

シンガポールチャンギ国際空港第4ターミナル新築工事プロジェクトチーム 【(株)竹中工務店】

代表者：中尾 誠一郎（(株)竹中工務店 国際支店 技術顧問）
メンバー：50 名（(株)竹中工務店 50 名）

本件は、アジア圏有数のハブ空港であるシンガポールチャンギ国際空港における第4ターミナル新築工事プロジェクトである。当ターミナルは年間1,600万人の旅客に対応し、空港セキュリティシステムとして最新鋭の顔認証システムを備え、チケット発券・荷物預け入れ・出入国審査・搭乗手続きまでが連動し自動化されている。

建設にあたっては、発注者である Changi Airport Group (CAG)、コンサルタント、協力会社、空港特殊設備等の客先直営業者などの多国籍に渡るステークホルダーと一体となり、生産性の向上に取り組んだ。特に設計部門、エンジニアリング部門では経験豊かなスタッフを効率的に投入し、設計段階から BIM の活用により空港特殊設備を含めた干渉チェックをモデル上で実施して現場での手戻り作業を大幅に減らすなど、総合建設会社としての総合力を最大限に発揮し、37 ヶ月という短工期でのプロジェクト完成を実現した。

最盛期には当社・協力会社合わせて1,000人超のシンガポール人と永住権保持者を中心としたスタッフ及び4,000人超の作業員が工事に従事し、延べ総労働時間2,900万時間超を重大災害無しで達成した。また、発注先の95%以上、発注額の90%以上をシンガポール国内企業に対して実施し、シンガポール経済の発展と労働者の雇用創出に貢献した。

第4ターミナルは2017年10月31日に開港し一般旅客への供用を開始、キャセイパシフィック航空、エアアジアをはじめ10以上の航空会社が使用している。CAGの発表によると2017年の供用開始後約2か月で130万人、2018年には830万人の旅客が同ターミナルを利用し、2018年のチャンギ国際空港の年間旅客数は過去最高の6,563万人に達した。

本プロジェクトの成功により、日系企業を代表して空港建設におけるエンジニアリング・プロジェクトマネジメント力を同国とCAGに示すことができ、2020年以降に発注が見込まれる第5ターミナルの建屋建設工事の受注に向けて、大きなプレゼンスを示すことができた。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件は国際貢献分野での表彰に値する。



工事中写真（正面にメインターミナルビル、左に管制塔を望む）



BIM の活用



開港記念セレモニー
国家再開発省大臣、CAG 役員
弊社名誉会長他



出発ホール内観