環境影響評価審査会　神鋼神戸製鉄所火力発電所部会（第３回）部会審議概要

１　日時：平成 29 年 10 月２日（月）15:00～17:15
２　場所：神戸市教育会館　501 号室
３　議題：株式会社神戸製鋼神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の審査について
４　出席委員：
（部会委員）西村委員（部会長）、川井委員、近藤委員、澤木委員、中野委員、西田委員、花田委員、益田委員
（部会委員外）別府委員
５　関係課等：
兵庫県環境影響評価室、自然環境課、水大気課、温暖化対策課、環境整備課、水エネルギー課、阪神北県民局環境課
６　配付資料：
資料１　補足説明資料（大気質、水環境、景観関係）
資料２－１　温室効果ガス等
資料２－２　地域における具体的な削減方策
資料３　環境影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解
資料４　温室効果ガス排出量算定の考え方について
（県の温暖化対策推進計画に影響する CO2 排出量の算定方法についてわかりやすくするための資料（事務局提出））
７　事業者による説明概要
・特殊気象条件時における大気質の予測条件設定の考え方及び予測結果、過去 10 年の取放水温データ、最大垂直視角での景観の予測評価についての説明（関連資料：資料１）
・温室効果ガスの項目に関する準備書の内容についての説明（関連資料：資料２－１、資料２－１）
・準備書に対する住民意見と事業者見解に関する説明（関連資料：資料３）
８　審議での主な意見等（部会後概要説明内容）
上記７の説明に対する委員からの意見は、以下の通り。
・取水放水温度は年によって底層の水温に２～３℃の振れ幅があることも勘案して温排水による影響の予測評価を行うべき。
・石炭使用に関して、水銀のマテリアルフローを示せないか。
（事業者）水処理汚泥などの廃棄物は法に基づき適切に処理し、再利用するものも受入れ先の基準を満たすことで問題はないと考えているが、マテリアルフローの作成については検討する。

・地域における削減対策として示されているバイオマス燃料導入により、CO2 排出係数は下がるのか。

（事業者）バイオマス導入による CO2 排出係数の低下は考慮しておらず、石炭使用分についての CO2 排出係数を示している。

・資料２－１に示された関西電力の対策のうち、既設火力発電所の稼働抑制及び既設火力発電所の LNG への燃料転換はまだ理解しやすいが、再生可能エネルギー比率の増加は、神鋼石炭火力発電所が稼動することに対する CO2 削減対策と言えるのか、理解しにくい。

・石炭の質は今後 30 年かけて次第に悪くなっていくだろうし、価格も高くなっていくだろう。長期的な観点から見ると、場合によっては LNG より燃料費が高くなるかもしれない。外部費用の観点が欠けているのではないか。

・世界的にも低炭素社会にとどまらず脱炭素へ進むと言われている中、さらに知恵を出していってほしい。

資料　1

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
環境影響評価準備書

補足説明資料（大気質、水環境、景観関係）

平成29年10月

株式会社神戸製鋼所

目　　次		頁
1．	【大気質】 内部境界層によるフュミゲーション発生時の 予測に用いた海岸線について	1－1
2．	【水環境】 神戸発電所における取・放水温度について	2－1
3．	【景観】 景観の予測評価における最大垂直視角について	3－1

１．内部境界層によるフュミゲーション発生時の予測に用いた海岸線について

内部境界層によるフュミゲーション発生時予測に用いた気象条件について、「海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合について」の検討を実施しました。

以下に、結果を示します。

１．予測条件等

(1)予測に用いた海岸線の定義

準備書に記載した内部境界層によるフュミゲーション発生時の予測において、海岸線の位置は、対象事業実施区域のすぐ南側には神戸港があるため、神戸製鉄所の南端を東西結ぶ線としています。

対象事業実施区域の南の海域は埋立地が多く、南の海上には六甲アイランドがあり、地表近くで日射による乱れの大きな大気層が生じている可能性も考慮して、海岸線の位置を約2.5km南の六甲アイランドの南端を東西結ぶ線にした場合について検討しました。

対象事業実施区域と海岸線については、図１に示します。

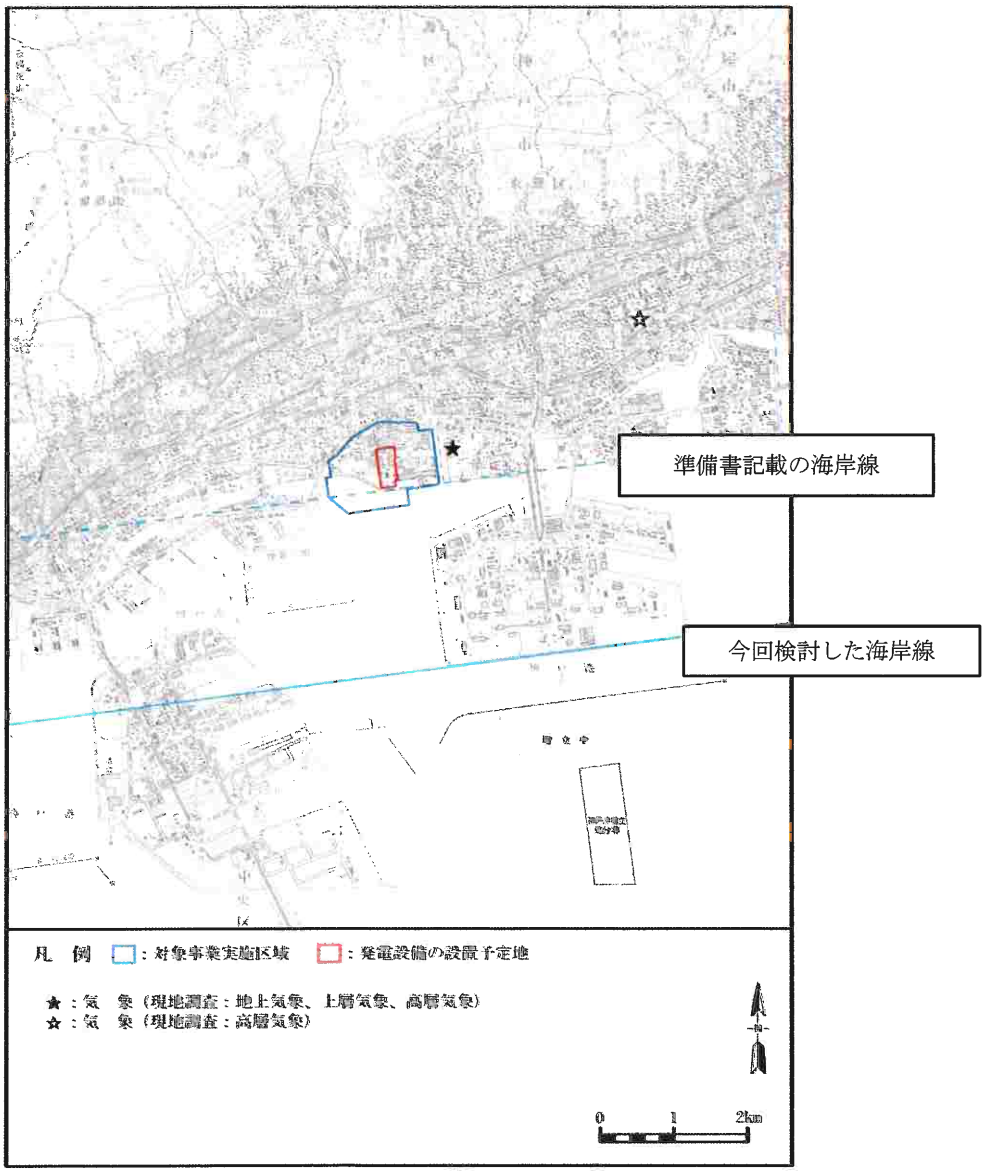


図１　対象事業実施区域と海岸線

(2)その他の予測条件等

その他の予測条件等については、準備書記載の方法と同様としました。

2．予測結果

(1)フュミゲーションの発生する可能性のある内部境界層の出現状況

対象事業実施区域の南側に位置する六甲アイランドの南に海岸線を設定し、準備書と同様にフュミゲーションの発生する可能性のある内部境界層の出現状況を確認した結果を表1に示します。

高層気象観測期間中（各季7日1.5時間毎、計448回観測）において内部境界層フュミゲーションの出現条件を満足する回数は、19回（4.2%）です。

表1　フュミゲーションの発生する可能性のある内部境界層の出現状況
（海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合）

No	季節	出現日時（平成28年）		対象事業実施区域近傍				内陸地点				高層気象		内陸地点気温	海水温	比例係数A
				内部境界層		海風層		内部境界層		海風層		150m風				
		月日	時刻	出現高度	気温勾配	出現高度	気温勾配	出現高度	気温勾配	出現高度	気温勾配	風向	風速			
				m	℃/100m	m	℃/100m	m	℃/100m	m	℃/100m	-	m	℃	℃	$m^{0.5}$
1	春季	4月19日	15:00	50	-2.5	550	-0.9	150	-1.9	300	-0.6	SSW	6.0	19.6	15.7	2.1
2		4月20日	12:00	150	-2.0	1,500	-0.7	600	-1.2	1,500	-0.8	SW	3.9	20.4	15.8	7.1
3		4月20日	13:30	50	-5.2	1,500	-0.8	750	-1.3	1,500	-0.6	WSW	5.5	21.8	16.5	5.8
4		4月20日	16:30	50	-5.4	1,500	-0.7	550	-1.2	1,500	-0.4	SW	7.5	19.8	16.2	6.5
5		4月23日	13:30	50	-2.7	1,100	-0.5	100	-1.8	350	-1.0	WSW	4.2	22.3	17.1	0.8
6		4月23日	16:30	50	-2.1	600	-0.7	150	-0.9	750	-0.7	WSW	3.9	21.4	17.3	1.2
7		4月24日	13:30	150	-2.5	500	-0.6	250	-1.7	600	-0.8	SW	4.1	21.8	19.1	3.0
8	夏季	7月25日	9:00	300	-1.0	1,450	-0.8	750	-1.0	1,400	-0.4	SSW	0.9	27.4	25.0	10.6
9		7月25日	13:30	250	-1.4	1,450	-0.8	700	-1.2	1,500	-0.6	WSW	3.5	28.8	25.4	5.4
10		7月25日	16:30	50	-3.9	1,500	-0.6	100	-1.9	1,500	-0.6	SW	5.3	27.4	25.1	1.2
11		7月26日	13:30	300	-1.1	1,100	-0.6	400	-1.1	1,050	-0.6	WSW	6.3	26.6	25.3	3.1
12		7月26日	15:00	250	-1.3	1,050	-0.7	350	-1.1	1,150	-0.8	SW	7.5	27.1	25.5	4.2
13		7月28日	6:00	0	-	1,500	-0.8	500	-0.9	1,500	-0.8	SSW	2.8	27.4	25.8	7.1
14		7月28日	15:00	100	-1.7	550	-1.0	400	-1.5	450	-0.4	SW	4.4	32.9	27.8	4.8
15		7月29日	18:00	50	-4.1	400	-0.6	150	-1.5	300	-0.6	SW	7.6	29.3	28.4	1.8
16	秋季	10月2日	12:00	50	-3.1	850	-0.7	100	-3.0	700	-0.8	SW	2.4	29.9	25.6	1.2
17		10月2日	15:00	100	-2.2	1,500	-0.5	200	-1.6	500	-0.7	SW	4.6	30.3	26.9	2.4
18		10月8日	12:00	50	-2.1	1,500	-0.9	550	-1.1	1,500	-0.4	SW	3.5	27.7	24.6	6.5
19		10月8日	15:00	100	-2.0	1,500	-0.8	500	-1.2	1,500	-0.7	WSW	7.9	29.0	25.3	3.9

注：1．内部境界層は、気温勾配-0.8℃/100m以下の層とした。

2．内部境界層の気温勾配は、地上から内部境界層上端までの平均気温勾配である。

3．海風層の気温勾配は、内部境界層上端から海風層上端までの平均気温勾配である。ただし、内部境界層上端が150m以下の場合、下端高度は150m、海風層上端が800m（区分高度400mの2倍）以上の場合、上端高度は800mとして、平均気温勾配を算出した。

(2) 予測結果

1) 海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合

海岸線を南に移動させたことで、内部境界層発達の起点が煙源から離れ、内部境界層の推定高度が変わるため、着地濃度が最大となった日時は、準備書で示した日時と異なり、平成28年4月20日12時となりました。

予測結果は、表2のとおりです。

また、予測に用いた内部境界層と有効煙突高さの関係を示したフュミゲーション発生時のモデル化図は、図2のとおりです。

1時間値の最大着地濃度は、風向が南西（SW）、風速が3.9m/s、内部境界層内の大気安定度A－B、内部境界層外の大気安定度Dの条件で、煙突から0.7kmの地点において二酸化硫黄は0.0152ppm、二酸化窒素は0.0248ppm、浮遊粒子状物質は0.0062mg/m^{3}となりました。

また、バックグラウンド濃度を加えた将来環境濃度は、二酸化硫黄は0.0242ppm、二酸化窒素は0.0528ppm、浮遊粒子状物質は0.0282mg/m^{3}となりました。バックグラウンド濃度を加えた将来環境濃度は、いずれの場合も環境基準又は短期暴露の指針に適合する結果となります。

表2(1)　内部境界層フュミゲーション発生時の予測結果（最大着地濃度及び出現距離）
（海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合）

項目		単位	内部境界層フュミゲーション発生時
風向		16方位	SW
風速		m/s	3.9
大気安定度		－	境界層内：A－B、境界層外：D
有効煙突高さ		m	493
最大着地濃度	二酸化硫黄	ppm	0.0152
	二酸化窒素	ppm	0.0248
	浮遊粒子状物質	mg/m^3	0.0062
最大着地濃度出現距離		km	0.7

表2(2)　内部境界層フュミゲーション発生時の予測結果（将来環境濃度）
（海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合）

予測項目	単位	将来寄与濃度（最大着地濃度）①	バックグラウンド濃度②	将来環境濃度①＋②	環境基準又は短期暴露の指針値
二酸化硫黄	ppm	0.0152	0.009	0.0242	1時間値として0.1ppm
二酸化窒素	ppm	0.0248	0.028	0.0528	1時間暴露として0.1～0.2ppm
浮遊粒子状物質	mg/m^3	0.0062	0.022	0.0282	1時間値として0.20 mg/m^{3}以下

注：1．バックグラウンド濃度は、最大着地濃度が出現した時刻における代表測定局及び五毛丸山の最大値を用いた。

二酸化硫黄：　平成28年4月20日12時（六甲アイランド局）

二酸化窒素：　平成28年4月20日12時（東灘局）

浮遊粒子状物質：　平成28年4月20日12時（打出浜小学校局）

2．バックグラウンド濃度は、現状の既設設備（神戸製鉄所及び神戸発電所）の運転による影響を含んだ値である。

3．環境基準又は短期暴露の指針値については、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質が1時間値に係る環境基準、二酸化窒素が短期暴露指針値を示す。

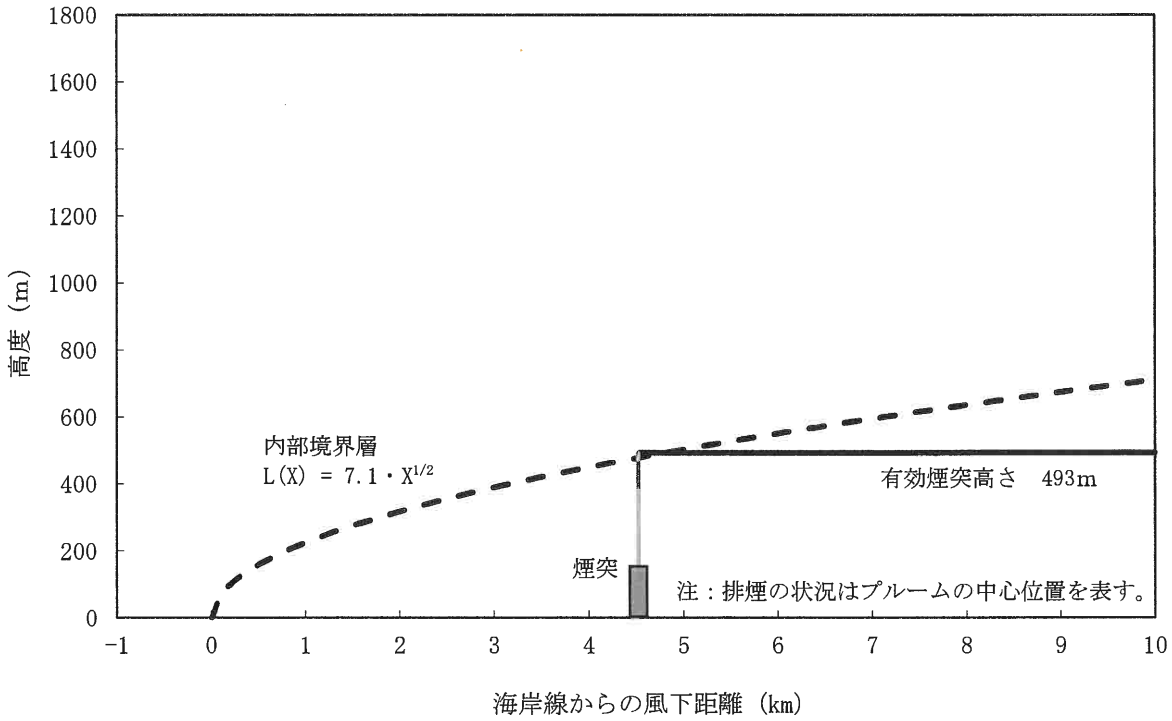


図２　内部境界層によるフュミゲーション発生時のモデル化図
（海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合）

2) 準備書に記載した海岸線を神戸製鉄所南側に設定した場合との比較

準備書で記載した7月 25 日9時の予測結果について、海岸線を神戸製鉄所南側とした場合と六甲アイランドの南側に設定した場合の予測結果を比較しました。

内部境界層フュミゲーション発生時の影響について、表3のとおりです。

また、予測に用いた内部境界層と有効煙突高さの関係を示したフュミゲーション発生時のモデル化図は、図3のとおりです。

1時間値の着地濃度は、風向が南南西（ＳＳＷ）、風速が 0.9m/s、内部境界層内の大気安定度Ｂ、内部境界層外の大気安定度Ｄの条件で、海岸線を六甲アイランドの南側に設定した場合は、煙突から 7.1km の地点において二酸化硫黄は 0.0056ppm、二酸化窒素は 0.0091ppm、浮遊粒子状物質は 0.0023mg/m^3 となり、準備書で記載した海岸線を神戸製鉄所の南側に設定した場合と比較して、最大着地濃度が低下する結果となりました。

また、バックグラウンド濃度を加えた将来環境濃度は、いずれの場合も環境基準又は短期暴露の指針に適合する結果となります。

表3(1)　内部境界層フュミゲーション発生時の予測結果（着地濃度及び出現距離）

項目		単位	平成28年7月25日　9:00	
			海岸線位置	
			神戸製鉄所の南側（準備書記載）	六甲アイランドの南側
風向		16方位	ＳＳＷ	
風速		m/s	0.9	
大気安定度		―	境界層内：Ｂ、境界層外：Ｄ	
有効煙突高さ		m	989	
最大着地濃度	二酸化硫黄	ppm	0.0092	0.0056
	二酸化窒素	ppm	0.0150	0.0091
	浮遊粒子状物質	mg/m^3	0.0038	0.0023
最大着地濃度出現距離		km	4.2	7.1

表3(2)　内部境界層フュミゲーション発生時の予測結果（将来環境濃度）

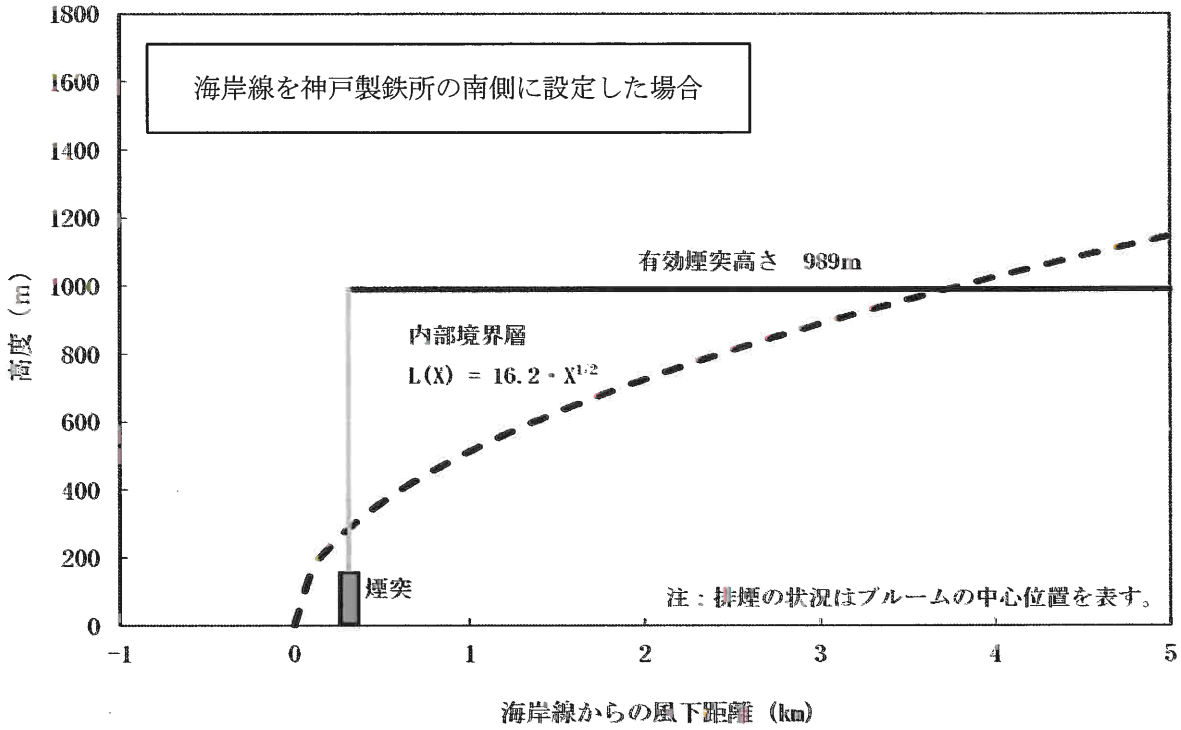
予測項目	単位	海岸線位置	将来寄与濃度（最大着地濃度）①	バックグラウンド濃度②	将来環境濃度①＋②	環境基準又は短期暴露の指針値
二酸化硫黄	ppm	神戸製鉄所の南側	0.0092	0.015	0.0242	1時間値として 0.1ppm 以下
		六甲アイランドの南側	0.0056	0.015	0.0206	
二酸化窒素	ppm	神戸製鉄所の南側	0.0150	0.037	0.0520	1時間暴露として 0.1～0.2ppm 以下
		六甲アイランドの南側	0.0091	0.037	0.0461	
浮遊粒子状物質	mg/m^3	神戸製鉄所の南側	0.0038	0.036	0.0398	1時間値として 0.20 mg/m^3 以下
		六甲アイランドの南側	0.0023	0.036	0.0383	

注：1．バックグラウンド濃度は、最大着地濃度が出現した時刻における代表測定局及び五毛丸山の最大値を用いた。

二酸化硫黄：　平成28年7月25日9時（灘浜局）
二酸化窒素：　平成28年7月25日9時（灘浜局）
浮遊粒子状物質：平成28年7月25日9時（西宮市役所局）

2．バックグラウンド濃度は、現状の既設設備（神戸製鉄所及び神戸発電所）の運転による影響を含んだ値である。

3．環境基準又は短期暴露の指針値については、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質が1時間値に係る環境基準、二酸化窒素が短期暴露指針値を示す。



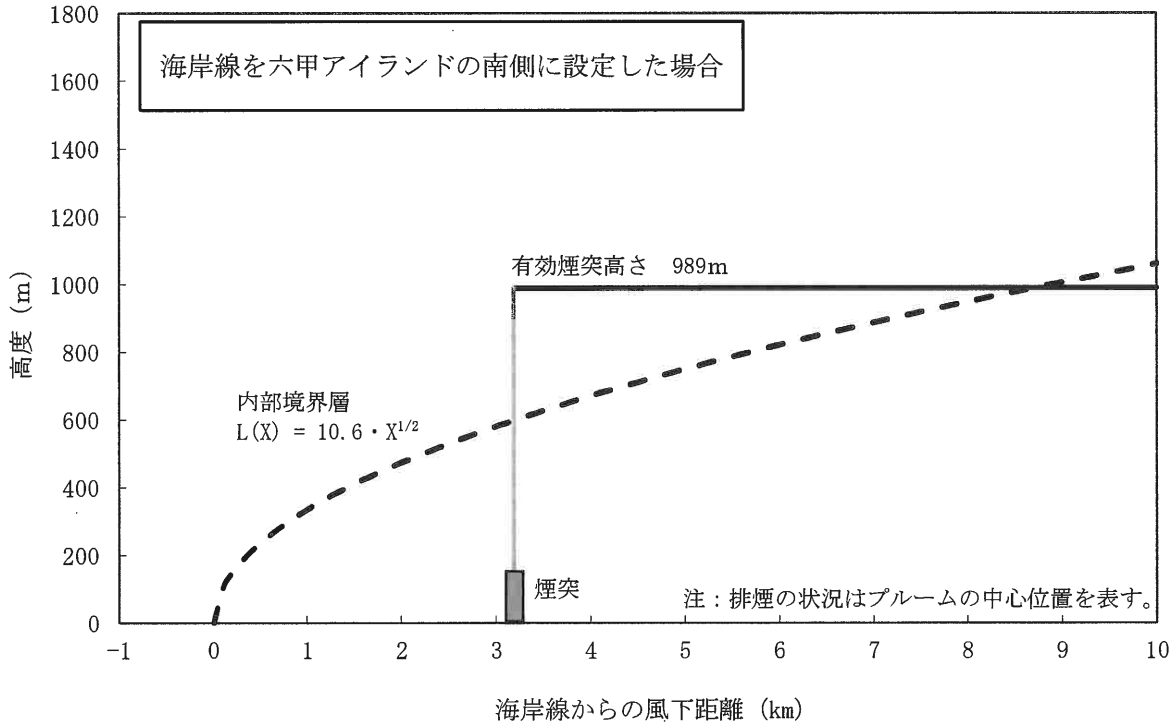


図３　内部境界層によるフュミゲーション発生時のモデル化図

２．神戸発電所における取・放水温度について

既設の神戸発電所における取・放水温度の測定地点を図１に、2007 年から 2016 年までの 10 年間の７月～9 月（夏季）の取・放水温度（日平均値）を図２に示します。

併せて、図２では神戸製鉄所へ台風が接近した際（製鉄所の台風対策発令時）の情報も整理しました。

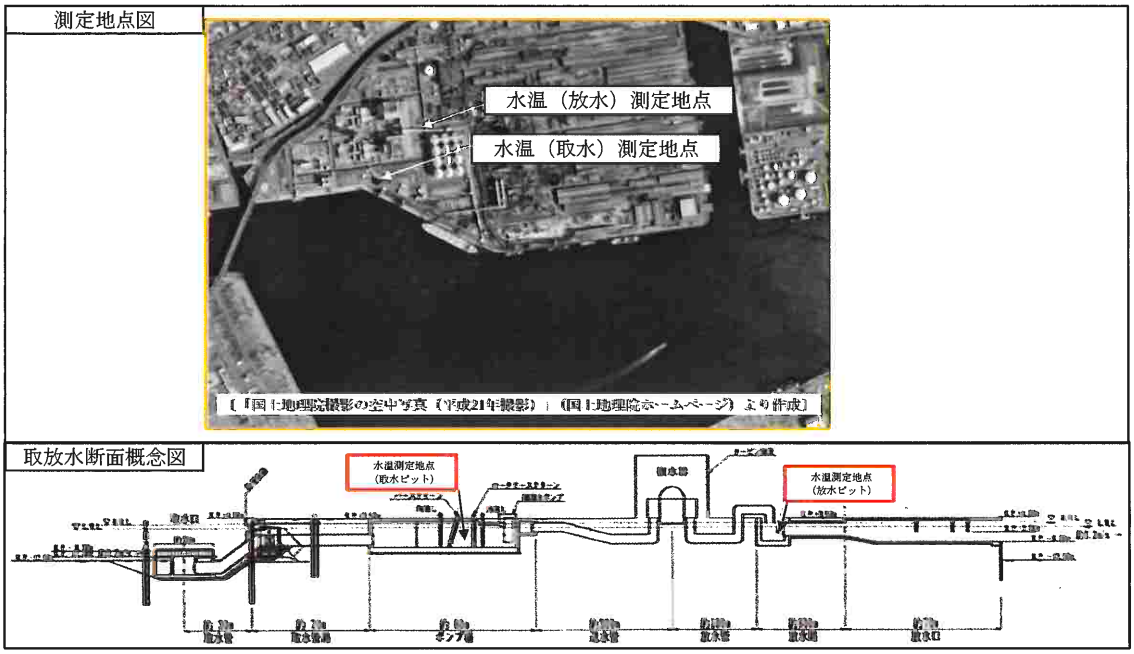


図１　取・放水温度の測定地点

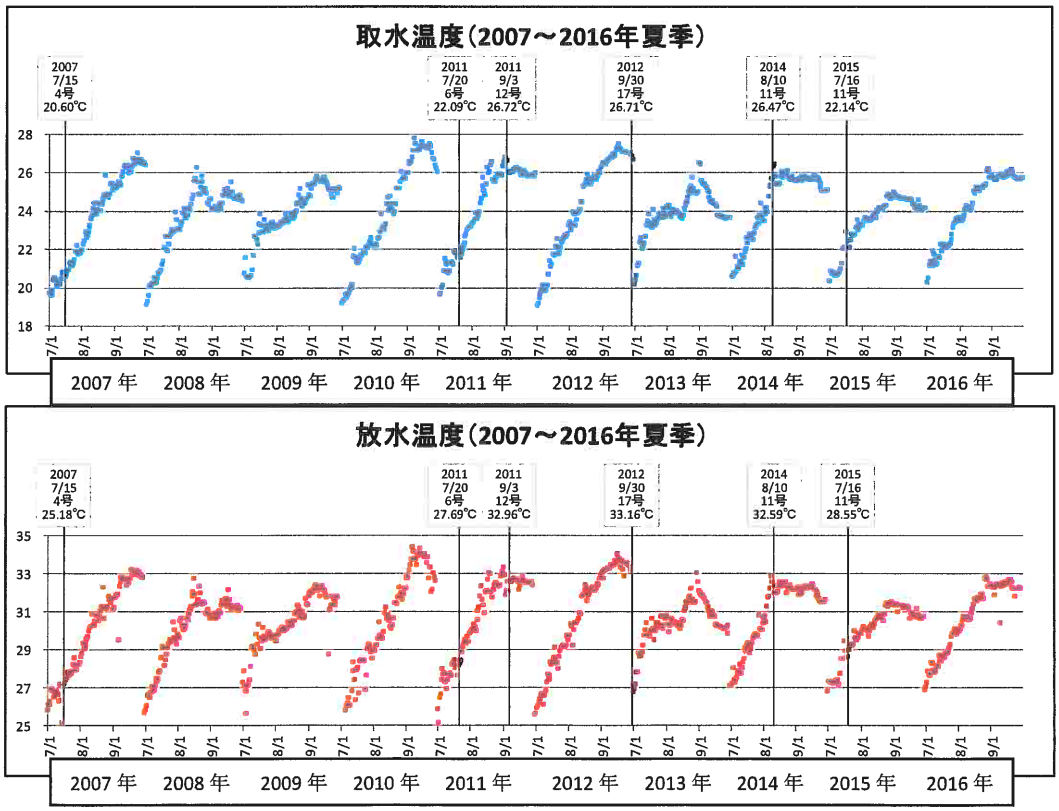


図２　取・放水温度の測定結果（日平均値）

３．景観の予測評価における最大垂直視角について

配慮書段階では、複数案（煙突高さ）の比較検討のために、主要な眺望点における煙突の最大垂直視角を算出し、「景観対策ガイドライン（案）」（UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会、昭和 56 年）の送電鉄塔の見え方を参考に、予測評価を実施いたしました。

配慮書段階以降に主要な眺望景観の地点を追加しており、追加地点を含む準備書で、予測評価を行った地点の最大垂直視角の一覧を表１に示します。

なお、これらの最大垂直視角は、煙突すべてが見えた場合の垂直視角を示しており、実際に視認される垂直視角はこれより小さく、各地点で約 0.5 度～約 3.4 度となります。

表１　主要な眺望点からの距離と最大垂直視角

番号	眺望点の名称	景観区分	方向	距離	煙突の最大垂直視角（度）〔実際に視認される垂直視角〕
1	六甲山上駅天覧台	遠景	北	約 5.6km	約 1.5〔約 1.1〕
2	神戸市役所１号館展望ロビー	遠景	西南西	約 4.8km	約 1.8〔約 1.2〕
3	神戸港遊覧船（神戸ベイクルーズ）航路上	中景	西南西	約 3.7km	約 2.3〔約 1.5〕
4	JR 西日本 六甲道駅	中景	北北西	約 1.6km	約 5.4〔約 1.7〕
5	六甲アイランド北公園	中景	東南東	約 2.2km	約 3.9〔約 2.4〕
6	阪神電鉄 石屋川駅	中景	北北東	約 1.3km	約 6.6〔約 2.7〕
7	新在家南公園	近景	北西	約 0.8km	約 10.6〔約 0.5〕
8	灘浜緑地	近景	西	約 0.9km	約 9.5〔約 2.8〕
9	六甲ライナー 南魚崎駅	中景	東北東	約 2.1km	約 4.1〔約 3.4〕
10	中央航路上	中景	南	約 3.4km	約 2.5〔約 2.5〕

注：１．番号７．８．９．10 は配慮書段階以降の追加地点。

（参考）送電鉄塔の見え方

垂直視角	鉄塔の場合の見え方
0.5 度	輪郭がやっとわかる。季節と時間（夏の午後）の条件は悪く、ガスのせいもある。
1 度	十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。
1.5～2 度	シルエットになっている場合には良く見え、場合によっては景観的に気になり出す。シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。
3 度	比較的細部まで見えるようになり、気になる。圧迫感は受けない。
5～6 度	やや大きく見え、景観的にも大きい影響がある（構図を乱す）。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない（上限か）。
10～12 度	眼いっぱいに大きくなり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり周囲の景観とは調和しえない。
20 度	見上げるような仰角になり、圧迫感も強くなる。

〔「景観対策ガイドライン（案）」（UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会、昭和 56 年）より作成〕

資料２－１

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
環境影響評価準備書

補足説明資料（温室効果ガス等）

平成29年10月

株式会社神戸製鋼所

◆温室効果ガス等【施設の稼働】

主な環境保全措置

■利用可能な最良の発電技術である超々臨界圧（ＵＳＣ）発電設備を採用する。
（設計発電端効率：43%、高位発熱量基準）

■発電設備の適切な維持管理及び運転管理を行うことにより、発電効率の維持に努める。

■発電所内の電力及びエネルギー使用量の節約等により送電端効率の改善、維持に努める。

◆温室効果ガス等【施設の稼働】

二酸化炭素の予測結果

項目	単位	新設発電所
定格出力	万kW	130
年間設備利用率	%	80
年間燃料使用量	万ｔ/年	約317
年間発電電力量	億kWh/年	約91
発電端効率	%	43
年間の二酸化炭素総排出量	万t-CO_2/年	約692
二酸化炭素排出原単位	kg-CO_2/kWh	約0.760

◆温室効果ガス等【施設の稼働】

二酸化炭素の評価結果

評価の観点	計画内容	評価結果
・利用可能な最良の技術（ＢＡＴ）の採用等により可能な限り環境負荷の低減に努めているか	・超々臨界圧発電設備（ＵＳＣ）を採用 ・設計発電端効率43%	・国のＢＡＴ参考表の（Ａ）の発電技術を採用、（Ｂ）に相当する発電端効率とする計画であり、可能な限り環境負荷の低減に努めている。
・国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合が取れているか	・発電した電力は電気事業低炭素社会協議会に参加している関西電力に卸供給する。 ・「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」のベンチマーク指標を遵守する。	・国の計画と整合した電気事業低炭素社会協議会の目標達成の取組の中で取扱われる。 ・国が検討したエネルギーミックスに整合した発電端効率を達成する。

BAT：Best Available Technology,　利用可能な最良の技術

BAT参考表（Ａ）：経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術

BAT参考表（Ｂ）：商用プラントとして着工済み及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術

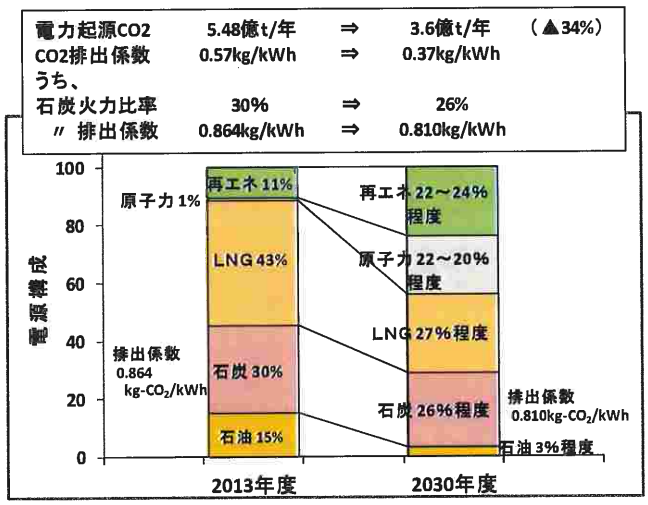
国の目標・計画との整合性

◎ 日本の温室効果ガス削減目標（H27.7「日本の約束草案」）

「2030年度に2013年度比▲26%の水準にする」

◎ 日本の温室効果ガス削減目標における電力起源CO2排出量の前提

S＋3E を考慮の上、2030年に向けたエネルギーミックスを策定



電力起源のCO2排出量は▲34%
CO2排出係数は 0.57→0.37kg/kWh程度に低減

⇩

エネルギーミックスを達成すれば、CO2排出量削減も達成される。

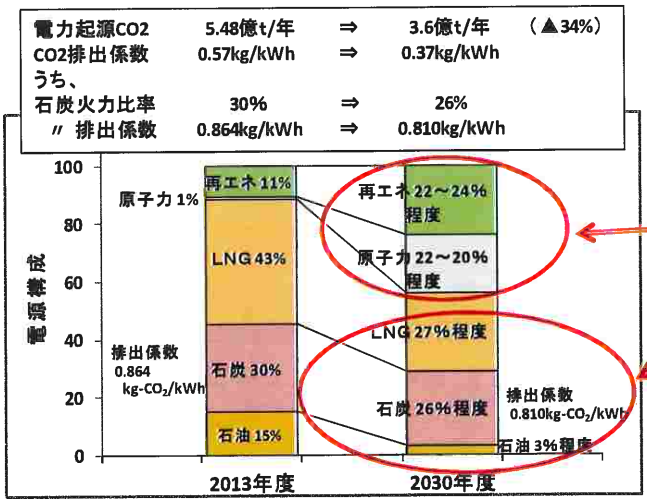
エネルギーミックスでの石炭火力の取扱い

- 比率を 30%⇒26%に低減、かつ
- 高効率化により CO2排出量を低減する。

(高効率設備の新設、低効率設備稼働抑制が必要)

国の目標・計画との整合性

◎ 電力起源CO2削減＝エネルギーミックス の目標達成 に向けた取組



○ 電力業界の自主的枠組み

- 電気事業低炭素社会協議会を設立
- 国の計画と整合した目標
  「2030年の排出係数 0.37kg/kWh程度」
- 各電気事業者の取組状況 (実績、計画) を毎年フォローアップし、PDCAを回す。

○ エネルギー供給構造高度化法

- 小売事業者は、
  非化石電源44%以上を確保

○ 省エネ法

- 発電事業者は、
  火力発電の発電効率44.3%以上を確保
  （石炭 41%、LNG 48%以上の発電効率、
  石炭 26%／56%、LNG 27%／56% の比率
  を遵守した場合の総合的な発電効率）

本計画では、

- **全量を電気事業低炭素社会協議会に参加している関西電力に卸供給**
  ＝電力全体の目標達成 (CO2排出係数 0.37kg/kWh程度) に向けた取組がなされる
- **発電事業者として省エネ法ベンチマーク基準を遵守**

日本の温室効果ガス削減目標と事業者の自主的取組みの関係

パリ協定
現在の世界の温室効果ガス排出量：約500億t-CO2（日本は約14億t-CO2）

エネルギーミックス達成が前提

日本の温室効果ガス削減目標
2030年度▲26%（2013年比）【総排出量：10.4億t-CO2】

地球温暖化対策計画

政府の動き（電力関連）

エネルギーミックス

・エネルギー起源CO2　9.3億t-CO2
（うち、電力由来　3.6億t-CO2）

【電力量内訳】（需要：9,808億kWh）

石炭 26%	LNG 27%	石油3%	原子力 20~22%	再エネ 24~22%

火力56%　　非化石44%

省エネ法
火力の運用比率を誘導

高度化法
非化石比率を誘導

反映

反映

民間の動き（電力関連）

経団連：低炭素社会実行計画（フェーズⅡ）
・業界ごとに2030年度の自主目標を策定

「電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画」

・目標：2030年度に0.37kg-CO2/kWh程度（使用端）
・目標達成にCO2クレジットの使用は前提とせず

関西電力と神戸製鋼所のそれぞれの役割

電力分野における温暖化対策・政策

電気事業者の自主的枠組み
（電気事業低炭素社会協議会）
2030年目標:0.37kg-CO2/kWh程度

【支える仕組み】
（発電段階）
省エネ法

【支える仕組み】
（小売段階）
高度化法

	関西電力	神戸製鋼所
自主的枠組み	神戸製鋼所からの受電分も含めて当社全体としてCO2排出抑制し、自主的枠組みの目標に貢献。	自主的枠組みに参加する関西電力に電力供給すると共に、熱効率の維持・向上に努め、電力分野の低炭素化に貢献。
省エネ法（発電）	自社火力発電のベンチマーク指標達成に向けて、火力の熱効率維持向上に取り組む。	神戸製鋼所としてベンチマーク指標達成に向けた取組みを進める。
高度化法（小売）	原子力の再稼動、再エネの導入・開発を推進し、非化石比率向上に取り組む	ー （小売事業に参画していないため）

電気事業低炭素社会協議会

- ✓ 当社を含む日本の電力事業者有志は、電力業界が実効性ある地球温暖化対策を行うため、**「電気事業低炭素社会協議会」を設立（2016年2月8日）。**
- ✓ 協議会では低炭素社会実行計画※を策定し、その中で**2030年目標として、電気事業全体でCO2排出係数を0．37kg-CO2/kWh程度を目指す**ことを掲げている。
- ✓ 協議会の取り組みは日本の2030年温室効果ガス削減目標達成に向けた政府計画における取組みのひとつとして位置づけ。
- ✓ 当社も参加事業者の一員として、電気事業全体の目標達成に貢献すべく、CO2排出低減に資する取り組みを進めている。

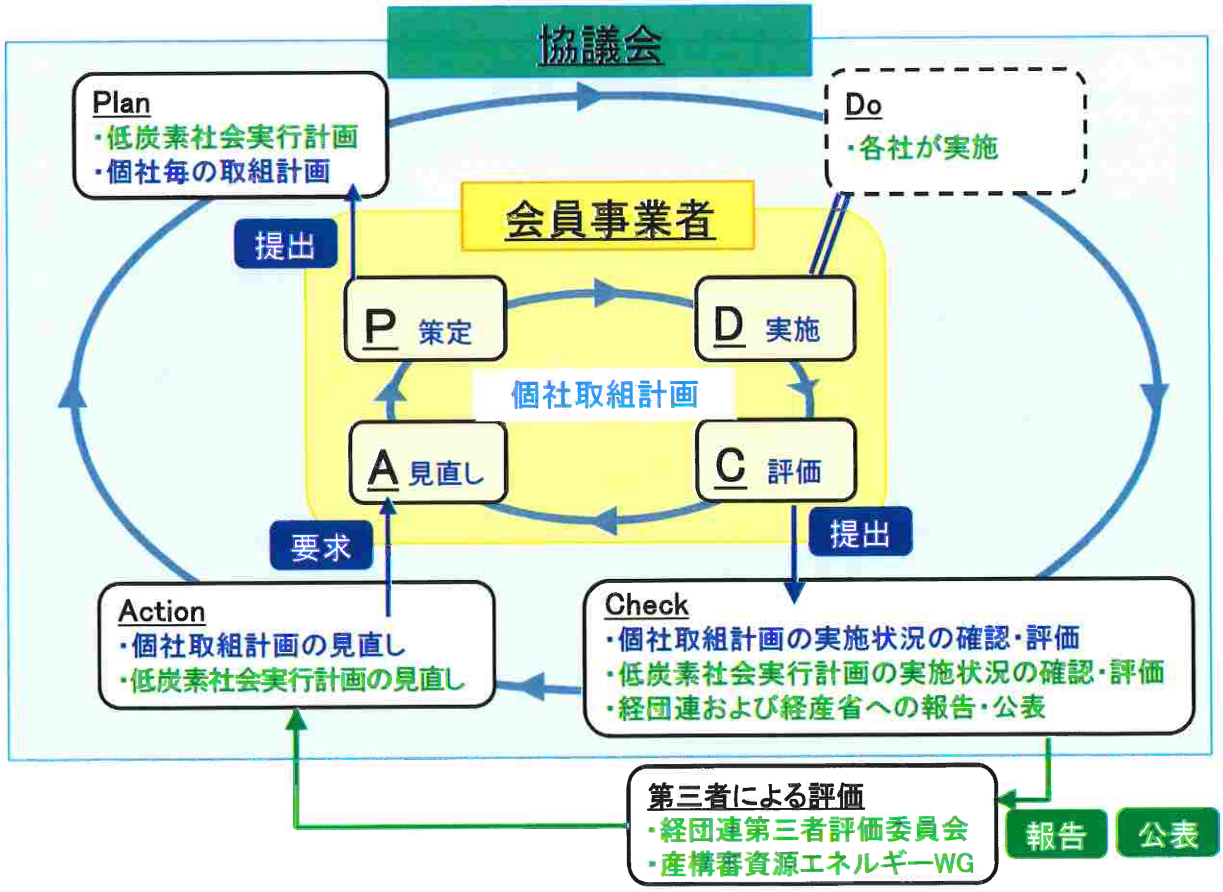
※温室効果ガスの削減を目的とした自主的取組み計画

＜組織概要＞

組織名	電気事業低炭素社会協議会 （The Electric Power Council for a Low Carbon Society, ELCS）
目的	電力業界が実効性ある地球温暖化対策を行うため、会員事業者が、独自かつ個別に実行計画に取り組むことを促進・支援し、もって電力業界全体において実効性ある地球温暖化対策を推進すること。
参加事業者 （2017年1月末時点）	関西電力、東京電力、中部電力等、主要電力会社のほか、新規参入事業者を含む合計42社が参加（2015年度販売電力量実績ベースでのカバー率99.3%）
事業内容	・「低炭素社会実行計画」の進捗状況確認等、目標達成に向けたPDCAの推進 ・会員事業者間でのベストプラクティスの共有　など

The Kansai Electric Power Co., Inc.

自主的枠組みの目標実現に向けた仕組み・ルール



国内の企業活動における取組（実績報告例）

実績

【CO_2排出量・排出係数等】

		2015年度	（参考）2014年度
販売電力量（億kWh）		8,314	8,497
CO_2排出量（億t-CO_2）	調整前（実排出量）	4.44	4.70
	調整後	4.41	4.69
CO_2排出係数（kg-CO_2/kWh）	調整前（実排出係数）	0.534	0.553
	調整後	0.531	0.552

※ 2015年度は協議会会員事業者42社のうち、2015年度に事業活動を行っていた39社の実績を示す。2014年度は電事連及び新電力有志の実績合計を参考として示す。

※ 調整後は、「電気事業者ごとの実排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」（2015年4月1日改正）に定められた算出方法に基づき、京都メカニズムクレジット等や再生可能エネルギーの固定価格買取制度に伴う調整を行うことをさす。
また、電事連各社が「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、温対法）」に基づき当該年度に反映したクレジットを含めていない。このクレジットは、2012年度までの自主行動計画への反映を目的としたクレジットであることから、低炭素社会実行計画上の2014、2015年度の調整後CO_2排出量及び排出係数には反映していない。

国内の企業活動における取組（実績報告例）

2016年度 CO_2排出実績（速報値）について

2017年 9月 11日
電気事業低炭素社会協議会

電気事業低炭素社会協議会（以下、協議会）は、このたび、2016年度の会員事業者のCO_2排出実績（速報値※）をとりまとめました。

その結果、協議会全体における2016年度CO_2排出量は4.31億t-CO_2、CO_2排出係数は0.516kg-CO_2/kWh（いずれも調整後の値）となりました。

2015年度実績と比較して、排出量、排出係数ともに減少しております。

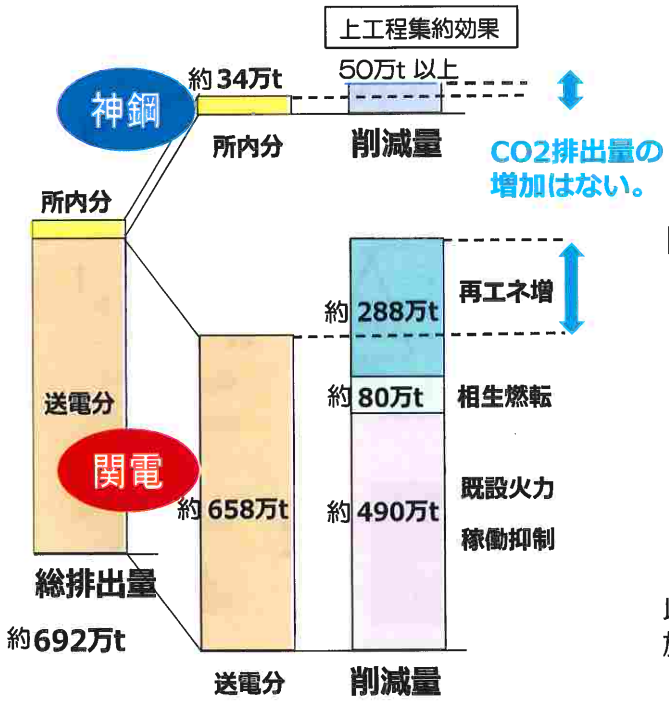
これは、再稼働による原子力発電電力量の増加に加え、最新鋭の高効率火力発電設備の導入や再生可能エネルギーの活用などに継続的に努めたことによるものです。

協議会では、引き続きPDCAサイクルを展開することで、目標達成に向けた取り組みの実効性を高めてまいります。

※ 現在、国による確認が行われており、今後、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、国から公表されるCO_2排出係数の実績により修正となる可能性があります。

兵庫県知事意見・神戸市長意見への対応

「施設の稼働に伴う二酸化炭素排出量を増加させない削減方策」



当社(県下の鉄鋼事業部門３事業所) は

1. 上工程集約後は、基準年(2013) より所内分約34万t を上回る ▲50万t 以上削減。
   〔兵庫県特定物質(温室効果ガス)排出抑制計画　として提出した数値〕

関西電力は

1. 神鋼からの送電分(CO2 約658万t 相当) に対し、既設火力の運転を抑制
   石油/LNG平均として ▲約490万 t
2. 相生１,３号燃転 (石油⇒LNG)　▲約80万 t
3. 再エネ比率増（全国平均と同等）
   2013年:10% → 2015年:13.6%※
   １%で CO2 ▲約80万 t ⇒▲約288万 t

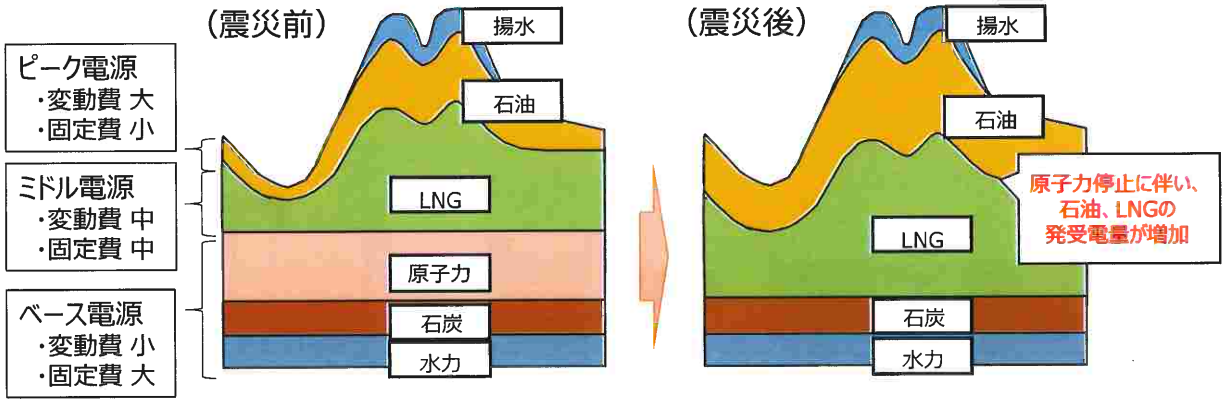
※：旧一般電気事業者10社の一般水力と新エネの発電電力量（他社受電分含む）の合計比率

以上により、**神鋼の排出量を上回る削減効果。**
施設の稼働による CO2排出量の増加はない。

参考:震災前後の関西電力の需給運用状況

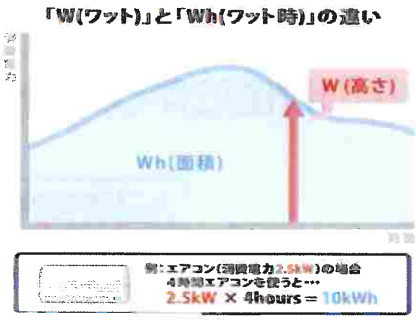
○ 日々の需給運用において、各電源の特性を組み合わせ、ピーク、ミドル、ベース電源として、**電力需要にあわせて運用**を行っている。
○ 震災前はベース電源としてコストの低い石炭や原子力を利用していたが、震災後は原子力の停止に伴い、コストの高い石油やＬＮＧの発受電量が増加している。

[震災前後の需給運用イメージ]



[神鋼 新設火力発電所稼働時の需給運用]
「震災後」の状況から、**ベース電源を導入すると、コストの高い石油、LNGの発受電量が減少する。**

（1）電気の単位
準備書記載は
kWとkWh
kWは電力、kWhは電力量



（2）電気の品質
周波数の安定度
系統全体で需要と供給を常に合わせる
（kWベースで）

⇒同時同量の原則

発電＞負荷(需要)
➡ 周波数上昇
発電＜負荷(需要)
➡ 周波数低下

電気学会HPより

（3）電気の商品としての特徴
在庫が難しい
現在の技術では大量の（余った）電力を貯蔵することは難しい

＝

日産リーフ

一時間稼働
(70万kWh)

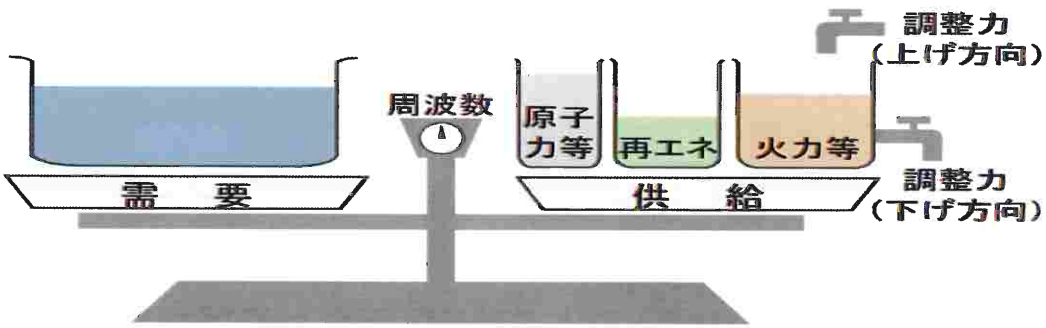
17500台充電
(40kWh蓄電池)

電力会社は電気の品質を守るために調整力を持って、同時同量を実現している

需要：年単位～時間単位までの需要量を予測

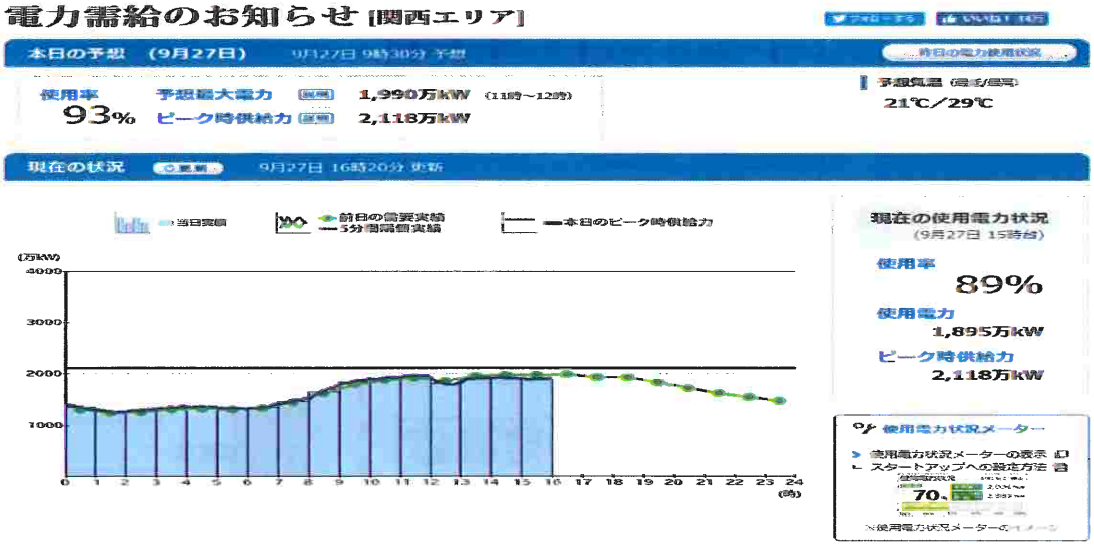
供給：前日の予測に基づき最大供給力を準備
需要の増加に同期して供給を増やす
再エネの変動分も調整が必要
調整は主に火力電源で行う

		調整力
需要		×～△
供給	原子力等	×
	再エネ	××
	火力等	◎

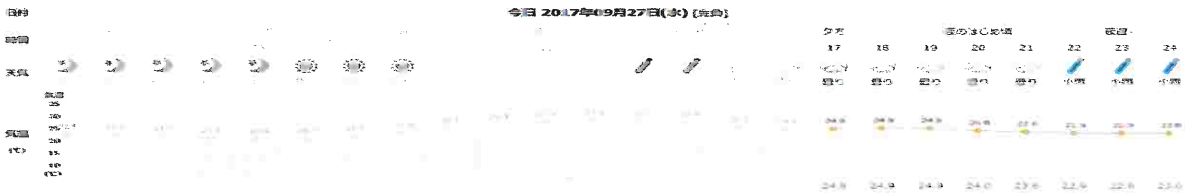


出典：環境省「電力受給調整システムについての検討」

電力受給調整の実例



関西電力HPより



日本気象協会HPより

売電先の二酸化炭素削減方策について（試算の詳細）

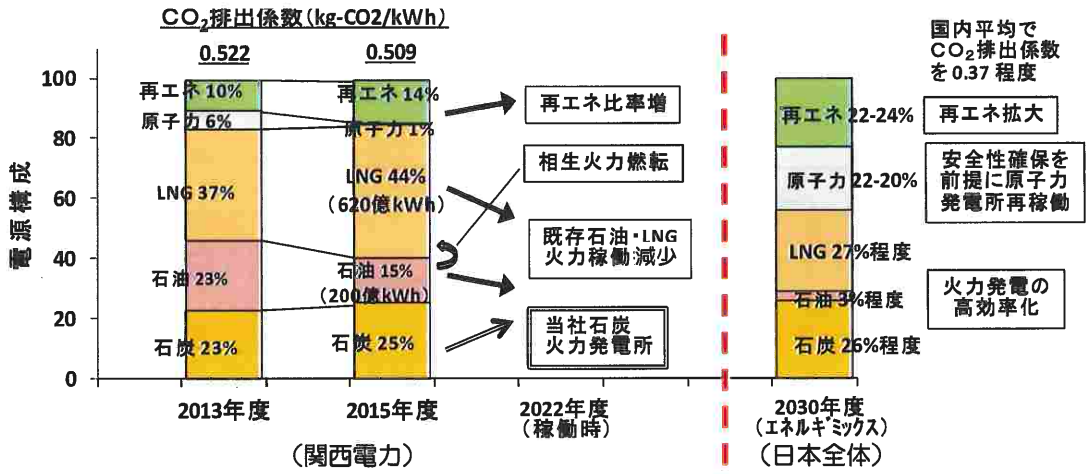
項　目	試　算　内　容
既設火力発電所の稼働減少	・新設発電所出力：130万kW、利用率：80%、CO2排出係数：0.760kg/kWh 発電電力量：91億kWh、うち送電電力量：86.5億kWh CO2排出量：発電分 692万ｔ/年、送電分 658万ｔ/年…① ・神鋼からの送電に伴い、石油火力、LNG火力が同じ割合で減少するものと想定※すると、CO2排出量低減、490万ｔ/年…② ・新設火力発電所稼働による CO2排出量の純増 ＝ ①－② ＝ 168万ｔ/年
相生火力発電所燃料転換	・相生火力発電所燃料転換による CO2排出量削減効果 石油 → LNG によるCO2排出係数低減により、80万ｔ/年
再生可能エネルギー導入増	・全国平均の再生可能エネルギー導入比率（電気事業連合会電源別発電電力量構成比） 2013年度：10% → 2015年度：13.6% ・CO2削減効果　288万ｔ/年

※稼働抑制する火力発電所のCO2排出係数は、電中研「日本の発電技術のライフサイクルCO2排出量評価」による。
石油火力：0.660 kg-CO2/kWh、LNG火力平均：0.418 kg-CO2/kWh、LNG火力(汽力)：0.46 kg-CO2/kWh 。

売電先の二酸化炭素排出削減方策

◎ 発電所稼働に伴う二酸化炭素排出量を考慮したうえで、
関西電力全体として二酸化炭素排出を増加させない。(知事意見)

◎ 電気事業全体で、2030年度の二酸化炭素排出係数 0.37 kg/kWh
程度を目指す。(国の目標, 計画)



関西電力の電源構成と二酸化炭素排出削減の取組み

(数字でみる関西電力「電源構成(発電電力量)」に基づき、神鋼にて作成)

関西電力の温暖化対策の考え方

国の長期エネルギー需給見通し（平成27年7月閣議決定）において、安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合（Ｓ＋３Ｅ）を同時達成するためには、バランスのとれた電源構成とする必要があるとされております。当社といたしましても、電源構成については、お客様に良質で低廉な電気を安定的にお届けするという使命を果すため、「Ｓ＋３Ｅ」の同時達成を目指すという観点から、原子力・火力・再生可能エネルギーといった、それぞれの電源の特性を踏まえつつ、各種電源をバランスよく活用していくことが重要と考えております。

地球温暖化問題への対応については、国全体、世界全体といった広域での対応が可能かつ重要であると認識しており、このような認識の下、電気事業連合会及び新電力等は、国の長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）と整合した電力業界全体の二酸化炭素排出抑制目標を掲げる自主的枠組み（電気事業低炭素社会協議会）を策定しました。

当社も協議会に参加し、神戸製鋼ＩＰＰによる二酸化炭素排出量*なども考慮した上で、「Ｓ＋３Ｅ」の観点から当社全体として二酸化炭素の排出を抑制**し、電気事業全体の目標達成に貢献すべく努力してまいります。具体的には、原子力発電の活用、火力発電の運転管理や設備管理による熱効率の維持・向上、相生発電所における天然ガスの利用による低炭素化、姫路第二発電所のコンバインド化による高効率化、出し平ダムでの未利用水力エネルギーの活用や既設水力発電所の設備更新に伴う出力向上をはじめとする水力発電の利用拡大や若狭おおい、高浜太陽光発電所の活用による再生可能エネルギーの開発、導入等に取り組んでおり、今後も引き続き二酸化炭素排出抑制に努めてまいります。

また、電力業界の自主的枠組みを政策面で後押しするよう国が定めた、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」のもと、本事業を含む当社の火力発電全体として熱効率の基準達成に向け取り組むとともに、「エネルギー供給構造高度化法」のもと、非化石電源比率の基準達成に向け取り組んでまいります。

＊：神戸製鉄所火力発電所からの受電により年間二酸化炭素排出量（予測）が約658万t増加する一方で、コストの高い石油火力及びLNG火力の稼動が減少すると想定すると、二酸化炭素は約490万t減少することから、純増分は約170万tとなる。

＊＊：2016年度の当社の二酸化炭素排出量6,179万tのうち、石油火力分及びLNG火力分は計約2,800万t

資料２－２

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
環境影響評価準備書

二酸化炭素排出量の地域における具体的な削減方策、
余熱等のエネルギーの有効活用について

平成29年10月

株式会社神戸製鋼所

2-2．二酸化炭素排出量の地域での具体的な削減方策、余熱等のエネルギーの有効活用について

兵庫県知事意見にて、

「二酸化炭素総排出量をより低減するため、地域での具体的な削減方策を検討すること」

神戸市長意見にて、

「余熱等のエネルギーの有効利用について、多様な視点から検討する必要がある」

とのご意見を頂戴し、これに対する事業者見解として、

「地域で発生する未利用エネルギー源の当社発電設備における活用や、神戸発電所の未利用エネルギーの有効活用をはじめ、地域での具体的な削減方策について検討します。」

と、準備書に記載しておりましたが、具体的な取組として下記を実施いたします。

- 地域に賦存するバイオマスである下水汚泥を発電燃料として有効活用します。
- 下水汚泥の燃焼により発生する蒸気をタービン途中から抽気し、タービン発電機、バイナリー発電等による発電を行います。
- バイナリー発電等で発電した電力により電気分解でバイオマス由来の水素製造を行い、その水素を FCV(燃料電池車) に供給する水素ステーションを設置します。
- これにより、将来の FCV 普及に貢献し、地域社会における CO2 削減、大気環境の改善に寄与します。

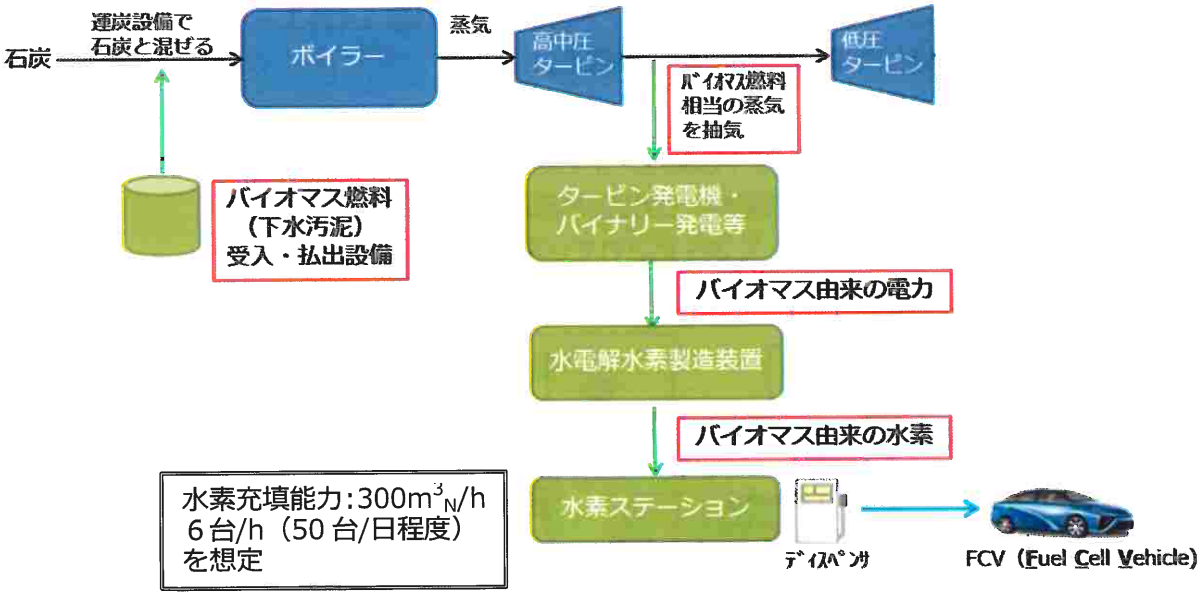


図１　設備構成概要

＜設備概要＞

FCV 6 台/h（50 台/日程度）への水素供給を想定して計画

	仕　様　等	備　考
受入・払出設備	当初 86 t /日	サイロ、気送受入／払出設備　等 （FCV 50 台/日に必要な下水汚泥量は 34 t /日）
タービン発電機・ バイナリー発電等	水素製造能力に対応	バイオマス由来の抽気蒸気、蒸気ドレンを利用。
水電解水素製造装置	$50m^3_N/h$×2 基 （FCV の[普及状況にあわせ 最大 $300m^3_N/h$	コンパクトで高効率な水電解式。 使用量に応じ、0～100%の範囲で調整可能。
水素ステーション	充填能力　$300m^3_N/h$	経産省が商用として推奨している能力。 6 台/h、1 日 50 台を想定。

＜設備供用開始時期＞

2022～2024 年（県内および近隣自治体の下水汚泥燃料化に対応）

【参考】

＜燃料電池車・水素ステーションの位置付け＞

兵庫県燃料電池自動車普及促進ビジョンにおいて、以下のように想定されています。

2030 年目標：FCV 兵庫県内 25,000 台、

水素ステーション 兵庫県内 20 カ所、神戸・阪神 7 ヶ所

＜下水汚泥の再生利用について＞

国の政策として、下記の法律・計画に基づき、推進されています。

・下水道法改正（平成 27 年 7 月施行）

「発生汚泥等が、燃料または肥料として再生利用されるように努めなければならない。」

・バイオマス活用推進基本計画（平成 28 年 9 月閣議決定）

「地域の実情に応じて、メタン発酵ガス、下水汚泥固形燃料等によるエネルギー利用の推進や肥料化、リン回収等を通じた緑農地利用の促進を図る。」

＜下水汚泥燃料化設備＞

下水処理場で焼却処理されている下水処理汚泥を乾燥造粒し、さらに無酸素状態で蒸焼きすることで汚泥中に含まれるガスを放出・熱分解させ固形燃料としたものです。

また、「下水汚泥固化燃料」として JIS 化されています。

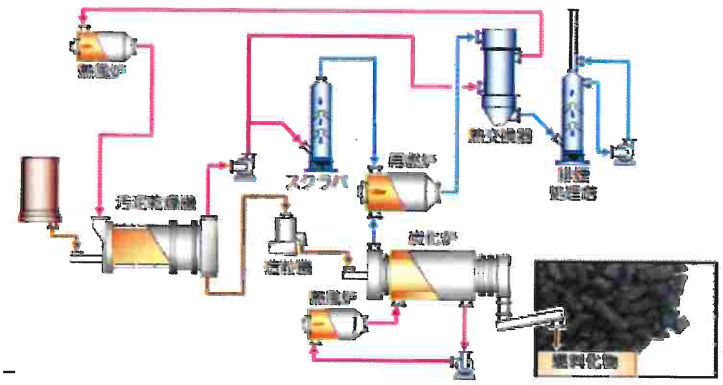


図2　燃料製造フロー

資料 3

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
環境影響評価準備書についての
意見の概要と事業者の見解

平成 29 年 9 月

株式会社神戸製鋼所

目　　次

第１章　環境影響評価準備書の公告及び縦覧 …… 1

1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧 …… 1
(1) 公告の日 …… 1
(2) 公告の方法 …… 1
(3) 縦覧場所 …… 1
(4) 縦覧期間等 …… 2
(5) 縦覧者数 …… 2

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催 …… 2

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握 …… 2
(1) 意見書の提出期間 …… 2
(2) 意見書の提出方法 …… 3
(3) 意見書の提出状況 …… 3

第２章　環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要と
これに対する事業者の見解 …… 25

第１章　環境影響評価準備書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第 16 条の規定に基づき、当社は、環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境影響評価準備書（以下、「準備書」という。）を作成した旨及びその他事項を公告し、準備書及び要約書を公告の日から起算して１月間の縦覧に供するとともに、インターネットの利用により公表した。

(1) 公告の日

平成 29 年７月 11 日（火）

(2) 公告の方法

①　日刊新聞紙による公告　〔別紙-１参照〕

平成 29 年７月 11 日（火）付けで、以下の日刊新聞紙に「公告」を掲載した。

・神戸新聞（朝刊 28 面　全県版）
・朝日新聞（朝刊 33 面　神戸阪神版）
・毎日新聞（朝刊 26 面　神戸阪神版）
・読売新聞（朝刊 33 面　神戸阪神版）
・産経新聞（朝刊 22 面　神戸阪神版）
・日本経済新聞（朝刊 35 面　大阪本社版）

②上記の公告に加え、以下の「お知らせ」を実施した。

a. 関係地域の広報誌への掲載　〔別紙-２参照〕

・神戸市広報紙ＫＯＢＥ　７月号　2017 年（平成 29 年）
・広報あしや　平成 29 年（2017 年）７月１日号　NO. 1207

b. 自治体（兵庫県、神戸市、芦屋市）及び当社ホームページへの掲載　〔別紙-３，４，５，６参照〕

(3) 縦覧場所

関係地域の自治体庁舎６か所、当社施設等２か所の計８か所において縦覧を実施した。
また、当社ホームページにおいてインターネットの利用により公表した。

縦覧場所		所在地
自治体庁舎	兵庫県庁環境影響評価室（第３号館 12 階）	神戸市中央区下山手通５丁目 10 番１号
	神戸市役所自然環境共生課（３号館６階）	神戸市中央区加納町６丁目５番１号
	神戸市東灘区役所まちづくり課（４階）	神戸市東灘区住吉東町５丁目２番１号
	神戸市灘区役所まちづくり課（４階）	神戸市灘区桜口町４丁目２番１号
	中央区役所まちづくり推進課（４階）	神戸市中央区雲井通５丁目１番１号
	芦屋市役所環境課（本庁舎北館３階）	芦屋市精道町７番６号
当社施設等	神戸製鉄所コミュニティセンター	神戸市灘区浜田町４丁目１番
	ＢＢプラザ神戸	神戸市灘区岩屋中町４丁目２番７号

インターネットの利用による公表

・当社ホームページ上における下記のウェブサイトで準備書及び要約書を公表した。
http://www.kobelco.co.jp/assessment/kobe/ready_inspection.html
・兵庫県、神戸市及び芦屋市のホームページから当社ホームページにリンクすることにより自治体ホームページから準備書及び要約書を参照可能とした。

(4) 縦覧期間等

縦覧期間は、平成29年7月11日（火）から平成29年8月10日（木）までとした。

自治体庁舎については土曜日、日曜日及び祝日は除いた。

縦覧時間は、各縦覧場所とも9時から17時までとした。

なお、神戸製鉄所コミュニティーセンター、ＢＢプラザ神戸及びインターネットの利用による公表については、平成29年7月11日（火）から平成29年8月24日（木）まで閲覧可能とした。

(5) 縦覧者数

①縦覧者名簿記載者数：　35名

（内訳）

・兵庫県庁環境影響評価室（第3号館12階）　4名
・神戸市役所自然環境共生課（3号館6階）　9名
・神戸市東灘区役所まちづくり課（4階）　1名
・神戸市灘区役所まちづくり課（4階）　2名
・中央区役所まちづくり推進課（4階）　0名
・芦屋市役所環境課（本庁舎北館3階）　3名
・神戸製鉄所コミュニティセンター　4名
・ＢＢプラザ神戸　12名

②準備書及び要約書を公表した当社ウェブサイトへのアクセス数：　1,576回

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第17条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

説明会の開催の公告は、準備書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

開催日時	開催場所	来場者数
平成29年7月19日（水） 18時30分～20時59分	灘区民ホール（神戸市灘区岸地通1丁目1-1）	266名
平成29年7月22日（土） 14時00分～17時22分	神戸芸術センター（神戸市中央区熊内橋通7-1-13）	161名
平成29年7月25日（火） 18時30分～21時02分	東灘区民センター（神戸市東灘区住吉東町5丁目1-16）	258名
平成29年7月27日（木） 18時30分～20時54分	芦屋市民センター（芦屋市業平町8-24）	195名

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第18条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

平成29年7月11日（火）から平成29年8月24日（木）（縦覧期間及びその後2週間）までとした。なお、郵送の受付は当日消印有効とした。

意見書用紙は、縦覧場所に備え付けるとともに当社ウェブサイトからも入手可能とした。

〔別紙-7参照〕

(2) 意見書の提出方法

・縦覧場所に備え付けた意見箱への投函

・当社への郵送による書面の提出

(3) 意見書の提出状況

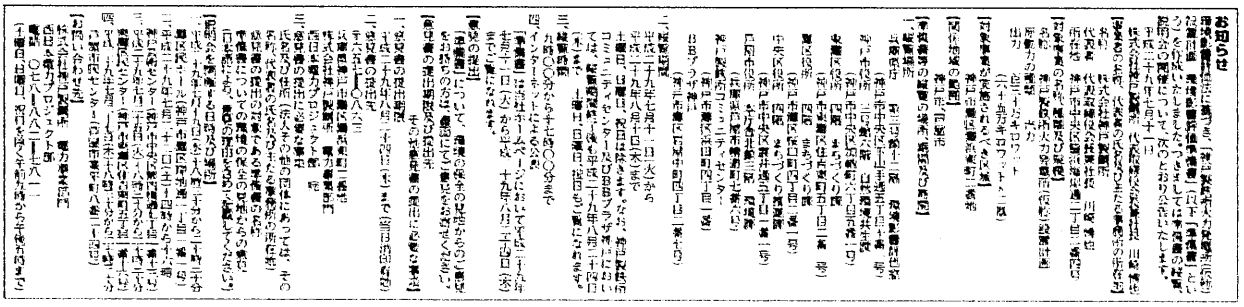
提出された意見書の総数は495通（意見の総数：1,199件）であった。

〔別紙-1〕

日刊新聞紙による公告

○　平成 29 年 7 月 11 日（火）掲載

・神戸新聞（朝刊 28 面　全県版）
・朝日新聞（朝刊 33 面　神戸阪神版）
・毎日新聞（朝刊 26 面　神戸阪神版）
・読売新聞（朝刊 33 面　神戸阪神版）
・産経新聞（朝刊 22 面　神戸阪神版）
・日本経済新聞（朝刊 35 面　大阪本社版）



お知らせ

環境影響評価法に基づき、〔神戸製鉄所大石発電所（仮称）設置計画　環境影響評価準備書〕（以下「準備書」という。）を縦覧いたしましたので、下記のとおり公告いたします。

平成二十九年七月十一日

株式会社神戸製鋼所　代表取締役兼執行役員　川崎　博也

【事業者の氏名及び主たる事務所の所在地】

名称　株式会社神戸製鋼所
代表者　代表取締役兼執行役員　川崎　博也
所在地　神戸市中央区脇浜町三丁目三番四号

【対象事業の名称、種類及び規模】

名称　神戸製鉄所大石発電所（仮称）設置計画
所新力の種類　火力
出力　約三十万キロワット
（六十万キロワット二基）

【対象事業が実施されるべき区域】

神戸市灘区摩耶海岸通

【関係地域の範囲】

神戸市灘区

【準備書等の縦覧の場所、期間及び時間】

一　縦覧場所
与謝郵船ビル　（神戸市中央区海岸通五番地）　環境影響評価図書
神戸市役所　三号館六階　（北長狭通五丁目一番一号）
神戸市役所　西庁舎　（神戸市中央区加納町六丁目五番一号）
灘区役所　（神戸市灘区住吉東町五丁目三番一号）
東灘区役所　（神戸市東灘区住吉東町五丁目三番一号）
中央区役所　四階　まちづくり課　（神戸市中央区加納町六丁目五番一号）
兵庫県庁　四階　まちづくり推進課　（神戸市中央区下山手通五丁目一番一号）
兵庫県庁　北館三階　環境課　（兵庫県神戸市中央区下山手通五丁目一番一号）
神戸製鉄所コミュニティセンター　（神戸市灘区岩屋中町七番六号）
神戸製鉄所コミュニティセンター　（神戸市灘区岩屋中町四丁目一番）
日本アプリ　神戸　（神戸市灘区岩屋中町四丁目三番十号）

二　縦覧期間
平成二十九年七月十一日（火）から
平成二十九年八月十日（木）まで
土曜日、日曜日、祝日は除きます。なお、神戸製鉄所コミュニティセンター及び日本アプリ　神戸における縦覧期間は、縦覧開始日（平成二十九年八月二十四日（木））まで。　土曜日、日曜日、祝日もご覧になれます。

三　縦覧時間
九時〇〇分から十七時〇〇分まで

四　インターネットによる公表
「準備書」は当ホームページにおいて平成二十九年七月二十日（木）から平成　十九年八月二十四日（木）までご覧になれます。

【意見の提出】

「準備書」について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面にてご意見をお寄せください。

【意見書の提出期限及び提出先】

一　意見書の提出期限　　その提出先　　その提出に必要な事項
平成二十九年八月二十四日（木）まで（当日消印有効）

二　意見書の提出先
〒六五七―〇八六三
兵庫県神戸市灘区摩耶海岸通二番地
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門
西日本電力プロジェクト部　宛

三　意見書の提出に必要な事項
氏名及び住所（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
環境影響評価の対象である事業の名称
準備書についての環境の保全の見地からの意見
（意見書の提出の際、意見の理由を記載してください。）

【問合せ】
一　平成二十九年七月十日（木）から　二時二十分
灘区役所　十九階（神戸市灘区岩屋中町一丁目一番四号）
二　平成二十九年七月十日（木）から　十四時から十八時
神戸市役所センター（神戸市中央区加納町六丁目五番一号）
三　平成二十九年七月十日（木）から八月二十四日（木）
東灘区役所センター（神戸市東灘区住吉東町五丁目三番一号）
四　平成　十九年七月　十日（木）から八月二十四日（木）
兵庫県庁　十九階（神戸市中央区下山手通五丁目一番一号）

【お問い合わせ先】
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門
西日本電力プロジェクト部
電話　〇七八―八八二―七八一一
（平成29年7月10日（月）、祝日を除く平日9時から17時まで）

〔別紙-2〕

関係地域の広報誌等への掲載

○　神戸市広報紙ＫＯＢＥ　７月号　2017 年（平成 29 年）

広告 **「神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画 環境影響評価準備書」の縦覧および説明会について**

株式会社神戸製鋼所

株式会社神戸製鋼所による「神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画」について、環境影響評価準備書の縦覧および説明会を次のとおり実施します。

【縦覧場所】 兵庫県庁(第３号館12階)、神戸市役所(3号館6階)、
東灘区役所、灘区役所、中央区役所、芦屋市役所、
神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸
※当社ホームページでもご覧になれます。
(http://www.kobelco.co.jp/assessment/kobe/index.html)

【縦覧期間】 7月11日(火)から8月10日(木)まで
(土・日曜日、祝日を除く)
※神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸では
8月24日(木)まで、土・日曜日、祝日もご覧になれます。

【縦覧時間】 午前9時から午後5時まで

【説明会】 ●7月19日(水)　午後6時30分から午後8時30分
神戸市立灘区民ホール　(灘区岸地通1-1-1)
●7月22日(土)　午後2時から午後4時
神戸芸術センター　(中央区熊内橋通7-1-13)
●7月25日(火)　午後6時30分から午後8時30分
神戸市立東灘区民センター　(東灘区住吉東町5-1-16)
●7月27日(木)　午後6時30分から午後8時30分
芦屋市民センター　(芦屋市業平町8-24)

【意見書】 環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、8月24日(木)
(当日消印有効)までに郵送によりお寄せください。

【意見書の提出先・お問い合わせ】
〒657-0863　神戸市灘区灘浜東町2番地
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門　西日本電力プロジェクト部
☎078-882-7811

○　広報あしや　平成 29 年（2017 年）７月１日号　NO. 1207

「神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画 環境影響評価準備書」の縦覧および説明会について　広告

【縦覧場所】
兵庫県庁、芦屋市役所(環境課)、神戸市役所、神戸市東灘区役所、神戸市灘区役所、
神戸市中央区役所、神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸
※当社ホームページでもご覧になれます。
(http://www.kobelco.co.jp/assessment/kobe/index.html)

【縦覧期間及び縦覧時間】
7月11日(火)から8月10日(木)の平日　午前9時から午後5時
※神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸では、8月24日(木)まで、土・日曜日・祝日もご覧になれます。

【説明会】
・7月19日(水)午後6時30分から午後8時30分　神戸市立灘区民ホール
・7月22日(土)午後2時から午後4時　神戸芸術センター
・7月25日(火)午後6時30分から午後8時30分　神戸市立東灘区民センター
・7月27日(木)午後6時30分から午後8時30分　芦屋市民センター

【お問い合わせ】　株式会社神戸製鋼所　電力事業部門　西日本電力プロジェクト部
☎078-882-7811

〔別紙-3〕

兵庫県ホームページ

ひょうごの環境

はじめての方へ　サイトマップ

背景色　文字サイズ

> ホーム > 環境アセスメント（環境影響評価）

環境アセスメント（環境影響評価）

環境アセスメント（環境影響評価）とは、開発事業を行うときに、事業を行う者（事業者）が、その事業が計画地周辺の環境にどういった影響を与えるかを予測、評価し、その結果を事業の計画に反映させることをいいます。

お知らせ

<これまでのお知らせ履歴>

- 「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画　環境影響評価準備書」の縦覧が始まりました（事業者HP）。（平成29年7月11日）

カテゴリー一覧

ひょうごの環境影響評価

- 環境影響評価とは
- 条例関係規程集
- 届出様式集
- 手続きフロー
- 対象事業一覧

事業案件情報

- 手続き中の案件
- 手続き終了の案件
- 環境影響評価図書要約版

事後監視調査

- 事後監視調査実施案件

環境影響評価審査会

- 委員名簿
- 環境影響評価審査会規則
- 議事録
- 答申一覧

参考資料

- 県環境白書、大気・水質等常時監視結果
- ひょうごの生物多様性ひろば
- 景観影響評価制度（景観アセス）
- 環境影響評価条例パンフレット

リンク

- 環境省アセス支援ネットワーク
- 神戸市
- 尼崎市
- 伊丹市

※ 事:事業者向け　地:地域団体向け

この

連絡先

兵庫県 農政環境部 環境管理局 環境影響評価室
〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通5丁目10-1
Tel：078-362-9086　Fax：078-362-3914

兵庫県の関連リンク

兵庫県　県環研 兵庫県環境研究センター

神戸市ホームページ

（法対象事業）神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価手続

ツイート　シェア 0

最終更新日2017年7月19日

環境影響評価手続は，事業が実施された場合における環境に及ぼす影響を可能な限り小さくすることを目的として，事業計画などを公表して，広く市民等からの意見を聴き，環境保全のための措置を検討・実施しようとするものです。

環境影響評価手続は，事業の許可・認可を行うものではなく，事業の実施にあたっては，事業者が別途開発行為の許可，事業許可等の手続を行う必要があります。

※注意事項

このページに掲載している文書のうち，事業者が作成した図書については，事業者が著作権を保有しています。

「私的使用のための複製」や「引用」など，著作権法上認められた場合を除き，無断で複製・転用することはできません。

事業の概要

事業者：株式会社神戸製鋼所
（代表者）　代表取締役社長　川崎　博也
事業の位置（事業実施想定区域）：神戸市灘区灘浜東町2番地
事業の種類及び規模：発電所の設置，130万kW（65万kW×2基）

1. 計画段階環境配慮書手続

(1) 計画段階環境配慮書

縦覧期間（縦覧期間は終了しました※）

平成26年12月16日（火曜）から平成27年1月23日（金曜）まで

※ただし、神戸市環境影響評価審査会の資料として、下記リンク先にて閲覧することができます。

平成26年12月25日（木曜）第134回神戸市環境影響評価審査会

(2) 事業者への意見提出について

意見提出期間（意見提出期間は終了しました）

平成27年1月23日（金曜）当日消印有効

(3)神戸市環境影響評価審査会における審議

審議状況は次のとおりです。

平成26年12月25日（木曜）第134回神戸市環境影響評価審査会
平成27年1月15日（木曜）第135回神戸市環境影響評価審査会
平成27年2月2日（月曜）第136回神戸市環境影響評価審査会

(4) 神戸市環境影響評価審査会意見書

提出（受領）日

平成27年2月12日（木曜）

神戸市環境影響評価審査会意見書

神戸市環境影響評価審査会意見書（PDF形式：1,713KB）

(5) 計画段階環境配慮書に係る市長の意見

意見照会

事業者からの意見照会文（平成26年12月15日付）（PDF形式：24KB）
兵庫県知事からの意見照会文（平成26年12月16日付）（PDF形式：49KB）

送付日

平成27年2月19日(木曜)

縦覧期間(縦覧期間は終了しました。)

平成27年2月20日(金曜)～平成27年3月5日(木曜)

市長意見書

市長意見書(PDF形式:134KB)

(参考)計画段階環境配慮書に係る環境大臣意見等

環境大臣意見

平成27年2月20日，環境省より環境大臣意見が経済産業大臣に提出されました。

環境省 報道発表資料 -平成27年2月20日- 神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画に係る計画段階環境配慮書に対する環境大臣意見の提出について(お知らせ)(外部リンク)

兵庫県知事意見

平成27年2月20日，兵庫県より兵庫県知事意見が事業者に送付されました。

兵庫県 株式会社神戸製鋼所神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画に係る計画段階環境配慮書に対する兵庫県知事意見の提出について(記者発表)(外部リンク)

芦屋市長意見

平成27年2月20日，芦屋市より芦屋市長意見が事業者に送付されました。

芦屋市 環境影響評価(外部リンク)

経済産業大臣意見

平成27年3月9日，経済産業省より経済産業大臣意見が事業者に送付されました。

経済産業省 神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画 株式会社神戸製鋼所（外部リンク）

2.環境影響評価方法書手続

(1)環境影響評価方法書

縦覧期間（縦覧期間は終了しました※）

平成27年7月1日（水曜）から平成27年8月3日（月曜）まで

神戸市環境影響評価審査会の資料として、下記リンク先にて閲覧することができます。

平成27年7月27日（月曜） 第137回神戸市環境影響評価審査会

(2)事業者への意見提出について

意見提出期間（意見提出期間は終了しました）

平成27年8月17日（月曜）当日消印有効

(3)神戸市環境影響評価審査会における審議

審議状況は次のとおりです。

平成27年7月27日（月曜） 第137回神戸市環境影響評価審査会
平成27年8月20日（木曜） 第138回神戸市環境影響評価審査会
平成27年9月8日（火曜） 第139回神戸市環境影響評価審査会
平成27年9月14日（月曜） 第140回神戸市環境影響評価審査会

(4)神戸市環境影響評価審査会意見書

提出（受領）日

平成27年10月2日（金曜）

神戸市環境影響評価審査会意見書

神戸市環境影響評価審査会意見書(PDF形式:1,874KB)

(5) 環境影響評価方法書に係る市長の意見

意見照会

兵庫県知事からの意見照会文(平成27年7月3日付)(PDF形式:35KB)

送付日

平成27年10月7日(水曜)

縦覧期間

平成27年10月8日(木曜)～平成27年10月21日(水曜)

市長意見書

市長意見書(PDF形式:142KB)

(参考)環境影響評価方法書に係る環境大臣意見等

芦屋市長意見

平成27年10月6日、芦屋市より芦屋市長意見が事業者に送付されました。

芦屋市 環境影響評価(外部リンク)

兵庫県知事意見

平成27年11月24日、兵庫県より兵庫県知事意見が経済産業大臣に送付されました。

株式会社神戸製鋼所神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価方法書に関する知事意見について（記者発表）（外部リンク）

経済産業大臣意見

平成27年12月4日，経済産業省より経済産業大臣通知が事業者に送付されました。

経済産業省 神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画 株式会社神戸製鋼所（外部リンク）

3.環境影響評価準備書手続

(1)環境影響評価準備書の縦覧について

縦覧期間

平成29年7月11日（火曜）～平成29年8月10日（水曜）
※神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザでは、平成29年8月24日（木曜）まで縦覧を行っています。

縦覧場所（市役所等）

神戸市環境局環境保全部自然環境共生課（3号館6階）
神戸市東灘区役所まちづくり課（4階）
神戸市灘区役所まちづくり課（4階）
神戸市中央区役所まちづくり推進課（4階）
兵庫県庁環境影響評価室（第3号館12階）
芦屋市役所環境課（北館3階）
※土曜・日曜・祝日を除く。午前9時から午後5時まで。

縦覧場所（事業者実施分）

神戸製鉄所コミュニティセンター（神戸市灘区浜田町4丁目1番）
BBプラザ神戸（神戸市灘区岩屋中町4丁目2番7号）
※土曜・日曜・祝日も縦覧可能。午前9時から午後5時まで。

インターネットによる縦覧

下記の事業者ウェブサイトに掲載されています。

株式会社神戸製鋼所（外部リンク）

(2)事業者による説明会について

環境影響評価法に基づき、事業者により準備書についての説明会が開催されます。詳細は下記の事業者ウェブサイトをご覧ください。

株式会社神戸製鋼所（外部リンク）

(3)事業者への意見提出について

準備書について、環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、意見用紙にご記入の上、下記の意見提出先に書面にて意見書をお寄せください。

意見用紙

各縦覧場所に備付の用紙をご利用いただくか、下記の事業者ウェブサイトよりダウンロードしてください。

株式会社神戸製鋼所（外部リンク）

意見提出期間

平成29年7月11日（火曜）から平成29年8月24日（木曜）まで
※当日消印有効

意見提出先

〒657-0863
神戸市灘区灘浜東町2番地
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門　西日本電力プロジェクト部　宛
問い合わせ先：078-882-7811

意見提出にあたっての記載事項

ア　お名前及びご住所（法人その他の団体にあってはその名称、代表者のお名前及び主たる事務所の所在地）
イ　準備書の名称（「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画　環境影響評価準備書」
ウ　準備書についての環境の保全の見地からのご意見

(4)公聴会について

神戸市では、「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画 環境影響評価準備書」に関して、関係地域（神戸市）の住民の方から、環境の保全の見地からの意見をお聴きする「公聴会」を開催します。（平成29年8月20日（日）10時～）

また、これに先立ち、公聴会において、環境の保全の見地からの意見を述べていたた「公述人」の方を募集します。（公述人の申し出（申込）は平成29年8月9日（水）（必着）で）

公聴会についてのお知らせ

ページ作成者とお問い合わせ先

神戸市 環境局 環境保全部 自然環境共生課

〒650-8570 神戸市中央区加納町6-5-1 神戸市役所3号館6階 市役所への道順・地図
電話：078-322-6435 Fax：078-322-6069　このページの内容についてメールで問い合わせする

市政やくらし、イベント情報などのお問い合わせは、神戸市総合コールセンターまで。
電話：078-333-3330 Fax：078-333-3314

サイトマップ　神戸市ホームページのご利用案内　プライバシーポリシー　神戸市役所本庁舎のご案内

Copyright © City of Kobe. All rights reserved.

〔別紙-5〕

芦屋市ホームページ

芦屋市

サイト内検　カテゴリ選択　検索方法

ホーム > 新着情報

新着情報

- 夏休みこども映画会「ペット」（平成29年7月29日土曜日）（2017年7月19日） NEW
- 「核兵器禁止条約の交渉開始等を求める署名活動（2017年7月15日）
- たゆまぬ平和への歩み展を開催します（2017年7月15日）
- 平成29年度市民と市長の『集会所トーク』開催報告（2017年7月15日）
- 『女性が輝くまち　芦屋』プロジェクト業務委託を募集します！（2017年7月15日）
- 「市立幼稚園・保育所のあり方」に関する説明会について、平成29年7月分の当日配布資料を追加しました（2017年7月15日）
- 8月14日（月曜日）及び15日（火曜日）の市役所本庁舎の閉庁について（2017年7月14日）
- 環境影響評価について（2017年7月12日）
- 夏の交通安全だより発行（2017年7月12日）
- 「市立幼稚園・保育所のあり方」の西蔵町市営住宅跡地の市立幼保連携型認定こども園の定員規模の縮小等について（2017年7月11日）
- 来庁者サービスアンケートの結果（2017年7月10日）
- あしや景観フォトコンテスト（2017年7月7日）
- 幼保連携型認定こども園建設（芦屋市涼風町5番）に関する説明会のご案内について（2017年7月5日）
- いきいきシネマサロン「この世界の片隅に」（平成29年7月22日土曜日）（2017年7月1日）
- アシヤニューズレターAshiya Newsletter7月号発行（2017年7月1日）
- エネファームの設置に関する補助制度について（2017年7月1日）
- 留守家庭児童会夏季休暇学級のご案内（2017年7月1日）
- 交通安全活動予定（7月）（2017年7月1日）
- 第53回モンテベロ市学生親善使節決定（2017年7月1日）
- 「市立幼稚園・保育所のあり方について」に関する説明会の開催について（2017年6月30日）

芦屋市役所

〒659-8501　兵庫県芦屋市精道町7番6号
電話番号：0797-31-2121（代表）
Copyright © Ashiya City. All Rights Reserved.

更新日：2017年7月12日

環境影響評価

環境影響評価とは、高速道路、工業団地、クリーンセンターなど、環境に悪影響を与えるおそれのある事業について、次のような評価を行なうことを指します。

1.事業の実施前に周辺の環境を調査し、事業が周辺環境に与える影響を予測・評価する

2.予測・評価の結果に基づいて適切な環境への配慮・対策を検討する

3.配慮や対策が実施された場合に、事業が環境に与える影響を評価する

環境影響評価法、環境影響評価に関する条例（兵庫県）

環境省ホームページ：環境影響評価情報支援ネットワーク（外部サイトへリンク）（別ウィンドウが開きます）

兵庫県ホームページ：ひょうごの環境影響評価（外部サイトへリンク）（別ウィンドウが開きます）

環境影響評価法より抜粋

目的：土地の形状の変更、工作物の新設等の事業を行なう事業者がその事業の実施に当たりあらかじめ環境影響評価を行なうことが環境の保全上極めて重要であることにかんがみ、環境影響評価について国等の責務を明らかにするとともに、規模が大きく環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業について環境影響評価が適切かつ円滑に行われるための手続その他所要の事項を定め、その手続等によって行われた環境影響評価の結果をその事業に係る環境の保全のための措置その他のその事業の内容に関する決定に反映させるための措置をとること等により、その事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされることを確保し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的とする。

環境影響評価に関する条例（兵庫県）より抜粋

目的：環境影響評価に関して必要な事項を定めることにより、土地の形質の変更、工作物の新築等の事業の実施に際し、健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある美しい環境の創造について適正に配慮がなされることを推進することを目的とする。

本市に関わる手続中の事業

株式会社神戸製鋼所神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画

計画の進捗状況

事業の名称		神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
事業者		株式会社神戸製鋼所
事業の種類		法「火力発電所の設置の工事」
事業の位置		神戸市灘区灘浜東町
事業の規模		出力1,300,000kW
配慮書（手続完了）	配慮書の提出	平成26年12月15日
	配慮書の公告	平成26年12月16日（日刊新聞への掲載）
	配慮書の縦覧期間	平成26年12月16日～平成27年1月23日
	配慮書への住民意見提出期間	平成26年12月16日～平成27年1月23日
	市民意見（PDF：157KB）（別ウィンドウが開きます）の提出	平成27年2月20日
方法書（手続完了）	方法書の提出	平成27年6月30日
	方法書の公告	平成27年7月1日（日刊新聞への掲載）
	方法書の縦覧期間	平成27年7月1日～平成27年8月3日
	方法書への住民意見提出期間	平成27年7月1日～平成27年8月17日
	市長意見（PDF：75KB）（別ウィンドウが開きます）の提出	平成27年10月6日

準備書（手続中）	準備書の提出	平成29年7月10日
	準備書の公告	平成29年7月10日（日刊新聞への掲載）
	準備書の縦覧期間	平成29年7月11日～平成29年8月10日
	準備書への住民意見提出期間	平成29年7月11日～平成29年8月24日
	市長意見の提出	-
評価書	評価書の提出	-
	評価書の縦覧	-
工事着手		-

本手続については次のページも参照ください。

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の届出・送付及び縦覧・説明会について（外部サイトへリンク）（別ウィンドウが開きます）

ページの先頭へ戻る

お問い合わせ

市民生活部環境課保全係
電話番号：0797-38-2051
ファクス番号：0797-38-2162

芦屋市役所

〒659-8501　兵庫県芦屋市精道町7番6号
電話番号：0797-31-2121（代表）
Copyright © Ashiya City. All Rights Reserved.

当社ホームページ

KOBELCO

KOBELCOの3つの約束
1. 信頼される技術、製品、サービスを提供します
2. 社員一人ひとりを活かし、グループの力を発揮します
3. 革新的経営により、新たな価値を創造します

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の届出・送付及び縦覧・説明会について

2017年7月10日
株式会社神戸製鋼所

当社は、本日、環境影響評価法及び電気事業法に基づき、「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画　環境影響評価準備書」（以下、「準備書」）及びこれを要約した書類（以下、「要約書」）を経済産業大臣に届け出るとともに、兵庫県知事、神戸市長及び芦屋市長へ送付しましたので、お知らせいたします。

届出・送付した準備書及び要約書につきましては、環境影響評価法に基づき、7月11日（火）より、関係する行政機関等での縦覧に供するとともに、当社ホームページにて公表いたします。また、準備書に関する説明会を開催いたします。

【計画の概要】

名称	神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
所在地	兵庫県神戸市灘区灘浜東町2番地
原動力の種類	汽力
出力	130万kW（65万kW×2基）
燃料の種類	石炭
運転開始時期	新設1号機　2021年度（予定） 新設2号機　2022年度（予定）

準備書の縦覧について

（1）縦覧場所

縦覧場所	住所
兵庫県庁 第3号館12階　環境影響評価室	神戸市中央区下山手通5丁目10番1号
神戸市役所 3号館6階　自然環境共生課	神戸市中央区加納町6丁目5番1号
東灘区役所 4階 まちづくり課	神戸市東灘区住吉東町5丁目2番1号
灘区役所 4階 まちづくり課	神戸市灘区桜口町4丁目2番1号
中央区役所 4階 まちづくり推進課	神戸市中央区雲井通5丁目1番1号
芦屋市役所 本庁舎北館3階　環境課	兵庫県芦屋市精道町7番6号
神戸製鉄所コミュニティセンター	神戸市灘区浜田町4丁目1番
BBプラザ神戸（2階）	神戸市灘区岩屋中町4丁目2番7号

（2）縦覧期間

2017年7月11日（火）～2017年8月10日（木）（土曜日、日曜日、祝日は除く。）

神戸製鋼所コミュニティセンター及びBBプラザ神戸においては、縦覧期間終了後の8月24日（木）まで、土曜日、日曜日、祝日もご覧になれます。

（3）縦覧時間

午前9時～午後5時

（4）電子縦覧

準備書、要約書及び準備書のあらましは、2017年7月11日（火）～2017年8月24日（木）まで、こちらのホームページからもご覧になれます。
掲載URL　http://www.kobelco.co.jp/assessment/kobe/ready_inspection.html

意見書の提出について

準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、意見用紙（縦覧場所に備付またはダウンロード）にご記入の上、以下の事業者宛に書面にて意見書をお寄せください。

意見書の様式（PDF形式）
意見書の様式（WORD形式）

（1）意見書の記載事項

氏名及び住所
（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
準備書についての環境の保全の見地からの意見
（日本語により、意見の理由を含めて記載してください。）

（2）意見書の提出期限

2017年8月24日（木）（当日消印有効）

（3）意見書の提出先

以下のあて先まで提出期限内にご郵送ください。

〒657-0863　兵庫県神戸市灘区灘浜東町2番地
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門　西日本電力プロジェクト部

準備書説明会の開催について

準備書の説明会を以下の場所と日時で開催いたします。

開催場所	住所	開催日時
灘区民ホール	神戸市灘区岸地通1丁目1-1	2017年7月19日（水） 18時30分～20時30分
神戸芸術センター	神戸市中央区熊内橋通7丁目1-13	2017年7月22日（土） 14時00分～16時00分
東灘区民センター	神戸市東灘区住吉東町5丁目1-16	2017年7月25日（火） 18時30分～20時30分
芦屋市民センター	芦屋市業平町8-24	2017年7月27日（木） 18時30分～20時30分

受付および開場は、各開催場所とも開始30分前から行います。

その他（公聴会について）

神戸市にお住いの方にあっては、神戸市環境影響評価等に関する条例 第36条第3項において準用する同条例 第18条第1項及び第2項の規定に基づき、神戸製鋼所火力発電所（仮称）設置計画 環境影響評価準備書に対して、神戸市長あてに公聴会の開催を要請することができます。詳細につきましては、以下の神戸市ウェブページをご覧ください。

公聴会に関するウェブページ（神戸市ウェブページ内）
http://www.city.kobe.lg.jp/life/recycle/environmental/assessment/koutyoukai.html

お問い合わせ先

〒657-0863　兵庫県神戸市灘区灘浜東町2番地
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門　西日本電力プロジェクト部
TEL：078-882-7811

株式会社神戸製鋼所

© KOBE STEEL, LTD. 1995-2017

KOBELCO

KOBELCOの3つの約束
1.信頼される技術、製品、サービスを提供します
2.社員一人ひとりを活かし、グループの和を尊びます
3.たゆまぬ変革により、新たな価値を創造します

電子縦覧

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画について、環境影響評価準備書、環境影響評価準備書（要約書）及び環境影響評価準備書のあらましを以下のとおり公表いたします。

環境影響評価準備書

表紙・目次 (PDF : 901KB)

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地 (PDF : 299KB)

第2章 対象事業の目的及び内容 (PDF : 15MB)

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (PDF : 27MB)

第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果 (PDF : 6MB)

第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解 (PDF : 1.5MB)

第6章 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要並びに事業者の見解 (PDF : 5MB)

第7章 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容 (PDF : 854KB)

第8章 方法書についての意見と事業者の見解 (PDF : 4.5MB)

第9章 方法書に対する経済産業大臣の勧告 (PDF : 446KB)

第10章 環境影響評価の項目、並びに調査、予測及び評価の手法 (PDF : 11.8MB)

第11章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済産業大臣の助言 (PDF : 291KB)

第12章 環境影響評価の結果

12.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果

12.1.1.1 大気環境（大気質） (PDF : 22.4MB)

12.1.1.2 大気環境（騒音・振動・低周波） (PDF : 17.8MB)

12.1.2 水環境 (PDF : 16.3MB)

12.1.3 動物 (PDF : 19.3MB)

12.1.4 植物 (PDF : 6.1MB)

12.1.5 生態系 (PDF : 8.6MB)

12.1.6 景観 (PDF : 5.8MB)

12.1.7 人と自然との触れ合いの活動の場 (PDF : 1.8MB)

12.1.8 廃棄物等 (PDF : 618KB)

12.1.9 温室効果ガス等 (PDF : 457KB)

12.2 環境の保全のための措置 (PDF : 1.6MB)

12.3 事後調査 (PDF : 653KB)

12.4 環境影響の総合的な評価 (PDF : 6.9MB)

第13章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 (PDF : 345KB)

環境影響評価準備書（要約書）

環境影響評価準備書（要約書） (PDF : 26.4MB)

環境影響評価準備書のあらまし

環境影響評価準備書のあらまし (PDF : 8.6MB)

※ファイルのダウンロード及び印刷は、「環境影響評価準備書のあらまし」のみに限らせていただきます。

※「環境影響評価準備書」及び「環境影響評価準備書（要約書）」は、公表期間を過ぎますとご覧になれません。

※本ページは以下の利用環境での動作を確認しております。

OS：Windows 7、10

ブラウザ：Internet Explorer 11

Adobe Reader が必要です

PDF形式のデータをご覧いただくには、アドビ システムズ社のAdobe Readerが必要です。右アイコンをクリックし、アドビ社のWebSiteからAdobe Readerをダウンロードしてください。

Get ADOBE READER

㈱神戸製鋼所

© KOBE STEEL, LTD. 1995-2017

〔別紙-7〕

意見書の様式

意見書用紙

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
環境影響評価準備書に対する意見書

平成　　年　　月　　日

ご住所　〒

ふりがな
ご氏名

連絡先

※環境影響評価法施行規則第 12 条の規定により、氏名及び住所（法人その他の団体にあってはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）は必ずご記入願います。

環境影響評価法第 8 条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を、次のとおり提出する。

意見の内容及びその理由

（1 枚に記載しきれない場合は、裏面（続き）をご使用ください。）

【備考】
提出先：〒657-0863 神戸市灘区灘浜東町 2 番地
株式会社神戸製鋼所　電力事業部門　西日本電力プロジェクト部　宛
（神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸では、備え付けの意見書箱に投函できます。）
提出期限：平成 29 年 8 月 24 日（木）まで（郵送は当日消印有効。意見書箱での受付けは午後 5 時まで。）

【注】
・ご記入いただいた個人情報は、環境影響評価法に基づく手続きだけに使用し、他の目的に使用する事はございません。
・弊社では、個人情報保護の重要性を十分認識し、ご記入いただいた個人情報は適正に取り扱う事としております。なお、ご記入いただいた意見内容に限っては、公表する可能性がありますので、予めご了承ください。

意見書用紙（続き）

意見の内容及びその理由

第２章　環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要とこれに対する事業者の見解

「環境影響評価法」第 18 条第１項の規定に基づいて、事業者に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は 1,173 件であった。また、環境の保全の見地以外からの意見が 24 件、その他の意見が２件であった。

「環境影響評価法」第 19 条及び「電気事業法」第 46 条の 12 の規定に基づく、準備書についての意見の概要並びにこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

なお、提出された意見については、原則、原文のまま記載した。

環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と事業者の見解

1.環境全般

No.	意見の概要	事業者の見解
1	石炭火力発電所の増設により近隣住所への健康被害が懸念されるので、子供達への健やかな未来のため増設に反対する	本計画においては、「環境影響評価法」、「電気事業法」及び「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成 10 年通商産業省令第 54 号）（以下、「発電所アセス省令」という。）に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しており、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。
2	・特に近隣住民への健康被害リスクに関して周辺住民に情報を開示し、徹底した討議の上で計画の可否を再考していただきたく思います。	
3	健康害	
4	・健康被害がかなり心配です。	
5	子供たちの未来が心配になります。 今あるもので十分だと感じます。	
6	・自分たちが今健康だから、関係ないですか？	
7	・人間一番（先）ではなく、環境一番です！！	
8	・煙が自分たちの口にホースでつながれても、建設したいですか？	
9	健康被害が非常に心配です。	
10	健康被害はないのでしょうか　不安です。	
11	環境・人体への影響について不透明かつ調査も足りていない段階で、不強制的にすすめられるべきではないと感じます。	
12	環境破壊につながる発電所の建設は未来の地球や我々すべての生き物、植物にとって不必要です。ぜんそくや肺がんなどの健康への影響もとても心配です。これ以上地球を環境を自然を破壊するのはやめましょう。	
13	健康被害が心配なので	
14	建設することにメリットはあると思いますが、それによって健康被害、環境被害といった問題があると思います。 建設することに賛成の方は石炭火力発電所の近辺に自分が住んでいると考えたら、また考えは変わってくると思います。	
15	子供たちの未来の為に反対します。	
16	子供たちの未来のために設置反対します。	
17	地元民で直接被害を受けるので、絶対に反対です。	
18	これから子供を産むのに健康被害があるのは嫌です！！安心して住める町と思って三田に引越したのに。	
19	自分の住んでいる町が影響を受けると知り、恐いです。	
20	健康被害が心配なので建設を中止して頂きたい。	
21	還境を第一に考えて頂きたい。	
22	火力発電の環境に与える影響の大きさに驚きました。もっと見直すべきと思います。	
23	健康被害が心配です。	
24	・環境に対する影響、特に健康を害することはないのか？	
25	そして、その他全ての大気・水質汚染物も、環境基準を下回っていれば現状より悪化してもいいという考えではなく、むしろ現状より改善につなげる企業努力をみせていただきたい。	

No.	意見の概要	事業者の見解
26	娘達が住む神戸は学校も多く子供達の元気な声がよく聞こえる。 そんな場所で健康被害が増えることは是非考えて欲しい	
27	尼崎市に住んでいるのですが、小さな子供を持つ親として、健康面・安全面が心配です。	
28	正直、今日始めてこの石炭火力発電所建設のことを知りました。影響を受けやすいという伊丹市在中です。 説明を受けることなく、建設を始めるのは私だけでなく子供をもつ親として不安に思いました。 環境破壊が進んでいるのにこの近い地でも！と思うと心配です。	
29	環境の方は如何な物か	
30	多くのエネルギーを得ることができる、というのは魅力的ではあるがその反面環境への影響や人体への被害が懸念されると思う。	
31	日本のこれからの自然の美しさを見直し生まれてくる子供たちのため、又 70 才になった私の残りの人生を健康にすごせる様、同じ想いの人々に代わり環境保全を望みます。	
32	環境公害に反対します。	
33	自然が好きなので、よごしてほしくないです。 学校も近くにあるので悪影響を及すと思います。	
34	・環境や人体に対してどのような影響があるのか心配です。 具体的な説明をお願いしたいです。	
35	・発電は人が生活するのを支えるためのもの。人を幸せにするもの。それなのに人を苦しめたり、自然を壊したりするのはまちがっている。きれいな空気や自然を大切にするべきだと思う。	
36	・人の命を守ることが第一。安全第一。直接の影響がなくても、何らかの形で返ってくるはず。少しでも危険が予想されることはやめるべき。健康を損なってまでする発電は必要ないと思うし、本当に幸せにはなれない。	
37	○火力発電所の運用がはじまれば、すぐに私たちを含む多くの人々に健康被害をもたらすのでは？？	
38	火力発電所を住宅地の目の前に立てるのは、健康ひがいが出る恐れもあってよくないと思う。	
39	③今の子供達に与える、将来の健康、被害をどう考えているのか？ 説明責任が必要です！	
40	石炭火力発電から発生する科学物質がどのように処理されるのか。周囲の環境に影響を与えるのかをしっかり示してほしいです。濃度や健康にあたえる物質の有無など書面で提示して、検討できるようにしてほしい。	
41	・健康への害は、人間だけでなく他の生物にもおよぶと予想されます。どのようにお考えですか？リスクがないなら、それを明示して下さい。	本計画においては、「環境影響評価法」、「電気事業法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 動物については準備書(P12.1.3-1～P12.1.3-118)「動物」、植物については準備書（P12.1.4-1～
42	・人体への影響がある。他の生物への影響もある。他の生物を巻き込まないで。	

No.	意見の概要	事業者の見解
		P12.1.4-52）「植物」、生態系については準備書（P12.1.5-1～P12.1.5-58）に調査、予測及び評価の結果を記載しており、生物への影響は少ないものと考えております。
43	2、3 年前からこの企画が進んでいたようであるが、神戸市民、他地域の市民の声を聞き入れてから進めるべきだ。 市民の意見を遠ざけ進める計画であるならば、非常に身勝手だと思う。	本計画においては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という。）、環境影響評価方法書（以下、「方法書」という。）及び準備書の各手続きにおいて、皆様から頂いたご意見を踏まえ、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等で審議頂いた上で進めております。
44	もっと地域の声を聞き、地域のコトを考えるべきではないか。	
45	火力の問題は、地球規模の問題だけではありません。地域環境にとって重要な問題です。亜瀝青炭利用拡大による環境影響、環境影響評価ではこれまで検討されてこなかった光化学オキシダントやPM2.5、酸性雨など二次汚染物質の影響、地球規模まで広がり健康影響が確認されたため締結された水銀条約との整合性、新たに環境基準として設定された底層溶存酸素量との整合性等です。 20 世紀、人はもちろん、鳥獣草木、魚貝への影響を考えることなく進められた乱開発のため、地球規模にまで環境影響は拡大しています。水銀、PCBは世界中の海を汚染してしまいました。また、温室効果ガスによる気候変動は進行中です。21 世紀は環境再生の時代です。持続可能な社会をつくるためには、私たちの生活様式を含めて大転換する必要があります。	本計画においては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 配慮書、方法書及び準備書の各手続きにおいて、皆様から頂いたご意見を踏まえ、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等で審議頂いた上で進めております。 本計画で使用する石炭については、神戸発電所と同様に瀝青炭を考えております。 微小粒子状物質（PM2.5）（以下、「PM2.5」という。）及び光化学オキシダントについては、その生成メカニズムが十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 及び光化学オキシダントの原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排出ガスによるPM2.5 及び光化学オキシダントの環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 神戸製鉄所及び神戸発電所も含めた神戸製鉄所エリア全体からの寄与濃度は、現状及び将来について予測を行った結果、年平均値の最大着地濃度は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の全ての項目で現状(既設設備)に比べて将来(既設設備＋新設発電所)の値が低減する結果となっております。 底層の溶存酸素については、県知事意見を踏まえて、特に貧酸素状態が生じやすい夏季を代表として、生態系を考慮した３次元モデル（多層モデル）による水質シミュレーション解析を実施しており、夏季の底層の溶存酸素に対して本事業の実施による環境への影響はほとんどないことを確認しております。
46	○P366　NO.12 の事業者の見解 膨大というが、県において数年間の多くの地点の年間値の公開しており、現在のインタネット環境では支障なくダウンロードできる。貴社の環境報告書の	環境影響評価の実施にあたっては、環境影響評価業務の一部を実績のある専門業者に委託して現況調査を行い、得られたデータの整理、解析を行った上で、予測及び評価を実施いたしました。

No.	意見の概要	事業者の見解
	公開のPDFファイルのデータ量から見ても大量とは思えない。専門的というが、それは隠ぺいするための口実に過ぎない。 意見 1　一般に公開すべき 意見 2　専門家との制約の必要性と専門家の具体的定義、大気環境学会の会員であれば専門家であることから、公開すると考えてよいか。	準備書の記載内容については、「環境影響評価法」第 14 条第 1 項第 1 号から第 9 号及び「発電所アセス省令」第 32 条の規定に基づく項目を記載しております。準備書の作成にあたっては、わかりやすく周知するとの趣旨を踏まえ、図、表等を用い、調査結果の概要を記載いたしました。 なお、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等での審議の過程において、要求または別途説明が必要な場合には、詳細な調査結果等を用い、補足説明資料を作成、提出いたします。
47	7 月 19 日の説明会に参加しましたが、1998 年の説明会と同様全く理解出来ず、御社の大義名分を立てるのみです。大型都市型火力発電所増設についてもっと近隣地域住民に対する生活環境影響の不安払拭の為丁寧な説明を求めます。	準備書の届出、送付を行った後、「環境影響評価法」第 16 条の規定に基づき、公告・縦覧を行いました。 公告については、日刊新聞 6 紙へ掲載するとともに、神戸市広報紙KOBE、広報あしや及び当社ホームページにて、準備書等の縦覧、説明会の実施について、公表、お知らせいたしました。 縦覧については、当社施設等に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計 8 か所にて、準備書等の縦覧を実施するとともに、当社ホームページでの電子縦覧に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、環境影響評価に係る各ウェブサイトにて、電子縦覧のリンク先URLを掲載頂きました。 また、「環境影響評価法」第 17 条の規定に基づき、準備書の縦覧期間において、準備書の記載事項を周知するための説明会を神戸市 3 か所、芦屋市 1 か所の計 4 か所にて開催し、合計 880 名の方に来場いただきました。 環境影響評価の図書については、できる限りわかりやすく記載することを心掛けていますが、正確に記すため専門的な表現にならざるを得ないところもございます。 そのため、説明会では、スライドを用いたナレーションによる説明に加え、図書の内容を簡潔に取りまとめた「あらまし」を作成、配布し、わかりやすい対応に努めました。
48	先月に火力発電所が増建設されると知りました。残念に思います。 東日本大震災、阪神・淡路大震災を経ているにも関わらず、地元住民との意見の交換、認知度が低すぎるうえでの事業計画のように思われます。 ・地元住民の認知度が少なすぎる。 少なくても半径 10km内の住民の認知度が 70%以上は必要ではないでしょうか？なおかつ認知度が”70%以上で住民の賛否を問う場所が必要だと思います。 ・事業計画と情報公開が少なすぎる。 地域の広報や掲示板を利用のうえ意見を交換から始まり、問題が起ききた後の和解策、（運転停止を含めて）までが事業計画の全体だと感じます。 ・現状の進め方では事業計画の情報の開示ホームページや一部の場所での発信では積極性がかけている。住民が知らない間に進めたいという風に思われても当然。	
49	このような発電所が建設される予定であること、周りの人で知らない方々が多いと思います。子供の将来に関わることなので、もっと大体的に知らせる必要があると思います。	
50	もっと多くの人にわかるように説明して下さい。知らない人がたくさんいるのでは…？	
51	㈱神戸製鋼所及び神戸市に対して、本計画の合法性につき法律及び科学的観点から公けに説明することを求めます。	
52	大企業の社会貢献が当たり前になった今、住民に説明が不足している今回の事業計画は参同できかねる。 今後、地域住民にしっかりとした環境対策を説明するとともに公共の利益を優先した事業を行っていただきたい。	
53	また説明会などがあったことも知らず、いつから計画が進んでいたのかも私たちは知りません。 きちんとした説明を周りの住民たちにもなく知らない方がたくさんいるのに計画を進めているというところに疑問を感じます。	

No.	意見の概要	事業者の見解
54	・今回の建設計画について、周辺の方への説明や告知が少ない（大々的ではない）のはどうしてですか？	
55	地域の方々への十分な説明がなされていないのは納得がいきません。	
56	たくさんのリスクがあるなかで建設する必要があるのか？というところが正直疑問です。 また建設のことを知らない市民は多いと思います。 私も知人を通してはじめて知りました。 もっと多くの人に周知していただきたいなと思います。	
57	事業の認知調査と説明会を行い認知度が 70%程度になるまで周知してから再度意見を聞くべきである。	
58	第三に、説明責任は果たされていますか。今になって情報が拡散され、市民が動き始めています。説明不足への怒りを伴って。 どうか一度考え直す機会を持っていただけないでしょうか。	
59	・設置場所周辺の住民及び自然環境への影響に関して、調査及び予測されるリスクの開示を適正になされているのでしょうか？少なくとも、神戸市内の住民として火力発電の増設についての情報が全く行き届いていないと感じております。	
60	住民に情報公開されないままに石炭火力発電所計画が推進されているのは非常に不安を感じます。住民が納得出来ないままに石炭火力発電所を認めるのは絶体に反対です。	
61	当該事業に関して情報を得ることができなかった。わかりやすい説明を聴いてみたいと思っている県民は数多く居られると思います。 新聞の折り込みチラシ等もっと情報を得られる機会を多く与えられるようにしていただきたいと思います。	
62	環境保全の観点からしても時代に逆行し、地域住民の事を 1mmも考えていない事業計画であると感じます。 地域住民に対して説明不足、周知不足であり造ってしまった者勝ちという、前時代的な考えに基づいて、計画ありきで事業を進めているようにしか思えません。 私個人の思いですが、神戸市の臨海地域は、十分還境的に汚染されていると思っています。公害を増やす計画ではなく、減少させる計画を立案していかれるように、大企業にはお願いしたい。	
63	○関西電力㈱は、地域で、また様々な自治会へ説明会など実施したが、神鋼は少ない。なぜか。	
64	詳しく教えていただきたいです。	
65	神戸市のコイノニア福音教会に所属しております。 多くの友人と家族も発電所近辺に住んでおります。 幼い子どもがいるご家庭もあります。 在住の皆さんの健康被害のないよう徹底したアセスメントやシミュレーションを行い、また十分な理解を得れる説明もしていただきますよう、よろしくお願いします。 また、十分な住民の方々と検討の上、反対が多勢であれば中止の決断も視野に入れて進めていただきたいと考えます。	本計画においては、「環境影響評価法」、「電気事業法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しており、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保

No.	意見の概要	事業者の見解
		全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、準備書の公告・縦覧にあたっては、兵庫県、神戸市、芦屋市の協力を得て実施するとともに、準備書の記載内容を周知するため神戸市３か所、芦屋市１か所で開催した説明会では、スライドを用いたナレーションによる説明に加え、図書の内容を簡潔に取りまとめた「あらまし」を作成、配布し、わかりやすい対応に努めました。
66	3.説明会が神戸市 3 ヶ所と芦屋市 1 ヶ所で開かれましたが、全ての会場で参加者の質問に一方的な事業者見解を回答するだけで、回答に納得できない質問者との質疑応答ができない。最後に全ての質問に回答したとして説明会を打ち切るやり方は、「わかりやすく丁寧に」とは言えず、理解を得るためというのでなく、とにかく法に基づいて説明会を行ったというアリバイ作りと感じた。 芦屋市の説明会に参加したが、私の質問は読み上げもせず回答も無かったが、全ての質問への回答は終わったとして閉会した。	準備書の説明会においては、限られた時間の中でできる限り多数の質問にお答えするとともに、質問の内容や意味を正しく把握し、正確な回答ができるよう、質問票による受付といたしました。 各説明会では、多数の質問を頂いたため、類似の質問については合わせての回答とし、終了予定時間を超過する状況でありましたが全ての質問に回答いたしました。
67	ルナホールでの説明会は最初から用意されていた質問をマイクで延々と「説明しましたよね」というやり方。市民の意見を聞くふりをするだけ怒りでいっぱいです。 質問はピンクの用紙にしたのに白い紙をみて言っていたではありませんか。 「環境保全に影響ないものと思われる」ばかり。	準備書の説明会においては、当日会場の皆様から頂いたご質問に対して回答を行いました。 芦屋市における説明会では桃色の質問票にてご質問を頂戴しましたが、司会者による質問内容の読み上げ及び登壇者の回答の為にコピーした上で対応したため、白色の用紙となっておりました。
68	○P365　No.3の事業者の見解 123 名とのことでるが、従業員に広く声かけ、あるいは下請、孫請けへの声掛けの結果ではないか、そうでないというのならば、声掛けの有無、その結果の出席者数を調査し、回答すべき。	平成 27 年７月 17 日に、芦屋市民センターで開催いたしました方法書の説明会は、台風の影響で、当日は悪天候ではありましたが、123 名の方に来場いただき、説明後の質疑応答では、質問票 22 枚（質問数：26 件）に対し、回答いたしました。 また、準備書の説明会については、「環境影響評価法施行規則」に基づき、当社施設等に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計８か所にて準備書の縦覧を実施するとともに、神戸市３か所、芦屋市１か所で開催し、合計 880 名の方に来場いただきました。 本計画は、神戸市においては規模の大きい事業と考えております。そのため、関連すると思われる事業者数は非常に多いと認識しており、そのような方が来られている事も想定されますが、基本的には関係地域にお住まいの方が来られたものと考えております。
69	○P365　No.4の事業者の見解 「特定の従業員に」としていることから、非特定の従業員に参加を依頼、従業員ではないが、下請、孫請けの社員に参加を依頼、従業員でなく管理職あるいは役員に声をかけたということか。	
70	将来を見据えた環境負荷を考えた上で、この発電所が本当に必要とするならば、この計画の詳細を一般に広く公開し大く意見を集めて同意を得なければならない。	本計画においては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 準備書の縦覧については、「環境影響評価法」に基づき、準備書公告の日から１か月間、具体的には平成 29 年８月 10 日まで、当社施設等に加え、兵庫
71	もっと広く意見を募ることはできますか？ （私は近隣に住んでいませんが、近隣の施設をよく利用しています）	

No.	意見の概要	事業者の見解
72	周知が足りない、またメールで意見提出ができない→閉鎖的 以上の点から、拙速に事業を進めることに反対である。	県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計８か所にて、準備書等の縦覧を実施いたしました。 なお、神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸の２か所では、縦覧期間終了後も意見書の提出期限である平成 29 年８月 24 日まで準備書等を公開いたしました。 準備書の電子縦覧にあたっては、縦覧・公開期間中において常時アクセス可能とし、ダウンロード出来るよう対応いたしました。 書面にていただく意見の提出方法については、郵送または当社施設等の縦覧場所に設置した意見箱への意見書の投函といたしました。 何卒、ご理解賜りますよう、よろしくお願いいたします。
73	・このことを公的に公表しないで進められているのはなぜでしょう。	
74 ～ 90	事業の認知度調査を行い、認知度が 90%程度になるまで周知し、説明が必要。 その上で住民の同意が取れてから事業を進めるか止めるべき。 同一意見　他 16 件	
91	まず、はじめに神鋼石炭火力発電所建設計画の影響範囲は周囲 30km以上にも及ぶと言われるが、これに対し神戸製鋼が実施した説明会は神戸市中央区・灘区・東灘区・芦屋市であり、影響が被るであろう対象の住民に対してその説明義務を果たしていないのでは？	準備書の縦覧、説明会の開催は、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域（関係地域）において実施いたしました。 関係地域については、「発電所アセス省令」第 18 条において、「一 対象事業実施区域及びその周囲一キロメートルの範囲内の地域、二 既に入手している情報によって、一以上の環境要素に係る環境影響を受けるおそれがあると判断される地域」とされております。 方法書では、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、計画段階配慮事項として選定した環境要素の一つである大気質について、大気拡散予測を行った結果、年平均値の最大着地濃度地点が対象事業実施区域の北北東方向、約 5.7～6.2km付近（神戸市東灘区内）であったこと、また、最大着地濃度の年平均値はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、将来予測環境濃度は、環境基準に適合していることから、大気質への影響は小さいものと評価し、関係地域を対象事業実施区域である神戸市に加え、神戸市東灘区に隣接する芦屋市といたしました。 準備書において、１年間の現況調査結果を踏まえて大気拡散予測を行った結果、年平均値の最大着地濃度地点が対象事業実施区域の北東方向、約 8.2km付近（芦屋市内）であり、関係地域内に収まる結果となりました。 準備書の縦覧については、「環境影響評価法」第 16 条において、事業者は、公告の日から起算して一月間、準備書及び要約書を関係地域内において縦覧に供する、とされていることから、本計画においては、当社施設等に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計８か所で実施いたしました。 また、説明会の開催については、「環境影響評価法」第 17 条において、準備書の縦覧期間内に、関係地域内で準備書の記載事項を周知するための説明会を開催しなければならない、とされていることから、説明会に参加される方の参集の便を考慮し、神戸市３か所、芦屋市１か所で開催いたしました。
92	3. 縦覧場所を神戸市中央区・灘区・東灘区、芦屋市に限定し、説明会もその地域に限定しているが、環境汚染物質はそのような狭い範囲でとどまるものではない。10km圏内には、神戸市兵庫区や西宮市も含まれ、20km圏内には神戸市長田区・須磨区・垂水区・西区・北区、尼崎市、宝塚市、伊丹市、三木市、三田市、大阪市までも含まれ、東方についてはより広範囲の市民が影響を受けることが市民団体が行っている風船調査などで明らかになっている。せめて 20km圏内全ての行政区で環境影響評価の手続きをやり直すべきである。	
93 ～ 109	・環境影響評価は施設予定地を中心とした 20kmとあるのに、20km 圏内の自治体住民への情報提供や説明会が行われないのはおかしい。 同一意見　他 16 件	
110	芦屋市の説明会で、「なぜ西宮市を関係地域にしないのか？方法書の時の説明では、大気拡散予測で東灘区に最大着地濃度地点があり、芦屋市に影響がある可能性があるから関係地域を芦屋市に選定した。と回答していた。 準備書では、将来：新設発電所Sox・NOx・浮遊粒子状物質の最大着地濃度地点は、北東約 8. 2 km（芦屋市朝日ヶ丘小学校東側付近）となっている。あと1km程東に行けば西宮市になる。西宮市で縦覧・説明会・公聴会を行うべき。」と質問したら、神鋼の回答は、「芦屋市に最大着地濃度地点があるから関係地域を芦屋市にした。というものでした。 芦屋市に最大着地濃度地点があるのであれば、方法書の説明からすると当然西宮市に影響がある可能性があると判断されるべきであり、西宮市は関係地域に選定されなければならない。回答内容がコロコロ変わり、前回と矛盾した回答で納得できない。 質疑応答しないのだから適当に回答したら良いとの不誠実な態度は我慢ならないし、準備書の内容が本当に正しいのか？疑問に思える。	

No.	意見の概要	事業者の見解
111	2.　本「準備書」は、行政機関での縦覧および神戸製鋼所ホームページでの公表が行われているが、著作権の問題があるとして公表は縦覧期間内のみで、ホームページからダウンロードも印刷もできない。電力会社や J パワーの意見公募ではいずれも可能であり、環境省が平成 24 年「環境影響評価図書のインターネットによる公表に関する基本的な考え方」においても、インターネットでの公表について「法定の公表期間後であっても、対象事業に対する国民の理解や環境保全に関する知見の共有・蓄積といった観点から、インターネットを利用した公表を継続することが望まれます」と記述している。さらに、同書では「インターネットにより公表されている環境影響評価図書の閲覧及びダウンロードに要する費用は、無料とします。また、法定期間後も継続してインターネット上で公表する図書など、自主的にインターネットで公表する図書の閲覧及びダウンロードに要する費用も、無料とすることが望まれます」としており、 環境影響評価図書のダウンロードを無料で行うことも推奨している。地図の引用元である国土地理院は著作権上の問題について「認めるか認めないかは作成者が決めること。承認は必要無 い」としており問題ないはずである。環境影響評価において公開される資料は、縦覧期間が終了しても閲覧できるようにし、環境影響評価の縦覧手続きをやり直すべきである。	本計画においては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 準備書の縦覧については、「環境影響評価法」に基づき、準備書公告の日から１か月間、具体的には平成 29 年８月 10 日まで、当社施設等に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計８か所にて、準備書等の縦覧を実施いたしました。 なお、神戸製鉄所コミュニティセンター、BBプラザ神戸の 2 か所では、縦覧期間終了後も意見書の提出期限である平成 29 年８月 24 日まで準備書等を公開いたしました。 準備書の電子縦覧にあたっては、縦覧・公開期間中において常時アクセス可能とし、ダウンロード出来るよう対応いたしました。 印刷については、準備書が当社の著作物であることや、当社以外の者が作成した地図等を含むことから、無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する必要があると考えており、編集、印刷等が出来ないよう措置いたしました。 何卒、ご理解賜りますよう、よろしくお願いいたします。
112	6) 広く意見を集める意見募集なのに、環境影響評価準備書の印刷ができないので意見書を書くときに不便で仕方がないです。準備書などの書類をすべて印刷できるように設定すべきです。	
113	○P329　No14 の事業者の見解 京都府、大阪府においては、文書をダウンロード、印刷を可能としている。その事例を調査し解決策を講じるべき。環境影響の本来に趣旨から逸脱しているが、県からの指導はなかったのか。	
114	＜その他＞ 意見 13：情報公開のあり方について 環境アセスメントにおいて公開される準備書は、縦覧期間が終了しても閲覧できるようにするべきである。そもそも環境アセスメントは住民とのコミュニケーションツールであり、できるかぎり住民に開かれたものであるべきである。縦覧期間後の閲覧を可能にするほか、縦覧期間中もコピーや印刷を可能にするなど利便性を高めるよう求める。「無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する」ことは、ダウンロードや印刷を禁じる理由とはならない。	
115	6. これまでの環境アセスメントにおける首長意見や住民の意見などに対する事業者の見解を見ると、文面をコピーして語尾だけ変えたものが多数散見されるなど、誠実な回答を得られていると思いません。どんな意見が出ても事業実施することを前提に進めているとしか考えられません。	頂いたご意見については、その内容を踏まえ、当社見解を記載させて頂きました。
116	意見公募について 紙での印刷で手紙で応募しなくてはならないのは、今の時代、公募を阻害しているとしか思えない。それでも提出する意見は非常に重いものなので尊重お願いいたします。	各手続きで頂いた意見書については、皆様からの貴重なご意見として、取り扱わせて頂いております。

No.	意見の概要	事業者の見解
117	◎事後調査について全て実施しないということであるが、貴社は既設の時も評価を実施して、その影響を評価できる立場なのに実施しないということは、予測値に何かやましいところがあるのではと考えてしまうのは考えすぎでしょうか?	事後調査については、「発電所アセス省令」第 31 条第１項第１～４号の規定により、環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれのある環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは、実施することとされています。 本計画に係る環境影響評価については、準備書（P12.2-1～P12.2-23）「12.2 環境の保全のための措置」に掲載した環境保全措置を確実に実行することにより、予測及び評価の結果を確保できることから、環境影響の程度が著しいものとなるおそれはないものと考えております。 このことから、準備書（P12.3-1～P12.3-8）「事後調査」に記載のとおり、本事業の実施に係る事後調査は実施せず、準備書（P12.2-24～P12.2-25）「12.2.4 環境保全措置に係る環境監視計画」に記載した環境監視を確実に行うことにより、周辺環境の保全に努めてまいります。 なお、「環境影響評価に関する条例」（平成９年兵庫県条例第６号）及び「神戸市環境影響評価等に関する条例」（平成９年神戸市条例第 29 号）に基づき、「対象事業の実施が環境に及ぼす影響について、予測方法の妥当性並びに予測及び評価の結果を検証するとともに、準備書に記載している環境保全措置の履行状況等を確認することを目的とした調査」について、今後、関係機関との協議、調整を行った上で、当該調査計画書を作成し、調査を実施いたします。 ばい煙、一般排水、廃棄物に関する事項を含む対象事業の内容ついては、準備書（P2.2-1～2.2-36）「対象事業の内容」に記載しております。
118 ～ 134	・環境影響評価準備書によると、事後調査がされるとあります。しかし、様々な物質の排出濃度を測定するだけでは、薄めれば数値は低くなるので信用できません。全体の投入量とそれぞれの物質がどこ(灰、大気、排水)にどれだけ排出されるか、フローを示すべきです。 同一意見　他 16 件	
135	5）準備書によると、事後調査が去れるとあります。しかし、様々な物質の排出濃度を測定するだけでは、薄めれば数値は低くなるので信用できません。全体の投入量とそれぞれの物質がどこ(灰・大気・排水など)にどれだけ排出されるか、フローを示すべきです。	
136	石炭火力が原発よりマシだとは思うが、健康被害の多くの人が心配しているので、環境基準値を満たしていること、また施設の維持管理、継続的に数値を測定して、市を通じて広報するなど我々の納得できる説明をして欲しい。	発電所の工事中及び供用後においては、「環境影響評価に関する条例」（平成９年兵庫県条例第６号）及び「神戸市環境影響評価等に関する条例」（平成９年神戸市条例第 29 号）に基づき、「対象事業の実施が環境に及ぼす影響について、予測方法の妥当性並びに予測及び評価の結果を検証するとともに、準備書に記載している環境保全措置の履行状況等を確認することを目的とした調査」について、今後、関係機関との協議、調整を行った上で、当該調査計画書を作成し、調査を実施いたします。 神戸発電所を含めた神戸製鉄所全体のばい煙発生施設で連続測定しているばい煙排出濃度については、神戸市との間で締結している「環境保全協定」に基づき、常時、神戸市へテレメータ送信し、ご確認いただいていることに加え、月ごとに神戸発電所及び神戸製鉄所の環境測定データを取りまとめ、各月の情報を、当社ホームページで公開しております。 また、毎年度、神戸発電所を含む神戸製鉄所全体のばい煙（ 発電所のばい煙中の水銀等重金属濃度を含む）や水質の測定結果を「環境保全報告書」として取りまとめ神戸市に報告しております。報告書の内容については、神戸市が元データとの照合確認

No.	意見の概要	事業者の見解
		等、内容の検討を行うこととなっております。 新設発電所についても、運転開始以降は同様の対応を行ってまいります。
137	◎いずれの予測についても既設機があるのだから、その時予測した値と結果から予測方法の妥当性を検証してから、新設の予測を評価すべきである。予測の方法が判っていない調査会社がマニュアル通りに実施しただけの結果であり、妥当性が検証されていない限りにおいて全くの無駄仕事であり、絵空事の予想である。 既設が定期点検で停止した時と 2 台運転していたときとの排ガスデータを比較することで、その影響は容易にわかるはず。	本計画においては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 調査、予測及び評価にあたっては、「発電所に係る環境影響評価の手引」（平成 29 年５月、経済産業省）（以下、「発電所アセスの手引」という。）を参考に他の発電所の環境影響評価において実績があり、信頼性のある予測手法を用い、神戸発電所に係る環境調査結果を精査し、現況の再現性、予測手法、特殊気象条件下での大気質濃度等を検証して環境影響評価を行いました。 環境影響評価の実施にあたっては、環境影響評価業務の一部を実績のある専門業者に委託して適正に調査、予測及び評価を実施し、結果については、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等で、専門的見地から審議頂くことになっており、調査結果等の客観性、信頼性は確保されるものと考えております。
138	11.準備書の抜本的見直し 準備書には不備、不作為、未検討、未熟と判断されるものが 10 項目もある。 本準備書は、環境だけでなく社会全体に甚大かつ不可逆的な変化を及ぼす施設のアセスメントであるにもかかわらず、不適格と言わざるをえない。これでは、公害・健康被害者、近隣住民、神戸市民、兵庫県民、近隣市町村民は誰一人として不安の解消や納得はできない。よって、抜本的な見直しを求める。	
139	○P367　NO.13 の事業者の見解 他の発電所の環境影響評価において実績とあるが、単に古いから使用頻度が高いにすぎない。 赤信号みんなで渡りますでしかない。よって、科学的に説明すべき	
140	○質問 4　環境値の値は、計測機器の校正が適切に実施され、人為的な補正がされていないことが大前提です。2006 年に神戸製鋼殿の神戸・加古川製鉄所では大気汚染防止法、電気事業法に反する行為が行われました。基準値を超過した排ガスデータ値が出た時に、データ改ざん、人為的にエラー信号を神戸市へ送り、データを誤魔化した不祥事の実績があります。その後、2009 年には貴社組合応援の県・市議会議員へ違法献金をすることで政治資金規正法違反の疑いがあり、当時の犬伏社長と会長が法令違反の再発の責任を取り辞任されました。2016 年には関連子会社でのバネ検査でJIS基準不合格品を特別採用として出荷し、JIS法違反を犯していたことが暴露され社会からの信用を再再度失いました。大阪国税局からの指摘も数年おきにあります。1 度あることは 2 度、3 度あるといいますが、のど元過ぎればまたかという状態です。当時の対策として新組織の設立、従業員教育とあったらしいですが、根本的なことが解決されない限り、再発防止とはならないと考えています。告発した社員・関係者を罰しない。むしろ昇格させるなどの人事処遇の改善、環境計測値は第三者機関に委任し監査を入れる、かつ運転中に環境値を超えた場合、人為的に調整するのでなく、自動機能により調整・停止動作する機能を付けることなどしないと、現在のデータの信憑性が疑われ、過去と同様にデータが人為的に操作されているのでと疑わざるを得ません。また、発電所を運営するのは子会社の為、本社から稼働率を落とさないように暗黙の圧力がかかり、あることもなかったことになり小さな事故の見逃しが重なり、いつか大事故を発生させかねない事態に陥りかねません。JR西日本のホーム	当社は、平成 18 年の加古川製鉄所、神戸製鉄所におけるばい煙問題を契機に、法令遵守に対する取り組みを強化しております。 事業にかかわる法令の遵守を徹底するとともに、コンプライアンスに対する感度の高い組織文化の醸成を目指して、継続的に取り組んでおります。 さらに、本年度より当社グループが持続的に発展していくことを目指した活動として、「KOBELCOの約束　Next100 プロジェクト（次の 100 年に向けた活動）」を開始しております。 この中で、「高い倫理観とプロ意識の徹底」として、「法令、社内ルール、社会規範を遵守することはもちろんのこと、高い倫理観とプロとしての誇りを持って、公正で健全な企業活動を行います。」との誓いを社内外に示し、CSR、コンプライアンス、安全、品質管理などを含めた全ての企業活動に落とし込み、グループ内外に浸透させていくことによって、当社グループの持続的発展及び企業価値向上を目指しております。 環境経営の先進企業としてより一層信頼を賜れるよう、全社一丸となって、努力を続けてまいります。 神戸発電所を含めた神戸製鉄所全体のばい煙発生施設で連続測定しているばい煙排出濃度については、神戸市との間で締結している「環境保全協定」に基づき、常時、神戸市へテレメータ送信し、ご確認いただいていることに加え、月ごとに神戸発電所

No.	意見の概要	事業者の見解
	ページではいまだに尼崎脱線事故を風化させないようにトップページに反省が読み取れます。一方、神戸製鋼さんのホームページでは過去の過ちが一切語られず、あたかもそのような過去は無く昔から環境に優しい企業像に見て取れます。これでは当時の苦労を経験した責任者やスタッフもうかばれず、若手に教訓が伝承されず、不正が再発しかねません。 前置きが長くなりましたが 環境データの改ざんを二度と発生させない、運転中に排ガスが規制値を超過してもデータで規制値内に入るように計算機内で自動補正されていないという担保はどこにありますか？特に水銀排出が対象となる改正大気汚染防止法では改ざんしたら罰則規定が付与されます。これまでの御社の社会から受けている信用状況、あるいは度々報道される不祥事（数年おきにある大阪国税局からの指摘含む）では企業ガバナンスが機能していないように思えます。このような状況で貴発電所から出る排ガスデータの信憑性を信用してもらうには第三者機関に依頼して公正な検知で計測を実施してもらうしかないように思うのですが知何でしょうか?	及び神戸製鉄所の環境測定データを取りまとめ、各月の情報を、当社ホームページで公開しております。 また、毎年度、神戸発電所を含む神戸製鉄所全体のばい煙（ 発電所のばい煙中の水銀等重金属濃度を含む）や水質の測定結果を「環境保全報告書」として取りまとめ神戸市に報告しております。報告書の内容については、神戸市が元データとの照合確認等、内容の検討を行うこととなっております。 新設発電所についても、運転開始以降は同様の対応を行ってまいります。 環境影響評価の実施にあたっては、環境影響評価業務の一部を実績のある専門業者に委託して適正に調査、予測及び評価を実施し、結果については、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等で、専門的見地から審議頂くことになっており、調査結果等の客観性、信頼性は確保されるものと考えております。
141	＜その他＞ 意見 14：提出データの検証について 事業者による工場の環境データ改ざん事件が 2006 年に明らかになっていることを踏まえると、事業者は公開データに不正がないことを第三者にチェックさせた上で公表する体制を整え、発電所稼働中にその運用に責任をもつべきである。チェックは、事業者の不正行為の前歴があることを踏まえた、万全の体制とする必要がある。また、この過去の経緯から、事業者が行う環境影響評価は中立的な機関に委託するのが望ましいと言える。しかし、p1473 に記載されている環境影響評価を委託した事業者の名称などによると、自社の関連会社や、電力の売り先である関西電力の関連会社に調査を委託している。これでは、事業者の社会的信用度からすると信頼を得ることは難しく、本準備書の第三者機関による検証が必要であると考える。準備書手続きのやり直しを強く求める。	
142	2. データの信頼性と第三者機関による調査 一般的な民間企業であれば法律に則って行う環境アセスメントの調査には一定の信頼性が担保されよう 。しかし、神戸製鋼所は過去に意図的な環境データ改ざん事件(※ 1) を起こしており、社会的信頼性は未だない。信頼性を高めるためには、過去にデータを改ざんした事実、経緯、結果、対応履歴について目的 (P. 2.1-1)に記載して、その反省に立った事業計画の作成を明記しなければならない。また、神戸製鋼が行う環境アセスメントに関わる調査に対しては、関連・グループ企業や子会社やに委託せず、中立的な機関に委託しなければ信頼性はない。しかしながら、準備書に、調査開始前に委託先企業の役員名簿、資本関係、事業上の関係性等を公表するなどが明言されていない。環境アセスメントの制度的対応だけでなく、本調査において第三者機関や地元環境団体による立会、定期的な立ち入り調査など、多様な主体の意見を聞く場を作らなければならない。(※ 1 製鉄所における「ばい煙問題」について(2006 年 6 月 22 日)株式会社神戸製鋼所ホームページ	

No.	意見の概要	事業者の見解
	http://www.kobelco.co.jp/releases/2006/1175990_14786.html（2017年8月24日時点））	
143	③2005 年「公害物質の排出データーを改ざん」の反社会的行為に対して、今後「コンプライアンスを遵守します」と国民に頭を下げて来られました。本計画で“環境負荷の削減対策”を求めた「市長意見」や「知事意見」の要請に全く背を向けておられますが「コンプライアンス」遵守の反省は一体どうなったのでしょうか。自治体の意見に正面から答えて下さい。	
144	そもそも神戸製鋼は 20 年前の 1997 年石炭火力発電所設置の際も大気汚染物質が現状は増えるのに減るとごまかしてきた経緯があり、当時の市議会で大問題になりました。また 2005 年にはデーターを改ざんし数値をごまかして報告してきたといういわば「前科」があります。今回も減ると宣伝していますが、第三者を交えた徹底した検証が必要ではないでしょうか。	
145	神戸製鋼所は説明会において公害加害企業であるにもかかわらず、NO2、SO2 のデータ改竄・隠蔽を行ったり、加古川の製鉄所部門においては煤塵の規制基準を現在においても超過したり、本増設計画の説明会において今目的には非常に甘い神戸市との二者間環境保全協定を持ち出し、『二者間協定を守って操業し、環境基準を越えるような事態を招かない限り計画に問題があるとは考えていない。』と言い放つ経営最優先の社会的責務を全く果たそうとしない企業である。神戸製鋼所にモラルを期待することはもはや不可能と言っていい。	
146	説明会において質問をし、回答を得たが十分な回答とは言いがたく、逆に計画推進にあたり大きな問題点を感じた。 これらの問題点が解消されない中、市・県・環境省の意見を考慮して「計画見直し」を行うべきである。 (1)影響評価結果はどう保証されるのか　企業として不誠実な態度が懸念される 環境影響評価を行って「影響はない」としていても、その後に変動する運転状況により環境悪化となった場合、どのように対応するのかが明らかではない。 神戸市との協定を結ぶとの回答があったとも聞くが、その「案文」程度はこの意見書の回答に添付いただきたい。 逆に実効性のない例として、旧の神戸市高炉における違反事例、さらにデータ改ざんまで含む加古川市の同社製鉄所においての違反事例が回答された。 それらにおいても「違反」後も運転は継続しており、環境への少なからぬ悪化は避けられなくなっていた。 また、今年 2017 年に入ったからも加古川製鉄所において「3 カ月連続の基準超」が報告されている。しかしながら、この件においても自主的な「運転停止」などは行っておらず、企業の姿勢として環境悪化防止への誠実な態度があるとは思われない。	事後調査については、「発電所アセス省令」第 31 条第１項第１～４号の規定により、環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれのある環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは、実施することとされています。 本計画に係る環境影響評価については、準備書（P12.2-1～P12.2-23）「12.2 環境の保全のための措置」に掲載した環境保全措置を確実に実行することにより、予測及び評価の結果を確保できることから、環境影響の程度が著しいものとなるおそれはないものと考えております。 このことから、準備書（P12.3-1～P12.3-8）「事後調査」に記載のとおり、本事業の実施に係る事後調査は実施せず、準備書（P12.2-24～P12.2-25）「12.2.4 環境保全措置に係る環境監視計画」に記載した環境監視を確実に行うことにより、周辺環境の保全に努めてまいります。 なお、「環境影響評価に関する条例」（平成９年兵庫県条例第６号）及び「神戸市環境影響評価等に関する条例」（平成９年神戸市条例第 29 号）に基づき、「対象事業の実施が環境に及ぼす影響について、予測方法の妥当性並びに予測及び評価の結果を検証するとともに、準備書に記載している環境保全措置の履行状況等を確認することを目的とした調査」について、今後、関係機関との協議、調整を行った上で、当該調査計画書を作成し、調査を実施い

No.	意見の概要	事業者の見解
		たします。 環境保全協定の改定については、環境影響評価手続きの結果を踏まえ、今後行政と協議してまいります。 加古川製鉄所では、降下ばいじんに関して製鉄所影響値 3.0t/km²/月以下の自主管理目標値を設定し、その達成に注力してまいりましたが、平成 29 年４月から８月にかけて自主管理目標値未達成となりました。原因究明と対策策定については、降下ばいじん対策委員会を発足させ、年内を目途に取りまとめることとしております。 当社は、平成 18 年の加古川製鉄所、神戸製鉄所におけるばい煙問題を契機に、法令遵守に対する取り組みを強化しております。 事業に関わる法令の遵守を徹底するとともに、コンプライアンスに対する感度の高い組織文化の醸成を目指して、継続的に取り組んでおります。 環境経営の先進企業としてより一層信頼を賜れるよう、全社一丸となって、努力を続けてまいります。
147	16.　地域住民に対する説明会の中で、「神戸市との環境基準を守っている」「国の環境基準、ガイドラインに従って進めている」と言うだけで、法的最低基準しか満たす気はないという姿勢が散見される。また、具体的なデータを示すよう求めた項目については、質問に対し回答しない、包括的に答えるなど、真摯に対応していない。きちんと情報公開の求めに応じ、説明するべきである。住民の声に応え、積極的に最良の環境対策を取り入れるよう求める。	本計画の策定にあたっては、都市部における立地であると認識しており、国が定めた「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成 25 年４月　経済産業省、環境省）において公表された「BATの参考表」（以下、「BATの参考表」という。）に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備及び国内最高レベルの環境対策設備を導入することで、周辺地域への環境負荷を可能な限り低減してまいります。 神戸発電所を含めた神戸製鉄所全体のばい煙発生施設で連続測定しているばい煙排出濃度については、神戸市との間で締結している「環境保全協定」に基づき、常時、神戸市へテレメータ送信し、ご確認いただいていることに加え、月ごとに神戸発電所及び神戸製鉄所の環境測定データを取りまとめ、各月の情報を、当社ホームページで公開しております。 また、毎年度、神戸発電所を含む神戸製鉄所全体のばい煙（ 発電所のばい煙中の水銀等重金属濃度を含む）や水質の測定結果を「環境保全報告書」として取りまとめ神戸市に報告しております。報告書の内容については、神戸市が元データとの照合確認等、内容の検討を行うこととなっております。 新設発電所についても、運転開始以降は同様の対応を行ってまいります。
148	1. 公害を起こした被告企業との認識と公表 神戸製鋼は、過去に製鉄所等から出される大気汚染物質をめぐり大気汚染裁判で被告となり、結果、大気汚染被害者に謝罪し、和解した企業である。謝って和解すれば以後は何をやってもよいということではない。むしろ、この謝罪と和解によって、二度と公害や環境破壊を発生させないと誓ったことこそが重要である 。にもかかわらず、平成 18 年に環境データの改ざん事件を起こしている。今回の新たな火	当社の西淀川公害訴訟の和解における基本認識は、平成７年３月２日の「発言内容」で表明したものと何ら変わるものではなく、この時に表明した内容を改めて深く認識した上で、周辺住民の皆様にご迷惑をかけることのないよう配慮に努めてまいりたいと考えております。 このことを踏まえ、本計画の策定にあたっては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づいて

No.	意見の概要	事業者の見解
	力発電所の建設を「最新の技術を使っているので昔のようなことは決してない」という理由で安易に合理化することは、謝罪・和解時の精神および予防原則に著しく反する姿勢である。そうしたことを目的に明文化すべきである。	環境影響評価手続きを行い、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、事業の実施にあたっては、国のエネルギー政策や地球温暖化対策の動向を注視し、適切に対応してまいります。
149	・西淀川公害裁判の和解の時、神鋼を被告企業は地球環境問題が重大な関心を集めているとして、周辺住民の方々への迷惑にならないよう環境対策に最大限の努力をしてまいるとともに、公害環境対策の内容について、皆様のご理解を賜るよう、より一層努力する所存でございますと言ったのは嘘ですか、ちゃんと説明して下さい	
150	3. 和解時の約束 意見：神鋼は西淀川公害訴訟の被告企業で神戸製鋼所は、西淀川公害裁判の被告企業として 1995 年の和解の時、地球環境問題に言及した上で「環境対策に最大限の努力」を表明していた。今回の計画は和解時の約束を反故にするものである。 理由：和解成立にあたっての被告企業の発言内容では、神鋼を含む「被告企業が排出した汚染物質が、こうした西淀川区の大気汚染に寄与していることは否定し難いところであり、その点は深く反省するとともに、責任を痛感し、その意を表する」とした上で、「環境問題は地球環境問題という昭和 30 年代、40 年代とは散った意味で重大な関心を集めております。被告企業もそのような視野のもとに、従来にもまして、周辺住民の方々へのご迷惑にならないよう環境対策に最大限の努力をしてまいるとともに、公害環境対策について、皆様のご理解を賜るよう、より一層努力する所存でございます」と表明した。和解時の約束の誠実な履行と当事者である公害患者への丁寧な説明を求める。	
151	私たち公害被害者は再び大気汚染をまねく発電所計画には反対です。せっかく改善されつつある大気汚染をこれ以上悪くしないで下さい。 西淀川公害裁判の和解時に立ちかえって環境対策を最優先する姿勢を示して下さい。	
152	私は公害認定患者 2 級のぜん息患者です。29 年になり発作のひどさで 4 月には 7 日間入院しました。ぜん息の苦しみは水の中に頭をいれ上から押えつけられ必死に「もがく」つらさです。こんな病気になった大気汚染を裁判で争いました。被告企業の一つである神戸製鋼の社長は企業 9 社を代表して「今後は公害対策を行い、市民には迷惑をかけない」と深々と頭を下げ誤りました。	
153	（全般について） ・評価の結果について、「これらの環境保全措置を講じることにより・・・影響の低減が図られているものと評価する」とあるが、予測条件及び予測・評価の結果は環境保全措置を講じた後について示したものであるか。 その場合、環境保全措置を講じない場合との差が示されないと、影響が低減されたかどうか評価できない。	本計画においては、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価については、「本事業による環境に与える影響が事業者により、実行可能な範囲内で回避又は低減されていること」及び「国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定した環境影響評価の項目の環境要素に関して基準又は目標が定められている場合には、当該基準又は目標と予測結果との間で整合が図られていること」の観点から、環境保全措置を踏まえた予測結果で評価を行っております。

No.	意見の概要	事業者の見解
154	・「実行可能な範囲で・・・」とは、技術的・経済的に最大限の対策を施す、という意味か。あるいは評価基準を満足する最低限の対策に留める、という意味か。	「実行可能な範囲で・・・」とは、対策ではなく環境への影響評価をする手法として用いております。 実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを評価するにあたり、実施した環境保全措置については、事業特性や地域特性、導入する技術の開発状況等を総合的に検討し、事業計画の策定や環境対策を実施しております。
155	方法書への神戸市長意見書(H27 年 10 月 7 日)は、全般的事項の(2)住民への説明で、「環境影響評価に関する図書の説明会における事業者の説明が十分でない、図書の公表方法が適切でない等の住民等の意見が提出されていることを踏まえ、本計画の必要性及び計画の決定に至る検討経過等について、住民等の関係者に対し、適切な機会をとらえて、わかりやすく丁寧に説明を行い、理解を得る必要がある。 また、説明を実施した際の住民等への説明や質疑等の内容についても、積極的に公開するよう努める必要がある。」と指摘しています。 1.芦屋の説明会で、インターネットで準備書ファイルのダウンロードと印刷が出来ないことについて、「方法書の時も問題になり改善を要求していたが改善されていない。『国土地理院は、認める認めないは作成者が決めること。承認は必要ない』と説明している。と質問したが、回答は「電子データは不正や加工できる。神鋼の著作権」と回答して拒否しました。 市民は、環境データ改ざんをして不正行為を働いた神鋼さんと違います。不正や加工をすることはありません。準備書を多くの市民が手に取って、詳細に検討した上で意見書を書けるようにするのが、事業者の責務です。できるだけ知らせずに計画を進め、多くの市民が知らないうちに作ってしまおうとの態度はひどいのではありませんか? 2.市長意見と事業者見解が準備書に記載されていないことについての質問には、「市長意見は県知事宛に出されたもので、県知事意見書に反映されてるから書いていない」と回答しました。計画段階配慮書に対する事業者見解は、県知事・神戸市長・芦屋市長意見書 に対する事業者見解をつけて準備書に記載していますが、配慮書段階でも県知事宛へ提出されたものです。方法書に対する神戸市長・芦屋市長意見書の内容に、事業者見解を公表できないような不都合なことがあるのでしょうか? 神戸市長意見書についての配慮はされず、まったく改善されていない。	準備書の複製等については、当社以外が作成した地図等を含むことから、ホームページでの公表にあたっては、無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する必要があると考え、縦覧期間中はダウンロード後、閲覧は可能ですが、編集、印刷等が出来ないよう措置いたしました。 また、説明会の開催については、「環境影響評価法」第 17 条において、準備書の縦覧期間内に、関係地域内で準備書の記載事項を周知するための説明会を開催しなければならない、とされていることから、説明会に参加される方の参集の便を考慮し、神戸市３か所、芦屋市１か所で開催いたしました。 「環境影響評価法」第３条の７第１項では、「事業者は、配慮書の案または配慮書について関係する行政機関及び一般から、環境の保全の見地からの意見を求めるように努めなければならない」とされていることから、配慮書手続きにおいては兵庫県知事、神戸市長及び芦屋市長の意見書を求め、方法書において頂いた意見に対する事業者見解を記載しております。 一方、「環境影響評価法」第 10 条第 1 項では「都道府県知事は事業者に対し環境保全の見地からの意見を書面により述べるものとする」、「環境影響評価法」第 10 条第２項では「前項の場合において、都道府県知事は方法書について市町村長の環境保全の見地からの意見を求めるものとする」とされております。従って、兵庫県知事意見は神戸市長意見及び芦屋市長意見を反映されたものとなっており、準備書では兵庫県知事意見に対する事業者見解を記載しております。
156	◎第 13-1 表 (1)調査委託先の事業者は関西電力あるいは神戸製鋼の 100%出資会社が実施している。環境調査の委託先は資本の関係ない会社に実施すべきであったと思います。資本関係あり、OBが要職を占めていると思われますが、データの信憑性はどのように担保されていますか？	環境影響評価では、環境に影響を及ぼす事業について、事前に事業者自らが、その事業が環境に与える影響について、調査、予測及び評価を実施し、環境の保全のための対策を検討するとされています。 調査、予測及び評価の項目は、大気環境、水環境

No.	意見の概要	事業者の見解
		など自然的状況から社会的状況まで広範囲にわたっており、専門的な技術を要することなどから、業務の一部を実績のある専門業者に委託して実施いたしました。 なお、環境影響評価手続きでは、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等で、専門的見地から審議頂くことになっており、調査結果等の客観性、信頼性は確保されるものと考えております。
157	・計画段階配慮事項として選定しない理由が影響が考えられると書かれている事に対して、低減する事が可能であるとありますが影響があるのであれば潰し込むべきでは？	計画段階配慮事項については、「発電所アセス省令」第５条第１項において、当該第一種事業に伴う環境影響を及ぼすおそれがある要因により重大な影響を受けるおそれがある環境要素に関し、当該影響要因が及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討するものとする、とされております。 「発電所アセスの手引」においては、環境保全措置を講じることにより影響を回避・低減が可能と考えられる場合は、計画段階配慮事項として選定しないことができると記載されていることから、本計画においては、地域特性及び事業特性を踏まえ、環境保全措置及び影響を検討の上、計画段階配慮事項を選定いたしました。
158	神鋼は、8 月 4 日に行われた兵庫県環境影響審査会と 8 月 8 日に行われた神戸市環境影響審査会に、兵庫県知事意見への対応として温室効果ガスの「施設稼働に伴う増加分の削減策」の解説図を提出して説明しました。 内容はひどいもので、誰も納得できる内容ではありませんが、本来ならば、準備書に掲載して縦覧に付し、説明会でしっかりと説明し、市民意見を受け付ける手続きを取るべきものです。それをせずに、審査会だけに説明して市民へ公表しないのは、環境アセスメント手続き上許されるものではありません。 また、方法書手続き段階では、市民意見に対する事業者見解を付けた「意見概要・見解書」経産省、兵庫県、関係市長へ送付されましたが、意見を提出した市民への公表は、法に書いてないとして行われませんでした。法律では市民への公表を禁止しておらず、法を盾に公表を拒否できません。市民意見に対する事業者見解は、意見を出した市民に公表するのが当たり前だから書いていないだけのことです。 事業者として市民に対する情報公開を確実・誠実に行って下さい。 環境へ重大な影響、環境悪化をもたらす恐れがある大規模石炭火力発電所を建設する計画は、徹底した情報公開を行い、徹底した議論を尽くすことが県境影響評価法の趣旨のはずです。 今回の計画は、最初から見直し、やり直すべきです。 以上	本計画については、「環境影響評価法」及び「電気事業法」に基づき、環境影響評価手続きを実施しております。 兵庫県知事意見の温室効果ガスに対する事業者見解については準備書（P8.2-5～P8.2-7）第 8.2.2-1 表（１）～（３）に記載しており、審査会においては、その内容について図表を用いてスライドで説明いたしました。 また、方法書に対する意見の概要及び事業者の見解については、「環境影響評価法」第 14 条及び「発電所アセス省令」第 32 条に基づき、準備書に記載することとされており、準備書（P8.1-4～P8.1.4-60）「方法書について述べられた意見の概要と事業者の見解」に記載いたしました。 準備書の公表については、「環境影響評価法」第 16 条において、事業者は、公告の日から起算して一月間、準備書及び要約書を関係地域内において縦覧に供する、とされていることから、当社施設等に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計８か所で準備書の縦覧を実施いたしました。
159	その他 ㊱環境影響評価の手続きの議論の中で、公開されないものが多くあります。審議会の中での委員の質問に事業者等が補足説明資料等を提出しますが、「今日の補足説明資料と関係なく、後日先生方に配布していただきます」と委員と事業者の中だけのやりとりになっています。住民は審議会の傍聴などで、審議の様子を息をのんで見守るのですが、住民に審議	兵庫県、神戸市、芦屋市の審査会の運営については、当社がお答えする立場にございませんが、環境影響評価審査会等で提出した資料については、適切に取り扱われるものと考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	の経過を知らせるためにも、すべて公開すべきです。これまで、委員とのやりとりだけで公開されなかった資料はどのくらいあるのでしょうか。明らかにしてください。	
160	■石炭、石炭灰、排煙の放射能測定を行い公表するべきである。 環境影響評価準備書(以下、準備書)には使用する石炭、および石炭灰の放射能測定を行うことは言及されていなかった。また、事業説明会において、「電力中央研究所が『石炭火力発電所排煙中の自然放射性核種の実効線量当量評価法』 http://criepi.denken.or.jp/jp/kenkikaku/report/detail/T89081.htmlという報告書をまとめており、石炭火力発電所から発生する放射能は、通常人が受ける自然放射線による年間線量当量 2.4Svの 2 万分の 1 程度であり，極めて小さいとのことなので、放射能測定は行わない」の旨の回答であった。石炭は産地によって放射性物質の含有量が異なっており、一研究所の報告書の報告をもって、どこ原産の石炭であっても排煙の影響が同じとは到底いえません。石炭と石炭灰、そして排煙の放射能測定を行い公表するべきです。	環境影響評価技術ガイド（放射性物質）（平成 27 年３月、環境省）では、「環境影響評価法」で放射性物質を取扱うに当たっての基本的な考え方として、土地の形状の変更等に伴い放射性物質が相当程度拡散・流出するおそれのある事業及び供用中に放射性物質を取扱いうる事業が挙げられています。 本計画の対象事業実施区域及びその周辺は、「原子力災害対策特別措置法」に基づく「避難指示区域」に指定されていないこと、また供用中に放射性物質を取扱いうる事業（原子力発電所の設置、廃棄物最終処分場の設置等）ではないことから、本計画により放射性物質が相当程度拡散及び流出の恐れがないと考え、環境影響評価項目に選定しておりません。
161	①当社パンフの表紙の写真が青々とした木々になっているがどう言う意味かよく分りません。	あらましの表紙はクスノキの写真としております。 クスノキは兵庫県の県樹に指定されていること、また、環境影響評価手続きであることから「環境」をイメージできるものとして選定いたしました。
162	○p328　No14 の事業者の見解 発電所マニュアル　H29 年 5 月に　最新版が公表されており、7 月作成の図書であるから、最新版に則るべきである。時間がなかったとか、他でも例があるとかは言い訳にならない。	準備書（P6.1-1～P6.3-29）「配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要並びに事業者の見解」に記載のものは、環境影響評価方法書（平成 27 年６月）と同一の内容であり、ページ上部にその旨を注釈しております。
163	10.　積極的環境回復措置 神戸製鋼所は環境データ改ざん事件以降、2006 年 10 月に神戸市と環境保全協定を改訂し、締結している（※ 2）。この中で、公害防止対策以外の環境保全活動を自主的に行うことが定められている(第 3 条責務)。さらに、緑化や環境の美化(第 14 条)、調査・研究(第 15 条)を掲げており、環境アセスメントとミティゲーション 5 原則の趣旨と照らし合わせれば、本事業によって生じる環境への影響を回復、軽減、代償するために海域等において積極的に環境回復を講じることが求められる。準備書では、これを試行できるように必要な事前調査や項目などを立てるべきである。 (※2 環境保全協定の改訂について(2006 年 10 月 20 日)株式会社神戸製鋼所、 http://www.kobelco.co.jp/releases/2006/1177159_14786.html　(2017 年 8 月 24 日時点）)	神戸製鉄所では、神戸市と締結している「環境保全協定」に基づき、事務事業に関わる活動として省エネルギー・節水や低公害車の導入等、製造及び物流に係る活動として省エネルギー・省資源等に資する生産技術の採用や製品の梱包及び物流の合理化等、その他の活動として環境にやさしい技術や製品の開発、従業員への教育や地域社会の環境保全活動への参画等など、に取り組んでおります。 本計画の策定にあたっては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備及び国内最高レベルの環境対策設備を導入することで、周辺地域への環境負荷を可能な限り低減してまいります。 環境影響評価の実施にあたっては、「発電所アセス省令」及び「発電所アセスの手引」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目及び、調査、予測の方法を選定するとともに、周辺地域の現在の環境を的確に把握したうえで予測評価を実施し、その結果を準備書として取りまとめました。 その結果については、国、県及び市において、学識経験者などから構成される審査会等で、専門的見地から審議頂くことになっております。

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td>164</td><td>質問 9
稼働率が悪くなると採算が悪化し、リカバーの為、廉価で粗悪な石炭を調達し大気へまき散らす成分が今回の評価と大きく異なる可能性は無いですか?
現在のNOxでフューエル NOx は全体の何パーセントあると考えていますか?</td><td rowspan="3">石炭の性状については、今後使用が見込まれる石炭成分のばらつきを考慮して設定しており、硫黄酸化物、窒素酸化物のそれぞれについて排出量が最大となる条件で予測評価を実施しており、計画値については準備書（P2.2-25）第 2.2.9-4 表に記載しております。
窒素酸化物（NOx）中のサーマルNOx、フューエルNOxの生成割合については、電中研レビュー「微粉炭火力発電技術の高度化」において「石炭では、NOx発生量の 20%程度がサーマルNOxであるといわれている」と記載されており、フューエルNOxの発生割合は80%程度と想定されております。
本計画においては、低NOxバーナー及び二段燃焼方式の採用により、発生する窒素酸化物濃度を抑制し、選択触媒還元法による脱硝装置で排出濃度をさらに低減いたします。</td></tr>
<tr><td>165</td><td>◎石炭スペックは既設に比べて熱量を低い状態でシミュレーションしていると思われる。石炭燃料は 既設と共有すると思われる。将来、石炭成分が変化すると、SOx, NOxの既設の環境影響評価を再実施するのか？その時に、アナウンスはあるのか？
第 2.2.9-4 表　主な石炭の性状
<table><tr><th>燃料の種類</th><th>高位発熱量 (kJ/kg)</th><th>硫黄分 (%)</th><th>窒素分 (%)</th><th>灰分 (%)</th><th>水分 (%)</th></tr><tr><td>石炭</td><td>25,950</td><td>1.0</td><td>1.8</td><td>20</td><td>7</td></tr></table>注：水分以外は恒湿ベースで示す。</td></tr>
<tr><td>166</td><td>○P387　NO.1の事業者の見解
時期の話はあるが、石炭の品質に関する回答はない、品質の劣る石炭の使用による悪影響は関知しないというのか。</td></tr>
<tr><td>167</td><td>土壌汚染
⑪準備書 3.1-65 に対象実施区域の土地利用履歴及び土壌汚染の状況に、48 万m3 を形質変更時要届出地域に指定したとあります。武豊火力リプレースでは、環境影響評価で土壌汚染調査結果を明らかにし、評価をしています。また、横須賀火力リプレースでも、方法書に関する県の審議会で、土壌汚染を調査項目にすることが強く意見として出され、県知事意見でも土壌汚染が問題視されています。経過は不明ですが、調査項目にするかどうか、県との協議が行われています。一歩譲っても、高炉撤去工事後、土壌調査を詳細に行い、説明会を再度行うべきです。

⑫「2017 年 1 月(株)神戸製鋼所神戸製鉄所　土壌汚染調査結果報告書(株)環境総合テクノ」には、「1960 年に第 1 期工事(北部)を竣工」、「埋立地の北側には運河が造られた。また、運河の形成によって地下水の流れが停滞することのないように、運河の北側は透水性護岸、南側は地下水が北上しないように、不透水性護岸で形成した」とあります。
50 年以上も前に建設した不透水性護岸は劣化していないのでしょうか。建設以降、護岸の補修は行っているのでしょうか。

⑬不透水性護岸が機能しているかどうかは、運河の土壌汚染調査を行えば明らかになります。また、地下水による汚染がないのか、近隣の井戸等で確認すべきです。

⑭環境影響評価準備書には陸上の残土をすべて、埋め戻す、盛り土にするとありますが、土壌汚染の詳細調査で、基準値以上の土壌があったとき、別の場所で処理しなければなりません。竹原火力リプレース工事中に残土の敷地外搬出があり、トラックが頻繁に行き来しました。環境影響評価の中で説明されなかった出来事であるだけに戸惑いました。搬出には、騒音、排気ガスの問題がつきまといます。また、埋め戻しの量も変わります。準備書の内容を見直すべきです。</td><td>対象事業実施区域を含む 48 万m^2については、土壌汚染のおそれがあるため、土壌汚染対策法第 14 条第 1 項の規定に基づく区域の指定の申請を行いました。
その結果、当該土地は、神戸市により「工場敷地内にあり一般の人が立ち入る土地ではなく、また、コンクリート等で覆われており飛散等による土壌の直接摂取のおそれはないこと、運河及び海域に囲まれた埋立地であり、周辺地域の地下水飲用による健康影響のおそれはないことから、人の健康に被害が生じるおそれはない」と判断され、「形質変更時要届出区域」に指定されました。
本計画においては、発生土は全量を埋戻し又は緑化マウンド等の盛土として利用し、対象事業実施区域外への搬出を行わないことから、土壌汚染の拡散のおそれはなく、環境影響評価項目には選定しておりません。
今後、工事の実施にあたっては、土壌汚染対策法に基づき、適切に対応して参ります。
なお、当該土地は、「要措置区域」には該当しないことから、汚染の除去等の措置の必要はありません。</td></tr>
</table>

No.	意見の概要	事業者の見解
168	・定量的な予測において、予測値の精度はどの程度を見込んでいるか。それぞれの項目について具体的な数値で示していただきたい。（±○○ppmなど）	準備書にて用いた予測手法は、「発電所アセスの手引」及び国、関係自治体にて審議、了承頂いた方法書等に則ったものであり、妥当な内容であると認識しております。 なお、予測・評価を行う上で、一部、神戸発電所の環境影響評価結果を参考にしております。
169	質問 18 最近は冬でも蚊がいる。発電所 4 台分の人工排熱源としてのヒートアイランド化への影響度合いを示してもらえませんか？排熱（温排水、排ガス）による周辺気温上昇寄与はどの程度と考えていますか？	ヒートアイランド等の影響については、「発電所アセスの手引」において環境影響評価項目ではないため、選定しておりません。 ヒートアイランド現象とは、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象です。主な原因は、建物の空調や自動車排気ガスなどの人工排熱の増加、緑地の減少とアスファルトやコンクリート面などの拡大、密集した建物による風通しの阻害の３つがあげられます。一般に海岸部では、陸上より低温の海面上を吹走してくる温度の低い海風によりヒートアイランド現象が緩和され、都市内陸部よりヒートアイランド現象は起こりにくいとされています。 排ガスとの関連については、地上高 150mの煙突から排出される排煙は上空で周辺の空気と混合するため、地上に到達する時点では常温となります。 また、温排水との関連については、取放水温度差を７℃以下で放水することで、放水後直ちに周囲の冷たい海水と混合して温度が低下し、拡散予測において、温排水による水温上昇域は放水口周辺にとどまる結果が得られたことから、温排水による気温上昇の影響はほとんどないと考えており、本計画においては、ヒートアイランド現象の形成に大きく寄与することはないと考えております。
170	20.増設後、既設設備と合わせて 270 万Kwの石炭火力発電所となる。130 万Kwの増設と考えて環境評価をするのではなく、270 万Kw として考慮されなければならない環境負荷があると考える。例えば、局地的な気象への影響である。温排水、排煙、放熱により、ヒートアイランド現象や雲の発生、人工的降雨などが発生する可能性があると思われる。実際に中部電力碧南火力発電所 410 万Kwの石炭発電所付近では降雨が局地的に発生する現象などが見られている。しかし、準備書ではそのようなことが充分に検討されていない。やり直すべきである。	

2. 事業計画

No.	意見の概要	事業者の見解
171	現在、２基の石炭火力発電所で電力の供給がたりているのに、なぜ２基新設する必要があるのでしょうか？ 人口減少が目に見えているのに、更に電力供給を増加させる理由を教えて下さい。	平成７年の電気事業法改正で電力卸供給事業が認められて以降、平成 23 年の東日本大震災を経て、平成 28 年の小売全面自由化、平成 32 年には発送電分離が計画されるなど国のエネルギー政策は大きな過渡期を迎えております。 資源に乏しい日本では、平成 26 年４月に閣議決定したエネルギー基本計画において、エネルギー政策の要諦は S+3E（安全性、安定供給、経済性、環境適合)を考慮し最大限の取組を行うことであり、石炭については「安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として（中略）、環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源」とされました。さらに、平成 27 年７月に公表された「長期エネルギー需給見通し関連資料」では、安全性の確保を大前提に、自給率を高め、電力コストを引き下げ、欧米に遜色のない削減目標とすることを同時達成することを想定した 2030 年度の電源構成のエネルギーミックスが公表されており、この中で石炭は、2030 年度の電源構成の 26%を担うことでエネルギーミックスの安定供給と経済性が確保されるものと考えております。 また、「長期エネルギー需給見通し」では、国内の電力需要は、2030 年度には、2013 年度と比較して経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により 2013 年度とほぼ同レベルで推移する見通しです。 このような状況の中で、関西電力株式会社（以下、「関西電力」という。）は火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から火力電源入札を実施しました。当社の電力事業は、従来より、事業を営む地域で保有するインフラを有効活用することにより安定して経済性に優れた電力を供給することを方針としており、この入札募集に対して当社は、神戸製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラや高炉跡地を活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、応募しました。入札の結果、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結いたしました。 本計画では、国の地球温暖化対策の目標・計画に則って計画しており、国が示した「BATの参考表」に適合した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入し、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下、「省エネ法」という。）で定められた効率のベンチマーク指標を遵守いたします。さらに、電力需要地に近接した立地により送電エネルギーのロスを最小限にすることができ、安価な電力を大量かつ安定的に供給することで神戸市のみならず、阪神地域の電力自給率の向上に寄与するものと考えております。 加えて、地震・津波に強い発電所計画を行うことで、大都市での電力インフラを強化し、災害に強い街づくりに貢献いたします。
172	・電力は十分足りているのに、何故今ですか	
173	・利益優先の企業によりなっていくこと恥かしくないですか？	
174	エネルギー供給は十分に足りていると思います。	
175	電力消費は、減っているので、必要ないと思います。	
176	STOP! ・発電所が石炭火力でないといけない理由は？	
177	・石炭火力発電所を作ることのメリットを僕が納得するまで教えてください。	
178	反対　すごく反対しています。	
179	（４）将来的に、神戸製鋼にとって「負の財産」となる可能性があります。 世界的には、石炭火力は排除されていきます。先進国で 30 年、40 年稼働できる保証はないと思われます。投資を回収できないときに、そのつけを消費者に回されるのはごめんです。	
180	・石炭火力発電所を神戸に 2 基プラスされても。プラスになる事が１つもない。 ・石炭火力発電所を設置してプラスになる事を教えてほしい。	
181	１．石炭火力発電所（以下、単に「発電所」という）の増設に反対である。計画の撤回を求める。	
182	１．灘浜サイエンススクエアを無料で開放し、環境教育に熱心な御社が、なぜ、今、石炭火力発電を推進しているのでしょうか？ その理由が苦渋の選択であり、市民の共感を得られる内容であれば、皆と共有し、共に解決策を模索していきませんか。 （理由：神戸製鋼のようなワンフォーオール・オールフォーワンの企業が苦しいながらに頑張っておられるならば、協力して神戸を、地球を守る活動をしたいから）	
183	・石炭発電所の必要性が本当にあるのか。	
184	石炭の火力発電所は、絶対に必要ないでしょうか？！	
185	近年、電力消費が減っているのに新たに火力発電所の意味があるのでしょうか？	
186	①電力需要は減少している中、なぜ 2 基の建設が必要か？	
187	何故今日「石灰発電」となったのか。 →原子力等、他の発電の技術も向上しているはず。	
188	今石炭火力発電所が必要とされているでしょうか。	
189	なぜ、すでに 2 基あるのに、作る意味はあるんですか？	
190	・何故、今、石炭による火力発電が必要なの？	
191	今、あえて発電所を増やすのは何故ですか？	
192	なぜ、電力は足りているのに、新たに作る必要があるのですか？	
193	4 基も必要なのか疑問を持っています。 一度見直しをお願いします。	

No.	意見の概要	事業者の見解
194	なぜ、石炭火力発電所が必要なのですか。今は電気が足りているのに又、作ろうとするのが分かりません。	
195	消費されている電力が減少しているという実際の数字も出ているのに新たな火力発電所をつくるという計画事態が考えられません。	
196	現在電力がまかなえているのに、まだ発電所が必要ですか？みんなで節電をすれば必要がないと思います。	
197	アメリカ、ドイツなどは新たに石炭火力発電所の建設はしないと宣言しています。誠に情けないことに日本ではまだ石炭による火力発電所の建設は禁止されておりません。 大林組と川崎重工業は、2018 年に水素を燃料として発電し、神戸市に供給する事業を開始するとしています。 去る 7 月 25 日に開催された事業者説明会に参加しましたが、参加者の質問に対する回答として、石炭ではなく天然ガスによる発電も検討したが、天然ガスの貯蔵タンクのスペースが無い旨の説明がありました。それならば、既設の火力発電所の燃料を石炭から水素や天然ガスに切り替えるために、高炉の跡地に新たな火力発電所を建設せず、天然ガスや水素の貯蔵タンクのスペースに充てれば、現在排出されているCO2 等諸々の有害物質を劇的に削減できるのではないでしょうか。こうなれば神戸の公害を大いに改善することになり、神戸製鋼所の評価は一気に高まることになると思います。 幸いまだ神戸製鋼所の火力発電所の建設は認可されておりません。今回の石炭による火力発電所の建設は断念するよう、良識ある経営者の方々の勇気ある決断を心より期待します。	
198	私にとって電気は必要なものです。 しかし、地球環境をこわし、生活の防災（南海トラフ）性をおびやかすほど、沢山、今以上に電気は必要ではないと思います。 まずは、皆で、電気が必要か、生活にとって何が大切かを話し合いたいです。 無意識に、沢山の電気を使用する雰囲気は止めたいです。	
199	・電気代への影響がある。 ・どうせ燃やすなら、ゴミの焼却と同時に発電した方が良いと思う。	
200	私のかんがえを聞いて下さい。 ご存知のように「パリ協定」は地球温暖化を防ごうと「産業革命」（大気を汚染しはじめた）今現在の状況から気温をマイナス 2℃引きさげ、さらに 1.5℃以下に抑える努力をすることを決定しました。 地球生命の発生から 6 億 5 千万年、この地球に生物の命が生れ、それを守り、育ててきた地球を続けようとする絶大な試み、人間の科学的知性の発信であると思います。 日本政府は口では「賛成だ努力しよう」と発言しながらエネルギー基本計画では、「原発」と「石炭火力」を「ベースロード電源」と基定しています。	本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応及び経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、神戸製鉄所で保有する岸壁や荷揚げ設備等のインフラや高炉跡地を活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、応募したものです。入札の結果、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結しております。 二酸化炭素の取扱いについては、経済産業省、環境省が公表した「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成 25 年４月）において、「電気事業分野における実効性ある地球温暖化対策」として、特定規模電気事業者（以下、「新電力」という。）を含む主要事業者が参加する電力

No.	意見の概要	事業者の見解
	「後は野と山になれ」ではなく、私たちと共に、企業の後世を見通した「科学的知性」「良識」を発気され、国に喜こばれ、くらしに役立つ産業の育成に力をそそがれ、発展されることを切に望みます。 世界に誇れる「神戸製鋼」になって下さい。	業界全体の枠組みを構築し、国の計画と整合する目標の達成に向けた取り組みをしていくことが必要とされております。また、地球温暖化問題の性格上、全体で管理する枠組により対策の実効性を確保することが基本となりますが、二酸化炭素排出量が非常に大きい火力発電所の個々の建設に係る環境アセスメントにおける二酸化炭素の取り扱いについては、以下の２つの観点から審査するとされております。 （１）「利用可能な最良の技術(BAT)の採用等により可能な限り環境負荷低減に努めているか」 （２）「国の二酸化炭素排出量削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか」 （１）「BATの採用等により可能な限り環境負荷低減に努めているか」について 本計画においては、「BATの参考表」に記載されている「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」である超々臨界圧(USC)発電設備を採用いたします。また、設計発電端効率は「BATの参考表」の「(B) 商用プラントとして着工済み（試運転期間等を含む）の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に相当する 43%(HHV：高位発熱量基準）として計画しております。 （２）「国の二酸化炭素排出量削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか」について 国は、温室効果ガス削減目標として、平成 27 年７月に「2030 年度に 2013 年度比で▲26%の水準にする」との削減目標を公表し、パリ協定に先立ち、「日本の約束草案」として国連に登録しております。 温室効果ガス削減目標の前提として、「長期エネルギー需給見通し(平成 27 年７月)」が策定され、電力供給に関しては、S+3E（安全性、安定供給、経済性、環境適合）を考慮し、安全性の確保を大前提に、自給率を高め、電力コストを引き下げ、欧米に遜色のない削減目標とすることを同時達成することを想定して、2030 年度の電源構成のエネルギーミックスが公表され、2030 年度の電力の二酸化炭素排出係数（0.57kg-CO_2/kWhから 0.37kg-CO_2/kWhに低減）が示されました。 このエネルギーミックスの中で、非化石電源（原子力、再生可能エネルギー）は 2013 年度の 12%から 2030 年度には 44%に拡大し、その一方で、火力発電（石炭、天然ガス）の比率は 2013 年度の 88%から 2030 年度には 56%に低減することなどにより電力全体の二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。石炭火力については「高効率化を進めつつ環境負荷の低減と両立しながら活用する」ベースロード電源とされており、構成比率を 2013 年度の 30%から 2030 年度 26%に低減し、加えて高効率化を図ることで日本全体の石炭火力発電設備からの二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。 電力業界は、温室効果ガス排出抑制活動に真摯に取り組むため自主的取り組みとして「電気事業低炭素社会協議会」を設立し、国の目標と整合した、二
201	・毎日新聞の報道によると、国内で相次ぐ石炭火力発電所建設計画について、山本環境大臣が「見識を疑う」と批判している（7 月 18 日）。また、愛知県武豊火力発電所のリプレース計画については、計画の見直しを求める意見書を経産相へ提出するとのことである（7 月 26 日）。このような状況において、石炭火力発電所を建設することの意義をお示しいただきたい。	
202	1，日本・あるいは兵庫県で伝統ある優秀な大企業の神戸製鋼(株)が、国際的に見ても非常識な選択をされようとしていることに憂慮します。経営幹部のみなさんは日頃からCSR(企業の社会的責任)とかコンプライアンスなどの言葉を駆使して、従業員や株主に対し日常的に“ご指導”（? !)されていることでしょう。ところで世界は、地球温暖化を防止するため、IPCCに結集する研究者や市民が提起する温室効果ガス削減の努力に全力上げていることは、ご承知だと思います。特別にトランプ大統領のように石炭会社の利益を全面にかかげてパリ協定からの離脱を言うリーダーも居ますが、アメリカは州ごとに「トランプ政策に従わない宣言」が続き、国民的良心は確固として大きく発展しています。神戸製鋼(株)の経営者がトランプ大統領のマネをしないようお願いします。	
203	2，福島第一原発事故以降、日本国民はどの世論調査でも「原発をやめて再生可能エネ発電へ」が 7 割台を維持する状況が続いています。そして省エネ・節電へ向けた努力は日本のエネ政策の根本も動かす変化を起こしています。つまり大量生産・大量浪費社会のストップ方向です。関西電力管内でもこの 6 年間で真夏・真冬ピークから 400 万KW も需要量が激減し、原発一基も動かす必要がないくらいです。だから関電もJパワーも赤穂や高砂石炭火電建設を中止しました。これは、経営の行く先や見通しできっと様々な議論をした結果だろうと思います。神戸製鋼(株)が造ろうとしている石炭火力は既存の設備も含め、そんなに遠くない時期に「使い道」が絶たれ、「不良資産」となるのは明白です。きっと現幹部は「私のあと数年間だけは・・」と思って強行されると思いますが人間として胸に手をあてて考えて見てください。	
204	地球温暖化と環境悪化の問題 地球温暖化が進んでおりCO2 はその主な原因である可能性が高いといわれています。世界ではパリ協定が合意され温室効果ガスの排出ゼロを目指して各国が努力を始めています。 そのような流れの時にそれに逆行するCO2 排出量が一	

No.	意見の概要	事業者の見解
	番多い火力発電所の増設を企画された意図が理解できません。国が挙げているCO2 削減目標に適合すればよいという問題ではないと思います。山本前環境相も「地球温暖化対策の点で極めて高いリスクを伴う」と見直しを求めています。	酸化炭素排出係数：0.37kg-CO_2/kWhを目標とする「電気事業における低炭素社会実行計画」を公表しております。本計画においては、当社が新設する発電所の電力は、発電のために使用する電力を除き全量を、上記の「電気事業低炭素社会協議会」に加盟している関西電力に卸供給する計画としております。従って、本発電所から送電する電力に係る二酸化炭素排出量は、電力業界の枠組みの中で管理されます。 また、上記のエネルギーミックスならびに電力の二酸化炭素排出係数の目標を達成するために、国は、法律を改正し以下の２つの取り組みが行われております。 １）火力発電の効率遵守 平成 28 年３月に改正された「省エネ法」において、各発電事業者は、2030 年度に向けて、エネルギーミックスに整合した発電効率 44.3%を達成する必要があります。発電事業者である当社は、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守いたします。 ２）非化石電源比率 44%の確保 平成 28 年３月に改正された「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」（以下「エネルギー供給構造高度化法」という。）において、電力の小売り事業者は、2030 年度に向けて、非化石電源を 44%以上確保することを義務付けられます。本計画は、関西電力の火力電源入札において落札された案件であることから、関西電力は本計画も考慮の上で非化石電源 44%以上を確保し、電気事業低炭素社会協議会の参加会社として、国の計画であるエネルギーミックス並びに電力に係る二酸化炭素排出係数の目標達成に貢献すべく取り組むとされております。 以上より、本計画は、国の計画に整合しており、目標達成に貢献できるものと考えております。 本計画では、電力需要地に近接した立地により送電エネルギーのロスを最小限にすることができ、安価な電力を大量かつ安定的に供給することで神戸市のみならず、阪神地域の電力自給率の向上に寄与するものと考えております。 加えて地震・津波に強い発電所計画を行うことで、大都市での電力インフラを強化し、災害に強い街づくりに貢献いたします。
205	今、CO2 を減らそうという声が高まっていているこのごろ太陽熱、光、地熱、水力、風力に逆行する石炭火力発電とは、考えられない！石炭も限りがあるし… 異常気象で災害も増えているというのに、何とかしようと思わないのかと、不審でしかない。 多くの人にこのことを知ってもらい、反対の輪を広げなければと思います。	
206	総合的に見ても、新しい石炭火力と言ってもLNGガスから見れば CO2 排出量は 1.5 倍 と聞いている。今や世界は脱石炭・再生可能エネルギーで、パリ協定を推進の時代、日本を代表する神戸製鉄という大企業が間違った石炭火力などと言う判断は、神戸の恥、日本の恥と言うしかない。 赤穂の火発は石炭火力を取りやめ、高砂は様子見の中、今一度再考をお勧めします。	
207	3，各地の石炭火電は否定的だが・・ 安価な石炭を理由に全国で 40 基以上の石炭火力が計画されているが「パリ協定」を妨げるので世界は次々と断念している。政府はこれを踏まえ、今回中部電力武豊石炭火力増設に関し、他火力の休廃止でCO2 削減の「つじつま合わせ」を経産省は 8/18 日に指示した。環境省も含め政府は安倍首相に遠慮して神戸製鋼に「ものが言えない」のだろうか。神戸製鋼は「関電が他の発電所でCO2 を削減してくれる」から「大丈夫」というまさに「人のふんどしで相撲を取る」経営だ。「社会的無責任企業」にならぬよう増設撤回を求める。	
208	パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっています。 神戸製鋼の石炭火力発電所から１年間で既設の２基から 790 万トン、計画されている２基の新設から 692 万トン、合計 1400 万トン以上のCO2 が排出されます。神戸市から１年に排出される 1247 万トンのCO2 排出量を超えます。こんな莫大なCO2 を排出する石炭火力発電計画は認められません。やめるべきです。	
209	石炭火力発電は多大なるCO2 排出を伴う時代遅れの発電で、現に世界では脱石炭に向かっています。電力消費は下がり、再生可能エネルギーも価格は下がっている中で、コストもかかり、CO2 負荷も大きい石炭火力発電を新設する理由はあるのでしょうか	
210	石炭火力発電は最新型でも天然ガス発電の２倍のCO2 排出です。神戸製鋼はなぜこのような気候変動を加速させる発電方法を採用したのですか？	
211	火力発電の中でも石油、天然ガスに比べ二酸化炭素を多く出す石炭火力発電所は昨今の環境問題やCO2 削減運動において影響を及ぼすと思われる。	
212	④石炭火力発電の運転によってCO2 が大量に生成されると思います。CO2 による海水温の上昇によって異常	

No.	意見の概要	事業者の見解
	気象が発生します。 神戸は六甲山がありますので大雨による災害がじん大なものになります。地球・自然・人を守るために建設はやめて下さい。神戸に根づいた企業が神戸の人たちを苦しめることはやめて下さい。	
213	パリ協定が締結され、地球温暖化の原因の一つであるCO2 の削減に先進国も途上国も全力をあげることを約束しました。ところが我が国ではこの動きに逆行するように相次いで石炭火力発電所の建設計画があり、神戸を兵庫県を代表する神戸製鋼がその一翼を担っていることに対し、残念でなりません。最近、関電の赤穂火力発電所が石炭への燃料転換を断念し、jパワー高砂発電所も計画を先伸ばしにしています。環境相も石炭火力発電所の建設計画に反対し、中部電力の武豊火力に反対の方向を指し示しています。 こうした中、神戸製鋼の石炭火力発電所の建設計画では神戸市全体の年間 CO2 排出量 1200 万tを上回る 1400 万t（既設・新設計）も排出するとなっており許されるものではありません。また新設発電所から排出される CO2、692 万tはあつかましくも関西電力の削減努力で吸収されると説明するなど CO2 発生事業者としての責任を放棄しています。将来の地球環境を、神戸市や兵庫県の環境を見据えた経営者の判断で建設断念を求めます。	
214	世の中、何もかも電気で動いています。難しい問題ですが、大きな問題である地球温暖化を防止するため、二酸化炭素排出量を下げなければならないと思います。私は神戸製鋼所火力発電所の設置計画に反対します。	
215	炭酸ガスの排出量をできるだけ減少させる方向に向っている現在、大量に放出する施設が、この神戸市に設置されることには、反対です。	
216	神戸製鋼火力発電所の増設に反対する意見 今、日本と世界は異常気象により災害が急激に増えている、災害の原因は地球温暖化である。 石炭火力発電はその最大の原因である増設は絶対ダメ、発電をすべて中止してください。	
217	世界中で石炭などをすいしんする企業への投資が制限され、パリ（フランス）ではディーゼル車が 2040 年までにゼロになるそうです。 パリ協定に合意しているのに今さら石炭火力発電所ですか？ 神戸製鋼は世界に名だたる大企業なのですから、原発で自滅の道をたどる東芝のようになっていいんですか！？	
218	石炭火力発電は、温室効果ガスの二酸化炭素排出量が２倍以上も多いと聞いています。 世界的に石炭離れが進んでいる中、世界の地球温暖化防止の流れに反します。	
219	３．二酸化炭素を大量に排出する発電所を増設することは、地球温暖化をとめるための世界の努力に抗し、「パリ協定」をふみにじるもので人類的利益に反するものである。 この計画には、将来性はなく、事業として長期的利益に反するものである。 ４．この計画に対して、多方面から反対の声が出ている。これを無視して強行するなら、企業イメージを傷つけることは明らかで、この面からも事業としての長期的利益を損うものである。	
220	今年は長期の台風又、各地での短時間記録的集中豪雨等、異常気象が続き大被災をもたらしたその原因の地球温暖の中で石炭火力発電所は、天然ガス火力の 2 倍以上のCO_2を排出するもので温暖化対策という観点からみても最悪です。 石炭火力発電所は中止してください！	
221	世界が環境問題に対してシビアになっている中でなぜCO2 排出量が多く地球温暖化を加速させる火力発電を運転するのはやめるべきだ！	
222	新たに２基建設されることを反対します。 その理由として、今、世界中が二酸化炭素の排出量をおさえようと動いているなか、石炭火力を新たに建設することは、世の中の動きに反している。（大量のCO_2を排出する為）	
223 ～ 239	・パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっています。神戸製鋼の石炭火力発電所から 1 年間で、既設の 2 基から 790 万トン、計画されている 2 基の新設から 692 万トン、合計 1400 万トン以上のCO2 が排出されます。神戸市から 1 年に排出される 1247 万トンのCO2 排出量を超えます。こんな莫大なCO2　を排出する石炭火力発電所計画は認められません。 また、山本環境大臣が愛知の石炭火力（107 万kW、現在は石油火力。中部電力）へのリプレース計画の見直しを求める意見書を提出。石炭火力に対して、環境省が次々とストップをかけはじめている。このような動きの中、時代に逆行する石炭火力発電所はやめるべきです。 同一意見　他 16 件	
240 ～ 256	・石炭火力発電は最新型でも天然ガス発電の 2 倍のCO2 排出です。神戸製鋼はなぜこのような気候変動を加速させる発電方法を採用したのですか。 同一意見　他 16 件	

No.	意見の概要	事業者の見解
257	パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっている中で、どうして神戸製鋼は気候変動を加速させる発電を採用するのですか。莫大なCO2を排出する石炭火力発電はやめるべきです。	
258	石炭火力発電は、最新型でも天然ガス発電の２倍のCO2 排出です。神戸製鋼はなぜこのような気候変動を加速させる発電方法を採用したのですか？	
259	パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっています。神戸製鋼の石炭火力発電所から１年間で、既設の２基から 790 万トン、計画されている２基の新設から 692 万トン、合計 1400 万トン以上のCO2 が排出されます。神戸市から１年に排出される 1247 万トンのCO2 排出量を超えます。こんな莫大なCO2を排出する石炭火力発電計画は認められません。	
260	いま、世界中で環境問題が注視されている中で、なぜ二酸化炭素の排出量が多いと思われる（石炭による）火力発電を建設（増設）しようとされるのですか？	
261	石炭火力発電所ができることによって温暖化が進みます。そのことによって地球がこわれていって私たちが生活できなくなると思うので私はぜったいに反対です。	
262	世界でもガソリン車を全廃し電気自動車にしようとしている動きがあるのに、なぜCO2 排出量が多く地球温暖化を加速させる火力発電所を作るのですか？	
263	石炭火力発電は莫大なCO2を排出しますが、なぜ今そんなものが必要なのでしょうか。	
264	どうして、CO2排出量が多く、温暖化を加速させる石炭火力発電所が必要なのか？ 電力は足りている、余っているといわれているのに、本当に必要なのか、疑問です。	
265	なぜCO2排出量が多く地球温暖化を加速さす火力発電は必要なし。	
266	石炭火力発電を建設する理由を知りたいです。 大量のCO_2を排出すると聞きます。 温暖化対策を考えないといけないのに企業で大量のCO_2を排出する石炭火力発電するメリットを知りたいです。	
267	石炭じゃないといけない理由を教えて下さい。 パリ協定でも世界が環境に対して敏感になってきているのに、時代に逆境した行為だと思う。	
268	・日本は火力発電にたよっている。ただでさえ温暖化が進んでいるのに、さらに増やしたらもっと進むと思う。地球が危機なのにそれを無視して、自分たちの利益だけを優先させてはいけないと思う。	
269	そもそもどうしてCO2 排出量の多い石炭を使うのでしょうか。他の方法で発電は考えられないんでしょうか。	
270	1）パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっています。にもかかわらず神戸製鋼は、現在よりより多くの温室効果ガスを排出する石炭火力発電所計画をたてたのか?即刻やめるべきです。	
271	神戸市東灘区御影山手に在住する一市民です。44 歳です。嫁と 9 歳になる息子がおります。今夏の度重なる集中豪雨、異常な熱波、不規則な動きの台風などをみるにつけ、いよいよ温暖化対策はまったなしの段階に入ったと感じております。赤道付近の国々では熱波によって多くの死者が出ているそうです。このままでは息子が私くらいの世代になるころには地球が住めない星になるのではないかと本気で危惧をしております。いずれにせよパリ条約の発効によってCO2 の削減は人類にとっての共通の課題になったという認識でおります。私たち一人ひとりが次の世代のためにCO2 削減のために出来ることを今からでも始めていかねばならないはずです。 このたび御社が新たな石炭火力発電所を設置されるということを伺いました。私が以前に御社の従業員から聞いたところでは、すでにある 2 基の発電量だけでほぼ神戸全域の電気をまかなっていると聞いております。さらに 2 基もの増設が必要な理由がよくわかりません。純粋に利益をあげることだけを目指しているのであれば、まさに将来世代への大いなる裏切り行為ではないかと思います。目先の利益のために将来の世代が暮らす環境を破壊していくことは道義的に許されるはずもありません。これまでにもたくさんの公害企業がその過ちを犯し、市場からの退場を余儀なくされるなどの責めを負われております。神戸の超名門企業であるはずの御社が愚の骨頂ともいえるこのような経営判断をされないことを切に願います。 よろしくお願いします。	
272	地球温暖化の原因である二酸化炭素の低減にむけて、世界中でそのとりくみがすすめられている中で、石炭火力発電の増設はありえません。計画を中止して下さい。 CO2 は削減できるとの説明があったと聞いていますが、20 日の公聴会においても多数意見がでたように、総排出量は増大すると、年間約 1400 万tに達する見込みと。	
273	化石燃料を使用する火力発電所の設置は地球温暖化防止の使命を義務づけられた国際条約に逆行するものです。化石燃料の使用はどんなに削減しようとしてもCO2 の排出することは変りありません。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	地球温暖化防止、持続可能な地球環境を守るために正しい選択を求めます。火力発電所設置に反対します。	
274	火力発電所増設に断固反対します。 地球温暖化防止の世界の人々の努力に逆行するもので到底認められません。計画を撤回して下さい。	
275	神戸製鋼は、「環境に配慮した生産活動を行い、技術・製品・サービスで環境に貢献する」という方針を持ち、「あらゆる事業活動において省エネルギー、CO2 削減を推進し、地球温暖化防止に貢献する」という目標をもっていらっしゃいます。 車の軽量化などでのCO2 削減や電力部門でもCO2 など発生を抑える製品開発にも取り組んでおられるとのことです。 現在、栃木県真岡市に建設中の発電所は、ガスによる発電所です。 なぜ、神戸の発電所は「石炭」なんでしょうか? 神戸製鋼グループの「環境・社会報告書 2017」を拝見しました。 川崎博也社長のメッセージでは、栃木はガス火力発電所と書けても、神鋼神戸発電所は「石炭火力発電所」とは書けない。それは貴社の方針にも反しているからではないでしょうか。 地球温暖化をはじめ環境に貢献するためには、石炭火力発電所の建設計画は中止すべきだと考えます。	
276	1. この夏も異常気象で、人類は気候変動の大きな試練の真っただ中にいます。地球温暖化対策待ったなしということは、地球の常識となっており、人類が生き延びるためにも猶予がありません。そうした状況のもと、なぜ今CO2 を大量に排出する石炭火力発電所の増設なのでしょうか。貴社の良識を疑います。まずこの一点で計画の中止を求めます。	
277	・温室効果ガス（CO_2）について。「温室効果ガス」という一項（見い出し）が最終段階の準備書において初めて設けられたが、石炭火力発電が地球温暖化に大きな影響を与えていることについては一切述べられていない。石炭火力発電が重要なベースロード電源と信じて疑う余地がないのなら、その根拠を明示する説明責任があります。150 万国際都市のど真中に今なぜ増設しなければならないのか。その説明も全くなされていない。しかも世界屈指の先端医療センターがある隣接地域である。CO_2 の総排出量並にCO_2 の削減策が今だに発表できないのは何故なのか。急いで発表して、自分の首をしめることにならないか、利益を損うことになりはしないか。できるだけ時間を稼いであわよくば見切り発車をする、そんな思惑があるのではないか、と疑わざるを得ません。自社の設備でCO_2 を大量に排出しておきながら、CO_2 の排出量並に削減策については関西電力に委ねる等地球温暖化防止に真摯に対処する考えがひとかけらもないのは企業の倫理を放棄するもので、無責任も甚しい。	
278	最近の異常気象の発生、日本でも各地で大雨洪水など毎年毎に増加しています 地球温暖化による異常気象によるものと認知され原因となる温室効果ガスの削減の方向に世界が動いています　このことは私達市民も理解し各々省エネルギーに努力しています。石炭火力発電の推進は　この温暖化を止めようとする世界の動きから逆行しています 環境を破壊することにつながる事業は中止して下さい	
279	CO2 問題は世界中の問題です。環境省は今後増設する石炭火力発電所について「是認しがたい」との立場を示しています。この環境省の立場にたち、3・4 号機はつくるべきでない。	
280	昨今、地球温暖化が問題となり、最大の用意であるCO2 削減のため、先進各国は、天然ガスや自然エネルギー等によるクリーンな発電に力を入れている。その日本の大企業として貴社の責務も大きい。気候変動により自然災害が増え、南極の棚氷が溶け、北極の海氷も無くなってしまうかも知れないと言われている今、少しでもCO2 の削減に努めなければならない。 CO2 の排出が最大である石炭火力発電所を増設することは温暖化を加速させることになる。 又、大都市の中心地での建設は、影響評価での国の基準に合致していても、大気の状態が悪化する事になる。CO2 の排出量の少い他燃料や自然エネルギーに切替、CO2 排出量の多い石炭火力発電所の建設を断念されるよう強く要望します。	
281	<u>神戸製鉄所、石炭火力発電所のある街・政令指定都市　神戸市</u> 我が街、ずっと過ごして、誇りに思っていた我が街、世界的な都市であると自負していた我が街に、現今、地球が悲鳴を上げている温暖化を阻止するための指針「パリ協定」に反する石炭火力発電所が、神戸の海の玄関口に林立するようになるとは、誰が想像しただろうか？ 神戸の市民としての誇りはどこに？ 神戸製鉄所の社員としての誇りはどこに？ 神戸という文字を共通に冠している 2 つの神戸は、どこに向かおうとしているのか？	

No.	意見の概要	事業者の見解
	自然は、突知として、反旗を翻す。それまでは徐々に、突然変異の閾値まで、十分エネルギーを蓄える。そして閾値を超えると、牙をむく！ 私の約 50 年前の記憶、通学時には、よく霧がかかり、海岸付近の空は赤く染まっていた。 今では、幻のごとく、この風景は無い。ありがたいことである。 しかし、最近、どんよりとした日には、六甲山からの風景には、薄い膜が眼下に浮かんでいる。街がすりガラスを通してみるようだ。この風景は何だろう？神戸の学者たちは調査しているのだろうか？私にはわからない！ 神戸製鉄所が、パリ協定の指針に反してまで、世界の傾向とは逆の行動をとる背景は何だろうかと考える。神戸製鉄所には、石炭火力発電しか、事業として成立しないのだろうか？それほどに行き詰まっているのだろうか？なりふり構わない神戸製鉄所の姿が、私には、悲しく映る。神戸製鉄所には石炭が豊富で、その石炭を使うという。石炭は燃やす為だけにあると、誰が決めたのか？研究は？今が神戸製鉄所のチャンスではないか！石炭の新しい需要、温暖化に反しない使用方法の開発は、世界的にも、魅力あるものの筈である。 神戸製鉄所の社員は、火力発電所を建設することに、誇りを持っているのだろうか？ 心から、持つことが出来るのだろうか？今後の士気に影響は無いのだろうか？ 神戸市は、誇りあるはずの神戸製鉄所の行方にどれほど、掛けているのだろうか？　神戸製鉄所を見離したのだろうか？　世界に誇るこの神戸の街を、魅力ある街として再生する予定ではなかったか？　石炭火力発電所のある街に、魅力があるだろうか？　誇りを持てるだろうか？　私には、持てる自信が無い！　阪神大震災後の神戸の街の再生の区切りに、石炭火力発電を、神戸製鉄所にさせるのは、あまりにも、神戸製鉄所を誇りから転落させる愚行としか思えない。　神戸製鉄所がかわいそうである。炭素税の導入にでもなれば、悲劇である。市民から徴収すればいいか？とんでもない！ 私の愛する神戸製鉄所、そして神戸があまりにも、誇りを捨てた哀れな組織としか見えない。 願う！ 神戸が市民と共に再生を！ 神戸製鉄所が誇りある社員と共に進むことを！ 2017/7/14(偶然、フランス革命の日)	
282	石炭火力発電は、温室効果ガスの二酸化炭素排出量が天然ガスより２倍以上多いし、「国や県の地球温暖化対策目標と整合性がない、世界的に石炭ばなれが進んでいる。」こんなことを考えて建設は中止すべきです。	

No.	意見の概要	事業者の見解
283	パリ協定で合意した目標を目指すには、石炭という選択肢はあり得ません。 関電さんも神鋼さんもそんな事はわかっていると思います。 本件、どこまで事前にネゴってたのかわかりませんが、形としては関電さんの「火力発電」の入札応募に対し、神鋼さんが「石炭」で提案&落札しています。 その後、粛々と進んできておりましたが、方法書と準備書の間に、パリ協定が発効されましたので、計画の見直しが当然必要だと思います。 「既に進んでる話なので・・・」というのは理由になりません。 このまま石炭火力発電所ができるのは、神鋼さんにとっても、神戸にとっても、世界に対して大きな汚点になります。 既に相当なコストがかかっているであろう中、大変だとは思いますが、誠意ある計画見直しを一市民としてお願いします。	電力事業分野の地球温暖化対策に関して、平成 25 年４月に経済産業省と環境省が「東京電力の火力電源入札に関する局長級取りまとめ」を公表し、国として削減目標を見直すこと、電気事業分野においては国の目標と整合的な枠組みを構築することが示されました。 平成 27 年７月には「長期エネルギー需給見通し」において 2030 年に向けた電源構成のエネルギーミックスが示され、これに基づき「2030 年度に 2013 年度比で▲26%の水準にする」との国の温室効果ガス削減目標が公表され、パリ協定に先立って国連に登録されました。 パリ協定は、平成 27 年 12 月に採択され、平成 28 年 11 月に発効しておりますが、国の温暖化対策目標に変わりはなく、電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画や、「省エネ法」、及び「エネルギー供給構造高度化法」の改正などの枠組み作りが進められております。 国の目標・計画については、意見の概要（事業計画）No. 200 で記載した見解のとおりです。
284	・人口密集地域にこのようなものがつくられるのが心配です。 ・電力はたりていると思います。どうでしょうか？	意見の概要（事業計画）No. 171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12. 1. 1-1～P12. 4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。
285	電力供給の今後を考えた上で、不必要と思われ、環境への影響も非常に高く、責任がとれるとは思えませんので、不要な建設はやめて頂きたいです。	
286	石炭火力発電所が建設される事に意見わあるのか？自分は意見ないと思います。なぜかとゆーと、今の時点で十分なりなってるのにさらに２基追加される意見が分かりません。石炭火力発電所が建設される事でいろいろなデメリットしかないと思います。人間をダメにするし、病気になることによって色々の人にめいわくやかなしい思いをさせるんじゃないかと思います。give&take	
287	近隣の環境だけでなく地球全体の環境を損なう発電所の設置を止めてください。	
288	電力事情や技術革新等いろいろな状況変化があるのでしょうか。環境要素も考慮して下さい。	
289	環境問題に気づきこれから環境に対する悪影響を減らしていかなければならないと皆分かっているのに、あえて環境問題に与える影響が大きい火力発電を推進する意味が分からない。人体にも影響をあたえることは分かっている。これ以上増やすのはやめるべきだ。	
290	１．人口密集地域に石炭火力。 ・多くの人が影響を受けることになります。	
291	大企業として利益だけを優先するのではなく住民の健康、地域の環境を守る責任を果たして下さい。	
292	１．生物多様性や自然環境保護に取り組んでいる御社が、なぜ灘浜という人口密集地に石炭火力発電を増設する考えに至ったのですか？ （理由：計画の意図を知りたいから）	
293	様々な技術の向上により　人間の生活は便利で豊かになっています。ただ、そのことが多くの問題も引	

No.	意見の概要	事業者の見解
	き起こしていることも事実です。 精神面での不調を訴える人、難病や疾患が生活の中で大きな問題になっている人…その原因になるものをとりのぞかない限り、「便利」「豊か」と「幸せ」とのバランスは永久にとれないものです。 今、環境、健康にリスクを抱えながら発電所の設置をすることの意義が理解できるものではありません。 少子高齢化…今後生活を守るために子どもや高齢層の安心できる社会を我々“おとな”が考え直すべきです。	
294	・なぜ今、石炭発電所なのか？を知りたい。 （原子力の代替なのかもしれないが、石油や天然ガスではなく石炭である理由） ・人口密集地の神戸に発電所をつくる理由。他の候補地は無かったのか。 ・説明があればある程度納得できると思う。	
295	火力発電所設置計画には反対です。 国際的にクリーンなエネルギーを推進していく中で、その真逆のような発電所をつくるのは先進国・技術国として恥ずかしいこと。	
296	なぜ小学校や住宅地などが多数ある人口密集地域に火力発電所を設置するのですか？	
297	地球の資源は現代の人々のための物ではなく、将来の子ども達の事も考えて頂きたい。 一人一人の小さな意識でも続けることで変わってくると思うので、別の方法を一度検討していただけないでしょうか？	
298	・今後、火力発電は必要でしょうか。 リスクの方が大きいということはないのでしょうか。 環境汚染することが気になります。	
299	発電所は人間の生活をより便利にするために建設するが、建設すると体などに悪い物質をだすので病気になったり、環境の状態も悪化して、よいことが１つもないので、神戸製鋼所火力発電所は必要ないと思う。	
300	持続可能な社会や、良好な地域環境のためには石灰火力発電所は不必要であると考えられます。人口が密集している地域に多くの人が影響を受ける火力発電所を作る事よりも他の方法考えるべきであると思います。	
301	・メリットよりデメリットの方が大きく思うのですが、その点はどう思われているのでしょうか？	
302	自然を壊さないでほしい	
303	私はアウトドアスポーツが好きなのですが、自然に悪影響を及ぼす石炭火力発電所などの建設は、手遅れになる前に一刻も早く止めていただきたいと思います。	
304	○現状で、発電所の数は足りていると思うのですが、なぜこれから増やす必要があるのか知りたいです。 ○石炭火力発電よりも、環境に良い発電方法を用いるべきだと思うのですが、石炭火力発電を用いる理由は何でしょうか？	
305	電気は足りてますよね？ もし、足りていないなら別の方法で電気をつくれませんか？ 神戸製綱の人たちが悪とは思っていません。 しかし、このままだと戦わずにはいられません。 自分たちの金銭的利益だけでなく、同じ街に住む人々、日本の環境についてももっと考えてほしいです。	
306	○自然が破壊される	
307	意見の内容及び理由 1.なぜ人口密集地に巨大石炭火力発電所を建設するのか。	
308	持続可能な社会を作っていかなければ、企業活動すらできない状態になると思います。大企業である神戸製鋼さんはそのための大きな役割を担うはずですが、環境悪化になる石炭火力発電を今の時代に増設することは企業の責務を果たせていないです。	
309	1）計画の場所は 1km以内に、保育園、小学校、中学校が立地しています。このような場所に大規模な石炭火力発電所を作る計画は先進国でも途上国でもありません。計画に反対します。	
310	1.　立地地域について ＜意見＞ ・神戸製鉄所火力発電所の立地地域は、特別措置法の対象地域に指定され、大気汚染物質の環境基準を達成していない地域も点在し、大気環境の改善が必要な地域である。さらには、住宅地から 400mの場所で1km以内には保育園、小学校、中学校も立地している。そのような	

No.	意見の概要	事業者の見解
	地域に現在と同じように大気汚染を増加させる石炭火力発電所の設置は見直すべきである。 ＜理由＞ ・平成 26 年に提出された計画段階環境配慮書に対する平成 27 年 3 月 9 日付けの経済産業大臣意見では、神戸製鉄所火力発電所の立地予定地域は、自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削除等に関する特別措置法（自動車　NOx・PM 法）の対象地域に指定されており、また、大気汚染物質の環境基準を達成していない地域も点在する、大気環境の改善が必要な地域であると指摘されている。 ・準備書では立地の問題については一切触れられていないが、高炉跡地の活用という事業性のみを理由にLNG火力発電所ではなく大気汚染を増加させる石炭火力発電所を設置することは、立地上も極めて問題であり、見直すべきである。 ・神戸製鋼所は西淀川公害裁判の被告であり、和解解決にあたっては、「今後も公害対策に努力する」ことを確認し、公害被害者に謝罪した。その神戸製鋼所が、未だに公害被告者が苦しんでいることを知りながら、大気汚染物質を排出する石炭火力発電所を建設することは、許されないと言わねばならない。	
311	火力発電はもういらない。クリーンエネルギーでいきましょう。	
312	・必要性を感じない、環境アセスメントの面でも市民にマイナスです。 ・作る以外のエネルギープラントを考え、周りと話し合ってほしい。	
313	住宅地の近くに作るのは反対です。	
314	3.　立地について 予定地は住宅地に隣接しており、1km 圏内には保育園、小学校、中学校が立地している。現在の予定地が大型石炭火力発電所の適地であるとは考えられない。 事業予定地域付近は、自動車 NOx ・PM 法、兵庫県条例の PM 規制の対象地域であり、これまでに NOx・PM の総量削減対策が進められてきたところである。そのような地域に、NOx・PM等の大幅な排出像をもたらす発電所を建設することの是非が、環境影響評価手続において評価されなければならない。 この地域で、NO_2 の環境基準の上限値や、PMの環境基準が達成されたのは、運輸部門における厳しい削減対策の成果というべきものである。自動車NOx・PM 法、兵庫県条例の PM規制は、特に中小の事業者にとって大変厳しいものであり、トラック事業者などにも多大な努力と経済的負担を強いたものである。自動車 NOx ・PM 法、兵庫県条例のPM 規制の対象地域に大規模排出源を新設することは、自動車排ガス対策により長年の努力で積み上げてきた公害対策の成果を無にするようなものといわざるをえない。	
315	人口密集地に近接しており、健康・環境への将来的影響に対して不安感が大きい。 以上の点から、拙速に事業を進めることに反対である。	
316	その昔、山田洋二監督が、炭鉱離職者の物語を映画にされたのが、大阪万博の事をとりあげておられました。 国策として石炭を中止して、石炭で生活維持していた人々を苦しめたあの石炭を使って電力を作るやなんて神戸を何十年昔に戻そうとしているのでしょうか？しかも石炭を輸入して迄過去に戻ろうとしている　この矛盾は人間なら理解不能です。 日本人の価値感をお金を第１におくような事はしないで下さい。 智恵を出し合って生活してこそ　生きるねうちがあるのではないでしょうか。	
317	建設をすすめることでメリットとデメリットを考えたとき、どちらが大きいですか。どうしても計画をすすめるとしたら、そこまでしてすすめる理由はなんですか。	
318	石炭火力発電所の立地場所として灘区がふさわしいのかという問題があります。灘区という住宅密集地から 400 メートルとsいう距離での立地は、石炭火力発電所の立地場所としてふさわしくありません。	
319	○運用することで事業を行っている関係者に利益がもたらされ、健康被害などのリスクは周辺市民に押しつけられます。お金さえ払えばそういった電気を使うことができるしくみを変えるような取り組みをしてほしいです。	
320	なぜクリーンが叫ばれるこのご時世になぜ？？	
321	人類、地球、その他に対し、大きな悪影響を及ぼすものがこれ以上必要ですか？ 本当になくてはならないものなのでしょうか？	
322	石炭火力発電所の必要性、又排出による健康への影響、そして自然の生態系の問題　たくさんの課題への説明をもっとお願いします。	
323	○質問 1　そもそも今の時代に住宅・商業地と近接した地域に石炭火力が新設されるのが納得いきません。このように商業・住宅密集地と隣接した大型石炭火力発電所の立地は世界中でここ神戸発電所だけです。製鉄過程では石炭が必要であるので石炭の使用はやむを得ない	

No.	意見の概要	事業者の見解
	と考えていましたが、発電するためには石炭の代替燃料はあるし、新設火力ならLNG 複合火力が世界の潮流です。現状ある石炭設備の有効活用という理由だけで環境負荷を考慮せず石炭火力発電を選択したことは果たして正しい選択だったのでしょうか？震災後の原子力発電所が一時的に全号機停止した時期に関西電力と卸電力契約したものの、関西電力保有の審査合格した原発 5 台が再稼働したら電力が余るのは明らかです。実際、関西電力自身が、将来電力が余るということで赤穂火力の出力増加のための石炭への燃料転換計画を中止しました。電源開発の高砂石炭火力の出力増加計画は、売電を見込んでいた関西電力との交渉がまとまらず、環境影響評価の手続きを一時中断したことからも関電管内の電力余剰は明らかです。	
324	なぜ　このような　住宅地の中心で石炭火力発電所を？ 原発事故以来　電気は毎年節約に心がけ エアコンもやめて６年になります　これ以上電気いらない なぜ　なぜ 絶対反対！！ 夫が神戸製鋼の株主だけれど このままスタートつもりなら　株主やめる	
325	今の時代に逆行しています。これ以上自然破壊は必要ないのでは。 海水温の上昇や空気汚染は人間の都合でつくっていいですか。 私は自然こそ子供や未来に残していくべきものだと思います。 その汚染で病気や不調が増える可能性は０ですか。	
326	つい最近も南極で棚氷が割れ、世界最大級の流氷が動き始めたニュースを知りました。 海水温の上昇、自然への影響をしっかりと調査しないままさらに火力発電所を設置するのは危険ではないでしょうか？	
327	本計画に反対する。 理由は以下です。 ３．化石燃料に頼らない世界に逆行する。 ４．大都市の住宅地のそばに高炉をいつまでも稼働させていたことも驚きだが、健康上も景観上も大いに懸念のある本計画を企画することは、これまで忍んできた市民に対し感謝のかけらもない。神鋼ファーストのみのあさましさが見える。	
328	地域の環境や経済に対するメリット、デメリットが明確に理解できません。情報が不足しています。正確で詳細な全ての情報の開示が必要ではないかと考えます。	
329	環境、健康の面からみて、今後、石炭火力発電はできるだけ減していくべき時代と考えます。新しく新増設など、論外です。二酸化炭素の排出が多く、地球温暖化防止にも反しているからです。 国のエネルギー政策には全く納得がいきません。原発なしでも電力を賄うことが出来た実績を無視して、ベースロード電源に組み込んで原発再稼働を狙	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価

No.	意見の概要	事業者の見解
	い、地球温暖化防止に役立つと欺瞞しています。エネルギーは大事でも命や環境を破壊するような電源に頼るのは愚かすぎます。 石炭火力発電は原発ほど致命的に環境破壊ではないにしても、地球温暖化防止、二酸化炭素の排出削減の世界の流れに反した発電施設です。	を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。
330	兵庫県では 2012 年以降、石炭火力発電所の建設が神戸の神鋼に 2 基増設、電源開発の高砂が 2 基建替増強、関電の赤穂が 2 基改造が計画され、その後関電は今年 1 月末、赤穂発電所の燃料を石炭に切り替える計画を中止。当初は燃料を石炭に転換する理由をただ安いから経済性を優先していましたが co2 削減への要請に応える理由により中止しました。 また電源開発の高砂発電所は計画を先送りしています。 ところが、神鋼は住民からなぜ「石炭火力発電なのか」を問われでもまともに答えず、儲けを優先し将来の環境悪化、健康破壊など考慮しない「今だけ良ければ良い」の発想です。	
331	パリ協定では脱石炭に向けて世界で話し合われているのに、今から新たに石炭火力発電所を作る必要性が分かりません。都市の中心部に作られることで、人体への影響もとても心配です。建設は絶対に反対です。	
332	(ハ)全体的な感想。 兵庫県内では、1960~70 年代まで尼崎市に複数の関西電力の石炭火力発電所があり、公害反対の世論と重油への燃料転換という情勢もあり、すべて廃止された。併せて重油による発電所も廃止された。全国に石炭火力発電所をつくる現在の政策と企業の方針はこの歴史を逆転させるのか。暗然たる思いがする。	
333	神戸の中心部に住んで 40 年近くになります。毎日神鋼火力の煙突を見、CO2 の排出を体感しています。新しい石炭火力発電所の建設は許されないと考えています。計画では神戸市全体の年間 CO2 排出量 1200 万tを上回る 1400 万t（既設・新設合計）も排出するとなっており許されるものではありません。パリ協定が締結され、地球温暖化の原因の一つであるCO2 の削減に先進国も途上国も全力をあげることを約束しています。神戸・兵庫県を代表する神戸製鋼の石炭火力建設は 2050 年までに温室効果ガスの 80%削減する目標達成を妨げることになると懸念しています。関電の赤穂火力発電所が石炭への燃料転換を断念し、jパワー高砂発電所も計画を先伸ばしにしています。環境相も石炭火力発電所の建設計画に反対し、中部電力の武豊火力に反対の意見表明をしています。こうした動きに逆行する神戸製鋼石炭火力発電所建設は許されないのではないでしょうか。まして神戸の中心部に建設するなどもってのほかです。	
334	神戸灘区、多くの市民がくらす住宅地から 400mの場所、さらに 1km以内に多くの学校、病院が立地しています。 その場所にすでに 2 基の石炭火力発電所が稼働しています。 さらに 2 基を増設することは、市民の健康面、脱炭素化社会の実現に逆行しています。	

No.	意見の概要	事業者の見解
335	今、世界各地で異常気象・極地等の氷河の減少などが地球温暖化の現象として認められ、多くの人の知るところです。世界をみなくても、この神戸市灘区でも高温・高湿気・一時に大量に降るゲリラ豪雨…こんな異常気象が10年前にはみられたでしょうか？ そんな中、パリ協定が締結され、世界が地球温暖化阻止のため動き出し、その大きな一つとして二酸化炭素の排出量の多い石炭火力発電所の建設中止廃止を先進国にも宣言する様になりました。 なのに日本は石炭火力発電所を全国約50ケ所に国策として推進していこうとしています。 この事は、地球温暖化阻止へ世界が力を合わせようという今、背信行為であり、裏切り行為です。 それを日本が誇る神戸製鋼所が建設されることに驚いています。 建設予定地は人口密集地域であり、その 3km圏内には多数の病院・小中学校・大学も含まれ、私達の日々の生活が有ります。 大企業には利益の為には何をしてもよい！…という訳ではありません。 良い商品を作り売る。利益を上げたら消ヒ者・地域住民に還元する。その事が企業の信頼・愛着を生み、会社への“信用”となるのでしょう？ その信用が更なる利益をもたらす。 神戸製鋼所にはそうあって欲しいのです。 近い将来、事業として利益をもたらすものか疑問視されている石炭火力発電所ではなく、人類に優しい企業であって下さい。 １．石炭火力発電事業から手を引いて建設を中止して下さい。	
336	今の時だいせきたんをもやすのかわかりません せきたんはもうけだけで健康や温暖化は考えなくてええのでしょうかきちんとからだにいいこと考えてください。ちきゅうをたいせつにしてどうぶつやいきものをたいせつにしてまごのせだいをかんがえてください。大人は、お金もうけだけかんがえるだけであとの事かんがえてないのかと思われてもしょうがないと思われてもしかたないと思ってます。だから大人の言うてる事きいてくれないようになってもしかたないと思うので考えてください。	
337	石炭火力はCO_2を排出し、大気、海を汚す原因となってます。その物質を原料に又、４基の火力発電をしようとしてます。 2 基＋2 基が原因で私たちの病気を更に悪化させないのか！温暖化問題で世界は待ったなしになっています。	
338	環境に悪影響を与える大規模な石炭火力発電所の建設に反対します。 理由 1.地球温暖化に影響を与える事業は、末代に禍根を残します。 2.市街地のど真中に石炭火力発電所の建設は、神戸市の発展に悪影響を及ぼします。 3.神戸製鋼は神戸市民の誇りです。市民に愛される事業を続けて下さい。 4.お金もうけなら何でもすると言う、経営者の経営哲学が貧素です。	
339	火力発電所の増設に反対します。 理由として、石炭火力発電は多くのCO2 を排出し、地球環境をこわしてしまうことが心配だからです。	
340	石炭火力発電所が２基有るのになぜ４基に増やすのですか？ 私達の健康にかかわる事で有るので中止して下さい 今は日本だけでなく各国がCO_2排出量も減らすと言う中でなぜ日本は増やしていっているのか分からないです。最近では温暖化にもなり環境はかいもしていってます もっと住みやすい国にしていく為にも中止して下さい	
341	・世界的に温室効果ガスの削減が課題となっている中、CO2 排出量の多いとされる石炭を使用した火力発電にする理由は何か？納得できるだけの理由が聞きたい。 ・子どもがいるので成長に悪影響を及ぼす環境汚染はできる限り減少させていってもらいたい。現在生きている世代だけでなく、50 年 100 年もっと先の未来を見据えて考えていってもらいたい。	
342	新聞で「汚染物質、健康に影響」と見ました。世界的観点からも今 何故 二酸化炭素の排出量の多いものをつくろうとしているのでしょう。 全く心配ないという証拠を示して下さい。	
343	石炭火力発電所建設に反対。 すでに世界的に地球温暖化が問題となっているのに、その原因となる二酸化炭素を多く排出する発電所を作るには、環境への影響や人体への影響など、問題しかないと思うから。	
344	世界的に地球温暖化が毎々進み、大変な自然災害が沢山発生している今現在、これ以上地球に悪い環境をわざわざ作る必要はないと思います。	

No.	意見の概要	事業者の見解
345	今、電子力発電ができなくなりつつある中、電力はどんどん減少しています。 その中で発電所をつくらなければ、今減少している電力が補えない。そのために、発電所をつくろうという考えに至ったのではとは思います。しかし、節約などのおかげにより消費電力減少しる状況であり、CO_2 は少しは必要ですが、多量にCO_2 が排出されてしまうと体に害が出てしまいます。また、環境にもよくありません。 今の状態で、また新たに増やす必要はあるのかと少し疑問に思ってしまいました。	
346	健康被害、温暖化促進を考えると、建設は取りやめてほしいと思います。	
347	大規模な石炭火力発電所の建設は、周辺住民への健康被害の恐れがあるので、中止すべきである。 石炭火力は、公害のデパートと言われている。高い煙突で拡散させたとしても総量が減るわけではない。中国の大気汚染を見てもわかるように、主原因は石炭火力である。先進国である日本は、もっと未来志向の発電方法を選択すべきである。現在、国内の電力は足りており、今後電力自由化の中で、安売り競争になることが考えられる。世界的にみれば、地球温暖化防止に逆行するものであり、日本の行動は注目されている中で、CO_2 の排出増が明らかな石炭火力は1企業のみならず、国家として推進してはならないと思う。	
348	パリ協定が発効され世界は脱石炭に向かっています。我が国も地球温暖化対策として温室効果ガスの排出削減を目指しています。このような時代の趨勢に逆らって、神戸製鋼所は既設の石炭火力発電所 2 基から 1 年間で 790 万トン、新たに計画されている 2 基から 692 万トン、合計 1400 万トン以上のCO2 を排出します。莫大なCO2 を排出する石炭火力発電所計画は地球的規模での気候変動や環境破壊をもたらし、世界週末時計の針を進めることになるのではないかと懸念します。取りやめるべきではないでしょうか。	
349	神戸の環境を悪化され、CO2 排出量を削減しようとする世界の流れに背く点などから本計画に反対し、意見を申し上げる。 石炭火力発電所は、時代遅れです。今回の発電所の建設は、現代の世界の環境問題への意識の到達点から見れば、非常に奇怪なものがあります。それは、石炭火力発電所の建設を見直す多くの国々の姿勢からも、環境視点から企業評価をする、企業や投資先の姿勢からも明確です。 2011 年の原発事故を日本は経験し、一時は石炭火力発電所への傾斜が致し方ないか、という議論もありました。しかし、電力需要が大きく減り、それが固定化しているのはあきらかであり、この議論は急速に力を失っています。兵庫県下においても、関西電力赤穂発電所の計画見直し、電力開発の高砂発電所の環境影響評価準備書の提出の延期とつながっていることでもあきらかです。 必要性が減じ、パリ協定もあり、環境意識が世界的に強まっている。そうした中での強行は、長い目で見れば企業イメージを悪化させることにもつながるのではないでしょうか。	
350	私は、この度の神戸製鉄所火力発電所の設置計画に反対です。 これ以上地球温暖化が進む様な事をすれば異常な気候の原因になったり地域の人々の健康被害になりかねないからです。	
351	地球温暖化が進み、よりクリーンなエネルギーが求められるこの時代に、新たな石炭火力発電所は必要無いと感じます。 よって私は本計画に反対です。	
352	神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画に反対します。 説明会に参加して聞いた御社の説明は、大気汚染物質等は、いずれも環境基準に達しているとのことですが、石炭を燃焼する以上、必ず温室効果ガスであるCO2 をはじめ、人体に悪影響を及ぼす、二酸化硫黄、二酸化窒素、重金属等の微量物質、浮遊性物質が排出されます。現在稼働中の 2 基と合わせると 2 倍になり、CO2 に至っては神戸市全体で排出される量を上回るそうです。言うまでもなく、全世界がCO2 削減の取り組みを強めたり、「水俣条約」で水銀の環境への排出を防ぐ国際ルールが発効した時になぜこれらが多く排出されるのが明らかな石炭火力発電所の新設なのでしょうか。	
353	1．御社の計画されている石炭火力発電は、石油や天然ガスと比較して、有害物質やCO2 の排出量が多く、新設する設備としては未来思考に欠けると思いますが、敢えて石炭のエネルギーを利用する意図は何でしょうか？ （理由：エネルギーの決定理由を知りたいから） 2．神戸を冠する一大企業として、より、エコを追求し市民と企業が安心して共生できるために設備新設を望んでいます。 神戸の名前で環境保全の最先端としての御社の活躍を希望します。（理由：温暖化防止に務めてほしい） 3．これからの美しい街づくり、美しい未来都市“神戸”を実現するためには、神戸の一流	

No.	意見の概要	事業者の見解
	企業である御社のお力添えがなくては始まりません。 未来に続く神戸の環境を守る努力を市民と一体となり、推進していただけませんか。 （理由：持続可能な街づくり、世界環境の保全には一流企業の力添えが必要ですし、皆から愛される企業になれば、おのずと収益も増えると思うから） ４．都市部であり、人口密集地である神戸市灘区で、敢えて環境汚染を助長する施設をつくることは、御社の企業理念である、「信頼される、技術、製品、サービスを提供する」に反していませんか？ （理由：企業内コンプライアンス違反ではないかと考えるため）	
354	「地球温暖化」はいよいよ重大。真剣にとりくまないと取り返しのつかないことになる。 「営利企業であれば、地球的規模の、大局的視野はどうでもいい」というものではない。まして大企業には一層の自覚と責任が求められている。しかも、企業が立地している神戸、阪神間の環境悪化への危惧に耳を傾けず、大気汚染についての調査、評価予測も拒否するような態度は地域に対するごうまんなものと言わざるを得ない。 加えて、環境悪化をも承知で、あえて設置しなければならない電力需要もない。 阪神淡路大震災時の高炉の復旧への努力は映像にもなり少くない人々が感動的に見たものだが、地域に支えられて今日に至った大企業として、反社会的な経営姿勢を、しっかりと自省し、改めることを求める。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ大気質の予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.1.1-245）「１.大気質」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺大気環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。
355	大気汚染、温暖化が問題になっている現在、健康被害が心配です。	
356	再エネ企業になって下さい。	本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
357	また、再生可能エネルギー先進国では、３割から５割までを実現している国が有ります。日本の国土条件を考えれば、地熱発電など他国以上に有利な、自然エネルギー利用の立地条件を活かしたエネルギー政策を国民合意で立案すべき時期に来ていると考えます。神戸製鋼が当面の利益にこだわらず。日本の将来を見据えた事業活動計画に取りくまれる事を望みます。	
358	また、再生可能エネルギー先進国では、3 割から 5 割までを実現している国が有ります。日本の国土条件を考えれば、地熱発電など他国以上に有利な、自然エネルギー利用の立地条件を活かしたエネルギー政策を国民合意で立案すべき時期に来ていると考えます。福島原発事故以来、エネルギー政策の転換を求める運動が粘り強く継続されています。私も、関電神戸支店前のカンキン行動に継続して参加し、日本の国土にふさわしいエネルギー政策を実現させようと訴えてきました。神戸製鋼が当面の利益にこだわらず。日本の将来を見据えた事業活動計画に取りくまれる事を望みます。	
359	・環境負荷を考える上で、何故時代に逆行したような石炭火力発電を作るのか？	

No.	意見の概要	事業者の見解
	・技術力・財力等駆使して再生可能なエネルギーを石炭火力ではなく作ることができないのか疑問に思います。100年先を見越して違う別の事業に変換していただきたい。	
360	神戸のリーディングカンパニーの神戸製鋼が石炭火力発電所建設計画を断念し、今こそ再生エネルギーへの転換に総力を挙げて取り組むべき課題であることを申し述べ石炭火力発電建設に反対します。	
361	神戸製鋼は、石炭火力発電に力を入れるのでなく、その技術力を生かして再生可能エネルギーを進めることこそ環境にも配慮した国民から信頼される企業となり、新たな石炭火力は中止するべきです。	
362	御社ホームページで、産業や現代人の生活を支えるために必要とされる電力を供給しようとされている御社の取り組みについてと、環境に与える影響を少なくする努力をされていることは理解できました。神戸に、日本に欠かせない偉大な企業だと思います。しかしながら、製鉄と火力で電力を得ることはどちらも物を燃やす工程が不可欠なものです。御社の発展は燃やしたことで得られた成果で、人類の（文明の）発展もそれに支えられてきました。そしてそれに伴い失われてきたもの、これから失うものも分かってきました。まだ燃えるものはあっても、燃やしていいものは残っていません。石炭でなくても、何かを燃やさず出来ることを考えてもらえませんか？大転換の発想を期待しています。	
363	3) 確かに、今の石炭価格は天然ガスより安いが、世界では再生可能エネルギーの生産コストは下がり続けており、石炭火力発電による電力は価格競争力を失うことが必至である。にもかかわらず 40 年間運転しなければ利益があがらない石炭火力発電に投資することはリスクが高すぎる。東芝の二の舞にならないためにも、石炭火力発電への投資を見合わせ、その経済力を再生エネルギーの技術開発に注ぐべきです。（他同様意見１件）	
364	火力発電は不要。 環境にやさしい、限りなく共存可能な選択をしてほしい。（風力、太陽光）	
365	地球温暖化が問われている時に、なぜ石炭火力発電所ですか？ 今こそ、石炭火力ではなく、自然エネルギーへの取り組みに力を入れるべきではないですか？	
366	地球温暖化を防止するため、国際的にも二酸化炭素排出量を下げることが求められパリ協定などの合意が成されているいま、エネルギーは風力、水力、太陽光などの自然エネルギーに切り替えるべき時です。石炭を燃料とする大規模な火力発電は厳に慎むべき時代と考えます。以上、私は神戸の住宅密集地に神戸製鉄所火力発電所の設置計画に反対します。	
367	地球の温暖化は深刻な問題になっています 石炭火力発電所の建設は、温暖化対策の国際枠組のパリ協定で温室効果ガス削減の日本が掲げている目標を防たげる可能性がある為に反対します 先進国として日本の技術をもつて世界をリードする再生エネルギー利用の開発が進む事を願っております	
368	エネルギーをめぐる状況は大きく変化しています。石炭は作業革命の原動力となりました。しかし「パリ協定」が発効された今日、「脱石炭」は多くの国々の共通の言葉となり、 石炭火力発電からの撤退が始まっています。伝統ある優秀な神戸製鋼所が石炭にこだわっていることに大きな疑問を感じます。将来世代と企業発展のためにも再生可能エネルギーの研究・普及などへ舵を切られることをまず提案します。	
369	なぜ今火力発電なのですか ・新設しなかった場合のメリット、デメリットを教えて下さい。 ・石炭はほとんど輸入です。太陽光発電などのもっと自立した発電所をもつべきではないでしょうか。なぜ太陽光発電ではいけないのですか ・地球温暖化についてはどのようにお考えですか。私は元に戻すことができないものを壊す行為はしたくないです。 ・電力が足りないなら、消費電力を減らす運動をまずするべきではないでしょうか。	
370	1) パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっています。世界的に事業を展開している神戸製鋼が、最新型でも天然ガス発電の 2 倍のCO_2 を排出するよう発電方法を採用したのか? 世界的な流れである再生エネルギー出の発電を再検討すべきではないか。	
371	私はこの度の石炭火力発電所の建設に反対です。 地球温暖化をさらに進めてしまう化石燃料による発電はすでに時代遅れです。 持続可能エネルギーへの転換をお願いします。 また、電力消費量が減っているのにも関わらずこれ以上の不要な発電所はいらないです。	
372	風力や水力、波や潮の流れなど新たな再生可能エネルギーの技術が進んできています。貴社の技術力を環境悪化につながらないエネルギー創出へと浸かっていただくことを切に願います。	

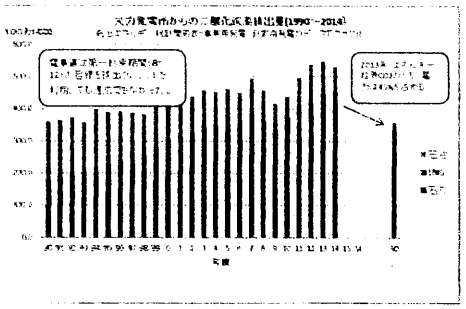
No.	意見の概要	事業者の見解
373	世界中が環境に配慮した再生型エネルギーにシフトしている中で、火力発電が選択されていること事体が、先進国として恥じるべき選択。 周辺住民への健康的被害も明らかな上で押し通すことはあまりにも無責任です。	
374	石炭火力発電所の建設を反対します。 灘区の一市民としまして、CO_2 削減を世界がめざし、めざさなくてはならない時代に、新しい石炭火力発電所の建設とは、どういう事なのでしょうか。利益を追求しているだけの企業としか思えません。 優秀な神戸製鋼所なら、新たな電力開発に取り組んで頂けないのでしょうか。	
375	地球温暖化は進んでいるのにCO2 及び水銀を排出する石炭火力発電には、多くの問題点があります　今求められているのは自然エネルギーの風力、及び太陽光発電等ではないでしょうか、公害を生み出す石炭火力発電には反対です。	
376	私は火力発電所の建設に反対です。 人体に有害なPM2.5 も排出されますし、温暖化の原因となるCO2 も天然ガスの約 2 倍排出されます。 採掘石炭灰も環境破壊になります。 製鋼業界が、生産量も減っているのも分かりますが、再生可能エネルギーにできないでしょうか？ 神戸製鋼という大きな企業がやり始めたら大きなインパクトにもなり、他企業にも影響を与え、企業としても長く続いていくのではないでしょうか？新しい変化は大きなパワーもいりますし大変だとは思います。でも、再生可能エネルギーが実現できれば、未来の子供たちも守れる、地球も守れる、従業員・その家族も守れる。未来の子供達に残してあげたいものを作ってくれるのを楽しみにしています。よろしくお願い致します。	
377	私たちの住む地球を、限りなく未来永劫存続させることが、この地球に生きる者全ての義務であり責任です。火力発電所や原子力発電所の建設は人口密集地だからだめで、過疎地ならいい、ということではなく、地球上のどこであっても、火力発電所からは等しく地球温暖化を推し進めます。 私たち人間が全ての英知をもって、CO2 を出さない方法でエネルギーを作る努力をすべきです。私たちの周りには、太陽光だけでなく、風、波、地熱等の自然の恵みが溢れています。それをもっともっと活用すべきです。私たちには、それらを活用する知恵もハイテク技術も無尽蔵にあります。大きなリーダーシップがあればそれらを活用する潮流を作ることができます。波の力を利用して電力を作る方法を研究している子どももいるそうです。この子らに大人も見習うべきです。 将来を担う子どもたちに、地球を少しでもクリーンな状態にすることは私たちの義務であり責任です。 ですから私は神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画に反対します。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
378	世界で再生可能エネルギーへのシフトが進む中、この計画は一部の利権だけを目的とするようなとりあえず決まっているから作ってしまおうという動きとしか思えない。 もっとその目的、意義、責任の所在を明確にするこ	

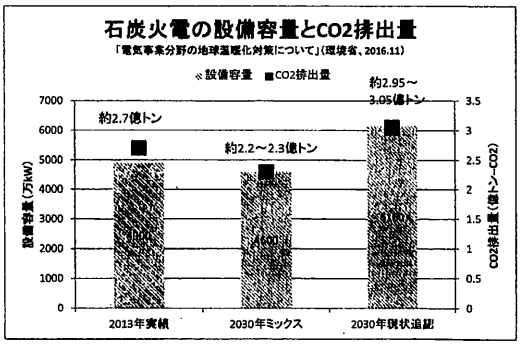
No.	意見の概要	事業者の見解
	とを求める。 未来の社会に負担になることのないよう再考を求める。	
379	５．原発事故以降の節電対策、GDP の横這い、少子高齢化等により、原発ストップにも拘わらず電力に余裕ある今、何故大気汚染の可能性の高い石炭火力を新設する必要があるのか疑問。（クリーンエネルギーと言われるLNGでは発電単価大のため？） 中国の大量の安値鋼材放出等による鉄鋼業界の長期低迷対策として、神鋼の遊休地利用により利潤の追求、従業員の維持のため発電設備を僧設し、製鉄から売電商売に移行しようとしているのではないか。 ６．来日外国人の宿泊設備が大幅に不足している折柄、地の利が良い浜脇地区にホテルを沢山建設するとか或いはソーラー発電にするとかしたら如何かと思いますが、これでは商売になりませんか?。	
380	この夏の日本の気候を考えてみても、はっきり温暖化の影響を感じました。私はやはり地球環境の中CO2の排出が非常に多くなってきたからでしょう。 世界の流れは石油、石炭の火力発電をやめて再成可能なエネルギー発電の方向に流れが変っている現在、私の身近かで既設で既設の 2 基から 790 万トン、計画されている 2 基の新設から 692 万トン以上のCO2 が排出する神戸製鋼の石炭火力発電所計画は認められないし、やめるべきと思います。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
381	世界の流れが、再生可能エネルギーへと向いているのに、何故、CO2 の排出量が多い火力発電を新たに作るのですか？また、何故人口の多い都市部に作るのですか？	
382	石炭による火力発電所の新設計画に反対します。 地球温暖化による気候変動で異常気象が続き毎年、大きな被害がでています。 このことを無視して、都市部に大型の火力発電所を建設するのは信じられません。 神戸は山も海もあるわけですから、風力やバイオなど、自然エネルギーを使ってほしいです。 時代に逆行しています。この建設計画を中止してください。	
383	最近の日本の気象は異常な状況を呈していると思います。北九州をはじめとした集中豪雨、関東や東北地方の例年にない長雨と夏の雹、このような現象は日本だけでなく地球全体に起こっています。その原因は地球温暖化。IPCC によるとこの地球温暖化を止めない限り、このような現象はますます悪化する。 その根本的原因の二酸化炭素を減らすことがなによりも重要だと思います。 産業革命以来、石炭や石油を大量に燃やし続け、空気中の二酸化酸素はそれまでの時代の排出量とは比べ物にならないほど排出され、海水の上昇で国土さへ危うくされる状況が日々報道されています。 この地球温暖化を防止するため、国際的に研究・合議され、二酸化炭素を排出量を下げるための京都議定書やパリ協定が合意されてきています。 今、日本のエネルギーはこういった化石燃料や原子力依拠せずとも、太陽光発電をはじめとした自然エネルギーのみで賄えるようになってきております。 今、日本のエネルギーはこういった化石燃料や原子	

No.	意見の概要	事業者の見解
	カ依拠せずとも、太陽光発電をはじめとした自然エネルギーのみで賄えるようになってきております。 自国の利益や自社の都合だけで従来の方式に固執し、新たに石炭火力発電所を建設しようとする試みは、世界の主要な動きや国民の要望に反しており、名誉ある神戸製鋼への信頼を突き崩すものであり、断固反対します。	
384	神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に反対いたします。 理由 ・CO_2削減を目指しているのに化石燃料利用は、CO_2排出が多量であるから ・ソーラー、風力発電（etc）クリーンと言われているエネルギーが増えているし、これからより発展していくだろうから ・資本主ギも終わりを迎えつつある時代であるから。（人々の生活は消費をおさえていくようになると思われる）	
385	3．パリ協定（世界全体で温暖化をくい止める約束）の先がけとなるような次世代エネルギー開発を担う神戸製鋼のたゆまぬ変革を期待します。 神戸製鋼グループの企業理念である ・たゆまぬ変革による、新たな価値の創造に照らし合わせ、素晴らしい 22 世紀を迎えるための模索をしていただけませんか？ （理由：石炭火力発電は来たるべき 22 世紀のエネルギーとしては、不十分であると思うから） 再生可能エネルギーを作る努力をしてほしい	
386	石炭・石油など化石燃料中にある炭素は、原始地球の大気中に大量にあった二酸化炭素の炭素です。30 数億年の長い時間をかけて植物が光合成により二酸化炭素を吸収し有機化合物に変化させたものが化石燃料になっているのです。そのおかげで大気に含まれる二酸化炭素は、ほんのわずかになり、地球の気温は安定した状態が保たれてきました。 石炭・石油などの化石燃料を燃やす行為は、太古の二酸化炭素を現代によみがえらせることにほかなりません。産業革命以来、石炭・石油は大量に燃やされ続け、結果、大気中の二酸化炭素濃度は上昇し、それに伴って地球全体の平均気温が上昇していることが確認されています。日本では、この数年、夏に 40 度に近い気温が観測され、ひと月近く猛暑日が続くことも当たり前になってきています。保たれてきた「安定」が崩れつつあると思われます。 地球温暖化を防止するため、国際的にも二酸化炭素排出量を下げることが求められ、京都議定書やパリ協定などの合意が成されているいま、エネルギーは風力や水力、太陽光などの自然エネルギーに切り替え、石炭・石油などを燃料とする大規模な火力発電の開発は慎むべきと考えます。 以上のことから、私は神戸製鋼所火力発電所の設置計画に反対いたします。	

No.	意見の概要	事業者の見解
387	10 年後、20 年後の神戸の温暖化対策コストについては、企業としてどのように取り組むつもりですか？石炭火力発電を今の時代にあってナゼ選ばれたのですか？	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。
388	もっと中・長期的な見解でエネルギー政策を考えてもらいたい。神戸の街には先がけて再生可能エネルギーの発電所や環境に害の少ない発電方法を取り入れて、関西全体に影響をおよぼすリーダー的な計画発電をしてほしい。	
389	2016 年 4 月 6 日の日経新聞によれば、神戸製鋼所が発表した中期経営計画は、鉄鋼に代わる新たな柱として育成している電力事業で利益を稼ぎ出すとしています。今回計画している発電所は石炭による火力発電所であり、世界が地球温暖化削減に向かっているのとは真逆の方策で、全く理解ができません。 日本政府は 2050 年に温暖化ガス 80%削減を閣議決定しています。その時までに全国に点在するCO2 の排出量が多い石炭火力発電所を全廃せずには、この目標は到底達成できません。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。
390	世界各地において、異常気象の発生、氷河の減少、海水温の上昇等が観測され、地球温暖化の現象として認知されるようになりました。世界平均気温が毎年観測史上最高を更新しており、大気中のCO2 濃度が400ppmを超えました。このような状況下で、パリ協定が締結され、世界が地球温暖化阻止のための動きを開始しました。そこでは温暖化の１つの二酸化炭素の排出制限が盛り込まれ、二酸化炭素の排出量の多い火力発電の建設中止を先進国は宣言するようになりました。日本政府も 2050 年までに温室効果ガスを 80%減らすことを目標としています。この様な時期に、ましてや二酸化炭素の排出量が一番多い石炭火力発電所を増説する事はもっての他です。必らず中止すべきです。 今、東日本大震災以降、国民の節電意識や省エネ家電などの普及が急速に進んで電力消費が減少し、供給が過剰となり、設備投資費用が回収できないおそれがあります。神戸のリーディングカンパニーである神戸製鋼が大規模な損失をだせば地域経済にも大きな悪影響を及ぼします。 関連企業のＯＢとして大へん憂慮します。	
391	kk 神戸製鋼所「神戸製鉄所火力発電所 」が新たに発電設備を増設する計画については、以下の理由から廃棄を求めます。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	1.人口密集地域に石炭火力発電所を建設 100 万都市で、2013 年以降に計画されているのは、国内はもとより世界でも例がない 2.1 社だけで神戸市全体の二酸化炭素量を上回る。 神戸市によると、神鋼を含まない二酸化炭素の排出量が 1,246 万トンなのに、神鋼現稼働の 1・2 号機で 753 万トン、新増設の 3・4 号機とあわせると 1,453 万トンとなり、1 社だけで神戸市における総量を上回ることになる。 3.　温室効果ガス削減の政府方針と矛盾 パリ協定に沿って、政府は「2 0 5 0 年に 80%削減達成」を決定しているので、近い将来国内の石炭火力発電所は削減・廃止される可能性がある。(環境問題だけでなく、2050 年までの電力需給を考慮した場合も、石炭火力発電所の廃止が十分予想される。神戸経済を牽引する神戸製鋼の巨大な損失は市民として見過ごせない) 以上	
392	2017 年 8 月 9 日の神戸新聞の記事を読んで 国の温室効果ガス削減目標 2030 年度で 26%減、2050 年度に 80%減を掲げる中、二酸化炭素（CO2）の排出量が多い石炭火力発電を推進する事が神戸市民として納得できません。計画は国の温暖化対策、エネルギー政策に沿ったものだとしておりますが、近隣住民の皆様が反対している計画が本当に沿ったものだと言えるでしょうか。日本が先進国として定める削減目標は世界を見ても低く、低いだけにとどまらず達成できなかったとなると石炭火力発電所を時代の流れに逆らって建設した事を後悔する事になりかねません。次世代に向けての計画の見直し、願わくは中止を要望致します。	
393	神戸製鋼所による大規模石炭火力発電所の設置計画について、設置反対の立場から意見を提出します。 　この神戸製鋼の灘浜以外にも、兵庫県の沿岸部（瀬戸内海）には、すでに火力発電所が集中立地し、その総発電量は 1,036 万kWに達し、国内の一大集積地となっています。この上、神鋼がこの地に石炭火力を増設することは、地球温暖化防止に逆行するものだからです。パリ協定で、日本も批准しているように温室効果ガスを「2050 までに 80%削減」しなければなりません。神鋼石炭火力が増設されると、約 1400 万トンのCO_2を発生させ、神戸市全体の 2013 年総排出量を上回ることになるものです。 　世界のCO_2削減の流れに逆行し、安上がりの石炭を使うことは、世界から指弾されるものです。 いまこそ、地球温暖化に逆行する石炭火力発電所設置計画は止めるべきです。	
394	今地球は温暖化によって日本で、世界でかつて経験した事のない大きな災害が起こっています。これらの事から世界の温室効果ガス排出を実質ゼロにすることをめざす、歴史的な「パリ協定」が発行しました。100 万都市神戸の直近の場所に石炭火力発電所はなんとも異様な光景です。 　神戸製鋼石炭火力発電所は「パリ協定」に真っ向から挑戦するものであります。最新技術の石炭火力発電所であっても途方もない量のCO_2を出します。CO_2は地球温暖化の最大の原因です。「パリ協定」は 2050 年頃にはエネルギー排出によるCO_2をゼロにする事をめざしています。 中国では 100 基、インドでは 31 基の新規火力発電所建設中止を決めています。世界各国は石炭火力発電所の廃止・脱石炭・脱化石燃料に向かっています。	
395	8.温室効果ガスについて、石炭火力発電所は天然ガスにくらべて 2 倍以上のCO2 を排出し、温暖化防止の方向に逆行する。 日本政府は 2050 年までに 80%削減を閣議決定しているが神鋼石炭火力発電所の排出量 1,400 万トンは、神戸市全体の排出量 1,200 万トンを一社で大きく上回るものある。 大型石炭火力発電所の増設をやめるよう求める。	
396	石炭火力発電所の増設については、絶対に建設・稼働は許されません。理由は以下の通りです。 1 つは、地球温暖化防止に逆行する計画だからです。 パリ協定にみられるように、地球温暖化対策、温室効果ガスの削減は世界的な課題となっています。また、政府も温室効果ガスを「2050 年までに 80%削減」することを閣議決定しています。 しかし、新設される石炭火力発電所と、既に稼働されている石炭火力発電所のCO2 の年間排出量を合計すると約 1400 万トンとなります。これは、神戸市の 2013 年総排出量 1246 万 8000 トンを超えるものです。 そもそも、石炭は、天然ガスの 2 倍ものCO2 を排出する時代遅れというべきものです。	

No.	意見の概要	事業者の見解
397	3.　パリ協定への逆行 石炭火力発電は、天然ガス火力のおよそ 2 倍もの膨大なCO2 を排出する。ガス化複合発電でも石油型と同じレベルであり、求められる水準には遠く及ばない技術水準である。 15 年のパリ協定は「排出ゼロ」を求めるものであり、全く矛盾する。 CO2 排出の増大は、将来の世代に負担のツケ回しをするものであり賛同できない。 環境負荷を減らし、将来のリスクに対してもきちんと責任を負い、企業としての社会的責任を果たすよう求める。	
398	環境影響評価準備書では「国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性は確保」されているといいます。世界ではパリ協定の順守を表明し、石炭火力発電についてもフランスやイギリス等が廃止を決めています。日本でも温室効果ガスを 2030 年度までに、2013 年度比で、温室効果ガスの排出を 26%削減し、2050 年には、80%削減する目標を掲げています。新設される火力発電と既に稼動している火力発電を合わせるとCO2 の年間排出量は 1400 万トンにものぼり、CO2 の削減から遠ざかることになります。こうした流れから考えれば、今後石炭火力を続けるという政府のベースロード電源がこのまま続く保証はなく、CO2 の削減のために石炭火力発電を廃止の方向に舵を切る可能性は十分にあります。そうなれば、株主に対しても大きな損失を与えかねませんし、一度つくってしまえば、それをやめることは大きな損失を生み出すことにもつながります。世界的な企業である神戸製鋼所がCO2 の削減ではなく排出をすすめることは許されません。その責任を果たし、CO2 の削減をすすめることが求められます。以上のことより、新たな石炭火力発電の増設の中止を求めます。	
399	4.　日本政府は、2050 年には温室効果ガス削減を 80%にすると閣議決定しています。それを実現するとなれば、そう遠くない時期に石炭火力発電は不可能になります。これから 2、30 年後には使えなくなるかもしれない発電施設を、電力不足でもない日本に作る必要はないと思います。また、記者の経営を考えても、東芝と同じ道を歩くのはあまりに愚かです。	
400	(意見) 温室効果ガスを大量排出する石炭火力発電所を新設することから、今回の計画には温暖化と大気汚染の影響に関する特段に慎重な調査、情報公開、削減対策が求められる。しかし、準備書の内容は不十分であり、計画の撤回、もしくは発電方式の変更を含めた抜本的な見直しが必要である。 (理由) 1.　温室効果ガス問題 天然ガス火力発電所の 2 倍の二酸化炭素を排出する石炭火力発電所を、関西電力に 30 年間卸供給し続けるという計画は、パリ協定はもとより、2050 年までに温室効果ガスを 80%削減するという国の長期目標との整合性すら示されない無責任な計画である。事業所全体の排出総量がどう変化するかも示されておらず、抜本的な見直しが必須である。	
401	はじめに 全国各地で、火力の新増設・設備更新計画が相次いでいます。石炭火電約 2000 万kW、LNG火電約 1000 万kWの出力増の計画です。90 年以降大幅に増加し続けたCO2 排出量、その 原因は、石炭火力の増設でした。  上のグラフをご覧ください。それは、燃料費が安いベース電源としての石炭、原子力を利用しCO2 排出量をセットで考えれば、LNG並みになるという判断でした。原子力の稼働率が低下する中、火力の発電量が増加し、第一約束期間には、排出クレジットを使っても、電事連の目標を達成できない事実が政策の失敗を物語っています。(関西電力では排出原単位、第一約束期間 (8～12 年)平均、90 年比 20%削減 (0.353kg-co2/kWh→0.282kg-co2/kWh)という目標を掲げましたが、排出クレジット 348 億 8900 万円(有価証券報告書)を用いても、0.346kg-co2/kWhにとどまり、達成できませんでした。ところが、福島第一原発事故後、状況が一変します。原子力による発電量を最大限抑制するという政府方針の中で、石炭火力が	

No.	意見の概要	事業者の見解
	登場します。経済性のためです。電気事業は決して、原発代替として、石炭火力を増設するとは公言しませんが、明らかです。このような状況が続く限り、次世代への責任はとれません。電気事業者は、またも国内の二酸化炭素削減対策を放棄して、海外での削減量を認めさせる二国間クレジットに走るのは許すことができないことです。2030 年目標を電気事業者が達成したとしても、1990 年程度の排出量に抑えるだけです。温室効果ガス排出削減量を 80%削減するという 2050 年への接続をどう考えるのでしょうか。京都会議の時点で叫ばれた先進国の責任はどこに消えたのでしょうか。90 年代の地球温暖化防止行動計画はどこに葬られたのでしょうか。私たちが今考えることは、脱原発、脱化石燃料へ向けて、過渡期の電源をどうしていくかです。「原子力が駄目なら、石炭がある」という過去のやり方にとらわれている限り、解決の糸口は見えません。  また、上のグラフの通り、45 年以上の老朽化石炭火電を廃止したとしても 30 年エネルギーミックスでの二酸化炭素排出量を大きく上回ると環境省が対策の必要性を説いているほどです。	
402	貴社は 7 月 1 1 日から神戸市灘区で計画している発電規模 130 万キロワットの石炭火力発電所建設にともなう環境影響評価準備書の縦覧手続きを始めましたが、既に 2 基計 140 万キロワットの石炭火力発電所が稼働しており、計画通り 2022 年度に完成しますと、市中心部に 4 基計 270 万キロワットの巨大石炭火力発電所が誕生することになります。 270 万キロワットの石炭火力発電所から排出される二酸化炭素や大気汚染物質、重金属などが排出され、地球温暖化を進めることが心配です。貴社は製鉄所設備を一部廃止し、国内最高水準の環境設備を設けることなどで環境影響は発電所建設前より少なくなると説明していますが、二酸化炭素を排出する仕組み自体は変わっていません。しかも天然ガスなど他の燃料に比べれば 2 倍もの二酸化炭素が排出され地球温暖化を促進します。 政府は温室効果ガスについて、2030 年度に 13 年度比 26%減、50 年に同 80%減とする長期目標を掲げています。石炭火力発電所を建設することは政府の温暖化対策を妨げることにもなります。 海外に目を向けますと、世界 1 位の石炭火力発電計画を有する中国と 2 位のインドで規制強化や銀行融資引き締めが進み、100 カ所以上の案件が凍結され、また過去 2 年間に大型石炭火力発電 120 基分に相当する 6000 万キロワット超の石炭火力発電が、主に欧州連合（EU）と米国で廃止されました。 温室効果ガス削減に取り組む「パリ協定」の発効後、海外の金融機関等の間では石炭関連産業等への投資から撤退する「化石燃料ダイベストメント」が加速しています。いまや「脱炭素」が世界の流れです。貴社は世界の流れに逆行しているのです。私は貴社が「脱炭素」に転換すること求めます。	
403	6. パリ協定締結後、環境大臣は、本年 3 月 10 日、千葉県の蘇我火力発電所建設計画に係る配慮書に対する意見を経済産業大臣に提出した。環境大臣意見では、 ・パリ協定が発効し、わが国は同協定を締結済み。同協定に基づく我が国の貢献として、2030 年 26%減の削減目標の達成、温対計画に示す 2050 年に 80%減を目指して取り組む必要があること ・パリ協定に基づき、中長期的に世界全体の累積的な温室効果ガス排出量を削減することが求められており、2030 年や 2050 年といった特定の時点の排出量のみならず、これに向けた削減を継続的にしっかりと進めていく必要があること ・温室効果ガス排出係数が天然ガスの約 2 倍の石炭火力発電は地球温暖化対策上の懸念があり、諸外国においては官民問わず石炭火力発電及びそれからの排出を抑制する流れがあること ・わが国の 2014 年度の石炭火力発電からのCO2 排出量等の実績値は、2030 年度に達成が必要な値を既に上回っており、さらに石炭火力発電所の建設・増設計画が多数存在し、我が国	

No.	意見の概要	事業者の見解
	の削減目標達成に深刻な支障を来すことが懸念されることなどを指摘したうえで ・同事業は、このように地球温暖化対策における石炭火力発電を巡る国内外の状況が極めて厳しい中、石炭火力発電所を単に新設するものであり、環境保全面から極めて高い事業リスクを伴うこと。 ・同事業の事業者においては、石炭火力発電に係る環境保全面からの事業リスクが極めて高いことを改めて自覚し、2030 年及びそれ以降に向けた本事業に係るCO2 排出削減の取組への対応の道筋が描けない場合には事業実施を再検討することを求めている。 神戸製鋼の本件発電所建設計画についても、この指摘はまさにあてはまるものである。計画では、少なくとも 30 年間、石炭を燃焼させてつくった電気を関西電力に供給するものであり、2050 年に 80%削減という国のCO2 排出削減目標の達成を著しく害するものといわざるをえない。今後 30 年にわたり、年間 700 万トンものCO2 を排出する計画は、上記環境大臣意見の趣旨に鑑みても、容認できるものではない。	
404	人口密集地の環境に空気を汚す石炭発電所を作るのはどうかと思う。 そこに住んでる人間について考えたことはあるのか？ 他の国では時代おくれの発電所をワザワザ作る。そしてかんきょうを汚すことにいぎがあるとは思えない	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
405	石炭火力発電所であるメリットが明確でなく、逆にデメリットは明確、大気汚染、CO2 排出等。またそもそも発電所が必要なのかも客観的理由がなく、理解できない。 即時計画中止を希望する。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物
406	1．大気汚染は、日常的に使用している自動車や工場の排煙に含まれる汚染物質（窒素酸化物、粒子状浮遊物、二酸化炭素CO2）により空気汚染を引き起こしているもので、これらの物質は地球温暖化、酸性雨、光化学スモックの原因になっていると言われている。 2．特にCO2 は、石油・石炭等の化石燃料の燃焼によって排出され、日本は世界でもトップクラスの排出国となっている。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	３．Ｊ-POWER（電源開発 KK）のホームページによると、技術革新により“発電効率の飛躍的向上と CO2 排出量の大幅削減“を目指して企業努力していると・・・。 しかし、これはまだ先の話であり、今回の神戸製鋼計画の浜脇地区の石炭火力プラントがCO2 を始めとする汚染物質をゼロに近づけてくれる訳ではない。	質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
407	4. 電力需要について 「産業の米」である電力につては、節電意識や省エネ人口減など電力重要は減ってきていると思います。 大都会の神戸に汚染源となる石炭火力発電所を作り、電力の売電事業はおかしいと思います。 また、2017 年 8 月 1 6 日付けの日本経済新聞には、2 つの石炭火力発電についての記事が記載されています。ひとつは、「石炭火力、危険な選択肢」欧州連合（EU）ヤンゴンで聞かれた再生可能エネルギーに関するシンポジウム「ミヤンマー・グリーンエネルギー・サミット」で、ローランド・コビア大使は石炭火力発電について「危険な選択肢だ」と述べた。もう一つは、エネルギー再考 - 論点を探るという記事で、「二酸化炭素削減やエネルギーの安定を考えるとバランスが悪い」（中略）有識者からは火力発電依存の脱却に向け、原発と再生エネ普及の具体策に不満の声が上がった。という記事がありました。また翌日の日本経済新聞にも、「エネ基本計画で議論 石炭火力新設に逆風CO2 排出多く」といずれも石炭火力発言は時代遅れであると言っています。 5.社会的責任について 神戸製鋼はご存知の通り上場企業であります。上場企業は、社会的な公共性とともに道義的な責任が、「事業」遂行だけでなくあると考えます。その社会的な公共性・道義的責任を遂行することにより、神戸製鋼の会社の従業員・株主そして住民の利益になると考えます。石炭火力発電所はこれらのことがらと反対の事業であります。	
408	報道で知りましたが増設を予定している新設発電所の年間CO2 排出量は約 700 万トン(!!)と予想されています。神戸のような大都市でこのような巨大な発電所が設置されるなど許されるものではありません。 人間は空気なしでは生きていけません。温暖化を増進させ、更に汚染物質で人間を苦しめる事業など絶対止めて下さい。 そのような方法で作られた電気は買いません。悪い影響が誰の目にも明らかになった時、過去に枚挙のいとまがないように、事業者は誰も責任をとらず被害を受ける私たち弱者は生涯、苦しめられるのです。 繰返しますが、そんな電気は要りません!!ご覧察下さるようお願いします。	
409	神鋼神戸製鉄所は、大都市市街地に隣接する今日では珍しい都市型製鉄所です。近年他のメーカーが合従連衡し巨大化していく中、KOBELCOは自動車の弁バネの世界シェア６割を占める等、線材、棒鋼材の特殊鋼を中心に、少量・高品質な鋼材生産で有名です。それは御社社員のみならず、多くの神戸市民に	

No.	意見の概要	事業者の見解
	とっても「誇り」であり「愛着」を感じてきたところです。 ところが今年 10 月、神戸製鉄所の高炉を休止し、その跡地利用として火力発電所の増設が検討され、電力供給事業の拡大が企図されているということです。 環境影響評価準備書によれば、「最新の環境対策を実施し、環境保全協定を遵守する」等々の報告が行われています。今私たち多くの市民が危惧しているのは、新たな発電所増設により、更に市街地に隣接する場所・灘浜で燃焼されるということです。現在稼動中の発電所では月間 30 万トンの石炭が消費されていると聞きます。増設された発電所が稼動すれば単純に見てもその２倍の石炭が消費されることになります。地球温暖化や温室効果ガスなど、年々地球環境の深刻化が伝えられる中、市民一人ひとりや事業所・役所等では、猛暑の中でも緩めの温度設定するなど、できる限りの省エネ、節電に努めていることはご案内の通りです。 新たな石炭火力発電所の増設はこうした市民レベルの努力が水泡に帰すことになるのではないでしょうか。石炭火力発電所の特徴はCO2 の排出量が他の電源より際だって多いこと、さらにNOxや浮遊粒子状等の更なる複合汚染、環境悪化が心配です。 環境基準適合云々ではなく、これ以上排ガスを増やさないこと、市民や観光客が大好きなきれいな街神戸や周辺地域の環境保全のために、新たな石炭火力発電の増設はストップへ再考頂きますよう切に要望いたします。	
410	周辺の大気汚染やCO2 の大量排出による地球全体の温暖化に甚大な影響を及ぼす火力発電所の設置に反対します。 節電への意識向上や省エネ対策の強化により電力需要は確実に減っており、原発がほとんど稼動していない現状でも電力はすでに充分足りている状況と考えます。	
411	・燃料の枯渇につながり、資源が減る。 ・二酸化炭素や有害物質が出て、大気汚染につながる。環境破壊。 ・地球温暖化が進んでしまう。世界の温暖化防止の取組を日本だけ破ったらいけないと思う。世界の国々に協力すべき。	
412	神戸製鉄所火力発電所設置に反対します。石炭を燃焼する以上CO_2、人体に悪影響を及ぼす浮遊性物質が排出されるからです。	
413	＜気候変動／地球温暖化の観点から＞ 意見 1:石炭を燃料とする問題について 燃料を石炭にすることは、周辺への大気汚染に加え、CO_2 の大量排出によって気候変動に甚大な影響を及ぼし、施設の稼働そのものが著しく環境を破壊するものである。また、石炭火力発電は今後、気候変動対策の強化や市場動向の変化、再生可能エネルギーなどの他の電源との競争によって採算が取れなくなり、座礁資産となる可能性が指摘されている。 2017 年 1 月に関西電力が気候変動対策等を理由に兵庫県赤穂市の火力発電所の燃料を石炭に転換する計画を断念したことを受け、環境大臣がその決定を歓迎し、「石炭火力は将来性に乏しい」として他事業者にも石炭火力発電所建設の再考を促している。さらに 2017 年 8 月 1 日には、中部電力による武豊火力発電所の計画に対して事業の再検討を求めている。こうした状況からも、時代錯誤な石炭を燃料とする大規模な火力発電所を新たに建設することは認められない。	
414	気管支喘息で咳きと息苦しさのなかで毎日を生きています。 大気が原因で病気になった私にとって、有害物質やCO2 を排出する石炭火力発電はとても受け入れられません。少しでも環境にやさしい発電ができる方法が他にあるのであれば、そちらの発電方法を選んでいただきたいのが、公害患者の切なる思いです。	

No.	意見の概要	事業者の見解
415	1. 温室効果ガスを大量に排出する石炭火力発電所の建設には反対です。 2. 今後の電力需要を、何を根拠に、どのように見込んでいますか？本計画のような大型の発電所が必要だとする根拠を教えてください。 3. 世界では石炭火力発電から脱却する流れが強まり、国内でも環境大臣が強い懸念を示すなど石炭火力への逆風が吹いていますが、こうした現状をどのように捉えていますか？ 4. 石炭火力発電は大気汚染物質による健康被害が懸念され、ましてこの計画は住宅地のすぐ近くに建てられることから、計画は撤廃するべきだと思います。近隣には小中学校など子供が通う施設が多く、影響が大きいと考えられます。 5. CO2 削減対策の責任を関西電力に転嫁するべきではないと思います。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 なお、国の「長期エネルギー需給見通し」では、電力需要は、2013 年度と比較して 2030 年度には、経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により 2013 年度とほぼ同レベルで推移するものとされております。
416	1. 株式会社神戸製鋼所神戸製鉄所火力発電所(仮称)建設計画は、既存の石炭火力発電所（2 基、140 万kw）に加え、新規に 65 万kwを 2 基建設するものである。超超臨界圧発電設備を採用しているものの、最新の環境技術対策を行わず、天然ガスの約 2 倍もの CO2 を排出し、将来の気候変動への甚大な環境影響を及ぼすものであり、実際の稼働率を考慮に入れた場合、現況よりもNOxをはじめとする大気汚染物質をより多く排出することが明白である。全国的に見ても近県内を見ても電力需給は逼迫しておらず、むしろ今後過剰になることが充分に予想される。環境負荷・汚染度の高い本計画を遂行する理由は皆無であり、ひとえに一企業の利益のためだけであるので反対する。	
417	神戸が誇る貴社　神戸製鋼所に一市民から一言申し上げます。 石炭火力発電所をさらに二基新設される計画を知りました。二酸化炭素排出量が多くPM2.5、光化学オキシダントとも基準に適合しないことを知りました。 また温排水にも問題があり漁業や海の生態系にも強く影響を及ぼしていると。熱帯夜の連続にも関係があるとか。 大気汚染は私自身の身体にも現れています。 最近ぜんそくに悩まされています。 近親者に肺がんで亡くなった者もいます。孫（5才）もぜんそく・アレルギーでつらそうです。 原因は大気汚染物質が肺の奥深くに入ってひきおこしているそうです。 石炭火力発電がますます大気を汚染し海水温を上昇させるならどうか新設計画を破棄なさってください。 次の世代を担う若者・子供達の健康のため、地球環境を守るためどうかよろしくお願い申し上げます。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 また、本計画における温排水は、取放水温度差を7℃以下で放水することで、放水後直ちに周囲の冷たい海水と混合して温度が低下し、拡散予測において、温排水による水温上昇域は放水口周辺にとどまる結果が得られたことから、温排水による影響はほとんどないと考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
418	①なぜPM2.5 が排出される石炭火力発電所を作るのですか？ 現在の電力の需要と供給量、電力料金を加味して論理的に説明して下さい。 ②石炭火力発電所が何故必要なのか？ そのメリット、デメリットを論理的に説明下さい。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
419	本当に必要なモノ、大切にしなければならないコトをもう一度考えてほしいです。 問題になっている（PM2.5 など）ことをさらに大きな問題にする必要がありますか？自分たちが住む場所は自分たちの力で悪くすることも、守ることもできます！！ やめるべきだと思います。未来の日本のためにも	
420	神戸製鋼灘浜工場での炭火力発電所の建設に反対します。理由は排出されるCO2 やPM2.5 の健康に及ぼす悪影響です。20 世紀は日本だけでなく世界中で産業・経済を発展させることに一所懸命で、人間の健康に及ぼす被害を顧みないで前進してきた時代でした。そのために数々の公害が発生し数々の公害病を引き起こしてきました。当時は住民が症状を発症しでも企業は「そのようなことは起こるはずもない。」と症状の発生を否定し続けてきました。症状に対しての対処が遅れたために病状は悪化し、住民が苦しむ人々の事例を余りにも多く見てきました。そのような時代を経験しているからこそ、現在の環境省はより厳しい環境基準を設定しています。現在の石炭火力発電所の建設に対して、環境省はCO2 削減により厳しい態度を取っています。これまでは環境問題を重要視してこなかった経済産業省ですら、環境省の方針に同意しています。（『日経新聞』2017.8.17&2017.8.19） もう石炭火力発電所の時代は終わりました。今から 10 年先、20 年先にはせかいの基準はもっと厳しくなっていると思います。石炭火力発電所は無駄になってしまいます。神戸製鋼は鉄を生産していましたが、現在は鉄以外のもっと進歩した材質が求められています。未来の為に鉄に代わる環境に優しい素材、石炭火力発電所に代わるになる設備の研究開発を進めてください。数十年先の状況にあわせた技術を開発して、世界をリードする企業に発展してください 21 世紀は 20 世紀で犯した同じ誤りは繰り返してはいけません。私達は過去の失敗から学ばなければなりません。これから先に生きて行く若い世代の為に、安全な社会を残してあげましょう。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
421	地球温暖化が問題視されているなか、何故それを促進させる石炭火力発電所をさらに作ろうとしているのですか。電力の消費は東日本大震災の前と比べ 15%減少しているとあるのに、新しい火力発電所を作ろ	

No.	意見の概要	事業者の見解
	うとしていることにとても大きな疑問を持ちます。 多くのPM2.5 やCO2 が排出され、どんどん環境が破壊されていっています。これ以上環境を破壊していくつもりですか。若い者や子どもたちの将来のことも考えてください。	
422	本当に大切なもの、大切にしないといけないことを、しっかりと考えていただきたいです。PM2.5 や大量のCO2 さらに大きな問題になるのでは？ 自分たちの住む場所は、自分たちで良くも悪くもできます。正しい選択をしましょう。未来の地球、子供たちのためにも。	
423	会社や社会貢献の立場になると４基にすることは利益になるのかもしれませんが、もしその利益が得れず失敗した時、リスクは多大なものになり信頼はなくなるのが目に見えます。 メリットよりデメリットの方が明確で今アクションするには例えば、CO2 やPM2.5 といった大きな問題点を解決できることが大事だと思います。 タバコをiCOSにした考えのようにCO2 やPM2.5 を悪影響にならない違う物質に変えられる方法を研究することで次のステップが生まれると思います。	
424	住民の反対を押し切り設置した 1 号機に加え、巨大な 2 号機の設置に反対する。 健康被害が懸念される微粒子の増加とCO2 の大巾な増加で世界の気候変動への影響が大きく、日本の進むべき道に反する。 一私企業の利益のための増設など言語道断である。	
425	世界の流れ（パリ協定）から相反する動きであり、今後中国からのPM2.5 問題に対しての意見等の効力を持たなくなることを危惧する。	
426	PM2.5 やCO2 が多く排出されるという石炭火力発電をなぜ今ごろ作るのか PM2.5 やCO2 が周囲や隣県に与える影響を説明して下さい	
427	PM2.5 やCO2 の排出問題について説明してほしい。 将来子供達に負担になると考えている。 発電所を建設する必要性について疑問に感じている。	
428	石炭火力発電では、さらに次のような問題が追加される。 ⑤ LNG 火力発電に比べ石炭火力発電の場合は、地球温暖化を進める二酸化炭素の排出が約 2 倍ある。さらに、二酸化窒素、 PM2.5 などの大気汚染物質を排出する。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その

No.	意見の概要	事業者の見解
		寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 また、PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
429	・電力が足りていない訳ではないのに増やす理由がわかりません。 ・CO2、有害物質の排出が心配です。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。さらに、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入することで、排ガス中の水銀を含む重金属等の微量物質についてもほとんど除去されます。 重金属等の微量物質の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、いずれの物質についても最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して小さく、将来環境濃度は、「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」を十分に下回るため、大気環境への影響はほとんどないと考えております。
430	次に、栃木県にはクリーンなLNG火力発電所を建設しているのに、なぜ灘浜には石炭火力発電所を 2 基も増設予定なのか？ 神戸市と栃木県真岡市を比較すると人口は約 20 倍、人口密度は約 6 倍も神戸の方が多い。 灘区だけで比較しても人口は約 1. 7 倍、人口密度は約 9 倍にもなる。 これほど人口密集地の灘区の予定地周辺はかつて深刻な大気汚染のあった地域で、今でも一部環境基準未達成の地域あり、住宅地からわずか 400m、1km以内には保育園・小学校・中学校も立地している。決して最適な立地ではないし、増設後の景観は現在とあまり変わらないと説明があったが、もう既に灘浜の景観は良いものとは思えない。 そして、石炭火力発電所を新たに建設し稼働させることは、パリ協定や水俣条約の理念に逆行する事業であると思う。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 水銀については、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性を踏まえ、地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として水銀に関する水俣条約が平成29 年 8 月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：8 $\mu g/m^3_N$、既設：10 $\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6 $\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。また、本計画の水銀排出濃度は、準

No.	意見の概要	事業者の見解
		備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08μg/m^3_Nを想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定しておりますが、平均値は神戸発電所と同程度になると考えられます。以上より、本計画は、水銀に関する水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法と整合するものと考えております。
431	私たちは近年毎年のように異常気象による大災害・大参事に見舞われています。温室効果ガスCO2 の排出による地球温暖化が気候変動・異常気象を起こしている大きな要因であることは事実です。次世代の子どもたちのためにも地球温暖化を放置しておけない危機的状況であるからこそパリ協定が結ばれました。これは世界の流れです。 既設事業におけるCO2 削減を求めているのです。にもかかわらず、貴社はよりによって大量のCO2 を排出する石炭火力発電を新たに増設させるというのですから、企業の社会的良心・責任を利潤追求のために捨てた恥ずべき行為を選択するということです。石炭火力発電は「みなまた条約」で禁止された水銀も放出します。「みなまた条約」にも違反します。世界のCO2 削減、水銀排出 0 をめざす努力、流れを無視した恥ずべき横暴な事業計画を断念して下さい。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 水銀については、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性を踏まえ、地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として水銀に関する水俣条約が平成29 年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８μg/m^3_N、既設：10μg/m^3_N）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6μg/m^3_N程度であり、基準値を十分下回っております。また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08μg/m^3_Nを想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定しておりますが、平均値は神戸発電所と同程度になると考えられます。以上より、本計画は、水銀に関する水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法と整合するものと考えております。
432	・日本に石炭化力発電所は必要ない。 ・世界はパリ協定の理念に基ずき、脱石炭の傾向にある。 ・環境相も石炭火力発電には反対の意思を示している。これは神鋼に向けたメッセージでもあるのではないか。 ・灘区には娘夫婦とぜんそくを持つ孫娘が住んでいる。 ・体内に蓄積される水銀や二酸化炭素を多く排出する施設は絶対に反対。	
433	神戸市灘区に石炭火力発電所が建設される計画がある事を灘区に住む娘から聞いた。 二酸化炭素や水銀などの重金属物質を多く排出させる施設の建設は容認できない。	
434	石炭火力発電所の増設には反対です。 石炭を燃やせば温室効果ガスはもちろんPM2.5 や水銀などの有害物質が大気中に排出され特に小さな子どもたちの健康への影響が心配です。準備書によれば年間燃料使用量 317 万トンに含まれる水銀は約 317 kgその内 26.9%の 85 kgが放出される計算です。4 基になれば 170 kgにもなり日本の全水銀排出量の 1%にもなります。今年 8 月に水銀に関する水俣条約が発効され、人為的な水銀排出の削減・根絶を目指している時に石炭火力の増設は逆行しています。その上住宅密集地に石炭火力の増設は聞いたことがありません。 地球温暖化を防止するパリ協定にも逆行しています。	
435	私は御影山手に住んでおりまして、貴社の煙突からの煙をまともに受けております。 この度、貴社が更に二基の石炭火力発電所を設置される計画があることを承りただただビックリ、常識はずれのことと口を空けております。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに

No.	意見の概要	事業者の見解
	詳しいことは、よく分かりませんが排出されるCO_2は、地球温暖化を進め、近年気象災害は多くの地域で起っており、このまま進めば人類破滅にもつながりかねないと私は思っております。 CO_2だけの問題だけでなく水銀などの微量金属物質がさらに増え、健康被害の問題もあります。 この他種々の問題がありパリ協定が締結され世界が地球温暖化阻止のための動きを開始しておりますが、日本は火力発電を推進しようとしております。 これは地球温暖化阻止への逆行であり、生物生存環境の破壊でしかありません。 私は八十四才でありますが子孫のためによき地球を残したいと思っております。 素直に物事を考えて地元の企業体として、この計画を止めて頂きますようお願いいたします。 八月二十三日　東灘区	調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 水銀については、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性を踏まえ、地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として水銀に関する水俣条約が平成29年8月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：8$\mu g/m^3_N$、既設：10$\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で0.6$\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第12.1.1.1-75表に記載のとおり最大で3.08$\mu g/m^3_N$を想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定しておりますが、平均値は神戸発電所と同程度になると考えられます。以上より、本計画は、水銀に関する水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法と整合するものと考えております。
436	1．気候変動を防止するために、世界中がCO2削減にとり組んでいます。膨大な量のCO2を排出する石炭火力発電所建設は世界の流れに反するものです。建設をやめて下さい。 2．排煙の中に、水銀やその他の有害物質が含まれます。それが広範囲に降りそそぎます。安いからといって石炭火力を選定せず、液化天然ガス発電に切り換えて下さい。 3．自然エネルギーによる発電価格は年々下がっています。石炭火力は将来的に神戸製鋼の経営にマイナスになると思います。自然エネルギーに方向を切り換えて下さい。	意見の概要（事業計画）No.200で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。さらに、国内最高レベルのばい煙処理設備を導入することで、排ガス中の水銀を含む重金属等の微量物質についてもほとんど除去されます。 重金属等の微量物質の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第12.1.1.1-81表に記載のとおり、いずれの物質についても最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して小さく、将来環境濃度は、「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」を十分に下回るため、大気環境への影響はほとんどないと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を

No.	意見の概要	事業者の見解
		計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27年3月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
437	地域住民の健康のことを考えてください。石炭ではなく再生可能エネルギーに転換を考えてこそ、社会的責任を果たしてくれる大企業として信頼される企業へ成長すると思います。どうか将来の健康な生活や環境改善の社会を目指す為にも儲けだけを優先することは止めてください。	意見の概要（事業計画）No.171で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27年3月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
438	石炭火力発電所を動かすことで、電力を使う側にはメリットがあるが、環境被害は大きい。なぜ他の再生可能エネルギーがあるのに石炭火力発電を選択するのか。企業だけでなく周りの人々や環境への良い影響があるならば公表して欲しい。	
439	石炭火力発電所から再生可能エネルギーを利用する発電施設に転換すべきである。 環境破壊という現実を無視しては、いけないと考える。	
440	神戸市の中心部に建設する石炭火力発電所は環境破壊を進める元凶であり人類への挑戦であると言わざるを得ません。今こそ再生エネルギーへの転換を神戸製鋼が総力を挙げて取り組むべき課題となることを願って石炭火力発電に反対します。	
441	世界の国々はエネルギー使用を化石燃料から再生可能エネルギーへと取り組みが着実に進んでいます。 神戸製鋼は公害をきちらす石炭火力発電所止めて再生可能エネルギー発電に切り変えるよう要望いたします。	
442	パリ協定が締結されて、世界が地球温暖化阻止のために動いている中、CO2排出量の多い石炭火力発電所の建設は逆行するものであり、異常気象、災害と地球規模の環境破壊が進んで行く。 発電所立地周辺への弊害はより深刻なものとなると思われる。神鋼の目先の利益の追求は　公害となり被害者を生み第一産業を潰す事となるであろう。 訴訟の繰返し、信用の失墜など、いづれ報いは必ず受けるでしょう。自然エネルギーへの転換するべきだと考えます。	意見の概要（事業計画）No.200で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国
443	地球温暖化に伴う異常気象いつわが身にせまってくるか不安でいっぱいです。自然破壊されるような火力発電は取りやめ、自然エネルギーを使うにエネルギー対策を希みます。	

No.	意見の概要	事業者の見解
444	○石油・石炭などの化石燃料は限りあるエネルギー資源です。自然のエネルギー源として一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり資源が枯渇しない太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱などの再生可能エネルギーを日本でもいち早く導入することが必要です。 ○関西でも夏のピーク需要は東日本震災前と比べて15%減少し、今後も電力消費は減っていくと考えられており電力は充分に足りていると考えられます。 ○地球温暖化。健康被害の原因。充分に足りている電力。私には新たに石炭火力発電所を建設する必要があるとは全く思えません。石炭火力発電所の建設費用をそのまんま再生可能エネルギーの建設費用に変えて頂き、直ちに再生可能エネルギーの建設を開始して下さい。	又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27 年3月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
445	火力発電には反対です。 何故、一企業の利益のために多くの周辺住民そして、海の生物等々。有害物資をまき散らして山や海などの自然環境を破壊し、そこに生活する人や動植物に悪影響を与えながら、有害な物資は取りの退いていると説明する企業しかし、現実的には、天候や風向きによって良質の石炭・質の悪い石炭を使い分けながら安全と言っているのが実情ではないでしょうか。 憲法 13 条の幸福追求権、憲法 25 条のすべての国民は健康で、文化的な最低限度の生活を営む権利。から見ても石炭発電は空気を汚し、公害をまき散らす。事になります。 企業の利益のために国民が有害物資の混じった空気を長期間吸わされ、体が蝕まれて病気になる。こんなことが許されるのでしょうか。 人も動物も植物の生体系の破壊につながる。二酸化炭素の排出の削減にも逆行しています。火力発電は止めるべきです。自然エネルギーの活用に切り替えるべきです。	
446	私はポーアイに来て 7 年程になる。快晴の空に場違いに何時も同じような場所に雲が浮かんでいる光景をよく目にした。当初「珍しい事もあるものだな」としか思わなかったが、それが神戸製鋼の火力発電所が原因と知ってビックリ。こんな大都市の人口密集地にまさか火力発電所があるとは思いもしなかった。あの異常な雲の発電所周辺はほとんどの地点で大気汚染物質が環境基準を上回っていると指摘されているのに、新たに火力発電所を建設するなど許されない。全国的にも電力は余っている状況で増設する理由など見当たらない断念すべきである。 発電した全量の供給先は原発再稼働頼みで視界不良の関西電力であるが、原発は動かなければ不良資産に等しく極めて政治的である。火力発電もしかり、紆余曲折はあれど世界の流れは脱原発、化石燃料から再生可能エネルギーへの転換であり、各国の政策などから太陽光と風力の発電コストは 2040 年までにはほぼ半減、2021 年までに多数の国(英中印など)で太陽光発電が石炭火力発電よりコストが下がると見込まれている(BNEF)。G7 の国々(日本を除く)では石炭火力発電からの転換は 2010 年から始まっている。 石炭火力発電の拡大をしている唯一の国日本、国際的な孤立を避けるためのエネルギー政策の転換が石	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環

No.	意見の概要	事業者の見解
	炭火力発電所を負の資（遺）産に変えるリスクがある。火力発電からの撤退こそあれ増設など断じてあってはならない。 本業に邁進されますよう要望いたします。	境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27年3月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
447	石炭火力発電所建設への反対 ・燃料を石炭にすることは、周辺への大気汚染だけではなくCO2の大量排出によって、地球温暖化に甚大な影響を及ぼす。 ・節電意識の向上や省エネ対策の強化によって、電力需要は、着実に減っている。 ・石炭火力は将来性に乏しい。時代錯誤な石炭を燃料とする火力発電所を新たに建設することは認められない。 ・再生可能エネルギーへのシフトを求める。	
448	今時どうして石灰火力なのでしょうか？時代遅れの様な感じがします。安定した電力を供給出来るかもしれませんが、世間は地球の限られた自然を守りたい人、ぜんそくに苦しんでる人、温暖化気候変動の心配などでCO_2やNOxを排出しない新しいエネルギーが求められる時代になってきています。 神戸は、神戸製鋼さんによって発展した町と言っても言い過ぎではないと思います。働いていらっしゃた方で素敵な方もたくさん知っています。 水力発電でも小さな川で発電はおこせますし、神戸製鋼さんの様な会社が新しい再生エネルギーによって事業を起動に乗せ、神戸の誇りになる他の企業に模範になる様な最先端の企業になる日を願っています。	
449	近年の天気予報内容では、かって経験したことの無いような集中降雨で1時間当たり50mm、100mm超の値が発表されて、河川氾濫、堤防決壊、がけ崩れなどが頻発しています。原因は、地球温暖化です。 これを防ぐべく、京都議定書、パリ協定の実行を世界の各国に義務つけ、努力を重ねているところです。にもかかわらず、日本政府・財界はこの動きに反して地球温暖化を積極的に防ぐ世界的取り組みに反しかねないことを臆面もなく計画・実行しています。是非、このような計画・事業を中止していただきたいのです。 標記の神戸製鉄所火力発電所(仮称)設置計画は、石炭火力で130万kw（65万kW×2基)となっています。 石炭を燃焼させると、多くの有害物質を排気ガスに含んで放出します。温暖化を促進し、人体に呼吸器障害をもたらします。 この計画は英断を持ってストップし、再生可能(自然)エネルギーを十分に早急に活用する方向に転換されるよう、要求します。 以上	
450	温暖化原因でもある石炭火力発電建設絶対反対！ なぜ世界中で脱石炭火力の動きが広まっているのに今さら作ろうとするのですか？ さらに、大気汚染を進めようとするこの動きは全く理解できません。 作るならもっと環境、人にやさしい再エネルギーなどを考えるべきだ。	
451	神戸製鋼所が住民の意見を聞き入れ、石炭火力ではなくクリーンな天然ガスへの転換を求めます。	天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所まで

No.	意見の概要	事業者の見解
		ガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
452	原子力発電の危険性と火力発電の公憲 どっちをとるしかないとの選択をせまられた場合、火力をとるしか仕方ないといえる。 石炭をやめて、天然ガスにきりかえを要望する	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
453	4.神鋼は栃木では天然ガスを予定しているではないか。 なぜ地元神戸でそうしないのか。	天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 当社が栃木県真岡市で進めている真岡発電所建設計画では、計画地の近傍に都市ガスの供給幹線が敷設されており、そこから燃料の都市ガスを安定的に調達できる環境が整備されております。 一方、本計画では、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、安定的に燃料を調達することが困難な状況です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。

No.	意見の概要	事業者の見解
454	○ガスコンバインドサイクルを活用して下さい もしも建設を認めるのであれば、効率が良く、CO2 排出量が少なく、大気汚染物質の排出も少ないガスコンバインドサイクル発電に見直して下さい。船を着けるバースやタンクを設置する場所がないとのことですが、適地を探して下さい。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
455	石炭火力発電所は最新型でも天然ガス発電の 2 倍の CO2 排出です。神戸製鋼はなぜこのような気候変動を加速させる発電方法を採用したのですか？天然ガス発電を再検討するべきです。	
456	■温暖化促進／有害物質 ・パリ協定が発効され世界が脱石炭に向かっています。神戸製鋼の石炭火力発電所から 1 年間で、既設の 2 基から 790 万トン、計画されている 2 基の新設から 692 万トン、合計 1400 万トン以上のCO2 が排出されます。神戸市から 1 年に排出される 1247 万トンのCO2 排出量を超えます。こんな莫大なCO2 を排出する石炭火力発電所計画は認められません。やめるべきです。 ・石炭火力発電は最新型でも天然ガス発電の 2 倍の CO2 排出です。神戸製鋼はなぜこのような気候変動を加速させる発電方法を採用したのですか？天然ガス火力発電を再検討するべきです。	
457	周辺住民の被害を考えていただいて、天然ガスに変えることはできませんか？ 日本は 5 番目にCO2 排出量が多い国です、地球温暖化対策を大企業は真剣に取組まなくてはならないと思いますが、日本政府の態度に失望してるとは言うまでもありません。 いまこそクリーンな環境対策を進めていただきますようお願いします。	
458	私は気管支ぜん息 3 級の認定患者です 仕事をしている時は通勤途中に帰ったり、休みがありました、今は病院に通い楽になりましたが、いつおこるかわからない病気です、気をつけて生きています なぜ石炭を燃やすのかわかりません コストだけで人の健康や温暖化は考えなくていいのでしょうか？ 異常気象による災害がたくさん起きていますが、大量、長期に温室効果ガスを出し続ける発電所の影響はないのでしょうか？ 天然ガスに変えることはできませんか？	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地

No.	意見の概要	事業者の見解
		を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
459	石炭火力発電所の増設に反対します。 石炭火力発電は温室効果ガスの二酸化炭素の排出量が多くなり、地球温暖化防止の流れに逆行します。そして住宅地のすぐ近くに作ることは大気汚染物質で健康に影響を及ぼします。 天然ガス発電に変えてはどうですか。石炭の半分以下に二酸化炭素が少なくなります。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
460	大気汚染になるようなものを排出させないためにも自然エネルギーの開発をよろしくお願いします。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排
461	大気汚染の原因となる石炭火力発電を中止し次世代のためになる再生可能エネルギーについての議論、対策を求めます。	
462	大気汚染が引き起こす健康被害が心配です。又、世界的に風力や地熱発電が主力になってきています。日本の風力発電は遅れていますし、発電するなら環	

No.	意見の概要	事業者の見解
	境に不可が少なくて空気を汚さない方法にして下さい。 石炭火力発電は時代遅れです。	煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書(P12.1.1-171～P12.1.1-182)「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27 年3月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
463	地球規模の大気汚染に心を傷めている。子、孫にきれいな空気の元で暮らせる様にしてあげるのが今の大人の私達の役割である。 風力発電、地熱利用など、進みつつある あえて町中に煙突が必要な火力発電は必要ないと考える。	
464	(2)温暖化防止のための二酸化炭素の排出量の削減の取り決めである「パリ協定」に、日本は批准している。この条約を日本は遵守する義務がある。石炭火力発電所増設は、明らかに、この国際法に対して、違反していることになる。新設備では、従来より削減できたとしても、増設する分だけ、排出は増加する。パリ協定は、排出の絶対量の削減をすることになっている。神戸製鉄所幹部は、この点につき、経営理念として、どのように考えているのか。炭素税が設定されれば、どう対処するのか。将来を見据えた企業の経営理念とは思えない。こんなことでは、何度でも、同じことで、貴社は困難にぶつかるだろう!見解を聞きたい。	意見の概要(事業計画)No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 炭素税について議論があることは承知しておりますが、現状はその方向性が定まっておらず、その負担については国民的な議論・合意が必要と考えます。今後、国の政策の動向を注視し、適切に対応してまいります。
465	石炭火力は時代に逆行している。赤穂も中止 高砂も延期となった。CO2 削減の国際公約を守るために環境省も石炭火力を止めようとしている。 今は石炭が一番安いのかもしれないが将来性を考えれば再生可能エネルギー源にシフトした方がいい。過去のモデルにしがみつくことはリスクを増す。御社が東芝の二の舞にならないことを願う。 今世界的に石炭火力には逆風が吹いていて石炭火力をやるような企業には投資しない(ダイヴェストメント)という動きもある。世界の動きをどれだけ理解しているのか。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	今後温暖化対策税（炭素税）が上がれば石炭の価格優位性は失われる。その一方で再生可能エネルギーによる発電はコストがどんどん下がり今後下がることはあっても上がることはない。 そもそも電力需要もそれほど伸びていないし今後伸びる可能性は低い。こんな分野に資本をつっこむのは御社の将来を危険にさらすことになろう。	
466	・PM2.5、温暖化問題、有害物質関連事は御社の経営理念の考えた上での事業計だと認識しています。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
467	神戸製鋼所石炭火力発電所建設に関しては、灘区の住宅地のすく近くに建設され、国や県が掲げる温暖化対策にも逆行し、PM2・5 の環境影響評価が行われず、二酸化炭素総排出量なども公表していないなどと問題点も多く、更に大量の二酸化炭素や大気汚染物質、重金属などの排出なども指摘されています。 私はこれから残りの人生を、御影山手地区のマンションを終の棲家として考えています。当地は閑静な住宅地です。人にやさしい、安心で安全なコミュニティ豊かなこの地域で暮らし続けて、住んで良かったと思える神戸でいてほしいのです。人にやさしく次世代に胸を張って引き継いでいける環境保持、エネルギー事業をぜひお願いいたします。もし石炭火力発電所が設置されるとなれば、負の遺産を次世代に押し付けてしまい、神戸市民は、日本は世界の笑いものになることでしょう。	
468	現在、中国でPM2.5 が原因の環境問題が浮き掘りになっているのに、なぜ日本でも同じような影響を与えかねない石炭火力発電所を建てようとしているのですか？私は日本が率先して地球にやさしい再生可能エネルギーを使うべきだと考えます！	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能
469	・排出されるPM2.5 は周辺地域の 32 ケ所で測定されていて、そのうち 20 ケ所ですでに環境基準を未達成です。それでもなぜ石炭火力発電所を作ろうとしているのですか？地域住民には、御社の社員やご家族、関連会社の方々やそのご家族もお住まいです。彼ら彼女らも、病気のリスクにさらしてでも、そんなに発電（石炭での）での儲けが欲しいのですか？太陽光や風力（など）での自然再生エネルギーで発電しませんか？	

No.	意見の概要	事業者の見解
	・炭素の排出がこれだけ多い石炭火力発電は、今後もまちがいなく炭素税などのカーボンプライシングによるコスト増となります。会社の経営にも大きなリスクとなり、社員もそのリスクにさらすことになります。石炭火力発電所の建設はやめて下さい。社員ですらそれを本当は望んでいないでしょう。石炭には未来がないのですから。明るい未来のある再生エネルギーで、社員を、地域住民を、神戸を、日本を元気にしてみませんか？「神戸製鋼」の名を汚がす石炭火力発電ではなく、とにかく再生エネルギーに計画を変えて下さい。御社になら、きっとできます。Peace!!	な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
470	○バイオマスの混焼も選択肢として考えているようですが、その環境影響評価も実施して下さい バイオマスの混焼で、NOx、SOx、煤塵などがどうなるのか環境影響評価を実施して下さい。（１）違法な森林伐採等の回避（２）国内の木質バイオマスの最大限の活用（４）木質バイオマス混焼に係る取組状況の定期的な公表なども検討して下さい。	バイオマス燃料の使用については、燃料の安定調達、及び設備の安定稼働が重要であり、これらについて支障がないかを見極めた上で、今後検討してまいります。 ばい煙の排出量は、バイオマス燃料の混焼を実施する場合でも、準備書に記載した煙源の諸元の排出量を超えないように計画いたします。 また、地域での二酸化炭素の削減方策として、地域に賦存するバイオマスである下水汚泥を発電燃料として有効活用する計画です。
471	○有害物質を排出する石炭火力を選ぶ理由があるのか。空気は汚れる。熱するから気温も上がるだろう。海水温も上がる。これらをふまえても、何を住民は良いことがあるのか！	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 また、本計画における温排水は、取放水温度差を

No.	意見の概要	事業者の見解
		7℃以下で放水することで、放水後直ちに周囲の冷たい海水と混合して温度が低下し、拡散予測において、温排水による水温上昇域は放水口周辺にとどまる結果が得られたことから、温排水による影響はほとんどないと考えております。
472	これからの企業は会社の利益のみを追求するのではなく世界のそして地域住民と強調しながら発展させていく必要があるのではないでしょうか。環境負荷が少ない自然エネルギー、天然ガスの活用への転換が未来ある企画だと思います。 ご再考をお願いします	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
473	そもそも需要電力が減る中で、旧来の環境負荷型の火力発電を押し進めること自体に疑問に疑問を感じます。 ・天然ガスや他の再生エネルギーへの転換含めて再考願いたいです。	
474	これからの未来の子供達に悪影響を及ぼす石炭火力発電建設は、断固として反対します。電力は足りています!! 環境によい電力を作る技術はあるので天然ガス火力発電にするか、太陽光、風力、バイオなどに変えて欲しいです。 50 年、100 年先を考えた電力供給を考えて下さい。	
475	灘浜における石炭火力発電に反対します! 私は石炭火力発電所の増設に反対します。その理由は； 何故に今頃 石炭にてお湯を沸かすのか？阪神間は昔から高級住宅地。 環境汚染、公害に敏感です。芦屋でのプレゼンを聞きましたが、とても納得できるものではありません。発電より何かもっとハイレベルの技術をもちいた事業はしないのですか？発電は簡単です。とにかく発電機が回ればいいわけです。 より公害の少ないLNGを燃料にできないのですか？安い、品質の良くない石炭をオーストラリアから押しつけられたから使うのですか？安い電気を関電が望むのは原発からくる高いコストの電気の埋め合わせですか？ 貴社と関電が得をして、住民には公害という損を与えるのですか? 　私の結論を申し上げます―― ★　お湯沸かすならクリーンなLNGを使用してください。 ★★　関電は原発を安い、安全なエネルギー源と主張しています。 再稼働させたので、コストが安くなった。よって電気代を下げるとウソをついているようです。このような悪徳、ブラックの会社と取引をコベルコ社はしようとしていますが、やめた方がいいです。 ――自社にて電気販売会社を企業化すべきです。 ★　また灘浜工場の敷地にて　太陽光、風力などの発電事業をやられたらいいでしょう。もっと阪神間の市民と友好な関係を築くべしです。見学者もきますよ。。。 以上よろしくご検討ください。	

No.	意見の概要	事業者の見解
476	私は気管支ぜん息 2 級の認定患者です。昼は、ふつうの元気なおばちゃんですが、夜は発作で苦しくておきて座る事が多く、この苦しみが、私 42 年も、続いています。 なぜ、今、石炭なんですか？太陽ではダメなんですか？石炭だと土にも水にも、良くない水銀は結局人にも、しっかり影響があるのに、私にもわかるように説明して下さい。 電気は、十分に足りているのではないです？なのになぜに住宅地のそばに作るのですか。その人たちが、生死にかかわることをしないで下さい。 私たちみたいに苦しめないで下さい！影響がないというならその事を証明して下さい。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 水銀については、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性を踏まえ、地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として水銀に関する水俣条約が平成 29 年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８μg/m^3_N、既設：10μg/m^3_N）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6μg/m^3_N程度であり、基準値を十分下回っております。また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08μg/m^3_Nを想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定しておりますが、平均値は神戸発電所と同程度になると考えられます。以上より、本計画は、水銀に関する水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法と整合するものと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。

No.	意見の概要	事業者の見解
477	電気は必要ですが、それを使う人間にリスクが高いものを選ぶ時代はもう終わっていると思います。CO2、PM2.5 が排出されるものでなく、再生可能で環境にも負荷の少ないエネルギーで発電を行っていただきたいです。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
478	現状の日本の電力需要事情をみれば、発電所、特に石炭火力は必要性がない。CO_2 の増加やPM2.5 などの環境に有害な物質の排出も多く、今後、太陽光などの自然エネルギーへの転換は人類にとって必須であり、あえてこの時代に石炭火力発電所を設置するとはアナクロもはなはだしい。	
479	神戸製鉄所火力発電所設置計画は中止をすべき 理由 兵庫県の瀬戸内海沿岸部には、大規模な火力発電所が集中しており今回の計画はさらにその状況に拍車をかけることになる。 そもそもこの建設予定地周辺は、これまでも深刻な大気汚染のあった地域であり、神戸市も環境対策に取り組んできた経緯がある。現在でも改善しきれておらず地域からの声は上がり続けている。さらに建設予定地は、住宅地から約 400 メートルしか離れておらず 1 キロ圏内には保育所、小学校、中学校が立地している。石炭火力発電は、窒素酸化物や硫黄酸化物、ばいじんなどの大気汚染物質を排出するためどこでも健康被害や自然への多大な影響が問題となってきた。そのような施設がこれだけの近距離に建設されようとしている。子ども達や住民に直接被害が及ぶことも当然考えられるべきであるのになぜこの場所が適地とされるのか。 この点についての事業者からの説明が一切ない中で	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいりま

No.	意見の概要	事業者の見解
	計画が進められることは全く理解ができない。 また、地球温暖化の影響で、ゲリラ豪雨などがあいつぎ各地で甚大な被害が広がっています。今迅速な温暖化対策こそが求められているにもかかわらず今回の建設計画は、逆行するものでしかない。 石炭火力発電は、温室効果ガスのCO2 を大量に排出し、高効率のものでもLNG火力発電に比べて 2 倍になると指摘されている。 地球温暖化対策の新たな枠組みであるパリ協定は今世紀後半にCO2 排出の「実質ゼロ」を目指していますが、今回のような新増設が続けば、日本の 30 年度の温室効果ガス削減目標達成は危ういということは環境省も認めたところ。CO2 削減対策としても、建設を進めるべきではない。 全国的には、今年に入って 3 か所の石炭火力発電所の建設計画が中止や延期になっています。その理由として事業者は「電力需要の減少」「事業環境の変化」を上げていますが、東日本大震災以降、電力需要は減り続け、電力は十分に足りている状況。今あえて、大規模な石炭火力発電所を作る必要はない。 事業者の利益のために、神戸市民の健康や地球環境が犠牲にされることがあってはならない。 神戸製鋼石炭火力発電所の建設は中止すべき。	す。 大気質の影響については、本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
480	現在、地球温暖化の影響により異常気象が常態化して、その結果、水害が多発し、被害者の深刻な状況がある。今世界的に温暖化の原因であるCO2 の削減が取りくまれており、日本政府も、2030 年までに、13 年比 16%減、50 年には 80%減の目標をかかげている。石炭火力発電所の新設は、これに逆行するものである。これからの電力の供給は再生可能エネルギーによる発電に切りかえるべきだ。したがって、当計画の火力発電所新設は反対である。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年 3 月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギ

No.	意見の概要	事業者の見解
		ー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
481	まず現在稼働の石炭火力発電の燃料を天然ガスに切り換えCO2排出を半減してください。 最後に「パリ協定」や日本の温室効果ガス「2050年80%削減」からして石炭火力発電所の建設は展望がありません。今回増設を強行しても当面はなんとか乗り切れるかもしれません。しかし今後石炭火力発電所はいろんな規制や税などでかえって高くつき「座礁資産」となる可能性が非常に強い産業です。中止・再検討されることを改めて要請して意見とします。	意見の概要（事業計画）No.200で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
482	〈意見要旨〉 温室効果ガス排出の抑制という世界的な今日的課題に逆行する石炭火力発電所の増設計画はやめるべきである。 〈理由〉 永続可能な地球という観点から、温暖化防止は今日の世界における最重要課題です。そのことを国際社会の共通認識とするパリ協定発行後、温室効果ガスである二酸化炭素を大量に排出する石炭からの脱却が各国で進んでいます。日本政府も温室効果ガスについて「2050年までに80%削減」を掲げています(閣議決定)。それにもかかわらず、今回の神戸製鋼所による石炭火力発電所増設計画では、現在の2倍もの二酸化炭素を排出するものであり、世界の永続	意見の概要（事業計画）No.200で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の

No.	意見の概要	事業者の見解
	性にかかわる今日的課題に逆行するものと言わねばなりません。 再生可能エネルギーへの転換こそが求められており、火力発電を前提とした場合でも少なくとも石炭ではなく天然ガスへの転換を図るならば、二酸化炭素の排出は大幅に削減(およそ半減)することができます。 企業の収益効率性重視の姿勢を改め、石炭火力発電所増設計画はやめるように強く求めます。	方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。
483	世界の流れに逆行する石炭火力発電所の建設はやめてください。 いま、世界のあらゆる場所で、地球温暖化が原因ではないのかと思われる豪雨災害が多発しています。 8 月 15 日、西アフリカを襲った大雨は死者400 人以上の犠牲者を出しました。同日、東アジア・ネパールでも大雨が降り、水害によって死者は 100 人を超えました。日本も同じです。7 月 4 日から九州北部を襲った豪雨は、大分、福岡両県で 50 人近くがなくなりました。年々、ゲリラ豪雨の回数が増えています。そのたびに大きな被害が出ています。 この異常な気象現象はなぜ起こっているのか、科学が到達した結論は、「CO2 が大きく関係している」としています。そして「今後、世界が、厳しいCO2 削減の対策を 取らなければ、地球の平均気温は 2, 100 年で、最大 4, 8 度上昇し、大規模な被害がこれからも世界中で起こることになる」としています。世界	意見の概要（事業計画）No. 200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告

No.	意見の概要	事業者の見解
	は地球の温暖化を止めるために、「パリ協定」を決め 190 か国が批准しました。当然、その中に日本も入っています。 日本はパリ協定に基づいて 2030 年までに 2013 年度比で 26%の削減。2050 年には 80%の削減を国際的に約束しました。神戸市民が 1 年間に排出しているCO2は 1200 万トン。26%削減を実現するため頑張っています。ひとりひとりの小さな取り組みが、パリ協定の目標達成の力になると信じているからです。 現在、灘区で稼働している石炭火力発電所 2 基からは、1 年間にCO2 を 790 万トンが排出され、新設する 2 基からは 692 万トン排出することになり。4 基合計 1482 万トンにもなります。神戸市民が 1 年間排出する 1200 万トンを大きく超え、市民が取り組んでいる「CO2 削減」の努力を無にするものです。 とても容認できるものではありません。 2011 年の、世界のエネルギー起源CO2 排出量の内、約 42%が発電部門から排出され、そのうちの 73%が石炭火力発電所からの排出だとされています。つまり温暖化対策において、石炭火力発電の削減は非常に重要な意味を持っています。 日本にとってもパリ協定を実現するためにも石炭火力発電の削減抜きには考えられません。世界は CO2を多く排出する石炭火力発電所の建設については、金融機関の融資を中止し、建設を次々と中止しています。 記載 神戸製鋼の今回の計画は、世界の流れに逆行するものです。 神戸製鋼火力発電所の新規増設は、なぜ天然ガスではないのか？2011 年に新規建設で計算された数字で見ると、1kWhあたり石炭火力が約 9.5 円、石油火力が約 36 円、 新型のコンバインドサイクルの天然ガス火力が 10.7 円とされています。ですから石炭火力と天然ガス火力の単価はほぼ同じになります。理由として、石炭火力発電所の建設費が天然ガス火力発電所よりも 2.5 倍高いこと、また運転維持費についても約 2 倍、さらに社会的費用の中の CO2 対策費用は、石炭は天然ガスの約 2 倍にされていることから、燃料費の差はほとんどなくなります。つまり発電単価の観点からも、あえて石炭火力発電所を増設する意味はなく、CO2 削減の観点で見た場合は、天然ガス火力発電所の方が優れているといえます。それでなお、石炭火力にこだわり続けるのはなぜでしょうか。 神戸製鋼は栃木県真岡に最新鋭の天然ガスLNG火力発電所を計画中です。LNG火力発電所から排出されるCO2 の量は、石炭の半分です。また、健康被害をもたらす水銀等の重金属類の排出もほとんどありません。神戸製鋼は天然ガス火力発電所を建設する技術を持っています。栃木県真岡でLNG火力発電所を建設しながら、なぜ、住民が密集して暮らす神戸で石炭火力発電所なのか。 神戸製鋼が石炭火力を増設したならば、これから 30 年間、 毎年 1482 万トンのCO2 と、健康被害を起こす水銀などの重金属類が煙突から垂れ流され続けることになります。	書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 水銀については、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性を踏まえ、地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として水銀に関する水俣条約が平成29年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８μg/m^3_N、既設：10μg/m^3_N）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6μg/m^3_N程度であり、基準値を十分下回っております。また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08μg/m^3_Nを想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定しておりますが、平均値は神戸発電所と同程度になると考えられます。以上より、本計画は、水銀に関する水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法と整合するものと考えております。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、天然ガスへの燃料転換は困難です。 本計画では、神戸発電所で長年培った大型石炭火力発電所の安定操業のノウハウ、製鉄所で保有している岸壁、荷揚げ設備等のインフラ、及び高炉跡地を活用して高効率な石炭火力発電設備の導入を計画いたしました。

No.	意見の概要	事業者の見解
	発電所の周辺には、保育所、小学校、中学校があり、公営住宅もあります。また、長年公害に苦しんできた地域でもあります。そして、高い煙突から排出されるCO2 や、水銀を含む重金属が風と共に、神戸市内だけではなく芦屋、西宮、明石へと流れ。新設されればその 2 倍が地域住民を苦しめることになります。天然ガスでも石炭火力と同程度の利益を上げることができるのも関わらず、なぜ、石炭にこだわり続けるのか。 住民の声に真摯に耳を傾けてください。 神戸製鋼所は神戸の中で、市民の皆さんと歩んできた歴史があります。 鈴木商店が脇浜にあった、経営危機に落ちいっていた小林製鋼所を、1905 年買い取り、名称を神戸製鋼所になり、そして世界有数の企業へと発展しました。 神戸の街は風光明媚な街です。この町をCO2 で汚さないでください。 これからも神戸市の有力な企業として存在し続けるのならば、企業としての社会的責任を明らかにし、石炭火力の建設は直ちに中止を。 異常気象に苦しむ世界の人々や健康被害に苦しむ人々、神戸市の未来に目を向けてください。石炭火力発電所の増説は未来に禍根を残すことになります。 石炭火力発電の増設中止をあらためて求めます。	
484	①温暖化、気象災害を増やし、環境と健康破壊をすすめる神鋼石炭火力発電の増設中止を求めます。 ・神戸では電気は足りてます。2013 年 9 月～15 年 8 月まで 2 年近く稼働原発ゼロでも電気は足りていました、今なぜ温暖化防止、「パリ協定」の合意にも反する石炭火力発電を増設するのでしょうか。 ・又現在稼働中の石炭火力発電もCO2 排出がよりすくなくなる天然ガスに変えるよう求めます。 市民の健康、環境破壊を防止するため市民の目線で対策を市としても考え、企業に社会的な役割を果すように求めてください。石炭火力に頼らない自然エネルギーの開発発展の姿勢を企業に求める方向でとりくんで下さい。再生エネルギーへの転換は地域経済の仕事おこしにもつながり、エネルギーの地産地消の良い循環をつくり仕事おこしにもつながると思います。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 神戸発電所についても関西電力と電力卸供給契約を締結しており、引き続き環境に配慮したベースロード電源としての役割を果たしてまいります。
485	まず、本事業について、温暖化対策を関西電力に丸投げし、自らの削減策も、きっちりと説明できないような事業で認めることはできない 。 <u>全般的な意見</u> *石炭火力発電は温室効果ガスの 二酸化炭素(CO2)排出量が多く世界の地球温暖化防止の流れに逆行する *50 年にCO2 排出量 80%削減という国の目標達成を著しく害する *大気汚染物質で健康に影響を及ぼす *予定地は住宅地から約 400 メートル、なおかつ大都会で大勢の人が生活する。大気汚染で子どものアレルギー体質と呼吸器機能低下が増える *温室効果ガスを長期かつ大量に排出する本計画は、国、県市などの排出削減計画と整合性を欠く	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 兵庫県では、平成 29 年３月に、国の新たな温室効果ガス削減目標を念頭に、兵庫県内の温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 26.5%削減する「地球温暖化対策推進計画」が公表されております。 また、神戸市では、平成 27 年９月に、「神戸市地球温暖化防止実行計画」が改定され、平成 28 年９月に最新の目標として、「神戸市域全体の最終エネルギー消費量を 2030 年度に 2013 年度比で 22%削減する。また参考として温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 34%削減する」と公表されております。 兵庫県、神戸市のどちらの削減目標においても

No.	意見の概要	事業者の見解
		2030 年度の国のエネルギーミックスと同じ電力の二酸化炭素排出係数である 0.37kg-CO_2/kWhが前提となっております。 意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解のとおり、国は、上記の二酸化炭素排出係数の目標を達成するために、「省エネ法」及び「エネルギー供給構造高度化法」を改正しました。 本計画においては、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守すること、また、小売業者である関西電力は、本計画を考慮の上で、エネルギー供給構造高度化法の基準である非化石電源 44%以上を確保する計画とされていることから、国の目標・計画と整合いたします。 よって、兵庫県、神戸市の温暖化対策の目標達成においても支障はないと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 大気質の影響については、本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
486	私はこの度の神戸製鉄所火力発電所の設置計画に反対です。 地球温暖化が進み、大気汚染が問題となる今の時代にこれ以上石炭火力の発電所を造る必要はありません。また、今回の計画では、住宅地のすぐ目の前に発電所が増設されることになっており、住民、特に子供達への健康被害が心配です。是非、計画は中止・見直しし、再生可能エネルギーによる発電方法への方針転換をお願いします。	本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 再生可能エネルギーに関しては、本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定し、平成27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結したものです。本計画は、経済的で安定した電力を供給することで、地域社会に貢献できるものと考えております。 また、当社グループにおいては、福井県におけるバイオマス発電所の運営、神戸市の下水処理場におけるバイオ天然ガスの製造、バイナリー発電設備の販売、水素ステーションの建設、圧縮空気エネルギー貯蔵システムの実証試験等、再生可能エネルギー、余剰エネルギー活用等の分野においても、製品の開発、普及に取り組んでおります。
487	4. 温室効果ガスについて、石炭は、化石燃料の中で最も多くのCO2 を出し、PM2.5 や水銀を含む重金属類を排出する最悪の燃料である。超超臨界圧発電設備でも 42～43%の熱効率しかなく、CO2 排出原単位は 760g - CO2/kWh で、二酸化炭素総排出量は 692 万 t - CO2/年 (130 万kw) にもなる。既存の発電設備(140 万 kw)で 790 万 t -CO2 /年であることを考えると、最新の設備を導入し、最新の環境対策を実施すると言いながらも、さほど二酸化炭素排出量は抑えられないことが分かる。LNGコンバインドサイクル発電の熱効率 60%、CO2 排出原単位 327g- CO2/Kwh とは比べものにならない。130 万kwの石炭火力発電設備が増設されると、既存の 140 万kWとあわせ 270 万kwとなり、圏内 2 番目の規模、独立系発電事業者としては国内最大規模となる。しかも、人口密集地で、阪神間の幹線道路が集中し大型車両の交通量が非常に多く、旧公害指定地域であり、現状でも高濃度大気汚染地域であり、小児喘息罹患率も増加している地域に、大規模な石炭火力発電設備を建設するのは、世界的にも例がない。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。さらに、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入することで、排ガス中の水銀を含む重金属等の微量物質についてもほとんど除去されます。 重金属等の微量物質の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、いずれの物質についても最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して小さく、将来環境濃度は、「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」を十分に下回るため、大気環境への影響はほとんどないと考えております。 また、PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分

No.	意見の概要	事業者の見解
		解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
488	社名に神戸を冠する神戸製鋼所であればこそ、神戸の大気や海の環境保全にとりわけ大きな関心をお持ちだと思う。石炭を燃やすことによる大気汚染と地球温暖化・神戸の気温上昇、大気中への水銀放出と海水中への水銀蓄積、塩素を含む温排水による周辺海域及び瀬戸内海全体の環境悪化等を十分考慮されて、今回の石炭火力発電所増設計画は中止されることを切に願うものである。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 水銀の影響に関しては、水銀が、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響を理由として、世界的に懸念される化学物質であることを認識し、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として「水銀に関する水俣条約」が、平成 29 年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する施設を保有する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８$\mu g/m^3_N$、既設：10$\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で0.6$\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。 また、本計画の水銀排出濃度は、準備書

No.	意見の概要	事業者の見解
		(P12.1.1-222) 第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08μg/m^3_Nを想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。 なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定いたしました。 水銀の予測評価の結果は、準備書 (P12.1.1-235) 第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、バックグラウンド濃度は 2.1ng/m^3 で、それに対して最大着地濃度は 0.0123ng/m^3 と小さく、バックグラウンド濃度に寄与濃度を加えた将来環境濃度は、最大で 2.1123ng/m^3 で、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値 (指針値) 」である 40ng/m^3 を下回っており、影響は小さいと考えられます。 また、「石炭燃焼に伴う微量物質の挙動と健康リスク評価」 (電力中央研究所、平成 18 年) において、「仮想の 200 万kW級石炭火力発電所から大気及び海洋に排出された水銀によるヒト経口暴露を評価したところ、わが国の耐容週間摂取量 (2.0μg/kg 体重/週) に比べて3桁程小さい」と推定されております。 対象事業実施区域の周辺海域における水銀濃度については、準備書 (P3.1-47) 第 3.1.2-3 表(1)に記載の通り、全ての地点で水銀の環境基準である 0.0005mg/Lを下回っております。 本計画における温排水は、取放水温度差を7℃以下で放水することで、放水後直ちに周囲の冷たい海水と混合して温度が低下し、拡散予測において、温排水による水温上昇域は放水口周辺にとどまる結果が得られたことから、温排水による影響はほとんどないと考えております。 また、復水器の冷却水は、海生生物の付着防止のため電解装置で発生させた次亜塩素酸ソーダを注入いたしますが、放水口で残留塩素が検出されないように管理することから、周辺海域に及ぼす影響は少ないものと考えております。
489	5.事業目的について <<意見>>端的に言えば 130 万kwの発電設備を現有の石油・LNG火力から石炭火力へリプレースし、2021,2022 年から 30 年間利用する、というのが今回の事業である。しかし石炭火力はCO2 をはじめさまざまな汚染物質や廃棄物が生じ、環境への悪影響は避けられない。環境上最悪ともいえる石炭火力を立地上も最悪と見られる地点に作る、いったいなぜこんなリプレースをしようとするのだろうか。「準備書」3 頁に「関西電力は、火力発電所の高経年化への対応及び経済性向上の観点より火力電源入札募集を発表した。このような中、当社は、神戸発電所で長年培った大型石炭火力設備の安定操業のノウハウ及び、製鉄所の岸壁や石炭荷揚げ設備等のインフラを有していることから、神戸製鉄所の高炉跡地を活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、関西電力の火力電源入札に応募した。その結果…関西電力と電力受給契約を締結した」とある。要するに両社とも経営上の効果を期待して石炭火力に替えるという。しかし環境問題の重大性を考慮すれば、両社が期待する効果が生まれる可能性は低い。今回の事業	意見の概要 (事業計画) No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書 (P12.1.1-1～P12.4-127)「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 水銀については、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性を踏まえ、地球規模での水銀対策の必要性が認識される中、「水銀及び水銀化

No.	意見の概要	事業者の見解
	はその目的から再検討すべきである。 <<理由>>①2020～50 年の 30 年は温暖化対策の正念場である。国際条約は 2050 年までに人為的 CO2 排出実質ゼロを目指している。問題は CO2 だけではない。NOx・SOx・PM 汚染も地球規模で重大な脅威になっており国際的取組みが訴えられ、水銀も水俣条約が発効した。 ②環境とりわけ地球規模の環境は人の社会の上位システムであり、環境が良好に維持されていなければ、その部会システムである人や企業の活動も不能になる。環境問題の重要性を認識すべきである。中でも石炭火力は厳しい対策が要請される。「準備書」は最新鋭の超々臨界プラントというが、この要請には応えられなくなろう。「準備書」も述べているように CCSはまだ実用化の見通しさえ立っていないが、たとえ CCS ができて CO2 が回収可能になったとしても、毎年 1400 万トンもの CO2 を、大都市の真ん中、大阪湾の最奥部に立地した発電所では、どこへ貯留(廃棄)するのだろうか、事実上不可能と思われる。 ③「準備書」は、「石炭は重要なベースロード電源の燃料」としているエネルギー基本計画に依拠じて、石炭火力の意義を述べているが、このエネルギー基本計画は、上位政策であるアベノミクスと強く関係しているが、アベノミクスは数年も続くかどうか。上位政策が変わればエネルギー政策も一変することを考慮すべきである。 (以上)	合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として水銀に関する水俣条約が平成29年8月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：8 $\mu g/m^3_N$、既設：10 $\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。現在稼動中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6 $\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08 $\mu g/m^3_N$を想定していることから、基準値を十分に下回る計画となります。なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定しておりますが、平均値は神戸発電所と同程度になると考えられます。以上より、本計画は、水銀に関する水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法と整合するものと考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 また、CCS（Carbon Dioxide Capture and Storage：二酸化炭素回収・貯留）（以下、「CCS」という。）については、準備書（P12.1.9-3）に記載のとおり、「国は、当面は、火力発電設備の一層の高効率化、2020 年頃のCCSの商用化を目指したCCS等の技術開発の加速化を図るとともに、CCS導入の前提となる貯留適地調査等についても早期に結果が得られるよう取り組む。」、「商用化を前提に 2030 年までに石炭火力にCCSを導入することを検討する。また、貯留適地の調査や、商用化の目処も考慮しつつ CCS Readyにおいて求める内容の整理を行ったうえで、出来るだけ早期に CCS Ready の導入を検討する。上記の検討状況については、随時、事業者に情報を提供する。」とされており、今後、国の検討結果や技術開発状況を把握し、必要な検討を行ってまいります。
490	東日本大震災時に起きた原発事故以来、日本の原発が全て停止した状態でも夏を乗り越えられる程、現	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	在、電力は十分に供給されています。石炭を掘り出すには、大量の水が必要とされ、その周辺の地域に流れる川や土地の汚染はとても深刻です。 私達の電力をまかなうために、他国の人々の生活に影響を及ぼし、またその石炭を燃やすことでその周辺に住む人々の健康を害す火力発電所建設の見直しを是非お願いします。 エネルギーをたくさん使って、電力を生み出すよりも、私達がいかに省エネルギーで生活できるかを提案してくださる方が私たち神戸市民にとっても神戸製鉄にとっても有益なのではないでしょうか。是非宜しくお願いします。	各産炭国で石炭採掘を行うには環境許認可の取得が必要となっております。産炭国において各種許認可を取得し、環境に十分配慮した企業から石炭を調達いたします。
491	「行って相手を動かせ、行けば相手は動いてくれる」会社ＨＰに記載されていた社長の言葉です。 ・石炭採掘による生物多様性の損失 ・CO2 排出による気候変動 これらに繋がる石灰火力発電には需要を産まない行動をします。 パリ協定によって同じ考えを持つ人は増加していく可能性があります。今、計画を中止されるなら、勇気ある行動をとった神戸製鋼グループの発展を需要をつくる消費者としての行動で応援します。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 各産炭国で石炭採掘を行うには環境許認可の取得が必要となっております。産炭国において各種許認可を取得し、環境に十分配慮した企業から石炭を調達いたします。
492	さらに，石炭の輸出国であるオーストラリアにおいては，石炭の採掘事業者は，石炭が使用される際の環境負荷についても環境アセスメントにおいて検討する必要があり，それがなされていない場合には持続可能性原則に反し違法であるという判決が出されている。これに対し，貴社の準備書および説明では，国の政策との適合性の確保は，電力の買取事業者である関西電力の問題であるかのような記述が見られるが，省エネ法の適用を受ける事業者として，貴社自身において国の政策との適合性を確保し，説明する責務があると考えられる。	
493	火力発電は石炭を使用する際の炭鉱への害、電力へ変える効率の悪さ、発電所を作るという労力、有害な大気汚染物質を排出するという点と今の電力が足りている状態でありながら更に増やすということを考えたならば、作らない方が本当に地球や全ての生命のために良いと思うのです。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃

No.	意見の概要	事業者の見解
		度への影響はほとんどないと考えております。 なお、各産炭国で石炭採掘を行うには環境許認可の取得が必要となっております。産炭国において各種許認可を取得し、環境に十分配慮した企業から石炭を調達いたします。
494	地球温暖化で世界各地で頻繁におこる災害で、これ以上CO2 を増やす事はとりかえしのつかない事になります。 たとえ最新の石炭発電でもCO2 はLNGと比べると倍近く排出されます。また石炭発電による大気汚染はPM2.5 は除去できてもPM1 以下のものは除去できません。石炭火力由来の成分には、水銀をはじめとする重金属有害物質も多く含まれています。 採掘現場の環境破壊や「安い石炭」が将来にわたって確保できるものではありません。 これ以上の火力発電所は建設はやめていただきたい。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0％、二酸化窒素 0.9％、浮遊粒子状物質 0.1％であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 なお、各産炭国で石炭採掘を行うには環境許認可の取得が必要となっております。産炭国において各種許認可を取得し、環境に十分配慮した企業から石炭を調達いたします。
495	神戸は、日本中の人々から、憧れ、愛されるまちです。 私もそのなかのひとりです。 神戸の子どもたちや人々がこれからも健全な生活をおくることができることを祈って下記意見を述べます。 2.　環境破壊について ①温暖化への影響の懸念 新しい石炭火電を建設すれば、CO2 排出を長期にわたって固定化することになり、「パリ協定」の目標達成が困難になります。 国際的な責任の姿勢が問われることになりかねません。 ②石炭掘削場所の環境破壊の懸念および石炭灰処理による環境破壊 3.　再生可能エネルギー普及の妨げになる。 4.　原発の変わりにはならない。 5.　石炭火電を新設することの必要性におおいに疑問をもちます。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 各産炭国で石炭採掘を行うには環境許認可の取得が必要となっております。産炭国において各種許認可を取得し、環境に十分配慮した企業から石炭を調達いたします。 また、石炭灰については、現在、神戸発電所においてセメント原料として有効利用し、引き取り先の受入れ基準を満足しております。本計画においても、発生する石炭灰について同様に有効利用する計画としております。 再生可能エネルギーは、本計画の有無に関わらず、国のエネルギーミックスの電源構成比率では、2013 年度の 11%から 2030 年度に 22～24%に拡大すると見込まれております。
496	今後の再生エネルギーの漸増分を含め、ベース電源としては原子力、調整電源としてLNG複合火力という構成になり、負荷追従の難しい石炭火力は活躍の場が無くなり、稼働率は現在想定している 80%よりも大幅に低下する恐れが考えられます。 本評価の稼働率は 80%ということですが、定期検査などを除き、起動発停数は少ない想定と思われます。	準備書で想定した新設発電所の起動回数、負荷率、及び停止日数は以下のとおりです。 ・起動回数は１機あたり年間４回。 ・負荷率は、通常負荷（24 時間 100%負荷）が年間 265 日、部分負荷（８時～22 時 100%負荷、22 時～８時 50%負荷）が年間 34 日。

No.	意見の概要	事業者の見解
	本評価で想定した年間の起動回数と負荷率、非稼働日数を教えて下さい。 2017 年初の貴社プレス発表では 2023 年度以降、貴社電力部門は 5 つのユニットで年間 400 億円の利益を安定的に見込むとありますが、利益の想定稼働率は 80%ですか？新設の神戸発電所の関西電力との 30 年間の卸電力契約は発電した電力を契約した値段で優先的に買ってくれる契約になっており、今の想定稼働率 80%を維持できる保証はありますか？　今後の電力需要が減った場合でも週末停止する事態にはならないのでしょうか？将来の電力需要低下に伴い、起動発停数が増加し、起動時の燃焼効率低下により排ガス性能は悪くなり、本評価に比べて排出ガスの平均値を押し上げると思います。また、起動発停数増加により主機の劣化も早まり性能劣化、各種漏れが増加するなど経年劣化を考慮した環境評価値にするべきと思います。将来の稼働率低下（起動発停増加）、経年劣化を考慮した環境評価値も実施すべきでないでしょうか？	・停止日数は１機あたり年間 66 日。 また、準備書では環境影響が最大となる条件を設定して予測・評価を実施しており、ばい煙処理施設の適切な運転管理及び定期的な点検により性能維持に努めてまいります。 なお、稼働率については、電力需要に応じた関西電力の要請に従い、50～80%の利用率で操業することになります。
497	地元灘区に在住する者として新設 2 基の石炭火力発電所の計画は中止を、既存の 2 基の燃料を環境への影響の少ない液化天然ガスに変更されるよう、強く要望します。	意見の概要（事業計画）No. 171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 神戸発電所についても関西電力と電力卸供給契約を締結しており、引き続き環境に配慮したベースロード電源としての役割を果たしてまいります。 また、天然ガス火力発電を行う場合、燃料である天然ガスの調達方法は、ガスの供給事業者から発電所までガス導管で調達するか、専用船で発電所まで運んで天然ガス基地で保管するかの２通りが考えられます。 しかし、神戸製鉄所近傍のガス導管は、本計画に必要な供給能力を満たしておらず、ガス会社からも現在、ガス導管増強の計画はないと聞いております。また船で運搬する際、天然ガスを保管する基地を設置するスペースが確保できないことから、神戸発電所の天然ガスへの燃料転換は困難です。
498	・今からでも遅くない。地球温暖化防止に少しでも「貢献」するためにも、既設の発電所の燃料を石炭から天然ガスに転換して下さい。現在、近傍に設置されているガス導管では容量不足であり、その拡張が困難であること、天然ガス基地設置に必要なスペースが確保できないことから現実的ではないとの理由で転換できないとのことですが、高炉廃止の跡地を最大限有効に活用すれば可能ではないか。言葉だけでは納得できない。 調査結果、データー等で転換できない理由を説明して下さい。	
499	今ある１、２号機も天然ガス発電に変えるべきです。	
500	現在、電力は足りています。石炭火力発電所を 2 基も増設する必要はありませんし、まして前述したように石炭火力は世界の地球温暖化防止の流れに逆行するものです。既設の発電所 2 基も廃止してもらいたいです。 今回の神戸製鉄所石炭火力発電所の新規設置が予定されている地元神戸市灘区住民の一人として、神戸製鋼に対し、住民の命と暮らし、環境を守るという大企業としての社会的責任を果たしていただくことを強く要望します。	意見の概要（事業計画）No. 171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12. 1. 1-1～P12. 4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、神戸発電所についても関西電力と電力卸供給契約を締結しており、引き続きベースロード電源としての役割を果たしてまいります。

No.	意見の概要	事業者の見解
501	現在稼働中の石炭発電に対しても発電を止めてほしいと思います。	神戸発電所についても関西電力と電力卸供給契約を締結しており、引き続きベースロード電源としての役割を果たしてまいります。
502	既存の発電所もとめて欲しいと思います。	
503	神戸市のイメージダウン、設置反対。 最新鋭の火力発電設置といっても、環境への悪影響は避けられない、また地域住民への安全面、将来の子どもたちにとって有意義な発展方法とも思えない。	意見の概要（事業計画）No.171 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、本計画では、神戸発電所と同様に安全管理を徹底し、事故の未然防止に努めてまいります。
504	人口が多い地域だからこその企画ではあると思うが、もっと市民の健康や安全面を考慮してほしい。 神戸のさらなる地域開発を目指すならば、市民の暮らしやすい環境づくりに努めるべきであると思う。 時代や環境の変化に伴い、発電を促進するよりも、電力消費の減少にさらなる力を注ぐべきであると思う。	
505	◎2.1-1(3) 電力需要地の神戸市及び阪神地域に近接した電源立地であることから、電源の高効率化・低炭素化に貢献することができる。加えて、安価な電力を大量かつ安定的に供給することで、地域経済の更なる安定・発展に貢献できるものと考えている。 ・・・近接した電源立地であることから、電源の高効率化・低炭素化に貢献することができる。とあるが、意味不明である。記載するのなら送電ロスが少なくなると具体的に書くべきである。	本計画は、電力需要地に近接した電源立地とすることで、送電エネルギーロスの低減に寄与するとともに、送電も含めた総合的な発電効率の向上及び低炭素化にも貢献できるものと考えております。
	電源の高効率化・低炭素化に貢献することができる。とあるが、石炭を燃焼させることは低炭素化には貢献していないので削除すべきと思います。これが、再生エネルギーなら言えるが、もしくは天然ガスなら石炭比で言える。控えめに見ても現在の石炭火力（USC）では効率が低く，石炭燃焼は低炭素化には貢献はしていない。謙虚な表現にすべきである。	平成 26 年４月に閣議決定された「エネルギー基本計画」では、石炭は「安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価されており、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源である」とされております。また、石炭火力発電については「老朽火力発電所のリプレースや新増設による利用可能な最新技術の導入を促進する」とされております。 本計画は、関西電力の火力電源入札における「火力発電所の高経年化への対応」に適うものとして、電源の効率化、低炭素化に貢献することができるものと考えております。
	安価な電力を大量かつ安定的に供給することで、とあるが、これは関西電力に安価に供給することができることであり、最終消費者に対しての表現ではない。これは書き直すか、正しい日本語、すなわち関西電力に供給を追記すべき。	本計画は、卸供給先である関西電力が消費者へ電力供給するにあたって、ベースロード電源として、大量かつ安定的に電力を供給するとともに、関西電力管内の電力コスト低減に広く寄与するものと考えております。
	安価な燃料を用いて電源を安定供給することにより、自社の利益安定化に寄与する。株主リポート に書いてあるようにはっきり記載すべである。	電力需要地に近接した立地であり、安価な電力を大量かつ安定的に供給することで、地域経済の更なる安定・発展に貢献できるものと考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	地域経済の更なる安定・発展に貢献できるものと考えている。とあるが、どのような貢献できるのか評価しておらず、ましてや負の面（健康への影響、地域の魅力低下）を考慮して本当に総合的に正になるのかはっきり検証できていない状態では、このような主観的な表現を用いない方が賢明だと思う。市への法人税増加、雇用増加などより、健康被害、資産価値低下などの経済的損失の負の面のほうが大きくなると考える人も多数いると思うのが実態なので、定量的な評価の調査をしていないのに、断言的に書くのは控えるべきである。	電力は産業、社会生活に必要不可欠なものであり、ベースロード電源から電力を安定供給することで地域経済の更なる安定・発展に貢献できるものと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。
506	4.　今後電力需要は逼迫するのか疑問 近年、電力需要は減少傾向にあり、夏のピーク需要も減っている。 赤穂発電所では燃料転換計画を中止した。その理由を、節電の定着や省エネがすすんだことなどで、関西の電力需要が減ったことや、この先も大きな需要の伸びが期待できないことを御社はあげている。これ以上の石炭火力発電所の増設は、赤穂発電所の対応とは違い、矛盾している。	本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応および経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、当社が事業インフラを活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、国による審査も経て落札者に決定したものであり、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結しました。 国の「長期エネルギー需給見通し」では、電力需要は、2013 年度と比較して 2030 年度には、経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により 2013 年度とほぼ同レベルで推移するものとされております。
507	電力の需要は今後減少していく。 以上の点から、拙速に事業を進めることに反対である。	
508	▼天然ガスの２倍のＣＯ２排出は地球温暖化を加速が懸念されます。 ▼電力消費は３．１１以前と比べピーク需要は 15%減少している 新設する必要がない ▼国際的にも投資家たちは石炭火力から撤退しています。 日本は、安倍政権下、エネルギー基本等で原発と石炭火力を重要なベースロード電源とすると２０１４年４月閣議決定しました。 しかし、これは国民の意思に反し、未来を考えた環境政策とは言えません。 ですので、神戸製鉄火力発電所(仮称)設置計画に反対します。	意見の概要（事業計画）No.200 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の「長期エネルギー需給見通し」では、電力需要は、2013 年度と比較して 2030 年度には、経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により 2013 年度とほぼ同レベルで推移するものとされております。
509	電力消費が減っている中、発電所を増設する必要はない。 CO2 排出量が多い火山発電所には特に反対します。	
510	現在の状況でも充分に電力は足りているのに、これ以上、石炭火力発電所を造る必要はありますか？金を儲けるためなら、やめてください！CO2 を大量に排出すると、地球温暖化ももっと進むので、ちゃんと考えてください！	
511	・排出するCO2 の量が多く、地球温暖化につながるのでやめるべき。新たに石炭火力発電所をつくるのは	

No.	意見の概要	事業者の見解
	やめるべき。（発電キを増やすべきではない）現在電力は足りている。	
512	電気は足りてるのに、新しく火力発電所をつくるのは、おかしいと思う。 これ以上、地球温暖化が進むのは、ヤバイと思う。	
513	俺は反対です。なぜなら、今でも電力が足りなくて困っている訳でもないのに石炭の火力発電所でCO^2（温室効果ガス）を排出するので地球温暖化を進めることになるので、寒いところに住んでいる動物たちや、海面の水位が上昇すると生活できなくなる人たちもいるからです。	
514	⑥ 全国も関電管内でも電力は余っている、よって神鋼経営で考えても「石炭火力」は座礁資産になる怖れあり。 以上の理由などで神鋼石炭火力発電所の新設に反対する。	
515	石炭火力発電所増設に反対します。 理由：地球温暖化を進ませないために世界中で頑張っている中で、石炭火力発電所増設はこの世界の動きに逆行しているからです。 今、電力は足りています。再生可能エネルギーの普及が進む中で、近い将来、「貴所の電力は不要」の時代が来ると思います。投資が回収できなくなるのではないでしょうか。	
516	今回の当社の石炭火力発電所増設（日本最大級）計画はまともな社会的理性と道理の分る企業なら考えつかないものである（入札は当社のみ）「人類が当面する最大の問題は温暖化である」これが世界の多くのまじめな国々が取り組んでいる中で日本政府の無責任な政策に便乗し石炭の消費を減そうとしているのに挑戦するもので安定した利益があると言ってゆるされるものではない。 今後数十年にもわたって日本最大級の石炭消費発電がつづけられると考えているようだが現在の異常気象ではすまない現象が現れるのではないかとしんぱいします。多くの企業はエコで水でも電気でも出来るだけ少量でよりよく効率のよいものと考え商品化している中で電力が不足していない中で関電では7年間売電量が減少している。が今後もこの流れは止まらないしもっと原発・石炭電力は減少させていかなくては地球温暖化は当められません ◎電力不足でない現在新に大容量発電所が加わると当然売上げを上るためには今はまだ少量であるがエコな電気事業の参入を阻む事になるまさに当社はブラック企業になる 地球温暖化を加速させる事業はやめるようにお願いします。以上	
517	関西では、夏のピーク需要は東日本震災前に比べて15%減少しました。今後も電力消費は減っていくと考えられています。なぜ、わざわざ石炭の発電所が使用なのでしょうか？時代遅れというより時代にあっていません。CO2 の排出量の大い石炭で！！発電所を作られるなら再生可能な環境にやさしいバイオマス発電所にされなかったのですか？地域の住民の皆さんからも神戸市民としてじまんできる企業と評価さ	意見の概要（事業計画）No.356 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国の「長期エネルギー需給見通し」では、電力需要は、2013 年度と比較して 2030 年度には、経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により 2013 年度とほぼ同レベルで推移するものとされております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	れるはずです。どうぞ、企業の価値をあげるためにも温暖化対策にもなる方法をかんがえてください。石炭発電所の中止を求めます。	
518	3．天然ガスの2倍のCO_2排出量 2021年から約40年稼働するならば、今、建設をやめることが重要です。 「都市型発電所」と言われていますが、人口が多いことから、周辺環境への影響が大きい石炭火力発電所の建設をすることに問題があります。 周辺には病院や、小学校や中学校、大学も多数含まれています。 4．電力消費は減っています！ピーク需要は15%減少だから中止です。	意見の概要（事業計画）No.200で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しておりますが、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、国の「長期エネルギー需給見通し」では、電力需要は、2013年度と比較して2030年度には、経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により2013年度とほぼ同レベルで推移するものとされております。
519	1、関西財界の優である（株）神戸製鋼に置かれては、よもや西淀川・尼崎公害裁判を忘れておられることはないと思いますが、あの苦しみを再び住民に与えようとしているのですか。胸に手を当てて深く考えてください。鉄からエネルギーへ経営方針の転換を図ろうとされているのでしょうね。それであるならばなぜ世界的なco2削減の大きな流れに沿った経営へと転換しないのか理解に苦しみますが。 2、eu(欧州連合)では化石燃料、当面石炭火力発電所建設への銀行から融資はなくなるとの動きは承知のことと思います。これはパリ協定の精神に則た見識だと思います。何れ近いうちに日本でもその論議が開始されていくことになるでしょう。貴社は未来社会に向かって国民へ安心と安全の方向性を示す社会的道義がある思います。 3、ご承知の通り電力全面自由化が開始されて多くの企業が再生エネ確保に努力されています。関西電力にあっては、自由化に伴い需要が減少して供給力が大幅に余っている状況ですね。何れ日本の経済、政治の仕組みが構造的転換を図らなければ日本の再生が図れないと思います。 4、このまま火力発電所増設していくことは経営の行き詰まりを迎えることになりましょう。いまからでも遅くはありません。さすが神戸製鋼の経営層は見識ある態度といわれることを期待したいと考えます。co2排出を「希釈拡散」すれば事足りるとの考えは過去の公害裁判の判決から学ばない「バカ」の典型と指摘します。いずれも歴史から正しく学ばない会社は淘汰されざるを得ないことを指摘しておきたいと思います。 5、最後に火力発電増設をきっぱりとやめることを強く指摘しておきます。 以上	
520	◎2.2-11(15)配置図中に重油設備とあるが、重油はどのような用途に用いるのか？廃却物の燃焼に使うとしたら、当該燃料が燃えた排ガスも評価に加えているか?	重油設備はボイラーの起動･停止時に助燃用に重油を使用するための設備として設置する計画です。 起動時のみ一時的に重油を使用するものであり、本計画においては、ばい煙排出量が最大となる石炭専焼時の環境影響を評価しています。
521	◎煙突の外観が2本集合煙突の見え方が、既設と新設で向きが直行しているのは見苦しい。せめて同じ	新設発電所は、神戸製鉄所の高炉跡地の南北に細

No.	意見の概要	事業者の見解
	向きになるように揃えるべきである。	長い敷地を利用して配置する計画であるため、発電設備及び排ガス処理設備のレイアウトを検討した上で、煙突は準備書（P2.2-6）第 2.2.5-1 図に記載のとおりの配置といたしました。 また景観への配慮として、煙突はスリムながら安定感を表現するため、神戸発電所と同様、２筒身集合型とするとともに、建屋同様、基部、中間部、頂部に分けた３層構造とします。
522	・電力量はそもそも足りているのでしょうか？ （具体的なデータを提示ていほしい。）	国の「長期エネルギー需給見通し」では、電力需要は、2013 年度と比較して 2030 年度には、経済成長等により増加が見込まれるものの、徹底した省エネルギー対策により 2013 年度とほぼ同レベルで推移するものとされております。電力の需要に見合う供給量は、予備率も含めて国のエネルギー政策の中で確保されていると考えられます。
523	・石炭はどこからとり入れるのですか ・日本国内で石炭の地層はまだあるのですか	石炭はオーストラリア、インドネシアを中心に安定供給性、品質等を考慮して調達する予定です。 国内では現在も石炭採掘を行っている鉱山があると認識しておりますが、量的確保、品質確保の面からも現時点では海外から輸入することを考えております。
524	○オーストラリアから 7 割強調達しているようですが、この資源が無くなればどうするのでしょうか。	神戸発電所で使用する石炭は主にオーストラリア、インドネシアから調達しており、新設発電所についても同様です。石炭は世界の広範囲に分布しており、また埋蔵量も豊富なことから、調達に支障はないものと考えております。
525	説明会はもちろん、事業のスケジュールなどを公に示してほしい。	本計画では、「環境影響評価法」に基づき、日刊新聞６紙、神戸市広報紙KOBE、広報あしや並びに自治体（兵庫県、神戸市、芦屋市）及び当社ホームページにて準備書の説明会の実施について公表いたしました。神戸市３か所、芦屋市１か所で説明会を開催し、合計 880 名の方に来場いただきました。 事業のスケジュールについては、準備書（P2.2-9）「工事期間及び工事工程」に記載のとおり、工事開始時期は平成 30 年度を予定しており、運転開始時期は、新設１号機が平成 33 年度、新設２号機が平成 34 年度を予定しております。
526	○P386　NO.28 の事業者の見解 意見１　神戸市が環境アセスの手続き前に事業を容認したととれる記述である。事業者は市に対しどのような説明をしたのか、明らかにすべし。 意見２　環境アセス手続き前に、あたかも事業が成立した記述について、県からの指摘はなかったのか、明らかにすべし。	現在、「環境貢献都市KOBE」の中で高効率石炭火力発電として位置づけられているのは、既設の神戸発電所のことであり、新設発電所ではございません。 本計画では、環境影響評価手続きの中で国、県及び市の審査をいただいてまいります。
527	質問 11 経済産業省が認可条件として　CO2 削減目標を立て、実績を報告するとした場合、削減手段としてどのようなことが考えられますか？ 削減手段としてLNG燃料転換を目指して早期に大阪ガスと交渉し、灘浜沖にLNG基地をつくってもらう、あるいはパイプラインの延長したもらうことは考えませんか？	本計画では、「省エネ法」で定められた発電効率の新設基準及び稼働後のベンチマーク指標を遵守してまいります。
528	質問 15 主蒸気、再熱蒸気温度が 600℃を採用した理由はなぜ	本計画は関西電力への卸供給事業として安定供給義務が課せられた事業であり、「BATの参考表」の

No.	意見の概要	事業者の見解
	ですか？効率を上げるなら、もう少し高い温度610 ・620℃でもよかったはずだと思います。実績を重視したのでしょうか？最新鋭というなら、610℃を採用すべきなのではなかったでしょうか？もしくは、最新鋭というのならIGCCを採用すべきでなかったでしょうか?	(A)「経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」で、多数実績のある 600℃級の超々臨界圧発電設備を採用しました。設計発電端効率は「BATの参考表」の(B)「商用プラントとして着工済み（試運転期間等を含む）の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に相当する 43％(HHV：高位発熱量基準)として計画しております。 「IGCC（Integrated coal Gasification Combined Cycle：石炭ガス化複合発電）」（以下、「IGCC」という。）については、常磐共同火力株式会社の勿来発電所 10 号機（25 万kW）で商用化されておりますが、送電端熱効率は超々臨界圧（USC）発電設備と同程度になります。 また、それよりも効率の高いIGCCは、大崎クールジェン株式会社で実証試験が行われています。勿来IGCCパワー合同会社、広野IGCCパワー合同会社においても、国からの補助金を受けて実証機を建設中であり、商用化までには至っておりません。よって「経済性・信頼性」の面より、現時点では採用は難しいと考えております。
529	緑地 ㉓工場立地法では、緑地の定義として「一定面積以上の区画された土地に単位面積あたりの高・低木の本数(植栽密度)およぎ管理された地被植物で被われた土地」と定められています。そして、その機能として生態系の一部としての緑地(気象緩和、大気浄化、保水等の環境調節機能)緩衝物としての緑地(防塵、防音等の緩衝機能、防災機能、広場、コミュニティ等の場所的機能)等があげられています。環境影響評価p39 に緑化計画が示されていますが、海側に位置しています。どのような機能が期待できるのでしょうか。 ㉔緑地を 61000m2 から、86000m2 に増加するとありますが、この面積は工場敷地の何パーセントにあたるのでしょうか。工場敷地の面積は、神戸製鉄所全体面積で判断するので しょうか。それとも新設発電所の敷地面積で判断するのでしょうか。工場立地法、工業立地法の特例に関する条例、神戸市建物等における環境配慮に関する条例に照らして明らかにしてください。 ㉕神戸製鉄所は、工場立地法制定前に立地されたため、通常の工場のまわりにあるような 緑地がもうけられていません。全国の火力発電所のほとんどが、陸側の敷地境界に沿って 緑地がもうけられています。その緑地は、防音、防塵等の緩衝機能を持っています。今後、40 年以上、発電所が稼働することを考えると、発電所のレイアウトを根本的に見直し、全国の工業地帯、火力発電所並みに陸地との敷地境界に緑地をもうけるべきです。	本計画では、工場立地法に基づき必要な緑地を整備する計画としており、発電設備の海側にまとまった緑化マウンドを整備いたします。 緑化マウンドの植栽にあたっては、立地条件を考慮の上、地域の生態系（生物多様性）に配慮して、食餌植物・在来種による多層構造の樹林化を図ることで、動物・植物の生息・生育場所を創出いたします。 なお、工場立地法では、工場の敷地面積に対して20%以上の緑地面積を確保することが義務付けられていますが、神戸製鉄所は、法施行前の昭和 34 年に第１高炉が稼働しており、法の緩和措置である「工場立地に関する準則」に規定されている（備考）の適用を受ける事業場となっているため、その要件を満たすよう計画しております。 本計画では、対象事業実施区域内の緑地を61,000m^2 から 86,000m^2 に増加する予定としております。工場立地法では、工場全体の総敷地面積が対象になりますので、総敷地面積に対して約 8.3%から約10%程度への緑地割合の増加となる見込みです。
530	③ 準備書p355 の発電所の規模の検討で、「環境保全協定で取り決めたばい煙の年間排出量や時間最大排出量を遵守するといった環境面への配慮を勘案すると最大 70 万kW×2 基の 140 万kWまでは可能。一方技術的には最新技術を導入した中で実績があり信頼	環境保全環境保全協定で取り決めたばい煙の年間排出量の協定値は、神戸製鉄所及び神戸発電所を含む事業所全体からのばい煙排出量となっております。 新設発電所の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん

No.	意見の概要	事業者の見解
	性のある 1 基あたりの発電規模としては 65 万kWであることから 2 基合計で 130 万kWとした」とあります。年間排出量を遵守すると 140 万kWまで可能であると判断したのは、どのような計算に基づくものなのでしょうか。石炭性状(硫黄分、窒素分、灰分)SOX、NOX、ばいじんの排ガス量、脱硫装置等、公害防止機器の効率などの数値を示し、工事計画届出書にある「ばい煙に関する事項」程度の説明をしてください。	の想定年間平均排出濃度はそれぞれ４ppm、11ppm、３mg/m^3_Nとなる計画であり、これらの数値から試算した結果、現行の年間排出量の協定値を下回ることを確認しております。
531	◎7.1-1　エネルギー基本計画での位置づけ エネルギー基本計画は 8 月 9 日経産省の審議会でエネルギー基本計画の見直し作業を始めた(2017/08/17 日本経済新聞朝刊P2)　とある。最新の状況を反映すること。	現行のエネルギー基本計画は平成 26 年４月に閣議決定されております。エネルギー基本計画は少なくとも３年に一度の頻度で内容が見直されることになっており、今後、次のエネルギー基本計画の見直し作業の動向を注視してまいります。
532	◎工事車両が土などを敷地外に運搬する時、養生シートの徹底は計画されていますか？	本計画においては、発生土は全量を埋戻し又は緑化マウンド等の盛土として利用し、対象事業実施区域外への搬出は行いません。

3. 大気環境

No.	意見の概要	事業者の見解
533	1．　日本有数の人口集中地域への石炭火力発電所増強への懸念 周辺地域には、大阪市や尼崎市、西宮市など阪神間の各都市が大規模な都市域を形成していることから、排出された物質による影響を受ける市民は相当規模に及ぶことが推察される。常に大量の大気汚染物質(主にSO2、NOx、ばい塵など)の生成を伴う石炭火力発電所の建設を推進することについては、大きな懸念がある。 これだけの大規模な人口集中地域に、新規建設計画されているところは世界的にも類をみないだろう。	本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回ることから、環境濃度への影響は、ほとんどないと考えております。 加えて、神戸製鉄所においては、当社の鋼材事業の構造改革に伴う神戸製鉄所上工程の加古川製鉄所への集約により、製鉄設備の一部を休止することで、ばい煙排出量が減少いたします。 また、神戸発電所においては、運転管理技術のノウハウ蓄積を活かし、現状よりばい煙の排出濃度及び排出量を低減いたします。 神戸製鉄所及び神戸発電所も含めた神戸製鉄所エリア全体からの寄与濃度は、現状及び将来について予測を行った結果、年平均値の最大着地濃度は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の全ての項目で現状(既設設備)に比べて将来(既設設備＋新設発電所)の値が低減する結果となっております。 神戸市との間で取り決めている神戸製鉄所エリア全体からの硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんに関する「環境保全協定」の協定値〔時間あたりの最大排出量(硫黄酸化物 141m^3_N/h、窒素酸化物 230m^3_N/h、ばいじん 122kg/h)及び年間総排出量(硫黄酸化物 730t/年、窒素酸化物 1,500t/年、ばいじん 250t/年)〕を、新設発電所稼働後も遵守いたします。 以上のことから、本計画による大気質への影響はほとんどないと考えております。
534	＜大気環境の観点から＞ 意見6：発電所の立地と大気汚染について 準備書によれば、発電所の建設地周辺には、保育園・幼稚園・こども園が 122 箇所、小中学校が 65 箇所、医療施設や高齢者福祉施設が 723 箇所も存在し、さらに最寄りの住宅地からはわずか 400mしか離れていない。この極めて特異な立地条件にあることは、既設の 140 万kWの発電所建設時から再三に渡って市民から懸念の声が示されている。このような場所であらたに 130 万kWの事業を行うことは、地元有力企業であるにも関わらず、環境改善を求める声を無視する行為である。かつての大気汚染地域において、大規模汚染源を追加すること自体、立地上の問題があり、事業を中止すべきである。	
535	私は気管支ぜん息の 3 級で 40 年以上苦しんで来ました　今では肺までも悪くなり肺気腫で二重の苦しみです　足が悪くないのですが呼吸困難で歩く事が出来ません　これ以上の大気汚染は中止して下さい 子供等や孫等に私等の苦しみはさせまいで下さい 今すぐ計画は中止して下さい そして未来の子供等にきれいな青空と緑豊かな大阪をのこしてやりましょう これ以上黒い煙はいりません 今だけ俺だけ金だけはやめましょう（建設反対）	
536	私の子供は、40 年前に喘息の認定患者になりました。当時 3 歳だった娘を少しでも空気の好い所へと主人の故郷に帰っては、喘息療養のためと毎年のように連れて行きました。 夜中になるといつも喘息発作で、家族中が心配で付きっきりの看病をしました。その娘も空気の好い所がよいと滋賀県に嫁に行きましたが、今では孫が母親を気遣って、喘息発作で苦しんでいるときは心配で看病をしています。 娘の喘息は未だに治らず、喘息の薬を長年にわたり服用しているためか… 不整脈が出たり、血圧などの合併症があるのは、やはり公害治療をしているからと話しています。特に冬場は寒いためか、風邪と喘息がいつもでている状態です。学校ではいじめられたり、喘息発作で緊急入院したこともありました。 私の故郷は沖縄です。自動車交通の沖縄では、大気汚染がいまだに改善されることはなく、娘の滋賀県でも車がないとどこへもいけません。孫は 9 歳で、生活をするために娘は働かないといけないので、喘息の薬を飲みながら働き続けています。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	石炭を燃やすと空気が汚くなるので、喘息患者が増えて、子供たちや老人身体の弱い人は病気になります。私の娘のような苦しい症状になることのないように、石炭火力発電所の建設には反対します。	
537	私の夫は 45 年前からぜん息発作で毎日のように苦しんでいました。働く事も出来ず、毎月 20 日以上病院へ通院生活をしていた状況でした。点滴をしてもらっても夜中にはセキ込みが続き横になって寝ることもできない。家族の心配で月に 1 度か 2 度は急救車で運ばれるような病状でした。当時は、工場から排出される有害物質、黒い煙で洗たくものが黒くなる時代でした。河川も汚染は目、鼻、空気や河川が悪いのは、言いようのないほどの事でした。今でも車の排ガスで決して、大気汚染は改善したとは言えなく、30 年前に指定地域が解除されたことにより、当時まだ申請されていなかったぜん息患者さんや、その後、ぜん息を発症された被害者の皆様が多く、子供たち、老人などぜん息で苦しんでいる患者は増加していると聞いています。神戸の地域で発電所を作るのは被害患者、ぜん息病が増え、私の夫のように苦しい生活を続ける人を増やすようなものです。改善こそさげばれる時代になっているのに、なぜ石炭火力なのか？納得ができません。	
538	長期、大量に大気汚染物質を出し続ける巨大な発電所の建設を断念する事。公害を出す元ですので。	
539	私は一年中咳が出て、啖は余り出ないので幸いと思っていましたが、いつもレントゲンで啖が出しきれていないからと影があります。慢性気管支炎の公害看者です。 高炉からの煙が私たちの病気の原因だという事で謝ってくれた会社がまた空気を汚すのは信じがたい事です。これからも小供、孫たちにもかかわる事です。きれいな空気をと願っています。	
540	・母は私が子供の頃からぜん息で毎日ゝひいひいゼイゼイ息苦しくのどを鳴らしながら働き夜も寝れなく苦しんでいた事が思い出されます！ ・幼い子どもたちに与える影響について調べて下さい。 ・神戸製鋼所が石炭火力発電所を建設することによる汚染でどのような有害物質が、どれぐらい排出されるのか、身体への影響について説明してください。	
541	空気の汚染を一番心配しています。 　新しい吸塵機で自動車の排ガスと発電所の煤煙が合わさる複合大気汚染による公害をくい止める事ができるのでしょうか。 春先は特に、ぜんそくで悩まされています。孫ともども、このまま神戸で過ごす事ができるのか不安です。 「住みやすく、美しい街」からどんどん遠くなる神戸。 石炭火力発電所の建設計画を反対します！	
542	大気汚染が心配です。高炉から出た煙が私達の病気の原因だということで謝ってくれた会社が又空気を汚すのは、信じられません。 喘息になり、毎夜ふとんを重ねて、うとうとする状態でした。ぐっすり、横になり、苦しまなくて寝られる日が、いつくるのでしょう。 これ以上苦しめないで欲しいです。	
543	発電所が排出する大気汚染質がぜん息など呼吸器の病気を抱える人の健康に影響を与えるのではないかと不安です 影響がないというなら証明してください	
544	石炭火力発電の新たな建設でC02 排出により大気汚染され、今現在喘息やアレルギー症状も悪化し健康面が非常に不安です。	
545	企業の為に市民が喘息など大気汚染の病気にさらされるのは迷惑である 喘息患者の一人として高い煙突が増えるのは精神的にも辛い。	
546	神戸製鋼所の石炭火力発電所建設に反対します！ この地域は、43 号線の排気ガスによる大気汚染がひどい上に、火力発電による汚染となると、ぜんそくやがんの人等が増えると思います。	
547	石炭火力発電所の建設を反対します！私は生まれ育ちも神戸市灘区です。私たちの幼い頃はまだ学校に旗が屋上や屋根にあり、住みよい街へようやく変化しようとしていたのに…と残念で、そして憤りを感じます。私の息子はアレルギー体質で、色んな外的刺激で悪化します。石炭火力発電所が建設され、有害な神戸にはしたくありません。私達はどこかに移り住まなくてはいけませんか？この地で仕事をし、家を買いました。全てを諦め出て行かなくてはいけない街にしないで下さい。私達が住みよいと思っている街を壊さないで下さい。未来の子供達、私達の子供達の為に考えて頂きたいです。どうぞ宜しくお願いします。	
548	大気汚染の深刻化により健康面でのことが心配です。	
549	子供がぜん息予備軍なので、安心して外遊びができるようやめて頂きたいです。	

No.	意見の概要	事業者の見解
550	石炭発電所が建設されると海に近く、人もたくさん住む場所の空気が汚染されると聞きました。	
551	・僕の「おなら」よりも有毒なガスを出さないでほしいです。 ・僕たちのような若い世代のことも考えてほしいです。	
552	⑤神戸は人口が減少が続いています。石炭火力発電による大気汚染が促進されると住みにくくなります。これ以上、人口が流出するような石炭火力発電所の建築はやめて下さい。	
553	○空気がよごれる	
554 ～ 555	大気汚染が心配です。 同一意見　他１件	
556	大気汚染がとても心配です。	
557	１．大気汚染無いのか ２．人体への影響は無いのか ２点の詳細を、報告して下さい。	
558	大気汚染等、健康被害等は大丈夫でしょうか？	
559	大気汚染による健康被害が心配です。	
560	大気汚染による子供達の健康被害が心配です。	
561	大気汚染が確実にすすむのでは？	
562	神戸製鋼所　石炭火力発電所建設反対。神戸の空気をこれ以上汚さないでほしい。	
563	必要のない火力発電所を作り、それにともなう健康被害や大気汚染などが懸念されるので建設に反対します。	
564	私の母は 41 年前、私が中学生になった年に初めて喘息の発作をおこし救急車で病院へ運ばれました。夜中にヒューヒューと苦しそうに呼吸をする母に、ただ早く病気が治って欲しいと祈るだけの日々でした。 それから毎年季節の変わり目などに発作をおこし入退院の繰り返し…今でも母は季節の変わり目になると発作が出ないように気をつけながら生活をしています。 私達も他人事ではなく母のように大人になってから喘息にならないか不安になります。自分がならなくても未来の子供達が安心な環境の中で暮らしていけるよう大気汚染のない住みやすい日本にして下さい。発電所の建設について子供達にどんな影響があるかしっかりと調べて下さい。宜しくお願いします。	
565	４．しかも脇浜地区には既設 2 基に対し、更に 2 基（65 万KW×2=130 万KW・・・大型原発 1 基 100 万KWに相当）を増設する計画であり、長い年月を掛けて国道 43 号線の大気汚染がかなり解消された今日、再び神戸・西宮・尼崎の住民を喘息等に巻き込むことは止めて欲しい。	
566	神戸ではすでに大規模な石炭火力発電所が 2 基稼動しています。本当に必要なのか疑問です。 何より、石炭火力は地球環境や我々の健康を考える上でも、将来的に大きなリスクを背負っていく可能性があります。環境という点では、大気汚染は深刻です。私たちがより健康でいるためにはこれからのことを考慮し、後世に健康でよりよい環境を残していくものです。 以上により、意見書を提出いたします。	
567	大気汚染が深刻化し、ぜんそくやアレルギー体質の人など体の不自由な人達の健康に悪影響を及ぼすことが懸念されます。神戸市内の一地域の問題ではありません。 個人の尊厳、生存権を侵害する当社の計画に反対し、中止を求めます。	
568	最後は、喘息の苦しみをお伝えしたい。 私は、小児喘息の子どもを育てている母親です。小児喘息患者とその家族が日々どれほど気を遣って過ごしているかご存知ですか？ マスクの着用や洗濯物を干す際にベランダにカバーをかけるなどの予防は一年中。発作が出ると嘔吐ほど咳が止まらず、苦しさで横にもなれず一日中眠れないこともあります。 灘浜に石炭火力発電所が 2 基も増えて、さらに多くのばいじん・ばい煙が、この神戸の空に降り注がれるかと思うと、想像するだけでとてもおぞましい気持ちです。 「どうか、これ以上神戸の空を汚さないで。」 「これ以上苦しい思いをしたくないです。」 これが子どもの一番の希望です。	
569	孫娘は小児ぜんそくを持っている。 これ以上公害看者を出すべきではない。	
570	神戸の空をよごさないでください。	

No.	意見の概要	事業者の見解
571	２．人口 100 万都市の神戸市内に、しかも住宅の密集地に隣接する地域に諸種の大気汚染物質を排出する発電所をつくることは、人道に反するものと考える。	
572	私は「孫と子」の時代には、大企業、国を中心に二度と大気汚染で被害者がでないようさせないで下さい	
573	私はぜん息の２級患者です。 夜中になん回も発作を起こし、長い間苦しんでいます。 発電所が排出する大気汚染物質がゼン息や呼吸器の病気を抱える人の健康に影響を与えるのではないかと不安です。影響がないというのなら証明してください。文科省の調査によるとここ 30 年でぜん息の子どもが３～４倍に増えています。	
574	昔、西淀川の空気は真黒で、私の下に住んでいる人はぜん息になり、私もなりました。何度も死ぬ思いをしてきました。現在２級の公害認定患者です。神戸にまた石炭火力発電所ができると空気が汚れて昔のように患者が増えるのは確実ですね。後々の事を考えて、欲しいです。	
575	私は気管支ぜん息の２級の患者です。発作が出る度苦しい思いをずっとしてきました。 神戸に大型の発電所をつくる計画があると聞き、大気汚染が心配です。高炉からの煙で私達が病気になり、それを謝ってくれた会社がまた空気を汚すのですか？体には影響がないときちんと説明して欲しいです。幼い子どもたちに与える影響も調べて下さい。	
576	私の夫は２級のぜん息患者で、今年 72 才になります。40 才の頃から症状が重くなり、夜の 10 時以降、発作をおこし病院で１本、２本～３本と点滴を受けて収まらず、朝方になってもぜい鳴が残り、その足で仕事現場に向うことが多々ありました。救急車で運ばれる途中、呼吸できない苦しさで意識をなくし体が硬直し手で空をつかんだまま搬送されたのも何度もありました。 働きざかりの 47 才の時には、現場で大発作を起こし心肺停止で病院に運ばれ、人口呼吸器をされオムツだけの姿で意識ない主人が声も出ない、悲しさで涙ががあふれたのを今でも忘れられません。子供たちとお父さん、お父さんと何度も声をかけ苦しさで、目から大粒の涙をながして主人は、今でも目に焼き付いています。意識がもどった時は胸がいっぱいになりただ泣くばかりでした。生き返ってくれてありがとう！ 公害病のため、人生の大半をうばわれ、人一倍働き物の主人が会社に冷たくされ厚生年金にもいれてもらえず、リストラに会いつらい目にあいました。72 才になる今でも年金が少ないので一生懸命、私達のため働いています。貴社は和解の時頭をさげて下さったのに、火力発電を 2 基から 4 基にしようとされてます。いくらキレイに濾過された空気でも絶対はないと思います。環境アセスメントと難しいことは私達には分りません。ただ普通に息をし普通に暮らしたいだけです。	
577	私の住んでいる西淀川区には、公害認定患者さんがたくさん住んでいます。 大気汚染が原因で、慢性気管支炎やぜん息で長い間苦しんでいます。 先日もぜん息の発作で、苦しみながら亡くなられた方がいます。 神戸に、石炭火力発電所が建設される予定だと聞きました。 そばにはたくさんの住宅がある所に、発電所を作るなんて信じられません。 またたくさんの大気汚染を出し続けるのですか？体に影響は全くないのですか？教えて下さい。	
578	私は気管支ぜん息２級の認定患者で、長年ずっと昼も特に夜中発作を起こして苦しんでいます。 今更、昔返りになるような大気汚染を発生させるような発電所を作るのはやめてください。 建設予定の地域は国、兵庫県、神戸市が必死に大気汚染対策をしているところで大気汚染物質をまた、これから何十年も発生させるような施設は本当に必要なのでしょうか？教えてください。	
579	石炭火力発電は、健康被害ももたらし、周辺への健康被害も甚大であるとの指摘もあります。人口密集地である神戸市にさらに石炭火力を増設することにより、多くの人が体に影響を受けることとなります。	
580	もちろん大気汚染による健康上の心配は尽きません。	
581	発電所が排出する大気汚染物質がぜん息など呼吸器の病気を健康に与える不安です	
582	大気汚染が心配です。 私の父親は、肺気腫の患者でした。 29 年前にぜん息発作などで苦しんで亡くなりました。 私は子供の頃、近所の工場の 3 本煙突から出る煙が、とても気になっていました。 年月が経って、私自身慢性気管支炎の患者になり、中高年齢となり年を重ねるごとに、毎晩布団に入ると咳と痰の出る回数がふえています。 健康な体をとり戻し、長生きしたいです。	

No.	意見の概要	事業者の見解
583	大気汚染が心配です 高炉から出た煙が病気の原因だということで謝ってくれた空気を汚すのは信じられません	
584	これ以上大気汚染をしないで下さい	
585	現在 45 才の娘が 3 才の時にぜん息を発症しました。苦しんで苦しんで夜中にビッショリ汗をかいてかわいそうで私もいっしょに泣きそうでした。 そして 6 才の時に公害認定者となりましたがその後近所の工場が移転してからは、ぜん息もなくなりました。 あんなにしんどい思いを誰にもして欲しくありません。 どうぞ安心して息ができる世の中にして下さい。空気を汚さないで下さい。	
586	子どもたちにきれいな空気を残していけるだけの技術をお持ちだと思います。 ぜひともこれまでの技術や知識を火力発電ではない形で実現して下さい。 よろしくお願いします。	
587	今でも大変なのに大気汚染はごめんです 広島で育ち（げんばくのおそろしさを知っています） いつまでも自然にして下さい。	
588	私は、気管支ぜん息 2 級の認定患者です。夜中になんども発作を起こして苦しんでいます。	
589	大気を汚すものを作るのには反対です。	
590	大気汚染でぜん息や気管支炎などの公害病に苦しんでいる現状をどう考えているのか許せません。保障を含め再考を求めます。	
591	3.灘区はすでに公害の被害を受けている地域で、加えて大気汚染を大幅に増やす。400mという近さで市街地がある。兵庫県保険医協会小児科医の森岡芳雄氏「大気汚染で子どものアレルギー体質と呼吸器機能低下が増す」。	
592	7.兵庫県の計画地域、近隣に住む知人の子どもはぜんそくにかかったことが昨年判明した。小学生の子どもの発作時に、仕事を持ち家事をする知人である母親は、今すぐ急救車か、いや何とか落ち着くか・・・と眠れない夜を過ごす。小さな子どもの呼吸の異常は、生命にかかわり、危機的な症状に一人で対応せねばならない夜を過ごすのを、想像して欲しい。学校を休み、子どもの勉学が遅れ、母は仕事を欠勤せねばならず、度々の急な欠勤は職の不安にも及ぶ。子どもは健康に育ち学ぶ権利を持つ。一企業の心ない環境への無配慮の引き起こす社会的な影響としては逸脱した計画と言わざるを得ない。	
593	住んでる地域への空気の汚染が考えられるため。	
594	・子供のぜんそくがひどくなることを心配しています。	
595	保育園で保母をしています。 私もぜんそくですが、子供達のぜんそくも多いです。これ以上環境を悪くしないで下さい。 ぜったい空気が汚れないという保障はありますか	
596	近くには学校も多く、近年問題とされている大気汚染のことなどが心配です。	
597	未来の子ども達の為に、これ以上大気汚染が出ない事を強く望みます。	
598	②大気汚染物質拡大に対する対応、対策は？	
599	大気汚染によって人体にどのような影響があるのか。 また、将来的にどのような影響があるのか、詳しい説明をお願いします。	
600	大気汚染、健康被害など、心配なことが多いので説明を求めます。対策や対応をはっきりと示して下さるようお願いします。安全性がはっきりしないままだと賛成致しかねます。	
601	大気汚染の広がりを少しでも防ぎたいです。	
602	自身が御影に住んでおり、火力発電所からでる。ケムリなどによって身体に害がおこるのではないかと思い反対!!心配です。	
603	私は神戸の街が好きです。きれいな街並みも、住む人たちも。 その場所の空気が汚染された煙で汚れるのは耐えがたい。	
604	えんとつから出る煙は、体に悪くないのですか、だから作る意味がないと思います。	
605	また、火力発電所が増えるにつれて、ぜんそくの患者が増えているということの因果関係についてもきちんと調査した上で検討してほしいです。	
606	病気になる人の治療費は誰が負担するのですか？	
607	石炭を燃やせば、環境・人体に有害な大気汚染物質が排出されるのに火力発電所を建設することは危険だと思います。	
608	第一に、子を持つ親としてぜんそく被害が心配です。まずは石炭火力発電所の増設による大気汚染と健康被害における関連性を明確にして下さい。また環境基準値を達成するための計画を提示して下さい。	

No.	意見の概要	事業者の見解
609	息子が咳ぜんそくです。 大気汚染に影響を与えませんか？	
610	大気汚染の元凶となる石炭火力発電所の建設は反対します。	
611	せきがでるから、くうきをきたなくしないでください	
612	○神戸の中でも灘・東灘は空気が汚ないと聞く。 もちろん、神鋼だけのせいではないが、2 基の増設により大気汚染の増えるのは分かる。さらに汚す必要はない。呼吸器疾患の方、ぜんそくの子供たちが大丈夫なのか不安。	
613	石炭火力はちっ素化合物などたくさんの有害物質を排出します。 その有害物質は、風にのり、東灘、灘区と小学校中学校高校の多い地域に飛び多くの子供達に健康影響が出てからでは遅いです。公害の原因となる石炭火力の増設には反対です。	
614	○燃料の中でも硫黄や窒素の含有量の低いものを使用しているようですが、排煙からは少なからず有害物質が出ていると思います。	
615	7 月上旬に左手首骨折で神戸海星病院に入院しました。病院の窓から灘区を見渡すと、真正面に煙があがっている神戸製鋼のえんとつが見えました。 灘区民の健康を左右する煙をこれ以上出し続けないで下さい。 子供の友達が阪神大震災で家がつぶれ、復興住宅に入居できたと喜んでいました、しかし 43 号線のそう音公害と神戸製鋼の煙のダブルで窓を開けられない住宅という事がわかり、沖縄状態だとベビーをかかえ困っていました。私も週 2～3 回は喉に幕がはった様な状態になりマスクははなせません。	
616	私達の思いはきれいな空気がほしいだけです 何とか元気で長いきしたいので、でも石炭火力発電もひつようしている人もおおぜいると思いますが大気汚染がいちばんこわいです 皆さんお願いです。	
617	他にも硫黄酸化物や窒素酸化物を発生させ、公害を撒き散らすことになります。	
618	⑤自動車NOx・PM法の対策地域(神戸市、姫路市(平成 18 年 3 月の市町合併前の家島町、夢前町、香寺町、安富町を除く)、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、加古川市、宝塚市、高砂市、川西市、加古郡播磨町、揖保郡太子町の区域)で、2015 年から 2020 年にNOXを 1966t/年、PMを 30t/年削減する計画となっています。神戸製鉄所火力による増加量は、NOX(設計値・最大値)を 695t/年から 1154t/年 (2014 年神鋼火力実績値で推定)。PMを 21t/年から 147t/年増加させると推定できます。つまり、自動車NOx・PM法による対策を無にする可能性があります。自動車NOX・PM法の対策と矛盾する計画ではないのでしょうか。	
619	事業実施地域は自動車NOx・PM法の指定地域となっており、総量規制のもとで削減努力を積み重ねてきた地域である。しかし、新設される発電所の稼働によってNOxの総量は増加すると推定され、自動車排ガス対策による効果を全て打ち消すという大きなマイナス効果がもたらされる可能性がある。これは自動車部門における削減努力にタダ乗りすることになるもので、看過できない。	
620	1-3NOxPM法等との関係 事業予定地域付近は、自動車NOx･PM法、兵庫県条例のPM規制の対象地域であり、これまでにNOx、PMの総量削減対策が進められてきたところです。この対策によりNOx、PMの汚染は徐々に改善されつつあります。そのような地域に、NOx、PM 等の大幅な排出増をもたらす発電所を建設することの是非が、環境影響評価手続おいて評価されなければならないと考えます。 この地域で、NOxの環境基準の上限値や、PMの環境基準が達成されたのは、運輸部門における厳しい削減対策の成果というべきものです。NOx、PM法や兵庫県のPM規制は、特に中小の事業者にとって大変厳しいものであり、トラック事業者等にも多大な努力と経済的負担を強いたものです。 「準備書」は、NOxの環境基準(上限値)との間にまだ余裕があるとして、汚染されても問題ないと評価するようですが、その余裕は、自動車の排出削減対策によって―運輸部門の努力と経済的負担によって―ようやく生み出されたものです。NOx・PM法や県条例の規制対象地域に大規模排出源を新設することは、自動車排ガス対策により長年の努力で積み上げてきた公害対策の成果を、横取りするようなものといわざるをえません。 NOx等の大気汚染物質が圧倒的に少ない天然ガスに燃料を変更すべきです。	
621	③準備書の記述，説明会における説明からは，既存施設の廃止，本施設の新設により，リプレイスの場合と同様に従来よりも総負荷量が減るから問題はないと考えている節がうかがわれるが，従来，神戸市において最も多く大気汚染物質を排出してきた事業者の 1 つであるという認識に立って，負荷量を最小にするという見地からの再検討が望まれる。	
622	香川県の農村から、大阪大正区に昭和 38 年転居、生活は便利だが汚染された空気に、びっ	

No.	意見の概要	事業者の見解
	くりしたものでした　当時から比べると、ずい分きれいな空気になり、ホッとしていますが、43 号線付近は、騒音と排気ガスでまだまだ　考えていただきたい事があります。あこがれの神戸の空が汚染されない方法で、発電能力を増やして欲しいです。（むつかしい事はわかりませんが・・・）	
623	○P338　No.48 の事業者の見解 非悪化への回答がない。	
624	（意見） 大気汚染公害地域に新たな汚染源となる石炭火力発電所を公害訴訟の当事者企業が新設すること、今回の計画には大気汚染の影響に関する特段に慎重な調査、情報公開、削減対策が求められる。しかし、準備書の内容は不十分であり、計画の撤回、もしくは発電方式の変更を含めた抜本的な見直しが必要である。 （理由） 大気汚染問題 立地周辺は深刻な大気汚染地域であり、汚染源を減らしていくことが求められる地域である。少なくとも各種の大気汚染物質排出量が増加しないことが科学的に明確に説明され、地域住民の理解と納得を得ることができない限り、新設はすべきでない。	
625	1.　立地地域について ＜意見＞ ・神戸製鉄所火力発電所の立地地域は、特別措置法の対象地域に指定され、大気汚染物質の環境基準を達成していない地域も点在し、大気環境の改善が必要な地域である。そのような地域に現在と同じように大気汚染を増加させる石炭火力発電所の設置は見直すべきである。 ＜理由＞ ・平成 26 年に提出された計画段階環境配慮書に対する平成 27 年 3 月 9 日付けの経済産業大臣意見では、神戸製鉄所火力発電所の立地予定地域は、自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削除等に関する特別措置法（自動車NOx・PM法）の対象地域に指定されており、また、大気汚染物質の環境基準を達成していない地域も点在する、大気環境の改善が必要な地域であると指摘されている。 ・準備書では立地の問題については一切触れられていないが、高炉跡地の活用という事業性・効率性・収益性のみを理由にLNG火力発電所ではなく大気汚染を増加させる石炭火力発電所を設置することは、立地上も極めて問題であり見直すべきである。	
626	私の息子は 3 才頃よりぜん息になりづっと苦しんで来ました。 夜も寝られずフトンを丸めて座ってもたれて寝る日もありました。 あの大気汚染のはげしかった頃です 西淀川の方がひどかったですが、淀川を渡って福島区にはこないでと思っていても流れて来ます。 大人になった今でもぜん息に苦しんでいます。 これに又々石炭火力発電所を作って大気汚染がひどくなると患者にとっては本当に毎日が大変です 子供達のぜん息が増えています 昔みたいに灰色の空でなくても、PM2.5（微小粒子状物質）目に見えない汚染が広がっています どうぞ検討をお願い致します	
627	1.貴社増設計画素案は、大気汚染公害被害者視点のNOXPM法及び改定NOXPM法上も問題ありで、脱法行為の疑いがあると思います。　理由・・・ 1960 年代、70 年代首都圏沿岸部、中部圏沿岸部、関西圏の沿岸部で大気汚染公害被害者が続出し、その救済を受ける形で、幹線道路沿道での大気汚染物質の総量規制が実施されたものが初期のNOXPM法でした。しかし大きな期待の割に、幹線沿道周辺での大気環境は大きく改善しなかったのは、①大型輸送車（トレーラ等）や固定発生源からの寄与が十分に把握されていなかった故と言われている。②米国では、1997 年にすでにPM2.5 粒子（粒径 2.5μm以下）の環境基準を設定している。すでに我が国と 10 年以上の差異が付いている。さらに、1990 年代の固定発生煙突からのPM測定においても、高温化で実施されているが示され、このPMの不正量が 50%増加を占めるとある。2004 年の改定NOXPM法は乗用車、大型ジーゼル車で大きく進展した割には、工場煙突の固	

No.	意見の概要	事業者の見解
	発生源については大きな進展がなされていない。我国PMやPM2.5 の中国寄与率が高いと攻撃していた 3 年で、中国の固定発生源は 3 割も減少していると言われている。 さらに、近年での傾向はボイラーの高温化で、排出PM量を下げているが、これは大気環境に対しては逆で、ガス状物質を増加させていることを示す。	
628	意見：発電所増設予定地は 400mの位置に住宅地が広がるなど人口密集地に立地し、NOxPM法の対象地域でもある。同地への長期・大量の大気汚染源の増設は、長年の大気汚染対策を無にしかねない。直ちに計画を中止するべきである。 理由：NOxPM法は、対象地域でのNOx及びPMの排出量を総量で規制しており、県も条例で大型トラックの流入規制に取り組むなど、国・自治体・事業所が連携して大気汚染対策に取り組んでいる。発電所の増設は、この努力を自ら踏みにじる愚挙となる。	
629	21. NOx、Sox、PM2.5、水銀などの大気汚染物質の拡散予測において、高層ビルや河川、六甲山系などの地形や、気象、車の渋滞、など種々の要因の変動を考慮に入れた複雑な汚染影響がシュミレーションされておらず、汚染の拡大予測が不十分である。1 時間当たりとかになるとNOx，SOx，光化学オキシダント、 PM2.5 などでは環境基準を越える地点が発生する可能性が充分にある増設計画で、健康被害が発生する可能性がある。神戸製鋼所は最低限指定地域内の全ての地域において大気環境を今以上の汚染しないことを証明するべきである。準備書の再提出、再検討が必要であり、手続きをやり直すべきである。	
630	ところで私の妻は神鋼から程近い大石東町に生まれ育ちましたが、成人するまで喘息の発作に苦しんでいたそうです。今は亡き母親は名前を言わずに神鋼の高炉煙突を指さし、あそこのせいだと怒っていたそうです。現在は私と結婚し、明石西部で暮らし始め空気の綺麗さを喜んでいます。その神鋼が高炉を廃止し大規模石炭火力発電所建設とは許しがたいことです。	
631	周辺環境への影響が大きく、他に例をみない不適地である。 この地域は年間を通して西風が多く吹き、神戸市の東に隣接する芦屋市は、きわめて深刻な影響を受けることが懸念される。	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 芦屋市域においても同様に、施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
632	2.　私は芦屋市に住んでいます。先日の貴社説明会において、朝日が丘小学校での大気汚染物質予測が最も大きな数字になると説明されました。現在でも貴社 1，2 号機による影響をうけているのにさらにひどい状況になるということです。目に見えないだけにデータしかないわけですが、多くの市民が日常的に意識しないでいることへの危険性を感じます。いくらかでも環境を悪化させる発電施設はつくらないというのが福島の事故以来の教訓ではないでしょうか。	
633	大気汚染が心配です。汚染源を増やさないでほしいです。健康に影響がないことをきちんと調査して下さい。調査、説明を時間をかけてして下さい。	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに

No.	意見の概要	事業者の見解
		調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。 その結果は、準備書（P12.1.1-1～P12.4-127）「環境影響評価の結果」に記載しており、発電所稼働による周辺環境への影響は小さく、また各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと評価しております。 また、「環境影響評価法施行規則」に基づき、当社施設等に加え、兵庫県、神戸市及び芦屋市の協力を得て、合計８か所にて準備書の縦覧を実施するとともに、神戸市３か所、芦屋市１か所で説明会を開催し、スライドを用いて内容のご理解を深めるなど、わかりやすい対応に努めるよう配慮いたしました。
634	１大気汚染について 1-1 神戸製鋼が神戸市に提出した「環境保全協定報告書H27 年度」に基づき、NOx等の排出量を推計しました。 上記報告書によると、神戸製鋼の神戸製鉄所･既設発電所からのNOxの排出量は、年間 1316 トンです。このうち、既設発電所からの排出量は、同報告書の排出ガスNOx平均濃度データなどから、約 1010 トンと推測されます。そうすると、製鉄関連施設からの排出量は約 306 トンとなります。 新設発電所からのNOx排出量は、「準備書」690 頁第 12.1,1,1-50(2)のデータから設備利用率 80%として推算すると約 1206 トンとなります。「準備書」では製鉄関連施設は一部停止するとしており、同施設からのNOx排出量は減少すると思われますが、その減少量は 200 トン程度と思われます。したがって、新設石炭火力発電所が稼働すれば、NOx排出量は年間 1000 トン程度増加するおそれがあると考えられます。稼働前の水準からすると、約 76%の増加と見込まれます。同じように、SOxやばいじんも増加することが見込まれます。 市民は、「準備書のあらまし」や、事業者の説明会による説明、事業者のウェブサイトの記述により、NOx、SOx、ばいじん等の汚染物質の環境への寄与度は減少すると誤信させられています。他方、説明会において、汚染物質の絶対量の変化について質問がでましたが、神戸製鋼はこの点の回答を回避しました（既設発電所の環境影響評価の際には、神戸製鋼は、絶対量の変化についても説明していますが、今回も説明すべきです）。これでは、環境影響への影響について、市民や専門家が十分な情報を与えられたとはいえず、市民や専門家の意見を考慮して、環境保全の見地からよりベターな決定を導くという環境影響評価法の趣旨を実現することはできないと考えます。絶対量の増減を示し、改めて、説明会を実施し、市民の質問に答え、市長・知事の意見形成手続においても説明をすることを求めます。	国においては、人の健康の保護及び環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、環境基本法において「環境基準」が設定されており、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等については、それぞれ大気環境中の濃度として定められています。 年間排出量による比較では、ばい煙による大気質への影響を評価できないことから、準備書では、施設の稼働に伴う排ガスによる大気質への影響については、「発電所アセスの手引」を参考に環境への影響が最大となる場合において大気拡散予測によって着地濃度を算出し、バックグラウンド濃度を加えた将来予測濃度と環境基準を比較して評価しております。 本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回ることから、環境濃度への影響は、ほとんどないと考えております。

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td>635</td><td>＜大気環境の観点から＞
意見８：大気汚染物質の増減の評価について
事業者は、本準備書で、高炉を休止することで発電所を新設しても大気汚染物質の排出は減少すると記載し、さらに説明会でも同様の説明を行った。その際、市民の側からの、大気汚染物質の濃度ではなく「総量」を示すように求める声に対し、環境濃度が環境基準を超えないので問題ないと回答した。
しかし、事業者が神戸市に提出した「環境保全協定報告書H27 年度」を基にNOX、SOX、ばいじんの排出量を推計した数値は下記になる。
<table><tr><th></th><th colspan="2">現状</th><th colspan="2">本計画実施後</th></tr><tr><td>NO_x</td><td>1,316t</td><td></td><td>2,216t</td><td></td></tr><tr><td></td><td>神戸製鋼所*</td><td>306t</td><td>神戸製鋼所＜廃止＞</td><td>0 t</td></tr><tr><td></td><td>神戸発電所*</td><td>1,010t</td><td>神戸発電所*</td><td>1,010t</td></tr><tr><td></td><td>神戸製鉄所火力発電所</td><td>－</td><td>神戸製鉄所火力発電所*</td><td>1,206t</td></tr><tr><td>SO_x</td><td>485t</td><td></td><td>1,417t</td><td></td></tr><tr><td></td><td>神戸製鋼所*</td><td>97t</td><td>神戸製鋼所＜廃止＞</td><td>0t</td></tr><tr><td></td><td>神戸発電所*</td><td>388t</td><td>神戸発電所*</td><td>388t</td></tr><tr><td></td><td>神戸製鉄所火力発電所</td><td>－</td><td>神戸製鉄所火力発電所*</td><td>1,029t</td></tr><tr><td>ばいじん</td><td>54t</td><td></td><td>158t</td><td></td></tr><tr><td></td><td>神戸製鋼所*</td><td>3 t</td><td>神戸製鋼所＜廃止＞</td><td>0t</td></tr><tr><td></td><td>神戸発電所*</td><td>51t</td><td>神戸発電所*</td><td>51t</td></tr><tr><td></td><td>神戸製鉄所火力発電所</td><td>－</td><td>神戸製鉄所火力発電所*</td><td>147t</td></tr></table>*推計値
上記の推計では、仮に高炉が休止されたとしても、新設される発電所によってNOxの排出量は1,000t、SOxは 900t、ばいじん 100t程度の増加する恐れがある。これでは、大気汚染は改善されるどころか悪化する可能性がある。市民を誤信させる恐れがあることから、準備書には大きな欠陥があると言わざるをえない。このことから、仮に本計画を継続する場合は、準備書手続きをやり直し、説明会等を開催し市民に説明すべきである。</td><td rowspan="2">加えて、神戸製鉄所においては、当社の鋼材事業の構造改革に伴う神戸製鉄所上工程の加古川製鉄所への集約により、製鉄設備の一部を休止することで、ばい煙排出量が減少いたします。
また、神戸発電所においては、運転管理技術のノウハウ蓄積を活かし、現状よりばい煙の排出濃度及び排出量を低減いたします。
神戸製鉄所及び神戸発電所も含めた神戸製鉄所エリア全体からの寄与濃度について、現状及び将来の予測した結果、年平均値の最大着地濃度は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の全ての項目で現状(既設設備)に比べて将来(既設設備＋新設発電所)の値が低減する結果となっております。
神戸市との間で取り決めている神戸製鉄所エリア全体からの硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんに関する「環境保全協定」の協定値〔時間あたりの最大排出量(硫黄酸化物 141m^3_N/h、窒素酸化物 230m^3_N/h、ばいじん 122kg/h)及び年間総排出量(硫黄酸化物 730t/年、窒素酸化物 1,500t/年、ばいじん 250t/年)〕を、新設発電所稼働後も遵守いたします。
なお、「環境保全協定」の遵守状況については、年度ごとに神戸市へ報告することになっております。
以上のことから、本計画による大気質への影響はほとんどないと考えております。</td></tr>
<tr><td>636</td><td>2) 窒素酸化物排出量の増加のおそれ
準備書では、窒素酸化物等の将来の寄与濃度は、現在と比べて下がるかのように表現されているが、これは実態に反するのではないか。窒素酸化物の本件事業所全体からの排出は、(高炉を廃止したとしても)増加するのではないか。
神戸製鋼が神戸市に提出した「環境保全協定報告書H27 年度」によると、神戸製鋼の神戸製鉄所・既設発電所からのNOx排出量は年間 1316 トンである。このうち、既設発電所からの排出量は、同報告書の排出ガスNOx平均濃度データなどから、約 1010 トン(設備利用率 80%の場合)と推測される。また、製鉄関連施設からの排出量は約 306 トンと推測される。
親切発電所からのNOxの排出量は、約 1206 トンと推算される(設備利用率 80%)。準備書では、製鉄関連施設は一部停止するとしており、同施設からのNOxの排出量は減少すると追われますが、その減少量は 200 トン程度に留まると推測される。したがって、親切石炭火力発電所が稼動すれば、NOxの排出量は年間 1000 トン程度増加する恐れがあると考えられる。稼動前の水準からすると、約 76%の増加と見込まれる。おなじようにSOxやばいじんも増加すると考えられる。
市民は、準備書のあらましや、事業者の説明会による説明、事業所のウエブサイトの記述により、NOx、SOx、ばいじん等の汚染物質の環境への寄与度は減少すると誤信させられている(※2)。
これでは、環境への影響について、市民や専門家</td></tr>
</table>

No.	意見の概要	事業者の見解
	が十分な情報を与えられたといえず、市民や専門家の意見を考慮して、環境保全の見地からよりベターな決定を導くという環境影響評価法の趣旨を実現することはできない。 (※2　毎日新聞 2017 年 7 月 19 日「神戸製鋼石炭火力発電の環境影響説明会　　きょうから/兵庫 」においても、「製鉄設備一部廃止や国内最高水準の環境設備設置などにより、環境への影響は発電所建設前より少なくなると説明している」との記述がある。 https://mainichi.jp/articles/20170719/ddl/k28/020/394000c)	
637	1. 二酸化窒素(NO2)について 意見：新発電所が増設されれば必然的にNOxが増加する。しかし「準備書」は、排出総量を示さずに現状(製鉄所+既設発電所)と将来(増設発電所+季節発電所+製鉄所)を「時間排出量」で比較して減少すると主張するのは 2 重のごまかしである。撤回した上で削減計画を示すべき。 理由：環境保全協定報告書(平成 27 度)によると、神戸製鋼所からの二酸化窒素(NO2)排出量は年間 1,316 トン(既設発電所 1,010 トン、製鉄所 306 トン)。増設発電所のNO2 排出量を「準備書」データから推計すると 1,206 トンとなり、製鉄所の排出量が 3 分の 1 になったとしても 1,000 トン増加することになる。総排出量を明らかにしないばかりか、加古川への集約する前の「製鉄所+既設発電所」の排出量を「1 時間あたり」で比べて「減少」というのはまさに詐欺的行為に他ならない。 公害患者はもとより周辺住民は長年にわたって製鉄所高炉が排出する大気汚染に苦しみ続けてきた。製鉄所からの排出量の減少は患者・住民が切望していたことで、新たに 1,200 トンを超えるNO2 を排出する発電所の建設は到底受け入れられない。しかも大気環境の非悪化の原則に模範する。	
638	②大気汚染物質について (イ)方法書に関し神戸市長が意見書の中で「少なくとも本市と締結している環境保全協定の協定値を上回ることのないよう万全を期すこと」と述べているが、準備書ではこれに関する対応が不十分である。 準備書 690 頁では煙源の諸元として排出量が示され、将来は現状より削減されるかのごとき数字が書かれているが、これは時間当たりの排出量であり、協定書にある年間総排出量がどうなるのかが明らかにされていない。自信があるならそれを明記すべきではないか。またこの表を微細に見ると、既設発電所からの時間当たり排出量が将来は削減されると数字を記しであるが、その根拠は明らかでなくにわかに信じがたい。神戸製鋼は 2006 年に排出基準超過データを欠測として市に送信するという協定違反の重大な背信行為（神戸市の表現）を冒すという前歴があるので上記データを鵜呑みにはできないのである。	
639	(4) 大気汚染物質の排出予測について ＜意見＞ ・準備書は、大気汚染の予測について「年平均値で予測する」とするが、排出量についてもその増減を予測すべきである。 ＜理由＞ ・本件地域は前述のように「自動車 NOx・PM法」の対象地域であり、総量削減対策地域である。そうであれば、大気汚染についても汚染濃度だけでなく、その総量についても検討・予測をし、その結果が公表されるべきである。本件対象地域に公害健康被害補償法の指定地域が含まれ、公害被害者が未だに多数存在していることからすれば、非悪化原則が適用されるべきであり、大気汚染物質の総量が増加することは許されない。 ・また、準備書では、大気汚染物質について、地域の汚染への影響度（寄与濃度）が将来低くなるような予測結果が示されているが、その前提が現状の高炉が 100%稼働しているとしたものであり、実際の稼働率を前提とすれば現在よりも増加するとの試算もある。現在の神戸製鉄所からの大気汚染物質の排出量と新発電所ができた後の排出量の予測値を準備書で示すことが必要である。	
640	④　年間排出量を試算すると、明らかに現状より増加します。SOX、NOX, PMはPM2.5 の前駆物質、NOXはオキシダントの前駆物質であることを考えると、これから立てられるPM2.5 対策としても現状より増加させるべきではありません。	
641	1 全般的事項 準備書では，現在採用する設備に関する予測しか記載されておらず，より環境負荷の少ない設備との比較検討状況が記載されていないため，各項目の評価結果および環境保全のための措置の適切性を判断することが困難である。2 以下で例示的に示すように，各項目について，より具体的な検討結果の記述が必要であると考える。 2 個別的事項 (1)大気 ①既設・新設ごとに，また，SOx，NOx，PM2.5 等の物質ごとに，総排出量を示すこと。	

No.	意見の概要	事業者の見解
642	1.4　排出量そのものの増減評価が重要 <<意見>>汚染物質の排出量の増減によって評価するべきである。神戸市に提出された神鋼会社「環境保全協定報告書 H27 年度」によると、同社神戸製鉄所（既設発電所を含む）からの年間排出量は、NOx、SOx、ばいじんはそれぞれ 1316、485、54 ﾄﾝである。この内既設発電所からの排出量は、同報告書の排出ガス平均濃度データなどから推算するとNOx、SOx、ばいじん、それぞれおよそ 1010、388、51 ﾄﾝなので、製鉄関連施設からの排出量は 306、97、3 ﾄﾝ程度となる。一方新設発電所からの排出量は、「準備書」690 頁第 12.1,1,1-50(2)のデータから推算すると、年開設備利用率 80%として、NOx、SOx、ばいじん、それぞれ 1206、1029、147 ﾄﾝである。「準備書」では製鉄関連施設は一部停止するとしているから、そこからの排出は減るだろうが、いま上に示した 2015 年の排出量以上には期待できない。したがって新設石炭火力が稼働すれば、NOx、SOx、ばいじん排出量はそれぞれ 1000、900、100 ﾄﾝ程度増加する可能性が高い。計画を再検討すべきである。 <<理由>> ①調査対象地域のほとんどは自動車NOx・PM 法対象地域であり、NOx, PMの総量削減対策が進められている。この対策によりNOx、PMの汚染は徐々にではあるが改善されつつある。かかる地域に、たとえ固定発生源であろうと、大量のNOx、PMの排出増をもたらす発電所を建設するのは間違っている。 ②「準備書」は、バックグラウンド濃度として、大気測定局の値を適用し、環境基準に余裕があるから少々汚染されても問題ないと評価する。しかしその余裕には上記自動車排ガス総量削減が進められてきた効果も含まれている。「準備書」の評価は、端的に言えば、自動車排ガス対策の成果を横取りするような評価と言って過言でない。	
643	芦屋市の説明会で「平成 27 年度環境保全報告書で、大気汚染物質の年間総排出量は、SOx=485t/年、NOx=1,316t/年。ばいじん＝54t/年となっている。新設発電所が稼動後はどう変化するのですか？既設発電所、製鉄所、新設発電所に分けて教えて下さい。」という質問をしたが、質問の読み上げも無く回答もありませんでした。 周辺の大気汚染物質の排出量が増えるのか？減るのか？市民の重大な関心事です。本来ならば準備書に書かなければならない重要事項です。準備書補足書を作成して縦覧・説明会、意見書募集、公聴会のやり直しを要求します。 以上	
644	また大気汚染物質について、関西電力では年間総排出量が公開されていますが、なぜ神鋼では年間総排出量を公表しないのですか?アセスの要求ではないという返答は聞き飽きました。日本を代表する鉄鋼メーカーであるはずの神鋼としての矜持を示していただきたい。	
645	大気汚染物質の窒素酸化物は従来より 5 割増しなる こんなことを考えて建設は中止すべきです。	
646	準備書の問題点についての意見 *大気汚染物質の濃度だけではなく排出量も示すべき。	

No.	意見の概要	事業者の見解
647	大気汚染物質年間総量 ①計画段階配慮書に対する経産大臣の意見に対する回答で「SOX、NOX、ばいじんの年間排出量については神戸市と締結している環境保全協定の値を上回らないようにする」と明言されています。準備書についての神戸市の審議会資料で、1 時間あたりの排出量について現状と将来の比較をしていますが、年間排出量についてはどうなるのでしょうか。 関西電力は年間総排出量を公開しています。なぜ、神鋼は総排出量を公表しないのでしょうか。関西電力火力発電所環境保全実績　2015　参照 http://www.kepco.co.jp/sustainability/kankyou/report/data/karyoku01.html	意見の概要（大気環境）No.634 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 「環境保全協定」に基づき、毎年度、神戸発電所を含む神戸製鉄所全体のばい煙（発電所のばい煙中の水銀等重金属濃度を含む）や水質の測定結果について、「環境保全報告書」として取りまとめ神戸市に報告しております。また、当社の地域交流施設である灘浜サイエンススクエアでも公開しており、どなたでもご覧いただけます。
648	*汚染物質の排出総量及び施設計画による変動との関係を明らかにせず、あたかも環境への影響が低減されるかのような評価結果を記載し、市民を誤信させる点があること	
649	◎12.1.1-168　予測条件 負荷率に関し、既設が 24 時間 100%、新設は部分負荷日があるのはなぜか?常識的に考えれば、効率の良い新設のほうを 100%負荷で運転して、効率の劣る既設のほうを部分負荷で運転するのではないか？あるいは、1 台停止して 3 台を定格で運転をしたりしないのか？	環境影響評価においては、環境への影響が最大となる条件において予測評価をする必要があると考えております。 発電所の稼働率は関西電力との契約で定められており、予測にあたっては最大利用率 80%として設定いたしました。 新設発電所の負荷率については、契約上、可能性がある負荷率を考慮し、「通常負荷日（265 日）は 24 時間 100%、部分負荷日（34 日）は８時～22 時 100%、22 時～８時 50%」として設定しました。 また、神戸発電所の負荷率については、現在の操業実績を考慮し、「通常負荷日（291 日）は 24 時間 100%」として設定しました。
650	質問 1 第 12.1.1.1-50 表(1) 既設設備で神戸製鋼所の年間利用率が 100%となっていますが、明らかに実態と異なっていると思いますので、過去 3 年の実績値を示して、その値に基づいて寄与率を再計算下さい。 また、高炉単独の稼働率の実績を過去 3 年の実績を示してください。過去 3 年間の平均の実績での各煙源の緒元を追記願います。御社の高炉から煙が出ているのを見たことが無く、実質ほとんど停止しているのではないかと予想します。それならば、新設発電所の追加により排ガスの寄与率が異なってくるものと考えます。評価では意図的に既設製鉄所の稼働率を高めて、新設発電所の寄与率を小さく見せるように操作していませんか？表で神戸製鋼所の年間利用率を 100%とするのは実態と大きくかけ離れる結果となりませんか？	環境影響評価においては、環境への影響が最大となる条件において予測評価をする必要があると考えております。 神戸製鉄所については高炉は 24 時間操業している設備であることから稼働率 100%としてばい煙諸元を設定いたしました。 なお、高炉設備からの副生ガスについては、可燃性ガスを含んでいることから、ガス洗浄装置にて除じんした後、高炉熱風炉、自家用発電所等の燃料として有効利用していることから、高炉からの煙の発生が視認できるものではありません。
651	神戸製鉄所石炭火力発電所増設計画については断固反対です。その理由はさまざまありますが、ふたつの問題を指摘しておきたいと思います。 ひとつめは大気汚染の問題です。 準備書では発電所新設・高炉の廃止計画により、大気汚染が改善するかのような記述がありますが、市	硫黄酸化物、窒素酸化物については、意見の概要（大気環境）No.634 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 環境影響評価においては、環境への影響が最大となる条件において予測評価をする必要があると考えております。 神戸製鉄所については、高炉は 24 時間操業してい

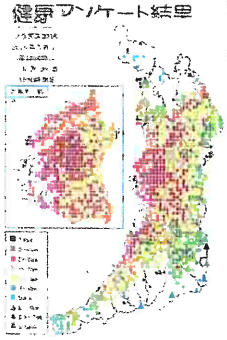
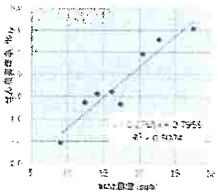
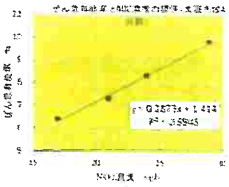
No.	意見の概要	事業者の見解
	民の環境団体が環境省の公表資料をもとに分析した結果、窒素酸化物については年間 700 トンくらい増えるとの予測です。これまでの 5 割増しです。なぜこうした結果になるかといえば、準備書は高炉が100%稼働していることを前提としているためと思われるとなっています。	る設備であることから稼働率 100%として煙源の諸元を設定いたしました。
652	2 つは、灘区および神戸市域の環境悪化が懸念されるからです。 灘区に居住する子育て中の方からは、「子どもたちへの影響が心配です」「大気汚染は目に見えないだけに、恐ろしい」という懸念の声があがっています。 大気汚染物質であるSOx、NOx、ばいじんの排出量について、高炉を廃止することによって減少すると「環境影響評価準備書」はしています。しかし、これは神戸製鉄所の稼働率を 100%と仮定しての見積もりであり、実際には増加するという指摘があります。	
653	2， SOX 対策に関連して 「SOX」について、今回の説明資料では「140 ﾉﾙﾏﾙ立米」が「127 ﾉﾙﾏﾙ立米」に減るグラフになっています。ところが 2015 年の説明会で「316 ﾄﾝが 447 トンに増える」と答えられましたがどういう事でしょうか。「現在のｓｏｘの総排出量」がいくらで「施設稼働後は総排出量」がどうなるのか具体的な数字で示すと同時に削減対策内容を明らかにして下さい。	平成 27 年７月８日に実施した住民説明会（灘区）において、神戸発電所のばい煙の年間総排出量についてのご質問を頂戴した際のやり取りのことと拝察いたしますが、その際は、当時判明していた平成 25 年度の実績として、神戸発電所の硫黄酸化物の年間排出量は 316t/年、神戸製鉄所は 131t/年、合計で 447t/年、神戸発電所の窒素酸化物の年間排出量は 844t/年、神戸製鉄所は 320t/年、合計で 1,164t/年とご回答いたしました。 「環境保全協定」に基づき、毎年度、神戸発電所を含む神戸製鉄所全体のばい煙（発電所のばい煙中の水銀等重金属濃度を含む）や水質の測定結果について、「環境保全報告書」として取りまとめ神戸市に報告しております。また、当社の地域交流施設である灘浜サイエンススクエアでも公開しており、どなたでもご覧いただけます。 なお、平成 27 年度における神戸製鉄所全体からの硫黄酸化物の総排出量は 485t/年、窒素酸化物の総排出量は 1,316t/年です。
654	準備書などにもとづいて以下意見を提出します。 ①硫黄酸化物、窒素酸化物は減るとなっていますが、年間の総排出量は現状よりも増えるのではないですか。環境審査会で示された硫黄酸化物 140m3n/h が 127、窒素酸化物 228m3n/hが 224 減少は、現在の協定値を減らしただけで、現実には出ていない数字です。2015 年 7 月 8 日の方法書の説明会で年間の総排出量はSOX316tが 447tに増えます。NOX844tが 1164tに増えますと回答がありました。この増加数も過小ですが、年間排出総量は高炉廃止での減少分よりも今回の増設分が増えます。NOxPM法で窒素酸化物を増やすことはダメな地域ではないですか。評価をやり直すべきです。	
655	11.排出濃度のみならず、旧製鉄所設備最晩年の稼働時期の稼働率をも考慮した実質NOx、SOx、CO2 の総排出量を現行の石炭火力発電所と今回計画の増設の石炭火力発電所の総合計で超えるべきではない。多くの人々の努力の結果、改善している大気環境を汚染が低減したからと新たに汚染していい権利など、何人にも許されるものではない。	硫黄酸化物、窒素酸化物については、意見の概要（大気環境）No.634 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 また、二酸化炭素については、以下のように考えております。 本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応及び経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、神戸製鉄所で保有する岸壁や荷揚げ設備等のインフラや高炉跡地を活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、応募したものです。入札の結果、国による審査も経て落札者に決定し、平成 27 年３月に関西電力と電力受給契約を締結しております。 二酸化炭素の取扱いについては、経済産業省、環境省が公表した「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成 25 年４月）において、「電気事業分野における実効性ある地球温暖化対策」として、新電力を含む主要事業者が参加す

No.	意見の概要	事業者の見解
		る電力業界全体の枠組みを構築し、国の計画と整合する目標の達成に向けた取り組みをしていくことが必要とされております。また、地球温暖化問題の性格上、全体で管理する枠組により対策の実効性を確保することが基本となりますが、二酸化炭素排出量が非常に大きい火力発電所の個々の建設に係る環境アセスメントにおける二酸化炭素の取り扱いについては、以下の２つの観点から審査するとされております。 （１）「利用可能な最良の技術(BAT)の採用等により可能な限り環境負荷低減に努めているか」 （２）「国の二酸化炭素排出量削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか」 （１）「BATの採用等により可能な限り環境負荷低減に努めているか」について 本計画においては、「BATの参考表」に記載されている「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」である超々臨界圧(USC)発電設備を採用いたします。また、設計発電端効率は「BATの参考表」の「(B) 商用プラントとして着工済み（試運転期間等を含む）の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に相当する 43％(HHV：高位発熱量基準) として計画しております。 （２）「国の二酸化炭素排出量削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか」について 国は、温室効果ガス削減目標として、平成 27 年７月に「2030 年度に 2013 年度比で▲26%の水準にする」との削減目標を公表し、パリ協定に先立ち、「日本の約束草案」として国連に登録しております。 温室効果ガス削減目標の前提として、「長期エネルギー需給見通し(平成 27 年７月)」が策定され、電力供給に関しては、S+3E（安全性、安定供給、経済性、環境適合）を考慮し、安全性の確保を大前提に、自給率を高め、電力コストを引き下げ、欧米に遜色のない削減目標とすることを同時達成することを想定して、2030 年度の電源構成のエネルギーミックスが公表され、2030 年度の電力の二酸化炭素排出係数（0.57kg-CO_2/kWhから 0.37kg-CO_2/kWhに低減）が示されました。 このエネルギーミックスの中で、非化石電源（原子力、再生可能エネルギー）は 2013 年度の 12%から 2030 年度には 44％に拡大し、その一方で、火力発電（石炭、天然ガス）の比率は 2013 年度の 88%から 2030 年度には 56%に低減することなどにより電力全体の二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。石炭火力については「高効率化を進めつつ環境負荷の低減と両立しながら活用する」ベースロード電源とされており、構成比率を 2013 年度の 30%から 2030 年度 26%に低減し、加えて高効率化を図ることで日本全体の石炭火力発電設備からの二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。 電力業界は、温室効果ガス排出抑制活動に真摯に

No.	意見の概要	事業者の見解
		取り組むため自主的取り組みとして「電気事業低炭素社会協議会」を設立し、国の目標と整合した、二酸化炭素排出係数：0.37kg-CO_2/kWhを目標とする「電気事業における低炭素社会実行計画」を公表しております。本計画においては、当社が新設する発電所の電力は、発電のために使用する電力を除き全量を、上記の「電気事業低炭素社会協議会」に加盟している関西電力に卸供給する計画としております。従って、本発電所から送電する電力に係る二酸化炭素排出量は、電力業界の枠組みの中で管理されます。 また、上記のエネルギーミックスならびに電力の二酸化炭素排出係数の目標を達成するために、国は、法律を改正し以下の２つの取り組みが行われております。 １）火力発電の効率遵守 平成 28 年３月に改正された「省エネ法」において、各発電事業者は、2030 年度に向けて、エネルギーミックスに整合した発電効率 44.3%を達成する必要があります。発電事業者である当社は、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守いたします。 ２）非化石電源比率 44%の確保 平成 28 年３月に改正された「エネルギー供給構造高度化法」において、電力の小売り事業者は、2030 年度に向けて、非化石電源を 44%以上確保することを義務付けられます。本計画は、関西電力の火力電源入札において落札された案件であることから、関西電力は本計画も考慮の上で非化石電源 44%以上を確保し、電気事業低炭素社会協議会の参加会社として、国の計画であるエネルギーミックス並びに電力に係る二酸化炭素排出係数の目標達成に貢献すべく取り組むとされております。 以上より、本計画は、国の計画に整合しており、目標達成に貢献できるものと考えております。
656	2. 環境影響評価準備書において、PM2.5 を評価しないというのであれば、貴社も言うような、「PM2.5 の原因物質と言うことがはっきりとしている、硫黄酸化物、ばいじん、および窒素酸化物」の排出量は、ほぼゼロとなるようにすべきで、①「ばい煙処理設備によりそれらの物質の排出量をゼロする」と準備書に加筆修正すべきである。②それらの排出量をゼロにすることが無理であれば、「それらの除去設備を、直列に 2 段（さらに 3 段の直列）に設置して、技術的に可能なかぎり低減する設備を入れる」と、準備書に加筆修正すべきである。 理由・・・すでに貴社が明瞭に把握されているように、自治体測定局のPM2.5 の数値が環境基準を超過しており、これ以上の硫黄酸化物、ばいじん、および窒素酸化物などの原因物質を増やすことはしてはならない。PM2.5 は、呼吸器系だけではなく、循環器系の、死亡原因となる物であるので、そういう物質を、貴社は平気で現状以上に、増やすことは避けるべきである。これらの物質が、原因である PM2.5 という物質が、明らかに世界的にも死亡原因物質であ	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されています。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」（大気環境学会誌,2016)において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が 3.60μg/m³(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与は 3.10μg/m³(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業

No.	意見の概要	事業者の見解
	ることが明瞭となっている現在であり、ぜん息患者を増やすだけではなく、循環器系患者を増やし、死亡者を増やす企業となるのは避けるべきである。最近のアスベスト問題に似たような状況、つまりクボタやその他の企業と同じ轍は踏むべきではない。国のいうルールだけではなく、企業が自主的に独自に評価し、健康に害悪である PM2.5 を出さないことがすべての経営者、技術者、社員に求められている。御社のトップメッセージにあるように「真に環境へ配慮し」「地域に溶けこむ企業」としての考えから、「本事業が本当に環境に配慮しているのか」を判断すべきである。	(同 7.0%)、家畜(同 5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、この論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
657	私の父親は全国 41 地域の公害指定が解除される 3 年前にぜん息患者の認定(等級外)を受けましたが、咳・痰の症状があり、薬を食後に毎日飲んでいました。それまでは海外旅行に出かけたり、カメラや絵画など地域の写真展や絵画展に参加しているなど、ゲートボール、カラオケを歌う老人会に行くような生活を送っていました。 ぜん息が酷くなってからは、大阪市の転地療養に参加することぐらいで出かけることをしなくなりました。歩くのが辛いのか…頭をぶつけたり、転んだり、自動車と接触して骨折することなどの事故も何度がありました。 今から思えば 60 年まえ、私たちの住んでいる地域には中小企業が河川にびっしり建てられ、黒い煙が毎日のように空に舞い上がるほどの勢いで排出されていました。そして、河川へも真っ黒な汚染物質が垂れ流され、気分が悪くなるほどの悪臭を放っていたものでした。子供だった私も鼻を覆いながら通ったことや車はライトをつけてノロノロと走っていたのを憶えています。 その当時は未だ肺に影響することなどは、全く知らされておらず、何が原因で町全体が黒くどんより、臭かったのかも解っていませんでした。 今は公害企業も移転して、散歩できるようになっていますが、いまでも河川はいまだに濁っています。 私の父親も 85 歳で亡くなりましたが、いまは私自身が咳・痰症状や風邪をひいたときのように鼻が詰まったり、のどがいがらっぽくなったりしています。 29 年前に指定地域が解除され、認定申請が出来なくなって、その後にぜん息を発症した人々が多く取り残されて、ぜん息の発作に苦しんで居られる患者は治療費が生活を圧迫、働けない辛さを話されています。 大気汚染が原因で「ぜん息」になっていることが解り、行政が公害企業や自動車排ガスの規制をしてこなかったことがぜん息被害者の増加になっています。いまだにNO2 の測定値は人体に悪影響を及ぼす基準で改善されていません。PM2.5 の基準も達成されず、測定値すら設置しょうとする返答とありません。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	石炭火力は、人体にどれほどの悪影響があるのか?解っているのでしょうか 石炭を燃やすとどんな有害物質がでるのですか、どれぐらいの汚染が私たちの肺や気管支に影響し、ぜん息症状で苦しんだり、肺ガンになって行くのでしょうか…これ以上大気を汚してほしくありません。 神戸製鋼所が石炭火力発電所を建設することに反対します。	
658	石炭を燃やせばCO2 だけでなく。NOX、SOX、PM2.5 など人体に有害な汚染物質も排出されます。	
659	2.予定地は大気汚染物質、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、NOx、PM2.5 等排出総量規制の「対策地域」である。なぜ寄りに寄ってこの地域に石炭火力発電を増設するのか。	
660	私は三宮にマンションを持っていますが、ベランダに設置しているエアコンの室外機は 2～3 カ月で黒ずんで来ます。今住んでいる御影の室外機は幸いそのようなことはありません。しかし、神戸製鋼所の火力発電所が更に 2 機も稼働したらきっと三宮のようになるのではと危惧しています。私は、幸い今は健康に恵まれていますが、今後は環境汚染が加速され体に悪影響を及ぼすことになるのではないかと恐れています。 日本を代表する都市港神戸のど真ん中に石炭火力発電所を建設するなんてことは考えられません。環境汚染を無視し、利益のみを追求しようとする神戸製鋼所の企業姿勢をとても許すことはできません。企業の社会的責任をどう果たそうとしているのか理解に苦しみます。 PM2.5 は現在でも殆どの地区において環境基準を越えており、汚染の削減に逆行する今回の石炭火力発電所の建設はとても容認することができません。	
661	○石炭火力発電は大気汚染物質であるPM2.5 や窒素酸化物、二酸化硫黄など世界中でも深刻な健康問題として、肺ガン、ぜんそく、心臓病、脳卒中の原因になっています。新たに建設することによって、さらに周辺地域だけでなく広範囲の市民に影響を及ぼす事になります。	
662	（2）神戸市街地の近くに巨大な施設を設けることは、 神戸市民の健康問題に影響を与える可能性がきわめて大きい。 （3）しかし、「風下」の大阪にも影響を及ぼします。 （2）（3）について別紙写真を見てください ①北摂から見た大阪平野　　この写真は風の強く吹いた後の大阪市方面です　。 約 20km離れたアベノハノルカスも珍しく確認できます。まれにきれいな日の状態です。しかしそれでも 200m位の高さまでうっすらと大気の汚染が確認できます。 ②しかし快晴の日でも大半はこのような状態で、大阪駅周辺の高層ビル（20km程度)もきちんと見えないことが多い状態です。 ③ 一方阪神間から神戸方面を見た①と同じ日の状態です。50 km位離れた淡路島まで見ることができます。②と同じような日でも、大阪市内よりはよく見えます。 ④大阪の哨息有症率を大阪から公害をなくスカイ・ソラダス調査で調べた結果です。神戸市から、石炭火力から排出されるNO2 やPM2. 5などが大阪湾の 西風にのって流れてきたとき濃度は増加し、市内の有病率は増加します。そのときどう責任をとられますか? **現在の大気汚染・大阪市方面** **一見してとてもきれい しかしよく見ると・・・** 	

No.	意見の概要	事業者の見解
	 北摂から・神戸方面を見ると 薄くたなびく層が見られない ソラダス2016年 NO2メッシュ測定 結果と 健康アンケート結果  大阪府8分割  大阪市域4分割 	

No.	意見の概要	事業者の見解
663	① すでに神鋼の発表でも発電所周辺のPM2.5 の基準値を超えている。 以上の理由などで神鋼石炭火力発電所の新設に反対する。	PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されておりません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されております。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が3.60μg/m³(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与は 3.10μg/m³(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業(同 7.0%)、家畜(同5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、この論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
664 ～ 665	加えて、PM2.5 の健康被害が注目され、中国から飛来するものに関心が高まっていますが、国内で発生するものの内、石炭燃焼による発生状況が明記されていない事に不安を感じております。PM2.5 は、黄砂の砂塵によるものの他、ジーゼルの排ガスや石炭火力の煤塵等の発生源を詳細に公表すべきだと思います。 同一意見　他１件	
666	PM2.5 の環境影響評価をしてください。	
667	どれぐらいの量のPM2.5 が排出されますか？	
668	・新設の発電所から、どれぐらいの量のPM2.5 が排出されますか？ ・WHOにおいては、PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされていますが、それでもPM2.5 の排出される石炭発電所を作るのでしょうか ・PM2.5 の測定個所 32 ケ所中、20 ケ所で環境基準を満たせていない中、対応策はあるのでしょうか	
669	PM2.5 の影響は？ 健康被害がないという証明をして下さい。	
670	PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価ですが、なぜそれでも排出される石炭火力発電所を作るのですか？	
671	PM2.5 心配です。 健康被害は大丈夫ですか？	
672	世界中でPM2.5 を減少させようという流れなのに、何故ここにきて火力発電なのでしょうか？中国ではPM2.5 が原因で子供達の肺がんが増えているとききます。 健康被害が心配です！！	
673	石炭を焼やすことでPM2.5 などの公害に対する健康被害が心配です。	
674	PM2.5 が排出され、人々にどれだけ影響が出るのか？	
675	中国から飛散してくるPM2.5 はニュースで見ますがその原因が国内にあった事におどろいています。私が住む長野県には神戸から出たPM2.5 は飛んできますか？排出されるPM2.5 はどこに住む人達まで届きますか？	
676	WHOにおいては、PM2.5 はアスベストと同様の毒性評価がなされているこいうことですが、それでもなぜPM2.5 が排出される石炭火力発電所をつくるのですか？ 又、排出されるPM2.5 によって病気になる人の治療費は誰が負担するのでしょうか？	
677	まず僕が思っている意見を言います。僕は今 15 歳ですが、今現時点で足りているのにさらに追加する事でアスベストと同等の毒性のPM2.5 がもっと世の中に広まってしまいます。そして広まってしまうって事はがんや病気の人達がもっと増えてしまうという事です。今 15 歳の僕にとって未来にも影響してしまうという事でもあります。なので少さい僕達にとってもやめて欲しいです。by 15 歳の少年	
678	・PM2.5 など大気汚染による健康への影響が心配です。家族にぜんそくを持っている者がいたり、友人で大人になってからぜんそくになった人がいます。原因は何か分かりませんが、もしPM2.5 やCO2 排出量が関係しているなら、不安です。	

No.	意見の概要	事業者の見解
679	新たな発電所から出るPM2.5の量を教えて下さい。	
680	排出されるPM2.5 が心配です。近くに住んでいるのでどこまで飛んでくるのか…心配なんです。教えて下さい！	
681	・排出されるPM2.5によって病気になる人がどれくらいいると予測されていますか。 ・PM2.5 は周辺地域の 32 か所で測定されていて、そのうち 20 か所で環境基準を未達成ですが、それでもなぜ石炭火力発電所を作ろうとしているのですか。 ・現在、ぜん息の症状で悩まされています。しょう来子供もほしいと考えているので、現住所での生活に不安を覚えています。現在よりも環境汚染が進むことはないのでしょうか。	
682	③石炭火力発電所の運転によるPM2.5 などの大気汚染物質を測定するための設備や、そのデータを公開するなどの仕組みを構築して下さい。	
683	現在、小学生を持つ親世代として、住宅が密集しているエリアにおいて有害とされているPM2.5 などを発生する可能性のある施設を新たに建設することに対しての計画に反対します。 汚染の影響はすぐには出てこないと思います。 長い期間を（先を考える）と計画はストップするべきだと考えます。	
684	排出されるPM2.5が及ぼす影響や飛散範囲はどの程度のものでしょうか？ 会社の利益も大切であるが、目先の利益だけでなく、将来その場所で暮らす子どもや人々の事を考える必要もあると思う。 また人体や環境に悪影響を与えるであろう物質を影響の少ないものに変えたりすることはできないでしょうか。	
685	2.　PM2.5 などについて 冬に中国・北京からPM2.5 の話題と、北京の空気が汚れている映像ニュースをよく耳にします。中国の火力発電は石炭が中心であるからと報道されています。それと自動車による排気ガスで中国・北京と同様の状態にしてほしくありません。マスクなしの生活をさせてください。	
686	・PM2.5など人体に悪影響しかない事実を教えてほしい。	
687	PM2.5 が心配です。なぜちゃんと影響を調べないのですか？知事も市長も環境大臣も対策をとるよう言っているのに、なぜしないのですか？阪神間の自動車排ガス測定局では、ほとんど国の環境基準をこえています。 どんな影響があるのか具体的に示してください。	
688	12. 微粒子状物質（PM2.5)を評価対象に加えるべきである。PM2.5 は、喘息などの呼吸器疾患のほか、ガン、心臓病、脳卒中のリスクを高め、WHOにおいては、アスベストと同等の発がん性物質と評価されている。現状、微小粒子状物質（PM2.5)について、平成 25 年度の測定結果によると 20km圏内における一般局 13 局中 7 局で環境基準の長期基準に適合しておらず、自排局では 13 局すべてで環境基準の長期的基準に適合していない。環境基準の短期的基準についても一般局で 13 局中 12 局、すべての自排局で環境基準の短期基準に適合していない。石炭火力発電所稼働により、さらに汚染が悪化することが予想される。このような地域で、大規模な固定発生源を建設されることは許されない。また、このPM2.5 の測定に関して、説明会において『観測方法が確立しておらず、計測できない。』と現実に即した回答をしておらず、『PM2.5 の 50%は中国からの越境汚染である。』と回答し、自社が汚染しても構わないと言わんばかりの発言を行っており、非常に不適切且つ傲慢な態度で許せるものではない。	
689	6.PM2.5について環境影響評価が行なわれず、環境保全措置も講じられていない。	
690	②「計画段階配慮書」はPM2.5 の半径 20 ㎞以内の 32 調査点の調査結果が記載されています。正確に調査ができた 26 地点中、長期基準で不適合 20 地点、短期基準で不適合 25 地点となっています。説明会では「中国飛来が 50%」と回答されていますが、再度環境影響評価をする必要があります。	
691 ～ 693	排出されるPM2.5によって病気になる人の治療費は誰が負担するのですか？ 同一意見　他２件	
694	・排出されるPM2.5により病気になる人の治療費は誰が負担するのか	
695	排出されるPM2.5によって病気になる人の責任はとれますか。（元通りに）	
696	石炭火力発電所から排出されるPM2.5 によって体調不良など病気になる人がどれくらい増えるのでしょうか	
697 ～ 698	排出されるPM2.5によって病気になる人がどのくらいいると予測されていますか？ 同一意見　他１件	

No.	意見の概要	事業者の見解
699	排出されるPM2.5によって病気になる人がどのくらいいると予想されていますか？ また病気になってしまった人々の治療費は誰が負担するのですか？	
700 ～ 701	新設の発電所からどれくらいの量のPM2.5が排出されますか？ 同一意見　他１件	
702	・PM2.5の排出量はどれ位ですか？	
703	新設される発電所からどれくらいの量のPM2.5 が排出されますか？近くに住んでいますので人体への健康非害が気になります。	
704	排出されるPM2.5がどの範囲まで飛んでいくのかを教示して下さい。	
705	排出されるPM2.5がどこまで飛散するか示してほしいです。	
706	排出されるPM2.5は、最長どこまで飛んでいくのですか？	
707	排出されるPM2.5 による病気との関連性と飛来範囲は？毒性評価がなされているのに、どうして人口密集地に建設するのですか？	
708	新設の発電所からどのくらいの量のPM2.5が排出されるのでしょうか？ また排出されるPM2.5がどこまで飛んでいくのか教えてください。	
709 ～ 725	・WHO(世界保健機関)においては、PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされていますが、近隣住民、海、山への影響はどうなのか。環境アセスメントは問題ないのか。 それでもなぜPM2.5が排出される石炭火力発電所を作るのですか。 同一意見　他16件	
726 ～ 727	WHOにおいては、PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされています。それでもなぜPM2.5が排出される石炭火力発電所を作るのはなぜですか？ 同一意見　他１件	
728	WHOにおいて、PM2.5 はアスベストと同等の毒性とされていますが、それでもなぜPM2.5 が排出される石炭火力発電所を作るのですか？自然環境へ無責任すぎると思います。反対です。	
729	WHOにおいてはPM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされていますが、それでもなぜPM2.5が排出される石灰火力発電所を作るのですか？	
730	WHOにおいて、PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされていますが、それでもなぜPM2.5が排出される石炭火力発電所を作るのか！	
731	■PM2.5関連 ・WHO（世界保健機関)においては、PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされていますが、それでもなぜPM2.5が排出される石炭火力発電所を作るのですか？ ・排出されるPM2.5によって病気になる人の治療費は誰が負担するのですか？	
732 ～ 734	PM2.5 は周辺地域の 32 ケ所で測定されていてそのうち 20 ケ所で環境基準を未達成ですが、それでもなぜ石炭火力発電所を作ろうとしているのですか？ 同一意見　他２件	
735	九州でもPM2.5の被害に悩まされています。 排出されるPM2.5が近隣の方にどんな影響がでるのか教えて下さい。	
736	石炭火力発電所からは大量のPM2.5が遠くは数千キロも飛散すると知りました。 私は福岡県福岡市に住んでいますが、伊丹市に住んでいる両親や妹が喘息にならないかと心配しています。神戸製鋼の石炭火力発電所からのPM2.5 がどれくらいまで飛散するかを示してほしいです。	
737	PM2.5が排出される石炭火力発電所による健康被害の可能性を教えてください	
738	PM2.5の排出が予想されますが、肺がん、ぜん息への影響が心配です。大丈夫なのですか。	
739	PM2.5 は周辺地域の 32 ヶ所で測定されていて、そのうち 20 ヶ所で環境基準を未達成であるにも係わらずそれでもなお石炭火力発電所を作る必要があるのでしょうか。	
740	現在、準工業地帯に居住しています。 日々の生活の中でR43、幹線道路などの影響があり、PM2.5 が環境へのリスクがどれ位出るのかが想定できず人体の影響があるのかを、具体的に教えてほしいです。	
741	・排出が予測されるPM2.5の量について ・環境対策（排出されるガス、煙の対策）の具体的な方法について ・PM2.5と健康への関連性について	
742	排出されるPM2.5による健康被害が気になります。安全性を証明して下さい。	
743	PM2.5が毒性があると評価されているのになぜ石炭火力発電なのですか？	
744	PM2.5 による近隣の住民ならびに、健康影響を与えうる市・内外への説明を詳しくお願いします。	

No.	意見の概要	事業者の見解
745	・PM2.5に対する対策は、どのように行うのか？ ・建設することによる、リスクはないのでしょうか？	
746	PM2.5が排出される石炭火力発電所を作るのは反対！	
747	環境影響評価準備書にはPM2.5 を測定しない旨が書いてあります。PM2.5 は体の奥深く血中に進入しガン、心臓病、脳卒中のリスクを高めます。このリスクを評価しないままに計画を進めることは許せません。	
748	PM2.5 がふえてぜんそくがひどくなるのはいやなので、石炭火力発電所の建設には反対します。	
749	2) 石炭火力発電所からは大量のPM2.5 が遠くは数千キロも飛散する。 神戸製鋼の石炭火力発電所からのPM2.5 がどれぐらい、どこまで飛散するか、季節により風向は変化するので、季節によりどの方面に飛散するのかも示してください。	
750	2) 石炭火力発電所からは大量のPM2.5 が遠くは数千キロも飛散すると知りました。私は兵庫県高砂市に住んでいますが、家族や自分が喘息にならないかと心配です。神戸製鋼の石炭火力発電所からのPM2.5 がどれぐらい、どこまで飛散するか、季節により風向は変化するので、季節によりどの方面に飛散するのかも示してください。	
751	2.　大気汚染の評価予測について ＜意見＞ ・準備書は、PM2.5を評価対象としていないが、PM2.5を評価対象にすべきである。 ＜理由＞ ・PM2.5 の健康影響が社会的な問題となっており、環境基準も設定されている。PM2.5 を評価対象にしないことは考えられない。石炭火力がPM2.5 を排出することは明白でPM2.5 も評価対象にすべきである。	
752	2.　周辺地域に対する環境・健康リスクの増大への懸念 今回計画されている地域では、従来から大気問題でリスクを抱えている。特にPM2.5 については環境基準未達成のポイントも多く存在することが指摘されており、大規模に汚染物質を排出する石炭火力発電所の建設は、計画地域周辺の環境への影響や健康への影響が大きすぎると考える。	
753	3.　PM2. 5 についてはほとんど説明がなかったと思いますが、米国の医学雑誌でこの 6 月発表されたのは、PM2. 5 の濃度が高い地域で住民の死亡率が上がっているという論文です。環境汚染は真っ先に子供などの弱者が影響をうけます。PM2. 5 のリスクについては、これ以下なら大丈夫という目安もありません。中国飛来が多いとの貴社見解のようですが、新たにわずかであっても発生するような発電施設はつくるべきではありません。	
754	(3) 大気汚染物質の排出評価について ＜意見＞ ・準備書は、PM2.5を評価対象としていないが、PM2.5を評価対象にすべきである。 ＜理由＞ ・PM2.5 の健康影響が社会的な問題となっており、環境基準も設定されている。PM2.5 を評価対象としないことは考えられない。計画されている周辺地域のPM2.5 の測定値は環境基準が未達成の測定局もある。石炭火力がPM2.5 を排出することは明白で、ばいじんだけでなく、PM2.5も評価対象にすべきである。	
755	6)　PM2.5の調査・予測・評価について PM2.5 による呼吸器系の健康影響があることがすでに示されている(微小粒子状物質健康影響評価検討会、2008 年 4 月 3 日)。PM2.5 の生成過程や挙動が科学的に解明されていないとはいえ、人の健康に影響を及ぼしていることは確実であるが、それは認識しているのか。事業予定地付近は、PM2.5 の環境基準を超える測定局があり、PM2.5 の追加的かつ大規模な汚染源を新たに設置することは、環境基準の考え方から常識的に考えると許されない。 神戸製鋼は、神戸市長や兵庫県知事の二度にわたる求めに応じず、「PM2.5 に関する精度の高い予測手法が確立されていないため環境影響評価の項目に選定しない」という。精度が悪いので評価しない、国が方針を示すまで、待つといった姿勢は、市民にリスクを押し付けているだけである。それでは到底、納得できない。環境アセスメントの趣旨から、事業者自らが市民に対して、健康に影響のないことを示さなければならない。	
756	PM2.5等で大気汚染が進み、気管支ぜんそくの患者ふえつつある現状をふまえ。 汚染、粉じんを大量廃出する火力発電所はやめて下さい。	
757	2．大気汚染地域に汚染源を追加！ ・20ヵ所で環境基準を未達成です。 ・ガン、心臓病、脳卒中のリスクを高めます。 　ぜんそくなどの健康影響も心配されます。	

No.	意見の概要	事業者の見解
758	・周辺へおよぼす環境への影響について、例えば、PM2.5 などの数値など私達人体におよぼす影響について、どれくらいの回数で調べて周辺へ公表するつもりでいるのですか？ もし、そのことでぜんそくなどの子どもが増えた場合はどうするのですか？	
759	どんなにすぐれたフィルターを使用してもPM2.5 のような大気汚染の物質を排出することによる健康被害も懸念される。	
760	・毎晩、布団に入ると咳とたんが出ます。 慢性気管支炎の公害患者です ・PM2.5 が心配です。なぜちゃんと影響を調べないのですか？　阪神間の自動車排ガス測定局ではほとんど国の基準を起えています。どんな影響があるのか具体的に示してください。	
761	(ロ)方法書に関し兵庫県知事、神戸市長が意見書の中で「微小粒子状物質（PM2.5）について可能な範囲で調査・予測及び評価を行うこと」と指摘しているが、準備書ではこれに関し全く応答していない。極めて不誠 実ではないか。	
762	○PM2.5の年間排出総量と影響を明らかにして下さい。	
763	神戸製鋼所に火力発電所新たに２基　絶対反対です すでに２基が有った事も知らなかった PM2.5　これ以上増える等考えられない	
764	健康な人にはぜん息の苦しみは想ぞう出来ないでしょう。 私達親子は息子は小学校の頃かぜん息に苦しみ学校も 1/3 も登校出来ず修学旅行の想い出もなく　まして就職もままならず青春などもっての他、私も何度も入退院をくり返し今もぜんそくの発作が起きないかと……心配です。 PM2.5 が心配です。なぜちゃんと影響を調べないのですか？ 知事も市長も環境大臣も対策を取るように云っているのになぜしないのですか阪神間の自動車排ガス測定局ではほとんど国の基準を超えています。どんな影響があるのか具体的に示してください。	
765	火力発電が原因と思われる子どものアトピー、ぜんそく、肺がんdtc現在も発生しています。火力発電所があることで気になっていた病気についても、今後より多くの人たちが苦しむことになります。そして治療代も大変です。 PM2.5 は周辺地域 32 ヶ所で測定されているとのこと。環境基準に達していない所もあるとは言っても気がかりです。 気がかりなことがあるのに石炭火力発電所を増設するのはなぜなのでしょうか。市民の立場になって考えてほしい。絶対に増設してほしくない。	
766	1. 環境影響評価準備書において、大気質の項目のPM2.5 を評価していない。これを入れて再度やり直すこと。施設の稼働時と、工事中時においてこれを行うこと。 理由・・・配慮書や方法書への意見の中で、自治体からの意見や、多くの市民の声として、このPM2.5 を評価項目に入れるべきとしていた。しかし、貴社の見解は、「国内最高レベルのばい煙処理設備を導入し、pm2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんおよび水銀を含む重金属等の微量物質を可能な限り低減します。」として、PM2. 5 については、「精度の高い予測手法が確立されていませんが、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、環境影響評価の実施について検討します」というものであった。結局、今回の環境影響評価準備でも、なにもしなかった。しかし、環境省は平成 24 年に 「PM2.5 に関する先行的なアセスメントのための手法と課題」という手法を公表している。諸外国では、それぞれ工夫してアセスメントを行っている。貴社は世界的な技術力もあるので、世界最高レベルの環境影響評価方法を工夫して、現地での実測を含めて環境影響評価を実施し、公表すべきである。 PM2.5 には、貴社の上記回答にもあるように、硫黄酸化物、窒素酸化物も、PM2.5 の原因成分であり、今回の準備書にも、新設備の稼働により排出されと、二酸化窒素濃度予測で増加するという予測結果となっている。ということは PM2.5 も増加するといえるのではないか。これは非常にけしからん、市民を馬鹿にしていると言わざるを得ない。貴社は過去に、公害ぜん息問題で、その裁判の被告となったという痛苦な経験があり、公害患者会との和解の中で、「二度と同じ過ちをしない」とお詫びし、約束をしたはず。その当時も、国の政策	

No.	意見の概要	事業者の見解
	に沿って工場を操業しており、なにも「法令違反せずに製造していた」のであるが、そのような「悲劇」を招いたのである。技術力のある企業であるから、専門レベルが高いのであり、国任せではなく、企業責任を独自に考えて行動してほしい。その「痛苦の教訓」を今一度しっかりと生かしてほしい。これは経営者だけではなく、この石炭火力発電にかかわるすべての社員と技術者にもこのことを伝えて、考え直してほしい。	
767	この運動を通して初めて自分が住んでいる身近な地域で石炭の火力発電所が計画されていることを知りました。特に 100 万以上いる神戸市に建設されるのは健康面で不安を感じます。 PM2.5 のことが火力発電所では問題視されていますが、安全面について詳しく教えてください。 うちにはぜんそくの子もいます。	
768	次に、PM2・5 についてですが、「準備書」では、実態を把握しておらず、環境影響評価がされていません。	
769	またPM2・5 の予測を示さず、環境保全措置も講じてられていないこと	
770	③排出ガス中のばいじん(PM)にはPM2.5 が含まれている。「準備書」調査対象地域ではPM2.5 が環境基準を超える大気測定局が存在する。PM2.5 の排出増加は許されない。 ④SOxはNOxとともにPM.2.5 の二次粒子生成の原料物質であり、排出量の増加はPM2.5 汚染の悪化につながる。	
771	・PM2.5 が発ガン性物質じゃないことを証明して下さい。	国の「微小粒子状物質健康影響評価検討会」報告資料において、微小粒子状物質の健康影響について、様々な疫学知見から、粒子状物質において従前から認められている呼吸器系の健康影響が微小粒子状物質においてもみられるとともに、新たに微小粒子状物質による循環器系や肺がんの健康影響がみられた、とされております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されておりません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されております。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が 3.60μg/m³(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与は 3.10μg/m³(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業(同 7.0%)、家畜(同 5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、こ
772	新設の発電所からどれくらいの量のPM2.5 が排出されますか？ 排出されるPM2.5 による病気との関連性は？	
773	PM2.5 が発がん性物質でないことを証明してください。	
774	排出されるPM2.5 によって病気になる人の治療費は誰が負担するんですか？ 排出されるPM2.5 が発がん性物質でないことを証明してください。ぼくたちのように若い世代のことも考えてほしいです。	
775	・WHO（世界保健機関）においては、PM2.5 はアスベストと同等の毒性評価がなされていますが、それでもなぜPM2.5 が排出される石炭火力発電所を作るのですか？ ・すでにぜんそくで苦しんでいる人が神戸やその周辺地域に住んでいます。病況が悪化しないと約束して下さい。 ・新設の発電所から、どれぐらいの量のPM2.5 が排出されますか？濃度ではなく、量を明らかにして下さい。またその量によってどれぐらいのぜんそく看者が増えるのか予測人数を出して下さい（公表して下さい）。 ・排出されるPM2.5 による病気とガン、ゼンソク、心臓病、脳卒中など全ての関連する病気）との関連性を明示して下さい。明示できなければ、関連性がないことを科学的に示して下さい。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	・排出されるPM2.5 が最長どこまで飛んでいくのか教えて下さい。 ・排出されるPM2.5 によって病気になる人の治療費は誰が負担するのですか？	の論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
776	排出されるPM2.5 が発がん性物質でない事を証明して下さい。	
777	排出されるPM2.5 が発ガン性物質でない事を証明して下さい。	
778 ～ 794	・新設の発電所から、どれぐらいの量のPM2.5 が排出されますか。 ・排出されるPM2.5 による病気との関連性を明示してください。 ・排出されるPM2.5 が、発がん性物質でないことを証明してください。 ・排出されるPM2.5 が、最長どこまで飛んでいくのか教えてください。 ・排出されるPM2.5 によって病気になる人がどれぐらいいると予測されていますか。 同一意見　他 16 件	
795	排出されるPM2.5 による病気との関連性を明示してください。	
796	排出されるPM2.5 による病気との関連性を証明してください。	
797	○PM2.5 が発ガン性物質でないことを証明して下さい。 ○PM2.5 がアスベストと並ぶ病気の元因とWHOが認めているのに、火力発電をするつもりですか。火力発電により排出するPM2.5 の人、自然、あらゆる環境に与える影響を教えて下さい。	
798	PM2.5 に関する説明を求めます。 ・実際排出されると予測される量 ・PM2.5 の拡散予測範囲 ・PM2.5 の安全性（病気との関連性）など 環境への影響が気になります。	
799	排出されPM2.5 による病気との関連性を明示してください！	
800	・排出されるPM2.5 による病気との関連性を明示して下さい。 ・自分のぜんそくがひどくならない事を証明してください。	
801	排出されるPM2.5 と病気、ガンなどとの関連性、大気汚染などを説明して下さい	
802	・排出されるPM2.5 によって病気になる人がどれくらいいると予測されますか？ ・排出されるPM2.5 による病気との関連性を教えて下さい。	
803	PM2.5 が排出されるのでは…？ 発ガン性物質は大丈夫ですか？	
804	排出されるPM2.5 が、発がん性物質でないことを証明して下さい。	
805	説明会で『神戸市の審査会（第 135 回）で審査委員の質問に対し、「PM2. 5 の原因の一つであるばい煙についてはできるだけ対策を行い、周辺環境に影響が出ないことを確認したい。・・・発電所の寄与について検討した概算結果は今後お示しすることができる」と答えているが、準備書には無い。準備書の補足書を提出して再度説明会をやり直すことを求める。』と質問したが、「59 頁に書いている。」との	PM2.5 については、意見の概要（大気環境）No.663 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 住民説明会においては、多数のご質問を頂戴し、他のご質問と合わせてご回答させていただきました。その中で、「半径 20km圏内のPM2.5 の調査結果を示して下さい。」とのご質問をいただいたため、準備書（P3.1-19）第 3.1.1-12 表に記載の周辺環境

No.	意見の概要	事業者の見解
	回答であった。帰宅して準備書を確認すると、書いてあるのは自排局・一般局の測定結果であって、質問内容に対応するものではありませんでした。ウソの回答で「何も問題ない」という印象操作は許せません。審査会で約束した「PM2.5 についての発電所の寄与について検討した概算結果」を記載した準備書補足書を作成し、縦覧・説明会・意見書募集を行って下さい。 以上	測定局におけるPM2.5 についての測定結果をご回答いたしました。
806	6. 光化学オキシダントの視点からも、環境影響評価すべきで、「予測方法がなく、経験上、これ以上の悪化を防ぐ方法は、唯一本施設を稼働させないことである」と準備書に記載すべきある。理由・・・現状では、ほとんどの測定局で環境基準をオーバーしているのであるからこれ以上増やすことは絶対あってはならない。今回の準備書にも、新設備の稼働において「排煙脱硝装置を設置することにより、排ガス中の窒素酸化物の濃度及び排出量を可能な限り低減する」といい、「環境基準以下であり、環境への影響は少ない」とあるが、結局は「二酸化濃度は増加する」といえる。光化学オキシダントの原因物質である窒素酸化物を増やすことになる。	光化学オキシダントの生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されておりません。 そのため、「発電所アセスの手引」では光化学オキシダントは参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、光化学オキシダントの原因物質の一部である窒素酸化物の濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化窒素 0.9%であり、排ガスによる光化学オキシダントの環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
807	13. 光化学オキシダントを評価対象に加えるべきである。現状、すべての測定局で環境基準の評価に適合していない。今でさえ環境基準に全く適合していないもかかわらず、さらに汚染を悪化させる石炭火力発電所の新増設は許されない。現行の石炭火力発電所の操業をすぐさま停止しても然るべき状況である。	
808	1-4 PM2.5 について 神戸製鋼は、神戸市長や兵庫県知事の二度にわたる求めに応じず、「PM2.5 及び光化学オキシダントについては、その生成メカニズムが十分解明されておらず、精度の高い予測手法が確立されていないため環境影響評価項目に選定しておりません」(準備書)として、PM2.5 について施設稼働に伴う環境影響評価を全く行っていません。事業予定地付近は、PM2.5 の環境基準を超える測定局があり、PM2.5 の追加的かつ大規模な汚染源を新たに設置することは、環境基準の考え方から常識的に考えると許されないことになるはずです。事業者としては、少なくとも、PM2.5 について、施設稼働に伴う影響予測を行わなければならないと考えます。「精度の高い予測手法が確立されていない」ことを理由に、精度の低い予測すらしないということは、環境基準未達成地域に、汚染物質の大規模排出源を新設しようとする事業者の果たすべき最低限の義務(アセス義務)を放棄するものであり、認められるものではありません。	PM2.5 及び光化学オキシダントは、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されておりません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 及び光化学オキシダントは参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されております。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が 3.60μg/m³(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与は 3.10μg/m³(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業(同 7.0%)、家畜(同 5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、この論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 及び光化学オキシダントの原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準
809	○P369　NO. 22 の事業者の見解 意見 1　「PM2.5、光化学オキシダントの環境濃度への影響は小さいものと考えております」科学的な根拠なしで記載されており、容認できない。きちん説明すべき。	
810	○PM2.5 及び光化学オキシダントの予測について 意見 1　しない理由を「精度の高い予測方法が確立されていない」としているが、精度及び確立についての詳細な説明がない。単に言葉の遊びである。同じ大気質における二酸化窒素の予測方法の精度と	

No.	意見の概要	事業者の見解
	「精度の低い」として採用しなかった予測方法について誤差の数値、出展、根拠をしめしたうえ、きちんと説明すべき。なお、大気質の予測については、手法の精度だけでなく、手法の妥当性（風向が変化するような拡散場での適用による予測精度の低下、また、NO2 への変換において、あまりに古いデータに基づく予測精度の低下）も含めて、比較すべし。また、確立されてなくとも、国内で利用されている手法により予測すべき。 東京都環境科学研究所年報 2011 にはPM2.5 の、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター研究報告書第 7 号にはオキシダントのシミュレーションが報告されており、同じ手法であり、確立されていないが、信頼する機関での実績がある。 意見 2　オキシダントは兵庫県環境創造協会が大気環境学会誌 2010 年にはMM5/CMAQ による数値解析による結果として「観測値と一致した」と評価している。事業者のこの言い訳は県における実績を否定するものであるが、県より指摘はなかったのか明らかにせよ 意見 3　この論文について兵庫県環境創造協会への問い合わせで内容を確認したのかを明らかにせよ 意見 4　この書類作成にあたって、この論文をどのように評価したのか明らかにせよ。 ○光化学オキシダントの予測について 「兵庫県光化学スモッグ緊急時対策実施要領」によれば第 6 緊急時の措置としてエ場からの窒素酸化物の排出を削減させている、旧の高炉も対象ではないか。NOxの排出がオキシダントに影響を与えるから、この措置を対象としており、一定の削減措置を講じさせている。環境目基準が達成させていない項目であるのに、何ら予測しないのはおかしい。精度が低くとも予測すべき。	備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 及び光化学オキシダントの環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
811	3.周辺は光化学オキシダント、PM2.5 もすでに基準を達成していない。 増設による影響を当然明らかにすべきである。	
812	2. PM2.5、光化学オキシダント 意見：市民の多くが関心を寄せ不安を抱いているPM2.5 の評価をしていない。知事も市長も 評価を求めており、これに応えないのは企業の社会的責任の放棄である。 理由：微小粒子状物質 (PM2.5)は、中国からの広域移流だけでなく国内の汚染が深刻で、「配慮書」では 20 km圏内の平成 25 年度の測定結果を示している。そこでは「年間有効測定日数未満の 1 局を除く全ての自排局で環境基準の短期基準に適合していない」と認めている。にもかかわらず評価しないのはアセス義務の放棄である。また、光化学オキシダントについても「全ての測定局で環境基準の評価に適合していない」としている。「わかっていてやらない」のは無責任の極みである。	
813	この他、光化学オキシダントとPM2.5 については環境基準が未達成であるにもかかわらず予測や評価がされていないことから、周辺大気環境への影響を考慮すると、本計画は立地上の瑕疵がある。 以上の事由から、計画を根本から見直すことを強く求める。	

No.	意見の概要	事業者の見解
814	○事後調査について P1377 の「予測の不確実性の程度が大きい選定項目」として大気質(NOx、SPM、PM2.5、オキシダント)の測定が必要（理由　記載のとおり、窒素酸化物総量規制マニュアルのプルーム・パフの拡散式が適用できない風向の状況であり、大気質の予測にはなはだ疑問がある。市長の意見等で予測を言及しているが、予測しない PM2.5、オキシダントも影響はあるもの予測が困難としている以上、問題がないことを示すために測定が必要）	
815	ぜんそく、肺がんなどの健康被害が心配です。 神戸市長は、増設計画方法意見書で「区域周辺は、大気汚染物質の環境基準を達成していない地点があり、前面は閉鎖性の高い海域である。また人口密集地である」と指摘して大気汚染の低減を要求している。 また貴社の計画段階環境配慮書では、微量粒子物質（PM2.5）は 20 キロ圏内の年間有効測定出来た 26 地点のうち長期基準に適合しているのは 7 地点、短期基準に適合しているのは 26 地点のうち 1 地点とほとんどが環境基準を未達成である。光化学オキシダント（ox）も「全ての測定局で環境基準の評価に適合していなし」など大気汚染が深刻であることを指摘している。とりわけPM2.5 などの小さい汚染物質は肺の奥深くまで入り、「ぜんそく、肺がん」を引き起こす危険があると指摘されている。 私たちの子供もぜんそくでした。苦しんで喉がヒューヒュー鳴っている。困って土日の夜中に小児科病院を探し回り、駆け込んだことを今でも鮮明に思い出されます。 現在でも大気汚染が深刻地域に新たな大気汚染を振りまくような石炭火力発電所の増設計画は止めるべきです。	
816	私は御影山手に居住する者ですが関西電力の高圧送電線が近所を通るため電磁波障害による影響を心配しています。そのことが発端となりその送電もとともなる発電所増設計画についても大気汚染に対する影響を心配する次第で石炭火力発電所設置計画環境影響準備書についての意見を述べたいと思います。 石炭火力発電所設置計画環境影響準備書によると大量のCO2 排出はもとより、Nox, Soxの排出があるようです。昨今ではPM2.5 もクローズアップされていますがこれに関しては全くデーターがないようですがいかがでしょうか。神戸市は背後に六甲山をひかえ大気は風の影響で山の手に拡散するようです。灘区、東灘区は多くの住民を擁しNOx、SOxの影響は見過ごせません。過去には大気汚染がひどい地域もあり東灘区山の手では喘息の多発など健康被害も実際にあったようです。したがって大気汚染については気流、地形等も考慮したシュミレーションが是非とも必要かと考えます。人口密集地での大量の汚染物質の排出がある以上その影響がどのようになるのか説明いただきたいと思います。もし何らかの影響が	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 準備書(P12.1.1-183～226)に記載とおり、日平均値、特殊気象条件下、地形影響、重金属等の微量物質についても予測及び評価し、環境への影響がほとんどないことを確認しております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されておりません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されております。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が 3.60μg/m³(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与

No.	意見の概要	事業者の見解
	想定されるようであれば当然改善策を示すべきです。いかに最新の火力発電施設であっても操業後には　じんばい、NOx、SOxなどの排出は大量に増加するでしょう。その結果大気汚染など環境に悪影響が及ぶことは想像に難くなく昭和 40 年代の光化学スモッグ再来など決して許されません。そもそも環境問題について考えるならば人口密集地のすぐ近くでなぜ火力発電所が操業するのか理解に苦しみますがいかがでしょうか。	は 3.10μg/m³(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業(同 7.0%)、家畜(同 5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、この論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
817	④ 石炭燃焼で水銀などの微量物質が煙突等から大量に排出される。 以上の理由などで神鋼石炭火力発電所の新設に反対する。	施設の稼働に伴い排出される重金属等の微量物質については、方法書に記載の６物質（As, Be, Cr, Hg, Mn, Ni）について、調査、予測及び評価を実施いたしました。 また、予測にあたっては、現在、神戸発電所で使用している石炭及び排ガス中の重金属等の微量物質濃度を調査した上で検討を行いました。 これらの結果については、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、環境省により「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」が定められている４物質（As, Hg, Mn, Ni）の将来環境濃度は、指針値を十分下回っており、大気環境への影響はほとんどないと考えております。 なお、方法書についての兵庫県知事の意見を踏まえて、環境の保全と創造に関する条例（平成７年兵庫県条例第 28 号）において規制基準が定められている有害物質については、使用される石炭に含有される物質として、８物質（Cd, Pb, V, Se, F, Cu, Zn, Cl）を選定し、これらについて、調査、予測を行い、環境への影響はほとんどないことを確認しております。
818	この他にも石炭には水銀、ヒ素、カドミウムなどの有害な物質が含まれており現在水銀などが大気に放出されています。周辺地域では喘息に苦しんでいる子供達がいます。	
819	4.水銀などの重金属の評価がない。水俣条約が発効した。神戸製鋼は水銀の環境影響評価をしていないのはなぜか。汚染源となる可能性が高く、削減方法など示すべき。	
820	水銀や、砒素、カドミウムなどを出さないでほしい。 空気が悪くなるとぜんそくがあるので、反対です。 神戸はすばらしい町です。この空気をよごしては外国からの人々も来なくなってしまうと思います。 この美しい港町をいつまでも保っていきたいと思います。	
821	2. 石炭固形分 20%の挙動考察が十分に行われていない。・・・・重金属汚染に詳しい守富　寛(名古屋大名誉教授)は重金属の地球汚染を心配されているので、それを記しておく。“これまで水銀やカドミウムなどの有害重金属は「地域公害」問題として扱われてきたが、ここ最近は「地球環境汚染物質」として扱われるようになってきた。あたかも「パンドラの箱」を開けたように、地球の汚染は急速に進んでいる。しかしながら、先進国のみならず発展途上国の経済的発展は安価なエネルギー消費と直決していることから石炭等化石燃料はキーエネルギーであり、「クリーン・コール・テクノロジー」の促進と普及が不可欠である。にもかかわらず、身の回りでは、「日本の公害は解決済みであり、何が問題なのか」との意見をよく耳にする。重金属は分解して消失するわけではないので、その分何処かに行った筈	

No.	意見の概要	事業者の見解
	である。例え、それが微量であれ、何処かに蓄積する。マグロを食べたいのであれば、蓄積された水銀発生源を突き止め、低減対策を講じる必要があろう。ここ日本のみならず、アジア圏の排出量や蓄積量のデータがあまり にも不足しすぎている。水銀をはじめ有害重金属はとにかく、タブー視されて、データ が表に出てこないことが要因であるが、有害微量元素問題が国際化している時に、日本から発信されない、できないもどかしさを"表明されている。さらに上記した石炭燃焼 に伴って排出されるSb、Se、As、Br、Fなどの元素挙動が解明されなければならないし、地球生態系を含む地球環境問題への展望のないままでの行動は慎むべきである。	
822	4) 石炭には有害成分、水銀、砒素、鉛などが含まれ、石炭の種類により含有量が異なります。使う石炭の産炭地と微量成分を明らかにし、水銀、砒素、鉛など各成分についてこういう対策で除去するから水銀は出さないし他の汚染物質も排出基準を大きく下回る範囲でしか出さないと約束して下さい。 大阪・神戸間で大気、水、土壌などにこれらの物質の汚染が見つかったら発電所起源かもしれないので原因究明まで停止して公害患者や市民も参加し調べ、原因が発電所なら汚染水・汚染土を責任をもって除去し無害化すると約束して下さい。	
823	1, "みなまた条約"、世界で最初に神戸製鋼が違反？！ 水銀の環境への排出を防ぐための国際ルール「水銀に関する水俣条約」が 8 月 16 日に発効した。国連環境計画(UNEP)によると、人為的に大気中へ排出されている水銀は年間約 2000 トン。半数以上が石炭など化石燃料を燃やすことによって排出される。アメリカは石炭火電から水銀排出削減を目的とする「大気浄化水銀規制」で 2018 年には 2005 年比で 70%削減を決めた。 神戸製鋼は、今までの石炭発電で平成 15 年等の水銀排出量を公表してきたが、去る 7 月 19 日説明会でも石炭 1 ㌘当たり 0.1μgの水銀を含むと答えた。今回 317 万㌧も使用する石炭で単純計算すると、年間 317kgもの水銀発生量となり約 27%が大気に排出するという。既存プラス増設による量で考えると、"みなまた条約"違反となるのでは！	水銀が、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響を理由として、世界的に懸念される化学物質であることを認識し、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として「水銀に関する水俣条約」が、平成 29 年 8 月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する施設を保有する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：8 $\mu g/m^3_N$、既設：10 $\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 現在稼働中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6 $\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。 また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08 $\mu g/m^3_N$を想定していることから、基準値を十分に下回る計画となっております。 なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定いたしました。 水銀の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、バックグラウンド濃度は 2.1ng/m^3 で、それに対して最大着地濃度は 0.0123ng/m^3 と小さく、バックグラウンド濃度に寄与濃度を加えた将来環境濃度は、最大で 2.1123ng/m^3 で、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」で
824	加えて水銀など重金属物質、ヒ素・ベリウム・クロム・マンガン・ニッケルなど準備書には記載がありませんが石炭の年間使用量を考えた時含有濃度から算定される排出量を考慮するとそれを吸入した場合の身体の健康被害は深刻です。このリスクは天然ガスが原料であれば殆ど生じません。 以上のことから石炭火力発電所の建設には反対です。	
825	石炭には水銀、砒素、カドミウムなどの有害な微量重金属が含まれている。年間 300 万トンの石炭を燃やすと約 8 6 k gの水銀が排出される。現在でも年間	

No.	意見の概要	事業者の見解
	1 7 k gが大気に放出されている。増設すればさらに増え、健康被害が起きないか心配です。	ある 40ng/m³を下回っており、影響は小さいと考えております。 また、「石炭燃焼に伴う微量物質の挙動と健康リスク評価」（電力中央研究所、平成 18 年）において、「仮想の 200 万kW級石炭火力発電所から大気及び海洋に排出された水銀によるヒト経口暴露を評価したところ、わが国の耐容週間摂取量（2.0μg/kg体重/週）に比べて３桁程小さい」と推定されております。 対象事業実施区域の周辺海域における水銀濃度については、準備書（P3.1-47）第 3.1.2-3 表(1)に記載の通り、全ての地点で水銀の環境基準である0.0005mg/Lを下回っております。
826 ～ 827	また水銀も約 317 ㌔も発生することになり「みなまた条約」からも逸脱しています。 同一意見　他１件	
828	③「水俣条約」が 2017 年 8 月 16 日に発効しました。「第 1 条　目的この条約は、水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護することを目的とする。」8 条には「大気への放出を規制し削減する」となっています。石炭に含む水銀量は 7 月 19 日の説明会で 0.1μg/gと回答されました。単純に計算すると年間使用量の石炭には約 317 kg の水銀が含まれていることになります。既存の発電所分を含めるとこの 2 倍以上の膨大な量となります。水銀の「排出量」の予測・評価・削減対策が必要です。改めて評価してください。「水俣条約」を従えば石炭火力発電所の建設はもう無理ではありませんか。	
829	6.水銀については、これまでも汚染源となっていたが、水俣条約が発効し排出量削減への規制が始まる。計画では水銀の 1/4 は直接、煙突から放出される。西風の影響で多くが芦屋市周辺に着地する恐れがある。残りの約 3/4 は集塵機や浄化装置で除去されるとしているが、消えてなくなるわけではない。大気や海に排出されることはさけられない。水銀の排出量を現状と新設後について明示されよ。	
830	年間の水銀の大気中への総排出量は既設発電所は85kg、増設発電所からほぼ同量が排出され、現在の倍になる。もともと神戸製鋼は水銀の汚染源で安全対策も十分なものではなかった。水銀条約の発効により、企業としての責任はこれまで以上のものとなる。具体的で確実な削減対策をもっているのか、示されたい。	
831	2. 水銀の排出について 2.1　大気への排出について <<意見>>　「準備書」は煙突からの水銀は拡散して濃度が薄まるので問題ないとしているが、拡散に期待するのでなく、排出量そのもので評価し、排出量を少なくとも現状よりも増やさないように、対策を講じるべきである。 <<理由>> ①今夏 H29 年 8 月 16 日水俣条約が発効し、 H30 年度から水銀規制が始まる。水俣条約は地球規模で水銀の汚染を防止する視点に立っており、大気、水、土壌などへの人為的な水銀排出の削減・根絶を目指している。であるから水銀対策は排出量の削減を目指すべきであり、少なくとも排出量が現状以下とすることを評価基準とすべきである。 ②環境省「水銀大気排出インベントリ－(H26 年度)」によれば、2014 年度日本の水銀大気排出量は 17 ㌧、その内訳は鉄鋼製造施設 15%、セメント製造施設 32%、廃棄物焼却施設 32%、石炭火力発電所から	

No.	意見の概要	事業者の見解
	は 1.4 ﾄﾝ、8%などとなっている。「準備書」744 頁 12.1.1.1-75 表によれば石炭中濃度 0.1 μg/g、大気排出割合 26.9% とある。この数値を用いると、年間燃料使用量 317 万ﾄﾝに含まれる水銀は最大約 317kg、その内大気へは約 85kg が放出される計算になる。既設発電所からの値を合わせると 170kgを超えると推測される。上記環境省資料に照らせば、この量は日本の石炭火力発電所からの総排出量の 10%を超え、全水銀排出量の 1%にもなり、看過し得ない大きな水銀汚染源となる。削減対策が不可欠と考える。	
832	水銀の予測評価については、水俣条約（2017 年 8 月 16 日）、改正大気汚染防止法（2018 年 4 月 1 日施行）など、水銀に係る諸規制に整合する調査分析と、そのデータの明示、対策、評価を行うべきである。水俣条約は、地球規模で水銀の汚染を防止する視点に立っており、大気、水、土壌などへの人為的な水銀排出の削減・根絶を目指している。そのため、排出量そのものの把握と、その削減に重点を置いており、本件準備書は、硫黄酸化物などと同じように拡散モデルを用いて煙突からの水銀は拡散して濃度が薄まるので問題ないとしている。しかし、このような議論で環境影響評価をすれば、水銀の排出量は減るどころか、高い煙突さえ立てれば問題ないということになり、水銀の排出削減にはつながらない。準備書の評価法は上記水銀規制の趣旨を理解していないといわざるをえない。	
833	◎水銀については濃度だけでなく、総排出量も明記すべきである。	
834	水銀は水俣条約の趣旨に沿うように排出ゼロを目指して下さい。	
835	■水銀を排出する施設の増設は水俣条約の理念に反するので中止すべき 水俣条約が発効し、来年度から規制が始まるが、準備書には水銀の物質フローが示されておらず、年間の排出量を把握することができない。また、生物濃縮による環境・人体への影響が考慮されておらず、毎年排出される水銀が蓄積されることによって生じる影響も書かれていない。水銀についての環境影響評価をやり直し、排出が 0 でないのであれば、水俣条約の「人為的な水銀排出の削減・根絶」という理念に則って、石炭火力発電所の増設を中止するべきである。	
836	2）水俣病のような健康被害や環境破壊を繰り返さないために、水銀に関する水俣条約が発効し 2013 年 10 月に採択されました。日本では水俣条約が発効し来年度から規制が始まります。水銀は水に溶け体内に蓄積します。 石灰火力によって水銀が大気に排出され私たちの暮しの安全性は保障されません計画を見直して下さい。	
837	8.水銀を燃焼後のガスとして排出することに対して、既存の環境対策設備でも諸外国に比べて充分低値に抑えられるとして追加対策を施さないとしているが、ガス酸化剤による水銀蒸気捕捉システムなどの最新設備を導入し、より低減すべきである。 また、水銀の空中濃度を現神鋼石炭火力発電所の直近で測っているが、蒸気化した水銀の最終着地地点での測定ではないので何の意味も持たない。神鋼は最終着地地点を把握し、最終着地地点で水銀濃度や生物内蓄積量を測るべきである。	
838	石炭火力発電では、さらに次のような問題が追加される。 ⑥ベンゼン（可燃性物質）を除けば、東京の豊洲市場で汚染が問題になっている水銀、クロム、マンガンはじめほとんどすべての物質が空気中に放出されるか燃えかすに残ることになる。 ⑦海水中の水銀 Hg濃度は近年上昇している。水銀条約はそのことも危惧して締結された。厚生労働省も妊婦はマグロ等を食べる量を減らすよう指導している。石炭火力発電による水銀の放出もこの原因の一つとして危惧されている。 以上のように多面的な問題を抱えている石炭火力発電の環境評価をする場合、個々の公害物質の濃度が環境基準以下だから問題ないという態度はとるべきではない。現在の地球環境さらには神戸の環境を考える場合、すでに深刻な状況にあることを前提に総量規制の考え方を適用すべきであると考える。これは、すでに 1960 年代から 1970 年代にかけての国道 43 号線公害、尼崎公害を解決するに当たって明らかにされている。福島原発事故の放射性物質を含む汚染水を海水で薄めて海に放出してはならないのと同様に、水銀を含む石炭を燃やして、水銀を地上や大気中に放出すべきではないことは近年のマグロに含まれる水銀量を考えても自明の理になっている。	

No.	意見の概要	事業者の見解
839	◎重金属、水銀は大気中の濃度の評価だけでなく、生態系の蓄積についても評価する必要ありませんか？表面上は値が小さくても、海洋生物、捕食するもの、農産物これらが、人間の口に運ばれ蓄積されると年月が経つと相当なものになると想像されます。	
840	・重金属排出について。 排出される重金属の濃度について環境省の定めた数値より低いから環境保全の基準との整合が図られているとしているが、重金属の年間総排出量について準備書に記載されていない理由はなにか。	国において、有害大気汚染物質の長期的暴露による有害性を未然に防止する観点から、科学的な調査から得られた知見をもとに、十分な安全性を考慮し、「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる値（指針値）」が濃度として定められています。 年間排出量の比較では、重金属等の微量物質による大気質への影響を評価できないことから、評価基準として指針値を用いて、予測評価を実施しております。 予測評価の結果は準備書（P12.1.1-235）第12.1.1.1-81表に記載のとおり、いずれの物質についても、指針値を十分に下回っており、影響は小さいと考えております。
841	5.水銀など重金属の年間総排出量を明らかにせよ。	
842	○水銀、ヒ素、ベリリウム、クロム、マンガン、ニッケルの年間排出総量を明らかにして下さい。	
843	*重金属物質の排出とそれぞれの排出総量を明らかにせず、その予測結果を過小に評価し、十分な環境保全措置を講じようとしていないこと	
844	さらに、ヒ素、ベリリウム、クロム、水銀、マンガン、ニッケルなどの重金属等については、濃度の予測結果は示されていますが、年間総排出量については記されていません。神戸製鋼所がおこなった説明会では、これら重金属等については、自然にあるものと変わらないという主旨の説明がされ、大変驚きました。燃焼させ、大気に排煙されものと、自然界にあるものとを比較するのは間違いです。	重金属等の微量物質については、意見の概要（大気環境）No.817で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国において、有害大気汚染物質の長期的暴露による有害性を未然に防止する観点から、科学的な調査から得られた知見をもとに、十分な安全性を考慮し、「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる値（指針値）」が濃度として定められております。 年間排出量の比較では、重金属等の微量物質による大気質への影響を評価できないことから、評価基準として指針値を用いて、予測評価を実施しております。 予測評価の結果は準備書（P12.1.1-235）第12.1.1.1-81表に記載のとおり、いずれの物質についても、指針値を十分に下回っており、影響は小さいと考えられます。
845	7.水銀の削減対策をどのように考えられているのか、くわしく明らかにされたい。	本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、ばい煙中の水銀については、排煙脱硫装置及び集じん装置により大部分が除去されます。 なお、水俣条約を踏まえて改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 当社はこの排出基準を遵守し、適切に管理してまいります。
846	超超臨界圧発電設備では、今までの石炭火力発電所よりも種々の石炭を燃料として使用することが容易になっている。現在の日本の石炭火力発電所からの水銀をはじめとする汚染物質の排出量は、石炭の品質によって維持されている側面が大きい。石炭の品	石炭中の水銀をはじめとする重金属等の微量物質濃度は、準備書（P12.1.1-222）第12.1.1.1-75表に記載のとおり、神戸発電所の使用実績を踏まえ、現時点で使用が予定されている石炭の中で最も高い値を想定し、大気環境への影響が最も大きくなる条件

No.	意見の概要	事業者の見解
	質を将来的保障する担保がなんら示されておらず、神戸製鋼所の企業モラルにかかっているのみである。	で予測計算をしております。 重金属等の微量物質の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載の通り、環境省により「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」が定められている４物質（As, Hg, Mn, Ni）の将来環境濃度は、指針値を十分下回るため、大気環境への影響はほとんどないと考えております。 また使用する石炭について、新規銘柄の石炭受入れの都度、石炭中の微量物質濃度を測定いたします。
847	○P404　NO.56 の事業者の見解 水銀の形態別についてはアメリカの公定法(ASTMMethodD6784(Ontario Hydro 法))があります、発電施設で世界的にもというのであれば、環境測定でも世界的に確立された方法を採用すべし。	水銀などの重金属等の微量物質の現地調査は、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル（平成 23 年３月改訂）」（環境省、平成 23 年）等に基づく方法により、大気中の環境濃度を測定しております。
848	5)　水銀を含む重金属類 水銀は環境中に放出された場合、人体に取り返しのつかない深刻な影響を与える。 2017 年 8 月 16 日に「水銀に関する水俣条約」が発効し、2018 年度から水銀規制が始まる。国内では「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」および「大気汚染防止法の一部を改正する法律」が整備された。水銀は、今後、条約が発効されれば国内外で、高度に規制される情勢にある。こうした情勢にもかかわらず、水銀を含む重金属類の実測地点数が 4 地点、範囲が 10 km 圏のみで、20 km圏は実測を伴わない文献調査しかない。一方、NOxやSOxの測定は自排局と一般局のデータを用いて 20km圏を対象としている。このように 10 km 圏を超えて飛散する可能性があり、市民の健康被害が想定されるにもかかわらず、水銀を含む重金属類だけ広範囲に実測しない科学的な根拠を示すべきである。	水銀を含む重金属等の微量物質の調査地域は、対象事業実施区域より 20km範囲内としました。 文献その他の資料調査の調査地点は、20km範囲内にある６地点で行政が実測調査をしている調査結果を使用しました。 また、当社が実施する現地調査については、「有害大気汚染物質モニタリング地点選定ガイドライン」（平成 25 年、環境省）を参考に調査地点を選定しました。 ガイドラインにおいて、「固定発生源周辺」の測定地点は、「排出が見込まれる事業所等から最大５km以内」とされていることから、対象事業実施区域から５km程度の４地点を調査地点に選定しました。 以上により、20km範囲内で合計 10 地点の調査結果を用いて、予測評価を実施しました。 このことから、調査地点については適切に設定したものと考えております。 なお、重金属等の微量物質の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載の通り、環境省により「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」が定められている４物質（As, Hg, Mn, Ni）の将来環境濃度は、指針値を十分下回るため、大気環境への影響はほとんどないと考えております。
849	重金属 ⑧石炭中の水銀濃度(使用する石炭のうち最も高い値)は 0.1μg/gですが、これまで使用した石炭では、0.01～0.06μg/g（環境保全報告書)となっています。今まで使用したことのない石炭であり、水銀濃度は高い石炭です。このデータでは、最高値ですが、最低値、平均値も明らかにすべきです。 ⑨今回の計画の排出濃度は 3.08μg/m3N です。環境保全報告書では、0.01～1.8μg/m3N。 濃度でみても環境悪化です。有害大気汚染物質の拡散予測だけの評価ですが、水銀条約では、総排出量を減らすのが目的ですから、悪い品質の石炭を使用して、これま	水銀の予測評価にあたっては、大気環境への影響が最も大きくなる条件で予測計算をするため、石炭中の水銀濃度は、神戸発電所の使用実績と変動幅を踏まえて、現時点で使用が予定されている石炭の中で最も高い値を想定しております。排出濃度については、石炭中の水銀濃度を最大で想定しているため、神戸発電所の実績の平均値よりも高い値となっています。 水銀の排出割合については、平成 25 年～28 年度における神戸発電所の実測平均値 26.9%を用いております。「石炭火力発電所の微量物質排出実態調査」((財)電力中央研究所、平成 14 年）において、国内の９発電所、14 ユニットにおける水銀の排出割合の

No.	意見の概要	事業者の見解
	で以上に排出量を増やすことは許されません。 ⑩排出割合は、26.9%（2013 年～2016 年　実測平均値）は他の地点と比較すると高い割合となっています。各地のアセスデータによると、2007～2011 年、磯子新 1 及び新 2 の平均値 6.1%、2011～2014 年　常陸那珂の実測値で最も高いもの 13.9%、2015～2016 年　碧南 1～5 で最も高い値 23%となっています。既設の神鋼発電所の公害防止機器の性能が疑われるデータです。新設の発電所でこの割合で排出されるという根拠は何なのでしょうか。排出割合を削減すべきです。	平均値は 27.1%となっており、神戸発電所の実測平均値は妥当と考えております。 新設発電所では、神戸発電所と同じ方式のばい煙処理施設を導入すること、使用する石炭は、神戸発電所で使用している石炭と同等のものを用いることから、水銀排出濃度は、神戸発電所と同程度になると考えております。
850	◎第 12.2.4-1 表(2) 水銀の調査時期は、別途水俣条約の規定により 4 か月に 1 回とあるので、3 回/年と記載あるものから修正すべきである。	今般、改正された大気汚染防止法施行規則において、水銀濃度の測定頻度は、四月を超えない作業期間ごとに一回以上となっております。 従って、３回/１年程度を想定しております。
851	○P413　No3 の事業者の見解 意見 1　石炭「様々な炭種の微量元素含有量分布とその放出特性」（出光石炭研　神原信志ほか 2001 年）によれば「石炭は地殻に存在する様々な元素が含有しており、それらが環境に暴露された場合、環境汚染や健康被害をもたらす可能性を有している」また、石炭火力排ガス中の微量元素のマスバランスについて（(財) 電力中央研究所　横山隆壽　2004 年）では「石炭には固有な特性として様々な微量元素が含まれており、石炭利用に伴う環境保全上の懸念・・・、超微量分析方法の進歩により」としている。 古い資料では問題ないとしていても近年は問題とされている。 挙動特性では示された文献の分析は原子吸光での調査。現在はICP発光を経て、ICP-MSの調査が主流、古い文献を持ち出しごまかそうとしている。 この文献では全世界であり日本とはことなり露天掘りの炭鉱があるような国で含有率の高いデータも含まれているのではないか、よって、日本のデータ、六甲山地のデータとの比較が必要。 意見 2　石炭中と土壌の含有が同じとしているが、石炭の大部分の成分の炭素は燃焼により焼失する。微量成分は濃縮され環境へ排出される。この状態と土壌を比較すべきであり、この記述は著しく不当である。この点に関して県からの指摘はなかったのか、県が見落としたということか？ 意見 3　燃焼残差は特別管理産業廃棄物として処理されるべきであるが、土壌と同じとして貴社において処理したあるいは処理しようとするため、この記述をしたのか。 意見 4　石炭と土壌が同じとの見解であるが、貴社においては、石炭は土壌と同じような扱いを（そこらへんに積む、風で巻き上げられでも土と同じだから措置は必要ないとか）過去にしてきた、あるいは、心のなかでその様な扱いで構わないとの姿勢で、この記述となったのか、 明らかにすべし。	重金属等の微量物質については、意見の概要（大気環境）No. 817 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 当社は、神戸発電所で発生する石炭灰は、全量をセメントメーカーにてセメント原料として有効利用しており、引き取り基準を満足しております。新設発電所においても同様に、全量をセメント材料として有効利用する計画としております。 また、石炭は粉じんの飛散を防止するために、密閉型の屋内式貯炭場に貯蔵しております。

No.	意見の概要	事業者の見解
852	石炭火力発電車は公害のデパートと言われています。水銀などの物質が、大量に広範囲に排出されます。PM2.5 の問題も深刻であり、日本を代表する大企業が、住民の健康被害の発生することに加担するような事業に取り組むことに怒りを感じます。建設は中止すべきであると思います。	PM2.5 については、意見の概要（大気環境）No.663 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 水銀が、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響を理由として、世界的に懸念される化学物質であることを認識し、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として「水銀に関する水俣条約」が、平成 29 年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する施設を保有する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８$\mu g/m^3_N$、既設：10$\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 現在稼働中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6$\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。 また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08$\mu g/m^3_N$を想定していることから、基準値を十分に下回る計画となっております。 なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定いたしました。 水銀の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、バックグラウンド濃度は 2.1ng/m^3 で、それに対して最大着地濃度は 0.0123ng/m^3 と小さく、バックグラウンド濃度に寄与濃度を加えた将来環境濃度は、最大で 2.1123ng/m^3 で、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」である 40ng/m^3 を下回っており、影響は小さいと考えております。
853	また、水銀をはじめ、重金属物質やPM2.5 の排出量の検証をされていません。 国際情勢をみきわめる必要があります。 さらに検討するために計画の延期を強く求めます。	
854	水銀に関しても排出総量を明らかにせず、その予測結果を果過小に評価しているかのように思える。灘区の説明会では、水銀の排出量は地中に既存している量とさほどかわりがないと説明されたかと思うが、煙突から降り注ぐ水銀の量と地中の水銀の量では比較にならないのではないか？毎日土を掘り返して頭からかぶる人がいるだろうか？ PM2.5 についても環境影響評価がおこなわれず、環境保全措置が講じられていないことなど市民の不安を増加させる内容の準備書であったと感じた。 事業者として、既存 2 基から排出されている全ての総量と 4 基に増えた場合の予測排出総量の提示を求める。	
855	私は医療関係で仕事をしてきたことで、ぜん息の患者の病状はどんなものか、どのような薬が必要かは解っていますが、私自身もぜん息を発症して 40 年近くになって居り、高齢になってからはぜん息はいっこうに治らない病気だと痛感しています。 貴発電所の石炭火力は大気汚染になると思われますが、どのような有害物質がどれほど排出されるかとても心配しています。 いま地球温暖化問題が叫ばれ、福島原発事故も放射能汚染が大問題になっています。石炭を燃やせば水銀がでるのは分かっていることですが、水銀の汚染で水俣病になり苦しんでいる方々も知っています。 水銀中毒は肺だけでなく、身体中の汚染になり生活することも出来なくなるものです。 私たちはぜん息被害者で公害企業の排出する汚染と自動車排ガスの移動発生源が原因でぜん息になっていますが、石炭火力発電所を建設して 30 年も 40 年も大気汚染物質を排出することになれば、ぜん息などの呼吸器の病気を抱える患者の健康はもっと酷く	水銀が、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響を理由として、世界的に懸念される化学物質であることを認識し、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として「水銀に関する水俣条約」が、平成 29 年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する施設を保有する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８$\mu g/m^3_N$、既設：10$\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 現在稼働中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6$\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。 また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08$\mu g/m^3_N$を想定していることから、基準値を十分に下回る計画となっております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	なるのではないか?健康への影響はどのようになっていくか不安でなりません。 子供のぜん息が 3～4 倍に増えていることを考えても貴発電所は今回の建設を中止すべきではないでしょうか	なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定いたしました。 水銀の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、バックグラウンド濃度は 2.1ng/m³ で、それに対して最大着地濃度は 0.0123ng/m³ と小さく、バックグラウンド濃度に寄与濃度を加えた将来環境濃度は、最大で 2.1123ng/m³ で、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」である 40ng/m³ を下回っており、影響は小さいと考えております。
856	現在 2 基の発電所が新たに 2 基増設で新たにNo2 の排出量が増加することは明了になります。水銀や大気が汚染されることで、益々人類に影響します。 子や孫たちに与える影響についても具体的に調査して下さい。	
857	○住宅地に隣接した場所で、石炭火力発電所を稼働させるのは問題があります 石炭火力発電所は、他の発電形態と比較しても、NOx、SOx 、SPM、水銀などを多く排出することがわかっていますが、住宅地に隣接した土地で、石炭火力発電所を稼働させるのは不適切です。	
858	何故住宅地域のすぐそばに石炭火力発電所なんでしょうか？周辺には病院や保育所、小学校、中学校等、多数含まれています。 この辺は今でも大気汚染が問題になっているのにそのうえ大気汚染源が追加されそれによる健康被害が深刻です。 PM2.5 は環境基準、未達成の所が 20 ヶ所あると言われています。PM2.5 は体の奥深く、血中に進入してガン、心臓病、脳卒中のリスクを高めます。準備書によりますと硫黄酸化物SOx窒素酸化物NOx、ばいじんは改善されるとありますが、明らかに増加してぜん息など住民が公害に苦しむようになるのは明らかです。	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 PM2.5 は、発生源から直接排出される一次粒子と、大気中で化学変化によって粒子状となる二次生成粒子がありますが、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されております。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 は参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されておりません。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が 3.60μg/m³(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与は 3.10μg/m³(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業(同 7.0%)、家畜(同 5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、この論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入する計画とし、PM2.5 の原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 の環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 水銀が、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響を理由として、世界的に懸念される化学物質
859	石炭火力発電によって ▼PM2.5、水銀などが飛散し、周辺 20 キロへの環境影響 ガン、心臓病、脳卒中のリスクを高め、喘息など健康影響が心配	
860	○質問 3　健康被害を招く窒素酸化物、硫黄酸化物、PM2.5 や水銀は、発電所を新設すると、今後、30 年間以上にわたって、これらの汚染物質の排出を固定化することになります。貴発電所の敷地内から前述物質の総排出量が現状比で何倍排出されるかを教えて下さい。特に半永久的に消えずに環境循環し蓄積により胎内濃度増加する水銀が気になります。	
861	また水銀などの重金属年間総排出量の記載はなく、PM2.5 にいたっては県知事の要請があったにもかかわらず調査もしていません。PM2.5 はWHO(世界保健機構)ではアスベストと問等の毒性があるという見解が出ており、「ぜんそくや肺がん」を引き起こす危険性が指摘されています。 そもそも石炭火力発電所が設置される予定地は、深刻な大気汚染にあった地域であり、今でも一部環 境基準未達成の地域です。住宅地からわずか 400 メートル、1 キロメートル以内には保育園、小学校、中学校もあります。このような場所に石炭火力発電所をつくる例は先進国でも途上国でもありません。根本的な見直しが必要ではないでしょうか。	

No.	意見の概要	事業者の見解
862	CO2 だけでなく、NOx、SOx、重金属、煤煙など、それらの総排出量も明らかにすべきです。 特に住宅密集地に 270 万KWの石炭火力発電所があることは世界にも例がなく、大変、環境、住民の健康被害への悪影響が心配されます。その他、水銀、PM2.5 についても悪影響が懸念されます。 特にPM2.5 については、すでに周辺地域の 32 ヶ所で測定されていて、そのうち 20 ヶ所で環境基準を未達成ということです。どれだけのPM2.5 を排出するのか示してください。すでに、東灘の地域でもぜんそく看者も増えていると。	であることを認識し、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として「水銀に関する水俣条約」が、平成29年8月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する施設を保有する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：8 $\mu g/m^3_N$、既設：10 $\mu g/m^3_N$）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 現在稼働中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6 $\mu g/m^3_N$程度であり、基準値を十分下回っております。 また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08 $\mu g/m^3_N$を想定していることから、基準値を十分に下回る計画となっております。 なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定いたしました。 水銀の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、バックグラウンド濃度は 2.1ng/m^3 で、それに対して最大着地濃度は 0.0123ng/m^3 と小さく、バックグラウンド濃度に寄与濃度を加えた将来環境濃度は、最大で 2.1123ng/m^3 で、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」である 40ng/m^3 を下回っており、影響は小さいと考えております。
863	（意見） 今回の設置計画は、住民が大気汚染公害に苦しみ続け、国や自治体が対策に努めている地域に、新たな汚染源となる石炭火力発電所を公害訴訟の当事者企業が新設するものであることから、今回の計画は社会的・倫理的に許されないと考えます。 計画の撤回、もしくは発電方式の変更を含めた抜本的な見直しを強く求めます。 （理由） 神戸発電所から 20km圏内は、4000 人の公害患者が生活していると指摘される地域です。二酸化窒素の大気汚染は阪神間の自動車排ガス測定局の多くで、環境基準(0.06ppm~0.04ppm)の下の値を超えています。PM2.5 や光化学オキシダントは環境基準を超えています。立地周辺は深刻な大気汚染地域であり、汚染源を減らしていくことが求められる地域です。 準備書は、国の環境基準等や、神戸市との協定の遵守を言いますが、そうであったとしても大気汚染地域に新たな汚染源を新設することで、汚染状況が悪化することは否定できません。また、PM2.5 や光化学オキシダントについては、精度の高い予測手段が確立していないため評価項目に選定していないとしています。これは、どこまで汚染が悪化するか予測もつかないまま、汚染源を追加することに他なり	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 微小粒子状物質(PM2.5)及び光化学オキシダントは、その生成メカニズムは十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていません。 そのため、「発電所アセスの手引」ではPM2.5 及び光化学オキシダントは参考項目として選定されておらず、予測評価を実施しておりません。 PM2.5 は広域的な排出源の影響を含む必要があり、アジアを含む予測が電力中央研究所で研究されています。 「2010 年度を対象としたトレーサー法によるわが国の微小粒子状物質(PM2.5)の発生源寄与評価」において、「わが国における発生源寄与評価の結果、年平均の日本全域のPM2.5 濃度に対し、国内の寄与が 3.60 $\mu g/m^3$(相対比で 33.9%)と最大で、中国の寄与は 3.10 $\mu g/m^3$(同 29.2%)であった。国内の寄与の内訳は自動車(同 7.4%)、製造業(同 7.0%)、家畜(同 5.5%)、その他の国内発生源(同 5.4%)、堆肥施肥(同 2.8%)、以下、電気業、機械、業務、廃棄物処理(同 1-2%)であった。」とされております。また、この論文において電気業は、「大手電力会社と小売業を含む主要な火力発電所を対象としている。」とされております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスについては、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入す

No.	意見の概要	事業者の見解
	ません。 神戸製鋼所は言うまでもなくかつての公害裁判の被告企業です。卸供給先の関西電力も同じです。そうした立場の企業が、その被害地域に新たな汚染源を設置し、被害者や地域住民の懸念が解消されていない状況において、今回の計画は社会的にも企業倫理上も認められるものではありません。 また、準備書では、石炭中の水銀濃度 0.1μg/g、大気排出割合 26.9%とされており、この数値を用いると、年間燃料使用量 317 万トンに含まれる水銀は約 317kgで、そのうち約 85kgが大気中に排出される計算になります。この量は日本の石炭火力発電所からの総排出量の 10%を超え、全水銀排出量の 1%にあたるもので、見過ごせない水銀汚染源となってしまいます。大気中の長距離移動や残留性、生物蓄積性、人の健康と環境への重大な悪影響があることから、水銀を世界的に懸念される科学物質として規制・管理することを定めた水俣条約の趣旨にも反します。	る計画とし、PM2.5 及び光化学オキシダントの原因物質の一部である硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。準備書に記載の予測結果では、排ガスによる大気質への影響については、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、排ガスによるPM2.5 及び光化学オキシダントの環境濃度への影響はほとんどないと考えております。 水銀が、その長距離にわたる大気中の移動、人為的に環境にもたらされた場合の残留性、生態系における生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響を理由として、世界的に懸念される化学物質であることを認識し、「水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護すること」を目的として「水銀に関する水俣条約」が、平成 29 年８月に発効されました。 水俣条約を踏まえ、国内では水銀のライフサイクル全般にわたって法が整備され、今般、改正された大気汚染防止法では、水銀を排出する施設を保有する事業者に対し、水銀排出濃度の基準値（新設：８μg/m^3_N、既設：10μg/m^3_N）の遵守、水銀濃度の測定等を義務付けています。 現在稼働中の神戸発電所の水銀排出濃度は平均で 0.6μg/m^3_N程度であり、基準値を十分下回っております。 また、本計画の水銀排出濃度は、準備書（P12.1.1-222）第 12.1.1.1-75 表に記載のとおり最大で 3.08μg/m^3_Nを想定していることから、基準値を十分に下回る計画となっております。 なお、本計画の水銀排出濃度については、石炭中の水銀濃度の変動幅を踏まえ、最大となる値を想定いたしました。 水銀の予測評価の結果は、準備書（P12.1.1-235）第 12.1.1.1-81 表に記載のとおり、バックグラウンド濃度は 2.1ng/m^3 で、それに対して最大着地濃度は 0.0123ng/m^3 と小さく、バックグラウンド濃度に寄与濃度を加えた将来環境濃度は、最大で 2.1123ng/m^3 で、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」である 40ng/m^3 を下回っており、影響は小さいと考えております。
864	・影響が予測される地域（他府県）はどの辺りまで予測されるのか？	「発電所アセスの手引」において、施設の稼働(排ガス）に伴う硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の大気質への影響について、調査地域は「着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲として、原則として発電所を中心とした半径 20kmの範囲とする」とされております。また、予測地域については「当該発電所の設置の場所を中心に、年平均値における発電所排煙の着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲とする」とされております。 本計画においては、「環境影響評価法」及び「発電所アセス省令」に基づき、本計画に関する事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定し、適切に調査を行うとともに、実施する環境保全措置を踏まえ予測及び評価を行いました。

No.	意見の概要	事業者の見解
		その結果、将来（新設発電所）の年平均値の最大着地濃度地点は煙突から北東約 8.2kmとなったため、予測地点については、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の着地濃度が相対的に高くなると想定される対象事業実施区域から 10km圏内の一般局及び大気質の現地調査地点（五毛丸山）の 15 局といたしました。 なお、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回ることから、環境濃度への影響は、ほとんどないと考えております。
865	10. 磯子石炭火力発電所の大気汚染排出規制基準は SOX10ppm、NOX13ppmであるが、新設の神戸製鋼所火力発電所の大気汚染排出規制基準は SOX13ppm、NOX20ppm であり、磯子石炭火力発電所の規制値を大幅に超えている。約 10 年前から稼働している発電所と比較してその排出規制基準を越えるものに「国内最高水準の対策」の設備として認可をし、今から計画、建設・稼働させることに大いに違和感がある。最新鋭の環境対策を実施していくというのであれば、最低限磯子石炭火力発電所の規制値以下にするべきだ。神戸市との環境保全協定値を守るというが、非常に緩い協定値をもって、「協定値以下なら排出しても構わない」という言葉の読み変えが行われており、真摯に周辺環境の改善に取り組む姿勢とは言えない。まったくもって、企業努力が行われていないずさんで安易な計画である。	本計画においては、国が定めた「BATの参考表」に則した高効率な発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入することで、ばい煙排出量を低減いたします。 さらに、施設の稼働に伴う排ガスによる影響低減を図るため、国内最高レベルのばい煙処理施設(排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置)を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 電力事業は公共性が高く、電力を安定して供給することが求められます。排煙処理装置の仕様の検討にあたっては低濃度で長期間にわたって安定稼働を継続できる必要があります。そのため、神戸発電所で培った操業ノウハウを活用できる設備を導入いたします。
866	②磯子発電所のように，より負荷の少ない既存施設があるにもかかわらず，今回同様の技術を採用しない理由について，具体的な比較・検討結果を示すこと。	硫黄酸化物については、排煙脱硫装置において、1時間平均値で最大でも 13ppmの排出濃度を遵守する計画とし、操業においては国内最高レベルの脱硫処理を実施いたします。 脱硫方式は、国内の石炭火力の大半が採用している湿式(石灰石-石こう法)を採用する計画としております。この方法は、操業信頼性が高く、発生する石こうはリサイクル性に富むもので、本計画において発生する石こうは、石こうボード等の原料として有効利用する計画としております。
867	◎NOx:20ppm とあるが、貴発電所の立地性を鑑み、脱硝装置の大型化とアンモニア注入量増加により 1 桁にするべきである。そうすれば、総量を半減できる。NOxを 20ppmとした根拠を示してください。国内最高水準と謳っているにもかかわらず、20ppmでは国内最高水準ではない。可能な限り下げる努力をしない理由をご教授下さい。	
868	質問 16 「国内最高レベルの対策をする」というのなら、脱硝設備容量を増加させてNOxを 1 桁まで低下させるべきだと思います。技術的には可能なのに実施せず、現状の計画では 20ppmほどなので、アンモニアなどの消耗品の維持管理費を節約して利益を少しでの多く稼ごうとしているとしか思えません。世界中で最も住宅地へ接近している石炭火力発電所として、NOx低減策は技術的に可能な限り多少のコスト増には目をつぶり実施すべきと思います。自社の利益のみを優先させず、社会と調和して事業を行う。それが企業としての存在意義であり、事業安定継続の鍵だと思います。	窒素酸化物については、排煙脱硝装置において触媒により窒素酸化物を分解除去いたしますが、脱硝装置における排ガス温度が 400℃程度にならないと設計の性能が発揮されません。 神戸市と締結している「環境保全協定」では、少しでも早い段階から窒素酸化物濃度を低減するように発電設備の立ち上げ途中である排ガス温度が 300℃の時点から排煙脱硝装置を作用させることが決められているため、20ppmと他社に比べて高い数値になっておりますが、定常運転時は、最大でも 15ppmで運転可能なものと考えており、国内最高レベルの脱硝処理を行います。
869	1.5 排出ガスのSOx, NOx、ばいじんの排出濃度について <<意見>>「準備書」は排出濃度を SOx(ppm)　新設 13　既設 24→16、	上記の排出濃度は、石炭の性状の範囲を考慮した最大の排出濃度であり、年間の平均的な濃度は、さらに低い濃度で運転管理してまいります。現時点で

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td></td><td>NOx(ppm)　新設 20　既設 24→20、
ばいじん(mg/m3N)　新設 5　既設 10→8
としているが、これでは、最高の技術で可能な限り追求した性能とは言えず、BATの方針にも沿わない。
<<理由>>神鋼会社の「環境保全協定報告書 H27 年度」によると、2015 年度既設発電所の実績排出濃度は、1 号機/2 号機で、SOxは最高 6/5、平均 4/4、NOxは最高 19/17、平均 14/15、ばいじん最高 1/3、平均 1/2 となっており、計画時の濃度(協定値)よりもずっと低い濃度で運転されている。既設の浄化装置は 20 年前の建設当時のものとすれば、それでもこの濃度で運転されている。現在ならもっと高度な浄化性能が可能ではないか。</td><td rowspan="2">調達予定の石炭性状により想定されるばい煙の排出濃度は、硫黄酸化物：平均４ppm、窒素酸化物：平均 11ppm、ばいじん：平均３mg/m^3_Nと考えており、国内最高レベルであると考えます。

施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）「予測結果」に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。

神戸市との間で取り決めている神戸製鉄所エリア全体からの硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんに関する「環境保全協定」の協定値〔時間あたりの最大排出量(硫黄酸化物 141m^3_N/h、窒素酸化物 230m^3_N/h、ばいじん 122kg/h)及び年間総排出量(硫黄酸化物 730t/年、窒素酸化物 1,500t/年、ばいじん 250t/年)〕を、新設発電所稼働後も遵守いたします。

以上のことから、本計画による大気質への影響はほとんどないと考えております。</td></tr>
<tr><td>870</td><td>⑥神戸市の審査会に提出された資料では、1 時間当たりのSOX、NOX、ばいじん排出量は減少するとなっています。これは、神鋼発電所の届出値に基づいた数値で、環境保全報告書で現状を確認すると、すでに大幅に削減されているので、実績の値で比較すると、時間排出量は現状より増加することになります。以下の表をご覧ください。

<table>
<tr><th></th><th></th><th></th><th>神鋼発電所(現状・届出値)</th><th>神鋼発電所(将来・届出値)</th><th colspan="2">神鋼発電所(現状・2015実績最大値)</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>1，2</td><td>1，2</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">乾き排ガス量</td><td>千m3N/h</td><td>2143</td><td>2143</td><td>2143</td><td>2143</td></tr>
<tr><td>SOX</td><td>濃度</td><td>ppm</td><td>24</td><td>16</td><td>6</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td>排出量</td><td>m3N/h</td><td>51.4</td><td>34.3</td><td>12.9</td><td>10.7</td></tr>
<tr><td>NOX</td><td>濃度</td><td>ppm</td><td>24</td><td>20</td><td>19</td><td>17</td></tr>
<tr><td></td><td>排出量</td><td>m3N/h</td><td>54.5</td><td>45.4</td><td>40.7</td><td>36.4</td></tr>
<tr><td>ばいじん</td><td>濃度</td><td>mg/m3N</td><td>10</td><td>8</td><td>1</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td>排出量</td><td>kg/h</td><td>22.7</td><td>18.2</td><td>2.1</td><td>6.4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">汚染物質/設備</th><th colspan="2">神戸製鉄所火力発電所</th><th colspan="2">神鋼発電所(2015実績)</th><th>神戸製鉄所</th><th rowspan="2">合計</th></tr>
<tr><th>新1</th><th>新2</th><th>1</th><th>2</th><th>将来</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th>65万kW</th><th>65万kW</th><th>70万kW</th><th>70万kW</th><th>18施設</th><th></th></tr>
<tr><td>SOX</td><td>m3N/h</td><td>25.7</td><td>25.7</td><td>12.9</td><td>10.7</td><td>6.7</td><td>81.7</td></tr>
<tr><td>NOX</td><td>m3N/h</td><td>41.9</td><td>41.9</td><td>40.7</td><td>36.4</td><td>49.0</td><td>209.9</td></tr>
<tr><td>ばいじん</td><td>kg/h</td><td>10.5</td><td>10.5</td><td>2.1</td><td>6.4</td><td>35.8</td><td>65.3</td></tr>
</table>

(住民の意見に対する事業者の見解では、グラフ・表などが削除される場合が多いのですが、意見のために必要な資料なので必ず、掲載してください。</td></tr>
<tr><td>871</td><td>質問 12
定期検査後に、運転中にボイラ伝面、煙突内面などに積もった石炭灰が煙突出口から噴出することで、環境規定値以上の煤塵をまき散らす可能性はありませんか？飛散防止のためにどのような対策を取る予定ですか？</td><td>発電所の運転にあたっては、ばい煙処理施設を適切に運転管理及び定期的な点検を実施することにより、準備書に記載したばいじんの排出濃度を遵守してまいります。</td></tr>
<tr><td>872</td><td>○工事により、工事車両が増えると、排気ガス等も考えられる。</td><td>工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定し、予測評価を行いました。
工事用資材等の搬出入に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等の予測及び評価の結果については、準備書（P12.1.1-147）「予測結果」に記載しております。
その結果、予測地点における工事関係車両が将来交通量に占める割合は最大で 6.1%であり、またその寄与率は最大で二酸化窒素 0.1%、浮遊粒子状物質 0.06%であり、影響はほとんどないと考えております。</td></tr>
<tr><td>873</td><td>以前、兵庫駅海側に住んでいましたがぜん息悪化により転居しました。発電所や工場などが増えることによりCO2 排出はもちろんトラックの出入りなどにより空気の悪化が心配です。</td><td>意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。
資材等の搬出入による車両の影響については、主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、</td></tr>
</table>

No.	意見の概要	事業者の見解
	灘周辺は特に学校が多いです。子供達への影響が気になります。	評価項目として選定し、予測評価を行いました。 資材等の搬出入に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等の予測及び評価の結果については、準備書（P12.1.1-243）「予測結果」に記載しております。 その結果、予測地点における発電所関係車両が将来交通量に占める割合は最大で 1.7%であり、またその寄与率は最大で二酸化窒素 0.011%、浮遊粒子状物質 0.003%であり、影響はほとんどないと考えております。 以上のことから、本計画による大気質への影響はほとんどないと考えております。
874	◎シミュレーションでは起動発停時の排ガスは考慮した値になっていますか？起動発停時の未燃分を考慮すると、COも評価対象に入れるべきではないか？	「発電所アセスの手引」において、予測対象時期等として、「発電所の運転が定常状態となる時期及びばい煙（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん）に係る環境影響が最大になる時期」とされております。 発電施設の起動時や停止時等の非定常時における排ガスの諸元については、窒素酸化物のみが運転開始時に排ガス温度が低く、脱硝触媒が十分機能しないため、定格運転時に比べ一時的に濃度が高くなりますが、時間あたりの窒素酸化物の排出量は定格運転時に比べ少なくなります。従って、大気質の予測については発電所のばい煙排出量が最大となる通常運転時における諸元を基に予測いたしました。 また、一酸化炭素については、「発電所アセスの手引」において、「全ての測定局において環境基準を達成しており、この状態は長期間継続している。発電所の事業においては、供用時の資材等の搬出入、工事中の建設機械の稼働や資材等の搬出入により発生することが想定されるが、環境基準の達成状況その他の実績等により、一般的な環境保全上の支障は想定しにくいことから、参考項目として設定しない。」と記載されており、評価項目として選定しておりません。
875	◎第 12.2.4-1 表（2） 将来原子力発電所が再稼働し設備利用率が下がれば、部分負荷も増えると思われる。一酸化炭素も増加するので排ガスとして連続測定すべきと思う。計測しない理由はなぜか？しないなら、部分負荷 のCO特性カーブを開示して下さい。	
876	また、未燃分(CO, UHC) の評価も必要と思いますが、排ガス評価項目に入れていない理由を教えて下さい。未燃分は微量で致死量となる有毒です。	
877	4. 大気汚染物質について 1) 健康被害 導入される石炭火力発電所には「最新型を整備する」とあるが、上記の現状ではいくら除去率が高くても NOxやSOx など排出量はゼロにはならず、必ず排出量が増加する。さらに、ボイラーの定期点検等による停止/再起動時には、通常よりも多くの汚染物質が大気に放出される。これらは非悪化原則の明らかな違反である。汚染物質は今よりも必ず増えるにもかかわらず、この計画で健康被害がないという根拠を示さなければならない。 ひとたび環境汚染を引き起こせば、人々の生命、健康な体、地域の環境などは取り返しがつかない。だからこそ、神戸製鋼は公害を引き起こした被告企業として責任と反省のもと、公害地域の環境再生のための人的、技術的、経済的な努力をしてきたはずである。	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 「発電所アセスの手引」において、予測対象時期等として、「発電所の運転が定常状態となる時期及びばい煙（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん）に係る環境影響が最大になる時期」とされております。 発電施設の起動時や停止時等の非定常時における排ガスの諸元については、窒素酸化物のみが運転開始時に排ガス温度が低く、脱硝触媒が十分機能しないため、定格運転時に比べ一時的に濃度が高くなりますが、時間あたりの窒素酸化物の排出量は定格運転時に比べ少なくなります。従って、大気質の予測については発電所のばい煙排出量が最大となる通常運転時における諸元を基に予測いたしました。
878.	1 .大気汚染（NO2、SOx, ばいじんなど）の予測評価について 1.1 NO2 濃度の評価基準について <<意見>>「準備書」750 頁第 12.1.1.1-77 表は環境基準の年平均相当値として 0.030ppmを用いている。同表注 3 の関係式によれば、上記相当値は環境基準の	「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」（公布日：昭和 53 年 7 月 17 日、環大企 262 号）において、環境基準による大気汚染の評価について、「二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、測定局ごとに行うものとし、年間における二酸化窒素の 1 日平均値のうち、低い方から 98%に相当

No.	意見の概要	事業者の見解
	上限日平均 98%値 0.06ppmを適用した値と解される。 しかし今回の「準備書」は新たな汚染源となる新設発電所の汚染影響を評価するのであるから、ゾーン指定されている環境基準の下限日平均 98%値 0.04ppmを適用すべきである。この場合、注 3 関係式によれば、年平均相当値は0.019mmとなる。 この値を評価基準に採用するべきである。そうすると灘浜局ではこの基準を超えており、計画は再検討されねばならない。 《理由》①NO2 環境基準は、現在濃度が 0.04～0.06ppmのゾーン内にある所は、現状の濃度を維持する、とされている。②新たな汚染源の建設に対してまで、評価基準に環境基準の上限を適用すれば、どこでも上限まで汚染されてよいことになり、環境アセスは無意味となる。	するものが 0.06ppm以下の場合は環境基準が達成され、1日平均値の年間 98%値が 0.06ppmを超える場合は環境基準が達成されていないものと評価する。」とされており、評価基準として問題ないものと考えております。 また、達成期間等については、「1日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則として、このゾーン内において、都市化・工業化にあまり変化がみられない場合は現状程度の水準を維持し、都市化・工業化が進む場合はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。」とされています。 本計画においては、年平均値においても同様の取扱い、二酸化窒素に係る環境基準のゾーンの下限値と上限値から年平均相当値を算出すると、0.019～0.030ppmとなります。二酸化窒素の将来環境濃度は、将来寄与濃度が最大となる長田局及び朝日ヶ丘小学校局のうち最大値は 0.01508ppm、将来環境濃度が最大となる灘浜局では 0.02304ppmであり、いずれも環境基準の年平均相当値を下回っており、現状の環境濃度を大きく押し上げるものではないと評価いたしました。
879	1-2 適用されるべきNOx環境基準の値 「準備書」750 頁第 12.1.1.1-77 表は環境基準の年平均相当値として 0.030ppmを用いています。同表注 3 の関係式によれば、上記相当値は、環境基準の上限・日平均 98%値 0.06mmを適用した値であると考えられます。 しかし、環境基準告示(昭 53 環告 38)は、「二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする」と規定します。事業予定地域付近では、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域が広がっています。今回の「準備書」は、このような地域において新たに建設される巨大汚染源の汚染影響を評価するものであり、環境基準の下限日平均 98%値 0.04ppm (注 3 関係式によれば、年平均相当値は 0.019ppmとなります)に照らした評価をするべきであると考えます。準備書 750 頁に示されているように、事業予定地に近い灘浜局のNOxのバックグラウンド濃度もこの基準を既に超えています。そうすると、環境基準告示によれば、「原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努め(上掲・環境基準告示)」ているかどうかを事業者は調査・予測・評価しなければなりません。 二酸化窒素の環境基準を、1 時間値の 1 日平均値 0.06ppmと定めて環境影響評価を行った本件準備書には、瑕疵があるものといわざるをえません。 本準備書の評価のように、ゾーン内における新たな大規模汚染源の建設に対してまで、NOx環境基準の上	

No.	意見の概要	事業者の見解
	限を適用するのであれば、上限までの汚染を許容することになり、たんに環境基準等の行政上の基準に合致するかどうかの○×式のチェックを行うものではなく、公衆の関与を含めた第三者の参画のもとで、環境悪化の防止のためのbetter decisionを行う手段へと性格を変えたと解されている環境評価法の趣旨を没却することになってしまいます。 公害対策の分野で、「現状非悪化の原則」が語られることがありますが、二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、この現状非悪化の原則が上記告示により、強く求められるものと考えます。神戸市における最大の固定排出源に、さらに巨大な排出源となる本件石炭火力発電所を追加すること―天然ガスを燃料とすれば、NOx、PMなどの大気汚染物質が激減するにもかかわらず、敢えて石炭を燃料とすること―が、「現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努め(上掲・環境基準告示)」ている計画といえるのか否かを、説明すべきです。	
880	2. 大気汚染の評価予測について (1) 二酸化窒素 (NO2) 濃度の評価基準について ＜意見＞ ・準備書は、二酸化窒素 (NO2) 濃度の評価基準について年平均値 0.03ppmを用いているが、これは二酸化窒素 (NO2) の環境基準の上限値である日平均値 0.06ppmに相当する。二酸化窒素 (NO2) 濃度の評価基準は環境基準の下限値である日平均値 0.04ppmに相当する年平均値 0.02ppmとすべきである。 ＜理由＞ ・二酸化窒素 (NO2)の環境基準は、「1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること」とされている。こうした環境基準からすれば、少なくとも「 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm」が基準とされるべきである。この「 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm」は年平均値では 0.02ppm であり、これが基準とされるべきである。	
881	3) 適用されるべきNO2 環境基準の値 準備書p750 第 12.1.1.1.-77 表では、環境基準の年平均相当値として 0.030ppmを用いている。しかし、NO2 の年平均値での環境基準は、存在せず、日平均 98%値の基準しかない。同表注 3 の関係式によれば、上記相当値は、環境基準の上限・日平均 98%値 0.06ppmを適用した値であると考えられる。 環境基準告示(昭 53 環告 38) は、「二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする」と規定します。事業予定地域付近では、 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域が広がっている。今回の準備書は、このような地域において新たに建設される巨大汚染源の汚染影響を評価するものであり、仮に年平均値での評価を行うなら、環境基準の下限日平均 98%値 0.04ppm に照らした評価をするべきであると考えられる。準備予定地に近い灘浜局のNO2 のバックグラウンド濃度もこの基準を既に超えている。 環境基準告示によれば「原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく回ることとならないよう努め」ているかどうかを事業者は調査・予測・評価しなければならない。二酸化窒素の環境基準を、1 時間値の 1 日平均値 0.06ppm と定めて環境影響評価を行った本件準備書には、大きな問題があるといえる。 公害対策の分野では「現状非悪化の原則」が語られることがあるが、二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、この現状非悪化の原則が 上記告示により、強く求められる。神戸市における最大の固定排出源に、さらに巨大な排出源となる本件石炭火力発電所を追加すること、天然ガスを燃料とすれば大気汚染物質が激減するにもかかわらず、あえて石炭を燃料とすることが「現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努め」(上掲・環境基準告示)ている計画とは到底いえないのではないだろうか。	
882	＜大気環境の観点から＞ 意見 9：適用されるべきNO2 環境基準値の値 準備書p750 第 12.1.1.1-77 表は環境基準の年平均相当値として 0.030ppmを用いており、同表注 3 の関係式によれば、上記相当値は、環境基準の上限・日平均 98%値 0.06ppmを適用した値であると考えられる。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	しかし、環境基準告示（昭 53 環告 38）は、「二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする」と規定されている（現状非悪化の原則）。事業予定地域付近では、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域が広がっている。このような地域において新たに建設される巨大汚染源の汚染影響を評価するものであり、環境基準の下限日平均 98%値 0.04ppm（注 3 関係式によれば、年平均相当値は 0.019ppmとなる）に照らした評価をするべきである。準備書p750 に示されているように、事業予定地に近い灘浜局のNO2 のバックグラウンド濃度は、この基準を既に超えている。そうすると、環境基準告示に照らして事業者は調査・予測・評価しなければならない。NO2 の環境基準を、1 時間値の 1 日平均値 0.06ppmと定めて環境影響評価を行った本準備書は、不十分な評価となっている。 ゾーン内における新たな大規模発生源の建設に対してまで、NO2 環境基準の上限を適用するのであれば、上限までの汚染を許容することとなり、大気汚染の改善を遅らせてしまうことになる。現状非悪化の原則に照らして考える必要があることから、現状よりも悪化させる恐れがある本計画については事業の見直しが必要である。	
883	また予測評価地点が一般局しかないが、自排局を含めて評価すべきである。国道 43 号線沿いに居住する市民も少なくないことから、地域の事情を踏まえ、自排局も含めて予測・評価すべきである。	自動車排出ガス測定局（自排局）は、大気汚染防止法に基づいて自動車排出ガスによる環境大気の汚染状況を常時監視する測定局と認識しております。 自排局は、測定結果が交通量によって大きく変動する自動車排出ガスの影響を大きく受けていることから、本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスによる予測及び評価については、一般環境大気測定局(一般局）で実施いたしました。 この方法は、火力発電所の環境影響評価において多くの実績があり、適切な方法であると考えております。
884	4 ） 調査 ・予測 ・評価地点について 準備書の調査・予測・評価地点はすべて一般局である。しかし、現状の汚染に、新たな汚染源となる石炭火力発電所の影響がどの程度上乗せされるかということを調査することが、環境影響評価制度の趣旨から要請されるはずである 。汚染状態が一般局よりも悪い自排局も評価地点に加えるべきである。 神戸市内で最寄りの自排局は東武局と中部局であるが、両局の二酸化窒素の年平均濃度は、平成 22 年度以降でみても、いずれの年度、いずれの地点においても上述した評価基準を超えている。事業予定地域付近には国道 43 号など多数の道路が存在し、その沿道には多くの住民が暮らし、学校 、医療施設などが存在している。石炭火力発電所の新設は、このような地域において、新たな巨大排出源を追加するものであり、上記の環境基準告示の趣旨に鑑みると、再検討されなければならないと考えられる。	
885	1.2 調査・予測・評価地点について <<意見>> 「準備書」の地点はすべて一般局であるが、自排局も評価地点に加えるべきである。神戸市内で最寄りの自排局は東部局と中部局であるが、両局のH23～27 年の平均「年平均濃度」はそれぞれ 24、23ppm である。両局とも上述した評価基準を超えており、石炭火力の新設は新たな汚染を付加することになり、再検討されるべきである。 <<理由>> 「準備書」調査対象地域には 43 号線など多数の道路が存在し、その沿道には多くの住民が暮	

No.	意見の概要	事業者の見解
	らし、学校、医療施設などが存在する。一般局だけの評価だけでは十分でない。	
886	○P398　No.40の事業者の見解 二酸化窒素濃度は近接する自排局と一般局では 10:4 ぐらいで、直前の道路の影響が大部分であるが、SPMやPM2.5 は、ほぼ 1:1 である。SPM、PM2.5 に関して区別する理由がない。これらの項目について、近接道路の自動車排ガスの影響が主要因であるとの文献、科学的根拠を示されたい。示されないのなら自排局についても影響評価をすべき。	
887	(2) 評価地点について ＜意見＞ ・準備書は、大気汚染の評価地点を一般局としているが、自排局も評価地点にすべきである。 ＜理由＞ ・本件対象地域には国道 43 号線や高速道路が密集しており、当然、こうした道路沿道には多くの子供や老人、住民が生活している。自排局周辺が一般局より激甚な大気汚染に晒されていることは自明であり、自排局こそ評価対象にされるべきである。	
888	5. 環境影響評価では、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の調査において、一般局だけではなく、自排局のすべての地点も含めるべきである。そし、神戸市など兵庫県だけではなく、この設備が影響を与える地域、西風の影響を受ける、大阪市内の地域もいれ、既に自動車排ガスで高濃度に汚染されている 43 号線沿いや、高速道路の道路沿道などの地域をも調査すべきであり、評価をやり直しすべき。 理由 一般局ではなく、自排局の場合にも、本設備の硫黄酸化物、ばいじん、および窒素酸化物の排出量の影響を受けるはずである。どの程度影響を受けるのかを評価することは、人口密集地である、兵庫県だけでなく、大阪地域も含めることが必要である。	
889	準備書には、①測定局に自排局が含まれていない、②汚染物質の総排出量に関して現況－増設後比較などの記載にありもしない 100%稼働を採用する、などのこうした情報操作が行われており、不適切である。準備書を修正させた後、再提出させ、再度住民による意見募集を行うべきであり、手続きをやり直すべきである。	意見の概要（大気環境）No.883 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 国においては、人の健康の保護及び環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、環境基本法において「環境基準」が設定されており、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等については、それぞれ大気環境中の濃度として定められています。 年間排出量による比較では、ばい煙による大気質への影響を評価できないことから、準備書では、施設の稼働に伴う排ガスによる大気質への影響については、「発電所アセスの手引」を参考に環境への影響が最大となる場合において大気拡散予測によって着地濃度を算出し、バックグラウンド濃度を加えた将来予測濃度と環境基準を比較して評価しております。 また、環境影響評価においては、環境への影響が最大となる場合において予測評価を実施することとなっております。 従って、神戸製鉄所については、高炉は 24 時間操業している設備であることから稼働率 100%として煙源の諸元を設定いたしました。
890	意見：NO2 環境基準は日平均 98%値 0.06～0.04ppmのゾーンで定められておりその下位値を評価の対象とするべきである。「準備書」は 0.06 で評価しており	意見の概要（大気環境）No.883 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」に

No.	意見の概要	事業者の見解
	不適切。しかも一般局だけの評価で、自動車排ガス局を除くのは住民の生活実態にそぐわない。自排局を含めた評価をやり直すべき。 理由：NO2 環境基準は「0.06 まで排出しても良い」というものではない。あくまでも下位値以下を目指すのが法の趣旨である。しかも一般局だけを対象にし、神鋼に隣接した国道 43 号はじめ発電所からの大気汚染の影響を強く受ける幹線道路沿道の自動車排ガス局を除外するのは、市民生活の実態を反映しておらず環境影響評価に値しない。	おいて、環境基準による大気汚染の評価について、「二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、測定局ごとに行うものとし、年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から 98%に相当するものが 0.06ppm以下の場合は環境基準が達成され、1日平均値の年間 98%値が 0.06ppmを超える場合は環境基準が達成されていないものと評価する。」とされており、評価基準として問題ないものと考えております。 また、達成期間等については、「1日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則として、このゾーン内において、都市化・工業化にあまり変化がみられない場合は現状程度の水準を維持し、都市化・工業化が進む場合はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。」とされております。 本計画においては、年平均値においても同様の取扱い、二酸化窒素に係る環境基準のゾーンの下限値と上限値から年平均相当値を算出すると、0.019～0.030ppmとなります。新設発電所の年平均値の寄与濃度は最大で 0.00008ppmであり、環境基準の年平均値相当値である 0.019～0.030ppmに対して十分に小さく、現状の環境濃度を大きく押し上げるものではないと評価しております。
891	＜大気環境の観点から＞ 意見7：大気汚染の評価方法について 高炉を休止することにより、周辺における大気環境への影響は低減されると評価・説明している。しかし、これは高炉の稼働が含まれた値をバックグラウンド濃度と設定して算出した結果である。本来であれば、現状の高炉と発電所の運転による影響を含んだ値から、高炉休止を差し引いた値を設定した上で寄与度を算定しなければ、新設計画における環境影響、寄与は明らかにされないと考えられる。このことから、バックグラウンド濃度の算定をあらためた上で、評価をやり直すことを求める。	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 また、日平均値、特殊気象条件下、地形影響、重金属等の微量物質についても予測、評価し、環境への影響がほとんどないことを確認しております。 これらの予測に用いたバックグラウンド濃度は、神戸製鉄所において、当社の鋼材事業の構造改革に伴う上工程の加古川製鉄所への集約により、製鉄設備の一部を休止することに伴うばい煙排出量の減少分や、神戸発電所におけるばい煙の排出濃度及び排出量の低減分が見込まれておりませんが、この場合においても将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回る結果であり、本計画による大気質への影響はほとんどないと考えております。 なお、本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価については、「本事業による環境に与える影響が事業者により、実行可能な範囲内で回避又は低減されていること」及び「国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定した環境影響評価の項目の環境要素に関して基準又は目標が定められている場合には、当該基準又は目標と予測結果との間で整合が図られていること」の観点から、環境保全措置を踏まえた予測結果で評価を行っております。
892	○SO2、NO2 などのバックグラウンド濃度について、高炉設備が稼働していることを前提としているようなので、高炉設備が休止した段階の数値に設定し直して下さい。	
893	p.12.1.1-171　第 12.1.1.1-55 表（1）　，p.12.1.1-175　第 12.1.1.1-56 表（1）　， p.12.1.1-179　第 12.1.1.1-57 表（1） ・現状（=既設設備）よりも将来（＝既設設備+新設発電所）のほうが寄与濃度が小さいのに、将来環境濃度が現況値（＝バックグラウンド濃度）よりも大きくなる、としているのは何故か？ バックグラウンド濃度に現状における全ての設備の寄与が含まれているためであると思われるが、廃止される設備の寄与を除くべきである。	
894	○P369　NO. 22 の事業者の見解 意見 2　県との今後の手続きで、緊急時の措置の対象からはずすつもりで、この回答を県から容認されたのか、明らかにすべし。	緊急時の措置については、環境保全協定で対応が取り決められており、行政の要請を受けて必要な措置を実施することとなっております。 また、「光化学スモッグ緊急時における窒素酸化物排出量削減措置実施要領」に基づき、毎年神戸市に計画書を提出しており、神戸発電所については脱

No.	意見の概要	事業者の見解
		硝装置の過負荷対応により排出量を低減することとしております。 新設発電所についても同様の対応を行ってまいります。
895	(1)予測結果の第 12.1.1.-55 表(1)について、寄与濃度の現状と既設+新設備の寄与濃度を比較すると、なぜ、新設を加算した場合の方の拡散エリアが狭いのか?これが図として、第 12.1.1.1-35 図(1) と同図(2)に表現されている。既設では、0.0003 の濃度の場所があるが、(2)では消えている。物理的に考えても、実質の合計濃度が増加すれば、拡散エリアは広がり、同一濃度のエリアは拡散するはずである。1 つの物質の質量が増加しているのではないからである。 どのようなソフト、アルゴリズムでシミュレーションしているのか?	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 予測評価にあたっては、「発電所アセスの手引」を参考に、他社でも実績のある手法として、有効煙突高さについてはCONCAWE式等を、拡散計算式にはプルーム式等を用いて実施いたしました。
896	p.12.1.1-174　第 12.1.1.1-35 図 (3) ・煙源から見て北東方向に直線状の等値線があるが、パフ・プルーム式による計算では、ひとつの方角内では煙源から等距離であれば濃度が等しくなるので、円弧状になるはずである。予測のやり直しが必要である。	準備書（P12.1.1-174）第 12.1.1.1-35 図は、格子状で配置した計算点における計算結果を基に等濃度線を作成していることから、図に示すような形状となっております。
897	3.1.1　大気環境の状況 p.3.1-9～　第 3.1.1-5 表～，第 3.1.1-3 図～ ・経年変化の表に、平成 26 年度以前には観測が行われていて平成 27 年度には観測が行われていない局のデータが記載されていない（二酸化硫黄の東灘局など）が、これらについても示すべきである。	平成 26 年度以前に観測が取りやめられた局を除いても、経年変化を把握するのに十分な局数があることから、平成 27 年度に観測が行われていない局は経年変化の取りまとめの対象外といたしました。
898	・3.1-4 ページでは 20km圏内について調査したとあるのに、経年変化の図表には 10km圏内の局のものしか示されていない。対象とするすべての局についてのデータを示すべき。あるいは、10km圏内のデータで十分というのであれば、殊更に「20km圏内について」などという必要はない。	準備書（P12.1.1-164）「ｲ.予測地点」に記載のとおり、予測地点は二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が相対的に高くなると想定される対象事業実施区域を中心とした半径 10kmといたしました。この影響範囲に係る考え方を踏まえ、第３章の経年変化についても、半径 10km圏内の測定局を対象といたしました。 なお、一酸化窒素、光化学オキシダントについても二酸化硫黄の記載に合わせ、半径 10km圏内を対象といたしました。
899	○葺合、住吉南が図 12.1. 1-9 にはあるが予測結果 12.1.1.1 36 にはない。葺合は最大着地濃度地点に近い。よって、予測結果を記載すべき。	準備書（P12.1.1-176）第 12.1.1.1-36 図「二酸化窒素の寄与濃度の予測結果」においては、住吉南局を含めて記載しております。 なお、葺合局はPM2.5 のみの測定であるため、第 12.1.1.1-36 図には記載しておりません。
900	12.1.1　大気環境　大気質 p.12.1.1-76　第 12.1.1.1-28 表～ ・平成 27 年度に観測が行われていない局（二酸化硫黄の東灘局など）のデータが記載されていないので、バックグラウンド濃度の設定などに誤りがないか検証できない。 対象としていないのであれば、p.12.1.1-71 の調査地点数についての表記およびp.12.1.1-72　第 12.1.1.1-9 図を修正する必要がある。	文献その他の資料調査における情報の収集については、対象事業実施区域を中心とした半径 20km範囲内の一般局で、至近の５年間（平成 23～27 年度）で測定を継続している測定局を対象といたしました。 なお、大気汚染常時測定局の測定項目は、準備書（P3.1-6）第 3.1.1-3 表に記載しております。

No.	意見の概要	事業者の見解
901	p.12.1.1-135 ，p.12.1.1-151 ， p.12.1.1-236 ｳ. 予測対象時期 ・年平均値の予測も行うべきである。	工事用資材等の搬出入、資材等の搬出入及び建設機械の稼働に伴う大気質への影響については、「発電所アセスの手引」を参考に、予測評価を実施いたしました。 予測対象時期については、これらの稼働による影響が最も多くなる月の1日を予測対象時期として選定し、日平均値の予測を行いました。
902	p.12.1.1-140 第 12.1.1.1-29 図 ，p.12.1.1-152 第 12.1.1.1-30 図 ， p.12.1.1-165 第 12.1.1.1-34 図 ，p.12.1.1-184 第 12.1.1.1-38 図 ・バックグラウンド濃度の設定に、最新年度である平成 28 年度のデータも用いるべきである。	バックグラウンド濃度の設定にあたっては、各測定局における測定データの確定値を用いるため、最新の確定値である平成 27 年度までのデータを用いました。
903	・バックグラウンド濃度は変動することが考えられるので、5 年間の平均ではなく最高値を使うべきである。あるいは、今後、周辺の濃度が変化しない又は減少するのが確実であると言えるのであれば、直近の値を使えばよい。	至近5年間のバックグラウンド濃度は、横ばい傾向であり、変動幅が小さいことから、5年間の平均値といたしました。
904	・バックグラウンド濃度に寄与濃度を加える際、桁を揃えるべきである。バックグラウンド濃度の有効桁数よりも小さな桁を表示することは、科学的に意味がないのではないか。	バックグラウンド濃度の有効桁数により寄与濃度が小さいものについては、有効桁数を合わせた場合、寄与濃度にバックグラウンド濃度を加えた値とバックグラウンド濃度の値とが同じになり、事業による影響が評価できないため、小数点以下の桁数を増やした表記としました。
905	p.12.1.1-153 i 有効煙突高さ ・工事用船舶について、排出ガス量、排出ガス温度が示されていないので、予測結果についての検証ができない。	排ガス量は工事用船舶の定格出力と負荷率から燃料使用量を算定し、これに排ガス係数を乗じたものを設定いたしました。また、排ガス温度は 300℃として設定いたしました。
906	p.12.1.1-158 第 12.1.1.1-47 表 ・煙源の配置が示されていないので、予測結果についての検証ができない。	建設機械等から発生する排ガスの煙源は、窒素酸化物の排出量が最大となる月における窒素酸化物排出量を整理し、工事エリアを格子状に分割し、煙源を設定いたしました。
907	・規格・稼働時間が幅を持って記載されているものがあるが、それぞれ何台あるのかが示されていないので、排出量や予測結果についての検証ができない。	工事に用いる建設機械等の規格が多岐にわたっていることから、建設機機等を種類ごとに整理して記載しております。
908	p.12.1.1-228 第 12.1.1.1-77 表 ・注 3. で示されている局数と、第 12.1.1.1-28 表以降で示されている局数とが合わない。どちらかを修正する必要がある。	年平均相当値は、調査地域内にある一般局の平成 23～27 年度の測定値を基に作成しました。 二酸化硫黄については、準備書（P12.1.1-76～P12.1.1-78）第 12.1.1.1-28 表(1)～(3)に記載した 18 局の他に東灘局（平成 23～26 年度）、瓦木公民館局（平成 23～25 年度）、淀中学校局（平成 23～26 年度）の3局の計 21 局の測定値を用いました。 二酸化窒素については、準備書（P12.1.1-80～P12.1.1-89）第 12.1.1.1-29 表(1)～(10)に記載した 30 局の他に葺合局（平成 23～26 年度）、長尾局（平成 23～24 年度）、押部谷局（平成 23～26 年度）の3局の計 33 局の測定値を用いました。 浮遊粒子状物質については、準備書（P12.1.1-92～P12.1.1-95）第 12.1.1.1-30 表(1)～(4)に記載した 29 局の他に葺合局（平成 23～26 年度）、押部谷局（平成 23～26 年度）の2局の計 31 局の測定値を用いました。 なお、準備書（P12.1.1-76～P12.1.1-95）第 12.1.1.1-28 表～第 12.1.1.1-30 表では、平成 27 年
909	・環境基準の年平均相当値を求める回帰式の係数、定数項の値が誤っているように思われる。	

No.	意見の概要	事業者の見解
		度時点で測定を実施していない測定局については、測定結果を記載しておりません。
910	・回帰式を作る際に、観測時間が 6,000 時間未満のデータを使用したか否かが示されていない。	年間有効測定時間（6,000 時間）に達していない測定局については除外いたしました。
911	・回帰式を作る際に、説明変数と目的変数を逆にして、日平均値の 2%除外値（または 98%値）を算出したうえで、その値と環境基準値とを比較する方が、より直観的で分かりやすいのではないか。	年平均値予測を行う観点から、環境基準の年平均相当値との比較により評価を行いました。
912	○P396　No.29 の事業者の見解 意見 1　他の実績だけで赤信号みんなで渡りますとしか見えない。環境基準の 2 日連続の予測が不要な科学的根拠を示すべし。 意見 2　環境基準の適合状況では記載する内容でありながら、評価が不要と書いている何らかのマニュアルがあるのか、示すべし。	年平均値予測での評価は、将来環境濃度の予測結果と環境基準の年平均相当値を比較する方法が一般的で、他の発電所における環境影響評価において、多くの実績を有する方法です。 年平均相当値は、「産業公害総合事前調査における大気に係る環境濃度予測手法マニュアル」（昭和 60 年、通商産業省）を参考に、対象事業実施区域周辺の地域における環境濃度の年平均値と日平均値の２％除外値（二酸化硫黄、浮遊粒子状物質）又は日平均値の年間 98％値（二酸化窒素）の関係式より算出いたしました。
913	○拡散計算において弱風時風向出現率の補正（窒素酸化物総量規制マニュアルP206 に記載）は実施したのでしょうか	年平均値の予測においては、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成 12 年、公害研究対策センター）（以下、「NOxマニュアル」という。）に基づき、弱風時風向出現率の補正を行いました。
914	◎第 3.1.1-2 図に大気汚染常時測定局が記載されていますが、記載のうち、神戸製鋼（株）の関連・子会社が設置主体の公的機関より受託して計測している観測局はどこか教えて下さい。関連・子会社が実施している観測局と、神戸製鋼（株）とは権限と独立性は保たれていますか？2006 年のように規制値を越えそうになると、自動的にデータ配信を停止したプログラムを組んでいることは無いでしょうか?	準備書（P3.1-5）第 3.1.1-2 図に記載の大気汚染常時測定局は、国及び兵庫県などの地方自治体が設置主体であり、当社及びグループ企業が設置しているものではありません。 神戸市の環境常時監視システムは、当社のグループ企業が神戸市の委託を受けて、測定結果の伝送に関わる業務を受託していますが、測定結果は、適正に取り扱われているものと認識しております。
915	◎第 3.1.1-6 表　二酸化窒素の測定結果を見ると神戸市の測定局は 0.04-0.06ppmの日数が他の南部地域に比べて少ない。他の微小粒子物質は地域に寄らず同等で神戸だけ特別きれいと思えない。実際に行政から委託されている計測会社が神戸だけ他の行政域と違うことと関係していませんか。	二酸化窒素の測定結果（平成 27 年度）において、神戸市内の測定局における「日平均が 0.04ppm以上 0.06ppm以下の日数」が他の南部地域に比べて少ないとの認識はございません。 国及び地方自治体より測定局の計測業務を受託している事業者を存じ上げませんが、適正な測定、データ管理が行われているものと認識しております。
916	第 3.1.1-15 表　降下ばいじんの経年変化（平成 23～27 年度） （単位：t/km²/30 日） [illegible] ◎降下ばいじんは月ごとに大きく変化するものと思われる。月ごとの変化を載せるべきである。この値が多いか少ないか判らないので、参考として他地域の協定値、特に神戸製鋼加古川製鉄所のある加古川市との協定値を参考として載せるべきである。	本準備書では二酸化硫黄、二酸化窒素などの大気汚染物質に関する経年変化の把握について、年度での整理を行っており、降下ばいじんについても他の大気汚染物質と整合を図るべく、年度での整理を行っています。 なお、降下ばいじんの平成 27 年度における月ごとの測定結果を確認したところ、最低値 0.84t/km²/30 日（平成 27 年９月）、最高値 2.75t/km²/30 日（平成 27 年５月）で、月ごとに変化は見られるものの大きな変化は確認されませんでした。 また、測定データは、神戸市による測定結果であり、地域が異なる加古川市にある当社、加古川製鉄所の自主管理目標値と比較できるものではないと考えております。
917	◎第 2.2.9-5 表ばい煙に関する事項 既設機の将来とは何年後のことを示すのか？具体的	将来とは、新設発電所２号機が運転を開始する平成 34 年度（予定）を示しております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	なスケジュールはあるのか？どういう技術によって減らすのか？	神戸発電所においては、運転管理技術のノウハウ蓄積を活かし、現状よりばい煙の排出濃度及び排出量を低減いたします。 具体的には、硫黄酸化物については、脱硫装置の吸収液ｐＨをより高脱硫率領域で運転するノウハウを確立したこと、窒素酸化物については、脱硝触媒の交換頻度の最適化を行ったこと、ばいじんについては、電気集じん機における最適荷電の特性を把握できたこと等により低減いたします。
918	◎排出ガス量は既設に比べて標準大気ベースで新設の方が減少しているのに対して、煙突出口ガス温度が同じ 90℃で新設のほうが出口速度が上がっている理由は何故か？煙突外径は同じなので内径も同じに考えている。	新設発電所の排ガス量は神戸発電所に比べて少なくなりますが、煙突出口面積がより小さくなるため、吐出速度は高くなります。
919	◎12.1.1-168 諸言に排ガス排出量だけでなく、濃度も掲載すべき。予測値との結果の妥当性が追えない。なぜ、寄与濃度が現状に比べて低下するのかが定量的に不明である。	大気汚染物質の排出濃度については、準備書（P2.2-26）第 2.2.9-5 表 ばい煙に関する事項に記載しております。
920	1.3　特殊気象条件の予測の取り扱いについて <<意見>>建物ダウンウオッシュや地形影響は、それら影響が生じる方向の風が吹けば常に生じる現象であり、特殊気象条件ではない。これら現象に関する「準備書」の最大着地濃度の予測値を、一般気象条件に対する予測結果と比べると、数倍から十倍程度高い。そうだとすれば、これら現象を特殊条件扱いとせず、一般気象条件の予測と組み合わせ、これら現象の影響も含めた濃度予測や行うべきである。 <<理由>>「準備書」は一般条件の場合と、特殊条件の場合を全く別個に取り扱っており、これら現象が実際にどの程度の汚染をもたらすのか読み取れない。たとえば灘浜局辺り（この辺りは現在も汚染濃度が高く、汚染の悪化は厳に回避されるべき状況にある）は建物ダウンウオッシュの影響を受けると思われるが、「準備書」の予測評価ではよくわからない。	発電所の稼働に伴う排ガスによる大気質の影響については、「発電所アセスの手引」を参考に、予測評価を行いました。 その中で年平均値については、「排煙の拡散現象は、時間的にも空間的にも時々刻々変化する現象であるので、大気拡散予測に当たっては、技術的に知り得る自然界等の情報を有効に活用できるとともに、それらの知り得る情報のレベルに適合した予測手法を選択することが重要である。さらに、評価の妥当性や予測精度を勘案すると、予測時間スケールの大きい年平均値予測を主体とするのが妥当と考えられる。」と記載されております。 また、特殊気象条件下における着地濃度の１時間値の予測についても「発電所アセスの手引」では、「「NOxマニュアル」等に基づき実施するとともに、地形の影響については、数値計算による予測結果に大きな影響を及ぼすおそれがある場合には検討する必要がある。その手法については、風洞実験と電力中央研究所の数値モデル、EPA（米国環境保護庁）の ISC-ST3 モデル等を適宜選択して利用することとする」と記載されていること、及びこれらの予測手法は発電所における環境影響評価において一般的に用いられ多くの実績があることから、準備書に記載した予測結果は妥当であると考えております。 建物ダウンウォッシュや地形影響等の特殊気象条件下の予測結果については、環境基準や短期暴露の指針値に適合しており、問題ないものと考えております。
921	冬場に遠くから見る貴発電所の既設煙突からの排ガスの混ざった煙の軌跡が御影駅前のタワーマンションをかすめている様子が見てとれます。高層マンションにお住いの方々が直接未燃ガスを吸われていないか心配されます。	ばい煙の排出については、煙突高さを 150m、排ガス温度を 90℃、排ガス排出速度を 31.6m/sとする計画としております。 煙突から排出された排ガスの上昇高さは、それ自身が持つ熱量により、平均的な気象条件であれば、有効煙突高さが 400m程度となります。 なお、方法書についての兵庫県知事の意見を踏まえて、施設の稼働（排ガス）による高層建築物の高層階への影響について予測を行った結果、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の全ての項目において、その寄与濃度はバックグラウンド濃度と比
922	◎12.1.1-203 ダウンウォッシュ 阪神御影駅前の高層ビル　御影タワーレジデンスは冬になると風が強い時に既設煙突から排出される白い煙が直撃しているときが見られる。同建造物も対象に周辺の影響を評価するべきである。近傍には教育機関があるから、実態調査も実施すべきである。	

No.	意見の概要	事業者の見解
		較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 1.9%、二酸化窒素 0.5%、浮遊粒子状物質 0.1%であり、環境への影響はほとんどないと考えております。 また、一酸化炭素については、「発電所アセスの手引」において、「全ての測定局において環境基準を達成しており、この状態は長期間継続している。発電所の事業においては、供用時の資材等の搬出入、工事中の建設機械の稼働や資材等の搬出入により発生することが想定されるが、環境基準の達成状況その他の実績等により、一般的な環境保全上の支障は想定しにくいことから、参考項目として設定しない。」と記載されており、評価項目として選定しておりません。
923	神戸は、日本中の人々から、憧れ、愛されるまちです。 私もそのなかのひとりです。 神戸の子どもたちや人々がこれからも健全な生活をおくることができることを祈って下記意見を述べます。 1．　健康被害について ①影響の地理的範囲 排出物の予測もされているとは思いますが、六甲山がそびえ、風がまう地形等を勘案し、煙と共に有害物質が複雑かつ広範囲に拡散されることが心配されます。 ②長期的影響 石炭火電は、一度稼動すると簡単には止められず、長期的影響が心配されます。 ③健康被害の関する指標やその対応	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 施設の稼働に伴う排ガスによる大気質の影響については、対象事業実施区域周辺の地形を反映した予測を実施し、影響はほとんどないことを確認しております。 なお、予測結果は、準備書（P12.1.1-220）「予測結果」に記載しております。
924 ～ 940	・煙突を高くすると普通は拡散するかもしれませんが、神戸の場合は煙突の煙が六甲山南斜面の住宅地や大学などを直撃しないか心配です。大気汚染物質の環境基準超過が見つかったら発電所が原因かもしれないので原因究明まで停止して公害患者や市民も参加し調べると約束して下さい。 同一意見　他 16 件	施設の稼働に伴う排ガスによる大気質の影響については、対象事業実施区域周辺の地形を反映した予測を実施し、影響はほとんどないことを確認しております。 なお、予測結果は準備書（P12.1.1-220）「予測結果」に記載しております。
941	◎着地濃度に関し、六甲山系などの地形条件を考慮していますか？単なる平面への着地濃度予想ですか?	
942	○予測は危険側の予測である。 事業地からの汚染物質は、当初は事業地近辺の風向であるが、六甲山に近づくと、芦屋方面では、風が山に遮られ海側へ南東方向に変化する、すると、P704 の最大着地濃度地点が海岸の人口密集地よりにずれると考えられ、危険側の予測となっている。 また、発電所マニュアルP258 に「対象地域内に標高の高い所があると、煙流の拡散が不規則になり、地上における最大濃度の出現地点は平地の場合よりも煙源に近いところになり、その濃度も平地の場合より高くなる傾向のあること、また、煙源の高さ（有効煙突高）が低いほど、地形の影響を受けやすいことが分かっている。」としており、濃度がP704 の結果より高くなる。 貴社の予測手法は危険側になっている方法である。 また、発電所マニュアルには「平地予測での見積りが実態を十分に表現しているとは考えられず、それだけで周辺環境への影響を評価することは不適当とみなされる場合には、地形の影響も考慮し得る予測	「発電所アセスの手引」において、「地形の影響については、数値計算による予測結果に大きな影響を及ぼすおそれがある場合には検討する必要がある。その手法については、風洞実験と電力中央研究所の数値モデル、EPA（米国環境保護庁）のISC-ST3モデル等を適宜選択して利用することとする。」とされています。今回、地形影響の予測にあたっては、「環境アセスメントのための排ガス拡散数値予測手法の開発－地形影響の評価手法－」（財団法人電力中央研究所、平成 14 年）に示される方法により実施いたしました。 また、同手法は、これまでの火力発電所の環境影響評価において多くの実績がある手法であり、適切に予測評価できていると考えております。 なお、予測にあたっては、風速は上層観測で得られた年間の平均風速で、大気安定度については出現頻度の高い中立の条件で設定しております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	手法も併用すべきである。」と記載している。貴社は発電所マニュアルに沿ってとしているが、都合のいいところのみ従っているにすぎない。 年平均値の予測において発電所マニュアルp252 には原則として「窒素酸化物総量規制マニュアル」に基づき選定するとしており、何が何でも使用するとはなっていない、今回のケースは地形影響から考えて例外であり、窒素酸化物総量規制マニュアルの採用はおかしい。 発電所マニュアル P258 において地形影響の予測手法において「平地予測での見積りが実態を十分に表現しているとは考えられず、それだけで周辺環境への影響を評価することは不適当とみなされる場合には、地形の影響も考慮し得る予測手法も併用すべきである。」としている 今回はそのケースにあたり、プルーム・パス式での年間値は濃度が低く出ている。 実際の計算の例として、応用技術株式会社のOGI TechnicalReports vol.24 (2016 年 12 月 01 日発行)の「煙突排ガス拡散計算において地形影響を考慮した場合の一考察」では 60 倍もの相違が出ている。 P740 では風向により倍程度の差があることが示されている。こられを考えると 100 倍にもなるのではの懸念がある。 P740 でも相当な差があり、これは平均風速のみであり、風速がさがれば濃度は高くなることは想像できる。 意見 1 危険側の予測でないとするなら、他で採用しているからという、赤信号みんなで渡りますでなく、その根拠を科学的に説明すべし。 意見 2　窒素素酸化物総量規制マニュアルのプルーム・パフの前提を満たさない状況であるが、一方ではP740 では 1 時間値のみであるが、風向風速場が一様でない場合の計算できる能力があることを示している。新規事業でありながら、環境アセス制度を崩壊させるような行為（新規事業で、原料の選択において環境に悪い石炭の選び、環境負荷が純増で、能力があるのそれを発揮せず、住民にとって危険な予測式の適用ですます）、これについいて県や環境大臣から何らかの言及はあったのか、明らかにせよ。	
943	○P740 風速は年平均としているが、風速の設定次第で、さらに差が出るのではないか、大気安定度もしかり、都合の良い条件だけを計算しているのではないか。 環境基準は年間値であることから、P687 のスキームのように、有風、弱風、無風での風向別に計算し、年間値を計算すべき。 　なお、「発電所に係る環境影響評価の手引き」。の六　予測の基本的な手法については項建は (1)年平均値の予測手法、 (2) 日平均値の予測手法、 (3)特殊気象条件下の予測手法として、 (4)地形影響の予測手法となっている。時間値は(3)のみで記載いており、(4)が時間値のみ適用にされるのは間違っている。	
944	○海上輸送についてはP388 で「発電所に係る環境影響評価の手引き」の項目でないとしている。 意見 1　「発電所に係る環境影響評価の手引き」p153 には評価等の手法は「発電事業において一般的	海上輸送の船舶による大気質については「発電所アセスの手引」において環境影響評価項目でないため、選定しておりません。 なお、方法書についての兵庫県知事の意見を踏ま

No.	意見の概要	事業者の見解
	に想定される計画段階配慮事項について、以下のとおり、調査、予測及び評価を行う方法が考えられるが、評価等の手法は多様かつ柔軟な手法が許容されるべきで、これら手法や考え方等は例示であり、個々の配慮書事業特性や配慮書地域特性に応じて、事業者が創意工夫によって最適な手法を選択すべきものである。」と記載しており、手引きに記載がないから必要ないとは言えない。 さらに、手続きの概要には「環境影響評価法による一般ルール」と記載しており環境影響評価法が上位に位置している。よって、環境影響法に基づくと必要である。 経産省の発電所環境アセスメント情報において、「発電所に関する環境アセスメントについては、一般的な手続を環境影響評価法において、また、発電所固有の手続を電気事業法において規定しています。」一般法と特別法の関係で考えても、手引きにおいて不要とされているわけはないので、環境影響評価法や県アセス条例の観点から船舶の影響の評価が必要である。 意見 2　上位の一般ルールでの環境影響評価法上の取り扱いについて、県より指摘はなかったのか明らかにせよ	えて、発電所運転開始後の資材等の搬出入に伴う大気質への影響については、石炭や石炭灰等を輸送する船舶の影響を含めた調査及び予測を行いました。その結果、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 0.2%、二酸化窒素 0.2%、浮遊粒子状物質 0.05%であり、環境濃度への影響はほとんどないと考えております。
945	○P397　NO.33 の事業者の見解 小さく、一時的としているが、共用後は継続的に船舶の往来がある。工事中の自動車に比べ負荷も大きいので、評価すべき。その科学的な数値の根拠を示すべき。	
946	◎貴発電所による各種排ガスの寄与率が数%以下であることの妥当性は、どうやって検証されていますか？このような小さな寄与率を提示されても、肌感覚上、到底信じられません。妥当性を示してもらえませんか？例えば、既設が導入された時の前後の値の比較、定検停止時の比較が考えられます。私も主観ですが、冬に煙が見えない時は煤塵も少なく、空気も澄んでいるように感じます。	発電所の稼働に伴う排ガスによる大気質への影響については、「発電所アセスの手引」を参考に、予測評価を行いました。 この手法は、これまでの火力発電所の環境影響評価において多くの実績があり、十分に信頼できるものと考えております。
947	○窒素酸化物総量規制マニュアルの「4-3　気象モデル」において、貴社が採用した、拡散式の説明として、「発生源の位置における風向・風速で汚染物質が拡散希釈されながら運ばれるという拡散の式である」と記載。しかるに事業地においては、神戸の複雑地形のため、p393 のNO.10 のように事業地内で風向が一定でない、また、P551 においても、高度により風向が異なる。よって、この拡散式は適用すべきでない。 このため、マニュアルでは「4-6　拡散式と拡散パラメータ」の項の表中には非定常な拡散場にも適用できるモデルとしてボックスモデルが掲げられている。 貴社においては P739 のモデルがそのような場合に適用可能なモデルである。1 時間値のみ計算しているが、これで年間値の拡散計算をすべし。	
948	○P449　風向・風速の測定 意見 1　地上気象の風向風速の測定において、近接する建物、木等の障害物との距離について、定められている「障害物の高さの 10 倍以上の水平距離」は守って測定したのか。貴社の測定場所の数値で説明されたい。	気象観測ガイドブック（気象庁ホームページ）において、風向風速計の設置場所として考慮すべき事項が示されており、地上の風を測るための測器は、平らな開けた場所に独立した塔や支柱を建て、地上10mの高さに設置することが標準となっています。また、周辺の建物等の影響を回避する条件として、

No.	意見の概要	事業者の見解
	質問 2　守っていないのならば、他での実施でなく、この場所で影響ないことを科学的に証明されたい。証明できないのであれば、再度の測定をすべし。設置するときに不適切な場所を選定したのは事業者の責任である。	最寄りの建物からその高さの 10 倍以上の距離を置いて設置することとされております。 地上気象観測にあたっては、上記の条件を満足した調査地点で観測を行ったことから、問題ないものと考えます。 当該位置周辺の建物までの距離と建物等の高さは以下のとおりとなります。 ①北方向のハーバーハイウェイ　高さ 17m/高さの 10 倍 170m/観測場所からの距離 170m ②南方向の最寄りタンク　高さ 15m/高さの 10 倍 150m/観測場所からの距離 190m ③南方向の最も高いタンク　高さ 37m/高さの 10 倍 370m/観測場所からの距離 420m また、北方向の 50mの位置に高さ約 10mの樹木が存在しますが、同ガイドブックにおいて、開けた場所の確保が困難な場合、最も高い建物の 1.3～1.5 倍以上の高さを目安に設置することとされており、風向風速計の観測高さは樹木高さの 1.4 倍である 14mといたしました。
949	○P550 内陸地点は冬の測定が不要な理由を科学的に説明すべし。なお、方法書は現在ネットでは見れなくしているので、方法書で記載しているは理由にならない、この書類で説明すべし。（冬季は 2 地点の差がかい離するという、事前の情報があり、はずしたのではないか、 貴社のこれまでの姿勢から疑念が払しょくできない）	内陸地点における高層気象観測は、内部境界層の出現の有無を確認するために実施いたしました。 内部境界層は、「発電所アセスの手引」において、「一般に春から夏にかけた晴天時には、水温の低い海上から流れてくる海風は大気の乱れの小さい安定した大気層になっている。一方、地表近くでは日射による乱れの大きな大気層が生じている。この海上から流れてきた乱れの小さい大気層と地表近くの乱れの大きな大気層が接する境界の内側を内部境界層という。」とされています。また、内部境界層フュミゲーションの出現条件として、一般的に「内部境界層は、海上で冷やされた大気が海風によって内陸に運ばれ、日中の地表面から熱放射で強制対流が生じることにより形成されることから、内陸の気温が海水温より高いときに限られる」とされております。 これらのことから、冬季は内陸の気温が海水温より低くなり、内部境界層フュミゲーションの出現条件に合致しないことから、内陸地点における高層気象観測を実施しておりません。
950	○P551 意見 1　風向については、地点に関しては、内陸地点では春の近傍の高度 100m が南東、内陸の高度 100mから 200mが北西と全くの逆である。秋の近傍高度 300m は東北東、内陸の高 300mは南東と同じく全く逆。 高度に関しても、春の近傍で地上は南南西、100mは北東、500mでは西南西と逆になっている。秋の内陸では高度 200mは東北東、300mは南東を逆になっている。 このよう状況での計算はNOxマニュアルのプルームパフ式の前提からはずれている。1 時間値を隠ぺいしているが、風向に相関があるのか、明らかにすべし。 意見 2　このような、地点により風向の差があるような地域での気象測定に関して、県や、第 3 者への相談を行い妥当性を検証したのか、明らかにせよ。	準備書（P12.1.1-29）第 12.1.1.1-12 表では、高度別最多風向頻度の概要（対象事業実施区域近傍、内陸地点）について、高度別最多風向及びその出現頻度を取りまとめております。 また、出現頻度について、準備書（P12.1.1-32～P12.1.1-40）第 12.1.1.1-4 図に記載のとおり、両地点とも北東寄り及び南西寄りの風向出現頻度が卓越しており、わずかな出現数の差によって、最多風向がほぼ正反対となることがあったと考えられます。 なお、対象事業実施区域近傍及び内陸地点ともに、北東寄り及び南西寄りの風向出現頻度が卓越しており、地点による風向の差は見られませんでした。

No.	意見の概要	事業者の見解
951	○P390　NO.5の事業者の見解 「地域特有の予測評価に反映できるものと考えています」の科学的根拠を示すべき。	施設の稼働に伴う排ガスによる大気質の影響については、「発電所アセスの手引」を参考に、本計画に関する事業特性と及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目並びに調査、予測の方法を選定いたしました。 気象観測結果について、観測期間と平年同時期との比較検証（天気及び天気の概況、異常年検定、季節代表性検証）を行っており、予測評価に用いた気象条件は異常なものではなかったことを確認しております。 従って、対象事業実施区域近傍で観測された気象条件は地域を代表としていると考え、予測評価を行いました。
952	○P391　NO.5の事業者の見解 意見1　異常年検定の結果を数値とともに示すべき。 意見2　対象とした局の設定根拠も示すべき。	洲本特別地域気象観測所において、年間風向別出現頻度、年間風速階級別出現頻度、月平均風速、月間日照時間、月平均気温、月平均湿度の項目について異常年検定を実施いたしました。検定の結果、ほとんどの項目がＦ分布検定において有意な差はないことから、予測対象年は異常年ではないと考えております。 洲本特別地域気象観測所は、過去 11 年間測定計器の移設、改修の行われていない最寄りの気象官署であったため、異常年検定の対象局といたしました。
953	○P665 について 意見 1　記号x 、Heの設定数値を根拠とともに示すべき。その設定数値は安全側の設定かも示すこと。他の事例で採用されたとかでなく、この書類で安全側になっているか数値で示すこと。 意見 2　Xoの設定の根拠を科学的に示すべき。その設定数値は安全側の設定かも示すこと。他の事例で採用されたとかでなく、この書類で安全側になっているか数値で示すこと。 意見 3　X方向のみ X0 を設定しY方向でるY0 を設定しない根拠は。このことが安全側になっているのか。（窒素酸化物総量規制マニュアルではY方向も記述させている。）	ｘは計算点（道路敷地境界）と線煙源までの垂直距離であり、沿道状況によって異なります。 「NOxマニュアル」を参考に初期拡散幅を設定しております。同マニュアルにおいて、自動車排出ガスは初期においても道路内で自動車自身によって引き起こされる空気の乱れによりある程度拡散した状態にあると考えられるとあり、直角風時には有限効果部分以外に現れるｘを$x+x_0$で置き換え、平行風時にはｙを$y+y_0$で置き換えることとあります。x_0については地域区分が低層住宅（密）では０～５ｍの範囲、y_0については道路幅以上とすることは望ましくないとされていることから、直角風時にはおよそ自動車の横幅の半分である１ｍ、平行風時には道路幅の半分を初期拡散幅として設定しており、妥当であると考えております。
954	○P677 窒素酸化物総量規制マニュアルにはパスキル以外にBriggs のパラメータも示されているが、安全側の予測となっているのか。他の事例で採用されたとかでなく、この書類で安全側になっているか数値で示すこと。	「NOxマニュアル」には、拡散パラメータとしてPasquill-Gifford図の近似関数以外に、Briggsの内挿式も記載されております。 これらの拡散幅については、もともと高煙突の大規模拡散用に提案されたものではないことから、電力中央研究所では日本の火力発電所の排煙に適した煙の拡がり幅を提案しています（火力発電所排煙の大気拡散予測手法、朝倉一雄・四方浩、大気汚染学会誌、1983 年）。火力発電所で行われたトレーサ実験のデータを整理して得られたもので、提案された日中の線図はPasquill-Gifford図Ｂ－Ｃ～Ｃ－Ｄの範囲にあり、準備書（P12.1.1-170）第 12.1.1.1-53 表に記載した上空の大気安定度の置き換え後のPasquill-Gifford図の拡散幅と概ね一致しております。 また、これまでの火力発電所の環境影響評価の事例において拡散パラメータとしてPasquill-Gifford図が広く用いられています。 以上のことから、拡散幅の設定は妥当であると考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
955	○窒素酸化物から二酸化窒素への変換について 意見 1　Kについては窒素酸化物総量規制マニュアルには拡散幅により変化するとしている。 この実測は昭和 54 年のもので、その当時とは現在は容積率の緩和等によりビル等の高さが異なっており、拡散幅が異なっている。再度の実測が必要。 意見 2　NOx、No2 への変換はオゾン濃度だけでなく、窒素酸化物濃度、炭化水素濃度の影響を受ける。実験当時と現在では炭化水素濃度はもちろん、窒素酸化物濃度も全く異なっている。再度の実験をすべき。 意見 3　オゾンのバックグランド濃度の表、窒素酸化物総量規制マニュアルには例としており、その数値を使用すべきとは記載されていない。実測に基づく数値を使用すべき。	窒素酸化物から二酸化窒素への変換方法は、「NOxマニュアル」を参考に設定しております。 この方法は、火力発電所の環境影響評価において多くの実績があり、適切な方法であると考えております。
956	○P398　No. 37 の事業者の見解 意見 1　窒素酸化物のすべてが二酸化窒素に変換されるとしているが、P665 の式を利用していることから、すべてではない。 意見 2　回帰式の誤差範囲について、回答を示すべし。 意見 3　貴社の回答でこのようなことが、多くみられる、県にからの指摘はなかったのか、明らかにすべし。	施設の稼働に伴う排ガスによる大気質への影響の予測において、年平均値、日平均値の予測の際には、過小評価とならないよう窒素酸化物の全てが二酸化窒素に変換されるものとして計算いたしました。 また、年平均値の予測結果については、将来環境濃度と環境基準を年平均の値に換算した値（年平均相当値）との比較により評価を行いました。環境基準の年平均相当値の算出にあたっては、調査地域内にある一般局（二酸化硫黄については 21 局、二酸化窒素については 33 局、浮遊粒子状物質については 31 局）の平成 23～27 年度の観測値を基に作成した式により求めました。 なお、作成した式の相関係数は、二酸化硫黄で r=0.900、二酸化窒素でr=0.963、浮遊粒子状物質で r=0.694 であり、相関が得られていることを確認しています。
957	②「神鋼発電所計画について　環境省」 http://www.env.go.jp/press/572-print.html を読むと、都市に石炭火力発電所を立地することで、大気汚染が深刻になることを危惧して、年間排出量が現状より削減される計画となるようにと意見を提出しています。その結果、環境保全協定(神鋼発電所)で運転管理目標値の値が示されています。 「発電所のばい煙濃度は、最大でも硫黄酸化物は 24ppm、窒素酸化物は 24ppm、ばいじんは 0.01g/m3N を越えないように管理します。加えて、ばい煙の年間総排出量を守るために、 年間平均の運転管理目標濃度(硫黄酸化物 8ppm、窒素酸化物 15ppm、ばいじん 0.005g/m3N) を定めています」。神戸製鉄所発電所の運転管理目標値はどの程度になるのでしょうか。	ご意見で頂いた内容は、既設の神戸発電所の環境影響評価手続きにおいて、平成 10 年 10 月に環境庁(当時)意見として頂いたものです。 本計画においては、神戸製鉄所エリア全体からの硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんに関する神戸市と締結している「環境保全協定」の協定値〔年間総排出量(硫黄酸化物 730t/年、窒素酸化物 1,500t/年、ばいじん 250t/年)〕を、新設発電所稼働後も遵守いたします。 なお、運転管理目標濃度については、今後、神戸市と協議するものと考えております。
958	アンモニア ⑦五井LNG火力方法書準備書についての知事意見についての事業者回答で「脱硝装置のアンモニアとNOXはモル比で 1:1 で反応することからアンモニア濃度はNOXと同じ 4.5ppm 以下」とあります。PM2.5 の生成を考えるときにこのアンモニア濃度が重要です。神鋼発電所では、どの程度アンモニアが煙突から排出されているのでしょうか。また、新設の発電所ではどの程度なるのでしょうか。既に欧州では、PM2.5 対策として、規制が始まっている国もあります。	発電設備運転中は脱硝のため常時アンモニアを注入しておりますが、使用量は必要最小限といたします。 神戸発電所の事後調査において、排ガス中のアンモニア濃度を測定した結果は定量下限未満～0.8ppm となっております。 新設発電所においても、同程度の濃度になるものと考えております。
959	○P338　No.47 の事業者の見解 「考えております」の根拠を科学的に説明すべし。	一般にタール分は、1,300℃以上の高温では燃焼して存在しないと言われております。

No.	意見の概要	事業者の見解
		本計画において、ボイラー内の温度は 1,500℃以上と高温であるため、タール分は発生しないと考えております。
960	◎12.1.1-260 環境保全措置 工事車両が敷地外に出るときに、タイヤの洗浄などを実施する計画ですか？実施しないなら、工場内の粉じんを道路中にまき散らすことになりませんか？是非ともタイヤ洗浄を実施していただくよう思います。	準備書（P12.1.1-135）「環境保全措置」に記載のとおり、工事用資材等の搬出入に伴う粉じん等の影響を低減するため、工事関係車両の出場時に適宜タイヤ洗浄を行う、粉じんの発生の可能性がある資材等の搬出入は、必要に応じシート被覆等の飛散防止対策を講じる計画としております。
961	★神戸市灘区の貴社の石炭火力発電所２基の増設について、大気汚染が悪化しないか、とても心配です。 理由：加古川の貴社の石炭火力発電所はばいじん対策の目標値を３か月連続で超過していること、そしてその対策として、一旦止めるなどの即時対応ではなく、「今年中に原因究明と対策を策定する（朝日新聞 2017.7.22）」だけのことで、いつになったら、環境汚染がとまるのかもわからない状態。 このような対応しか見せない貴社が、神戸の発電所でも、環境汚染に対して真剣な対応をしてもらえるとも思えません。灘区の発電所近辺はこれまでも公害に苦しんだ地域です。まずはもっと真剣に環境対策できる企業風土を構築し、住民の信頼を得てから、建設計画を立てて欲しいと思います。	意見の概要（大気環境）No.533 で記載した見解に加えて以下のとおりと考えております。 加古川製鉄所では、降下ばいじんに関して製鉄所影響値 3.0t/km² 月以下の自主管理目標値を設定し、その達成に注力してまいりましたが、平成 29 年４月から８月にかけて自主管理目標値未達成となりました。原因究明と対策策定については、降下ばいじん対策委員会を発足させ、年内を目途に取りまとめることとしております。 当社は、平成 18 年の加古川製鉄所、神戸製鉄所におけるばい煙問題を契機に、法令遵守に対する取り組みを強化しております。 事業にかかわる法令の遵守を徹底するとともに、コンプライアンスに対する感度の高い組織文化の醸成を目指して、継続的に取り組んでおります。 環境経営の先進企業としてより一層信頼を賜れるよう、全社一丸となって、努力を続けてまいります。
962	12.1.1　大気環境　騒音 p.12.1.1-263　(e) 予測手法 ・計算値の補正までがASJ RTN-Model 2013 であると捉えられかねない表現になっているが、改めるべき。	予測手順は準備書（P12.1.1-263）第 12.1.1.2-4 図に示すとおりであり、ASJ RTN-Model 2013 は伝搬計算にのみ用いております。
963	p.12.1.1-264　(イ) 計算値補正式 ・「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」”4.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音”に示されるような補正式を用いないのは、準備書に示されている方法のほうが、より正確なものであるからということか。	道路環境影響評価の技術手法では、現況の等価騒音レベルに工事車両による騒音レベルの増加を加える式になっております。 一方、準備書での予測では、それに加えて、他の発電所の経済産業省環境審査顧問会における指導を参考に、モデル誤差及び地域特性（将来に一般車両等の交通量における伸び率）を考慮した計算値補正式による補正を行いました。 なお、予測地点において、一般車両等の交通量は過去の道路交通センサスの結果より、近年の道路交通量に増加傾向がほとんど認められないことから、将来の一般車両等の交通量における伸び率は考慮しておりません。 そのため、結果的には、本予測で用いた補正式は道路環境影響評価の技術手法のものと同じになります。
964	p.12.1.1-303　(イ) 計算値補正式 ・「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」”6.3　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動”に示されるような補正式を用いないのは、準備書に示されている方法のほうが、より正確なものであるからということか。	
965	p.12.1.1-270　ｱ. 計算式 ・等価騒音レベルを算出する際の機会の稼働時間が示されていないので、予測結果の検証ができない。 大気質と同様であったとしても、大気質の予測対象時期（工事開始後 6 か月目）には稼働していない機械があるので、全て示すべきである。	敷地境界の予測評価は、時間率騒音レベル（L_{A5}）で行うため、建設機械の稼働時間については考慮しておらず、準備書（P12.1.1-273）第 12.1.1.2-7 表の建設機械の騒音諸元に記載しておりません。 なお、住居等が存在する地域の予測評価は、時間率騒音レベル（L_{Aeq}）で行うため、建設機械の稼働時間を考慮しておりますが、稼働時間については、大気質と同様、「平成 28 年度版　建設機械等損料表」

No.	意見の概要	事業者の見解
		（一般社団法人日本建設機械施工協会、平成 28 年度）等に基づいて設定しております。
966	・ASJ CN-Model 2007 によると、騒音規制法に規定されている評価量の推定においては、各機械からの寄与を合成することにはなっていない。予測方法について再検討が必要である。	建設機械の稼働による騒音の予測手法については、「発電所アセスの手引」を参考に、予測計算式（ASJ CN-Model 2007）に準じてそれぞれの音源による到達騒音レベルを算出し、さらに音源毎の到達騒音レベルを総合することによって予測点における到達騒音レベルを算出いたしました。
967	p.12.1.1-271　第 12.1.1.2-6 表 ・第 12.1.1.2-7 図では音源位置として①～⑫まで記載されているが、第 12.1.1.2-6 表では⑨と⑫の機械が示されていない。工事開始後 7 か月目にはこれらの位置で機械が稼働しないためと思われるが、例えば⑨の位置の機械が稼働する時期では「敷地 1」の地点における影響は工事開始後 7 か月目よりも大きくなることも考えられる。 建設機械のパワーレベルの合成値がピークとなる時期のみを予測するのは不十分である。	建設機械の稼働による騒音・振動については、「発電所アセスの手引」を参考に、工事の進捗に従って建設機械の種類、台数、位置等が変化することから、工事期間中に建設機械から発生する音響パワーレベル・振動レベルの月別合成値を求め、その合成値が最大となる月を予測対象月といたしました。 予測対象月における予測では、影響が最大となるように、対象月に稼動する建設機械が全て稼動する条件で予測計算を行いました。
968	p.12.1.1-309　第 12.1.1.3-7 表 ・第 12.1.1.3-5 図では振動源位置として①～⑫まで記載されているが、第 12.1.1.3-7 表では②、⑦、⑨、⑪、⑫の機械が示されていない。工事開始後 3 か月目にはこれらの位置で機械は稼働しないためと思われるが、例えば⑨の位置の機械が稼働する時期では「敷地１」の地点における影響は工事開始後 3 か月目よりも大きくなることも考えられる。 基準距離における振動レベルの合成値がピークとなる時期のみを予測するのは不十分である。	
969	p.12.1.1-272　第 12.1.1.2-7 図 ・障壁の位置、高さが示されていない。障壁を設定していないのであれば、減衰量が 0 デシベルである旨の注釈を示すべき。	神戸製鉄所、神戸発電所の建屋等を障壁として設定しておりますが、膨大な情報量であるため、記載はしておりません。
970	p.12.1.1-282　第 12.1.1.2-9 図 ・障壁の位置、高さが示されていない。障壁を設定していないのであれば、減衰量が 0 デシベルである旨の注釈を示すべき。	
971	p.12.1.1-337　第 12.1.1.4-3 図 ・障壁の位置、高さが示されていない。障壁を設定していないのであれば、減衰量が 0 デシベルである旨の注釈を示すべき。	
972	p.12.1.1-273　第 12.1.1.2-7 表 ・各機械がどの文献を出典としているかが不明である。	建設機械の主要な騒音諸元については、以下の資料より設定いたしました。 ・「建設工事騒音の予測モデル ASJ CN-Model 2007」（日本音響学会誌 64 巻４号　平成 20 年）：バックホウ、ロードローラー、クラムシェル、クローラクレーン、ダンプトラック。 ・「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック（第 3 版）」（社団法人日本建設機械化協会、平成 13 年）：オールテレーンクレーン、空気圧縮機、高所作業車、トラック、発動発電機、ブルドーザ、散水車、トラックミキサ、クレーン装置付トラック、杭打機。
973	・音響パワーレベルとして示されている値はLWA,effか？ 変動騒音（または非定常衝撃騒音）についてLA5（またはLA,Fmax）を求める際のLWAとしてはLA5,10m（またはLA,Fmax,10m）から逆算した値を用いるべきではないか。	等価騒音レベルで評価を行う「住居等が存在する地域」への影響を考慮し、A 特性音響実行パワーレベル（LWA,eff）を記載しております。

No.	意見の概要	事業者の見解
974	・音源の高さが不明であるので、予測結果についての検証ができない。	建設機械の稼働に伴う騒音の伝搬計算は、ASJ CN-Model 2007 に基づいて予測計算を行っており、音源の高さは基本的に 1.5mと設定いたしました。
975	・杭打機の諸元が幅を持った記載になっているが、複数の種類があるのか？ どの規格のものがどの位置で稼働するかが不明であるので、予測結果についての検証ができない。	工事開始後７ヶ月目において、杭打機は 60t（107 デシベル）と 114ｔ（110 デシベル）があり、稼動位置は準備書（P12.1.1-272）第 12.1.1.2-7 図に記載の⑥（放水路、運炭設備）、⑧（貯炭設備）となります。
976	p.12.1.1-278　ｱ. 計算式 ・SPLからLA5 およびLAeqを求める際の算出方法が示されていない。 また、LAeqを算出する際の稼働時間が示されていない。	施設の稼動に伴い発生する騒音は全て定常騒音であり、L_{A5} およびL_{Aeq}も同じ値となります。また稼動時間についても 24 時間稼動するものとしております。
977	p.12.1.1-281　第 12.1.1.2-9 表 ・音源はいずれも定常騒音か。そうでない場合、LAeqとLA5 に対応する原単位がそれぞれ必要となるはずである。LA5 に対する予測としては信頼できるものではない。	音源は全て定常騒音で設定しております。
978	・面音源について面積が示されていない。また音源の高さが不明であるので、予測結果についての検証ができない。	面音源については、発生面の平均的な騒音レベルを示しており、発生面によって高さ及び面積が異なります。そのため膨大な情報量となり、記載はしておりません。 なお、一例として、ボイラーの北面（住宅地域側）の面音源の面積は約 4,000m²、高さは約 75mとなります。
979	・面音源について面積が示されていない。また音源の高さが不明であるので、予測結果についての検証ができない。	
980	◎12.1.1-276（d)予測対象時期 騒音、振動はボイラーの安全弁が吹いた時も考慮されていますか？第 12.1.1.2-9 からは 61dBとあるので、考慮されていないように見えます。非定常時も考慮すべきだと思います。周囲の住民の方に、安全弁が動作する時もあるということを周知すべきだと思います。 ◎ボイラーの安全弁は既設でどれくらいの頻度で噴出していますか？そのときの騒音は敷地境界でどれくらいになりますか?	施設の稼働による騒音の予測対象時期については、「発電所アセスの手引」を参考に、発電設備が定格出力で運転している状態（定常運転時）で予測いたしました。 定常運転時においては、蒸気圧を制御しているため、安全弁が作動することは基本的にありません。
981	12.1.1　大気環境　振動 p.12.1.1-302　（e）予測手法 ・計算値の補正までが「土木研究所の提案式」と捉えられかねない表現になっているが、改めるべき。	予測手順は準備書（P12.1.1-302）第 12.1.1.3-2 図に記載のとおり、土木研究所提案式は伝搬計算にのみ用いました。
982	p.12.1.1-309　，p.12.1.1-316　ｱ. 計算式 ・右辺第 2 項の係数を 10（幾何減衰係数=0.5 に相当）としたのは、現地の地盤の性状や機械の設置方法等を考慮したうえで、表面波の伝播のみで実体波はほとんど生じないと判断したものと考えてよいか。 係数として 15（幾何減衰係数=0.75 に相当：表面波と実体波の複合）を用いる例が一般的であるように思われるが、闇雲に計算値が大きくなるような設定をして、安全側の予測であると謳うのは科学的ではない。	対象事業実施区域は運河を挟んでおり、地盤性状も複雑であることから、振動の伝搬係数を一概に決めることは難しいため、影響が最大となる条件として 10 を用いて予測を行いました。
983	p.12.1.1-311　第 12.1.1.3-8 表 ・各機械がどの文献を出典としているかが不明である。	建設機械の主要な振動諸元については、以下の資料より設定いたしました。 ・「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック（第３版）」（社団法人日本建設機械化協会、平成 13 年）：オールテレーンクレーン、クローラクレーン、高所作業車、ダンプトラック、トラック、ブ

No.	意見の概要	事業者の見解
		ルドーザ、バックホウ、ラフテレーンクレーン、ロードローラー、散水車、クレーン装置付トラック、油圧ブレーカー、クラムシェル、アースオーガ、杭打機、クローラ式杭打機、バイブロハンマ。 ・「建設作業振動対策マニュアル」（社団法人日本建設機械化協会、平成 6 年）：空気圧縮機、発動発電機、コンクリート破砕機、地盤改良用プラント。
984	12.1.1　大気環境　低周波音 p.12.1.1-336　第 12.1.1.4-3 表 ・回析減衰を考慮したのであれば、1/3 オクターブバンド毎の音圧レベルが示されるべきである。回析減衰を考慮していないのであれば、その旨を示すべきである。	準備書（P.12.1.1-335）の計算式に記載のとおり、回折減衰は考慮しております。 低周波音については、G特性音圧レベルと周波数別F特性音圧レベルを予測していることから、準備書ではバンドレベルの合成値のみを記載しております。
985	◎夜から朝にかけて周辺の騒音が静まると、山側の住宅街にも音が回折して貴敷地内から低周波騒音が聞こえてきます。予測対象範囲を広げるべきだと思います。また、既設が動いているうちに実測し、新設との騒音が重なる効果を評価すべきだと思います。第 12.1.1.2-10 のように増分がゼロということは到底あり得ないというのが現状聞こえる音からの実感です。もっと静かな地域を地点として対象にすべきである。	施設の稼働による騒音・振動の調査地域については、「発電所アセスの手引」において、騒音・振動の伝搬特性を考慮して、騒音・振動の環境影響を受けるおそれがある地域（原則として、対象事業実施区域及びその周辺 1 kmの範囲内）とされております。 低周波音についても騒音・振動と同様に調査地点を選定しており、妥当と考えております。
986	◎第 12.1.1.4-4 表(2)　現況実測値が低い値の地点を意図的に外しているように思えます。例えば 夜 45dB の住宅地なら、その影響度は大きいはずです。それが無理なら、建屋の壁に防音壁を設置すべきだと思います。	
987	◎第 12.1.1.4-4 建具などのがたつきが始まる低周波音レベルまで許容されるわけではありません。精神的にちょっとした音でも眠りに付けない方々もいます。完全な外部不経済です。建具のがたつく寸前まで許容せよということでしょうか？本グラフの意図が不明です。	低周波音の予測評価は、準備書（P.12.1.1-344）に記載のとおり、低周波音のＦ特性による周波数帯別の予測結果を建具のがたつきが始まる低周波音レベルは、住居等が存在する全ての地域で、各周波数帯でこれを下回っております。 また現況の音圧レベルが高い地点については、発電所の稼働に伴う増加はほとんどありません。 圧迫感・振動感を感じる低周波音レベルと比較すると、全ての地点で「圧迫感・振動感」を感じる低周波音レベルに達していません Ｇ特性音圧レベルに係る予測結果では、全ての地点において低周波音を感じ睡眠影響が現れはじめるとされている 100 デシベル（「低周波音の測定方法に関するマニュアル」による）を十分下回っております 以上のことから発電所の稼働に伴う低周波音の影響は小さいと考えております。
988	低周波音 ㉖低周波音については、環境基準が設定されていません。しかし、影響予測は「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(2000 年、環境省)での参照値で判断されています。風力発電についての環境影響評価では、低周波音について、卓越周波数、純音が問題になっています。(ヒートポンプ給湯機では認めざるを得なくなっています)これは、以前から汐見文隆さんが指摘してきた「参照値以下であってもピークがあれば、健康影響があらわれる」という主張を認める規制が海外でも始まったためです。参照値より	現地調査は、高炉が稼働している状態で測定を実施いたしました。 低周波音のＦ特性による周波数帯別の予測結果について、圧迫感・振動感を感じる低周波音レベルと比較しており、準備書（P12.1.1-345～P12.1.1-368）第 12.1.1.4-4 図に、現況実測値、予測値、現況測定値を周波数帯別にグラフで示しております。 全ての地点において、どの周波数帯域でも「圧迫感・振動感」を感じる低周波音レベルに達しておりません。 以上のことから発電所の稼働に伴う低周波音の影

No.	意見の概要	事業者の見解
	低い、「圧迫感・振動感を感じる低周波レベル」より低いという判断でなく、このような低周波音の卓越周波数について環境影響評価の中で評価すべきです。 ㉗低周波音の影響予測は、現況実測値に予測値を重ね合わせて、合成値を周波数毎に示しています。この現況実測値は、高炉が稼働している状態での値なのでしょうか。純音を考える場合は、高炉が廃止された状態で考えるべきです。ピークがあるか、どうか判断出来ません。	響は小さいと考えております。

4. 水環境

No.	意見の概要	事業者の見解
989	3. 温排水の影響予測評価について 温排水量は既設発電所を合わせると 125m3/秒、この量は淀川の平水流量（193m3/秒、日本河川協会資料）の 3 分の 2 に相当する。このような大量の海水を温度 7℃も上げて、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に放流することになる。 「準備書」12.1.2.1 では、温排水の拡散域を予測したのみで「これらの環境保全措置を講じることにより、将来の温排水による水温 1℃上昇域は 18.1km2 にとどまり(ア)、施設の稼働による混排水が水質(水温)に及ぼす影響は少ない(イ)ものと考えられることから、実行可能な範囲(ウ)内で影響の低減が図られているものと評価する。」(1019 頁)としている。アは拡散予測モデルの妥当性が検証されておらず、18.1 km2 が確かなのかわからない、イは、仮に 18.1km2 だとしても、この混排水拡散が水質や水生生物系どのような影響をもたらすのか検討されておらず、影響が少ないと評価する根拠が全く不明である、ウは、具体的説明がなく意味不明である。 以下の諸点について、説明、影響予測、検討・評価が不可欠である。 ①<<意見>>温排水による水温上昇域の予測だけでなく、それにより深さ方向、水平方向の酸素輸送状態がどのように変化するか、及びそれら変化が魚介類などの水生生物系にどのような影響を及ぼすのか、春季~冬季すべてにわたって予測すべきである。 <<理由>>温排水の最も危倶される影響の 1 つは、密度流を弱め、表層からの酸素輸送を阻害、して溶存酸素量DOを低下させることである。閉鎖性海域ほどこの影響は強い。下層、底層の貧酸素状態はとくに夏季に生じやすく、それは水生生物系に大きな影響を及ぼす。	環境影響評価については、「発電所アセス省令」に基づき、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目を選定するとともに、「発電所アセスの手引」を参考に、発電所設置に係る環境影響評価において実積のある手法等を用い、調査、予測及び評価を実施いたしました。 本計画については、各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと考えております。 温排水の影響予測については、表層放水方式を採用することから、「発電所アセスの手引」を参考に、他発電所の影響評価で多くの実績のある平面 2 次元モデルを用いて拡散範囲が最大となる冬季の予測を実施いたしました。 拡散予測にあたっては、現状の神戸発電所の稼働時の対象事業実施区域周辺海域における水温等の実測データを活用し、現状の温排水拡散計算結果との整合性を確認することにより、予測モデルの妥当性を検証した上で、将来の温排水拡散予測を実施いたしました。 施設の稼働に伴う排水の発生による水質への影響予測については、「発電所アセスの手引」に基づき、水の汚れ、富栄養化について項目を選定して調査を行い、予測及び評価を実施いたしました。 水質（水の汚れ及び富栄養化、水温）への影響については、準備書（P12.1.2-111～P12.1.2-118）「予測結果」及び準備書（P12.1.2-125～P12.1.2-128）「予測結果」に記載しています。 これに加え、県知事意見を踏まえて、特に貧酸素状態が生じやすい夏季を代表として、生態系を考慮した 3 次元モデル（多層モデル）による水質シミュレーション解析を実施しております。その結果、夏季の底層の溶存酸素に対して本事業の実施による影響はほとんどないことを確認しております。 なお、予測結果は、県や市の審査会資料として提出の上、ご審議いただいてまいります。 海域に生息、生育する動物及び植物への影響については、準備書（P12.1.3-116～P12.1.3-118）「予測結果」及び準備書（P12.1.4-50～P12.1.4-51）「予測結果」に記載しています。 海生生物に対しては、放水口のごく近傍において一部の影響が考えられますが、魚等の遊泳動物は、遊泳力を有していることや潮間帯生物、プランクトン等は周辺海域に広く分布していることから、冷却用海水の取放水温度差を 7℃以下とすること、平均流速約 0.2m/s以下の低流速で取水し、平均流速約 0.3m/s以下の低流速で放水すること等の環境保全措置を講じる事により、施設の稼働に伴う温排水が周辺海域に生息、生育する動物、植物への影響は少ないものと考えております。 温排水の 1℃上昇域は海藻類の生育場所（放水口から約 5ｋｍ）まで及ばないことから、環境に及ぼす影響は少ないものと考えております。
990	3-2 温排水の環境への影響について 温排水量は、既設発電所を合わせると 125m3/秒とされています。このような大量の海水を、温度を 7℃も上昇させて、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に放流することになるのがこの計画です。 「準備書」12.1.2.1 では、温排水の拡散域を予測しただけで、 「これらの環境保全措置を講じることにより、(a)将来の温排水による水温 1℃上昇域は 18.1km2 にとどまり、(b)施設の稼働による温排水が水質(水温)に及ぼす影響は少ないものと考えられることから、(c)実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。（1019 頁） としています。 この点、(a)は、拡散予測モデルの妥当性が検証されておらず、18.1km2 という範囲の信憑性が不明です。(b)については、仮に 18.1km2 だとしても、この温排水拡散が水質や水生生物系どのような影響をもたらすのか検討されておらず、影響が少ないと評価する根拠が全く示されていません。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	準備書1016頁の図では、表層水の温度は、広範囲にわたって3℃上昇し、六甲アイランド南岸まで達します。その地域は、多くの市民が魚釣りを日常的に楽しんでいる地域ですが、3℃海水温が上昇することにより、生態系は大きく変わり、これまで回遊してきた魚種にも大きな影響を与えることになるおそれは否定できないように思います。3℃の上昇水域がこれほど広範にわたることについて、何の分析もなく「温排水が水質(水温)に及ぼす影響は少ない」ということはいえないと考えます。(c)については、具体的説明がなく記述の意味がわかりません。 以上に鑑み、以下の点にかかる環境影響の調査・予測・評価が必要であり、準備蓄の記載には不備があると考えます。 ①溶存酸素量DOの予測・評価の必要性 温排水による水温上昇域の予測だけでなく、それにより深さ方向、水平方向の酸素輸送状態がどのように変化するか、その変化が魚介類などの水生生物系にどのような影響を及ぼすのか、春季～冬季すべてにわたって予測すべきです。温排水の環境への影響として最も懸念されるのは、密度流を弱め、表層からの酸素輸送を限害して溶存酸素量DOを低下させることです。閉鎖性海域ほどこの影響は強いですが、発電所建設予定地付近は典型的な閉鎖性海域です。下層、底層の貧酸素状態は、特に夏季に生じやすく、そのことにより、水生生物の生態系に重大な悪影響を及ぼすことになります。	
991	＜水環境の観点から＞ 意見11：温排水の環境への影響について 既設発電所を合わせると、温排水の量は膨大なものになる。準備書において 125 ㎥/秒とされているが、淀川の平水流量 193 ㎥/秒の 3 分の 2 に相当する規模となる。そのような大量の温排水を閉鎖性の高い海域に大量に放流することになる。 また、拡散予測に基づく 18.1ｋ㎡という範囲の信憑性についてモデルの妥当性が検証されておらず、不十分である。仮に事業者の示す範囲であったとしても、水質や水生生物に与える影響が検証されるべきであり、影響が少ないと評価することは妥当ではないと考える。 p1016 の図によると、表層水の温度が広範囲にわたって 3℃上昇し、六甲アイランド南岸まで到達するとされている。3℃海水温が上昇することで生態系が変わり、市民のレクリエーションの場が失われる可能性があり、さらなる検証が必要である。	
992	6) 温排水の環境への影響について 温排水量は、既設発電所を合わせると 125㎥/秒とされている。このような大量の海水を、温度を 7℃も上昇させて、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に放流する計画となっている。 準備書 12.1.2.1 では、温排水の拡散域を予測しただけで「(a)将来の温排水による水温1℃上昇行きは 18.1km² にとどまり、(b)施設の稼働による温排水が水質(水温)に及ぼす影響は少ないものと考えられることから、 (c)実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する」としている。 (a)は、拡散予測モデの妥当性が検証されておらず、18.1km² という範囲の信憑性が不明である。 (b)については、18.1km² とだとしても、この温排水拡散が水質や水性生物系にどのような影響をもたらすか検討されておらず、影響が少ないと評価する根拠が全く示されていない。サンゴや藻場がないため影響が小さいと言っているだけで、近傍海域の半分に温排水が広がるにもかかわらず「小さい」というのは明らかな論理のすり替えである。また、１～２℃の上昇であっても、水温上昇すれば生息できない生物種も多く存在することを鑑みれば、近傍海域への影響はほぼ全域となり、壊滅的打撃となる。これは極めて甚大かつ深刻な影響と言わざるをえない。	
993	③温排水問題に関する小括 温排水の問題は、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に、既設と合わせて中型原発 3 基分(270 万kw)の出力を有する発電所を建設すること、そして、十分に温度を下げないままに排水する計画としていることに起因するものです。 灘浜は、生命の絶滅した、何をしてもよい“捨てられた海域”ではありません。明石海峡に至る瀬戸内海各地では、現在も漁業を生業とする漁業者が生活しており、また、灘浜から至近の六甲アイランド南岸では、市民が日常的に釣りを楽しんでいます。この海域は、“生きた海域”であり、270 万kwの石炭火力発電所からの莫大な量の温排水を無造作に捨ててよい場所ではありません。灘浜は、巨大な石炭火力発電所の適地とは到底いえないませんが、事業者は、温排水の環境影響の予測・評価という最低限の義務(アセス義務)をまずは十分果たさなければならないと考えます。	
994	海水温の上昇による自然環境への影響を危惧しています。海を温めないで下さい。設置しないで下さい。	

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td>995</td><td>2.温排水の海洋への悪影響。</td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td>996</td><td>又神鋼の資料では現在 2 基の火力発電所より汲みあげた水よりも 7℃も温かい水が毎秒 65 トン・1 時間あたり 23 万 4000 トンもの膨大な温水が放出されています。新たな石炭火力発電所 2 基が稼働すると約 2 倍の温水が排出されることになります。</td></tr>
<tr><td>997</td><td>・海水温の上昇による自然影響を気になっています。</td></tr>
<tr><td>998</td><td>海水温の上昇による自然環境が心配。</td></tr>
<tr><td>999</td><td>海水温の上昇も気になります。</td></tr>
<tr><td>1000</td><td>海水温の上昇による自然環境への危惧します。海を温めないでほしい。</td></tr>
<tr><td>1001</td><td>内海にあり、温排水の影響が懸命される。
以上の点から、拙速に事業を進めることに反対である。</td></tr>
<tr><td>1002</td><td>③<<意見>> 18.1km2 の温排水拡散が水質への影響が少ないという根拠をしめすべきである。
<<理由>>以下のデータに見るように現在も発電所周辺海域の水質は、悪化しつつある。
■既設発電所建設時の「環境影響評価書」のデータ(H8 年調査)と今回データ (H28 年調査、「準備書」第 12.1.2.1-3 表 901 頁、第 12.1.2.1-5 表 908 頁)を比較すると、
*夏季平均 DO は、表層 12 → 8.3、中層 11 → 7.2、下層 4.3 → 2.3 へ低下しており、環境基準に達しない測定データが、海域 B では 17% → 50%、海域C では 0% → 36% へ増加している。 DO で見た水質は明らかに悪化している。
*また、今回「準備書」には魚などの遊泳動物の調査結果が表 12.1.3.2-1(小型底引き網調査)1096 頁、表 12.1.3.2-2(刺網調査)1096 頁に示されている。 H8 年の調査結果と比べると魚種、個体数・質量とも、とくに夏季は、大きく減少している。
■「準備書」によれば、今回の新設で 1℃上昇域は 11.5 → 18.1 km2 に大きく増える。上記変化が、既設発電所の温排水とどう関係しているのか、その調査分析が不可欠である。</td><td rowspan="2">ご指摘の溶存酸素量（DO）の測定結果は、平成 8 年の調査では計 14 地点、平成 28 年の調査では計 20 地点の調査結果を全地点平均した値であり、それぞれ地点数が異なっていること、溶存酸素の調査結果は年度によって変動があることから一概に判断できるものではないと考えております。
神戸市条例に基づき実施した、神戸発電所の事後調査結果（平成 13～18 年度）について、9 地点の夏季溶存酸素のデータを平均した結果を以下に示しますが、変動が大きく明瞭な減少傾向はありません。
<table><tr><th>年度</th><th>1996</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2016</th></tr><tr><td>表層</td><td>13</td><td>6.0</td><td>3.9</td><td>12</td><td>8.3</td><td>6.8</td><td>10</td><td>7.9</td></tr><tr><td>中層</td><td>9.7</td><td>5.1</td><td>3.8</td><td>9.6</td><td>7.9</td><td>6.4</td><td>9.7</td><td>6.5</td></tr><tr><td>下層</td><td>4.2</td><td>1.6</td><td>2.5</td><td>1.7</td><td>5.2</td><td>2.4</td><td>3.0</td><td>1.9</td></tr></table>※単位はmg/L
水質については、「発電所アセスの手引」に基づき、水の汚れ、富栄養化について項目を選定して調査を行い、予測及び評価を実施いたしました。
これに加え、県知事意見を踏まえて、特に貧酸素状態が生じやすい夏季を代表として、生態系を考慮した 3 次元モデル（多層モデル）による水質シミュレーション解析を実施しております。その結果、夏季の底層の溶存酸素に対して本事業の実施による環境への影響はほとんどないことを確認しております。
なお、予測結果は、県や市の審査会資料で提出の上、ご審議いただいてまいります。

また、魚等の遊泳動物は、一般に行動範囲が広く、群れで回遊する種も多いことから、出現状況は、調査実施時の天候や潮流の変化等により変動し、調査結果を単純比較して、一概に判断できるものではないと考えております。
神戸発電所の前面海域と対象地点で出現種類数、個体数に特段の差は認めらておりません。</td></tr>
<tr><td>1003</td><td>④<<意見>>「準備書」 表 12.1.2.1-4(3)) に示されている、調査箇所 20 点の夏季底層のDO測定結果を見ると、15 点が 2mg/L未満となっている。温排水を 125m3/秒にも増加させ、水温上昇海域を大きく広げることは、かかる貧酸素状態を一層悪化させることにつながる。
発電所新設計画を再検討すべきである。
<<理由>>昨年「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準」が見直され (H28 年 3 月 30 日告示)、底層 DO の環境基準が設定された。類型<生物 1><生物 2><生物 3>それぞれの基準値が、2.0、3.0、4.0mg/L以上と置かれ、日平均 DO で評価するとされている。現在その類型指定が中環審で審議されている。温排水による温度上昇が予測される海域のほとんどで、夏季には最低レベル<生物 3>の環境基準さえ守れない貧酸素状態になっているのである。ようやく底層 DO の環境基準が設定され、その改善施策が始められようとしているのに、さらに悪化させるような温排水の増加は許されない。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td>1004</td><td>②既設発電所周辺の水質は既に悪化しており、大規模な温排水の排水を追加することは避けるべきであること
既設発電所建設時の「環境影響評価書」のデータ（1996年調査）と今回データ（2016年調査、「準備書」第12.1.2.1-3表901頁、第12.1.2.1-5表908頁）を比較すると次のようになります。
<table><tr><th>夏季の平均DO</th><th>1996年調査</th><th>2016年調査</th></tr><tr><td>表層</td><td>12</td><td>8.3</td></tr><tr><td>中層</td><td>11</td><td>7.2</td></tr><tr><td>下層</td><td>4.3</td><td>2.3</td></tr></table>以上のように、DOで見た水質は明らかに著しく悪化しており、環境基準に達しない測定データは、海域Bでは17%がら50%に、海域Cでは 0%→36%へと大幅に上昇しています。
「準備書」表 12.1.2.1-4(3))に示されている調査箇所20点の夏季底層のDO測定結果を見ると、既に、15点が2mg/L未満となっており、この海域は、これ以上の温排水の増加を受け入れる余裕はありません。
この点を敷衍すると、昨年、「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準」が見直され（H28年3月30日告示）、底層DOの環境基準が設定されました。類型＜生物1＞＜生物2＞＜生物3＞それぞれの基準値が、2.0、3.0、4.0mg/L以上と決められ、日平均DOで評価するとされています。上記の数値は、新設石炭火力発電所の温排水による温度上昇が予測される海域のほとんどで、夏季には最低レベル＜生物3＞の環境基準さえ守れない貧酸素状態になっていることを意味します。ようやく底層DOの環境基準が設定され、その改善施策が始められようとしているにもかかわらず、現在の貧酸素状態を、さらに大幅に悪化させるような温排水の増加は許されないと考えます。
また、今回「準備書」には、魚などの遊泳動物の調査結果が表12.1.3.2-1(小型底引き網調査)1096頁、表12.1.3.2-2(刺網調査)1096頁に示されていますが、1996年の調査結果と比べると魚種、個体数・質量とも、とくに夏季は、大きく減少していることがわかります。</td><td></td></tr>
<tr><td>1005</td><td>⑳準備書p904～p905 に周辺海域 20 地点の底層溶存酸素量の測定値が示してあります。夏季(8 月 17 日)の測定値を読むと、多くの地点で 2.0mgを下回っています。詳細にみると、底層(海底上 1m) の 20 地点のうち 15 地点は 2mg/L以下、5 地点は 2.0～3.0mg/Lとなっています。これは、2016 年 4 月に設定された底層溶存酸素量の環境基準「生物 3（貧酸素性の高い生物が生息できる場を保全・再生する水域)の基準値は 2.0mg/L以上、生物 2（貧酸素性の低い生物を除いて生息できる場を保全・再生する水域)の基準値は 3.0mg/L以上」と比べても、深刻な状態となっています。温排水は表層で排出される予定のため、成層が強化され、底層溶存酸素量はより悪化することが予測されます。評価しないのでしょうか。</td><td></td></tr>
<tr><td>1006</td><td>私は姫路市で漁業を営んでいる漁師ですが、御社の火発に関して問題点を指摘しておきます。(海は一つです。繋がっています。壊さないでください)。
今の海は、火発の温排水で瀕死の海と言っても過言ではありません。玉筋魚の新子の不漁などは代表する出来事です。水温の上昇が原因だと専門家が指摘している。夏の水温は気温の上昇で水温が上がる事は分かっていただけるだろうが、火発の温排水は気温より低いと思うが、この低い温排水は海域に放水される。気温より低い温排水の温度は下がらないと言う事を指摘しておきます。
また、水温の上昇で海水中の溶存酸素の低下を招き、より海水中の生き物の生存個体の減少を招き致命的な打撃を海に与えることも指摘しておきます。</td><td></td></tr>
<tr><td>1007</td><td>溶存酸素
⑲方法書についての環境審査顧問会議の議事録には「溶存酸素や生態系を考慮した多層モデルで、予測評価を行って、県の審査会などでお示ししようという形で検討している」と発言されていますが、県の審議会でも示されていません。底層酸素の問題を評価しないのでしょうか。</td><td></td></tr>
<tr><td>1008</td><td>＜水環境の観点から＞
意見12：３次元モデルの検証結果について
環境影響評価方法書において兵庫県知事意見は、水質について「施設の稼動に伴う排水（温排水）について、（中略）生態系を考慮した 3 次元モデルによる流動・水質シミュレーション解析を実施し、この結果を検証のうえ水温を含めた水質に関する予測及び評価を適切に行うこと」を求めているが、事業者は検証を行ったとは記載しているものの準備書には３次元</td><td></td></tr>
</table>

No.	意見の概要	事業者の見解
	による評価については記載しておらず、「本事業の実施による環境への影響はほとんどないことを確認しております。」と記載しているのみである。検証結果は、市民を含む第三者が確認できるようにすることが必要であり、説明が不十分である。	
1009	12.1.2　水環境 p.12.1.2-120　(d) 予測手法 ・方法書に対する神戸市長意見として「既設の発電所の稼働時における実測データを活用し、3 次元の拡散予測も含めた最適な予測手法を検討する必要がある」、兵庫県知事意見として「3 次元モデルによる流動・水質シミュレーション解析を実施し、この結果を検証のうえ水温を含めた水質に関する予測及び評価を適切に行うこと」とあるが、3 次元解析と 2 次元解析との比較・検証の結果が示されていない。	
1010	②<<意見>>水温予測モデルの妥当性を検証すべきである。とくに熱拡散方程式における放熱係数Q1 と熱交換係数について、その内容の具体的説明がない。それぞれの構成要因、及び両者の関係について説明し、そして春夏秋冬各季について構成要因の具体的数値をその導出根拠とともに明示すべきである。 <<理由>>水温調査データが示されているが、予測モデルとの相関性が示されていない。	熱拡散方程式における大気への放熱係数Q1 については、準備書（P12.1.2-123）「(カ)大気への放熱係数（熱交換係数）」に説明文を記載しております。項目名にもありますが、大気への放熱係数Q1 と熱交換係数は同じものであり水面からの逆放射、顕熱、潜熱を表す係数です。 熱交換係数については、準備書（P12.1.2-124）第 12.1.2.1-27 図に各月のデータを基にした季節変化の状況及び算定元となる諸元を記載しており、それらは現地調査結果から算定いたしました。
1011	◎高温排水が拡散する範囲が一番広がるのは熱収支が大気に熱を放出しないときである従ってその時は海水温度と大気温度との差がもっとも小さくなるときである。第 12.1.2.1-27 図からは夏がその時になる。だから、2、3 月を評価時期とするのは間違いではないか？	温排水の予測については、「発電所アセスの手引」において、「海面から大気への放熱が最も小さくなる季節を採用する」とされていることから、熱交換係数を算出し、放熱量が最も小さくなる 2、3 月を対象といたしました。
1012	2.2 総合排水処理設備の発生汚泥や排水の水銀について <<意見>>「準備書」ではこの排水処理設備についてほとんど説明がない。 ア　排水処理設備で発生する排水及び汚泥の一日当たり及び年当りの量、それらの処理処分方法を明示すべきである。 イ　処理設備出口直後での水質管理項目と評価基準値を明示すべきである。 ウ　排水及び汚泥に含まれる水銀の濃度と量を明示すべきである。 <<理由>> ①「準備書」のフローシートによれば、この排水処理設備からの排水は、発電所内で発電プラント冷却水放水路に接続されており、冷却水と合流してその放水口から海へ放出されると見られる。これでは大量の冷却水に薄められ、処理設備からの排水の質も量もわからない。 ②石炭中の水銀は 73.1%が排ガス浄化装置などで除去され、26.9% が煙突から放出されるという。最も多く除去される装置は脱硫装置と考えられるが、脱硫装置の排水は総合排水処理設備で処理されると思われるから、その水銀の行方を明らかにすべきである。	排水量については、準備書第 2 章の「2.2.9　供用開始後の定常状態における燃料使用量、給排水量その他の操業規模に関する事項」に一日あたりの排水量や処理方法を記載しています。既設の神戸発電所で発生する石炭灰や脱硫石膏は、石炭灰や石こうの受入会社の受入れ基準を満足しており、本計画においても、発生する石炭灰や汚泥について同様に有効利用する計画としております。 また、有効利用が困難な排水処理設備から発生する汚泥については、年間約 7,000 トン発生しますが、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃掃法」という。）に基づき適正に処理する計画としております。 処理設備出口での水質管理項目については準備書（P2.2-30）第 2.2.9-7 表に水質項目と計画値を記載しております。 施設の稼働に伴う排水について、新たに設置する排水処理設備では凝集沈殿などの処理を行った上で、放水口より海域へ排出いたします。 水銀などの人の健康に係る被害を生ずるおそれのある物質を含む排水に係る項目については、排水に対する規制基準を遵守して排水することから、環境への影響はほとんどないと考えております。

No.	意見の概要	事業者の見解
1013	3.排水の環境影響の予測・評価について 3-1 総合排水処理設備の発生汚泥や排水について 「準備書」ではこの排水処理設備についてほとんど説明がありません。神戸市の沿岸域には、須磨と垂水に公設の釣り場がありますが、事業実施区域の至近にある六甲アイランド南岸においても、多くの市民が子供たちと共に日常的に釣りを楽しみ、釣った魚を持ち帰り子供たちとともに夕食のおかずにしています。このような地域において、巨大な排水設備を新たに設置する以上、 ①排水処理設備で発生する排水及び汚泥の一日当たり及び年当りの量、それらの処理処分方法を示すこと ②処理設備出口直後での水質管理項目と評価基準値を示すこと ③脱硫装置の排水は総合排水処理設備で処理されると思われることから、排水及び汚泥に含まれる水銀の濃度と量を明らかにすること が必要と考えます。灘浜の沿岸部は、海上保安庁の計測結果によっても、きわめて潮流の流れが遅い箇所であり、また、潮流も東向き、西向きに変化することから、汚染物質の流動性も低い海域と考えられます。このような事情に鑑みると、排水処理施設、排水の環境影響に関する準備書の記載は、きわめて不十分なものといわざるをえません。	
1014	＜水環境の観点から＞ 意見 10：排水処理設備の発生汚泥や排水について 準備書においては、排水処理設備がどのような方式なのか、特に水銀等の処理について、説明が不十分である。周辺沿岸域は市民が釣りを楽しむ場でもあり、釣った魚を食べる機会も多いことから、十分な説明・検証が必要であると考える。具体的には次の 2 点の説明を要求する。 ①脱硫装置の排水は総合排水処理設備で処理されると思われることから、排水及び汚泥に含まれる水銀等重金属類の濃度と量を明らかにすること ②処理設備出口直後での水質管理項目と評価基準値を示すこと	
1015	石炭火力発電所から出る工業廃水によって公害などの問題が起こる可能性はないんですか。 また、近隣の海水浴場が汚染される危険性はないんですか。	施設の稼働に伴う排水については、新たに設置する排水処理設備で、適切に処理を行い、放水口より海域へ排出いたします。 排水にあたっては、規制基準を遵守することから、環境への影響はほとんどないと考えております。
1016	○海などがよごれる	
1017	準備書の中で次亜塩素酸ソーダ(残留性が高く、たんぱく質を溶かしてしまうから使用すること自体間違っています)を使用するとの軌条も見られるが、おそらく海水を電気分解し、取りだすと思うが、この時、海水中のアンモニア態窒素の大幅な減少を引き起こし貧栄養海水になってしまうことをご存知かな?私の海ではこれが起きているが今になって海を壊しているのは窒素の低下が原因だと兵庫県が認めている。 ちなみに、姫路市でも新設の火発ができることになりそうだが、燃料はLNGガスで海水を使わない設備になっていることを言っておきます。	窒素については、生態系を考慮した 3 次元モデル（多層モデル）による水質シミュレーション解析を実施しており、影響はほとんどないことを確認しています。 平成 25 年第 5 回瀬戸内海水産フォーラムの報告によると、「播磨灘（瀬戸内海）の栄養濃度を変遷させる大きな原因として、陸域負荷（河川流入水、生活・産業排水など）、外洋水の流入、海底泥からの溶出等が挙げられます。兵庫県瀬戸内海側の汚濁負荷量は、水質汚濁防止等の法規制や社会的協力の効果によって、1970 年代以降、年々減少してきています」とされております。 復水器の冷却水は、海生生物の付着防止のため電解装置で発生させた次亜塩素酸ソーダを注入いたし

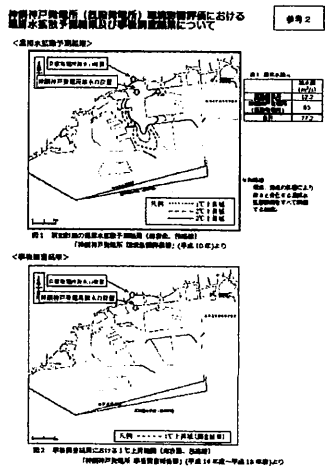
No.	意見の概要	事業者の見解
1018	まず、火力発電及び石炭火力発電には、次のような問題点があることを確認しておきたい。 火力発電には次のような問題点がある。 ①石炭を燃焼させた熱の一部が電気に変換されるわけだが、そのとき多くの場合放熱器を海水で冷却する。その放熱器の外側に貝類や海草が付着しないように、海水を電気分解して得られる次亜塩素酸HClOを常時放熱器に注いでいる。 ②関西電力姫路　LNG火力発電所から流れ出る塩素を含む温排水によって海苔の養殖ができなくなったり、近海での漁獲量が減少したりしている。原因は、溶存無機窒素(中でもNH4+)の減少と考えられている。次亜塩素酸は、NH4+を NO2-やNO3-に酸化し、NH4+を減少させる働きがある。	ますが、放水口で残留塩素が検出されないように管理することから、周辺海域に及ぼす影響は少ないものと考えております。
1019	◎ボイラ水系統には腐食要因となる酸素を除去するため発がん性の疑いのあるヒドラジンを用いていますか。用いている場合の排水処理はその基準に従ったものになっていますか？評価項目にヒドラジンがありませんが、排水処理後の放出は基準が守られていますか？	本計画においては、ボイラ系統水にヒドラジンは使用しない計画としております。
1020	◎取放水の距離が近く、取放水温度差を 7℃に制限していても、循環により近接した周りの海水温度に比べたら 7℃よりも高い温度の排水を放出していませんか？取放水の距離が近いため、取水温度が排温水により上昇し、復水器の真空が思ったより上昇できず、蒸気タービン出力・効率が計画より上昇できないのではないかと懸念します。それによりkW あたりの排ガス・CO2 が上昇します。六甲アイランド、ポートアイランドなどの人工島により海流が制限されるため海水温が上昇しやすくなり、深層水でも温度が上昇している可能性があります。	本計画においては、再循環防止の観点から、取放水方式については、深層取水・表層放水を採用し、取放水温度差について 7℃以下で放水する計画としております。 再循環等により放水温度が異常に上昇するようなことはないものと考えております。
1021	◎第 2.2.5-1 図から貯炭場の増設は既存が 12 台に対し、増設が 3 台分ある。貯炭設備への石炭ばらづみ船の入船の頻度があがると考えられるが、どれくらいの頻度でばらづみ船は入船することになるのか？入船頻度があがることでバラスト水の組み入れ時の周辺海域への影響はどう考えているか？	本計画においては、石炭船の頻度は 53 隻/年を想定しております。 石炭船のバラスト水による環境影響評価については、「発電所アセスの手引」において参考項目に設定されていないことから評価項目として選定しておりません。 石炭船は、石炭を積んだ状態（バラスト水積載無し）で入港し、石炭を下した状態（バラスト水積載）で出港するような状況となると考えられますので、周辺海域の海生生物への影響については小さいものと考えております。 なお、バラスト水については、「バラスト水管理条約」（平成 29 年 9 月発効）が発効し、バラスト水処理装置が搭載義務化されます。
1022	◎取水ピットの大きさが既設ピットに比べて小さくなっている。動植物プランクトンの死亡率にどう 影響するか？滞留時間が短くなり、クラゲの発生にはどう影響するか？ 	本計画においては、既設の神戸発電所に比べて海水冷却水量が少ないことから、取水ピットの大きさは小さくなっております。 海水冷却水については、神戸発電所と同様、取水速度を平均流速約 0.2m/s以下の低流速で取水することから、取水ピットの大きさによって動植物プランクトン及びクラゲへの影響に差はないものと考えております。
1023	◎塩素注入による冷却系統への生物付着防止方法を選んだ理由は？ボールクリーニングなどによる機械	本計画では、配管内の海生生物の付着を効果的に防止するとともに、周辺環境への影響を小さくする

No.	意見の概要	事業者の見解
	的方法を選ばなかった理由は？	ことができるため海水電解装置で発生させた次亜塩素酸ソーダを注入する計画としており、ボールクリーニングによる方法についても併せて実施する計画としております。
1024	◎循環水ポンプ前の除塵装置で補足された海生物はどう処理されるのか？焼却処理するのか？少しでも海生物の命を犠牲にさせないため、人の手で選別して海に戻す努力は実施しないのか？	通常運転時において、冷却水路に流入した一部の海生生物は、除じん装置によって捕捉され、復水器に入る前に放水路へと移された後、海域へ放流されます。
1025	◎冷却水取り込みによる生物死滅をなるべく減らすために、管路長を減らすようにタービン配置を検討しなかったのか？タービン建屋を海側に配置して循環水経路を少しでも短縮することは検討しなか ったのか?	配置については、準備書（P7.3-1）「発電設備の配置計画」に記載しておりますが、北側住居地域への圧迫感に配慮して煙突を南側に配置する計画としていることから、タービン建屋は北側へ配置しております。
1026	◎第 2.2.9-1 図 取放水設備の管路長をできるだけ短くしようとした配置ですか？既存設備を移設してでも、既設のように近くに配置すべきと思います。管路が長くなることにより循環水ポンプの動力が増えて効率低下 につながります。	
1027	◎第 10.2-2 表 9 予測の基本的な手法として平面 2 次元モデルとあるが、空気側の境界と深さ方向の拡散・伝導を考慮すべきある。予測は実測と大きくことなるから無意味である。	温排水の影響予測については、表層放水方式を採用することから、「発電所アセスの手引」を参考に、他発電所の影響評価で多くの実績のある平面 2 次元モデルを用いて実施いたしました。現状実測値と予測との整合性を確認しております。 海表面と大気との熱収支関係は、熱交換係数を用いて考慮しております。また、これまでの事例や調査結果から、温排水の水温の鉛直分布は指数関数的に近似できることが明らかになっております。採用したモデルは、この鉛直分布の形状を取り入れており、水平方向の解析に加えて鉛直方向も考慮し、温排水に特化したモデルとなっております。
1028	◎第 12.1.2.1-25 表 備考に“現地調査結果の解析結果から”とは日本語が不明です。正しくは、“現地調査結果を基に解析を合わせこんだ“でしょうか？わかりやすい説明でお願いします。	記載している諸元については、現地調査結果を解析するなどして得られた数値を踏まえて適切に設定しております。
1029	◎第 12.1.2.1-26 表の現状は、現状の予測であり、現状（実態）では無い。誤解される表現なので表記を見直すべきである。	表のタイトルに、温排水拡散予測結果としているため、表中の項目は現状と記載いたしました。
1030	◎12.1.2-121 熱拡散方程式の右項の最終項にQ1xTsという項がある。大気への放熱係数は海水と大気の温度差により発生するので、Q1 の係数にかける値は（海水温 - 大気温）ではないか？お手数ですが確認下さい。	放熱係数は、水面からの逆放射、顕熱、潜熱を考慮しており、海水温と大気温の差による放熱（顕熱）は、放熱係数の中に含まれております。よって、温排水によって上昇した海表面の水温を放熱係数に乗算することで、温排水による大気への放熱を表しております。
1031	質問 5 外海に放出される温排水ですが、海水の温度上昇分布だけでなく、周辺の気温の上昇も評価すべきだと思います。水と空気の比熱は大幅に異なり、地表面近くの気温上昇の寄与は高いと考えます。地表面の気温上昇に伴う生態系の評価も実施すべきだと思います。生態系は益虫だけでなく、害虫の評価も実施すべきと思います。実際、六甲アイランド周辺はごきぶり、蚊が増加したと聞いています。芦屋浜も温排水の上昇にともなう藻の増加で生態系が全滅に近い状態です。	温排水が持つ熱量は、一部が大気へと放熱されることとなります。 海表面からの大気への放熱は、水面からの逆放射、顕熱、潜熱があり、特に夏季においては、水温が高くなることから、水が水蒸気へ状態が変わる際の潜熱としての放熱割合が大きくなります。 このため、温排水が持つ熱量のごく一部が周辺気温上昇へ寄与することは考えられますが、その影響は少ないものと考えられます。 また、神戸発電所の温排水の 1℃上昇域は、事後調査や現況調査では芦屋浜へは及ばない結果となっております。さらに、神戸発電所に新設発電所の温排水を加えて実施した温排水の拡散予測結果でも、温排水の 1℃上昇域は芦屋浜へ及ばない結果となっております。
1032	◎Q1 の値が予想できるのなら、大気へのヒートアイランド影響度合いを評価してはどうか？六甲アイランドはゴキブリが多いと聞く。大気温度上昇の寄与による害虫の増加の評価は実施されているか？	

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td>1033</td><td>質問 17
温排水により人口島（六甲アイランド）の気温が上昇し、ゴキブリ、蚊などの増えることはありませんか?</td><td></td></tr>
<tr><td>1034</td><td>◎12.1.3-116 環境保全措置
放水口で残留塩素が検出されないように管理するとあるが、残留塩素はどこから海水を得て電気分解して作るのか？取水ピットから？残留塩素が検出されないように管理するとあるが、そのようなことは技術的に可能なのでしょうか？取水ピットの海水を電気分解し、次亜塩素酸ソーダを取り出した海水をピットに戻し？？？そのような魔法のようなことがいったいどうゆう仕組みで可能なのでしょうか？それとも残留塩素のサンプルを塩素が検出されないように取るという意味ですか？ご教示下さい。</td><td rowspan="2">海生生物の付着防止方法としては、取水ピットから取水した海水を電気分解して次亜塩素酸ソーダを生成し、それを冷却水路へ連続注入いたします。
注入した次亜塩素酸ソーダは、時間の経過により海水中の有機物との反応等で消費され、海水に戻りますが、注入量については、放水口で残留塩素が検出されないように適正に管理する（採水・分析を行う）計画としております。</td></tr>
<tr><td>1035</td><td>◎第 2.2.9-6 表　復水器の冷却水に関する事項
塩素酸ソーダの冷却水注入は連続的に実施しますか？間欠的に実施しますか？濃度に対する生物の致死率の影響は評価できていますか?</td></tr>
<tr><td>1036</td><td>◎…再循環を防止する観点から、深層取水・表層放水方式を採用する。とあるが、既設では実際に 循環の徴候は認められないですか？</td><td>既設の神戸発電所においては、操業管理のために取水温度を常時測定しておりますが、
徐々に温度が上昇するなど再循環が生じていると認識できるデータは得られておりません。</td></tr>
<tr><td>1037</td><td>◎12.3-5（1341）
施設の稼働（温排水）水温：予測手法は、科学的知見に基づき、とあるが、既設は事後調査を実施し、水温 1 ℃上昇範囲の領域が 3 分の 1 になったと報告*1 がある。
*1 貴社報告平成 27 年 1 月
第 135 回神戸市環境影響評価審査会（2015（平成 27）年 1 月 15 日開催)資料 6

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に関する補足説明事項　平成27年1月　株式会社神戸製鋼所

温排水拡散範囲について
方法書手続き以降、神鋼神戸発電所に係る事後調査結果を踏まえるとともに、「発電所に係る環境影響評価の手引」を参考に、現況調査を行い周辺海域における流況等を把握した上で、温排水の拡散範囲を予測し、環境影響評価を実施いたします。
なお、神鋼神戸発電所に係る事後調査によりますと、温排水拡散範囲（実績）は、「神鋼神戸発電所環境影響評価書」（平成 10 年）における温排水拡散シミュレーションによる予測範囲の 3 分の 1 程度に留まる結果となっておりました。（参考 2）</td><td>温排水の拡散予測は、表層放水方式を採用することから、他発電所の影響評価で多くの実績のある一般財団法人電力中央研究所で開発された平面 2 次元モデルを用いて実施いたしました。
これまでの事例や調査結果から、温排水の水温の鉛直分布は指数関数的に近似できることが明らかになっています。採用したモデルは、この鉛直分布の形状を取り入れることで、温排水に特化しており、科学的知見に基づいたモデルを採用しております。
予測条件は、「発電所アセスの手引」を参考に、熱交換係数は海面から大気への放熱が最も小さくなる季節を、拡散係数は現地調査結果から算出した拡散係数の範囲で小さくなる係数を設定し、影響が最大となる条件といたしました。
これらの条件から予測計算を実施した現状の温排水の拡散範囲は、神戸発電所の実測結果を包含しており、計算結果の妥当性を確認しております。
以上のことから、科学的知見に基づいたモデル及び手法を採用し、計算結果の妥当性も確認しており、予測の不確実性の程度は小さいものと考えられること及び冷却用海水の取水方式は、再循環を防止する観点から、深層取水・表層放水方式を採用すること、冷却用海水の取放水温度差を 7 ℃以下とする等の実効性のある環境保全措置を講じることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しないものとしております。
なお、発電所の工事中及び供用後においては、兵庫県及び神戸市の条例で定義される「環境保全措置の履行状況等を確認するための事後監視調査」、「対象事業に着手した後に行う対象事業の実施が及ぼす環境影響についての調査」の適用を受けることから、今後関係部局と協議の上、調査計画を策定し調査を実施してまいります。</td></tr>
</table>

No.	意見の概要	事業者の見解
	 上記報告結果からは、予測と実測が大きく乖離している。すなわち、12.3-5 で〝科学的知見に基づき…予測の不確実性の程度は小さいものと考えられること…..事後調査は実施しない。〟 とある。事後調査しない理由として予測の不確実性の程度は小さいと言っているが、既設機で 1℃上昇範囲が予想の 3 分の 1 だった事実を踏まえると予想は全く事実とかけ離れた結果となっており、事後調査しない上記の理由の説明と矛盾した結果となっている。単なる、これは温度上昇範囲が狭いから環境に問題無いという短絡的なことではない。貴社では安全側の評価と陳述記録が残っているが、範囲が狭い理由は、温排水の熱収支が、大気温度上昇へ寄与した、或いはより深層海水への温度上昇に寄与したため、温度上昇範囲が小さくなっていることも考えられる。どこに想定した温排水の熱が拡散したのかという評価をせず、予想式を拡張、補正しないで、新設にも同じ予想モデルを適用し、同じ間違った予想をすることは、まったく科学的知見に基づいているとは言えない。発電所アセス省令第 31 号第 1 項第 1.....4 号の規定により予測の不確実性の程度が大きい選定項目についてというこ とで、事後調査をすべき案件になると判断します。 12.3-5 (1341)抜粋 12.3-5(1341) 抜粋 取放水(海水) 水 温 実施しない 予測手法は、科学的知見に基づき、環境影響評価で多くの実績がある数理モデル（平面2次元モデル）によるシミュレーション解析手法の数値計算であり、予測の不確実性の程度は小さいものと考えられること及び冷却用海水の取水方式は、汚濁源を防止する観点から、深層取水・表層放水方式を採用すること、冷却用海水の放水温度差を7℃以下とする等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないものとする。	
1038	次に、環境影響評価準備書のデータから考えられる危惧のうち、私が最も関心を持った項目について説明する。 それは、環境影響評価準備書の第 1 2 章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果の中の 12.1.2 水環境　化学的酸素要求量〔COD〕の調査結果についてである。 調査結果の概要の部分では、火力発電所に近い沿岸部の測定点「C類型 (8 mg/L)では、平成 23～24 年度では全ての検体が環境基準に適合しているが、平成 25～27 年度は、192 検体中 1～3 検体が環境基準に適合していない。」とあり、予測及び評価の結果の部分でも COD については特に問題にされていない。 しかし、私は、火力発電所に近い沿岸部の C類型の	環境影響評価については、「発電所アセス省令」に基づき、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目を選定するとともに、「発電所アセスの手引」を参考に、発電所設置に係る環境影響評価において実積のある手法等を用い、調査、予測及び評価を実施いたしました。 環境影響評価では、一般的に環境基準や規制基準、国・自治体による指針値などと比較し、これらを満足するか否かによって影響の低減が図られているかを評価の手法として用いております。 水の汚れ（COD）については環境基準の基準値との比較は 75％値を用いて、準備書（P12.1.2-107～P12.1.2-119）に記載のとおり、将来環境濃度はいずれも環境基準に適合していることから、環境保全の

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td></td><td>測定点での調査結果が、環境基準 8mg/L の約半分位の濃度で環境基準をクリアしていることを問題にすべきであると考えている。
第 12.1.21-1 表（1）水質の経年変化を見ると、火力発電所の沖合で最も近いところにある測定点・図中番号 10 の地点の COD とさらに沖合にある測定点・図中番号 1 5 の地点のCODを比較するとわずかながらも図中番号 1 0 の地点のCODの方が小さいことを問題にすべきであると思うからである。
火力発電所に近い地点では、放熱器に送られている次亜塩素酸よって有機物が分解されやすいことになる。そのことが火力発電所に近い地点のCODを低く抑えていると考えられる。火力発電所の出力が約 2 倍になれば、それだけ次亜塩素酸を含む温排水の影響は大きくなり、現在でも異常が認めれる神戸の沿岸の海水の異常はさらに増大することになる。このことは、現在進められている瀬戸内海の里海計画にも負の影響をもたらすことになる。</td><td>基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価いたしました。
また、準備書（P12.1.2-3）第 12.1.2.1-1 図の図中番号 9,10,11,15 における平成 23～27 年度のCOD75%値は、下記のとおりであり、発電所に近い沿岸部において特段低い値とはなっておらず、また前述した将来環境濃度と同程度の結果となっております。
<table>
<tr><th>図中番号</th><th>H23</th><th>H24</th><th>H25</th><th>H26</th><th>H27</th></tr>
<tr><td>9</td><td>3.5</td><td>3.1</td><td>3.9</td><td>3.4</td><td>3.6</td></tr>
<tr><td>10</td><td>3.2</td><td>3.2</td><td>3.2</td><td>3.2</td><td>3.3</td></tr>
<tr><td>11</td><td>3.4</td><td>3.1</td><td>3.2</td><td>3.0</td><td>3.4</td></tr>
<tr><td>15</td><td>3.6</td><td>3.1</td><td>3.3</td><td>3.2</td><td>3.3</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>1039</td><td>3.神戸港湾内での温排水の表層放流は、神戸港湾の現状からみて海難事故の増加を導くものと言えます。・・・評価書にも記載されているように、発電所温排水拡散の攪拌海域は瀬戸内海の中で有数の低速海流の海域である。単に低速海流というだけではなく、そこは全国第 2 位の貿易港であり、多くの海外からの観光客が乗り、降りする大切な港湾である。何故事故確率が増加するかを述べます。
発電所は取水温度よりも 7℃高温の混排水を海域に流しますが、海中放流の場合には温排水は海水温度と早期に混ざりあい、混排水の減温効果が大きい方式と知られている。一方、表層放流は表層に温排水を放流するため、海水が混じり合うことなく、温排水が軽いために、広海域に拡散して行く。特に、冬季の場合には、霧が出やすくなる。海面温度の上昇は近年での船舶電子機器への影響考慮も必要になる可能性もある。温排水の表層放流は再検討されるべきである。</td><td>神戸港内における冬季における霧の影響については、現在稼働中の神戸発電所において、温排水により蒸気霧が発生し、航行船舶に影響を及ぼしたという事例は聞いておりません。
そのため、本計画によって海難事故が増加するといったことは無いものと考えております。</td></tr>
<tr><td>1040</td><td>6. 排水の環境影響の予測・評価について
1） 水温測定回数
温排水に関する調査方法について、水温は天候に大きく左右され、日変動、月変動が激しいにもかかわらず、測定地点、測定位数が少ない。この調査精度では、近傍海域の水温状況は解明できないし、事後のモニタリングデータとしても活用できない。この調査精度で年間の変動が把握しうるとみなす科学的な根拠を示すべきである。したがって、連続観測地点を増設すべきである。また観測の測定水深、精度が示されていない。</td><td>水温の水平及び鉛直分布の調査については、「発電所アセスの手引」において、「調査の期間及び時期は原則１年間とし、季節ごとに１回行う」とされていることから、周辺海域における水温の状況は十分に把握できているものと考えております。
測定機器については、海域調査等で広く用いられており、測定精度は±0.01℃の検定済のものを使用いたしました。
なお、測定水深は、海面下 0.5m、海面下１m、以下海底まで１m間隔で実施いたしました。</td></tr>
<tr><td>1041</td><td>2）水温連続測定地点数
温排水に関する調査方法について、定点水温連続測定が少ない。根拠は何か、明確かつ科学的な理由を示すべきである。投入型水温連続測定器(例えば、Onset社製のTidbitなど)が 1 台 2 万円程度で販売されている現状で、検証可能性を担保した事前環境データの測定地点数とはいえない。また、連続観測の観測頻度、測定水深、精度が示されていない。</td><td>定点水温連続測定の調査地点については、「発電所アセスの手引」において、「調査地点は原則として取放水口前面海域の１点とし、測定深度は表層、中層及び下層とする。」とされていることから、周辺海域の１地点において設定いたしました。
測定機器については、海域調査等で広く用いられており、測定精度は±0.05℃の検定済のものを使用いたしました。
なお、観測頻度は１年間連続、測定深度は表層（海面下 0.5m）、中層（５m）、下層（10m）で実施いたしました。</td></tr>
</table>

No.	意見の概要	事業者の見解
1042	3) 水温連続測定地点の位置 温排水に関する調査方法について、定点水温連続測定地点が神戸沖埋立処分場地先に設定されており、将来温排水があった場合にその影響が薄まった地点で測定しようとしている。この地点設定では事前事後で水温上昇の検証ができない。これは完全に意図的かつ悪意ある地点の設定である。ここに設定した根拠は何か？なぜ、取水排水口近傍に設置しないのか、明確かつ科学的な根拠を示すべきである。	定点水温連続測定の調査地点は、神戸発電所等の温排水の影響範囲外で、周辺海域における代表的な水温変化を把握するため、船舶の航行等を考慮して設定しております。 なお、取放水口前面海域を含む周辺海域の 53 地点において、水温の水平及び鉛直分布調査を実施いたしました。
1043	4) 取水排水の循環 火力発電所の取水口・排水口は、大阪湾という閉鎖性水域の最奥部で、さらに周囲を埋立地で固まれた極めて流動性の低い海域である。にもかかわらず、取水口と排水口は約 500mしか離れていない。これでは冷却水の循環が発生することは確実である。こうした海域への高温水(7℃)の排水は甚大な環境影響が生じるため、取水排水口の位置関係を再考すべきである。もっとも環境への影響が少ない複数案を示さなければならない。また、既存施設からの温排水とあわせて高温域が広範囲になり、より冷めにくくなる。こうしたことが調査・解析に全く考慮されていない。	取放水設備については、深層取水・表層放水方式を採用し、取水口は上層の水を取り込まない設計とすること、放水後の温排水は表層を漂うことにより再循環は起こらないものと考えております。 同様の取放水方式を採用している神戸発電所においては、操業管理のために取水温度を常時測定しておりますが、徐々に温度が上昇するなど再循環が生じていると認識できるデータは得られておりません。なお、施設の稼働に伴う温排水の影響については、隣接する神戸発電所等からの温排水の重畳も考慮した上で、調査、予測及び評価を実施いたしました。
1044	5) 温度躍層の解析について 温排水の表層放水による温度躍層の形成・強化・頻度増加・長期化・慢性化による底層部の貧酸素化リスクが増大することは容易に想定される。にもかかわらず、水質測定点、水温測定地点、流況測定地点の数と位置が異なる(一部、整合している地点もある)。これではシミュレーション等によって、どの程度の影響があるのか、正しく判定できない。なぜ、地点等を合致させないのか、明確かつ科学的な根拠を持って説明すべきである。また、流況調査項目では、そもそもどのような解析手法やシミュレーション手法を用いて、何を明らかにするかも明確に書かれていない。手法を具体的に示し、その精度と確度を提示しなければならない。	水環境における調査地点位置及び地点数については、「発電所アセス省令」及び「発電所アセスの手引」に基づき、環境要素の区分ごとに、環境影響を予測及び評価するために適切かつ効果的な調査地点を設定しております。 水質の調査については、「発電所アセスの手引」において、「一般排水の排水口前面海域とし、海域の状況が的確に把握できる範囲を選定する。また、一般排水を温排水の放水口から排出する場合は、必要に応じて取水口前面海域も含めるものとする。なお、流入河川等の影響が考えられる場合は、適宜調査地域及び調査地点の配置に考慮する。数点～10 点を標準とするが、排水口の前面海域の状況等に応じて増減する。」とされていることから、20 地点を設定いたしました。 水温の調査については、「発電所アセスの手引」において、調査範囲は、「簡易予測手法等を参考として温排水による水温上昇１℃の拡散範囲（以下、「温排水拡散推定範囲」という。）を求め、これを包含する範囲及び取水口前面の海域とする。また、増設の場合や他の発電所と温排水の重畳が予測される場合は、温排水拡散推定範囲にこれらの範囲を含めることとする。ここに、温排水の重畳とは、当該発電所と他の発電所のそれぞれの温排水拡散推定範囲が同一時刻に重なることをいう。なお、流入河川の影響が考えられる場合、あるいは地形が複雑な場合や防波堤等構造物がある場合は、適宜調査範囲及び調査地点の配置を考慮する。」とされており、調査地点は、「格子状あるいは放射状に配置する。 測線あるいは調査地点の間隔は、放水口に近い所ほど密に、離れるにしたがって粗とする。」とされていることから、53 地点を設定しております。 流況の調査については、「発電所アセスの手引」において、「放水口前面海域に汀線に直角な１測線を設定し、調査地点を２～３点配置し、また、汀線方向の流況を把握するため、その両側にも調査地点

No.	意見の概要	事業者の見解
		を配置する等により、温排水拡散推定範囲を包含する範囲の流況が把握できるよう適切に調査地点を配置する。なお、地形が複雑な場合や防波堤等構造物がある場合には、これらの影響を勘案して調査地点の配置及び調査点数の追加を考慮する」とされていることから、9地点を設定しております。 また、流況については、流向及び流速について、数理モデル（平面2次元）によるシミュレーション解析により、放水口から海域へ温排水を放水した場合の流動を計算して、予測及び評価を実施いたしました。
1045	7. 赤潮・青潮発生に関する調査 1) 赤潮・青潮の発生リスクの増大 赤潮や青潮は、残念なことに大阪湾では未だに発生している。新たな石炭火力発電所からの温排水には短期的な影響だけでなく、広範囲かつ長期的な影響によっても赤潮・青潮の発生リスクを増大させる恐れがある。赤潮や青潮が長期化・慢性化すれば市民生活や漁業にも被害が及ぶかもしれず、取り返しのつかない社会損失となる。温排水に関わる計画を抜本的に見直す必要がある。 2)赤潮発生の解析およびシミュレーション 赤潮の発生プロセスは複雑であり、その影響要因も栄養塩、流況、水温、植物プランクトン組成など多岐にわたる。しかし、準備書には赤潮の発生頻度や状況に関する調査項目がそもそも見当たらない。これは温排水による影響を軽視する不作為である。なぜ、赤潮・青潮発生のリスク評価をしないのか、科学的かつ客観的な根拠を示すべきである。また、実際の赤潮発生頻度がどのように変化するかシミュレーションするためには、温排水、栄養塩、一次生産量などの各影響要因の測定地点の数や位置を一致させなければならない。現計画では異なっている（一部、整合している地点もある）。これでは高い精度での解析ができず、曖昧な結果しかだせない。各影響要因の調査地点の選定を再考し、統合を図らなければならない。	赤潮については、窒素・燐等の栄養塩、日照・降雨等の気象条件、海水の塩分低下等種々の要因が複雑に作用し発生すると言われておりますが、その生成メカニズムは科学的に明確になっておりません。発電所から放水される温排水は、比較的短時間のうちに周囲の海水温度に戻ることで、温排水による水質に及ぼす影響は少ないことから、赤潮の発生を助長するようなことはないと考えております。 また、青潮については、富栄養化が進行した閉鎖性水域において、夏季に成層が発達し底層に酸素が供給されにくい状態で、底層での有機物の分解により酸素が消費され貧酸素水塊が形成されます。この貧酸素水塊が上昇することで青潮が発生すると考えられております。溶存酸素量が低いと貧酸素水塊が発生いたしますが、神戸発電所の「神戸市条例」に基づく事後調査において、温排水による溶存酸素濃度への影響は認められておりません。 なお、底層の溶存酸素については、生態系を考慮した3次元モデル（多層モデル）による水質シミュレーション解析を実施しており、影響ほとんどないことを確認しております。
1046	8. 底質調査について 1) 底質調査の目的と意図 底質調査は、海域工事に伴って建設重機等による撹拌で底質の汚染物資を移動、拡散させないことを目的に設計されている。しかし、この目的以外に排水による底質撹拌、取水による底質改変も起こりうることが全く考慮されていない。これら未検討次項によって底質中の栄養塩・有害物質・重金属回帰(溶出)、酸素消費、濁りなどの環境影響が懸念される。これらは目的が異なるため別項目として詳細な調査をすべきである。また底質の調査項目については、強熱減量、酸化還元電位、硫化物濃度などは当然として、栄養塩類、重金属類、有害物質などの濃度も測定する必要がある。	建設機械の稼働に伴う底質の調査地点については、「発電所アセスの手引」において、「浚渫工事箇所ごとに海底表層部分での1点を標準とするが、工事の規模等に応じて増加するものとする。」とされていることから、取放水設備工事等を実施する範囲内の5地点を設定いたしました。 温排水は海水を復水器の冷却にのみ使用するものであり、水質に変化はありません。また、海水の取水方式としては、深層取水方式を採用いたしますが、海底の泥などを巻き込まないよう設備を設計し、平均流速約 0.2m/s 以下の低流速で取水することから、海水の取水による底質への影響はほとんどないものと考えております。 また、「発電所アセスの手引」において、「一般排水や温排水の排出による影響が想定されるが、これらは排水基準を遵守することが前提であり、これまでの実績等から底質の環境保全上の支障は想定されないことから、参考項目として設定しない。」とされていることから、評価項目として選定しておりません。 底質の調査項目については、「発電所アセスの手
1047	2) 調査地点数とその位置 上記の取水排水による底質撹拌の把握を調査目的とした場合、底質環境の調査方法について、調査地点数が少ない。また位置においても排水口近傍のみであり、広範囲に影響がでる可能性を排除した測定地点の配置である。本来、調査地点はこうした不測の事態や大規模な環境悪化が生じる可能性を念頭に	

No.	意見の概要	事業者の見解
	置いて、数km の範囲に調査地点を置かなければならない。地点数の根拠は何か、大規模な環境変化の有無を検知できる明確かつ科学的な理由を示すべきである。	引」を参考に「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法」（昭和 48 年環境庁告示第 14 号）に定められている方法により、有害物質を測定いたしました。

5. 動物、植物、生態系

No.	意見の概要	事業者の見解
1048	周辺の生物環境への影響は考えられると思いますが、その中で、どこまで対策ができるのか。その点に疑問がある。人体に対する影響はもとより、動植物に対してはどうなのでしょう。現在の異常気象を考えても保全や改善を考える時期であり、そのための事業をおしすすめるときなのではないのでしょうか。	環境影響評価については、「発電所アセス省令」に基づき、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目を選定するとともに、「発電所アセスの手引」を参考に、発電所設置に係る環境影響評価において実積のある手法等を用い、調査、予測及び評価を実施いたしました。 本計画については、各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではないと考えております。 動物については準備書(P12.1.3-1～P12.1.3-118)「動物」に、植物については準備書（P12.1.4-1～P12.1.4-52）「植物」に調査、予測及び評価を記載しております。 本計画においては、施設の稼働に伴う排ガスによる影響の低減を図るため、高効率な発電技術の導入に加え、国内最高レベルのばい煙処理施設を導入することで、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度及び排出量を可能な限り低減いたします。 施設の稼働(新設発電所の稼働)に伴う排ガスについては、硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について予測評価を行いました。その結果は、準備書（P12.1.1-171～P12.1.1-182）に記載のとおりであり、年平均値の最大着地濃度はバックグラウンド濃度と比較して極めて小さく、その寄与率は、最大でも二酸化硫黄 2.0%、二酸化窒素 0.9%、浮遊粒子状物質 0.1%と小さく、寄与濃度をバックグラウンド濃度に加えた将来環境濃度は、環境基準の年平均相当値を下回ることから、環境濃度への影響は、ほとんどないと考えております。 また、工業専用地域に位置する対象事業実施区域内での設置計画であり、動物の生息環境及び植物の生育環境への影響は、対象事業実施区域を利用する動物、同区域に生育する植物に限られると考えられることからこれら生物への影響は少ないものと考えております。 海域に生息する動物及び海域に生育する植物については、発電所の運転に伴う温排水により、放水口近傍の海域において一部の影響が考えられますが、魚等の遊泳動物はほとんどが広温性で遊泳力を有すること、卵・稚仔、動物及び植物プランクトン等は、対象事業実施区域の周辺海域に広く分布していることから、これらの生物に与える影響は少ないものと考えております。
1049	六甲山の自然や生き物にも影響があるのではないか心配です。	
1050	2．発電によって排出される温排水は明らかに生物多様性に悪影響（特に海の生き物に対して）と思われますが、生物多様性の保護活動をしておられる御社では、その矛盾についてどうお考えですか？ （理由：企業の取り組みと今回の発電所計画に矛盾を感じるから）	海域の生態系については、種の多様性や種々の環境要素が複雑に関与し、未解明な部分もあることから「発電所アセスの手引」において参考項目に設定されておらず、評価項目として選定しておりません。 本計画では、周辺海域への影響を実行可能な範囲内で低減を図るため、冷却用海水の取放水温度差を7℃以下とするとともに、取放水方式は、深層取水・表層放水方式を採用して、平均流速約 0.2m/s以下の低流速で取水し、平均流速約 0.3m/s以下の低流速で放水する等の環境保全措置を講じる計画として
1051	2．これまで（1 号機・2 号機）の倍の量の温排水を海に流すことになることについて、大阪湾・瀬戸内への影響はありませんか？神戸周辺の海の生き物は死滅するのではないでしょうか？	

No.	意見の概要	事業者の見解
1052	・この発電のため海水温が 6 度ほど？高くなると聞きました。生体系に影響があるので建設をやめるべきと思います。	おります。 将来の温排水による１℃上昇域は、放水口近傍海面の限られた範囲であり、環境影響が広域に及ぶことは考えにくいことから、環境への影響は少ないものと考えております。
1053	◎高温致死に至る、海生物としてどのようなものが上げられますか?	
1054	9. マクロベントス、メガロベントスの調査について 当該海域では護岸の改変や水質・底質の悪化によって、外来種が定着している。しかし、現状の在来種と外来種の生態系バランスは、新たな温排水や水質・底質環境の変化などによって変化・変質する可能性がある。例えば、南方系生物などが分布域、個体数を増加させ、北方系生物が減少するなど容易に想定される。こうした場合は、現象は局所的であっても、火力発電所近傍海域が外来種の温床となり、大阪湾全域に拡大させてしまう可能性が認められる。準備書には、こうした外来種定着・増加・拡散予測やシミュレーションについて全く書かれていない。こうした外来種が漁業などに影響を及ぼした場合は、操業補償、賠償金、環境改善費用など全額を負担する必要がある。	底生生物であるマクロベントスについては、対象事業実施区域周辺の 13 地点、同じくメガロベントスについては３地点において、四季調査を実施いたしましたが、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」、「兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来性物リスト」及び「神戸版ブラックリスト 2015」に該当する外来生物は確認されておりません。 底生生物については、対象事業実施区域周辺海域に広く分布していること、冷却用海水の放水方式は表層放水方式を採用するため、温排水は表層付近を拡散し底層にはほとんど及ばないことから、温排水が底生生物に及ぼす影響は少ないものと考えております。
1055	◎冷却水路に取り込まれた動物、植物プランクトン、魚卵、稚魚に対する影響を定量的に評価できているか？それぞれの死亡率はどれくらいか？塩素注入による死亡、温度上昇による死亡、復水器細管通過時の流速増速時の死亡、ポンプインペラ衝突時の死亡などで定量的に分類できていますか？取水口の季節により異なる水温毎の前述の影響はどうですか？	発電所の冷却水系統通過影響については、環境省請負調査業務としてとりまとめられた「平成 22 年度国内外における発電所等からの温排水による環境影響に係る調査業務報告書」（（財）海洋生物環境研究所、日本エヌ・ユー・エス（株）、平成 23 年）で報告されており、「発電所内に取り込まれた魚卵・仔稚魚・幼魚が全て死亡すると仮定しても、その死亡量は周辺海域における自然死亡や漁業による減耗の数％以下と推定され、資源影響はほとんどない」「水路系通過中の動植物プランクトン死亡率（活性の低下率）は数％程度であり、また、動植物プランクトンの密度は取水口から放水口にかけて低下する場合が多いが、発電所周辺海域の動植物プランクトン現存量（存在量）には影響は認められない」「塩素の影響としては、塩素注入により動物プランクトンでは１％以下、植物プランクトンでは活性が約30％低下したが、発電所前面海域のプランクトン現存量（存在量）には影響が見られなかった」と記載されております。 なお、環境省が平成 22 年度に実施した地方公共団体を対象とする温排水の実態に関するアンケート調査においては、発電所からの温排水による被害や苦情は報告されておりません。 以上のことから周辺海域生息生育する動植物への影響は少ないものと考えております。
1056	◎現状の発電所による前面の海の生態状況での冷却水路に取り込まれることによる致死率を評価できていますか？できていないなら、魚卵・稚魚などが全て死ぬと仮定して、周辺海域の自然死亡率に定量的にどう影響を与えますか?	
1057	◎既設機と合わせて毎秒 120-130m3 の温排水により、海水生物は根こそぎ死滅するのではないですか？ 深いところから海水を取り、そこの生物が死滅し、塩素の混入した温排水により表層の生物が死滅 して海全体に生物の減少が起こりませんか？	
1058	◎12.1.3-118 温排水が魚等の遊泳動物、…..重要な種に及ぼす影響は少ないものと予測するとあるが、温排水の影響だけでなく、取水取り込みによる影響（インペラ衝突、圧力上昇、乱流による生物の死滅）の影響も評価すること。	
1059	◎12.1 .4-19、12.1.4-50 植物プランクトンについても冷却水を海水から取ることによる死滅などの影響を温排水だけでなく、循環水経路取り込みによる機械的衝突、乱流増大などによるものを評価すること。	
1060	斃死した付着生物が水質・底質の悪化につながらないようにどのような対策をとられているのでしょうか。温排水放水口付近で越冬する個体が多く、海域での増加につながるという知見もありますが、神鋼火力でのデータはないのでしょうか。何よりも、放水口代近への外来生物の付着、冷却水路への流入対策としての次亜塩素ソーダの注入という悪循環を根	潮間帯生物に係る現況調査結果では、温排水の拡散範囲の内外で、平均出現個体数に大きな差は認められておりません。 南方系種のミドリイガイについては、越冬しているとの知見がありますが、神戸発電所の事後調査や現況調査では、ムラサキイガイ、コウロエンカワヒバリガイ、イワフジツボが優占しております。

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td></td><td>本的に断ち切るためには神戸製鉄所発電所では、真岡LNG発電所と同じように冷却塔の設置が適切であると考えますが、見解を示してください。</td><td>真岡発電所については、内陸部の立地であるため、空気冷却式復水器を採用しておりますが、本計画においては、神戸発電所と同様の海水冷却方式を採用する計画としております。
海生生物の付着防止対策としては、放水口で残留塩素が検出されないように管理すること等の環境保全措置を講じる事により、施設の稼働に伴う温排水が周辺海域に生息、生育する動物、植物への影響は少ないものと考えております。</td></tr>
<tr><td>1061</td><td>㉑神戸製鉄所の周辺海域では酸素不足のため、海底で生物が棲めない環境となっています。それを裏付けるのは底生生物(マクロベントス・メガロベントス)の調査データ、アセス 12.1.3-78 と 12.3.1-81 のデータです。マクロベントスは、夏、秋、冬はシノブハネスビオだけの海底となっています。このシノブハネスビオは環形動物(ミミズの仲間)ですが、劣悪な環境を「シノブ(忍ぶ)」という意味での命名です。東京湾では汚染指標生物に指定されています。また、春の出現数をみてもシノブハネスビオとシズクガイ(汚染指標種)で占められています。メガロベントスを見ても、夏の種類数は、4 種と 1998 年調査(6 種)よりさらに減少し、汚染が継続していることを明らかにしています。秋からは、シャコやエビの仲間等確認されていますが、種類数、平均出現個体数ともが少なくなっています。 底層に生物種が極端に少ない海域となっていることと貧酸素海域となっていることを温排水、排水との関連で評価すべきです。</td><td>対象事業実施区域周辺海域は年間を通じてシノブハネエラスピオ※が最優占種となっておりますが、春季は 51 種類、夏季は 13 種類、秋季は 17 種類、冬季は 54 種類のマクロベントスが出現しております。
シノブハネエラスピオが多く出現する傾向は、既設神戸発電所建設前の平成 8 年でも同様の結果であり、発電所稼動による影響ではないと考えられます。
※1996 年調査の“*Paraprionospio* sp.（A型）”とされていた種は、近年の研究において“シノブハネエラスピオ”となっている。

発電所稼動による底層の溶存酸素への影響については、生態系モデルを考慮した予測を実施し、影響はほとんどないことを確認しております。
なお、神戸市環境影響評価等に関する条例に基づき、事後調査を実施する計画としております。</td></tr>
<tr><td>1062</td><td>㉒遊泳動物の調査をみると、調査地点が明記されていないため単純に比較ができませんが、出現種類数、平均出現個体数とも 1998 年調査と比べて、減少していることがわかります。特に夏季の小型底曳き網調査では、出現種類数は 2 種(カタクチイワシ、カサゴ) (7 種、98 年調査)のみで、平均出現個体数は 1 個/網 (73 個/網、98 年)と極端に少なくなっています。刺し網調査でも夏季、出現種類数は 1 種(ナルトエビエイ)(8 種、98 年調査)、平均出現個体数は 1 個/網 (21 個/網)となっています。水質悪化、海水温の上昇等の原因が考えられますが、98 年調査と比較して、減少している原因をどう考えられますか。長期的な視点で遊泳動物調査結果を論ずるべきです。この意見は神戸市からも提出されています。「海域の動植物への影響の予測評価は近年の地球温暖化の影響や季節による水温差等の要因を考慮した上に実施する必要がある」</td><td>魚等の遊泳動物は、一般に行動範囲が広く、群れで回遊する種も多いことから、出現状況は、調査実施時の天候や潮流の変化等により変動し、調査結果を単純比較して、一概に判断できるものではないと考えております。
また、刺網調査については、1996 年に実施した調査と今回の現況調査では、港湾の状況（空港設置、防波堤等の追設）が異なることに加え、海上保安部の指導により、調査地点及び実施時間帯に係る調査条件※が同一とはできませんでした。これらのことも、出現種、個体数が変動した一因と推察されます。
※<調査地点>
1996 年調査：第七防波堤北側
今回調査：第七防波堤南側
<実施時間帯>
1996 年調査：夕方設置～翌朝回収
今回調査：当日朝設置～夕方回収

なお、今回の夏季調査における魚等の遊泳動物の調査地点別の調査結果を以下に示します。
神戸発電所の前面海域と対象地点で出現種類数、個体数に特段の差は認めらておりません。

・底びき網調査
<table>
<tr><th>地点</th><th>地点 1</th><th>地点 2</th><th>地点 3</th></tr>
<tr><td>種類数</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>個体数</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>出現種</td><td>なし</td><td>ｶﾀｸﾁｲﾜｼ</td><td>ｶｻｺﾞ</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>No.</th><th>意見の概要</th><th>事業者の見解</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>・刺網調査
<table><tr><th>地点</th><th>地点４</th><th>地点５</th></tr><tr><td>種類数</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>個体数</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>出現種</td><td>なし</td><td>ﾅﾙﾄﾋﾞｴｲ</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>1063</td><td>14. 環境汚染の影響は長期にわたる被曝に留意し検討されるべきものである。現況環境影響調査に土壌調査や生物体内蓄積調査、成長調査を加えるべきである。汚染物質は土壌に堆積したり、蓄積したりする。水銀などは動植物の体内に蓄積される。環境汚染は動植物の成長に影響を与える。それぞれの環境汚染物質に対して、最高濃度予測地点における化学物質や重金属の土嬢調査や動植物内の蓄積量動植物への成長影響調査を行うべきである。</td><td>「石炭火力発電所排煙中微量物質の挙動調査」（電力中央研究所、平成元年）によりますと、石炭中の微量物質は、一般に土壌中の濃度と同程度であること、発電所周辺での積算 25 年間にわたる土壌への影響はほとんどないことが報告されております。
また、水銀を含む重金属等の微量物質については、準備書（P12.1.1-235）「予測結果」に記載のとおり、将来環境濃度は、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値」（平成 15 年９月 30 日環境省環境管理局長通知、平成 22 年 10 月 15 日環境省水・大気環境局長通知及び平成 26 年４月 30 日環境省水・大気環境局長通知）を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと考えております。</td></tr>
</table>

6. 景観、人と自然との触れ合いの活動の場

No.	意見の概要	事業者の見解
1064	【景観について】 ①評価手法が間違っている。 いろいろな場所から発電所を撮影した画像を準備書に掲載しているが、いずれも画角 28 ミリの広角レンズで撮影したという。それが肉眼に近いからという理由付けだ。 確かに人間の目は上下左右に広角に見えるが、広角レンズで撮る光景は人間が自然に見る光景とは全く遠近感が違う。つまり広角で撮影すると遠くのものは小さく近くのものは大きくひずんで写るのだ。しかも 28 ミリは かなり強い広角である。 準備書の撮影ポイントの一つ、私が住む六甲アイランドの北公園から製鉄所を望んだ写真を、28 ミリで撮影した準備書の写真(①)と標準レンズの画角 50 ミリで振影した写真(②)を比べてみる。①では煙突を含む製鉄所が点のようにしか写っていないが、②では煙突などが大きな存在感を持って見える。②が肉眼で見た実感である。50 ミリが標準レンズとされる所以である。ひずみはない。 つまり、準備書のすべての景観画像は製鉄所や煙突をできるだけ小さく見せようとした意図的な印象操作と言われても仕方がない手法を使っている。一種のフェイクとも言える。	景観に係る現地調査については、「発電所アセスの手引」において、「現地を踏査し、写真等の撮影及び目視確認を行う。フォトモンタージュを作成することを前提とした現況写真の撮影に当たっては、現地で実際に見たときの視覚的認識にできる限り近い状況を再現することを基本とする。」とされております。 また、「自然環境のアセスメント技術（Ⅱ）」（環境庁、平成 12 年）」では、「人間が特定の対象を否検索的に眺める場合（例：展望台から景色を眺める場合）の視野は、既往の研究の結果によって「60° コーン説」が定説となっている。なお、35mm フィルム、28～35mm レンズを用いて撮影した写真がこの視野に近い。」とされております。 これらを踏まえ、現地調査においては、焦点距離 28 mmレンズで写真を撮影しており、調査方法は適切であると考えております。
1065	準備書で使用されている撮影景観は 28mmの広角レンズで撮影されたものであり、実際の視覚に近い 50mmレンズで撮影されたものではなく、神戸製鋼所石炭火力発電所の景観を極端に矮小化させて見せる効果があり、適切ではない。このような資料を基にした景観論議は無効であり、再検討すべきである。	
1066	1．私が利用する六甲ライナーから神鋼の既設発電所を眺めると、大煙突が大きく見える。準備書のあらましの写真ではほんの豆粒にしか写っていないがこれは意図的な撮映操作をしていると考えられ、信頼できない。	
1067	②方法書について神戸市長や兵庫県知事は「冬季において煙突からの白煙が視認できる頻度や発生条件等を把握したうえで、景観への影響を予測・評価せよ」などと指摘しているが、準備書はこの点について全く調査・予測していない。真摯さをひどく欠いている。ちなみに写真③は既設発電所からの煙の状況を製鉄所から 1 キロ余りの私宅から撮影したものである。撮影条件は 80 ミリ程度のズームである。外国からの大型クルーズ船は紀淡海峡から大阪湾に入って東北に進み、六甲アイランド沖で反転してポートアイランドに向かう。早朝が多い。冬季の船客は国立公園六甲山をバックに山より高く立ち上る煙を真正面に見てたまげることだろう。新しい発電所ができれば煙は写真③の倍になる。 (まとめ)今でも美しい神戸の景観を阻害しているのに「主要な眺望景観への影響は少ない」と予測評価しているが、調査手法といい、指摘されたことに答えないことといい、おこがましいと言うほかない。	景観に係る環境影響評価については、「発電所アセス省令」に基づき、本計画の事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目を選定するとともに、「発電所アセスの手引」を参考に、発電所設置に係る環境影響評価において実積のある手法等を用い、調査、予測及び評価を実施いたしました。 煙突からの白煙については、排ガスが脱硫処理を行う過程で水蒸気を含んだ状態となっているため、気温、湿度によっては水分の凝結により白く見えることがあります。また光の当たる角度によっては、影により一時的に灰色や、黒っぽく見えることもあります。 方法書に対する景観に係る兵庫県知事意見「なお、冬季等において煙突からの白煙が視認されることから、景観への影響について検討を行うこと。」を踏まえ、平成 27 年 12 月～平成 28 年 11 月の 1 年間、神戸発電所の白煙の視認状況を確認した結果、冬季を中心に、年間の発生率は 5.3%となりました。 本計画において、排煙脱硫装置の方式及び煙突出口ガス温度は、神戸発電所と同様、それぞれ湿式（石灰石-石こう法）、90℃とすることから、煙突からの白煙については、年間の発生率は同程度、特に気温が低い冬季の朝方など、限られた時間の視認と

No.	意見の概要	事業者の見解
	写真① 写真② 写真③ 写真④ 	なると予測されることから、景観への影響は小さいものと考えております。 なお、この内容については、準備書（P8.2-11）第8.2.2-1 表（7）「事業者の見解」に記載しており、今後、準備書に係る環境影響評価手続きの中で審議をいただいてまいります。
1068	⑤ 神戸市灘区JR六甲道の南、巨大煙突から特に冬場大量の水蒸気雲が排出され美観の点でも問題。 以上の理由などで神鋼石炭火力発電所の新設に反対する。	
1069	3. 水蒸気について 多くの煙突から水蒸気が上がり、火事にでもなったのかと思う用のことが最近もありました。黒い煙が上がっていれば消防署に通報したでしょう！晴れた日には、和歌山まで見えることが火力発電所の増設でできなくなりそうで残念です。	

No.	意見の概要	事業者の見解
1070	私の家の窓からくっきり見える煙突からは冬季には毎朝早くから白煙が立ち登って見えます。時に黒煙も登り風向きに合わせて横にも流れています。この煙突が住宅街の風景の中にまた増設されるのです。自然環境・景観を一企業がかってに壊わす権利はありません。石炭火力発電の増設を住民としては認める訳にはまいりません。	
1071	2．今春神戸市長に大煙突からモクモクと出ている白煙について疑問を呈したところ、市長は「水蒸気だけだ。」との回答があった。本当にヤカンから立上る水蒸気と同じとは考え難い。市長にそのような説明をしているとしたら、全くもって信じられない。もし水蒸気だけなら、煙突を地上にはわせて、熱や湿気を100%利用すべきだ。	
1072	私は神戸に住んでまだ 1 年半です。南側の窓から海が見え、玄関をあければ摩耶山がすぐそこという立地条件が気に入って今の場所に住むことを即決しました。しかし、住み始めてすぐ海側に見える巨大な煙突と高く上る白煙に違和感を覚え、のちに神戸製鋼の煙突と知りましたが、神戸の風景を台なしにしていると思います。	
1073	18.準備書における景観では、煙突などの構造物だけの景観評価である。汚染物質の含有の多少は別にしても排煙は認められる。排煙を想定した景観検討が必要である。	
1074	・景観について。準備書においても、煙突の高さ、位置、形だけに矮小化し、本来問題としなければならない煙の問題が依然評価対象から除外されている。景観というのは人間の視界に入るものすべてを指すものであり、従って噴煙も当然景観の評価対象となるものである。灘区の天空を覆う灰色又は灰黒色の噴煙が新たに 2 基増設されれば、その広がりは倍になり、美観上、想像を絶する事態になることは十分予測でき、それを見る人によって、精神衛生上もストレスの原因となるのではないか、危惧される。そういう事態が現実のものとなった場合、貴社は配慮書、方法書、そして今回の準備書において、一貫して景観に問題はないとしてきたが、責任ある説明ができますか。排ガスを加温するなど、検討したいと述べているが、それで解決するのでしょうか。煙の問題が解決されないまま見切り発車しないよう強く要請します。	
1075	朝の散歩で石屋川公園を通る時、南西の方向に大きな煙突が見えます。CO2 を含む白煙がもくもくと上がる。そして、その煙突のある所は灘の人たちの住む大切な場所である。	
1076	3 つは、神戸市の景観に、石炭火力発電所はふさわしくないからです。 灘区という人口増加地域に近接する場所に、石炭火力発電所をつくることが、景観上許されるでしょうか。神戸にこれからも訪れるであろう観光客や外国人が、電車やバスに乗った際にも見える大きな煙突や、そこからあがる白煙のような水蒸気は、神戸の計画を損なうものであると言わざるを得ません。 最後に、神戸製鉄所石炭火力発電所増設撤回を重ねて要望します。	景観への影響を実行可能な範囲内で低減をはかるため、ボイラー架構、タービン建屋等については、ボリューム感を小さく見せるため、縦型のプロポーションになるよう壁面を分割し、基部、中間部、頂部に分けてブロック化を図ります。煙突については、スリムながら安定感を表現するため、2筒身集合型とするとともに、建屋同様、基部、中間部、頂部に分けた3層構造とします。また色彩については、アースカラーやグレー系をベースカラーとして選定することで、周辺環境との調和を図る計画としております。 これらの環境保全措置を講ずることにより、発電
1077	景観を著しく損なう問題。	

No.	意見の概要	事業者の見解
		所の設置による景観への影響は少ないものと考えております。 なお、煙突からの白煙については、気温が低い冬季の朝方など、限られた時間の視認となると予測されることから、景観への影響は小さいものと考えております。
1078	②景観写真が六甲山上、神戸港遊覧船航路上ですがこれもよく意味が分かりません。 私しは当社が来る前から住んでいる先住民です。毎日巨大な煙突が目に入り気分が悪くストレスもたまります。東神戸の環境を悪くする事業は早々に他へ移って下さい。神戸のイメージが悪くなります。全国に知れたヤクザの本部もありますが、地球環境まで破カイしません。 ・資本家本性むきだしの当社は朝ドラ「べっぴんさん」企業精神でも見ならったらどうですか。	調査地点については、「発電所アセスの手引」において、「主要な眺望点とは、調査地域内に存在する不特定かつ多数の者が利用している場所及び地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所のうち、発電所を望むことができる場所とし、土取場、土捨場等の地形改変場所が景観資源である場合にはこれらを望むことができる場所を含む。また、対象事業実施区域周辺に自然公園等、景観を保全すべき区域がある場合には、当該区域内の展望所等の眺望点を含む。」とされていることから、周囲の地形の状況、眺望点及び景観資源の分布状況や特性、地域の視程等を勘案して、調査地域内において、主要な眺望点候補 38 地点から、六甲山上駅天覧台及び神戸港遊覧船（神戸ベイクルーズ）航路上を含む主要な眺望点 10 地点を選定いたしました。 六甲山上駅天覧台は、発電所の北に位置し、大阪湾から神戸市内を一望できる、六甲山からの代表的な視点の一つと考えられることから選定いたしました。 また、神戸港遊覧船航路上は、景観資源の六甲山を背景に市街地と海を一体で見渡せる、海からの代表的な視点の一つと考えられることから選定いたしました。
1079	p. 12. 1. 6-16～　第 12. 1. 6-5 図～ ・第 139 回神戸市環境影響評価審査会　会議録によると、事業者の発言として「4 季の代表的な景観をお示しすることを考えています」とあるが、準備書に示されていない。	景観に係る調査については、主要な眺望点において、春季、夏季、秋季、冬季の全ての季節で現地調査として、写真撮影及び目視確認を実施いたしました。 なお、調査結果については、全ての撮影写真から、天候や視界の状況など撮影画像を確認した上で、対象事業実施区域周辺及び発電設備が明瞭に視認できる代表的な写真を主要眺望点ごとに 1 枚選定し、準備書に記載いたしました。
1080	p. 12. 1. 6-26　7. 環境影響の回避 ・低減に係る評価・環境保全措置として、「先進性を表現するために・・・」あるいは「シルバー系の無彩色やブルー系色をアクセントカラーとして・・・」ということが挙げられているが、これらの措置が眺望景観への影響が少なくなる理由とは思えない。学術的な根拠があるのか。	ボイラー、タービン建屋、煙突等の色彩は、神戸発電所の色調や素材を踏襲したアースカラーやグレー系をベースカラーとして選定することで、既存施設及び周辺の景観との調和を図るとともに、最新鋭の発電技術を導入することを踏まえ、色彩の一部に、アクセントカラーとしてシルバー系の無彩色等を取り入れ、先進性を表現する計画としております。
1081	◎2. 2-25(29)タービン建屋、ボイラー外壁の色彩を既設と統一させないのか？その理由は？ 少なくとも煙突は統一すべき。	
1082	12. 1. 6　景観 p. 12. 1. 6-14 ・景観が変化する範囲が小さい旨が示されているが、具体的に視野の何%なのか。また、その割合であれば影響が小さいと言える根拠を示すべき。	予測手法で用いたフォトモンタージュ法は、眺望点から撮影した写真に、構造や色彩を反映した発電所をコンピューターグラフィックスで合成することで、視覚的な表現手法によって眺望景観の変化の程度を予測するものであり、定性的な予測を行う手法となっております。 そのため、環境保全措置を含めた予測の結果とし

No.	意見の概要	事業者の見解
		て、「視覚的な変化は少ない」と記載いたしました。
1083	12.1.7　人と自然との触れ合いの活動の場p.12.1.7-12　，p.12.1.7-14　7．環境影響の回避・低減に係る評価 ・工事（または発電所）関係車両の占める割合が何%であれば、影響の低減が図られている、と言えるのか、根拠とともに示すべき。	本計画において関係車両の割合の予測結果は工事中では 2.7～6.0%、供用時では 1.2～1.6%であったことから、本事業による影響は少ないと定性的に評価いたしました。 また、予測に用いた関係車両の台数は工事期間中及び定期点検時のピーク時であり、それ以外の期間ではさらに関係車両の割合は少なくなることから、環境保全措置を踏まえ、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価いたしました。

7. 廃棄物

No.	意見の概要	事業者の見解
1084	12.1.8　廃棄物 p.12.1.8-3　7. 環境影響の回避・低減に係る評価 ・「有効利用が困難な産業廃棄物は、・・・適正に処理する」とあるが、これは企業として当然のことであり、環境保全措置とは言えないのではないか？	本計画においては、既存の敷地や既設設備を有効活用するとともに、機器及び配管等の工場組立等による工事範囲の低減を図ります。 また、工事用資材等の梱包材の簡素化、廃棄物の分別回収による有効利用等により、産業廃棄物の発生量の低減を図るとともに、有効利用が困難な廃棄物については、その種類ごとに専門の産業廃棄物処理会社に委託して適正に処理いたします。 これらの環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物による影響を低減いたします。
1085	9. 水銀の煙突から放出される 26.9%以外の 73.1%は排煙脱硫装置や集塵装置で除去される、と記述されている。「準備書」1303　頁表　12.1.8-2(発電所の運転に伴う産業廃棄物の種類及び量)によると、運転によって、ばいじん 293, 000 トン、燃えがら 37, 000 トン、汚泥 6100, 810 トンが発生するとなっている。73.1% の大部分はこれら廃棄物の中に含まれていると推定される。同表によれば前 2 者は、全量セメント原料などに有効利用、汚泥は石こうボードなどの原料に有効利用し、有効利用できないものは産廃として委託処理するとなっているが、それら原料にかかる水銀規制についても検討すべきである。また、前出の環境省資料によれば、セメント製造施設、廃棄物焼却施設は大きな水銀大気汚染源になっているため、73.1%の水銀も結局は、水銀の大気汚染負荷となるおそれがある。煙突からの放出だけでなく、石炭火力発電所の運転に伴って発生する水銀全量について慎重な検討が必要である。水俣条約が発効し、人為的水銀排出の根絶を目指した削減対策がようやく始まろうとしているところだ。神戸製鋼所は、これまでも大きな水銀汚染源であったのだから、その削減対策の実施こそが同社の責務である。新たに大きな汚染源となる石炭火力施設を建設するのは、その責務に逆行する行為と言わざるをえない。この水銀の問題も、結局は、本件発電事業にあたり、あえて環境負荷が高い石炭を燃料としていることに起因するものである。環境影響評価書に最終処理に至るまでの全容を記載し、明らかにするべきである。また、その最終処理責任を神戸製鋼所が負うべきである。	既設の神戸発電所で発生している石炭灰はセメント原料等の原料として、脱硫汚泥は石こうボード等の原料として、全量を有効利用しております。また、総合排水処理設備から発生している水処理汚泥については、産業廃棄物として「廃掃法」に基づき適正に処理しております。 新設発電所の稼働に伴い発生する石炭灰、脱硫汚泥についても、既設の神戸発電所と同様に、全量を有効利用する計画としております。 有効利用が困難な水処理汚泥については、専門の産業廃棄物処理業者に委託して、「廃掃法」に基づき適正に処理いたします。 石炭灰及び汚泥の有効利用及び処理にあたっては、受入会社の受入基準、産業廃棄物処理に係る基準等を遵守いたします。 なお、排出事業者責任については、「廃掃法」第３条において、「事業者は、その事業活動に伴つて生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」と規定しています。産業廃棄物の処理を業者に委託した場合においても、適正に有効利用、処理されているか等について、排出事業者として確認等を実施してまいります。
1086	◎石炭灰中の水銀含有量の調査を実施して、引き取り会社に渡しますか?それとも、引き取り会社が調査しますか？あるいは全く水銀含有量の調査はしないのですか？水銀の排出責任元はどちらにありますか？	
1087	◎第 12.1.8-2 表 汚泥は一部処分するとあるが、水銀含有総量の評価をどう考えていますか？	
1088	◎石炭灰について、新設から保管場所まで遠くなるが、風などにより敷地外に飛んでくる懸念はありませんか?	発電所の稼働に伴い発生する石炭灰は、鋼板製の貯蔵設備（サイロ）に貯蔵し、石炭灰の搬送及び出荷設備は密閉構造とし、外部への飛散を防止する計画としております。

No.	意見の概要	事業者の見解
1089	芦屋市の説明会で「年間の石炭使用量が 317 万トンで、主な石炭の性状には灰分 20%とあり、石炭灰の量は 34 万トン/年となっている。灰分 20%だと 63 万トン/年になるはずだが、なぜですか？」という質問に「石炭によりばらつきがある。既設の発電所数値で石炭灰の計算した。」という内容の回答があった。 石炭灰の量=34 万トンと計算した既設発電所の数値の基礎となる石炭の性状を示すべきではないか?主な石炭の性状にある灰分 20%はウソを書いていることになる。準備書のデータは本当に信用できるのか？非常に疑問だ。	発電用燃料の石炭は、産地、炭種等により、石炭の性状が変動します。 準備書（P2.2-25)第 2.2.9-4 表　主な石炭の性状には、使用を予定している石炭種のうち、最も灰分の高い状態の使用を想定した灰分の数値（20%）を記載しております。 一方、産業廃棄物に係る調査、予測及び評価にあたっては、既設の神戸発電所における使用実績を踏まえ、灰分を 10.5%とし、石炭の年間使用量から石炭灰の発生量（33 万 t /年）を算出いたしました。 発電所の稼働に伴い発生する石炭灰については、セメント原料等として全量を有効利用いたします。
1090	⑰「年間の石炭使用量が 317 万トンで、主な石炭の性状には灰分 20%とあり、石炭灰の量は 34 万トン/年となっている。灰分 20%だと 63 トン/年になるはずだが、なぜですか」と芦屋の説明会で質問がありました。その時の回答は「石炭によりばらつきがある。既設の発電所数値で石炭灰の計算した」とのことですが、まず、計算のもとになっている既設の発電所の数値を公開すべきです。新設と既設は同じ灰分の石炭を同じ比率で燃やすのでしょうか。電気集じん器の効率も変わらないのでしょうか。環境影響評価書の数値は、原則として縦覧した人が、再計算可能であるように示すべきです。そうでないと、事業者の検討結果を信ずるしかなくなり、様々な不安は消えません。	
1091	⑱潮間帯の目視調査では、秋季を除いて、ムラサキイガイが優占種となっています。ムラサキイガイ、ミドリイガイは、船の表面に付着するため、定期的に取り除く作業を必要とする、養殖カキの殻に付着し、成長を悪くして身を細らせるため外来生物法で、要注意外来生物に指定されています。また、発電所の冷却水路に流入・付着する海生生物として知られ、その対策として海水を電気分解し、生成した次亜塩素ソーダの注入しています。神鋼発電所で年何トン程度、付着生物が廃棄されているのでしょうか。	神戸発電所では、貝類等の海生生物付着防止対策として、海水電解装置で発生させた次亜塩素酸ソーダを冷却水に注入しております。 海水冷却水中の濃度等を測定し、次亜塩素酸ソーダの注入量を適切に管理することで、復水器冷却水系への貝類等の付着を防止しており、通常操業において、付着生物の廃棄処理はありません。

8.温室効果ガス等

No.	意見の概要	事業者の見解
1092	② CO2発生量はさらに700万トン増加する。 以上の理由などで神鋼石炭火力発電所の新設に反対する。	本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応及び経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、神戸製鉄所で保有する岸壁や荷揚げ設備等のインフラや高炉跡地を活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、応募したものです。入札の結果、国による審査も経て落札者に決定し、平成27年3月に関西電力と電力受給契約を締結しております。 二酸化炭素の取扱いについては、経済産業省、環境省が公表した「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成25年4月）において、「電気事業分野における実効性ある地球温暖化対策」として、新電力を含む主要事業者が参加する電力業界全体の枠組みを構築し、国の計画と整合する目標の達成に向けた取り組みをしていくことが必要とされております。また、地球温暖化問題の性格上、全体で管理する枠組により対策の実効性を確保することが基本となりますが、二酸化炭素排出量が非常に大きい火力発電所の個々の建設に係る環境アセスメントにおける二酸化炭素の取り扱いについては、以下の2つの観点から審査するとされております。 （1）「利用可能な最良の技術(BAT)の採用等により可能な限り環境負荷低減に努めているか」 （2）「国の二酸化炭素排出量削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか」 （1）「BATの採用等により可能な限り環境負荷低減に努めているか」について 本計画においては、「BATの参考表」に記載されている「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」である超々臨界圧(USC)発電設備を採用いたします。また、設計発電端効率は「BATの参考表」の「(B) 商用プラントとして着工済み（試運転期間等を含む）の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に相当する43%(HHV：高位発熱量基準）として計画しております。 （2）「国の二酸化炭素排出量削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか」について 国は、温室効果ガス削減目標として、平成27年7月に「2030年度に2013年度比で▲26%の水準にする」との削減目標を公表し、パリ協定に先立ち、「日本の約束草案」として国連に登録しております。 温室効果ガス削減目標の前提として、「長期エネルギー需給見通し(平成27年7月)」が策定され、電力供給に関しては、S+3E（安全性、安定供給、経済性、環境適合）を考慮し、安全性の確保を大前提に、自給率を高め、電力コストを引き下げ、欧米に遜色のない削減目標とすることを同時達成することを想定して、2030年度の電源構成のエネルギーミックスが公表され、2030年度の電力の二酸化炭素排出係数（0.57kg-CO_2/kWhから0.37kg-CO_2/kWhに低
1093	事実石炭を燃やして、CO2がふえるのはあたり前。世界との約束のCO2を減らす方向と逆。地球温暖化　異常気象に拍車をかけるもの。許せません！	
1094	地球温暖化も問題になり世界中で異常気象が相次いで悪影響ばかり、少しでもCO2排出量の削減が出来るよう考えて欲しいです。	
1095	私は関西電力の火力発電所で42年間働いてきたOBで、神戸市で生まれ現在も在住する一市民として意見を述べます。 神鋼の神戸火力発電所は現在でも、いまは廃止された尼崎東・尼崎第一・尼崎第二・尼崎第三発電所の合計120万KWを上回る140万KWの出力を持っています。その上に今回は、いままでの倍近い130万KWを計画するものです。その合計出力は270万KWとなり、屈指の電源工場となります。 いま、地球温暖化が進行し、毎年その影響を示す数値が更新され、それに伴う被害状況が報道されています。海水温度上昇によるハリケーンや台風の威力上昇や局地集中豪雨とその被害増加や、昆虫を含める動植物への影響は予測を上回るものが有ります。 その起因であるCO2排出量が特別大きい石炭火力に対しては世界的に規制世論が高いところであり、日本でも経産省は電力会社に対して厳しい目を向けているところです。	

No.	意見の概要	事業者の見解
1096	神戸市で生まれ現在も在住する一市民として意見を述べます。 いま、地球温暖化が進行し、毎年その影響を示す数値が更新され、それに伴う被害状況が報道されています。海水温度上昇によるハリケーンや台風の威力上昇や局地集中豪雨とその被害増加や、昆虫を含める動植物への影響は予測を上回るものが有ります。その起因であるCO2排出量が特別大きい石炭火力に対しては世界的に規制世論が高いところであり、日本でも経産省は電力会社に対して厳しい目を向けているところです。	減）が示されました。 このエネルギーミックスの中で、非化石電源（原子力、再生可能エネルギー）は 2013 年度の 12%から 2030 年度には 44%に拡大し、その一方で、火力発電（石炭、天然ガス）の比率は 2013 年度の 88%から 2030 年度には 56%に低減することなどにより電力全体の二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。石炭火力については「高効率化を進めつつ環境負荷の低減と両立しながら活用する」ベースロード電源とされており、構成比率を 2013 年度の 30%から 2030 年度 26%に低減し、加えて高効率化を図ることで日本全体の石炭火力発電設備からの二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。 電力業界は、温室効果ガス排出抑制活動に真摯に取り組むため自主的取り組みとして「電気事業低炭素社会協議会」を設立し、国の目標と整合した、二酸化炭素排出係数：0.37kg-CO_2/kWhを目標とする「電気事業における低炭素社会実行計画」を公表しております。本計画においては、当社が新設する発電所の電力は、発電のために使用する電力を除き全量を、上記の「電気事業低炭素社会協議会」に加盟している関西電力に卸供給する計画としております。従って、本発電所から送電する電力に係る二酸化炭素排出量は、電力業界の枠組みの中で管理されます。 また、上記のエネルギーミックスならびに電力の二酸化炭素排出係数の目標を達成するために、国は、法律を改正し以下の２つの取り組みが行われております。 １）火力発電の効率遵守 平成 28 年 3 月に改正された「省エネ法」において、各発電事業者は、2030 年度に向けて、エネルギーミックスに整合した発電効率 44.3%を達成する必要があります。発電事業者である当社は、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守いたします。 ２）非化石電源比率 44%の確保 平成 28 年 3 月に改正された「エネルギー供給構造高度化法」において、電力の小売り事業者は、2030 年度に向けて、非化石電源を 44%以上確保することを義務付けられます。本計画は、関西電力の火力電源入札において落札された案件であることから、関西電力は本計画も考慮の上で非化石電源 44%以上を確保し、電気事業低炭素社会協議会の参加会社として、国の計画であるエネルギーミックス並びに電力に係る二酸化炭素排出係数の目標達成に貢献すべく取り組むとされております。 以上より、本計画は、国の計画に整合しており、目標達成に貢献できるものと考えております。
1097	CO2	
1098	地球温暖化の影響が数多く出ている中で、CO2排出量が多い火力発電を２基から４基にするのですか？ ただでさえ、日本も今ゲリラ豪雨や先日の東京のヒョウなど今まで考えられなかった環境になっているのに… 同じ兵庫県民として建設される事も知らなかったし聞いて驚きました。 未来、今現在の為の温暖化対策はどうするのか？	
1099	温暖化を止めていきたい。 限りある環境を守っていきたい。	
1100	まず、火力発電及び石炭火力発電には、次のような問題点があることを確認しておきたい。 火力発電には次のような問題点がある。 ④地球温暖化を進める二酸化炭素の排出がある。	
1101	石炭火力発電では、さらに次のような問題が追加される。 日本では、このところ毎年のように大水害が起きている。１０年ほど前までは、竜巻というとアメリカで起こっても日本では起こらないと考えていたが、今ではひんぱんに竜巻が起きている。私は、神戸市北区の鈴蘭台地区に住み始めて今年で 45 年になる。当初は夏でも扇風機も不要なほど涼しく「神戸の軽井沢」という言葉を実感していたが、最近ではクーラーが必須となっているほど気温が上昇している。世界的に、そして日本全体でも気温の上昇が言われる中で、神戸北区の鈴蘭台地区でも気温の上昇を実感するようになっている。この現象の一角を神戸製鋼所の石炭火力発電も担っている。この状況にさらに二酸化炭素の排出を上積みしてもいいものだろうか。	
1102	（１）地球温暖化問題への対応するうえで大きな足を引っ張る。	
1103	CO2をたくさん出すのはいけないと思います。	
1104	３．神戸は今以上にヒートアイランドとなり、ゲリラ豪雨などが増えるのではないですか？ また。それにより、河川の決壊などを招き二次災害を引き起こす可能性はありませんか？ （理由：気候変動による災害が増えるのではないかと心配しているため）	
1105	・CO2排出量が倍増することはとても気がかりです。	
1106	○地球温暖化の原因になる	

No.	意見の概要	事業者の見解
1107	1.既設に新設発電所からのCO2排出量を加えると、神戸市全体のCO2排出量を超える。	
1108	ふたつめはCO2の排出量が大幅に増加するという問題です。 石炭の年間使用量は317万トン、新設の発電所から排出される年間のCO2排出量は約 700万トン、いまある発電所との合計排出量は約1400万トン、神戸市全体の排出量約1200万トンを超える膨大な量になります。 昨年11月4日にパリ協定が発効、世界で111カ国が批准しています。パリ協定は世界の平均気温の気温上昇を2℃～1.5℃以内に抑え、今世紀中にCO2排出をゼロにすることを目標に、化石燃料を使う火力発電所を新設しない、稼働中のものも廃止し、再生可能エネルギーの建設を推進しています。 こうした中で、ニュージーランド、フランス、イギリス、カナダでは石炭火力発電所を閉鎖する方向を打ち出しています。先進国G7で石炭火力の新規建設を進めようとする国は日本だけです。神戸製鋼の2基増設はこの世界の流れに明らかに逆行します。 かつ神戸製鋼はCO2の排出については関西電力にその責任を丸投げしようとしています。とんでもありません。もっともCO2排出量の少ない発電技術を導入するなど、神戸製鋼は CO2 排出量大幅削減のため真剣に方策を熟考すべきです。	
1109	○増加するCO2排出量の処理方法が決まっていません年に692 万トンのCO2を排出すると言われていますが、それと同量のCO2 をどのように削減するか明確にされておらず、安易に建設を認めることは、今後の環境行政にも禍根を残します。CO2排出量の100%の処理が明確になるまで、建設を認めないで下さい。	
1110	第二に、温室効果ガスと異常気象を関連付けるのは早計かもしれませんが、近年の気象は「過去に例がない」状能なのは確かです。 このまま世界の流れに逆行し、化石燃料を燃やし、CO2を排出し続けるのですか。続けるのであれば御社が出したCO2を相殺する手段を提示下さい。	
1111	異常気象などを、体験すなかで、CO2の影響が大きいと思います。が、貴社は影響があるのか、ないのかの調査はしているのでしょうか。お知らせください。	
1112	■パリ協定の発効を受けてCO2排出についての前提が大きく変化したので、環境影響評価をやり直すべきこの石炭火力発電所を 2 基増設する計画について、配慮書は 2014 年 12 月に提出され、方法書は 2016 年 6 月に提出されており、今回の環境影響評価準備書(以下、準備書)に至っている。 ところが、パリ協定は 2016 年 11 月 4 日に発効し、温室効果ガス排出規制についての前提が大きく変わった。 2015 年に日本政府が示した、 2030 年までに石炭火力を 26% にするという方針も当然影響	電力事業分野の地球温暖化対策に関して、平成 25 年4月に経済産業省と環境省が「東京電力の火力電源入札に関する局長級取りまとめ」を公表し、国として削減目標を見直すこと、電気事業分野においては国の目標と整合的な枠組みを構築することが示されました。 平成 27 年 7 月には「長期エネルギー需給見通し」において 2030 年に向けた電源構成のエネルギーミックスが示され、これに基づき「2030 年度に 2013 年度比で▲26%の水準にする」との国の温室効果ガス削減目標が公表され、パリ協定に先立って国連に登録さ

No.	意見の概要	事業者の見解
	を受け、今後大きな見直しが確実となる。パリ協定発効後の前提にもとづき、あらためて環境影響評価を行うべきである。	れました。 パリ協定は、平成 27 年 12 月に採択され、平成 28 年 11 月に発効しておりますが、国の温暖化対策目標に変わりはなく、電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画や、「省エネ法」及び「エネルギー供給構造高度化法」の改正などの枠組み作りが進められております。 国の目標・計画については、意見の概要（温室効果ガス等）No.1092 で記載した見解のとおりです。
1113	＜気候変動／地球温暖化の観点から＞ 意見 2:温室効果ガスの排出源単位について 気候変動対策の観点から見れば、今後建設される発電所は、少なくともLNG火力は達成している約0.350kg-CO2/kWhの水準を満たすべきであるとともに、たとえLNG火力発電所であっても、建設は慎重に検討が行われる必要がある。ましてや、本計画は大量に温室効果ガスを排出する大規模な石炭火力所である。USCを採用することによってCO2 の排出源単位を低減するとしているが、予測される原単位は0.760kg-CO2/kWhとLNGの約 2 倍にのぼる。さらに「低炭素社会実行計画」で示された「2030 年度に排出係数 0.37kg-CO2/kWh」とする目標に対しても約 2 倍と大きく上回り、目標の達成を困難にするものである。 このように本計画における排出原単位は非常に大きく、本計画が稼働すれば、準備書によれば年間約 692 万tものCO2 が 30～40 年にわたって排出されることとなり、大量のCO2 排出を固定化する事業は実施するべきではない。 意見 3:「パリ協定」及び「日本の長期目標」との整合について 本計画では運転開始時期を 2021 年及び 2022 年とし、30 年間に渡って関西電力に電力を供給する計画であり、2050 年を超えてCO_2排出を固定化させることになる。したがって事業者は長期的な視点でCO_2 排出削減を検討する必要がある。 2016 年 11 月、地球の気温上昇を 2℃未満にすることを目標とし、今世紀後半にはCO_2 排出を実質ゼロにすることとしたパリ協定が発効した。本計画では、施設の稼働による温室効果ガス等への環境影響を低減するために環境保全措置を講じるとあるが、研究機関Climate Analyticsによるレポートでは、パリ協定の達成のためには、日本は 2030 年までに石炭火力発電所を無くす必要があるとされている。実際に、前田建設株式会社が大船渡市に計画していた火力発電所の燃料を石炭からバイオマスに変更すると先般発表したが、その理由として「パリ協定」に言及している。 また日本政府は、第四次環境基本計画(2012 年 4 月 27 日閣議決定)において、2050 年に温室効果ガス排出量を 80%削減させる目標を掲げている。しかし、本計画が実行されれば、排出は減らず、むしろ増えることになる。このように「パリ協定」の合意に反し、国の目標達成をも危うくする本計画の正当性は認められない。	国の目標・計画については、意見の概要（温室効果ガス等）No.1092 で記載した見解に加え、以下のように考えております。 また、国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。

No.	意見の概要	事業者の見解
	意見4：低炭素社会実行計画との整合について 事業者は、売電先である関西電力が電気事業低炭素社会協議会に参加し、「電気事業における低炭素社会実行計画」の目標達成を目指すことをもって、本計画は国のCO2排出削減の目標や計画との整合性があるとしている。しかし、これは自社の事業によるCO2排出の責任を他社に転嫁するものである。そもそも石炭火力発電を行うこと自体が、準備書に記載のある「実行計画実現に寄与できるよう取り組む」ことと反している	
1114	2 温暖化対策について 神戸製鋼は、第157回神戸市環境影響評価審査会に追加説明資料を提出しました。神戸製鋼の主張は、所内消費分の電力を除く658万トンのCO2増加分は、神戸製鋼の発電所による環境影響ではないというものです。 2-1 直接排出方式での環境影響評価も行うべきであること たしかに、日本では、電力需給に伴うCO2排出量は、間接勘定方式が使われ、電力消費側に割り振ったデータが公開されることが多々あります(なお、これは、世界的にみると特異な算定方法です)。電力業界の自主的枠組み、エネルギー供給構造高度化法に基づき、小売電気事業者(関西電力)が上記のCO2排出係数を達成しなければならないという脈絡では、間接排出方式でのカウントがなされることになります。しかし、それは、自主的枠組み・高度化法の脈絡では(そのかぎりでは)そうである、というだけのことです。 環境影響評価法は、、かつての閣議アセスのように、たんに、法令上の規制基準や、環境基準等の行政上の基準に合致するかどうかの○×式のチェックを行うものではなく、公衆の関与を含めた第三者の参画のもとで、環境悪化の防止のためのbetter decisionを行う手段と理解されています。関西電力が高度化法を遵守するということは、「売電先が法を守ります」という当たり前のことを言っているだけであり、それだけなら、環境影響評価の手続は全く不要なはずです。 ここで問題となっているのは、 ・温暖化対策の点から最悪の燃料種であり、 ・天然ガス火力と比較しても2倍以上のCO2を排出する、 ・10年以上前に稼働した磯子石炭火力発電所と比較しても発電効率(CO2排出原単位に直結します)の点においてほとんど進歩のない 石炭火力発電所を建設することについての、温暖化対策の点からの評価―環境悪化の防止のためのbetter decisionといえるかどうか―です。ここでは、間接排出の算定方式が登場する余地はありません。 兵庫県知事は、方法書に対する意見(平成27年11月24日付け経済産業大臣宛て)において、新設発電所のCO2総排出量の増加に見合う削減方策を行い、CO2排出量を増加させないことを事業者に求めました。このように直接排出量の増加を容認しないという姿勢は、決しておかしなことではなく、上記の環境影響評価制度の趣旨に適合的なものということができます。 2-2 国の計画と適合しているとは言い難いこと 神戸製鋼は、準備書においても、また、上記追加説明資料においても、本件発電所の建設計画は、国の計画と適合していると主張していますが、そうとはいえません。 2030年目標との関係：武豊火力発電所リプレース計画に係る環境影響評価準備書に対する環境大臣意見においては、現在の日本各地の石炭火力発電所の建設計画が実現すると、2030年度のCO2排出削減目標を約6600万トン超過する可能性があると指摘しています。神戸製鋼の新設石炭火力発電所の建設計画（692万トン)は、この6600万トンに当然含まれています。神戸製鋼の本件準備書は、関西電力に売電するので国の計画に合致すると主張するだけですが、それでは何の保証にもならないことは、武豊火力にかかる環境大臣意見の指摘に照らすと明らかです。 2050年目標との関係：本件新設発電所は、2021年(1号機)、2022年(2号機)に稼働開始が予定されており、関西電力との間で30年間の売電契約が締結されています。国は、2050年に、温室効果ガスを80%削減することを閣議決定しています。神戸製鋼が行った説明会において、2050年目標との関係を説明するよう求める声が多くあがりましたが、それに対する回答はありませんでした。2050年目標と本件計画との整合性について、事業者の見解を示すことを求めます。本件計画は、2050年に80%削減という国のCO2排出削減目標の達成を著しく害するものと考えます。パリ協定締結後、ゲームのルールは変わったと考えられます。今後30年にわたり、700万トンものCO2を排出する計画は、上記環境大臣意見の趣旨に鑑みても、容認できるものではないと考えます。	

No.	意見の概要	事業者の見解
1115	（意見） 今回の設置計画は、 世界が脱炭素社会への転換に合意したパリ協定が発効したにもかかわらず、温室効果ガスを大量排出する石炭火力発電所を新設するものであることから、今回の計画は社会的・倫理的に許されないと考えます。 計画の撤回、もしくは発電方式の変更を含めた抜本的な見直しを強く求めます。 （理由） 石炭火力発電所からの二酸化炭素排出量は最新の設備であっても、天然ガス火力発電所の2倍であることは周知の事実です。新設される2基からは年間692万トン、既設の2基からは年間790万トン、合計1482万トンもの二酸化炭素が排出されることになります。これは、神戸市域全体の温室効果ガス排出量1247.8万トン（2014 年度）を上回る量です。 新設2基による関西電力への卸供給契約は30年間ですから、少なくとも2050年まで、大量排出し続ける計画です。今世紀後半に人為的な排出量と吸収量をバランスさせるために、できるだけ早く排出量をピークアウトさせ、その後は迅速な削減に取り組むというパリ協定の合意の精神に反する計画です。 また、2050年までに温室効果ガスを80%削減するという国の長期目標との整合性について、準備書は、二酸化炭素回収・貯留技術の検討を行うとしています。しかし、一方で実用化に向けては解決すべき課題があり、現時点では具体的な検討ができる段階ではないと認めており、整合性を保つ裏付けなしに新設する無責任な計画と言わざるを得ません。	国の目標・計画については、意見の概要（温室効果ガス等）No.1092 で記載した見解に加え、以下のように考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 CCSについては、準備書（P12.1.9-3）に記載のとおり、「国は、当面は、火力発電設備の一層の高効率化、2020 年頃のCCSの商用化を目指したCCS等の技術開発の加速化を図るとともに、CCS導入の前提となる貯留適地調査等についても早期に結果が得られるよう取り組む。」、「商用化を前提に2030年までに石炭火力にCCSを導入することを検討する。また、貯留適地の調査や、商用化の目処も考慮しつつ CCS Readyにおいて求める内容の整理を行ったうえで、出来るだけ早期に CCS Ready の導入を検討する。上記の検討状況については、随時、事業者に情報を提供する。」とされており、今後、国の検討結果や技術開発状況を把握し、必要な検討を行ってまいります。
1116	日本は世界第 5位の温室効果ガスの大量排出国でありながら、石炭火力をさらに増やす計画は、世界の流れと逆行しています。石炭火力の増設はやめ、再生可能エネルギーの大量普及をすすめることが、求められています。この度の神戸製鉄所石炭火力発電所の増設は、CO2 を大量に排出するという点で、世界の流れから立ち遅れています。今月16日に開かれた第2回神戸市環境影響評価審査会でも「神戸製鋼の計画は疑問だらけで、容認しがたい部分がある」と、厳しい指摘がつぎつぎあったということですが、CO2 削減の具体策について、まだ検討中などという無責任極まりない計画で石炭火力を進めるのは言語道断です。神戸製鋼所が出している環境影響評 価準備書の第12章環境影響評価の結果の二酸化炭素の予測及び評価の結果環境保全の基準との整合性の中で、4長期目標として次のように書いてあります。	

No.	意見の概要	事業者の見解
	2050年までに80%の温室効果ガス排出削減を目指すとの国の長期目標との整合性を確保するための革新的技術であるが、実用化に向けては法制度の整備、技術開発によるコスト低減や高効率化、貯留に際しえの社会的受容性の構築などの解決すべき課題がある、事業者として現時点具体的検討ができる段階ではないと認識していると書かれており、国の方針まちという無責任さです。一方、経済産業大臣の意見では、 4)「2050 年までに80%の温室効果ガス排出削減」を目指すとの国の長期目標との整合性を確保するため、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備に関する所要の検討を行うこと。	
1117	3. 温室効果ガスの予測評価について ＜意見＞ ・準備書によると新設の石炭火力発電所の2基の年間CO2排出量は約692万トンと予測されており、既設の発電所の排出量（790万トン）と合わせると約1,482万トンとなり、神戸市の2014年度のCO2の年間排出量1,148 万トンを上回る排出量であり、石炭火力発電所を新設することは、パリ協定がめざす世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及する、実質排出量ゼロをめざすという動きに全く逆行するものであり、建設計画は容認できるものではありません。 ＜理由＞ ・平成29年8月1日に提出された「武豊火力発電所リプレース計画に係る環境影響評価準備書に対する環境大臣意見」では、我が国においても、石炭火力発電からのCO2排出削減は喫緊の課題となっているとし、平成27年度の「日本の約束草案」と整合的なエネルギーミックスにおいて、2030年度に石炭火力発電から排出されるCO2排出量は約2.2～2.3億トンと推計されており、2015 年度の石炭火力発電のCO2排出量は2.67億トンとなりすでに上回っている。さらに現状では石炭火力発電所の新設・増設計画が多数存在し、約1,840万kW分の計画がある。これらの計画が全て実行され、稼働率70%で稼働し、かつ、稼働開始後45年で廃止されるとしても、2030年度における石炭火力発電の設備容量は約5950万kW、CO2排出量は約3億トンと推計され、2030年度のCO2排出削減目標を約6600万トン超過する可能性があるとしています。このような状況の中でさらに石炭火力発電所を新設するということは、2030年度の我が国の温室効果ガス削減目標の達成に深刻な支障を来すことは間違いありません。早急に見直すべきです。 ・温室効果ガスにおける国の目標・計画との整合性については、準備書では発電のための所内で使用する電力を除き全量(発電量の95%)を関西電力に卸供給する計画で、関西電力は「電気事業低炭素社会協議会」の参加会社であり、「電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画」の目標達成に取り組んでいることから、国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性は確保されているとしている。また2050年までの対策については、CCSについては現時点では、事業者として具体的な検討ができる段階ではないとしている。このことは全くの他力本願であり、CO2排出対策について自らが主体的な対策をとるという姿勢は全く見られません。神戸製鋼所の経営維持のための火力発電所新設に邁進するだけでこのような姿勢は、全く認められるものではありません。	
1118	3. 温室効果ガスの予測評価について ＜意見＞ ・準備書によると新設の石炭火力発電所の 2 基の年間二酸化炭素排出量は約692 万トンと予測されており、既設の発電所の排出量（790 万トン）と合わせると約1,482万トンとなり、神戸市の2014 年度の二酸化炭素の年間排出量 1,148 万トンを上回る排出量となる。 2016 年11月に 発効したパリ協定は、平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃より十分低く保つとともに、21 世紀後半には温室効果ガスの人為的な排出量と吸収量をバランスさせる（排出実質ゼロ=脱炭素社会の構築）としている。このことは21 世紀後半には化石燃料から脱却しなければならないことを意味しており、130万kWもの石炭火力発電所の新設はパリ協定に真っ向から逆行するものであり、建設計画は中止すべきである。 ＜理由＞ ・平成 29 年 8 月 1 日に提出された「武豊火力発電所リプレース計画に係る環境影響評価準備 書に対する環境大臣意見」では、我が国においても、石炭火力発電からの二酸化炭素排出削減は喫緊の課題となっているとし、平成 27 年度の「日本の約束草案」と整合的なエネルギーミ ックスにおいて、2030 年度に石炭火力発電から排出される二酸化炭素排出量は約2.2～	

No.	意見の概要	事業者の見解
	2.3 億トンと推計されるが、 2015 年度の石炭火力発電の二酸化炭素排出量は 2.67 億トンとなりすでに上回っている。さらに現状では石炭火力発電所の新設・増設が多数計画されており、その設備容量は約 1,840 万kW分に上る。これらの計画が全て実行され、稼働率 70%で稼働し、かつ、老朽石炭火力発電が稼働開始後 45 年で廃止されるとしても、2030 年度における石炭火力発電の設備容量は約 5950 万kW、二酸化炭素排出量は約 3 億トンと推計され、 2030 年度の二酸化炭素排出削減目標を約 6600 万トン超過する可能性があるとしている。 ・気候変動問題は人類の生存を脅かしかねない地球規模の環境問題であり、パリ協定以後、世界は脱石炭の傾向を強めている。世界第 5 位の温室効果ガスの排出国であり、歴史的な累積排出量でも世界第 6 位である日本は、率先して温室効果ガスを削減する義務がある。石炭火力発電所の新設は、2030 年度の我が国の温室効果ガス削減目標の達成に深刻な支障を来すことは間違いなく、建設計画は中止すべきである。 ・温室効果ガスにおける国の目標・計画との整合性については、準備書では発電のための所内で使用する電力を除き全量(発電量の 95%)を関西電力に卸供給する計画で、関西電力は「電気事業低炭素社会協議会」の参加会社であり、「電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画」の目標達成に取り組んでいることから、国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性は確保されているとしている。また 2050 年までの対策については、CCSについては現時点では、事業者として具体的な検討ができる段階ではないとしている。これらは全くの他力本願で、CO2 排出削減対策について自らが主体的な対策をとるという姿勢は全く見られない。神戸製鋼所の経営のための火力発電所新設に邁進するだけでこのような姿勢は、許されるものではない。	
1119	4. 温室効果ガス(炭酸ガス)について <<意見>>「準備書」1308 頁によれば新設石炭火力は年間 692 万トンの CO2 を排出する。 CO2 排出削減は最も重大な環境課題であり、国を挙げて CO2 削減対策が取り組まれている。国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量 2017 年度国内向け公開版」によれば、2015 年度家庭部門からの電力消費に伴うCO2 排出量は、2014 年度と比べて約 740 万トン削減されているが、692 万トンは、日本の全世帯による削減努力を無にしてしまうほどの量である。然るに「準備書」1309 頁はこの大量の CO2 排出について、2030 年までの対策は電気事業低炭素化社会協議会が進めるとしているから問題ない、2050 年までの対策は国がCCSなどの対策を進めるとしているからその情報を待つとしている。これではCO2 排出対策は神鋼会社の問題ではないかのような対応である。このような認識で石炭火力を建設したのではCO2 問題は深刻化するばかりである。建設計画は根本的に見直されるべきである。 <<理由>> ①日本では、電力需給に伴う CO2 排出量は、間接勘定方式が使われ、電力消費側に割り振ったデータが公開される(世界で他に例を見ない特異なやり方)。この方式によるデータでは発電所からのCO2 排出が増えても、家庭など消費者が増やしたように表される。「準備書」のCO2 対応は、この間接勘定方式を奇貨として、電力需給に伴う CO2 排出対策は需要側が講じるのだとするような対応である。このような言い分が通るなら、いくらでも石炭火力は建設可能となり、CO2 削減対策は成り立たなくなる。	

No.	意見の概要	事業者の見解
1120	○石炭火力発電は、地球温暖化の原因となるCO2を大量に排出します。 パリ協定では、2020年までに気温上昇を2度より低く抑え、1.5度未満を目標とすることが揚げられているのに、石炭火力発電所を新たに2基も建設すると、気温上昇が確実になってしまう。	パリ協定第２条において「世界的な気温上昇を産業革命以前に比べて２℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及すること」とされており、そのための取り組みとして第４条に「今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去の均衡を達成するために、最新の科学に従って早期の削減を行う」とされております。 国の目標・計画については、意見の概要（温室効果ガス等）No.1092 で記載した見解に加え、以下のように考えております。 国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。
1121	1 全般的事項 準備書では，現在採用する設備に関する予測しか記載されておらず，より環境負荷の少ない設備との比較検討状況が記載されていないため，各項目の評価結果および環境保全のための措置の適切性を判断することが困難である。2以下で例示的に示すように，各項目について，より具体的な検討結果の記述が必要であると考える。 2 個別的事項 (2)温室効果ガス ①国の政策との適合性について 武豊石炭火力発電所に関する最近の環境大臣および経産大臣の意見に見られるように，貴社が配慮書を提出して以降，温暖化対策をめぐる環境・社会・経済の状況は国際的にも国内的にも大きく変化したが，今回の準備書の内容は，配慮書段階からほとんど進展が見られない。 USCの採用は，現在では標準的な技術である。安定供給という理由を記述するだけではBATのB技術を採用しない理由としては不十分であり，具体的な環境影響を予測・評価・検討したうえで，より環境負荷の少ない方策を検討するという環境アセスメントの趣旨を損なうものであるから，より具体的な説明が不可欠である。仮に燃料種のLNG等への変更が不可能であるとしても，最低限，実証技術の採用も含めた再検討を行わない限り，国の政策とは明らかに整合しない。また，仮にUSCを採用す	国の目標・計画については、意見の概要（温室効果ガス等）No.1092 で記載した見解のとおりです。 なお、高砂火力発電所新１・２号機設備更新計画における発電効率は、同計画の環境影響評価方法書に記載がなく、認識しておりません。 本計画においては、設計発電端効率は「BATの参考表」の(B)に相当する 43%（HHV：高位発熱量基準）として計画しております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	る場合でも，なぜ効率が43%どまりで，例えば高砂発電所の計画のように44%以上にできないのかに関する説明もなされていない。	
1122	②神戸市，兵庫県の政策との適合性 気候変動は地球規模の問題ではあるが，地域の地道な取組みの積み重ね無しに，その解決を図ることはできない。阪神淡路大震災後，貴社の既設発電所の稼働により，神戸市の温室効果ガスの排出量は著しく増加した。さらに同規模の施設を新設することは，地域の他の事業者，市民の取組みを無にし，自治体の意欲的な温室効果ガス削減の目標設定を不可能にし，関係者の取組み意欲を低下させるものであり，とうてい容認できない。現状において既に地域の最大排出事業者であるという認識に立って「環境貢献都市KOBE」にふさわしい取組みを望む。	兵庫県では、平成 29 年３月に、国の新たな温室効果ガス削減目標を念頭に、兵庫県内の温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 26.5%削減する「地球温暖化対策推進計画」 が公表されております。 また、神戸市では、平成 27 年９月に、「神戸市地球温暖化防止実行計画」が改定され、平成 28 年９月に最新の目標として、「神戸市域全体の最終エネルギー消費量を 2030 年度に 2013 年度比で 22%削減する。また参考として温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 34%削減する」と公表されております。 兵庫県、神戸市のどちらの削減目標においても 2030 年度の国のエネルギーミックスと同じ電力の二酸化炭素排出係数である 0.37kg-CO_2/kWhが前提となっております。 意見の概要（温室効果ガス等）No.1092 で記載した見解のとおり、国は、上記の二酸化炭素排出係数の目標を達成するために、「省エネ法」及び「エネルギー供給構造高度化法」を改正しました。 本計画においては、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守すること、また、小売業者である関西電力は、本計画を考慮の上で、「エネルギー供給構造高度化法」の基準である非化石電源 44%以上を確保する計画とされていることから、国の目標・計画と整合いたします。 よって、兵庫県、神戸市の温暖化対策の目標達成においても支障はないと考えております。
1123	④新たな火力建設でCO2は「年間692万ﾄﾝの増、既存の発電所は「年間約750万ﾄﾝ」合計で『1440万トン』の膨大な排出量となります。現状、神鋼を除く神戸市全体の温室効果ガス排出はCO2換算で約1247万トン（2013年)であり、神鋼火力だけで神戸市全体のCO2排出量を上回り、新たに2021 年稼働になると2051年まで30年間もの長きにわたってCO2排出を固定化する事になります。「神戸市地球温暖化防止対策」は、2030年に2005年比25%削減を決めておりこれら市の方針に背くものです。 神戸市の「防止対策」にはどの様に対応されるのか明確評価を求めます。	
1124	5.国や県は、パリ協定を受けてCO^2削減目標を設けているが、神戸製鋼の増設は、この目標値を超えるCO^2を排出する。対策（節電その他市民、企業、公官庁等日本全体で取り組んでいるもので、当然地球規模の責務であり、未来世代に対する責務と考える）のことごとくが無に帰され厳しい批判は免れない。	
1125	又、温室効果ガスとされる二酸化炭素についてですが新設の発電所のCO_2排出原単位は 0.76 kg/kwhとされています。 石炭火力の最新技術を採用しているとは言えません。 兵庫県や国などは温室効果ガスの排出削減目標を設定していますが、建設予定の発電所が稼働すると圧倒的規模のCO_2排出増加が予測されます。新設、既設の発電所の１年間のCO2排出量は神戸市全体の排出量を凌駕する規模になります。 CO_2は人体には影響がないとされていますが温室効果ガスとして地球に大きな悪影響を及ぼします。近年あちこちに頻発している集中ゲリラ豪雨、その都度少なからぬ犠牲者が出ていますが温暖化の影響だと言われています。 以上のことから石炭火力発電所の建設には反対です。	
1126	○P367　NO.16の事業者の見解 調整が行われるものと考えています。考える根拠を示すべき、事業者が自己の都合のよいように考	国の削減目標を達成するため、電力業界では、国の目標と整合した、二酸化炭素排出係数：0.37kg-CO_2/kWhを目標とする「電気事業における低炭素社会実行計画」

No.	意見の概要	事業者の見解
	えているだけではないか。関西電力への働きかけ、ヒアリングを行った結果なのか、事業者の勝手な推測なのか。	が公表されました。 この目標の達成に向けた取り組みを着実に推進するために、平成28年2月に、電気事業連合会関係12社と新電力有志にて、「電気事業低炭素社会協議会」が設立されました。本計画の卸供給先である関西電力も「電気事業低炭素社会協議会」の参加しており、本計画も考慮の上で、電気事業低炭素社会実行計画の目標達成に取り組んでいくと聞いております。 同協議会においては、会員各社が削減計画を策定するとともに、協議会全体で、計画、実行、評価、改善のPDCAサイクルを推進し、取り組み状況については国に報告、公表するとされております。
1127	【大気環境について】 ① 二酸化炭素について 方法書に関し兵庫県知事が意見書の中で「二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を行い、施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量を増加させないこと、総排出量の削減方策について、自ら行うものに売電先の対策を加えて定量的に明らかにすること」と指摘しているが、準備書ではこれに対して全く答えていない。極めて不誠実である。	方法書に対する兵庫県知事意見において「二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を行い、施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量を増加させないこと。総排出量の削減方策について、自ら行うものに売電先の対策を加えて定量的に明らかにすること。」とのご意見をいただき、準備書（P8.2-6）第8.2.2-1表に売電先である関西電力を含めた対応について見解を記載しております。 当社は、国が公表したBAT参考表の(A)に即した発電技術である超々臨界圧発電設備(USC)を採用し（B)に相当する設計発電端効率とすることに加え、発電事業者として「省エネ法」のベンチマーク指標について、2030年度の目標達成に向けて、計画的に取り組み確実に達成いたします。 発電のために使用する電力を除く全量を電気事業低炭素社会協議会の参加会社である関西電力に卸供給する計画であることから、送電分の電力に相当する二酸化炭素排出量約658万tは関西電力の販売電力に伴うものとして取り扱われます。当社からの送電に伴い、関西電力において従来稼働していたコストの高い既存の石油及び天然ガス火力発電所の稼働が抑制されると想定され、約490万tの二酸化炭素排出量が抑制されます。加えて、2015年度時点において、相生火力発電所の石油から天然ガスへの燃料転換による効果ならびに再生可能エネルギーの導入拡大による効果により、それぞれ、約80万t、約288万tの削減効果が見込めることから、当社の送電に伴う二酸化炭素排出量を上回る削減効果があるものと考えております。 また、本計画において発電のために使用する電力相当分の約34万tについては、当社の排出分となりますが、発電所建設に先立って鉄鋼事業の上工程を集約することによる効率化等により二酸化炭素排出量は50万t以上低減する計画であることから、排出量は現状よりも低減いたします。
1128	国の二酸化炭素排出削減目標との整合性について、準備書では、関西電力が2030年に向けて電気事業低炭素社会協議会が定めた「電気事業における低炭素社会実行計画」の目標達成に貢献するとしているとするだけで、具体的な内容を示していません。(なお、関西電力が目標達成に向けた具体的な方針・計画を示したことはありません。)この点について、「電気事業における低炭素社会実行計画」の実効性に課題があるとして、「売電先が行うものも含めて定量的に明らかにすること」を求めた知事意見への回答にもなっていません。	
1129	二つ目は準備書と説明会に関して。事業所全体の二酸化炭素排出総量が示されていないのに、あたかも環境へ影響が低減されるかのような評価結果が記載されている。	
1130	㉝神戸市の審査会資料では、神戸製鉄所発電所による増加分は、神鋼での削減分、関電での削減分で打ち消され、全体として、二酸化炭素排出量は増加しないと説明してあります。まず、相生火力のLNG転換で80万t 削減されるとあります。2013年の相生火力からの CO2排出量は209万tであり、1～3 号機の排出量の合計であると仮定し、単純に3で割り試算すると、LNG転換分の排出量は140万tになります。これは、稼働率約34%の排出量であり、排出原単位等から削減量を計算すると約40万tになります。説明の半分の量です。考えられるのは稼働率を倍にして、つまりLNG火力の実際の稼働	相生火力発電所の天然ガス転換による二酸化炭素削減量約80万tについては、1号機、3号機の出力、あわせて75万kWが石油から天然ガスへ転換し、類似天然ガス火力設備の実績相当で運転するものとして試算いたしました。 二酸化炭素排出係数については、電力中央研究所「日本における発電技術のライフサイクルCO2 排出量評価」に基づき、石油：0.660kg-CO_2/kWh、天然ガス：0.456kg-CO_2/kWhを用いております。

No.	意見の概要	事業者の見解
	率を元に、これを石油火力で運用していたら、どのくらい削減するか推定したと考えられます。どのようにして、削減量を推定しているのでしょうか。	
1131	㉞神戸製鉄所発電所は関電の既設火力の発電電力量の削減につながるとして490万t抑制できるとしています。どのような根拠なのでしょうか。91億kWhの発電量分、石油火力とLNG火力を抑制できるという判断でしょうが、ベース電源である石炭火力の発電量を単純にミドル、ピーク電源であるLNG、石油火力の発電電力量が少なくなると考えて良いのでしょうか。運用の中で、石炭火力を稼働させて、石油火力、LNG火力を抑制することがあるのでしょうか。	本計画の発電所稼働後の電力需給については、東日本大震災後にベース電源である原子力の停止に伴い石油火力と天然ガス火力の発受電量が同程度増加したと関西電力より聞いており、これを踏まえ、ベース電源である石炭火力が増加した場合にも石油火力と天然ガス火力が抑制されると考えております。
1132	㉟さらに再エネ比率増(全国平均と同等)、2013年10%から、2015年13.6%に増加すると288万t減少すると試算されています。ところが、関電のファクトブックをみると、2013年新エネと水力の合計は10%、2015年12%となっています。少なくとも試算は、関電のデータを用いてすべきです。	再生可能エネルギーについては、固定価格買取制度（FIT）制度において、電力需要家が負担している賦課金に応じて価値を享受できるよう小売事業者の販売電力量に応じて日本全国で再配分されることとなっていることから、全国平均の再生可能エネルギー比率により関西電力の販売電力に相当する二酸化炭素削減量（約288万t）を試算しました。
1133	8.2.2　兵庫県知事の意見についての事業者の見解 p.8.2-6　第8.2.2-1表（2） ・方法書についての意見に対する事業者の見解として「鉄鋼事業の上工程を加古川に集約することによる効率化等により、二酸化炭素排出量は50万t以上低減する」とあるが、加古川製鉄所周辺では二酸化炭素排出量が増加することになるのか。また、兵庫県全体では二酸化炭素排出量の低減につながらないものと考えてよいか。	現在、加古川の上工程設備の生産量に余裕があることから、神戸製鉄所の上工程設備を加古川製鉄所に集約いたします。上工程設備の集約による効率化等により、兵庫県下の加古川製鉄所、神戸製鉄所、高砂製作所の3事業所をあわせた当社の二酸化炭素排出量は50万t以上低減する計画であることから、兵庫県における二酸化炭素排出量は低減いたします。
1134	神戸製鋼は「卸供給であるため責任はない。関西電力に任せ、枠組みができれば従う。」としており市民企業を謳う企業として無責任極まりない。自社としての削減対策を明記すべきである。	本計画は、関西電力が火力発電所の高経年化対応及び経済性向上の観点から実施した火力電源入札に対して、神戸製鉄所で保有している岸壁や荷揚げ設備等のインフラや高炉跡地を活用した石炭火力発電設備の導入を計画し、応募したものです。入札の結果、国による審査も経て落札者に決定し、平成27年3月に関西電力と電力受給契約を締結しております。 本計画に伴う二酸化炭素排出量のうち、関西電力への送電電力に相当する分については、本計画が、関西電力の火力電源入札において落札された案件であることから、関西電力は本計画も考慮の上で非化石電源44%以上を確保し、電気事業低炭素社会協議会の参加会社として、国の計画であるエネルギーミックス並びに電力に係る二酸化炭素排出係数の目標達成に貢献すべく取り組むとされております。 所内で使用する電力相当分の二酸化炭素排出量約34万tは当社排出分になりますが、発電所建設に先立って神戸製鉄所の高炉等の設備を休止・撤去し、鉄鋼事業の上工程を加古川製鉄所に集約することによる効率化等により、二酸化炭素排出量は50万t以上低減する計画であることから、排出量は現状よりも低減いたします。 また、当社は、国が公表したBAT参考表の(A)に即した発電技術である超々臨界圧発電設備(USC)を採用し(B)に相当する設計発電端効率とすることに加え、発電事業者として「省エネ法」のベンチマーク指標について
1135	未利用エネルギーの活用等，その他の対策に関する記述も抽象的であり，より具体的な検討を行い，その結果を記述することは必須であると考えられる。	
1136	経済産業大臣の意見では、 5)本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素排出削減対策について、所要の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。 とあり、神鋼は国の求めることすら満たしていない状況です。	
1137	意見5：事業者が記載したCO2総排出量削減策について 環境影響評価方法書において兵庫県知事は、「二酸化炭素を大量に排出する施設の設置者として（中略）、総排出量の削減方策について、自ら行うものに売電先の対策を加えて定量的に明らかにすること」を求めている。これに対し、準備書p426において事業者の見解が示されているが、事	

No.	意見の概要	事業者の見解
	業者の取組みとしては導入予定の発電プラントがUSCであることを述べているだけで、削減策は実質的に何も示していない。また、本準備書の審査の一環で2017年8月8日に開催された第157回神戸市環境影響評価審査会において、事業者は準備書p426に該当する内容を図示したものを「温室効果ガスへの対応について」として提出（審査会資料6）しているが、そこで示された「施設稼働に伴う増加分の削減策」も自社分の削減策は鉄鋼事業部門の上工程集約を示したのみで、単なる数字合わせにすぎない。 事業者が、売電先（関西電力）の対策として提示したものにも問題がある。LNG・重油を燃料とする既設設備の稼動抑制は、その分の発電をCO2排出原単位が高い石炭火力によって代替するに他ならず、同じ発電量であったとしても排出が増えることとなる。また、電力需要は減少傾向にあるものの、総需要が増えた場合には、既設火力からの排出が増えてしまう可能性もある。このため、関西電力が発電量に上限を設け、確実に示された数値を達成する保証をしなければ、実現性の極めて低い対策である。加えて、関西電力の再生可能エネルギー増加を全国平均の再エネ比率増から算出しているのも適切ではない。これは、兵庫県知事ならびに市民に誤解を与えるもので、極めて身勝手な説明である。このような積算を行う事業者の見識を疑うと共に「総排出量の増加がない」という事業者の説明は成り立たない。 なお、事業者は上述の審査会において「関西電力の火力発電所老朽化に伴うリプレース計画の一環である」という認識を示した。であるならば、買い手である関西電力を伴って社会に説明をするべきである。こうした責任逃れの発言は、兵庫県知事・神戸市長意見ならびに市民に対して誠意ある対応とは言えない。発電所を建設・管理する事業者は、説明責任を果たす義務を負っており、改善することを強く求める。	2030年の目標達成に向けて、計画的に取り組み確実に達成いたします。 また、兵庫県知事意見で頂いた二酸化炭素の地域での具体的な削減方策について、現在、神戸発電所の排熱を利用して実施している近隣の酒造会社等への熱供給に加え、以下の取り組みを実施してまいります。 ・地域に賦存するバイオマスである下水汚泥を発電燃料として有効活用いたします。 ・下水汚泥の燃焼により発生する蒸気をタービン途中から抽気し、バイナリー発電等で発電した電力によりバイオマス由来の水素を製造いたします。 ・この水素をもとに、水素ステーションを設置し、将来のFCV普及に貢献してまいります。
1138	2-3 兵庫県知事意見への対応が、極めて不当であること 神戸製鋼は、神戸市環境影響評価審査会(157回)に提出した説明資料の中で、兵庫県知事意見への対応として、「施設稼働に伴う増加分の削減策」を提示し、新設石炭火力が稼働してもCO2排出量は増加しない、としています。 新設発電所からのCO2排出増のうち、所内電力を除く658万トンCO2については、次のような削減策が示されています。 (a)490万トン：既設火力(石油・LNG)の稼働抑制で削減 (b)80万トン：相生火力1、3号機の燃料転換(石油→LNG)によって削減	

No.	意見の概要	事業者の見解
	(c)残りの増加分は、2013年から15年に再生可能エネルギー比率が増加したので288万トン削減されているため、それで賄う しかし、この「増加分の削減策」には、以下のような問題があります。 (c)についてですが、再生可能エネルギー比率が増加したのは、関西電力の追加的な独自対策でも、神戸製鋼の環境保全措置の結果でもありません。大部分の再生可能エネルギーの増加分は、関西電力エリアの企業・住民自身の負担で、あるいは、電力需要家の負担で（FITの場合)、実現させたものです。神戸製鋼の補足説明書の記述は、消費者負担によるFIT電源の拡大がなされているから、神戸製鋼の石炭火力による排出増が正当化される、と主張しているに等しく到底是認できるものではありません。 なお、2013年から2015年に再生可能エネルギー比率が3.6%増加している（CO2削減 288万トン相当)ということを、事業者がここで述べる趣旨は全く不明です。過去に、他者の努力により再生可能エネルギーが普及したことと、事業者が行うべき環境保全措置とは何の関係もないからです。	
1139	・また兵庫県知事意見への対応として、施設稼働に伴う増加分の削減策が公表されました。そこでは関西電力は神戸製鋼からの送電分(約658万トン)に対して、858万トンを削減するとしていますが、相生火力発電所の石油からLNGへの燃転のよる約80万トンの削減、再エネ比率の増加(2010年10%から2015年13.6%)による約288万トンの削減は、神戸製鉄所の火力発電所の電力を購入するための追加対策ではなく、コスト削減や関西電力エリアの企業・住民が再エネ電力を発電し割合が増加したことによるものであり、神戸製鉄所の火力発電を売電することによりCO2排出量が増加することは明白です。	
1140	・また兵庫県知事意見への対応として、施設稼働に伴う増加分の削減策が公表された。そこでは関西電力は神戸製鋼からの送電分（約 658 万トン）に対して、858 万トンを削減するとしているが、相生火力発電所の石油から LNG への燃転による約 80 万トンの削減、再エネ比率の増加（2010年10%から2015年13.6%)による約288 万トンの削減は、神戸製鉄所の発電電力を購入するための追加対策ではなく、コスト削減や関西電力エリアの企業・住民が再エネ電力を発電し割合が増加したことによるものである。このような対応を、神戸製鉄所の石炭火力の「施設稼働に伴う増加分の削減策」とすることは、詭弁と言う外ない。	
1141	②神鋼会社は、兵庫県知事意見への対応「施設稼働に伴う増加分の削減策」（神戸市環境影響評価審査室 157 回会議資料NO.6、神鋼会社提出「温室効果ガスへの対応について」H29 年 8 月)を提示し、 新設石炭火力が稼働してもCO2 排出量は増加しないとしている。しかしこの「削減策」は苦肉の数字合わせとも言える内容で、神鋼会社の意図とは逆に、石炭火力がいかにCO2削減対策に逆行するものであるか、上述①の指摘を裏書きするものになっている。 *692 万トン(年間発電電力 91 億 kWh)削減策の内容は以下である。 34 万トン(新設発電所所内消費電力 4 億 kWhに見合う量)・・・神鋼が削減策を講じる [A]鉄鋼事業部門で 50 万トン削減する計画なのでそれで賄う 658 万トン（関電への送電電力 87 億kWhに見合う量)・・・・関電が削減策を講じる [B] 490 万トンを既設火力(石油・LNG)の稼働抑制で削減 [C] 80 万トンを相生火力 1、3 号機の燃料転換(石油→ LNG) によって削減 [D]残りは、2013～15 年に再生エネルギー比率増で 288 万トン削減されているのでそれで賄う以上の[削減策 A-D]によって 692 万トンを上回る削減が可能であり、CO2 排出量は増えない *[B]であるが、490 万トン減らすのに既設の石炭・LNG 火力の稼働をどれぐらい減らすのだろうか。CO2 排出係数を 0.5～0.6kg/kWh程度とみると 82～98 億 kWhとなり、ちょうど新設石炭火力からの購入電力に見合う量になっている。このことを考慮すると、神鋼会社提示の「削減策」は以下のように読み取れよう。 *電力供給部から見れば、関電会社が自社の既設石油・ LNG火力の利用を減らし、替わりに神鋼会社の新設石炭火力から調達する([B])。そうするとしかしCO2 排出量が 490 万トンから 692 万トンに増える。そこで神鋼会社は、鉄鋼事業部門の削減成果を取り崩し([A])、関電会社は、燃料転換による削減成果([C])、および再生エネ増による削減成果([D])を取り崩し、それらを石炭火力による増加分に回して相殺する。CO2 問題の面から見れば、石炭火力の新設は、鉄鋼事業門、燃料転換、再生エネ導入などによる折角の削減効果を切り崩し、CO2 削減対策の足を引っ張る結果になる。 *石炭火力は温暖化対策に逆行する。神鋼会社の「削減策」を見ても明らかである。 *なお、神鋼会社の鉄鋼事業部門CO2 50 万トン削減計画は、兵庫県温室効果ガス排出抑制計画として県に提出してあるという。しかし、石炭火力新設のために 34 万トンが削られるとすれば、実際 16 万トンに過ぎなくなる。兵庫県は納得できるのだろうか。	

No.	意見の概要	事業者の見解
1142	神戸製鋼の「石炭火力発電所」建設にかかわり、地球温暖化防止や公害問題などについて以下意見を提出します。 1，地球温暖化防止(温室効果ガス削減)につて 日本政府は温室効果が「2050年までに80%削減」の閣議決定をし、目標達成めざす取り組みが求められています。今回の火力発電建設に関連して ①「2050年に80 %削減」の国の目標にどのように対処されるのでしょうか。 ②神戸製鋼の事業所全体からのCO2総排出量を明確にしてください、その上で、総排出量に対する削減方策を売電先対策を含めて明らかにして下さい。	国の温暖化対策の長期目標では、2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされております。国の地球温暖化対策計画では、「このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難」であり、「抜本的な排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求する」とされております。このイノベーションは、技術のみではなく、経済・社会システムやライフスタイルのイノベーションも含まれており、目標達成のためには、社会全体で大幅な変革が必要と考えられます。 現在、日本の二酸化炭素削減に関する長期戦略の方向性が、環境省「長期低炭素ビジョン」及び経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」で示され、それを受けて、具体的なエネルギー政策の議論が、環境省及び経済産業省で開始されております。今後、これらの議論の結果を踏まえ、国の施策・法に適合した事業運営を行ってまいります。 二酸化炭素総排出量に対する削減方策に関しては、方法書に対する兵庫県知事意見において「二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を行い、施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量を増加させないこと。総排出量の削減方策について、自ら行うものに売電先の対策を加えて定量的に明らかにすること。」とのご意見をいただき、準備書（P8.2-6）第 8.2.2-1 表に売電先である関西電力を含めた対応について見解を記載しております。 当社の排出分に対しては、発電所建設に先立って鉄鋼事業の上工程を集約することによる効率化等により、兵庫県下の加古川製鉄所、神戸製鉄所、高砂製作所の３事業所をあわせた当社の二酸化炭素排出量は 50 万ｔ以上低減する計画となっております。当社事業所の総排出量については、生産量変化や将来の高付加価値化への対応等により変動するため、削減効果を記載いたしました。
1143	12.1.9　温室効果ガス等 ・バイオマス燃料やアンモニアの混焼により、温室効果ガスの削減につながることが期待できるものと思われるが、そのような計画はないのか。計画がないのであれば、その合理的な理由を示していただきたい。	バイオマス燃料については、地域に賦存するバイオマスである下水汚泥を発電燃料として有効活用してまいります。 アンモニアの混焼については、現在、実証段階の技術と認識しており、今回の計画時点での採用は難しいものと考えております。
1144	◎発電電力量当たりの二酸化炭素排出量は、約 0.760 kg-CO_2/kWh、本排出原単位による総排出量は、約 692 万 t -CO_2/年である。なお、神戸発電所停止時の代替として、設備能力最大 200t/hの熱供給を行った場合の最大二酸化炭素排出量は、約 740 万t-CO_2/年である。 上記説明 2.2-34(8)にある、熱併給すると二酸化炭素排出量が増加する理由を教えて下さい。	熱供給する蒸気は、低圧・中圧タービンの途中から抽気するため、必要な電力量を確保するためには、蒸気量を増やす必要があります。それに伴い、燃料使用量や二酸化炭素も増加いたします。 なお、現在稼働している神戸発電所では近隣の酒造会社等へ熱供給を行っており、酒造会社等では新たにエネルギーを作る必要はないため、地域のトータルのエネルギーで考えると省エネルギーになると考えております。
1145	㉜「神戸発電所停止時の代替として設備能力最大 200t/hの熱時給を行った場合年間使用量 は 339 万 t/年となる」と但し書きがあります。この場合の二酸化炭素排出量、排出原単位を示すべきです。	二酸化炭素排出係数については、「発電所アセスの手引」において、発電用燃料の燃焼に伴って発生する二酸化炭素の排出量をkWhあたりで示したもの、とされております。 熱供給に伴い排出される二酸化炭素は発電に伴うものではないため、単純に排出量から排出係数を算出するのは妥当ではないと考え、二酸化炭素排出量のみを参考として記載いたしました。

No.	意見の概要	事業者の見解
1146	◎12.1.9-1 環境保全措置 利用可能な最良の発電技術である、USCとあるが、A-USC. IGCCと卓越した技術が商用化されているため、 USCを最良と言うのは間違っている。実績豊富ななどの表現に改めるべきである。	IGCCについては、常磐共同火力株式会社の勿来発電所10号機（25万kW）で商用化されておりますが、送電端熱効率は超々臨界圧（USC）発電設備と同程度になります。 また、それよりも効率の高いIGCCは、大崎クールジェン株式会社で実証試験が行われています。勿来IGCCパワー合同会社、広野IGCCパワー合同会社においても、国からの補助金を受けて実証機を建設中であり、商用化までには至っておりません。 先進超々臨界圧（A-USC）発電設備については、高温耐熱材料などの開発段階にあります。 本計画では、BAT参考表の「(A)経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」である超々臨界圧(USC)発電設備を採用いたしました。
1147	◎発電設備の適切な維持管理及び運転管理を行うことにより、発電効率の維持に努めるとあるが、経年的に性能・出力は低下するものと思われます。経年劣化を考慮して、それぞれの環境アセスを実施した物質がどういう割合で変化するか示してください。効率が低下すると温室効果ガスの総量も増加します。	設計効率に対する実績効率については、「火力発電の高効率化に向けた発電効率の基準等について（資料２）」（資源エネルギー庁　平成 28 年２月）によると、1.19%低下するとされており、発電設備の適切な維持管理及び運転管理を行うことにより、発電効率の維持に努めます。
1148	7.排出する排水温が 30℃程度の低温であり、バイナリー発電やコ・ジェネレーションが導入できないとされているが、熱効率約 40%の発電効率から考えて 60%近い石炭の熱エネルギーを放出している。これも地球温暖化につながる行為である。排水温が 30℃程度となるのは大量の海水で希釈しているからに他ならない。積極的にコ・ジェネレーション、バイナリー発電の導入を検討すべきである。	蒸気タービンでは、蒸気の高温・高圧化及び排気圧力の低減、高効率の再熱再生サイクルの採用等により、蒸気タービン出口の蒸気温度は40℃程度となります。 温水熱源のバイナリ―発電システムは一般的に 70℃以上の温水が必要とされており、それよりも低温である発電所温排水に適用することは困難と考えております。 なお、神戸発電所では、近隣の酒造会社等に対して熱供給を実施し、地域全体の省エネルギーに貢献しており、一種のコジェネレーションと考えております。
1149	二酸化炭素 ㉘省エネ法のベンチマーク指標Bの値を、今年 7 月末まで報告するようになっています。電気事業者に対する二酸化炭素削減規制の一つの指標で、事業所毎の火力の平均熱効率の目標値は 44.3%で、数値は 2030 年の需要予測に基づく発電電力量、電源構成の割合、また石炭火力の熱効率はUSC並み、LNG火力の効率は 1400℃級CC並みとして算出されています。神鋼の場合、現在のB指標の値はいくらなのでしょうか。神鋼、神戸製鉄所、真岡LNGの枠組みで 2030 年の規制値を満足していればよいと考えているのでしょうか。どの程度の値を見込んでいるのか、数値に基づいて明らかにしてください。	「省エネ法」では、各発電事業者は、2030 年度に向けて、エネルギーミックスに整合した発電効率 44.3%を達成する必要があります。 発電事業者である当社は、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守いたします。
1150	㉙省エネ法では共同実施も認められていますが、どのような制度にするかは決まっていません。神戸市の審議会に提出された資料では、関電の二酸化炭素排出量と比較してあります。関電との共同実施の可能性はあるのでしょうか。あるのならば、評価基準のないまま温室効果ガスの評価が行われることになります。	
1151	㉚「主な石炭の性状では、石炭の単位発熱量は 25950kJ/kg（恒湿ベース）ですが、温室効果ガスの排出量計算では、241410GJ/t（湿端・高位発熱量）と大幅に違っている」と芦屋の説明会で質問があり、回答は「石炭の単位発熱量は水分を除いた	ご指摘のとおり、炭素排出係数 0.0247（t-C/GJ）は湿炭ベースの値であるため、単位発熱量(湿炭)=単位発熱量(恒湿ベース)×(1-湿分/100)で換算しております。 石炭の性状は、準備書（P2.2-25）第 2.2.9-4 表に記

No.	意見の概要	事業者の見解
	値、温室効果ガスのは水分を含む値」と説明していただきました。炭素排出係数 0.0247 (t-C/GJ)は湿炭ベースの値であるため、計算式、単位発熱量(湿炭)=単位発熱量(恒湿ベース) (1-湿分/100)で換算したのでしょうか。しかし、石炭灰の量は、石炭によりばらつきがあるとして、既設の数値を採用しています。CO2 の排出量の計算では、単位発熱量が最大の石炭で計算しているのでしょうか。どのような石炭を混炭した結果、温室効果ガスの排出量が準備書の値になるのでしょうか。	載しており、環境への影響が最大となる条件で予測評価しております。 なお、石炭灰については、年間の発生量により評価することから、年間の平均的な成分に基づき予測評価しました。
1152	㉛年間燃料使用量は 100%負荷時と 50%負荷時に分けて試算され、足し合わされています。運転時間、燃料使用量の数値はどうなるのでしょうか。また、熱効率 43%と記されていますが、50%負荷時も 43%となるのでしょうか。50%負荷時は効率低下がおこると考えられます。実際の運用での平均熱効率を示すべきです。BATとの整合性にかかわる問題です。明らかにしてください。	年間燃料使用量の算出にあたっては、新設発電所の100%負荷、50%負荷時の稼働時間を設定した上で、部分負荷による効率低下を織り込んで算出しております。 準備書に記載した発電効率に関しては、BAT の参考表に対応して設計発電端効率で記載しております。
1153	◎第 12.1.9-1　発電していない間の起動時のCO2は考慮しないのか？原子力再稼働により停止日数が増えたら起動回数も増加し、その影響も大きくなると思うため。	「発電所アセスの手引」においては、発電所の運転が平均的な運転状態になる期間において予測するとされていることから、起動時については考慮しておりません。 なお、起動停止の回数が増加する場合は停止時間も増加すると考えられるため、影響は小さくなるものと考えております。

9. その他環境関係

No.	意見の概要	事業者の見解
1154	◎既設の設備の解体工事に伴う、煤塵、アスベスト飛散、騒音など環境影響が評価されていない。高炉などを撤去する際の、環境影響評価を実施すべき。特に高炉解体時には、莫大な量の断熱材の素材が飛散すると思われる。トラック運搬中の解体品の飛散、排水についても評価すべきである。	高炉等の解体工事は、発電所の建設に先立って実施する別の事業であるため、本計画に関する環境影響評価の対象ではありません。
1155	廃棄物 ⑮準備書の中では高炉撤去工事について一切触れられていません。撤去工事での廃棄物、その処理方法が明らかにされていません。また、工事スケジュール、周辺対策(騒音振動、排ガス等)を含めて明らかにしてください。	高炉等の解体工事は、発電所の建設に先立って実施する別の事業であるため、本計画に関する環境影響評価の対象ではありません。 なお、高炉等の解体工事に伴い発生する廃棄物については、可能な限り分別回収を行い、有効利用を図るとともに、有効利用が困難な産業廃棄物については、専門の産業廃棄物処理業者に委託して、「廃掃法」に基づき適正に処理いたします。
1156	◎2.2-23(27)工事中の廃棄物として既設の高炉から出てくる廃棄物は含んでいるか？含めていないならその理由は？	
1157	⑯高炉撤去工事に伴うアスベスト対策はどうなっているのでしょうか。海南火力の煙突の 撤去工事で、基準以上のアスベストが周辺に飛散しています。飛散調査を実施し、事前に安全対策を地域住民に説明すべきです。	高炉等の解体工事は、発電所の建設に先立って実施する別の事業であるため、本計画に関する環境影響評価の対象ではありません。 高炉設備は、これまでの改修工事で、アスベスト代替品に更新を完了しております。 他の解体設備に関しては、神戸製鉄所全体で平成19 年前後に使用有無の調査を実施して、アスベストを使用していない製品に取替えを行っております。 今回の解体工事では、解体前に再度確認を行い、アスベスト含有品があった場合は、法に基づいた適正な解体方法を行い、飛散防止を図ることとしております。
1158	高炉がなくなれば人がへり、街もにぎやかさを失ってしまいます。 高炉の解体でアスベストが出るのではないかと心配です。	
1159	この度の市民を誤信させるような準備書に加え、過去の改ざん問題、先月には加古川製鉄所のばいじんの排出目標値が 3 か月も連続で上回ったという報道も目にした。 加古川製鉄所に関しては、本来なら一旦稼働を止めて原因究明を最優先させるべきかと思うが、原因究明を年内中にとし、稼働を続けていることに全く理解ができない。 地元企業であるならば地元の人々が信頼し誇れるよう努めるべきではないか？ 売電先である関西電力に関しても、周辺住民への周知・説明不足であると思う。 27 万 5 千ボルトの超高圧送電線による電磁波の影響に対する住民の不安な声が多い為、私は関西電力に対し、市民が納得できる説明会の開催を求める署名活動をしてきたが、関西電力はそれを拒否し 5 月に工事を着工させた。 神戸製鋼も関西電力も地元を軽視しすぎではないか？	加古川製鉄所では、降下ばいじんに関して製鉄所影響値 3.0t/km²/月以下の自主管理目標値を設定し、その達成に注力してまいりましたが、平成 29 年４月から８月にかけて自主管理目標値未達成となりました。原因究明と対策策定については、降下ばいじん対策委員会を発足させ、年内を目途に取りまとめることとしております。 また、送電線工事につきましては、関西電力が実施する事業であり、当社がお答えする立場にございません。
1160	私は、ほぼ毎日、自宅から新神戸変電所の方に向かって坂道を上り、途中から西へ親和学園、六甲病院を経由し約 30 分散歩していますが、途中で何度も神戸製鋼所の灘浜工場が遠望されます。また、自宅の 2 階からは僅かに瀬戸内海が見えますが、手前は神戸製鋼所の煙突と建屋が丸見えです。この赤茶けた工場の建屋が港神戸の景観を大いに損ねており、この工場が豊かな緑地帯であったならどれだけ素晴らしいことかと残念でなりません。	当社神戸製鉄所は、昭和 34 年の高炉火入れ以降、この神戸の地で操業し、社会や産業の発展に貢献してまいりました。 平成 25 年の鋼材事業の構造改革に伴い、神戸製鉄所の上工程を加古川製鉄所へ集約いたしますが、他の工場については、継続して操業してまいります。 今後ともご理解とご協力を賜りますよう何卒お願い申し上げます。

No.	意見の概要	事業者の見解
	この前テレビで、神戸から大阪にかけての夜景が今は1,000万ドルの夜景と言われ、日本三大夜景の一つと聞きました。夜は神戸製鋼所の工場は暗くてよく見えないと思いますが、昼間は阪急神戸線より北側を少し登って行けば、この工場の赤茶けた建屋がよく見えると思います。私は一日も早くこの工場を撤去してもらいたいと考えます。	
1161	19. 増設発電規模から見ても関西電力による地中超高圧送電線の増設工事を見ても今回増設される神戸製鋼所石炭火力発電所は、他地域への送電を念頭に置いており、環境汚染物質の排出量の多い石炭火力発電所であることも含めて、神戸市の提唱する神戸市環境未来都市構想において『神戸産クリーンエネルギーの地産地消を総合的に推進する。』とした方針に反している。神戸市長は、この増設を決して容認するべきではない。	神戸市に対しての意見については、当社がお答えする立場ではありませんが、今後審査会で適切に審議いただいた上で市長意見が形成されるものと考えております。
1162	又発電した電気を変電所に送電するのに超高圧送電線を地下に埋設するというのですが、その場合、発する電磁波が人体に及びす健康被害も心配です。 以上のことから石炭火力発電所の建設には反対です。	送電線工事については、関西電力が実施する事業であり、当社がお答えする立場ではありませんが、送電線の電磁波による影響については、地下送電線であることに加えて、埋設深度が深く、国の基準に対しても極めて小さいレベルで、健康影響の心配はないと聞いております。
1163	送電線の電磁波による健康被害も心配です。	
1164	③都市部に新設される火力発電所は、年を追う毎に出力が増加し、発電所から変電所までの地下に埋設されたケーブルからはかなり強い電磁波が発生し、その障害が報告されている。	
1165	⑦ 東灘区・灘区市民が署名運動も行っている新たな関電送電線の電磁波問題も浮上している。 以上の理由などで神鋼石炭火力発電所の新設に反対する。	
1166	送電線の電磁波による健康被害も心配です。これらの物質は目に見えるものではありませんし、環境に放出されてもすぐに健康被害がでるものではりません。しかしこれまでの公害問題を見ても被害が表れた時には取り返しがつかないのです。	
1167	・電磁波の健康影響が心配です。 妊活中の友人も多くおり、将来の神戸周辺の人口への影響や、生まれてきてくれた小さな命に影響しないか心配です。	
1168	17. 神戸製鋼石炭火力発電所増設に伴い地中超高圧送電線増設工事が開始されている。この工事をめぐっては、電磁波の健康への影響を心配する地元住民らが計画の変更を求める署名を 1 万筆超集めるなど、住民の理解を得ているとは言いがたい状況である。現地住民らでつくる環境問題研究会の調査によって、現状の地中高圧送電網付近でも、磁界の基準値 200μT を超える地点があることが明らかになっている。現状以上の地中超高圧送電線の増設、神戸製鋼所石炭火力発電所増設による送電は、電磁波の増強を産み、健康被害を招く危険性がある。神戸製鋼所石炭火力発電所の増設を行わないよう求める。	

No.	意見の概要	事業者の見解
1169	更に、関西電力は、神戸製鋼所で発電された電力を新神戸変電所へ送電するため、私どもの住んでいる御影地区の住宅地のど真ん中に地中送電線を通そうと計画しております。 住民の間では、高圧送電線から発せられる電磁波の問題が新たに発生しております。地上の高圧送電線はおよそ60m以上の高さにありますが、今回の地中送電線は地下10～35メートルと聞いており、地上の電磁波は0.6μtと人体への影響が危惧される数値となります。空中からは二酸化炭素、PM2.5などの有害物質、地中からは電磁波と双方から攻撃を受けることになります。 私は、昭和60年よりこの地に住居を構えておりますが、この緑豊かな地域がこのような環境に変わるなんてことは夢にも思っていませんでした。	
1170	神戸製鋼火力発電の送電により 既存の地下超高圧送電により 六甲病院南石屋川とクロスするブリッジ状送電線部にて地面より 234.7 マイクロテスラの異常高圧電磁界が出ている。このエリアで 2005 年女学生が失神してその后ペースメーカーを装着求命されている。急速充電気 電気自動車では厚生省等指導のもとペースメーカデパイスの誤作動が生じるため近づくなと警告がペースメーカ等の方に出されている。 不整脈学会では、交流である事、変動磁場である事　周波数が密接に関係し、広島大学のパワー（電気）エレクトロニクス 勝代健次のレポートでは 2 マイクロテスラから誤作動の危険がありICNIRPガイドラインでは予防できないとの警告が出されている。 新たな石炭火力増設工事もふまえて、人命尊重のためペースメーカデパイス電磁干渉調査を実施すべきである。 ①ペースメーカの方に異常高磁界エリアを示す必要があります ②東京エリアと同じように（火災后情報広開） 地下超高圧送電網の場所と磁界強度を全市民に開示すべきである 見えないので過敏者及びペースメーカーの方など逃げる事が出来ない→人道上大問題である。 ③スイッチング現象オンオフ時に体内誘導電流が流れる 車内でのペースメーカデパイスの誤作動が生じ安くなります 高磁界エリアからゼロ磁界への移動時この時のデパイス電磁干渉も調査実施すべきである。	
1171	私は神戸市に移り住んで 38 年になる 66 歳です。現在は東灘区御影山手 3 丁目の分譲マンションに、2003 年から 70 歳の主人と二人で住んでいます。神戸製鋼所石炭火力発電所の 2 基の建設計画は、その電力を御影山手地区の北方にある新神戸変電所(神戸市灘区　土山町 8-1)に関西電力が送電する工事の説明会に行って知りました。2016 年 11 月 19 日に開催された「神戸製鋼所石炭火力発電所・関西電力新神戸変電所間 27 万 5 千ボルト超高圧送電線敷設計画の説明会」では、参加した多くの地域住民が、なぜ御影山手ルートが最も適切と判断したかという疑問に対して、関西電力は国が定めた電磁波の規制値内であるため問題はないという主張を繰り返すだけでした。 また、まだ質問者の手が挙がっていたにも関わらず説明会を打ち切って帰ってしまいました。地域住民を無視した住民不在の工事を勝手に進めようとしている姿勢は、企業としての説明責任を果たしていません。その 27 万 5 千ボルト超高圧送電線敷設工事の影響で、御影山手地区の住民は、高圧送電線から発せられる電磁波の人体への影響を危惧し、我々住民が安心できる規制値をスウェーデン国カロリンスカ研究所規制値「0.1 マイクロテスラ以下」とし、関西電力㈱に対しては、この値以下となる工事計画を要請し、神戸市に対して、環境アセスメントを実施した上で、今工事に関する許認可の判断をしていただけるように 11,422 名の署名を添えて請願書を 2016 年 4 月に提出しています。御影山手地区では各家の塀に「関電超高圧送電線工事反対!!ルート変更せよ!!」と横断幕も揚がっています。	
1172	1.電磁波について 7 月 22 日中央区の説明会では、「環境影響評価準備書」では、電磁波の報告義務はないと話されました。法律に載っている事柄のみを報告されていることに異議を申し立てます。 法律ができた後に分かった公害などの事柄の報告をしていないからです。ただし、神鋼工場内の電磁波は家庭内と同等である。と報告されていたように思います。 法的義務がない電磁波について計測していないと報告しておきながら工場内は大丈夫とはおかしいと思います。 また、電磁波の影響については未解明の部分がありますが、影響を調査するべきです。電磁波による人体に及ぼす影響並びに環境破壊は、神鋼工場内だけでなく送電することによる地域・送電されるルートへの影響が必ずあります。	
1173	また、石炭火力発電所の増設に伴う送電線の新設についても、電磁波の影響について灘区および東灘区の住民からは心配の声があがっています。新設される送電線は、学童の登下校に使う付近や、公園付近にも埋設されます。	

10. 環境の保全の見地以外からの意見

No.	意見の概要	事業者の見解
1	15. 近々に予想される南海トラフ大地震などへの耐震性、対災害性、被害予測について、住宅密集地に建設される海岸沿いの火力発電所として、充分に検討されていない。検討は必須の環境要件である。	阪神・淡路大震災や南海トラフ沿いの巨大地震があっても、人命や設備に重大な損傷を与えないよう、「建築基準法」「火力発電所の耐震設計規程」等、国が定める法、基準等に基づいて設計を行っております。 また、重要な設備に対しては、強固な地盤に杭を打つ等、液状化対策も実施いたします。 津波に対しては、平成 27 年 9 月に神戸市が想定した津波高さに対しても、十分な高さをもつ発電所地盤高さとすることで、津波により発電設備が冠水しないように計画いたします。
2	発電所に関して“危険”という概念がどうしてもある。その風潮がある中での都市内での建設は本当に必要なのでしょうか。 南海トラフトが高い確率で来ると予測されている時にこれが悪影響しか考えられないのですが。	
3	技術が発達したからと言っても事故にならないとは限りません。安心、安全な生活を求め、建設の中止を求めます。	
4	○質問 2　稼働率低下による経営改善項目として燃料費の削減が考えられます。安価な燃料調達とし亜瀝青炭、あるいは褐炭も視野にあるのではと思います。実際本書での石炭燃料は高位発熱量を 25,950 k cal/kgを示しており、ASTM 分類で亜瀝青炭に該当するものと思われます。一方、貴既設 1，2 号ボイラは文献によると瀝青炭 (28,980kcal/kg HHV) で計画されているものと思われます。また都市型ゆえのサイロなど密閉部分で亜瀝青炭などの低品位炭に転換すると自然発熱を誘発し火災の危険も高まります。新設増設に伴い、既設で用いている石炭種からの調達先の変更計画はありますか？石炭種の変更がある場合、既設のボイラ設備はどう対応しようとしているのか教えて下さい。	本計画で使用する石炭は、神戸発電所と同様に瀝青炭の使用を考えております。また、燃料の石炭は、石油や天然ガスと比較して着火しにくい性質があり、比較的火災に強い燃料です。 屋内式貯炭場（貯炭サイロ）内での火災対策としては、火災の発生しない設備の運用、異常状態の早期発見、早期処置の方針に基づき、以下の対策を実施することで安全に貯蔵いたします。 ①保管期間上限を設定し、石炭の温度が上昇しないうちに使用します。 ②屋内式貯炭場内の石炭の温度、ガス成分を監視します。 ③温度上昇を検知した場合、水噴霧装置を起動させ、石炭を冷却します。 ④屋内式貯炭場内の可燃性ガス濃度が上昇した場合には、窒素ガスを吹き込みます。
5	質問 10 サイロ火災への対策は十分取られていますか？これまでのぼや含め、自発火の徴候はありませんか？低廉な石炭種への変化に十分対応できていますか？	
6	◎工事車両は全て車検に合格したものが用いられると担保できますか?	工事の実施にあたっては、作業員の入構教育を実施するとともに、入構車両については事前に車両登録を実施するなど、適切に対応してまいります。
7	私は気管支ぜん息 2 級の認患者です。70 才になりますが 1 人ですので、働かないと生活が出きません。ので、公害ひがいの医療費があるのでなくなるといきていけませんのでなくしさいで下さい。お願いします。	公害健康被害の補償制度は、「公害健康被害の補償等に関する法律」に基づいて自治体が実施するものであり、当社がお答えする立場ではなく、回答は差し控えさせていただきます。
8	私の妻は昭和 54 年に公害認定の等級外で認定されましたが、40 才を過ぎてからぜん息が悪化して、毎日のように発作で咳が止まらず、夜中も四六中苦しがり、24 時間と言っても言い過ぎてはないほど咳・痰症状があります。夜中に救急車で搬送されることも度々あるほど重症な症状がつづいていました。昭和 57 年に認定が 3 級になってから今日に至っています。相変わらず発作で寝ることもできず、一日中座ったまま朝を迎えることが多くなっています。食事も食べられず、せき込みがつづくために食事を吐いてしまうそばにいる私はどうしてあげることもできないことも辛いものです。薬も一回に 20 錠～30 錠も飲まないと病状が悪化す	

意見の概要	事業者の見解
毎日のように多くの薬を服用しないと生きられません。 吸うのも辛く、吐くのも苦しい、ぜいぜいひゅうひゅい背中をさすってあげると嫌がられ、さわられるともっと息が苦しくなると言います。どうしてあげることも出来ず、私はつらい思いで一杯になります。公害認定の補償制度があったから生きて来れました。この補償法を無くさないで続けてください。	
僕は自然が大好きです。 なので、げんぱつとかはやめていただきたい。	本計画は石炭火力発電所ですが、設置にあたっては、環境に及ぼす影響を可能な限り低減する計画としております。
企業は利益を上げた残り物は、社会に還元し自然に返還自然に戻すべき 神戸製鋼所は長年にわたり、努力して、周知を集めて、周囲の人々の理解を深めて企業は、莫大な利益を成果を上げ成功した。また社会に貢献してきた。 しかしながら、この時代になって、この場での製品製造などの必要性がなくなった。また市場の社会変革と、時代が新しくなり社会ならびに環境の変化に伴い、企業の必要と合理性が生まれてきた。 そうした中で、この場所で製鉄業を辞める事はやもおえんでしょう。 その場合、産業人は、その中に広大な宝物、土地、港湾設備、設備機器があても、それらは、膨大な利益を上げた、結果の残り物です、それらは、社会に還元すべきでしょう。又自然に戻すべきではないでしょうか。それぞれの宝物を再利用するという事は、時代錯誤ではありませんか？それらを築き上げた時代とは、変わっているのです	当社は、提供する製品やサービスを通じて社会に貢献することが重要と認識しております。 事業活動においては、必要な資源・エネルギーを含め、この地球から様々な恩恵を受けており、地球環境をより良い状態に保全することが自らの義務であるとの自覚を持つとともに、この取り組みが重要な経営課題の一つであると位置付けております。したがって、環境関連の法令を遵守するのはもちろんのこと、事業活動や提供する製品・サービスが地球全体の環境にできる限り負荷を与えないよう最大限の努力を実施してまいります。
“フクシマ”以後、国内での電気使用についての意識が変わってきていることは言うまでもありません。知らずにすごしていたことに“事故”といい“失敗”を目の当たりにすることで、気付き、まに今は失敗というくやしさをバネにして、人類として一歩進化する最大のチャンスでもあると考えます。 これは技術を進歩させる意味でも最大のチャンスあり、「義を見てせざるは勇なきなり」そこにチャレンジする、変えていく意義に気付いているであれば、勇気をもって進むべきではないでしょうか。	
製鉄事業を廃止し、その跡地に発電所をつくるという計画について、製鉄事業を加古川に移すのことであるが、ここで仂いている従業員とその家族の福利を害するとともに、地域経済の復興という観点からも有害である。	神戸製鉄所の高炉をはじめとする上工程設備の休止、加古川への集約については、当社の鉄鋼事業の構造改革を目的に実施することを決定したものであり、発電所の建設に先立って実施するものです。 当社は、職場の安全と社員の健康を守るとともに、健全な職場環境を確保し、顧客、取引先、社員、株主等を含む幅広い社会との健全で良好な関係維持に努めてまいります。 また、地域社会との密接な連携と協調を図り、地域社会発展に貢献してまいります。

No.	意見の概要	事業者の見解
13	質問 2 設備稼働率は 80%を想定して環境影響評価を実施しておりますが、 2017/1/11 の電力事業説明会の資料は運開後の 2023 年からの 10 年間の稼働率を年間平均でどれくらいと想定していますか？	環境影響評価では、利用率を 80%として設定いたしましたが、実際は「火力電源入札募集要綱」に記載の通り 50～80%の利用率で操業することになります。 従って、電力事業説明会では、運転開始後の利用率を 50～80%の範囲内で想定しております。
14	質問 3 2014 年の関西電力　卸電力入札条件として 150 万kWの容量で設備稼働率 70%となっていましたが、新設では出力を入札条件の 90%に下げたもので丹生ｓｑつして稼働率を 80% としています。将来的な稼働率はどのように想定していますか？関西電力の高浜原子力発電所が再稼働し、ベース電源となったため、神戸火力発電所の稼働率も低下したのではないでしょうか？特に夏のピークが過ぎたら、原子力は動き続けなければならないから、ベース電力の石炭火力の稼働率は低下するものと思われます。今後も関西電力の原子力発電所が再稼働したら、ますます貴方新設発電所の稼働率が下がるのではないでしょうか？関西電力の原子力再稼働による貴方設備稼働率の低下は 2017/1/11 の電力事業説明会（400 億円の利益を毎年コンスタントに稼ぐ)に反映されていますか？反映されていないなら、最大の振れ幅はどれくらいを見積っていますか？損益分岐点はどれくらいを見込んでいますか？	環境影響評価では、利用率を 80%として設定いたしましたが、実際は「火力電源入札募集要綱」に記載の通り、50～80%の利用率で操業することになります。 関西電力は火力発電の高経年化への対応、および燃料費の削減による経済性向上の観点から、中長期的に最新鋭の火力発電所の導入に取り組んでおり、平成 26 年に入札募集を実施しました。本計画においては最新鋭の火力発電設備を導入することから、原子力発電所の再稼働による利用率の変更は小さいものと考えております。 なお、50～80%の利用率の範囲内で操業いたしますが、安定した収益を確保できるよう努力してまいります。
15	質問 4 2014 年の段階では原子力の再稼働は関西電力はそれほど見込んでいなかったのではないでしょうか？原子力の再稼働の申請が続々行われている中で、2017/1/11 の電力事業説明会で発表したような安定的に年間 400 億円の利益を稼ぎ出す構造に変化はありませんか？	
16	質問 5 原子力の停止により、火力発電の大幅増加があり、輸入燃料費の大幅増加により貿易赤字になり、電力料金が上昇し、産業の輸出競争力低下という	
17	質問 5 原子力が再稼働を続けると、夜間に部分負荷が増えて非稼働割合が増え、2017/1/11 の電力事業説明会での収益構造の仮定が大きく崩れると思います。最悪、夜間止めなくてはならなくなるかもしれません。関西電力は明らかに燃料代が高い油焚きユニット以外は自前の発電所の稼働率確保とLNG燃料消費の為に停止させず、卸電力である神戸製鋼さんのユニットに給電指令の出力が下げられるものと思います。また、再生エネルギーの調整電源としてLNG 火力は対応可能のため、負荷追従のおそい石炭火力の出番はますます無くなると思います。 それでも勝算があるというお考えでしょうか？それとも関西電力圏内の原子力が再稼働をしないということに賭けているのでしょうか？今の再稼働の状況を見ると、どう考えても御社の電力事業のポートフォリオとして石炭火力の役割は矮小化して見ざるを得ません。次の御社の電力事業に関するプレスリリースは来年実施する場合、今年の数字と変わる可能性ありますか？	

No.	意見の概要	事業者の見解
18	質問 6 以上のような給電指令による稼働率低下による収益構造予想乖離を避けるために関西電力と最低稼働率保証、最低買い取り電力量なる契約がありますか？それとも、将来の給電指令に基づいて発電するだけになりますか？優先的に貴方発電所に給電指令を廻してくれるのでしょうか？メリットオーダとして発電単価の小さい貴方発電所に給電指令が来るようになる予定ですか？関西電力はメリットオーダとせず、LNG消費のためにも自社LNG発電所に優先的に給電指令が行っていることはないですか？原子力再稼働によるベース電源飽和に対するリスクはどのようにお考えですか？	関西電力との契約の内容に関わる具体的な事項については、守秘義務もあるため、回答は差し控えさせていただきます。 また、将来の電源構成のあり方については、各社が国の計画・目標と整合する施策を採用していくものと考えております。
19	質問 7 設備が負荷変動を続けると、設備に発生する熱応力により疲労が蓄積し点検・設備交換の度合いも増してくるものと思われます。点検・維持費の割合は収益に対してどれくらいを想定し、どれくらいの振れ幅を考えていらっしゃるでしょうか?	設備保全費は適切に織り込んでおりますが、具体的な数値については当社の経営上、重要な機密情報であることから、回答を差し控えさせていただきます。
20	質問 8 一部マスコミでは御社の電力事業は将来有望であるとリポートがあります。御社の説明でも2017/1/11の事業説明会の通り安定収益源となるとありますが、原子力が 2 台再稼働した今でもその前提は変わっていませんか？実際は稼働率が低下したということはありませんか？今年の夏のピーク時期が終わって稼働率が激減したということはありませんか？ また、石炭市況での燃料価格変動と稼働率変動により最大どれくらいの振れ幅があると考えていますか？石炭についてはスポットでの購入ではなく、長期調達先から固定レートでの契約ですか？	今年の夏のピーク時期が終わった後も、稼働率が激減したという事実はございません。 なお、石炭価格及び利用率の変動がもたらす収益への影響については、守秘義務もあるため回答は差し控えますが、安定した収益を確保できるよう努力してまいります。 また、石炭調達の契約につきましても、当社の経営上、重要な機密情報であることから、回答を差し控えさせていただきます。
21	質問 13 発電子会社を既設と新設を分ける理由は何故でしょうか？共通設備も多く、資産の振り分け、経費の振り分けが複雑になると思います。経理上複雑になり、当局ともめる原因になると思います。メリット・デメリットを教えて下さい。	既設の神戸発電所については、プロジェクトファイナンスにより資金調達を行ったため、電力供給を目的とした会社（現･株式会社コベルコパワー神戸）を設立いたしました。 新設発電所に関する組織体制については、現在検討を進めております。
22	質問 14 子会社になることで、本社で浸透しつつある企業統治機能が低下する恐れはありませんか？社員は子会社で採用する予定ですか？それとも本社で一括採用ですか？後者の場合、製鉄部門に所属したいと思った新人が発電部門に配属になったらモラルダウンを起こすことを懸念します。	新設発電所に関する組織体制については、現在検討を進めております。 なお、子会社を設立した場合においても、内部統制システムの整備は、当社子会社も含めた神戸製鋼グループ一体で取り組んでおりますので、ご懸念の事項はないものと考えております。
23	2, 神鋼出身の安倍首相に激励された！？ 「憲法 9 条改憲」に全力の『正論』懇話会」が 6 月 24、25 日神戸で開かれ、参加した安倍首相の“壊憲”発言は大問題となった。この神戸訪問であまり報道されていないが約 3 年半神戸製鋼に勤務していた安倍首相は、神戸製鋼や理研を久元神戸市長らと訪れ親しく懇談したとのこと。このあと神戸市はなぜか「神鋼石炭火力発電所増設」へのスケジュールの前倒しをし、今回の意見書募集も急いだという。モリ・カケ問題で安倍首相への“そんたく”疑惑が大問題となったが、さらに「石炭火電増設優先」も第三の“安倍そんたく”問題となるのではと考える。	当社は平成 25 年 5 月に鋼材事業の構造改革（神戸製鉄所上工程の加古川製鉄所への集約）を決定しました。休止する高炉跡地の活用策として、石炭火力発電所の増設による電力供給事業の拡大の可能性について検討してまいりました。 その後、関西電力が平成 26 年 4 月に火力電源の入札募集を公表され、同年 11 月に応札いたしました。関西電力の評価ならびに国の承認を経たうえで、平成 27 年 2 月に落札が決定し、発電所建設計画の推進を決定いたしました。

No.	意見の概要	事業者の見解
24	説明会において質問をし、回答を得たが十分な回答とは言いがたく、逆に計画推進にあたり 大きな問題点を感じた。 これらの問題点が解消されない中、市・県・環境省の意見を考慮して「計画見直し」を行うべきである。 (2)経営的観点からの持続可能性リスク　経営不安が環境悪化につながる パリ協定が発効し、経済的にも「脱化石燃料」は世界的な大きな潮流となっている。「ダイベストメント=投資撤退」により、資金調達に影響があることが考えられる。回答では「国内でのみのプロジェクト方式で調達」とのことであったが、プロジェクト方式であれば、国内投資家であったとしても来来のない「石炭火力事業」 への投資より他の有望な投資に回す可能性がある。特に世界的なつながりのある投資家は世界の潮流を意識するであろう。 また、企業自体としては近年赤字もあり、資金調達に不安が残る。 「公正な移行」というパリ協定の文言にもあるように「古い産業」から「新しい産業」への移行を考慮すべきである。 ちなみに関西電力との長期契約により経営的には保証されていると説明もあったが、「逆にそれが縛りとなり不利な条件であっても解約できないのでは」という問いには答えがなかった。 また「株主総会でリスクも含めて説明はしたのか」ということにも答えがなかった。説明を行っていない場合、「株主訴訟」のリスクもある。 このような経営的不安を抱えている企業が実施する「古い産業」型の大型投資は失敗して、利益確保のために環境への投資(改善など)がおろそかになる可能性がある。 経営的側面からの保証を明確にすべきである。	国は、温室効果ガス削減目標として、平成 27 年７月に「2030 年度に 2013 年度比で▲26%の水準にする」との削減目標を公表し、パリ協定に先立ち、「日本の約束草案」として国連に登録しております。 温室効果ガス削減目標の前提として国が公表したエネルギーミックスでは、2030 年度の電源構成に占める石炭の割合は 2013 年度の 30%から 26%に低減し、加えて高効率化を図ることで日本全体の石炭火力発電設備からの二酸化炭素排出量を低減する計画となっております。 エネルギーミックスの実現を確実なものにするために、国は、法律を改正し以下の２つの取り組みが行われております。 １）火力発電の効率遵守 平成 28 年３月に改正された「省エネ法」において、各発電事業者は、2030 年度に向けて、エネルギーミックスに整合した発電効率 44.3%を達成する必要があります。発電事業者である当社は、最新鋭の発電技術である超々臨界圧(USC)発電設備を導入し、新設発電所に加え神戸発電所および真岡発電所を含めた総合的な発電効率で「省エネ法」の基準である 44.3%を遵守いたします。 ２）非化石電源比率 44%の確保 平成 28 年３月に改正された「エネルギー供給構造高度化法」において、電力の小売り事業者は、2030 年度に向けて、非化石電源を 44%以上確保することを義務付けられます。本計画は、関西電力の火力電源入札において落札された案件であることから、関西電力は本計画も考慮の上で非化石電源 44%以上を確保し、電気事業低炭素社会協議会の参加会社として、国の計画であるエネルギーミックス並びに電力に係る二酸化炭素排出係数の目標達成に貢献すべく取り組むとされております。 以上より、本計画は、国の計画に整合しており、目標達成に貢献できるものと考えております。従って、ダイベストメントにつながる可能性は低いと考えております。 また、関西電力との契約につきましては、守秘義務もあるため回答は差し控えますが、安定した収益を確保できるよう努力してまいります。

11. その他の意見

No.	意見の概要	事業者の見解
25	私は、関西電力の石炭火力発電所増設計画には反対です。 最近の地球温暖化が、二酸化炭素などの温室効果ガスが大量に排出され、大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果気温が急速に上昇していることに原因していることは世界の常識であり、関西電力など計画を推進しているみなさんも熟知しているところでしょう。 IPCC第 4 次評価報告書によれば、温室効果ガス別の地球温暖化への寄与は、二酸化炭素が 76.7%とされています。つまり二酸化炭素を排出する石油や石炭などいわゆる化石燃料こそ最大の温暖化の原因です。 それが、とりわけ急激に進行している記録を更新し続けている気温、集中豪雨などの異常気象の原因になっているとされています。 このような事態の進行を防止するために全世界が必死の努力を集中しており、太陽光発電、風力発電など再生可能エネルギーの利用拡大を図っています。 日本でも石炭火力発電に対する反対が強まっており、その結果計画の遅延、撤回などの動きも伝えられています。 当面の利益のために、世界的な動向に逆行して、原子力発電に固執し、世界的・人類的な危機の進行を押し進める関西電力の計画はとうてい許されません。 関西電力は計画を撤回するよう求めます。	関西電力に対しての意見については、当社がお答えする立場ではなく、回答は差し控えさせていただきます。
26	○政府はCO2 排出量に応じた炭素税の創設、温暖化対策税の石炭への課税強化を行うこと。	日本政府に対しての意見については、当社がお答えする立場ではなく、回答は差し控えさせていただきます。

資料４

温室効果ガス排出量算定の考え方について

１　根拠

事業活動に伴う温室効果ガスの排出量は、「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）」第 26 条に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の中で規定され、具体的な算定方法は、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（環境省・経済産業省）」に記載されている。

２　基本的な考え方

「他人に供給した電気」や「他人に供給した熱」の製造に伴うエネルギー起源 CO_2 は、実際には発電事業者や熱供給事業者の下で排出されるが、本制度上は、実際に排出された場所ではなく、エネルギー（電気・熱）が最終的に消費された場所での排出量に計上される。【電気・熱配分後排出量（間接排出量）】

３　神戸製鉄所火力発電所（仮称）の温室効果ガス排出量

神戸製鉄所火力発電所（仮称）の兵庫県内事業所分として算定される温室効果ガス排出量は、発電所で物理的に排出されるエネルギー起源 CO_2 の全量【692 万 t】から、消費側に供給する電気量に対応する CO_2 量【658 万 t】を控除した排出量である。つまり、消費側に送り届けられずに発電所で自家消費される電力量に対応する CO_2 量【34 万 t】が計上される。

「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」より抜粋

3.1.5　他人に供給した電気又は熱に伴う排出量の控除について

エネルギー起源 CO_2 排出量は、3.1.1～3.1.3※を合算した量を報告しますが、他人に電気又は熱を供給した場合、以下の式で算出される量を、エネルギー起源 CO_2 排出量から控除する必要があります。自己託送を行った場合も、他人に電気を供給したものとみなします。（中略）

(1)控除する量の算定方式

CO_2 控除量（tCO_2）＝ 電気販売量又は熱販売量（kWh, GJ）
×単位販売量当たりの排出量（tCO_2/kWh, tCO_2/GJ）

※　3.1.1　燃料の使用
　　3.1.2　他人から供給された電気の使用
　　3.1.3　他人から供給された熱の使用