

# 科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

75

## コロナの影響

国際エネルギー機関 (IEA) のレポート

によれば、2020年

における新型コロナパ

ンデミックによる全世

界のエネルギー需要減

は6%、それに伴う二

酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出

減少量8% (約2・5

ギガト(ギガは10億)

は09年金融危機時0・

4ギガト減の約6倍に上

ると推定されている。

交通部門の落ち込みが

特に目立つが、全世界

でこれだけ強制的・自

主的に行動制限しても

10%程度の減少に留ま

るということは、我々

の生活や経済活動がい

必要である。

## 投資の不確実性

一方、今回のパンデ

ミックの影響によるエ

ネルギー関連投資は19

年の20%減と予想され

ており、今後の投資繼

続への懸念が出てきて

いる。

このことは研究開発

投資のみならず、エネ

ルギーシステム構造の

動きを継続する対応が

取られている。

将来に向けた技術の

開発投資が

生可能エネルギー由来

中でインフラなどに對

段的なCO<sub>2</sub>削減が可

能である。

電力、水素などのクリ

ンエネルギー導入の

ための投資にも影響を

及ぼしていく可能性が

ある。

こうした背景の下、

先進諸国では政府主導

により研究開発投資の

支援、新規インフラ・

設備への投資計画公表

など、これまでのエネ

る投資の不確実性を

緩和するという観点で

見れば、CO<sub>2</sub>回収利

用技術(CCU)のよ

うな排出CO<sub>2</sub>を回収

し循環的に利用する技

術、特に炭化水素系燃

料の製造技術の活用

に注目したい。

この技術でメタンや

合成燃料など従来同様

な燃料を製造すれば、

既存のインフラ・利用

機器を活用しつつ、従

来燃料への混合利用で

段階的CO<sub>2</sub>削減が可

能となり、仮に新しい

エネルギー技術であ

るが、エネルギーシス

テムへの柔軟な転換を

支えるキー技術として

新たな発想からの研究

開発のハードルが高

い。

CC

開発推進が必要と考

えている。

(金曜日に掲載)

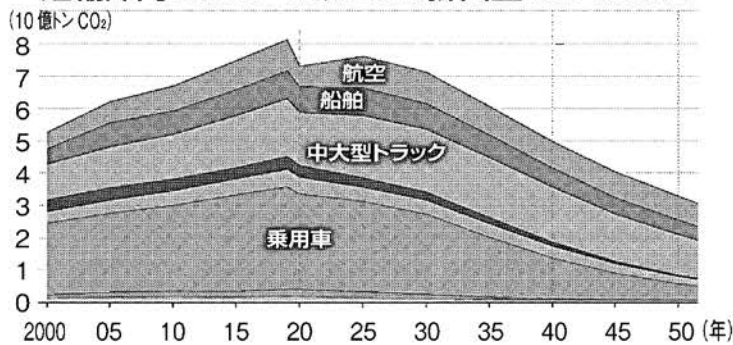
# CO<sub>2</sub>回収利用でエネ変革



科学技術振興機構(JST) 研究開発戦略センター 尾山 宏次  
フェロー(環境・エネルギーユニット)

東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。石油会社で主に自動車燃料品質などの研究開発に従事。14年より現職。環境・エネルギー分野の研究開発戦略立案を担当。博士(工学)。

IEA・持続可能開発シナリオ(SDS)に基づく  
運輸部門のグローバルCO<sub>2</sub>排出量(モデル推算値)



IEA [Energy Technology Perspectives 2020] 2020年9月、図3.16  
<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-co2-emissions-in-transport-by-mode-in-the-sustainable-development-scenario-2000-2070>