

長野県が取り組むゼロカーボン施策について ～信州の屋根ソーラー普及事業～

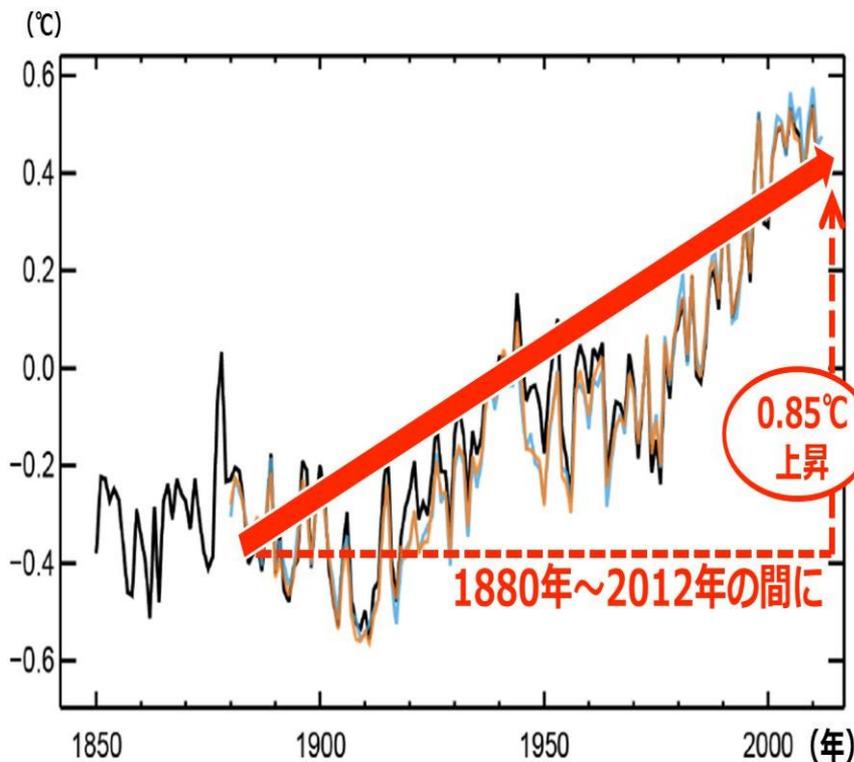
2022年4月28日

長野県 環境部 環境政策課 ゼロカーボン推進室



世界全体

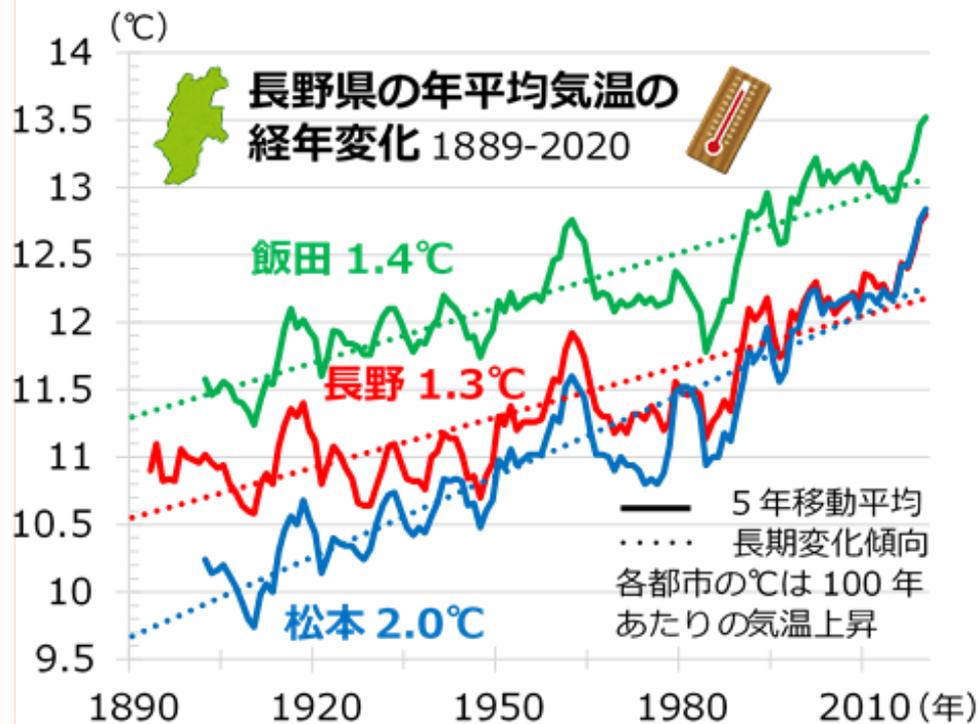
■ 観測された世界の地表面温度の年平均気温の推移 (1961-1990年比偏差)



出典:IPCC AR5 WG1 政策決定者向け要約 Fig SPM.1

長野県

長野県も例外ではない



平均気温の上昇幅	長野市	+ 1.3°C
《100年あたり》	松本市	+ 2.0°C
	飯田市	+ 1.4°C
	全国	+ 1.2°C

令和元年台風第19号 記録的豪雨 - 「長野」では200年の1度の大雨 -



左: 千曲川流域(長野市)、右上: 上田電鉄別所線(上田市)、長野新幹線車両センター(長野市)

【人的被害】

死者 23名
重傷者 14名
軽傷者 136名

【住家被害】

全壊 920棟
半壊 2,495棟
一部損壊 3,567棟

床上浸水 2棟
床下浸水 1,358棟

※2021年9月6日時点

【被害総額】

2,766億7,400万円

※2020年9月18日時点

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）

- ・ 県議会の「気候非常事態に関する決議」を受けて、**都道府県として初めて気候非常事態を宣言**
- ・ 宣言において「**2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ**」（**2050ゼロカーボン**）を決意



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
【長野県は「SDGs 未来都市」です】

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、近年、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、この非常事態を座視すれば、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発展を期するものとする。

令和元年（2019年）12月6日

長野県知事 **阿部守一**

全77市町村が宣言に賛同（R2.9.8）

気候非常事態宣言の理念を具体化するため、

長野県気候危機突破方針（令和2年4月1日）を策定

長野県脱炭素社会づくり条例

(令和2年10月2日可決、10月19日公布・施行)

長野県議会議員提案の「長野県脱炭素社会づくり条例」が全会一致で可決・成立
(通称：ゼロカーボン条例) (令和2年9月定例会)



- 都道府県条例としては初となる2050年度までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする目標を規定
- 従来の3 Rに加えリプレイス（代替素材への転換）の推進やエシカル消費など、今後必要となる新たな取組の指針についても規定

基本 目標

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

数値 目標

二酸化炭素を含む温室効果ガス正味排出量を
2030年度 **6割減** 2050年度 **ゼロ** を目指す

- **再生可能エネルギー生産量**
2030年度までに2倍増、2050年度までに3倍増
- **最終エネルギー消費量**
2030年度までに4割減、2050年度までに7割減

※ いずれも2010年度比

2030年までが

「人類の未来を決定づける10年」 と言われています。

- 既存技術で実現可能なゼロカーボンを徹底普及
- 持続可能な脱炭素型ライフスタイルに着実に転換
- 産業界のゼロカーボン社会への挑戦を徹底支援
- エネルギー自立地域づくりで地域内経済循環

1 交通

- ◆ EV・FCVで安心・快適に走れる充電インフラを充実
- ◆ 多様な移動手段の確保
(公共交通への積極的支援、MaaS、グリーンスローモビリティ、自転車 等)

2 建物

- ◆ 全ての新築建築物のZEH・ZEB化を実現
- ◆ 信州型健康ゼロエネ住宅(仮称)普及、温暖化対策条例の改正
(建築物環境エネルギー検討制度の届出規模引下げ、
自然エネルギー設備の設置義務化検討)

3 産業

- ◆ ESG投資を呼び込む事業活動のゼロカーボン化を支援
- ◆ ゼロカーボン基金でグリーン分野への挑戦を後押し

4 再生可能エネルギー

- ◆ 地域事業者と連携し住宅太陽光と小水力発電を徹底普及
- ◆ エネルギー自立地域づくりを強力に推進 ⇨ 10力所以上

5 吸収・適応

- ◆ 森林CO₂吸収量を増加、まちなかグリーンインフラを拡大
- ◆ 信州・気候変動適応センターを中心に適応策を実行

6 学び・行動

- ◆ 信州環境カレッジを核に多様なカリキュラムを展開
- ◆ 若者を牽引役に「ゼロカーボン実現県民会議」を始動

「2050ゼロカーボン」へのシナリオ

再生可能エネルギーを3倍以上に拡大

【太陽光発電】
ポテンシャルは高い
住宅屋根の90%が未活用

【小水力発電・地熱発電】
小水力発電のポテンシャルが高い
事業化には、地域合意、資金調達、
技術力や経験が必要

【バイオマス発電】
バイオマス燃料供給体制の構築が必要
きのご廃培地等新たな燃料にも活用の可能性

【太陽熱・バイオマス熱】
メリットに関する社会的
認知度が低い

【地中熱・温泉熱】
技術開発によるコスト
低減が必要

2010
(基準年度)

2.2万TJ

電気
2.1万TJ

熱利用
0.1万TJ

2010年度

2.6万TJ

2017年度

2030
(短期目標)

4.1万TJ **2倍増**

電気
3.5万TJ

熱利用
0.5万TJ

2030年度

2050
(長期目標)

6.4万TJ **3倍増**

電気
5.1万TJ

※ポテンシャル
9.6万TJ

熱利用
1.3万TJ

※ポテンシャル
2.5万TJ

2050年度

取組(例)

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

水力発電 186万 kW 2.5万 TJ **導入可能地すべてで実施**
小水力発電所 110カ所

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

地熱発電等 13.3万 kW 0.3万 TJ **地熱ポテンシャル最大限活用**
想定件数232件

太陽熱 0.2万 TJ **全ての建物に屋根ソーラー**
想定件数 11万件

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

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

2050の姿

再エネ生産量を**3倍以上**に拡大、エネルギー自立地域を確立

シナリオ

再エネ生産量(2010)2.2万TJ ⇒ (2030)4.1万TJ ⇒ (2050)6.4万TJ

住宅太陽光と小水力発電を徹底普及 エネルギー自立地域10か所以上

住宅太陽光：(2019) 8.2万件 ⇒ (2030) **22万件 (2.7倍)**
小水力発電：(2019) 96.4万kW ⇒ (2030) **103.2万kW**

主要な施策

ゼロカーボン基金、ポテンシャルマップ、地域事業者との連携拡大

ゼロカーボンに向けた行動

- ☞ ソーラーポテンシャルマップを確認、屋根ソーラーが当たり前の長野県に！
〔「最適」は10年程度、「適」は11～15年程度で投資回収が可能〕
- ☞ 地域の事業者がゼロカーボンの先導役となり、再生可能エネルギー事業を支える！

2030目標

県民の 皆様へ

再エネ施策① 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



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

太陽光発電の補助金に関するリンク集	事業者名 (五十音順)	お問い合わせ先	人・連絡先	情報タイプ
長野県環境政策課	●	●	担当: 三平 隆夫	自治体サイト
長野県建設業協会	●	●	担当: 三平 隆夫	自治体サイト
長野県建設業協会	●	●	担当: 三平 隆夫	自治体サイト
長野県建設業協会	●	●	担当: 三平 隆夫	自治体サイト
長野県建設業協会	●	●	担当: 三平 隆夫	自治体サイト
長野県建設業協会	●	●	担当: 三平 隆夫	自治体サイト

地域内経済循環
を重視
地域の施工業者を紹介

2030年度 **6割減**へ加速 太陽光設備等の設置を応援
～ エネルギーの自立、卒FITへの対応、レジリエンスの強化～

既存住宅エネルギー自立化補助金 【県民向け補助】

顔の見える、身近な店舗の中から
多様なメーカー・製品を選択

R3年7月
スタート

認定事業者と契約し、既存住宅に設置
太陽光+蓄電池 《20万円》
蓄電池のみ 《15万円》

信州の屋根ソーラー事業者認定制度

太陽光普及と経済循環のカップリング

【ゼロカーボンの先導役】実績確かな、顔の見える地元事業者に
何でも相談

認定事業者 約200事業者を認定（随時 募集・公表）
認定事業者に普及宣伝費を助成 《最大20万円》

グループパワーチョイス （共同購入）

単一製品ながら、スケール
メリットを活かした価格で導入

「いずれかを
チョイス」

R3年6月
スタート

- パターン1 ≫ 太陽光のみ
- パターン2 ≫ 太陽光+蓄電池
- パターン3 ≫ 蓄電池のみ

- ・県と協定を結んだ**事業者が実施**
- ・オンラインを中心とした**簡易手続**
- ・**県下2ブロック**（東北信・中南信）で、**参加者を募集**
（施工業者もそれぞれ選定）



令和4年度既存住宅エネルギー自立化補助金

自宅で使う電気は自分でつくって、使って、貯める。そんな時代がやってきました。

長野県は自宅に蓄電池を設置し、太陽光パネルと組み合わせて「エネルギー自立」を目指す方を支援します。

再生可能エネルギー
の最大活用！

住宅の
エネルギー自立！

停電時などの
非常用電源として！

太陽光パネル+蓄電池

20万円

蓄電池のみ (太陽光パネル設置済みの方)

15万円

※どちらも「信州の屋根ソーラー認定事業者」と契約して設置することが必要です



長野県

環境部環境政策課ゼロカーボン推進室



【対象】住宅用・事業用
10kW未満

太陽光パネル

蓄電池

みんなでおトクに購入しませんか？
グループパワーで、かしこくチョイス。未来へつなくおトくな一歩。



電気代節約はもちろん、災害時の停電対策にも！是非この機会をお見逃しなく。

購入プランは3パターン 割引率は前回の実績（令和3年）

- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 太陽光パネル</p> <p>発電した電気を自家消費
電気代を節約！</p> | <p>2 太陽光パネル + 蓄電池
(ハイブリッド型)</p> <p>蓄電池で発電した電気を
家庭に使用して、災害対策にも！</p> | <p>3 蓄電池
(ハイブリッド型/単機設置)</p> <p>太陽光パネル設置
率が高いにオススメ！</p> |
|---|---|---|

前回令和3年実績では市場価格から約**17.4%~23.4%**の割引が実施されました！

※割引率は、株式会社東信建設システムの作業費割引率と、NAGANOの業務に該当する太陽光パネル枚数(7歳)における前年度実績の導入2割の平均値をもとに算出しております。
※太陽光パネルの設置枚数によって最終割引率が変動します。

長野県では2019年に「気候非常事態宣言」を発表し、2050ゼロカーボンを目指しています。今回その取り組みの一つとして、太陽光パネルや蓄電池の購入を希望する県民の皆様を募集します。参加者が多いほど「よりおトクに」購入できますので、是非ご検討ください。

長野県PRキャラクター「アルクマ」
©長野県PRキャラ



無料の参加登録をすると、ご自宅に導入した場合の見積もりが確認できます。

参加募集期間

4.13 ▶ 8.31
2022スタート

※会員登録しても太陽光パネルや蓄電池の導入契約義務はありません。

長野 みんなのおうちに太陽光

検索

参加登録・詳しい情報は専用WEBサイトからご確認を

<https://group-buy.jp/solar/nagano/home>

いますぐ登録



■ 地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律 【施行】令和4年4月1日（一部を除く）

- 市町村に対し、実行計画（区域施策編）において、再エネ利用促進等に関する施策や実施目標を定めることを努力義務化※
- 「地域脱炭素化促進事業」（再エネ施設の整備と脱炭素化のための取組を一体的に行う事業で、地域の環境保全や経済社会の持続的発展に資する取組を併せて行うもの）を市町村が認定する制度を創設
- 地域脱炭素化促進事業を誘導するため、国・都道府県の基準に基づき、市町村が**促進区域**を設定

※中核市は義務

国・県

基準提示

- 環境の保全に支障を及ぼすおそれがないよう、市町村に共通する次の基準を設定

- ・ 促進区域から除外する区域
- ・ 配慮が必要な区域・事項

4/1～5/2
パブコメ実施中

市町村

事業計画の認定

- 「実行計画（区域施策編）」において次の事項を規定

- 地域脱炭素化促進事業の目標
- 地域脱炭素化促進事業の対象区域 = **促進区域**
- **事業者を求める取組**
 - ・ 地域の環境の保全のための取組
 - ・ 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組 等

事業者

事業計画実行

- 地域脱炭素化促進事業計画を策定

- ・ 再エネを利用した地域の脱炭素化のための施設の整備
- ・ 温室効果ガス削減等につながる取組
- ・ 地域の環境保全のための取組
- ・ 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組 等

促進区域設定のメリット

地域環境・地域資源の保全

環境・景観・防災等に配慮した立地を誘導

再エネの地域貢献

事業者へ地域貢献を求めることが可能

地元関係者との合意形成

区域設定時から合意形成の取組を促進

「脱炭素先行地域」に対する**全国100か所以上**の
交付金による国の支援（上限50億円）

- ・ 実行計画（区域施策編）の策定・改定が前提
- ・ 促進区域の設定に加点評価

■ スケジュール（案）

- 4月1日 改正法・省令施行
市町村意見照会（～5/2）
パブコメ実施（～5/2）
- 5月下旬 県環境審議会（答申）
県基準策定（県ゼロカーボン戦略
推進本部において決定）

促進区域の設定等に関する県の基準（案）について ゼロカーボン推進室

対象：太陽光発電（ただし、建物屋根上に設置するものを除く） ※他の再エネについては追って策定

A 促進区域から除外する区域

県で定める区域

- 水源**
 - ・水道水源保全地区（長野県水環境保全条例）
 - ・水資源保全地域（長野県の豊かな水資源の保全に関する条例）
- 防災**
 - ・砂防指定地（砂防法、砂防指定地管理条例）
 - ・地すべり防止区域（地すべり等防止法）
 - ・急傾斜地崩壊危険区域（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）
 - ・土砂災害特別警戒区域（土砂災害防止法）
 - ・山地災害危険地（林野長官通達）
 - ・土砂災害危険箇所（国土交通省通達）
 - ・河川区域（河川法）
- 農地**
 - ・農用地区域内農地、甲種農地、第1種農地（農地法）

自然
地

- ・自然環境保全地域 特別地区（長野県自然環境保全条例）
- ・第1種、第2種、第3種特別地域（長野県立自然公園条例・自然公園法）
- ・県指定鳥獣保護区の特別保護地区（鳥獣保護管理法）
- ・希少野生動植物生息地保護区（長野県希少野生動植物保護条例）

森
林

- ・保安林、地域森林計画対象森林（森林法）
- ・森林整備保全重点地域（長野県ふるさと森林づくり条例）

景
観
・
文
化
財

- ・風致地区（都市計画法）
- ・歴史的風致維持向上計画で定める重点区域（歴史まちづくり法）
- ・伝統的建造物群保存地区（文化財保護法）

※「砂防指定地」「地すべり防止区域」「急傾斜地崩壊危険区域」「保安林」「第2種、第3種特別地域（自然公園法）」については、環境省令では「配慮が必要な区域」だが、県基準ではこれらを引き上げて「促進区域から除外する区域」に設定する。

B 配慮が必要な区域

促進区域設定に際し、配慮が必要

- 土壌**
 - ・要措置区域、形質変更時届出区域（土壌対策汚染法）
- 防災**
 - ・河川保全区域（河川法）
 - ・土砂災害警戒区域（土砂災害防止法）
- 自然
地**
 - ・郷土環境保全地域（長野県自然環境保全条例）
- 景
観**
 - ・景観育成重点地域、眺望点（景観法、長野県景観条例）
- 計
画
都
市**
 - ・地区計画の区域（都市計画法）

歴
史
・
文
化

事業実施に際し、配慮が必要

- ・周知の埋蔵文化財包蔵地
- ・史跡・名勝・天然記念物指定地
- ・重要文化的景観（文化財保護法）
- ・用途地域のうち住居専用地域
- ・公園及びその周辺
- ・学校及びその周辺 など

都
市
等

これら区域を市町村は促進区域に設定できるが、県基準で定めた「環境配慮の考え方」を市町村が実行計画上で「環境保全のための取組」と位置付け、事業者に取り組みを求めなければならない

B 配慮が必要な事項

斜面への設置、住宅・道路敷地からの離隔等について規定

サステナブルNAGANO共創プラットフォーム（仮）

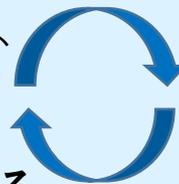
行動したい主体が参加し、プロジェクトを生み出していく。
それぞれの強みを生かして、ゼロカーボン社会を共創していく。

ミッション1

それぞれの強みや
シーズを持ち寄る

モデルとなる地域や暮らしを創出する

- ・ゼロカーボンに向け活動する実践者や企業、NPO、市町村等が**チャレンジしたいこと**を持ち寄る。
- ・多様なプロジェクトを推進し、**モデルとなる地域や暮らしを創出**していく。



ミッション2

世界から人を
惹きつける

地域の先導的な取組を国内外に発信する

- ・WEBやゼロカーボンミーティング等でプロジェクトの成果を可視化し、**発信**。
- ・新たなプロジェクトが生まれる**好循環**をつくり、サステナブルNAGANOブランドの確立へ。

運営チーム

コーディネーター

- ・県職員、市町村派遣職員
- ・大学、企業、地域おこし協力隊等

アドバイザー

- 各分野の有識者、実践者
(交通、建物、再エネ等)

ヒト・モノ・情報が集まる

リアルな拠点



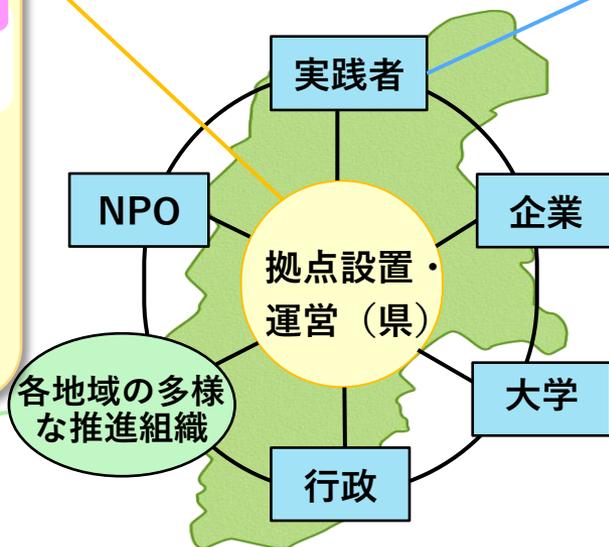
企業・大学・実践者・市町村・県部局の新しい共創の拠点を“みんなで”つくる

人が集まるクリエイティブな場づくり

連携拠点

ビジョンを共有する県内各地や県外の推進組織、拠点と連携

推進体制



プロジェクト パートナー

ゼロカーボンに向け行動したい、課題を解決したい、ビジネスチャンスを生み出したいなど、意欲ある自治体、企業、団体、NPO、若者グループ等

ファイナンシャル パートナー

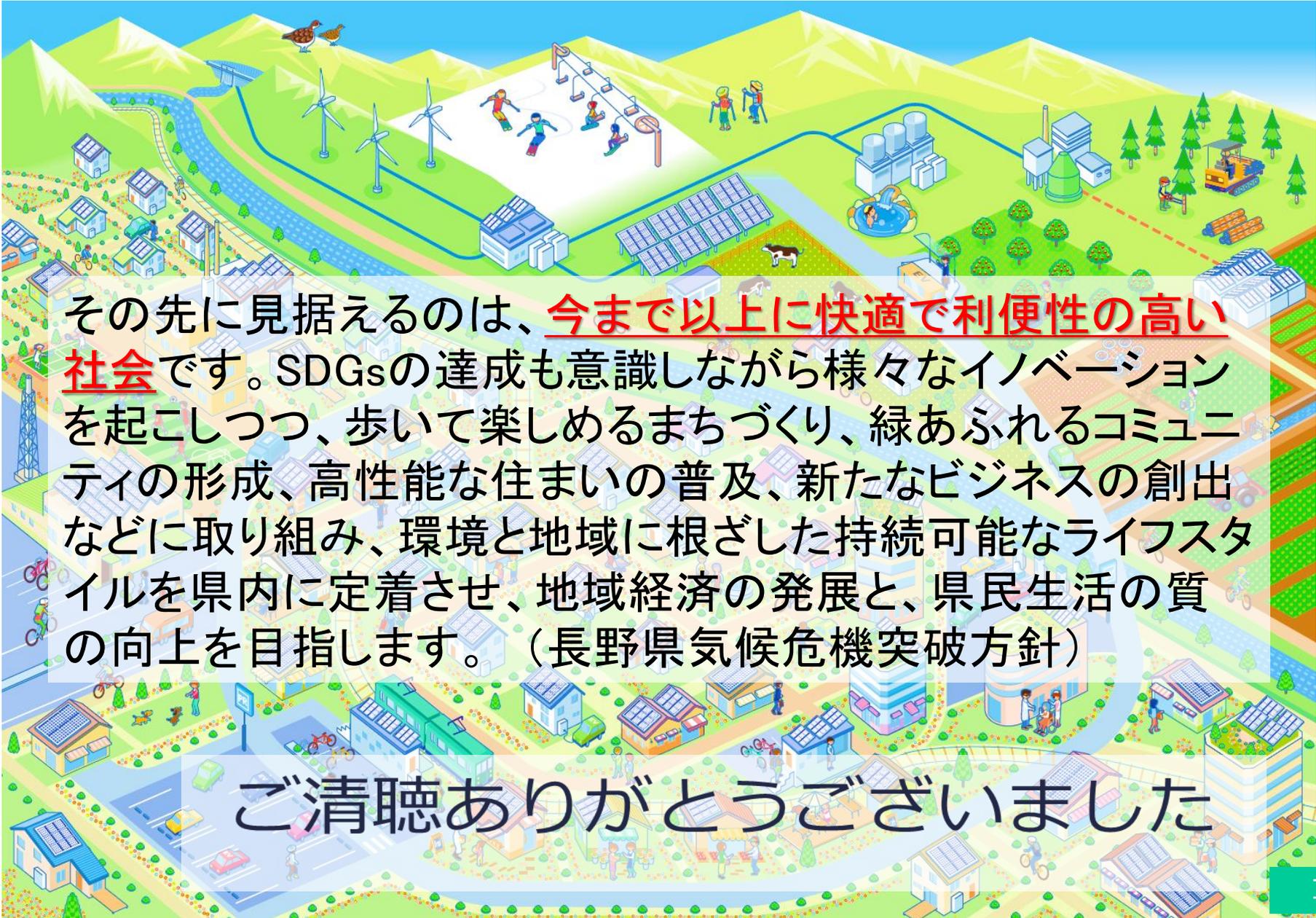
共創PFのビジョンに共感し寄付してくださる個人や企業

ユース

学生も運営やプロジェクトに関わる！



ゼロカーボンが目指す社会とは



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。（長野県気候危機突破方針）

ご清聴ありがとうございました