

インドネシア - 7件

1. PGE とメドコパワー、共同地熱開発に合意

2022年1月1日

PT. Pertamina Geothermal Energy (PGE) は、PT. Medco Power Indonesia (MPI) と共に、インドネシア国内に広がる両社の地熱発電所開発プロジェクトに関する Head of Agreement (HoA) に締結した。

調印式は 2021 年 12 月 31 日 (金) に行われ、PGE のアマッド・ユニアルト社長と MPI のエカ・サトリア社長、両社の経営陣が出席した。

PGE のアマッド社長は、「この共同研究の調印は、495MW の容量を持つ地熱開発の最適化を目的として両社が実施した共同協力キックオフミーティングに続くもので、同国における地熱開発及び再生可能エネルギーに基づく電力供給の目標達成には、両社の協力が非常に必要である。」と 2022 年 1 月 1 日 (土) に述べた。

また、PGE と MPI は、決定した個々の地熱発電プロジェクトの開発スキームオプションの分析とさらなる調査を行い、共同ビジネスモデルの経済性の評価もさらに進めていく。この協力には、コンプライアンス面を優先し、双方に良い影響を与える各プロジェクトの探鉱、開発、操業段階からのタイムラインとマイルストーンを設定することが含まれている。

また、PGE は地熱発電開発に引き続き取り組み、環境・社会・ガバナンス(ESG)を PGE の地熱発電事業の一部として統合して実施することを確実にすると説明した。

これらの ESG の実施は、付加価値を提供するための努力であり、環境に優しい新・再生可能エネルギー(EBT)、特に地熱利用に関連した政府のプログラムに対する PGE の支援でもある。

一方、MPI のエカ社長は、「クリーンで環境に優しいエネルギーの実現を加速させるため、地熱分野のエネルギー開発を引き続き支援していくことを約束する。今回の調印は、再生可能エネルギーへのエネルギー転換を支援するというメドコパワーのコミットメントの一環である。インドネシアは世界最大の地熱の潜在的埋蔵量を持ち、特にエネルギーのベースロードとして使用できる地熱の余剰があるため、国のクリーンエネルギーのニーズを満たす先鋒となることができる。」と述べた。

MPI は、クリーンで環境に優しいエネルギーの実現を加速するため、健康、安全、セキュリティ、

環境などあらゆる側面から地熱分野のエネルギー開発を継続的に支援し、政府のプログラムをサポートする役割を担っていくと付け加えた。

今後 24 ヶ月間、PGE 及び MPI の地熱発電開発調査が保有鉱区で実施される予定。この調査により、地熱発電の開発が加速されることが期待される。

(出典:1月1日付 Bisnis.com ウェブニュース)

2. インドネシア、7 億米ドル相当の地熱発電所が稼働

2022 年 1 月 10 日



(ランタウ・デダップ (Rantau Dedap) 地熱発電所(フェーズ 1)。丸紅株式会社提供。)

7 億米ドル以上の投資が行われたインドネシアの地熱発電所が、2021 年 12 月 26 日に商業運転を開始したと発表された。

ランタウ・デダップ地熱発電プロジェクトは、PT. Supreme Energy、Engie SA (EPA:ENGI)、丸紅株式会社 (TYO:8002) および東北電力株式会社 (TYO:9506) の合弁会社である PT. Supreme Energy Rantau Dedap (SERD) によって開発された出力規模 91.2MW の地熱発電所フェーズ 1 である。

南スマトラ州のムアラ・エニム県やラハット県、パガル・アラム市にまたがって位置している。開発プロセスは、2008 年予備調査開始、2012 年電力購入契約 (PPA) 締結、2018 年に着工と 10 年以上に亘って行われた。

PT. Supreme Energy の創業者兼会長であるスプラム・サントサ氏は、「ランタウ・デダッププロジェクトは、遠隔地で高い標高 (2,600masl) に加え険しい地形、Covid-19 パンデミックの真っ只中に建設された最も難しい地熱プロジェクトだ。」と述べている。

当発電所は現在、スマトラ地域の電力の安定供給を支援するため、PT. PLN (Persero) スマトラ送電系統に送電している。電力購入契約 (PPA) は 30 年間。

(出典:1月10日付 Renewables Now ウェブニュース)

3. インドネシア・エネルギー鉱物資源省と日本・経済産業省、エネルギー転換に関する覚書締結

2022年1月10日



(2022年1月10日、ジャカルタでMoU署名後の、インドネシアのアリフィン・タスリフ・エネルギー鉱物資源大臣(右)と日本の萩生田光一経済産業大臣(左) ANTARA /エネルギー鉱物資源省広報サービス情報・協力局提供)

インドネシアと日本の両政府は、インドネシアのエネルギー転換プログラムの実現に向けた取り組みを促進するため、エネルギー転換に関する協力覚書に署名した。インドネシアの天然資源を活用した炭素回収・利用・貯留(CCUS)技術の共同開発等を推進する。

覚書は、インドネシアのアリフィン・タスリフエネルギー鉱物資源大臣と日本の萩生田光一経済産業大臣によって締結された。

「協力の実施と覚書の締結に向けたイニシアチブは、日本側の並々ならぬ努力の賜物である。インドネシアと日本は、インドネシアの天然資源を活用し、炭素回収・利用・貯留(CCUS)技術を共同で開発することができる。インドネシアのエネルギー転換プログラムは、2060年までのカーボンニュートラルという国家目標を達成するために、国際的なパートナーの支援を必要としている。そのため政府は、インドネシアでのビジネスを容易にするための施設を提供し、新エネルギーや再生可能エネルギーの料金に関連するエネルギー鉱物資源大臣の規則案を準備している。」とアリフィン大臣は覚書署名後に述べた。

二国間協力は、エネルギー転換のプロセスを加速させるための技術移転プロセスを促進に役立つ。

萩生田大臣は、「インドネシアのエネルギー転換プロセスを加速させるための協力を歓迎する。日本は、エネルギー転換イニシアティブの枠組みを通じて、アジアの目標実現を支援したいと考えている。」と述べた。

覚書で合意された協力は、それぞれの国の目標に基づいた排出ゼロへ向けたエネルギー転

換のロードマップ策定、水素、アンモニア燃料、炭素リサイクル、CCS/CCUS など現実的なエネルギー転換に貢献する技術開発と展開、同技術の協力促進へ向けた多国間フォーラムでの取り組み支援、エネルギー転換とその応用技術に関する政策立案、人材育成、知識の共有に向けた支援とした。

技術面では、三菱商事インドネシアとレミガス(石油ガス研究開発センター)との間で、蒸気発電所(PLTU)におけるアンモニア燃料の混焼に関する共同研究が進行中である。2022年1月に完了予定のこの研究は、石炭の一部をアンモニアで代替することの技術的・経済的実現可能性を評価することを目的としている。

(出典:1月10日付 Antara News.com ウェブニュース)

4. インドネシア・日本、グリーンエネルギーについて協議

2022年1月11日



(ルフト・ビンサル・パンジャイタン海事投資調整大臣(右)は、2022年1月11日(火)、ジャカルタで日本の萩生田光一経済産業大臣(中央)と会談した。(ANTARA/海事・投資調整省提供)

ルフト・ビンサル・パンジャイタン海事投資調整大臣は11日(火)、日本の萩生田光一経済産業大臣と会談し、グリーンエネルギー、漁業、環境、石油化学の分野での協力の可能性について話し合った。

ルフト大臣は、北カリマンタンの水力発電所(1万1000メガワット)への日本からの投資を呼び掛けた。

「2021年12月、ジョコウィ(ジョコ・ウィドド)大統領は30ヘクタールの画期的なグリーン工業団地を発足させた。7年間でインドネシアは大きく変化した。この国の発展は、西部と東部の地域にはほぼ均等に分布している。川下産業の発展が現在のインドネシアの投資の焦点であり、主にリチウムを生産するための部品であるステンレス鋼に注目している。また、インドネシアにはかな

りのニッケル鉱石のストックがあり、上流の生産能力は年間 1,200 万トンに及ぶ。川下産業は、原材料への依存度を下げるなど、インドネシアの経済構造を変えている。」とルフット大臣は萩生田大臣に説明した。

さらにルフット大臣は、両国が技術的な議論を行うスキームを作り、協力のポイントについて定期的に会合を開くことを提案した。

一方、萩生田大臣は、インドネシア政府による石炭輸送船の開放に感謝した。また、定期的な官民の会合案も歓迎した。

また、西パプア州ビントゥニ湾における日本のアンモニア産業への投資について、フィージビリティスタディの段階までできていると説明した。萩生田大臣は、太陽光発電所向けバッテリー開発におけるインドネシアとの協力関係や、今後のさらなる緊密な関係に期待を寄せた。

(出典:1月11日付 Antara News.com ウェブニュース)

5. PGE、2022年6月にIPO目標

2022年1月13日

国営企業省によると、インドネシア政府は2022年6月までに国営企業である PT. Pertamina Geothermal Energy (PGE)の新規株式公開(IPO)を目標としている。

パハラ・ヌグラハ・マンスリー国営企業(BUMN II)担当副大臣は、インドネシア証券取引所(IDX)で2022年前期にPGEのIPOを開始する予定であると述べた。

「目標は2022年の3月に登録、IPOは6月かもしれない。」とインタビューで答えた。

IPOによる資金調達には、グリーン水素やグリーンアンモニアといったグリーン製品の開発を最適化する。パハラ副社長は、再生可能エネルギーを利用することで大気質を改善し、国の温室効果ガス排出削減目標の達成をサポートできるとしている。

インドネシアの現在の燃料消費量が1日あたり約120万バレルであることを考えると、地熱利用が増えれば、国の燃料輸入を抑えることができると考えられている。

「燃料の40%は輸入で賄われている。国のエネルギー自立の観点から、クリーンエネルギーを導入するためには、地熱などの再生可能エネルギーを中心としたローカルなエネルギー源が必要だ。」とインタビューを続けた。

PGEは15ヶ所の地熱発電所、1,877MWを管理しており、その内訳は単独運転が672MW、共同運転契約が1,205MWである。地熱利用を増やすため、PGEは現在、バイナリーサイクル発電所の利用を検討している。

ThinkGeoEnergyは今週、インドネシアの現在の地熱発電設備容量は、2021年のソリック・マラピ地熱発電所2号機とランタウ・デダップ地熱発電所の追加で2,276MWに達したことを報告

した。

再生可能エネルギー資源の利用は、「国家エネルギー大戦略」に含まれるエネルギー転換ロードマップに沿った政府の優先事項である。ロードマップでは、再生可能エネルギーは2025年に23%、2030年に31%のエネルギーミックスに到達することが目標とされている。

「政府は、2030年に20GWまでの再生可能エネルギーの利用を奨励している。」とパハラ副社長付け加えた。

(出典:1月13日付 Think Geoenergy ウェブニュース)

6. 政府、非課税国家歳入(PNBP)で地熱事業部門から1.92兆ルピア徴収

2022年1月17日

エネルギー鉱物資源省(ESDM)は、2021年の非課税国家歳入(PNBP)で地熱事業部門から1兆9,200億ルピアを徴収したと発表した。

エネルギー鉱物資源省の新・再生可能エネルギー・省エネルギー総局(EBTKE)ダダン・クスディアナ総局長は17日、「当初、2021年の地熱PNBPの目標は1兆4,300億ルピアに設定されていた。2021年実際の地熱PNBPは1兆9,200億ルピア(9,980万米ドル)に達し、目標の134%であった。」とジャカルタで行われた記者会見で述べた。

ダダン総局長によると、収入の97%は、政府共有預金の形で既存の地熱事業地域からの徴収で、残りの3%は、地熱発電の許可証保持者からの徴収である。地熱開発コストの最適化、運営コストの削減、電力販売価格の改定、米ドル・ルピアの為替レートの変動等もこの増収の要因となっている。

エネルギー鉱物資源省のデータによると、インドネシアにおける地熱発電所の総設備容量は2.27GWに達している。政府は、今年度の地熱発電開発の投資額目標を約9億5,000万米ドルとした。

政府は、国家総合エネルギー計画(RUEN)において、2025年に724万kW、2035年に930万kWの発電能力を持つ地熱エネルギーの利用を奨励するとしている。

アチェからパプアまで続く環太平洋火山帯、またはRing of Fireは、127の活火山を生み出し、地熱によるクリーンエネルギー資源として利用することができる。

現在、インドネシアは地熱資源保有国として世界第2位、地熱発電の設備容量も米国に次いで世界最大となっている。

豊富な地熱資源のポテンシャルは、インドネシアのエネルギー転換の基幹となり得る。現在、政府は地熱エネルギー開発を最適化するための規制やインセンティブを立案している。

エネルギー鉱物資源省の国家予算を通じて、地質庁は2024年まで683MWの開発計画で

20 の地熱鉱区で探査掘削を行う予定である。

(出典:1月17日付 Bisnis.com ニュース)

7. 西ジャワ州チアンジュール県チパナス地区の地熱開発予備調査及び探鉱入札

2022年1月28日

西ジャワ州チアンジュール県チパナス地区にて地熱開発の予備調査及び探鉱の割り当て地域の入札

番号:001/WPSPE-DEP/2022

エネルギー鉱物資源省の地熱開発 PSPE 選定委員会は、西ジャワ州チアンジュール県チパナス地区における地熱予備調査及び探鉱割り当て地域 (WPSPE: Wilayah Penugasan Survei Pendahuluan dan Eksplorasi) の入札を行う予定である。入札される地熱 WPSPE 情報は以下のとおり。

1. WPSPE 名:Cipanas(チパナス)
2. 地熱 WPSPE 所在地:西ジャワ州チアンジュール県
3. WPSPE 面積:3,180Ha
4. ポテンシャル:85MWe(リザーブ)

地熱 WPSPE の入札手続きは、以下のような地熱法の規定に従っている。

1. チパナス地区の地熱 WPSPE 入札に参加できるのは、地熱、石油・ガス上流、鉱物・石炭採掘、発電のいずれかに従事している、または経験のある事業者である。
2. チパナス地区での地熱 WPSPE 入札の参加に関心のある事業者は、管理、技術、財政的要件を伴う申請書を提出する必要がある。

当該行政要件は以下のとおり。

- a. 事業者の設立証書および/またはインドネシア共和国法人権省によって批准された事業者の最新の修正証書のコピーおよび最新の修正証書
 - b. 事業者の納税者番号、取締役会、委員会、および過去 1 年間の納税証明書のコピー
 - c. 会社概要
 - d. 会社が現在、裁判所の監督下になく、破産しておらず、解雇されていないこと、及び/または、刑事上の制裁を受けていないことを示す会社の代表取締役/責任者の署名入りの陳述書
3. PT. PLN (Persero)との事前取引契約(PTA: Pre-Transaction Agreement) は、探鉱が完了し、地熱発電許可が発行された後に行われる予定である。PTA における電力価格の

参考は法律の規定に従う。

4. チパナス地区での地熱発電 WPSPE 入札のプロセスは、登録用紙の返送、選定書類の検索と説明、譲渡申請書類の提出を含んでいる。

日付：2022 年 1 月 28 日～2022 年 2 月 28 日

時間：08.00～16.00 WIB

場所：Sekretariat Panitia Pemilihan PSPE Panas Bumi

Gedung Ditjen EBTKE lt.3, Jl. Pegangsaan Timur No. 1,

Menteng Jakarta Pusat

5. Cipanas 地区における地熱 WPSPE 入札の登録は、社長取締役/会社代表者の委任状を持参することで代理することができる。
6. WPSPE 入札登録用紙、WPSPE プロファイルは、2022 年 1 月 28 日から 2022 年 2 月 28 日まで「www.ebtke.esdm.go.id」でダウンロードすることができる。

2022 年 1 月 28 日、ジャカルタ

地熱開発 PSPE 選定委員会

(出典:1 月 28 日付エネルギー鉱物資源省新・再生可能エネルギー・省エネルギー総局
(EBTKE)ホームページ)

以上