岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画と 岐阜県エネルギービジョンの統合について

(地球温暖化防止・気候変動適応計画の中間見直し)

【国の動向】次期削減目標

(令和7年2月内閣官房・環境省・経済産業資料 抜粋) 地球温暖化対策計画の概要

我が国は、**2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。**

■次期NDCについては、**1.5°C目標に統合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。

■これにより、中長期的な**予見可能性を高め、脱炭素と経済成長の同時実現**に向け、**GX投資を加速**していく。

- 2035年度の温室効果ガス排出量・吸収量の目標(2013年度比)については、約570百万t-CO₂(2013年度比**60%減**)とする。
- 2040年度の温室効果ガス排出量・吸収量の目標(2013年度比)については、約380百万t-CO₂(2013年度比**73%減**)とする。

2030年度及び2040年度における温室効果ガス別その他の区分ごとの目標
及びエネルギー起源二酸化炭素の部門別の排出量の目安

表 温室効果ガス別その他の区分ごとの目標・目安

(単位：百万 t-CO₂)

	2013年度 実績 ¹	2030年度 ² (2013年度比)	2040年度 ³ (2013年度比)
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760 (▲46%) ⁴	380 (▲73%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,235	677 (▲45%)	約360~370 (▲70~71%)
産業部門	463	289 (▲38%)	約180~200 (▲57~61%)
業務その他部門	235	115 (▲51%)	約40~50 (▲79~83%)
家庭部門	209	71 (▲66%)	約40~60 (▲71~81%)
運輸部門	224	146 (▲35%)	約40~80 (▲64~82%)
エネルギー転換部門 ⁵	106	56 (▲47%)	約10~20 (▲81~91%)
非エネルギー起源二酸化炭素	82.2	70.0 (▲15%)	約59 (▲29%)
メタン (CH ₄)	32.7	29.1 (▲11%)	約25 (▲25%)
一酸化二窒素 (N ₂ O)	19.9	16.5 (▲17%)	約14 (▲31%)
代替フロン等4ガス ⁶	37.2	20.9 (▲44%)	約11 (▲72%)
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	30.3	13.7 (▲60%)	約6.9 (▲77%)
パーフルオロカーボン (PFCs)	3.0	3.8 (+26%)	約1.9 (▲37%)
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	2.3	3.0 (+27%)	約1.5 (▲35%)
三ふっ化窒素 (NF ₃)	1.5	0.4 (▲70%)	約0.2 (▲85%)
温室効果ガス吸収源	-	▲47.7	▲約84 ⁷
二国間クレジット制度 (JCM)	-	官民連携で2030年度までの累積で、1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。	官民連携で2040年度までの累積で、2億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。

「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画」の位置づけ

地球温暖化対策推進法 / 気候変動適応法

岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応基本条例

「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画」

令和3年度(2021年度)～令和12年度(2030年度)

温室効果ガスの排出抑制等に関する対策(緩和策)

気候変動の影響評価に関する対策(適応策)

岐阜県エネルギービジョン(現行)

令和4年度(2022年度)～令和7年度(2025年度)

- ①再エネ活用や省エネ技術の使用・定着を通じた脱炭素化の促進
- ②脱炭素化につながる水素社会モデル事業の構築支援や普及啓発
- ③地域資源を活かした再生可能エネルギーの最大限導入
- ④自立・分散型エネルギーシステムの構築による地域の強靱化
- ⑤カーボンニュートラルに向けた県内エネルギー関連産業の育成

下位計画

県

岐阜県環境基本計画

廃棄物処理計画

食品ロス削減計画

県

『清流の国ぎふ』
創生総合戦略

岐阜県経済・雇用再生戦略

整合

整合

国

地球温暖化対策計画

エネルギー基本計画

GX2040ビジョン

【概要】 岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画（令和4年度改訂版）

2030年度目標（中期目標）

<緩和策>

2030年度における温室効果ガス排出量を 2013年度比48%削減
さらに、50%の高みに向けて挑戦 を続けていく

<適応策>

適応策が着実に進展し、気候変動の影響が最小化

（単位：万t-CO₂）

温室効果ガス		2013年度 (基準年度)	2019年度 速報値	2030年度 推計値	2013年度比 2030年度 増減率	2013年度比 2030年度 増減量
二酸化炭素	産業部門	577	478	422	▲27%	▲155
	業務部門	364	272	99	▲73%	▲265
	家庭部門	322	258	154	▲52%	▲169
	運輸部門	344	317	256	▲26%	▲88
	工業プロセス 分野	105	107	94	▲11%	▲11
	廃棄物分野	63	33	26	▲59%	▲37
その他のガス		101	113	61	▲40%	▲40
排出計(A)		1,878	1,577	1,112	▲41%	▲766
森林吸収量(B)		-	192	132	-	132
合計(A-B)		1,878	1,385	980	▲48%	▲898

注1) 端数処理のため、合計と表示が合わない場合があります。

注2) 2013年度(基準年度)は吸収量を含みません。

対策の方向性

■緩和策

省エネルギーの徹底、温室効果ガスの排出量の少ないエネルギーへの
転換、再生可能エネルギーの最大限導入や次世代自動車の普及を加速

■適応策

防災・国土強靱化、農林水産業の振興、生物多様性の保全等、関連する
施策に積極的に気候変動適応を組み込み、各分野における気候変動適
応に関する施策を推進

計画の進捗管理

- ・PDCAサイクルにより、実効性を向上させ、計画を着実に推進
- ・毎年度、温室効果ガスの排出状況や施策の進捗状況を把握し公表
- ・国内外の社会経済情勢や気候変動対策に関する取組、技術革新などの状
況を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを実施

2050年目標（長期目標）

2050年の目指すべき姿 「脱炭素社会ぎふ」の実現

「脱炭素社会ぎふ」とは

- ・温室効果ガス排出量が実質ゼロとなった社会（緩和策）
- ・気候変動の影響に適応した持続可能な社会（適応策）

計画の基本的事項

1 目的

温室効果ガスの排出抑制等を図る「緩和策」とともに、気候変動の影響による被害を防止・軽減する「適応策」の取組方針を示す。

2 計画の位置づけ

- ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」
- ・「気候変動適応法」に基づく「地域気候変動適応計画」
- ・「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応基本条例」に基づく「地球温暖化防止・気候変動適応計画」

3 計画の期間

2021(令和3)年度から2030(令和12)年度(10年間)

【概要】 岐阜県エネルギービジョン（令和3年度改訂版）

基本的な方向性

1 基本理念

岐阜県の特性を活かした「脱炭素社会ぎふ」の実現

2 目指すべき将来の姿

SDGsの理念に基づく「環境・社会・経済」の統合的課題解決の視点から3つの大きな柱を設定。

環境	社会	経済
「脱炭素社会ぎふ」 の実現	エネルギーの 安定供給と強靱化	エネルギー関連産業 の主力産業化

これら3つの柱に沿って対応の方向性を設定。

- ①再エネ活用や省エネ技術の使用・定着を通じた脱炭素化の促進
- ②脱炭素化につながる水素社会モデル事業の構築支援や普及啓発
- ③地域資源を活かした再生可能エネルギーの最大限導入
- ④自立・分散型エネルギーシステムの構築による地域の強靱化
- ⑤カーボンニュートラルに向けた県内エネルギー関連産業の育成

3 目標値

2030年度の目指すべき姿

- ・再生可能エネルギー創出量を2013年度比 9.1倍に
- ・最終エネルギー消費量を2013年度比 31.2%削減
- ・再エネ電力比率を52.9%に

これによりエネルギー起源CO₂排出量は2013年度比
48.2%削減

単位：PJ	基準年	2018年度		2025年度		2030年度	
	2013年度	現状値	基準年比	目標値	基準年比	目標値	基準年比
再エネ創出量	2.37	6.46	2.7倍	13.88	5.9倍	21.64	9.1倍
最終エネ消費量	189.3	166.0	▲12.3%	143.0	▲24.4%	130.2	▲31.2%
再エネ電力比率	4.3%	12.8%		31.5%		52.9%	

重点プロジェクト

1 重点プロジェクトと主な取組

「対応の方向性①～⑤」を踏まえ3つの重点プロジェクトを設定。

(1) 脱炭素社会促進プロジェクト（方向性①②③）

①家庭や事業所等におけるエネルギー利用効率化の促進

- 再生可能エネルギーの創出促進
 - ・地熱をはじめとする地域資源の最大限活用を促進
 - ・県有施設への再生可能エネルギーの積極導入
- 再生可能エネルギーの導入促進
 - ・再生可能エネルギー電気・住宅用太陽光発電設備のグループ購入
 - ・県産CO₂フリー電気による県内企業の脱炭素化促進
- 省エネルギーの徹底
 - ・省エネ住宅への支援と他機関との連携による省エネ・脱炭素化支援
 - ・デジタル技術を活用した業務の自動化・省力化への支援

②水素社会実現に向けた取組みの推進

- ・水素社会実現に向けた普及啓発
- ・八百津町水素活用モデル事業の推進と他地域への普及

(2) エネルギー地産地消プロジェクト（方向性③④）

①地域資源（森林、水、地熱等）の活用に向けた取組み

- ・地熱資源（電気・熱）の開発周辺地域における理解促進
- ・地域資源の地域活用を検討するワークショップの形成・運営支援
- ・バイオマス、小水力、地熱などの活用可能性調査の支援

②地域資源を活かした再生可能エネルギーを地域で使う仕組みの構築

- ・エネルギーの地産地消に向けた地域新電力との連携促進
- ・自立・分散型エネルギーシステムの構築促進

(3) 産業の脱炭素化プロジェクト（方向性⑤）

①カーボンニュートラルをビジネスチャンスと捉えた県内産業振興

- ・次世代エネルギー産業創出コンソーシアムによる支援
- ・自動車産業の電動化など産業構造の転換に伴う企業支援
- ・企業の技術的課題解決のための研究開発支援・人材育成

岐阜県エネルギービジョン進捗状況

①再生可能エネルギー創出量（エネルギー種別）

再生可能エネルギー創出量 (PJ)	2013年度 (基準年度)	2023年度 (現状値)	2025年度 (中間目標値)
再エネ発電	2.37	11.90	13.88
太陽光	1.77	7.87	10.05
風力	0.07	0.07	0.13
バイオマス	0.27	1.24	0.77
地熱	0.00	0.06	0.04
小水力	0.26	2.65	2.89

○2023年度（令和5年度）の再生可能エネルギー創出量は前年度比11.0%増

○基準年度比で 5.0倍

○中間目標まで0.9倍の差

②最終エネルギー消費量（部門別）

最終エネルギー消費量 (PJ)	2013年度 (基準年度)	2021年度 (現状値)	2025年度 (中間目標値)
産業部門	62.2	56.3	54.9
業務部門	35.2	28.2	18.8
家庭部門	31.5	26.2	24.7
運輸部門	60.3	49.2	44.6
(合計)	189.3	159.9	143.0

○2021年度（令和3年度）の最終エネルギー消費量は、前年度比1.0%減

○基準年度比で15.6%の削減

○中間目標まで8.8%の差

③再エネ電力比率（再エネ発電÷最終エネルギー電力消費）

区分	2013年度 (基準年度)	2021年度 (現状値)	2025年度 (中間目標値)
再エネ電力比率	4.3%	18.6%	31.5%以上

○中間目標まで12.9%以上の差

1 中間見直しの考え方

- 国の「地球温暖化対策計画」の改定を踏まえ、2035、2040年度の温室効果ガス排出量の目標を設定
- エネルギーを取り巻く状況や本県の特性等を検証・分析を踏まえ、施策を検討
- 計画中「緩和策」部分に、「岐阜県エネルギービジョン」の要素を取り込み、統合

2 見直しに向けた意見聴取など

- 岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画懇談会、岐阜県省エネ・新エネ推進会議、脱炭素社会推進協議会などにおける意見聴取及びパブリックコメントを実施

【県の計画】次期削減目標

- 2035年度の温室効果ガス排出量・吸収量の目標(2013年度比)については、約715万t-CO₂(2013年度比約**62%減**)となる見込み。
 - 2040年度の温室効果ガス排出量・吸収量の目標(2013年度比)については、約450万t-CO₂(2013年度比約**76%減**)となる見込み。
- ⇒2050年ネット・ゼロを目指し、弛まず着実に歩んでいく。

エネルギーを取り巻く状況や本県の特性等 本県の再エネポテンシャルと導入量

○県全体での再エネ導入率は、19.3%と、中小水力発電が最も導入が進んでいる。
次いで太陽光発電が10.7%となっている。

○他の都道府県との比較では、太陽光、地熱がそれぞれ導入率の都道府県順位が3位、5位と導入が進んでいる。

○一方で、中小水力発電の導入量については、4位であるが、活用率では22位となっている

エネルギー種別	ポテンシャル		導入量		導入率	
	ポテンシャル	都道府県順位	導入容量	都道府県順位	導入率	都道府県順位
太陽光発電	15,776MW	35位 / 47	1,688MW	19位 / 47	10.7%	3位 / 47
風力発電	5,235MW	14位 / 47	9MW	33位 / 40	0.2%	35位 / 40
中小水力発電	725MW	3位 / 47	140MW	4位 / 47	19.3%	22位 / 47
地熱発電	114MW	18位 / 34	2MW	7位 / 15	2.1%	5位 / 15
合計 (バイオマス除く)	21,850MW	31位 / 47	1,839MW	20位 / 47	8.4%	11位 / 47

※ポテンシャルの出典：環境省REPOSの推計結果（太陽光：R4、風力：R3、中小水力：R5、地熱：R4）

※導入量の出典：再エネ特措法 情報公表用ウェブサイト（令和6年3月末時点）

※風力発電と地熱発電は、ポテンシャルや導入のある都道府県内での順位を示している

エネルギーを取り巻く状況や本県の特徴等 市町村の動向(R6アンケート調査)

- エネルギー施策に関する課題として、主に「予算が十分でない」、「知識やノウハウが無い」が挙げられている
- エネルギーの地産地消に関する取組は、取組済・取組予定が24%、今後取組んでみたいとしているのが24%
- また、取組済・取組予定では太陽光発電が多いが、地域の特性を活かして小水力やバイオマスも挙げられている

■エネルギー施策に関する課題（複数回答）

■エネルギーの地産地消に関する取組みについて

その他の調査結果 (主なもの)

- ・再エネ由来電力への切り替え、蓄電池やEMSの導入について「予定はないが実施してみたい」と回答している市町村が多い
- ・電気自動車の導入は62%、充電設備の導入は55%
- ・水素・アンモニアを活用した地域の取組は、ほとんど進められていない

エネルギーを取り巻く状況や本県の特徴等 事業者の動向 (R6アンケート調査)

- 脱炭素の取組は59%が「必要性を感じて取り組んでいる」、32%が「必要を感じているが取り組んでいない」
- 脱炭素に取り組むきっかけは、「企業の社会的責任」や「エネルギーコスト削減」が主な理由
- 脱炭素の取組を行った効果は「エネルギーコスト削減の達成」が最も多い

■脱炭素の必要性や取組状況

■取り組むきっかけ

■脱炭素の取組効果

その他の調査結果 (主なもの)

○ 今後について、「現在よりも積極的に取り組みたい」が27%、「社会情勢や同業者の動向を見て、今後の取組を考えたい」が42%

○ 主な課題として「経費がかさむこと」、「知識やノウハウの不足」が挙げられている

エネルギーを取り巻く状況や本県の特性等 内外の情勢

区 分	主 な 状 況
エネルギー使用の観点	<ul style="list-style-type: none"> ○エネルギー価格の高騰 ○今後も電化率の向上等による電力需要の増加が見込まれる ○民間企業においても事業者の省エネ支援に取り組んでいる
エネルギーの自給の観点	<ul style="list-style-type: none"> ○自然災害の大規模化・激甚化 ○ロシアによるウクライナ侵攻、中東情勢の緊迫化などエネルギー安全保障上の懸念 ○（県内）バイオコークスなど地域資源を活用した新たなエネルギーの動き
再生エネ導入の観点	<ul style="list-style-type: none"> ○FIT制度が折り返しに入る発電施設が増えている ○FITの認定件数は減少 ○国におけるFIT制度等の適正運用に向けた取組の強化 ○木質バイオマスについて、発電に使用する間伐材などの不足
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○中部圏水素・アンモニア社会実装推進会議としての取組 ○燃料電池自動車（FCV）について国において商用車に重点化 ○一般照明用の蛍光灯の製造・輸出入を、2027年までに段階的に廃止することが決定（2023年11月の「水銀に関する水俣条約 第5回締約国会議」）

エネルギーを取り巻く状況や本県の特性等 これまでいただいた主なご意見など

区 分	主なご意見等
エネルギー使用の観点 (省エネ)	<ul style="list-style-type: none"> ○中小企業が対応を後回しするのは、投資した場合どの程度、（経費が）削減できたのかわからず、メリットの予測ができないためと考える ○企業の話を見ると、予算的な悩みや省エネに向け何から手を付けて良いかわからないことが課題だと感じている ○省エネに向けて推進していく方向で議論が進むとよい
エネルギーの自給の観点	<ul style="list-style-type: none"> ○エネルギーの安定供給の観点から、分散型の再生可能エネルギーを更に増やす必要がある ○県内の自治体によっては畜産のバイオマスエネルギーに興味を持っており、何か活用できないかと相談を受けることがある
再生エネ導入の観点	<ul style="list-style-type: none"> ○災害時の活用や地域での熱利用、売電収入の活用等、地域でメリットのある地産地消の形で導入を進めていくとよいのではないかと ○岐阜県は森林が多いため、バイオマスの活用をどうしていくかが重要になってくると思う ○木質バイオマスについては、発電に使用する間伐材が不足しているが、森林自体が足りていないわけではなく木材の生産が足りていない。 ○地域で未利用だったり、廃棄されるような資源について、エネルギーとしてまだまだ有効活用する余地があるのではないかと
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○先進事例を紹介できる仕組みづくりは必要であると感じている。 ○各関係団体から人材を募り、勉強会を開催するなど人材育成やつながりの場を提供する仕組みを検討してはどうか ○ペロブスカイト太陽電池や水素など、様々な取組が進んでいるが、まだ不透明な部分もあり、今後情報も増えてくると思うので、当面は広いスタンスをとっておいた方がいいのではないかと

今後に向けた論点(現時点)

エネルギーを取り巻く主な状況や本県の特徴等

- エネルギー価格の高止まりの傾向
- 今後も電化率の向上等による電力需要の増加が見込まれている
- 事業者アンケートでは、
 - ・32%が「必要を感じているが取り組んでいない」
 - ・一方、脱炭素の取組の効果は「エネルギーコスト削減の達成」が最も高い

○大規模化・激甚化する自然災害、国際紛争に端を発するエネルギーの安定供給への懸念の高まり

○本県では全国有数の森林面積と、それを源泉とする包蔵水力を有するなど、再生可能エネルギー創出に向けたポテンシャルを持っている

○市町村アンケートでは、エネルギーの地産地消に関する取組は、取組済・取組予定が24%、今後取り組んでみたいとしているのが24%で約半数

今後の論点

- 産業のみならず、業務、家庭、運輸の各部門、各主体毎に省エネ対策等の更なる徹底が必要ではないか
- 個々の取組のほか、公共・民間施設等を活用したクーリング・ウォーミングシェアスポットなど、面的な展開も必要ではないか
- 包蔵水力を活かした小水力や森林資源など、地域資源を活かした再エネの創出拡大が必要ではないか
- 地域資源を活かした再エネで、生活に必要なエネルギーがまかなえるエネルギー自給率の高い地域の拡大が必要ではないか
また、これにあわせて、自給率向上についてもなんらかの指標が必要ではないか