

### 13. CNOOC

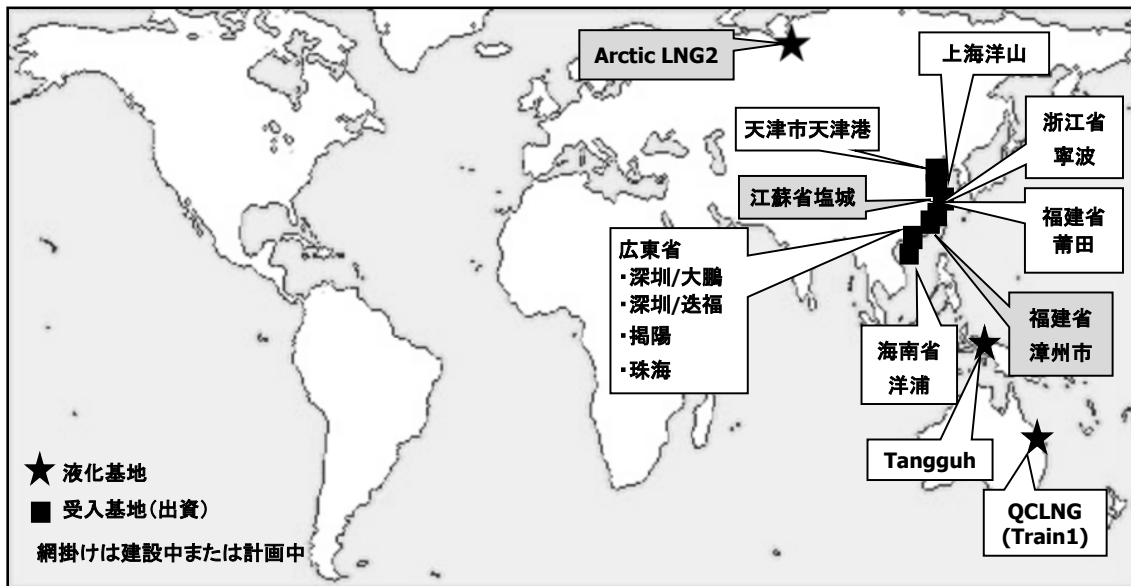
#### (1) 企業概要

CNOOC (China National Offshore Oil Corp: 中国海洋石油総公司) は、1982年に設立された中国 3 大石油メジャーの一つである。従来、沖合での資源開発を担当していたが、近年では石油精製や石油化学、LNG 事業にも進出して、垂直統合型の事業形態に変貌してきている。

2019 年末時点の確認埋蔵量は石油が 34.8 億 bbl、天然ガスが 7.8 Tcf (222 Bcm) であった。2019 年の生産量は、石油が 112.47 万 bbl/d、天然ガスが 1.5 Bcf/d (15.9 Bcm/y) であった。国内の主要生産地は、渤海や南シナ海西部、南シナ海東部、東シナ海である。

同社は CNPC や Sinopec と同様、積極的に海外権益取得を進めており、インドネシア、豪州、ナイジェリア、イラク、ウガンダ、アルゼンチン、米国、カナダ、英国、ブラジル、ガイアナ、ロシア等に進出している。2013 年 2 月に、埋蔵量・生産量の追加やポートフォリオの多様化、及び海外拠点の追加のため、カナダの石油開発会社 Nexen を 151 億米ドルで買収し、これに伴い英領北海、コロンビアまで事業を拡大した。2019 年の海外生産比率は石油・ガス計で 35.5% (前年 34.9%)、天然ガスのみで 35.5% (同 42.6%) であった。

CNOOC の LNG 液化・受入基地図



#### (2) LNG 関連

近年、中国では天然ガス需要が急速に伸びている。国内生産量も増加しているが、需要増に追い付いておらず、今後も積極的にガス田の開発を行う方向である。

豪州では、炭層メタン (CBM) を供給源とする QCLNG プロジェクト (Train 1) の権益を

#### IV. 主要企業別 LNG 事業動向

保有すると共に、QCLNG からの LNG 購入契約も締結している。インドネシアでは、Tangguh LNG プロジェクトの拡張計画 (Train 3) へ出資しており、2021 年中の生産開始を予定している。ロシアでは 2019 年 6 月に Arctic LNG 2 の株式購入契約を締結、9 月に参加企業群が同プロジェクトの FID を承認した。モザンビークでは Mozambique Area 1 LNG から LNG 購入契約を 2019 年 2 月に締結した。また、2018 年 10 月にはカナダ Woodfibre と 2023 年から 13 年間、75 万トン/年の LNG 供給について HOA を締結した。2020 年 6 月、CNOOC の子会社は Shell から生産、製造から消費に至るまでのカーボン排出をオフセットしたカーボンニュートラル LNG を 2 カargo 購入することで合意した。中国本土でこのような LNG が購入されるのは初めてとなる。

#### CNOOC の LNG 契約

| 輸出国                          | プロジェクト                        | 契約期間(契約年数)      | 契約数量<br>(万トン/年) | 受渡条件  |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-------|
| オーストラリア                      | North West Shelf (Train 4, 5) | 2006-2031年(25年) | 330             | FOB   |
|                              | QCLNG                         | 2014-2034年(20年) | 360             | DES   |
| インドネシア                       | Tangguh (Train 1, 2)          | 2009-2033年(25年) | 260             | FOB   |
| マレーシア                        | MLNG III (Tiga)               | 2009-2034年(25年) | 最大 300          | DES   |
| パプアニューギニア                    | PNG LNG                       | 2018~2022年(4年)  | 30              | N.A.  |
| カタール                         | Qatargas 3 (Train 6)          | 2009-2034年(25年) | 200             | DES   |
| カナダ                          | Woodfibre LNG                 | 2023-2035年(13年) | 75              | FOB   |
| ロシア                          | Arctic LNG 2                  | N.A.            | 198             | 自己権益分 |
| モザンビーク                       | Mozambique Area1 LNG          | 13年間            | 150             | N.A.  |
| Totalによる複数の供給源(ポートフォリオ)契約    |                               | 2010-2029年(20年) | 150             | DES   |
|                              |                               | 2014-2024年(11年) | 100             | DES   |
| Shellによる複数の供給源(ポートフォリオ)契約    |                               | 2015-2035年(20年) | 500             | N.A.  |
| bpによる複数の供給源(ポートフォリオ)契約       |                               | 2019-2039年(20年) | 150             | DES   |
| Petronasによる複数の供給源(ポートフォリオ)契約 |                               | 2019-2023年(5年)  | N.A.            | N.A.  |

#### (3) 今後の戦略

CNOOC は、国内の渤海・東シナ海・南シナ海での探鉱・開発強化を中心に、国内外での石油・ガス生産を拡大する方針である。また、世界のエネルギー産業における低炭素開発の動向を受けて、クリーンエネルギー開発への取り組みを強化し、主要な天然ガスプロジェクトの開発と建設を積極的に推進するとしている。

2020 年 1 月に発表した 2020 年の事業戦略によると、石油とガスの埋蔵量と生産量を着実に増やす、コスト競争力を維持する、技術革新を通じて高品質の開発基盤を築く、慎重な投資意思決定を行う等を挙げている。中核子会社である CNOOC Ltd の 2019 年の設備投資額は、2018 年から前年比で 27.2%増となる 796 億人民元となった。2020 年の設備投資額は、850 億人民元から 950 億人民元の見込みとしていたが、2020 年 3 月末のメディア向けブリーフィングの中で、設備投資額を 10~15%削減するとの声明が出された。CNOOC は 2020 年には 10 の油田・ガス田で新規プロジェクトが稼働する予定である。ガス田では渤海

#### IV. 主要企業別 LNG 事業動向

(Bozhong) 19-6 ガス田と流花 (Liuhua) 29-1 ガス田 (25%所有。オペレーターは Husky Energy) の2つがあり、生産見込みは前者が 12,000 boe/d、後者が 10,300 boe/d。Liuhua 29-1 ガス田の生産開始は第4四半期を予定している。また、陵水 (Lingshui) 17-2 ガス田も 2019 年 12 月に開発井を掘削し開発段階に入った。将来的には広東・香港海南地域において年間 3 B cmを供給する同社の天然ガスの重要なプロジェクトになると期待されている。

#### CNOOC が出資する LNG プロジェクト

| 国名      | プロジェクト名<br>(Train名)         | 液化能力<br>(万トン/年) | 生産開始           | 出資者  | 主要仕向地 |
|---------|-----------------------------|-----------------|----------------|--|-------|
| インドネシア  | Tangguh LNG<br>(Train 1, 2) | 760             | 2009年          | bp 40.22%, MI Berau B.V.(三菱商事 56%, INPEX 44%) 16.3%, CNOOC 13.9%, 日石ペラウ石油開発 12.23%, KG Berau Petroleum 8.56%, KG Wiriagar 1.44%, エルエヌジー・ジャパン 7.35% | アジア   |
|         | (Train 3)                   | 380             | 2021年<br>(建設中) |  | アジア   |
| オーストラリア | QCLNG (Train 1)             | 425             | 2014年          | Shell 50%, CNOOC 50%   | アジア   |
| ロシア     | Arctic LNG 2<br>(Train 1)   | 660             | 2023年<br>(計画中) | Novatek 60%, Total 10%, CNODC (CNPC子会社) 10%, CNOOC 10%, Japan Arctic LNG 10% (JOGMEC75%、三井物産25%)   | スペイン等 |
|         | (Train 2)                   | 660             | 2024年<br>(計画中) |  |       |
|         | (Train 3)                   | 660             | 2026年<br>(計画中) |  |       |

#### CNOOC が出資する受入基地

| 基地名             | 出資者   | 受入能力<br>(万トン/年)  | 受入開始       |       |
|-----------------|---|--|------------|-------|
| 広東省深圳/大鵬        | 広東大鵬液化天然気有限公司<br>Guangdong Dapeng LNG   | 680 (→900)   | 2006年      |       |
|                 | <Phase 2>   |  | 竣工済        |       |
|                 | <Phase 3>   |  | 計画中        |       |
| 福建省莆田           | 中海福建天然気有限責任公司(CNOOC Fujian LNG)   | 630  | 2008年      |       |
|                 | <Phase 2>   |  | 竣工済        |       |
| 上海洋山            | 上海洋山LNG   | 300  | 2009年      |       |
|                 | <Phase 2>   | 300  | 計画中        |       |
| 浙江省寧波           | 中海浙江寧波液化天然気有限公司 CNOOC Zhenjiang Ningbo LNG (CNOOC Gas&Power 51%, 浙江能源集团公司 29%, 寧波電力公司 20%)                      | 300  | 2012年      |       |
|                 | <Phase 2>   | 300  | 計画中        |       |
| 広東省珠海           | 広東省粵電集団 30%, CNOOC Gas & Power 25%, 広州発展燃気投資 25%, 広東粵港能源發展 8%, 佛山市天然気高压管網 3%, 珠海經濟特区電力開発 3%, 中山中匯投資 3%, 江門城建 3% | 350  | 2013年      |       |
|                 | <Phase 2>   | 350  | 計画中        |       |
| 天津市天津港(Tianjin) | Offshore(FSRU)  | 220  | 2013年      |       |
|                 | <Phase 2>陸上基地   | CNOOC Gas&Power, 天津港集团有限公司, 東疆保稅港区管理委員会(Dongjiang Free Trade Port Zone Committee)    | 321        | 2018年 |
|                 |   | 404  | 2022年(建設中) |       |
| 海南省洋浦           | 中海石油海南天然気有限公司   | 300  | 2014年      |       |
|                 | <Phase 2>   | CNOOC Hainan Natural Gas<br>(CNOOC Gas & Power 65%, Hainan Development Holdings 35%) | 300        | 計画中   |
| 広東省深圳/迭福        | 中海石油深圳天然気有限公司 (CNOOC Shenzhen Natural Gas) (CNOOC Gas & Power 70%, 深圳能源集团股份有限公司 (Shenzhen Energy Group) 30%)    | 300 (→410)   | 2018年      |       |
| 江蘇省塩城浜海         | CNOOC   | 300  | 2021年(建設中) |       |
| 広東省揭陽(粵東)       | 中海石油天然気発電 (CNOOC Gas & Power) 70%, 広東省粵電集団有限公司(Guangdong-Yuedong LNG) 30%                                       | 200  | 2017年      |       |
|                 | <Phase 2>   | 200  | 計画中        |       |
| 福建省漳州市          | 中海福建天然気有限責任公司   | 300  | 2022年(計画中) |       |
|                 | <Phase 2>   | CNOOC Fujian LNG<br>(CNOOC Gas & Power 60%, Fujian Investment Development 40%)       | 300        | 計画中   |