石油業界の低炭素社会実行戦略

～石油の高度・有効利用によるエネルギー安定供給と温暖化対策の両立～

基本方針

石油業界は、地球環境の保全や循環型社会の形成、わが国経済社会の持続的発展に積極的に貢献することを基本理念として、①石油の高度利用かつ有効利用、②持続可能な再生可能エネルギーの導入に取り組むことで、低炭素社会の形成を目指すとともに、エネルギー政策の「3E」（安定供給の確保、環境への適合、経済性）の同時達成を追求していく。

2020年度に向けた具体的な取り組み

石油製品の製造段階（製油所）

- 既存最先端技術の導入や近隣工場との連携推進等により、世界最高水準にあるエネルギー効率の維持・向上を目指す
- **2010年度から2020年度まで各年の累積で原油換算53万kl/年分*1,2の省エネ対策の実施に向け取り組んでいく**

*1 省エネ法をベースに対策措置導入当初に見込まれた数量を計上する。上記取り組みには政府の支援措置が必要な対策を含む

*2 約140万tCO2/年に相当する

石油製品の輸送・供給段階

- 物流の更なる効率化（油槽所の共同利用、製品の相互融通推進、タンクローリー大型化等）
- 給油所の照明LED化、太陽光発電設置　等

石油の消費段階

①再生可能エネルギー（バイオ燃料）

- LCAでの温室効果ガス削減効果、食料との競合問題、供給安定性、生態系への配慮など持続可能性が確保され、安定的・経済的な調達が可能なバイオ燃料を導入していく
- 当面は政府からの要請に基づき、原油換算21万klのバイオエタノールをETBE方式で導入していく。
  また政府から要請のあった導入目標の拡大も、3条件（ETBE方式・供給安定性確保・財政支援）を前提として、原油換算50万kl*3を上限に最大限協力していく

*3 約130万tCO2/年の貢献（LCA50%の場合約65万tCO2/年）

②クリーンディーゼル乗用車普及への働きかけ

③高効率石油機器の普及拡大

- 高効率給湯機（エコフィール）の普及拡大　等

④石油利用燃料電池の開発普及

- 既存石油供給ネットワークを活用可能な石油利用燃料電池の普及拡大（灯油やLPGより水素を供給）

革新的技術開発（2030年～2050年を目指して）

- 超臨界水を用いた重質油分解技術
- 炭化水素膜分離・吸着技術
- 二酸化炭素回収・貯留技術（CCS）　他

国際貢献

- 世界最高水準のエネルギー効率を達成したわが国石油業界の知識や経験を、途上国との人的交流や技術交流で活用