

**JAPEX**

# JAPEX 2050

カーボンニュートラル社会の  
実現に向けて

2021.05.13

石油資源開発株式会社

# 「JAPEX2050」策定の背景

JAPEX  
2050

## カーボンニュートラル社会の実現に向けたJAPEXとしての責務と役割の再整理

「エネルギーの安定供給」を使命とするJAPEXのこれまでの取り組み

長年国内外で石油・天然ガスE&P\*と環境負荷の低い天然ガスの供給を推進

\* Exploration and Production、石油・天然ガスの探鉱・開発・生産

1955年  
JAPEX創業

国内油ガス田開発生産／海外E&Pプロジェクト参画  
国内天然ガス供給ネットワーク構築・運用

2018年5月  
長期ビジョン

天然ガス発電開始／再エネ専従組織設置  
新規事業推進部・環境事業推進部設置

2020年10月  
日本政府の  
目標宣言

環境負荷の低い電力や環境配慮型事業創出による「総合エネルギー企業」への成長

2050年までに温室効果ガスネット排出量ゼロ（ネットゼロ）達成を目指す

2021年5月 「JAPEX2050～カーボンニュートラル社会の実現に向けて～」策定

- 現在の取り組みを再整理し、カーボンニュートラル社会で果たす責務と注力分野を明確化
- 2050年ネットゼロへ貢献する「総合エネルギー企業」として新たな可能性を追求

## 2050年時点の達成目標と、JAPEXとして貢献を目指す分野を明示

### GHG排出削減目標

#### Scope1+2

- 2030年度に自社操業のCO<sub>2</sub>排出量原単位を2019年度比で**40%削減**
- **2050年に自社操業のネットゼロ達成**

#### Scope3

- 自社サプライチェーンの2050年ネットゼロ達成に貢献する、新たな技術の確立や、環境負荷の低いエネルギーの供給推進

### ネットゼロ社会実現へ貢献する分野

#### CCS/CCUS

- CCS/CCUS技術の実用化・事業化
- ブルー水素・メタネーションやCCS付き天然ガス発電など、CCS/CCUS周辺分野への参入

#### 再生可能エネルギー

- BECCS（CCS/CCUSと組み合わせネガティブエミッションを実現するバイオマス発電）
- E&Pの経験・知見を活用できる洋上風力

### 石油・天然ガスの安定供給

#### 天然ガス利用促進

- 他の化石燃料からの燃料転換需要へ対応
- 今後の多様なLNG需要への対応強化

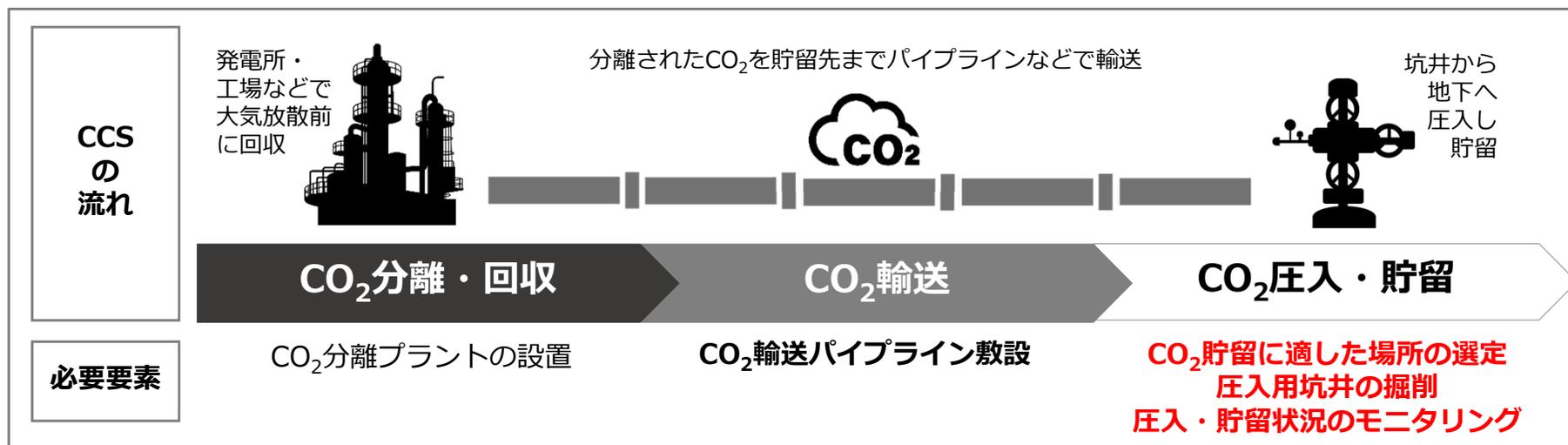
#### 鉱区権益取得・開発

- 石油・天然ガスは今後も主要なエネルギーと認識
- 引き続き鉱区権益の取得と開発生産に注力

## CO<sub>2</sub>を分離・回収し、地下へ圧入・貯留による実質排出量削減を実現する技術

CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) : CO<sub>2</sub>の分離・回収・貯留  
 CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization, and Storage) : CO<sub>2</sub>の分離・回収・有効活用・貯留

- 2050年ネットゼロ達成に向け、国内外で実用化に向けた検証や実証が進む
- 日本では北海道・苫小牧の政府実証試験など、大規模CO<sub>2</sub>地下貯留技術の検証が進む
  - ✓ JAPEXは日本CCS調査株式会社の筆頭株主として、[苫小牧CCS実証試験に参画中](#)



CCS/CCUSはE&Pとの親和性が高く、JAPEXの強みが発揮できる分野

# CCS/CCUSにおける当社の強みと新たな可能性

JAPEX  
2050

## 国内におけるトップランナーとして、CCS/CCUSの早期実現を目指す



注) \*深部塩水層とは、飲料に適さない古海水（塩水）を含んだ地下深部の砂岩層などのこと。石油・天然ガスの貯留層と比較し地理的分布が広く、CO<sub>2</sub>貯留の可能性が期待される。

## 再生可能エネルギーと天然ガスへの需要拡大に対する対応強化

### 再生可能エネルギープロジェクトへの参画

従来事業の経験や知見との親和性が高いバイオマス・洋上風力を中心に、候補案件の拡大を含む事業化検討を推進

#### バイオマス発電

- ✓ 天然ガス発電プロジェクトの経験を活用
  - ・ 発電所建設の工程管理
  - ・ 燃料LNGの調達 など



#### 洋上風力発電

- ✓ 石油・天然ガスE&Pの経験を活用
  - ・ 洋上プラットフォームの操業・管理
  - ・ 着床式設備設置箇所の地下情報把握



**CCS/CCUS  
との連携方針**

➤ バイオマス発電は**BECCS\***も検討

\* Bioenergy with Carbon Capture and Storage : CCS付きバイオマス発電

### 環境負荷の低い天然ガス需要への対応

今後も一定の需要が続く想定にもとづく、燃料転換を含む需要拡大と、天然ガス開発生産やLNG調達に取り組む

#### 天然ガス需要の開拓

- ✓ 石炭・重油からの**燃料転換需要**への対応
  - ・ 発電所、大規模事業場などの需要家対応
  - ・ 海外を含むLNGの多様な供給方式の横展開



#### 天然ガス生産・安定供給

- ✓ 海外権益の獲得、国内の新規/追加開発
- ✓ 柔軟で競争力のあるLNG調達
  - ・ カーボンフリーLNGの調達も検討



**CCS/CCUS  
との連携方針**

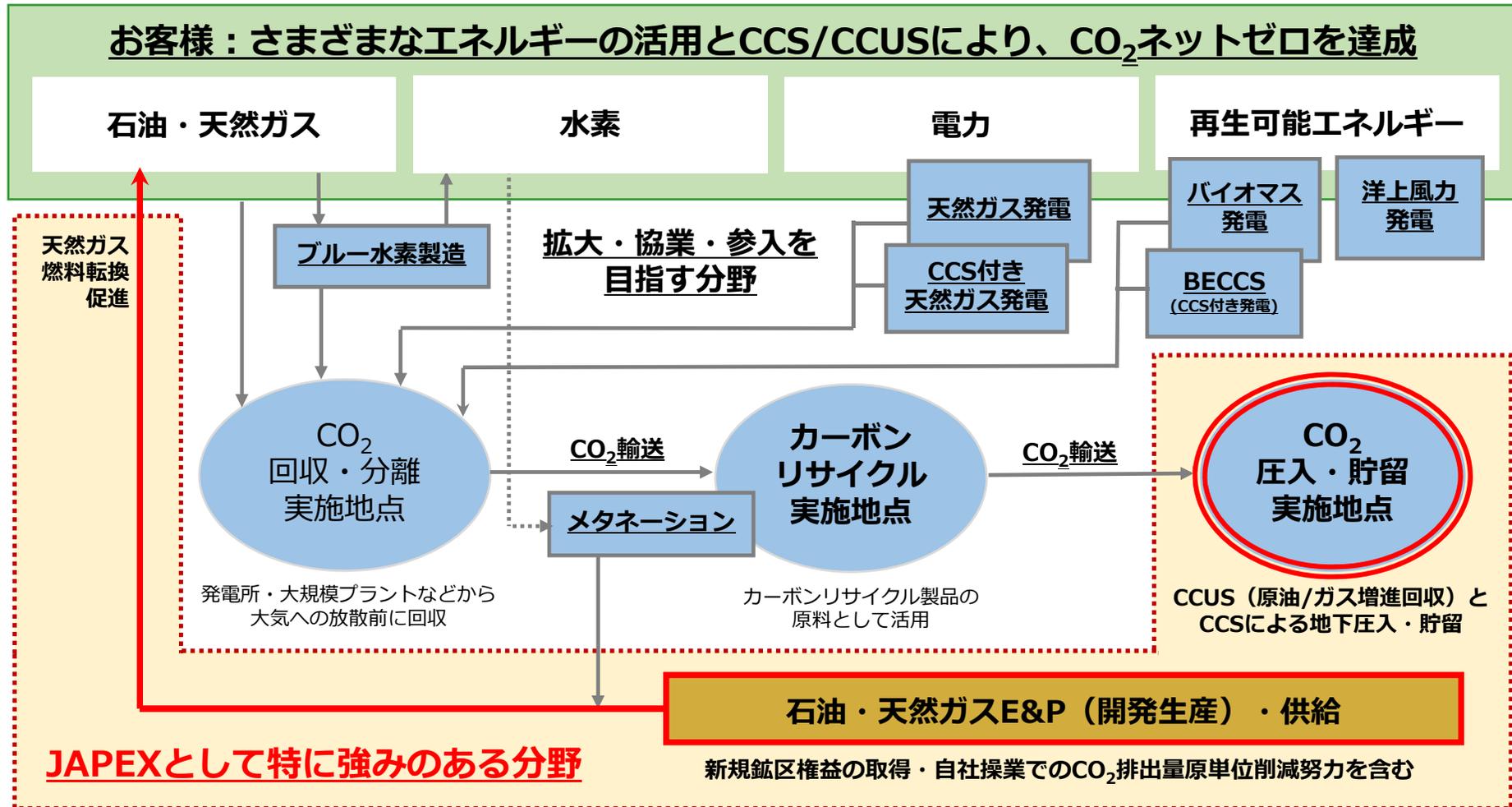
➤ 天然ガス発電所への**CCS/CCUS**適用検討

➤ ブルー水素・メタネーション関連への参入も視野

# 2050年に向けて目指す事業イメージ

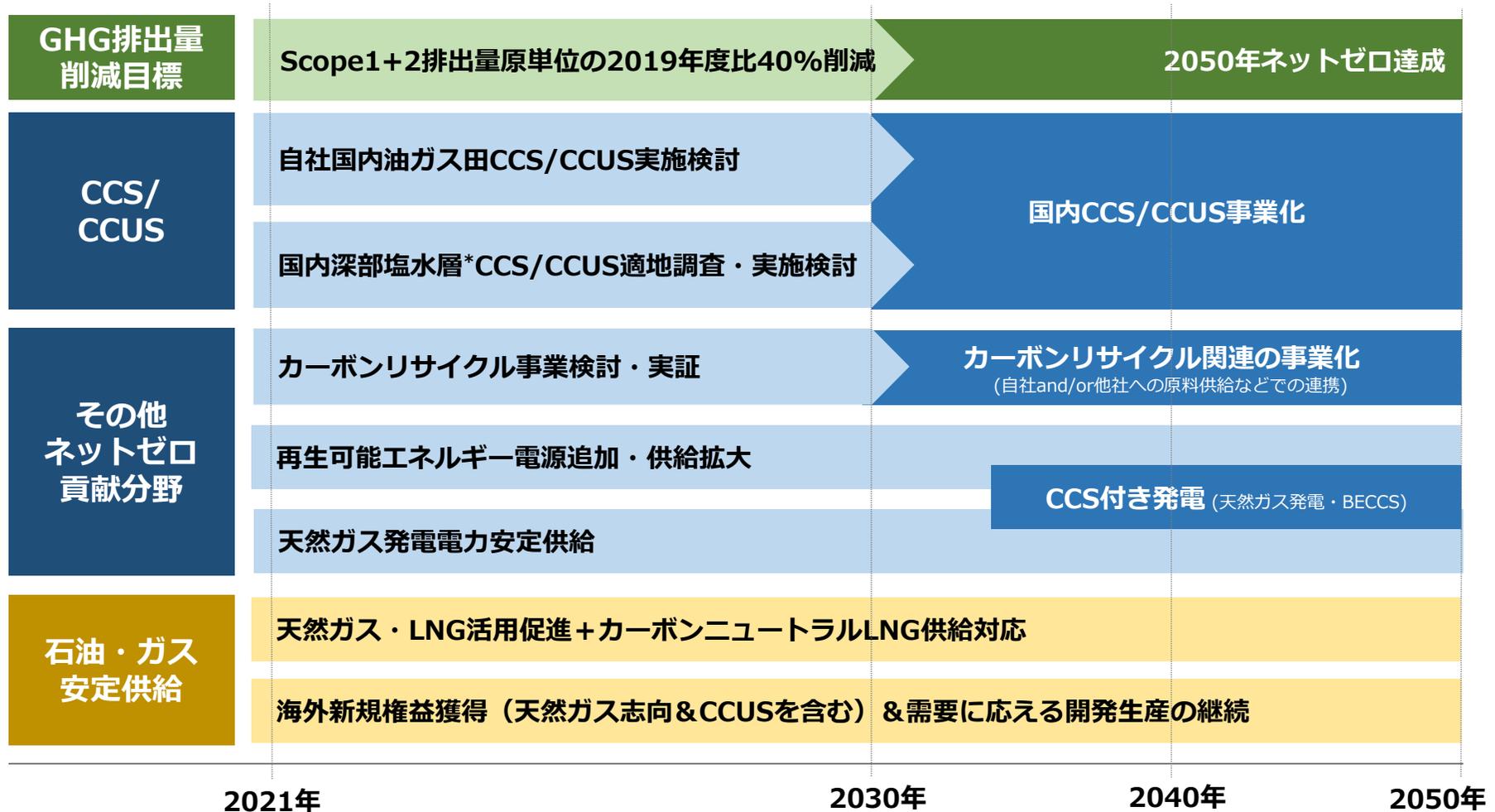
JAPEX  
2050

## CCS/CCUSを核とする事業サイクルで、カーボンニュートラル社会実現へ貢献



# 2050年に向けたロードマップ

## 第1段階 = 2030年にScope1+2排出原単位削減と、CCS/CCUS実現を目指す



注) \*深部塩水層とは、飲料に適さない古海水 (塩水) を含んだ地下深部の砂岩層などのこと。石油・天然ガスの貯留層と比較し地理的分布が広く、CO<sub>2</sub>貯留の可能性が期待される。