

コンクリートの床面の保水養生に革新！
高精細表面技術でコンクリート構造物の高品質化に寄与する
「3 M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」新発売
環境負荷や労務・廃棄コストも改善

スリーエム ジャパン株式会社（本社：東京都品川区 代表取締役社長：三村 浩一）は12月より、「3 M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」の販売を開始します。床面に敷設するだけで動力を用いずに水を均一に搬送する、かつてないアプローチでコンクリート床面を養生することで、コンクリートの品質向上、環境への配慮、作業負担の軽減、コストの削減を同時に実現します。

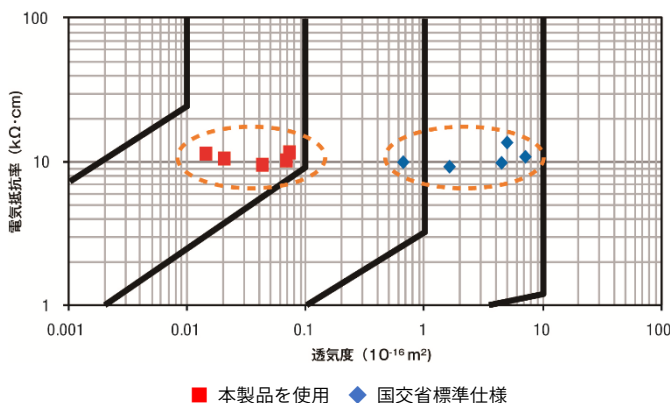
従来のコンクリート床面の養生では、散水ムラの懸念や気象条件に伴う乾燥度合いの変化への対応（散水養生）、1日1回以上の給水の都度シートを密着させる手間（保湿養生）などが必要で、コンクリートの高品質化には給水の均一性や確実性、施工手間やその管理などの課題が山積していました。

新製品「3 M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」では、これらの課題を一掃しつつ、コンクリートの仕上がり品質向上に寄与するうえ、環境への配慮、作業者の負担の軽減、コストの削減を同時に実現します。

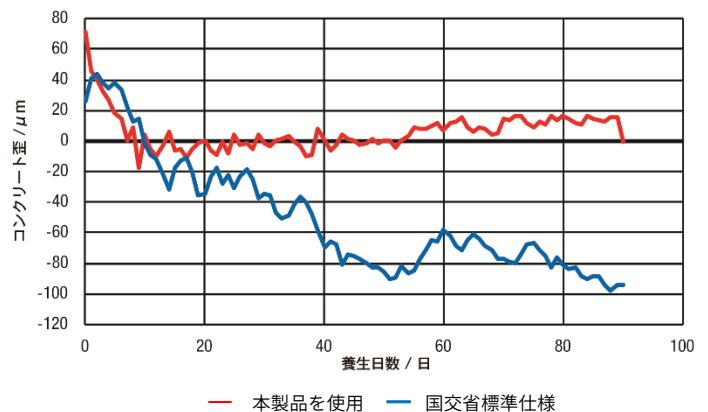
■特徴1：コンクリートの仕上がり品質向上に寄与

「3 M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」は半透明なので湿潤状況を目視で確認できます。これにより、コンクリートの仕上がり品質向上に重要な養生中の湿潤環境の維持・管理が容易になります。

国交省標準仕様のコンクリートと比較した当社試験では、トレント法による透気試験で緻密度の向上が確認できた上、強度が発生するまでのコンクリート歪量も改善されました。



国交省標準仕様のコンクリートと比較して、本製品を利用することで緻密度が向上します。トレント法による透気試験で2ランクの差が生じることが確認できました。



国交省標準仕様のコンクリートと比較して、本製品を利用することでコンクリートの強度が発現するまで歪量を抑えることが可能です。

■特徴2：環境に配慮

湿潤状況を目視で確認できるので、養生水の供給量を抑制でき、アルカリ汚濁水を低減できます。当社検証では約80%を抑制できました。

また、シートの厚みは0.4mmと非常に薄く、従来用いられてきた一般的な養生用マットに比べ廃棄物の削減が可能で、当社試算では1/10（質量ベース）となります。

■特徴3：作業者の負担を軽減

養生水は敷設された「3M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」によって搬送されるので、少ない給水ポイントのみで湿潤状況の維持・管理が可能です。また、シートは軽量で吸水しないため、養生終了後の移設や撤去が容易です。

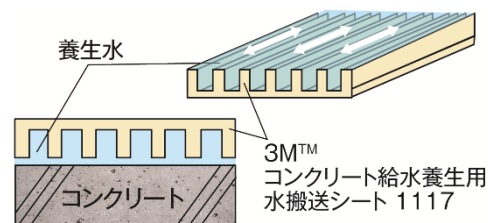
■特徴4：コストを削減

給水作業を省力化できることから、当社試算では作業費を約1/10に抑制できます。また、コンクリートの床面に敷設するだけで設置が完了するので、施工費を約1/4に抑制できます。さらに、敷設や撤去が容易なので転用しやすい*うえ、廃棄費用も削減できます。（*同一現場内で5回までの転用を想定しています。）

■「3M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」の仕組みと3Mのテクノロジー

コンクリートの仕上がり品質向上に寄与しながら、環境に配慮し、作業者の負担やコストを抑制できる「3M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」は、表面に微細な溝が施されています。床面に敷設し、あるポイントで給水することで、動力を用いることなく、毛細管現象によって水が搬送される仕組みです。

この微細な溝は、3Mの高精細表面テクノロジーを駆使することで構成されています。



なお、立面や天井面では「3M™ コンクリート保水養生テープ 2227HP」による保水養生を推奨しています。脱枠後のコンクリート表面に貼るだけで、均一に高品質な養生を実現します。3ヶ月間貼り置いても糊残りしにくく、養生後も剥がすだけです。多くの施工実績があり、NETISで事後評価済み技術としてVE登録されています。

【製品仕様】

「3M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」

基材：特殊ポリオレフィン 厚さ：0.4mm 予定サイズ：1000mm × 50M（ロール状）

設計価格：¥4,000/㎡

3Mは、3M社の商標です。

「3M™ コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117」に関するお問い合わせは、
カスタマーコールセンター TEL: 0570-011-511