

## 世界 LNG 動向 2020 年 7 月

橋本裕\*

### はじめに

日本の LNG 輸入は、2020 年暦年上半期の累計 3640 万トンと 10 年振りの低水準となった。日本向けに輸入された LNG カーゴ中、100 万 Btu 当たり 5 米ドル未満の価格で輸入されたカーゴ数は、2020 年 5 月の 2 件から、同年 6 月の 9 件に増加した。

一方、中国の貿易統計によれば、同国の LNG 輸入は 2020 年 6 月、579 万トンと、2 ヶ月連続で日本を上回る世界最大（通算では 3 度目）となった。上半期の LNG 輸入量は 3118 万トンと前年同期比 10.2% 増となった。一方、パイプラインガス輸入が 7.4% 減少したため、天然ガス輸入量全体では前年同期比 3.3% 増の 4836 万トンだった。同期の天然ガス生産、消費はそれぞれ前年同期比 7.91%、5.74% 増加し、948.3 億 m<sup>3</sup>、1607.01 億 m<sup>3</sup> となった。同国向けには、7 月、新興 LNG 輸入企業向けの LNG 販売取引が散見された。

中国とは対照的に、インドは、2020 年 6 月までの四半期について、天然ガス消費、生産、LNG 輸入は、縮小が顕著であり、速報値によると、それぞれ前年同期比 14.3%、16%、12.5% 減の 135 億 m<sup>3</sup>、68 億 m<sup>3</sup>、70 億 m<sup>3</sup>（515 万トン）だった。

LNG 生産の側では、米 EIA（連邦エネルギー情報局）月次短期見通しによると、LNG 輸出は 2020 年 6 - 7 月分 70 カーゴ以上、8 月分 40 カーゴ以上キャンセルされている。この結果、7 - 8 月分で LNG 輸出容量稼働率は 25% となっている。アジア向けの原油連動 LNG 契約価格水準が 8 月にボトムとなることも影響している。

また 7 月は、LNG 業界の大手企業の多くが、第 2 四半期分での巨額の減損を相次いで計上した。

### [アジア太平洋]

貿易統計速報 6 月分によると、日本の LNG 輸入は 526.1 万トンと、前年同月を 1 カーゴ分程度上回り、平均価格は 100 万 Btu 当たり 8.40 米ドルと、前月比約 1 米ドル低下した。またこの中で米国産 LNG 輸入価格が 8.69 米ドルと 1 年振りに全体平均を上回った。

経済産業省は、アジア太平洋エネルギー研究センター（APEREC）と共催する第 9 回「LNG 産消会議 2020」を 2020 年 10 月 12 日に開催すると発表した。

韓国ガス公社（Korea Gas Corporation）と 5 社（釜山港湾公社、POSCO インターナシ

---

\* 化石エネルギー・国際協力ユニット ガスグループ

ヨナル、S オイル、大宇ロジスティックス、現代グロービス) は、LNG バンカリング事業会社を 2020 年 10 月までに設立することで合意した、と韓国ガスが発表した。同社は 2030 年までに船舶用に LNG を年間 136 万トン供給する計画としている。

シンガポールのエネルギー規制機関 EMA は、自国に新規長期輸入企業最大 2 社を指名するため、提案要請 (RFP) を発行した。LNG 長期輸入者を増やすことで競争促進し、ガス買主に選択肢を増やすとしている。提案期限は 2020 年 11 月 9 日。現在の LNG 輸入企業は 2017 年 RFP で選定された Pavilion Energy、Shell Eastern Trading である。

丸紅、住友商事、三井物産および Eden Group は、ミャンマー・ヤンゴン管区ティラワ LNG To Power プロジェクトの独占開発権を付与する通知書 (NTP) をミャンマー電力エネルギー省 (MOEE) より受領したことを明らかにした。125 万 kW ガス焼き火力発電所および陸上 LNG 貯蔵・気化設備を建設・保有・運転し、長期売電契約に基づき商業運転開始後 25 年間 MOEE 傘下の国営電力発電公社 (EPGE) に売電する。LNG 調達、輸送および貯蔵・気化も事業範囲に含まれる見込み。NTP に基づき、4 社は実現可能性調査を実施する。

フィリピン FGEN LNG は、浮体貯蔵・気化機器 (FSRU) 提供候補企業として BW Gas、GasLog、Höegh の 3 社を選定した、と親会社 First Gen は 2020 年 7 月 17 日明らかにした。この FSRU は、同 LNG 基地の第 1 段階となる。

bp は ENN (新奥集団)、广东省に本拠を置くガス配給事業 佛燃能源集团股份有限公司と、いずれも 2021 年 1 月より 2 年間、それぞれ年間 300,000 トンの LNG 気化ガスを、广东大鹏 LNG 基地経由で供給する契約を締結した。

广东省能源集团有限公司、三菱商事子会社 Diamond Gas International (DGI) は、オンラインで LNG 売買契約締結式典を開催した。广东能源集团にとり最初の国際 LNG 購入の期間契約であり、DGI にとり初の中国向け LNG 販売期間契約となる。

中国の国家石油天然气管网集团有限公司 (PipeChina) は、中石化冠德控股有限公司の榆林济南管道ガスパイプラインを買い取ることに合意した、と香港に上場する中石化冠徳が発表した。国家管网公司 (PipeChina) は、陝西省榆林から河南省經由山东省济南まで、900 km、年間 40 億 m<sup>3</sup> 容量の同パイプラインの支配権を握ることとなる。

Linde は、中国海洋石油集团有限公司 (CNOOC) 子会社 中海油能源发展股份有限公司と、中国での水素エネルギー産業の開発に向け基本合意 (MoU) を締結したことを明らかにした。

Sofregaz は、台湾中油股份有限公司 (CPC) より、台中 LNG 基地第 3 段階拡張に関して、FEED・プロジェクトマネジメント契約を獲得したことを明らかにした。拡張計画は、タンク 2 基、気化設備を追加する。完成は 2026 年を見込む。

インド政府石油類・天然ガス省 PPAC の 2020 年 6 月分石油・ガスデータによると、同月の天然ガス消費、生産、LNG 輸入は、6 月までの四半期について、それぞれ前年同期比 14.3%、16%、12.5%減の 135 億 m<sup>3</sup>、68 億 m<sup>3</sup>、70 億 m<sup>3</sup> (515 万トン) だった。

JERA は、バングラデシュでの新規ガス火力発電事業が、国際協力銀行を含む国内外の金

融機関との間で、総額 642 百万米ドルのプロジェクトファイナンスによる融資契約を締結したことを明らかにした。

豪 Santos は、Cooper 地域での将来の水素計画に関して、コンセプトスタディを GHD に委託した。Santos が計画するサウスオーストラリア州での Moomba CCS プロジェクトは、Moomba ガス処理設備で天然ガスから分離される二酸化炭素年間 170 万トン回収、元の地質構造に再注入する。

Santos は、2020 年上半期業績で、原油価格想定見直しから、税引前 7.00 - 8.00 億米ドル（税引後 4.90 - 5.60 億米ドル）減損計上を行う見込みと明らかにした。内訳は GLNG について税引前 6.40 - 7.00 億米ドル、探査資産（主として Cooper、Amadeus 地域）0.60 - 1.00 億米ドル。

豪 Origin Energy は、2020 年度 11.6 - 12.4 億豪ドルの減損計上を行う見通しであることを 7 月 15 日、明らかにした。Australia Pacific LNG 減損分 7.20 - 7.70 億豪ドル、米 Cameron LNG からの購入契約の引当金 4.40 - 4.60 億豪ドル（3.00 - 3.15 億米ドル）が含まれる。Origin は 2013 年 Cameron LNG から年間 25 万トン（3 - 4 カargo）の LNG を FOB 条件で 20 年間購入することに合意、最初のカargoが 2020 年 6 月に引き渡された。Origin はヘンリーハブ連動価格プラス固定手数料で購入しており、JKM 連動価格で販売することを想定している。

豪 Cooper Energy は、自社と三井グループが 2019 年 12 月に取得した Minerva ガス処理設備の増強を行うことを明らかにした。同設備は、両社が折半所有する VIC L24/L30 鉱区既存 Casino、Henry、Netherby ガス田で生産されるガスを処理することとなる。

Chevron は、豪州 Gorgon LNG 設備第 2 系列を、修繕完了後 2020 年 9 月初旬に再稼働する見込み、と述べた。定期メンテナンスの間、プロパン熱交換器に溶接に問題があることが判明した。

豪 Woodside は、2020 年上半期について、石油・ガス資産 27.6 億米ドル、探査資産 11.6 億米ドル、合計税引後 39.2 億米ドルの減損計上を行う見通しであることを明らかにした。財務書類としては、Corpus Christi LNG 売買契約での税引後引当金 4.47 億米ドルも含む見込み。

Shell Australia は、豪州でカーボンクレジットを集積するプロジェクトを開発する専門企業 Select Carbon を 100%買収することを明らかにした。Shell は自社の自然起源ソリューション事業部門で世界最初の買収案件となる、と述べた。

Oil Search は、2020 年度業績で税引前 3.60 - 4.00 億米ドルの減損を計上する見込みであると、明らかにした。主としてパプアニューギニア探査鉱区に関わるもので、有望性が低く経済性が低いことを理由に評価を下げるとしている。

## [北米]

米連邦エネルギー省（DOE）は、非自由貿易協定（nonFTA）諸国への LNG 輸出が 2050

年まで延長できることとする最終政策声明を発行した。DOE はこの 2050 年延長案を 2020 年 2 月に発表した。この最終政策声明により、既存 non-FTA 承認所有者は、輸出期間を 2050 年まで延長すること、申請中の者は non-FTA 申請について輸出期間を 2050 年まで延長するよう修正することができることとなる。

米連邦エネルギー情報局 (EIA) 月次報告によると、2020 年 5 月、2017 年 4 月以来 36 ヶ月振りに、天然ガス生産が前年同月比減となった。速報値で 2.713 兆立方フィート、日量 875 億立方フィートと、前年同月比日量 24 億立方フィート (2.7%) 低くなった。

米国の研究機関 IEEFA 報告によると、米国 LNG 産業の復活は、中国の需要によりもたらされる可能性は低い。

New Fortress Energy (NFE) は、Centrica LNG との間で、2020 年残りの期間後者から追加 LNG 購入する NFE 義務を免除・見返りに 1.05 億米ドルを支払うことで合意したことを明らかにした。NFE はこれまでに Centrica と合意していたよりも大幅に低い価格で、オープン市場で LNG を購入できることとなる。ジャマイカに加えプエルトリコでも設備が稼働開始している。NFE はメキシコ、ニカラグアでもプロジェクトを推進しており、2020 年末までに実質完成目標である。

Dominion Energy は、自社ガス輸送・貯蔵部門の資産の殆ど全てを Berkshire Hathaway 子会社に売却する契約を締結したことを明らかにした。メリーランド州の双方向型 LNG 設備 Cove Point における 50%・受動的・借入金なしの持分、原子力・太陽光の契約された発電設備は維持する。売却に含まれる資産は、Dominion Energy Transmission、Questar Pipeline (Overthrust・White River Hub 含む)、Carolina Gas Transmission、Iroquois Gas Transmission System (50%持分)、採集・処理事業、ファームアウトされた鉱区、Cove Point の 25%操業持分を含む。

Dominion Energy、Duke Energy は Atlantic Coast Pipeline (ACP) について、2020 年 6 月に連邦法廷がプロジェクトの正当性を指示する判断をくださったものの、中止を発表した。

Cameron LNG は、7 月 15 日、第 3 系列稼働開始許可を 7 月 24 日までに受領できるよう、米連邦エネルギー規制委員会 (FERC) に申請した。FERC は、24 日承認した。

Freeport LNG は、第 4 系列完成期限を 2026 年 5 月まで延長することを FERC に要請した。Freeport は、KBR が撤退したため EPC 入札をやり直す必要がある、と述べた。

FERC は Elba Island LNG による第 9 系列稼働開始申請を承認した。同プロジェクトは、最終第 10 系列を 2020 年 8 月 10 日に稼働開始することの承認を FERC に申請した。

NextDecade は、Rio Grande LNG プロジェクトの構成最適化を行うことを発表した。複数の最適化手段を講じることにより、年間 2700 万トンを生産し得る LNG プロジェクトを、基本設計 (FEED) 段階の 6 系列でなく、5 系列で実現できるとしている。これにより (i) CO<sub>2</sub>e 換算での排出 21%削減 (ii) 建設期間短縮 (iii) 設備の必要範囲の縮小 (iv) 道路交通の縮小期待等のメリットにつながるとしている。

FERC は、Delfin LNG によるプロジェクト陸上諸設備の建設完了期限を 2021 年 9 月 28 日まで延長する申請を承認した。これら陸上諸設備は、Delfin LNG が計画する洋上 LNG 輸出設備に国産天然ガスを輸送する専用設備となる。この洋上輸出設備のライセンスは、連邦運輸省 (DOT) 海洋行政局 (MarAd)・連邦沿岸警備隊 (USCG) 管轄である。

DOE は、オレゴン州 Jordan Cove LNG 設備から国産 LNG を輸出することを承認する最終長期指令を発行した。2014 年、DOE は条件付で輸出を承認した。連邦エネルギー規制委員会 (FERC) は、Jordan Cove LNG 設備・Pacific Connector Pipeline の建設・操業を 2020 年 3 月、承認した。

東京ガス 100%出資子会社の東京ガスアメリカ社は、出資する米国テキサス州のガス開発・生産事業会社キャッスルトン・リソーシズ社 (CR) が米国ルイジアナ州で新たなガス田権益を取得するにあたり、出資比率を 46%から 70%超に引き上げ子会社化することを明らかにした。東京ガスアメリカ社は、米国ヘカテエナジー社がテキサス州で開発を進めている 50 万 kW アクティナ太陽光発電事業を取得する。

米 Pilot LNG は、テキサス州地域内初の LNG バンカー専用ターミナル Galveston LNG Bunker Port を Pelican Island に設置する規制許可を申請したことを発表した。2021 年後半最終投資決定 (FID)、2024 年稼働開始を見込む。惠生海洋工程有限公司 (Wison Offshore & Marine) により浮体液化 (FLNG) 技術に基づき設計・建造される。

Chevron は、Noble Energy との間で、後者の発行済み株式全て取得することに合意したことを明らかにした。

英 Centrica は、北米エネルギー供給・サービス・トレーディング事業 Direct Energy を NRG Energy に売却する契約を締結したことを明らかにした。

カナダ Pieridae Energy は、Goldboro LNG 設備について、KBR が最早エンジニアリング・調達・建設・コミッションング (EPCC) 業務一括請負 (LSTK) 契約を交渉できない旨通知してきたことを明らかにした。Pieridae はこうした業務を提供できる他企業との話し合いを開始しているとしている。

カナダ Cryopeak LNG Solutions Corporation は、海洋バルク燃料の輸送会社 Island Tug & Barge Limited (ITB) とブリティッシュコロンビア州南西部での LNG バンカリングサービスに関して覚書 (MOU) を締結した。両社は、2023 年稼働開始予定で 4,000 m<sup>3</sup> 連結型タグバージ (ATB) 設計を開発した。

メキシコのバハカリフォルニア州 Energía Costa Azul (ECA) 天然ガス輸出プロジェクトは、引き続き輸出承認を待っている、と Infraestructura Energética Nova (IEnova) は 2020 年第 2 四半期業績説明会の際、述べた。

## [中東]

Air Products、ACWA Power、NEOM は、再生可能エネルギーに基づくグリーン水素に基づくアンモニア製造設備建設に向け契約締結を発表した。サウディアラビア北西持続性

モデル地域 NEOM に立地する。グリーンアンモニアを製造し国際市場に輸出することを目指す。

Fugro は、カタール Qatargas の North Field ガス田生産の持続性調査の第 1 段階を完了した。実地作業は 3 月に開始し、第 1 段階は地球物理学的な範囲を完了したが、第 2 段階の地質工学面の調査は、計画通り 2020 年 8 月まで実施する。実地作業は、簡易貫入試験、P-S ロギングを含む。測深学・地球物理学的調査、地質工学評価を含む最終報告は、ジャケットプラットフォーム基礎設計、パイプライン・配線エンジニアリングの最適化に用いられることとなる。

イスラエル政府は 2020 年 7 月 19 日（日）、同年 1 月にギリシャ、キプロス政府と締結した東地中海ガスパイプラインプロジェクト協定を承認した。同パイプラインは、イスラエルからギリシャ、イタリアに至るもの。

### [アフリカ]

Eni（オペレーター）、BP、Total は、エジプト領海ナイルデルタ North El Hammad 鉱区 Bashrush 有望地域で最初の探査井を掘削し、有望性を確認した。参加企業は、地域内の既存インフラストラクチャーとのシナジーでの生産加速を目指し、開発オプションを検討する。同鉱区は Egyptian Natural Gas Holding Company（EGAS）が参加しており、Eni は関係会社 IEOC を通じて、請負会社側として 37.5%持分を有するオペレーターであり、BP 37.5%、Total 25%となっている。

国際協力銀行（JBIC）は、MOZ LNG1 FINANCING COMPANY LTD との間で、融資金額 30 億米ドル限度（JBIC 分）のプロジェクトファイナンス契約を締結した。協調融資総額は 144 億米ドル。民間金融機関の融資の一部には、日本貿易保険（NEXI）等の保険又は保証が付される。NEXI は、三菱 UFJ 銀行、みずほ銀行、三井住友銀行、三井住友信託銀行、日本生命保険、クレディ・アグリコル銀行 東京支店、ソシエテ・ジェネラル銀行 東京支店、新生銀行、スタンダードチャータード銀行 東京支店による融資（総額 20 億米ドル）に対して保険を引き受けることを明らかにした。JOGMEC は、当該プロジェクトについて、完工保証契約を締結したことを明らかにした。

南アフリカの天然ガス・ヘリウム生産企業 Renergen は、自国最初の LNG 競売を実施することを発表した。同社のヨハネスブルグ南西 250 km の Virginia Gas プロジェクトから生産される LNG の配分を行う。2021 年までに同社は同プロジェクト第 1 段階拡張を完成し、LNG、ヘリウムを生産することとなる。Renergen は同国初の充填ステーションでの LNG 配給者（Total と組む）となる。また自国初のヘリウム生産者となる。

### [欧州・ロシア]

欧州委員会は、エネルギーシステム統合、水素に関する EU 戦略を発表した。

欧州ガスインフラストラクチャー企業 11 社 Enagás, Energinet, Fluxys Belgium, Gasunie,

GRTgaz, NET4GAS, OGE, ONTRAS, Teréga, Snam, Swedegas 連合が、水素専用輸送インフラストラクチャー計画を明らかにした。輸送網は 2020 年代半ば以降、徐々に浮上し、2030 年までに初期 6,800 km パイプライン網となり、「水素の谷間」を接続すると見込んでいる。2040 年までに 23,000 km の水素ネットワークが見込まれ、この内 75%は天然ガスパイプラインから転換、新規の天然ガス網 (25%) と接続する。最終的には 2 系統並行して浮上する。水素専用および、(バイオ) メタン専用となる。このネットワークは、より長距離の大規模水素を、エネルギー効率的な方法で輸送するため用いることができ、水素輸入も勘案されているとしている。

Equinor は、英国初、世界初の、CCS を組み合わせた天然ガスから水素を製造する商業規模のプロジェクト開発となる H2H Saltend プロジェクトを推進している。本プロジェクトは、ハル市近くの Saltend 化学工業地区に設置され、第 1 段階では天然ガスを水素転換する 600 MW 規模の炭素回収付きの自動熱改質器 (ATR) となる。同地区の工業用需要家は完全に水素転換でき、発電設備は天然ガスに 30%水素混合へと移行する。同地区の排出量は年間 900,000 トンの CO2 相当の削減となる。

Titan LNG は、欧州連合 (EU) グリーン燃料輸送転換インフラストラクチャー開発支援基金 (CEF) の補助金 1100 万ユーロの認定を受けたことを明らかにした。この Bio2Bunker プロジェクトは、ゼーブルッヘ、ロッテルダム、リューベックにバンカーバージ 3 隻を導入し、(バイオ) LNG (BLNG) バンカリング供給チェーンを開発、拡張する。ベルギー、ドイツに導入するバンカーバージは、既に操業上の優位性を実証済みの自社既存 FlexFuelers 2 隻と同型となる。アムステルダム・ロッテルダム・アントワープ地域向けに、FlexFuelers 船に供給する母船 Titan Hyperion を建造する。

ドイツのガス輸送網の操業機関 (複数の TSOs) は、2020-2030 年ガスネットワーク開発計画 (Gas NDP) で、ガス供給確保に向けた諸計画を提示している。ドイツの脱炭素戦略の中心的要素として、水素および必要な輸送インフラストラクチャー開発を含んでいる。

ドイツ WESTKÜSTE100 プロジェクト背後の企業連合が、連邦経済エネルギー省から承認・資金を受け、「エネルギー移行を推進する実世界の実験場」プログラムの、自国最初の水素プロジェクトとなる、と述べた。同連合には 10 社 (機関) が参加している。EDF Deutschland、Holcim Deutschland、OGE、Ørsted Deutschland、Raffinerie Heide、Heide 地域電力会社、Thüga、thyssenkrupp Industrial Solutions、Region Heide 地域開発機関、Westküste 工科大学である。

オランダの輸送トラック用 LNG・バイオ LNG インフラストラクチャー開発企業 Rolande は、ドイツ市場にも参入し、最初の自社 CNG/LNG 充填ステーションを Ulm に開業した。2020 年末までにさらに複数の新規 LNG 設備を開業する予定。

InfraVia Capital Partners は、InfraVia European Fund IV による Molgas Energy Holding 買収を発表した。Molgas は小規模 LNG 事業会社として 20+年を超える実績を持つ。スペイン、フランス、ポルトガルで (i) パイプライン網と接続していない工業用需要

家 100 件以上に LNG インフラストラクチャーのソリューション、(ii) 大型トラック向けの LNG 燃料充填ステーションの所有・運営、(iii) 海運向けバンカリングインフラストラクチャー・サービスを提供している。

スペイン **Enagás**、**bp Oil España** は、持続性ある輸送に向けた LNG、圧縮天然ガス (CNG) インフラストラクチャー開発支援、再生可能ガス促進など、スペインでの排出削減プロジェクトに向けて協定を締結した。**Enagás** によると、欧州委員会がより持続性高く効率的な輸送のための、具体的にはバルセロナ、アルヘシラスの LNG 船舶燃料供給 2 新規プロジェクトを支援する。**Enagás** は 2020 年上半期、前年同期比 9.4%増の 2.363 億ユーロの純利益を報告した。気化基地での送出力は 17%増、LNG カーゴ荷揚数は 12.5%増の 126 隻だった。

スペイン **Naturgy** は、複数の天然ガス供給者との間で、年間 20 TWh (132 万トン) 相当の複数の長期供給契約について、早期打ち切りに合意した、と述べた。同社は 2020 年下半期も、契約数量・価格条件の見直しについて、他供給者とも合意を目指している、と述べた。

スペイン **Repsol**、**Nortegas Green Energy Solutions** は、前者のサービスステーション網に天然ガス自動車 (NGV) 向け天然ガス充填網の設置を促進する協定を締結した。**Nortegas** はまた、バイオメタン製造プロジェクトを数件開発している。

**Hill International** は、キプロスの **Natural Gas Infrastructure Company of Cyprus (ETYFA)** より、**Vasilikos Bay** での LNG 輸入基地プロジェクトの所有者側エンジニア業務を提供する国際企業連合の主導役に選定されたことを発表した。プロジェクトの主たる要素として、従来 LNG 輸送船舶で、中国にて浮体貯蔵・気化機器 (FSRU) 改造予定の 1 隻、棧橋およびこれに伴う配管建設、陸上ガス導管・関連インフラストラクチャー建設が含まれる。**ETYFA** は EPC (エンジニアリング・調達・建設) に関して、中国石油管道局工程有限公司 (CPP)、**Metron**、**沪东中华造船 (集团) 有限公司**、**Wilhelmsen Ship Management** 連合と契約を締結している。

ポーランド精製企業 **PKN ORLEN** は、ガス・石油開発・生産企業 **PGNiG** を買収する基本合意 (LOI) を締結した、と述べた。

ポーランド **GAZ-SYSTEM** は、2020 年 7 月 20 日、新規輸送容量・計画中の LNG 基地 (FSRU) 新規気化容量の、非拘束の市場関心公募手続きを開始した。稼働開始は 2026/2027 年を見込んでいる。**FSRU** はグダニスク地域に設置することとなる。

ロシア **Gazprom** は 2020 年第 1 四半期、欧州その他諸国向けガス販売収入が前年同期比 45%減の 45.9 億ルーブルとなったことを明らかにした。平均価格がルーブル建 36%低下、数量が 17%、624 億 m<sup>3</sup> から 516 億 m<sup>3</sup> に減ったことを主因としている。

**GTT** は、2020 年 6 月末時点で、ロシアの **Zvezda** 造船会社より、同国の船主向けの ARC7 砕氷級 LNG 輸送船舶 5 隻のタンク設計を受注した。これら船舶は、**Novatek** の北極圏プロジェクト向けとなる。**GTT** はタンクを設計し、これらタンクは **Mark III** メンブレンコン



テインメントシステムに適合される。これらの船舶の引き渡しは、2023 年第 1 から最終四半期で計画されている。Wärtsilä は、ロシア Arctic LNG-2 プロジェクト向けに建造される砕氷型 LNG 燃料推進タンカーの艦橋システムの納入を受注した。船舶上部に 2 件の同型艦橋が設置される。この内 1 件が従来方式の 180 度逆に設置される。この独特の方式で砕氷船舶が前後両方に推進できる。

ロシア NOVATEK、商船三井 (MOL) は、ロシア・ヤマル LNG プロジェクト向け砕氷 LNG 船が、北極海航路 (NSR) 経由東方向け日本向けの初カーゴを扇島基地に引き渡したことを、それぞれ明らかにした。

### [南米]

Golar LNG ・ Stonepeak Infrastructure Partners 間の合弁事業 Golar Power は、Norsk Hydro との間で、ブラジル北部初の LNG 基地開発に向け基本合意 (MOU) を締結したことを明らかにした。同プロジェクトは、同国パラ州 Barcarena 市 Vila do Conde 港湾近くの、Norsk Hydro 所有 Alunorte 精製設備に、Golar Power が 2022 年上半期稼働開始を計画している FSRU 経由で、LNG を供給すべく提案されている。同基地はまた、Golar Power 子会社で既に 25 年間の電力販売契約を持つ Centrais Elétricas Barcarena 605 MW 火力発電設備にもガスを供給することを目指す。Golar Power は、Galileo Technologies とブラジルでの戦略的提携協定を締結した。

ブラジル Petrobras は、自社 Bahia LNG 輸入基地・随伴パイプラインの長期賃貸の候補 10 社を選定した。応募候補となるのは Golar Power Latam Serviços Marítimos Ltda; Gás Natural do Brasil S.A.; Companhia de Gás da Bahia (BahiaGás); Repsol LNG Holding S.A.; BP Energy do Brasil Ltda.; Compass Gás e Energia (Cosan); Total Gás & Eletricidade do Brasil Ltda; Shell Brasil Petróleo Ltda; Excelerate Energy L.P; BG do Brasil Ltda である。

Global Energy Ventures (GEV) は、ブラジル Porto Norte Fluminense S.A (PNF)、GEV 現地関連機関 GAIA との間で、同国での CNG 受入設備含めて、CNG 発電プロジェクト検討の共同開発協定 (JDA) を締結した。

Sycar (米国企業) は、エクアドル El Oro 地方に、発電設備に燃料供給すべく FSRU 設置に向け、ある LNG 取り扱い企業と共同で検討している、と述べた。同プロジェクトは、同地方 Bajo Alto で既存 130 MW Thermo Gas Machala 発電設備近くで開発中である。既に港湾局の許可、および炭化水素規制機関より FSRU 操業許可を得ており、2020 年第 4 四半期環境許可取得を目指して進めている。

### [グローバル]

石油・ガス生産大手企業の団体 OGC は、加盟企業上流石油・ガス事業の炭素集約度を 2017 年 23 kg CO<sub>2</sub>e/boe から 2025 年までに 20 kg - 21 kg CO<sub>2</sub>e/boe に下げる目標を発表した。この目標は加盟企業の操業する上流石油・ガス開発・生産活動からの二酸化炭素・メタ

ン排出、これに伴う電気・蒸気からの排出分も含む。OGCI は取り組みを深めるため、特に LNG、GTL からの排出に関して具体的な策を検討している。

世界銀行傘下のガスフレアリング削減パートナーシップ (GGFR) によると、衛星データによる推定で、世界のガスフレアリングは 10 年以上振りの高水準 1500 億 m<sup>3</sup> に増加した。

Shell は 2020 年第 2 四半期業績を発表した。同社の LNG 液化量は、第 1 四半期 888 万トンから第 2 四半期 836 万トンに減少した。さらに第 3 四半期は 760 - 820 万トンに減る見込み。原油連動 LNG 契約への価格時間差により、原油価格低迷の影響は第 3 四半期に深刻になる、と同社は述べた。

bp は自社を気象中立軌道に乗せるべく、10 年以内に変貌するための新戦略を明らかにした。石油・ガス生産は 2019 年比 40% 縮小 (日量 260 万バレル相当から 150 万バレル相当) することを明らかにした。LNG ポートフォリオは現在の年間 1490 万トンから、2025 年までに年間 2500 万トン、2030 年までに年間 3000 万トン以上を目指す。

Total は、2020 年第 2 四半期について、81 億米ドルの特別損失を発表した。カナダのオイルサンドが 70 億米ドル、豪州での LNG 資産 8 億米ドルが含まれている。Eni は 2020 年第 2 四半期、28 億ユーロの資産減損が主因となり、41 億ユーロの損失を計上した。

ExxonMobil は 2020 年第 2 四半期 11 億米ドルの損失を発表した。今期の業績には、前期比で上昇したコモディティ価格に伴う在庫価値の 19 億米ドル上方修正を含めた。Chevron は 2020 年第 2 四半期 82.70 億米ドルの損失を報告した。今期は 18 億米ドルの減損が含まれた。売上その他収入が、前年同期の 360 億米ドルから、160 億米ドルに減少した。

Eni は 2020 年第 2 四半期、上半期の業績を発表した。第 2 四半期は 28 億ユーロの資産減損が主因となり、41 億ユーロの損失を計上した。他方で同社のガス&パワー部門は、利益が前年同期比 407% 増の 2.18 億ユーロとなった。

参考資料: 各社発表, Reuters, Cedigaz News Report.

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