

## IEA、化学製品製造のネットゼロの姿を提示

### ◆ IEA（国際エネルギー機関）、COP28前にネットゼロ・ロードマップ更新

IEAは2023年9月に2年ぶりの更新版となるネットゼロ・ロードマップを公表、GHG排出量の7割以上を占めるエネルギー部門（電力、熱）のネットゼロを50年までに達成する包括的な道筋を示した。IEAの報告は産油国UAEのドバイで11～12月に開催されるCOP28へ向け発表された。この2年の太陽光発電やEVの伸長、経済回復などの変化を踏まえ、「1.5℃目標達成の可能性は狭まったがクリーンエネルギーの成長により、達成範囲内にある。再エネを30年に22年の3倍にする必要がある。」などと指摘した。



### ◆ 2023ネットゼロ・ロードマップの前提と主な結論

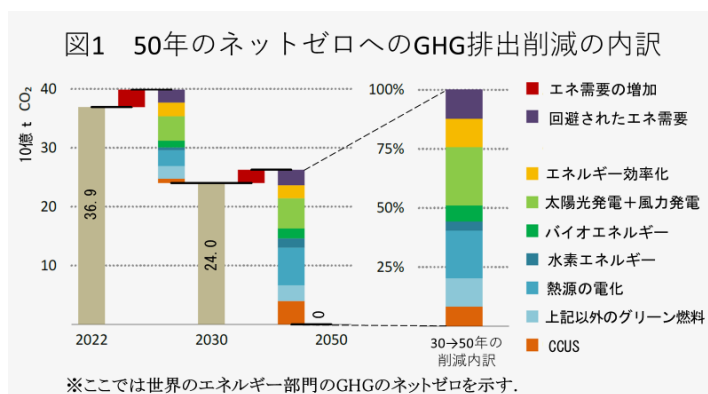
IEAロードマップは基礎指標として30年から50年に人口85.2→96.8億人、GDP207→339兆ドル、原油42→25ドル/バレルなどとエネルギーの各種将来シナリオ（表1）を設定し、作成された。

表1 IEAのネットゼロ・ロードマップの主な設定

	2030年	2050年
エネルギー部門のCO <sub>2</sub> 排出総量 (Gt)	24	0
化石燃料によるエネルギー供給割合 (%)	62%	11%
エネルギーの消費総量 (EJ)	410	340
エネルギー総量の電力比率 (%)	28%	53%
エネルギー総量の水素ベース燃料比率 (%)	1%	8%

出所: 「エネルギーの脱炭素ロードマップ2023」, IEA, 2023年9月

主要な結論の一つとして、50年のネットゼロへのGHG排出削減の内訳を図1に示した。太陽光と風力発電、熱源の電化（EVや生産設備の熱源電化など）がネットゼロの重要な役割を担うことが示された。



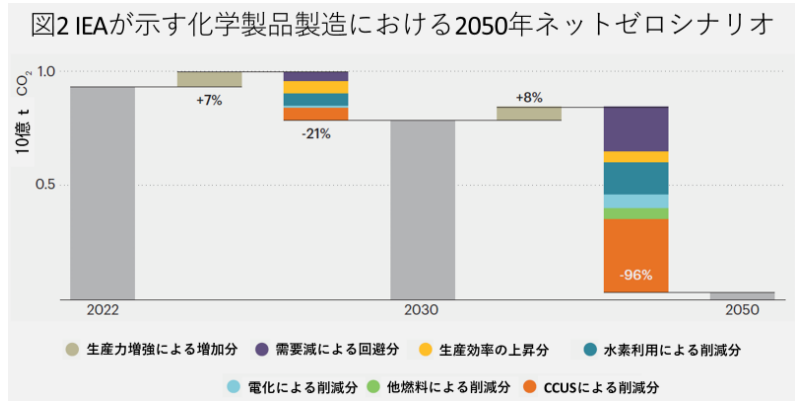
出所: 「エネルギーの脱炭素ロードマップ2023」, IEA, 2023年9月

### ◆ 50年のネットゼロ達成への15セクターの道筋を提示

また今回新たに、運輸、鉄鋼・アルミ、セメント、化学、空調など含む各セクターのネットゼロへの道筋を提示していることに特徴がある。

化学製品の製造におけるGHG排出のネットゼロのシナリオにおいては、50年にむけて燃料の水素転換とCCUS（二酸化炭素回収・利用・貯蔵）が寄与することを示した（図2）。

また、IEAのネットゼロ・ロードマップのシナリオから導かれた化学製品の将来の製造量、製造時のネットゼロ比率などを表2に示した。



出所: 「エネルギーの脱炭素ロードマップ2023」, IEA, 2023年9月

シナリオでは世界における50年の化学製品の製造量はやや増える。一方で製造時にCCUSや水素利用技術を組み込まなければ

表2 IEA ネットゼロ・ロードマップの化学製品の製造量などの推移

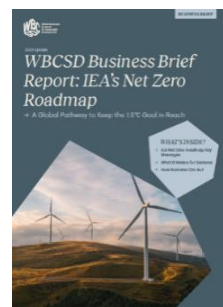
	2022年	2030年	2050年
世界の化学製品製造量 (Mt)	719	861	878
化学製品製造時のネットゼロ比率 (%)	2%	17%	93%
CCUSを組み込んだ化学製品の製造 (%)	8%	22%	56%
水素利用による化学製品の製造 (%)	7%	13%	28%
他のGHG排出しない化学製品の製造 (%)	2%	4%	9%
化学製品製造時のCO <sub>2</sub> 回収量 (Mt)	4	52	344
化学製品製造時の水素の需要量 (Mt)	48	53	60
プラスチック二次製品の製造比率 (%)	8%	13%	35%

出所: 「エネルギーの脱炭素ロードマップ2023」, IEA, 2023年9月

ならないことが明示された。特に化学製品の製造におけるCCUS導入の重要度は高く、50年にむけて社会実装の必要性が示唆される。例えば、欧州などで進められている合成燃料の開発を進展させるなど、再エネなどを利用し、製造時のCO<sub>2</sub>を原料として使用する化学製品の製造技術が不可欠な時代になる。

◆wbcasdがIEAの報告をサポート

IEAの新報告を受け、持続可能な開発のための世界経済人会議(wbcasd)は、IEAが示すエネルギー部門の脱炭素化を進めるには、世界の産業界が重要な役割を果たす必要があるとし、IEA報告の主要メッセージを産業界向けに要約した資料「WBCSD Business Brief Report: IEA's Net Zero Roadmap」を23年10月に発表した。



IEAがシナリオで示したエネルギー部門の変革と脱炭素化のため世界の産業界が率先して取り組むべきことがあり、その事例として、再エネを利用した低中温熱源の導入、水素需要の拡大などの活動を実施中とした。wbcasdはIEA報告が示すネットゼロへの道筋を先進的、積極的にサポートし、ネットゼロ実現の牽引役を担っていくことを示した。

【新井喜博】