

長野県気候危機突破方針を読み解く

一般社団法人 地域政策デザインオフィス

代表理事 田中信一郎

自己紹介

地域政策デザインオフィス
Local Policy Design Office

一般社団法人 地域政策デザインオフィス 代表理事
千葉商科大学 基盤教育機構 准教授
博士（政治学）

国会議員政策担当秘書、明治大学政治経済学部専任助手、横浜市地球温暖化対策事業本部政策調査役、内閣府行政刷新会議事務局上席政策調査員、内閣官房国家戦略室上席政策調査員、長野県企画振興部総合政策課・環境部環境エネルギー課企画幹、自然エネルギー財団特任研究員等を経て、現在に至る。

国（内閣・国会）と県（長野県）、市（横浜市）のすべてで政策企画の経験を持ち、国では行政府と立法府の両方で政策企画に携わった。また、有識者として国や自治体で審議会委員等の経験も有する。現在は、長野県環境審議会地球温暖化対策専門委員会委員、北海道二セコ町環境戦略アドバイザーを務める。

著書：『政権交代が必要なのは、総理が嫌いだからじゃない』『信州はエネルギーシフトする』『国会質問制度の研究』『国民のためのエネルギー原論』（共著）『再生可能エネルギー開発・運用にかかわる法規と実務ハンドブック』（共著）など。

<https://www.local-policy-do.com/>

日本初

「自然エネルギー100%大学」!



CUC 千葉商科大学
Chiba University of Commerce



気候非常事態宣言

- 2050 ゼロカーボンへの決意 -

世界各地で記録的な高温や大雨、大規模な干ばつなどの異常気象が頻発しており、世界気象機関（WMO）は、これらの異常気象が長期的な地球温暖化の傾向と一致していると発表している。

この10月に日本を襲い本県にも甚大な被害をもたらした台風第19号をはじめ、近年、我が国で頻発する気象災害の要因は気候変動にあると言われている。

気候変動は地球上の人間社会の存続を脅かしており、この非常事態を座視すれば、未来を担う世代に持続可能な社会を引き継ぐことはできないという強い危機感を抱かざるを得ない。

2015年12月に採択された「パリ協定」を受けて政府は長期戦略を策定し、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げた。

地球温暖化対策に先駆的に取り組んできた本県は、本年の主要20カ国・持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合の開催地となり、合わせて「持続可能な社会づくりのための協働に関する長野宣言」を世界に向けて発信した。

気候変動に対する地方政府や非政府組織の果たす役割の重要性が世界的に強調されているなかで、本県は国際社会から先導役となることが期待されている。

今こそ将来世代の生命を守るため、気候変動対策としての「緩和」と災害に対応する強靱なまちづくりを含む「適応」の二つの側面で行き届いていかなくてはならない。

よって、本県は、ここに気候非常事態を宣言するとともに、2050年には二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを決意し、県民一丸となった徹底的な省エネルギーと再生可能エネルギーの普及拡大の推進、さらにはエネルギー自立分散型で災害に強い地域づくりを進め、もって本県の持続的発展を期するものとする。

令和元年（2019年）12月6日

長野県知事 **阿部守一**

県議会での全会一致の決議を受け、知事が宣言。6月9日現在、68／77市町村が賛同。県民の総意としての宣言。

長野県気候危機突破方針

～県民の知恵と行動で「持続可能な社会」を創る～

本方針は、2019年12月6日に行った「気候非常事態宣言（2050ゼロカーボンへの決意）」の理念を具現化するため、長期的視点で取り組んでいく施策の方向性と高い目標をとりまとめた、長野県の気候変動対策の基本的な方針です。

地球温暖化に起因すると考えられる災害等が世界各地で頻発し、気候変動は今や人類共通の課題となっています。

地球温暖化が深刻な問題として注目され始めた1970年代以降も、全世界で人為的な二酸化炭素排出量は増加し続けています。IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の報告書では、気候システムの温暖化は疑う余地がないこと、人間活動が近年の温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いこと、二酸化炭素など温室効果ガスの継続的な排出により、人々や生態系にとって深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響が生じる可能性が高まること、などが示されています。また、このままでは、豪雨の頻度の増加、熱帯低気圧の強度の増大、海面水位の上昇、生態系の改変、食料価格の上昇及び食料不足など、私たちの暮らしに甚大な影響が生じることになると警鐘を鳴らしています。こうした「非常事態」を座視すれば、人類の生存すら脅かしかねない過酷な環境の地球を次の世代に引き継ぐことになってしまうのです。

アメリカ先住民には、「どんなことも7世代先まで考えて決めなければならない」との教えがあるといわれています。長野県は、これまで、日本アルプスの雄大な山々、そこで育まれる美しい森林や水資源など、四季折々の変化に富んだ豊かな自然の恵みの下、歴史を刻み、文化を築き上げてきました。この素晴らしい環境を先人たちから引き継いだ私たちは、今を生きる者の責任として、未来を生きる世代のためにも、気候変動対策にしっかりと向き合わなければなりません。

この気候危機とも言える事態を回避・軽減するためには、2050年前後に二酸化炭素の排出量を実質ゼロ（ゼロカーボン）にし、世界の気温上昇を「1.5℃」以内に抑えることが重要です。その実現には、エネルギーはもとより、建築物や交通を含むインフラ、各種産業活動や日常生活など社会システム全般において、急速かつ広範囲にわたり脱炭素化を進める必要があります。

私たちに残されている時間はあとわずかです。化石燃料に大きく依存した現在の経済社会構造を転換するため、直ちに行動を起こし、従来の延長線上にない「新たな道」を切り拓いて進まなければなりません。ゼロカーボンを達成するためには、私たち一人ひとりの意識や行動の変容、新たな法制度やルール創設などが必要とされ、その道のりは決して平坦なものではないでしょう。

しかしその先に見据えるのは、今まで以上に快適で利便性の高い社会です。SDGsの達成も意識しながら様々なイノベーションを起こしつつ、歩いて楽しめるまちづくり、緑あふれるコミュニティの形成、高性能な住まいの普及、新たなビジネスの創出などに取り組み、環境と地域に根ざした持続可能なライフスタイルを県内に定着させ、地域経済の発展と、県民生活の質の向上を目指します。

そのためには、県民の皆様の知恵の結集と、行動の積み重ねが不可欠です。かけがえのない美しい地球を守るため、そして将来世代に胸を張って引き継ぐことができる社会を実現するため、ともに学び、行動していただくことを強くお願い申し上げます。

長野県はこの方針の下、県民の皆様とともに、豊かで活力ある「持続可能な社会」を創るため、全力を傾注してまいります。

令和2年（2020年）4月1日

長野県知事

阿部守一

阿部知事が自ら執筆した目的。政治のリーダーシップが示されている。

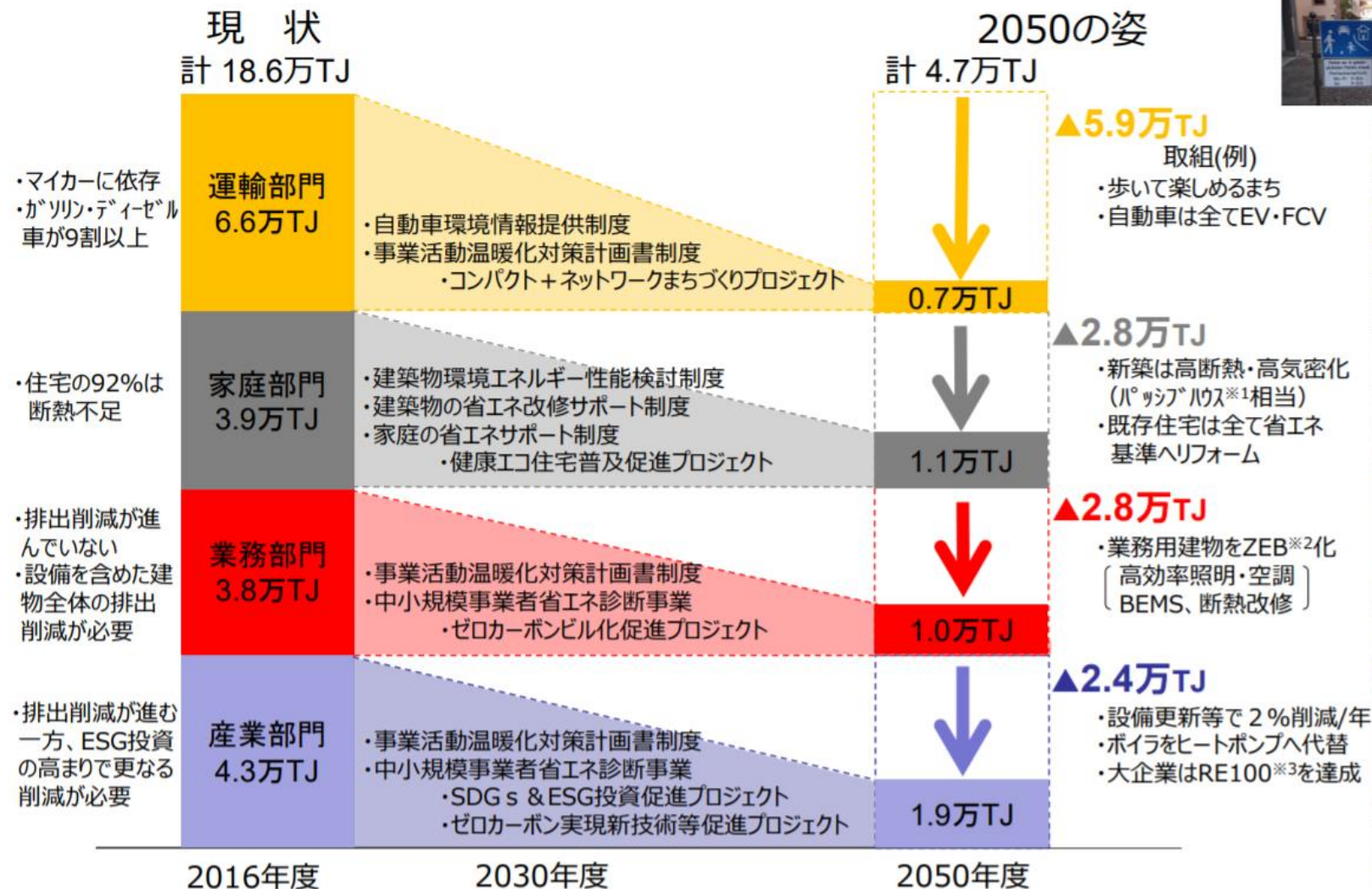
1. 二酸化炭素排出量を 2050 年度までに実質ゼロにします。
2. 最終エネルギー消費量を 7 割※削減し、再生可能エネルギー生産量を 3 倍※以上に拡大します。
3. 県のあらゆる政策に気候変動対策の観点を取り入れ、県民とのパートナーシップで施策を推進します。
4. エネルギー自立地域を確立するため、地域主導による再生可能エネルギー事業を推進します。
5. G20 関係閣僚会合における「長野宣言」を踏まえ、国内外の地方政府や非政府組織、NPO 等と連携・協力し、世界の脱炭素化に貢献します。
6. 我が国の気候変動対策をリードする「気候危機突破プロジェクト」を推進します。

※ 2016 年度実績に対する 2050 年度の比較

具体的で簡潔な目標（実質ゼロ、7割減、3倍増）と手段（パートナーシップ、地域主導、連携、プロジェクト）

最終エネルギー消費量 7 割削減のシナリオ

- ・最終エネルギー消費量を 7 割削減（18.6万TJ → 4.7万TJ）
- ・技術革新の動向も注視しつつ、環境・経済面で最適な政策を選択



注1：パッシブハウスは、断熱・気密・日射利用を極限まで高めた省エネ住宅

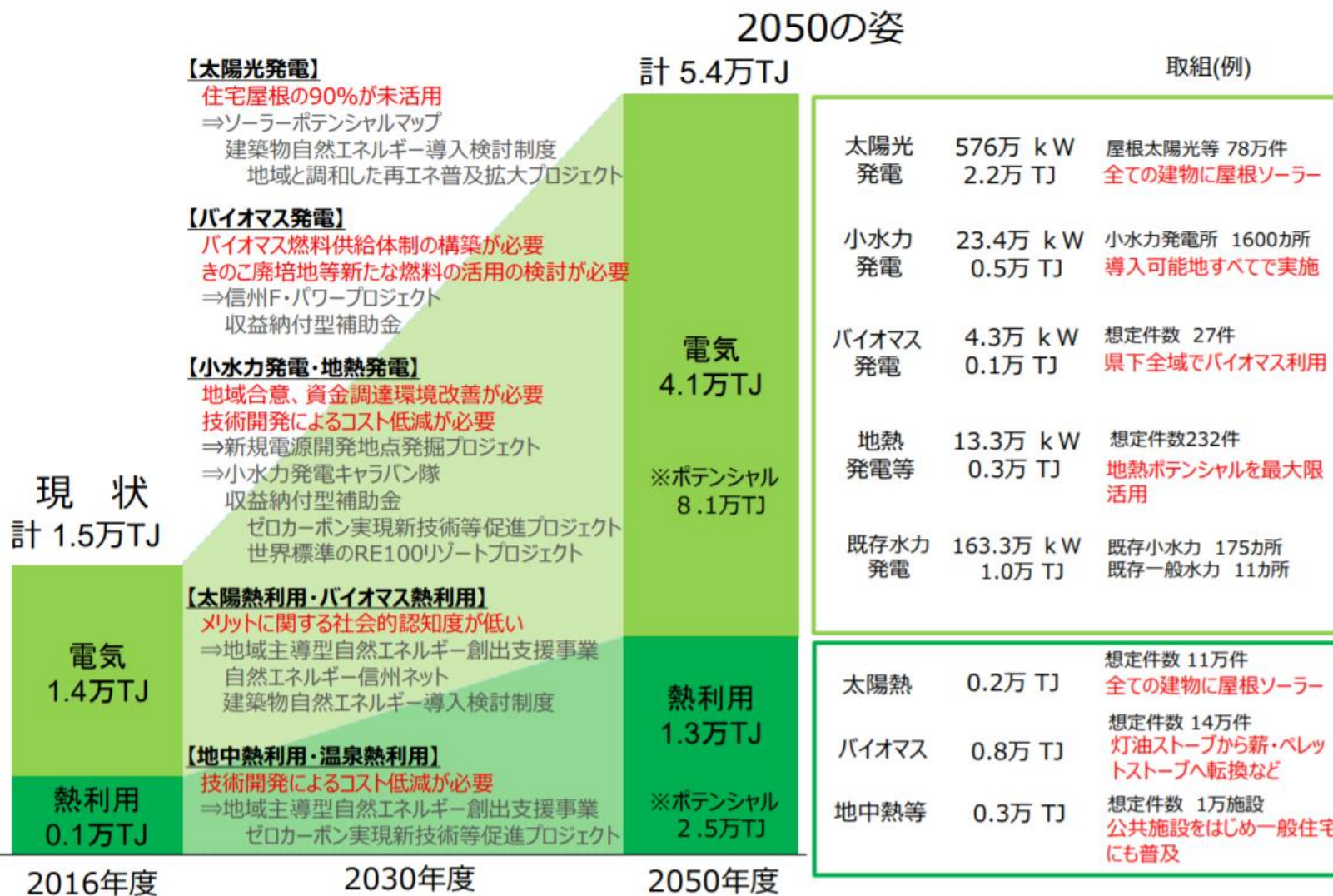
2：快適な室内環境を実現しながら、建物のエネルギー収支をゼロにすることを目指す建物

3：企業が事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す取組

4：本シナリオは2020.3時点における試算であり、今後変更の可能性がある

再生可能エネルギーの3倍以上拡大シナリオ

- ・再生可能エネルギー生産量を3倍以上に拡大（1.5万TJ → 5.4万TJ）
- ・地域主導の再生可能エネルギーの普及により、エネルギー自立地域を確立



住宅エネルギーの自消自産



企業局水力発電の活用



バイオマス発電(きのこ廃培地活用)

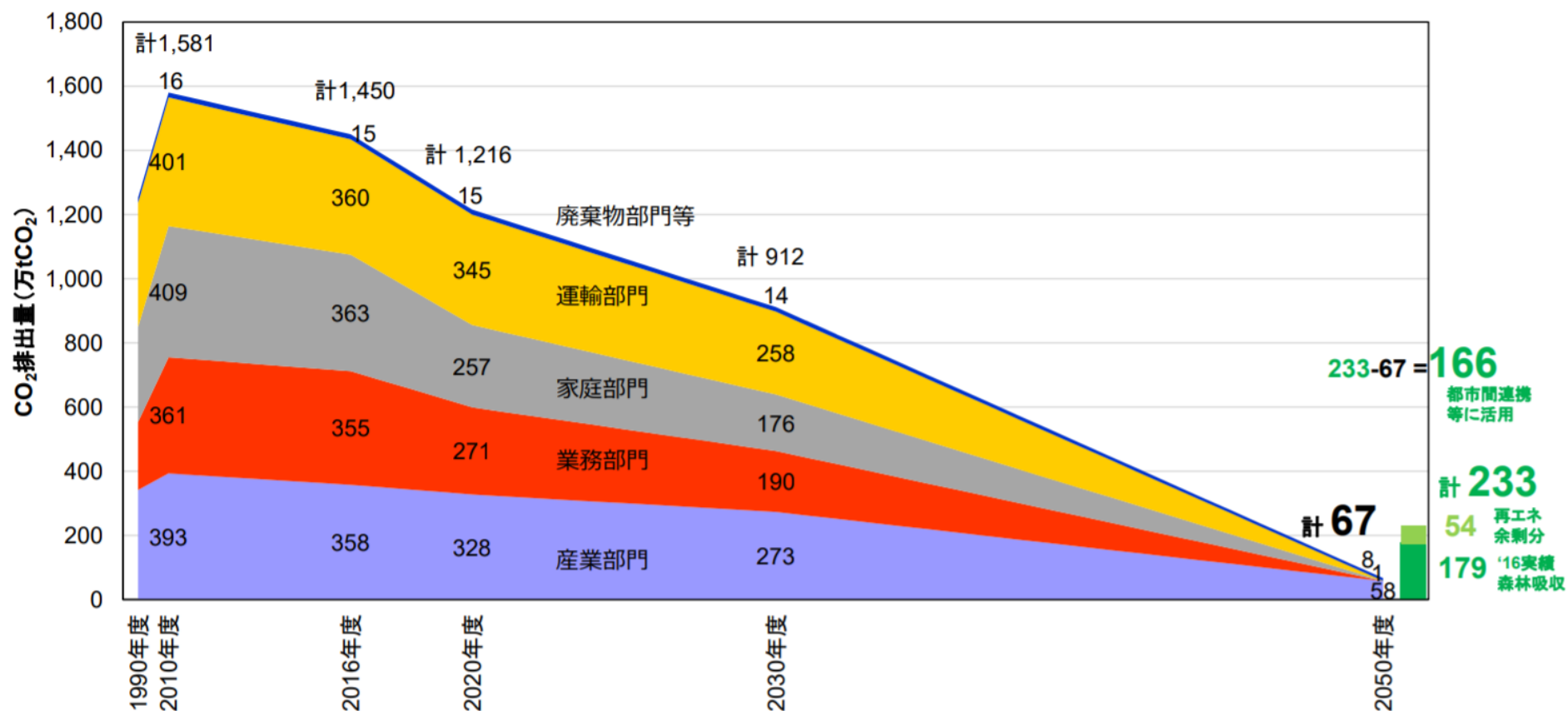


地熱活用の熱電供給



二酸化炭素排出量の実質ゼロシナリオ

- ・ 2050年度の最終エネルギー消費量（4.7万TJ）に対し、再生可能エネルギー生産量（5.4万TJ）がこれを上回ることから、理論的には、ゼロカーボンの達成は可能
- ・ 現実的には、再エネ転換が難しい産業用高温炉などの排出量（67万t-CO₂）が残るが、森林吸収と再エネ余剰分（233万t-CO₂）がこれを上回ることから、実質的なゼロカーボンの達成は可能、なお、残余（166万t-CO₂）は、都市間連携等に活用



注1：端数処理により合計が一致しない場合がある 注2：本将来予測は2020.3時点における試算であり、今後変更の可能性がある

既存施策によりゼロカーボンの基盤を構築

徹底的な省エネルギー

事業活動温暖化対策計画書制度、建築物環境エネルギー性能検討制度、家庭の省エネサポート制度 等

再生可能エネルギーの普及拡大

地域発電推進事業（収益納付型補助金）、信州の屋根ソーラー普及事業、自然エネルギー信州ネット（産官学民連携全県組織）等

気候危機突破プロジェクトにより加速化

県民や事業者、市町村など様々な主体との連携・協働を加速化する気候危機突破プロジェクトにより、2050年度までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す。なお、社会状況の変化や技術革新を踏まえ、随時、内容の見直しを図り、必要なプロジェクトを追加する。

1 脱炭素まちづくり

・コンパクト＋ネットワークまちづくりPJ

コミュニティのコンパクト化、歩いて楽しめるまち、EVシェアリングや自転車、公共交通が機能するまちづくり



断熱・ゼロエネ住宅
暮らしの質向上



・地域と調和した再エネ普及拡大PJ

豊富な再エネポテンシャルを活かし、資金が地域内で循環する再エネ100%自立地域の確立



グリーンエネルギー
資金の地域内循環

・健康エコ住宅普及促進PJ

住宅の高断熱・高気密化により、コベネフィットを創出、EVや蓄電池、ハイテク家電とつながり暮らしの質を向上



・ゼロカーボンビル化促進PJ

建物のZEB化（断熱、高効率空調・照明、BEMS）、県庁舎をゼロカーボンビルのモデルに



ゼロカーボンビル化
化石燃料から脱却

2 環境イノベーション

- ・ SDGs & ESG投資促進PJ

事業活動やものづくりの脱炭素化を進め、
サプライチェーンで選ばれる企業を創出



- ・ ゼロカーボン実現新技術等促進PJ

ゼロカーボン実現新技術等提案窓口（Zero Carbon Hub）
を設置し国内外からゼロカーボン実現に向けたアイデアを募集、
アイデアをもとに多様な分野でゼロカーボン実現

県内の高い木工技術
と県産材のコラボ
世界基準の木製サッシ



小水力発電機を
県内企業が開発



3 地域循環共生圏創出

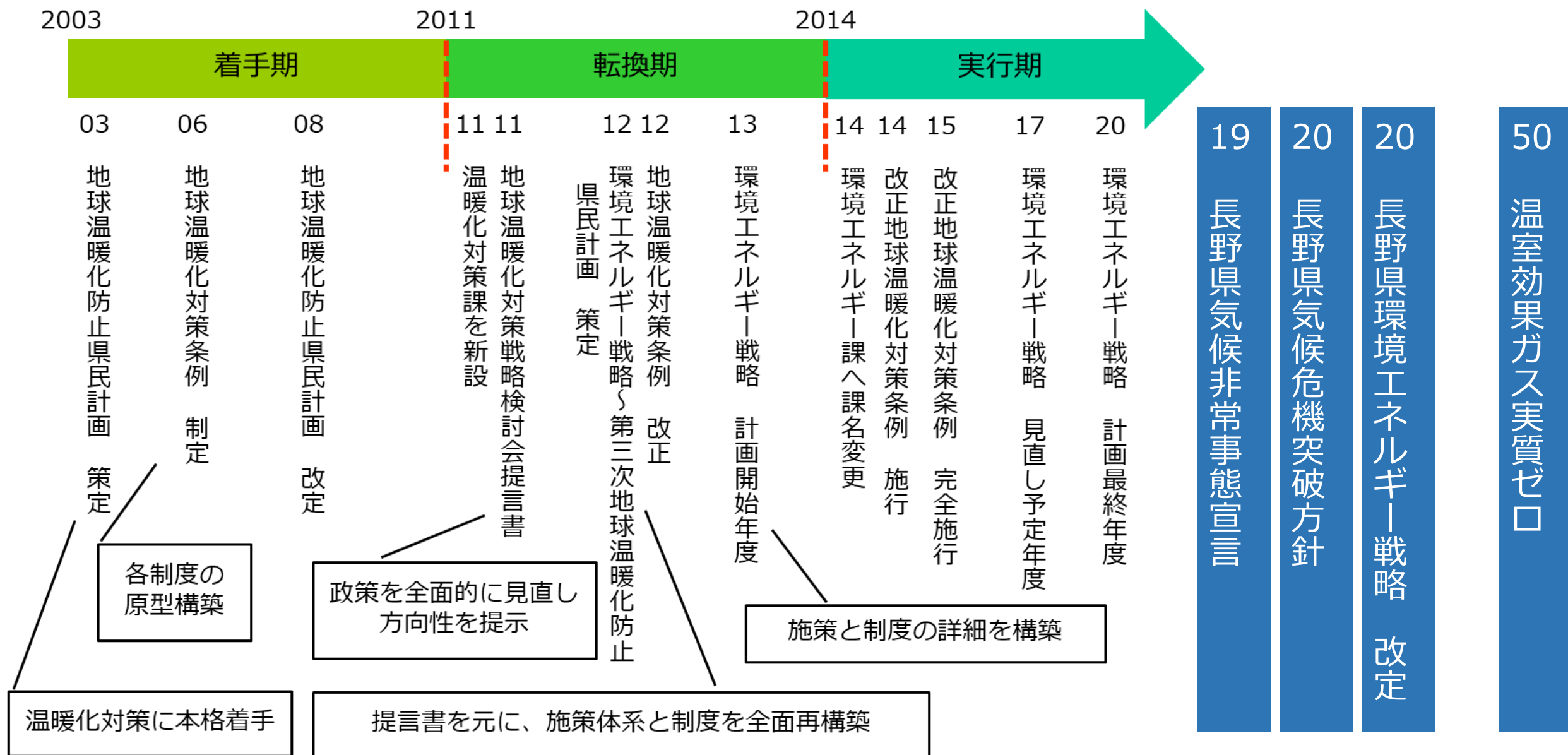
- ・ 世界標準のRE100リゾートPJ

小水力発電など豊富な再エネポテンシャルを活用して
旅館・ホテル業界・意欲的な事業者等と連携し、
RE100リゾートを目指す

世界を魅了する
山岳高原観光地



長野県の地球温暖化対策の歩み



1. 環境と経済の両立（デカップリング）
2. エネルギー視点（エネルギー目標・政策）の導入
3. 基盤となる制度（条例・しくみ）の整備
4. 自然エネルギー政策の地域主導の重視方針
5. 効果的な施策の構築（効果の薄い施策の改廃）
6. パートナーシップとコベネフィットへの視野

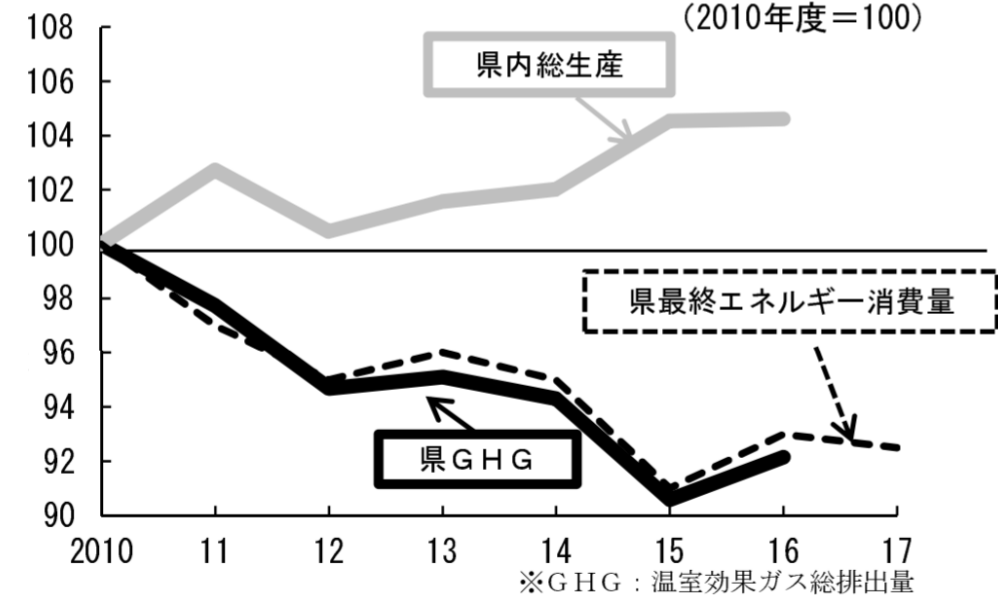


長野県は、環境エネルギー政策について、他県と横並びの県から、日本を代表する先進県になった。

長野県の温室効果ガス排出量の推移

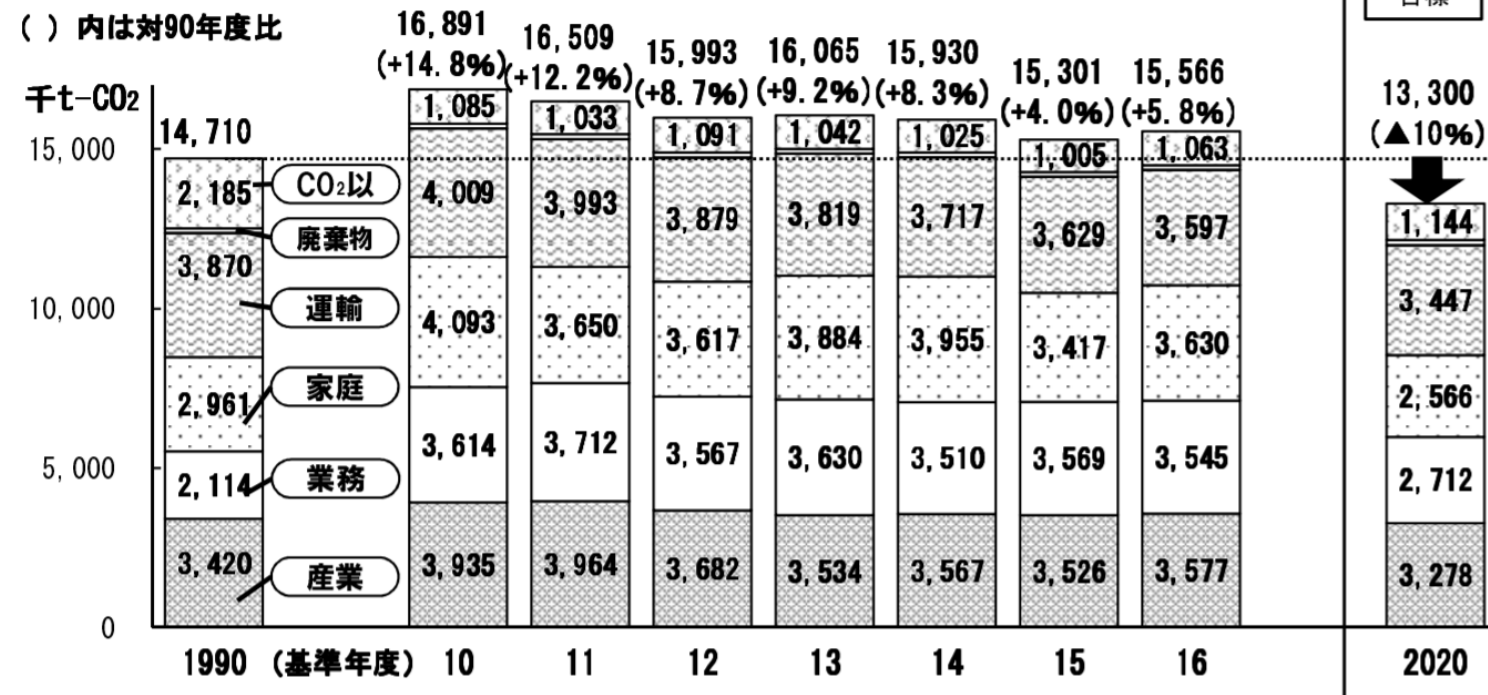
※二酸化炭素排出係数は、2010年度の固定排出係数を使用

(2010年度=100)



長野県の環境（GHG）と経済（GDP）の推移

() 内は対90年度比



長野県の温室効果ガス排出量の内訳と推移

基本目標としているデカップリングについて、国よりも良好な成績で実現している。

[Home](#)[自然エネルギー信州ネットとは…](#)[専門部会](#)[地域協議会](#)[入会のご案内](#)[会員名簿](#)

(C)飯山観光局「千曲川の菜の花」



あなたの屋根での太陽の力が、簡単にわかる！

登録申請はコチラから！



更新情報

- | | | |
|------------|----------------------|----------------------------------|
| 2020.04.01 | お知らせ | 【募集】飯田自然エネルギー大学 第3期生を募集します |
| 2020.01.06 | お知らせ | 【2月20日・松本】環境マネジメントシステム・CO2削減セミナー |
| 2019.11.25 | お知らせ | 【12月1日・白馬】「おだやかな革命」上映会 & テーブルトーク |

[→ サイトマップ](#)[→ お問い合わせ](#)

飯田自然

2020～2022年度（第3期生）

受講生募集

募集期間：2020年 3月20日（金）～5月7日（木）

募集定員：20人

※受講生の年齢、経歴、居住地は不問。応募者は小論文による選考を行います。

飯田自然エネルギー大学は、太陽光や小水力、バイオマスなど地域に根ざした自然エネルギー事業に取り組む人、新電力など地域のエネルギー経営に携わる人を育てる学校です。2年間のカリキュラムで、講義や実地研修、事業化のフォローアップを段階的に行います。大学の第3期生となる新たな受講生を3月下旬から募集します。



3月下旬より
募集開始!

一般社団法人飯田自然エネルギー大学は、太陽光や小水力、バイオマスなど地域に根ざした自然エネルギー事業に取り組む起業者や、新電力事業など地域のエネルギー経営に携わる人の育成を目的として、飯田自然エネルギー大学の第3期生（2020～2022年度）を募集します。

自然エネルギー（再生可能エネルギー）研究者や事業者による講義と実地研修、事業計画作成の事例研究（演習）に取り組み、最終授業では、受講生の事業計画発表を行います。

世界最大級のソーラーマップ

地域政策デザインオフィス
Local Policy Design Office

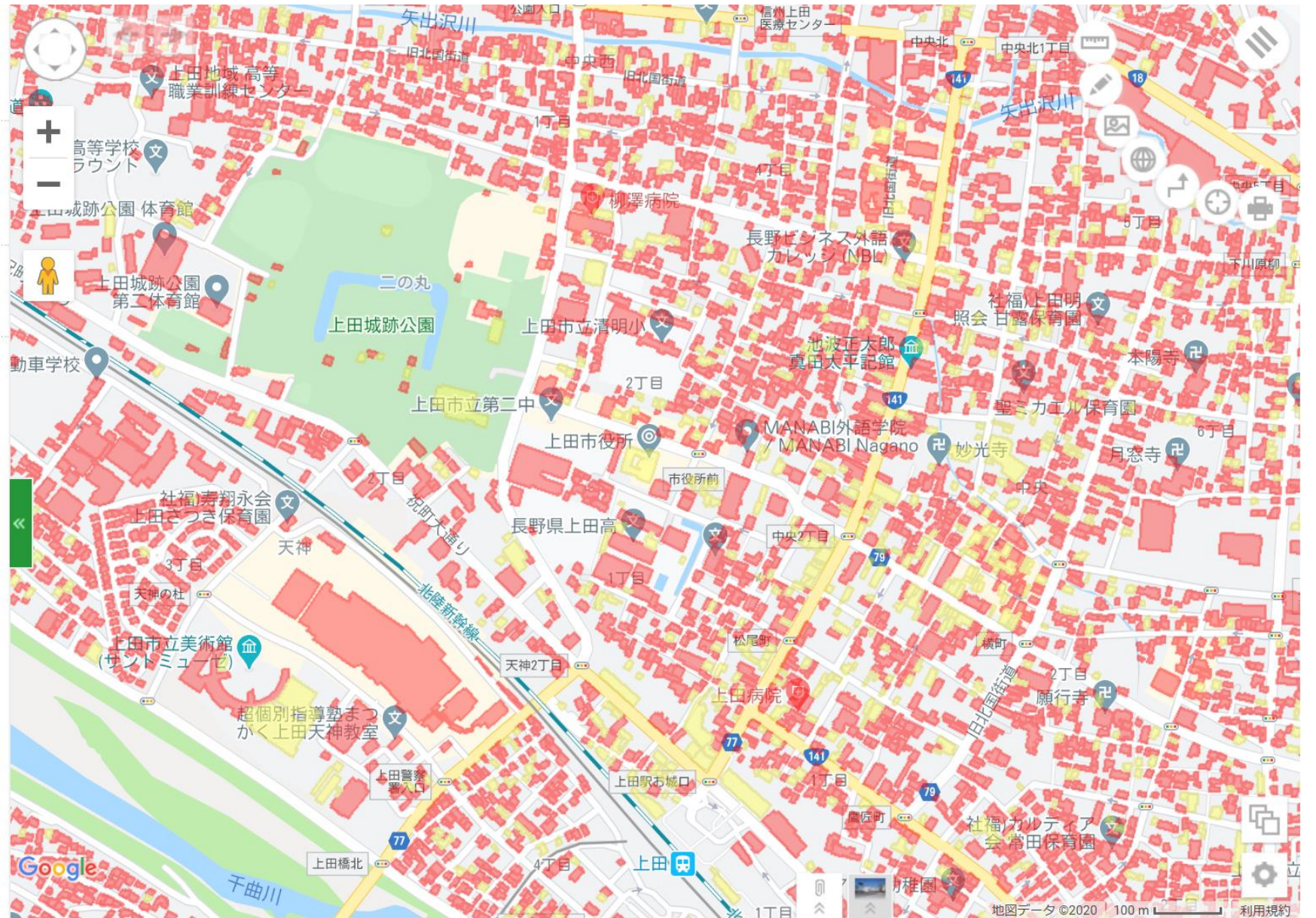
信州電機ソーラーポテンシャルマップ

[トップページへ戻る](#)

①住所を入力して検索する
(例: 長野市南長野幅下692-2)

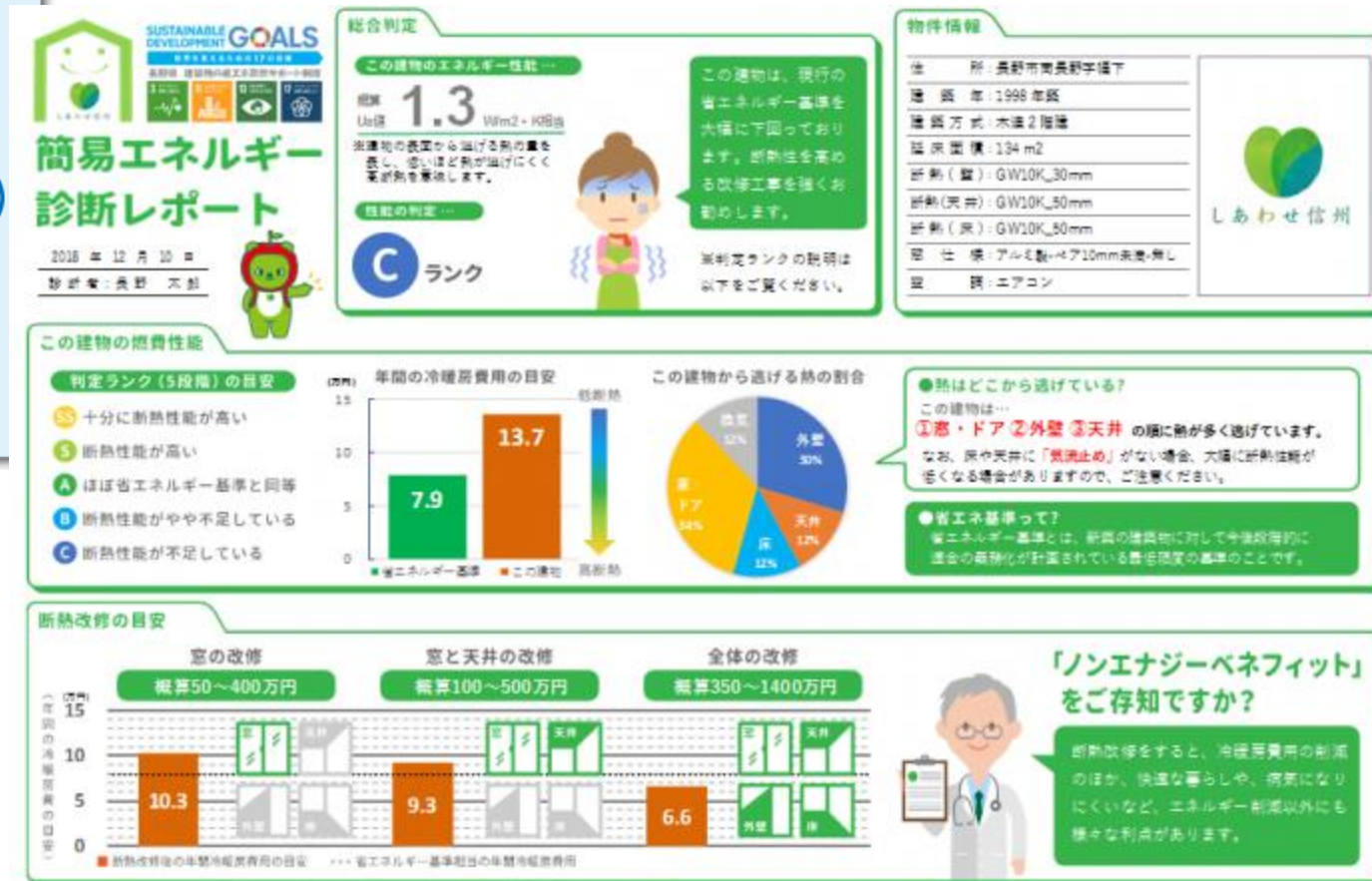
レイヤ表示

+ 1/1875 1/3750 1/7500 1/15000 1/30000 -



建築物の省エネ改修サポート制度

建築物の省エネ性能簡易診断のイメージ



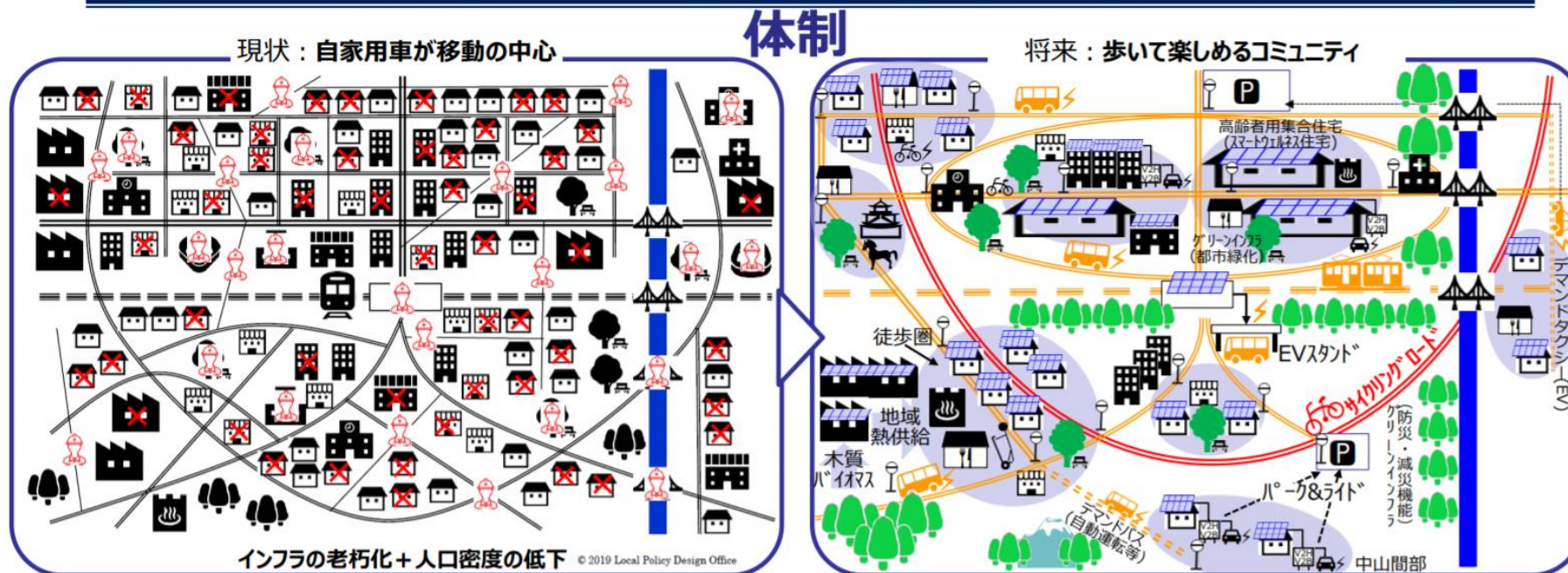
※本診断は、長野県が実施する「建築物の省エネ改修サポート制度」に基づく建築物の省エネ性能簡易診断ツールを使用して作成されています。簡易的な診断のため、U値、光熱費等を保証するものではありません。正式な診断、改修のご依頼を希望の方は、株式会社長野県 担当：長野 太郎までお問い合わせください。Tel:026-235-7022

発行No: 00001

基本方針

ゼロカーボン達成に向け、2050年の人口構造等も見越したまちづくりを住民・市町村と一体で推進

1. 人口減少・高齢化への対応、エネルギー利用の合理化の視点を持ったコミュニティのコンパクト化の促進
2. 徒歩圏で楽しめるコミュニティどうしが公共交通機関をはじめ、多様な移動手段でつながる
3. コンパクト化による共助、地域内のエネルギー自立化とグリーンインフラ整備により持続可能で魅力あるまちに発展



県

ゼロカーボン推進室

- ・エネルギーの自立分散化
- ・運輸部門のゼロカーボン化促進
[中山間部] 車の電動化
[都市部] シェアリング+電動化

都市・まちづくり課

- ・立地適正化計画と連動したインフラ整備
- ・グリーンインフラの推進

交通政策課

- ・MaaSの推進やゾーン内定額バスの導入など公共交通のさらなる活性化策の検討
- ・各コミュニティ→市街地の移動手段の確保
- ・コミュニティ内での移動手段の多様化

UDC信州

人口減少に対応した
まちづくりの研究・デザイン

支援

市町村

- ・コミュニティのコンパクト化に向けた長期的な啓発、住民とのコミュニケーション
- ・立地適正化計画策定等による推進

交通事業者

- ・将来にわたる最適な運営形態を事業者の枠を超えて検討

基本方針

1. ソーラーポテンシャルマップによる屋根ソーラーの最大限の普及、自家消費型へのライフスタイルの転換を促す
2. 企業局による新規水力発電所建設や既設水力発電所のリプレイスにより、発電電力量を拡大するとともに、信州Greenでんきプロジェクトにより県内外に供給
3. あらゆる分野とのコラボにより再エネの導入検討「多様な手段でエネルギーの地消地産を実現」

Step 1 個別プロジェクト①

住宅用太陽光発電の徹底的な普及

- ・屋根の上に太陽光パネルが当たり前の姿に
- ・エネルギー自家消費へのライフスタイルの転換

Step 1 個別プロジェクト②

企業局による水力発電の拡大・普及 新規電源開発地点発掘プロジェクト

- ・水資源の最大限活用のため水力発電所を整備
- 「信州Greenでんき」プロジェクト（R2開始）
- ・企業局水力発電所の電気を県内外に供給

Step 2

再エネと産業、農業、交通など

- ・あらゆる分野とのコラボレーションにより、地域外から獲得した資金を地域内で循環、地域に雇用と所得を確保
- ・太陽光×EV×蓄電池モデルの普及促進、バイオマス発電・熱供給、小水力発電、マイクログリッドの検討等

信州の全ての屋根にソーラーを

電機商業組合、工務店協会、自然エネルギー信州ネット等と連携し屋根ソーラーモデルを構築

- ・ソーラーローラー大作戦
- ・地域の関係機関との協力
- ・自家消費モデルの創出と促進

ポテンシャルマップ登録・協力事業者

地域の発電事業者

新規発電所建設等を加速・信州産電気を県内外へ

- ・関係部局、市町村と連携し、開発可能候補地を発掘、新規水力発電所建設と既設発電所のリプレイスを推進
- ・再エネ供給拡大を通じて、地域の発展に貢献

企業局
水力発電

CO₂フリー電気
地産電気

小売販売
新電力等

県内
全国
(世田谷区)

再エネと多様な分野のコラボレーション

多分野と連携し自家消費・
域外へのエネルギー供給モデルを構築

農業×再エネ 製造業×再エネ、交通インフラ×再エネ 等の検討

ゼロカーボン実現
アイデア募集

Zero Carbon
Hub
新技術提案

従来からの技術
提案

体制

環境部

ゼロカーボン推進室

環境政策課

各分野とのコラボレーション

産業労働部

農政部

林務部

建設部

企業局

大学など研究機関 其他関係部局

適正な推進
関連法令

環境部

林務部

建設部

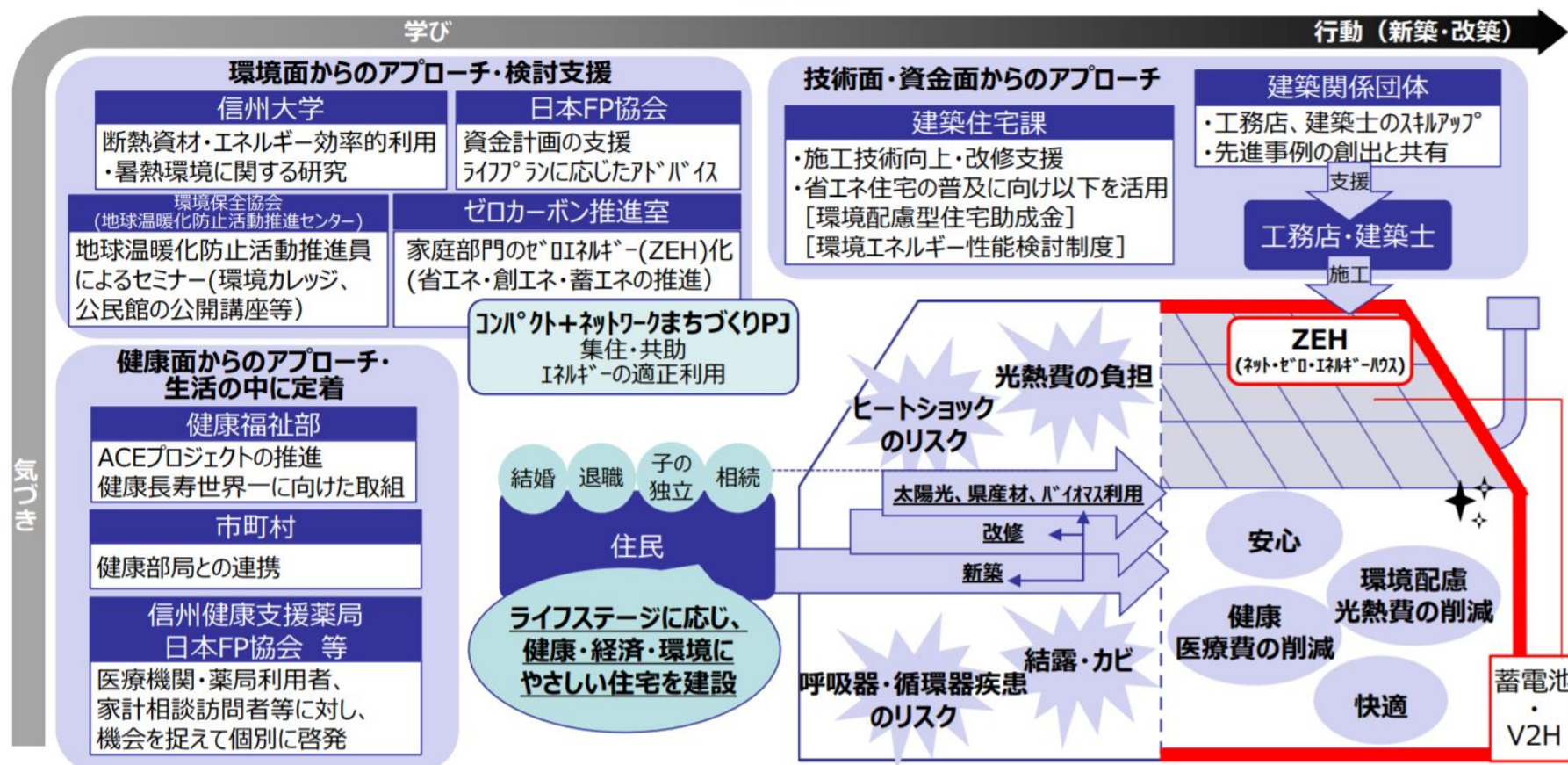
農政部

其他関係部局

基本方針

1. 住宅の断熱性能向上による環境・健康・快適性等への幅広いメリットについて、業界の垣根を超えて普及
2. 県民のライフステージに合わせた効果的なアプローチにより、新築住宅のゼロエネ化・既存住宅の断熱改修を加速
3. 地域の工務店等の施工技術向上と施工件数の増加による地域経済の活性化

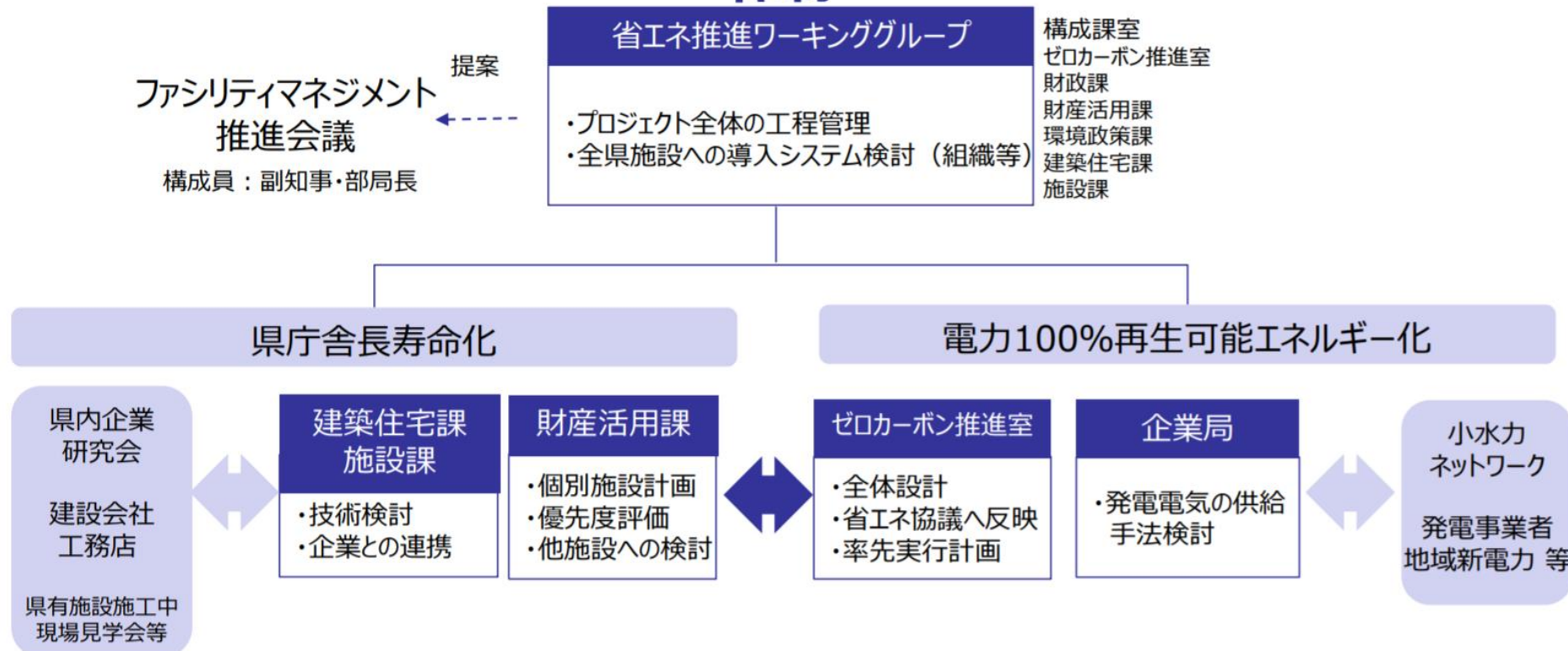
体制



基本方針

1. 県庁舎を断熱材で覆う等により更なる劣化を遅らせ、長寿命化を目指す
2. 庁舎の省エネルギーや建替えに伴う廃棄物の抑制に加え、温熱環境の改善により執務効率を向上
3. 企業局非FIT電力等を供給し、県庁等電力を100%再生可能エネルギー化
4. 本プロジェクトを契機に全庁的に省エネルギー等を検討する体制・制度を確立
5. 建設会社等が広く参加できる研究会を設置 他自治体の公共施設や民間ビルへ波及

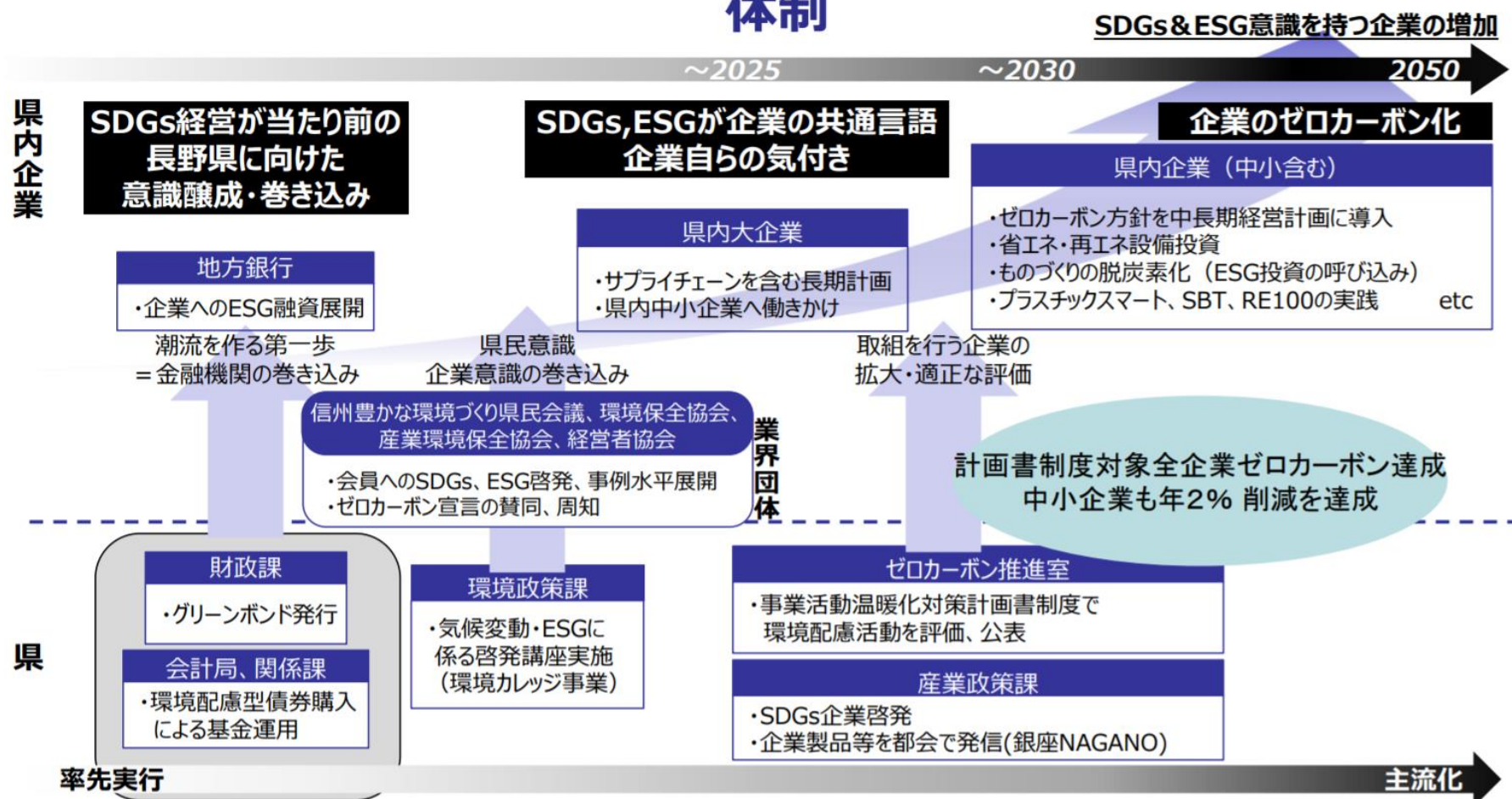
体制



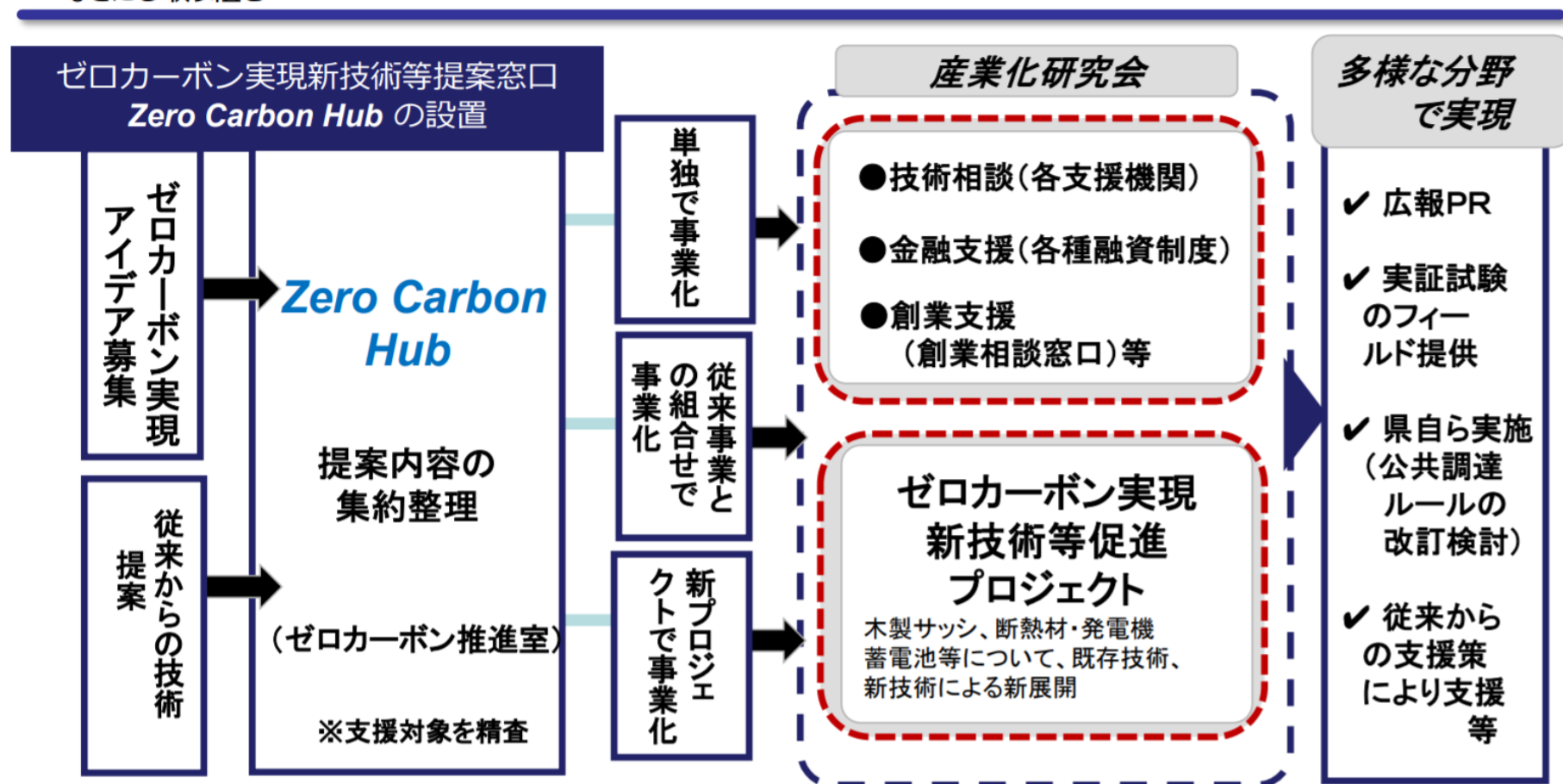
基本方針

1. 利益の追求とSDGs経営は両立する意識を定着、SDGs経営が当たり前の長野県に
2. 事業活動の徹底的な省エネや再エネ導入、モノづくりの脱炭素化によりESG投資を呼び込む好循環を創出
3. 事業活動・モノづくりの脱炭素化と情報開示により、気候変動に適応したサプライチェーンで選ばれる企業へ

体制



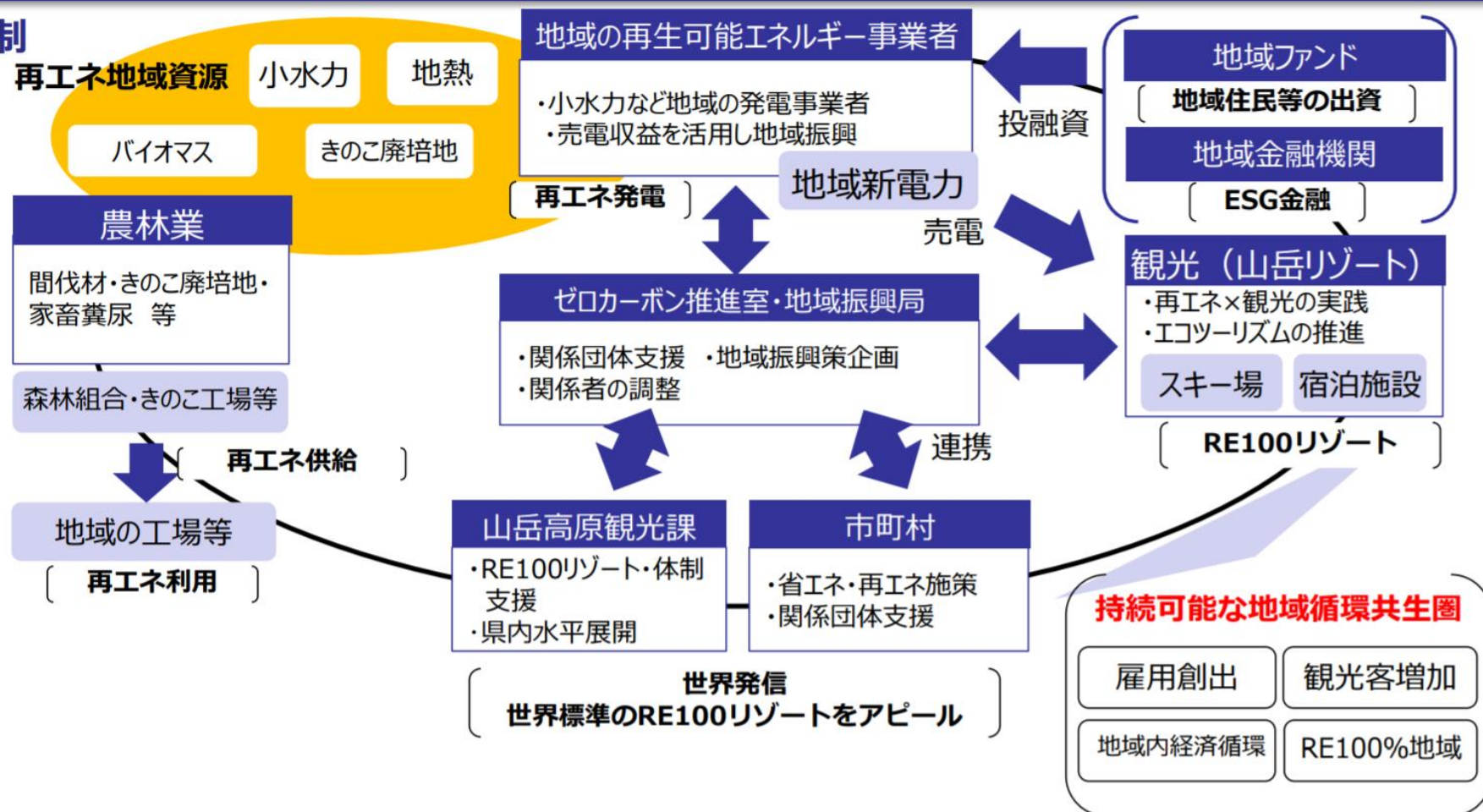
1. 従来の行政の発想から脱却し、産官学民連携によりゼロカーボンを実現するアイデアを国内外から、広く募集するため、「ゼロカーボン実現新技術等提案窓口 **Zero Carbon Hub**」を設置
2. アイデアをもとに多様な分野でゼロカーボン施策を実現、従来の枠組みで対応できない案件について、新プロジェクトを立ち上げ、実現に向けて取り組む、新プロジェクトにおいては、成熟したローテクに、先端的な知見・技術を組み合わせた産業の創出などにも取り組む



基本方針

1. 県内には、豊富な水量等地域資源のポテンシャルが高い地域も多く、その資源を活用して、エネルギー自給率の向上、地域内経済循環の創出が期待できる。
2. 地域産電力をスキー場や宿泊施設に供給することでRE100リゾートを目指し、ブランド価値の向上を図り世界へ発信
3. 再生可能エネルギーを様々な分野と結び付け、相乗効果により持続可能な地域を形成

体制





ISBN978-4-8067-1551-1

C0030 ¥1600E

定価：本体1600円＋税

築地書館



1920045016004

大都市へ、 長野でつくった自然エネルギーを売る

地産地消を超える環境先進県として脚光を浴びる長野県。
「燃費のいい家」に代表される、
地元で新しい仕事を次々に生み出し、
地域経済がうるおうエネルギー政策は、どのように生まれ、
実行されているのか。

5年にわたって長野県の政策担当者として実務を担った著者が、
政策の内実をていねいに解説し、成功への鍵を示す。
あわせて、県内の行政、企業、市民ネットワークの
担い手を紹介して、信州エネルギーシフトの全貌を示す。

領域を越えて政策を
創り上げていくことを
「当たり前」にしてくれる本だ

長野県知事 阿部 守一

より詳しく知りたい方は、本書をどうぞ