長野県ゼロカーボン戦略【概要資料】

（第四次長野県地球温暖化防止県民計画、長野県脱炭素社会づくり条例に基づく行動計画）

2020.12.22現在 たたき台

資料6

- ❑ 長野県は、2019年12月に都道府県として初めて「気候非常事態宣言」を行い、2050年度までに二酸化炭素排出量を実質ゼロ（2050ゼロカーボン）にする決意を表明しました。
- ❑ 2020年４月には、今後の県の気候変動対策の基本方針となる「長野県気候危機突破方針」を策定、2020年10月には、議員提案の「長野県脱炭素社会づくり条例」が成立しました。
- ❑ 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、そして、かけがえのない美しい地球を守るため、県民総参加の運動により気候危機に立ち向かっていきます。

基本目標（目指す姿）

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

気候危機突破方針 2050ゼロカーボン達成シナリオ

最終エネルギー消費量（単位:TJ(ﾃﾗｼﾞｭｰﾙ)）

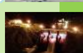
現状(2016) 計 18.6万TJ → 未来(2050)の姿 計 4.7万TJ

部門（現状2016）	取組	削減量	未来(2050)
運輸部門 6.6万TJ ・マイカー依存 ・ｶﾞｿﾘﾝ・ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ車が9割以上	・コミュニティのコンパクト化、シェアリングや自転車利用の促進で、台数半減(1/2) ・自動車は全てEV・FCV	▲5.9万TJ	0.7万TJ
家庭部門 3.9万TJ ・住宅の92%は断熱不足	・2030年以降の新築住宅は、全てパッシブハウス相当の高気密・高断熱化で建築 ・既存住宅は全て省エネ基準に改修	▲2.8万TJ	1.1万TJ
業務部門 3.8万TJ ・設備を含めた建物全体の排出削減が必要	・業務用ビルのZEB化により、エネルギー消費量を半減(1/2) ・給湯などの熱需要は電化を促進	▲2.8万TJ	1.0万TJ
産業部門 4.3万TJ ・排出削減が進む一方、ESG投資の高まりで更なる削減が必要	・省エネ設備更新で２%/年削減 ・産業用ボイラをヒートポンプに転換 ・大企業はRE100を達成	▲2.4万TJ	1.9万TJ

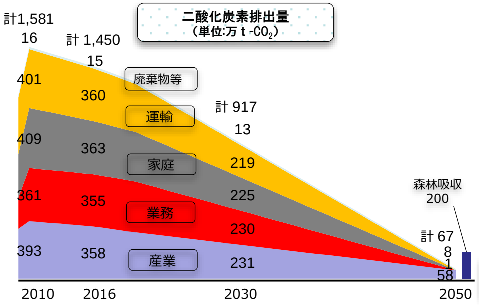
再生可能エネルギー生産量（単位:TJ(ﾃﾗｼﾞｭｰﾙ)）

現状 計 1.5万TJ（電気 1.4万TJ、熱利用 0.1万TJ） → 計 5.4万TJ（電気 4.1万TJ ※ポテンシャル 8.1万TJ、熱利用 1.3万TJ ※ポテンシャル 2.5万TJ）

- ・太陽発電 78万件 全ての建物に屋根ソーラー
- ・小水力発電 110カ所 導入可能地全てで実施
- ・バイオマス発電 27件 県下全域でバイオマス利用
- ・地熱発電等 22件 ポテンシャルを最大限活用
- ・太陽熱利用 11万件 全ての建物に屋根ソーラー
- ・バイオマス熱 14万件 灯油から薪・ペレットへ
- ・地中熱等 1万施設 公共施設・住宅に普及



二酸化炭素排出量（単位:万ｔ-CO_2）



政策体系

SDGs: 2 飢餓をゼロに / 3 すべての人に健康と福祉を / 4 質の高い教育をみんなに / 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに / 8 働きがいも経済成長も / 9 産業と技術革新の基盤をつくろう / 11 住み続けられるまちづくりを / 12 つくる責任 つかう責任 / 13 気候変動に具体的な対策を / 15 陸の豊かさも守ろう / 17 パートナーシップで目標を達成しよう

基盤となる制度・仕組み

県民・事業者・市町村との協働プロジェクト（気候危機突破プロジェクト）の始動

徹底的な省エネルギーの促進

① 交通・運輸 — CO_2フリー交通の実現と、歩いて楽しめるまちづくりを目指します

- ▸ 事業活動温暖化対策計画書制度により、通勤・物流の排出削減、EV導入を促進
- ▸ 自動車環境情報提供制度により、販売者に環境性能の説明を義務付け
- ▸ 自転車の利用環境の整備とサイクルツーリズムの推進
- ▸ 地域鉄道・バス事業者の省エネ車両への更新を支援
- ▸ 県公用車の脱炭素化による次世代自動車の市場創出
- ▸ 充電インフラや水素ステーションの整備を促進

① コンパクト＋ネットワークまちづくりプロジェクト

- ▸ 2050年の人口構造も見越したまちづくりを、住民・市町村と推進
- ・コミュニティのコンパクト化による歩いて楽しめるまちづくり
- ・**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**

② 家庭・行動変容 — 環境エネルギーに配慮された、質の高い暮らしを実現します（議会条例 エシカル消費の推進）

- ▸ 家庭の省エネサポート制度により、省エネ・自家消費ライフスタイルを定着
- ▸ 家電販売店に、家電の省エネラベル掲出を義務付け
- ▸ 新築住宅の建築主に、環境エネルギー性能の検討を義務付け
- ▸ 住宅の外皮性能について、省エネ基準を上回る県基準の新設
- ▸ パッシブハウスなど高性能住宅を提供するトップランナーの育成
- ▸ 断熱性能の診断と助成金により、既存住宅の断熱改修を促進

② 健康エコ住宅普及促進プロジェクト

- ▸ 健康エコ住宅の幅広いメリットを、業界の垣根を越えて普及
- ・**医療・健康、建築業界の連携による健康の視点からの普及啓発**
- ・地域工務店の受注による地域経済活性化、健康寿命の延伸

③ 業務・オフィス — 建物性能と施設管理の両面で、効率的なエネルギーマネジメントを確立します

- ▸ 事業活動温暖化対策計画書制度により、排出抑制計画策定を義務付け
- ▸ 中小規模事業者に対し、簡易的な省エネ診断で設備投資等を助言
- ▸ 同業種の事業者間で排出量を見える化するベンチマークを活用
- ▸ 市町村や商工団体等と連携し、全県的な省エネ相談体制を確立
- ▸ 研修会や入札加点により、環境マネジメントシステム導入を促進
- ▸ 県有施設の新築はZEB化を基本、県補助金にZEBの要件化を検討

③ ゼロカーボンビル化促進プロジェクト

- ▸ 県庁舎をモデル事例に、市町村施設や民間ビルへ波及
- ・**県庁舎を断熱改修、企業局電力等の供給により100%再エネ化**
- ・建設会社等が広く参加する研究会を設置、ノウハウを普及

④ 産業・経営 — 気候変動に適応した、サプライチェーンで選ばれ続ける企業を創出します

- ▸ 事業活動温暖化対策計画書制度により、排出抑制計画策定を義務付け 低炭素電源の選択、RE100の取組、ｸﾞﾘｰﾝﾎﾞﾝﾄﾞ発行等を促進
- ▸ 中小規模事業者に対し、簡易的な省エネ診断で設備投資等を助言
- ▸ 石油由来製品から環境に優しい素材や製品への転換を支援
- ▸ AI・IoTを活用した工場等の省エネ化を支援
- ▸ 省エネ機器や燃料電池など成長が見込まれる環境関連製造業を技術支援

④ SDGs＆ESG投資促進プロジェクト

- ▸ ESG(環境・社会)投資を県民運動に。世界から選ばれる企業へ
- ・ものづくりの脱炭素化で、ESG投資を呼び込む好循環を創出
- ・**RE100やｸﾞﾘｰﾝﾎﾞﾝﾄﾞ発行、気候変動情報開示の実践企業を増加**

再生可能エネルギーの普及拡大

⑤ 再生可能エネルギー — 地域主導による事業化を加速し、エネルギー自立地域を確立します

分野	施策
共 通	▸ 住宅建築主に、自然エネルギー導入検討を義務付け ▸ 収益納付型補助金により、FITを活用した地域主導型発電を支援 ▸ 地域主導型熱利用への初期投資支援 ▸ 地域新電力の立ち上げ支援 ▸自然ｴﾈﾙｷﾞｰ信州ﾈｯﾄとの協働による人材育成
太陽光	▸ 信州屋根ソーラーポテンシャルマップにより、発電収支、CO_2削減量等を見える化 ▸ 太陽光パネル･蓄電池の共同調達 ▸ 自動車・住宅・金融業界と連携し、自家消費モデルを拡大 ▸ 県有施設は、原則として全屋根に太陽光発電を設置
小水力	▸ 小水力キャラバン隊により、事業化をワンストップで支援 ▸ 建設業界など、多様な分野からの新規参入を促進 ▸ 全県のポテンシャルを見える化し、事業化を支援 ▸ 金融機関と事業実績情報を共有し、事業者の資金調達環境を改善
バイオマス	▸ 信州F・POWERプロジェクトの推進 ▸ 森林税等による効果的な間伐、燃料用原木の安定供給、先進国ｵｰｽﾄﾘｱとの連携 ▸ 農業・食品残渣、家畜糞尿、下水汚泥など多分野での相乗効果の発揮 ▸ 流域下水道ZEROエネルギープランの推進
公営企業 その他エネルギー	▸ 企業局による新規電源開発と出力増強、地域内経済循環に資する売電のあり方検討 ▸ 地中熱、地熱、温泉熱、雪氷熱の推進

⑤ 地域と調和した再エネ普及拡大プロジェクト

- ▸ 多業種・異分野を巻き込み、多様な手段でｴﾈﾙｷﾞｰ地消地産を実現
- ・**再エネ×農業・製造業・交通ｲﾝﾌﾗ等、多様な分野で導入を検討**
- ・企業局電力を県内外に供給。信州産電力の地消地産、価値向上

⑥ 世界標準のRE100リゾートプロジェクト

- ▸ 世界から環境価値で選ばれ続ける観光地を、地域ぐるみで実現
- ・地域資源の活用でｴﾈﾙｷﾞｰ自給率を向上、地域内経済循環を創出
- ・**地域産電力をスキー場や宿泊施設に供給、RE100ブランドを確立**

総合的な地球温暖化対策

⑥ 先端技術の活用、フロン類・廃棄物、森林整備・吸収源対策（議会条例 産業イノベーション）

分野	施策
先端技術の活用	▸ ｽﾏｰﾄｸﾞﾘｯﾄﾞの構築によるｴﾈﾙｷﾞｰ自立分散型で災害に強い地域づくり ▸ 環境エネルギー分野の産業化支援 ▸ EMS(ｴﾈﾙｷﾞｰﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄｼｽﾃﾑ)の普及によるエネルギー使用の最適化 ▸長野県DX戦略の推進(ｾﾞﾛｶｰﾎﾞﾝ・ｽﾏｰﾄｲﾝﾌﾗPJ)
フロン類、廃棄物	▸ フロン類等の漏出防止と回収・破壊の促進 ▸ﾊﾟﾈﾙ大量廃棄時代への対応 ▸ 信州ﾌﾟﾗｽﾁｯｸｽﾏｰﾄ運動（議会条例 プラスチック4R）
森林整備等 吸収源対策	▸ 新たな森林管理制度や森林税等による効果的な間伐、森林整備の推進 ▸ 公共建築物、住宅等への県産材の利用拡大 ▸ まちなかグリーンインフラ推進計画の策定 ▸ 地球温暖化防止に貢献する環境農業の促進

⑦ ゼロカーボン実現新技術等促進プロジェクト

- ▸ ゼロカーボン貢献アイデアを国内外から募集。多様な分野で実現
- ・**「ゼロカーボン実現新技術等提案窓口 Zero Carbon Hub」を設置**
- ・産官学民連携により、新技術の製品化等に向けて支援

⑦ 気候変動に適応する

- ▸ 信州気候変動適応センターにおいて、健康・防災・農業・生態系など各分野における気候変動の影響予測を網羅的に実施
- ▸ 産官学連携の信州気候変動プラットフォームにおいて、適応策の社会実装を促進 ▸ 情報ﾃﾞｻﾞｲﾝを研究、県民とのﾘｽｸｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝを活発化

⓪ Act To Zero プロジェクト（議会条例 環境教育）

- ▸ 気候変動に気づき、学びを深め、そして行動へ
- ・信州環境カレッジに、e-ラーニング、WEB動画講座を開設
- ・小中学校の授業、課外活動に利用できる「学校講座」
- ・高大生を対象に「気候変動×探究的な学びの場」
- ・若者が世界を体感「信州環境カレッジ×つばさプロジェクト」
- ・地域・企業の学びたいに応える「オーダーメイド協働講座」
- ・**県民総参加のプラットフォーム「ゼロカーボンミーティング」**

県民に求める主体的な行動（議会条例）

- ▸ 県民一人ひとりが、自主的かつ積極的に取り組めるよう、シーンに応じた行動例を分かり易く提示
- （例）買い物 … マイバックの持参、脱プラ製品の選択 etc. 移動 … 自転車の利用、燃費の重視 etc.