

(インドネシア) - 1件

## 1. 第6回インドネシア国際地熱会議(IIGCE : Indonesia International Geothermal Convention & Exhibition)の開催

2018年9月10日

第6回インドネシア国際地熱会議(IIGCE : Indonesia International Geothermal Convention & Exhibition)が2018年9月6日より2日間に亘りジャカルタにて開催された。本会議はインドネシア地熱協会(INAGA)が主催し、国際地熱協会(IGA)の協賛、エネルギー鉱物資源省(ESDM)の後援で1年に1度開催されている。3つのプレナリーセッション、2つの技術講演(85セッション)で構成されていた。2018年1月に地熱局長に就任したイダ氏がリダ総局長の代理として登壇し、2050年までの国家エネルギー計画による電源構成比率のうち、再生可能エネルギーの割り当て23%について説明を行った。また、1泊2日で西ジャワ州にあるパトゥハ地熱発電所(Patuha Geothermal Power Plant, PT. Geo Dipa Energi)施設見学も開催された。

- 期間: 2018年9月6日~10日
- 主催: インドネシア地熱協会 (INAGA:Indonesia Geothermal Association)
- 協賛: 国際地熱協会 (IGA:International Geothermal Association)
- 後援: エネルギー鉱物資源省 (ESDM:Ministry of Energy and Mineral Resources)
- 場所: ジャカルタ・コンベンションセンター (JCC:Jakarta Convention Center)
- テーマ: 「Empowering Geothermal For Indonesia's Energy Sustainability」
- 出席者数: 500名(主催者発表)
- 展示社数: 44社・団体(主催者発表)

主な講演は以下の通り。

### 1. オープニングセレモニー

- 歓迎挨拶: プリジャンダル・エフェンディ・インドネシア地熱協会会長  
Priyandaru Effendi, President, Indonesia Geothermal Association (INAGA)
  - インドネシア地熱会議は2013年より始まり、今年で6回目を迎える。本会議が、政府関係者、政策立案者、事業者、投資家、サービス会社、研究者等のプラットフォームになることを望む。
  - インドネシア地熱協会(INAGA)は、インドネシアにおける地熱開発を促進するため、インプットや科学的な研究を政府へ提供するパートナーである。本会議の成果も地熱開発のために政府へ提出される。
- 基調講演: イグナシウス・ジョナン・エネルギー鉱物資源相  
Keynote speech: Ignasius Jonan, Minister of Energy and Mineral Resources



(写真: イグナシウス・ジョナン・エネルギー鉱物資源大臣)

- インドネシアの地熱資源量は世界有数であり約 28.5GW ある。内、資源量は 11GW で、埋蔵量は 17.5GW である。地熱発電は現時点で 1,948.5MW 商業運転をしている。インドネシア国家エネルギー計画では、2025 年までに、地熱発電を 7,241MW まで増強させる計画である。
- COP21 に積極的に参加しているインドネシアは、世界共同体の一員として CO2 排出量を削減、温室効果ガス問題をサポートする上で強いコミットメントと重要な役割を担っている。そのためにも、再生可能エネルギーの持続的な開発は重要であり、特に地熱開発において政府はコミットしている。
- 地熱開発では、開発資金調達、先端技術、コスト削減、人材確保等チャレンジングな面もある。政府は地熱規制の改正や許認可の簡素化、タックスインセンティブ等、国家エネルギー計画達成のため地熱開発のサポートを行っている。
- 今日直面している大きな課題の一つは、ルピアの対米ドル為替レートの弱体化である。今月 15,000 となった。全ての事業で国産品の使用が最優先されなければならない。地熱産業でも、探鉱&開発事業は長期的な投資であるため直面する課題は非常に大きい。地産物を使用してもらいたい。

## 2. プレナリーセッション1

モデレーター: Ahmad Yuniarto, (INAGA)

- スリ財務大臣の基調講演の前に、インドネシア地熱協会理事であるユニアルト氏が携帯電話を使った参加者参加型のアンケートを会場で行った。結果は以下の通り。

Q1. インドネシアにおける地熱開発での問題点は？

- 結果: ①売電価格  
 ②複雑な許認可  
 ③プロジェクトファイナンス  
 ④税制政策の実施  
 ⑤地質リスク

Q2. インドネシアでの地熱開発において、政府のサポートが必要とされるものは？

結果:①経済性のある売電価格

- ②複雑な許認可の削減
- ③プロジェクトファイナンスのサポート
- ④既存の税制政策
- ⑤土地収用アクセス

● 基調講演: スリ・ムルヤニ財務大臣

Keynote speech : Sri Mulyani Indrawati, Minister of Finance

“Towards achieving sustainable energy security and economic growth in Indonesia”



(写真:スリ・ムルヤニ財務大臣)

- インドネシアの経済成長は世界各国と比較しても安定していると言える。ちなみに 2017 年の成長率は昨年度よりも伸び 5.1%であった。これは、G20 と BRICS と比較しても第 4 位である(1 位インド、2 位中国)。
- 一方で 1997 年のアジア通貨危機以来のルピア安となっている。財務省では、通貨の安定に最善を尽くす。
- 安定的な経済成長は、持続的なエネルギー安全保障にサポートされていると言える。インドネシアの資源は豊富にあるので、多様なエネルギーを生み出す必要がある。
- 再生可能エネルギー開発の政府支援として、2015 年に新規納税者向け、2018 年に新規投資家に向けタックスホリデーを公布した。

● パネリスト 1: イダ・ヌルヤティン・フィナハリ地熱局長

Panelist 1: Rida Mulyana, Director General of New Renewable Energy and Conservation

代理: Ida Nuryatin Finahari, Director of Geothermal

“Strategic implementation plan for geothermal in accordance to the Presidential Regulation No.22/2017 of National Energy Master Plan”



(写真:イダ・ヌルヤティン・フィナハリ地熱局長)

- インドネシアには多様なエネルギー資源があるが、化石燃料が未だ大半を占めている。2015年 COP21 にジョコ・ウィドド大統領が参加表明して以降、政府は環境問題を重要視している。2030年には温暖化ガス排出量を29%以下に抑える目標を立てている。
  - エネルギー分野における排出削減は、燃料補助金の生産部門への切り替え、再生可能エネルギー利用の促進、廃棄物からの発電等いくつかの点で既に実施されている。再生可能エネルギーに関しては、2025年までに電源構成比率を約23%に増強する計画である(大統領令2017年第22号)。
  - 地熱開発では、2014年第21号地熱法が公布。現在1,948MWの地熱発電を供給している。地熱鉱区は65鉱区となり、今年も入札が行われる予定。2018年中には、250GWの追加発電を予定している。
  - 地熱開発での問題点は、開発エリアが森林保護区であったり、地域社会とのコミュニケーションの難しさや、許認可の複雑さが挙げられる。地熱局では地熱開発の推進のため問題解決に努力していく。
- パネリスト2: シギット・ハルディウィナルト林業・環境計画局長  
Panelist 2: Sigit Hardiwinarto, Director General of Forestry and Environmental Planning  
“Innovative and mutually beneficial coupling between conservation and renewable energy development in Indonesia”
- インドネシアの森林面積は、各省庁が管轄する最大エリアである。森は木材生産を主に、水源や地熱開発等、将来的にも開発需要が高いエリアと言える。
  - 地熱開発は持続的なエネルギー供給と環境にやさしい点で、再生可能エネルギー開発の中でもトップである。環境問題は無視できない事項であるため、地熱開発は今後も推進されると予想する。
  - エネルギー鉱物資源省と森林省は、施設、インフラ、土地利用の許認可等、常に協力してきている。インドネシアの環境保全と再生可能エネルギーは相互的に有益になるよう今後も提携していく。

以上