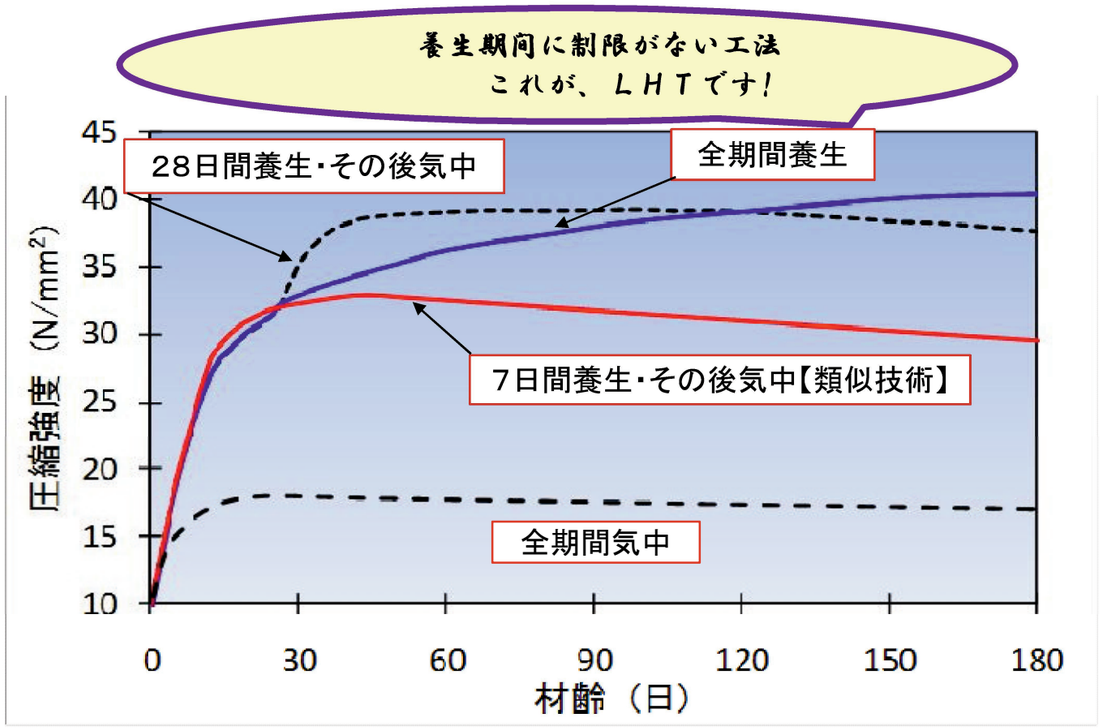


土木学会・建築学会では、コンクリートの湿潤養生期間の標準日数を定めていますが、コンクリートの強度や耐久性を向上させるためには、湿潤養生期間をさらに延ばすことが必要であると記載しています。

そのため、発注者・施工者の皆様から、コスト・施工などの諸条件に見合った方法で、養生期間を最大限確保できる工法が求められています。

販売代理店　株式会社スガワラ

〒981－1101　仙台市太白区四郎丸字芳塚81－2

電話022－242－4181　FAX022－242－1870

Mail　masamichi0012@yahoo.co.jp

技術窓口　株式会社 ｔｓｃ

〒020－0621　岩手県滝沢市大崎271－23

電話019－688－8208　FAX019－688－9677

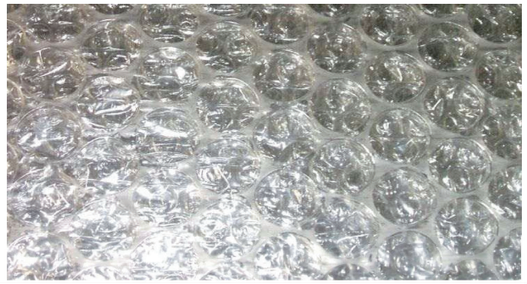
Mail　tsc-okz@oasis.ocn.ne.jp　HP　http://www.civilcom.co.jp/tsc/

コンクリート保温保湿シート〈ＬＨＴ〉

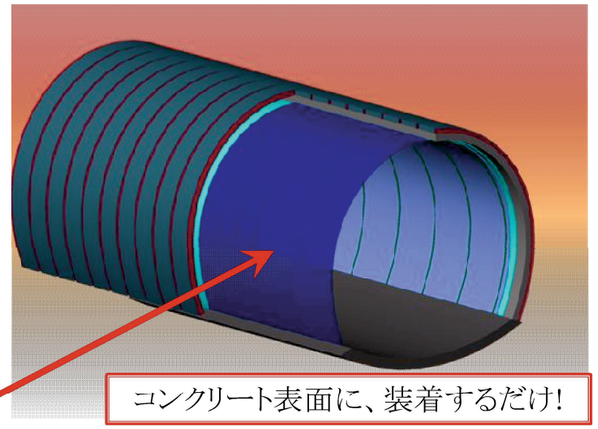
「 Lining Concrete･Humidity･Thermal･Sheet 」

【特許公開；4889056号（コンクリートの養生用シート及び養生方法）】

【NETIS　；QS-090031-A（コンクリート保湿･保温養生シート）】



ＬＨＴ



コンクリート表面に、装着するだけ!

保温･保湿効果を有するＬＨＴは、
脱枠直後のコンクリート表面に特殊接着剤が
塗布されている特殊なシート
【気泡緩衝材＋高発泡ポリエチレンシート】を
ただ、装着（貼付）するだけで、耐久性の高い、
密実なコンクリート構造物を構築します!!

僕は、(株) tscのキャラクター『 LCC低減マン 』です!

Ⅰ　LHT 適用工種

トンネル【通常断面･大断面】
A=40m2以上

トンネル【小断面】
A=40m2以下

橋脚・橋台

朝日トンネル本体工事（茨城県）

大鰐広帯域地震観測工事（青森県）

森吉ダム橋梁横断下部工事（秋田県）

①はさみでカットできるため、設置断面に合った形状に簡単に加工できます。
②偶角部、角部、Ｒ部等に対しても、密着装着が可能です。
③風雨に対し剥がれにくい性能を有するため、明かり工事でも適用できます。
　ただし、降雨時の装着は、接着性能が落ちますので、避けてください。

ＬＨＴは、脱枠後のコンクリートすべてに対し、適用できます!

Ⅱ　LHT 仕　様

①ＬＨＴシートの種類

接着剤塗布無＝【タイプＡ】《目的；窓の結露抑制と断熱性能向上他》
接着剤塗布有＝【タイプＣ】《目的；養生材・断熱材・防護材・防塵材・緩衝材他》

②ＬＨＴの製品寸法

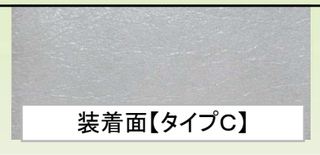
標準品【(1.2m×1.0m)/枚×42枚=1梱包】・　特注品【1.2m×長さ(1.0m～20.0m)】

③ＬＨＴシートの仕様

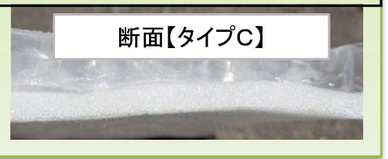
項　目	【タイプA】	【タイプC】
1層目（表面）	ポリエチレンシート	ポリエチレンシート
2層目	気泡緩衝材　《粒径20mm 粒高8.0mm》	気泡緩衝材　《粒径20mm 粒高8.0mm》
3層目	気泡緩衝材　《粒径10mm 粒高3.5mm》	無架橋高発泡ポリエチレンシート　《厚2mm》
5層目	－	アクリル系接着剤浸透ポリエチレンフィルム
部材厚　d	8.7　mm【製品の最小部材厚】	8.6　mm【製品の最小部材厚】
熱伝導率　λ	0.0349 W/mk【 参考（合板=　0.16 W/mk ）】	0.0254 W/mk【 参考（GW=　0.05 W/mk ）】
熱抵抗値　R	0.249 W/k　【 参考（9mm合板=　0.056 W/k ）】	0.338 W/k　【 参考（GW10mm=　0.20 W/k ）】

※熱伝導率（λ）＝物体の単位面積を1秒間に流れる熱量で、数値が小さいほど断熱性能が高い。【※GW=断熱材(ｸﾞﾗｽｳｰﾙ10K)】
※熱抵抗値（Ｒ）＝ 熱の伝えにくさを断熱部材厚を考慮して表したもので、数値が大きいほど断熱性能が高い。【 R= ｄ／λ 】

表　面



装着面【タイプC】



断面【タイプC】

Ⅲ　LHT特　長

利点①　養生期間に制限無【他社製品は通常１週間(最大)程度】
利点②　あらゆる構造物に対応
利点③　施工が簡単【道具不要・離型紙を取って、ただ貼るだけ】
利点④　高い効果【効果確認シート参照】
　　養生終了後のコンクリート面が、高い保水量のため、黒っぽく変色
　　【養生後のコンクリート面は、坑内環境、配合、施工条件等により、
　　保水量の大小による黒の濃淡が現れます。】
利点⑤　転用可能【LHT施工要領書参照】

養生終了時、LHTシートを剥がした後のコンクリート面です。
保水量の大小により、黒い濃淡が確認できます。

⇒ コンクリート面に完全に密着できるからです!

LHTシートを装着しなかったコンクリート面です。

Ⅳ　LHT サイクル

ＬＨＴ　サイクルの例【トンネル延長＝１，０００ｍ】

第1ステップ
①L＝600m分ＬＨＴ購入
②坑口～200m＝竣功直前迄養生
③200m～600m＝28日間養生

第2ステップ
①200m～600m＝ＬＨＴ撤去
②確認Ⅰ【接着面の湿潤状態】
　湿潤状態→乾燥させて、確認Ⅱへ
　乾燥状態→確認Ⅱへ
③確認Ⅱ【接着面のゴミ付着状態】
　ゴミ付着多→LHT専用両面テープ
　　装着して再利用

再利用の手順については、
LHT施工要領書を参照して下さい!

第3ステップ
①600m～1,000m＝再利用LHT装着
　　＝28日間養生

第4ステップ
①600m～1,000m＝ＬＨＴ撤去
②坑口～200m　＝ＬＨＴ撤去
③L=600m分のＬＨＴ
　　＝離型紙貼付後、
　　他工事に転用