

インドネシア：コストや資金の問題を抱えながら 再エネ導入拡大路線を模索

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

インドネシアは近年、化石燃料への依存の低減と温室効果ガスの排出削減を目指し、再生可能エネルギーの導入促進に取り組んでいる。政府はエネルギー供給量に占める再エネの割合を 2025 年までに 23%に引き上げる目標を掲げ、国営電力公社 PLN はそれを上回る 25%という高い目標を設定した。導入の中心は水力と地熱であり、特に地熱は世界最大級の資源量を有するが、国はバイオマス発電や太陽光・風力発電の開発にも本格的に着手しようとしている。PLN は今年初め、今後も再エネの導入拡大路線を継続していくとする声明を発表した。

しかし、経済発展に伴って電力消費量が増大する中で、化石燃料の利用低減が思うように進んでいない現状もうかがえる。2009 年以降の再エネ発電量の推移¹を見ると、全体としては増加傾向にあるが、年によって変動があり、きれいな右肩上がりにはなっていない。PLN のデータでは、2014 年の発電量に占める各電源の割合は、石炭 52.6%、天然ガス 24%、ディーゼル燃料 11%、水力 7%、地熱 4.4%であった。これに対して、2015 年は、石炭が 55.7 パーセント、天然ガス 25.3%、ディーゼル燃料 8.2%、水力 5.9%、地熱 4%で、ディーゼル燃料は前年より減ったものの、地熱は微減、石炭と天然ガスの消費量は 2014 年よりむしろ増えている。

再エネの利用を阻む要因の一つが、コストと資金不足の問題である。その理由として：(1) 化石燃料への補助金に多額の国家予算が配分されているのに対して、再エネへの拠出額が少ないこと、(2) 地熱発電所などの再エネ発電施設の建設は、石炭火力発電所の建設より費用がかさむこと、(3) 近年のガス・石油価格の低下により、再エネの競争力が低下していること、などが指摘されている。

限られた予算の中で再エネの導入を進めるために、政府は 2012 年からドイツ政府の協力のもとで、再エネをコスト効率の高い方法で導入するためのプログラム「Least Cost Renewables in Indonesia」(LCORE-INDO)²に取り組んでいる。LCORE-INDO は、①農業廃棄物を用いるバイオマス発電の促進、②ディーゼル燃料からオングリッドの再エネ（特にソーラーエネルギー）電源への転換、③再エネを用いるオフグリッド地域電化のビジネスモデル確立を重点課題に挙げている。

¹ 2015 年の IEA データでは、2009 年が 20,746GWh、2010 年が 26,911GWh、2011 年が 21,978GWh、2012 年が 22,394GWh、2013 年が 26,598GWh となっている。

² <https://www.giz.de/en/worldwide/24040.html>

また、政府は今年 1 月、再生可能エネルギーに重点を置く新たなエネルギー基金と、それを運営する特殊法人の設立を検討していることを明らかにした。背景には、高い再エネ導入目標を掲げる PLN が、現実にはコストの高い再エネ電力の購入に消極的であるという状況がある。現時点で詳細は不明だが、新組織は政府から補助金を受け、独立発電事業者から購入した再エネ電力を PLN に一定のリーズナブルな価格で販売することによって PLN の負担を軽減する。いわば、PLN と発電事業者間のバッファー（緩衝材）としての役割を果たすという。政府は新組織を年内にも立ち上げる計画である。

2025 年までに 23% の再エネ目標を達成するには、1,600 兆ルピア（約 1,230 億ドル）の資金が必要になると、インドネシア政府は見積もっている。前述のエネルギー基金の一部は 2016 年の国家補正予算に盛り込まれるが、化石燃料関連の財源や企業への課金、海外からの基金など他の複数の財源からも資金を確保する方針である。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp