

ホッパー内部に保温板

アスファルトの品質を維持

外部熱源不要、長距離運搬も

大林道路

大林道路は、敷均し前のアスファルトを仮受けする「ホッパー」内部にステンレス製の特殊なプレートを覆うことで、低温化を抑制する技術を開発した。従来手法に比べ、アスファルト自体の温度を利用して保温するため、外部熱源に頼ることなく長距離移動が必要な施工現場にも運搬することが可能だ。16年度中に同社保有のアスファルトフィニッシャー全台に標準装備する予定。

舗装時にアスファルトを敷き均す際、従来はホッパーの外部に遮熱シートを覆ったり、温風ヒーターを使用したりして、温度低下を抑制していた。温度低下の抑制は、転圧機を使用してアスファルトを均一に敷き均すことを目的としているが、一方で外部からの熱源供給が必要のため、余分な作業を伴っていた。そこで、同社が開発した保温技術は、従来の鋼材よりも熱の吸収を抑えるステンレス鋼と市販の断熱材をサンドウィッチにした3層（厚さ1センチ）を、ホッパー内部に覆うことで「熱伝導率」を80％に抑えている。平均気温4～10度の寒冷地でも、外部熱源

が不要なまま温度を保つことができる。

今年3月には、国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所発注の道路工事を実証試験に着手。約160度の表面温度を持つアスファルトを、保温プレートで覆ったタイプと通常タイプのホッパーへ仮置きしたところ、内

部温度差が5度程度であったという。この温度差を時間換算すると30分程度といい、長距離運搬が可能になっているほか、転圧機との距離を約3メートル確保できるため、安全性も向上している。



特殊保温プレートを装着したホッパー

も、外部熱源