

世界 LNG 動向 2021 年 3 月

橋本裕*

はじめに

2021 年 3 月下旬に発生したスエズ運河での貨物船座礁事故は、中東から欧州への LNG 供給に一時的な遅延をもたらし、LNG 海上輸送におけるセキュリティに関して警鐘となった。

北東アジア 4 大 LNG 市場（日本、韓国、中国、台湾）の 2021 年 1 - 2 月の LNG 輸入量は、4255 万トンと、前年同期比 15%増加となった。特に中国は 27%増加となった。

この中国に向けて、LNG 供給商談が活発化している。特に Total が上海の中能集団（Shenergy）と LNG 供給・LNG マーケティング拡大の合併事業、Eni は浙江省エネルギー集団と中国内外でのガス・LNG バリューチェーンでの協力促進と、3 大国有企業以外との案件が注目される。他方、カタール Qatar Petroleum（QP）は、中国石化（Sinopec）向けとして初めてターム契約締結を発表した。

新規・拡張 LNG 生産プロジェクトの動きとしては、カタールでの販売契約・エンジニアリング契約締結の動きが進んだ。豪州では、北部準州沖 Barossa 生産事業の最終投資決定（FID）が発表された。同事業は既存の Darwin LNG 設備に代替原料ガスを供給し、同設備の寿命を 20 年延長することにつながるもので、ガス生産開始は、2025 年前半を目標としている。

前月に引き続き、カーボンニュートラル LNG に関わる発表が世界各地でなされた。日本では東京ガスが、購入する需要家 14 社と、普及拡大を目的としてアライアンスを設立したと発表した。この他、アジア、欧州でカーボンニュートラル LNG 取引、引き渡しが発表された。

なお月内には、米国テキサス州の Annova LNG プロジェクトが開発中止、カナダ西海岸 Kitimat LNG プロジェクトに関して、検討の中止が発表された。

【アジア太平洋】

東京ガスは 2021 年 3 月 9 日、カーボンニュートラル LNG（CNL）を調達・供給する自社と、CNL からのガスを購入する各社が、CNL の普及拡大とその利用価値向上の実現を目的としてカーボンニュートラル LNG バイヤーズアライアンス設立したことを発表した。

三井物産、北海道ガスによる、2021 年 2 月のカーボンニュートラル LNG の売買契約発表に続き、北海道ガスは、3 月 19 日、石狩 LNG 基地にて北海道初のカーボンニュートラル LNG を受け入れたと発表した。

* 化石エネルギー・国際協力ユニット ガスグループ

JERA は、2021 年 3 月 16 日、「知多火力発電所 7、8 号機建設計画 環境影響評価方法書」を、経済産業大臣へ届出、愛知県知事、知多市長、東海市長へ送付したことを発表した。本計画は、既設の 1-6 号機のうち、1-5 号機の廃止と、7、8 号機の新設を内容とする。

商船三井と九州電力は、2021 年 3 月 29 日、商船三井のグループ会社 株式会社フェリー一さんふらわあが運航する LNG 燃料フェリー「さんふらわあくれない」「さんふらわあむらさき」2 隻への LNG 燃料供給に関する基本協定書を締結したことを発表した。LNG 燃料の供給開始は、現在建造中の本船が竣工する 2022 年末頃を予定しており、LNG 燃料は、大分エル・エヌ・ジー株式会社からタンクローリーで出荷する。

日本郵船グループ会社の郵船クルーズ、ドイツの造船会社マイヤー ベルフト (MEYER WERFT) は、2021 年 3 月 31 日、新客船の造船契約を締結したことを発表した。2025 年中に完成予定で、環境負荷軽減などのため、LNG 燃料に対応する。

国際エネルギー機関 (IEA) は、日本に対する加盟国審査の中で、第三者アクセス (TPA) 障壁の除去・輸送網間接続の事業化調査とともに実際接続強化等、ガス市場自由化の便益を向上するための諸策を講じることを提言した。2017 年の LNG 基地 TPA 導入は適切な方向の重要なステップだが、これまで 1 件しか新規参加者がアクセスを認められていない、と指摘した。

東京都港湾局は、2021 年 3 月 25 日、LNG、水素を燃料とする船舶等に対するインセンティブ制度を導入することを発表した。

RWE は、2021 年 3 月 29 日、POSCO 向けにカーボンオフセットの LNG カーゴ 1 隻を手配、韓国光陽基地に引き渡された、と発表した。このオフセットは、実証済排出削減 (VER) 証書相殺でなされた。RWE は、このカーボンクレジットは、Gold Standard により調達・独立証明された、と述べた。このカーゴ引き渡しに伴う炭素排出強度は、Wood Mackenzie LNG Emissions Tool を用いて推定された。

Vitol は、2021 年 3 月 1 日、自社 LNG 顧客向けのグリーン LNG 商品のオファーを開始した、と発表した。井戸元から DES 引き渡しまでカーゴに伴う排出が、排出削減証書 (VERs) により相殺される。

シンガポール規制機関 EMA は、2021 年 3 月 25 日、ExxonMobil、Sembcorp を新たな定期 LNG 輸入者に指名したことを発表した。

Shell は、2021 年 3 月 24 日、アジア初の船舶からコンテナ船への LNG バンカリングが、CMA CGM、Keppel Offshore & Marine Ltd (Keppel O&M) ・ Shell Eastern Petroleum (Pte) Ltd 間の合弁事業 FueLNG、シンガポール海事・港湾当局 (MPA) によりなされた、と発表した。コンテナ船 CMA CGM SCANDOLA が、7,100 m³ の LNG を、シンガポール初の LNG バンカリング船 FueLNG Bellina より供給を受けた。

双日と大阪ガスの共同出資会社 Sojitz Osaka Gas Energy Company Ltd. (SOGEC) は、2021 年 3 月 11 日、エースコックベトナム株式会社 (ACV) との間で、ACV 食品工場向けの天然ガス供給契約を、同月 4 日に締結したことを発表した。2 か所の食品工場で使用してい

た石炭焚蒸気ボイラを、ガス焚ボイラへ移行することで、労働環境の改善や、CO₂ 排出量の削減を目的としており、10年間で約76,300トンのCO₂削減を見込んでいているとしている。

国家統計局によると、中国は2020年、前年比7.2%増の3287.8億m³の天然ガスを消費した。貿易統計によると、同国の2021年1-2月分LNG輸入量は1404万トン、前年同期比27.2%増となった。特に1月分は849万トンと、日本の806万トンを上回った。

GTTは、2021年3月3日、北京市燃气集团有限责任公司(BGG)と現在第I段階建設中の天津南港LNG基地に関して、追加的協力協定を締結したと発表した。新協定は同基地第II、III段階での協力を対象として、220,000m³新世代LNG貯蔵タンク6基の建設を含む。

中国海油(CNOOC)は、2021年3月15日、マレーシアPetronasと協力強化により、さらにクリーンなエネルギーソリューションを追求する覚書(MoU)を発表した。中国海油は3月30日、中国船舶により建造される50隻に、子会社 中海石油气电集团有限责任公司(气电集团)が、LNG燃料を供給する、と発表した。

Totalは、2021年3月23日、上海の申能(集团)有限公司(Shenergy)との間で、Totalから年間140万トンのLNG供給・中国でのLNGマーケティング拡大の合弁事業に関して拘束力ある契約を締結した、と発表した。同合弁事業(Total49%、申能51%)は、Totalが供給するLNGを、上海および周辺の揚子江デルタ地域で販売する。Totalは申能子会社上海燃气(集团)有限公司の配給事業向けにもLNGを供給する。

Eniは、2021年3月30日、中国の浙江省能源集团有限公司と、中国内外でのガス・LNGバリューチェーンでの協力促進を目指し、基本合意(MoU)を締結した、と発表した。

中国NDRC(国家发展改革委)は、2021年3月21日、「天然ガスパイプライン輸送料金規制案」「天然ガスパイプライン輸送コスト規制案」に関して、1ヶ月間の一般意見を募集することを明らかにした。

台湾中油公司(CPC)は、北西岸 桃園觀塘興建 に第3件目のLNG輸入基地を建設する計画を、変更余儀なくされるかもしれない。大潭藻礁の同基地立地点変更を目指す環境団体の署名活動が350,000件近くとなった。署名数が基準を超えれば、2021年8月第4日曜日に全国民レファレンダムが実施される。

インドPPACデータによると、2021年2月の天然ガス消費量は前年同月比12.7%減の50.45億m³となった。

インドHindustan Petroleum Corporation Limited(HPCL)は、2021年3月30日、HPCL Shapoorji Energy Private Limited(HSEPL)の残り50%持分をM/s S P Ports Pvt Ltdから買い取り、HSEPLをHPCL完全子会社化した、と発表した。HSEPLは、グジャラート州Chharaに年間500万トンのLNG基地を、2022年までに完成する見込み。

パキスタンPakistan LNGは、2021年3月31日、自社購入入札でEni、QP、中国石油(PetroChina)、Vitolが100万Btu当たり6.70-6.925米ドルと最も低い水準をオファーした、と明らかにした。

豪州連邦政府傘下の機関National Energy Resources Australia(NERA)は、2021年3月

10 日、Centre of Decommissioning Australia (CODA) を設立した、と発表した。老朽化した石油・ガスインフラストラクチャーの廃止に向けた課題に取り組むことを目的とする。Worley コンサルティング部門に委託した報告書によると、今後海上石油・ガスインフラストラクチャーには 500 億豪ドル (405 億米ドル) 以上の廃止作業が必要であり、その半分は今後 10 年以内に着手する必要があると結論づけている。

Shell は、2021 年 3 月 15 日、豪 Queensland Curtis LNG (QCLNG) 共通設備の 26.25% の株式を Global Infrastructure Partners Australia に売却完了したことを発表した。共通設備には、QCLNG の複数の液化系列に共用されている LNG 貯蔵タンク、栈橋、その他の操業用インフラストラクチャーが含まれる。Shell は引き続き共通施設の過半数 (73.75%) の所有者およびオペレーターを継続する。

豪州連邦エネルギー市場運営機関 (AEMO) は、2021 年 3 月 29 日、東部・東南部ガスシステムに関して、コミットされているガス田開発、パイプライン拡張が計画通り進み、Port Kembla Gas Terminal (PKGT) 基地が 2023 年冬季までに稼働すれば、少なくとも 2026 年までガス供給見通しは改善する見込み、と発表した。

豪州のエネルギーインフラストラクチャー企業 Jemena は、2021 年 3 月 18 日、Australian Industrial Energy (AIE) と、自国最初の LNG 輸入基地を Eastern Gas Pipeline (EGP) に接続するプロジェクト開発協定を締結した、と発表した。

豪州ヴィクトリア州計画部長は、2021 年 3 月 29 日、Crib Point の AGL APA ガス輸入栈橋、Crib Point - Pakenham ガスパイプラインのプロジェクトの環境影響評価を完了し、Western Port ラムサール海洋環境に対する影響を容認せざるものと判断した。AGL はこの判断に対して対応を検討中と述べた。

豪 Blue Energy は、2021 年 3 月 19 日、Origin Energy と、Northern Bowen Basin ATP814 炭層ガス (CSG) 鉱区から、Wallumbilla にて 10 年間で最大 300 PJ のガスを引き渡す非拘束の基本合意 (HOA) を締結したことを発表した。

豪州 Beach Energy は、2021 年 3 月 22 日、ヴィクトリア州沖 Otway 盆地の VIC/P43 鉱区 (Beach 60%、O.G. Energy 40%) Artisan 1 地点でのガス資源の発見を発表した。

豪州 APA Group は、2021 年 2 月 23 日、ウエスタンオーストラリア州 Parmelia Gas Pipeline 中の 43 km を、自国初の 100%水素対応の幹線パイプラインに転換する計画を可能ならしめる、水素パイロットプロジェクトを発表した。

Chevron は、2021 年 3 月 9 日、豪州の 2 件の LNG 設備の実生産容量が、当初の公称容量を上回っていることを明らかにした。Gorgon の 3 系列は 5%、Wheatstone の 2 系列は 9%拡大したとしている。

Woodside は、2021 年 3 月 15 日、Pluto LNG 合弁事業が、初のカーボンオフセットコンデンサートカーゴ 1 件を Trafigura に引き渡した、と発表した。650,000 バレルカーゴの、生産・貯蔵・輸送に伴う二酸化炭素相当の排出が、効率化対策・高品質のカーボンオフセットと相殺されるとしている。

豪州北部準州沖 Barossa 合弁事業のオペレーター Santos は、2021 年 3 月 30 日、最終投資決定 (FID) を発表した。この FID により、Darwin LNG 設備寿命を 20 年延長する延命・パイプライン接続投資も開始となる。Barossa 開発は、浮体生産・貯蔵・積み出し (FPSO) 船舶、海底生産井、支援海底インフラストラクチャー、既存 Bayu-Undan - Darwin LNG パイプラインへの繋ぎ込み用パイプラインが含まれる。ガス生産開始は、2025 年前半を目標としている。この FID に先立ち、プロジェクトの FPSO 船舶の建造・接続・操業の主要契約は BW Offshore (BWO) に決定した。

豪 Santos は、3 月 8 日、新奥集団 (ENN) より Santos の 5.14%相当の株式を売却したと通知を受けたことを発表した。ENN は引き続き Santos の 9.97%を持つ最大株主である。

マレーシア PETRONAS は、2021 年 3 月 25 日、その前日 24 日に、自社 2 件目の浮体 LNG 生産設備 PETRONAS Floating LNG DUA (PFLNG DUA) より最初のカーゴ引き渡しをタイの LNG 買主向けに行った、と発表した。PFLNG DUA はサバ州沖 140 km の H 鉞区 Rotan ガス田に配置されている。

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)、三菱商事は、2021 年 3 月 19 日、インドネシアバンドン工科大学 (ITB)、PT Panca Amara Utama (PAU) 社と、同国中央スラウェシ州でのクリーン燃料アンモニア生産のための二酸化炭素地下貯留 (CCS: Carbon Capture & Storage) ・二酸化炭素の利用に関する共同調査を実施することに 4 者間で覚書を締結したことを発表した。JOGMEC・三菱商事は、中央スラウェシ州ルウクの PAU 社保有のアンモニア生産拠点、また三菱商事が最大株主である Donggi-Senoro LNG プラント近傍で、CCS 実施可能性調査を行う。

[北米]

Intercontinental Exchange (ICE) は、2021 年 3 月 23 日、Spark Commodities アセスメントに基づく LNG 運賃先物契約が 22 日に開始された、と発表した。

米 Cheniere Energy は、ルイジアナ州 Sabine Pass LNG 輸出設備第 6 系列について、2021 年末までに稼働開始することを期待している。同系列建設は、計画より 1 年先行している。Cheniere はこれら 9 系列に集中しながらも、デボトルネッキングを通じてさらに年間 500 万トン分の容量を実現した、と述べた。同社はさらに、デボトルネッキングとメンテナンス日程の最適化により、設備の炭素強度も削減できた、と述べた。

Cheniere Energy の米テキサス州 CCL (Corpus Christi Liquefaction) 第 3 系列商業稼働開始計画は、2021 年 3 月 25 日、連邦エネルギー規制委員会 (FERC) により承認された。

ExxonMobil は、2021 年 3 月 3 日、2025 年までの、配当維持・増加、債務削減、有利なプロジェクトへの資金調達のための利益・キャッシュフロー増加、パリ協定目標を支える低排出技術商業化に向けた計画を説明した。排出を削減し、CCS、低炭素水素等のソリューションを開発する、と述べた。

Chevron は、2021 年 3 月 9 日、資本利益率を高め、炭素集約度を下げる計画を発表した。

同社は、2023 年の上流炭素集約度引き下げ目標を 3 年前倒しで超過したと述べ、2028 年目標の引き下げ、2030 年までに常態的フレアリングをゼロにすることを発表した。新たな目標は、GHG 集約度 24 kg CO₂e / boe = 2016 年比 35%削減、フレアリング集約度 3 kg CO₂e / boe = 同 65%下げ、メタン集約度 2 kg CO₂e / boe = 同 50%下げを含む。また、再生可能エネルギー・カーボンオフセット増加、水素・CCUS 等低炭素技術投資計画を更新した。

米 NextDecade Corporation は、2021 年 3 月 8 日、自社・Bechtel Oil, Gas, and Chemicals, Inc. が、NextDecade の Rio Grande LNG プロジェクト最初の 3 液化系列のエンジニアリング・調達・建設 (EPC) 契約一括請負 (LSTK) 総額更新を完了し、プロジェクト総コストに影響はない、と発表した。この価格は 12 月まで有効となる。両社は EPC 契約の有効期間も 2022 年 7 月まで延長することにも合意した。

NextDecade は、3 月 18 日、NEXT Carbon Solutions, LLC. 設立を発表した。完全子会社で、Rio Grande LNG プロジェクトに北米最大級の CCS プロジェクトを開発、CO₂ 年間 500 万トン以上を回収・恒久的地質貯蔵を可能とすると見込まれるとしている。NextDecade はまた、持続性ある Permian、Eagle Ford 生産者達と、責任ある調達を行った天然ガス (RSG) 供給を求め検討を進めている、とも述べた。

NextDecade および、Occidental 子会社 Oxy Low Carbon Ventures (OLCV) は、2021 年 3 月 25 日、NextDecade が計画するテキサス州ブラウズヴィル港 Rio Grande LNG プロジェクトから回収する CO₂ 引き取り・恒久地質貯蔵に向け基本合意を締結したことを発表した。OLCV は同 LNG プロジェクトから CO₂ を引き取り、輸送し、リオグランデ溪谷の地下構造に恒久的に隔離する。

NextDecade は、2021 年 3 月 29 日、シリーズ C 転換可能優先株 1000 万米ドル分を OGCI Climate Investments (OGCI CI) に優先割り当て発行することに合意した、と発表した。OGCI CI は、同プロジェクトが、Permian、Eagle Ford 地域から、井戸元から消費端まで、最も低い排出の LNG を供給することを目指す設備で炭素削減をもたらす CCS の経済的実現性を実証するものであるとしている。

Annova LNG は、2021 年 3 月 22 日、テキサス州ブラウズヴィルで LNG 輸出設備の開発を止める、と発表した。年間 650 万トンの輸出設備建設を構想していた。Exelon、Black & Veatch、Kiewit Energy Group、Enbridge により開発されていた。

Kinder Morgan, Inc. (KMI) は、2021 年 3 月 12 日、低炭素エネルギートランジションから生じる機会を追求するための新たなエネルギートランジションベンチャーズグループを設置したことを発表した。新たなベンチャーズとしては、CCS、再生可能天然ガス回収、水素生産、再生可能発電、再生可能ディーゼル生産等が含まれる可能性がある。

New Fortress Energy (NFE) は、2021 年 3 月 15 日、東南アジアで 2021 年後半稼働開始の基地に関して、枠組協定の詰めを行っている、と述べた。NFE は、"Fast LNG" を名付ける年間 140 万トン容量のモジュラー型液化設備の最終投資決定を行った、と発表した。

この設計は、モジュラー型中規模液化技術を、ジャッキアップリグあるいは同様の浮体インフラストラクチャーを組み合わせる。NFE は最初の "Fast LNG" プロジェクト建設の限定的推進通知を Fluor、Chart Industries、Baker Hughes に発行しており、20 ヶ月後に稼働開始見込みとなる。

米フロリダ州ポート・カナベラル港湾当局は、2021 年 3 月 1 日、船舶間移送型 (STS) LNG バンカーバージ (ATB) Q-LNG 4000 が同港に到着した、と発表した。ジョージア州 Elba Island の設備で LNG を積み込む。Sovcomflot は、同 19 日、米国で Aframax タンカーへの初めての LNG 燃料供給が同 15 日に実施された、と発表した。Gagarin Prospect は Shell に定期傭船され、コーパスクリスティ港から欧州に向かう途上、1,075 m³ の海洋燃料 LNG 供給を、Shell NA LNG LLC が傭船している Q-LNG 4000 より、カナベラル港外で受けた。

Chevron は、2021 年 3 月 17 日、カナダのブリティッシュコロンビア州 Kitimat LNG プロジェクトのこれ以上の事業化検討作業を止める計画であることを発表した。2019 年 12 月、Chevron は同プロジェクトの 50%持分の売却計画を明らかにした。Chevron は売却手続きを進めつつも、パートナー Woodside と合意されたプロジェクト活動を継続していた。

New Fortress Energy (NFE) は、2021 年 3 月 29 日、メキシコ電力公社 CFE の子会社 CFEnnergia SA de CV とガス供給契約を締結した、と発表した。NFE は日量 250,000 - 500,000 ガロン (年間 300,000 トン) を CFE のバハカリフォルニア州 CTG La Paz、CTG Baja California Sur 発電設備向けに供給する。

[中東]

豪州のエンジニアリング企業 Worley は、アラブ首長国連邦 (UAE) Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) 子会社より、Das Island LNG 輸出設備の 2 液化系列の若返りに関する FEED (基本設計) 業務契約を確保した。これら系列の寿命を延長するだけでなく、効率を向上することを目指す。

マレーシア Petronas は、2021 年 3 月 10 日、アブダビ国営 ADNOC、Masdar とそれぞれエネルギーバリューチェーン全体での協力に関わる覚書を締結したことを発表した。上流では、原油・ガス生産回収の強化、CCUS、ガスの持続的可能性、水素技術等の分野での技術開発・実地適用を検討する。LNG 船舶燃料バンカリング分野も含む可能性があるとしている。

カタール Qatar Petroleum (QP) は、2021 年 3 月 1 日、North Field East (NFE) プロジェクトの一環として LNG 貯蔵・積み込み設備拡張のため、サムスン C&T 社にエンジニアリング・調達・建設 (EPC) 契約を発注することを発表した。契約総額は 20 億米ドル (オプションを含む)、一括請負条件で発注されたもので、NFE プロジェクト向けの 2 件目の大口陸上 EPC 契約である。LNG 輸送船舶への積み込みの間のフレアリング廃止を目指すシステムの拡張を含む。さらに「棧橋ボイルオフガス」回収も、温室効果ガス (GHG) 排出

削減に役立つ。

QP は、3 月 10 日、他の複数の LNG 企業とともに、LNT Marine、American Bureau of Shipping (ABS)、上海外高桥造船有限公司 (SWS) との間で、中規模、大型の LNG 輸送船舶の新たな設計を開発することに関して、多数当事者間の協定を締結した、と発表した。

QP は、3 月 22 日、中国石化 (Sinopec) と 10 年間、年間 200 万トンの LNG 供給売買契約 (SPA) を締結したことを発表した。引き渡しは 2022 年 1 月開始予定。

QP は、3 月 19 日、推進中の複数の North Field 拡張プロジェクト、米国 Golden Pass LNG 輸出プロジェクト用の船舶、オプションとして今後数年間で満期になる定期備船分を含む将来必要な LNG 輸送船腹のため、応札招請 (ITT) を発行した、と発表した。

QP は、3 月 17 日、世界銀行主導世界ガスフレアリング削減パートナーシップ (GGFR) 多数参加信託基金に参加したことを発表した。

QP は、3 月 30 日、Qatargas Liquefied Natural Gas Company Limited (QG1) 合弁事業を、現契約が満了となる 12 月 31 日をもって、更新しない、と発表した。QP は 2022 年 1 月 1 日、QG1 資産・設備の 100%所有者となる。

[アフリカ]

Templars 法律事務所は、2021 年 2 月 10 日、自社顧客 UTM Offshore Limited がナイジェリア初の浮体 LNG (FLNG) 生産設備、容量年間 120 万トンについて、石油類資源省 (DPR) から設置ライセンス (LTE) を受けた、と発表した。石油採掘リース 104 からの天然ガス、コンデンセートを処理することとなる。

商船三井 (MOL) は、Karpower International B.V. 社 (Karpowership) との合弁会社が発注し、シンガポールの Sembcorp Marine Ltd. で改造工事が行われた FSRU が、2021 年 3 月 13 日に "KARMOL LNGT POWERSHIP AFRICA" と命名されたことを、同 16 日に発表した。"KARMOL" ブランドによる 1 隻目の FSRU として、セネガル・ダカールにおける LNG 発電船プロジェクトへ投入され、6 月にガス供給を開始する予定。

Total は、2021 年 3 月 16 日、Forêt Ressources Management との間で、コンゴ共和国政府と、バテケ台地に 40,000 ヘクタールの植林を行うパートナーシップ協定を締結したことを発表した。この新規森林は、20 年間で CO₂ 1000 万トン以上を隔離できるカーボンシンクを創出、VCS、CCB 基準に従って証明されることとなる、と述べた。

モザンビーク Mozambique LNG プロジェクト、同国政府は、2021 年 3 月 24 日、現地周辺での追加対策実施後、建設活動を再開すると発表した。同月末、Total は、作業の再開を、Palma での武装襲撃事件の後、延期した。

[欧州・ロシア]

欧州委員会 (EC) は、2021 年 3 月 26 日、EU ガス部門を脱炭素化し、より広範には 2050 年までに気象中立を実現する欧州グリーンディールの目標の文脈でガス指令・ガス規制を

改正することに関しての一般意見募集を開始した。

欧州大学院 (EUI) フローレンス規制学校 (FSR) は、2021 年 3 月 23 日、国連環境計画 (UNEP) が同月 2 日、国際メタン排出観測所 (IMEO) 創設を発表した、と述べた。UNEP は EC と協力し、世界的なメタン排出削減加速のため、諸国政府・諸企業を巻き込むため、IMEO を発足した。

英 National Grid は、2021 年 3 月 18 日、自国最大の配電事業 Western Power Distribution (WPD) 買い取りに合意した、と発表した。National Grid はまた、国内ガス輸送網所有企業 National Grid Gas (NGG) 多数株式の売却手続きを 2021 年に開始することも発表した。自社資産の電力比率が 60% から 70% に高まる、と述べた。WPD 買収完了は今後 4 ヶ月以内に見込む。National Grid は、NGG 売却手続きを 2021 年後半に開始し、その 1 年後に売却完了見込み。同社はまた、2030 年までに 2000 km の水素輸送網につながる可能性のある英国の水素「バックボーン」開発を検討している、と発表した。

Eni は、2021 年 3 月 17 日、イングランド北西工業地域の脱炭素化を目指す HyNet North West プロジェクトが、英国政府傘下の研究革新機関 UKRI より、産業界脱炭素化取り組み基金 (IDC) を通じて 3300 万英ポンドの資金を受けたことを発表した。2025 年までに操業開始に向け、進行中の計画検討をまとめるため必要な投資の 50% をカバーする。現場では、暖房・発電・輸送用代替燃料として、ブルー水素を製造するため、既存工業、将来の製造拠点より、CO₂ 排出を回収・輸送・貯蔵することを企図している。英国初の CCS インフラストラクチャーとなる。

bp は、2021 年 3 月 18 日、英国最大のブルー水素生産設備 H2Teesside を、2030 年までに 1 GW 水素生産を目指し計画を検討していることを発表した。最大年間 200 万トンの CO₂ を回収し、貯蔵に送るとしている。

bp は、3 月 22 日、確認埋蔵量代替率を、最早戦略的業績の有益な物差しとはならないとして、自社 KPIs (業績指標) から除外したことを明らかにした。

New Fortress Energy (NFE) は、2021 年 3 月 16 日、アイルランド Shannon での LNG 受入基地に関して、7 月、8 月までに最終投資決定 (FID) を行う見込み、と述べた。

フランス ENGIE 傘下の GRTgaz 子会社 Elengy は、2021 年 3 月 4 日、その前日に 10,000 件目の LNG カーゴを荷揚げしたことを発表した。Elengy は、3 月 24 日、子会社 Fosmax LNG が Fos Cavaou LNG 基地容量利用募集手続きを開始したことを発表した。Elengy は、4 月 2 日、自国で初めて、自社 Fos Cavaou 基地で LNG を積み込んだ ISO コンテナが、自国南部から、イタリアのミラノ近くのサービスステーションに鉄道輸送されたことを発表した。

北欧のエネルギー会社 Gasum は、2021 年 3 月 9 日、フランス市場で船舶燃料用 LNG の配給ライセンスを 2 月 17 日に取得したことを発表した。

Total は、2021 年 3 月 25 日、自社が MSC Cruises との間で、同社のフランスのマルセイユ港に寄港することとなる今後の LNG 燃料の客船向けに年間 45,000 トンの LNG を供

給する契約を公式決定したことを発表した。

Fluxys は、2021 年 3 月 3 日、ドイツ ハンブルグ近くのシュターデでの LNG 基地プロジェクト開発者 Hanseatic Energy Hub の株主達と、同プロジェクトに Fluxys が参加することに合意したことを発表した。Hanseatic Energy Hub には最近、世界的な投資企業 Partners Group がその顧客を代表して投資している。

ドイツの造船会社 Ferus Smit は、2021 年 3 月 1 日、新タンカー 'Thun Equality' が Leer 造船所で進水したことを発表した。LNG 燃料船舶となる。

Höegh LNG は、2021 年 3 月 8 日、Leif Höegh & Co. (LHC)・Morgan Stanley Infrastructure Partners (MSIP) 傘下ファンドにより Höegh LNG の現在 LHC が所有していない普通株式 50.4%分の株式買い取りのオファーを推薦することを発表した。オスロ証券取引所の上場を廃止する。

Baker Hughes は、2021 年 3 月 23 日、自社と Horisont Energi がノルウェー北側沖 Polaris カーボン貯蔵プロジェクトに関する基本合意 (MoU) を締結したことを発表した。

Repsol は、スペインのカルタヘナ港で、船舶燃料用 LNG バンカリングを、同港湾局の支援を受けて、Enagás の施設で実施した。Repsol は今回、初めて LNG の供給者として、この LNG の消費に伴う総 CO₂ 排出量の相殺を保証した。バンカリングは、スウェーデン籍船の化学製品輸送船 FureVinga に対して実施された。同船は中国から到着し、今回の寄港後、ロッテルダムに向かっている。

Eni は、2021 年 3 月 15 日、Politecnico di Milano と、新たな枠組協定を締結したことを発表した。5 年間、さらに 7 年まで延長可能とする本枠組の戦略的要素としては、エネルギートランジション、カーボンニュートラルに関する技術促進・実用化のための共同センターの設置である。

Excelerate Energy は、2021 年 3 月 12 日、ExxonMobil、アルバニア インフラストラクチャー・エネルギー省との間で、同国南部 Vlora 港での LNG 受入基地開発可能性に関して、事業化調査を実施する覚書 (MOU) を締結した、と発表した。初期的事業化調査報告は 2021 年第 3 四半期提出見込み、LNG 輸入プロジェクト稼働開始は早ければ 2023 年を見込む。

ロシア Gazprom は、2021 年 3 月 26 日、RusKhimAlyans、Linde Engineering が、Gazprom の計画するバルティック海沿岸 Ust-Luga の年間 450 億 m³容量の一部となる処理設備のガス処理設備 (GPC) 作業のエンジニアリング・調達・現場業務 (EPCC) 契約主要諸条件に関する基本合意を締結した、と発表した。

Shell は、2021 年 3 月 8 日、Shell Global LNG Limited が最近、欧州初のカーボンニュートラル LNG カーゴを Gazprom から受け入れ、ウェールズの Dragon LNG 基地で荷揚げした、と発表した。Shell は、70,000 トンの平均的 LNG カーゴが、バリューチェーン全体で二酸化炭素換算 (CO₂e) 240,000 トンを排出する、と述べた。高品質の自然に基づく炭素クレジットが、天然ガスの探査・生産から最終消費者の利用までライフサイクルでの排

出（メタン含む）（全てスコープ 2）を相殺するため使われている。

ロシア NOVATEK は、2021 年 3 月 24 日、Arctic LNG 1 がヤマルネネツ自治区ギダン半島・一部カラ海ギダン湾浅水部に渡る North-Gydanskiy 地下資源ライセンス地域の地質調査・開発・生産ライセンスを獲得した、と発表した。同地域は、NOVATEK のギダン半島での既存資産と隣接し、同社は新規 LNG プロジェクト実施のための資源基盤を拡充する、と述べている。

ロシア Gazprom は、2021 年 3 月 16 日、Shell と 5 年間の戦略的協力協定を締結したことを発表した。特にエネルギー市場調査、バリューチェーン全体でのプロジェクト実施、技術デジタル化、温室効果ガス排出削減に焦点が置かれることとなる。

ロシア Gazprom は、2021 年 3 月 24 日、修繕作業に先進的なガス保全技術を適用し、2020 年排出量を前年比 CO₂ 換算 1600 万トン、14%削減した、と発表した。移動型コンプレッサーステーションの利用、エネルギー源利用の最適化、コンプレッサーステーションの改修・増強実施により実現された。同社はまた、生産チェーン全体でのメタン排出削減が焦点である、と述べた。このため同社は、ガスパイプラインの日常的な管内点検、技術的条件の調査を実施しており、レイザースキャナー付きのヘリコプター、ドローンによりメタン排出を監視している、と述べている。

Gazprom は、3 月 15 日、RusGazDobycha、NIPIGAZ と、Ust-Luga 近くのエタン含有ガス処理設備（CPECG）の一部としてのガス処理設備（GPC）に関する EPC 契約を、プロジェクトコスト最適化のため打ち切ることを決めた、と発表した。Gazprom は新たな請負会社が近い将来選定される、と述べた。

【南米】

アルゼンチン国有企業 IEASA は、同国エネルギー当局によると、24 件の LNG カーゴ供給につき、14 社からオファーを受けた。

Avenir LNG は、中国の Keppel Offshore and Marine, Nantong 造船所から、7,500 m³ の複合目的型 LNG 供給・LNG バンカリング燃料船舶の第 2 船「The Avenir Accolade」を引き渡しを受けた。同船については、Hygo Energy Transition 社の子会社 LNG Power 社に 3 年間の裸備船契約を結び、Hygo 社のブラジルでの事業を支援する。

参考資料: 各社発表, Cedigaz News Report.

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp