

# 夏期施工・普通ポルトランドセメント使用でトライ ーセ協研究所で1DAY PAVE



セメント協会は2014年8月20日、同協会研究所(東京都北区豊島)で、1DAY PAVE(早期交通開放型コンクリート舗装)の試験施工見学会を開催、気温約35℃に達する中、周辺自治体をはじめ道路施工会社、報道関係者など約50名が参加した。

施工場所は、所内玄関前駐車場で施工規模は15.0m×5.65mの約85m<sup>2</sup>。既設アスファルト舗装の打換えで版厚25cm、鉄網なしで約22m<sup>3</sup>の1DAY PAVE用コンクリートを城北小野田レミコン(株)が出荷し、地元の三和建設(株)が舗装した。

事前の路盤整正は、約7cmのアスファルト版を撤去→路盤掘削後、碎石(RC40)敷設・締固め→アスファルト乳剤散布の手順で行われた。1DAY PAVEは運搬距離約5分のプラントで製造した表に示す材齢1日で目標曲げ強度4.5N/mm<sup>2</sup>を満足する配合のもの。打設前の受け入れ試験でスランプ21.5cm、空気量4.2%、コンクリート温度34.0℃で目標性状を満足していることを確認の上、ポンプ車経由で人力敷均し・仕上げが行われた。

この試験施工は、1DAY PAVEの施工性確認と品質管理・性能確保のための各

種データ収集を主目的としたもので、打設した版内にはひずみ計、温度計を設置、その挙動をリアルタイムで測定し、積算温度と強度発現性の確認を行う。

今回、特徴的なのは普通ポルトランドセメントの使用と路面のすべり抵抗性の検証を意識して粗骨材量の多い配合にトライした点。粗骨材には石灰石碎石(Gmax20mm)を、細骨材には石灰石砕砂+陸砂を使用している点。セメントについては、従来の冬場の低温環境の時期(強度発現性)を考慮して早強ポルトランドセメントが使用されてきたが、今回は夏場の高温期における施工であるため、汎用的に用いられている普通ポルトランドセメントを使用した。今後、同所での冬場の試験施工も予定しており、蓄積されたデータを活用し1DAY PAVEの材料と強度管理の簡略化に繋げて行く。



打設後24時間でアルミ製型枠から供試体を抜き取り。曲げ強度4.5N/mm<sup>2</sup>の目標強度をクリア



約5mピッチでカッター目地を施工(幅8mm, 深さ70mm)

表 セメント協会研究所での1DAY PAVEコンクリートの配合

W/C (%)	粗骨材かさ容積 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	s/a (%)	単用量(kg/m <sup>3</sup> )				SP
			W	C	S	G	
35.0	0.70	35.4	160	458	612	1137	適宜

注：Cは普通ポルトランドセメント，SPは高性能AE減水剤