

高強度コンクリートの性質を改善

BASF ジャパン(株)

BASF ジャパン(株)建設化学品事業部は、高強度コンクリート用製品として、高性能AE減水剤「マスターグレニウムSP8HVシリーズ」、高性能減水剤「マスターグレニウムSP8HU」を販売している。また、早期強度発現を目的として、早強剤「マスターエックスシード100J」を提案している。

マスターグレニウムSP8HV

マスターグレニウムSP8HVシリーズは、高品質な高強度コンクリートの要求性能を満足させることができる高性能AE減水剤で、汎用品と比較して練混ぜが早い、粘性が低い、作業性・ポンプ圧送性が優れる、といった特徴を持っている。また、スランプフロー保

持性の異なる4種類のタイプを準備しており、これらを使い分けることにより流動性を長時間確保することが可能である。

マスターグレニウムSP8HU/SP8HU (SR)

マスターグレニウムSP8HUは、さらに減水性能を向上させた超高強度コンクリート用高性能減水剤で、特に水結合材比20%以下のコンクリートを短時間で製造することができ、コンクリートの粘性を低減し、凝結遅延性が小さく、初期強度発現性に優れている。また、マスターグレニウムSP8HUとは別に、収縮低減効果を付与したマスターグレニウムSP8HU (SR)があり、これを用いることで自己

収縮ひずみを15~30%程度、乾燥収縮ひずみを15~25%程度低減することができる。

マスターエックスシード100J

マスターエックスシード100Jは、カルシウムシリケート水和物のナノ粒子を主成分とした液状のコンクリート用早強剤であり、高強度コンクリートに用いることで、材齢1日の圧縮強度を5~20%向上することができる。従来の早強剤は、強制的に水和を早めるため長期強度に影響を及ぼす可能性があったが、マスターエックスシード100Jは、従来の早強剤とは異なるメカニズムのため、長期強度に影響を及ぼさずに水和を促進することができる。

