

世界 LNG 動向 2022 年 8 月

橋本裕*

はじめに

短期的な供給不安により、欧州のスポットガス価格、アジアの LNG スポット価格の記録的高水準が続いている。オランダ TTF 先物は、8 月下旬、一時 100 万 Btu 当たり 100 米ドル近く、原油換算で 1 バレル当たり 550 米ドル相当に上昇した。アジアのスポット LNG アセスメントも、8 月下旬は 60 米ドルを超えた。米国ヘンリーハブ先物も、8 月後半は概ね 100 万 Btu 当たり 9 米ドルを超える高水準で取引された。日本の平均 LNG 輸入価格は、円安の影響も加わり、7 月分がトン当たり 125,000 円を超える過去最高となった。

米国では、新たな LNG 生産容量拡張への動きとして、現在の同国最大の LNG 輸出企業 Cheniere Energy 社が、テキサス州 Corpus Christi Liquefaction プロジェクトの新たな拡張計画の事前審査手続きを申請した。Energy Transfer 社は、Shell 社との間で、ルイジアナ州 Lake Charles LNG プロジェクトに関して、20 年間の LNG 売買契約 (SPA) を締結したことを発表した。ET は、過去 5 ヶ月間に 6 件の SPAs を発表しており、Lake Charles LNG 輸出設備から契約されている LNG 総量は、年間 800 万トン近くとなるとしている。

他方、6 月上旬の事故以降停止しているテキサス州 Freeport LNG 設備が、8 月下旬に液化設備稼働再開に向けた復旧計画をアップデートした。生産開始を 11 月初・中旬、輸出容量の 85% 超での稼働を 11 月末までに実現すると見込むとした。キャパシティ 100% での稼働は 2023 年 3 月に見込むとしている。

アフリカでは、モーリタニア・セネガル、モザンビークの浮体 LNG 生産プロジェクトがそれぞれ生産開始に向けた進展を明らかにしている。

ロシアでは、Sakhalin 2 プロジェクトの新たなオペレーターとして、ロシア法人サハリンエナジー社が、8 月に設立された。同社は、日本のガス会社、電力会社を中心とする既存買主向けに、従来通りの供給を継続する方針を表明している。

* 化石エネルギー・国際協力ユニット ガスグループ

[アジア太平洋]

商船三井 (MOL) は、2022 年 8 月 25 日、LNG を主燃料としたケープサイズバルカー4 隻および、大型原油タンカー (VLCC) 2 隻の建造を決定したことを発表した。

日本郵船 (NYK) は、8 月 9 日、アンモニア燃料タグボートの改造工事契約を自社グループの京浜ドック株式会社と締結したことを発表した。自社グループ新日本海洋社が東京湾内で運航する LNG 燃料タグボート「魁」をアンモニア燃料仕様に改造し、2024 年度の竣工を目指す。

NYK、日本シッパヤード株式会社、一般財団法人日本海事協会 (ClassNK)、株式会社 IHI は、2022 年 8 月 22 日、浮体式アンモニア貯蔵再ガス化設備搭載バージ (A-FSRB) の実用化に向け、共同研究開発契約を締結したことを発表した。

MOL は、8 月 23 日、ClassNK より大型液化 CO₂ 輸送船の設計に関する基本承認 (AiP) を取得したことを発表した。

パキスタン Pakistan LNG は、8 月 6 日、LNG 購入の入札を発表、6 年間で合計 72 カゴの応札を招請している。Engro Corporation 子会社 Engro Eximp FZE は、8 月 3 日、Excelerate Energy と、パキスタンでの民間ガス販売会社設立に向け覚書 (MOU) を締結したことを発表した。両社は LNG 気化ガス販売会社の設立を検討する。

株式会社 INPEX は、8 月 9 日、豪ニューサウスウェールズ州ハンターバレーの水素ハブプロジェクト (Hunter Energy Hub) の実現可能性調査に関する覚書を、AGL Energy との間で締結したことを発表した。ハンター水素ハブは、6 月 17 日に発表した南オーストラリア州での水素ハブプロジェクト (Torrens Hydrogen Hub) に加えて AGL との 2 件目の案件で、再エネ由来の水素製造、水素の輸出等の可能性調査を視野に入れているとしている。

豪連邦競争規制当局 ACCC による、2022 年 7 月暫定ガス市場中間報告は、自国東部が 2023 年に 56 PJ (100 万トン相当) の不足に直面する可能性が高い、と予測している。同報告は、「連邦資源相に、豪州国内ガスセキュリティ制度 (ADGSM) 第 1 段階を発動することを提言」している。資源相は、ADGSM 発動に向けた準備していることを発表した。同相はさらに、ADGSM を、2025 年に見直しを行うことを含めて、2030 年まで延長することを発表した。ADGSM は現在 2023 年 1 月までとされている。

豪 Beach Energy は、2022 年 8 月 8 日、BP Singapore Pte. Limited と LNG 売買契約 (SPA) を締結したことを発表した。bp は Beach の Waitsia Stage 2 プロジェクト見込み累計生産 375 万トン全量購入する。供給開始目標は 2023 年後半、期間は 5 年程度となる。今回の LNG SPA には、ブレント原油、JKM 指標と連動するハイブリッド価格方式を含む。供給は西豪州 North West Shelf (NWS) 設備を通じた FOB 条件となる。

豪 Woodside Energy は、2022 年 8 月 24 日、Pluto Train 2 プロジェクトの建設が開始されたことを発表した。Pluto Train 2 は、Scarborough 開発のガスを処理することとなる。Bechtel 社が、エンジニアリング・調達・建設 (EPC) を担当し、LNG 生産容量は年間 500 万トンとなる。追加の国内向けのインフラストラクチャー容量日量 225 テラジュール

ル (TJ) (年間 150 万トン) も設置される。

マレーシア PETRONAS は、8 月 2 日、韓国企業 6 社と、二酸化炭素 (CO₂) 回収、輸送、貯蔵 (CCS) の全バリューチェーン確立に向け、事業化調査への覚書 (MoU) を締結したことを発表した。

PETRONAS は、8 月 23 日、ピントゥル Tanjung Kidurong にて、2023 年より Sarawak Petchem Sdn Bhd (SPSB)、Sarawak Energy Berhad (SEB) に天然ガスを供給する Bintulu Additional Gas Sales Facility (BAGSF-2) 設備の開発を開始したことを発表した。BAGSF-2 は、日量 3.90 億立方フィート (年間 300 万トン) 容量で設計されている。日量 1.60 億立方フィートは SPSB が操業する予定のサラワク州政府所有の建設中メタノール製造設備に供給することとなる。0.70 億立方フィートは、SEB の発電設備に供給されることとなる。

PETRONAS は、8 月 19 日、国有電力会社 Tenaga Nasional Berhad (TNB) との間で、自国の 2050 年までにカーボンニュートラル国家となる目標を支えるべく脱炭素化に向けたソリューションで協力する覚書 (MoU) を締結したことを発表した。

bp は 2022 年第 2 四半期業績説明会の際、インドネシア Tangguh 第 3 系列を、2023 年末までに稼働開始したい、と述べた。

Technip Energies は、2022 年 8 月 22 日、Clough との連合により、TotalEnergies のパプアニューギニア Papua LNG プロジェクト上流生産諸設備基本設計 (FEED) 受注に選定されたことを発表した。Elk・Antelope 陸上ガス田群開発を対象とする。両ガス田の固有の CO₂ を除去し、地層に再注入する CCS を織り込む。

[北米]

Cheniere 子会社 Corpus Christi Liquefaction, LLC は、2022 年 8 月 19 日、米連邦エネルギー規制委員会 (FERC) に、Corpus Christi Liquefaction Midscale Trains 8 & 9 プロジェクトに関して、プレファイリング審査手続きを開始する申請を提出したことを明らかにした。同プロジェクトは、(a) 各年間 164 万トンを生産できる中規模液化系列 2 本、(b) 冷媒貯蔵設備、(c) 積み込み能力を備えたフルコンテインメント地上式 220,000 m³ LNG 貯蔵タンク 1 基、(d) LNG 積み込みレートの増加を含むこととなる。2023 年 2 月に見込まれる 6 ヶ月間のプレファイリング手続き完了後、2024 年 8 月までに立地、建設、操業、メンテナンスを承認することを求める公式申請が提出される。建設は 2024 年 10 月開始、2031 年後半を稼働開始目標とする。

Freeport LNG Development, L.P. は、2022 年 8 月 23 日、6 月 8 日の事故後の液化設備稼働再開に向け詳細アセスメントを完了し、部分稼働に向けた復旧計画を定めたことを発表した。生産開始を 11 月初・中旬、輸出容量の 85% 超の定常稼働を 11 月末までに実現すると見込むとした。復旧計画では、第 2 栈橋積み込み能力の回復を 2023 年 3 月に見込み、それにより容量 100% 稼働が可能となるとしている。

Chesapeake Energy Corporation は、2022 年 8 月 2 日、Golden Pass LNG Terminal LLC

との間で、Haynesville から、テキサス州サビンパス近くのメキシコ湾岸 Golden Pass LNG 設備向けに、責任ある調達・独立機関の認証を受けたガス日量 3 億立方フィート引き渡し
のタームガス供給契約 (GSA) を締結した、と発表した。GSA は 2024 年開始の 36 ヶ月間、
NYMEX に基づく価格に固定差額を差し引くものとなる。

Energy Transfer LP は、2022 年 8 月 24 日、子会社 Energy Transfer LNG Export, LLC
が Shell NA LNG LLC との間で、Lake Charles LNG プロジェクトに関して、20 年間の
LNG 売買契約 (SPA) を締結したことを発表した。Energy Transfer LNG は Shell に年間
210 万トンを提供する。本船渡し (FOB) 条件、購入価格はヘンリーハブ連動、プラス固定
の液化手数料となる。引き渡し開始は、早ければ 2026 年開始見込みとなる。Energy
Transfer LNG は過去 5 ヶ月間に 6 件の SPAs を発表しており、同設備から契約されている
LNG 総量は、年間 800 万トン近くとなる。

Centrica、Delfin Midstream Inc. は、2022 年 8 月 9 日、ルイジアナ州沖 40 海里 (74
km) Delfin Deepwater Port にて FOB 条件で、15 年間、年間 100 万トンの LNG 購入に関
わる基本合意 (HOA) を締結したことを発表した。発表によれば、米国初の浮体 LNG 輸出
設備に、2022 年末までに最終投資決定 (FID)、2026 年稼働開始見込み。

New Fortress Energy (NFE)、Apollo は、2022 年 8 月 15 日、既に発表済みだった合
弁事業 (JV) が完了したことを発表した。6 浮体貯蔵・気化設備 (FSRUs) 6 隻、浮体貯
蔵設備 (FSUs) 3 隻、LNG 輸送船舶 (LNGCs) 2 隻の LNG インフラストラクチャー船舶
11 隻を操業する。このプラットフォームは Energos Infrastructure と名付けられ、Apollo
管理下のファンド 80%、NFE 20%の所有となる。

NFE は、8 月 4 日、Plug Power Inc. との間で、テキサス州ボーモント近くの 120 MW
工業規模のグリーン水素製造設備に関して、契約を締結したことを発表した。同設備は日量
50 トン以上の水素を製造することができるものとなる。

カナダの FortisBC Holdings Inc.、ネイティブ住民グループ Musqueam Indian Band は、
8 月 10 日、Tilbury LNG 関連の複数のプロジェクトにおける便益を分け合うことにつな
がる協定を発表した。50 年間以上、Tilbury LNG 設備は年間の最も寒冷な日々のため天然
ガスを貯蔵・供給してきた。第 1A 段階拡張は、2019 年稼働し、46,000 m³貯蔵タンク 1 基、
LNG 液化容量年間 25 万トンを追加した。第 1B 段階拡張は、液化容量を最大年間 65 万ト
ン拡張し、海洋燃料として LNG 需要増加に対応する。第 2 段階拡張は、最大 142,400 m³
タンク 1 基、最大年間 260 万トンの液化容量追加である。LNG 積み込み業務を提供するこ
とで、バンクーバー港湾で船舶間移送 (STS) での LNG 海洋燃料供給が可能となる。LNG
バルク輸出も可能となる。

カナダのノヴァスコシア州グリーン水素・アンモニア生産開発民間非上場企業
EverWind Fuels Company は、8 月 23 日、ドイツ Uniper、E.On が EverWind との間で、
2025 年までにカナダの東海岸から合計年間 100 万トンのグリーンアンモニア輸入の覚書
(MoUs) を締結したことを発表した。

カナダの TC Energy Corporation は、8 月 4 日、メキシコ国営電力 Comisión Federal de Electricidad (CFE) と、同国中部、南東部地方向けにガスを供給する Transportadora de Gas Natural de la Huasteca (TGNH) Southeast Gateway パイプライン建設に関して最終投資決定 (FID) を行ったことを発表した。

[中東]

McDermott International は、2022 年 8 月 10 日、QatarEnergy より、North Field South (NFS) Offshore Pipelines and Power/FO cables プロジェクトの基本設計 (FEED) 契約を受注したことを発表した。これより先に NFS Jackets and Topsides and Pipelines for the North Field Expansion Project (NFXP) を受注している。NFS インフラストラクチャーは NFXP 開発の一環であり、追加 2 系列に原料ガスを供給し、カタールの LNG 生産を年間 7700 万トンから 1.26 億トンに拡大することを計画するものである。

日本郵船 (NYK)、川崎汽船 (K-Line) は、8 月 10 日、マレーシア MISC Berhad、中国液化天然气运输 (控股) 有限公司 (China LNG Shipping (Holding) Limited) と均等出資する合弁会社が、カタール QatarEnergy との間で 174,000 m³ LNG 輸送船舶 7 隻の長期定期備船契約を締結、韓国の現代重工業 (HHI) と本船の造船契約を締結したことを発表した。

Air Products は、8 月 25 日、カタール North Field East LNG プロジェクト向け、液化設備熱交換器 (CWHE) 4 基を供給する契約を受注したことを発表した。

[アフリカ]

Kosmos Energy は、2022 年 8 月 8 日、モーリタニア・セネガルの Greater Tortue Ahmeyim LNG プロジェクト第 1 段階は 2022 年 6 月末時点で 80%超完成、FLNG・FPSO ともコミッション作業進行中であると発表した。FPSO 引き渡し日は従来想定の前 3 四半期末まででなく、第 4 四半期を見込む。引き続きガス生産開始目標は 2023 年第 3 四半期、LNG 開始は同年末である。

ENI は、2022 年 8 月 5 日、Tango FLNG 浮体液化設備所有企業 Export LNG Limited を Exmar Group より買い取ったことを発表した。設備はコンゴ共和国で Marine XII 鉞区の天然ガス資源開発のため使われることとなる。Tango FLNG は 2017 年建造され、年間 60 万トンの LNG 生産容量を持つ。コンゴで 2023 年後半活動開始し、同鉞区 LNG 生産は 2023 年開始、完全稼働時に年間 300 万トン超となる見通し。

West Africa LNG Group (WALNG) は、2022 年 8 月 22 日、米国のある投資家グループと出資ファイナンス商談がまとまったことを発表した。WALNG はギニアで LNG 輸入基地・配給網を開発している、と述べた。同プロジェクトは、天然ガスをボーキサイト企業向けの発電のために供給する計画である。

[欧州・ロシア]

英規制機関 Ofgem は、2022 年 8 月 3 日、Centrica Storage Limited に、新たな天然ガス貯蔵容量 2022/2023 年冬季に 28 bcf、2023/2024 年冬季に 59 bcf の、2024 年 6 月 30 日までの交渉型第三者アクセス (nTPA) 適用除外を認める決定を発表した。

Gasunie は、2022 年 8 月 1 日、子会社 EemsEnergyTerminal がエームスハーフェン LNG 基地残りの年間 10 億 m³ 容量を ENGIE SA に販売したことを発表した。これより先に ČEZ (チェコ共和国)、Shell Western LNG B.V. と契約が締結されていた。同基地で利用可能な 80 億 m³ 容量は完売となった。LNG 引き渡し開始は早ければ 9 月半ばを見込む。

ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK)、市場管理機構会社 Trading Hub Europe GmbH (THE) は、8 月 15 日、一般需要家 (一般世帯および卸市場にアクセスを持たない産業用需要家) が、公益事業会社が卸市場で高価なガスを購入できるようにするため支払う暫定ガス賦課金 "Gasumlage" を発表した。kWh 当たり 2.419 ユーロセントとして、10 月 1 日より導入するとしている。

ドイツ Deutsche ReGas は、8 月 23 日、Lubmin 港湾での FSRU 基地計画に関して、規制適用除外を連邦規制機関 BNetzA に申請した、と述べた。Deutsche ReGas は 12 月の稼働開始を計画している。

ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) は、8 月 16 日、Uniper、RWE、EnBW / VNG が同省との間で、Brunsbüttel、Wilhelmshaven の浮体 LNG 基地向け供給に関する覚書 (MoU) を締結したことを発表した。FSRUs (浮体貯蔵・気化機器) は、2022/23 年冬季稼働開始後直ちに利用されることとなる。各社は必要な引き渡し数量を保証している。両基地は、Uniper、RWE が暫定的に操業するが、その後特別目的機関が操業を引き継ぐ。

フィンランド Gasgrid Finland は、2022 年 8 月 17 日、Fortum との間で、浮体貯蔵・気化設備 (FSRU) を Inkoo の同社港湾に設置する契約を締結したことを発表した。Gasgrid は同浮体基地を 12 月に配備する計画である。

Avenir LNG Limited は、8 月 11 日、Oxelösunds Hamn AB との間で、スウェーデン Oxelösund 港湾での LNG/BioLNG 基地開発・建設に向けた覚書 (MOU) を締結したことを発表した。両社は LNG/BioLNG から再生可能エネルギー源への移管のための将来のエネルギーハブ開発可能性も検討することにも合意している。

Avenir LNG は、8 月 23 日、Prvo Plinarsko Društvo d.o.o. (PPD) との間で、クロアチア Krk LNG 基地からイタリア北部、東欧諸国向けに、10 月からトラック、小規模 LNG 輸送船舶で販売・配給を行う事業に向け協力協定 (JCA) を締結したことを発表した。

ロシア Gazprom は、8 月 19 日、Portovaya コンプレッサーステーションで唯一稼働している 1 基が、メンテナンスのため 31 日から 3 日間停止されると述べた。Nord Stream ガスパイプラインを通してのガス輸送は、31 日から 9 月 2 日までの 3 日間、停止される。

Gazprom は、8 月 30 日、子会社 Gazprom Export がフランス Engie に、7 月分の引き渡しに関して、後者が満額支払っていないため、9 月 1 日より Gazprom Export は後者向

けに支払いを停止すると通知した、と述べた。

ロシア NOVATEK は、8 月 1 日、NOVATEK-Yurkharovneftegas が、無人航空機(UAVs)を活用したメタン漏洩監視を開始したことを発表した。

新しいロシア法人サハリンエナジー社は、8 月 19 日、生産物分与契約 (PSA) に基づく Sakhalin Energy Investment Company 社の権利義務が、同日、「2022 年 6 月 30 日付ロシア連邦大統領令 No. 416 実施諸策に関する」8 月 2 日付ロシア連邦政府指令に従って、新社に移管されたことを発表した。同社は、買主各社に向けた出荷は、中断することなく、実施されている、と述べている。

参考資料: 各社発表, Cedigaz News Report.

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp