

キーノートセッション 長野県ゼロカーボン戦略の 中間見直しについて

登壇者

- | | |
|--------------------|----------|
| • 千葉商科大学 教授 | 田中 信一郎 氏 |
| • 環境エネルギー政策研究所 | 飯田 哲也 氏 |
| • 法政大学 教授 | 茅野 恒秀 氏 |
| • 長野県知事 | 阿部 守一 |
| • 長野県環境部ゼロカーボン推進課長 | 平林 高広 |



くらしふと信州

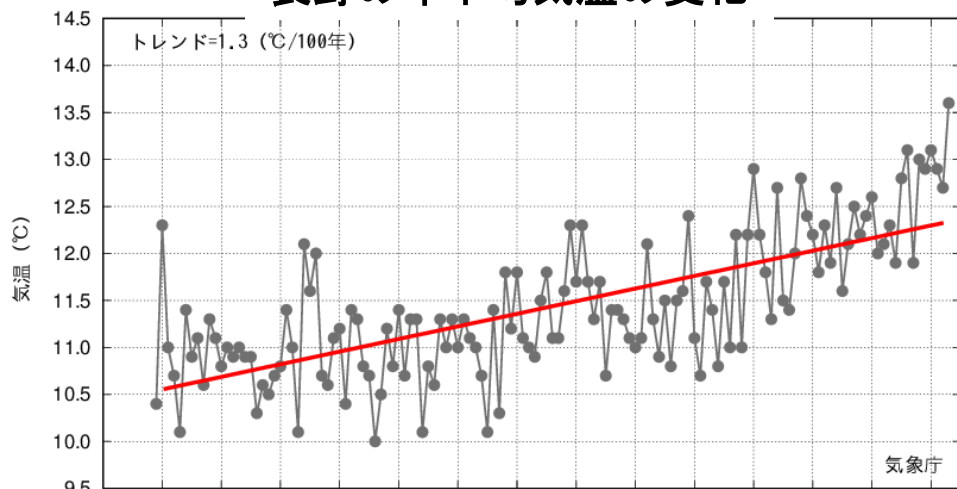
長野県ゼロカーボン戦略の 成果と課題について

長野県環境部ゼロカーボン推進課長 平林 高広

長野県の気候変動とその影響

2024年は、長野県の過去30年の平均気温よりも**1.50℃高く**、統計開始(1898年)以降、**最も高い気温**となっている

長野の年平均気温の変化



出典：気象庁HP 長野の年平均気温 (http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_jpn.html)

長野県の年別平均気温と過去30年の平均気温との差の順位

- 1位 2024年 (+1.5℃)
- 2位 2023年 (+1.3℃)
- 3位 2020年 (+0.8℃)

➤ 農業への影響

果物や野菜の品質、収量が低下



日焼けしたりんご



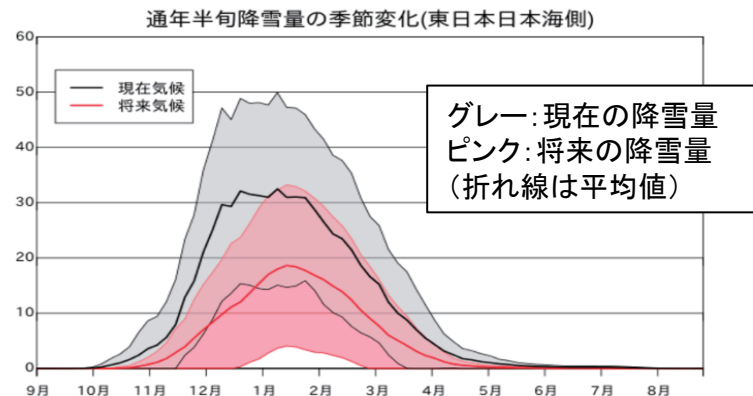
生理障害により
内部褐変したレタス



コメの白未熟粒

➤ スキー産業への影響

積雪量の減少



気候非常事態宣言

～2050ゼロカーボンへの決意～ (2019.12)



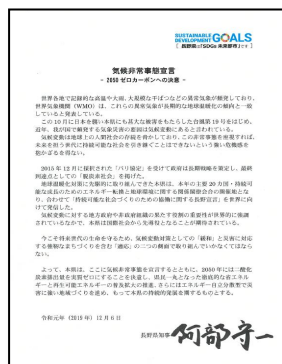
令和元年台風第19号

長野県脱炭素社会づくり条例

(2020.10.19 公布・施行)



(2020年9月定例会)



●長野県議会議員提案の「長野県脱炭素社会づくり条例」が全会一致で可決・成立

●都道府県条例としては初となる2050年度までに二酸化炭素排出量実質ゼロとする目標を規定

●未来を担う世代に持続可能な社会を引き継ぐため、**都道府県として初めて気候非常事態を宣言**

●「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を決意

⇒全77市町村が宣言に賛同(2020.9)

長野県ゼロカーボン戦略を2021年に策定

- ✓ 「人類の未来を決定づける」2030年までの10年間の行動計画を策定
- ✓ 温室効果ガスを2010年度比で**2030年度までに6割減**、**2050年度にゼロ**を目指す目標を設定

目標

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 二酸化炭素を含む**温室効果ガス正味排出量**を2030年度 **6割減** 2050年度 **ゼロ** を目指す

- ◆ **再生可能エネルギー生産量**
2030年度までに**2倍**、2050年度までに**3倍**
- ◆ **最終エネルギー消費量**
2030年度までに**4割減**、2050年度までに**7割減**

分野別の施策

1 交通

- EV・FCVで安心・快適に走れる**充電インフラを充実**
- **多様な移動手段の確保**

2 建物

- **全ての新築建築物のZEH・ZEB化**を実現

3 産業

- ESG投資を呼び込む**事業活動のゼロカーボン化**を支援
- ゼロカーボン基金で**グリーン分野への挑戦**を後押し

4 再生可能エネルギー

- 地域事業者と連携し**住宅太陽光と小水力発電**を徹底普及
- **エネルギー自立地域づくり**を強力に推進

5 吸収・適応

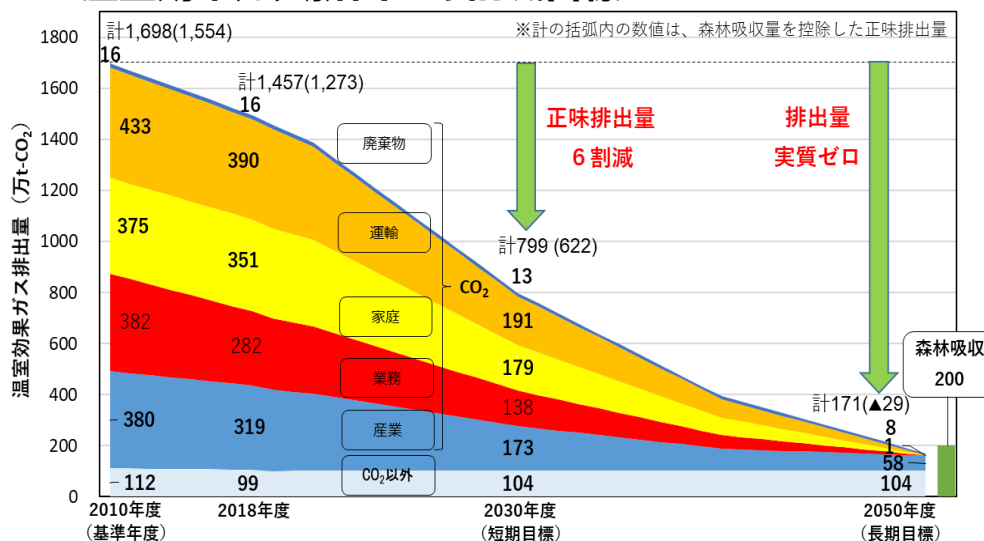
- **森林CO2吸収量を増加**、**まちなかグリーンインフラ**を拡大
- 信州気候変動適応センターを中心に**適応策**を実行

6 学び・行動

- **信州環境カレッジ**を核に多様なカリキュラムを展開

ゼロカーボン社会共創プラットフォーム
「くらしふと信州」を始動

温室効果ガス排出量の削減目標



長野県ゼロカーボン社会共創プラットフォーム (愛称：くらしふと信州)



2050 ZERO
CARBON
NAGANO

くらしふと信州

くらしふと信州とは

- 2050ゼロカーボンの実現に向け、**様々な主体** (産・学・官、個人・団体、国内外を問わない) が、**分野や世代を超え、連携し行動する「場」**
- **リアル (拠点施設) とバーチャルな「場」を提供**
脱炭素プロジェクトの創出や「学び」の企画・実行をサポート
市町村と企業が繋がる「脱炭素共創ピッチ」の開催
※R4.9.30から参加者を募集、R5.1.13 拠点施設開設

参加登録はこちらから！

「くらしふと信州」に登録いただくと、
週1で最新の脱炭素情報の
メールマガジンをお届けします。
企業・学生の皆様、ぜひご参加ください



くらしふと信州でできること

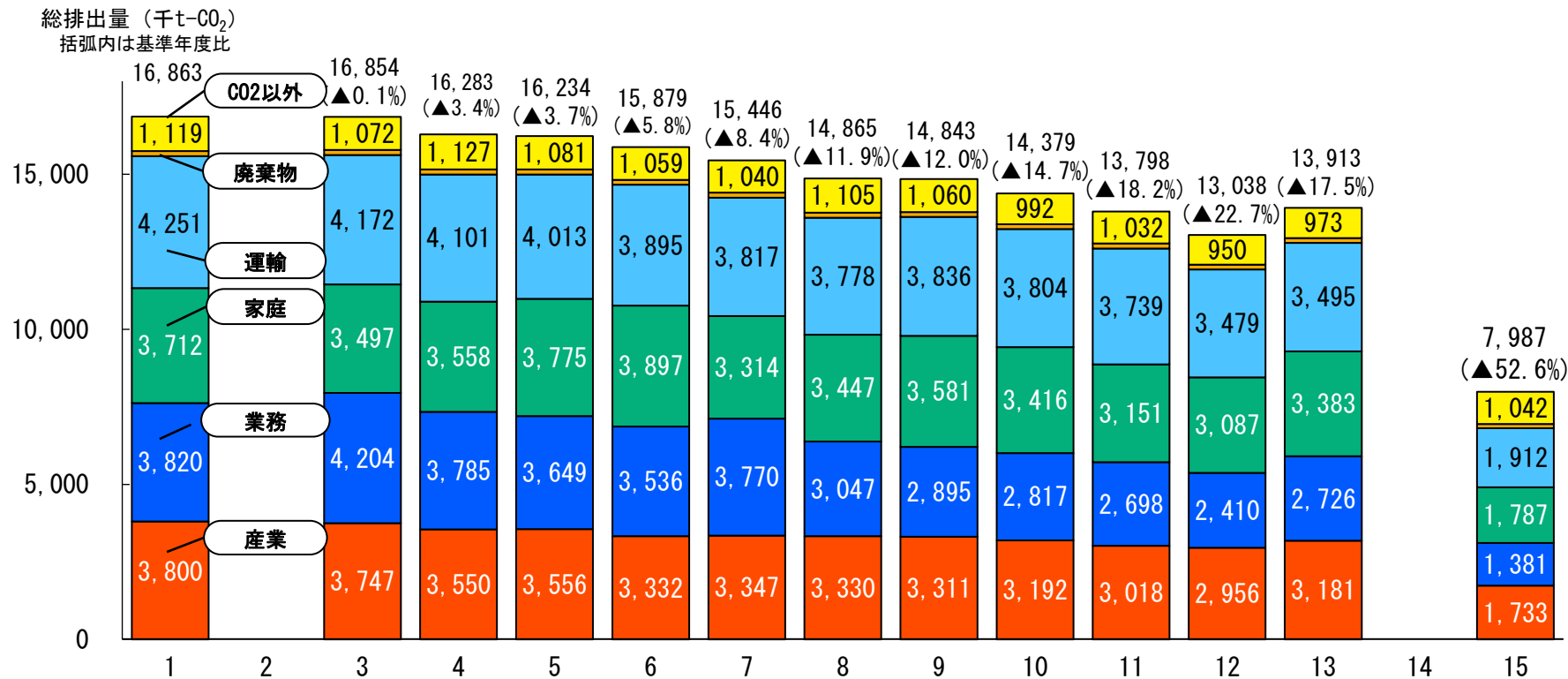
- **プロジェクトの提案・実行**
仲間を募って取り組みたい企画 (=プロジェクト) を提案し、実行することができます
- **相互に学ぶ機会の提供**
様々な方と共に学び、発信するための勉強会やセミナーなどを企画し、開催することができます



ゼロカーボン戦略の進捗



温室効果ガス排出量は、**2010年（基準年）** から約**20%減少** ➤ **目標達成に向け更なる取組が必要**



➡ 2025年度は **ゼロカーボン戦略の中間見直し** に取り組む

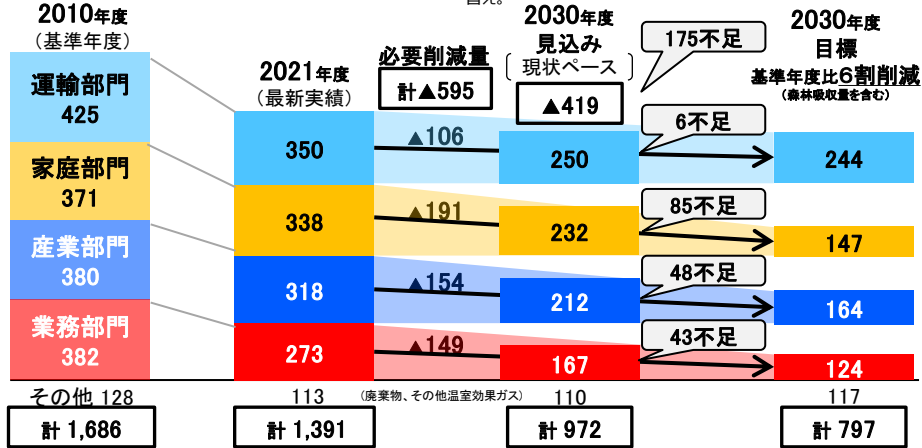
※戦略において、策定から5年目の2025年度を見直し時期に予め設定

長野県ゼロカーボン戦略中間見直し これまでの成果と課題

◆ **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

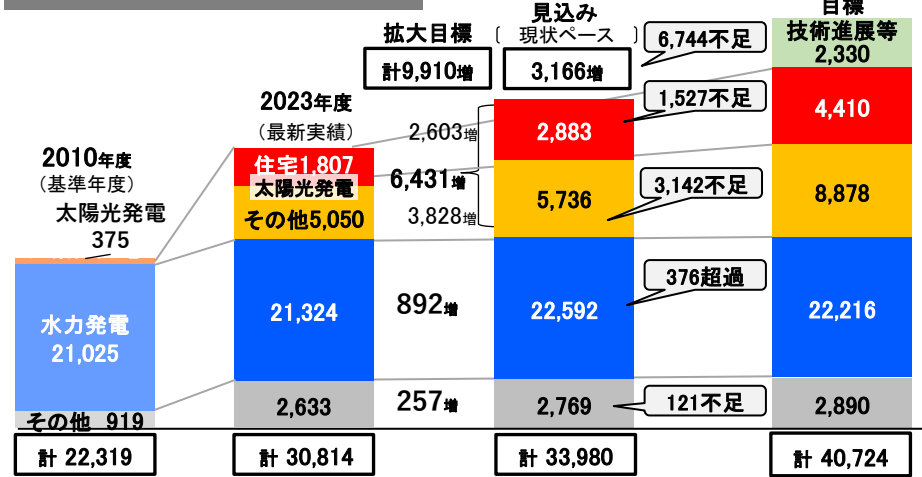
温室効果ガス総排出量

単位：万t-CO2 *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。



再生可能エネルギー生産量

単位：TJ 2030年度 見込み (現状ベース) 2030年度 目標 (技術進展等)



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) → 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、産業部門の排出量削減の加速**
 運輸、業務部門は一定の削減を見たが、今後さらに家庭、産業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【骨子案概要】

県民等と考え方を共有

戦略の目標を維持。その上で、県民等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享受する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、これからも美しい信州を維持していくために、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、産業構造・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社会、すなわち一人ひとりの県民がしあわせを実感できる「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ことから、気候変動への適応を加速する。

今後の施策の重点方針

- ① **環境（配慮）技術を活用した産業・社会構造の転換**
 - ◇ 脱炭素技術等の環境（配慮）技術を活用して、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
- ② **経済的メリットの可視化等による省エネ・再エネの取組の促進**
 - ◇ 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
- ③ **信州の自然・環境に根差した暮らし・ライフスタイルへの転換**
 - ◇ 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、環境負荷が小さい持続可能なライフスタイルへの転換を促進
- ④ **気候変動適応策の強化**
 - ◇ 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

長野県ゼロカーボン戦略中間見直し 県民・事業者等と目指す姿

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

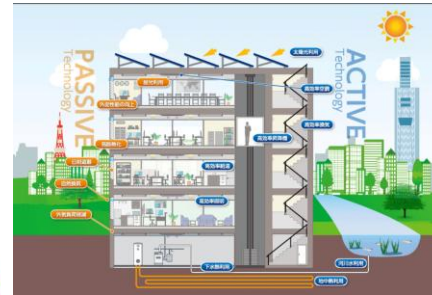
(夏) すだれの利用、打ち水
(冬) こたつ、高機能衣服
農産物の自家栽培、発酵技術を用いた食材の長期保存、ものを大事に長く使うなど、信州版サステナブルライフを実践



- 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
 - 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

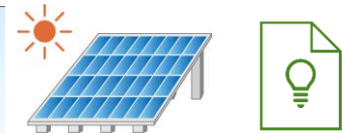
産業・業務

- ✓ 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



出典：環境省ZEB PORTAL

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

- 県の取組
- 省エネ・再エネ設備更新費用を補助
 - 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

運輸

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



自宅等で再エネ電気充電した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ですること、都市部のゆとりや賑わいも創出



- 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促進等を市町村等と検討

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。



- 県の取組
- 温対条例改正により新築建築物の再エネ設置を義務化
 - 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

はじめに

2011.3.11 東日本大震災

「震災と原発事故は、日本のエネルギー政策を揺るがした。」

現在のエネルギーシステムの課題

- ◆ 3.11は、現在のエネルギーシステムの脆弱性を示した出来事だった。
- ◆ 原発や化石燃料中心の大規模集中型エネルギーシステムは、20世紀の産業文明を支えた基盤であり、効率性や安定供給の観点では大きな成果をあげてきた。
- ◆ しかし、3.11でその課題が明らかとなった。
- ◆ 大規模集中型エネルギーシステムの特徴は、
 - ・発電能力が大規模
 - ・広域電力システムへの依存
 - ・専門組織への権限集中
 - ・地域の関与の弱さ など
- ◆ こうしたシステムは、一旦機能停止すると社会全体に甚大な影響を及ぼす。
 - ← しかも、自然災害のみならず、サイバー攻撃・テロ、国際情勢などが機能停止の要因となりうる。

社会の構造を決定づけるエネルギー

◆ 人類の歴史を振り返ると、エネルギー転換により、社会の基本構造が大きく変化してきた。

・石炭と蒸気機関：産業革命を生み出し、都市と工場を中心とした工業社会を実現した。

・石油と電力：大量生産、大量消費社会を支え、国家と巨大企業が経済を牽引する社会を形成した。

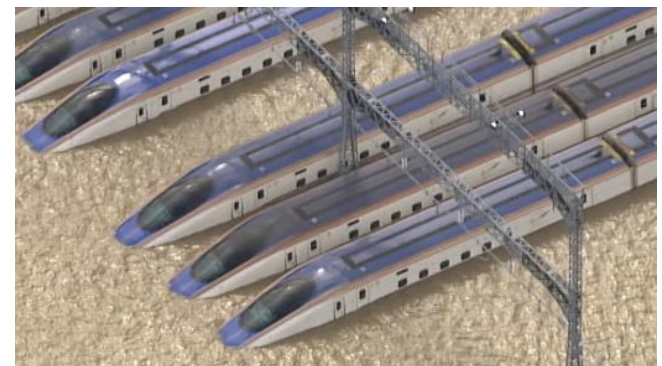
◆ エネルギーは、社会の基本構造を決定づける大きな要素。

◆ 私たちに今問われているのは、単なるエネルギーの転換の問題ではなく、「私たちはどのような社会を創りたいのか？」ではないか。

社会のあり方とエネルギー政策

- ◆ 現在、日本のエネルギー政策の基本的視点は、安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性といういわゆる「S+3Eの原則」。
- ◆ 重要な視点だが、果たしてこれで十分だろうか。
- ◆ 例えば、
 - ・強大な発電所と広域送電網に依存する大規模集中型エネルギーシステムは、意思決定や資本を集中させる中央集権型の社会構造と親和性が高い。
 - ・太陽光、小水力、バイオマスなどの小規模分散型エネルギーは、地域が主体となる分権型の社会構造と親和性が高い。
- ◆ もし私たちが、「民主的な統治(自治)」、「自立度の高い地域」を重視するのであれば、小規模分散型の再生可能エネルギーが主力になることが望ましい。
- ◆ エネルギー政策は、電源構成など単にエネルギーだけの視点で論じられるのではなく、社会のあり方(社会の基本設計)との関連で論じられるべきものとする。

令和元年(2019年)台風第19号 記録的豪雨 - 「長野」では200年の1度の大雨 -



左: 千曲川流域(長野市)、右上: 上田電鉄別所線(上田市)、長野新幹線車両センター(長野市)

都道府県初の気候非常事態宣言(2019)

全国に先駆けて「2050ゼロカーボン」を表明

気候非常事態宣言

～2050ゼロカーボンへの決意～(2019.12)

- 未来を担う世代に持続可能な社会を引き継ぐため、**都道府県として初めて**気候非常事態を宣言

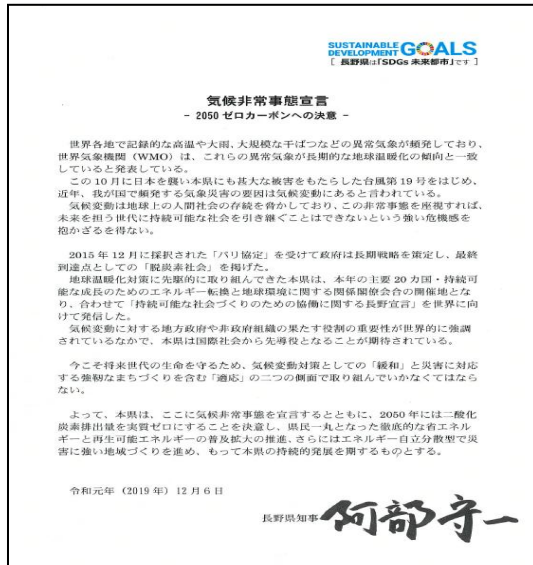


長野県脱炭素社会づくり条例(

2020.10.19 公布・施行)

- 長野県議会議員提案の「長野県脱炭素社会づくり条例」が全会一致で可決・成立
- 都道府県条例としては初**となる2050年度までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする目標を規定

「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を決意



(2020年9月定例会)

全77市町村が宣言に賛同(2020.9)

長野県ゼロカーボン戦略

長野県ゼロカーボン戦略を2021.6に策定、国目標を上回る排出量削減目標

- ✓ 「人類の未来を決定づける」2030年までの10年間の行動計画を策定
- ✓ 温室効果ガスを2010年度比で**2030年度までに6割減**、**2050年度にゼロ**を目指す目標を設定

目標

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

二酸化炭素を含む**温室効果ガス正味排出量**を
2030年度 **6割減** 2050年度 **ゼロ** を目指す

◆ 再生可能エネルギー生産量

2030年度までに**2倍**、2050年度までに**3倍**

◆ 最終エネルギー消費量

2030年度までに**4割減**、2050年度までに**7割減**

分野別の施策

1 交通

- ・EV・FCVで安心・快適に走れる**充電インフラを充実**
- ・**多様な移動手段の確保**

2 建物

- ・**全ての新築建築物のZEH・ZEB化**を実現

3 産業

- ・ESG投資を呼び込む**事業活動のゼロカーボン化**を支援
- ・ゼロカーボン基金で**グリーン分野への挑戦**を後押し

4 再生可能エネルギー

- ・地域事業者と連携し**住宅太陽光と小水力発電**を徹底普及
- ・**エネルギー自立地域づくり**を強力に推進

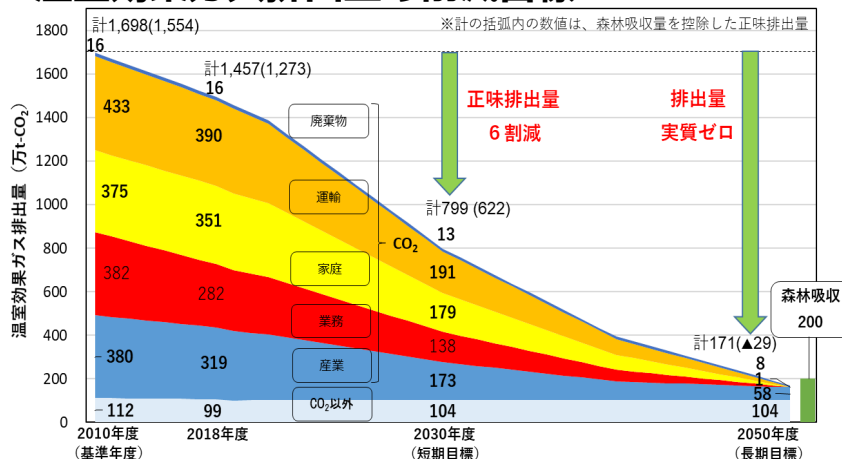
5 吸収・適応

- ・**森林CO2吸収量を増加**、**まちなかグリーンインフラ**を拡大
- ・信州気候変動適応センターを中心に**適応策**を実行

6 学び・行動

- ・**信州環境カレッジ**を核に多様なカリキュラムを展開
- ・**「ゼロカーボン社会共創プラットフォーム」**を始動

温室効果ガス排出量の削減目標



再エネの拡大 ～ 住宅用太陽光発電導入率全国2位 ～

- ・ 地域と調和した太陽光発電の拡大に向け、屋根ソーラーの普及を推進
- ・ 2030年までに住宅屋根の3割設置が目標

補助・支援制度

- **クルマとつなぐ屋根ソーラー補助金** (V2H・蓄電池への補助)
住宅において屋根ソーラーとEVを組み合わせた利用を推進
- **つなぐ 信州ゼロ円ソーラー**
初期費用のかからない「ゼロ円モデル」を構築し、積極的にPR



普及・啓発

- 「**信州屋根ソーラーポテンシャルマップ**」による普及促進
- ポータルサイト「**つなぐ信州屋根ソーラー**」による、情報の一元的発信
- 「**信州屋根ソーラー普及パートナーシップ制度**」による、企業等と連携した周知
- 一定規模以上の新築建築物への再エネ設備導入の義務化を検討中



再エネの拡大 ～ 小水力発電施設数全国1位 ～

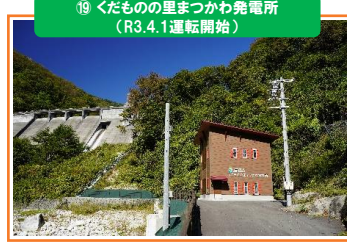


『長野県公営企業経営戦略』に基づき、令和7年度までに着手ベースで36か所とすることを目標に新しい発電所の建設、既設発電所の改修等を推進※

※これまでの完成実績(平成29年度～令和7年10月)
 ・新しい発電所の建設 9か所
 ・既設発電所の改修 9か所
 ・出力合計(新設+出力増強) : 8,759kW

《企業局の発電所数》

区分	発電所数	出力合計 (kW)	発電電力量
運転中	26	109,589	442,000千kWh (12万2千世帯)
建設中 (受託工事含む)	5	3,524	17,184千kWh (5千世帯)
計	31	113,113	459,184千kWh (12万7千世帯)



取組の成果 3万kW未満小水力発電施設の件数 99件 (都道府県別 全国1位) 2025.3時点

再エネの拡大 ～ 長野県庁舎のRE100化など ～

長野県内産水力によるCO₂フリー電気「信州Greenでんき」を活用した取組



企業局電力の活用し、県庁舎の電気を
100%地消地産化（令和6年7月～）



【効果】

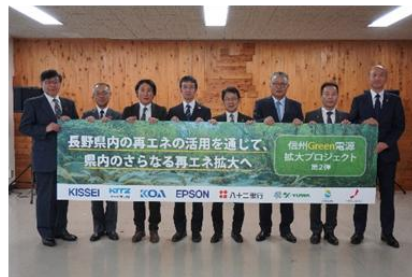
- (1) 1,300世帯分の電気を地消地産化
- (2) 約2,000 t /年の温室効果ガスを削減
- (3) 県庁舎電気料約1300万円/年の費用を削減

信州Green電源拡大プロジェクト（令和3年度～）
～民間企業と連携した水力発電所の建設推進～

令和3年5月 セイコーエプソン(株)、中部電力ミライズ(株)、
県企業局で協定を締結
セイコーエプソン(株)が調達した企業局発電所等
からのCO₂フリー電気「信州Greenでんき」
の購入費用の一部を「越百のしずく発電所」の
建設費として支援

令和5年11月 参加企業が、キッセイ薬品工業(株)、(株)キッツ、
KOA(株)、セイコーエプソン(株)、(株)八十二銀行、
(株)ユウワの6社に拡大
新たに「湯の瀬いとおしき発電所」の建設費に
対して支援

※令和4年度新エネ大賞（新エネルギー財団会長賞）受賞



協定締結に関する
記者会見の様様



支援を受け建設中の
「湯の瀬いとおしき発電所」完成予想図

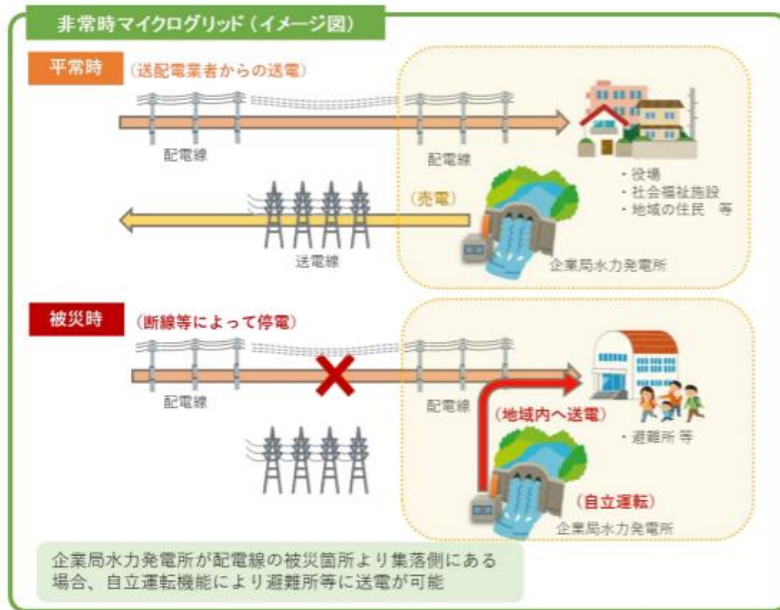
再エネの拡大 ～ 非常時マイクログリッドの実証実験 ～

企業局発電所を活用した地域貢献の取組(大鹿村における『非常時マイクログリッド』の実証試験)



1 目的・概要

経営戦略に掲げる「エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくり」の具現化のため、中山間地域に立地する企業局発電所の自立運転機能を活用した防災対策(非常時マイクログリッド)を検討



2 これまでの取組

(1) 発電所への自立運転機能追加

- ・新しい水力発電所は停電時の自立運転機能を付加して建設
- ・既存発電所は改修時等に合わせ自立運転機能を追加

(2) 地域防災拠点等への電力供給

- ・自立運転機能を持つ発電所を活用した事業スキームや発動に関する課題を送配電事業者等と検討

3 令和7年度の取組

(1) 大鹿発電所を活用した実証試験の検討

- ・実証エリア選定及び技術検討(導入プランの作成)
- ・住民向け説明会
- ・「地域マイクログリッドの運用にかかるコンソーシアム(企業局、大鹿村、中部電力パワーグリッドの3者)」協定締結

(2) 実証試験の実施

3月22日(日)予定 (試験は住民向けに公開)

マイクログリッド実証エリア (約250世帯)



4 今後の取組

今回の実証試験の結果を踏まえ、村内全域を対象エリアとした非常時送電についての検討及び訓練を予定

再エネの拡大 ～ バイオマス活用と木材生産の拡大 ～

1 県内の状況

- 固定価格買取制度（FIT制度）を活用し、県内4カ所で木質バイオマス発電所が稼働中

2 長野県内の木質バイオマス発電施設の概要

- 県では、原木（木材）の安定供給に向けて、素材生産の増加へとつながる林業事業者への支援を実施
- 特に、信州F・POWERプロジェクトとして、長野県、塩尻市、民間企業からなる産学官連携体制のもとで、森林の再生や林業・木材産業などの振興に向けた取組を推進



エア・ウォーター(株)
(安曇野市)



長野森林資源利用
事業協同組合
(長野市)



綿半ウッドパワー(株)
(塩尻市)
【信州F・POWERプロジェクト】

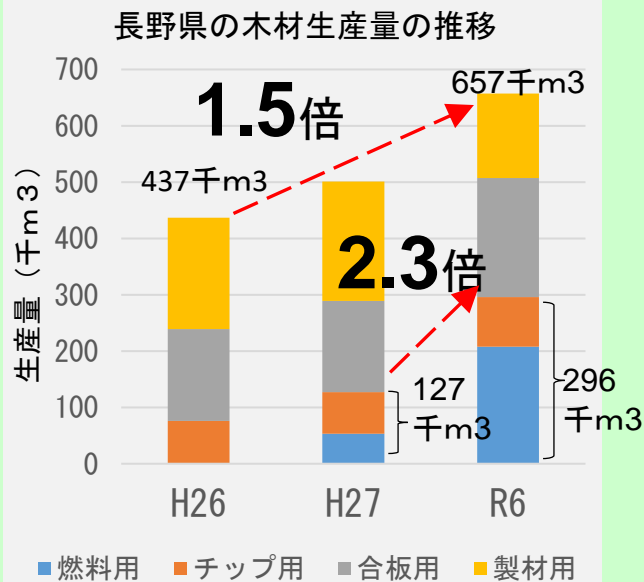


信州ウッドパワー(株)
(東御市)



3 これまでの成果

- 平成26年と比較して、令和6年の**木材生産量は、+約22万m³、約1.5倍に増加**
- また、平成27年と比較して、令和6年の**燃料用、チップ用の生産量は、+約17万m³、約2.3倍に増加**。これまで未利用であった伐採した木材の枝葉等の活用が進展



出典：農林水産省「木材統計」「木質バイオマスエネルギー利用動向調査」ほか

再エネの拡大 ～ 地域・市民の取組 ～

飯田下伊那地域を中心としたCO2削減の取組 - おひさま進歩エネルギー株式会社

県みつば保育園



地球温暖化の防止、エネルギーの地消地産を理念に活動

- 2005年から、飯田市の保育園、児童館など公共施設屋根を借りて、太陽光発電事業を開始。市へ単価固定(≒中電相当)で20年売電のスキーム
→ 飯田市版FIT、現在のPPA事業
- 市の設置費用なし、市民出資と国補助の資金調達、地域内事業者が施工
→ 以後、パネルの設置場所を周辺市町村・民間施設に広げ、FIT売電にも対応
- 2019年から地域新電力(飯田まちづくり電力)を作り小売り参入、小水力発電も2023年に実現



0円システム設置住宅

太陽光パネル相乗りくん(上田市) - NPO法人上田市民エネルギー



屋根オーナーとパネルオーナーの皆さん

市民出資を活用した初期費用不要の太陽光発電

- 全国どこからでも市民出資で太陽光発電に参加できるスキーム
- 初期費用不要で太陽光発電導入のハードルを下げる
- 発電した電気はその建物で使用可能。電気代高騰にも対応できる
- 地域主導のエネルギー事業として、再エネ普及と地域経済循環に寄与

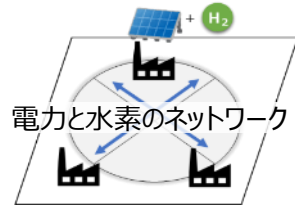
水素利活用に向けた取組

- ✓ 本県における水素利活用モデルを構築するため、本県の特徴を踏まえた以下プロジェクトの推進を想定
- ✓ 今後、県としてのビジョンの検討も進めながら、参画いただけそうな企業・団体と調整し、マイルストーン・KPIを定めた上で具体化していく

推進予定のプロジェクト

PJ1 企業コラボによる再エネマイクログリッドモデル

産業団地等の企業集積地域において太陽光発電を行い、その**余剰電力で水素を製造・貯蔵し、複数企業で有効に活用**



PJ2 優れたコスパの人工光合成実装・実証モデル

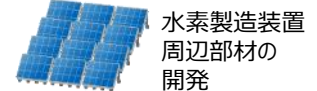
信州大学による**光触媒での水素生成技術を活かし、南信州地域での社会実証**（水素利活用）を推進

脱炭素化の推進

光触媒での水素生成実証が飯田市内のエス・バードでスタート
《世界最大級の規模》



新規産業の創出



PJ3 : 世界級の環境先進リゾートモデル

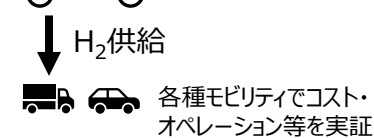
「**サステナブル・ツーリズム**」に関心を寄せる国内外の**旅行客の取り込み**に向け、グリーン水素を活用



旅館のボイラーに水素を活用



ディーゼルバスをFCバスに転換



- ✓【例】観光地に期間限定で移動式水素ステーションを設置・運用

PJ4 : 長距離トランスポートモデル

水素を大量かつ安価に得るため、**域外から水素を長距離輸送し供給する手法を活用**

- ✓ 現時点では、県内の油槽所・鉄道等のインフラとMCH技術等の水素キャリアの活用を軸に検討



【MCH】

常温常圧の液体で、水素を容易に大量運搬可

ZEHと再エネ設備設置の義務化～ 国に先んじる～

長野県地球温暖化対策条例の改正 ～未来の暮らしを今から作る～

令和8年2月県議会提出

1 改正の理由

ゼロカーボン戦略の目標達成、ひいては高い環境エネルギー性能を有し、再生可能エネルギー設備を備えた建築物の普及による暮らしの質の向上と持続可能な脱炭素社会の実現を志向。

2 改正の概要

建築分野における脱炭素化を一層促進する実効性のある取組として、以下のとおり改正。

①新築住宅が満たすべき省エネ性能を ZEH基準 に強化

対象： 全ての新築住宅（店舗併用住宅や共同住宅なども含む）

内容： { 屋根や壁、窓などを現行基準より高断熱化
暖冷房や給湯などのエネルギー消費量を現行基準より20%削減 }

並行して、断熱設計・施工講習会の開催、窓口の個別相談対応等の事業者支援を実施

(R10.4.1 施行)



3 期待される効果

経済的+快適+健康

- ・光熱費の削減につながる
- ・冬暖かく、夏涼しい住まいを実現
- ・ヒートショックなどの健康リスクも低減

②延床面積300㎡以上の新築建築物への再生可能エネルギー設備設置義務を創設

一般住宅は概ね対象外

設備容量：太陽光発電の場合4.5kW～45kW相当

(R10.4.1 施行)



経済的+非常時の安心

- ・光熱費の削減につながる
- ・非常電源としての活用

③延床面積10㎡超の新築建築物について設計者から建築主への説明義務を創設

説明内容： { 省エネ関係：断熱性能の提案、費用対効果など
再エネ関係：導入可能な設備・容量の提案、費用対効果など }

説明内容・精度の差異を解消するとともに設計者の負担軽減のため説明マニュアルを作成

(R9.4.1 施行)

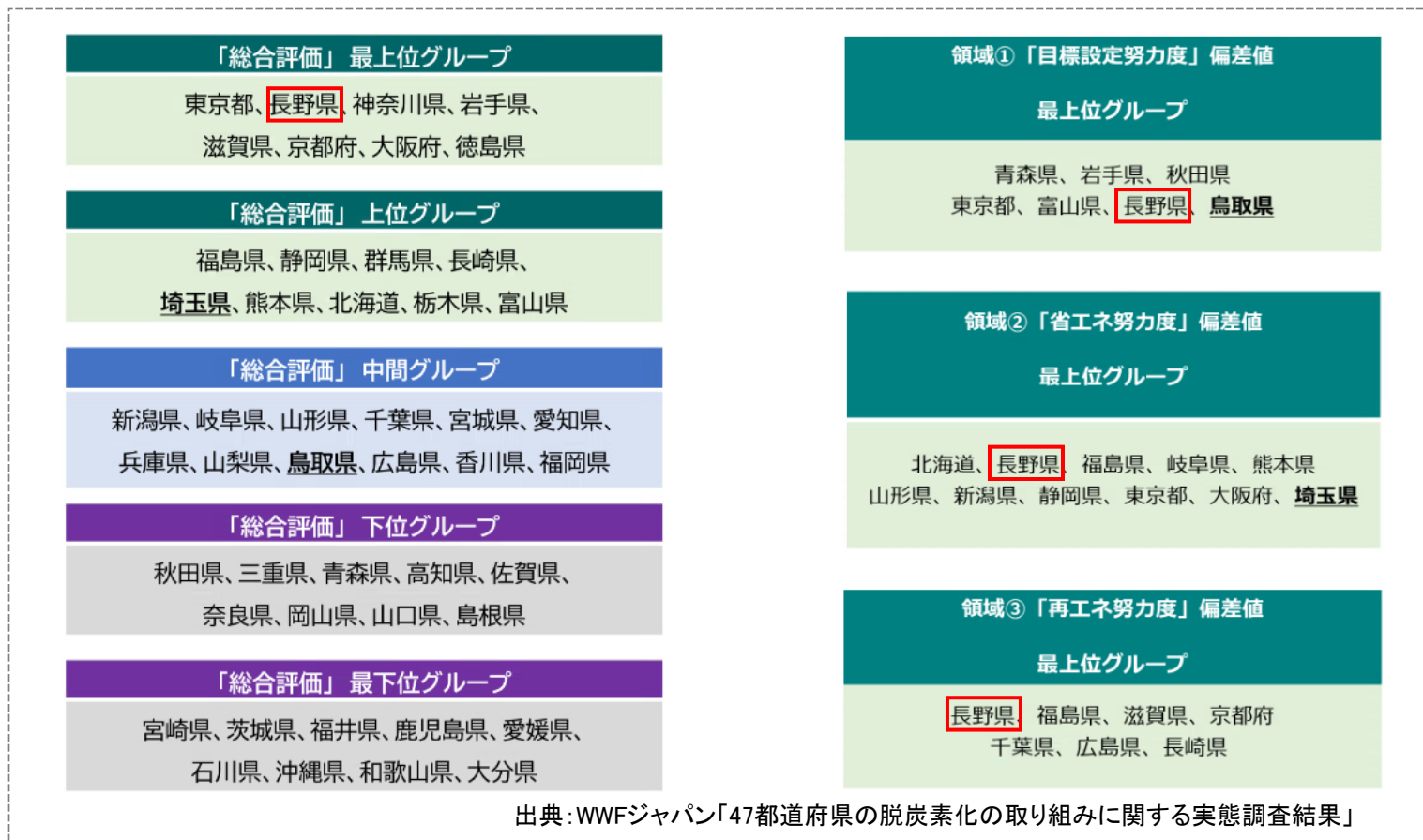


省エネ・再エネを理解・選べる仕組

- ・建築主が理解して選択できる環境整備

WWF ジャパンによる評価

- ◆ 2023年11月、公益財団法人世界自然保護基金ジャパン(WWFジャパン)が、脱炭素化に関する都道府県の取組の調査結果を発表
- ◆ 長野県は総合評価で最上位であるとともに、「目標設定」、「省エネ」、「再エネ」の各努力度のすべてにおいて最上位グループであるとの評価



連携した取組の必要性 ～ 自然エネルギー協議会 ～

自然エネルギー協議会 (事務局:ソフトバンクグループ株式会社)

- ◆ 東日本大震災の教訓を踏まえ、地域分散型再生可能エネルギーの普及・拡大を目指して、2011年7月に設立。現在、35の道府県が正会員として参画。
- ◆ 自然エネルギーを推進するための支援制度のあり方などについて協議し、国に対して政策提言を実施。



第29回総会 (R7.7)



環境省への政策提言 (R7.12)

おわりに

長野県では、エネルギー政策を脱炭素社会の実現のための極めて重要な政策課題として位置付けている。

その視点は、民主的な仕組みにより、自立度が高く、災害に強い地域を創ろうとするもの。

「エネルギーの選択は、未来社会の選択である。」