

RAISING THE
POWER
OF MC

2017年度 営業グループ事業説明会

三菱商事株式会社 エネルギー事業グループ

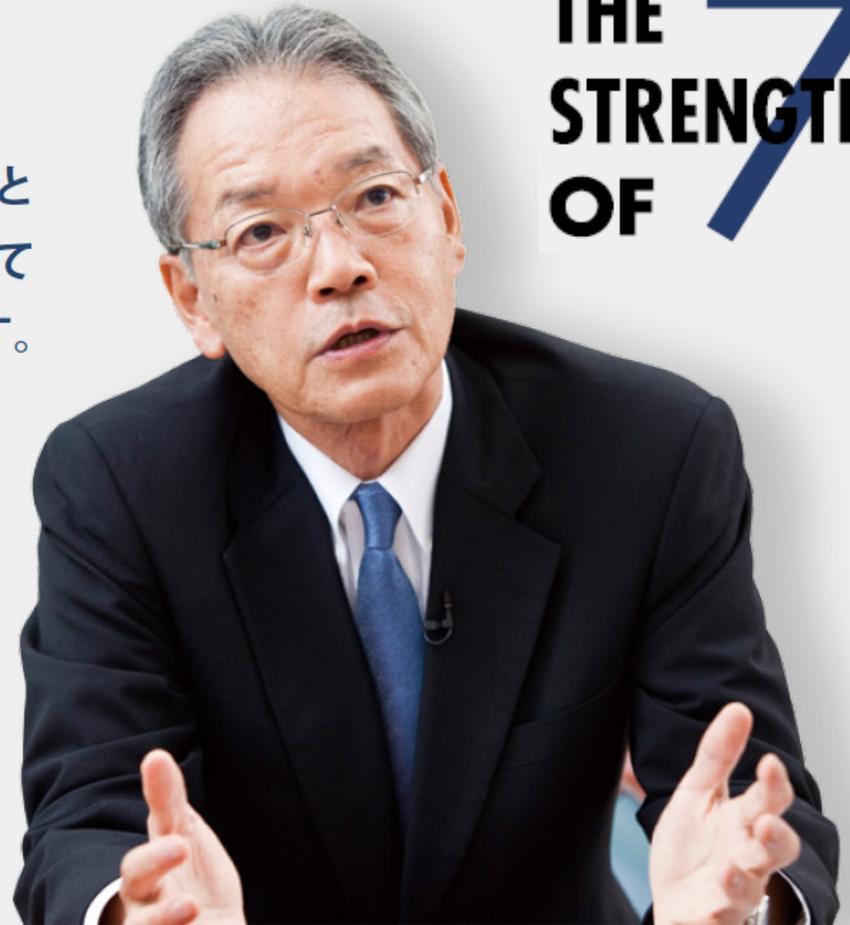


エネルギー事業グループが目指す将来像

エネルギーのバリューチェーンの強化と
グローバルマーケティングの拡充を通じて
ビジネスチャンスを創出し、更なる成長に挑みます。

平野 肇

常務執行役員
エネルギー事業グループCEO



THE
STRENGTH
OF 7

グループ経営陣出席者

| | |
|------------------------------|--------|
| 常務執行役員 エネルギー事業グループCEO | 平野 肇 |
| 執行役員 エネルギー事業グループCEOオフィス室長 | 高岡 英則 |
| 執行役員 エネルギー事業グループエネルギー資源第一本部長 | 長谷川 文則 |
| 執行役員 エネルギー事業グループエネルギー資源第二本部長 | 西澤 淳 |
| 理事 石油・炭素事業本部長 | 小笠原 剛 |
| エネルギー事業グループ管理部長 | 川本 洋史 |

アジェンダ

1. グループ概要

①エネルギー資源第一・第二本部

②石油・炭素事業本部

2. グループ全体を取巻くリスクと機会

3. 中期経営戦略2018のグループ方針・目標

4. 中期経営戦略2018の進捗

5. 今後の成長と課題

守り/工夫/攻め

6. グループ連結純利益推移とターゲット

7. グループ組織図

APPENDIX

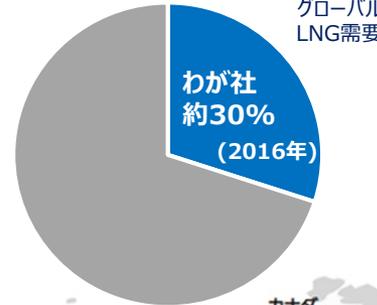
- ・ エネルギー事業セグメント
- ・ LNGプロジェクト一覧

1. - ①グループ概要 (エネルギー資源第一・二本部)

1969年に日本に初めて米国アラスカからLNGが輸入された時に輸入代行者として関与して以降、ブルネイ、マレーシア、豪州、オマーン、インドネシア、ロシアなどLNGの生産、輸送、トレーディング、日本における輸入代行などの業務に携わっている。また、世界各地で原油・天然ガスの探鉱・開発・生産プロジェクトにも参画している。

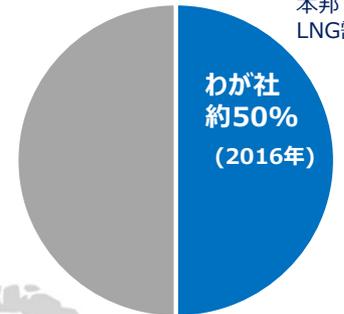
わが社関与プロジェクトのグローバルマーケットシェア

わが社関与プロジェクト生産数量 **76/263** (百万トン)
グローバルLNG需要



わが社関与プロジェクトの日本マーケットシェア

わが社関与プロジェクト本邦輸入量 **42/83** (百万トン)
本邦LNG需要



当社の主要エネルギー資源関連プロジェクト



1. - ② グループ概要 (石油・炭素事業本部)

アジアにおける石油・炭素・LPG事業の主要事業投資先

- ...石油事業
- ...炭素事業
- ...LPG事業

MC Zhenjiang Anode Solutions (MZAS)

Petro Diamond Singapore (PDS)

PMC TECH

波方ターミナル

鹿川ターミナル

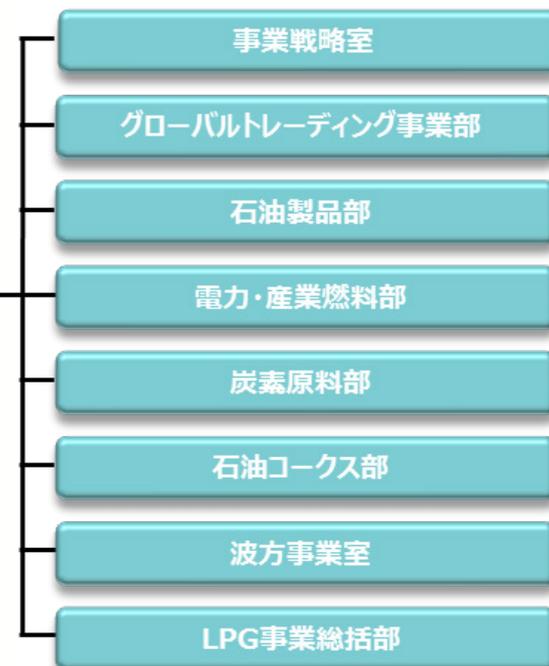
石油・炭素事業本部

小名浜石油

アストモスエネルギー
三菱商事エネルギー

昭和四日市石油

石油・炭素事業本部では、石油事業、炭素事業、LPG事業の3事業を行っている。原油・石油製品・炭素原料・炭素製品等の仕入販売・三国間トレーディングなどに加え、アストモスエネルギー（LPG）・PMC Tech（炭素）・国内ターミナル事業（石油）といった事業投資も行っている。



2. グループを取巻く事業環境と戦略

①天然ガス・LNGを取巻く事業環境：

- クリーンエネルギーである「天然ガス」は中長期的にもピークを打たず成長する見込み。
- その中でも、「LNG」は、中国・アジア新興国を中心とした需要の伸長により、高い成長率が見込まれる。

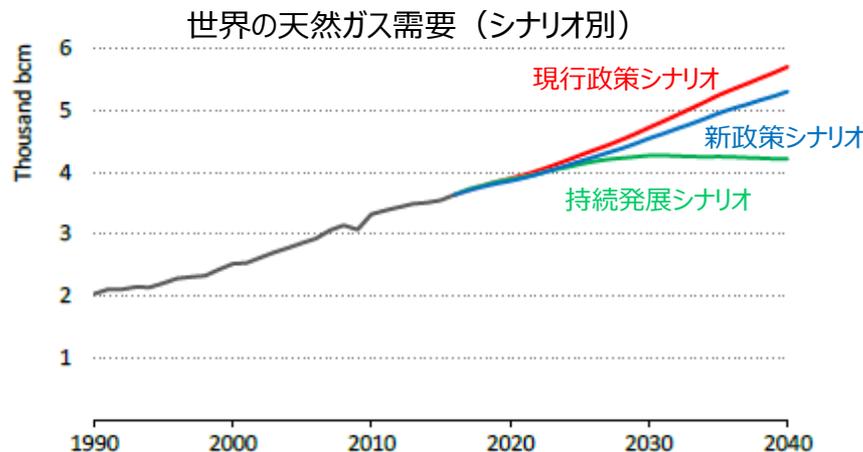
当グループの事業戦略：

- 既存事業の拡張・権益延長や新規案件の立上げなどにより、LNG供給力増大と収益拡大を図る。
- ガスバリューチェーンを通じて需要創出を自ら手掛け、グローバルな販売力を強化する。

②石油・炭素を取巻く環境・戦略：

石油：EV化に伴いガソリン需要がピークを迎える一方、石化用途は成長が見込まれる。製品別地域別の需要動向をとらえていく。

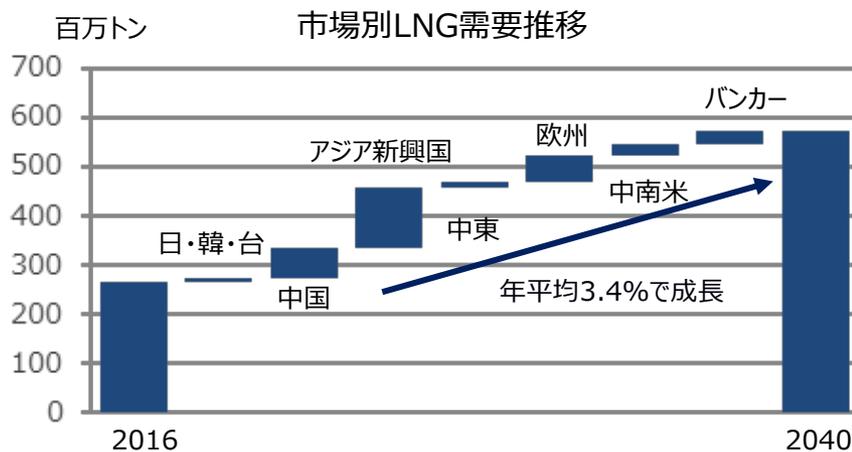
炭素：環境性の高い電炉鋼やアルミ向けの炭素材を中心に、市場の成長を取り込んでいく。



出典：World Energy Outlook 2017

新政策（現実的）シナリオにおいても天然ガスは年1.6%で成長。

持続発展シナリオにおいても年0.6%で成長。



出典：弊社分析

中国・アジア新興国を中心にLNGは5億トン超の市場へ。

World Energy Outlook 2017 (IEA)

シナリオ前提：①現行政策シナリオ：2017年半ばまでに実行された政策に基づくシナリオ、②新政策シナリオ：導入予定の政策効果を見込んだシナリオ、

③持続発展シナリオ：エネルギーアクセス・温暖化・空気汚染への目標を達成し持続可能な社会を実現するシナリオ。

3. 中期経営計画2018のグループ方針/目標

グループ基本方針：低油価環境に耐える事業ポートフォリオの構築

守り

低油価環境下でコスト削減を徹底、プロジェクト競争力を強化

工夫

油価変動に左右されにくいビジネスモデルやフロービジネス・マーケティングの強化

攻め

聖域なき資産の入れ替え、優良資産の見極め・取得

4. 中期経営計画2018の進捗

守り

- ◆ **事業費用や開発計画を見直しコスト削減による競争力の向上：**
インドネシアタンガーLNG第3液化系列拡張費用の大幅減による最終投資決定を実現
- ◆ **コスト削減を実現し、環境性高い電炉鋼やアルミの成長を取り込む（炭素）：**
事業投資先であるPMC Tech（韓国）、MZAS（中国）の経営安定化

工夫

- ◆ **天然ガスバリューチェーンの強化・LNG需要創出：**
 - ① DGI社(*)を中心にLNG新規導入国でのエネルギーインフラ（LNG受入れターミナル等）への投資とパッケージでのLNG販売の推進
 - ② CIMA社(**)を活用し北米における生産から販売までのバリューチェーンの強化と安定化
 - ③ 船舶用LNG燃料供給事業の推進

攻め

- ◆ **保有資産を見直し競争力や当社関与による価値向上が限定的な資産の入替え：**
北米シェールガス(コルドバ)、メドコ、ガボン等の売却

*2013年シンガポールに三菱商事100%出資のLNG販売会社DGI社を設立。

**2016年に北米ガス販売会社CIMA社を完全子会社化。

5. 今後の成長と課題 - 守り-

「守り」

◆ 既存事業における安定操業並びに仕掛案件の着実な立上げにより収益基盤を固める：

- ① 豪州WHEATSTONE LNGの安定操業（2017年10月稼働開始）
- ② 米国CAMERON LNGの生産開始（2018年末頃予定）
- ③ 既存事業の安定操業による効率性の追求並びにコスト削減業務の継続



2017年10月にLNGの生産を開始した豪州ウィートストーンLNGプロジェクト



2018年末頃に生産開始予定のCameron LNGプロジェクト

5. 今後の成長と課題-工夫-

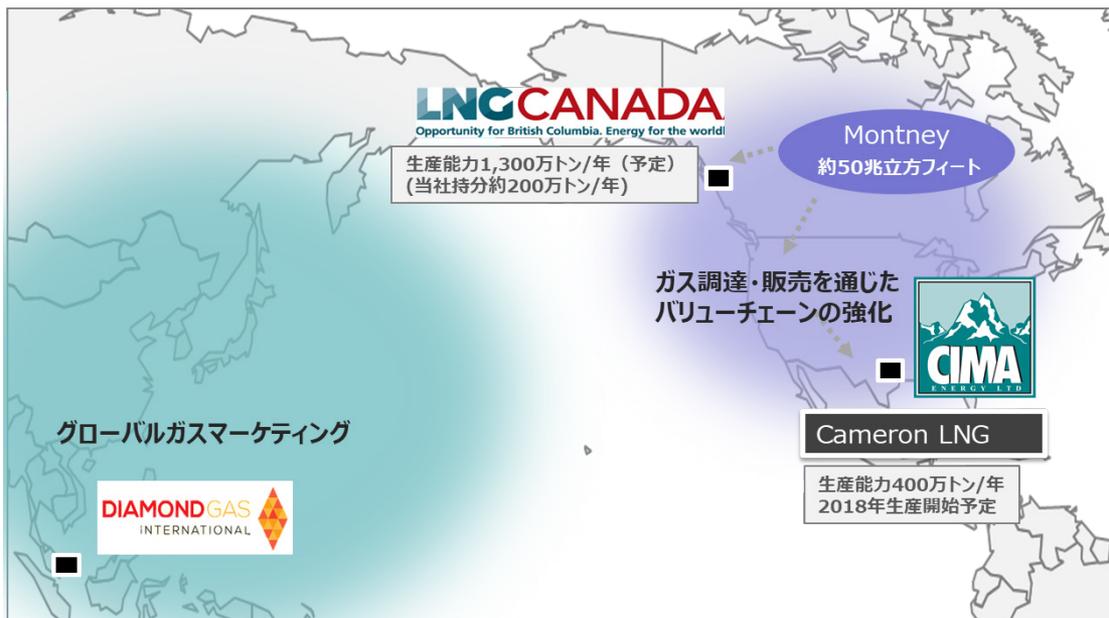
「工夫」

◆ 天然ガスバリューチェーンの強化・LNG需要創出：

- ① LNG新規導入国へのエネルギーインフラ投資とパッケージでのLNG販売
- ② 北米における生産から販売までのバリューチェーンの強化と安定化
- ③ 船舶用LNG燃料供給事業の推進

◆ アセットを活用したトレーディングの拡充（石油・炭素）：

事業投資先やタンク・製油所といったアセットを活用したフロー（トレーディング）の強化



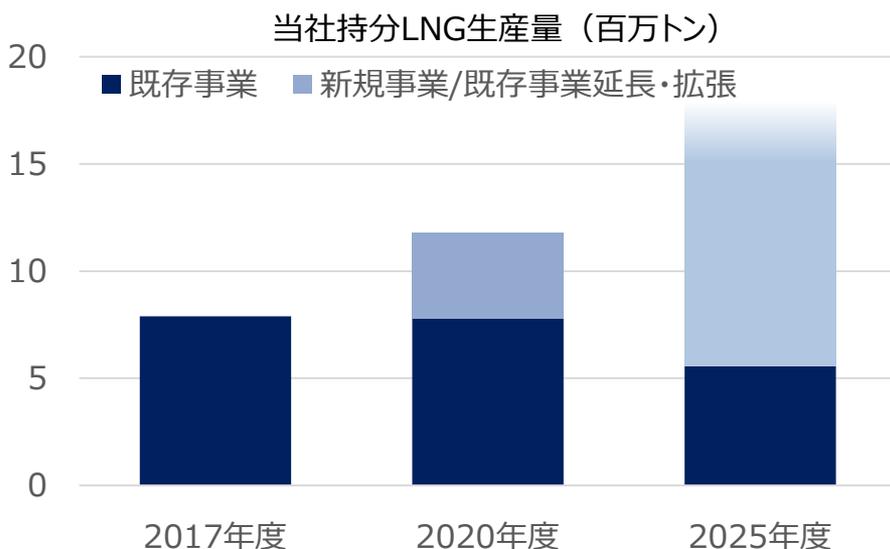
アルミ製錬用アノードを製造するMZAS（中国）

5. 今後の成長と課題-攻め-

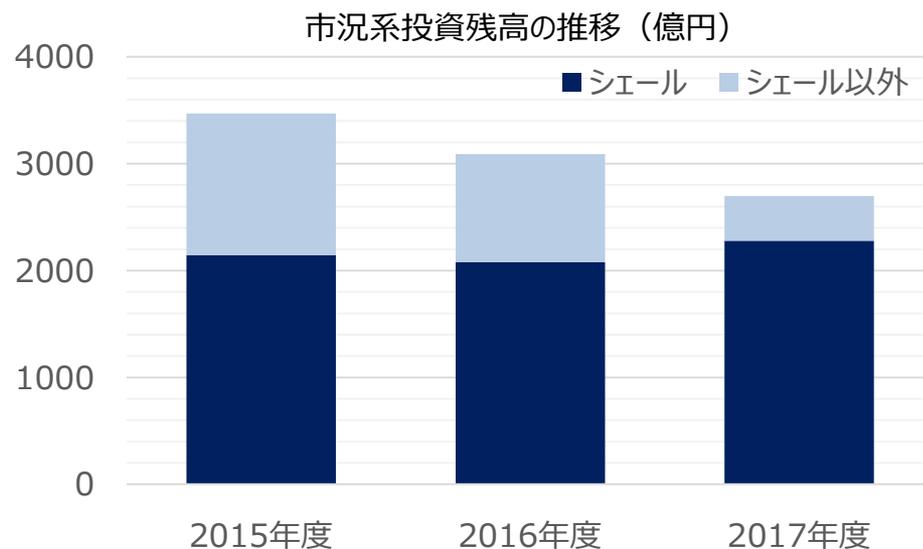
「攻め」

◆ 既存事業関連や新規事業に取組み収益の更なる積み増しを狙う：

- ①実績があり知見を活用できる既存事業関連の拡張や権益拡大の追求
- ②北米シェール資産のLNG化（LNG CANADAの最終投資決定）



当社持分LNG生産量：
既存事業の延長や拡張、並びに新規案件を実行することで、
当社の持分LNG生産量を積み上げる。



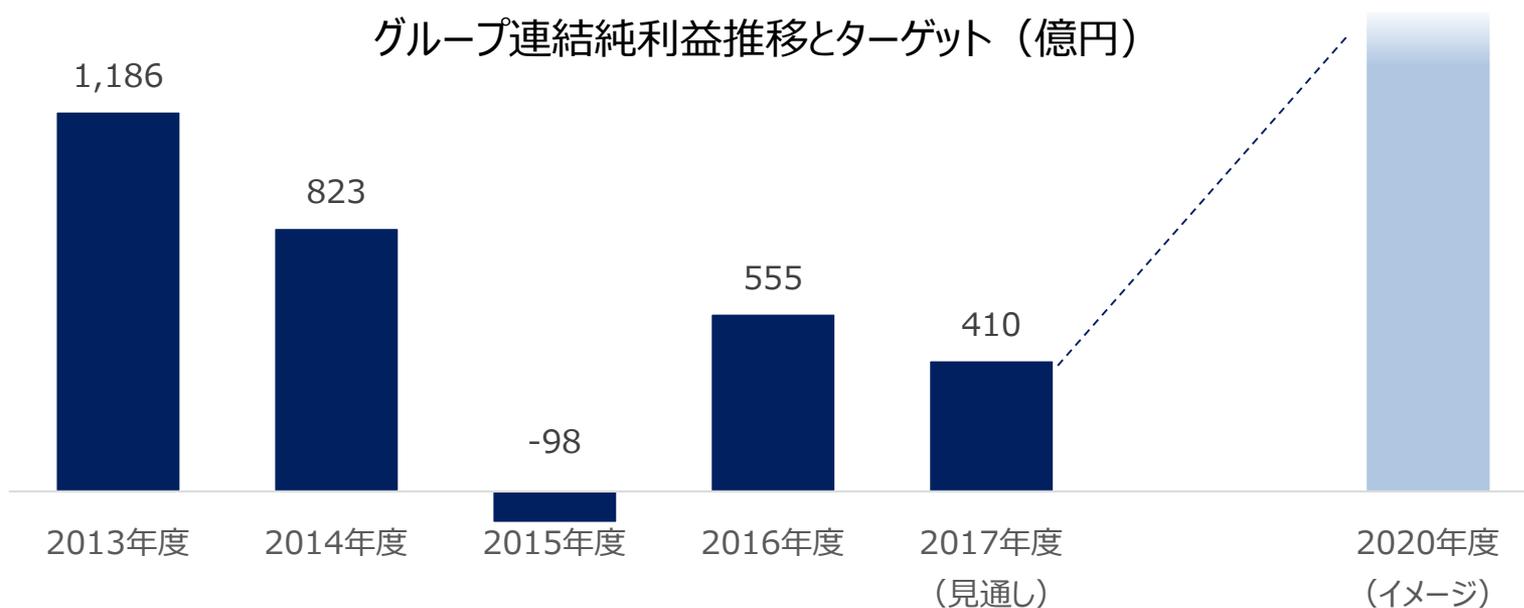
*2017年度は上期末の残高
中期経営計画2018における制約：
中期経営計画2018の期間中(2016-2018年)は、
2015年末の投融资残高を超えない前提で、市況系資産の
入替えを進める。

6. グループ連結純利益推移

グループの利益ターゲット：

中期経営計画期間中に、保有資産の入替えを行い競争力を高め、既存事業で収益の足場を固めつつ新規の仕掛案件を立ち上げることで、2020年またそれ以降安定して1000億円以上を稼ぐグループを目指す

グループ連結純利益推移とターゲット（億円）

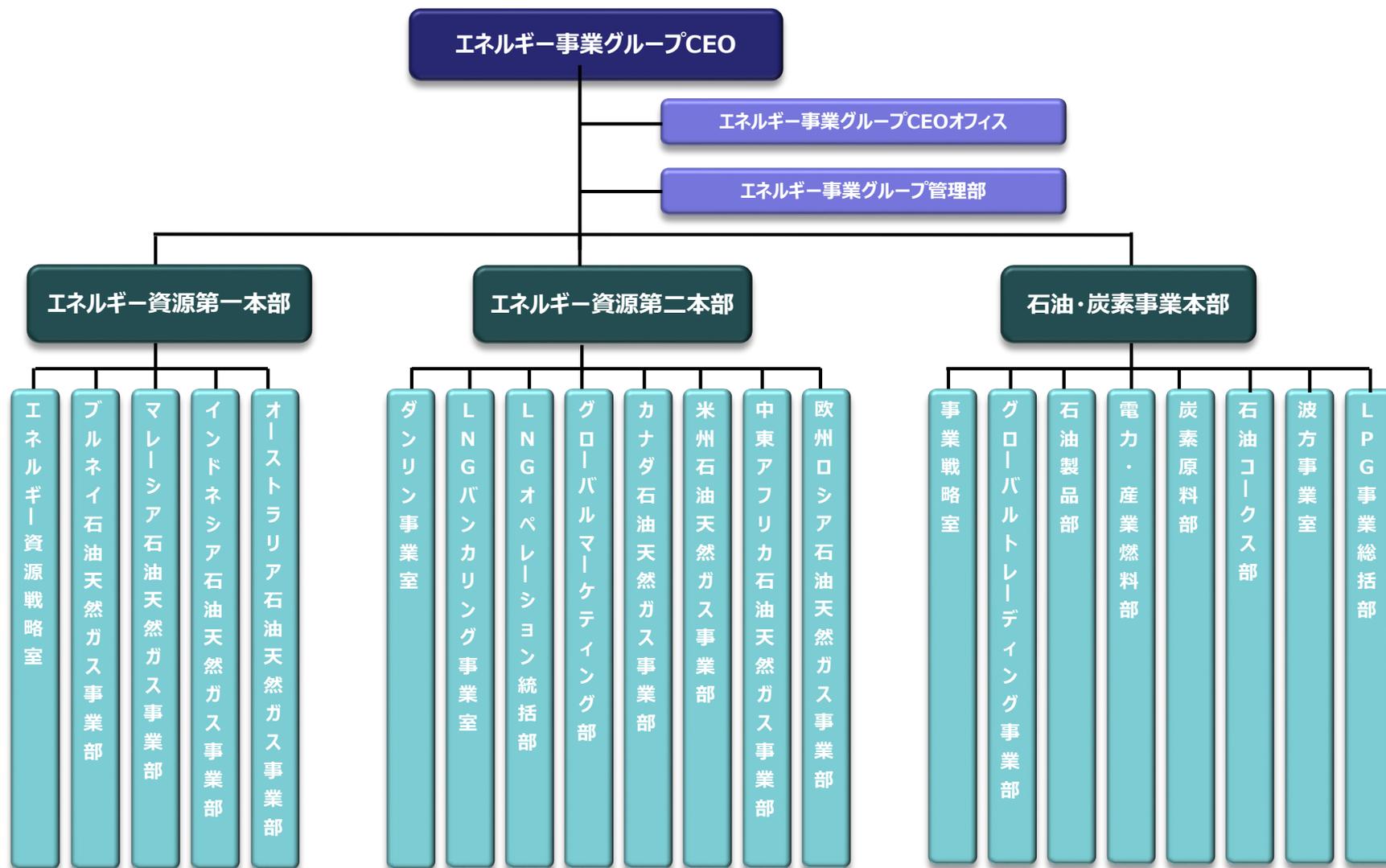


*2013-2017年度は一過性損益も含める。

| 決算公表油価 | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Dubai(US\$/BBL) | 104.6 | 83.5 | 45.5 | 47.0 | 50.0 |

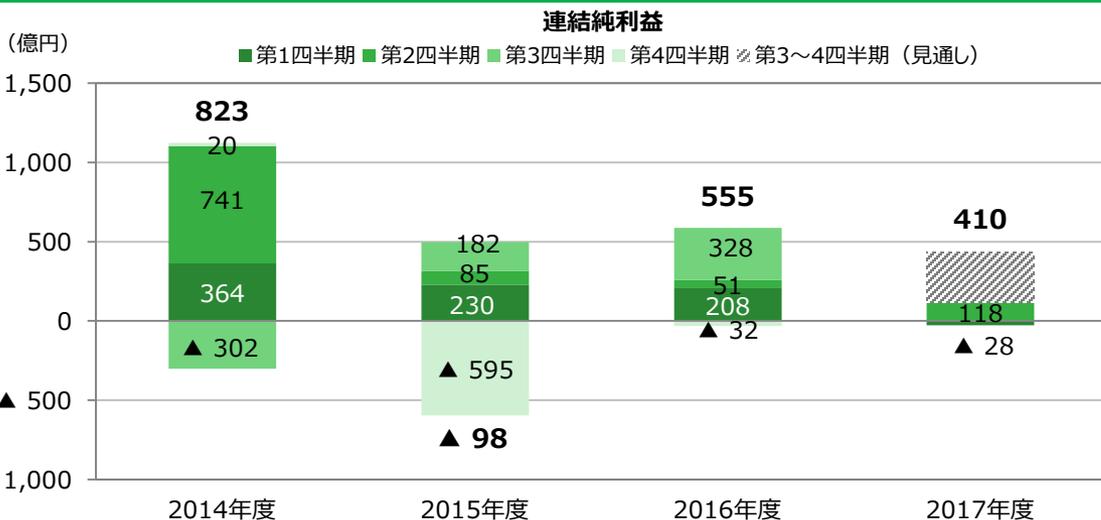
*2017年度は利益計画時前提。

7. グループ組織図



Appendix

エネルギー事業セグメント



ドバイ油価推移

| (US\$/BBL) | 4-6月 | 7-9月 | 10-12月 | 1-3月 |
|------------|-------|-------|--------|-------|
| 2013年度 | 100.8 | 106.3 | 106.8 | 104.5 |
| 2014年度 | 106.1 | 101.5 | 74.4 | 51.9 |
| 2015年度 | 61.3 | 49.7 | 40.7 | 30.4 |
| 2016年度 | 43.2 | 43.2 | 48.3 | 53.1 |
| 2017年度 | 49.8 | 50.5 | | |

| (億円) | 2016年度 第2四半期 | 2017年度 第2四半期 | 前年同期比 増減 | 主な理由 |
|------------|-----------------|-----------------|-------------|--|
| 売上総利益 | 105 | 182 | 77 | 市況改善に伴う取引利益の増加など。 |
| 持分法損益 | 38 | 242 | 204 | 市況改善に伴う持分利益の増加など。 |
| 連結純利益 | 259 | 90 | ▲169 | LNG関連事業における持分利益・受取配当金 増加の一方、シェールガス事業再編に伴う一過性利益の反動や、資産入替に伴う資源関連資産の損失など。 |
| (内、天然ガス関連) | [250] | [259] | [9] | |

| 2017年度 通期見通し | 通期見通し 増減理由 | 進捗率 | 進捗状況 |
|-----------------|---|-----|-----------------------------------|
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| 410 | 通期業績見通しを、期初公表の500億円から410億円に修正する。これは、炭素・LPG関連事業における取引利益・持分利益増加の一方、資源関連資産における廃坑費用増加などによるもの。 | 22% | 資産入替に伴う資源関連資産の損失が先行している影響などによるもの。 |

| (億円) | 2017年3月末 | 2017年9月末 |
|------------|----------|----------|
| セグメント資産 | 21,180 | 20,356 |
| (内、天然ガス関連) | [11,956] | [12,494] |

LNGプロジェクト一覧

エネルギー事業グループ

<既存プロジェクト>

| プロジェクト名 | 生産開始年 | 年間生産能力 (百万トン) | | | 買主 | 売主 | 株主構成 | 三菱商事の参画年 | 事業内容* |
|---------------------|---------------------------------|------------------|---------|-------|--|---------------------------|--|---------------------|---------|
| | | 総量 | 三菱商事シェア | | | | | | |
| ブルネイ | 1972 | 7.2 | 1.8 | 25% | JERA、東京ガス、大阪ガス、韓国ガス公社、他 | Brunei LNG | ブルネイ政府(50%)、Shell(25%)、三菱商事(25%) | 1970 | A B C D |
| マレーシア I (サトゥー) | 1983 | 8.4 | 0.42 | 5% | JERA、東京ガス、西部ガス | Malaysia LNG | Petronas(90%)、サラワク州政府(5%)、三菱商事(5%) | 1978 | A B C D |
| マレーシア II (ドゥア) | 1995 | 9.6 | 0.96 | 10% | 東北電力、東京ガス、静岡ガス、仙台市ガス局、JXTG、韓国ガス公社、CPC | Malaysia LNG Dua | Petronas(80%)、サラワク州政府(10%)、三菱商事(10%) | 1992 | A B C D |
| マレーシア III (ティガ) | 2003 | 7.7 | 0.31 | 4% | 東北電力、東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、JAPEX、韓国ガス公社、上海LNG | Malaysia LNG Tiga | Petronas(60%)、サラワク州政府(10%)、Shell(15%)、JXTG(10%)、三菱商事(4%)、JAPEX(1%) | 2000 | A B C D |
| ノース・ウェスト・シェルフ (NWS) | 1989 | 16.3 | 1.36 | 8.33% | 東北電力、JERA、東京ガス、静岡ガス、東邦ガス、関西電力、大阪ガス、中国電力、九州電力、広東大鵬LNG | NWS JV | Shell、BP、BHP Billiton、Chevron、Woodside、MIMI[三菱商事/三井物産=50:50]、各1/6 | 1985 | A B C D |
| オマーン | 2000 | 7.1 | 0.197 | 2.77% | 大阪ガス、韓国ガス公社、伊藤忠商事 | Oman LNG | オマーン政府(51%)、Shell(30%)、Total(5.54%)、三菱商事(2.77%)、他 | 1993 | A B C D |
| カルハット | 2005 | 3.3 | 0.133 | 4% | 大阪ガス、三菱商事、Union Fenosa (スペイン) | Qalhat LNG | オマーン政府(47%)、Oman LNG(37%)、Union Fenosa(7%)、大阪ガス(3%)、三菱商事(3%)、他 | 2006 | A B C D |
| ロシア サハリン II | 原油: 2008 (通年生産) LNG: 2009 | 9.6 | 0.96 | 10% | JERA、東京ガス、九州電力、東邦ガス、広島ガス、東北電力、西部ガス、大阪ガス、韓国ガス公社、Shell、Gazprom | Sakhalin Energy | Gazprom(50%+1株)、Shell(27.5%-1株)、三井物産(12.5%)、三菱商事(10%) | 1994* *PSA 締結 | A B C D |
| インドネシア タンゲー (注) | 2009 | 7.6 | 0.75 | 9.92% | 東北電力、関西電力、SK E&S、POSCO、福建LNG、Sempra Energy、他 | Tangguh JV | BP(37.2%)、MI Berau[三菱商事/INPEX=56:44](16.3%)、中国海洋石油(13.9%)、Nippon Oil Exploration Berau(12.2%)、他 Sulawesi LNG Development(59.9%) | 2001 | A B C D |
| インドネシア ドンギ・スノロ | 2015 | 2.0 | 0.9 | 44.9% | JERA、韓国ガス公社、九州電力、他 | PT. Donggi-Senoro LNG | [三菱商事/韓国ガス公社=75:25]、PT Pertamina Hulu Energi(29%)、PT Medco LNG Indonesia(11.1%) | 2007 | A B C D |
| ウイトストーン | 2017 | 8.9 | 0.28 | 3.17% | JERA、東北電力、九州電力、他(持分引取) | Wheatstone Sellers (持分引取) | Chevron(64.136%)、KUFPEC(13.4%)、Woodside(13%)、九州電力(1.464%)、PEW(8%)、内三菱商事39.7% | 2012 | A B C D |
| 合計 | | 78.8 | 7.79 | | | | | | |

(注)タンゲー-LNG第3系列(3.8百万トン)を建設中。2020年央に生産開始予定。

<新規プロジェクト(建設中)>

| | | | | | | | | | |
|-------|------|------|-----|-------|---------------------------------|-------------|---|------|---------|
| キャメロン | 2018 | 12.0 | 4.0 | 33.3% | 三菱商事、三井物産、ENGIE (旧GDF Suez)【委託】 | Cameron LNG | Sempra Energy(50.2%)、Japan LNG Investment(16.6%)、内三菱商事70%、三井物産(16.6%)、ENGIE(旧GDF Suez)(16.6%) | 2013 | A B C D |
|-------|------|------|-----|-------|---------------------------------|-------------|---|------|---------|