

我が国のGXへのガス事業の貢献

2026年5月11日

資源エネルギー庁

- 1. これまでの議論の整理と我が国のGXへのガス事業の貢献**
- 2. 燃料転換等の推進**
- 3. クレジット創出とメニュー販売の強化**

- 1. これまでの議論の整理と我が国のGXへのガス事業の貢献**
2. 燃料転換等の推進
3. クレジット創出とメニュー販売の強化

ガスシステム改革後のガス事業者の事業環境の変化

- 2017年の小売全面自由化、2020年カーボンニュートラル宣言、2022年のガス小売事業とガス導管事業の法的分離が実施され、競争環境への移行や需要開拓の手段が変化。
 - 小売全面自由化により、都市ガスは、地域独占や総括原価方式から、料金やサービスで顧客の獲得を争う競争環境に移行。新規参入者も増加する中、小売間での競争環境において様々なニーズの顧客を獲得するため、一部のガス小売事業者は、積極的に脱炭素投資を行い、脱炭素メニューの販売等を実施。
 - また、ガス小売事業とガス導管事業の事業類型の見直しに伴う役割の変化及び行為規制の導入により、一部のガス導管事業者は、主に家庭用の新規需要の拡大に向けた都市ガス導入の提案及びガス小売事業者等と連携した成功報酬型の需要開拓費・需要調査費制度を活用した需要開拓等を実施。
- 他方、ガス事業者の事業環境は、「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GX政策の進展、将来的な人口減少や大都市圏への一極集中が進行する中での地方における社会基盤の維持、データセンター（DC）や産業団地等の新たな需要の浮上など、ガスシステム改革当初に想定していた事業環境からの変化に直面している。
- ガス事業者は、エネルギーの安定供給を大前提としつつ、こうした事業環境変化にも柔軟に対応し、脱炭素も含めた需要家の幅広いエネルギー選択のニーズに答えられるよう、持続可能なエネルギー供給を担うことが期待される。そのため、ガス事業者が、これらを実現できるガスシステムの在り方を整理する必要がある。

ガスシステム改革の評価④（天然ガス利用方法の拡大）

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3-1より抜粋

現状の評価

- 導管総延長も延伸傾向を継続。また、レジリエンス向上に向けた災害拠点におけるガス利用設備の導入や、熱エネルギーの低・脱炭素化を目指した天然ガスへの燃料転換といったガスの利用先の拡大についても着実に進展。地方においては、燃料転換のポテンシャルが存在するとの評価。
- また、ワット・ビット連携の議論においても、DC運用の高度化の観点から、蓄電池・コジェネ等の整備により、既存の電力インフラをより有効に活用する可能性について検討することと位置づけ。
- 他方で、ガスの燃料転換を含めた普及拡大については、旧一般ガス事業者が中心となっており、プレーヤーが限定的。基本的には、旧一般ガス事業者と新規参入者の競争はスイッチング競争中心。
- 2030年度の合成メタンやバイオガスの導入目標についても、まずは大手事業者による対応が前提。

今後の課題

- 天然ガス利用の拡大を進めていく中で、将来の合成メタンやバイオガスの導入について、量と価格の見通しや、政策の方向性を発信することにより、ガスの分野におけるカーボンニュートラルに向けた需要家の予見性を確保していくことが求められている。
- 天然ガス利用拡大や将来の合成メタンやバイオガスの導入に向けて、引き続き、事業者等の投資環境整備や標準熱量に係る検討を進めると同時に、地域の面的な需要獲得に係る多様な関係者の連携の在り方についても、検討すべきではないか。
- 都市ガスのカーボンニュートラル化に向けては、大手や地方、新規参入者も含めた多様な担い手による中長期的な対応の在り方を検討すべきではないか。

主な御意見①（熱需要の低炭素化、都市ガスのCN化）

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3-1より抜粋・加工

- 熱需要に対して、どのようにガスを使えるかだけでなく、俯瞰した視点での電化や水素化も含めたエネルギー供給の在り方やそれに向けた事業者の研究開発投資の最適化の検討が必要。政府には、大きなビジョンを持ち、その中で各事業者が求められる道を支援できるような環境整備を期待。
- 燃料転換の将来像を示すに当たり、面的に燃料転換を進め、他の地域にも展開しやすい土壌や情報共有を進めることが重要。
- 潜在需要の大宗は産業用需要であり、地方事業者単独では、技術的、あるいは規模的に燃料転換を実施することが困難な場合も存在。必要に応じて大手事業者と地方事業者が連携することで、今後の地方エリアのガス事業が拡大することも期待。
- 天然ガスへの燃料転換に係る投資判断を需要家、供給者双方で促すためには、天然ガスの活用を持続的なものとする政策的なピン留めが重要。エネルギー基本計画は数年ごとに見直されるため、もう少し強固なピン留めがあると望ましい。そのためには、天然ガス自体の脱炭素燃料への燃料転換も重要。
- 需要家は、今後のCN化動向を見据え、イニシャル・ランニングコストを踏まえた投資判断が必要。ガス事業者は、大規模な燃料転換の場合、供給能力の増強など、大きな初期投資と改修のリスクを伴う。燃料転換の推進には、官民一体で天然ガスへの燃料転換の有効性を発信すること、需要家及びガス事業者が前向きに投資を判断できる環境整備が必要。

主な御意見②（熱需要の低炭素化、都市ガスのCN化）

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3-1より抜粋・加工

- 水素の大量製造がボトルネックと理解。海外で全ての水素を製造することが正しいか疑問。国内のエネルギー安全保障の観点から、国内のCN化を積極的に支援すべき。海外のメタネーションも国内でモジュール化を進めるなど、製造技術を海外に輸出することも重要。
- 合成メタン製造において、好条件が整うプロジェクトは非常に限定的であり、**将来のスケールアップを考える際には、依然としてコストが課題。一般家庭の負担や国内産業の競争力への影響も考慮した目標設定、対応が必要。**
- **海外に製品を売る際にその国での環境政策の規制の影響を受けたり、自動車部品のサプライヤーとしてCO2削減要請等を受けるため、競争力確保の観点で合成メタン等に先行して取り組む必要がある。** CN化を求められている自動車などの**業種に合わせたスピード感ある取組が重要。**
- 将来的なCNに向けて**水素、合成メタンなどが安価で安定的に供給される確信が持てない中、大きな設備投資に踏み切れない。**

主な御意見③（熱需要の低炭素化、都市ガスのCN化）

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3-1より抜粋・加工

- 国産バイオガスの活用について、国内でのポテンシャルは限定的ではないか。海外バイオガスの導入も並行して検討すべき。ポテンシャルとコストの議論、普及のためのボトルネックの識別、制度整備が必要。
- バイオガスは、現状ではFIT/FIPの支援により電力で利用されているが、**FIT/FIPの支援後、ガスで利用する可能性も含めて、全体の効率性の観点から支援の在り方を検討すべき。**
- **バイオガスのカスケード的な利用について、定量的に優位性が示されると良い。** 残渣の肥料利用やコスト負担の課題があり、地方公共団体・行政の支援が必要。障壁と必要な支援策は何か。
- **バイオガスの潜在量はあるが、立地・輸送の面で制限。** 大規模の工場・産業用を賄う量にはならない。**バイオガスのコストは、清掃工場や下水処理場の場合は公共サービスの一環としてインフラを共有でき、抑えられる。** **畜産糞尿や農林残渣の場合は、独立したプラントが必要なため、コスト負担が増大。** 広く負担することで実現性を高められるため、支援を期待したい。

主な御意見④（熱需要の低炭素化、都市ガスのCN化）

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3 - 1 より抜粋・加工

- ガスの小売規制や脱炭素ガスの販売方法、証書・クレジットの評価や民間主導の取り扱い、転売制限などの制度設計について、CCSや再エネ電気を参考にしながら整理が必要。
- 輸入時の環境価値をどのようにモニタリングして評価するのが慎重に見るべき。サプライチェーンの管理、CI値の設定など、現在の課題や今後の方向性について聞きたい。合成メタン等の環境価値が日本に届いていることを適切に証明するための、サプライチェーン上の要件整理が必要。
- CNを恒久的な取組とするには、ガスの脱炭素に価値を見出せる仕組みを構築する必要がある。証書を含めた価値移転の取組を整備すべき。
- 燃料転換やバイオガス導入で、事業者だけでは限界がある部分は国や地方公共団体との連携や支援が必要。資金的な支援に加えて、カーボンクレジットや環境価値取引の活用、共同事業化によるリスク分散など複数の仕組みを組み合わせることが必要。事業者の資金負担を軽減しながら、事業としての採算性や地域社会への経済波及効果、環境価値の最大化を図る仕組みを検討していく必要がある。

主な御意見⑤（今後の導管事業の在り方）

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3 - 1 より抜粋・加工

- 導管の維持に関して、今後人口減少に伴って、ネットワークを現状のままで維持するのか、小さくするのか、拡大するのか伺いたい。ネットワークの将来について行政等第三者が介入して議論する必要があるのか、それとも事業者自身の判断で進めていけるものなのか。
- これから課題が悪化していく中で、持続可能な事業としてできるのか、本質的に産業構造を変化させる対応が必要ではないか。
- 将来需要を見据え、需要が減少する地域では入替工事のタイミングで導管のサイズを縮小する等、インフラ全般の効率化を意識して取り組んでいる。現時点で大きな見直しはしていないが、今後の事業環境次第で柔軟に検討していきたい。

ガスシステムが目指す方向性とそれを踏まえた対応

令和8年1月23日
第6回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料3-1より抜粋

協創的な発想も含めた持続性の確保に向けた視点 「持続性」「協創」「市場競争・効率性の追求」

1. 安定供給の確保

- ✓ スマート保安を含む省人化・省力化の展開など、担い手不足や保安レベルの持続的な維持・高度化に向けた制度的な対応
- ✓ 事業者が必要な投資を行い安定供給を継続するための、料金制度をはじめとする事業制度の在り方
- ✓ 脱炭素への対応などの将来の不確実性も踏まえた、供給力確保や需給見通しの考え方の整理
- ✓ 競争によるコスト抑制の発想と同時に、地域の面的な需要獲得に係る多様な関係者の連携の在り方など、協創・協調による最適化・付加価値創出

2. 需要家の選択肢確保

- ✓ スタートアップ卸の利用上限量を越えた卸取引など、卸取引の運用面における課題の確認
- ✓ 監視等委による特別な事後監視が終了した後の、継続的な料金水準の確認の在り方

3. 都市ガスのカーボンニュートラル化

- ✓ 合成メタン、バイオガスの将来見通しや政策の方向性の発信により、需要家の予見可能性を確保
- ✓ 天然ガス利用拡大や合成メタン、バイオガスの導入に向けた事業者等の投資環境整備
- ✓ 都市ガスのCN化を見据えた標準熱量の在り方
- ✓ 合成メタン、バイオガスの排出削減価値の取り扱いに係る適正な取引の在り方の提示
- ✓ 多様なガス事業の担い手による都市ガスのCN化に向けた中長期的な対応の整理

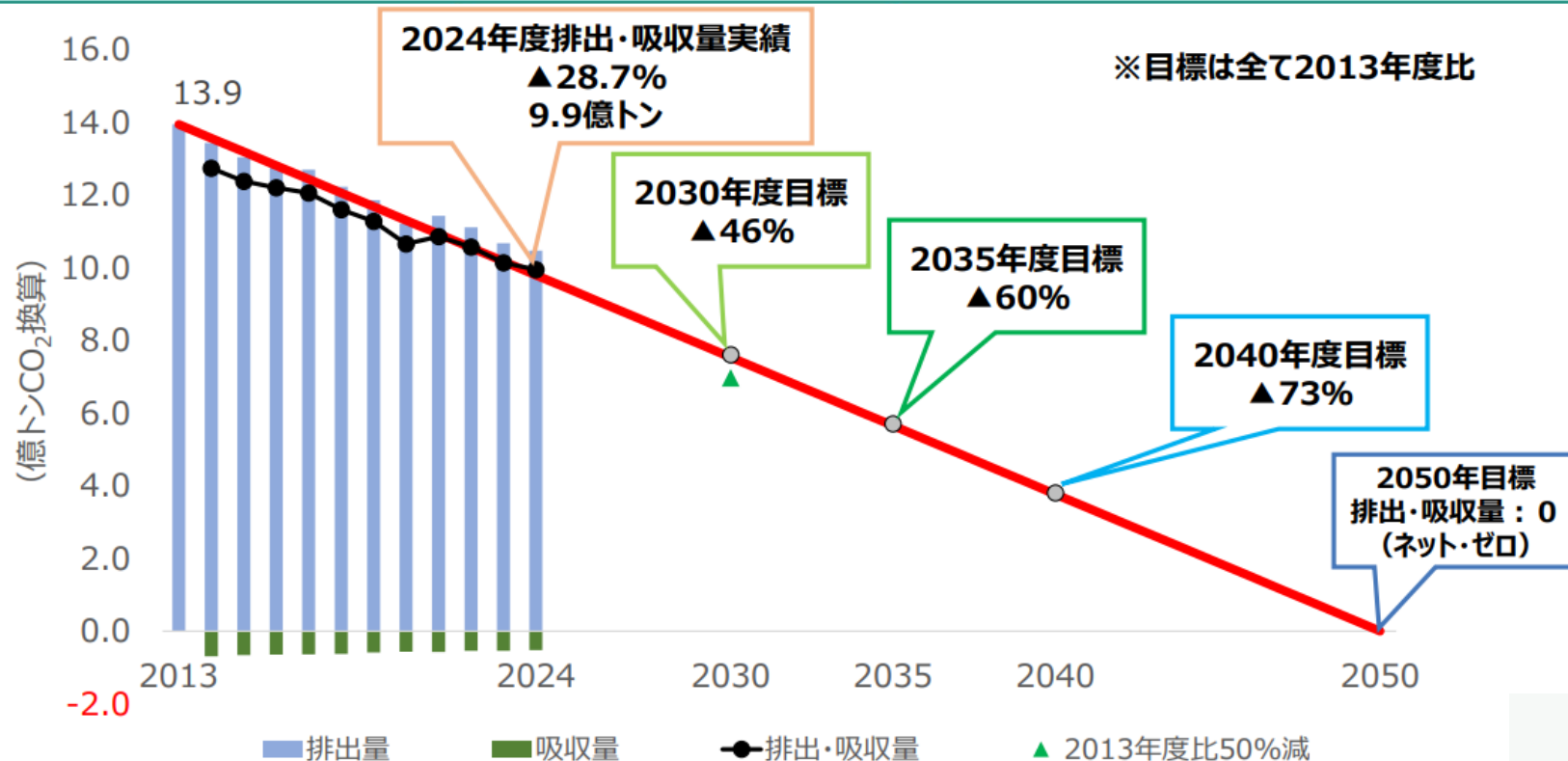
我が国のカーボンニュートラル計画①

令和8年4月14日
2024年度の我が国の温室効果ガス排出量
及び吸収量（概要）より抜粋・加工

我が国の排出・吸収量の状況及び新たな削減目標（NDC）



- 我が国は、**2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩いていく。**
- 新たな削減目標については、**1.5℃目標に整合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な**予見可能性**を高め、**脱炭素と経済成長の同時実現**に向け、**GX投資を加速**していく。



地球温暖化対策計画（2025年2月18日閣議決定）に位置付ける主な対策・施策



- 削減目標達成に向け、**エネルギー基本計画及びGX2040ビジョンと一体的に**、主に次の対策・施策を実施。
- 対策・施策については、**フォローアップの実施を通じて、不断に具体化を進めるとともに、柔軟な見直し**を図る。

《エネルギー転換》

- **再エネ、原子力**などの**脱炭素効果の高い電源**を最大限活用
- トランジション手段として**LNG火力**を活用するとともに、水素・アンモニア、CCUS等を活用した**火力の脱炭素化**を進め、**非効率な石炭火力のフェードアウト**を促進
- 脱炭素化が難しい分野において、**燃料転換、水素等（水素、アンモニア、合成燃料及び合成メタン）**、**CCUS**の活用

《地域・暮らし》

- **地方創生に資する地域脱炭素**の加速（地域脱炭素ロードマップ）
→2030年度までに100以上の「**脱炭素先行地域**」を創出等
- 省エネ住宅や食品ロス削減など**脱炭素型の暮らしへの転換**
- **高断熱窓、高効率給湯器、電動商用車やペロブスカイト太陽電池**等の導入支援や、国や地方公共団体の庁舎等への率先導入による**需要創出**
- **Scope3**排出量の算定方法の整備など**バリューチェーン全体の脱炭素化**の促進

《産業・業務・運輸等》

- 工場等での**先端設備**への更新支援、**中小企業**の省エネ支援
- 電力需要増が見込まれる中、**半導体の省エネ性能向上、光電融合**など最先端技術の開発・活用、**データセンターの効率改善**
- 自動車分野における製造から廃棄までの**ライフサイクル**を通じたCO₂排出削減、**物流**分野の脱炭素化、**航空・海運**分野での次世代燃料の活用

《横断的取組》

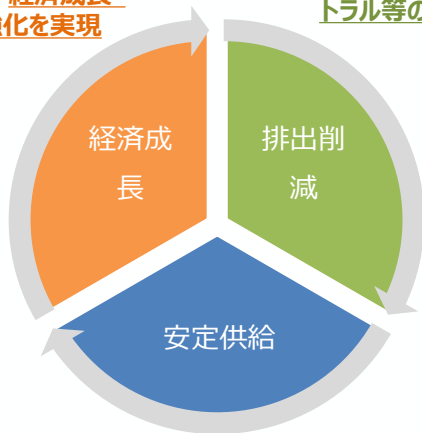
- 「**成長志向型カーボンプライシング**」の実現・実行
- **循環経済（サーキュラーエコノミー）**への移行
→**再資源化事業等高度化法**に基づく取組促進、「**廃棄物処理×CCU**」の早期実装、**太陽光パネルのリサイクル**促進等
- **森林、ブルーカーボン**その他の**吸収源確保**に関する取組
- 日本の技術を活用した、**世界の排出削減への貢献**
→**アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）**の枠組み等を基礎として、**JCM**や**都市間連携**等の協力を拡大

- GXは、「**エネルギー安定供給・経済成長・脱炭素**」の3つを同時追求する取組。2022年7月にGX実行会議を立ち上げ議論を開始。「GX推進法」の制定・改定、「GX2040ビジョン」の策定などを通じて、グリーン一足飛びではなく、**多様なアプローチで2050年カーボンニュートラル実現を志向した取組を推進**。
- 「GX経済移行債」を活用した**20兆円規模の先行投資支援と制度的措置を一体的に講ずることにより、150兆円超の官民GX投資の実現**を目指していく。

GXの基本理念

日本が強みを有する関連技術等を活用し、**経済成長・産業競争力強化を実現**

2050年カーボンニュートラル等の国際公約

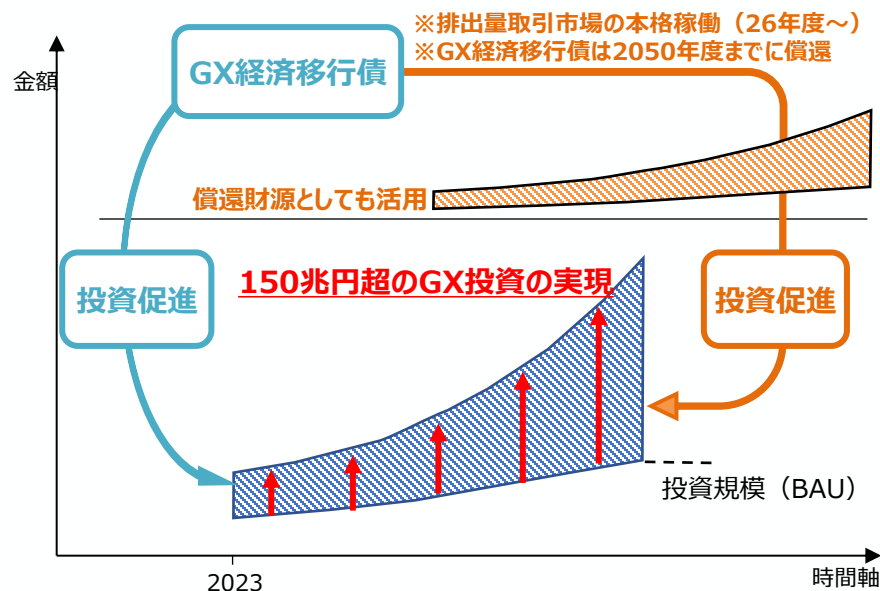


- ・ ロシアによるウクライナ侵略等の影響により、世界各国でエネルギー価格を中心にインフレが発生
- ・ **化石燃料への過度な依存から脱却し、危機にも強いエネルギー需給構造を構築**

成長志向型カーボンプライシング

<カーボンプライシング>

- ・化石燃料賦課金（28年度～）
- ・発電事業者への有償オークション（33年度～）



(参考) GX2040ビジョン 【2025年2月18日閣議決定】

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GX推進法改正案提出を予定。
- 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に一律に参加義務。
 - 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

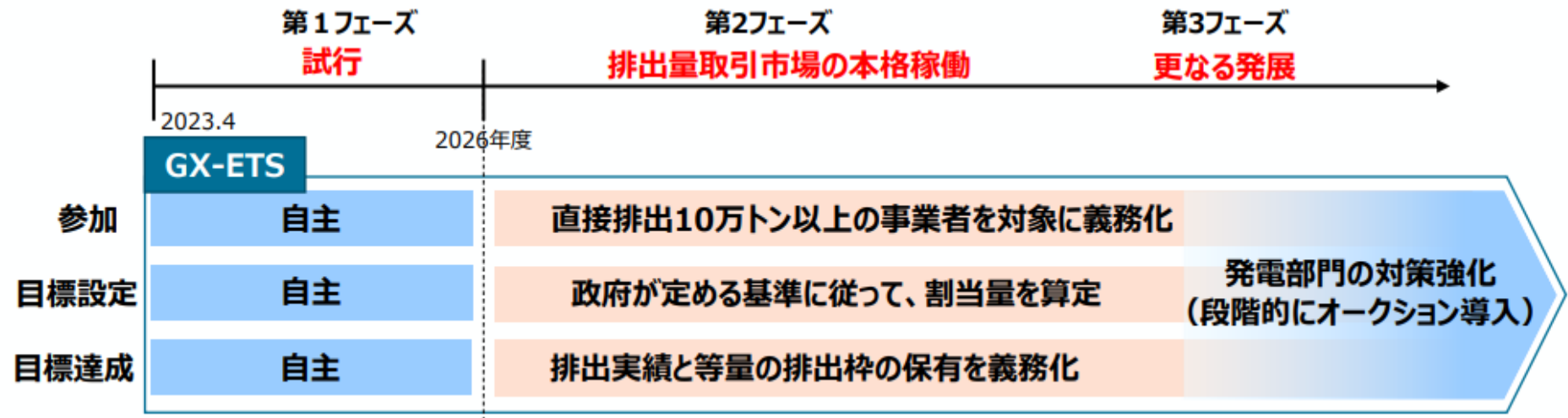
- GXを推進する上で、公正な移行の観点から、新たに生まれる産業への労働移動等、必要な取組を進める。

(参考) 排出量取引制度の段階的発展について

令和7年12月19日 排出量取引制度小委員会
中間とりまとめ より抜粋

- 2023年度より、カーボンニュートラルに向けて野心的に取り組む企業が参加する「GXリーグ」において、自主的な排出量取引制度を試行。日本の温室効果ガス排出量の5割超を占める企業が参加。
- GXリーグにおける試行的取組の成果を踏まえ、2026年度より、排出量取引を義務化。

<GX-ETSの段階的発展のイメージ>



(参考) 改正GX推進法に基づく排出量取引制度

- 排出量取引制度が法定化され、2026年度から二酸化炭素を一定規模以上排出する事業者が対象となる。

令和7年12月19日 排出量取引制度小委員会
中間とりまとめ より抜粋

① 制度対象者

- CO₂の直接排出量が前年度までの3カ年度平均で10万トン以上の事業者が対象。
- 義務対象者である親会社等が、密接な関係にある子会社（義務対象者のみ）も含めて一体で義務を履行することも可能。

② 移行計画の策定

- 対象企業は2050年カーボンニュートラルの実現に向けた排出削減目標や、その他関連事項を含む計画を策定・提出。
→2030年度の直接・間接排出削減目標等の中長期的な排出量の見通しを国が集計・公表。

③ 排出枠の保有義務

- ① 排出枠の割当ての申請
 - 政府指針に基づいて算出した排出枠の量を企業が割当て申請。
 - 申請に当たっては、第三者機関（登録確認機関）が割当て量を確認。
- ② 排出量の算定・報告
 - 企業は自らの排出量について、登録確認機関による確認を受けた上で、毎年度国に報告。
- ③ 排出枠の保有
 - 確認を受けた毎年度の排出実績と同量の排出枠を翌年度の1月31日に保有することを義務づけ。
- ④ 不履行時の扱い
 - 保有義務の未履行分×上限価格の1.1倍の支払いを求める。

④ 価格安定化措置

- 政府は、排出枠の上下限価格を設定。
- （排出枠価格の高騰等により義務履行に支障が生じる状況として大臣が告示した場合）排出枠が不足する事業者については、上限価格×不足分の支払いによって、義務を履行したものとみなす。
- 一定期間以上、市場価格が下限を下回って低迷する場合には、GX推進機構を通じてリバースオークションを行い、排出枠の流通量を調整するとともに、割当基準の強化を検討。

⑤ 排出枠取引市場

- 排出枠取引市場の公正かつ安定的な運営を担保するため、GX推進機構が市場を設置・運営することとする。
- 制度対象者に加え、①カーボンクレジットについて一定の取引経験を有する取引業者や、②制度対象者からの依頼に基づいて取引を行う取引業者の市場参加を認める。

(参考) 第7次エネルギー基本計画①【2025年2月18日閣議決定】

V.2040年に向けた政策の方向性

1.総論

(1) エネルギー政策の基本的考え方

2040年に向けては、電化が困難であるなど、脱炭素化が難しい(Hard to Abate)分野においても脱炭素化を推進していくことが求められるため、天然ガスなどへの燃料転換に加え、水素等(水素、アンモニア、合成燃料、合成メタン)やCCUSなどを活用した対策を進めていく必要がある。

4.次世代エネルギーの確保/供給体制

(4) 合成メタン等

① 合成メタン

水素とCO₂から合成(メタネーション)された合成メタンは、既存のインフラ等を利用できるため、ガスの円滑な脱炭素化に寄与し得る。合成メタンの市場創出や利用の拡大には、実用化・低コスト化に向けた技術開発と同時に、持続可能な形で投資が継続される環境整備を進めることが重要である。

合成メタンの製造コストは、CO₂回収コストやメタネーションの設備費等が含まれるが、特に、水素製造コストが大きな割合を占めている。こうしたコストを低減するため、既存のメタネーション技術より生産効率が飛躍的に高まる革新的メタネーション技術について、2030年の基盤技術の確立、2040年代の大量生産技術の実現を目指し、引き続き、技術開発に取り組む。

2030年度において、供給量の1%相当の合成メタン又はバイオガスを導管に注入し、その他の手段と合わせてガスの5%をカーボンニュートラル化していくため、これらの導入目標をエネルギー供給構造高度化法の判断の基準等に位置付け、その導入コストのうち、ガスの一般的な調達費よりも割高になる部分は、ガス小売事業者間の公平な競争環境を整備する観点から、託送料金原価に含めることができる仕組みを構築する。また、これらを踏まえ、地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における排出係数への反映や合成メタンの排出削減価値に係る第三者認証機関に求める具体的な要件の検討を行うなど、必要なカウンtrルールの整備等を行う。

合成メタンやバイオガスの導入などの様々な手段を組み合わせ、2050年の都市ガスのカーボンニュートラル化を実現するため、特定の事業者のみならず、全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するという視点から、必要な制度等の在り方について検討を行う。

(参考) 第7次エネルギー基本計画②【2025年2月18日閣議決定】

2. 需要側の省エネルギー・非化石転換

(1) 基本的考え方

我が国では、化石燃料への過度な依存から脱却し、エネルギー危機にも耐え得る需給構造への転換を進めるため、徹底した省エネルギーに向けた取組を進めてきた。化石燃料の大宗を海外からの輸入に依存する我が国において、徹底した省エネルギーの重要性は不変であるが、今後、2050年カーボンニュートラルに向けて更に排出削減対策を進めていく上では、需要サイドの取組として、徹底した省エネルギーに加え、電化や非化石転換が占める割合も今まで以上に大きくなると考えられる。特に、非電力が占める割合は約7割と高く、今後は熱需要の脱炭素化が重要となる。

このため、電化が可能な分野においては、S+3Eのバランスを確保しつつ、電源の脱炭素化と電化を推進していくことが求められる。併せて、2050年カーボンニュートラル実現に向けては、電化が困難であるなど、脱炭素化が難しい分野においても脱炭素化を推進していくことが求められるため、天然ガスなどへの燃料転換に加え、水素等やCCUSなどを活用した対策も進めていく必要がある。

(中略)

(参考) 第7次エネルギー基本計画③【2025年2月18日閣議決定】

5.化石資源の確保/供給体制

(1) 基本的考え方

特に、**LNGの安定供給確保**は、電力の安定供給の確保を大前提に非効率な石炭火力の発電量を減らしていく中、現実的なトランジションの手段としてLNG火力を活用する必要があることに加え、**都市ガスの安定供給の観点から重要**である。価格高騰や供給途絶等のリスクに備え、官民一体となって必要なLNGの長期契約を確保する必要がある。加えて、災害の多い我が国では、エネルギーの強靱性の観点から、可搬かつ貯蔵可能な石油製品やLPガスの安定調達と供給体制確保は重要である。

(2) 天然ガス

① 総論

天然ガスは、熱源として効率性が高く、地政学的リスクも相対的に低く、足下、電源構成の約3割を占める。また、化石燃料の中で温室効果ガスの排出が最も少なく、再生可能エネルギーの調整電源の中心的な役割を果たすと同時に、燃料転換等を通じた天然ガスシフトが進むことで環境負荷低減にも寄与する。さらに、**将来的な技術の進展によりガス自体の脱炭素化の実現が見込まれ、水素等の原料としての利用拡大も期待される等、カーボンニュートラル実現後も重要なエネルギー源**である。

他方、ロシアによるウクライナ侵略等によりエネルギー安定供給の不確実性が生じ、引き続き**LNG市場は構造的にタイト**である。こうした中でも、**自主開発を推進し、市場拡大や供給源多角化にあたっては、地理的な近接性や資源国との中長期的な協力関係等を総合的に判断し、安定供給性・強靱性を向上させる必要がある**。内閣総理大臣を筆頭とした資源外交やJOGMECによるリスクマネーの供給、LNG産消会議の継続等により、安定調達と供給体制の確保に取り組む。

日本の石油・天然ガス開発企業には、脱炭素燃料・技術の供給分野等で、メインプレイヤーであり続けることが期待される。

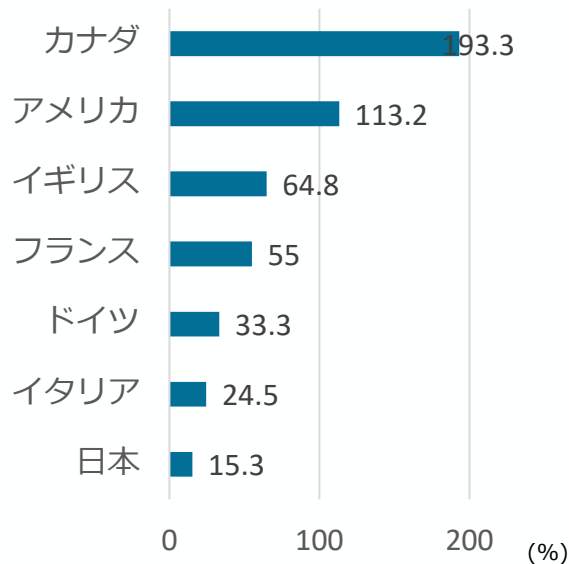
危機管理投資としての「資源・エネルギー安全保障・GX」

令和8年4月16日
第17回GX実現に向けた専門家ワーキンググループ
資料より抜粋

- エネルギー自給率がG7諸国最低水準であり、中東からの原油輸入に大きく依存する我が国にとって「エネルギー安定供給強化」は急務。各国でも動きが加速する中で、脱炭素電源拡大等のGX投資は「危機管理投資」そのもの。
- 加えて、グローバルで「脱炭素」を軸にした新たなサプライチェーンの構築・製品の差別化が着実に進みつつあり、この流れに取り残されると今後のグローバルな経済活動の基盤を失う恐れ。
- 中東情勢に伴いエネルギー危機が顕在化した今こそ、「危機管理投資」としてのGX投資の重要性が増している。

エネルギーの自給自足

- ✓ 我が国のエネルギー自給率はG7諸国で最低水準



(出所) IEA「World Energy Balances」、総合エネルギー統計に基づき作成。日本は2023年度、その他は2023年の数字

各国での対応の加速

- ✓ 各国とも、アクセス可能な化石資源 + 脱炭素電源で「エネルギー安定供給」を強化



- ✓ 安全保障の観点より洋上風力の開発を再加速

ハンブルク宣言で洋上風力100GW導入へ連携
英国は洋上風力8.4GWのプロジェクト支援決定



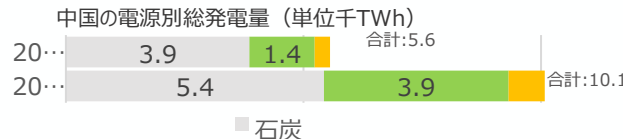
- ✓ 国産化石エネルギーを政策的には活用しつつも、市場ベースでは再エネの導入は着実に進展

米国の26年度の電源新設は86GW、内訳は再エネ/蓄電池:80GW、天然ガス:6GWの見通し

(出所) U.S. Energy Information Administration, Preliminary Monthly Electric Generator Inventory, December 2025



- ✓ 電力需要増を再エネ・原子力、石炭火力新設で対応



(出所) IEA Monthly Electricity Statisticsを基に経済産業省作成

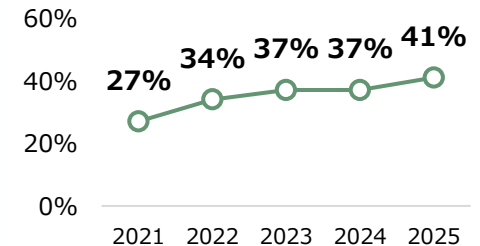
グローバルによる脱炭素SC構築の動き

- ✓ 民間企業もサプライヤーへの環境要件を厳格化

【サプライヤーへの環境要件の例】

Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> 主要サプライヤーには、2030年までにMicrosoft向け製品の製造工程での使用電力を100%脱炭素化すること等を要求
Apple	<ul style="list-style-type: none"> 直接取引先サプライヤーには、Apple製品製造時の使用電力を2030年までに100%再エネとすること等を要求

【サプライチェーン全体のネットゼロ目標を有する企業の割合】



※売上高上位2000社のうち、Scope1、2、3をカバーする目標を設定している企業の割合
(出所) Accenture「Destination Net Zero 2024」、「Destination Net Zero 2025」、各社公表資料等を基に経済産業省作成。

グローバルサプライチェーンの川下の都市ガス需要家等への脱炭素要請の強まり

令和8年3月17日
第16回GX実現に向けた専門家ワーキンググループ
資料1-3 より抜粋

(参考) 川下産業からの脱炭素要請の強まり；半導体業界

- 自動車／半導体を始めとするブランドオーナーによるコミットメントが高い領域において、グリーン化要請が高まりつつある
- 例えば半導体業界では、TSMCは半導体の製造プロセス全体で脱炭素の取り組みを段階的に強化しており、半導体前工程で使用される薬液（アンモニア水等）の低炭素化に向けた検討を進めている

川下産業におけるグリーン化の動向

産業	概要
自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州のELV規制に伴いCE化の流れが加速 ・ 欧州バッテリー規制による蓄電池のCO2排出量開示、リユース・リサイクルの促進が求められる
半導体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 欧米の先進顧客から廃棄物削減/CFP削減の要求が起こりつつある
アパレル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州の循環型繊維製品戦略によるリサイクル済み繊維の混合が求められる ・ 製品の原料から廃棄までの履歴を管理するDPP (Digital Product Passport) が27年適用開始
日用品 (プラスチック製品)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州ではPPWR規制によって包装材の廃棄物削減、リサイクル率増加が要求されている

(例) TSMCにおける脱炭素化の取り組み

- ・ 半導体ウエハーに回路を作る前工程に使用される薬液（アンモニア水や過酸化水素水、硫酸等）を作る上流工程がTSMCの製品CFPの大部分を占める。今後アンモニア水以外の薬品でも**低炭素な代替品の採用を検討**。
- ・ 製品製造時に発生するCO₂を回収して地中に貯留するブルーアンモニアから製造されたアンモニア水を25年に導入。グレーアンモニアに比べ、年間約1000トンのCO₂排出量を削減可能。
- ・ 半導体チップを製品に仕上げる後工程では、先端パッケージ品の需要拡大にあわせ**資源循環の取り組みを強化**。
- ・ 50年までに二酸化炭素（CO₂）排出量を実質ゼロとする目標の達成に向け、**サプライチェーン全体で環境負荷の低減を加速**。

(化学工業日報 2026年1月30日の記事を要約)

(参考) 分野別の投資状況の評価と今後の課題 (製造業)

令和7年10月 GX実現に向けた専門家ワーキンググループ (第11回) 資料1より抜粋

- 現状の認識
- 今後の方向性

【エネルギー多消費産業】

- エネルギー多消費産業における革新投資は、グローバルにも未だ限定的な中で、我が国においては鉄鋼・化学等の製造業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援により、R6年度までに約1,300億円程度の支援を採択し、R7年度に入ってから約2,700億円程度の支援を採択。鉄鋼・化学業界をはじめ、将来を見据えたGX投資を世界に先駆けて実施。
- 一方で、①投資を回収するためには、グリーン製品の価値が適切に評価される市場がグローバルに構築される必要があるが、未だ途上にあること、②燃料転換について、グローバルな資源市場の状況やカーボンプライシングの見通しを注視していたことなどにより、想定通り進まなかった案件も一部ある。
- 今後、エネルギー多消費産業におけるGX投資を一層進めて行くためには、まず、国内外のグリーン製品の市場創造を一層加速化させる必要がある。同時に、単なる燃料転換を超えて、競争力があり低炭素な先端素材等の分野の事業ポートフォリオにおける比重を高めていくような取組を、GXとして支援を強化していくべきではないか。
- 加えて、GXの進展の中で、コンビナート等の一部では利用しない設備や用地が発生する。インフラが整っているコンビナート等は競争力の源泉であり、有効利用しながら新たなGX産業を生み出していく地域の取組を支援していくべきではないか。

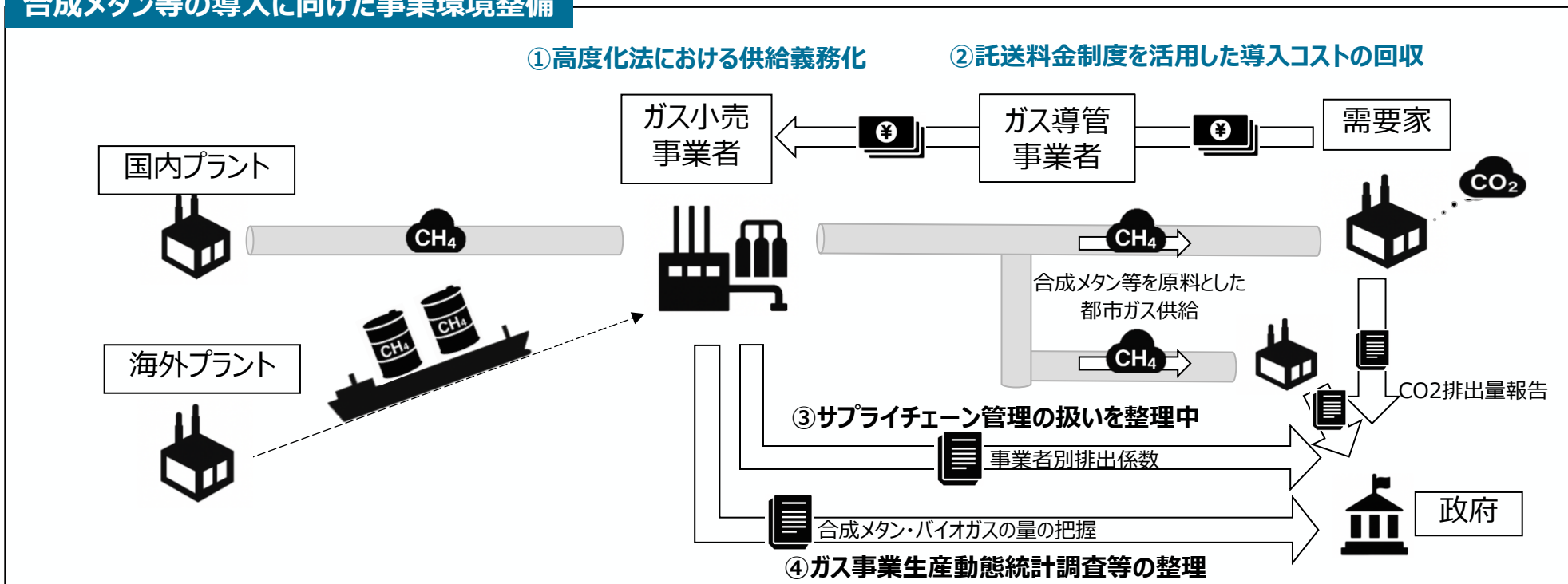
【産業全体の省エネ】

- 産業全体の省エネ投資については、中小企業をはじめ着実に進展しており、足下の投資喚起やエネルギーコスト低減等の観点からも、政策効果を踏まえつつ更なる深掘りが重要ではないか。

合成メタン等の導入に向けた事業環境整備

- 2030年度に1%供給という目標の達成に向けて、①高度化法において供給を義務化（大手三社は、2026年1月に目標達成計画を策定）、②託送料金制度を活用した導入コストの回収の枠組みを措置したほか、海外からの調達も含め、排出削減価値を移転できるように、③SHK制度※におけるサプライチェーン管理の扱いの整理を進めている。加えて、合成メタン等の内訳を把握出来るよう、④ガス事業生産動態統計調査等も整理を行う予定。
※温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度
- 今後は、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、全国の都市ガス事業者による、日本全体としての都市ガスのカーボンニュートラル化について検討が必要。

合成メタン等の導入に向けた事業環境整備



(参考) 算定方法検討会における検討状況

令和8年3月16日更新 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における算定方法検討会資料2より抜粋

合成燃料等のサプライチェーン管理の扱いに関する現状の課題と今後の議論の進め方

- 今後さらに脱炭素の取組を推進するにあたっては、環境価値を有する燃料が、品質管理又は輸送方式等の観点から他の燃料と混合されて輸送・使用等されるケースの増加が想定される。SHK制度は調達した燃料に基づく算定を原則としているところ、このままでは本来的に環境価値を有する燃料でもその価値が正確に反映されず、普及が進まないおそれがある。
- この点、現状のSHK制度において実質的にマスバランスのような方法論を許容しているのはメニュー別係数のみであるところ、調達が難しい燃料の算定に向けては、**複数の燃料が混合されている場合の算定の原則について整理する必要があるのではないか。**
- その上で、複数の燃料が混合されているケースやそのカウントールの整理に向けた環境整備は多様であることから、**複数の燃料が混合されている状態で商業化への取組が既に進んでいる燃料を優先テーマとして選定し、その優先テーマについてどのようなサプライチェーン管理手法を許容すべきかを明確化するのがいいのではないか。**
- 優先テーマの選定に際しては、まずはSHK制度における燃料全体のマスバランス・ブックアンドクレーム適用可否の状況を整理したうえで、民間事業者の取組及び政府の委員会等における議論状況を踏まえて選定したい。それに向け、事務局として今後は業界等とのヒアリング等を進めたい。

<制度反映に向けたスケジュール（予定）>

	2025年度			2026年度								2027年度										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
検討会等		第11回算定検討会		優先テーマについてのサプライチェーン管理の明確化及び要件を議論														2026年度実績を2027年度に報告するものから反映予定				
事務局		業界ヒアリング等									(必要に応じた政省令・マニュアル等の改正)											

主な合成メタンプロジェクト

- 大手三社（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）を中心に、合成メタン導入に向けたプロジェクトを検討中。

【海外プロジェクト】

【Brandonプロジェクト（カナダ）】

- 東京ガスが参画、東邦ガスにも供給予定
- カナダ マニトバ州にて製造した合成メタンを日本に輸入する計画
- 近隣工場から調達したCO₂と副生水素から合成メタンを製造
- 2030年度供給開始予定

【LiveOakプロジェクト（米国）】

- 大阪ガス、東邦ガス、伊藤忠商事、Total、TESが参画
- 米国 ネブラスカ州にて製造した合成メタンを日本に輸入する計画
- バイオマス由来のCO₂と水素により、合成メタンを製造
- 2030年度供給開始予定

【国内プロジェクト】

【INPEX長岡鉱場でのメタネーション実証（新潟）】

- INPEX、大阪ガス、名古屋大学が参画
- 新潟県長岡市の油ガス田から発生する随伴CO₂と再エネ由来の水素により合成メタンを製造し、2026年2月に都市ガス導管へ注入。

【大阪・関西万博でのメタネーション実証（大阪）】

- 大阪ガス、大阪市、大阪広域環境施設組合が参画
- 大阪市此花区のゴミ焼却工場（舞洲工場）の敷地内にて、再エネ由来水素と生ゴミから得られるバイオガスから、合成メタンを製造する計画を2022年度より実施。
- 2025年4月より、万博会場で生じる生ゴミ由来のバイオガスから合成メタンを製造し、会場内の熱供給設備等で利用された。

※国内で検討されている複数のプロジェクトの中から一部を抜粋

熱需要のGXに関する事業環境の変化

<政策的な位置づけ>

- 世界各国では、戦略的にGX投資を進めており、我が国においても同様に重点を置きつつ、GXを一貫して堅持する。
- その上で、エネルギーの安定供給・経済成長・脱炭素の同時実現を目指したGX2040ビジョンに立ち返り、世界全体としての脱炭素化への貢献が重要。2050年我が国のCN達成に向けては、現実的なトランジションも含めた対応が必要。

<将来の不確実性を踏まえた対応>

- 2026年度から、一定規模以上のCO2排出を行う事業者を対象に排出量取引制度への参加を義務化。天然ガスの需要家の事業環境も変化。
- 現在、エネルギーの多消費産業では、グリーン製品の価値が適切に評価される市場形成が途上であり、エネルギーの需要家は、グローバルな資源マーケットの状況やカーボンプライシングの見通しを注視し、燃料転換等への投資のタイミングを見極め、GX投資を行うことが求められる。
- 需要家からは、競争力確保の観点で合成メタン等の脱炭素燃料の早期導入を求める声もあるが、他方、脱炭素燃料が安価で安定的に供給される確約がない中で、天然ガスへの燃料転換に向けて大きな設備投資に踏み切れないとの声もある。
- 将来における経済情勢や技術革新の動向などの不確実性を増す中で、経済合理性と気候変動対策のバランスを重視した対応の必要性も指摘されている。

ガス事業のGXへの貢献①

<事業環境が変化する中、ガス事業に求められる役割>

- 我が国のエネルギー消費は熱需要が6割を占めている。
- エネルギー政策の基本的な考え方として、化石燃料への過度な依存から脱却し、エネルギー危機にも耐え得る需給構造への転換を進めるため、徹底した省エネルギーに加え、電源の脱炭素化と電化の推進、非化石エネルギーへの転換を進める方針。
- ガス事業者は、需要家へのサービスを通じた省エネルギーへの対応を通じたGXへの貢献も求められている。
- 加えて、電化が困難なH t A産業などにおいても、熱需要の脱炭素化・低炭素化が求められている。当該領域においては、石油・石炭に比べ低炭素な天然ガスへの燃料転換を進め、将来的には、既存の供給インフラの活用が可能な合成メタン・バイオガスへの転換を進めて、脱炭素化を実現させることが期待される。
- さらに、都市ガスは、電力と同様にカーボンクレジット等によるオフセットメニューの提供を通じ、需要家のGXに向けた取組に貢献することも可能であり、ガスシステム改革の目的でもある需要家の選択肢の拡大を担っている。

ガス事業のGXへの貢献②

＜ガス事業者が目指すべき方向性＞

- ガス事業がGXに貢献するための主な手段として、①燃料転換による低炭素化、②環境価値を用いた脱炭素化、③合成メタン・バイオガスへの燃料代替が考えられる。
- ①低炭素化については、燃料転換の拡大ポテンシャルは、32～95億m³と試算されており、国内の熱需要における低炭素化を最大限促進していくことが不可欠。
- 熱分野の脱炭素化に向けては、経済性も考慮した検討が必要であるが、③合成メタンやバイオガスへの代替は、天然ガスへの燃料転換を進めた先に対応することが想定されるもの。2030年度における導入目標は1%であり、足下、その導入目標の達成に向けて取り組んでいるが、本格的な導入は更に先であり、2040年代の大量生産技術の確立に向けて、革新的メタネーションの技術開発に取り組んでいる状況。
- このため、2050年のCN化に向けて、足下から地方事業者も含め早期に着手可能な施策としては、②排出削減価値を活用したクレジット創出やメニュー販売を並行して推進すること。こうした観点から、本日は、①～②を中心にご議論いただきたい。
- ③合成メタン・バイオガスについては、将来の社会実装を見据えて必要な環境整備について、次回の本WGにおいて、改めてご議論いただきたい。

1. これまでの議論の整理と我が国のGXへのガス事業の貢献
- 2. 燃料転換等の推進**
3. クレジット創出とメニュー販売の強化

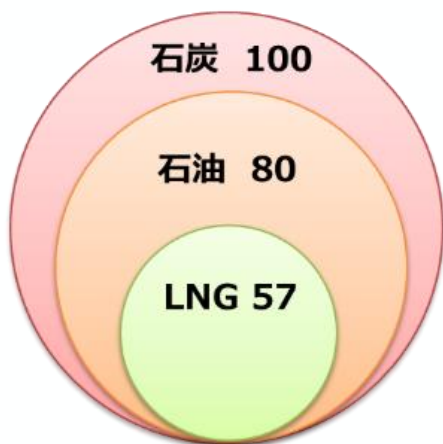
天然ガスへの燃料転換等

令和7年11月更新「トランジションファイナンス」に関する
ガス分野における技術ロードマップ より抜粋・一部加工

- 2050年カーボンニュートラル実現に向けて、天然ガスを代替できる合成メタンが実用化されれば、燃料自体の脱炭素が可能。それまでのトランジション期においては、**熱需要の低炭素化をいかに進めていくかが重要**。
- 産業部門における消費エネルギーにおいては、**電化による対応が難しい高温域も存在**。
- 熱需要の低炭素化のためには、石炭・石油から、**化石燃料の中でCO2排出量が最も少ない天然ガスへの燃料転換や高効率機器・効率的な運用の導入が有効**。

燃焼時CO2排出量

※石炭を100とした場合



出典：エネルギー白書2010

燃料転換等の事例

旭化成株式会社



延岡地区（宮崎県延岡市）

石炭火力発電

燃料転換

天然ガス火力発電
(ガスコージェネレーション)
CO2削減量：年間16万トン
2022年運転開始

昭和産業株式会社



鹿島工場（茨城県神栖市）

石炭ボイラー

燃料転換

ガスコージェネレーション
CO2削減量：年間6万トン
2021年9月より稼働

出典：公表情報より資源エネルギー庁作成

燃料転換等の支援策

- * 「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」
 - ・ **令和8年度予算額 417億円（GX経済移行債）**
- * 「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
 - ・ **令和7年度補正予算額 550億円（GX経済移行債）**
- * 令和6年度補正予算で措置した省エネ補助金においても、**重油ボイラーから天然ガスボイラーへの更新、重油の工業炉から天然ガスの工業炉への更新する案件などについて支援を実施中。**

ガス業界の主な取組（燃料転換の推進）

- ガス事業者は、都市ガスの需要開発のため、過去から様々なステークホルダーと連携し、一定数の燃料転換を実施。
- 他方で、より効率的かつ経済的にGXを進めていくためには、熱融通も含めた産業団地等の天然ガスの高度利用の検討や面的に需要を捉えた効率的な燃料転換を実施していく必要がある。

大手ガス事業者×地方ガス事業者

大規模燃料転換のノウハウを持つ大手事業者と地元に密着した地方事業者が製造運営等を担い、燃料転換スキームを提供

会社概要

社名	株式会社ひむかエネジー
本社	宮崎県宮崎市
設立	2018年12月3日
事業開始	2022年1月17日
事業内容	宮崎県延岡地区における天然ガス供給事業
資本金	1億円（資本準備金含む）
従業員数	8名（2022年4月1日時点）
株主構成	宮崎ガス株式会社 51% 大阪ガス株式会社 34% 九州電力株式会社 7% 日本ガス株式会社 7% 旭化成株式会社 1%

位置図

旭化成延岡長浜地区

LNG内航船受入基地

参考: [コージェネ財団](#)

ガス事業者×エンジニアリング会社

燃料転換を実施する際に省エネ対策とあわせて実施することで、**経済性と環境性の両立による燃料転換促進**

1. 味の素九州事業所について

- 味の素九州事業所は、敷地面積約210,000㎡と広大な敷地を持つアミノ酸の発酵生産工場を有する事業所であり、多種多様な製品を製造している。
- 当事業所は継続的な省エネ・CO2削減の取組を推進してきた。更なる省エネ・CO2削減のために足元の熱エネルギーを有効に活用する最適なコージェネシステムを構築し、2023年2月にガスタービンコージェネ設備へと更新した。ガスタービン排熱を蒸気製造し、工場で使用している。



九州事業所全景写真

日機エンジニアリング株式会社

参考: [コージェネ大賞2024](#)

システム概要	
原動機の種類	ガスタービン(GT)
定格発電出力・台数	7,580KW×1台
排熱利用用途	製造プロセス
燃料	都市ガス13A
逆流の有無	無し
運用開始	2023年2月
一次エネルギー削減率※	25.1%（導入前:9.7%）

※コージェネが供給できる電力・熱を専用系統から給電・熱源機から供給した場合と比較した時のエネルギー削減率

大手ガス事業者×地方ガス事業者

大手ガス事業者の技術開発と地元ガス事業者の最適なサプライチェーン構築と人的サポートにより燃料転換の新たな取り組みにチャレンジ

国内初、簡便運転中のセメント焼成用キルンに天然ガスを使用した実証試験に成功～セメント製造の脱炭素化に向けた低炭素エネルギー活用～

2025年9月3日
 UBE三寶セメント株式会社
 大阪ガス株式会社
 Daigasエナジー株式会社
 西部ガス株式会社

UBE三寶セメント株式会社（本社：東京都千代田区、社長：平野 和人、以下「M.U.C.C.」、大阪ガス株式会社（本社：大阪府大阪市、社長：藤原 正隆、以下「大阪ガス」、大阪ガスの100%子会社であるDaigasエナジー株式会社（本社：大阪府大阪市、社長：福谷 博喜、以下「Daigasエナジー」、西部ガス株式会社（本社：福岡県福岡市、社長：加藤 達二、以下「西部ガス）」は、M.U.C.C.九州工場集積地区のセメント焼成用キルン（以下「本設備」）の熱エネルギー源として、天然ガスを混焼させる実証試験（以下「本試験」）に成功しました。

セメント製造プロセスにおける低炭素化においては、セメント焼成用キルンで使用する石炭などの熱エネルギー源から排出されるCO₂量を削減することが有効な手段の一つです。新たに開発した天然ガス混焼用バーナーを用い、石炭の40%を天然ガスで代替し、商業規模での運転を行いました。燃費の安定性や製品品質に問題はなく、燃焼面でも支障がないことを確認しました。商業運転中のセメント焼成用キルンに天然ガスを使用した国内初¹⁾の取り組みであり、今後の低炭素社会の実現に向けた重要な一歩となります。

参考: [大阪ガスプレス](#)

ガス事業者×地方公共団体

CN連携協定による脱炭素の促進



熊本県



西部ガス熊本

令和6年1月24日
 熊本県
 西部ガス熊本株式会社

熊本県と西部ガス熊本株式会社は「熊本県内の地域脱炭素に関する連携協定」を締結しました

熊本県（知事 木村 敬）と西部ガス熊本株式会社（代表取締役社長 小森 高文、以下、「西部ガス熊本」）は、温室効果ガスの削減に関する取り組みを進め、地球温暖化対策を包括的かつ着実に推進するため、「熊本県内の地域脱炭素に関する連携協定」を締結しました。なお、西部ガス熊本が連携協定を結ぶのは熊本県が初めてとなります。

2. 連携事項

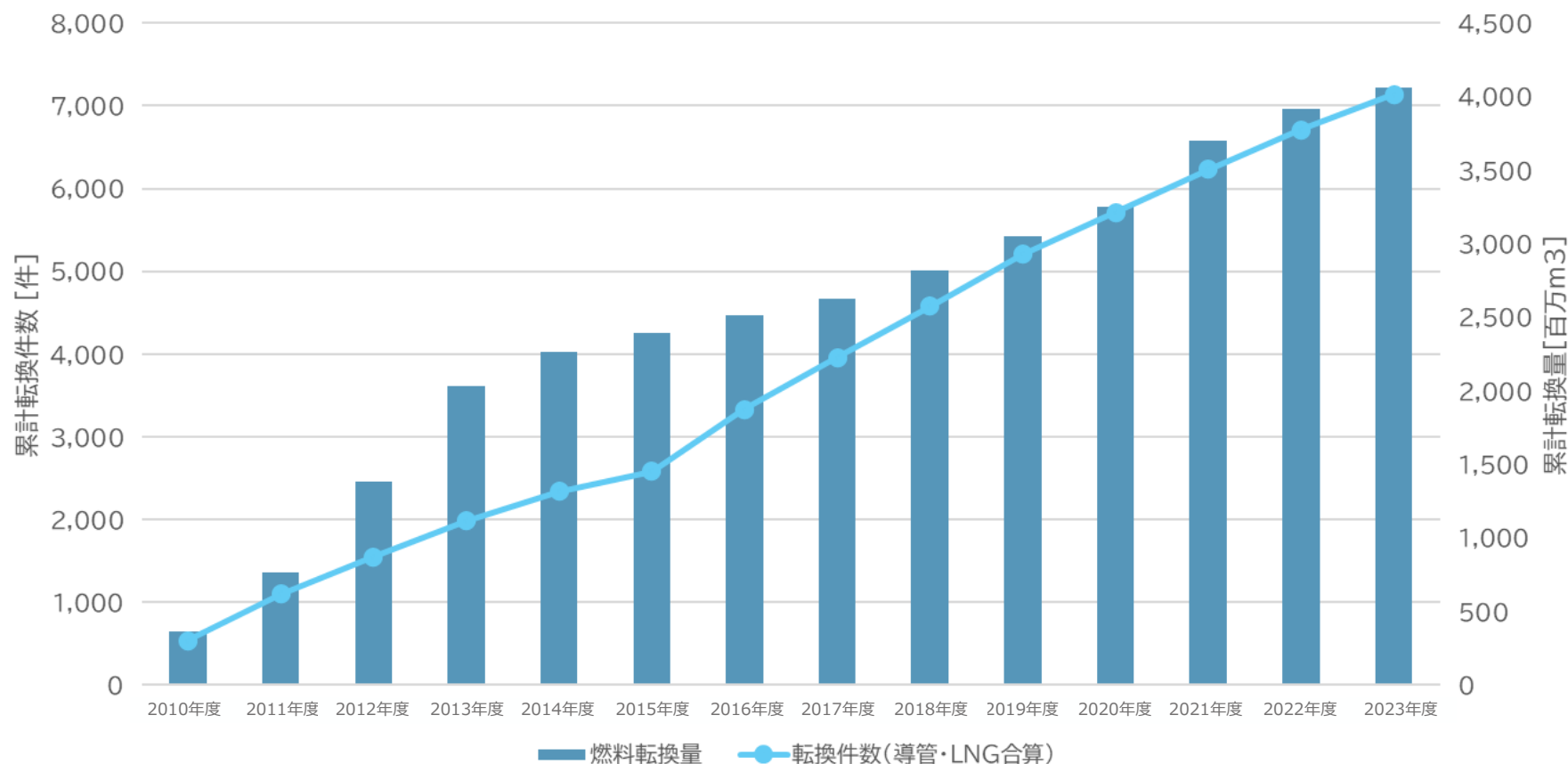
- 脱炭素先行地域における取組みの推進に関すること
 - 燃料転換及び省エネルギー支援等、脱炭素に向けた段階的な取組みに関すること
 - ガス体燃料の脱炭素化に向けた検討及び社会実装に関すること
 - 食品ロス削減や環境教育等、県内における脱炭素の推進に関すること
 - その他、本協定の目的を達成するために必要と認め事項
- ※ 本連携協定に基づく具体的な連携項目については、別紙をご参照ください

(参考) 天然ガスへの燃料転換実績

令和7年8月27日
第1回ガス事業環境整備WG
資料5 より抜粋

- 日本ガス協会では、2010年度から都市ガス導管による燃料転換実績について調査を実施。
2023年度までの累計転換量は約40億m³、件数は約7千件。

燃料転換の推移



(出典) 日本ガス協会調べ

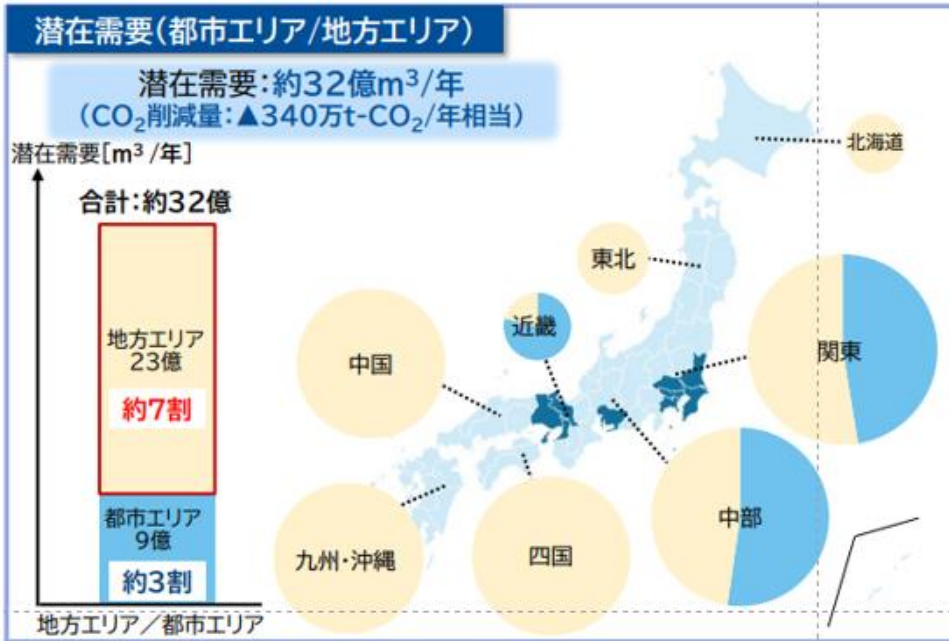
※ 1 日本ガス協会の正会員の都市ガス導管による燃料転換、正会員のLNGサテライト分への燃料転換等を個別ヒアリングすることにより、積み上げたもの。

※ 2 2015年度までは産業用の燃料転換を調査対象とし、2016年度以降はLNGサテライトや業務用等を調査対象に含む。

(参考) 天然ガスへの燃料転換のポテンシャル

- 日本ガス協会及びみずほ銀行の調査によると、国内の天然ガスへの燃料転換の潜在需要は、32億～95億m³/年と試算。今後の地方エリアのガス事業の拡大が期待される。

日本ガス協会 アンケート調査結果



出典：日本ガス協会正会員向けアンケート調査結果

- 注1 本アンケートは、日本ガス協会が正会員193社を対象に9/19～10/27の期間に実施した調査結果に基づく。(燃料転換潜在量あり 92社、件数1,105件)
- 注2 各地域区分は、各経済産業局が管轄する都道府県によって区分している。ただし、沖縄県は九州地域に統合。
- 注3 本分析において「都市エリア」とは三大都市圏を含む都道府県（茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、京都府、兵庫県）を指す。「地方エリア」は左記以外の都道府県を指す。
- 注4 ガス事業者ごとに燃料転換の潜在需要の計上判断の基準が異なる。大手事業者の協力や、導管延伸による新たな潜在需要の発掘により、今後、数値が増加する可能性がある。

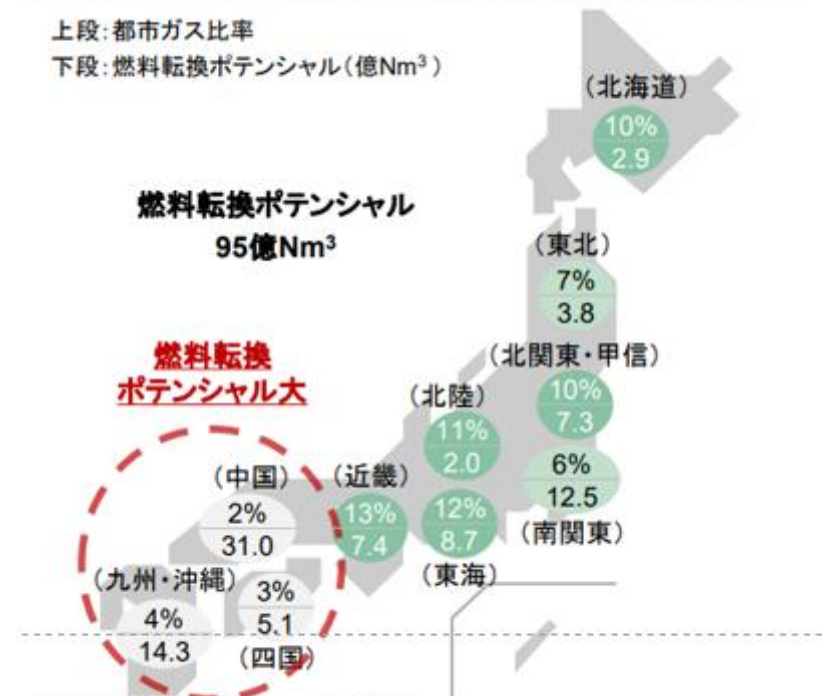
みずほ銀行 試算結果

令和7年11月19日
第4回ガス事業環境整備WG
資料3 より抜粋・一部加工

各地域における製造業の都市ガス比率と燃料転換ポテンシャル

上段: 都市ガス比率

下段: 燃料転換ポテンシャル(億Nm³)



(注) FY2022。詳細はAppendixをご参照
(出所) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、「都道府県別エネルギー消費統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

- 注1 企業・事務所他部門、家庭部門、運輸部門のうち、企業・事務所他部門の中の製造業を対象
- 注2 統計上の全11業種（食品飲料製造業～他製造業）において、各業種の最終エネルギー消費（含む自家発電・自家蒸気）における都市ガス比率を算出
- 注3 各県・各業種の都市ガス比率が全国の中央値まで向上した際の需要拡大幅を試算

面的な燃料転換が、需要家負担の軽減とGHG排出削減効果の最大化に寄与する可能性

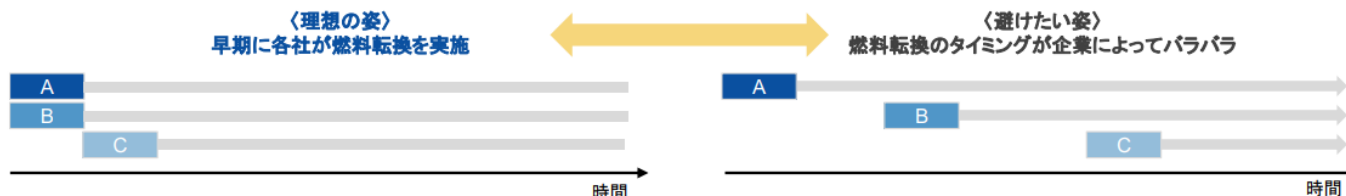
- 面的な燃料転換の推進が、重複投資の回避と需要家負担の軽減、供給インフラの効率的な整備等において、規模の経済による投資負担やガス調達価格の低減に寄与する可能性がある。

【弊行仮説】地域・コンビナート単位でのガスへの燃料転換イメージ(理想の姿)

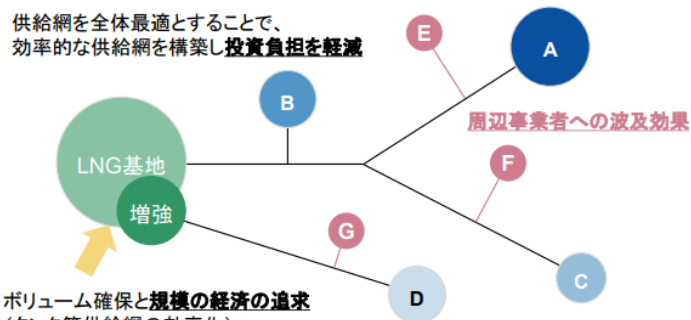
令和7年11月19日
第4回ガス事業環境整備WG 資料7 より抜粋

- 地域・コンビナートのガスへの燃料転換の理想像は、投資の集約と前倒しによる規模の経済とGHG排出削減効果の最大化
 - 重複投資の回避と需要家負担の軽減、供給インフラの効率的整備、主要プレイヤーのガス転換によって周辺需要を喚起し、規模の経済によるガス調達価格を低減。投資負担とガス価格双方からの需要家負担軽減
 - また、燃料転換を集約し前倒しすることによってGHG排出削減効果を最大化

地域・コンビナートの燃料転換の時間軸



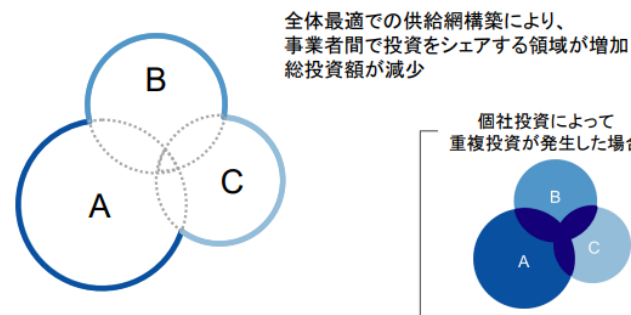
地域・コンビナートの燃料転換のイメージ



ボリューム確保と規模の経済の追求
(タンク等供給網の効率化)

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

地域・コンビナートの燃料転換の投資効率



(注)円は各社の燃料転換の投資範囲を示し、円の大きさは投資規模を示す
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

DC及び産業集積地等における面的な天然ガスの高度利用

- エネルギーの効率的な利用のため、**面的・集約的なエネルギー需要への対応が重要**。生成AIの普及に伴う、**DCの立地需要**や産業集積地の整備に伴う**産業立地需要への対応**は、**天然ガスの活用も有用な手段の一つ**。

DC開発における天然ガスの高度利用

- **電力システムの制約による立地制約及び電源確保までの期間の長期化が課題**であり、不足する電力を**コージェネレーションシステムでの供給を検討**するため、**関係企業と協定を締結**。

令和8年1月16日
東京ガスエンジニアリングソリューションズプレスリリースより抜粋

IGNITURE 2026年1月16日

データセンター開発支援の協定をシービーアールイー社、ラ・クレ・ドゥ・ジョフ社と締結
～データセンター開発におけるガスCGS導入支援により、早期立ち上げに貢献～

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社（社長：小西 康弘、以下「TGES」）は、本日、シービーアールイー株式会社（社長：辻 貴史、以下「CBRE」）および株式会社ラ・クレ・ドゥ・ジョフ（社長：文平 龍太、以下「LCDJ」）と、「データセンター開発におけるガスコージェネレーションシステム導入支援に関する協定」（以下「本協定」）を締結しました。

生成AIの普及等を受け、データセンター（以下「DC」）の需要が急速に拡大しているものの、電力システムの制約から立地可能な場所に限られること、および電源確保までの期間の長期化が課題として顕在化しています。TGESは、こうした課題に対し、不足する電力を補うガスコージェネレーションシステム（以下「CGS」）を組み合わせた「電源ハイブリッド型DCソリューション」（商標登録出願中、以下「本ソリューション」）により、電力システム制約下における立地選択肢の拡大やDCの早期立ち上げに貢献する取り組みを進めています。

本協定は、データセンター用地に関する豊富な知見とネットワークを有するCBRE、開発コンサルタントとして事業計画段階からの検討を支援するLCDJと、国内外で豊富なCGS導入実績を有するTGESが連携し、DC計画の初期段階から本ソリューションの導入検討することを通じて、DCの早期立ち上げに貢献するものです。

CBRE
DC事業者に対してDC開発支援

LCDJ
DC事業の実施可能性検討、DC全体基本設計

TGES
CGS導入による電源確保

DCの早期立ち上げを支援

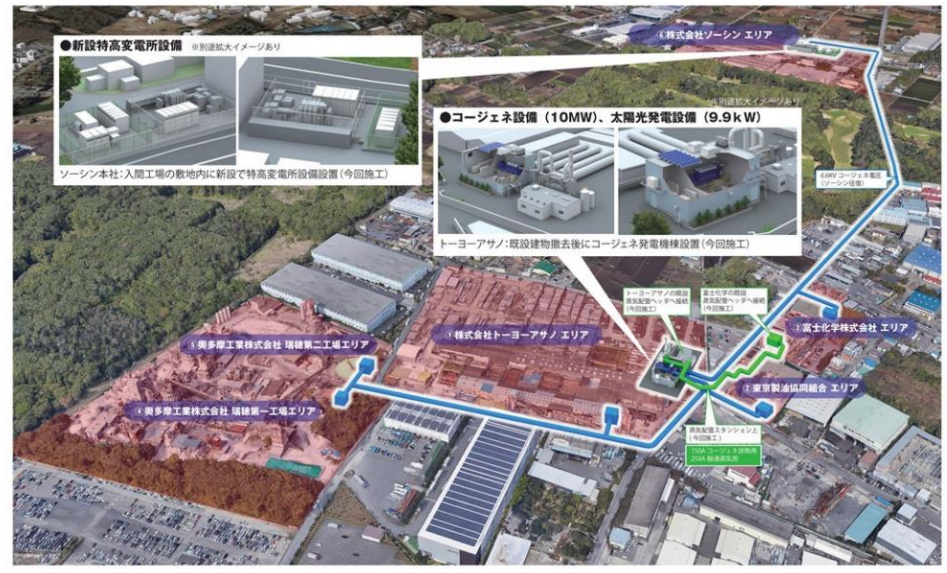
地方ガスにおける天然ガスの面的利用事例

- **ガスエンジンコージェネレーション設備を中心として、5 事業所の需要変動に合わせて効率的にエネルギーの面的供給・利用を行う事業を実施**。

令和3年10月14日
CDIエナジーダイレクト、入間ガス、INPEX、トヨアサノ公表資料より抜粋

《瑞穂町地域スマートエネルギー事業全体イメージ》

東京都西多摩郡瑞穂町地区における電力と蒸気の供給 ～瑞穂町地域スマートエネルギーネットワークイメージ～



(参考)「GX戦略地域制度」の創設

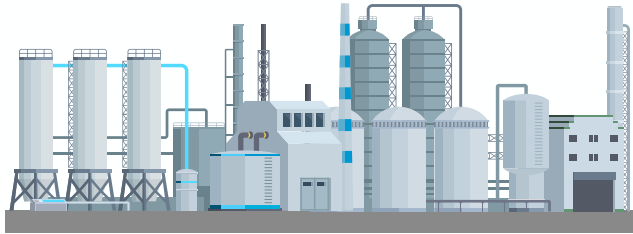
- 産業資源であるコンビナート跡地等や地域に偏在する脱炭素電源等を核に、「新たな産業クラスター」の創出を目指す「GX戦略地域制度」を創設する。
- ①～③類型では、自治体及び企業が計画を策定し、参画した上で、国が地域を選定し、支援と規制・制度改革（国家戦略特区制度とも連携）を一体的に措置する。④類型では、脱炭素電源を活用する事業者支援を行う。

「GX戦略地域制度」の類型

地域選定

① コンビナート等再生型

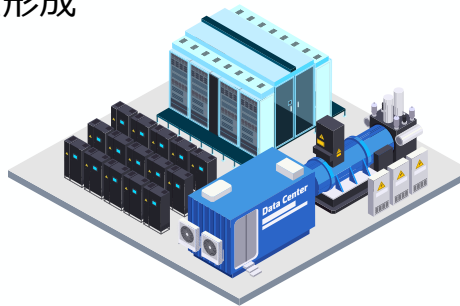
コンビナート跡地等を有効活用し、産業クラスターを形成



地域選定

② データセンター集積型

電力・通信インフラ整備の効率性を踏まえたDC集積及びそれを核とした産業クラスターを形成



地域選定

③ 脱炭素電源活用型 (GX産業団地)

脱炭素電源を活用した団地を整備し、当該電源を核とした産業クラスターを形成



事業者選定

④ 脱炭素電源地域貢献型

(脱炭素電源を活用し、当該電源の立地地域に貢献する事業者の設備投資を後押し)

地域選定のスケジュール (①～③類型)

12月23日
公募開始



公募

2月13日
〆切



一次審査※

春頃
有望地域決定



計画の洗練/最終審査※

夏頃
最終決定



支援を実施

(参考) 産業用地の確保促進等を通じた国内投資

・ 立地拡大に向けた動き

令和8年1月16日
産業構造審議会 地域経済産業分
科会 報告書 概要 より抜粋

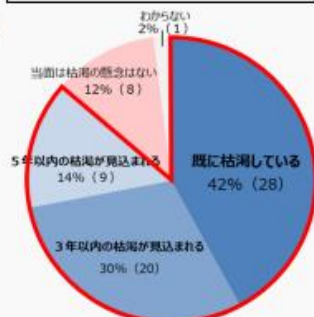
産業構造審議会 地域経済産業分科会 報告書 概要

－産業用地の確保促進等を通じた国内投資・立地拡大に向けて－

背景

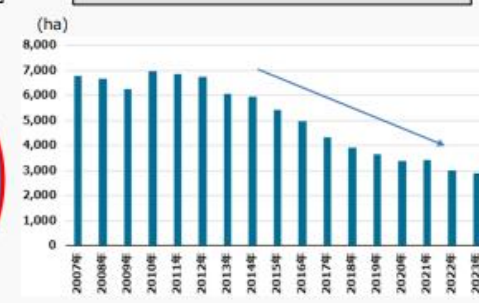
- 重要な産業インフラとなる産業用地については、**分譲可能な産業用地面積がこの10年で半減**するなど、減少傾向。2040年度官民投資200兆円の実現に向けて、更なる確保が必要。
- 既存産業用地の最大限の活用とともに、**新規産業用地の造成**など、多様な確保手段が必要。**関係法令の改正を含めた検討を進め、必要な措置を講ずることが必要。**
- あわせて、産業集積を支える、**インフラ整備、人材の育成・確保**といった諸課題にも一体的に対応する必要。

新規の開発が行われない場合の産業団地供給の見通し



(出所) 経済産業省が2023年8～9月に実施した都道府県・政令市向けのアンケート調査より作成。

産業団地を確保できていないと回答した42府県の分譲可能な産業団地面積



(出所) 一般財団法人日本立地センター(産業用地がイド)より、左図のアンケート調査において立地ニーズに応えられる産業団地を「どちらかと言つて確保できていない」と回答した42府県の情報を基にし、経済産業省が作成。

今後の検討の方向性

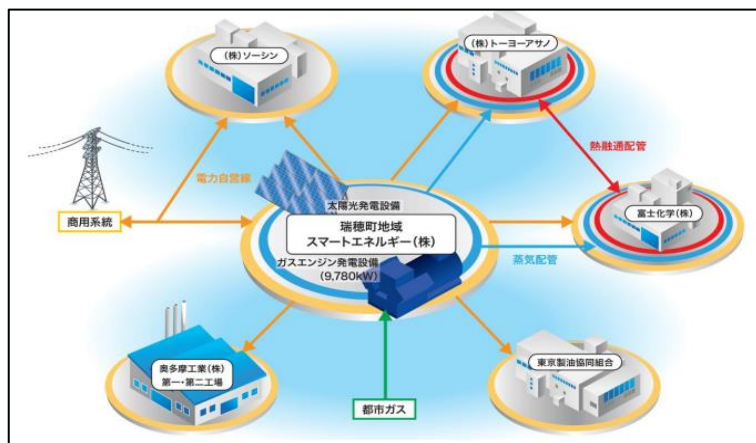
- 1 既存工場の拡張**
 - 緑地面積率の準則を、地域の実情に応じられる水準に見直し。
 - 法により承認された事業を実施する工場について、緑地面積率規制を特例的に更に緩和することを可能とする。
※市区町村の条例制定、周辺的生活環境の保持に配慮した取組を行うことが前提。
- 2 空き産業用地の活用**
 - 財政力指数の低い市町村が固定資産税の減免を行った際の一部減収補填措置の拡充。
 - 地方公共団体が認めるデータセンターに対し、給水義務のある形で工業用水の供給を行うことを可能とする。
- 3 工場遊休地の活用**
 - 設備投資補助金において、工場跡地を活用する場合の土壌汚染対策費も対象経費となり得ることを明確化。
 - 工場適地調査において、工場遊休地の情報把握を強化。
※土壌汚染対策手続の合理化に向けた検討状況を踏まえ対応を検討。
- 4 新規の用地造成**
 - 地方公共団体等による産業用地整備に対し、ノウハウ補完のための伴走支援業務や融資業務の実施。
 - 周辺のインフラの整備資金に対して重点的な資金交付を行う事業との連携。
 - 民間事業者と連携した産業用地整備に対し、土地譲渡所得に係る税制措置を講ずる。
 - 長期相続登記等未了土地解消事業の対象の更なる明確化。
 - 土地利用調整に関して、関係省庁と連携し、地方公共団体のまちづくりの方針と調和のとれた形での対応を検討。
- + 産業集積の形成に向けたインフラの整備等**
 - 投資と一体でのインフラ整備、人材の育成・確保。
 - 地域の生活を支えるエッセンシャルサービス供給政策。

面的な燃料転換の成功事例はあるが、認知・横展開に課題

- 産業団地を形成する際や点在する熱需要・電力へのエネルギー供給について、天然ガスへの燃料転換・天然ガスの高度利用（コジェネ・熱融通）で、効率的なエネルギー供給・低炭素化を進めることが可能。
- 東京都、山形県等で組合の組成や地方公共団体との連携によってスマエネ事業や面的な燃料転換の成功事例がある。
- 他方、多くの地域においては、再エネや次世代燃料（水素・アンモニア等）の活用を中心として、CNの絵姿を描いており、熱需要等の現実的なトランジション方法としての燃料転換は、GXとして認知されにくい。

組合を軸とした連携事例

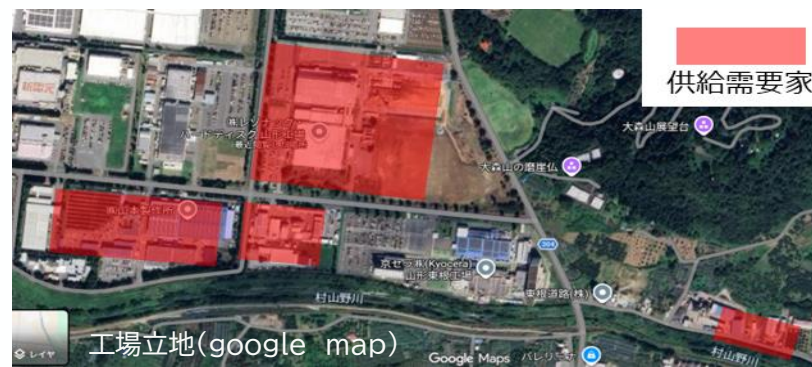
- 2021年、CDエナジーダイレクト、入間ガス、INPEX、トーヨーアサノの4社が設立した「瑞穂町地域スマートエネルギー株式会社」が、東京都瑞穂町で、スマエネ事業を開始
 - 東京都の「スマートエネルギーエリア形成推進事業」対象事業
- <スマートエネルギーネットワークイメージ図>



出典：CDエナジーHPより (https://www.cdedirect.co.jp/assets/pdf/corpo/release/211014_press.pdf)

地方公共団体の成功事例

- 2025年、さくらんぼSEをTGES、JAPEX、山形ガスが共同で設立
 - レゾナック・ハードディスク山形工場内に、さくらんぼSEが新たにLNGサテライト設備とボイラを設置し、エネルギーサービスを実施
 - 同LNGサテライト設備を通じ、さくらんぼSEから山形ガスへの天然ガス卸売事業も予定（2025年8月29日 TGESプレスリリース資料）
-
- 地方公共団体の事業で、エネルギー需要調査を実施
 - 面的供給事業性調査※(FS)実施(※地方公共団体支援)



(参考) ガス業界の取り組み

- ガス業界では、ビジョン、アクションプランの策定や各種会議体等を通じて、燃料転換の位置づけや事例を業界内に限らず展開している。

日本ガス協会 HP「ガスビジョン2050」「アクションプラン2030」より抜粋

「ガスビジョン2050」「アクションプラン2030」の策定

日本ガス協会は、2025年6月に公表したガスビジョン2050、アクションプラン2030の特設HPを開設し、燃料転換の有用性や事例を展開



各種会議体等を通じた取り組み

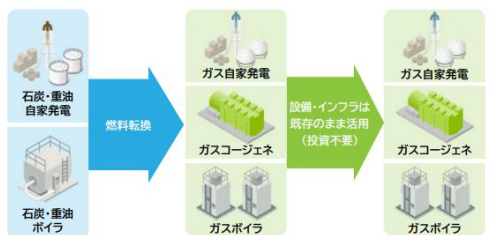
コージェネ・サステナブルエネルギー シンポジウム・地域施設見学及び講演会

国・地方公共団体も含めた双方向の情報交換により、足元で天然ガスが果たす役割やCN社会実現に向けた将来像を発信



年1回のシンポジウム及び全国10地域で各2回、施設見学や講演会を開催

燃料転換によるCO₂削減への貢献



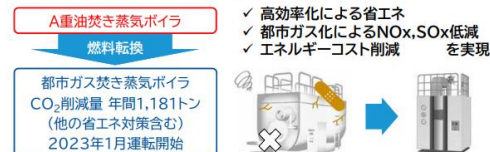
燃料転換によるCO₂削減事例

大規模燃料転換事例(旭化成株式会社)



(出典)資源エネルギー庁 トランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ、コージェネ財団 コージェネ対象2022優秀事例集 を基に作成

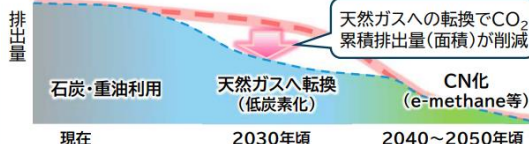
中小規模燃料転換事例(製造業)



(出典)環境省 エネポータル 2024年度版活用事例 を基に作成

CN勉強会

ビジョン、アクションプランの策定に伴い、その内容を、燃料転換の必要性も含めて、事業者や地方公共団体等に向けて発信



(参考) 経済産業局におけるGX施策紹介 (関東経済産業局)

- 関東経済産業局では、管轄地域におけるGXの推進に向け、関係主体が開催するセミナー等に積極的に参加し、講演等を通じて普及啓発活動を展開。
- 主催者及び参加者には、地方公共団体をはじめ、燃料転換を推進する関係機関・団体等が参画。

地方公共団体・業界団体主催

- 地方公共団体職員や金融機関、地域企業等を対象に、GX2040ビジョンを含めたGXの施策を紹介。



商工会議所・商工会主催

- 企業や商工会経営指導員に、中小企業のGX推進に係る課題と取組の方向性を示すほか、GXに係る国の政策動向や支援策等を紹介。



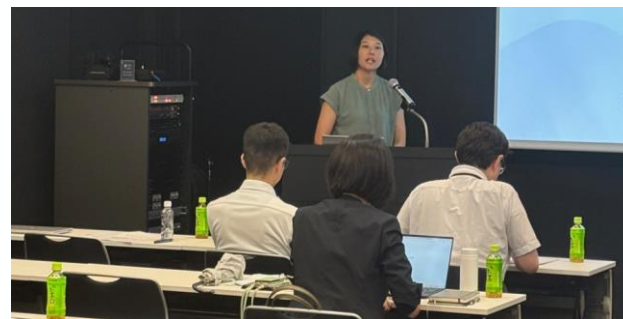
関東経済産業局主催

- 関東内陸部に所在する、熱の脱炭素化を検討する地方公共団体や企業と脱炭素SC整備の在り方について討議。



日本ガス協会主催

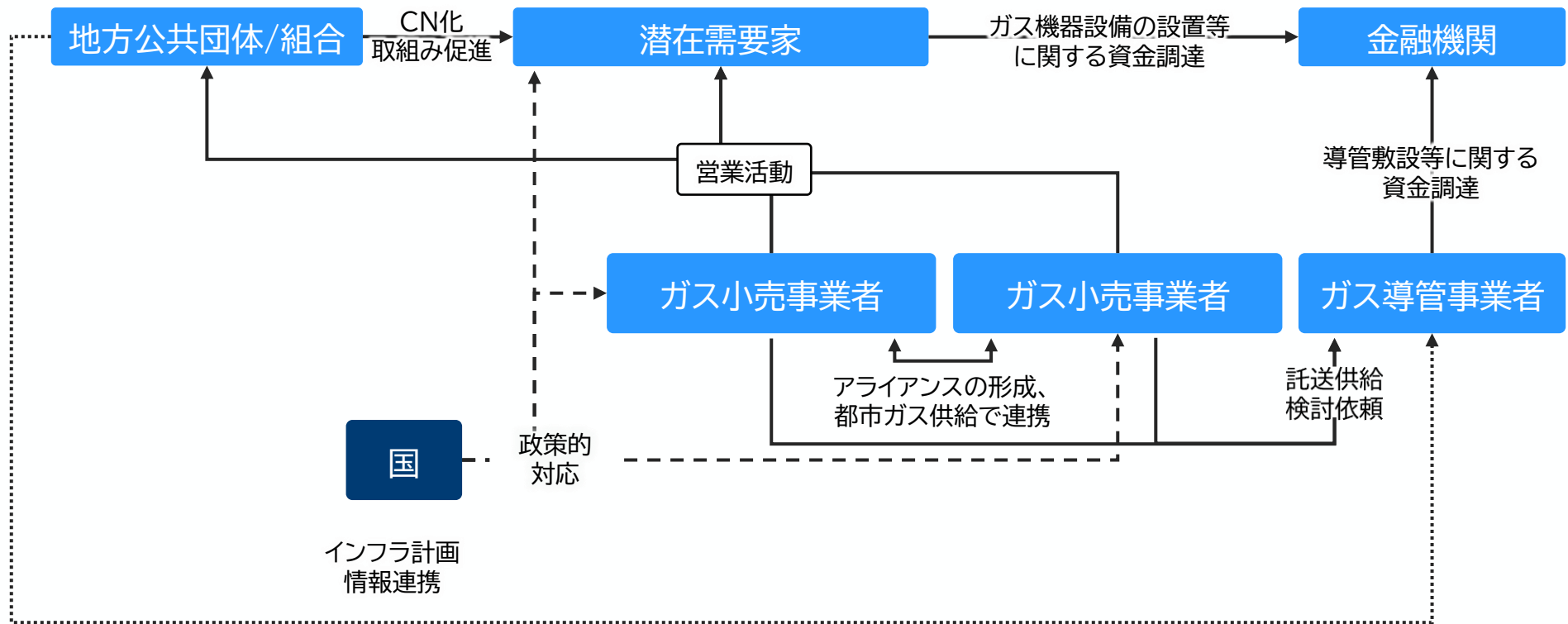
- 地方公共団体や管内企業にJ-クレジットを中心としたGXに係る国の政策動向等を紹介。



燃料転換におけるステークホルダーと現行の取組

- 燃料転換におけるステークホルダーは、需要家を中心に国、地方公共団体、産業団地組合、ガス事業者、銀行、商工会・商工会議所等幅広く存在。鍵となるのは、地域においてイニシアティブを取り、燃料転換を強く押し進める主体である。

<面的な燃料転換におけるステークホルダーの例>



ガス導管事業者も持続性確保のため、新規需要に対応するための投資等、成長を目指すことが重要

令和8年3月31日
第8回ガス事業環境整備WG 資料3 より抜粋

安定供給を支えるための基盤整備と事業者の持続性確保

- 人口減少等の社会構造変化が生じる中でも、引き続きガス事業が健全に発展していくためには、ガス事業者が需要に対して必要な事業基盤を維持するとともに、需要獲得等を行いながら成長を目指すことが重要。
- 具体的には、安全性向上や新規需要に対応するための供給インフラ設備への投資や、人口減少等への対応を念頭に置いてDX・AI等の活用を進めるとともに、こうした取組の中で、個社による対応では限界がある部分については、事業類型の垣根を越えて対応することも含めて、関係者が連携して対応することが必要。国としても、こうした取組を実現できるような枠組みを整備していくことが重要。
- また、事業環境が変化していく中でも、ガス事業者が価格も含めてより良いサービスを提供しつつ、必要な投資を行うことにより事業基盤を維持していくため、事業者の中には、多角化によりコアとなるガス事業を支えている事業者も存在するが、そもそものガス事業における収入の予見性を確保していくことも重要。

(参考) 法的分離と導管事業の行為規制

- ガス市場における活発な競争を実現する上では、ガス導管部門を中立化し、適正な対価（託送料金）を支払った上で、ガス導管ネットワークを誰でも自由かつ公平・透明に利用できるようにすることが必須。
 - 2022年度の改正法の施行により、ガス導管事業の一層の中立性の確保を図るため、大手3社（東京・大阪・東邦）を対象に、ガス製造事業・ガス小売事業とガス導管事業の兼業を禁止。
- ※ 1 大手3社を除くガス事業者は、「会計分離」を維持。
- また、ガス導管事業者がグループ内のガス小売事業者を優遇して、小売競争の中立性・公平性を損なうことのないよう、人事や取引等について適切な「行為規制」を講じた。

法的分離時に措置された「行為規制」の具体的内容

1. 兼職に関する規制等
2. 業務の受委託等に関する規律
3. グループ内の利益移転等（通常取引条件）に関する規律
4. 社名・商標・広告宣伝等に関する規律
5. 情報の適正な管理のための体制整備
6. その他の適正な競争関係確保に必要な措置

※ 2 ガス導管事業者の事業規模によって、対応する措置（法令上の義務）が異なることに留意

(参考) ガス導管事業者とガス小売事業者の連携例

- 東京ガスネットワークでは、全てのガス小売事業者や建築・不動産関係の事業者向けに、導管埋設状況が検索できるサービスを公表。
- 例えば、東京ガスネットワークエリアに参入しているガス小売事業者は新規需要開拓する際の検討材料として、ガス導管事業者のもつ導管位置情報を活用できる。



▶ 東京ガスネットワークの総合TOP ▶ よくあるご質問 ▶ お問い合わせ

東京ガスネットワークパイプライン
インフォメーションサービス

▶ トップページ
TOP PAGE

▶ はじめてお使いの方へ
GUIDANCE

▶ よくあるご質問
FAQ

はじめてお使いの方へ

はじめてお使いの方へ

東京ガスネットワークパイプライン
インフォメーションサービスについて

インターネット確認サービスのご案内

利用登録のご案内

動作環境について

▶ ガス本管延長工事
のしくみ



東京ガスネットワークパイプラインインフォメーションサービスについて

東京ガスネットワークパイプラインインフォメーションサービスは、

新築、造成を計画されている方 (※1)

不動産取引等 (不動産売買、不動産鑑定)の調査をされている方 (※1)

都市ガスの需要開拓を行うガス小売事業者

の参考資料として、

◇ご指定の敷地・建物周辺の**ガス本管**(※2) の埋設状況

◇ご指定の敷地・建物に対する**取出管 (供給管)** (※3) の有無

を地図上に記載してお知らせするものです。

※1: このサービスは建築・不動産関係の業務に携わっている企業などの法人に所属されている方を対象としています。

※2: ガス本管とは、道路に平行して埋設されているガス管で、導管、本支管とも呼ばれています。

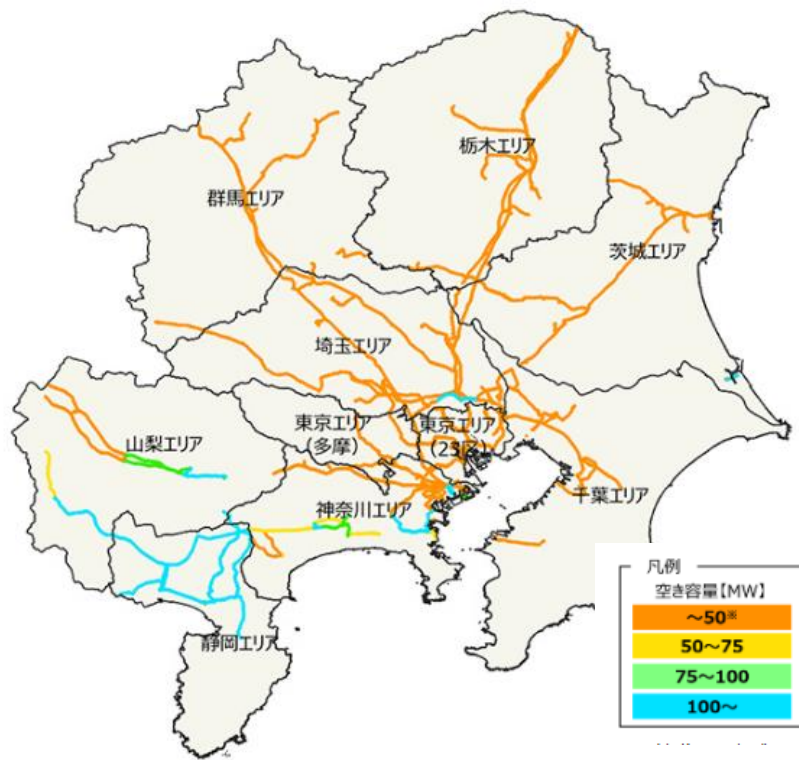
※3: 取出管 (供給管) とは、ガス本管から敷地内に引き込まれているガス管です。

●ご注意

(参考) 一般送配電事業者の「ウェルカムゾーンマップ」について

- 一般送配電事業者においては、既存設備の最大限活用の観点から、比較的早期に電力供給を開始できる場所を示した「ウェルカムゾーンマップ」の公開をしている。

<東京電力パワーグリッド 全域の供給余力 (154kV)>



※2025年12月時点

<関西電力送配電 変電所周辺の大規模供給可能エリア>



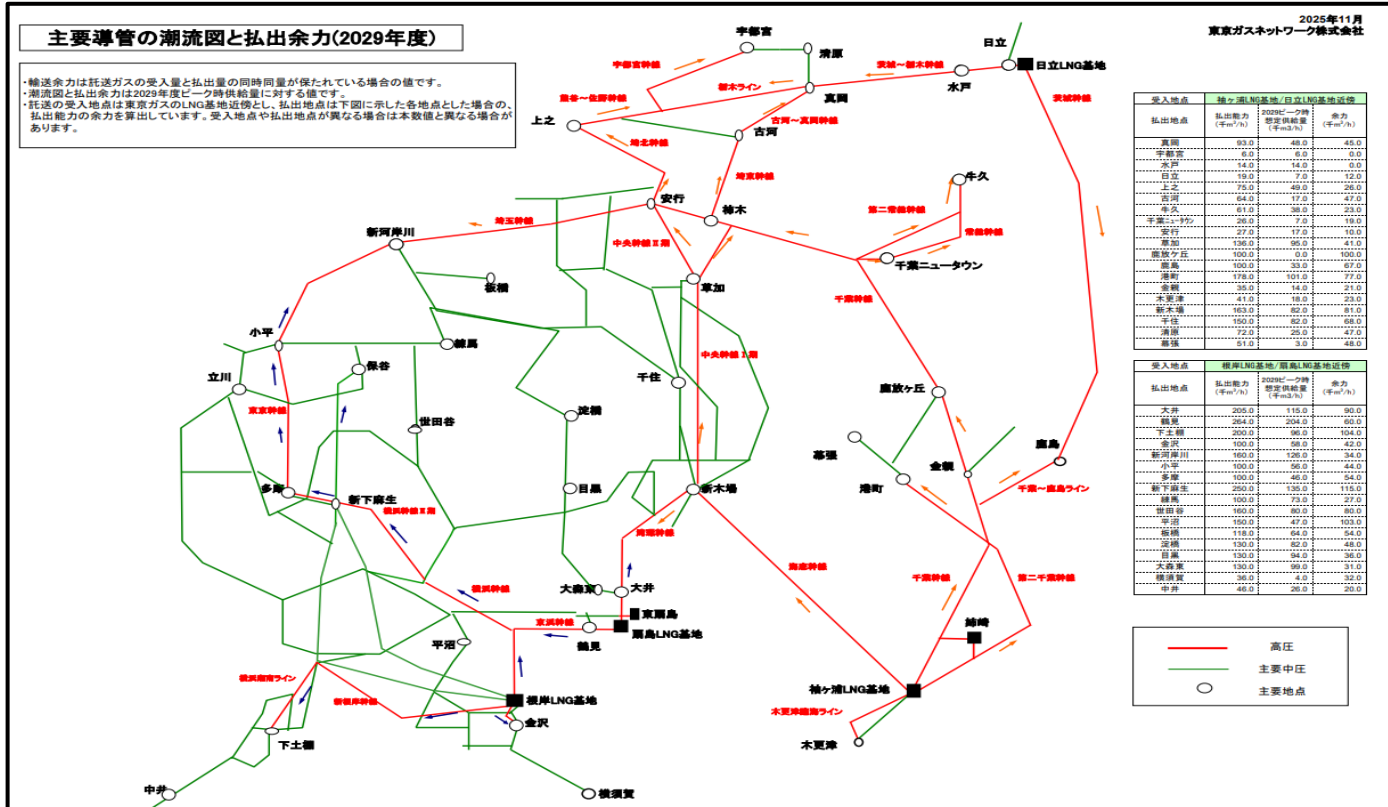
出典：関西電力送配電 供給可能エリアマップ
https://www.kansai-td.co.jp/consignment/welcome-zone-map/pdf/area_map.pdf

出典：東京電力パワーグリッド ウェルカムゾーンマップ
<https://www.tepco.co.jp/pg/consignment/zonemap/pref/all-area/>

主要導管の潮流図と払出余力

- 一部の一般ガス導管事業者で、各ガバナーにおける払出能力の余力のマップを公表。
- 他方、ガス小売事業者や需要家は、DC立地や産業団地・工場立地などの大規模な需要の適地の検討の際、ガス導管やガバナー等の取替工事が無く、最低限のガス導管工事のみで、都市ガスの活用ができる場所の選定を行っており、これらのニーズと公表している情報の格差がないか整理が必要。

＜東京ガスネットワーク主要導管の潮流図と払出余力（2029年度）＞



一般ガス導管事業者の託送料金（需要調査・開拓費）

- 託送料金の営業費には、需要調査・開拓費が、原価として認められており、一部の一般ガス導管事業者は、**需要開拓費・需要調査費制度を活用し、ガス小売事業者等と連携した成功報酬型の需要開拓等**を実施。
- 2025年度は、法的分離を実施したネットワーク会社 3 社で約 6 万件の需要開拓を実施。

平成27年12月15日
第26回 ガスシステム改革小委員会 資料4 より抜粋

3 需要調査・需要開拓費について

- 需要調査・需要開拓に係るガス導管事業者からの委託スキームについては、以下のとおりとしてどうか。具体的な説明は、次頁以降のとおり。

需要調査		需要開拓
◆ 新たな都市ガス導管網の整備を検討する地域における造成地等に係る情報収集・潜在需要の調査	内容	◆ 新たな都市ガス導管網の整備を検討する地域や、過去 5 年以内に敷設された既存の都市ガス導管網などの周辺地域における需要開拓（都市ガス化の提案等）
◆ ガス小売事業者、調査会社など、需要調査を行うために必要な能力を有する者	資格者	◆ ガス小売事業者
◆ 公募を行い、地域ごとに受託事業者を決定	選定方法	◆ 公募を行い、広くガス小売事業者からのエントリーを受け付けた上で、一地域において複数のガス小売事業者に需要開拓活動を競わせる
◆ 原価算定期間内において想定される需要調査に係る委託費の合計額	託送料金原価に算入する費用	◆ 需要開拓によって増加する 5 年間の託送料金収入増加額の $1 / 2$

燃料転換の取組の現状認識


＜現状認識＞

- **大手ガス事業者**は、既にインフラが整備されている地域の**燃料転換**を、**概ね実施済**。導管の延伸やLNGサテライト基地等の供給手段の拡充も伴う比較的難易度の高い燃料転換に挑む必要があるため、**地方ガスエリアにおける需要開拓も積極的に実施**。
- **地方ガス事業者**が、大規模な需要エリアの燃料転換を進める際、地方ガス事業者の**事業規模に合わない投資が必要**な場合や、**燃料転換営業の技術的なノウハウなどが不足している場合もあり、大手ガス事業者との協創も重要**となる。
- こういった現状の中、**地方では、燃料転換の潜在需要があるとの分析があり、大手ガス事業者と地方ガス事業者が、これらの潜在需要の開拓に積極的に取り組めるような事業環境の整備が、協創を促す可能性**がある。
- これまで、**ガス小売事業者や地方公共団体が中心**となり、熱融通も含めた**産業団地等の形成**や**面的に需要を捉えた効率的な燃料転換を推進**。地方公共団体も含めた**ステークホルダーの燃料転換等の認知度向上**や**複雑な合意形成プロセスごとの課題の整理**が、**全国大での面的な燃料転換の横展開**を進める糸口となると考えられる。
- また、**ガス導管事業者**は、事業類型の見直しに伴う役割の変化及び行為規制の導入により、立場が中立的になり、行為規制によってガス小売営業を行うことができないため、**需要開拓の手段が限定的**。
- 現在、一部の**ガス導管事業者**は、**主に家庭用の新規需要の拡大に向けた都市ガス導入の提案**及び**ガス小売事業等と連携した成功報酬型の需要開拓費・需要調査費制度を活用した需要開拓等を実施**している。

燃料転換の取組の目指すべき方向性

<今後の方向性>

- **面的な燃料転換**での**大手ガス事業者と地方ガス事業者の協創**は、地方ガス事業者のガス需要量の拡大や一般的な燃料転換営業のノウハウの蓄積に寄与し、全国大で面的な燃料転換を横展開が進めば、**経済的かつ効率的に熱需要の低炭素化を進めることが可能**であるため、以下のような方向性で取組を進めてはどうか。
 - ① **ステークホルダーの燃料転換等の認知度向上に向けた打ち手を議論。**
 - ② **面的な燃料転換**は、多数のステークホルダーの調整や熱融通先の検討が必要であるなど、**合意形成プロセスが複雑で難易度が高い**ため、その**プロセスごとの課題を整理。**
- また、ガス導管事業が健全に発展していくため、ガス導管事業者が必要に対して必要な事業基盤を維持し、需要開拓等を行いながら成長を目指していくことが重要。**更なる需要開拓のためには、需要家等及びガス小売事業者に対して、エネルギー供給の手段の検討の際やガス小売事業者の需要開拓に必要となる情報開示を積極的に行う必要がある。**
- 現在、**ガス導管事業者は、主要導管図、払出余力のマップを開示し、ガス管の埋設状況の確認サービスを提供**しているが、**需要家や地方公共団体、ディベロッパー等が、DCや産業団地の立地を検討する際や、ガス小売事業者が、需要開拓を行う際に、必要となる情報の整理や、情報へのアクセス性等の整理が必要ではないか。**
- 加えて、今後は、**面的に需要を捉えた効率的な導管延伸を推進するため、地方公共団体、産業界、需要家及びガス小売事業者とも連携をしながら、効率的な需要開拓の在り方について検討する必要があるのではないか。**

- 
1. これまでの議論の整理と我が国のGXへのガス事業の貢献
 2. 燃料転換等の推進
 3. **クレジット創出とメニュー販売の強化**

クレジットの創出等による脱炭素への貢献①

- 石油や石炭利用時はクレジット調達の主体は主に需要家となるが、都市ガスの場合、需要家はガス事業者が提供するメニュー別排出係数を活用することで、メニュー契約によっても、我が国のGXへの貢献が可能となる。
- ガス事業者は需要家のニーズに応じて、必要となる排出削減クレジットを購入して、メニュー別排出係数等に活用して償却している。また、自らクレジットの創出の主体となって我が国のGXへ貢献している。
- また、エネファームやエコジョーズのような高効率機器導入の促進等によるクレジットの創出は、家庭需要におけるCO₂排出削減分を集めたクレジットとして創出することができるため、クレジット創出活動の取り組みは、家庭部門におけるGXの推進に貢献できる。

クレジットの創出等による脱炭素への貢献②

- 燃料転換による低炭素化や、合成メタン等の供給による燃料自体の脱炭素化の取組に加え、カーボンクレジット創出の取組も進められている。
- 例えば、J-クレジットでは、大手ガス事業者だけではなく、地方のガス事業者も国内においてJ-クレジットの創出などを積極的に行っているところ。

令和7年4月16日
静岡ガスプレスリリースより抜粋

令和5年3月1日
広島ガスプレスリリースより抜粋

News Release



2025年4月16日

エネファーム導入による J-クレジット創出プロジェクトの開始について

エネファーム利用による CO₂ 排出削減価値をポイントで還元

静岡ガス株式会社（代表取締役 社長執行役員 松本尚武）は4月16日、ご家庭でエネファームを導入されているお客さま向けに「エネファーム導入による J-クレジット創出プロジェクト」を開始しました。

本プロジェクトは、国が運営する「J-クレジット制度^{※1}」に登録されており、これまで価値が認証されていなかったエネファームによる CO₂ 排出削減量を価値化し、使用者にポイントとして還元するものです。これにより、お客さま自身が環境に貢献していることを実感できる仕組みを構築します。

プレスリリース

「一般住宅への家庭用燃料電池エネファームの導入促進によるCO₂削減事業」の開始について

2023年3月1日

広島ガス株式会社は、2023年4月から、エネファーム^{※1}のさらなる普及拡大を通じた地域の環境負荷低減への寄与を目的として、「一般住宅への家庭用燃料電池エネファームの導入促進によるCO₂削減事業^{※2}」（以下「本事業」）を開始いたしますので、お知らせします。

本事業は、国が運営する「J-クレジット制度^{※3}」のプロジェクトとして登録されており、環境性に優れたエネファームをご使用いただくことにより、CO₂（温室効果ガス）の排出量を削減されたお客さまへのサービスとして、その地域環境への貢献をご実感いただくために、エネファームにより削減されたCO₂（環境価値）を当社がお客さまから譲り受け、J-クレジットに換価し、その対価として毎年「広ガスポイント」1,000ポイントを付与するものです（以下「本サービス」）。

なお、本サービスの提供には条件がございますので、下記、「2.対象となるお客さまの条件」をご参照ください。

今後も、当社グループの経営理念である、「地域社会から信頼される会社をめざす」を念頭に、当社グループ役員が一丸となり、2050年カーボンニュートラルの実現、そして「このまち」のさらなる発展に貢献できるよう努めてまいります。

(参考) J-クレジット制度の概要

J-クレジット制度とは

- J-クレジット制度とは、省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度であり、2013年度より国内クレジット制度とJ-VER制度を一本化し、経済産業省・環境省・農林水産省が運営。
- 削減・吸収活動はプロジェクト単位で制度に登録、クレジット認証される。
- 本制度により、中小企業・自治体等の省エネ・低炭素投資等を促進し、クレジットの活用による国内での資金循環を促すことで環境と経済の両立を目指す。



3

クレジットの創出等による脱炭素への貢献③

- J-クレジット以外にも、大手ガス事業者を中心に、海外で現地の事業者等と協創して、JCMクレジットの創出にも取り組んでいる。

令和8年3月5日
東京ガスプレスリリースより抜粋



2026年3月5日


フィリピンにおける水田由来のメタン排出削減に向けたJCMプロジェクトの本格事業化について

～実証で培った協業モデルが結実、ASEAN地域の農業分野のJCMで最大規模のプロジェクトに成長～

株式会社クボタ
クレアトゥラ株式会社
東京ガス株式会社

株式会社クボタ（本社：大阪市浪速区、代表取締役社長 CEO：花田 晋吾、以下「クボタ」）、クレアトゥラ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役CEO：服部 倫康、以下「クレアトゥラ」）および東京ガス株式会社（本社：東京都港区、取締役 代表執行役社長 CEO：笹山 晋一、以下「東京ガス」）は、フィリピンにおける水田由来のメタン排出の削減が期待される水管理手法（Alternate Wetting and Drying^{*1}、以下「AWD」）を活用した二国間クレジット制度^{*2}（以下「JCM」）の枠組み下で実施する民間JCM^{*3}プロジェクト（以下「本プロジェクト」）について、このたび、共同実証の結果に基づいて本格事業化のフェーズへ移行することに合意しました。今後、3社はパートナーシップをさらに深化させ、現地政府や農家との信頼関係を強化しながら、品質と信頼性の高いカーボンの創出・供給に共同で取り組みます。

令和7年10月23日
大阪ガスプレスリリースより抜粋



2025年10月23日
大阪ガス株式会社

間断かんがい技術(AWD)を活用した JCM クレジットの普及拡大を目指す コンソーシアムの組成について

大阪ガス株式会社（代表取締役社長：藤原 正隆、以下「大阪ガス」）は、出光興産株式会社、兼松株式会社、Green Carbon 株式会社、損害保険ジャパン株式会社、東邦ガス株式会社、芙蓉総合リース株式会社、三菱 UFJ 信託銀行株式会社とともに、二国間クレジット制度（以下「JCM」：Joint Crediting Mechanism）に基づく水田由来のクレジットの普及拡大を目指す、民間企業が組成するものでは日本初となる「水田 JCM コンソーシアム」（以下「本コンソーシアム」）を組成しました。

本コンソーシアムは、各社がフィリピンで推進する間断かんがい技術（以下「AWD」：Alternate Wetting and Drying）を活用したプロジェクトによって、米の収量がどの程度増加するか、天候が AWD 実施にどの程度影響を与えるかを分析し、パートナー国^{*1}との農業分野における JCM の普及拡大に貢献することを目指します。

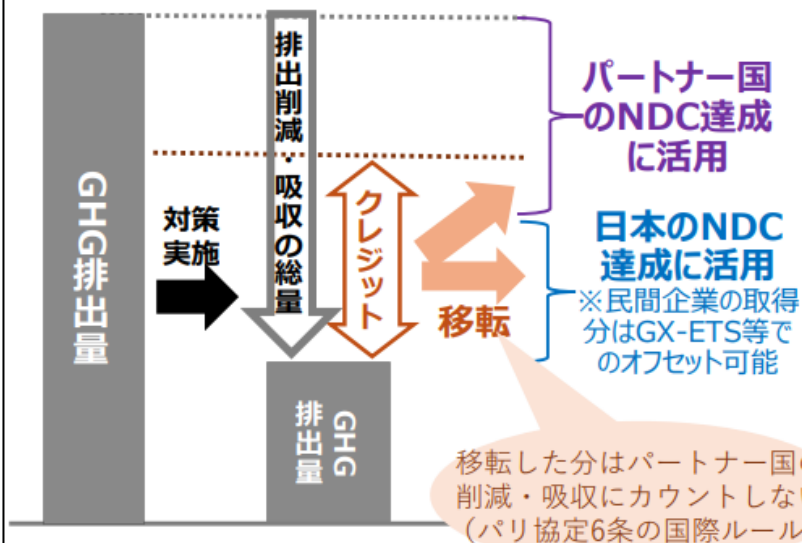
(参考) JCMクレジット制度の概要



二国間クレジット制度 (JCM) の概要

- JCMは、日本とパートナー国の中で、**日本の企業や政府が技術や資金の面で協力して対策を実行し、得られるGHG※¹削減・吸収量を、両国の貢献度合いに応じて配分**する仕組み。
- **日本への削減・吸収量の移転は、パリ協定6条に沿って行う**（クレジット量は保守的に算定し、両国政府が承認。日本はNDC達成にカウントし、相当分はパートナー国の削減・吸収量に計上しない）。
- **クレジットを原資として、脱炭素型のサービスを利用する際のパートナー国側のコスト負担を抑制しつつ、日本からの脱炭素投資を呼び込む**ことで、日本とパートナー国双方の削減・吸収量の増大に貢献するとともに、経済の活性化や持続可能な発展、さらに、質の高い炭素市場の構築にも貢献する。

削減・吸収量とクレジット発行移転の構造



※¹ GHG : Greenhouse Gas

日本からの脱炭素投資



クレジット創出に向けた取組

- J-クレジットは、第67回J-クレジット制度認証委員会終了時点でその累積認証量は1333万t-CO₂に達しており、更なる創出に向けて方法論の拡充等に取り組んでいる。
- 加えて、一般家庭等での省エネ活動等からも創出が可能となっており、地方ガス事業者においても、脱炭素に向けた取組としては参画しやすいものとなっている。
- さらに、家庭・産業問わず需要家は、クレジット創出プロジェクトに参画することで、低炭素化に貢献が可能となり、エネルギー消費コストも低減する他、プロジェクトによって、クレジット売却による収益がポイント等で還元されるなど、需要家へのメリットがある。
- また、JCMクレジットは、2030年度までの累積で、1億t-CO₂、2040年度までの累積で、2億t-CO₂の国際的な排出削減・吸収量の確保を目標として掲げられ、官民連携で創出に向けた取組が進められているところ。
- 中長期の施策検討にあたっては、全国のガス事業者による取組が重要。そこで、まずは、J-クレジットの創出に取り組んでいる事業者の数や創出量を把握するなど、ガス事業者の取組を審議会等で報告し、定期的に状況をフォローアップを行うこととしてはどうか。

(参考) 各業界におけるJークレジット創出活動

- 電力・石油業界では、Jークレジットの創出活動を実施。
- ガス業界では、地方ガス事業者も含めた多様なガス小売事業者が、Jークレジットの創出活動を実施。

<電力業界のJークレジット創出プロジェクト例>

運営・管理者	プロジェクト概要
東京電力エナジーパートナー株式会社	家庭における太陽光発電設備の導入
レネックス電力合同会社	家庭における太陽光発電設備の導入
九州電力株式会社	事業所におけるヒートポンプの導入
東京電力エナジーパートナー株式会社	事業所における太陽光発電設備の導入
九州電力株式会社	事業所における空調設備の導入
RE100電力株式会社	家庭および事業所における太陽光発電設備の導入

<石油業界のJークレジット創出プロジェクト例>

運営・管理者	プロジェクト概要
久万高原町 ENEOSホールディングス株式会社	町有林における森林経営活動
出光興産株式会社	家庭および事業所における太陽光発電設備の導入
ENEOS株式会社	ガソリンスタンドにおける太陽光発電設備の導入

<ガス業界のJークレジット創出プロジェクト例>

運営・管理者	プロジェクト概要
東京ガス株式会社	社有林における森林経営活動 / 事業所における空調設備の導入 / 事業所におけるコージェネレーションの導入
大阪ガス株式会社	酒造工場・クリーニング工場・公衆浴場・宿泊施設におけるボイラーの更新 / ホテルにおける吸収式冷温水機の更新 / ホテルにおけるコージェネレーションの導入
東邦ガス株式会社	化学工場におけるボイラーの更新 / 家庭におけるコージェネレーションの導入 / 家庭における太陽光発電設備の導入
静岡ガス株式会社	製紙工場・倉庫におけるボイラーの新設 / 共同住宅におけるコージェネレーションの導入
北海道ガス株式会社	社有林における森林経営活動
西部ガス株式会社	事業所におけるボイラーの導入 / 家庭・事業所における太陽光発電設備の導入
大多喜ガス株式会社	事業所におけるボイラーの導入
沖縄ガス株式会社	事業所におけるボイラーの導入

SHK制度における排出係数の公表状況

- SHK制度で、合成メタン、バイオガス、クレジット等を用いて、都市ガスのCN化の取組をメニューに反映できるようになったことを受け、令和7年度は15事業者が事業者別排出係数を公表、うち9事業者が、基礎排出係数や調整後排出係数が0となる小売メニューの販売を実施。

登録番号	ガス事業者名	メニュー名	基礎排出係数 (t-CO ₂ /Tm ³)	調整後排出係数 (t-CO ₂ /Tm ³)	備考
A0002	東京電力エナジーパートナー株式会社		2.05	2.05	
A0003	中部電力ミライズ株式会社	メニューA	2.05	0.00	
		残差	2.05	2.05	
A0018	レモンガス株式会社		2.31	2.31	
A0020	東京瓦斯株式会社	メニューA	2.05	0.00	
		残差	2.05	2.05	
A0023	株式会社サイサン	株式会社エナジー宇宙の供給区域(鎌倉・幸倉エリア、鎌倉東エリア)	2.31	2.31	
		株式会社エナジー宇宙の供給区域(取手・我孫子エリア)	2.31	2.31	
		株式会社エナジー宇宙の供給区域(小山エリア、豊沢エリア)	2.31	2.31	
		株式会社エナジー宇宙の供給区域(蓮田北・白岡エリア)	2.31	2.31	
		株式会社エナジー宇宙の供給区域(新木野・布佐エリア)	2.31	2.31	
		株式会社エナジー宇宙の供給区域(富里・成田エリア)	2.31	2.31	
		東邦ガスネットワーク株式会社の供給区域	2.31	2.31	
		東邦ガスネットワーク株式会社の供給区域(東京地区等)	2.31	2.31	
		西部ガス株式会社の供給区域(福岡エリア)	2.31	2.31	
		西部ガス株式会社の供給区域(佐賀県エリア)	2.36	2.36	
		西部ガス株式会社の供給区域(長崎エリア)	2.36	2.36	
		西部ガス株式会社の供給区域(熊本エリア)	2.36	2.36	
A0024	大阪ガス株式会社	メニューA	2.09	0.00	
		残差	2.09	2.09	
A0025	東邦ガス株式会社	メニューA	0.00	0.00	
		残差	2.09	2.09	
A0096	京葉瓦斯株式会社		2.05	2.05	
C0011	にかほガス株式会社	メニューA	2.05	0.00	
		残差	2.05	2.05	
D0028	東海ガス株式会社	メニューA	2.05	0.00	
		残差	2.05	2.05	
D0035	大多喜ガス株式会社	大多喜ガス株式会社の供給エリア(払出エリアA)	1.81	1.81	
		大多喜ガス株式会社の供給エリア(払出エリアB)	2.05	2.05	
		大多喜ガス株式会社の供給エリア(払出エリアC)	2.05	2.05	
D0046	武陽ガス株式会社	メニューA	2.05	0.00	
		残差	2.05	2.05	
F0002	金沢エナジー株式会社	メニューA	2.14	0.00	
		残差	2.14	2.14	
H0001	広島ガス株式会社	メニューA	2.05	0.00	
		残差	2.05	2.05	
H0004	山口合同ガス株式会社		2.13	2.13	下関市、山陽小野田市、平田市、山口市、防府市、周南市、下松市、光市

SHK制度における事業者別排出係数の更なる公表に向けて

- 都市ガスのCN化の手段としては、合成メタン・バイオガスの導入やクレジットの活用等があるが、需要家にその排出削減価値を届けるためには、SHK制度における事業者別排出係数の算定とその公表が有用な手段となる。
- 基礎排出係数や調整後排出係数の0メニューの公表を行わない場合でも、事業者別排出係数の公表は、全国的な都市ガスのCN化の準備として重要である。
- また、産業需要家においては、SHK制度における排出量報告や、GX-ETSの開始※など、自らの排出量の算定のために、都市ガスの事業者別排出係数（以下「係数」）が活用される機会が増加している。

※ GX-ETSにおいては、10%を上限として適格カーボンのクレジットの活用が可能とされている。
- 現在、電気事業者の係数公表率は約67%※1、熱供給事業者の係数公表率は約25%※2に対し、ガス小売事業者の係数公表率は約5%※3となっており、ガス小売事業者は、自ら供給する都市ガスの係数の積極的な公表を行うことで、我が国のGXへの貢献やその準備を着実に進めることが期待される。
- そのため、ガス小売事業者の係数の公表比率や公表している事業者のリストを審議会等で報告し、定期的に状況をフォローアップを行うこととしてはどうか。

※1 令和7年3月31日時点の小売電気事業者数 761者（[第2部 第6章 第1節 電力システム改革の推進 | 令和6年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書2025）HTML版 | 経済産業省・資源エネルギー庁](#)）に対し、令和8年2月25日時点のSHK制度における電気事業者別排出係数を公表している小売電気事業者数 511者（https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/files/calc/r08_denki_coefficient_rev.pdf）より算出

※2 令和8年4月7日時点の熱供給事業法に基づく登録事業者数 73者（[熱供給事業関連サイト | 資源エネルギー庁](#)）に対し、令和7年6月30日時点のSHK制度における熱供給事業者別排出係数の公表事業者数 18者（https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/files/calc/r07_heat_coefficient.pdf）より算出

※3 令和8年3月31日時点のガス事業法に基づく登録事業者数 286者（https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/gas/liberalization/retailers_list/#ga01_b）に対し、令和7年6月30日時点のSHK制度におけるガス事業者別排出係数の公表事業者数 15者（https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/files/calc/r07_gas_coefficient.pdf）より算出

(参考) 排出量取引制度におけるメニュー別排出係数の扱い

- 排出量取引制度においては、実排出量の10%を上限として、J-クレジット及びJCMクレジットが使用可能と規定されている。
- また、他の者が制度対象者の代わりに無効化をした場合においても、自社が無効化した場合と同様に、当該クレジット分を排出量に反映することが可能とされている。ガス事業者が、SHK制度において調整後排出係数に反映するために無効化したクレジットについても、一定の手続きを行うことにより、当該メニューを契約する需要家（制度対象者）が排出量に反映することが可能となっている。

＜脱炭素成長型経済構造への円滑な移行に資する投資を行おうとする事業者に対する脱炭素成長型投資事業者排出枠の割当ての実施に関する指針（抄）＞

第12条 割当年度の翌年度に経済産業大臣に報告する割当年度における排出実績量は、第1号に掲げる量に第2号に掲げる量を加算して得た量から第3号に掲げる量を減じて得た量とする。

第3号八 **他の者が自らの代わりに排出量調整無効化をしたことに同意している場合にあっては、割当年度において当該他の者が排出量調整無効化をした国内認証排出削減量のうち、J-クレジット制度において認証をされた量及び海外認証排出削減量**