

## LNG・天然ガスの役割発揮に向けて

### <報告要旨>

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所  
資源・燃料・エネルギー安全保障ユニット  
上級スペシャリスト 橋本 裕

### LNG・天然ガス安定供給に必要な新規投資

1. 天然ガス生産部門の必要累積投資額（2022-2050 年）について、レファレンスシナリオ(REF): 9.8 兆ドル、技術進展シナリオ(ATS): 7.0 兆ドルとしている。2050 年までの見通し期間中に、LNG 生産部門では、新規ガス田投資、原料ガス田生産減少分補完、設備改修など 800~1800 万トン/年の投資が必要となる。
2. 既建設決定分の実現にも不確実性があり、実現しない・遅延などの可能性にも留意すべきである。

### LNG 生産プロジェクトのコスト傾向・日本向け LNG 調達の課題

3. 2021 年以降、パンデミックによる供給チェーン支障に伴い、LNG 生産プロジェクト建設の遅延・コスト上昇が発生している。ロシア・ウクライナ戦争に伴う全般的なコストプレッシャーは拡大している。投資決定後の LNG 生産プロジェクトのホスト国による不安定要因による遅延も発生している。
4. 同時に、コスト増加を抑制するため、小・中規模液化設備の技術革新、モジュラー方式（同一設計の繰り返し適用）拡大も試みられている。
5. 日本の 2030 年代以降の必要 LNG 調達の確保に向けて、共同購入・融通など調達提携、日本の企業の準ポートフォリオプレイヤー化などやこれらでの官民協力・政策的支援が重要となる。

### G7・LNG 産消会議で示された LNG 役割明確化・セキュリティ強化の必要性

6. G7 で天然ガス・LNG 重要性が認知されたが、エネルギー転換において認められる「Abated な」LNG の基準確立が重要となる。メタン・GHG 排出測定・実測強化と国際基準化の重要性、排出削減対策における国際協力の重要性が 2023 年、G7 大臣会合・LNG 産消会議でも強調された。
7. LNG 産消会議で示されたガス・LNG セキュリティ強化に向けた IEA の役割強化の具体化も注目される。
8. さらに、ガス・LNG セキュリティ強化に向けては、政府間レベルのバイラテラル協議による LNG 生産国との緊密な対話、消費国間の調達協力、緊急時

融通協力促進が重要になる。

#### LNG 市場長期安定化・発展への課題

9. 国際 LNG 市場で長期契約での引き取りコミットメント増加により、米国を中心に LNG 投資・建設活動が前進している。一方、過去投資決定したプロジェクトも先行き不透明化、遅延があり、長期契約も含めた適切な方法の組み合わせによる LNG 調達と LNG 供給力確保に予断は許されない。
10. LNG 生産プロジェクトの資金ニーズに対応する多様な金融手段の開発が必要である。
11. 途上国市場も含めた買主側の柔軟性要求、買主のすそ野拡大を踏まえて、共同調達を含む国内外買主間の連携の構築が有効となる。このことは、長期契約を含めた日本の LNG 必要量安定確保にも貢献する。

以上

お問い合わせ: [report@tky.iej.or.jp](mailto:report@tky.iej.or.jp)