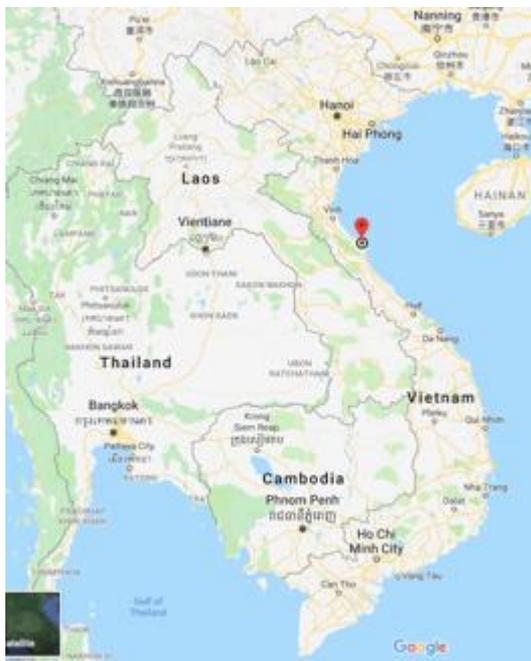


ベトナム・ブンアン2石炭火力発電事業

1. 事業の概要

目的：1,200MW（600MW×2基）規模の石炭火力発電（超々臨界圧）

建設地：ハティン省キーアイン県キーロイコミュニティ ハイフォン村
(Hai Phong hamlet, Ky Loi commune, Ky Anh district, Ha Tinh province)
ブンアン経済区内、既設のブンアン1石炭火力発電所の隣接地



総事業費：約22億米ドル¹（約2,419億9758万円²）

事業実施者：Vung Ang 2 Thermal Power Company (VAPCO)
=OneEnergy Asia Ltd. 100%出資の特別目的事業体 (SPV)

OneEnergy Asia Ltd.（本社：英領ケイマン）³は、三菱商事の香港100%子会社であるDiamond Generating Asia - DGA⁴が40%、韓国電力公社 (KEPCO) が40%、日本の電力会社である中国電力が20%を出資する合弁会社。

¹ Vietnam Investment Review (2018年7月7日)「ブンアン2火力発電へのライセンスを計画投資省が拒否」
<https://www.vir.com.vn/mpi-refuses-to-license-vung-ang-2-thermal-power-60762.html>

² 1ドル=110円（2020年1月時点のレート）

³ 三菱商事（2006年3月22日）「CLP Holding社との合弁会社設立に関するお知らせ」
https://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/pr/archive/2006/files/0000002527_file1.pdf

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>

もともとは、DGA が香港の電力会社 CLP ホールディングスと設立した合弁会社だが、CLP は 2019 年 12 月 17 日に新規の石炭火力発電事業からの撤退方針⁵を発表し、ブンアン 2 同様、ベトナムで計画が進められているビンタン 3 から撤退するとした。CLP の持ち株分について三菱商事からの提案により KEPCO が取得を検討し、2020 年 10 月 5 日の理事会で取得を決定⁶。

融資者（見込み）：

公的金融機関：国際協力銀行（JBIC）、韓国輸出入銀行（KEXIM）

民間金融機関：みずほ銀行、三菱 UFJ 銀行、三井住友銀行、三井住友信託銀行⁷、ハナ銀行（韓国）⁸

（当初銀行団に名前が挙がっていた、DBS 銀行⁹（シンガポール）、オーバーシー・チャイニーズ銀行（OCBC）¹⁰（シンガポール）、スタンダードチャータード銀行（英）¹¹は脱石炭方針により撤退）

保険（見込み）：

・日本貿易保険（NEXI）ほか

事業アドバイザー：

・財務：みずほ銀行¹²

・法務：アレンズ・アーサー ロビンソン法律事務所（豪）¹³

・技術：Black&Veatch（オーナーズエンジニア）¹⁴

設計・調達・建設（EPC）（見込み）：

斗山重工業（韓国）¹⁵、サムスン物産（韓国）¹⁶

⁵ CLP（2019年12月17日）「CLP、Climate Vision 2050 の下での新しい脱炭素化アクションを発表」

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

⁶ The Korean Times（2020年10月5日）「KEPCO がベトナムの石炭火力発電事業に参加へ」

http://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2020/10/515_297055.html

⁷ IJGlobal（2020年10月6日）「KEPCO steps into Vietnam coal-fired」

<https://ijglobal.com/articles/150456/kepc0-steps-into-vietnam-coal-fired>

⁸ Korea IT Times（2020年10月7日）「KEPCO to push for its plan for the Vung Ang 2 coal power plant in Vietnam」

<http://www.koreaitimes.com/news/articleView.html?idxno=100863>

⁹ Project Finance International（2020年1月20日）「AP：ベトナム - DBS 銀行が Vapco 2 から撤退」

<http://www.pfie.com/ap-vietnam-dbs-exits-vapco-2/21416245.article>

¹⁰ Eco-business（2019年11月1日）「OCBC は石炭フリー：シンガポールの銀行が最終石炭プロジェクトから撤退」

<https://www.eco-business.com/news/ocbc-is-now-coal-free-singapore-bank-drops-out-of-final-coal-project/>

¹¹ Eco-business（2019年12月17日）「スタンダードチャータード銀行が東南アジアの3つの石炭プロジェクトから撤退」

<https://www.eco-business.com/news/standard-chartered-bank-pulls-out-of-three-coal-projects-in-southeast-asia/>

¹² Project Finance International（2020年1月20日）「AP：ベトナム - DBS 銀行が Vapco 2 から撤退」

<http://www.pfie.com/ap-vietnam-dbs-exits-vapco-2/21416245.article>

¹³ 注 12

¹⁴ KDI（2019年10月1日）「ベトナムブンアン2石炭火力（USC）開発事業」

http://pimac.kdi.re.kr/cooperation/notice_view.jsp?seq_no=21865

¹⁵ Business Korea（2020年10月21日）「Doosan Heavy to Build Coal-fired Power Plant in Vietnam」

<http://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=53577>

¹⁶ Yonhap News（2020年10月27日）「サムスン物産『新規石炭事業・投資全面中断』」

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20201027133151003>

(以前は Energy China GPEC (中国) 及びゼネラル・エレクトリック (GE) (米) であったが¹⁷、GE は 2020 年 9 月 21 日に新規石炭火力案件からの撤退方針を表明¹⁸。)

O&M (運用・保守) (見込み) :

KEPCO が主導することが予定されている¹⁹。

- ・石炭はインドネシアおよびオーストラリアからの輸入炭を使用予定²⁰。

2. 日本との関わり

事業実施者：三菱商事、中国電力が出資

公的金融機関：国際協力銀行が融資見込み

民間金融機関：みずほ銀行 (幹事行)、三菱 UFJ 銀行、三井住友銀行、三井住友信託銀行が融資見込み

事業財務関係アドバイザー：みずほ銀行

保険：日本貿易保険および民間保険会社が付保見込み

3. 主な経緯

2006 年	ブンアン 2 発電事業につき、日本が IPP (独立系発電事業) スキームで参加する可能性につき検討される ²¹ 。
2007 年	Vung Ang 2 Thermal Power Joint Stock Company (VAPCO) が、リラマ社 (ベトナム・LILAMA Corp.)、リー冷蔵電気工業 (ベトナム・REE Corp.)、OneEnergy Asia Ltd. との間で設立 ²² 。
2009 年 3 月	VAPCO がブンアン 2 石炭火力発電事業を BOT (Build Operate Transfer) により行うことにベトナム政府が合意 (VAPCO の当時出資比率は、リラマ社 - 25%、REE - 23%、OneEnergy - 30%、その他企業 - 22%) ²³ 。

¹⁷ Energy China GPEC (2017) 「ブンアン 2 2×660MW 火力発電所計画のための EPC 総合建築業者契約 (一部) に Energy China GPEC が無事基本合意」

http://en.gpec.ceec.net.cn/art/2017/4/17/art_21900_1371813.html

¹⁸ GE (2020 年 9 月 21 日) "Press Release: GE to pursue exit from new build coal power market"

<https://www.ge.com/news/press-releases/ge-pursue-exit-new-build-coal-power-market>

¹⁹ 注 14

²⁰ 注 14

²¹ 『平成 18 年度 開発途上国民生活事業環境整備支援事業実現可能性調査「ベトナム・ブンアン石炭火力発電プロジェクト調査」(ベトナム) 報告書要約』電源開発株式会社 (平成 19 年 3 月)

https://www.jetro.go.jp/jetro/activities/contribution/oda/model_study/develop/pdf_h18/7.pdf

²² ロイター (2007 年 8 月 31 日) 「ベトナム、OneEnergy が 12 億ドルの発電所建設へ」

<https://uk.reuters.com/article/vietnam-energy-plant/vietnam-oneenergy-to-build-1-2-bln-power-plant-idUKHAN22408420070831>

PI Power Insider (2012 年 10 月 22 日) 「ブンアン 2 への出資者、BOT 契約署名へ」

<https://www.pimagazine-asia.com/investors-in-vung-ang-ii-to-sign-bot-contract/>

²³ Vietnam Finance (2019 年 8 月 5 日) 「ハティン省がブンアン 2 発電所建設を第三四半期に着工予定」

<https://vietnamfinance.vn/ha-tinh-ky-vong-se-khoi-cong-nha-may-nhiet-dien-vung-ang-2-trong-quy-iii2019-20180504224226872.htm>

2010年	環境社会影響評価書（ESIA）2010年版が完了。
2011年1月	ESIA2010年版が天然資源環境省（MONRE）により承認。
2011年9月	リラマ社がすべてのVAPCOの株をREEに売却 ²⁴ 。
2012年8月	出資者の再編によりVAPCOの出資比率は、REEが51.55%、OneEnergyが48.45%に ²⁵ 。
2015年	ブンアン1石炭火力発電所が稼働開始 ²⁶ 。
2015年	ESIA2015年版が天然資源環境省により承認。
2016年	発電方式が超臨界圧（SC）から超々臨界圧（USC）に変更 ²⁷ 。
2017年1月	OneEnergyと商工省（MOIT）が本事業への投資に合意 ²⁸ 。
2017年4月	Energy China GPECおよびGEが、VAPCOとのEPC契約に基本合意 ²⁹ 。
2018年4月	REEがOneEnergyに全株を売却。VAPCOが、Vung Ang 2 Thermal Power Joint Stock Companyから、Vung Ang 2 Thermal Power Companyへ名称を変更 ³⁰ 。
2018年7月	計画投資省（MPI）が、商工省（MOIT）、OneEnergy、VAPCOに対し投資証明の発行を拒否。 ³¹
2018年9月	VAPCO、新ESIAを天然資源環境省に提出 ³² 。
2018年10月	新ESIAが天然資源環境省により承認。
2018年11月	発電方式変更に伴うESIA補遺版 ³³ が天然資源環境省に提出され、承認。
2019年5月	ベトナム首相が公文書（No. 519/TTg-CN）を発行し、天然資源環境省に沿岸海域のリースに関する問題を解決するよう命令。また、商工省に、事業の契約および関連文書の最終化を指示するよう命じる。 ³⁴
2019年7月	事業に関わる全ての契約（BOT契約、電力購買契約（PPA）、政府保証（GGU）、土地リース契約（LLA））の合意が完了とVAPCOが報告書に記載。 ³⁵
2019年11月	OCBC銀行が事業から撤退。 ³⁶

²⁴ Vietnam Investment Review（2018年6月5日）「ブンアン2火力発電の単独出資者としてOneEnergyが提案される」<https://www.vir.com.vn/oneenergy-proposed-as-sole-investor-of-vung-ang-2-thermal-power-plant-59816.html>

²⁵ Vietnambiz（2018年6月）「REEがブンアン2石炭火力のすべての株を香港事業者に売却」<https://vietnambiz.vn/ree-da-ban-toan-bo-co-phan-tai-nhiet-dien-vung-ang-2-cho-mot-doanh-nghiep-hong-kong-55469.htm>

²⁶ LILAMA 10 JOINT STOCK COMPANY（2015年5月28日）「商業運転に向けリラマがブンアン1火力発電所を契約者に受け渡し」<http://www.lilama10.com/en/hot-news/lilama-handing-over-vung-ang-thermal-power-plant-1-to-employer-for-commercial-operation.html>

²⁷ 三菱商事への確認による。変更の理由は、環境影響への懸念と、BAT（Best Available Technology）採用のため。

²⁸ 注22

²⁹ 注17

³⁰ 注24

³¹ 注1

³² 三菱商事への確認による。

³³ ESIA補遺版は、超臨界圧（SC）から超超臨界圧への変更（USC）への変更に関連する部分の補遺（Addendum）。補遺版については作成時にMONREと協議したところ住民協議は不要と整理され、未開催（三菱商事への2019年11月確認時）。

³⁴ 注23

³⁵ 注23

³⁶ 注10

2019年12月	OneEnergyに出資するCLPが、新規石炭火力発電事業からの撤退を発表。 ³⁷
2019年12月	スタンダードチャータード銀行が事業から撤退。 ^{38,39}
2020年1月	DBS銀行が事業から撤退。 ⁴⁰
2020年2月	JBIC/NEXIがウェブサイトにESIA2018年版及びESIA補遺版を掲載。融資/付保検討中であることを公表。 ⁴¹
2020年9月	GEが新規石炭火力案件からの撤退を表明。 ⁴²
2020年10月	KEPCOがCLP持ち株分の取得を決定 ⁴³ 。斗山重工業がEPC契約締結 ⁴⁴ 。サムスン物産がEPC参加決定 ⁴⁵ 。
2021年	建設開始予定 ⁴⁶
2025年	稼働開始予定 ⁴⁷

4. 主な問題点

(1) 気候変動影響

2015年にパリ協定が採択され、地球の平均気温の上昇を産業革命前と比べ1.5度～2度未満に抑えることが国際的に合意された。国連環境計画(UNEP)の排出ギャップレポートによれば、新規の石炭火力発電所建設は、この目標と整合性を持たないことが明らかになっている。

ベトナムは気候変動脆弱性インデックス⁴⁸において、常に上位に位置づけられている国であり、最も気候変動影響に脆弱な国の一つと言える。2001年から2010年の間には、異常気象や自然災害によって、平均1.5%のGDPに相当する損失が毎年生じている⁴⁹。2020年には10月だけで4つの台風が中部に上陸し深刻な被害をもたらした⁵⁰。石炭火力発電所による温室効果ガスの排出は、気候変動をさらに深刻化させ、海面上昇、台風の巨大化、水害などが多発すればさらなる被害が予想される。

³⁷ 注5

³⁸ スタンダードチャータード銀行(2019年12月17日)「気候変動に関する情報開示レポートを公開し、パリ協定を支持する大胆な措置を発表」<https://www.sc.com/en/media/press-release/weve-released-our-climate-change-disclosures-report-and-announced-bold-measures-in-support-of-the-paris-agreement/>

³⁹ 注1

⁴⁰ 注12

⁴¹ 国際協力銀行(2020年2月25日)「石炭火力発電プロジェクト ベトナム社会主義共和国 ハティン省」

<https://www.jbic.go.jp/ja/business-areas/environment/projects/page.html?ID=61715&lang=ja>

日本貿易保険(2020年2月25日)「石炭火力発電プロジェクト ベトナム ハティン省」

<https://www.nexi.go.jp/environment/info/a/2020013103.html>

⁴² 注18

⁴³ 注6

⁴⁴ 注15

⁴⁵ 注16

⁴⁶ 注8

⁴⁷ 注8

⁴⁸ Sönke Kreft, David Eckstein and Inga Melchior (2016年) "GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2017 Who Suffers Most

From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2015 and 1996 to 2015"

<https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/publication/16411.pdf>

⁴⁹ Climatelinks (2017年1月) Climate Change Risk in Vietnam: Country Fact Sheet

https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/2017_USAID_Vietnam%20climate%20risk%20profile.pdf

⁵⁰ VnExpress (2020年11月3日) "Central Vietnam: a month in tragedies"

<https://e.vnexpress.net/news/news/central-vietnam-a-month-in-tragedies-4185767.html>

(2) 適切な住民参加の欠如

ESIA 作成時には現地住民の適切な参加が不可欠にもかかわらず、事業者は現在起きている問題、また今後起きる問題についての説明会を十分に行っていないとの指摘がなされている⁵¹。事業に付随するリスクや影響、それらに対する緩和策に関する情報も開示・提供されていない。現地住民は、政府担当者との会合を何度か持ったとされているが、事業自体についての情報、水利用に関する問題、新しい交通手段の必要性などについて、ほとんど聞かされていないとのことだ。実際に2010年に完了したESIAによると、186世帯中136世帯が正式な通知を受ける前に事業について知っていたものの、事業地、事業主、また事業内容についての詳細な情報を知らなかった⁵²。ESIAには、こういった情報認識の差を埋めるための具体的な対策については記されていない。

また、石炭灰は発電所から約3km離れたアッシュポンドまでパイプ輸送される予定だが、事業者はESIA作成時に同時に検討されてきた車両輸送ではなく、ESIA2018承認後にパイプ輸送を選択。しかしその選択をした旨につき、まだ住民への周知や説明を行っていない⁵³。

発電所建設予定地の位置するキーロイコミューンは、発電所を含む経済区開発のために最終的には9,900名の住民が移転予定で、同コミューンは行政区としては消滅する予定である⁵⁴。経済区の移転に関しては、適切な移転がなされたか疑問とされる報道がある⁵⁵。

(3) 複合汚染問題

発電所建設予定地は、ペトロベトナム (PetroVietnam) によるブンアン1石炭火力発電所の真横に位置する。ブンアン1については、石炭輸送時に周辺に汚染がまき散らされているとして、住民が輸送車両をブロックする抗議が起きている⁵⁶。

さらに、予定地の10km未満には、2016年に未処理の廃液放出で大規模な海洋汚染を起こし周辺4省の200kmに亘る海岸線で魚の大量死を招いた^{57,58}フォルモサ・ハティン・スチール (Formosa Ha Tinh Steel Corporation) の製鉄所⁵⁹がある。この海洋汚染はベトナム史上最悪の環境汚染といわれ、言論の

⁵¹ ブンアン2 石炭火力発電事業 ESIA 2010 年版

⁵² ブンアン2 石炭火力発電事業 ESIA 2010 年版 6.6.2 公開協議プロセスの主な問題・プロジェクトの認識とその潜在的な影響

⁵³ 三菱商事への2019年11月確認による。

⁵⁴ Mekong Eye (2019年3月7日) "Vietnamese provinces say "no" to coal plants-government and industry still want more"

<https://www.mekongeye.com/2019/03/07/vietnamese-provinces-say-no-to-coal-plants-but-the-government-and-industry-build-more/>

⁵⁵ 東洋経済 ONLINE (2017年7月1日) 「ベトナム最悪の海洋汚染、意外な「その後」 謝罪から1年、魚はまだ死んでいる」 <https://toyokeizai.net/articles/-/178075>

⁵⁶ CAFEF (2017年2月2日) 「ハティン：ブンアン1火力発電所の石炭輸送を一時停止するようTKVに要求する」 <http://cafef.vn/ha-tinh-yeu-cau-tkv-tam-dung-van-chuyen-than-cho-nha-may-nhiet-dien-vung-ang-1-2017022310344273.chn>

⁵⁷ ロイター (2007年8月31日) 「ベトナム廃液漏れの引き金は、110億ドルのフォルモサ製鉄所事業での違反だと報告書」

<https://www.reuters.com/article/us-vietnam-environment-formosa-plastics/exclusive-broken-rules-at-11-billion-formosa-mill-triggered-vietnam-spill-report-says-idUSKBN1380WH>

⁵⁸ 注55

⁵⁹ フォルモサ・ハティン・スチールにはJFEスチールが2015年9月より5%出資している。(2015年7月30日) 「台湾プラスチックグループのベトナム一貫製鉄所プロジェクトへの参画について」 <https://www.jfe->

自由が制限されているベトナムでは珍しく全国各地で抗議の声が上がった⁶⁰。製鉄所の横には、同フォルモサの発電所（石炭、ガス）もある。一帯はすでに大気汚染、水質汚染、増え続ける石炭灰などの様々な問題に直面している⁶¹。

日本が公的資金を投じてベトナムに建設あるいは建設を進めている石炭火力発電所は、現地の排出基準を満たせばよいため、日本国内に建設されるものと同水準の環境対策技術が用いられるわけではない。SO₂、NO_x、PMなどの排出について、ベトナムではこれら日本の支援を受けた発電所から日本の何倍もの排出があり、早期死亡や肺癌、呼吸器疾患、心臓疾患、脳卒中等につながっているとの分析がある⁶²。実際、ブンアン2の建設予定地であり、すでにブンアン1石炭火力発電所が稼働しているキーロイコミュンでは、2017年から2018年にかけて116例の心臓疾患および脳卒中が記録されており、癌は2017年は8例、2018年は4月までで6例。2017年の8月から11月にかけては癌により2名、心臓疾患および脳卒中の患者のうち12名が死亡している⁶³。

ブンアン2石炭火力発電所の建設は、この一帯にさらなる複合汚染と健康被害を招くことになる。

発電所	国	出力 (1基分)	効率	硫黄酸化物 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)	煤塵 (g/m ³ N)
ブンアン2	ベトナム	600MW	USC	118	247	0.03
横須賀火力 (建設中)	日本	650MW	USC	14	15	0.005

表：石炭火力発電所からの大気汚染物質質量排出計画地の比較（出典：環境省⁶⁴）

（4）環境影響評価の問題点

適切な住民参加の欠如の他にも、2018年版ESIA報告書について、様々な問題点があることがEnvironmental Law Alliance Worldwide（世界環境法律家連盟、ELAW）により指摘されている⁶⁵。

分析調査によると、同ESIAは、

1. 環境への影響を最小化するために石炭火力以外の代替案が検討されていない
2. 不適切な大気汚染物質拡散モデルを用いたため、大気質への影響予測が無意味なものになっている

steel.co.jp/release/2015/07/150730.html、有価証券報告書 https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/zaimu/g-data/jfe/31/jfe_yuho31.pdf

⁶⁰ ロイター（2017年2月14日）「ベトナム警察、製鉄所まで抗議に向かう漁民の行進を阻止」
<https://in.reuters.com/article/vietnam-protest-formosa-plastics-idINKBN15T1T5>

⁶¹ 注55

⁶² 国際環境NGOグリーンピース「日本の二重基準—海外石炭火力発電事業が引き起こす深刻な健康被害」
日本語要約版 https://storage.googleapis.com/planet4-japan-stateless/2019/08/be37147c-final_20190820_doublestandard_executivesummary_jpn.pdf

英語全文版 https://storage.googleapis.com/planet4-japan-stateless/2019/08/d8d87182-double_standard_report_a4_web.pdf

⁶³ 注54

⁶⁴ 環境省「石炭火力発電輸出ファクト集2020」

⁶⁵ ELAW（2020年4月28日）“Evaluation of the 2018 Environmental Impact Assessment (EIA) Report For the Vung Ang II Thermal Power Plant Project”
https://elaw.org/VN_VungAngII_2018EIAReview

3. 国際的な排出基準よりも低い基準と比較している
4. 国際的なガイドラインに反する石炭灰の処理方法を提示している
5. 国際的なガイドラインを逸脱する温排水の排出を提示している
6. 海洋生物種への影響に関するアセスメントが適切に行われていない

石炭火力発電以外の代替案について検討していないことは、JBICが自ら持つ環境社会配慮ガイドラインの「プロジェクトがもたらす環境への影響について、できる限り早期から、調査・検討を行い、これを回避・最小化するような代替案や緩和策を検討し、その結果をプロジェクト計画に反映しなければならない」という規定と矛盾する。

(5) 再生可能エネルギーの拡大と経済的合理性

ブンアン2石炭火力発電事業の計画が具体的に進められ始めた2007年には予測できなかったほど、ベトナムで再生可能エネルギーが拡大している。ベトナム政府の「電力開発計画7改訂版」では2020年に再エネ850メガワットが目標とされていたが、すでに2019年8月の報道⁶⁶で、ベトナム電力公社(EVN)の統計によるとこの2か月間で82の太陽光発電所が電力網につながり、そこから計4,464メガワットの電力が供給されるようになり、これはエネルギーミックスの8.28%にあたる量だとされている。また、デンマークエネルギー庁は2019年に、大気汚染対策コストも含めた計算で、ベトナムでは2020年には、USCを含む石炭火力に比べて、風力や太陽光の方が低コストになると算出している⁶⁷。

さらに、韓国政府系機関KDIによる予備妥当性評価によると、事業期間中(2020年～2048年)に発生する支出と収益の現在価値を比較した場合、事業全体では約1億5,800万ドルの損失となると分析されている⁶⁸。

石炭火力発電所をこれから建設することは、パリ協定に反するだけでなく、経済的にも合理性がないことが第三者の分析によっても明らかである。

⁶⁶ PV Magazine (2019年8月7日) 「ベトナム：この2か月で4GWの太陽光発電整備完了」
<https://www.pv-magazine.com/press-releases/vietnam-4-gw-pv-installation-finished-in-past-two-months/>

⁶⁷ デンマークエネルギー庁プレスリリース (2019年5月16日) "New technology catalogue to support green transition in Vietnam"

<https://en-press.ens.dk/pressreleases/new-technology-catalogue-to-support-green-transition-in-vietnam-2874843>

⁶⁸ The Korea Times (2020年6月11日) "KEPCO Vietnam investment 'feasible' despite expected losses"

http://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2020/06/515_291062.html