

For Professional use

HYDROSKY®

Part.2

機能的材料

HydroSky

URL: <http://www.hydro-sky.co.jp>

E-mail: hydro@hydro-sky.co.jp



Everything starts here
HydroSky Co.,Ltd.

既存のコンクリート型枠



段ボール用に開発した難燃防水材料 SKY-CRD

建築現場では多くのコンクリート型枠が使用されています。
工事現場でのコンクリート型枠は不可欠です

合板の原木は、材料となる原木は輸入材が大部分を占めており、大規模な工場生産が始まってからは国産材はほとんど使われていない。熱帯雨林産のラワンやメランチといった広葉樹材がほとんどの時期もあった。最近では原木の入手難からロシア産やニュージーランド産といった針葉樹材を原料とするものが増えている。国産材が使われていなかった理由としては、林業の衰退によって、入荷量を確保することが難しいことや、国産材の多くを占めるスギの性質は合板に向いていないことが挙げられる。さらに外国産原木が不透明な時期にきている。

合板を製造するには、最初にロータリーレースと呼ばれる装置を用いて原木から単板を作る。この装置は原木丸太の中心を軸に回転、刃を当て丸太は大根のかつら剥きされて薄板となって出てくる。これを所定の長さでカットし、乾燥させることで単板が作られる。次に、単板に接着剤を塗布し、通常は繊維方向を互い違いに重ねて単板の堆積物を作成する。この堆積物にホットプレスと呼ばれる装置を用いて熱と圧力を加えて、接着剤を完全に硬化させ合板が製造される。建築現場で大量に使用されるコンパネは、ほとんどの現場でその現場限りです。そして廃棄物扱いになります。合板製造のための森林伐採は、動植物に影響を与え、気象変化は砂漠化をもたらしたり、気温変化による大洪水につながります。対策としての植林は、50年100年とがかかります。そのための間伐材はパルプの原料となり、紙類に再生され段ボールの素材にもなります。

段ボールを型枠にしてコンクリートを流し込む



内部は実験で使用したコンクリートの破片や、期限切れのセメント、ドライモルタルの上に、SKY-CSP に SKY-G1 を 60% 加えて練りこみ 1 晩放置する。

段ボールの断面がよくわかる



一晩明けて型枠を剥がした後。コンクリートの付着はさほどなく、水洗いで容易にきれいにできる。

もう一つの特徴、難燃性が期待できる

HYDRO
SKY

HYDROSKY®
ハイドロ・スカイ

1000℃以上のガスバーナーを着火



着火後 2 分程度で自然に鎮火。周辺に燃え広がらない当然、表面は防水している



★段ボールの燃焼実験

左側：SKY-CRD 難燃防水処理（内部も同様に処理）

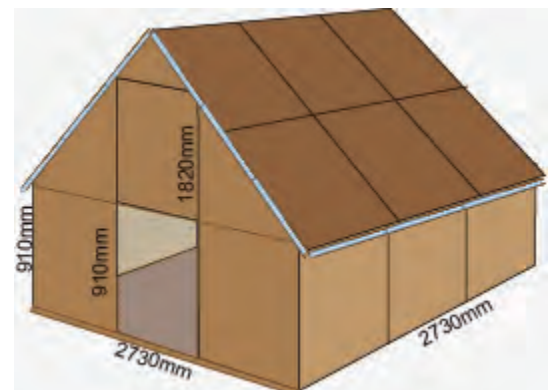
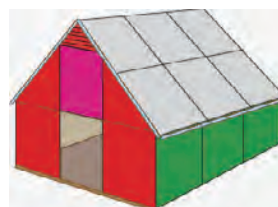
わずか数十秒で燃え広がる



2 分を過ぎるころには全体に燃え広がる



★もう一つの特徴 被災地での活用



被災地では活用の多くが体育館などの室内に限ります。
加工前の段ボール板に難燃処理と、防水処理を施せば、
屋外での使用に十分耐えることが可能です。

HYDROSKY SKY-FIVER

ハイドロスカイの建築・土木技術が養った、ナチュラルな超撥水・防水材です。

もう自分で簡単に撥水加工ができます！

乾燥の速い超撥水防水剤ができました。基本的に用途は選びません。下の写真のように水滴が基材上で球形状になり、超撥水が確認できます。ファイバータイプはフッ素を全く使用しておりません。消毒用のアルコールが乾いた後は、長期的に撥水致します。衣類に使用した場合、20, 30回の洗濯にも効果が持続しています。用途によって使い分けることで簡単に、自分自身で撥水防水ができます。

革製ブーツの撥水状況



撥水の拡大

ハンカチーフ・スカーフでも同様に撥水する



短時間ならば風呂敷やスカーフなどの大きめな布で、水を汲んだり運ぶことが出来ます。絞り込めば水は布を通り抜け、水を絞りきることで再び撥水します。また突然の雨での傘代わりに

スニーカーの撥水は [Youtube](#) で公開中

ガラス・金属などの超撥水効果！

HYDROSKY SKY-MODERN



特殊シランの特性と特殊シリコンがさらに強固に表面を保護します。超撥水作用によりケールや汚れを防止します。IPAの消毒作用による洗浄効果と防カビ効果も期待できます。

ガラス表面保護用にモダンを開発。特殊シランが強固に表面を保護します。

超撥水作用により水の付着によるスケールや汚れを防止します。モダンは湿気交換方式なため、空気中の湿気や炭酸ガスと反応し、加水分解後に疏水気を形成いたします。モダンを塗布したガラスや金属、車のボディに散水すると、急激に撥水をいたします。この作用を繰り返しますと、成分中の特殊シランが堆積し、超撥水作用が継続いたします。

株式会社ハイドロ・スカイ

〒130-0002 東京都墨田区業平4丁目11-9

製造・販売元 TEL:03-5637-8834 FAX:03-5637-8874

E-mail: hydro@hydro-sky.co.jp

URL: <http://www.hydro-sky.co.jp>