

大学等コアリション・地域ゼロカーボンワーキンググループ(WG) 「地域連携における大学の役割」ミニセミナー・情報交換会 「第一フェーズの総括」





2025/02/27(木)
地域ゼロカーボンワーキンググループ
旧幹事(宮城大学・信州大学・東海国立大学機構)

■ 幹事大学について





信州大学
高木先生、茅野先生


東海国立大学機構
西澤先生、村岡先生




宮城大学
風見先生、庄子先生


岡山大学
阿部先生



新規!
北九州市立大学
松本先生



新規!
立命館大学
島田先生



オブザーバー

* 第1フェーズは地域WG独自の設定

I 地域WG第一期(2021年7月から2022年9月)の活動

CNコアリション設立準備会合(2021年5月から6月)

CNコアリション総会(2021年7月29日)

地域WGのミッション:CNに向けた地域の社会変革を促すための大学と自治体等、企業が連携した取組の推進や、地域事例の横展開やスケールアップ等を支えるための知見の創出とその実装を通じ、多様な地域モデルの構築や他の地域等への展開を図るとともに、取組等を通じて抽出した課題等の共有、議論、発信を行う。

地域WG・幹事打ち合わせ(第1回:2021年9月14日+16日)

設立総会を受けて、WG活動の開始⇒幹事から参加機関に「第一期活動計画」提示
(2021年11月2日)

- 1) 幹事が活動を企画・推進するのではなく、コアリションの趣旨に基き、参加機関全体で活動を推進⇒取り組みを共有、学び合い、交流できるプラットフォームの確立を目指す。
- 2) 参加機関の取り組みをまとめた「3枚スライド」作成・共有⇒幹事から参加機関に依頼
 - ①地域連携の好事例／②地域連携における課題／③その他特徴的な取り組み
 - ④地域ゼロカーボンWGに期待すること、幹事機関・事務局へのリクエスト
 - ⑤地域ゼロカーボンWGへの意気込み・積極的な一言
- 3) 年度内に、WG会合を2回(11月と1月)、シンポジウムを1回(2月頃)開催予定。
- 4) WG内でのコミュニケーション促進のため、情報共有ツールの導入を検討。
- 5) 共同作業の効率を上げるため、共有ストレージの導入を検討する。

2021年9月
→10月63件

2021年11月
Slack導入

地域ゼロカーボンWG 地域連携の好事例

バイオマス（弘前、福島、山梨県立、岡山、高知工科）
 バイオマスプロダクト（金沢）
 水素原料としての地域メタン（北見工業）
 食料残渣、下水のメタン発酵（日本工業、豊橋技術科学）
 温泉メタン（静岡）
 農業残渣由来油脂（静岡）
 藻類（徳島分離、香川、佐賀）
 廃アルミニウム利用による水素（東北）
 アルミニウム資源循環（富山）

太陽光（北見工業、信州、龍谷、鳥取）
 風力（弘前、八戸工業、秋田）
 地熱、温泉水（富山、佐賀）
 水素（宮城、秋田、山梨県立、北九州市立）
 アンモニア（秋田）
 振動発電（金沢）
 潮流発電（鹿児島）

森林 CO₂吸収（岡山）、ブルーカーボン（宮城、神戸、香川）、大気CO₂吸収（金沢）、機能性CO₂分離膜（神戸大学）、カーボンニュートラルシミュレーター（千葉）、温室効果ガスのCO₂を吸収する緑地の将来予測（東邦）、スマート農業（日本、高知）、昆虫食（高崎経済）、気候変動適応センター（北海道、茨城、東海国立大学機構（岐））、気候非常事態宣言（東京都立産業技術大学院、東京都立）、世界首長誓約/日本（東海国立大学機構（名））

資源・生態系

エネルギー

省エネ・気候変動

地域ゼロカーボンの実現

実装手法

地域・住民・学生

プラットフォーム

モビリティ（芝浦工業、東京都立、青山学院、熊本）、船舶への陸上電力供給（神奈川）、デジタルEMS装置（日本工業）、市営太陽光パネルの動作特性解析と高効率化（豊橋技術科学）、スマートキャンパス京都モデル（京都先端科学）、とっとり健康省エネ住宅（鳥取）、温泉熱による農業（島根）、高性能フラットヒートパイプ型ヒートスプレッド（鹿児島）、資源学教育研究プロジェクト（秋田）、カーボンニュートラル勉強会（山形、茨城、信州）

環境フォーラム（筑波）、『千代田エコシステム』（専修大学）、八王子市と学生のコラボ（創価）、あいちゼロカーボン推進協議会（愛知工業）、恵那SDGs先端研究拠点（中部）、フューチャー・デザイン（大阪）、関西SDGsプラットフォーム（神戸）、さんだ里山スマートシティ（関西学院）、建築に関する産官学連携拠点（岡山理科）、松山市SDGs推進協議会（愛媛）

気候市民会議さっぽろ2020（北海道）
 SDGs研究会（埼玉大学）
 エネルギー環境教育（三重、島根）
 気候市民会議（国立環境研究所）
 2030年都市シナリオ（IGES）
 里山環境保全に資するエコ・ボランティア（関西学院）
 学生団体「Sustainable Week」（立命館）
 学生環境会議（神戸大学）
 地域ゼロカーボン学生生活動（四国）

「3枚スライド」
分析＋共有化

地域ゼロカーボンWG 地域連携の好事例 まとめ

「3枚スライド」
分析＋共有化

- ・好事例を、①資源・生態系、②エネルギー、③省エネ・気候変動、④実装手法、⑤プラットフォーム、⑥地域・住民・学生に分類。①～③：「**ゼロ・カーボンに向けた資源・動機**」、④～⑥：「**ゼロ・カーボンの実践・体制**」。
- ・**地域に特徴的な資源（メタン、バイオマス、藻類、鉱物等）**を活用し、**地域に強みのあるエネルギー（風力、地熱、水素、潮流）**を生み出していることが、**好事例の優位性**である。また、**地域の資源（森林、海藻）**や**技術（大気CO₂吸収、CO₂分離）**を用いて**気候変動に対応したゼロ・カーボン**にも取り組んでいる
- ・都市部を中心に、**電化（モビリティ、船舶）**や**省エネルギー（住宅、農業）**の取組が進んでおり、**全国への普及モデルとして期待**される。
- ・実践活動に向けては情報共有や意識啓発が重要、産官学連携によるプラットフォームが有り、**研究開発の情報発信**や**環境・SDGsに関するフォーラム等**が開催。**行政が主体的な体制が積極的に活動している**と考える。
- ・地域住民に向けて**行政や大学が主催して勉強会を開催**することで、ボトムアップで意識が高まり、学生やNPOの取組を交えて、環境やSDGsに関する活動が進んでいる。**地域ゼロ・カーボンの取組も期待**される。

地域の特性（資源、研究、行政、住民）に応じた地域ゼロ・カーボンモデルがある！

地域ゼロカーボンWG 地域連携における課題

- ・人材に関する課題：大学の人材不足＋自治体の人材不足＋若手人材不足＋異分野人材の協力
- ・大学組織の課題：専門的な部署が無い＋体制づくりが不可欠＋継続的連携の難しさ
- ・外部要因：規制緩和の必要性＋
- ・地域の課題・ニーズの把握：地域課題の正確な把握＋汎用性より地域性の重視

本WGは、多様な課題を共有できる貴重な存在である！

取り組みを共有、学び合い、交流できるプラットフォームの確立

分科会① 「大学と地域はどのように連携を推進するか」

進行:

- 信州大学 人文学部 人文学科文化情報論・社会学 准教授 茅野 恒秀 先生
- 東海国立大学機構 名古屋大学 環境学研究科 教授 西澤 泰彦 先生

報告:

- 和歌山大学 システム工学部 教授 吉田 登 先生

進行役は幹事が担当
報告役は幹事以外が担当

大学のシーズと地域のニーズが直結しないケースもあるが、地域の問題解決が出発点とし、問題解決を一緒に考えることが不可欠

分科会② 「大学内での取組意識や横断連携をいかに醸成するか」

進行:

- 宮城大学 研究推進・地域未来共創センター 准教授 庄子 真樹 先生
- 信州大学 工学部 建築学科 名誉教授 高木 直樹 先生

報告:

- 神奈川大学 研究支援部 部長 羽賀 丈雄 様

学内での取り組み意識の醸成や横断連携をいかに促進していくかを議論⇒組織的、トップダウン、SDGsとのリンク、業務の増え方(既存業務への負荷)、意識が高まらないこと、文理横断などの6つのキーワード

分科会③ 「地域資源をどのように把握・活用するか」

進行:

- 信州大学 学術研究・産学官連携推進機構 助教(文系主担当URA) 堀田 竜士 先生
- 東海国立大学機構 岐阜大学 流域圏科学研究センター 教授 村岡 裕由 先生

報告:

- 立命館大学 経済学部 経済学科 教授 島田 幸司 先生

CNコアリションで他大学の事例を学び合うこと、共同研究・教育、近隣大学で地域に入り込む、また、都市部の大学と郊外部・地方部の大学が連携するなど、都市と地方の連携も絡めながらやっていく。

3/24

13:30-15:00

協働による 地域ゼロカーボン戦略を考える

大学等コアリション・地域ゼロカーボンWG
シンポジウム

<基調講演> 飯田市における公民協働による環境・エネルギー政策（仮題）

- 飯田市 環境モデル都市推進課長 田中克己 様

<パネルディスカッション>

地域ゼロカーボンに向けて、地域のアクターがどう協働するか？

- 飯田市 環境モデル都市推進課長 田中克己 様
- 中部経済連合会 産業振興部長（審議役） 黒柳孝司 様
- グリーン購入ネットワーク事務局 / 再エネ100宣言RE Action事務局 金子貴代 様
- 宮城大学 理事・副学長・教授 / 研究推進・地域未来共創センター長 風見正三 先生

2050年カーボンニュートラルは**時間との戦い**

ステークホルダー・アクターの「ひとつ」としての大学の役割 →

- 地域に根付いた「**知の拠点**」 → 「**総合知**」が求められている
- **チェンジ・エージェント**として自ら動く
- 2050年**カーボンニュートラル世代の教育・協働**

大学が示すビジョン

←2022年の22歳は2050年の50歳

協調と競争→協調と共創へ→共創の場構築
中小企業のハードル克服→地域への還元

- 脱炭素・カーボンニュートラル、生態系の保全、地域の安全な暮らしをトレードオフにしない ← 好循環モデルがすでに存在
- **地域の特性**を把握し、それを活かした、**それぞれの地域のゼロカーボン**を相乗効果をもって進めていく
- どんな**システムを構築**し、どのように**合意形成**を進めるか
「トップダウン⇔ボトムアップ」併用 → 誰もが納得できる方法

WG内での**情報交換・知見共有**の促進

単体の好事例のみならず、学内の連携事例、複数大学での取り組み、他のアクターとの協働事例や、地域を跨いだ取り組みなど

コアリションの**他のWGとの交流**促進→総力結集

イノベーション、人材育成、ゼロカーボンキャンパス、国際

$$\Sigma \text{地域CN} + \Sigma \text{企業CN} + \Sigma \text{大学CN} = \Sigma \text{全国CN}$$

自治体、企業、NGO/NPOなど**他のアクターとの協働**促進

共同研究・開発、実装化（技術実装のみならず社会実装）、勉強会・研究会への参加呼びかけ、取り組みの積極的アウトリーチ、など



地域ゼロカーボンWG ≡ CNを通じた地域再生WG

コロナもカーボンニュートラルも頼りは「総合知」→未来創造

I 地域WG第一期(2021年7月から2022年9月)の活動

アウトプット:

- **3枚スライド**の収集・分析 (64/80大学・研究機関が提出)
- **3回のワーキンググループ**会合の実施(2021年11月、2022年2月、7月)
- **1回のシンポジウム**の実施(2022年3月、参加者205名)
- ウェブサイトの開設にともない、**本WGのサイト作成および更新**
- **1回の運営委員会**の実施(2022年6月)

アウトカム:

- **2021年総会時76→2022年8月時点80大学・研究機関のプラットフォーム**が立ち上がった。
- ワーキンググループ会合での**事例発表**および**分科会**での情報交換により、ワーキンググループの**方向性を共有**できた。

課題:

参加機関の温度差がある → 運営委員会の開催や、**役割の分業化**(分科会の進行など)などを通じて、参加機関全体での**意識の共有**を図りたい。

3/24 シンポジウム アンケート結果 (参加者 205名、アンケート回答者数 69名) 「大学等コアリション・地域ゼロカーボンワーキンググループに期待することは何ですか？」

事例紹介への期待は大きい:

- **社会実装につながる活動のベストプラクティスを数々紹介**いただきたい
- 具体的な**取り組みストーリーのアーカイブ化とリアルタイムの経過報告**

情報公開と連携の場:

- 産官学の連携が必要となるので、**今回のようなオープンな議論**を今後も展開してほしい
- **地域や大学、企業を結びつける**、なにかきっかけになる事例や方策の検討など

ワーキンググループへの期待:

- **複数の大学が連携して同一の地域(エリア)**でカーボンニュートラルに向けた研究・教育を実践する
- 前回のWGで行った分科会のように、**似たような悩みを持つグループで気楽に話せるようなシステム**

地域の将来ビジョン・シナリオ策定と、政策提言への期待:

- **地域の将来ビジョン**の作成
- 大学等がそれぞれの地域でゼロカーボンに向けた取り組みを進める際に**必要となる資源(ヒトとカネ)を政府・行政機関や経済団体などに協力(支援)を求めていく**こと。特に中央政府の政策転換を促せるような実績を積み重ねた**説得力のある提案・提言ができるような組織**になっていくこと。

3枚スライド・情報共有：

- ◆ **3枚スライドの好事例をより深掘りしたプラットフォーム**を皆で作ってけるとよい。（中部）
- ◆ 具体的な事例を聞くことは大変参考になる。他方、**結果だけでなく、過程についても共有**してほしい。（岡山）

地域との連携のあり方：

- ◆ **市町村の特徴を踏まえた小さなケースを積み上げ、これをモデルとして山形県全体に広げていきたい**というのが山形大学の考え。他方で、同じ山形県内でも市町村によってかなり多様性があるので、**どのくらいのスケールでやるかが課題**であり、ぜひこのような場で議論したい。（山形）
- ◆ 茨城県では本学のみならず筑波大学とも協力し、**地域一体となって協力**していきたい。（茨城）
- ◆ 自治体のカーボンニュートラルに対するニーズについて、**組織体として聞き取りや質問、提案する機会**があってもよい。（北九州市立）
- ◆ 連携について、**セクター別に細分化して地域が抱える課題と大学の知をマッチングしていく進め方**も一案。（中部、信州、立命館）
- ◆ **知にアクセスしにくい中小規模の企業や自治体に対しても情報が伝わるよう、うまくつながるとよい**。（立命館）

学内の仕掛けづくり・組織化、人材育成への期待：

- ◆ **大学横断的な組織**を作り、**個人プレーではなく大学として対応する**という点が重要。（神戸、信州）
- ◆ 地域ゼロカーボンワーキンググループでの**具体の地域での自治体や事業者と大学との連携が、大学の中にもよい効果をもたらす**と思料。（信州）

2 地域WG第二期(2022年10月から2023年9月)計画概要

(短期)

- ワーキンググループ会合(含む分科会)の実施(継続)
- シンポジウムの実施(継続)
- 3枚スライド**更新版**の収集→**WEBページ掲載**や、**横串事例集**の作成
- 成功事例のみならず、**課題や失敗例の共有**。**悩み相談**への対応

(中長期: ~2025年で終わってしまうのはもったいないので、その先の期待も込めて、できれば2050年目標)

目標・望ましい姿:

- 各地域に**地域自走のプラットフォーム**があり、各プラットフォームが緩く連携した**メタプラットフォームとして機能**することを期待。プラットフォームの無い地域のモデルとなる。
WGが全国版プラットフォームとなれるように検討
- 大学の**先端知**に加えて各地域のプラットフォームの**実践知**や**経験知**を、**総合知としてメタプラットフォームで機能**することが、地域ゼロカーボンワーキンググループの真価
- ワーキンググループ活動の出口の一つとして、**地域の計画づくりに関与**
→ これを実現できるような具体の活動について、今後検討をすすめていく

- 脱炭素・カーボンニュートラル、生態系の保全、地域の安全な暮らしを**トレードオフにしない**
- **地域の特性**を把握し、それを活かした、**それぞれの地域のゼロカーボン**を相乗効果をもって進めていく
- どんな**システムを構築**し、どのように**合意形成**を進めるか
「トップダウン⇔ボトムアップ」併用 → 誰もが納得できる方法

1 WG内での**情報交換・知見共有**の促進

単体の好事例のみならず、学内の連携事例、複数大学での取り組み、他のアクターとの協働事例や、地域を跨いだ取り組みなど

2 コアリションの**他のWGとの交流促進**→総力結集

イノベーション、人材育成、ゼロカーボンキャンパス、国際

WG間の交流は設立時から想定
⇒その第一歩として、2023221
ゼロキャンWG合同シンポ

3 自治体、企業、NGO/NPOなど**他のアクターとの協働促進**

共同研究・開発、実装化（技術実装のみならず社会実装）、勉強会・研究会への参加呼びかけ、取り組みの積極的アウトリーチ、など

地域ゼロカーボンWG ≡ CNを通じた地域再生WG

大学等コアリション
地域ゼロカーボンワーキンググループ・人材育成ワーキンググループ
合同シンポジウム

「2050年カーボンニュートラルに向け、地域で活躍する人づくり」

趣旨説明

2023年2月21日

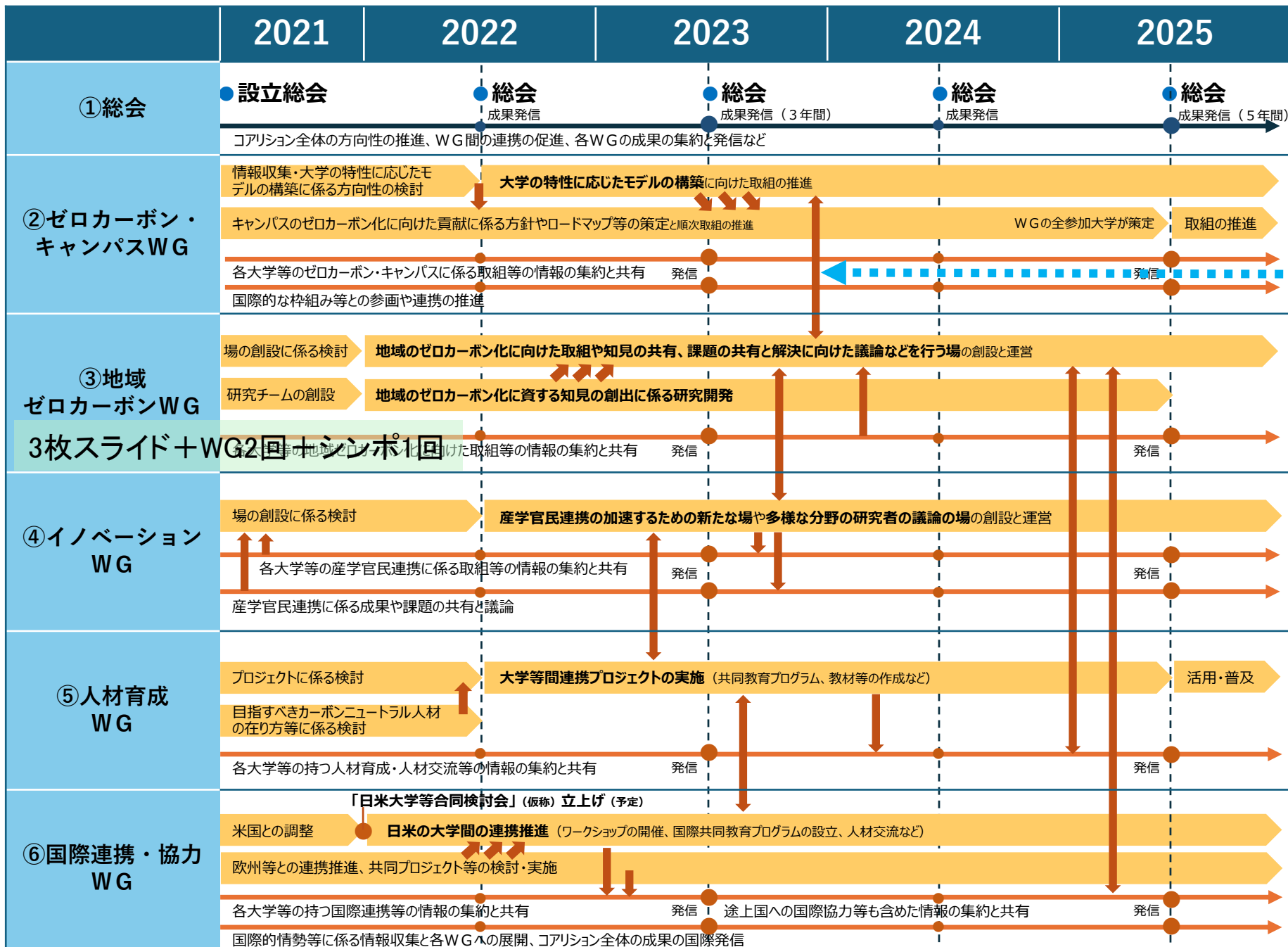
地域ゼロカーボンワーキンググループ ワーキンググループ
信州大学・東海国立大学機構・宮城大学

【参考：地域WGのミッション(2021年7月29日総会)】

カーボン・ニュートラルに向けた地域の社会変革を促すための大学と自治体等、企業が連携した取組の推進や、地域事例の横展開やスケールアップ等を支えるための知見の創出とその実装を通じ、多様な地域モデルの構築や他の地域等への展開を図るとともに、取組等を通じて抽出した課題等の共有、議論、発信を行う。

2021～2025年のコアリション・ロードマップ（2021年7月29日総会承認資料に加筆）

20211118_第1回WG
(再掲)



ゼロカーボン・キャンパスWGとの交流は当初から予定

地域ゼロカーボンワーキンググループ、人材育成ワーキンググループ
 合同シンポジウム
 「2050年カーボンニュートラルに向け、地域で活躍する人づくり」

期日：2023年2月21日(火) 15時～17時
 プラットフォーム：オンライン

学生の発表が好評
 事務職員の意見も重要

主催：大学等コアリション・地域ゼロカーボンワーキンググループ、
 人材育成ワーキンググループ
 事務局：公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES)

参加者数：113名(登壇者除く)

進行：信州大学 工学部 建築学科 名誉教授 高木 直樹 先生

※ うち、第一部のファシリテーターを宮城大学の庄子先生が、第三部のファシリテーターを信州大学の茅野先生と東海大学の二ノ宮先生が実施

時間	議題
15:00 - 15:10 (10分)	開会挨拶 ・ 文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課長 轟 渉 様 ・ 環境省 大臣官房総合政策課 環境教育推進室長 河村 玲央 様
15:10 - 15:25 (15分)	趣旨説明 <地域ゼロカーボンワーキンググループ> ・ 東海国立大学機構 名古屋大学 環境学研究科 教授 西澤 泰彦 先生 <人材育成ワーキンググループ> ・ 東海大学 スチューデントアチーブメントセンター 准教授/シニア マネージャー ニノ宮 リム さち 先生

15:25 - 15:55
(30分)

第一部：どんな地域中核人材を育てていくかー大学の取り組み紹介

長野県の地域特性と地域ネットワークを活かした地域主導の再生可能エネルギーの事業化：「地域特性と地域ネットワークを活かしたゼロカーボンに関わる人材の育成」

- 信州大学 人文学部 人文学科文化情報論・社会学 准教授 茅野 恒秀 先生
 環境循環型社会に資する地域と連携した地域環境人材育成支援
- 三重大学 国際環境教育研究センター 佐藤 邦夫 先生
 サーキュラー・エコノミー先進地での取り組みから学ぶ地域再エネ導入促進及び地域中核人材育成研修：「宮城大学 景観と再生ゼミ」
- 宮城大学 事業構想学群 教授/キャリア・インターンシップセンター 副センター長 小沢 晴司 先生
- 宮城大学 事業構想学群 地域創生学類 佐々木 千芽 様
 ひと・地域を元気にするカーボンニュートラルプログラム：「どんな地域中核人材を育てていくかー大学の取り組み紹介」
- 立命館大学 産業社会学部生 窪園 真那 様

15:55 - 16:25
(30分)

第二部：地域ゼロカーボンに向けて、どのような人材が求められているか

「脱炭素を地域発展につなげる地域人材」

- 一般社団法人 ローカルグッド創成支援機構 事務局長 稲垣 憲治 様
 「当社における地域連携事例と活躍できる人材への考察」
- 日本電気株式会社 東日本統括支社 エリアビジネスクリエーショングループ 樫本 浩二 様
 「地域ゼロカーボンに向けて、どのような人材が求められているか」
- ホクシンハウス株式会社 取締役社長 木村 大樹 様

16:25 - 16:58
(33分)

第三部：質疑応答・ディスカッション

16:58 - 17:00
(2分)

閉会
 ・ 宮城大学 理事・副学長・教授 / 研究推進・地域未来共創センター長 風見 正三 先生

2 地域WG第二期（2022年度）成果の概要

アウトプット:

	2021年度	2022年度
3枚スライドの収集・分析	65参加・協力機関が提出	24件 をウェブ掲載
大学インタビューの実施	-	10件
運営委員会の実施	-	1回 （2022年6月）
ワーキンググループ会合の実施	2回（2021年11月、 2022年2月）	2回 （2022年7月、12月）
シンポジウムの実施	1回（2022年3月） 中部地域にフォーカス	1回 （2023年2月） 人材育成WGと共催
ウェブページの更新	-	3枚スライドの掲載、 大学インタビューの掲載など

アウトカム:

- **発足時76→現在87参加・協力機関のプラットフォーム**が立ち上がっている。
- ワーキンググループ会合での**事例発表**および**分科会**での情報交換により、ワーキンググループの**方向性を共有**できている。

2 地域WG第二期活動:ウェブサイト

- 地域ゼロカーボンWGのウェブサイトをリニューアル。**インタビュー結果(記事)**や**シンポジウムの結果(資料・動画)**を見やすく配置。

<https://uccn2050.jp/working-group/region/>

- 24参加・協力機関の**「3枚スライド」**を掲載(掲載許可を得たもの)。「取組事例」アイコンをクリックすると展開。



(2023年度)

- 3枚スライドの更新を各参加大学・機関に呼びかけ、更新版を都度ウェブサイトに掲載予定。

インタビュー

2023.3.3

インタビューシリーズ「大学は産官学の地域連携をとりまとめられる「医産官」のような人材を生産できるか」(東京理科大学 清水哲夫先生)を掲載しました。

2023.3.3

インタビューシリーズ「岡山大学の未だ建築×林業×DXによる地域ゼロカーボンの取組」(岡山大学 阿部匡伸先生)を掲載しました。

2023.2.20

インタビューシリーズ「中山間地域の生物多様性、カーボンニュートラルと防災の同時達成に向けた中部大学のポテンシャル」(中部大学 福井弘道先生)を掲載しました。

2023.2.15

インタビューシリーズ「地域連携の道しるべ」(信州大学と長野県、長野市との地域連携) (信州大学 高木直樹先生)を掲載しました。

2023.2.15

インタビューシリーズ「地域連携の道しるべ」

2022.11.11

インタビューシリーズ「大学輪コアリ」を掲載しました。

2022.11.11

インタビューシリーズ「カーボンニュートラル」(裕由先生)を掲載しました。

活動報告

2023.3.3

2023年2月21日、「地域ゼロカーボンWG&人材育成WG合同シンポジウム「2050年カーボンニュートラルに向け、地域で活躍する人づくり」を開催しました。

2022.3.29

2022年3月24日(木)、地域ゼロカーボンワーキンググループが公開シンポジウム「協働による地域ゼロカーボン機構を考える」を開催いたしました。

参加・協力機関 (50音順 86機関)

地域ゼロカーボンワーキンググループでは、各参加大学・機関にそれぞれの取組や課題をまとめてもらい、それらをもとにワーキンググループ会合での議題を設定しています。以下参加大学・機関名の横の「取組事例」アイコンをクリックいただくと、それぞれの取組事例や課題等をご覧いただけます。

国立大学 (36校)

林田大学	茨城大学	岩手大学	愛媛大学
大阪大学	岡山大学	香川大学	鹿児島大学
金沢大学	北見工業大学	九州工業大学	熊本大学
高知大学	神戸大学	埼玉大学	佐賀大学
静岡大学	鳥取大学	信州大学	千葉大学
筑波大学	東海国立大学機構	東京大学	東北大学
早稲田大学	愛媛大学	理学院理工学大学	多摩大学

2 地域WG第二期活動：ワーキンググループ会合

2022年7月28日 10時～正午（3回目） **120名参加**

参加大学・機関の取り組み紹介

- ◆ 北九州市立大学 教授 / 環境技術研究所 都市エネルギーマネジメント研究センター長 松本 亨 先生
- ◆ 埼玉大学 人文社会科学部 教授 有賀 健高 先生
- ◆ 高知大学 次世代地域創造センター 副センター長 吉用 武史 先生

分科会①「大学と地域はどのように連携を推進するか」

- ◆ 進行・報告：山形大学 SDGs推進室 副室長 栗山 恭直 先生

分科会②「大学内での取組意識や横断連携をいかに醸成するか」

- ◆ 進行・報告：茨城大学 理工学研究科 教授 横木 裕宗 先生

分科会③「地域資源をどのように把握・活用するか」

- ◆ 進行・報告：立命館大学 総合企画室 副室長 島田 幸司 先生

分科会①②③のテーマは、第一回から共通したものを
通して議論

2022年12月22日 13時～15時（4回目） **93名参加**

新規参加大学・機関の紹介

- ◆ 株式会社球磨村森電力 代表取締役 中嶋 崇史 様
- ◆ 株式会社ポーラ サステナビリティ推進室 室長 佐藤 幸子 様

参加大学・機関の取り組み紹介

- ◆ 東京都立大学 都市環境学部 観光科学科 教授 清水 哲夫 先生
- ◆ 静岡大学 学術院人文社会科学領域 教授 / サステナビリティセンター センター長 堂園 俊彦 先生
- ◆ 東海国立大学機構 岐阜大学 流域圏科学研究センター 准教授 斎藤 琢 先生

分科会①「大学と地域はどのように連携を推進するか」

- ◆ 進行・報告：東京都立大学 都市環境学部 観光科学科 教授 清水 哲夫 先生

分科会②「大学内での取組意識や横断連携をいかに醸成するか」

- ◆ 進行・報告：静岡大学 学術院人文社会科学領域 教授 / サステナビリティセンター センター長 堂園 俊彦 先生

分科会③「地域資源をどのように把握・活用するか」

- ◆ 進行・報告：東海国立大学機構 岐阜大学 流域圏科学研究センター 准教授 斎藤 琢 先生

FY2022合同シンポジウム(20230221) アンケート結果 (参加者113名、回答者数36名)

「大学等コアリション・地域ゼロカーボンワーキンググループに期待することは何ですか？」

事例・情報共有への期待大

- ◆ このような外部からでも視聴できるシンポジウムや議論の回数を重ねていただくこと。学内でCNを推進する励みになる
- ◆ 良い事例を多く共有すること (同様の回答複数あり)
- ◆ 成果の共有。コアリションのHPにWGの頁を開設しているのは、他のWG所属者から見るとありがたいが、確認できる情報が限られているのが少し残念。事務局の負担が大きいのは理解できるが、コアリション全体を活性化していく上では必要
- ◆ 様々な観点からの活動の提案
- ◆ 脱炭素先行地域に関与しつつある大学間の意見交換や地域間連携の構築
- ◆ 個々の地域での取り組み事例(情報)を増やしてほしい。個々の事例が増えれば、お互いに参考にし合え、さらに新しい取り組みに発展できる
- ◆ 先行地域の発表はととてもためになる。自分の地域に反映できれば
- ◆ 活発な活動とタイムリーな情報提供

地域のステークホルダーとの連携促進、社会の合意形成や意識改革をどう進めるか？

- ◆ 地域の企業や団体とどのようにつながり合意形成を進めていくかといった少し具体的な情報共有
- ◆ 地域・地域住民にCNを刷り込むことは難しいが、その役割の最先端に立つのは学生ではないか。学生であれば地域・地域住民のバリアが低くなると思われるため
- ◆ 企業・大学・行政と連携し、ゼロカーボンの事業を世に出すこと
- ◆ 社会の意識改革

地域とどうつながるか、大学間で事例や情報を活発に交換・共有するネットワーク

3 地域WG第三期(2023年度)計画・アウトプット

	2022年度	2023年度
3枚スライドの収集・分析	24件をウェブ掲載	ウェブ掲載前提での更新の依頼
大学インタビューの実施	10件	10件 → 大学と地域の連携等に関する冊子 の作成
運営委員会の実施	1回(2022年6月)	1回(2023年7月)
ワーキンググループ会合の実施	2回(2022年7月、12月)	3回 うち2回を 現地視察 (信州大学+1件)として実施
シンポジウムの実施	1回(2023年2月)	1回 横断的に課題を解くため 他のWGとの合同イベント を進める
ウェブページの更新	3枚スライドの掲載、大学インタビューの掲載など	3枚スライドの掲載、大学インタビューの掲載など
〔新規〕		大学の事務職員へのニーズ把握アンケート

3 地域WG第三期活動:2023年8月28日開催WG会合プログラムと「気づき」

〔第一部〕 基調講演+事例紹介 (配信あり)	
10:00 - 10:05	開会 <ul style="list-style-type: none"> 信州大学 副学長 (エンrollment・マネジメント担当) 林 靖人 先生
10:05 - 10:25	基調講演: 長野県と県内市町村の実行計画策定への大学の関与 <ul style="list-style-type: none"> 信州大学 人文学部 人文学科 文化情報論・社会学 准教授 茅野 恒秀 先生
10:25 - 10:45	信州大学の取り組み (ソルガム商品の紹介~食べて脱炭素に貢献~) 信州大学 副学長/工学部 学部長 教授 天野 良彦 先生
10:45 - 11:45	長野県ゼロカーボン戦略の策定とその後の動き <ul style="list-style-type: none"> 長野県 環境部 環境政策課長 室賀 荘一郎 様 長野市と信州大学との連携 長野市 新産業創造推進局 バイオマス推進チーム 課長 新井 雄太郎 様 上田市の計画策定に対する上田リバーズ会議の関わり 上田ビジョン研究会 藤川 まゆみ 様
11:45 - 13:00	質疑応答・ディスカッション
〔第二部〕 ネットワーキングと意見交換 (オフラインミーティング)	
13:00 - 15:00	昼食・意見交換 ※ 参加者が小班に分かれて意見交換・ディスカッション
15:00	閉会
〔以下はオプション企画〕	
15:00 - 15:30	借り上げバスにて移動
15:30	ソルガム圃場、くらしふと信州訪問
16:00 - 16:30	散会

信州大学と自治体とがスクラムを組んだ地域連携の好事例。とはいえここまで来るのに10年。

信州大学高木先生・茅野先生の働きに依るところが大きいですが、大学も組織的に支援。

計画づくりの支援に加えて、大学が持つ地域特性に根差した技術が地域脱炭素に果たす役割大。

脱炭素の民主主義・地方分権・地方創生的な観点から、藤川さんのような市民団体による自発的な(継続的な、中立的な、仲介的な)動きも貴重な要素。

こうした事例を、生で、当事者からの(県、市町、大学、市民団体)視点から聴けるのが、視察の長所。(またやります!)



会場: 信州大学工学部



講義 by 茅野先生



質疑応答・ディスカッション



昼食: ソルガム弁当



現地視察① ソルガム圃場



現地視察② ぐらしふと信州

2023年8月28日地域WG会合参加者事後アンケートの結果（一部抜粋）

ご自身の活動との関連性や、活動に役立つ部分はありましたか。具体的にはどんなことですか。

- **地域の状況に応じて目標値を設定**すること、いろいろなステークホルダーを考慮し**誰も取り残さない施策**としていること、**住民ファーストで行政が応えている**ことが素晴らしい考え方であり、それらをナビゲートしている方の実践力が素晴らしかった。まさに総合知による成果と考えた。
- 信州大学では、（人数は限られているという話だったが）**複数の教員／研究者が自治体や地域社会のコミュニティと連携しやすい体制を作ろうとしている**こと、また、**いくつかの異なる専門家が関わっている**ことなどが、大学での体制作りの参考になった。
- **大学、自治体、市民等の連携**により、カーボンニュートラルが地域において実装されている好事例を学ぶことができた。
- **自治体の温暖化対策実行計画の推進意欲と信州大学のコラボがとてよくリンク**していることが改めて認識できた。必ずしも他の自治体で同じように進めることはできないと思うが、参考になる部分は大きい。
- 地域との連携方法についてよく理解できた。成功するためには、**個別案件の丁寧な推進が重要**であることを認識した。

今後取り上げて欲しいテーマや、企画のアイデアがあればご記入ください。

- **先行地域での取組の状況**が知りたい。一部の教員に負担が大きくなることから、**大学組織での運営の課題**をテーマにすることも良いと思う。
- **地域の自然を活用したカーボンニュートラル策**として、今回のような食・バイオマス資源のほかにも、**森林の活用、水資源の活用**などもあるかと思しますので、いずれそのようなテーマからも学べたら。
- 地域連携コアリショングループという意味では、**脱炭素先行地域として大学と連携が進んでいる他地域の事例**を挙げて、今回のような現地での講演と見学会ができると良い。

中長期の取り組みについて

[7/13 拡大運営委員会での議論より]

大学・大学連携を通じた地域連携の提案／複数地域にまたがる大学の活動

多様な参加形態の利点を生かす運営が必要／CN2050年実現を目指した活動の検討



(中長期：～2025年で終わってしまうのはもったいないので、その先の期待も込めて、できれば2050年目標)

目標・望ましい姿：

- 各地域に**地域自走のプラットフォーム**があり、各プラットフォームが緩く連携した**メタプラットフォーム**として**機能**することを期待。プラットフォームの無い地域のモデルとなる。WGが全国版プラットフォームとなれるように検討
- 大学の**先端知**に加えて各地域のプラットフォームの**実践知**や**経験知**を、**総合知**として**メタプラットフォームで機能**することが、地域ゼロカーボンワーキンググループの真価
- ワーキンググループ活動の出口の一つとして、**地域の計画づくりに関与**
→ これを実現できるような具体の活動について、今後検討をすすめていく

これまでの振り返り、地域ゼロカーボンWGとしての提言

【7/13拡大運営委員会の議論を踏まえ下線加筆】

- 脱炭素・カーボンニュートラル、生態系の保全、地域の安全な暮らしを**トレードオフにしない**
- **地域の特性**を把握し、それを活かした、**それぞれの地域のゼロカーボン**を相乗効果をもって進めていく
- どんな**システムを構築**し、どのように**合意形成**を進めるか
「トップダウン⇔ボトムアップ」併用 → 誰もが納得できる方法

1 **WG内での情報交換・知見共有の促進**⇒大学を介した地域連携

単体の好事例のみならず、学内の連携事例、複数大学での取り組み、他のアクターとの協働事例や、地域を跨いだ取り組みなど←複数キャンパスの大学により複数地域連携+複数大学連携による地域連携

2 **コアリションの他のWGとの交流促進**⇒横断的課題解決⇒**総力結集**

イノベーション、人材育成、ゼロカーボンキャンパス、国際

3 **自治体、企業、NGO/NPOなど他のアクターとの協働促進**⇒多様な視点

共同研究・開発、実装化（技術実装のみならず社会実装）、勉強会・研究会への参加呼びかけ、取り組みの積極的アウトリーチ、など

地域ゼロカーボンWG ≡ CNを通じた地域再生WG

ご清聴ありがとうございました

■ 第三期（2023年10月～2024年9月）活動一覧

23/10-12

24/1-3

24/4-6

24/7-9

現地視察の実施：2回

2/29：広島大学「キャンパス及び地域脱炭素化の取組」（ゼロキャンWGと合同企画）

9/1：岡山大学「大学と地域はどのように連携を推進するか：岡山大学のケース」

合同シンポジウムの実施：2回

3/1：イノベーションWGとの共催「阪神地域から考える大学の研究シーズを活かした脱炭素化」

8/30：ゼロカーボン・キャンパスWGとの合同視察・ミーティング（自然エネルギー大学リーグ特別フォーラムとの合同開催）

拡大運営委員会の実施：1回

6/21に実施
※ゼロキャンWGのWG会合と一部合同

広報：1回

7/23：ISAP2024でのセッション開催（@横浜）

大学インタビューの実施（通年）

大学インタビュー + 幹事大学との座談会を実施

ウェブページの更新（通年）

3枚スライドの掲載、大学インタビューの掲載など

現地視察①：2024年2月、広島大学「キャンパス及び地域脱炭素化の取組」(70名参加)

他大学の参考となるケースの学び合い、ネットワーキングの機会として設定



「Town & Gown構想」を掲げ、自治体と協働し、企業の参画を得て、大学の科学技術・イノベーションを社会に実装することで、社会課題の解決を目指す!



講義 by 金子先生



Town & Gown構想による地方創生の取組

広島大学 理事・副学長 (グローバル化担当)
Town & Gown Office 室長
金子 慎治

各大学の取り組み紹介・質疑応答



キャンパス内の省エネ・再エネに向けた取り組み視察

何が役に立ちましたか？

- 担当者の**苦勞話**が聞けた点
- 構想スタートから現在までに至ったポイントが分かりやすく説明されて、**自らの環境に移し替えて考えられる内容**になっていた
- オンライン参加が可能な範囲での講演では広島大学の**分野を網羅した、地域連携による活動の歩み**が参考になった
- **組織とその運営方法**に関する情報
- プロジェクトの**進め方**
- 金子先生の**熱意**。CN実現に向けての**各大学の取組**
- 物事を動かすための**エネルギーのかけ方**
- 広島大学**内部での推進組織の構成**について、**企業や自治体からの出向者を入れて構成**していたこと

その他 気になった点など

- 次回は旅費を工面して現地で参加したい
- 弊学内周囲の者にも視聴を勧めたいので、録画を共有してもらえるとありがたい
- **自治体側の認識を聞けるとよかった**

3 地域WG第三期活動:イノベWG合同シンポジウム(2024年3月1日)

「阪神地域から考える大学の研究シーズを活かした脱炭素化」



第1部 阪神地域における産学連携による脱炭素化に向けた取組み

第2部 阪神地域における地域脱炭素化の取組み

総合討論：大学の研究シーズを活かした地域脱炭素化プラットフォームの構築に向けて

- 1) 地域脱炭素化の取組における大学に期待される役割
(産官学民連携を促進する仕組み)
- 2) 大学の研究シーズや大学教員の知見を積極的に活用する仕組み
- 3) 地域脱炭素化(地域課題解決、地域創生)の担い手の育成、自治体や民間企業が必要とする人材、大学での学び直しの機会の提供



写真提供:上段神戸大学、下段IGES

合同シンポジウム 参加者事後アンケートの結果（一部抜粋）

■ 本シンポジウムで良かった点があればご記入ください。

- テーマとしてもスマート空調からブルーカーボンまで幅広く、また講演者も大学、自治体、企業と多方面からの取組について学ぶ事ができ、盛りだくさんの内容で有意義なシンポジウムだった
- 実際に何をされているのか、どんなことに困っているのか、さまざまなステークホルダーの話が聞けた。市長の話に感銘を受けた
- ディスカッションにてフランクに登壇者の意見を聞いて良かった
- 多角的視点に立った議論。COPを視野に入れた戦略的意見
- 阪南市や尼崎市など、頑張っている地域の先進的な取組を学ぶことができた
- 具体的な事例が多かった
- 違う立場の方々が同じ目的を達成するために議論する様子を拝見し、非常に貴重な時間になった

■ 大学等コアリション・地域ゼロカーボンワーキンググループに期待することは何ですか？

- 最新の動向発信
- 地域と共に歩むことが大事なので、どんどん大学と地域とをつなげてほしい
- なかなかうまく進んでいない（スピード感）部分への実現に向けたヒントを知りたい
- このグループの活動により、CNに力を入れていない自治体や民間企業の意識変革を起こすこと
- CNの地域と大学の益々の連携強化
- 地域への実装ケースの蓄積

■ 本シンポジウムの内容に不足していた点があればご記入ください。

- 焦点が曖昧な点
- 時間が足りなかった、もう少し聞きたいところもあった
- 具体的な技術的ソリューションが示唆されれば尚よかった
- 地域脱炭素にあまり積極的ではない自治体、企業、大学教員をどのように巻き込んでいくのかについての視点があまり見られなかった
- 大学の研究シーズを活かした取組等の具体的なお話が伺えるとよかった
- 地元の企業の参画があれば尚よかった

■ 今後のシンポジウムで希望されるトピックがあればご記入ください。

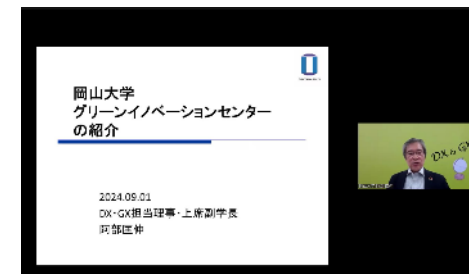
- 将来の戦略、シナリオ分析
- CNには誰が取り組んでいるか。学長？理事？部長？教員？職員？外郭団体を利用？（大学の教員をやる気にさせる方法）
- 社会的弱者に皺寄せが行かないようにする社会的な取組
- 社会イノベーションと技術イノベーションの連携
- 学生・院生の巻き込み

現地視察②：2024年9月、岡山大学「大学と地域はどのように連携を推進するか」

台風の影響で、初日のシンポジウムをオンラインで、二日目の現地視察を延期として対応

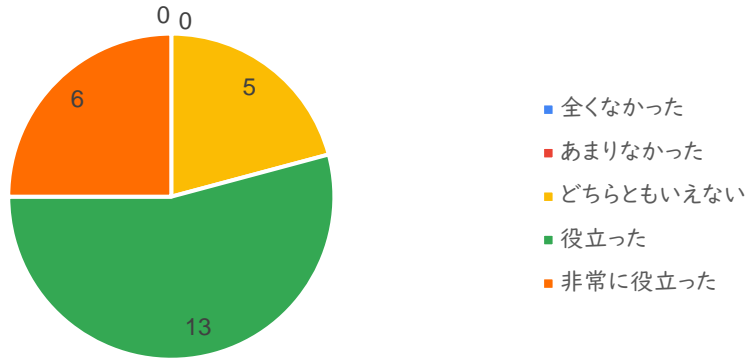
13:00 - 13:05 (5分)	開会挨拶 ◆ 東海国立大学機構名古屋大学環境学研究科 教授 西澤 泰彦 先生
13:05 - 14:35 (90分)	セッション1: テーマ「岡山大学における脱炭素への取組み」 ◆ 岡山大学 理事(DX・GX担当)、上席副学長 阿部 匡伸 先生 「岡山大学グリーンイノベーションセンターの紹介」(20分) ◆ 岡山大学 環境生命自然科学学域 准教授 福本 晃治 先生 「「高さ」と「広さ」を競う最新の大規模木造建築」(20分) ◆ 真庭市役所 産業観光部地域エネルギー政策課 杉本 隆弘 課長 「脱炭素を地域の発展につなげる—ゼロカーボンシティ真庭市の取組み—」(20分) ◆ 岡山大学 環境生命自然科学学域 教授 鳴海 大典 先生 「地域住民との協働による脱炭素まちづくりに関する取組み事例の紹介—岡山県真庭市での活動から—」(20分) ◆ 岡山大学 研究・イノベーション共創機構 産学官連携本部 船倉 隆央 副本部長 「DX・GXを基軸としたビジョンドリブンの産学連携活動」(10分)
14:35 - 14:45	休憩
14:45 - 15:25 (40分)	セッション2: テーマ「森林資源を利用した脱炭素へのアプローチ」 ◆ 秋田県立大学 木材高度加工研究所 教授/所長 高田 克彦 先生 「地域資源をどのように把握・活用するか—秋田県立大学の取組」(20分) ◆ 中部大学 副学長・中部高等学術研究所長・国際GISセンター長・恵那SDGs先端研究拠点長 福井 弘道 先生 「地域資源をどのように把握・活用するか—中部大学の取組」(20分)

15:25 - 15:30	休憩(パネルセッション準備)
15:30 - 17:00 (90分)	パネルセッション: テーマ「森林・木造建築からみた脱炭素社会とは?」 ※大学の取組みが、林業・造林、木工、木造建築、熱利用、地方創生・地域脱炭素にどのように活かせるか、そのなかで大学がどのような役割を果たすべきかを議論する [ご登壇候補者] ◆ 秋田県立大学 木材高度加工研究所 教授/所長 高田 克彦 先生 ◆ 中部大学 副学長・中部高等学術研究所長・国際GISセンター長・恵那SDGs先端研究拠点長 福井 弘道 先生 ◆ 真庭市役所 産業観光部地域エネルギー政策課 杉本 隆弘 課長 ◆ 岡山大学 環境生命自然科学学域 教授 鳴海 大典 先生 ◆ 岡山大学 環境生命自然科学学域 准教授 福本 晃治 先生 ◆ 岡山大学 研究・イノベーション共創機構 産学官連携本部 船倉隆央 副本部長 [ファシリテーター] ◆ 岡山大学 理事(DX・GX担当)、上席副学長 阿部 匡伸 先生
17:00	閉会挨拶 ◆ 信州大学 工学部建築学科 名誉教授 高木 直樹 先生



岡山大学現地視察 参加者事後アンケートの結果（一部抜粋）

ご自身の活動との関連性や、活動に役立つ部分
はありましたか？(n=24)



- 「真庭市の視察ができなかったのが残念」
- 「現地で参加したかったです。残念！」
- 「現地にぜひ伺いたかったです。明日の視察もとても楽しみでした。またの機会がありましたらよろしく願います」
- 「現地開催できなかったのが非常に残念です」
- 「真庭市への視察を再度検討して頂きたいです」

2025年2月末～3月初め頃、視察部分の実施
(リベンジ)を検討します！

[左記について具体的にどのようなことかご教示ください]

- ・ 森林業の課題などを知ることができました
- ・ 森林における生態系サービスの評価
- ・ 活動の参考となった
- ・ 自身の専門とは直接の関連が薄かった
- ・ 大学がすべきことについて、新たな知見を得られた
- ・ はっきりした活動が出来ていないので、今後の検討課題になったと思います。
- ・ 本学でも自治体と組んで様々な取り組みを進めていますが、やはり担当者毎の温度感が違うとできることもできないと思います。その中で同じ方向を向けるビジョンをしっかり持ち共感を得ることから始めたいと思いました
- ・ 岡山大学の学部のコースの取り組みとカーボンニュートラルの取り組みを連携して組織的に行われているところが勉強になった
- ・ カーボンニュートラルを研究テーマにしているのではないのですが、環境研究を行っているので、最新の情報を聴講できてよかったです
- ・ 森林吸収源対策に関する研究での課題、社会展開上の課題、今後の大学の役割等を学ぶことができた
- ・ ビジョニングワークショップの手法について参考になりました。木材生産から流通、消費者まで一体的に考えることが重要であること
- ・ 真庭市の取組、そこでの鳴海先生の研究室の活動で紹介いただいた市民会議、グラレコは、本学におけるサステナ推進活動へ直接的に展開できそうで、大変参考になりました
- ・ 木材活用を進める上で今後課題になるであろう原木生産の課題を、生々しく知ることができました
- ・ 秋田県立大学のIWT所長の高田教授のcoi-nextの取り組みが参考になった

ゼロカーボン・キャンパスWGとの合同視察・シンポジウム：2024年8月、上田市民エネルギー・山崎屋木工製作所の視察

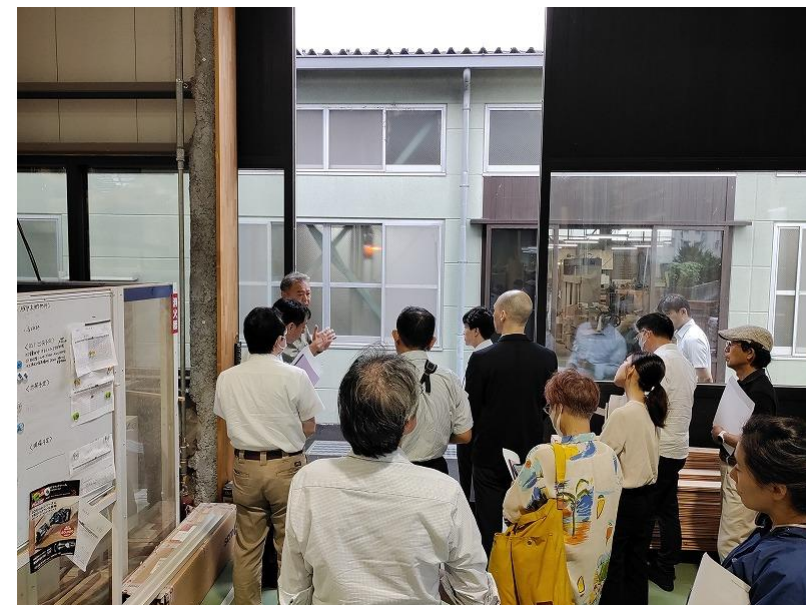
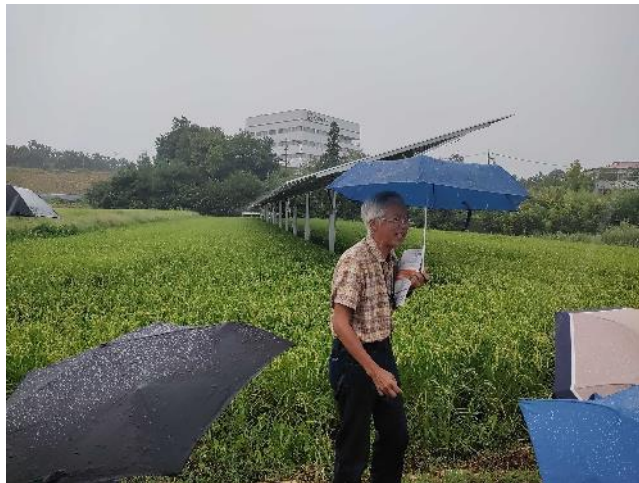
視察先：

上田市民エネルギー

※信州大学繊維学部と連携

株式会社山崎屋木工製作所

※信州大学と高断熱木製サッシを共同開発



ゼロカーボン・キャンパスWGとの合同視察・シンポジウム：2024年8月、長野県立大学での合同ミーティング

ゼロキャンWG・地域WG合同ミーティング

日時：2024年8月30日（金）10時～11時30分

場所：長野県立大学 三輪キャンパス

内容：視察のふり返し、両WG共通課題の解決に向けて

ミニエクスカーション

日時：2024年8月30日（金）11時30分～12時30分

場所：長野県立大学 三輪キャンパス

内容：サステイナブルキャンパスの見学

【自然エネルギー大学リーグ特別フォーラム】

日時：2024年8月30日（金）13時～18時

会場：長野県立大学 三輪キャンパス

プログラム：「大学を核とする地方創生とカーボンニュートラル」

第I部（13:00-14:00）

主催者挨拶 原科幸彦（千葉商科大学学長）

会場校挨拶 金田一真澄（長野県立大学学長）

基調講演（調整中）

参加支援団体紹介

第II部（14:30-16:30）パネルディスカッション

報告1 長野県立大学のサステイナブル活動
（長野県立大学）

報告2 大学教員が参画する地域エネルギー団体
「おらってにいがた」

佐々木寛（新潟国際情報大学教授）

報告3 大学教員がかかわるサステイナブルなまちづくり
高橋伸英（信州大学教授）

報告4 日置電機株式会社のゼロカーボン戦略
水出博司（日置電機株式会社経営企画室）

報告5 長野県のゼロカーボン県民プロジェクト
「くらしふと信州」

藤原智子（長野県環境部環境政策課）

- 脱炭素・カーボンニュートラル、生態系の保全、地域の安全な暮らしを**トレードオフにしない**
- **地域の特性**を把握し、それを活かした、**それぞれの地域のゼロカーボン**を相乗効果をもって進めていく
- どんな**システムを構築**し、どのように**合意形成**を進めるか
「トップダウン⇔ボトムアップ」併用 → 誰もが納得できる方法

失敗例の共有

議論の場形成

2025年以降も継続

1 **WG内での情報交換・知見共有の促進**⇒**大学を介した地域連携**

単体の好事例のみならず、学内の連携事例、複数大学での取り組み、他のアクターとの協働事例や、地域を跨いだ取り組みなど**←複数キャンパスの大学により複数地域連携+複数大学連携による地域連携**

2 **コアリションの他のWGとの交流促進**⇒**横断的課題解決**⇒**総力結集**

イノベーション、人材育成、ゼロカーボンキャンパス、国際

3 **自治体、企業、NGO/NPOなど他のアクターとの協働促進**⇒**多様な視点**

共同研究・開発、実装化（技術実装のみならず社会実装）、勉強会・研究会への参加呼びかけ、取り組みの積極的アウトリーチ、など

地域ゼロカーボンWG ≡ CNを通じた地域再生WG

ご清聴ありがとうございました