



地域からの脱炭素社会への挑戦

2023年3月

大臣官房地域脱炭素政策調整担当参事官 木野修宏



2050年カーボンニュートラルに向けたこれまでの取組

- 2050年カーボンニュートラルの表明（2020年10月）
 （参考）“脱炭素社会を今世紀後半のできるだけ早期に実現”、“環境と成長の好循環”
 ：パリ協定に基づく長期戦略（2019年6月）

2021年

- 2030年度温室効果ガス排出量46%削減目標の表明（2021年4月）
 - ✓ 地球温暖化対策推進法の改正①（2021年6月）
2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念に位置づけ、地域と共生する再エネ導入を促進する制度創設
 - ✓ **地域脱炭素ロードマップの策定**（2021年6月）
地域・暮らしの脱炭素化を進めるための対策・施策の全体像等を提示
 - ✓ 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）
新たな2030年度温室効果ガス削減目標やその裏付けとなる対策・施策を提示
 - ✓ 第6次エネルギー基本計画の策定（2021年10月閣議決定）
2030年46%削減に向けた具体的政策と2050年CNに向けたエネルギー政策の方向性を提示
 - ✓ パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2021年10月閣議決定）
パリ協定の規定に基づく長期低排出発展戦略として、2050年CNに向けた分野別長期的ビジョンを提示

COP26@イギリス

2022年

- ✓ 地球温暖化対策推進法の改正②（2022年5月）
財投を活用した新たな出資制度の創設

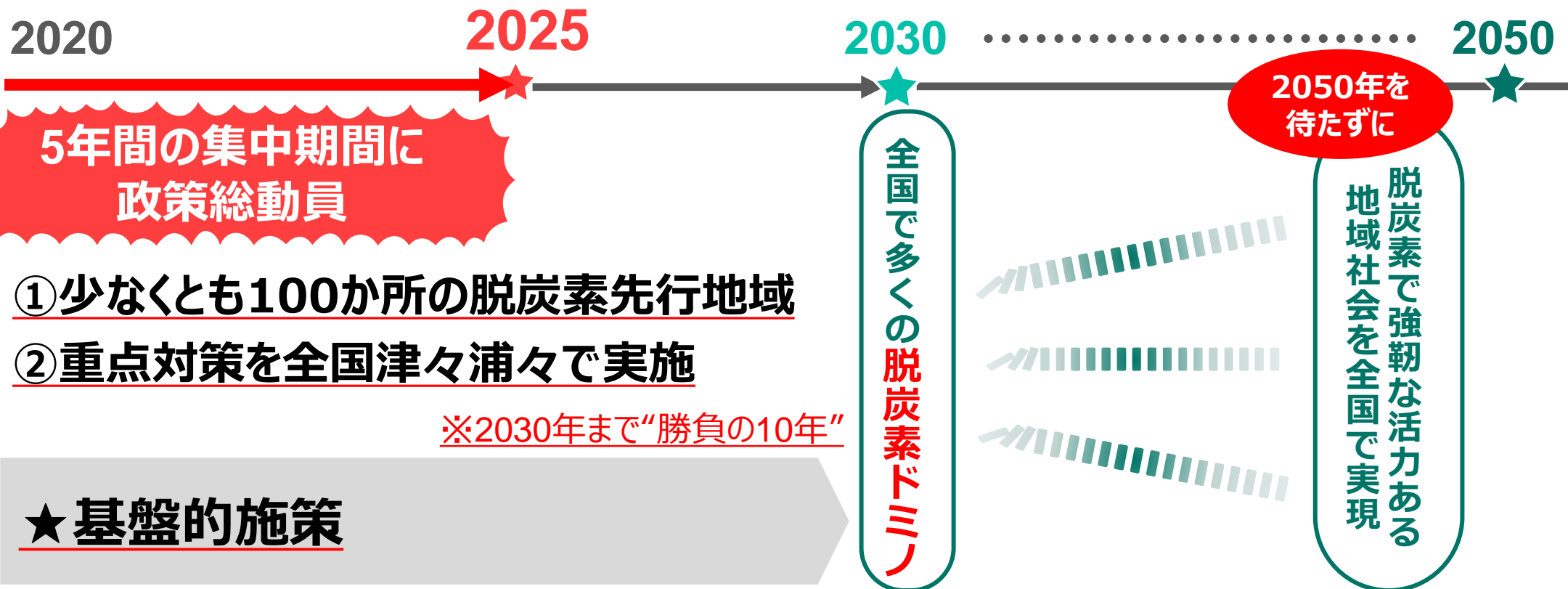
COP27@エジプト

- GX実行会議の設置、基本方針の策定（2022年7～12月）

2023.4 G7気候・エネルギー・環境大臣会合@札幌

地域脱炭素ロードマップ(R3.6) 対策・施策の全体像

- **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

“地域脱炭素ロードマップ”のキーマッセージ

～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献

- ① 一人一人が主体となって、**今ある技術**で取り組める
- ② **再エネなどの地域資源を最大限**に活用することで実現できる
- ③ **地域の経済活性化、課題の解決に貢献**できる

経済・雇用

再エネ・自然資源
地産地消

快適・利便

断熱・気密向上
公共交通

循環経済

生産性向上
資源活用

防災・減災

非常時のエネルギー源確保
生態系の保全

再エネなどの**地域資源を活用**し、発電事業を行なうことで**地域経済を活性化**

地熱発電と副産物を活用した地域活性化 (福島県福島市)

- ・東日本大震災後、温泉街の活性化に向けた地域ぐるみの小水力発電と地熱発電事業を開始
- ・地熱発電で発生する温水をエビの養殖に活用し、新たなビジネス機会を創出。
- ・事業収益を地元の高齢者や高校生のバス定期代として還元。人口流出を抑制



地熱発電設備
出所:元気アップつちゆHP



営農型太陽光発電による地域活性化・雇用創出 (埼玉県所沢市)

- ・長年営農が行われていなかった農地に営農型太陽光発電を導入。
- ・太陽光発電設備の下でブルーベリーやワイン用・生食ぶどうを栽培するなど発電事業と農業を両立し、地域活性化と雇用の創出に貢献。



ブルーベリーの苗



ぶどう栽培

- 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」 (福島県桑折町)

- 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）

- 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**」を開催するとともに、県民向けに、「**やまがた健康住宅**」の健康面、経済面等のメリットを訴求し、需給両面から、高断熱省エネ住宅を推進



地域の活性化をカーボンニュートラルで



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

地域ビジネス 創生

新しい雇用、再エネによる
地域経済活性化

地域資源である再生エネ（太陽光、風力、バイオマス）など最大限導入

住宅・建築物の省エネや、電動車のシェアリング（共用）による暮らしの脱炭素

分散型エネルギーシステム（再エネ+蓄電池などで自給自足）

快適な 暮らし

電力料金の節約、安全
安心な暮らし（ヒートショックや熱中症予防）、地域の足の確保

災害時も 安心

台風・地震等で
停電しない
地域づくり

やまがた健康住宅 資料) 飯豊町



地方自治体の状況に応じた取組と支援策のイメージ

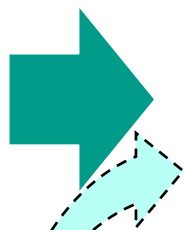


(状況)

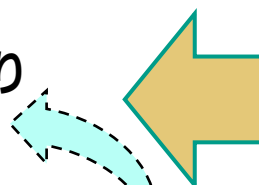
(取組)

(支援策)

- 全国のモデルとなる先進的な取組を行いたい



脱炭素先行地域づくりにチャレンジ



地域脱炭素の推進のための交付金
 (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)、特定地域脱炭素移行加速化交付金)
 R5予算 35,000百万円
 R4二次補正予算 5,000百万円

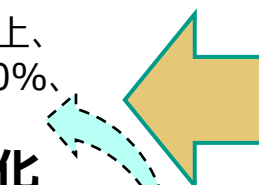
- 2030年度目標の達成に向け、着実に取組を進めたい



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



地域脱炭素の推進のための交付金
 (地域脱炭素移行・再エネ推進交付金(重点対策加速化事業))
 R5予算 35,000百万円
 R4二次補正予算 5,000百万円

- まずは、しっかりとした計画を作りたい

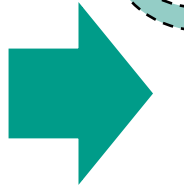


地域脱炭素・再エネ導入のための計画を策定

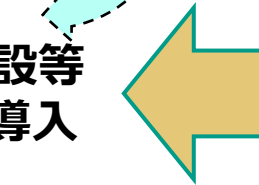


地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業
 R5予算 800百万円
 R4二次補正予算 2,200百万円

- まずは、手をつけやすい取組から始めたい



避難所となる公共施設等に再エネ+蓄電池を導入



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
 R5予算 2,000百万円
 R4二次補正予算 2,000百万円

株式会社脱炭素化支援機構の設立による民間投資の促進について



脱炭素に資する多様な事業への投融資（リスクマネー供給）を行う官民ファンド

「株式会社 脱炭素化支援機構」設立

（地球温暖化対策推進法に基づき2022年10月28日に設立）

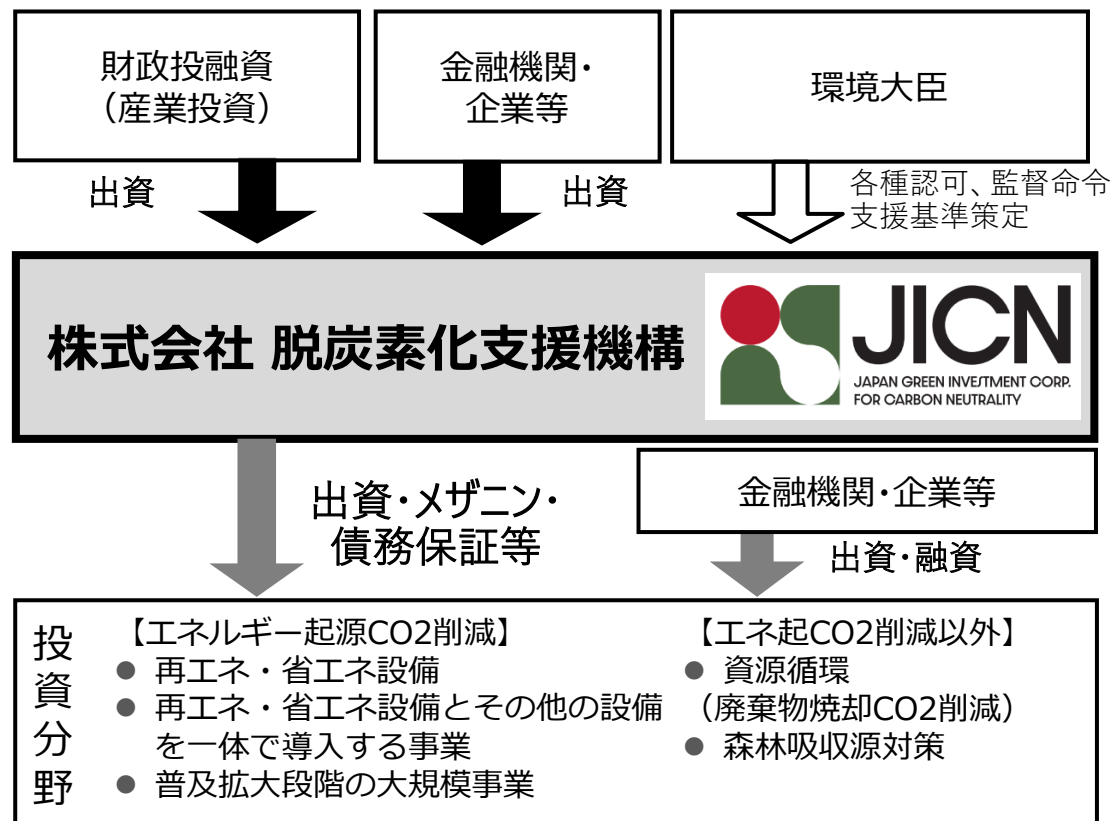
組織の概要

【設立時出資金】204億円

- 民間株主（82社、102億円）：
 - ・金融機関：日本政策投資銀行、3メガ銀、地方銀行など57機関
 - ・事業会社：エネルギー、鉄鋼、化学など25社
- 国（財政投融資（産業投資）、設立時102億円）
 - ・R4：最大200億円（設立時資本金102億円含む）
 - ・R5：最大400億円・政府保証200億円（要求中）

支援対象・資金供給手法

- 再エネ・蓄エネ・省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する幅広い事業領域を対象。
- 出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証等を実施。



（想定事業イメージ例）

- ・地域共生・裨益型の再生可能エネルギー開発
- ・プラスチックリサイクル等の資源循環
- ・火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼
- ・森林保全と木材・エネルギー利用 等

脱炭素に必要な資金の流れを太く・早くし、経済社会の発展や地方創生等に貢献

- 支援基準とは、株式会社脱炭素化支援機構が、支援決定（支援対象事業者及び支援内容の決定）に当たって従うべき基準。
- 地球温暖化対策推進法第36条の24に基づき、経済産業大臣と事業所管大臣への協議を経たうえで、環境大臣が告示形式で制定。

支援基準の主な内容

1 支援の対象となる対象事業活動が満たすべき基準

(1) 政策的意義

- ・温室効果ガスの削減効果が高いこと
- ・経済と環境の好循環の実現を踏まえたものであること

等

(2) 民間事業者等のイニシアチブ

- ・脱炭素事業の推進に意欲のある民間事業者等の後押しとなること
- ・民間事業者等からの出資総額が、機構からの出資額以上であること

等

(3) 収益性の確保

- ・対象事業者が適切な経営責任を果たすことが認められること
- ・機構による適切な支援が行われることにより収益確保が認められること

等

(4) 地域との合意形成、環境の保全及び安全性の確保

- ・地方公共団体や地域住民との適切なコミュニケーションを確保すること
- ・地方公共団体が示した再生可能エネルギー事業に関する環境配慮の考え方に従っていること

等

2 対象事業活動全般について機構が従うべき事項

(1) 運営全般

- ・積極的に案件を発掘し、対象事業活動に対し、効果的な支援を行うこと

- ・脱炭素ビジネスへのリスクマネーの供給を先導すること 等

(2) 投資規律の確保

- ・運用の透明性を確保すること 等

(3) 機構の長期収益性の確保

- ・事業年度ごとに進捗状況や収益性を適宜評価しつつ、長期収益性を確保すること 等

(4) 民間ステークホルダーとの連携

- ・機構の中立性を確保すると同時に、民間出資者等とともに、オールジャパンで脱炭素社会の実現に取り組む機運の醸成に継続的に努めること 等

(5) その他

- ・行政機関等の関係者と相互に連携を図り、相乗効果発揮による効率的な支援を行うこと 等

脱炭素化支援機構は、従来グリーンファイナンス推進機構が対象としていた事業領域に加えて、脱炭素に資する幅広い事業領域に対して支援を行っていく予定です。

※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・ノンフロン型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

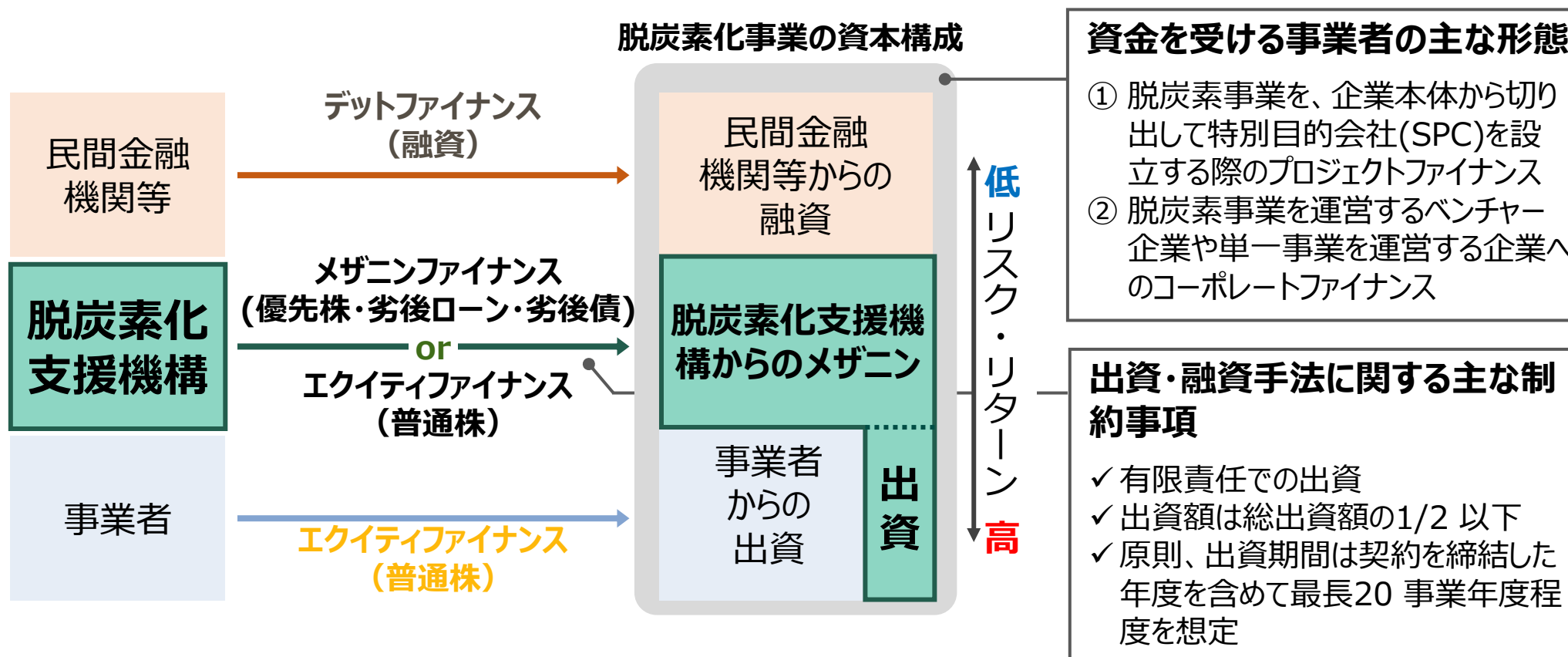
温暖化ガス吸収量の増大

- ✓ 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

(参考) 資金供給と対象事業者の形態

- 脱炭素化支援機構は、事業リスクや事業者のファイナンスニーズに応じて、優先株・劣後ローン・劣後債等のメザンファイナンスに加え、普通株等の出資も実施し、脱炭素事業化投資の活性化を担います。



※上記は、SPCに対する資金提供イメージとなっておりますが、本機構はコーポレートファイナンスに応じることも可能です。

※メザンファイナンスやエクイティファイナンス等の組合せによる支援も可能です。ただし、その場合は事業スキーム、資金支援ニーズ、時期、他の資金供給等を総合的に勘案したうえで、組み合わせることが妥当であるかを審査させていただきます。

資金供給の御相談の受け付けについて



- 脱炭素化支援機構から資金供給を受けるニーズのある事業者の皆様におかれては、事業概要（資金使途・時期・スキーム・収益見通し等）を、JICNあてにご連絡ください。
※事業実施主体だけでなく、金融機関やコンサル事業者からの御相談も受け付けます。

【相談方法】

事業のコンセプト、事業内容（規模・場所・利用技術等を含む）、事業体制、資金使途、JICNから希望する資金の額や形態、スケジュール、収益見込み、オフテイク等の情報（網羅している必要はありません）を、以下に記載するメールアドレスあてにご連絡ください。

- 相談先メールアドレス contact@jicn.co.jp
- 相談時のメール件名は、次の通りとしてください。

【●●（会社名）】 【◎◎（事業略称）】 JICNへの資金相談について

【留意事項】

- 投融資の基準や対象領域、ファイナンスの構造などについては、JICNウェブサイト（<https://www.jicn.co.jp>）に掲載している「株式会社脱炭素化支援機構の投資規程及び投資判断に必要な情報項目について」をご参照ください。いただいたご相談については、順次確認させていただきます。すべての御相談について、内容についてフィードバックすることや、社員が面談をするなどの具体的な対応をお約束できない旨を、予め御了承いただきたく、お願い申し上げます。

株式会社脱炭素化支援機構と連携した地域脱炭素投融資促進事業



株式会社脱炭素化支援機構と連携して、地域脱炭素投資を促進します。

1. 事業目的

- ①2050年カーボンニュートラル実現に貢献しつつ、環境配慮や地域共生にも取り組む地域脱炭素事業を創出するため、地域コンソーシアムの形成等を通じて地域脱炭素投融資を促進する。
- ②株式会社脱炭素化支援機構等が行う脱炭素投融資の評価・検証基準等を策定し、投融資案件の効果を評価・検証する。

2. 事業内容

(1) 地域コンソーシアム形成等を通じた地域脱炭素投融資の促進

株式会社脱炭素化支援機構の出資者である地域の金融機関を核として、国（地方環境事務所等）や経済団体等からなる地域コンソーシアム等を各地域において形成し、株式会社脱炭素化支援機構等の官民ファンドや政府系金融機関等との連携の下、脱炭素投融資に係る資金ニーズの調査、プロジェクトを組成するためのFSの支援等の実施を通じて、脱炭素投融資案件の形成を支援する。また、脱炭素投融資に繋がる事業構築支援等を行い新規案件の創出につなげる。さらに重要な配慮事項の一つである地域共生及び環境配慮の取組の事例調査、情報発信を行い、ノウハウの蓄積・気運の醸成を図ることで、優良な地域脱炭素投融資案件の形成を支援する。

(2) 地域脱炭素投融資案件の評価・検証

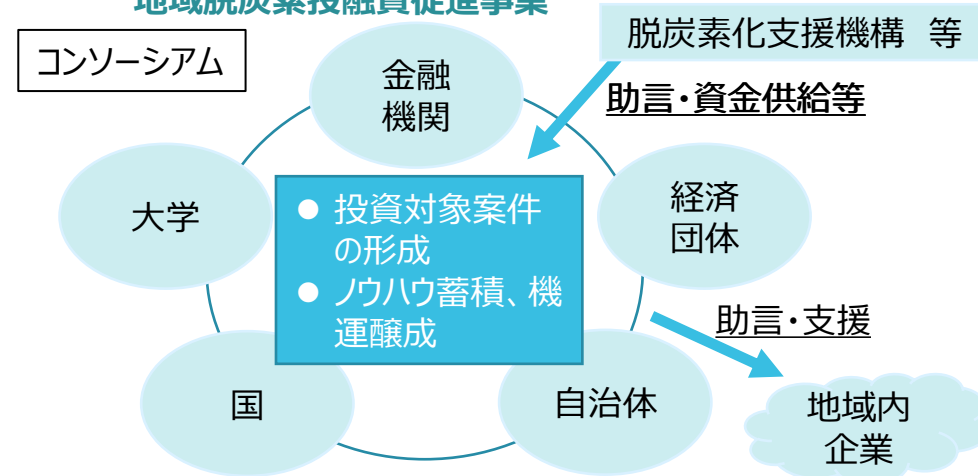
株式会社脱炭素化支援機構が行う投融資案件について、政策的及び収益性を確保するとともに、脱炭素化への貢献及び地域共生を確保するため、評価・検証基準の検討を行うとともに、有識者ヒアリング及び現地調査を踏まえて「評価・検証ガイドライン」を策定し、同ガイドラインに基づき、投融資案件の評価検証を実施する。

3. 事業スキーム

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

4. 事業イメージ

(1) 地域コンソーシアム形成等を通じた地域脱炭素投融資促進事業



(2) 地域脱炭素投融資案件の評価・検証事業

投融資した後も各案件が適切な効果を発揮しているか等について、評価・検証を行う。

- 脱炭素効果
- 地方創生
- 環境配慮
- 収益性 等



株式会社脱炭素化支援機構と連携した地域脱炭素投融資促進事業

- 株式会社脱炭素化支援機構等と連携し、地域脱炭素投融資促進のために地域コンソーシアムを形成（既存の共同企業体等があれば活用可）。一気通貫で案件組成及び地域共生・環境配慮型事業への投資促進を図る。
- 地域脱炭素投融資のノウハウ提供・機運醸成・案件組成の下地作り等を担う地域コンソーシアム（大）と組成された個別案件の具体化等を担う地域コンソーシアム（小）を形成し、資金ニーズ等の調査や企業間マッチング等を行い、地域コンソーシアム等への助言・支援を行う。

地域コンソーシアム（大） （既存の共同企業体との連携も可能※）

参加者

- 地域金融機関、公的金融機関
 - 経済団体、事業会社
 - 地方自治体
 - 大学
 - 地方環境事務所その他各省地方支分部局
 - 脱炭素化支援機構
- ※上記の参加者は一例。（コンソーシアムの形態により参加者を検討）

役割

地域脱炭素投融資促進 のための案件組成の下地づくり （ノウハウ提供や機運づくり）

事業内容

- 案件組成の参考となる取組事例等の調査及び共有
- 地域ごとの個別課題やニーズの収集・分析・評価
- 企業間マッチング等の実施
- 地域コンソーシアム（小）等への専門的・技術的助言

地域コンソーシアム（小） （個別のプロジェクト単位を想定※）

- 関係する金融機関及び地元企業
 - 関係する地方自治体
 - 地方環境事務所
 - 脱炭素化支援機構
- ※上記の参加者は一例。（コンソーシアムの形態により参加者を検討）

具体的な案件形成および 投融資実行までの橋渡し

- 個別のプロジェクトを組成するためのFSの支援
- 事業実施による環境・社会等への影響評価
- 地域共生・環境配慮の方策の具体化
- 形成された投資案件の横展開の可能性の評価・検証

※上記は基本形。実際は地域の実情に応じて柔軟に設計。既存のものがあれば活用。

地域コンソーシアム（大）において作られた案件構想を個別の地域コンソーシアム（小）において具体化