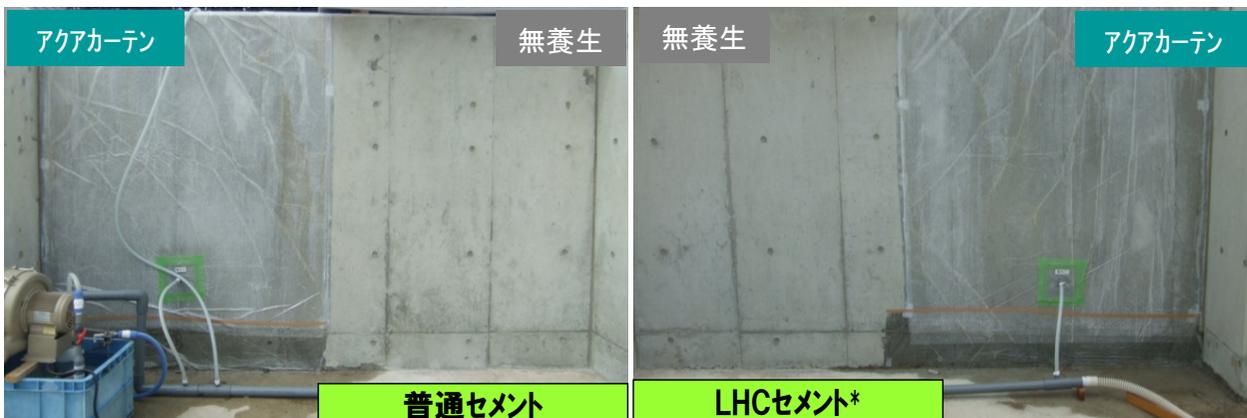


◆ 壁コンクリートに対してアクアカーテンを適用した面としない面の吸水量を比較しました。

当社の施設に対して、コンクリートを打ち込んだ後、1週間で型枠を取り外し、その後、半面にはアクアカーテンを1週間、半面は無養生としました。

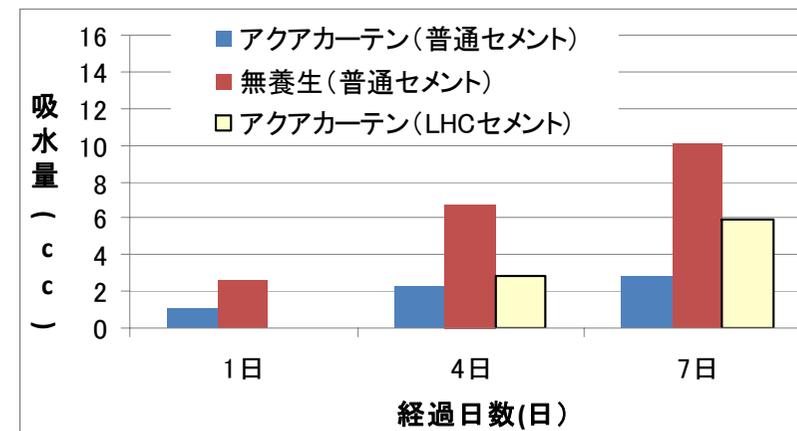


アクアカーテン終了後、壁面に散水したところ、アクアカーテンを実施した面は水が染みにくく白っぽいままですが、無養生の面は吸水して黒っぽく変色しています。



そこで、コンクリート表面からの吸水量を1週間測定し、比較しました。

* LHCセメントとは、コンクリート製造時の二酸化炭素排出量が少なく、ひび割れ抵抗性が高いセメントです。



吸水量の比較

アクアカーテンを実施した面の吸水量は、無養生の面の吸水量と比較して、普通セメントを用いた場合には1/4となっています。
セメントの種類が変わってもアクアカーテンの効果がみとめられ、吸水量は低減しています。

吸水量試験において吸水量が少なくなると、コンクリートが緻密化し、
 ・中性化速度が遅くなる
 ・塩化物イオンの浸透速度が遅くなる
 ・凍結融解抵抗性が高くなる
 ・酸やアルカリによる化学的浸食抵抗性が向上する
 など鉄筋コンクリート構造物の耐久性の向上を期待できます。

初期の給水養生が如何に大切かがよく分かります。

アクアカーテンに関しては、アクアカーテン普及会のホームページ<http://www.aqua-curtain.jp> で詳しい情報を提供しています。