

長野県ゼロカーボン戦略 2025年度中間見直し

戦略概要

計画期間 2021年度(令和3年度)～2030年度(令和12年度)
 ※策定後5年目を見直し時期として規定
 基本目標 **社会変革、経済発展とともに実現する持続可能な脱炭素社会づくり**

数値目標 **温室効果ガス正味排出量を2030年度に6割減、2050年度にゼロ**
 2010年度比
 再エネ生産量を2030年度までに2倍増、2050年度までに3倍増
 最終エネルギー消費量を2030年度までに4割減、2050年度までに7割減

位置付け 第四次長野県地球温暖化防止県民計画
 第一次長野県脱炭素社会づくり行動計画
 第一次長野県気候変動適応計画
 第六次長野県職員率先実行計画

地球温暖化の状況

- 地球沸騰化の時代が到来 (2023グテーレス国連事務総長)
- 日本の年平均気温が2年連続で観測史上1位 (2024)
- 長野の年平均気温は2024年までの100年で+1.4℃
- 近年の猛暑事例のいくつかは、地球温暖化がなければほぼ起こり得なかった (気象庁)

戦略策定後の地球温暖化対策の状況

	現状	課題
世界	<ul style="list-style-type: none"> 2030年までに再エネ設備容量3倍増、省エネ改善率倍増、蓄電容量6倍増を合意 エネルギー安全保障の要請の高まり 脱炭素化を通じた経済成長や産業競争力の強化を目指す動き 	<ul style="list-style-type: none"> 米国のパリ協定再離脱 国内EV市場の低調 価格高騰等による生活・事業のひっ迫 温暖化に対する懐疑、誤情報の存在 野立て太陽光発電事業の自然環境との調和、ネガティブイメージ
日本	<ul style="list-style-type: none"> 国際的な枠組みに応じた目標・方針を継続 	<ul style="list-style-type: none"> 適応策の必要性の高まり
長野県	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス総排出量は近年減少傾向 全国よりもデカップリング*が進展 *経済は発展しつつ、温室効果ガス総排出量とエネルギー消費量の削減が進む状態 運輸部門は一定の削減を見込めるが、家庭、産業・業務部門は削減見込みが少ない 	<ul style="list-style-type: none"> デカップリング*の不安定化 現状ペースでは、排出量は約6割削減目標のところ約4割削減、再エネは2倍増目標のところ1.5倍増の見込み ロードマップで目標を高した家庭、産業・業務部門の削減の加速化

戦略の目標を維持した上でその実現に挑戦。県民と改めて考え方を共有するとともに、脱炭素化の各種取組を拡充・追加。

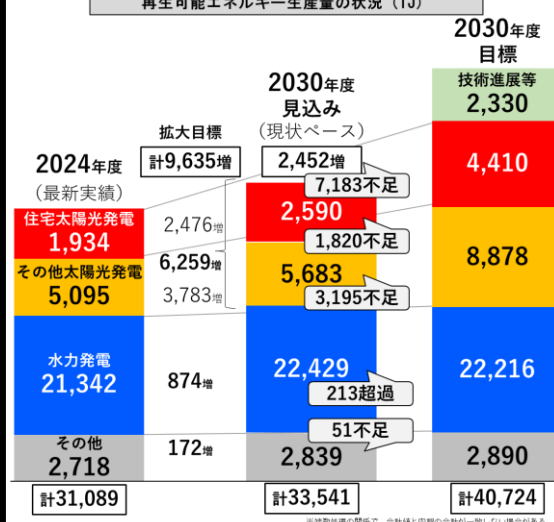
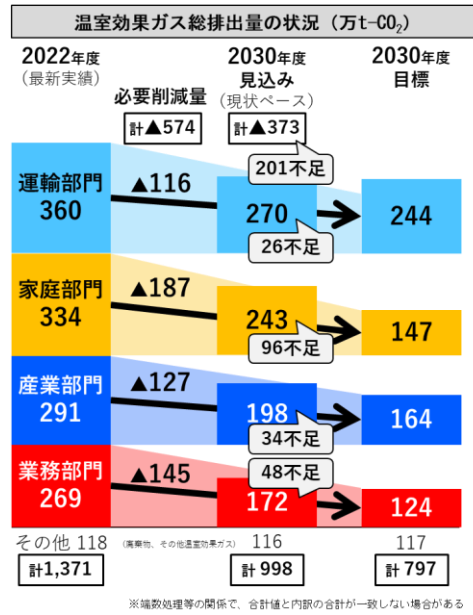
- 世界中で気候変動が顕在化・深刻化し、各国政府や内外の自治体が温暖化対策に取り組んでいる中、とりわけ豊かな自然の恵みを楽しむ長野県も産業の近代化に伴い気候変動要因の一部を生み出してきたことを認識し、美しい信州を将来世代に引き継ぐために、脱炭素化をリードし、世界に貢献していく。
- 気候変動等環境対策に取り組むことを通じて、産業・社会・都市構造、ライフスタイルの転換を進め、経済的な繁栄を享受するとともに、環境と共生し、多様性が尊重され健康で文化的な人間らしい生活が営まれる「ゆたかな社会」を実現する。
- 猛暑や災害の激甚化、農産物の高温障害等が進行している中、暮らし・産業を守るため、気候変動への適応を加速する。

- 環境技術・環境配慮技術を活用して産業・社会・都市構造を抜本的に転換**
 - 脱炭素技術等を活用して、地域産業・地域社会の構造転換を促進
 - エネルギー自立地域の創出やウォークアブルなまちづくり、E・Vシフトなど都市構造や社会構造の転換を推進
- 経済的メリットを前面に掲げて省エネ・再エネの取組を大きく前進**
 - 省エネ・再エネ導入による長期的な経済的メリットを客観的に示すことにより取組を促進
 - 経済的インセンティブを与える施策により取組を促進 (公益性の高い分野でも取り組める体制も整備)
 - 環境価値を重視したビジネススタイルへの転換を促進
- 信州に根差した環境負荷の少ないライフスタイルへ大転換**
 - 信州の自然・環境に根差した昔ながらの“ていねいな暮らし”や“生活の知恵”などを見つめ直し、その価値を共有し、これまでの大量消費・大量廃棄型でない、環境負荷の少ない持続可能なライフスタイルへの転換を促進
- 激甚化する気候変動への適応策を本格的に実施**
 - 猛暑、災害の激甚化などに対応するための環境整備等を推進
 - 農業を始めとした各種産業の気候変動への適応を加速

今後の政策の重点方針

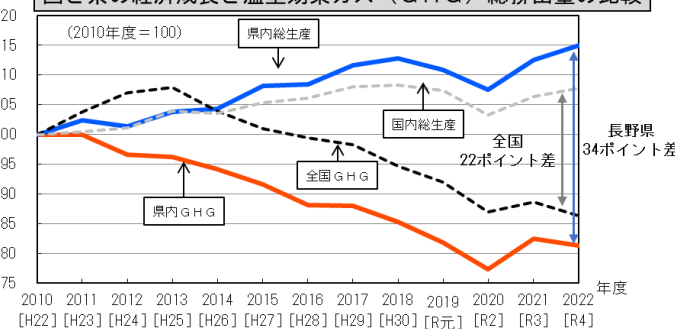
県民等と考え方を共有

排出量等の状況と今後の施策



	課題・ボトルネック	今後の主な施策
運輸	<ul style="list-style-type: none"> BEVの高価格、航続距離不安 自家用車の利便性が増大し、公共交通利用への転換が進まない 移動手段、土地利用の制限が難しい 	<ul style="list-style-type: none"> BEVの試乗会等の開催やコストメリット等の発信 [新] 再エネ電源によるEV充電設備の導入支援 PHEV、HEVへの乗換えの普及啓発等 [拡] トランジットモールやパークアンドライドの導入促進等ウォークアブルなまちづくりを目指し、関係機関との協議体を設置
家庭	<ul style="list-style-type: none"> 大量消費・大量廃棄型の便利な生活様式への慣れ 既存住宅の省エネ改修や再エネ導入の初期費用の負担感 	<ul style="list-style-type: none"> [新] 県民一丸の新たな省エネ運動、昔ながらの“ていねいな暮らし”や“生活の知恵”の見つめ直し 新築住宅の誘導基準(ZEH水準)適合義務化の県条例改正 [新] リフォームや耐震化等と合わせた省エネ改修の提案 [新] LED照明や高効率エアコンなど省エネ家電等への転換の推進
産業・業務	<ul style="list-style-type: none"> 厳しい経営の中、環境対策のための人材・財政的リソースが不足 脱炭素化コストに対する経済的メリット等の可視化ができていない 	<ul style="list-style-type: none"> [新] 計画書制度の拡充やカーボンプライシングの制度の調査・検討、事業者への排出量削減支援などの施策の検討 [新] 製品ライフサイクル全体の排出量削減支援 [拡] サステナビリティ・リンク・ローンの推進 [新] 事業者のエネルギーコスト削減のため省エネ・再エネ設備更新等の支援 [新] 事業所用太陽光発電設備の初期費用の低減 [新] ZEB化のコストメリット等の調査分析・発信、施策検討
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 初期費用の負担感、メリット等の可視化ができていない 再エネ設備の設置が困難な屋根形状等の住宅がある 景観や営農への影響への地域住民・農業者の不安 河川等における開発手続の理解向上や地域共生型事業構築のための仕組みがない 	<ul style="list-style-type: none"> [拡] 再エネ導入のコストメリット等の発信 [拡] 県内地域エネルギー事業者への支援等を通じたエネルギーの地消地産による地域内経済循環 [拡] 新築建築物への再エネ設備の設置義務化の県条例改正、対象建築物等の段階的な拡大の検討 [新] ベランダや壁、積雪地域住宅等への再エネ設備設置促進を検討 [拡] 県内産業における再エネ由来の水素利活用の促進 [新] 長野県地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例の運用状況の検証 [新] 地域共生型のソーラーシェアリングや地域調和・地消地産型小水力発電の推進に向けて体制(仕組み)を整備し、ガイドライン策定等の取組を実施
発電	<ul style="list-style-type: none"> 電気事業者の化石燃料由来の発電が排出量に大きく影響 	<ul style="list-style-type: none"> [新] 電気事業者に、化石燃料の消費削減と非化石エネルギー源の利用を要請 [新] 国に、脱炭素の成果を電気事業者の電源構成に依らずに比較できる統計調査を実施するよう要請
適応	<ul style="list-style-type: none"> 分野横断の連携が不足 生産現場への適応技術の普及が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> [拡] 関係機関との連絡会議において気候変動の予測と対策強化を協議 [拡] 高温耐性に優れた品種や栽培管理技術の開発、新品種の導入や高温対策技術の生産現場への普及を推進

国と県の経済成長と温室効果ガス(GHG)総排出量の比較



長野県ゼロカーボン戦略中間見直し 概要 ①

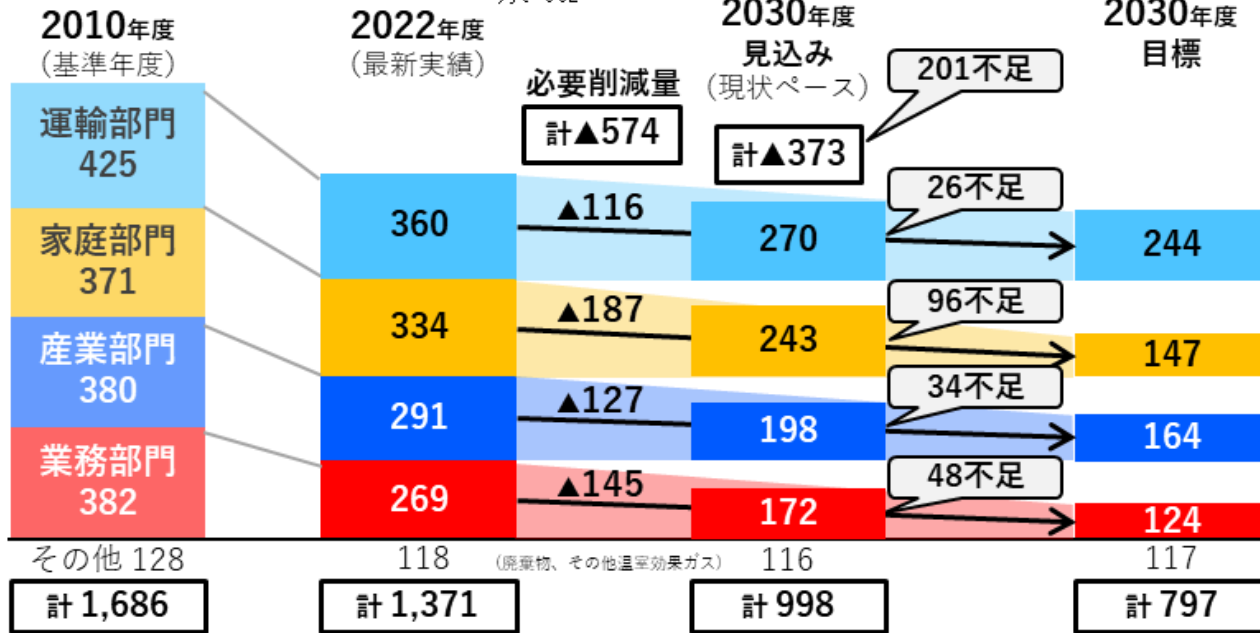
◆ 県ゼロカーボン戦略の数値目標の達成が依然として厳しい状況

【温室効果ガス排出量】目標6割減に対して約4割減の見込み

【再生可能エネルギー生産量】目標2倍増に対して約1.5倍増の見込み

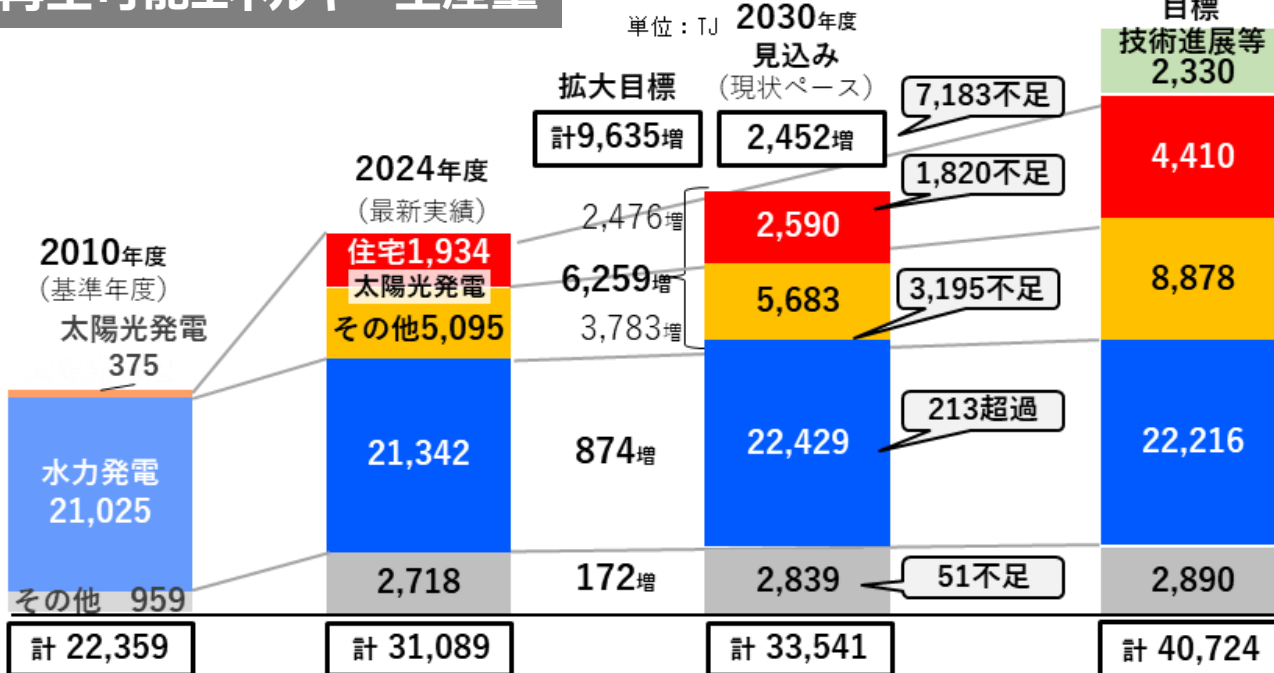
温室効果ガス総排出量

*長野県ゼロカーボン戦略ロードマップ（R5.11）において、部門別目標を単位：修正。運輸部門の削減目標の一部を家庭・産業・業務部門に付け替え。
万t-CO₂



再生可能エネルギー生産量

単位：TJ



これまでの取組と成果

今後の課題

□ 運輸部門

- ・充電インフラ設備を倍増し、**EV台数が倍増**
2,049台 (2020年度末) → 5,291台 (2024年度末)
- ・バス路線維持の補助等により**公共交通利用者が増加**
8,218万人 (2022年度) → 8,709万人 (2023年度速報)

□ 家庭部門

- ・ゼロエネ住宅助成等により**新築ZEH率が約7割**



□ 産業・業務部門

- ・計画書制度により、**事業者の排出量約6%削減**
3,187千t-CO₂ (2022年度) → 2,995千t-CO₂ (2023年度)

□ 再生可能エネルギー

- ・補助金やポータルサイトで**住宅屋根ソーラー設置率は都道府県2位(12.7%)**
約8.6万件 (2020年度) → 約10.5万件 (2024年度)
- ・収益納付型補助金や小水力発電キャラバン隊で**小水力発電導入件数※は都道府県1位** ※固定価格買取制度を活用したもの
65件 (2020年度) → 99件 (2024年度)



➤ 家庭、産業・業務部門の排出量削減の加速

運輸部門は一定の削減を見込めるが、今後さらに家庭、産業・業務部門を中心に削減加速化が必要

➤ 再生可能エネルギーの生産量増

水力発電は概ね順調に増加しているものの、太陽光発電はさらなる普及が必要であり、新技術である薄型太陽光や壁面・ペランダへの設置等による加速が必要

(注)長野県ゼロカーボン戦略ロードマップ（2023年（令和5年）11月策定）で算定した、2030年度の温室効果ガス総排出量、再生可能エネルギー生産量等を、最新の基礎数値を用いて改めて推計。端数処理の関係で、合計値と内訳の合計が一致しない場合がある。

長野県ゼロカーボン戦略中間見直し 概要 ②

戦略の目標を維持した上でその実現に挑戦。県民と改めて考え方を共有するとともに、脱炭素化の各種取組を拡充・追加。

家庭

- ✓ 高断熱・高気密な家で、エネルギーも自給自足
- ✓ 大量消費・大量廃棄型から信州版サステナブルライフに転換



夏は涼しく、冬は暖かい高断熱・高気密な家で、屋根ソーラーと蓄電池・EVでエネルギーを自給自足

(夏) すだれの利用、打ち水
(冬) こたつ、高機能衣服
農産物の自家栽培、発酵技術を用いた食材の長期保存、ものを大事に長く使うなど、信州版サステナブルライフを実践



県民・事業者等の皆さまに
取り組んでほしいこと

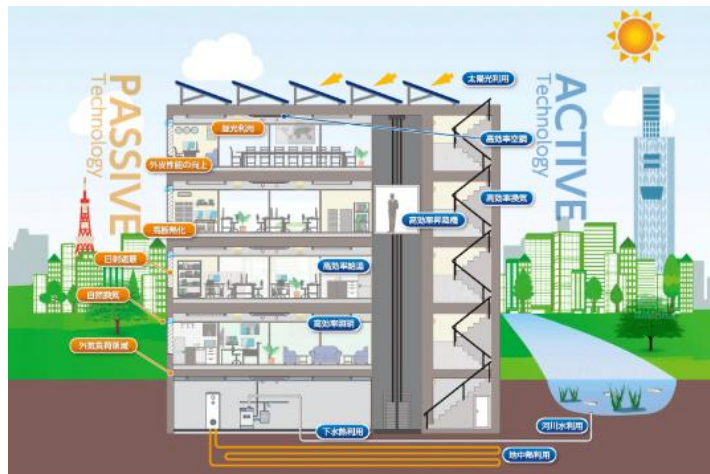
- ・家を建てる時は、高断熱・高気密の省エネ住宅にしよう
 - 国のZEH義務化に先駆けて、環境・家計・身体にやさしいZEH基準以上の住宅を新築
 - 【目標：新築ZEH100%】
- ・住宅には屋根ソーラーを設置しよう
 - 自宅に屋根ソーラーを設置し、電気代を節約 + 災害にも強い住宅に
 - 【目標：県内住宅の3割（22万件/63万件）パネルを設置】
- ・古い家電を省エネ家電へ切り換えよう
 - LED照明や省エネ家電の選択で、家庭の省エネを賢く実践
 - 蛍光灯の製造終了（～2027年末）に対応
- ・自然豊かな信州で受け継がれてきた暮らしを実践しよう
 - 信州に根差したサステナブルライフで環境負荷を低減

県の取組

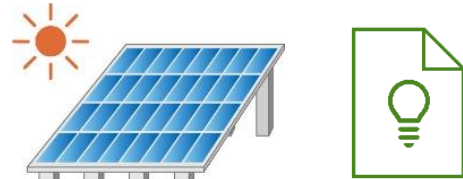
- ・温対条例改正により新築住宅のZEH水準適合を義務化（R10～）
 - ・LED照明器具や高効率空調などの省エネ家電等の導入を支援
 - ・コストメリットや昔ながらの生活の知恵等を県民と共有※
- ※ 家庭以外の分野も含め、取組による排出削減効果やメリットを、数値等を用いてわかりやすく発信

産業・業務

- ✓ 消費エネルギー量・排出量を可視化して、省エネ・再エネ導入に取り組むことで、「選ばれ続ける」事業者へ



生産設備の省エネ化や建物性能の向上（ZEB化）



太陽光発電や非化石証書購入等により、グリーン電力で事業活動



温室効果ガス排出量を可視化し、省エネ・再エネ導入の進捗把握し、さらなる取組につなげる

県民・事業者等の皆さまに
取り組んでほしいこと

- 「選ばれ続ける企業」になるために、業務プロセスの見直しや省エネ施設・設備への更新に取り組もう
- 使用エネルギーの把握や、省エネ設備への計画的な更新等を通じて、収支改善にも資する省エネを推進
- 再エネ設備導入による電力の自家消費や、グリーン電気購入等を通じて、使用エネルギーの再エネ化と企業価値の向上を推進
- 【目標：エネルギー消費量▲3%/年、再エネ電力利用率3%→23%】

県の取組

- ・エネルギーコスト削減促進のため省エネ・再エネ設備の更新等を支援
- ・計画書制度の拡充など事業者の排出量削減に向けた支援施策を検討
- ・初期費用ゼロ円ソーラーの普及により設備導入のイニシャルコストを軽減

長野県ゼロカーボン戦略中間見直し 概要 ③

運輸

- ✓ 手頃なEVを自宅・事業所・公共ライドシェア等で利用
- ✓ 都市部では、ウォークブルなまちづくりを実現



自宅等で再エネ電気で充電したEVで移動。(SSの立地状況によらない充電は、中山間地での生活にも有用)

歩いて移動するまちなすることで、都市部のゆとりや賑わいも創出



県民・事業者等の皆さまに
取り組んでほしいこと

- ・車の買替え時はEVを選択しよう
 - 自宅・会社で更新する際はEVを選択
 - 車種や用途により困難な場合はハイブリッド車を選択

【目標：EV10万台】

- ・通勤・通学・買い物には自家用車ではなく公共交通を利用しよう
- ・近場に行く時は歩こう
 - バス停・駅から徒歩圏内の人は公共交通を積極利用

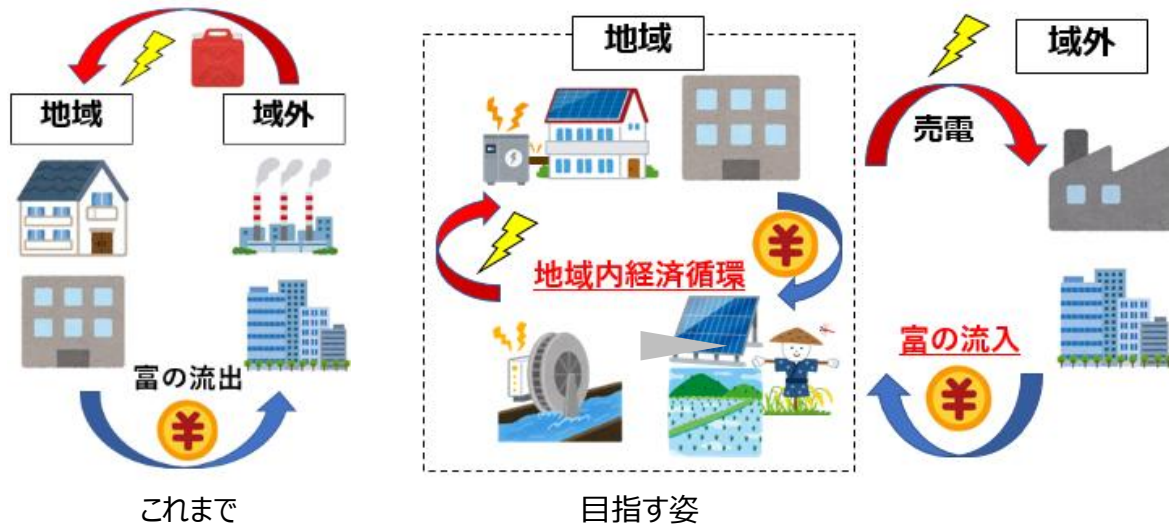
【目標：公共交通利用者数 年間1億人】

県の取組

- ・住宅太陽光発電設備、蓄電池等とセットでのEV導入を補助
- ・トランジットモールやパークアンドライドの導入促進等を関係機関との協議体で検討

再生可能エネルギー

- ✓ 地域と調和した太陽光発電、小水力発電により地域内経済循環を実現



地域で使う分のエネルギーを地域で生産（小水力発電等）することにより、富の流出を防ぎ、地域内経済循環を促すことで、域外への売電により富の流入にもなる。

県民・事業者等の皆さまに
取り組んでほしいこと

<太陽光発電>

- ・事業所・工場でも屋根ソーラーを設置しよう
 - 自宅に屋根ソーラーを設置し、電気代を節約+災害にも強い住宅に
 - 事業活動によるCO₂排出とエネルギーコストを両方縮減

【目標：住宅の3割、事業所屋根の2割にパネル設置】

<小水力発電>

- ・小水力発電で地域を豊かにしよう
 - 丁寧な合意形成を経て地域にメリットをもたらす形で設置

【目標：1.1万kW（発電所約55箇所分）を増加】
※現状+県が把握する建設予定：102.1万kW

県の取組

- ・温暖化対策条例改正により新築建築物の再エネ設備設置を義務化
- ・小水力発電の事業者懇話会設立、優良ソーラーシェアリングモデル創出

ゼロカーボン戦略 別冊「長野県における気候変動の影響と適応策」の見直しの概要

見直しの概要

- 適応策の推進に係る連絡会議の開催、気候変動に対する適応策の全体方針の記載
- 新たな項目「ニホンジカ」の追加
- 各分野の現在確認されている温暖化による影響、適応策の記載の拡充

別冊の構成

全体方針

- 1.5℃程度の年平均気温上昇に対応可能な適応策を着実に実施し、2℃を超える年平均気温上昇にも適応できるよう、柔軟かつ段階的な強化を行い、効果的な適応策を推進
- 気候変動に適応する取組の推進のため、関係機関との連絡会議において、気候変動の予測と対策の強化を協議するなど連携を強化

現在確認されている温暖化の影響

温暖化により想定される影響及び適応策

現在確認されている温暖化の影響		温暖化により想定される影響及び適応策			
項目	影響※	項目	影響	適応策※	
農林業	農作物	農作物	<ul style="list-style-type: none"> 作物の品質低下 病害虫の発生頻度の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 水稲、レタス、リンゴ及びブドウの対策技術や温暖化対応品種の普及を実施 「風さやか」の品質向上対策技術の確立（水稲） 高温条件下でも着色良好な新品種の開発（リンゴ） 	
	アカマツ・マツタケ	アカマツ・マツタケ	<ul style="list-style-type: none"> 松枯れ潜在リスク域の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 松くい虫の被害レベルマップの更新、被害拡大経過の検証と平行した防除体制の見直し 	
農林業	アカマツ・マツタケ	ライチョウ・高山植物	<ul style="list-style-type: none"> 動植物の生息適地の移動又は消滅のリスク増加 	<ul style="list-style-type: none"> 近年の生息数が把握できていない山岳の生息数調査 	
		ニホンジカ	<ul style="list-style-type: none"> シカの分布拡大による高山・亜高山帯での植生変化や生物多様性消失のリスク増加 	<ul style="list-style-type: none"> 高標高・積雪地でのシカの生息状況モニタリング 分布拡大地域での目標捕獲数の算出、捕獲の実施 シカの採食が自然植生に与える影響調査の実施 	
健康	熱中症	健康	熱中症	<ul style="list-style-type: none"> 県東部から南部にかけて熱中症のリスク増加 	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症リスクの高い労働者に対し、注意喚起、対策の周知を実施 熱中症対策施設の設置・利用促進
		国民生活・都市生活	生物季節・伝統行事	<ul style="list-style-type: none"> サクラの満開日・カエデの紅葉日の変化 御神渡りの出現回数の減少 	<ul style="list-style-type: none"> 市民参加型調査等により生物季節等の追跡調査を継続
		国民生活・都市生活	ヒートアイランド現象	<ul style="list-style-type: none"> 温暖化に伴い、学校教室内における熱中症のリスク増加 	<ul style="list-style-type: none"> 多面的機能を有するグリーンインフラの整備、導入事例の創出

※新たに追記された項目のみを記載

ゼロカーボン戦略 別冊「第6次長野県職員率先実行計画」中間見直し ①

1 計画の位置づけ、期間

- 地球温暖化対策推進法第21条の規定により策定が義務付けられている、県が一事業者として実施する事務事業により発生する温室効果ガスの排出量を削減するための計画（地方公共団体実行計画（事務事業編））
- 計画期間は2021年度～2030年度、見直し時期として2025年度を予め設定

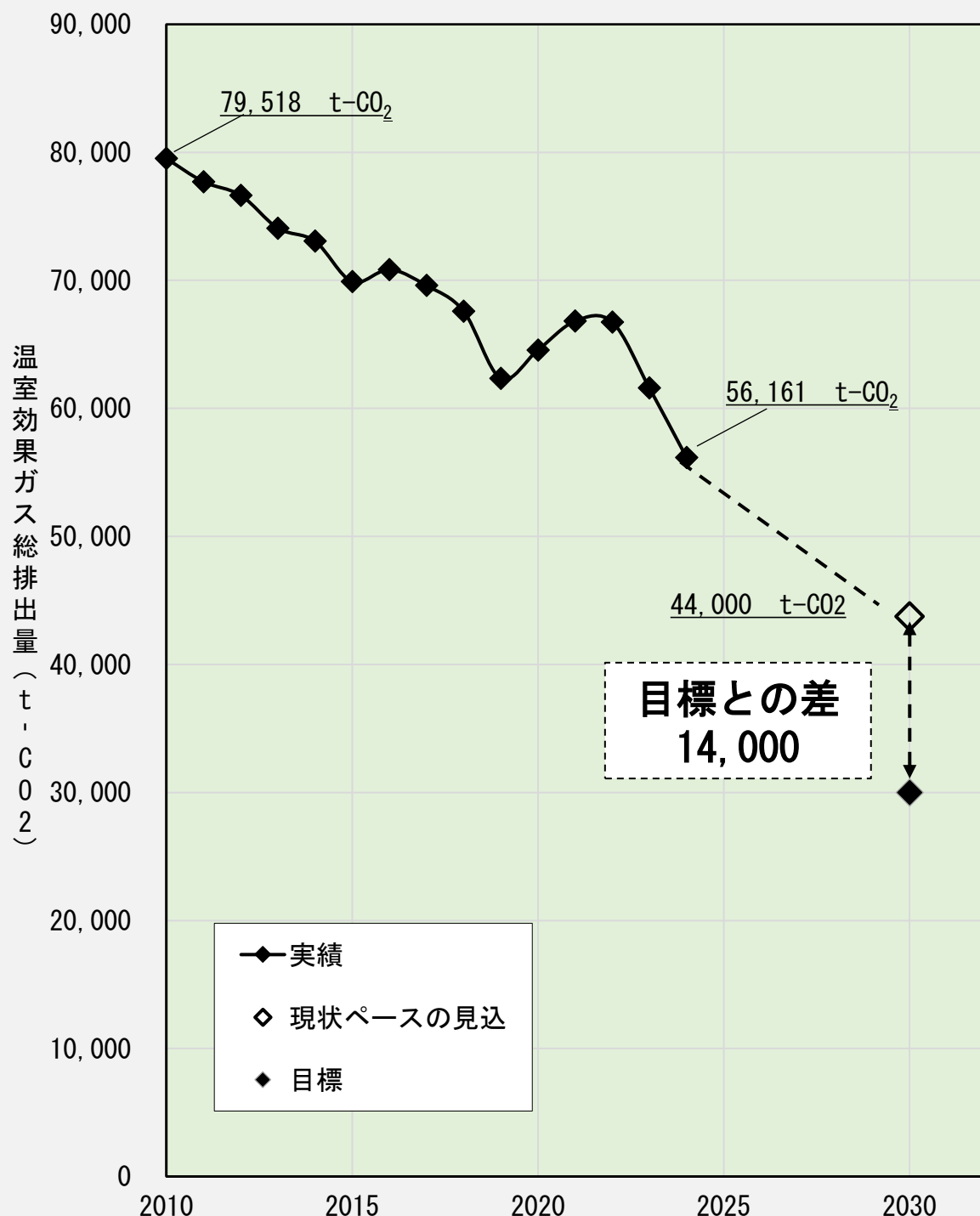
2 計画の目標

- 2010年度：79,518 t-CO₂ ⇒ 2030年度：30,000 t-CO₂ <基準年度比6割削減>
※計画期間（2021年度～2030年度）で▲33,000 t-CO₂

<計画期間中の削減量内訳>

項目		削減量 (t-CO ₂)	取組
施設・設備の省エネルギー化の推進	建築物の省エネ改修	▲ 2,300	<ul style="list-style-type: none"> 県有施設のゼロエネルギー化、LEDへの転換 環境性能の高い公用車の導入、太陽光発電・蓄電池の導入 下水処理施設の消化ガス有効利用、水力発電所電力の供給
	県有施設の『RE100』化	▲ 15,500	
	LEDへの転換	▲ 14,000	
	EV、FCVの導入	▲ 500	
	太陽光発電の導入	▲ 500	
事務の効率化の推進、従来の省エネ・省資源等の取組継続等	職員の基本的な行動等	▲ 200	<ul style="list-style-type: none"> 勤務・会議形態の多様化、電子化、RPA・AI化の推進 環境配慮の取組（RE100化、SDGs、グリーン購入、プラスマ運動、スマートムーブ）、公共工事、カーボンオフセット、ESG投資 照明、空調、OA機器、水道、用紙類、4R、環境配慮活動
合計		▲ 33,000	

温室効果ガス排出量の推移



※現状ペースは、エネルギー別に現状の使用状況を基に試算したもの。

2024年度までの取組

● 電気・燃料等の使用量・排出量

- ・ 電気 使用量 基準年度比 ▲17%
CO₂排出量 基準年度比 ▲32%/目標▲65%
- ・ 公用車燃料 CO₂排出量 基準年度比 ▲36%/目標▲40%
- ・ 燃料（公用車燃料を除く） CO₂排出量 基準年度比 ▲28%/目標▲70%

● 施設・設備の省エネ

- ・ 新築・改築時のZEB化：23施設
- ・ EV導入：109台/目標200台
- ・ 県有施設の太陽光発電：1,438kWh

● その他

- ・ 2023年度から企業局からの自己託送、非化石証書の利用開始（県庁舎で使用する電気を再エネ100%に転換）
- ・ 公共工事における信州リサイクル製品の使用 98か所
- ・ ESG投資の増加 477件、525億円（累計）

今後の注力ポイント

現状ペースでは目標達成が困難。次の事項を中心に、取組の徹底・強化を図る。

□ 施設・設備更新時の省エネ化の徹底

ー規模の大小を問わず施設・設備の更新時は省エネ化を徹底

□ LED転換の着実な実施

ー蛍光灯供給停止を見据えて可能な限り早期に実施

□ 電気の排出係数の低減

ー電力供給事業者へ排出係数減を要請