



JFEホーロー

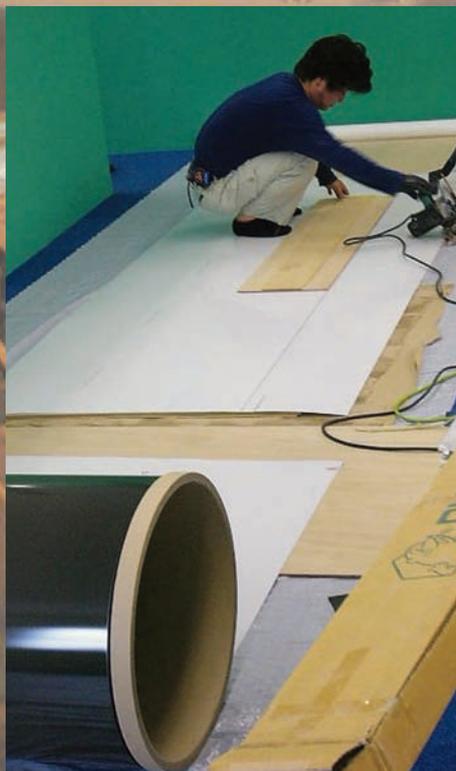
(デュアルコートホーロー)

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



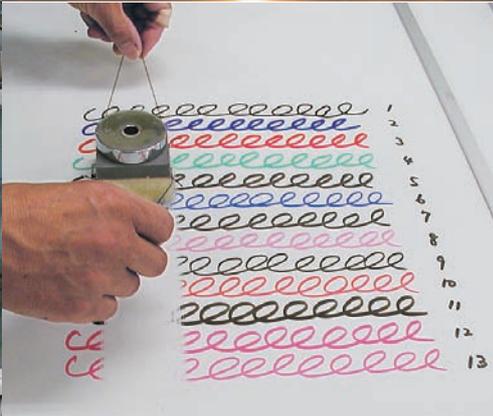


約4000年の歴史を誇るホーロー技術
現在も脈々と受け継がれている。



JFEホーロー

(デュアルコートホーロー)



は、



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…

幅広いラインナップからベストマッチの製品が選べます。
空間のイメージにあったカラーが選べます。
世界の教育・ビジネス・コミュニケーションや、
商業施設の意匠空間素材、キッチンパネル等の用途で
皆様をサポートします。

デュアルコートホーローとは表面ホーロー層が2層構造を形成していることを
表現したものです。詳しくはP12をご参照ください。図面ご指定の際はデュアル
コートホーローまたは商品名のJFEホーローをお願いします。



より書きやすく、より消しやすくなったJFEのチョークボード

丈夫で長持ち、安全で
学校などの教育現場に最適です

〈JIS S 6007 : B-505-CMR〉



Chalk Board
Chalk Projection Board

B-505-CMR

Color Image

主に学校の教室で使用されるチョークボード。生徒・学生たちはこのチョークボードに向き合って一日の大半をすごします。それだけに情報の伝達以外に、勉強や学習しやすい環境を創るという重要な役割が担われているといえます。チョークボードのカラー演出で理想的な空間演出にお応えします。

選べる豊富なカラーリング

様々なカラーバリエーションを用意していますので、教室やオフィスなど空間のイメージにあわせて最適なカラーを選べます。



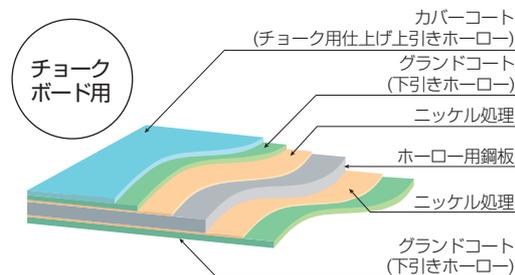
グリーン
B-505-CMR

ブラック
B-001-CM

映写スクリーン対応



美映え(びばえ)
S-524-CMM



チョークボード用

890mm巾 1190mm巾 1500mm巾 無地 暗線 ※ 詳細はP14へ

硬質ホーロー仕上げなのでチョークタッチは抜群、鮮明に書けます。
目を疲れさせないので学校などの教育現場に最適です。

優れた耐久性が自慢

JFE建材ならではのホーロー技術により優れた耐摩耗性を実現しました。

長期間使用でき経済的

貼り増しや取り替えなしで長期間使用でき、長期的に見た場合、経済的です。

マグネットにも対応

下地が鋼板なので各種マグネットを使って図表・メモ・地図などの掲示が簡単に出来ます。

暗線プリントも可能 (暗線部分もホーロー加工)

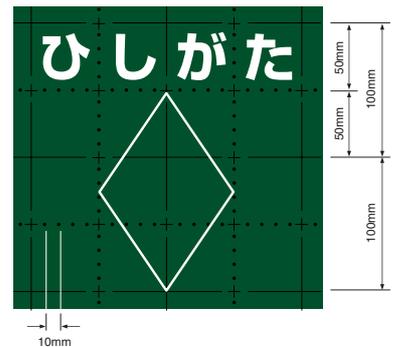
使用者のニーズに合わせ10mm間隔の点線と実線により50mmと100mmの方眼の全面プリントも可能です。焼成加工なので消える心配はありません。文字・図形・グラフの書き込みに最適です。(1500mm巾は中央部1200mm巾にプリントです)

※B-001-CMは無地のみです。

店舗内装材にも使えます

チョークで書き消しできる壁や柱にすることも可能。詳しくはP11をご参照ください。

暗線プリント(焼成)パターンと使用例



チョークボード+映写対応 映せる黒板【美映え(びばえ)】®

890mm巾 1190mm巾 1500mm巾 無地 暗線 詳細はP14へ

最先端の表面技術によりプロジェクター映像を、
高反射輝度で鮮明に映しだします。

もちろん硬質ホーロー仕上げなのでチョークタッチは抜群、抜群の消去性。
黒板タイプでのICT教育にぴったりの『映して・書ける』黒板『美映え(びばえ)』。

優れた写像性・消去性・耐久性

JFE建材ならではのホーロー技術により、黒板でありながら高輝度で鮮明な映像、優れた消去性を実現しました。

経済性

スクリーンは不要で経済的です。そのまま映して、書くことが可能です。
効率のよい授業が出来ます。
貼り増しや取り替えなしで長期間使用でき、長期的に見た場合経済的です。

マグネットにも対応

下地が鋼板なので各種マグネットを使って図表・メモ・地図などの掲示が簡単に出来ます。



S-524-CMM びばえ

洗練された室内に調和するマーカーボード

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。

つやを低減させたタイプもラインナップ。



Marker Board

マーカー
ボード

Screen & White

映写
スクリーン
対応

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。

映写スクリーン対応



B-931-SMR
ホワイト



B-931-SM
ホワイト

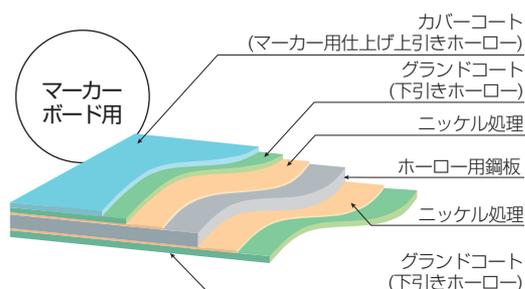


B-455-SM
クリーミーホワイト

消去性は書き消し専用タイプと比較し、やや劣ります。



INFO



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。
学校・オフィスのコミュニケーションを高めます。

優れた耐久性が自慢

JFE建材ならではのホーロー技術により約800℃の焼成加工を施し、優れた耐摩耗性を実現しました。

長期間使用でき経済的

塗り替え取り替えなしで長期間使用でき、長期的に見た場合、経済的です。

マグネットにも対応

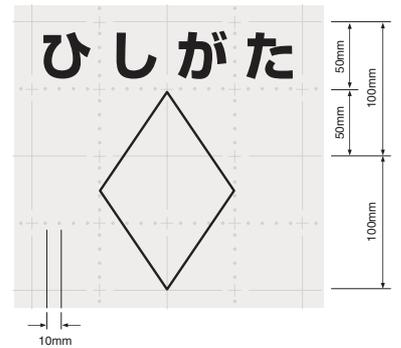
下地が鋼板なので各種マグネットを使って図表・メモ・地図などの掲示が簡単に行えます。

暗線プリント入も可能 (暗線部分もホーロー加工)

使用者のニーズに合わせ10mm間隔の点線と実線により50mmと100mmの方眼の全面全面プリントも可能です。焼成加工なので消える心配はありません。文字・図形・グラフの書き込みに最適です。

※1500mm巾暗線は中央部1200mm巾にプリントされます。

暗線プリント(焼成)パターンと使用例



間仕切り壁や飲食店舗で活躍

マーカーボードとしての利用のほか、間仕切り壁としても利用でき、環境とコミュニケーションを同時に高められます。飲食店舗のメニューボードにも使用されています。

→P11

マーカーボード+映写対応 B-455-SM

受注生産

890mm
巾

1190mm
巾

1500mm
巾

無地

暗線

P14➡

P14➡

詳細は
P14へ

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だします。



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すぐれたマイカスクリーン

用途にあわせて選べる2種類のマイカスクリーン



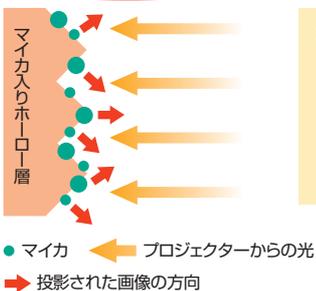
S-952-MM

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。

スクリーン表面構造



マイカスクリーンの特長(機能編)

ホワイトマットスクリーン

- ・拡散反射型
- ・広視野角
- ・低反射輝度
- ・ソフト
- ・ハレーション起こりにくい

マイカスクリーン

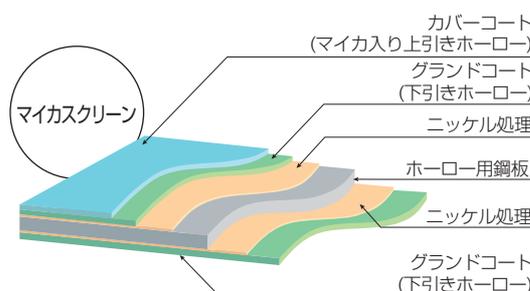
- 拡散+正反射型
- 広視野角
- 高反射輝度
- シャープ
- ハレーション少

ビーズスクリーン

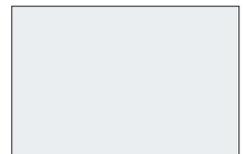
- ・回帰反射型
- ・狭視野角
- ・高反射輝度
- ・シャープ
- ・ハレーション起こりやすい

投影スクリーンも丈夫で長持ち 安心安全なホーロー材

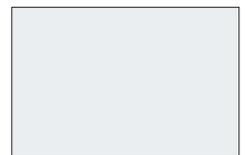
耐摩耗性に優れていて丈夫です。表面がガラス質の無機質素材である完全不燃素材なので、万一火災などで高温に長時間触れることがあっても有毒ガスや煙は発生しません。



Color Image



S-952-MM
(映写用)



S-954-MM
(映写・書き消し兼用)

映写用マイカスクリーン 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。

軽度な書込可能

通常のホワイトボードのように頻繁な書き消しは不向きですが、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 長く使え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、長く使えて経済的です。



映写・書き消し兼用マイカスクリーン 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。
教育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。

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。

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。

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℃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/その他建材

キッチンパネル用など様々な建材用途に対応

キッチンパネル・洗面所・厨房・給湯室

890mm
巾

1219mm
巾

無地



Kitchen Panel

W-931-SM

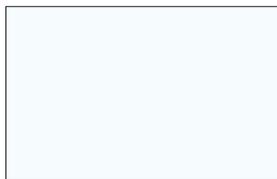
高級感溢れるホーロー製キッチンパネル。
約800℃の焼成加工の逸品です。

- マグネットが使える
- 高級感溢れるホーロー表面
- 丈夫で長持ち
- 清掃が容易にできる

Color Image



W-970-SM
ピュアホワイト



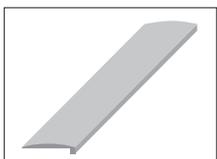
W-931-SM
クールホワイト



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

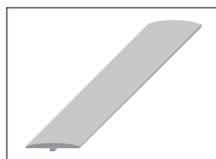
キッチンパネル用 ジョイナー



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

トイレブース



表面がガラス質なので汚れがつきにくく衛生的。
汚れを簡単に落とせるためメンテナンスが容易。

Building Material

その他建材

P14→
折曲 不可 受注 生産

湿度、太陽熱、ほこり、雨、雪、霜などの影響を受けない
耐候性と耐摩耗性。現代建築を支える素材です。

**JFEホーローは各種コミュニケーションボードのほか幅広い
分野で現代建築の基本素材としても活用されています。**

用途 地下鉄駅構内内壁

建築素材としてのメリット

- 1.湿度、太陽熱、ほこり、雨、雪、霜などの影響を受けない、優れた耐候性。
- 2.アルミ、プラスチック、塗装鋼板に比べ、抜群の耐摩耗性。
- 3.ガラス質の表面加工なので汚れがつきにくく、衛生的。
- 4.化学反応による劣化にも強い、耐薬品性。



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aster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)



指定寸法に切断された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



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。

回転寿司店 メニューボード

B-002-SM



ブラックつやあり材に粋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。
巻けるという素材特性は曲面下地に施工可能です。

設備

独自の製造ノウハウでハイ・クオリティを

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。※(アルミメッキ鋼板ホーローはカバーコートのみ皮膜です。焼成温度も約500℃と低く違いは歴然です)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。

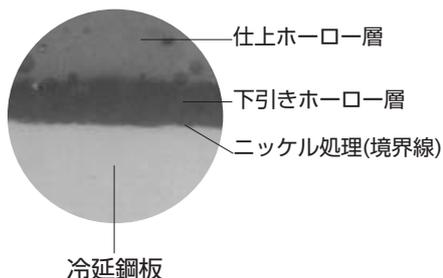
RoHS指令適合

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。

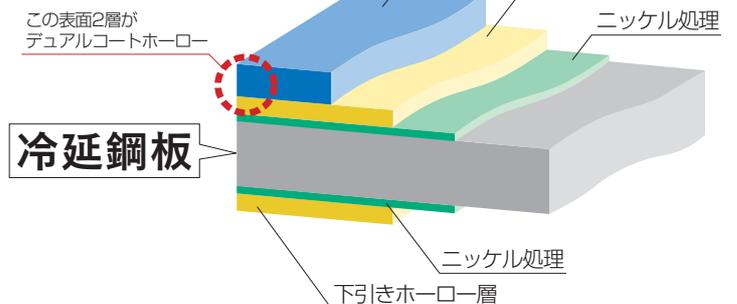
揮発性有機化合物(VOC)について

ホーローとは425℃以上の温度で、熔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おります。

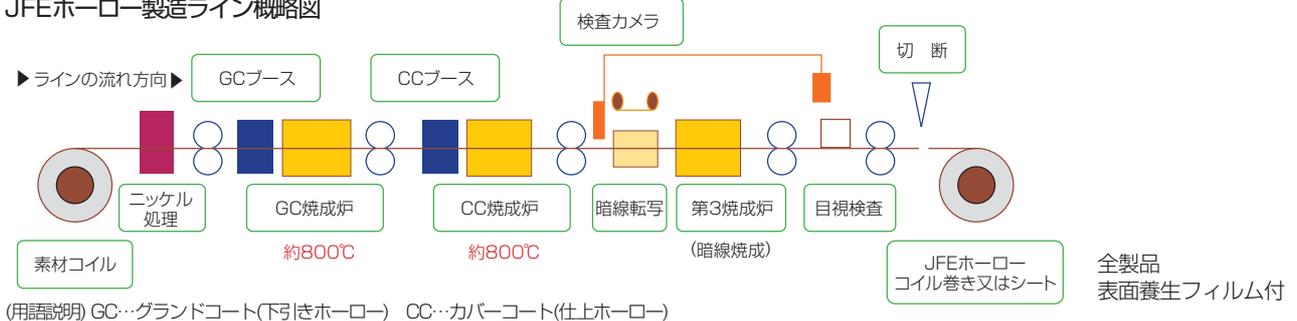
JFEホーロー断面※
①顕微鏡写真



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



(用語説明) GC…グランドコート(下引きホーロー) CC…カバーコート(仕上ホーロー)

デュアルコートホーローになるまで

素材コイル	ニッケル処理	グランドコート焼成後	カバーコート焼成後
下が鉄で、表面処理前の鋼板は、フラットな面をみせている。	ニッケルを付着すると細かい凹凸が形成される。顕微鏡で見るとそれがよくわかる。	凹凸にGCが入り込む。物理的に結合するとともに、両者の科学的結合も密着性を高める。	一番下が鉄、その上がGCで緑に見えるのがCC、下引きと上引きは溶け合って結合している。

リバーホーロー規格

(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 ●

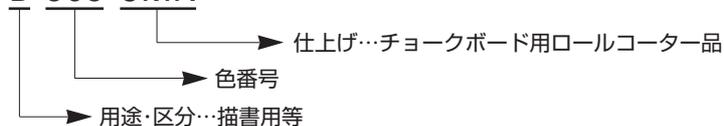
記号	用途
B	描書用等…(チョークボード用・マーカーボード用)
S	スクリーン用
W	キッチンパネル等内装用

● 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、ロールコーター方式で生産されています。
	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、ロールコーター方式で生産されています。
マイカマット	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-505-CMR



● 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

- ①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。
- ②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。
- ③乾いたきれいで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。
- *カスし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 色番末尾のRは表面改良JFE-Rシリーズです

(チョークボード用)

色番	色見本	特徴	販売サイズ (単位mm)						製品別性能比較表	
			無地			暗線			チョーク書き味	チョーク消去性 (ラール)
			890巾	1190巾	1500巾	890巾	1190巾	1500巾		
B-505-CMR グリーン		表面改良によって板面とチョークのなじみが良くなり、より書きやすくなりました。	○	○	○	○	○	☆	●	●
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-524-CMM 美映え		映写をしながら、通常の黒板として使用できます。スクリーン不要の高反射輝度で鮮明に映せる黒板	☆	○	○	☆	○	☆	◎	●

※ 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)						製品別性能比較表	
			無地			暗線			ホワイトボード用マーカー書き味	ホワイトボード用イレーザー消去性
			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)						製品別性能比較表					
			無地			暗線			ホワイトボード用マーカー書き味	ホワイトボード用イレーザー消去性	スクリーン性能	チョーク書き味	チョーク消去性 (ラール)	水拭き消去性
			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。	—	○	○	—	—	—	△	△	●	—	—	○
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-524-CMM 美映え		映写をしながら、通常の黒板として使用できます。スクリーン不要の高反射輝度で鮮明に映せる黒板	☆	○	○	☆	○	☆	—	—	○	◎	●	—

※ 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・厨房パネル・給湯室・トイレブース)

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		純白なビュアホワイトです。	<ul style="list-style-type: none"> ●890×1800 mm ●1219×2400mm ●890×2400 mm
W-931-SM		清潔感あふれ、光沢のあるホワイトです。	
W-455-SM		クリーミーな色合いで和やかな雰囲気。	

※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 —…設定外(生産不可)
- 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。
- 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 —…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。
- 受注生産品について：詳細は販売担当者宛にお問い合わせください。
- 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。

JFEホーロー JFEのチョークボード・マーカボード・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

