

タバメシ石炭火力発電所

南アフリカ



低効率で、 環境への影響が大きく 深刻な汚染が懸念される



写真提供：Greenpeace Africa, Shayne Robinson, Lephalale, 25 May 2018

1. 背景と丸紅の関わり

タバメシ石炭火力発電事業は、南アフリカ共和国のエネルギー省による石炭ベースロード IPP 電源プログラム (CBIPPPP) の一環として建設する計画。当初の計画では 600-1200MW¹⁾ の規模を考えていた。2015 年 11 月、丸紅は 630MW の建設計画に入札、韓国電力公社 (KEPCO) とコンソーシアムを設立した。権益比率は、韓電と丸紅が各 24.5%、これ以外に、南アフリカの大手銀行や企業 (Development Bank of Southern Africa, Standard Bank, Nedbank, ABSA, Rand Merchant Bank, および Public Investment Corporation and Industrial Development Corporation) などが融資を行うことを検討している。事業費は 21 億 4000 万ドル (約 2215 億円)。

本事業で発電された電気は、南アフリカの国営電力会社 Eskom と 30 年間の電力購買契約 (PPA) を結んで販売する予定。成立すれば南アフリカ初の独立系発電事業となる。

2. ESG 課題

気候変動影響評価に関する訴訟

2015 年に環境 NGO アースライフ・アフリカ (ELA) が Centre for Environmental Rights (CER) の弁護士とともに、本事業における気候変動影響評価が実施されなかったことを理由に環境大臣に異議申し立てを行った。

2016 年に大臣が気候変動影響評価の必要性を認めたものの、環境許認可は有効とされた。これに対し ELA が環境大臣を提訴、2017 年には ELA が勝訴し、ハウテン州高等裁判所は事業者に包括的な気候変動影響評価を行うよう求めた²⁾。その後、事業者は気候変動影響報告書を公表³⁾したが、本事業の発電単位当たりの炭素濃度が南アフリカの他の石炭火力発電事業と比べて大きいことが示されていた。にもかかわらず、環境大臣は 2018 年 1 月に環境許認可を発行⁴⁾したため、2018 年 3 月、環境 NGO の ELA ヨハネスブルグと groundWork、CER の弁護士らが再度、環境大臣を提訴している。

OECD セクター合意に反する低効率な計画

本事業計画は亜臨界圧とされており、同国で建設中の他の石炭火力発電設備と比較しても効率が低い。輸出信用案件ではないものの、本事業規模の亜臨界圧への支援は 2015 年 11 月に合意された OECD の石炭火力セクター合意では原則認められていない。

大気汚染

タバメシ石炭火力発電所の計画地周辺には、既に大型の石炭火力発電所 (Matimba と Medupi) がある。Matimba は既に稼働を開始しており、Medupi は建設中 (一部が既に稼働を開始) となっており、SO₂ 着地

濃度の基準超過が生じることが予想されている。既に、Waterberg の特定の地域の大気質は、基準を超過している。また、タバメシ石炭火力発電所事業の稼働後の大気環境シミュレーションは、Medupi 石炭火力発電所(1-6号機)の稼働を踏まえたものとなっていないため、このシミュレーション結果は不十分である。

環境影響：水供給と水質汚染⁵⁾

タバメシ石炭火力発電所が建設された場合、廃棄される石炭灰と増設される周辺地域のインフラ整備によって、広い範囲の環境に影響を与えると予測されている。特に、同発電所の建設地域は水資源が乏しいため、水供給への影響が懸念される。しかし、同事業建設前の現状で需給バランスが保たれていることから、同事業の冷却水用の取水が行われた場合、住民が生活に必要な水量を確保できない可能性が高い。また、大量の石炭灰による水質汚染も懸念されているが、廃棄される石炭灰に含まれる物質による周辺井戸水への影響についてのモニタリングは行われる予定がなく、地下水の汚染モニタリングも不十分な状況である。

電力過剰⁶⁾

南アフリカでは発電量が増加し、電力需要量に対して過剰な状況になっている。同国の最大需要量は 27GW であるが、最大供給量は 46GW であり、2022 年には 55GW に拡大すると見込まれている。

PPA 契約の経済性への疑問

Eskom と締結する予定の PPA 契約は、電力購入コストで Eskom にとって不利な内容となっており、Eskom の財務リスクが懸念されている。



写真提供：Greenpeace Africa, Shayne Robinson, Lephalale, 25 May 2018

- 1) KEPCO Wins \$35B Power Plant Construction, Operation Deal in South Africa, *BusinessKorea*, October 12, 2016, <http://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=16168>
- 2) Despite green light, "dirty" Thabametsi faces more legal challenges, *fin24*, February 7, 2018, <https://www.fin24.com/Companies/Industrial/despite-green-light-dirty-thabametsi-faces-more-legal-challenges-20180207-2>
- 3) Earthlife wins SA's first climate change court case, *fin24*, March 9, 2017, <https://www.fin24.com/Economy/earthlife-wins-sas-first-climate-change-court-case-20170309>
- 4) Thabametsi coal plant given go ahead despite staggering climate impacts, Southern African NGO Network, February 6, 2018, <http://www.ngopulse.org/press-release/thabametsi-coal-plant-given-go-ahead-despite-staggering-climate-impacts>
- 5) Potential Risks to Water Resources from the Proposed Thabametsi Power Plant, E. Hansen, Downstream Strategies, March 2, 2018, <https://cer.org.za/wp-content/uploads/2018/03/Annexure-C-E-Hansen-Thabametsi-Report-FINAL-3-2-2018.pdf>
- 6) RECP, Electricity Sector <https://www.africa-eu-renewables.org/market-information/south-africa/energy-sector/>

制作：Life After Coal Campaign、350 Africa、
「環境・持続社会」研究センター (JACSES)、気候ネットワーク

2018年6月

概要

発電容量	630MW (315MW × 2基)
発電方式	亜臨界圧
燃料	石炭 (Exxaro の新規掘削するタバメシ鉱山および既存の Grootegeluk から搬入)
事業実施者	タバメシ電力会社 (丸紅 24.5%、韓国電力公社 (KEPCO) 75.5%)
運営	--
スケジュール	未定 (2012 年の商業運転開始を求められているが、2018 年 6 月時点で計画は進んでいない)
所在地	リンポポ州タバメシ (ヨハネスブルグの北西 300 キロ)
総事業費	20 億 US ドル