

作成者：メコン・ウォッチ、FoE Japan

作成：2021年1月22日現在

ベトナム・ビンタン第3石炭火力発電事業

1. 事業概要

ビンタン第3石炭火力発電所（超々臨界圧、計1,980メガワット（660メガワット×3基））¹

事業予定地：

ベトナム南部ビントゥアン省トゥイフォン県ビンタン・コミュニン

予定地に隣接して、既にビンタン第1、2、4石炭火力発電所が稼働している。

総事業費（予測）：

20億ドル²（2019年11月22日レート換算で約2171億円）

事業実施者（見込み）：

Vinh Tan 3 Energy Joint Stock Company (VTEC)

VTECは、OneEnergy Ltd.*（49%）、ベトナムのPACIFIC Corporation–Thai Binh Duong Group（22%）、EVN（ベトナム電力公社、29%）³による特別目的事業体。

*OneEnergy Ltd.は、三菱商事の100%子会社であるDiamond Generating Asia Ltd. (DGA、本社：香港)が50%、CLPホールディングス（中電、本社：香港）が50%出資する合弁会社。本社は英領ケイマン諸島。⁴しかし、CLPホールディングスは2019年12月17日に新規石炭火力発電事業からの撤退方針⁵を発表し、ビンタン3及び同じくベトナムで計画されているブンアン2からも撤退するとした。

融資機関（見込み）：

China Development Bank Corporation (CDB、(中国)国家開発銀行)⁶、Bank of Communications（交通銀行）、Industrial and Commercial Bank of China (ICBC、中国工商銀行)、China Construction

¹ 三菱商事への確認による。

² BankTrack, Vinh Tan III coal power plant

https://www.banktrack.org/project/vinh_tan_iii_thermal_coal_power_plant (2019年11月22日に参照)

³ 出資比率、三菱商事への確認による。

⁴ 三菱商事、2009年4月9日、「子会社設立に関するお知らせ (Diamond Generating Asia Limited)」

<https://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/pr/archive/2009/html/0000005101.html>

⁵ CLP、Media Release 2019年12月17日、“CLP Announces New Decarbonization Actions under Climate Vision 2050”

https://www.clpgroup.com/en/Media-Resources-site/Current%20Releases/20191217_en.pdf

⁶ CLP、Media Release 2015年11月5日、“CLP’s Vietnam Power Project Signs MoU for Investment and Financing”

https://www.clp.com.hk/en/Current%20Releases/20151105_en.pdf

Bank（中国建設銀行）、Bank of China（中国銀行）⁷ なお、当初融資団に入っていたHSBC（香港上海銀行）は2020年1月撤退⁸。

設計・調達・建設（EPC）契約者（見込み）：

Harbin Electric International Company Ltd.（HEI）（中国のHarbin Electric Corporation（哈電集団）傘下）⁹

設備については、Energy China GPEC。¹⁰

建設開始時期：2020年（予定）¹¹ ※2021年1月時点で事業契約未締結、建設もされていない

商業運転開始時期：2024年（予定）¹²

2. 日本との関わり

事業実施者の一つであるOneEnergy Ltd. は、三菱商事の100%子会社（本社：香港）であるDiamond Generating Asia（DGA）が40%を、また、中国電力が20%を出資。

3. 主な経緯

2008年10月9日	ビンタン第3石炭火力発電事業につきOneEnergy Ltd.とEVN間のMOU締結 ¹³
2011年6月	EIA（2011）がベトナム天然資源環境省（MONRE）により承認
2014年12月	EIA（2014）がMONREにより承認
2016年	事業者が超臨界圧から超々臨界圧へ変更を決定 ¹⁴
2018年9月	EIA（2018）がMONREに提出される
2019年2月	EIA（2018）がMONREにより承認
2019年12月	OneEnergyに出資するCLPホールディングスが新規石炭火力発電事業からの撤退方針を発表。
2020年	建設開始予定
2024年	運転開始予定

⁷ Market Forces, Vinh Tan 3 (1980 MW)

<http://www.marketforces.org.au/research/vietnam/vinh-tan-3/> (2020年1月8日に参照)

⁸ Eco-Business, 2020年1月2日, “HSBC exits Vinh Tan 3 coal power project in Vietnam”

<https://www.eco-business.com/news/hsbc-exits-vinh-tan-3-coal-power-project-in-vietnam/>

⁹ Viet Nam News. bizhub, 2013年10月16日, “Vietnamese, Chinese companies build coal-fired power plant”

http://bizhub.vn/news/vietnamese-chinese-companies-build-coal-fired-power-plant_2912.html

¹⁰ Energy China GPEC, 2018年2月8日, “Energy China GPEC Successfully Signed the Installation Contract of Vietnam Vinh Tan 3 Coal-Fired 3x660mw Power Plant Project in Harbin”

http://en.gpec.ceec.net.cn/art/2018/2/8/art_21900_1597777.html

¹¹三菱商事への2019年確認による。

¹²三菱商事への2019年確認による。

¹³ OneEnergy, Media Release 2008年10月9日, “Vietnam Electricity Established its First IPP Partnership with OneEnergy”

https://www.clpgroup.com/en/Media-Resources-site/Current%20Releases/20081009_Eng.pdf

¹⁴ 三菱商事への確認による。

・ビンタン第3発電所の灰捨場（アッシュ・ポンド）は、ビンタン第1、2 および4 発電所が共同で使用している既存のアッシュ・ポンドではなく、第3 発電所から2 キロ程離れたビントウアン省が指定する別の場所になる予定。石炭灰は発電所からアッシュ・ポンドまでトラックで輸送。¹⁵

・住民移転：事業予定地には2019 年時点で居住者はおらず、移転は発生しないとされている。¹⁶

4. 問題点など

a. 環境汚染

ビンタン発電所は、第2（2014 年）、第4（2018 年）、第1（2019 年）、第4 拡張（2019 年）の順で稼働が開始したが、発電所由来のみならず、貯炭場やアッシュ・ポンドからの、また、灰やスラグの運搬時も含め、事業に由来する大気汚染が深刻である。第2 発電所の稼働後、2015 年4 月14 日には、ビンタン・コミュニティにおいて、住民らによる石炭火力発電事業に対する抗議デモが国道1 号線を封鎖する形で起き、警官隊との衝突に発展した。この日は特に、同発電所から飛来する煤塵による被害が顕著であったとされる¹⁷。

2019 年9 月に行われた第4 発電所の落成式では、同コミュニティの人民委員会委員長が、近隣の環境と人々の生活、特にアッシュ・ポンドの状況につき注視すべきと言及している¹⁸。

b. 海洋保護区を含めた生態系への影響

ビンタン発電所は海に面して立地しているが、10 キロメートル未満には、サンゴ礁が広がりウミガメなど貴重な生物が息息・産卵する Hon Gau 海洋保護区¹⁹があり、発電所からの温排水や石炭運搬船の航行による影響が懸念される。仮に第3 発電所が建設された場合、その影響は、既存の第1, 2, 4 発電所からの影響に累積する。

c. 気候変動問題

ベトナムは、気候変動影響を受けやすい国の一つでもあり、特に海岸線やデルタ地域などでの洪水や水害リスクが大きい²⁰。産業革命以降、世界の平均気温はすでに約1℃上昇し、世界各国で気候変動の影響が目に見えて悪化している。パリ協定の1.5℃目標達成のためには、新規石炭火力発電所の建設は許されず、さらに既存の発電所も順次閉鎖していく必要がある。

d. 再生可能エネルギーの拡大

¹⁵ 三菱商事への確認による。

¹⁶ 三菱商事への確認による。

¹⁷ Thanh Nien News, 2016 年4 月23 日”Vietnam orders coal power plant to reduce pollution following 30-hour protest”

<http://www.thanhniennews.com/society/vietnam-orders-coal-power-plant-to-reduce-pollution-following-30hour-protest-42524.html>

¹⁸ Tuoi Tre, 2019 年9 月21 日”Van hanh Nha may nhiet dien Vinh Tan 4 cong suat 1.200 MW”

<https://tuoitre.vn/van-hanh-nha-may-nhiet-dien-vinh-tan-4-cong-suat-1200-mw-20190921135502185.htm>

¹⁹ Blue Sea Vietnam, “Hon Gau MPA”

<https://vibienxanh.vn/0.2-marine-protected-areas.html#popup8>

²⁰ 世界銀行”CLIMATE RISK COUNTRY PROFILE- Vietnam” (2018) <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2019-01/15077-VietnamCountryProfile.pdf>

カーボントラッカーが発表したレポートによれば、ベトナムにおいて 2022 年までに既存の石炭火力発電の操業コストより太陽光発電の建設コストのほうが安価になると分析されている²¹。

また、ベトナム商工省・デンマークエネルギー庁の「エネルギー見通し 2019」²²によると、2030 年には好立地にある太陽光及び風力による発電 20 ギガワット（GW）が、石炭火力発電よりも低コストになるとされている。そして、技術革新に伴う低コスト化がさらに進むと予測される 2050 年には、その量は 100GW 以上にまで伸びるとされている。

ビントゥアン省は、太陽光、風力ともに高いポテンシャルがあり、発電の選択肢は石炭火力に留まらない。現に、ビンタン 3 建設予定地の近隣でも大規模太陽光発電が行われている²³。

²¹ Carbon Tracker (2019 年 9 月)“Here comes the sun (and wind) Vietnam’s low-cost renewables revolution and its implications for coal power investments”

https://www.carbontracker.org/reports/here_comes_the_sun/

²²ベトナム商工省・デンマークエネルギー庁(2019)「エネルギー見通し 2019」(Electricity and Renewable Energy Authority (EREA) in Vietnam under the Ministry of Industry and Trade, and Danish Energy Agency (DEA), EREA & DEA: Vietnam Energy Outlook Report 2019)

https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Globalcooperation/vietnam_energy_outlook_report_2019.pdf

²³ Nhan Dan、2019 年 6 月 22 日“Vinh Tan 2 solar power plant begins commercial operation”

<https://en.nhandan.org.vn/business/item/7610002-vinh-tan-2-solar-power-plant-begins-commercial-operation.html>