

# 反映状況票

(単位:百万円)

府省名	調査事業名	調査主体	取りまとめ財務局	4年度予算額	5年度予算案	増▲減額	反映額
国土交通省	(32) 空港の維持管理における新技術の導入	本省	—	42,613の内数	42,613の内数	▲0の内数	—

事案の概要

空港の維持管理における新技術導入の取組としては、モバイルマッピングシステム（以下「MMS」という。）を用いた舗装の計測・解析、空港管理車両による簡易舗装点検システムを用いた点検等が一部の空港で進められているが、今後更に活用が見込まれることを踏まえ、実際の導入効果等を検証、調査する。

○MMS：車両に搭載したレーザースキャナー等を用いて、舗装面を3次元点群で計測し、路面性状調査（3年に1回実施）及び定期点検測量（6年に1回実施）を同時に計測可能とするほか、従来手法によれば一定間隔で取得していた情報を連続的に取得することが可能となる技術。

○簡易舗装点検システム：空港管理車両にカメラ等の機器を搭載し、画像解析の技術により舗装面のひび割れの変状等を自動検出、測定、記録するもの。東京国際空港（以下「羽田空港」という。）の一部の滑走路において令和3年度から試験的に導入。

## 調査結果の概要及び今後の改善点・検討の方向性

1. MMSの導入効果
2. 地方管理空港等におけるMMSの導入状況等

○ 国管理空港において、省人化とコスト削減の観点から導入効果が認められたが、地方管理空港等では導入が進んでいないという実態が明らかになった。

○ 「導入効果が分からない」、「既存技術で点検可能なため、必要性を感じていない」といった調査回答を踏まえ、説明会の開催によって導入効果や導入実績について周知することや、導入に係る相談窓口を国土交通省本省等に設置することによって地方管理空港等における導入促進を図るべきである。

### 3. 簡易舗装点検システムの導入効果

○ 今回の調査で、省人化効果が現時点においては認められた。他方、正確な省人化効果及びコスト削減効果の把握には、令和4年度及び5年度における検証結果を待つ必要があるが、検証に当たっては、従来手法による点検と代替することによるコスト削減効果のほか、導入が予防保全による長寿命化にどの程度寄与しているのかも定量的に分析すべきである。

○ また、他の国管理空港に導入するに当たっては、羽田空港における検証を踏まえ、他の国管理空港においても同様にコスト削減効果が認められるか、十分に確認した上で進めるべきである。なお、導入に当たっては、羽田空港の特徴（早期の対処によるコスト削減効果がより大きいこと、より迅速に点検を行うことが求められていること）も考慮の上検討することが必要である。

## 反映の内容等

1. MMSの導入効果
2. 地方管理空港等におけるMMSの導入状況等

○ 地方管理空港のメンテナンス担当者等が参加する会議及び研修において、国管理空港におけるMMSの導入効果や導入実績の紹介を行うとともに、国土交通本省等における相談窓口について併せて周知を行うことで、地方管理空港等への導入促進を図った。

### 3. 簡易舗装点検システムの導入効果

○ 検証の結果、本システムは舗装面を画像として撮影することから、ひび割れの変状の位置情報を正確に把握でき、追跡確認において有用性があることや、ひび割れの検出を機械処理することで人的誤差を極力排除可能となり記録の正確性に有用性があることが確認され、ひび割れに関しては従来の目視による点検と代替可能であることが確認された。

○ 他方、本システムにおけるコスト削減効果については現在検証中であるところ、近年、市販のドライブレコーダー等を用いた点検手法も汎用化してきていることから、コスト削減効果を含め効率的な点検手法について、引き続き検討を進める。