

概要

- インドネシア原子力庁（BATAN）は、鉱物資源が豊富なスマトラ島、カリマンタン島、スラウェシ島、その他の離島における発電及び熱源としての産業利用を目的として、小型高温ガス炉（原子炉出口温度：500～1000℃）を導入することを計画¹⁾。
- 商用炉の導入に先立ち、原子力技術、原子力利用技術の習得や、これらの研究開発を目的として、高温ガス炉（試験・実証炉）（熱出力：10～30Mwt、電気出力：3～10MWe）を建設することを計画。世界最先端の高温ガス炉及びその熱利用技術を有している原子力機構に協力を要請。
- 2015年3月、BATANが高温ガス炉試験・実証炉（RDE、熱出力10Mwt）のFSを国際発注。日本の民間企業もインドネシア現地企業とコンソーシアムを組んで応札したが、ロシア（ロスアトムの子会社ニューケム社）が落札。中国は不参加だったが、副首相がBATANをその後訪問し、FS終了後の高温ガス炉建設の意思を表明。2015年12月、FS終了。
- 2016年8月、中国核工業建設集団会社が、BATANとインドネシアで中国製の高温ガス炉実験炉の開発するための協力協定を締結。
- 2017年、BATANは高温ガス炉実験炉の基礎工学設計を完了。ジャカルタの西20kmに位置するバンテン州南タンゲラン市を、建設サイトとするための許可を原子力規制庁（BAPETEN）から取得
- 2018年3月、BATANがRDEの詳細工学設計（DED）を開始と発表。²⁾
- 2019年2月～3月、IAEAの専門家がDEDを評価。³⁾

主要な組織

原子力庁（BATAN）、インドネシア電力公社（PLN）、プルタミナ（民間企業）

スケジュール

- 2020～21年：BAPETENから設計許可を取得。³⁾
- 2023年：高温ガス炉（試験・実証炉）の運転開始
- 2031年：小型高温ガス炉を含む電気出力2000MWe規模の原子力発電所をスマトラ島に、100MWe規模の原子力発電所をカリマンタン島に導入

外国との連携状況

以下の機関と、高温ガス炉技術研究開発に関する連携について合意。

- ・日本（原子力機構）
- ・中国（清華大学核能及新能源技術研究院(INET)、科学技術部、国家国防科技工業局、華能山東石島湾核電有限公司、中国核工業建設集団公司）



資金源

国の資金で実施

1) BATAN, Outlook Energi Nuklir Indonesia (Indonesia Nuclear Energy Outlook, INEO) 2014, 2014年6月。
 2) JAIF:「インドネシア、試験用小型高温ガス炉の詳細設計 開始」, 2018年3月。
 3) BATANホームページ