

基本理念

石油産業は、エネルギー政策の基本方針(3E+S)の同時達成に取り組むとともに、「エネルギー供給」と「エネルギー消費」の両面から地球温暖化問題の解決に挑戦していきます。

エネルギー供給段階での挑戦

(1)石油系燃料の低炭素化

- ①世界トップクラスの精製プロセスの省エネと更なる深掘り、企業や業種の枠を超えた連携の深化等により、製造段階のGHG排出削減に取り組めます。
- ②LCAでのGHG削減効果に優れ、持続可能性を確保した「次世代バイオ燃料」の導入に取り組めます。

(2)再生可能エネルギーの普及拡大

- ①太陽光、風力(陸上・洋上)、地熱、バイオマスなど、様々な再生可能エネルギーの普及・拡大に取り組めます。
- ②水素社会の実現に貢献していきます。

エネルギー消費段階での挑戦

(1)エネルギー効率に優れた高機能製品の開発・普及を通して、バリューチェーン全体でのGHG排出削減に取り組めます。

＜主な事例＞

- ①省エネ潤滑油(自動車向け、建設機械・工作機械向け等)
- ②高機能製品(炭素繊維複合材料、有機EL、全固体電池向け素材、Liイオン電池向け電極等)

(2)燃料品質の面から、内燃機関の飛躍的な熱効率の改善に貢献していきます。

超長期のGHG削減を実現する革新的技術(カーボンリサイクルなど)への挑戦

- ①国内外でCCS・CCUS技術の開発と推進事業(EOR含む)に取り組めます。
- ②ペトロリオミクス技術等を応用した石油の分子構造の解明を通じて、石油の徹底的な有効活用に挑戦します。
- ③再生可能エネルギーの更なる利活用に向けた技術開発に取り組めます(人工光合成など)。
- ④再生可能エネルギー由来の電力の普及拡大を前提に、CO2フリー水素から生産する「合成燃料」など、液体燃料の低炭素化を促進することも重要です。

国際貢献

- ①高機能製品の海外での供給拡大(潤滑油等)、②国内で蓄積した運転最適化等に関する技術協力、③開発分野におけるフレア削減 等

ガバナンスの強化

各社は、地球温暖化対策を始めとしたESG、SDGsの実現を経営上の最重要課題の一つとして捉え、全社的なガバナンス体制を強化し、低炭素社会に向けた取組みを推進していきます。