

高知空港滑走路延長事業

受賞機関 国土交通省四国地方整備局高知港湾・空港整備事務所

事業の概要

平成16年2月、高知県の新たな飛躍を担う空のゲートウェイ「高知空港」は、大型機材の就航可能な2,500mの滑走路を有する空港として、供用開始した。

昭和58年12月にジェット機対応の2,000mの滑走路を有する空港として整備され、運用されてきたが、地方の国際化や、交流の結節点として、地域経済の各分野に大きな影響をおよぼす高知空港の滑走路延長事業が重要となり、平成12年から約4年をかけて滑走路500mの延長事業を実施してきた。

滑走路を北西に500m延長するもので、延長に伴う総土量60万 m^3 を超える用地造成、空港本体用地下に付け替える市道や農業用排水路の地下道化や暗渠化、滑走路、誘導路、エプロンの新設工事などを実施した。



2,500m化された高知空港



空港全景

事業の特徴等

本事業にかかる主な技術的特徴は、以下のとおりである。

(1) 供用空港の最重要課題である、航空機の運航の安全を確保すること。

特に、空港用地を横断する地下道工事では、航空機の進入表面に抵触させない施工方法の検討。

(2) 新たな民家への隣接工事が生じるため、周辺住民への騒音・振動に対する技術的対応。

(3) コスト縮減、建設リサイクルの推進などの政策的ニーズへの対応。

等の特徴を有している。

当該特徴への対応

航空機の運航に対する安全対策、また、周辺住民への騒音・振動に対する対応では、特に、鋼矢板の圧入について、アースオーガ併用圧入工法を採用し、N=50以上の硬質地盤への圧入、それに伴う騒音・振動に対応した。また、制限表面に対する高さについては、鋼矢板やケーシングオーガを現場継ぎにする施工方法とし、制限高さに対する制限表面への抵触による夜間施工を最小限にとどめることができた。

コスト縮減、建設リサイクルの推進など、政策的ニーズへの対応としては、特に、盛土工について、現場内発生土を極力盛土材等に流用するとともに、他官庁発注の公共事業から発生する建設発生土を積極的に受け入れることで、全体必要総土量の約5割をこうした土砂でまかなうことができた。



建設発生土盛土状況