



2017年3月期 決算説明会

2017年5月15日

石油資源開発株式会社

注意事項

本資料に掲載されている当社の現在の計画、見通し、戦略、その他歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しを示したものです。実際の業績は、さまざまな要素により、これら業績見通しとは大きく異なる結果となり得ることをご承知おき下さい。

本資料は投資勧誘を目的としたものではありません。

Copyright: 本資料に含まれるすべての内容に関する著作権は、当社が有しています。
事前の承諾なく、これらの内容を複製もしくは転載することはお控え下さい。

注: 本資料において、(a) は実績数値を、(f) は予想数値を示しています。

本資料に関するお問い合わせ、その他IRに関するご質問は、以下にお願いいたします。

石油資源開発株式会社 広報IR部 IRグループ 電話 **03-6268-7111**

説明会の内容

I. 業績ハイライト、配当方針、 中期事業計画フォローアップ

代表取締役社長 岡田 秀一

II. 2017年3月期 決算の概要

常務執行役員 山下 通郎

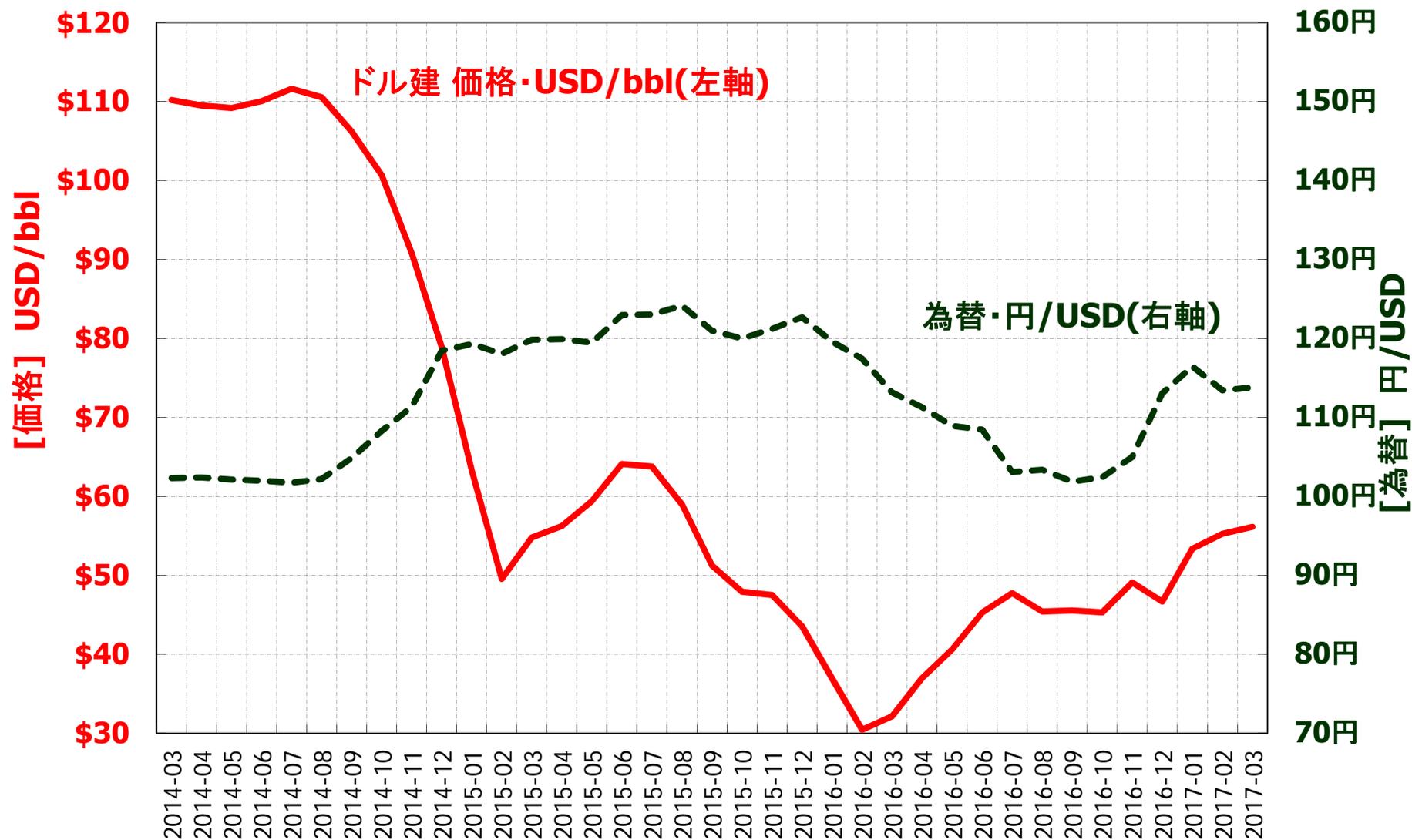
III. 2018年3月期 通期業績予想の概要

常務執行役員 山下 通郎

I . 業績ハイライト、配当方針、 中期事業計画フォローアップ

代表取締役社長
岡田 秀一

<業績ハイライト> 原油CIF価格と為替の動き



<業績ハイライト>

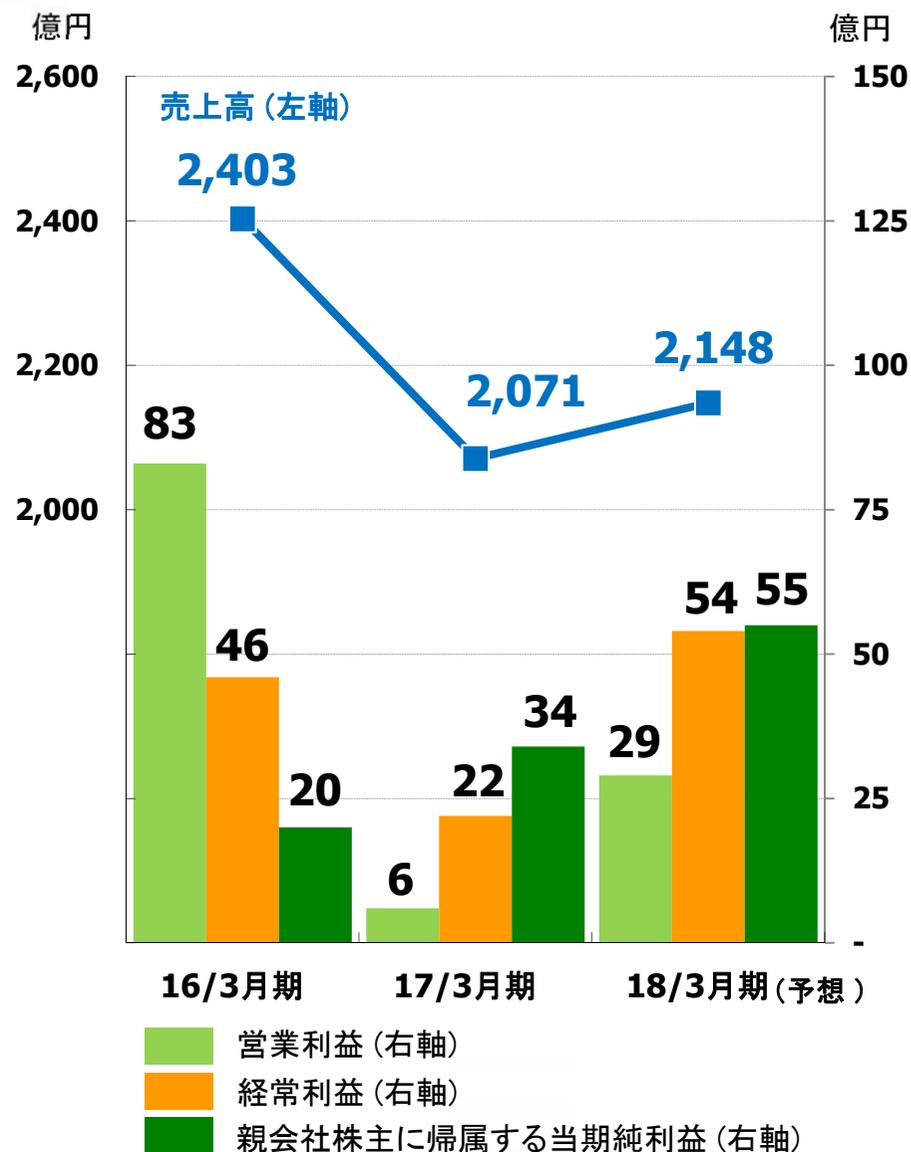
17/3月期決算、18/3月期予想

■ 17/3月期 実績 (16/3月期 実績比)

[億円]	16/3月期 実績 (a)	17/3月期 実績 (a)	比較増減	
売上高	2,403	2,071	▲331	▲13%
営業利益	83	6	▲76	▲91%
経常利益	46	22	▲24	▲52%
親会社株主に帰属する 当期純利益	20	34	+13	+64%
油価 (USD/bbl)	51.48	45.60	▲5.88	▲11%
為替 (円/USD)	121.06	108.53	▲12.53	▲10%

■ 18/3月期 予想 (17/3月期 実績比)

[億円]	17/3月期 実績 (a)	18/3月期 予想 (f)	比較増減	
売上高	2,071	2,148	+77	+3%
営業利益	6	29	+23	+336%
経常利益	22	54	+32	+144%
親会社株主に帰属する 当期純利益	34	55	+21	+61%
油価 (USD/bbl)	45.60	50.00	+4.40	+9%
為替 (円/USD)	108.53	110.00	+1.47	+1%



<配当方針>

17/3月期配当、18/3月期配当予想

■配当方針の考え方

- 長期安定配当の継続を基本方針とし、具体的な配当金の額については、中長期的な経営環境の見通しの下、国内外の新規埋蔵量の確保を目指した投資並びに供給インフラの整備・拡充等に向けた内部留保を考慮しつつ、各期の利益状況や今後の資金需要等を総合的に勘案して設定。

■17/3月期配当、18/3月期配当予想

- 17/3月期配当は、上記方針や連結業績が厳しい結果となったことなどを踏まえ、1株当たりの中間配当を「5円」、期末配当を「10円」とし、年間合計で「15円」を予定。
- 18/3月期配当は、上記方針に基づき、1株当たり年間合計で「20円」を予定。

17/3月期の配当、18/3月期の配当予想			
	中間配当	期末配当	合計
17/3月期	5円00銭	10円00銭	15円00銭
18/3月期 (予想)	10円00銭	10円00銭	20円00銭

■厳しい連結業績を踏まえた取り組み

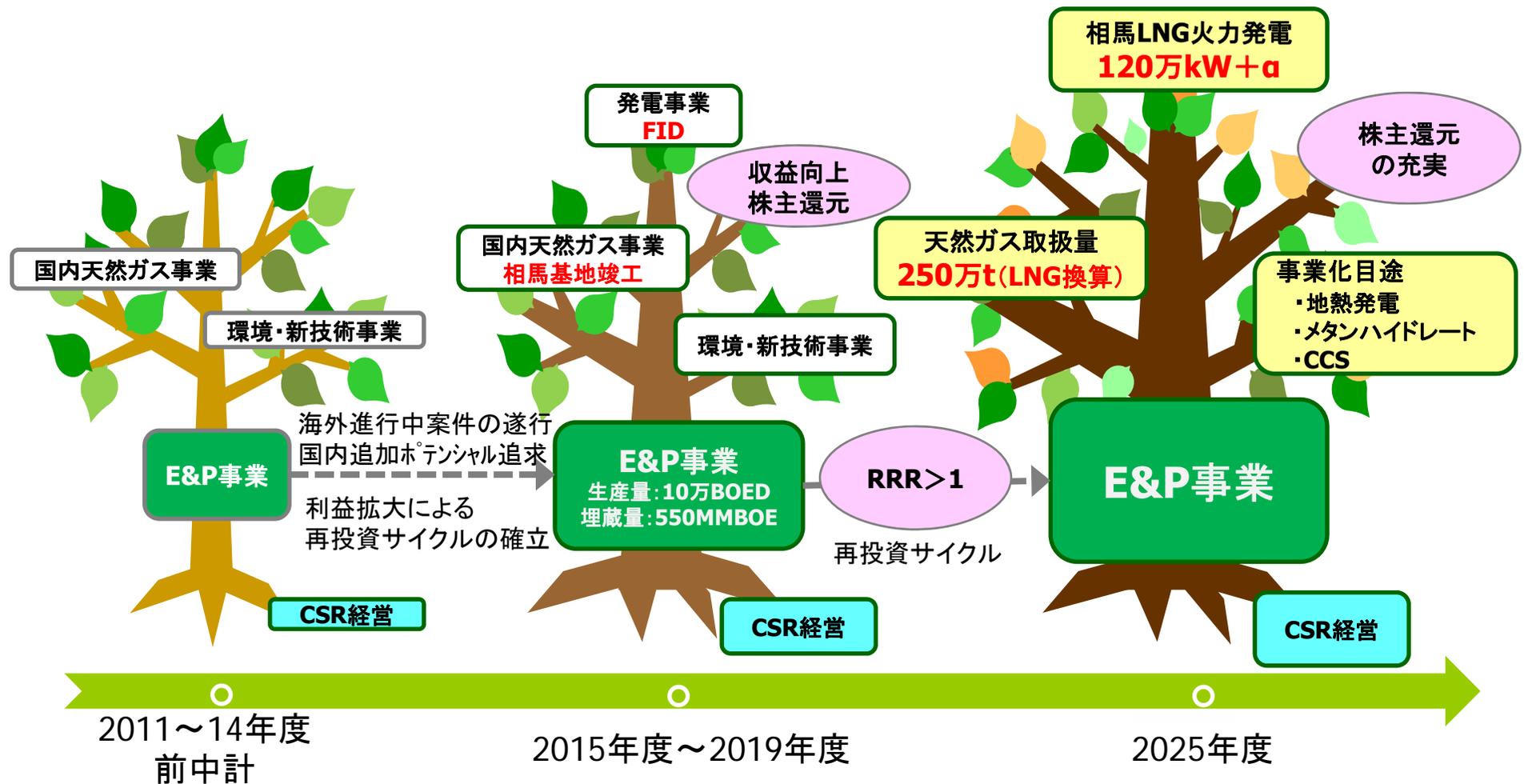
- 役員報酬減額を含む全社的なコスト削減の取り組みや、当社保有資産売却などについて引き続き検討し、速やかに改善策を実施することにより、低油価環境においても企業の健全性を確保できる体質へ変革を図り、企業価値の向上を目指す。
- 17/3月期のコスト削減成果としては、対16/3月期比で販管費24億円(当社単体で30億円)を削減。また、保有資産売却成果として、旧社宅用地売却等で8億円を計上。
- 18/3月期は、対17/3月期比で販管費16億円(当社単体で10億円)削減を見込む。

＜中計フォローアップ＞

長期経営ビジョンと中期事業計画(2015～)

「石油・天然ガスE&P事業を軸とする総合エネルギー企業への転換」

➤ 樹木に譬えれば、E&P事業を根・幹とし、均整のとれた樹形(事業構成)に成長。



<中計フォローアップ>

事業環境認識 ①外部環境全般

■ 中計策定時の認識(要旨)

- 大きく、以下の世界情勢に注目。
 - ① 国際原油価格の変動リスクが顕在化
 - ② 地政学リスクは引き続き存在
 - ③ 国内天然ガス事業の競争激化
 - ④ 地球環境対策問題にむけた国際的な動き
- 化石燃料使用を大幅に抑制する国際合意形成の可能性は低く、中・長期的には新興国を中心に石油・天然ガス需要は大幅に増加、石油・天然ガスは、国際的に一次エネルギーの主要な役割を長期的に担い続ける。

中計策定後の外部環境変化

- 低い原油・ガス価格環境 ⇒ 供給力の過剰状態が継続する可能性
- COP21・パリ協定の採択 ⇒ 温暖化ガス排出規制の強化が加速する可能性
- Brexit、Trumponomics ⇒ 国際政治情勢の不透明化
- JOGMEC法(*)の改正 ⇒ 資源開発支援強化、権益取得機会の拡充

■ 現時点の当社認識

- E&P業界の投資抑制の動き、それに伴う将来の供給不足への懸念や、新興国における中・長期的な需要増加見通し等を踏まえれば、今後の動向を注視しつつも、現時点では、当社を取り巻く外部環境の基本認識は変わらず、長期ビジョンとその実現に向けた現行中計の基本戦略を堅持する。

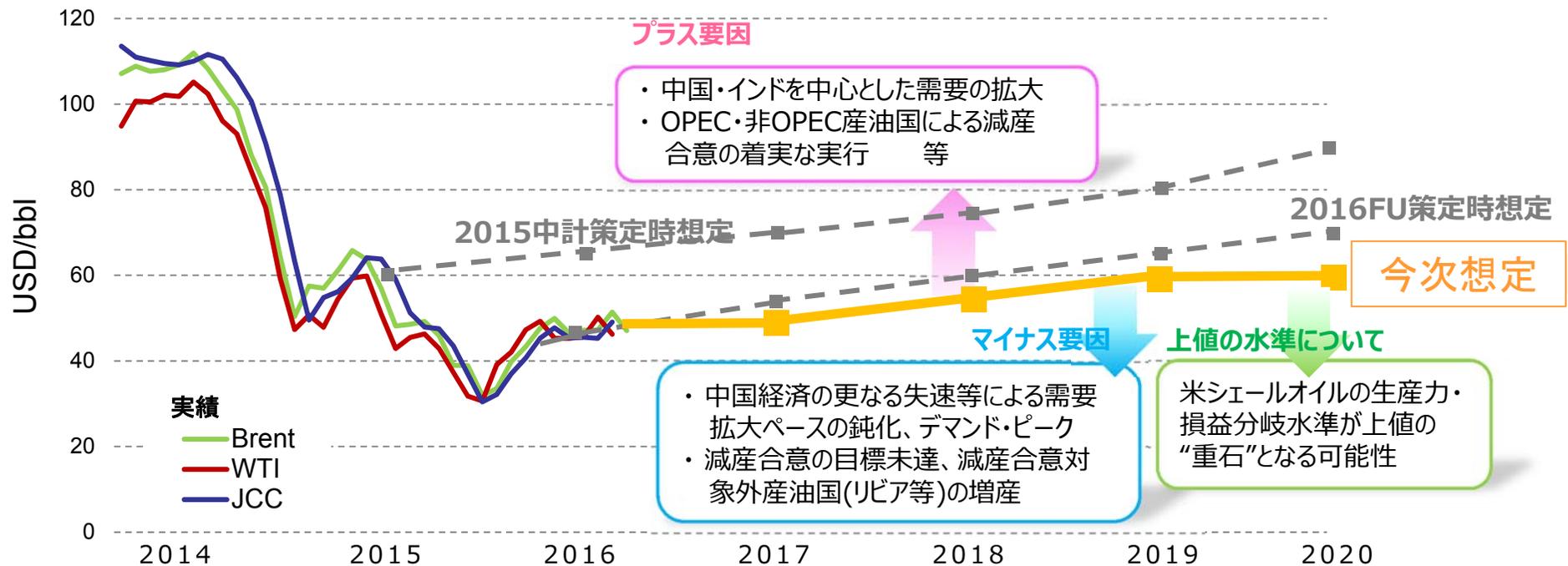
(*)：独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法

＜中計フォローアップ＞

事業環境認識 ②油価・為替想定

■ 昨年のフォローアップ(FU)時からの原油価格・為替想定の見直し

- 厳しい市場環境を再認識。緩やかな市況回復を想定するも、上値の伸びは昨年よりもさらに限定的と想定。



ベースケース (括弧内は昨年度想定)

		2016	2017	2018	2019	2020・2021
油価	USD/bbl	- (45)	50 (55)	55 (60)	60 (65)	60 (70)
為替			110円/USD (115)	85円/CAD (80)		

＜中計フォローアップ＞

中計の進捗 ①進行中主要プロジェクトの概況

■ E&P事業

＜最重点課題＞（海外）
進行中大型プロジェクトの着実な遂行

カナダ シェールガス・LNGプロジェクト

- ✓ (上流) シェールガスを生産・販売中、投資効率の高いエリアに集中した開発の実施
- ✓ (中流) 昨年9月にカナダ連邦政府より環境影響評価承認、競争力向上のためのあらゆる選択肢を検討中

カナダ オイルサンド

- ✓ 3.75セクションは生産一時休止中
- ✓ Hangingstone拡張開発は2017年央に生産開始見込み

イラク ガラフ油田開発

- ✓ 日量10万バレルの安定生産継続中
- ✓ 日量23万バレルへの段階開発協議中

インドネシア カンゲアンプロジェクト

- ✓ TSBガス田 Phase1でガス安定生産中
- ✓ TSBガス田 Phase2は2019年2Qからのガス生産開始に向けた開発準備中

■ 国内天然ガス等供給事業

＜最重点課題＞
天然ガス一貫供給体制の構築
「供給」「調達」両面における多様化

相馬LNG基地・接続P/L建設

- ✓ 2018年3月の運開に向け、建設作業中
- ✓ 運開後の操業組織体制構築

相馬・火力発電事業

- ✓ 昨年10月に事業化を決定
- ✓ 本年3月に福島ガス発電株のプロジェクトファイナンスによるシンジケートローン契約締結

■ 環境・新技術事業

＜最重点課題＞
大型実証プロジェクトの取組み(CCS/MH)

CCS

- ✓ 2016年4月より圧入実証試験開始

メタンハイドレート

- ✓ 2017年の第二回海洋産出試験開始

地熱発電

- ✓ 武佐岳で3坑目の構造試験井を掘削

<中計フォローアップ>

中計の進捗 ②低油価環境における対応

- 低油・ガス価格継続時のリスク分析を行い、徹底的なコスト削減等の対策を実施中。

カナダオイルサンド

生産一時休止中

Hangingstone 3.75セクション

- ✓ 操業の一時休止(昨年5月~)による、油価回復までの埋蔵量温存

Hangingstone 拡張開発

生産開始準備中

- ✓ 改善ビジネスプランによる徹底的なコスト削減、操業効率化の実施
- ✓ ビチューメン回収効率改善技術の導入検討

カナダシェールガス・LNG

上流生産・販売中

上流ガス開発

- ✓ 坑井掘削・生産計画の見直しによる、投資効率の高いエリアに集中した開発の実施

中流(液化設備建設等)開発

- ✓ LNG事業の競争力向上に向けた複数のオプション、コスト削減策を検討中

イラク

ガラフ油田

生産・販売中

- ✓ プロジェクト会社の資金収支が自己回転可能となる追加投資計画の策定

カンゲアン

生産・販売中

開発準備中

TSBガス田 Phase2

- ✓ 油価低迷の影響は軽微、Phase2開発資金はプロジェクト会社の自己資金で賄う計画

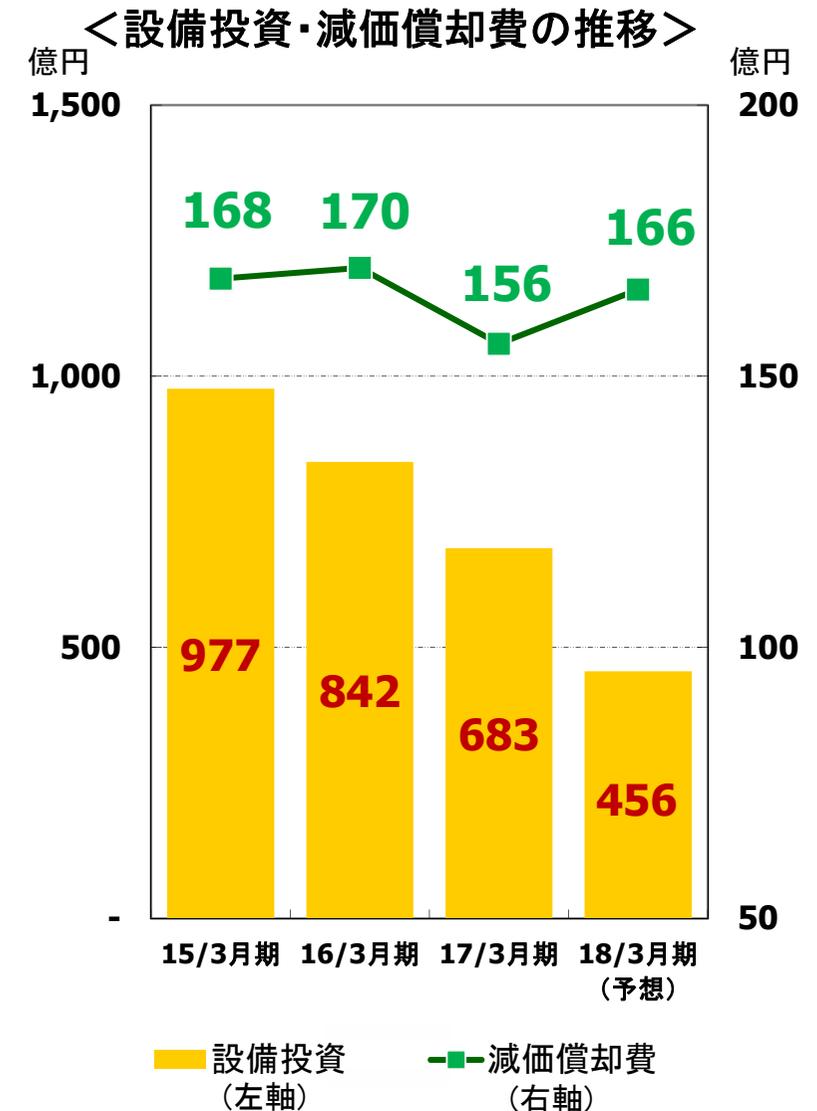
その他

- ✓ 探鉱費及び販管費等を中心としたコスト削減継続(対17/3月期比で18/3月期は探鉱費と販管費で約6%減少。26頁参照)
- ✓ 設備投資額抑制継続(対17/3月期比で18/3月期は約33%減少。次頁参照)
- ✓ 新規投資の凍結継続
- ✓ 役員報酬の減額を含めた全社的なコスト削減、当社保有資産の売却などについて引き続き検討し、速やかに改善策を実施

＜中計フォローアップ＞

中計の進捗 ③主要プロジェクトのタイムライン

	17/3 月期 (2016 年度)	18/3 月期 (2017 年度)	19/3 月期 (2018 年度)	20/3 月期 (2019 年度)	21/3 月期 (2020 年度)	22/3 月期 (2021 年度)
オイルサンド 拡張開発	(施設 完成)	生産開始、日量2万バレルへ増産(予定)				
イラク・ガラフ油田 能力拡張	(生産・販売中、拡張開発準備中)					
カンゲアン TSB phase 2	(開発準備中)				◆生産開始 (予定)	
カナダLNG 上流 ガス開発	(生産・販売中)					
カナダLNG 液化事業	(競争力向上のためのあらゆる選択肢を検討中)					
相馬 LNG基地・接続PL	(建設中)	◆LNG基地完成(予定)		◆操業開始(予定)		
相馬 発電事業	◆事業化決定 (環境 アセス中)	◆着工(予定)		◆運転開始 (予定)		



<中計フォローアップ>

中計の進捗 ④生産量・埋蔵量の推移

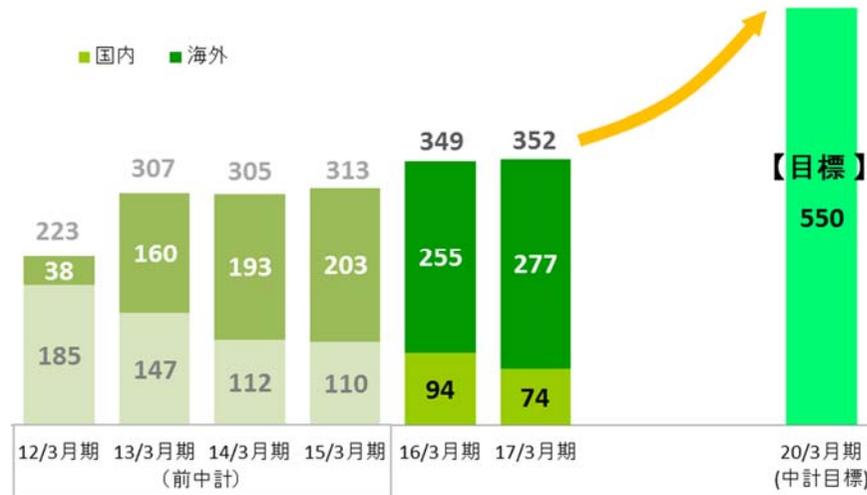
■ 生産量・埋蔵量の2017年3月期実績はそれぞれ 7.2万BOED、352MMBOE

- 生産量は、カナダオイルサンドのHangingstone 3.75セクション生産一時休止(2016年5月～)等による減少により、全体では約2%減少。
- 埋蔵量は、生産による減少と国内での評価見直しによる減少が生じる一方、カナダシェールガス開発のコストダウン等による増加で補填され、全体では約1%増加。
- カナダシェールガス開発やガラフ油田開発の遅延により、生産量、埋蔵量共に想定より伸び悩んでおり、今後のプロジェクトの進捗次第では中計目標の達成遅延や未達リスクもあるが、引き続き進行中プロジェクトの推進に取り組む。

<生産量> (単位:万BOED)



<埋蔵量> (単位:MMBOE)



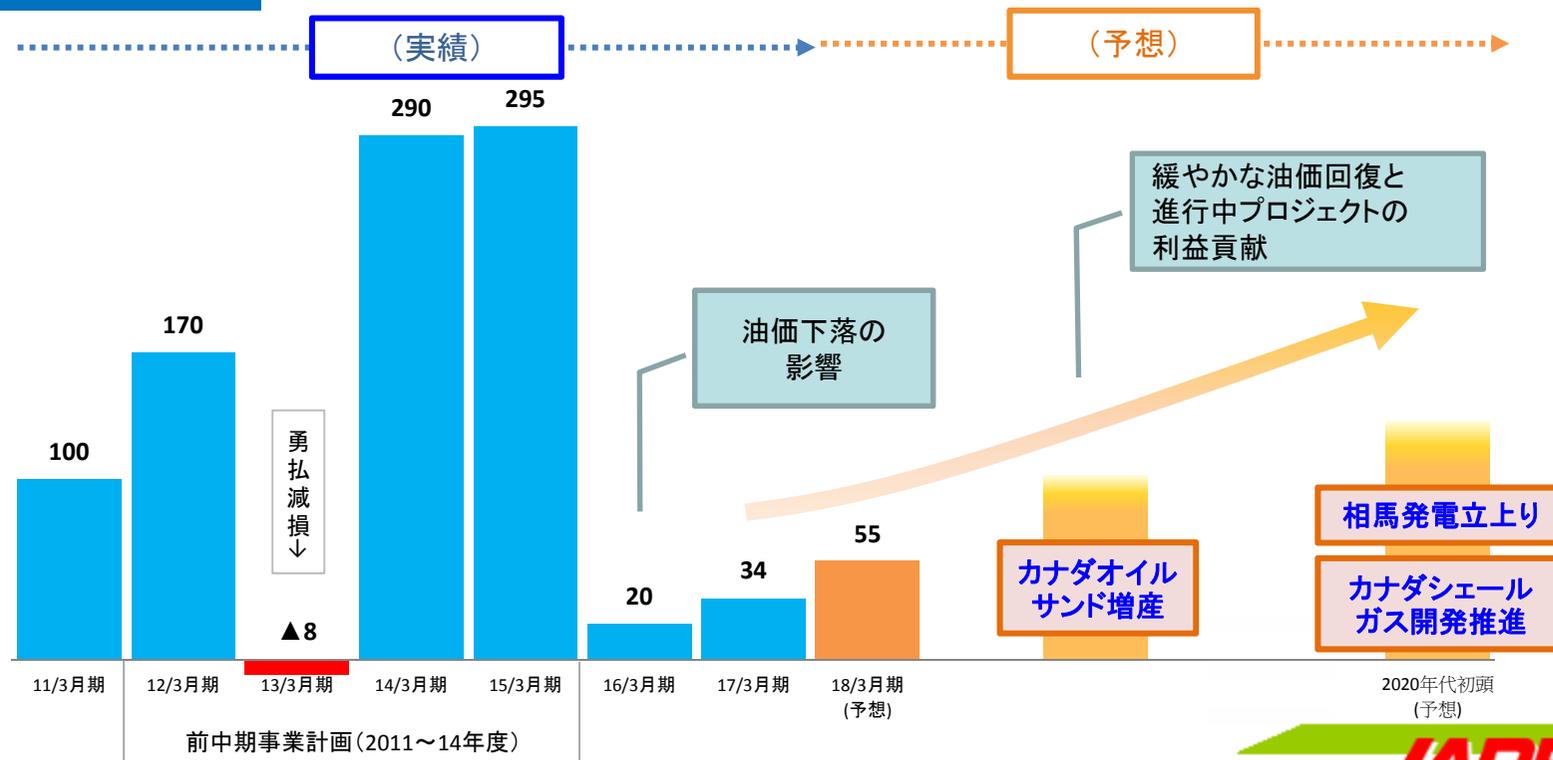
※生産量、埋蔵量は、当社グループの経済的取分相当量

＜中計フォローアップ＞

収益の見通しと株主還元

- 連結損益は、低油価の継続、持分法適用会社の損失拡大等により、17/3月期は厳しい結果。18/3月期は若干の回復予想も依然として厳しい状況が継続。
- 進行中の大型プロジェクトの進捗管理、コスト削減策の徹底により、当面の低油価環境においても収益を確保できる経営体質への変革を図る。
- 配当政策については長期安定配当の継続を基本方針とし、具体的な配当金の額については、内部留保を考慮しつつ各期の利益状況や今後の資金需要等を総合的に勘案して設定。

親会社株主に帰属する
当期純利益の推移(億円)



＜中計フォローアップ＞ CSR経営 ～“SHINE”の推進

■ CSR重点課題「SHINE」

- S** エネルギー安定供給 (Stable & Sustainable Energy Supply)
- H** 企業文化としてのHSE (HSE as Our Culture)
- I** 誠実性とガバナンス (Integrity & Governance)
- N** 社会との良好な関係構築 (Being a Good Neighbor)
- E** 選ばれる魅力ある職場 (The Employer of Choice)

すべてのステークホルダーからの期待・要請に応え、
信頼されるグローバル企業として成長するための
取組みを推進

目標 女性管理職比率

2014年	2015年	2016年	2020年
3.4%	4.5%	4.5%		10.0%超



TOPIC 「なでしこ銘柄」に2年連続選定

経済産業省と東京証券取引所が共同で女性活躍推進に優れた上場企業を選定し、発表している「なでしこ銘柄」に2年連続で選定されました。

TOPIC 健康経営優良法人～ホワイト500～に認定

経済産業省と日本健康会議が共同で上場企業に限らず大規模法人で優良な健康経営を実践している法人を認定・公表する「健康経営優良法人～ホワイト500～」に認定されました。



Ⅱ. 2017年3月期 決算概要

常務執行役員 山下 通郎

17/3月期 決算概要【ポイント】

[億円]	16/3月期 通期 実績 (a)	17/3月期 通期			実績 (a)
		当初予想 5.12公表 (f)	修正予想 11.8公表 (f)	修正予想 2.8公表 (f)	
売上高	2,403	1,945	1,895	2,103	2,071
営業利益	83	4	▲12	▲8	6
経常利益	46	10	▲37	35	22
親会社株主に帰属する 当期純利益	20	19	▲3	49	34

[油価と為替の前提]

原油CIF価格 (USD/bbl)	51.48	45.00	43.34	45.09	45.60
為替/米ドル (円/USD)	121.06	115.00	103.63	107.20	108.53

◆ 17/3月期 当初予想 (5.12公表) → 修正予想 (11.8公表) → 修正予想(2.8公表)

【－】販売価格の下落、為替差損益の変動 等 (11.8 予想修正理由)

【＋】販売価格の上昇、海外買入商品原油販売数量の増加、為替差損益の変動、旧社宅用地売却益の計上 等 (2.8 予想修正理由)

◆ 17/3月期 修正予想 (2.8公表) → 再修正(4.28公表)ならびに決算値(5.12短信)

【＋】販売価格の上昇、国内天然ガス販売数量の増加、国内請負事業の収支改善 等

【－】海外原油販売数量の減少、当社の持分法適用会社である日本海洋掘削株式会社に係る持分法投資損失の計上 等

17/3月期 天然ガス 販売状況【前期比】

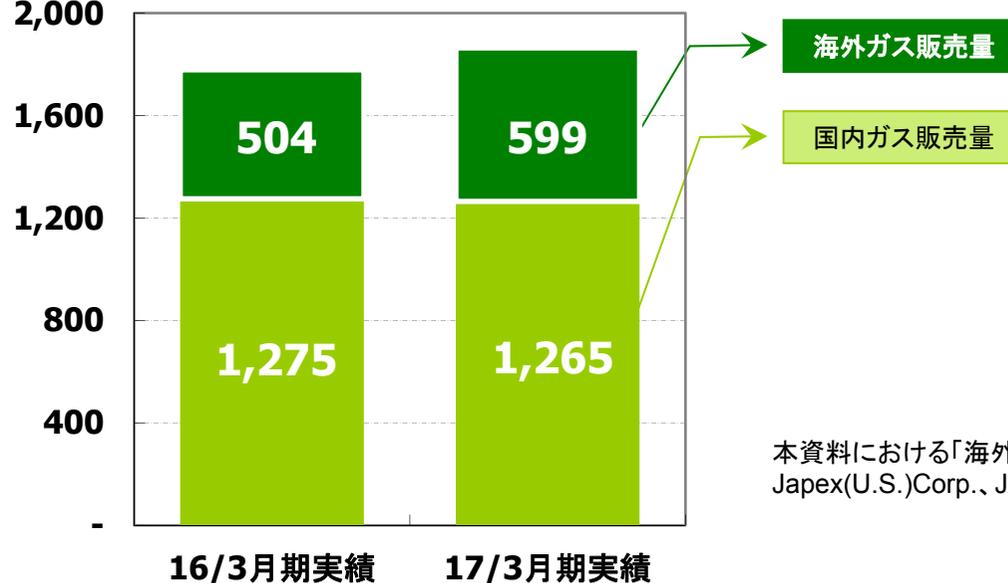
販売量: 百万M3 売上高: 百万円		16/3月期	17/3月期	比較増減
		4-3月 通期 (a)	4-3月 通期 (a)	4-3月 通期
天然ガス:	販売量	1,780	1,864	+84
	売上高	68,469	55,329	▲13,139

販売価格の下落

販売量 内訳

国内ガス販売	販売量	1,275	1,265	▲10
(うち国産天然ガス)	販売量	(769)	(744)	(▲24)
海外ガス販売	販売量	504	599	+95

百万M3 2,000



カナダ シェールガス販売量の増加

本資料における「海外ガス」の販売量は、海外連結子会社である Japex(U.S.)Corp.、JAPEX Montney Ltd.の数値を記載。

17/3月期 原油 販売状況【前期比】

販売量: 千KL 売上高: 百万円		16/3月期	17/3月期	比較増減
		4-3月 通期 (a)	4-3月 通期 (a)	4-3月 通期
原油:	販売量	3,233	2,762	▲470
	売上高	102,918	82,098	▲20,820

【権益原油の内訳】

国産原油 (※1)	販売量	340	301	▲38
	売上高	13,815	10,273	▲3,541
海外原油 (※2)	販売量	1,616	1,181	▲434
	売上高	48,384	28,653	▲19,730
ビチューメン (※3)	販売量	306	91	▲214
	売上高	4,894	669	▲4,225

イラク ガラフ油田の
原油販売量減少

DEMO生産一時休止
による販売量減少

【油価と為替の前提】

原油CIF価格	(USD/bbl)	51.48	45.60	▲5.88
ビチューメン価格(※3)	(USD/bbl)	21.05	9.94	▲11.11
為替/米ドル	(円/USD)	121.06	108.53	▲12.53

※1 「国産原油」の販売量及び売上高は、買入原油を除く。

※2 「海外原油」の販売量及び売上高は、海外連結子会社であるJapex (U.S.) Corp.、JAPEX Montney Ltd.、株式会社ジャペックスガラフの数値を記載。

※3 「ビチューメン」の価格及び売上高は、ロイヤリティー控除後の数値。

17/3月期 決算概要【前期比】

単位：百万円	16/3月期 通期実績 (a)	17/3月期 通期実績 (a)	比較増減
売上高	240,302	207,130	▲33,171
売上総利益	47,279	32,172	▲15,107
探鉱費	6,516	1,512	▲5,003
販管費	32,426	29,975	▲2,451
営業利益	8,336	685	▲7,651
営業外損益	▲3,684	1,537	+5,221
経常利益	4,652	2,222	▲2,429
特別損益	▲3,143	970	+4,113
法人税等	6,388	1,642	▲4,746
非支配株主に帰属する 当期純損失(▲)	▲6,970	▲1,892	+5,077
親会社株主に帰属する 当期純利益	2,090	3,443	+1,352

「増益要因を＋」、「減益要因を▲」で記載

売上総利益

国内原油天然ガス	▲70億円
海外連結子会社	▲70億円
託送収入の減少	▲28億円
その他国内請負事業等	+14億円

探鉱費

国内探鉱費用の減少	+14億円
海外探鉱費用の減少	+35億円

販管費

当社(単体)一般管理費削減	+5億円
国内販売費や償却費等の減少	+25億円

営業外損益

持分法投資損益	▲58億円
借入金の為替換算差額、その他為替差損益 (16/3期)差損88億円 → (17/3期)差益34億円	+122億円

特別損益

(前期)減損損失の減少	+30億円
旧社宅用地売却等	+8億円

Ⅲ. 2018年3月期 通期業績予想

常務執行役員 山下 通郎

18/3月期 通期業績予想 【前提条件】

[油価、為替等の前提]

		(上段)2016年1月~2017年3月、(下段)2017年1月~2018年3月					通期	
		1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月		
原油CIF (JCC)	USD/bbl	前期実績		37.17	45.92	46.72	52.00	45.60
		今期予想		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
為替	円/USD	前期実績		110.71	105.32	103.24	114.38	108.53
		今期予想		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
JACOS Bitumen	USD/bbl	前期実績	7.12	16.95	-	-		9.94
		今期予想	-	-	-	-		-
JACOS 希釈Bitumen	USD/bbl	前期実績	-	-	-	-		-
		今期予想	-	-	33.78	33.65		33.81
JML Gas	CAD/mcf	前期実績	1.58	1.36	2.20	2.73		1.95
		今期予想	2.23	2.23	2.23	2.23		2.23

1. “JACOS Bitumen” は JACOS社のビチューメン販売単価（ロイヤルティ控除後）、2016年5月より「DEMOエリア」における生産操業の一時休止を前提とし、通期販売を見込まない
2. “JACOS 希釈Bitumen” は JACOS社の希釈ビチューメン販売単価（ロイヤルティ控除後）、2017年央より「HE(拡張開発)」における生産操業開始を前提とし、下期販売を見込む
3. “JML Gas” は Japex Montney社のガス販売価格（ロイヤルティ控除後）

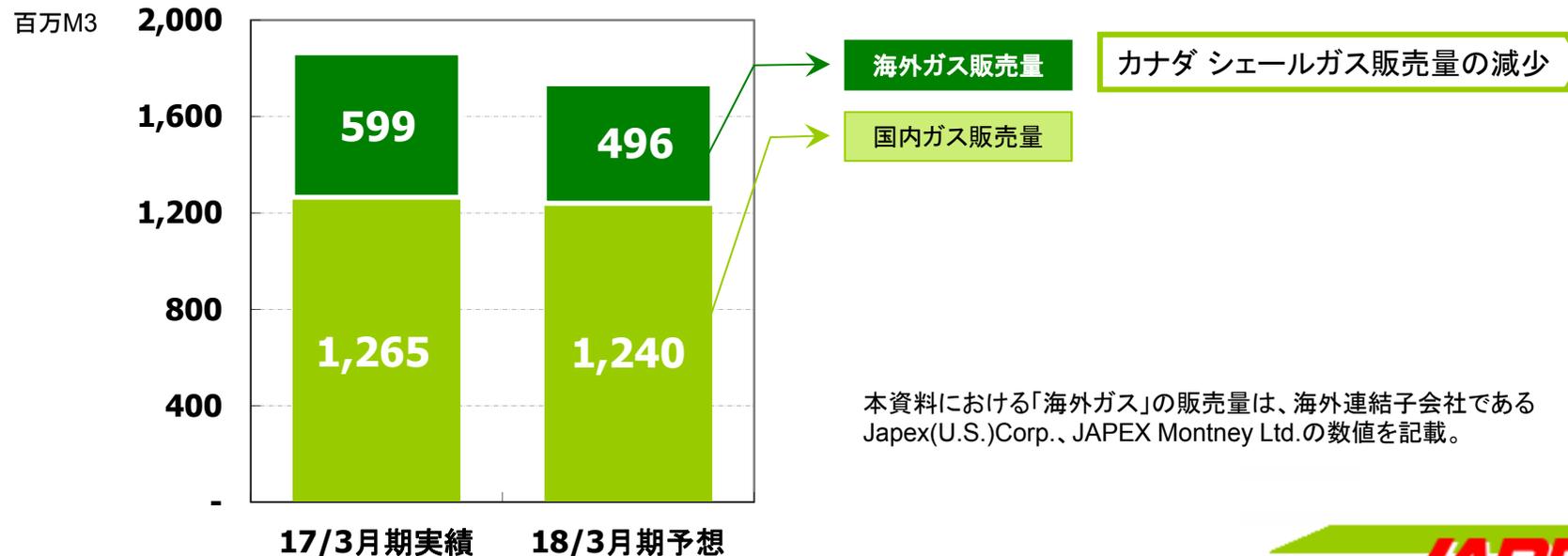
18/3月期 天然ガス 販売予想

販売量: 百万M3 売上高: 百万円		17/3月期	18/3月期	比較増減
		4-3月 通期 (a)	4-3月 通期 (f)	4-3月 通期
天然ガス:	販売量	1,864	1,736	▲129
	売上高	55,329	56,572	+1,242

販売価格の上昇

販売量 内訳

国内ガス販売	販売量	1,265	1,240	▲26
(うち国産天然ガス)	販売量	(744)	(713)	(▲32)
海外ガス販売	販売量	599	496	▲103



本資料における「海外ガス」の販売量は、海外連結子会社である Japex(U.S.)Corp.、JAPEX Montney Ltd.の数値を記載。

18/3月期 原油 販売予想

販売量: 千KL 売上高: 百万円		17/3月期	18/3月期	比較増減
		4-3月 通期 (a)	4-3月 通期 (f)	4-3月 通期
原油:	販売量	2,762	2,898	+136
	売上高	82,098	93,230	+11,132

販売価格の上昇

[権益原油の内訳]

国産原油 (※1)	販売量	301	271	▲31
	売上高	10,273	9,993	▲281
海外原油 (※2)	販売量	1,181	1,329	+147
	売上高	28,653	40,501	+11,848
ビチューメン (※3)	販売量	91	—	▲91
	売上高	669	—	▲669
希釈ビチューメン(※4)	販売量	—	339	+339
	売上高	—	7,929	+7,929

イラク ガラフ油田の
原油販売量増加DEMO生産一時休止
による販売量減少HE生産操業開始に
よる販売量増加

[油価と為替の前提]

原油CIF価格	(USD/bbl)	45.60	50.00	+4.40
ビチューメン価格(※3)	(USD/bbl)	9.94	—	▲9.94
希釈ビチューメン価格(※4)	(USD/bbl)	—	33.81	+33.81
為替/米ドル	(円/USD)	108.53	110.00	+1.47

※1 「国産原油」の販売量及び売上高は、買入原油を除く。

※2 「海外原油」の販売量及び売上高は、海外連結子会社であるJapex (U.S.) Corp.、JAPEX Montney Ltd.、株式会社ジャベックスガラフの数値を記載。

※3、4 「ビチューメン」「希釈ビチューメン」の価格及び売上高は、ロイヤリティー控除後の数値。

18/3月期 業績予想

単位：百万円	17/3月期 通期実績 (a)	18/3月期 通期予想 (f)	比較増減
売上高	207,130	214,878	+7,747
売上総利益	32,172	32,660	+487
探鉱費	1,512	1,373	▲140
販管費	29,975	28,300	▲1,675
営業利益	685	2,988	+2,303
営業外損益	1,537	2,437	+900
経常利益	2,222	5,424	+3,202
特別損益	970	▲31	▲1,002
法人税等	1,642	2,301	+659
非支配株主に帰属する 当期純損失(▲)	▲1,892	▲2,472	▲579
親会社株主に帰属する 当期純利益	3,443	5,564	+2,121

「増益要因を +」、「減益要因を ▲」で記載

売上総利益

国内原油天然ガス ▲20億円
海外連結子会社 +35億円
その他国内請負事業等 ▲16億円

販管費

当社(単体)一般管理費削減 +10億円

営業外損益

持分法投資損益 +56億円
借入金の為替換算差額、その他為替差損益
(17/3期)差益 34億円 → (18/3期)差益 0億円
▲34億円

特別損益

(前期)旧社宅用地売却等 減少 ▲8億円

油価、為替等の前提及び収益への影響

油価、為替等の前提	原油CIF価格 USD 50.00 / bbl	為替 110.00円 / USD	カナダ産ガス価格 CAD 2.23 / mcf (85.00円/CAD)
18/3月期 収益 影響額	USD 1 /bbl の 価格上昇による 利益増加額は…	1 円/USD の 円安による 利益増加額は…	CAD 1 /mcf の 価格上昇による 利益増加額は…
営業利益	530 百万円	230 百万円	1,740 百万円
親会社株主に帰属する 当期純利益	380 百万円	130 百万円	760 百万円

[油価、為替等の前提]	17/3月期	18/3月期	比較増減
	通期 (a)	通期 (f)	
原油CIF価格 (USD/bbl)	45.60	50.00	+4.40
為替/米ドル (円/USD)	108.53	110.00	+1.47
カナダ産ガス価格 (CAD/mcf)	1.95	2.23	+0.28

為替変動の影響に関して、上記に示したものの以外に、外貨建金銭債権債務の為替レート換算差額が発生します。また、実際の利益は原油価格や為替以外の様々な要因によっても影響されます。

IV. 参考資料(各プロジェクト概況)

<参考資料>

E&P事業① 国内・海外での取り組み



<参考資料>

E&P事業② 国内の取り組み

国内埋蔵量の補填、
生産量の維持を追求

18/3月期 計画

- ・18/3月期(2017年度)における国内探鉱作業計画(物理探査のデータ取得、試探掘井の掘削)は無し
- ・国の基礎調査等を通じた海域における探鉱ポテンシャルの追求

17/3月期 実績

- ・17/3月期(2016年度)における国内探鉱作業実績(物理探査のデータ取得、試探掘井の掘削)は無し
- ・秋田 福米沢油田 女川層タイトオイル 実証試験終了

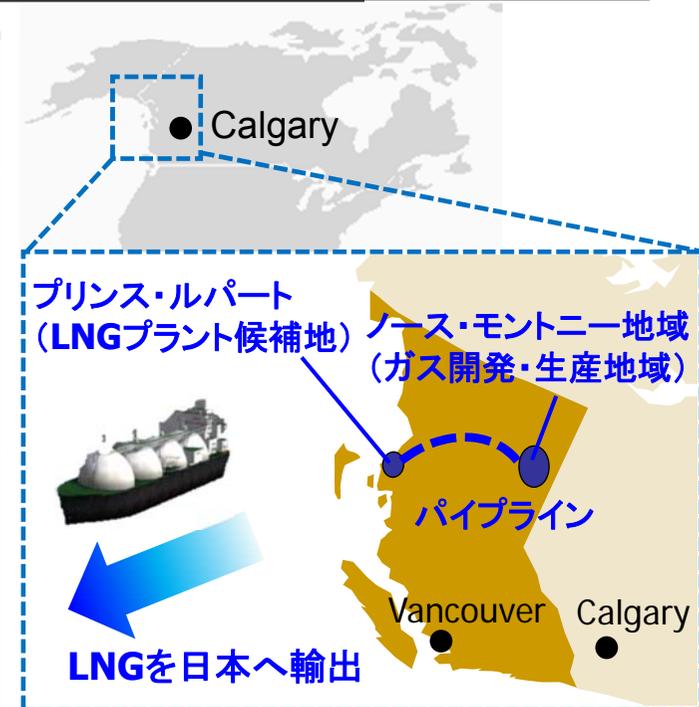
国内10カ所の油ガス田で生産中



<参考資料>

E&P事業③ カナダ シェールガス・LNGプロジェクト

	シェールガス開発・ 生産プロジェクト(上流)	LNGプロジェクト (中流)
鉱区/ プラント 候補地	カナダ ブリティッシュ・コ ロンビア州ノース・モント ニー地域	同州プリンス・ルパート レルー島
当社子会社 参加比率	10%権益	10%持分
オペレーター	PETRONAS (子会社含む)	PETRONAS (子会社含む)
現況	プロジェクトが資金的に自己回 転できるよう、投資効率の 高いエリアに集中した開発 作業を実施 約570mmcf/dのシェール ガス生産・販売中	競争力向上のためのあ らゆる選択肢を検討中



■プロジェクトスケジュール

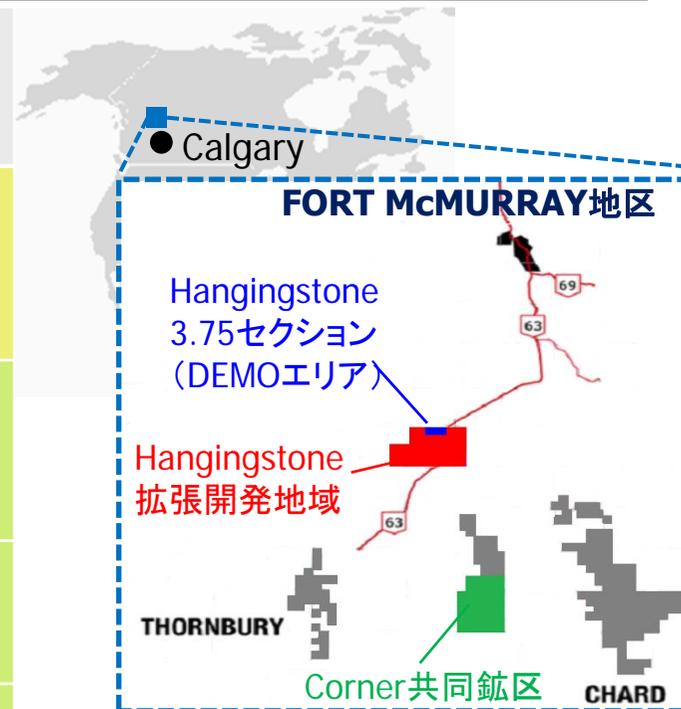
2013年4月	当社参入
2015年6月	条件付最終投資決定(FID)
2016年9月	カナダ連邦政府による環境影響評価承認
現在	競争力向上のためのあらゆる選択肢を検討中



<参考資料>

E&P事業④ カナダ オイルサンド

プロジェクト 会社	カナダオイルサンド(株) (CANOS) オペレーター : Japan Canada Oil Sands Ltd. (JACOS)	
鉱 区	ハンギングストーン3.75セクション (権益比率) 100% 日量約5千バレル (2016年5月より一時休止中)	生産休止 (2016年5月末 累計生産量: 3,523万バレル)
	ハンギングストーン拡張開発地域 (権益比率) 75% 日量2万バレル規模から段階的拡張を予定	生産開始 準備作業中
	コーナー共同鉱区 (権益比率) 12%	評価 作業中
	その他ビチューメン鉱区 (コーナー、チャード、ソンベリー等)	検討中



■ハンギングストーン拡張開発スケジュール

2013年2月	開発作業(初期土木工事)着手
2017年2月	施設建設工事完了
2017年4月	水平坑井ペアへの水蒸気圧入開始
2017年央	生産開始予定
2018年央	ピークレート(日量2万バレル)達成予定



ハンギングストーン拡張開発 中央処理施設(CPF) 全景

<参考資料>

E&P事業⑤ イラク ガラフ油田開発

プロジェクト会社	(株)ジャペックスガラフ	
参加比率	30% (資金負担40%) オペレーター：PETRONAS	
油田名	ガラフ油田	生産中
2013年 ← 累計生産量 約 11億 バレル → 2030年		



■開発スケジュール

2013年	8/31 ガラフ油田 生産開始 平均生産量：日量約6.4万バレル
2014年～	2014年平均生産量：日量約8.4万バレル 2017年4月現在：日量約10万バレル
<今後の計画> 日量 23万バレルに向けて段階的に増産予定	

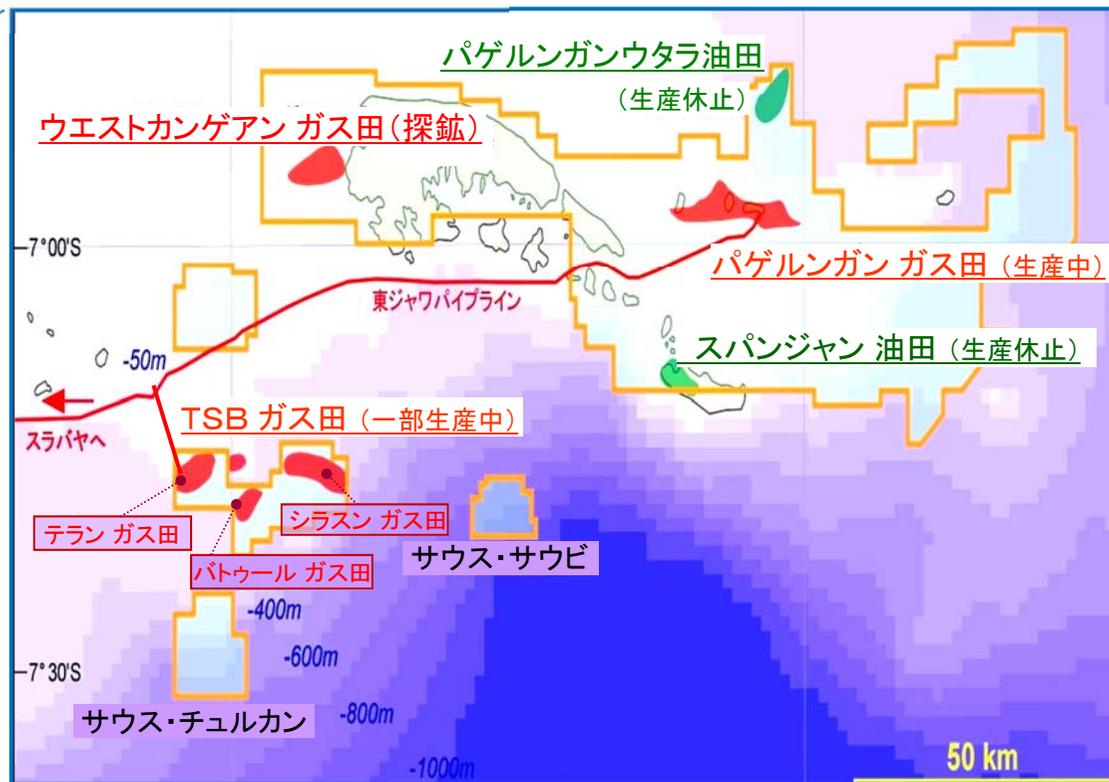


<参考資料>

E&P事業⑥ インドネシア カンゲアン鉱区



プロジェクト会社	Kangean Energy Indonesia Ltd. (KEI) 他2社：持分法適用会社
権益比率	25% (オペレーター：KEI)



- 現在の生産規模は、原油換算で最大日量約4万バレル
- TSBガス田(Phase1 テラン)：2012年5月末生産開始、
最大生産日量3億立方フィート(原油換算で約5万バレル)
(Phase2 シラスン、バトゥール)：2019年2Q生産開始に向けて開発作業中
- サウス・サウビ構造：2016年8月～11月 掘削作業実施



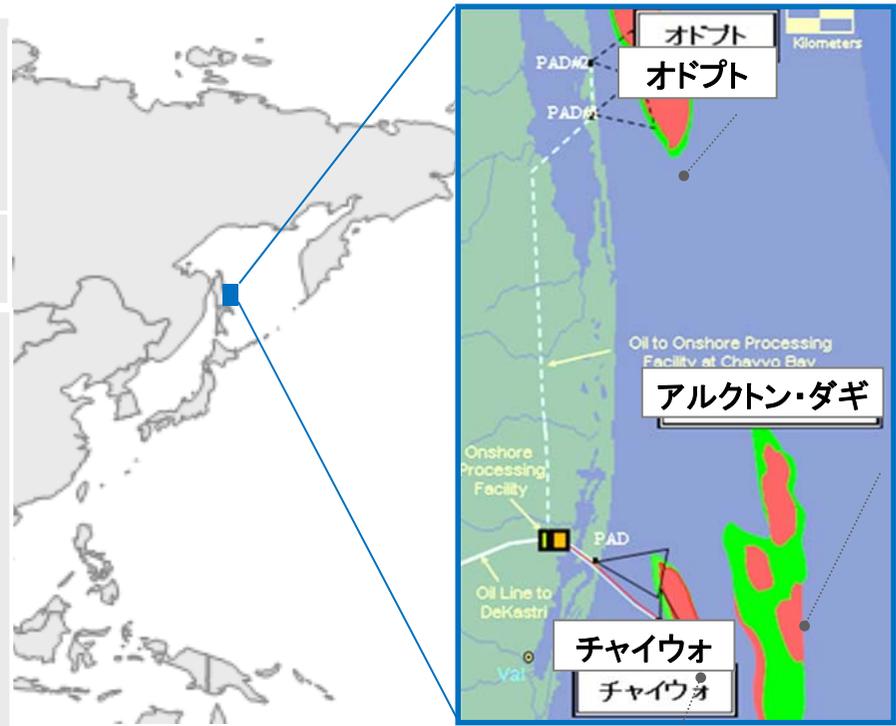
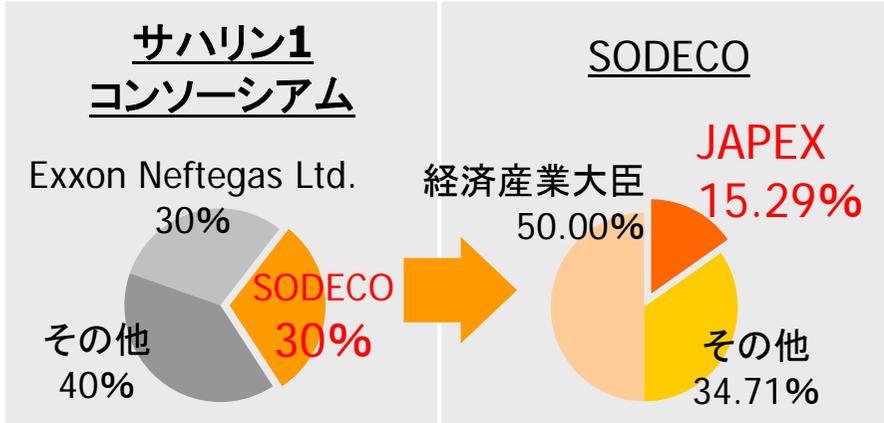
テラン・ガス田のFPSO(洋上生産施設)

<参考資料>

E&P事業⑦ サハリン1プロジェクト

プロジェクト会社	サハリン石油ガス開発(株) (SODECO) 持分法適用会社
----------	--

権益比率



チャイウオ、オドプト、アルクトン・ダギ

3油田で生産中

- ※ アルクトン・ダギは2015年1月より生産中
- ※ チャイウオは2015年に大偏距掘削で 掘進長 13,500mの世界記録を達成

合計原油生産量：日量約**18万バレル**

- ※ 生産量は、当社見積もりによる、プロジェクト全体の2017年平均日量



<参考資料>

国内天然ガス等供給事業① 相馬LNG基地の建設

■相馬LNG基地設備概要

建設地	福島県相馬郡新地町(相馬港4号埠頭)
容量	地上式PC型23万kl(約10万t)貯槽×1基
受入設備	LNG外航船:1式(最大21万m ³ 級) LPG内航船:1式(最大2,500m ³ 級)
気化器	送出能力:7.0MPa 75t/h×2基
出荷設備	LNG内航船:最大4,800m ³ 級 LNGローリー:5レーン、30t/h
操業開始時期	2018年3月(予定)

上記の他、発電事業の実施に合わせてLNGタンク(23万kl 1基)と気化設備を増設する。

■相馬・岩沼間ガスパイプライン設備概要

起点・終点	起点:相馬LNG基地 終点:岩沼分岐バルブステーション
口径	20B(20インチ=外径508mm)
設計圧力	7.0MPa(メガパスカル)
延長	約39km
操業開始時期	2018年3月(予定)



将来計画を含む相馬LNG基地および福島天然ガス発電所完成イメージ



<参考資料>

国内天然ガス等供給事業② 天然ガス火力発電事業

■福島天然ガス発電所 計画概要

発電事業者	福島ガス発電(株) ※
動力および発電方式	ガスタービンおよび汽力 (コンバインドサイクル方式)
発電規模	118万kW(59万kW発電設備×2基)
燃料	天然ガス(LNGを気化) 使用量 70~100万t/年(利用率60~90%)
熱効率	送電端 60.64%(LHV,大気温度15℃)
ガスタービン	1,500℃級
蒸気タービン	蒸気条件(高圧/中圧/低圧) 600/600/284℃ 15.6/3.34/0.5MPa
排熱回収ボイラ	蒸気量 370/85/50t/h NOx排出濃度 5ppm以下

■スケジュール

2015年4月23日	福島ガス発電(株)設立
2016年10月11日	事業化決定
2017年夏頃	環境アセスメント完了後に現地工事開始(予定)
2020年春頃	運転開始(予定)

※福島ガス発電(株)出資比率

石油資源開発33%、三井物産29%、大阪ガス20%、三菱ガス化学9%、北海道電力9%



相馬港天然ガス火力発電所完成イメージ

2020年に首都圏へ電力供給開始
することを目指す



<参考資料>

環境新技術事業 地熱発電、MH、CCS、太陽光発電

CCS



苫小牧CCS実証プロジェクト地上設備

地熱発電事業



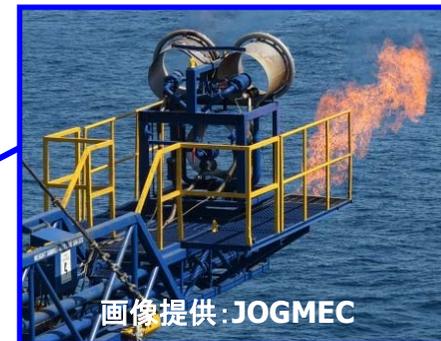
武佐岳地域での仮噴気試験

太陽光発電事業



北海道鉱業所メガソーラー発電所

メタンハイドレート (MH)



第1回メタンハイドレート海洋産出試験

<参考資料> 略語集

● BOE(D)	Barrels of Oil Equivalent (per Day)	石油換算バーレル(日量)
● CCS	Carbon dioxide Capture and Storage	二酸化炭素の回収、貯留
● CIF	Cost, Insurance and Freight	運賃、保険料込条件
● COP	Conference Of the Parties	気候変動枠組条約締約国会議
● CSR	Corporate Social Responsibility	企業の社会的責任
● E&P	Exploration and Production	石油天然ガスの探鉱・開発・生産
● FID	Final Investment Decision	最終投資意思決定
● GHG	Greenhouse Gas	温室効果ガス
● HE	Hangingsone Expansion	(カナダオイルサンド)ハンギングストーン拡張開発プロジェクト
● HSE	Health, Safety and Environment	労働安全衛生・環境
● IOR (EOR)	Improved (Enhanced) Oil Recovery	増進回収法
● JCC	Japan Crude Cocktail	日本原油輸入価格平均
● JOGMEC	Japan Oil, Gas and Minerals National Corporation	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構
● LNG	Liquefied Natural Gas	液化天然ガス
● MH	Methane Hydrate	メタンハイドレート
● P/L	Pipeline	パイプライン
● PNWL	Pacific North West LNG	カナダシェールガス・LNGプロジェクト
● ROE	Return on Equity	自己資本利益率
● RRR	Reserve Replacement Ratio	埋蔵量置換率
● SODECO	Sakhalin Oil & Gas Development Co., Ltd.	サハリン石油ガス開発株式会社
● TSB	Terang, Sirasun, Batur	テランガス田、シラスンガス田、バトゥールガス田
● WTI	West Texas Intermediate	ウェスト・テキサス・インターミディエイト原油