

インドネシア

インドネシアは、かつては石油輸出国だったが、経済成長によるエネルギーの国内消費量の拡大で、純輸入国に転じた。またインドネシア政府は、補助金により、石油燃料や電力の料金を低水準に抑えている。このため、エネルギー消費の拡大に伴い補助金支出が拡大し、財政を圧迫するようになった。

こうした状況において、インドネシア政府は、石油に代わるエネルギー源の一つとして、インドネシアが大きなポテンシャルを有する地熱、バイオ燃料、水力などを中心に、再生可能エネルギーの開発・普及を積極的に進めている。また、地方などで、こうした再生可能エネルギーにより電力が供給されている事例もみられる。

I 国家・戦略ビジョン

インドネシアは、石油、天然ガス、石炭などの様々なエネルギー資源が豊富な国であり、主要石油輸出国として、1962年以降石油輸出国機構（OPEC）にも加盟していた⁽¹⁾。しかしながら近年、経済成長に伴い国内のエネルギー需要が大きく拡大したことから、インドネシアにおける石油の消費量が增大している。この結果、2004年には石油の純輸入国となり⁽²⁾、2009年1月よりOPECを一時脱退している⁽³⁾。

またインドネシアでは、政府が補助金を付与して、レギュラーガソリンなどの石油燃料や電力の価格を低く抑えている。近年のエネルギー消費量の増大に伴い、補助金の支出が拡大しており、これがインドネシアの財政を圧迫してきた。

こうした状況を背景に、インドネシア政府は、石油以外のエネルギーの供給能力を増強するため、計画期間2005～2025年の「国家エネルギー戦略（National Energy Blueprint）」を2006年に策定した。この戦略の中で、石油に代わるエネルギー源の一つとして再生可能エネルギーが注目され、その供給能力の拡大に向けた目標が打ち出された。具体的には、2025年までに国内の電力需要の15%を再生可能エネルギーで賄うとされ⁽⁴⁾、さらに地熱、水力、太陽光、バイオマス、風力それぞれのエネルギー源ごとの発電設備の導入目標が設定されている（表1）⁽⁵⁾。その後、2010年にインドネシア政府は、2025年までに再生可能エネルギーによる供給能力を25%とするよう目標を上方修正した⁽⁶⁾。

* 本稿の執筆時点は平成25年12月27日である。インターネット情報の最終アクセス日は平成26年1月10日である。

(1) 外務省「OPECの概要」2013.11.18. <<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/energy/opec/opec.html>>

(2) U.S. Energy Information Administration (EIA), "Country Analysis: Indonesia" <<http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=ID>>

(3) 外務省 前掲注(1)

(4) U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, "Renewable Energy Market Assessment Report: Indonesia," p.3. <[http://ita.doc.gov/td/energy/Indonesia%20Renewable%20Energy%20Assessment%20\(final\).pdf](http://ita.doc.gov/td/energy/Indonesia%20Renewable%20Energy%20Assessment%20(final).pdf)>

(5) *ibid.*, End Notes 1, p.8.

(6) (社)日本原子力産業協会 国際部「インドネシアの原子力発電の導入準備状況」2011.11.22, p.8. <http://www.jaif.or.jp/ja/asia/indonesia_data.pdf>

表1 国家エネルギー戦略における再生可能エネルギー発電設備の導入目標値（2025年）

再生可能エネルギー源	目標値
地熱	9,500MW
中小水力	830MW
太陽光	80MW
バイオマス	810MW
風力	255MW

（注）2006年に設定された目標値。

（出典）U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, “Renewable Energy Market Assessment Report: Indonesia - End Notes1,” p.8. <[http://ita.doc.gov/td/energy/Indonesia%20Renewable%20Energy%20Assessment%20\(final\).pdf](http://ita.doc.gov/td/energy/Indonesia%20Renewable%20Energy%20Assessment%20(final).pdf)>を基に筆者作成。

目標設定当時の2006年時点では、国内の一次エネルギー供給量のうち、再生可能エネルギーの割合は、4%未満にとどまっていた（水力：2.7%、地熱：1.24%、バイオ燃料：0.01%）⁽⁷⁾。

なお、インドネシアの再生可能エネルギーのポテンシャルは非常に大きく、最もポテンシャルが高いエネルギー源は水力で、75,670MWの潜在性があるとされる。次いでバイオマス、地熱などについても高いポテンシャルがあるといわれており⁽⁸⁾、地熱については、世界の地熱エネルギーの40%をも有しているとされる⁽⁹⁾。

II 主な政策・施策

1 クラッシュプログラム

拡大する電力需要に応え、石油以外のエネルギー源の開発投資を推進するため、政府は2006年以降、2段階のファスト・トラック・プログラム（Fast Track Program）、通称「クラッシュプログラム（Crash Program）」を立ち上げた。第一次（Stage I）プログラムでは、低品位炭を利用した石炭火力発電を建設する計画が打ち出された。その後、2010年に定められた第二次（Stage II）プログラムでは、地熱や水力など再生可能エネルギーの開発に重点が置かれた。⁽¹⁰⁾

なお、第一次プログラムでは、国営電力公社であるPerusahaan Listrik Negara（PLN）が全ての石炭火力発電所の建設を担ったが、発注先である設計・資材調達・建設の請負事業者の能力不足等をはじめとする様々な問題が生じ、計画の遅れがみられた。拡大する電力需要への対応が求められる一方で、インドネシア政府の予算制約もあることから、第二次プログラムでは、PLNだけでなく独立発電事業者（Independent Power Producer: IPP）による開発が導入された⁽¹¹⁾。

(7) Ministry of Energy and Mineral Resources, “2012 Handbook of Energy and Economic Statistics of Indonesia,” p.10. <<http://prokum.esdm.go.id/Publikasi/Handbook%20of%20Energy%20&%20Economic%20Statistics%20of%20Indonesia%20/Handbook%20of%20Energy%20&%20Economic%20Statistics%20ind%202012.pdf>>

(8) U.S. Department of Commerce, *op.cit.* (4), p.6.

(9) *ibid.*, p.3.

(10) 経済産業省「インドネシアにおける高効率石炭火力発電設備導入の可能性とその効果 平成22年度地球温暖化対策技術普及等推進事業」2011.3, pp.21-22. <http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2011fy/E001696.pdf>

(11) 同上, p.22: “Director General of Electricity Reviews 10,000 MW Program Stage I.” Ministry of Energy and Mineral Resources website <<http://www.esdm.go.id/news-archives/electricity/46-electricity/4608-director-general-of-electricity-reviews-10000-mw-program-stage-i.html>>

2 エネルギー自足自給ビレッジプログラム (Energy Self-Sufficient Villages Programme)

2007年に、輸入した石油に代替するエネルギー源として、各地方にある再生可能エネルギー源を用いて発電を行うことを可能にすることを目標として打ち出された政策であり、バイオ燃料、太陽光、風力、小規模水力発電、バイオマスなどが対象となっている。

2007～2009年にかけて、約2,000の地域が対象となり、そのうちの半数がバイオマス、残りの半数がその他の再生可能エネルギー源による電力供給がなされることとなっていた⁽¹²⁾。

3 バイオ燃料特区 (Special Biofuel Zones) プログラム

バイオ燃料開発促進のため、ジャワ島内に10,000ヘクタール、ジャワ島外にも100,000ヘクタールの特区を指定するプログラムである。特区内では、インドネシア政府は必要となるインフラを整備し、民間企業が工場を整備する。2010年までに12のバイオ燃料特区を整備することが目指された。⁽¹³⁾

III 所管の政府機関等

インドネシアにおいて、再生可能エネルギーを含むエネルギーに関する政策や事業等に関わる政府機関や主体は、以下の通りである。⁽¹⁴⁾

1 エネルギー政策に関わる政府機関

(1) 国家エネルギー委員会 (National Energy Council)

2007年のエネルギー法 (Energy law) などに基づき、国家エネルギー委員会 (National Energy Council)⁽¹⁵⁾が設置された。この委員会では、国家のエネルギー政策の策定に加え、エネルギー関連のマスタープラン、緊急行動計画の策定、多くの分野にわたるエネルギー政策の調整などが実施されている。委員会は、大統領が議長を、副大統領が副議長を務める。なお、日々の活動では、エネルギー・鉱物資源大臣がトップを務めている。委員は、7名の大臣と、大学、エネルギー産業、環境関連の専門家など8名で構成されている。

(12) UN ESCAP, “Low Carbon Green Growth Roadmap for Asia and the Pacific, Case Study: Indonesia’s renewable energy policy,” p.3. <http://www.unescap.org/esd/environment/lcgg/documents/roadmap/case_study_fact_sheets/Case%20Studies/CS-Indonesia-renewable-energy-policy.pdf>

(13) IEA, *Energy Policy Review of Indonesia*, 2008, p.97. <<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Indonesia2008.pdf>>

(14) 本節は、次の参考資料の情報を基に記述した。UN ESCAP, *op.cit.* (12); APCTT-UNESCAP, “Indonesia Renewable Energy Policy-Indonesia Country Report-Chapter 4.” <<http://recap.apctt.org/Country.php?Id=5&A=TF>>; International Institute for Sustainable Development, “Investment Incentives for Renewable Energy: Case study of Indonesia,” 2012.12. <http://www.iisd.org/tkn/pdf/investment_incentives_indonesia.pdf>

(15) Dewan Energi Nasional (National Energy Council) website <<http://www.den.go.id/>>

(16) Ministry of Energy and Mineral Resources website <<http://www.esdm.go.id/index-en.html>>

(2) エネルギー・鉱物資源省 (Ministry of Energy and Mineral Resources : MEMR)

エネルギー・鉱物資源省 (MEMR)⁽¹⁶⁾は、再生可能エネルギーを含む様々なエネルギー源の開発、促進、利用などを管轄しており、エネルギーセクター関連の日々の監督活動に責任を持つ主要官庁である。

MEMRは特に、エネルギー・鉱物資源関連の国営会社を監督する。また、エネルギー開発に関連するデータおよび分析結果の提供と、エネルギーと鉱物資源の調査研究を担当する。

同省の下には、再生可能エネルギーに関連する2つの総局がある。具体的には、鉱物・石炭・地熱総局 (Director General for Mineral, Coal and Geothermal) と、電力・エネルギー利用総局 (Director General of Electricity and Energy Utilization) である。後者の中に、再生可能エネルギーを扱う再生可能エネルギーおよび省エネルギー局がある。

(3) 国家開発企画庁 (National Development Planning Board)

国家開発企画庁は、MEMRにより実施されるエネルギー開発計画の策定を担当する。また、エネルギー規制の実施には直接関与しないが、エネルギー政策の方針決定やより幅広い経済計画等との調整を担う。

(4) その他関連省庁等

国営企業省 (Ministry of State-owned Enterprises)⁽¹⁷⁾は、エネルギーセクターにおける国営企業 (State-owned Enterprises : SOEs) の運営を管理する。エネルギーセクターは規制度が高く、同セクターにおける国営企業の影響力も大きいことから、同省は、エネルギー政策指針の決定と政策の遂行において重要な役割を果たしている。

また、林業省 (Ministry of Forestry)⁽¹⁸⁾と農業省 (Ministry of Agriculture)⁽¹⁹⁾が地熱とバイオマス資源の開発の推進に大きな役割を果たしている。

このほか、地方自治体政府は、エネルギー政策の実施において、関連規則の制定や、許認可を行うなど重要な役割を果たしている。また、プロジェクト開発に関連する行政手続を単純化する計画を定める地方自治体もある。

2 石油、ガスの生産、販売等に関わる主体

国営企業のプルタミナ社は、石油燃料・ガスを取扱う企業であり、石油燃料やバイオディーゼルを地域、産業、輸送セクターなどに販売している。同社は2006年に輸送燃料に用いるバイオディーゼルを開発した。

民間企業のMEDCOは、主に石油を取扱う企業である。過去数年の間、同社はエタノール製造施設を整備するなど、再生可能エネルギーの開発・利用促進に積極的に関与している。

国営土木企業のRekayasa Industri社は、尿素肥料化施設や地熱発電施設などを整備している。

(17)Ministry of State-owned Enterprises website <<http://www.bumn.go.id/>>

(18)Ministry of Forestry website <<http://www.dephut.go.id/>>

(19)Ministry of Agriculture website <<http://www.pertanian.go.id/index1.php>>

3 電力事業に関わる主体

発電・送電・配電について非常に大きな役割を有しているのが、「Perusahaan Listrik Negara (PLN)」という国営の電力公社である。インドネシアでは、2009年まで発電・送電・配電の全てをこのPLNが行ってきた。しかし、2009年9月に新電力法が成立したことにより、これが一部自由化され、地方自治体、協同組合、民間企業も発電し、PLNに電力を販売することが可能となった。また、免許を取得すれば、エンドユーザーに直接電力を販売することも可能となった。

電力事業には、様々な政府機関が関わっている。まず、電力料金を決定するのは、エネルギー・鉱物資源省の中にある電力・エネルギー利用総局 (Director General of Electricity and Energy Utilization) である。また政府は、低価格で電力を供給するため、前述したPLNに対して補助金を支払っている。この補助金の配分などを決定するのが財務省である。さらに国営企業省が、PLNの予算と運営の管理をしている。

4 NGO

再生可能エネルギーの利用促進においては、政府、国営企業、民間企業だけではなく、NGOも大きな役割を果たしている。例えば、1999年に設立されたIndonesian Renewable Energy Societyは、地熱、バイオマス、小規模水力、太陽光、風力などの再生可能エネルギーの利用拡大に関し、科学技術者や教育関係者、政府関係者、民間企業等と意見交換を行っている。⁽²⁰⁾

IV 研究開発に係るファンディング

1 概要

インドネシアの再生可能エネルギープログラムに対する資金源は、①中央政府、②地方政府、③地域の企業や国際機関の3つがある。ただし、大部分の資金は政府によるものである。⁽²¹⁾

その他に、前述の民間企業MEDCOも、金融機関ではないものの、例えば、ジャトロファ⁽²²⁾のプランテーション開発などの再生可能エネルギープロジェクトに対して資金を提供している。なお、アジア開発銀行 (ADB)、国連開発プログラム (UNDP)、世界銀行 (WB) などの国際機関もそれぞれ再生可能エネルギーに対する資金提供を行っている。

2 National Innovation System Research Incentive (2014)

研究技術省が所管する研究開発に関わるファンディングプログラムである。研究者への資金提供、研究者と産業界の共同研究基盤の確立、産業界の科学技術研究の向上を支援することを

(20)“About Us.” Indonesian Renewable Energy Society website <<http://www.meti.or.id/tentang-kami/>>

(21)APCTT-UNESCAP, “Indonesia Renewable Energy Policy-Indonesia Country Report-Chapter 6.” <<http://recap.apctt.org/Country.php?Id=5&A=TF>>

(22)バイオディーゼル燃料 (BDF: Bio-Diesel Fuel) の原料となる作物。

目的としている。⁽²³⁾

プログラムの支援対象となるのは、①政府系機関として、原子力規制機関 (Nuclear Energy Regulatory Agency)、国家原子力機関 (National Nuclear Energy Agency)、技術評価運用機関 (Agency for the Assessment & Application of Technology)、全国標準化機関 (the National Standardization Agency)、国家宇宙航空機関 (National Space and Aviation Agency)、インドネシア科学院 (Indonesian Institute of Sciences) 等があるほか、②政府の省所属の研究ユニット、③企業の研究開発主体、④国立・私立大学、⑤NGO団体の研究開発ユニットである。

研究トピックとしては、エネルギーのほか、食糧、保健・医療、輸送・交通、情報通信技術、防衛・安全、材料科学を重点分野としている。支援スキームには、基礎研究インセンティブ (Basic Research Incentive) や応用研究インセンティブ (Application Research Incentive) などがあり、単独 (non-consortium) 研究に対する支援の最高額は5億ルピア (約430万円)⁽²⁴⁾、共同研究向けは下限が5億ルピア (約430万円) である。

V 研究開発体制

1 概要

2000年以降、インドネシアにおいて再生可能エネルギーの調査・研究・促進が進み、インドネシアが石油の純輸入国となって以降は、研究開発がさらに盛んに行われるようになった。こうした研究開発活動は、主に政府の傘下にある研究機関や主要国立大学において実施されている。なお、民間企業や私立大学でも調査研究は実施されているものの、その規模はそれほど大きくはない。⁽²⁵⁾

2 主な研究開発機関

(1) 政府 (各省庁、大統領府) 傘下の研究機関

政府傘下の研究機関のうち、最も多くの調査研究を実施しているのが、エネルギー・鉱物資源省傘下の研究機関である。各機関の調査研究内容は、石油、石炭、地熱、バイオマス、風力など多岐にわたる。

また、1962年に設立された研究技術省は、研究・科学技術分野における各種政策調整を実施している。同省は、①持続可能な繁栄をもたらす上で、科学技術を国家開発政策の基礎とする、②グローバルな競争力増強のため、堅固なイノベーションシステムを構築する、③科学技術の関係主体・機関のネットワーク強化を通して、科学技術の普及を促進する、④質が高く競争力ある人材、インフラおよび科学技術機関を形成すること等を使命としている⁽²⁶⁾。

工業省は、2008年に「産業技術能力強化プログラム」を立ち上げている。同プログラムは、

(23) Indonesian Science and Technology Portal <http://international.ristek.go.id/article/detail/category/6-research%20incentives/view/4-research%20incentives#_National_Innovation_System>

(24) 100インドネシアルピア0.86円で換算。以下同様。

(25) 本節は、主に次の参考資料の情報を基に記述した。APCTT-UNESCAP, “Indonesia Renewable Energy Policy-Indonesia Country Report-Chapter 3,” p.22. <<http://recap.apctt.org/Country.php?Id=5&A=TF>>

(26) State Ministry of Research and Technology website <<http://www.ristek.go.id/english.php>>

ジャトロファやパーム油などを原料とするバイオディーゼルの開発、糖液やパームツリーの搾りかすなどからとれるバイオエタノールの開発促進を目的として実施されている。

上記機関以外に、農業省、林業省傘下の研究機関も再生可能エネルギー、特に農業・林業関連の廃棄物を利用したエネルギー源に関する調査を実施している。

また、大統領府傘下のインドネシア科学院 (Indonesian Institute of Sciences)⁽²⁷⁾においても、化学・物理・電力・バイオテクノロジーなど様々な分野の研究所にて、再生可能エネルギーに関する様々な調査研究が実施されている。インドネシア科学院における研究の成果は、地方における小規模水力発電などにおいて活用されている。なお、同科学院は、地方部における電力システム運営のための人材育成や運営補助業務も実施している⁽²⁸⁾。

(2) 大学による研究

再生可能エネルギーに関する最も多くの研究を行っているのが、バンドン工科大学 (Bandung Institute of Technology)⁽²⁹⁾である。例えば、固形廃棄物や風力を活用した発電やバイオ燃料等に関する研究を実施している。また、同大学では、海洋エネルギーの研究開発も実施されている。その他、インドネシア大学、スラバヤ工科大学などでも再生可能エネルギーの調査研究が行われている。⁽³⁰⁾

VI 普及のための法制度・導入例

1 法制度

(1) 概要

インドネシアで導入された主な再生可能エネルギー買取制度は、表2の通りである。

表2 主な再生可能エネルギー買取制度

制度	制定年	政策対象
地熱発電からの電力買取 Purchase of electricity from geothermal plants	2011年 2012年8月22日改正	地熱、電力
中小規模再生可能エネルギーおよび余剰電力からの電力買取 Electricity purchase from small and medium scale renewable energy and excess power	2012年6月2日	バイオエネルギー、水力等
太陽光 (PV) 発電からの電力買取 (太陽エネルギー・オークション・プログラム) Power purchase from solar photovoltaic plants (Solar auction programme)	2013年6月12日	太陽熱、太陽光 (PV)

(出典) IEA/IRENA Global Renewable Energy Policies and Measures Database <<http://www.iea.org/policiesandmeasures/renewableenergy/?country=Indonesia>>の該当情報を基に筆者作成。

このほか、インドネシアで過去に制定された再生可能エネルギー普及のための主な法制度は、表3の通りである。

(27) Indonesian Institute of Sciences website <<http://www.lipi.go.id/>>

(28) APCTT-UNESCAP, *op.cit.* (25), pp.23-24.

(29) Bandung Institute of Technology website <<http://www.itb.ac.id/en/>>

(30) APCTT-UNESCAP, *op.cit.* (25), p.22.

表3 再生可能エネルギー普及のための主な法制度

○中小規模の再生可能エネルギーを利用した発電の促進
・2006年エネルギー・鉱物資源大臣令 (Ministerial Regulation) No.2 : 中規模 (1~10MW) 発電施設の整備促進 ・2002年同大臣決定 (Ministerial Decree) No.1122 : 小規模 (1MW以下) 発電施設の整備促進
○バイオ燃料の生産、利用促進
・2006年大統領令 (Presidential Instruction) No.1 : バイオ燃料の供給および利用促進を実施する大臣を指定 (例えば、エネルギー・鉱物資源大臣は、バイオ燃料の開発および利用促進などに向けてインセンティブを付与) ・2008年エネルギー・鉱物資源大臣決定No.32 : 企業や輸送機関にバイオディーゼル、バイオエタノールなどのバイオ燃料の利用を義務付ける
○再生可能エネルギーの利用促進に向けたインセンティブ付与
・2003年地熱法No.27 : 中央政府が地方政府に当該地域での地熱エネルギー関連施設の整備と利用促進を図るよう求める ・2007年政府規則 (Government Regulation) No.1、2008年政府規則No.62など : 再生可能エネルギー投資インセンティブを規定 (再生可能エネルギーを手がける企業に対する付加価値税、輸入関税などの免除など)

(出典) APCTT-UNESCAP, “Indonesia Renewable Energy Policy-Indonesia Country Report-Chapter 5.” <<http://recap.apctt.org/Country.php?Id=5&A=TF>>; Asia Pacific Energy Research Centre, “Compendium of Energy Efficiency Policies of APEC Economies: Indonesia.” <http://aperc.ieej.or.jp/file/2012/12/28/Indonesia_2011.pdf>を基に筆者作成。

(2) 主な再生可能エネルギー買取制度

(i) 地熱発電からの電力買取

2011年3月、エネルギー・鉱物資源大臣令20/2011号に基づき、地熱発電による電力の買取価格が規定された。同省令では、国営電力会社PLNが地熱発電所の電力をドル建ての固定価格で買い取ることが定められた。その後、2012年8月22日に同大臣令22/2012号が採択され、地熱発電による電力の買取価格が引き上げられた。買取価格は、表4の通り、米セント (US cents) /kWhで表され、電圧や発電施設の地域により区分されている。⁽³¹⁾

表4 地熱発電による電力の固定価格買取制度 (2012年)

再生可能エネルギー源	地熱発電所の地域	買取価格 (US cents/kWh)	
		高電圧	中電圧
地熱	スマトラ	10	11.5
	ジャワ、マドゥラ、バリ	11	12.5
	南スラウェシ、西スラウェシ、南西スラウェシ	12	13.5
	ゴロンタロ、北スラウェシ、中部スラウェシ	13	14.5
	東西ヌサ・トゥンガラ	15	16.5
	マルク諸島、パプア	17	18.5

(出典) “Purchase of electricity from geothermal plants: Indonesia.” IEA/IRENA Global Renewable Energy Policies and Measures Database <<http://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/indonesia/name,24989,en.php>>を基に筆者作成。

(ii) 中小規模再生可能エネルギー及び余剰電力からの電力買取

中小規模再生可能エネルギー及び余剰電力からの電力購買に関するエネルギー・鉱物資源大臣令04/2012号により、2012年6月、固定価格買取制度における買取価格の区分が新たに導入された (表5)。買取価格は、設備タイプや電圧、発電設備が設置されている地域により区分される。対象となるのは、発電能力10MW未満のバイオマス、バイオガス、都市廃棄物と水力発

(31) “Purchase of electricity from geothermal plants: Indonesia.” IEA/IRENA Global Renewable Energy Policies and Measures Database website <<http://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/indonesia/name,24989,en.php>>

電所である。国営電力会社 PLN は、再生可能エネルギー発電施設の電力を購入することを義務付けられる。⁽³²⁾

表5 中小規模再生可能エネルギー及び余剰電力の固定価格買取制度（2012年）

再生可能エネルギー源	電圧	発電能力	買取価格 (ルピア/kWh)
バイオマス	中	< 10MW	975
	低		1,325
水力	中		656
	低		1,004
都市固形 廃棄物	中		1,050
	低		1,398
埋立地ガス	中		850
	低		1,198

(出典) “Electricity Purchase from Small and Medium Scale Renewable Energy and Excess Power: Indonesia.” IEA/IRENA Policies and Measures Database <<http://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/indonesia/name,43000,en.php>>を基に筆者作成。

(iii) 太陽光 (PV) 発電からの電力買取 (太陽エネルギー・オークション・プログラム)

2013年6月12日に採択・発効したエネルギー鉱物資源大臣令17/2013号により導入されたプログラムであり、太陽光・太陽熱設備からの電力の買取価格は、0.25米ドル/kWhと設定されている。国営電力会社である PLN は、期間20年間の電力買取協定 (Power Purchase Agreements: PPAs) に基づき、太陽光 (PV) 発電事業者が発電した電力を購入することが義務付けられている。⁽³³⁾

2 導入例

(1) The Micro Hydro Project Programme

1990年代に、西ジャワ州の貧困地域において、トリ・ムンプニ (Tri Mumpuni) 氏が、IBEKA という NGO を組織し、地方自治体で運営する小規模の水力発電施設を整備した。同 NGO は、地方自治体が運営する小規模水力発電施設の整備を支援している。プロジェクトには、民間投資家と共同で運営されているものもあれば、地方自治体が管理しているものもある。また、IBEKA は、地方自治体の人々の人材育成を行ったり、資金面で協力するなどの活動も実施している。なお、上述した中小規模再生可能エネルギー及び余剰電力の固定価格買取制度により、小規模水力発電施設は発電した電力を PLN に売却することができる。取り組みの結果、IBEKA は2012年までに、約60自治体で小規模水力発電施設を整備し、50万人に電力を供給することができるようになった。⁽³⁴⁾

(32) “Electricity Purchase from Small and Medium Scale Renewable Energy and Excess Power: Indonesia.” IEA/IRENA Policies and Measures Database <<http://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/indonesia/name,43000,en.php>>

(33) “Power purchase from solar photovoltaic plants (Solar auction programme): Indonesia.” IEA/IRENA Policies and Measures Database <<http://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/indonesia/name,43219,en.php>>

(34) UN ESCAP, “Low Carbon Green Growth Roadmap for Asia and the Pacific, Case Study: Indonesia’s micro hydropower projects.” <http://www.unescap.org/esd/environment/lcgg/documents/roadmap/case_study_fact_sheets/Case%20Studies/Indonesia-Micro-Hydropower-Projects.pdf>

VII 議会の関与・議会の活動

インドネシアの議会（The Indonesian House of Representatives）には、11の委員会があり、それぞれの委員会が管轄する分野に関する政策を審議する。

このうち、第7委員会（Commission VII）は、エネルギー、天然鉱物資源、研究開発・技術及び環境分野を管轄している。また、第6委員会（Commission VI）は、貿易、産業、投資、組合、中小企業等のほか、国営企業を管轄している。⁽³⁵⁾

みずほ総合研究所株式会社 社会・公共アドバイザー一部
 政策・経営研究グループ 上席主任研究員 鈴木 秀貴
 研究員 塚越 由郁

(35)“About Indonesia.” The Indonesian House of Representatives website <<http://ksap.dpr.go.id/puic2012/page/detail/id/15>>