

## 20年の世界エネルギー需要とGHG削減見込

### ◆国際エネルギー機関（IEA）は2020年世界CO<sub>2</sub>排出量を前年比8%減と予測

IEAは2020年4月、世界のエネルギー関連の20年のCO<sub>2</sub>排出量は、コロナの影響により、前年比で約8%減少する見通しを発表した。減少量はインドの年間のCO<sub>2</sub>排出量に相当する規模である。また、世界の一次エネルギーの需要は、石油が前年比-9.1%の減少になる一方で、再生可能エネルギーは新設備により電力系統への接続が増え、同+0.8%を見込んでいる。世界の一次エネルギー需要の減少（前年比-6.1%）は08年リーマンショックの7倍にあたる。

世界の2020年の一次エネルギー需要量増減予測の概要（数値は前年比）

| 一次エネルギー種類 | 石炭           | 天然ガス       | 石油          | 原子力         | 再生可能エネルギー    | 一次エネルギー合計 |
|-----------|--------------|------------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| 前年比増減     | -7.7%        | -5.0%      | -9.1%       | -2.5%       | +0.8%        | -6.1%     |
| 予測概要      | 発電出力は10%以上低下 | 電力、産業用途需要減 | 2012年レベルに低下 | 電力需要の低下に応じる | 新設備が系統で利用される |           |

出典：「Global Energy Review 2020」IEA, 2020.4

### ◆英国・米国の研究グループは世界CO<sub>2</sub>排出量を前年比7%減と予測

英国・米国の研究グループは、世界的なコロナ禍が年末まで続いた場合、世界のCO<sub>2</sub>排出量が20年には7%減少するという研究結果を5月に発表した。報告は世界の国（69カ国＋米国50州＋中国30省）および6つの経済セクター（電力、産業、陸上輸送、業務、住宅、航空）を対象に、CO<sub>2</sub>排出量がコロナの影響によりどう変化したかを、4月末までの一日毎のデータをもとに年間の値を推計した。経済セクターのCO<sub>2</sub>排出量は、陸上輸送に関する経済活動がCO<sub>2</sub>排出量の減少分の43%と多くを占める。在宅者が増えたため、住宅での活動は0.2%の増加となる。また、4月7日までのCO<sub>2</sub>排出量は、合計で前年比17%減少と推計した。

2020年4月7日までの世界の経済セクター別CO<sub>2</sub>排出量の前年比増減率推計値

| 電力    | 産業   | 陸上輸送 | 業務   | 住宅    | 航空   | 合計   |
|-------|------|------|------|-------|------|------|
| -7.4% | -19% | -36% | -21% | +2.8% | -60% | -17% |

出典：“Temporary reduction in daily global CO<sub>2</sub> emissions during the COVID-19 forced confinement” Nature Climate Change, 2020.5

リアルタイムで地球規模の人為的なCO<sub>2</sub>排出量を監視するシステムはまだ整っておらず、一日毎のCO<sub>2</sub>排出量の推計方法を示したこの研究成果は、今後、地球

温暖化ガス削減の対策に活用されることもあると思われる。

#### ◆パリ協定施行元年の立ち上がり、その後の対策停滞とやり戻しの危惧

20年はパリ協定の施行元年で、温室効果ガス排出量の各国のカウントが開始される。地球の気温上昇を産業革命前と比し1.5℃未満に抑えるには20年から毎年、温室効果ガスを7.6%削減しなくてはならない。20年は世界平均で前年比7.6%削減をクリアしそうだが、11月に予定されたCOP26（英・グラスゴー）は1年後に順延された。経済活動が再開すれば温暖化ガス排出量のやり戻しも危惧される。気候変動枠組条約のエスピノサ事務局長は「コロナは緊急の脅威だが、最も大きな脅威は気候変動であることを忘れてはならない」と呼びかけている。

#### ◆ポストコロナ禍の有識者の気候変動対策の考え方

コロナ禍は、世界経済の停滞をもたらすことで、CO<sub>2</sub>排出を減少させた。コロナ禍後の気候変動対策は、経済を考慮した持続可能な方策につながるイノベーションが必要となる。識者の見方をいくつか紹介する。

東大公共政策大学院の有馬純教授は、コロナ禍の後は“経済再建にも有効で、気候変動のためにも効く対策”を考えていかねばならないとする。日本の対策として、再生可能エネルギーの接続を増やすための老朽化した送電網更新、スマートグリッドの導入、将来のマーケットを見据えた水素、CCUS（CO<sub>2</sub>回収・貯留・利用）の技術開発、実証プロジェクトなどを挙げている。

キャノングローバル戦略研究所の杉山大志氏は、コロナの感染抑止を契機に進んだリモート・オフィス等のデジタル化の加速は、経済成長のみならず、エネルギー需要の削減の観点から望ましい、とする。世界のデジタル産業団体GeSI（Global e-Sustainable Initiative）が“ICT技術（デジタル化）は世界のCO<sub>2</sub>の4分の1を削減するポテンシャルがある”と15年に示したことを根拠にした。なお、同氏は経済を回復軌道にのせた後、①テレワークの促進などでデジタル化のイノベーションが加速、②電気自動車やエネファームの促進などでエネルギー需要の電化が進む、としている。

今後の気候変動対策は、コロナ禍による各種GHG排出量の変動分析を行いつつ、新たな知恵とイノベーションの結集が必要と思われる。 【新井喜博】