# 〈平成28年省エネルギー基準対応〉　JIS Q 17050-1に基づく自己適合宣言書（附属書）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 自己適合宣言書番号 | APS0003 | 附属書番号 | APF0232-1 |
| 発行者の名称 | YKK AP株式会社 | | |
| 作成日 | 2024年2月5日 | 改訂日 | 2025年9月22日 |
| 商品 | マドリモ 戸建用 樹脂窓（Low-E複層ガラス） | | |
| 仕様 | アングル付 | | |
| 窓種 | ・引違い窓 ハイブリッド専用枠（2枚建、4枚建）<br>・引違いテラス戸 ハイブリッド専用枠（2枚建、4枚建） | | |

■本附属書について
・本附属書は、対応する自己適合宣言書とあわせてご使用ください。
・本書の記載内容は、製品の仕様変更等によって、予告なく修正する場合があります。あらかじめご了承ください。
修正となった場合には、自己適合宣言書の更新によって公開いたしますので、常に最新の情報をご参照ください。

■開口部の熱貫流率について
・試験値は、JIS A 4710に基づく試験により測定された代表試験体の熱貫流率です。
・計算値は、JIS A 2102-1に基づいて一般社団法人　リビングアメニティ協会が運営するWindEye（開口部の熱性能評価プログラム）により計算された代表試験体の熱貫流率です。
・簡易的評価は、国立研究開発法人　建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「熱貫流率及び線熱貫流率」に基づき計算された熱貫流率の値です。
・建具とガラスの組み合わせは、一般社団法人 日本サッシ協会ホームページ内「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率表（住宅用窓の簡易的評価）に基づく開口部の熱貫流率です。
・代表試験体は、国立研究開発法人　建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「窓、ドアの熱貫流率に関し試験体と同等の性能を有すると認められる評価品の範囲に定める基準」に基づき選定したものです。

■開口部の日射熱取得率について
・国立研究開発法人　建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」に基づき、JIS R 3106に基づいて一般社団法人　リビングアメニティ協会が運営するWindEye（開口部の熱性能評価プログラム）により算定されたガラスの日射熱取得率の値を 用いて枠の影響を考慮した開口部の日射熱取得率です。
・当社ホームページ内「①建具とガラスの組合せ、開口部の日射熱取得率」の値もご使用いただけます。

## ■ガラス構成ごとの開口部の熱貫流率区分・開口部の日射熱取得率

| | | | アルゴンガス入り | | | | | | | | | | | | | 空気 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 一般ガラス | | | | | | | 合わせガラス* | | | | | | 一般ガラス | | | | | | | 合わせガラス* | | | | | |
| | | | 透明 | | | | 型 | | | 透明（30mil） | | 型（30mil） | | 透明（60mil） | 型（60mil） | 透明 | | | | 型 | | | 透明（30mil） | | 型（30mil） | | 透明（60mil） | 型（60mil） |
| | | | P3P3 | P4P4 | P5P3 | P5P5 | F4P3 | F4P4 | F4P5 | XAP3 | XAP4 | XJP3 | XJP4 | YAP3 | YJP3 | P3P3 | P4P4 | P5P3 | P5P5 | F4P3 | F4P4 | F4P5 | XAP3 | XAP4 | XJP3 | XJP4 | YAP3 | YJP3 |
| ガラス構成 | | 室外ガラス厚 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 3·3 |
| | | 中空層厚 | 16 | 14 | 14 | 12 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 13 | 12 | 12 | 12 | 16 | 14 | 14 | 12 | 15 | 14 | 13 | 13 | 12 | 13 | 12 | 12 | 12 |
| | | 室内ガラス厚 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 熱貫流率区分 | Low-E | 遮熱ブルー　☆ | ① | ① | ① | ② | ① | ① | ① | ① | ② | ① | ② | ② | ② | ③ | ④ | ④ | ⑤ | ③ | ④ | ⑤ | ④ | ⑤ | ④ | ⑤ | ⑤ | ⑤ |
| | | ブルー | ① | ① | ① | ② | ① | ① | ① | ① | ② | ① | ② | ② | ② | ③ | ④ | ④ | ⑤ | ③ | ④ | ⑤ | ④ | ⑤ | ④ | ⑤ | ⑤ | ⑤ |
| | | ブロンズ | ① | ① | ① | ② | ① | ① | ① | ① | ② | ① | ② | ② | ② | ③ | ④ | ④ | ⑤ | ③ | ④ | ⑤ | ④ | ⑤ | ④ | ⑤ | ⑤ | ⑤ |
| | | ニュートラル | ① | ① | ① | ② | ① | ① | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ② | ③ | ④ | ④ | ⑥ | ③ | ④ | ⑤ | ⑤ | ⑥ | ⑤ | ⑥ | ⑤ | ⑤ |
| 日射熱取得率 | Low-E | 遮熱ブルー　☆ | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.32 |
| | | ブルー | 0.36 | 0.38 | 0.35 | 0.38 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.34 | 0.36 | 0.34 | 0.36 | 0.34 | 0.34 | 0.36 | 0.38 | 0.35 | 0.38 | 0.36 | 0.38 | 0.38 | 0.34 | 0.36 | 0.34 | 0.36 | 0.34 | 0.34 |
| | | ブロンズ | 0.35 | 0.35 | 0.34 | 0.33 | 0.35 | 0.35 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.32 | 0.32 | 0.35 | 0.35 | 0.34 | 0.33 | 0.35 | 0.35 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 |
| | | ニュートラル | 0.50 | 0.48 | 0.49 | 0.48 | 0.49 | 0.48 | 0.48 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.50 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.49 | 0.48 | 0.48 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 |

・「ガラス構成ごとの開口部の熱貫流率区分・開口部の日射熱取得率」は当社製ガラスの代表的なガラス構成に基づいて求めたものになります。本書に記載のない当社製ガラスを適用する場合、及び当社製ガラス以外のガラスを適用する場合には、以下にて対応してください。
　・開口部の熱貫流率：各附属書に記載の「開口部の熱貫流率　性能一覧」にてガラス中央部の熱貫流率の値より性能値を参照してください。
　・開口部の日射熱取得率：適用するガラスのメーカーのホームページ内の、窓等の開口部の日射熱取得率に関する資料を参照してください。
　※当社ホームページ内「YKK APの対象製品（平成28年省エネルギー基準対応）①建具とガラスの組合せ」の「開口部の日射熱取得率」の値もご使用いただけます。
・熱貫流率区分ごとの性能値は「開口部の熱貫流率　性能一覧」の各区分記号の行を参照してください。
*合わせガラスの呼称は、中間膜の厚みが30milのものは「安全合わせガラス」、60milのものは「防災安全合わせガラス」となります。
☆：室内外ガラス構成は反転します。

## ■開口部の熱貫流率　性能一覧

### 樹脂スペーサー仕様

| 区分記号 | ガラス中央部の熱貫流率［W/㎡K］ | 開口部の熱貫流率［W/㎡K］ 付属部材無し | シャッター又は雨戸あり | ※障子あり | 風除室あり | 試験値 | 計算値 | 簡易的評価 | 建具とガラスの組合せ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 1.2　以下 | 1.84 | 1.70 | 1.62 | 1.56 | | ○ | | |
| ② | 1.3　以下 | 1.91 | 1.76 | 1.67 | 1.61 | | ○ | | |
| ③ | 1.4　以下 | 1.99 | 1.83 | 1.73 | 1.66 | | ○ | | |
| ④ | 1.5　以下 | 2.06 | 1.89 | 1.79 | 1.71 | | ○ | | |
| ⑤ | 1.6　以下 | 2.13 | 1.95 | 1.84 | 1.76 | | ○ | | |
| ⑥ | 1.7　以下 | 2.14 | 1.96 | 1.85 | 1.77 | | ○ | | |

### アルミスペーサー仕様

| 区分記号 | ガラス中央部の熱貫流率［W/㎡K］ | 開口部の熱貫流率［W/㎡K］ 付属部材無し | シャッター又は雨戸あり | ※障子あり | 風除室あり | 試験値 | 計算値 | 簡易的評価 | 建具とガラスの組合せ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 1.2　以下 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 | | ○ | | |
| ② | 1.3　以下 | 1.97 | 1.81 | 1.72 | 1.65 | | ○ | | |
| ③ | 1.4　以下 | 2.05 | 1.88 | 1.78 | 1.71 | | ○ | | |
| ④ | 1.5　以下 | 2.12 | 1.94 | 1.83 | 1.75 | | ○ | | |
| ⑤ | 1.6　以下 | 2.19 | 2.00 | 1.89 | 1.80 | | ○ | | |
| ⑥ | 1.7　以下 | 2.20 | 2.01 | 1.89 | 1.81 | | ○ | | |

※障子は和障子などを示す。