



(プロジェクト名)
**事業連携のメリットを生かした
 新北九州空港整備プロジェクト**

**New Kita Kyushu Airport Development Project
 that Works Out the Best Cost Reduction by a Joint Enterprise**

国土交通省 九州地方整備局 国土交通省 大阪航空局
 Kyushu Regional Development Bureau and Osaka Regional Civil Aviation Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

授賞理由

2006年3月に開港した新北九州空港は、沖合3kmの海上に2,500mの滑走路を持ち、大型ジェット機や深夜の就航を可能にした空港である。その建設は、1つの人工島をフィールドに海上輸送の効率化と安全性の確保、増大する航空需要への対応といった港湾と空港の異なる目的の事業が連携して進められた画期的なプロジェクトとなった。

港湾と空港が連携して事業を実施した最大のメリットは、関門航路の浚渫土砂を埋立に利用したことなどで空港の建設コストを大幅に縮減できたことである。その反面、浚渫土による埋立地は、粘土を主体とした厚さ15m、含水比200%を超える軟弱な層で形成されており、開港後の空港用地および進入灯用地の沈下は、施設の維持管理に大きな問題となるため、確実に改良を行うことが技術的に最大の課題であった。

そのため、地盤改良では、浚渫土の特性から沈下を予測する手法を確立・適用するとともに、

施工中に得られた動態観測の結果から地盤の挙動を解析して盛土の施工に反映させるなど、沈下予測の精度の向上に努めた。その結果、開港後の空港運用に支障がない状態にまで改良できた。

開港までのスケジュールから時間的に制約を受けるなかで、急速かつ大規模な地盤改良の実施といった課題を技術的な知見から克服したことにより、連携プロジェクトが成立することとなった。この連携事業の効果により、港湾および空港の整備推進が図られ地域経済の発展に大きく貢献するとともに、埋立材として利用し難い浚渫土砂を有効に利用したモデルケースとして、今後の土木技術の発展に貢献するものと評価され、技術賞に値するものとして認められた。



(プロジェクト名)
苫田ダムの建設

—新たな試みによるコスト縮減と自然環境にやさしいダムづくり—

**Construction of Tomata Dam
 - A Dam Construction with Advanced Technologies enabling
 Reductions in Costs and Environmental Impacts**

国土交通省 中国地方整備局
 Chugoku Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

授賞理由

苫田ダムは、一級河川吉井川水系吉井川に建設した多目的ダムであり、洪水調節、流水の正常な機能の維持、灌漑用水、上水道用水、工業用水の新たな確保及び発電をその目的としている。

本事業では、高さ74mの重力式コンクリートダムの本ダムと、本ダム左岸上流300mに鞍部処理として、高さ25mの表面遮水型ロックフィルダムを建設している。

事業実施にあたっては、国内で初めて、ジグザグ型の越流頂によりダム高を変えずにゲートレス化を実現（ラビリンス型自由越流頂）するとともに、ひび割れない信頼性の高いコンクリート表面遮水によるロックフィルダムを施工（CFRD工法）している。また、鋼材の特徴を活かした引張型ラジアルゲートを世界で初めて堤内に設置している。これらの新技術を開発、導入することにより、施工性の向上、品質確保、コスト縮減を図っている。

そのほか、自然環境にやさしいダムづくりとして、河床砂礫を活用して原石山なしで2つのダムを建設、直轄ダム初の廃棄物ゼロの達成（ゼロ・エミッションの導入）、組立自立式パネル気泡混合軽量モルタル盛土工法を採用した緑豊かな岸辺の保全、地域の新たな魅力ある風景を創出（ランドデザインの導入）など、さまざまな新たな取り組みを行っている。

以上のように苫田ダム建設事業は、新技術の導入に積極的に取り組み、地域の安全や河川環境の保全、さらには、多機能施設として水源地域の健全な発展を担うプロジェクトである。

これらは、今後のダム建設技術の発展に顕著な貢献をするとともに社会の発展に寄与すると高く評価され、技術賞に値するものとして認められた。