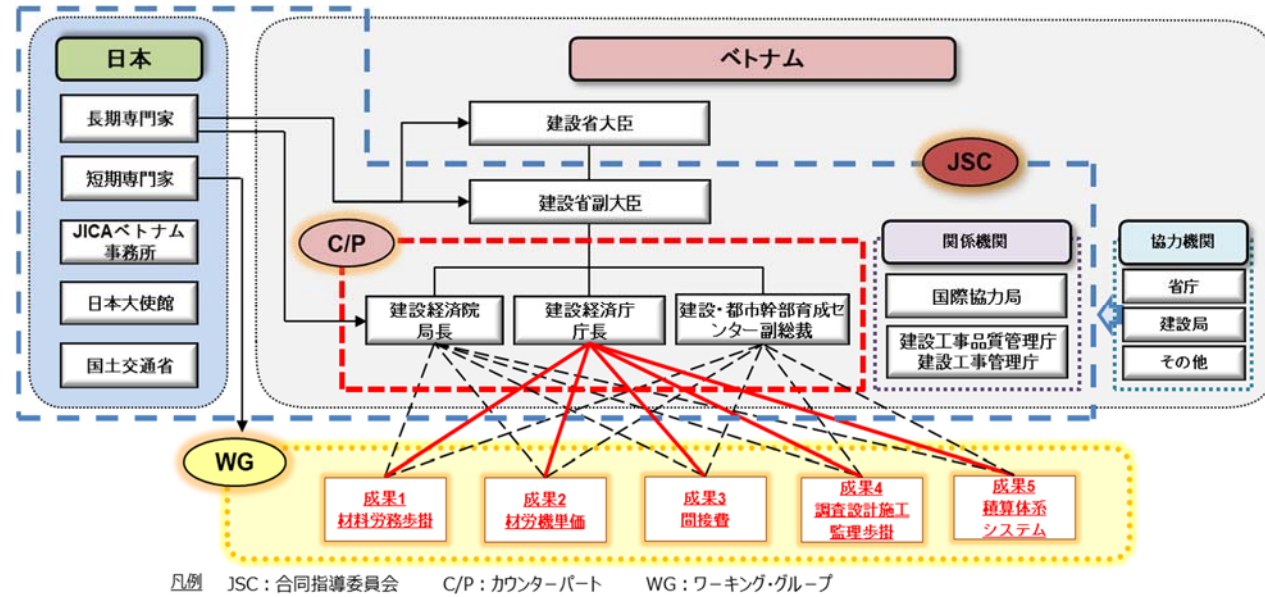


本業務の相手国実施機関

- 1) 関係省庁: 建設省 (Ministry of Construction, MOC)
- 2) 合同指導委員会(JSC): 建設省 副大臣 (議長)
日本側の投入: 長期専門家, 短期専門家チーム(KEI, MEX, C-NEXCO)
- 3) カウンターパート: 建設経済庁 (SACE)
建設経済院 (ICE)
建設・都市幹部育成センター(AMC)



作業計画

| 項目 | 年 | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | 2023 | | | | 2024 | | |
|-------------------------|--|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|--|--|
| | | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | | |
| 全体業務 | [1] JSCの開催 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [2] モニタリングの実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [3] 本邦研修の実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [4] 広報・啓発活動 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成果1~4 | [1] 現状・更新状況の把握・新政令及び省令等のレビュー | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [2] Project 2038のレビュー状況確認、意見交換会の実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [3] 実態調査実施要領作成、改善案の検討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [4] 実態調査実施要領の作成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [5] パイロット実態調査の実施及び実施結果の要領への反映 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成果5 | [6] 算定手法及び実態調査実施要領に関する研修実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [1] 現状の体系・構成の把握・新政令及び省令等のレビュー、諸外国の事例収集、下水処理の事例紹介 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [2] Project 2038の位置付け・改善計画確認、意見交換会の実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [3] 項目の分類方法及び設定方法の構築、データベースシステムの開発・運営をアドバイス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [4] 概略事業費(F/S時)算定手法の構築 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [5] 事業費(D/D時)及び工事変更金額の算定手法の構築 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [6] [5]に関する研修実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7] 実態調査継続のための組織・体制案の作成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

JICA SMTC プロジェクトチーム事務所

住所 236, 2nd Floor, Ministry of Construction, 37 Le Dai Hanh, Hai Ba Trung, Ha Noi

電話番号: +84)24-3821-5137

- KEI : 株式会社片平エンジニアリング・インターナショナル
- MEX : 首都高速道路株式会社
- C-NEXCO: 中日本高速道路株式会社



国際協力機構 (JICA)

ベトナム社会主義共和国 建設省



建設事業管理制度構築能力向上プロジェクト
The Project for Capacity Enhancement in Developing State Management Tools for Construction Project (SMTC-P)

- 対象地域: ベトナム国全土
- 事業形態: 技術協力プロジェクト
- 期間: 自 2020年2月 至 2024年2月



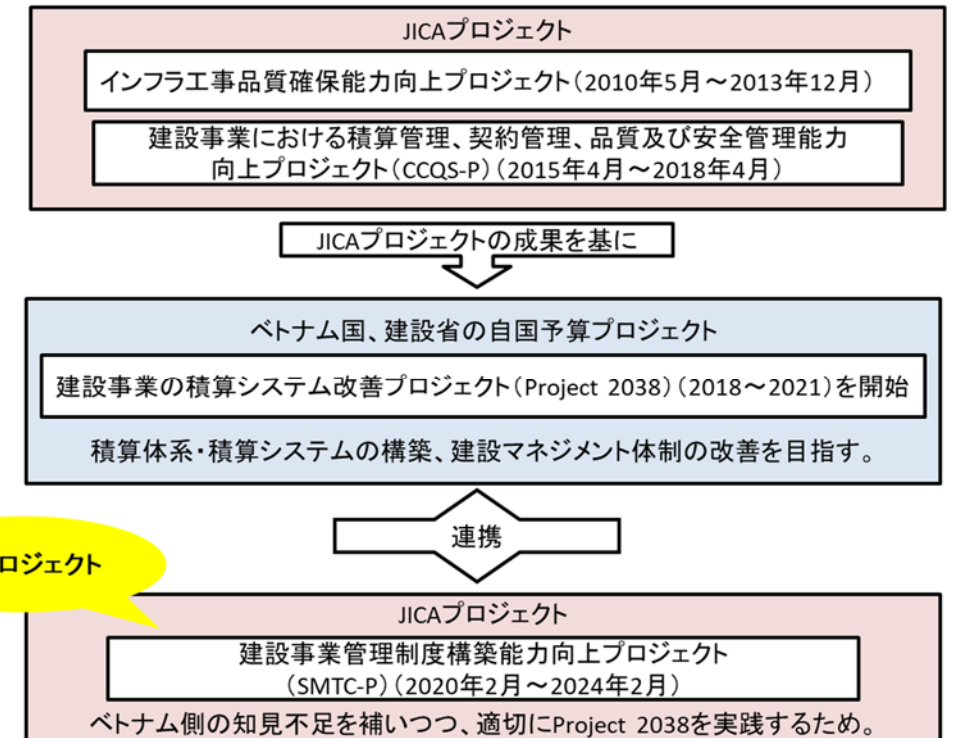
【第5回合同指導委員会 2022年11月2日】



【成果1パイロット実態調査 2022年11月6日】

SMTC-Pの背景

- ベトナム社会主義共和国 (以下「ベトナム」) では、近年、経済成長に伴い、大規模インフラ整備事業を実施している。しかし、契約管理制度・工事積算制度が片務的で体系が古い等の問題があり、以下のような背景から、本プロジェクトを実施している。
- 2020年3月から COVID-19の影響を受け、プロジェクト期間を1年間延長している。



本プロジェクト

成果 (Project Design Matrix)



各成果の課題と対応策

成果1及び成果2

| AF.31100 CONCRETING FOR FOUNDATIONS | | | | Per 1 m ³ | |
|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|----------------------|-------|
| コード | 細別 | 内訳項目 | 単位 | 幅 (cm) | |
| AF.311 | Concrete foundations | 材料 | m ³ | ≤250 | 1.015 |
| | | 成果1: 内訳項目の内容の検討 | | >250 | 1.015 |
| | | Plank of gangway | m ² | 成果1: 歩掛の見直し | 0.015 |
| | | Nail | | | 0.122 |
| | | Coat nail | | | 0.603 |
| | | Other material | | 成果1: 機械費の単価の変更 | 1.0 |
| | | 労務 | | | 1.0 |
| | | Labor of 3/7 | in-day | | 0.85 |
| | | 機械 | | | 1.21 |
| | | Concrete pump 50 m ³ /h | shift | | 0.033 |
| | | Needle vibrator 1.5KW | shift | | 0.089 |
| | | Other machines | % | | 1.0 |

■ 工事歩掛は、現場における実態を調査しておらず、見直しが必要。
 ■ 単価については、既存実態調査方法の改善が重要。
 ■ 歩掛及び単価は現状を反映させる手法として、実態調査の制度を構築。

成果3

■ ベトナムの積算体系における間接費構成細目の整理が重要。
 ■ 各項目の間接率が国際水準よりも低く設定されており、実態を反映していない可能性が高い。

成果4

■ 「調査」は歩掛を適用し積算しているため、成果1と同様に材料、労務、機械を改善。

■ 「設計」「施工監理」は下記のように建設工事費に対する率により積算され、またその率は、国際水準よりも低い。このため、実態を反映していないケースがあり、歩掛方式に移行を提案。

| 工事の種類 | 建設工事費 (10億 VND) | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | ≤ 15 | 20 | 50 | 100 | 200 | 500 | 1,000 | 2,000 | 5,000 | 10,000 | 20,000 | 30,000 |
| (1) 建築施設 | 1.114 | 0.914 | 0.751 | 0.534 | 0.402 | 0.287 | 0.246 | 0.209 | 0.167 | 0.134 | 0.102 | 0.086 |
| (2) 工業施設 | 1.261 | 1.112 | 0.882 | 0.654 | 0.515 | 0.466 | 0.404 | 0.315 | 0.248 | 0.189 | 0.135 | 0.107 |
| (3) 交通関係施設 | 0.689 | 0.628 | 0.501 | 0.393 | 0.271 | 0.203 | 0.177 | 0.151 | 0.120 | 0.097 | 0.075 | 0.063 |

単位: %

成果5

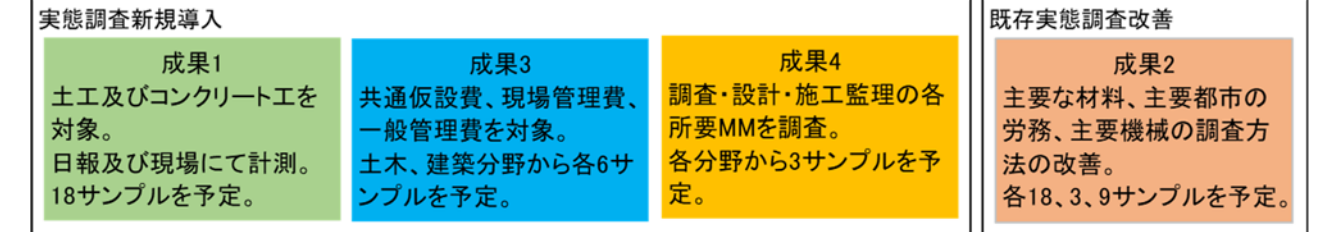
■ 工種・細別項目の分類方法、設定方法を含む積算体系システムの改善
 ■ 各ステージでの積算・算定手法を構築する。(1)基準単価方式、(2)積み上げ方式、(3)複合方式等)

Pre-F/Sステージ → F/Sステージ → D/Dステージ → SVステージ

■ 施工条件等による歩掛の選定のシステム化(例:コンクリート打設)を導入し、標準的な積算システムを構築する。

| (1) 構造物種別 | (2) 打設量/日 | (3) 施工量 | (4) 機械と労務の歩掛 |
|-----------|-----------|------------------------|---------------------|
| コンクリート打設 | 小型構造物 | | 人力打設 |
| | 無筋鉄筋構造物 | 10m ³ 未満 | |
| | | 10m ³ 以上 | |
| | | 10 - 300m ³ | コンクリートポンプ車打設と労務の歩掛1 |
| | | 300m ³ 以上 | コンクリートポンプ車打設と労務の歩掛2 |

パイロット実態調査



| 年次 | 1年次及び2年次 | | 3年次 | | 4年次 |
|------|---|-------------------------------------|--|--|---|
| 期間 | 準備期間 | 試用期間 | パイロット実態調査 (約12カ月→18カ月) | | データ解析・実態調査要領更新 (約12カ月) |
| イベント | 対象者候補選定 対象プロジェクト選定 | 研修での概要説明 対象者候補への事前説明会 | 対象者の選定 研修での経過報告 現地調査・インタビュー調査の実施 | | 研修での結果報告 |
| 資料 | 実態調査要領 調査表 調査表記入マニュアル パイロット実態調査計画表 | 実態調査要領の改善 調査表の改善 調査記入マニュアルの改善 | 調査表の確認 パイロット実態調査の進捗報告書 データ整理 データ解析の準備 | | パイロット実態調査の結果報告書 実態調査要領の更新 データ解析 調査結果のまとめ |

研修

| 場所 | 現地研修 ハノイ、ダナン、ホーチミン | 本邦研修 東京、大阪、福井等 |
|-----------------------|--|--|
| 開催日 | 2022年9月 2022年10月 | 2022年11月 2023年5月 2023年10月 |
| 1日/開催場所 (合計:3日間/年) | | 約2週間 (合計:3回) |
| 対象者 | MOC、関連省庁の職員、建設業者、コンサルタントの積算担当者(約100名) | MOC職員10名/回 |
| 内容 | <ul style="list-style-type: none"> MOCの省令等 プロジェクトの概要 プロジェクトの課題、パイロット実態調査の進捗状況 | <ul style="list-style-type: none"> MOCの省令等 パイロット実態調査の結果 プロジェクトの今後の展開 建設工事の労務、機械歩掛の実態調査の手法、計測機器を用いた実地でのトレーニング等 建設工事の材労機単価の実態調査の手法、インタビュー等の実地でのトレーニング等 建設工事の間接費の算定方法、実態調査の手法等 調査・設計・施工監理の歩掛の実態調査の手法、解析方法等の実地でのトレーニング等 |

建設省のオーナーシップの確保とプロジェクトの柔軟性

本プロジェクト終了後も建設省のオーナーシップのもと、積算制度改善が継続的に改善される必要がある。本プロジェクトでは、右図の体制を整え、WG会議(週1回程度)及びPD・PM会議(月1回程度)を適宜開催する。また、Project 2038の進捗や動向を考慮しながら、オーナーシップの醸成を図り、本プロジェクトを実施する。

