

世界 LNG 動向#100 2024 年 4 月

橋本裕*

はじめに

2024 年 1 - 3 月の中国の LNG 輸入量は、前年同期比 25%増の 1978 万トンとなったが、日本は 7%減の 1768 万トンの対照的な動きとなった。中国はパイプラインガスも合わせた天然ガス全体でも前年同期比 23%増の 3279 万トンを入力した。同じ期間、同国の天然ガス生産量は、632 億 m³ と前年同期比 5.2%増となった。

2024 年 1 - 3 月の世界の LNG 貿易量は、1.05 億トンと、前年同期比 3%弱増加した。この中で、欧州連合 + 英国の LNG 輸入量が 10%減の 2600 万トンとなった。他方、東南アジア・南アジアが 38%増の 1600 万トンを入力した。輸出側では、米国が前年同期比 9%増の 2200 万トン、豪州、カタールが続いている。

北半球冬季を過ぎて需給状況は比較的緩やかで、アジア・欧州の近月引き渡しスポット LNG、ガス価格は 100 万 Btu 当たり 9 - 10 米ドルで取引された。

オマーンでは、既存 Oman LNG プロジェクトより、4 月に 4 件、いずれも 2025 年から 10 年間の LNG 販売契約締結が発表された。また新規の地域 LNG 船舶用燃料ハブプロジェクトの投資決定が発表された。

カタール QatarEnergy 社は、4 月末、QC-Max サイズ (積載容量 271,000 m³) LNG 船舶 18 隻を、中国の造船企業に発注し、この内 9 隻について、中国の海運企業を通じて備船する契約を締結したことを発表した。

米 Cheniere Energy 社は、2024 年 3 月初旬、Sabine Pass Stage 5 プロジェクトに関して、LNG 輸出の長期許可を連邦エネルギー省に申請した。1 月に承認手続きの一時停止が発表されて以降で、非 FTA 諸国向けの LNG 輸出承認申請は初めての事例である。

[アジア太平洋]

九州電力株式会社、日本郵船株式会社、伊藤忠エネクス株式会社、西部ガス株式会社、4 社が設立した合弁会社 KEYS Bunkering West Japan 株式会社は、2024 年 4 月 12 日、西日本地域で初めての Ship to Ship 方式による LNG バンカリングを実施したことを発表した。

中国は 2024 年第 1 四半期、パイプラインガス・LNG 合計で 3279.3 万トンの天然ガスを輸入した。前年同期 2669.5 万トンに比して 22.8%増加した。3 月分は 1075.8 万トンと前年同月比 21%増加した。第 1 四半期分、3 月分としても過去最高。この内、2024 年 1 - 3 月の中国の LNG 輸入量は、前年同期比 25%増の 1978 万トンとなった。中国の国家统计局によ

* 資源・燃料・エネルギー安全保障ユニット

ると、2024 年第 1 四半期の同国天然ガス生産は、632 億 m³ と前年同期比 5.2%増となった。

BASF 社は、2024 年 4 月 5 日、中国の新奥能源 (ENN Energy) との間で、广东省湛江市の自社地点に天然ガス供給を購入する 15 年契約を締結したことを発表した。

株式会社 JERA は、2024 年 4 月 16 日、シンガポール貿易産業省傘下のエネルギー市場監督庁 EMA との間で、シンガポールと日本の LNG バリューチェーン強化に向けた LNG 調達分野における協業検討に関する覚書を締結したことを発表した。

Daphne Technology 社は、2024 年 4 月 16 日、PureMetrics™ システムを Trafigura 社が備船し Latsco LNG 社が運航管理する LNG 輸送船舶に搭載することを発表した。同システムは、リアルタイムの GHG 排出を直接計測・報告する点で、燃料消費推計に基づく報告と異なるとしている。

ベトナム PV GAS (Petrovietnam Gas Corporation) は、2024 年 4 月 8 日付書簡で、タンクトラックによる LNG ビジネスを 3 月 15 日に開始したことを発表した。PV GAS は Thi Vai LNG 基地を稼働開始している。PV Gas 社は、2024 年 4 月 9 日、EVN 向けに 70,000 トン近くの LNG を販売する契約を 3 月 29 日に締結したことを発表した。この LNG は、4-5 月、Phú Mỹ 3 発電設備向けに供給される。PV Gas 社は、2024 年 4 月 30 日、3 月から 6 月の乾季で水力発電が減るため、4 月に 2 件の引き渡しを受けた後、20 日間隔で LNG カーゴ 1 件を引き取る可能性がある、と述べた。

フィリピン First Gen Corporation (FGEN) 社は、2024 年 4 月 15 日、LNG カーゴ 1 隻に関しての国際入札を、CNOOC Gas and Power Trading & Marketing Limited (中海石油气电集团有限责任公司贸易分公司) に決定したことを発表した。CNOOC は、2024 年 5 月、DES (持ち届け Ex Ship) 条件で FGEN 子会社 First Gen Singapore Pte. Ltd に 1 カーゴを供給することとなる。

TotalEnergies 社は、2024 年 4 月 24 日、Sapura Upstream Assets Sdn Bhd (SUA) との間で、マレーシアの独立系ガス生産企業 SapuraOMV Upstream 社の 50%持分を買い取る契約を締結したことを発表した。取引完了は 2024 年後半を見込んでいる。今回の契約は、同年 1 月 31 日に SapuraOMV の 50%買い取りのため OMV と締結した契約に続くもの。TotalEnergies は SapuraOMV の 100%を持つこととなる。SapuraOMV の主たる資産は、サラワク州沖 SK408 鉞区の 40%操業権付、SK310 鉞区の 30%操業権付持分が含まれる。

株式会社商船三井 (MOL) は、2024 年 4 月 5 日、自社、インドネシア Pertamina、丸紅株式会社、双日株式会社等と共同出資する PT Jawa Satu Regas 社を通じて保有し、MOL がオペレーションを担う FSRU JAWA SATU が、インドネシアのジャワ 1 LNG 火力発電所向けに 3 月 29 日より商業運転を開始したことを発表した。

インド GAIL 社は、マハラシュトラ州 Dabhol LNG 基地容量を、2030 年までに年間 1200 万トンに拡張することを計画している。同基地は公称容量年間 500 万トンだが、モンスーン季は動かないことから、290 万トン程度で操業する。同社は防波堤インフラストラクチャーを建設している。GAIL はさらに複数新規 LNG 輸入基地計画を作成している。同国

内 7 基地中 4 件は容量 25%を下回り、2 件は 40%未満で操業している。同国最古・最大の Dahej 基地のみ 95%超えて稼働している。

豪 Beach Energy 社は、2024 年 4 月 8 日、Waitsia ガス田第 2 段階開発の最新動向を報告した。Waitsia ガス設備の生産開始は 2025 年初（従来は 2024 年央）見込みとなる。その後 3 ヶ月間の生産立ち上げとなる。Beach はこの Waitsia ガス設備完成前まで、LNG カーゴ引き取りのためにコマーシャル上の枠組を引き続き活用する、と述べている。2023 年 12 月に引き取った LNG カーゴ 1 件に加え、Beach は（2024 年 6 月までの）2024 年度中にさらに 1 カーゴ引き取りを見込んでいる。

EIG 傘下のグローバル LNG 企業 MidOcean Energy 社は、2024 年 4 月 1 日、三菱商事による戦略的投資を発表した。

豪 Woodside Energy 社は、2024 年 4 月 19 日、同年第 1 四半期末時点で Scarborough Energy プロジェクトは Pluto 第 1 系列改造プロジェクト分を除き 62%完成しており、2026 年初カーゴを目標としている、と述べた。

豪 Santos の 2024 年第 1 四半期業績報告によると、Barossa ガスプロジェクトは 70.6%、Darwin LNG 延命プロジェクトは 39%完成している。Bayu-Undan ガス田は生産を継続し、豪州国内市場に供給している。

豪 Woodside Energy 社は、2024 年 4 月 17 日、ティモールレステ TIMOR GAP (56.56%)、オペレーター Woodside (33.44%)、Osaka Gas Australia (10.00%) で構成する Sunrise Joint Venture (SJV) 参加企業は、Greater Sunrise コンセプトスタディ契約を Wood Australia 社に発注したことを発表した。同スタディは、ガス処理・LNG 販売のためティモールレステにガスを輸送することに焦点を置き、代替案として豪州に輸送する案を含め、ガスの開発、処理、マーケティングに関わる主要諸問題を検討することとなる。

パプアニューギニア Kumul Petroleum Holdings 社は、2024 年 4 月 17 日、PNG LNG プロジェクトから自社シェア分より初めてスポット市場にて直接 LNG 販売を行っていることを発表した。2 月に行った入札を経て、中国石油国際事業有限公司 PetroChina International 社に FOB 条件で 1 カーゴを販売する。

TotalEnergies 社は、2024 年 4 月 8 日、パプアニューギニア Papua LNG プロジェクトは商業上実現可能な EPC 契約を確保するため請負会社とさらに検討が必要で、FID (最終投資決定) に達するまで追加的な作業が必要である、と述べた。同プロジェクトは一部のパッケージについて見直し、競争の範囲をアジアの建設請負会社のさらに幅広い範囲に拡大する計画である。Papua LNG プロジェクトの FID は 2025 年に見込んでいる。

[北米]

米連邦エネルギー情報局 (EIA) 2024 年 4 月の短期エネルギー見通し (STEO) によると、LNG 輸出は、2023 年比 2%増の 2024 年平均日量 12 Bcf と見込んでいる。2025 年はさらに 2 Bcf/d (18%) 増を見込んでいる。

DOE (米連邦エネルギー省) は、2024 年 4 月 18 日、連邦議会下院公聴会で、LNG 輸出の経済・環境影響分析の最新状況を説明した。DOE は可能な限り迅速に作業しており、60 日間のコメント期間を計画している。一般コメントプロセスを含めて、2025 年第 1 四半期末までに完了すると見越している。

BRG (Berkeley Research Group) 社は、2024 年 4 月 16 日、欧州・アジアの最終消費市場 13 件の発電燃料供給チェーンでのメタン (CH₄) ・二酸化炭素 (CO₂) 排出統合型分析を含む報告書を発行した。同報告書は LNG Allies 向けに作成された。

米 National Petroleum Council (NPC) は、2024 年 4 月 23 日、米国が気候変動目標に前進しつつ低カーボンの将来に向けて規制、政策、技術開発を進める諸提言を織り込む 2 報告を承認した。

2024 年 4 月 19 日付米連邦官報に DOE (連邦エネルギー省) FECM (化石エネルギー・カーボン監督局) により掲載された通知によると、Sabine Pass Liquefaction, LLC ・ Sabine Pass Liquefaction Stage V, LLC による 2024 年 3 月 1 日付・同 21 日付提出の申請を受領した。Sabine Pass Stage 5 は、Sabine Pass 第 7-8 系列 (Stage 5 プロジェクト) から LNG を、非 FTA 諸国 (米国が自由貿易協定 (FTA) を締結していないが米法・政策により通商が禁じられていない国) 向けに輸出する長期承認を求めている。

TotalEnergies 社は、2024 年 4 月 8 日、Eagle Ford シェールにて EOG Resources (80%) が操業している Dorado 鉱区リースの Lewis Energy Group の 20%持分の買い取りに合意したことを発表した。

DOE (米連邦エネルギー省) FECM (化石エネルギー・カーボン監督局) は、Venture Global Plaquemines LNG, LLC 社の、外国から輸入した LNG 最大天然ガス 6 bcf 相当につき、2024 年 7 月 22 日から 2 年間輸出する包括許可の申請受理を通知した。Plaquemines LNG 社は、ルイジアナ州プラクミンズ郡で建設中の Plaquemines LNG 設備より、米国法・政策で通商が禁じられていない、海洋航行輸送船舶での LNG 輸入可能な国への LNG 輸出の承認を求めている。

Glenfarne Energy Transition LLC 社は、2024 年 4 月 23 日、子会社 Texas LNG Brownsville LLC 社が EQT Corporation との間で、LNG 追加年間 150 万トン・20 年間の天然ガス液化業務に関して、2 件目の HOA (基本合意) を締結したことを発表した。この取引により、Texas LNG による EQT 社との HOA 総量は年間 200 万トンに増加する。Texas LNG は 2028 年に商業稼働開始を計画している。

Delfin LNG, LLC 社による、2017 年 3 月 13 日付 ROD (決定確認書) に基づくルイジアナ州沖大水深港湾設備所有・建設・操業ライセンス発行を求める MARAD (連邦海事局) への申請が、ROD 以降の広範囲の変更を理由として、2024 年 4 月 22 日、却下された。

Gulfstream LNG は、2024 年 4 月 17 日、FERC (米連邦エネルギー規制委員会) に、ルイジアナ州内での LNG 輸出プロジェクト環境面のプレファイリング (本申請前事前審査) 手続きの開始を申請した。Gulfstream LNG は、FERC 承認 2027 年、稼働開始 2030 年を目

指している。Gulfstream LNG は同州プラクミンズ郡に容量年間 400 万トン・合計 3 系列の設備建設を計画している。DOE (連邦エネルギー省) は、2023 年 6 月、Gulfstream LNG に FTA 諸国向け LNG 輸出の長期ライセンスを承認した。

カナダの Pembina Pipeline 社、パートナー Haisla Nation は、2024 年 4 月 4 日、Cedar LNG プロジェクト進展として、長期コマーシャル上の引き取り支援の確保、EPC 請負会社への推進通知 (NTP) 発行を発表した。固定手数料による 20 年間テイクオアペイ液化加工業務契約が ARC Resources 社と年間 150 万トン分について締結されている。Pembina 社は、Cedar LNG と年間 150 万トンについて、類似のつなぎ契約を締結している。FID は 2024 年半ばに期待されている。ARC Resources 社は、2024 年 4 月 4 日、Cedar LNG Partners LP と、長期液化加工契約、附帯する諸契約を締結したことを発表した。

Baker Hughes 社は、2024 年 4 月 5 日、Black & Veatch 社からカナダ Cedar LNG 向けとなる電動液化技術提供業務を受注したことを発表した。Black & Veatch 社は、2024 年 4 月 11 日、サムスン重工 (SHI) とのパートナーシップにて、カナダ Cedar LNG LP パートナー企業より、Cedar LNG 浮体液化設備建造開始推進通知を受けたことを発表した。Chart Industries 社は、2024 年 4 月 15 日、Cedar LNG プロジェクト向け、液化機器供給に選定されたことを発表した。Chart は本件を EPC 企業 Black & Veatch より受注した。

カナダの影響アセスメント機関、ブリティッシュコロンビア州環境セスメント部 (EAO) は、Summit Lake PG LNG 第 1 段階検討作業を行っている。JX LNG Canada 社が開発している。第 1 段階稼働開始は 2028 年に見込んでいる。この LNG は ISO コンテナで輸送を見込んでいる。

[中東]

カタール QatarEnergy 社は、2024 年 4 月 29 日、中国船舶工业集团公司 (CSSC) と QC-Max サイズ LNG 船舶 18 隻建造の契約を締結したことを発表した。各容量 271,000 m³、沪东中华造船 (集团) 有限公司 (Hudong-Zhonghua) にて建造される。現在同造船所で 12 隻の在来型サイズの LNG 輸送船舶が建造中で、その 1 隻目の引き渡しは 2024 年第 3 四半期に見込まれている。QC-Max サイズ LNG 輸送船舶 18 隻中 8 隻は 2028 年、2029 年に引き渡し予定で、残り 10 隻は 2030 年、2031 年に引き渡し予定。同日 QatarEnergy 社は、この QC-Max 9 隻の運航に関して 3 中国船主と長期の定期備船契約 (TCP) を締結したことを発表した。

オマーン Oman LNG 社は、2024 年 4 月 16 日、日本の JERA 社と、年間 80 万トン、2025 年から 10 年間の SPA (売買契約) を発表した。Oman LNG は、2024 年 4 月 17 日、Shell International Trading Middle East Limited と、最大年間 160 万トン、2025 年から 10 年間の SPA を発表した。Oman LNG は、2024 年 4 月 19 日、トルコ BOTAS Petroleum Pipeline Corporation との間で、2025 年から 10 年間、年間 100 万トンの SPA を発表した。Oman LNG は、2024 年 4 月 22 日、TotalEnergies との間で、年間 80 万トン、2025 年

から 10 年間の SPA を発表した。

TotalEnergies 社、オマーン国有石油企業 OQ 社は、2024 年 4 月 22 日、Marsa LNG プロジェクト (TotalEnergies (80%) ・ OQ (20%)) Sohar 港での年間 100 万トン容量建設の FID (最終投資決定) を発表した。2028 年第 1 四半期 LNG 生産開始予定で、基本的にガルフ地域での LNG バンカリング燃料供給用途となる。

[アフリカ]

TotalEnergies 社は、2024 年 4 月 8 日、アルジェリア SONATRACH との間で MOU (覚書) を、Timimoun 地域北東部でのガス開発契約につながるものとして締結したことを明らかにした。

[欧州・周辺地域]

ACER (欧州連合エネルギー規制機関間協力機関) は、2024 年 4 月 19 日、その市場監視報告 (MMR) で、EU LNG 需要は 2024 年ピークとなる可能性が高く、2023 年 EU はロシア産 LNG を 2022 年以前に締結した長期契約主体で 18 bcm を輸入した、と述べた。

欧州議会は、2024 年 4 月 10 日、エネルギー部門からのメタン排出削減新法案に関して、EU 諸国との暫定政治的合意を採択した。この新規制は、メタン排出削減を目指す EU 法制の最初の 1 本であり、石油、化石ガス、石炭部門、バイオメタンもガス網に注入される場合、これらからの排出を直接の対象とする。

ベルギー Fluxys Belgium 社は、2024 年 4 月 26 日、Fluxys hydrogen 社が同国の水素輸送網開発・運営のため、HNO 水素ネットワークオペレーターに指名されたことを発表した。Fluxys hydrogen 社は、2030 年までに年間 30 TWh 輸送の容量をオファーする目標により、オープンアクセス型水素ネットワークを計画、開発、操業する。

ドイツ Deutsche Energy Terminal 社は、2024 年 4 月 11 日、Brunsbüttel 港湾にて、FSRU Hoegh Gannet 専用棧橋建設を開始した、と述べた。

ドイツ Deutsche ReGas 社は、2024 年 4 月 3 日、Seapeak Hispania FSU (浮体貯蔵設備) ・ルブミン港気化船舶 Neptune との間での LNG シャトル輸送を終了したことを発表した。Deutsche ReGas 社は Neptune をルブミンからムクランの新規 "Deutsche Ostsee" 基地への移転に着手している。ムクラン側での移転作業は初夏に開始予定。

Shell Deutschland 社は、2024 年 4 月 18 日、ドイツ最大とするバイオ LNG 生産設備を稼働開始したことを発表した。同社のコロン近くの Energy and Chemicals Park Rheinland 基地内に立地している。

ドイツガスパイプライン運営企業 Netze BW 社は、2024 年 4 月 23 日、Baden-Württemberg 天然ガスパイプライン網に最大 30% までの水素注入試験を実施したことを発表した。

スペイン Endesa 社は、2024 年 4 月 16 日、LNG 輸送船舶 Attalos が、El Musel 基地

に、「次の仕向先向けに追加の LNG」積み込みのため寄港する、と述べた。

イタリア Snam 社は、2024 年 4 月 3 日、自国 Adriatic LNG 気化基地の自社持分を増加する先買権を行使したことを発表した。取引完了後、Adriatic LNG 株式はオランダのインフラストラクチャー企業 VTTI 70%、Snam 30%となる。

株式会社商船三井 (MOL) は、2024 年 4 月 25 日、ポーランド GAZ-SYSTEM S.A. との Gdańsk プロジェクト向け新造 FSRU (浮体貯蔵・気化設備) 1 隻の長期備船契約を締結したことを発表した。2027 年竣工を目指し韓国の現代重工にて建造される。

[南米]

EIG 子会社 MidOcean Energy 社は、2024 年 4 月 23 日、ペルー Peru LNG における SK Earthon 社の 20%持分を買い取る既に従来発表されていた合意事項の完了を発表した。PLNG 資産は、処理容量年間 445 万トンの天然ガス液化設備、全長 408 km パイプライン、130,000 m³貯蔵タンク 2 基、全長 1.4 km 海洋栈橋設備、トラック積み込み設備で構成されている。

[グローバル]

IGU (国際ガス連盟) は、2024 年 4 月 23 日、世界卸ガス価格調査報告 2024 年版を発行した。2023 年スポット LNG のシェアが 38% (前年比 3%) に増加、LNG 輸入中ガス対ガス (GOG) での価格設定が 50%近くなった。LNG・パイプラインガス合計での世界総輸入中 GOG 価格方式は過去最高の 57%、石油価格連動 (OPE) 36%だった。

参考資料: 各社発表, Cedigaz News Report.

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp