

第8回 JAPAN コンストラクション国際賞 建設・開発プロジェクト部門 最優秀賞受賞

ホニアラ国際空港整備計画

ソロモン諸島

株式会社ジャイロス 海外事業部 いしかわ てつや
石川 哲也

1. プロジェクトの背景

ソロモン諸島は約 1,000 の島からなる南太平洋の島嶼国であり、首都のホニアラは太平洋戦争の激戦地としても知られるガダルカナル島に位置しています。

首都空港であるホニアラ国際空港は、もとは日本軍が建設した軍用飛行場であり、現在はオーストラリアやフィジー、パプアニューギニア等との間に路線を有する同国への玄関口として機能しています。

本プロジェクト、ホニアラ国際空港整備計画は、同空港における航空需要のひっ迫、施設の老朽化、災害に対する脆弱性等に対処するため、日本政府の無償資金協力事業として実施されました（図-1）。

2. プロジェクトの概要

本プロジェクトでは、同空港が抱えていた多くの課題に対処するため、空港ターミナルエリアの全面的な改善および洪水対策施設の整備を行いました。プロジェクトに含まれていた主なコンポーネントは、新国際線出発ターミナルビルの建設、



図-1 ホニアラ国際空港位置図



写真-1 新国際線出発ターミナルビル

既存国際線ターミナルビルの改修、エプロンの拡張、誘導路の建設、既存エプロンおよび誘導路の舗装改修、航空灯火施設の更新、洪水対策堤防およびフラップゲートの建設です（写真-1, 2）。



写真-2 拡張後のエプロン



写真-3 ソロモン諸島の海をイメージしたチェックインカウンター

3. プロジェクトの特徴

ソロモン諸島政府から要請があった時点では、国際線ターミナルビルの建設は本プロジェクトの計画に含まれておらず、代わりに老朽化していた国内線ターミナルビルの建て替えが含まれていました。しかし、既存の国際線ターミナルビルも多くの問題を抱えていたことに加え、設計チームは日本の「顔の見える援助」を実現するために、空港のシンボルとなる国際線ターミナルビルをプロジェクトに含めたいと考えました。

無償資金協力の予算内でこれを実現するために検討を重ね、既存の国際線ターミナルビルを国内線出発・到着および国際線到着の機能を有するターミナルビルとして改修し、国際線出発ターミナルビルを新設するという計画を立案しました。ソロモン諸島政府もこれに賛成したため、この案を採用することとなりました。

国際線出発ターミナルビルは、「モダンデザインとソロモン諸島の美しい自然との融合」をテーマに設計されました。外壁には耐候性が高いガルバリウム鋼板を用いてモダンな印象を持たせる一方、内装にはソロモン諸島の美しい海やサンゴ礁をイメージした色彩を採用しました。また、旅客や見送り客だけでなく、全ての人々が利用できる展望デッキやプラザを設け、地域の憩いの場としても活用できる施設としました(写真-3~5)。

駐機スポットの不足も同空港が抱えていた大きな問題であったため、エプロンについては従来の



写真-4 ソロモン諸島のサンゴ礁をイメージした出発ラウンジ



写真-5 空港を訪れる全ての人々が利用できる展望デッキ

4倍以上の面積に拡張し、駐機スポット数を2スポットから10スポット(国際線4スポット、国内線6スポット)に増やしました。また、予算内で必要な拡張を行うために、エプロンの舗装にはより安価なアスファルト舗装を採用する一方、国際線駐機スポットについてはコンクリート舗装とし、耐久性を高めました。エプロン照明には電動昇降式のLED照明を採用し、メンテナンス性向上と環境負荷軽減を実現しました(写真-6, 7)。



写真－6 拡張後エプロンにおける駐機状況



写真－8 空港敷地内に建設した堤防



写真－7 電動昇降式のLEDエプロン照明



写真－9 朝礼でのラジオ体操

また、同空港は2014年4月に洪水被害を受け、運用に大きな混乱が生じました。この原因は、豪雨により空港近くを流れるルンガ川が氾濫し、洪水流が空港敷地内に流れ込んだことであったことから、本プロジェクトでは洪水発生時に空港敷地内へ水が浸入するのを抑えるための施設を整備する必要性がありました。

そのため、プロジェクト初期段階の調査において2014年の洪水発生時に空港敷地内に水が浸入した箇所を特定し、その付近に延長約600mの堤防を建設することを計画しました。さらに、排水路からの洪水流の逆流を防止するため、排水路末端へのフラップゲート設置を計画に加えました。

これらの計画は、洪水時の空港周辺地域の被害拡大の可能性等も慎重に検討した上で策定しました(写真－8)。

工事実施中には、施工を担当した北野建設株式会社主導の下、日本と同等の厳格な安全・品質管理を行いました。また、多くの現地人を雇用し、現場作業を通じた技術や技能、安全文化の移転を

図りました(写真－9)。

コンサルタントも現地人技術者を雇用し、施工監理業務を通じた育成を行いました。育成した技術者は現在、世界銀行が実施中の同国地方空港の整備事業に従事しており、ソロモン諸島の航空分野の発展を担う貴重な人材として活躍しています(写真－10)。

加えて、幼稚園児や小学生を招いた現場見学会、大学生や職業訓練校の学生を招いた現場研修等を積極的に行い、プロジェクトを通じた地域貢



写真－10 育成した技術者の地方空港での業務の様子



写真-11 幼稚園児を招いた現場見学会の様子



写真-12 大学生を招いた現場研修の様子

献に努めました（写真-11, 12）。

4. おわりに

本プロジェクトは2019年12月に工事を開始しましたが、その約3カ月後には新型コロナウイルスの感染拡大により、プロジェクトを約8カ月間中断することとなりました。工事再開後も、渡航制限や輸入資機材の荷下ろし制限等により施工計画が大きく乱れました。また、2021年11月には、ホニアラ市内で政治的デモから発展した暴動が発生し、工事を数日間中断しました。

さらに、2022年1月には、それまで水際対策により新型コロナウイルスの感染拡大を食い止めていたソロモン諸島国内で感染が爆発したことから、再び約2カ月間工事を中断することとなりました。加えて、2022年11月にはガダルカナル島

近海でマグニチュード7.0の地震が起こりました。プロジェクトで建設した施設には大きな被害はなかったものの、補修が必要な小規模な損傷等が各所に発生しました。

このような多くの困難があった中、プロジェクトを工期どおりに完遂できたのは、施工者である北野建設株式会社の柔軟かつ真摯な対応によるものです。また、施主であるソロモン諸島通信航空省やJICA、その他関連機関の協力もプロジェクトの成功に不可欠なものでした。

今回の第8回 JAPAN コンストラクション国際賞 建設・開発プロジェクト部門 最優秀賞受賞は本プロジェクトに関わった全ての方々の尽力によるものです。この場をお借りして、関係者への感謝を申し上げます（写真-13, 14）。



写真-13 プロジェクト竣工式の現地新聞記事の切り抜き



写真-14 第8回 JAPAN コンストラクション国際賞表彰式の様子