

GXをめぐる情勢と今後の取組について

**令和7年8月26日
内閣官房GX実行推進室**

GX政策のこれまでの動き

- これまで、「GX経済移行債」の発行、「分野別投資戦略」に基づく投資促進、GI基金プロジェクトの推進等、日本のGXは着実に進展。25年2月、国際情勢の変化により事業環境の不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見性を高めるため、より長期的視点に立った「GX2040ビジョン」を閣議決定。
- 更に、25年5月には、GX市場創造・成長志向型カーボンプライシング構想の実現に向け、GX推進法・資源有効利用法を改正。

これまでの進捗

- 23年2月 **GX基本方針(GX実現に向けた基本方針)**閣議決定
：「成長志向型カーボンプライシング構想」の提示
- 23年5月 **GX推進法（脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律）** 成立
：GX経済移行債の発行、カーボンプライシングの導入、GX推進機構の設立等
- 23年7月 **GX推進戦略（脱炭素成長型経済構造移行推進戦略）** 閣議決定
：GX推進法に定めた法定戦略の提示
- 25年2月 **GX2040ビジョン** 閣議決定
：GX推進戦略を改訂し、中長期の見通しを示す。
第7次エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画も同時に閣議決定
- 25年5月 **改正GX推進法・改正資源有効利用法** 成立
：排出量取引制度の法定化 等

成長
志向
型CP

先行
投資
支援

新たな
金融
手法

国際
戦略

GX政策の概要

- ◆ **排出量取引制度を26年度より本格稼働**
 - ・GXリーグにおいて23年度より試行的に実施
 - ・本格稼働に向け、必要な制度整備を盛り込んだ**改正GX推進法が成立（25年5月）**
- ◆ **GX経済移行債の発行（24年2月～）**
 - ・世界初の国によるトランジション・ボンドとして発行（国内外の金融機関から投資表明）
- ◆ **『分野別投資戦略』**
(23年12月とりまとめ、24年12月改定)
 - ・重点分野に対し、GX経済移行債を活用した投資促進策等を提示
- ◆ **GX推進機構業務開始（24年7月）**
 - ・新たな金融手法の実践（GX投資への債務保証等）
- ◆ **多様な道筋（G7）や、トランジション・ファイナンスへの認識拡大**
- ◆ **AZEC首脳会合開催**
(第1回23年12月、第2回24年10月)

脱炭素をめぐる世界的な動き①【各国の政策動向】

- **米国**は、トランプ政権の下でパリ協定から離脱を表明、前政権のグリーン投資支援を見直し、EVや再エネ等への支援を削減。一方で、化石燃料の増産や原子力産業の活性化を企図するなど、**自国のエネルギーアセットを最大活用できる技術には支援を実施。**
- **EU**は、グリーン政策においても産業競争力との両立を強調。
- **中国**は、自国のエネルギー安全保障の観点からグリーンエネルギーへの投資を進め、GX×DXの軸となる半導体等への投資を推進。
- **日本のGX**は、元々、「エネルギー安定供給／経済成長／脱炭素」の3つを同時追求する**コンセプト**。一次エネルギー供給の約8割を化石エネルギーに依存する中、化石燃料を自給できる国とは異なり、**エネルギー安全保障の観点からもGXをブレずに堅持する必要。**国内投資喚起、経済安保の観点も含め、GX投資の加速化が必要。



脱炭素政策の狙い (不変)	共通項として、政府主導の 自国産業競争力・安全保障強化 がベース		
	"Made in USA"復活 エネルギー大国の地位を活かし、グローバル経済下で失われた製造業基盤を復権	"気候変動政策"の主導 域内エネルギー(再エネ)・資源循環による自立化と域内産業保護を志向	"世界の工場"覇権維持 グローバル経済下で築いた「世界の工場」覇権ポジションの維持/強化
これまでの政策	IRA(インフレ削減法)(2022~) - バイデン政権時代、幅広いグリーン技術を対象とした"総花的"な税額控除施策 - 税額控除のボーナス要件には、北米産部品比率や北米組み立て要件、米国人雇用推奨等の保護主義的な要素も内包	欧州グリーンディール(2019~) 2050年までにGHG排出を実質ゼロとする包括的政策を標榜 「Fit for 55」(2030年までにGHG排出量を1990年比で55%削減)等、環境貢献を重視した政策を打ち出し	「1+N政策」(2021~) CN目標達成(2060)とエネルギー安定供給のためのグリーン政策として、再エネ基準強化、太陽電池、風力タービン、蓄電技術の支援加速 脱炭素化を見据えた製造業政策として、EV導入補助金、EVメーカーへの税制優遇/工場立地支援
直近政策	OBBB (2025~) [One Big Beautiful Bill] “総花的”なグリーン技術支援のIRAから、米国エネルギーアセット利活用のに資する技術へ“選択と集中” (例: グリーン水素は支援期限を前倒しするが、ブルー水素は継続推進。CCSやバイオ燃料への支援は原則維持。)	競争力コンパス(2025~)/ グリーン産業ディール(2025~) - EU産業の競争力強化に重点。 「脱炭素化と競争力の両立」、「脱依存とセキュリティ強化」を標榜 - 保護主義的な要素も含む産業政策を強く打ち出し (例: グリーン製品主要部品域内産率40%目標)	先端製造業支援(2025~) 排出権取引市場の対象拡大など取組を深化させつつ、2027年までに先進製造業(集積回路や先進素材等)のハイエンド化・グリーン化を支援する金融システム確立を標榜
変化・深化を受けて、 自国産業競争力・安全保障強化 の様相がより色濃く			

変化・深化

投資家動向
(NZBA脱退)
ブロック化
(相互関税)

脱炭素をめぐる世界的な動き② 【国連、ICJなど】

- 国際的な脱炭素に向けた動きは根強く、各国の取組も引き続き進行中。
- 7月22日、**グテーレス国連事務総長**は、グリーンエネルギーに関して、経済合理性やエネルギー安全保障上の利点、化石燃料から**グリーンエネルギーへの移行の重要性**を引き続き強調する講演を実施。
- 7月23日、**国際司法裁判所（ICJ）**は、気候変動に関する義務について、**各国は、排出削減目標達成に協力する「法的義務」を負う（ただし現時点では条約上の義務を履行していれば足りる）**とする「**勧告的意見**」を発出。

グテーレス国連事務総長による講演

「化石燃料は道が尽きており、グリーンエネルギーの時代を迎えている。」

（…）この転換は、**エネルギー安全保障**や人々の安全保障の根本的な問題であるだけでなく、スマートエコノミー、適切な雇用、公衆衛生に関わることであり、SDGsを進展させ、**クリーンで安価なエネルギーをあらゆる人々・場所に届けることにつながる。**」

「グリーンエネルギーの将来はもはや約束ではなく、事実。どの政府、どの産業、どの関心主体にも止められない。（…）一つ目の根拠は、**市場経済の動向**。（…）二つ目は、**再生可能エネルギーがエネルギー安全保障と主権の基盤**だという点。（…）三つ目は、**アクセスのしやすさ**。」



ー グテーレス国連事務総長
特別講演（7月22日）

「A Moment of
Opportunity」

国際司法裁判所（ICJ）による勧告的意見

- 国際司法裁判所（ICJ）は2025年7月23日、国連総会の要請（2023年3月29日決議）に応じて、**「気候変動に関する国家の義務」に関する勧告的意見を全会一致で示した。**
- 勧告は国連気候変動枠組条約（UNFCCC）、京都議定書、パリ協定、国連海洋法条約、各種人権条約等の条約だけでなく、慣習国際法においても、**気候変動対策を実施し、そのために他国と協力する法的拘束力を持つ義務**があり、**「相当の注意義務（デューディリジェンス）」**標基準に従ってそれらの**義務を履行すべく最大限の努力を尽くす必要がある**と述べた。
- ICJは、**各国は排出削減目標達成に協力する法的義務を負い**、規制手段の選択には一定の裁量が認められるものの、その裁量を理由に協力義務を回避することはできないと判示した。ただし、**現時点では、UNFCCCやパリ条約等の気候変動に関する条約上の義務を遵守していれば、協力義務の履行として十分**であるという認識も示唆。



脱炭素をめぐる世界的な動き③ 【セキュリティの観点重視等の声】

- 市場においても、グリーン投資の意義として「経済性」や「安全保障」を重視する声が高まりつつある。こうした世界の潮流を理解し、GX2040ビジョンを踏まえ、「エネルギーへの投資」と「産業競争力」につながるGXを進めていく。

経済性重視のグリーン投資を推進する投資家



BNP PARIBAS

- 欧州最大級の金融機関である「BNPパリバ」は、2025年にサステナブルファイナンス戦略を再構築し、**収益性を伴うグリーン投資を優先するアプローチ**を打ち出し。

“

“We want to remain relevant for the long run, even for US investors, and to realign profitability and sustainability,”

（“我々は米国の投資家との長期的で良好な関係を築きたいと考えており、そのためにも収益性とサステナビリティを再整合させる必要があると考えている”）



コンスタンス・シャルシャ
(Constance Chalchat)氏
- BNPパリバ
コーポレート・バンキング部門
サステナブル責任者
(※2025年1月当時)

安全保障重視のグリーン投資を推進する投資家



CARLYLE

- 「“The New Joule Order”- 新しいエネルギーの秩序」と題したレポート（2025年3月）で、グリーン投資は**安全保障要因**で進展し、今後は“**セキュリティ・プレミアム**”が付加される、基本的には地産地消のエネルギー（再エネと原子力）に収斂していくと主張。

“

“If trade is under threat, then so are fossil fuels. Non-fossil fuels are generally not traded and hence are local. These types of fuels thus become more demanded when security is paramount, which historically drives a more profitable, cleaner, and faster transition.”

（“もし貿易が脅かされれば、化石燃料も同様に影響を受ける。一方、非化石燃料は基本的に国際的に取引されず、地産地消型である。そのため、安全保障が最優先となる状況では、こうした燃料の需要が高まりやすく、結果として歴史的に、より収益性が高く、環境に優しく、そして移行のスピードが速いエネルギー転換を促してきた”）

“The green premium has already faded and the market is in search of a security premium”

（“グリーン・プレミアム”はすでに薄れつつあり、現在の市場は“セキュリティ・プレミアム”を求めている）



ジェフ・カリー (Jeff Currie)氏
- カーライル
Chief Strategy Officer of
Energy Pathways

全国で動き出すGX投資～「令和の日本列島改造」への貢献

■ GXサプライチェーン構築支援事業

■ 排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業

■ 省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金

■ ゼロエミッション船等の建造促進事業

■ 持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業

■ その他GX関連投資

水電解装置
燃料電池
ペロブスカイト太陽電池
浮体式等洋上風力

電炉転換
燃料転換

省エネ

ゼロエミ船

SAF

その他

データセンター（その他）
さくらインターネット
非公表

燃料転換
日本製紙
555億円

データセンター（その他）
NTTデータ
非公表

水電解装置
旭化成
350億円

浮体式等洋上風力（タワー）
胸井ハルテック
30億円

浮体式等洋上風力（ナセル）
東芝ESS
68億円

水電解装置（電極）
デノラ・ベルメック
81億円

SAF
太陽石油
6億円

燃料電池
トヨタ自動車
347億円

浮体式等洋上風力（係留索）
ナロック
17億円

ペロブスカイト太陽電池
積水化学工業
3,145億円

ゼロエミ船
今治造船
185億円

電炉転換
JFEスチール
3,294億円

水電解装置
トヨタ自動車
58億円

SAF
ENEOS
11億

SAF
コスモ石油
16億円

電炉転換
日本製鉄
8,687億円

水電解装置（電解質膜）
東レ
560億円

省エネ
日東製陶所
14億円

水電解装置（CCM/MEA）
SCREEN HD
30億円

半導体
富士電機
非公表

省エネ
甲陽ケミカル
0.2億円

ゼロエミ船
ジャパンエンジン
199億円

SAF
出光興産
6億円

ゼロエミ船
旭洋造船株式会社
72億円

浮体式等洋上風力（浮体基礎）
日鉄エンジニアリング
128億円

浮体式等洋上風力（浮体基礎）
大島造船所
133億円

ゼロエミ船
大島造船所
195億円

※金額は事業費総額ベース。SAFについては総事業費非公表のため交付決定済み金額を記載。
※予算事業のうち、一定額以上の案件を中心に掲載。
※マッピングは都道府県単位であり、市町村以下の場所は反映せず。
※GX経済移行債を活用していない事業も一部含む。

各地の大型GX投資

- **GX経済移行債を活用し、製鉄プロセスにおける革新電炉への転換**など、GX製品のサプライチェーン構築に向けた投資が加速。
- GI（グリーンイノベーション）基金では、これまでに20プロジェクトを組成し、**2兆円を超える支援先が決定**。アンモニア燃料船、ペロブスカイト太陽電池等の分野で、**世界トップレベルの技術開発が進展し、設備投資にも着手**。



1 高炉→電炉転換



2 アンモニア燃料船



3 ペロブスカイト太陽電池

関連
企業



国内
地域

- ・ JFEスチール: 岡山県倉敷市
- ・ 日本製鉄: 福岡県北九州市(八幡)、兵庫県姫路市(広畑)

東京湾内 ほか

大阪府堺市

政府
支援

研究
実証

—

GI基金活用

令和6年度に世界初の商用
アンモニア燃料船実証運航

GI基金活用

フィルム型ペロブスカイトのロールto
ロール製造技術確立

設備
投資

補助額: 約3,500億円

- ・ JFEスチール: 約1,000億円
- ・ 日本製鉄: 約2,500億円

補助額: 約500億円

ゼロエミッション船建造支援
20件採択

補助額: 1,573億円

積水化学のGW級のペロブスカイト量
産工場設備投資支援

参考
画像



日本製鉄: 九州製鉄所



アンモニア燃料タグボート「魁」

出典: 日本郵船



フィルム型ペロブスカイト太陽電池

中堅・中小企業によるGX投資（省エネ等）

- 多くの中小企業にとっては、GXの取り組みの第一歩が省エネ。既に直接的に利益につながる事例が出ており、光熱費の削減等の直接的なメリットに繋がる省エネを切口として、GXに向けた思い切った投資を促進していく。
- 直接利益につながるGXは、大企業と中小企業、金融機関の連携でも実現。政府と金融機関の支援を受け、代表企業が取引先企業の設備利用状況等を調査し、設備の効率化や脱炭素電力の導入を主導する好事例が生まれている。

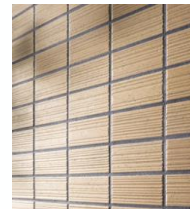
支援事例①

日東製陶所

 省エネルギー投資促進
・需要構造転換支援事業費補助金
経済産業省【採択額：6億円】

政府
支援

企業
取組



建築向け
大型タイル

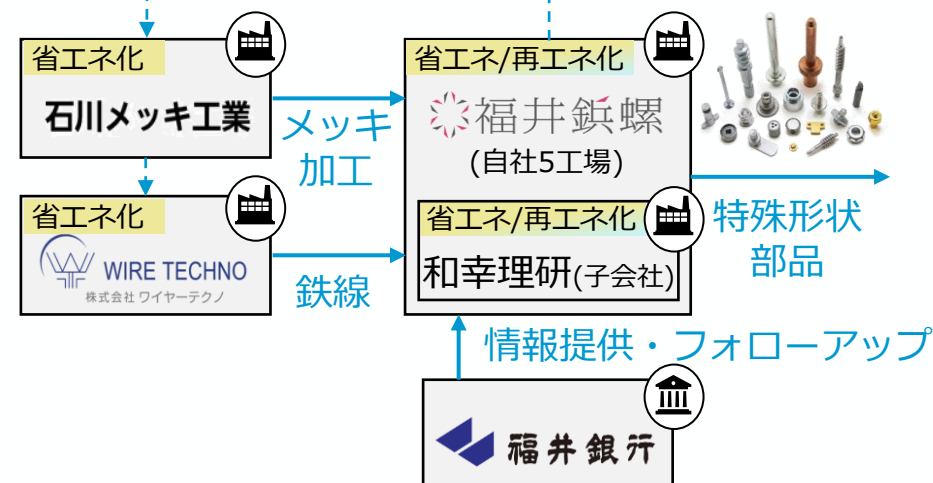
〔海外安価品への
競争力強化〕

支援事例②

福井鋳螺＋子会社/取引先/金融機関

 工場・事業場における先導的な脱炭素化
取組推進事業（企業間連携先進モデル支援）
環境省【採択額：1億円】

取引先向け省エネ診断・改善



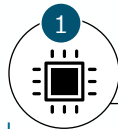
取組
成果

～削減効果：約1,800万円/年

光熱費削減効果：約1,300万円/年

ディープテック・スタートアップによるGX投資

- 2050年のCN達成に向けては、既に確立された技術のみならず、**新たな技術の社会実装が必要不可欠**であり、その**担い手としてGXディープテック・スタートアップ**には大きな期待。
- GX分野のディープテック・スタートアップについては、2024年度より従来の支援策を抜本強化。研究開発から事業化まで一気通貫した支援を開始しており、**経済安全保障にも資する技術・企業の芽**が出始めている。



Elephantech (エレファンテック)

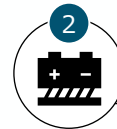
2014年設立

- 東京大学発スタートアップ
(金属インクジェット印刷技術の応用)

独自サステナブル製法による電子回路基板製造

- 銅使用料▲70%減、CO2排出量▲75%減、
水使用量▲95%減

エレファンテック製電子回路基板



TeraWatt
TECHNOLOGY

(テラワットテクノロジー)

2019年設立

- 米カリフォルニア州に本社、日本に研究開発・製造を行う子会社を置く二カ国体制で設立

次世代リチウムイオン電池開発・製造

- 高エネルギー密度×高い安全性×小型軽量性を武器に、EV・ドローン・空飛ぶクルマへ搭載

TeraWatt Technology 電池工場



経済産業省

GX分野のディープテック・スタートアップ
に対する実用化研究開発・量産化実証支援事業
【採択額: 約23億円】



経済産業省

GX分野のディープテック・

スタートアップへ事業開発支援事業、GX推進機構による出資

「インクジェット印刷装置」+
「ナノ銅インク・プライマー」の量産化実証

(出所) Elephantech社公式HP <https://elephantech.com/products/>

次世代リチウムイオン電池のパイロット生産・
量産実証目的の大型パイロット施設の立上げ

TeraWatt Technology社公式HP <https://www.terawatt-technology.com/ja/home>

くらし分野におけるGX投資

- 国民生活に深く関連し、国内CO₂排出量の過半を占めるくらし関連分野のGXを進め、くらしの質が向上するよう、自動車や断熱窓への改修等を含め、3年間で2兆円規模の投資促進策を実施（GX経済移行債以外も含）。
- GX製品の需要を創出することにより、当該商品を生産する産業・企業の新しい投資を呼び込む好循環につなげていく。

住宅・建築物におけるGX推進



断熱窓改修・高効率給湯器導入補助金等
(R4補正～R7当初: 計5,500億円 (GX予算))



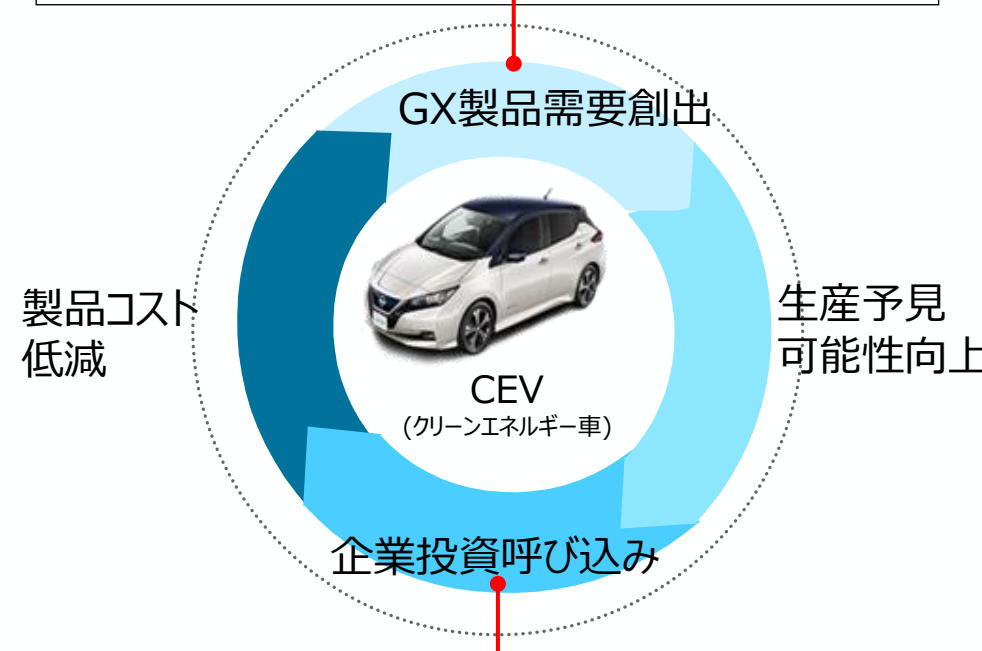
高断熱窓/給湯器メーカー製造増強
(Panasonic 給湯器生産増強に13億円投資)



運輸におけるGX推進



クリーンエネルギー自動車導入補助金
(R6補正: 1,100億円 (GX予算))



車載用リチウムイオン電池の生産基盤の整備等
(事業総額3,300億円/最大助成額1,178億円)

「GX2040ビジョン」の概要

令和7年2月18日閣議決定
(一部更新・修正)

1. GX2040ビジョンの全体像

- ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化の影響、DXの進展や電化による電力需要の増加の影響など、**将来見通しに対する不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見可能性を高めるため、より長期的な方向性を示す。**

2. GX産業構造

- ①革新技術をいかした新たなGX事業が次々と生まれ、②フルセットのサプライチェーンが、脱炭素エネルギーの利用やDXによって高度化された産業構造の実現を目指す。
- 上記を実現すべく、イノベーションの社会実装、GX産業につながる市場創造、中堅・中小企業のGX等を推進する。

3. GX産業立地

- 今後は、脱炭素電力等のクリーンエネルギーを利用した製品・サービスが付加価値を生むGX産業が成長をけん引。
- クリーンエネルギーの地域偏在性を踏まえ、効率的、効果的に「新たな産業用地の整備」と「脱炭素電源の整備」を進め、地方創生と経済成長につなげていくことを目指す。

4. 現実的なトランジションの重要性と世界の脱炭素化への貢献

- 2050年CNに向けた取組を各国とも協調しながら進めつつ、現実的なトランジションを追求する必要。
- AZEC等の取組を通じ、世界各国の脱炭素化に貢献。

8. GXに関する政策の実行状況の進捗と見直しについて

- 今後もGX実行会議を始め適切な場で進捗状況の報告を行い、必要に応じた見直し等を効果的に行っていく。

5. GXを加速させるための個別分野の取組

- 個別分野（エネルギー、産業、くらし等）について、**分野別投資戦略、エネルギー基本計画等に基づきGXの取組を加速する。**
- 再生材の供給・利活用により、排出削減に効果を発揮。**成長志向型の資源自律経済の確立に向け、2025年通常国会で資源有効利用促進法改正案提出を予定。**

6. 成長志向型カーボンプライシング構想

2025年通常国会で改正GX推進法改正成立。（2026年4月施行）

- 排出量取引制度の本格稼働（2026年度～）**
 - 一定の排出規模以上(直接排出10万トン)の企業は業種等問わず一律に参加義務。
 - 業種特性等を考慮し**対象事業者に排出枠を無償割当て。**
 - 排出枠の上下限価格を設定し予見可能性を確保。
- 化石燃料賦課金の導入（2028年度～）**
 - 円滑かつ確実に導入・執行するための所要の措置を整備。

7. 公正な移行

- GXを推進する上で、**公正な移行の観点から、新たに生まれる産業への労働移動等、必要な取組を進める。**

「GX戦略地域」制度の創設

- 「新時代のインフラ整備」として、地域に偏在する脱炭素電源等を核に、新たなGX型の産業集積やワット・ビット連携（電力・通信インフラの一体整備）の実現を目指す。
- 専門家の議論を踏まえ、3類型を整理。有望地域に対して、規制・制度改革と支援策を一体で措置する「GX戦略地域」制度を創設する。国家戦略特区とも連携。
- これにより、地方経済を活性化させ、「地方創生2.0」の実現につなげていく。

「GX産業立地」の類型

①コンビナート等の再生 (GX新事業創出)

コンビナート等の地域の資産を有効活用し、GX型の新事業拠点を形成。



宇部市：28年3月にアンモニア生産終了

②データセンターの集積

電力・通信インフラを踏まえてDC集積地を形成。DC需要に対応。



ブラジル：世界最大級のDC集積地を構想（約3GW）

③脱炭素電源の活用 (GX産業団地等)

脱炭素電源を活用した産業団地等を整備。



鳥栖市：100%再エネ提供をする団地造成（2030年頃完了予定）

事業者単位の支援（既存枠組みも活用しながら、全国各地の事業者を継続支援）

「GX戦略地域」の選定要件

(①コンビナート等再生型／②データセンター集積型)

- 実行会議を経て、8/26から自治体等からの提案募集を開始。全都道府県向け説明会も開催。
- 3 種類のうち、①コンビナート等再生型と②データセンター集積型については、より意義のある地域選定につながるよう、選定要件を具体化・決定した上で募集を開始する。

選定要件の類型	コンビナート等再生型	データセンター集積型
インフラ整備	既存インフラを転換し、新規産業の拠点整備ができるか	電力系統の拡張余力等、DC集積地の適地となるポテンシャルがあるか
競争力強化	スピード感と収益性を有する事業体制等、新事業創出につながる計画や工夫があるか	AI活用やDX促進につながる計画や工夫があるか
	持続的なサプライチェーン構築の計画があるか	
脱炭素	GX新事業がうまれる事業計画があるか	脱炭素電源の供給・利用拡大に向けた計画があるか
地域との連携	自治体や中核ステークホルダーの強いコミット/リスクテイクがあるか	
		近隣住民の理解を得られるような計画や工夫があるか

令和8年度GX関連概算要求（案）

- これまで、約5兆円の支援措置により国内におけるGX投資は拡大。これまでの取組は着実に継続。20兆円のGX経済移行債を活用して、150兆円の官民投資の実現を目指す。
- 同時に、GX投資の加速化・地方創生2.0の実現に向けては、このうねりを日本全国に広げていくことが重要。現在、GX2040ビジョンに基づき、GX産業立地等の議論を進めており、今後、専門家による議論を踏まえ、新規事業や既存事業の高度化を具体化（事項要求）。

＜国による複数年コミット※¹を基本とし、総額約1.2兆円（令和8年度：約0.9兆円※²※³）の投資促進策＋事項要求＞

くらしGX関連

- EV、PHV、FCVの導入支援（トラック、バス等の事業者向け基礎充電設備を含む）：1350億円
例：クリーンエネルギー自動車、トラック、バス、タクシー 等
- 高効率給湯器（ヒートポンプ等）の導入支援：550億円
- 商業・教育施設等の建築物の脱炭素改修支援：3年で100億円（R8年度60億円）

エネルギー関連

- 定置用蓄電池導入支援：3年で616億円（R8年度472億円※²）
- ペロブスカイト太陽電池導入支援：50億円
- SAFの製造設備・サプライチェーン整備支援：100億円
- 次世代革新炉の技術開発・産業基盤強化支援：3年で917億円（R8年度1273億円※²）

※水素等については、今後、水素社会推進法に基づく計画認定を予定。

※¹ 国庫債務負担行為等

※² 継続事業の内、過年度に採択した案件の後年度負担分（R8年度支出分）を含む

※³ 事務費（GX経済移行債の利払費等）を含む

事項要求※

産業競争力強化・経済成長及び排出削減の効果が高いGXの促進

産業GX関連

- 革新的脱炭素製品等の国内サプライチェーン構築支援：792億円
例：ペロブスカイト太陽電池、洋上風力発電設備、水電解装置、燃料電池 等
- 排出削減困難な産業の製造プロセス転換投資支援：485億円
- ゼロエミ船等の建造支援：5年で150億円（R8年度229億円※²）
- 次世代航空機開発等の支援：150億円

横断的

※グリーンイノベーション基金等によるR&Dを順次、実行中。

- 中小企業をはじめとする、先進的な省エネ投資支援：5年で2025億円（R8年度1810億円※²）
- GX分野のディープテック・スタートアップ育成支援：185億円
- Scope3削減に向けた企業間連携での省CO₂投資促進：3年で50億円（R8年度30億円※²）
- 資源循環投資（サーキュラーエコノミー）：3年で610億円（R8年度273億円※²）
- 地域脱炭素交付金（自営線マイクログリッド等）：70億円
- カーボンプライシング運営：38億円

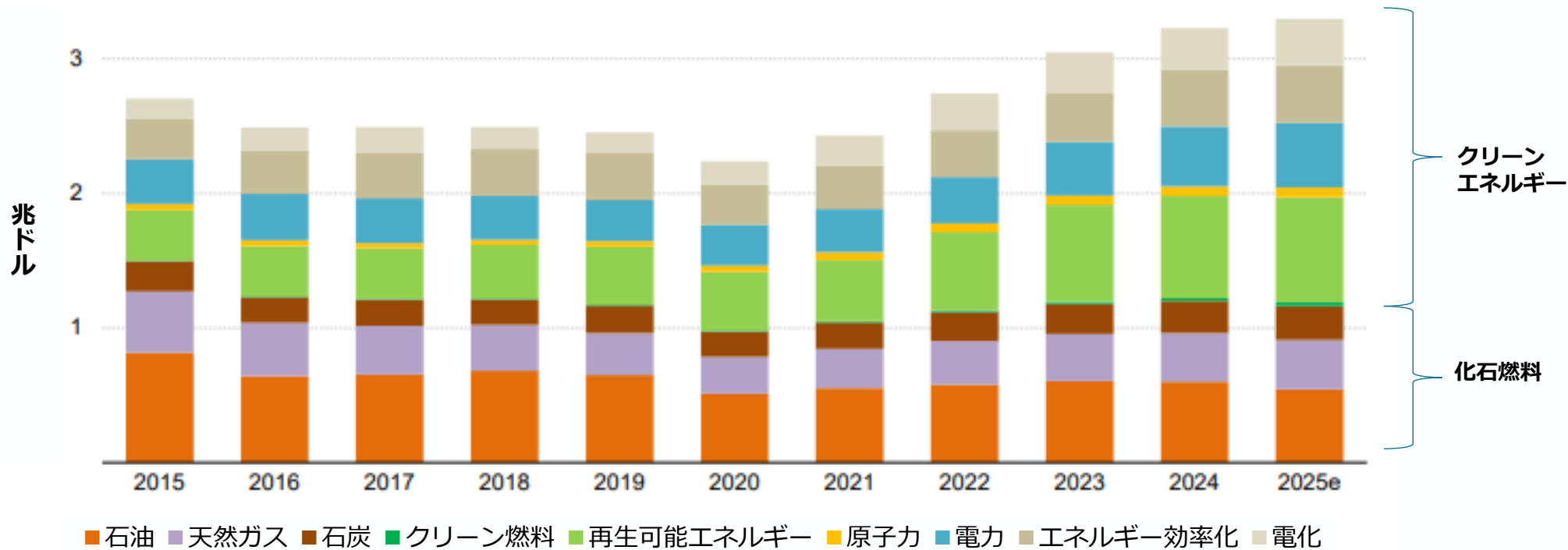
2月に決定された「GX2040ビジョン」等を踏まえ、GX産業立地、GX産業構造、くらし分野などGX市場創造、水素等のグリーン・エネルギー拡大策等を更に具体化。

参考資料

【参考】脱炭素をめぐる世界的な動き④【クリーンエネルギーへの投資】

- IEAが発表したWorld Energy Investment2025によれば、世界のエネルギー投資は2025年に3.3兆ドルへ（実質+2%）。そのうちクリーンエネルギーが2.2兆ドルと化石燃料供給（1.1兆ドル）の2倍。
- 同レポートでは、データセンター需要等の増加により、「電気の時代」が本格化と指摘。電力関連投資は1.5兆ドルで化石燃料供給投資を約50%上回り、10年前と逆転。電力供給増加の牽引役は太陽光で、2025年4,500億ドルの投資は同レポートの投資項目中最大。原子力（2025年700億ドル）にも伸び。

世界のエネルギー投資（2015-2025年）



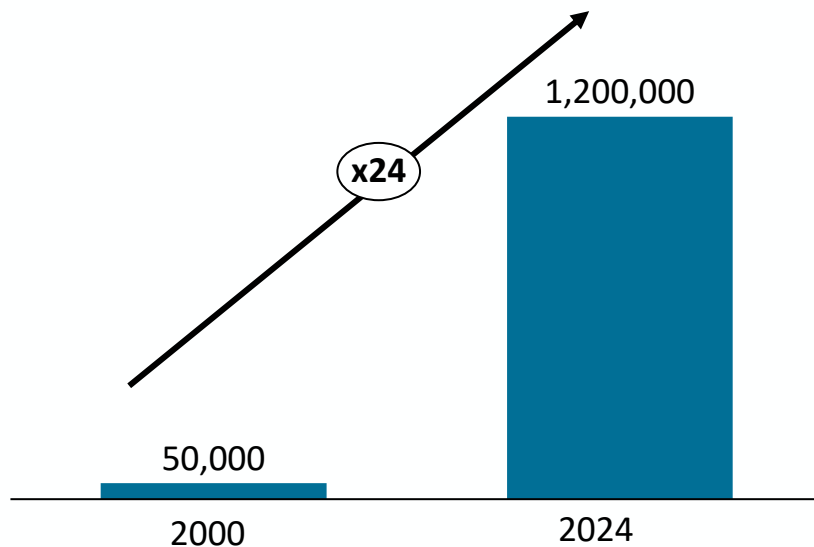
2025年における世界のエネルギー投資は3.3兆ドルであるとされた。再エネやEV販売、蓄電池の急速な展開によりクリーンエネルギーは2.2兆ドルと最高値を更新した。化石燃料供給投資は2020年以降で初めての減少見込み。

※クリーン燃料とは、近代的バイオマス、水素ベースの低排出な燃料、CCUS付きの化石燃料利用やDAC ※2025eは2025年の推計値

【参考】脱炭素をめぐる世界的な動き⑤【GX関連分野における特許と技術への投資】

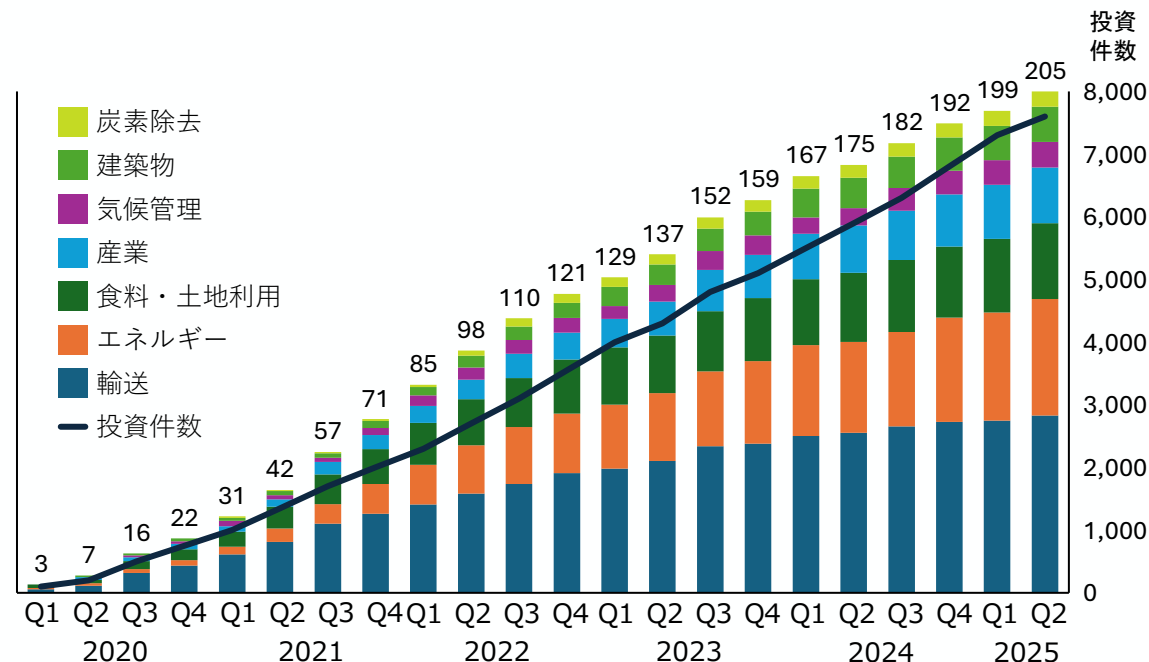
■ Climate Tech関連分野の特許数や関連分野の投資額も伸び方に落ち着きは見られる一方で、増加傾向は継続。

Climate Tech関連分野の特許数



- 2000年末時点で全世界に約5万件程度だったGX関連分野の特許ファミリー（同一の発明に対して複数の国に出願された特許の束）の数は、2021年末までの20年間で20倍以上に増え累計100万件超となった。
- これは、全特許数（Climate Tech関連分野に限らない）の約10%に該当する。

Climate Tech関連分野の投資額（\$10億）

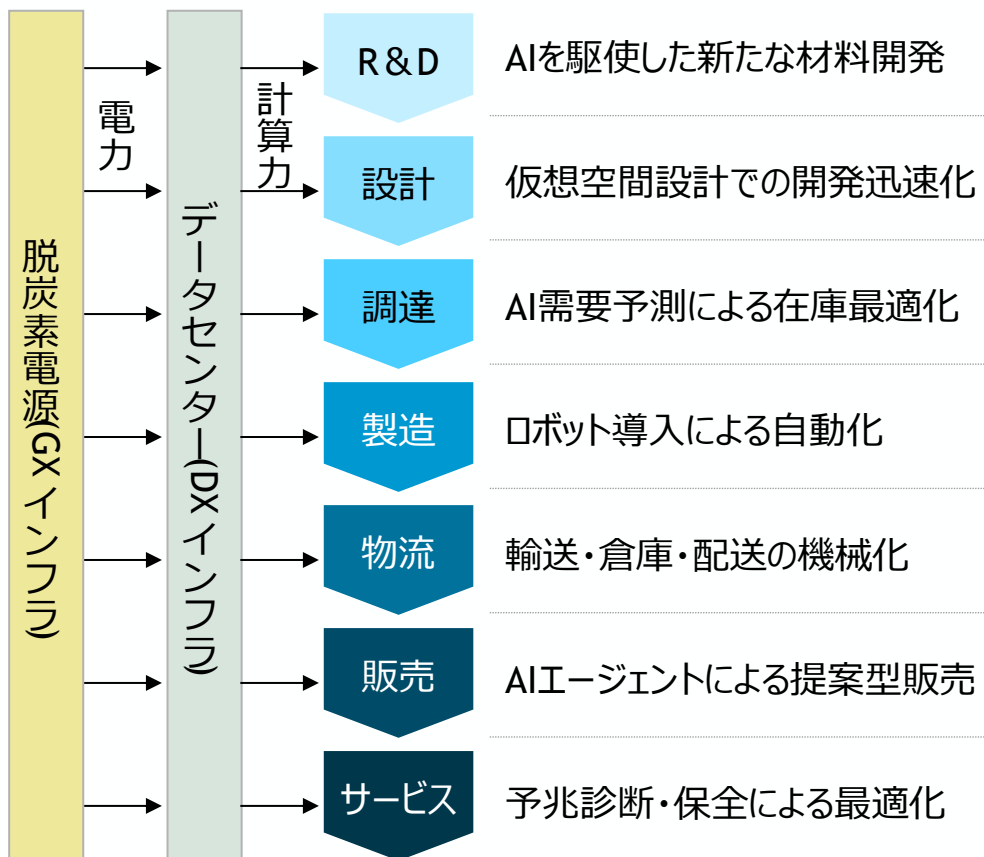


- 2020年Q1から2025年Q2までの累積Climate Tech関連投資は30億ドルから2,050億ドルへ約70倍に拡大。エネルギー、輸送、食料、産業、気候管理等、全分野で持続的に増加している。
- 投資件数も一貫して増加し、2025年Q2時点で累積約8,000件と、市場が自発的に動き続けていることを示す。

【参考】脱炭素をめぐる世界的な動き⑥ 【GXとDXの同時実現】

- DXの進展で電力需要が急増し、DX事業者は競争力を背景に脱炭素電力を要求。国内での脱炭素電力確保が、DX成否の鍵であり、同時にこの動きを活かし、国内の脱炭素電力の拡充にもつなげていく必要。
- また、グローバル成長企業はScope2削減等の取組を推進しており、資金調達においてはグリーンボンドも積極的に活用している。

GXとDX同時実現による高度化・競争力強化



GXとDXの同時実現を推進しているグローバル企業事例

GX (脱炭素電力活用)	DX (デジタル/AI活用)
 2030年にグローバル製造拠点で再エネ100%化を目標 \$12億のグリーンボンドを調達 (自社工場再エネ化)	自社開発ソフトウェアでDX化を徹底 Intel Factory PathfinderやIntel Factory Reconを自社開発
 2030年に再エネ60%、2040年にRE100達成目標 \$6億のグリーンボンドを調達 (自社工場再エネ化)	搬送・製造無人化とAI制御連携 自動搬送システムにより無人化し、AI連携によりプロセス制御、リアルタイム異常検知を実施

【参考】脱炭素をめぐる世界的な動き⑦【GXのサプライチェーン全体への拡がり】

- グローバル企業は、Scope3削減に向けて自社のみならず**サプライヤーへの環境要件厳格化**を推進しており、日本企業にとっては、**機会(シェア拡大)**にも**脅威(取引縮小・停止)**にもなり得る。

業種	本社	企業	対象サプライヤー範囲	サプライヤーへの環境要件
IT	米国	 Microsoft	大規模取引サプライヤー	2030年までにMicrosoft向け製造工程で使用する 電力を100%炭素フリー電力にするよう義務付け
電子機器	米国		直接取引先サプライヤー(約300社)	製品製造時に使用する電力を 2030年までに100%再生可能エネルギーに転換するよう全サプライヤーに要求
半導体	台湾	 FOXCONN	主要サプライヤー(約200社)	2030年までに自社CO2排出量42%削減を要求し、目標未達サプライヤーの取引量(全体の2～5%)は削減・切り替える方針
化学	ドイツ	 BASF	原材料供給サプライヤー	原材料毎のCFP算定・報告を求め、排出削減レバーと目標を共同設定する「サプライヤーCO2マネジメントプログラム」を推進
機械	ドイツ	 SIEMENS	全サプライヤー(約65,000社)	2030年までにScope3上流排出を20%削減し、2050年までにVC全体で排出実質ゼロを目標に掲げ、取引先にも削減努力要求



日本企業
への示唆

機会: 環境対応先進企業は、グローバル企業向けシェア拡大のチャンス

脅威: 環境対応が後手に回っている企業は、グローバル企業との取引縮小・停止リスク

【参考】GX産業立地政策のイメージ①コンビナート等の再生型（GX新事業創出）

- 世界的に新技術の担い手となるGXディープテックスタートアップにとって、**スケールアップ拠点の不足が課題**。
- 例えば、基礎インフラが整う日本の**コンビナート跡地**は、スタートアップや大企業の新規事業のスケールアップ拠点として、**世界的に見ても「貴重な固定資産」**。土地含めた資源に限れる日本においてこの固定資産を国内のみならず、世界中のスタートアップをはじめとした成長企業が集まる**新産業創出の場**とするため、**集中的な企業立地を促進**する。

世界的にスケールアップ拠点や資金が不足



多くのディープテック化学ベンチャーは、研究やスケールアップを行うための適切な施設にアクセスできていないと分析。単一主体では解決できず複数のステークホルダー（例：政府・自治体・大学・研究機関・企業・投資家等が想定される）が連携し、システムとして対応する必要があると指摘。



ドイツ化学工業連盟は、2025年の政策提言で、パイロット・デモ段階（TRL5-7）の資金・施設支援を強化すべきとし、改善を促す。

（出所）（左）Royal Society of Chemistry Written evidence submitted by the Royal Society of Chemistry, “UNLOCKING INNOVATION ~A systems approach to addressing the shortage of chemistry labs for startups~” / Verband der Chemischen Industrie, Promotion of pilot and demonstration plants (June 2025)
（右）事務局等によるヒアリング

海外投資家や事業者から見た日本の機会



Newlab

日本のGX戦略は、従来の産業インフラをディープテックのイノベーションと商業化の拠点へと変革することで、経済変革を推進し、国家のレジリエンスを強化する競争力のあるエコシステムの基盤を築くものであり、魅力的な取組みだ。

NewLab, CSO, Liz Keen

・・・NewLabはVCでありながら、気候テック、モビリティ、ロボティクス分野で米国・欧州の大手企業や自治体と幅広く連携。



Syre

リサイクルPET繊維生産の為にノースカロライナ州でメーカーを買収したが、ユーティリティインフラが機能不全で難儀。日本でそれが揃っているのなら日本で事業を行う方が早い。

Syre, CEO, Dennis Nobelius

・・・SyreはH&M等が出資する世界最先端のポリエステル・リサイクル企業で、米・欧・アジア大規模工場を展開予定。



BOSTON METAL

Climate Tech事業の協業を日本で推進したい。*Boston Metal, CEO, Tadeu Carneiro*

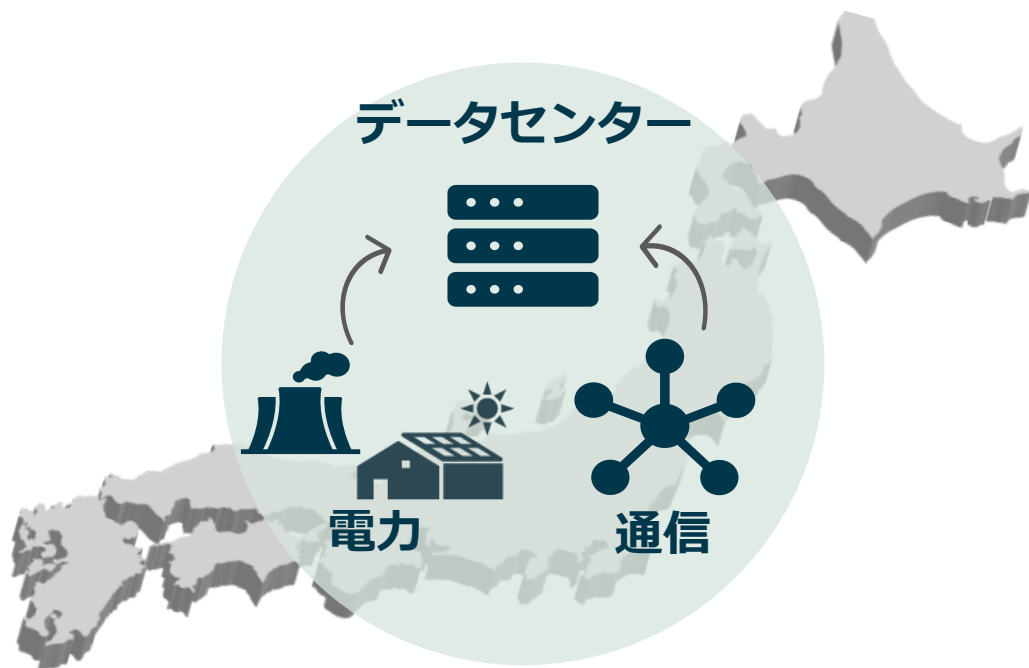
米マサチューセッツ工科大学発のBoston Metalは、鉄鋼をCO₂排出ゼロで製造できる Molten Oxide Electrolysis技術の商用化を進めている。Microsoftから数億ドルを調達。20

【参考】GX産業立地政策のイメージ② データセンターの大規模集積型

- データセンター（DC）は、産業・国民生活に欠かせないインフラであるが、電力を大量に消費。
- 今後、DCが急増する中で、電力系統増強・脱炭素電源の活用が課題。**電力系統の先行的な整備を通じた、DCの大規模集積と適正立地を促すことで、電力・通信インフラ整備を効率的に行う「ワット・ビット連携」を実現する。**

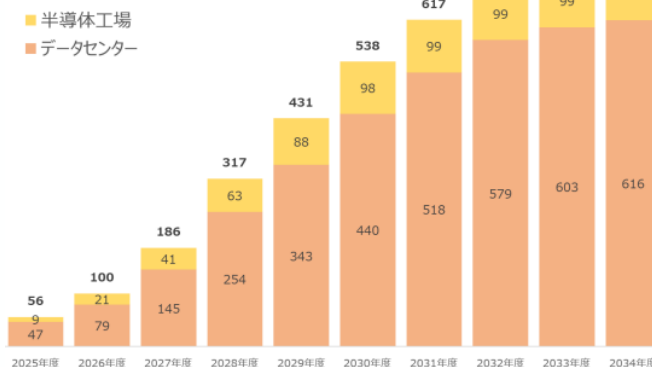
ワット・ビット連携

電力や通信等のインフラの一体的な整備「ワット・ビット連携」を通じたデータセンターの適正な立地促進



データセンターの電力需要の見通し（2025年1月時点）

データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上
最大需要電力（万kW）



海外のDC集積事例（米国 バージニア州アッシュバーン）



GX産業立地政策のイメージ③ 脱炭素電力の活用型

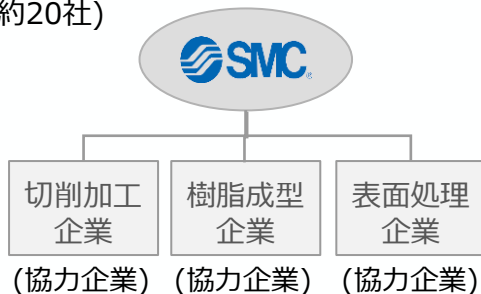
- 世界的に、**脱炭素電源を活用した製品・サービス**が大きな付加価値を生む時代になりつつある。一方で、脱炭素電源は**地域偏在性**があることから、「**エネルギー供給に併せた需要の集積**」が重要に。
- 一部地域では、**脱炭素電源を活用し、企業が集積、競争力強化につなげる動き**があるがまだ限定的。「GX戦略地域」制度を通じて、こうした動きを加速。

脱炭素電力を積極活用した集積の事例

ファクトリーオートメーションに広く用いられる空気圧制御機器で世界シェア1位のSMCは、協力企業と再エネを活用した「遠野サプライヤーパーク」を岩手県に形成



(約20社)



脱炭素電力

- 地域の再エネ電源の利用（太陽光発電パネルの設置、蓄電設備の利用等）
- 非化石証書活用

国内中堅・中小企業のGXを通じた成長

国内の中堅・中小企業の中には、GXを通じて自社の利益成長（売上高拡大/コスト削減）を実現している先進的な企業も存在

企業

業種等

GX取り組み内容

利益成長効果



田中製作所
(鳥取県鳥取市)

金属加工
部品

「再エネ100宣言 RE Action」に参画して**再エネ目標を設定**し、鳥取県鳥取市内自社工場に**自家発太陽光導入**

太陽光パネルの遮熱効果及び外壁の断熱化により工場内温度上昇を抑制し、**数十%の電気使用量削減**を実現



大川印刷
(神奈川県横浜市)

印刷業

本社工場の**再エネ化100%実現**(20%を工場屋根置自家発太陽光+80%を青森県立地風力発電所から調達)

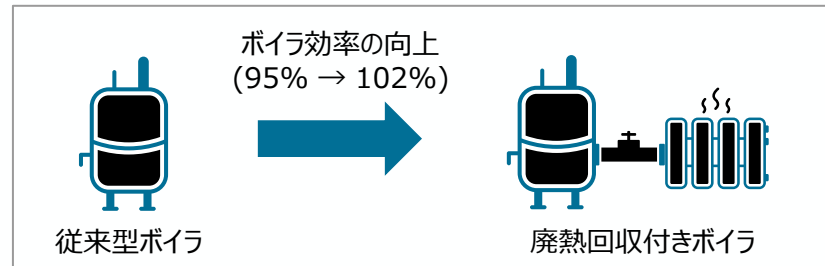
前年度比の**売上高8%増加とエネルギーコスト8%削減**の両立を実現(非常時による自家発太陽光電力供給で工場稼働率工場・BCP効果)

【参考】GX産業立地政策のイメージ④ 事業者単位の支援

- すでに既存の制度を利用したGX投資が地域で行われる事例が出始めており、省エネやGX製品の製造に関する設備投資等を継続的に支援。

中小企業による省エネ投資

健康食品・サプリメントの原料を製造する甲陽ケミカルは、鳥取県の境港工場において、ボイラ更新による省エネルギー化によりコストを削減



省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金を活用

排出削減が困難な産業の燃料転換

日本製紙は石巻工場において、木材からパルプを製造する際の副産物である黒液を燃料とする高効率ボイラを新設して石炭ボイラ1台を停機し、主燃料を石炭から黒液に転換



排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業を活用

【参考】成長志向型カーボンプライシングの枠組み

(1) 20兆円規模の大胆な先行投資支援

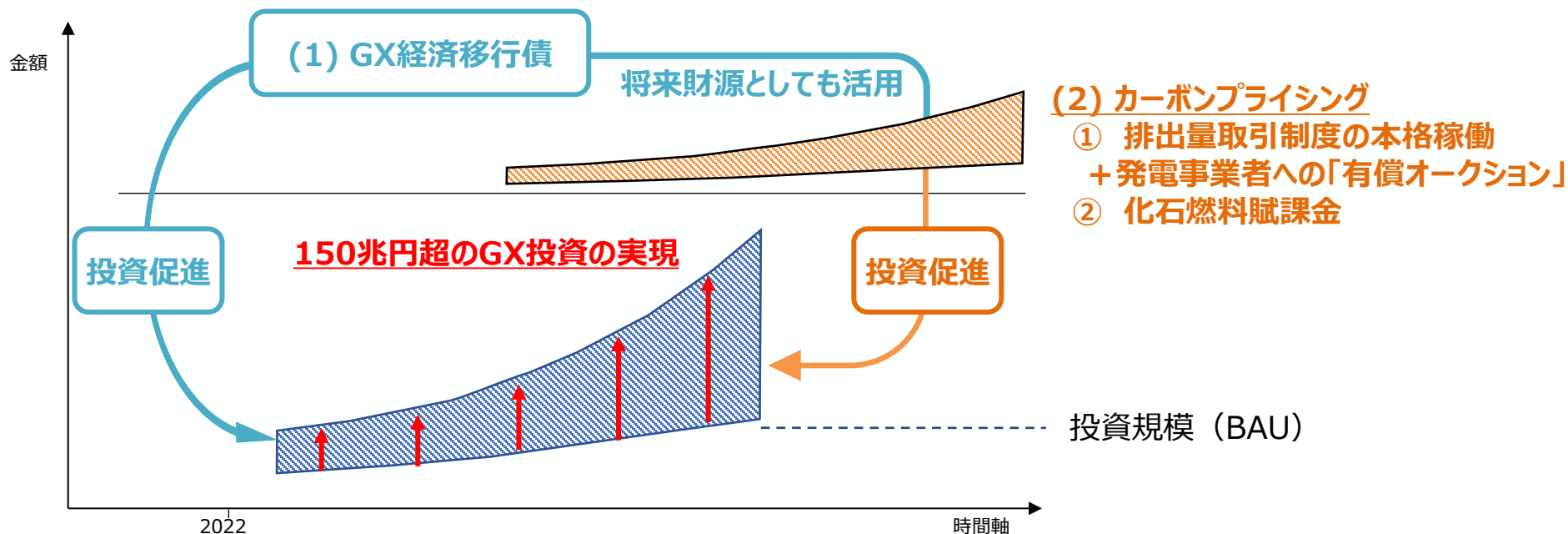
エネルギーの脱炭素化、産業の構造転換等に資する革新的な研究開発・設備投資等を、複数年度にわたり支援。

(2) カーボンプライシング（排出量取引・化石燃料賦課金）の導入

- 企業がGXに取り組む期間を設けた上で導入し、徐々に引き上げていく方針をあらかじめ明示。
- ⇒ 早期に取り組むほど将来の負担が軽くなる仕組みとすることで、意欲ある企業のGX投資を引き出す。

(3) 新たな金融手法の活用

- 「GX経済移行債」の発行（世界初のトランジション国債として累計約3兆円発行済）を含めたトランジション・ファイナンスの推進



【参考】自治体・企業の課題と規制・制度改革について

- 新たな産業集積を成長につなげようとする自治体・企業から、**GX型の産業構造を目指す上で、規制・制度改革含め、国によるスピード感を持った事業環境整備を求める声が挙がっている。**
- こうしたニーズに対応することで、**GX型の新規産業創出につながる可能性。**

規制・制度改革に係る自治体・企業からの声の一例



人手が不足しがちなスタートアップを中心とした事業者においては、**危険物取扱者の常駐立合いが難しい**。危険物取扱者の常駐の代わりに、遠隔監視等を含め、安全性を担保できる柔軟な方法を認めることによって、スタートアップによる**新規産業創出を促せる**。

- 自治体・スタートアップ



小規模なガス装置の設置であっても、許可申請等の手続きが必要な場合があり、海外企業の誘致やスタートアップの事業拡大の足かせになっている。安全を担保しつつ、制度を精緻化し、充実させることで、**国内外企業の誘致に繋がれる**。

- 自治体・スタートアップ



臨海部等、人の健康リスクのおそれがない場合でも**土地利用転換の際に調査等が義務づけられており、金銭的・時間的負担が大きい**。人の健康リスクに応じた必要かつ合理的な管理を図ることが、新規産業創出に資する**土地利用転換の加速化**にも繋がる。

- 自治体・大企業

➡ こうしたニーズをはじめとして、各種規制の見直しによってGX型の新規産業創出の後押しが可能となる。そのため、引き続き規制・制度改革を含む事業環境整備への対応を検討する。

【参考】「コンビナート等再生型」の選定要件（詳細版）

コンビナート等再生型については、①拠点整備後の活用を含めて競争力のある勝ち筋になっているか、②自治体の強いコミットがあるか等の観点を中心に、以下の要件を基本として、総合的に評価する。

番号	大分類	小分類	要件内容
1	インフラ整備に関する観点	必要となるインフラ整備との整合性	既存の産業インフラが整っているコンビナート等の停止に伴う跡地の土地利用転換等により、GX産業創出拠点としての大規模な産業用地を有していること、またはその整備を行う計画を有していること
2	競争力強化に関する観点	競争力・成長性のある計画	スタートアップやカーブアウトベンチャー等の新規産業創出の担い手が当該地域へ立地する計画があること
3			新たに生まれるGX事業でTRLの高い技術が活用されていること。また、オフテーカーがついている、もしくはオフテイクに関するLOIが締結されており、スピード感をもった商業化・スケールアップができる状態であること
4			本事業による一定の地域および日本経済へのインパクト、事業としての成長率が見込めること（GDPへの貢献、雇用創出数、IRR、CAGR等）
5			本事業全体のコーディネーターとなる企業や、エコシステム形成をサポートする金融機関・投資家・インキュベーター等との連携が取れており、スピード感と収益性を有する事業体制が構築されていること
6		サプライチェーンの安定化・高度化への貢献	AIやロボット等のデジタル技術を活用したDXに取り組んでいること、またはその計画を有していること
7			持続的なサプライチェーンの構築に向けた計画を有していること
8	脱炭素に関する観点	脱炭素化への貢献	新たに生まれるGX産業が脱炭素化につながるものであること
9	地域との連携等に関する観点	自治体等によるコミット	自治体やステークホルダー（土地所有者、事業主体等）が、地域全体の事業方針・計画を策定しており、資本投下等のコミットメントを行っていること
10			国内外の学術機関との提携や海外市場への展開等、イノベーションの社会実装や政策協調及び各国との協力強化に資する取組の計画を有していること
11			債務保証や出資等による新たな金融手法の活用や民間資金による資金調達の具体案を有していること
12			事業障壁となる規制・制度の改革について積極的に取り組んでいること（国家戦略特区に指定されている、または指定に向けた提案の準備があるなど）

【参考】「データセンター集積型」の選定要件（詳細版）

データセンター集積型については、①システムの拡張余力を含めたインフラ整備の状況、②地域との共生を踏まえた計画を準備しているか等の観点を中心に、以下の要件を基本として、総合的に評価する。

番号	大分類	小分類	要件内容
1	インフラ整備に関する観点	必要となるインフラ整備との整合性（電力）	将来的なGW級への拡張可能性があること（例えば10年程度でGW級の供給が可能）、電力供給の立ち上がりスピードが速いこと、供給電圧がDC事業者に適していること、足下の供給余力が大きいこと、整備費用が低廉であること など
2		必要となるインフラ整備との整合性（通信）	通信ネットワークの地中化・冗長性確保の可能性があること、ネットワークインフラ（国際海底ケーブル、IX、APN等）の整備・増強を含め、国内外のアクセス確保の可能性があること など
3		必要となるインフラ整備との整合性（その他ユーティリティ及び地理的特性）	地盤が安定している・災害リスクの低いエリアを確保できること（例：水害、南海トラフ・首都直下地震リスク）
4			十分な産業用地を用意できる見込みがあること。半径10Km圏内に、集積地全体で30ha以上を目処とする。（3年以内の造成完成と更なる拡張が見込まれると望ましい。複数箇所に分かれた土地の合計の場合、1箇所当たり10ha以上あると望ましい。）
5			交通アクセスが良いこと（例：高速道路ICや鉄道駅からの距離（km））
6			工業用水が利用可能であること（例：工業用水道の布設状況・使用可能量（m3/日））
7			既存のDC集積地から分散立地していること
8			DC事業者とコミュニケーションが取られており、DC事業者のニーズに合った計画になっていること
9	競争力強化に関する観点	サプライチェーンの安定化・高度化への貢献	産業政策と整合的な形で取組を進めつつ、将来のAIの活用や産業DX等を見据えた地域の絵姿を描けていること
10	脱炭素に関する観点	脱炭素化への貢献	域内への脱炭素電源の更なる供給や脱炭素電力の利用拡大（集積地に立地するDC事業者に活用させることを含む）に向けての計画を有するなど、自治体が脱炭素電源の活用に対して意欲的であること 脱炭素電力の更なる活用に貢献できると見込まれる立地であること
11	地域との連携等に関する観点	自治体等によるコミット	事業障壁となる規制・制度の改革について積極的に取り組んでいること（国家戦略特区に指定されている、または指定に向けた提案の準備があるなど） 一般送配電事業者、通信事業者、不動産事業者、建設事業者等のインフラ関係事業者や地域の学術機関、企業等と連携し、DC集積拠点の形成や地方創生を円滑に進める体制等を構築していること
12		地域との共生	近隣の理解を得るための自治体の協力があるなど、地方との共生策が図られていること