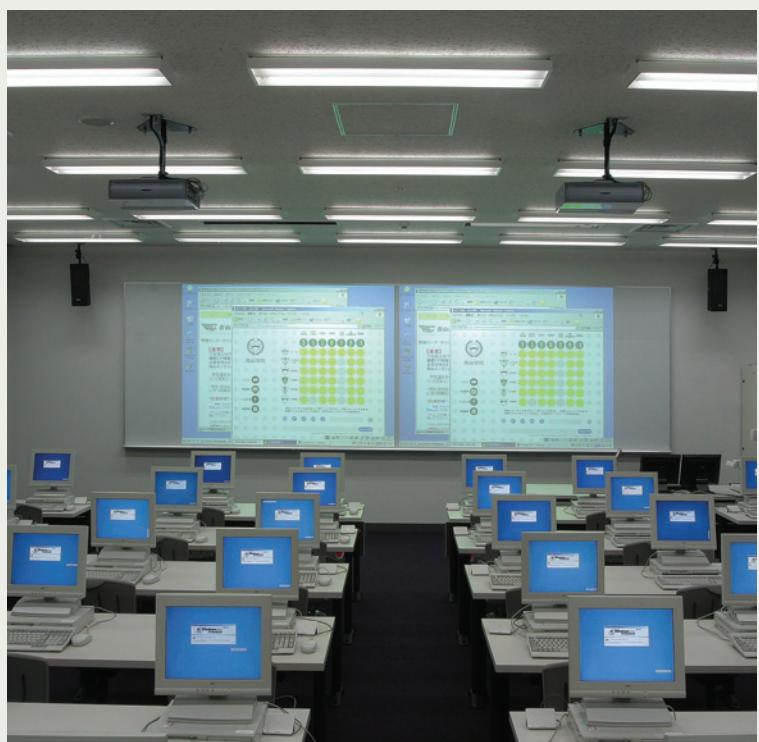




JFE ホーロー[®]
(デュアルコートホーロー)
JFEのチョークボード・マーカーボード・スクリーン・内装用 ホーロー鋼板



JFE 建材 株式会社



JFE建材千葉工場



表面検査工程



JFEホーロー巻き取り

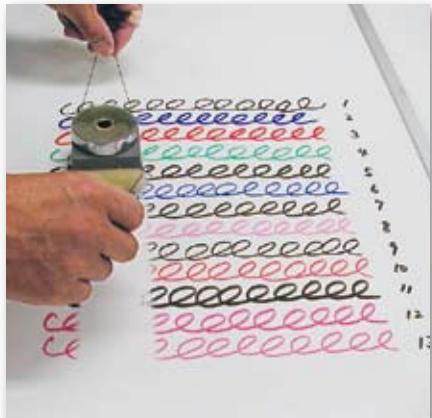
約4000年の歴史を誇るホーロー技術は、現在も脈々と受け継がれている。

採用事例



JFEホーロー

(デュアルコートホーロー)



消去性試験



JFEホーロー(コイル梱包)



JFEホーロー(シート梱包)

採用事例



チョークボード・マーカーボード・スクリーンや キッチンパネル・内装を新しくするなら…

2層のホーロー層(デュアルコートホーロー)を表面にコーティングしている「JFEホーロー」はチョークボードやマーカーボード用の板面として書き消しなどの性能に優れ、耐久性が抜群の長寿命商品です。映写が必要な用途には高性能なスクリーン用の板面もご用意しています。

更に、「JFEホーロー」の表面は細菌が繁殖しにくく、アルコール清掃を繰り返しても全く劣化せず、衛生的な商品としても注目を集めています。

このような背景もあり
「JFEホーロー」の採用
がキッチンパネル、内装
などの用途で急速に増
えてます。
是非お試し下さい!



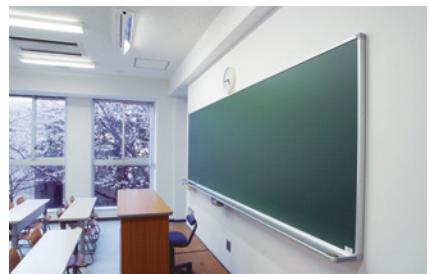
書きやすく、消しやすいチョークボード用 JFE ホーロー

丈夫で長持ち、安全で学校などの教育現場に最適。
映せるタイプもご用意。



今日チョークボードに求められる機能が多様化しています。
「より書きやすくしてほしい」、「もっと綺麗に消したい」、
「板面に映写したい」等、様々なニーズにお応えするのがJFEホーローです。

Chalk Board Chalk & Projection Board



Color Image



標準品

B-505-CM
グリーン
<JIS S 6007適合>



消去性改善

B-532-CM
グリーン



伝統的黒色

B-001-CM
ブラック

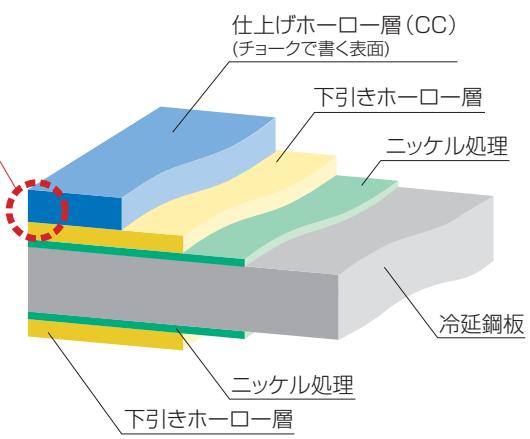


映写対応

S-540-CMM
美映え(ひばえ)

JFEホーロー断面構造

この表面2層が
デュアルコートホーロー



チョークボード用

B-505-CM、B-532-CM、B-001-CM

890mm巾
1190mm巾
1500mm巾
無地
暗線

詳細はP14へ

チョークタッチは抜群、書いた文字は鮮明、簡単に消せます。
耐久性が優れています、いつまでも使用出来る長寿命商品です。

綺麗に書ける、消せる

JFEホーローの表面はチョークが良く乗り、書いた文字は鮮明で簡単に消えます。使い易く、ストレスが残りません。

長寿命

JFEホーローは高温焼成により表面硬度が高く、耐久性が優れている長寿命商品です。

マグネット使用可能

下地が鋼板なのでマグネットを使って図表・メモを掲示出来ます。

より書きやすい暗線入り

表面に暗線をプリントする事により、文字が書きやすくなります。暗線もホーロー製なので消えません。定尺でなくとも対応可能です。(注文時に暗線入りをご指定下さい)

消去性が更に改善

(B-532-CM)

B-532-CMは光沢度を上げて消去性を改善しました。消した後の粉残りも少ない商品です。(B-532-CMはJIS非適合品)

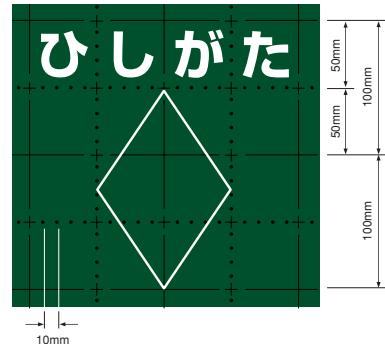
1500mm巾対応可能

JFEホーローなら最大1500mm巾(黒板高さ)まで対応可能です。継ぎ目のない大きな板面は使い勝手が抜群です。

衛生的

- 1) ホーロー層が無機質なので細菌が繁殖しにくい。
(細菌の繁殖に必要な炭素源を含まない)
- 2) 表面がガラス質なので汚れが落としやすい。
- 3) アルコールによる清掃を繰り返しても表面が全く劣化しない。

暗線パターン



チョークボード用+映写対応

映せる黒板【美映え(びばえ)】® S-540-CMM

1190mm巾
1500mm巾
無地
暗線

詳細はP14へ

表面にマイカを投入する最先端技術によりプロジェクターによる映像を高反射輝度で映し出します。チョークタッチ、消去性とも抜群です。

JFEホーローなら1500mm(高さ)の大板面で大きく映せます。

* S-540-CMMは従来美映え(S-524-CMM)から映写性・消去性を更に改善しました

綺麗に映る

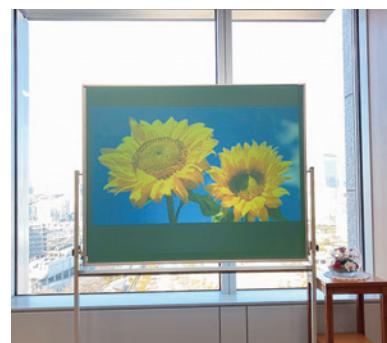
マイカ技術により映像が驚くほど鮮明になります。まずはお試し下さい。

綺麗に書ける、消せる

「書きやすい」「鮮明に見える」「綺麗に消せる」と言う黒板としての基本的な機能も優れた商品です。

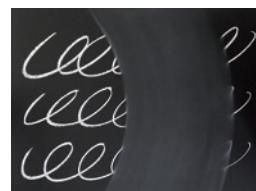
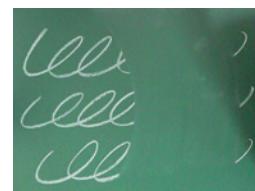
便利

スクリーンを予め用意し、使った後に片づける必要はありません。スクリーンを置く場所を確保する必要もありません。



S-540-CMM 美映え

消去性比較

B-505-CM
(3往復)B-532-CM
(2往復)B-001-CM
(4往復)S-540-CMM
(0.5往復)

* ラーフルによる消去性比較：完全に消去されるまでの拭き取り回数(当社試験条件にて実施)

洗練された室内に調和するマーカーボード用JFEホーロー

表面滑らか、書き味も滑らか。目に優しく、室内明るく
コミュニケーションアップ。



B-931-SMR

Color Image

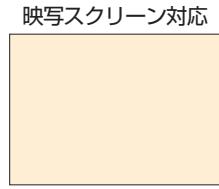
会議室や視聴覚室などでの文字やグラフなどの書き込み、マグネットによる書類・メモなどの掲示、スライドやビデオのスクリーンとしての使用。マーカーボードは様々な空間や幅広い用途に対応します。



B-931-SMR
ホワイト
(ロールコート品)



B-931-SM
ホワイト
(スプレー品)



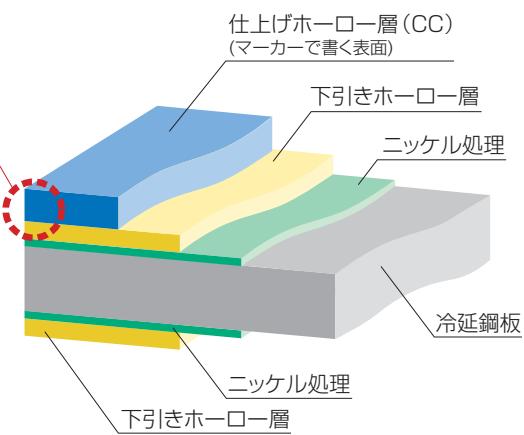
B-455-SM
クリーミーホワイト
INFO 消去性は書き消し専用タイプと比較し、やや劣ります。



B-002-SM

JFEホーロー断面構造

この表面2層が
デュアルコートホーロー



Marker Board
Screen & White Board

マーカー
ボード

映写
スクリーン
対応



マーカーボード用

890mm巾 **1190mm巾** **1500mm巾** **無地** **暗線**

詳細はP14へ

映り込みが少なく目を疲れさせず、
表面粒子を細かくし滑らかな書き味を実現。

綺麗に書ける、消せる

JFEホーローの表面はスムーズであり、書いた文字は非常に鮮明に見えます。またイレーザーで簡単に消えます。使いやすく、ストレスが残らない商品です。

長寿命

JFEホーローは高温焼成により表面硬度が高く、耐久性が優れています。製品寿命は非常に長いままでもお使い頂けます。

マグネット使用可能

下地が鋼板なのでマグネットを使って図表・メモを掲示出来ます。

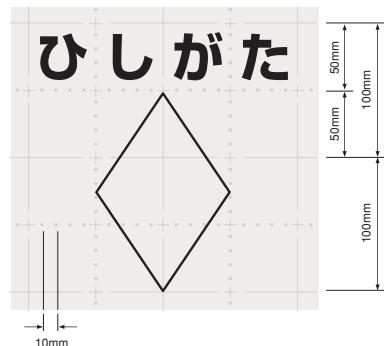
より書きやすい暗線入り

表面に暗線をプリントする事により、文字が書きやすくなります。暗線もホーロー製なので消えません。定尺でなくても対応可能です。(注文時に暗線入りをご指定下さい)

1500mm巾対応可能

JFEホーローなら最大1500mm巾(マーカーボード高さ)まで対応可能です。継ぎ目のない大きな板面はJFEホーローならではの良さです。

暗線パターン



衛生的

- 1) ホーロー層が無機質なので細菌が繁殖しにくい。(細菌の繁殖に必要な炭素源を含まない)
- 2) 表面がガラス質なので汚れが落としやすい。
- 3) アルコールによる清掃を繰り返しても表面が全く劣化しない。



1500mm巾の大板面



マーカーボード用+映写対応 B-455-SM

受注生産
890mm巾 **1190mm巾** **1500mm巾** **無地** **暗線**

最先端のつや消し技術により、プロジェクター映像をハレーションを抑え映します。



INFO マーカーボード描書専用タイプと比較し光沢を抑えているため消去性は劣ります。大板サンプルでご確認の上、ご採用願います。

1枚のボードでスクリーンとして またマーカーボードとして利用可能

ハレーションを抑えたスクリーンとして、書きやすさ、見やすさを備えたマーカーボードとして利用できます。

用途

- ビジネスにおけるプレゼンテーションツールとして
- 設計事務所などの打ち合わせツールとして
- 学校などのスクリーン対応マーカーボードとして



映写性能と耐久性に優れたマイカスクリーン用JFEホーロー

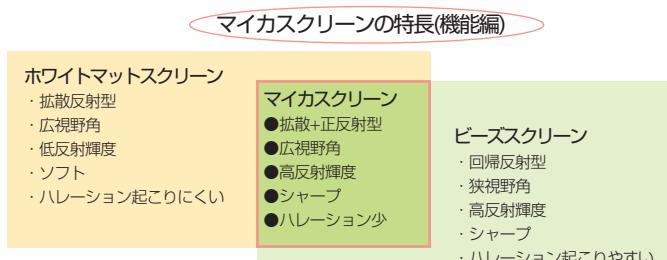
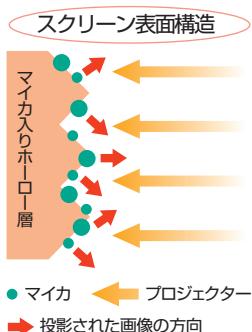
用途にあわせて選べる2種類の マイカスクリーン用JFEホーロー



Mica Screen

スクリーン表面構造

マイカスクリーンは、スクリーン表面のベースエナメルをエンボス化加工し、さらに特殊マイカを配置しました。ホワイトマットスクリーンとビーズスクリーンの両方の特徴を合せ持った、視野角が広く反射輝度の高い高性能スクリーンです。

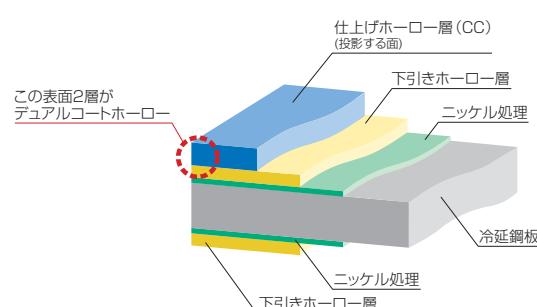


JFEホーロー断面構造

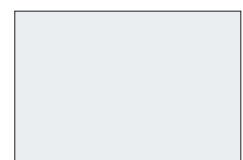
投影スクリーンも丈夫で長持ち

安心安全なホーロー材

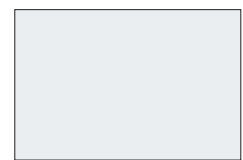
耐摩耗性に優れていて丈夫です。表面がガラス質の無機質素材である完全不燃素材なので、万一火災などで高温に長時間触れることがあっても有毒ガスや煙は発生しません。



Color Image



S-952-MM
(映写用)



S-954-MM
(映写・書き消し兼用)

マイカスクリーン用(映写)JFEホーロー S-952-MM

1190mm巾 1500mm巾 無地のみ

※消去は水拭きで行います。

映像を鮮明に映します。**劇場用大画面から家庭用まで、大きさも形態もフレキシブルに対応できます。****映像がにじまない抜群の鮮映性
色彩も忠実に再現できます**

シアターも満足の鮮映性。マイカセラミック製法により、従来にないリアルな映像が再現できます。

軽度な書き込み可能

通常のホワイトボードのように頻繁な書き消しは向きですが、軽度な書き込みは可能です。消去は水拭きで行います。

**広視野角でどの席からでも
くっきり見やすく**

スクリーン面のマイカセラミック製法により、拡散反射機能を実現。広い部屋のどの場所からでも鮮明な映像が楽しめます。

**水拭きできてケアも簡単
長く使って環境にも配慮できます**

水拭きで汚れも落とせ、変形や変色の心配もありません。高い耐久性・耐摩耗性を誇り、長く使って経済的です。

**1500mm巾対応可能**

JFEホーローなら最大1500mm巾(マイカスクリーン高さ)まで対応可能です。継ぎ目のない大きな板面は使い勝手が抜群です。

衛生的

- 1) ホーロー層が無機質なので細菌が繁殖しにくい。(細菌の繁殖に必要な炭素源を含まない)
- 2) 表面がガラス質なので汚れが落としやすい。
- 3) アルコールによる清掃を繰り返しても表面が全く劣化しない。

マイカスクリーン用(映写・書き消し兼用)JFEホーロー S-954-MM

1190mm巾 1500mm巾 無地のみ

映写も書き消しも出来るスクリーン材です。**授業やプレゼンテーションがより効果的に行えます。****(超短焦点プロジェクター用に最適です)****鮮明な映像が再現出来ます**

超短焦点プロジェクター用として開発しました。マイカスクリーンなので映像は鮮明です。

**広視野角でどの席からでも
くっきり見やすく**

スクリーン面のマイカセラミック製法により、拡散反射機能を実現。広い部屋のどの場所からでも鮮明な映像が楽しめます。

**映像用スクリーンとして使用しない場合にマーカーボードとしても使用出来ます。**

マイカスクリーンの光沢度を上げる事により消去性を改善しました。

**ホーロー加工で優れた耐久性と
メンテナンス性を誇ります**

800°Cの焼付加工により高い耐久性を実現。

**消去性比較**

B-931-SMR

S-952-MM

S-954-MM

マグネットが使えるキッチンパネル/内装用素材

キッチンパネルなど様々な内装用途に対応

キッチン・洗面所・厨房・給湯室用パネル

890mm
巾
1219mm
巾
無地



W-931-SM

Kitchen Panel

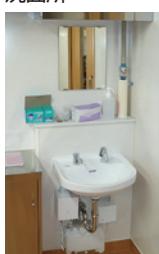


高級感溢れるホーロー製キッチンパネル。
洗面所、厨房、給湯室にも最適

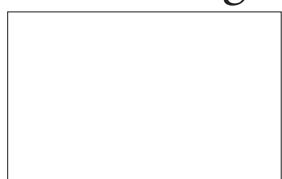
厨房



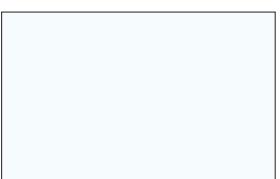
洗面所



Color Image



W-970-SM
ピュアホワイト



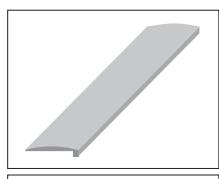
W-931-SM
クールホワイト



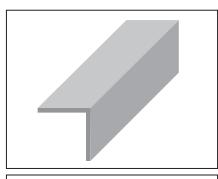
W-455-SM
クリーミーホワイト

- 鋼板厚み0.5mm
- 不燃認定番号 NM-2744

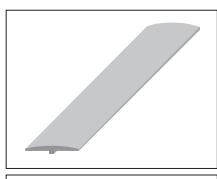
キッチンパネル用 ジョイナー



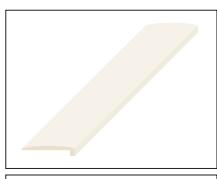
アルミ見切り



アルミL型エッジ



アルミT型平目地



樹脂見切り

Interior Usage

その他内装用途

折曲
不可

意匠性が高く、色あせしません。

表面がガラス質(無機質)なので細菌が繁殖しにくく、汚れを簡単に落とせます。

また、アルコール清掃を繰り返しても表面が全く劣化しない等

衛生面での優位性が高く評価されています。

ホールー商品なので耐久性が高く、いつまでも使える環境に優しい内装材として注目を集めています。

保育園内壁



地下鉄通路内壁



地下鉄通路内壁



トイレブース



JFEホーローの素材特性を活用した納入事例

壁面や柱に直接貼り

企業リフレッシュルーム



B-455-SM

下地プラスターボード（一部ベニア）

テレビ、オーディオラックの裏側は電源コード用の穴あり。
(穴あり下地に、穴なしJFEホーローを貼ってから、当該部分を金切ハサミなどで切断)

店舗柱面（雑貨店）



B-001-CM(チョークボード用)

指定寸法に切削されたJFEホーローを柱に貼り込み。

(黒板塗装に比べ短時間で大量施工可能。電源コンセント穴もホールソーで簡単穴開け。しかも、養生フィルム付で安心施工。)

パネル加工品を現地取付け

工場会議室



B-931-SM

回転寿司店 メニュー ボード



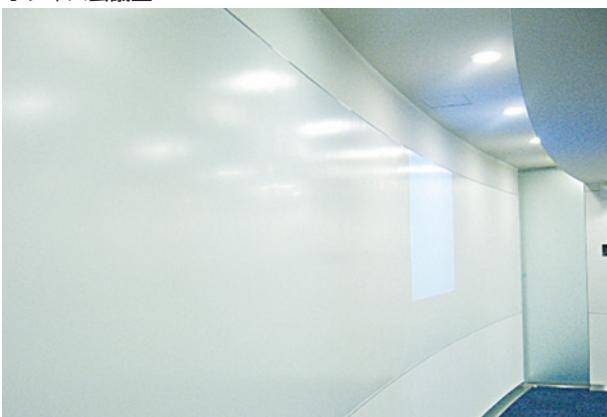
B-002-SM

B-931-SMに白枠を取り付け、部屋壁全周に並べて配置。
マグネットをよく使用する事から、キズのつきにくい
ホーローが選ばれました。

ブラックつやあり材に粒な木枠がついて雰囲気のある
メニュー ボードに

曲面下地に直接貼り

オフィス会議室



B-455-SM

JFEホーロー素材はコイル巻きで生産しています。

曲面での施工でも使用可能です。

保育園壁



保育園の壁でも採用実績あります。

設 備

設備

独自のノウハウで高品質を確保

すぐれたホーロー用鋼板
原板には、JFEスチール(株)が開発したホーロー用冷延鋼板を使用しています。このホーロー用鋼板は、炭素含有量が低く不純物が少ない特殊な冷延鋼板です。このホーロー用冷延鋼板にニッケルメッキ処理を施しホーロー加工を行っていますが、素材メーカーと一体になっていることが世界トップレベルのホーロー鋼板製造技術の原動力となっています。

高度な技術

JFEホーローはニッケルメッキ処理後のホーロー用冷延鋼板にガラス質のホーロー皮膜をグランドコート(下引き)として表裏両面に施します。その後表面にカバーコート(仕上げ)を約800℃で融着させます。このホーロー構造が自慢である耐久性の礎です。※また暗線は独自の技術により線の部分もホーローです。

厳しい品質管理

カメラによるホーロー表面の管理と、鍛錬された検査員による目視検査のダブルチェック体制で厳しい品質管理を行っています。約50年に及ぶホーロー製造のノウハウにもとづいて、まごころを込めた製品をお届けします。

RoHS指令適合

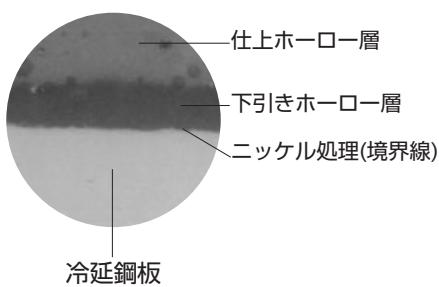
JFEホーローはRoHS指令で規制対象になっている有害物質は全く含まれておらず環境にやさしい製品です。規制対象物質は、Pb(鉛)・Cd(カドミウム)・Cr⁶⁺(六価クロム)・Hg(水銀)・ポリ臭化ビフェニル(PBB)・ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)・フタル酸ジエチルヘキシル(PBDE)・フタル酸ジブチル(DBT)・フタル酸ブチルベンジル(BBP)・フタル酸ジイソブチル(DIBP)の10物質です。

揮発性有機化合物(VOC)について

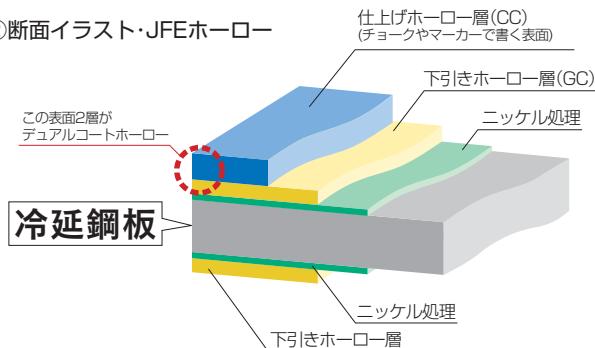
ホーローとは425℃以上の温度で、溶融によって金属に接合された本質的にガラス質の無機コーティング材と米国規格(ASTM)で定義されており、JFEホーローは約800℃の高温にて焼き付けしております。揮発性有機化合物の揮発性の高さ(沸点)は380℃程度であり、ホーロー焼付け温度より低く、揮発性有機化合物が全て蒸発してしまいます。また、国土交通省建築指導課より告示対象外で規制を受けない建物例として、金属類にホーロー鉄板が明示されています。

※JFEホーロー断面図

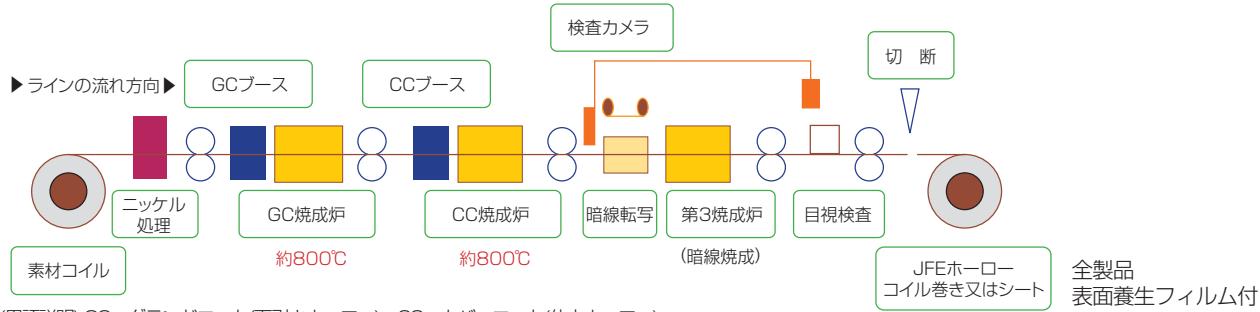
①顕微鏡写真



②断面イラスト・JFEホーロー



JFEホーロー製造ライン概略図



JFEホーロー規格

(種類)

●構成区分●

名称	構成
JFEホーロー	単板：裏打材や芯材を取付けないもの

●用途区分●

記号	用途
B	ボード用(チョークボード・マーカーボード)
S	スクリーン用
W	キッチンパネル等内装用

●仕上げ区分●

名称	記号	構成	用途	備考
チョークマット	CM	つやのないもの	チョークボード用	記号末尾がRとなっている製品は、ロールコーラー方式で生産しています
	CMM		チョークボード・スクリーン用	マイカ(雲母)を配合しています
セミマット	SM	半つやのもの	マーカーボード用	記号末尾がRとなっている製品は、ロールコーラー方式で生産しています
	MM		スクリーン用	マイカ(雲母)を配合しています

●製品番号について●

B-931-SMR



●不燃認定番号(JFEホーロー)●

NM-2744

使用上のご注意(日常のお手入れなどについて)

(チョークボード)

日常のお手入れ方法

- *黒板全面をきれいな黒板消しで拭いてチョークの粉を落としてください。
- *固く絞ったきれいな濡れ布で黒板面を水拭きしてください。
- *乾いたきれいな柔らかな布で黒板面の水分を拭き取ってください。なお水拭きの際は洗剤を使用しないでください。(酸性・中性・アルカリ性 共)

注意事項

- *黒板面とチョークは相性があります。チョークのメーカー・種類・品質・製造方法等や黒板消しの状態によっては消去しにくい場合があります。詳しくは営業担当にお問い合わせください。
- *黒板面に異物が付着しないようにしてください。(例)セロテープ・両面テープ等の粘着材、濡れたチョーク、濡れた黒板消し・ジュースなど水以外の液体を板面に掛けないでください。
- *黒板面を水拭きした場合表面が乾いてからご使用ください。板面にチョークが残ります。

(マーカーボード)

日常のお手入れ方法

- *板面の清掃はキレイな雑巾にキレイな水を含ませて、白板面全体をお拭きください。洗剤成分を含んだ水分はご使用をお避けください。(酸性・中性・アルカリ性を問わず)
- *マーカーで筆記後すぐに消去を行うと消えない場合があります。
- *カスレたマーカーは筆記後板面に書かれたインクバランスが悪い為、消えにくくなりますのでご注意ください。またペン先が曲がったり柔らかい場合も同様です。
- *頑固な汚れは無水エタノールにて清掃をおすすめします。

(キッチンパネル)

日常のお手入れ方法

- *板面の清掃は水拭き又はホーローOKの洗剤・タワシ等で、洗剤・タワシ等の清掃方法(ご使用方法)を守っておこなってください。
- *ホワイトボード用のマーカーで書き消しを行う時は洗剤を使用しないでください。消去性不良の原因になります。

標準色見本

(チョークボード用)

色番	色見本	特徴	販売サイズ (単位mm)						性能比較 チョーク消去性 (ラーフル)
			無地			暗線			
			890巾	1190巾	1500巾	890巾	1190巾	1500巾	
B-505-CM グリーン		板面とチョークのなじみが良く、書き易く・消し易い	○	○	○	○	○	☆	◎
B-532-CM グリーン		消去性が改善された黒板用グリーン	☆	○	☆	☆	☆	☆	●
B-001-CM ブラック		黒板元祖の色です。特殊な用途としては店舗内装に使われています。	☆	○	☆	—	—	—	○
S-540-CMM 美映え		映写しながら通常の黒板として使用できます。より鮮明に映り消去性も改善しました。	☆	○	☆	☆	○	☆	●

※ 厚みは 890mm・1190mm巾は約0.4mm 1500mm巾は約0.6mmです。

(マーカーボード用)

色番	色見本	特徴	販売サイズ (単位mm)						性能比較 マーカー消去性 (イレーサー)
			無地			暗線			
			890巾	1190巾	1500巾	890巾	1190巾	1500巾	
B-931-SMR ホワイト		表面改良によって書き味消し味が良くなりました。表面のテカリ感を低減しソフトなイメージを演出。	○	○	○	○	○	☆	●
B-931-SM ホワイト		ホーローらしい質感が人気です。	○	○	○	○	○	○	●
B-002-SM マーカー [■] ブラック		店舗メニュー・サイン等に白又は蛍光マーカーを使います。	☆	○	☆	—	—	—	○

※ 厚みは 890mm・1190mm巾は約0.4mm 1500mm巾は約0.6mmです。

(映写スクリーン対応タイプ)

色番	色見本	特徴	販売サイズ (単位mm)						性能比較		
			無地			暗線			スクリーン 性能	マーカー消去性 (イレーサー)	チョーク消去性 (ラーフル)
			890巾	1190巾	1500巾	890巾	1190巾	1500巾			
B-455-SM クリーミー [■] ホワイト		映写も出来るマーカーボード材です。	☆	○	○	—	☆	—	○	○	—
S-952-MM マイカ スクリーン		映写用スクリーン材、軽度の書込も可能です。	—	○	○	—	—	—	●	△ (水拭きで消去可)	—
S-954-MM マイカ スクリーン		映写も書き消しも出来るスクリーン材。超短焦点プロジェクター用に最適です。	—	○	○	—	—	—	○	○	—
S-540-CMM 美映え		映写しながら通常の黒板として使用できます。より鮮明に映り消去性も改善しました。	☆	○	☆	☆	○	☆	○	—	●

※ 厚みは 890mm・1190mm巾は約0.4mm 1500mm巾は約0.6mmです。

(キッチンパネル・洗面所パネル・その他内装用)

色番	色見本	特徴	主な販売サイズ (3色共通) 幅(mm)×長さ
W-970-SM		純白なピュアホワイトです。	• 890×1800 mm • 1219×2400mm
W-931-SM		清潔感あふれ、光沢のあるホワイトです。	• 890×2400 mm
W-455-SM		クリーミーな色合いで和やかな雰囲気に。	

※厚みは約0.5mmです。

■販売サイズの記号について：○…常時生産品(36Mコイル) ☆…受注生産品 一…設定外(生産不可)

■受注生産について：詳細は販売担当者宛にお問い合わせください。

■注意：暗線1500mm巾は中央部1200mmに暗線加工され、上下各150mmの部分は無地になります。

■カタログに掲載されていない色については営業担当までご相談下さい。

■製品別性能表の記号について：○…とても良い ◎…良い ○…普通 △…やや悪い ×…悪い 一…設定外

■販売色番・販売サイズの掲載事項は予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

■2021年4月1日より商品名をリバーホーローから、JFEホーローに変更いたしました。

JFEホーロー JFEのチョークボード・マーカーボード・スクリーン・内装用 ホーロー鋼板 (デュアルコートホーロー)

JFE 建材 株式会社 <https://www.jfe-kenzai.co.jp/>

本 社 〒108-0075 東京都港区港南1-2-70(品川シーズンテラス11F)

ホーロー・住設商品営業部 〒108-0075 東京都港区港南1-2-70(品川シーズンテラス11F) TEL.03(5715)7580 FAX.03(5460)3231
