

化石燃料を巡る国際情勢等を踏まえた 資源開発等の方向性について

2024年11月8日

資源エネルギー庁

資源・燃料部 資源開発課

目次

1. 本日も議論いただきたいこと

2. 前回の本小委員会等でいただいたご意見

3. LNGの安定供給確保について

➤ LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討

➤ LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）について

➤ LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた取組について

4. 石油の安定供給確保について

5. 石炭の安定供給確保について

6. 国内資源開発、人材確保・育成について

1. 本日まで議論いただきたいこと

- 次期エネルギー基本計画の策定に向けて、前回の資源開発・燃料供給小委員会（2024年9月11日開催）では、LNG、石油及び国内資源開発等の論点候補について事務局から提示させていただくとともに、特に、
 - ◆ LNGバリューチェーンの低炭素化に向けたメタン対策
 - ◆ LNG需要の今後の見通しと安定供給確保に向けた政策の考え方
 - ◆ 今後の石油の安定調達に向けた方向性、特に中東依存度と多角化について、ご議論いただいた。
- **本日は、今までご議論いただいた内容を踏まえ、次期エネルギー基本計画を見据えた今後の資源開発等の方向性について事務局から提示**させていただく。その上で、皆様から特に、
 - ◆ **LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討**について、更なるご意見をいただきたい。

目次

1. 本日はご議論いただきたいこと

2. 前回の本小委員会等でいただいたご意見

3. LNGの安定供給確保について

- LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討
- LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）について
- LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた取組について

4. 石油の安定供給確保について

5. 石炭の安定供給確保について

6. 国内資源開発、人材確保・育成について

第22回資源開発・燃料供給小委員会(2024年9月11日開催)でいただいたご意見①

LNGの安定供給確保について

- LNGは極めて戦略的な物資という認識を確立することが、世論や海外に対しても非常に重要。
- 2030年、2040年の石油・天然ガスの自主開発比率の目標と意義を再確認し、上流開発への政策支援が引き続き重要。
- LNGの調達自由化された電力・ガス市場において競争力を左右する重要な要素。まずは民間事業者が主体的に取り組むものの、国においても、資源外交等を通じて潜在的な取引国を含めて産ガス国と友好的関係を構築することが重要。

LNGの長期契約について

- LNGを絶対に確保するという至上命題を達成する意味では、長期的な確保は極めて重要であり、今後も変わらない。
- 長期契約を締結するには、上流側で資源開発を継続的に行うこと、そして長期契約締結に伴うリスクを軽減する環境整備を行うことの2点が重要。
- 長期契約のリスクとメリットを考える必要があり、メリットの方が大きいと考える。まずは長期契約をしっかりと行い、スポットで購入する量を考えるとともに、余ったLNGの捌き方を考えることがいいのではないかと。
- 長期契約のリスクを軽減する環境整備として、売主側に対して契約の柔軟性向上に向けた働きかけを行うことが重要。仕向地制限がない契約であれば、各事業者の需要変動に対しても転売やスワップといった取引を通じて対応力が高まる。また、需要の不確実性に対応できる契約数量の柔軟性を確保することも効果的。

第22回資源開発・燃料供給小委員会(2024年9月11日開催)でいただいたご意見②

長期的なLNG確保に向けた戦略的な対応領域のイメージについて

- **LNG需要予測は非常に重要**。具体的な振れ幅や年代をはっきり見せることで、政府としてのメッセージを出せる。
- 長期計画とは、よくバックキャストで考えるが、一方で現状に基づいたものはフォアキャストで考えることで、この両者の間のシナリオを幾つ考えるかということ。それによって実現度、あるべき姿に到達できることが重要で、民間企業の経営、金融機関の考え方にもある。**各領域の考え方を整理して示されることが必要**。
- エネルギー安全保障を確保しながらエネルギートランジションを進める中、**今、掛けておける保険としてLNGがあると**考えている。その保険を官民全体で掛けていく際、**官側が保険としての意味づけをはっきりさせ、実際に取り組むのは民側が大きい**ということになるのではないか。
- **競争領域は基盤の絶対必要なベースロードの部分**であり、**協調領域は可変・変動領域と捉えることを明確に記載**しているのではないか。さらに**可変部分の全て、もしくは一定比率の確保にコミット**することで、民間企業の投資意欲を刺激し長期契約に繋がり、**価格を安定化させていくことにつながる**のではないか。
- **競争領域とは民間がリスクを取り市場原理の中で確保すべきもの、協調領域とは国がリスクを取り確保に万全を期すべきもの**という意味だと捉えている。ここで**重要なのは年限と量**であるが、競争、協調という表現は分かりにくい。**誰が主としてリスクテイクをすべきかによって異なる制度設計を行うという趣旨が分かるように表現すべき**。
- LNG長期契約は民間・産業界が主体的に取り組んだ上で、足りない部分をリスク補完も含め政府が支援することが重要。**競争領域は民間だけで取り組み、協調領域は民間主体で政府は補完する**という考え方を徹底しないと違和感がある。
- **有事をにらんだ資源確保は政府が主導でやっていくべき**であり、**官民での協調が必要とメッセージを出すことは重要**。
- **官の支援、政策ミックスをどう考えていくか**。リスクマネーや保険の提供等といった金融的政策、制度的政策、調達面において重要な外交的政策、広報などが非常に重要。

第22回資源開発・燃料供給小委員会(2024年9月11日開催)でいただいたご意見③

LNGバリューチェーンの低炭素化について

- **メタン対策や低炭素LNGの認証等により、LNGバリューチェーン全体で低炭素化を推進する環境を整備することは、今後もLNGを活用していくために非常に重要な取組。**
- **LNGは低炭素ということではあるが、排出源単位での削減ということ意識をしている金融機関としては、LNGの液化冷却プロセスの高効率化やCCSの併設など、できる限りの低炭素化に取り組んでほしい。**
- **LNGの分野でも、メタンを含むGHGの排出抑制を講じたローエミッションLNGであることを求める動きがMRVの標準化や認証といった形で強まることを想定しておくべき。**
- **長期契約を通じてLNGを引き続き調達する際、低炭素化に伴うコストアップ分がLNGオフテイク契約に低炭素プレミアムとして上乗せされないよう留意。**

LNGの安定調達に関する評価指標について

- **LNGの安定供給をより強固にするため、長期契約の意義を改めて確認し、取引面での安定調達具合を図る指標を作成することは時宜を得たもの。**
- **シナリオの事業ポートフォリオのマネジメントにおいては、評価指標をもってモニタリングし、いかに分析に基づいて実行するかが重要であり、この評価指標を作っていただくことは重要。**
- **調達においては、長期、短期、スポットを組み合わせたポートフォリオを組成し、価格や需要の変動に対して最も耐性が強くなるよう志向している。指標目標の達成のために個社の調達行動を制約するような事態につながらないよう、公表の在り方も含めて十分留意が必要。**

第22回資源開発・燃料供給小委員会(2024年9月11日開催)でいただいたご意見④

石油の安定供給確保について

- 石油の安定供給確保のためには、石油の調達先を多角化に向けて取り組んでいるものの、現実的に、最も安定的かつ低廉な原油を調達できるのは中東。性状の異なる原油に対応できるような改修工事に投資することは企業としても難しい。将来、性状が違う原油を処理できる製油所を戦略的に残すことも考えられるのでは。
- 引き続き中東諸国との資源外交や上流開発投資の継続といった取組を積極的に続けていくことが重要。

石炭の安定供給確保について

- 日本にとって必要な石炭需要をきちんと見極めて、それをきちんと調達していくということが重要。

国内資源開発について（石油・天然ガス、メタンハイドレート等）

- 国内資源開発は地政学リスクに左右されないうえ、最近の為替変動リスクにも左右されづらい。
- メタンハイドレートの研究や実証の成果、商業化を進めるうえでの課題、その解決方針について情報発信していくべき。
- また、水溶性天然ガスの生産にはペロブスカイト太陽電池の主原料であるヨウ素の生産も密接に関係。

石油・天然ガス業界における人材確保・育成について

- LNG、石油技術、政策面も含めた、エネルギー供給の将来を担う人材育成が手後れにならないよう政策を打つべき。
- 大学生だけでなく小・中学生、高校生にも化石燃料の重要性を理解してもらう働きかけが必要。
- 上流開発業界だけではなく、供給ネットワークを支えている下流人材の確保・育成も重要。

目次

1. 本日はご議論いただききたいこと
2. 前回の本小委員会等でいただいたご意見

3. LNGの安定供給確保について

- LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討
 - LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）について
 - LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた取組について
4. 石油の安定供給確保について
 5. 石炭の安定供給確保について
 6. 国内資源開発、人材確保・育成について

LNGの安定供給確保について

LNG長期契約確保に向けた具体的な政策措置の検討

1. 緊急時に備えたLNG調達環境の改善

①国際協力強化

- JOGMECとEniのMoC締結等、災害等の緊急時において緊急調達ができる契約の締結。

②タンク余力の融通

- 国内外のタンク融通の促進、余力の確保を通じ、LNGの物理的貯蔵余力を確保。

2. LNG市場における日本の調達力の維持・向上

①資源外交の強化

- 資源国との関係強化に向けた取組を一層強化し、仕向け先の柔軟化等を実現。
- アジア等においてLNG導入に係る制度整備や人材育成等に取り組み、十分なLNG取扱量を確保。

②共同調達体制の強化

- 民間事業者間のLNG共同調達体制を積極的に推進することを通じ、国内の調達体制を強化。

3. ネットゼロ達成と統合したLNGの開発・利用

①GHG削減技術支援

- メタン削減に必要な取組等、JOGMECによるLNGのよりクリーンな利用に関する技術開発支援を強化。
- CCS技術やLNGと水素混焼技術の開発・実証・商用化・普及を推進することでクリーンなガス利用を促進。

②低炭素LNGの認証

- メタン削減対策等が講じられた低炭素LNGに係る認証制度を確立し、国内での低炭素LNGの利活用に必要な環境整備を実施。

4. 金融機関によるLNG分野の投融资への慎重姿勢の拡大

①上流権益確保

- LNGの長期契約締結に資する上流資源開発及び権益取得に対する、JOGMECによる積極的リスクマネー供給を引き続き促進。

②JOGMECのリスクマネー供給能力強化

- JOGMECに新たなリスクマネー供給機能を付与することにより、安定供給に資する環境整備に必要なリスクマネー供給機能を強化。

③金融機関が抱える懸念の解消

- 座礁資産化の懸念に対する公的支援を含めたファイナンス手法の在り方を検討することにより、将来的なLNG安定調達の予見可能性を高める。

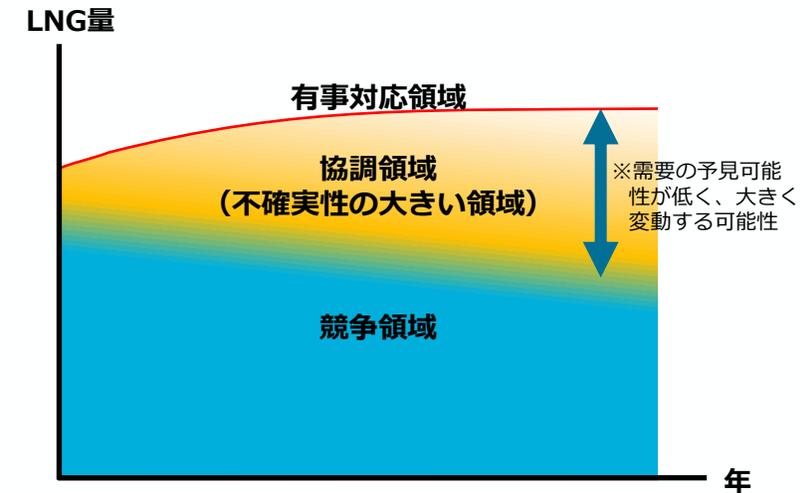
④融通能力の強化に向けた環境整備

- LNGの販路を海外に拡大し、トレーディング等を行う際、一時的に必要な資金を確保しやすくするための資金調達環境の改善を図る。

5. 安定供給確保を大前提とした、電源の脱炭素化の推進（総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会（第64回）資料1より引用）

- 現実的なトランジションの手段としてLNG火力を低炭素電源として活用。
- 緊急時/平時それぞれの燃料確保の対応の在り方について検討。

LNG確保に向けた対応領域のイメージ



LNGの安定調達に関する評価指標

LNG安定確保・調達量に係る評価指標の考え方

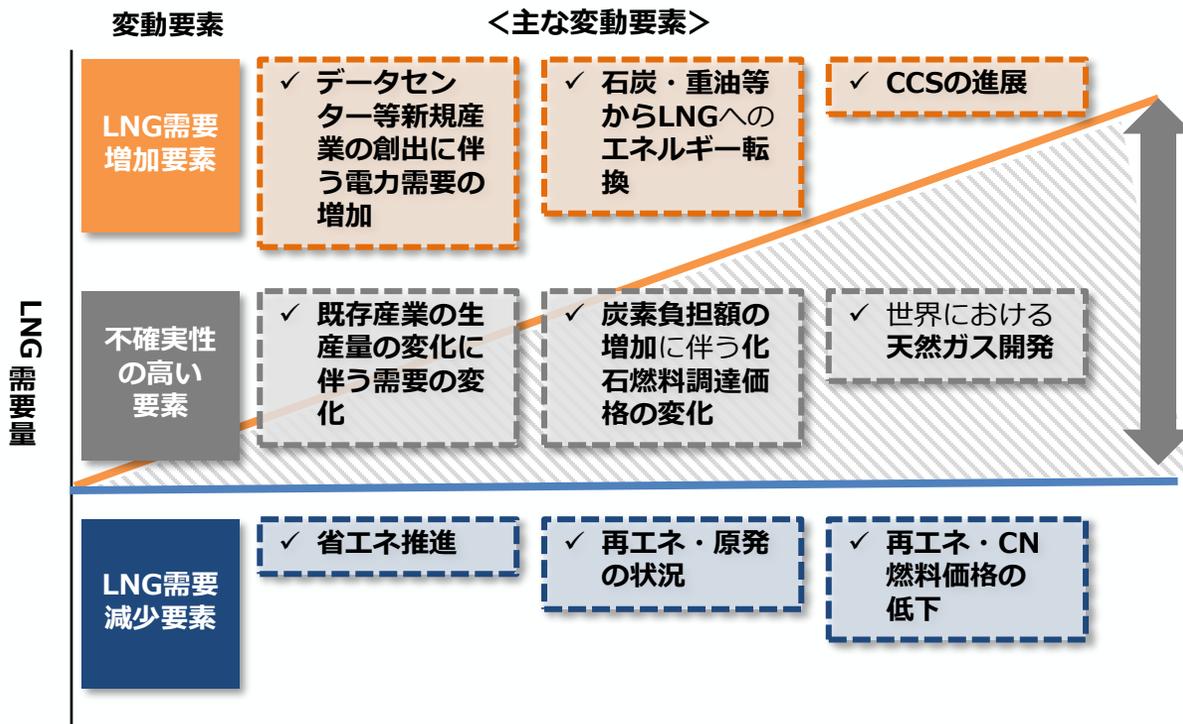
- エネルギー安全保障の観点から、我が国のLNG安定確保・調達量に係る評価指標を検討中。

【評価指標の考え方】

我が国として必要なLNG量に対して、どれだけLNGを安定的に調達し使用できるかを評価する割合

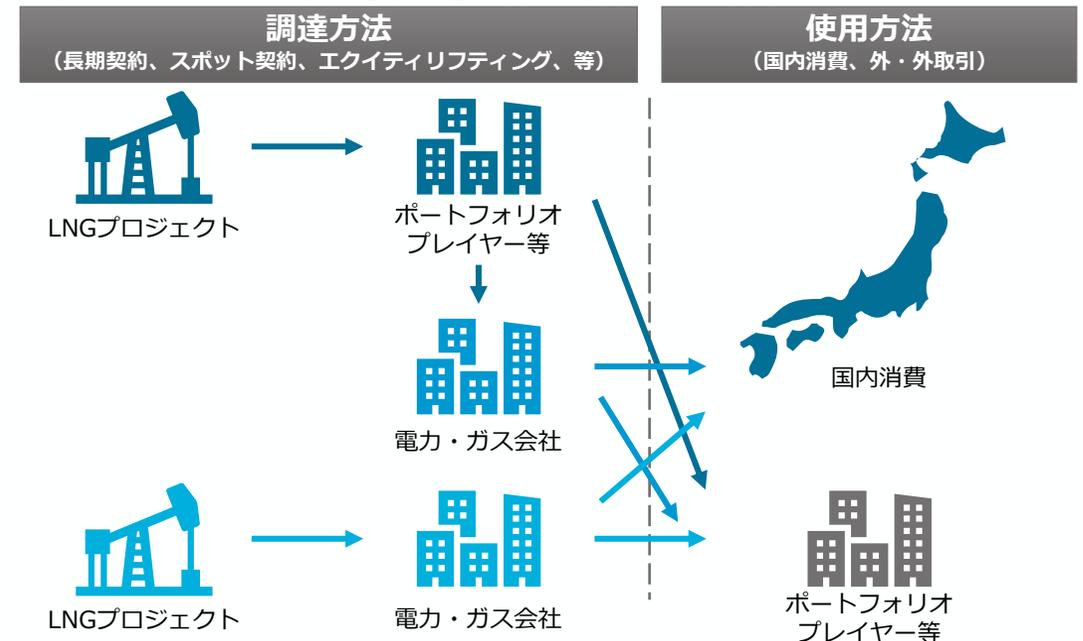
- 新指標の導入によって、LNGの安定調達度合いを測るとともに、政策支援に繋げることを目指す。

我が国として必要なLNG量（イメージ）



LNGの調達・使用に関する評価（イメージ）

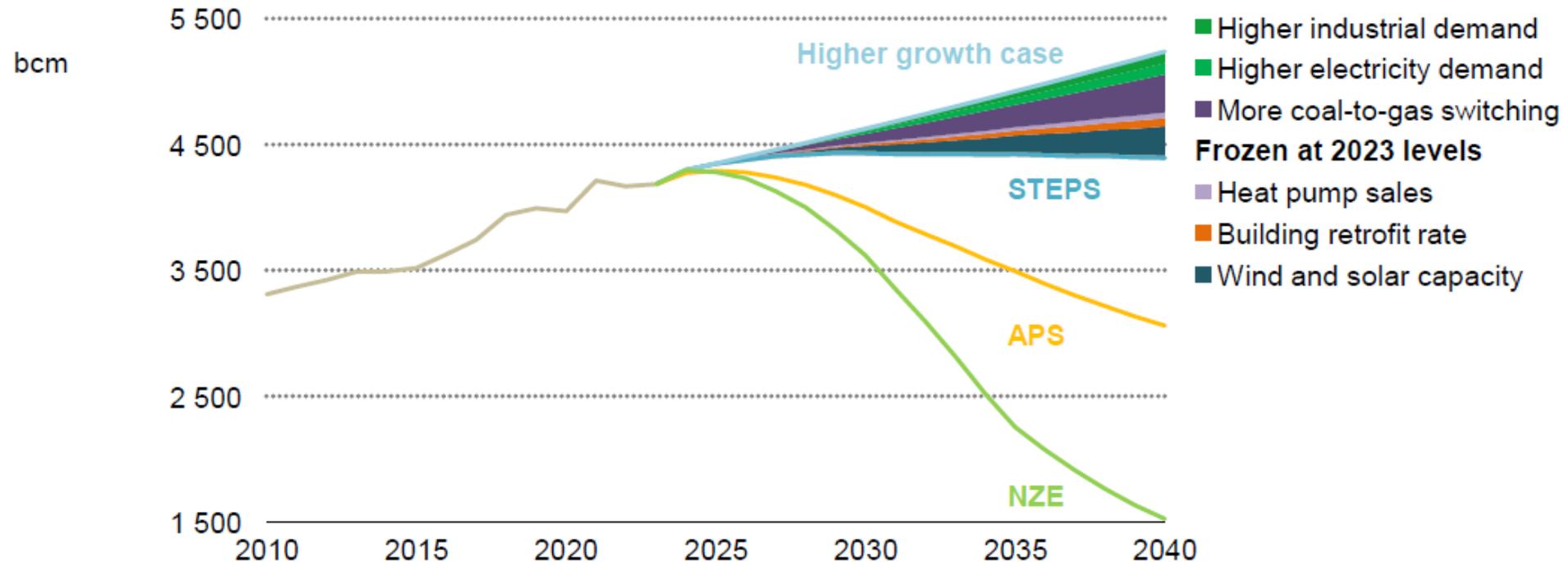
- 各調達・使用方法について安定度合いを評価する係数を設定。
- 各調達・使用方法の係数を乗ずることで、当該パターンで取り扱ったLNGに対する安定確保の度合いを評価。



Natural gas use is sensitive to policy, technology and market forces



Global natural gas demand in WEO scenarios, and factors that could lead to continued growth above STEPS to 2040



Natural gas faces an uncertain outlook, especially in emerging economies. The World Energy Outlook explores the impact of potential uncertainties on the outlook for natural gas and other fuels

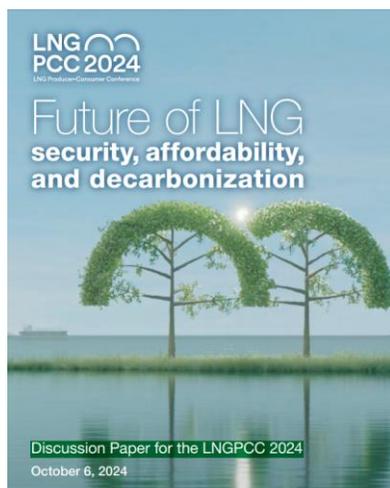
LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）

- 国際エネルギー機関（IEA）との共催で、第13回となる「LNG産消会議2024」を広島で開催。今回の会議は、官民対話に重点を置き、LNG輸入者国際グループ（GIIGNL）と連携し、その年次総会と同会場で開催。対面では268名が参加。

主な成果① LNGの役割に関する発信

IEA・METI連名でのディスカッションペーパー・共同議長サマリー

- LNG産消会議の議論の土台として、IEAとMETI連名でディスカッションペーパーを公表するとともに議論の成果を共同議長サマリーとして取りまとめ。LNGの役割として以下を確認。
① LNG火力は再エネ間欠性補完のために必要、② 成長するアジア等でのエネルギー需要の充足、石炭からの転換に役割を持つ、③ LNGバリューチェーンは低炭素化が可能。



村瀬資源エネルギー庁長官のオープニングスピーチ



パネルディスカッションの様子

LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）

主な成果② ガスセキュリティの強化

① イタリア政府とのLNGにおける包括的な協力を確認

- 資源エネルギー庁と伊環境エネルギー安全保障省でのLNGでの包括的な協力を確認。近い将来、協力覚書を締結することを発表。

② イタリアEniとJOGMECのLNG調達多角化にむけた協力覚書

- JOGMECとEniがガスセキュリティの向上とLNGの調達支援、調達多角化に向けた協力を確認。

③ 韓国・通商産業資源部との共同プレスリリース

- 両国間のLNGの安定的な調達に関する協力に向け、韓国企業（KOGAS）と日本企業（JERA）の間で、LNG調達に関する取組（カーゴスワップ取引等）を試行する方向で一致。

主な成果③ LNGバリューチェーンの低炭素化

① CLEANの成果レポート公表、事業者拡大、上流企業・国際機関等との連携

- 2023年JERA・KOGAS(韓国)が、JOGMECのサポートの下で開始した、メタン排出削減対策の情報の透明化を後押しするCLEAN（Coalition for LNG Emission Abatement toward Net zero）イニシアティブを電力・ガス事業者、主要な商社に拡大(計24社に拡大)。世界の4分の1程度のLNG輸入量をカバーする取組となる。また、エネルギー企業(11社)・国際機関等(6機関)からの本取組へのサポートを公表。

② 欧州委員会(EC)とのメタン排出削減対策に向けたLNG輸入国アライアンス

- 主要なLNG輸入者である欧州と日本が、メタン排出削減対策に共通の方針で取り組むことを表明。

③ GIIGNLとのカーボンニュートラルLNG認証に向けた協力声明

- LNG輸入者国際グループ（GIIGNL）とカーボンニュートラルLNGの認証の推進に向けた協力を表明。

【参考】IEA-METI共同議長サマリー（概略）

①LNGの役割を確認

①LNG火力は再エネ間欠性補完のために必要、②成長するアジア等でのエネルギー需要の充足及び石炭からの需要転換に役割を持つ、③既存のLNGインフラは、低炭素ガスの開発に転用可能

②IEAの2年間の作業計画

IEAの4つの柱からなる作業計画を発表を歓迎。

①過去からの教訓、②ガスリザーブメカニズム、③天然ガス・LNGの長期需要に関する感度分析、④LNGバリューチェーンの低炭素化のための技術ロードマップの策定

③ガスセキュリティ

- **長期契約の重要性**: 生産者にとって、長期契約は新しいLNGプロジェクトの開発のために重要。また、需要者にとっても長期契約は、調達と価格の安定性を提供する観点から重要。
- **ガスリザーブメカニズムの役割**: 地下ガス貯蔵やLNG貯蔵は価格の変動を緩和し、地下備蓄ができない地域では政策措置や柔軟な契約が役割を果たす。日伊のLNG調達協力はこの事例となる。
- **多様な需要シナリオへの対応**: 将来のLNG需要に対する多様なシナリオを考慮し、セキュリティを確保するための官民での施策検討が必要。

④LNGバリューチェーンの排出削減

- **メタン排出削減の重要性**: LNGバリューチェーン全体でのメタン排出削減が重要。その際、CLEANイニシアティブ拡大や、日EUの間のメタン軽減に関する連携といった国際連携が重要。

⑤ファイナンス

資金調達の課題を認識しつつ、ネットゼロへの明確な道筋が安定した投資環境を整備する必要。

- **非伝統的な資金調達**: 非伝統的な資金調達方法がプロジェクトファイナンスを補完する可能性。
- **公的金融機関の役割**: 公的金融機関がエネルギー安全保障の向上に寄与する。

【参考】ダニエル・ヤーギン博士からLNG産消会議へのメッセージ（概略）

- 天然ガスとLNGに関して、数十億ドル規模の合併プロジェクトとその長期契約を促進し、可能にするためには、政府間および国際的な連帯が依然として不可欠。より現実的な多面的なエネルギー転換が形になりつつある。これは、日本の考え方に沿ったものであり、アジアおよびグローバル・サウスの成長ニーズにより適合したもの。タイトなガス市場の緩和は間近に迫っているが、米国の要因等により、さらに1年ほど遅れる見通し。
- LNGをめぐる議論の要点は4つ。第一に、「現実的な移行」。ここ最近見られる傾向は、化石燃料とクリーンテックの両方が成長している。どちらか一方が他方を置き換えているわけではない。これまでのところ、再生可能エネルギーは、いわゆる天文学的な成長を遂げているにもかかわらず、世界のエネルギー需要に対する追加的な供給源として機能。再生可能エネルギーは、増大する需要を満たすために役立っているが、化石燃料を置き換えるものではないことへの認識が必要。
- 第二に、市場は、「タイトな状態が長期化」している。米国とカタールが主導する世界的なLNG供給能力の大幅な増加により、米国価格と国際価格の差は縮小するはずだが、実現にはまだしばらく時間がかかる見込み。根本的な問題は、LNGプロジェクトの完成がさらに遅れる可能性があること、また2025年にはロシアから欧州へのパイプラインガスの供給がさらに減少するリスクが高いこと、そして、北半球の夏には「極端な冷却」ニーズが現れエネルギー需要が増える可能性があること。
- 第三に、米国のLNG増産をめぐる制度上の不確実性。各国の政策担当者は、米国からのLNG供給の重要性と、LNGから得られる相互利益を国際的な同盟国が伝えることが重要。
- 第四に、データセンターについて。テクノロジー企業は、生成型AIを原動力として、データセンターの容量を大幅に拡大しようとしている。電力需要については不確実性が大きい。



LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた国際連携

CLEANイニシアチブを通じたメタン測定技術・方法の国際標準化

- **LNG産消会議2024において、CLEANイニシアチブの取組拡大を発表。**日本の電力会社8社、ガス会社9社、商社5社の計22社がLNG消費者として新たに参加。加えて、LNG生産者であるエネルギー企業11社、国連国際メタン排出観測所（IMEO）を含む6つの国際機関・組織と連携していくことも公表。またGIIGNLとは、**低炭素LNGの認証のためのフレームワーク構築に取り組んでいくことに合意し公表した。**更に、**欧州委員会とメタン排出削減のためにLNG輸入国間で連携することに合意した。**
- メタン対策に関する国際標準化や技術協力等の国際連携の重要性が高まる中で、具体的な取組として世界的な認知が高まっている**CLEANイニシアティブについて、更なる協力の可能性が拡大。**特にメタン排出に関する報告・認証の国際的な枠組みであるOGMP2.0※を管理するIMEOとの連携は、**今後アジアのLNG設備での実証を経た技術・方法論を国際標準化に組み込むうえで重要。**今後、欧米、アジア諸国、国際機関と連携し日本のメタン測定技術・方法の国際標準化を進める。

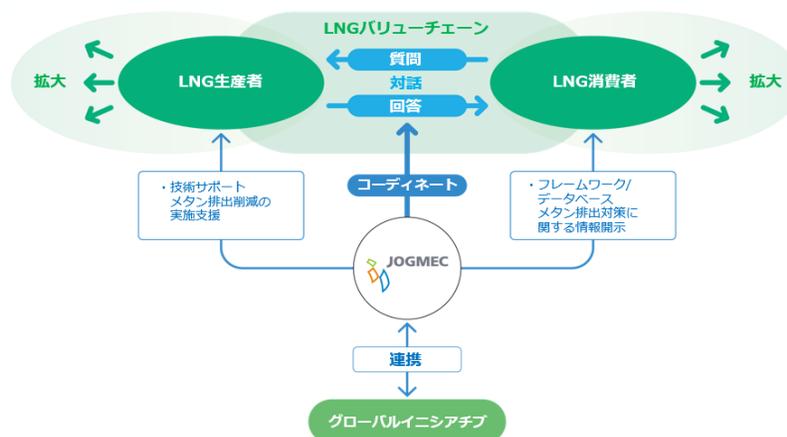
※OGMP2.0:Oil & Gas Methane Partnership 2.0

LNGバリューチェーンの低炭素化のロードマップ策定、認証制度の検討の促進

- 今後、**IEAとLNGバリューチェーンの低炭素化に向けて技術ロードマップの作成について連携を深めるとともに、カーボンニュートラル／低炭素化認証されたLNGについて、市場価値を高めるためにも需要サイドの取組として、当該LNGを長期脱炭素燃料として認めるための制度的対応の検討を進めていく。**

CLEANの概要

- 日韓LNG消費者が連携し、JOGMECのサポートでLNGからのメタン排出削減のために産消の対話を促進し、データ公開を通じ情報透明化等に貢献するイニシアティブ



欧州委員会との共同声明公表

目次

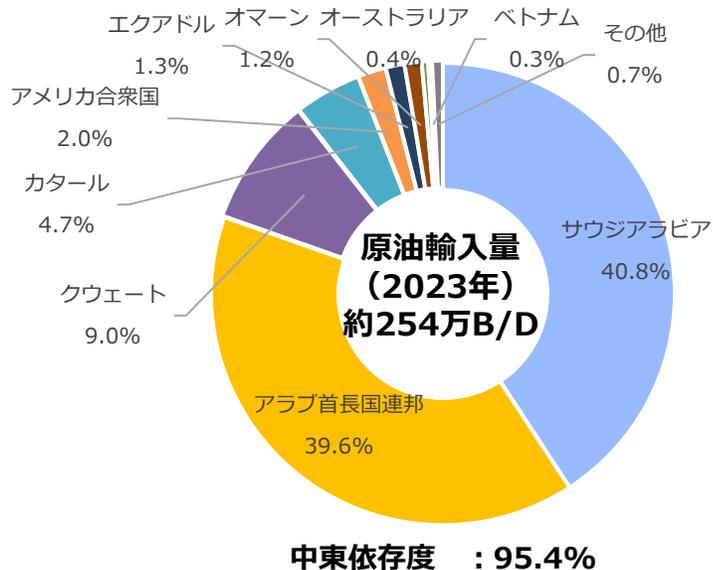
1. 本日はご議論いただきたいこと
2. 前回の本小委員会等でいただいたご意見
3. LNGの安定供給確保について
 - LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討
 - LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）について
 - LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた取組について
- 4. 石油の安定供給確保について**
5. 石炭の安定供給確保について
6. 国内資源開発、人材確保・育成について

石油の安定供給確保について

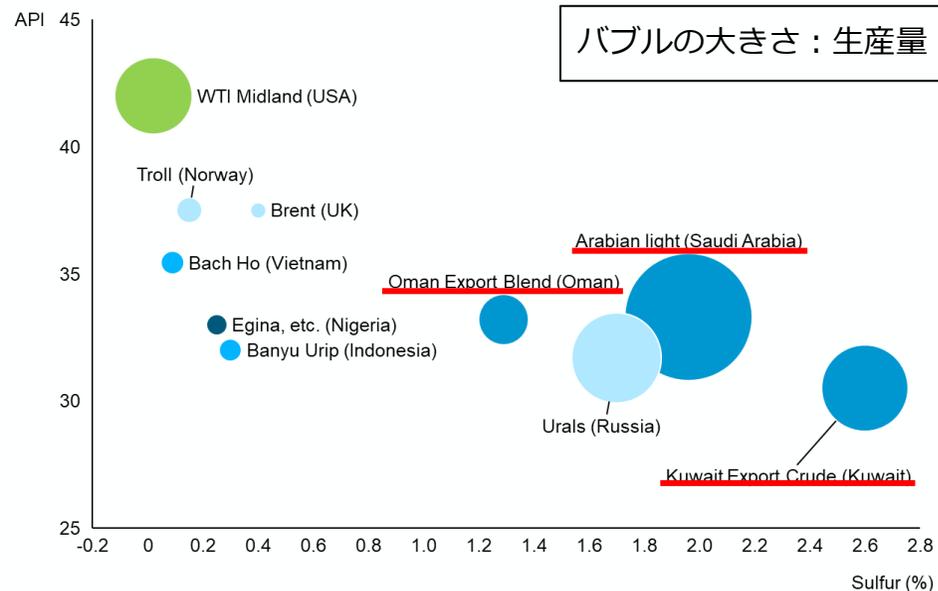
石油の安定供給確保のための複合的な取組の必要性

- 経済的かつ安定的に調達できることから、我が国は**原油の9割強を中東から輸入**。調達先の多角化が課題。
- **多角化の検討に際しては、産地によって原油の性状が異なり、精製プロセスに影響を及ぼすことから、国内受入設備側の現状を踏まえることが必要。**
- そのため、石油の安定供給確保のためには、**調達先の多角化に加え、中東諸国をはじめとした産油国との資源外交、JOGMECによるリスクマネー供給等を通じた、上流権益確保を推進することが重要。**

原油輸入先・量



原油産地別のAPI、Sulfur、生産量の比較



目次

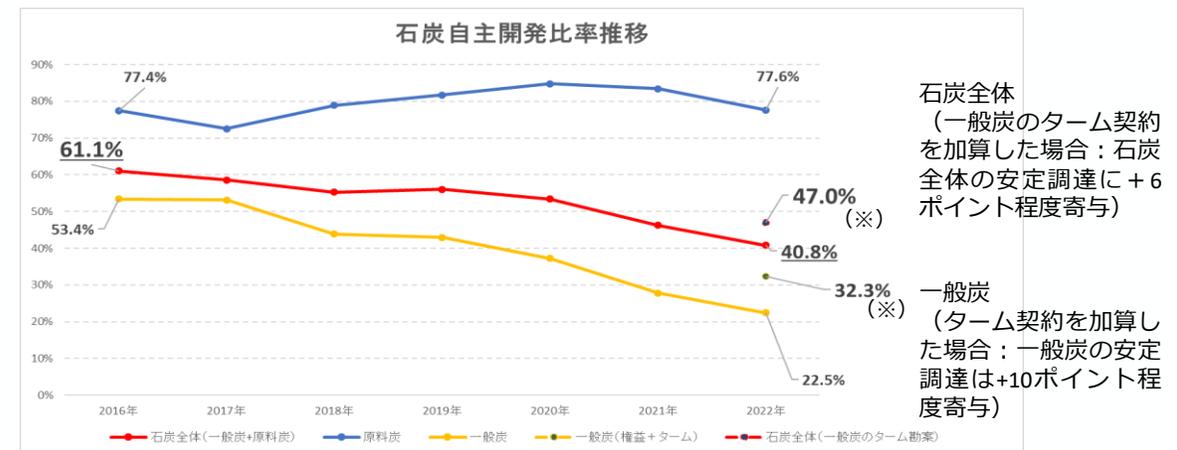
1. 本日はご議論いただきたいこと
2. 前回の本小委員会等でいただいたご意見
3. LNGの安定供給確保について
 - LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討
 - LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）について
 - LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた取組について
4. 石油の安定供給確保について
- 5. 石炭の安定供給確保について**
6. 国内資源開発、人材確保・育成について

石炭の安定供給確保について

石炭の自主開発比率と比較的長期のターム契約による補完

- ダイベストメントの進展等により、今後も厳しい調達状況が見込まれる一般炭については、カーボンニュートラルへの移行期間においても、実態に合わせた調達状況を適切に把握するため、従来の自主開発比率に加え、複数年のターム契約に基づく引取量を考慮することが適切と考えられる。
- その際、各社のスポット契約とターム契約の割合は、それぞれの調達戦略やポートフォリオ戦略によって異なるものの、概ね3～5年程度が比較的長期のターム契約とされていることや、3年以上のターム契約であれば、過去最長である2022年の価格高騰局面においても、安定的な調達が確保できる可能性が高いと考えられることを踏まえて、3年以上のターム契約に着目することが適切ではないか。
- その上で、自主開発比率の指標に加えて、一般炭の安定調達の状態を把握するための補完的な指標として、3年以上のターム契約による引取量を以下の数式で算定し、石炭の調達状況をモニタリングして供給の安定性の評価にも活用していくこととしてはどうか。

我が国企業の複数年ターム契約下にある一般炭の引取量
 複数年ターム契約 (※) 比率の算定方法 =
$$\frac{\text{我が国企業の複数年ターム契約下にある一般炭の引取量}}{\text{一般炭輸入量} + \text{国内一般炭生産量}}$$
 (※) 複数年ターム契約：3年以上のターム契約を想定。



(※) JOGMECによるサンプル調査結果と公表データに基づき推計した数値

(出所) JOGMECによる各社へのアンケート結果と公表データより資源エネルギー庁作成

目次

1. 本日まで議論いただきたいこと
2. 前回の本小委員会等でいただいたご意見
3. LNGの安定供給確保について
 - LNGの長期契約確保に向けた政策措置と安定調達の評価指標の検討
 - LNG産消会議2024（2024年10月6日開催）について
 - LNGバリューチェーンの低炭素化と認証に向けた取組について
4. 石油の安定供給確保について
5. 石炭の安定供給確保について
- 6. 国内資源開発、人材確保・育成について**

国内資源開発、人材確保・育成について

国内資源開発（石油・天然ガス、メタンハイドレート等）の位置づけ・方向性

- 国内資源開発は、地政学リスクや為替変動リスクにも左右されない特徴を持つことから、安定的なエネルギー供給の確保が可能となる供給源の一つとして重要。
- カーボンニュートラル（CN）実現を背景とする水素等の次世代エネルギーや次世代型太陽電池に係る製造・利用技術の確立、国内サプライチェーン構築等に向けた取組が推進される中、その原料として国内資源の利用も想定される。
- 引き続きメタンハイドレート等を含む国内資源開発を着実に推進する。

石油・天然ガス

- 「海洋基本計画」(2023年4月閣議決定)に基づき、三次元物理探査船「たんさ」による基礎物理探査（2028年度までにおおむね5万km²/10年）を実施し、有望な場所において掘削調査を行い、詳細な地質構造を把握する。

メタンハイドレート

- 海洋基本計画に基づき、2030年度までに民間企業が主導する商業化に向けたプロジェクトが開始されることを目指して、民間企業が事業化する際に必要となる技術、知見、制度等を確立するための技術開発とともに、必要な情報発信を行う。
- 技術開発を進めるに当たっては、世界的にも先端的であり、不確実性や難度が高という特性を踏まえ、その進捗状況等を検証するとともに方向性を確認し、必要に応じて、その後の具体的な目標やスケジュール等の見直しを行う。

人材確保・育成の位置づけ・方向性

- CN実現等を背景とする産業構造転換を支える多様かつチャレンジ精神あふれるエネルギー供給関連人材の確保・育成が円滑に進むよう、産業界とも連携し、学生等（若年層含む）に向けた情報発信等を実施する。