

D-runway News Letter 【No.10】

ライフサイクルコスト

～ 100年間のLCCを考慮した防食技術～

- ・平成21年6月10日現在、棧橋部のジャケットは198基のうち148基を、連絡誘導路部のジャケットは40基のうち37基の据付を完了している。
- ・D滑走路建設プロジェクトでは、棧橋部及び連絡誘導路部における“ジャケット式棧橋構造等”の主要構造物に大量の鋼材(約45万t)を使用しており、海洋環境の極めて厳しい腐食環境下におかれることから、その腐食対策を十分に施すことがLCCを考慮する上でも重要なポイントとなっている。
- ・このため、各々の環境区分に適した防食工法として、鋼管杭は耐海水性ステンスライニング(SUS312L)で覆い、上部鋼桁はチタン・カバープレートで覆い内部空間を除湿することで100年間の長期耐久性を確保することによりLCCの低減を図っている。

D滑走路 平面図

進入灯橋梁 杭式棧橋構造

滑走路

埋立部

接続部 杭式棧橋構造

現空港

鋼管矢板構造

標準ジャケット

カバープレート下面

電気防食

内部空間

除湿装置

ジャケット式棧橋 標準断面図

H.W.L. +2.1

A.P. -4.5

鋼桁

ステンスライニング (0.4mm)

腐食環境が厳しい

1600 鋼管杭

電気防食 (海中部) (アルミ陽極)

支持層レベル

カバープレート上面 (ガルバニウム鋼板0.6mm)

カバープレート下面 (チタン0.35mm)

ステンスライニング 設置状況

ステンスライニング (SUS312L, 0.4mm)

除湿装置

ステンスライニング (SUS312L) : 約52万m², ステンレスを約500t使用.
 カバープレート (JIS H4600一種) : 約57万m², チタンを約1,000t使用. 除湿装置 : 桁内空間の湿度を50%以下に保持.