

空港の異種舗装接続部の補修事例の調査

(研究期間：令和6年度～令和10年度)



空港研究部 空港施設研究室 主任研究官 (博士(工学)) 河村 直哉 研究官 荒井 淳希 空港新技術研究官 (博士(工学)) 坪川 将丈
(キーワード) 異種舗装接続部、バリッドスラブ、補修事例

1.

国土を強化し、国民のいのちと暮らしをまもる研究

1. はじめに

空港のコンクリート舗装とアスファルト舗装の接続部では、アスファルトコンクリート層（以下、アスコン層）の下にコンクリート製のバリッドスラブを設置した構造が一般に採用される（図-1）。このバリッドスラブ上のアスコン層でひび割れ等の不具合が報告されており、対策を検討するために補修事例を調査した。

2. 調査結果

図面を入手できた31空港のうち9空港で接続部の補修事例があった。補修された29断面と補修されていない36断面を収集し、接続部における3箇所のアスコン層厚（図-1のT1～T3）に着目し、厚さごとの補修有無の実績を整理した。

図-2に、T1に着目した場合の補修断面数を示す。T1が50mm以下の場合に補修事例が多かった。図-3には、T2に着目した場合の補修断面数を示す。T2が250mm以下の場合に補修事例があった。T3についても、T1、T2と同様の分析を行ったが、特徴的な傾向は確認されなかった。図-4に、補修を確認できた時点で接続部の供用年数とT2の関係を示す。10年以内ではひび割れの補修が多かったが、10年経過後では局部打換えが多かった。

3. おわりに

本調査において、異種舗装接続部のアスコン層の厚さのうちT1やT2が薄いと、その接続部の補修事例が多いことが確認された。ひび割れ等の不具合を抑制するためには、バリッドスラブ上のアスコン層を厚くすることが重要と考える。



図-1 接続部の断面イメージ

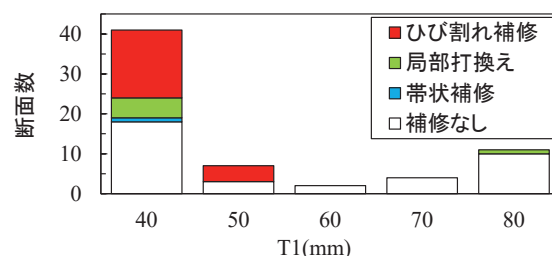


図-2 T1に着目した場合の補修断面数

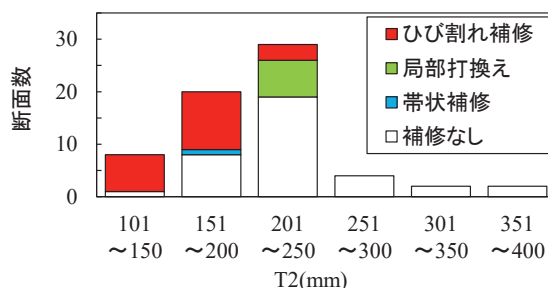


図-3 T2に着目した場合の補修断面数

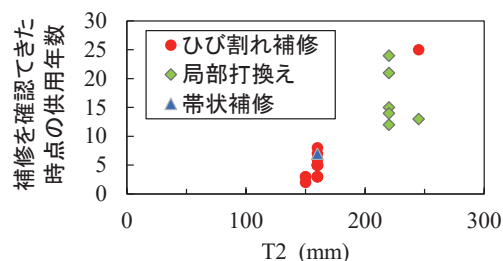


図-4 補修を確認できた時点の供用年数とT2の関係

詳細情報はこちら

1) 空港施設研究室HP: <https://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/kukou/sisetu/pdf/202509C.pdf>