国際環境 NGO FoE Japan
ベトナム・ビンタン石炭火力発電事業
（2017 年 6 月）

# ベトナム・ビンタン第 4 石炭火力事業

ビンタン(Vinh Tan)石炭火力発電所はベトナム中南部ビントゥアン省(Binh Thuan province)に位置する。第 1 から第 4 発電所のうち、現在第 2 発電所が操業を開始している。 第 4 発電所は 2014 年に JBIC が融資を決定し建設を行っている。第 4 発電所の拡張案件（3 号機）も含めると総発電容量 6225 メガワットのベトナム最大の石炭火力発電事業となる[1]。

## 1. 事業の概要

**ビンタン 4 石炭火力発電所（超臨界圧 600 メガワット 2 基）**

サイト位置：ベトナム南部ビントゥアン省ビンタン地区

総事業費：14 億米ドル

事業実施者：ベトナム電力公社（EVN）

融資者：韓国輸出入銀行、JBIC、三菱東京 UFJ 銀行による協調融資（JBIC による融資は 202 百万米ドル）[2]。NEXI[3]、KSURE[4]による付保。

建設工事受注企業：三菱商事と韓国・斗山重工業のコンソーシアム（東芝がタービンおよび発電機を納入）

建設開始時期：2014 年

商業運転開始時期：2017 年

図 1：プロジェクトサイトの位置

三菱商事のプレスリリース[3]から転載

**ビンタン 4 拡張石炭火力発電所建設（超臨界圧 600 メガワット 1 基の増設）**

総事業費：11 億米ドル[5]

事業実施者：ベトナム電力公社（EVN）

---

1 発電容量はそれぞれ以下の通り。第 1：1200MW、第 2：1245MW、第 3：1980MW、第 4：1200MW
http://www.sourcewatch.org/index.php/Vinh_Tan_power_station

2 https://www.jbic.go.jp/ja/information/press/press-2014/0717-25265

3 http://nangluongvietnam.vn/news/en/electricity/beginning-the-construction-of-vinh-tan-4-thermal-power-plant.html

4 https://www.jbic.go.jp/ja/information/press/press-2014/0717-25265

5 Viet Nam News “EVN signs deal on Vĩnh Tân 4 expansion”, 2016. 3.15
http://vietnamnews.vn/economy/293720/evn-signs-deal-on-vinh-tan-4-expansion.html#qUGLyXtYZ2rBPOzy.97

建設工事受注企業[6]：三菱商事、韓国・斗山重工業、ベトナム・Power Engineering Consulting Joint Stock Company 2、ベトナム・Pacific Corporation の 4 社によるコンソーシアム（三菱：蒸気タービン及び発電機の供給、斗山：ボイラーの供給および現地工事、ベトナム 2 社：プラント補機の供給を担当）

融資機関等：国際協力銀行（JBIC）（2017 年 4 月 11 日融資決定発表[7]）

日本貿易保険（NEXI）（2017 年 4 月 11 日付保決定発表[8]）

着工予定：2017 年

運転開始予定：2019 年

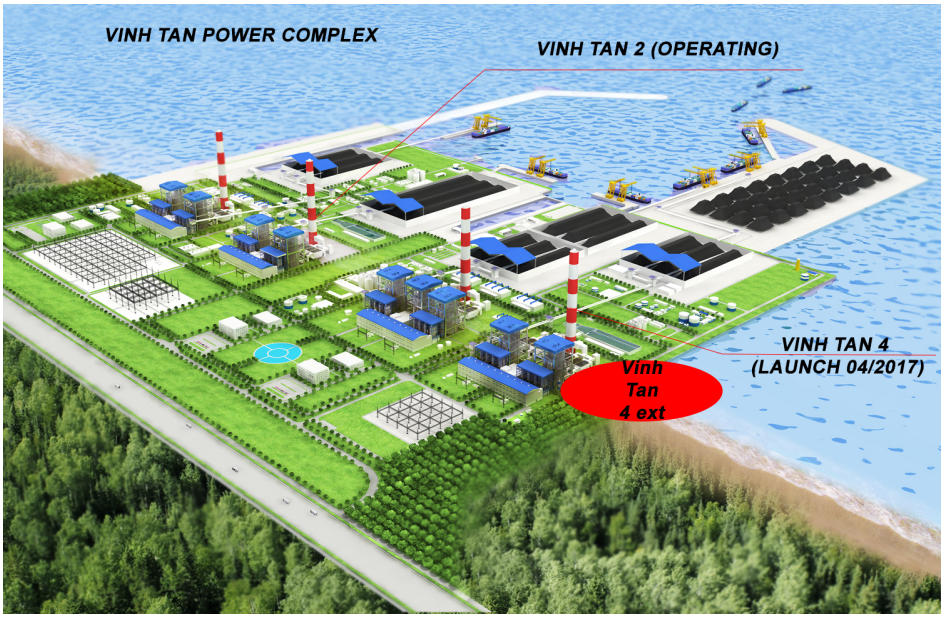


図 2：ビンタン石炭火力発電所全体図

EVN のプレスリリースをもとに 350.org Vietnam が作成

## 2. 日本との関わり

国際協力銀行（JBIC）および三菱東京 UFJ 銀行が融資

日本貿易保険（NEXI）が付保決定

日本企業の関わり：三菱商事が建設を受注するコンソーシアムに参加。東芝が蒸気タービンおよび発電機を納入。

## 3. 主な経緯

| | |
|---|---|
| 2013 年 | EVN が三菱商事と斗山重工業とビンタン第 4 発電所の石炭火力プラント |

[6] 三菱商事、プレスリリース、2016 年 3 月 11 日（閲覧：2016 年 10 月）
http://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/pr/archive/2016/html/0000029767.html
[7] http://www.jbic.go.jp/ja/information/press/press-2017/0411-54873
[8] http://nexi.go.jp/topics/newsrelease/2017041005.html

| | |
|---|---|
| | 2 基の建設に合意 |
| 2014 年 3 月 | ビンタン第 4 発電所の建設開始 |
| 2014 年 6 月 | ビンタン第 4 発電所建設に対し、韓国輸出入銀行と日本の JBIC が融資を決定。東芝のタービンと発電機納入。 |
| 2015 年 4 月 | ビンタンで大規模な住民による抗議活動、高速道路を閉鎖して、石炭火力発電所からの汚染の改善を求める（後段 4-a 参照のこと） |
| 2015 年 6 月 | 第 4 発電所、3 割ほど完成 |
| 2016 年 3 月 | 三菱商事等 4 社のコンソーシアムが第 4 発電所拡張の建設受注 |
| 2016 年 6 月 | JBIC が第 4 発電所拡張案件に対する融資検討開始 |
| 2016 年 10 月 | NEXI が第 4 発電所拡張案件に対する付保検討開始 |
| 2017 年 4 月 | JBIC が融資決定、NEXI が付保決定 |

## 4. 主な問題点

### a. 大気汚染

ビンタンでは2014年9月から稼動している第2発電所の影響とみられる大気汚染が深刻化している。2015 年 4 月 14 日、ビントゥアン省トゥイフォン県ビンタン村において、住民らによる石炭火力発電事業に対する抗議デモが行われ、警察隊と衝突。同発電所から飛来する煤塵による被害が顕著であるため、住民らはその対策を求め抗議をおこなった[9]。デモには数千人の住民が参加し、高速道路を閉鎖。抗議は 30 時間におよんだ[10, 11]。

2016 年 10 月、ベトナム政府は、環境汚染の原因となりうるプロジェクトリストを公開した。27 の汚染源リストにはビンタン第１、第 2、第 4 石炭火力発電所と第 4 発電所の拡張計画も含まれている[12]。

9 Thanh Nien News, 「Vietnam orders coal power plant to reduce pollution following 30-hour protest」 2016 年 4 月 23 日
http://www.thanhniennews.com/society/vietnam-orders-coal-power-plant-to-reduce-pollution-following-30hour-protest-42524.html

10 なお、AsiaOne は、ビンタン第 2 発電所の汚染問題で罰金が科せられたにもかかわらず、その後の対策がとられていないと報道している。
http://news.asiaone.com/news/asia/vietnams-deputy-pm-cracks-whip-high-pollution-thermal-plant

11 https://www.youtube.com/watch?v=7HZCbkNyRXw

12 Viet Nam News “Gov’t names 27 potential polluters” 2016 年 10 月 21 日
http://vietnamnews.vn/environment/344836/govt-names-27-potential-polluters.html#u4j7AT8wxPTstFex.97

図 2：石炭火力発電所が、海洋保護区に隣接、一部重複している.350.org Vietnam 提供

b. 近隣の海洋への汚染

ビンタン石炭火力発電所の沖合にはホンカウ島を含む海洋保護区が存在する[13]。ホンカウ島を含むニャチャン湾では、環境保護のため、ホテルや高層住宅等の恒久的な建造物の建築やマリンスポーツ等を禁止している[14]。しかし、現地 NGO の指摘によると、石炭火力発電所はホンカウ島から 15 キロメートルほどしか離れておらず、深刻な環境汚染が懸念される。すでに、Xom Bay 周辺の珊瑚礁が石炭灰に覆われており、ビンタン第 2 火力発電所から発生する石炭灰が、違法に処理されている可能性が同 NGO によって指摘されている。

c. ベトナム事業実施主体の債務問題

2016 年 11 月 7 日、ベトナムの TUOI TRE NEWS は EVN の 2016 年上半期の収益が、前年同期比 17%増（58 億 5 千万米ドル）となったにもかかわらず、日本からの円借款の返済が円高で業績を圧迫し、この期に 4,152 万米ドルの赤字となり、電力値上げを検討していると報じた[15]。さらに、2016 年 10 月の VN Express International の報道によると、ベトナムの債務が 2015 年末の時点で 1160 億米ドルに達し、これは GDP の約 6 割にあたる。同記事によると、2014 年、貸し付け残高の 14.2%を債務返済に使用。世界銀行は 2015 年にはこれが 16%に増加すると見ている[16]。同第 4 発電所の拡張計画による、EVN の債務状況のさらなる悪化の可能性は否めない。

d. ベトナム国内での再生可能エネルギーへの方向転換の流れ

---

13 http://www.nhatrangbaympa.vnn.vn/intro/01nhatrangbay_en.htm

14 ベトジョーニュース、「カインホア省：ニャチャン湾での建設やマリンスポーツなどを禁止へ、自然環境保護で」2014 年 12 月（閲覧：2016 年 10 月）
http://www.viet-jo.com/news/social/141225022216.html

15 「Vietnam Electricity reports massive losses, debts in H1/2016」
http://tuoitrenews.vn/business/37883/vietnam-electricity-reports-massive-losses-debts-in-h1-2016

16 VN Express Internatioanl “vietnam's public debt growing three times faster than GDP” 2016.10.17
http://e.vnexpress.net/news/business/vietnam-s-public-debt-growing-three-times-faster-than-gdp-3489979.html

ベトナムでは近年、パリ協定を受けて化石燃料から再生可能エネルギーへと転換していこうとする動きが省レベルで見られ始めている。地元 NGO によると、すでに風力発電への投資が進んでいるバクリュウ省（Bac Lieu）では、省政府が石炭火力発電を中止した[17]。

2016 年 11 月国連気候変動会議（COP22）開催中、ベトナム政府も参加する気候変動脆弱国フォーラム（Climate Vulnerable Forum）が再生可能エネルギー100%を目指す内容を含む「マラケシュ・ヴィジョン[18]」を宣言した。国内政策への影響は今のところ不明だが、気候変動の観点や持続可能性の観点から、ベトナムを含む約 50 もの国が再生可能エネルギーを中心としたエネルギーシステムへの転換ヴィジョンを採択した意義は大きい。

e, 不十分な情報公開と住民参加

ベトナムでは、そもそも電力計画が国民に公開されておらず、また各事業計画の情報についても十分な公開がなされていない。

17 http://e.vnexpress.net/news/news/vietnam-province-scraps-coal-plant-over-environmental-concerns-3476051.html

18 http://www.thecvf.org/marrakech-vision/