

世界 LNG 動向#97 2024 年 1 月

橋本裕*

はじめに

本土から LNG 輸出を開始して 8 年目、2023 年に世界最大の LNG 輸出国となった米国で、1 月末、政府が将来の LNG 輸出許可判断を一時的に停止することを発表した。直接影響を受けるのは、2020 年代後期以降の開業を目指して許可申請中の LNG 輸出プロジェクトとなる。この一時的な停止期間がいつまでになるかは示されていない。エネルギー省 (DOE) が経済・環境分析を更新するまでとしている。国家安全保障上の緊急事態を例外とし、短期的に同盟諸国に対する LNG 供給に影響を及ぼさないとしている。現在 LNG 輸出設備建設・輸出許可審査中のプロジェクトには、日本も含む同盟諸国企業から早期許可を要望されている案件がある。さらに今回の一時停止では影響を受けないとされる許可済みプロジェクトでも未着工で許可に規定される期限までに輸出開始できない可能性ある案件については、期限延長の扱いが注目される。

速報値によれば、2023 年の世界の海上輸送による LNG 貿易量は、前年比 1.7% 増の 3.99 億トンとなった。輸入国側で顕著な動きとしては、2022 年に世界筆頭の LNG 輸入国だった日本が LNG 輸入数量としては 3 年連続減少となったのに対して、中国が LNG 輸入量増加に転じた。同国の税関当局の発表によると、2023 年 7132 万トンの LNG を輸入し、2022 年より 12.6% 増加した。但し過去最高であった、2021 年を 11.7% 下回った。中国は 2023 年、前年比 6.2% 増の 4865 万トンのパイプラインガスを入力した。合計で前年比 9.9% 増の 1.2 億トンの天然ガスを輸入したが、引き続き 2021 年実績を 1.1% 下回った。中国は 2023 年、前年比 7.6% 増の 3945 億 m³ の天然ガスを消費した。

2022 年に前年比 6 割増の 1.11 億トンの LNG を輸入した欧州連合+英国は、2023 年はほぼ横這いの 1.11 億トン弱の輸入となった。地域全体としては横這いながら、同年新規に LNG 輸入を開始したドイツ、オランダが大幅に LNG 輸入を増加した。他方、フランス、スペイン、ポルトガルの LNG 輸入量が減少した。

LNG 輸出国としては、引き続き米国が世界の LNG 貿易量増加分をほぼ独占し、8400 万トン強の輸出と、全体の 2 割強を占めた。同国は今後数年間も順調に LNG 輸出を拡大し、2025 年は 1 億トンを超えることが期待される。また、2023 年の米国産 LNG 輸出の内、5400 万トン弱が欧州連合+英国向けとなり、同地域の LNG 輸入の 48% を占めた。同地域の LNG 輸入では、ロシア産も引き続き 13% を占めた。なお同地域のロシアからのパイプラインガス輸入は、LNG

* 資源・燃料・エネルギー安全保障ユニット

換算で 1600 万トン弱と、前年の 3 分の 1 程度まで激減した。他方、米国に首位を引き渡した大 LNG 輸出国である豪州、カタールの LNG 輸出力は、2023 年もそれぞれ 8000 万トン弱と、安定した輸出力を続けている。

【アジア太平洋】

中国は 2023 年 12 月、前年同月比 9.5%増の 376.5 億 m³、通年で前年比 7.6%増の 3945.3 億 m³ の天然ガスを消費した。同国の天然ガス生産量は、2023 年 12 月、前年同月比 2.9%増の 209 億 m³、通年では前年比 5.8%増の 2297 億 m³ となった。中国は 2023 年 12 月 840 万トン、通年 7132 万トンの LNG を輸入した。通年数量は、2022 年より 12.6%増加したが、2021 年を 11.65%下回った。中国は 2023 年、4865 万トンのパイプラインガスを輸入し、2022 年を 6.2%上回った。合計では、中国は 2023 年 1.1997 億トンの天然ガスを輸入し、2022 年を 9.9%上回ったが、2021 年を 1.14%下回った。

東京ガス株式会社、株式会社キューデン・インターナショナル (KIC) は、2024 年 1 月 24 日、ベトナム企業チュオン・タン・ベトナム・グループ (Tập đoàn Trường Thành Việt Nam = TTVN) と、合弁会社 Thai Binh LNG Power Joint Stock Company (TBLP) を設立したことを発表した。TBLP は、ベトナム タイビン省タイトゥイ地区での、浮体式 LNG 受入基地および天然ガス火力発電所 (発電容量: 150 万 kW) の開発・建設・運営、LNG 調達、ベトナム電力公社への売電を行う LNG to Power プロジェクトの事業性評価を実施する。2029 年までの商業運転開始を目指すとしている。

インド GAIL (India) Limited、Vitol Asia Pte Ltd は、2024 年 1 月 5 日、インド向け 2026 年から 10 年間、年間 100 万トンの長期 LNG 取引を発表した。GAIL は、2024 年 1 月 29 日、アブダビ ADNOC Gas から年間 50 万トンの LNG を購入する長期契約を締結したことを発表した。2022 年 10 月 30 日付 GAIL ・ Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) 間の MoU を受けてのものとなる。引き渡しは 2026 年開始で、10 年間、インド各所向けになされる。

カタール QatarEnergy, Excelerate Energy は、2024 年 1 月 29 日、カタールからバングラデシュ向け LNG 供給について、長期 SPA (売買契約) を締結したことを発表した。Excelerate は、最大年間 100 万トンの LNG を、QatarEnergy からバングラデシュの FSRUs (浮体貯蔵・気化設備) 向けに引き渡し、2026 年 1 月から 15 年間購入する。Excelerate は、2026 年・2027 年はいずれも 85 万トン、2028 年から 2040 年まで年間 100 万トンを購入することとなる。

豪州政府は、2024 年 1 月 22 日、ガス規範規則 (Gas Code of Conduct) 適用除外の枠組により、Esso、Woodside との 2 件の新たな実効供給コミットメントを通じて、今後 2033 年までの間に 260 PJ 超のガスが捻出されることとなる、と発表した。

豪 Australia Pacific LNG は、2024 年 1 月 8 日、鉱業・インフラストラクチャーソリューション企業 Orica 向けガス供給を延長する契約を締結したことを発表した。Australia

Pacific LNG は 2025 年、追加 2.92PJ (53,655 トン) のガスを供給する。

Woodside 社は、2024 年 1 月 31 日、OGMP2.0 (United Nations Environment Programme (UNEP) Oil & Gas Methane Partnership 2.0) に加盟したことを発表した。

Woodside 社は、2024 年 1 月 24 日、自社 2023 年第 4 四半期業績報告にて、Scarborough プロジェクトは同年 12 月、連邦領海内の二次的環境承認を受け、海洋上での重要作業全てを開始した、と述べた。

Woodside 社は、2024 年 1 月 11 日、自国政府の将来のガス戦略に対する自社見解を表明した。同社は、既存の貿易パートナーとの関わりを支援し、地域のエネルギーセキュリティを維持しながら排出を削減する豪州の推進中の取り組みを強化できるエネルギー特使の指名を提言している。

株式会社 INPEX は、2024 年 1 月 11 日、東京ガス株式会社との間で、同社が子会社を通じて保有する豪 Ichthys LNG プロジェクト等の参加権益等 (1.575%) を取得することに関する契約を発表した。INPEX 豪州プロジェクト子会社の Ichthys LNG プロジェクトへの参加権益等の比率が 66.245%から 67.82%に増加する。

Santos は、2024 年 1 月 15 日付、Barossa ガス田からの海底パイプライン敷設差し止め仮処分を覆す連邦法廷判断を歓迎。同社は、1 月 25 日、Barossa プロジェクトのコスト・日程を修正した、と述べた。追加の資本的支出 2 - 3 億米ドル、および 2025 年第 3 四半期のガス生産開始が見込まれる、と述べた。

[北米]

米政府は、2024 年 1 月 26 日、非 FTA 諸国向け LNG 輸出に関する判断を、連邦エネルギー省 (DOE) が承認に向けた根拠となる分析を更新するまで、一時停止することを発表した。DOE が LNG 輸出承認の根拠に使っている現在の経済・環境分析は、5 年経過しており、現在までの承認分を超えた場合の米国消費者・製造業者向けのエネルギーコスト増加可能性、温室効果ガス影響の最新の評価等の要因を適切に織り込んでいない、と今回の発表は述べている。今回の一時停止は、予想外・切迫する国家安全保障上の緊急事態を例外とする。短期的に同盟諸国に対する LNG を供給する能力には影響を及ぼさないと指摘している。

「停止」がいつ解除されるか、時機は示されていない。

米商工会議所、BusinessEurope、経団連が、2024 年 1 月 26 日、米連邦エネルギー省 (DOE) による非自由貿易協定 (non-FTA) 諸国への LNG 輸出ライセンス申請の審査・承認一時停止の発表に関して、重大懸念を表明する書簡をホワイトハウスに送った。

米 EIA (連邦エネルギー情報局) は、2024 年 1 月 9 日、スポット天然ガス価格について、2023 年平均 100 万 Btu 当たり 2.54 米ドルから、2024 年 2.70 米ドル、2025 年 3.00 米ドルに上昇と予測。要因は天然ガス生産増加の鈍化、2024 年末からの新規輸容量増加を受け特に 2025 年は LNG 輸出増加。しかし EIA は、発電部門天然ガス消費の横這い、および高在庫継続で価格上昇圧力は限定されるとみている。

米 EPA(連邦環境保護庁) は、2024 年 1 月 12 日、石油・ガス部門からのメタン排出対策規則案を発表した。同規則案は、議会が設定する排出原単位を超えるメタン排出者に課徴金を設定する。

Cheniere Energy, Inc.、Cheniere Energy Partners, L.P. は、2024 年 1 月 31 日、いずれもニューヨーク証券取引 (NYSE) より、NYSE American からの格上げ上場を承認されたことを発表した。Cheniere 社普通株式、Cheniere Partners 普通ユニットとも、2 月 2 日市場のクローズとともに NYSE American 取引終了、2 月 5 日取引開始より、NYSE での取引開始となる。

Tellurian 社による、2024 年 1 月 29 日付、株主向け書簡によると、同社によるコマーシャル面での諸活動が良好、順調に進んでいる。Tellurian 社は、非 FTA 諸国向けライセンスを 2050 年まで有効に所持している。同書簡によれば、Tellurian は建設完成に近付けば、この建設日程を織り込むよう、ライセンス下の稼働開始日程条件を調整する意図である。Tellurian は自社資産の価値を実現するための助言を求め、考え方を拡張するため、フィナンシャルアドバイザーとして Lazard を指名した、と述べた。

NextDecade Corporation は、2024 年 1 月 4 日、子会社 NextDecade LNG, LLC が MUFG Bank, Ltd. を融資者・エージェントとして、優先担保型貸付契約 5000 万米ドル分、長期融資 1250 万米ドルの融資契約を締結したことを発表した。両件は、締結から 2 年、または第 4 系列 FID (最終投資決定) のいずれか早い方で満了となる。

Venture Global 社は、2024 年 1 月 2 日、bp 社が 2023 年 12 月 11 日付で提出した不服申し立てに対する回答を FERC(連邦エネルギー規制委員会) に提出した。Shell 社は、2024 年 1 月 2 日 bp による Venture Global を相手取った不服申し立てを支持するコメントを FERC に提出した。bp は、2024 年 1 月 17 日付で、自社の苦情に対する 1 月 2 日付 Venture Global 社回答に対する再回答の形で、bp は VG 側より正当化できることを示す情報を FERC 向けに公表する義務があるということを述べているだけであるとしている。

Venture Global Delta LNG, LLC 社は、2024 年 1 月 12 日、FERC へのプレファイリングステータス報告にて、Delta LNG は CCS 設備を織り込むよう設計・配置計画を更新している、と報告した。Delta LNG はまた、プロジェクトの電力需要に対応し、汚染物質排出を下げるために、新規の現場型発電機器のオプションを検討している、と述べた。Delta LNG はさらに、エンジニアリング請負企業とともに液化設備設計容量の拡張も検討している、と述べた。2019 年 4 月 17 日、Delta LNG は連邦環境政策法 (NEPA) プレファイリング審査手続きを求める申請を FERC に提出した。同 30 日、プレファイリング審査を開始する承認を FERC 事務局から受けた。

米 EQT Corporation は、2024 年 1 月 11 日、テキサス州ブラウンズヴィル Texas LNG 設備から、年間 50 万トンの LNG を、15 年間の液化委託契約により生産する液化業務 HoA (基本合意) を発表した。Texas LNG は Glenfarne Energy Transition, LLC 子会社で、FID (最終投資決定) 2024 年、カーゴ引き渡しを 2028 年に期待している。

Glenfarne Energy Transition 社は、2024 年 1 月 25 日、テキサス州ブラウズヴィル港湾の LNG 輸出プロジェクトで自社子会社 Texas LNG が、1972 年沿岸地域管理法に基づき、陸軍工兵隊 (USACE) およびテキサス州レベルの許可を受け、FID (最終投資決定) に必要な許可手続きを完了したことを発表した。Texas LNG からの最初の LNG は、2028 年出荷見込みである。

Chesapeake Energy Corporation、Southwestern Energy Company は、2024 年 1 月 11 日、総額 74 億米ドルの全株式取引による合併契約を発表した。

BlackRock, Inc.、インフラストラクチャーファンドマネージャー Global Infrastructure Partners (GIP) は、2024 年 1 月 12 日、前者が後者を買収する契約を発表した。

カナダ Cedar LNG プロジェクトのパートナー The Haisla Nation、Pembina Pipeline Corporation は、2024 年 1 月 4 日、サムスン重工業 (SHI) ・ Black & Veatch が、同プロジェクトの FLNG (浮体 LNG 生産設備) の設計・組み立て・引き渡しに関して、2024 年第 1 四半期末までに見込まれている FID (最終投資決定) を条件として、エンジニアリング・調達・建設 (EPC) に選定されたことを発表した。FLNG 引き渡し・完成は 2028 年に見込まれている。

カナダの Nisga'a Nation, Rockies LNG Limited Partnership, Western LNG LLC 間の共同開発事業 Ksi Lisims LNG Limited Partnership と Shell Eastern Trading Pte Ltd は、2024 年 1 月 8 日、20 年間の LNG SPA (売買契約) を発表した。Shell は、年間 200 万トンの LNG を、FOB (積地本船渡し) 条件で購入する。Ksi Lisims LNG が締結する最初の LNG 引き取り契約となる。Ksi Lisims LNG は、サムスン重工業 (SHI) が建造する FLNG (浮体 LNG 生産) 設備、Black & Veatch によるオール電化プロセス技術、再生可能水力発電を利用することで、世界で最も排出の少ない LNG 液化設備となり、2030 年までにネットゼロ対応が準備完了となる、と主張している。2 件の浮体 LNG 生産・貯蔵設備にて、年間 1200 万トンの LNG を生産することとなる。

カナダ Tourmaline Oil Corporation、コモディティトレーダー企業 Trafigura は、2024 年 1 月 15 - 16 日、長期 LNG 取引を発表した。Tourmaline は、Trafigura との日量 62,500 百万 btu (最大年間 50 万トン) ・ 2027 年 1 月から 7 年間 ・ 2039 年 12 月までの延長込みのネットバック方式の契約により、JKM へのエクスポージャーを拡大する。Tourmaline はまた、Trafigura Canada Limited とのオランダ TTF 指標価格を受け取る実物ネットバック契約を含む国際エクスポージャーを拡大している。2024 年 3 月から 2026 年 12 月まで、Tourmaline は日量 50,000 百万 btu の天然ガスを AB-NIT にて引き渡し、オランダ TTF 指標価格 (取引に伴う控除後) を受け取る。

New Fortress Energy Inc. (NFE) 社は、2024 年 1 月 29 日、米国税関・国境警備局が、自社メキシコのアルタミラ FLNG 設備で生産された LNG の、米国資格に該当しない船舶で輸送することは、ジョーンズ法に違反しないことを確認する規則を出したことを発表した。NFE は、メキシコ沖アルタミラの FLNG 設備で生産される LNG を、プエルトリコ含む米

国の各所に引き渡すことができる、と述べている。

メキシコ Mexico Pacific 社は、2024 年 1 月 16 日、ExxonMobil LNG Asia Pacific (EMLAP) と、Mexico Pacific 社のメキシコ西海岸 Saguaro Energía プロジェクトの第 3 系列から、追加年間 120 万トンについての 3 件目の長期 SPA (売買契約) を締結したことを発表した。この数量は、第 1-2 からの 2023 年 1 月に締結された別の LNG SPAs のオプションに起因する。今回の第 3 系列 LNG SPA により、EMLAP は FOB (本船渡し) 20 年間引き取る。第 4 系列にも、年間 100 万トンのオプションがある。

【中東】

Abu Dhabi Future Energy Company PJSC - Masdar、株式会社 INPEX、東京ガス株式会社、大阪ガス株式会社は、2024 年 01 月 23 日、アラブ首長国連邦 (UAE) アブダビ首長国における e-メタン製造事業の実現に向けた共同調査に関する協業契約を締結したことを発表した。Masdar 社と INPEX 社は、2023 年 7 月 17 日に締結した契約に基づき、アブダビで再生可能エネルギーを活用した e-メタン製造に向けた共同調査を進めてきたが、東京ガスと大阪ガスが本共同調査に参画する。東京ガスと大阪ガスは、それぞれの年間ガス需要量の 1% に相当する量の e-メタンを引き取る計画。

【アフリカ】

中国の恵生清洁能源 (Wilson New Energies) は、2024 年 1 月 22 日、ナイジェリアで 2 件の FLNG (浮体 LNG 生産) プロジェクトに取り組むことを発表した。Ace Gas & FLNG、Transoceanic Gas & Power の 2 件の年間 300 万トンの FLNG プロジェクトの設計検証とプレ FEED フェーズが正式に開始された。Transoceanic Gas & Power 側の発表によると、同プロジェクトは、年間 300 万トンの LNG を国際市場向け、同 150,000 トンの LPG を国内市場向け、コンデンセート日量 25,000 バレル、年間 75,000 トンのプロパンを生産する。さらに恵生清洁能源 (Wilson) は、浮体発電船も設計するとのこと。また上流部門の採集設備は Samsung Heavy Industry Nigeria が担当、Siemens Energy は電力・圧送システムを担当するとのこと。LNG 引き取りは Socar, Vitol, トルコ Karpowership が保証しているとのこと。

Golar LNG 社は、2024 年 1 月 10 日、FLNG Gimi がモーリタニア・セネガル沖 GTA ガス田に到着したことを発表した。

南アフリカ Transnet National Ports Authority (TNPA) は、2024 年 1 月 10 日、Vopak Terminal Durban ・ Transnet Pipelines (TPL) 連合を Richards Bay 港湾の LNG 受入基地設計・開発・建設・資金調達・操業・メンテナンスの 25 年間の業務に、最適候補として指定したことを発表した。同基地は民間部門・公的部門のパートナーシップで、民間部門が主導投資家になっている。稼働開始は 2027 年に見込まれている。

[欧州・周辺地域]

リトアニア KN (2024 年 1 月 10 日より KN Energies AB) は、2024 年 1 月 8 日、ドイツ北海岸 4 LNG 基地のコマーシャル面管理を落札したことを発表した。同国政府管轄下の LNG 基地を操業する国有企業 Deutsche Energy Terminal GmbH (DET) と契約を締結した。DET は同国北海岸の同国最初の LNG 基地、Wilhelmshaven 1 LNG Terminal、Brunsbüttel LNG Terminal を操業している。さらに DET は Wilhelmshaven 第 2 基地、エルベ川下流 Stade 基地を操業することとなる。KN ・ DET 間の 2 年契約は、前記 4 基地全てのコマーシャル管理を含めることとなる。従来 KN は既に 1 Wilhelmshaven ・ Brunsbüttel LNG 基地についてこの業務を提供してきた。DET がこれら基地管理を引き継ぎ後、4 基地統合でのコマーシャル面管理の新たな入札が実施された。

Apollo 傘下ファンドが多数、New Fortress Energy Inc. (NFE) が少数を支配する海洋 LNG インフラストラクチャー企業 Energos Infrastructure は、2024 年 1 月 8 日、2 隻の FSRUs (浮体貯蔵・気化設備) を Dynagas 関係会社から買い取り完了したことを発表した。174,000 m³ 閉鎖循環型 FSRUs 両船は 2021 年建造され、Energos Force、Energos Power と改称される。2023 年、ドイツ連邦経済・気候変動省と長期備船契約を開始した。Energos Force は Deutsche Energy Terminals 監督下で Stade 港湾にて操業する計画である。Energos Power は Mukran 港湾で操業する計画で、Deutsche Regas に孫備船されている。

フィンランド Gasum は、2024 年 1 月 9 日、Nordic Ren-Gas との間で長期 SPA (売買契約) を締結したことを発表した。Gasum は、2026 年から、Nordic Ren-Gas が Tampere プラントで生産する e メタン全量を購入することとなる。Nordic Ren-Gas の同地のパワートゥーガス設備は、年間 160 GWh (10,584 トン) の再生可能 e メタンを生産することとなる。同設備は、風力発電と既存発電設備で回収する二酸化炭素を用いて e メタンを生産する。

ロシア NOVATEK 社は、2024 年 1 月 17 日、2023 年業績速報データを公表した。炭化水素生産は、原油換算 6.447 億バレル相当 で、天然ガス 823.9 億 m³、液体炭化素 (ガスコンデンセート、原油) 1237 万トンで、炭化水素生産が 2022 年比 0.9% 増加した。LNG 含む天然ガス販売量速報値は、786.3 億 m³、2022 年比 2.7% 増となった。

ロシア Gazprom は、2024 年 1 月 3 日、パイプラインによる中国向けの 1 日当たりのガス供給に関して、2 日に過去最高を記録した、と述べた。同パイプラインによる中国向け輸出量は、2022 年 154 億 m³ から、2023 年 227 億 m³ に増加した、と述べた。さらに、2025 年には輸出容量の 380 億 m³ に達する、と述べた。

参考資料: 各社発表, Cedigaz News Report.

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp