



旭川大雪圏域 地域脱炭素セミナー

「地域脱炭素の実現に向けて」

令和4年11月7日（月）

北海道地方環境事務所 統括環境保全企画官

小高 大輔

1. イントロダクション

2050年カーボンニュートラル宣言・2030年度目標の表明



- 2020年10月26日、第203回臨時国会において、菅前総理より「**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す**」ことが宣言された。

【第203回国会における菅前内閣総理大臣所信表明演説】（2020年10月26日）〈抜粋〉

- 成長戦略の柱に**経済と環境の好循環**を掲げて、**グリーン社会の実現**に最大限注力して参ります。我が国は、**2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。**もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。

- 2021年4月22日、地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミットにおいて、菅前総理は、**2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向け挑戦を続けること**等を発言。

【米国主催気候サミットにおける菅前内閣総理大臣によるスピーチ】（2021年4月22日）〈抜粋〉

- 地球規模の課題の解決に、我が国としても大きく踏み出します。**2050年カーボンニュートラルと整合的で、野心的な目標として、我が国は、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指します。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けてまいります。**

長期目標

**2050年
温室効果ガス
排出実質ゼロ**

中期目標

**2030年度
温室効果ガス
排出46%削減**
(2013年度比)

**さらに、50%の
高みに向けて
挑戦を続ける**

■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

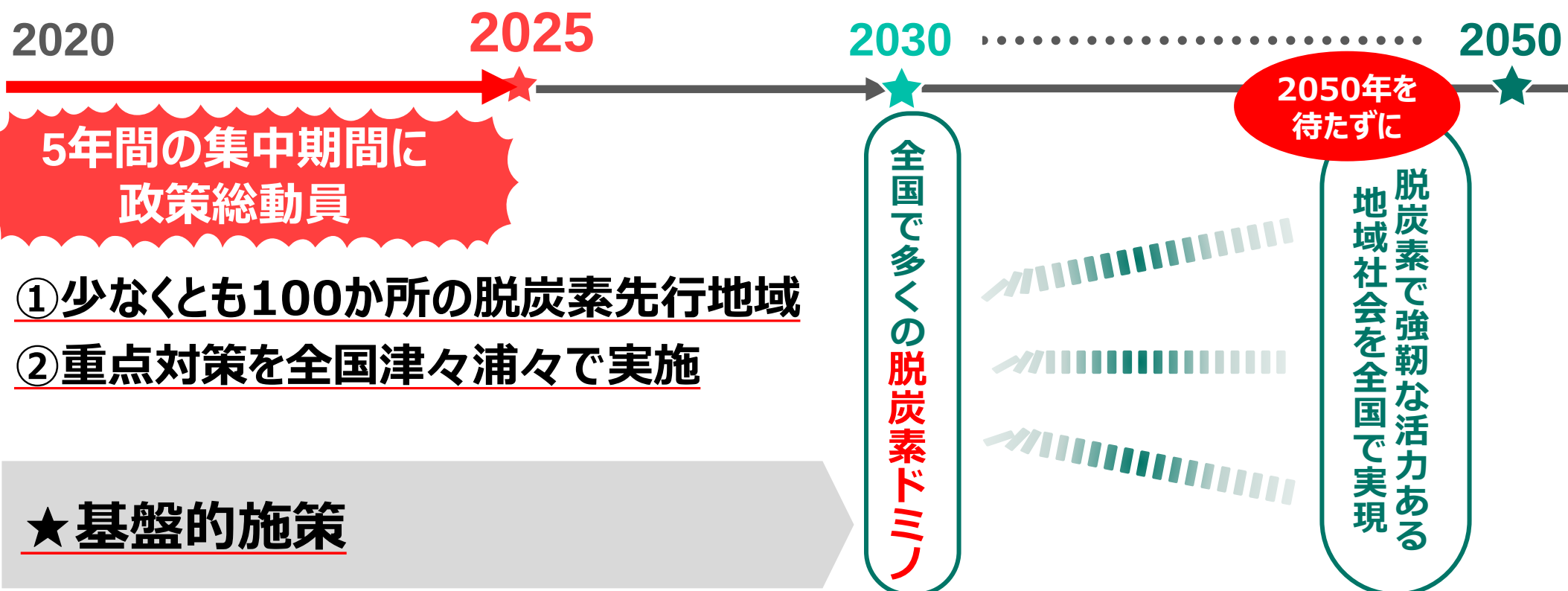
※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月9日）



- **今後の5年間に**政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
 - ① 2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
 - ② 全国で、重点対策を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）
- 3つの基盤的施策（①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革）を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

地方自治体が、2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、意欲的な脱炭素の取組を複合的かつ複数年度にわたり、計画的に柔軟に実施することを可能とするため、**総合的な交付金を創設**

【令和4年度（初年度）予算】 200億円

※令和5年度概算要求 400億円

脱炭素先行地域づくり事業

交付対象

脱炭素先行地域づくりに取り組む地方自治体
(一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

交付率

原則 2 / 3 ※財政力指数が全国平均 (0.51) 以下の自治体は、一部の設備の交付率を 3 / 4

支援内容

再エネ設備、基盤インフラ設備、省CO2等設備 等

- ・地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入
〔再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等〕
- ・地域再エネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入
〔蓄エネ設備、自営線、再エネ由来水素関連設備、エネマネシステム等〕
- ・地域再エネ等の利用の最大化のための省CO2等設備の導入
〔ZEB・ZEH、断熱改修、ゼロカーボンドライブ、その他各種省CO2設備等〕



重点対策加速化事業

地域共生型再エネや省エネ住宅など重点対策を加速的に行う地方自治体

2 / 3 ~ 1 / 3、定額

重点対策の組み合わせ等

- ・自家消費型の太陽光発電
- ・地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ・業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導
- ・住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ・ゼロカーボン・ドライブ



地域脱炭素を通じた『地域経済活性化』

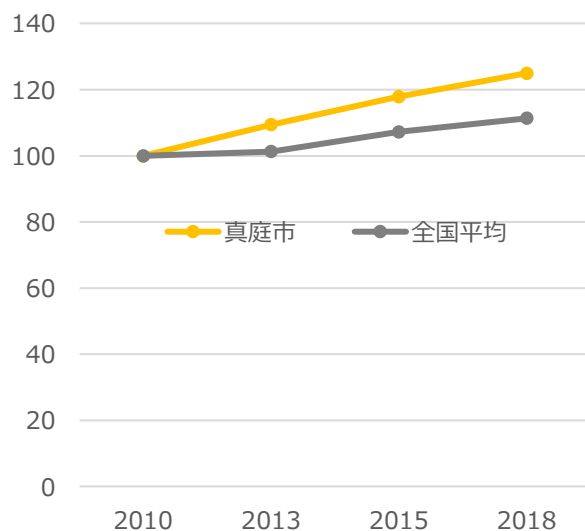
- 脱炭素の取組により、**経済の域内循環、産業・雇用の創出に貢献し**、地域経済を活性化。
- 再エネ関連産業を中心に、**全国平均を超える成長を実現している自治体**がある。

脱炭素の取組が地域の所得向上に結びついた例（真庭市）

地域内総生産が、8年間で約160億円増加

（1,337億円（2010年）から1,501億円（2018年）増加）

真庭市の一人当たり総生産の推移
（2010年 = 100）



真庭市

電気業: + 14億円

運輸: + 55億円

その他製造業:
+ 39億円

- 地元企業のバイオマス発電や太陽光発電によって、付加価値額が大幅に向上

- バイオマス発電関連の輸送が拡大した可能性。
（観光客は減少傾向）

- 木質ペレットを製造する地元企業の売上高が大幅に拡大



バイオマス発電施設（真庭市）

数字は付加価値ベース

（出所）いずれも環境省/ 価値総研「地域経済循環分析」より作成

■再エネや蓄電池を導入することで、災害時にも**停電しない地域づくり**を推進

2019年9月台風15号（千葉県睦沢町）

- 「台風15号」の影響により、当該防災拠点エリアも一時的に停電したが、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。**域内の住民は、通常通りの電力使用が可能となった。**
- エリア内の温泉施設において、停電で電気・ガスが利用できない**域外の周辺住民（9/10-11の2日間で800名以上）への温水シャワー・トイレの無料提供。**



（出典：ANN NEWS）



「令和4年福島県沖を震源とする地震」

- 桑折町の災害対策本部となる町役場庁舎に**太陽光発電設備および蓄電池を整備。**
- 震度6弱を観測し、商用電力が停電しているなかで、蓄電池より電力供給を行い、**災害対策本部の機能を発現。**
- また、町役場へ避難してきた**住民の受け入れ必要な照明の確保、携帯電話など充電スポットを提供。**



※町役場へ避難した住民の受入状況

写真提供：桑折町

地域脱炭素を通じた『快適な暮らし・便利な暮らしの実現』

- EVカーシェアリングにより、市民や観光客に足を提供し、**便利な暮らし**を実現
- 省エネ住宅により年中室温が変化しにくい**快適な暮らし**を実現

EVカーシェアリング（神奈川県小田原市）

- 計70台の電気自動車を活用したカーシェアリング事業を実施し、市民や観光客に移動手段を提供
- 市民太陽光発電所から調達した電力を充電に用いて、「動く蓄電池」として地域のエネルギーマネジメントに活用し、脱炭素化及びエネルギーの地産地消を図っている。



出所：小田原・箱根 EVカーシェアリング eemo(イーモ) ステーション詳細
UMECO（小田原駅東口）ステーション

高断熱省エネ住宅（山形県）

- 夏が暑く冬が寒いという気象特性や三世帯同居率、持ち家率が高い県の特徴等を踏まえ、国の省エネ基準を大きく上回る断熱性能に加えて高い気密性能を持つ、県独自の高断熱高気密住宅の認証制度「やまがた健康住宅」を創設
- 工務店が省エネ住宅の施工方法を学ぶための「事業者向け省エネ住宅普及研修会」を開催



2. 脱炭素先行地域

脱炭素先行地域

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、**2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋**をつけ、**2030年度までに実行**
- 農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現**しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

脱炭素先行地域とは

民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施する地域。

民生部門の
電力需要量

=

再エネ等の
電力供給量

+

省エネによる
電力削減量

脱炭素先行地域の範囲の類型

全域	市区町村の全域、特定の行政区等の全域
住生活エリア	住宅街・住宅団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市） 大学、工業団地、港湾、空港等の特定サイト
自然エリア	農村・漁村・山村、離島、観光地・自然公園等
施設群	公共施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群

スケジュール

第1回選定

1月25日～2月21日 公募実施
4月26日 結果公表
※**26件**を選定
6月1日 選定証授与式

第2回選定

7月26日～8月26日 公募実施
9月～10月 有識者委員会による審査
11月1日 結果公表
※**20件**を選定

以降

年2回程度、
2025年度まで
募集実施

脱炭素先行地域の選定状況（第1回＋第2回）

■ 第2回までに、全国29道府県66市町村の**46提案**が選定された。

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

R4	
第1回	第2回
26 (79)	20 (50)

※下線は第2回選定対象団体



脱炭素先行地域

北海道ブロック(5提案、5市町)
札幌市、石狩市、奥尻町、上士幌町、鹿追町

東北ブロック(5提案、1県5市村)
岩手県 宮古市、久慈市
宮城県 東松島市
秋田県 秋田県・秋田市、大湯村

関東ブロック(11提案、1県12市町村)
栃木県 宇都宮市・芳賀町、那須塩原市
群馬県 上野村
埼玉県 さいたま市
千葉県 千葉市
神奈川県 横浜市、川崎市、小田原市
新潟県 佐渡市・新潟県、関川村
静岡県 静岡市

近畿ブロック(9提案、1県9市町)
滋賀県 湖南市・滋賀県、米原市・滋賀県
京都市府 京都市
大阪府 堺市
兵庫県 姫路市、尼崎市、加西市、淡路市
奈良県 三郷町

四国ブロック(1提案、1町)
高知県 梼原町

中国ブロック(5提案、6市町村)
鳥取県 米子市・境港市
島根県 邑南町
岡山県 真庭市、西粟倉村
山口県 山口市

中部ブロック(5提案、1県5市)
福井県 敦賀市
長野県 松本市、飯田市
愛知県 名古屋市、岡崎市・愛知県

九州・沖縄ブロック(5提案、23市町村)
福岡県 北九州市他17市町
熊本県 球磨村
宮崎県 延岡市
鹿児島県 知名町・和泊町
沖縄県 与那原町

脱炭素先行地域第一弾の選定事例①～脱炭素ドミノの起点～

- 2030年までにカーボンニュートラルの実現を目指す脱炭素先行地域を100か所以上創出し、脱炭素を通じて様々な地域課題を解決することで、全国に脱炭素ドミノを広げていく
- 2022年4月26日脱炭素先行地域第一弾として26件、11月1日第二弾として20件を選定。今後も2025年度まで年2回程度の選定を予定

北海道上士幌町 ～ゼロカーボン上士幌の実現～

- 地域の新電力を通じて畜産ふん尿の処理過程で発生するメタンガスを利用したバイオガス発電等により、町全域の家庭・業務ビル等の電力の脱炭素化を図るとともに、役場庁舎中心に大規模停電などの非常時においても防災拠点として電力を確保



酪農施設（搾乳設備）

神奈川県横浜市 ～みなとみらい21大都市脱炭素モデル～

- 市営住宅等を活用した太陽光発電導入、東北13市町村等から再エネ電気調達等様々な手法を活用し、大規模デマンドレスポンスによる需要調整をしつつみなとみらい21地区の施設を脱炭素化し、都市間競争力向上



みなとみらい21含む市内沿岸部

脱炭素先行地域第一弾の選定事例②～脱炭素ドミノの起点～

長野県松本市 ～のりくら高原「ゼロカーボンパーク」～

- 乗鞍高原地区の各施設の屋根等を活用した太陽光導入のほか、**地域主導・地域共生型の小水力発電施設の導入**により脱炭素化し、地域課題を解決
- 薪ストーブ燃料（**木質バイオマス熱利用**）の木材加工・供給等の取組を、**地元の協議会のサポートの下、地域ビジネス**として事業化



乗鞍高原

滋賀県米原市・滋賀県 ～ECO VILLAGE構想～

- **耕作放棄地**において、**ソーラーシェアリング**を実施するとともに、**AI・IoTを実装した環境配慮型栽培ハウス**(空調等に省CO2設備導入・リユース単管パイプ等)を導入し、公共施設等を脱炭素化することで、農福連携等を推進



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

兵庫県姫路市 ～姫路城ゼロカーボンキャッスル構想～

- 郊外市有遊休地に**太陽光・蓄電池**を設置し、**世界遺産・国宝「姫路城」を中心とした特別史跡指定区域内等**に再エネ供給を行い**ゼロカーボンキャッスル**を実現し、観光地としての魅力とブランド力向上



姫路城

鹿児島県知名町・和泊町 ～ゼロカーボンアイランドおきのえらぶ～

- 沖永良部島の系統末端部の地区において、**再エネ・蓄電池・マイクログリッド**を導入し、**自立分散型電源を確保**することにより、島外からの化石燃料に依存し、台風時の停電など大きなリスクを抱える**離島特有のエネルギー供給の課題解決に貢献**



沖永良部島全景と脱炭素先行地域対象エリア

脱炭素先行地域第二弾の選定事例～脱炭素ドミノの起点～

北海道札幌市

～積雪寒冷地×大都市の脱炭素化～

- 寒冷市街地特有の地域熱供給ネットワークと連携し、CNガスや木質バイオマスによる中心市街地の**電気・熱の脱炭素化**を実現
- **再エネ由来水素サプライチェーン**を構築し、市内のエネルギー需要の不足を市外で製造された水素で供給し、**水素社会を牽引**



北海道奥尻町

～全島脱炭素化～

- 地熱バイナリー発電、水力発電などのベースロード電源を確保し、離島特有の**エネルギーコストやレジリエンス**といった課題に対応
- 地熱バイナリー発電排湯の**園芸施設**利用
- 木質バイオマスボイラー導入による島内**木質バイオマスサプライチェーンの構築**



栃木県宇都宮市・芳賀町

～LRTを中心としたゼロカーボンムーブの実現～

- 太陽光発電・大規模蓄電池を導入して100%再エネで稼働するLRTやEVバスを中心に**ゼロカーボンムーブ**を実現
- 需要家側蓄電池の制御やEVバスを調整電源として活用し、**高度なEMS**を構築し、中心市街地の脱炭素化を実現



全国初の全線新設LRT: Light Rail Transit
(令和5年8月供用開始予定)

群馬県上野村

～全村脱炭素化で林業再生・活性化～

- 村内の**森林を最大限活用**した木質バイオマスによる熱電併給・薪ストーブの導入
- 系統を活用した**地域マイクログリッド**を構築し、レジリエンス強化
- 「山村全域の脱炭素化」×「**林業再生・活性化**」×「安心・安全なまち」を実現し、**移住・定住を促進**



滋賀県湖南市

～脱炭素×林福連携～

- 木質バイオマスボイラーの導入により、木質燃料製造などの雇用創出を図り、障害のある人の活躍、**林福連携**を推進
- 福祉施設に高効率空調・給湯、再エネ導入を進め、住宅に対しては太陽光・蓄電池の無償設置サービスを導入して「**福祉のまち**」の脱炭素化を推進



京都府京都市

～文化遺産の継承と地域コミュニティ活性化～

- 寺社などの100箇所の文化遺産を、僧侶が起業した地域エネルギー会社と連携して脱炭素化し、**文化の持続的な継承**を図る
- EVタクシーを活用したゼロカーボン修学旅行の実施や商店街アーケード・大学などの交流拠点の脱炭素化を進め、市内外への波及効果を狙う



伏見稲荷大社



東本願寺

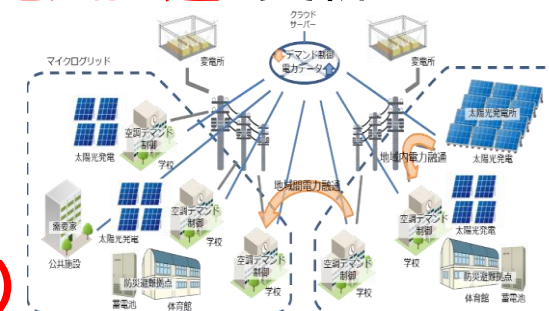
3. 重点对策加速化事業

脱炭素先行地域を含め全国津々浦々で取り組むことが望ましい脱炭素の基盤となる
重点対策を全国で実施。

- ① 屋根置きなど**自家消費型の太陽光発電**
- ② **地域共生・地域裨益型再エネ**の立地
- ③ 公共施設など業務ビル等における徹底した**省エネと再エネ電気調達**と更新や改修時の**ZEB化誘導**
- ④ **住宅・建築物の省エネ性能**等の向上
- ⑤ **ゼロカーボン・ドライブ**（再エネ電気×EV/PHEV/FCV）
- ⑥ 資源循環の高度化を通じた**循環経済への移行**
- ⑦ コンパクト・プラス・ネットワーク等による**脱炭素型まちづくり**
- ⑧ 食料・農林水産業の**生産力向上と持続性の両立**



Jビレッジのソーラーカーポート



エネルギー管理による再エネ・省エネ



自動運転バスの定期運行
（茨城県境町）

重点対策加速化事業の事例（北海道登別市）

- 庁舎の建替えに合わせて、市民に対し象徴的な取組として**新庁舎をZEB化し**、理解を広める
- **公用車の50%をEV等に更新**し、駐車場に充電器を設置
- 市有地や公共施設の未利用地を有効活用し、PPAモデルにより自家消費型太陽光発電設備を導入し、**公共施設の電力使用量の50%を再生可能エネルギーの電力**で賄う
- 登別温泉地区に**温泉熱を活用した融雪システム**を導入

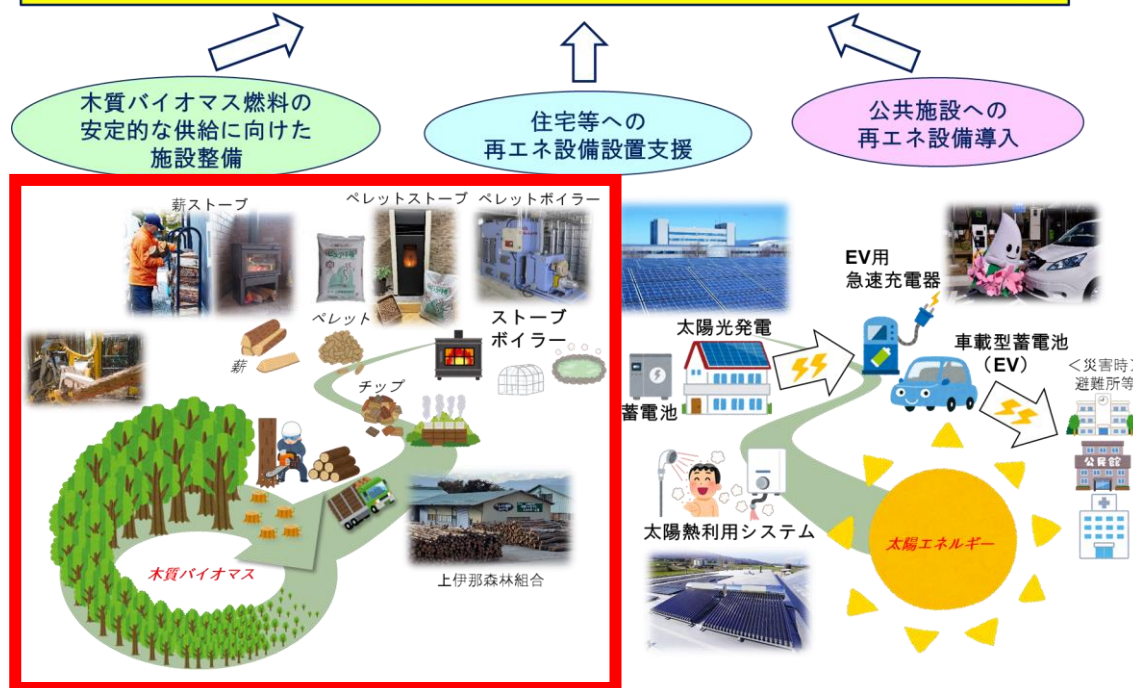


温泉熱を活用した融雪設備

重点対策加速化事業の事例（長野県伊那市）

- 「伊那市50年の森林ビジョン」に基づき、市域の潤沢な森林資源をカスケード的に利活用した**木質バイオマスを燃料とするストーブ、ボイラーや発電設備の導入及び導入支援**を実施
- 太陽光発電設備導入を促進するとともに、**自治体新電力等**を活用し、**公共施設に地域由来のグリーン電力を供給**
- **グリーン電力を活用したEV用急速充電設備や、車載型蓄電池（EV）**の導入

伊那から減らそうCO2!!の促進 ⇒ 2050年カーボンニュートラルの実現

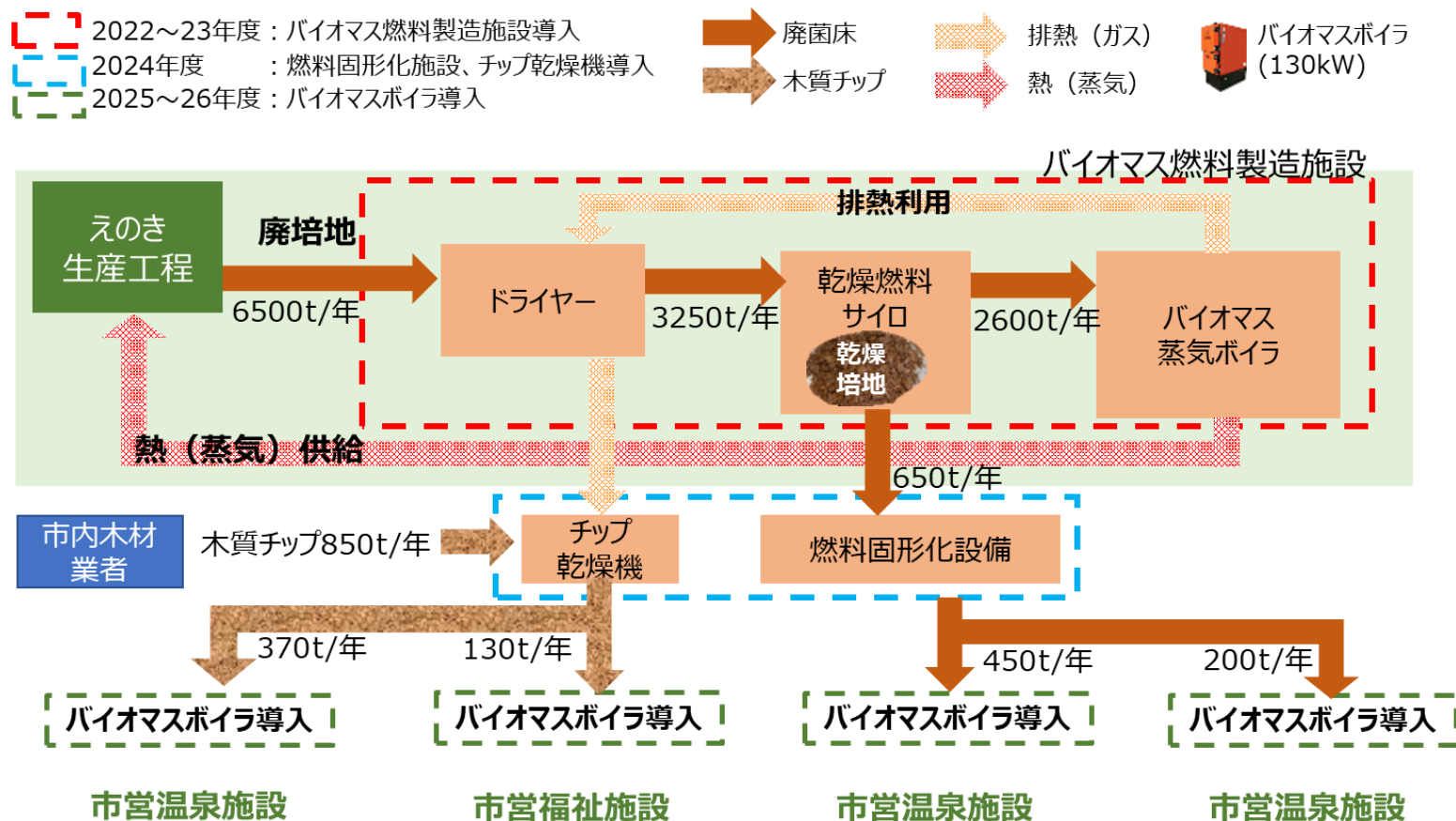


上伊那森林組合（木質ペレット製造）

重点対策加速化事業の事例（長野県安曇野市）

- 灯油や重油に代わり、バイオマスボイラで温水を供給
- バイオマスボイラの燃料には、乾燥廃培地（きのこが生育する土台）だけでなく、地域から調達する木質チップ（乾燥チップ）を活用
- 乾燥廃培地は**畜産農家の敷料や農家や家庭菜園のたい肥**としても活用することで、**全国的な課題※**である**廃培地利用の先進事例**となることを目指す

バイオマス利用：スキーム



※ きのこの廃培地の処理については各地で堆肥化や燃料化の試みがなされているが、安定稼働できている例は少ない

重点対策加速化事業の取組例

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）は、全国津々浦々で重点的に導入促進を図るべき屋根置きなど自家消費型の太陽光発電やゼロカーボンドライブなどの取組を、地方公共団体が複数年度にわたり複合的に実施する場合に支援を行うものであり、2030年度排出削減目標達成等のために全国的な再エネ導入等の底上げを図るもの。
- 令和4年9月末現在、29の地方公共団体（10県14市5町）において事業計画を策定。

重点対策①

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

【京都府京都市の事例】

- 条例で独自に義務付ける基準量以上の再エネを導入する約700施設への太陽光発電導入を支援。



事業所の屋根置き太陽光発電設備

重点対策②

地域共生・地域裨益型再エネの立地

【高知県の事例】

- 県内市町村と連携し、JA等への木質バイオマス設備約60台の導入を支援。



ビニールハウス用
バイオマスボイラー

重点対策③

公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導

【長野県の事例】

- 警察駐在所をゼロカーボン駐在所としてZEB化



ゼロカーボン駐在所

重点対策④

住宅・建築物の省エネ性能等の向上

【山形県の事例】

- 県独自の高性能住宅「やまがた健康住宅」600戸の導入を支援。省エネ設備だけではなく、太陽光や蓄電池の同時導入を支援。



やまがた健康住宅 資料）飯豊町

重点対策⑤

ゼロカーボン・ドライブ

【島根県美郷町の事例】

- 個人への車載型蓄電池75台導入を支援（町の協調補助あり）。災害協定を交わし、大規模災害の際に非常用電源として活用。



電気自動車からの外部給電

4. 株式会社脱炭素化支援機構

～リスクマネーの供給により民間投資を呼び込む～

株式会社脱炭素化支援機構（JICN）の概要



【名称】株式会社脱炭素化支援機構

Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality（JICN）

【目的】 脱炭素化支援機構は、国の財政投融资からの出資と民間からの出資（設立時は計204億円）を原資としてファンド事業を行う株式会社です。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素に資する多様な事業への投融资（リスクマネー供給）を行い、脱炭素に必要な資金の流れを太く、速くし、経済社会の発展や地方創生への貢献、知見の集積や人材育成など、新たな価値の創造に貢献します。

【役員一覧】 代表取締役社長	田吉 禎彦	※脱炭素化委員会委員
取締役専務執行役員	上田嘉紀	※事業推進担当（CIO：Chief Investment Officer）
取締役常務執行役員	永島徹也	※経営企画総務・渉外担当
社外取締役	新井良亮	※脱炭素化委員会委員長
社外取締役	大内智重子	※脱炭素化委員会委員
社外取締役	小関珠音	※脱炭素化委員会委員
社外取締役	武藤めぐみ	※脱炭素化委員会委員
監査役	野口真有美	

【設立】 2022年10月28日（予定活動期間：2050年度末まで）

【設立時出資金】 204億円（民間株主から102億円。国の財政投融资（産業投資）から102億円）

※設立時出資金のうち102億円が資本金、102億円が資本準備金（いずれも投融资に活用可能）

※国の財政投融资からの出資金は、機構の投融资の状況に応じ、令和4年度末までに最大総額200億円（設立時出資金102億円を含む。残り98億円）まで追加出資の余地がある。

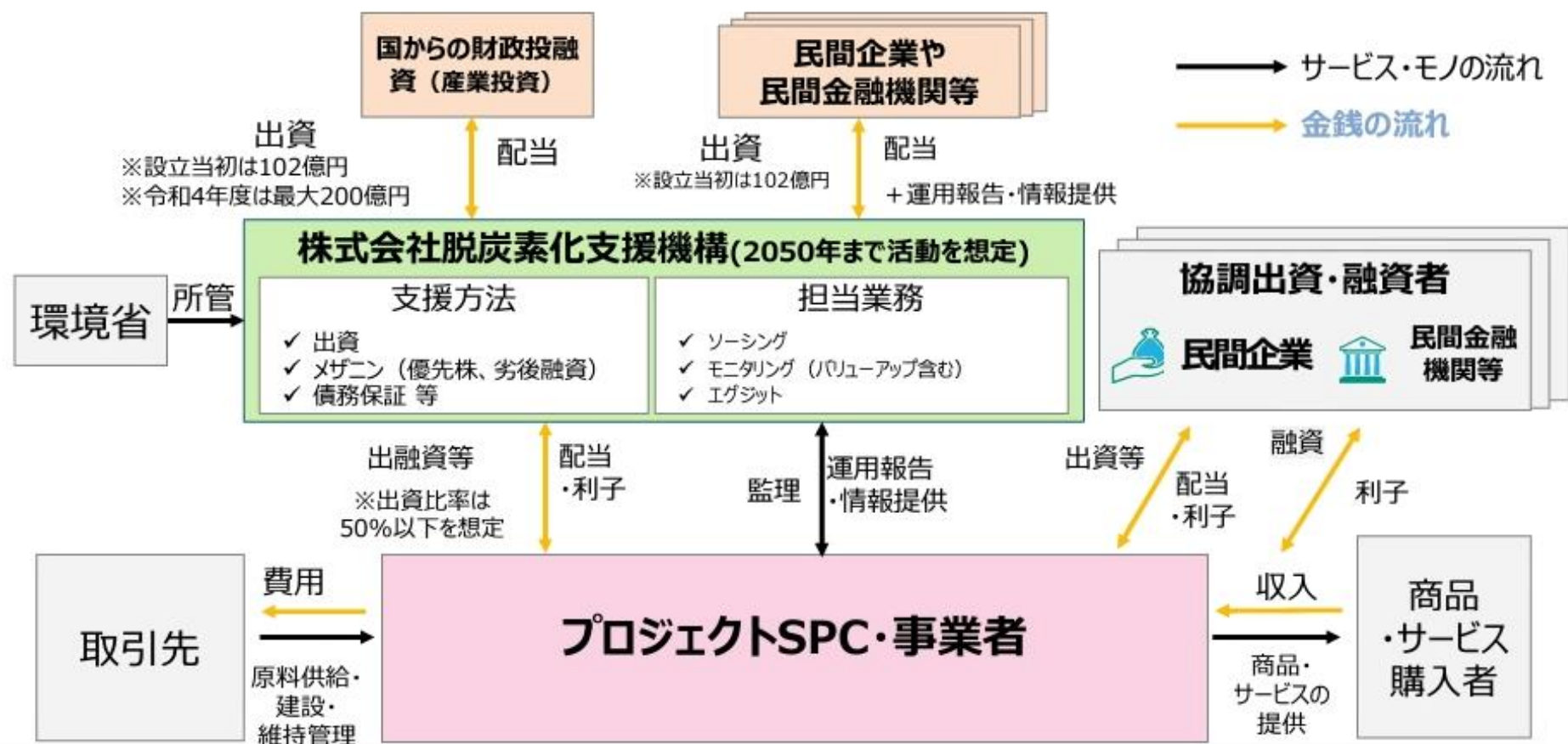
※令和5年度分は、財政投融资からの出資金を最大総額400億円、機構が金融市場で資金調達する場合の政府保証（5年未満）200億円を、環境省から財務省に要求中。

【所在地】 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-1-12虎ノ門ビル9F ※当面、グリーンファイナンス推進機構と同じオフィスに入居します。

【連絡先】 電話 03-6257-3863 メール zerocarbon-finance@env.go.jp ※機構のアドレスが開通するまでの間、環境省準備室で受け付けます

脱炭素化支援機構の活動・機能の全体像

- 脱炭素化支援機構は、国の財政投融资からの出資と民間からの出資（設立時は計**204億円**）を原資としてファンド事業を行う株式会社です。
- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素に資する多様な事業への投融资（リスクマネー供給）を行い、**脱炭素に必要な資金の流れを太く、速くし、経済社会の発展や地方創生への貢献、知見の集積や人材育成など、新たな価値の創造に貢献**します。



※以下の記載例は、あくまでもイメージであり、限定列挙しているものではありません。

エネルギー起源CO₂の削減

【発電・熱供給】

- ✓ 再エネ発電事業（太陽光発電・風力発電・中小水力発電・バイオマス発電・地熱発電等）
※FITを活用した太陽光発電は、現行グリーンファイナンス推進機構における運用を踏襲し、資金供給の対象外と。

- ✓ 再エネ熱供給事業
- ✓ 火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼
- ✓ バイオマス燃料の製造・販売

【住宅・家庭】

- ✓ ZEHの建設、販売
- ✓ 住宅の省エネ改修、屋根上太陽光や蓄電池の設置販売

【農林水産・食品分野】

- ✓ ソーラーシェアリングの設置
- ✓ 省エネ型・ノンフロンの業務用空調冷凍設備の設置

【移動・モビリティ】

- ✓ 再エネと組み合わせたEVや充放電設備の導入
- ✓ 脱炭素型の船舶の導入
- ✓ カーボンニュートラルポート、カーボンニュートラル空港の整備

【サプライチェーン】

- ✓ 再エネ・蓄エネ・省エネなどの脱炭素関連の製品やサービス、素材・部材の製造・販売
- ✓ 再エネ供給関連や水素等のエネルギー貯蔵施設の開発
- ✓ マイクログリッド等再エネの最大化を促す配電事業

【オフィスビル・商業施設など】

- ✓ ZEBの建設、販売
- ✓ ソーラーカーポートなどのオンサイト太陽光発電の設置
- ✓ 省エネ改修等による脱炭素化
- ✓ 工場の脱炭素化（電化、設備更新等）

エネルギー起源CO₂以外の削減

- ✓ プラスチックのケミカルリサイクル、代替素材の開発
- ✓ セメント産業等の製造過程の更新投資等
- ✓ ごみ焼却施設更新時のメタン発酵バイオガスへの転換投資
- ✓ 農畜産のメタン排出削減に係る設備設置等

温暖化ガス吸収量の増大

- ✓ 森林整備を伴う林業再生、耕作放棄地での燃料栽培、グリーンインフラ整備等

上記に記載される企業へのファイナンスを行う企業への投融資等

5. 改正地球温暖化対策法

～地域に裨益する再エネの導入に向けて～

地域共生型の再エネ導入の推進

- 再エネの最大限の導入のためには、地域における合意形成が図られ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、地域共生型の再エネを増やすことが重要。

環境省は、地域共生型の再エネ導入を支援

- ・ 適正な環境配慮の確保と、地域の合意形成
- ・ 地域の住民・事業者が、積極的に事業に関与、連携
- ・ 地域経済の活性化、防災などの社会課題の解決に貢献

環境省による取組

- ・ 改正温対法に基づく再エネ促進区域（地域脱炭素化促進事業）の運用に関する支援を実施
- ・ 環境アセスメント制度により、地域共生型の事業計画の立案を促進
- ・ 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金や、地域共生型再エネ導入加速化支援パッケージによる支援を実施



ソーラーシェアリングにより既存産業の収益性向上



売電収益を地域の再エネ・省エネ設備への再投資に活用

迷惑施設と捉えられる再エネには厳しく対応

- ・ 地域における合意形成が不十分なまま事業に着手
- ・ 安全性が確保されず、自然環境・生活環境への適正な配慮が不足

環境省による取組

- ・ 環境アセスメント制度等により、環境への適正な配慮とパブリックコンサルテーションの確保。これらが不十分な事業に対し、環境大臣意見^{おがわまち}を述べる際は厳しく対応（例：埼玉県小川町での事例）
- ・ 各省における、個別法による立地規制や、事業法による事業規律の確保の取組との連携



新幹線近くの斜面上部に設置された太陽光発電施設が崩落した事例



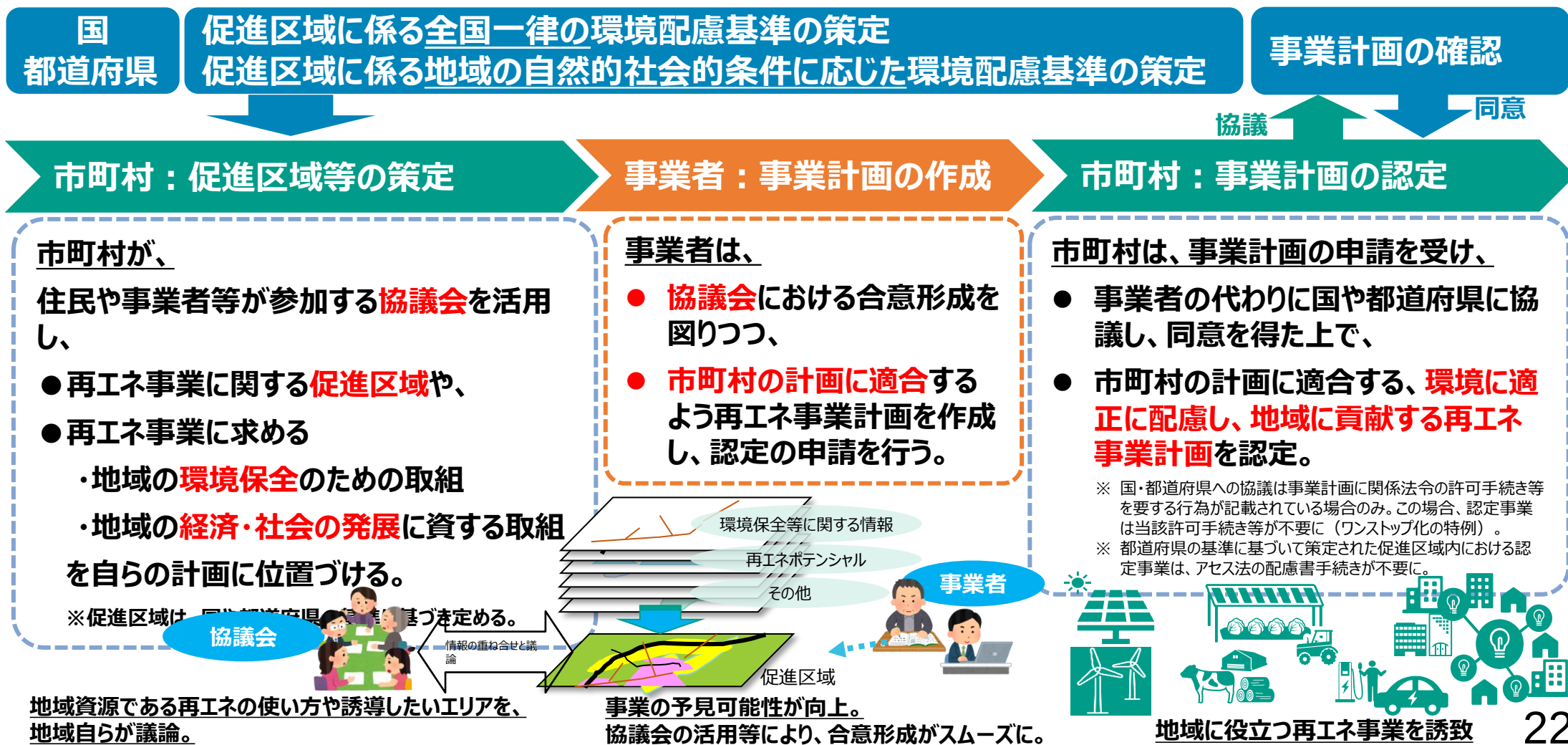
法面保護工が崩れて流出した事例

※いずれも、環境省「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」より

温対法に基づく再エネ促進区域の仕組みの概要

- 地球温暖化対策推進法に基づき、市町村が**再エネ促進区域**や、再エネ事業に求める**環境保全・地域貢献の取組**を自らの計画に位置づけ、適合する事業計画を認定する仕組みが2022年4月に施行。
- **地域の合意形成**を図りつつ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、**地域共生型の再エネを推進**。

制度全体のイメージ図



促進区域内での再エネ導入事業に対する優遇措置①

地方公共団体向け



促進区域を設定すると、区域内の事業が各種優遇措置を受けられるようになります。



☀ 脱炭素先行地域

脱炭素先行地域選定の際の評価事項のひとつに、促進区域の設定に関する項目を設定

→選定されると、再エネ交付金（脱炭素先行地域づくり事業）の対象に



☀ 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

令和4年度（初年度）予算 **200億円**

重点対策加速化事業

促進区域内での再エネ導入事業に対し
交付上限額の引き上げ(**15億円→20億円**)

※市町村の場合

☀ 地方創生推進交付金

【内閣府】

申請事業数の上限目安を超える申請が可能に ※地域再生計画に記載されているものに限る。

促進区域内での再エネ導入事業に対する優遇措置②

事業者向け

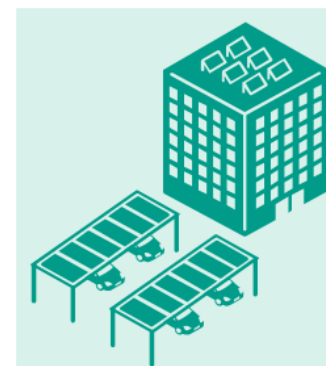


促進区域を設定すると、区域内の事業が各種優遇措置を受けられるようになります。

環境省補助事業での優先採択・加点对象

促進区域内で実施される事業が、**優先採択や加点对象**に

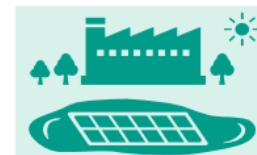
※ PPA活用等による地域の再エネ化・レジリエンス強化加速化事業の補助事業の一部 など



駐車場太陽光（ソーラーカーポート）



宮農型太陽光（ソーラーシェアリング）



ため池太陽光

FIT制度での優遇措置等 【経済産業省】

① **入札保証金等の免除**

② 認定要件の一つである**地域活用要件の確認手段**として活用（太陽光発電以外）

ふるさと融資 【総務省】

地域脱炭素化促進事業への
融資上限額の引き上げ等

地域未来投資促進法 【経済産業省】

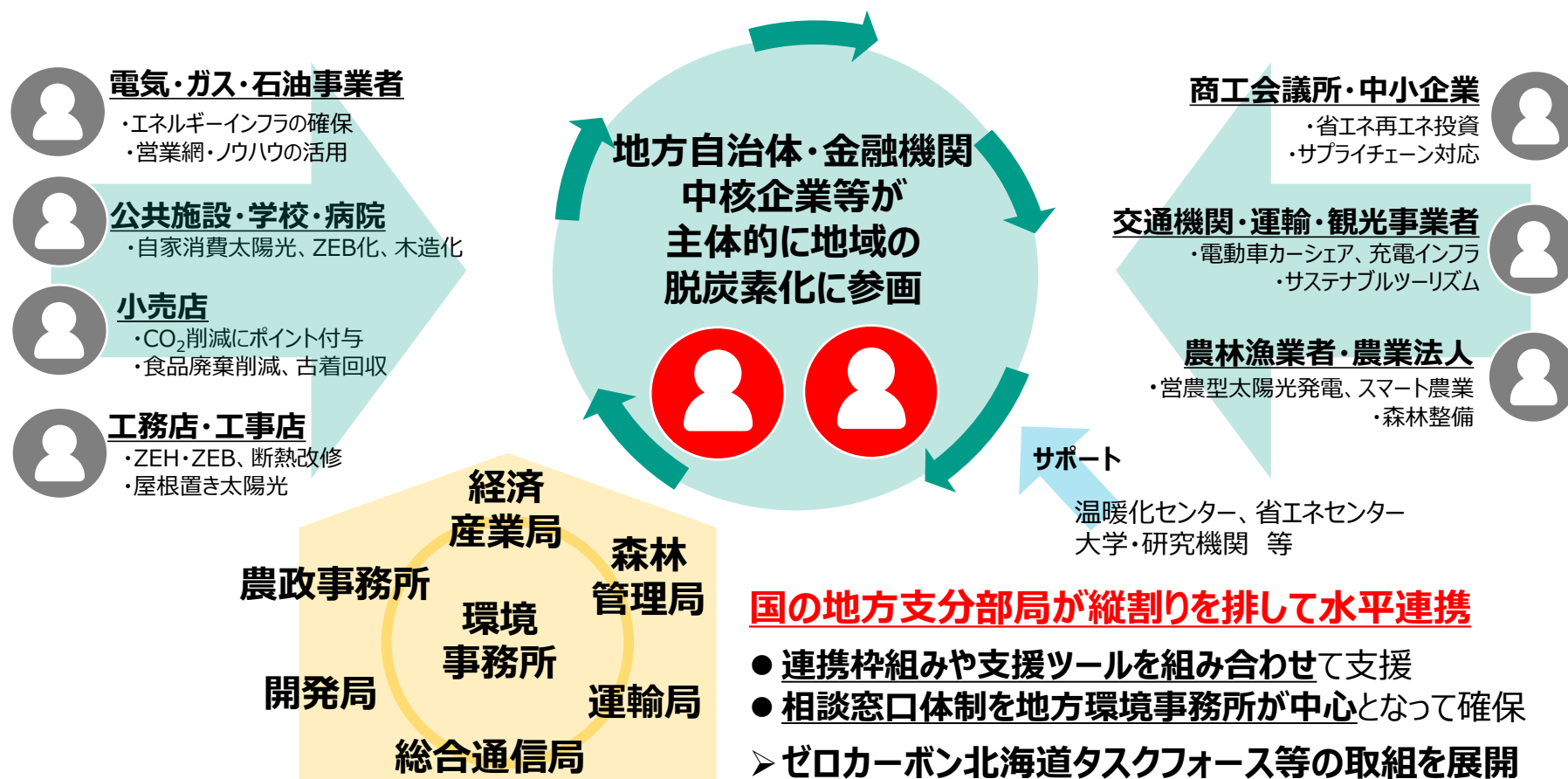
地域経済牽引事業計画の申請において、
重複部分の記載を省略可能



6. ゼロカーボン北海道タスクフォース

地域の脱炭素化に向けた取組

- **地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画**した**体制を構築**し、地域課題の解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行
- **地方支分部局**が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ**水平連携**し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、**機動的に支援を実施**



ゼロカーボン北海道タスクフォース（令和3年8月設置）

本府省

【メンバー】

- ・内閣府地方創生推進事務局内閣審議官（総括担当） ・内閣府地方創生推進室次長（北海道担当）
- ・環境省大臣官房地域脱炭素推進総括官 ・内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局次長
- ・総務省大臣官房地域力創造審議官 ・総務省情報流通行政局・官房審議官（情報流通行政局担当）
- ・農林水産省大臣官房審議官（技術・環境）
- ・農林水産省林野庁森林整備部長 ・経済産業省大臣官房審議官（産業技術環境局担当）
- ・経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー新エネルギー部長 ・国土交通省総合政策局次長 ・国土交通省大臣官房審議官（北海道）

【アドバイザー】

- ・環境省総合環境政策統括官

【事務局】

- ・内閣府地方創生推進事務局

連携

地方支分部局

【メンバー】

- ・北海道総合通信局長・北海道農政事務所長・北海道森林管理局長
- ・北海道経済産業局長・北海道開発局長・北海道運輸局長
- ・北海道地方環境事務所長

【オブザーバー】

- ・北海道環境生活部ゼロカーボン推進監

【事務局】

- ・北海道地方環境事務所

北海道庁内

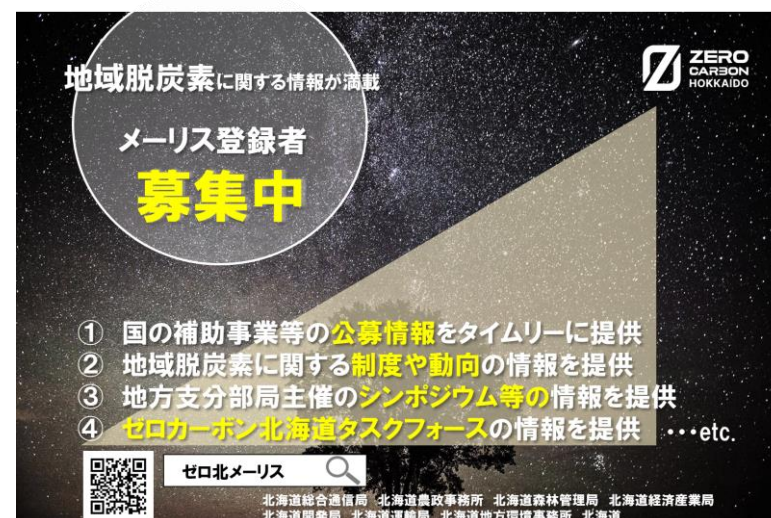
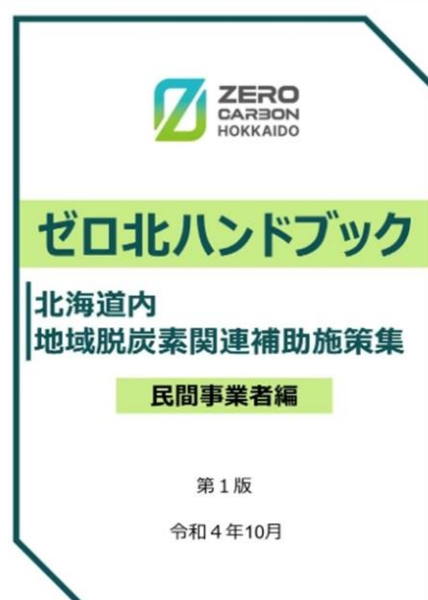
- 北海道気候変動対策推進本部（5/24設立）
- ゼロカーボン北海道推進協議会（6/9設立）

支援

具体的な提案

ゼロカーボン北海道タスクフォースのアウトプット

- **7つの地方支分部局**（総合通信局、農政事務所、森林管理局、経済産業局、開発局、運輸局、環境事務所）＋道庁の脱炭素関連補助施策が1冊に。
- 機関別ではなく、**やりたいことから事業検索が可能**な構成。
- ゼロ北メーリスに登録することにより**公募開始情報を速やかに取得**することが可能



http://hokkaido.env.go.jp/earth/post_143.html

ゼロ北ハンドブック



ゼロカーボン北海道タスクフォースのアウトプット

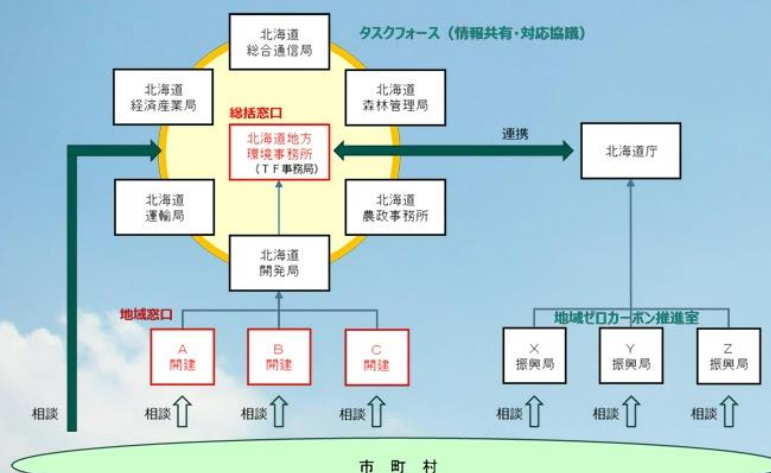
- 関係省庁が多岐にわたる脱炭素事業に関する相談対応
- 各市町村で実施検討中の事業について、活用可能性のある補助事業等の御紹介や事業実施に関する技術的助言等
- 北海道庁ゼロカーボン推進局や各振興局に設置された地域ゼロカーボン推進室と連携して対応

市町村向け脱炭素よろず相談窓口

ゼロ北テラス

ZERO
CARBON
HOKKAIDO

関係機関と連携し、北海道内の市町村の皆様が抱える脱炭素に関するお悩み相談窓口
「ゼロ北テラス」を設置しました！



関係機関どこにでも相談可能！
相談内容に応じ、関係機関同士で情報共有、対応協議
を行うことによりあらゆる相談に対応します！



7. 連携協定の活用

三井住友信託銀行とのESG地域金融に関する連携協定(令和3年9月)



連携事項

取組概要

フェーズ

1 地域金融機関に対するESG地域金融の普及に関する事項

- ✓ 地域金融機関がESG金融を自ら実践するために必要な**知見の提供**
- ✓ ESG金融の組織内浸透を図るための仕組みの構築にかかる**助言**

ESG地域金融の
普及

2 脱炭素を軸とした地球温暖化対策と地域課題の同時解決の促進に関する事項

- ✓ **地域循環共生圏の創出**や**地域脱炭素ロードマップの実践**に向けて地域との連携・対話の推進

案件づくり

3 環境配慮及び地域裨益を重視した再生可能エネルギー等の導入推進の支援に関する事項

- ✓ 改正温対法における**地域脱炭素化促進事業の事例創出**に向けた取組の促進

4 ESG地域金融プロジェクトに対するインパクト評価の実施支援に関する事項

- ✓ 事業活動が地域の環境・社会・経済に与える影響を評価し、**ポジティブインパクトの最大化を図るための支援**

インパクト評価

5 科学的根拠に基づいた知見からのイノベーションの推進や優れた技術の社会実装に関する事項

- ✓ **テクノロジー・ベースド・ファイナンス (TBF)** を活用し、脱炭素化に関する事業の科学的評価・対話を支援

事業実施

6 協調融資等の地域と連携したファイナンス機会の創出に関する事項

- ✓ 地域金融機関への裨益を考慮した協調融資等の実現に資する**コーディネート支援**

三井住友信託銀行とのESG地域金融に関する連携協定 概要



フェーズ

ESG地域金融の普及

案件づくり

インパクト評価

事業実施

地方自治体

▼地域資源の特定

▼地域課題の特定

▼脱炭素先行地域

▼再エネ促進区域

▼地域協議会

※協議会が組織されている場合

▼再エネ事業者対話

地域金融機関

▼組織内勉強会

▼ESG金融情報提供

▼地域経済界ニーズ

▼インパクト評価

▼協調融資等

環境事務所

メール共有

個別ヒアリング

案件形成

地域脱炭素ロードマップ

技術的助言

改正温対法

技術的助言

改正温対法

講師等派遣

個別ヒアリング

コンサルティング支援

科学的助言

テクノロジーベースドファイナンス

コーディネート支援

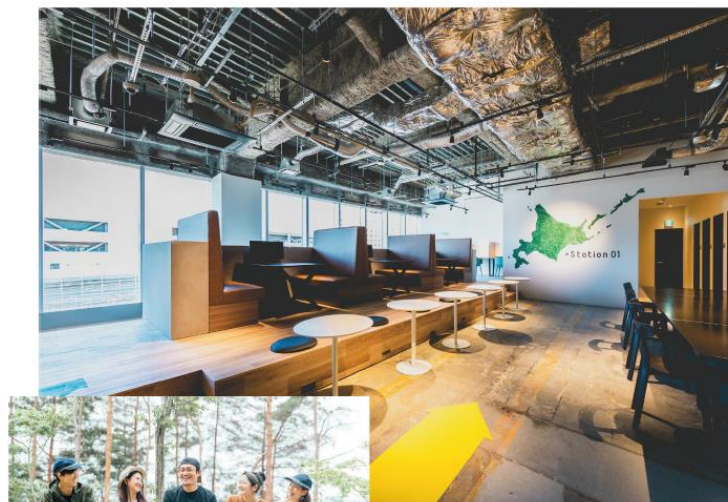
ジェイアール東日本企画とのインキュベーションに関する連携協定（令和4年7月）



環境×地方創生の 『よりどころ』創出へ

脱炭素・自然共生・循環型社会の構築を目指す「地域循環共生圏」及び2050年カーボンニュートラル宣言の実現に向け、「道内」及び「道内と道外」における人々のパートナーシップの形成を促すために地方創生インキュベーション施設「HOKKAIDO×Station01」を拠点と位置付け、地域循環共生圏及び地域脱炭素を支える様々な事業のインキュベーション（新たな価値を創造する取組み）を促進する。

06 HOKKAIDO × Station 01 の機能の活用



HOKKAIDO
× Station 01
- Social Good Birth Hub -



8. 自治体×企業

地域脱炭素マッチング会



背景

- 地域脱炭素の推進に向けて、市町村はいかに民間企業を巻き込むかが重要
- 専門性を有する民間企業としても、地域と一緒にまちづくりをしたいニーズが増加
→ 現状では、市町村と企業が出会える機会がないことが課題となっている

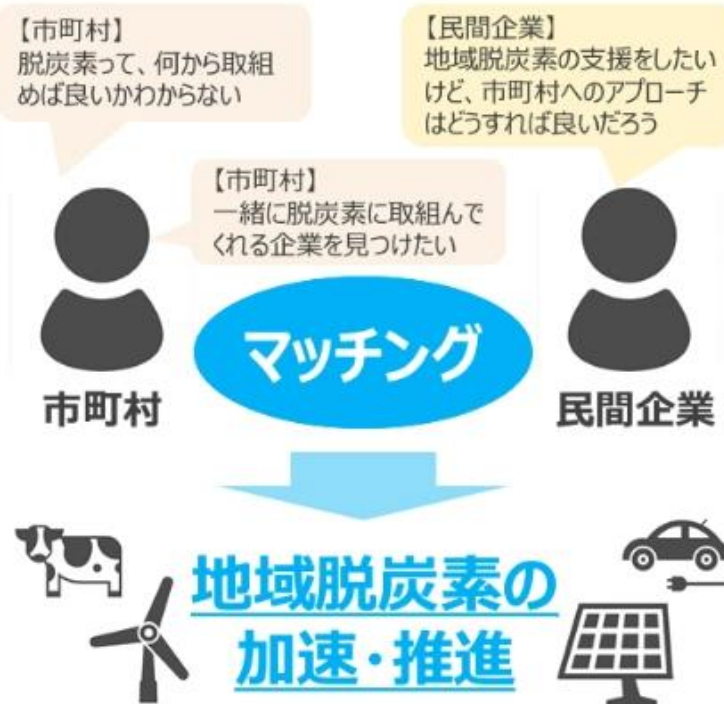
趣旨

- 地域脱炭素化に関する困り事・ニーズを持つ市町村と、解決できる強み・シーズを持つ企業とがマッチングできる機会を提供し、地域脱炭素の取組を加速させる

● 内容・プログラム案

		【イントロダクション】	第1回 【マッチング会】	第2回 【マッチング会】
日時		8月24日（水）	10月26日（水）	1月18日（水）
プログラム「2時間」	①開会・挨拶	・環境省挨拶、趣旨説明等		
	②プレゼン	<u>脱炭素先行地域のパートナー企業による取組事例発表</u>	<u>企業のプレゼン</u> 地域脱炭素に向けた取組及びソリューション発表	<u>市町村のプレゼン</u> 地域脱炭素に向けた取組及びニーズの発表
	③座談会	・座談会形式による発表内容や取組事例の深掘り ・チャットによる質問受付・回答		
	④閉会		・マッチングの実施	・マッチングの実施

※プログラムについては変更になる可能性があります。予めご了承ください。



9. おわりに

地方自治体の状況に応じた取組と支援策のイメージ

(状況)

- 全国のモデルとなる先進的な取組を行いたい
- 2030年度目標の達成に向け、着実に取組を進めたい
- まずは、しっかりとした計画を作りたい
- まずは、手をつけやすい取組から始めたい

(取組)

脱炭素先行地域づくりにチャレンジ

政府実行計画に準じた取組を実施

例) 太陽光発電50%以上、
新築ZEB化、LED100%、
電動車100%

住民・企業の脱炭素化を支援
例) ZEH、ZEB、
ゼロカーボンドライブ

地域脱炭素・再エネ導入のための計画を策定

避難所となる公共施設等に再エネ＋蓄電池を導入

(支援策)

地域脱炭素移行・再エネ推進
交付金（脱炭素先行地域づくり事業）
※最大50億円の支援

地域脱炭素移行・再エネ推進
交付金（重点対策加速化事業）
※最大20億円の支援

地域脱炭素実現に向けた
再エネの最大限導入のための
計画づくり支援事業

地域レジリエンス・脱炭素化を
同時実現する公共施設への
自立・分散型エネルギー設備
等導入推進事業

