

解説

海外工事における 周辺環境影響を含む工事の 遅延リスクと回避の方策

この
河野 道則

ヤスダエンジニアリング(株)
建設事業本部工事部次長/
Package-G Deputy Project Manager

1 はじめに

ヤスダエンジニアリング(株) (以下、当社) 本誌の海外特集において、ほぼ毎年ベトナム事業進出の話題を報告してきました。その中で当社の海外最大規模の下水管路工事であるパッケージGが完工しましたので、改めて紹介させていただきます。

当社は、2014年にホーチミン市で日本の政府開発援助 (ODA) 下水道プロジェクトの計画を知りました。この時期のベトナムは、急激な経済成長を背景に都市部の人口が急増し産業も急発展する一方、生活排水や産業排水の処理が追い付かず、河川の水質悪化が喫緊の課題となっていました (写真-1)。



写真-1 水質汚濁が進むベトナム都市部の河川

このプロジェクトはホーチミン市のインフラ整備の一環で、しかもメイン工事が開削工法から推進工法に変更されたことを知り、推進工事を得意とする当社にとって非常に大きなチャンスだと判断し、韓国の財閥系建設会社であるコーロン・グローバル社とJVを組んで入札参加し、受注に至りました (図-1、2、表-1)。

私は、当該事業に公告・契約・受注から現在に至るまでの約9.5年間 (2015年3月～2024年11月：継続中)、Deputy Project Manager (プロジェクト副所長) として従事しております。その中で特に苦勞した、そして今もお発注者と協議している事例を紹介します。

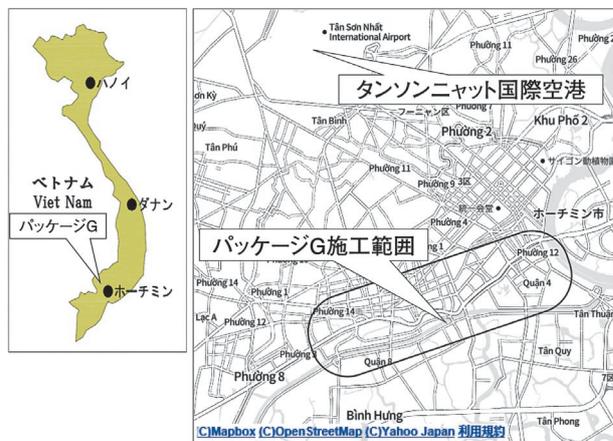


図-1 パッケージG位置

表-1 パッケージG工事概要

事業名	第二期ホーチミン市水環境改善事業		
	パッケージG-遮集管システム建設工事		
対象地区	ベトナム国ホーチミン市		
事業内容	下水管渠敷設工事		
	内容	当初設計	変更設計
	推進工 呼び径300～1800	24,760m	25,735m
	開削工 呼び径300～700	9,000m	9,971m
	マンホール（チャンバ）工	395基	445基
	推進用立坑工	211基	172基
契約金額	当初	変更	
	約109億円（税込み）	未定（協議中）	
受注企業	Yasuda- Kolon Joint Venture		
	・ヤスタエンジニアリング株式会社 ・Kolon Global Corporation（韓国）		
発注者	UCCI（ホーチミン市都市交通施設建設投資管理局）		
契約工期	当初	変更	
	2016.3.9～2019.3.8（工期3年）	2016.39～2022.11.25（工期6.7年）	

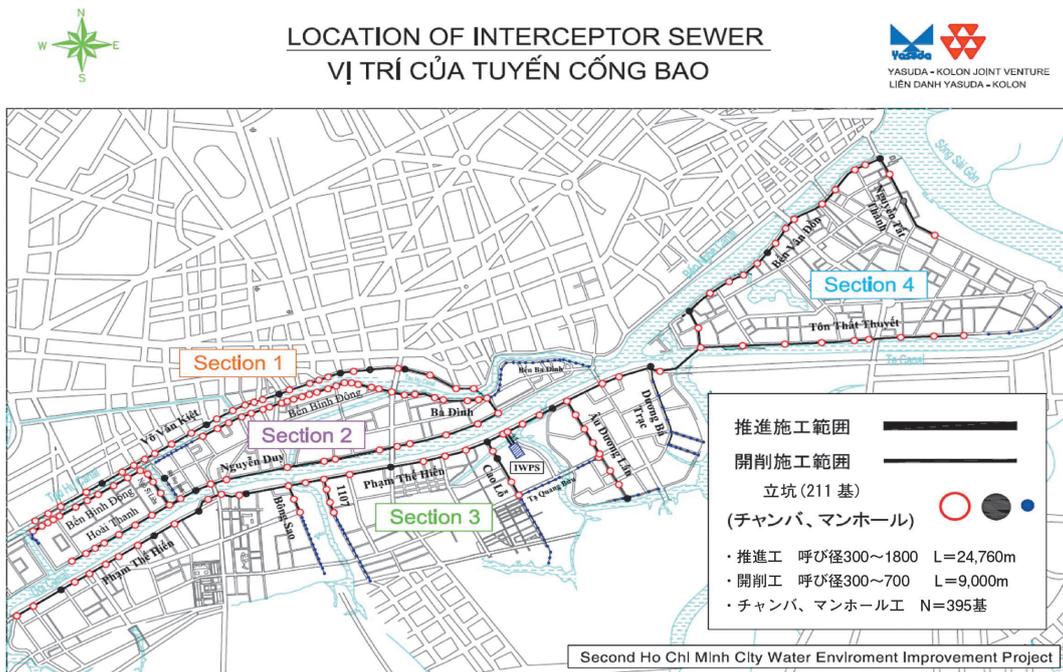


図-2 パッケージG概要平面図（当初設計）

2 周辺環境と工事遅延に影響を及ぼす推進用立坑の工法変更

2.1 設計照査によるリスク予測

本件は2015年3月に公示され、その年の11月に当社が受注するに至りましたが、その時配布された入札図書

はその約10年前の設計図が採用されていました。

その時期のホーチミン市は、前述したようにベトナム経済の急成長に伴い、すさまじい勢いで発展していた時期であり、土地開発や交通整備により周辺環境が激変していました。当然ながら本工事区域内の交通形態も