

I 計画改定の背景・趣旨

- 1 計画改定の趣旨**
 ○2021年3月、「兵庫県地球温暖化対策推進計画」を改定し、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を明記。温室効果ガス削減目標を「2030年度に2013年度比35~38%削減」とし、当時の国目標値を上回る目標を設定。
 ○4月以降、地球温暖化対策を取り巻く状況が変わったことから、県民・事業者・団体等あらゆる主体が一体となって取り組むことが出来る県独自の取組によるさらなる削減を追求。
- 2 前計画改定(2021年3月)後の国内外の動向**
 ○2021年4月、気候変動サミットにおいて菅首相が国の温室効果ガス削減目標値「2030年度に2013年度比46%削減」を表明。
 ○5月、改正温暖化対策推進法が成立。2050年カーボンニュートラルを明記。
 ○10月、2050年カーボンニュートラル、2030年度46%削減目標等の実現に向け、「地球温暖化対策計画」が改定されるとともに、「第6次エネルギー基本計画」が策定され、2030年度の電源構成に占める再生可能エネルギーの割合が従来の22~24%から36~38%に大きく引き上げられた。
 ○10~11月に開催されたCOP26(国連気候変動枠組条約第26回締約国会議)の成果文書では、「世界の平均気温の上昇を1.5度に抑える努力を追求することを決意する」と明記され、この10年間での行動を加速する必要があるとされた。

II 改定のポイント (1)温室効果ガス削減目標の強化 (2)再生可能エネルギー導入目標の強化 (3)推進体制の強化 (4)所要の修正

(1) 温室効果ガス削減目標の強化 ① 新目標値

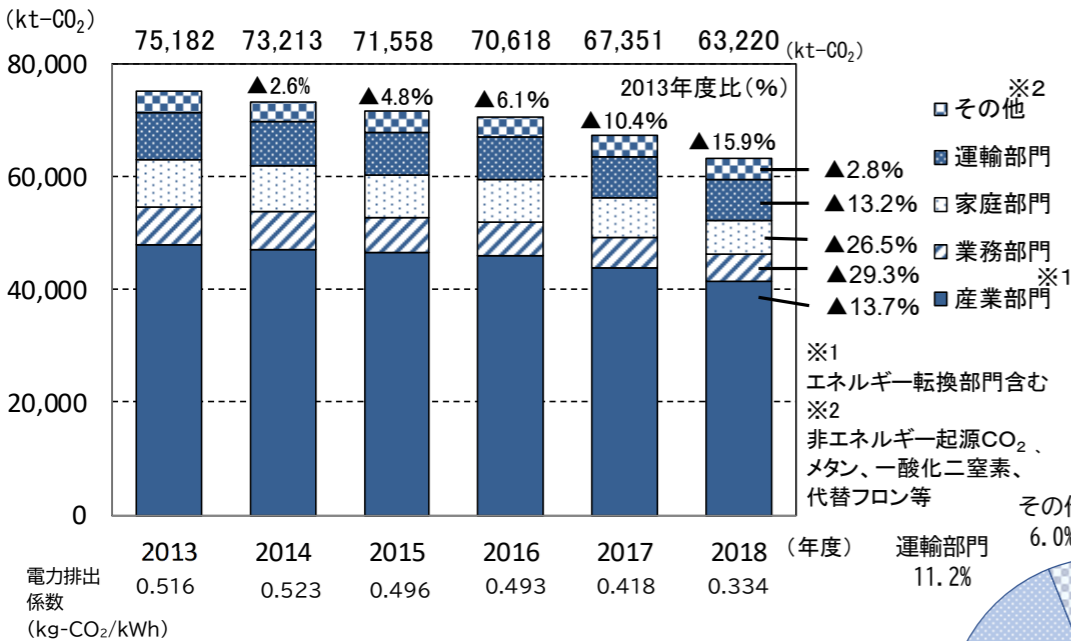
現状・現計画

1 温室効果ガス削減目標(令和3年3月設定)

「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」をゴールとし、県民・事業者・団体・行政等が一体となり、2030年度は、
 ①**35%削減(2013年度比)**の達成に向け、果敢に取り組みつ、
 ②さらに取組の加速・拡大を図っていく中で、**最大38%削減(2013年度比)**を目指す。

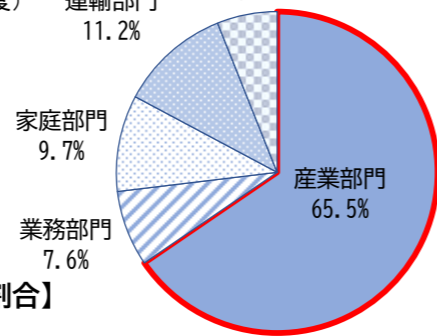
2 温室効果ガス排出量

- 2018年度の排出量(速報値)は、63,220kt-CO₂(2013年度比▲15.9%)。
- 各部門で省エネの取組等が進んだことや電力排出係数の低下等により、5年連続で減少。
- 全排出量のうち約66%が産業部門※1からの排出。



【図表1】温室効果ガス排出量の推移

【図表2】2018年度部門別排出量の割合

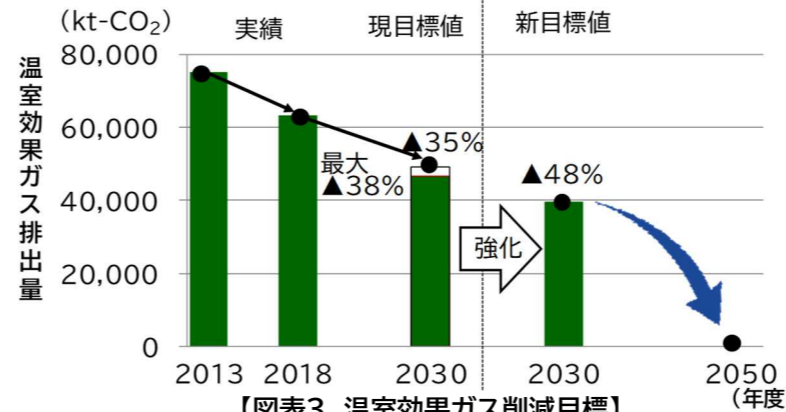


新目標

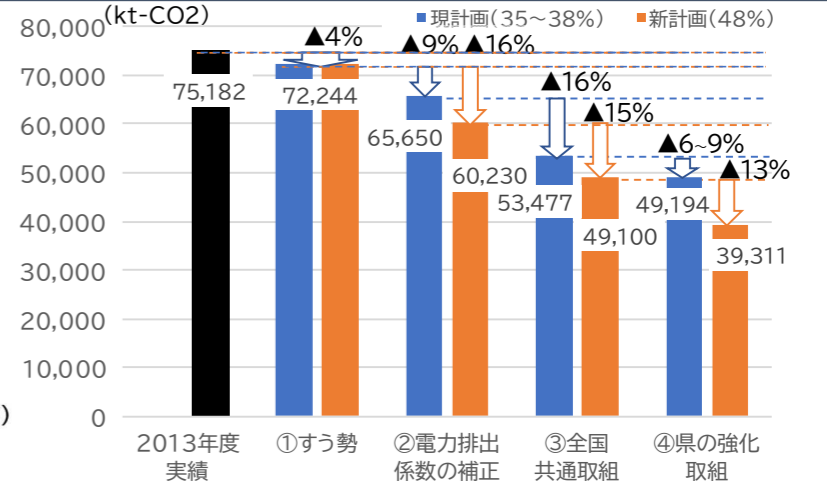
1 新・温室効果ガス削減目標

安心して暮らせる持続可能な社会を次世代に引き継ぐため、長期的な将来像として「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」の社会を目指すとともに、その実現に向け現計画で定めた2030年度の削減目標(基準年度:2013年度)を強化する。

「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」をゴールとし、県民・事業者・団体・行政等が一体となり、2030年度、**48%削減(2013年度比)**の達成に向け取り組むとともに、さらなる高みを目指す。



【図表3】温室効果ガス削減目標



【図表4】削減目標▲48%の内訳 ①すう勢による増減▲4%、②電力排出係数による補正▲16%、③全国共通取組による削減▲15%、④県強化取組による削減▲13% ※端数処理の関係で、合計が一致しない場合がある。

【図表5】2013、2018年度実績及び2030年度目標(▲48%)の温室効果ガス排出量の内訳と部門ごとの削減率の目安

部門	2013年度【基準】	2018年度【実績値(速報値)】		2030年度【削減目標】			(参考)国目標		
	排出量 (kt-CO ₂)	排出量 (kt-CO ₂)	2013年度比	排出量 (kt-CO ₂)	2013年度比	排出量構成比	2013年度比	排出量構成比	
二酸化炭素 エネルギー起源	産業部門※1	47,952	41,393	▲13.7%	29,144	▲39.2%	71.8%	▲39.4%	42.4%
	業務部門	6,815	4,817	▲29.3%	2,121	▲68.9%	5.2%	▲51.3%	14.3%
	家庭部門	8,364	6,144	▲26.5%	3,273	▲60.9%	8.1%	▲66.3%	8.6%
	運輸部門	8,128	7,054	▲13.2%	4,267	▲47.5%	10.5%	▲34.8%	17.9%
その他※2	3,923	3,812	▲2.8%	1,766	▲55.0%	4.4%	▲21.1%	16.8%	
計(A)	75,182	63,220	▲15.9%	40,571	▲46.0%	100%	▲42.2%	100%	
吸収源による吸収量(B)	—	—	—	▲1,260	▲1.7%	—	▲3.8%	—	
吸収量含む計(A+B)	75,182	63,220	▲15.9%	39,311	▲48%※3	—	▲46%	—	

※1 エネルギー転換部門を含む。 ※2 非エネルギー起源 CO₂、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等

(1) 温室効果ガス削減目標の強化 ② 2030年度 部門・吸収源別対策の内訳(▲48%)

部門	STEP1	STEP2	STEP3		STEP4		合計
	すう勢による増減	電力排出係数による補正	全国共通取組による削減	削減量 (kt-CO2)	県内のあらゆる主体の取組による削減・吸収	削減量 (kt-CO2)	
産業		-5,884	・省エネ [※] -性能の高い設備・機器等の導入促進 ・FEMSを利用した徹底的なエネ [※] -管理の実施 ・業種間連携省エネの取組の推進 など	-3,034	・工場・事業所等での取組強化(生産工程の改善、燃料転換等) ・工場や施設園芸等への補助等による省エネ設備の導入支援 ・CO2削減協力事業等の推進 ・省エネ [※] -受講事業者等による取組強化 ・再エネ導入の促進 ・技術開発支援 など	-7,076	
業務		-2,929	・高効率な省エネ [※] -機器の普及 ・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 ・BEMSの活用、エネ [※] -管理の実施 など	-974	・オフィス・店舗等での取組強化(省エネ設備導入、再エネ利用等) ・補助等による省エネ設備導入支援 ・省エネ [※] -受講事業者等による取組強化 ・再エネ導入の促進 など	-817	
家庭	-2,938	-2,889	・家庭エネルギー診断の推進 ・住宅の省エネ化、高効率な省エネ [※] -機器の普及 ・HEMSを利用したエネ [※] -管理の実施 ・カーボンスム・ウォルビズ [※] の促進 ・家庭における食品ロスの削減 など	-1,480	・うちエネルギー診断の推進 ・補助等による住宅の省エネ化、省エネ設備の導入支援 ・省エネ啓発等 ・再エネ導入の促進 など	-503	-37,942
運輸		-312	・EV [※] の推進 ・次世代自動車の普及、燃費改善 ・道路交通流対策等の実施 など	-2,646	・運送会社等での取組強化 ・EV・FCVの普及 ・自動車交通の円滑化 ・モダリティの推進 ・カーボンニュートラル [※] の形成 ・テレワークの推進、ICT通勤の推進 など	-903	
その他		-	・代替加工 [※] 4ガ [※] に関する対策・施策 ・メタン [※] 二酸化窒素に関する対策・施策 ・廃棄物焼却量の削減 など	-1,936	・70 [※] 類の適正回収・処理の推進 ・廃棄物最終処分量の削減 ・下水汚泥焼却の高度化 ・ごみ発電導入促進の強化 など	-290	
吸収量		-	・森林吸収源対策 ・農地土壌炭素吸収源対策 ・都市緑化等の推進 など	-1,060	・「豊かな森づくり」など独自施策による森林整備・都市緑化等の推進 ・建築物への県産木材利用促進	-200	-1,260
合計	-2,938 ▲4%	-12,014 ▲16%		-11,130 ▲15%		-9,789 ▲13%	-35,871 ▲48%

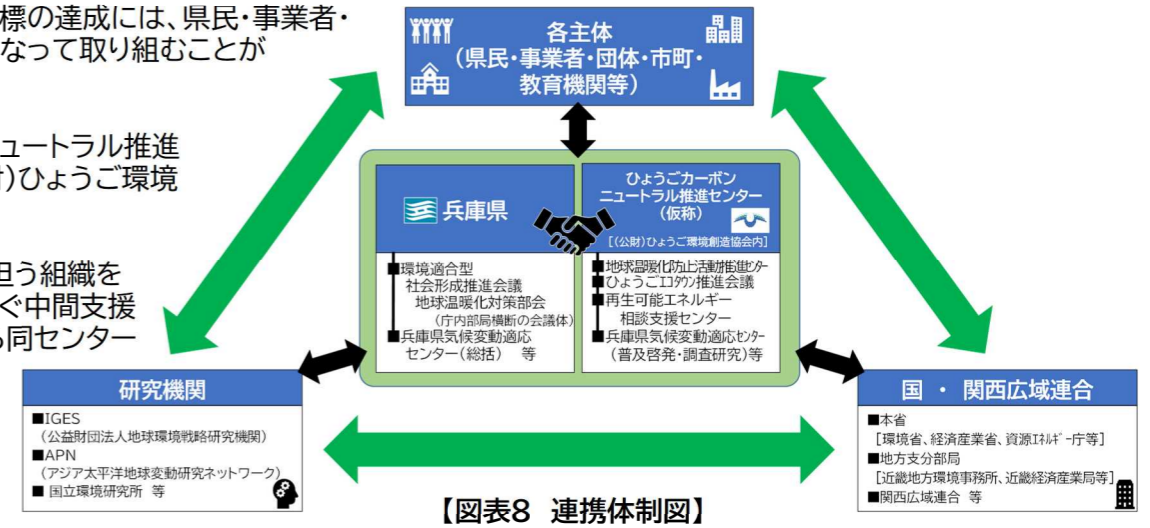
※ 合計欄の%は2013年度比

(3) 推進体制の強化

・脱炭素社会の実現、強化した目標の達成には、県民・事業者・団体・行政等の各主体が一体となって取り組むことが極めて重要

・そのため、「ひょうごカーボンニュートラル推進センター」(仮称)を新たに(公財)ひょうご環境創造協会に設置

・地球温暖化対策の各種役割を担う組織を一体的に運営し、各主体をつなぐ中間支援組織としての機能が期待される同センターと連携して計画を推進する。



(4) 所要の修正

・温室効果ガス排出量や再生可能エネルギー導入量の現状、県の施策など、最新の情報を踏まえ、記載内容を更新
・計画の構成は現行通りとし、下線部について更新

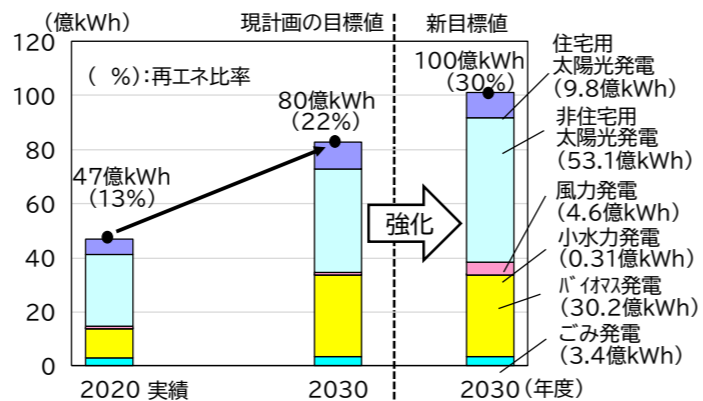
計画構成	更新内容
第1章 基本的事項	<ul style="list-style-type: none"> I 計画の趣旨 II 計画の位置付け III 計画の目標 → 目標を強化 IV 計画の対象期間 V 対象とする温室効果ガス VI 国内外及び県の地球温暖化対策の動向 → COP26(R3.11)までの動向を記載
第2章 気候変動の現状と将来予測	<ul style="list-style-type: none"> I 地球温暖化をもたらす温室効果ガス II 世界の気候変動の現状と将来予測 → 最新の情報に更新 III 日本の気候変動の現状と将来予測 → 最新の情報に更新 IV 兵庫県の地域特性と気候変動
第3章 県の現状	<ul style="list-style-type: none"> I 温室効果ガス排出の現状 → 最新の情報(2018年度)に更新 II 再生可能エネルギー導入の現状 → 最新の情報(2020年度)に更新
第4章 気候危機を克服する脱炭素社会~2050年に向けて~	<ul style="list-style-type: none"> I 目指す2050年の将来像 II 「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」社会の姿 III 「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」の実現に向けた取組の方向性
第5章 2030年度の目標と目標達成に向けた方針・取組	<ul style="list-style-type: none"> I 2030年度の温室効果ガス削減目標 → 目標を強化、部門毎の取組による目標を記載 II 2030年度の再生可能エネルギー導入目標 → 目標を強化 III 2030年度目標の達成に向けた方針 IV 方針に基づく削減策の取組 → 施策を更新、再生可能エネルギー導入における配慮について記載
第6章 気候変動の影響と適応策の取組	<ul style="list-style-type: none"> I 気候変動の影響 → 県への影響を更新 II 適応策推進の方針 III 方針に基づく適応策の取組 → 施策を更新
第7章 各主体の役割と推進体制	<ul style="list-style-type: none"> I 各主体の役割 II 推進体制 → 推進体制の強化 III 進行管理 IV 2050年に向けて

(2) 再生可能エネルギー導入目標の強化

2030年度再生可能エネルギーによる発電量
80億 kWh → 強化 → 100億 kWh
(再エネ比率^{※1}約30%^{※2})

※1 2030年度の県内年間消費電力量に対する再生可能エネルギーによる発電量が占める割合。
(※2019年度実績に、国の第6次エネルギー基本計画における総発電電力量の削減率(2019~2030年度)を考慮)

※2 国の目標(2030年度電源構成比:再エネ36~38%)は、既存の大規模水力発電10%程度含んでいる。



【図表6 2030年度再生可能エネルギー導入目標】

種類	2020年度実績	
	導入設備容量 (千kW)	発電量(推計) (百万kWh)
住宅用太陽光発電	475	575
非住宅用太陽光発電	2,141	2,625
陸上風力発電	55	96
洋上風力発電	0	0
小水力発電	6	30
バイオマス発電	154	1,077
ごみ発電	66	297
地熱発電等	0	0
合計	2,897	4,700
再エネ比率		13% [12%]
県内電力消費量 (百万kWh)		36,543 [37,658]

【図表7 2030年度新目標の再生可能エネルギー発電量の目安】

種類	(現)2030年度目標		
	導入設備容量 (千kW)	発電量(推計) (百万kWh)	構成比
住宅用太陽光発電	787	952	12%
非住宅用太陽光発電	3,123	3,830	46%
陸上風力発電	55	97	1%
洋上風力発電	0	0	0%
小水力発電	5	28	0.3%
バイオマス発電	429	3,006	36%
ごみ発電	75	335	4%
地熱発電等	0	0	0%
合計	4,475	8,248	
再エネ比率			[22%]
県内電力消費量 (百万kWh)			[37,658]

種類	(新)2030年度目標		
	導入設備容量 (千kW)	発電量(推計) (百万kWh)	構成比
住宅用太陽光発電	813	983	9.7%
非住宅用太陽光発電	4,328	5,308	52.4%
陸上風力発電	263	461	4.5%
洋上風力発電	0	0	0.0%
小水力発電	6	31	0.3%
バイオマス発電	430	3,015	29.8%
ごみ発電	75	335	3.3%
地熱発電等	0	0	0.0%
合計	5,915	10,133	
再エネ比率			30% [27%]
県内電力消費量 (百万kWh)			※34,348 [37,658]

注:表中の[]は、現計画の想定電力消費量 (=2019年度実績37,658百万kWh)で算出した場合の再エネ比率。四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

※2019年度実績に、国の第6次エネルギー基本計画における総発電電力量の削減率(2019~2030年度)を考慮