

## (インドネシア) - 3 件

## 1. 中温地熱開発の機会について

2019年4月11日



エネルギー鉱物資源省・再生可能エネルギー・省エネルギー総局 (EBTKE) は 10 日、中温地熱の開発に関する解決策を見つけ、意見交換を行う場の 1 つとして、フォーカスグループディスカッション (FGD) をジャカルタにて開催した。2025 年のエネルギーミックス目標 23% を達成するため、最も効率的な開発戦略と技術革新の共同解決策を議論した。

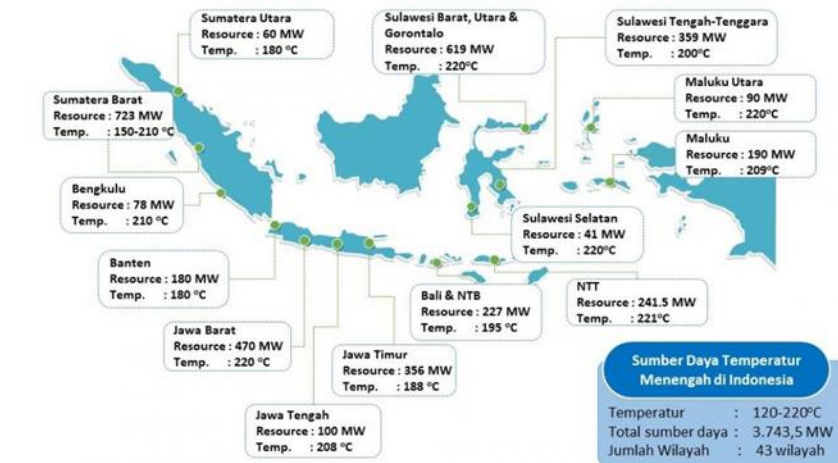
インドネシアの地熱資源総量は 25,386.5 Mwe 前後あるが、現在生産されている地熱発電 (PLTP) は、高温地熱で 1,948 Mwe にすぎない。一方で、インドネシアの中温地熱ポテンシャルは、349 の特定された地熱地域のうち 167 ヶ所で総資源量 8,677 MWe ある。また、現在ある 65 地熱開発鉱区のうち、16 鉱区で中温が 1,370 Mwe あると予想されている。

EBTKE の F.X. スチジャスト総局長は、エネルギーミックス目標を達成するために、全ての利害関係者の関与が非常に重要であり、高い投資があればこの地熱目標は達成できると述べた。

中温地熱の特性は右記の通り。(i) 推定貯留層温度 125-2,250°C、(ii) 一般的に 50 Mwe 以下の小さいポテンシャルを有する、(iii) 分布は非火山地熱系内、ごく一部は第三紀火山岩、(iv) 一般的に比較的浅い貯留層にあり、深さは約 600-800 メートル。

現在のところ、インドネシアの地熱開発は依然として高温地熱地域に焦点が当てられており、中温地熱地域における探査掘削データの欠如によって制約を受けているのが実情である。中温地熱の開発のためのバイナリー方式発電機技術は、従来のプラントと比較して比較的高価であり、電力価格 / PPA に関する合意の欠如、保全林における地域の位置 (世界遺産を含む) など、さまざまな課題がある。探査のためのプロジェクト資金確保も難しい。しかし、中温地熱資源が 60% あるバリ、スラウェシ、マルク、ヌサテンガラの各地域では、平均国家売電料 BPP 7.86 セント USD / kWh を超えており、投資家が期待する経済的な売電価格で対応できている。そのため、中温地熱開発は将来的に有望であると期待される。

## DISTRIBUSI SUMBER DAYA PANAS BUMI TEMPERATUR MENGENGAH



(出典: エネルギー鉱物資源省 (ESDM) ホームページ)

## 2. インドネシアの地熱開発ロードマップ(2019-2030)会議 2019年4月12日



国家エネルギー計画(RUEN)の目標に沿って、エネルギーミックス内の再生可能エネルギー目標を達成するため、EBTKE 総局はインドネシアの地熱開発ロードマップ 2019-2030 作成について会議を開催した。

当該会議で EBTKE 総局長の F.X. スチジャスト氏は、「国家エネルギー計画(RUEN)内、地熱発電が占めるエネルギーミックス目標は 7,241.5 MW である。地熱発電は二酸化炭素排出量の削減にもなる上、ビジネスチャンスにもなる。そのため、地熱開発ロードマップは技術的評価(資源、技術の種類)、経済的評価、そして各地熱発電所(PLTP)のプロジェクトのスケジュールを明瞭に整理されなければならない。地熱開発ロードマップを作成することは EBTKE 総局の取り組みの 1 つであり、また、インドネシアの地熱開発を促進するため、利害関係者にとって地熱ビジネスの世界はどのように発展可能で、政府の政策と戦略はどのように反映されていくのか、目標達成のために非常に重要である。」とトは結論付けた。

このロードマップは、①既存のプロジェクト、②パイプラインプロジェクト、および③潜在的プロジェクトの 3 つのカテゴリーに分類される。売電価格、インセンティブ、地熱開発を加速させるた

めの取り組み、各地熱発電所(PLTP)プロジェクトの監視および評価システムが議論の焦点となった。参加者は、地熱エネルギーは断続的ではなくベースロードと同様に信頼できると評価されているからこそ強く推奨されている述べていた。政府の最終目的は、電気料金が上昇して国民に負担をかけないようにすることである。

(出典:エネルギー鉱物資源省(ESDM)ホームページ)

### 3. エネルギー省地質庁とジオ・ディパ・エナジー社が地熱研修に関する MoU に調印

2019年4月25日



インドネシア共和国エネルギー鉱物資源省  
プレスリリース

番号:312.Pers / 04 / SJI / 2019

日付:2019年4月25日

エネルギー鉱物資源省地質庁は 25 日財務省にて、ジオ・ディパ・エナジー社と地熱研究に関する MoU に調印した。この共同研究は、地質学の分野における調査と研究、地質学分野に関するデータと情報の作成、調査施設と研究所の利用、人的資源の能力開発、地熱データと探査のための情報をカバーする。覚書の実施については、協力協定(PKS)の形でさらに詳細に策定される。

スリ・ムルヤニ財務相は、インドネシアにおける地熱開発の発展と利用増加のため、国営企業(BUMN)と省庁の間で覚書が署名されることを歓迎し、良好な相乗効果が期待できるとした。今回の覚書は、ディエン地熱発電所とパトゥハ地熱発電所の第 2 号機起工式に併せて行われた。

2025 年の地熱エネルギーの発電目標は 43,900GWH で、1 日あたり 100,000 バレルの石油に相当する。これは、地熱開発が 2025 年に 1 日当たり約 10 万バレルの石油を代替することによって国家のエネルギー安全保障にとって戦略的な意味を持つことを示している。

(出典:エネルギー鉱物資源省(ESDM)ホームページ)