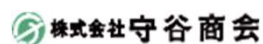


令和5年度 実証プロジェクト報告

「長野地域脱炭素実現アライアンスによる CO₂排出量見える化と脱炭素推進」

令和6年5月

#Smart City N A G A N O ~市民と創る最高のまちづくり~



プロジェクトが目指すもの

Goals of the project

長野地域脱炭素実現推進協議会 : プロジェクト概要

プロジェクトが目指すもの Goals of the project

地域脱炭素推進による長野市の価値向上 & 企業の価値向上



令和5年度実証プログラム

CO2排出量の実態把握

- ✓ CO2排出量可視化クラウドサービス提供による
CO2排出量可視化 / Scope 1・Scope 2対象 (最大50社)
- ✓ 脱炭素経営に関するセミナー開催・普及啓発・情報提供
- ✓ 長野市地域由来の「地中熱」「地下水熱」利用可能性のご紹介



令和6年度以降の展開イメージ

CO2排出量削減目標設定 具体的削減へのフェイズ移行

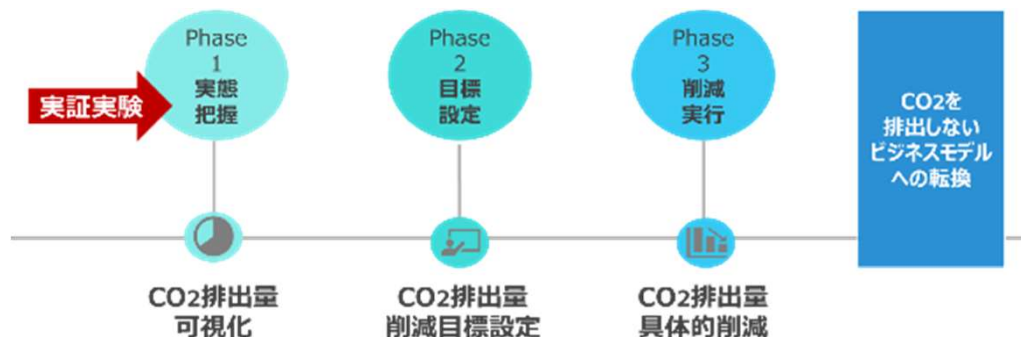
- ✓ Scope 3 CO2排出量実態把握へのチャレンジ検討
- ✓ 長野市地域由来の地下水熱・地中熱技術等による
CO2排出量削減検討



CO2を排出しない 脱炭素・低炭素の ビジネスモデルへの転換

ゼロカーボンを実現するための具体的ステップ

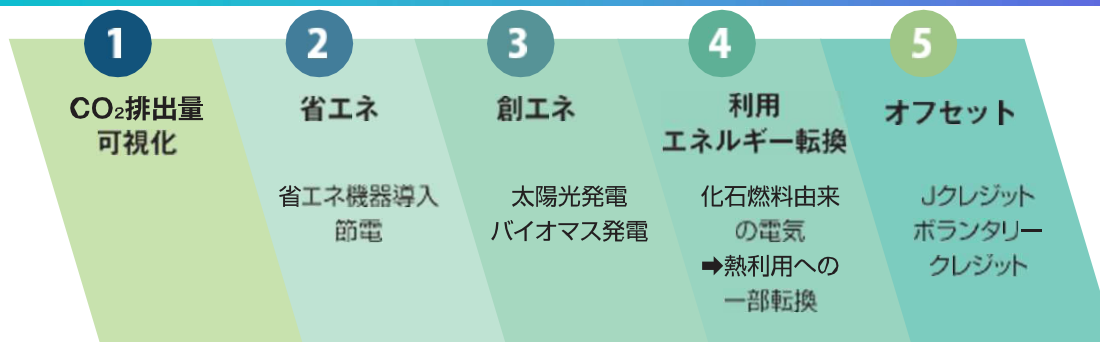
(1) なぜ、「CO2排出量の見える化」が必要なのか？



CO2排出量可視化は
ゼロカーボン実現に至る過程での
ファーストステップとなります。

本プロジェクトを通じて、
企業は「可視化」の段階から、
脱炭素の取組を発信していくことで、
企業価値向上の機会を創出
することが可能です。

(2) 「ゼロカーボン」実現に至る具体的ステップ



CO2削減にあたっては、
大きく分けると左記の②～⑤のカテゴリ
に分かれます。

本プロジェクトでは
具体的削減方法の選択肢を
増やすという観点から情報提供・共有を
実施していきます。

令和5年度 実施内容と成果

長野地域脱炭素実現推進協議会 設立総会・説明会

長野市松山副市長、長野商工会議所水野会頭の挨拶、設立趣旨説明

NAGANOスマートシティコミッション 令和5年度実証プロジェクト

長野地域脱炭素実現アライアンスによる
CO₂排出量見える化と
脱炭素推進総会・
説明会

NET ZERO

2050
2040
2030

日時: 令和5年8月29日(火)
15:00~17:00

場所: ホテル信濃路 2F 講堂
TEL026-226-5212
長野市中御所岡田町131-4

未来を創るのは、私たちです

日時：令和5年8月29日

- ・環境省地球温暖化対策課課長補佐：峯岸律子様・柳川輝様を迎え「企業における脱炭素経営の重要性について」題した特別講演。
- ・参加企業・団体は71社、参加者は140名。



松山副市長挨拶



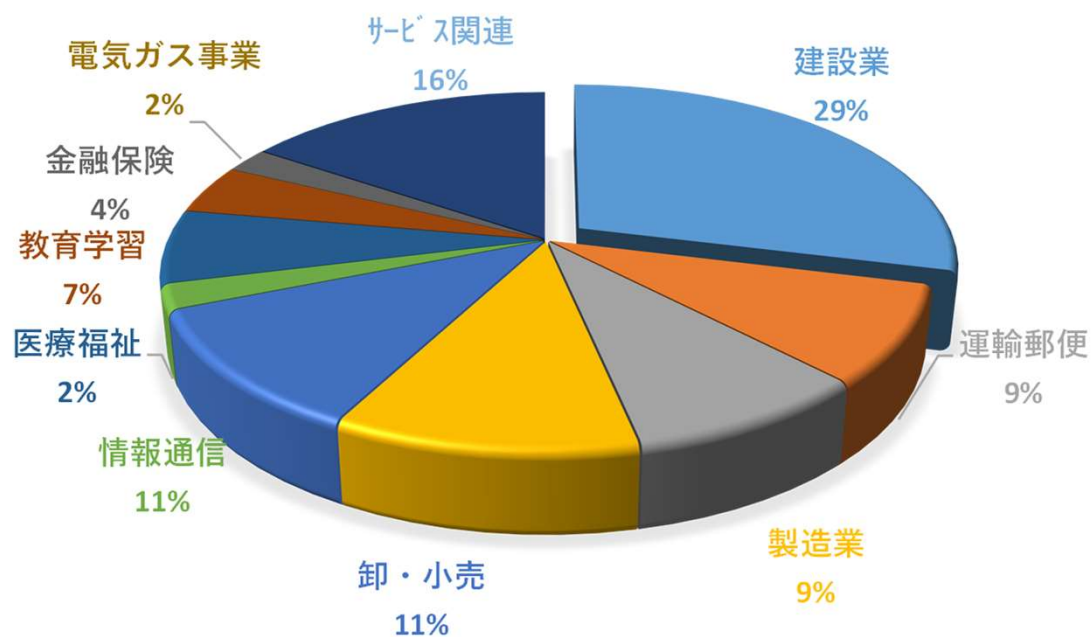
環境省峯岸課長補佐挨拶

協議会参画企業 / CO2排出量可視化クラウドサービス利用企業

協議会説明会・総会への参加企業71社の内、50社が協議会に参画

協議会参加		セミナーのみ参加	CO2排出量可視化実施	小計
建設業	総合工事	4	4	13
	設備工事	1	4	
運輸郵便		0	4	4
製造業		2	2	4
卸・小売		4	2	6
情報通信		1	3	4
医療福祉		0	1	1
教育学習		2	1	3
金融保険		2	0	2
電気ガス事業		1	0	1
生活関連サービス	宿泊飲食	2	0	5
	生活サービス	3	0	
サービス関連	技術サービス	3	2	7
	他サービス	2	0	
合計		27	23	50

長野地域脱炭素実現推進協議会50団体



CO₂排出量の見える化データから得られた知見 2023.10.1から2024.4.1

部 門	業 種	自治体排出量カルテ・ベース			有効 サンプル 数	クラウド見える化・ベース			推定CO ₂ 排出量 千t・CO ₂			比率 ④／①	排出源由来比率	
		①CO ₂ 排出量	就業人口	基準原単位		Scope1	Scope2	全排出量	②Scope1	③Scope2	④全排出量		Scope1	Scope2
		千t・CO ₂	人	t・CO ₂ /人		t・CO ₂ /人	t・CO ₂ /人	t・CO ₂ /人	t・CO ₂ /人	千t・CO ₂	千t・CO ₂		千t・CO ₂	②／④
産業部門	建設業	31	14,434	2.148	8	1.11	0.56	1.68	16	8	24	78.2%	66%	34%
	製造業	233	22,232	10.480	2	5.03	6.62	11.64	112	147	259	111.1%	43%	57%
	業務その他	534	139,380	3.831	9	1.01	2.66	3.68	141	371	512	95.9%	28%	72%
	運輸部門(貨物/鉄道)	314	10,116	31.040	4	14.5	5.9	20.35	146	60	206	65.6%	71%	29%
	合 計	1,112	186,162		23				415	586	1,001	90.0%	41%	59%

1. 有効サンプル数23団体で集積されたCO₂排出量（令和5年度分）より推定した長野市全体の排出量（家庭部門を除く）は、自治体排出量カルテ（2020年）で示された排出量1,112千t・CO₂と比較して10%削減の結果を得た。
2. 11団体で令和4年度、5年度分のデータを蓄積することができ、令和5年度分の排出量は平均で前年比8%の減となった。
3. 現時点で、この値の多寡を問題とすることは無意味であり、サンプル数の拡大、入力データの信頼性向上、拠点別就業人員把握の精度向上で、長野市域から排出されるCO₂の総量をモニターすることが肝要である。
4. カテゴリ—Scope 1とScope 2の排出量比率は、41：59の関係にある。
5. 最も重要な事は、これを継続的に把握して、排出量の削減に資する行政の環境施策に反映させることである。なお、個社の見える化効果については、令和6年度以降の見える化データの蓄積と排出量の推移の中で具現化したい。

第1回講演会

脱炭素・GX実現がもたらす具体的・直接的な企業価値&地域価値向上への期待

NAGANOスマートシティコミッション 令和5年度実証プロジェクト



長野地域脱炭素実現推進協議会 無料講演会

脱炭素・GX 実現が もたらす具体的・直接的な 企業価値&地域価値 向上への期待

- ESG 経営の重要性とは？
大企業・中小企業・上場・非上場問わず ESG 経営が必要な理由。
- 投資家および金融機関が着目する企業の価値とは？
金融機関からみた脱炭素経営への期待。
- 「サステナブルファイナンス」の観点から考えるビジネスイノベーション・グリーンビジネスの展開。

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
フェロー（サステナビリティ）

吉高 まり 氏



日時：令和5年12月1日

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
フェロー（サステナビリティ） 吉高 まり 先生

・聴講者：100名

以下のような、疑問にお答えするセミナーを開催

企業の価値/地域の価値って一体何なのだろうか？

非上場で超グローバル大企業でもないのに本当に脱炭素経営が必要なのか？影響があるのか？

CO2排出量 Scope 1・2・3に加え、気候変動に関する情報開示って本当に重要なのだろうか？

第1回セミナー

ゼロカーボン達成に向けた省エネルギー技術のご紹介

長野地域脱炭素推進協議会

2050 ゼロカーボン実現に向けた
先進的な技術や研究を学び、実践するために

協議会員限定 省エネセミナー

ゼロカーボン達成に向けた 省エネルギー技術

2024年1月17日(水)
14:00~16:30 (13:30 開場)

JA 長野県ビル13階 A 会議室
長野市大字南長野北石堂町 1177 番地 3

信立大学法人
信州大学 工学部
建築学科 教授
博士(工学)、学術振興会
高村 秀紀 氏

省エネセミナー

日時：令和6年1月17日

・参加者：33名

プログラム①

「長野地域地産地消の再生エネルギー
地中熱・地下水熱利用について」

講師：株式会社守谷商会

長野建築本店環境事業部 部長 中村三昭氏

プログラム②

「ゼロカーボン達成に向けた省エネ技術」

講師：信州大学 学部長補佐

工学部建築学科 高村秀紀教授

12/1 開催いたしました吉高まり氏講演会で「なぜ企業が脱炭素活動をすべきか?」、また「金銀機関が見ているのは CO2 排出量と削減量の数値」です。今回第 2 弾といたしまして、見える化の次に行うべき「削減するにはどうするか?」という省エネルギーの最新技術と活用法に関するセミナーで、協議会員限定のセミナーとなります。

●プログラム①

「長野地域地産地消の再生エネルギー
地中熱・地下水熱利用について」

講師：株式会社守谷商会 長野建築本店環境事業部 部長
中村三昭氏

●プログラム②

「ゼロカーボン達成に向けた省エネルギー技術」

講師：信州大学 学部長補佐 工学部建築学科 教授
高村秀紀 氏

●協議会スケジュールなどの連絡事項

◆経 歴

- 2001年 信州大学工学部工学系工学部建築学科
- 2004年 信州大学工学部建築学科 助手
- 2010年 信州大学工学部建築学科 准教授
- 2018年 信州大学工学部建築学科 教授

◆受賞歴

- 2010年 知事賞材を使用した住宅における4Rのライフサイクルアセスメント調査 エネルギー・自然学会 第 14 回奨励賞
- 2013年 「住宅設備のシミュレーション手法検討・シミュレーションモデルと入力方法の検討」に関する調査研究及び成果の公表 建設情報・衛生工学会 奨励賞
- 2021年 小浜市官舎一体プロジェクト 空想設計・衛生工学会 表彰状授与賞
- 2022年 「脱炭素に向けた官舎一体の地産地消型エネルギーマネジメント事業 第 3 回全国省エネルギー賞受賞
- 2022年 小浜市庁舎・海軍歴史資料館センター→監製業者らづくり計画を推進した「5Gエネルギーサービス」事業一環設備維持者協会カーボンニュートラル賞

第2回セミナー

ゼロカーボン達成に向けた創エネルギー技術・ソリューションのご紹介



12/1開催いたしました吉高まり氏講演会で「なぜ企業が脱炭素活動をすべきか?」、また「金融機関が見ているのはCO2排出量と削減量の数値です。第2弾「省エネルギーセミナー」に続き、今回第3弾といたしまして、省エネ施策の次に行うべき「創エネルギー」の最新情報と活用法に関するセミナーとなり、協議会員限定のセミナーとなります。

●プログラム①

「持続可能な工場を創る」

カーボンニュートラルに向けた新規ソリューションのご紹介

- ・カクイチならではの太陽光発電活用について
- ・EVフォークリフト活用によるサステナブルな社会を実現するサブスクリプションの活用について

講師：株式会社カクイチ A-SITEアソシエイツ
塚田 舞氏
株式会社カクイチ 環境事業部 准役員
仲條 哲也氏

●プログラム②

「地域脱炭素・脱炭素経営推進における脱炭素ソリューションのご紹介」

- ・グリーン電力の仕込みについて
- ・グリーン電力を利用することで企業価値の向上について
- ・「お気遣いと地域を愛する」八十二LinkNagano 事業全般

講師：八十二LinkNagano 株式会社 代表取締役社長
神谷 健一氏

創エネセミナー

日時：令和6年1月24日

・参加者：39名

プログラム①

「“持続可能な工場を創る”カーボンニュートラルに向けた
新規ソリューションのご紹介」

講師：株式会社 カクイチ

プログラム②

「地域脱炭素・脱炭素経営推進における
脱炭素ソリューションのご紹介」

講師：八十二LinkNagano株式会社

令和6年度に向けた 課題と活動方針

令和6年度に向けての課題と活動方針

【課題】

如何に、

- ① 参加企業を増やすことで、地域ぐるみで脱炭素をリードし、長野市および市内企業の価値向上に繋げるかが課題。
- ② 参加企業同士の情報交換の機会を設け、協働プロジェクトの創出によるビジネス機会の増大を図るかが課題。
- ③ 民間主体からパブリック色のより強い産学官金連携団体への移行を図るかが課題。
- ④ 踏み込んだ伴走支援によるScope3への挑戦をするかが課題。

【活動方針】

	コレクティブ・インパクトの要素 (集合の力)	備えるべき側面	令和6年度の行動規範
①	共通のアジェンダ Common Agenda	すべてのプレイヤーが変革に向けた共通のビジョンを持って参画。 課題に対する共通認識を持って、合意を得られた行動を通じてともに課題解決を行う。	・CO2排出量見える化と長野地域脱炭素推進による世界をリードする「NAGANO」を実現 ・地域脱炭素推進で2030アジェンダを達成し長野市の価値向上と企業の価値向上を両立
②-1	評価システムの共有 Shared Measurement	すべての参加者が測定手法を共有しておのその成果を測定・報告し、それらを通じてさらなる学習・改善を行う必要がある。	GHGプロトコルに準拠したCO2排出量見える化クラウドシステムで50社が排出量データ共有
②-2	継続的なコミュニケーション Continuous Communication	プレイヤー同士が継続的・恒常的なコミュニケーションが必要。	脱炭素活動ワークショップの開催 カーボンニュートラルアドバイザー資格取得セミナー
③	相互の活動の補強 Mutually Reinforcing Activities	さまざまな領域のステークホルダーが集い、それぞれに特化した活動を通じてお互いを補強し合う。	長野地域脱炭素実現推進協議会をプラットフォームとして、多様な産業カテゴリーからなる企業・団体の参加を得て、CO2排出量見える化活動を推進して、SBT認証取得推進活動やJ-クレジット等の証書化を展開
④	活動を支えるバックボーン組織 Backbone Organization	全プレイヤーの活動を把握する専任のスタッフが いる組織（BOARD）を拡大。	長野市／長野商工会議所 ／長野地域脱炭素実現BOARD

・長野市と地域企業の
集合の力により、地域
ぐるみで長野市域の脱
炭素を実現しましょう！

令和6年度の具体的な取組み計画①

【長野市環境部：令和6年度補助金事業】の提示により、見える化クラウドサービスを継続

- ・長野地域脱炭素実現推進協議会の2年目以降の取組を支援するための「長野地域脱炭素実現推進協議会関係 令和6年度事業計画（案）」が提示された。
- ・現在協議会に参加している企業の2年目のCO2見える化クラウドサービス利用料を補助。
- ・CO2見える化クラウドサービス利用団体を50社に拡大させるため、令和6年度から参加する企業に対しては補助率を上乗せ。

補助率（1社当たりの上限額）		
	継続参加企業	新規参加企業
R5年度	無償利用 *NASC補助金	—
R6年度	1/2（75千円）	2/3（100千円）

・2023年度にBOARD（民間組織5社）が主体となって進めてきた脱炭素に向けての取組を、長野市環境部で、その支援を引き継ぐ形となった。

＊長野市の補助金で実施するCO2排出量クラウドサービス利用者に対し、
BOARD：5社が伴走支援とデータ共有を実施。

↓
これにより、
すべての参加者が測定手法を共有。おのonoの成果を報告し、地域ぐるみで脱炭素を実現。

令和6年度の具体的な取組み計画②

【令和6年度 地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業】へエントリー

・長野市、長野商工会議所、長野地域脱炭素推進BOARDの連盟でエントリー。

バリューチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業のうち、
(2) 中小企業向け脱炭素経営実践促進事業



中小企業を支援する支援機関向けにモデル事業による支援やガイドブック作成により、地域ぐるみの企業の脱炭素化を図ります。

1. 事業目的

中小企業にも脱炭素経営が求められつつある中、中小企業個社では脱炭素化の意義・メリットや具体的に取り組むべき内容が分からない、取組についてどこに相談したら良いか分からない、といった中小企業が多数存在。このため、地域ぐるみでの中小企業支援体制構築による支援人材の育成、あるいは企業・業界団体によるへのエンゲージメントを通じて、「知る」「測る」「減らす」の3ステップに沿った、企業の脱炭素化と競争力強化を図る。

2. 事業内容

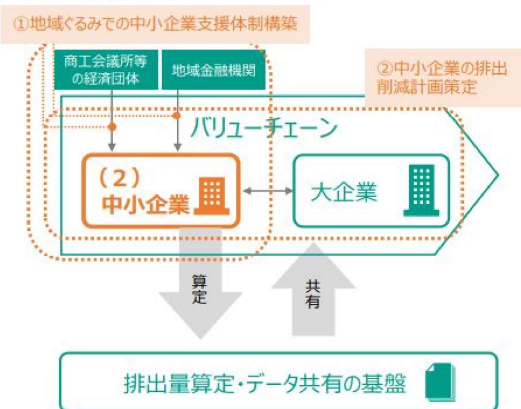
① 地域ぐるみでの中小企業支援体制構築事業

普段から中小企業との接点を持っている地域金融機関・商工会議所等の経済団体等と地方公共団体が連携し、地域内中小企業の脱炭素経営普及を目指す、地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制の構築に係る実証や脱炭素化支援に関する資格制度の運用等を通じて、各地域の中小企業の脱炭素化を先導する人材を育成する。

② バリューチェーン全体での排出削減計画策定支援事業

自社とそのサプライヤーが連携して行う（サプライヤーエンゲージメント）取組と企業を取り巻く業界団体が共同で実施するモデル事業や支援機関が中小企業を支援するモデル事業を実施し、それらを踏まえて、バリューチェーン全体で排出削減を進める上での技術的なポイントをまとめたガイドブックを作成する。

4. 事業イメージ



・地域ぐるみでの中小企業支援体制構築事業
 ・中小企業の排出削減計画策定支援事業



採択により、

支援事業を当協議会活動の推進力にする。

3. 事業スキーム

- 事業形態：委託事業
- 委託先：民間事業者・団体
- 実施期間：令和5年度～令和7年度

お問い合わせ先：地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室 03-5521-8249
 大臣官房 総合環境政策統括官グループ 環境経済課 環境金融推進室 03-5521-8240

参考資料

令和5年度 地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築事業採択地域（抜粋）との比較

自治体名	支援機関・実施団体	活動項目1	活動項目2	活動項目3	活動項目4
脱炭素経営支援体制構築事業採択地域	日上市	①CO2可視化ツール（EcoAssist）の導入ワークショップを開催	②中堅・中小企業 20社 の排出量算定及び削減ロードマップを策定	③市の表彰制度の強化に加え、CN先進企業に関する認証制度の導入を検討	④脱炭素経営支援メニューを取りまとめた日立版メニューマップを作成
	愛知県	①経済団体等 56機関 参加で「あいち脱炭素経営支援プラットフォーム」を設立し、中堅・中小企業にアプローチする体制を構築	②省エネ診断への応募を促し、 24社の中小企業 等に伴走型省エネ診断を実施	③中小企業等の人材育成支援として、 100名の炭素会計アドバイザー 資格を受験	
	京都府	①地域脱炭素・京都コンソーシアムにおける支援実現、中小企業意識啓発を図る	②中小企業等 24名 と脱炭素カードゲームを実施し、脱炭素に取組必要性理解を促進	③中小企業 47名 を対象に脱炭素セミナーを開催し、脱炭素経営の取組を紹介	④金融機関職員 45名 に向けスキルアップ講座を開催
長野市	長野商工会議所、株式会社守谷商会 東京海上日動火災保険株式会社 株式会社TOSYS、ライフライン長野株式会社 有限責任事業組合ソーシャルデザインセンター	① 50社 が参画し 長野地域脱炭素実現推進協議会 設立、講演会等5回開催 350人 参加	②GHGプロトコル準拠の CO2排出量見える化クラウドサービス を 23社 で実施	③ 23社の排出量の共有化 を図り、 市域全体の排出量の推定 や産業別のScope1・2排出量を把握するとともに、 2年分のデータ を集積した企業の 年間削減量9% を確認	

採択
16地域

↓

*** 当協議会活動は、全国でもTOPクラスのCO2排出量可視化企業数・セミナー参加者数を実現。
* コレクティブ・インパクトの重要性がより高まっている。**