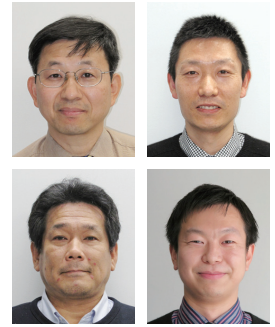


計測の多頻度化に向けた 空港滑走路のすべり摩擦係数 計測手法の検討



空港研究部 空港施工システム室

室長 和田 匡央 専門官 安原 克彦 専門官 野田 工 係長 谷田 克也

(キーワード) 空港、維持管理、すべり摩擦係数

1.

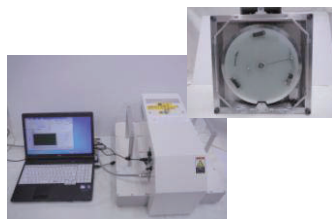
インフラの維持管理

1. はじめに

空港滑走路は、タイヤゴムの付着や路面排水性の低下に伴い、すべり摩擦係数が低下することがあり、航空機の離着陸時における安全性確保が課題となっている。一方、ICAO（国際民間航空機関）の基準が改定され、最低摩擦係数の設定とその確保が義務化し、今後、各空港では最低摩擦係数確保のための定期的な計測が必須となっている。本研究では、多頻度測定に対応したより簡易に摩擦係数を計測する手法の導入のため、現在すべり摩擦係数測定に用いられているSFT（Surface Friction tester）（95km/h）（写真－1）に対し、低速走行による計測（SFT（65km/h））及び主に道路用として普及している摩擦係数計測機器（DFテスト）（写真－2）について、滑走路への適用性を検討した。



写真－1 SFT

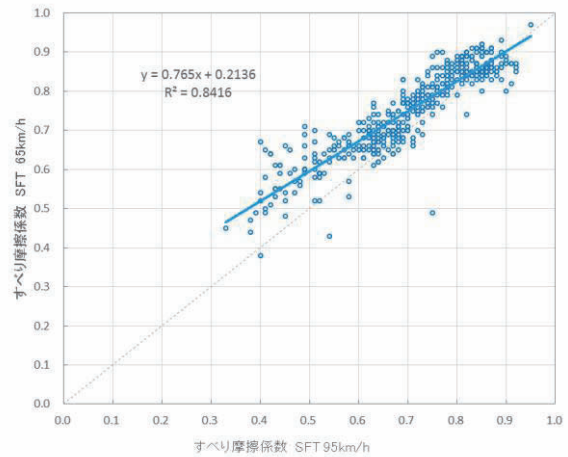


写真－2 DFテスト

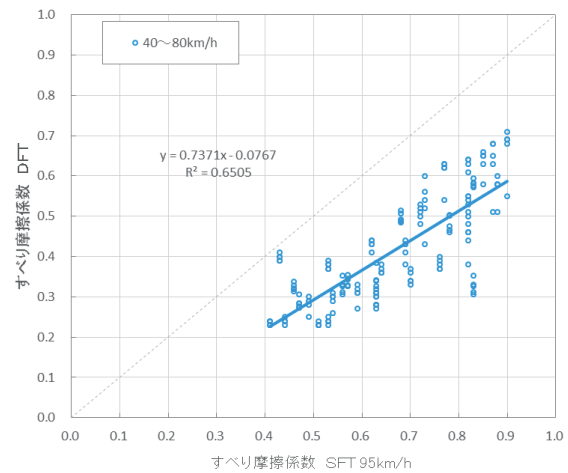
2. 各計測機器によるデータ間の相関関係の調査

2014～2015年度にかけて、東京国際空港等においてSFT（95km/h、65km/h）及びDFテストによる滑走路面のすべり摩擦係数測定を行い、それぞれの機器で計測されたすべり摩擦係数間の相関関係を調べた。

測定の結果、SFT（95km/h）とSFT（65km/h）の間には、強い相関関係があることが確認された（図－1）。さらに、SFT（95km/h）とDFテストとの間においても相関関係があることが確認された（図－2）。



図－1 SFT（95km/h）とSFT（65km/h）との関係



図－2 SFT（95km/h）とDFテストとの関係

3. 今後の取り組み

今後は、空港毎の利用状況（離着陸回数、利用機材、除雪の有無）や滑走路の状況（使用年数）等を踏まえ、新たな計測手法の導入を考慮した空港滑走路のすべり摩擦係数確保のための計測管理方法の提案に向けた研究を進めていく予定である。