

## 強化・倍強度ガラス製品

### 強化・倍強度ガラス共通

#### タフライト、スクールタフライト、スクールタフライトアクティブ、HS200、セラシルエ、ミストペンスーパー

##### ●設計・施工上のご注意

- ご採用にあたっては、耐風圧強度などをご検討のうえ、ガラス品種・呼び厚さ・面積を決定してください。
- 製造後は切断、穴あけ、面取りなどの加工ができませんので、寸法および形状は正確にご注文ください。切り欠きや、穴あけを施したHS 200は外装には使用できません。
- 製造時、熱処理をしていますので、熱処理をしていない一般の板ガラスに比べ、反射映像が乱れますのでご了承ください。
- 熱処理を施していますので、熱処理をしていないガラスに比べて、透過光の若干のムラが観察される場合がありますので、ご了承ください(薄い汚れが付着しているように見えます)。特に熱線反射ガラス、高性能熱線反射ガラスの場合や、背景に建物等がなく空が見える場合などに、ムラがより強調されて見えやすくなります。また、熱処理時に用いる搬送ロールの表面の凹凸が転写され、ロールの跡が残る場合もありますが、熱処理特有の現象ですので、ご了承ください。
- 生産上の部分的な温度差の影響で、筋状、または斑状に模様が見える場合があります。
- 硬いものなどの衝撃により深いキズがつくと破損することがあります。その場合すぐには割れずある程度の時間の経過後に破損することがあります。
- 万一の破損による落下事故を考慮し、垂直使用の場合、呼び厚さ5ミリ以下の強化ガラスは地上または床面からの高さ16m以下、6ミリ以上の強化ガラスは高さ3m以下でご使用ください。これを超える高さに強化ガラスを使用する場合は、万一の破損時に有効な強化合わせガラスのご採用をお奨めいたします。飛散防止フィルムの場合は、脱落防止上、適切な貼り付けおよび貼り替え方法など注意が必要となりますので、フィルムメーカーにご確認ください。
- 強化ガラスは、万一の破損時には全面破砕し、脱落することがありますので、ベランダの腰板、トップライトなど、破損時に脱落が許されない場所での使用はお避けください。
- エッジまたはコーナー部分に硬いものなどを当てると破損することがありますのでご注意ください。
- 万一の落下防止措置に関しては、**P.10**「強化ガラスを安全にお使いいただくために」にしたがってご使用ください。
- 30分の耐火性能が要求される耐火建築の屋根やトップライトなどへは網入板ガラス以外はご使用できません。また、防火用途以外でストーブのぞき窓など、100℃以上の高温に線返し、または継続的にさらされる用途へのご使用はお避けください。

##### ●使用・メンテナンス上のご注意

- フロート板ガラスと比べて表面硬度が若干低いため、クリーニングの際、金属スキージーはキズの原因になりますので、ご使用はお避けください。また、スキージーを使用する場合は、裏面の金具がガラス面に当たらないようご注意ください。

## 個別

### セラシルエ

##### ●設計・施工上のご注意

- セラシルエを製造する場合、デザイン、色に対応したスクリーン版、インクが必要です。スクリーン版、インクの詳細(対応可否、費用、納期等)については、ご注文前に必ず弊社までご相談願います。
- 新たにスクリーン版、インクを準備する場合、標準で3～4週間程度必要ですので、余裕をもった納期を設定ください。
- 屋外用途に使用の場合、印刷面は室内側にしてご使用ください(印刷面を室外側にした使用は出来ません)。
- ガラス両面への印刷は出来ません(片面印刷のみ可)。
- プレーン仕様を透過光でご使用の場合、色により印刷ムラが目立つ場合があります。事前にサンプルにてご確認願います。
- 一部の色については、インクの特性上、製造出来ない色がありますので、事前にご確認願います。

##### ●使用・メンテナンス上のご注意

- 塗装面の汚れが落ちにくい場合は、中性洗剤を使用し、その後、水で洗い流してください。砥粒を含んだ洗剤や酸性、アルカリ性の洗剤のご使用はお避けください。

## 合わせガラス製品

### 合わせガラス共通

#### セキュオ、ラミペン、カラーラミペン、スクールラミペン、ラミクール、ブライビュー、ソノグラス、オプティビュー、ラミペンシェルター

##### ●設計・施工上のご注意

- ご採用にあたっては、耐風圧強度、熱割れなどをご検討のうえ、ガラス品種・呼び厚さ・面積を決定してください。特に、熱割れの発生しやすい条件での使用に関しては、十分に検討する必要があります。
- 製造後の切断・加工ができませんので、寸法・形状は正確にご注文ください。
- 中間膜の性能上、70℃を超える場所で長時間使用しますと発泡することがありますので使用は避けてください。
- ガラス構成・形状によりガラス周辺部に泡が生じることがありますので、事前にご了承ください。
- 中間膜は長時間水に接していると吸湿して白くなる場合がありますので、水の浸入しにくいシーリング材による工法で施工してください。
- 屋外でのエッジ露出施工等、水や紫外線の影響を受けやすい環境下では有機材である中間膜の劣化が進み、微細な剥離が生じる場合があります。ガラス破損時にエッジ部のガラス片が落下するおそれがあります。エッジ保護(中間膜、ガラスエッジ、破片落下防止)のため、エッジプロテクターの取り付けをお奨めします。ガラスどうしの突き合わせ施工の場合、シーリング材と中間膜が接触する場合は、相互の相性によって剥離・泡の原因となります。
- シーリング材などの欠陥部からサッシ内に雨水が入っても、すみやかに水が抜けるように5mmφ以上(推奨8mmφ)の水抜き穴を3カ所以上設けてください。
- 中間膜は有機系の溶剤に侵されますので施工時にはエッジ部にご注意ください。
- 日射吸収率の高いガラスや網入・線入板ガラスで構成する場合は使用条件によっては熱割れを生じることがありますので、事前にご検討ください。

##### ●使用・メンテナンス上のご注意

- 冷暖房の吹出し空気をガラス面に直接当てたり、ガラスに密着するようなロッカーやパーティションの設置は熱割れの原因になります。
- ガラスの表面にフィルムや紙などを貼ったり、塗料を塗ると熱割れすることがありますのでお避けください。  
※フィルムの取り扱いについてはフィルムメーカーへお問い合わせください。
- 室内側ガラスの近くにダンボール箱等、物を置くことはお避けください。一時的な仮置きの場合でも熱割れが生じることがあります。

# 製品別：設計・施工・使用上に関するご注意

## 合わせガラス製品

### 個別

#### ラミペーンシェルター

##### ●設計・施工上のご注意

1. 強化ガラスや超強化ガラスを使用する仕様は熱処理を施していますので熱処理をしていないガラスに比べて、透視映像や反射映像が乱れますのでご了承ください。特にエッジ周辺部の透視映像や反射映像が乱れますのでご了承ください。また、住居に使用される場合は、居住者様が透視映像や反射映像の乱れを気にされる場合がありますので、透視映像や反射映像の状況を正確に把握していただくために、モックアップ等での十分な確認をおすすめします。
2. 強化ガラスや超強化ガラスを使用する仕様では、歪みにより模様が見える場合があります。
3. 全周支持のはめ込み構法となる枠や障子へ施工ください。
4. サッシはJIS A 4706:2015「サッシ」を満たした製品をご使用ください。
5. 施工は「安全・安心ガラス設計施工指針 増補版」(一般財団法人日本建築防災協会)及び「建築工事標準仕様書・同解説 JASS17 ガラス工事」(一般社団法人日本建築学会)にしたがって実施ください。
6. ラミペーンシェルターは、(一財)ベタリービングの規定するBL-bs部品「防災安全合わせガラス」の認定を取得した品種のみ対象となります。BL-bs部品につきましては、随時弊社ホームページで更新しておりますので、ご確認ください。  
(<https://glass-wonderland.jp/product/lamipane-shelter/>)

#### セキオ

##### ●設計・施工上のご注意

1. セキオSPは、ポリカーボネート板と中間膜をはさみ込んでいるためガラス面が多少白く見えることがあります。性能・強度への影響はありません。
2. セキオより薄いガラスから交換された場合には、ガラスの厚さが増した分、窓の重量も増加するため、交換前に比べてサッシの動きが重たく感じられたり、網戸の開閉が困難になる場合があります。サッシ構造や戸車等がガラス重量に耐えられるかを事前にご確認ください。また、現在ご使用中のサッシや建物の状況によってセキオが装着できない場合もありますのでご注意ください。

#### ソノグラス

##### ●設計・施工上のご注意

1. 遮音効果を高めるためにはガラス、サッシなどの開口部だけではなく、壁、床、天井等を含めて総合的な対策をご検討ください。

#### オプティビュー

##### ●設計・施工上のご注意

###### ・設計

1. オプティビューは可視光反射率が低く、一般のフロート板ガラスに比較して、その存在に気づきにくいガラスです。必要に応じて衝突防止設計をするなどご留意ください。
2. 常時結露状態となる温水プールの窓などの部位に使用すると、低反射膜の品質が低下する恐れがありますので、お避けください。
3. 太陽光や強い光に対する防眩(まぶしさ防止)効果はありませんので、ご注意ください。
4. ガラス表面に水膜・水滴が付着すると、一時的に低反射効果がなくなりますので、ご注意ください。
5. 飛散防止フィルムを貼ると、貼り付けた面の低反射機能が失われますのでお避けください。
6. 低反射膜の特性上、斜めから見ると、正面から見た場合に比べて、反射が強く見えたり、若干曇り気味に見える場合があります。
7. 施工時に低汚染タイプのシーリング材使用を推奨させて頂くことから、止水性を確保しやすいはめ込み(サッシ)構法での設計を推奨いたします。
8. オプティビュー上部に欄間ガラス等を配置した場合、欄間ガラス下枠のシーリング材を伝わった雨水が、下段オプティビュー表面に伝わり、汚れが付着する場合があります。適切なシーリング材の選定をお願いします。
9. ガラスシール材にはシリル化アクリレート系などの低汚染タイプのシーリング材のご使用を推奨致します。(例:セメダイン株式会社製 EXCEL II)、なお当該シーリング材の施工、適切なプライマーの選定についてはシールメーカー様にご確認願います。
10. 低汚染タイプシール材で止水性の確保が難しい場合には、室内側に脱アルコール系のシリコンシール材のご使用を検討ください。
11. オプティビューは、内装用途でご使用ください。

###### ・ハンドリング

1. 古くなった吸盤器のゴムパッドは、吸盤の跡を残してしまう可能性があるため、新しいものをご使用ください。
2. 吸盤器のゴムパッドは常に接触面を清浄してご使用ください。特に吸盤面への施工シーラントの付着には充分注意してください。
3. 吸盤器の金属部分等をコーティング面に接触させてキズを付けることのないようご注意ください。
4. オプティビューを包装し運搬する際には、膜面に発泡スチロールやストレッチフィルムが直接触れる状態はお避けください。発泡スチロールが摩耗して微細な付着物が除去できなくなったり、ストレッチフィルムの成分が膜面に転写して、除去困難な汚れにつながる可能性があります。合紙の使用を推奨させて頂きます。

## 合わせガラス製品

## オプティビュー

## ●設計・施工上のご注意

## ・施工

1. 施工時、コーティング面に油污れなどを付けないよう、手袋、治工具、作業方法にご留意ください。特にコーティング面へのシーラント付着には充分ご注意ください。
2. 施工中に吸盤器をコーティング面に付けたまま放置することは、絶対にお避けください。
3. 低汚染タイプシール材で止水性の確保が難しい場合には、室内側に脱アルコール系のシリコンシール材のご使用を検討ください。この場合には必ずバックアップ材等を設置して、室内・室外のシール材が直接接触しないようご注意ください。また、この場合には室内側シール材での止水ライン確保を前提とした適切な排水経路の確保をご検討ください。
4. シール施工時には、コーティング面にプライマーやシール材を付着させないようご注意ください。金属ペラでコーティング面を擦るとキズが付きまでするので、竹ヘラ等をご使用ください。万が一オイル、プライマー、又はシール材が付着した場合には、出来るだけ速やかに、また出来るだけ小範囲で拭き取ってください。その後、「清掃」の項に記載する点に注意して清掃を行ってください。
5. オプティビューの低反射膜面に飛散防止フィルムを貼ると、低反射機能が失われますのでお避けください。
6. カーテンウォール、タイル、石などの洗浄の際、薬剤(強酸、強アルカリ、フッ化水素など)によって膜面が侵されることがありますので、ガラス面の養生を行ってください。
7. 養生フィルム等の糊残りにより、低反射の機能が損なわれる場合があります。中性洗剤を用いて十分に除去し、最終的に水滴がガラス表面に残らない様にしてください。

## ●使用・メンテナンス上のご注意

1. オプティビューは、ガラス表面に低反射膜がついており、一般のフロート板ガラスに比べて、低反射膜面の指紋、埃、付着した汚れは目立ちやすくなります。
2. 一般的なシリコン系シーリング材を使用している場合、シーリング材からオイル分が滲み出し、周辺の膜面に付着することで、その部分の低反射機能が一時的に低下し、多少白く見える場合があります。
3. 低反射膜は実用上十分な性能があり、膜の変質、変色が生じにくくなっていますが、長期間機能を保つためによく清掃し、汚れを除去してください。まれに、薬剤(強酸、融雪剤など)の影響で、ガラス面の汚れ付着がとりにくくなります。
4. 低反射膜のクリーニングには、中性洗剤のご使用をお勧めします。ガラス全体に洗剤をつけてから、きれいな柔らかい布、スポンジ等で洗浄してください。
5. スキージーを使用する場合、裏面の金具がガラス面に当たるような使い方をしますと、コーティング面にキズが付きまでするのでご注意ください。また、ガラスとスキージーとの間に砂塵や微細な固形物が挟まれないようご注意ください。
6. 研磨剤を含んだ洗剤や酸、アルカリ度の強い洗剤のご使用は、膜面のキズの原因になる可能性がありますので、ご使用はお避けください。
7. 撥水性(ワックス・コート剤等)の成分が入った洗剤のご使用はお避けください。

## ●清掃のご注意

## 1 ガラスの水洗い：通常の清掃は以下の方法で実施してください。

## ①清掃用具のご準備

- ・スキージー → ご使用前に中性洗剤を用いてゴム部分を洗浄し、水で十分におすすぎください(汚れの原因となる表面残留成分と、キズ等の原因となる異物の除去のため)。
- ・きれいな布(けば立たないもの、マイクロファイバークロスなど) → スキージーを使用する際にゴム部分の余計な水分や汚れを拭き取るために使用します。

## ②ガラス全面に水を十分に吹きかけてください(シーリング材に近い部分には、なるべく高圧の水は吹きかけないようにしてください)。

## ③スキージーを上から下に動かし、水分を切ります。※スキージーはガラス下部まで使用し、途中で終わりにしてはしないでください。

途中で終わると水滴が残り、汚れの再固着が生じる可能性があります。

## ④一度スキージーを上から下に動かしたら、湿らせたきれいな布でスキージーのゴム部分の余計な水分や汚れを拭き取ってください。

## ⑤隣のエリアを、水分を切った場所と少し重ねて、③～④と同様に水を切ります。

## ⑥⑤を繰り返し、ガラス全面の水分を切ってください。

## ⑦②～⑥をもう一度繰り返し、計2回全面の水洗いをお願い致します。

## 2 中性洗剤を用いた洗浄：汚れがひどい場合は以下の方法で実施してください。

## ①清掃用具のご準備

- ・スキージー → ご使用前に中性洗剤を用いてゴム部分を洗浄し、水で十分におすすぎください(汚れの原因となる表面残留成分と、キズ等の原因となる異物の除去のため)。
- ・きれいな布(けば立たないもの、マイクロファイバークロスなど) → スキージーを使用する際にゴム部分の余計な水分や汚れを拭き取るために使用します。
- ・中性洗剤 → 台所用中性洗剤も使用出来ますが、この場合には水で10倍に薄めてご使用してください。原液など濃い状態で使用すると、すすぎが出来なくなる可能性があります。

## ②予め前項の「水洗い」を一度だけ行い、砂埃などを取り除いておきます。

## ③スキージーのスポンジ部に中性洗剤を吹き付けます。

## ④ガラス面に③のスキージースポンジ部で洗剤をのばします。※スキージーのスポンジ部には、充分に中性洗剤を含ませた状態にしてください。

## ⑤水を十分にガラス全面に吹きかけます。

## ⑥前項の「水洗い」と同様の手順でガラス表面の水を切ってください。※中性洗剤をすすぐための水洗いは必ず2回以上繰り返し行ってください。

すすぎが少ないと中性洗剤の成分がガラス表面に残り、汚れの再発生につながる可能性があります。

## 3 局所的な汚れが付着した場合(室内側に飲み物等を付着させた場合)は以下の方法で実施してください。

## ①そのままにせず、すぐに拭き取ってください。

- ・湿らせたきれいな布(けば立たないもの、マイクロファイバークロスなど)で拭きます。
- ・その後、ガラス表面の水分を柔らかい布で拭き取ってください。

## ②中性洗剤を使用する場合。

- ・中性洗剤(台所用洗剤等)は10倍程度に薄めたものを使用してください。
- ・柔らかい布やスポンジに含ませ、汚れた部分を拭いてください。
- ・水を含ませた布で拭いてください(2回以上繰り返し行ってください)。

## 4 日常お手入れに関するご注意

## ①中性洗剤で表面汚れを除去できない場合のみ、洗浄に弱酸性や弱アルカリ性の洗剤(ガラスクリーナー、食器用洗剤)を使用してください。

中性洗剤と同様に、十分な水ですすぎ、ガラス表面の水を切ってください。

## ②特に強アルカリ、フッ化水素、フッ素化合物を含む溶液は絶対に使用しないでください。

## ③研磨剤入りの洗剤は使用しないでください。

## ④ガラス表面の水切りを使用するスキージーの金属部分がガラスに当たらない様にご注意ください(キズの原因となります)。

## ⑤ガラス表面に汚れが付着した状態での乾拭きはお避けください。

## ⑥カミソリの刃、スチールウール、もしくは他の金属物で低反射膜面に触れないでください(これらのもので表面の付着物を擦り落とす様な事はお止めください)。