

アスファルト舗装の破壊の調査には、路面調査と構造調査がある。このうち、構造調査の手法を2つ挙げ、その内容について説明せよ。

(1枚以内 横24×25 600 600字以内)

アスファルト舗装の構造調査の手法

(1) FWD

FWDは、荷重発生装置「落下重錘」により路面上の「荷重板」に衝撃荷重を与え、その時に生じる路面⁵のたわみ量を各位置に設置した「たわみセンサー」にて測定し舗装の健全度を判定するものである。

測定できるものは・路床を含めた舗装全体の健全度
(μ m) ・現状のCBR(%) ・現況の等値換算厚T
A(cm) ・アスファルト混合物層の弾性係数(MPa)
¹⁰a) 等を推定することができる。

得られるものが、間接的な推定値であるが、非破壊で舗装を傷つけることがなく、また、一箇所毎に2~3分と短時間で測定可能であるため、広範囲に渡る調査が可能である。

15 (2) 開削調査

開削調査は路面を開削して、全層を直接調査するものである。開削することにより、各層の厚さや、採取した試料によるCBR試験や材料試験を実施することで、損傷原因を特定できるものである。

²⁰ この調査は、路面を開削するため大がかりな調査となるが、損傷の発生原因の特定が必要不可欠な場合やコンクリート舗装版の下の層の支持力を詳細に評価出来る。このため、目的に応じたきめ細かな調査ができる、より確かな修繕工法の選定に繋げることが²⁵可能である。ー以上ー