

エネルギー需給構造の強靱化に向けた 我が国GXの加速について

"POWERR GX"

Policy Package for Wide Energy and Resources Resilience through GX
【エネルギー需給構造強靱化総合パッケージ】

令和8年8月26日

内閣官房GX実行推進室

我が国のエネルギー需給構造の変化とさらなる強靱化の必要性

- 天然資源に乏しい我が国は**二度の石油危機の経験も踏まえ**、原油調達先の多角化や原子力・再エネなどの非化石エネルギーの導入、エネルギーの効率的な利用を進め、**原油輸入量や石油依存度の低減**を進めてきた。
- 併せて、**石油備蓄制度を構築し約50年にわたり、安定的に運用**してきた。今般の中東情勢対応においても、国際エネルギー機関（IEA）とも連携しながら、**日本が世界に先駆けて石油備蓄の放出を決定**し、国内及び国際社会の**エネルギー安定供給に貢献**した。今般の経験を踏まえ、アジア各国において石油備蓄制度の見直しが進む中、日本の豊富な経験を踏まえた対応への強い関心が寄せられている。
※資源分野でも、G7唯一の民生用の取組であるJOGMECによる重要鉱物の備蓄がEUにおいて参考とされ、世界のモデルとなっている。
- 一方で、日本の原油調達先であったアジアの原油生産国の経済成長に伴う国内需要の増加による輸出余力の低下や、ロシアのウクライナ侵略等により、原油調達先の選択肢は狭まり、**一度低減していた原油の中東依存度は、近年、再び高まっていた**。こうした中、今般の中東情勢のホルムズ海峡を巡る混乱では、原油に加えナフサ等の石油製品にも供給の偏りや目詰まりが生じ、**我が国のエネルギー需給構造の脆弱性が改めて明らかとなった**。**将来の有事に備え、我が国エネルギー需給構造の抜本的な強靱化が急務**となっている。

原油輸入の動向やエネルギー供給における石油依存度の変化

	1972年度 (第1次石油危機前)	1978年度 (第2次石油危機前)	1987年度	2013年度 (東日本大震災後)	2024年度
原油の輸入量	2.47億kl	→ 2.70億kl	→ 1.88億kl	→ 2.10億kl	→ 1.36億kl
エネルギー供給における石油依存度	74.1%	→ 72.9%	→ 56.2%	→ 42.8%	→ 34.5%
原油輸入の中東依存度	80.7%	→ 77.9%	→ 67.9%	→ 83.6%	→ 95.9%

エネルギー需給構造強靱化に向けた取組の方向性

- 今般の中東情勢に伴う供給リスクの高まりを受けて、原油だけでなく、ナフサ等の石油関連製品を含めて供給の偏りや目詰まりが生じるなどの事態が発生。エネルギーや石油関連製品は、自由取引される商品から、外交手段としてより戦略的に利用される物資へと変化するなど、これまで企業活動や政策の「当然の前提」とされていたものが揺らぎ、石油危機以来積み上げてきた対策だけでは対応しきれない事態が起こる時代に入った。
- 2つの「強靱化」が求められている。①化石燃料を利用していく上で当面避けられないリスクへの対応に早急に着手し、海外からの化石燃料の調達安定性の抜本的な向上を図るとともに、②中長期的にも国内のエネルギー需給構造強化を図るため、原子力や国産再エネなど、GXの取組の加速・強化が不可欠。また、サプライチェーンのグローバル化が進む中、2つの課題への対応は我が国だけでは困難であり、アジアや中東をはじめ各国と連携し、世界全体の強靱化を進める必要。
- この2つの強靱化を「パワーGX」として推進し、「強い経済」の前提となる、これまで以上に強靱なエネルギー需給構造を実現する。



①化石燃料の調達安定性の抜本向上



②GXの加速・強化

「日本成長戦略」の下での危機管理投資・成長投資

③アジアをはじめとしたグローバルなエネルギー需給構造の強靱化

パワーGX

(POWER GX; Policy Package for Wide Energy and Resources Resilience through GX)

エネルギー需給構造の強靱化総合パッケージ（パワーGX）

POWERR GX; Policy Package for Wide Energy and Resources Resilience through GX

- エネルギーをめぐる国際的な構造・力学が根本的に変化し、同時にAI利活用が飛躍的に進展する中、**国家の生命線であるエネルギーの安定供給は、国民生活の維持と成長戦略の実現に向けた喫緊の課題。**
- **GXをパワーアップし、化石燃料の調達先多角化・リスク低減による調達安定性の抜本的向上と、投資拡大を通じたエネルギー転換・供給力増強・効率向上によるGXの加速・強化という2つの強靱化で、エネルギー需給構造の強靱化を図る。**

化石燃料の調達先多角化・リスク低減

1. 原油等の特定経路への依存度の低減

- 原油等の安定的な輸送の確保の実施に関する指針（多角化指針）の策定含め、調達先・輸送経路の多角化の推進による**資源・燃料のサプライチェーンの強靱化を図る**

（1）原油等の調達多角化

- 原油等の輸入にかかる安定的な輸送確保のため、輸送コストの差に着目した支援を通じ、緊急時・平時のリスクとコストを平準化
- 原油等について、安定供給に必要な保険キャパシティを含む**安定的な海上輸送を確保**
- 非ホルムズ経路増強に資する**代替パイプラインの建設支援**

（2）原油やナフサをはじめとする石油製品の供給対応強化

- ナフサ利用分を前提にした国家備蓄（原油の形で長期備蓄可能）
- 調達先多角化のための輸送費用平準化
- ナフサ以外の原料にも対応したナフサ分解炉等の設備投資支援や、化学製品のリサイクル推進
- 安定供給に懸念が生じる可能性がある**川中製品の供給体制の強化**

4. POWERR Asiaを通じたエネルギー強靱化

- **輸入国におけるエネルギー需給の強靱化**（我が国GX製品の国際展開、日本主導の新たな国際共同研究等）

投資拡大を通じたエネルギー転換・供給力増強・効率向上

- GX政策のロードマップ（分野別投資戦略）を見直し、以下を加速・強化

2. 化石燃料依存度の低減（エネルギー自給率の向上）

（1）安全性を大前提とした原子力の最大限活用

- 今後の建替え見通し（2040年代2～5基、2050年代11～14基）を踏まえつつ、次世代革新炉の社会実装に向けた研究開発・投資判断を促す措置具体化、最終処分などバックエンドの取組加速、規制体制の充実・強化

（2）再エネの地域共生・国内産業基盤構築

- 地域共生を大前提とした再エネの導入促進
- 国内産業基盤構築（ペロブスカイト、次世代型地熱、洋上風力）

（3）化石代替燃料の供給拡大

- 水素・アンモニアのサプライチェーン構築（インフラの活用等）
- 化石代替燃料（バイオ燃料、SAF、合成燃料・合成メタン等）の普及支援

3. AI時代のエネルギー需給の安定化

（1）電化・燃料転換、エネルギー効率向上の抜本強化

- 電力需要増に対応するデータセンターの革新（省エネ半導体、高効率AIサーバー等）
- ものづくり現場のエネルギー需要の革新（電化、効率化投資等）
- 暮らし・モビリティにおける取組

（2）電力需要の増加を支える電力供給力の確保

- 天然ガス火力等の供給力向上と最大限活用、CCS（二酸化炭素回収貯留）事業環境整備、AI利活用による飛躍的な電力需要増加に対応するための、タービン供給能力倍増、送電網・大規模電源の整備 等

- **産油国側の供給・経済構造の転換**（共同備蓄、代替ルート構築等）

【参考資料】

(参考) アジア諸国とともに一体的にエネルギー需給構造を強靱化する必要性

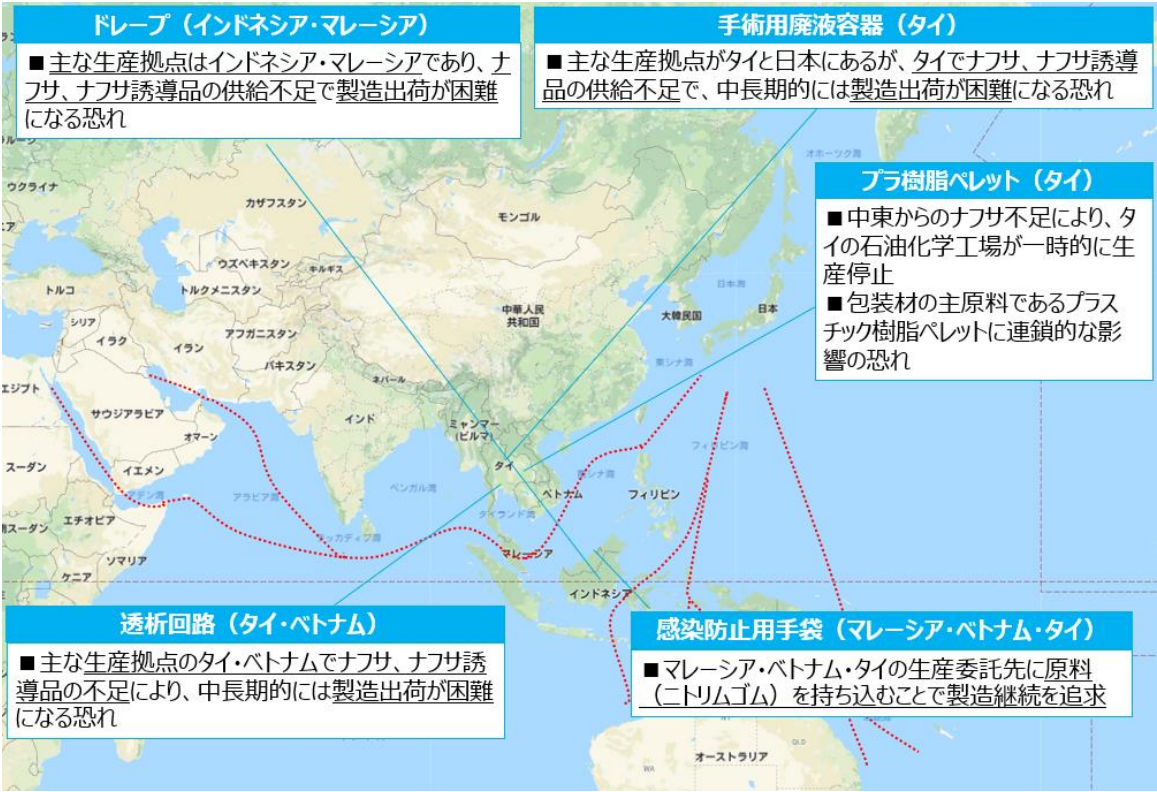
- **ホルムズ海峡を通過する原油の約 9 割がアジア向けのものであり、今般の中東情勢の変化によりエネルギーの安定供給に大きな影響を受けたのも日本を含むアジア諸国。**
- **多くの日本企業がアジアに進出し、また我が国産業のサプライチェーンがアジアワイドに形成されている中、日本の産業競争力や医療機器等の重要物資の安定的確保の観点からも、今年 4 月に創設した「POWER Asia」を通じ、日本のみならずアジア諸国のエネルギー需給構造の強靱化を一体的に図っていく必要。**

主なAZECパートナー国の
ホルムズ依存度、備蓄量

	原油ホルムズ 依存度	原油＋石油製品 の備蓄量 (日数換算)
フィリピン	94%	53日
ベトナム	81%	30日
シンガポール	69%	非公表
タイ	61%	61日
マレーシア	47%	非公表
インドネシア	21%	23日

※2026年3月時点

日本のアジアワイドでのサプライチェーンの停滞リスク（例）
(2026年3月時点)



(出所) 政府公表情報・報道などをもとに、資源エネルギー庁作成

(参考) POWERR Asia を通じたエネルギー強靱化

- サプライチェーンがグローバルに形成されている中、エネルギー強靱化の実現に向けては、我が国を超えて、アジアを中心とした輸入国、中東をはじめとした供給国を巻き込む形で取組を進める必要。
- こうした観点から、同じく中東依存度の高いアジア諸国のエネルギー・サプライチェーンの強靱化のため、高市総理のイニシアティブで今年4月に「POWERR Asia」を創設。

アジア・エネルギー・資源供給力強靱化パートナーシップ概要（4/15公表）

（POWERR Asia: Partnership on Wide Energy and Resources Resilience Asia）

※金融支援等約1.5兆円（約100億ドル）→ 最大で年間約12億バレル分が輸入可能に。（ASEANの約1年分の原油輸入量に相当）

【緊急対応】物資調達やサプライチェーン維持

● 現地企業への金融支援

【JBIC貸付、JICA海外投融資、NEXI保険提供 ※グローバルサウス実証補助も活用】

- ・ 米国原油など代替原油・石油製品の調達のための与信供与・信用補完
- ・ アジアにおける日本とのサプライチェーン構成企業の生産維持のための資金

● アジア各国政府への財政支援

【JICA緊急円借款】

- ・ 日本とのサプライチェーンを構成する関係各国政府の対応費用等

● 国際機関との連携強化

- ・ ADBの金融支援（サプライチェーン構成企業支援等）との協調
- ・ IEAの市場分析・提言（協調放出後の石油フローの見える化）

【構造的対応】アジア経済・エネルギー強靱化イニシアティブ

● エネルギー供給体制の強化

【JOGMEC、JBIC貸付、ODA、NEXI保険提供、IEA・ERIAとも連携】

- ・ 原油備蓄・放出システム構築支援
- ・ 備蓄タンク等インフラ建設・利用への支援
- ・ 中東産油国の生産力回復（原油施設等）への支援
- ・ 安全なシーレーンの構築

● エネルギー源多様化

【JBIC貸付、ODA、NEXI保険提供、グローバルサウス実証補助、ADBとも連携】

LNG、バイオ燃料、次世代型太陽光、原子力（SMR）、重要鉱物

● 産業の高度化

【JBIC貸付、ODA、NEXI保険提供、グローバルサウス実証補助、ADBとも連携】

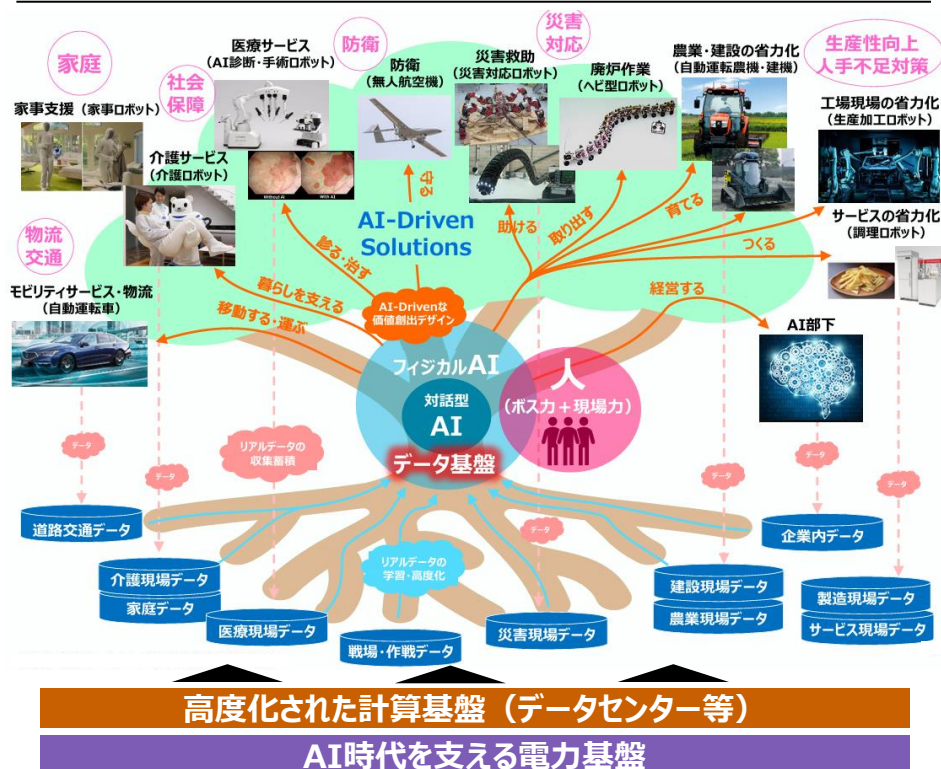
- ・ 省エネ投資・協力
- ・ 新技術の導入を通じたものづくりの効率化

→経済・エネルギー強靱性の視点を加えた“AZEC2.0”へ

(参考) AIによる電力需要の拡大 ～「AXを支える重要インフラ」としてのGX

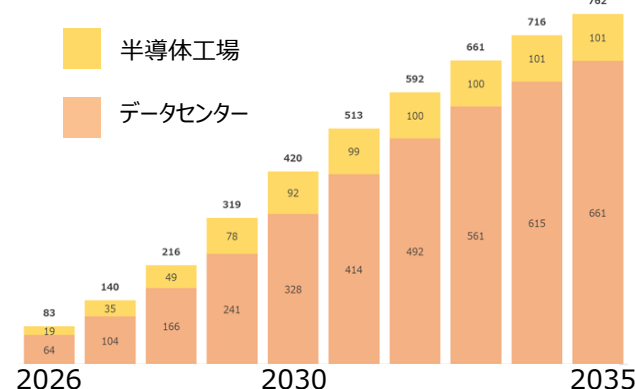
- 生成AIの登場以降、**AIは国民生活や経済活動を支える社会インフラとして急速に浸透**している。これに伴い、大規模データセンターや半導体工場の新增設が進み、中長期的な電力需要の大幅な増加が見込まれている。
- こうした中、**AIトランスフォーメーション(=AX)推進の基盤としての「電力の安定供給」を確保する観点から、中長期的・継続的な電源開発や系統整備への投資が死活的に重要となってきた。**

AXの基盤を担うAIデータセンターと電力基盤



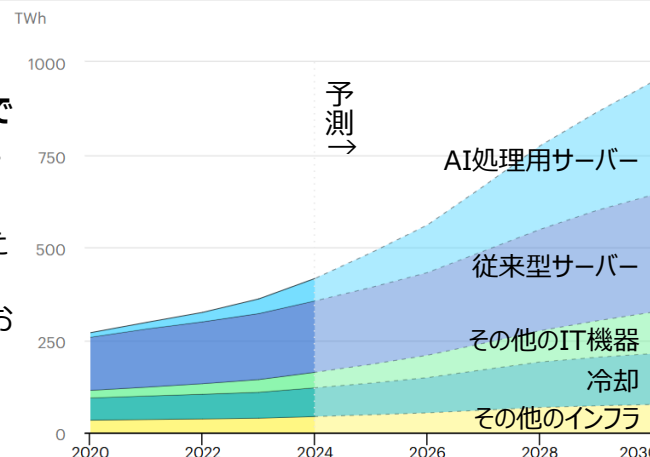
AXの基盤であるデータセンター・半導体工場の 新增設に伴う需要増の想定 (万kW)

- データセンター・半導体工場の電力需要は今後10年間で、約7GW程度増加すると想定。



世界的なデータセンターによる機器別電力消費 (TWh)

- 世界のデータセンターの電力消費は2030年まで年約15%増加予測。
- 特にAI普及に伴い、GPUを大量に搭載したAI処理用サーバーの電力需要が急増しており、年平均約30%の増加予測。



- 従来のクラウド向けハイパースケーラー型に加え、**2025年以降、AIデータセンターへの投資が急速に拡大**。従来型に比べ大幅に高い電力密度を必要とするため、首都圏集中だけでなく地方分散も含めた国全体での電力供給最適化が重要な課題。
- **AXの全国展開に向け、AI時代に対応したデータセンターの戦略的立地と、それを支える電力基盤の整備が求められている。**

(参考) 世界的なエネルギー・GX政策の動き

- 我が国GXの鍵は、**1)エネルギー安定供給/経済成長/脱炭素の追求、2)トランジション重視、3)マルチパスウェイ**
- 国際情勢や電力需要の増加等を背景に、**我が国がGX政策として世界に先駆けて提唱・推進してきた、単なる脱炭素ではなく「エネルギー安定供給」や「産業競争力」を重視する取組やトランジションの概念を、各国でも導入する動きが拡大している（韓国K-GX、欧州のIAAなど）。**



欧州の動向

産業加速化法（IAA）案

- 支援の要件で、低炭素基準だけでなく**域内生産比率を要求**（26年3月）

トランジション・ファイナンス

- **英国がガイドライン案を公表**（26年3月）
※ 国際業界団体（ICMA*国際資本市場協会）、LMA*ローン市場協会）がガイドライン等を策定・公表（25年11月、25年10月）

欧州 9 か国ハンブルグ宣言

- 洋上風力発電 **2050年までに** 国境間協力で最大**100GW**実現に合意（26年1月）



アジアの動向

エネルギー自立化のためのGX

- **韓国：K-GX国家戦略の策定中**（脱炭素と経済成長の同時実現を標榜）（年内策定予定）
- **ASEAN：短期では、既存電源、天然ガス等の国内資源を最大活用。中長期では、再エネやバイオ燃料等の自国資源の活用を追求**

トランジション・ファイナンス

- **韓国・マレーシア：ガイドラインを策定**（26年2月、25年12月）
- **ASEAN・インドネシア：適格な活動の定義（タクソノミー）の対象分野拡大**（25年11月、26年2月）



中国の動向

電力需要増への対応

- **（石炭新設・再エネ／原子力の拡大）**
- この10年間で発電量は、石炭由来が1.5PWh増加、再エネ／原子力由来は、2.5PWh増加

低炭素産業の強化

- 第15次五カ年計画の下**グリーン・低炭素産業の競争優位の強化を目標化**（26年7月）
- **太陽光発電部材で80%超、風力発電部品で70%超、EV生産台数で70%超の高い世界シェア。**
※過剰生産能力についての指摘あり



米国の動向

GAFAMによる脱炭素戦略加速

- GAFAMは合計20GW超の脱炭素電力を調達
- 炭素フリー電力の調達等をサプライヤーに要求

One Big Beautiful Act

- 太陽光発電やEV等への支援終了（時期前倒し）
- **原子力／CCS／水素／SAF等では支援を継続**
（25年7月）

米国の26年度新設86GWの内、**80GWが再エネ・蓄電池、6GWがガス火力**

(参考)「危機管理投資、成長投資のエンジン」としてのGX

- 世界がGX推進に取り組む中、GX投資は、化石燃料輸入依存を低減しエネルギー安全保障を支える「危機管理投資」であり、同時に、電力需要の増大など世界の共通課題の解決に資する技術・製品の国内外への展開を図る「成長投資」でもある。
- 「日本成長戦略」や「地域未来戦略」の検討の中でGX投資を加速する動きが始まっているが、中東情勢などを踏まえ、ピンチをチャンスに変え、成長の力に転換し、「強い経済」へと繋げるべく、GX投資の取り組みを強力に加速する。

GX政策のロードマップ（分野別投資戦略）を見直し、前倒し等の検討を含めて取組を加速・強化（次世代型太陽電池や洋上風力など）

日本成長戦略における「資源・エネルギー安全保障・GX」分野の7製品・技術+「フュージョンエネルギー」

①次世代型太陽電池

【現状】

- ・ヨウ素世界シェア約3割
- ・海外ポテンシャル(フィルム型) 約500GW

【目標】

- ・2035年：5GWの初期需要喚起
- ・2040年：約20GWの国内導入



(出所：積水化学工業(株))

②水素等

【現状】

- ・上流～下流を通じた技術優位性

【目標】

- ・年間導入量：
300万t(2030年)
1,200万t(2040年)
2,000万t(2050年)
- ・2050年：
30-40兆円市場で
約10兆円の
輸出シェア



(出所：HySTRA)



(出所：三菱重工業㈱)

③グリーン鉄

【現状】

- ・高級鋼材中心の競争力
- ・5億tの世界市場ポテンシャル(2050年)

【目標】

- ・2030年代前半：
世界で約300万t/年の市場獲得



(出所：GX実現に向けた専門家ワーキンググループ)

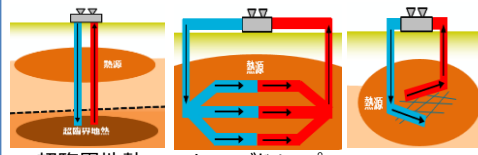
④次世代型地熱

【現状】

- ・従来型タービンで世界シェア約7割
- ・2,000億ドルの世界市場(2040年)

【目標】

- ・2030年代：早期実用化
- ・2050年：国内7.7GW導入



超臨界地熱

クローズドループ

EGS

⑤洋上風力

【現状】

- ・風車要素技術、浮体製造に強み
- ・海外導入試算300GW超(2040年)

【目標】

- ・2040年：国内調達比率65%（産業界目標）、30GWの海外案件関与



(出所：NEDO)

(出所：ジャパンマリンユナイテッド株式会社)

⑥次世代革新炉

【現状】

- ・競争力ある原子力サプライチェーン保有
- ・約60兆円の世界市場(2050年)

【目標】

- ・2040年代以降を見据えた国内開発・設置、産業・人材・研究基盤構築
- 次世代革新炉の例：小型モジュール炉（SMR）



(出所：日立GEペルノバニュークリアエナジー、三菱重工業)

⑦GXケミカル

【現状】

- ・機能性化学品で高い競争力（原料である基礎化学品のサプライチェーンも保有）
- ・世界シェアの高い製品群（半導体材料等）

【目標】

- ・2040年：
世界で3.2兆円の市場獲得



(出所：GX実現に向けた専門家ワーキンググループ)

フュージョン

【現状】

- ・ITER等で研究開発(トカマク型)
- ・トップレベルの技術力(ヘリカル型/レーザー型等)

【目標】

- ・2030年代：発電実証
- ・中長期：世界市場約3割獲得



トカマク型

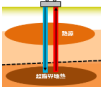
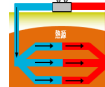
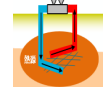
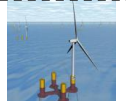
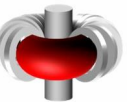
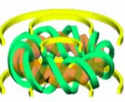
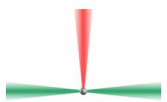
ヘリカル型

レーザー型

(出所：文部科学省、NIFS)

(参考)「日本成長戦略」の下で加速するGX

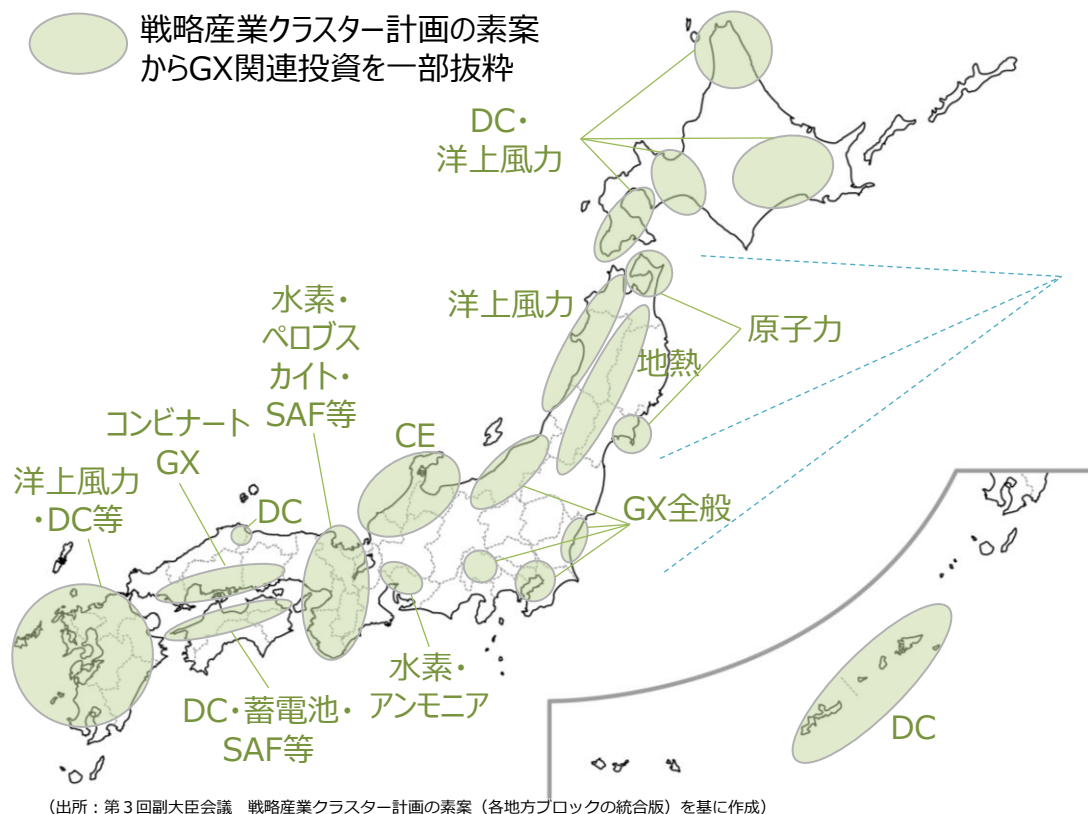
- 「日本成長戦略」の検討開始を契機に、すでに関連製品・技術での**GX投資が加速中**。今後、**政策や投資案件の具体化を通して、GXの取組の展開を本格化**していく。

2025.10 高市政権発足	2026.7 成長戦略閣議決定	2026.8	2026.9以降
次世代型太陽電池	● 新たな導入目標（35年5GW）を設定(26年7月)し、自衛隊施設等の公共インフラ空間で導入を加速	● 海外実証を行うべく、新たに事業を採択（アイシン）(26年8月)	● 積水化学工業の1GW級投資に続く、新たな生産設備投資案件を組成中（現在審査中） 
次世代型地熱		● GI基金で約1100億円を措置。国内での大規模実証の公募を新たに開始(26年8月)	   超臨界地熱 クローズドループ EGS
洋上風力	● ベスタス社が日本国内でのナセル最終組立拠点の投資を決定し、国も支援(26年7月)	 	● ASEANにおける洋上風力分野での協力を具体化中（今秋目途）
次世代革新炉	 	● SMRをはじめとした次世代革新炉や、関連機器・部素材に関する技術開発支援について、20件の支援を決定(26年8月)	● 更なる案件追加も予定（9月にも採択予定）
フュージョン		● フュージョン開発加速の鍵となるスタートアップ支援を大幅に強化 -3年間で600億円の支援案件を公募、審査中（8月中採択予定） -GX推進機構が、中核技術の開発等を行うスタートアップへの出資を決定(8月公表)	   トカマク型 ヘリカル型 レーザー型
水素等		 	● 将来の水素活用も視野に、ガスタービンの供給能力倍増・タービン性能向上に向けた研究開発への支援を新たに実施（年内に予算措置を具体化）
グリーン鉄	● 官需の拡大に向け、グリーン鉄を活用した試行的な公共工事を初めて実施(26年7月)	 	● 27年度は規模倍増を目指し、2030年度から本格活用を予定
GXケミカル		● GX推進機構が、使用済みPETボトルから、石油由来と同等の原料を製造する事業を行うスタートアップへの出資を決定(8月公表)	● GX戦略地域制度を活用し、化学産業の攻めの投資を支援（近日中に地域認定）

(参考)「地域未来戦略」の下で加速するGX投資

- 「地域未来戦略」において、多くの地域で、**GX関連投資は経済成長の核との位置付け**。
- **その先導モデルとして、昨年末から「GX戦略地域」の公募を開始し、既に地域協議会の設立、投資案件の具体化など取組が大きく進展中。近日中にGX戦略地域を順次認定し、地域のGX産業クラスター形成を加速化。**

地域未来戦略(戦略産業クラスター計画の素案)で 想定される主なGX関連投資



先導モデルとしてのGX戦略地域

1 コンビナート等再生型 (候補地域：6地域)



(出所：(株) JEPLAN)

- コンビナートを核とした産業集積(投資の例)
ケミカルリサイクル、SAF、GXケミカル製造

2 データセンター集積型 (候補地域：9地域)



(出所：大和ハウス工業(株))

- 脱炭素電源、電力系統の適地を踏まえたGW級のDC集積地

3 脱炭素電源活用型 (候補地域：23地域)



(出所：経済産業省 作成)

- 原子力や再エネを核とした産業集積

大胆な投資と一体でのインフラ・拠点整備

+

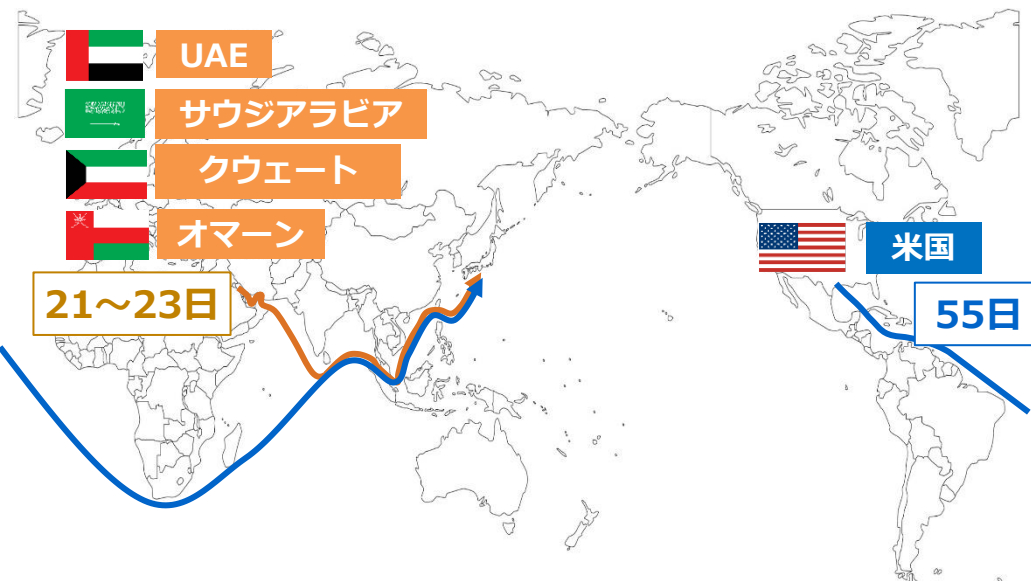
設備投資の後押し／電力系統の先行整備／規制・制度改革等

(参考) 原油等の調達多角化 (1.(1)関連)

- 原油等の調達先・輸送経路の多角化を推進し、資源・燃料のサプライチェーン強靱化を図るため、以下の措置等を講ずることを検討中。

原油・ナフサの輸送費用の平準化等

- 代替調達は、例えばホルムズ海峡内からの調達に比べ、輸送日数が長いなど、輸送費等が割高となり得る。
- ホルムズ海峡といった特定のチョークポイントを経由しない原油・ナフサの輸入にかかる安定的な輸送の確保に要する費用を支援することで、供給経路の多角化を進め、危機時と平時のリスク・コストを平準化する仕組みの導入を検討。※当該仕組みについては、JOGMECが事務局を担う予定。
- 原油等について、安定供給に必要な保険キャパシティを含む安定的な海上輸送を確保する。



(注) ルートは平時の一般的な航路を例示しており実際の航路とは必ずしも一致しない。主要積出し港から日本まで距離を12knots (約22km/h) で走った場合の参考日数。

代替パイプライン建設支援

- 「パワー・アジア」の枠組みを活用し、ホルムズ海峡代替ルートとなるパイプラインの建設を支援する。
- ホルムズ海峡代替ルートなど海外のパイプラインの建設・増強（石油・天然ガスの輸送）事業への参画を促すため、JOGMECによるリスクマネー供給機能の拡大などの環境整備を行う。



(参考) 原油やナフサをはじめとする石油関連製品の供給対応強化 (1.(2)関連)

- 今般の中東情勢の緊迫化を契機に、ナフサが石油備蓄対象とされていないこと等により、ナフサ由来の石油化学製品について供給の偏りや流通の目詰まりが発生。
- 今後起こり得る事態に備え、①国家備蓄制度における原油のナフサ利用分の確保、②原油・ナフサの調達先の多角化、③石油関連製品の生産設備の対応、④川中製品の供給体制の強化等を一体で進め、化学製品を含めた石油関連製品の供給構造の強靱化を図る。

①国家備蓄制度における原油のナフサ利用分の確保

- 現在の石油備蓄制度では、ナフサが備蓄対象となっていないが、原油の国家備蓄制度を活用し、今後はナフサの国内精製分も含めた形で原油備蓄を確保する。

②原油・ナフサの調達先の多角化 (再掲)

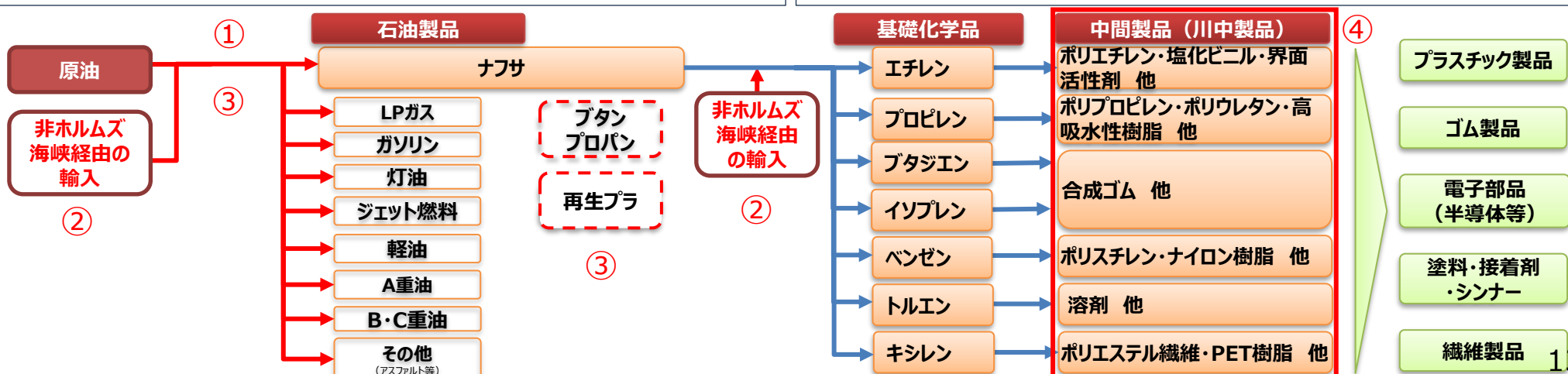
- 原油については、ホルムズ海峡内に油田を有する国からの調達が9割超。ナフサについては、原油調達のホルムズ依存度が高い国が精製したナフサも含めると現状、ホルムズ海峡経由の調達率が約5割。
- ホルムズ海峡など特定のチョークポイントを経由しない原油・ナフサの輸入にかかる安定的な輸送の確保に要する費用の支援により、供給経路の多角化を進め、危機時と平時のリスク・コストを平準化する仕組みの導入を検討。

③石油関連製品の生産設備の対応

- 性状の異なる原油にも対応可能な製油所設備や、不純物除去が必要なナフサ、ブタン・プロパン等のナフサ以外の原料にも対応したナフサ分解炉等の新設・更新等、多角化を進めるにあたり必要な設備支援等を推進。
- 化学製品については、再生プラスチック由来製品の供給拡大に向け、「将来の再生材利用」の制度と「設備投資・初期需要創出支援」を一体で推進。

④川中製品の供給体制の強化

- ホルムズ海峡の封鎖等を踏まえ、安定供給に懸念が生じる可能性がある化学製品の供給体制を強化する。



(参考) 安全性を大前提とした原子力活用 (2.(1)関連)

- 今後の建替え見通しを踏まえつつ、次世代革新炉の社会実装に向けた取組強化、バックエンドの取組加速、規制体制の充実強化を進めることについて、原子力関係閣僚会議（2026年7月31日）で確認。

令和8年7月31日
原子力関係
閣僚会議

1. 原子力発電の今後の建設見通し提示

- 2040年代までに約220万kW～550万kW（約2基～5基）、
2050年代までに約1,270万kW～1,600万kW（約11基～14基）※2040年代分も含む

2. 次世代革新炉の社会実装に向けた取組強化

○ 研究開発や投資判断を加速する制度・支援措置

- フュージョン・次世代炉に対するNEDOによる資金供給機能強化

○ SMR（小型モジュール炉）の導入に向けた研究開発加速

- 日本の自然条件に適したSMR開発、国際プロジェクトへの参画、JAEAの機能強化

○ 産業基盤の強化

- 原子力サプライチェーンの強靱化、人材育成の司令塔創設・ロードマップ策定

3. バックエンドの取組加速

○ 六ヶ所再処理工場の竣工

- 設備を試験的に動かす取組等の工程全体の進捗管理・人材確保

○ 最終処分地の調査地点拡大・調査の前進

- 最終処分基本方針改定を通じた、処分地選定プロセスにおける自治体負担の軽減

4. 規制体制の充実強化

○ 安全規制体制の強化

- 稼働炉の増加や次世代革新炉等の開発等を踏まえた機動的な審査・検査のための体制充実

○ 保障措置体制の強化

- 官民の保障措置強化と独法設置による査察対応体制の強化の検討

(参考) 再エネの国内産業基盤構築 (2.(2)関連)

- **地域共生を前提としながら、国産の脱炭素エネルギー源である再エネの導入促進を図る。**また、サプライチェーンの自律性向上のため、**我が国が強みを持つ技術を最大限活用した国内産業基盤の構築を目指す。**
- **これと並行して、社会実装に向けた取組が進捗し、また見極めが進みつつある中で、今後は、官民での初期需要創出をはじめ市場拡大を進める段階への移行が必要。****エネルギー制約を克服する製品・技術として海外展開も促進。**

①次世代型太陽電池

- **GI基金等で研究開発・設備投資を支援。****初期需要創出のため、公共施設やインフラ空間等(空港・道路等)に対し、2035年までに5GWを目指し積極導入を進めつつ、自治体支援の体制整備等を行う。**省庁連携での規制見直しに向けた取組や、**海外実証を通じた市場拡大を進める。**
- **フィルム型ペロブスカイト太陽電池は、量産体制の早期構築に加え、軽量・柔軟性の強みを活かし、従来型との差別化による屋根・壁面等への積極導入を図る。**



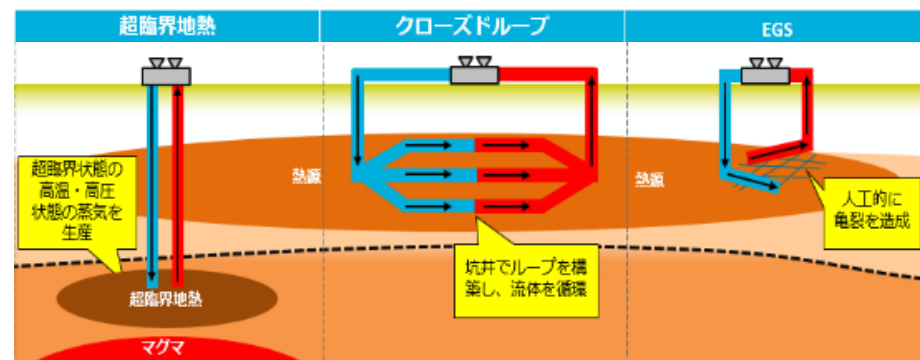
公共施設(学校体育館)や
インフラ(鉄道防音壁)での実証

(出所: 積水化学工業(株))



②次世代型地熱

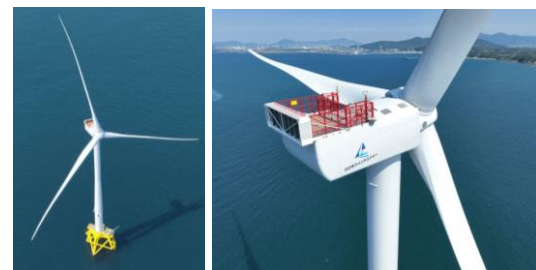
- **GI基金での国内初の実証を通じ、オペレーター創出や実績・ノウハウ獲得を進める。**
- **温泉法等の関連規制の整理を踏まえた環境整備により実用化を図るとともに、強みの鋼管・発電用タービン技術を活かし、海外展開・市場獲得を図る。**



国内有望地点での先行導入

③洋上風力

- **海外風車メーカーとの連携等を通じて国内に風車製造拠点を創出し、国内部品メーカーの再興を図る。**また、浮体式の技術開発を進め、**国内技術を活かした風車・浮体のサプライチェーンを構築する。**AZECを活用し、アジア太平洋地域等へ展開する。



風車及びブセル

(出所) ひびきウインドエナジー株式会社

(参考) POWERR Asia を通じたエネルギー強靱化 (4. 関連)

- 今年 4 月に創設した「POWERR Asia」の取組を加速・発展させ、我が国が産油国とアジア諸国の結節点となり、
①産油国側の供給・経済構造の転換（共同備蓄やホルムズを經由しない代替ルートの構築等）、②輸入国におけるエネルギー需給の強靱化を図ることで、日本のエネルギー需給構造の一層の強靱化・「危機管理投資」の加速を目指す。

①産油国側の供給・経済構造の転換

【備蓄の国際協調】

アジアでのバイ・マルチでの備蓄協力

- 備蓄拡大協力（フィリピン、インドネシア、タイ、韓国等）
- アジアにおける石油市場安定化に向けた枠組みの検討

【産消国連携の強化】

中東とアジアの連携強化

- 中東とアジアの原油連携
- ホルムズ海峡代替ルート建設へのファイナンス支援と日本企業の関与の調整

【供給国の産業構造転換支援】

中東の過度な石油依存経済構造の転換の支援

- 中東の生活基盤の復旧・強化（海水淡水・電力・石油・天然ガス・廃棄物インフラ）
- 中東の地域安定化（宇宙・ドローン等安全保障・防災での連携）
- 中東の経済成長・発展（AI・GX・宇宙等先進技術・産業化での連携）
- 中東への人的環流（2030年リヤド万博、ゲーム・eスポーツ・コンテンツ、農林水産物・食品での連携）

②輸入国におけるエネルギー需給の強靱化

【日本のGX製品・サービス展開を通じた世界のエネルギー構造転換の推進】

ペロブスカイト、水素アンモニア、洋上風力、原子力（SMR）等

- 日本成長戦略を踏まえた、日本の優れたGX製品・サービスの国際展開支援
- 原子力導入検討国との協力枠組み構築・各国でのキャパシティビルディング支援

バイオガス・バイオ燃料

- 日印Cooperative Biogas for Growthイニシアチブで有機肥料と自動車用バイオガス生産プラント1000基設置（インド：スズキ等）

アンモニア混焼発電・専焼ガスタービン

- 商用発電の建設・実証。関連部品の調達等のために日本国内で投資を拡張（マレーシア、フィリピン、ベトナム、インドネシア：IHI）

【需要サイドの構造転換の推進、産業の高度化】

シリーズハイブリッド車（SHEV）

- 燃費効率の高いSHEV生産実証（マレーシア：ダイハツ）

【新たな国際共同研究開発のプロジェクト組成】

バイオケミカル製造のサプライチェーン強靱化

- 澱粉残渣（キャッサバパルプ）からの糖製造プラント建設・実証（年産 1万t糖）。近隣国への技術普及による横展開を目指しながら、我が国からの膜システム・関連機器輸出を拡大させる（タイ：東レ（日本）/CBT（タイ））