

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日に行なった「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ことができます。

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の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」を創るために、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。

※ 2016 年度実績に対する 2050 年度の比較

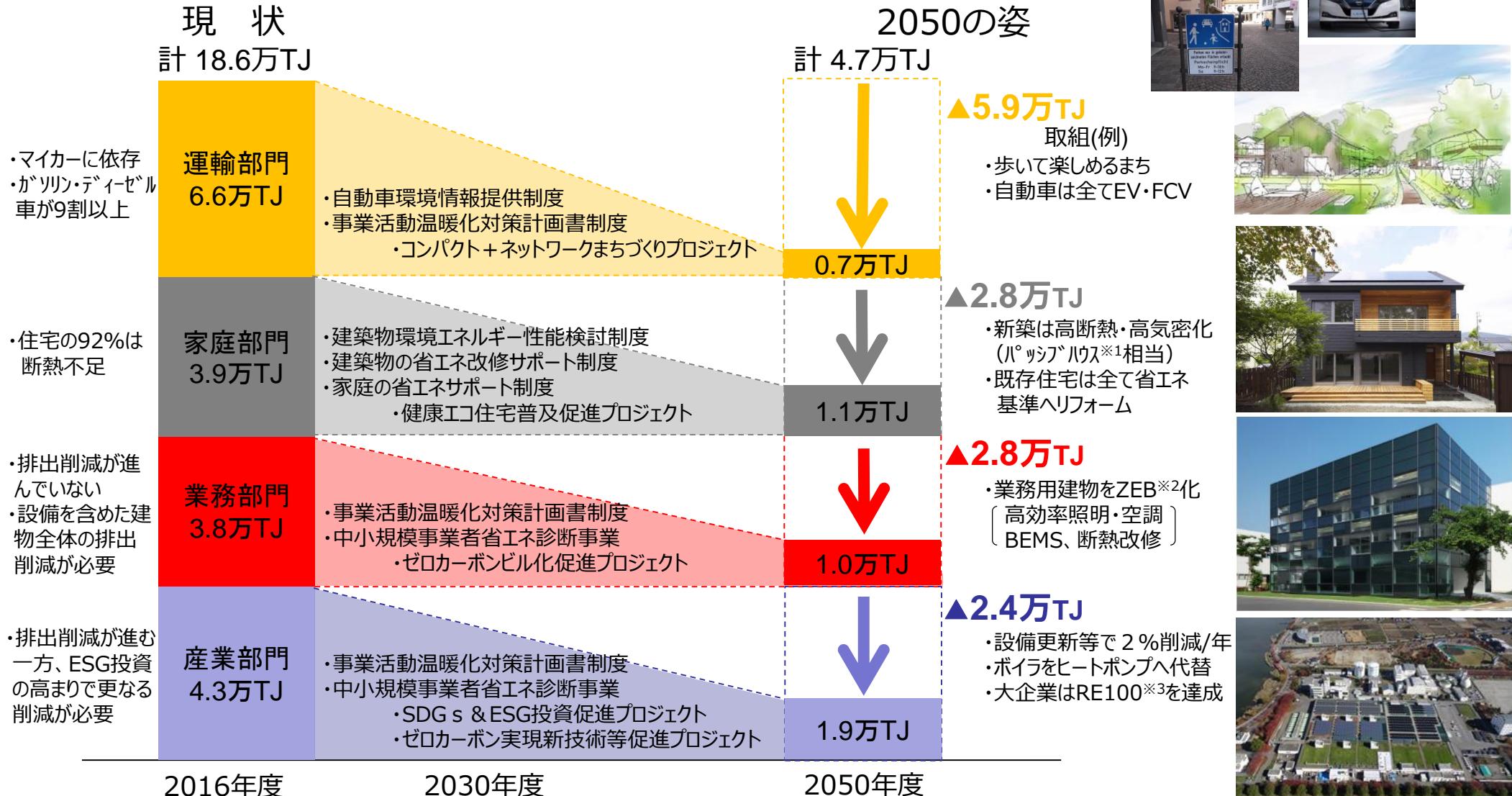
令和 2 年（2020 年）4 月 1 日

長野県知事

阿部 守一

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

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



バイオガス発電(きのこ廃培地活用)



地熱活用の熱電併給



2050の姿

計 5.4万TJ

取組(例)

【太陽光発電】

住宅屋根の90%が未活用

⇒ソーラーポテンシャルマップ
建築物自然エネルギー導入検討制度
地域と調和した再エネ普及拡大プロジェクト

【バイオマス発電】

バイオマス燃料供給体制の構築が必要
きのこ廃培地等新たな燃料の活用の検討が必要
⇒信州F・パワープロジェクト
収益納付型補助金

【小水力発電・地熱発電】

地域合意、資金調達環境改善が必要
技術開発によるコスト低減が必要
⇒新規電源開発地点発掘プロジェクト
⇒小水力発電キャラバン隊
収益納付型補助金
ゼロカーボン実現新技術等促進プロジェクト
世界標準のRE100リゾートプロジェクト

電気
4.1万TJ

※ポテンシャル
8.1万TJ

太陽光
発電 576万 kW
2.2万 TJ 屋根太陽光等 78万件
全ての建物に屋根ソーラー

小水力
発電 23.4万 kW
0.5万 TJ 小水力発電所 1600ヵ所
導入可能地すべてで実施

バイオマス
発電 4.3万 kW
0.1万 TJ 想定件数 27件
県下全域でバイオマス利用

地熱
発電等 13.3万 kW
0.3万 TJ 想定件数232件
地熱ポテンシャルを最大限
活用

既存水力
発電 163.3万 kW
1.0万 TJ 既存小水力 175ヵ所
既存一般水力 11ヵ所

現状
計 1.5万TJ

電気
1.4万TJ

【太陽熱利用・バイオマス熱利用】

メリットに関する社会的認知度が低い
⇒地域主導型自然エネルギー創出支援事業
自然エネルギー信州ネット
建築物自然エネルギー導入検討制度

熱利用
1.3万TJ

※ポテンシャル
2.5万TJ

太陽熱 0.2万 TJ 想定件数 11万件
全ての建物に屋根ソーラー

バイオマス 0.8万 TJ 想定件数 14万件
灯油ストーブから薪・ペレットストーブへ転換など

地中熱等 0.3万 TJ 想定件数 1万施設
公共施設をはじめ一般住宅
にも普及

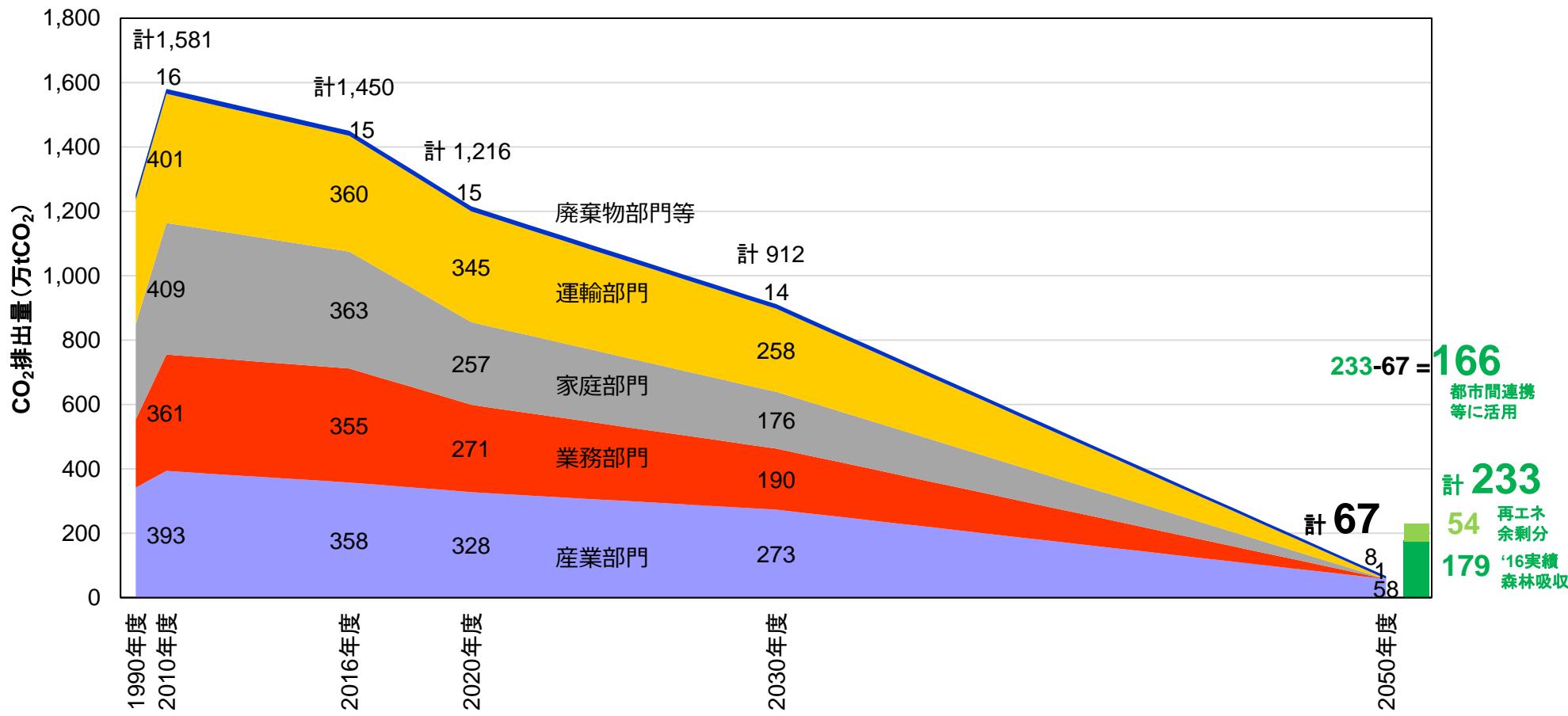
2016年度

2030年度

2050年度

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



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

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、隨時、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



・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



・健康工コ住宅普及促進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

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



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

