



住宅用ウインドウ

高性能トリプルガラス樹脂窓

高性能樹脂窓

APW[®] 430

防 火 窓

APW[®] 330

防 火 窓

2020.04①



GOOD
DESIGN



KIDS
DESIGN
AWARD



樹脂窓とくらす
笑顔がふえる



窓と住まい 事例紹介

Owner's
Voice

窓が生み出す
幸せな暮らし。

耐熱強化トリプルガラス仕様の防火窓
APW 430 防火窓 登場

都市生活をもっと快適に美しく

APW 430 防火窓／APW 330 防火窓

いつまでも快適に安心してお住まいいただくために。高い性能と品質、機能性とデザインを両立する樹脂窓の心地よさに加え、住まう人の「安心」にまで真摯に向き合い完成させたのが「APW 430 防火窓／APW 330 防火窓」です。火災の怖さは、平時には想像できないもの。新技術を採用した新しい窓が暮らしの安全を守り、一人ひとりの上質なライフスタイルを実現します。

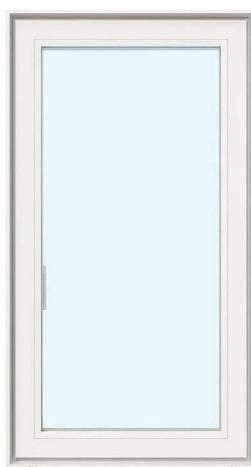
高性能樹脂窓

Line up

APW[®] 430
防火窓



APW[®] 330
防火窓



木目仕様

ホワイト



2011年「APW シリーズ」グッドデザイン賞 受賞
2018年「Wクリア」グッドデザイン賞 受賞^{*}
※受賞内容は、「耐熱強化複層ガラス」+
「クリアネット網戸」の組合せ提案です。

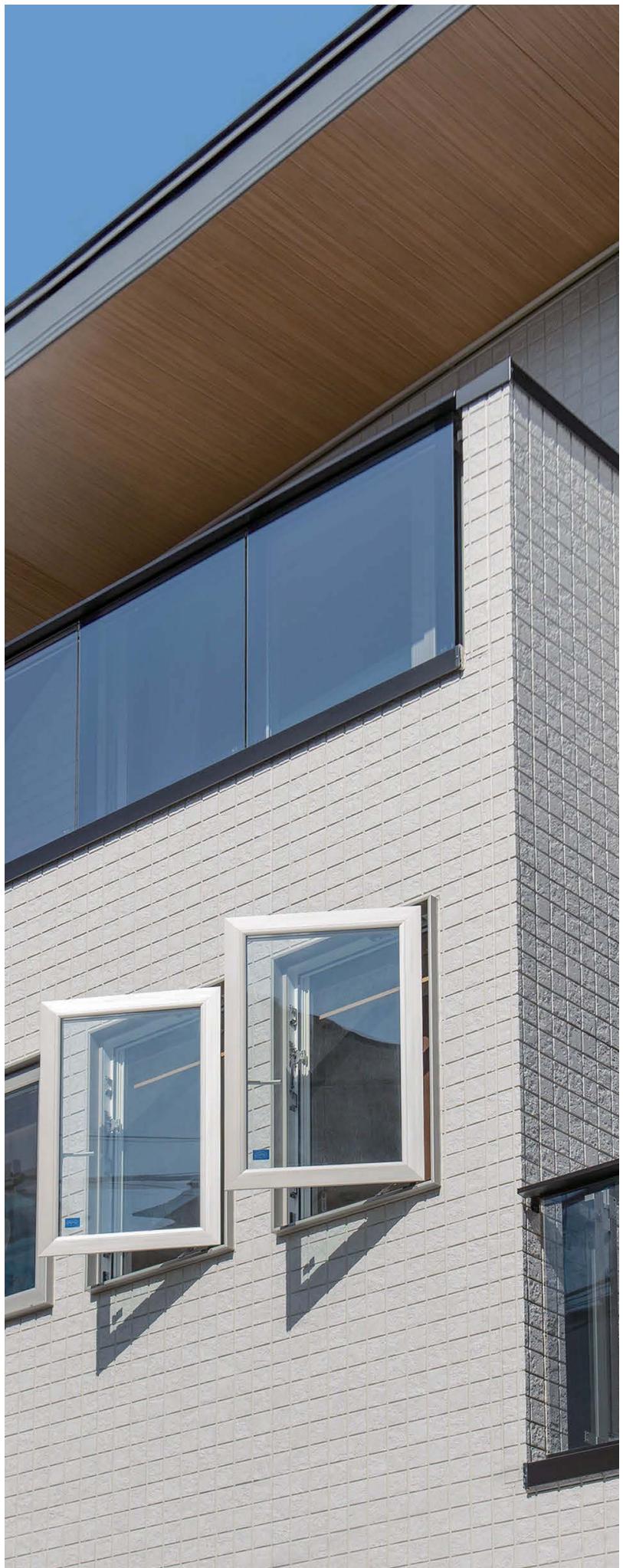
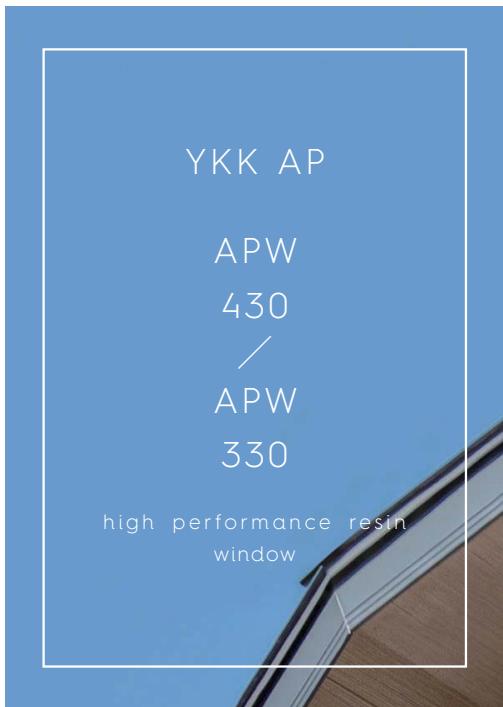


2012年「戸先錠」受賞
2015年「オペレーターハンドル」受賞



As Awarded by The Chicago Athenaeum:
Museum of Architecture and Design

2019年「APW シリーズ」
GREEN GOOD DESIGN AWARDS 受賞

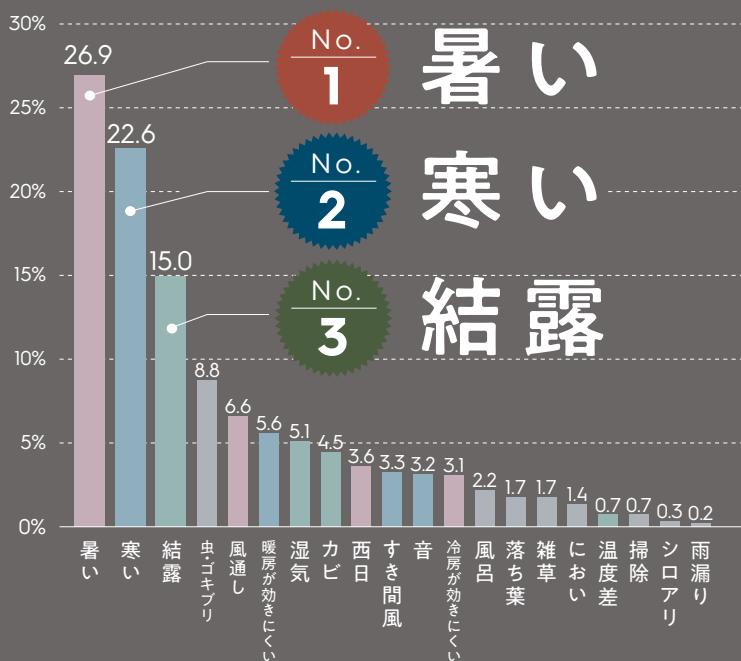


CONTENTS

- P.02 日本には住まいへの3つの不満があります。
- 進化し続ける
- P.04 APW 430 防火窓／APW 330 防火窓が、
 都市住宅の快適と安心をお届けします。
- P.06 まずは、知っておきたい。防火のこと。
- P.08 暖／あたたかな室内から、
 外の景色を眺める時間。
- P.10 快／結露知らずの理由は、
 室内と窓辺に温度差が生じにくいから。
- P.12 涼／暑さから大切な家族を守りたいから、
 熱気は部屋に入れない。
- P.14 涼／自然の風を取り入れて、
 夏も涼しく過ごす。
- P.16 冷暖房費のランニングコストが
 大幅に削減できる！
- P.18 Owner's voice 窓と住まい 事例紹介
 窓が生み出す幸せな暮らし。
- P.22 商品紹介 APW 430 防火窓
 APW 330 防火窓
- P.82 ガラス性能値
- P.86 納まり図
- P.106 製作範囲
- P.112 採用上のご注意
- P.117 施工時のご注意
- P.120 防火性

日本には 住まいへの3つの 不満があります。

住まいへの不満ランキング

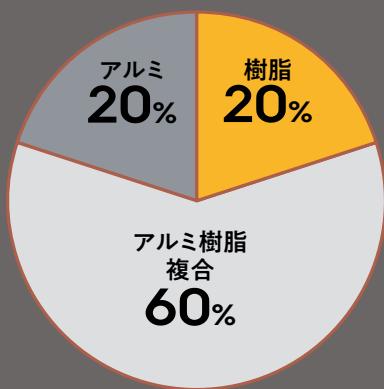


住まいの不満を解消するカギは？

毎日を支える住まい。その住まいにおける困りごとや不満は、暮らしそのものの不満につながっています。「日本の住まいにおける不満」の上位の項目を見ると、そこには豊かな四季をかかえる日本ならではの問題が。これら3つの不満を解決しようとするとき、カギになるのが住まいの断熱性です。そして、このカギをにぎるのが窓なのです。

出典：日経アーキテクチュア 2005年6月13日号掲載グラフを基に再作成
調査期間：2003年9月～10月
住まい手がかかる春夏秋冬の悩みの割合　日経BP社の許可を得て掲載しています。
無断転載・複製を禁じます。

日本の樹脂窓・アルミ・ アルミ樹脂複合窓の普及率



防火地域で安心と快適な生活の両立は 樹脂窓から

安心と快適の両立。日本で樹脂窓が年々普及している一方で、防火仕様の樹脂窓ユーザーは防火窓全体の約1割(YKK AP調べ)。熱中症やカビによる健康被害、ヒートショックなど、日々の暮らしで、健康面での心配事を緩和してくれる樹脂窓のメリットを最大限活用してより快適な生活を。

※世界の樹脂窓普及率はP16をご参照ください。

出典：平成30年住宅建材使用状況調査、日本サッシ協会（2018年）

暑い

- 熱中症が心配
- 寝苦しい
- 冷房費がかさむ

寒い

- ヒートショックなど
健康への影響も
- 心身のリラックスを
妨げる
- 暖房費がかさむ

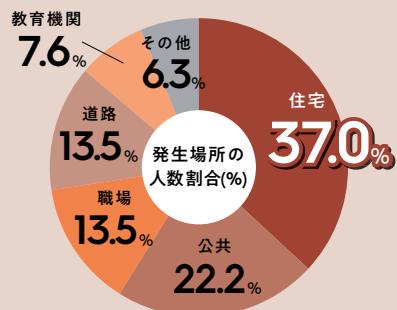
結露

- カビやダニが発生
- 呼吸器系などへの
健康被害も心配
- カーテンや床が
濡れる

熱中症にかかるのは、
屋外・昼間だとは限りません。

熱中症は高温多湿な環境に身体が適応できな
いことで生じる様々な症状です。発生場所の
37%は住宅内、しかも気温が下がりきらない
夜間の室内でも発生しています。

【熱中症患者の発生場所(2017年)】



出典：総務省消防庁発表報道資料

イギリス保健省の指針では
16°C未満はリスクあり！



結露が原因によるカビで
健康被害も起きています。

【カビやダニによると考えられる様々な健康被害】

要因	せき	気道過敏症	喘息症状
居間と寝室 に結露	8.96倍	2.45倍	2.41倍
居間と寝室 にカビ	3.56倍	3.05倍	3.76倍

出典：健康に暮らすための住まいと住まい方エビデンス集

樹脂窓でより快適な生活に

APW樹脂窓ユーザーは不満知らず！

大きな窓を設置したけど、
窓辺が全然寒くない。
スリッパを履くのも忘れるほど
足元まで寒さ知らずに。

静岡県のユーザー様

ひどい結露に悩まされていたが、
樹脂窓に替えてからどの窓も
不思議なほど結露がない。

石川県のユーザー様

以前住んでいたアパートは、
夏は灼熱、冬は極寒でした。
今は帰って来たときに夏涼しく、
冬暖かいのがうれしい。

岐阜県のユーザー様

以前の住まいではカーテンまで
カビて困っていたが、今は結露に
悩まされることもなくなった。

岡山県のユーザー様

夏の暑さを心配していたけれど、
広い部屋でもエアコンが
しっかり効いて涼しい。

東京都のユーザー様

雪が積もった日も寒さを感じ
ることなく過ごせ、樹脂窓の断熱効果を
実感。朝起きて寒いと思うことが
なくなったのがうれしい。

富山県のユーザー様

寒さが残る春先も素足で平気

石川県のユーザー様

line up

進化し続けるAPW 430 防火窓／APW 330 防火窓が 都市住宅の快適と安心をお届けします。

NEW

高性能トリプルガラス樹脂窓 APW[®] 430 防 火 窓

ワンランク上のトリプルガラス防火窓

日々を心地よくするトリプルガラスの樹脂窓に安心をプラス。トップクラスの断熱性能や機能、高いデザイン性に「安心」を備えたAPW 430 防火窓が、住まいの安全を守るお手伝いをします。



高性能樹脂窓 APW[®] 330 防 火 窓

高い断熱性能と防火性能を両立した樹脂窓

APW 330 防火窓は、国土交通大臣認定防火設備のあたらしい樹脂窓です。APW 330の機能美と性能・品質をそのままに、都市部においても快適で安心な住まいのサポートを実現します。

室内は、暖かいものと
定義する

暖

Warm

P.08



防火性能
遮炎性能

(EB)

熱貫流率
1.04^{*}

W/(m²·K)

たてすべり出し窓
[07413 サイズ]
ダブル Low-E ガラス
ニュートラル・アルゴンガス入

※窓の熱貫流率
(試験方法／JIS A 4710 : 2015 に準じた社内試験)

防火性能
遮炎性能

(EB)

熱貫流率
1.55^{*}

W/(m²·K)

たてすべり出し窓 +FIX 連窓
[16513 サイズ]
耐熱強化 Low-E 複層ガラス
ニュートラル・アルゴンガス入

※窓の熱貫流率
(試験方法／JIS A 4710 : 2015 に準じた社内試験)



いつも清潔を当たり前に！

快

Comfortable

P.10

夏だって、自然な涼しさが
一番きもちいい

涼

Cool

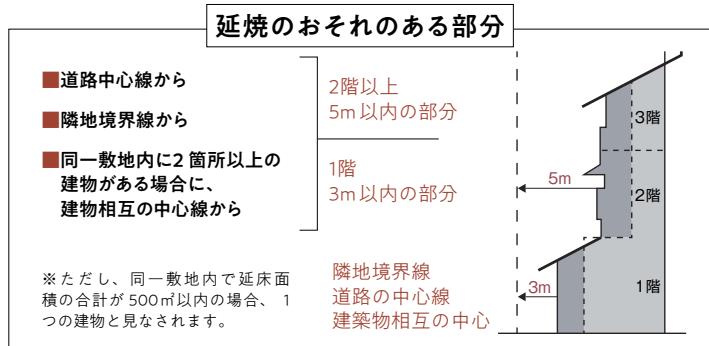
P.12

まずは、知りたい 防火のこと。

防火設備(防火戸)が必要な開口部

建築基準法では、防火地域、準防火地域に建設される建物の外壁に設置される開口部のうち、延焼のおそれのある部分には【防火設備(防火戸)】を使用するよう定めています。

※また同法では、耐火建築物や準耐火建築物の場合には、防火地域・準防火地域以外に建設される場合でも建物の外壁に設置される開口部のうち、延焼のおそれのある部分には防火設備(防火戸)を使用するよう定めています。



対象建築物	対象部位	防火設備(防火戸)の種類	法令
耐火建築物	外壁の開口部で 延焼のおそれのある部分	遮炎性能を有する防火設備 (認定番号: EB-〇〇〇〇)	法第2条第九号の二／ 令第109条の2
準耐火建築物	外壁の開口部で 延焼のおそれのある部分	遮炎性能を有する防火設備 (認定番号: EC-〇〇〇〇)	法第2条第九号の三 令第109条の2
防火地域内又は 準防火地域内の建築物	外壁の開口部で 延焼のおそれのある部分	準遮炎性能を有する防火設備 (認定番号: EC-〇〇〇〇)	法第64条 令第136条の2の3

防火地域と準防火地域

都市計画法第9条に、市街地における火災の危険を防除するため、

防火地域と準防火地域が定められています。

市街地の火災を防除するために各市町村で
下記の種類の地域が定められています。

(凡例)

A 防火地域

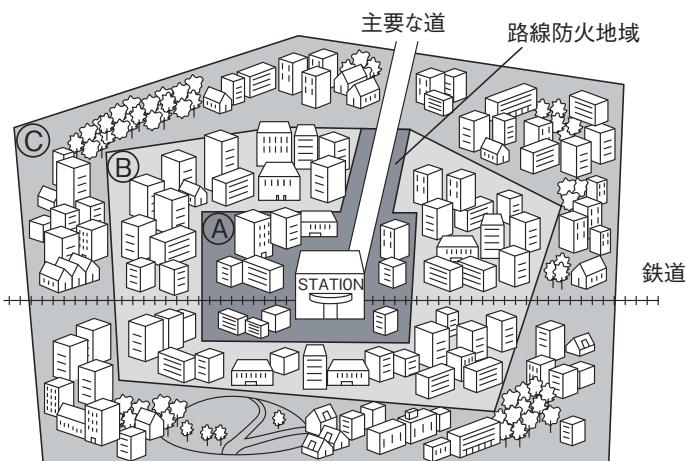
町の中心部、主として商業地域に指定されることが多い。

B 準防火地域

防火地域をとりまき、比較的防火上重要な地域が指定されます。

C 法22条指定区域

都市計画区域内外にわたり指定されている準防火地域を囲むように指定されています。



YKK APの防火窓

安心・安全な都市生活のために。窓ができる考え続けています。

APW 430 防火窓／APW 330 防火窓は、法令によって定められた基準を満たした国土交通大臣認定防火設備の新しい樹脂窓です。機能美と性能・品質をそのままに、都市部においても快適で安心な住まいを実現します。

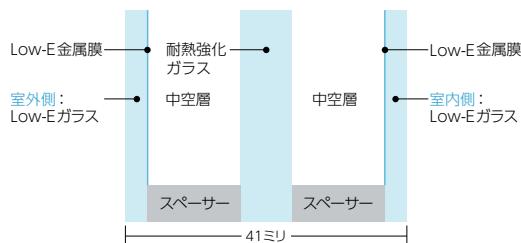
防火と断熱を兼ね備えた高性能ガラス

耐熱強化ガラス／網入複層ガラス

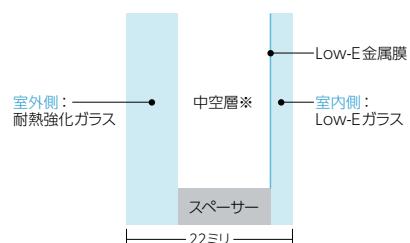
ガラス接着構造等はそのままに、熱の出入りを軽減し、火災時の延焼を防止します。

APW 430 防火窓

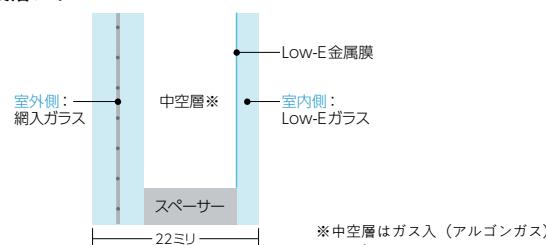
耐熱強化トリプルガラス



APW 330 防火窓 耐熱強化複層ガラス



網入複層ガラス



※中空層はガス入（アルゴンガス）も選択できます。

樹脂フレームでも安心の防火性能

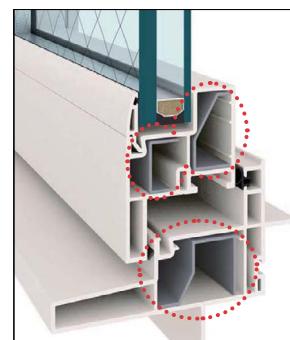
補強材

フレームを採用しながら、補強材、補強部品をガラスの周りからフレームまで効果的に配置することで、すっきりとしたデザインと防火性能を実現しました。

APW 430 防火窓



APW 330 防火窓



【防火性能】

遮炎性能を有する防火設備
(遮炎時間20分)

※建築基準法第2条9号ニロ

※実際の断面構造は一部異なります。

防火設備の基準を満たす窓には防火ガラスが必須です。防火ガラスは網入ガラスが一般的ですが、YKK APでは耐熱強化ガラスを用意しています。網なしガラスの耐熱強化ガラスなら、視界もクリアで眺望性もアップ。網入のガラスと比較して窓重量が約11%軽量化*。開閉がしやすく、施工・搬入時の負担も軽減します。

*たてすべり出し窓（06011 サイズ）障子での比較

視界
すっきり



●耐熱強化ガラス



●網入ガラス

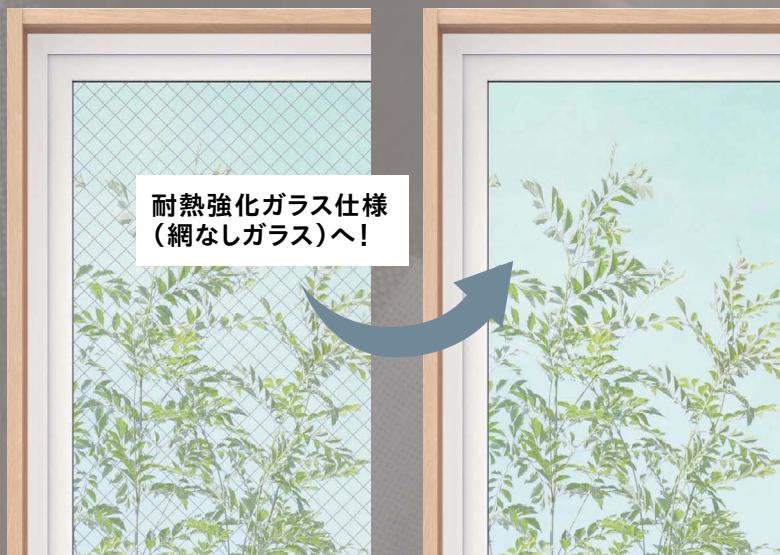
in Winter

あたたかな室内から
外の景色を眺める時間。

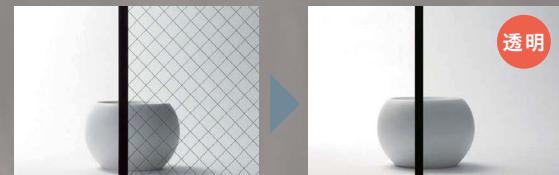
暖

Warm

耐熱強化ガラスでクリアな眺望



耐熱強化ガラス仕様で、視界がクリア！



プライバシーを守って快適に暮らす！



※耐熱強化すりガラスは APW430 防火窓のみの設定です。

Column

防火ガラスなら耐熱強化ガラス②

網なしガラスの耐熱強化ガラスとクリアネット網戸の組合せの「Wクリア」。スッキリとした眺望性で、室内の雰囲気も明るくなります。

「Wクリア」2018年
グッドデザイン賞を受賞しました*



*受賞内容は、「耐熱強化複層ガラス」+「クリアネット網戸」の組合せ提案です。

これも
防火ガラス
です

防火窓ならではの、視界を
遮る感じもなく、クリアで
気持ちいい。



樹脂フレームと防火ガラスの組合せで

高い断熱性能と防火性能を両立。

耐熱強化ガラス採用で、クリアな視界も実現します。

APW 430 防火窓



[耐熱強化トリプルガラス仕様]

熱貫流率
1.03
W/(m²·K)

たてすべり出し窓
[07413 サイズ]
ダブル Low-E ガラス
ブルー・アルゴンガス入
※窓の熱貫流率
(試験方法／JIS A 4710 : 2015
に準じた社内試験)

熱貫流率
1.04
W/(m²·K)

たてすべり出し窓
[07413 サイズ]
ダブル Low-E ガラス
ニュートラル・アルゴンガス入
※窓の熱貫流率
(試験方法／JIS A 4710 : 2015
に準じた社内試験)

**① 結露の発生を軽減
樹脂フレーム**

**② 熱の出入りを軽減し、火災時の延焼を防止
ダブルLow-Eガラス (APW 430 防火窓)
Low-E複層ガラス (APW 330 防火窓)**

③ アルゴンガス

④ 耐熱強化ガラス

3ミリ+耐熱強化ガラス5ミリ+3ミリ (APW 430 防火窓) ※
耐熱強化ガラス5ミリ+A14+Low-E3ミリ (APW 330 防火窓) ※
※ガラスの組合せは窓種、サイズにより異なります。

APW 330 防火窓



[耐熱強化複層ガラス仕様]

熱貫流率
1.55
W/(m²·K)

たてすべり出し窓 +FIX 連窓
[16513 サイズ]
Low-E 複層ガラス
ニュートラル・アルゴンガス入
※窓の熱貫流率
(試験方法／JIS A 4710 : 2015
に準じた社内試験)

[網入複層ガラス仕様]

熱貫流率
1.60
W/(m²·K)

たてすべり出し窓 +FIX 連窓
[16513 サイズ]
Low-E 複層ガラス
ニュートラル・アルゴンガス入
※窓の熱貫流率
(試験方法／JIS A 4710 : 2015
に準じた社内試験)

**防火性能
遮炎性能
(EB)**

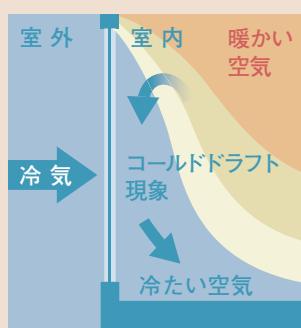
※ 20分間の遮炎性能を有する防火設備
建築基準法第2条9号の二ノロ及び
同法施行令第109条の2

Column

冬の窓辺も足元あったか

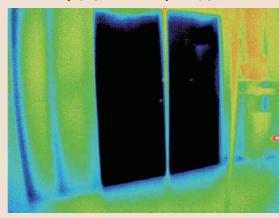
コールドドラフトとは

コールドドラフトとは、窓辺で冷やされた空気が、下降気流となり足元に流れたまついく現象。空気には、暖かい空気は上へ、冷たい空気は下へたまる性質があります。



[サーモグラフィカメラによる窓辺の温度比較]

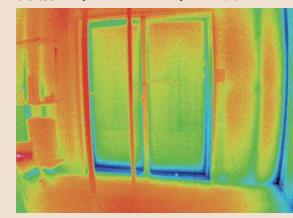
アルミ(単板ガラス)の部屋



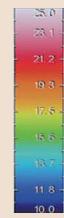
コールドドラフトが起こり、床が冷やされて温度が下がり室内全体の温度低下が見られます。

※床暖房停止後 4 時間経過時 / 社内試験による。

樹脂窓(APW 330)の部屋



コールドドラフトを抑え、床が暖かい温度を保っており室内全体も温かく保たれています。



in Winter

結露知らずの理由は、
室内と窓辺に温度差が
生じにくいいから。

快

Comfortable

Column

湿度にも注目すると、結露をコントロールできる

結露を引き起こす原因是「温度」と「湿度」。この2つを見直すことで、結露は発生しにくくなります。また、湿度をコントロールすることで、ダニやカビの抑制にもつながります。

Point 1

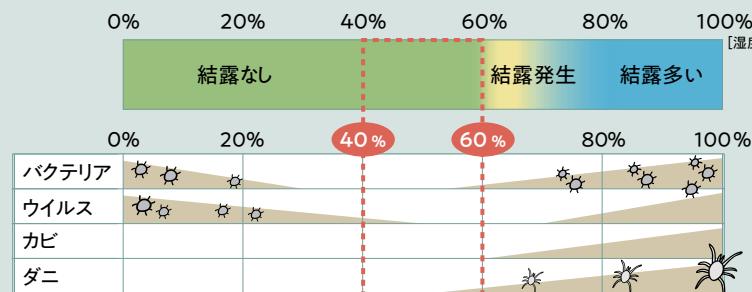
お部屋の湿度と
窓ガラスの結露

複層ガラス 3mm+
中空層 12mm+3mm
室内 20°C、外気温 0°Cの時

Point 2

お部屋の湿度と
カビ・ダニの発生

お部屋の
最適な湿度は
40~60%



※数値は、ガラス性能に基づく参考値です。
結露抑制効果を保証するものではございません。
また、フレームが断熱されていない窓では、フレーム部分
が結露する可能性があります。

出典：ASHRAE（アメリカ暖房
冷凍空調学会）1985年報告

ガラスもフレームも **冷たくならない。**

冬の結露の理由 を知って、住まいの結露をサラリと解決。

結露を防ぐには、室内の暖かな空気と、窓の表面温度の差を小さくする高い断熱性能が必要となります。APW 430 防火窓／APW 330 防火窓なら、室内側のガラスやフレームに触れてもヒヤリとするような冷たさを感じません。

[冬の窓辺の表面温度／結露比較]

アルミ (防火窓Gシリーズ アルミ複層)

室外温度 0°C / 室内温度 **24°C** ※試験値

ガラスにもフレームにも
結露が発生し、
水滴が流れています。



[結露画像条件]

室外温度 : 0°C / 室内温度 : 20°C / 相対湿度 : 60%

樹脂窓 (APW 330 防火窓)

室外温度 0°C / 室内温度 **24°C** ※試験値

ガラスにもフレームにも
結露はみられません。



[結露画像条件]

室外温度 : 0°C / 室内温度 : 20°C / 相対湿度 : 60%

さらにAPW 430 防火窓なら

高気密、トリプルガラスの組合せで
遮音にも高い効果を発揮します。

樹脂窓 (APW 430 防火窓)

室外温度 0°C / 室内温度 **24°C** ※試験値

ガラスにもフレームにも
結露はみられません。



[結露画像条件]

室外温度 : 0°C / 室内温度 : 20°C / 相対湿度 : 60%



※注意 結露の発生は窓の性能だけではなく、住まいや他の自然環境にも影響されます。室内の条件によって結露が発生する場合もあります。

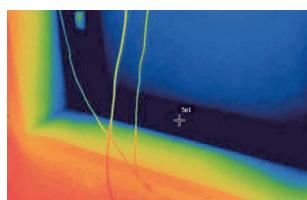
冬の窓辺のひんやりがなくなります。

日本の多くの住宅では、非常に熱貫流率の高いアルミを素材とした窓が使用されています。

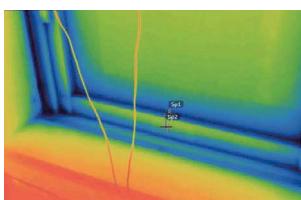
アルミサッシ（単板ガラス）に比べて、樹脂窓なら高い断熱性能を誇ります。

[サーモグラフィカメラによる窓辺の温度比較]

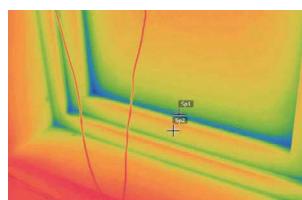
アルミサッシ(単板ガラス)



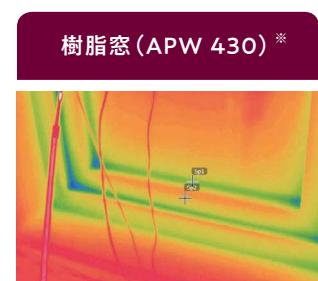
アルミと樹脂の複合窓



樹脂窓(APW 330) *



樹脂窓(APW 430) *



撮影条件：室外 -10°C・室内 20°C (東京大学 前研究室×YKK AP 価値検証センター)

*上記の画像はAPW 330、APW 430のものです。

●商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。

in Summer

暑さから大切な家族を
守りたいから、
夏の熱気は、部屋に入れない。

涼

Cool



Column

日射の威力ってどれくらい？

室内は涼しくても、夏の窓辺に立って「暑い」と感じたことはありませんか？日射がもたらす熱量は、想像するよりもはるかに大きく、夏でも電気ストーブ2台分程といわれています。夏の猛暑日ならその威力はさらなるものに。太陽の恵みと上手に付き合って、快適な住まいを目指しましょう。

日射の威力を例えるならば…

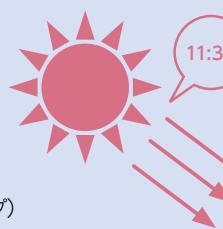
南面の壁の日射量は
最大800W/m²

●南面の窓 16520サイズの場合
(窓面積約3m²)

●ガラスの日射熱取得率0.6
(Low-E複層ガラス日射取得タイプ)

$$800W/m^2 \times 3m^2 \times 0.6 = 1,440W$$

上記換算は、一般的な速赤外線電気ストーブの設定『中』での運転時(消費電力: 660W)を想定しています。



電気ストーブ(中)は
約700W



窓のそばに
電気ストーブが
2台あるようなもの…

夏の熱気は外からの侵入も防いで

住まいの快適をキープする。

樹脂窓は、室温を上げる日射熱をブロックします。そのため、室内側のフレームとガラスの温度は、従来の窓のように高温になることもなく、室内温度が快適に保たれるのです。夏の窓辺の表面温度は、窓でこんなにも変わります。

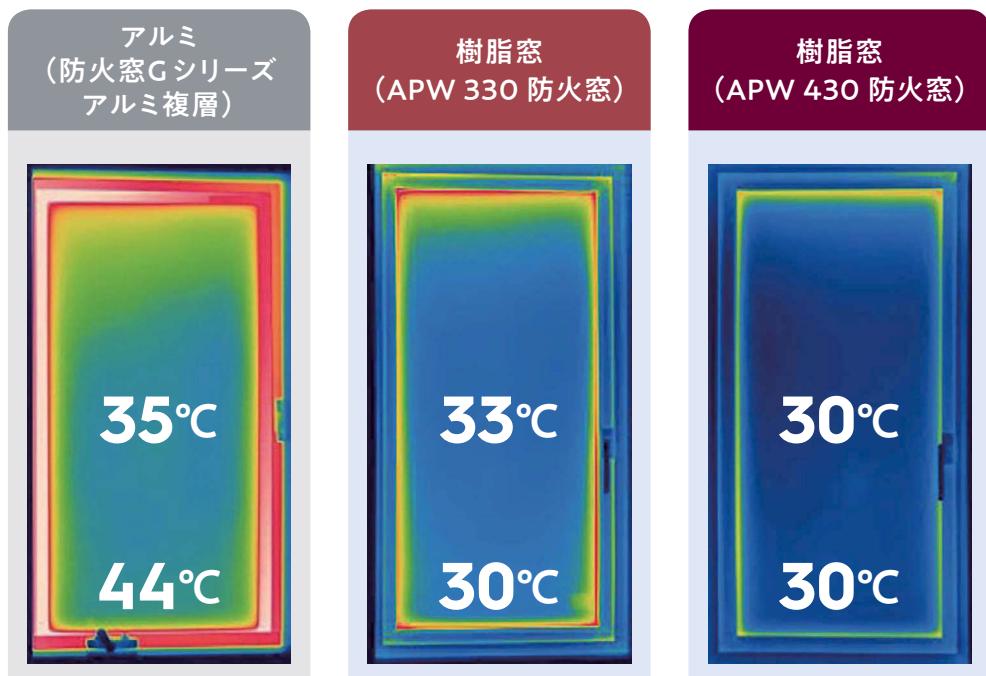
夏の窓辺はこんなに熱い

室外温度35°C /
室内温度25°C

※試験値

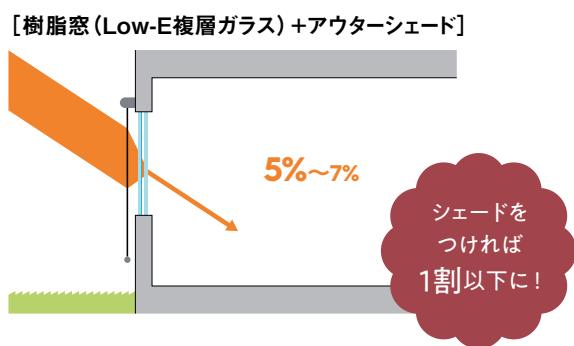
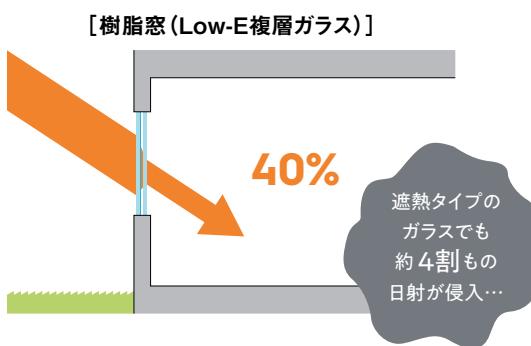
ガラス中央部の
表面温度

下框の
表面温度



ポイントは、外からの日射熱を防ぐこと

夏の住まいが暑くなるもっと大きな原因は、窓から入ってくる日差しの熱=日射熱。日射熱の効果的な対策は、窓の外で侵入を防ぐことがポイントです。



アウターシェードで日射遮蔽率がアップ



窓の外で日射熱をブロックするのに効果的なのが、アウターシェード（日よけ）。高断熱の樹脂窓と合せてアウターシェードを用いることで、日射熱を9割以上カットできます。

●アウターシェード

リモコンシャッターで毎日を
もっとスマートに心地よく



台風から住まいを守るシャッター。リモコンシャッターなら、強い日差しもリモコンボタンで開け閉め、半開状態など手軽に自由に調整できます。

※詳しくは「シャッターセレクトブック」をご参照ください。

●リモコンシャッター



in Summer

—
自然の風を
効果的に取り入れて、
夏も涼しく過ごす。

涼

Cool

風を感じ、眺めを楽しむ。

自然を感じる遊びも、快適さのポイント。

おだやかな季節には、風を取り入れて涼やかに過ごしたいもの。吊り元の左右を変えた「たてすべり出し窓」を並べることで、より効果的に風を室内に取り込むことができます。また、網戸にも工夫を凝らし、抜けるような眺望性も心地よさをサポートします。



■FIX窓



■たてすべり出し窓

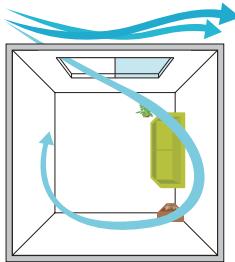
風が心地よい

換気量: 約22倍

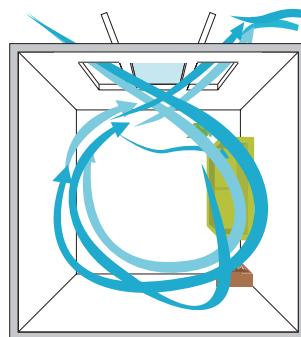
体感温度差: 約1.4°C

引違い窓

たてすべり出し窓(2窓)、FIX窓(1窓)



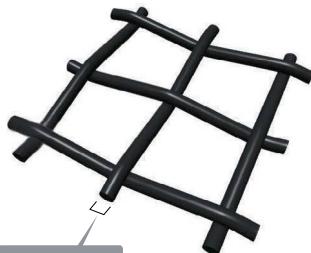
○条件
使用ソフト: FlowDesigner10.0、風速: 1 [m/s]、
風向: 窓面に対して水平、
窓: 16511 サイズ、部屋: 5m × 5m × 2.5m
※室内的平均風速からリンク体感温度の式で算出



※イラストはイメージです。

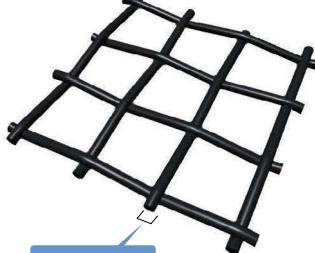
眺望性に優れ、より多くの風を取り込むクリアネット。

ブラックネット

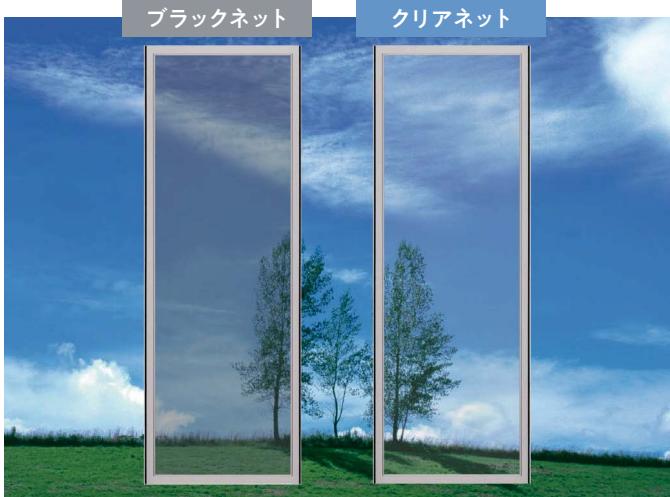


線径0.25mm

クリアネット



線径0.15mm



Point 1 眺めを、さらにクリアに。

クリアネットの線径は、ブラックネットの約6割の細さを実現しました。景色がクリアに見え、部屋にも開放感が。

※ロール網戸の場合、クリアネットの糸の線径は 0.22mm (ブラックネットの糸の線径は 0.28mm) となります。

Point 2 小さな虫も、さらに入りにくく。

ブラックネットよりも網目の開口面積が小さくなつたことで、防虫性が向上。

※ロール網戸の開口はクリアネットの場合 1.2mm 角、ブラックネットの場合 1.1mm × 1.3mm となります。



クリアネット

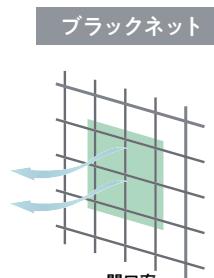


0.9mm 角

Point 3 爽やかな風を、さらに多く。

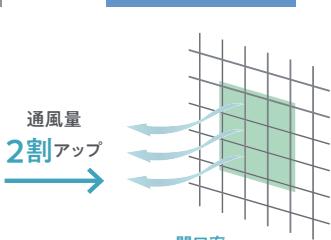
線径が細くなったことで、ブラックネット網戸に比べて通風量が約 2 割多くなります。

ブラックネット



開口率
68%

クリアネット



開口率
74%

※ロール網戸の開口率はクリアネットの場合 71%、ブラックネットの場合 66% となります。

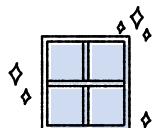
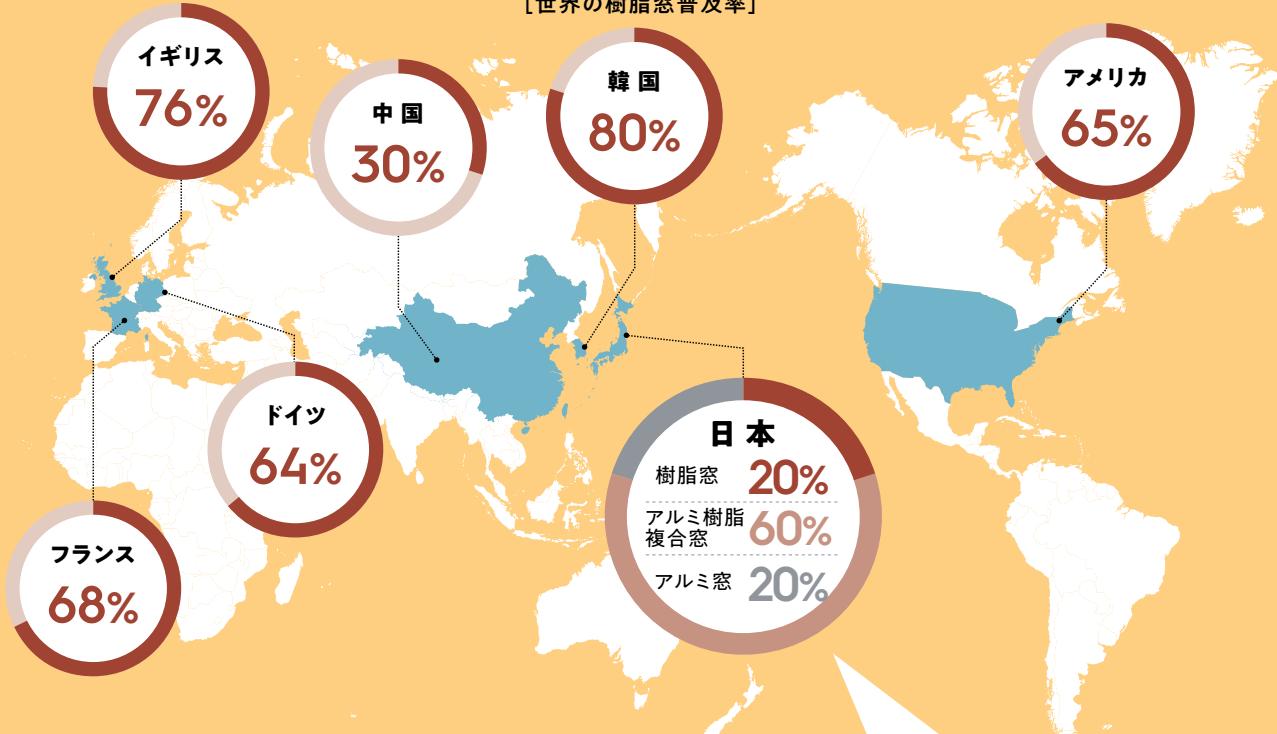
防火でも

樹脂窓がジャパンスタンダードになる理由

冷暖房費のランニングコストが大幅に削減できる！

世界のスタンダードは樹脂窓になっています！

[世界の樹脂窓普及率]



現在の日本での樹脂窓普及率は20%で、10年前の約4倍。

現在、世界では多くの住宅が樹脂窓になっていますが、日本での普及率はまだ20%。この差は断熱性能への意識や断熱基準の違い、生産・施工システムの違いが要因とされています。しかし近年は、日本でもより良い住まいを求める方々が、樹脂窓の断熱性能の高さに注目！関東圏より北の地域で採用されてきた樹脂窓が、太平洋側の温暖な地域でも選ばれています。

出典：[日本] 平成31年住宅建材使用状況調査、日本サッシ協会（2018）、[イギリス、フランス、ドイツ] Interconnection Consulting（2016）、[アメリカ] Home Innovation Research Labs（2013）
[中国] 樹脂サッシ普及促進委員会（2000）、YKK AP調べ、[韓国] 日本板硝子（株）調査データ（2011）

世界の窓の断熱基準は日本より高い！

[世界の窓の断熱性能基準]

熱貫流率= [W/(m²・K)] とは？

熱の伝えやすさを表す数値です。室内外の空気温度に1度の差があるとき、1時間に窓1m²あたり通過する熱量を表します。数値が小さいほど断熱性が優れています。

住宅におけるエネルギーの消費を抑制する取り組みが積極的に行われているEU（欧州連合）諸国、中国、アメリカなどの諸外国では住宅に設置される窓の断熱性能（熱貫流率）に対して、日本よりはるかに高い基準が設けられています。

↑ 高
↓ 低

全土
熱貫流率≤1.3

厳寒地区
熱貫流率≤1.6～2.3
寒冷地区
熱貫流率≤2.0～2.5
夏暑冬冷地区
熱貫流率≤2.5～2.8

1.2.3地域
熱貫流率≤2.33
4地域
熱貫流率≤3.49
5.6.7地域
熱貫流率≤4.65

北部地区
熱貫流率≤1.70
中北部地区
熱貫流率≤1.82
中南部地区
熱貫流率≤1.99
南部地区
熱貫流率≤3.41

国名

ドイツ

中国

日本

アメリカ

*上記の断熱基準は日本「住宅仕様基準、開口部比率の区分（令）」、
アメリカ「EPA/DOEエネルギー省計画」、ドイツ「建築物のエネルギー性能に
関するEU指令」中国「第12期5ヶ年（2011～2015年）」を参照しています。

樹脂窓が日本全国の年間冷暖房費を削減します！

現在、日本の多くの住宅で使用されている窓は、アルミを素材としたものです。樹脂窓 APW 430 防火窓／APW 330 防火窓は、この従来のアルミ窓（単板ガラス）の5倍以上の高い断熱性能を実現。樹脂窓を選ぶことで、住まい全体の断熱性能を高め、冷暖房費をグンと節約することができます。樹脂窓が、日本全国の住まいを快適かつ経済的に変えていきます。

[家庭用電灯料金^{*1}の平均単価の推移]

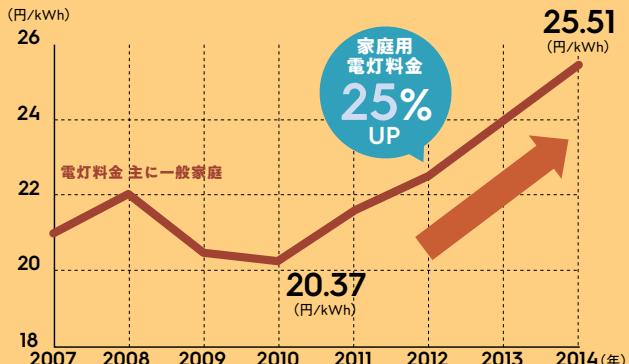
家庭の電気料金上昇が止まらない！

原油価格や為替の動向で上下する電気料金。近年は上昇傾向にあり、電気料金が25%アップすると4人家族の年間平均電気料金に3.3万円も影響が！断熱性能の低い家は、冷暖房の効きが悪く光熱費も余計にかかります。窓の断熱性能を高めることができます。電気料金の節約につながります。

出典：電力需要実績確報（電気事業連合会）、各電力会社決算資料等を基に作成（エネルギー白書 2015 年より）

※図中の料金に消費税は含まれていません。

※* 1 電気料金は、主に一般家庭部門における電気料金の平均単価。平均単価は、電気料金収入を電灯の販売電力量 (kWh) で除したもの。



樹脂窓で年間冷暖房費をグンと削減！気になる節約比較

これまでの日本住宅の主流でもあるアルミ（複層ガラス）の窓に比べ、断熱性が高いアルミ樹脂複合窓（複層ガラス）や APW 430 防火窓／APW 330 防火窓を選ぶことで、設置する地域によって冷暖房費が約21～36%もダウンします。

[年間冷暖房費の比較]

冬 20°C

夏 27°C

冬 24°C

夏 25°C

仙 台

	合計 65,400円	アルミPG + ヴェナート D30 防火ドア D4仕様	合計 99,700円
10,200円お得! 約16%減	合計 55,200円	アルミ樹脂複合PG+ ヴェナート D30 防火ドア D4仕様	合計 85,100円 約15%減 14,600円お得!
19,100円お得! 約30%減	合計 46,300円	APW 330 + ヴェナート D30 防火窓	合計 71,700円 約29%減 28,000円お得!
23,500円お得! 約36%減	合計 41,900円	APW 430 + イノベスト D50 防火窓	合計 66,000円 約34%減 33,700円お得!

東 京

	合計 41,300円	アルミPG + ヴェナート D30 防火ドア D4仕様	合計 66,900円
5,100円お得! 約12%減	合計 36,200円	アルミ樹脂複合PG+ ヴェナート D30 防火ドア D4仕様	合計 59,600円 約11%減 7,300円お得!
10,200円お得! 約25%減	合計 31,100円	APW 330 + ヴェナート D30 防火窓	合計 51,000円 約24%減 15,900円お得!
12,200円お得! 約30%減	合計 29,100円	APW 430 + イノベスト D50 防火窓	合計 48,200円 約28%減 18,800円お得!

福 岡

	合計 41,400円	アルミPG+ ヴェナート D30 防火ドア D4仕様	合計 65,400円
3,500円お得! 約9%減	合計 37,900円	アルミ樹脂複合PG+ ヴェナート D30 防火ドア D4仕様	合計 59,800円 約9%減 5,600円お得!
8,600円お得! 約21%減	合計 32,800円	APW 330 + ヴェナート D30 防火窓	合計 51,300円 約22%減 14,100円お得!
9,800円お得! 約24%減	合計 31,600円	APW 430 + イノベスト D50 防火窓	合計 49,600円 約24%減 15,800円お得!

※住まいの条件により得られる数値は異なりますので目安としてご利用ください。※上表の冷暖房費は百円未満を四捨五入した数値です。

【算出条件】解析 No:00031

建築の温熱環境シミュレーションプログラム「AE-Sim/Heat」（株）建築環境ソリューションズ）を用いて算出した年間冷暖房負荷を「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」（（一財）建築環境・省エネルギー機構）に基づきエネルギー消費量・冷暖房費に換算。

●気象データ：「拡張アメダス気象データ」2000 年版標準年／（一社）日本建築学会 ●計算地点：仙台、東京、福岡

●住宅モデル：2 階建／延床面積 120.08m²／開口部面積 32.2m²（4～8 地域）「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」標準住戸のプラン

●住宅の仕様：開口部※1 アルミサッシ（複層ガラス（A4 以上 A10 未満））、アルミ樹脂複合サッシ（複層ガラス（A10 以上））、開口部※2 APW 330 防火窓（Low-E 複層ガラス（遮熱タイプ）ブルー）／ガス火、APW 430 防火窓（日射遮蔽型（ブルー Low-E）ニュートラル）軸体：平成 28 年省エネルギー基準適合レベル相当 ●遮蔽物：居室の 8 窓にレースカーテン、和室の窓に和障子を併用

●想定生活者：4 人家族 ●空調設定：暖房 20°C 冷房 27°C（就寝時 28°C）・60%、暖房 24°C 冷房 25°C・60% ●空調運転方法：間歇運転

●電気料金単価：27 円／kWh（税込）（公社）全国家庭電気製品公正取引協議会・新電力料金目安単価

※1【熱貫流率】仕様に応じた開口部の熱貫流率を使用

【日射熱取得率】ガラス種別及び付属部材に応じた日射熱取得率を使用

※2【熱貫流率】自己適合宣言の熱貫流率を使用

【日射熱取得率】JIS R 3106 より求めた日射熱取得率を使用

窓が生み出す 幸せな暮らし。

「樹脂窓を選ぶことが、快適な暮らしに必要だったと実感しています」。
開放的で、家族の笑い声が響く住まいを—
そんな思いからはじまった建替え計画。
準防火地域の住まいでの、樹脂窓がもたらした変化について、
N様ご一家にお話しを伺いました。



築50年。冬の寒さが とにかく辛かった

都心に近くありながら、下町のような風情を残す住宅街の一角に佇む3階建てのN様邸。建て替えたばかりのモダンなお住まいに、ご夫婦と2人のお子さま、お母様の5人で暮らしています。2階にある広々としたリビング・ダイニングで、建替の経緯からお聞きしました。

10年ほど前に築50年の2階建て中古物件を購入されたN様。入居前にクロスの張り替え、防犯のための内窓をつけるなどのリフォームをしてはいましたが、基本構造は昔のままだったそう。「建替前の住まいは築50年と古く、部屋数も少なかったので、そろそろ子どもたちに1人部屋を用意してあげたいと感じたのが建替のきっかけです」とご主人。また、古いがゆえに水回りなどあちこちに不具合も生じていて、中でも特に辛かったのは冬の寒さ



家族がどこにいても 存在が感じられる住まいへ

だそう。「暖房をつけても全然暖まらなくて、家の中でも常に厚着（笑）。特に1階北側の寝室は結露もひどく、一生懸命お手入れしたのに、結局カビが生えてしまいました」と奥様も当時の苦労を語ります。そして「家の中が暗かった」のも改善したかったポイント。さぞ窓が少なかったのかと思いきや「窓が多すぎて家具の置き場所がなく、結局窓の前に置かざるを得なかったり、毎日全てのカーテンを開け閉めするのが大変で、結局閉めっぱなしになってしまったり…とにかく効率が悪かったですね。以前はアルミ単層ガラスの窓だったので、冬は窓の近くにいるだけでひんやりした冷気を感じていました」と奥様。建替前の寒さは、窓が多すぎたのも一因だったようです。

「開放感があり、常に家族の存在が感じられる家に」というコンセプトではじまったN様邸の建替計画。極力壁や扉を減らし、建物の中央に配した階段がゆるやかに空間をつなぐオープンな住まいが誕生しました。ゆったり広いリビング・ダイニング・キッチンでは、子どもたちがのびのびと遊べるうえ、リビングの一角に設けたカウンターでは、勉強や宿題もできます。また「収納がたっぷりほしい」との奥様の希望から、大容量のシュークローゼットやリビングの壁面収納を設え、屋根裏のデッドスペースを収納スペースにするなど、収納も随所に設置。そして全ての窓に採用したのが、樹脂窓の『APW 330 防火窓』です。

あえてソファを置かず、広々と過ごせるリビング・ダイニング。ごろりと横になったり、窓の下で本を読んだり、子どもたちと遊んだり。好きな場所で思い思いの時間を過ごせます。



南面の大きな窓から光を取り込んで開放感が生まれた

『APW 330 防火窓』を導入したきっかけは、ご友人から「断熱性が高くて良い」と勧められたこと。「以前の住まいが寒かったので、断熱性が高いほうが暖かいと思って工務店の方に相談したら、"やはりアルミの窓とは全然違うよ"と言われたんです」。しかもこのエリアは準防火地域のため、一般的には防火ガラスを入れなければいけませんが、今回一部に採用した『APW 330 防火窓』の耐熱強化ガラスには網がなく、すっきりした視界が保てるのが特徴です。そこでご夫婦は実際にYKK APのショールームに足を運び、樹脂窓の性能や耐熱強化ガラスと網入ガラスの違いを納得したうえで、導入を決められました。

このエリアは近隣の建物との距離が近く、N様邸も例外ではありません。南面以外の3方位は建物に囲まれているため、近隣建物からの視界を配慮しながら、窓の位置、高さ、大きさを設計。唯一、道路に面していて解放されていた南面に大きな窓を設けて採光を確保し、3階の階段にはハイサイドライトを設けることで、住まい全体の風の流れを作りました。そして、さらなる開放感を追求し、バルコニーには『エルビュート ハンドレール』を採用。クリアなパネルがより一層の開放感を感じさせてくれます。「バルコニーに置いたグリーンを眺めながら、テーブルでお茶を飲んでいると、ゆったりした気持ちになれますね」と、開放感がもたらす日常の心地よさを奥様が教えてくださいました。



本当に寒くない! 冬の寝室も暖房いらず

また、N様ご夫婦が大きな変化を感じたのは、冬の暖かさです。「樹脂窓は暖かいと聞いていましたが、入居当時はまだ寒くなかったので、実は半信半疑でした(笑)」と奥様。ところがいざ冬を迎えてみても、以前のような寒さを感じません。試しに窓に手を近づけてみると、ひんやりした冷気が伝わってこない!そしてこの冬は、1階の寝室で一度も暖房をつけることなく、改めて樹脂窓の断熱性を実感したそうです。

「もちろん家自体の断熱性も高まっている

とは思いますが、窓から冷気が入ってこないし、何よりほとんど結露しなくなったのは嬉しいですね」。その結果、エアコンは建替前と同じものを使用しているにも関わらず、冬の電気代は前年比2割減を実現。暖かく過ごせて電気代も安くなったそう。

一方で、「実は夏の暑さを心配していました」というのも、以前は各部屋が独立していたため、リビング・ダイニングも扉を閉めなければエアコンの冷房も効率よく効いていましたが、新居は1階から3階まで階段部分が吹き抜けで、リビング・ダイニングにも扉がありません。そのため「これだけオープンだとエアコンをつけても3階はかなり暑くなるか

明るい大きな窓のそばがお気に入り!



子ども部屋の対面にはすべり出し窓があり、風が通り抜けます。



リビングのたてすべり出し窓には、耐熱強化ガラス+クリアネットの組合せ。Wクリアを採用し、スッキリとした眺望を実現。

自然の光が心地いい

工務店の提案で、洗面室の天井近くに FIX 窓を設置しました。朝は自然光の中で身支度ができます。



設備や収納の配置にこだわったというキッチンにも、天井近くに備えた FIX 窓を設置。差し込む光が、朝のキッチンを気持ちよく照らします。

「もしれない」と懸念していましたが、実際は問題なし。「3階の階段上に設置した窓から熱い空気が流れ出て、空気のいい流れができるようだ」と計算された窓の配置に感心したご様子でした。

窓辺に座って本を読む 至福の時間

さらに、建替をしてから実感しているのが、その遮音性の高さ。以前は、前の道路を歩く人の話し声が窓越しに聞こえていたそうですが、『APW 330 防火窓』にしてから、窓を閉めるとほとんど聞こえなくなつたことから、断熱性だけでなく遮音性の効果も感じているそうです。

そんな窓辺は、家族みんなのお気に入りの場所。陽だまりがぽかぽかと暖かく、窓の前に座ったり、寝そべったり、みんなが自然に集まつてくるといいます。リビングには3つの窓を高めの位置に配したこと、「窓の下の壁に寄りかかって、明るさを感じながら本を読んだりして過ごしています」と奥様。家族が思い思いの時間を過ごしながら、同じ空間にいられる日常の幸せをお話くださいました。

大事なのは どんな窓をどこに配置するか

N様邸には、こうした光の取り込みと風の流れを配慮した窓が随所に配置されています。例えば住宅密集地という立地上、正面からの風を受けにくいため、リビングには、横からの風を取り込みやすい、たてすべり出し

窓を設置。位置も高めにすることで、リビングでくつろぐ姿が周囲から丸見えになりません。またキッチンと洗面室の高い位置には、明かり取りのために横長のFIX窓を配しました。「洗面室は目線が気にならないよう曇りタイプに。キッチンは、できるだけ明るくしたかったので、戸棚の上のスペースを窓にしました」と奥様。

3階子ども部屋の南側には、引違いテラス戸、シャッター付引違い窓を設置し、明るい光が部屋いっぱいに広がっています。こちらも対面に設けた小さなすべり出し窓から、風が通り抜ける仕様に。ほかにもそれぞれの場所に最適な『APW 330 防火窓』を設置することで、空間全体が明るくなり、空気の循環も高まりました。「窓の大きさや位置はほとんど工務店にお任せでしたが、絶妙な場所につけてください、格段に快適になりました。窓は最適な場所に配置することが大切だったんですね」。

光を取り込む明るい住まい 子どもたちの成長を見守る

建替から1年が経ち、新居での暮らしにもすっかり慣れたというN様ご一家。今日も子どもたちは、明るくて広いリビング・ダイニングで、本を読んだりトランプしたり、カウンターデスクで勉強したりお絵かきしたり

……と思い思いの時間を過ごしています。「キッチンに立っていても、階段を上ってくる子どもたちの様子が見えるし、3階にも声をかけやすい。まさに家族の存在が感じられる理想の住まいですね」と奥様。またご主人も「子どもたちと過ごす時間も限られているので、その時間を大切に過ごすためにも、早めに建て替えてよかった」と振り返ります。そして「間取りや設備も大切ですが、高性能な樹脂窓を選ぶことも、快適な暮らしに必要なことだったと実感しています」と微笑み、心地よい住まいでの家族と過ごせる幸運を感じておられました。



1階から階段を上ると広がるリビング・ダイニング・キッチン。明るい光に満たされた、家族が憩う空間です。

高い性能と快適性をそなえる、

APW 430

防 火 窓



[スマートデザイン]

室外側からハンドルが見えにくい
すっきりとした外観デザイン

[スリムフレーム]

ガラス面積を大きく取れる
スリムなフレーム

[フラットコーナー]

凹凸を少なくし、
窓としての一体感とシンプルさを
訴求するフラットコーナー



デザインスッキリ、
お掃除もラクラク。

ラウンド形状なので、ホコリがたまりにくく
お掃除も簡単です。



[ラウンドエッジ]

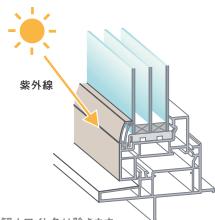
フレームのスリムさが際立つ
押縁に丸みを持たせたラウンドエッジ



写真はたてすべり出し窓

紫外線や風雨から
美しさを保ちます。

樹脂フレームの表面は、耐候性に優れたアクリル積層。色あせなどの経年変化を抑え、美しい
色合いを長く保ちます。



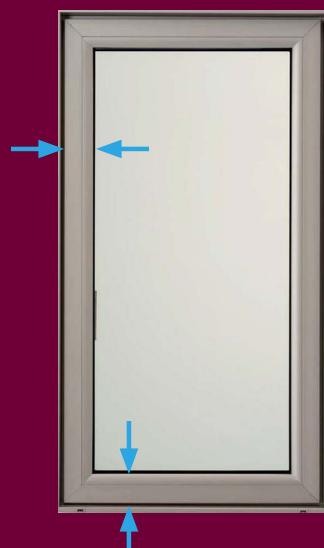
※内外観ホワイト色は除きます。

フレームの見付けを統一し、

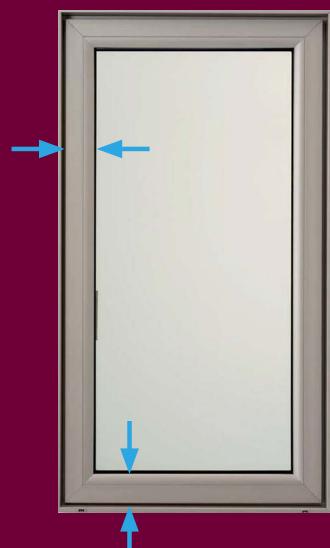
APW 430と見付けのサイズ
を統一しました。

フレームサイズを統一することで、窓に統一感のある美しい住宅の外観を実現します。

APW 430
防 火 窓

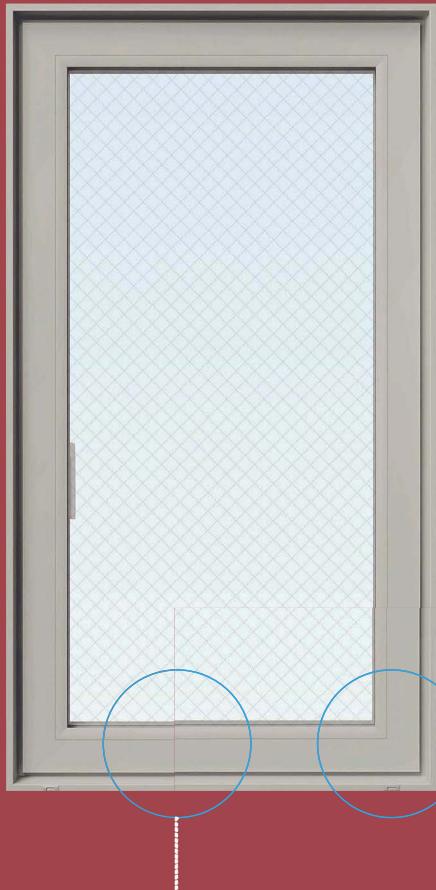


APW 430



洗練された美しさ。

APW 330
防 火 窓



[スマートデザイン]

室外側からハンドルが見えにくい
すっきりとした外観デザイン

[スリムフレーム]

ガラス面積を大きく取れる
スリムなフレーム

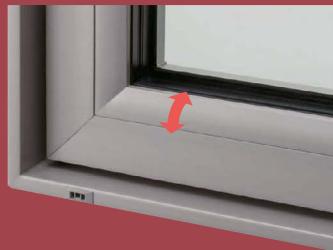
[フラットコーナー]

凹凸を少なくし、
窓としての一体感とシンプルさを
訴求するフラットコーナー



デザインスッキリ、
お掃除もラクラク。

ラウンド形状なので、ホコリがたまりにくく
お掃除も簡単です。



[ラウンドエッジ]

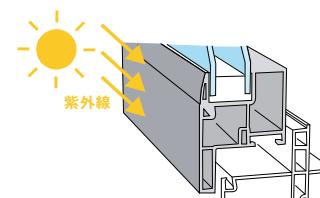
フレームのスリムさが際立つ
押縁に丸みを持たせたラウンドエッジ



写真はたてすべり出し窓

紫外線や風雨から
美しさを保ちます。

樹脂フレームの表面は、耐候性に優れたアクリル積層。色あせなどの経年変化を抑え、美しい
色合いを長く保ちます。

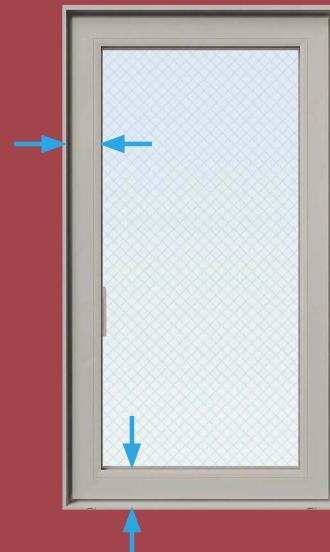


※内外観ホワイト色は除きます。

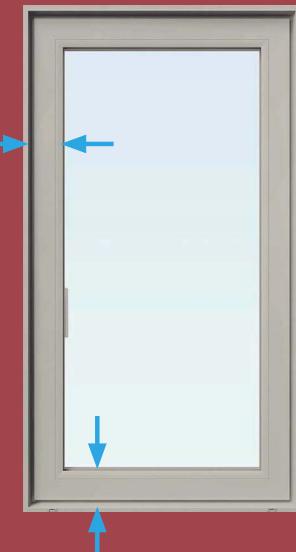
美しい住宅外観を実現。

APW 330と見付けのサイズ
を統一しました。
フレームサイズを統一することで、窓に統一感のある美しい
住宅の外観を実現します。

APW 330
防 火 窓



APW 330



APW® 430 防火窓 カラーバリエーション

外観色
(4色)



ホワイト



プラチナステン



ブラウン



ブラック

内観色
(1色)



ホワイト

※室内側操作部品の色はホワイト(WM)となります。

APW 430 防火窓 商品色 組合せ

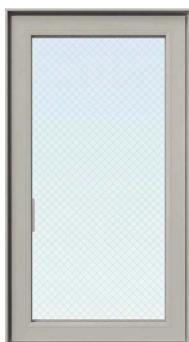
外観	内観	ホワイト
ホワイト		YW
ブラウン		J5
プラチナステン		JO
ブラック		3A

APW 330 防火窓 カラーバリエーション

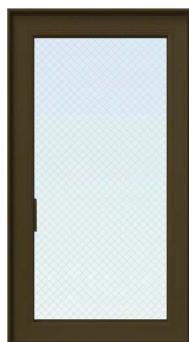
外観色
(基本4色)



ホワイト



プラチナステン



ブラウン



ブラック

外観木目色
(2色)



チーク



ブラックウォールナット

内観色
(4色)



ホワイト
(WM)



ナチュラル
(CC)



クリア
(CC)



ダークブラウン
(DG)

※ () 内は操作部品色。室外側グレモンハンドルの色はシルバー (VS) となります。

APW 330 防火窓 商品色組合せ

外観	内観	商品色組合せ			
		ホワイト	ナチュラル	クリア	ダークブラウン
ホワイト	YW	—	—	—	—
ブラウン	J5	JP	JS	JM	—
プラチナステン	JO	J7	J1	JN	—
ブラック	3A	—	—	—	—
チーク	3B	—	—	—	—
ブラックウォールナット	3C	—	—	—	—

※外観色ホワイト・ブラック・チーク・ブラックウォールナットの場合は内観色ホワイトのみとなります。

※APW 230 防火窓の商品色組合せはP.76をご参照ください。

APW 330 防火窓 オプション品の色設定

外観	オプション品の色設定	
	面格子	シャッター
チーク	ブラウン (B1)	ブラウン (B1)
ブラックウォールナット	—	—

ご注意

内観色ナチュラル、クリア、ダークブラウンの場合は、商品の特性上、一部ホワイト色が見えます。

外観木目色は、商品の特性上、一部ホワイト色が見えます。



たてすべり出し窓



片上げ下げ窓

APW 430 防火窓 枠バリエーション

アングル付枠



MSZZ0216

アングル無枠



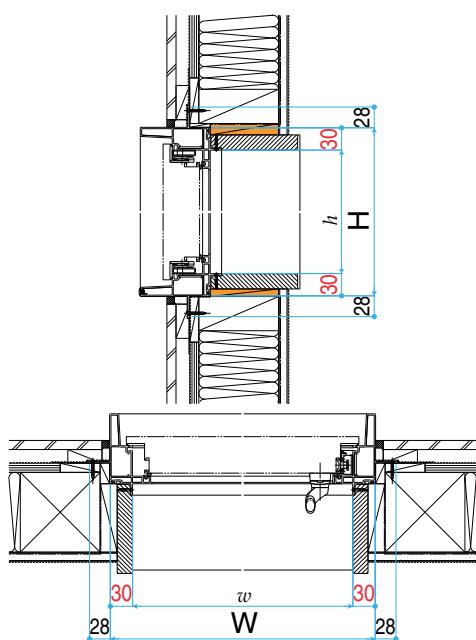
MSZZ0217

シリーズ	設定	外観色
APW 430 防火窓	アングル付	○
	アングル無	○

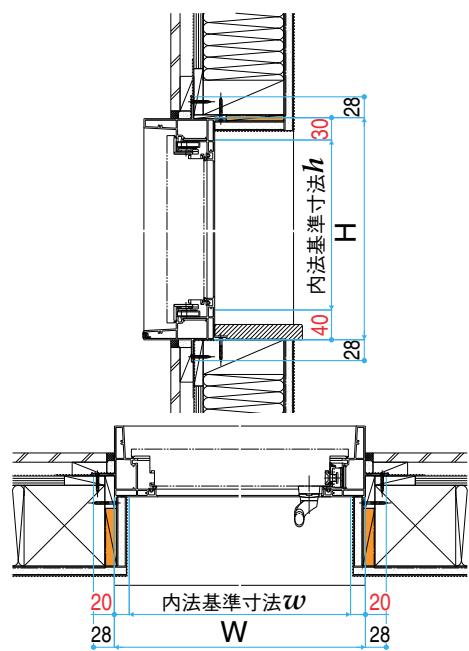
内法 $w \cdot h$ 寸法の押さえが以下となるため、躯体と石こうボード・額縁の間にすき間のないよう、適切な厚みの木パッキン を入れて固定してください。

APW430防火窓 APW330防火窓共通
※下図はAPW330防火窓です。

内法 (窓タイプの場合) : $w = W-60$ $h = H-60$



内法基準寸法 (窓タイプの場合) : $w = W-40$ $h = H-70$



APW® 330 防火窓 枠バリエーション

アングル付枠



MSZZ0126

アングル無枠



MSZZ0127

シリーズ	設定	外観色	
		ホワイト・プラチナステン・ ブラウン・ブラック	チーク・ ブラックウォールナット
APW 330 防火窓	アングル付	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ビスレス	<input type="radio"/> ※	—
	アングル無	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

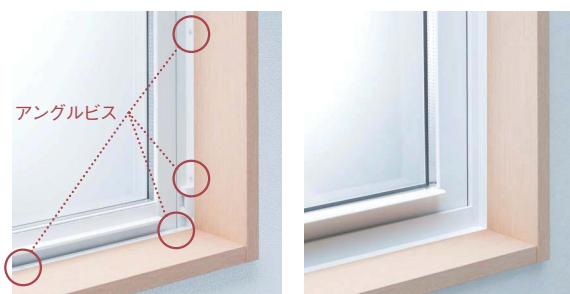
※引違いテラス戸は設定無し。

アングルビスレス仕様の場合、当社で用意しているアングルビスレス専用額縁をご使用ください。

APW® 330 防火窓 室内側の意匠性を高めました。

窓額縁がすっきり納まるアングル一体枠を樹脂窓で初めて採用。さらに、ビスをなくしたアングルビスレスもお選びいただけます。(窓額縁は専用品となります。)

【アングルビスレス仕様 設定外窓種】
外倒し窓、木目仕様全窓種



従来の樹脂サッシ

APW® 330
アングルビスレス仕様

APW® 430 防火窓 NEW

ラインアップ

たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様)

▶P.32



単窓

ガラス

Low-E3ミリ+G15+耐熱透明5ミリ+G15+Low-E3ミリ

Low-E3ミリ+G15+耐熱すり5ミリ+G15+Low-E3ミリ

すべり出し窓(グレモンハンドル仕様)

▶P.34



単窓

ガラス

Low-E3ミリ+G15+耐熱透明5ミリ+G15+Low-E3ミリ

Low-E3ミリ+G15+耐熱すり5ミリ+G15+Low-E3ミリ

FIX窓

▶P.36



窓サイズ

ガラス

Low-E3ミリ+G15+耐熱透明5ミリ+G15+Low-E3ミリ

Low-E3ミリ+G15+耐熱すり5ミリ+G15+Low-E3ミリ



テラスサイズ

ガラス

Low-E3ミリ+G15+耐熱透明5ミリ+G15+Low-E3ミリ

Low-E4ミリ+G14+耐熱すり6ミリ+G14+Low-E3ミリ

ご注意

※各窓種ごと、ガラス仕様ごとに防火設備として国土交通大臣の認定を受けているため、ガラス仕様の変更はできません。

シャッター付引違い窓

▶P.40



リモコンシャッター／手動シャッター

2枚建	—	クレセント
4枚建	—	クレセント

※シャッター側で防火対応しています。ガラスは
「APW 430商品カタログ」をご参照ください。

シャッター付引違いテラス戸

▶P.40



リモコンシャッター／手動シャッター

2枚建	—	クレセント
4枚建	—	クレセント

※シャッター側で防火対応しています。ガラスは
「APW 430商品カタログ」をご参照ください。

APW 330 防火窓

ラインアップ

木目仕様にアングルビスレスの設定はありません。

片上げ下げ窓

▶P.42



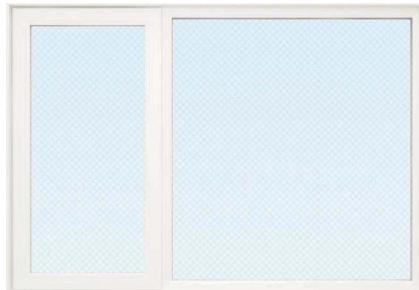
ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ

たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様・オペレーターハンドル仕様)

▶P.44・P.46



単窓
ガラス
耐熱強化5ミリ+A14+Low-E3ミリ
網入6.8ミリ+A12+Low-E3ミリ



2連窓
ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A10+Low-E5ミリ

※2連窓はグレモンハンドル仕様のみ。

すべり出し窓(グレモンハンドル仕様・オペレーターハンドル仕様)

▶P.48・P.50



単窓

グレモンハンドル仕様
ガラス
耐熱強化5ミリ+A14+Low-E3ミリ
網入6.8ミリ+A12+Low-E3ミリ

※耐熱強化複層ガラス設定なし。



2連窓

ガラス
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ
※耐熱強化複層ガラス設定なし。
※2連窓はグレモンハンドル仕様のみ。

高所用すべり出し窓 ▶P.52・P.54

FIX窓

▶P.56



手動／電動

ガラス
網入6.8ミリ+A12+Low-E3ミリ
※耐熱強化複層ガラス設定なし。



窓サイズ

ガラス
耐熱強化5ミリ+A14+Low-E3ミリ
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ
※スリットサイズのみ
網入6.8ミリ+A12+Low-E3ミリ



テラスサイズ

ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A10+Low-E5ミリ

外倒し窓

▶P.58

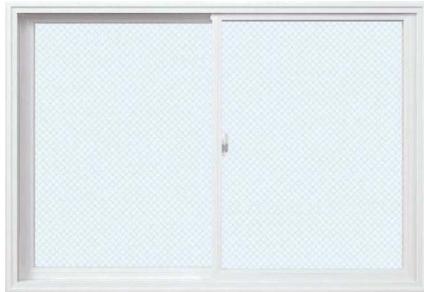


ガラス
網入6.8ミリ+A12+Low-E3ミリ
※耐熱強化複層ガラス設定なし。
※基本4色のみ。

ご注意

※各窓種ごと、ガラス仕様ごとに防火設備として国土交通大臣の認定を受けているため、ガラス仕様の変更はできません。
(網入複層ガラス仕様の窓枠に耐熱強化複層ガラス仕様のガラス、障子を組込むことはできません)

引違い窓(クレセント仕様) ▶P.60



ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ
※引違いテラス戸もご用意しています。(特注品)
※基本4色のみ。

シャッター付引違い窓 ▶P.62



リモコンシャッター／手動シャッター
 2枚建 戸先錠
 クレセント
 4枚建 クレセント

※シャッター側で防火対応しています。ガラスは「APW 330商品カタログ」をご参照ください。
 ※W > 1,870 サイズ・木目仕様はクレセント仕様のみ。
 ※4枚建は基本4色のみ。

シャッター付引違いテラス戸 ▶P.62



リモコンシャッター／手動シャッター
 2枚建 戸先錠
 クレセント
 4枚建 クレセント

※シャッター側で防火対応しています。
 ガラスは「APW 330商品カタログ」をご参照ください。
 ※木目仕様はクレセント仕様のみ。
 ※4枚建は基本4色のみ。

開き窓テラス

▶P.74



2シリンダー仕様
 2シリンダー仕様
 下枠ステンレスカバー付
 ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ



標準仕様
 標準仕様
 非常用進入口対応規格
 ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ



標準仕様 非常用進入口対応規格
 非常用進入口対応規格
 ガラス
耐熱強化5ミリ+A13+Low-E4ミリ
網入6.8ミリ+A11+Low-E4ミリ

APW® 230 ▶P.76



丸FIX



スクエアFIX

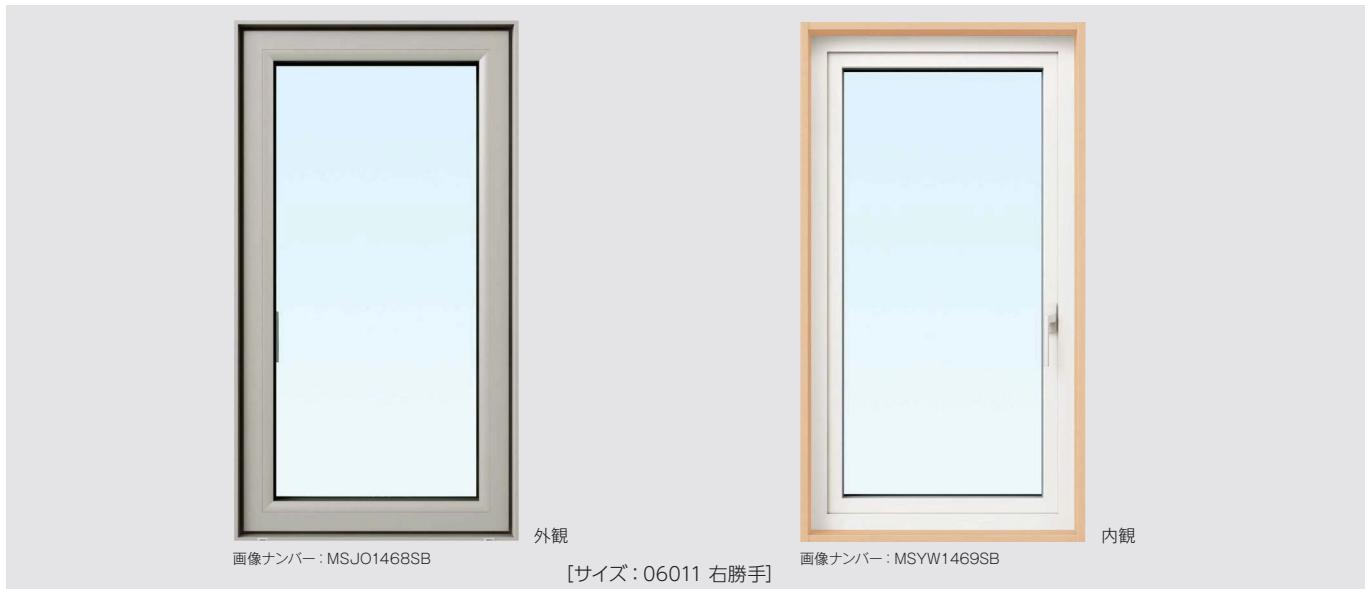


菱形FIX

ガラス
網入透明6.8ミリ+A12+Low-E4ミリ
網入型6.8ミリ+A12+Low-E4ミリ

たてすべり出し窓 (グレモンハンドル仕様)

耐熱⁺ 耐熱強化
トリプルガラス仕様(透明・すり)



グレモンハンドル

強い引き寄せ効果で気密性を高めたハンドルです。外部から見えにくくすることで防犯性や外観意匠を高めました。



お掃除のしやすさ

窓を約90°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。



セーフティストッパー 日本特許出願中

障子の開き過ぎを防止するセーフティストッパーを標準装備。換気時のあおり止めなどにも有効です。

※[H07]未満にはセーフティストッパーは付かせません。

ご注意 ●防犯機能はありません。外出時や就寝時は、窓を閉めハンドルをかけてください。



網戸



※ロール系網戸の場合、ブラックネット、クリアネットとともにネットの糸、網目の間隔がパネル系網戸と異なります。詳しくはP.15をご参照ください。

※上げ下げロール網戸をご採用の際には下記の注意事項をご確認ください。

操作ひも(ボールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。

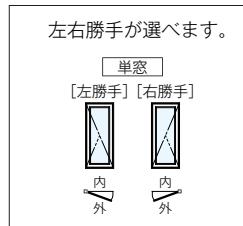


小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思わぬ事故につながるおそれがあります。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm
W036・046・060・069サイズには下枠カバーもご用意しています(ホワイト(YW)の設定はありません)。

		(外観) (単位: mm)				
サイズ呼称		036	046	060	069	074
サッシW サッシH		405	500	640	730	780
単窓	05	570				
	07	770				
	09	970				
	11	1,170				
	13	1,370				



ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。
アングル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。

●入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、商品色プラチナステン(JO)、ブラウン(J5)、ブラック(3A)を採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします。(下枠の熱変形防止)。

仕様

■基本性能

耐風圧性: S-3
気密性: A-4
水密性: W-4
遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※試験結果による(3mm+G15+耐熱強化5mm+G15+3mmガラス使用時)。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質: 枠	樹脂押出し形材
下枠カバー	アルミ押出し形材
障子	樹脂押出し形材
上げ下げロール網戸	アルミ押出し形材、樹脂押出し形材
横引きロール網戸	アルミ押出し形材
グレモンハンドル	樹脂、他
セーフティストッパー	樹脂、ステンレス、他
納まり寸法: 枠見込み寸法	115mm(出幅65mm+50mmかかり代)
ガラス: 総厚	41mm

片面上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付き引違い窓

開き窓ドアハンドル

APW230

納まり図

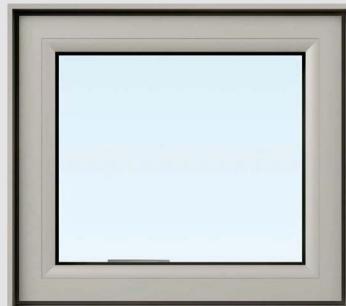
製作範囲

採用上の注意

すべり出し窓

(グレモンハンドル仕様)

耐熱 耐熱強化
トリプルガラス仕様(透明・すり)



画像ナンバー: MSJ01480SB

外観



画像ナンバー: MSYW1481SB

内観

[サイズ: 06005]

グレモンハンドル

強い引き寄せ効果で気密性を高めたハンドルです。外部から見えにくくすることで防犯性や外観意匠を高めました。

※サブロックの設定はありません。



MSXX0998

お掃除のしやすさ

窓を約60°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。

※[H043・05・07]に対応。
※[H03・033・09]には対応していません。



MSXX1000B

網戸

上げ下げロール網戸
(室内)横引きロール網戸
(室内)

ブラックネット

クリアネット

※ロール系網戸の場合、ブラックネット、クリアネットとともにネットの糸、網の目間隔がパネル系網戸と異なります。詳しくはP.15をご参照ください。

※上げ下げロール網戸をご採用の際には下記の注意事項をご確認ください。

操作ひも(ポールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。

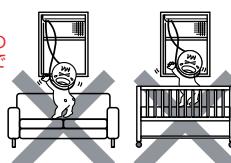
警告



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。



小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思わぬ事故につながるおそれがあります。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=サッシW-60mm/h=サッシH-60mm$ アングル無枠 $w=サッシW-40mm/h=サッシH-70mm$
W036・046・060・069サイズには下枠カバーもご用意しています(ホワイト(YW)の設定はありません)。

		(外観) (単位: mm)				
		単窓				
サイズ呼称		036	046	060	069	074
サッシW	サッシH	405	500	640	730	780
単窓	03	370				
	033	400				
	043	500				
	05	570				
	07	770				
	09	970				

ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合
アングル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。
アングル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。
- サイズによっては窓が大きく開きますので、乳幼児の転落や物品の落下などの事故防止に配慮願います。
- 設置場所によって、「手すり」を取付けるなど、転落防止の措置を行ってください。
- 770 < H または H < 450 のサイズについては、室内側から室外側のガラスを清掃することはできません。
- 入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、商品色プラチナステン(JO)、ブラウン(J5)、ブラック(3A)を採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

仕様

■ 基本性能

耐風圧性	S-3
気密性	A-4
水密性	W-4
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※試験結果による(3mm+G15+耐熱強化5mm+G15+3mmガラス使用時)。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■ 仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	障子	樹脂押出し形材
	グレモンハンドル	樹脂、他
	フリクションステイ	樹脂、ステンレス、他
	上げ下げロール網戸	アルミ押出し形材、樹脂押出し形材
	横引きロール網戸	アルミ押出し形材
納まり	リ: 枠見込み寸法	115mm(出幅65mm+50mmかかり代)
ガラス	ス: 使用可能総厚	41mm

片面上部トゲ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

ドーム窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違い窓

シャッター付引違い戸

APW 230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

APW 430

防 火 窓

FIX窓

耐熱⁺ 耐熱強化
トリプルガラス仕様(透明・すり)



外観

画像ナンバー: MSJO1490SB



内観

画像ナンバー: MSYW1491SB

[サイズ: 06011]

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm
W026・036・046・060・069サイズには下枠カバーもご用意しています(ホワイト(YW)の設定はありません)。

サイズ呼称	(外観) (単位: mm)					
	026	036	046	060	069	074
サッシW サッシH	300	405	500	640	730	780
023 300				■F	■F	■F
03 370				■F	■F	■F
033 400				■F	■F	■F
043 500			■F	■F	■F	■F
05 570		■F	■F	■F	■F	■F
07 770		■F	■F	■F	■F	■F
09 970	■F	■F	■F	■F	■F	■F
11 1,170	■F	■F	■F	■F	■F	■F
13 1,370	■F	■F	■F	■F	■F	■F
15 1,570	■F	■F	■F	■F	■F	■F
18 1,870	■F	■F	■F	■F	■F	■F
20 2,070	■F	■F	■F	■F	■F	■F

ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠：必ず浴室用防水部品セットを手配してください。
アングル無枠：漏水防止のために防水処理を行ってください。

●入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、商品色プラチナステン(JO)、ブラウン(J5)、ブラック(3A)を採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

仕様

■基本性能

耐風圧性	S-3
気密性	A-4
水密性	W-4
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※試験結果による(3mm+G15+耐熱強化5mm+G15+3mmガラス使用時)。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質	枠: 鋼 ガラス: 絶縁ガラス	樹脂押出し形材 115mm(出幅65mm+50mmかかり代) 41mm
----	--------------------	---

片面上部トゲ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

F-X窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違い窓
シャッター付引違い窓

開き窓ドアハンドル

APW230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

APW 430

防 火 窓

シャッター

APW 430 シャッター付引違い窓

防 火 窓

外観



画像ナンバー：MYJ00288SB

リモコンシャッター

手動シャッター

左右の窓（障子）がスライド開きに対応。眺望性に優れ、換気や採光に適した窓です。

シャッター付引違い窓
シャッター付引違いテラス戸

2枚建

リモコンシャッター

手動シャッター

開放的で光や風をたっぷり取り込める大開口窓です。

開閉操作

クレセント仕様

4枚建

クレセント仕様

※シャッター付引違い窓、シャッター付引違いテラス戸はシャッター側で防火対応しています。
ガラスは「APW 430 商品カタログ」をご参照ください。

商品体系

アンダル付枠／アンダル無枠



標準納まり用

軒天納まり用

リモコンシャッター

手動シャッター

※シャッターの外観色は引違い窓／引違いテラス戸の外観色と同様の色となります。
※写真の窓部は他の商品を使用しています。

APW 431 シャッター付引違いテラス戸

防 火 窓



外観

画像ナンバー：MYJ00290SB

規格サイズ一覧

シャッター付引違い窓

アンダル付枠 w =サッシW-60mm / h =サッシH-60mm
 アンダル無枠 w =サッシW-40mm / h =サッシH-70mm

		(外観) (単位: mm)										
		2枚建								2枚建・4枚建		
サイズ呼称		114	119	133	150	160	165	178	183	233	251	256
	サッシW サッシH	1,185	1,235	1,370	1,540	1,640	1,690	1,820	1,870	2,370	2,550	2,600
07	770											
09	970	11409	11909	13309	15009	16009	16509	17809	18309	23309	25109	25609
11	1,170	11411	11911	13311	15011	16011	16511	17811	18311	23311	25111	25611
13	1,370	11413	11913		15013	16013	16513		18313	23313	25113	25113

シャッター付引違いテラス戸

アンダル付枠 w =サッシW-60mm / h =サッシH-30mm
 アンダル無枠 w =サッシW-40mm / h =サッシH-30mm

		(外観) (単位: mm)									
		2枚建								2枚建・4枚建	
サイズ呼称		119	133	150	160	165	178	183	233	251	256
	サッシW サッシH	1,235	1,370	1,540	1,640	1,690	1,820	1,870	2,370	2,550	2,600
18	1,830	11918	13318	15018	16018	16518	17818	18318	23318	25118	25618
在来	2,030	11920	13320	15020	16020	16520	17820	18320	23320	25120	25620
	2,230			15022	16022	16522	17822	18322	23322	25122	25622

アンダル付枠のみの設定となります。

アンダル付枠 w =サッシW-60mm
 h =サッシH-45mm
 h =サッシH-60mm(床厚27mm対応)

		(外観) (単位: mm)	
		2枚建	2枚建・4枚建
サイズ呼称		160	243
	サッシW サッシH	1,640	2,470
18	1,845 (1,860)	16018	24318
2×4	2,045 (2,060)	16020	24320
22	2,245 (2,260)	16022	24322

※()内 床厚27mm対応

片上引違い窓
たてすべり出し窓
すべり出し窓
高所用すべり出し窓F-X窓
外倒し窓引違い窓
シャッター付引違い窓
シャッター付引違いテラス戸開き窓ドア/apse
APW 230

納まり図

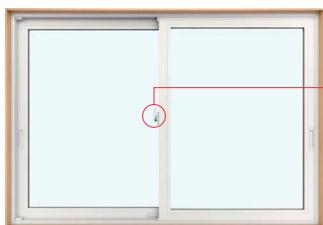
製作範囲

採用上の注意

シャッター付引違い窓

クレセント仕様

手触りよく、扱いやすいクレセントです。障子が完全に閉まっていない状態ではクレセントが回転しないので、空かけを防止できます。



画像ナンバー: MHYW0629S



補助錠

クレセント(主錠)とあわせて施錠することで防犯性を高められます。



MHXX0504

仕様

[引違い窓部]

■基本性能

耐風圧性	S-3	※一部サイズはS-2
気密性	A-4	
水密性	W-4	
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※試験結果による (3mm+G12+3mm+G12+3mm複層ガラス使用時)	

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

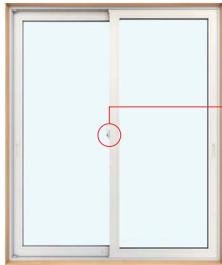
■仕様

材質	枠: 桟	樹脂押出し形材
	下枠レール 枠カバー(下枠・たて枠)	アルミ押出し形材 樹脂押出し形材、アルミ押出し形材
障子		樹脂押出し形材
	補強材(上下枠) 補強材(たて枠)	アルミ押出し形材 鋼板、アルミ押出し形材
スライド網戸		アルミ押出し形材
クレセント		樹脂、ステンレス、他
補助錠		樹脂
ガラス	ガラス: 使用可能総厚	33mm

シャッター付引違いテラス戸

クレセント仕様

手触りよく、扱いやすいクレセントです。障子が完全に閉まっていない状態ではクレセントが回転しないので、空かけを防止できます。



MHYW0211S



MHXX0817YW

補助錠

クレセント錠(主錠)とあわせて施錠することで防犯性を高められます。



MHXX0819

大型引手 (オプション)

小さなお子様から年配の方まで、確実に握ることができるバー形状の引手です。



MHXX0822

サポートハンドル (オプション)

障子を蹴り出す構造で、開けるときの力を軽減してくれるハンドルです。障子重量のかさむ引違いテラス戸には有効なハンドルです。



MHXX0821

仕様

[引違いテラス戸部]

■基本性能

耐風圧性	S-3	※一部サイズはS-1・S-2
気密性	A-4	
水密性	W-4	
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※試験結果による(3mm+G12+3mm+G12+3mm複層ガラス使用時)。	

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	下枠レール	アルミ押出し形材
	下枠レールカバー	アルミ押出し形材
	枠力バー(下枠・たて枠)	樹脂押出し形材、アルミ押出し形材
障子		樹脂押出し形材
	補強材(上枠・下枠)	アルミ押出し形材
	補強材(たて枠)	鋼板
スライド網戸		アルミ押出し形材
クレセント		樹脂、ステンレス、他
補助錠		樹脂
大型引手(2枚建のみ)		アルミ押出し形材、樹脂、他
サポートハンドル(2枚建のみ)		樹脂、他
ガラス	使用可能総厚	33mm

片上引違い窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

F-X窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違いテラス戸

開き窓ドアapse

APW230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

片上げ下げ窓

耐熱 耐熱強化複層
ガラス仕様(透明)

網入 網入複層
ガラス仕様(透明・型)



[サイズ: 06009]



画像ナンバー: MSYW1534SB

外観



画像ナンバー: MSYW1535SB

内観

[サイズ: 06011]

クレセント

コンパクトな形状のクレセントです。
外部から見えにくくすることで防犯性や外観意匠を高めました。



MSXX0881B

補助錠

ワンタッチ式の補助錠を採用。
クレセントとあわせて施錠することで防犯性を高められます。



MSXX0882B

面格子(オプション 網入複層ガラス仕様 アングル付枠のみ)

MSYW1080SB
たて格子MSYW1083SB
井桁格子MSYW1082SB
ラチス格子MSYW1081SB
横格子MSYW1085S
固定網戸
(室外)MSYW1084S
内開き網戸
(室内)
ブラックネット
クリアネット

※耐熱強化複層ガラス仕様に設定はありません。
※アングル無枠に設定はありません。
※面格子は施工後の取付けはできません。
※外観色(基本4色)は外観色と同様の色となります。
※木目仕様はブラウン(B1)になります。

※面格子付・木目仕様は固定網戸のみとなります。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=サッシW-60mm/h=サッシH-60mm$ アングル無枠 $w=サッシW-40mm/h=サッシH-70mm$

		(外観) (単位: mm)													
		単窓													
サイズ呼称		026	036	060	069	074									
単窓	サッシW サッシH	300	405	640	730	780									
	09	970													
	11	1,170													
	13	1,370													
片上げ下げ窓															
たてすべり出し窓															
すべり出し窓															
高所用すべり出し窓															
F-X窓															
外倒し窓															
引違い窓															
シャンター付引違い窓															
シャンター付引違いドア戸															
開き窓ドアハブ															
APW 230															
納まり図															
製作範囲															
採用上の注意															

ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。
アングル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。

●面格子付片上げ下げ窓の場合、室外側からしか網戸の脱着ができないサイズがあります。

窓まわりには必ず1箇所網戸を脱着するスペースをあけてください。

●多機能ルーバーを設定する場合、壁付ブラケット(出幅130)を使用してください。内開き網戸が設置されていても操作可能です。 なお、固定網戸は操作ダイヤルが操作できなくなるため、取付けできません。

仕様

■基本性能

耐風圧性	S-3
気密性	A-4
水密性	W-4
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級 (外壁開口部) 等級3 ※住宅型式性能認定による(網入Low-E複層ガラス使用時)。 ※試験結果による(耐熱強化Low-E複層ガラス使用時)。
●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。 ※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。	

■仕様

材	質: 枠	樹脂押出し形材
	障子	樹脂押出し形材
	面格子	アルミ押出し形材
	固定網戸	アルミ押出し形材
	内開き網戸	アルミ押出し形材
	クレセント	樹脂、ステンレス、他
	補助錠	樹脂
納まり	まりり: 枠見込み寸法	
	単体	92mm (出幅65mm + 27mmかかり代)
	面格子付	163mm (出幅136mm [71mm + 65mm] + 27mmかかり代)
ガラス	ガラス: 使用可能総厚	22mm

たてすべり出し窓

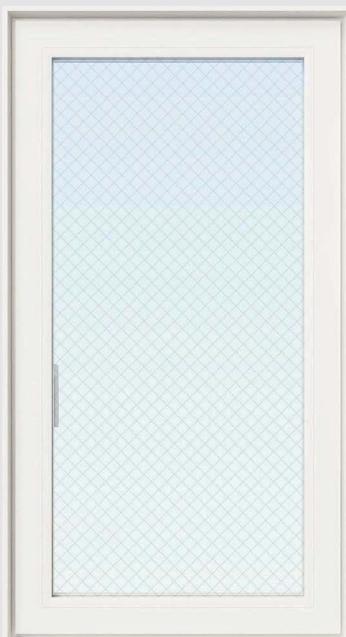
(グレモンハンドル仕様)

耐熱 耐熱強化複層
ガラス仕様(透明)

網入 網入複層
ガラス仕様(透明・型)



[サイズ: 06011]



画像ナンバー: MSYW1077SB

外観



画像ナンバー: MSYW1078SBA

内観

[サイズ: 06011 右勝手]

グレモンハンドル

強い引き寄せ効果で気密性を高めたハンドルです。外部から見えにくくすることで防犯性や外観意匠を高めました。



MSXX0877BA

セーフティストッパー

障子の開き過ぎを防止するセーフティストッパーを標準装備。換気時のあおり止めなどにも有効です。



MSXX1233

※[H07]未満および[W026]には、セーフティストッパーはつきません。

ご注意 ●防犯機能はありません。外出時や就寝時には、窓を閉めハンドルをかけてください。

お掃除のしやすさ

窓を約90°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。



MSXX0878

網戸

上げ下げロール網戸
(室内)

ブラックネット クリアネット

横引きロール網戸
(室内)ソフトブラインド網戸
(室内)

MAYW0336S

※[W026]は窓の外側を清掃する際、たて枠と障子の間のスペースが狭いため、ご注意ください。

※ロール系網戸の場合、ブラックネット、クリアネットとともにネットの糸、網目の間隔がパネル系網戸と異なります。詳しくはP.15をご参照ください。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w = \text{サッシW}-60\text{mm} / h = \text{サッシH}-60\text{mm}$ アングル無枠 $w = \text{サッシW}-40\text{mm} / h = \text{サッシH}-70\text{mm}$

[W046] はアングル無枠のみの設定となります。

[W026・036・046・060・160] には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

(外観)

(単位: mm)

サイズ呼称	単窓				2連窓		
	026	036	046	060	119	160	165
サッシW サッシH	300	405	500	640	1,235 (障子W036)	1,640 (障子W060)	1,690 (障子W060)
07 770							
09 970							
11 1,170							
13 1,370							
15 1,570							
18 1,870							
20 2,070							

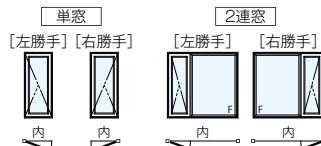
●: 耐熱強化複層ガラスの設定無し。

*: 非常用進入口対応サイズ(耐熱強化複層ガラス仕様のみ)。

□: ソフトブラインド網戸の設定あり。

◆: 横引きロール網戸の設定無し。

左右勝手が選べます。



ご注意

● 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。
アングル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。

● 入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、ブラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

※上げ下げロール網戸、ソフトブラインド網戸をご採用の際には下記の注意事項をご確認ください。

操作ひも(ボールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。

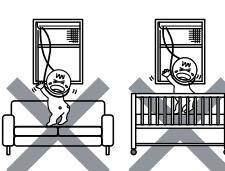
警告



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。



小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思わず事故につながるおそれがあります。

仕様

■ 基本性能

耐風圧性: S-3

気密性: A-4

水密性: W-4

遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3

※住宅型式性能認定による。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■ 仕様

材質: 枠 樹脂押出し形材

障子 樹脂押出し形材

上げ下げロール網戸 アルミ押出し形材、樹脂押出し形材

横引きロール網戸 アルミ押出し形材

グレモンハンドル 樹脂、他

セーフティストッパー 樹脂、ステンレス、他

フリクションスティック 樹脂、ステンレス、他

納まり: 枠見込み寸法

単体 92mm(出幅65mm+27mmかかり代)

ガラス: 使用可能総厚 22mm

片上上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

F-X窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違い窓

開き窓ナット

APW 230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

APW 330

防 火 窓

たてすべり出し窓 (オペレーターハンドル仕様)

耐熱
ガラス仕様(透明)

網入
ガラス仕様(透明・型)



[サイズ: 02611]



外観

画像ナンバー: MSYW1552SB



内観

画像ナンバー: MSYW1592SB

[サイズ: 06011 右勝手]

内観は網戸(オプション)付となります。

全半開モード付 オペレーターハンドル

網戸を触らずに窓の開閉操作が可能。ワンプッシュで柄が折りたためるので、カーテンの開閉などが円滑に行えます。



MSXX1047B



MSXX1046B

ツマミを操作することで、窓の開き加減を切替できる「全開・半開モード」を標準装備。外部との衝突防止、狭小地対策にも有効です。



MSXX1048



「オペレーターハンドル」は、
第9回キッズデザイン賞を受賞しました。

ロッキングハンドル

障子をしっかりと引き寄せることで、すきま風や雨水の浸入を防ぎます。



MSXX1050B



MSXX1049B

お掃除のしやすさ

窓を約90°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。



MSXX1059

網戸



MSYW1562S

固定網戸(室内)

ブラックネット クリアネット

※[W026]は90°開きには対応していません(45°開きとなります)。
※[H13]はクリアネットのみの設定となります。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=サッシW-60mm/h=サッシH-60mm$ アングル無枠 $w=サッシW-40mm/h=サッシH-70mm$

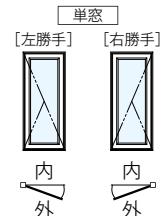
[W046] はアングル無枠のみの設定となります。

[W026・036・046・060] には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

(外観)
(単位: mm)

		単窓			
サイズ呼称		026	036	046	060
サッシW	サッシH	300	405	500	640
07	770				
09	970				
11	1,170				
13	1,370				

左右勝手が選べます。



ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。

アングル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。

●入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、プラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

仕様

■基本性能

耐風圧性: S-3

気密性: A-4

水密性: W-4

遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3

*住宅型式性能認定による。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

*総熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質: 枠	樹脂押出し形材
障子	樹脂押出し形材
固定網戸	アルミ押出し形材
オペレーターハンドル	樹脂、他
ロッキングハンドル	樹脂、ステンレス、他
フリクションスティ	樹脂、ステンレス、他
納まり: 枠見込み寸法	92mm (幅65mm+27mmかかり代)
ガラス: 使用可能総厚	22mm

片面上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

リーフ窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違い窓

シャッター付引違い戸

開き窓ドアハンドル

APW230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

すべり出し窓

(グレモンハンドル仕様)

耐熱 耐熱強化複層
ガラス仕様(透明)

網入 網入複層
ガラス仕様(透明・型)



[サイズ: 06909]



外観

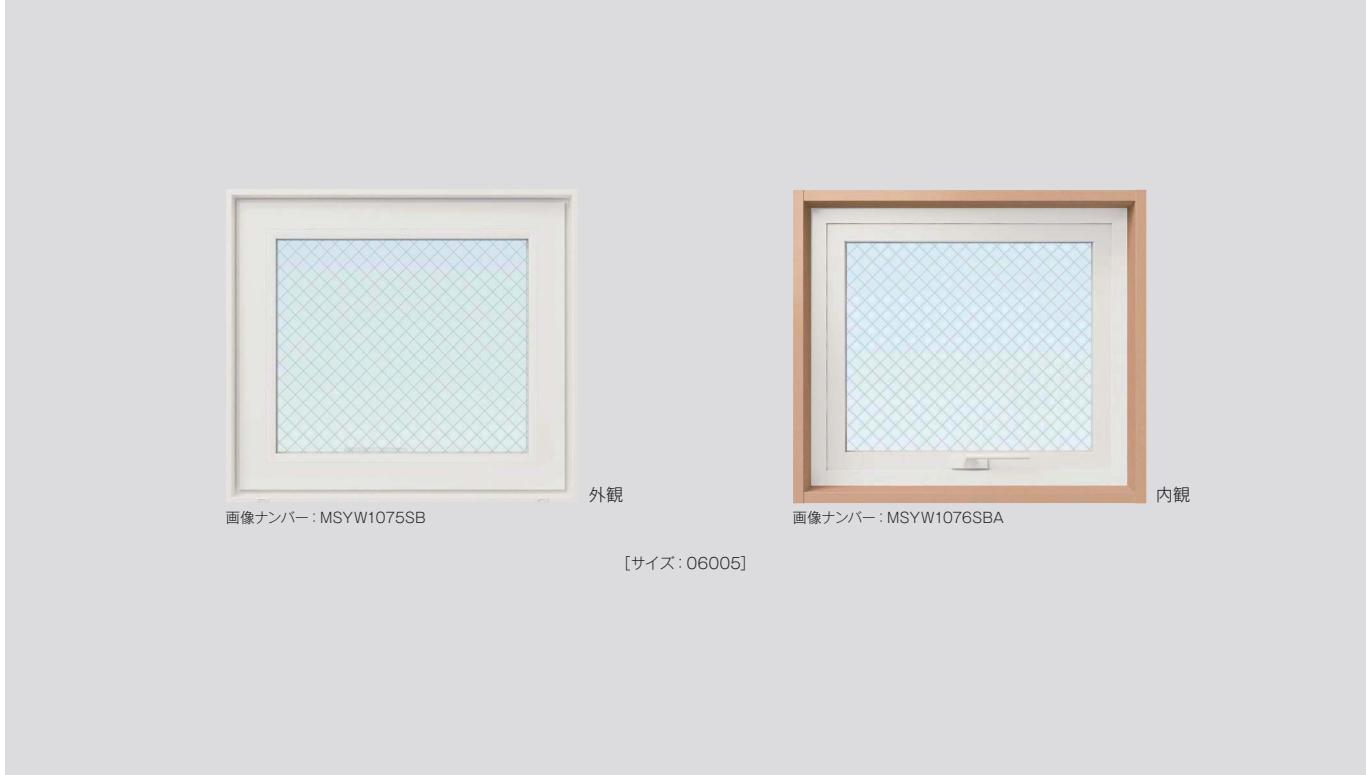
画像ナンバー: MSYW1075SB



内観

画像ナンバー: MSYW1076SBA

[サイズ: 06005]



グレモンハンドル

強い引き寄せ効果で気密性を高めたハンドルです。外部から見えにくくすることで防犯性や外観意匠を高めました。



MSXX0874BA

サブロック (本体仕様選択)

スライド式のサブロックを採用。グレモンハンドルとあわせて施錠することで防犯性を高められます。

※W<440 (サイズオーダー含む)には、サブロックは付きません。



MSXX0873B

お掃除のしやすさ

窓を約60°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。

※ [H05]・[H07] (W≤074) に対応。
※ [H023・03・09] には対応していません。



MSXX0879

網戸

MSYW1088S
上げ下げロール網戸
(室内)MSYW1086S
横引きロール網戸
(室内)MSYW1466SB
内開き網戸
(室内)MAYW0337S
ソフトブラインド網戸
(室内)

※ロール系網戸の場合、ブラックネット、クリアネットとともにネットの糸、網目の間隔がパネル系網戸と異なります。詳しくはP.15をご参照ください。

※[H023] および、11903・16003・16503サイズは内開き網戸のみの設定となります。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm

[W046] はアングル無枠のみの設定となります。

[W026・036・046・060・069・160] には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

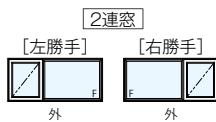
(外観)
(単位: mm)

サイズ呼称	単窓										2連窓		
	026	036	046	060	069	074	119	160	165	119	160	165	
単窓・連窓	サッシW サッシH	300	405	500	640	730	780	1,235	1,640	1,690 (障子W036)	1,235 (障子W060)	1,640 (障子W060)	1,690 (障子W060)
	023	300	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●	■●
	03	370	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□
	05	570	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□
	07	770	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□
	09	970	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□	■□

※[H023] および、11903・16003・16503サイズは内開き網戸のみの設定となります。

●: 耐熱強化複層ガラスの設定無し。
□: ソフトブラインド網戸の設定あり。

2連窓は左右勝手が選べます。



ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠：必ず浴室用防水部品セットを手配してください。

アングル無枠：漏水防止のために防水処理を行ってください。

●サイズによっては窓が大きく開きますので、乳幼児の転落や物品の落下などの事故防止に配慮願います。

●設置場所によって、「手すり」を取付けるなど、転落防止の措置を行ってください。

●H>770またはH<430については、室内側から室外側のガラスを全面清掃することはできません。

●入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、ブラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

※上げ下げロール網戸、ソフトブラインド網戸をご採用の際には下記の注意事項をご確認ください。

操作ひも(ポールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。

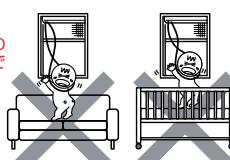
警告



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。



小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思わぬ事故につながるおそれがあります。

仕様

■基本性能

耐風圧性: S-3

気密性: A-4

水密性: W-4

遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3
※住宅型式性能認定による。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質	枠: 樹脂押出し形材 障子: 樹脂押出し形材 上げ下げロール網戸: アルミ押出し形材、樹脂押出し形材 横引きロール網戸: アルミ押出し形材 内開き網戸: アルミ押出し形材 グレモンハンドル: 樹脂、他 サブロック本体: 樹脂、ステンレス、他 フリックションスティ	樹脂押出し形材 樹脂押出し形材 アルミ押出し形材、樹脂押出し形材 アルミ押出し形材 アルミ押出し形材 樹脂、他 樹脂、ステンレス、他 樹脂、ステンレス、他
納まり	まり寸法	92mm(出幅65mm+27mmかかり寸法)
ガラス	使用可能総厚	22mm

片上上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

F-X窓

外倒し窓

引違い窓

シャンタ付引違い窓

シャンタ付引違い窓

納まり図

製作範囲

採用上の注意

APW 330

防 火 窓

すべり出し窓 (オペレーターハンドル仕様)



網入複層
ガラス仕様(透明・型)

※耐熱強化複層ガラス仕様の設定はありません。



[サイズ: 06005]



外観

画像ナンバー: MSYW1564SB



内観

画像ナンバー: MSYW1590SB

[サイズ: 06005]

内観は網戸(オプション)付となります。

オペレーターハンドル

網戸を触らずに窓の開閉操作が可能。ワンプッシュで柄が折りたためるので、カーテンの開閉などが円滑に行えます。



MSXX1051B

「オペレーターハンドル」は、
第9回キッズデザイン賞を
受賞しました。



ハンドル収納時
MSXX1052B

お掃除のしやすさ

窓を約60°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。

※ [H05・H07] に対応。
※ [H03・09] には対応していません。



MSXX1058

網戸



MSYW1563S
固定網戸
(室内)

ブラックネット クリアネット

規格サイズ一覧

アンダル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm アンダル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm
[W046]はアンダル無枠のみの設定となります。

[W036・046・060・069]には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

(外観) (単位: mm)

		単窓				
サイズ呼称		036	046	060	069	074
サッシW サッシH		405	500	640	730	780
単窓	03	370				
	05	570				
	07	770				
	09	970				

ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アンダル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。

アンダル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。

●サイズによっては窓が大きく開きますので、乳幼児の転落や物品の落下などの事故防止に配慮願います。

●設置場所によって、「手すり」を取付けるなど、転落防止の措置を行ってください。

●H>770またはH<430については、室内側から室外側のガラスを全面清掃することはできません。

●入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、ブラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

●高窓用オペレーター、電動ユニットとの組合せはできません。

仕様

■基本性能

耐風圧性: S-3 ※一部サイズはS-2

気密性: A-4

水密性: W-4

遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3

※住宅型式性能認定による。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材	質: 枠	樹脂押出し形材
	障子	樹脂押出し形材
	固定網戸	アルミ押出し形材
	オペレーターハンドル	樹脂、他
	フリクションスティ	樹脂、ステンレス、他
納	まり: 枠見込み寸法	
ま	単体	92mm(出幅65mm+27mmかかり代)
ガ	ラス: 使用可能総厚	22mm

高所用すべり出し窓

網入複層
ガラス仕様(透明・型)

※耐熱強化複層ガラス仕様の設定はありません。



[サイズ: 06005]



画像ナンバー: MSYW1233SB

外観



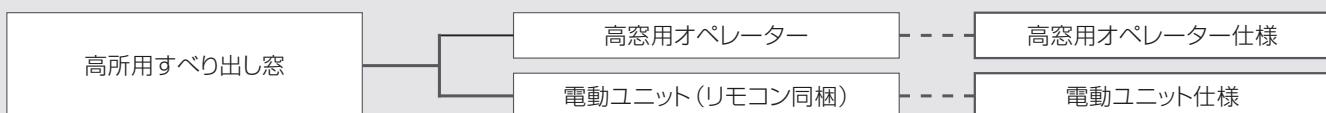
画像ナンバー: MSYW1811SB

内観

[サイズ: 06005]

■商品構成

窓本体(共通)



操作部品

高窓用オペレーター

高窓用オペレーター仕様

電動ユニット(リモコン同梱)

電動ユニット仕様

操作方法は「高窓用オペレーター(手動)」、「電動ユニット(電動)」のいずれかをお選びいただけます。

高窓用オペレーター

ボールチェーンによる手動操作で開閉します。

標準の操作用ボールチェーン取付時の有効寸法は、長さの1/2になります。
長さ: 4m → 有効寸法2m

長さ: 8m → 有効寸法4mのボールチェーンも別途ご用意しています。



MSXX1178B

電動ユニット

リモコンによる遠隔操作で開閉します。

電気工事はコンセントの設置のみ。電動ユニット、ACアダプターをコンセントにつなぐだけでご利用いただけます。

電動ユニット1個につき、1チャンネルリモコン1個を標準装備しています。



MSXX1205B

リモコン
MYXX0441

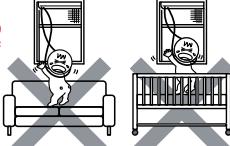
操作ひも(ボールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。



小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思わぬ事故につながるおそれがあります。

網戸

MSYW1363S
固定網戸
(室内)

ブラックネット クリアネット

オプションリモコン

詳しくはP.67をご参照ください。

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=サッシW-60mm/h=サッシH-60mm$ アングル無枠 $w=サッシW-40mm/h=サッシH-70mm$
[W046]はアングル無枠のみの設定となります。

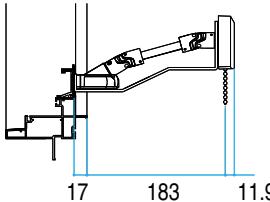
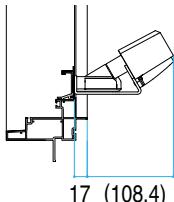
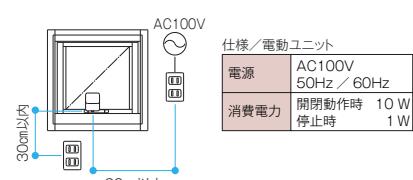
[W036・046・060・069]には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

(外観)
(単位:mm)

サイズ呼称	036	046	060	069	074
サッシW サッシH	405	500	640	730	780
03 370	□	□	□	□	□
05 570	□	□	□	□	□
07 770	□	□	□	□	□
09 970	□	□	□	□	□

※[W036・046・060・069・074]で折れハンドルを利用したい場合は、すべり出し窓オペレーターハンドル仕様を手配してください。

操作部品ユニット出幅 (W≤780用 アングル付枠・アングル無枠 共通)

高窓用オペレーター	電動ユニット	電動ユニットについて				
		<p>電動ユニットについては、窓本体のハンドル近傍(30cm以内)にコンセントを設置してください(別途延長ケーブル(オプション)をお使いいただければ、コンセント設置位置までの距離を延長することができます)。</p>  <p>仕様／電動ユニット</p> <table border="1"> <tr> <td>電源</td> <td>AC100V 50Hz / 60Hz</td> </tr> <tr> <td>消費電力</td> <td>開閉動作時 10 W 停止時 1 W</td> </tr> </table>	電源	AC100V 50Hz / 60Hz	消費電力	開閉動作時 10 W 停止時 1 W
電源	AC100V 50Hz / 60Hz					
消費電力	開閉動作時 10 W 停止時 1 W					

ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
 - 入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、ブラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。
 - 設置後の操作部品ユニットの変更はできません。
 - 操作部品ユニットはW≤780用とW>780用とで互換性はありません。
- 〈高窓用オペレーターについて〉

仕様

■基本性能

耐風圧性:S-3
気密性:A-4
水密性:W-4
遮音性:住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※住宅型式性能認定による。

- 一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。
- ※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質:枠	樹脂押出し形材
障子	樹脂押出し形材
固定網戸	アルミ押出し形材
オペレーターハンドル	樹脂、他
フリクションステイ	樹脂、ステンレス、他
納まり寸法	92mm(出幅65mm+27mmかかり代)
ガラス:使用可能総厚	22mm

高所用すべり出し窓

(端部操作仕様)



網入複層
ガラス仕様(透明・型)

※耐熱強化複層ガラス仕様の設定はありません。



[サイズ: 16505]

外観



画像ナンバー: MSYW1802SB

内観



画像ナンバー: MSYW1803SB

[サイズ: 16505]

商品構成

窓本体(共通)

高所用すべり出し窓

操作部品

高窓用オペレーター

高窓用オペレーター仕様

電動ユニット + リモコン

電動ユニット仕様

折れハンドル

折れハンドル仕様

操作方法は「高窓用オペレーター(手動)」、「電動ユニット(電動)」、「折れハンドル(手動)」のいずれかをお選びいただけます。

高窓用オペレーター

ボールチェーンによる手動操作で開閉します。

標準の操作用ボールチェーン取付時の有効寸法は、長さの1/2になります。
長さ: 4m → 有効寸法 2m

長さ: 8m → 有効寸法 4m のボールチェーンも別途ご用意しています。



MSXX1173B

電動ユニット

リモコンによる遠隔操作で開閉します。

電気工事はコンセントの設置のみ。電動ユニット、ACアダプターをコンセントにつなぐだけでご利用いただけます。

電動ユニット1個につき、1チャンネルリモコン1個を標準装備しています。



リモコン
MYXX0441

MSXX1206B

操作ひも(ボールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。

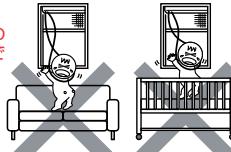
警告



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。



小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思ぬ事故につながるおそれがあります。

折れハンドル

手元で開閉操作ができるオペレーターハンドル。



MSXX1175B

網戸



MSYW1363S

固定網戸
(室内)

クリアネット

オプションリモコン

詳しくはP.67をご参照ください。

規格サイズ一覧

アングル付枠 w =サッシW-60mm/ h =サッシH-60mm アングル無枠 w =サッシW-40mm/ h =サッシH-70mm
[W114]はアングル無枠のみの設定となります。

[W160]には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

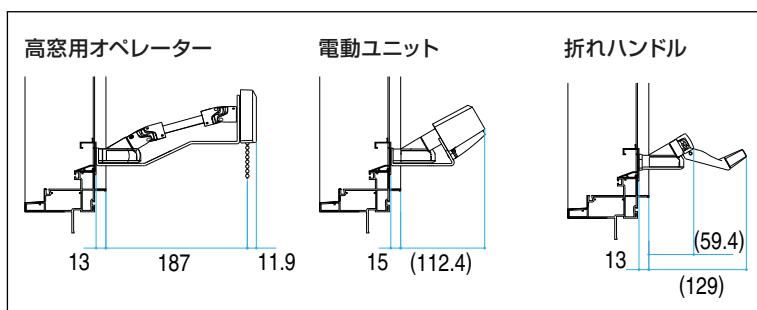
(外観)
(単位:mm)

サイズ呼称	114	119	160	165
サッシW サッシH	1,185	1,235	1,640	1,690
03 370				
05 570				

※端部操作仕様には左右勝手があります。

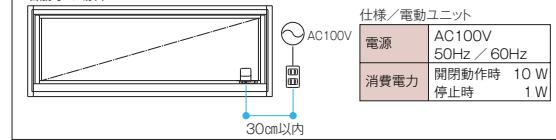
右勝手R:オペレーターハンドル位置が内観右側
左勝手L:オペレーターハンドル位置が内観左側

操作部品ユニット出幅 (W>780用 アングル付枠・アングル無枠 共通)



電動ユニットについては、窓本体のハンドル近傍(30cm以内)にコンセントを設置してください(別途延長コード(オプション)をお使いいただければ、コンセント設置位置までの距離を延長することができます)。

右勝手の場合



ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は折れハンドルをご使用ください。
アングル付枠:必ず浴室用防水部品セットを手配してください。
アングル無枠:漏水防止のために防水処理を行ってください。
- 高窓用オペレーター・電動ユニットは、浴室などの高温・多湿の場所にはご使用できません。
- 入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、ブラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。
- 設置後の操作部品ユニットの変更はできません。
- 操作部品ユニットはW≤780用とW>780用とで互換性はありません。

〈高窓用オペレーターについて〉

仕様

■基本性能

耐風圧性:S-3
気密性:A-4
水密性:W-4
遮音性:住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※住宅型式性能認定による。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質:枠	樹脂押出し形材
障子	樹脂押出し形材
固定網戸	アルミ押出し形材
オペレーターハンドル	樹脂、他
フリクションスティ	樹脂、ステンレス、他
納まり:枠見込み寸法	92mm(出幅65mm+27mmかかり代)
ガラス:使用可能総厚	22mm

APW® 330

防 火 窓

FIX窓



耐熱強化複層
ガラス仕様(透明)



網入複層
ガラス仕様(透明・型)



[サイズ: 06011]

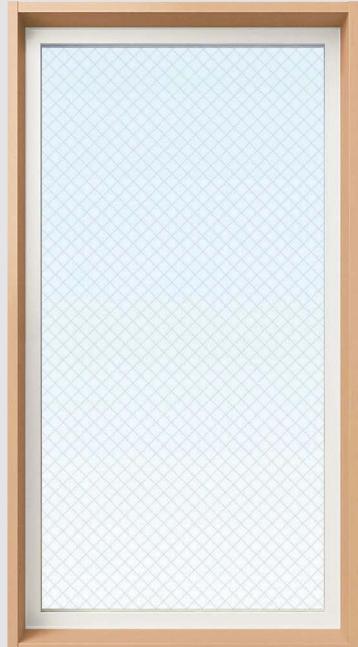


[サイズ: 03611]



外観

画像ナンバー: MSYW1073SB



内観

画像ナンバー: MSYW1074SB

[サイズ: 06011]

規格サイズ一覧

アングル付枠 w =サッシW-60mm/ h =サッシH-60mm アングル無枠 w =サッシW-40mm/ h =サッシH-70mm

[W046]はアングル無枠のみの設定となります。

[W021・026・036・046・060・069・160]には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

(外観)
(単位:mm)

サイズ呼称	021	026	036	046	060	069	074	083	119	133	160	165
サッシW サッシH	250	300	405	500	640	730	780	870	1,235	1,370	1,640	1,690
018	250	●										
023	300	●										
03	370		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
05	570		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
07	770		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
09	970	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	1,170	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13	1,370	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	1,570	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	1,870	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	2,070	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

●:耐熱強化複層ガラスの設定無し。

ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠:必ず浴室用防水部品セットを手配してください。

アングル無枠:漏水防止のために防水処理を行ってください。

●入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、ブラウン、ブラックを採用する場合は、アルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。

仕様

■基本性能

耐風圧性:S-3

気密性:A-4

水密性:W-4

遮音性:住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3

*住宅型式性能認定による。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

*断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質:枠 樹脂押出し形材

納まり:枠見込み寸法

92mm(出幅65mm+27mmかかり代)

単体

22mm

ガラス:使用可能総厚

片面上げ下げ窓

たてすべり出し窓
すべり出し窓

高所用すべり出し窓
リード窓

外倒し窓
引違い窓

シャッター付引違い窓
シャッターフィッシュ

開き窓ドアapse
APW230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

APW 330

防 火 窓

外倒し窓



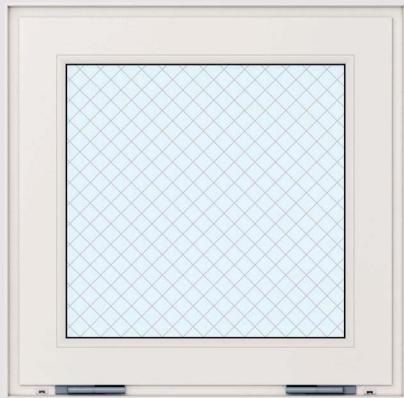
網入複層
ガラス仕様(透明・型)

※耐熱強化複層ガラス仕様の設定はありません。

※木目仕様の設定はありません。



[サイズ: 07407]



外観

画像ナンバー: MSYW1916SB

[サイズ: 07407]



内観

画像ナンバー: MSYW1917SB

※画像は排煙錠仕様

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm

(外観) (単位: mm)

		単窓		
サイズ呼称		060	069	074
排煙錠仕様	サッシW	640	730	780
	サッシH			
	05	570	06005	06905
	07	770	06007	06907
			07405	07407



ご注意

- 排煙設備として使用する際は、事前に建築主事等にご確認ください。樹脂は不燃材料ではないため、地域によっては排煙設備として認められない場合があります。

■ 排煙錠仕様

開放用引手を引くとダンパーの働きにより自動的に障子が外側に開きます。開き角度は約60°です。



MSXX1161

■ 開放用引手

障子を開ける開放用引手。



MSXX0711

■ 復帰セット

障子を閉める復帰用引手。



MSXX0712

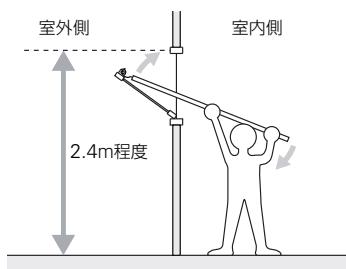
■ フック棒

高窓操作用のフック棒です。



Y13550

● フック棒仕様範囲



※フック棒を使用して外倒し窓を閉める場合は上記のような操作になりますので、閉めにくい場合があります。

※フック棒は、窓の高さによって操作できない場合があります。床面から2.4m程度の高さが上限です。この範囲内でもできるだけ操作性のよい復帰セットのご使用をおすすめします。

- 障子を開放状態で保持していることから、サイズや操作位置により閉めにくい場合があります。
- 浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
- 網戸は取付けられませんので、普段窓を開放しておきたいところへの設置には適しません。
- 障子の開き角度は約60°です。
- 湿気を逃したり、煙がこもるのを逃したりするのに適した窓です。

仕様

■ 基本性能

耐風圧性	S-3
気密性	A-4
水密性	WV-4
遮音性	音環境 透過損失等級 (外壁開口部) 等級3 ※住宅型式性能認定による。

- 一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。
- ※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■ 仕様

材	質: 枠	樹脂押出し形材
	障子	樹脂押出し形材
	丁番	ステンレス、他
	排煙錠・ステイダンパー	スチール、他
納	リ: 枠見込み寸法	92mm (65mm+27mmかかり代)
ガ	ス: 使用可能総厚	22mm

片面上部トゲ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

F-X窓

外倒し窓

引違い窓

シャンタ付引違い窓

開き窓ハーフス

APW230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

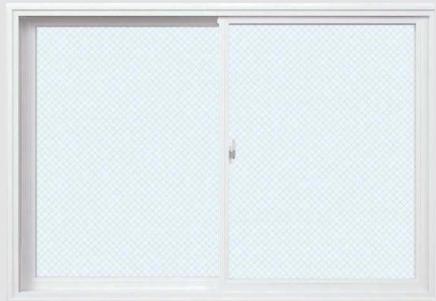
引違い窓

(クレセント仕様)

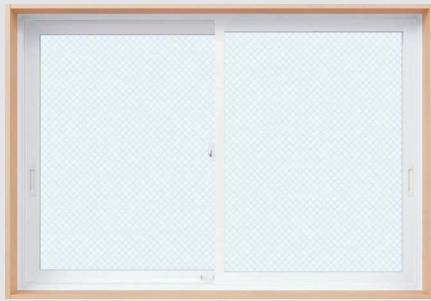
耐熱 耐熱強化複層
ガラス仕様(透明)

網入 網入複層
ガラス仕様(透明・型)

※木目仕様の設定はありません。



外観



内観

画像ナンバー: MHYW0424SB

画像ナンバー: MHYW0425SB

[サイズ: 16511]

クレセント

手触りよく、扱いやすいクレセントです。障子が完全に閉まっていない状態ではクレセントが回転しないので、空かけを防止できます。



MHXX0508B

補助錠

クレセント(主錠)とあわせて施錠することで防犯性を高められます。



MHXX0504B

掘込引手

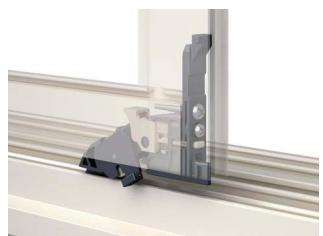
しっかり指がかかり、確実に開け閉めできる引手です。



MHXX0640B

スライド網戸

はずれ止め機能付戸車を採用することで、不意な開閉操作や強風にあおられても網戸がレールから外れにくくなっています。



MAXX0266

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm

(外観)
(単位: mm)

サイズ呼称	2枚建												
	060	069	074	078	083	114	119	128	133	150	160	165	
サッシW サッシH	640	730	780	820	870	1,185	1,235	1,320	1,370	1,540	1,640	1,690	
05	570	06005	06905	07405	07805	08305	11405	11905	12805	13305	15005	16005	16505
07	770	06007	06907	07407	07807	08307	11407	11907	12807	13307	15007	16007	16507
09	970	06009	06909	07409	07809	08309	11409	11909	12809	13309	15009	16009	16509
11	1,170			07411		08311	11411	11911	12811	13311	15011	16011	16511
13	1,370						11413	11913	12813	13313	15013	16013	16513 *

*: 非常用進入口対応サイズ

面格子 (オプション 網入複層ガラス仕様 アングル付枠のみ)



MHYW0263SB
たて格子



MHYW0266SB
井桁格子



MHYW0265SB
ラチス格子



MHYW0264SB
横格子

※耐熱強化複層ガラス仕様に設定はありません。

※アングル無枠に設定はありません。

※一部の窓サイズに設定はありません。

※面格子は施工後の取付けはできません。

ご注意

● 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合

アングル付枠: 必ず浴室用防水部品セットを手配してください。

アングル無枠: 漏水防止のために防水処理を行ってください。

仕様

■ 基本性能

耐風圧性: S-3

気密性: A-4

水密性: W-4

遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級 (外壁開口部) 等級3

※住宅型式性能認定による (網入Low-E複層ガラス使用時)。

※試験結果による (耐熱強化Low-E複層ガラス使用時)。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■ 仕様

材	質: 枠	樹脂押出し形材
	たて枠レール	アルミ押出し形材
	下枠レール	アルミ押出し形材
	下枠ブレケット	アルミ押出し形材
障子	樹脂押出し形材	
面格子	アルミ押出し形材	
スライド網戸	アルミ押出し形材	
クレセント	樹脂、ステンレス、他	
補助錠	樹脂	
納まり	り: 枠見込み寸法	92mm (出幅65mm+27mmかかり代)
	単体	163mm (出幅136mm [71mm+65mm]+27mmかかり代)
	面格子付	
ガラス	ガラス: 使用可能総厚	22mm

片面上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

外倒し窓

引違い窓

シャンター付引違い窓

開き窓ドアハンドル

APW 230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

APW 330

防 火 窓

シャッター

APW 330 シャッター付引違い窓

防 火 窓

外観



画像ナンバー: MYYW0211SB

リモコンシャッター

手動シャッター

左右の窓(障子)がスライド開きに対応。眺望性に優れ、換気や採光に適した窓です。

シャッター付引違い窓
シャッター付引違いテラス戸

2枚建

外観色

木目仕様(2色)

基本4色

リモコンシャッター

手動シャッター

開放的で光や風をたっぷり取り込める大開口窓です。

開閉操作

クレセント仕様

クレセント仕様

戸先錠仕様※1

※シャッター付引違い窓、シャッター付引違いテラス戸はシャッター側で防火対応しています。

ガラスは「APW 330 商品カタログ」をご参照ください。

※1 W>1,870サイズに戸先錠の設定はありません。

商品体系 [アングル付枠/アングル無枠]



標準納まり用

リモコンシャッター



軒天納まり用

手動シャッター

木目仕様

外観色	引違い窓/引違いテラス戸	シャッター
	チーク ブラックウォールナット	ブラウン(B1)

※シャッターの外観色(基本4色)は引違い窓/引違いテラス戸の外観色と同様の色となります。
※木目仕様では、シャッター外観色はブラウン(B1)になります。

規格サイズ一覧

シャッター付引違い窓

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-60mm
 アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-70mm
 [W243]はアングル付のみの設定となります。
 木目仕様に4枚建の設定はありません。

(外観)
(単位: mm)

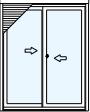
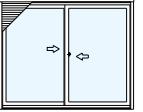
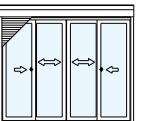
サイズ呼称	2枚建										2枚建・4枚建			
	114	119	133	150	160	165	178	183	233	243	251	256		
サッシW サッシH	1,185	1,235	1,370	1,540	1,640	1,690	1,820	1,870	2,370	2,470	2,550	2,600		
														
07	770													
09	970	11409	11909	13309	15009	16009	16509	17809	18309	23309	24309	25109	25609	
11	1,170	11411	11911	13311	15011	16011	16511	17811	18311	23311	24311	25111	25611	
13	1,370	11413	11913		15013	16013	16513		18313	23313	24313	25113	25613	

シャッター付引違いテラス戸

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm/ $h=$ サッシH-30mm
 アングル無枠 $w=$ サッシW-40mm/ $h=$ サッシH-30mm
 木目仕様に4枚建の設定はありません。

4枚建・木目仕様はクレセント仕様のみとなります。

(外観)
(単位: mm)

サイズ呼称	2枚建								2枚建・4枚建				
	119	133	150	160	165	178	183	233	251	256			
サッシW サッシH	1,235	1,370	1,540	1,640	1,690	1,820	1,870	2,370	2,550	2,600			
													
在来	18	1,830	11918	13318	15018	16018	16518	17818	18318	23318	25118	25618	
	20	2,030	11920	13320	15020	16020	16520	17820	18320	23320	25120	25620	
	22	2,230			15022	16022	16522	17822	18322	23322	25122	25622	

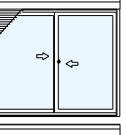
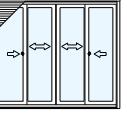
アングル付枠のみの設定となります。

アングル付枠 $w=$ サッシW-60mm
 $h=$ サッシH-45mm
 $h=$ サッシH-60mm(床厚27mm対応)

木目仕様に4枚建の設定はありません。

(外観)
4枚建・木目仕様はクレセント仕様のみとなります。

(単位: mm)

サイズ呼称	2枚建		2枚建・4枚建	
	160	243	1,640	2,470
サッシW サッシH				
				
18	1,845 (1,860)	16018		24318
20	2,045 (2,060)	16020		24320
22	2,245 (2,260)	16022		24322

※()内 床厚27mm対応

片上上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

F-X窓

外倒し窓

引違い窓

開き窓ドア/apse

APW 230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

シャッター付引違い窓

戸先錠仕様

2枚建



窓を開けたり閉めたりするだけで、同時に施錠や解錠ができます。
召合せ部にクレセントが付かないことで防犯性や外観意匠を高めました。
※W>1,870サイズ・木目仕様の設定はありません。



MHYW0260S



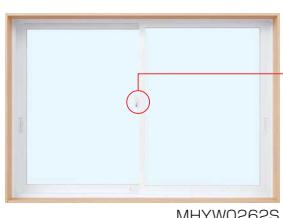
MHXX0505

クレセント仕様

2枚建

4枚建

手触りよく、扱いやすいクレセントです。障子が完全に閉まっていない状態ではクレセントが回転しないので、空かけを防止できます。



MHYW0262S



MHXX0508

補助錠

戸先錠(主錠)とあわせて施錠することで防犯性を高められます。



MHXX0504

仕様

[引違い窓部(戸先錠仕様・クレセント仕様)]

■基本性能

耐風圧性	S-3 一部サイズはS-2
気密性	A-4
水密性	W-4
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※試験結果による (3mm+A16+3mm複層ガラス使用時)。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。
※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様(基本4色 W≤1,870サイズ)

材質: 枠	樹脂押出し形材
下枠レール	アルミ押出し形材
下枠レールカバー	アルミ押出し形材
障子	樹脂押出し形材
補強材(横框)	アルミ押出し形材
補強材(たて框)	鋼板、アルミ押出し形材
スライド網戸	アルミ押出し形材
クレセント	樹脂、ステンレス、他
戸先錠	樹脂、ステンレス、他
補助錠	樹脂
ガラス: 使用可能総厚	22mm

■仕様(基本4色 W>1,870サイズ)

材質: 枠	樹脂押出し形材
下枠レール	アルミ押出し形材
下枠レールカバー	アルミ押出し形材
障子	樹脂押出し形材
補強材(横框)	アルミ押出し形材
補強材(たて框)	鋼板、アルミ押出し形材
スライド網戸	アルミ押出し形材
クレセント	樹脂、ステンレス、他
戸先錠	樹脂
ガラス: 使用可能総厚	22mm

■仕様(木目仕様)

材質: 枠	樹脂押出し形材
下枠レール	アルミ押出し形材
下枠レールカバー	アルミ押出し形材
障子	樹脂押出し形材
補強材(横框)	アルミ押出し形材
補強材(たて框)	鋼板、アルミ押出し形材
スライド網戸	アルミ押出し形材
クレセント	樹脂、ステンレス、他
戸先錠	樹脂
ガラス: 使用可能総厚	22mm



「戸先錠」は、第6回キッズデザイン賞を受賞しました。

キッズデザイン賞とは、「子どもたちの安全・安心に貢献する」「子どもたちの創造性と未来を拓く」「子どもたちを産み育てやすい」デザインの実現と普及を目的とした顕彰制度です。

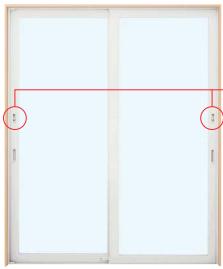
シャッター付引違いテラス戸

戸先錠仕様

2枚建



引手の上部に戸先錠を装備。召合せ部にクレセントが付かないことで防犯性や外観意匠を高めました。テラス戸が完全に閉まっていない状態では錠がかからないので空かけを防止できます。



MHYW0374S

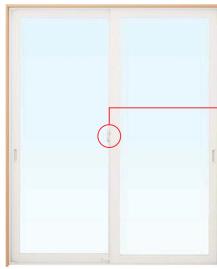


MHXX0586

クレセント仕様

2枚建 4枚建

手触りよく、扱いやすいクレセントです。外部から見えにくくするなど、外観意匠を高めました。障子が完全に閉まっていない状態ではクレセントが回転しないので、空かけを防止できます。



MHYW0211S



MHXX0460

掘込引手

2枚建 4枚建

しっかり指がかかり、確実に開け閉めできる引手です。



MHXX0482

大型引手 (オプション)

2枚建

小さなお子様から年配の方まで、確実に握ることができるバー形状の引手です。



MHXX0462

補助錠

2枚建 4枚建

戸先錠・クレセント錠(主錠)とあわせて施錠することで防犯性を高められます。



MHXX0463

サポートハンドル (オプション)

2枚建

障子を蹴り出す構造で、開けるときの力を軽減してくれるハンドルです。障子重量のかさむ引違いテラス戸には有効なハンドルです。



MHXX0461

仕様

[引違いテラス戸部(戸先錠仕様・クレセント仕様)]

■基本性能

耐風圧性: 2枚建: S-3 (W≤1,690) / S-2 (1,690<W) 4枚建: S-2

気密性: A-4

水密性: W-4

遮音性: 住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3

※試験結果による (3mm+A14+5mm複層ガラス使用時)。

●一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。

※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質	枠: 桁 下枠レール 下枠レールカバー 障子: 補強材(上枠・下枠) 補強材(4枚建 突合せ枠) 補強材(たて枠) スライド網戸 クレセント 戸先錠(2枚建のみ) 補助錠 大型引手(2枚建のみ) サポートハンドル(2枚建のみ)	樹脂押出し形材 アルミ押出し形材 アルミ押出し形材 樹脂押出し形材 アルミ押出し形材 アルミ押出し形材 鋼板 アルミ押出し形材 樹脂、ステンレス、他 樹脂、ステンレス、他 樹脂 アルミ押出し形材、樹脂、他 樹脂、他
ガラス	ガラス: 使用可能総厚	22mm

シャッター

これからは、快適で安心なリモコンシャッター

リモコンシャッター

窓を閉めたまま室内からボタンひとつで開閉。操作が楽で、不快な虫や外気も入らない。
自然災害や防犯への対策としても効果的なリモコンシャッターで、窓辺の暮らしをワンランクアップ。

ボタンひとつで毎日の開閉が快適

テレビやエアコンと同じようなリモコン操作で、お部屋の中から座ったままでも簡単に開け閉めができます。直接シャッターに触れないので手も汚れません。



静かな開閉音で、虫や外気を入れません

動作音が静かなので、早朝・深夜の開け閉めの音が気になりません。また、リモコン操作で窓を開けなくても開閉が可能。不快な虫や外気が入りません。



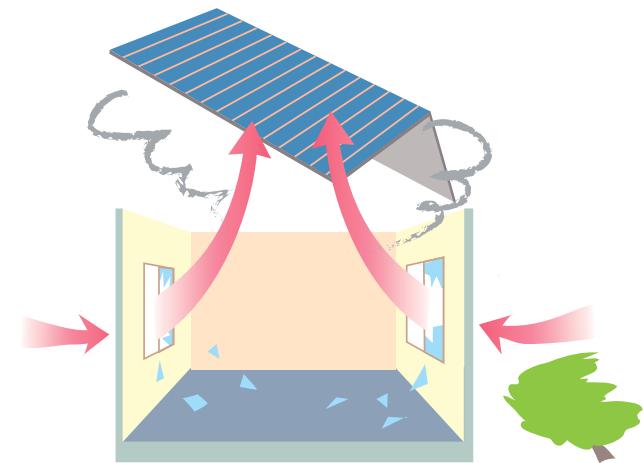
リモコンシャッターは防犯対策にも効果的

リモコンシャッターは、雨よけ・風よけだけでなく、防犯対策にも効果的です。シャッターが完全に閉じると自動的にモーターロックがかかります。鍵のかけ忘れの心配がなくなります。



災害時の窓ガラスの破損を防止

窓ガラスが割れて突風が舞い込むと、屋根が飛ばされるといった被害拡大につながります。急な災害時も、リモコン操作ですばやくシャッターを閉めることができます。また、複数のシャッターもオプションのリモコン追加で一齊に開閉操作が可能。



リモコン特長

■ リモコン | 標準装備

シャッターの開閉はリモコンで操作します。
シャッター1台につきリモコン1個を標準装備。



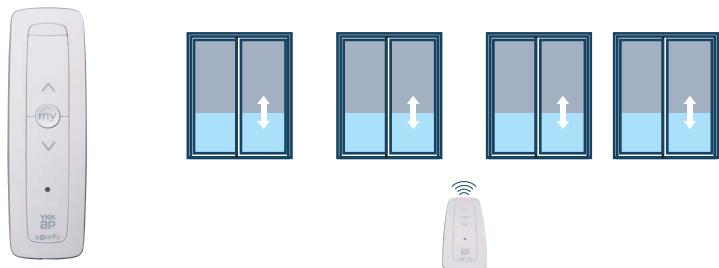
- ご注意
- シャッター1台につきリモコン1個を標準装備しています。このリモコンはシャッターワン操作用にはできません。
 - リモコン1個でシャッターを一斉操作する場合は、必ずオプションリモコン(1チャンネルリモコン・4チャンネルリモコン・タイマーリモコン)を追加してください。

オプションリモコン

オプションでリモコンを追加することで操作の幅が広がります。

1チャンネルリモコン

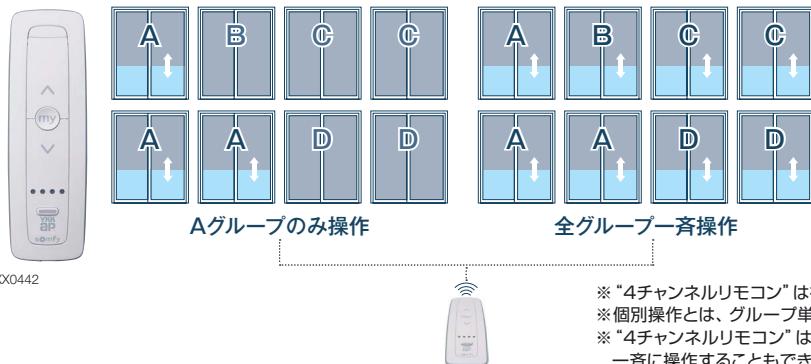
複数のシャッターを一斉に操作できます。



MYXX0441

4チャンネルリモコン

複数のシャッターを4つのグループ別に操作または一斉操作できます。



MYXX0442

My Position

ボタンひとつで、
いつでもお好みの
開き方に。

「my」ボタンを約5秒押すと、その時点のシャッターの開き具合をMy Positionとして登録できます。その後は、「my」ボタンをひと押しするだけで自動的にMy Positionまで動いて止まります。

壁付ホルダー

リモコンには壁付用のホルダーを付属しています
(ホルダーはねじ止め式)。



ソムフィ製品のご案内

スマートフォン操作

ソムフィ製品「Connexoon®」を使うことで、YKK AP製「リモコンシャッター」「リモコンスリットシャッター」「X-BLIND」がスマートフォンで操作可能になります。



多彩な機能で日常の開け閉めが効率的に。

タップ&ゴー

複数のシャッターの一斉操作もワンタップで完結。外出時、帰宅時の操作がぐんと楽になります。

シーンの登録

複数のシャッターやスリットを開け閉めする一連の操作を「シーン」として保存しておき、ワンタップで再現できます。

タイマー設定

曜日別にタイマー設定し、自動で開け閉めできます。

- Connexoon®はソムフィブランドの商標登録商品です。
- ご自宅にLANの環境が必要です。
- スマートフォン専用アプリケーション「Connexoon Window RTS」のインストールが必要です。
- iOSまたはAndroidを搭載したスマートフォンでご利用できます。

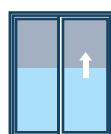
タイマーリモコン

設定した時刻にあわせて自動的に開閉できます。タイマーは毎日同じ時刻に操作するか、曜日単位に操作時刻を設定できます。複数のシャッターを一斉に操作することも可能です。ライフスタイルに合せてお使いください。(タイマーリモコンは、壁に固定する仕様です。)

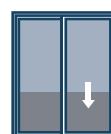
MYXX0356

- ご注意
- 1台のシャッターを1個のリモコンで操作する場合、リモコンを追加発注する必要はありません。
 - リモコンの電波到達距離は屋内見通し約20mです。電波到達範囲内であれば操作するシャッターの台数に制限はありません(電波到達距離は、使用場所の環境によって短くなる場合があります)。
 - リモコンの設置場所はお子様の手の届かない位置、シャッターの動作を目で確認できる位置にしてください。また、あらかじめ、動作確認を行って決めてください。

曜日別にタイマー設定し、自動で開け閉め。



映像で見る
「タイマーリモコン曜日別設定の流れ」



シャッター

住まいの安心のために

リモコンシャッター

オートリリース機構

負荷感知中



オートリリース後



開閉の際に、上限・下限を自動で感知。上限・下限に到達後リリース動作することで、全閉の際の波打ちを軽減します。

※波打ちを完全に無くすことを保証するものではありません。
波打ちが残る場合もあります。

非常開放機構 停電などの非常時には手動で開けることができます。非常時以外では操作を行わないでください。



内観右側にある操作引手を引っ張ることで
手動でシャッターを開けることができます
(復帰の際はもう一度引手を引っ張ります)。

MYXX0395

ご注意 ●シャッター $h < 771\text{mm}$ は対応ができません。別途、避難経路を設けてください。
●介護者不在の場合は、別途避難経路を設けてください。

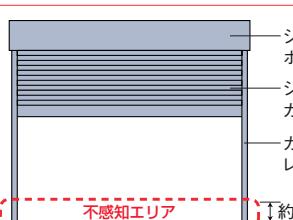
障害物感知機能



MYXX0407H2

シャッター降下中に障害物にあたり一定の負荷がかかると、
自動的に反転上昇し上部から10cmの位置で停止します。

※感知エリアによってはその場で停止となります(反転上昇はしません)。

ご注意

- シャッター開口下部約5cmの範囲では障害物を感じません。
- 感知エリアであっても、使用条件・障害物の位置により感知するまでに時間がかかる場合があります(感知するまでの間、モーターの回転によってボックス内でシャッターカーテンが巻太ります)。
- ボックス内で巻太った状態で無理に障害物を取除くと、シャッターカーテンがずり下がることがあります。障害物を取除く際には、必ずスイッチ操作にてシャッターをいったん巻上げてください。
- 本機能はシャッターカーテン、障害物の破損防止などを保証するものではありません。

ご注意

- 開閉途中の引っかかり現象について
本商品は、電動モーターの出力とシャッターカーテン(座板・スラット)重量とがバランスをとりながら開閉する構造になっています。
特性上、バランス状態によっては開閉途中に引っかかるような動きをする場合がありますが、異常ではありません(品質に問題はありませんので、安心してご使用ください)。

- シャッター全閉時の波打ちについて
本商品は、電動モーターがシャッターカーテン(座板・スラット)を下枠に押しつけることにより停止します。このため、全閉時にシャッターカーテンが波打った状態に見えることがあります、これは商品上の特性であり、機能には影響ありません。

手動シャッター

解錠が簡単に行えます

座板にある操作レバーを全長に設けることで左右どちらの障子を開けても解錠ができます。



MYXX0391



MDXX0388

操作ロープを標準装備

操作ロープを引っ張ることでもシャッターの開閉が行えます。操作ロープを使えば、高い位置にあるシャッターも簡単に降ろせます。また、シャッターを開ける際も操作ロープを引くだけで解錠できますので、立ったままでも操作できます。操作ロープはマグネット付のため、使用しない時はスラットに装着しておけます。



MYXX0393



MYXX0392



MYXX0394

注意 シャッターを閉める時は、完全に座板を押し下げて施錠状態を確認してください。

ロック機構

シャッターを全閉すると自動でロックがかかります。鍵のかけ忘れもなく、安心です。

APW 430 APW 330

防 火 窓 防 火 窓

シャッター

仕様

■シャッター部基本性能

耐 風 壓 性: W6尺系以下 800Pa (負圧のみ)
W9尺系以上 600Pa (負圧のみ)

開閉耐久性能: 10,000回の開閉耐久試験をクリア

※数値はすべて社内試験値

■仕様

材 質: シャッター部

枠	アルミ押出し形材
スラット	カラー鋼板
点検板	カラー鋼板
ガイドレール	アルミ押出し形材

納 ま り:

枠見込み寸法	半外付型	APW 430 防火窓	APW 330 防火窓
		184mm (135mm+49mmかかり代)	161mm (135mm+26mmかかり代)
シャッターボックス出幅	半外付型	180mm	
シャッターボックス幅	半外付型		W+73mm

※2×4工法は半外付型に含まれています。

■出荷形態 (シャッター部)

シャッター本体・ガイドレール・点検板 組立完成品

[標準納まり用]

シャッター本体	ガイドレール	包装数
1	1	2

・リモコンシャッターの場合、シャッター本体にはリモコンスイッチが同梱されています。

[軒天納まり用]

シャッター本体	ガイドレール	点検板	包装数
1	1	1	3

・リモコンシャッターの場合、シャッター本体にはリモコンスイッチが同梱されています。

■電動機構

スイッチ (リモコン送信機)

記 号	1チャンネルリモコン (基本セット同梱) 3K-45145	4チャンネルリモコン 3K-45146	タイマーリモコン 2K-47803
形 状 (サ イ ズ)	W42mm×H135mm×D14mm	W80mm×H80mm×D27mm	
重 量 (電 池 含 む)	48g (リモコン本体) +6g (ホルダー)	100g	
ケ ース 材 質	ABS	ABS	
押 し ボ タ ン	3ボタン、プログラムボタン付	4ボタン、プログラムボタン付	7ボタン、プログラムボタン付
操 作 形 態	ハンディ & 壁固定 (壁固定ホルダー同梱)		壁固定
使 用 周 囲 温 度 / 湿 度	-10°C ~ +60°C / 95%RH以下	+5°C ~ +40°C / 95%RH以下	
保 管 温 度 / 湿 度	-20°C ~ +70°C / 95%RH以下	0°C ~ +70°C / 95%RH以下	
電 源	定格電圧: DC3V		
使 用 電 池	リチウム電池 CR2032 1個 / CR2430 1個*	アルカリ単4乾電池 2本	
電 池 寿 命	1年 / 2年 ※1日4回、1回2秒使用の場合	1年 ※1日4回、1回2秒使用の場合	
使 用 周 波 数	426.0625MHz (特定小電力 ARIB Std-T67準拠)		
送 信 方 式	FSK方式 (周波数変調方式)		
送 信 出 力	0.001W以下		
送 信 時 間	5秒送信、2秒休止		
電 波 到 達 距 離	屋内見通し約20m (使用場所の環境により異なります)		
I D 保 有 数	1 (IDは約1,600万通り)	4+1 (IDは約1,600万通り)	1 (IDは約1,600万通り)

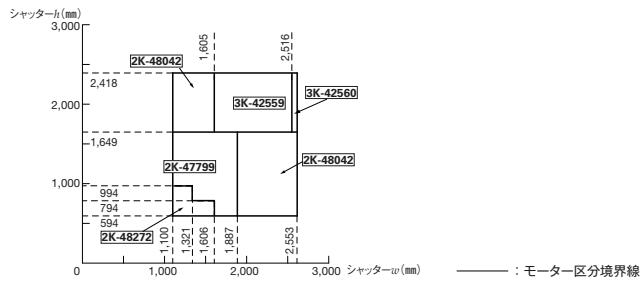
*使用電池について…出荷時は CR2032 1個が付いています。電池交換時にはCR2032またはCR2430をご使用ください。

(出荷時の電池はシャッターの動作確認にも使用しているため通常より寿命が短い場合があります。)

モーター

記 号	2K-48272	2K-48042	2K-47799	3K-42559	3K-42560
定 格 ト ル ル	8N・m				
電 源	AC100V				
電 流	1A				
消 費 電 力	100W				
定 格 時 間 ※	5分 (連続操作可能時間)				
巻 取 回 転 数	50Hz: 17rpm/60Hz: 20rpm				
駆 動 方 式	純電気式 (単相コンデンサーモーター)				
位 置 検 出	電子制御				
安 全 機 構	サーマルブロテクター内蔵 (140°Cで給電オフ)				
ブ レ ー キ 有 無	有				

モーターの使用区分



※ライン上のサイズは全て小さい側のモーターを使用

コントローラー

構 造	モーター内蔵
消費電力	待機時3W、動作時4W

受信機

構 造	モーター内蔵
周波数	426.0625MHz
リモコン登録台数	12台

電源中継ケーブル

長 さ : 3.5m

アース線

長 さ : 3.5m

リモコンシャッター JEM-A 端子付

JEM-A 端子付通信ケーブル

長 さ : 3.5m

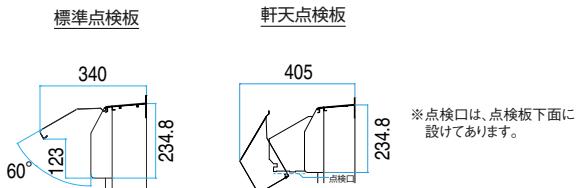
シャッター 使用上のご注意

採用上のご注意

共通

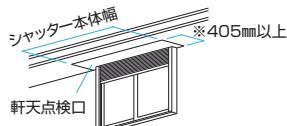
- 本商品は木造用のため、ALC鉄骨造、RC造には取付けられません。
- 外壁仕上げ後では取付けられません。必ず構造体に先付けしてください。
- ベランダのない所や足場のかけられない所など、メンテナンス対応のできない所への取付けはお避けください。
- シャッターを閉めても風雨の状況によってはスラットの内側に水が伝わることがあります。シャッターの構造上、水の浸入を完全に防ぐことはできませんので、あらかじめご了承ください。
- シャッターを閉めても外からの光を完全に防ぐことはできませんので、あらかじめご了承ください。
- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合(手動シャッター・窓タイプのみ)は、アングル付枠は漏水防止のために“浴室用防水部品セット”を別途ご発注ください。アングル無枠は漏水防止のために防水処理を行ってください。リモコンシャッターは浴室には使用できません。
- 軒天納まり用のシャッターボックスは「ひさし」として使用できません。必ず別途、軒を設けてください。

〈シャッターボックスの取付スペース〉 (単位: mm)

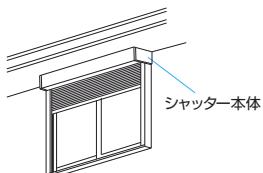


〈シャッターボックスを軒天内に納める場合〉

- 軒天等の施工はシャッターを施工してから行ってください。
- 『軒天納まり用点検板以外の点検板を使用する場合』および『シャッターボックスを完全に軒天内に納める場合』には、点検や部材交換などのために必ず点検口を設けてください。

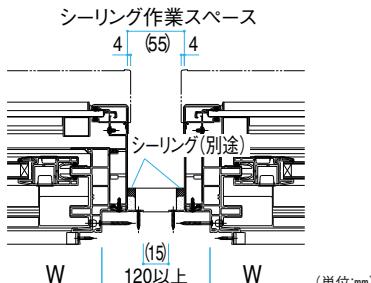


- 軒天納まり用点検板を使用する場合、シャッターボックスの中間に軒を仕上げれば点検口はいりません。(ただしこの場合も、軒天部の施工はシャッターを完全に施工した後となります。)



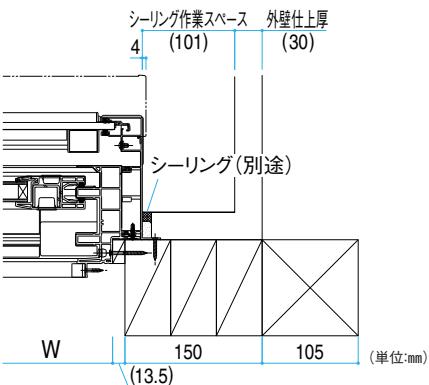
〈並べて取付ける場合〉

- 並べて取付ける場合、図の納まり寸法をご参照ください。



〈入隅に取付ける場合〉

- 入隅に取付ける場合、図の納まり寸法をご参照ください。
- シャッターボックスの点検口およびガイドレールはメンテナンスなどで取外す可能性がありますので、壁に埋もれないようにしてください。

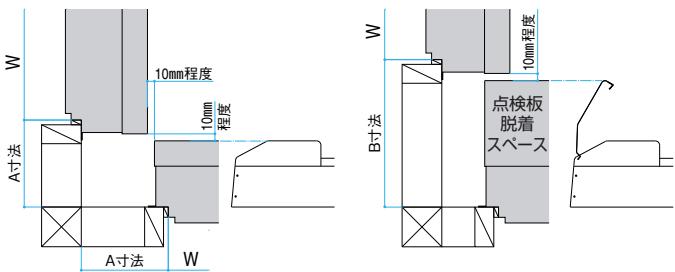


〈入隅の2面に取付ける場合〉

- それぞれ下記のスペースが必要となります。図の納まり寸法をご参照ください。

シャッターボックス点検板	A寸法	B寸法
標準タイプ	230	390
軒天納まり用	350	350※

※シャッターボックス自体の取付け・取外しの場合、B寸法はさらに100mm程度が必要です。



リモコンシャッター

- 浴室など電装部分に水蒸気、湯気などが入り込むような場所では使用しないでください。
- 介護者不在の場合は、別途避難経路を設けてください。
- 電気工事が必要になりますので、事前に工事時期をお打合せください。
- 電動モーターの出力とシャッターカーテン(座板・スラット)重量とがバランスをとりながら開閉する構造になっています。特性上、バランス状態によっては開閉途中に引っかかるような動きをすることがあります。異常ではありません。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。
- 電動モーターがシャッターカーテン(座板・スラット)を下枠に押しつけることにより停止します。このため全閉時にシャッターカーテンが波打った状態に見えることがあります。これは商品上の特性であり、機能には影響ありません。
- シャッター1台につきリモコン1個を標準装備しています。このリモコンはシャッター一斉操作用にはできません。シャッター1台ごとの設定ができなくなり、メンテナンス対応が煩雑になるためです。
- 標準装備のリモコンを紛失した場合は、オプションのリモコンを手配してください。その際、ID登録が必要になりますので、別途当社営業窓口にご依頼ください。

シャッター 使用上のご注意

採用上のご注意

- リモコン1個で、シャッターを一斉操作する場合は、必ずオプションリモコン(1チャンネルリモコン・4チャンネルリモコン・タイマーリモコン)を追加してください。電波到達範囲内であれば、操作するシャッターの台数に制限はありません。
※オプションリモコンの追加登録作業は別途当社営業窓口にご依頼ください。
- タイマーリモコンは壁に固定する仕様です。
- リモコンの電源には電池を使用しています。電池がなくなりましたら、取扱説明書に従い、電池を交換してください。
- リモコンは一般屋内用です。下記の場所では取付および使用をしないでください。絶縁不良による誤作動や故障の原因になります。
 - ・屋外や屋内の湿気の多い場所、浴室など
 - ・直射日光のある場所や、熱源に近い場所(暖房器具のそばなど、高温になる可能性のある所)
 - ・腐食性ガスおよび可燃性ガスの発生する場所

施工上のご注意

共通

- シャッター本体を取付ける前に、枠の水平・垂直が適切かを確認してください。正しくないと、シャッターの開閉に支障をきたします。
- ガイドレールおよびシャッターボックスの点検口はメンテナンス時に取外しができるようにしてください。特に入隅ではご注意ください。
- 取付開口部の水平・垂直・対角寸法およびねじれの無いことを確認してください。取付開口部の精度が悪いと商品本来の機能を発揮できず、家屋の損害の原因になります。
- モルタルなどの抽出液が工事中にシャッターの表面を流れないようにしてください。外観不良(シミ、むら)や腐食の原因となります。またシャッター表面に傷をつけますと、腐食しやすくなりますので、取扱いには十分ご注意ください。

配線・電気工事について

- 電気配線工事は、関連する法令・規定にしたがって必ず「有資格者」が行ってください。誤った工事を行うと故障や漏電の原因になり、火事や事故につながります。
- 電気配線は、折曲げたり、はさんだり、傷つけたりしないでください。漏電や感電の原因になり、火事や人身事故につながります。
- シャッターの駆動モーター、スイッチ等は電装部品ですので雨などで濡らさないでください。電装部品の故障の原因になります。電気配線は、内装工事前までに必ず電気工事店様にご依頼ください。
- AC100V以外の電源は使用しないでください。

使用上のご注意

共通

- ご使用の際は商品に貼ってあるラベルや取扱説明書(使い方&お手入れガイドブック)などをよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- 開閉時、周りに人がいないことを確認してください。また、開閉中は下を通らないでください。手や足をはさまれるおそれがあります。
- ガイドレール、下枠に物が置かれていなければ操作してください。
- シャッターを無理に引っ張ったり、押したりしないでください。思わぬケガをしたり、シャッターが故障するおそれがあります。
- 強風雨時にはシャッターだけでなく内側の窓も閉めて、必ず施錠してください。シャッターの破損による事故や漏水につながります。

- 薬品を常時使用する場所
- リモコンの設置場所は、お子様の手の届かない位置およびシャッターの動作を目で確認できる位置にしてください。また、あらかじめ動作確認を行って決めてください。
- リモコンの電波到達距離は屋内見通し距離約20mです。
※電波到達距離は次のような使用場所の環境によって短くなる場合があります。
 - ・金属や鉄筋コンクリートなどの電波を通しにくい障壁がある場合
 - ・壁面内の断熱材にアルミ箔を貼付けたグラスウールを使用している場合
 - ・テレビ、ラジオの送信所近辺の強電界地域、または各種無線局が近くにある場合
- 非常開放機構は、シャッター $h < 771\text{mm}$ は対応ができません。別途、避難経路を設けてください。

- 取付時にケーブル類を部材にはさんだり、ねじなどで傷をつけたりしないようにご注意ください。

リモコンシャッター

- 取付完了後、停止位置の確認調整、障害物感知機能の確認調整を必ず実施してください。

- AC100V配線やアース線はVVVF- $\phi 1.6\text{mm}$ または同等以上のケーブル・電線をご使用ください。
- 配線作業時は、電源を切って行ってください。
- AC100V配線は、漏電遮断器を通してください。
- AC100Vと電源中継ケーブル接続に必要なジョイントボックスなどの電設資材は別途市販品をご使用ください。
- アース工事は必ず行ってください。
- メンテナンスを容易にするために専用ブレーカーの設置をおすすめします。

- 防犯性向上のため、内側の窓も必ず施錠してください。
- スラット表面が濡れた状態のままシャッターを開閉すると、手や床を濡らすことがあります。これは巻取りによりスラットが重なり、表面の水が内側に付くためです。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。
- シャッターを閉めても外からの光を完全に防ぐことはできません。
- シャッターが凍結した場合、解けるまで開閉操作しないでください。無理な操作は故障につながります。
- シャッターボックスに乗ったり、はしごをかけたりしないでください。無理な重さをかけると、変形して故障したり、転落によりケガをするおそれがあります。

使用上のご注意

リモコンシャッター

- シャッターを故意に連続開閉するのをお避けください。約5分間連続開閉させると、モーター保護装置が働き、自動的に電源を切つて停止します。10~20分程度休ませると再び開閉操作が可能となります。
 - シャッター開閉速度は、風などの圧力がかかった場合、多少の変化が生じることがあります。
 - 電動モーターの出力とシャッターカーテン(座板・スラット)重量とがバランスをとりながら開閉する構造になっています。特性上、バランス状態によっては開閉途中に引っかかるような動きをすることがありますが、異常ではありません。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。
 - 電動モーターがシャッターカーテン(座板・スラット)を下枠に押しつけることにより停止します。このため全閉時にシャッターカーテンが波打った状態に見えることがあります、これは商品上の特性であり、機能には影響ありません。
 - シャッターボックス内部には、駆動装置や電子ユニットが組込まれています。清掃時、これらに水がかからないようご注意ください。水がかかると故障するおそれがあります。
 - シャッターを開閉する際は、手動錠が解錠されていることを確認してから行ってください。
- (リモコンについて)
- シャッター1台につきリモコン1個を標準装備しています。このリモコンはシャッター一斉操作用にはできません。シャッター1台ごとの設定ができなくなり、メンテナンス対応が煩雑になるためです。
 - リモコンの電源には電池を使用しています。電池がなくなりましたら、取扱説明書に従い、電池を交換してください。
 - ・電池は幼児の手の届かない所に保管してください。万が一、電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。
 - ・使用済みの電池は、お住まいの市町村区の廃棄方法に従って処理してください。
 - リモコンは一般屋内用です。下記の場所では取付および使用をしないでください。絶縁不良による誤作動や故障の原因になります。
 - ・屋外や屋内の湿気の多い場所、浴室など
 - ・直射日光のあたる場所や、熱源に近い場所(暖房器具のそばなど、高温になる可能性のある所)
 - ・腐食性ガスおよび可燃性ガスの発生する場所
 - ・薬品を常時使用する場所
 - リモコンの設置場所はお子様の手の届かない位置およびシャッターの動作を目で確認できる位置にしてください。また、あらかじめ動作確認を行って決めてください。
 - リモコンの電波到達距離は屋内見通し距離約20mです。
※電波到達距離は使用場所の環境によって短くなる場合があります。
 - リモコンを落としたり濡らしたりすると故障の原因になります。
 - リモコン裏面のプログラムボタンを押さないでください。しばらくの間正常な操作が行えなかったり、再設定が必要になることがあります。
 - ※プログラムボタンは施工・設定時に使用しますが、通常操作では使用しません。
 - 頻繁にリモコンのボタン操作を行わないでください。一時的に送信できなくなりますが、特定小電力無線設備(※)のため故障ではありません。
 - ※特定小電力無線について… 送信時間に制限があり、送信時間(連続または断続のボタン操作)が5秒に達すると、自動的に2秒間の休止時間が設けられています。ボタン操作を行わない状態が2秒以上経過すると、休止が解除されます。
 - リモコンは、総務省の技術基準に適合しています。商品に貼付けられている表示(※マーク)は、その証明マークです。表示マークの貼付けられている商品は総務大臣の許可無しに改造して使用することはできません。改造すると法律により罰せられることがあります。

〈オプションリモコンについて〉

- リモコン1個で、シャッターを一斉操作する場合は、必ずオプションリモコン(1チャンネルリモコン・4チャンネルリモコン・タイマーリモコン)を追加してください。電波到達範囲内であれば、操作するシャッターの台数に制限はありません。
※オプションリモコンの追加登録作業は別途当社営業窓口にご依頼ください。
 - タイマーリモコンは壁に固定する仕様です。
- (非常開放機構について)
- 非常開放操作は非常時以外行わないでください。
 - 介護者不在の場合は、別途避難経路をご確認ください。
- (障害物感知機能について)
- シャッター開口下部約5cmの範囲では障害物を感知しません。
 - 停電復帰後の1回の開閉動作中は、障害物感知はしますがその場で停止となります(反転上昇はしません)。上下限位置の自動調整をしているため、異常ではありません。
 - 感知エリアであっても、使用条件・障害物の位置により感知するまでに時間がかかる場合があります(感知するまでの間、モーターの回転によってボックス内でシャッターカーテン(座板・スラット)が巻太ります)。
 - ボックス内で巻太った状態で無理に障害物を取除くと、シャッターカーテン(座板・スラット)がずり下がることがあります。障害物を取除く際には、必ずリモコン操作にてシャッターを一旦巻上げてください。
 - 本機能は、シャッターカーテン(座板・スラット)・障害物の破損防止などを保証するものではありません。

手動シャッター

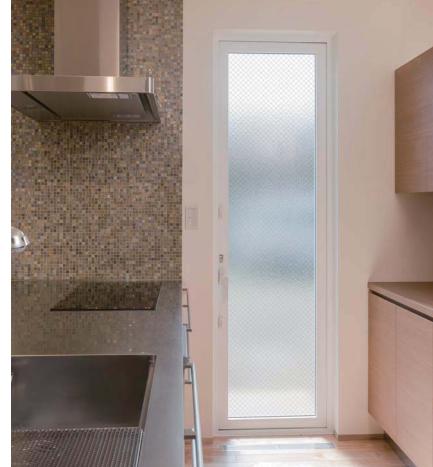
- シャッターを閉める時は、完全に座板を押し下げて施錠状態を確認してください。

不具合が生じた場合、当社営業窓口またはY-E-S サービスセンターにご連絡ください。

開き窓テラス

耐熱 耐熱強化複層
ガラス仕様(透明)

網入 網入複層
ガラス仕様(透明・型)



[サイズ: 06920]



外観
標準仕様
画像ナンバー: DKYW0280SB
[サイズ: 06920 右勝手]



外観
2シリンダー仕様
画像ナンバー: DKYW0278SB



外観
標準仕様
非常用進入口
対応規格
画像ナンバー: DKYW0337SB
[サイズ: 08620 右勝手]

ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
- ドアを開けたままの状態で固定することはできません。風がある時はドアを閉めてください。
- 長時間ドアを開けたままにすることは避けてください。
- 入隅箇所は風の通りが悪く、隣合う窓のガラスの日射反射の影響を受けて高温になる可能性がありますので、外観色プラチナステン、プラウン、ブラックを採用する場合は、用途に合せて下枠ステンレスカバー(オプション 施工後の取付不可)、またはアルミ製の下枠カバー(オプション 施工後の取付不可)の使用を推奨いたします(下枠の熱変形防止)。
- 下枠ステンレスカバー付の場合、横引きロール網戸の設定はありません。

仕様

■基本性能

耐風圧性	S-3
気密性	A-4
水密性	W-4
遮音性	住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部) 等級3 ※住宅型式性能認定による。

- 一部機種・サイズで上記性能に該当しないものがあります。
※断熱性と日射熱取得率については、P.80をご参照ください。

■仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	ドア	樹脂押出し形材
	上げ下げロール網戸	アルミ押出し形材、樹脂押出し形材
	横引きロール網戸	アルミ押出し形材
	シリンダー	ステンレス、他
	サムターン	樹脂、他
	本締り錠	ステンレス、他
	グレモンハンドル	樹脂、他
	丁番	ステンレス、他
納まり	枠見込み寸法	
	単体	92mm(出幅65mm+27mmかかり代)
ガラス	使用可能総厚	22mm

規格サイズ一覧

アングル付枠 $w=サッシW-60mm/h=サッシH-30mm$

アングル無枠 $w=サッシW-40mm/h=サッシH-30mm$

[H13]はハーフロック付になります。

在来 [060・069] には下枠カバーもご用意しています(外観色ホワイト(YW)の設定はありません)。

開き窓テラス

		(外観) (単位: mm)		
サイズ呼称		060	069	074
在来	サッシW サッシH	640	730	780
	18 20	1,830 2,030		

アングル付枠のみの設定となります。

アングル付枠 $w=サッシW-60mm$

$h=サッシH-45mm$

$h=サッシH-60mm$ (床厚27mm対応)

		(外観) (単位: mm)	
サイズ呼称		060	069
2×4	サッシW サッシH	640	730
	18 20	1,845 (1,860) 2,045 (2,060)	

※()内 床厚27mm対応

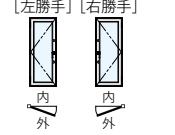
※アングル無枠の設定はありません。

開き窓テラス(標準仕様)非常用進入口対応規格

サイズ呼称		086	086	086
在来	サッシW サッシH	900	900	900
	13 在来	1,330		
2×4	サッシW サッシH	15 18 20	1,530 1,830 2,030	
	18 20	1,845 (1,860) 2,045 (2,060)		

左右勝手が選べます。

[左勝手] [右勝手]



グレモンハンドル

強い引き寄せ効果で気密性を高めたハンドルです。外部から見えにくくすることで防犯性や外観意匠を高めました。



DKXX0577BA

アームストッパー

ドアが80°以上*開かないようにするためのストッパーです。

調整ねじを調整することで、ドアを一時的に保持することができます。



*非常用進入口対応規格は90°

サムターン

室内側、グレモンハンドルの上下2箇所に取付けられた回転式のツマミです。グレモンハンドルとあわせて施錠することで防犯性を高められます。



DKXX0578B

サムターン取付位置

2シリンドー仕様: グレモンハンドルの上下2箇所
標準仕様: グレモンハンドルの下1箇所

下枠ステンレスカバー(オプション)

ドアの下枠を保護するカバー。靴による傷などを防ぎます。

*2シリンドー仕様のみ(標準仕様および2×4床厚27mm対応に下枠ステンレスカバー付規格はありません。)

ディンプルキー

優れた耐ピッキング性能で複製が困難なキーです。



DHXX0151

網戸



*ロール系網戸の場合、ブラックネット、クリアネットともにネットの糸、網目の間隔がパネル系網戸と異なります。詳しくはP.15をご参照ください。

上げ下げロール網戸 横引きロール網戸
(室内)

操作ひも(ボールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。



小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がることで操作ひもに手が届き、思ぬ事故につながるおそれがあります。

APW® 230

防 火 窓



網入複層
ガラス仕様(透明・型)

※耐熱強化複層ガラス仕様の設定はありません。

※木目仕様の設定はありません。



個性がきわだつ、洗練の小窓。

ファサードにはアクセントを。インテリアには光のアートを。



カラーバリエーション

外観色(5色)



ホワイト



ピュアシルバー



ステン



ブラウン



ブラック

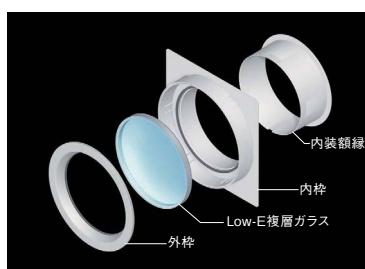
内観色(1色)



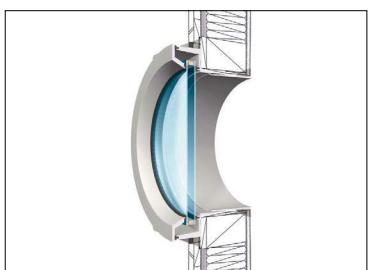
ミルキーホワイト

樹脂一体成型

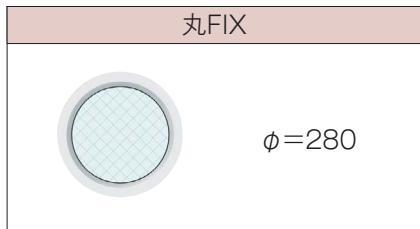
全ての窓タイプを3つの樹脂パーツとLow-E網入複層ガラスで構成。外枠から内装額縁まで標準装備にしています。



標準壁厚タイプ
(108~162mm)
熱を伝えにくい樹脂素材と
Low-E網入複層ガラスを
使用。
断熱性に優れ、結露を防
ぎます。



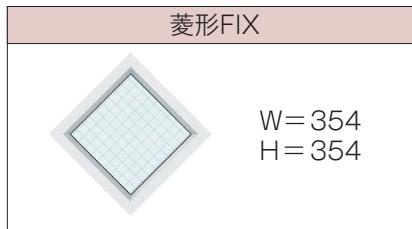
規格サイズ一覧



φ=280



W=250
H=250



W=354
H=354

メークー希望小売価格

網入り透明ガラス：¥37,000

網入り型ガラス：¥33,300

※消費税、組立施工費等は組込まれていません。

製作範囲

規格品のみ(オーダー対応不可)となります。

防火性能

遮炎性能を有する防火設備(遮炎時間20分間)

※建築基準法第2条9号の二/口。

ガラス性能値(種類別)

				光学特性						熱的性能						※Low-Eはガラスの日射熱取得率(η)が0.50以上の場合は日射取得型、0.49以下の場合は日射遮蔽型に区分されます。	
Low-E複層ガラス		室外側ガラス(ミリ)	空気層(ミリ)ガス入	可視光			日射			紫外線カット率(%)			日射熱取得率(η値)	遮蔽係数(SC値)	熱貫流率(U値)[W/(m²K)]		
				透過率(%)	反射率(%)	透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)	カット率(%)	数値が大きいほど室内に日射熱が通します	数値が大きいほど室内に日射熱が通します	数値が大きいほど吸収され割合を示します					
断熱タイプ ブルー	透明	網入 透明	6.8	12	Low-E4	55.8	19.7	32.5	31.1	36.5	78.5	0.43	0.43	0.49	0.49	1.6	1.3
断熱タイプ ブルー	型	網入 型	6.8	12	Low-E4	57.6	20.6	34.6	36.7	28.7	77.0	0.45	0.45	0.51	0.51	1.6	1.3
断熱タイプ ブロンズ	透明	網入 透明	6.8	12	Low-E4	58.8	19.6	32.0	33.5	34.5	61.6	0.40	0.40	0.46	0.45	1.6	1.3
断熱タイプ ブロンズ	型	網入 型	6.8	12	Low-E4	60.7	20.7	33.9	39.9	26.2	58.6	0.42	0.42	0.47	0.47	1.6	1.3
断熱タイプ ニュートラル	透明	網入 透明	6.8	12	Low-E4	70.3	10.9	44.0	21.9	34.1	73.9	0.54	0.54	0.62	0.62	1.7	1.3
断熱タイプ ニュートラル	型	網入 型	6.8	12	Low-E4	72.5	11.4	47.0	25.9	27.1	72.1	0.57	0.57	0.65	0.65	1.7	1.3

●表中の光学特性値および熱的性能値は関連JISなどに基づき算出した値です(計算方法=日射熱取得率・光学性能:JIS R 3106/熱貫流率: JIS R 3107に準じた計算結果)。

●本表の日射データは波長範囲は300~2,500nmの値を使用しています。

●表中の値は実測値および計算値を一般的な数値として示したものであり、性能を保証するものではありません。

●紫外線カット率の表示が100%でも、四捨五入の関係上、微小量透過する場合があります。

APW® 230 採用上のご注意

防 火 窓

- 本商品はRC造には取付けられません。
- 浴室などの高温・多湿の場所への取付けはできません。
- 下枠上端と床仕上げ面は同一面(掃き出し納まり)にしないでください。
- 外壁仕上げ後では取付できませんので必ず構造体に先付けしてください。
- 本商品を取付ける箇所には、柱(間柱)・まぐさ・窓台で開口部を造成してください。
- ※構造用合板、耐火ボード等のみでの商品の固定はしないでください。
- ※柱(間柱)・まぐさ・窓台はねじが打てるよう見付60mm以上のものを使用してください。2×4工法の場合も同様です。
- ※防水テープが確実に貼れるよう開口部を造成してください。
- 木造作仕上げ、塗り壁仕上げ、クロス仕上げは現地での内装工事対応となります。
- 内・外装の仕上げについて、事前にご確認ください。
- ※外装の仕上げ厚さは59mm以下にしてください。
- ※内装仕上げは総厚108~162mmの間で行ってください。162mmを超えての対応はできません。
- 外観下部には水抜き穴があいていますので、商品の取付けに際しては、上下方向を確かめてから行ってください。
- ※上下逆さまに取付けると漏水します。また、外壁施工の際は、絶対に水抜き穴をふさがないでください。
- 給湯器からの排気ガスが直接あたる場所に設置しないでください。排気ガスにより商品が変形するおそれがあります。
- 窓まわりの目地シーリング材は、推奨シーリング材をご使用ください(施工説明書をご参照ください)。また、プライマーを使用しないでください。
- 溶剤を含むプライマーを使用すると商品が侵され、割れことがあります。
- 窓のクリーニングには、薄めた中性洗剤をご使用ください(内装用額縁に貼付のラベルをご参照ください)。
- 有機溶剤や塩素系薬品を含んだ洗剤、防蟻剤や殺虫剤、防かび剤等が付着しますと、変色やひび割れの原因となります。

片上げ下げ窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

FIX窓

外倒し窓

引違窓

シャッタ付引違窓

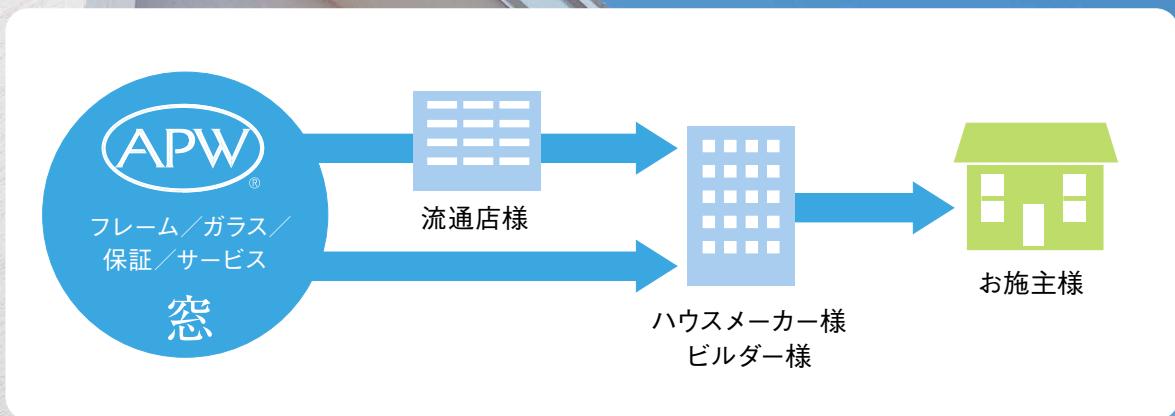
APW 230

納まり図

製作範囲

採用上のご注意

安心・信頼の「APW 10年保証」を実現しました。



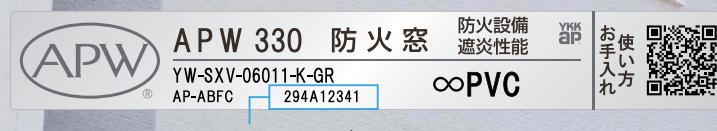
窓はフレームとガラスが別々に考えられ、現場で組立てられるのが一般的でした。

YKK APでは、フレームとガラスを工場で組合せ、「窓」として商品化。

最後まで責任を持ってお届けすることで、「窓」の性能と品質を保証します。

大切な窓を、
ずっと見守り続けます。

商品ラベル



APW 430・APW 330の窓にはひとつひとつシリアルナンバーが刻まれています。

この番号を調べることにより、その窓の製造記録や施工した日時、施工業者などをたどることができます。

施工は終わりではなく、アフターサービスの始まり。それが私たちが考えるトレーサビリティです。

お施主様向け 使い方&お手入れ情報の提供



お届けする商品にQRコードラベルを貼付。
商品個別の使い方やお手入れに関する情報を提供します。
「QRコード\QR Code」は、(株)デンソーウエーブの登録商標です。
※スマートフォンやタブレット端末等の通信料はお客様のご負担となります。
※機種によっては、正常に表示されない場合があります。

APW® 10年保証

商品10年保証

APW® ご採用予定のオーナー様へ

APW 10年保証のご案内です。

APW 10年保証はオーナー様に安心して商品をお使いいただくために

商品を10年間保証する制度です。

詳しくは下記の商品保証についてをご確認ください。

ご不明な点がありましたら当社お客様相談室にご相談ください。

商品保証について

「APW 10年保証」とは当社の商品〈APW 430〉〈APW 330〉に関し、ここに記載の保証期間、保証内容の範囲において商品保証を行うことをお約束するものです。保証期間中に〈APW 430〉〈APW 330〉を構成する窓枠・複層ガラス・部品に故障、損傷などの不具合(以下「不具合」といいます)が発生した場合には、まずお取扱いの建築会社、工務店、販売店または当社お客様相談室に修理をご依頼ください。

■保証期間

①窓枠・複層ガラス・部品の支給

建築会社よりの引き渡し日(注)から10年間無償にて支給いたします。

※電装部品・網戸ネット・外倒し窓排煙錠部品セット／同復帰セットについては2年間。

②商品の修理

建築会社よりの引き渡し日(注)から2年間、複層ガラスの内部結露は10年間修理工賃を負担いたします。

(注)引き渡し日とは、改修工事の場合は改修部分の工事完了の日とし、分譲住宅(建売住宅)の場合は建築主様への引き渡し日とします。

保証期間経過後の修理、交換などは有料といたします。

■保証内容

取扱説明書「使い方&お手入れガイドブック」、本体ラベルまたはその他の注意書きに基づく適正なご使用状態で、保証期間内に保証対象となる不具合が発生した場合には、下記に例示する「免責事項」を除き無料で商品の修理、代わりの窓枠を構成する部材・複層ガラス・部品を支給いたします。

ただし、商品の仕様を変更、販売を完了させていただいている場合は同一の窓枠を構成する部材・複層ガラス・部品でなく代替可能な窓枠を構成する部材・複層ガラス・部品にて対応させていただく場合があります。

また、商品からの雨水浸入の際には建築会社よりの引き渡し日(注)から10年間の保証をいたします。

なお、強風雨時にサッシ下枠に雨水がたまることがあります、これは商品上の特性であり不具合ではありません。不具合といえる雨水浸入は、サッシ下枠を越えて室内に雨水が流れ出たり、あふれ出たりすることです。

- ・お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は当社お客様相談室にお問い合わせください。
- ・この商品保証は日本国内においてのみ適用されるものとし、日本国外に納品される商品については適用しないものとします。

修理依頼のご連絡にあたっては、次のことをお知らせください。

- | | | |
|---------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1.商品名 | 2.商品記号(商品に貼付している社名ラベルでご確認ください。) | 3.お引き渡し日(お引き渡し日が不明の場合は、竣工日またはご入居日) |
| 4.工務店、建築会社名など | 5.破損箇所や不具合状態 | |

■免責事項

保証期間内でも、次のような場合には有料修理となります。

①当社または当社認定の「品質技術修了者」によらない加工、組立、調整、管理、メンテナンスなどに起因する不具合

②施工全般に起因する不具合

ただし、シャッターにかかる、当社または当社認定の「品質技術修了者」、「責任施工士」による施工作業に起因する不具合を除きます。

③建築躯体の変形など商品以外に起因する商品の不具合

(例：商品を取り付けている建物の柱などが変形すること等により発生する不具合)

④商品の日常の使用、機能に影響を及ぼさない部材、部品の経年変化や経年劣化

(例：商品使用期間経過に伴う消耗、磨耗、キズ、褪色、さび、かびなど)

⑤商品周辺の自然環境、住環境などに起因する結露、腐食などの不具合

(例：塩害による腐食。大気中に含まれる砂塵、煤煙、亜硫酸ガス等の物質、車、給湯器等の排気ガスなどが付着して起きる腐食。異常な温度、湿度環境による不具合など)

⑥天災その他の不可抗力またはこれらによって商品の性能を超える事態が発生した場合の不具合

(例：暴風、豪雨、高潮、地震、落雷、洪水、地盤沈下、火災、津波、噴火など)

⑦通常の生活条件下では予測することが不可能な現象、商品発売時点で実用化されている技術では予測することが不可能な現象、またはこれが原因で生じた不具合

⑧小動物や虫などの害による不具合

(例：犬、猫、鳥、ねずみなどの噛みキズ、引掻きキズ等により発生する不具合)

⑨引き渡し後の操作誤り、調整不備または適切な維持管理を行わなかったことによる不具合

(例：日常のお手入れを行わないこと等により発生する不具合)

⑩お客様自身の組立、取付、修理、改造(必要部品の取外しを含む)に起因する不具合

(例：複層ガラス表面に図柄等を含む有色のフィルムやポスターを貼ることや塗料を塗ること等により発生する不具合)

⑪犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合

(例：窃盗を目的に家に入るため商品を破壊すること等により発生する不具合)

⑫複層ガラスに生じた亀裂、破損による不具合、真空トリプルガラスの熱割れ

(例：ガラスに飛来物があたること等によりガラスに発生した亀裂や割れなど)

■補修用部品の供給期間について

商品の機能を維持するために必要な補修用部品の最低供給期間は、当社における商品販売終了後10年間です。

ただし、商品販売終了後10年に満たない場合でも補修用部品の供給が難しい場合は代替の商品を供給させていただくこともありますのでご了承ください。

※補修用部品には、商品の機能維持には問題のない範囲で色やデザインが異なる部品も含まれます。

補修用部品に関してご不明な点がございましたら、当社お客様相談室にお問い合わせください。

※本書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明な場合は、当社メンテナンスセンターにお問い合わせください。
※この商品保証は日本国内においてのみ適用されるものとし日本国外に納入される商品については適用しないものとします。

開口部の仕様別熱貫流率 (平成28年省エネルギー基準・木造)

当一覧表は、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)」に準じています。

【APW 430 防火窓共通】

建具の仕様	ガラスの仕様 ^{※1}	中空層の仕様 ^{※1}		開口部の熱貫流率 W/(m ² ·K)			
		ガス ^{注1)} の封入	中空層の厚さ	付属部材なし	シャッター・雨戸付	和障子	風除室あり
木製建具又は樹脂製建具	2枚以上のガラス表面にLow-E膜を使用したLow-E三層複層ガラス	されている	7mm以上	1.60	1.49	1.43	1.38

注1) : 「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいう。

※1 : 上の表は、該当する建具の仕様についての開口部の熱貫流率をそのまま掲載したもので、実際の商品には設定のないガラスの組み合わせが含まれる場合があります。あらかじめご了承ください。

【窓の仕様について】

1. 「Low-E複層」とは、2枚の板ガラスと1つの中空層からなるものであり、1枚以上の板ガラスにLow-E膜を中空層に面するように使用しているものをいう。低放射複層ガラスともいう。

2. 「Low-E三層複層」とは、3枚の板ガラス(仕切り部材を含む)と2つの中空層からなるものであり、1枚以上の板ガラスにLow-E膜を中空層に面するように使用しているものをいう
(ただし、同一中空層に複数のLow-E膜が面するものを除く)。低放射三層ガラスともいう。

3. 「三層ガラス」とは、3枚の板ガラス(仕切り部材を含む)により構成されるガラスであって、当該ガラスの間に2つの中空層を有するものである。トリプルガラスともいう。

こちらの適合商品一覧は、一般社団法人 住宅性能評価・表示協会運営の「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」に登録済みです。

上表中の商品は、構造・形状等での性能確認が可能であるため、上記ポータルサイトにおける性能確認区分はすべて「-」となります。

【APW 330 防火窓共通】

建具の仕様	ガラスの仕様 ^{※1}	中空層の仕様 ^{※1}		開口部の熱貫流率 W/(m ² ·K)			
		ガス ^{注1)} の封入	中空層の厚さ	付属部材なし	シャッター・雨戸付	和障子	風除室あり
木製建具又は樹脂製建具	Low-E複層ガラス	されている	12mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
			8mm以上12mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89
		されていない	10mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89

試験または計算による開口部については、当社ホームページ内のビジネスのお客様向けページをご確認ください。

注1) : 「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいう

※1 : 上の表は、該当する建具の仕様についての開口部の熱貫流率をそのまま掲載したもので、実際の商品には設定のないガラスの組み合わせが含まれる場合があります。あらかじめご了承ください。

【窓の仕様について】

1. 「Low-E複層」とは、2枚の板ガラスと1つの中空層からなるものであり、1枚以上の板ガラスにLow-E膜を中空層に面するように使用しているものをいう。低放射複層ガラスともいう。

こちらの適合商品一覧は、一般社団法人 住宅性能評価・表示協会運営の「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」に登録済みです。

上表中の商品は、構造・形状等での性能確認が可能であるため、上記ポータルサイトにおける性能確認区分はすべて「-」となります。

開口部の仕様別日射熱取得率 (平成28年省エネルギー基準・木造)

当一覧表は、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)」に準じています。

ガラスの仕様 ^{※1}			開口部の日射熱取得率 η		
			・木製建具 ・樹脂製建具		
			付属部材 なし	和障子	外付け ブラインド ^{※2}
三層 複層	2枚以上のガラス表面に Low-E膜を使用した Low-E三層複層ガラス	日射遮蔽型	0.24	0.16	0.06

※1：上の表は、該当する建具の構造についてガラスの仕様に応じた開口部の日射熱取得率をそのまま掲載したもので、実際の商品には設定のないガラスの組み合わせが含まれる場合があります。
あらかじめご了承ください。

※2：YKK AP製品では、多機能ルーバー(アルミルーバー)、X-BLINDが適合します。

【建具とガラスの仕様について】

- 「Low-E複層」とは、2枚の板ガラスと1つの中空層からなるものであり、1枚以上の板ガラスにLow-E膜を中空層に面するように使用しているものをいう。低放射複層ガラスともいう。
- 「日射取得型」とは、JIS R 3106に定めるガラス中央部の日射熱取得率が0.50以上のものをいう。
- 「日射遮蔽型」とは、JIS R 3106に定めるガラス中央部の日射熱取得率が0.49以下のものをいう。

こちらの適合商品一覧は、一般社団法人 住宅性能評価・表示協会運営の「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」に登録済みです。

上表中の商品は、構造・形状等での性能確認が可能であるため、上記ポータルサイトにおける性能確認区分はすべて「一」となります。

ガラスの仕様 ^{※1}			開口部の日射熱取得率 η		
			・樹脂製建具		
			付属部材 なし	和障子	外付け ブラインド ^{※2}
(二層) 複層	Low-E複層ガラス	日射取得型	0.46	0.27	0.11
		日射遮蔽型	0.29	0.19	0.08

※1：上の表は、該当する建具の構造についてガラスの仕様に応じた開口部の日射熱取得率をそのまま掲載したもので、実際の商品には設定のないガラスの組み合わせが含まれる場合があります。
あらかじめご了承ください。

※2：YKK AP製品では、多機能ルーバー(アルミルーバー)、X-BLINDが適合します。

【建具とガラスの仕様について】

- 「Low-E複層」とは、2枚の板ガラスと1つの中空層からなるものであり、1枚以上の板ガラスにLow-E膜を中空層に面するように使用しているものをいう。低放射複層ガラスともいう。
- 「日射取得型」とは、JIS R 3106に定めるガラス中央部の日射熱取得率が0.50以上のものをいう。
- 「日射遮蔽型」とは、JIS R 3106に定めるガラス中央部の日射熱取得率が0.49以下のものをいう。

こちらの適合商品一覧は、一般社団法人 住宅性能評価・表示協会運営の「温熱・省エネ設備機器等ポータルサイト」に登録済みです。

上表中の商品は、構造・形状等での性能確認が可能であるため、上記ポータルサイトにおける性能確認区分はすべて「一」となります。

APW® 430 防火窓 ガラス性能値

耐熱強化トリプルガラス性能値(種類別)

							光学特性						熱的性能						※Low-E複層ガラスはガラスの日射熱取得率(η)が0.50以上の場合は日射取得型、0.49以下の場合は日射遮蔽型に区分されます。	
Low-E複層ガラス		室外側ガラス(ミリ)	空気層(ミリ)ガス入	室内側ガラス(ミリ)	空気層(ミリ)ガス入	室内側ガラス(ミリ)	ガラスコード	可視光		日射		紫外線カット率(%)	日射熱取得率(η値)	遮蔽係数(SC値)	熱貫流率(U値)[W/(m²・K)]					
								透過率(%)	反射率(%)	透過率(%)	反射率(%)									
日射遮蔽型 (ダブルLow-E)	ニュートラル	透明	Low-E 3	15	耐熱透明5	15	Low-E 3	JNP3	65.7%	12.7%	36.2%	30.4%	33.4%	83.9%	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		すり	Low-E 3	15	耐熱すり5	15	Low-E 3	JPP3	65.7%	12.7%	36.2%	30.4%	33.4%	83.9%	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		Low-E 4	14	耐熱すり6	14	Low-E 3	JQP3	65.1%	13.2%	35.3%	30.1%	34.6%	84.5%	0.46	-	0.52	-	0.68	-	
	ブルー	透明	Low-E 3	15	耐熱透明5	15	Low-E 3	JNP3	42.8%	36.0%	21.6%	52.6%	25.8%	91.0%	0.30	-	0.34	-	0.63	-
		すり	Low-E 3	15	耐熱すり5	15	Low-E 3	JPP3	42.8%	36.0%	21.6%	52.6%	25.8%	91.0%	0.30	-	0.34	-	0.63	-
		Low-E 4	14	耐熱すり6	14	Low-E 3	JQP3	42.2%	36.0%	21.1%	48.1%	30.9%	90.4%	0.30	-	0.34	-	0.66	-	
	ブロンズ	透明	Low-E 3	15	耐熱透明5	15	Low-E 3	JNP3	47.7%	28.7%	23.6%	49.8%	26.6%	66.6%	0.31	-	0.35	-	0.63	-
		すり	Low-E 3	15	耐熱すり5	15	Low-E 3	JPP3	47.7%	28.7%	23.6%	49.8%	26.6%	66.6%	0.31	-	0.35	-	0.63	-
		Low-E 4	14	耐熱すり6	14	Low-E 3	JQP3	47.1%	27.3%	22.7%	46.0%	31.3%	68.2%	0.30	-	0.34	-	0.66	-	

●表中の光学特性値および熱的性能値は関連JISなどに基づき算出した値です。

●表中の値は実測値および計算値を一般的な数値として示したものであり、性能を保証するものではありません。

●ガス入りはアルゴンガスを中空層に充填したものであり、性能値は充填率85%にて算出した値です。

●「耐熱強化トリプルガラス仕様」はAPW 430 防火窓専用ガラスのみの対応となります(APW 430防火窓以外のガラスは使用できません)。

●耐熱強化複層ガラスは、熱処理の影響により、通常の板ガラスと比較し、反射像のゆがみが大きくなります。

※シャッター付引違い窓、シャッター付引違いテラス戸のガラス性能については、別途「APW 430 商品カタログ」をご参照ください。

ガラス種類別 製作可能寸法

		ガラス構成						耐風圧許容面積(m²)			製作可能寸法(ミリ)	
		室外側ガラス	中空層	中間ガラス	中空層	室内側ガラス	記号	S-1(800Pa)	S-2(1,200Pa)	S-3(1,600Pa)	最小	最大
トリプルガラス 日射遮蔽型	透明	フロート 3	+A+	耐熱透明5	+A+	フロート 3	JNP3	4.344	2.896	2.172	181×321	1,200×2,400
		フロート 3	+A+	耐熱すり5	+A+	フロート 3	JPP3	4.344	2.896	2.172	181×321	940×2,140
		フロート 4	+A+	耐熱すり6	+A+	フロート 3	JQP3	5.749	3.833	2.874		

●ガラスの種類・サッシの耐風圧性能により、最大許容面積が異なりますので、ご考慮ください。また、使用するサッシの戸車耐荷重により、制限される可能性があります。

耐熱強化複層ガラス性能値(種類別)

				光学特性						熱的性能						※Low-Eはガラスの日射熱取得率(η)が0.50以上の場合は日射取得型、0.49以下の場合には日射遮蔽型に区分けられます。	
		室外側ガラス(ミリ)	中空層(ミリ)	可視光		日射			紫外線カット率(%)	日射熱取得率(η値)		遮蔽係数(SC値)		熱貫流率(U値)[W/(m ² ·K)]			
				透過率(%)	反射率(%)	透過率(%)	反射率(%)	吸收率(%)		空気	ガス	空気	ガス	空気	ガス		
断熱タイプ ブルー	透明	耐熱強化5	14	Low-E 3	61.1	21.8	35.9	41.0	23.1	77.4	0.44	0.44	0.50	0.50	1.5	1.2	日射遮蔽型
			13	Low-E 4	60.8	21.5	36.3	38.5	25.3	74.8	0.47	0.47	0.53	0.53	1.6	1.3	
		耐熱強化6	12	Low-E 4	60.3	21.3	36.4	35.3	28.3	75.8	0.47	0.47	0.53	0.53	1.6	1.3	
	透明	耐熱強化5	14	Low-E 3	64.3	22.1	36.2	42.3	21.5	53.9	0.43	0.43	0.49	0.49	1.5	1.2	
			13	Low-E 4	64.1	21.5	35.6	41.8	22.6	54.6	0.43	0.43	0.49	0.49	1.6	1.3	
		耐熱強化6	12	Low-E 4	63.5	21.3	35.8	38.5	25.7	56.4	0.44	0.44	0.50	0.50	1.6	1.3	
断熱タイプ ニュートラル	透明	耐熱強化5	14	Low-E 3	76.6	10.9	49.4	25.8	24.8	69.2	0.60	0.61	0.69	0.69	1.5	1.2	日射取得型
			13	Low-E 4	76.6	11.1	49.3	26.7	24.0	69.6	0.60	0.60	0.68	0.68	1.6	1.3	
		耐熱強化6	12	Low-E 4	75.9	11.1	48.1	25.1	26.7	70.7	0.58	0.59	0.66	0.66	1.7	1.4	

●表中の光学特性値および熱的性能値は関連JISなどに基づき算出した値です。

●表中の値は実測値および計算値を一般的な数値として示したものであり、性能を保証するものではありません。

●ガス入りはアルゴンガスを中空層に充填したものであり、性能値は充填率85%にて算出した値です。

●「耐熱強化複層ガラス仕様」はAPW 330 防火窓専用ガラスのみの対応となります(APW 330防火窓以外のガラスは使用できません)。

●「耐熱強化複層ガラス仕様」は透明ガラスのみです(型板ガラスの設定はありません)。

●耐熱強化複層ガラスは、熱処理の影響により、通常の板ガラスと比較し、反射像のゆがみが大きくなります。

:建材トップランナー制度目標基準値適合商品
(ガラス厚さ合計 10ミリ以下)

※シャッター付引違い窓、シャッター付引違いテラス戸のガラス性能については、別途「APW 330 商品カタログ」をご参照ください。

ガラス種類別 製作可能寸法

		ガラス構成				耐風圧許容面積(m ²)		製作可能寸法(ミリ)	
		室外側ガラス	中空層	室内側ガラス	記号	S-2	S-3	最小	最大
Low-E 断熱タイプ	透明	耐熱強化5	+A+	Low-E 3	5CP3	2.459	1.844	149×320	1,200×2,400
			+A+	Low-E 4	5CP4	3.058	2.293		
		耐熱強化6	+A+	Low-E 4	6CP4	5.244	3.496		

●ガラスの種類・サッシの耐風圧性能により、最大許容面積が異なりますので、ご考慮ください。また、使用するサッシの戸車耐荷重により、制限される可能性があります。

網入複層ガラス性能値(種類別)

				光学特性							熱的性能						※Low-Eはガラスの日射熱取得率(η)が0.50以上の場合は日射取得型、0.49以下の場合は日射遮蔽型に区分けされます。
		室外側ガラス(ミリ)	中空層(ミリ)	可視光		日射			紫外線カット率(%)	日射熱取得率(η値)		遮蔽係数(SC値)		熱貫流率(U値)[W/(m·K)]			
				透過率(%)	反射率(%)	透過率(%)	反射率(%)	吸収率(%)		空気	ガス	空気	ガス	空気	ガス		
Low-E 断熱タイプ ブルー	透明	網入透明 6.8	12	Low-E 3	56.1	19.9	32.1	33.0	34.9	80.7	0.41	0.41	0.46	0.46	1.6	1.3	日射遮蔽型
		網入透明 6.8	11	Low-E 4	55.8	19.7	32.5	31.1	36.5	78.5	0.43	0.43	0.49	0.49	1.7	1.4	
		網入透明 6.8	10	Low-E 5	54.1	19.6	31.8	30.1	38.1	78.0	0.44	0.44	0.50	0.50	1.8	1.5	
	型	網入型 6.8	12	Low-E 3	57.9	20.9	34.2	39.1	26.7	79.3	0.42	0.42	0.48	0.48	1.6	1.3	
		網入型 6.8	11	Low-E 4	57.6	20.6	34.6	36.7	28.7	77.0	0.45	0.45	0.51	0.51	1.7	1.4	
		網入型 6.8	10	Low-E 5	56.0	20.4	32.1	28.8	39.1	76.5	0.44	0.44	0.50	0.50	1.8	1.5	
Low-E 断熱タイプ プロンズ	透明	網入透明 6.8	12	Low-E 3	59.0	20.1	32.6	33.9	33.6	61.1	0.40	0.40	0.45	0.45	1.6	1.3	日射遮蔽型
		網入透明 6.8	11	Low-E 4	58.8	19.6	32.0	33.5	34.5	61.6	0.40	0.40	0.46	0.45	1.7	1.4	
		網入透明 6.8	10	Low-E 5	56.4	22.2	30.3	35.2	34.5	63.6	0.38	0.38	0.44	0.43	1.8	1.5	
	型	網入型 6.8	12	Low-E 3	60.9	21.2	34.5	40.3	25.2	58.0	0.41	0.41	0.47	0.47	1.6	1.3	
		網入型 6.8	11	Low-E 4	60.7	20.7	33.9	39.9	26.2	58.6	0.42	0.42	0.47	0.47	1.7	1.4	
		網入型 6.8	10	Low-E 5	58.3	23.2	30.7	33.7	35.6	60.8	0.39	0.39	0.44	0.44	1.8	1.5	
Low-E 断熱タイプ ニュートラル	透明	網入透明 6.8	12	Low-E 3	70.3	10.7	44.1	21.3	34.6	73.7	0.55	0.55	0.63	0.62	1.7	1.4	日射取得型
		網入透明 6.8	11	Low-E 4	70.3	10.9	44.0	21.9	34.1	73.9	0.54	0.54	0.62	0.62	1.8	1.4	
		網入透明 6.8	10	Low-E 5	70.2	10.9	43.5	21.7	34.7	74.1	0.55	0.54	0.62	0.62	1.9	1.5	
	型	網入型 6.8	12	Low-E 3	72.5	11.2	47.1	25.0	27.8	71.8	0.58	0.58	0.66	0.66	1.7	1.4	
		網入型 6.8	11	Low-E 4	72.5	11.4	47.0	25.9	27.1	72.1	0.57	0.57	0.65	0.65	1.7	1.4	
		網入型 6.8	10	Low-E 5	72.7	11.1	43.8	20.6	35.6	72.3	0.55	0.55	0.62	0.62	1.9	1.5	

●表中の光学特性値および熱的性能値は関連JISなどに基づき算出した値です。

●表中の値は実測値および計算値を一般的な数値として示したものであり、性能を保証するものではありません。

●ガス入はアルゴンガスを中空層に充填したものであり、性能値は充填率85%にて算出した値です。

:建材トップランナー制度目標基準値適合商品
(ガラス厚さ合計10ミリ以下)

※シャッター付引違い窓、シャッター付引違いテラス戸のガラス性能については、別途「APW 330 商品カタログ」をご参照ください。

ガラス種類別 製作可能寸法

		ガラス構成					耐風圧許容面積(m ²)		製作可能寸法(ミリ)		
		室外側ガラス	中空層	室内側ガラス	記号		S-2	S-3	最小	最大	
Low-E 断熱タイプ ブルー	透明	網入透明 6.8	+ A +	Low-E 3	PHP3	2.932	2.199		70×290	1,799×2,388	
		網入透明 6.8	+ A +	Low-E 4	PHP4	3.250	2.437				
		網入透明 6.8	+ A +	Low-E 5	PHP5	3.774	2.830				
	型	網入型 6.8	+ A +	Low-E 3	KHP3	2.199	1.649		70×290	1,799×2,388	
		網入型 6.8	+ A +	Low-E 4	KHP4	2.437	1.828				
		網入型 6.8	+ A +	Low-E 5	KHP5	2.830	2.123				

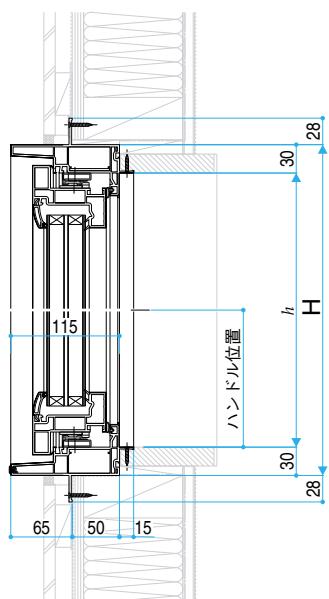
●ガラスの種類・サッシの耐風圧性能により、最大許容面積が異なりますので、ご考慮ください。また、使用するサッシの戸車耐荷重により、制限される可能性があります。

APW® 430 防火窓 納まり図 アンダル付枠

たてすべり出し窓 窓額縁納まり

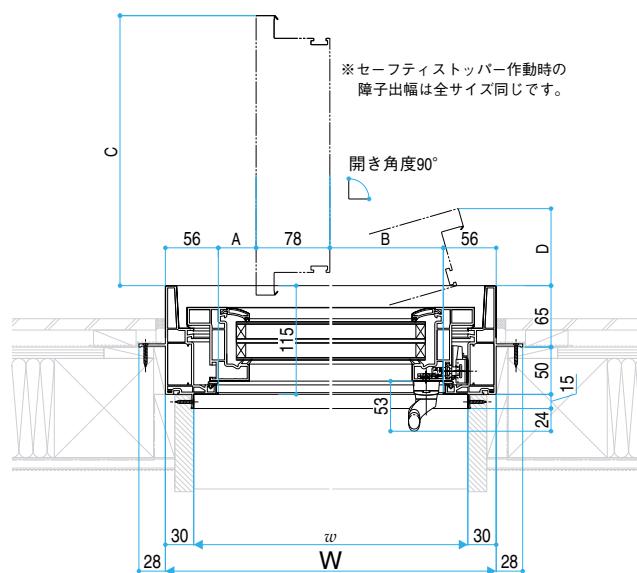
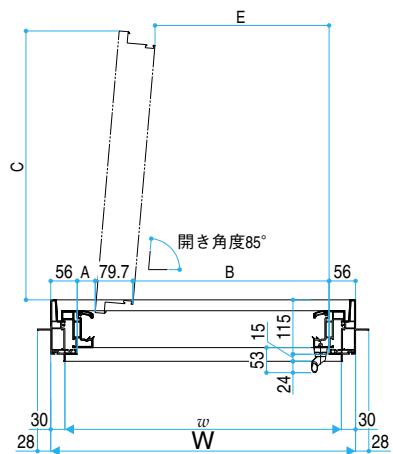
●グレモンハンドル仕様

在来
内観姿図



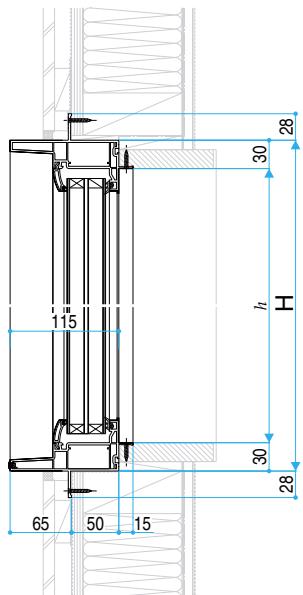
W	開き角度	A	B	障子出幅		E
				全開時	セーフティストップバー	
400≤W≤645	90°	40.1	W-230.1	W-76.5	D	—
645<W≤780	85°	38.2	W-229.9	W×0.996-72.7	(80)	W×0.915-222.2

ハンドル位置	
450≤H<670	H/2-30
670≤H	H/2-110

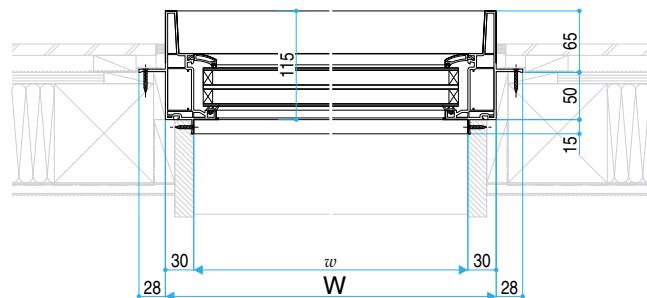
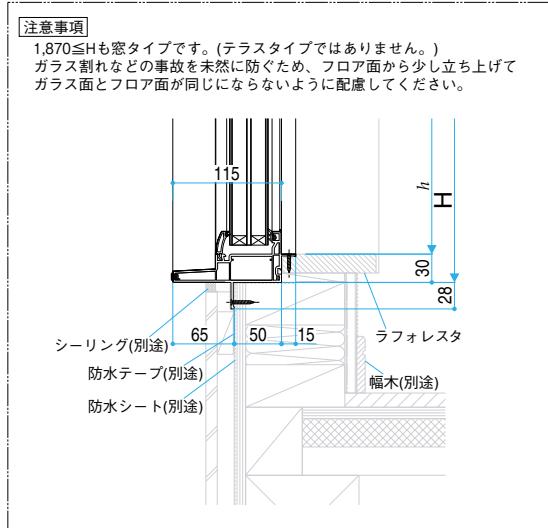


FIX窓 窓額縁納まり

在来
内観姿図



●テラス下部



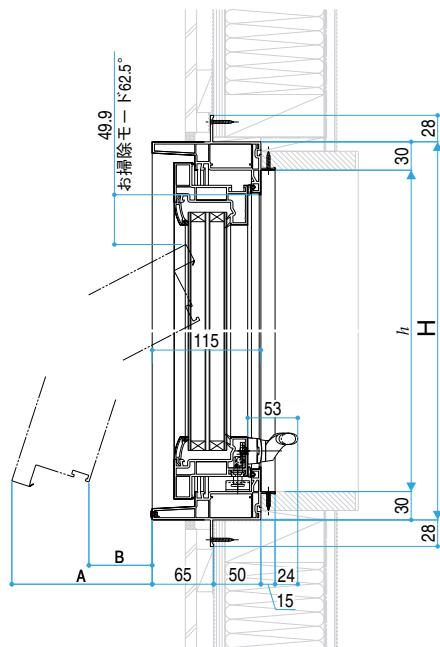
上部上部引抜	たてすべじ出し縫	すべり出し縫	高所用すべり出し窓	ドーム窓	外倒し窓	一連の窓	シャンター付一連の窓	シャンター付引抜式ドーム窓	開き窓ドーム	APW230	納まり図	製作範囲	採用上の注意
--------	----------	--------	-----------	------	------	------	------------	---------------	--------	--------	------	------	--------

APW® 430 防火窓 納まり図 アングル付枠

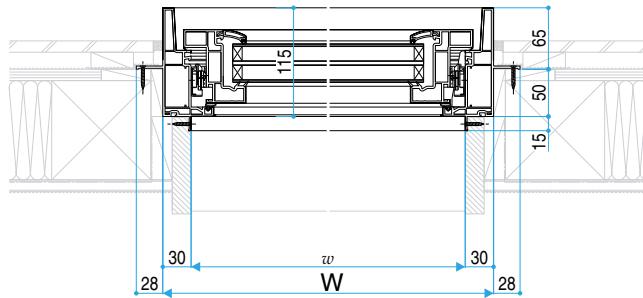
すべり出し窓 窓額縁納まり

●グレモンハンドル仕様

在来
内観姿図



H	A	B	障子開き角度
$370 \leq H < 450$	$H \times 0.542 - 26.3$	$H \times 0.542 - 104.9$	32.8°
$450 \leq H \leq 570$	$H \times 0.5 - 29.5$	$H \times 0.5 - 109.1$	30°
$570 < H \leq 770$	$H \times 0.887 - 75$	$H \times 0.887 - 132.3$	62.5°(お掃除モード)
$770 < H \leq 992$	$H \times 0.309 - 16.5$	$H \times 0.309 - 98$	18°
	$H \times 0.887 - 75$	$H \times 0.887 - 132.3$	62.5°(お掃除モード)
	$H \times 0.309 - 16.5$	$H \times 0.309 - 98$	18°

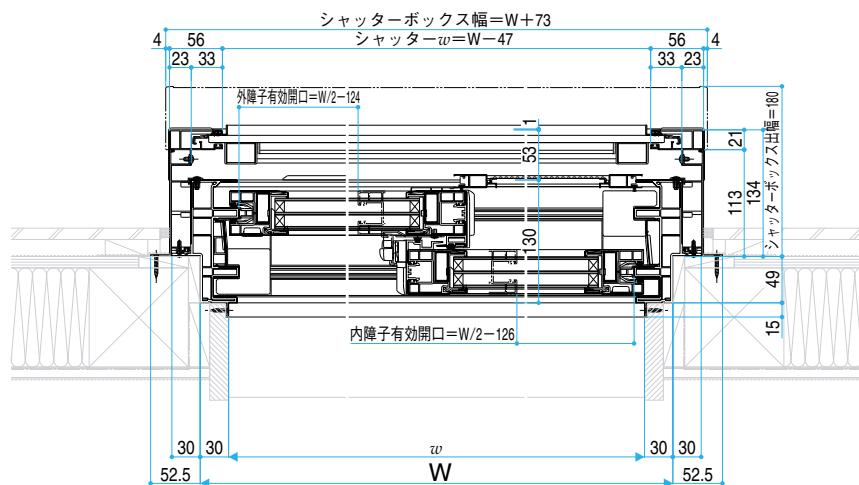
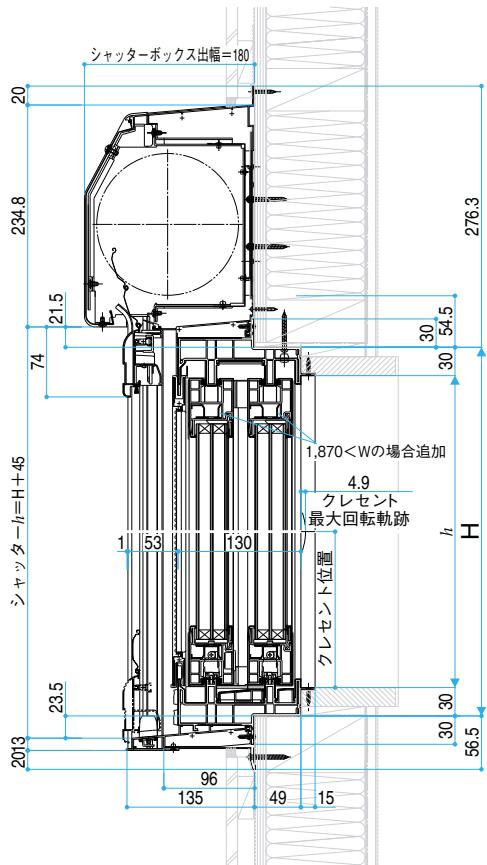


採用上の注意	製作範囲	納まつ図	APW 230	開き窓トハベ	シャンタードラム	ハヤシタードラム	外倒し窓	上一×窓	高耐用すべり出し窓	すべり出し窓	たてすべり出し窓	上上引出窓
--------	------	------	---------	--------	----------	----------	------	------	-----------	--------	----------	-------

APW® 430 防火窓 納まり図 アンダル付枠

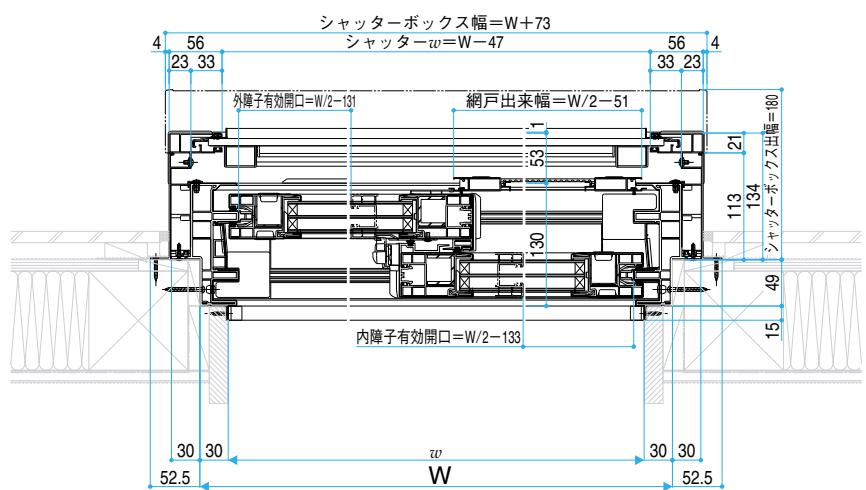
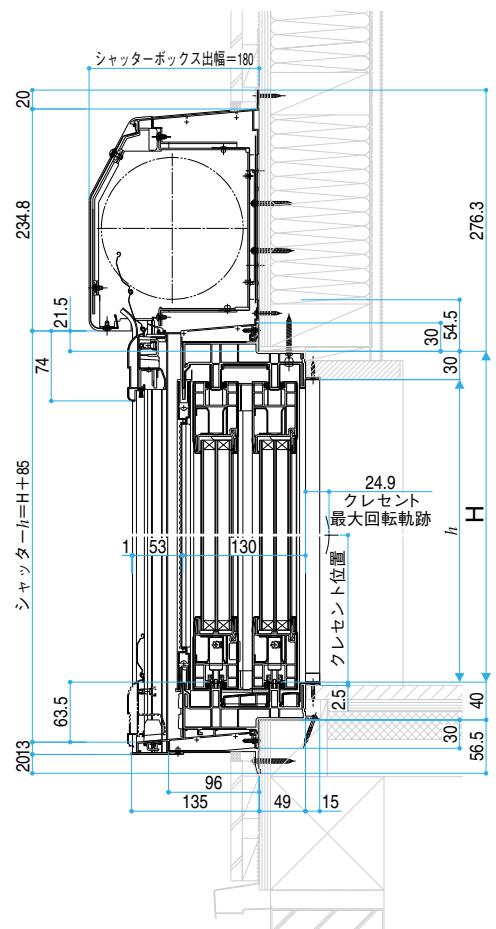
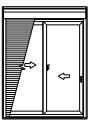
シャッター付引違い窓 窓額縁納まり

在来
外観姿図



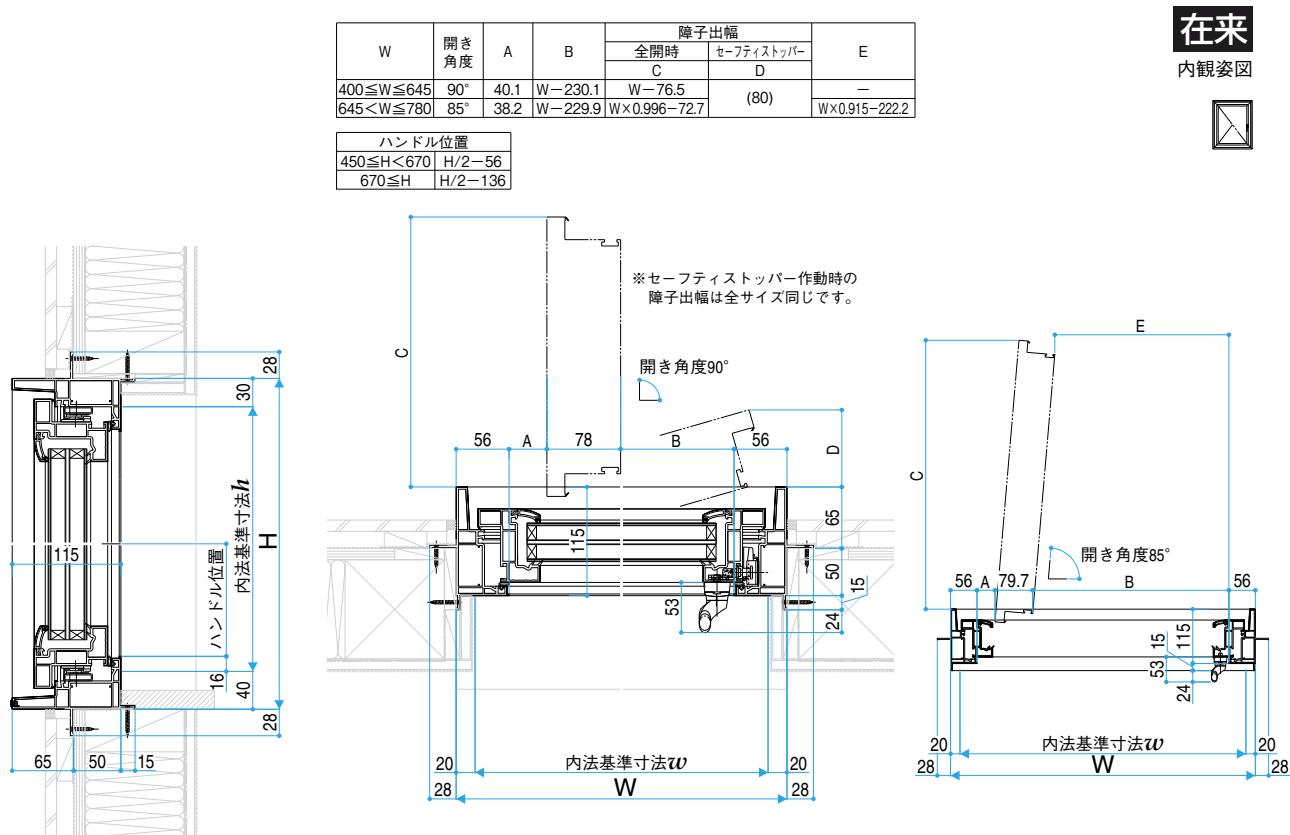
シャッター付引違戸 窓額縁納まり

在来 外観姿図

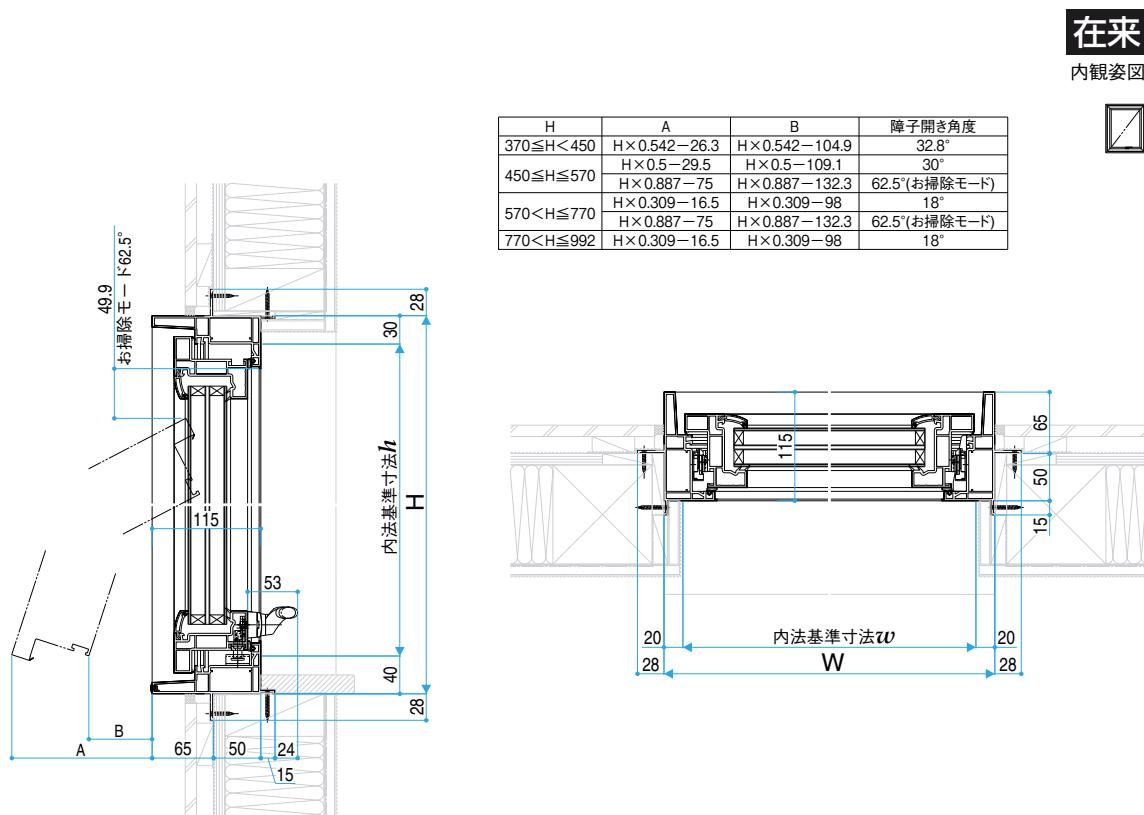


APW® 430 防火窓 納まり図 アンダル無枠

たてすべり出し窓 膜板・クロス巻き込み納まり



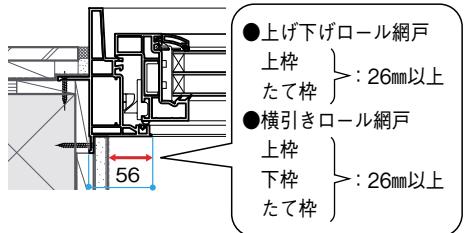
すべり出し窓 膜板・クロス巻き込み納まり



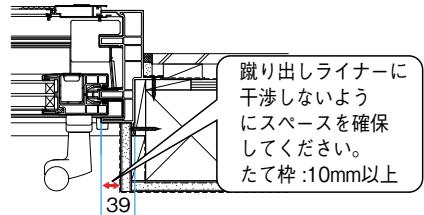
アングル無枠 施工上のご注意

網戸を取付ける場合、網戸取付スペースを確保してください。

〈たてすべり出し窓・すべり出し窓〉



〈シャッター付引違いテラス戸〉サポートハンドル仕様の場合

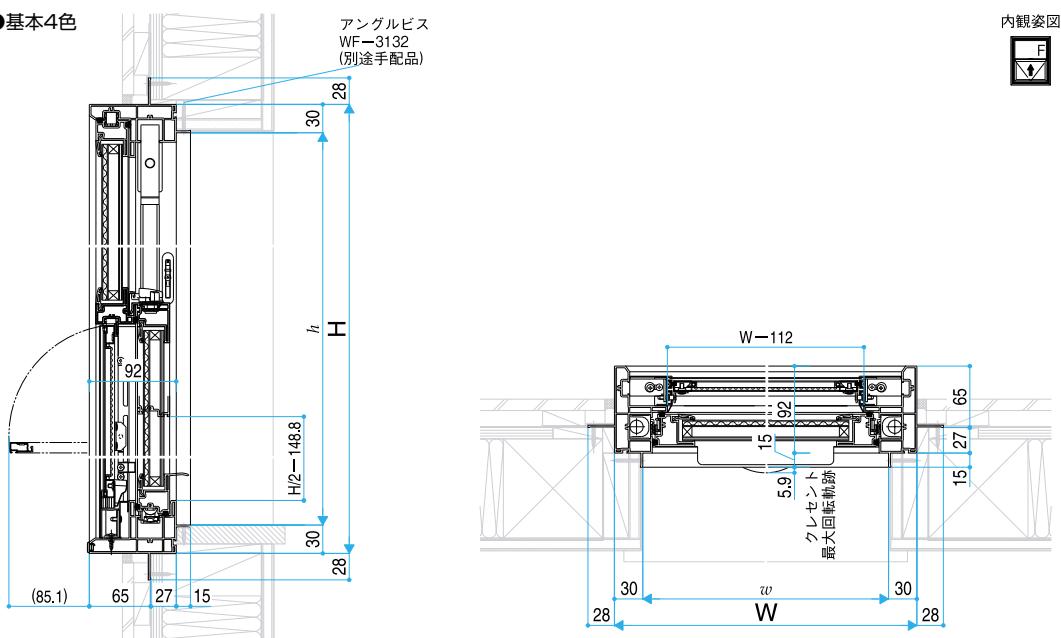


上上げ下げ窓	たてすべり出し窓	すべり出し窓	高齢用すべり出し窓	ドーム窓	外倒し窓	戸連い窓	シャッター付引違い窓	シャッター付引違い戸	開き窓ドアハブ	APW230	納まり図	製作範囲	採用上のご注意
--------	----------	--------	-----------	------	------	------	------------	------------	---------	--------	------	------	---------

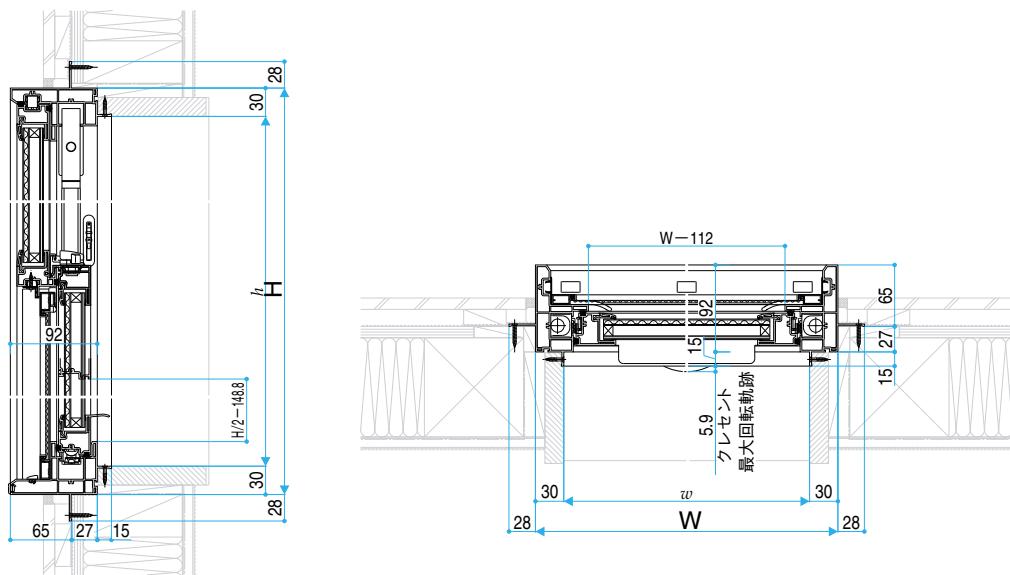
APW 330 防火窓 納まり図 アングル付枠

片上げ下げ窓 クロス巻込み納まり

● 基本4色



● 木目仕様

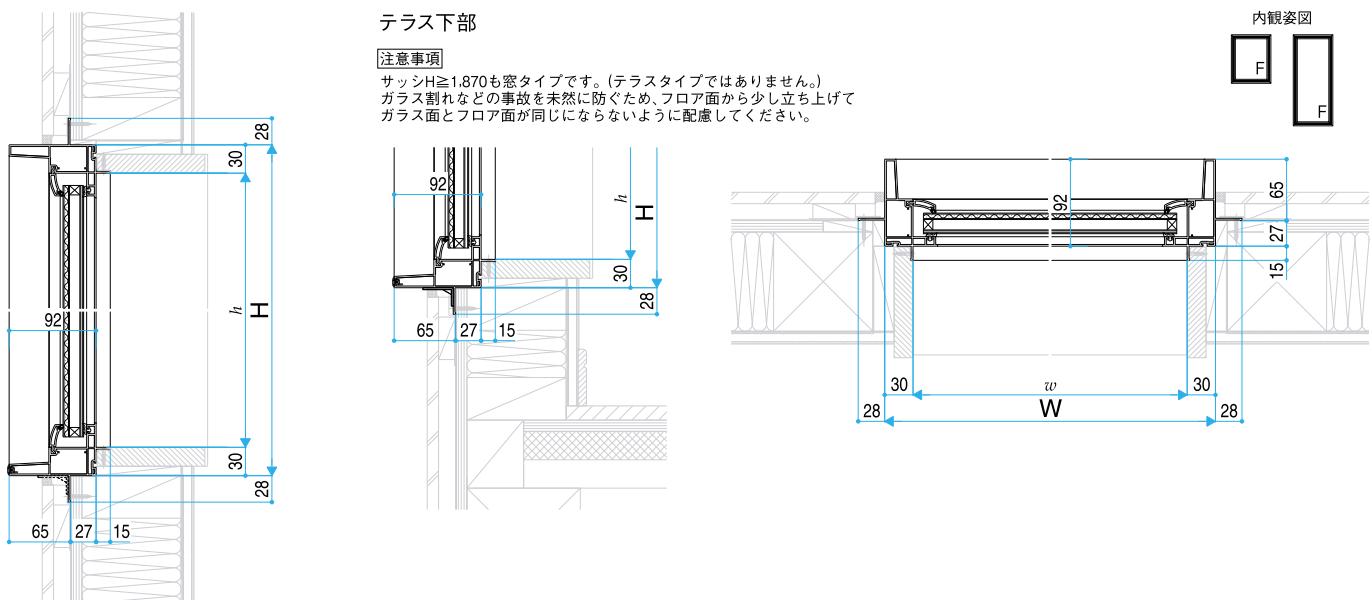


FIX窓 窓額縁納まり

テラス下部

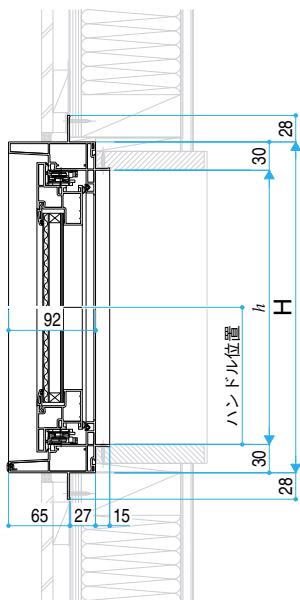
注意事項

サッシH≥1,870も窓タイプです。(テラスタイプではありません)
ガラス割れなどの事故を未然に防ぐため、フロア面から少し立ち上げて
ガラス面とフロア面が同じにならないように配慮してください。



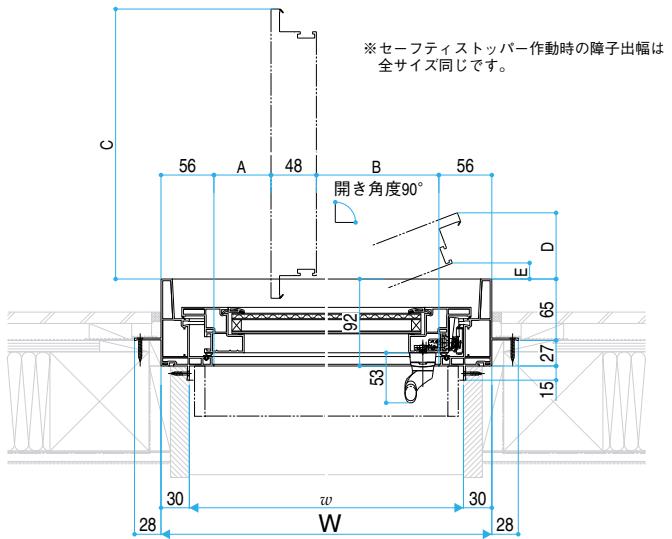
たてすべり出し窓 窓額縁納まり

●グレモンハンドル仕様

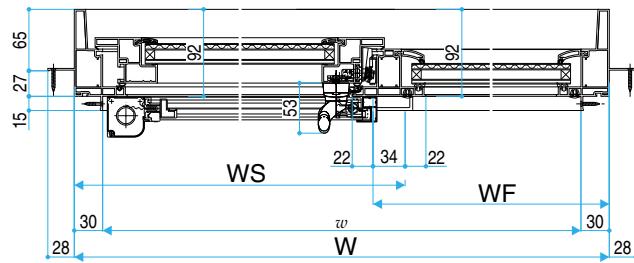


W	開き角度	A	B	障子出幅			
				全開時		セーフティストップ(作動時)	
				C	D	E	
W=300	90°	27	W-187	W-76.8	—	—	
300<W<380	90°	27	W-187	W-76.8	—	—	
380≤W≤640	90°	60.4	W-220.4	W-64.4	(75)	(20)	

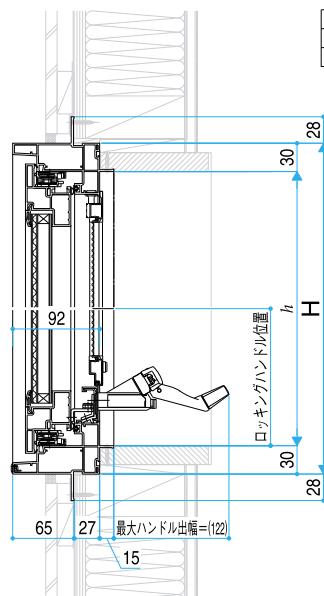
ハンドル位置	
450≤H<670	H/2-30
670≤H	H/2-110



●2連窓

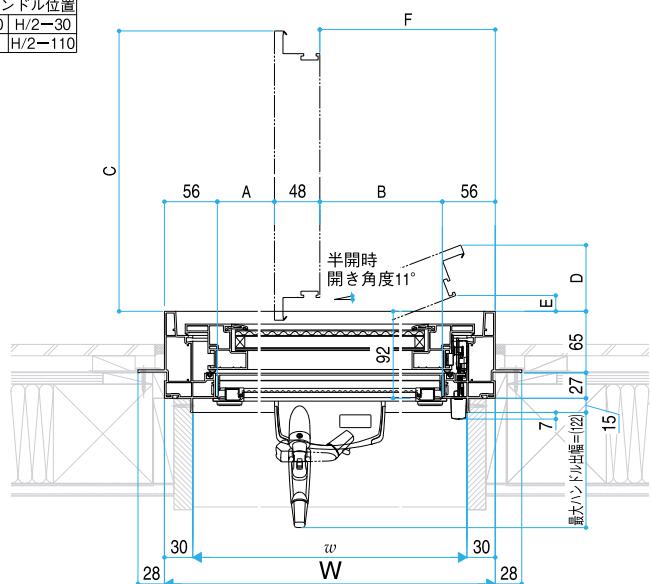


●オペレーターハンドル仕様



W	開き角度	A	B	C	D	E	F
	全開時						
300≤W<380	45°	—	W-147	W×0.71-29.7	(W×0.19-23)	(W×0.19-74.7)	W×0.29-81.1
380≤W≤640	90°	66.3	W-226.3	W-53.4	—	—	—

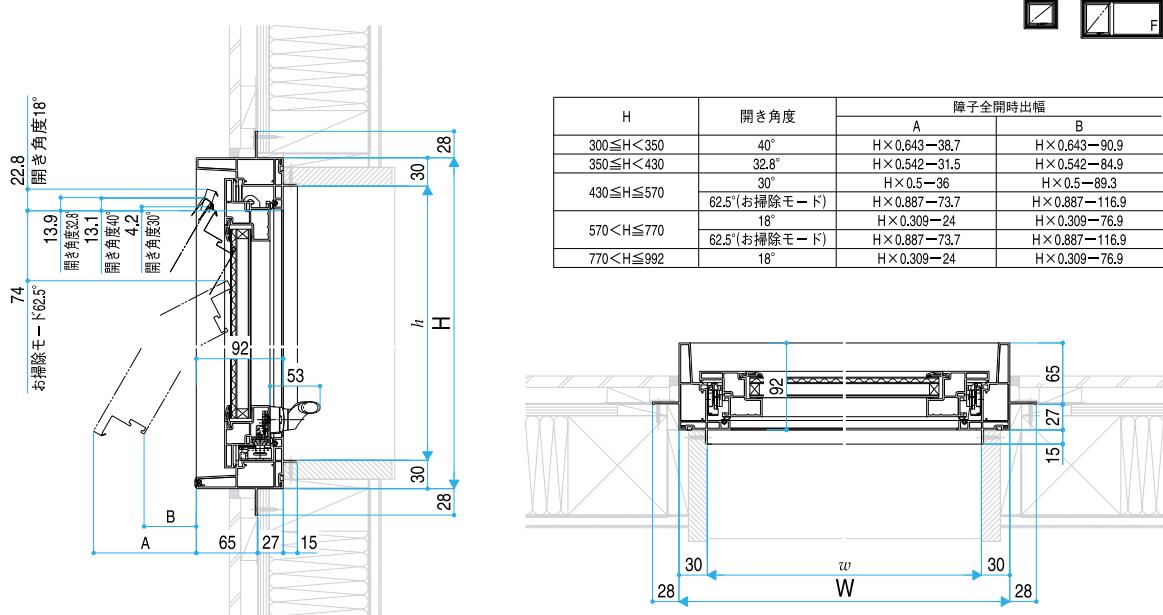
ロッキングハンドル位置
450≤H<670 H/2-30
670≤H H/2-110



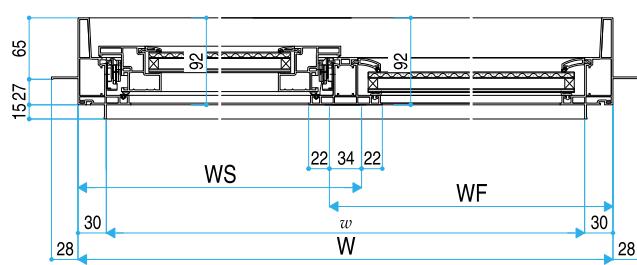
APW 330 防火窓 納まり図 アンダル付枠

すべり出し窓 窓額縁納まり

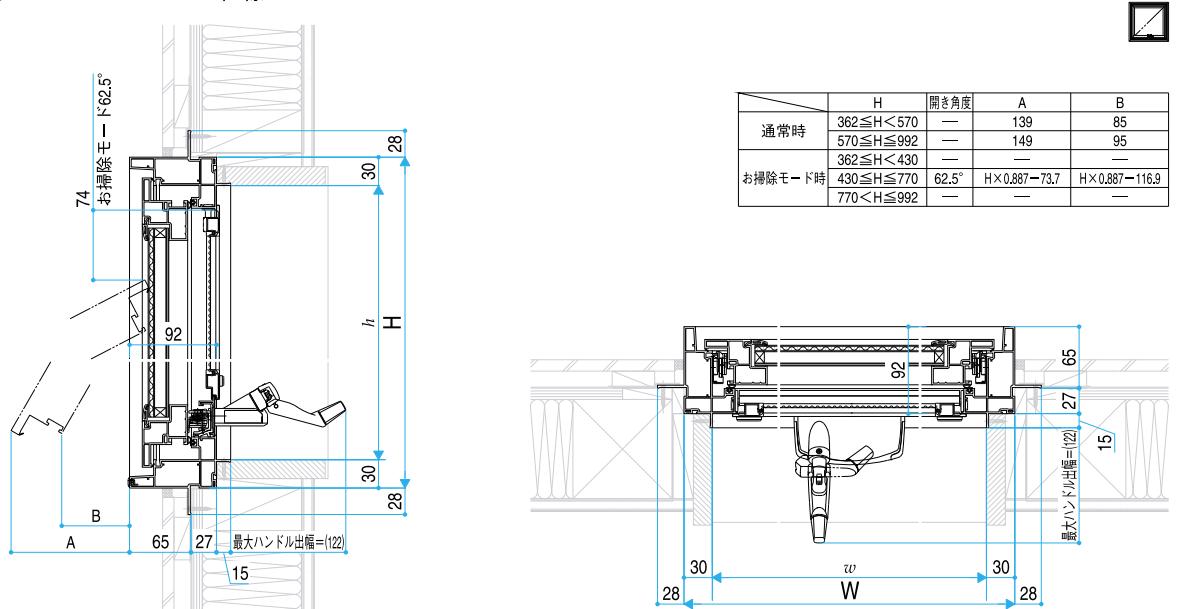
● グレモンハンドル仕様



2連窓

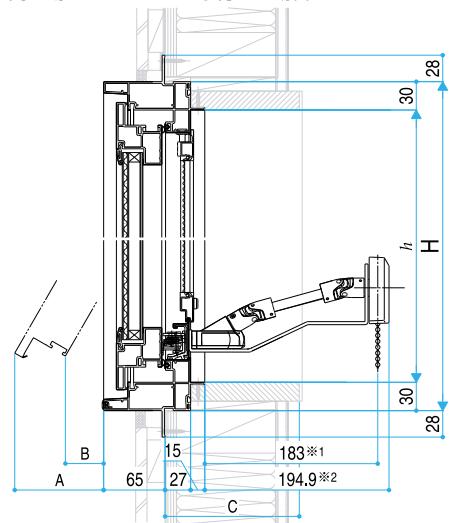


● オペレーターハンドル仕様



高所用すべり出し窓

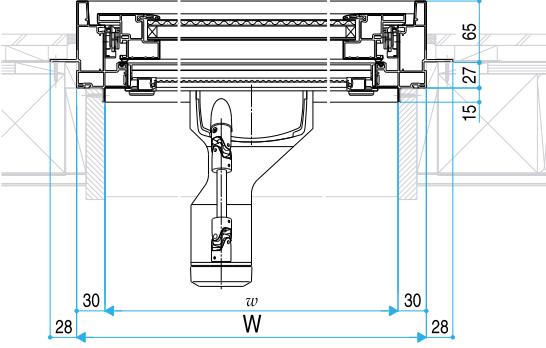
●高窓用オペレーターを取付けた場合



*1 端部操作仕様の場合 187
 *2 端部操作仕様の場合 198.9

注意事項

- ・ボールチェーンに干渉しないよう、C寸法を215mm以下におさえてください。
- ・アングル無枠については、P.67をご参照ください。

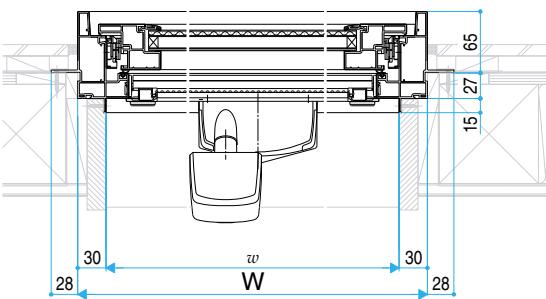
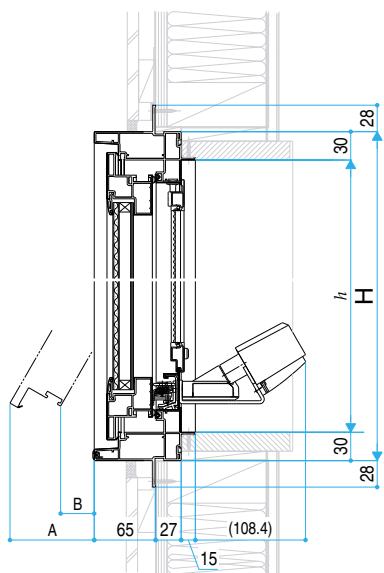


端部操作仕様の場合

H	A	B
370≤H<570	137	83
570≤H≤992	147	93

H	A	B
370≤H<500	94	41
500≤H≤570	132	79

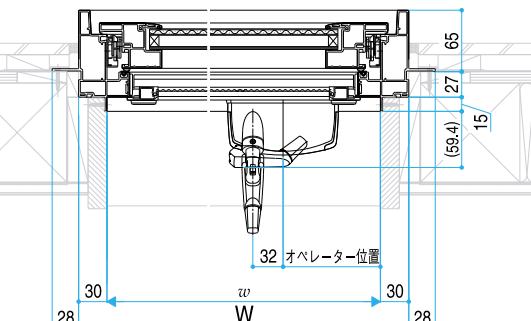
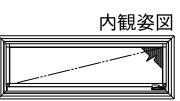
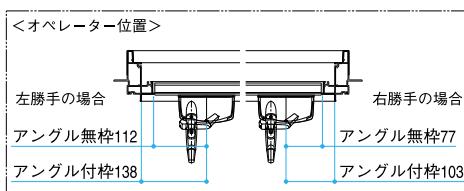
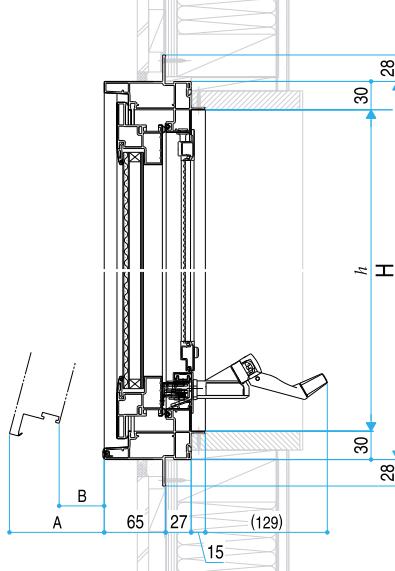
●電動ユニットを取付けた場合



端部操作仕様の場合

H	A	B
370≤H<570	137	83
570≤H≤992	147	93

H	A	B
370≤H<500	94	41
500≤H≤570	132	79

●端部操作仕様(右勝手)
●折れハンドルを取付けた場合

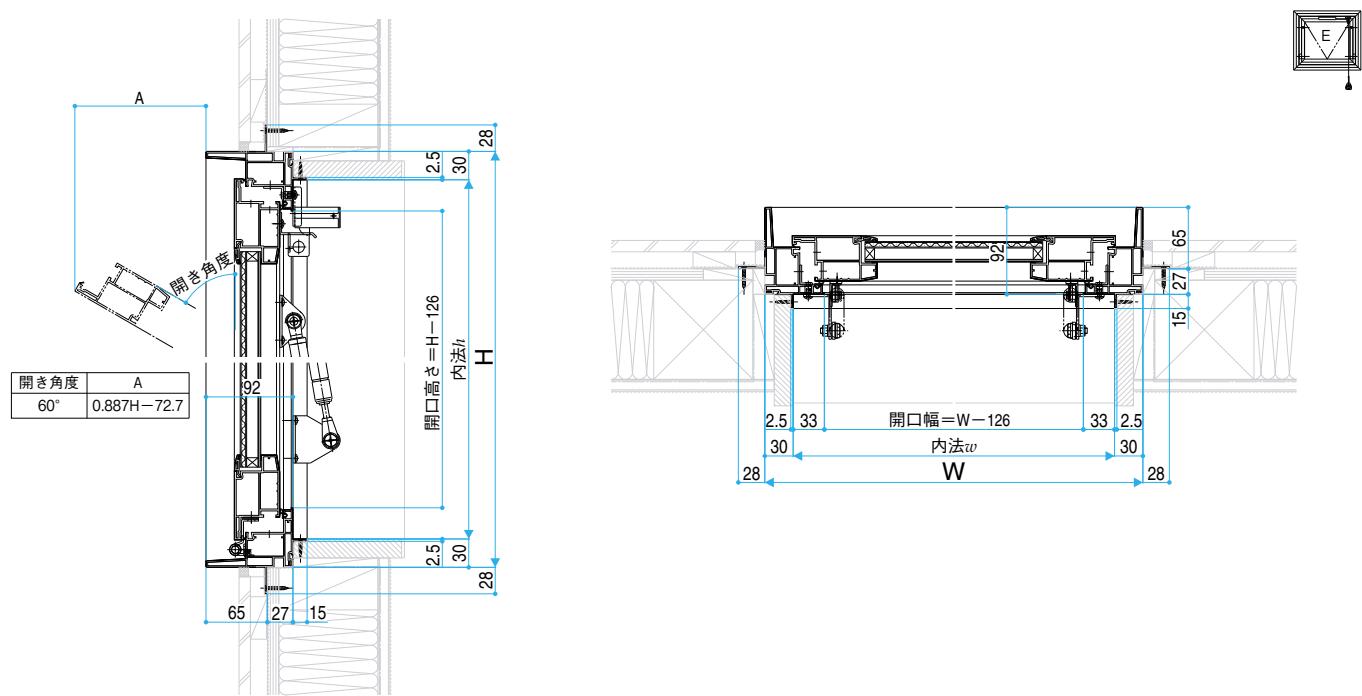
H	A	B
370≤H<500	94	41
500≤H≤570	132	79

上部引戻窓	たてすべり出し窓	すべり出し窓	高所用すべり出し窓	上・下・横窓	外倒し窓	一連窓	シャッター付一連窓	シャッター付引違窓	開き閉まりトライペル	APW 230	納まつ図	製作範囲	採用上の注意
-------	----------	--------	-----------	--------	------	-----	-----------	-----------	------------	---------	------	------	--------

APW 330 防火窓 納まり図 アングル付枠

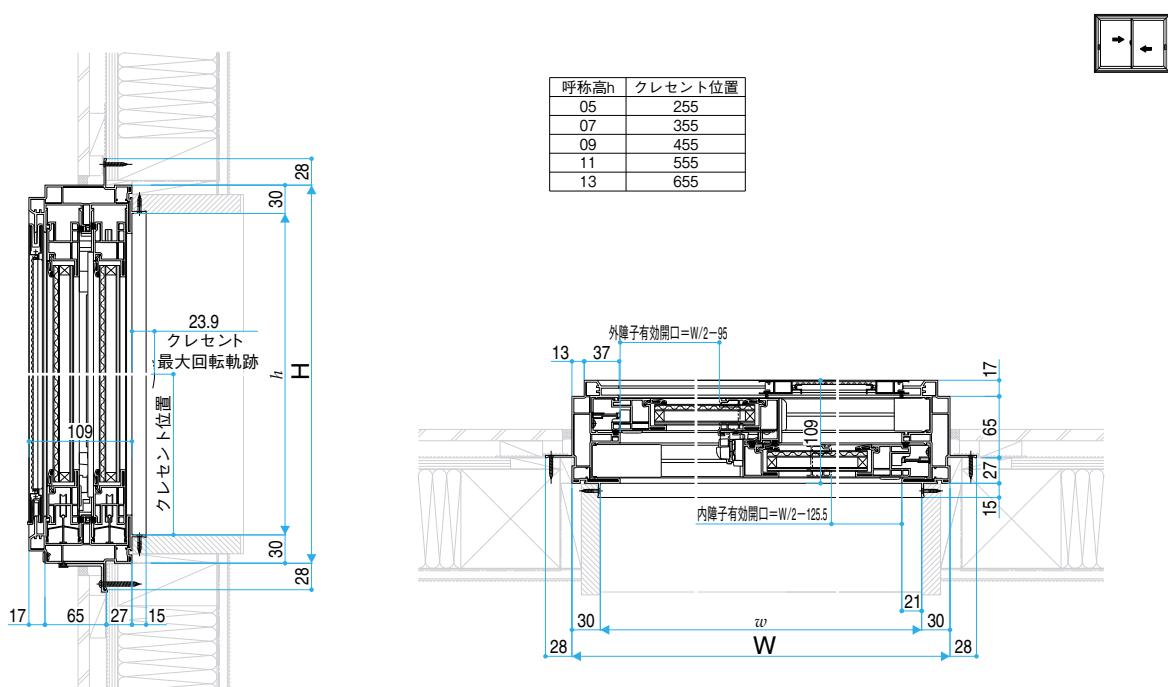
外倒し窓 窓額縁納まり

内観姿図



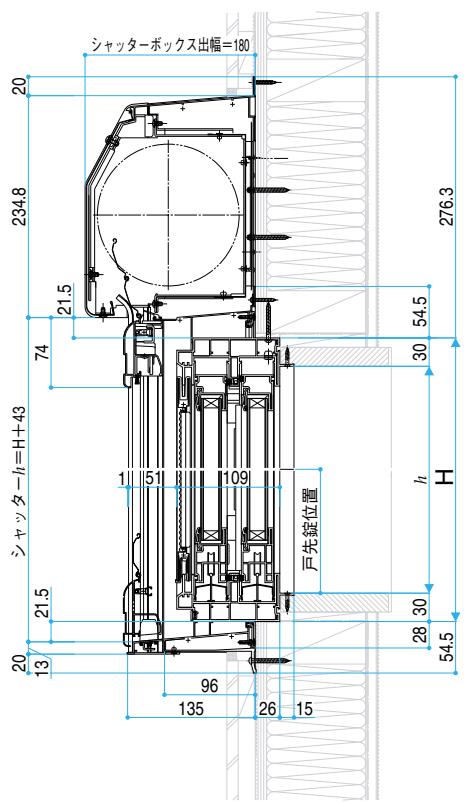
引違い窓 窓額縁納まり

内観姿図

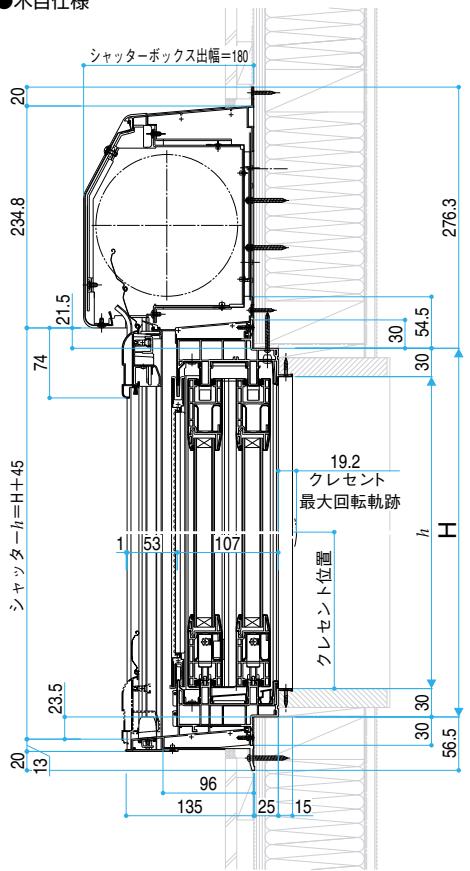


シャッター付引違い窓 手動 窓額縁納まり

● 基本4色



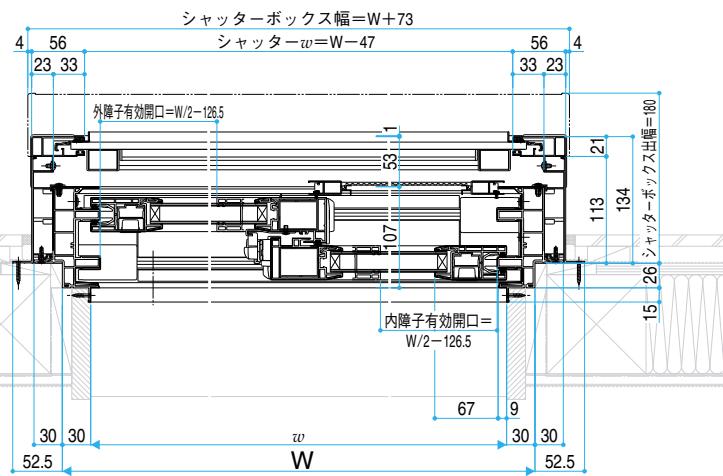
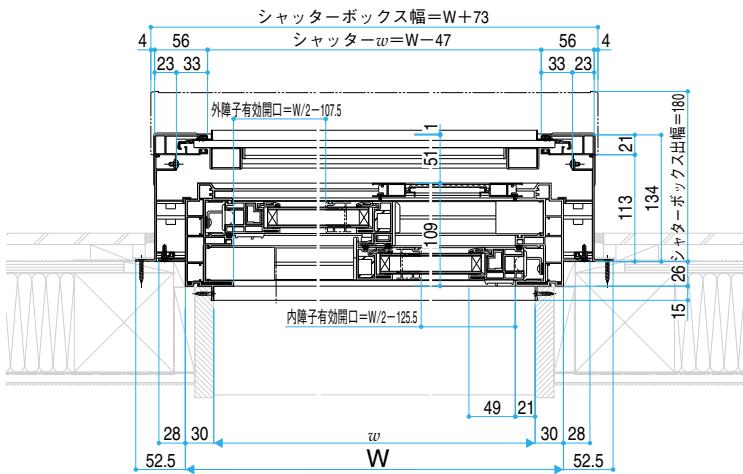
●木目仕様



外観姿図

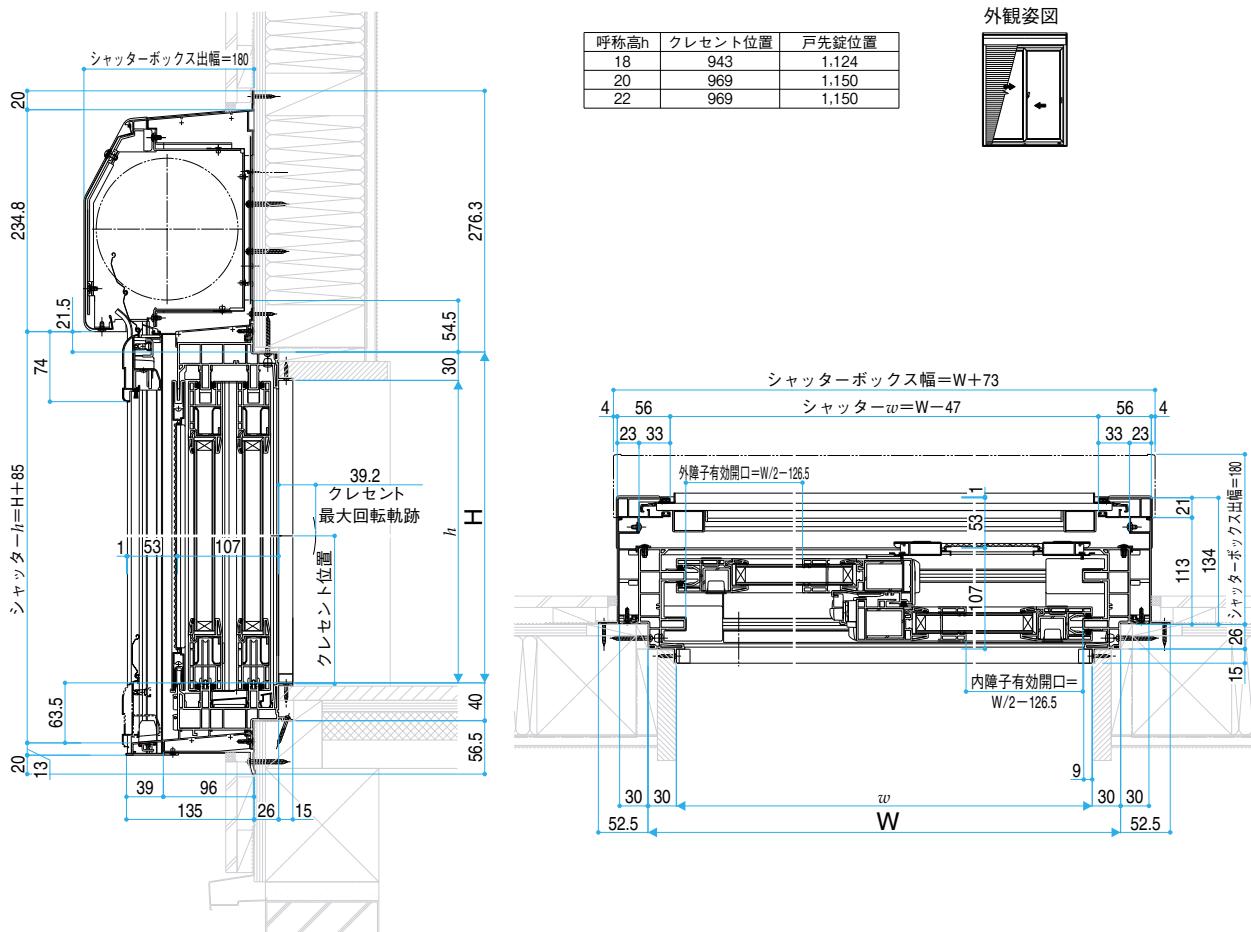


呼称高h	戸先錠位置
07	275
09	375
11	475
13	575

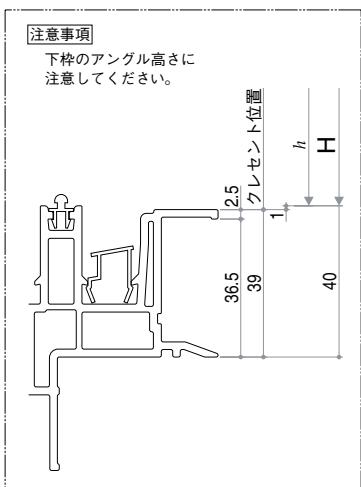


APW 330 防火窓 納まり図 アンダル付枠

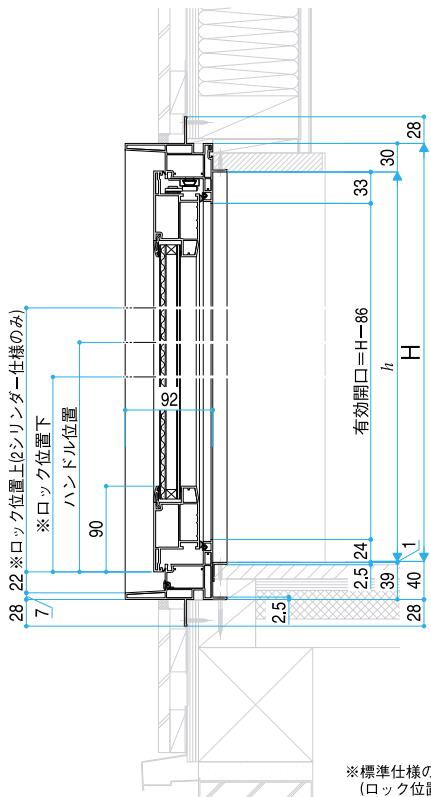
シャッター付引違いテラス戸 手動 在来 窓額縁納まり



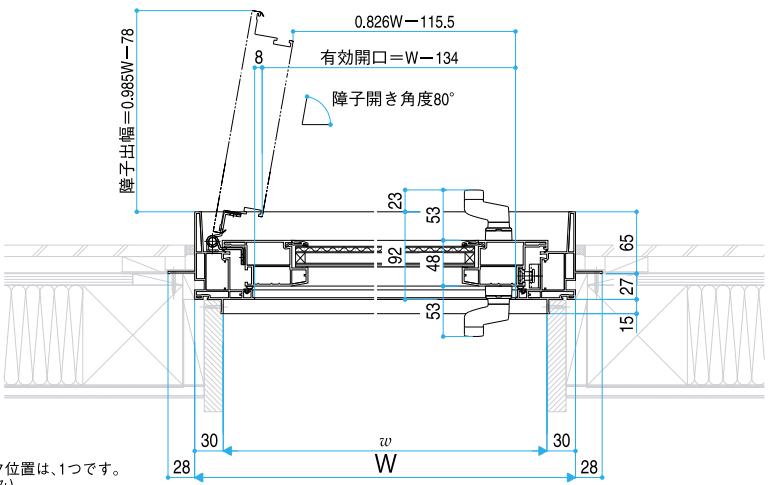
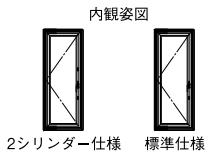
●下枠アングル詳細



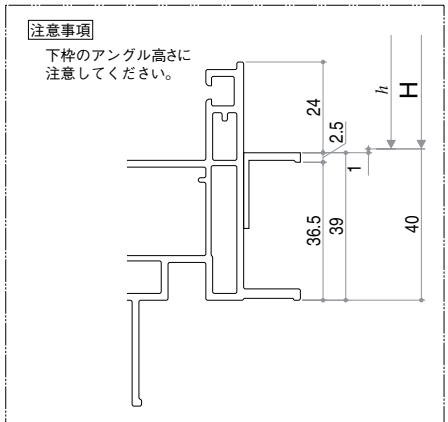
開き窓テラス 窓額縁納まり



呼称高h	ロック位置 下	上	ハンドル位置
13	326	—	578
15	626	—	878
18	626	1,228	878
20	626	1,288	878



●下枠アングル詳細



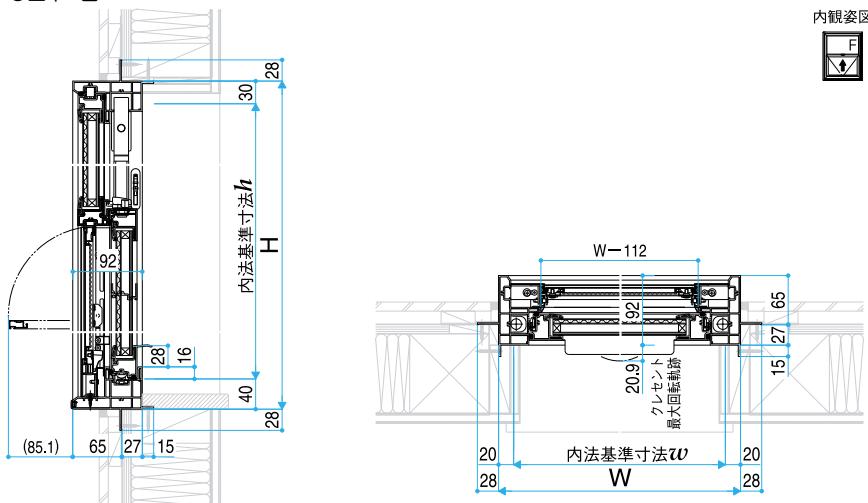
上部上昇式	たてすかべこじめ	すくへこじめ	高所用やべこじめ	上一×縦	外倒し縦	一回連じ縦	シャンター付一連じ縦	シャンター付二連じ縦	開き窓トライベ	APW 230	納まつ図	製作範囲	採用上の注意
-------	----------	--------	----------	------	------	-------	------------	------------	---------	---------	------	------	--------

APW 330 防火窓 納まり図 アングル無枠

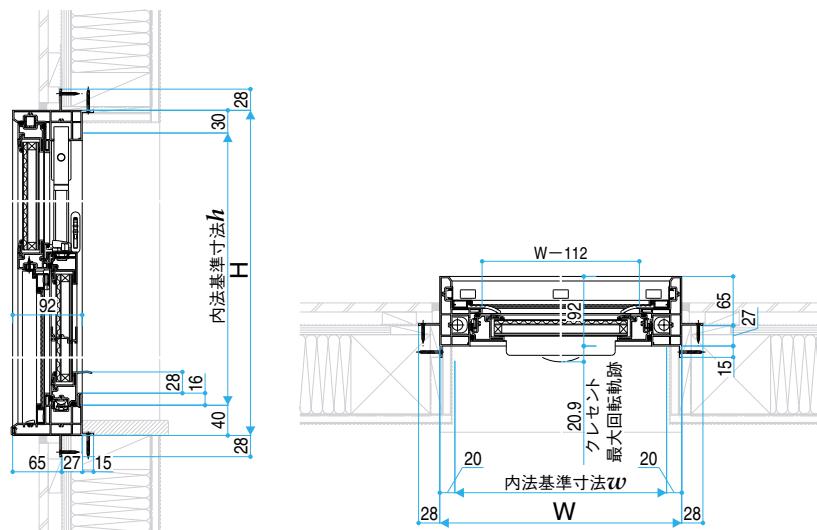
未掲載の窓種の操作部品位置については「アングル付枠」と同様です。

片上げ下げ窓 クロス巻込み納まり

● 基本4色

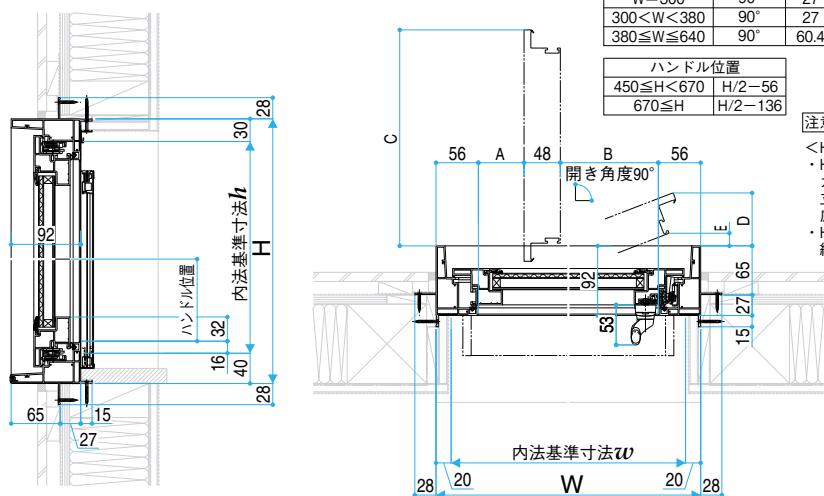


● 木目仕様



たてすべり出し窓 膜板・クロス巻込み納まり

● グレモンハンドル仕様



W	開き角度	A	B	障子出幅		
				全開時	セーフティストップバー	停止
C	D	E				
W=300	90°	27	W-187	W-76.8	—	—
300<W<380	90°	27	W-187	W-76.8	(75)	(20)
380≤W≤640	90°	60.4	W-220.4	W-64.4		

ハンドル位置	
450≤H<670	H/2-56
670≤H	H/2-136

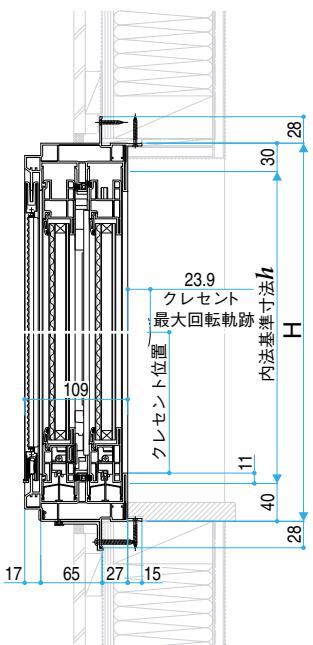
注意事項

- <H≥1,870の場合について>
 • H≥1,870も窓タイプです。(テラスタイルではありません。)
 ガラス割れなどの事故を未然に防ぐため、フロア面から少し
 立ち上げてガラス面とフロア面が同じにならないよう配
 慮してください。
 • H≥1,870サイズ(単窓)は、網戸の規格設定が上げ下げロール
 網戸 XMWになります。

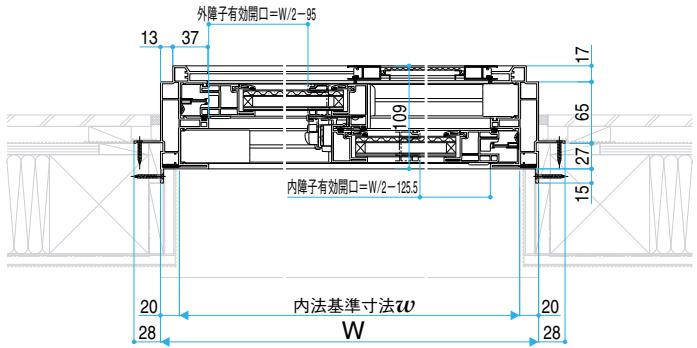
内観姿図



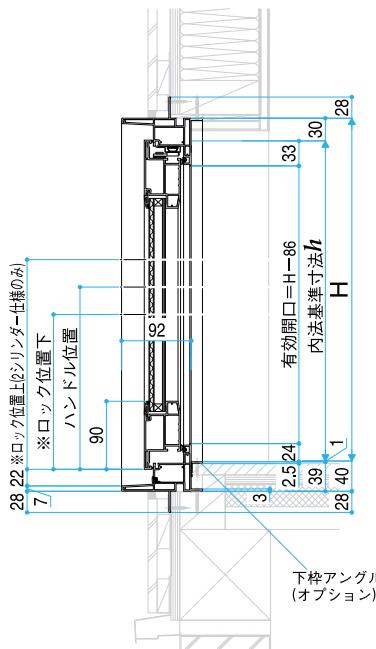
引違い窓 クロス巻込み納まり



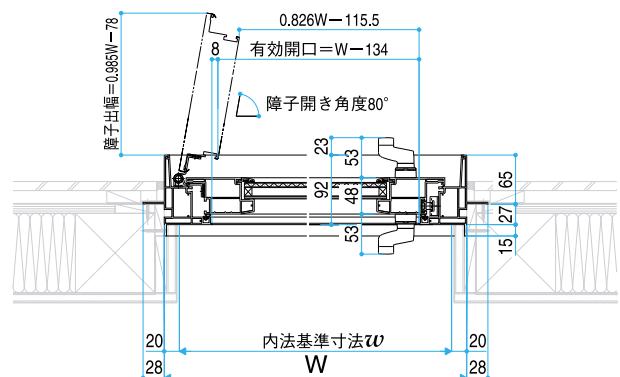
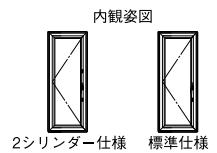
呼称高h	クレセント位置
05	234
07	334
09	434
11	534
13	634



開き窓テラス クロス巻込み納まり



呼称高h	ロック位置 下	ロック位置 上	ハンドル位置
13	326	—	578
15	626	—	878
18	626	1.228	878
20	626	1.288	878



※標準仕様のロック位置は、1つです。
(ロック位置下のみ)

上部引違い窓

たてすべ引違い窓

高所用すべ引違い窓

外倒し窓

二重引違い窓

APW 230

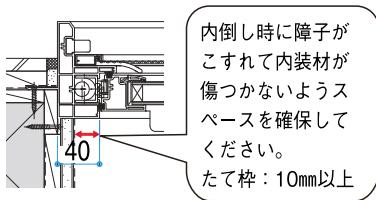
納まり図

製作範囲

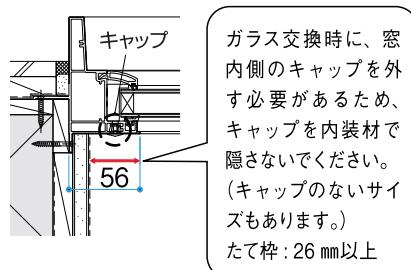
採用上注意

アンダル無枠 施工上のご注意

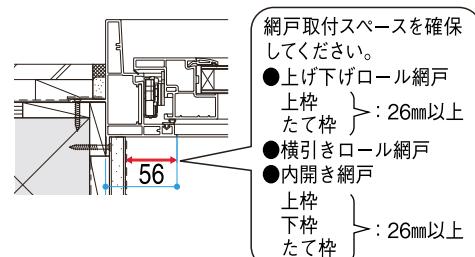
〈片上げ下げ窓〉



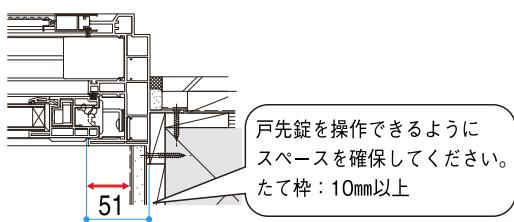
〈FIX 窓〉



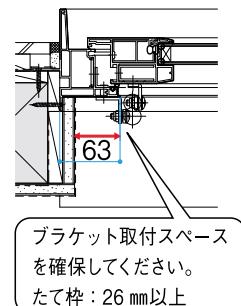
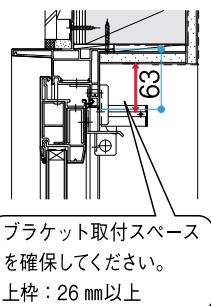
〈たてすべり出し窓・すべり出し窓(連窓を含む) グレモンハンドル仕様〉 ロール網戸・内開き網戸を取付ける場合



〈引違い窓・シャッター付引違い窓〉

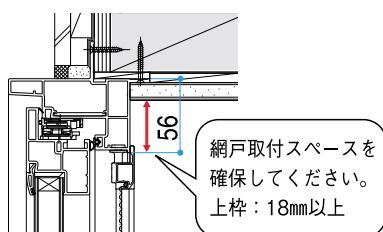


〈外倒し窓〉

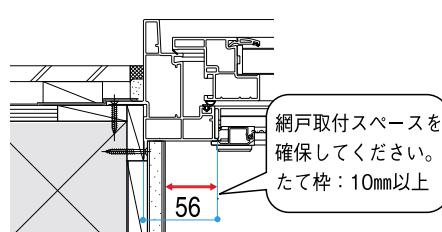


〈たてすべり出し窓・すべり出し窓 オペレーターハンドル仕様・高所用すべり出し窓〉 固定網戸を取付ける場合

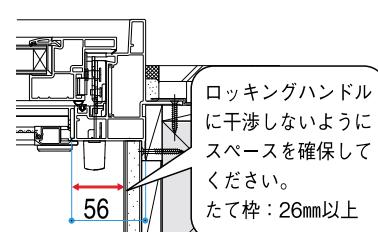
たてすべり出し窓 すべり出し窓 高所用すべり出し窓



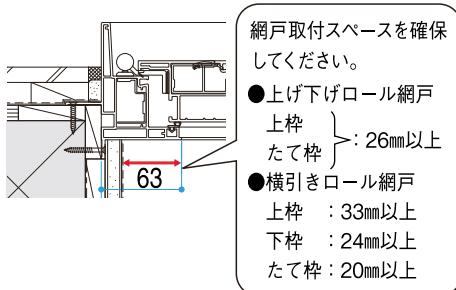
たてすべり出し窓 (吊元側) すべり出し窓 高所用すべり出し窓



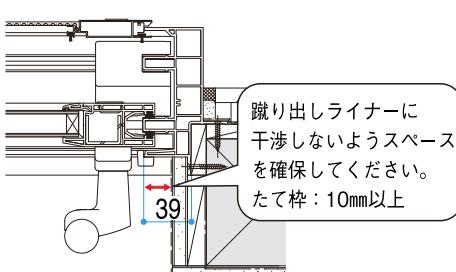
たてすべり出し窓 (戸先側)



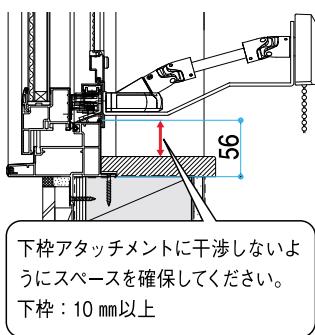
〈開き窓テラス〉ロール網戸を取付ける場合



〈シャッター付引違いテラス戸 サポートハンドル仕様〉



〈高所用すべり出し窓(端部操作仕様)〉

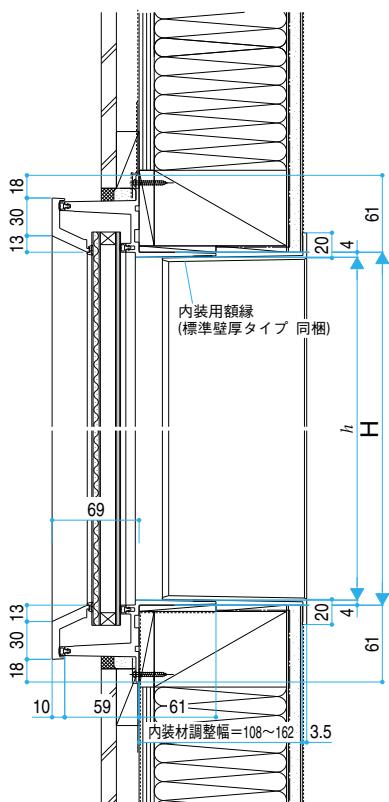


APW 230 防火窓

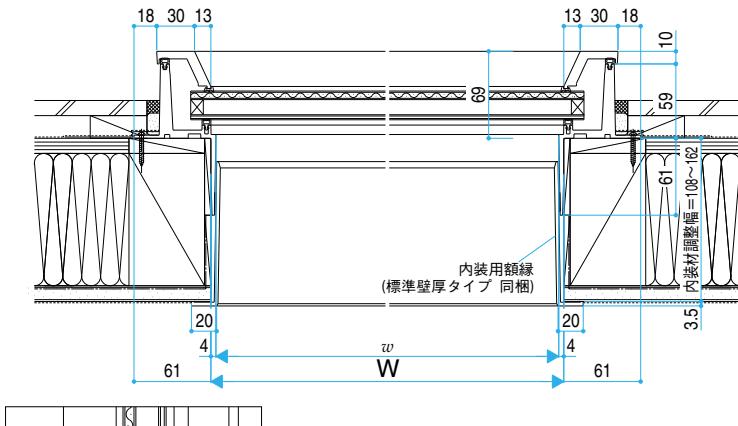
納まり

縮尺 1/6 単位:mm

●たて断面(A-A'断面)



●横断面(B-B'断面)

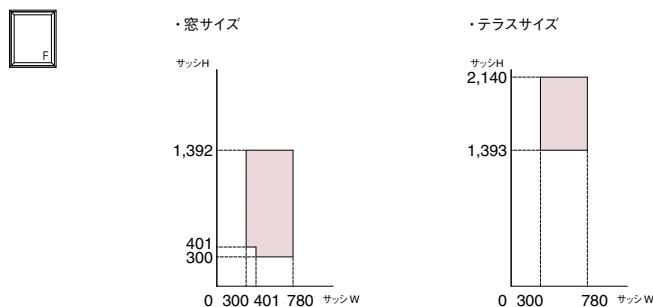


下部には水抜き穴があいています。
外壁施工の際、絶対にふさがないでください。

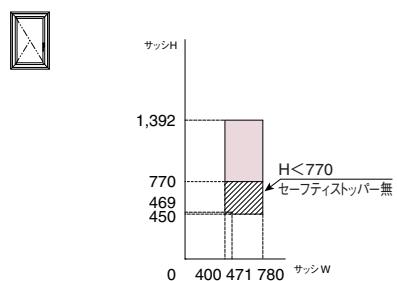
APW® 430 防火窓 製作範囲

窓の面積(サッシW×サッシH)が0.2m²未満の場合、省エネ建材等級ラベルは貼付しません。

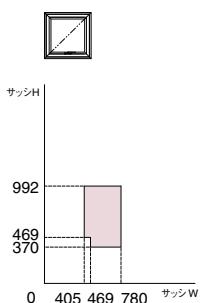
FIX窓



たてすべり出し窓



すべり出し窓



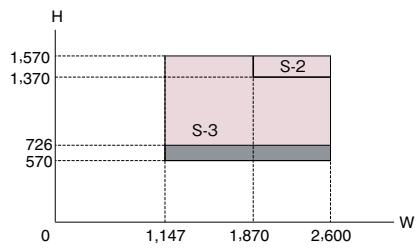
シャッター付引違い窓

● 本州規格

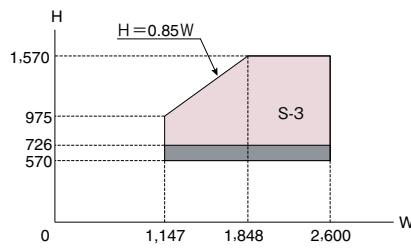
■ 部は非常開放機構取付不可

リモコンシャッター

2枚建

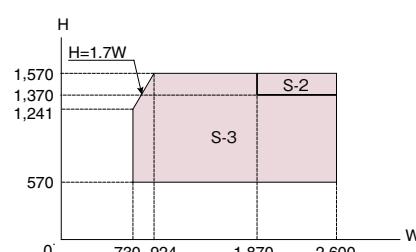


4枚建

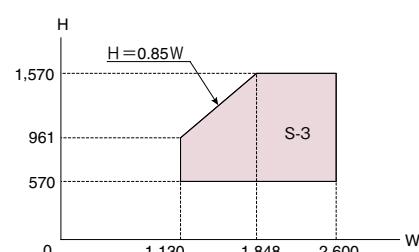


手動シャッター

2枚建



4枚建



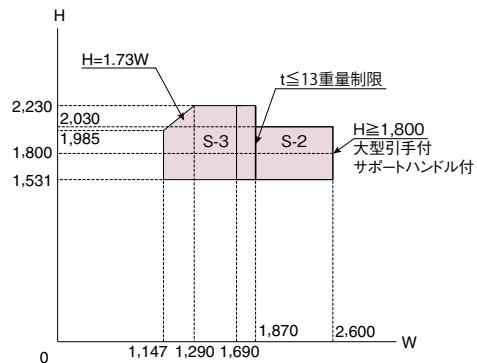
※ガラス種別ごとに製作可能なサイズやガラス耐風圧許容面積(m^2)が異なります。詳細は、P.82「ガラス品種別 耐風圧許容面積/製作可能寸法」をご参照ください。

シャッター付引違いテラス戸

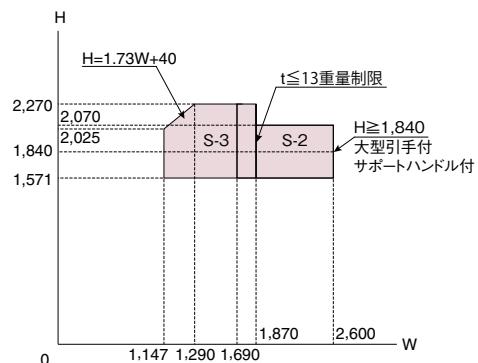
●本州規格

リモコンシャッター

2枚建 在来

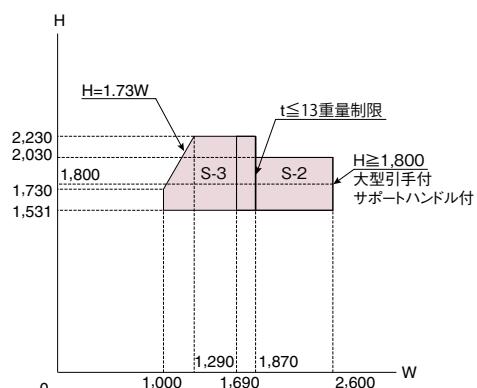


2枚建 2×4

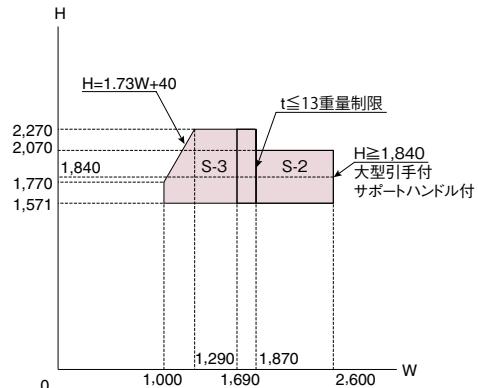


手動シャッター

2枚建 在来

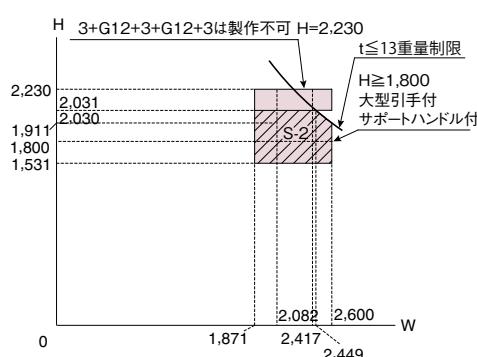


2枚建 2×4

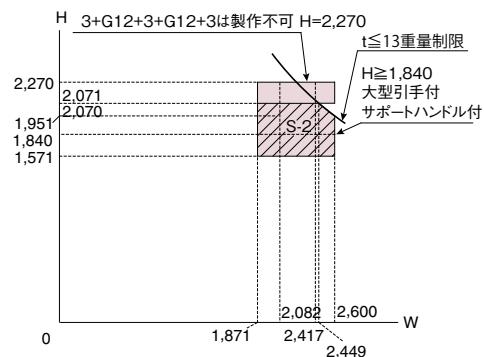


リモコンシャッター 手動シャッター

2枚建 在来 重量障子仕様

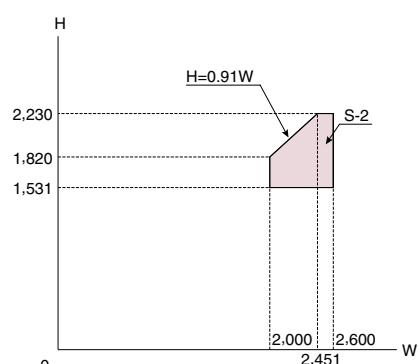


2枚建 2×4 重量障子仕様

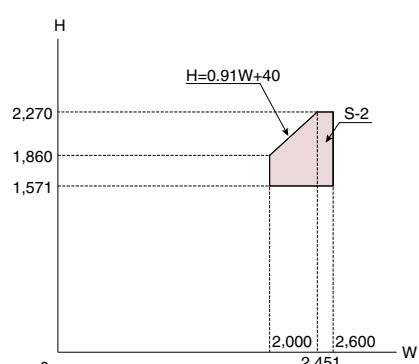


リモコンシャッター 手動シャッター

4枚建 在来



4枚建 2×4



片面上部引違い窓

たてすべり出し窓

すべり出し窓

高所用すべり出し窓

ドーム窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違い窓

シャッター付引違いドア

開き窓ドア

APW 230

納まり図

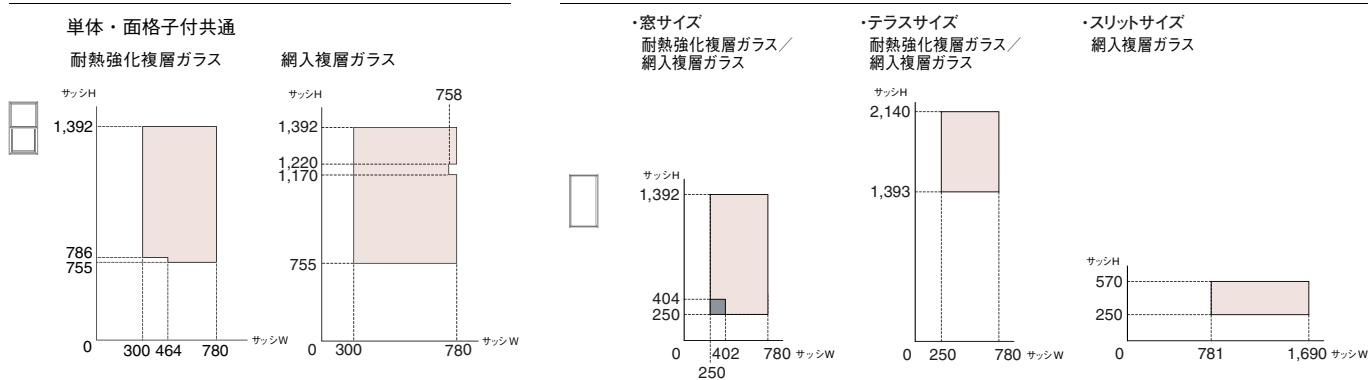
製作範囲

採用上の注意

APW 330 防火窓 製作範囲

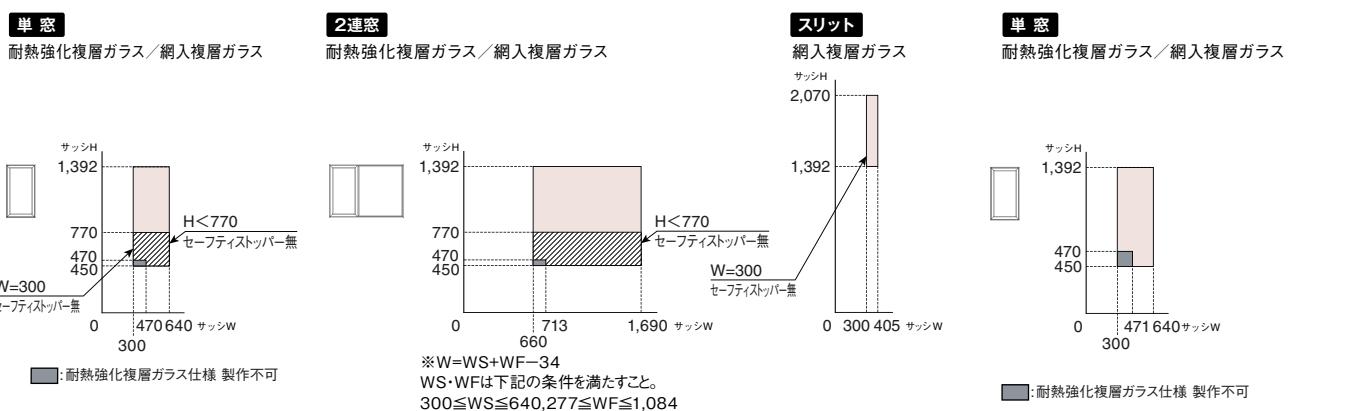
窓の面積(サッシW×サッシH)が0.2m²未満の場合省エネ建材等級ラベルは貼付しません。
仕様、サイズにより、一部「省エネ建材等級4つ星」に適合しない商品があります。

片上げ下げ窓



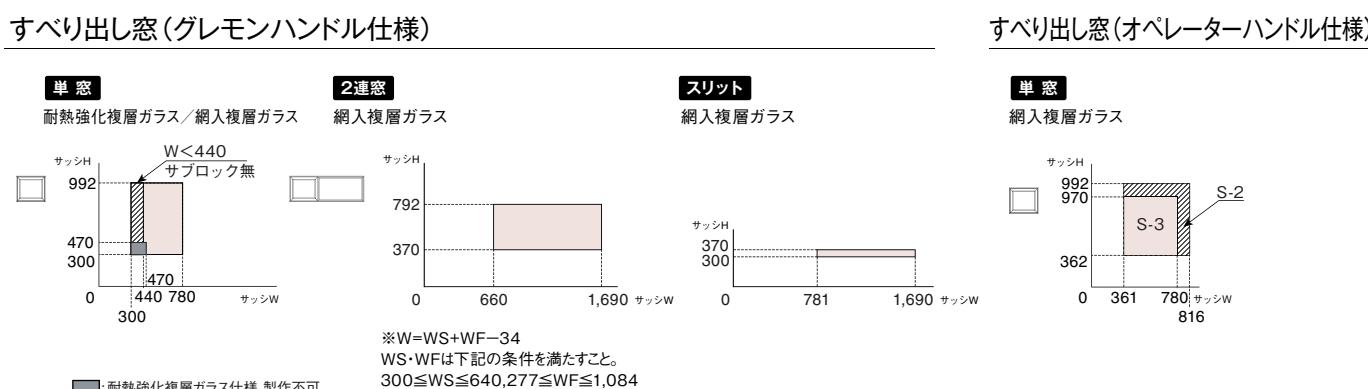
■:耐熱強化複層ガラス仕様 製作不可

たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様)



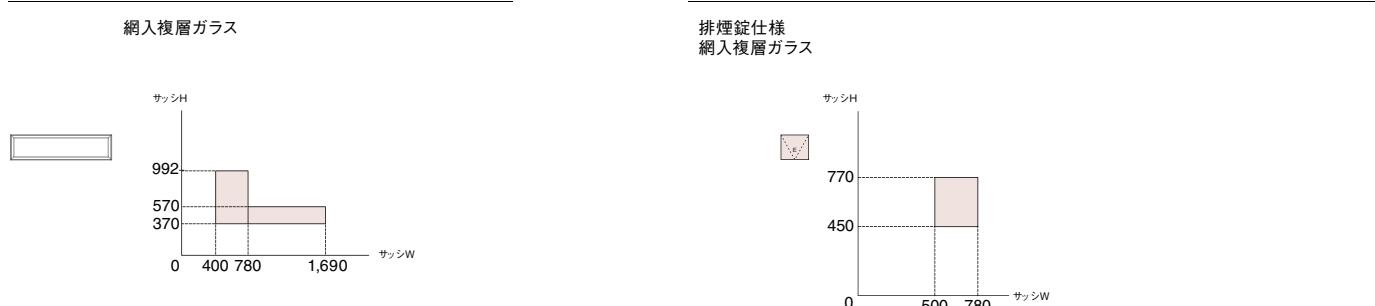
※W=WS+WF-34
WS・WFは下記の条件を満たすこと。
300≤WS≤640, 277≤WF≤1,084

たてすべり出し窓(オペレーターハンドル仕様)

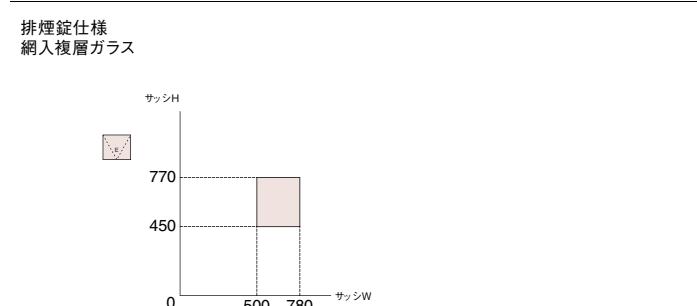


※W=WS+WF-34
WS・WFは下記の条件を満たすこと。
300≤WS≤640, 277≤WF≤1,084

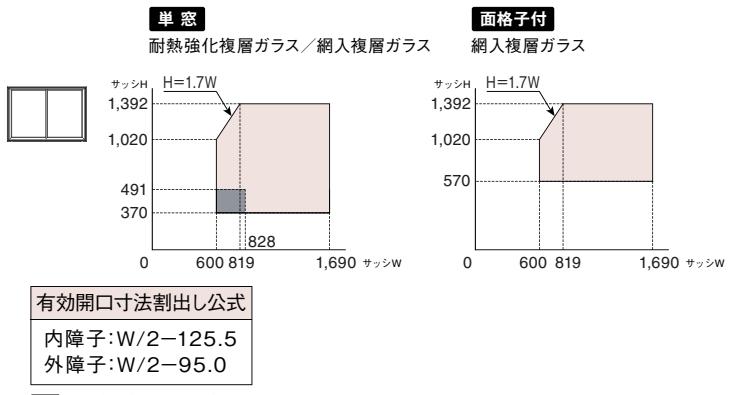
高所用すべり出し窓



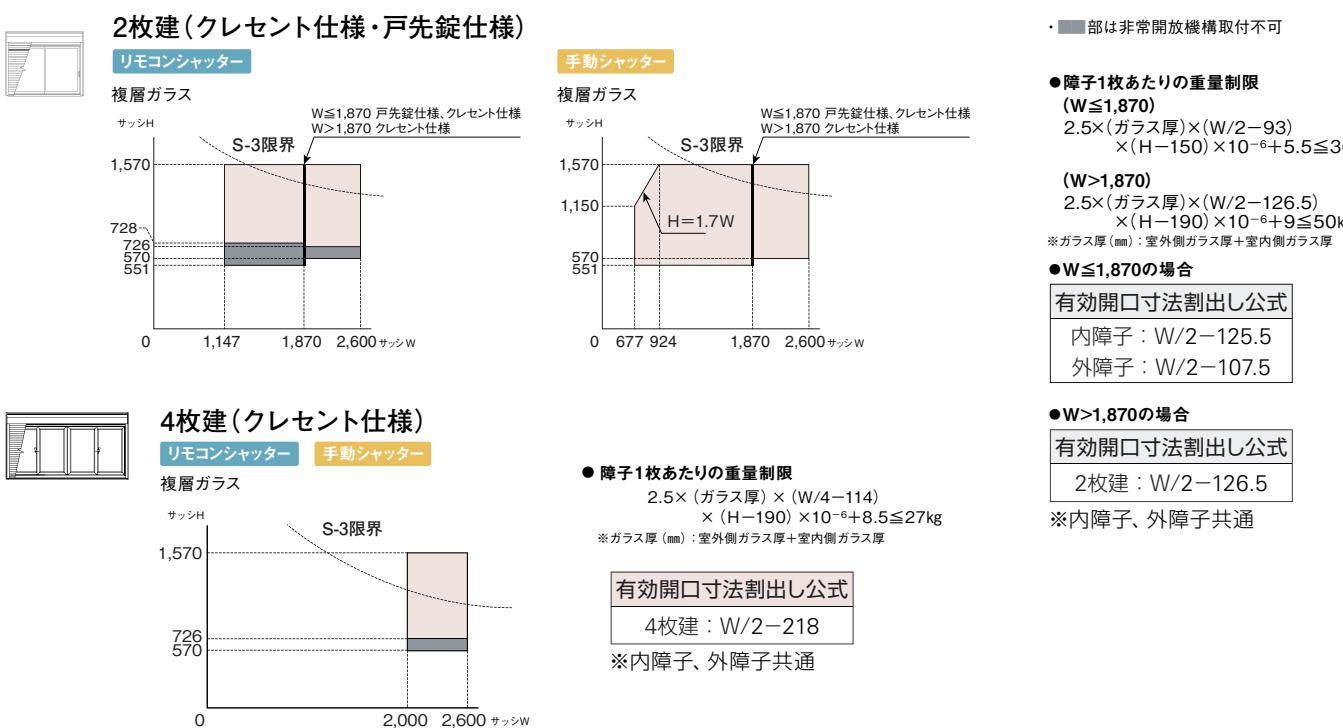
外倒し窓



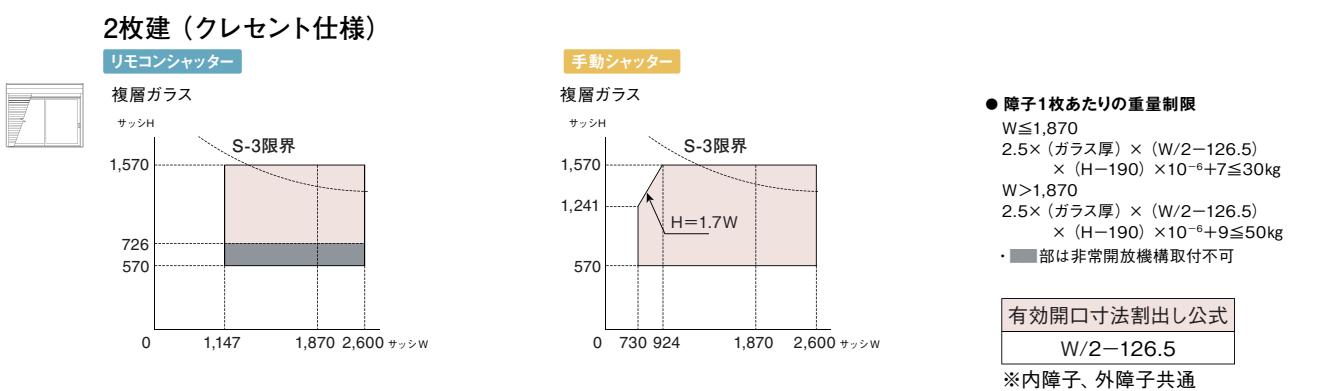
引違い窓(クレセント仕様)



シャッター付引違い窓 基本4色



シャッター付引違い窓 木目仕様



採用上の注意	製作範囲	納まり図	APW 230	開き窓トハベ	シャンタードラムドアハベ	シャンタードラムドアハベ	外倒し窓	上一×窓	高耐用すべり出し窓	すべり出し窓	たてすべり出し窓	上上引出窓
--------	------	------	---------	--------	--------------	--------------	------	------	-----------	--------	----------	-------

共通

【採用にあたり】

- 本商品は木造用のため、ALC鉄骨造・RC造には取付けられません。
- 外壁仕上げ後では取付けできませんので必ず構造体に先付けしてください(シャッター付も同様)。
- 施工前の保管は樹脂の変形を防止するため、直射日光が当たるのを避け、キズ・こすれが起きないように緩衝材で保護してください。
- ガラス面とフレームのわずかなすき間にホコリや粉塵等が溜まることがあります。
- 枠取付けの際、ツヅミを矯正しながらねじ止めしてください。
- シャッター付引違いテラス戸の施工時は、下枠垂下がりを防止するために障子吊り込み前に、確実に下枠を固定してください。
- 浴室に使用する際は、アングル付枠:必ず浴室用防水部品セットを手配してください。アングル無枠:漏水防止のために防水処理を行ってください。
- シャッター付引違いテラス戸は浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
- 車体取付後のたてすべり出し窓の左右勝手変更はできません。
- FIX部のガラスの交換は外押し縁のため、外部からのガラス交換スペースが確保できる場所、および2階取付時は足場がかかる場所へ取付してください。
- ガラスが割れた場合は、障子交換での対応となります。ガラスが割れた場合は、お取扱いの建築会社、工務店、販売店または当社お客様相談室に修理をご依頼ください。
- 本商品は窓取付精度によって気密・水密性能が悪くなり、また開閉が重くなることがあります。施工にあたっては施工説明書に従い正しく施工してください。
- 樹脂部材の長さは、温度変化により多少伸び縮みしてわずかなすき間が生じることがあります。性能・機能に影響ありません。
- 商品まわりの目地シーリング材は、推奨シーリング材をご使用ください(プライマーも推奨品をご使用ください)。
ポリサルファイド系は、窓が変色するおそれがありますので、使用しないでください。
- 窓・ドアのクリーニングには、薄めた中性洗剤をご使用ください。有機溶剤や塩素系薬品を含んだ洗剤、防蟻剤や殺虫剤、防かび剤等が付着しますと、変色やひび割れの原因となります。
- 各窓種ごと、ガラス仕様ごとに防火設備として国土交通大臣の認定を受けているため、ガラス仕様の変更はできません。

【色について】

- 濃い色については熱を吸収しやすい傾向となり、熱反りが発生する場合がありますが開閉に支障ありません。
- プラチナステン色のメタリックな色調は光の反射具合等により色調が異なって見えることがあります。また製造工程上白いスジが発生することがあります。
- 樹脂とアルミとスチールで材質の違いがある場合、同じ商品色でもわずかに色味が異なります。

【使用にあたり】

- 窓を開けた状態でグレモンハンドルを施錠したまま閉めないでください。

【ガラスについて】

- 標高800mを超える高地で使用する場合、中空層の内圧による破損有無の確認と気圧調整が必要となりますので、事前に弊社営業へご相談ください。
- 70°C以上の高温多湿の環境では有機材料に悪影響を及ぼし、複層ガラスとしての寿命を短くしますのでご注意ください。
- トリプルガラスの中空層は密閉されているため、中空層の内圧変化により、ガラスに若干の反りが生じることから、反射映像にゆがみが生じことがあります。
- トリプルガラスは密封された中空層の内圧変化により、(特にたて長形状の製品については)シールが部分的に中空層にはみだす場合がありますが、品質上問題はありません。
- トリプルガラスの仕様により、コーナー部はベンダー方式とコーナーキー方式が混在しますが、ご了承ください。
- トリプルガラスは高性能を有する為、日射や室内外の温度差の影響を受けることで反りが発生し、窓の開閉の際に当たりやこすれが生じことがあります。
なお、この現象は一時的なもので室内側と室外側のガラスの温度差がなくなることで解消されます。性能・強度面への影響はありません。
- 日差しが当たる部位に設置された引違い窓等を長時間に渡り開け放つ場合は、内外の障子が同じ位置で重なり合わないようにずらしてご使用ください。
立地条件や設置環境によっては、内外の障子間に熱溜まりが生じ、一時的に窓の開閉が困難になる場合や熱割れが生じことがあります。

【Low-E複層ガラスについて】

- Low-E金属膜は非常に薄い膜のため、非常進入時などのガラス破壊作業に支障はありません。
- Low-E金属膜は、それぞれの反射色を有していますが、見る角度、光線のあたる角度などによっては、干渉色が若干の色ムラのように見える場合があります。また、コーティングの際に若干のピンホールを生じることがありますので、ご了承ください。
 - Low-Eトリプルガラスは透過光と反射光で色調が異なって見えます。また、反射光においては若干ですが、色調がムラになって見える場合がありますが、性能面での支障はありません。
 - Low-Eトリプルガラスは携帯電話やラジオなどの電波機器をご使用時、電波の受信に障害がでる場合があります。特に、窓ガラス以外の外壁に電波を通しにくい断熱材や壁材などをご使用されている場合には注意が必要です。

【使用にあたり】

- 性能を長期に渡って維持するために、次の事項をお守りください。
- 表面にキズがついてしまった場合はお早めにまずお取扱いの建築会社、工務店、または販売店にご相談ください。
 - トリプルガラスを透視すると縞状の模様が見えることがあります、これは光の干渉によるもので異常ではありません。
 - トリプルガラスに打刻されたマーキングにより、当社商品であること、製造履歴の確認をします。マーキングの溝に異物が付着したまま指先などでマーキングをこすった場合、異物が思わぬケガの原因となりますのでご注意ください。
 - 外観を美しく保ち、反射性能を長く維持するために、できるだけ数ヵ月に1回以上の割合でガラスのクリーニングを行ってください。
 - クリーニングは水洗いが適当です。水洗いで汚れが取れない場合は、中性洗剤で洗った後、十分に水洗いしてください(カビ洗浄剤・浴槽洗剤は使用しないでください)。
 - 壁面や窓をクリーニングする際は、その洗浄液がガラスに付着しないようにご注意ください。また、万が一付着した場合には、速やかに洗い流してください。

□クリーニングについて

- 万が一ガラス表面にキズがつくと割れるおそれがありますので、お手入れの際は必ず柔らかい布をご使用ください(下図参照)。
(クリーニング時のご注意)
 - ガラス面のクリーニングは、室内外ともに一般的な水拭きをおすすめします。
 - 落ちにくい汚れの場合は中性洗剤を使用し、その後、水で洗い流して、乾いた布で十分に水分を拭き取ってください。なお、スケイジャーを使用する場合、ガラスにキズがつくことがありますのでご注意ください。
 - 砂利、強酸、強アルカリ、フッ化水素などが含まれる洗剤でクリーニングするとサッシ内に浸入した薬剤が複層ガラスの封着剤に悪影響を及ぼし、寿命を短くしますので、ご使用はお避けください。
 - カッターナイフなどで、ガラス面を擦るとキズがつくことがありますのでお避けください。

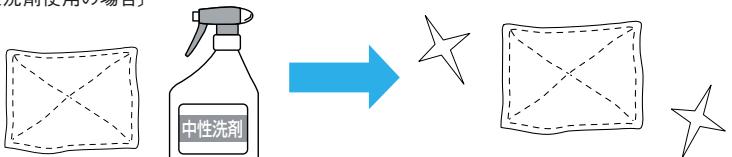
〈クリーニング方法〉

- 汚れの程度にもよりますので、以下の中から適切な方法をお選びください。

クリーニング方法	備考
水拭き	一般的なクリーニング
中性洗剤	落ちにくい汚れのクリーニング

※中性洗剤でも落とすことが難しい場合はカー用品店やホームセンターで使用されている油膜除去剤(酸化セリウム配合)を使用することで落とせる場合があります。

〔中性洗剤使用の場合〕



- ①柔らかい布に中性洗剤(1~2%の水溶液)を浸し、汚れを拭き取ってください。

- ②乾いた布で、十分に水分を拭き取ってください。

【おことわり】

- 密封された中空層の圧力変化により、ガラス面に若干の変形が生じます。また、製造上および施工による若干の反りやひずみも皆無ではありません。それにともない、反射像にある程度のゆがみを生じることがありますので、ご了承ください。
- 中空層は、外気温の影響により収縮・膨張します。
- 室内の湿度が高い場合など、使用環境によってはガラスの表面に結露を生じることがあります。結露を防ぐには、計画換気を行ってください。
- ガラスの品種、仕様などは予告なく変更する場合があります。WEBカタログにて随時情報を更新しますのでご覧ください。
- 窓の乱暴な開閉は窓・ガラスに損傷を与え、機能を低下させる場合もありますのでご注意ください。
- トリプルガラスは、その性質上、反射像が重複して見えることがあります。
- トリプルガラスの中空層下部に小さな粒状のものが見られることがあります。これは中空層の乾燥状態を維持するために、スペーサーの中に入れている乾燥剤の微粒子で、外部からの混入物ではありません。乾燥剤の微粒子は、トリプルガラスの性能に全く問題ありませんので、安心してお使いください。
- トリプルガラスに貼付けられている各種ラベルは、製品仕様や性能を判りやすく表示するためのものですが、ラベルに関する保証はありません。お引渡し後、ご使用環境によってはシールの剥がれや色褪せの可能性がありますので、その際は剥がしてください。

網戸

【施工にあたり】

- 網戸を取付ける際には、落下防止のため表示ラベルに従ってはずれ止め部品を必ずかけてください。

【使用にあたり】

- ネットへの衝突防止のために目印が必要な場合は、「網戸用サインプレート」を用意していますので、ご利用ください。
- 網戸によって窓と窓枠のすき間が狭くなりますので必要に応じて清掃用具をご使用ください。(すべり出し窓)
- お手入れなどで網戸をはずした後、網戸を取付ける際には、落下防止のため表示ラベルに従ってはずれ止め部品を必ずかけてください。

片上げ窓

たてすべり出し窓
すべり出し窓

高所用すべり出し窓
F-X窓

外倒し窓

引違い窓

シャッター付引違い窓
シャッター付引違い窓

開き窓ドアapse
APW230

納まり図

採用上の注意
製作範囲

採用上の注意
採用上の注意

共通

【採用にあたり】

- 本商品は木造用のため、ALC鉄骨造・RC造には取付けられません。
- 外壁仕上げ後では取付けできませんので必ず構造体に先付けしてください(シャッター付も同様)。
- 施工前の保管は樹脂の変形を防止するため、直射日光が当たるのを避け、キズ・こすれが起きないように緩衝材で保護してください。
- 施工時の室内環境によりガラス面とフレームのわずかなすき間にホコリや粉塵等が溜まることがありますので、現場環境により施工時には配慮してください。
- 枠取付けの際、ツヅミを矯正しながらねじ止めしてください。
- 引違いテラス戸の施工時は、下枠垂下がりを防止するために障子吊り込み前に、確実に下枠を固定してください。
- 引違いテラス戸 戸先錠仕様はクレセント仕様に比べて召合せ部のガタツキが大きくなります、性能・機能への影響はありません。
- 開き窓テラスおよび、たとえび出し窓、すべり出し窓の一部サイズは位置決め材が設置されています。施工完了後に必ず取外してください。
- 浴室に使用する際は、アングル付枠:必ず浴室用防水部品セットを手配してください。アングル無枠:漏水防止のために防水処理を行ってください。
- 高所用すべり出し窓(折れハンドル仕様を除く)、引違いテラス戸、開き窓テラスは浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
- 熱源に近い場所に取付けると変形するおそれがありますので離して取付けてください。
- 高所用すべり出し窓を建築基準法で定められた採光／換気／排煙などを目的として採用する場合は、あらかじめ現場条件、関連法規などをご確認ください。
- アングルビスレス仕様は商品の構造上、アングルと額縁の間にわずかなすき間が生じる場合があります。
- アングルビスレス仕様はアングルビスレス専用額縁をご使用ください。
- アングルビスレス仕様はユニットバスなどの浴室には使用できません。
- 引違いテラス戸、開き窓テラスについてはアングルビスレス仕様でも下枠アングルはビス付きとなります。
- 面格子付枠上げ下げ窓の場合、室外側からしか網戸の脱着ができないサイズがあります。窓まわりには必ず1箇所網戸を脱着するスペースをあけてください。
- 車体取付後のすべり出し窓、高所用すべり出し窓(端部操作仕様)、たとえび出し窓、開き窓テラスの左右勝手変更はできません。
- FIX部のガラスの交換は外押し縁のため、外部からのガラス交換スペースが確保できる場所、および2階取付時は足場がかかる場所へ取付してください。
- 本商品の障子(FIX除く)はガラス接着により構成されています。ガラスが割れた場合は、障子交換での対応となります。ガラスが割れた場合は、お取扱いの建築会社、工務店、販売店または当社お客様相談室に修理をご依頼ください。
- 本商品は窓取付精度によって気密・水密性能が悪くなり、また開閉が重なることがあります。施工にあたっては施工説明書に従い正しく施工してください。
- 樹脂部材の長さは、温度変化により多少伸び縮みしてわずかなすき間が生じることがありますが性能・機能に影響ありません。
- 商品まわりの目地シーリング材は、推奨シーリング材をご使用ください(プライマーも推奨品をご使用ください)。
- ポリサルファイド系は、窓が変色するおそれがありますので、使用しないでください。
- 窓・ドアのクリーニングには、薄めた中性洗剤をご使用ください。有機溶剤や塩素系薬品を含んだ洗剤、防蟻剤や殺虫剤、防かび剤等が付着しますと、変色やひび割れの原因となります。
- 各窓種ごと、ガラス仕様ごとに防火設備として国土交通大臣の認定を受けているため、ガラス仕様の変更はできません。
- （網入複層ガラス仕様の窓枠に耐熱強化複層ガラス仕様のガラス、障子を組み込むことはできません）

【色について】

- 濃い色については熱を吸収しやすい傾向となり、熱反りが発生する場合がありますが開閉に支障ありません。
- プラチナステン色のメタリックな色調は光の反射具合等により色調が異なって見えることがあります。また製造工程上白いスジが発生することがあります。
- 内観色クリア、ナチュラル、ダークブラウンの木目は、各商品や部位によってはらつきがありますのであらかじめご了承ください。
- 樹脂とアルミとスチールで材質の違いがある場合、同じ商品色でもわずかに色味が異なります。

【使用にあたり】

- 窓・開き窓テラスを開けた状態でグレモンハンドルを施錠したまま閉めないでください。
- 開き窓テラスのサムターンを閉めた状態でドアを開けないでください。
- 戸先錠は窓を閉めると自動的に錠がかかります。戸先錠がかかった状態では、外部から窓を開くことはできません。

【複層ガラスについて】

- スペーサーの継ぎ目はガラスにより異なり、1枚あたり、1~4箇所となります。継ぎ目の位置を指定することはできません。
- 樹脂スペーサーは商品特性上、部位によってフレームよりはみでることがあります。
- 標高800m以上の高地で使用する場合、ガラスの種類、サイズによっては中空層の内圧による破損有無の確認と気圧調整が必要となります、シャッター付引違い窓以外の商品は気圧調整対応できません。事前に当社営業窓口へご相談ください。
- 複層ガラスの仕様により、コーナー部はベンダー方式とコーナーキー方式が混在しますが、ご了承ください。
- おことわり
- 密封された中空層の圧力変化により、ガラス面に若干の変形が生じます。また、製造上および施工による若干の反りやひずみも皆無ではありません。それにもともない、反射像にある程度のゆがみを生じることがありますので、ご了承ください。
- 中空層が6ミリ以上の場合は、外気温の影響により中空層が収縮・膨張します。
- 室内の湿度が高い場合など、使用環境によってはガラスの表面に結露を生じることがあります。結露を防ぐには、計画換気を行ってください。
- サッシの乱暴な開閉はサッシ・ガラスに損傷を与え、機能を低下させる場合もありますのでご注意ください。
- 複層ガラスは、その性質上、反射像が二重に見えることがあります。
- 複層ガラスの中空層下部に小さな粒状のものが見られることがあります。これは中空層の乾燥状態を維持するために、スペーサーの中に入れている乾燥剤の微粒子で、外部からの混入物ではありません。乾燥剤の微粒子は、複層ガラスの性能に全く問題ありませんので、安心してお使いください。

【Low-E複層ガラスについて】

- Low-E金属膜は非常に薄い膜のため、非常侵入時などのガラス破壊作業に支障はありません。
- おことわり
- Low-E金属膜は、それぞれの反射色を有していますが、見る角度、光線の当たる角度などによっては、干渉色が若干の色ムラのように見える場合があります。また、コーティングの際に若干のピンホールを生じることがありますので、ご了承ください。
- Low-E複層ガラスは透過光と反射光で色調が異なって見えます。また、反射光においては若干ですが、色調がムラになって見える場合がありますが、性能面での支障はありません。
- 热処理ガラスは主に次の①～③の要因で破損することがあります。強化ガラスは、ガラス内部では表面の圧縮力と内部側の引張力がバランスを保っており、②、③に示す傷が成長したり、異物の膨張が圧縮応力層内(ガラス厚さの1/6)を超えて内部の引張応力層に達すると直接外力が作用していくなくても突然破損することがあります。①以外の要因によるものを自然破損と呼んでいます。
 - ① ガラスの強度以上の力が作用した場合
 - ② 外的な力による表面やエッジ部分の傷
 - ③ 製造過程で混入した微細な異物の膨張
- Low-E複層ガラスの中空層下部に小さな粒状のものが見られることがあります。これは中空層の乾燥状態を維持するために、スペーサーの中に入れている乾燥剤の微粒子で、外部からの混入物ではありません。乾燥剤の微粒子は、複層ガラスの性能に全く問題ありませんので、安心してお使いください。

【ガラス表面に浮き出る吸盤跡などについて】

- ガラス表面が結露などで曇ったときに、製造時や施工時のガラス移動に使用する吸盤の跡や、ガラスに貼ってあったラベルの跡が浮き出ることがあります。ガラスの性能には影響はありませんが、この跡を落とすにはお手入れが必要です。中性洗剤で落とすことが難しい場合は、カー用品店やホームセンターで市販されている油膜除去材(酸化セリウム配合)を使用することで落とせる場合があります(油膜除去材のご使用の際には、油膜除去材の使用上の注意を必ずお守りください)。

網戸

【施工にあたり】

- 網戸を取付ける際には、落下防止のため表示ラベルに従ってはずれ止め部品を必ずかけてください。

【使用にあたり】

- ネットへの衝突防止のために目印が必要な場合は、「網戸用サインプレート」を用意していますので、ご利用ください。
- 室外側ガラス面を清掃の際、網戸の脱着作業が必要となります。(片上げ下げ窓)
- 網戸によって窓と窓枠のすき間が狭くなりますので必要に応じて清掃用具をご使用ください。(すべり出し窓)
- お手入れなどで網戸をはずした後、網戸を取付ける際には、落下防止のため表示ラベルに従ってはずれ止め部品を必ずかけてください。

【ソフトブラインド網戸について】

- 商品の特長をご確認のうえ、正しくお使いください。
- 本商品は網戸です。生地に防水性能はありません。
- 本商品は縫製品のため、商品毎の寸法に多少の誤差を生じることがあります。商品の性能・機能には問題ありません。
- スラットを閉じた状態でも、スラットの間に多少のすき間が生じます。
- しわ、折れ目、たるみが発生することがあります。商品の性能・機能には問題ありません。
- 繰り返し洗うことで生地の劣化を早めることができます。

高所用すべり出し窓電動ユニット

【採用上のご注意】

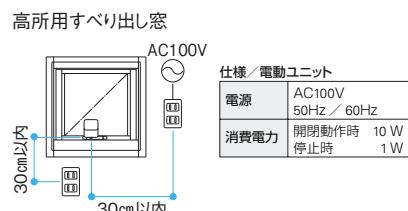
- 浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
- 電気配線工事(コンセントの設置)は、電気工事店様にご依頼ください。
- 電源コード類に無理な力をかけたり、折曲げたり、傷付けたりしないでください。コードが破損して、漏電や感電の原因になり火事や人身事故につながります。
- AC100V以外の電源は使用できません。電装部品の故障の原因になります。
- 下記の場所には取付けないでください。電装部品の故障の原因になります。
 - ・屋外や室内的湿気の多い場所、浴室など。
 - ・直接日光の当たる場所や、熱源に近い場所(暖房器具のそばなど、高温になる可能性のある場所)。
 - ・腐食性ガスや可燃性ガスの発生する場所。
 - ・薬品を常時使用する場所。
- モーターユニット、ACアダプターは電気製品ですので雨などに濡らさないでください。
- 電装部品の故障の原因になります。
- 開閉動作の際、窓に手などが触れないようご注意ください。故障や怪我につながります。
- ACアダプターのコードは、切断してつなげないでください。長さが足りない場合は必ず専用の延長コード(オプション)をご使用ください。
- 機器を分解、改造しないでください。事故(火災、感電)や故障の原因になります。
- 濡れた手でACアダプターの抜き差しをしないでください。事故の原因になります。
- 窓が凍結した状態や、物がはさまれた状態で作動させないでください。故障の原因になります。
- 停電時はプラスドライバーで電動ユニットを取り外し、同梱されているメンテナンス用ハンドルを使用することで手動復帰が可能です。
- ただし、窓の設置場所によっては作業が難しい場合があります。あらかじめご了承ください。

【コンセント設置位置】

- 窓本体のハンドル近傍(30cm以内)にコンセントを設置してください(別途延長コード(オプション)をお使いいただければ、コンセント設置位置までの距離を延長することができます)。

【リモコンについて】

- リモコンは一般屋内用です。
 - リモコンの電波到達距離は屋内見通し距離約20mです。
※電波到達距離は使用場所の環境によって短くなる場合があります。
 - リモコンの電池交換の際は、下記の電池を使用してください。
 - ・1チャンネルリモコン、4チャンネルリモコン:CR2032またはCR2430
 - ・タイマーリモコン:アルカリ単4乾電池2本
 - リモコンは400MHz帯を使用する特定小電力無線設備です。
- 医療用電気機器をご使用の方は電波による影響について、念のため医療用電気機器メーカー様にご相談ください。



知りたい現象

- 樹脂窓を使用していても室内環境によって結露が発生する場合があります。
- ガラスは熱によって膨張する性質を持っており、膨張の差によるひずみがガラスの「強度」を超えた場合、熱割れが発生します。
- ガラスの膨張・収縮によりガラス面に反射して写る映像がゆがんで見えることがあります、ガラスの構造上避けられません。
- 窓を閉め切った状態で換気扇を使用した場合、室外と室内に気圧差が生じすぎ間風が発生することがあります。また強制的に室外から室内に空気を取入れるため笛鳴りが発生することがあります。
- 網戸をご使用中でもまれに虫が侵入する場合があります。虫の種類や大きさによっては完全に侵入を防ぐことはできません。
- 落雷による故障に備えて、避雷器などの設置をおすすめします。

シャッター付引違いテラス戸の施工時は、下枠垂下がりを防止するために障子吊り込み前に確実に転び防止ヒレを必ず固定してください(垂下がり目安は2mm以内)。

①軸体の確認、サッシ枠の取付

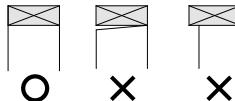
窓台の水平

●在来工法

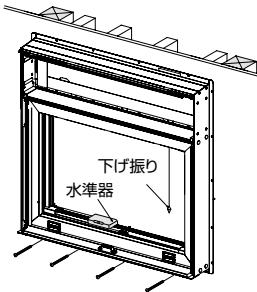
窓台(敷居)の水平は正確に出してください。



窓台と間柱は正確に組んでください。



枠対角差の取付精度を守り、四方の釘ヒレ端部をねじで固定してください。水準器で下枠の水平を確認して、下枠をねじで固定してください。



注意

障子を吊り込んだ後も、水準器で下枠の転び・垂れがないか確認してください。

②ふかし材を取付ける場合の注意

注意

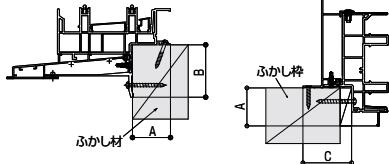
- 「外張り断熱工法」の建物は特にふかし材の十分な保持強度を確保してください。
- ふかし材は、枠取付面で四方同面にしてください。

●ふかし材の寸法について

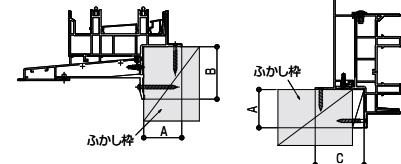
	アングル付			アングル無			
	A	B	C	A	B	C	
APW330 防火窓	シャッター付引違い窓	27	54.6	52.5	42	54.5	52.5
	シャッター付引違い窓 木目仕様	27	56.5	52.5	42	56.5	52.5
APW331 防火窓	シャッター付引違いテラス戸	42	56.5	52.5	42	56.5	52.5
	シャッター付引違いテラス戸 木目仕様	49	56.5	52.5	64	56.5	52.5
APW430 防火窓	シャッター付引違い窓	64	56.5	52.5	64	56.5	52.5
APW431 防火窓	シャッター付引違いテラス戸	64	56.5	52.5	64	56.5	52.5

ルーフ板取付部も同様にふかし材を取付けてください。

【アングル付枠】



【アングル無枠】



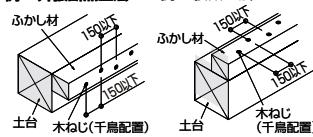
●ふかし材の固定について

お願い

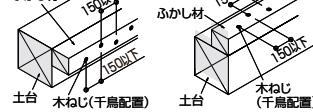
- ふかし材の固定は、木ねじを使用してください。外張り断熱工法用木ねじなど。
- 木ねじは、ふかし材(厚さ)の2倍以上の長さのものを使用してください。
- ふかし材は、下図のように固定してください。
- ふかし材は、枠取付面で四方同面にしてください。

構造材に木ねじで150mm以下千鳥配置で固定してください。
固定後、ふかし材に割れがないことを確認してください。

例1.外張り断熱工法



例2.根太工法



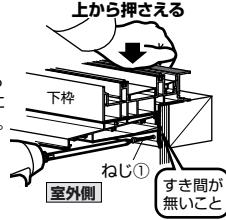
図はAPW331 防火窓 シャッター付引違いテラス戸を示しています。

③シャッター付引違いテラス戸取付時の注意

下枠部

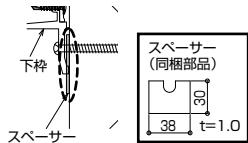
- 下枠の垂れ下がり防止のため、障子を吊り込む前に下枠をねじ①、ねじ②の順番で固定してください。

1. 下枠を上から押さえてください。

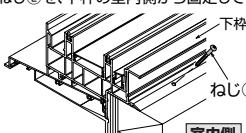


2. ねじ①を、下枠の室外側中央部から順番に、まっすぐに固定してください。

- シャッターダウン枠と軸体の間にすき間ができる場合は、スペーサー(同梱部品)を挿入して固定してください。



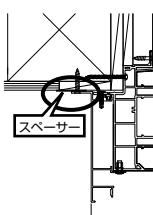
3. ねじ②を、下枠の室内側から固定してください。



たて枠部

注意

- シャッターダウン枠取付後、シャッターダウン枠外々W寸法を上・中・下の3箇所測定してください。
フクレがある場合は、シャッターダウン枠中央固定部にスペーサー(同梱部品)を挿入してください。



図はAPW331 防火窓 シャッター付引違いテラス戸 アングル付枠を示しています。

注意

- 施工中は下枠の上に乗らないでください。樹脂部材が破損するおそれがあります。
- 転び防止ヒレとシャッターダウン枠は、必ず障子吊り込み前に固定してください。下枠垂れ下がりにより、開閉が重くなります。

片上引違い窓
たてすべり出し窓

すべり出し窓
高所用すべり出し窓

外倒し窓
引違い窓

シャッター付引違い窓
シャッター付引違いテラス戸
開き窓ドアハンドル

APW 230

納まり図

製作範囲

採用上の注意

耐熱強化トリプルガラス・耐熱強化複層ガラス

耐熱強化複層ガラスを安全にお使いいただくために

使用上のご注意

- 〈耐熱強化ガラス〉は強度が高く、万が一割れても破片が細かい粒状となる安全性の高いガラスですが、割れた際に破片が脱落することがあります。
また、一般的の板ガラスとは異なる“ガラス中に含まれる不純物に起因する傷”による不意の破損などの独特な性質をもっています。
このようなガラス割れ性状や不意の破損などの特性を十分ご理解いただき、ご採用にあたっては使用部位や高さ、その他の安全対策などにつきまして十分なご配慮をお願いします。

【破損の際の特徴】

- 〈耐熱強化ガラス〉は、表面に圧縮応力層があり、内部にそれとバランスした引張応力層があります。破損時には、ガラス表面のバランスが崩れ、一瞬にしてガラスの全面が細かく粒状に破損します。施工の状況によっては破損時にガラスが脱落することがあります。
- 通常、破片は粒状に砕けますが、破碎しても粒が離れずに破片の塊になることもあります。また破損時には音を伴う場合があります。

【破損の原因】

- 〈耐熱強化ガラス〉の一般的な破損原因是、下記の3点が考えられます。
 - ①飛来物や地震など、外部から強い力が加わった場合
 - ②小さく鋭い傷が、ガラス表面に付いた場合
 - ③ガラスの中に存在する微細な不純物があつた場合
- 〈耐熱強化ガラス〉の特徴として、ガラスの内部の引張応力層に傷が発生・到達した場合に応力バランスが崩れ、外力が加わっていない状態で不意に破損することがあります。

【被害発生の可能性】

- ガラスが破損した場合、ガラスの粒状の破片が落下し、落下した破片の塊が、人や車などにあたつたりすることがあります。破片の塊の大きさによっては人にケガを負わせたり、場合によっては命に関わる事故になるおそれがあります。

●【被害発生の回避措置】

～〈耐熱強化ガラス〉の破損、及び破片が

飛散した際に被害を回避するための当社推奨基準～
当社では、〈耐熱強化複層ガラス〉を安全にご使用いただくために、ご使用いただける高さなどに推奨基準を設けています。

〈耐熱強化複層ガラス〉は必ず垂直に施工していただき、ガラスの上端から、床面や地上面などガラス破損時の破片が到達するところまでの高さ（距離）は右表を参考として施工してください。

ガラスが破損して脱落したときに人がケガをするおそれがある場合や、破損時に人が転落する危険性がある場合には、万が一のガラスの破損に対する飛散防止措置を必ずおとりください。

〈耐熱強化複層ガラス〉を安全にご使用いただくために、ガラス破片の飛散防止措置などに関する推奨基準は右表をご参照願います。

●推奨基準

耐熱強化複層ガラスをご採用になる場合は、右表をご参照のうえ、以下の注意事項をお守りください。

■高所に使用する場合

地上または床面（歩行面）からガラス上端部までの高さが右表を超える場合や、ガラス破損時に脱落したガラスで人がケガをするおそれがある場合、破損時に人が転落する危険性がある場合には、施工法に応じた飛散防止措置を講じてください。

■飛散防止フィルムについて

飛散防止フィルムは、ガラスが破損した際の飛散を一時的に防止するためのものです。

破損した場合、外力が加わるとガラス片が塊となって落下するおそれがありますので、日常の点検で破損の確認が必要です。また、効果を維持するには、定期的に張り替える必要があります。

APW 330 防火窓 耐熱強化複層ガラス仕様に飛散防止フィルムを使用される場合は、必ず、以下の仕様としてください。

- ・フィルム基材厚さ50μm以下
- ※全厚ではなく基材厚をご確認ください。
- ・屋外施工可能なフィルム
- ※室内側面にはフィルムを使用しないでください。
- ・粘着剤：アクリル系粘着剤
- 質量：40g/m²以下

(例)

商品名	材質	フィルム厚(μm)		屋外側施工
		全厚	基材厚	
スリーエムジャパン株式会社 SH2CLARX	PET*	85	50	可
リンテック株式会社 ルミクール 1501E	PET*	75	50	可

* PET：ポリエチレンテレフタレート系樹脂フィルム

* 全厚：フィルム基材の厚さ+粘着剤の厚さを示します

* 詳細は各社にお問い合わせください。

（お問い合わせの際にはYKK AP APW 330防火窓 耐熱強化複層ガラス仕様に利用する旨をお伝えください）

- ・スリーエムジャパン株式会社
カスタマーコールセンター：0570-012-123
- ・リンテック株式会社
ウインドーフィルム営業部：03-3868-7733

■設置の位置

APW 430 防火窓 耐熱強化トリプルガラス仕様 APW 330 防火窓 耐熱強化複層ガラス 耐熱強化複層ガラス仕様を設置する場合は、地上(歩行面)からガラス上端部までの高さは下表を参考としてください。

商品名	施工の状態	飛散防止措置をせずにご使用いただける範囲
耐熱強化ガラス (呼び厚さ5ミリ)	四辺がサッシ枠や障子にのみ込まれ、シーリング材またはグレイジングチャンネルによる施工	地上または床面(歩行面)からガラス上端部までの高さが16m以下
耐熱強化ガラス (呼び厚さ6ミリ以上)		地上または床面(歩行面)からガラス上端部までの高さが3m以下

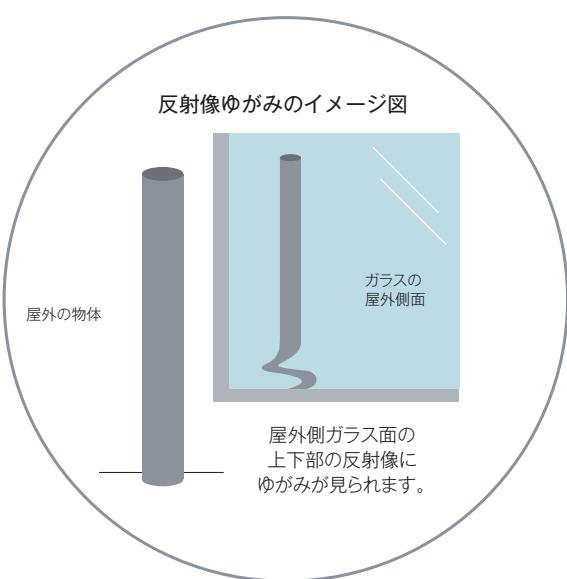
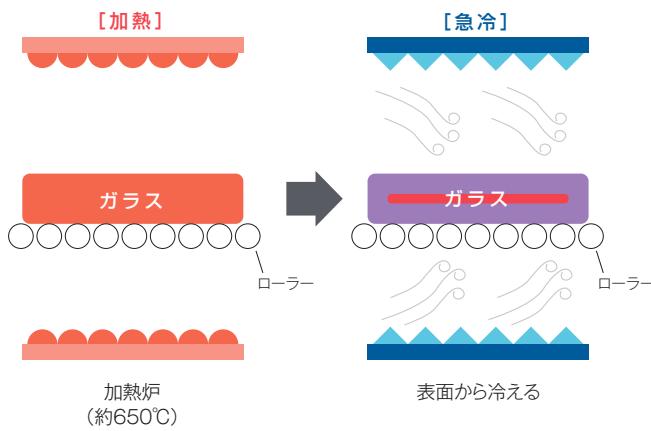
※APW 330 防火窓耐熱強化複層ガラス仕様では引違いテラス戸は6ミリ耐熱強化ガラスの構成となりますので地上または床面からガラス上端部までの高さが3m以下の箇所に設置してください。

※安全性の面から飛散防止をせずにご使用いただける範囲内であっても、建築用途や使用部位、周辺の状況に応じて飛散防止措置を講じることをおすすめします。

■反射映像のゆがみについて

「強化ガラス」、「耐熱強化ガラス」などの熱処理によって製造されるガラスは、高温加熱後、急冷することにより強度をあげています。この製造過程により、通常の板ガラスに比べ、反射映像のゆがみが大きくなります。

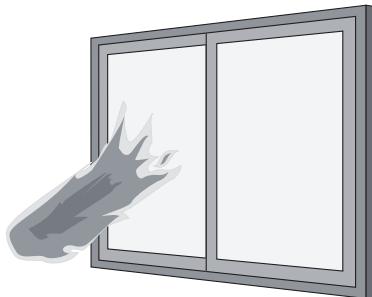
●ガラスの熱処理(製造工程) イメージ



防火性

防火性とは

防火性とは建築物の火災に対する安全性のレベルを表す性能です。建築基準法、建築基準法施行令、関係告示等で詳細に規制されています。なかでも、耐火建築物、準耐火建築物や防火地域または準防火地域にある建築物の外壁で、延焼のおそれのある部分の開口部については、炎を遮り延焼を防止するために、「防火設備」(防火戸)の使用が義務づけられています。



防火設備の種類

防火設備には、使用の目的と場所によって次の種類があります。

●特定防火設備

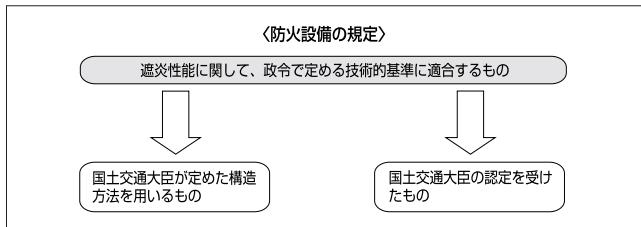
火災の拡大を防止するものであり、防火区画や防火壁の開口部、外壁の開口部、避難階段の出入口部分などに用いられています。

●防火設備（防火戸）

主として、開口部の延焼防止を目的として、防火区画の一部や外壁の開口部などに用いられています。

防火設備の規定

防火設備は、政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるか、国土交通大臣の認定を受ける必要があります。



防火設備の技術的基準

防火設備は、建築基準法および建築基準法施行令により、その性能についての技術的基準が規定されています。

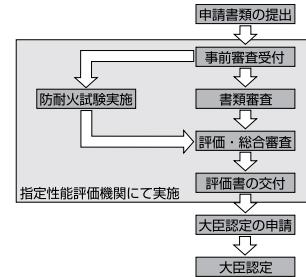
種類	防 火 設 備		
	特定防火設備	EB	EC
大臣認定コード	EA	EB	EC
要件	加熱面以外の面に火炎を出さない	加熱面以外の面に火炎を出さない	加熱面以外の面に火炎を出さない
遮炎時間	1時間	20分間	20分間
火災の種類	建築物の屋内または周囲で発生する通常の火災	建築物の屋内または周囲で発生する通常の火災	建築物の周囲で発生する通常の火災
性能	遮炎性能	遮炎性能	準遮炎性能
主な設置場所	防火区画	耐火建築物または準耐火建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分	防火地域または準防火地域内の建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分
関係法令	令第112条第1項	法第2条第九号二/口 令第109条の2	法第64条 令第136条の2の3

防火設備の認定

防火設備についての国土交通大臣の認定を受けるためには、指定性能評価機関*において防耐火試験を実施し、事前評価を受けることが必要です。

*指定性能評価機関とは、国土交通大臣認定の事前評価を実施する機関で、原則として試験と評価の両方を実施します。

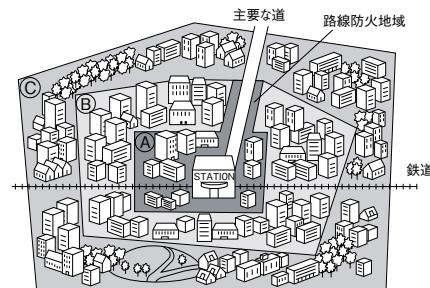
□申請から認定までの流れ



防火性に関する法規

●防火地域と準防火地域

都市計画法第9条に、市街地における火災の危険を防除するため、防火地域と準防火地域が定められています。



市街地の火災を防除するために各市町村で下記の種類の地域が定められています。

(凡例)

- | | |
|-------------------|---|
| A 防火地域 | 町の中心部、主として商業地域に指定されることが多い。 |
| B 準防火地域 | 防火地域をとりまき、比較的防火上重要な地域が指定されます。 |
| C 法22条指定区域 | 都市計画区域内外にわたり指定されている準防火地域を囲むように指定されています。 |

防火地域、準防火地域および指定区域における建築物の基準が下表のように定められています。

防火地域 (法第61条)	防火地域内においては、階数が3以上であり、または延べ面積が100m ² を超える建築物は耐火建築物とし、その他の建築物は原則として耐火建築物または準耐火建築物としなければなりません。
準防火地域 (法第62条)	準防火地域内においては、地階を除く階数が4以上である建築物または延べ面積が1,500m ² を超える建築物は耐火建築物とし、延べ面積が500m ² を超える1,500m ² 以下の建築物は耐火建築物または準耐火建築物としなければなりません。また、地階を除く階数が3である建築物は耐火建築物、準耐火建築物または外壁の開口部の構造および面積、主要構造部の防火の措置その他の事項について防火上必要な政令で定める技術的基準に適合する建築物としなければなりません。
法22条指定区域 (法第22・23条)	防火地域または準防火地域以外の市街地で、特定行政が指定する区域において、屋根を準不燃性能*、外壁で延焼のおそれのある部分を準防火性能のある構造とするなどの規制があります。
その他の区域 (大規模木造建築物等) (法第25・26条)	延べ面積が1,000m ² を超える木造建築物等については、外壁や軒裏で延焼のおそれのある部分を防火構造とし、屋根を準不燃性能*のある構造とするほか、防火壁によって床面積1,000m ² ごとに区画するなどの規制があります。
建築物が異なる 地域にまたがる場合 (法第67条)	建築物が防火地域または準防火地域とこれらの地域として指定されていない区域をまたがる場合は、その全部についてそれぞれ防火地域または準防火地域の規定が適用されます。また、防火地域と準防火地域をまたがる場合は、防火地域の規定が適用されます。原則として、厳しい方の地域の規制を受けます。

*ここでいう「準不燃性能」とは、「通常の火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するために屋根に必要とされる性能(法第22条)」のことと、その技術的基準は令第109条の5に定められています。

防火地域内または準防火地域内の規定は原則として先の表のとおりですが、建築物の規模によって以下のように定められています。

①防火地域内の建築物（法第61条）

		延べ面積		
		50m ² 以下	50m ² 超100m ² 以下	100m ² 超
階数 地階を除く		耐火建築物		
3以上		耐火建築物		
2		耐火建築物 または 準耐火建築物		
1		木造建築物(防火構造)も可		

②準防火地域内の建築物（法第62条第1項）

		延べ面積		
		500m ² 以下	500m ² 超1,500m ² 以下	1,500m ² 超
階数 地階を除く		耐火建築物		
4以上		耐火建築物		
3	耐火建築物・準耐火建築物 または技術基準 [※] 適合建築物	耐火建築物 または 準耐火建築物		
2または1	木造建築物(防火構造)も可			

※ 技術基準のうち、隣地境界線等から水平距離が1m以下の部分の開口部に設ける防火設備については、以下のいずれかの構造とする必要があります。（令第136条の2第一号）

- ① 常時閉鎖式であるもの
- ② 随時閉鎖でき、かつ火災を感知して自動的に閉鎖するもの
- ③ はめ殺し戸である防火設備
ただし、換気孔または居室以外の室に設ける換気窓で、開口面積が各々0.2m²以内のものを除く。

●耐火建築物と準耐火建築物

建築基準法で、耐火および準耐火建築物はそれぞれ以下のように定められています。

耐火建築物

主要構造部を耐火構造等とした建築物で、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には、政令で定める遮炎性能を有する防火設備を設けたものという。（法第2条第九号の二/口）

準耐火建築物

耐火建築物以外の建築物で、主要構造部を準耐火構造とするか、または準耐火構造と同等の準耐火性能を有するとして政令で定める技術的基準に適合するものとし、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には、政令で定める遮炎性能を有する防火設備を設けたものという。（法第2条第九号の三）

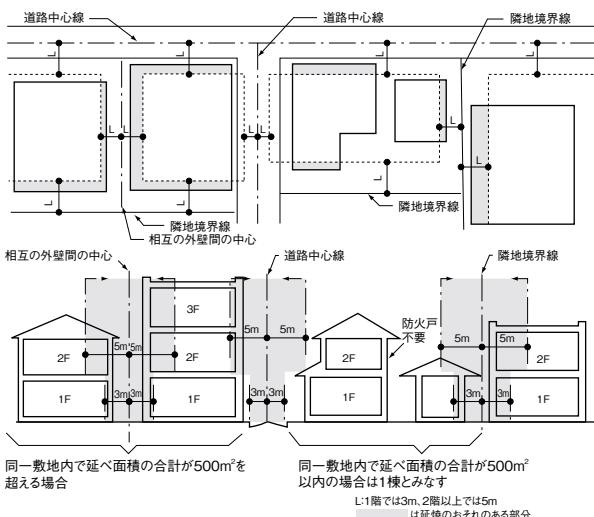
●防火設備の必要な外壁の開口部

外壁の延焼のおそれのある部分で、防火設備を使用しなければならない開口部は下記のとおりです。

対象建築物	対象部位	防火設備の種類	法令
耐火建築物	外壁の開口部で延焼 のおそれのある部分	遮炎性能を有 する防火設備	法第2条第9号の二/口 令第109条の2
準耐火建築物			法第2条第9号の三 令第109条の2
防火地域内または準防火 地域内の建築物		準遮炎性能を 有する防火設備	法第64条 令第136条の2の3

●延焼のおそれのある部分

- イ. 隣地境界線、道路中心線から1階で3m以下、2階以上では5m以下の距離にある建築物の部分
- ロ. 同一敷地内に2以上上の建築物（延べ面積の合計が500m²以内の建築物では、1棟とみなされる）があるときは相互の外壁間の中心から、1階で3m以下、2階以上では5m以下の距離にある建築物の部分



戸締り安心システム「ミモット」

戸締り安心システム「ミモット」は窓やドアの鍵の締め忘れをスマートフォンにお知らせする商品です。

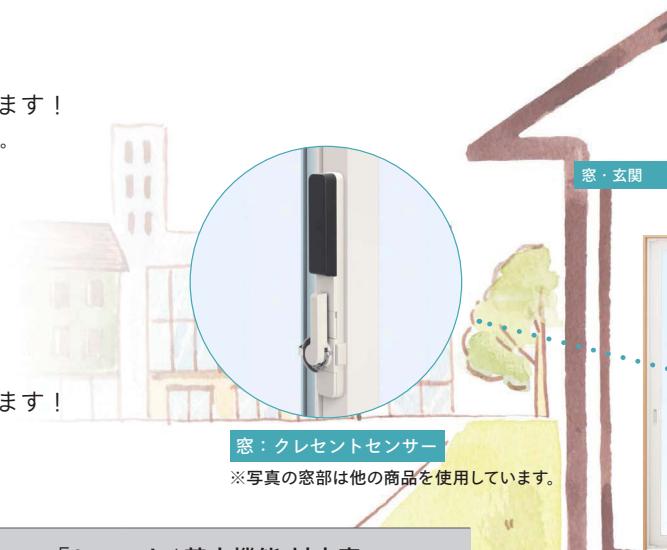
窓に設置されたクレセントセンサーや、玄関ドアのスマートコントロールキーが鍵の締め忘れを察知し、受信機から専用クラウドサーバーを通じて、スマートフォンに通知します。家を出たときに鍵を締め忘れた窓やドアがあってもすぐに通知が届くので、安心してお出かけできます。

「ミモット」でできること

①玄関ドア・窓のセンサーを組合せると…

外出時、玄関ドアの鍵を締めると窓の鍵の締め忘れを教えてくれます！

※玄関の鍵を締め忘れても、GPS機能でご自宅から一定距離離れると教えてくれます。



②窓のセンサーだけでも…

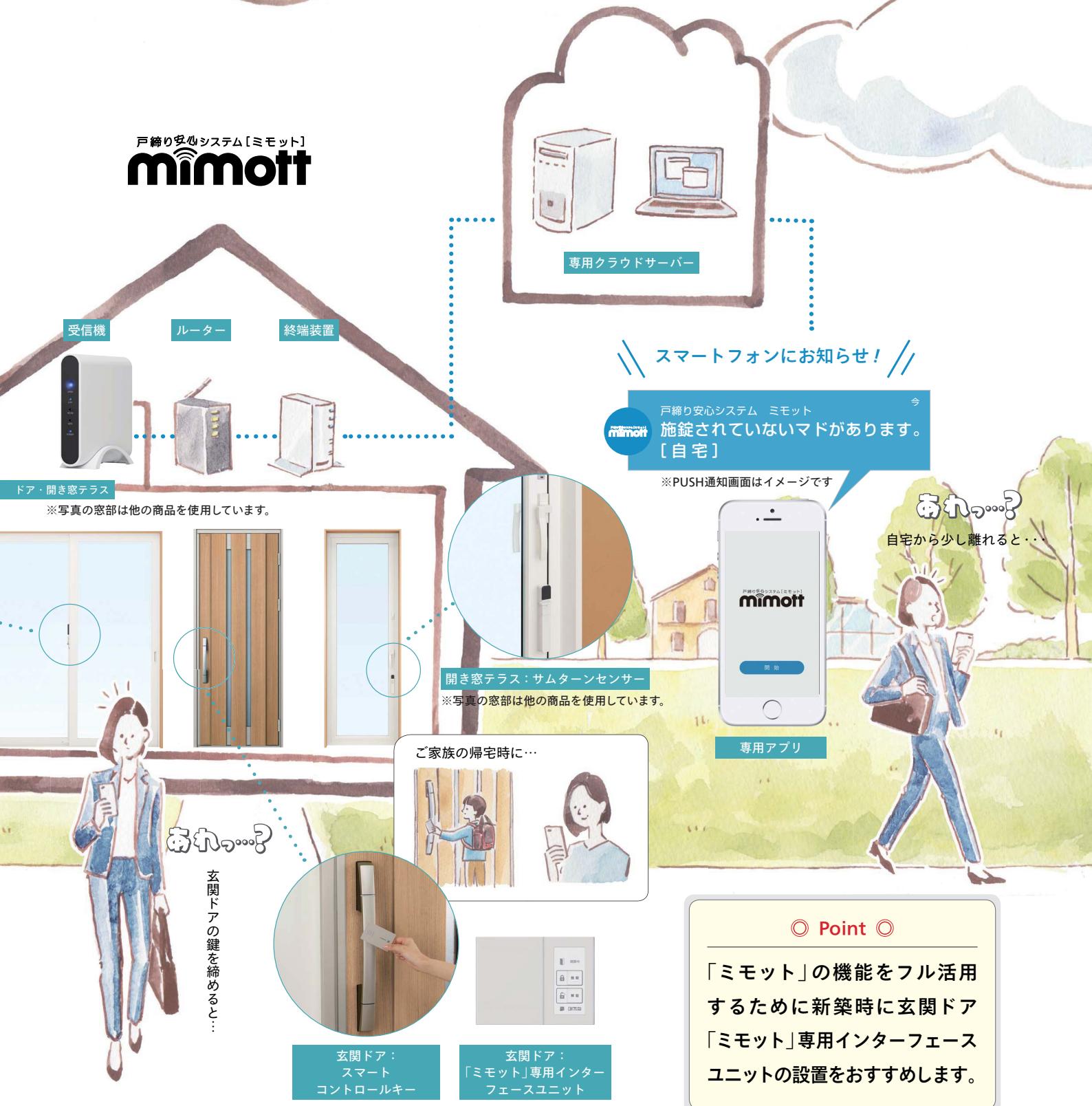
外出先で窓の鍵の締め忘れを教えてくれます！

③玄関ドアのセンサーだけでも…

外出先で玄関ドアの鍵の締め忘れや、ご家族の帰宅を教えてくれます！

センサー組合せ例	「ミモット」基本機能 対応表		
	お出かけ時 戸締り通知	GPS戸締り 通知	玄関ドア 見守り通知
①玄関ドア・窓のセンサーを組合せると…	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 +   			
②窓のセンサーだけでも…		<input type="radio"/>	
 		<input type="radio"/>	
③玄関ドアのセンサーだけでも…		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

戸締り安心システム【ミモット】 mimott



◎ Point ◎

「ミモット」の機能をフル活用するためには新築時に玄関ドア「ミモット」専用インターフェースユニットの設置をおすすめします。

電池・配線不要のクレセントセンサー・サムターンセンサー

◎ Point ◎

センサーの施錠 (通常操作) により発電と通信を行います。

※通常品クレセントと取替えるだけ



受信機

電池・配線不要

施錠信号



内蔵センサー

ソフトブラインド網戸

目隠しと網戸が一体となった新しい上げ下げロール網戸です。



MAYW0327S

◆視線をカットしながら風を通します。

屋外から室内を見えにくくし、プライバシーを守ります。

◆安心して窓辺を飾れます。

額縁内に納めることで両側が固定されるので、風によるばたつきがありません。

◆スッキリとした窓まわり。

額縁内に納まるので、室内側が広く見え、窓辺を有効に使えます。

◆シンプルな操作。

ブラインドと網戸機能がひとつになっているので、操作が少なくて済みます。

- ご注意**
- しわ、折れ目、たるみが発生することがありますが、商品の性能・機能には問題ありません。
 - 本商品は網戸です。生地に防水性能はありません。
 - 浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
 - 本商品は、縫製品のため、商品ごとの寸法に多少の誤差を生じることがありますが、商品の性能・機能には問題ありません。
 - スラットを閉じた状態でも、スラットの間に多少のすき間が生じます。
 - 繰り返し洗うことで生地の劣化を早めることができます。

操作ひも(ボールチェーン)が付いた商品については、以下の注意事項を十分にご理解いただいたうえでご採用ください。

警告



操作ひもが体に巻きついたり、引っかかるようなことをしないでください。窒息などの事故につながるおそれがあります。



事故防止のため、操作ひもを使用しない時は、必ずお子様の手が届かない位置にクリップでまとめてください。

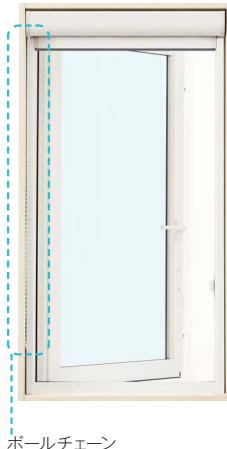


小さなお子様がいるご家庭では、操作ひもを使って操作する商品の近くにソファーやベッドなどを置かないでください。小さなお子様がソファーやベッドなどに上がるごとで操作ひもに手が届き、思わぬ事故につながるおそれがあります。

操作方法

生地の昇降およびスラットの開閉は、ボールチェーンの操作で行います。

生地収納時



生地降下時



奥のボールチェーンを引くと下降し、手前のボールチェーンを引くと上昇します。

※昇降時、スラットは開けません。

スラット全閉時



一番下まで下ろした状態で、さらに奥のボールチェーンを引くと上昇します。

スラット全開時



スラットが開き、網戸の状態になります。

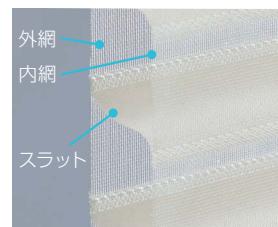
カラー

□部材色

シルキーホワイト (WM)

□生地色

アイボリー



樹脂製ボールチェーン

操作がしやすく、手触りのよい樹脂製ボールチェーンを採用しました。



操作ひも(ボールチェーン)をまとめるクリップを取付けています。



取付可能窓種一覧表

窓種	取付可否
片上げ下げ窓	×注1
たてすべり出し窓	○ オペレーターハンドル仕様 ×
すべり出し窓	○ オペレーターハンドル仕様 ×
高所用すべり出し窓	×
FIX窓	△注2
外倒し窓	×
引違い窓	△注2
シャッター付引違い窓	△注2
シャッター付引違いテラス戸	×
開き窓テラス	×

○: 取付可 ×: 取付不可 △: 製作範囲内は取付可

注1 片上げ下げ窓はたてレールでお掃除モードが使えなくなるため、取付不可。

注2 引違い窓、シャッター付引違い窓、FIX窓は製作範囲内であれば取付可。オーダー対応。

- 室内側に取付ける商品なので、室内側に開く商品、オペレーターハンドル仕様の商品には取付けできません。
- 引違い窓に取付ける場合は、スライド網戸との併用をおすすめします。

APW 10年保証対象外

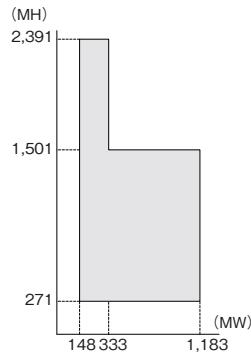
※商品保証については、「網戸シリーズ」商品カタログの巻末をご参照ください。

製作範囲

単位:mm

網戸出来高 (MH) : 内装内法 $h-9$
網戸出来幅 (MW) : 内装内法 $w-12$

※本商品は切詰できません。



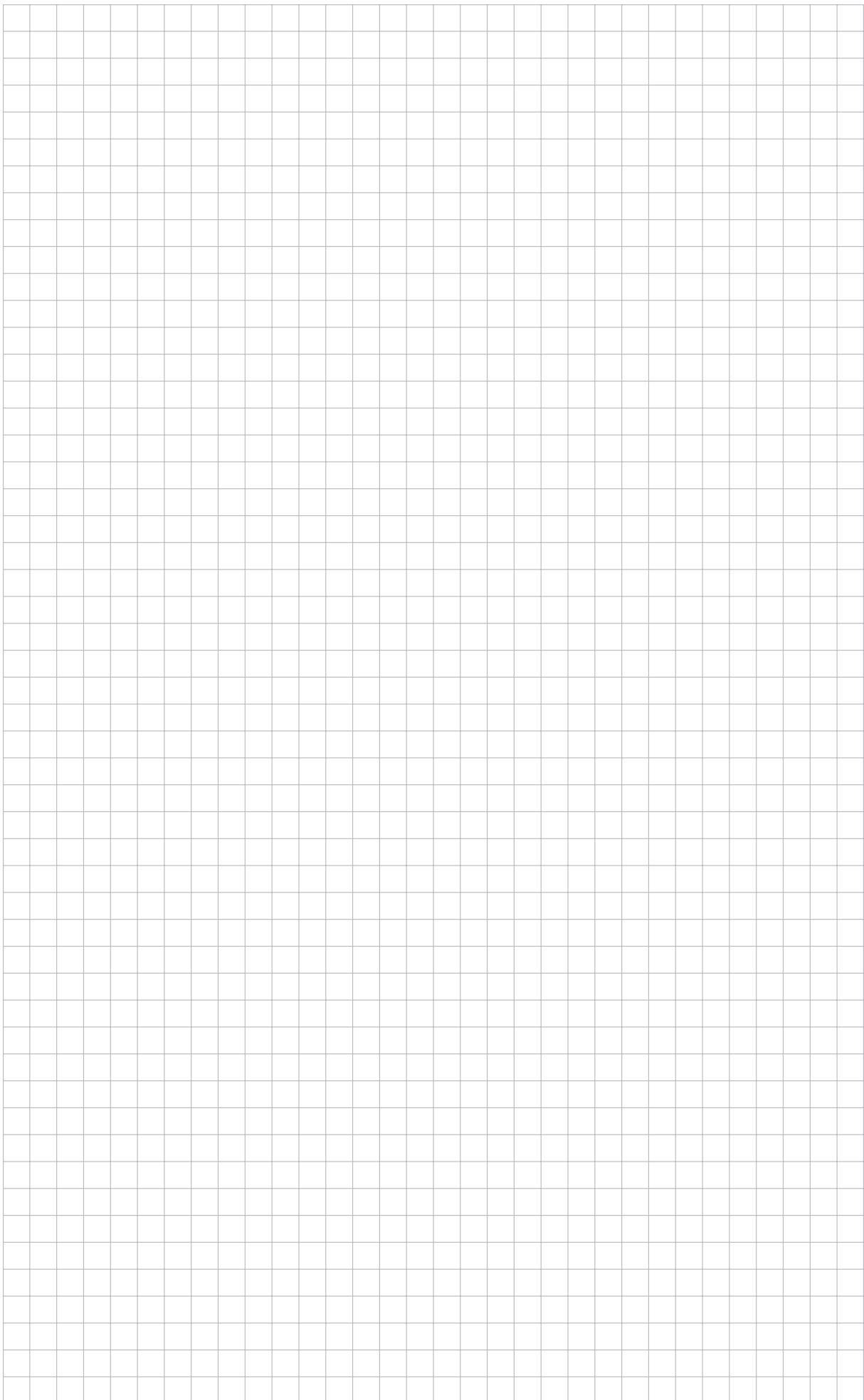
仕様

■材質

網戸本体	アルミ押出し形材
生地	ポリエステル
ボールチェーン	
ボール・コネクター	ポリアセタール
紐	ポリエスチル







商品は最寄のショールームでご覧いただけます。

※ショールームに展示されている商品は厳選されています。

ご覧になりたい商品が展示されているかを事前にご確認ください。



・札幌、新宿、金沢、名古屋、大阪、広島、高松、福岡は

TOTO・DAIKEN・YKK AP コラボレーションショールームです。

・横浜、新潟、静岡、熊本は

TOTO・YKK AP コラボレーションショールームです。

ショールーム札幌

〒060-0033
札幌市中央区北3条東4丁目1-10
TEL.0120-4134-55

ショールーム新宿

〒151-0053
渋谷区代々木2-1-5
JR南新宿ビル8F
TEL.0120-32-4134

ショールーム横浜

〒220-8134
横浜市西区みなとみらい2-2-1
横浜ランドマークタワー34階
TEL.0120-47-4134

ショールーム新潟

〒950-0914
新潟市中央区紫竹山5丁目1番11号
TEL.0120-78-1134

ショールーム金沢

〒920-8201
金沢市鞍月東2丁目11番地
TEL.0120-79-4134

ショールーム静岡

〒422-8006
静岡市駿河区曲金7-1-6
TEL.0120-75-0202

ショールーム名古屋

〒450-6413
名古屋市中村区名駅3丁目28-12
大名古屋ビルヂング13F
TEL.0120-52-4134

ショールーム大阪

〒530-0017
大阪市北区角田町8-1梅田阪急ビル
オフィスタワー20F(阪急百貨店のビル)
TEL.0120-62-4134

ショールーム広島

〒734-0014
広島市南区宇品西4-1-36
TEL.0120-64-4134

ショールーム高松

〒761-0301
高松市林町2547-3
TEL.0120-88-4134

ショールーム福岡

〒812-0018
福岡市博多区住吉1-2-25
キャナルシティビジネスセンタービル3F
TEL.0120-71-4134

ショールーム熊本

〒860-0832
熊本市中央区萩原町17番地53号
TEL.0120-83-1134

開館時間：10:00～17:00

休館日：毎週水曜日(ただし、祝日の場合は開館)。夏期休館日・年末年始休館日あり。

休館日、開館時間につきましては、事前にご確認ください。



詳しくは
ホームページで

体感ショールーム(建築関係者様向け) 完全予約制

〒108-0075 東京都港区港南2-15-4 品川インターナショナル棟地下1階

開館時間：10:00～17:00 休館日：毎週日曜日・祝日。夏期休館日・年末年始休館日あり。

休館日、開館時間につきましては、事前にご確認ください。

各地の展示場 群馬、長岡、長野、富山、福井、沼津、愛媛、那覇

休館日、開館時間につきましては、事前にご確認ください。

YKK AP公式ソーシャルメディアのご案内

商品やイベントをはじめ、企業の取り組みに関する情報や「窓」をテーマにした様々なコンテンツをYKK AP公式ソーシャルメディアを通して、定期的に配信しています。ぜひご覧ください。

Facebook

YouTube



アクセスは
ホームページから

販売店・建築会社・工務店様へのお願い

【商品選択上のお願い】

●商品は、使用用途・使用場所などを限定しているもの、専門施工が必要となるものがあります。商品仕様をご確認のうえ、商品を選定してください。

【組立・施工上のお願い】

●商品の組立・施工については、必ず説明書に従ってください。

【お施主様引渡し時のお願い】

●商品の取扱説明書(使い方&お手入れガイドブック)をご用意しています。必ず、お施主様や建築物を管理されている方にお渡しください。

YKK AP株式会社

- 表示内容は2020年4月時点のものです。
- 改良のため予告なく商品の仕様を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 商品の色は、印刷特性上実物と多少差が出ます。ご了承ください。
- 表示価格は2020年4月時点の部材標準販売価格です。
- 消費税、ガラス代(ガラス組込商品は除く)、組立施工費等は含まれておりません。
- 表示価格は諸般の事情により変更することがありますので、ご了承ください。
- 本紙上で使用する「APW」、「クリアネット」、「LOW ENERGY／小エネ」、「XMW」、「mimott」、「X-BLIND」、「エクスプラインド」、「Smart Control Key」スマートコントロールキーはYKK AP(株)の出願登録商標です。
- FacebookおよびFacebookロゴは、Facebook, Inc.の商標または登録商標です。
- YouTubeおよびYouTubeアイコンは、Google LLCの商標または登録商標です。
- 発行／2020年4月(1版)① Printed in Japan 業務用

商品に関するご相談・お問い合わせは、

お客様相談室

まで

受付時間／月～土 9:00～17:00

(祝日・GW・年末年始・夏期休暇等を除く)

建築・設計関係者様

0120-72-4134

一般のお客様

0120-20-4134

●お問い合わせ、ご用命は……



www.ykkap.co.jp/apw



* A H 2 0 - 0 8 1 - 1 *

(NO | XAAAAA-H20-081-1)