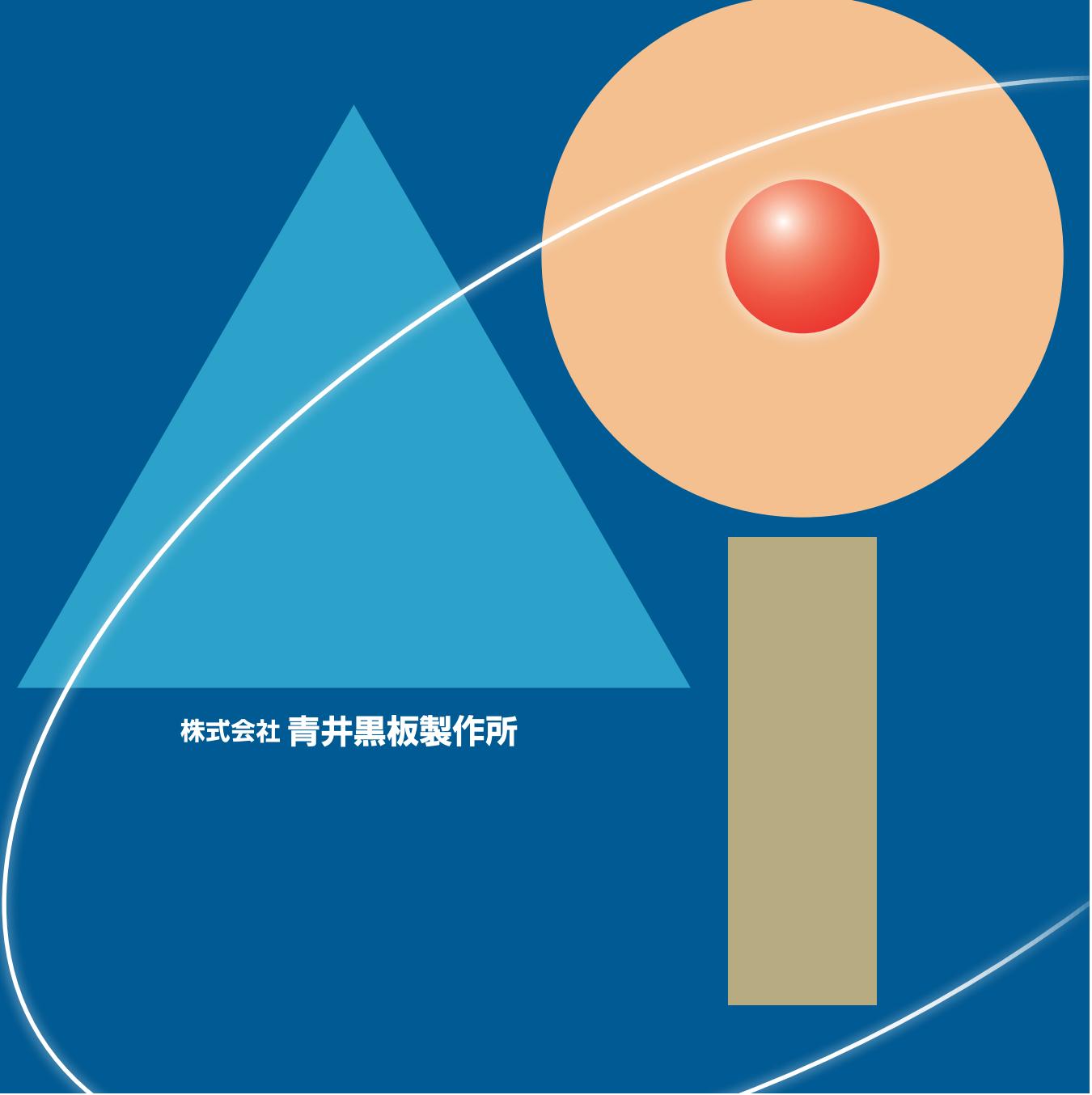


教育環境施設 [設備・備品]

Education & Communication



株式会社 青井黒板製作所

豊かで安全な学びの 環境づくりをめざして。

次代を担う子どもたちがのびのびと育つことを願い、未来への発信基地となる教育環境をより豊かで安全なふれあいの場とすべく日々研鑽を重ねています。

子どもたちのあり余る才能を引き出すのは、子どもたちとまわりの人たちとの心と心のコミュニケーション、夢中になれる学習環境なのです。

私たちは、限りない可能性を秘めた子どもたちにふさわしい
豊かな学びの環境をつくり続けて参ります。





Contents

● 環境宣言	4
● 環境基本法	5
● 新学習指導要領	6
● JIS規格 [黒板・白板]	7
● 学校環境衛生基準 (教室環境に係る基準)	8
● 学校環境衛生基準 (黒板の検査方法)	9
● アオイの教室立体化システム	10~11
● 黒板の話	12~13
● オリジナル商品	14~15
● 電子黒板	16~19
● UDスライダー黒板・白板 (ホワイトボード) [ネオ・ビューライトII付き]	20
● UDスライダー黒板・白板 (ホワイトボード) [エコ・エコパンライト付き]	21
● UD (昇降装置) スライダー [黒板・白板]	22
● 電動UDスライダー [黒板・白板]	23
● 平面 [黒板・白板]	24
● 曲面・半曲面 [黒板・白板]	25
● 上下 [黒板・白板]	26
● 引分 [黒板・白板]	27
● エムピン掲示板	28
● ビニールレザー掲示板／掲示板 色見本	29
● 映写スクリーン	30~32
● 電動昇降バトン・教示ミラー	33
● 造作家具・校具	34~37
● コミュニケーションボード	38~41
● ポスタークース・案内板・サイン・表示板	42~47
● 舞台設備	48~49
● 付属品	50
● 会社概要	51

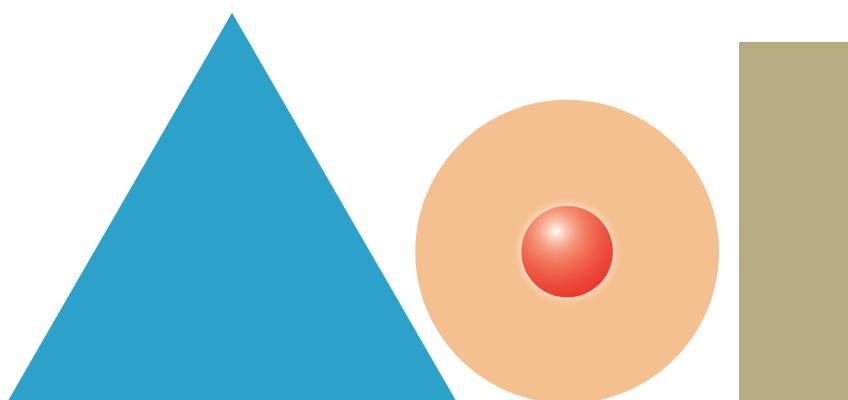
環境基準

電子黒板・黒板・白板・掲示板

スクリーン・寶

コミュニケーションボード
サイン・舞台

概要



環境宣言

環境方針

アオイは、**環境理念と行動指針**により環境方針を定め、
自然環境と社会に貢献します。

環境理念

アオイは、かけがえのない地球環境を企業としてだけではなく、
一人ひとりの人間として大切に守り、次なる世代の子どもたちに
正の遺産として引き継ぐことをめざしています。

行動指針

1

地球環境問題が世代を超えた最重要課題であると認識し、
子どもたちの学習の場に環境を配慮した製品を提供することによって、
学校における環境教育の一助となるよう努める。

2

生産・販売・物流・廃棄などの各段階で、
環境保全に貢献できる資材やシステムを積極的に取り入れる。

3

環境に関する法規制を遵守するとともに、
自主管理規定を設定し環境管理の向上に努める。

4

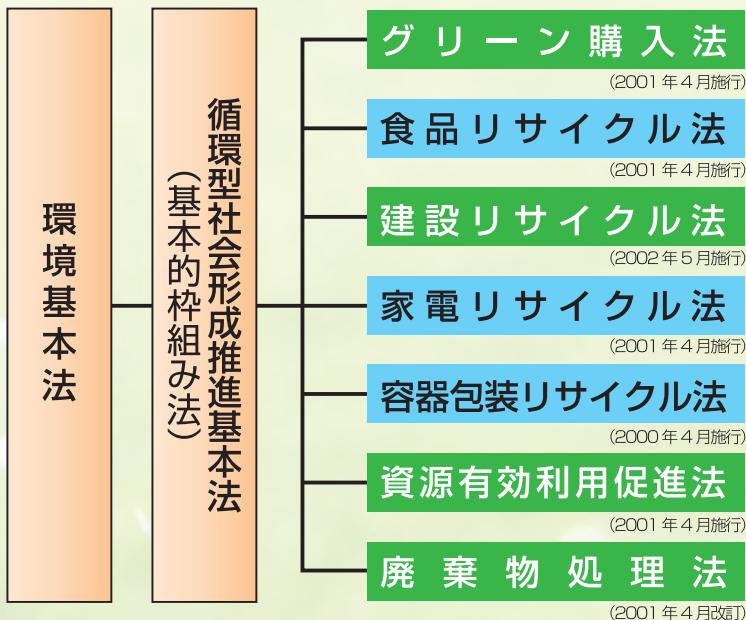
この環境方針を達成するため、当社と関連グループが
一体となって環境マネジメントシステムを構築し、
環境保全活動を強力に推し進める。



明日の人を育むために。 人と地球に優しい教育環境施設(設備・備品)です。

私たちは地球環境に配慮して、グリーン購入法に対応した商品をお届けします。エコロジー素材である間伐材は、グリーン購入法で定められている材料にあてはまり、資源の有効活用となり、再利用や分別処理も行いやすい材料です。私たちは子どもたちの学習の場に、環境に配慮した製品を提供することにより、地球にやさしい学校環境づくりに貢献いたします。

グリーン購入法他各種エコロジカルな法律に対応



環境基本法のもとに各種法律が定められている中で、アオイの黒板／白板(ホワイトボード)はグリーン購入法、建設リサイクル法、資源有効利用促進法、廃棄物処理法に対応しています。

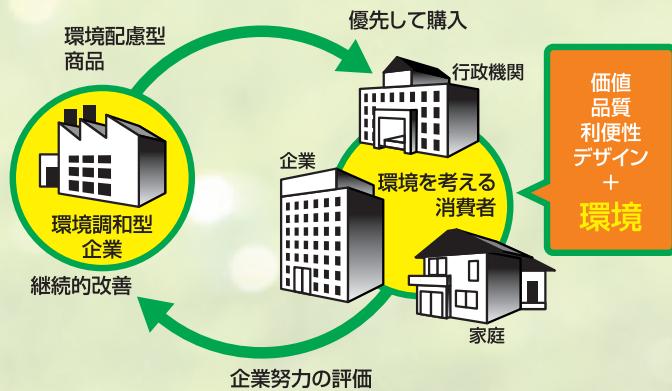


グリーン購入法とは…?

平成5年に環境基本法が制定されました。それを元に環境配慮型の商品を優先的に購入することを義務づけたグリーン購入法が平成13年4月から施行され、「機器類」黒板、白板(ホワイトボード)、掲示板が対象となりました。

判断基準として、木材の場合「間伐材などの木材が使用されていること。又、材料からホルムアルデヒトの放出量は1.5mg/L以下であること」とされています。

又、建設リサイクル法が平成14年5月に施行されました。



学習指導要領が10年ぶりに新しくなりました。

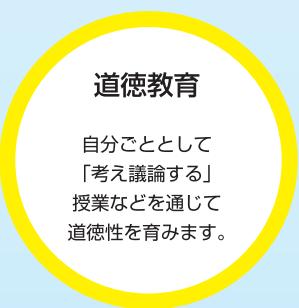
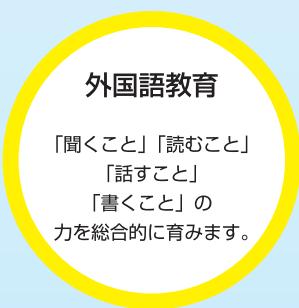
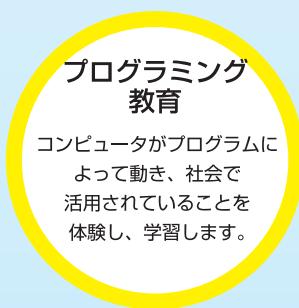
小学校では令和2年度(2020年度)から、中学校では令和3年度(2021年度)から、すべての教科等で新しい学習指導要領による教育が始まっています。

新しい学習指導要領改訂のポイント

学校で学んだことが、子ども達の「生きる力」となって
明日に、そしてその先の人生につながってほしい。

これからの中学校がどんなに変化し、予測困難になつても自ら課題を見つけ、
自ら学び、自ら考え、判断して行動し、それぞれに思い描く幸せを実現してほしい。
そして明るい未来を共に創っていきたいという願いが込められています。

新たに取り組むこと、これから重視すること



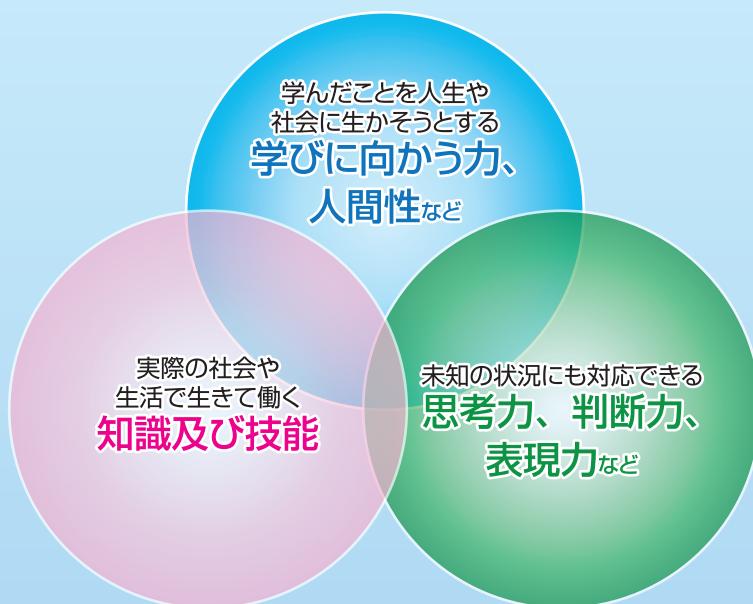
左記のほか
「言語能力の育成」「理数教育」「伝統や文化に関する教育」「主権者教育」「消費者教育」「特別支援教育」「体験活動」「キャリア教育」「起業に関する教育」「金融教育」「防災・安全教育」「国際に関する教育」なども充実します。

「生きる力」を育むために

主体的・対話的で深い学び

(アクティブラーニング)の視点から

「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」も重視して授業を改善します。



社会に出てからも学校で学んだことを生かせるよう、三つの力をバランスよく育みます。



JIS(日本産業規格)

■ 黒板 JIS S 6007

平成 22 年 11 月 22 日に黒板の JIS 規格が一部改正されました。

アオイの JIS 規格製品は、JIS マークと番号が明示されています。これはアオイの製品が日本産業規格に適合し、優れていることを国が推奨するものです。

■ 黒板の区分及び種類

区分	種類	説明
研ぎ出し	鋼製黒板	さび止め処理を施した鋼板の表面に黒板用塗料を塗布し、研ぎ出して仕上げられた黒板面
焼付け	ほうろう黒板	ほうろう黒板用鋼板又は鋼帯に前処理を施した後、表面にうわぐすりを塗布し、焼き付けて仕上げた黒板面
	鋼製黒板	さび止め及び化成処理を施した鋼板の表面に黒板用塗料を塗布し、焼き付けて仕上げた黒板面

※焼付け鋼製黒板はスチール黒板と表記しています。

■ 黒板の色彩

色彩	色相 (H)	明度 (V)	彩度 (C)
黒	—	3.0 以下	1.0 以下
緑	10GY~5BG	2.5~4.0	1.0~4.0
その他の色	—	4.0 以下	4.0 以下

■ 黒板面の性能

項目	区分及び種類		
	研ぎ出し	焼き付け	
	鋼製黒板	ほうろう黒板	鋼製黒板
光沢度	9%以下	18%以下	10%以下
表面粗さ	輪郭曲線の最大高さ 14μm 以下	輪郭曲線の最大高さ 19μm 以下	輪郭曲線の最大高さ 16μm 以下

■ 材料

地板用合板 : 合板の日本農林規格 (JAS) に規定する 2 類以上の普通合板でホルムアルデヒド放散量が F☆☆☆☆のものを使用する。

裏桟枠及び裏桟 : 日本農林規格に規定する平角材又は単板積層材でホルムアルデヒド放散量が F☆☆☆☆のものを使用。
但し、裏桟に平角材を使用する場合は含水率 18% 以下とする。

接着剤 : 表面材、地板用合板及びその他に用いる接着剤は、ホルムアルデヒド放散量が F☆☆☆☆のもので
性能を満足できる接着剤を用いる。

■ その他 試験方法等は JIS S 6007 黒板に記載されています。

■ ほうろう白板 JIS S 6052 (ほうろうホワイトボード)

平成 26 年 7 月 22 日にほうろう白板の JIS 規格が改正され公示になりました。

■適用範囲 この規格は、主に教育施設で使用され、壁面固定式の描画面がほうろう仕上げで、白板用マーキングペン (マーカー) で描画するために用いる室内用のほうろう白板について規定する。ただし移動式ほうろうホワイトボードは除く。

なお、白板はホワイトボードともいう。

■ほうろう 温度 500°C を超える溶融で金属に溶着された、実質的にガラス質の又は光沢のある無機質皮膜。

■ 白板面の性能

項目	性能
色彩	無彩色 明度は 8.0 以上、彩度は 1.0 以下とする。 有彩色 明度は 8.0 以上、彩度は 2.0 以下とする。
光沢度	90%以下とする。
表面粗さ	最大高さ 14 μm (基準長さは 2.5 mm) 以下とする。
表面硬さ	塙石で表面をこすったとき、きずが付いてはならない。

■マーカーの落ちやすさ 未使用的メラミンフォーム製白板用イレーザーで普通に消したとき、白板面から 1m 離れた位置から見て、白板面に筆記跡及び消しむらがあるか調べる。

■製造方法・材料・加工方法 黒板 JIS S 6007 と同じ。

■その他 試験方法は JIS S 6052 ほうろう白板に記載されています。

学校環境衛生の基準（教室環境に係る基準）

学校における環境衛生は、児童生徒の健康影響が懸念され、昭和33年に学校保健法が施行され環境衛生に関する内容が盛り込まれました。学校環境における換気、採光、照明、保温、清潔保存その他の環境衛生に係る事項について、児童生徒等及び職員の健康を保護する上で維持される「学校環境衛生基準」が昭和39年6月に制定されました。

■ 教室等の環境に係る学校環境衛生基準

「学校環境衛生基準」は平成22年3月に一部改正があり、

その後、平成30年3月にも一部改正がありました。学校シックハウス対策は2002年4月から実施しています。下記に黒板に関係ある項目を抜粋しました。



主な改訂点（平成22年3月改正時）

- 定期検査時に教室などの空気の検査事項として、6物質（ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレン）の濃度を加え、検査回数、判定基準、事後措置などについて規定されました。
 - 臨時検査として新たに、コンピュータなど学校用備品の搬入などにより、発生の恐れがある時にも実施することと決め、新築・改築・改修時には濃度が基準値以下であることを確認させた上で、引き渡しを受けることと明示されました。
- ※平成30年3月改正では特に補足する黒板に関係ある項目はありません。——

ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の検査方法

検査は、普通教室、音楽室、図工室、コンピュータを使用する教室、体育館など必要と認める教室において、原則として次の方法によって行います。

- 採取は、授業を行う時間帯を行い、当該教室で授業が行われている場合は、通常の授業時間と同様の状態で、当該教室に児童生徒等がない場合は、窓などを閉めた状態で、机上の高さで行う。
- 採取時間は、吸引方式では30分間で2回以上、拡散方式では8時間以上とする。
- 測定は、厚生労働省が室内空气中化学物質の濃度を測定するための標準的方法として示した、次の(ア)、(イ)によって行う。又は(ア)及び(イ)と相関の高い方法によって行うこともできる。
 - (ア)ホルムアルデヒドは、ジニトロフェニルヒドラジン誘導体固相吸着/溶媒抽出法によって採取し、高速液体クロマトグラフ法によって行う。
 - (イ)揮発性有機化合物は、個相吸着/溶媒抽出法、個相吸着/加熱脱着法、容器採取法の3種の方法のいずれかを用いて採取し、ガスクロマトグラフ…質量分析法によって行う。

判定基準 ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物（両単位の換算は25°C）

ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm) 以下であること。
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm) 以下であること。
キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm) 以下であること。
パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm) 以下であること。
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm) 以下であること。
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm) 以下であること。



黒板の検査方法

学校は「学校環境衛生の基準」の定めるところによって、定期的な検査を行い、基準以下のものについては速やかに改善しなければなりません。特に黒板は、教育器具の中でも大きな役割を担っていますので、飲料水とともに、その管理については別項が設けられています。

■ 黒板の管理 — 目的 —

学校の教室には、普通教室・特別教室を問わず、黒板が備えられています。授業を進めるとき、児童・生徒は黒板に書かれた文字や図形を見て学習をします。良い黒板とは、そこに書かれた文字や図形が、すべての児童・生徒によく見え、また書きやすく、しかも消しやすいもので、学習効果を高めることに役立たなければならない。

■ 黒板面の色彩

① 検査回数

検査は毎学年1回定期に行う。(主に定期検査は4月～6月)

② 検査方法

明度・彩度の検査は、図に示す9ヶ所で黒板検査用色票を用いて検査する。

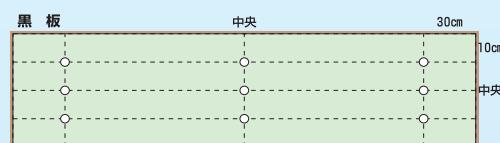
③ 判定基準

- ア. 無彩色の黒板面の色彩は、明度が3を超えないこと。
- イ. 有彩色の黒板面の色彩は、明度及び彩度が4を超えないこと。

④ 事後措置

制定基準を超える場合は、板面を塗り替えるか、または取り替えるなどの措置を講じる。

< 黒板面の 明度・彩度・照度の測定位置 >



明度の検査方法

■ 黒板の管理 — 目的 —

授業中は、黒板を見たり、机の上のノートを見たりすることを繰り返しています。教室及び黒板の明暗の差があまり大きいと、そのたびに明るさに目を順応させなければならないため、目の疲労の原因となる。このため、教室及び黒板のそれぞれの最大照度と最少照度の比は、20:1を超えないこととし、10:1を超えないことが望ましい。

また黒板の照度は500ルクス以上が望ましい。

① 検査回数

検査は2回定期に行う。(主に定期検査は4月～6月と10月～12月)

② 検査場所

学校の授業中等に、各階1以上の教室等を選び検査を行う。

③ 検査方法

日本工業規格C1609に規定する照度計の規格に適合する照度計を用いて測定する。教室の照度は、上部の図に示す9ヶ所に最も近い児童・生徒等の机上で水平照度を測定し、それらの最大照度、最少照度で示す。

④ 事後措置

照度が不足する場合は、照明器具の清掃を行い、清掃後も照度不足する場合は増灯する。

また、暗くなった光源や消えた光源は、直ちに取り替える。

検査規定	検査使用機器・色票	基準	使用機器・色票
JIS S 6007 黒板	75°光沢度計	ホーロー：18%以下 鋼 製：10%以下	
学校環境衛生基準	黒板検査用色票	無彩色：明度が3を超えない 有彩色：明度・彩度が4を超えない	
学校環境衛生基準	JIS C1609に規定する照度計	教室及び黒板の照度は 500ルクス以上が望ましい	

アオイの教室立体化システム

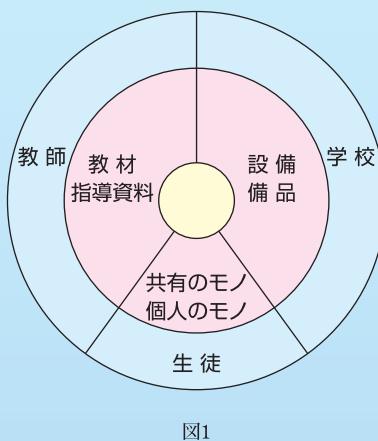
教育設備をトータルな目でとらえました。
アオイは教室立体化システムを確立しています。

Process. 1

まず、教室にあるモノを調べました。
ある小学校の5年生の教室をサンプルに、
どんなモノがどれだけあるかを調査。
データ分析で次のような傾向を得ました。

教師用デスク	• 主に筆記用具、印鑑類が多い • 教師個人の持ち物
教師用戸棚	• 指導書 • テスト用紙、ワークブック等 教材関係が多い
生徒用ロッカー	• 絵具箱、習字道具、工作道具等 学習用具類が多い • 生徒個人の物(タオル、ハンカチ、運動着)等
(窓側) 棚	• 教師のデスク周辺は教材の入っているダンボールケース紙類 (画用紙、半紙)が多い • 生徒側は生徒の共有物(書物、昆虫類等)観察器材(水槽、鉢)が多い
	• 作品のファイル教材等生徒に関する物が多い

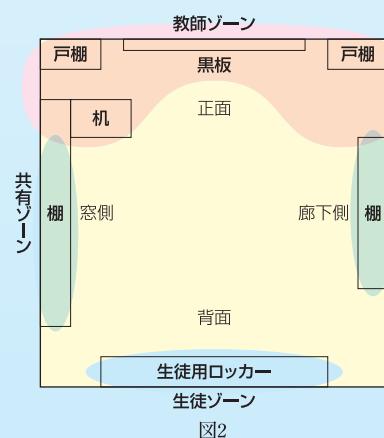
上記のように、予想以上に多くのモノが教室に置かれているわけですが、それらを学校・教師・生徒という管理者別に分類したのが図1。全体の空間を占める割合は、ほぼ学校2、教師2、生徒1という結果です。



Process. 2

さらに、その分布状況をまとめました。

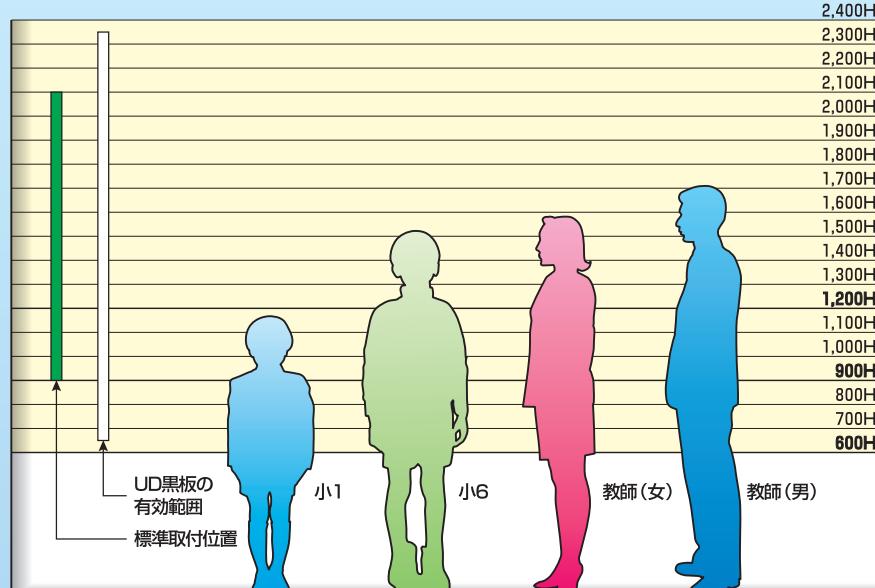
まず、正面の黒板を中心に教師の領域。教師用デスクの周辺にモノが集中する傾向を示しています。背面の生徒用ロッカーを中心に生徒の領域。生徒の持ち物は、このロッカーカー机の中のいずれかに収納されることになります。窓側と廊下側の両サイドの棚は、教師と生徒の共通の領域。共有または共用のモノが集中します。これらをビジュアル化したのが図2。



Process. 3

つぎに、機能性をチェックしてみました。
これら多くのモノに占められた教室は、
充分に機能しているでしょうか。残念ながら、多くの教室はこうした多彩な
モノの受け入れ体制ができているとは
いえません。例えば、教材や補助機材
が急速に増えている一方、生徒一人当
たりの面積の減少が指摘されています。
具体的には、モノの置き場所(収納)、
使用する場所が整っていないことが
原因となっています。こうした事態は、
教室内を繁雑化・狭小化し、その結果、
生徒や教師の活動面積の充分な確保に
支障をきたしています。

●黒板の高さと人との関係





Process. 4

そこで、教室内を再整理してみました。

教室内で増え続けるモノは、どう処理されるべきでしょうか。ポイントは、単にモノが増加したから収納を増やすといった安易な方法をとらないこと。そこで考えられる方法は、
 ①完全に新しいタイプの教室をつくる。
 ②現状の教室内を整理する。
 の2通りです。

もちろん、現実問題としてとられるのは②の方法。モノの氾濫を整理することで、教室内を機能的に整頓し、教室本来の使い方を可能にすると同時に、視覚的に少しでも空間を快く感じさせることです。教室を立体的にとらえたアオイの思考はここから生まれました。収納ひとつ黒板ひとつにも、教室を本来の姿で体系的にとらえた上でデザインしなければならないということです。

Process. 5

4つの壁面の有効利用をめざしました。

ここに改めて教室に望まれる機能を整理すると――

- 教育の効率化や教育を内容的に深め幅を拡大する場とする。
- 生徒たちの豊かな生活の場とする。
- 教師と生徒の交流。相互の成長の場とする。

そして、この機能を大きく左右するものとして、教師空間そのものと、設置される黒板をはじめとする各種の機器があるわけです。それらの適切なコントロールが、よりよい教室環境をつくり出すといえるでしょう。

教室空間そのものを構成するのは主として壁・床・天井です。アオイの立体化システムは、トータルな視点にもとづいて、このなかの壁面をいかに有効に利用するかというところから、教室環境の効果的達成をめざしています。

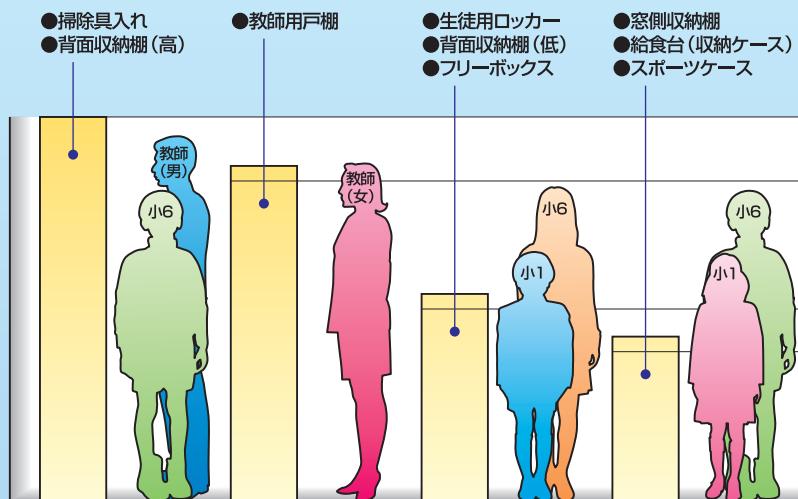
[アオイの教室立体化システム]

近年、教育に対する新しい考え方がどんどん実行に移されています。建築にも進んだ手法が積極的に取り入れられ、新しいタイプの校舎もたくさん建築されてきています。こうした、より新しい教育のニーズに対応するために、アオイは教室設備をトータルな目で見直し、システムとしてまとめあげました。アオイの教室立体化システム。教室を機能的にとらえることから出発して、さまざまな調査・研究を加えた結果、教室内を教師ゾーン・生徒ゾーン・共通ゾーンの三つにゾーニング、この認識のもとに、よりよい教室づくりをめざしたシステムです。

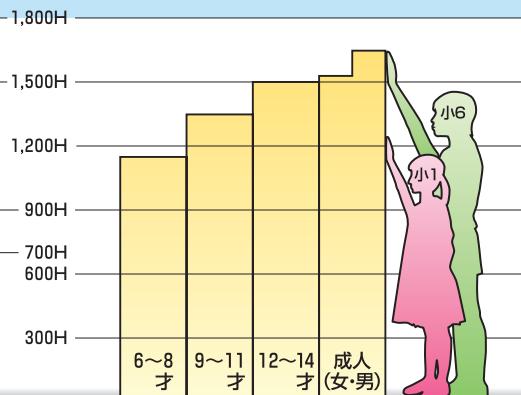
[アオイの教室立体化システムの特長]

- 教室効果をフルに活かすためのトータル・プランです。
- 教室を機能的にとらえてデザインされているため、きわめて高い効率と経済性をもちます。
- 生徒の安全な環境づくりのために、充分な配慮がほどこされています。
- 建築とのおさまりを重視し、その調和を大切に追求しています。
- 現段階における日本の従来型教室（クローズドシステム）の使い方のアイデアル・プランをめざしています。

●使い方に合わせた収納具の高さ



●年齢別にみた収納の高さ基準



確かな技術から生まれる確かな品質。 よりよい製品づくりのために万全をつくしています。

その製品は、豊かな実績と確かな技術が支えます。

全国の学校にご信頼をいただいて100年。アオイは、よりよい製品づくりに、つねに持てる力のすべてを注いきました。

工場設備の拡充と品質管理体制の確立、さらに研究開発の充実まで、今日ますます多様化するニーズに即応すべく努力を重ねています。業界最大最新鋭の滋賀工場を開設したのもそのひとつ。アオイの主力工場として、画期的なオートメーションシステムを導入。この滋賀工場を中心に、たゆみない技術の改良を積むなかで、より高品質、高信頼の製品開発に取り組んでいます。

アオイ製品は、いずれも使う立場にたった設計です。

どんなニーズにも即応できる多彩なラインアップを誇るアオイの電子黒板・黒板・掲示板・映写スクリーン・造作家具・サイン。いずれも、現場の先生方のご意見や教室の調査データを重視し、耐久性・機能性・安全性・経済性を厳しく追及。これまでの実績に裏づけた確かな品質です。以下にその概要をご紹介いたします。

すぐれた黒板の3つの条件

①よく見える

書かれた文字をくっきりと浮かびあがらせ、光らない、ということが見やすい黒板です。そして“見やすさ”の中には、目を疲れさせない、不快感を与えないという大切な条件も含まれます。黒板の色や材質が大きな要素となることはいうまでもありませんが、採光や照明、チョークの色の選択、黒板の使用年数などによっても大きく左右されます。見やすさも、トータルな計画にもとづいた環境づくりが必要なのです。

②よく書ける

使用する人にとっては、“書きやすさ”も大切な要件になってきます。チョークがすべりすぎたり、余分な力を必要とするようでは、よい黒板とはいえません。適度な粗さは、光沢を防ぐためばかりではなく、書きやすさのためにも必要なのです。その他表面硬度や表面の顕微鏡的な組成形状の点等も大きな要素となります。

③よく消せる

見落としがちですが、“消えやすさ”も大切です。きれいに消えない黒板は、文字を見えにくします。表面粗さや静電気発生のため消し難いこともあります。また黒板拭きが早く消耗する、しないも判定の要素といえるでしょう。

以上3条件すべてを大きく左右するものに、黒板の古さと新しさがあります。古くなった黒板は、できるだけ早くリフレッシュしましょう。

黒板と文字 ——

その適切な大きさと色

授業を参観しなくとも、黒板に書かれた文字を見れば、その授業の良し悪しがわかる、と極論する人もいますが、ただ漫然と無定見に板書はしたくないものです。

文字の見やすさは、さまざまな条件に大きく左右されます。生徒の視力、座っている位置、天候、時間、採光などの環境に応じて、文字の大きさを変え、時にはチョークの色を変えて授業のできる先生ならば、確かにすばらしい先生に違ひありません。

むずかしい研究の経過やデータは省略して、見やすい文字のポイントを元東京工業大学の清水康敬博士等の研究から大きさと色の二つについてご紹介しましょう。

■視力0.3の人

白チョークを使い、黒板の正面7mの位置にいて、十画の漢字を見た場合、250ルクスの明るさだと、5cm以上、100ルクスの明るさでは7cm以上の文字の大きさが識別可能な範囲という平均データです。

ひらがなや数字、英字はこれより20%小さく見えますから、常に文字は7cm以上の大きさで書くように心がければ、すべての生徒が「よく見える」ことになります。

黒板豆知識

黒板の歴史

黒板は、すでに18世紀のフランスの学校に常設されていたといわれています。ここでは、黒板の歴史について簡単にご紹介します。

・19世紀初頭 フランスで使われていた黒板が、アメリカに伝えられました。

・明治元年頃 黒板の原点ともいえる「塗板(石盤にうるしななどを塗ったもの)」が日本に登場。主に寺子屋で使用されました。

・明治5年頃 学校制度のスタートとともに大学南校(現在の東京大学の前身)の教師となったアメリカ人スコットが「ブラックボード」を日本に持ち込みました。

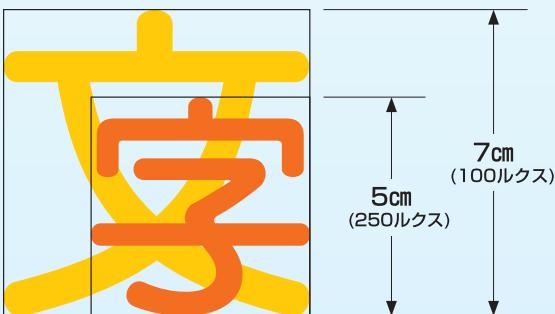
・明治7年頃 日本で初めて墨汁を塗った上に“柿渋”を上塗りした黒板が製造されました。明治10年頃には全国に黒板が広まり、名前も「ブラックボード」をそのまま訳した「黒板」に変わりました。

・大正7年 青井黒板製作所創業。正式な製法

が考案され、黒板の国産化により全国に普及していきました。

黒板のJIS規格が制定されました。また、合成塗料の開発により、黒板の板面が黒からグリーンに変わってきました。

黒板面は、焼き付けスチール黒板とほうろう黒板が主流になっています。また、フレームが木枠からアルミ枠に変化するなど、使いやすく耐久性に優れたものとなっています。



※これは、清水康敬博士(元東京工業大学教育工学開発センター)の“板書文字の適切な大きさに関する研究”を参考にして、その一部を図示してまとめたものです。

■角度によって

生徒の座っている位置により、見やすさ・見えにくさがあります。しかしこれも、通常の教室においては、充分見えることが確かめられています。

■チョークの色

見やすさは、当然のことながら黒板の色と密接な関連をもっています。公益財団法人日本学校保健会では、色のパリアフリーについて「色環境への配慮と指導」をしています。色の見え方が他人と異なる子どもはクラスにひとりぐらいいて、色は見えているが、色の組み合わせ、環境や条件によって似通って見えてしまいます。例えば、グリーンの黒板に赤チョークでの板書を控える、または文字の大きさなどを変えて色以外の情報を加えることが大切であると提言しています。色チョークは、黒板の色などその場の状況に応じた上手な使い方をしたいものです。

曲面黒板の曲率

黒板が見えにくい原因の一つに、光による反射があります。それを防ぐために考えられたのが曲面黒板です。見やすいように設計したカーブをもつこの黒板は、今では、普通教室の正面用黒板としてすっかり定着しています。

さてこの曲率は如何なる理論で決められているのでしょうか…。

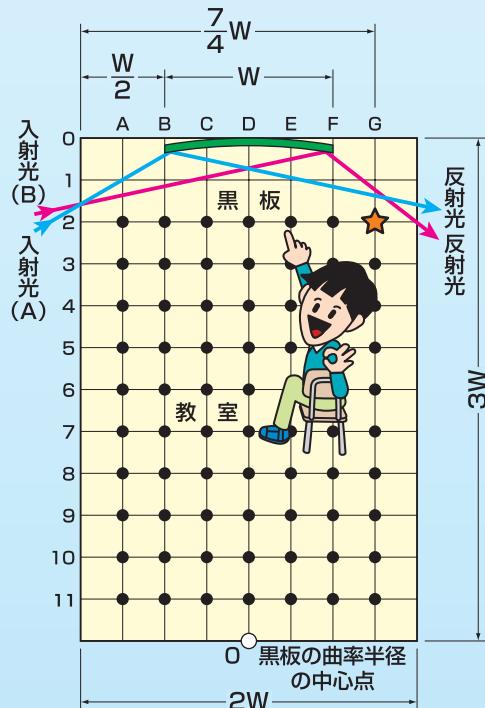
■アオイの曲率半径の求め方

元東京都立大学・長倉康彦名誉教授の理論と実験によりますと、反射光による見えにくさを防ぐには、黒板に対して30度以下の角度で入ってくる光の反射が、生徒の目に入らないようにすればよいとされています。アオイの曲面黒板の曲率半径の求めかたは、これをもとに計算されています。

平面黒板の場合の入射光が、どういう反射をするか、生徒と黒板の距離との関係、反射光の黒板面における分布など、多方面からの計算と実験によって曲率半径は決定されています。

■アオイの曲率計算の一例

黒板の幅をW(=3600mm)とする、教室を2W×3Wの大きさを標準(下図参照)とした時に入射角Aの最悪条件として壁に対して30°とすると、この反射光が(G・2)の席の生徒の視野に入らないようにする。又、入射光Bが(G・2)の生徒の視野に入らないようにするには下図の例では、曲率を3Wにとって、それを教室の芯に合わせるように配置すればよいとされています。



黒板豆知識

チョークの話

■その歴史

日本では当初、石こうチョーク(硫酸カルシウム)が使用されていましたが、昭和の年代に入り、保健上の問題等からアメリカで開発された炭酸カルシウム・チョークが技術輸入され、国産化されるようになりました。しかし、一般には使用されることなく、軍の戦略立案用のチョークとしてもっぱら使われました。戦後、一般にも販売されるようになり、昭和26~27年に、文部省からダストレス・チョークとして推薦され、全国

の学校に普及しました。しかし、石こうチョークも捨てがたい点が多く、現在、両種のチョークが使われています。

■その色と形

色=現在、7色のチョークが市販されていますが、よく利用される順に並べると、白、黄、赤、青、緑、茶、紫となります。
形=日本でほとんど円柱形のものですが、外国では三角柱、四角柱も盛んに使われているようです。
特殊なカラーチョークとしては、OHP用等に便利な蛍光チョークも使われています。

■チョークと衛生

チョークの粉を吸うと結核になる、という説があります。しかし、これは科学的な根拠はないそうです。他の職業とくらべて、教師の罹病率が特に高いわけでもありません。現在、粒子をこまかくしたり、溶解しやすい炭酸カルシウムを使用することによって、粉の少ないチョークがつくり出されています。また、炭酸カルシウムチョークのダストレス製品は、万が一、食べてしまっても害はないといふべきではあります。しかし、硬いので書き味に好き嫌いはあるようです。

◆ 映るんボード「板書とプロジェクター兼用表面材」

電子黒板用板面として開発した無反射の表面材です。

- ・「書く」「映す」「貼る」といった多彩な機能をもった表面材です。
- ・ホワイトボード用マーカーでの書き味も良く「止め」「はね」「しんによう」の板書が可能になりました。



※イレーザーはメラミンフォーム製をお使い下さい。

◆ ナノホワイトボード「板書とプロジェクター兼用表面材」

電子黒板用面材として開発した低反射表面材です。板書と映像が可能になりました。

- ・平均光沢度率を64%にすることで、窓からの外光や蛍光灯などの映り込みが少ないため、板書の見えづらさからくる目の疲労を軽減し、授業に集中することができます。
- ・色をソフトグレーにすることで、黒マーカーとの明度を近付けることにより目の疲れを軽減させることができます。



※イレーザーはメラミンフォーム製をお使い下さい。

◆ 映るんグレー「板書とプロジェクター兼用表面材」

黒板表面にマイカ（雲母）を入れた新しい黒板

- ・プロジェクターからの入射光をすべての方向に均等に拡散させ、どの観悟からも均一の鮮やかな画像を見ることができます。
- ・チョークの消去性が一段と良くなり、黒板面の粉残りも少なく、板書がしやすくなりました。
- ・グレー色なので、どの色チョークでも文字の判別が可能です。





黒板・白板(ホワイトボード)の「専用灯」

黒板・白板には板面の照度を保つために専用灯が必要です。

※学校環境衛生基準では、黒板照度は最低500ルクス以上が望ましいと明記されています。

◆ 黒板専用灯「ネオ・ビューライトII」（平面用）

LEDを使用した省エネ・省資源・長寿命タイプの専用灯です。

- 特長**
- 黒板・白板に設置のため、昇降装置付(UD)でも、昇降による照度は変わりません。
 - 平面黒板・白板に設置は可能ですが、曲面には対応できません。
 - 黒板・白板上部に超短焦点プロジェクターの設置が可能です。

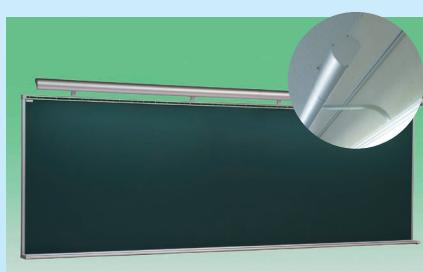


◆ 黒板専用灯「エコ・パンライト」（平面・曲面/半曲面用）

LEDを使用した省エネ・省資源・長寿命タイプの専用灯です。

※学校環境衛生基準では、黒板照度は最低500ルクス以上が望ましいと明記されています。

- 特長**
- 黒板・白板に設置のため、昇降装置付(UD)でも、昇降による照度は変わりません。
 - 平面黒板・曲面/半曲面黒板・白板に設置可能です。



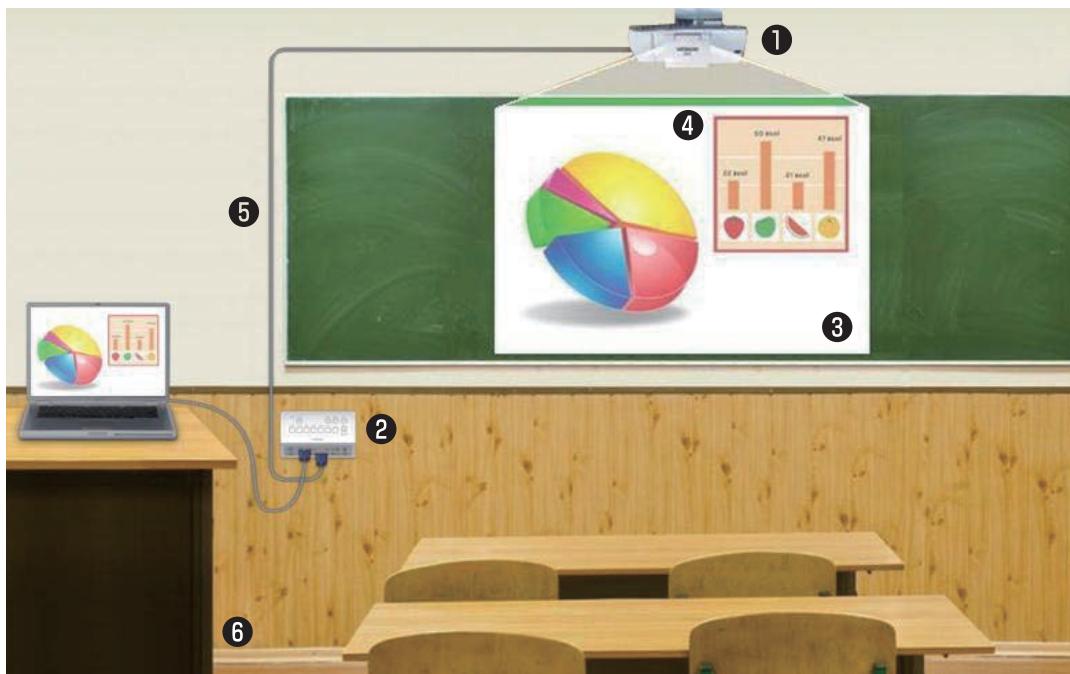
◆ 黒板・白板・掲示板用アールピア枠

全ての角を50mmアールの軟質材で、児童・生徒の安全と安心を守ります。

- 特長**
- ぶつかっても衝撃を和らげるよう軟質材と角アールで構成しました。
 - 特に昇降装置付(UD)黒板・白板や廊下・階段等の行き来が多い場所の掲示板に最適です。
 - 外枠にビスがないすっきりしたデザインです。
 - アールピア枠材質はオレフィン系エラストマーを使用しています。



アオイの電子黒板は「板書とプロジェクタータイプ」システムです。



《電子黒板システム構成》

- ① 超短焦点プロジェクター（電子黒板機能付き）
- ② 接続ボックス（プロジェクターの電源ON/OFF等にも対応）
- ③ マグネットスクリーン
- ④ 接続金具・・・【黒板が固定タイプの場合】・プロジェクター壁面取付け金具
【黒板が上下可動タイプ（UDタイプ）の場合】・プロジェクター黒板取り付け金具
・UDメカ（交換、もしくは重量バランス調整）
- ⑤ ケーブル類（A）・・・「プロジェクター～接続ボックス」の接続用
 - ・映像・音声信号:D-sub15ピン、オーディオミニ、HDMIケーブル等
 - ・電子黒板の制御:USBケーブル
 - ・プロジェクターの制御:RS-232Cケーブル（9ピン、メス～メス）
- ⑥ ケーブル類（B）・・・「接続ボックス～映像ソース（PC等）」接続用
 - ・映像・音声信号:D-sub15ピン、オーディオミニ、HDMIケーブル等
 - ・電子黒板の制御:USBケーブル
- ◆ 設置・調整作業・・・プロジェクター取付け・画面調整、UDメカ交換・調整、ケーブル配線等

《周辺機器》

●超短焦点プロジェクター(電子黒板機能付き)



板面上部に可動式プロジェクターを設置すると、画像の位置を自由に選べます。



《システムの特長》

- ・表面材は「電子黒板リニューアル表面材」18頁をご参照下さい。
- ・板書面はホーロー製で、無反射で耐久性にすぐれています。
- ・超短焦点プロジェクター（電子黒板機能付き）を使用しています。
- ・電子ペンを使用するとパソコンに入力ができます。
- ・72～100インチの大型映像が可能で、教室の後部座席でも見やすい。
- ・教室正面の位置に設置し、書きやすく見やすいため授業に集中できます。
- ・脚付きに比べ、教室前面のフットスペースをとらずに設置できます。
- ・掲示物はマグネットで掲示できます。
- ・壁付けタイプのため、災害時の転倒等の危険性を軽減します。

《周辺機器》

● 超短焦点プロジェクターハンガー



AOI-SPCM シリーズ
ラッチボタン脱着方式
フリーモーション機能

● ラインアレイスピーカー



AKS-8ML(B)
角型
出力 60W
最大 120W

● インターフェース



AOI001-MIF-001
AC-100V 20W+20W



SB-3J
W377×H288×D113 mm



ELPCB03
W230×H226×D83 mm

**黒板灯(ネオ・ビューライトII)及びUDスライダー付き「映るんボード」
超短焦点プロジェクター(電子機能付き)をスライドレールで左右移動を可能にしました。**



<仕様>

品名	機能
白板(映るんボード)	スクリーン兼用「無反射ホーローホワイトボード」で画像が72~100インチ可能です
昇降装置(UDメカ)	本体を上下し書きやすくて見やすい、任意の位置にセットできます
ネオ・ビューライトII	LED灯(省エネルギー・長寿命タイプ)でプロジェクター設置可能
プロジェクター	超短焦点プロジェクター(電子黒板機能付き)
スライドレール	プロジェクター・スライドレール L=3600mm・4500mm・5400mm

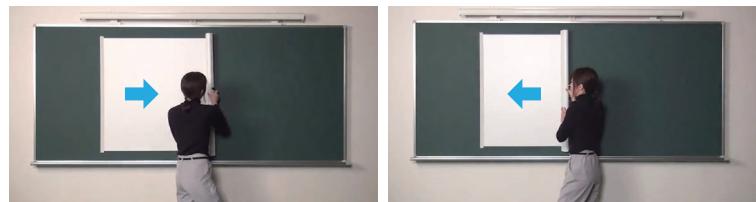
電子黒板

ICT(電子黒板)リニューアル表面材

黒板、映るんボード、ナノホワイトボードの比較

種別	メリット	デメリット
黒板	<ul style="list-style-type: none"> チョークを使用するので、とめ・はね・はらいの表現がしやすい。 黒板の正面に照明などの映り込みが少ないので、目に優しく、文字が見やすい。 チョーク1本あたりのコストが安い。 	<ul style="list-style-type: none"> 映像投影は可能ですが、スクリーンゲインが低いため画像が暗く、色の視認性が悪い。 映像を投影する場合は、別途、マグネットスクリーンが必要。 チョークの粉が飛散する。
映るんボード (無反射ホワイトボード)	<ul style="list-style-type: none"> 照明や外光の映り込みが少ないので目にやさしく、文字が見やすい。 表面がマット仕上げなので、マーカーでも黒板同様、とめ・はね・はらいの表現がしやすい。 ボードが白色なので、室内が明るくなる。 チョークボードに比べ、粉が飛び散らないので室内が清潔。 白地がベースになるので、色表現がしやすい(黒、赤、青)。 スクリーン兼用ホワイトボードなので、投影している映像の上にマーカーで書き込めます。 	<ul style="list-style-type: none"> マーカーのランニングコストがチョークに比べて高い。
ナノホワイトボード (低反射ホワイトボード)	<ul style="list-style-type: none"> 通常のホワイトボードと違って落ち着いた雰囲気で、目にやさしいマーカーボードです。(当社ホワイトボード比較) プロジェクター映写が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> マーカーのランニングコストがチョークに比べて高い。

ぺたっと貼ろう!
ぺたろう mobile



スクリーン引き出し時

スクリーン収納時

驚きの貼りやすさ!

スクリーンケースをスライドさせることにより、従来のマグネットスクリーンの欠点「まっすぐ貼れない」、「シワができる」、「ひとりでは貼りづらい」を解消しました!

ワンポイント
アドバイス

黒板に押し当てる操作することで、気泡やシワが入らず、貼りなおし不要です。

<仕様>

アスペクト比 16:10				
インチ	品番	画面寸法 W×H(㎜)	外形サイズ(㎜)	重量(kg)
60	ASC-ICT-PM-60V	1280×800	876×75×51	約2.4
72	ASC-ICT-PM-72V	1552×970	1046×75×51	約3.1
78	ASC-ICT-PM-78V	1680×1050	1100×75×51	約3.4
80	ASC-ICT-PM-80V	1728×1080	1130×75×51	約3.5

※78インチは特注品扱いです。

※UD昇降式、または上下黒板に取付の場合は、重量バランスが崩れますので、貼付時は黒板を動かさないで下さい。

巻上ペたり 2way スクリーン(裏面マグネットシート付)

黒板の上枠に設置すれば、引き出すだけの簡単セッティング。

ホワイトボード用マーカーで書き消し可能。平面・曲面・半曲面黒板に対応します。

ワンポイント
アドバイス

スクリーンを引き下げる際、最初に真ん中を押さえると、きれいに、簡単に貼れます。



<仕様>

アスペクト比 16:10				
インチ	品番	画面寸法 W×H(㎜)	外形サイズ(㎜)	重量(kg)
75	ASC-ICT-MS	1626×1010	1718×72×70	約6.5

形状	平面黒板		曲面黒板		上下黒板	引分黒板
タイプ	固定式	UD昇降式	固定式	UD昇降式	○	×
取付対応	○	○	○	○	×	×

※黒板形状やタイプにより、スクリーン仕様や取付金具が異なります。

UD昇降式に取付の場合は、昇降メカとの重量バランスが別途必要となります。

UDスライダー黒板・白板(ホワイトボード)(ネオ・ビューライトII付き)

「板書とプロジェクター一体型」に対応した黒板・白板専用灯です。



平面の黒板・白板に設置できます。
(曲面・半曲面は不可)。



《製品の特長》

- ・ネオ・ビューライトIIは黒板・白板を昇降(UD)しても照度分布は変わりません。
- ・黒板・白板専用灯は省エネ・省資源・長寿命のLEDランプを使用しています。
- ・板面上部のスライドレールにプロジェクターを設置しても、映像が映せます。

《ネオ・ビューライトII標準組合せ》

	W2700	W3600	W4500	W5400
(器具組合せ)	W900×3	W1200×3	W1200×3+W900×1	W1200×3+W900×2
定格入力電圧	AC100V/200V			
周波数	50Hz/60Hz			
定格消費電力	23.4W(AC100V)/24.9W(AC200V)	30.9W(AC100V)/32.1W(AC200V)	38.7W(AC100V)/40.4W(AC200V)	46.5W(AC100V)/48.7W(AC200V)
定格光束	2515.2lm	3375lm	4213.4lm	5051.8lm
発光色 / 色温度	昼光色 / 6500K			
重量 (電源共)	8.1kg	10.8kg	13.5kg	16.2kg

UDスライダー黒板・白板(ホワイトボード)[エコ・エコパンライト付き]

LED ライトを使用した省エネタイプのスリムなデザインの黒板・白板専用灯です。



平面・曲面・半曲面の黒板・白板に
設置できます。



《製品の特長》

- エコ・パンライトは黒板・白板を昇降（UD）しても照度分布は変わりません。
- 黒板・白板専用灯は省エネ・省資源・長寿命のLEDランプを使用しています。

《エコ・パンライト標準組合せ》

型式(灯具全長)	APL-27(2700L)	APL-36(3600L)	APL-45(4500L)	APL-54(5400L)
(灯具組合せ)	900L×3	1800L×2	1800L×2+900L×1	1800L×3
定格入力電圧	AC100V			
周波数	50Hz/60Hz			
定格消費電力	34.6W	46.1W	57.6W	69.1W
全光束(拡散板有)	3302.2lm	4402.9lm	5503.7lm	6604.4lm
発光色 / 色温度	昼白色 / 5000K			
重量(電源別)	7.7kg	12.0kg	14.5kg	17.0kg

UDスライダー黒板・白板 (ホワイトボード) <平面・曲面>

環境基準

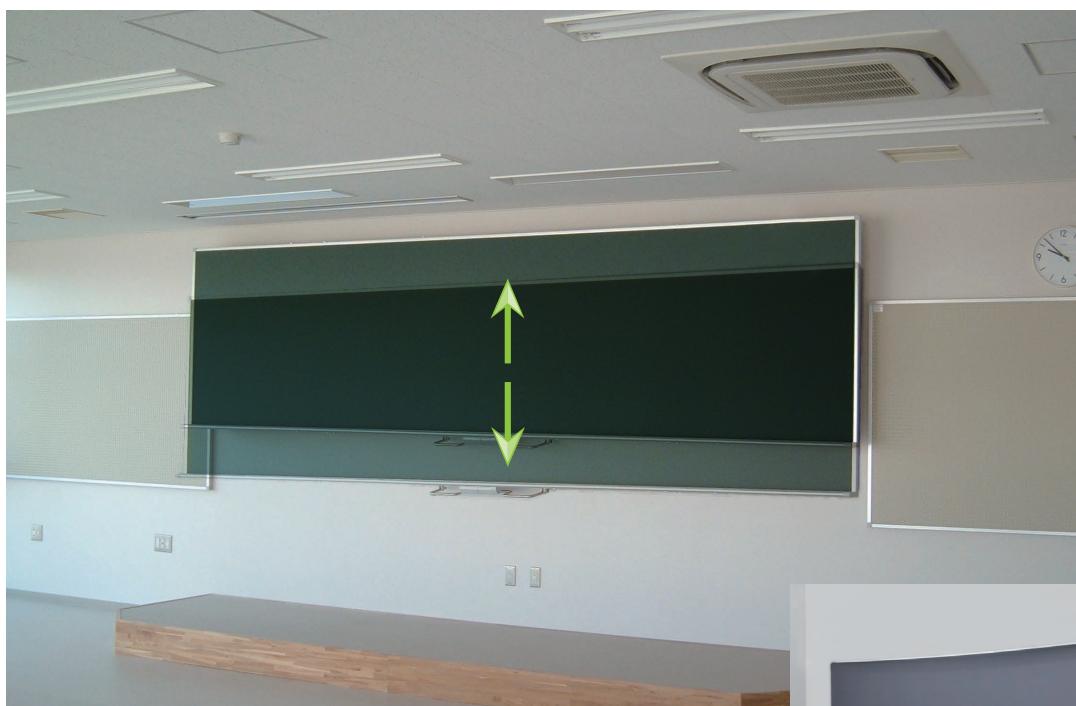
電子黒板・黒板・白板・掲示板

スクリーン・蜜

コミュニケーションボード
サイン・舞台

概要

先生・児童・生徒の身長に合わせ、
板面の高さを書きやすく見やすい位置に調整できます。



アルミ枠ホーローグリーン UD 平面黒板



アルピア枠ホーローグレー UD 曲面黒板

《製品の特長》

- 手動で板面を昇降し、書きやすく見やすい位置にセットできます。
- 上下することで板面を有効に使えます。
- 板面重量が 60kg 以内は昇降幅 570 mm、60kg 以上は 470 mm 可動します。
- ストップ装置付のため、補助黒板をのせても下がりません。
- 普通教室、教科教室に最適です。

《仕様》

アルピア枠	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	樹脂型材（ソフトエッジ）
	粉受	アルミ押出し形材
アルミ枠	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	アルミ押出し形材
	粉受	アルミ押出し形材
木枠	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	楡集成材
	粉受	楡集成材

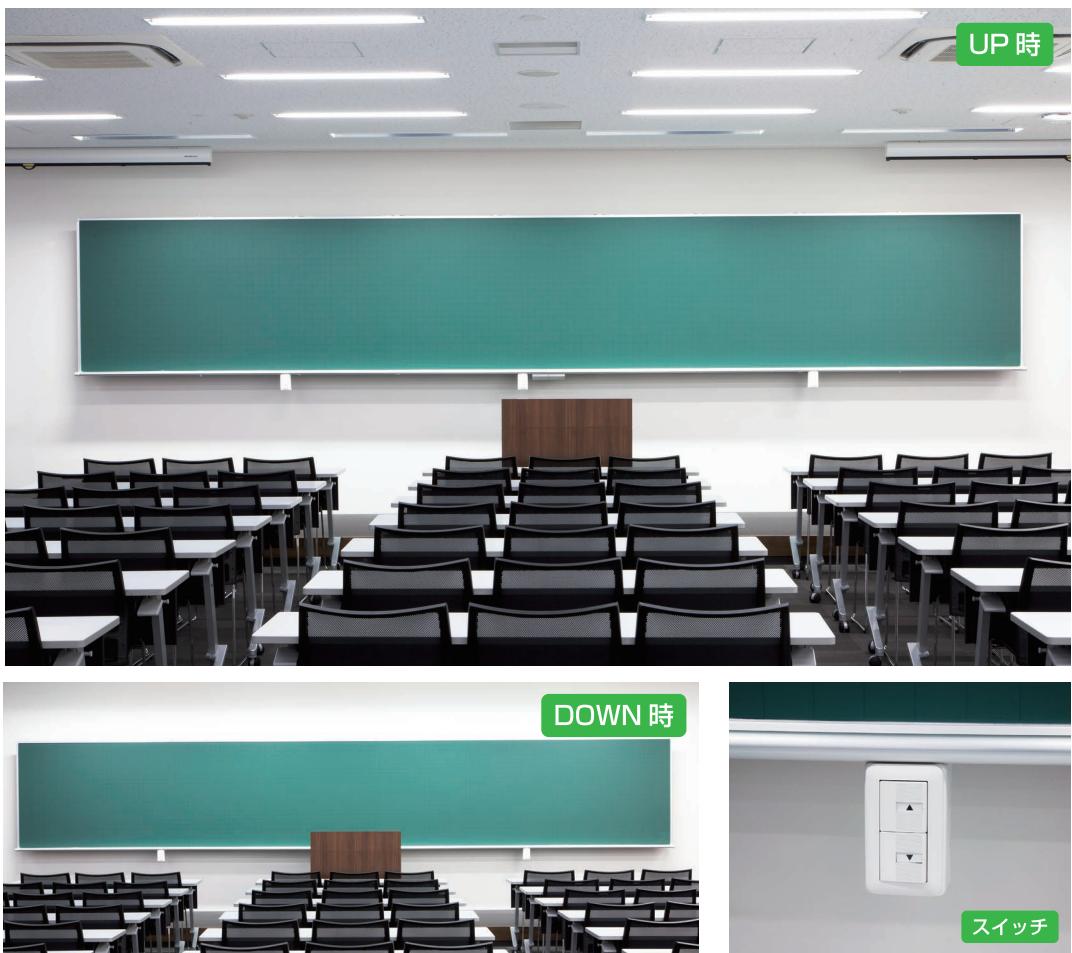
《規格寸法mm》

W3600×H1200	W3600×H1500
W4500×H1200	W4500×H1500
W5400×H1200	---

※H1500 mm はホーロー平面黒板・白板のみ可能。

電動UDスライダー黒板・白板（ホワイトボード）

板面を、書きやすく見やすい位置にワンタッチで上下移動ができます。



《製品の特長》

- ・黒板を昇降することにより、書きやすい高さ・見やすい高さにワンタッチで移動できます。
- ・大きな黒板も、スイッチ操作だけでスムーズに上下できます。
- ・黒板裏面のメカニズムはコンパクトに設計、奥行きも小さく前方からは見えません。
- ・大教室、階段教室等に最適です。

※操作スイッチは、オプションでワイヤレスリモコンにも対応できます。

《仕様》

アルミ枠	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	アルミ押出し形材
	粉受	アルミ押出し形材

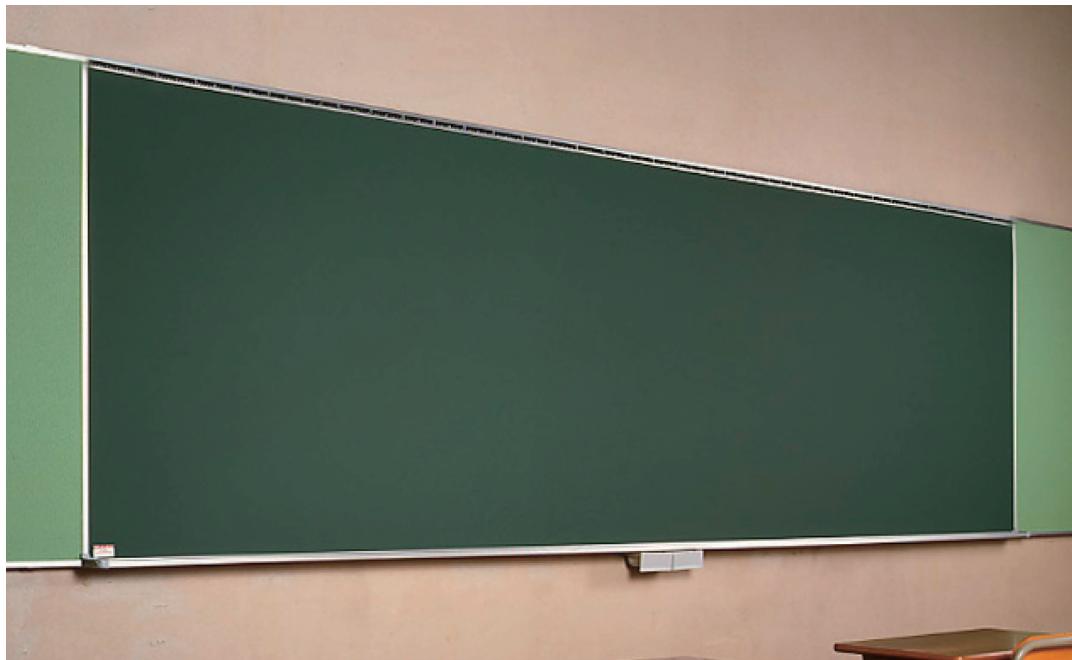
《規格寸法mm》

W3600×H1200	W3600×H1500
W4500×H1200	W4500×H1500
W5400×H1200	W5400×H1500
W7200×H1200	---

※H1500 mm はホーロー黒板・白板のみ可能。

平面黒板・白板（ホワイトボード）

ストレート・シンプルなデザインで、あらゆる部屋に使用できます。



木枠ホーロー白板

《製品の特長》

- 板面がフラットのため板書が楽で、定規等も使用しやすい。
- 平面のため、プロジェクター映像による歪みが生じません。
- 上部にプロジェクター用スライドレールを設置すると、どの位置からでも映像が見られます。
- 全ての教室で使用できます。

《仕様》

	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
アルピア枠	三方枠	樹脂型材（ソフトエッジ）
	粉受	アルミ押出し形材
	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
アルミ枠	三方枠	アルミ押出し形材
	粉受	アルミ押出し形材
	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
木枠	三方枠	樹集成材
	粉受	樹集成材

《規格寸法mm》

W1800×H900	W1800×H1200	---
W2700×H900	W2700×H1200	---
W3600×H900	W3600×H1200	W3600×H1500
W4500×H900	W4500×H1200	W4500×H1500
---	W5400×H1200	W5400×H1500

※H1500 mm はホーロー黒板・白板のみ可能。

曲面 / 半曲面黒板・白板 (ホワイトボード)

カーブした板面で、反射による板書の見えにくさを和らげます。



アールピア枠ホ一口黒板

《製品の特長》

- 黒板にぶつかった際に、衝撃が少ないよう角をR(アール)にした樹脂枠です。
特にUDスライダーのような可動する黒板におすすめです。
- 普通教室、教科教室に最適です。

《仕様》

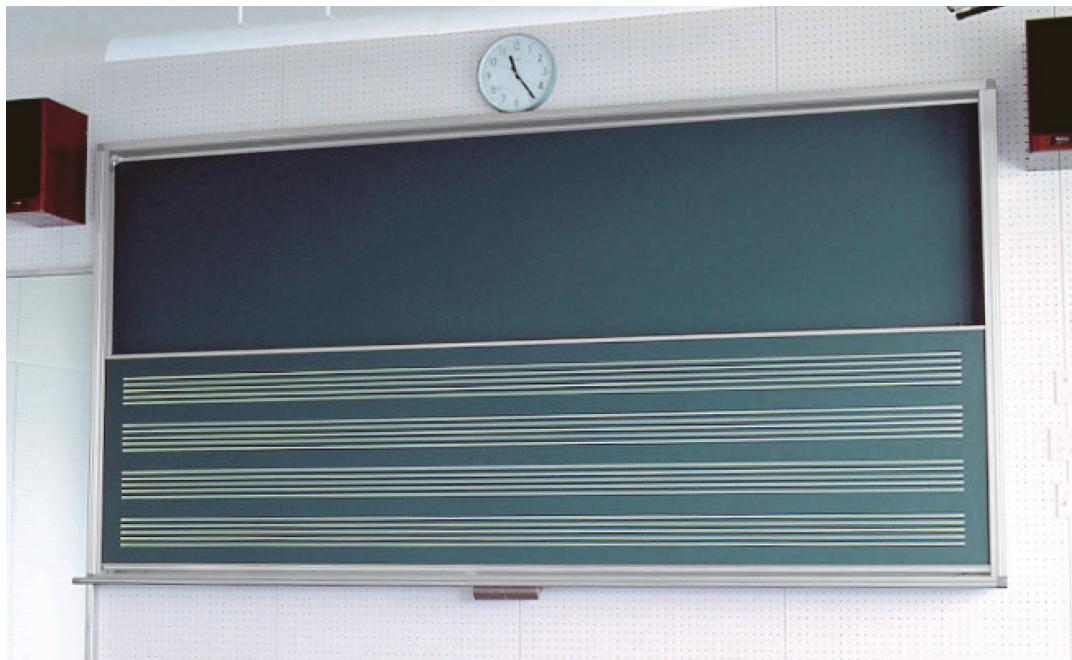
アールピア枠	表面材	ホ一口黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	樹脂型材（ソフトエッジ）
	粉受	アルミ押出し形材
アルミ枠	表面材	ホ一口黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	アルミ押出し形材
	粉受	アルミ押出し形材
木枠	表面材	ホ一口黒板・白板 / スチール黒板
	三方枠	桐集成材
	粉受	桐集成材

《規格寸法mm》

W3600×H1200 | W4500×H1200 | W5400×H1200

上下黒板・白板（ホワイトボード）

2枚の黒板を上下交換して、壁面の高さを有効に利用できます。



《製品の特長》

- ・書く面積を広く使えます。
- ・立ち作業中でも、上部に掲げると良く見えます。
- ・二連式、分銅式も製作いたします。
- ・アルミ額縁の四方コーナーは樹脂の中にスチール金具を埋め込み、丈夫にしています。
- ・理科教室・調理室・階段教室・職員室などに最適です。

《仕様》

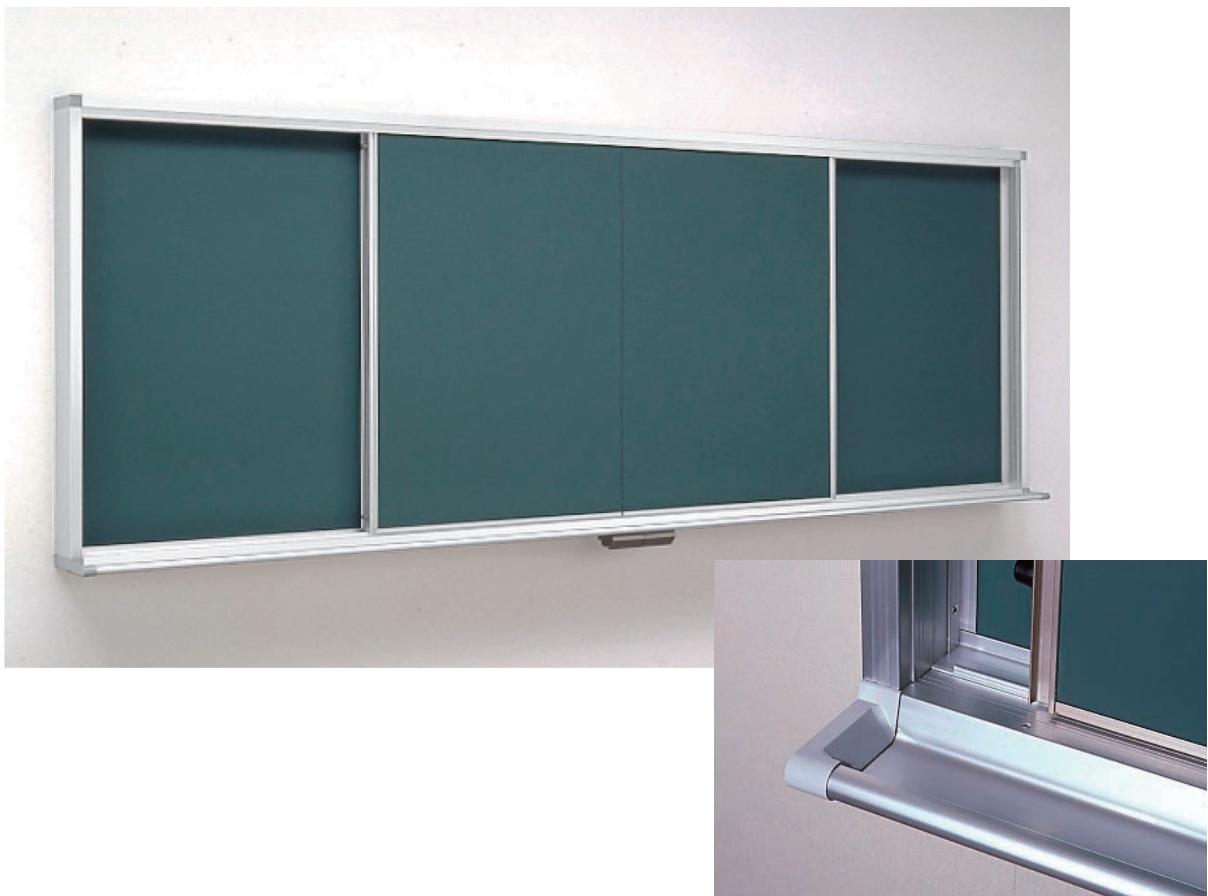
アルミ枠	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
	枠(額縁)	アルミ押出し形材
	粉受	アルミ押出し形材
木 枠	表面材	ホーロー黒板・白板 / スチール黒板
	枠(額縁)	桐集成材
	粉受	桐集成材

《規格寸法mm》

W1800×H1800	---
W2700×H1800	W2700×H2400
W3600×H1800	W3600×H2400
W4500×H1800	W4500×H2400

引分黒板・白板 (ホワイトボード)

黒板を左右に開くと、映写スクリーン、罫線黒板等が現れ、多用途に使用できます。



《製品の特長》

- アルミ額縁の四方コーナーは樹脂の中にスチール金具を埋め込み、丈夫にしています。
- 音楽室・視聴覚室・会議室等、特別教室に最適です。

《仕様》

アルミ枠	表面材	ホ一口一黒板・白板 / スチール黒板
	枠(額縁)	アルミ押出し形材
	粉受	アルミ押出し形材
木 枠	表面材	ホ一口一黒板・白板 / スチール黒板
	枠(額縁)	桐集成材
	粉受	桐集成材

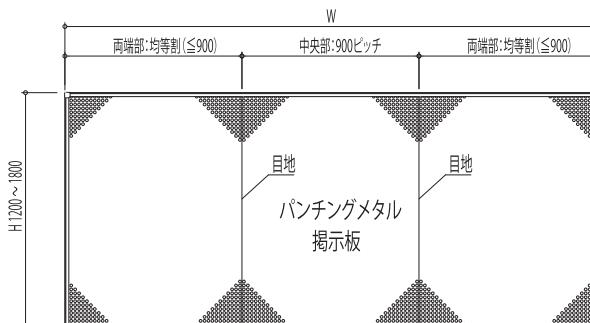
《規格寸法mm》

W3600×H1200	W3600×H1500
W4800×H1200	W4800×H1500
W5400×H1200	---

※H1500 mm はホ一口一黒板・白板のみ可能。

エムピン掲示板(3way掲示板)

マグネット・画鋲・セロテープで掲示できます。



《製品の特長》

- 表面にパンチングメタルを圧着していますので、マグネットの保持力は抜群です。
- パンチングメタルとスポンジエース生地とは接着剤で圧着しています。
- 表面はパンチングメタルのため耐久性、強度に優れています。
- スポンジエースは変色・退色しにくい生地です。
- 規格寸法以上の掲示板はシステムで連結していきます。

規格寸法(mm)		パンチング鋼板			掲示生地 (スポンジエース品番)	構 造
W	H	配列・穴φ	厚み	鋼板色		
899	1194	並列穴 φ14mm	0.5t	アイボリー (SP-710)	パンチングメタル + スポンジエース生地 + ベニヤ板 + 補強棟	パンチングメタル + スポンジエース生地 + ベニヤ板 + 補強棟
	1794					
899	1194	並列穴 φ14mm	0.5t	ホワイト (SP-715)	ミルキーホワイト (SP-715)	パンチングメタル + スポンジエース生地 + ベニヤ板 + 補強棟
	1794					

*パンチングメタルのアイボリー色は、日塗工 G22-70C 近似色（日塗工 2013年 G版）
ホワイト色は、日塗工 G75-90B 近似色（日塗工 2013年 G版）

ビニールレザー掲示板

あらゆる掲示物を画鋲で掲示します。



アルミ枠掲示板

《製品の特長》

- ・ビニールレザ一生地は変色・退色しにくく、耐光性にすぐれています。
- ・画鋲の跡が目立ちません。

《仕様》

アルミ枠	表面材	ビニールレザ一生地
	四方枠	アルミ押し出し形材
アールピア枠	表面材	ビニールレザ一生地
	四方枠	樹脂型材（ソフトエッジ）
木枠	表面材	ビニールレザ一生地
	四方枠	桐集成材

《規格寸法mm》

W1200×H900	---	---
W1800×H900	W1800×H1200	W1800×H1800
W2700×H900	W2700×H1200	W2700×H1800
W3600×H900	W3600×H1200	W3600×H1800
W4500×H900	W4500×H1200	W4500×H1800
W5400×H900	W5400×H1200	W5400×H1800



アールピア枠掲示板



画鋲



セロテープ

■ビニールレザ一生地サンプル（スポンジエース）



色名：ナチュラルピンク
品番：SP751



色名：アイボリー
品番：SP710



色名：ベージュ
品番：SP720



色名：ニュートラルグレー
品番：SP732



色名：ミルキーホワイト
品番：SP715



色名：オイスター
品番：SP731



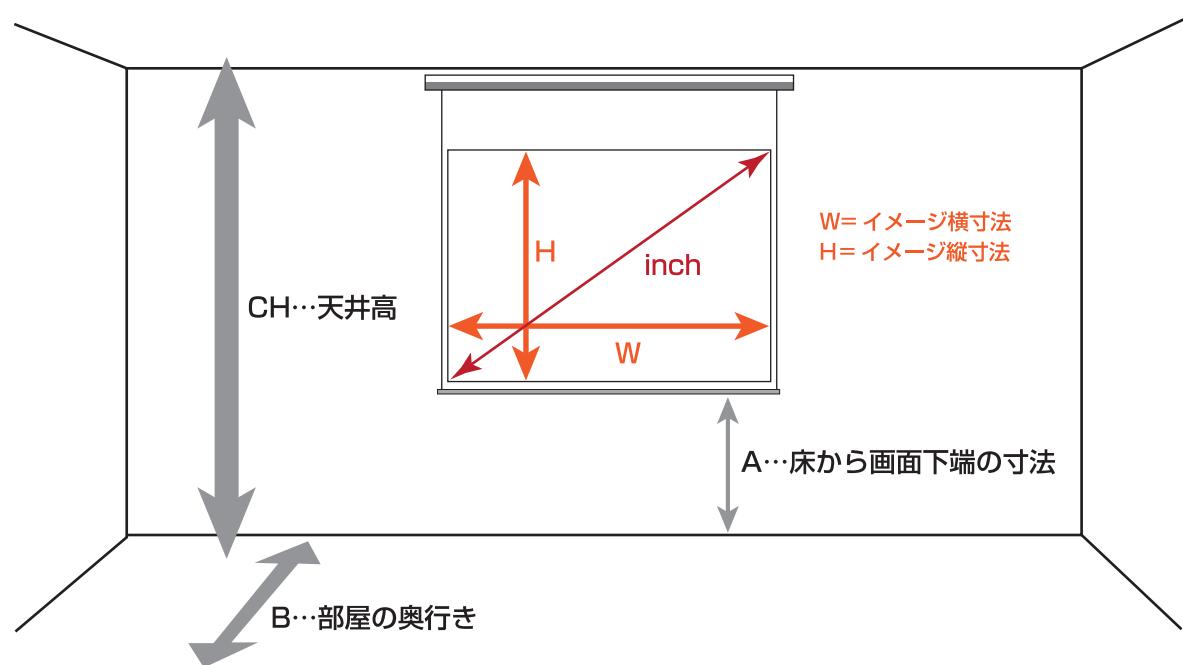
色名：ライトグレー
品番：SP700



色名：ライトメッシューム
品番：SP707



色名：グリーン
品番：SP708



1. 選定する基準

W寸法は部屋のB寸法(奥行き)の1/4が目安です。H寸法はA寸法を1200mm(人の座高の高さ)を基準にして考え、CHも当然忘れてはいけない条件になります。A寸法が必ず1200mmではいけないということではなく、映写面に対して座席が並列に並ばないのであれば、変更してもかまいません。しかし、オフィスの会議室や学校教室では多人数での鑑賞がメインとなるでしょうから、優先されやすい寸法です。

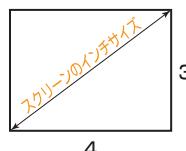
ちなみにホームシアターなどでのハイビジョン16:9であれば画面サイズのH寸法の2倍離れた場所で鑑賞するのがベストだとされていますし、奥行き寸法がかなり重用視されるということになります。

2. スクリーンフォーマットの種類

スクリーンイメージの横幅が決まれば、映写するコンテンツに適したスクリーンアスペクト比(画面の縦横比)があり、それによってスクリーンイメージの高さが決まります。一般的に4:3フォーマットは画面全体を一目で見渡すのに適した大きさで会議やプレゼンテーションに向いており、16:9や16:10フォーマットは視野が画面いっぱいに広がるので、画面の中の世界に入り込むのに適した大きさとなります。

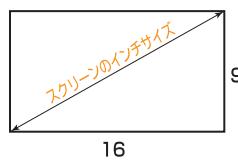
■4:3 フォーマット (NTSC)

プロジェクター用はスクリーンの縦横比が4:3の長方形スクリーンをお選び下さい。インチサイズはスクリーンの対角で表現します。



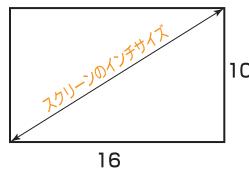
■16:9 フォーマット (HD)

ホームシアター用や映画鑑賞などには現在の薄型ワイドテレビの標準的な縦横比16:9の横長スクリーンをお選び下さい。インチサイズはスクリーンの対角で表現します。



■16:10 フォーマット (WXGA)

最新の横長モニターPCやノートPC用等には縦横比16:10の横長スクリーンをお選び下さい。インチサイズはスクリーンの対角で表現します。



■スクリーン・イメージサイズ表 (単位mm)

型	4:3		16:9		16:10	
	横幅	高さ	横幅	高さ	横幅	高さ
80 インチ	1626	1219	1771	996	1723	1077
90 インチ	1829	1372	1992	1121	1939	1211
100 インチ	2032	1524	2214	1245	2154	1346
110 インチ	2235	1676	2435	1370	2369	1481
120 インチ	2438	1829	2656	1494	2584	1615
130 インチ	2642	1981	2878	1619	2800	1750
140 インチ	2845	2134	3099	1743	3015	1884
150 インチ	3048	2286	3320	1868	3231	2019
160 インチ	3251	2438	3542	1992	3446	2154
170 インチ	3454	2591	3763	2117	3661	2288
180 インチ	3658	2743	3984	2241	3877	2423
190 インチ	3861	2896	4206	2366	4092	2257
200 インチ	4064	3048	4427	2490	4307	2692
210 インチ	4267	3200	4648	2615	4523	2827
220 インチ	4470	3353	4870	2739	4738	2961
230 インチ	4674	3505	5091	2864	4953	3096

天井埋込み手動 / 電動巻上スクリーン

手動 / 電動巻上スクリーン(天板タイプ) & カバックス

※カバックスはアオイの登録商標です。



- スクリーン生地はオールホワイト仕様で、マルチアスペクト対応。

※黒マスク付きもご用意できます。

- スクリーンボックスはアルミ製で、開口部は天井面の美観を損なわないハーフカバー付き。

《手動巻上スクリーン & カバックス》

巻上スピードはコントローラー付きでゆっくり静かに巻上げます。

手動巻上スクリーン(天板タイプ)						カバックス		
マルチアスペクト			品番	画面寸法 W×H (mm)	外形寸法 長さ×奥行き×高さ (mm)	重量	品番	内形寸法 長さ×奥行き×高さ (mm)
16:9	16:10	4:3						
80	82	87	ASC-80ST	1871×1800	2031×110× 92	約 7kg	ASC-80ST-BOX	2200×150×150
100	103	109	ASC-100ST	2314×2100	2474×110× 92	約 11kg	ASC-100ST-BOX	2600×150×150
120	123	131	ASC-120ST	2756×2400	2916×110× 92	約 14kg	ASC-120ST-BOX	3000×150×150
150	154	163	ASC-150ST	3420×2900	3553×145×130	約 20kg	ASC-150ST-BOX	3700×205×205

《電動巻上スクリーン & カバックス》

電動巻上スクリーンには別途、電源供給・操作スイッチの電気配管・配線工事が必要です。

操作スイッチの他にオプションでワイヤレスリモコンにも対応。

電動巻上スクリーン(天板タイプ)						カバックス		
マルチアスペクト			品番	画面寸法 W×H (mm)	外形寸法 長さ×奥行き×高さ (mm)	重量	品番	内形寸法 長さ×奥行き×高さ (mm)
16:9	16:10	4:3						
80	82	87	ASC-80DT	1871×1800	2131×145×129	約 15kg	ASC-80DT-BOX	2300×205×205
100	103	109	ASC-100DT	2314×2100	2574×145×129	約 18kg	ASC-100DT-BOX	2700×205×205
120	123	131	ASC-120DT	2756×2400	3016×145×129	約 22kg	ASC-120DT-BOX	3100×205×205
150	154	163	ASC-150DT	3420×2900	3680×145×129	約 28kg	ASC-150DT-BOX	3800×205×205

ケース付き手動 / 電動巻上スクリーン

手動 / 電動巻上スクリーン (ケースタイプ)



●スクリーン生地はオールホワイト仕様で、マルチアスペクト対応。

※黒マスク付きもご用意できます。

●アルミケース入りのシンプルなデザインで、天井に埋め込みできない後付け工事に最適です。

《手動巻上スクリーン(ケースタイプ)》

巻上スピードはコントローラー付きでゆっくり静かに巻上げます。

手動巻上スクリーン(ケースタイプ)						
マルチアスペクト			品番	画面寸法 W×H (mm)	外形寸法 長さ×奥行き×高さ (mm)	重量
16:9	16:10	4:3				
80	82	87	ASC-80SK	1871×1800	1991×110×116	約 9kg
100	103	109	ASC-100SK	2314×2100	2432×110×116	約 11kg
120	123	131	ASC-120SK	2756×2400	2876×110×116	約 15kg
150	154	163	ASC-150SK	3420×2900	3516×129×129	約 20kg

《電動巻上スクリーン(ケースタイプ)》

電動巻上スクリーンには別途、電源供給・操作スイッチの電気配管・配線工事が必要です。

操作スイッチの他にオプションでワイヤレスリモコンにも対応。

電動巻上スクリーン(ケースタイプ)						
マルチアスペクト			品番	画面寸法 W×H (mm)	外形寸法 長さ×奥行き×高さ (mm)	重量
16:9	16:10	4:3				
80	82	87	ASC-80DK	1871×1800	2065×110×116	約 12kg
100	103	109	ASC-100DK	2314×2100	2508×110×116	約 15kg
120	123	131	ASC-120DK	2756×2400	2950×110×116	約 18kg
150	154	163	ASC-150DK	3420×2900	3624×129×129	約 23kg

電動昇降バトン / 教示ミラー

巻上ケース付きスクリーン（裏面マグネットシート付き）



書き消しと映像が可能になったペタリスクリーンです。

- さっと降ろして使用でき、収納も簡単なケース一体型の巻上タイプ。
- 映写面に書き消しうけ、プレゼンテーションや授業に最適。
- 黒板などの上に設置することで、使用する際の面倒なセッティングは必要ありません。
また、スクリーンを引き出す際に、黒板などから外れることがなく安全です。

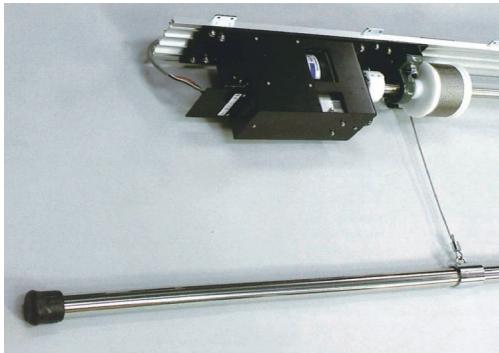
ワンポイント
アドバイス

スクリーンを引き下げる際、最初に真ん中を押さえるときれいに、簡単に貼れます。



品番	品名	画面寸法 W×H (mm)	スクリーンケース外寸 (mm)	重量
ASCI-ICT-MS	巻上ペタリ 2wayスクリーン	1626×1010	H1718×W72×D70	6.5kg

電動昇降バトン



- ハイパワーな電動ミニバトン。
- コンパクトで静かなモーターは 30kg または 50kg まで吊り下げ可能です。
- ワンタッチで昇降が行え、ワイヤレスリモコン（オプション）による遠隔操作も可能です。

形式	品番	バトンの長さ (mm)	吊下荷重
A型	DST-4000	L=4000	30kg
B型	DBO-4000	L=4000	50kg
	DBO-5000	L=5000	50kg
DBO-6000		L=6000	60kg

教示ミラー

料理教室などの天井から吊り下げ、角度（調整可能）をつけて設置し、実習を見せます。
リフェックスミラーを採用していますので、湯気で曇ることなく鮮明です。



品番	ミラーのサイズ W×H (mm)
KMR-1809	1800×900
KMR-1812	1800×1200
KMR-2409	2400×900
KMR-2412	2400×1200
KMR-2414	2400×1400

造作家具（教師用戸棚 / 教壇 / パソコン台）

環境基準

電子黒板・黒板・白板・掲示板

スクリーン・寶

コミュニケーションボード
サイン・舞台

概要

教室正面ゾーン



ワンタッチ折りたたみ機能付きパソコンテーブル

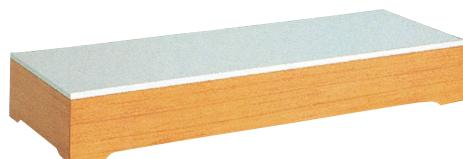


テーブル収納時

品番	AK-1312
寸法	W500xD80xH535(mm)
仕様	両面メラミン化粧パーチクルボード

テーブル台使用時

品番	AK-1312
寸法	W500xD450xH535(mm)
仕様	両面メラミン化粧パーチクルボード



教壇

品番	AK-1313
寸法	W1800xD900xH200(mm)
仕様	表面 長尺シート貼



教師用戸棚

品番	AK-1314
寸法	W1200xD600xH1600(mm)
仕様	扉：国産材燻煙乾燥材 本体：ポリエステル化粧合板

造作家具 (児童・生徒用ロッカー / 清掃用具入れ)

教室背面ゾーン



生徒用ロッカー(5列×3段)

品番	AK-1317
寸法	W1800xD400xH1000(mm)
仕様	天板：国産材燻煙乾燥材 本体：ポリエスチル化粧合板



生徒用ロッカー(4列×3段)

品番	AK-1318
寸法	W1443xD400xH1000(mm)
仕様	天板：国産材燻煙乾燥材 本体：ポリエスチル化粧合板



掃除用具入れ

品番	AK-1319
寸法	W600xD400xH1900(mm)
仕様	ポリエスチル化粧合板
	両面メラミン化粧パーチクルボード



清掃用具入れ

品番	AK-1320
寸法	W600xD400xH1900(mm)
仕様	扉：国産材燻煙乾燥材 本体：ポリエスチル化粧合板

造作家具（シューズボックス）

児童・生徒・来客用昇降口ゾーン



生徒用下足入(5列x4段 20人用)

品番	AK-1321
寸法	W1370xD350xH1300(mm)
仕様	本体：ポリエステル化粧合板 両面メラミン化粧パーチクルボード



生徒用下足入(4列x5段 20人用)

品番	AK-1322
寸法	W1100xD350xH1595(mm)
仕様	本体：国産材燻煙乾燥材



来客用下足入(4列x5段 20人用)

品番	AK-1323
寸法	W1100xD370xH1595(mm)
仕様	本体：ポリエステル化粧合板 両面メラミン化粧パーチクルボード



来客用下足入(4列x5段 20人用)

品番	AK-1324
寸法	W1100xD370xH1595(mm)
仕様	本体：国産材燻煙乾燥材

造作家具（手洗い台）

廊下ゾーン



人工大理石手洗いカウンター

品番	AK-1315
仕様	天板：人工大理石表面
仕様	本体：メラミン化粧合板／ポリエステル化粧合板／国産材燻煙乾燥材



ステンレス流し台

品番	AK-1316
仕様	天板：ステンレス SUS 304 t1.0mm
仕様	本体：メラミン化粧合板／ポリエステル化粧合板／両面メラミン化粧パーチクルボード

コミュニケーションボード

環境基準

電子黒板・黒板・白板・掲示板

スクリーン・蜜

コミュニケーションボード
概要



表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	チョーク	マグネット	重量
ホーロー ^{ホワイト}	AW-0906	900×600	○	×	○	6kg
	AW-1209	1200×900	○	×	○	11kg
	AW-1809	1800×900	○	×	○	16kg
付属品:マーカー2本(黒・赤)、イレーザー1個、マグネット4個						
スチール ^{グリーン}	AG-0906	900×600	×	○	○	6kg
	AG-1209	1200×900	×	○	○	11kg
	AG-1809	1800×900	×	○	○	16kg
付属品:ラーフル1個、マグネット4個						



表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	チョーク	マグネット	重量
ホーロー ^{ホワイト}	AWM-0906	900×600	○	×	○	6kg
	AWM-1209	1200×900	○	×	○	11kg
	AWM-1809	1800×900	○	×	○	16kg
付属品:マーカー2本(黒・赤)、イレーザー1個、マグネット4個						

※月行事予定表の内容は寸法によって異なりますので、予めご確認下さい。



表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	チョーク	マグネット	重量
ホーロー ^{ホワイト}	WHW-0906	900×600	○	×	○	7kg
	WHW-1209	1200×900	○	×	○	13kg
	WHW-1809	1800×900	○	×	○	19kg
付属品:マーカー2本(黒・赤)、イレーザー1個、マグネット4個						
スチール ^{グリーン}	WSG-0906	900×600	×	○	○	7kg
	WSG-1209	1200×900	×	○	○	13kg
	WSG-1809	1800×900	×	○	○	19kg
付属品:ラーフル1個、マグネット4個						



表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	チョーク	マグネット	重量
ホーロー ^{ホワイト}	WHWM-0906	900×600	○	×	○	6kg
	WHWM-1209	1200×900	○	×	○	13kg
	WHWM-1809	1800×900	○	×	○	19kg
付属品:マーカー2本(黒・赤)、イレーザー1個、マグネット4個						

※月予定表の内容は寸法によって異なりますので、予めご確認下さい。

コミュニケーションボード

アルミ枠 壁掛掲示板

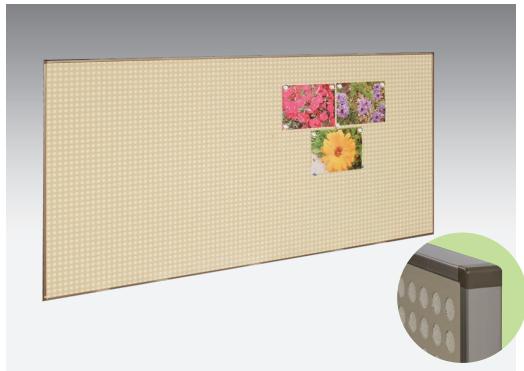


画鋲・セロテープで掲示できる2way掲示板

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マグネット	画鋲	セロテープ	重量
スポンジエース (SP-710)	MBL-0906	900×600	×	○	○	5kg
	MBL-1209	1200×900	×	○	○	8kg
	MBL-1809	1800×900	×	○	○	13kg
ニューコルク (NK-222)	MBNK-0906	900×600	×	○	○	5kg
	MBNK-1209	1200×900	×	○	○	8kg
	MBNK-1809	1800×900	×	○	○	13kg

ニューコルクはコルク調の塗装素材です。

アルミ枠 壁掛エムピン掲示板



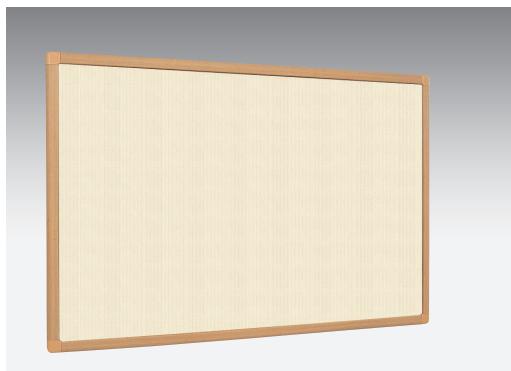
マグネット・画鋲・セロテープで掲示できる3way掲示板

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マグネット	画鋲	セロテープ	重量
パンチングメタル	MBM-0906	900×600	○	○	○	7kg
	MBM-1209	1200×900	○	○	○	13.5kg
	MBM-1809	1800×900	○	○	○	20kg

パンチングメタル 0.5t 並列穴φ14

- 表面にパンチングメタルを圧着しているので、マグネットの保持力は抜群です。
- パンチングメタル色：日塗工G22-70C近似色（日塗工2013年G版）
- 掲示クロス：スポンジエース（SP-710）

木調枠 壁掛掲示板



画鋲・セロテープで掲示できる2way掲示板

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マグネット	画鋲	セロテープ	重量
スポンジエース (SP-710)	WHML-0906	900×600	×	○	○	6kg
	WHML-1209	1200×900	×	○	○	9kg
	WHML-1809	1800×900	×	○	○	14kg
ニューコルク (NK-222)	WHNK-0906	900×600	×	○	○	6kg
	WHNK-1209	1200×900	×	○	○	9kg
	WHNK-1809	1800×900	×	○	○	14kg

ニューコルクはコルク調の塗装素材です。

木調枠 壁掛エムピン掲示板



マグネット・画鋲・セロテープで掲示できる3way掲示板

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マグネット	画鋲	セロテープ	重量
パンチングメタル	WHM-0906	900×600	○	○	○	7kg
	WHM-1209	1200×900	○	○	○	13.5kg
	WHM-1809	1800×900	○	○	○	20kg

パンチング鋼板 並列穴φ14

- 表面にパンチングメタルを圧着しているので、マグネットの保持力は抜群です。
- パンチングメタル色：日塗工G22-70C近似色（日塗工2013年G版）
- 掲示クロス：スポンジエース（SP-710）

コミュニケーションボード

R脚付き 木調枠映るんボード



板書と映写が同時に使用できるホワイトボード

表面材	品番	寸法(W×H)mm	映写	マーカー	マグネット	重量
映るんボード	WRLUT-1212	1200×1200	○	○	○	34kg
	WRLUT-1812	1800×1200	○	○	○	44kg
付属品：マーカー2本（黒・赤）、イレーザー1個、マグネット4個						

- 「映るんボード」は、ホーロー製です。

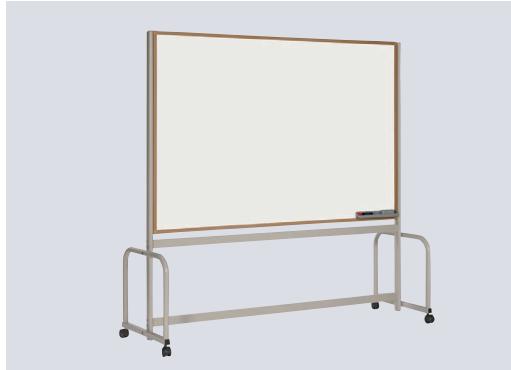
- R脚は、転倒防止を考慮した設計です。

- キャスター付で、移動が簡単です。

※このボードは片面仕様です（回転不可）。

※映るんボードには、メラミンフォーム製のイレーザーをご使用下さい。

R脚付き 木調枠白板(ホワイトボード)/黒板



板書専用ホワイトボード

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	チョーク	マグネット	重量
ホーロー ^{ホワイト}	WRLWT-1212	1200×1200	○	×	○	34kg
	WRLWT-1812	1800×1200	○	×	○	44kg
付属品：マーカー2本（黒・赤）、イレーザー1個、マグネット4個						
スチール ^{グリーン}	WRLGT-1212	1200×1200	×	○	○	34kg
	WRLGT-1812	1800×1200	×	○	○	44kg
付属品：ラーフル1個、マグネット4個						

- R脚は、転倒防止を考慮した設計です。

- キャスター付で、移動が簡単です。

※このボードは片面仕様です（回転不可）。

R脚付き 木調枠掲示板(横型)



画鋲・セロテープで掲示できる2way掲示板

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マグネット	画鋲	セロテープ	重量
ニューコルク (NK-222)	WRLEE-1212	1200×1200	×	○	○	29kg
	WRLEE-1812	1800×1200	×	○	○	39kg

- R脚は、転倒防止を考慮した設計です。

- キャスター付で、移動が簡単です。

※この掲示板は両面仕様です（回転不可）。

R脚付き 木彫枠掲示板(縦型)



画鋲・セロテープで掲示できる2way掲示板

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マグネット	画鋲	セロテープ	重量
ニューコルク (NK-222)	WRLEE-0915	900×1500	×	○	○	32kg
	WRLEE-1215	1200×1500	×	○	○	35kg

- キャスター付で、移動が簡単です。

※この掲示板は両面仕様です（回転不可）。

コミュニケーションボード

回転両面白板(ホワイトボード)



表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	マグネット	回転	重量
ホーロー ^{ホワイト}	AKWW-1209	1200×900	○	○	○	22kg
	AKWW-1809	1800×900	○	○	○	29kg
付属品: マーカー2本(黒・赤)、イレーザー1個、マグネット4個						

※このボードは両面仕様です(回転式)。

片面白板(ホワイトボード)



表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	マグネット	回転	重量
ホーロー ^{ホワイト}	ALW-1209	1200×900	○	○	×	21kg
	ALW-1809	1800×900	○	○	×	28kg
付属品: マーカー2本(黒・赤)、イレーザー1個、マグネット4個						

※このボードは片面仕様です(回転不可)。

ヴィンテージ脚付きUDスライダー(ヴィンテージ脚自立型)



昇降装置(UD)機能を持った、自立型黒板 / ホワイトボード

表面材	品番	寸法(W×H)mm	マーカー	チョーク	マグネット	重量
スチールグリーン	UDRLS-2712	2700×1200	×	○	○	124kg
ホーロー ^{ホワイト}	UDRLW-2712	2700×1200	○	×	○	124kg

- ・ヴィンテージ脚は昇降装置付き(UD)に対応し、転倒防止を考慮した設計です。
- ・板面は上下285mmずつ昇降します。(上下昇降幅 計570mm)

※このボードは片面仕様です(回転不可)。

案内板



品番	板面寸法(W×H)mm	表面/裏面	マーカー	マグネット	回転	重量
HWW-04509	450×900	ホーロー ^{ホワイト}	○	○	×	7.1kg
		ホーロー ^{ホワイト}				
HWE-04509	450×900	ホーロー ^{ホワイト}	○	○	×	6.6kg
		ニューコルク	×	×		

- ・ニューコルク掲示生地はNK-222

※このボードは両面仕様です(回転不可)。

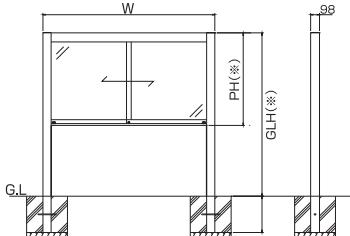
ポスタークース / 案内板

あらゆる情報をすばやく、おしゃれに表現します。

自立型引き戸式(ガラス)案内板



*PKA-H-○○10-Sの場合 PH=1060, GLH=1800
PKA-H-○○12-Sの場合 PH=1260, GLH=1975



[プッシュ錠(キー付)]

品番	外寸法(W×H)	重量
PKA-H-1210-S	1294×1800mm	35kg
PKA-H-1510-S	1594×1800mm	41kg
PKA-H-1810-S	1894×1800mm	47kg
PKA-H-1512-S	1594×1975mm	52kg
PKA-H-1812-S	1894×1975mm	60kg
PKA-H-2112-S	2194×1975mm	73kg
PKA-H-2412-S	2494×1975mm	78kg

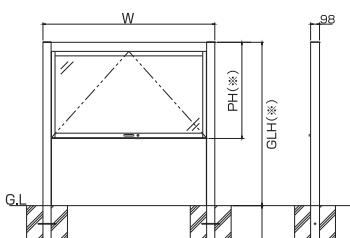
仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付き>
保護板:強化ガラス扉(5mm)
照明:照明なし/LED照明/(オプションにてソーラーLED照明可能)
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

自立型跳ね上げ式(ガラス)案内板



*PKA-P-○○10-Sの場合 PH=1060, GLH=1800
PKA-P-○○12-Sの場合 PH=1260, GLH=1975



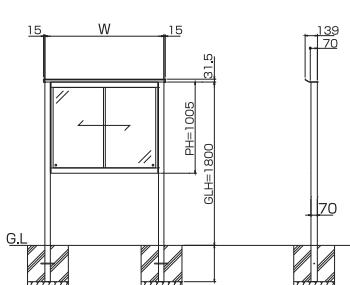
[コインロックミニ キー付]

品番	外寸法(W×H)	重量
PKA-P-1210-S	1294×1800mm	33kg
PKA-P-1510-S	1594×1800mm	38kg
PKA-P-1810-S	1894×1800mm	44kg
PKA-P-1512-S	1594×1975mm	48kg
PKA-P-1812-S	1894×1975mm	56kg

仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付き>
保護板:強化ガラス扉(4mm)
照明:照明なし/LED照明/(オプションにてソーラーLED照明可能)
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

自立型引き戸式(アクリル)簡易案内板



[錠なし]

品番	外寸法(W×H)	重量
NBM-1210-S	1251×1800mm	23kg

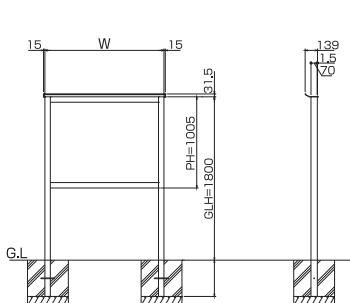
照明の取付はできません。(オプションにてソーラーLED照明可能)

仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付属なし>
保護板:透明アクリル板
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

※壁付け型もあります。(NBM-1210-K)

自立型簡易案内板



[錠なし]

品番	外寸法(W×H)	重量
NBD-1210-S	1312×1800mm	19kg
NBD-1510-S	1612×1800mm	21kg
NBD-1810-S	1912×1800mm	24kg

照明の取付はできません。(オプションにてソーラーLED照明可能)

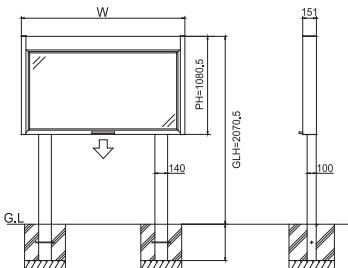
仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:ピンボード(ライトグレー)<ピン付属なし>
保護板:なし
ポスター固定方法:ピン止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

※壁付け型もあります。(NBD-1210-K)
(NBD-1510-K)
(NBD-1810-K)

ポスタークース / 案内板

自立型上下スライド式(ガラス)案内板



[クレセント錠(キー付)]

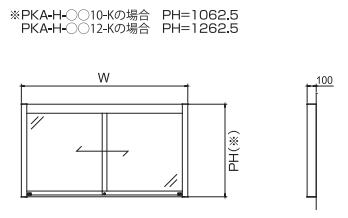
品番	外寸法(W×H)	重量
PKA-U-1210-S	1202×2070.5mm	71kg
PKA-U-1510-S	1502×2070.5mm	80kg
PKA-U-1810-S	1802×2070.5mm	91kg

仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付き>
保護板:強化ガラス(4mm)
照明:照明なし/LED照明/(オプションにてソーラーLED照明可能)
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

*壁付け型もあります。(PKA-U-1210-K)
(PKA-U-1510-K)
(PKA-U-1810-K)

壁付型引き戸式(ガラス)案内板



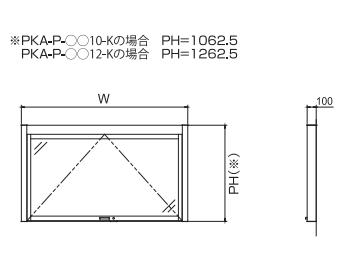
[プッシュ錠(キー付)]

品番	外寸法(W×H)	重量
PKA-H-1210-K	1234×1062.5mm	30kg
PKA-H-1510-K	1534×1062.5mm	36kg
PKA-H-1810-K	1834×1062.5mm	42kg
PKA-H-1512-K	1534×1262.5mm	46kg
PKA-H-1812-K	1834×1262.5mm	55kg
PKA-H-2112-K	2134×1262.5mm	67kg
PKA-H-2412-K	2434×1262.5mm	72kg

仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付き>
保護板:強化ガラス扉(5mm)
照明:照明なし/LED照明/(オプションにてソーラーLED照明可能)
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

壁付型跳ね上げ式(ガラス)案内板



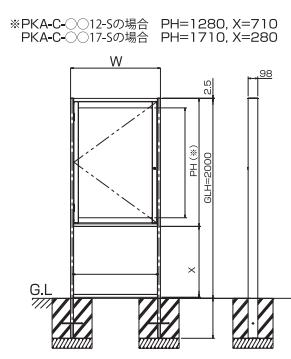
[コインロックミニ キー付]

品番	外寸法(W×H)	重量
PKA-P-1210-K	1234×1062.5mm	28kg
PKA-P-1510-K	1534×1062.5mm	33kg
PKA-P-1810-K	1834×1062.5mm	39kg
PKA-P-1512-K	1534×1262.5mm	43kg
PKA-P-1812-K	1834×1262.5mm	51kg

仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付き>
保護板:強化ガラス扉(4mm)
照明:照明なし/LED照明/(オプションにてソーラーLED照明可能)
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

自立型横開き式(ガラス)案内板



[コインロック錠(キー付)]

品番	外寸法(W×H)	重量
PKA-C-0612-S	600×2000mm	31kg
PKA-C-0912-S	900×2000mm	40kg
PKA-C-1217-S	1210×2000mm	59kg

仕様

本体:アルミ押出し形材(サンシルバー色 or ダークブロンズ色)
掲示面:マグネットボード(ホワイト)<マグネット付き>
保護板:強化ガラス(4mm)
照明:照明なし/LED照明
ポスター固定方法:マグネット止め
*その他詳細はお問い合わせ下さい。

*壁付け型もあります。(PKA-C-0612-K)
(PKA-C-0912-K)
(PKA-C-1217-K)

サイン / 表示板

シンプルな絵や文字でわかりやすい案内表示。



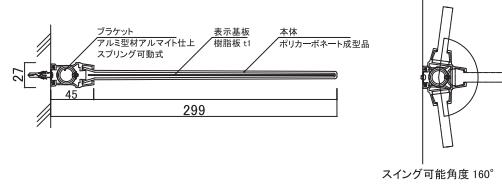
スイング室名札

スイング型



品番	寸法(W×H)
SP-300	299×83 mm
仕様	
表示基板：樹脂板白 1mm 本体：ポリカーボネート樹脂成形品 フレーム：アルミ型材アルマイト仕上 スプリング可動式 160° 回転 表示方法：UV印刷	

モノが当たっても
壊れない！



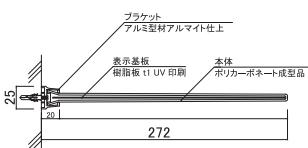
SP-300

ライト室名札

側面型



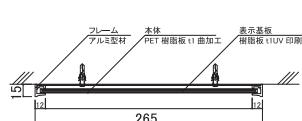
LA-270(側面用)



正面型



LA-270s(正面用)

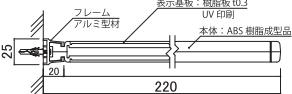


キャッチアイ210型

側面型



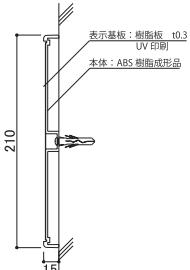
NA-210(側面用)



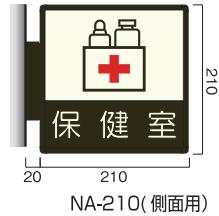
正面型



NA-210s(正面用)



品番	寸法(W×H)
NA-210(側面用)	230×210 mm
仕様	
表示基板：樹脂板 本体：ABS樹脂成形品 フレーム：アルミ型材焼付塗装仕上 表示方法：UV印刷	



NA-210(側面用)

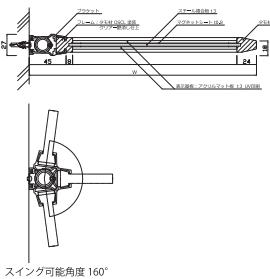
品番	寸法(W×H)
NA-210s(正面用)	210×210 mm
仕様	
表示基板：樹脂板 本体：ABS樹脂成形品 表示方法：UV印刷	



NA-210s(正面用)

TWプレート

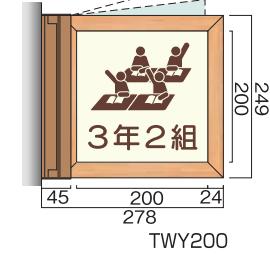
スイング型



品番	寸法(W×H)
NS-TWY110	323×113 mm
NS-TWY150	228×203 mm
NS-TWY200	278×253 mm

仕様

表示基板：アクリルマット板アイボリー3mm厚×2
フレーム：タモ材
ブラケット：アルミ押出型材焼付塗装仕上
スプリング可動式 160°回転
表示方法：UV印刷



正面型



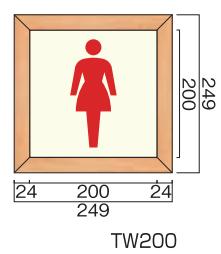
TW200



品番	寸法(W×H)
TW110	290×110 mm
TW150	199×199 mm
TW200	249×249 mm

仕様

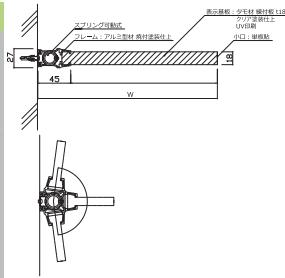
表示基板：アクリルマット板アイボリー5mm厚
フレーム：タモ材
表示方法：UV印刷



TW200

FWプレート

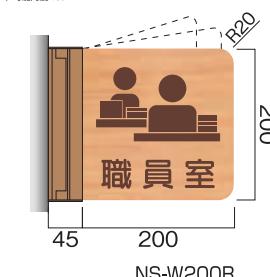
スイング型



品番	寸法(W×H)
NS-W81R	295×83 mm
NS-W150R	195×153 mm
NS-W200R	245×203 mm

仕様

表示基板：タモ材練付板クリア塗装仕上
ブラケット：アルミ押出型材焼付塗装仕上
スプリング可動式 160°回転
表示方法：UV印刷

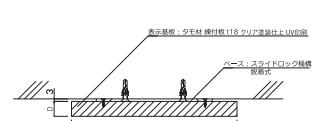


正面型

正面型



FW200R



品番	寸法(W×H)
FW81R	250×80 mm
FW150R	150×150 mm
FW200R	200×200 mm

仕様

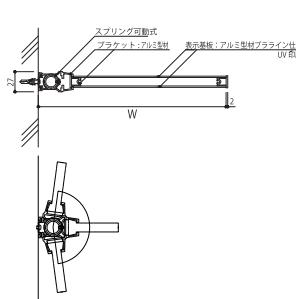
表示基板：タモ材練付板クリア塗装仕上
ブラケット：スライドロック着脱式
表示方法：UV印刷



FW200R

PETプレート

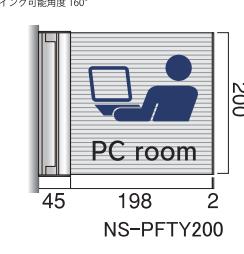
スイング型



品番	寸法(W×H)
NS-PETY81	295×83 mm
NS-PETY150	195×153 mm
NS-PETY200	245×203 mm

仕様

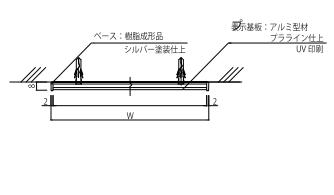
表示基板：アルミ型材プラライン仕上
ブラケット：アルミ型材アルマイト仕上
スプリング可動式 160°回転
表示方法：UV印刷



正面型



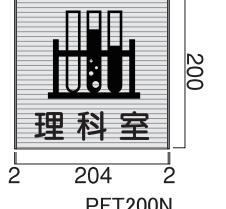
PET200N



品番	寸法(W×H)
PET81N	254×80 mm
PET150N	154×150 mm
PET200N	204×200 mm

仕様

表示基板：アルミ型材プラライン仕上
ブラケット：樹脂成形品シルバー塗装
表示方法：UV印刷

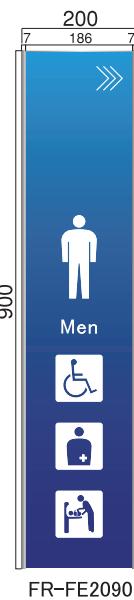
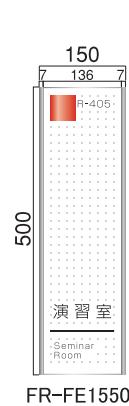
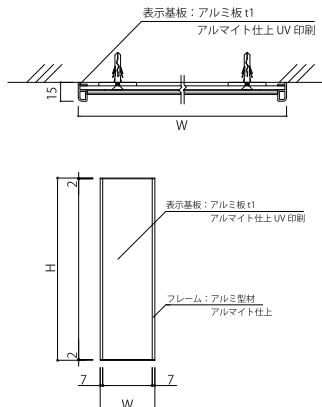


PFT200N

FR-FEプレート



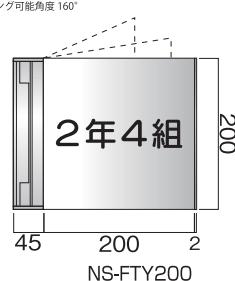
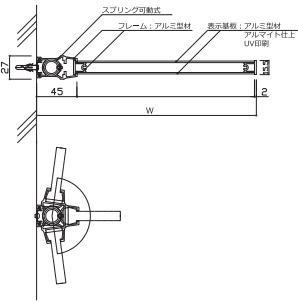
品番	寸法(W×H)
FR-FE1550	150×500 mm
FR-FE2060	200×600 mm
FR-FE2090	200×900 mm
仕様	
表示基板：アルミ板 フレーム：アルミ型材アルマイト仕上 表示方法：UV印刷 / フルカラーリ印刷	



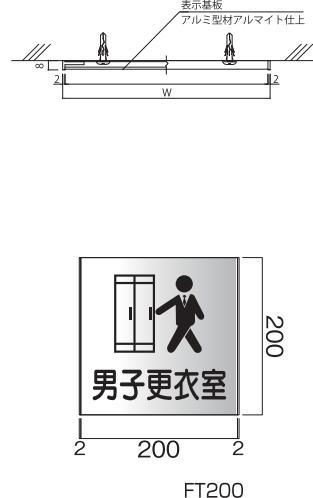
FTプレート



品番	寸法(W×H)
NS-FTY 81	295× 83 mm
NS-FTY150	195×153 mm
NS-FTY200	245×203 mm
仕様	
表示基板：アルミ型材アルマイト仕上 フレーム：アルミ型材アルマイト仕上 スプリング可動式 160° 回転 表示方法：UV印刷	



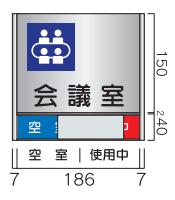
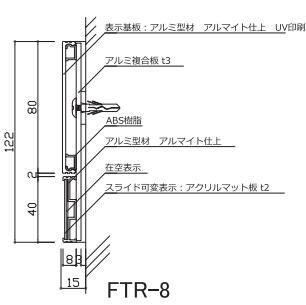
品番	寸法(W×H)
FT 81	254× 80 mm
FT150	154×150 mm
FT200	204×200 mm
仕様	
表示基板：アルミ型材アルマイト仕上 表示方法：UV印刷	



FTRプレート



品番	寸法(W×H)
FTR-5	264× 92 mm
FTR-6	214× 92 mm
FTR-7	200×192 mm
FTR-8	264×122 mm
仕様	
表示基板：アルミ型材アルマイト仕上 フレーム：アルミ型材アルマイト仕上 スライド可変表示：アクリルマット板 表示方法：UV印刷	

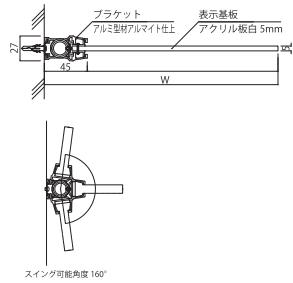


FAプレート

スイング型



NS-FA200

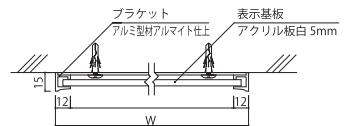


正面型

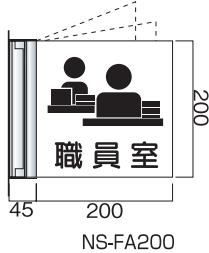


保健室

FA200



品番	寸法(W×H)
NS-FA 81	295× 83 mm
NS-FA150	195×153 mm
NS-FA200	245×203 mm
仕様	
表示基板：アクリル板白5mm厚	
ブラケット：アルミ型材アルマイト仕上	
スプリング可動式 160° 回転	
表示方法：UV印刷	



NS-FA200

品番	寸法(W×H)
FA 81	255× 82 mm
FA150	155×152 mm
FA200	205×202 mm
仕様	
表示基板：アクリル板白5mm厚	
ブラケット：アルミ型材アルマイト仕上	
表示方法：UV印刷	



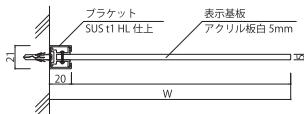
FA200

FKプレート

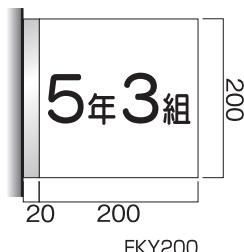
側面型



FKY81



品番	寸法(W×H)
FKY 81	270× 81 mm
FKY150	170×151 mm
FKY200	220×201 mm
仕様	
表示基板：アクリル板白5mm厚	
ブラケット：ステンレス HL 仕上	
表示方法：UV印刷	



FKY200

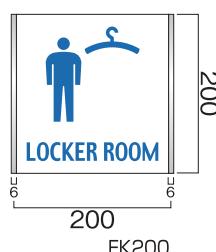
正面型



FK200



品番	寸法(W×H)
FK 81	253× 81 mm
FK150	153×151 mm
FK200	203×201 mm
仕様	
表示基板：アクリル板白5mm厚	
ブラケット：ステンレス HL 仕上	
表示方法：UV印刷	



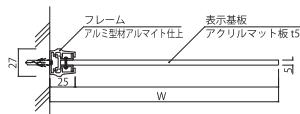
FK200

GFプレート

側面型



GFY81

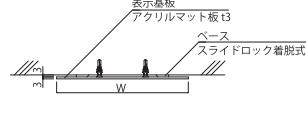


アクリル色お選びください
 ホワイト
 アイボリー
 グレー
 ブラック

正面型

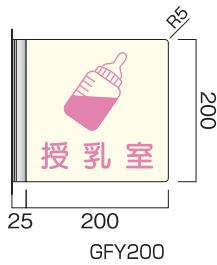
講義室
Lecture Room

GF200



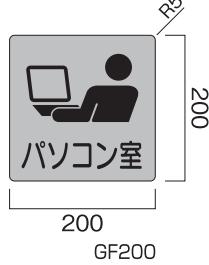
アクリル色お選びください
 ホワイト
 アイボリー
 グレー
 ブラック

品番	寸法(W×H)
GFY 81	275× 81 mm
GFY150	170×151 mm
GFY200	225×201 mm
仕様	
表示基板：アクリルマット板白5mm厚	
ブラケット：アルミ型材アルマイト仕上	
表示方法：UV印刷	



GFY200

品番	寸法(W×H)
GF 81	250× 80 mm
GF150	150×150 mm
GF200	200×200 mm
仕様	
表示基板：アクリルマット板t3	
ブラケット：スライドロック着脱式	
表示方法：UV印刷	



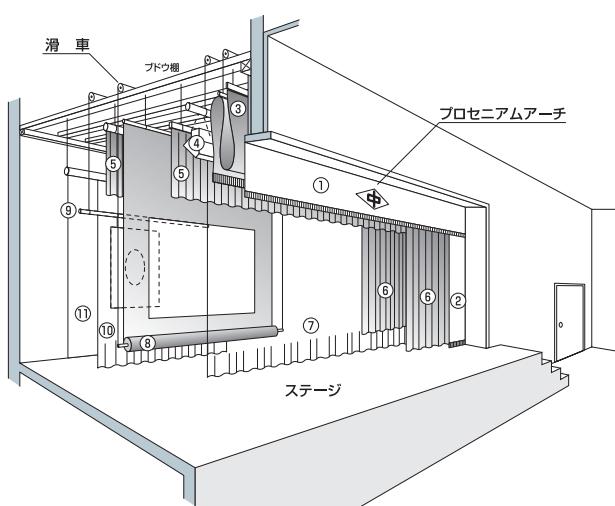
GF200

舞台設備

人々がコミュニケーションの場として利用している舞台(ステージ)は、学校(体育館)・コミュニティセンター等で欠かすことのできない設備です。アオイでは、“光と幕がおりなす空間を演出”をコンセプトとしてサポートさせて頂きます。



舞台吊物設備配置例



名 称	方 式	設備仕様
① 一文字幕	固定吊式	釘打固定、パイプ吊
② 袖 幕	固定吊式	釘打固定、パイプ吊
③ 繾 帐	三枚折上式	電動式、手動ワインチ式
④ 照明バトン	昇降式	電動式、手動ワインチ式
⑤ カスミ幕	固定吊式	パイプ吊
⑥ サイド幕	固定吊式	パイプ吊
⑦ 中引幕	引分式(レール)	電動式、ロープ引式
⑧ 映写スクリーン	巻取昇降式	電動式、ワインチ式、ロープ巻取式
⑨ 美術バトン	昇降式	電動式、ワインチ式、ロープ式(簡易型)
⑩ パック幕(後幕)	引分式	電動式、ロープ引式
⑪ ホリゾント幕	固定吊式、巻取式	パイプ吊

舞台吊物の名称及び配置と用途

吊物装置の名称

一文字幕（水引幕）

舞台額縁裏の上部から吊り下げられた横長の装飾布で、一般的には袖幕と同一色にする。又、裏地を着け裾に縄フレンジを取り付。場合によってはマーク刺繡を入れる事もある。

袖幕（源氏幕）

一文字幕の後ろで額縁の両脇に位置する。舞台の奥行きによっては何列も設けられること多く、又、裏地を着け裾に縄フレンジを取り付。場合によっては文字刺繡を入れる事もある。

緞帳（どんちょう）

本緞帳 舞台前列に位置し、舞台と客席を仕切る幕を言い、最も豪華な布地で使用される。
絞り緞帳 本緞帳に準じた幕で、主に音楽会、オペラ等洋風な催し物の際に使用する。
定形絞り、変形絞り、蝶開き（オペラカーテン）等がある。
引割緞帳 ステージの天井が低い場合に使用される。

中幕（割幕）

舞台奥行き方向の中央あたりに吊り下げる幕で、講演会等のように舞台奥行きが浅い時や、舞台奥半分は準備しながら前半分で芝居をする時等に使用します。左右開きの構造になる。

カスミ幕（一文字幕）

舞台上部の視界を遮ると共に奥行きに立体感を増す。

サイド幕（脇幕）

舞台両脇の視界を遮ると共に奥行きに立体感を増す。

後幕（バック幕）

舞台奥に設ける引割幕で、式典や講演会に使用されます。

ホリゾント幕

舞台最後方に設ける幕で、ホリゾントライトと組み合わせて色彩を出し、舞台効果を出す。シワがなく平滑であることが条件となる。

バトン（美術バトン）

電動又は、手動昇降装置として吊り下げる物が照明器具の場合は照明バトンと称し、議題や旗、背景幕等を吊り下げる物を美術バトンと云う。

映写スクリーン

昇降式の物は舞台のほぼ中央に、固定張込式の場合は後壁面に取り付けられる。

その他の幕、装置

暗転幕

緞帳の後ろに上部から吊り下げ、芝居の一区切り、時間の経過を示す暗転に使用する。

定式幕（歌舞伎幕）

歌舞伎の上演に欠くことのできない幕。由緒ある3色（黒、柿、萌色）に染め分けられ、手引きによって上手より下手に開閉される。

背景幕

幕に山、波、雲等の背景になる絵が描かれており、美術バトンに併設し使用。

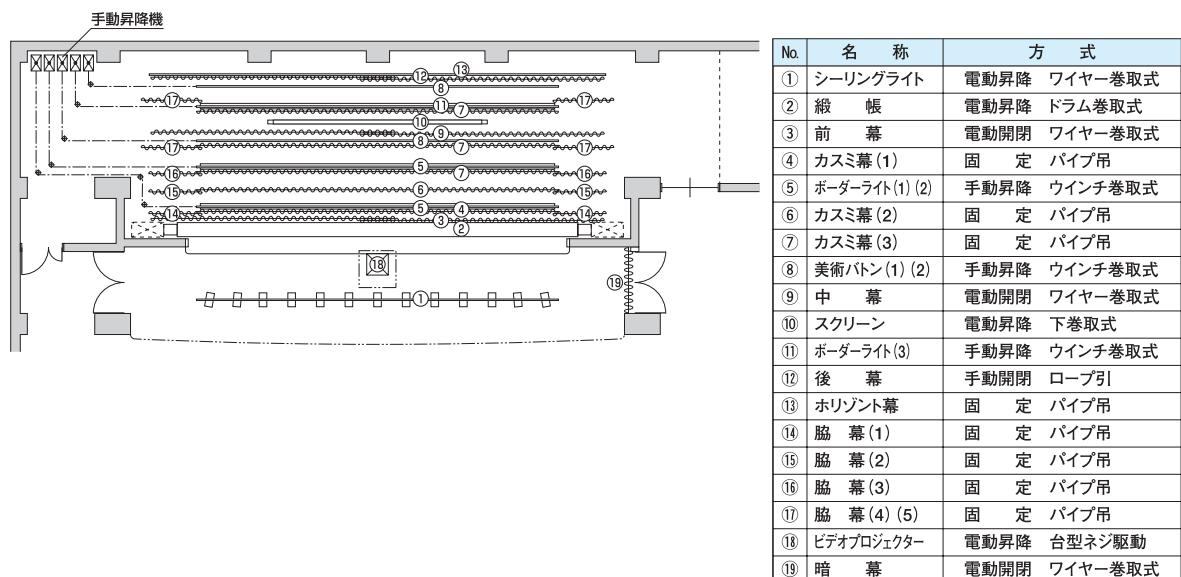
大黒幕

舞台後方に位置し歌舞伎、バレエ等の奥行きを多く必要とする催し物のパックとなる。

迫り上舞台

舞台床の一部を可動昇降にした物で中には回転盆を併設する事がある。

舞台設備参考図



付属品

■クリーナーセットボックス



黒板ふきクリーナーを粉受けの下に設置すると、使い勝手が良くなります。

《仕様》

品番	HB-R-2
材質	スチール製メラミン焼付
寸法	W312×D156×H234mm
重量	2.6kg(電動クリーナー除く)

■電動黒板ふきクリーナー



黒板ふきラーフルを掃除してきれいにすると、黒板面もきれいになります。

《仕様》

品番	KS-600Ns
材質	オレフィン系エラストマー樹脂
寸法	W260×D146×H172mm
重量	1.9kg
定格電圧	AC100V、50/60Hz

■「スクールソフトイレーザー」ホワイトボード用



マーカーペンの剥離材も同時に取り除き、きれいな板面になります。

《仕様》

品番	WBIL-B
材質	カバー:硬質PVC 本体:メラミンフォーム
寸法	W150×D60×H40mm

■「スクールソフトイレーザー専用クリーナー」ホワイトボード用



ソフトイレーザーの汚れを簡単に落とします。

《仕様》

品番	WBL-ILC
材質	ポリエステル不織布
寸法	W155×D10×H240mm
裏面	マグネットシート貼り

※板面に貼ってお使いください。

■「ミストイレーザー」ホワイトボード用



ミスト状の水を噴射して
シュッと一拭き板面の汚れを落とします。

《仕様》

品番	WB-MI-A
材質	本体:ABS成形品
マット	ポリエステル、コットン
寸法	W160×D80×H45mm
重量	117g(セット重量)

会社概要



アオイはあらゆる教育の場で 豊かな“学び”の環境づくりを追求しています。

“よりよい教育のために、アイデアのある教育設備づくり”——。アオイは創業以来100年、一貫してすぐれた製品づくりに取り組んできました。教育設備を機能的にとらえることから出発し、さまざまな研究、検討を加えて完成した“トータル・スクール・システム”。(財)日本色彩研究所との共同研究で、教室内のカラーコーディネートの基本ルールを確立した“教室の色彩計画”。また、昭和52年にはヨーロッパ最大規模を誇るドイツ・ワイエル社と技術提携を結ぶなど、そのあゆみは今日、大きな成果となって現れつつあります。さらにアオイは、こうした豊かな実績と経験をベースに、いっそうみなさまのニーズに応える製品づくりを推進していく考えです。今後とも、よろしくご指導ご鞭撻くださいますようお願い申し上げます。

会社概要

商 号	株式会社 青井黒板製作所 (AOI BLACKBOARD MFG. CO., LTD)
所 在 地	大阪府茨木市十日市町9番8号
設立年月日	昭和25年2月9日
創業年月日	大正7年5月15日
資 本 金	9,500万円(払込済)
事 業 目 的	1. 黒板、掲示板の製作販売施工及輸出入 2. 映写スクリーンの製作販売施工及輸出入 3. 教育用機器・家具類の製作販売施工及輸出入 4. 建築材料の製作販売及施工 5. 貸室業 6. 前各号に附帯又は関連する一切の事業
日本産業規格	一般財団法人日本品質保証機構 認証規格 JIS S 6007 黒板 (焼付けほうろう黒板・焼付け鋼製黒板) 許可番号 JQ0518009(岐阜工場) 許可年月日 平成20年2月18日 更新 平成29年2月18日
建設業許可	国土交通大臣許可 (般-2) 第7684号 許可年月日 平成27年11月10日 建設業の種類 内装仕上工事業 (一般建設業) (最初の許可日 昭和46年6月14日) 電気通信事業 (一般建設業) (最初の許可日 平成25年11月22日) 国土交通大臣許可 (般-2) 第7684号 許可年月日 平成28年6月2日 建設業の種類 建設工事業 (一般建設業) (最初の許可日 平成28年6月2日)

ホームページURL

<https://www.aoikokuban.co.jp>

沿革

大正 7年 5月	故青井芳三郎 黒板・掲示板の製造販売業を大阪市港区で創業
昭和25年 2月	株式会社青井黒板製作所に組織変更 資本金50万円
昭和34年 6月	本社新社屋完成
昭和37年 6月	東京事務所開設
昭和38年 5月	JIS認定工場許可
昭和42年 11月	資本金2,000万円に増資
昭和43年 8月	羽村市に東京工場完成
昭和45年 11月	茨木市に茨木工場完成 資本金3,000万円に増資
昭和48年 4月	名古屋支店開設 4月 岐阜工場完成 11月 資本金4,000万円に増資
昭和50年 9月	茨木工場を大阪工場とし、十三を展示場、研修所に改装 9月 九州営業所開設
昭和51年 2月	神奈川営業所開設 4月 埼玉営業所開設
昭和52年 3月	独ワイエル社と技術提携
昭和53年 3月	静岡営業所開設
昭和54年 4月	札幌営業所開設 6月 東京支店現所在地へ移転 11月 資本金5,000万円に増資
昭和62年 9月	滋賀工場完成
平成 3年 3月	資本金9,500万円に増資
平成10年 4月	神奈川営業所を閉鎖し横浜支店開設
平成11年12月	滋賀工場ISO9001認証取得
平成12年 1月	東京工場ISO9001認証取得
平成13年12月	滋賀工場ISO14001認証取得
平成15年 6月	大阪工場茨木市十日市町へ移転
平成18年10月	仙台営業所開設
平成20年 2月	岐阜工場JIS S 6007 黒板認証取得
平成24年 7月	本社 茨木市十日市町へ移転 7月 東京支店開設50周年
平成30年 5月	創業100周年

Education

&

Communication



認証取得



認証取得

JQA-QM4179滋賀工場 JQA-EM2059滋賀工場

日本産業規格認証取得(岐阜工場)
JIS S 6007 黒板(漆付けはうろう黒板、焼付け鋼製黒板) 建設業許可番号
認証機関 JQA 認証番号 JQ 0518009

■大阪事業部
本 社 〒567-0016 大阪府茨木市十日市町9番8号 TEL (072)643-8800
堂島オフィス 〒530-0047 大阪市北区西天満2丁目6番8号 TEL (06)6809-2101
名古屋支店 〒461-0001 名古屋市東区泉3丁目20番18号 TEL (052)931-2740
静岡営業所 〒422-8046 静岡県静岡市駿河区中島 541-3 TEL (054)281-2198

■東京事業部
東 京 支 店 〒165-0026 東京都中野区新井1丁目1番5号 TEL (03)3387-3330
北関東営業所 〒277-0872 千葉県柏市十余二313-405 TEL (04)7132-9311
仙台営業所 〒984-0065 宮城県仙台市若林区土樋1番地 TEL (022)268-6995
札幌営業所 〒007-0825 札幌市東区東雁来5条1丁目3番11-5 TEL (011)784-9362

<https://www.aoikokuban.co.jp/>



青井黒板 検索

2022.2.3000 KW

※カタログ内の製品の色は、印刷の為、実物と多少異なる場合があります。また予告なく仕様が変わることがあります。