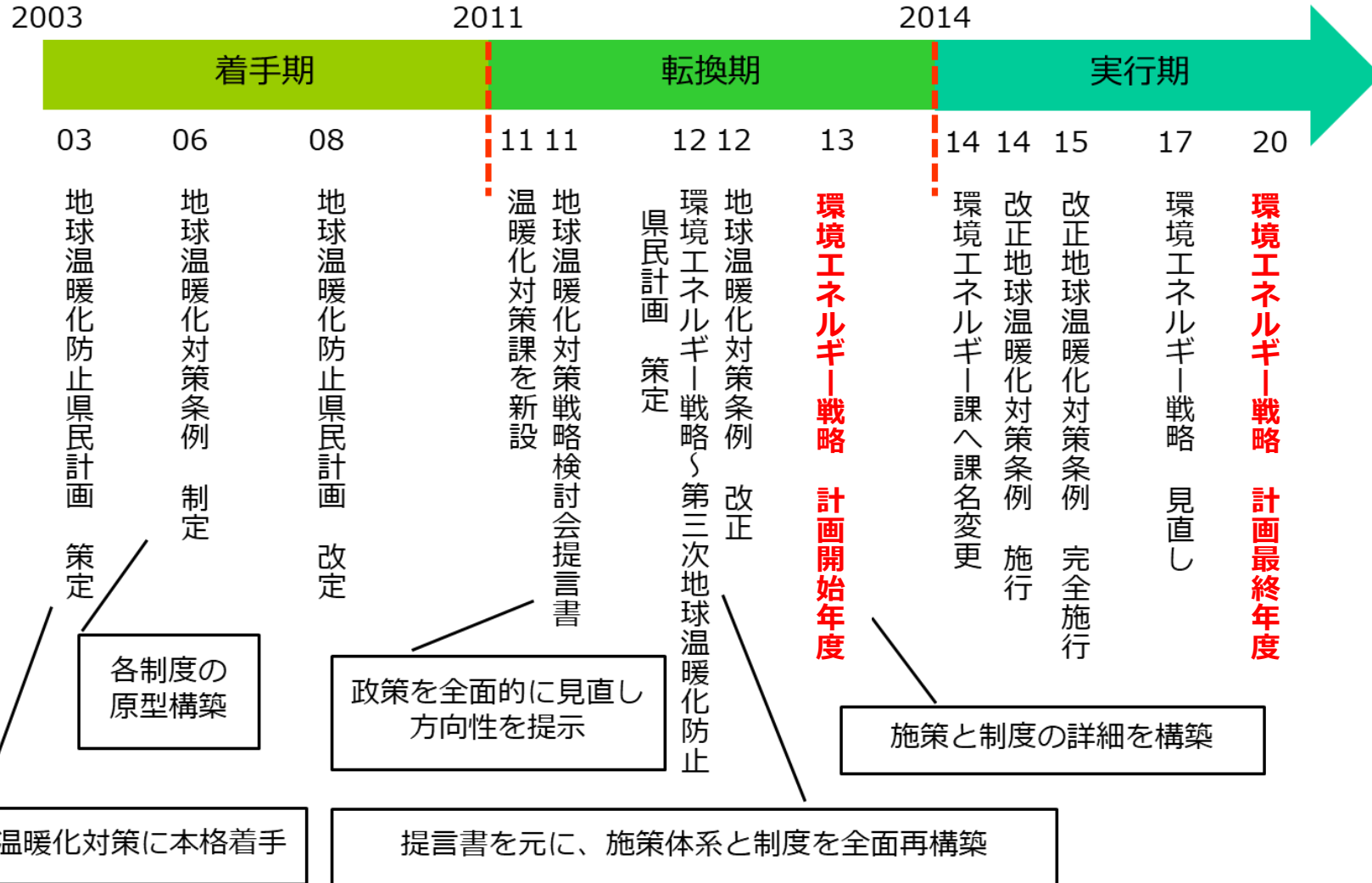


2050ゼロカーボンに向けた 長野県の取組

長野県環境部環境政策課ゼロカーボン推進室



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 二酸化炭素排出量実質ゼロ

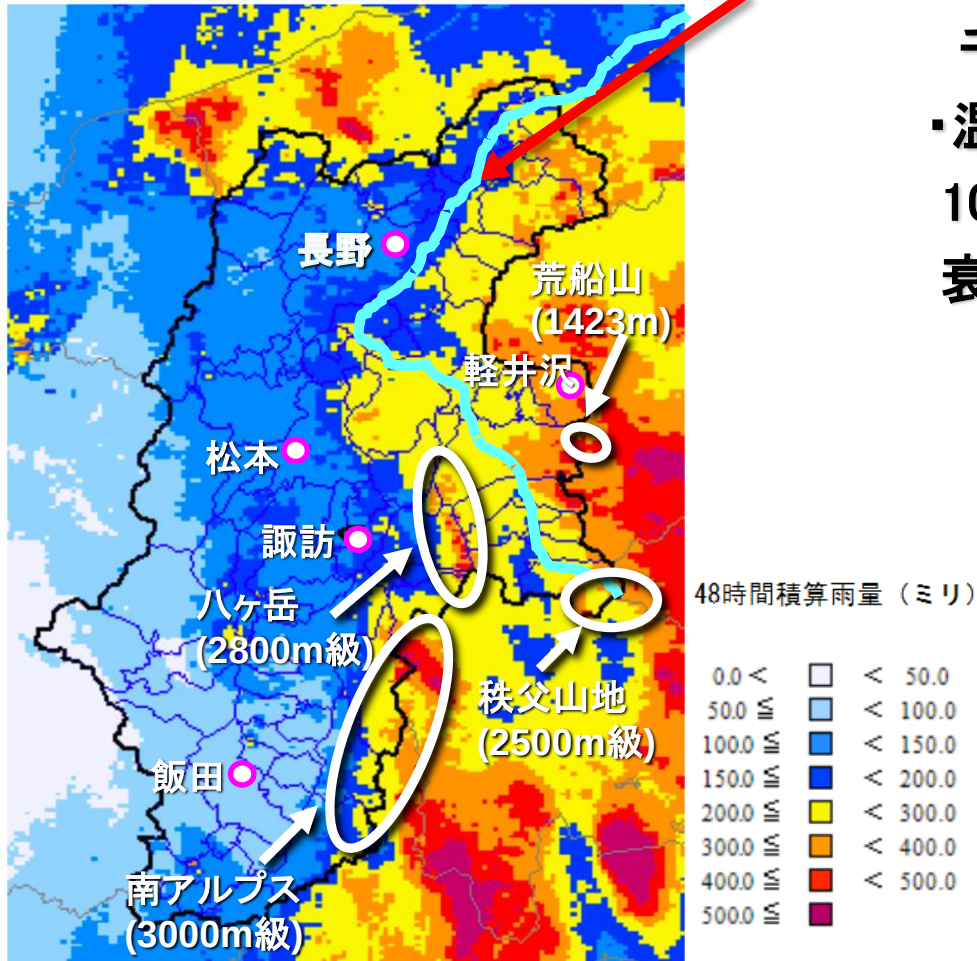
令和元年東日本台風 記録的豪雨

総降水量（解析雨量）

（2019年10月12日～10月13日の48時間）

千曲川

- ・山地にぶつかった雨雲が、大量の雨をもたらし
千曲川上流部で48時間雨量400mm以上を記録
- ・温暖化の影響により、日本付近の海水温が
10月に入っても高い状態が続き、台風の勢力が
衰えないまま上陸



決壊した千曲川
（長野市）

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）

「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を決意



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む

全77市町村が宣言に賛同(R2.9.8)



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、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、この非常事態を庶民すれば、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」の二つの側面から取り組んで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な発展を開くものとする。

令和元年（2019年）12月6日

長野県知事

阿部守一

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（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～

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

（国際連合のSDGs（持続可能な開発目標））

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」を庶視すれば、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ことが必要です。

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。

※ 2016年度実績に対する2050年度の比較

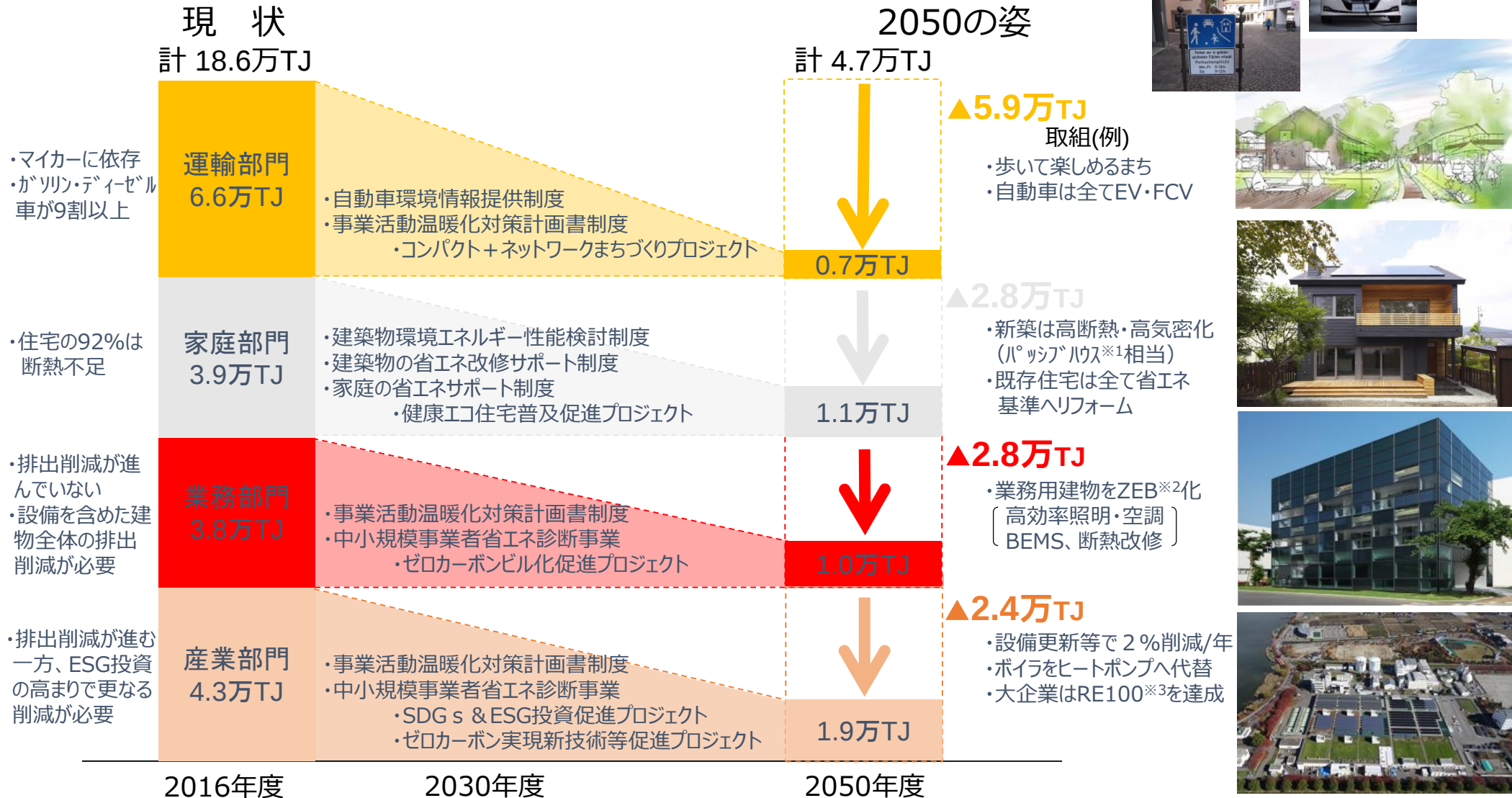
令和2年（2020年）4月1日

長野県知事

何部守一

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

「長野県ゼロカーボン戦略」重点施策（案）について ～長野県ゼロカーボン戦略推進本部作業部会中間とりまとめ～

- ❑ 県では、2050ゼロカーボンの実現に向け、今後10年間（2021～2030年度）の実行計画となる「長野県ゼロカーボン戦略」の策定を進めています。
- ❑ このたび、庁内に設置した「長野県ゼロカーボン戦略推進本部」の各作業部会において、重点施策（案）の中間とりまとめを行いました。
- ❑ 今後、多くの皆様と対話を重ねながら、施策の具体化を進め、来年度早期の戦略策定を目指してまいります。

1 交通（自動車）分野

（ポイント）

- ❑ EV・FCVで日本一安心して快適に走れる長野県（主要道路・観光地で電池切れゼロの充電インフラを整備し、「訪れやすい・住みやすい長野県」に）
- ❑ 公共交通、ワデマンド交通、MaaS、グリーンR-e-bility等を地域にふさわしい形で導入し、「歩いて楽しめるまち」や「持続可能な中山間地」を実現

2 建物分野

（ポイント）

- ❑ 長野県で暮らす誰もが、健康・エコで居心地のいい暮らしを当たり前
- ❑ 2030年までに全ての新築建築物のZEH・ZEBを実現、2050年には既築・新築平均でゼロカーボンを達成

3 産業分野

(ポイント)

- ❑ グリーン成長分野への挑戦（新技術の開発、産業構造の転換）を後押しし、ゼロカーボン関連産業を育成
- ❑ 事業活動のゼロカーボン化、SDG s経営の実践等を進め、サプライチェーン全体の脱炭素化の流れの中で、選ばれる長野県産業を構築

4 再エネ分野

(ポイント)

- ❑ 長野県の豊かなポテンシャルを活かす「屋根太陽光発電」と「小水力発電」を一層推進、再エネ生産量を大幅増
- ❑ 地域で生まれる再エネを余すことなく活用したエネルギー自立地域づくりを強力に推進、地域経済と環境の好循環を創出

5 吸収・適応分野

(ポイント)

- ❑ 長野県の恵まれた自然環境を「山」「里」「まち」で最大限に活かす
- ❑ CO2吸収量の増加に向け森林整備や県産材の需要拡大を推進、まちづくりに街路樹や建物緑化などのグリーンインフラを浸透

6 学び分野

(ポイント)

- ❑ 信州環境カレッジを核にあらゆる世代で学びを深め、国や地域を越えて互いに連携し、ゼロカーボンにつながる行動やエシカル消費を実践
- ❑ 個人・企業・団体が参加するプラットフォーム「ゼロカーボン実現県民会議」を始動し、若者を牽引役に県民運動を展開

○現 状

- マイカーに依存、人口一人当たり保有台数は全国第2位
- ガソリン・ディーゼル車9割以上

○目指す姿（2050ゼロカーボンを達成）

- マイカーに依存しない、歩いて楽しめるまち
- 走る車は全てEV・FCV

○自動車業界の技術・市場動向

2020	経済産業省が「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定 →2030年代半ばまでに乗用車新車販売で電動車100%を実現（→「2035年まで」に明確化）	
2020～	各国・各メーカーにおいて電動車の車種が多様化	
2025	商用水素ステーション320か所程度整備（水素基本戦略）	
2030	イギリス ガソリン車・ディーゼル車販売禁止	距離・価格・充電時間の問題がクリアになり、 2030頃がEV普及の転換期に！
2030～	全固体蓄電池の実用化 → 航続距離の大幅な増加	
2035頃	革新型電池の実用化（蓄電能力のさらなる向上） → 充電時間短縮、電池価格低下	
2035	イギリス ハイブリッド車販売禁止 米・カリフォルニア州 ガソリン車・ディーゼル車販売禁止	

○取組の方向性

- EV・FCVによる観光周遊が定着し、どこからでも訪れやすい長野県に
- まちなか・中山間地など、地域特性に応じた交通まちづくりにより住みやすい長野県に
- 長野県らしい脱炭素を内外へ発信する象徴的な取組を推進

- 長野県の率先実行（2021～）・・・公用車へのEV・FCV率先導入・台数縮小、RE100充電設備の公共施設への整備
- リニア中央新幹線開業（2027）・・・リニア駅を中心とした次世代交通・まちづくり（自動運転技術等）
- 国民スポーツ大会（2028）・・・選手・観客移動の脱炭素化、大会会場での省エネ・再エネ活用

2030年に向け、長野県らしい特徴的な取組を推進

訪れやすい長野県（短・中期）

現状

急速充電器設置状況

県内 183基（全国 7,542基）【高速SA】：10/10箇所(100%)
【道の駅】：37/52箇所(71%)

（主な未設置区間） 国道19号（長野-信州新町-松本 間）約70km
国道141号（佐久-清里 間）約50km
国道406号（須坂-菅平-上田 間）約40km

EV・FCVで走りたくなる長野県

○楽しく走れるインフラの充実

- ・電欠の不安を払拭・・・勾配等の地形を考慮した最適配置
 - ・充電待ち渋滞の解消・・・EV台数増に対応した整備
- 次世代自動車インフラ整備ビジョンの改定

○訪れた先の観光地での取組

- ・自然公園等でEV・FCVを優遇（専用駐車場、乗り入れ制限 等）
- ・e-bikeシェアリング等の二次交通の充実（公共交通機関結節点 等）
- ・グリーンスローモビリティを活用した観光周遊
- ・目的地充電の充実（観光内容に応じた効率的な充電）

※EV・FCVの普及状況に応じた適切な対応が必要

- ・新規格のEV・充電設備への対応（全固体電池、高出力充電）
- ・商用水素ステーション整備目標：4箇所（2025）

“訪れやすさ”は“住みやすさ”

住みやすい長野県（中・長期）

現状

自家用車依存と公共交通の衰退

→赤字路線増加・サービス低下・利用者減少 の悪循環

人口減少と高齢化

→社会インフラの維持・高齢者等の移動手段の確保が課題

市町村・事業者との連携・協働により、
人口減に対応した“まちなか”“中山間地”を実現

まちなか

○公共交通を中心としたまちづくり

- ・MaaS（ゾーンパス等）の導入
- ・中心市街地への自家用車乗り入れ制限 等
- ・歩行者・自転車中心のまちづくり
- ・Japan Alps Cycling Road、まちなかグリーンインフラ 等

まちなか、中山間地において
成功事例を積み重ねる

気候非常事態宣言賛同市町村・包括連携協定

中山間地

○自然の営みを守り、つながる地域づくり

- ・自家用車のEV化とV2Hで災害時も自立（エネルギー自立地域）
- ・ヒト・モノを効率的に組合せた新しい移動モデルの確立
- ・AI、自動運転等を活用した高齢者も移動しやすい交通
- ・公共交通等のネットワークでまちなかとの往来が継続

5 気候危機突破のため率先行動する

◆ 「2050ゼロカーボン」に向け、イノベーションの創出と社会経済システムの転換、意識と行動の変容を促し、持続可能な社会づくりを先導

交通（自動車）分野での取組

◆ EV・FCVで訪れやすい長野県を目指し、民間事業者と協働して充電インフラの整備を促進するとともに、自家用車に依存しないまちづくりに向けた基盤を整備

EV(電気自動車)・FCV(燃料電池自動車)の利用環境の確立 3706万4千円(481万4千円) →環境部4、該当部局

・EV・FCVを観光や生活、業務で安心して快適に使えるよう、「長野県次世代自動車インフラ整備ビジョン」を改定

(新)・県有施設に県内産100%再生可能エネルギー由来の電力をEVに供給する急速充電設備を民間事業者との連携により整備

・令和3年度に更新する公用車を原則全てEV・FCVへ転換(EV:4台→25台、FCV:1台→2台)

自家用車以外の移動手段の充実 13億995万7千円(12億2935万7千円) →県民文化部7、建設部10、企画振興部

・しなの鉄道の車両について、消費電力の削減により環境負荷とコスト削減を実現するため、新型車両への更新に助成

・環境に配慮した交通手段として自転車の利用を促進するため、自転車通行空間を整備

長野県次世代自動車インフラ整備ビジョン（2013.6策定）の改定

<改定の背景>

①ゼロカーボンの実現に向けて、交通分野では全自動車のEV・FCV化が必要
(国においても「2035年までに乗用車新車販売で電動車100%を実現」)

②本県の地理的・社会的特性及び生活・観光利用を想定した適切な整備方針
の検討が必要

【地理的特性】寒冷地・中山間地（傾斜地）

【社会的特性】高い車依存度（1.579台/世帯、全国7位）

③「普及期」→「拡大期」の観点から、適切なインフラ整備の方向性に向けた
検討が必要

(1) ビジョンで指定する箇所数（今後整備すべき箇所数）

整備箇所数： 483箇所

算出内訳		増設箇所数
1	主要道路延長30km間隔で設置（基本）	205
2	交通拠点（道の駅・インターチェンジ周辺等）への配備	117
3	観光地への配備（県内観光地の周遊にも配慮して算出）	59
4	目的地充電の充実等	112
5	交通量が多い路線への配備	24
6	既設箇所数のうち急速充電器箇所分	▲34
合計		483箇所

種別 内訳	普通充電器又は急速充電器	364箇所
	急速充電器	119箇所

今後の取組の方向性

○ 2050年度までに公用車全車EV・FCV化

- 2030年度 特殊車両を除き全車電動化
- 2050年度 全車EV・FCV化

【課題】

車種が限定的であるため、選択肢の幅が広がるような市場の拡大が待たれる
－地形や公務の内容等により、軽自動車やバンタイプ、四輪駆動車などの使用が多く、
車種の切換えに制約がある

○ 次世代自動車インフラ整備の方向性等を検討

県内におけるEV・FCVの増加に対応し、最適なインフラの整備に向けた検討を進める

【課題】

- 過去に整備された既存インフラの維持・更新に向けた支援が必要
－国補助を用いて整備された急速充電設備が順次更新時期を迎える
- 充電課金システムの統一化・制度化が必要
－顧客サービスの一環などで無料化している例が散見されるが、EV台数の増加と蓄電池容量の大型化により、設置者負担の増加が懸念される