

2021年5月13日

各位

会社名	石油資源開発株式会社		
代表者名	代表取締役社長	藤田 昌宏	
コード番号	1662 (東証第一部)		
問合先責任者	コーポレートコミュニケーション室長	朝井 卓	
電話番号	03-6268-7110		

2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けた「JAPEX2050」の策定について

石油資源開発株式会社 (JAPEX、以下「当社」) は、政府が掲げる「2050年カーボンニュートラル社会の実現」を踏まえた、当社の総合エネルギー企業としての方向性を示す「JAPEX2050～カーボンニュートラル社会の実現に向けて～」(以下「JAPEX2050」) を策定しましたので、お知らせします。

エネルギーの安定供給を使命とする当社は、長年の主力事業である石油・天然ガスの E&P (Exploration and Production : 探鉱・開発・生産) と供給に加え、脱炭素社会実現への世界的な要請を踏まえた、「総合エネルギー企業」としての成長に向けた事業構造の変革に取り組んでいます。これまで、二酸化炭素 (CO₂) の回収・貯留技術の実用化を目指す実証試験への参加や、再生可能エネルギー事業体制の強化、当社が筆頭で参画する天然ガス発電所の運転開始、環境負荷の低い天然ガスへの燃料転換などを進めてきました。

「JAPEX2050」は、世界的な 2050 年の CO₂ 実質排出量ゼロ (ネットゼロ) 達成のために、当社が果たすべき責務と取り組む課題をあらためて整理し、今後の自社対応ならびに事業展開の方向性をより明確に示したものです。当社は、「JAPEX2050」を着実に進めることで、カーボンニュートラル社会におけるエネルギー安定供給の新たな可能性を追求しながら、総合エネルギー企業としてさらなる成長を目指してまいります。

「JAPEX2050」の概要は以下のとおりです。また詳細については、添付資料を参照ください。

「JAPEX2050～カーボンニュートラル社会の実現に向けて～」概要

【GHG 排出削減目標】

- ✓ 自社操業の排出量 (Scope1+Scope2) の「2050年ネットゼロ」達成
 - 第1段階として、当社操業の CO₂ 排出原単位を 2030 年度までに、2019 年度比で 40%削減します。
- ✓ 自社サプライチェーン排出量 (Scope3) の削減に寄与する事業領域の強化
 - CO₂ 実質排出量削減を目指し、新たな技術の確立や環境負荷の低いエネルギー供給で貢献します。

【カーボンニュートラル社会実現に向け注力する取り組み】

1. CO₂圧入・貯留技術を核としたネットゼロ達成へ貢献する分野の事業化

- 国内トップランナーとして、CCS (Carbon dioxide Capture and Storage : CO₂の回収・貯留) /CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization, and Storage : CO₂の回収・有効活用・貯留) の早期の実用化と事業化を目指します。
 - ・ 実施候補地点 (深部塩水層*) の調査・選定、圧入坑井の掘削、貯留したCO₂のモニタリングなどで、石油・天然ガス E&P で培った当社の強みを最大限に活用
 - ・ 分離・回収されたCO₂の輸送に関しては、天然ガス・LNG (液化天然ガス) 供給に関する経験や知見を活用し貢献
- CCS/CCUS との連携が期待できる、カーボンニュートラルに関する協業や参入を目指します。
 - ・ BECCS (Bio-energy with Carbon Capture and Storage : CCS 付きバイオマス発電)、CCS 付き天然ガス火力発電所などを想定
 - ・ ブルー水素や、メタネーションなどカーボンリサイクル分野への参入を視野

2. 再生可能エネルギープロジェクトの参画拡大

- 従来事業の知見や経験を活かしながら、当社が参画する再生可能エネルギープロジェクトの拡大を目指していきます。
 - ・ 特に、天然ガス発電の経験を活用できるバイオマスや、E&P の知見との親和性が高い洋上風力を中心に、候補案件の拡大を含む事業化検討を推進

3. 石油・天然ガスの安定供給

- 石油・天然ガスは今後も世界の主要なエネルギーの一つであるという認識のもと、当社はその需要に引き続き応えていきます。
- 「石油・天然ガスからの完全な脱却」ではなく、CCS/CCUS など脱炭素技術の併用による「カーボンニュートラル社会」の実現を、総合エネルギー企業として目指していきます。
 - ・ 天然ガス開発プロジェクトへの参画と、参画プロジェクトへの CCS/CCUS 導入検討
 - ・ 石炭や重油からの燃料転換需要に対応する、天然ガス・LNG の多様な供給方式の横展開

以上

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、CO₂貯留の可能性が期待される。

・ 添付資料 : 「JAPEX2050～総合エネルギー企業としてのカーボンニュートラル社会の実現に向けて～」

参考

A large, stylized globe is centered in the background, rendered in a light blue color with a grid of dots representing latitude and longitude lines. The globe is set against a dark blue background with a subtle pattern of concentric circles.

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

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CO₂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

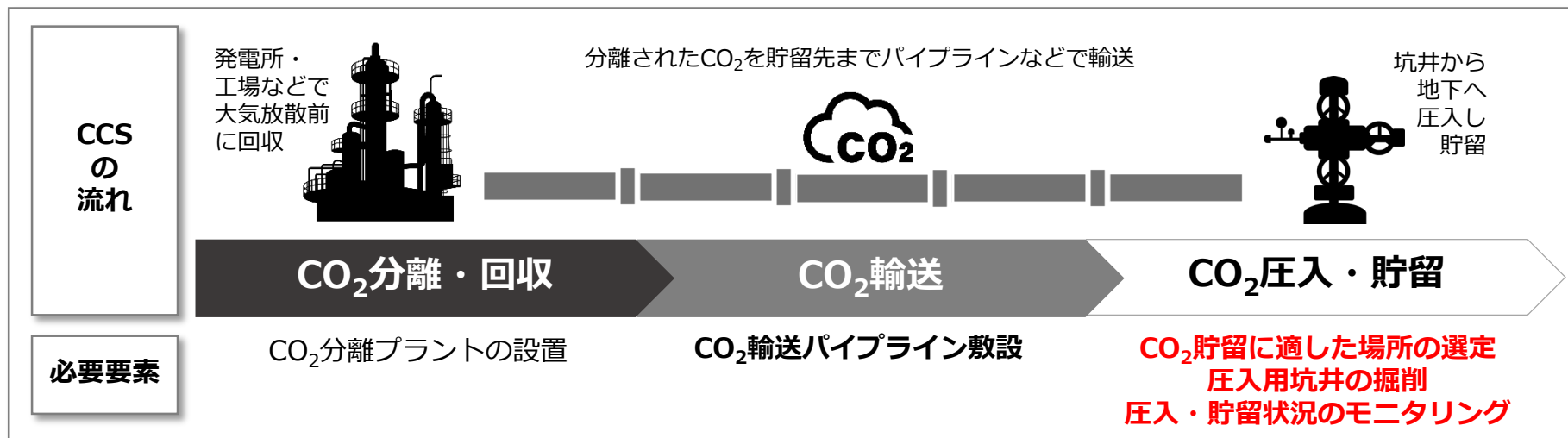
鉱区権益取得・開発

- 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

CO₂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) : CO₂の分離・回収・貯留
 CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization, and Storage) : CO₂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CO₂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

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



CCS/CCUSの実施候補地点選定と、CO₂圧入・貯留・モニタリングの実施

- ✓ 地下調査、掘削、モニタリングなど実現に必要な技術要素を、**自社グループで完結できる技術力**
- ✓ これまでの国内探査・探鉱で得た、深部塩水層* (CO₂貯留が期待できる地層)に関するデータの活用



分離・回収されたCO₂の輸送

- ✓ **天然ガス・LNGの輸送供給経験**を活かした、CO₂輸送インフラの確立

高圧ガスパイプラインや内航船輸送などを含む

カーボンニュートラル分野への協業・参入

- ✓ 天然ガス・バイオマス発電へのCCS/CCUS適用
- ✓ **ブルー水素・メタネーション**関連への参入も視野

【ブルー水素】天然ガスを分解し製造 & 分解後にCO₂を回収

【メタネーション】水素(H₂)とCO₂でメタンを生成

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、CO₂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



CCUS/CCS
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

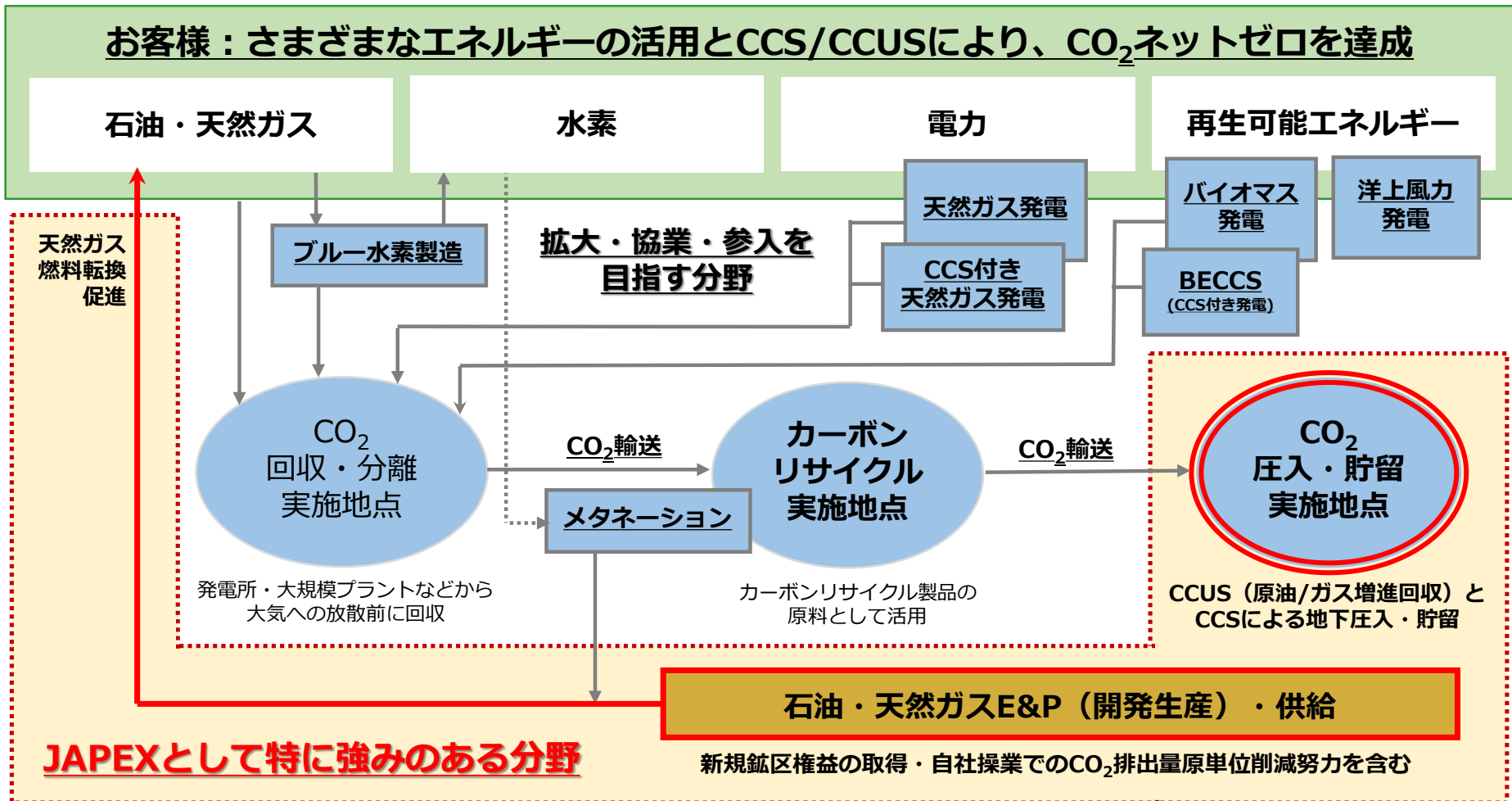


CCUS・CCS
との連携方針

➤ 天然ガス発電所へのCCS/CCUS適用検討

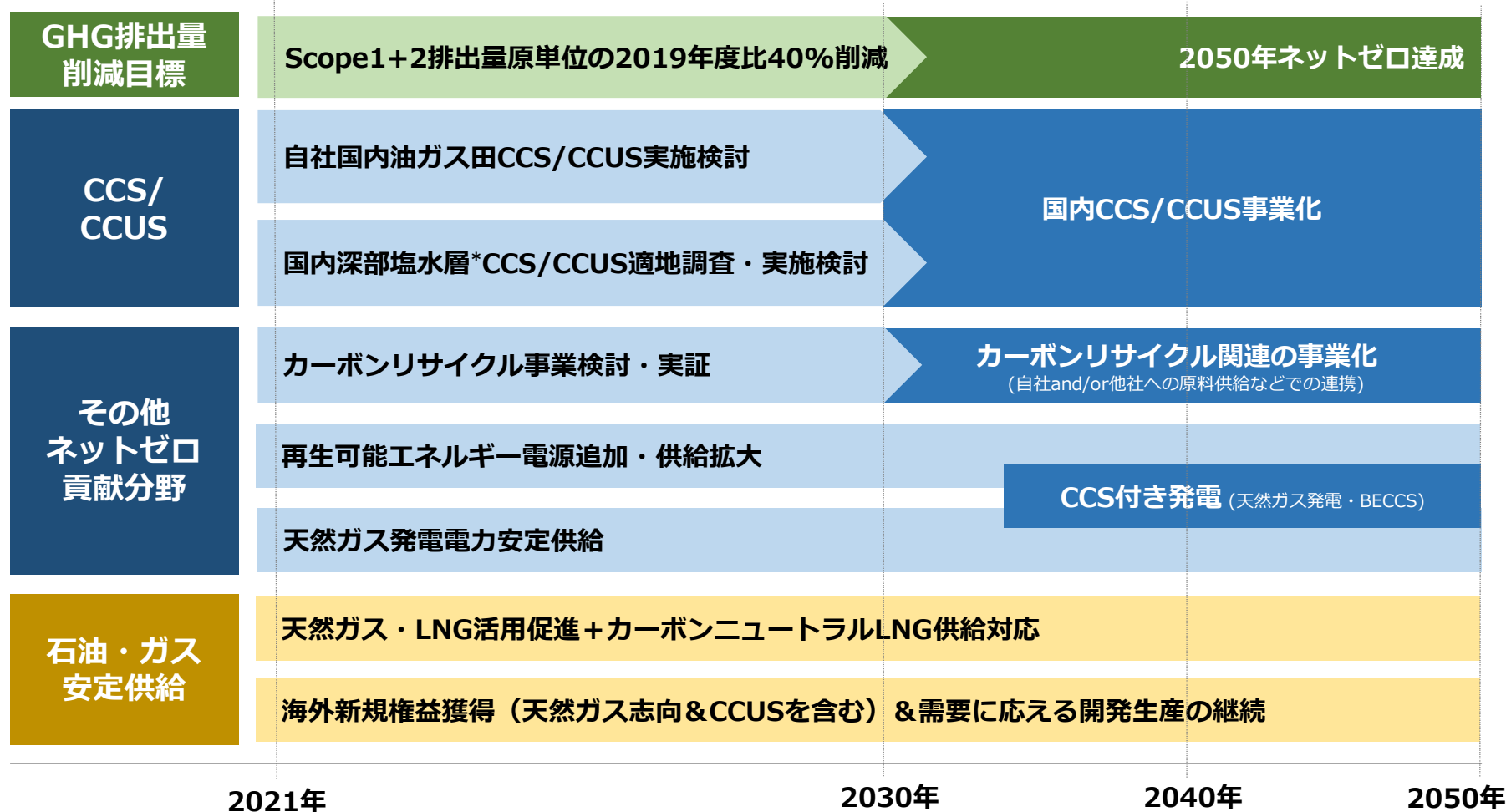
➤ ブルー水素・メタネーション関連への参入も視野

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、CO₂貯留の可能性が期待される。