

IEA と REN21 がレポートを発表;各機関で異なる再エネの長期予測¹

新エネルギー・国際協力支援ユニット
新エネルギーグループ

今年 6 月に、世界の再生可能エネルギーの導入見通しに関する重要なレポートが 2 つ発表された。国際エネルギー機関 (IEA) がまとめた年次レポート「中期再生可能エネルギー市場報告」²と、REN21³が作成した「自然エネルギー世界白書 2013 年版」である⁴。

IEA のレポートは、2018 年までの中期の再エネ導入見通しを示している。それによると、世界の再生可能エネルギー (水力を含む) による発電量は 2018 年までの 5 年間で 40%増加し、2016 年までにガスを超え、原子力の 2 倍に達すると予想される。再エネは最も急成長を遂げているエネルギー部門であり、世界の電源構成に占める割合は 2011 年の推定 20%から 2018 年には 25%近くに増加するという。

一方、REN21 の白書は、2012 年の世界の再エネ導入状況を総括している。それによると、2012 年の新規再エネ導入量は世界全体で 115GW に達し、記録を更新した。これは新規に設置された発電設備全体の半分以上に相当する。

REN21 白書で興味深いのは、全電力に占める再生可能エネルギー (水力を含む) の比率について、IEA を含む主な機関や企業が提示した長期のシナリオを比較・検討している点である。そのうち 2012 年に発表されたものについて、一覧表を一部抜粋した：

2030-2040 年までのシナリオ	予想再エネ比率	
ExxonMobil Outlook for Energy: A View to 2040 (2012)	2040	16%
BP Energy Outlook 2030 (2012)	2030	25%
IEA World Energy Outlook (2012) "New Policies"	2035	31%
IEA World Energy Outlook (2012) "450"	2035	48%
Greenpeace (2012) Energy [R]evolution	2030	61%
2050 年までのシナリオ		
IEA Energy Technology Perspectives (2012) "2DS"	2050	57%
GEA Global Energy Assessment (2012)	2050	62%
IEA Energy Technology Perspectives (2012) "2DS High Renewables"	2050	71%
Greenpeace (2012) Energy [R]evolution	2050	94%
WWF (2011) Ecofys Energy Scenario	2050	100%

¹ 本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業 (海外省エネ等動向調査)」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

² IEA レポート (Medium-Term Renewable Energy Market Report) の要約 (PPT 版) は以下で閲覧できる：
http://www.iea.org/newsroomandevents/speeches/130626_MTRMR_2013_Launch.pdf

³ 「21 世紀のための自然エネルギー政策ネットワーク」

⁴ REN21 レポート (Renewables Global Futures Report 2013) の全文は以下で閲覧できる：
http://www.ren21.net/Portals/0/REN21_GFR_2013_print.pdf

同レポートは、姉妹報告書である国連環境プログラム (UNEP) の「自然エネルギー投資における国際的な動向」 (Global Trends in Renewable Energy Investment) と同時に発表された。

これを見ると、各機関の予測には大きなばらつきがあることがわかる。例えば 2050 年までの再エネ比率の長期予測に関しては、最も少ない IEA ("2DS"シナリオ⁵) が 57%、最も多い世界自然保護基金 (WWF) が 100%と 2 倍近くも差がある。

20 年後、30 年後の世界の再エネ比率を正確に予測することは不可能に近い。福島第一原子力発電所の事故を一つの契機として脱原発に大きく舵を切ったドイツの例に見られるように、国内外の情勢の変化はときに短期的な予想さえも裏切ることがある。

また、シナリオはそれを作成した組織や企業の立場、前提となる条件、計算手法などに大きく左右される。大手石油会社 ExxonMobil や BP は、当然ながら再エネに関してかなり限定的な予測を示している。対照的に、環境保護団体のグリーンピースや WWF が提示する未来予測はきわめて楽観的だ。IEA は中立的な立場から、現状を踏まえつつ分析的な予測を行なう。しかし、同じ IEA でも前提条件を変えれば結果は異なる。"New Policies"シナリオ⁶と"450"シナリオ⁷ (ともに 2035 年についての予測) はそれぞれ 31%、48%と比較的大きな開きがある。

お問い合わせ : report@tky. ieej. or. jp

⁵ 非エネルギー起源のCO2排出量とその他の温室効果ガスも削減されるという条件の下で、長期的な世界の気温上昇を2°C以内に抑えるためのシナリオ

⁶ World Energy Outlook で示された IEA の標準シナリオ。各国が発表した温室効果ガス排出削減目標や化石燃料への補助金の段階的削減など、さまざまな政策公約や計画 (実施の道筋が明らかでないものも含めて) を考慮に入れている。

⁷ 同じく World Energy Outlook で示された IEA のシナリオ。温室効果ガスの濃度を 100 万分の 450 に制限することによって世界の気温上昇を 2°Cに抑えるという目標に沿って作成された。