

## 空港舗装設計 / 補修要領の改定



空港研究部 空港施設研究室 室長 伊豆 太 主任研究官 (博士(工学)) 坪川 将丈

(キーワード) 空港、舗装、長寿命化

### 2.

#### 1. はじめに

空港舗装の設計や使用材料等については、国土交通省航空局が編纂している「空港舗装設計要領」及び「空港舗装補修要領」に規定されている。空港研究部で実施した研究成果等を踏まえ、2012年度末にこれら要領におけるアスファルト混合物に関する規定が改定された。以降では、改定点の一部を紹介する。

#### 2. 改質アスファルトの使用に関する改定

従来、空港アスファルト舗装では、基層及び表層のアスファルト混合物にストレートアスファルトを使用することが一般的であった。しかしながら、大型航空機が就航し交通量が顕著な空港では、大きなわだち掘れ等が早期に発生することもある。このため近年、耐流動性が期待できる改質アスファルトを使用することが多くなってきている。

しかしながら、現行の空港舗装設計要領及び空港舗装補修要領では、どのような場合に改質アスファルトを使用すべきかを示す記述がないため、2013年度から、以下の条件の工事においては「ショルダー及び過走帯を除いた本体部の表層に改質アスファルトを使用することを標準」とした。

- ① 既存施設の破損状況等から、わだち掘れ、グルーピングの変形、ポットホール、剥離等が懸念される滑走路、誘導路、エプロン及びGSE通行帯の新設工事
- ② わだち掘れ、グルーピングの変形、ポットホール、剥離等が多い滑走路、誘導路、エプロン及びGSE通行帯の補修工事
- ③ プリスタリング対策として実施する滑走路、誘導路及びエプロンの補修工事

#### 3. 基層のアスファルト混合物に関する改定

空港アスファルト舗装の補修工事は夜間に実施されることが多く、翌朝には供用を開始する必要がある。表層だけでなく基層も打換えを実施する場合は、既設の表層・基層を切削し、舗設した基層にて一時的に交通開放し、後日表層を施工する場合がある。

しかしながら、交通開放期間中は基層が雨水に曝される状態にあるため、特に基層に再生アスファルト混合物を使用した場合、表層施工後に基層混合物の剥離、表層－基層間の層間剥離等の破損が懸念される。

このため、2013年度から、交通開放を予定する基層に使用する混合物については、新材又は再生材の粗粒度アスファルト混合物ではなく「新材の密粒度アスファルト混合物を使用することが望ましい」とした。

また、基層に再生アスファルト混合物を使用する場合、2011年度から水浸ホイールトラッキング試験における剥離面積率が5%以下の再生アスファルト混合物を使用することとされているが、2013年度からは、基層が雨水に曝されることが想定される場合は、より厳しい水浸条件で試験を行い、混合物の性状を確認することとした。



写真 水浸ホイールトラッキング試験後の再生粗粒度アスファルト混合物