

世界 LNG 動向#102 2024 年 6 月

橋本裕*

はじめに

2023 年 7 月以来となる LNG 生産プロジェクトへの FID (投資決定) 2 件が、2024 年 6 月、アラブ首長国連邦、カナダで発表された。いずれも、クリーン電力を用い、GHG 排出原単位は世界最低水準となるとしている。また、LNG 引き取り、設備利用の長期コミットメントを確保している。

アブダビ Ruwais LNG プロジェクトは、中東・北アフリカ (MENA) 地域で初めてクリーン電力により運転する LNG 輸出設備となり、年間 480 万トンの 2 液化系列より、総容量は年間 960 万トンとしている。カナダのファーストネイション・同国パイプライン企業が推進する Cedar LNG は、容量年間 330 万トンの FLNG (浮体 LNG 生産設備) となる。

サウディアラビア Aramco 社が、LNG ビジネス拡大に積極的な動きを示した。米 NextDecade 社のテキサス州 Rio Grande LNG 設備第 4 系列から年間 120 万トン・20 年間 LNG 引き取りの非拘束 HOA (基本合意) を締結した。Aramco 社は米 Sempra 社の同州 Port Arthur LNG 第 2 段階拡張プロジェクトから、年間 500 万トン・20 年間 LNG 引き取りの非拘束 HOA を締結した。本 HoA は Aramco による 25% 出資参加可能性を織り込んでいる。なお両社間では 2019 年に同プロジェクト第 1 段階に関して同様の HOA 事例があった。

米国 LNG 生産プロジェクトでは、Venture Global LNG 社 3 件目のルイジアナ州 CP2 LNG プロジェクト建設に関して、FERC (米連邦エネルギー規制委員会) から承認を受けた。容量年間 2000 万トンを計画している。引き続き DOE (米連邦エネルギー省) 非 FTA 承認手続きが注目を集めることとなる。

アジアに目を移すと Shell 社が、シンガポール Pavilion Energy 社の株式 100% を買い取ることを発表した。後者の LNG ポートフォリオには、年間 650 万トンの長期 LNG 売買契約、同国、スペイン、英国での受入基地アクセス、LNG バンカリングビジネスを含む。

台湾中油股份有限公司 (CPC) は、カタール North Field East LNG 拡張プロジェクト (NFE) からの年間 400 万トン・27 年間の LNG 調達および同プロジェクトへの出資参加の契約を締結した。

* 資源・燃料・エネルギー安全保障ユニット

[アジア太平洋]

川崎汽船株式会社は、2024 年 6 月 12 日、Tree Energy Solutions (TES) 社と、2050 年の海運業界温室効果ガス排出量ネットゼロへの移行に向け、e-メタンに関する包括的な共同検討に合意したことを発表した。TES 社が生産した e-メタンの船舶燃料としての利用可能性の検討、制度設計の研究、将来の e-メタンおよび原料としての CO₂ 輸送に向けた e-メタン輸送船や液化 CO₂ 輸送船の管理・運航に関する技術的な提携を行う。

NBS (中华人民共和国国家统计局) 2024 年 6 月 17 日付によると、中国は同年 5 月、203 億 m³、前年同月比 6.3%増、同 1-5 月 1033 億 m³、前年同期比 5.2%増の天然ガスを生産した。NDRC (国家发展和改革委员会) 同 6 月 27 日付によると、中国は同年 5 月、前年同月比 6.8%増の 355.8 億 m³、1-5 月期間は前年同期比 10.8%増の 1793.1 億 m³を消費した。

中国の 2024 年 5 月の LNG 輸入量は 657 万トン、前年同月比 3.5%増、1-5 月累計は 3242 万トンと前年同期比 18.0%増加となった。2021 年 5 月 686 万トン、同年 1-5 月累計の 3306 万トンを 4.2%、1.9%下回った。パイプラインガス・LNG 合計では、2024 年 1-5 月累計輸入量は 5428 万トンと、前年同期 4623 万トン比 17.4%増、2021 年同期 4961 万トン比 9.4%増と、史上最高となった。

中国海洋石油有限公司 (CNOOC Limited) は、2024 年 6 月 6 日、南シナ海超深水超浅気層 (大水深における浅ガス層) 探査に大きな前進を発表した。南シナ海西部の陵水 36-1 气田 (Lingshui 36-1) は、平均水深 1,500 m の地域に位置している。ガスを含有しているのは第四系乐东组储层 (Ledong) 層で、平均深さ 210 m である。同ガス田の試験生産では、日量 10 mcm (1000 万 m³) となっている。

GTT は、2024 年 6 月 24 日、中国の沪东中华造船 (集团) 有限公司 (Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co. Ltd.) より、LNG 輸送船舶 10 隻のタンク設計を受注したことを発表した。各船 5 タンクで合計 271,000 m³ 容量を持つこととなる。これらのタンクは NO96 Super+ メンブレンコンテナメント方式となる。引き渡しは、2030 年第 1 四半期から 2031 年第 4 四半期を予定している。

Shell 社、シンガポール Pavilion Energy 社は、2024 年 6 月 24 日、Shell Eastern Trading 社、Temasek 間接・完全所有子会社 Carne Investments 社間で、Shell が Pavilion Energy 社株式 100%を買収する契約を締結したことを発表した。Pavilion Energy 社のポートフォリオは、年間 650 万トンの長期 LNG 売買・供給契約で構成される。英 Isle Grain LNG 基地年間 200 万トンの長期気化容量、シンガポール・スペインでの気化アクセス、MEGI (M 型電子制御式ガスインジェクションディーゼルエンジン) LNG 輸送船舶 3 隻、TFDE (三元燃料ディーゼル機関電気推進方式) 船舶 2 隻定期傭船契約を含む。LNG バンカリングビジネスも有し、1 隻目は 2024 年初に引き渡しを受けている。Pavilion Energy 社のパイプラインガスビジネスは、今回の取引に含まれず、この取引の完了前に、Temasek 子会社 Gas Supply 社 (GSPL) に移管される。Pavilion Energy 社のタンザニア第 1、4 鉱区における 20%持分は今回の取引に含まれていない。

ベトナム PV Gas (PetroVietnam Gas) 社は、2024 年 6 月 12 日、LNG 輸送船 AMANI が自国 5 件目の LNG カーゴを輸送してブンタウ県 Thị Vải LNG 基地に着棧したことを発表した。このカーゴはブルネイからで、PetroChina International (Singapore) 社が供給した。

フィリピン First Gen (FGEN) 社は、2024 年 6 月 13 日、LNG カーゴ 1 件の国際入札の結果、発注先を TG Global Trading 社 (東京ガス) に決定したことを発表した。東京ガスは 125,000 m³ 1 カーゴ、2024 年 7 月に DES (持ち届け Ex Ship) 条件で FGEN 子会社 First Gen Singapore 社に供給する。バタンガス市 First Gen Clean Energy Complex (FGCEC) の BW Batangas FSRU (浮体貯蔵・気化設備) に荷揚げされることとなる。

TotalEnergies 社は、2024 年 6 月 14 日、子会社 TotalEnergies EP (Brunei) B.V. を、マレーシアの開発・生産企業 Hibiscus Petroleum Berhad に売却する契約を締結したことを発表した。取引は 2024 年第 4 四半期完了予定。TotalEnergies EP (Brunei) B.V. 社は、B 鉱区を Shell Deepwater Borneo (35%)、Brunei Energy Exploration (27.5%) と組んで 37.5% 保有し、オペレーションを行っている。B 鉱区はブルネイ沖合 85 km に位置し、Maharaja Lela/Jamalulam (MLJ) ガス田を含む。同ガス田は 1999 年、ガス、コンデンサート生産を開始し、TotalEnergies にとっては 2023 年石油換算日量 9,000 バレル相当の自社分生産だった。

マレーシア Genting Berhad 社は、2024 年 6 月 20 日、完全・間接子会社 Genting Oil & Gas Sdn Bhd ・95% 所有間接子会社 PT Layan Nusantara Gas (PTLNG) が、恵生清洁能源 (Wison New Energies Co., Ltd.) と、年間 120 万トン容量の FLNG (浮体 LNG 生産) 設備の EPCIC (エンジニアリング・調達・建造・設置・コミッショニング) 契約を締結したことを発表した。Wison 社は、中国の南通、舟山のヤードでこの FLNG 設備を建造する。ヤードでのパフォーマンス試験後に、インドネシア ウェストパプア州 Teluk Bintuni の最終目的地へと曳航され、最終コミッショニングテストが実施されることとなる。舟山ヤードからの出航目標は 2026 年第 2 四半期、LNG 生産開始目標は同第 3 四半期となる。原料ガスは Kasuri 鉱区 Asap, Merah, Kido 構造となる。同鉱区権は、Genting Berhad 社の 95% 間接子会社 Genting Oil Kasuri Pte Ltd (GOKPL) に、2008 年 5 月、GOKPL ・当時のインドネシア石油・ガス規制機関 BP MIGAS (現在は SKK MIGAS に引き継がれている) 間の生産物分与契約 (PSC) により与えられた。インドネシア政府は、3 構造の修正第 1 段階開発計画を 2023 年 2 月 9 日に承認した。

TotalEnergies 社は、2024 年 6 月 4 日、アジアで 2 件、新規 LNG 中期、長期契約を発表した。インド向け、年間 80 万トン・2027 年から 10 年間の SPA (売買契約) を Indian Oil Corporation (IOCL) との間で、韓国向け、年間 50 万トン・2027 年から 5 年間の HoA (基本合意) を 한국남동발전 (KOEN (Korea South-East Power) = 韓国南東発電) と締結した。

インド石油類・天然ガス規制機関 (PNGRB) は、2024 年 6 月 5 日、LNG 輸入プロジェクトの PNGRB による登録認証を含む新規制案を発行した。全社、料金を含む情報の提出を義務付けられることとなる。

豪 Worley 社は、2024 年 6 月 24 日、Australia Pacific LNG (APLNG) 上流側オペレーターとしての Origin 社より、クィーンズランド州の新規天然ガス圧送設備の FEED (基本設計)を受注したことを発表した。Angry Jungle ガス田は、Surat 地域で複数の生産企業が操業する合弁型ガス田である。この FEED で Worley 社は、APLNG が Angry Jungle ガス田で生産される炭層ガス (CSG) 自社分を増量できるため必要なインフラストラクチャーのエンジニアリング設計を支援する。プロジェクトのインフラストラクチャーとしては、ガス田内の圧送設備、低圧回収用パイプライン、副次的な諸業務が含まれる。

豪 Venice Energy 社は、2024 年 6 月 6 日、サウスオーストラリア州アデレード港 LNG 輸入基地計画の開発パートナー選定が、複数の国際企業との間で公式な交渉段階に進んだと発表した。Venice Energy 社は 8 月までに FID (投資決定) に至ることを目指している。

Chevron Australia 社は、AEMO (豪州エネルギー市場運営機関) 掲示板の「中期容量見通し」データによると、2024 年 6 月 10 日、Wheatstone 洋上プラットフォーム燃料ガスシステムの修繕のため、その国内ガス供給用運転を停止した。6 月 23 日、同社は Wheatstone LNG および国内市場向け供給の操業を再開した。

ニュージーランド政府は、2024 年 6 月 9 日、陸上 Taranaki 地域以外での石油類開発禁止の解除は、天然ガス埋蔵量急減が突き付けるエネルギー生産を諸課題への対応のための鉱物資源法改正の一環となる、と述べた。同法案は、2024 年後半議会に提案される。

[北米]

DOE (米連邦エネルギー省)、EPA (米環境保護庁) は、2024 年 6 月 21 日、石油・ガス部門からのメタン排出監視、測定、定量化、削減を支援するプロジェクトに連邦政府 8.50 億米ドル支援申請の受付を開始することを発表した。今回の資金は、小規模石油・天然ガス事業企業のメタン排出削減、実用可能な革新的メタン排出削減技術への移行を支援しつつ、排出測定を改善し影響を受ける市町村への正確・透明なデータを提供するパートナーシップを支援する。

FERC (米連邦エネルギー規制委員会) は、2024 年 6 月 21 日、Cheniere 社 CCL Midscale Trains 8-9 プロジェクトの環境評価書 (EA) を発行した。Cheniere 社は、2025 年に FID (最終投資決定) を行う計画である。

三井物産株式会社は、2024 年 6 月 24 日、米 Sabana 社、Vanna 社からテキサス州でのシェールガス上流事業 (Tatonka 鉱区) 権益を、三井物産 100%子会社 Mitsui E&P USA LLC (MEPUSA) を通じて取得したことを発表した。MEPUSA は、オペレーターとして、今後当該鉱区の有望性評価を進め、2027 年以降の本格開発に向けて掘削／操業を行っていくとしている。

サウディアラビア Aramco 社・Sempra 社は、2024 年 6 月 26 日、両社の子会社間で、Port Arthur LNG 第 2 段階拡張プロジェクトから、年間 500 万トンの LNG 引き取りの 20 年間 SPA (売買契約) に向けた非拘束の HOA (基本合意) を締結したことを発表した。本 HOA

は、第 2 段階プロジェクトでの Aramco による 25%出資参加を織り込んでいる。

FERC (米連邦エネルギー規制委員会) は、2024 年 6 月 12 日、現場調査報告書にて、Golden Pass パイプライン拡張プロジェクトの稼働開始見込みを「2025 年前半のいずれかの時点」と述べた。輸出プロジェクトの筆頭建設請負会社は、2024 年 5 月 21 日に破産宣告、「完成日程に影響する可能性がある」と述べた。FERC は過去の報告書にて、同パイプライン拡張プロジェクトの稼働開始見込みを「2024 年後半よりも前のいずれかの時点」と述べていた。今回の報告書は液化系列の時期に言及しなかった。

千代田化工建設株式会社は、2024 年 6 月 19 日、米 Golden Pass LNG Terminal LLC 社が 18 日、Zachry 社の本プロジェクトからの離脱を求める申し立て、および第 1 系列建設工事再開に必要な業務に関して、自動停止の効力からの除外を求める申し立てを行ったことを明らかにした。今後、審理を経て、裁判所が Zachry 社の本プロジェクトからの離脱に関して正式に判断することとなる、と千代田化工は述べた。

Golden Pass LNG Pipeline LLC (GPPL) は、2024 年 6 月 6 日、ルイジアナ州スタークスの MP 69 CS (コンプレッサステーション) 現場で、「大雨による洪水状況による作業環境の危険性、周辺混乱の可能性」対応のため、24 時間・7 日間での作業日程を一時的に認めることを FERC (連邦エネルギー規制委員会) に申請した。

FERC (米連邦エネルギー規制委員会) は、2024 年 6 月 10 日、Venture Global LNG 社に対して、当事者間の合意、あるいは行政法判事が発行する保護合意受領の 5 日以内に買主達が要求している文書のコピーを提供することを命じた。FERC は、買主が要求した「高度に守秘性高い」文書が、その利用・公表に関する保護協定により適切に保護し得ない理由を Venture Global 社は示していない、と述べた。2024 年 2 月 15 日、Venture Global Calcasieu Pass 社は、ルイジアナ州キャメロン郡 Calcasieu Pass LNG 設備の公式稼働開始日程の延長申請を提出した。5 年間期限の 1 年間延長、完成日程を 2025 年 2 月 21 日まで延ばすことを求めた。廃熱回収ボイラーの信頼性問題のためにコミッショニング (試運転) 段階の継続が必要としていた。同社は、2024 年 6 月 21 日、FERC に、自社 Calcasieu Pass LNG の LNG 長期契約買主向けに提供することを FERC が命じた全文書・資料の利用の管理に関して保護命令に変更案を提出した。

Venture Global LNG 社は、2024 年 6 月 25 日、自社 1 隻目の LNG 輸送船舶 Venture Gator について、韓国のサムスン重工業 (SHI) ヤードでの式典で、進水を発表した。今後 24 ヶ月間、韓国の 3 造船ヤードで完成する予定の Venture Global 社船団 9 隻中の 1 隻目である。基本的に自社 LNG を燃料として運航することとなる。新しい船殻設計、船上液化、空気潤滑方式 (水中の摩擦を減らすため船殻から気泡を排出)、補助軸発電機 (海上で稼働する補助発電機数を減らす)、排気ガス再循環システム (メタン削減のため) を特徴とする。

Venture Global LNG は、2024 年 6 月 3 日、FERC (米連邦エネルギー規制委員会) による 2024 年 5 月 29 日付、同社の CP2 LNG プロジェクト申請に関わる Calcasieu Pass LNG プロジェクトにおける大気汚染物質排出についての追加情報要請に回答を提出した。

Venture Global 社、ウクライナ D. TRADING (DTEK 傘下) 社は、2024 年 6 月 13 日、同国・東欧向け LNG 供給の HOA (基本合意) を発表した。D. TRADING 社は Venture Global 社 Plaquemines LNG 設備から、2024 年から 2026 年末までカーゴを購入する。さらに D. TRADING 社は、最大年間 200 万トンの LNG を、Venture Global 第 3 設備 CP2 LNG より、20 年間購入する。気化基地容量・ガスパイプライン容量へのアクセス機会に関して協力するとしている。CP2 第 1 段階は、ExxonMobil, Chevron, JERA, New Fortress Energy, INPEX, China Gas (中国燃気控股有限公司), SEFE, EnBW との 20 年間 SPAs (売買契約) を通じて販売済みである。Venture Global 社は規制機関からのプロジェクト承認を待つ一方で、オフサイトでの建設を開始している。

Venture Global LNG 社は、2024 年 6 月 27 日、ルイジアナ州キャメロン郡 CP2 プロジェクトに関して、立地・建設・商業について FERC (米連邦エネルギー規制委員会) から承認を受けた。同プロジェクトは、容量年間 110 万トンの液化設備 18 件、200,000 m³ フルコンテインメント型 LNG 貯蔵タンク 4 基を備えることとなる。FERC は CP Express パイプラインプロジェクトも承認した。CP2 社は CP Express の定常容量全量に関して 10 年間の契約を有する。両社とも Venture Global 子会社である。引き続き DOE (米連邦エネルギー省) 非 FTA 承認手続きが注目を集めることとなる。

サウディアラビア Aramco 社、NextDecade 社は、2024 年 6 月 13 日、両社子会社がテキサス州ブラウنزヴィル港湾 Rio Grande LNG 設備第 4 系列からの引き取るに関して 20 年間 LNG SPA (売買契約) に向けた拘束力ない HOA (基本合意) を締結したことを発表した。Aramco は、年間 120 万トン・20 年間を、FOB (本船渡し) 条件・ヘンリーハブ価格は連動価格で購入する見込み。

DOE (米連邦エネルギー省) は、2024 年 5 月 31 日、Fourchon LNG の FTA 承認は取り消し、非 FTA 許可申請は却下したことを発表した。

Glenfarne Energy Transition 社は、2024 年 6 月 6 日、Texas LNG プロジェクトがテキサス州税制優遇を、キャメロン郡より承認されたことを発表した。Texas LNG は 2024 年内に建設開始を見込まれる。Texas LNG は、テキサス州ブラウنزヴィル港湾で建設される計画の年間 400 万トンの LNG 輸出設備である。

DOE (米連邦エネルギー省) は、2024 年 5 月 31 日、Delfin LNG について非自由貿易協定 (non-FTA) 諸国への輸出許可に関する 6 月 1 日の期限を、4 月の Marad (連邦海事局) による当初申請からの「大幅変更」による洋上開発建設承認の却下に鑑み、いったん凍結した、と述べた。今回の DOE の措置は、Delfin による許可期間の 5 年間延長の申請を認めるものではなく、延長に関して判断できるまで既存許可を現状としておくこととなる。

Kimmeridge 社は、2024 年 6 月 25 日、Commonwealth LNG への 90%投資が完了したことを発表した。Commonwealth LNG は、ルイジアナ州キャメロン郡近くのカルカシュー川沿い年間 950 万トンの LNG 輸出プロジェクトで、FID (最終投資決定) 2025 年前半、2028 年引き渡し開始目標としている。

Argent LNG 社は、2024 年 6 月 26 日、Chart Industries 社の中規模モジュラー液化方式を、ルイジアナ州 Port Fourchon での年間 2000 万トンの LNG 設備計画向けに選定する戦略的決定を発表した。Chart Industries 社 IPSMR® (統合型予冷単一混合冷媒) プロセス技術は、操業効率最大化を確保するため、ガスタービン出力を単一のコールドボックス容量を合致させる最適化設計としている。同設備は 2029/2030 年稼働開始予定としている。

米アラスカ州 Kodiak ・ Ahpun 石油・ガス田群の 100% 鉱区権所有者 Pantheon Resources 社と Alaska LNG プロジェクトを主導する州政府所有機関 Alaska Gasline Development Corporation (AGDC) は、2024 年 6 月 4 日、Pantheon 子会社 Great Bear Pantheon 社が、ガス販売前提条件付契約 (GSPA) を、AGDC 子会社 8 Star Alaska 社との間で、最大日量 0.5 bcf/d、20 年間として締結したことを発表した。AGDC は Alaska LNG について、North Slope から同州南中部地域に、同地域のエネルギー危機回避のため天然ガスを供給するため、42 インチ径の州内パイプライン部分を優先する (第 1 段階) ことにより、段階的に開発するオプションを検討している。Alaska LNG 第 1 段階は LNG 設備建設を含まず、結果的に資本費の必要が低く、建設日程も短く、早ければ 2029 年にガス輸送が実現できる。AGDC は 2025 年半ばの FID (投資決定) に先立ち FEED (基本設計) を目指している。今回の GSPA 暫定期間は 2025 年 6 月または確定 GSA 締結までのいずれか早い方となる。両社いずれかが打ち切り通知しない限り、次の自動的に 1 年更新する。

カナダの Haisla ネイション、Pembina Pipeline 社は、2024 年 6 月 25 日、同国西岸同族の伝統的領域内の公称容量年間 330 万トンの FLNG (浮体 LNG 生産設備) となる Cedar LNG プロジェクトの FID (最終投資決定) を発表した。Cedar LNG は、Haisla ネイションが 50.1%、Pembina Pipeline 社が 49.9% を所有している。設備動力は BC Hydro 社から再生可能電力を用いる。Coastal GasLink パイプライン、深水港湾、道路その他の既存 LNG インフラストラクチャーを活用する。FLNG 設備はサムスン重工業 (SHI) ・ Black & Veatch が設計・建造中である。プロジェクトは 2028 年末稼働開始が期待される。Cedar LNG は ARC Resources 社、Pembina 社と、各年間 150 万トンの 20 年間・テイクオアペイ方式液化加工業務契約を確保している。

New Fortress Energy Inc. (NFE) 社は、2024 年 6 月 14 日、メキシコ国アルタミラ沖自社 1 件目の Fast LNG 設備より、今後 10 日以内に LNG 生産開始、7 月に第 1 カーゴ引き渡し見込みと発表した。

[中東]

アブダビ ADNOC 社は、2024 年 6 月 12 日、Ruwais LNG プロジェクトの FID (投資決定)、EPC (エンジニアリング・調達・建設) 契約発注先決定を発表した。発表によれば、ルワイス工業都市での同プロジェクトは、中東・北アフリカ (MENA) 地域で初めてクリーン電力により運転する LNG 輸出設備となり、世界で最低級のカーボン原単位での LNG 生産設備になる。EPC 発注額の 55% は、ADNOC 国内価値創造 (ICV) プログラムにより UAE

経済に還流することとなる。EPC 契約は、Technip Energies を筆頭、日揮グローバル株式会社、NMDC Energy 間の合弁事業に発注決定した。Ruwais LNG プロジェクトは、年間 480 万トンの 2 液化系列からなり、総容量は年間 960 万トンとなる。

日揮ホールディング株式会社 (JGC)、Technip Energies は、2024 年 6 月 13 日、アラブ首長国連邦アブダビ ADNOC がルワイス工業都市で計画する大型低炭素 LNG プラント新設プロジェクトについて、ADNOC が 6 月 12 日に FID (最終投資決定) を行ったことに伴い、日揮グローバル株式会社、仏 Technip Energies 社およびアラブ首長国連邦 NMDC Energy 社で構成されるジョイントベンチャー (JV) が本プロジェクトの EPC (新設 LNG プラント (年産 480 万トン×2 系列) に係る設計、機材調達、建設工事 (EPC) 役務) 契約について、正式に受注する見通しとなったことを発表した。新設する LNG プラントでは、原料である天然ガスを圧縮するコンプレッサーの駆動に、従来のガスタービンを使用するのではなく、クリーン電力を使用する電動モーターによる「E-Drive」を採用することで、プラント操業時の CO₂ 排出低減に最大限配慮した中東および北アフリカ地域で初となる、また世界でも事例の少ない低炭素 LNG プラントとなる予定。

カタール QatarEnergy は、2024 年 6 月 4 日、出光興産株式会社向けに、2024 年 7 月から 10 年間で日本に引き渡すナフサ累計 600 万トンの長期契約締結を発表した。

カタール QatarEnergy 社は、2024 年 6 月 5 日、台湾中油股份有限公司 (CPC) との、後者向け LNG 長期供給、North Field East LNG 拡張プロジェクト (NFE) でのパートナーシップを対象とする 2 契約を発表した。両社は年間 400 万トン、NFE プロジェクトから CPC 向け、27 年間の LNG SPA (売買契約) を締結した。両社は QatarEnergy が CPC に、NFE 系列 1 本容量年間 800 万トン相当の 5%分を譲渡する株式売買契約を締結した。

【アフリカ】

TotalEnergies 社は、2024 年 6 月 20 日、ナイジェリア陸上 OML 58 陸上鉱区 40%所有オペレーターとして、Nigerian National Petroleum Corporation Ltd (NNPCL, 60%) とともに Ubeta ガス田開発の FID (最終投資決定) を行った。リバーズ州 Port Harcourt 北西 80 km に位置する OML 58 鉱区には、生産中の Obagi 油田、Ibewa ガス・コンデンセート田が含まれる。OML58 ガス生産は、Obite 処理センターで処理され、同国国内市場、Nigeria LNG (NLNG) 設備の両方に供給されている。Ubeta ガス・コンデンセート田は、新規 6 井構造で開発し、既存 Obite 処理設備に 11 km 埋設パイプラインで接続される。生産開始は 2027 年と見込まれ、定常生産は日量 3 億立方フィート (コンデンセート込みで原油換算日量 70,000 バレル相当)。Ubeta からのガスは、Bonny Island の NLNG 液化設備に供給される。同設備は、年間 2200 万トンから 3000 万トンへと容量拡張が進行中。TotalEnergies は 15%出資を有している。Ubeta は OML58 既存ガス処理設備を活用し、低排出・低コストの開発である。Obite にて建設中の 5 MW 太陽光発電設備、掘削リグの電化により、カーボン原単位はさらに下げられる。

bp は、2024 年 6 月 4 日、Greater Tortue Ahmeyim (GTA) 第 1 段階 LNG 開発の FPSO (浮体生産・貯蔵・積み出し) 船舶がモーリタニア・セネガル海洋境界線沖合最終地点に到着したことを発表した。沖合 40 km、水深 120 m 地点に繋留されている。プロジェクト参加企業 bp, Kosmos Energy, PETROSEN, SMH を代表して bp が操業することとなる。同プロジェクトは、海底システムを通じて、沖合 120 km 程度の大水深地点の資源層よりガスを生産することとなる。GTA 第 1 開発は、年間 230 万トンの LNG を 20 年間以上生産することが見込まれる。ガス中、水分、コンデンセート、不純分を除去した後、パイプラインにより、10 km 沖合のハブターミナルにおける FLNG (浮体 LNG 生産設備) 船舶へと移送されることとなる。

[欧州・周辺地域]

欧州会計監査院は、2024 年 6 月 25 日、EU が次のガス危機に万全の備えをするために、依然大きな課題が残されている、と警告した。長期的なガス供給の確保を望むならば、輸入 LNG への依存拡大、ガス消費の一部の脱炭素化の必要性など、EU は新たな課題にも取り組まねばならないことを指摘した。

オランダ EemsEnergyTerminal 基地会社は、2024 年 6 月 24 日、参加企業 Gasunie ・ Vopak が LNG、水素、CO₂ インフラストラクチャーの可能性に関して、市場でのコンサルテーションを開始したことを発表した。同国経済問題・気候政策省と連携し、両社はエームスハーフェン (フロニンゲン) EemsEnergyTerminal 基地を当初計画されたよりも長期間操業維持するオプションを検討している。この調査は、2027 年以降の LNG を検討するばかりでなく、水素、炭素回収・貯蔵が重要な役割を担う持続性あるエネルギーシステムへの将来の急速なトランジションを実現するための方法を検討することを意図されている。

ドイツ EConnect Energy 社は、2024 年 6 月 12 日、ヴィルヘルムスハーフェンへの LNG 輸入のため、棧橋不要型 IQuay 方式を設置のため Tree Energy Solution (TES) 社・ENGIE 社間の合弁事業 FSRU Wilhelmshaven 社と契約を締結したことを発表した。国有 DET (Deutsche Energy Terminal GmbH) 社が全作業包括の顧客である。EConnect 社は、棧橋不要型 IQuay 方式をヴィルヘルムスハーフェン新規沖合棧橋へと設置に向けた最終段階にある。この DET プロジェクトは、ドイツで 2025 年までに同国のエネルギー強化を図る 2022 年 5 月に成立した LNG 促進法に支援された優先プロジェクトのリストにある。同国連邦経済・気候保護省は、2022 年 9 月、同国・欧州のエネルギーセキュリティ対応のため、ヴィルヘルムスハーフェンに第 2 の LNG FSRU (浮体貯蔵・気化設備) 開発・実現のため、TES・ENGIE を選定した。EConnect 設置により、FSRU *Excelsior* ・陸側間の移送が可能となる。同 FSRU は、2024 年後半、ジェイド湾の新規の内陸型 DET の棧橋に繋留される見込みである。

ドイツ Uniper 社は、2024 年 6 月 12 日、長期ロシア産ガス供給契約を打ち切り、ロシア Gazprom Export 社と長期ガス供給関係を法的に終結することを決定したことを発表し

た。この決定は、6月7日、仲裁機関が Uniper 社に契約打ち切り権を認め、2022 年半ば以降 Gazprom Export 社が供給しなかったガス量について Uniper 社の損害額 130 億ユーロ超を認めたことで可能となった。2022 年 6 月以降引き渡し量は限定され、同年 8 月末以降はなくなったが、両社間の長期ガス供給契約群は依然有効で、個別契約は 2030 年代半ばまで継続する筈だった。ロシア産ガス供給制限により Uniper は大きな損失を被り、2022 年末 Gazprom Export を相手取って仲裁手続きを開始した。仲裁機関を通じての紛争解決オプションは契約上合意されたものだった。過去も他紛争で両サイドから起こされてきた。ストックホルムの仲裁機関が、スイス法に従い判断した。この仲裁判断は法的拘束力ある最終的なものとなる。

ノルウェー Equinor 社がオペレーションを行う Hammerfest LNG 設備は、GASSCO 通知によると、2024 年 6 月 23 日、電力供給喪失により、計画外で一時生産を止めた。

フィンランド Gasum 社は、2024 年 6 月 25 日、EU が科す制裁を遵守し、7 月 26 日以降ロシア産 LNG を購入、輸入しない、と発表した。欧州連合理事会により 6 月 24 日に承認されたロシアに対する第 14 次制裁パッケージは、EU ガス網に接続しない基地を通じてのロシア起源の LNG 購入・輸入の禁止を含めた。同制裁パッケージに含まれた禁止は、7 月 26 日発効する。この制裁では、Gasum が Gazprom Export との契約を打ち切ることを認めていないが、グリッド接続ない基地へのロシア産 LNG 購入・輸入のフォースマジェール事項となる。

イタリアのベネト州沖気化基地を操業している Adriatic LNG は、2024 年オープンシーゾンの認証段階を 6 月 21 日に開始した。

ポーランド GAZ-SYSTEM 社、フィンランド Gasgrid 社、ドイツ GASCADE 社は、2024 年 6 月 17 日、バルティック海地域での水素インフラストラクチャー開発調整・促進、水素市場醸成のため、MoU(覚書) が他 6 社の TSOs(ガス輸送網操業企業) とともに締結されたことを発表した。

欧州連合理事会 (EU 理事会閣僚級) は、2024 年 6 月 24 日、ロシアに対する経済・個人への制裁第 14 次パッケージを採択した。EU はロシア産 LNG の第三国への転送を目的とした EU 域内での再積み込みサービスを禁じることとなる。船舶間 (STS) 移送、船舶から陸への移送、再積み込み作業を対象としており、輸入は影響せず、EU 経由で第三国への再輸出のみを対象とする。カーゴの仕向け先が別の加盟国である場合、LNG の積み替えの特例を申請できる。この措置には、9 ヶ月の段階的縮小実施が含まれている。欧州委員会は本決定の実施・進展を監督し、必要に応じて緩和策を提案する可能性がある。さらに EU は、Arctic LNG 2・Murmsk LNG など建設中の LNG プロジェクトの完成のための投資、物資・技術・業務の供給を禁止することとなる。EU ガスパイプライン網に接続されていない特定の基地へのロシア産 LNG への輸入制限が導入される。

米連邦財務省は、2024 年 6 月 12 日、ロシアの将来のエネルギー生産を標的とする同国に対する追加制裁策を発表した。米財務省は Obsky LNG, Arctic LNG 1, Arctic LNG 3 プロ

プロジェクトに関与する各社・機関を標的としている。天然ガス関連プロジェクト建設あるいは LNG 輸送に関わる機器の製造に関わる 3 社の指定、建造中の LNG 輸送船舶 7 隻の特定も今回の措置に含まれている。

中国の恵生清洁能源 (Wison New Energies) は、2024 年 6 月 21 日、進行中のロシアでのプロジェクトについて打ち切り、新規のロシアでのビジネス受注は、即時・無期限で引き受けを止めることを決めたことを発表した。Arctic LNG 2 は Wison からの機器を使って、自プロジェクト用のガスタービン発電設備を建設する計画だった。

[南米]

南米ガイアナ天然資源省は、2024 年 6 月 25 日、自国のガス資源開発支援に向け、応募 17 社中、Fulcrum LNG 社が最も迅速かつ丁寧な対応を行った、と述べた。Fulcrum LNG 社は、非随伴ガス活用に向け、政府および Stabroek 鉱区操業企業 ExxonMobil と協力する、と同省は述べた。

[グローバル]

世界銀行の Global Gas Flaring Tracker Report は、世界全体のガsfレアリング数量は、2022 年 139 bcm から、2023 年 7%増加して 148 bcm となったことを明らかにした。

参考資料: 各社発表, Cedigaz News Report.

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp