経済産業省
近畿経済産業局

工業団地と立地企業のＧＸ

令和6年7月31日
経済産業省 近畿経済産業局
カーボンニュートラル推進室

１．GXに関する日本の方針

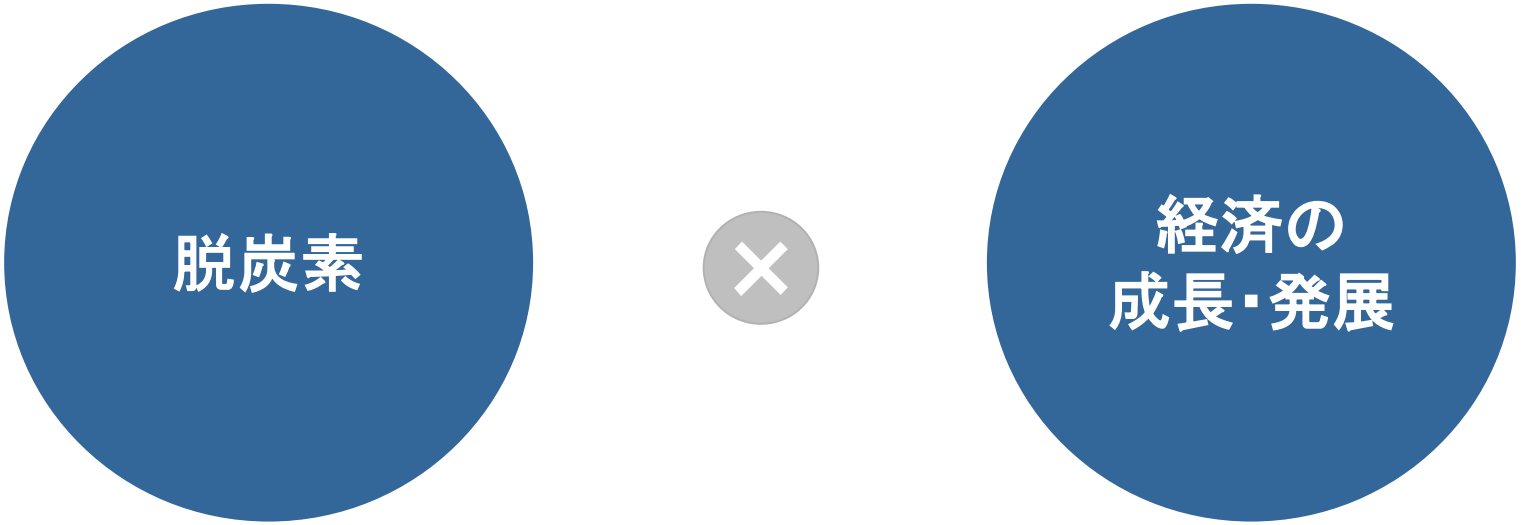
２．工業団地と立地企業のGX

３．国の支援施策

GX（グリーントランスフォーメーション）とは

- **GXとは**、化石燃料に頼らず、太陽光や水素など自然環境に負荷の少ないエネルギーの活用を進めることで**二酸化炭素の排出量を減らそう**、また、**そうした活動を経済成長の機会にする**ために世の中全体を変革していこうという取り組みのこと。

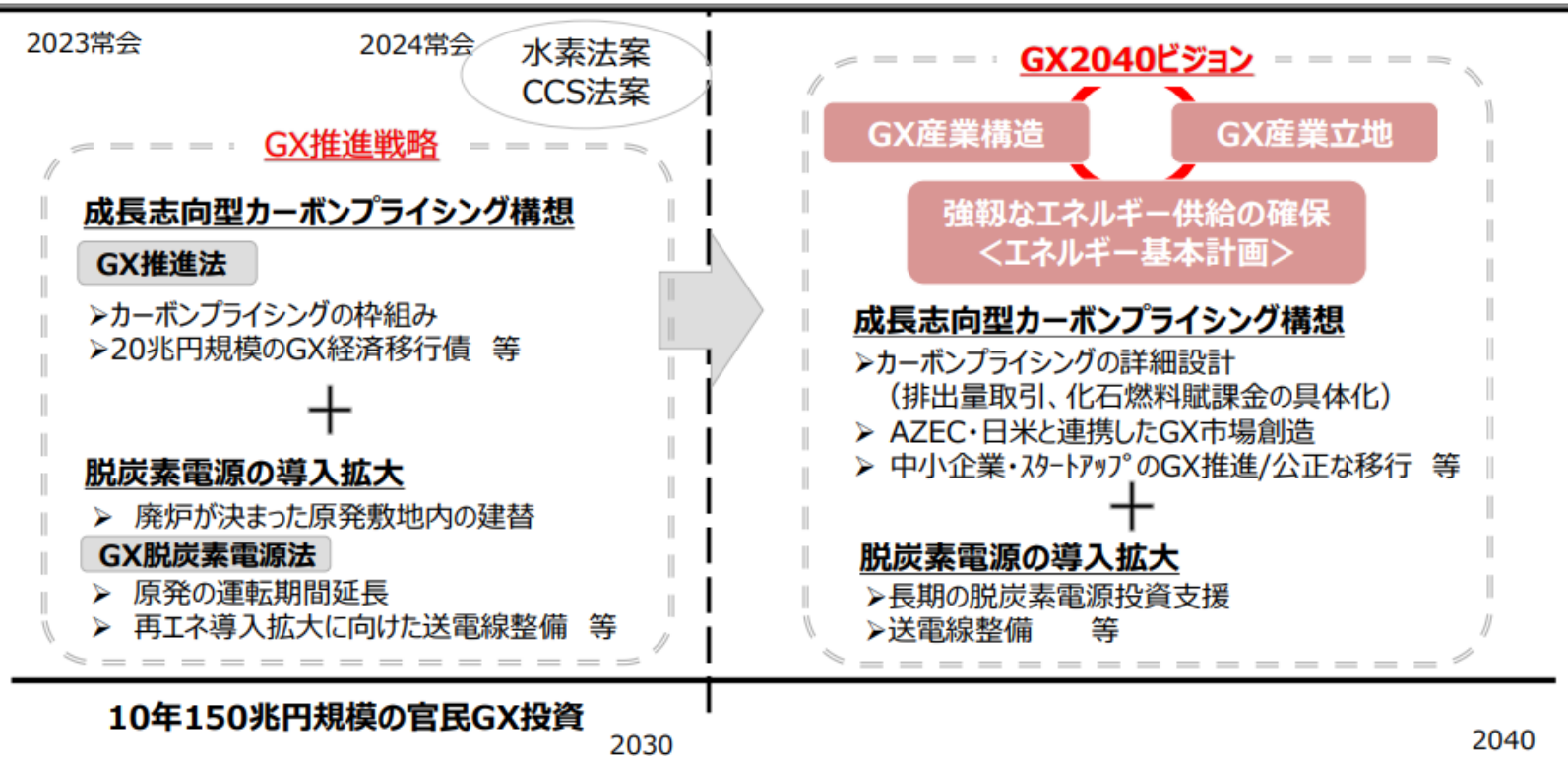
出典：経済産業省「60秒早わかり解説 知っておきたい経済の基礎知識～GXって何？」『METI Journal』［2023年1月17日］



政府のGX議論

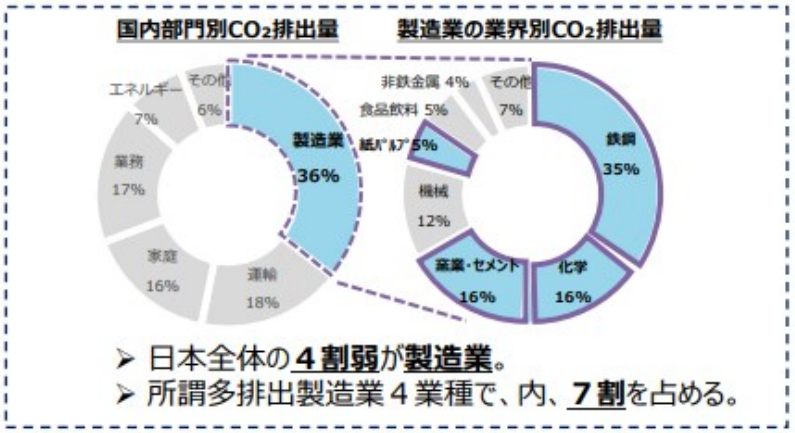
GX２０４０

- これまで今後10年程度の分野ごとの見通しを示しGXの取り組みを進める中で、
  ①中東情勢の緊迫化や化石燃料開発への投資減退などによる**量・価格両面でのエネルギー安定供給確保**、
  ②DXの進展や電化による**電力需要の増加が見通される中、その規模やタイミング、**
  ③いわゆる「米中新冷戦」などの経済安全保障上の要請による**サプライチェーンの再構築のあり方**、
  について**不確実性が高まる**とともに、
  ④気候変動対策の野心を維持しながら**多様かつ現実的なアプローチを重視する動き**の拡大、
  ⑤**量子、核融合など次世代技術への期待**の高まり　などの**変化も生じている。**
- **出来る限り事業環境の予見性を高め、日本の成長に不可欠な**付加価値の高い産業プロセスの維持・強化につながる**国内投資を後押しするため、産業構造、産業立地、エネルギーを総合的に検討し、より長期的視点に立ったGX2040のビジョンを示す 。**



（出典）第11回GX実行会議（令和6年5月13日） 資料１より抜粋

分野別投資戦略の概要【製造業関連】



- 日本全体の**4割弱**が**製造業**。
- 所謂多排出製造業４業種で、内、**7割**を占める。

（出所）国立環境研究所 日本の温室効果ガス排出データ2020年度確報値

鉄鋼

【GXの方向性】

- 大型革新電炉・直接還元等による高付加価値鋼板製造の生産を拡大。
- 削減価値をGX価値として訴求することで、我が国でもグリーンスチールを市場投入・拡大。
- 同時に、高炉での水素還元製鉄の研究開発・実装を加速し、世界に先んじて大規模生産を実現。

【投資促進策】

- 大型革新電炉転換や還元鉄の確保・活用等のプロセス転換投資支援。
- GI基金によるR&D・社会実装加速。等

※同時に、GX価値（ｶｰﾎﾞﾝﾌｯﾄﾌﾟﾘﾝﾄ：CFP、ﾏｽﾊﾞﾗﾝｽ、ﾘｻｲｸﾙ等）の見える化や、導入補助時のGX価値評価等のインセンティブ設計等を通じた市場創造も併せて実施（他分野共通）。

電炉

12m³ 小規模試験高炉(水素還元)

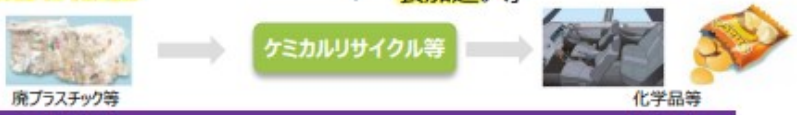
化学

【GXの方向性】

- ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄ毎に最適な燃料転換（アンモニア等）やバイオ利用、ケミカルリサイクル等の原料転換を通じて、高機能かつ低炭素化学品の供給拡大。
- ｹﾐｶﾙﾘｻｲｸﾙ等を含むGX関連ｼｽﾃﾑ・ﾋﾞｼﾞﾈｽを海外展開。

【投資促進策】

- 構造転換を伴う、設備投資の補助（分解炉熱源のアンモニア転換、ｹﾐｶﾙﾘｻｲｸﾙ、ﾊﾞｲｵｹﾐｶﾙ、CCUS）。等
- GI基金によるR&D・社会実装加速。等



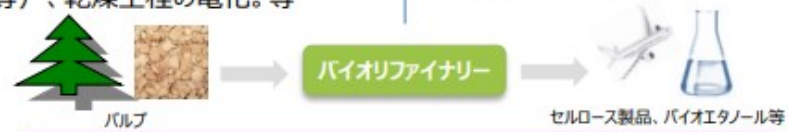
紙パルプ

【GXの方向性】

- 内需縮小分のパルプを、バイオマス素材・燃料用に転換。
- 石炭による自家発電の燃料転換（黒液等）、乾燥工程の電化。等

【投資促進策】

- ﾊﾞｲｵﾘﾌｧｲﾅﾘｰ産業への転換に向けた設備投資（黒液回収ﾎﾞｲﾗｰ、ﾊﾞｲｵﾏｽ素材生産設備、ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ）。等



セメント

【GXの方向性】

- 石炭ボイラーから廃棄物ボイラー等への燃料転換。
- CO2再利用によるｶｰﾎﾞﾝﾘｻｲｸﾙｾﾒﾝﾄの生産拡大、技術・設備の海外展開。

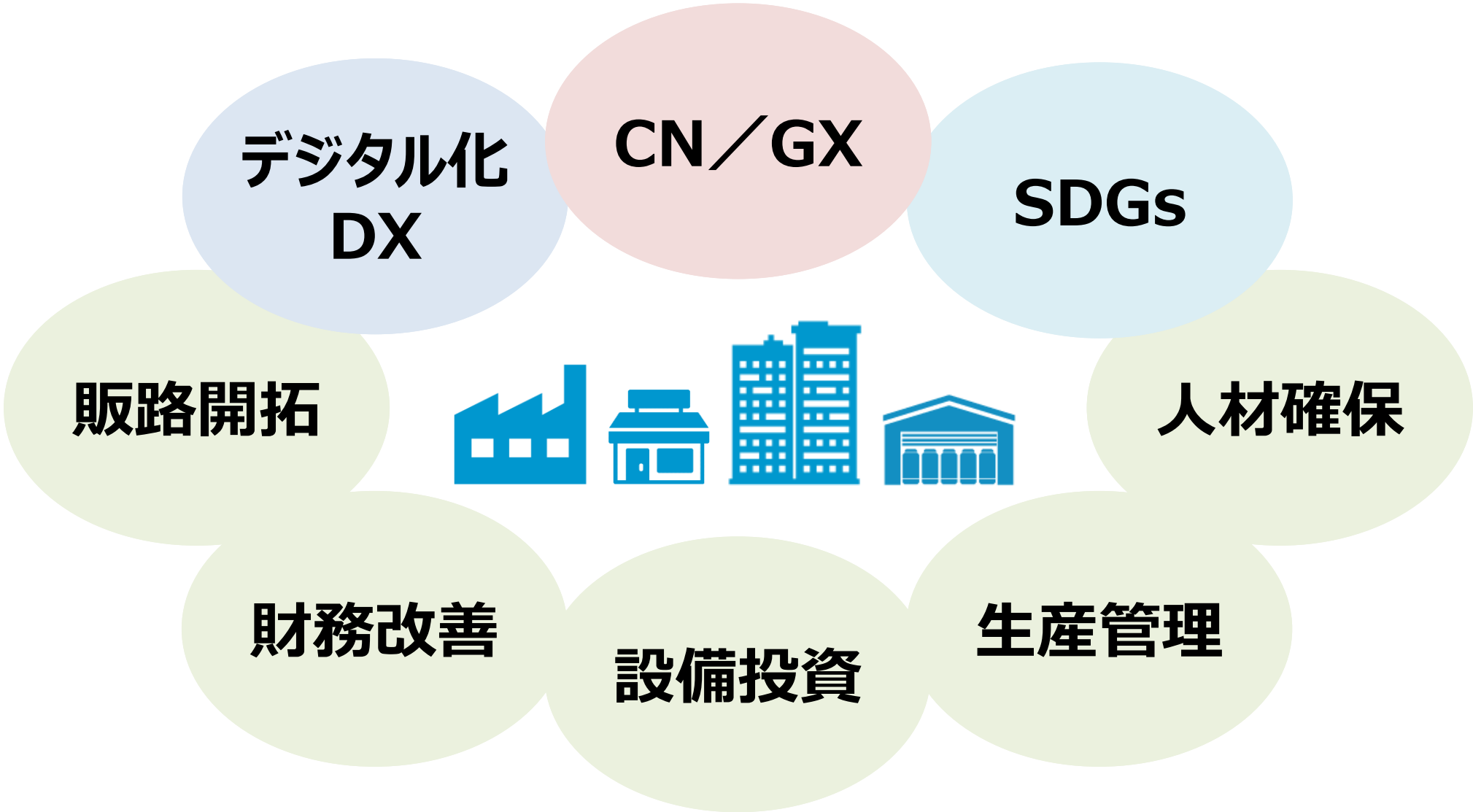
【投資促進策】

- 廃棄物ボイラー等、循環経済の礎となる設備投資支援。
- GI基金によるR&D・社会実装加速。等

（出典）第10回GX実行会議（令和5年12月15日）資料１より抜粋

あらゆる経営課題と関連するCN／GX

CN／GXは経営課題のひとつだが、他の経営課題と関連させて検討することも重要



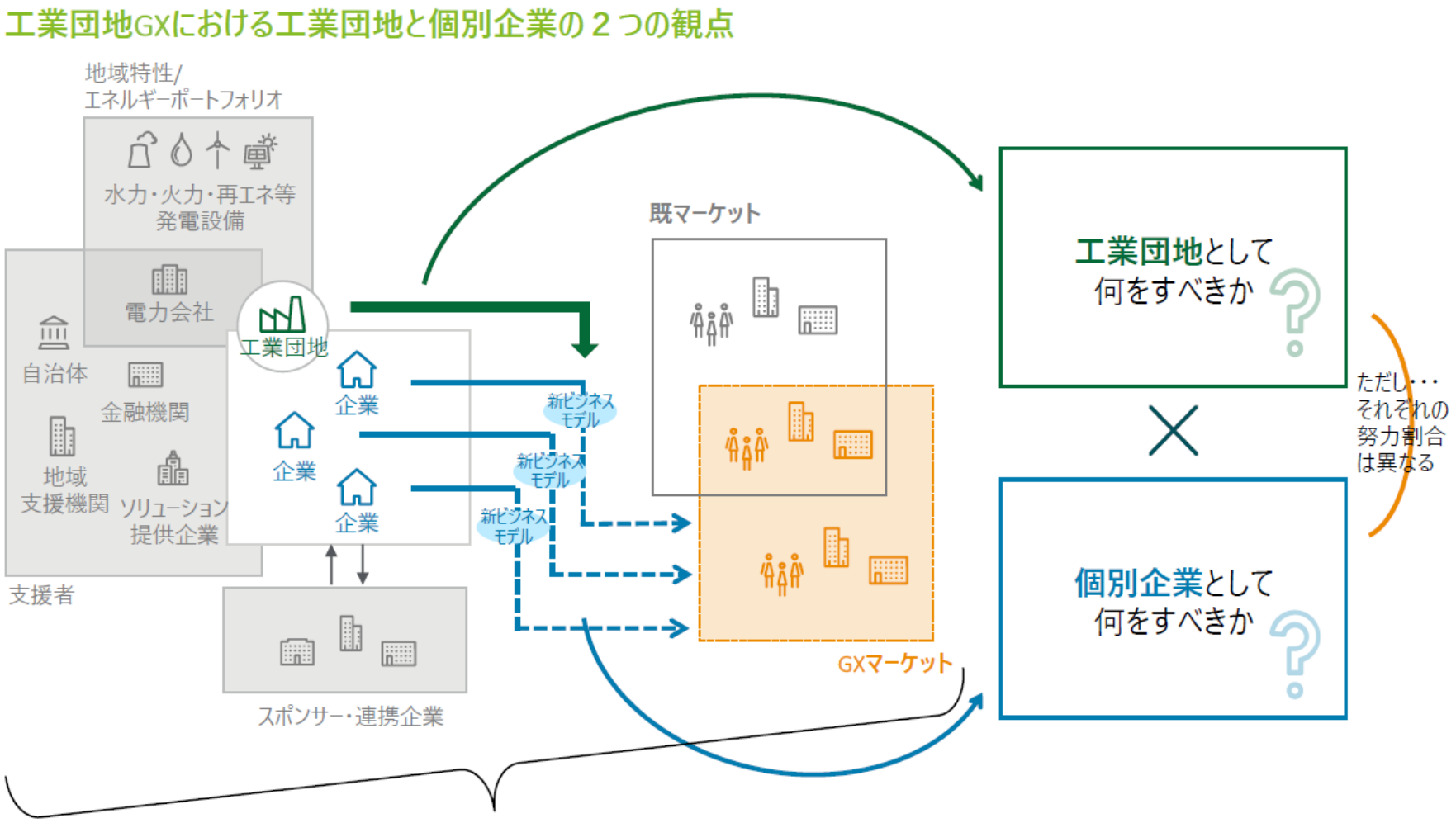
１．GXに関する日本の方針

２．工業団地と立地企業のGX

３．国の支援施策

工業団地GXにおける視点

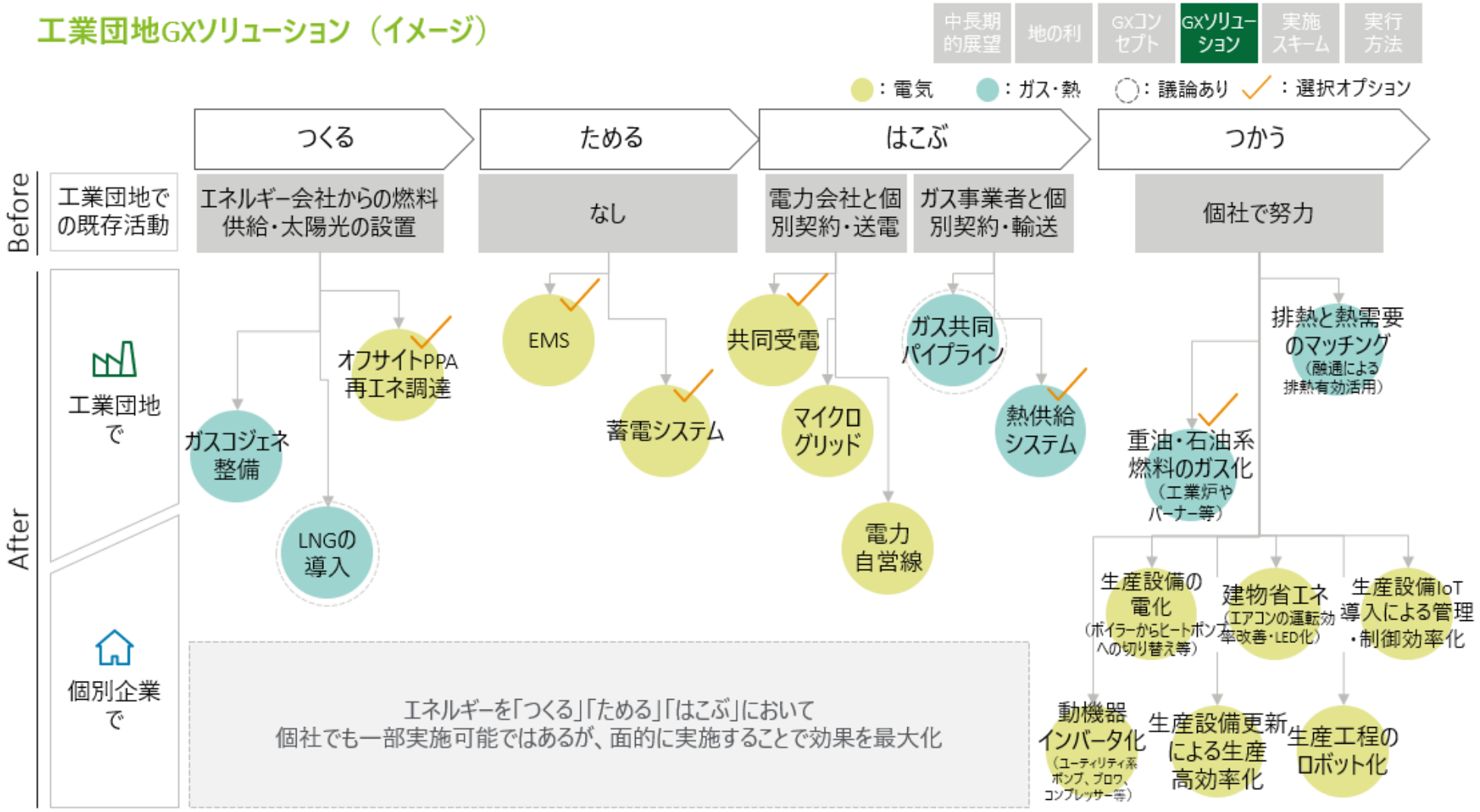
工業団地全体でGX化を目指す場合、工業団地としてするべきGXと個別企業としてするべきGXとで、2つの観点に分けられる



（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

工業団地GXに向けたソリューション（イメージ）

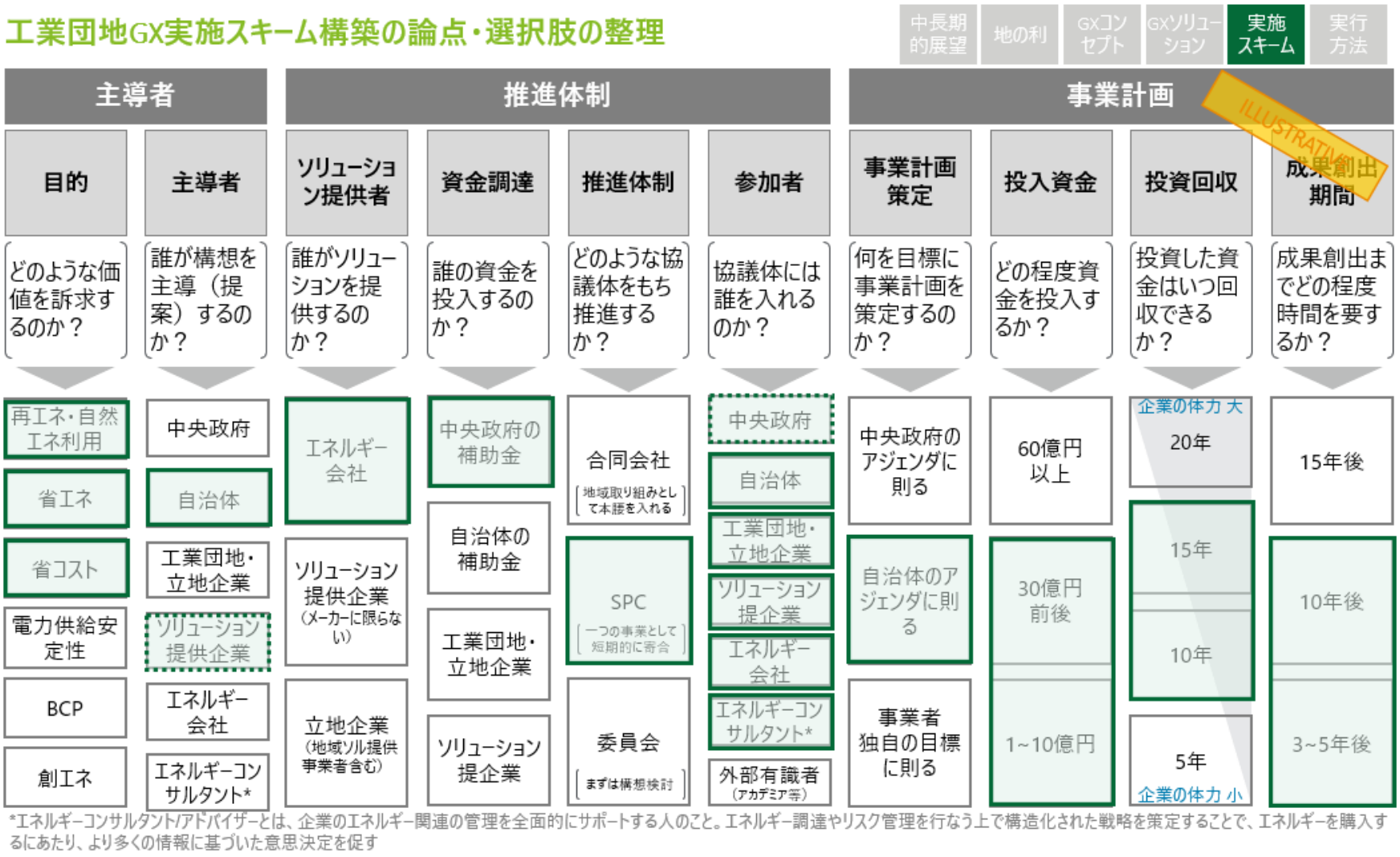
生産計画を踏まえたガスや再エネなどの計画的なエネルギー調達を工業団地全体で行い、環境的価値とコスト面での両立を図る



（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

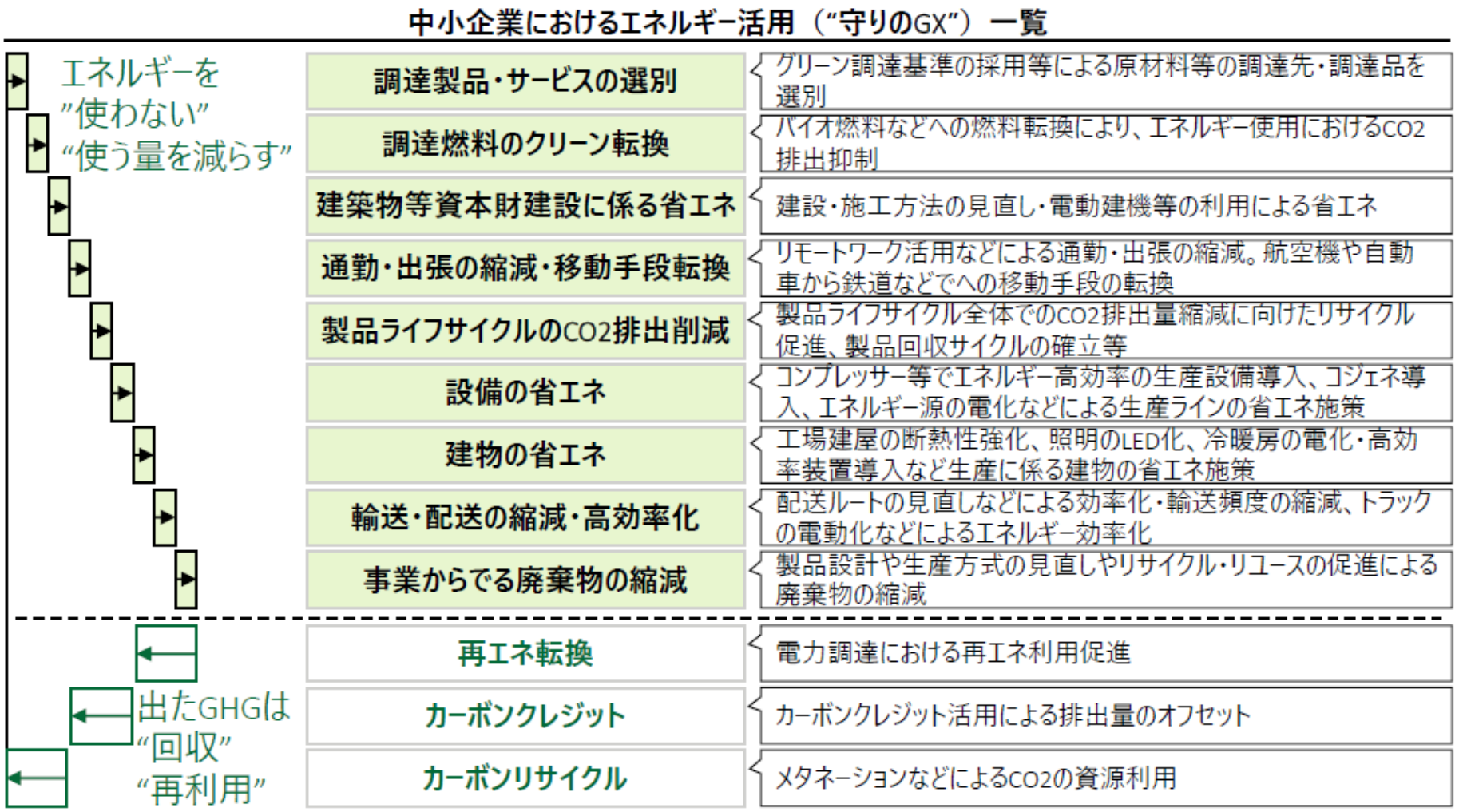
工業団地GXに向けた実施スキーム（イメージ）

工業団地GX実施スキームを構築するにあたっては、主導者、推進体制、事業計画など様々な論点を整理していく必要がある



（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

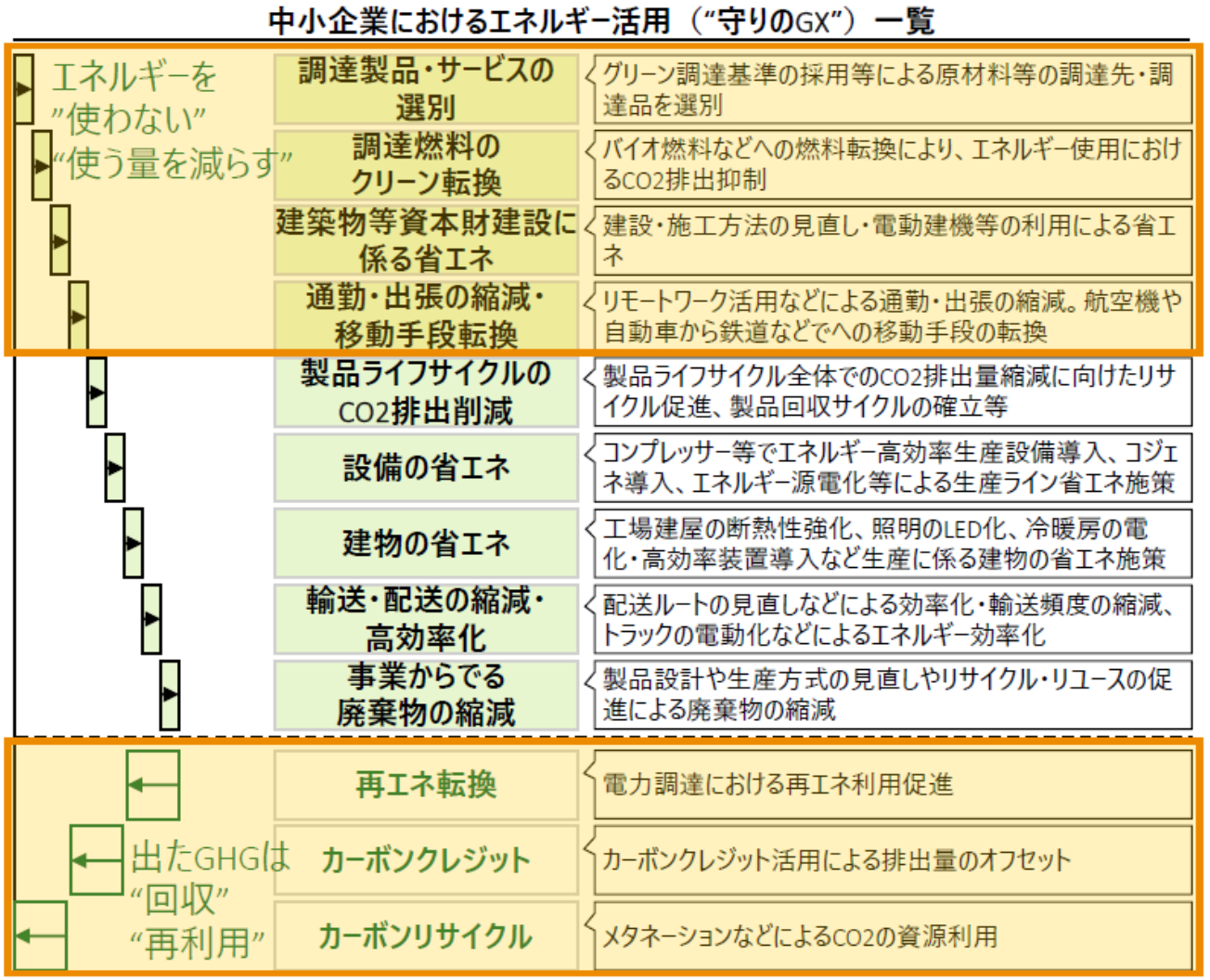
工業団地GXに向けた具体的取組（例）



上記項目すべてに対して個別企業における実施可否の検討をしないといけないわけではない

（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

工業団地としての具体的取組（例）



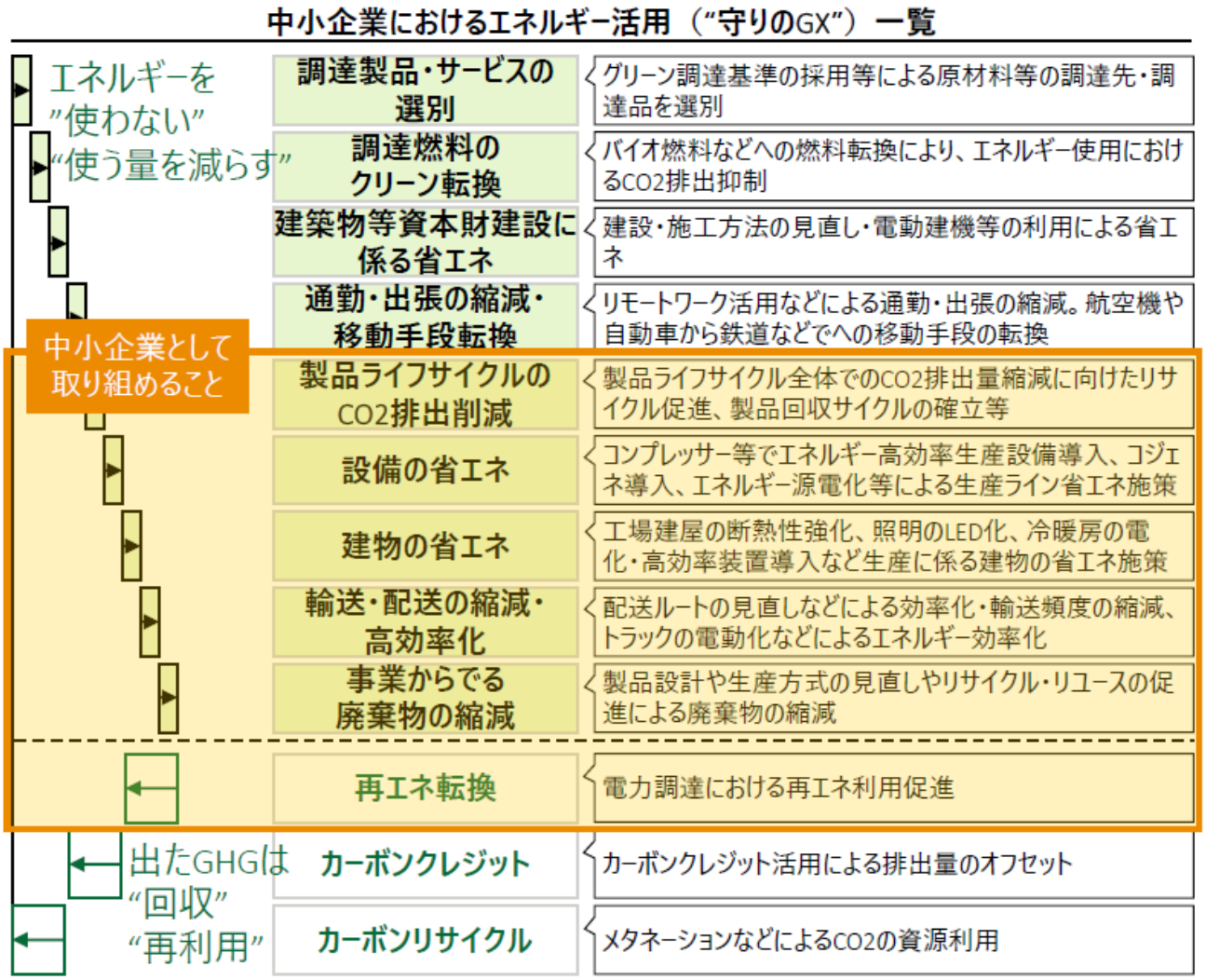
工業団地として、共有インフラの敷設や設備の提供、共同受電を通じた再エネ・クリーンエネルギの供給、再エネ創出によるカーボンオフセットの貢献等取り組むことが可能

前章にて、「価値提案」、「主なリソース」、「主な活動」、「主なパートナー」、「コスト構造」カテゴリーですでに整理済

例
- 工業団地専用バスの利用
- 再エネ・クリーンエネルギーの共有受電
- 工業団地内再エネ創出によるカーボンクレジット取引・オフセット
- 水素クレーンなど共有設備の導入

（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

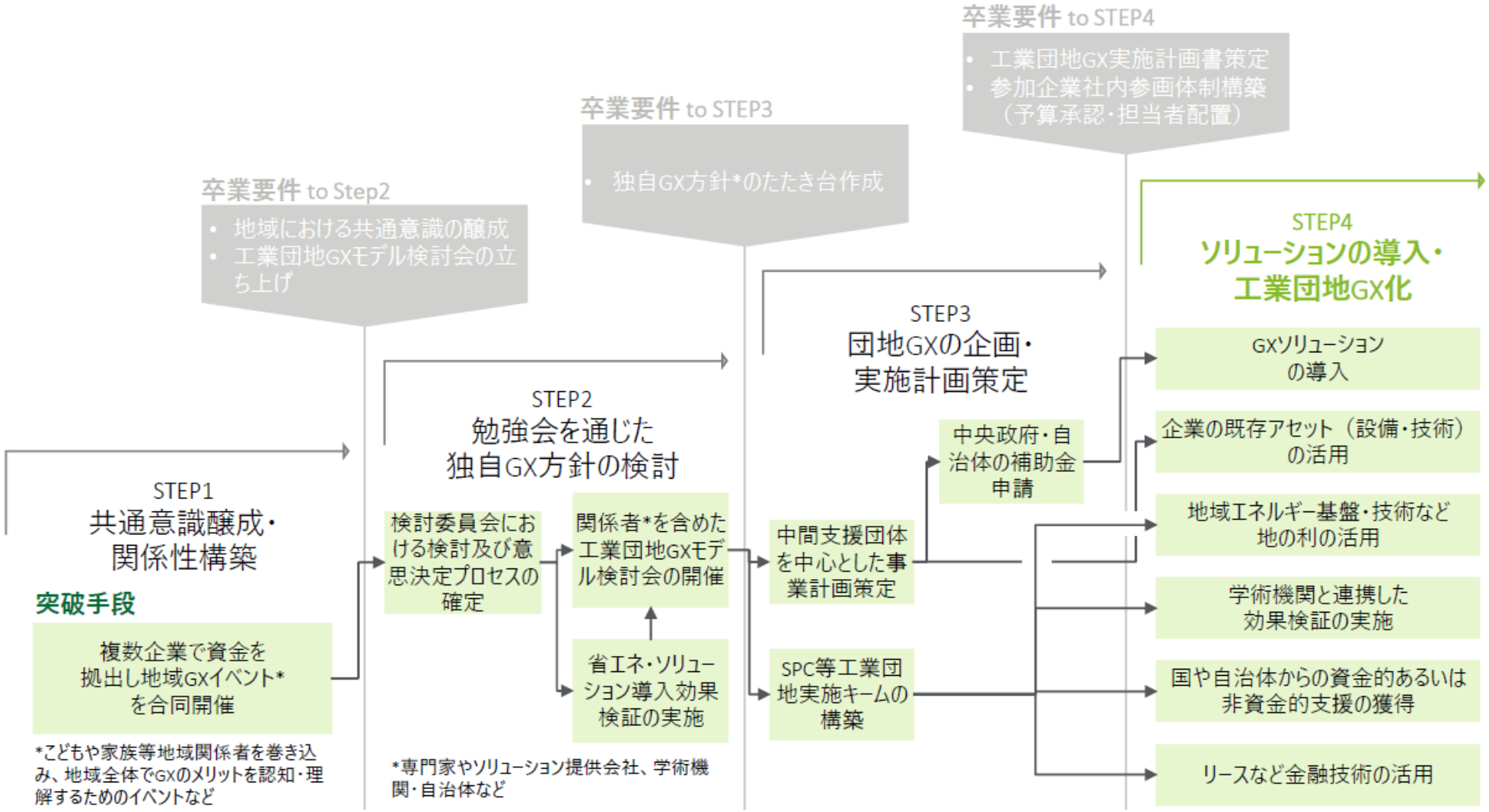
立地企業としての具体的取組（例）



（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

工業団地GXに向けた検討プロセス（イメージ）

工業団地GXを実現するためには、STEP4から始めることを期待するのではなく、複数企業や関係者とともに段階的に検討を重ねるプロセスが重要となる



（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

具体的検討内容（例）

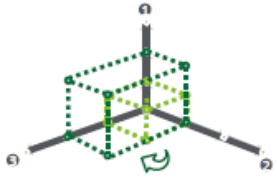
GXソリューションを検討する前に、工業団地としての中長期的展望、地の利（立地環境）、GXコンセプトなどについて、関係者と共通認識を持つことが大事である

STEP2:卒業要件「独自GX方針*のたたき台」作成範囲

行きつ戻りつ

中長期的展望

どこまでスコープに入れるか？



行きつ戻りつ

地の利

団地ならではの地域性・周辺環境は？

行きつ戻りつ

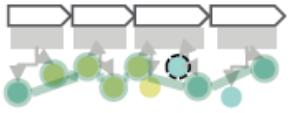
GXコンセプト

GX導入の全体方針としてどのような価値を訴求するか？

行きつ戻りつ

GXソリューション

どのようなGXソリューションの活用・組み合わせが最適か？



行きつ戻りつ

実施スキーム

誰が主体で誰と実施するのか？

行きつ戻りつ

実行方法

PFSなどを用いた実証的な政策事業として実施することは可能か？

（出典）近畿経済産業局「令和５年度工業団地等に立地する中堅・中小企業の面的GX実現可能性調査事業報告書」

１．GXに関する日本の方針

２．工業団地と立地企業のGX

３．国の支援施策

主な支援策（企業向け）

- GXの取組は、カーボンニュートラル対策について**知る**、自社の排出量等を**はかる**、排出量等を**削減する**というステップで進めるとともに、**サプライチェーンにおけるグリーン化**の推進が重要
- 相談窓口の設置や、設備投資や事業転換に活用できる補助金等、**企業等の各段階に応じた支援策**を展開

支援策の例

カーボンニュートラル対策について知る

- 中小機構のカーボンニュートラル・オンライン相談窓口
- 省エネ診断
- IT導入補助金

自社の排出量等をはかる

排出量等を削減する・サプライチェーンにおけるグリーン化

- 省エネ補助金
- 省エネルギー設備投資に係る利子補給金
- CEV補助金
- CN投資促進税制
- 低炭素リース信用保険
- ものづくり補助金
- 事業再構築補助金
- 自動車部品サプライヤー支援事業
- J-クレジット制度

経済産業省・環境省の施策一覧

カーボンニュートラル支援策 検索

https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/SME/pamphlet/pamphlet2022fy01.pdf

特徴
経済産業省、環境省、両方の施策をCN対策のステップごとにまとめています

カーボンニュートラル支援策QRコード

CN対策のステップ

1 CNについて知る	何から始めたらいいかどこに相談に行けばいいかわからない	カーボンニュートラル相談窓口	P6	専門家サポート
		ハンドブックや事例集等	P7	その他
		省エネお助け隊	P8	専門家サポート
		省エネ最適化診断	P9	専門家サポート
		省エネルギー診断	P10	専門家サポート
2 排出量等を把握する	省エネについて相談したい	省エネお助け隊	P8	専門家サポート
		省エネ最適化診断	P9	専門家サポート
		省エネルギー診断	P10	専門家サポート
	CO_2排出量等を把握したい	IT導入補助金	P11	補助金
		排出量算定ツール	P12	その他
	CO_2削減計画を策定したい	SHIFT事業	P13	補助金
3 排出量等を削減する	既存設備でCNに取り組みたい	省エネお助け隊	P8	専門家サポート
		省エネ最適化診断	P9	専門家サポート
		省エネルギー診断	P10	専門家サポート
	設備の入替や新設・増設をしたい	CO_2削減計画を策定して設備更新をしたい	SHIFT事業	P13 補助金
		生産性を高める設備の導入や製品の試作開発等をしたい	ものづくり補助金	P14 補助金
		省エネ性能の高い設備に更新したい	省エネ補助金	P15 補助金
		EV等を導入したい	CEV補助金	P16 補助金
		設備の新設増設の際に利子補給を受けたい	省エネ設備投資に係る利子補給金	P17 融資・税制等
		再エネ設備建設・省エネ設備入替・新設・増設の際に利子補給を受けたい	地域脱炭素融資促進利子補給事業	P18 融資・税制等
		初期投資を抑えて省エネ機器を導入したい	ESGリース促進事業	P19 補助金
		税制優遇を受けたい	CN投資促進税制	P20 融資・税制等
		省エネや排出量削減で収益を得たい	J-クレジット	P21 その他
	再エネ電気を使いたい		太陽光発電導入補助金	P22 補助金
	業態転換したい	設備やソフトウェア等を導入したい	事業再構築補助金	P23 補助金
		専門家等に相談したい ※自動車部品製造関連	自動車部品サプライヤー支援事業	P24 専門家サポート
	カーボンニュートラルに取り組むために融資を受けたい		環境・エネルギー対策資金（GX関連）	P25 融資・税制等

※他制度との併用可能

主な支援策（地方自治体向け） ※総務省

分散型エネルギーインフラプロジェクト

R6当初予算額　6.0億円の内数

● 地方公共団体を核として、需要家、地域エネルギー会社及び金融機関等、地域の総力を挙げて、バイオマス、廃棄物等の地域資源を活用した地域エネルギー事業を立ち上げる**エネルギー供給事業導入計画（マスタープラン）の策定を支援**。

補助対象

マスタープランの策定経費 （上限2,000万円）

補助率

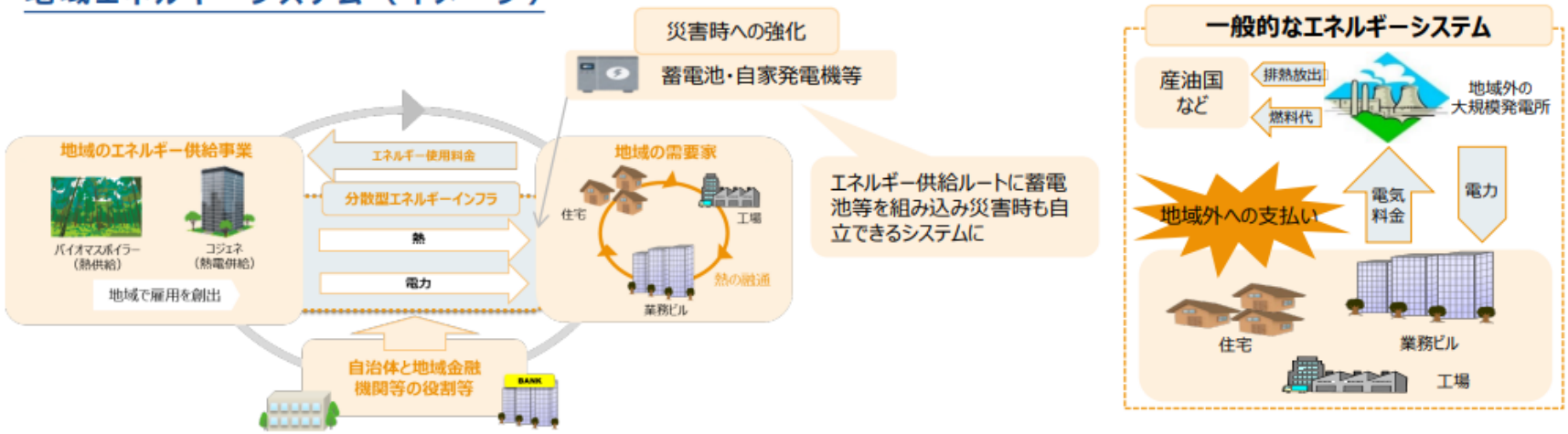
策定経費の1/2 （財政力指数0.5未満市町村は2/3、財政力指数0.25未満市町村は3/4、新規性・モデル性の極めて高い事業計画は3/4）

実績

これまでに77の団体が策定 （平成26年度～令和5年度）

○各省連携のプラットフォームとして、総務省を窓口とする関係省庁タスクフォース（農林水産省、資源エネルギー庁、国土交通省、環境省）を設け、マスタープランの策定段階から事業化まで、徹底したアドバイス等を実施。

地域エネルギーシステム（イメージ）



（出典）総務省HP「分散型エネルギーインフラプロジェクトの推進について」より抜粋
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/bunsan_infra.html

主な支援策（地方自治体向け） ※総務省

人材面からの地域脱炭素支援

R6当初予算額　6.0億円の内数

● 地域脱炭素の実現を人材面から支援するため、関係省庁と連携して、５年間の集中期間内に、地域に不足している専門知識を有する外部専門家を紹介するほか、外部専門家を招へいする際の費用の1/2を補助。

事業スキーム(イメージ)

助言の実施

【課題】 国・地方が一体となって脱炭素に向けた取組を進める上で、自治体や地域には、地域脱炭素を実現するための専門人材が不足

総務省の支援内容

○関係省庁と連携して、各自治体が抱える課題に対応した外部専門家を紹介

○外部専門家を招へいする際の費用の1/2を補助

※1 補助対象：謝金、旅費、その他諸経費(教材印刷費、会場費等)(上限100万円)

※2 補助率　：補助対象の1/2

外部専門家のイメージ

（課題）		（外部専門家）
エネルギー事業の運営	⇒	地域エネルギー会社の社員
再エネの安定供給方法や需要家の開拓方法	⇒	学識経験者
事業経営や資金調達	⇒	金融機関社員
地域のエネルギー会社や関係者のコーディネート	⇒	事業化経験を有する自治体職員　等

（出典）総務省HP「分散型エネルギーインフラプロジェクトの推進について」より抜粋
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/bunsan_infra.html

ご清聴ありがとうございました。

本資料内容についてご質問等ございましたら、ご遠慮なくご連絡ください。

＊＊

経済産業省　近畿経済産業局

資源エネルギー環境部　カーボンニュートラル推進室

TEL: 06-6966-6055

E-mail: bzl-kin-smaene@meti.go.jp

〒540-8535 大阪市中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎1号館5階

＊＊