

「兵庫県地球温暖化対策 推進計画」の見直しについて

1 計画見直しの背景

- ◆ 2021年3月、計画を改定し「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を明記するとともに、温室効果ガス削減目標を2030年度に▲35～38%（2013年度比）とし、当時の国目標値を上回る目標を設定。県内排出量は着実に削減が進んでいる。
- ◆ 4月、気候変動サミット（米国主催）において、菅首相（当時）が我が国の温室効果ガス削減目標を2030年度に▲46%（2013年度比）と表明。
- ◆ 10月、「地球温暖化対策計画」が改訂されるとともに、「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36～38%に引き上げられた。
- ◆ 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）の成果文書において、「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年間の行動を加速する必要があるとされた。

2 計画見直しのポイント

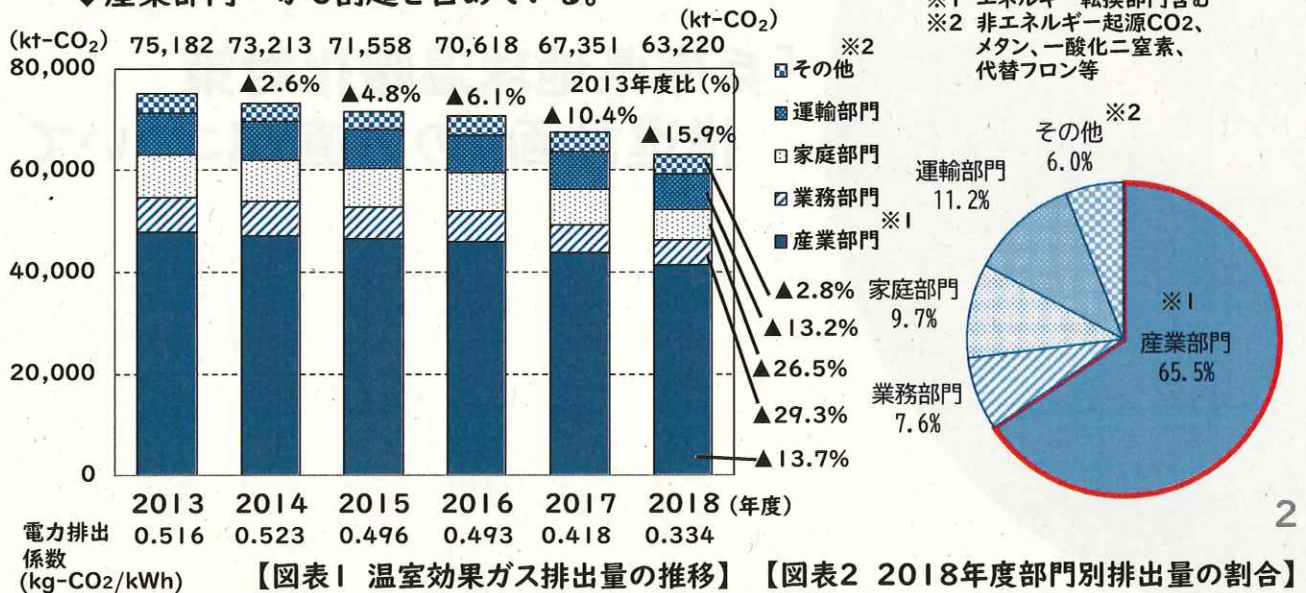
- ① 温室効果ガス排出量削減目標の見直し
2030年度温室効果ガス削減目標を強化
- ② 再生可能エネルギー導入目標の見直し
2030年度再生可能エネルギー導入目標を強化
- ③ 所要の修正
温室効果ガス排出量や再生可能エネルギー導入量の現状、県の施策など、最新の情報を踏まえ、記載内容を更新

3 現状 ①本県の温室効果ガス排出量

現計画の温室効果ガス排出量削減目標

「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」をゴールとし、
2030年度に2013年度比▲35～38%を目指す。

- ◆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から、5年連続で減少し、着実に削減が進んでいる。
- ◆産業部門※1が6割超を占めている。



2

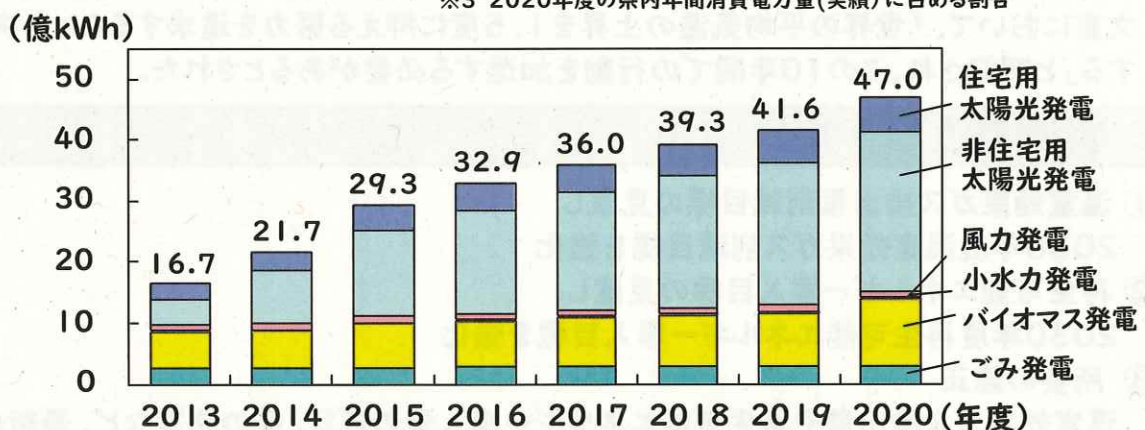
3 現状 ②本県の再生可能エネルギーによる発電量

現計画の再生可能エネルギー導入目標

2030年度に80億kWh(再エネ比率※1 22%※2)

- ◆2020年度の再生可能エネルギーによる発電量は、47億kWh (再エネ比率※3 13%)
- ◆着実に増加はしているものの、再生可能エネルギーによる発電量の更なる増加に向け、取組の強化が不可欠

※1 2030年度の県内年間消費電力量を2019年度実績並と想定した場合の再生可能エネルギーによる発電量が占める割合
 ※2 県内に大規模水力発電は存在しないが、当時の国の目標(2030年度の電源構成比:再エネ22~24%)は、既存の大規模水力発電を8%程度含んでいる。
 ※3 2020年度の県内年間消費電力量(実績)に占める割合



【図表3 再生可能エネルギーによる発電量の推移】

3

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

国の温室効果ガス削減目標の強化 及び 世界規模での今後10年間の行動変容の重要性を踏まえ、2030年度の温室効果ガス排出量削減目標を強化

削減目標値の算出方法

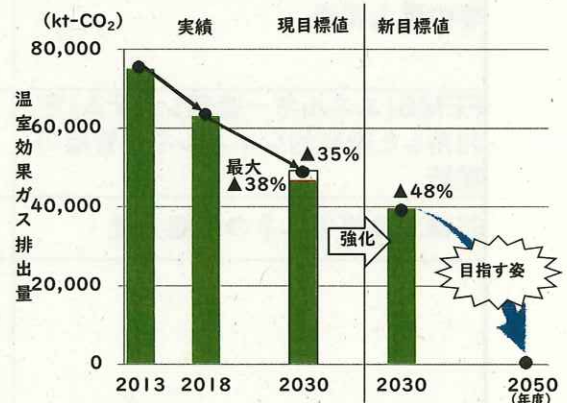
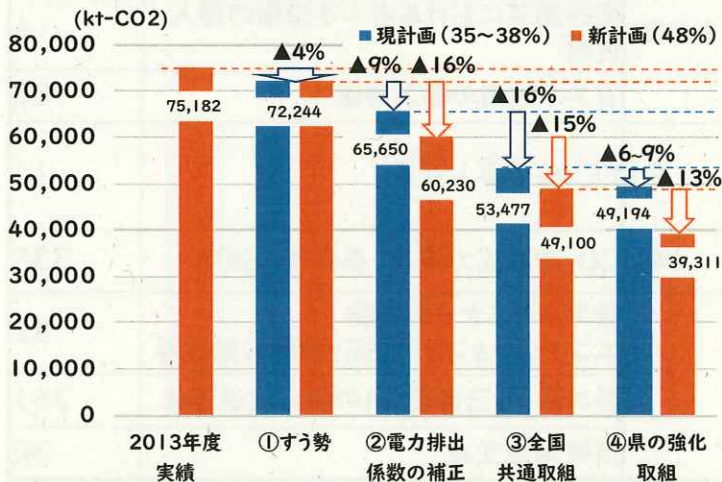


4

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

新 2030年度目標値(案)

「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、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4 温室効果ガス削減目標】

【図表5 削減目標▲48%の内訳】

- ①すう勢による増減 ▲4%(現4%) ②電力排出係数による補正 ▲16%(現9%)
③全国共通取組による削減 ▲15%(現16%) ④県強化取組による削減 ▲13%(現6~9%)

5

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

【図表6 2013、2018年度実績
及び2030年度削減目標（現・新）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		
				現目標			新目標					
				排出量 (kt-CO ₂)	2013 年度比	排出量 構成比	排出量 (kt-CO ₂)	2013 年度比	排出量 構成比			2013 年度比
エネルギー起源 二酸化炭素	産業※1	47,952	41,393	▲13.7%	34,276	▲28.5%	68.3%	29,144	▲38.9%	71.9%	▲39.4%	42.4%
	業務	6,815	4,817	▲29.3%	3,217	▲52.8%	6.4%	2,116	▲69.0%	5.2%	▲51.3%	14.3%
	家庭	8,364	6,144	▲26.5%	4,521	▲45.9%	9.0%	3,261	▲61.0%	8.0%	▲66.3%	8.6%
	運輸	8,128	7,054	▲13.2%	5,726	▲29.6%	11.4%	4,267	▲47.5%	10.5%	▲34.8%	17.9%
その他※2	3,923	3,812	▲2.8%	2,412	▲38.5%	4.8%	1,766	▲55.0%	4.4%	▲21.1%	16.8%	
計(A)	75,182	63,220	▲15.9%	50,152	▲33.3%	100%	40,554	▲45.9%	100%	▲42.2%	100%	
吸収源による 吸収量(B)	—	—	—	▲958	▲1.3%	—	▲1,243	▲1.7%	—	▲3.8%	—	
吸収量含む計 (A+B)	75,182	63,220	▲15.9%	49,194	▲35%	—	39,311	▲48%	—	▲46%	—	

※1 エネルギー転換部門含む

※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

注：四捨五入の関係で、合計が一致しない場合があります。

6

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

【図表7 全国共通取組（STEP3）及び県独自対策の強化（STEP4）による削減量】(1)
（産業部門）
（単位：kt-CO₂ /年）

国計画に基づく全国共通取組による削減 (STEP3)		県独自対策による削減 (STEP4)	
主な削減対策	削減量	主な削減対策	削減量
省エネルギー性能の高い設備・機器 等の導入促進	2,801	条例に基づく指導・助言	6,159
		施設園芸における省エネ設備の導入 促進	4
		省エネ設備の導入推進	88
FEMS(エネルギー管理システム)を 利用した徹底的なエネルギー管理の 実施	91	FEMSの導入促進	14
業種間連携省エネの取組推進	142	CO ₂ 削減協力事業、基金等の推進	338
		省エネセミナーの実施	82
		エコアクション21認証・登録の推進等	361
		再エネ(自己消費分)の導入促進強化	30
計	3,034	計	7,076

7

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

【図表7 全国共通取組 (STEP3) 及び県独自対策の強化 (STEP4)による削減量】(2)
(業務部門) (単位:kt-CO₂/年)

国計画に基づく全国共通取組による削減 (STEP3)		県独自対策による削減 (STEP4)	
主な削減対策	削減量	主な削減対策	削減量
建築物の省エネ化	351	条例に基づく指導・助言 民間建築物を含む建築物全般への県産木材利用促進	291
高効率な省エネルギー機器の普及 トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	401	省エネ設備の導入推進	80
BEMS(エネルギー管理システム)の活用、省エネ診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	151	BEMSの導入促進	15
クールビズ・ウォームビズの促進	4	関西エコオフィス宣言の推進	1
その他	66	下水道における省エネ・創エネ対策の推進	7
		省エネセミナーの実施 エコアクション21認証・登録の推進等	68
		再エネ(自己消費分)の導入促進強化	361
計	974	計	822

8

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

【図表7 全国共通取組 (STEP3) 及び県独自対策の強化 (STEP4)による削減量】(3)
(家庭部門) (単位:kt-CO₂/年)

国計画に基づく全国共通取組による削減 (STEP3)		県独自対策による削減 (STEP4)	
主な削減対策	削減量	主な削減対策	削減量
家庭エコ診断の推進	2	うちエコ診断の推進	3
住宅の省エネ化 高効率な省エネルギー機器の普及 トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	1,196	民間建築物を含む建築物全般への県産木材利用促進 住宅の省エネ化及び省エネ設備の導入推進 家庭における省エネ・創エネ支援	359
HEMS(エネルギー管理システム)・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施	245	HEMSの導入促進	25
クールビズ・ウォームビズの促進 家庭における食品ロスの削減	36	省エネ啓発等 ひょうごフードドライブ運動の推進	5
		再エネ(自己消費分)の導入促進強化	123
計	1,480	計	515

9

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

【図表7 全国共通取組 (STEP3) 及び県独自対策の強化 (STEP4)による削減量】(4)
(運輸部門)

(単位:kt-CO₂/年)

国計画に基づく全国共通取組による削減 (STEP3)		県独自対策による削減 (STEP4)	
主な削減対策	削減量	主な削減対策	削減量
		条例に基づく指導・助言	28
エコドライブの推進	520	エコドライブの推進	156
次世代自動車の普及、燃費改善	1,017	電気自動車等の普及	305
道路交通流対策等の推進	153	自動車交通の円滑化	31
その他	956	モーダルシフトの推進 公共交通機関の利用促進 グリーンスローモビリティ、エコ通勤の 促進 カーボンニュートラルポートの形成	383
計	2,646	計	903

10

4 計画見直しのポイント①「温室効果ガス排出量削減目標の見直し」

【図表7 全国共通取組 (STEP3) 及び県独自対策の強化 (STEP4)による削減量】(5)
(その他部門)

(単位:kt-CO₂/年)

国計画に基づく全国共通取組による削減 (STEP3)		県独自対策による削減 (STEP4)	
主な削減対策	削減量	主な削減対策	削減量
代替フロン等4ガス(HFC等)に関する 対策・施策	1,388	フロン類の適正な回収・処理の推進	208
メタン・一酸化二窒素に関する対策・ 施策	89	廃棄物最終処分量の削減 下水汚泥焼却施設における焼却の高度化等	13
廃棄物焼却量の削減	460	廃棄物焼却量の削減 廃棄物焼却施設におけるごみ発電の導入促進等	69
計	1,936	計	290

(吸収量)

(単位:kt-CO₂/年)

国計画に基づく全国共通取組による削減 (STEP3)		県独自対策による削減 (STEP4)	
主な削減対策	削減量	主な削減対策	削減量
森林吸収源対策	850	県民緑税等を活用した里山林の再生 等	183
農地土壌炭素吸収源対策	142		
都市緑化等の推進	69		
計	1,060	計	183

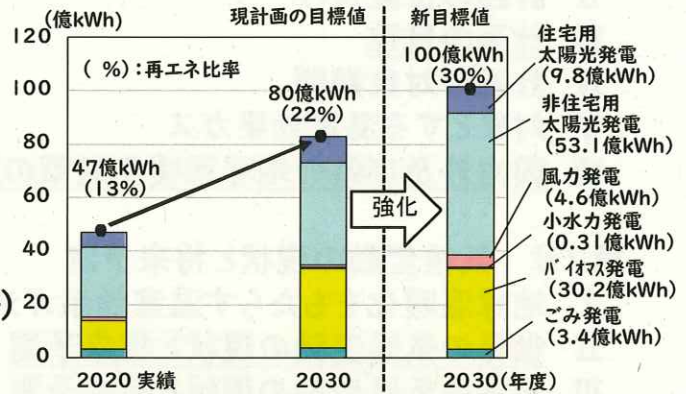
11

4 計画見直しのポイント②「再生可能エネルギー導入目標の見直し」

新しい温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、2030年度再生可能エネルギー導入目標を強化

導入目標値の算出方法 ※現計画の算出方法を踏襲

- 1 住宅用太陽光発電
直近の実績値を用いた線形トレンドによる算出
- 2 非住宅用太陽光発電
直近の実績値を用いた線形トレンドによる算出
- 3 その他（風力、小水力、バイオマス発電等）
具体的な計画を積み上げ



【図表8 再生可能エネルギー導入目標】

※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年度の県内年間消費電力量(37,658kWh)に、国のエネルギーミックスにおける総発電電力量の削減率(2019~2030年度)を考慮)

※2 県内に大規模水力発電は存在しないが、国の目標(2030年度の電源構成比：再エネ36~38%)は、既存の大規模水力発電を10%程度含んでいる。

新 2030年度目標値(案)
再エネ発電量
100億kWh
(再エネ比率^{※1}約30%^{※2})

12

4 計画見直しのポイント②「再生可能エネルギー導入目標の見直し」

- 住宅用太陽光発電
・直近の実績値を用いた線形トレンドを踏まえ、上方修正
- 非住宅用太陽光発電
・直近の実績値を用いた線形トレンドを踏まえ、上方修正
・県内市町による脱炭素先行地域に向けた取組を踏まえ、さらに上乗せ
- 陸上風力発電、小水力、バイオマス発電等
・前改定以降、新たに検討されている具体的な計画を踏まえ、上方修正

種類	2020年度実績		(現) 2030年度目標			(新) 2030年度目標		
	導入設備容量 (千kW)	発電量(推計) (百万kWh)	導入設備容量 (千kW)	発電量(推計) (百万kWh)	構成比	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	475	575	787	952	12%	813	983	9.7%
非住宅用太陽光発電	2,141	2,625	3,123	3,830	46%	4,328	5,308	52.4%
陸上風力発電	55	96	55	97	1%	263	461	4.5%
洋上風力発電	0	0	0	0	0%	0	0	0.0%
小水力発電	6	30	5	28	0.3%	6	31	0.3%
バイオマス発電	154	1,077	429	3,006	36%	430	3,015	29.8%
ごみ発電	66	297	75	335	4%	75	335	3.3%
地熱発電等	0	0	0	0	0%	0	0	0.0%
合計	2,897	4,700	4,475	8,248		5,915	10,133	
再エネ比率		13% [12%]		[22%]			30% [27%]	
県内電力消費量 (百万kWh)		36,543 [37,658]		[37,658]			※ 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です。四捨五入の関係で、合計が一致しない場合があります。

※2019年度実績に、国のエネルギーミックスにおける総発電電力量の削減率(2019~2030年度)を考慮

【図表9 2030年度新目標の再生可能エネルギー発電量の目安】

13

4 計画見直しのポイント③「所要の修正」

計画の構成は現行通りとし、下線部について最新の情報に更新する。

第1章 基本的事項

- I 計画の趣旨
- II 計画の位置付け
- III 計画の目標
- 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

第2章 気候変動の現状と将来予測

- 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
- III 日本の気候変動の現状と将来予測
- IV 兵庫県の地域特性と気候変動

第3章 県の現状

- I 温室効果ガス排出の現状
- II 再生可能エネルギー導入の現状

14

4 計画見直しのポイント③「所要の修正」

第4章 気候危機を克服する脱炭素社会～2050年に向けて～

- 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

- I 2030年度の温室効果ガス削減目標
- II 2030年度の再生可能エネルギー導入目標
- 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

第6章 気候変動の影響と適応策の取組

- I 気候変動の影響
- II 適応策推進の方針
- III 方針に基づく適応策の取組

第7章 各主体の役割と推進体制

- I 各主体の役割
- II 推進体制
- III 進行管理
- IV 2050年に向けて

15