

長野県の住宅分野における ゼロカーボンの推進

長野県 建設部 建築住宅課

1. はじめに

長野県では、2019年10月、「令和元年東日本台風（台風19号）」により千曲川の堤防が決壊、多くの家屋が浸水する等、県内各地に甚大な被害があった。この台風は、地球温暖化に起因する降水量の増加と指摘されており、こうした気象災害が各地で頻発していることから、気候変動は人類共通の課題となっている。

このような背景から、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ゼロカーボン”を実現するため、県民一丸とな

り、省エネルギーと再生可能エネルギーの徹底的な普及拡大の推進、エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくりを進めていく決意を表明した。

また、その理念を具現化するため、2020年4月に「長野県気候危機突破方針」を公表し、さらに中間目標となる2030年度までを計画期間として取組を推進するため、2021年6月に「長野県ゼロカーボン戦略」を策定した。

2. 長野県ゼロカーボン戦略の概要

長野県ゼロカーボン戦略では、基本目標を「社会変革、経済発展とともに実現する持続可能な脱

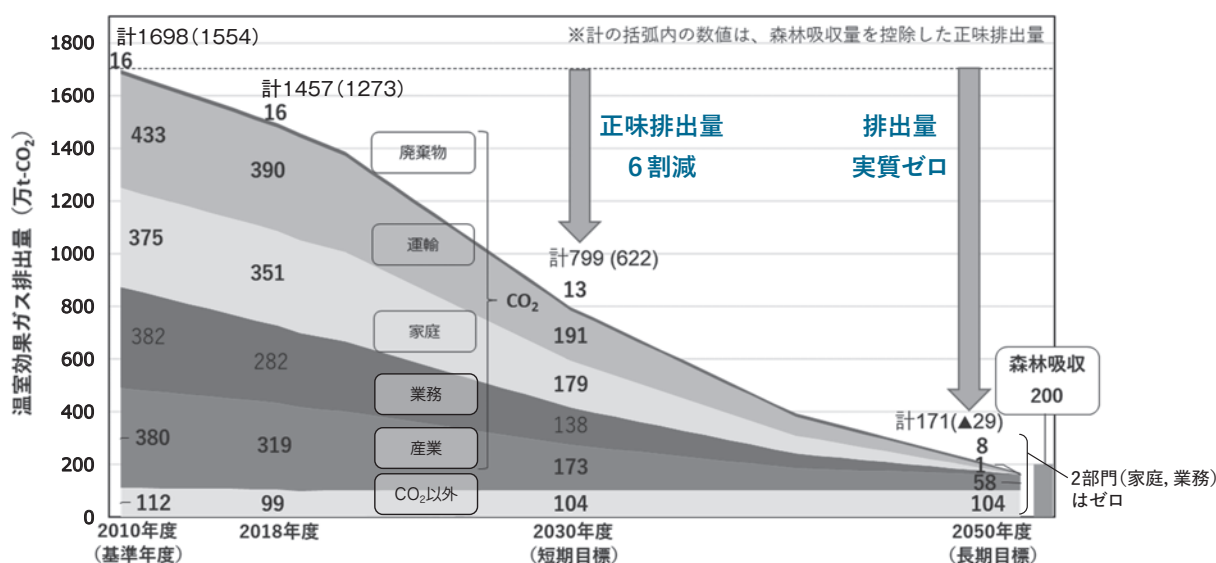
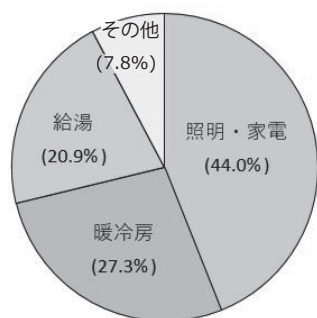


図1 温室効果ガス正味排出量の削減目標

炭素社会づくり」としており、化石燃料に依存する社会構造の変革を積極的に促し、社会、経済の持続的な発展と暮らしの質の向上を図ることにより、美しく豊かな自然環境の確実な継承を目指していく。数値目標は、2010 年度を基準年度として、温室効果ガス正味排出量を 2030 年度で 6 割、2050 年度に 10 割の削減（実質ゼロ）としている（図－1）。

また、本県における家庭部門の二酸化炭素を含む温室効果ガス排出量は、暖冷房などの空調、浴室や台所などにおける給湯、照明や家電など、日常生活を営む上での多くのエネルギー利用によるものであり（図－2）、基準年度で 375 万 3000 t-CO₂ と全体の 22% を占めている。これを 2030 年度には 178 万 7000 t-CO₂（52% 削減）、2050 年度には実質ゼロ（100% 削減）とする目標としている。

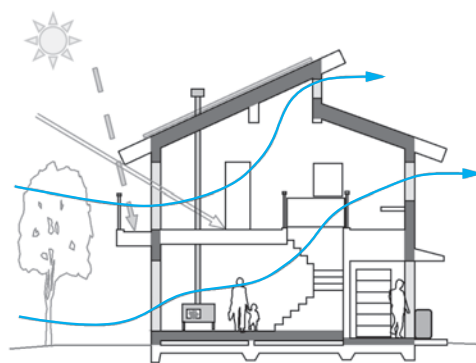


図－2 家庭部門の温室効果ガス排出量の割合
出典：地球温暖化防止活動推進センターを基に作成

この目標を達成するためには、住宅の約 9 割が断熱不足となっている現状を踏まえ、2030 年度には全ての新築住宅・建築物の ZEH・ZEB 化を、2050 年度には住宅・建築物全体の平均でゼロカーボン達成する必要がある。

3. 信州健康ゼロエネ住宅指針の策定

本県の住宅の目指す姿として、ZEH 水準に適合するだけでなく、「信州の恵まれた自然環境と森林資源を活かし、資源や経済などの地域内循環を考慮した 2050 ゼロカーボンに資する質の高い快適で健康的な木造住宅」（以下、「信州健康ゼロ



図－3 信州健康ゼロエネ住宅のイメージ

エネ住宅」という。図－3）を提示した。また、これを活用して建築主、設計者及び施工者を誘導することにより、県民の豊かな住環境の創出と社会全体のゼロカーボンを実現し、次の世代に引き継いでいくことを目的として、2022 年 3 月に「信州健康ゼロエネ住宅指針」（以下、「指針」という）を策定した。

(1) 指針の 5 本の柱

・ゼロエネルギーを実現する住まい

断熱性能等の確保と再生可能エネルギーの有効活用

・ゼロカーボンに資する住まい

ライフサイクル CO₂ の最大限の削減

・地域住宅産業の活性化

信州の気候風土等を活かした多様な住まいづくりの推進

・地域内循環の創出

県産木材など地域資源の活用、産業・エネルギーの循環

・健康・快適・安心・安全な暮らしの実現

家族や世代を超えて住み継がれる良質な資産の形成

(2) 信州健康ゼロエネ住宅の基準

日射や通風など、自然条件等を最大限に活かした建築計画を行うとともに、世帯構成の変化や加齢等による住まい方の変化に対応できるよう、これらに対応した構造計画に加え、間取りの可変性や設備・建築資材の選定、設備・配管の管理・更

新の容易性に配慮した設計を行う。その上で、一定の項目について基準に適合することが必要である。

《一定の項目》（抜粋）

- ・断熱性能の強化（図－4）
- ・一次エネルギー消費量の削減
- ・県産木材の利用
- ・太陽光発電設備等の設置
- ・住宅の強靱化（レジリエンス性の確保）

先導基準	チャレンジ基準 (断熱等性能等級*7 相当)
推奨基準	高次元で達成する基準 (断熱等性能等級*6 相当)
最低基準	最低限確保すべき基準 (断熱等性能等級*5 (ZEH) 相当)

高性能

※断熱等性能等級は、住宅性能表示制度によるもので、等級4が国の省エネ基準相当である。

図－4 断熱性能の強化基準

4. 信州健康ゼロエネ住宅の普及啓発

(1) 住宅分野における 2050 ゼロカーボン実現に関する協定

信州健康ゼロエネ住宅の普及を通じ、2050 ゼロカーボンの達成による地球環境の保全と、県民の快適で健康的な住生活を実現するため、本県では2022年3月に関係する12団体と「住宅分野における2050 ゼロカーボン実現に関する協定」を締結した。

《協定締結団体》（五十音順）

信州の快適な住まいを考える会、信州木材認証製品センター、一般社団法人信州木造住宅協会、一般社団法人新木造住宅技術研究協議会長野支部、一般社団法人長野県建設業協会、長野県建設労働組合連合会、公益社団法人長野県建築士会、一般社団法人長野県建築士事務所協会、長野県工務店協会、長野県木材協同組合連合会、長野県優良住宅協会、公益社団法人日本建築家協会関東甲信越支部長野地域会

《連携・協力事項》

- ・信州健康ゼロエネ住宅に関する県民への普及啓発
- ・高性能住宅の普及及び技術力向上に関する研修会開催等

(2) 信州健康ゼロエネ住宅助成金による普及促進

2022年度より、地元工務店が新築・リフォームを行う信州健康ゼロエネ住宅への助成制度を創設し、普及促進を行っている。2022年度は、新築住宅の場合には最大150万円、リフォームの場合には最大100万円の助成を行っていたが、2023年度より新築住宅は最大200万円に、2024年度よりリフォームは最大140万円に助成額の拡充を行っている（図－5）。



図－5 助成制度のパフレット（新築／リフォーム）

(3) 信州健康ゼロエネ住宅普及促進協議会の取組

信州健康ゼロエネ住宅の普及を促進するため、協定を締結した12団体と行政機関（長野市、松本市、上田市、飯田市、県）で2022年5月に「信州健康ゼロエネ住宅普及促進協議会」（以下、「協議会」という）を設立し、住まい手・つくり手に向けた一斉現場見学会や信州健康ゼロエネ住宅の仕様書作成などを行っている（写真－1, 2）。また、2023年度より協議会に独立行政法人住宅金融支援機構及び長野県住宅供給公社が参画している（図－6）。

(4) 信州健康ゼロエネ住宅のブランディング強化

信州健康ゼロエネ住宅の認知度向上のため、2023年10月に助成金制度や事例紹介、設計者・施工者検索機能を備えた専用ホームページを開設するとともに、テレビ・新聞広告・SNS等さまざまな媒体を活用した一元的な情報発信を行っている。



写真-1 イベントでのブース出展



写真-2 一斉現場見学会の実施



図-6 住宅金融支援機構と連携した新聞広告

なお、協議会の構成員及び県内市町村には専用ホームページの追加・編集権限を付与し、各団体が行っているイベントや事例紹介の追加を可能にしている（図－７）。

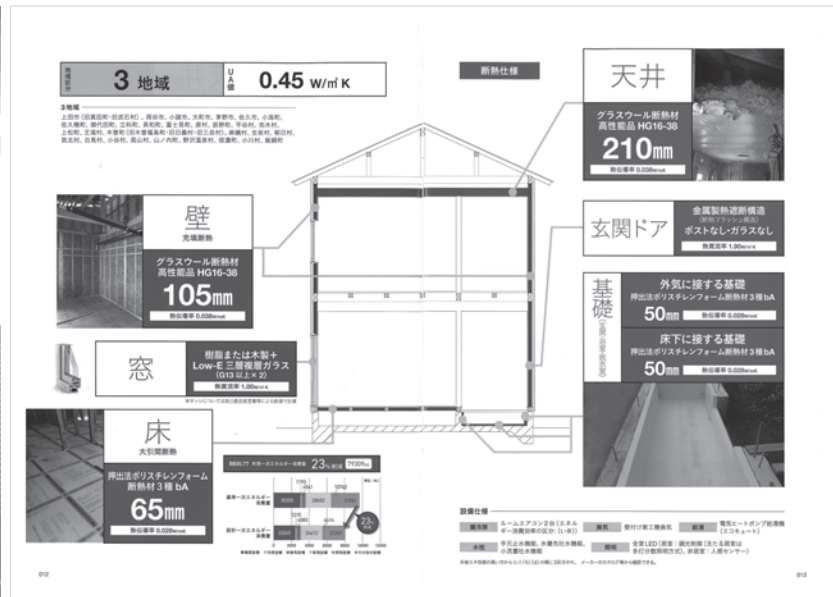
5. 中小工務店等の技術力向上

信州健康ゼロエネ住宅の普及啓発等により、ZEH 水準以上の性能を持つ住宅の普及について一定の効果をあげている一方で、一部の中小工務店等においてはまだ ZEH に未対応である。

ZEH 水準の適合義務化へ向けては、中小工務店等の技術者・技能者の技術力向上が不可欠であることから、県内のつくり手の誰もが ZEH をつくることができるようになることを目指して、2023 年 12 月に ZEH の仕様書である「信州の ZEH スタート BOOK」(図-8)をまとめ、県内の各地で研修会を実施している。



図-7 信州健康ゼロエネ住宅 専用ホームページ
(<https://www.shinshu0ene.jp>)



図－8 信州の ZEH スタート BOOK

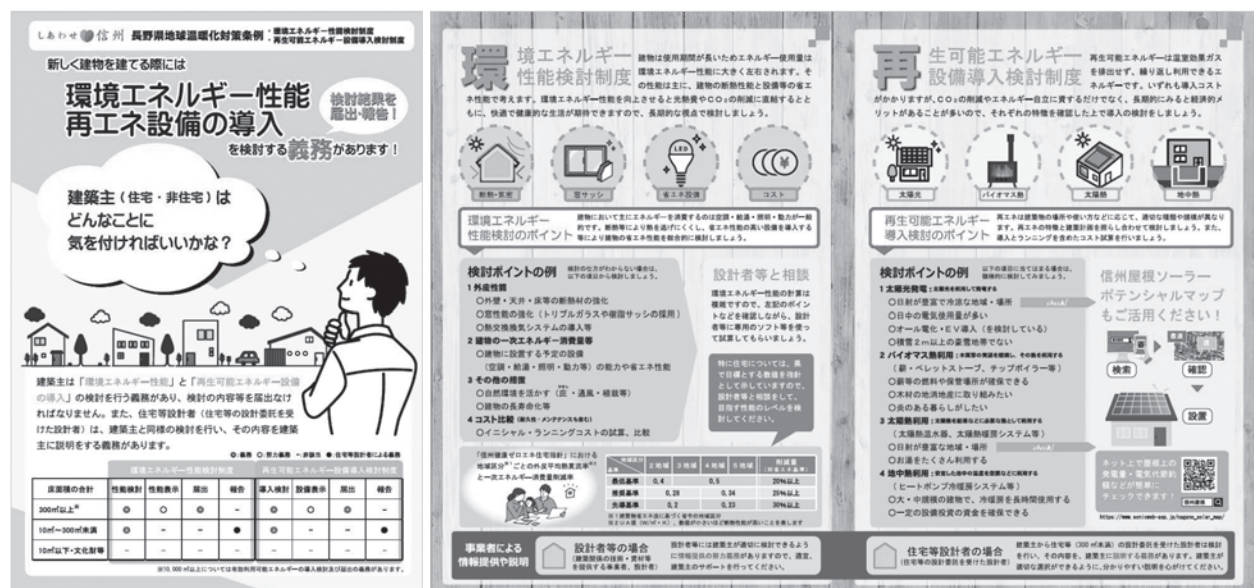
6. 条例による選択誘導と進捗把握

長野県地球温暖化対策条例において、2014 年 4 月より床面積 10 m² を超える建築物を新築する建築主には、環境エネルギー性能及び再生可能エネルギー設備の導入の検討（以下、「検討制度」という）とともに、同 2,000 m² 以上の建築物については、検討内容等を記載した「建築物環境エネルギー性能計画届出書」の所管行政庁への届出を

義務付けていたが、2023 年 4 月 1 日よりその規模を 300 m² 以上に拡大した。

併せて、300 m² 未満の一戸建ての住宅や共同住宅、長屋、寄宿舍及び下宿の用に供する建築物について、これまで建築主に対するものであった検討制度を当該設計者に対しても義務付けるとともに、検討内容の建築主への説明及び当該内容等を記載した「省エネ計画概要書」の所管行政庁への報告の義務付けも行った（図－9）。

これにより、建築主にとって技術力の高い設計



図－9 届出・報告制度のパンフレット

者等の情報取得が可能となり、適切な選択と省エネ行動の啓発・誘導が図られるとともに、設計者の省エネに関する設計手法の習熟と競争性確保による業界全体の底上げが期待できる。また、行政機関においても、新築される建築物の省エネルギー性能等の状況が正確に把握できることで、2050ゼロカーボンへ向けた早期の施策展開が可能となる。

7. ZEH 水準の早期適合義務化の検討

長野県ゼロカーボン戦略に掲げた2030年度の温室効果ガス排出削減目標に対し、国及び県の全施策、並びに人口増減等の影響を定量化したところ、現状ペースの進捗では目標達成が困難であることから、2023年11月に、施策効果の高い『重点施策』を新たに掲げたロードマップを策定した。

家庭部門では、「新築における信州健康ゼロエネ住宅普及によるZEH率向上とZEH義務化の検討」を重点施策としており、2030年度までのZEH水準における適合義務化を前倒しし、2025年度以降早期の義務化について、検討を始めたところである。

8. おわりに

長野県ゼロカーボン戦略で設定している、家庭部門の温室効果ガス排出量の削減目標を達成するには、県民の理解、設計者・施工者の技術力向上が不可欠である。

工務店等からは、新聞、テレビCM、SNS・WEB広告や専用ホームページを閲覧した県民からの問い合わせが増えているとの声も聞かれた。このことから、今後もさまざまな場面を通じて県民への啓発を継続的に行っていくとともに、設計施工に関する分かりやすいガイドブックをもとに研修会等を開催し、設計者・施工者の技術力・価格競争力の強化を図っていく。

現在は、2030年度の目標達成に向けた施策として、新築住宅を重点的に展開しているが、最終目標は2050年度の家部門の温室効果ガス排出量実質ゼロである。その達成にあたっては、既存住宅ストックの9割近くを占める省エネ基準に満たない住宅の省エネルギー改修が不可欠である。今後は、既存住宅の省エネ化について、関係団体や市町村等と連携しながら、より効果的な施策を展開していきたい。