

「環境の保全と創造に関する条例」に基づく

## 温暖化防止特定事業（温暖化アセス）実施届出書

### 届出マニュアル（令和6年4月）

兵庫県では、事業者から排出される温室効果ガス排出抑制のため、「環境の保全と創造に関する条例」（以下「条例」という。）により、1996（平成8）年7月1日から事業者が一定規模以上の工場等の新設・増設を行う場合に、特定物質（温室効果ガス）の排出抑制対策について届出を行う「温暖化防止特定事業届出制度（温暖化アセス制度）」を施行しています。

この届出マニュアルは、事業者が、「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく温暖化防止配慮指針」（2022（令和4）年3月改正）に基づき、必要な措置を講じ、届出を作成するための参考となる事項をとりまとめたものです。

事業者の方々には、この届出マニュアルを参考に、特定物質（温室効果ガス）の排出抑制のための省エネルギーの取組と再生可能エネルギーの利用促進に努めていただくよう期待します。



兵庫県マスコット はばタン

#### < 目次 >

#### 温暖化防止特定事業届出制度（温暖化アセス制度）

- 1 制度の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 届出の対象となる事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 届出書の記載例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

#### 資料編

- 1 環境の保全と創造に関する条例（抜粋）・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
- 2 環境の保全と創造に関する条例施行規則（抜粋）・・・・・・・・ 13
- 3 環境の保全と創造に関する条例に規定に基づく温暖化防止配慮指針・・ 14

届出窓口	兵庫県 環境部 環境政策課 温暖化対策班 電話 078-362-3284      ファックス 078-382-1580 メール kankyouseisakuka@pref.hyogo.lg.jp 〒650-8567（県庁専用）（神戸市中央区下山手通5-10-1 1号館2階）
ホームページ	様式等は「兵庫県の地球温暖化防止対策」HPからダウンロードが可能です。 検索サイトで、「兵庫県 温暖化アセス」で検索してください。 または、下記アドレスを入力してください。 <a href="https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/jp/warming/houkoku/leg_457">https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/jp/warming/houkoku/leg_457</a>

# 温暖化防止特定事業届出制度（温暖化アセス制度）

## 1 制度の概要

兵庫県では、事業者から排出される温室効果ガス排出抑制のため、1996（平成8）年7月1日から「温暖化防止特定事業届出制度（温暖化アセス制度）」を施行しています。

この制度は、一定規模以上の工場・事業場の新設・増設や、一定規模以上の設備の新設・増設・更新を行う場合に、温室効果ガスの排出抑制対策について、工事着工前に県に届出を義務付けているものです。

## 2 工事着工前までに届出が必要となる事業

特定事業の種類	規模要件	内容
工場等の設置又は増設  （工場・事業場の新設・増設や、工場・事業場内の設備の新設・増設・更新を指します。）	使用するエネルギー（化石燃料、化石燃料由来の熱および電気をいう。）の量を原油の量に換算した量※	①年間 1,500 キロワット以上の規模の工場等の設置又は増設を行う時 ②設置又は増設により、工場等の総エネルギー使用量が初めて①の規模以上となる時
	排出するHFC、PFC、SF <sub>6</sub> 、NF <sub>3</sub> のいずれかについて、その量を二酸化炭素の量に換算した量（ただし、NF <sub>3</sub> は2015年度（平成27年度）から適用）	①年間 3,000 トン-CO <sub>2</sub> 以上の規模の工場等の設置又は増設を行う時 ②設置又は増設により、工場等の当該ガスの総排出量が初めて①の規模以上となる時

届出の対象となる事業は、次のとおりです（条例施行規則第45条の4関係）。

注：「1,500 キロワット以上」又は「3,000 トン-CO<sub>2</sub>以上」の判断は、標準的な操業状態を想定した際のエネルギー使用量又は二酸化炭素排出量で行います。

### ※使用するエネルギーの量を原油の量に換算した量

エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）に基づく方法で算定した以下のエネルギー使用量のこと。（①～③の合計値）

- ① 1年間に使用する化石燃料（省エネ法施行規則第4条第1項に従い算定）
- ② 1年間に他人から供給される化石燃料由来の熱  
（省エネ法施行規則第4条第2項に従い算定）
- ③ 1年間に他人から供給される化石燃料由来の電気  
（省エネ法施行規則第4条第3項に従い算定）

※ 省エネ法の改正（令和5年4月1日施行）により、エネルギーに非化石燃料及び非化石燃料由来の熱・電気が追加されますが、本制度では従前どおり化石燃料及び化石燃料由来の電気・熱の量で対象規模を算定します。

《温暖化アセス届出対象の判断基準》

事 例	届出
<p>空地</p> <p>原油換算 1,550kL/年の新設</p>	<p><b>必要</b></p> <p>原油換算 1,500kL以上又は HFC 等 3,000t-CO<sub>2</sub> 以上の工場等の新設の場合、届出が必要</p>
<p>原油換算 1,550kL/年の増設</p>	<p><b>必要</b></p> <p>原油換算 1,500kL以上又は HFC 等 3,000t-CO<sub>2</sub> 以上の工場等の増設の場合、届出が必要</p>
<p>原油換算 1,000kL/年</p> <p>原油換算 1,000kL/年</p> <p>原油換算 550kL/年の増設</p>	<p><b>必要</b></p> <p>設置又は増設により、初めて工場等の総エネルギー使用量が原油換算 1,500kL/年以上又は HFC 等 3,000 t-CO<sub>2</sub> 以上となる場合、届出が必要</p>
<p>原油換算 800kL/年の廃止</p> <p>原油換算 1,550kL/年の増設</p>	<p><b>必要</b></p>
<p>原油換算 1,550kL/年</p> <p>原油換算 800kL/年の増設</p> <p>原油換算 800kL/年の廃止</p>	<p><b>不要</b></p>

増設と同時に一部廃止を行う場合、増設部分のみカウントする。(一部廃止分はカウントしない。)

### 3 届出書の記載例

様式第 34 号（第 45 条の 4 関係）

温 暖 化 防 止 特 定 事 業 実 施 届

〇〇年××月〇〇日

兵庫県知事 様

届出者 住所（法人にあつては、主たる事務所の所在地）

〇〇市〇〇町 〇〇-〇〇

氏名（法人にあつては、名称及び代表者の氏名）

株式会社 □□工業

代表取締役 兵庫 太郎

担当者氏名

兵庫 花子

電話 (〇〇〇) 〇〇〇-〇〇〇〇 番

電子メール ×××××@×××.jp

温暖化アセス制度の対象となる事業の目的を記載してください。

特定事業の目的	既存の神戸工場に、加熱炉を増設する。	
特定事業の内容	名称	株式会社□□工業兵庫工場 工場等の増設
	規模	エネルギー使用量（原油換算）年間1,800kL （工場等の設置又は増設により、工場等の総エネルギー使用量が初めて年間1,500kL以上となる時）
	実施場所	△△市〇〇町 〇〇-〇〇
特定物質の排出を抑制するために講ずる措置	別紙1のとおり	
備考	スケジュール 〇〇年〇月〇日 工事着手 □□年□月□日 使用開始  施設の構造図及び配置図は、別紙2のとおり	

温暖化アセス制度の対象事業ごとに設定されている基準で記載してください。

施設設置のスケジュール等を記載してください。

届出書の添付書類としては、以下のようなものが考えられます。届出内容に応じて必要書類を添付してください。

- ・ 事業概要
- ・ 工場等の周辺図
- ・ 新設等する施設の配置図
- ・ 新設等する施設の構造図
- ・ 新設等する施設に係る工程図（フロー図）
- ・ 温室効果ガス排出抑制のために講ずる措置に関する説明資料
- ・ 特定事業対象規模判定表

A 4

別紙1 温室効果ガス排出抑制のために講ずる措置

1 使用燃料等の種類及び使用量（措置後）

(1) 増設する加熱炉

天然ガス ○○m<sup>3</sup>/年  
 電力 ○○kWh/年

(2) 工場等の全体

A重油 ○○kL/年  
 ガソリン ○○kL/年  
 天然ガス ○○m<sup>3</sup>/年  
 電力 ○○kWh/年

2 温室効果ガスの排出量

(1) 増設する加熱炉分

(単位：t-CO<sub>2</sub>/年)

種類	措置前	措置後	削減量
二酸化炭素	○○○	△△△	□□□
一酸化二窒素	○○	△△	□□
合計	○○○	△△△	□□□

二酸化炭素以外の温室効果ガスも算定対象です。P9の「施設等の種類及び燃料の種類ごとの算定対象早見表」を参考にしてください。

注) 措置前：新增設時、特段の温室効果ガス排出抑制の措置をとらなかった場合の排出量  
 措置後：排出抑制の措置を行った場合の排出量

(2) 工場等の全体

(単位：t-CO<sub>2</sub>/年)

種類	措置前	措置後	削減量
二酸化炭素	○○○	△△△	□□□
メタン	○○	△△	□□
一酸化二窒素	○○	△△	□□
.....			
合計	○○○	△△△	

二酸化炭素以外の温室効果ガスも算定対象です。

注) 措置前：新增設時、特段の温室効果ガス排出抑制の措置をとらなかった場合の排出量  
 措置後：排出抑制の措置を行った場合の排出量

措置の内容については、「温暖化防止配慮指針」(本マニュアルp12参照)等を参考にし、可能な限り詳細に記載してください。  
 また、必要に応じ、補足説明資料を添付してください。

3 各種の対策

(1) 製造設備または事務所ビルの低炭素化

① 生産設備における省エネルギー設備等の採用

増設する加熱炉は、××方式を採用することにより、従来の技術より○%の効率がアップします。これにより、従来技術に比べ○○t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガス削減（二酸化炭素○Ot-CO<sub>2</sub>、一酸化二窒素○○t-CO<sub>2</sub>）となります。  
 (算定根拠は別添のとおり。)

② 燃料転換

加熱炉の増設にあわせ、次の施設の燃料転換を行う。

施設名	現燃料	転換後燃料
○○	A重油	天然ガス

これにより、従来に比べ□□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
 (算定根拠は別添のとおり。)

削減量の根拠となる計算式を記載し、資料を添付してください。

③ 空気調和設備における省エネルギー型設備等の採用

事務所棟の省エネ型空調機を採用し、従来より□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
 (算定根拠は別添のとおり。)

- ④ 建物等の断熱性能を高める省エネ改修  
事務所棟の断熱強化を実施し、従来より□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
(算定根拠は別添のとおり。)
- (2) 省エネルギー等低炭素型事業活動の徹底
- ① 二酸化炭素排出原単位の低いエネルギーの採用  
排出係数の低い電気の利用により年間○○t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
利用量のうち○○kWhは、CO<sub>2</sub>フリーの電力を利用することで○○t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
(算定根拠は別添のとおり。)
- ② 小集団活動等を通じた省エネルギー活動  
昼休み時の主電源オフや不要な照明の消灯等省エネルギーを徹底し、従来に比べ□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
(算定根拠は別添のとおり。)
- ③ 環境マネジメントシステムの導入等、自主的な行動計画の策定と管理体制の整備、従業員への教育、環境情報の公開・提供
- ・温室効果ガスの排出抑制計画を○年□月に策定し、計画に基づき排出抑制措置を実施している。
  - ・環境マネジメントシステムを○年□月に取得済み。
  - ・社員への環境保全研修を実施する。(年1回)
- (3) 再生可能エネルギーの導入  
○○kWの太陽光発電設備を設置し、自家使用することで、□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
(算定根拠は別添のとおり。)
- (4) 自動車等に関する対策
- ① 低公害車を○台導入し、□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。
- ② 製品等の配送の合理化等により、自動車の走行距離を△km削減し、□t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素削減となります。  
(算定根拠は別添のとおり。)
- (5) ハイドロフルオロカーボン等の排出抑制
- ① 廃棄物焼却施設の燃焼管理の徹底を行うことにより、一酸化二窒素の排出抑制を図ります。
- ② ハイドロフルオロカーボン・パーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄の対策
- ・ハイドロフルオロカーボンや六ふっ化硫黄の使用にあたっては、漏えいのないよう
- 定期点検を行う他、使用機器の修理・廃棄にあたっては、適切に回収を行います。
- ③ ノンフロン冷凍機を使用します。
- ④ 漏えい防止のための定期点検を年2回実施します。
- (6) 廃棄物の排出抑制・再利用  
廃棄物の減量化・リサイクルの推進  
事業所全体のリサイクル率を○○%とし、廃棄物を年間□t削減します。
- (7) 二酸化炭素吸収源の確保  
敷地緑化(○○m<sup>2</sup>)及び屋上緑化(○○m<sup>2</sup>)を行います。なお、緑化率は、○○%(敷地総面積○○m<sup>2</sup>)となります。
- (8) 脱炭素社会の実現に向けた取り組み
- ① 株式会社□□工業は、2050年までにカーボンニュートラル達成を目指します。
- ② RE100に参画し、CO<sub>2</sub>フリーの電力の利用を促進します。(○○年実績○○%)
- ③ SBTにコミットし、温室効果ガスの年間2.5%削減に努めています。



## 《別紙の記載方法》

### 1 使用燃料等の種類及び使用量（措置後）

燃料の種類別に、排出抑制措置を行った後の年間使用量を記載してください。

### 2 温室効果ガスの排出量

温室効果ガスの種類別に、排出抑制措置をとった場合と、とらなかった場合の排出量の予測値を算出し、削減量を記載してください。

## 【特定物質排出量の算定方法】

### ・ 条例に規定する特定物質（温室効果ガス）の種類

条例に規定する特定物質は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第1条及び第2条に定める「温室効果ガス」としています。条例では、これらの物質について、排出抑制に努めていただくこととしています。

- ・ 二酸化炭素
- ・ メタン
- ・ 一酸化二窒素
- ・ ハイドロフルオロカーボン（HFC）
- ・ パーフルオロカーボン（PFC）
- ・ 六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）
- ・ 三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）

### ・ 特定物質排出量の算定方法

- ① 県HP（本マニュアルの表紙参照）掲載の集計結果表の「**【措置前】**集計結果表 C02」シート等（CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFC、PFC、SF<sub>6</sub>のシートについても忘れずにチェック願います）に、対象となる活動の区分ごとに、燃料、熱、電力、廃棄物等の量を入力します。  
使用機関等（ガス機関又はガソリン機関など）によっては、同じ燃焼行為であっても二酸化炭素の他にメタンや一酸化二窒素が発生することがありますので、集計結果表の活動の区分欄をくまなくチェックしてください。
- ② 同様に、「**【措置後】**集計結果表 C02」シート等にも入力します。
- ③ 集計結果表に示された「措置前」及び「措置後」の特定物質の種類ごとの温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算 kg-CO<sub>2</sub>）合計値について、本届出様式に、特定物質の種類ごとに転記し、合計します。

※活動の区分は、「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）」  
(<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/manual>) に従って記入します。

**令和5年度の温暖化対策法算定報告公表制度にかかる各種政省令等の改正に伴い、様式を見直しています。**

※代表的な施設の解説や CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O に係る施設等の種類及については、次ページ以降に記載しています。

※単位発熱量や排出係数等について、事業者の実測等による数値を用いた場合は、その根拠となる資料（サンプル数や個別の測定結果等）を添付します。

それが困難な場合は、温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに示された数値を使用してください。

※他者から供給を受けた電力や都市ガス、熱等の排出係数については、供給事業者（及びプラン）に応じた、最新の公表値を用いてください。

（参考：環境省 HP <https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>）



## 温暖化対策法算定報告公表制度にかかる算定方法等の改正について

県条例に基づく本制度は、法律に基づく報告制度に準じ、算定方法を定めています。この度、**法律の報告制度にかかる特定物質排出量算定方法が改正**され、令和6年度提出（令和5年度実績）から適用されることから、本制度についても算定方法等の見直しを様式上で行っています。

- 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（法制度）の変更点について  
[https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/about/changes\\_2024\\_rev2.pdf](https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/about/changes_2024_rev2.pdf)

### 主な改定内容

#### (1) 算定対象活動の見直し

法制度の改定に合わせ、化石燃料の区分や特定物質を排出するプロセスの算定対象活動を見直しました。

これにより、特定物質を算定する際に算定する事業活動の再確認が必要です。

なお、見直しされた活動については計画書等の様式を確認いただくほか、以下法制度のHPをご覧ください。

- 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

[https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran\\_2023\\_rev3.pdf](https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/itiran_2023_rev3.pdf)

#### (2) 地球温暖化係数の見直し

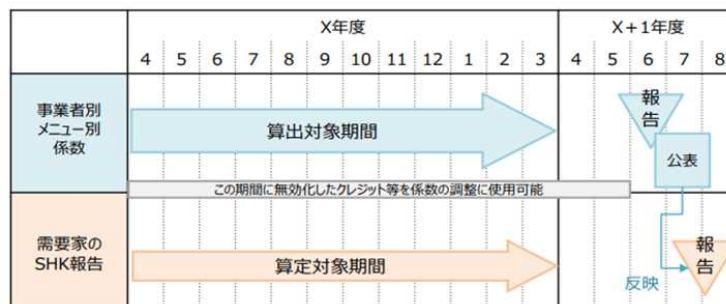
法制度の改定に合わせ、メタン（CH<sub>4</sub>）や一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）等、CO<sub>2</sub>に換算する際の係数を見直しました。

#### (3) ガス事業者・熱供給事業者別排出係数の導入

電気同様、都市ガスや熱供給事業者についても、事業者別・メニュー別の係数が適用されます。

※ 都市ガスや熱供給事業者が係数の公表を希望する場合、当該係数を用いて算出。供給事業者が公表しない場合は国が公表する係数等を用いて算出。

なお、当該係数は国HPで公表されます。



### 法制度におけるガス・熱排出係数の公表スケジュール

（温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における算定方法検討会資料より引用）

#### (4) 証書及びカーボンクレジットの取り扱い

法制度の改定に合わせ、購入した証書による国内認証排出削減量の控除について、電力に係る証書は他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出量、熱に係る証書は他人から供給された熱の使用に伴う二酸化炭素排出量を上限とします。

#### (5) 廃棄物原燃料利用の扱いについて

法制度上、非化石燃料もエネルギーに追加されたことから、廃棄物の原燃料利用についても「燃料の使用」で算定します。(従前はプロセスで算定)。

一方で、クレジット等の無効化量等を考慮し調整した【調整後排出量】からは当該廃棄物原燃料利用に伴う CO2 は控除することから、様式上は控除することができることとしました。

※ 廃棄物処理が主である事業者が副次的にエネルギーを回収する場合は、プロセスに記入し、回収したエネルギーに応じた CO2 排出量を控除

### 3 各種の対策

省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入、低公害車の導入など、事業の実施に際して取り組む温室効果ガス排出抑制措置について具体的に記載してください。

措置を講ずることにより削減される温室効果ガス排出量についても、可能な限り数値目標を設定し、削減効果が算定可能な対策については、削減量を記載してください。

(参考) 代表的な施設の解説

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）から抜粋

施設種類	施設等の特徴等
ボイラー	燃料を燃焼させて得た熱を水に伝え、水蒸気や温水に換える熱源機器をいう。なお、吸収式冷温水発生機もボイラーに含まれるものとする。
ボイラー（発電施設での使用）	発電施設で使用されるボイラーのことをいう。発電の方法は問わない。
ボイラー（熱利用施設での使用）	熱利用施設で使用されるボイラーのことをいう。
常圧流動床ボイラー	粗く砕いた燃料の下から空気を吹き付け、ある高さで流動状態とし、この状態の燃料を常圧下で燃焼させ、蒸気を発生させるボイラー。
加圧流動床ボイラー	加圧用の圧力容器が存在し、この圧力容器内に流動床ボイラーが収納されているものをいう。
焼結炉	焼結とは、一般的に金属精錬の予備処理として、粉状の鉱石を高温度に加熱し塊状にする操作をいい、このような操作を行う炉を焼結炉という。最も一般的なものは製鉄業における鉄鉱石の焼結である。
ペレット焼成炉	ペレット製造工程は大別すると粉碎、生ペレットの製造、焼成の3工程に分かれるが、この焼成工程で使われる炉をペレット焼成炉という。
金属鍛造炉	鍛造を目的として鋼材を加熱する炉。
金属熱処理炉	金属又は金属製品を熱処理する目的で鋼材等を所定の温度に加熱する炉。熱処理とは金属材料に所定の性質を与えるための熱的操作をいう。
金属圧延加熱炉	スラグ、ブルーム等の鋼片を最終製品に圧延するために加熱を行う炉。
ガス加熱炉	原料油から都市ガス等の製品ガスを製造する過程で、原料油を加熱するために用いる炉。加熱された原料油は、ガス発生炉で分解されてガスになる。燃料は一般的にLPG又はナフサが使われる。
石油加熱炉	一般に石油製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造工程で使用される加熱炉であり、単純昇温加熱炉、熱分解加熱炉、熱改質加熱炉がある。
触媒再生塔	製油所において灯油以上の高沸点分を分解させる流動接触分解装置において、触媒の表面に生成したコークスを燃焼させて触媒を再生する再生塔をいう。
セメント焼成炉	セメントの焼成に用いるキルンをいう。
レンガ焼成炉	レンガの焼成に用いる窯をいう。
ドロマイト焼成炉	ドロマイトの焼成に用いられる窯で、堅窯と呼ばれる細長い円筒形の炉である場合が一般的である。
石灰焼成炉	石灰石の焼成に用いるキルン等をいう。石灰石を焼成すると生石灰が造られる。

施設種類	施設等の特徴等
炭素焼成炉	炭素製品を製造する際に焼成に用いられる。炭素製品はコークスなどの骨材をタールピッチなどの粘結剤とよく混合、成形、焼成、黒鉛化して製造される。焼成は成形品をコークス粉、ケイ砂などのバックイング材に埋めて、タールピッチの熱分解する 500～550℃まで、きわめてゆっくり上昇させて焼成する。
陶磁器焼成炉	陶磁器の焼成に用いる窯をいう。なお、磚子の焼成炉も陶磁器焼成炉に該当する。
骨材乾燥炉	骨材の乾燥に用いる施設をいう。アスファルトプラントの中で、砕石砂利等の骨材を乾燥加熱する円筒回転式の炉で、ドラム的一端より骨材を投入し、他端から重油又は灯油等のバーナーで加熱する。
洗剤乾燥炉	粒状洗剤の乾燥に用いる施設をいう。代表的な施設としては、噴霧乾燥炉（いわゆるスプレードライヤー）がある。これは、微小粒子懸濁液、溶液又はスラリー等の液状原料を噴霧して熱風中に分散させ、高温気流と接触させて瞬間的に球状の粉粒体に造粒乾燥を行う炉である。
焙焼炉	焙焼とは、鉱石等を融点以下の温度に熱し、酸素、水蒸気、炭素の酸化物、塩素などと相互に作用させて鉱石等に化学変化を起こさせ、処理しやすい化合物に変えたり、有害成分を除去したりするような操作をいう。焙焼炉は鉄鋼や非鉄金属の製造における鉱石精練の予備処理及び硫酸の製造等に使用されている。
か焼炉	か焼とは、物質を空気中で強熱し、揮発性成分を除く操作をいい、その温度範囲は物質の融点より低い温度で行われる。例えば、アルミナの製造時や硫酸鉄から酸化鉄を生成する場合にか焼炉を用いる。
金属溶解炉	金属成分を含んだ金属くず、金属スクラップ、金属かす等を溶解又は二次精練して金属製製品を作るために用いられる溶解炉、金属を溶解して合金を作るために用いられる溶解炉及び金属の鑄造品を作るために用いられる溶解炉がある。型式としては、反射炉、るつぼ炉（ポット炉）、堅型炉（キューボラ）、蒸留炉、電気炉がある（本制度では金属溶解炉は燃料の燃焼による活動が対象となるので、電気炉は対象外となる。）。
ガラス熔融炉	大別するとるつぼ窯とタンク窯に分類される。大量生産される板ガラス、びんガラス、管ガラスなどはタンク窯によって生産される。
反応炉	化学反応を起こさせるため加熱し、その炉内で反応させるもの。カーボンブラックの製造、二硫化炭素等の製造に用いる（本制度では、CH <sub>4</sub> についてはカーボンブラックの製造は別の区分で計上する。）。
直火炉	被加熱物と炎又は燃焼ガスが直接接触することにより過熱する炉であるが、原料を煮る、炒める等の目的で間接加熱されるものも含まれる。

施設種類	施設等の特徴等
鉄鋼用又は非鉄金属用溶鉱炉、転炉、平炉	溶鉱炉は、鉱石を還元、溶解して精錬する炉のことをいう。転炉は、一般に燃料である重油、コークス炉ガスをういないで、空気又は酸素などの酸化性ガスを溶鉄に吹き込み、銑鉄中の不純物を酸化除去するとともに、その際の酸化による発熱と炭素の燃焼熱と溶鉄の保有熱だけで製鋼を行う炉のことをいう。平炉は、銑鉄及びくず鉄を溶解精錬し、所定の品質の鋼塊を生産する炉のことで、燃焼用空気の予熱のため蓄熱室をもった反射炉の一種である。
コークス炉	石炭を密閉し、空気を遮断して高温で乾留（蒸し焼き）してコークスを製造するために使用される炉のことをいう。製鋼用、鋳物用など冶金用コークスの製造以外に、石炭ガス製造用の用途に使用されるものも含まれる。
ガスタービン	遠心式又は軸流式の回転式圧縮機で燃焼用空気を圧縮して燃焼器に送り込み、燃料を燃焼器に吹き込んで燃焼させ、その際に発生した高温・高圧の燃焼ガスによって遠心式もしくは軸流式タービンを回転させる内燃機関をいう。コージェネレーションシステムも含まれる。
ディーゼル機関	圧縮して高温になった空気に燃料を吹き込んだ時に起きる、自己着火をもとにした爆発でピストンを押し出す内燃機関をいう。コージェネレーションシステムも含まれる。
ガス機関	主に気体燃料を用い、燃料と空気の混合気をシリンダ中に吸入し、この混合気をピストンで圧縮した後、点火、燃焼・膨張させて（予混合燃焼）ピストンを往復運動させる内燃機関をいう。
ガソリン機関	燃焼機関の構造はガス機関と同様であるが、主に液体燃料を用いるため燃料を気化させる装置が必要となる。コージェネレーションシステムも含まれる。
業務用のこんろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具	こんろ、湯沸器、ストーブが主な対象器具であるが、これらに類する機械器具も対象となる。こんろについては、可搬式のものも含まれる。また、LPG 芝刈り機のように燃焼反応を伴う芝刈り機も対象となる。

## 1 環境の保全と創造に関する条例（抜粋）

### 第6章 地球環境の保全等

#### 第1節 地球環境の保全等に関する施策の推進

第141条 県は、地球環境の保全等を図るため、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護等に関する施策を推進するとともに、国際機関、国、他の地方公共団体及び民間団体等と協力して、地球環境の保全に関する調査研究並びに環境の状況の監視、観測及び測定並びに環境の保全と創造に関する情報及び技術の提供等に関する施策を推進するものとする。

#### 第2節 地球の温暖化の防止

（地球の温暖化の防止に関する施策の計画的な実施）

第142条 県は、地球の温暖化の防止に資するため、大気中に排出される地球の温暖化の原因となる物質の総量の抑制に関する目標を定め、当該目標を達成するための総合的な施策を計画的に実施するものとする。

（特定物質排出抑制計画の作成等）

第142条の2 大気中に排出される地球の温暖化の原因となる物質のうち二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素その他規則で定めるもの（以下この節において「特定物質」という。）  
（以下、略）

（特定事業における排出の抑制）

第143条 事業者は、特定物質の総量を抑制するため、特定物質を排出する工場等のうち規則で定める規模以上のものの設置その他の特定物質の排出の抑制のために必要な措置を効果的に講ずることができる事業のうち規則で定めるもの（以下「特定事業」という。）を行おうとするときは、知事が定める指針に基づき必要な措置を講ずること等により、特定物質の排出を抑制するように努めなければならない。

2 事業者は、特定事業を行おうとするときは、あらかじめ、次に掲げる事項を知事に届け出なければならない。

- (1) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- (2) 特定事業の目的及び内容
- (3) 特定物質の排出を抑制するために講ずる措置
- (4) 前3号に掲げるもののほか、規則で定める事項

## 2 環境の保全と創造に関する条例施行規則（抜粋）

（特定物質排出抑制計画の作成等）

第 45 条 条例第 142 条の 2 第 1 項に規定する規則で定める物質は、次に掲げる物質とする。

- (1) ハイドロフルオロカーボン（地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成 11 年政令第 143 号）第 1 条各号に掲げるものに限る。以下同じ。）
- (2) パーフルオロカーボン（地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第 2 条各号に掲げるものに限る。以下同じ。）
- (3) 六ふっ化硫黄
- (4) 三ふっ化窒素

2 条例第 142 条の 2 第 1 項に規定する規則で定める工場等は、次の各号のいずれかに該当する工場等とする。

- (1) 次のアからウまでに掲げるエネルギーの年度（4 月 1 日から翌年の 3 月 31 日までをいう。以下同じ。）の使用量について、当該アからウまでに掲げるエネルギーの区分に応じ、それぞれアからウまでに定める方法により原油の数量に換算した量を合算した量（次号及び第 45 条の 3 において「原油換算エネルギー使用量」という。）が、1,500 キロリットル以上である工場等

ア 前年度において使用した化石燃料（エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）第 2 条第 2 項に規定する化石燃料をいう。以下同じ。） エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律施行規則（昭和 54 年通商産業省令第 74 号。イ及びウにおいて「省令」という。）第 4 条第 1 項各号に掲げる方法

イ 前年度において他人から供給された熱（化石燃料を熱源とする熱に代えて使用される熱のみを発生させる設備から発生する熱であって、当該熱のみを供給する者から供給されたものを除く。） 省令第 4 条第 2 項各号に掲げる方法

ウ 前年度において他人から供給された電気（化石燃料を熱源とする熱を変換して得られる動力を変換して得られる電気に代えて使用される電気のみを発生させる発電設備から発生する電気であって、当該電気のみを供給する者から供給されたものを除く。） 省令第 4 条第 3 項各号に掲げる方法

（特定事業の実施の届出等）

第 45 条の 4 条例第 143 条第 1 項に規定する規則で定める規模は、次の各号のいずれかに掲げる規模とする。

- (1) 第 45 条第 2 項第 1 号アからウまでに掲げるエネルギーの使用量を同号に規定する方法に準じて原油の量に換算したものが 1 年間当たり 1,500 キロリットル
- (2) 排出するハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄又は三ふっ化窒素のいずれかの量を二酸化炭素に換算した量が 1 年間当たり 3,000 トン

2 条例第 143 条第 1 項に規定する規則で定める事業は、次の各号のいずれかに掲げる事業とする。

- (1) 前項各号に定める規模以上の工場等を設置し、又は増設する事業
- (2) 工場等を増設する事業であって、増設後の工場等の規模が前項各号に定める規模以上となるもの（前号に掲げる事業を除く。）

3 条例第 143 条第 2 項の規定による届出は、温暖化防止特定事業実施届（様式第 34 号）によってしなければならない。

### 3 環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく温暖化防止配慮指針

平成8年6月12日兵庫県告示第907号の4

改正 平成12年7月25日兵庫県告示第1003号の2

改正 平成26年8月1日兵庫県告示第691号

改正 令和3年3月23日兵庫県告示第297号

改正 令和4年3月29日兵庫県告示第396号

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）第143条第1項の規定による温暖化防止配慮指針を次のとおり定め、平成8年7月1日から施行する。

- 1 温暖化防止対策の採用に当たっては、次に掲げる事項を検討するものとする。
  - (1) 別表に掲げる区分ごとに、温暖化防止対策の技術レベル等を調査し実施可能な最大限の努力をはらうことを前提として、導入可能性を検討すること。
  - (2) 工場等の増設等の場合にあつては、増設等の部分だけでなく、工場等の全体に対する温暖化防止対策を併せて検討することが望ましい。
- 2 特定物質排出抑制効果の程度の予測に当たっては、次のとおりとする。
  - (1) 検討を行った温暖化防止対策について、特定物質排出抑制効果を可能な限り定量化すること。
  - (2) 効果の予測方法は、燃料、廃棄物又は特定物質種類ごとの排出係数から算出する方法又はこれに準ずる方法により行うこと。
- 3 対策の採用に当たっては、技術レベル、抑制効果及び経済性等を総合的に評価して決定すること。

前 文(抄) (平成12年7月25日告示第1003号の2)

平成12年9月1日から施行する。

前 文(抄) (平成26年8月1日告示第691号)

平成26年8月1日から施行する。

前 文(抄) (令和3年3月23日告示第297号)

令和3年3月23日から施行する。

前 文(抄) (令和4年3月29日告示第396号)

令和4年3月29日から施行する。



別表 排出抑制措置の区分及び措置内容

区分	排出抑制措置の内容
<p>1 省エネルギー等低炭素型事業活動の徹底</p>	<p>1 エネルギー使用設備の機器管理台帳、管理規定の整備とエネルギー使用量の把握</p> <p>2 環境マネジメントシステムの導入等、自主的な行動計画の策定と管理体制の整備、従業員への教育、環境情報の公開・提供</p> <p>3 二酸化炭素排出原単位の低いエネルギーの採用（排出係数の低い電気の利用等）</p> <p>4 原材料の変更による特定物質排出量の抑制</p> <p>5 工程の削減・連続化・効率化（AI（人工知能）・IoT（Internet of Things）の活用やDX（デジタルトランスフォーメーション）等を含む。）</p> <p>6 生産設備の省エネルギー機能の発揮のための当該生産設備の定期的な点検整備</p> <p>(1) 燃焼設備における最適燃焼制御のための空気比等の点検整備</p> <p>(2) 廃熱回収設備における温度等の点検整備</p> <p>(3) 蒸気利用設備における蒸気圧等の点検整備</p> <p>(4) 熱利用設備（加熱設備）における炉壁外面温度、炉圧等の点検整備</p> <p>(5) 熱利用設備（熱源設備）における効率の把握及び圧力、冷温水温度等の点検整備</p> <p>(6) 熱媒体の配管、継ぎ手、バルブ等の保温・断熱、スチームトラップの点検整備</p> <p>(7) ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等の流体機器における圧力及び吐出量等の点検整備</p> <p>(8) 電動力応用設備、電気加熱設備等における稼働台数・時間や電気の損失を低減するための点検整備</p> <p>(9) その他生産設備の点検整備</p> <p>7 空気調和設備等のエネルギー効率の良い運転手法の採用及び点検及び保守管理</p> <p>(1) 空気調和設備の燃焼設備における最適燃焼制御のための空気比等の点検及び保守管理</p> <p>(2) 空気調和設備の熱源設備における冷温水温度等の点検及び保守管理</p> <p>(3) 蒸気利用設備における蒸気圧等の点検及び保守管理</p> <p>(4) 熱媒体の配管、継ぎ手、バルブ等の保温・断熱の点検及び保守管理</p> <p>(5) ポンプ、ファン等の流体機器における圧力及び吐出量等の点検及び保守管理</p> <p>(6) その他の設備の点検及び保守管理</p> <p>(7) 空気調和設備、熱源設備、換気設備の実態に応じた時間・区画を管理した運転手法の採用</p> <p>(8) 外気導入量の適正化や外気温に応じた効率の良い運転手法の採用</p> <p>(9) エレベーターの台数制御等利用状況に応じた運転手法の採用</p> <p>(10) その他設備のエネルギー効率の良い運転手法の採用</p> <p>8 受変電設備・配電設備における点検及び保守管理（不要な変圧器等の停止及び台数制御など総合的な効率の向上や進相コンデンサの管理等）</p> <p>9 照明設備の照度、点灯時間等の点検及び保守管理</p> <p>10 発電設備及びコージェネレーション設備等における高効率運転のための点検及び保守管理</p> <p>11 エネルギー効率の良い事務用機器、業務用機器等の使用、点検及び保守管理</p> <p>12 工場エネルギー管理システム（FEMS）、ビルエネルギー管理システム（BEMS）の導入等によるエネルギーの総合的な管理と効率的な利用</p> <p>13 小集団活動等を通じた省エネルギー活動</p> <p>(1) 県の呼びかける冷暖房温度を勘案した室内温度管理の適正化</p> <p>(2) 昼休みの一斉消灯</p> <p>(3) 会議室などの冷房機器の使用後の運転停止</p> <p>14 省エネ診断の受診及び対策の検討実施（ESCO事業者（エネルギーの使用の合理化に関する包括的なサービスを提供する者をいう。）等の活用を含む。）</p>

<p>2 製造設備又は事務所ビルの低炭素化</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 非効率石炭火力発電の休廃止、又は二酸化炭素排出原単位の低いエネルギーへの早期転換</li> <li>2 燃料転換（二酸化炭素排出原単位の低いエネルギーを使用する設備の採用）</li> <li>3 生産設備における省エネルギー型設備等の採用 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 燃焼設備における最適燃焼制御装置や高効率ボイラー等の採用</li> <li>(2) 蒸気利用設備における必要に応じた高効率スチームドレンセパレータ等の採用</li> <li>(3) 熱利用設備（加熱設備）における熱伝達率、放射率、断熱性の向上のための設備の採用</li> <li>(4) 熱利用設備（熱源設備）における高効率ヒートポンプ式熱源設備等の採用</li> <li>(5) 断熱性能の高い配管、継ぎ手、バルブ等の採用及びエネルギー損失の少ない合理的な配置</li> <li>(6) 使用用途に適したポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等高効率流体機器の採用及びエネルギー損失の少ない合理的な配置</li> <li>(7) 高性能電気加熱設備や電気使用設備における高効率モータ及びインバーター制御装置等の採用</li> <li>(8) その他省エネルギー型機器の採用</li> </ol> </li> <li>4 廃熱を有効利用する設備の採用（リジェネレイティブ・バーナーや、バイナリー発電等の採用）</li> <li>5 空気調和設備等における省エネルギー型設備等の採用 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 空気調和設備における最適制御装置等の採用</li> <li>(2) 空気調和設備の燃焼設備における最適燃焼制御装置や高効率ボイラー等の採用</li> <li>(3) 空気調和設備の熱源設備における高効率ヒートポンプ式熱源設備等の採用</li> <li>(4) 断熱性能の高い配管、継ぎ手、バルブ等の採用及びエネルギー損失の少ない合理的な配置</li> <li>(5) 使用用途に適したポンプ、ファン等高効率の流体機器等の採用及びエネルギー損失の少ない合理的な配置</li> <li>(6) 電気使用設備における高効率モータやインバーター制御装置等の採用</li> <li>(7) その他省エネルギー型機器の採用</li> </ol> </li> <li>6 地域冷暖房システム又は地域熱供給システムの利用</li> <li>7 高効率給湯機器の採用</li> <li>8 需要と将来動向にあった適正な受変電設備・配電設備の採用（高効率変圧器や進相コンデンサ等の採用）</li> <li>9 LED(発光ダイオード)照明等高効率照明機器や人感センサー等の照明制御装置の採用</li> <li>10 需要と将来動向にあった適正な種類・規模の発電設備及びコージェネレーションシステム、蓄熱システム、燃料電池等の採用</li> <li>11 建築物等の断熱性能を高める省エネ改修及びZEB（ネットゼロ・エネルギー・ビル）化</li> <li>12 木製品の有効活用、建築物の木質化</li> </ol>
<p>3 再生可能エネルギー・未利用エネルギーの利用</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 太陽光発電、風力発電、バイオマスボイラーその他の再生可能エネルギー生産設備の設置等による利用</li> <li>2 太陽光、風力、木質バイオマスなどを利用した再生可能エネルギーを他者から受給して利用</li> <li>3 工程から発生する副生ガス、廃棄物の焼却排熱、下水の熱その他の未利用エネルギーの利用</li> </ol>

<p>4 自動車等に関する対策 (工場等の敷地外を走行する自家用車(業務に使用するものに限る。))</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 省エネ責任者の設置、社内研修体制の整備、従業員への教育、環境情報等の公開・提供</li> <li>2 天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車等の導入</li> <li>3 車両の大型化、トレーラー化</li> <li>4 共同の輸送・配送等の計画化による自動車使用の合理化</li> <li>5 輸送ルート・輸送手段の工夫</li> <li>6 適正車種選択</li> <li>7 積載率の向上</li> <li>8 テレビ会議システム等の利用による交通量の削減</li> <li>9 公共交通機関の利用による自動車使用頻度の低減</li> <li>10 自動車の性能維持のための定期的な点検整備</li> <li>11 エコドライブ(アイドリングストップを含む。)等経済的な運転の励行</li> <li>12 エコドライブ関連機器の導入</li> <li>13 車両の燃料使用量等の把握</li> <li>14 Well to Wheel の観点における二酸化炭素排出原単位の低いエネルギーの採用(排出係数の低い電気や温室効果ガスの排出の少ない製造方法の水素の利用等)</li> </ol>
<p>5 荷主としての対策(貨物委託輸送におけるもの)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 省エネ責任者の設置、社内研修体制の整備、従業員への教育、環境情報等の公開・提供の要請</li> <li>2 自家用貨物車から営業用貨物車への転換</li> <li>3 貨物列車・船舶等へのモーダルシフト及びその要請</li> <li>4 天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車等の導入等の使用の要請</li> <li>5 車両の大型化、トレーラー化の要請</li> <li>6 共同の輸送・配送等の計画化による自動車使用の合理化の要請</li> <li>7 輸送ルート・輸送手段の工夫の要請</li> <li>8 適正車種選択の要請</li> <li>9 積載率の向上の要請</li> <li>10 自動車の性能維持のための定期的な点検整備の要請</li> <li>11 エコドライブ(アイドリングストップを含む。)等経済的な運転の励行の要請</li> <li>12 エコドライブ関連機器の導入の要請</li> <li>13 車両の燃料使用量等の把握の要請</li> <li>14 Well to Wheel の観点における二酸化炭素排出量の低いエネルギーの採用(排出係数の低い電気や温室効果ガスの排出の少ない製造方法の水素の利用等)の要請</li> </ol>
<p>6 ハイドロフルオロカーボン等(特定物質のうち、二酸化炭素を除くガスに係るもの)の排出抑制</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 地球温暖化係数が低い物質への転換又は特定物質に該当しない物質(グリーン冷媒等)及び当該物質を用いる機器技術の開発・活用</li> <li>2 ハイドロフルオロカーボン等の容器への充てん時・製品への封入時等の漏えい防止の徹底、ハイドロフルオロカーボン等使用機器からの冷媒等の回収又は代替物質使用機器の使用優先</li> <li>3 ハイドロフルオロカーボン等使用機器の漏えい防止のための点検及び保守管理</li> <li>4 廃棄物処理等によるメタン削減対策又は焼却施設等燃焼過程から排出される一酸化二窒素削減対策</li> </ol>
<p>7 廃棄物の排出抑制・再利用</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 使い捨て製品から再使用可能な製品への転換及び再生品の採用</li> <li>2 分別回収品目の拡大</li> <li>3 廃棄物のリサイクル</li> </ol>

8 クレジットの購入	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 国内における地球温暖化の排出削減・吸収量認証制度により創出されたJ-クレジット等の購入</li> <li>2 グリーン電力証書の購入</li> <li>3 グリーン熱証書の購入</li> <li>4 二国間クレジットの取得等購入</li> </ol>
9 その他、緑化等の取組、県外・海外等における取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 事業所における樹木等による緑化</li> <li>2 兵庫県内における樹木等による緑化、森林保全等の取組</li> <li>3 「豊かな森づくり活動」や「豊かな海づくり活動」など低炭素活動プロジェクトを実施する「ひょうごグリーンエネルギー・ブルーカーボン基金」(事務局：公益財団法人ひょうご環境創造協会)への寄附</li> <li>4 環境に配慮した製品の開発や販売、環境に配慮した商品、材料等の購入(グリーン購入)</li> <li>5 その他、特に報告したい地球温暖化対策</li> </ol>
10 脱炭素社会の実現に向けた取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 CO<sub>2</sub>フリー燃料(水素、アンモニア、LNG等)など次世代エネルギー技術の開発・活用</li> <li>2 CCU/カーボンリサイクル/バイオマスによる原料転換技術の開発・活用(生産活動から排出されるCO<sub>2</sub>を分離・回収して原料として再利用、光合成によりCO<sub>2</sub>を吸収したバイオマス資源を原燃料に利用する等)</li> <li>3 CCS技術の開発・活用(生産活動から排出されるCO<sub>2</sub>を分離・回収して貯留)</li> <li>4 その他脱炭素社会の実現に向けた革新的技術の開発・活用</li> <li>5 再生可能エネルギーの利用に関するイニシアティブ等への参画</li> <li>6 気候変動対策に取り組む国際的イニシアティブ等への参画</li> <li>7 グリーンファイナンスの推進(TCFD提言による気候変動情報の開示等)</li> <li>8 カーボンフットプリントの導入やLCA(ライフサイクルアセスメント)、サプライチェーン全体を見据えた取組</li> <li>9 グリーンボンド(環境債)の発行</li> <li>10 未利用エネルギー等の業種間の連携</li> <li>11 エネルギーの地産地消並びに面的利用</li> <li>12 その他企業経営等における脱炭素化の促進</li> </ol>