

長野県気候非常事態宣言

—2050ゼロカーボンへの決意—

長野県環境部



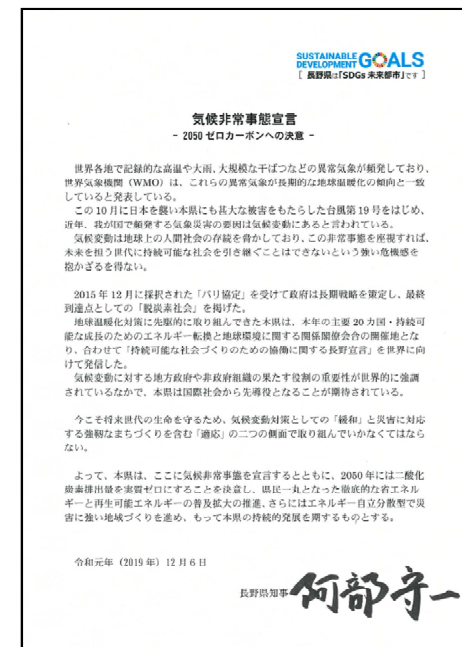
しあわせ信州

気候非常事態宣言-2050ゼロカーボンへの決意-（令和元年12月6日）

令和元年東日本台風による長野県の被害状況



「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を決意



ゼロカーボン宣言

地方政府として、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「適応」の二つの側面から取り組んでいく



県民一丸となって

- ・徹底的な省エネルギー
- ・再生可能エネルギーの普及拡大の推進
- ・エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくり

ゼロカーボンに向けて

自治体間の国際ネットワークや連携の仕組みづくりの推進、国の支援を期待



国際会議での発信（令和元年12月9日～11日）

令和元年12月2日から13日までスペイン・マドリードで開催された国連気候変動枠組条約第25回締約国会議（COP25）関連イベントにおいて、本県の取組を発信

○12月10日



ジャパンパビリオン(COP25会場内)

主催：環境省・ICLEI

内容：地域循環共生圏実現に向けた自治体の取組
長野県から環境エネルギー戦略の取組や
ゼロカーボンを宣言した旨等をプレゼン
自治体間の国際ネットワークの推進等も呼び掛け

○12月11日



COP25会場

主催：UNFCCC

内容：小泉環境大臣からステートメント（スピーチ）
「台風で大きな被害を受けた長野県は、県レベル初の、
気候非常事態宣言と2050年ネットゼロを宣言した。
自治体というノンステートアクターが覚醒した象徴」と
コメント



長野県気候危機突破方針（令和2年4月1日）を策定

～県民の知恵と行動で「持続可能な社会」を創る～



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、生態系の改变、食料価格の上昇及び食料不足など、私たちの暮らしに大きな影響が生じることになることを警告しています。こうした「非常事態」を産むすれば、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もと、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が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の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、県民の皆様からの知恵の結集と、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。

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。

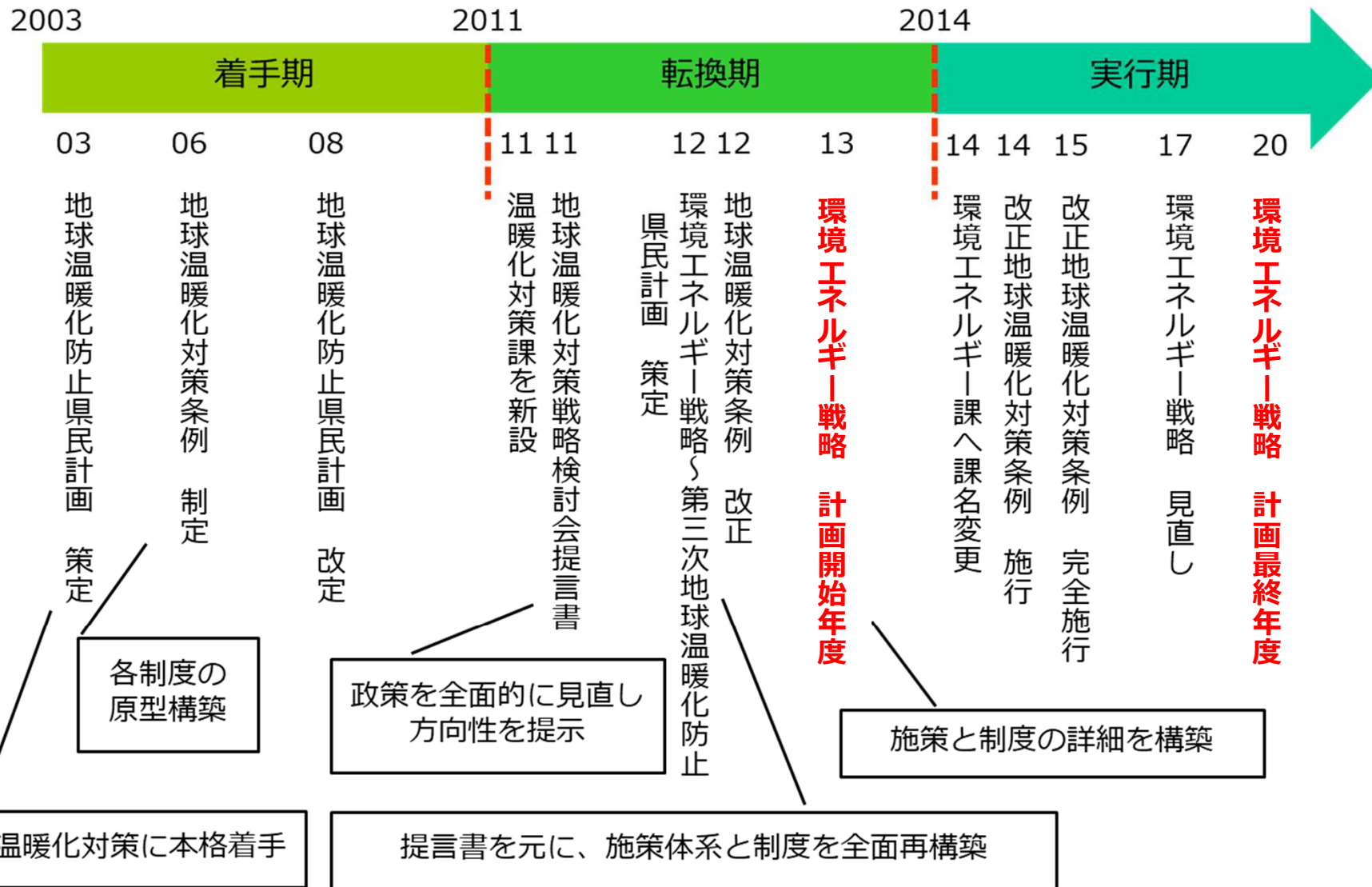
※ 2015年度実績に対する2050年度の比較

令和2年（2020年）4月1日

長野県知事

何部寺一

長野県の地球温暖化対策の歩み



19 長野県気候非常事態宣言

20 長野県気候危機突破方針

20 長野県環境エネルギー戦略 改定

50 一酸化炭素排出量実質ゼロ

長野県環境エネルギー戦略（2013-2020）の特徴

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

☆低炭素杯2016ベスト長期目標賞（自治体部門） 大賞を受賞

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

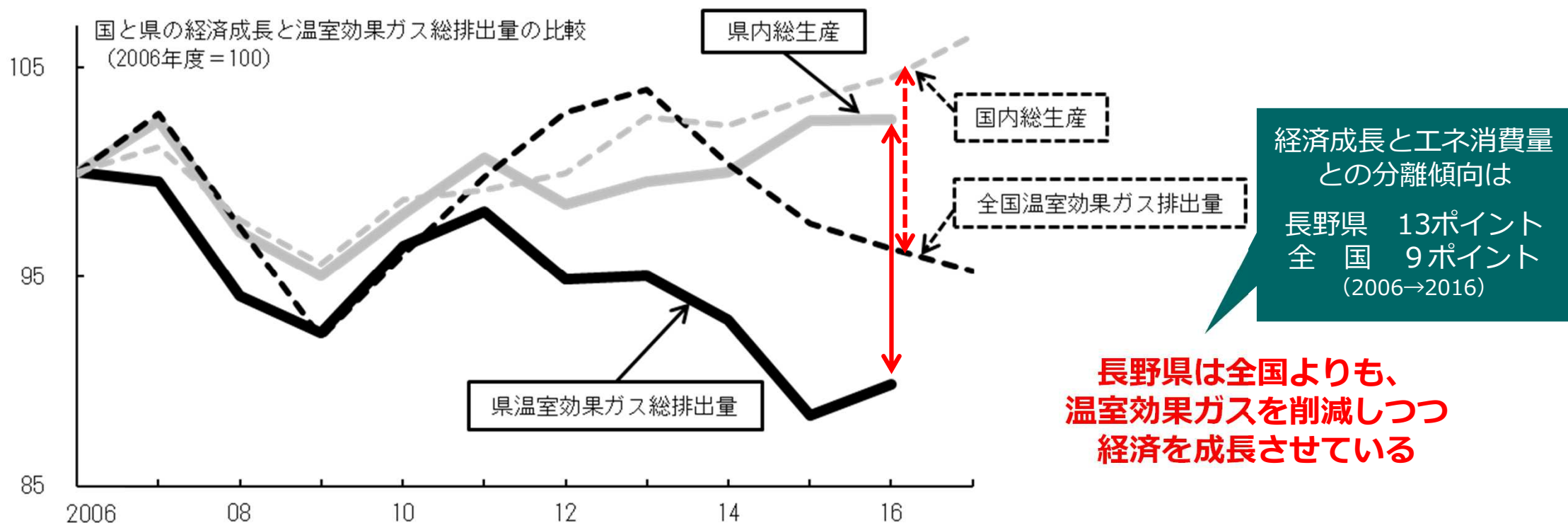
長野県環境エネルギー戦略（2013年2月策定）

基本目標 持続可能で低炭素な環境エネルギー地域社会をつくる

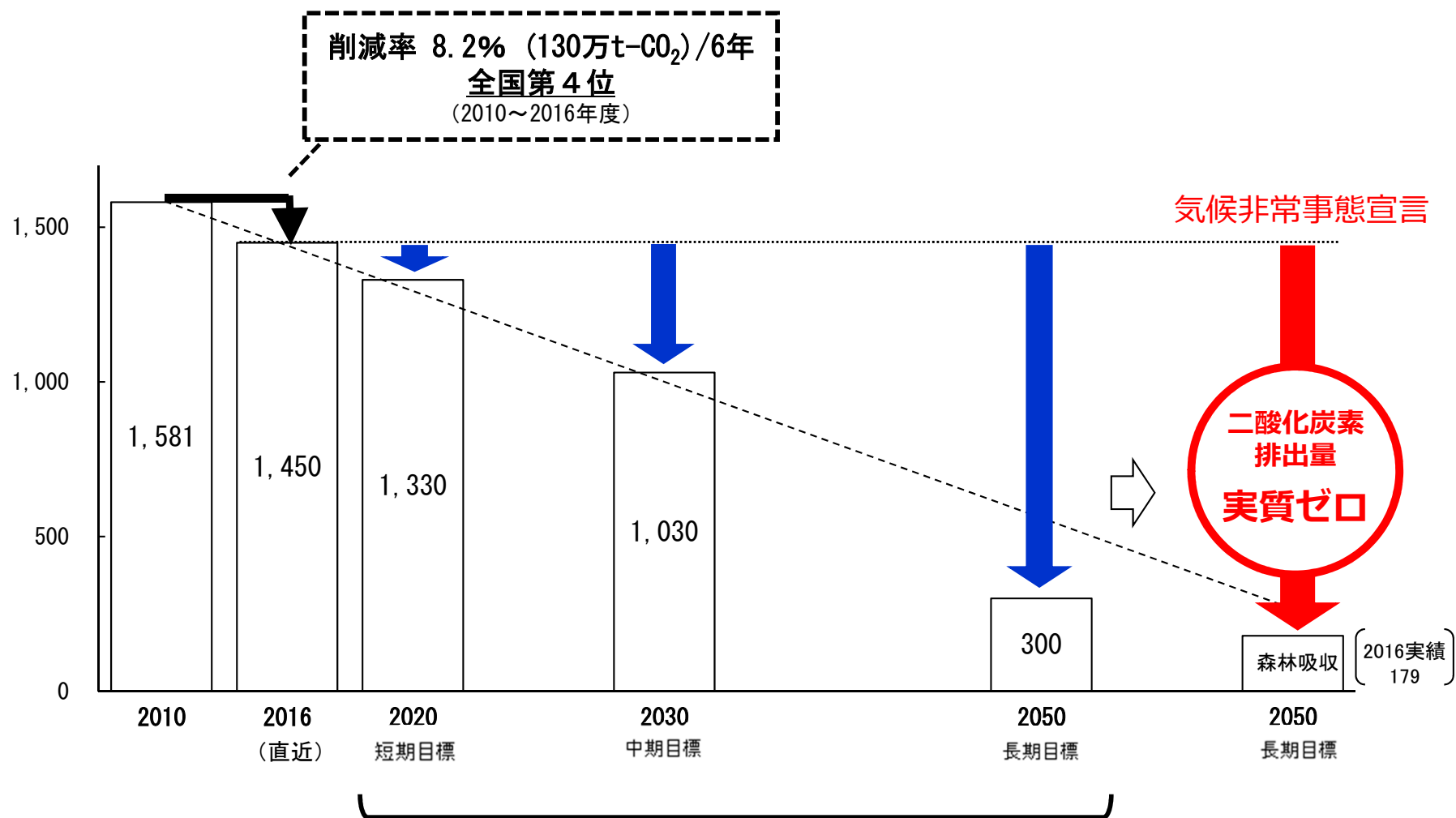
経済は成長しつつ、エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の削減が進む経済・社会



経済成長とエネ消費量の分離(デカップリング)



長野県における二酸化炭素排出量の削減状況と目標



長野県環境エネルギー戦略（2013.2策定）による主な取組と成果

●建築物環境エネルギー性能・自然エネルギー導入検討制度（2014～）

省エネ基準等※適合率 84%(全国53%)

※省エネ性能を評価する同等の指標を含む

戸建て住宅への適用は全国初

●家庭の省エネサポート制度(2013～)

21万件／80万世帯を個別訪問アドバイス
うち8割が省エネの意識向上

●事業活動温暖化対策計画書制度(2014～)

対象事業者は排出量が2013～2016で
11万t-CO₂減少(▲2.9%)

●自然エネルギー信州ネット(360の団体・企業等で構成)

全国初の全県的官民連携プラットフォーム

上田市民エネルギー「相乗り君」

環境大臣賞受賞

●信州屋根ソーラーポテンシャルマップ

自治体実施では世界最大規模の面積

住宅用太陽光発電設備普及率 全国第2位

(2019.3時点)

●収益納付型補助制度によるFIT事業支援

自治体では全国初

これまで25件 6,338kWの事業を支援

●小水力発電キャラバン隊

県と県土地改良事業団体連合会が協働

してワンストップで事業化支援

小水力発電設備導入件数 全国第1位

(2019.3時点)

●気候変動適応センター

全国で5番目に設置

気温・降水量等の経年変化や将来予測情報を提供

環境エネルギーに配慮された建築物の普及促進

建築物環境エネルギー性能検討制度
建築物自然エネルギー導入検討制度

- ・戸建て住宅を含むすべての建築物（新築時）に、環境エネルギー性能（断熱等）と自然エネルギー設備導入検討を建築主に義務付け（戸建て住宅への適用は全国初）

全国を上回る省エネ基準等適合率

長野県 **83.5%**※

全 国 53%

自然エネルギー導入率 32.3%※

※2016－19長野県抽出調査



SDGs



省エネ建築は、健康面でヒートショックを防ぎ、地元工務店にも経済効果を

環境配慮型住宅助成金（リフォーム助成）

- ・既存住宅の省エネルギー化リフォーム工事、併せて行うバリアフリー化・県産木材の活用工事などに対して助成（工事費の20%、最大50万円）

リフォーム助成金活用実績

1,297件（2013～2019:旧制度含む）



地域資源を最大限に活用する「信州屋根ソーラーポテンシャルマップ」

信州屋根ソーラーポテンシャルマップの特長

建物の屋根ごとに、年間の日射量を計算して、太陽光発電や太陽熱利用の適合度をWEB上で表示するシステム

太陽光発電に加え
太陽熱のポテンシャル
も表示



自治体では
世界最大の面積
(13,562km²)

サポートページ

WEB上には、補助金等の行政支援情報、設置業者等を掲載

関連サイトリンク集

太陽光発電の設置検討に関わること			
事業者名（五十音順）	一般家庭用	大規模建物	所属団体
信託産業株式会社	●	●	自然エネルギー信州ネット
おひさま進歩エネルギー株式会社	●	●	自然エネルギー信州ネット
株式会社ガリレオ	●	●	自然エネルギー信州ネット
株式会社キタノエレクトロニクス	●	●	長野県電機産業組合
株式会社サンジュニア	●	●	自然エネルギー信州ネット
株式会社マタイ	●	●	自然エネルギー信州ネット
株式会社タック	●	●	長野県電機産業組合

太陽熱（集熱機器）設置検討に関わること			
事業者名（五十音順）	一般家庭用	大規模建物	所属団体
株式会社サンジュニア	●	●	自然エネルギー信州ネット

地域内経済循環
を重視
地域の施工業者を紹介

地球温暖化に適応するための取組の促進

信州気候変動適応センターの設置

- ・ 県内の気候変動適応の取組を促進するため、2019年4月1日に設置（全国5番目）

適応に関する情報の収集・分析・提供

信州気候変動適応センター

信州・気候変動モニタリングネットワーク

信州・気候変動適応プラットフォーム

適応策の創出

市町村
地域社会
市民
企業

コミュニケーション

適応策
創出支援

長野県環境保全研究所と
長野県環境政策課
に共同設置

基盤情報の整備
情報の発信
適応策の創出支援
計画的な取り組み



長野県「気候危機突破方針」の6本柱

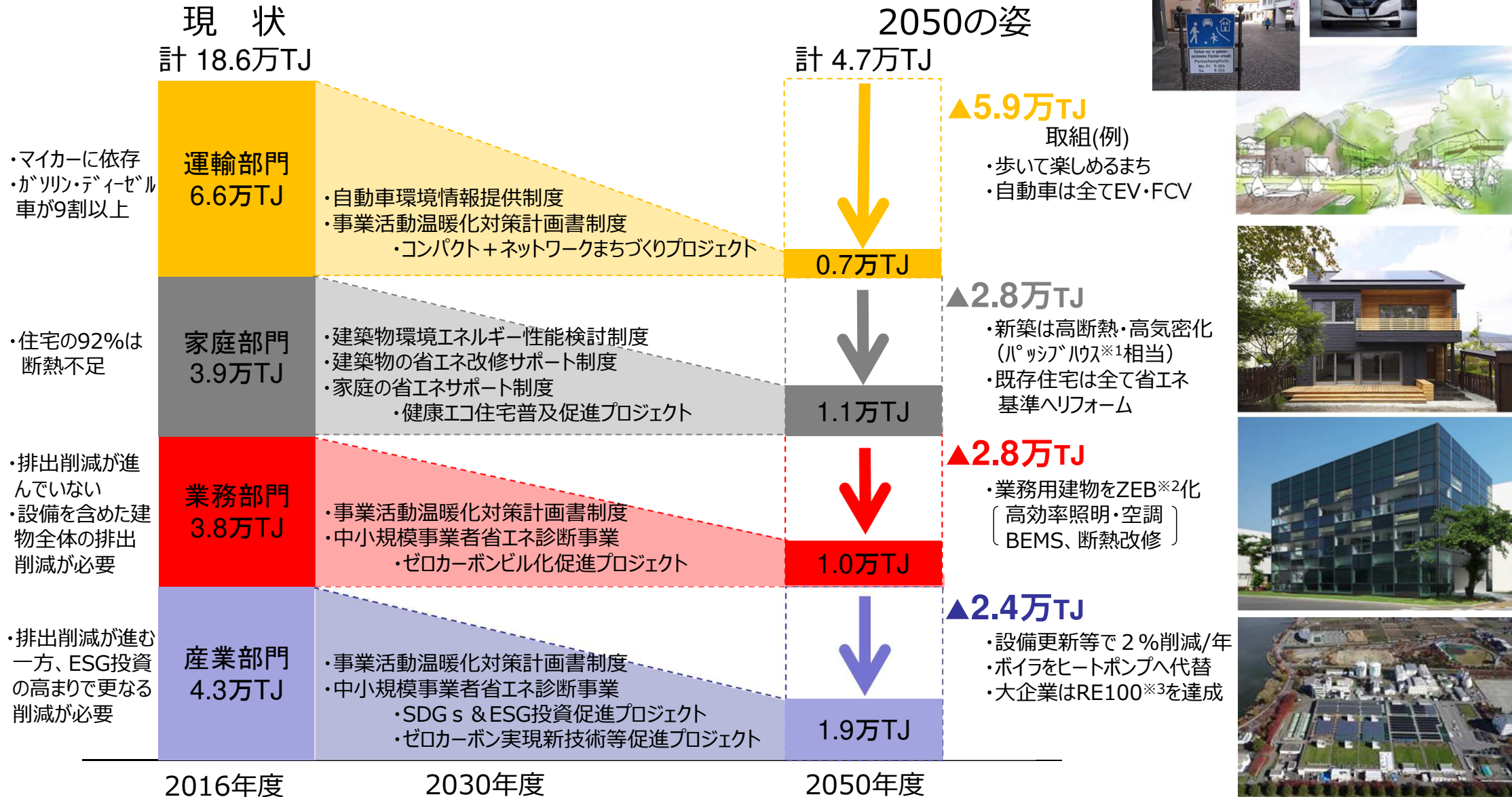
1. 二酸化炭素排出量を2050年度までに実質ゼロにします。
2. 最終エネルギー消費量を7割※削減し、再生可能エネルギー生産量を3倍※以上に拡大します。
3. 県のあらゆる政策に気候変動対策の観点を取り入れ、県民とのパートナーシップで施策を推進します。
4. エネルギー自立地域を確立するため、地域主導による再生可能エネルギー事業を推進します。
5. G20関係閣僚会合における「長野宣言」を踏まえ、国内外の地方政府や非政府組織、NPO等と連携・協力し、世界の脱炭素化に貢献します。
6. 我が国の気候変動対策をリードする「気候危機突破プロジェクト」を推進します。

※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)

① 最終エネルギー消費量の7割削減シナリオ

- ・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

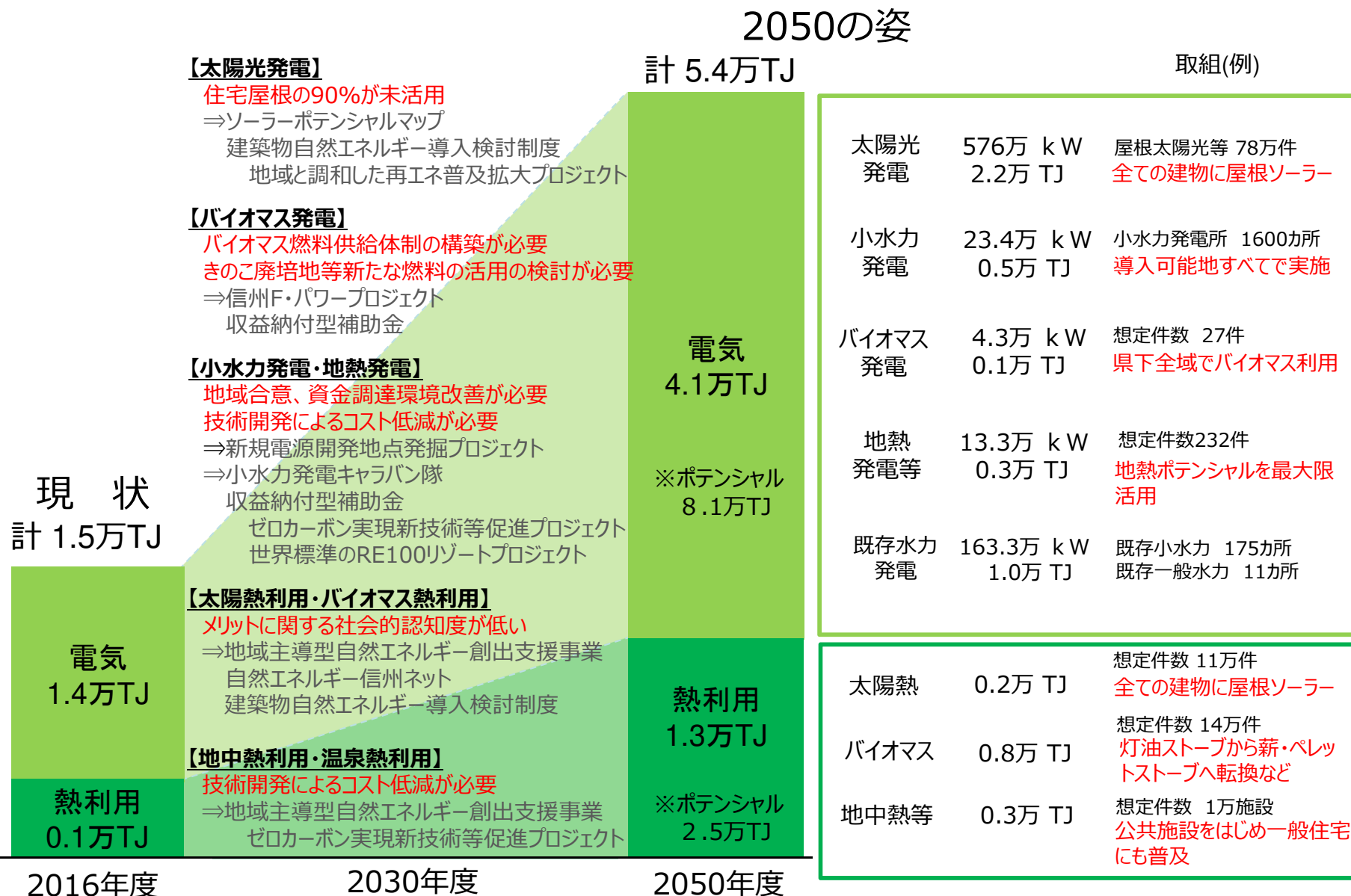
2：快適な室内環境を実現しながら、建物のエネルギー収支をゼロにすることを旨とする建物

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、今後変更の可能性はある

② 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)

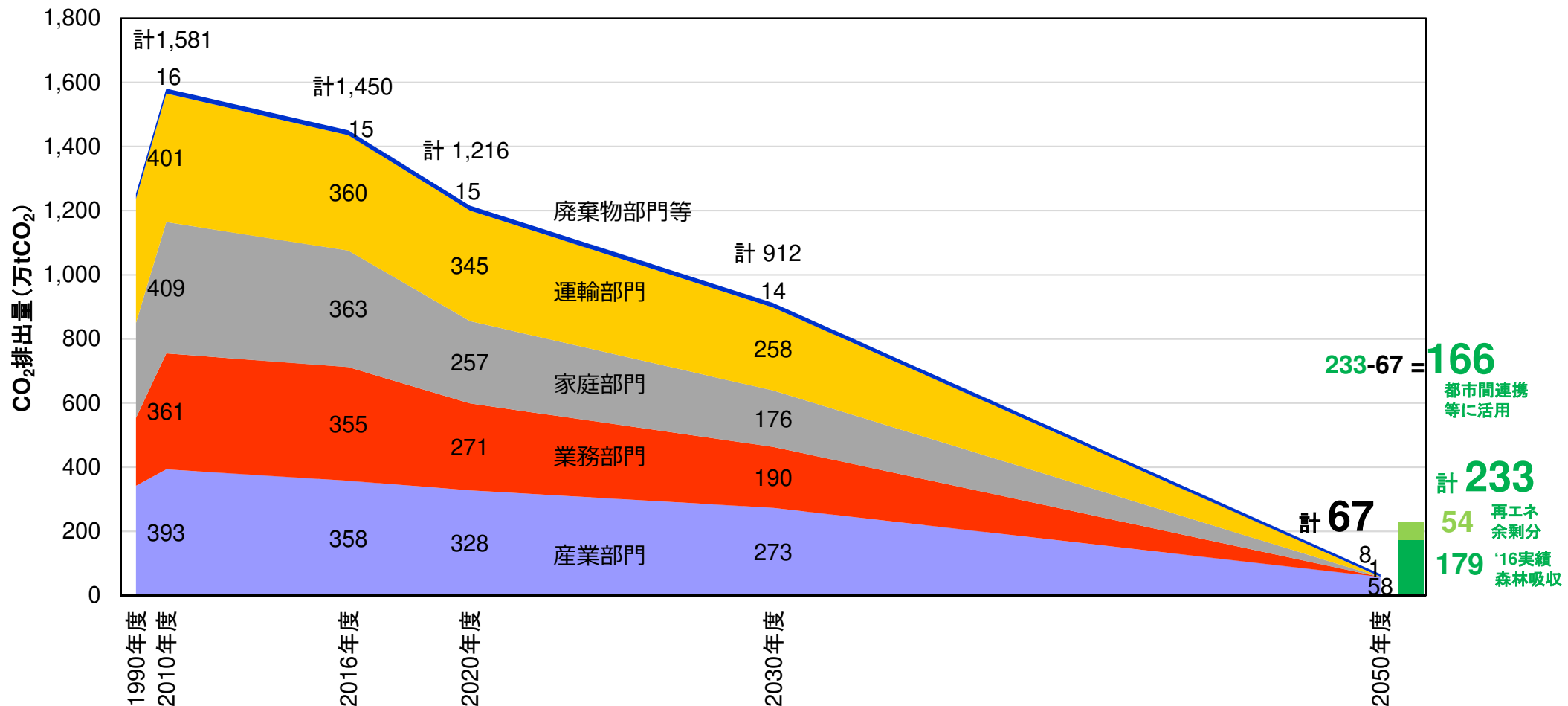


地熱活用の熱電供給



①・②の取組による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



気候危機突破プロジェクトの始動

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

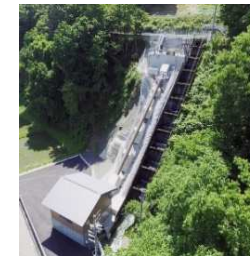


断熱・ゼロエネ住宅
暮らしの質向上



・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



クリーンエネルギー
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

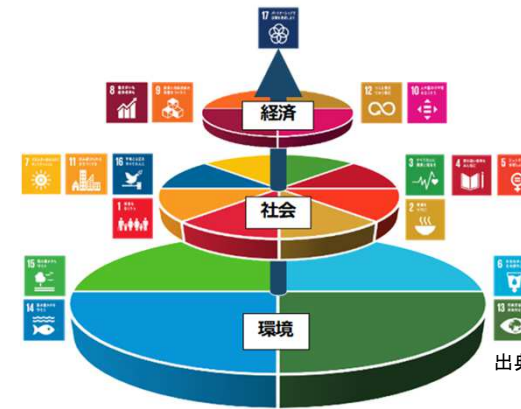


気候危機突破プロジェクトの始動

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



出典: Stockholm Resilience Centre

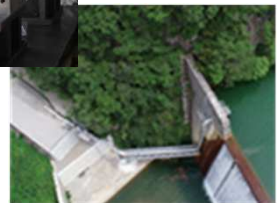
- ゼロカーボン実現新技術等促進PJ

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



県民意識調査「環境とくらし」①

CO₂排出量実質ゼロの社会とは

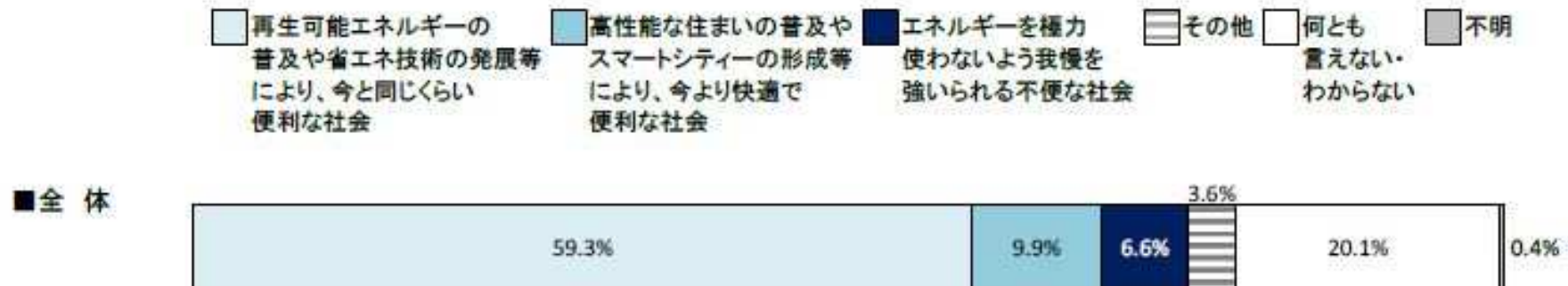
問4 地球温暖化防止のため、世界が合意したパリ協定(※)を実現するには、今世紀半ばに、二酸化炭素(CO₂)排出量を実質ゼロにすることが必要とされています。あなたは、CO₂排出量が実質ゼロの社会は、どのような社会だと思いますか

◆「今と同じくらい便利な社会」59.3%

クロス集計 22 ページ

「再生可能エネルギーの普及や省エネ技術の発展等により、今と同じくらい便利な社会」との回答が 59.3%。「エネルギーを極力使わないよう我慢を強いられる不便な社会」は 6.6%にとどまり、便利さが維持される社会をイメージする人が多数。

「高性能な住まいの普及やスマートシティーの形成等により、今より快適で便利な社会」だと思う人は全体で 9.9%だが、30代では 19.3%に上った。



「環境と暮らし2020報告書(2020年5月14日～6月9日調査)」
(一般社団法人長野県環境保全協会 一般社団法人長野県世論調査協会 共同調査)

県民意識調査「環境とくらし」②

長野県の「気候非常事態宣言」

問5 長野県は昨年12月、都道府県では国内初となる「気候非常事態宣言」を出し、2050年に、二酸化炭素排出量を実質ゼロにするとの決意を表明しました。あなたは、この宣言を知っていますか

クロス集計 23 ページ

◆ 4人に3人「知らない」

「知っている」が23.6%に対し、「知らない」が76.2%。宣言を実行するには県民の理解と協力が欠かせず、一層の周知が課題となる。

年代別にみると、「知っている」は70歳以上が最も高く38.8%。40代が10.0%と最低で、18歳～20代、30代も16.2%、15.8%と低かった。



「環境と暮らし2020報告書(2020年5月14日～6月9日調査)」
(一般社団法人長野県環境保全協会 一般社団法人長野県世論調査協会 共同調査)

県民との協働、様々な主体との連携

○白馬村高校生3人による行動



白馬村長へ署名を提出



県内自治体初の「気候非常事態宣言」の実現へ

現在県内では

- ▶「気候非常事態」を自ら宣言 : 7市町村
 - ▶長野県気候非常事態宣言に賛同 : 77全市町村
- (令和2年9月末現在)

○G20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



「持続可能な社会づくりのための協働に関する長野宣言」をイクレイ日本とともに原田環境大臣(当時)に手交

国内96、海外35の自治体・研究機関等が賛同
(令和元年6月末現在)

ご清聴ありがとうございました

