

# 世界で活躍する土木技術者シリーズ シンポジウム ～ ラックフェン港プロジェクトの背景 ～



2020年6月30日

独立行政法人 国際協力機構(JICA)  
資金協力業務部 実施監理第一課  
小柳 桂泉

国際協力機構

## 目次

1. ラックフェン港開発の経緯
2. 調査の経緯
3. 調査、ベトナム政府との協議にあたっての苦労話

# 1. ラックフェン港開発の経緯

## ベトナムと日本との関係 (2007年と2018年の比較)

人(越→日): 3.2万人 → **49.5万人\***

人(日→越): 28万人 → **82万人\***

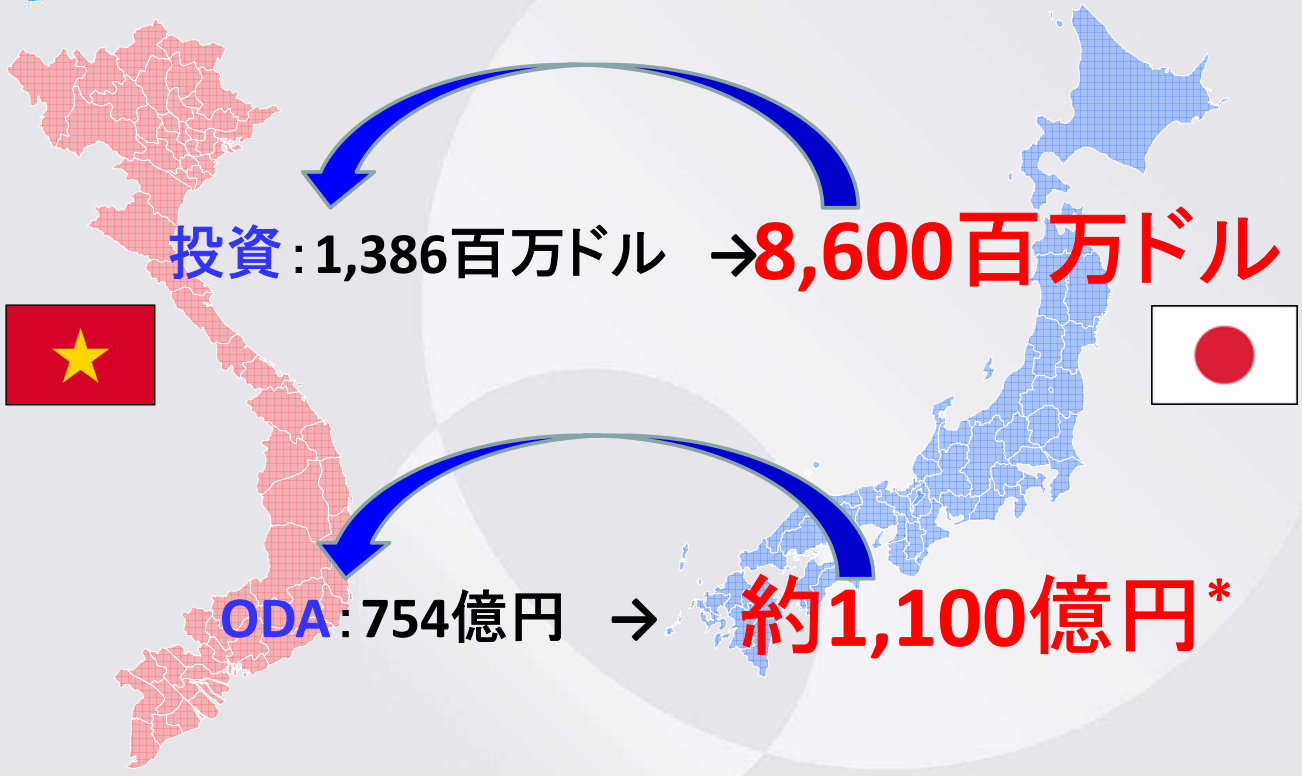
貿易額(越→日): 36.7億ドル → **188.5億ドル**

貿易額(日→越): 61.7億ドル → **190.1億ドル**

◆データ出典: 外務省HP、日本政府観光局、ジェトロ作成データ、WTOデータベース

\* 往訪人数データは2019年

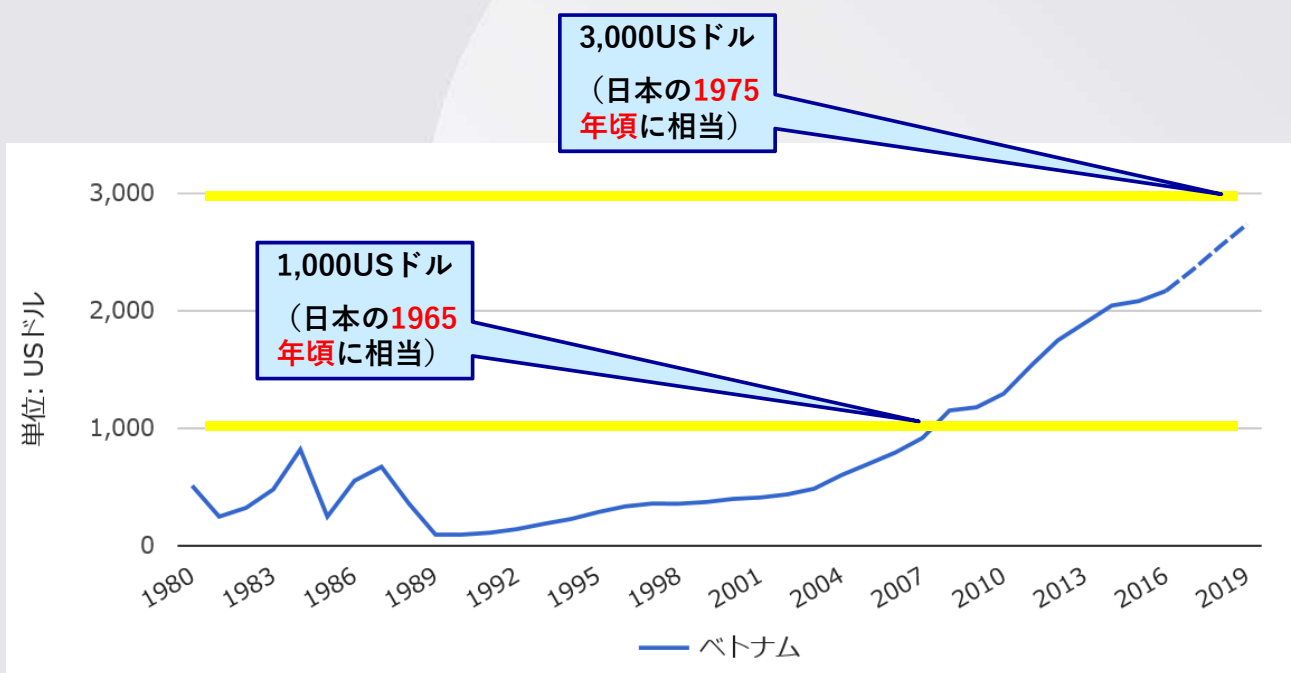
# ベトナムと日本との関係 (2007年と2018年の比較)



◆データ出典: 外務省HP、ジェトロ作成データ

\* ODA実績データは2017年

# ベトナムの一人当たり名目GDPの推移



◆データ出典: 世界経済のネタ帳

## ベトナムの一人当たり名目GDPの推移

一般的に、一人当たりGDPが1,000ドルを超えると？

⇒その国は**高度成長期**に入ったとみなされる。

⇒重化学工業が中心となり、**産業インフラの建設**が推し進められる。

一人当たりGDP又は国民所得(ドル)	~1,000	1,000~3,000	3,000~10,000	10,000以上
経済成長率	低成長	高度成長(10%前後)	中成長(5%前後)	低成長(2-3%)
政治・行政	独裁体制など	産業(供給サイド)優先	民主体制ヘシフト	生活優先ヘシフト
中心的産業	農業	重化学工業	工業全般	サービス業
経済社会の特徴	未開発国	産業インフラ建設 都市化・公害 モータリゼーション 大きな物語(立身出世)	貿易自由化 通貨切り上げ 民主体制の確立	安定成長 社会保障充実 小さな物語(価値観多様化)

◆データ出典:りそな銀行作成資料

## ベトナムの一人当たり名目GDPの推移

・**2010年前後のベトナムは日本の高度経済成長期に相当。**

・**港湾、道路、鉄道などの運輸インフラの建設の隆盛期**を迎えていた。

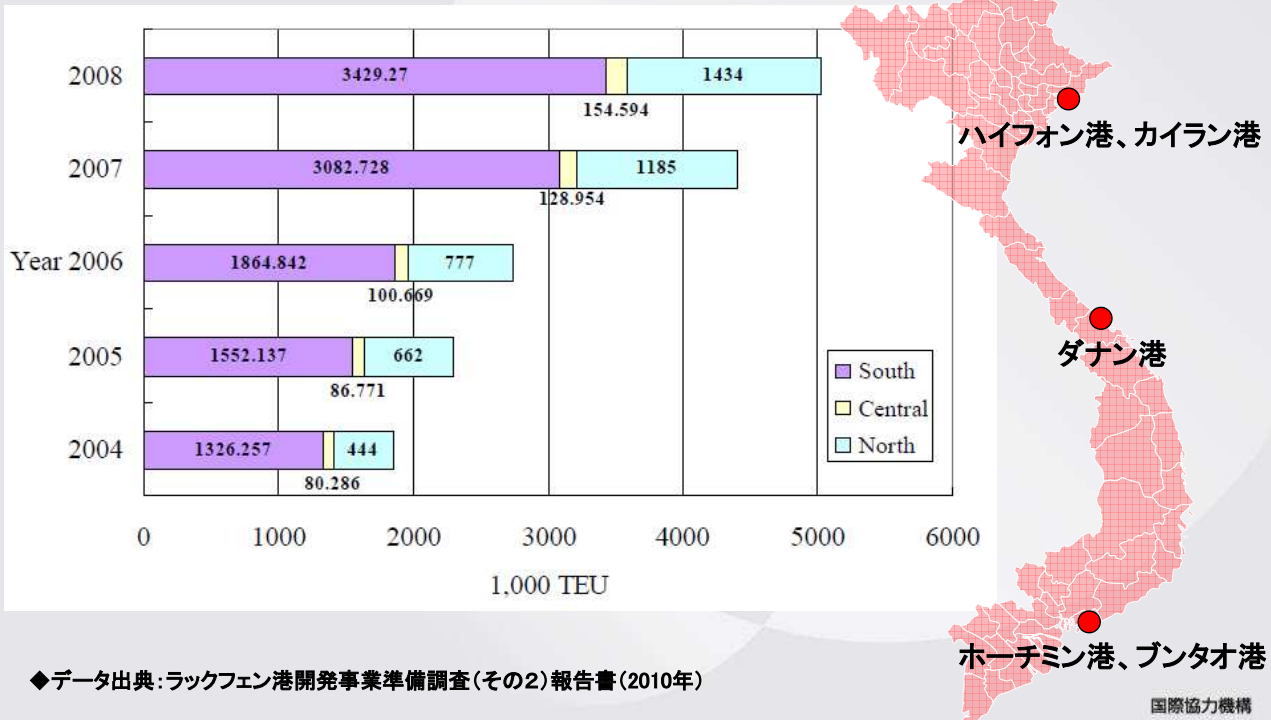
⇒ODAにおいても、各種の協力を実施。

- ・カイマップ・チャーバイ国際港(円借款)
- ・南北高速道路(円借款)
- ・ホーチミン都市鉄道(円借款)
- ・南北高速鉄道(協力準備調査), etc.



## 2000年代のベトナムの港湾事情

- 2000年代以降、ベトナム全体の貨物取扱量が増加。



- ベトナム北部の貨物量予測（2010年時点）
    - ・コンテナ貨物  
2015年に359万TEU、2020年には508万TEU
    - ・バラ荷貨物  
2015年に1,120万トン、2020年に1,290万トン
- ⇒在来のハイフォン港とカイラン港のみでは賄えない。
- ⇒新たな港湾としてラックフェン港の開発が必要と判断。

- ベトナム国のF/S\*<sup>1</sup>により、**2020年を目標年次とするラックフェン港の中期開発計画**が決定。  
(中期開発計画の全体像)
    - ・コンテナバース5バース(延長375m×5、水深-14m)
    - ・多目的バース3バース(延長20m×3、水深-13m)
- ⇒ベトナム国の**運輸交通M/P**\*<sup>2</sup>にも**2010～2020年に実施すべき優先開発コアプロジェクト**として掲載。

\* 1: ベトナム政府が同国の運輸技術設計会社(TEDI)に委託して実施。2007年完成。

\* 2: ベトナム国持続可能な総合運輸交通開発戦略策定調査(VITRANSS 2)  
JICA技術協力により実施。2010年完成。

- ラックフェン港実現に向けてベトナム政府は、
  - ⇒ 2007年4月 首相決定
    - ・最初の2つのコンテナバースを整備。
    - 開港目標は2015年
  - ⇒ 2008年12月 運輸大臣決定
    - ・プロジェクト所有者としてビナラインを指定

## 2. 調査の経緯

年 月	内 容
2009年4月	ベトナム政府から円借款要請
6~9月	ベトナム側による港湾F/S完成 EIA国内承認
10月	協力準備調査【港湾部分】【道路・橋梁部分】(プロジェクト形成補完)開始
2010年6月	ベトナム政府からの円借款正式要請
7月	協力準備調査終了
10月	事前通報(STEP*1)
2011年3月	連携D/D*2(有償勘定技術支援D/D)開始
11月	E/N、L/A署名(第1期分*3)(港湾部分、道路・橋梁部分共に)
2013年3月	連携D/D終了(当初終了予定は2012年1月)

\*1 STEP: Special Terms for Economic Partnership

\*2 連携D/Dは現在では有償勘定D/Dと呼ぶ。

\*3 内訳は港湾119億円、道路・橋梁90億円

### ➤ 連携D/D\*とは？

- JICAが詳細設計を無償で行うこと。
- 有償資金協力のプロジェクトについて、工事発注に必要な詳細設計・入札図書作成業務を行う。  
(Detail Designの略、詳細設計)



- 実施の条件
  - ・STEPであること。
  - ・相手国政府が希望したとき。
- メリット
  - ・L/Aや事前通報前に詳細設計を開始できることにより、プロジェクトの早期完成につながる。
  - ・詳細設計費用がJICA負担のため、借款借入国の負担が軽くなる。

⇒ラックフェン港はこの条件にあてはまることから、2011年3月から10ヶ月(当初)の予定で開始。

### 3. 調査、ベトナム側との協議にあたっての苦労話

- 連携D/Dを実際初めてみると様々な問題が、、、

### ・責任問題

⇒ 基本的に受注者であるコンサルタントの責任になるが、それではあまりに責任が重い。  
その後の連携D/Dの瑕疵責任整理に一石を投じた。

### ・設計業務の品質保証

⇒ 国内支援委員会の実施  
(地盤改良、航路浚渫で  
合計7回)



### ・重要な決定事項の遅れ

⇒ 浚渫土砂の捨てる場所が確定しなかった。その検討からJICAに求められた。

### ・無償をいいことに追加業務が次々発生

⇒ 相手国政府内の説明資料の作成、土砂処分場問題の相手国政府内の説明資料作成、etc.



### ・膨大な契約管理業務

- ⇒ 度重なる追加業務、契約履行期限延長に伴い、  
**相次ぐ契約変更(全11回)**
- ⇒ **契約履行期間は25ヶ月に(+15ヶ月)**

### ・最後は脱税疑惑まで、、、

- ⇒ 作成した報告書は**56種類(668冊+49枚)**
- ⇒ **約1トン**もの報告書をベトナムまで空輸。**空港で脱税疑惑にあい、約1ヵ月足止め&調整**



### ➤ 航路水深の維持浚渫深さについて

- ⇒ 当初計画では岸壁と同じ**水深-14m\***の計画。  
(審査時にもベトナム側と合意していた)
- ⇒ しかし、、、
- ⇒ 連携D/Dと第2期の審査時に、  
**「開業時には-14mだが維持浚渫は-13mまでしか行わない」**  
とベトナム側が主張。

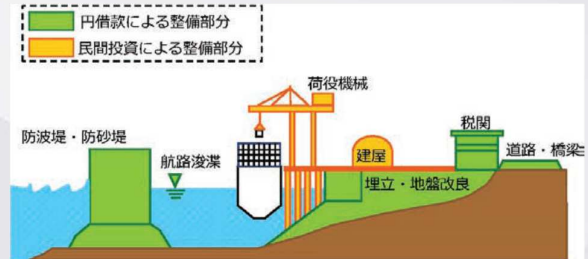
- ⇒ 両国政府を巻き込んで問題が長期化、  
運営への参画に関心を示す本邦企業にも影響が、、、。



\* 国際幹線航路に就航する50,000DWTコンテナ船が満載状態で潮位差を考慮せずに常時航行可能な水深を設定。

- その他、以下のような課題・問題も、、、。
- ✓ 厳しい工期  
(ベトナム国 ズン首相は2015年開港を強く要望)

- ✓ 日越のPPP第1号案件  
(SPCの設置を含む 公共・民間投資部分の工事・スケジュール調整など)



- ✓ ベトナム側運営会社の変更  
(VinalinesからSaigon New Portへ変更)

⇒これらの課題に対し、ベトナム政府、日本政府、本邦  
関心企業と粘り強く交渉&調整。

## 令和元年度の土木学会技術賞を受賞しました！

土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる画期的なプロジェクト

- 我が国の沿岸技術を総合的に駆使したインフラシステム輸出の開発協力援助～ラックフェン国際港建設事業～

Ministry of Transport Vietnam Government, 国際協力機構(JICA), 国土交通省港湾局, 日本工営(株), (株)日本港湾コンサルタント, (株)オリエンタルコンサルタンツ, (株)パデコ, 五洋建設(株), 東亜建設工業(株), 東洋建設(株), りんかい日産建設(株), Hai Phong International Container Terminal Co.Ltd.





開港式の様子

質問・問合せは : [koyanagi.yoshimoto@jica.go.jp](mailto:koyanagi.yoshimoto@jica.go.jp)