

## 世界 LNG 動向 2019 年 12 月

橋本裕\*

### はじめに

ナイジェリア Nigeria LNG (NLNG) 第 7 系列プロジェクト最終投資決定 (FID) により、2019 年の世界の LNG プロジェクトの FID 容量は年間 7100 万トン分となり、過去最大となった。

米国メキシコ湾岸では、Cameron、Freeport 両 LNG プロジェクトの立ち上がりが続くとともに、東南海岸ジョージア州の Elba Island プロジェクトが最初の LNG カーゴを出荷した。

日本の LNG 輸入量は 2019 年 1 - 11 月累計で、7052 万トンと、前年同期比 6.7%減、2010 年以來の低水準となった。一方中国の LNG 輸入量は、同期間に 5385 万トンと、前年同期比 13.3%増加となった。引き続き堅調な増加だが、増加のペースは軟化している。他方、同国の天然ガス消費量は、2741 億 m<sup>3</sup> と、前年同期比 9%の堅調な増加が続いているが、これも増加のペースは軟化している。

北東アジアのアセスメントされたスポット LNG 価格の低迷は続いており、2019 年 10 月末以降、期近引き渡し分は 100 万 Btu 当たり 6 米ドルを下回っている。2020 年 1 月・2 月引き渡し分が 6 米ドルを下回る史上最低水準のまま、2019 年は終了した。

欧州ガス市場に対する影響が注目されていたロシア Gazprom、ウクライナ Naftogaz 間の、ウクライナ経由ロシア産ガス通過輸送契約をめぐる交渉が、2019 年 12 月末に決着し、過去の紛争も和解したことで、2020 - 2024 年について輸送取引が行われることが確定した。

### [アジア太平洋]

貿易統計によれば、日本の 2019 年 11 月の LNG 輸入量は 627.1 万トンと、11 月としては 2010 年以來の低水準となった。1 - 11 月累計でも、7052 万トンと、前年同期比 6.7%減、2010 年以來の低水準となった。価格水準は、手許の計算で 100 万 Btu 当たり 9.47 米ドルだった。

総合資源エネルギー調査会（経済産業相の諮問機関）資源・燃料分科会は、新たな国際資源戦略の策定に向けた提言を取りまとめた。LNG 事業については、「供給源となる液化事業に加えて、アジア各国等における LNG 受入基地プロジェクトについても日本企業の参画を支援すべく、JOGMEC によるリスクマネー供給を中心としたファイナンス支援強化を図るべきである」としている。

---

\* 化石エネルギー・国際協力ユニット ガスグループ

中国電力と、東京ガスは、LNG 調達における戦略的連携について検討することに合意した (MOU)。

JERA は、子会社エルエヌジー・マリン・トランスポート (LMT) を通じて、**Angelicoussis Group** 傘下の船舶保有会社との間で、LNG 船 1 隻の定期備船契約を締結した。2020 年より韓国の造船所で建造予定の新造船。備船期間は 2021 年 10 - 12 月から約 12 年間。また、JERA は、中国石油国際事業有限公司 (**PetroChina International**) との間で LNG ビジネスに関する覚書 (MOU) を締結した。

三菱重工グループの三菱造船は、国内初の LNG 燃料フェリー 2 隻の建造で、商船三井 (MOL) と契約を締結した。下関造船所で建造され、2022 年末から 2023 年前半にかけて順次完成・引き渡される予定。また、日本郵船 (NYK)、MOL、九州電力は、世界初の LNG 燃料大型石炭専用船 2 隻の長期輸送契約に関する基本協定書を締結した。NYK、MOL が運航を行い、九州電力の石炭火力発電所向けに海外から石炭を輸送する。LNG 燃料は、九州電力の 75% 出資子会社である北九州エル・エヌ・ジー株式会社の陸上出荷設備を通じて供給する。

川崎重工 (KHI) は、神戸工場において世界初の液化水素運搬船「すいそ ふろんていあ」の命名・進水式を実施した。播磨工場で製造している 1,250 m<sup>3</sup> の真空断熱二重殻構造の液化水素貯蔵タンクを搭載し、2020 年秋頃に竣工の予定。竣工後、国際水素エネルギーサプライチェーン構築に向けた技術実証試験に投入される。

シンガポール **Pavilion Energy**、**Total Marine Fuels Global Solutions (TMFGS)** は、シンガポール港湾での LNG バンカー燃料供給チェーン共同開発に向け 10 年契約を締結した。この協力には、12,000 m<sup>3</sup> GTT Mark III フレックスメンブレン型 LNG バンカー新造船 (LNGBV) 長期共用が含まれる。2019 年 5 月、**Pavilion Energy** はシンガポール初の船舶間移送型 (STS) LNG バンカリングを、2,000 m<sup>3</sup> の LNG を小規模輸送船舶から、大型商用貨物船舶向けに実施した。同社はまた、自社初の LNGBV 新造船備船契約を 2019 年 2 月に MOL と締結、当該船舶は **Sembcorp** 傘下の造船設備で建造中である。**Total** にとっては、今回の **Pavilion Energy** との 12,000 m<sup>3</sup> LNGBV 共有船は、これまでに MOL から備船を決めている 2 隻に続くものとなる。1 隻目 18,600 m<sup>3</sup> 型は 2018 年 2 月発注され、2020 年からロッテルダムに配置予定、2019 年 12 月発注された 2 隻目は 2021 年からマルセイユに配置予定。

タイ電力公社 **Egat** は、2019 年 12 月末、自社初の LNG カーゴを、マレーシア **Petronas** から **PTT** の LNG 基地で受け入れた。

**Woodside** はミャンマー沖 A-6 開発が、資源探査・評価段階からプレ基本設計 (プレ FEED) 段階に進展したことを明らかにした。合弁参加企業は **MPRLE&P**、**Total** である。生産は、海底採集システムを通じて、浅海部の処理プラットフォームに接続、240-km パイプラインで既存 **Yadana** プラットフォームまで輸送し、既存のパイプラインを利用してミャンマー、タイへと輸送する。2020 年後半に FEED 進展を目指している。

西部ガスは、ベトナムのガス配給事業者 **PetroVietnam Low Pressure Gas Distribution JSC** の株式 **21.0%** を取得することを決めた。また、同国政府は、**Bac Lieu LNG** 火力発電プロジェクトを、国家電源開発計画に加えた。シンガポールに本拠を置く **Delta Offshore Energy** が発電設備・沖合 LNG 輸入基地を建設する。

フィリピンの **Phoenix Petroleum**、中海石油气电集团有限责任公司（气电集团）は、フィリピンのエネルギー省（DOE）に、LNG プロジェクト推進許可 NTP の一時停止を求めた。両社合弁事業 **Tanglawan LNG** に対する NTP は、**2019 年 12 月** が期限となっている。

中国の国家发展和改革委员会（NDRC）発表数字に基づくと、同国の **2019 年 1 - 11 月** の天然ガス生産、輸入、消費量は、各々 **1574 億 m<sup>3</sup>**、**2741 億 m<sup>3</sup>** と、前年同期比 **10%**、**9%** 増加だった。また、貿易統計によると、**2019 年 11 月** の中国の天然ガス輸入量は、**945.5 万トン** だった。**1 - 11 月** の累計輸入量は、**8711.3 万トン** と、前年同期比 **7.4%** 増加となった。堅調だが、ペースは軟化している。さらに、**11 月** の LNG 輸入量は、**651 万トン** だった。**1 - 11 月** の累計輸入量は、**5385 万トン** と、前年同期比 **13.3%** 増加となった。これも堅調だが、ペースは軟化している。

新华社（および国务院）は、中国国有石油・ガスパイプライン会社（国家石油天然气管网集团有限公司（国家管网公司） = **China Oil & Gas Piping Network Corporation**）の設立を報じた。新会社は輸送、生産、販売を分離し、未利用容量を第三者に開放する。

**AIIB**（**亞洲基础设施投资银行**（**亚投行**） = **Asian Infrastructure Investment Bank**）は、中国の低炭素エネルギー社会への移行に向け、**5 億米ドル** を投資する。北京-天津-河北（**京津冀**）低炭素エネルギー移行および大気質改善プロジェクトは、天然ガスを増加し、石炭消費と関連排出の削減を目指す。**AIIB** にとり、中国で初のソブリン融資となる。天津市滨海新区に **LNG** 基地を建設する。プロジェクト実施主体は、北京市燃气集团有限责任公司となる。

インド **INOX** は、自国初の **LNG** 燃料供給ステーションを **Petronet LNG** のグジャラート州 **Dahej** 基地に開業した。同ステーションは、同基地従業員を **50 km** 先の町まで輸送するバスに燃料供給する。

**1 年間** 停止状態にあるインドのグジャラート州 **Mundra LNG** 受入基地は、消息筋によると、**2020 年 1 月末** までに稼働開始する可能性が出ている。同基地は **2018 年** に完成したが、運転していない。**Gujarat State Petroleum Corporation**（**GSPC**）、州港湾当局、その他州政府機関がプロジェクトの **75%** を所有し、**Adani** グループが残り **25%** を所有している。

**Niko Resources** は、インド **D6** 鉱区生産物分与契約（**PSC**）修正により、従来自社が所有していた **10%** 持分を、同鉱区の残り所有者 **Reliance Industries Limited**（**RIL**）・**BP Exploration (Alpha) Limited** に配分したことを明らかにした。

**Woodside** は、自社グローバルポートフォリオより、**2021 年** から **13 年間** の **LNG** 供給に関して、**Uniper** と長期売買契約（**SPA**）を締結した。数量は当初年間最大 **50 万トン** から、**2025 年** から年間 **100 万トン** 程度に増加する。**2025 年** からの供給は、**Scarborough** 開発への最終投資決定（**FID**）が条件となる。本 **SPA** 締結は、**2019 年 9 月** の基本合意（**HOA**）を

受けてのものである。

国際石油開発帝石 (INPEX) は、**IchtyS LNG** プロジェクトのプロジェクトファイナンス契約上の財務的完工を達成し、権益比率に応じた貸主への完工までの債務保証 (完工保証) が終了したことを明らかにした。

**Shell** は、西豪州北西沖 **Browse** 盆地で大規模なガス・コンデンセート (**Bratwurst**) 発見を発表した。自社 **Prelude FLNG** 設備の北東 **160 km** に位置する。

**Santos** によると、**ConocoPhillips** 資産の買い取りが、**2020** 年第 **1** 四半期に完了見込み。買い取り完了と **SKE&S** への **25%** 譲渡を勧告し、**Santos** による **Bayu-Undan** ・ **Darwin LNG** 持ち分は **43.4%** (従来 **11.5%**) となる。

## [北米]

米商工会議所傘下のグローバルエネルギー研究所の新たな調査によると、水圧破碎禁止は米国経済にとって「破壊的」で、広範囲の失業と石油・天然ガス価格の大幅な上昇をもたらすという。一方、データ分析企業 **Kayros** による新たなスタディによると、連邦管轄用地における水圧破碎禁止は、供給にさしたる影響はない、とのこと。

米国の工業用エネルギー需要家団体 **IECA** は、連邦エネルギー省 (**DOE**) に提出されている **LNG** 輸出許可申請 **4** 件に反対する意見を提出した。

米国の **LNG** 輸出は、**DOE** 集計によると、**2019** 年 **1 - 11** 月で **3325** 万トン、前年同期比 **67%** 増加となった。

**Dominion Energy** は、**2019** 年 **10** 月に発表していた通り、**Cove Point** 出資持分 **25%** の、**Brookfield Asset Management** 傘下のインフラストラクチャーファンドへの譲渡が完了したことを明らかにした。

千代田化工建設、**McDermott** は、**Cameron LNG** プロジェクト第 **2** 系列が **LNG** 生産を開始したことを発表した。

千代田化工建設、**McDermott**、**Zachry** は、**Freeport LNG** プロジェクト第 **2** 系列の **LNG** 生産開始・コミッションingカーゴ出荷を発表した。第 **3** 系列は **2020** 年第 **1** 四半期に生産開始予定。また、大阪ガス、**JERA** が **FLNG Liquefaction (FLIQ1)** を通じて参画している、第 **1** 系列にて商業運転が開始された。大阪ガスと **JERA** は、**FLIQ1** との間の液化加工契約に基づき、それぞれ年間約 **232** 万トンの **LNG** を引き取る予定。

米 **Kinder Morgan** は、**2019** 年 **12** 月中旬、ジョージア州サヴァンナの **Elba Island LNG** 輸出設備より最初のカーゴを出荷した。

米連邦エネルギー規制委員会 (**FERC**) は、**Golden Pass LNG** の建設完了期限を **2026** 年 **11** 月まで延長する申請を許可した。また、**FERC** は、**Driftwood LNG** による用地準備作業の開始を承認する書簡を発行した。

**Energy Transfer LP (ET)** は、自社と **Shell** が開発する **Lake Charles LNG** 液化プロジェクトのエンジニアリング・調達・建設 (**EPC**) 最終商業的応札を求める総合パッケ

ージを発行したことを明らかにした。同プロジェクトはルイジアナ州の ET 既存 LNG 輸入設備を改造し、年間 1645 万トンの LNG 液化容量を加える。コマーシャル応札は 2020 年第 2 四半期に受領されるものとなる。

米ミシシッピ州ギブソン港で Hesco Energy は船舶用・国内発電設備用途に LNG を生産する設備を計画している。

東京ガスが出資する米国テキサス州のガス開発・生産事業会社 Castleton Resources 社 (CR) は、Shell 子会社 BG US Production (BG US) が米国テキサス州・ルイジアナ州に保有するガス田の権益を取得した。

米西部ワシントン州ピュージェット湾クリーンエア機関は、PSE (Puget Sound Energy) による Tacoma LNG 計画申請の審査を完了、全て基準を満たし承認されるべきとの初期判断を下した。

Carnival Corporation は、国際海運の脱炭素化を目指す業界縦断的団体 Getting to Zero Coalition に加盟した。自社の炭素痕跡削減の戦略計画に沿って、クルーズ船舶業界の LNG 燃料船舶利用を主導しており、2025 年までに 11 隻の新世代船舶を加える。Carnival Corporation は世界最初の LNG 燃料クルーズ船舶 AIDAnova を 2018 年末に就航、第 2 隻目 Costa Smeralda が 2019 年 12 月に就航した。

米 General Dynamics NASSCO 造船所は、ホノルルに本拠を置く海運会社 Matson 向けの Kanaloa 船舶 2 隻中の最初の Lurline を引き渡した。Lurline は LNG 焚き可能な主・副エンジンを備える。Matson 向け 2 隻目は現在 NASSCO サンディエゴ造船所にて建造中で、引き渡しは 2020 年第 3 四半期見込み。

カナダ TC Energy は、Coastal GasLink パイプラインプロジェクトの 65%出資持分を、KKR、Alberta Investment Management Corporation (AIMCo = アルバータ州遺産貯蓄信託基金) に売却する契約を締結した。この売却完了と並行して、TC Energy は、Coastal GasLink は建設期間中の資金中、最大 80%を銀行団が融資するプロジェクトファイナンスを締結することを期待している。両方の取引とも、規制機関の承認・LNG Canada の同意を条件として、2020 年前半にまとまる見込みである。

カナダの連邦エネルギー規制機関 (CER) は、Chevron Canada による 40 年間の LNG 輸出許可申請を承認した。同社は最大年間 283.8 億 m<sup>3</sup> (2000 万トン強) の輸出を計画している。他方、同社は資本的支出切り詰め、長期的コモディティ価格見通し下方修正により、Kitimat LNG、その他国際プロジェクト含め、ガス関連支出を削減する。

カナダのノヴァスコシア州規制機関が、2019 年 12 月上旬、Bear Head LNG 設備・関連パイプライン建設期限延長を承認した。Bear Head LNG、Bear Paw Pipeline は、12 月 31 日で期限満了となる許可の 2022 年 12 月 31 日までの延長を、2019 年 10 月に申請した。

東京ガスは、Engie がメキシコで再生可能エネルギーの開発・運営を行う事業プラットフォームとして設立した共同開発運営会社 Heolios EnTG の株式 50%を取得した。

## [中東]

Noble Energy は、イスラエル Leviathan ガス田からの天然ガス生産開始を発表した。同ガス田は 2010 年発見され、最初の開発段階は 2017 年に推進決定となった。第 1 段階は設計生産容量日量 12 億立方フィートである。Noble Energy は同プロジェクトの 39.66%を保有し、Delek Drilling 45.34%、Ratio Oil Exploration 15%である。

## [アフリカ]

ExxonMobil はエジプト沖で探査鉱区 170 万エーカー (6,880 km<sup>2</sup>) 以上を確保したことを明らかにした。North Marakia 鉱区 120 万エーカー、North East El Amriya 鉱区 543,000 エーカーである。同国ではこれまで下流部門事業のみだった。

ナイジェリア Nigeria LNG (NLNG)、Vitol は、2021 年 10 月から 10 年間、年間 50 万トンを持ち届け渡し (DES) 条件の供給につき、第 1、2、3 系列からの再販売数量より、LNG 売買契約 (SPA) を締結した。

ナイジェリア Nigeria LNG (NLNG) は、第 7 系列プロジェクトに、最終投資決定 (FID) を行った。この拡張により、容量は年間 2200 万トンから 3000 万トンに増加する。銀行・輸出信用機関 (ECA) 資金調達後の EPC (エンジニアリング・調達・建設) 契約決定、主たる裏付けとなるコマーシャル契約最終化は 2020 年初に期待される。NLNG は、Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC) (49%)、Shell (25.6%)、Total (15%)、Eni (10.4%) 間の非法人型合弁事業である。LNG 生産開始は 2024 年の見込み。これに先立ち、NLNG は、第 7 系列向け最初の基本 20 年間ガス供給契約 (GSAs) を、原料ガス供給合弁事業団 (JVs) と締結した。また、第 1、2、3 系列向け第 2 の基本 10 年間 GSAs も締結した。JVs は Shell Petroleum Development Company of Nigeria Limited (SPDC)、Total Exploration & Production Nigeria (TEPNG)、Nigerian Agip Oil Company Limited (NAOC) である。これに先立って、2019 年 9 月、EPC (エンジニアリング・調達・建設) 契約に関して SCD JV 連合向けの覚書 (LOI) 発行、同年 3 月ナイジェリア・コンテンツ開発監視機関 (NCDMB) とのナイジェリア・コンテンツ (NC) 計画が締結された。SCD JV 連合は、イタリア Saipem、千代田化工建設、韓国大宇で構成される。

BW Group 所有の LNG 輸送船舶 1 隻が、ナイジェリアへの途上、2019 年 12 月末、10 名の武装した男の乗る高速船による攻撃を受けたが、逃れた。

Woodside はセネガル沖 Sangomar 油田開発のオペレーター企業として、開発計画・承認申請を同国政府に提出したことを明らかにした。浮体生産・積み出し (FPSO) 容量は日量 100,000 バレルを見込み、2023 年初生産開始を目指す。

## [欧州・ロシア]

LNG バンカー供給業 Titan LNG は、LNG バンカーバージ新造入札を船舶ブローカー Fearnleys AS に委託した。Titan LNG が運航する 3 隻目となる。LNG 燃料船舶向けに供

給すべく 8000 m<sup>3</sup> の LNG を輸送し、2021 年に運航開始する。

Glencore は、Ørsted の LNG ビジネスの買い取り契約を締結した。Glencore はロッテルダムの Gate 基地気化容量、2031 年までの年間 30 億 m<sup>3</sup> 使用権、5 件の LNG 購入契約を引き継ぐこととなる。取引は 2020 年夏に完了する見込み。

Elengy は、Montoir-de-Bretagne LNG 基地の 2021 年から 2035 年の年間 35 億 m<sup>3</sup> 以上の未予約気化容量公募申し込み (OSP) を、2019 年 7-11 月に実施した。その結果、同基地は 2023 年から 2035 年は完全予約済みとなり、2021 年、2022 年も容量枠は少ししか残っていない。Elengy およびマルセイユ Fos Cavaou LNG 基地所有子会社 Fosmax LNG は、Fos Cavaou LNG 基地の 2030 年以降、Montoir-de-Bretagne 基地の 2035 年以降について容量を提供する様々な選択肢を検討したいと考えている。

Total Marine Fuels Global Solutions (TMFGS) と MOL は、大型 LNG 燃料供給船 2 隻目の長期備船契約を締結した。2021 年に引き渡される予定で、マルセイユ・フォス地域 (フランス) にて従事する。本船は、中国の滬東中華造船 (Hudong-Zhonghua Shipbuilding) で建造され、18,600 m<sup>3</sup> 型で、LNG タンクは GTT 社の Mark III メンブレンタンク方式を採用する。また、Total、CMA CGM は、10 年間、年間 270,000 トンの LNG を供給する契約を締結した。CMA CGM のアジア・地中海間を運航する将来のコンテナ船舶に、マルセイユ・フォス地域で供給する。コンテナ船の引き渡しは 2021 年に開始される予定。

ロシア NOVATEK はドイツ ロストックに LNG 燃料充填ステーションを開業した。同社初の欧州でのステーションであり、ドイツ、ポーランドでのステーション網構築を計画している。一方、Nauticor 所有の世界最大の LNG バンカー供給船舶 "Kairos" は、2019 年 12 月初旬、ロストック港で LNG 船舶間移送 (STS) によるバンカリングを行う最初のライセンスを受けた。2017 年以来、Nauticor は同港湾で海運顧客に LNG を供給している。

スペインのガス輸送網操業企業 Enagás は、自国天然ガス消費が 2019 年 14% 増加して 398 TWh (2633 万トン) と 2010 年以降で最高となったことを明らかにした。増加は主として発電用需要の高さと、工業用消費の増加によるものとされた。

Costa Cruises の新たなクルーズ船舶 *Costa Smeralda* がバルセロナ港で初の LNG 燃料補給を完了した。Costa グループは LNG 燃料の船舶 5 隻を発注しており、2023 年までに引き渡し予定である。

ギリシャ国有ガス会社 DEPA 取締役会は Alexandroupolis 港での FSRU (浮体貯蔵・気化機器) プロジェクトへの参加を承認した。欧州エネルギー網統合への EU 共通利益 (PCI) プロジェクトである。DEPA は Gastrade の 20% 株式を持つこととなる。最終投資決定 (FID) は 2020 年第 3 四半期、2022 年 9 月稼働開始を見込む。

キプロスの LNG インフラストラクチャー開発契約が、国有天然ガス企業 Defa 子会社と、中国石油管道局工程有限公司 China (CPP)、Metron SA、沪東中華造船 (集団) 有限公司 (Hudong-Zhonghua)、Wilhelmsen Ship Management 合弁事業との間で締結された。

キプロス、ギリシャ、イスラエルは、東地中海ガス田群を、キプロス、ギリシャ、イタリ

ア経由で欧州市場と結ぶ **Eastern Mediterranean** 天然ガスパイプライン建設をめぐる協定を締結した。同プロジェクトは、ギリシャ **Depa**、イタリア **Edison** 間の **IGI Poseidon SA** 合弁事業により開発される。

ロシア **Gazprom** は、**Kruzenshternskoye** ガス田の可採埋蔵量が 3600 億  $m^3$  増加して 2 兆  $m^3$  となったことを明らかにした。同ガス田はヤマル半島 **Bovanenkovskoye** ガス田の西側に位置し、大半はカラ海に属する。

**Gazprom**、ウクライナ **Naftogaz**、同 **Gas Transmission System Operator of Ukraine (GTSOU)**、同国司法省は、2019 年 12 月以降もウクライナ経由ロシア産ガス通過輸送を実施するため、一連の文書を締結した。2009 年 1 月の供給・通過輸送契約に起因する仲裁・裁判請求を打ち切り、将来の請求権も放棄する恒久和解協定を締結した。和解協定締結前、**Gazprom** はストックホルム仲裁裁判所の決定に従い、29 億米ドルを **Naftogaz** に支払った。**Gazprom**・**Naftogaz** はウクライナ領内のガス輸送を手配する協定を締結した。**GTSOU** は **Naftogaz** と輸送協定、**Gazprom** と操業者間協定を締結した。5 年間で総通過輸送量は 2250 億  $m^3$ 、内訳は 2020 年 650 億  $m^3$ 、2021 - 2024 年・年間 400 億  $m^3$  となる。

ロシア **Gazprom**、ベラルーシ **Gazprom Transgaz Belarus** は、ベラルーシへのガス供給・同国経由のガス輸送契約を 2021 年まで延長する協定を締結した。2020 年の契約供給量・通過輸送量は、2019 年と同水準を維持する。

ロシア **Yamal LNG** は、最新、15 隻目・最終となる **Arc7** 砕氷級 LNG 輸送船舶の運航開始を明らかにした。この船団で、最初の 3 系列増量・稼働開始計画中の第 4 系列分を考慮しても、全量を輸送できる。**Yamal LNG** は、各年間 550 万トン 3 系列、年間 90 万トン 1 系列で構成する。また **NOVATEK** は、**Yamal LNG** がベルギー **Zeebrugge LNG** 基地で、20 年間の積替契約に基づき、専用の LNG 積替用タンクの使用を開始したことを明らかにした。このタンクは **Yamal LNG** の積替目的で建設され、容量は 180,000  $m^3$  で、年間最大 800 万トンまで積み替えることができるようになる。

恵生海洋工程有限公司 (**Wison Offshore & Marine**) は、**Arctic LNG-2** プロジェクト向けの組み立て作業が 2019 年 11 月に開始されたことを明らかにした。

**NOVATEK** は、ヤマルネネツ自治区 **South-Yamburgskiy**、**East-Ladertoyskiy** 地下資源地質調査・開発・生産ライセンスを競売で獲得したことを明らかにした。同社はまた、**Arctic LNG 1** 子会社がヤマルネネツ自治区のギダン半島、オビ・タス湾地域の **Bukharinskiy** 地域の地質調査・探査・生産ライセンスを競売で獲得したことを明らかにした。

**NOVATEK**、**Transneft** は、ガスによる自動車燃料に関する協力協定を締結した。**Transneft** は貨物トラック用に **NOVATEK** から LNG 購入を検討している。

**Gazprom**、中国 **CNPC** は **Power of Siberia** パイプライン稼働開始を発表した。また、**Gazprom** 会長、モンゴル副首相は、ロシアからモンゴル経由、中国へのパイプラインガス供給の事業性評価実施に向けて、覚書 (MOU) を締結した。

日本経済新聞報道によると、エクソンとロスネフチのほか、経産省と伊藤忠、石油資源開



発、丸紅などが出資する「サハリン石油ガス開発」からなる企業連合が、「サハリン 1」で LNG 設備の基本設計の入札手続きを始めたほか、話し合いを進めている模様。

#### **[南米]**

ブラジル **Petrobras** は、バイア州サルバドール港の LNG 気化基地・接続パイプラインの貸し出しの手続きを開始した。これは、2019 年 7 月、反トラスト規制機関 CADE との天然ガス市場開放協定に基づくもの。

ボリビア **YPFB** は、ブラジル **Petrobras** との間で、**Gasbol** パイプラインを通じての天然ガス輸出延長の合意に達した、と述べた。既存 20 年契約が 2019 年 12 月末で満了後の 2020 年 1 月 1 日から 3 月 10 日までの移行期間中、**YPFB** は最大日量 1925 万 m<sup>3</sup> の輸出を継続、加えて **Petrobras** が支払いながら引き取っていない 0.04 TCF 分を徐々に供給する。

**Boskalis** は、エルサルバドルでの沖合浮体貯蔵・気化機器 (FSRU) を陸上発電設備に接続する契約を獲得した。発注者は **Energía del Pacífico (EDP)** で、同国 **Acajutla** 港湾 378 MW LNG 発電インフラストラクチャープロジェクトである。2020 年初建設開始、2021 年末までに稼働開始予定である。

#### **[グローバル、原油市場]**

コモディティトレーディング企業 **Gunvor**、**Trafigura** が、2019 年の LNG 取り扱い量を大幅に増加していることを明らかにした。スポット取引のみならず、契約供給による取り扱いが増加している。

参考資料: 各社発表, 日本経済新聞, 新华社, Al Jazeera, Νέου Κόσμου, Cyprus Mail, Cedigaz News Report.

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