

発注の手順

1. スクリーンの種類と色を決める

アストロフレックス (色: 黒とベージュ)

- アストロフレックスは可視性が高く、なおかつ 95% の雨風を止める。
- 飛来物から施設を防護しますので、抜群の台風対策になる。
- 台風時のみに利用すれば半永久的に使用できる。
- 日除けとして常時張る場合は生地を定期的に交換できる (黒は 3-5 年、ベージュは 2-3 年を目処) (張り替えの場合は特別価格で提供しています。)

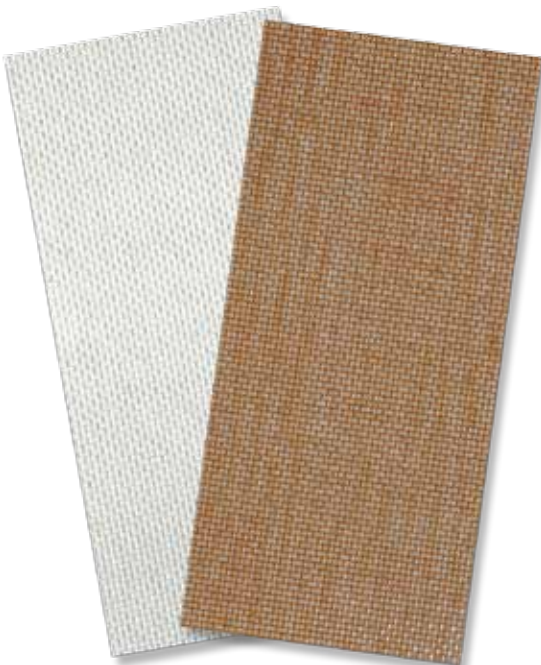
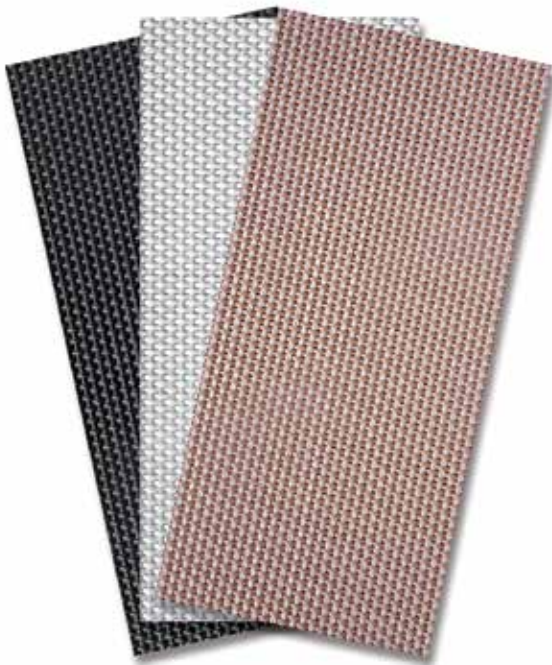
ソーラーガード

- 飛来物に強く、半透明で雨風も 95% 止める。
- 紫外線、カビ、大気中の化学物質の影響は受けない。
- 日除けとして一年中、毎日使える。
- 10 年間のメーカー限定保証。

アストロガード (色種: 白とベージュ)

- アストロガードは雨風を 100% 通しません。
- 飛来物に対する破裂強度は高いです。
- 紫外線にも強いです。
- 可視性は低いです。

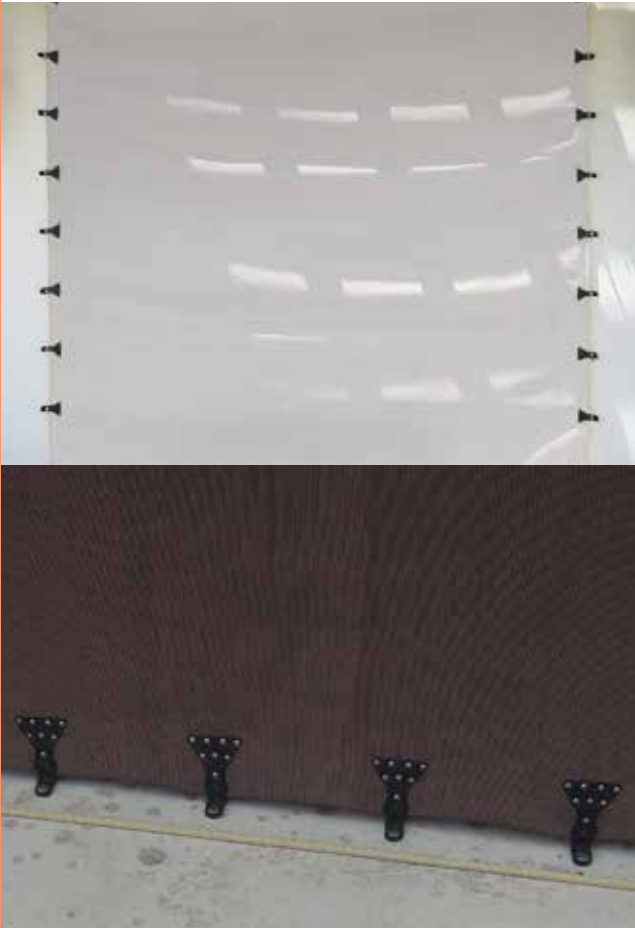
* 詳しい特徴はホームページやパンフレットでもご確認頂けます。



2. スクリーンの張り方を決める

* 外張り：建物の外から張り、間口の周囲に 100mm のオーバーラップを取ります。平らなクリップを利用しアンカーで留めます。

* 内張り：90°のクリップを利用しアンカーで留めます。(床面、天井、内壁等)



3. スクリーンの寸法を測る

3-1. コンクリート構造

スクリーンは原則として長い辺の両側にクリップを付けます。ベランダのように間口の高さより幅が長い場合は上下留めとなります。ドアのように幅よりも高さが長い場合は左右留めとなります。また、残りの辺にもある程度の補強のクリップとアンカーが必要になります。

3-1-1. 外張り (窓など、建物の外側にオーバーラップを取ってる)

間口の幅 (x) を測り、左右に 100mm のオーバーラップを加算。
間口の高さ (y) を測り、上下に 100mm のオーバーラップを加算。

開口実寸 (x) + 200mm = スクリーン幅

開口実寸 (y) + 200mm = スクリーン高

3-1-2. 外張り + 床面 (ベランダ、玄関など)

間口の幅 (x) を測り、左右に 100mm のオーバーラップを加算。
間口の高さ (y) を測り、上に 100mm のオーバーラップを加算。

開口実寸 (x) + 200mm = スクリーン幅

開口実寸 (y) + 100mm = スクリーン高

* クリップの部分で壁とスクリーンの間に 10mm の隙間ができますが、この隙間は台風時には問題にはなりません。

3-2. 木造の場合

木造の場合は強度を保つため下地の構造 (梁、柱、2x4、など) にアンカーする必要があります。外壁材のサイディングだけで留めてしまうと十分な強度を保てませんのでご注意ください。アンカーするポイントを確認してから寸法を測ります。サイディングがある場合は、標準サイズのアンカーが下地の構造まで届かない場合があります。弊社のステンレスオス、標準メス、長いメスアンカーは木造にも使用できます。木造用の長いサイズのアンカーのご用意もあります。発注前にご相談下さい。(弊社のオンラインショップで確認できます)。

3-3. 長いスクリーンをオーバーラップする

幅の長いスクリーン (6m 以上) は、取り扱いやすいように数枚に分けることができます。その場合はスパンの大きさに応じて 0.5 - 1.0m のオーバーラップを取る必要があります。



4. アンカーの種類を決める

メスアンカーは突出がなく平らに仕上がりますので床面などでも安全に使用できます。スクリーンを実際に張る際は、ボルトをクリップ中心の穴へ通し、プラスドライバーか手で仮留めします。最後にインパクト等の電動工具で本締めをします。最初から電動工具等で無理にねじ込もうとすると、アンカーのねじ山がつぶれますのでご注意ください。90°のクリップの場合、フラットワッシャーあるいはゴム付きステンレスワッシャー(大)+スプリングワッシャーが必要になります。

メスアンカーにはステンレスボルトとゴム付きステンレスワッシャー(小)が標準で付きます。本来はこのゴム付きステンレスワッシャー(小)は台風時ではなく、スクリーンを張っていない時に使います。このゴム付きステンレスワッシャー(小)を使わないと時間が経つに連れて湿気がアンカーの内部に浸入し、腐食の原因にもなります。台風時にこのゴム付きステンレスワッシャー(小)をそのまま使いますと、ゴムの部分が潰れたりしますので必要に応じて交換を行って下さい。また、別売で大きくて強固なゴム付きステンレスワッシャー(大)もごございます。径が25mmで大きく、スプリングワッシャーと兼用できますので台風でつぶれることはほとんどありません。長期的に使用していただけます。

* ステンレスオスアンカー

* 標準メスアンカー

* 標準タイプ長いメスアンカー(追加料金)

* 標準と長いメスアンカーとゴム付きステンレスワッシャー(小)



標準と長いメスアンカーとゴム付きステンレスワッシャー(小)

特に 90°のクリップを使用する場合、強風下でのスクリーンの動きによってステンレスボルトが緩む場合があります。それを防ぐために必ずスプリングワッシャーを利用してください。フラットワッシャー+スプリングワッシャー、あるいは強固な大型ゴム付きステンレスワッシャー(大)+スプリングワッシャーの利用をお勧めします。

*注意:ステンレスネジ(ボルト)を締める際は、必ず 3 番のビットを利用して下さい。2 番ビットを使うと、ねじ山を傷付ける恐れがあります。

* 3 番プラスドライバー



ステンレスメスアンカー (特注)

下地に入る部分はステンレスオスと同じビスコンタイプ(ステンレス)、頭はステンレスメス。下穴のキリは標準のステンレスオスと同じ 7/32" (5.5-6.0mm 相当) です。打ち込むためのビットは標準メスと同じ 5/8" (16mm) の六角タイプ。ネジ山の長さは 12mm。ステンレスメスアンカーの場合はフラットのクリップでも、90°のクリップでも、スプリングワッシャーを必ず使用してください。

全体の長さは 83mm から 187mm までのサイズがありますので、標準のメス、長いメスが下地のスラブに届かない場合に便利できます。

スクリーンを張るときは 1" x 1/4"(長さ 25.4mm) のステンレスボルト + スプリングワッシャーを使います(標準のメスアンカーには 28mm のステンレスボルトを使います)。また、スクリーンを張っていない時の蓋として 12mm のステンレスボルト + ゴム付きワッシャー(小/大)、あるいは 1/4" のプラスチックプラグが必要になります。

ステンレスタイプとは言っても、ある程度のメンテナンスは当然必要です。また標準のメスアンカー同様、スクリーンを張っていないときはアンカーの内部に湿気が入らないようにゴム付きステンレスワッシャー(小・大)を使う必要があります。



5. アンカー間隔を決めて、アンカーの数を計算する

アンカー間隔については、弊社のホームページの強度計算表を参照して計算します。必要な強度と、スクリーンのスパン(短い辺の寸法)によってアンカー間隔が決まります。強度計算表は十分な安全係数を含んでおります。実際のアンカー間隔は資料を参考にしながら現場の責任者の判断で決定して下さい。

スクリーンがはためかない様に補強の辺にもアンカーはある程度必要です。300-1000mm 程度の間隔が目安です。

外廊下やベランダ等、内側の壁にスクリーンをオーバラップする場合は、(壁の外側でなく、内側にオーバラップする、あるいは内壁に 90°のクリップを使用する場合)原則としてアンカー間隔を均等にして 4 面留めにすべきです。

例:スクリーンサイズ 4000mm 幅 x2000mm 高、沖縄仕様(風速 70m/s 相当)、標準の 1/4" のアンカーを利用する場合は、スパンは 2000mm になります。強度計算表では、スパンが 1800mm の場合はアンカー間隔は 305mm で、2400mm の場合は 254mm ですから、2000mm のスパンでは計算上アンカー間隔は約 285mm(一次方程式を用いると 288mm)となります。4000mm を 285mm で割って、最初の角のクリップを足しますと 15 クリップ x 2 面 =30 クリップ

標準セットの数のクリップとアンカーの計算式: (長い辺 (mm) / 300mm)x 2 + 2

上記の例(4000mm 幅 x 2000mm 高)で計算すると:(4000mm/300mm)x 2 + 2 = 28.6 → 29 クリップとアンカーセット。ただ、奇数の場合は 1 を足して偶数にしますので、この場合は 30 セットが標準で付きます。

また左右の辺(短い辺)はスクリーンのはためきを抑える補強のクリップとアンカーが必要です。この場合は、400mm 間隔にすれば、左右それぞれ 4 セットの追加が必要になります。発注の際は追加分も忘れずに注文して下さい。

6. 役に立つ付属品について

* オスアンカー打ち込み用ソケット

* メスアンカー打ち込み用ソケット

* 蝶ネジソケット

オスアンカーを利用する場合は蝶ネジソケットが非常に便利です。インパクト等の電動工具に蝶ネジソケットをはめ、蝶ネジを締めたり、外したりする事が可能で作業効率が上がります。

* 蝶ネジ

蝶ネジは白錆がついたら交換のサインです。常時張る場合は毎年交換を推奨します。

* ステンレスネジ (ボルト)

3番ビットを利用し、使用後の水洗いと防錆剤の添付を正しく行えばステンレスボルト

は長期的に使用できます。紛失やねじ山がつぶれる等の傷付きがある場合は早めに補修・交換を行って下さい。





ワッシャー類

上記に説明した様に、ステンレスネジを利用する場合は、ワッシャーとスプリングワッシャーの利用を勧めています。

* ゴム付きワッシャー (小)

* ゴム付きワッシャー (大)

* フラットワッシャー

* スプリングワッシャー



*メスアンカー蓋 / 保護用プラスチックプラグ (1" x 1/4")

* 保管袋

未使用時のスクリーンの保管袋も大変便利です。袋には大きなスクリーンが 1-2 枚入ります。小さなスクリーンは 5-6 枚まで入ります。

