

「安全・安心ガラス設計施工指針講習会」

質問・回答集

安心・安全ガラス設計施工指針検討委員会

本年3月に開催いたしました「安心・安全ガラス設計施工指針講習会」において、受講者の方々から寄せられました質問に対して、原案を作成した委員が中心になって委員会としての回答をまとめたものです。寄せられた質問は、概ね原文のまま、特に選択せず、すべてをとりあげることが原則としましたが、同様の質問は適宜まとめるとともに、表現はわかりやすく修正させていただいたものもあります。ただし、委員会として質問の意図が理解しかねるものは割愛させていただきました。質問をお寄せいただきました方々には感謝申し上げますとともに、今後の設計施工指針の運用に活用していただければ幸いです。

Q1 1-1. マンションで多用されている共用部分の手摺り面材のガラスについて、耐風圧強度以外に安全設計のよりどころとすべきガイドラインを教えてください。また、1-2. 安全設計指針では不自然ですか？

A1 手摺り面材ガラスの安全設計に関するガイドラインはありません。マンションのベランダ等に使用される手摺り面材ガラスでは、万一破損した場合にガラスの破片が落下することを防止するために、合わせガラスを推奨致します。なお、人や重量物が衝突する可能性がある場合は、ガラス仕様について別途検討が必要です。安全設計指針を用いる考え方もあると思いますが、万一破損した場合にガラスの破片が落下することを防止する必要があると考えられるために、合わせガラスでの設計を推奨致します。また、使用部位が屋外の場合は、耐風圧強度の検討も必要です。

Q2 p96 3.3.2 ガラス自立手すりで使用部位を原則として屋内に限る理由を教えてください。

A2 ガラス自立手すりは下部枠にガラスを深くのみ込ませ、ガラスと枠の間に充填材を配置させ固定しています。下部枠内に雨水等が浸入し、排水ができず水が滞留した場合、充填材の劣化が促進されるため、原則として屋内使用に限定しているメーカーが多いのが現状です。ただし、屋外での使用を前提とした充填材や止水目地の仕様を限定することなどによって、屋外での使用を許容しているメーカーもあります。

Q3 p98 3.7 床(2)すべり止めの検討で対策を例示して頂いていますが、効果の確認方法や必要すべり抵抗の基準などが何かあれば教えてください。

A3 床、路面のすべり測定については、JIS A 1454に規定される試験機で測定したすべり抵抗係数（CSR値）が一般的には採用されています。
東京都福祉のまちづくり条例にもCSR値が採用されており、下足で歩行する部分は0.4～0.9が推奨されています。（CSR値が小さいほど滑りやすくなっています。）
ガラスのノンスリップ加工として、エッチング処理、及びガラスフリット溶着加工を挙げていますが、両仕様共、上記範囲内にあると思われます。詳細についてはメーカーにお問合せください。

Q4 エレベータ・エレベータシャフトに使用するガラスにおいて”合わせガラスと同等以上の飛散防止性能を有する物”として「飛散防止フィルム貼りガラス」は認められますか？

A4 建築基準法及び同法関連法令 昇降機技術基準の解説(2009年版) [監修:国交省住宅局建築指導課、編集:(財)日本建築設備昇降機センター、(社)日本エレベーター協会] に平成20年国土交通省告示第1455号の第1条五イの解説文第1五号イに、合わせガラスと同等以上の飛散防止性能を有するものとは「JIS A5759 に規定される、建築窓ガラス用フィルムと同じ飛散防止性能があれば良い。例えば、単板ガラスを適用する場合には、JIS A5729 に規定される建築用窓ガラス用フィルムを施工したものとする。」と記載されています。この基準に合致するフィルムであれば認められるものと考えます。

**Q5 5-1. 指針p97.3-6-3 枠内の面材としてガラスを使用する手すり
合わせガラスを使用する場合のシーリング等の固定法について(サッシメーカーの手すりの標準納まりでは取替メンテナンスを考え外部側はシーリング納まりではないが使用して良いか)。**

A5 枠内への雨水等の浸入抑制という観点からシーリング施工を推奨しております。枠内に雨水等が浸入しても、速やかに排水でき(枠内に水が滞留しない)、水が合わせガラスの中間膜部に浸透しない納まりであれば、室外側がシーリング納まりでなくても問題ないと思われます。
詳細については、サッシメーカーなどにお問合せください。
*合わせガラスの中間膜は、長期に渡り水に接する環境下では、白濁したり、剥離する可能性があります。

Q6 5-2. 合わせガラスを使用する場合の各クリアランス(サッシ、面、かかり代)の寸法について、JASS17のサッシ使用に準ずるのか、又は、平成8年5月付、板硝子協会、(社)日本サッシ協会協同による「複層ガラス・単板ガラスとサッシの取り合いに関する使用基準と解説」に表示の合わせガラス部分に準ずるのか、又は、他仕様はあるのでしょうか。

A6 基本的には JASS17 に準じてください。なお、「複層ガラス・単板ガラスとサッシの取り合いに関する使用基準と解説平成8年」は主として住宅用サッシにグレーディングチャンネルを用いて納める場合を対象としたものです。

Q7 17 ページ7 行目に「ガラス周囲の納まりは JASS17 の・・・」と記載されていますが、(社)公共建築協会発行の公共建築工事標準仕様書の「建具工事」の「ガラス溝の寸法、形状等」に記載されている内容と違いがあります。この違いについて見解及び取り扱いについてご教示願います。

A7 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書(以下、「標仕」と) JASS17 ガラス工事が対象としている建築物は適用範囲が異なっております。前者は公共建築物というある一定のレベル以上の建築物を対象としているのに対して、後者は適用範囲に記載されているとおり「各種建築物」すなわち幅広い建築物を対象しております。このため基準値が異なっているものと考えられます。
平成22年度改訂の建築工事監理指針に、「「標仕」表 16.13.1 ではRC造、SRC造(層間変形角 1/300 程度)を想定したもので層間変形角が大きいものにはそのまま適用出来ない。・・・別途検討が必要である。」との記述が加えられました。一方、JASS17 ガラス工事 の標準的なカーテンウォールについては、S 造に取り付く場合を想定し、層間変位角は中地震などで 1/200 を想定して納まりを決めております。以上のことより、「標仕」と JASS17 ガラス工事で想定している躯体の構造が異なりますので面クリアランス・エッジクリアランスなどの寸法の記載内容が異なると考えら

れます。本指針では、安全・安心設計施工の観点から、S造での層間変形角に対応できるようにJASS17に準拠しております。

- Q8 「3-12. 無窓階の取り扱いとならない開口部構造」の説明について、フィルム貼付ガラスの扱いにおいては、既に、日本ウィンドウ・フィルム工業会のホームページに東京消防庁の判断が公開されていますが、当該事項に関しては、各地区の所轄の消防への確認にてよろしいでしょうか？**
- A8** 基本的には東京消防庁の判定基準は、あくまで東京消防庁の管轄所管の範囲へのみ適用されるものです。各自治体の消防本部は、総務省消防庁予防課通達に基づき、それぞれ独自の判定基準を設定しております。従いまして、所轄の消防での確認してください。