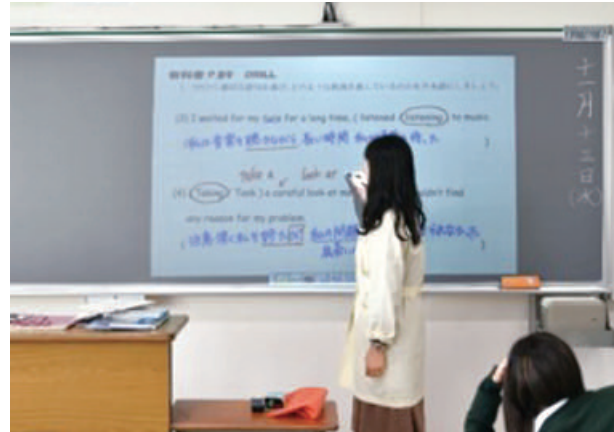


納入事例

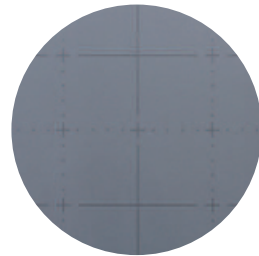
宮城県立学校(1,456教室/76校)
岩手県立学校(630教室/51校)
福島県内小・中学校(二本松市ほか250教室/74校) ※2022年10月現在



映るん グレー黑板

UTSURUN GRAY CHALKBOARD 映写兼用黑板

暗線(Grid Line)

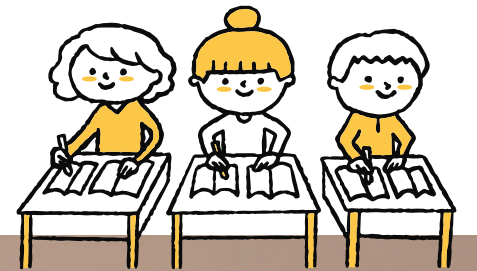


オプションで暗線入りにすることもできます。暗線は、5cmと10cm角の二重構成の暗線になっているので、図やグラフが簡単に描けたり、板書時字の大きさを揃えることができます。また連続暗線なので、黑板面に暗線の継ぎ目も出ません。

「映るんグレー黑板」と 「グリーン黑板(ホーロー製)」の製品仕様比較

	映るんグレー黑板	グリーン黑板
表面材質	ホーロー製	ホーロー製
色 相	4.8PB	10GY~5BG
明 度	4.8	2.5~4.0
彩 度	0.4	1.0~4.0
光 沢 度	28±5%	18%以下
表面硬さ	モース硬度5.5以上	モース硬度5.5以上
筆記用具	市販チョーク	市販チョーク
消すもの	市販ラーフル(黑板消し)	市販ラーフル(黑板消し)

※「映るんグレー黑板」の色相、明度、彩度はサンプル測定値です。
「映るんグレー黑板」はJIS規格には適合していません。



映るんグレー黑板 (映写兼用黑板)

チョークも映写も見やすく、耐久性が高い。品質が高く評価されています。



公益財団法人 日本学校保健会から
学校用品推薦品として認定

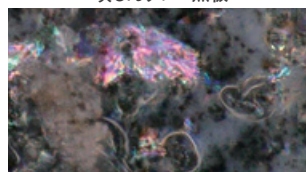


文部科学省の策定する
「学校施設の長寿命化計画」に適合

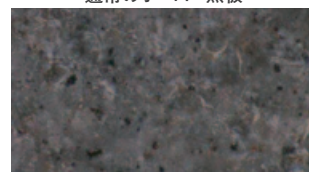
1. 黑板表面にマイカを散りばめて、 ホーロー焼成をした新技術

マイカとは、日本名で雲母(うんも)と呼ばれており、層状の結晶構造をもつ鉱物のひとつで、光があたると複雑な反射・屈折をして真珠のような光沢感を生み出します。その特徴から自動車、建築物、携帯電話などの塗装に用いられています。

映るんグレー黑板



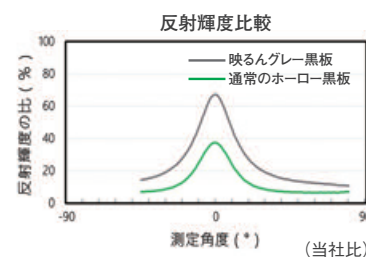
通常のホーロー黑板



(当社比)

POINT 1 黑板に直接映写できる!

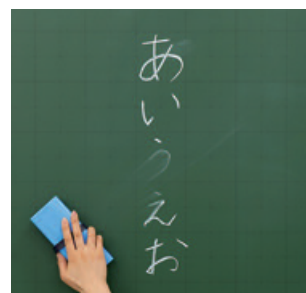
マイカの配置を工夫して入れることにより、黑板表面の反射輝度をアップさせ、またプロジェクターの入射光を全方向へ均等に拡散させることができ、それによりどの角度からも均一の鮮やかな映写を見ることが可能です。



POINT 2 チョークの消去性バツグン!

マイカを入れることにより、従来の黑板のように黑板表面の溝にチョークが入り込みにくくなったため、消去性がアップ。また黑板表面の粉残りも減少しました。

消去性の比較



通常のホーローグリーン黑板



映るんグレー黑板

2. 黑板の色をグレー色にすることで、チョークの視認性がアップ

POINT 3 色のバリアフリー

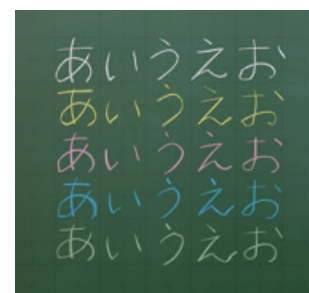
色の見え方が他人と異なる児童・生徒がいます。男子は100人に4~5人くらい、女子で500人に1人くらいだと言われており、色の組み合わせや環境・条件によって認識しづらくなることがあります。

色覚障害の人の中には、赤が緑に見えることがあるので、グリーンの黑板に赤チョークで書くと、赤チョークが抜けているように見えることがあります。

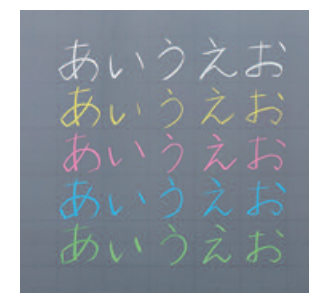


黑板の色を無彩色に近いグレー色にすることで、黑板色と色チョークによる補色関係がなく、板書文字が見づらいという障害を軽減しています。

色の見え方のイメージ



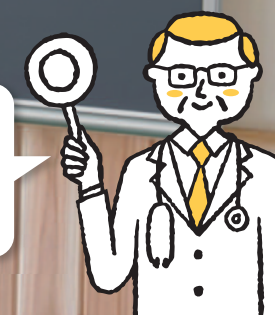
通常のホーローグリーン黑板



映るんグレー黑板

公益財団法人
日本学校保健会
JSSH
JAPAN SOCIETY OF SCHOOL HEALTH
が認める3つの理由

- ① どの角度からも均一の鮮やかな画像がみられる
- ② 黑板表面が白くなりやすく、板書が見やすい
- ③ どの色のチョークでも文字の判別が可能



「グリーンの黑板に赤チョークでの板書は控える、または文字の大きさなどを変えて区別することが大切だ」と提言しています。

引用: 日本学校保健会「みんなが見やすい色環境」