



高断熱・省エネ
スクリーン

ハニカム・サーモスクリーン®

蜂の巣構造のスクリーンが、窓辺の熱の出入りを防ぎます。



断熱・省エネ効果を手軽に実現。
美しく進化した新時代のスクリーン。

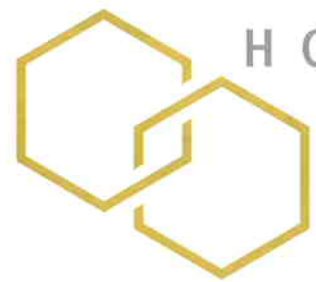
SEIKI*
Living Design



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

セイキはチーム・マイナス6%に参加しています



HONEYCOMB
THERMO
SCREEN

自然環境やエネルギーを大事にする

ナチュラルなライフスタイルが定着してきました。

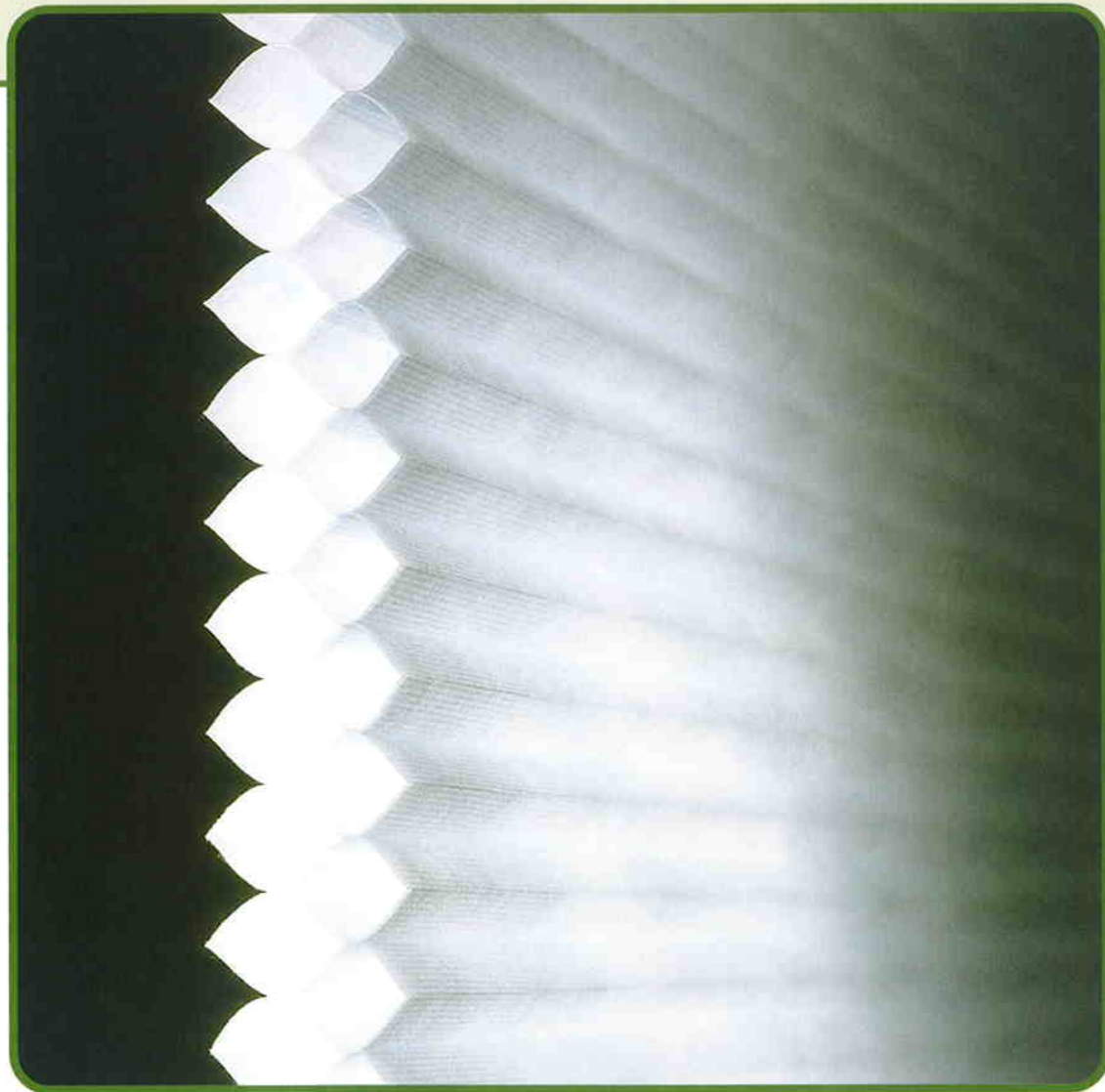
「普段の生活でも、エネルギーを節約しながら、快適に過ごしたい」、
そんな暮らしのテーマにピッタリなのがハニカム・サーモスクリーンです。

手軽にセットして、冷暖房を節約し、お部屋を快適な温度に保ちます。

ソフトな光と温もりで、お部屋がやさしく包まれる心地よさを、

ぜひお楽しみ下さい。





ダブル・ハニカム(蜂の巣)構造のスクリーンが、二重の空気層を作り断熱効果を発揮します。

スクリーン生地は、ポリエステルの不織布です。

素材の特長

1. 耐熱性に優れている。
2. 吸湿・吸水性が少なく濡れても乾きが早い。
3. カビ、虫、バクテリアに強く、防腐性に優れている。

本製品は布加工製品のため、素材の特性上、形状に多少の反りや曲がりがある場合がありますことを予めご了承下さい。

紫外線(UV)カット

カット値

UV-A波

90%

UV-B波

99%

紫外線をカットして、大切な家具や床の日焼けを防ぎます。

(財)日本化学繊維検査協会 試験値

ご利用目的別に、3種類のスクリーン生地から選べます。

- やわらかな光をたっぷり採り入れる**採光タイプ**
- 採光タイプに防炎加工を施した**防炎採光タイプ** (防炎認定品)
- 光をシャットアウトする**遮光タイプ**



夜間外観(採光タイプ)

採光タイプはやさしく柔らかな光をたっぷりお部屋に採り入れます。



35ミリ厚のダブル・ハニカム構造のスクリーンは、夜でもプライバシーをしっかり守ります。

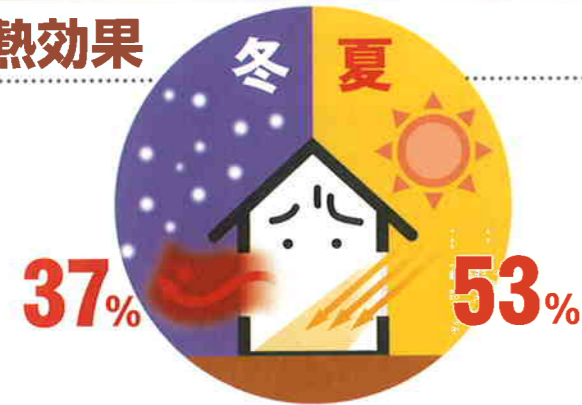
遮光タイプは、寝室ではまぶしい朝日を遮断し、ぐっすり安眠をお約束します。



優れた断熱効果で、冷暖房費を節約し、お部屋を快適な温度に保ちます。

ハニカム・サーモスクリーンは、元々アメリカで温室やサンルームの断熱用に開発され、その技術を住宅用に応用したものです。

断熱効果



「住宅のエネルギーロスは、窓やドアがポイントです!!」

夏は熱の侵入が家全体の53%、冬は熱の流出が家全体の37%もあるのです。

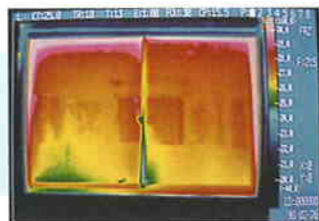
※通商産業省 生活産業局「ゆとりと豊かさの快適住宅のために」より
※壁・屋根に断熱材を使用

サーモグラフィーで見る優れた断熱効果 (助建材試験センター撮影)

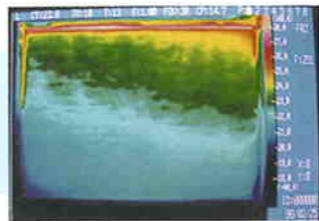
夏

夏は過剰な熱の侵入をカットして、お部屋を涼しく保ちます。
(室内温度20°C/室外温度35°C)

アルミサッシ・1枚ガラス窓



ハニカム・サーモスクリーン標準仕様を設置



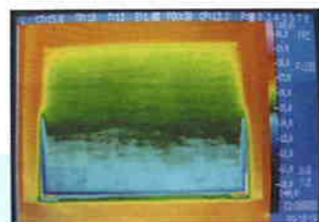
冬

冬は暖めた熱を外に逃がさず、お部屋を暖かく保ちます。
(室内温度20°C/室外温度0°C)

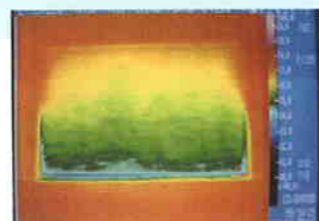
樹脂サッシ・ペアガラス窓



ハニカム・サーモスクリーン標準仕様を設置



ハニカム・サーモスクリーン断熱レール仕様を設置



※断熱レール仕様については7pをご参照下さい。

省エネ効果

ハニカム・サーモスクリーンは熱の出入りをどれくらいカットするか? 夏の電力量、冬の灯油量に換算してみましょう。

■アルミサッシ・1枚ガラス窓
条件…10窓(窓面積-2.2㎡)

夏季
冷房期間: 90日(7月~9月)
平均冷房時間: 10時間/日
室内外温度差: 4°C
電力熱量換算値: 3000W/kWh

冬季
暖房期間: 120日(12月~3月)
平均暖房時間: 9時間/日
室内外温度差: 14°C
灯油熱量換算値: 9400W/l



アルミサッシ・1枚ガラス窓 ▶ ハニカム・サーモスクリーンを設置

次世代省エネ基準にみるハニカム・サーモスクリーンの断熱効果

次世代省エネ基準とは、地球環境問題の深刻化に対応し、快適な住宅の省エネ化を一層推進するために建設省が定める住宅性能の基準です。

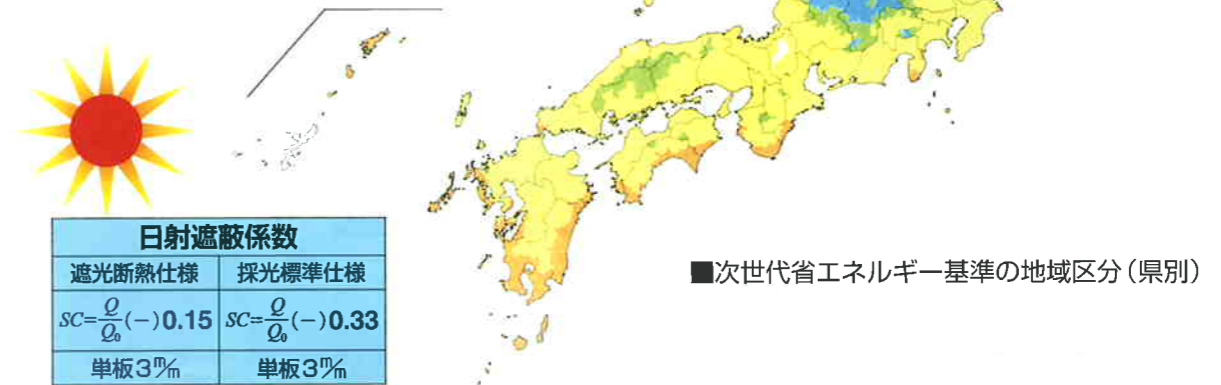
断熱性能を評価する熱貫流率とは?

断熱性能は、熱貫流率(K値)という数値で評価することができます。熱貫流率とは、住まいの壁体を通して、どれだけ熱が入り出るかを表した値。この値が小さいほど、断熱性能が優れている製品ということです。

図のように性能・対象地域が色分けされています。ハニカム・サーモスクリーンを設置することにより、熱貫流率の数値を抑え、地域によっては適用地域区分のランクが上がります。

I地域	北海道
II地域	青森、秋田、岩手
III地域	宮城、山形、福島、栃木、長野、新潟
IV地域	茨城、群馬、山梨、富山、石川、福井、岐阜、滋賀、埼玉、千葉、東京、神奈川県、静岡、愛知、三重、京都、大阪、和歌山、兵庫、奈良、岡山、広島、山口、鳥根、鳥取、香川、愛媛、徳島、高知、福岡、佐賀、長崎、大分、熊本
V地域	宮崎、鹿児島

※同一県内でも市町村で違う場合がありますのでご注意ください。



日射遮蔽係数	
遮光断熱仕様	採光標準仕様
$SC = \frac{Q}{Q_0} (-) 0.15$	$SC = \frac{Q}{Q_0} (-) 0.33$
単板3% _m	単板3% _m

■次世代省エネルギー基準の地域区分(県別)

■ハニカム・サーモスクリーン断熱効果比較表 [熱貫流率: W/(m²·K)]

	樹脂サッシ Low-Eペアガラス(A12)	樹脂サッシ ペアガラス(A12)	断熱アルミサッシ ペアガラス(A12)	アルミサッシ ペアガラス(A6)	アルミサッシ 単板ガラス
サッシ単体	※1 2.33	※1 2.91	※1 3.49	※1 4.65	※1 6.51
サッシ + ハニカム・サーモスクリーン	※2 1.46 (1.81)	※2 1.66 (2.16)	※2 1.83 (2.49)	※2 2.11 (3.12)	※2 2.42 (4.06)
サッシ + ハニカム・サーモスクリーン (断熱レール仕様)	※2 1.37 (1.75)	※2 1.55 (2.10)	※2 1.71 (2.42)	※2 1.94 (3.03)	※2 2.20 (3.93)

※1 住宅の次世代省エネルギー基準と指針[(財)建築環境・省エネルギー機構発行]の熱損失係数の計算に用いる開口部の熱貫流率(K値)を参考
※2 ハニカム・サーモスクリーンの熱貫流率 [(財)建材試験センター実験参考値]を基に算出した試算値

()内の数値は次世代省エネルギー基準に定める開口部の付属品による熱貫流率の補正($K=0.4kd+0.6kn$)をしたものです。尚、表はその数値を基に色分けされています。

さらにより高い断熱、遮光性を追求し、断熱レール仕様を開発しました。

- 夏場の熱気、冬場の冷気をシャットアウト!
- 光もれのない高い遮光を実現! ※遮光タイプ使用の場合

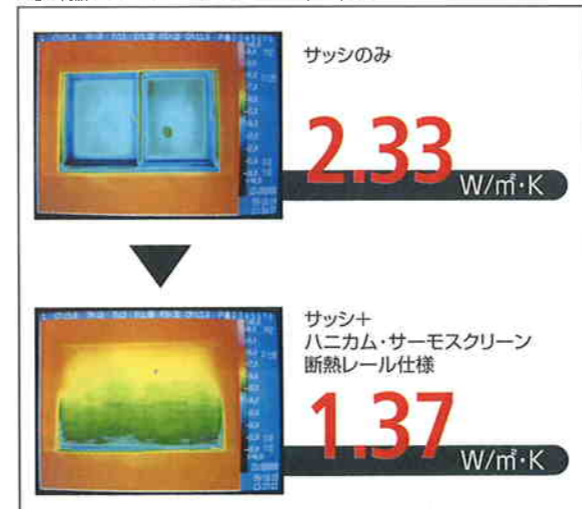
- 「カーテンの隙間から、冷気が入るととても寒い」
- 「寝室を光もれのない遮光の窓にしたい」

こんな皆様の声にお応えしました。

スクリーン両サイドに切り込みを入れ、額縁に取付けたレールに沿ってスクリーンが開閉することにより、気密性を高め、さらに断熱・遮光性をアップさせました。ダブルハニカム構造のスクリーンだからこそ可能にした、この革新的なシステムは、窓辺に求めていた本当の機能をもたらしてくれるでしょう。

■サーモグラフィでみる断熱レール仕様の効果

※窓は樹脂サッシ・Low-Eペアガラスサッシ(A12)使用



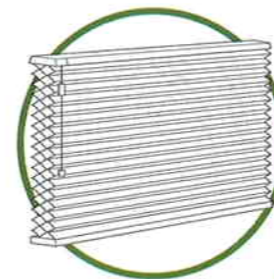
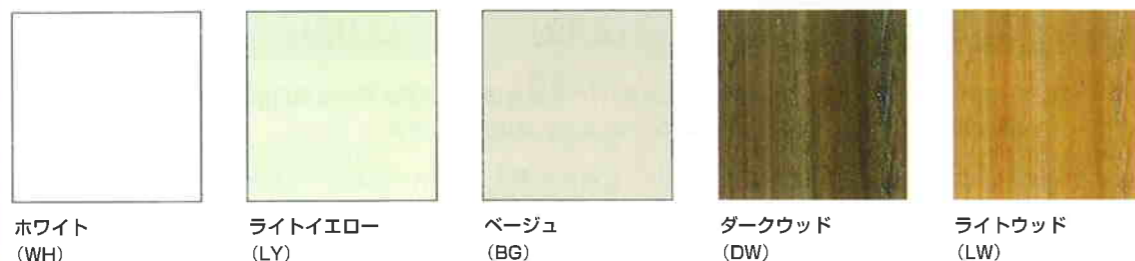
数値はハニカム・サーモスクリーンの熱貫流率 [(財)建材試験センター実験参考値]を基に算出した計算値です。

対象製品タイプ

- スタンダードタイプ
- ループコードタイプ
- ツーウェイタイプ

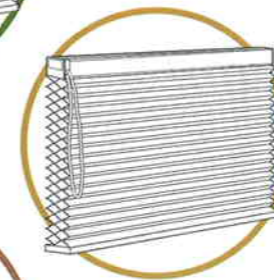
断熱レール カラーバリエーション

インテリアに合わせて、5色よりお選び下さい。ホワイト、ライトイエロー、ベージュ色は、スクリーン色と連動したヘッドレール等と同色になっています。木額縁とコーディネートできるように木目調もご用意しています。 ※カラー見本は印刷物のため、多少実際の色とは異なります。



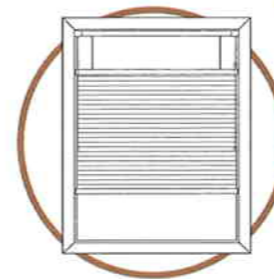
スタンダードタイプ トップダウン/プルコード開閉システム p.9

- プルコード式開閉システムはスピーディでスムーズ。
- 操作コードの位置を左右に工具なしで変更することができますので、お部屋のレイアウト変更等で、必要になった場合でも困りません。
- 高窓でも、操作コードの長さをご指定いただければ、開閉可能です。
- 断熱レール仕様対象商品。



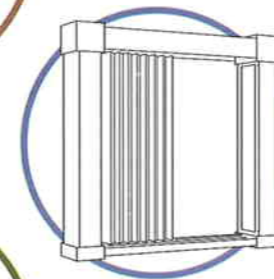
ループコードタイプ トップダウン/ループコード開閉システム p.10

- 輪になったコードを引いて開閉するシステムです。
- 幅 1851 ミリ以上のトップダウン開閉の製品は、このループコードタイプとなります。
- 断熱レール仕様対象商品。



ツーウェイタイプ トップダウン&ボトムアップ/プルコード開閉システム p.11

- スクリーンや位置設定は思いのまま。気分や必要に応じて自由自在に採光や景観を調整できます。
- 断熱レール仕様対象商品。



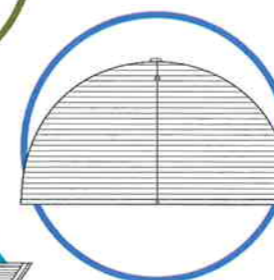
障子タイプ アコーディオン開閉システム p.12

- 和障子のように左右に開閉するアコーディオンシステムです。
- 使わない時は横に収納されます。
- 片引き・両引きをお選びいただけます。
- ※スクリーン生地はシングルハニカム(ホワイト)のみとなります。



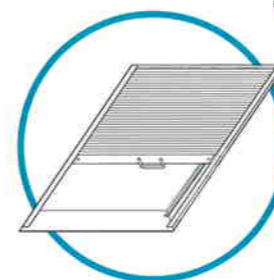
傾斜台形タイプ トップダウン/プルコード開閉システム p.13

- 斜めの角度が最大 35 度まで製作可能です。
- スタンダードタイプと同じプルコード開閉システムです。



ボトムアップタイプ ボトムアップ/ボールスライド開閉システム p.13

- 半円形や三角形の開口部に対応します。
- 開閉システムはボールスライド式です。
- 高い場所に取付けても、専用の操作棒でラクラク開閉できます。



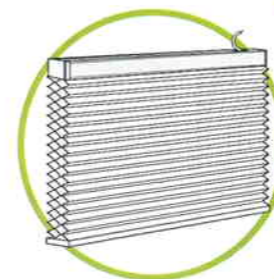
トップライトタイプ トップダウン/ワイヤーテンション開閉システム p.14

- 水平面、傾斜面と様々な取付け角度に対応する天窓専用タイプです。
- 開閉システムはワイヤーテンション式です。
- 高い場所に取付けても、専用の操作棒でラクラク開閉できます。



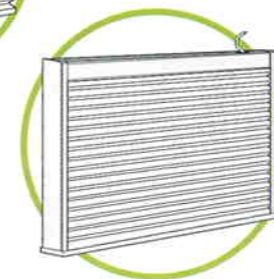
サンルームタイプ トップダウン/ダブルギア開閉システム p.14

- R 形状開口部に対応する、ダブルギア開閉システムです。
- 水平面、傾斜面の高さの長い大きな天窓には、このサンルームタイプをお選び下さい。
- 高い場所に取付けても、専用の操作棒でラクラク開閉できます。



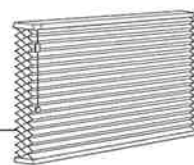
電動ウィンドウタイプ トップダウン/電動開閉システム p.15

- 大開口部、高窓に対応する電動タイプ。
- 操作はスイッチ式、リモコン式とお選びいただけます。
- 遮光性をアップさせるガイドレール仕様もあります。
- 枠材色はホワイトです。特注色も対応可能です。



電動トップライトタイプ トップダウン、ボトムアップ/電動開閉システム p.16

- 水平面、傾斜面と様々な取付け角度の天窓に対応する電動タイプ。
- 下から上へのボトムアップ開閉も可能です。
- 本体、ガイドレール、受枠から構成されます。
- 操作はスイッチ式、リモコン式とお選びいただけます。



●スタンダードタイプ

断熱レール仕様対象品

ベーシックな上から下へのトップダウン開閉。
新しい窓辺のスタンダードです。

- プルコード式開閉システムはスピーディでスムーズ
- 操作コードの位置を左右に工具なしで変更することができますので、お部屋のレイアウト変更等で、必要になった場合でも困りません。
- 高窓でも、操作コードの長さをご指定いただければ、開閉可能です。
- 断熱レール仕様対象商品。



コンパクトでシンプルなデザインは、
単体でのご使用のみならず、
カーテンと合わせても
美しく調和します。



ガラス面の大きなドアも陽射しや熱を通しやすいところ。
ハニカム・サーモスクリーンはドアに直接取付けることもでき、
快適スペースをもっと広げます。



和紙のような風合いは、和室にもマッチします。
出入りをする引き違い窓では、二つに分けて設置すると便利です。

■製作可能寸法

- ・採光タイプ 幅200~1850mm 高さ200~3000mm
- ・防炎採光タイプ、遮光タイプ A-幅200~900mm A-高さ200~3000mm
- B-幅901~1350mm B-高さ200~2200mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にくし上げた状態)

- ・採光タイプ、遮光タイプ 防炎採光タイプ
- スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 30\text{mm}$ スクリーン高さ $\times \frac{30}{1000} + 30\text{mm}$



●ループコードタイプ

断熱レール仕様対象品

輪になったコードを引いて開閉する
ループコードタイプ。

- 輪になったコードを引いて開閉するシステムです。
- 幅1851ミリ以上のトップダウン開閉の製品は、このループコードタイプとなります。
- 断熱レール仕様対象商品。



幅1851ミリ以上の大きな開口部には
このループコードタイプとなります。



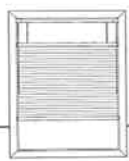
ハニカム・サーモスクリーンは、遮音にも効果的。
快適なビジネス環境作りにお役立て下さい。

■製作可能寸法

- ・標準仕様 A-幅400~600mm A-高さ200~2200mm
- B-幅601~2400mm B-高さ200~3000mm
- ・断熱レール仕様 A-幅425~600mm A-高さ200~2200mm
- B-幅601~2400mm B-高さ200~3000mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にくし上げた状態)

- ・採光タイプ、遮光タイプ 防炎採光タイプ
- スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 50\text{mm}$ スクリーン高さ $\times \frac{30}{1000} + 50\text{mm}$



● ツーウェイタイプ

断熱レール仕様対象品

※枠は製品に含まれません。

上から、下から自由自在なスクリーンの位置設定は意外性あふれる空間を生み出します。

- スクリーンの位置設定は思いのまま。気分や必要に応じて自由自在に採光や景観を調整できます。
- 断熱レール仕様対象商品。



青空を見ながら、音楽を楽しむ。外からの視線を気にせず、ふっとたたね。ツウウェイタイプは、気分や必要に応じて自由に採光や景観を調整し、くつろぎの時間を彩ります。



■製作可能寸法

- ・採光タイプ 幅300~1850mm 高さ300~2400mm
- ・防炎採光タイプ、遮光タイプ 幅300~1350mm 高さ300~1500mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にくし上げた状態)

- ・採光タイプ、遮光タイプ
- ・防炎採光タイプ
- スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 45\text{mm}$
- スクリーン高さ $\times \frac{30}{1000} + 45\text{mm}$



● 障子タイプ

和障子のように横引き開閉するアコーデオンシステムです。

- 和障子のように左右に開閉するアコーデオンシステムです。
 - 使わない時は横に収納されます。
 - 片引き・両引きをお選びいただけます。
- ※スクリーン生地はシングルハニカム(ホワイト)のみとなります。



和室にベストマッチする障子タイプ。モダンな和室を演出して下さい。

Syoji

枠材はブロンズ、ホワイトの2色よりインテリアに合わせてお選び下さい。スクリーン生地はシングルハニカムのホワイトのみとなります。

■製作可能寸法

- ・片引き仕様 幅500~1350mm 高さ500~2500mm
- ・両引き仕様 幅900~2700mm 高さ500~2500mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを横に収納した状態)

- ・片引きの場合
- ・両引きの場合(片側)
- スクリーン幅 $\times \frac{25}{1000} + 60\text{mm}$
- スクリーン幅 $\times \frac{25}{2} \times \frac{25}{1000} + 60\text{mm}$



使いたいときにサッと引き出し、サッとしまえる。



洋室にもフィットするスマートなデザイン。



●傾斜台形タイプ

斜めの角度が
最大35度まで製作可能です。

- 斜めの角度が最大35度まで製作可能です。
- スタンダードタイプと同じブルコード開閉システムです。



Trapezoid



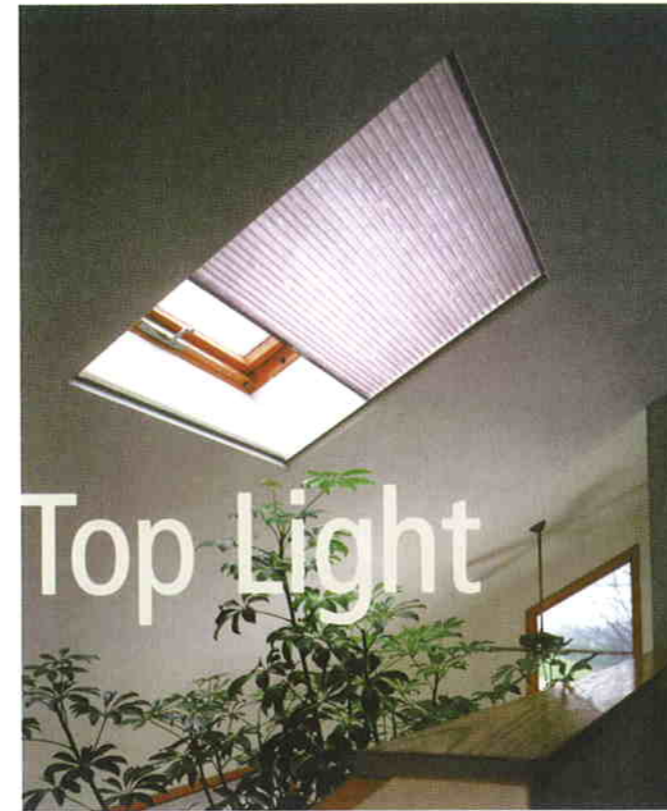
- 製作可能寸法
 - ・採光タイプのみ 幅300~1500mm 高さ300~1850mm
- たたみ込み寸法(スクリーンを上にかくし上げた状態)
 - ・採光タイプのみ
スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 30\text{mm}$



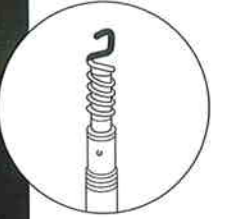
●トップライトタイプ

水平、傾斜面の天窓に対応する
トップライトタイプ

- 水平面、傾斜面と様々な取付け角度に対応する天窓専用タイプです。
- 開閉システムはワイヤーテンション式です。
- 高い場所に取付けても、専用の操作棒でラクラク開閉できます。



Top Light



トップライトタイプ
専用操作棒

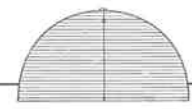
高い場所では専用の操作棒(1m~2m伸縮)を使用して操作します(オプション部品)。

■製作可能寸法 ※取付け角度によって異なります。

- ・採光タイプ
 - 0~15° 幅400~900mm 高さ400~2400mm
 - 15~75° 幅400~1200mm 高さ400~2400mm
 - 75~90° 幅400~1200mm 高さ400~1800mm
- ・防災採光タイプ、遮光タイプ
 - 0~75° 幅400~800mm 高さ400~1800mm
 - 75~90° 不可

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にかくし上げた状態)

- ・採光タイプ、遮光タイプ
スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 30\text{mm}$
- ・防災採光タイプ
スクリーン高さ $\times \frac{30}{1000} + 30\text{mm}$



●ボトムアップタイプ

半円形や三角形の
開口部に対応します。

- 半円形や三角形の開口部に対応します。
- 開閉システムはボールスライド式です。
- 高い場所に取付けても、専用の操作棒でラクラク開閉できます。



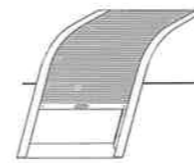
直径1cmのボールを上下に移動させて開閉します。



ボトムアップタイプ
専用操作棒

高い場所では専用の操作棒(1m~2m伸縮)を使用して操作します(オプション部品)。

- 製作可能寸法
 - ・採光タイプのみ A-幅 500~1700mm A-高さ200~1850mm
B-幅 1701~2100mm B-高さ200~1200mm
- たたみ込み寸法(スクリーンを下に収納した状態)
 - ・採光タイプのみ
スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 15\text{mm}$



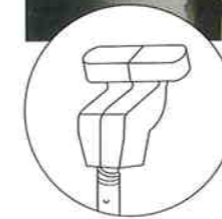
●サンルームタイプ

ギャランナー式でR形状、水平、
傾斜面等様々な天窓に対応します。

- R形状開口部に対応する、ダブルギャランナー開閉システムです。
- 水平面、傾斜面の高さの長い大きな天窓には、このサンルームタイプをお選び下さい。
- 高い場所に取付けても、専用の操作棒でラクラク開閉できます。



R面仕様



サンルームタイプ専用操作棒

高い場所では専用の操作棒(1m~2m伸縮)を使用して操作します(オプション部品)。



平面仕様

■製作可能寸法 ●推奨取付け面角度 5°~85°

- 平面仕様
 - ・採光タイプ 幅300~1200mm 高さ300~3000mm
 - ・防災採光タイプ、遮光タイプ 幅300~1200mm 高さ300~1200mm
- R面仕様
 - ・採光タイプ 幅300~900mm 高さ300~4500mm
 - ・防災採光タイプ、遮光タイプ 幅300~900mm 高さ300~3000mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にかくし上げた状態)

- ・採光タイプ、遮光タイプ
スクリーン高さ $\times \frac{20}{1000} + 60\text{mm}$
- ・防災採光タイプ
スクリーン高さ $\times \frac{30}{1000} + 60\text{mm}$

Bottom up

住宅はもとより、オフィスビル、病院、商業施設、公共施設等の
 様々な大開口部、高窓、天窗に対応する電動タイプを用意しました。
 ダイナミックな快適空間創造に是非ご利用下さい。

電動タイプは、取付け方法、制御方法等、詳細なお打ち合わせが必要です。
 どうぞ、お気軽にご相談下さい。



●電動ウィンドウタイプ

- 大開口部、高窓に対応する電動タイプ。
- 操作はスイッチ式、リモコン式とお選びいただけます。
- 遮光性をアップさせるガイドレール仕様もあります。
- 枠材色はホワイトです。特注色も対応可能です。



オフィスビル施工例

サイズ：W2200×H1700／個別制御開閉 操作：スイッチ式

Motorized for
 Windows

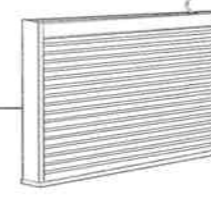
■製作可能寸法

・全タイプ 幅550~2500mm 高さ500~3000mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にくし上げた状態)

・採光タイプ、遮光タイプ ・防災採光タイプ
 スクリーン高さ× $\frac{20}{1000}+127\text{mm}$ スクリーン高さ× $\frac{30}{1000}+127\text{mm}$

Motorized for
 Toplight



●電動トップライトタイプ

- 水平面、傾斜面と様々な取付け角度の天窗に対応する電動タイプ。
- 下から上へのボトムアップ開閉も可能です。
- 本体、ガイドレール、受枠から構成されます。
- 操作はスイッチ式、リモコン式とお選びいただけます。



公立図書館 天窗(傾斜面)施工例

サイズ：W2000×H1500／グループ制御開閉 操作：スイッチ式



一般住宅施工例

サイズ：W600×H2000 操作：リモコン式

■製作可能寸法 ※取付け角度によって異なります。

・全タイプ 幅 550~2500mm
 0~45° 高さ500~4000mm
 45~90° 高さ500~3000mm

■たたみ込み寸法(スクリーンを上にくし上げた状態)

・採光タイプ、遮光タイプ ・防災採光タイプ
 スクリーン高さ× $\frac{20}{1000}+127\text{mm}$ スクリーン高さ× $\frac{30}{1000}+127\text{mm}$