

# 不確実性高まる国際エネルギー市場における INPEXの長期戦略

---

2018年12月3日

国際石油開発帝石（株）  
中嶋 宏行



**1.21世紀のエネルギー事業環境**

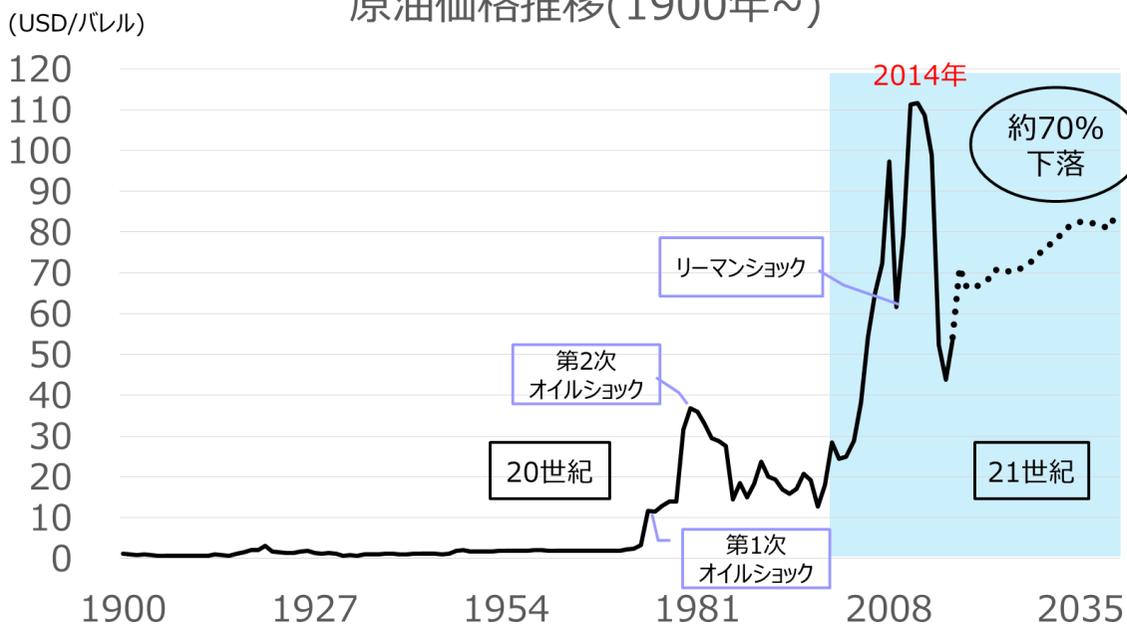
**2.石油・天然ガス開発における課題**

**3.INPEXの長期戦略**

**4.まとめ**

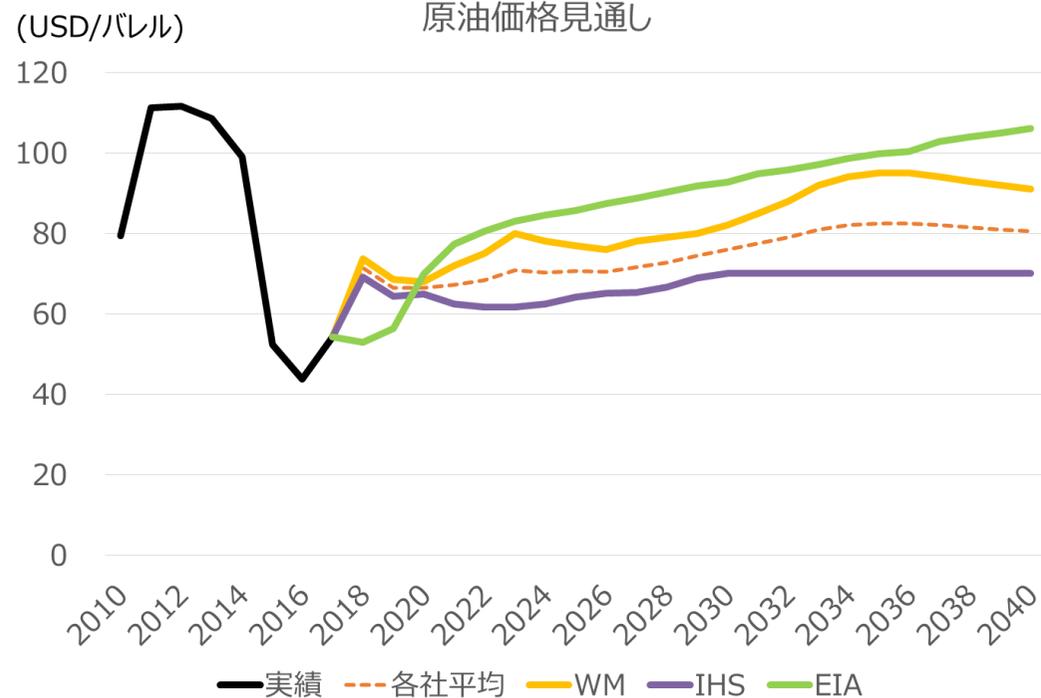
# 1-1) 21世紀のエネルギー事業環境：原油価格推移・見通し

原油価格推移(1900年～)



出典：Statistical Review of World Energy 2017, IHS, Woodmac

原油価格見通し

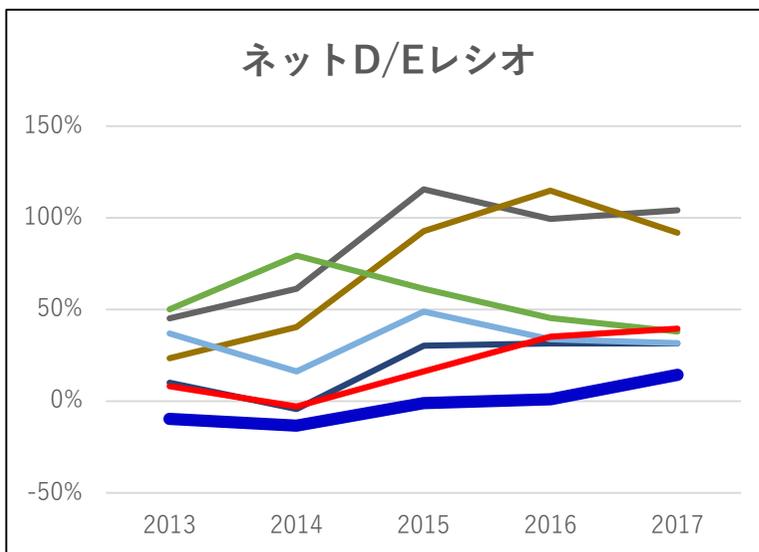
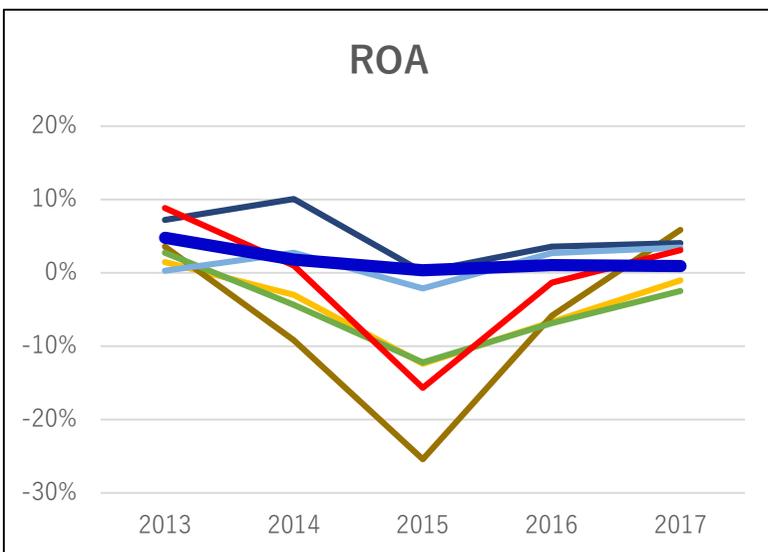
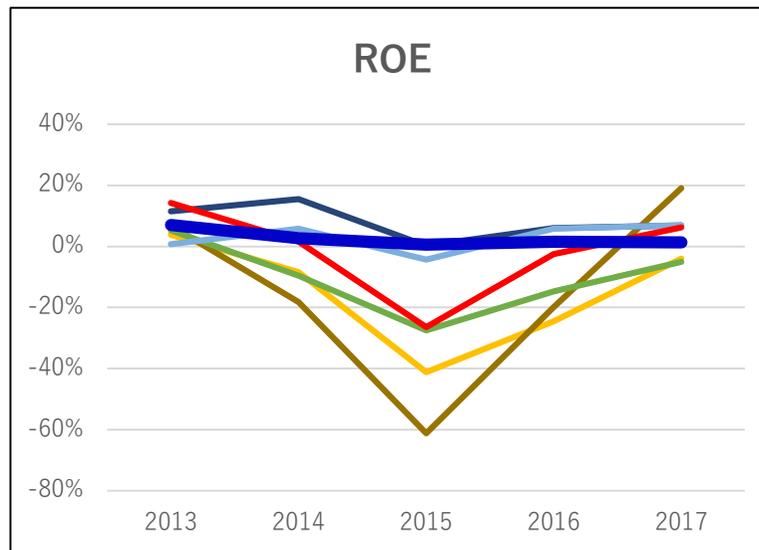
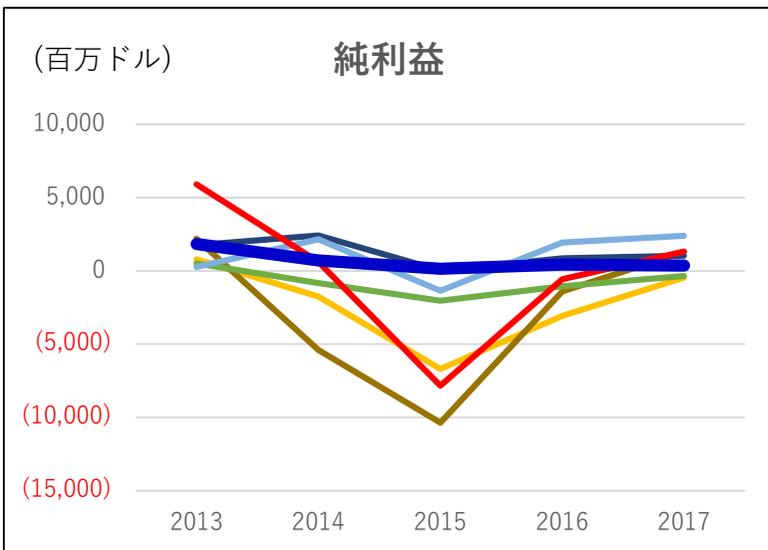


出典：Bloomberg, Woodmac, IHS, EIA

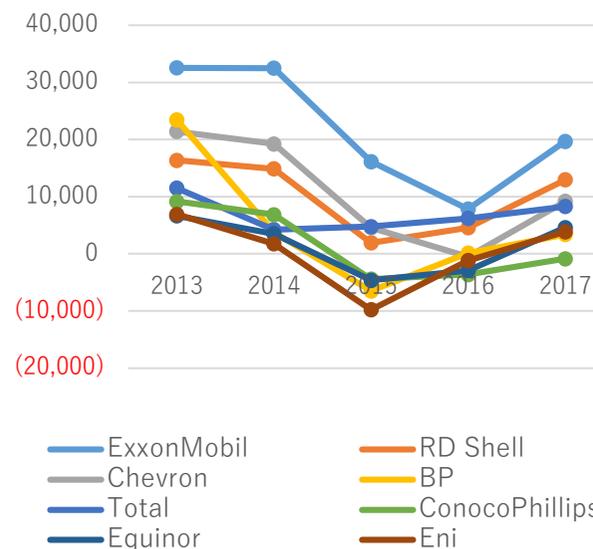
直近： 下落傾向  
 長期： 多くが上昇基調を予想 (70ドル～)

# 1-2) 21世紀のエネルギー事業環境：油価下落の影響

- 2014年の油価下落を受け、IOC各社の経営指標は大きく悪化
- 現在は徐々に回復基調



(百万ドル) (参考)メジャーの純利益

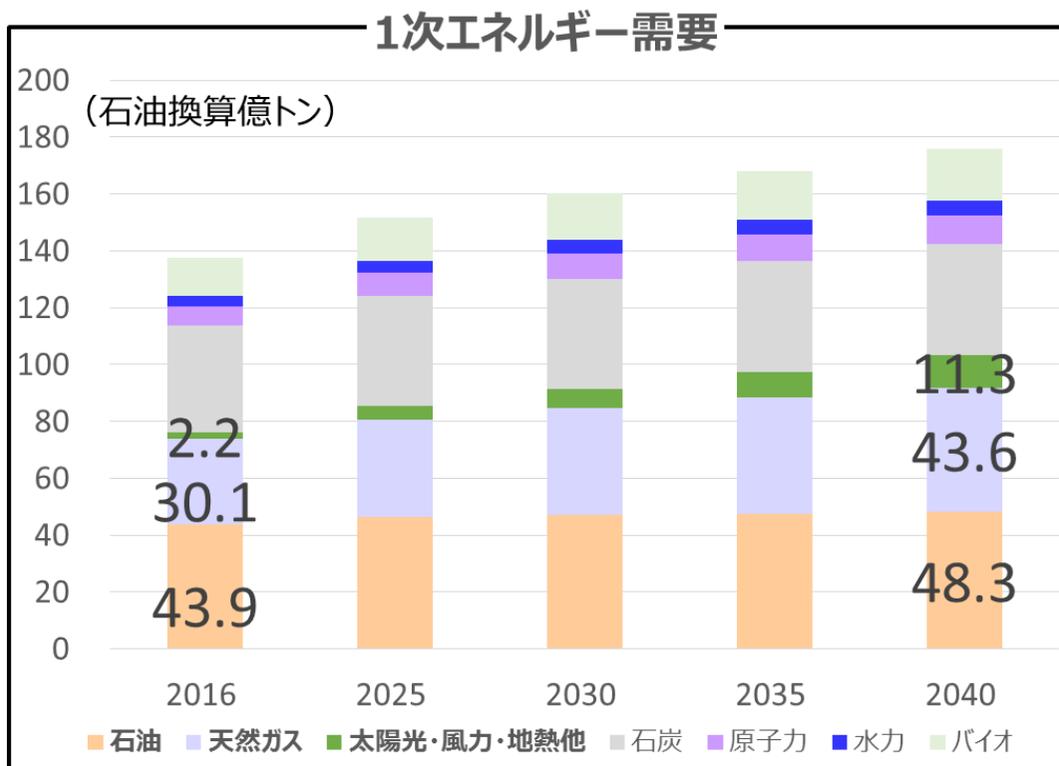


出典：各社開示資料より当社作成

# 1-4) 21世紀のエネルギー事業環境：長期エネルギー需給と電化の進展

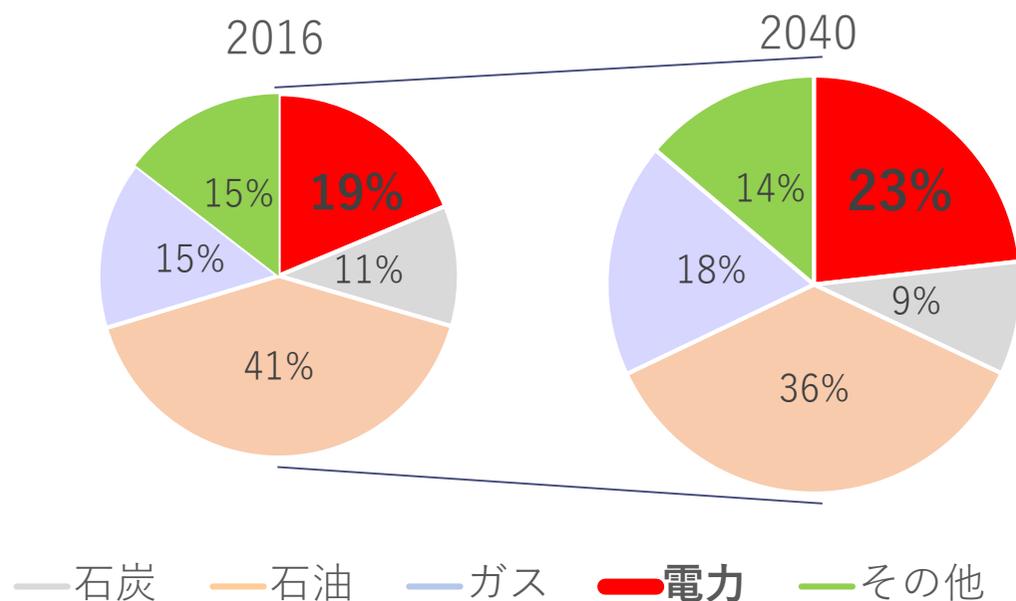
- 世界人口は、2040年に92億人まで増加
- エネルギー需要は、2040年にかけて引き続き増加 (IEA World Energy Outlook 2017 新政策シナリオ)
- CO2排出量の少ない天然ガスと、環境負荷の小さい再生可能エネルギーの需要が特に大きく増加

- 2040年にかけて、電力消費量は約60%増加
- 最終消費エネルギーに占める電力の割合、現在の19% → 23%
- 増加の大半は新興国 (増分の86%)



出典：World Energy Outlook 2017

### 最終エネルギー消費割合

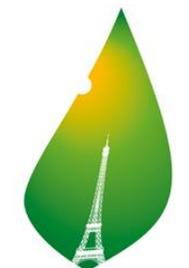


出典：World Energy Outlook 2017

## 1-5) 21世紀のエネルギー事業環境：気候変動問題への関心の高まり

### ➤ パリ協定：世界的合意

- ✓ 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力をする
- ✓ できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と（森林などによる）吸収量のバランスをとる



COP21・CMP11  
**PARIS 2015**  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

### ➤ 気候変動に関する様々なイニシアティブ

- ✓ 気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)
- ✓ Climate Action 100+
- ✓ RE 100 Project
- ✓ 気候変動イニシアティブ



### ➤ 機関投資家・金融機関によるDivestmentの拡大

- ✓ 世界銀行：2019年以降、石油・天然ガスの探査や採掘には原則的に融資を行わない方針を発表（2017年12月）
- ✓ 欧米及び国内金融機関：石炭火力発電への全面的な投融資停止や低効率の石炭火力に対する融資停止など

### 低炭素化の動きが進展

石油・天然ガス開発業界はCSR的側面だけではなく、企業経営の観点から問題への対応が必要

## 2) 石油・天然ガス開発における課題

### ➤ 適切なポートフォリオの構築

- ✓ 石油／ガス
- ✓ 在来型／非在来型
- ✓ グローバル展開／地域集中
- ✓ 低炭素化への対応

### ➤ 総合的な競争力の強化

- ✓ コスト削減、操業の効率化によるブレイクイーブン油価の引下げ
- ✓ 既存インフラの活用による効率的な開発
- ✓ マーケット目線を意識した開発
- ✓ AI、IoTの活用

## 3-1) INPEXの長期戦略：ビジョン・中計を発表

【2018年】

「ビジョン2040」



長期的な事業環境の変化に対応するため、イクシスの生産開始という大きなマイルストーンを達成するにあたり、新たに2040年までの長期的な展望を示す

「中期経営計画2018-2022」

ビジョンの達成に向けた、2018～2022年度の具体的な目標や取り組みを示す



Copyright © INPEX CORPORATION. All rights reserved.

中期経営計画 2018-2022

## 3-2) INPEXの長期戦略：2040年に向けての目標



石油・天然ガス  
上流事業の持続的成長

国際大手石油会社

トップ10へ



グローバルガス  
バリューチェーンの構築

アジア・オセアニアにおける  
ガス開発・供給の

主要プレイヤーへ



再生可能エネルギーの  
取り組みの強化

ポートフォリオの

1割へ

INPEXの強み

ポートフォリオ、産油国とのパートナーシップ、プロジェクト推進力、多様な人材、財務体質、日本政府の支援

事業活動の低炭素化

持続的な企業価値の向上

## 3-3) INPEXの長期戦略：石油・天然ガス上流事業の持続的成長

### 手段・視点 5

#### 探鉱

オーガニック成長

#### 開発・生産

価値向上

#### 資産買収・M&A

戦略的ポートフォリオ構築

#### コアエリア

拡大と充実

#### オペレーターシップ

柔軟性・技術力

### 必要な要素 3

#### LNG プロジェクト

#### バランスの取れた ポートフォリオ

#### 成長 プロジェクト

### 達成目標 2

#### VOLUME

生産量  
100万バレルを展望

埋蔵量  
持続的に拡大

#### VALUE

純利益・営業キャッシュ  
フローを大幅に拡大

資本の効率性を向上

### ゴール



国際大手  
石油会社  
トップ10へ

### 3-4) INPEXの長期戦略：現在の石油・天然ガス上流事業地域



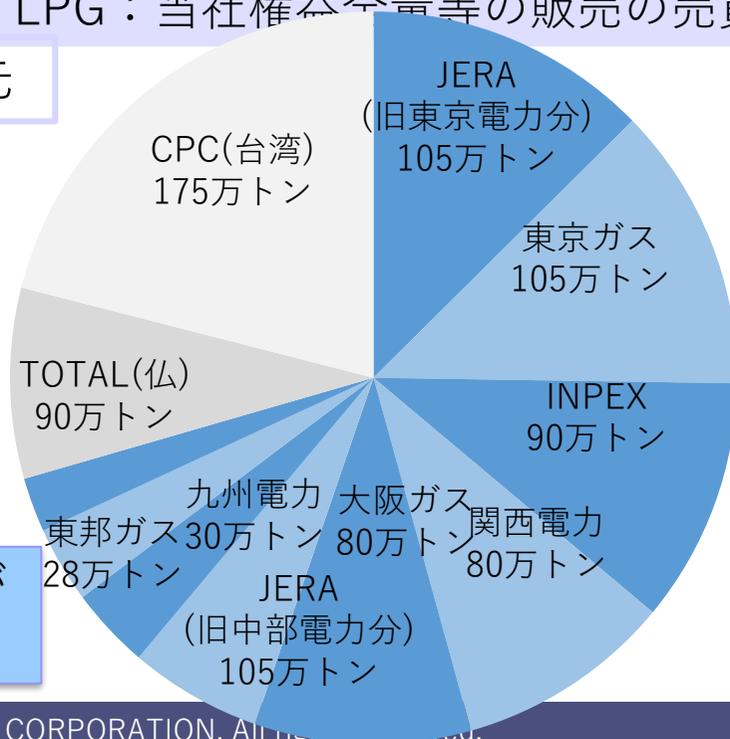
- コアエリア： ①日本 ②アブダビ ③インドネシア ④オーストラリア（北西大陸棚）
- 優先探鉱エリア： ①オーストラリア（北西大陸棚） ②ノルウェー ③メキシコ湾

# 3-5) INPEXの長期戦略：オーストラリア イクシスLNGプロジェクト(1)

## プロジェクト

概要 操業	<u>日本企業として初めての大型LNGプロジェクトのオペレーター</u> （操業主体）として取り組む
現況	2018年7月、生産井からのガス生産開始 <b>2018年10月、LNG初出荷</b>
生産計画	生産期間は約40年
生産量	<b>LNG：約890万トン/年</b> （日本のLNG年間輸入量の約1割） LPG：約165万トン/年、 コンデナート：約10万バレル/日（ピーク時）
マーケティング	LNG：年産840万トン分売買契約締結済 LPG：当社権益全量等の販売の売買契約締結済

## LNG販売先



LNGの約7割が  
日本買主向け



操業開始記念式典の様子

左から：当社の北村会長、ガナー北部準州首相、モリソン豪州連邦首相、安倍内閣総理大臣

# 3-5) INPEXの長期戦略：オーストラリア イクシスLNGプロジェクト(2)

## 陸上施設全景（ダーウィン、2018年5月）



# 3-5) INPEXの長期戦略 : オーストラリア イクシスLNGプロジェクト(3)





## アジア・オセアニアにおける ガス開発・供給の主要プレイヤーへ

### グローバルガスバリューチェーンの構築

アジアなど成長市場に  
おけるガス需要開拓



需給調整・トレーディング  
機能の維持・強化



国内インフラ活用による安  
定供給、他社との連携に  
より30億m<sup>3</sup>超に供給量  
を拡大



上流天然ガス権益



● アバディ  
● イクシス



気候変動対応を見据え  
再生可能エネルギーの取り組みを強化

ポートフォリオの1割へ



再生可能エネルギー事業への  
参入を加速

温室効果ガス削減に関する技術研究・開発を促進

## 4) まとめ

- 石油・天然ガス事業は、引き続き相当期間は重要な役割を果たす
- 気候変動対応やプロジェクトの競争力強化などにより、これまで以上にベストな形での油・ガス田開発が鍵
- 特にLNGプロジェクトについては、プロジェクトの早い段階で需要を見極め、需要をいかに確保できるかが大きな成功要因
- コアビジネスである石油・天然ガス上流事業に加えて、再生可能エネルギーを含めた多様なエネルギー資源を開発・生産・供給すると同時に、低炭素化を図りつつ、事業環境の変化に柔軟に対応できるポートフォリオを構築
- さらにCSRにおいて責任ある取り組みを進めるとともに、経営効率の向上を図り、持続的な企業価値を向上
- 生産性向上や回収率向上、試掘成功率向上など、様々な面において、IoTの導入、最先端技術の活用が必須で、サプライヤー等との連携による早期の開発、適用が鍵
- 必要な強みや特徴のある様々な企業、研究機関等と協力してベストソリューションを見出していきたい

ご清聴ありがとうございました

