



ジェーアイシーエヌ

# 株式会社脱炭素化支援機構 (JICN) の投資方針とインパクト評価について

令和5年3月7日

株式会社 脱炭素化支援機構  
代表取締役社長 田吉 禎彦

1. 会社概要・・P.2
2. 支援基準・支援対象領域等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.8
3. 環境と経済の好循環（インパクト評価ほか）・・・・・・・・P.13
4. 参考資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.18

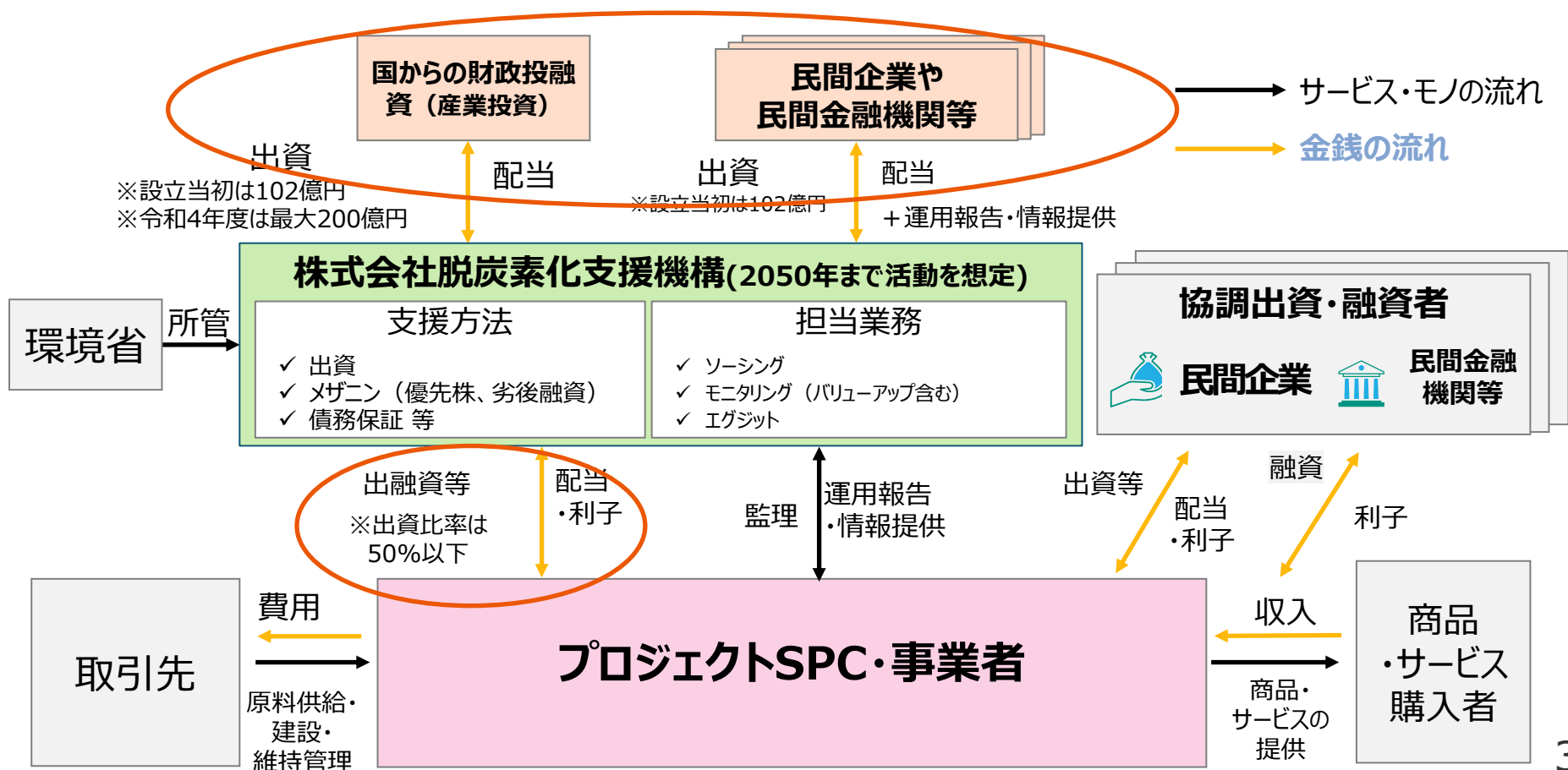
---

# 1. 会社概要

---

# 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。

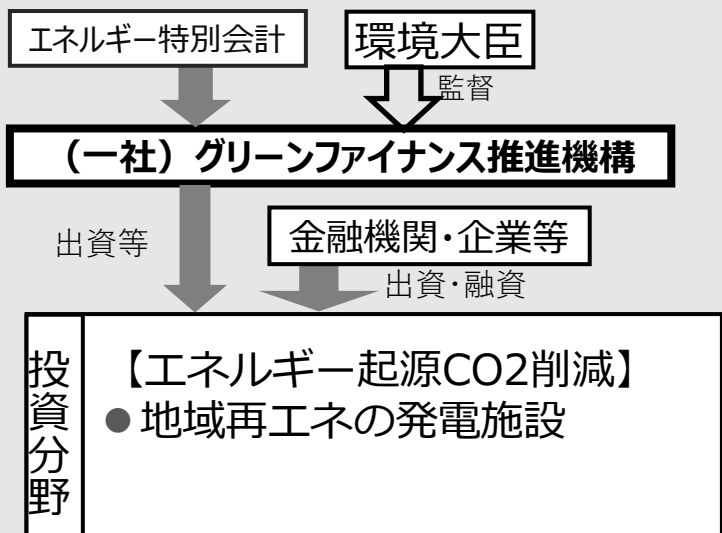


# グリーンファイナンス推進機構からの移行・拡充について

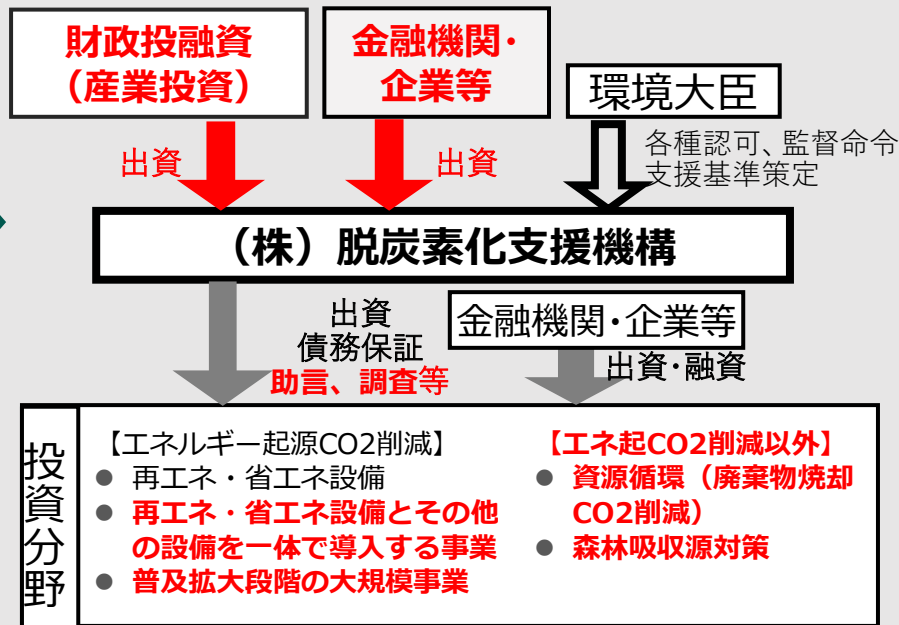
- 脱炭素化支援機構は前身となるグリーンファイナンス推進機構から体制を移行し、ノウハウを継承しつつ、民間企業からの出資により民間目線のガバナンスも取り入れ、投資対象分野や規模等を拡大します。
- 特に、**地域の再生可能エネルギー案件などによる地域の脱炭素化支援だけでなく、日本全体の脱炭素化の加速にも貢献します**
- **グリーンファイナンス推進機構は、脱炭素化支援機構が設立された令和4年10月28日以降は、新規の投資決定は行っていません。**（既存の出資案件の株式等を順次処分したうえで、解散・廃止する予定です。）

## 地域脱炭素投資促進ファンド (令和3年度 **エネ特予算48億円**)

※法律に位置付けられていない



## 株式会社 脱炭素化支援機構 (令和4年度 **財投200億円**)



## 【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、国の財政投融資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資（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。国の財政投融資（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（いずれも投融資に活用可能）

※国の財政投融資からの出資金は、機構の投融資の状況に応じ、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、財政投融資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ています。

【連絡先】電話 03-6257-3863 メール [contact@jicn.co.jp](mailto:contact@jicn.co.jp)

URL <https://www.jicn.co.jp>

# 脱炭素化支援機構の民間株主(82社102億円)



- オールジャパンで脱炭素に取り組む姿勢を打ち出すべく、幅広い金融機関や事業会社、計82社から102億円の御出資をいただくことになりました（意向・ニーズに応じて継続的に出資を募る方針です）。
- 設立時の出資金総額は国の産業投資からの出資と併せて計204億円になります。

## ◆ 金融機関等（57機関）

- 政府系・系統金融機関：日本政策投資銀行、信金中央金庫、農林中央金庫
- 都市銀行：みずほ銀行、三井住友銀行、三菱UFJ銀行
- 信託銀行：三井住友信託銀行
- 地方銀行：北海道銀行、北洋銀行、青森銀行、みちのく銀行、岩手銀行、東北銀行、北日本銀行、秋田銀行、北都銀行、荘内銀行、東邦銀行、群馬銀行、東和銀行、栃木銀行、足利銀行、常陽銀行、筑波銀行、千葉銀行、千葉興業銀行、京葉銀行、武蔵野銀行、きらぼし銀行、東日本銀行、横浜銀行、八十二銀行、長野銀行、山梨中央銀行、第四北越銀行、静岡銀行、大垣共立銀行、中京銀行、愛知銀行、北陸銀行、滋賀銀行、紀陽銀行、中国銀行、徳島大正銀行、香川銀行、愛媛銀行、福岡銀行、西日本シティ銀行、佐賀銀行、大分銀行、宮崎銀行、宮崎太陽銀行、肥後銀行、鹿児島銀行
- 証券：野村ホールディングス
- その他金融機関：ゆうちょ銀行、あおぞら銀行

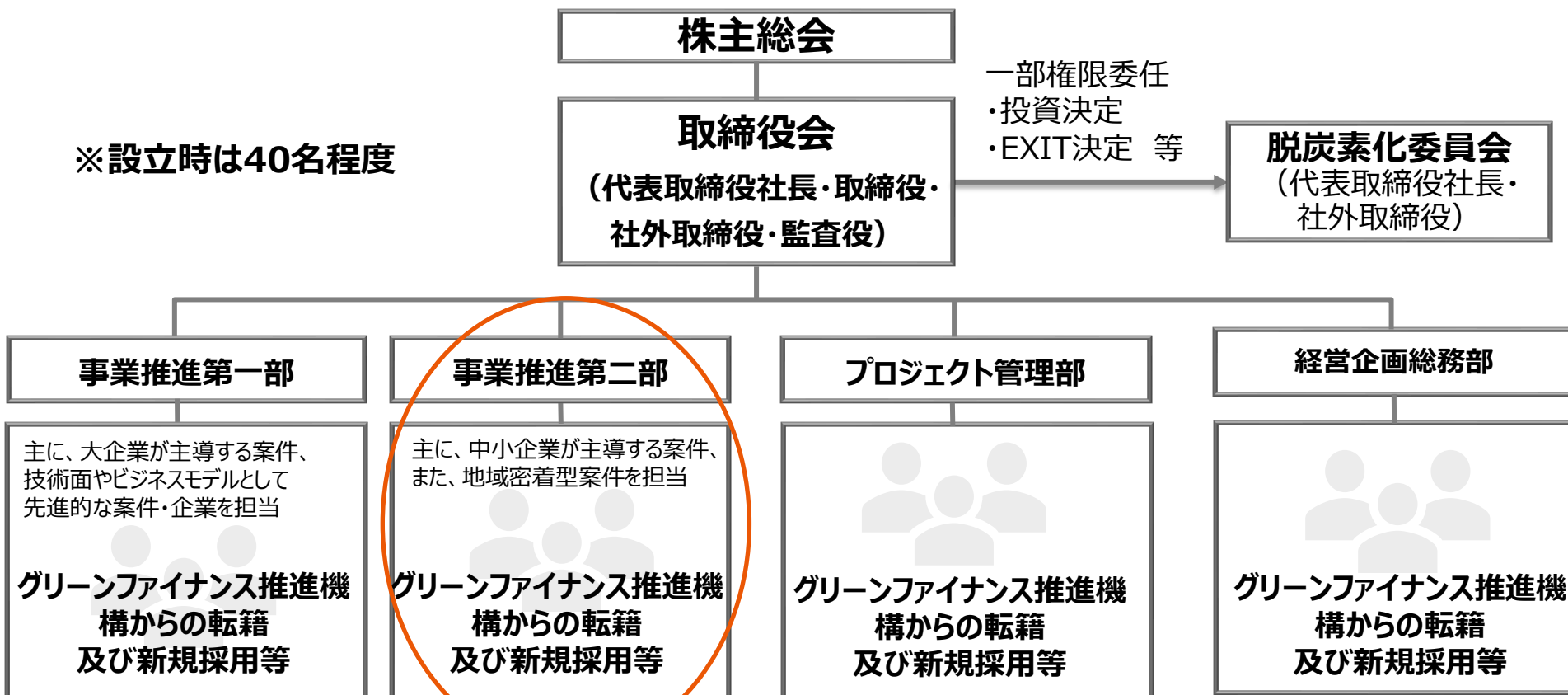
## ◆ 事業会社（25社）

- エネルギー：中部電力、関西電力、JERA、東邦ガス、大阪ガス、西部ガス、北海道ガス
- 鉄鋼：神戸製鋼所
- 化学：積水化学工業、昭和電工
- 機械・電気：クボタ、日立造船、JFEエンジニアリング、アズビル、スズキ
- 運輸：東日本旅客鉄道
- 建設・住宅：戸田建設、西松建設、五洋建設、住友林業
- ガラス・土石製品：日本ガイシ、太平洋セメント
- 流通：セブン&アイ・HD
- 通信：日本電信電話、KDDI

# 脱炭素化支援機構 設立時の組織体制

- 会社法のカバナンスに則った体制が基本。具体的には、株主総会の下に、取締役会を設置し、経営責任を負う形式。民間人材を積極的に活用。
- 投資決定については、民間の社外取締役等により構成される脱炭素化委員会が、中立的な観点から投資決定を判断。

※設立時は40名程度



当面は連携協力して活動



---

## 2. 支援基準・支援対象領域等

---

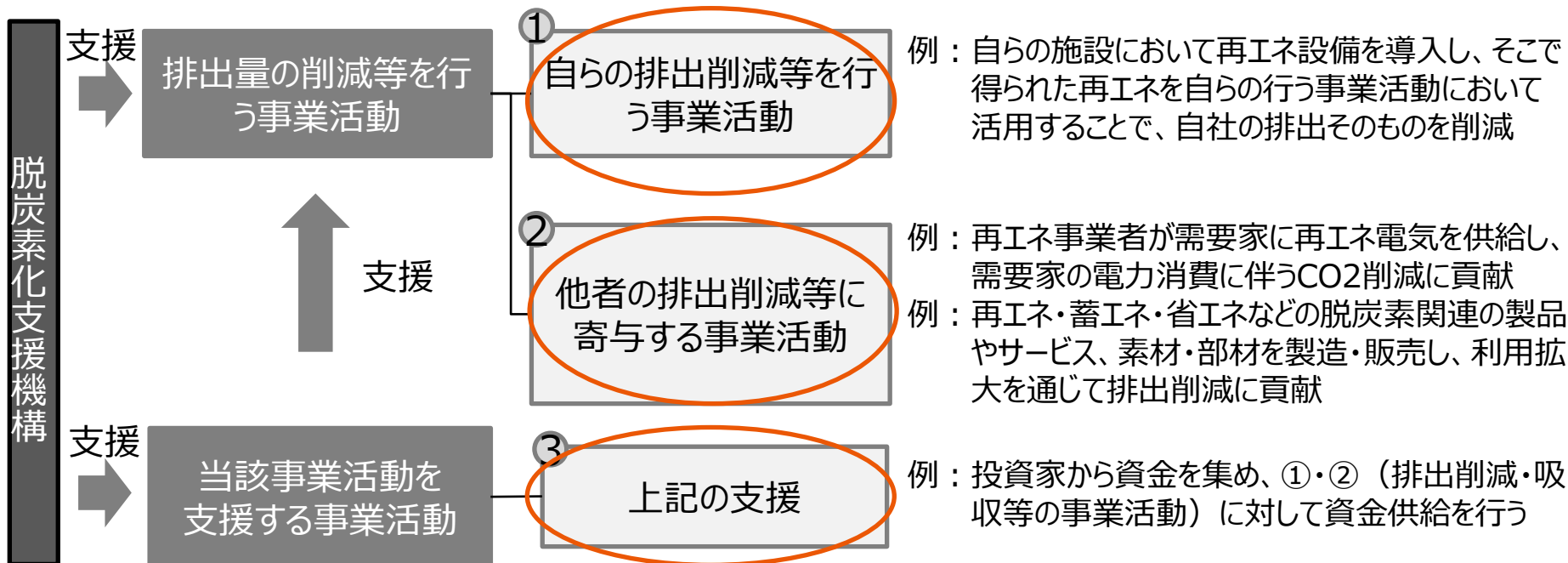
# (参考) 機構の支援対象の法律上の定義

脱炭素化支援機構の支援対象は、①自社の温室効果ガスの排出量の削減や吸収量の増大を行う事業活動、②他社の温室効果ガスの排出量の削減や吸収量の増大に寄与する事業活動、③これらの事業活動を支援する事業活動になります。

## 地球温暖化対策推進法 第36条の2 機構の目的

株式会社脱炭素化支援機構は、温室効果ガスの排出の量の削減等を行う事業活動（他の者の温室効果ガスの排出の量の削減等に寄与する事業活動を含む。）又は当該事業活動を支援する事業活動（以下「対象事業活動」という。）を行う者に対し、資金供給その他の支援を行うことにより、環境の保全と我が国の経済社会の発展の統合的な推進を図りつつ脱炭素社会の実現に寄与することを目的とする株式会社とする。

※排出の量の「削減等」の「等」は、「吸収量の増大」、例えば森林保全等による吸収源対策などを意味します。



# 脱炭素化支援機構の支援対象領域の分類表

※複数の領域に当てはまるものもあり得ます。  
 ※あくまでも例示であり、限定列挙しているものではありません。  
 ※分類自体は、今後の活動に合わせて見直していく可能性があります。

## 直接投資

分類	分類記号	例
<b>I. エネルギー転換部門</b>		
燃料	A	水素、アンモニア、メタン、SAF、e-fuel、ブラックペレット
発電（再エネ）	B	太陽光、風力、バイオマス、地熱、水力、廃棄物
発電（再エネ以外）	C	トランジション（火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼、燃料電池等）、エナジーハーベスト
蓄エネ・熱利用	D	蓄電池、CAES、地中熱、熱供給、未利用熱利用
送配電	E	スマートグリッド、慣性力確保、HVDC
<b>II. ものづくり・産業</b>		
素材・原材料	F	新素材、バイオ素材、省エネ建材
産業プロセス	G	製鉄、化学、セメント、製紙、ガラス
機器製造・デバイス製造	H	再エネ・省エネ・蓄エネ機器製造、ノンフロン機器、パワーデバイス、IoTデバイス
建物・施設	I	ZEB/ZEH、業務施設（オフィス・物流施設等）の省エネ
農業・林業・水産業	J	スーパー植物、垂直農法、オルタナティブフード、森林整備、養殖
<b>III. サービス・運用・データ</b>		
運輸・モビリティ	K	EV（陸・海・空）、鉄道、MaaS、空港・港湾整備、物流効率化、コールドチェーン構築
エネルギーマネジメント	L	省エネ・蓄エネ、ERAB、DR、VPP、DER、HEMS・BEMS・FEMS・CEMS
データ・DX	M	AI、デジタルツイン、行動変容勧奨、GHG排出量算定・可視化
金融・保険	N	脱炭素関連フィンテックサービス
排出権・クレジット	O	クレジット取引、認証・検証
<b>IV. 資源循環・レジリエンス向上</b>		
リユース・リサイクル・アップサイクル	P	PV・バッテリー等のリサイクル、ボトルtoボトル、サステナブルファッション、食品ロス対策
レジリエンス向上	Q	水ストレス対応、Eco-DRR、オフグリッド、マイクログリッド
<b>V. 吸収量増大・炭素回収利用貯留</b>		
吸収源対策	R	森林、海洋（ブルーカーボン）、農地（土壌改良）
炭素回収・利用・貯留	S	CCS、BECCS、CCU、DAC
<b>VI. その他</b>		
その他	T	

## 間接投資

Ⅶ. ファンド	U	
---------	---	--

- 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

- 投資規程（正式名称「脱炭素化支援機構対象活動支援規程」）は、地球温暖化対策推進法および脱炭素化支援機構支援基準（環境大臣告示）に基づく対象事業活動支援の決定、実行、処分等に必要な手続等を定めるものです。
- 支援基準では、対象事業活動は、**以下の（１）～（４）の項目を全て満たすこと**とされており、具体的には、それぞれ、（１）～（４）の各項目に記載している説明内容のとおり、その評価結果を総合的に勘案して支援決定を行います。

## 【支援基準の適用（投資規程第２条）】

### （１）政策的意義（支援基準１（１））

- ① 温室効果ガス排出量の削減・吸収等を可能な限り定量的に評価
- ② 社会経済の発展や地方創生への貢献等 ※以下の事業は、限定ではなく例示です。
  - ア) 事業の実施地域の社会経済の課題解決に貢献する事業
  - イ) 地域脱炭素のロールモデルになりうる事業
  - ウ) 新技術・新ビジネスモデルの普及に資する事業
  - エ) 我が国技術・企業の海外市場への展開に資する事業
  - オ) 脱炭素に加え生物多様性や資源循環等環境保全上の効果が大きい事業

### （２）民間事業者等のイニシアチブ（支援基準１（２））

脱炭素化支援機構からの出資額以上の出資を民間事業者等から得ること

### （３）収益性の確保（支援基準１（３））

事業の様々なリスクも踏まえて事業性を評価

### （４）地域における合意形成、環境の保全及び安全性の確保（支援基準１（４））

必要に応じて担当者及び外部専門家が地域の状況を的確に把握して判断

---

# 3. 環境と経済の好循環

---

- 省エネやエネルギー転換にはコストがかかり、経済的な負担も生じる。特に、地域の中小企業には負担が大きいのではないかな？
  - 茅方程式（恒等式）も踏まえると、「エネルギー源の脱炭素化」と「エネルギー生産性の向上（省エネ等）」を進めれば、脱炭素化と経済成長の両立を目指すことができる。
  - ただし、それはマクロの観点であり、個々の経済主体・セクターごとには「損得」が生じる。その点は、経済の外部性に基づく修正や、再配分政策等により対応すべき。

$$CO_2 = \frac{CO_2}{Energy} \times \frac{Energy}{GDP} \times GDP$$

エネルギー消費量当たりのCO<sub>2</sub>排出量  
＜CO<sub>2</sub>排出原単位＞

エネルギー源の脱炭素化  
（再エネ・ゼロエミ火力など）

GDP当たりのエネルギー消費量  
＜エネルギー消費原単位＞

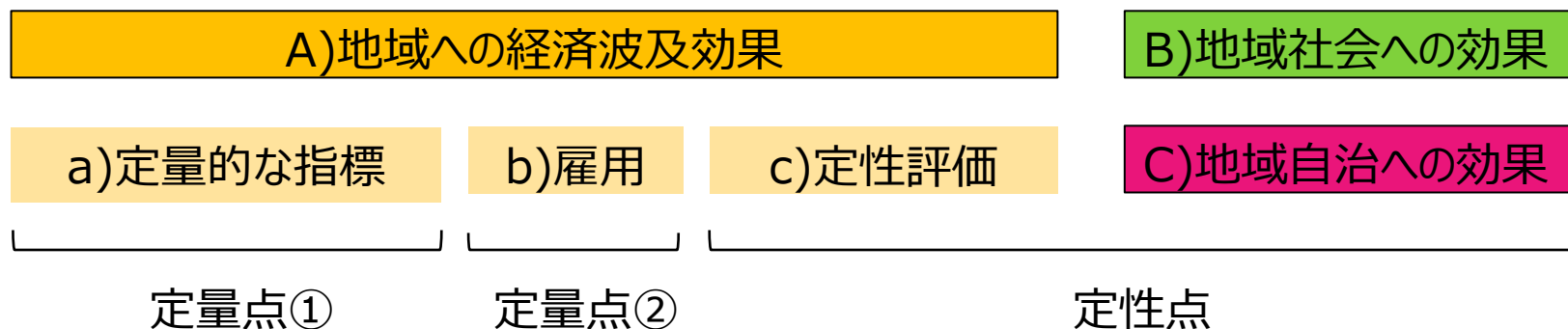
エネルギー生産性の向上  
（省エネなど）



# 地域活性化効果の見える化

- 再エネプロジェクト等の「地域との共生」「地域経済へのインパクト」への期待があるなか、定性的な説明にとどまらずに、「定量化」「見える化」することが課題になっています。
- このため、グリーンファイナンス推進機構では、こうした地域活性化効果の「定量化」「見える化」に取り組んできました。
- JICNにおいても、その手法を活用して、支援基準にも記載されている「**経済と環境の好循環の実現に貢献するものであること**」について評価を行っていく予定です。

## <グリーンファイナンス推進機構の地域活性化の評価体系イメージ>



- 単に定量化するということではなく、そこに至るまでの各要素を事業者・自治体・金融機関等に示すことにより、**何が不足し、何が充実しているか等の議論**を行っていただくことに重点を置いています。
- 案件の決定時だけでなく、**その後もフォロー**を行うことにより、当初企図した効果が達成されているかのモニタリングを行います。
- 以上により、**ファイナンスにおけるインパクト指標**としての活用も可能です。
- なお、「地域」を「我が国」に置き換えることにより、個別の要素項目は考慮の必要がありますが、基本的な考え方は、**日本全体へも応用可能**と考えられます。



- GHGの排出量については、企業活動のサプライチェーン全体の排出量の算定が重視されるようになっていますが、プロジェクトベースでは、**ライフサイクルベースでの排出量**を考えることがより重要です。
- また、排出量自体も重要ですが、そのプロジェクトを行うことにより、**どれだけ排出が削減できるのかも重要**となります。
- グリーンファイナンス推進機構では、主に再エネプロジェクトに関して、ライフサイクルベースでのGHG削減量の把握に取り組んできました。
- JICNでも、その取り組みを引き継いだうえで、さらに検討を加えながら、「**温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に資するものであること**」について評価を行っていく方針です。

## <検討中のGHG削減量のライフサイクルベースの評価のポイント>

- プロジェクトのGHGの削減効果を、**可能な限りライフサイクルベースで、かつ、実務的に対応可能な範囲**で把握
- 前出の地域活性化効果同様に、**単に絶対量だけでなく、複数の視点から評価**
  - 同種のプロジェクトであれば、規模が大きいほど削減量も大きくなりますので、他の観点でも評価を行う方向です。
  - 今後、採用するかどうかは別ですが、例えば、**炭素生産性（経済的付加価値当たりのCO2排出量）**等もそういった評価手法の一つとなりえます。炭素生産性を把握するためには、前出のプロジェクト単位での経済的な付加価値の把握が必要となります。

- 脱炭素化支援機構は、投融資活動以外においても、様々な役目を負うことが期待されています。
- グリーンファイナンス推進機構では、個別の投資案件を通じて、自治体や地域金融機関等とのコミュニケーションを深めてきました。
- JICNでは、体制整備の進捗に併せて、株主その他のステークホルダーとも協力し、**個別の投資案件に捉われず**、それら活動を行っていく方向です。

## 地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋） （業務の範囲）

第三十六条の二十三 機構は、その目的を達成するため、次に掲げる業務を営むものとする。

一～七（略）

八 対象事業活動を行い、又は行おうとする**事業者に対する技術者その他の専門家の派遣**

九 対象事業活動を行い、又は行おうとする**事業者に対する助言**

十 対象事業活動を行い、又は行おうとする事業者に対する知的財産権（知的財産基本法（平成十四年法律第百二十二号）第二条第二項に規定する知的財産権及び外国におけるこれに相当するものをいう。次号において同じ。）の移転、設定若しくは許諾又は営業秘密（不正競争防止法（平成五年法律第四十七号）第二条第六項に規定する営業秘密及び外国におけるこれに相当するものをいう。次号において同じ。）の開示

十一 前号に掲げる業務のために必要な知的財産権の取得をし、若しくは移転、設定若しくは許諾を受け、又は営業秘密の開示を受けること。

十二・十三（略）

十四 前各号に掲げる業務に関連して必要な交渉及び調査

十五 **対象事業活動を推進するために必要な調査及び情報の提供**

十六 前各号に掲げる業務に附帯する業務

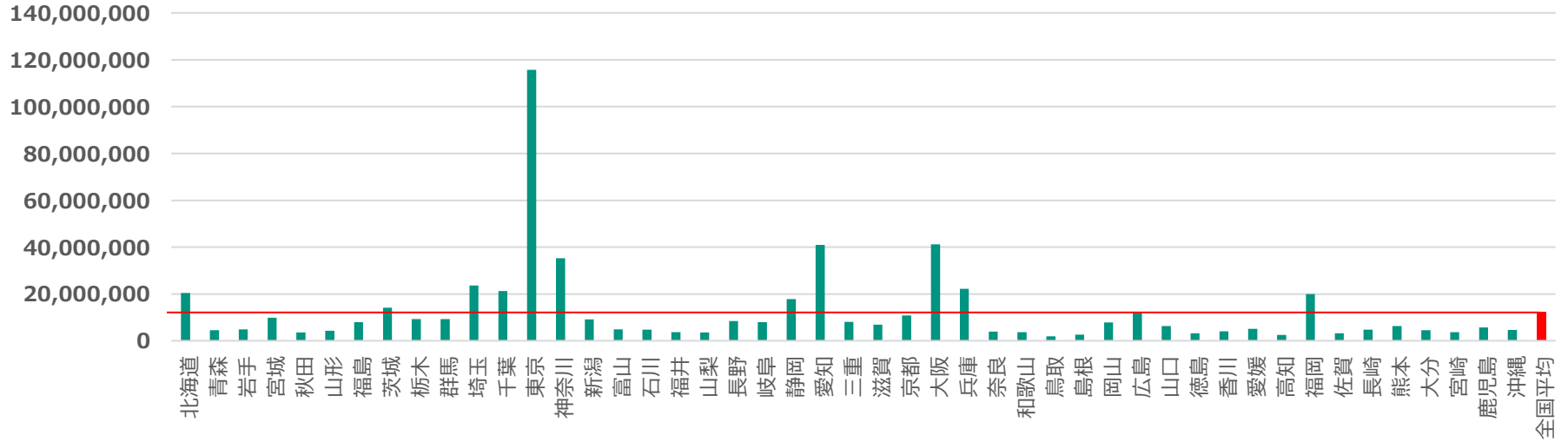
十七 前各号に掲げるもののほか、機構の目的を達成するために必要な業務

## 4. 参考資料

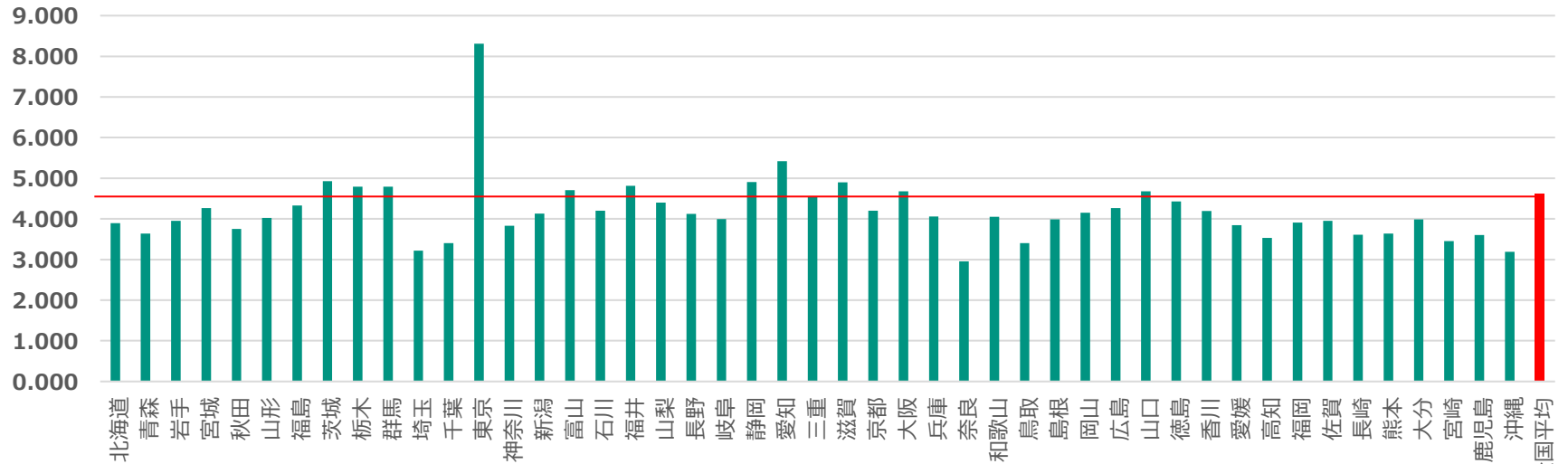
以下のデータを元に発表者作成（いずれも令和元年度の数値）

- ◆ 人口推計：総務省 統計局 人口推計（2019年（令和元年）10月1日現在）  
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2019np/index.html>
- ◆ 県内総生産：内閣府 経済社会総合研究所 県民経済生産  
[https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/kenmin/files/contents/main\\_2019.html](https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kenmin/files/contents/main_2019.html)
- ◆ CO2排出量：環境省 地方公共団体実行計画 部門別CO2排出量の現況推計  
[https://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/tools/suikai.html](https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/suikai.html)
- ◆ 最終エネルギー消費：資源エネルギー庁 調査の結果（都道府県別エネルギー消費統計）  
[https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/energy\\_consumption/ec002/results.html#headline2](https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/energy_consumption/ec002/results.html#headline2)

## 県内総生産（名目）（百万円）

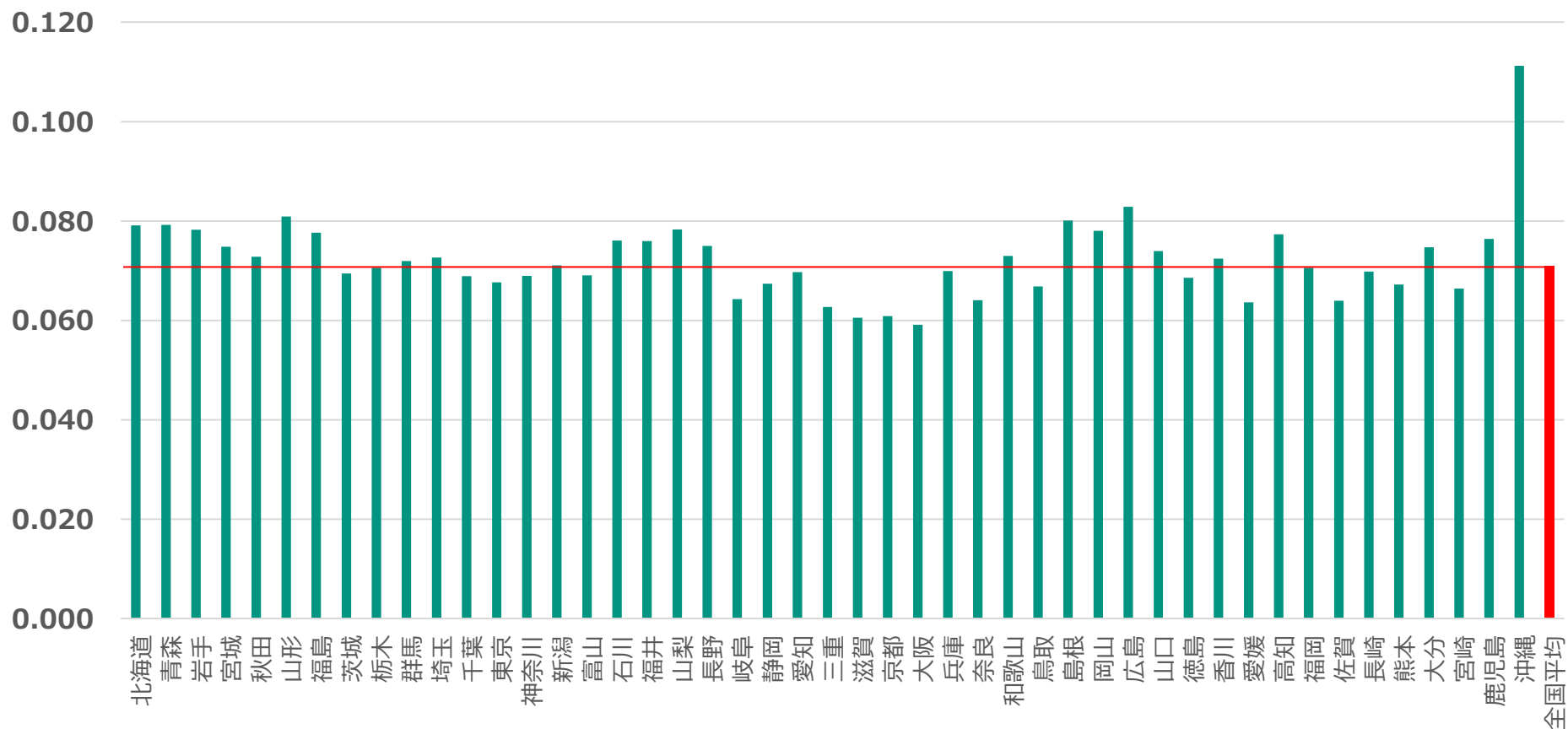


## 一人当たり県内総生産（名目）（百万円）



# エネルギー源の脱炭素化

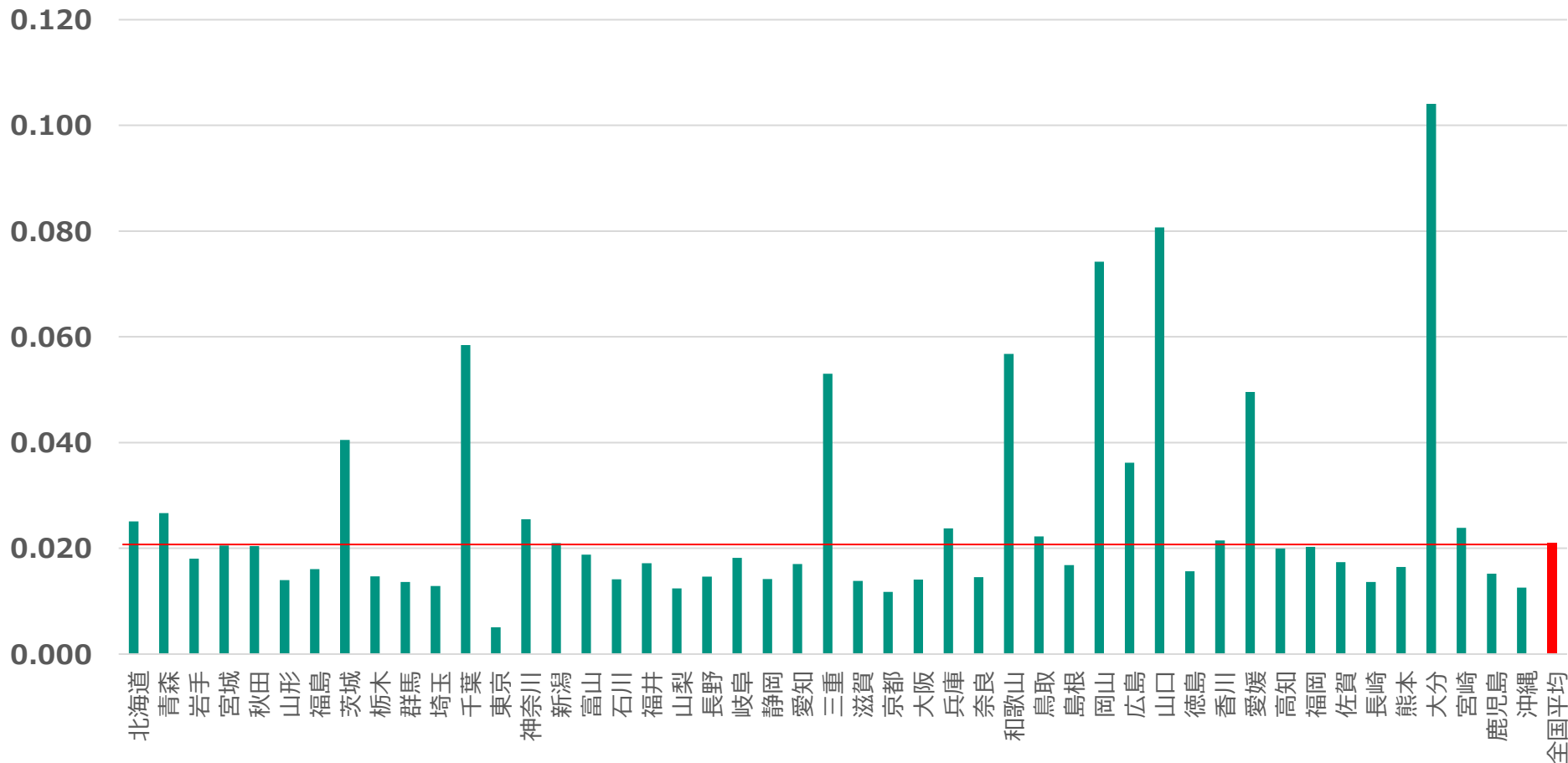
CO2排出量 (1,000 t -CO<sub>2</sub>)/最終エネルギー消費 (TJ)



値が低いほど、最終エネルギー消費当たりのCO2排出が少ないことを示す

# エネルギー生産性の向上

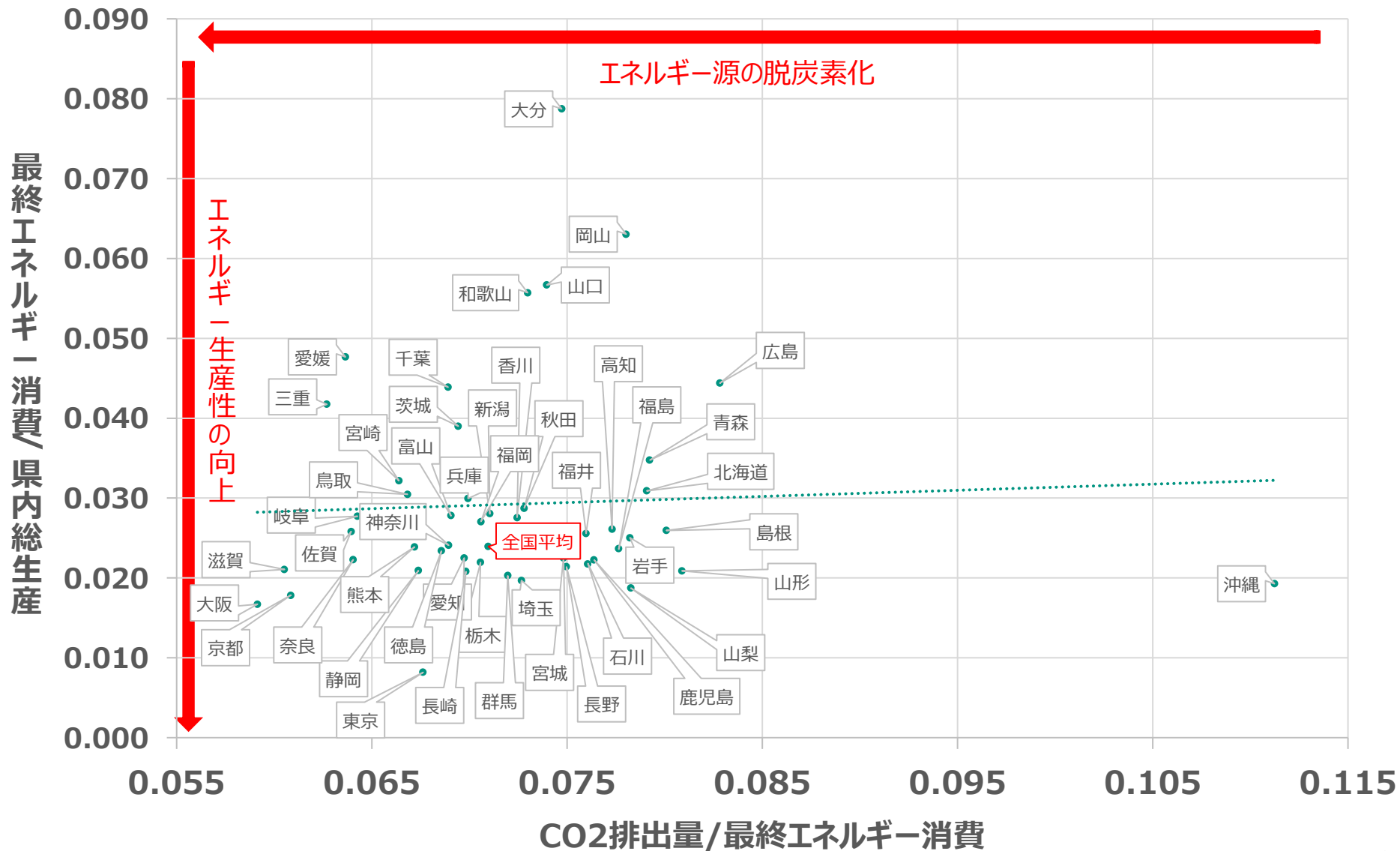
最終エネルギー消費 (TJ) / 県内総生産 (名目) (百万円)



値が低いほど、経済的な付加価値を生むに当たって、エネルギーの消費量が少ないことを示す

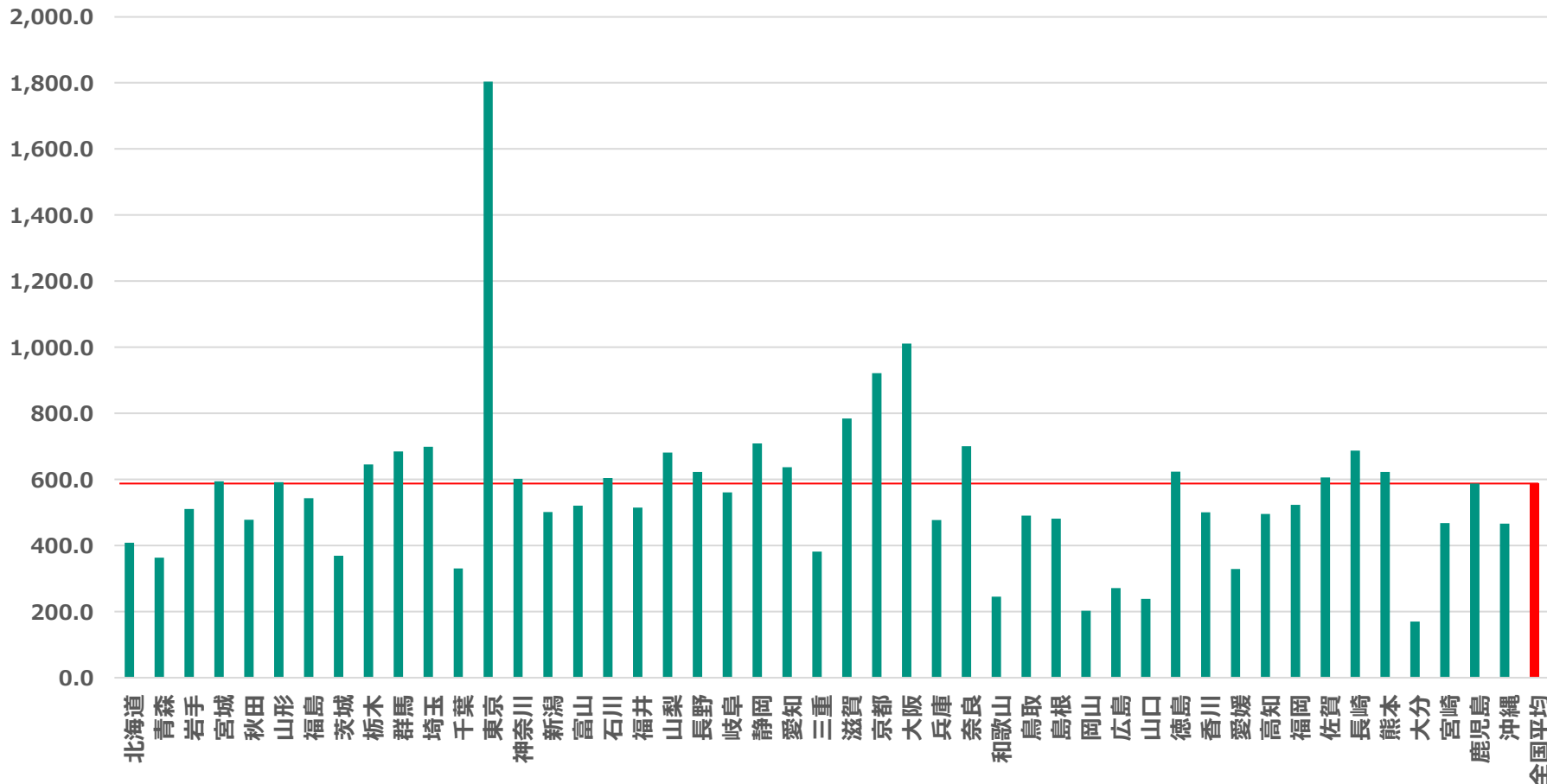
# 二つの関係 (茅恒等式の要素)

## 二つの関係



# 都道府県ごとの炭素生産性

県内総生産（名目）（百万円） / CO2排出量（1,000 t -CO2）



当面は、エネルギー転換の流れを捉え、この値を大きくしていく





**JICN**  
JAPAN GREEN INVESTMENT CORR. FOR  
CARBON NEUTRALITY

## 株式会社脱炭素化支援機構

〒105-0001

東京都港区虎ノ門1-21-19 東急虎ノ門ビル7F

TEL 03-6257-3863

URL <https://www.jicn.co.jp/>

お問合せ [contact@jicn.co.jp](mailto:contact@jicn.co.jp)

当社に関連する地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）やそれに基づく制度、解釈などにつきましては、必要に応じ、当社または環境省にお問い合わせください。

その他の本稿の制度や事実等に関する記載は、正確性には留意しておりますが、当社にて最終的な責任を負うものではありません。具体的な検討に当たりましては、所管官庁その他の責任を負うことができる専門家へご確認ください。

また、本稿の評価や意見等に関する記載は、当社を代表するものではなく、あくまで、本稿作成者によるものであり、当社が責任を負うものではありません。具体的な施策の検討に当たりましては、自らのご判断にて行っていただきますようお願い申し上げます。