

## 2020～21 年再生可能エネルギーの動向： Covid-19 は再エネにどのような影響をもたらすか

### < 報告要旨 >

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所  
電力・新エネルギーユニット 新エネルギーグループ  
研究主幹 二宮 康司

#### Covid-19 禍の 2020 年においても再エネは供給増加を維持する見込み

1. Covid-19 による経済活動低下に伴って、2020 年の世界の発電量は 2019 年より減少する。石炭等火力発電の発電量が年間を通じて大きく減少する可能性がある中で、再エネ発電量は供給増加を維持する見込み。これによって、2019 年に 26%だった世界の発電量に占める再エネのシェア（水力発電 16%を含む）は、2020 年には 30%近くに急上昇する見込み。
2. 発電量が減少する中で再エネの発電量が増加する理由としては、これまでの投資で再エネ発電設備容量が 2019 年に大きく増加しこれらが 2020 年に発電を開始すること、多くの国で優先給電や FIT の下での買取義務といった再エネへの優遇措置が適用されていること、(バイオマス以外の) 再エネの限界発電費用はゼロに近いためメリットオーダー<sup>1</sup>で取引を行う欧米の卸電力市場で有利なこと、等が挙げられる。したがって、2020 年の発電量に占める再エネシェアの急上昇は、Covid-19 禍の影響下で発生する特異な現象とみることもできる。
3. 再エネ発電量が 2019 年比で増加する結果、一次エネルギー供給ベースで見ると、再エネは Covid-19 禍の 2020 年においても供給増加を維持し続ける例外的なエネルギー源となる見込み。再エネ発電設備容量は 2020 年中も増加を続けるため、2021 年も再エネ発電量の増加が続く見通し。但し、Covid-19 パンデミックがこのまま収束せず、第 2 波、第 3 波の襲来によって世界レベルでロックダウンが再び起きるような場合は、エネルギー需要のさらなる減少と再エネ発電設備の 2020 年新規設置の一層の遅延・中止が重なって、再エネ発電も減少に転じる可能性がある。現時点では不確実性は依然として高い。

<sup>1</sup> 競争的卸電力市場において、原価発電費用の低い電源から順に入札価格と発電量を並べて供給曲線を作り、これと需要曲線との交点で供給量（発電量）と卸電力価格が決定される仕組み。

#### スローダウンしつつ 2020～21 年にも再エネ発電設備容量の増加は続く見込み

4. 再エネ発電容量（水力含む）の増加速度は 2019 年までの 8%/年程度の急成長から、Covid-19 の影響を受ける 2020～21 年には 6%/年程度へスローダウンする見込み。それでも増加自体は続き、2021 年末には累積値で 3,000GW を超える見込み。これは Covid-19 前の予測よりも 15%程度低い水準である。現在のところ、Covid-19 の影響は、あくまで「増加速度のスローダウン」という形で顕在化するものと考えられる。
5. 再エネ発電設備容量の年間増加量に目を向けると、2019 年には 188GW と過去最大の増加を記録し、2020 年はさらに大きな増加が予測されていたが Covid-19 の影響で 2018 年と同水準の 170GW 程度の増加にとどまる見通し。特に影響を強く受けるのは中小規模の分散型太陽光（家庭・事業場・工場での自家消費屋根置き）で、新規設置の延期と中止が多発すると見られる。しかし、Covid-19 が収束すれば、2021 年には遅延していたプロジェクト開発が再開されると見られ、太陽光・風力ともに、それぞれ 2018 年、2019 年の水準まで年間増加量が戻る見込み。

#### 日本の再エネ発電設備容量の増加についても概ね世界と同じ動きを想定

6. 日本の再エネ発電設備容量（大型水力除く）の 2020～21 年の年間増加量は、Covid-19 前の予測水準から 10～15%程度減少する見込み。その多くは太陽光の開発遅延と中止、陸上風力の遅延によるものと考えられる。このため、2017 年～19 年には 10%/年程度で増加していた再エネ発電容量の累積値も、2020～21 年には 6～7%/年程度の増加にスローダウンする。但し、この減速でも 2030 年エネルギーミックス想定値への到達に半年～1 年程の遅延をもたらす程度の影響にとどまる。

#### Covid-19 の再エネへの長期的な影響は今後の再エネ政策次第

7. Covid-19 が収束していない現段階では、その影響の長期的かつ構造的な影響は見通すことは容易ではない。しかし、Covid-19 禍からの経済復興が重視され、人間にとっての生存や安全の重要性が意識され、生活・雇用等の基礎的なニーズが重要になる中、再エネへの長期的影響という点では、「Covid-19 後」の社会の中での再エネの位置付けとそのための政策が極めて重要な役割を果たす。再エネ支援政策の強化を巡る主要国の動きとその政策効果と成否に注目してゆく必要がある。
8. Covid-19 がもたらす可能性が指摘される、「グローバル・一極集中型」から「ローカル・分散型」社会への志向の変化や Covid-19 によって再認識された世界的危機への意識の高まりをどう捉えるか、によっても Covid-19 の再エネの長期的な影響は変わる。「脱炭素社会構築に向けた流れ」の中で再エネ拡大がさらに強化される可能性にも留意する必要がある。