

地球温暖化対策への投資の議論が盛んに

◆世界の「地球温暖化防止」5大技術と世界の投資額・主要プレイヤー

2019年10月、モルガン・スタンレーは世界のCO₂排出量を50年にゼロにするためには、5つの分野で累計50兆ドルの投資が必要になるとの予測を発表した。

再生可能エネルギーでは14兆ドルを投資し、エネルギー消費の8割を賄う。太陽光発電では低価格化が進み急速に成長する。EV車両は50年に世界での総数が9.2億台になり、その切り替えには新たな多くの生産工場建設や充電インフラ整備が必須となる。CCS（CO₂回収・貯蔵）は、石炭火力からの排出削減の唯一の手段として投資が必要とされる。水素の利用についてはその製造と発電設備に投資が必須である。また、車や航空機の燃料にバイオ燃料の供給が必須となる。世界の主要プレイヤーも例示された。なお、原子力発電への言及はない。

投資する分野	投資額	主要プレイヤーの例示
再生可能エネルギー	14兆\$	SunPower(米), GE(米), Huaneng Renewables(中)
EV(電気自動車)	11兆\$	Tesla(米), VW(独), Toyota(日), Panasonic(日), Albemarle(米)
CCUS	2.5兆\$	Bloom Energy(米), Exxon(米), Chevron(米), BP(英)
水素	20兆\$	Air Liquide(仏), Siemens(独), Alstom(仏)
バイオ燃料	2.7兆\$	Neste(フィンランド), Sao Martinho(ブラジル), Shell(蘭), Valero Energy(米)

◆日本の地球温暖化対策投資では実現性のある試算が発表された

他方、日本では19年11月京都大などの研究グループが50年の日本の温室効果ガス排出を80%削減するには、50年時に約5.3兆円の負担となるという試算をまとめた。太陽光発電パネルや蓄電池などのコストが下がることを考慮し、従来試算より負担は1/10になった。試算では、全発電のうち太陽光と風力の割合が計約50%になる。これら再生可能エネルギーは発電量の変動があり、安定供給には、リチウムイオン電池などの蓄電池を大容量で導入することが欠かせないとしている。試算では30年代から電気調理器や電気自動車への買い替え、家の断熱化などへの支出が必要になることも示した。50年の5.3兆円という額面はGDP（国内総生産）の約0.8%であり、実現性のある試算となっている。

世界中でESG投資が増え、また20年からパリ協定の運用が開始される。温暖化対策の投資規模などの議論が増えてくることが予測される。 【新井喜博】