YKK ap®

住宅用ウインドウ

高性能トリプルガラス樹脂窓

APW® 430

2019.03❶

GOOD DESIGN

KIDS DESIGN AWARD

一般財団法人省エネルギーセンター 主催
平成26年度 省エネ大賞
（製品・ビジネスモデル部門）
APW 430

住まいの不満を トリプルガラス樹脂窓が 解決します。

窓がかなえる 冬暖かく、夏涼しい、
一年中結露知らずの快適な住まい。

Owner's Voice

窓と住まい 事例紹介

窓が生みだす 幸せな暮らし。

窓のスタンダードは、
トリプルガラス樹脂窓へ。

高性能トリプルガラス樹脂窓

APW® 430

GOOD DESIGN

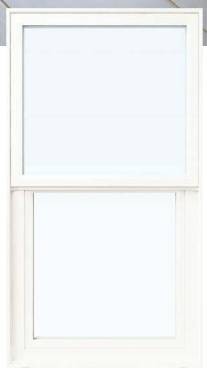
2011年「APW シリーズ」グッドデザイン賞 受賞

KIDS DESIGN AWARD 2016

2016年「APW430 ツーアクション窓」受賞
2016年「APW431 大開口スライディング」受賞

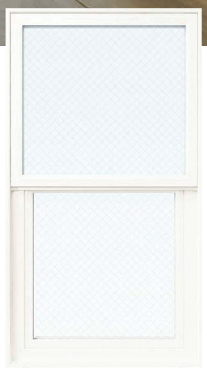
一般財団法人省エネルギーセンター 主催
平成26年度 省エネ大賞
（製品・ビジネスモデル部門）
APW 430

2009年



新世代の樹脂窓
APW® 330

2014年



都市住宅をもっと快適に
APW® 330
防火窓

CONTENTS

P.02 日本には「住まいへの３つの不満」があります。

P.04 住まいへの不満をトリプルガラス樹脂窓が解消します。

P.06 優れた断熱性で冬の住まいを暖かくすることができます！

P.08 トリプルガラスで太陽と上手に付き合い、快適な暮らしを送れます。

P.10 高い気密性ですき間をつくらず窓から熱が逃げるのを防ぎます！

P.12 窓辺と室内に温度差が生じにくい結露知らずの窓を実現します。

P.14 夏の暑さから大切な家族を守ります。

P.16 効果的に風を取り入れ涼しく快適に。

P.18 冷暖房費のランニングコストで31％の削減も！

P.20 窓が生みだす幸せな暮らし。
窓と住まいの事例紹介01 Owner's Voice
「長生きできる家」に住みたかった

P.24 窓と住まいの事例紹介02 Owner's Voice
めざしたのは「孫が帰ってくる家」「とにかく寒くない家」

P.28 商品紹介

P.70 価格

P.72 ガラス性能値（種類別）

P.76 納まり図

P.86 製作範囲

P.94 採用上のご注意

NEW
日本の窓
新登場

2014年

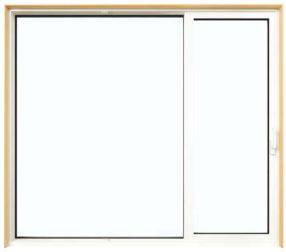
世界トップクラスの断熱性能
APW® 430

2015年

ヨーロッパの窓を日本の姿に
APW® 430

ツーアクション窓

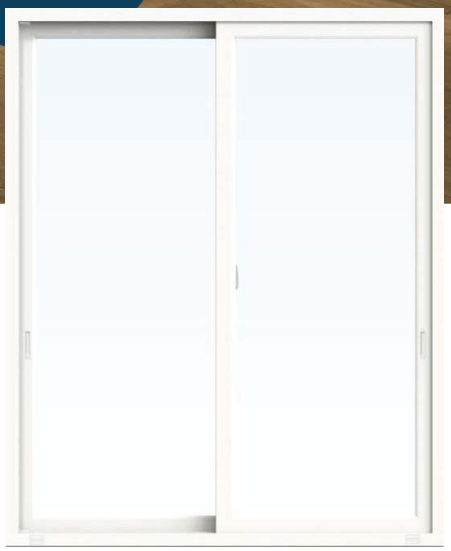
2016年



大開口スライディング

独自の進化を遂げ
日本の住宅を変える
APW® 431

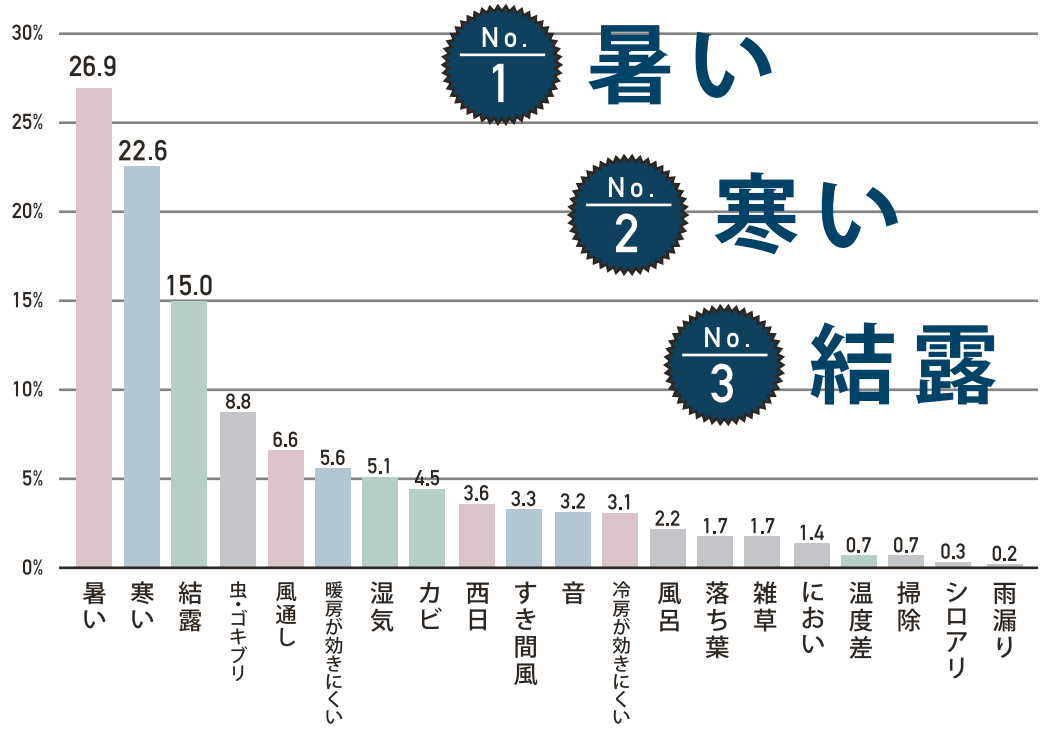
2019年



引違い窓・引違いテラス戸
APW® 430/APW® 431

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 Worst（ワースト） 3



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
住まい手がかかえ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。

日々の暮らしを支える大切な住まい。その住まいにおける様々な不満は、暮らしそのものへの不満にもつながってしまいます。日本の住まいにおける不満のワースト 3 を見ると、豊かな四季をかかえる日本だからこそ浮かび上がる問題かもしれません。同時にこれら 3 つの不満を解決するカギは、住まいの断熱性にあるともいえます。そしてそのカギをにぎるのが窓なのです。トリプルガラス樹脂窓なら、そんな住まいへの不満を一挙に解消します。

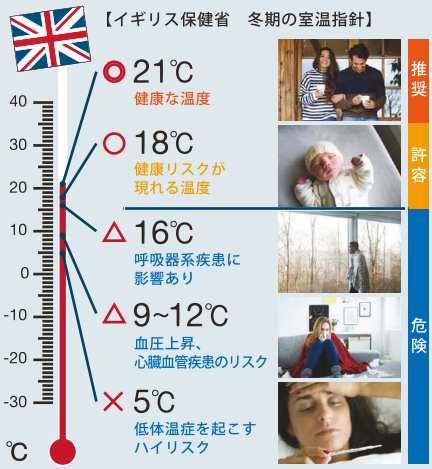
Winter
version 01

寒い

室内の寒さは、ヒートショックなど様々な健康への影響も気になります。そして何より日々の暮らしの中で、心や体もリラックスすることができません。

イギリス保健省の指針では16℃未満はリスクあり！

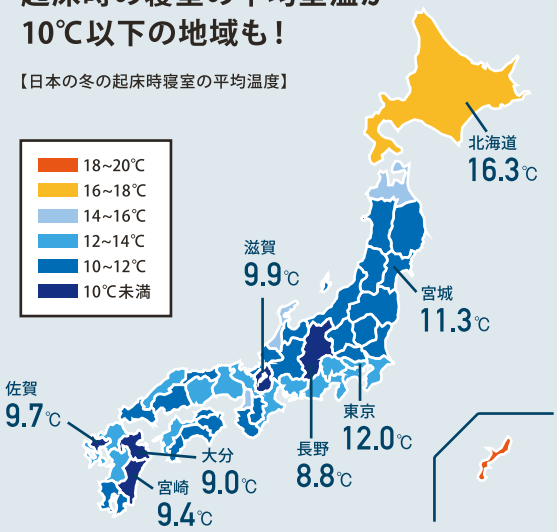
【イギリス保健省　冬期の室温指針】



出典：イギリス / 英国保健省イングランド公衆衛生庁防寒計画（Cold Weather Plan England）」（2015.10）

起床時の寝室の平均室温が10℃以下の地域も！

【日本の冬の起床時寝室の平均温度】

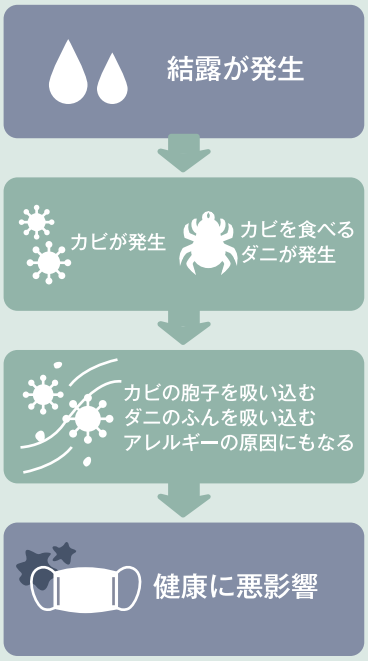


提供：ウェザーニューズ「冬の暖房事情調査」66,487人より回答

Winter
version 02

結露

冬の住まいで気になるもうひとつの大きな不満が結露。窓を何度拭いても拭ききれない結露は、カビやダニを発生させ呼吸器系などへの健康被害も心配。



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

Summer
version 03

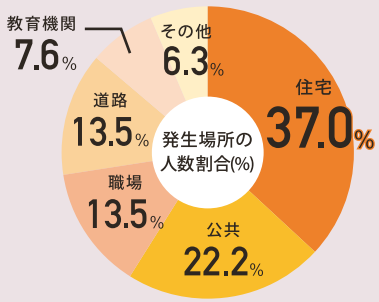
暑い

住まいにおける夏の猛暑は寝苦しいだけでなく、熱中症という危険性もはらみます。それを防ぐためにエアコンを強く効かせるだけでは、快適な暮らしにはなりません。

熱中症にかかるのは、屋外・昼間だとは限りません

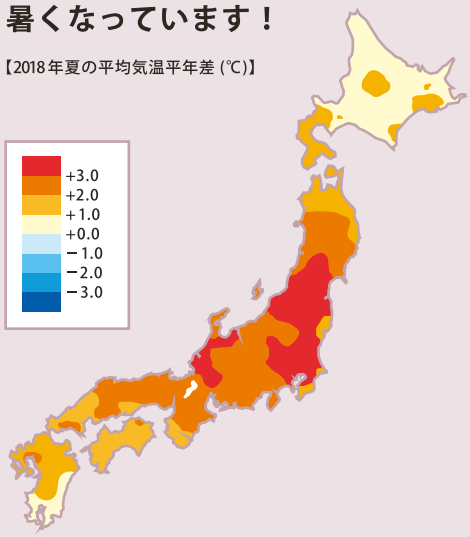
【熱中症患者の発生場所（2017年）】

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。



日本の夏がこんなに暑くなっています！

【2018年夏の平均気温平年差（℃）】



出典：国土交通省気象庁 平均気温差（2018年7月）

住まいへの不満を
トリプルガラス樹脂窓
が解消します。

高性能トリプルガラス樹脂窓

APW® 430

世界トップクラスの断熱性能

APW 430は、世界トップクラスの断熱性能と、高性能、そして機能性や高いデザイン性といった点で、最高級の窓を実現しています。
世界最高水準の高性能な樹脂窓で、快適な日本の住まいと、幸せな暮らしをかなえます。

たてすべり出し窓＋FIX連窓　ダブルLow-Eアルゴンガス入［16513サイズ］
※窓の熱貫流率（試験方法／ JIS A 4710：2004に準じた社内試験）

■新商品

商品名	発売時期
引違い窓・面格子付引違い窓・シャッター付引違い窓	2019年3月
引違いテラス戸・シャッター付引違いテラス戸	2019年3月

■仕様変更

商品名	内容	発売時期
たてすべり出し窓	セーフティストッパー仕様	2019年夏

Winter *version* 01

寒い冬を
暖かく過ごせます。

詳細はP6 ▸

Winter *version* 02

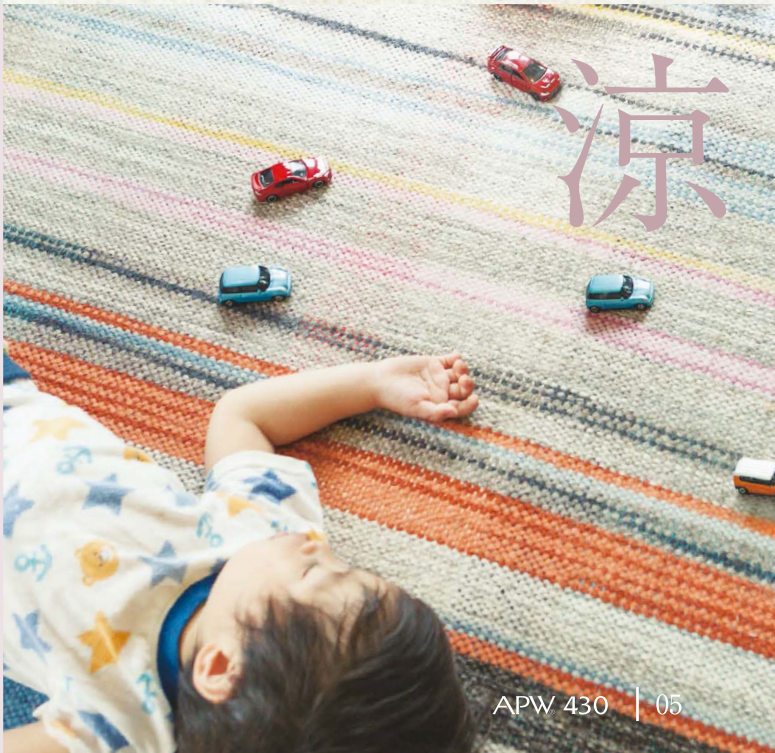
結露知らずで
快適な窓と室内。

詳細はP12 ▸

Summer *version* 03

暑い夏を
涼しく暮らせます。

詳細はP14 ▸



暖

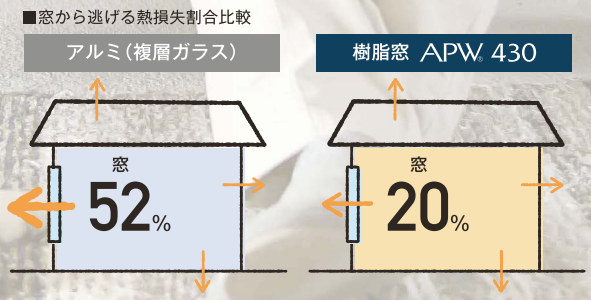
Winter version

優れた断熱性で冬の住まいを暖かくすることができます！

室温の逃げ出し口の多くは「窓」なのです。

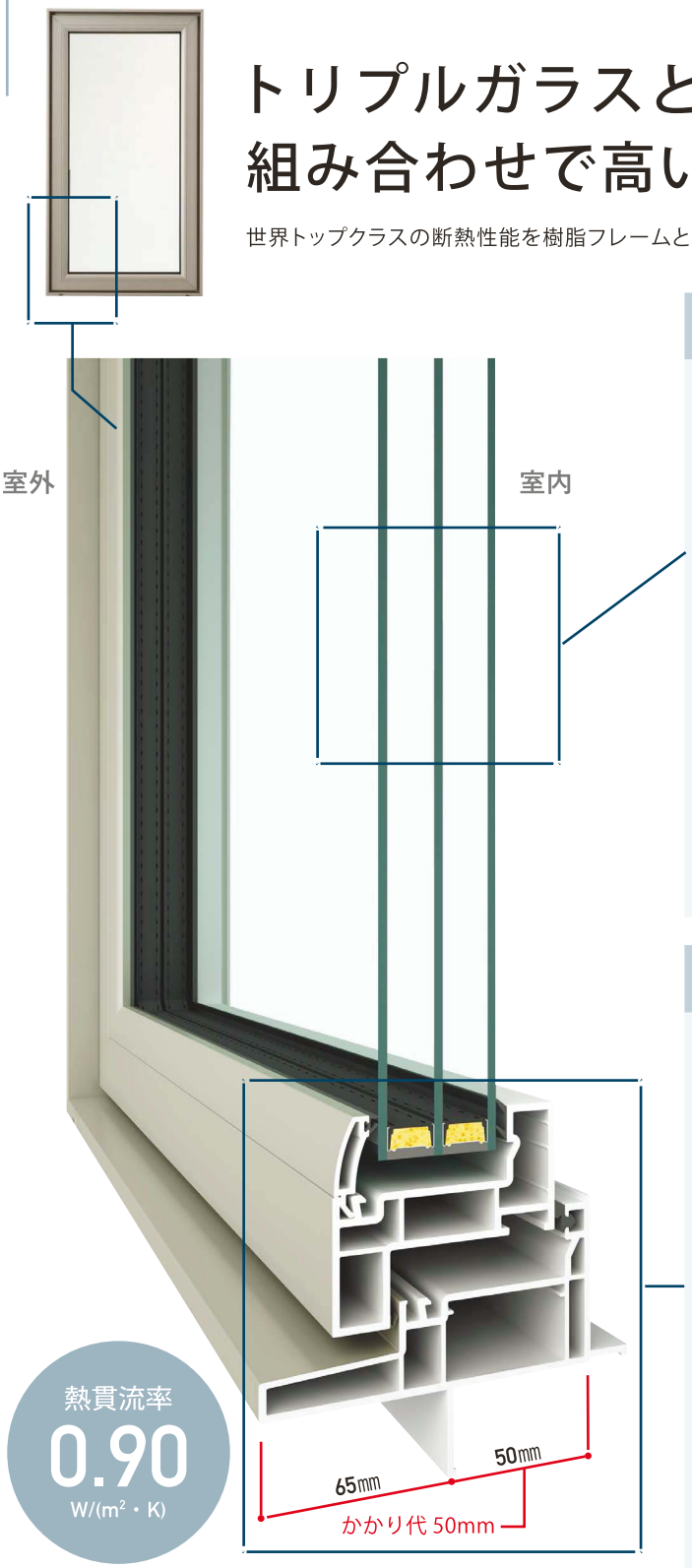
開口部である窓やドアは、住まいにとっての穴という見方があります。住まいは大きく見ると壁と屋根、そして床で成り立っています。そして断熱性という観点で見たとき、室温の最も多くの逃げ出し口が窓なのです。窓を樹脂窓 APW 430 に変えただけで、窓からの熱損失率はアルミサッシに比べ約６割削減できます。

■窓から逃げる熱損失割合比較



トリプルガラスと樹脂フレームの組み合わせで高い断熱性能を実現。

世界トップクラスの断熱性能を樹脂フレームとトリプルガラスが支えています。

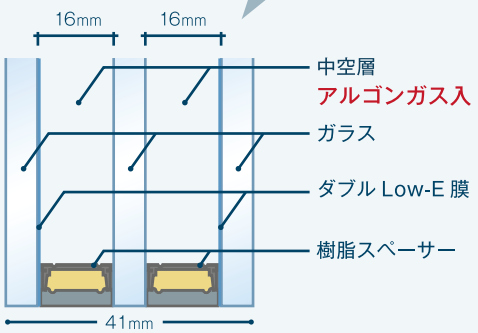


熱貫流率
0.90
W/(m²・K)

たてすべり出し窓＋FIX 連窓
ダブル Low-E アルゴンガス入［16513 サイズ］
※窓の熱貫流率（試験方法／ JIS A 4710：2004 に準じた社内試験）

01 トリプルガラス

3枚のガラスとアルゴンガスで冷気が室内に入りにくい！

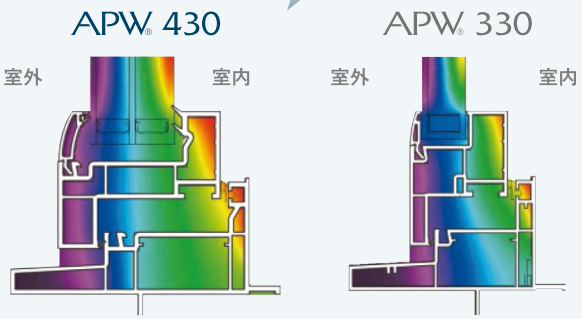


2つの中空層 16 ミリにアルゴンガスを封入 総厚 41※ミリのトリプルガラス

ガラスとしては最も断熱効果が高い 16 ミリの中空層が2層。そして中には空気よりも熱伝導率の低いアルゴンガスを封入。さらに2枚の Low-E ガラスで挟まれた総厚 41 ミリのトリプルガラス。そしてスペーサーにも熱伝導率の低い樹脂スペーサーを採用し、断熱性能と日射取得率のベストバランスを追求しています。
※引違い窓：総厚 33mm

02 樹脂フレーム

いくつもの中空層が冷気を入れないポイント！



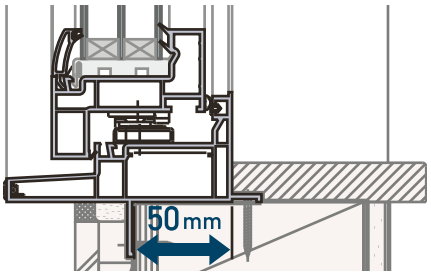
チャンバー：伝熱方向に並ぶ中空層の数　上図はたてすべり出し窓の場合

マルチチャンバー構造で フレームの断熱性能も高めます

従来の樹脂窓に比べ、フレームの中空層が多いマルチチャンバー構造を採用。障子フレームと枠フレームの部屋数も多くし、熱を伝えにくくしています。フレームの表面温度は 1.5℃上昇します。
（室外温度が 0 ℃/ 室内温度 20℃解析値）

重量のあるトリプルガラスも躯体でしっかり支える、下枠かかり代 50mm。

重量のあるトリプルガラスも躯体でしっかり支える、大きな下枠かかり代です。下枠の躯体かかり代を大きくすることで枠の表面温度を高め、さらに重量のあるトリプルガラスに対しても躯体でしっかり支えることができます。下枠にかかるか力を軽減し、枠のたわみを防いで耐久性にも優れています。　※大開口スライディング :75mm その他 :50mm



図はたてすべり出し窓

暖

Winter version

トリプルガラスで
太陽と上手に付き合い、
快適な暮らしを送れます。

最適なガラスを選んで、断熱性能と日射熱取得をコントロール。

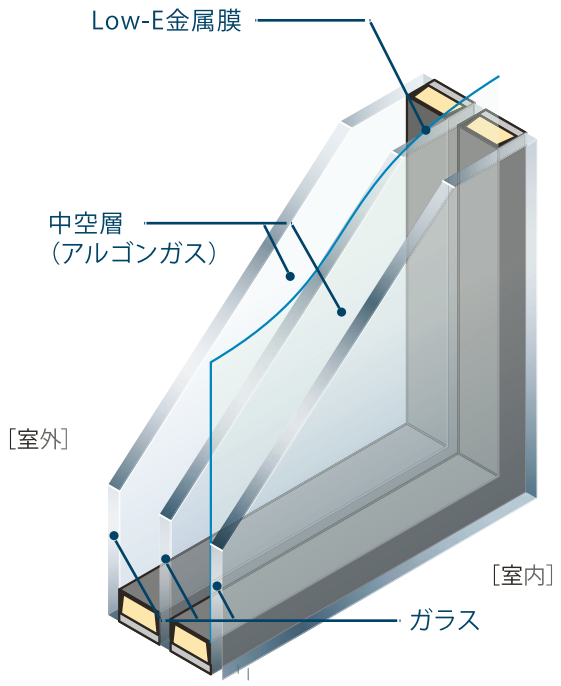
選べる 2 タイプのトリプルガラスをラインアップ。

目的に合せて 2 タイプのトリプルガラスをラインアップ。たとえば、日当りの良い南向きの部屋には日差しをたくさん取り入れられる“日射取得型”のガラスを、日差しが入りにくい北側の部屋には、断熱性能が高く室内の熱を逃しにくい“日射遮蔽型”のガラスを、というように使い分けができます。

日射取得型

シングルLow-E
ガラスカラー：ニュートラル

トリプルガラスの室内側を Low-E ガラスにすることで、日射を有効利用するタイプ。

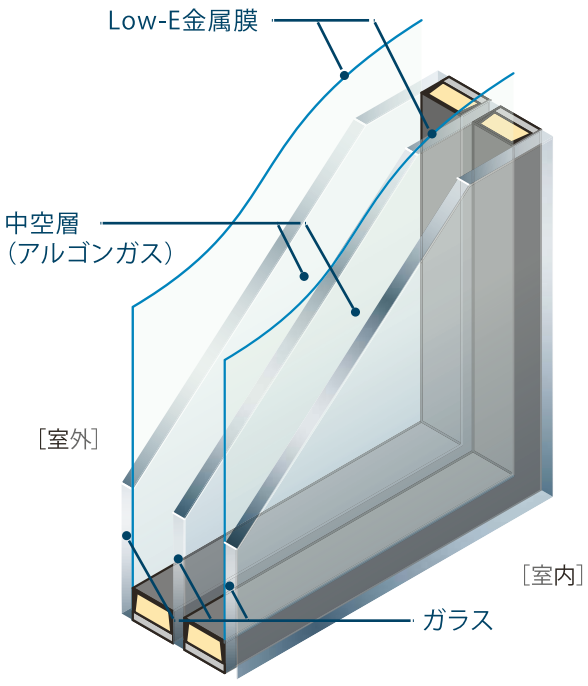


［ガラスカラー］ ニュートラル

日射遮蔽型

ダブルLow-E
ガラスカラー：ニュートラル／ブルー／ブロンズ

トリプルガラスの外側 2 枚を Low-E ガラスにすることで、断熱を重視、ベストなカラーバランスも実現（ニュートラル）。

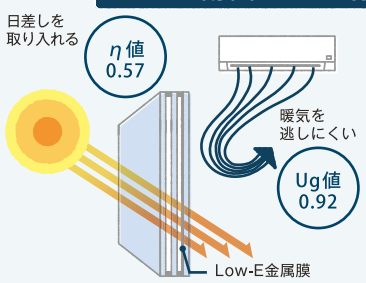


※ガラスカラーはイメージとなります。

［ガラスカラー］ ニュートラル　ブルー　ブロンズ

部屋の方角に応じた 2 タイプのトリプルガラス選び

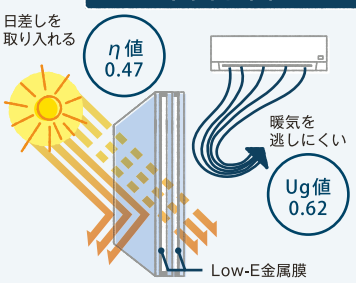
南面には日射取得型



日差しをたっぷり取り込み暖かく快適に

日射取得を優先する場所や方角には、日射取得型ニュートラルがおすすめです。視界もクリアで太陽光を取り込み、冬の暖房熱を外へ逃がしません。

東西北面には日射遮蔽型



断熱性と日射取得のベストバランス

断熱性能と日射取得のベストバランスを実現したのが日射遮蔽ニュートラルです。西日を遮り、冬の熱の出入りや結露を抑えます。

暖

Winter version

高い気密性で
すき間をつくらず
窓から熱が逃げるのを
防ぎます！

住宅の気密性とC値

C値ってなに？

住まいの気密性を見るのに C 値というものがあります。建物全体の延床面積（㎡）で建物全体のすき間面積（㎡）の合計を割った数値です。C 値が低いほど建物の気密性が高いことになります。換気口など様々な住まいのすき間を合計し、例えば C 値＝5.0 ㎠ / ㎡の家の場合、なんと住まいにハガキ 4.1 枚分の穴が空いているのと同じことになるのです。

C 値＝5.0 ㎠ / ㎡

穴の大きさは・・・
600.4㎠

24.5 ㎠ 穴 24.5 ㎠

はがき 4.1 枚分

C 値＝2.0 ㎠ / ㎡

穴の大きさは・・・
240.1㎠

15.5 ㎠ 穴 15.5 ㎠

はがき 1.6 枚分

C 値＝1.0 ㎠ / ㎡

穴の大きさは・・・
120.1㎠

11.0 ㎠ 穴 11.0 ㎠

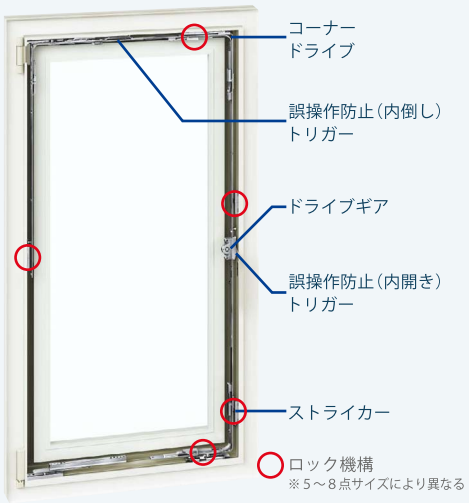
はがき 0.8 枚分

※はがき 1 枚分約 148 ㎠

２種類の開き方ができる
高気密の「ツーアクション窓」

マルチポイントロック機構とトリプルエアタイト構造で高い気密性を誇る「ツーアクション窓」。内倒しモードのときには防犯に配慮しながら換気ができ、内開きモードのときには家の中から外側のガラス掃除ができるという充実の機能を備えています。

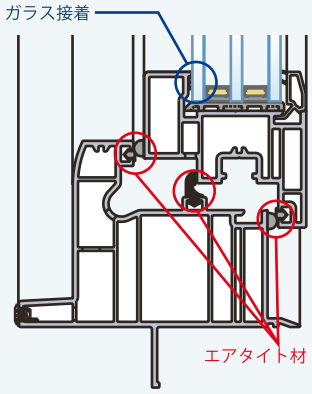
〈マルチポイントロック機構〉



四方を囲むロック機構がハンドルと連動し、障子を面で枠に押さえつける機構により気密性を向上！

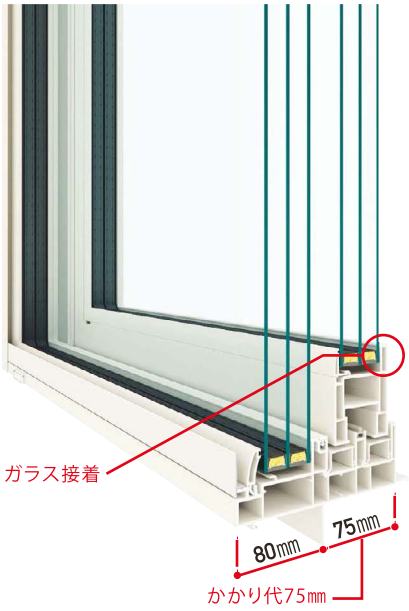
〈トリプルエアタイト構造〉

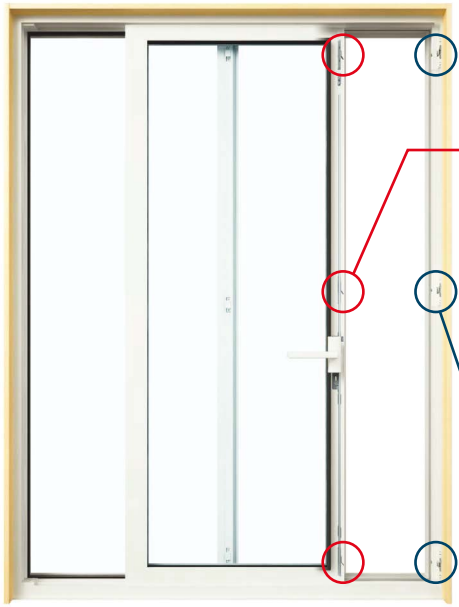
エアタイト材１点の通常の窓に比べ３点で空気の流入を防ぎ、高い気密性を実現！



開放感＋（プラス）気密性を実現した「大開口スライディング」

スムースフィット機構により、室外側に障子をひき寄せ、しっかり密着。高い断熱性と気密性を実現しました。





［ロック機構］

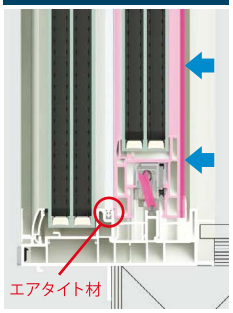
〈グレモン錠〉

〈錠受け〉

ハンドル操作によって３ヶ所のグレモン錠が連動し、錠受けのピンにかかると施錠。

［スムースフィット機構］

施錠時



障子が枠側に引き寄せられエアタイト材と密着することで、気密性を高めます。

快

Winter version

窓辺と室内に
温度差が生じにくい
結露知らずの窓を
実現します。

ガラスもフレームも冷たくならず、結露しません。

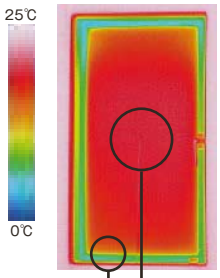
高い断熱性能で室内の暖かな空気と窓の表面温度の差を小さくし、結露を防いでいます。室内側のガラスやフレームに触れても、ヒヤリとするような冷たさを感じません。

［冬の窓辺の表面温度 / 結露比較］

アルミ（複層ガラス）

室外温度 0℃/ 室内温度 24℃ ※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℃ / 室内温度：20℃ / 相対湿度：60%

ガラス中央部の表面温度 16℃

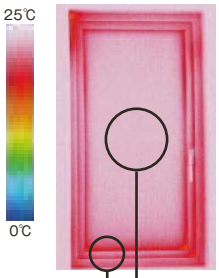
下框の表面温度 9℃

室内温度よりとても低い温度！

APW 430（日射遮蔽型）

室外温度 0℃/ 室内温度 24℃ ※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℃ / 室内温度：20℃ / 相対湿度：60%

ガラス中央部の表面温度 23℃

下框の表面温度 21℃

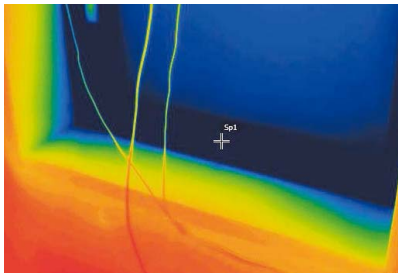
室内温度に近い！

※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。

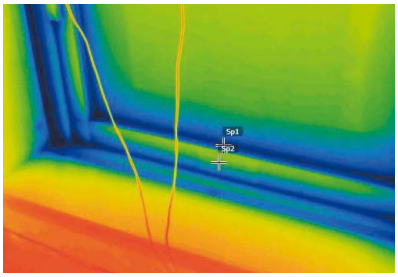
冬の窓辺のひんやりがなくなります。

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。アルミサッシの単板ガラス窓に比べて、APW 430 なら 7 倍以上の高い断熱性能を誇ります。

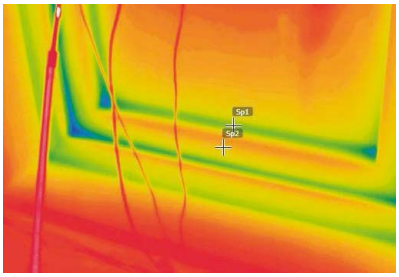
アルミサッシ（単板ガラス）



アルミと樹脂の複合窓



APW 430 トリプルガラス



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

Summer version

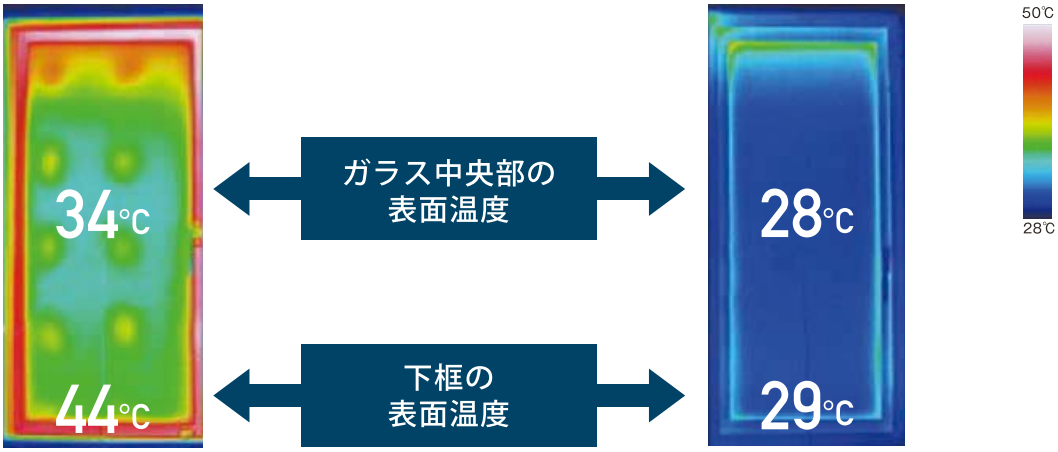
夏の暑さから大切な家族を守ります。

涼

夏の窓辺の表面温度は窓でこんなに違います。

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はなく、室内温度は快適に保たれます。

アルミ（複層ガラス）	APW 430（日射遮蔽型）



【室外温度 35℃/ 室内温度 25℃　※試験値】

引違い窓・引違いテラス戸と、窓まわり商品を組み合わせて、効果的に日射熱を遮蔽し、より涼しく。

NEW

引違い窓

引違いテラス戸

プラス

引違い窓＋「アウターシェード」（日よけ）で日射遮蔽効果が UP ！

夏、住まいが暑くなるもっとも大きな原因は、窓から入ってくる日差しの熱＝日射熱です。日射熱の効果的な対策は、窓の外で侵入を防ぐこと。高断熱の樹脂窓と合わせて「アウターシェード」（日よけ）を用いると、日射熱を9割以上カットできます。

便利な
リモコン操作

防災効果を上げるシャッター。リモコンスリットシャッターなら通風・日射遮蔽効果もアップ。

シャッター付引違い窓・シャッター付引違いテラス戸なら、近年、大型化している台風から住まいを守ります。さらに、リモコンスリットシャッターを使えば、強い日差しや人の視線をガードしながら、光と風を取り込むことができます。

Summer version

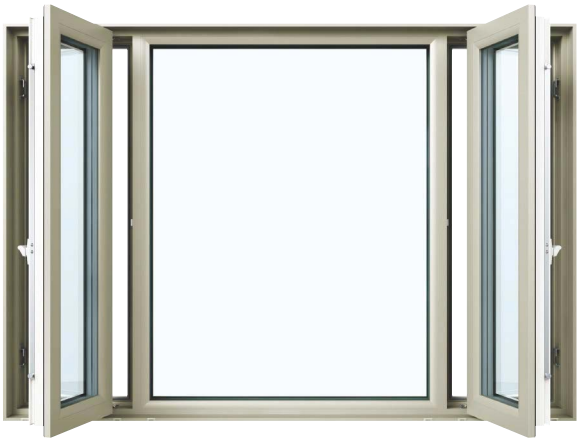
効果的に風を取り入れ涼しく快適に。

風を感じ、眺めを楽しむ。自然を感じる歓び。

おだやかな季節には、風を取り入れ心地よく。

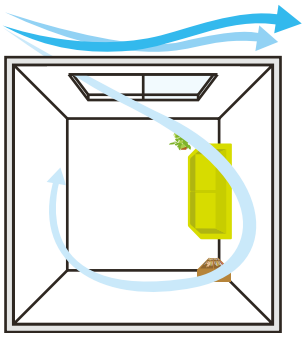
FIX 窓の両側にたてすべり出し窓の吊り元を方立にした“ウインドキャッチ連窓”。
積極的に風を取り込む開き方のバリエーションを設定。

ウインドキャッチ連窓

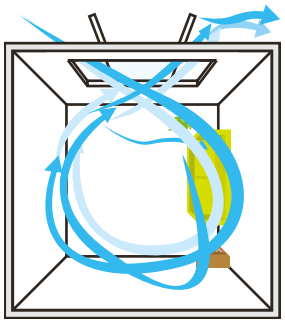


換気量：**約22倍**

体感温度差※：**約1.4℃**



■引違い窓



■ウインドキャッチ連窓

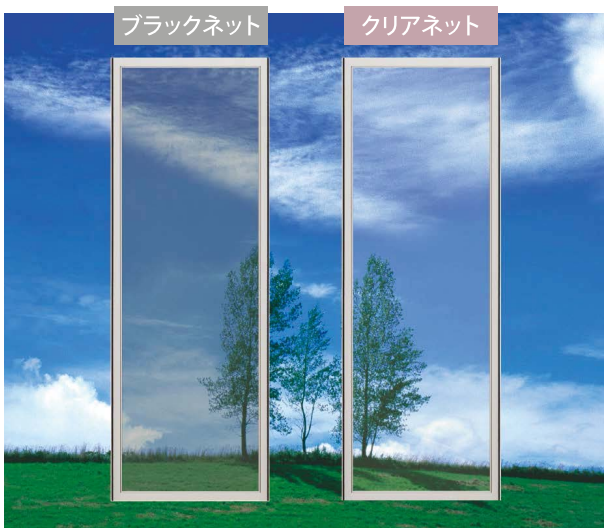
イラストはイメージです。

○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
※室内の平均風速からリンケ体感温度の式で算出

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

クリアネット



※イメージはスライド網戸となります。

Point 01 眺めを、さらにクリアに。

クリアネットの糸の直径を従来比で２割細くし、0.22㎜に。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直径は0.22mm（ブラックネットの糸の直径は0.28mm）となります。

Point 02 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ったことで、防虫性が向上。

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

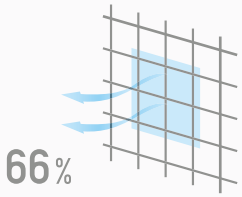
クリアネット

開口1.19㎜角

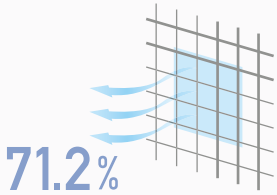
Point 03 爽やかな風を、さらに多く。

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割も多くなります。

ブラックネット



クリアネット

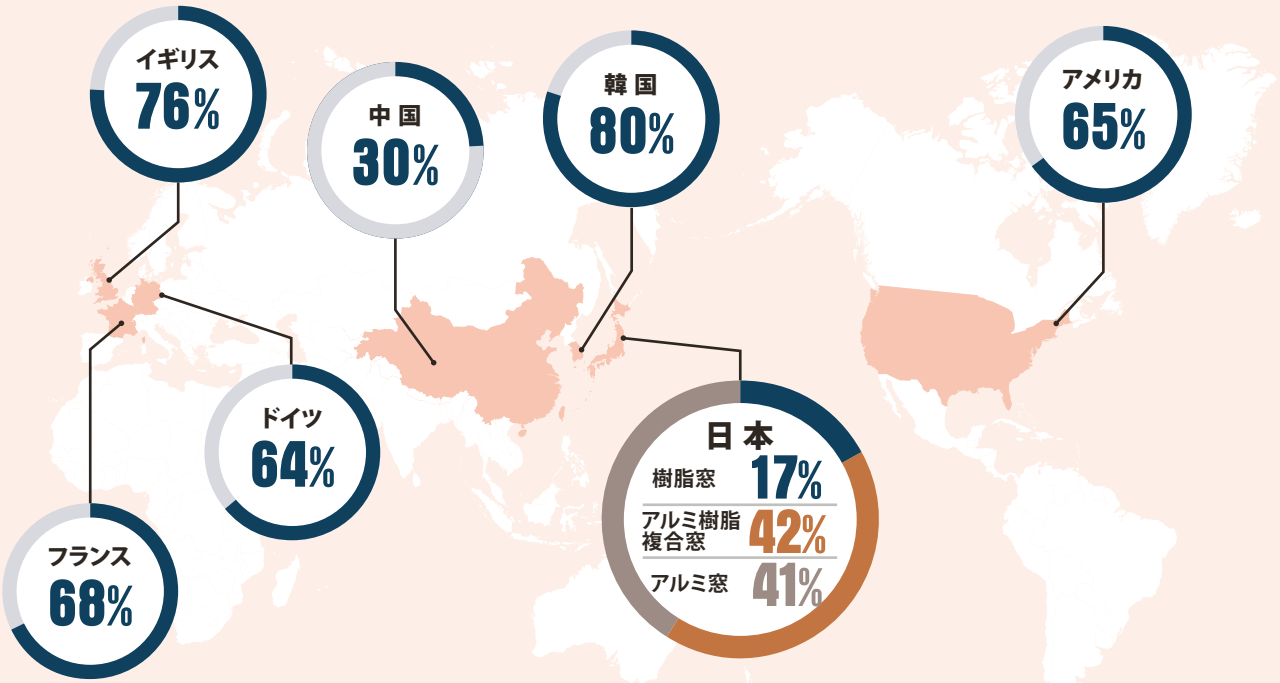


※ロール網戸の開口率は、クリアネットの場合71%、ブラックネットの場合66%となります。

目で見てわかる！ 樹脂窓がこれから始まる理由

冷暖房費のランニングコストで31%の削減も！

世界のスタンダードは樹脂窓になっています！



現在の日本での樹脂窓普及率は17%で、10年前の約3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17%。この差は断熱性能への意識や断熱基準の違い、生産・施行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29年住宅建材使用状況調査、日本サッシ協会(2017)、[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)

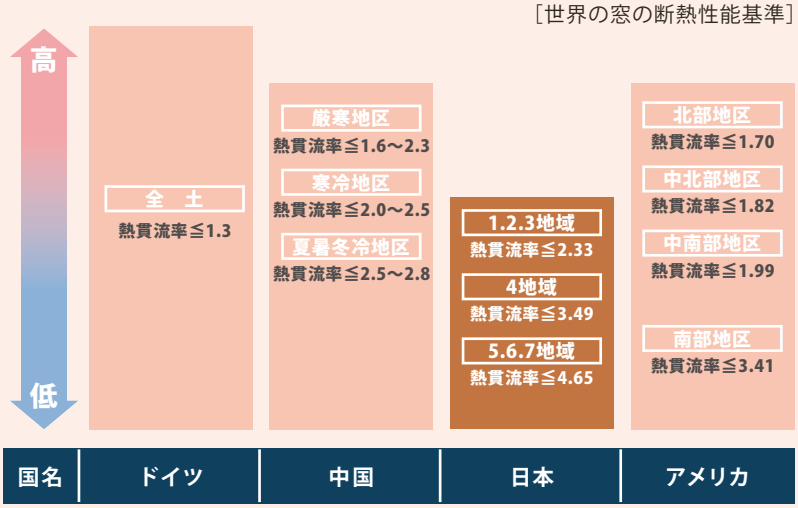
世界の窓の断熱基準は日本より高い！

熱貫流率＝[W/(㎡・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1㎡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。

[世界の窓の断熱性能基準]



※上記の断熱基準は日本「住宅仕様基準、開口部比率の区分（ろ）」、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。

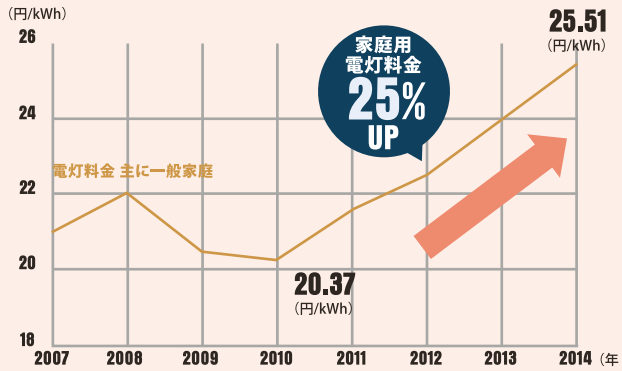
樹脂窓が日本全国の年間冷暖房費を削減します！

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APW430は、この従来のアルミ窓（単板ガラス）の7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より）
※図中の料金に消費税は含まれていません。
※*1 電灯料金は、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、電灯料収入を電灯の販売電力量（kWh）で除したもの。



［家庭用電灯料金*1の平均単価の推移］

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）や樹脂窓APWシリーズを選ぶことで、設置する地域によって冷暖房費が約8～31%もダウンします。

［年間冷暖房費の比較］

冬20℃ 夏27℃		エアコン設定温度	冬24℃ 夏25℃	
札幌				
	合計128,300円	アルミPG+ヴェナート D4	合計161,100円	
15,900円お得！ 約12%減	合計112,400円	アルミ樹脂複合PG+ヴェナート D3	合計141,700円	約12%減 19,400円お得！
39,400円お得！ 約31%減	合計88,900円	APW 430 +イノベスト D50	合計113,300円	約30%減 47,800円お得！
東京				
	合計41,300円	アルミPG+ヴェナート D4	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 D3	合計59,600円	約11%減 7,300円お得！
13,000円お得！ 約31%減	合計28,300円	APW 430 +イノベスト D50	合計47,000円	約30%減 19,900円お得！
福岡				
	合計41,400円	アルミPG+ヴェナート D4	合計65,400円	
3,500円お得！ 約8%減	合計37,900円	アルミ樹脂複合PG+ヴェナート D3	合計59,800円	約9%減 5,600円お得！
10,400円お得！ 約25%減	合計31,000円	APW 430 +イノベスト D50	合計48,700円	約26%減 16,700円お得！

（%）100 75 50 25 0　　0 25 50 75 100（%）

※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　冷暖房費】（2018年10月時点）解析No:00004
建築の温熱環境シュミ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：盛岡（3地域）、東京（6地域）、福岡（7地域）
●住宅モデル：2階建て/延床面積120.08㎡/開口面積25.2㎡(盛岡)32.2㎡(東京・福岡)「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
●断熱仕様：開口部：アルミサッシ（複層ガラス）＋ヴェナート D4、アルミ樹脂複合サッシ（複層ガラス）＋ヴェナート D3、APW 430日射遮蔽型（ダブルLow-E）＋イノベスト D50
躯体：平成28年省エネルギー基準レベル相当
●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：①冷房：27℃（就寝時28℃）・60% 暖房：20℃ ②冷房：25℃・60% 暖房：24℃ ●空調運転方法：間歇運転（札幌：暖房時のみ居室連続運転）
●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］

窓と住まい 事例紹介 01

Owner's Voice

窓が生みだす幸せな暮らし。

「この家は自分たちの人生をポジティブに変えていける――」長生きするために暖かい家を建てたという福本さんは、お金で買えない人生の価値を「買えた」とのこと。そんな住まいと窓についての興味深いお話を伺いました。

「長生きできる家」に住みたかった

――美しい庭が目を引きますね。

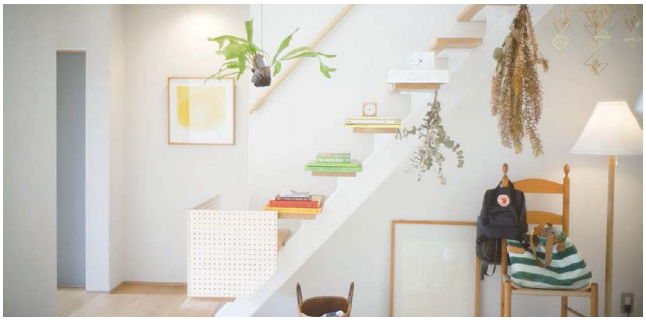
福本　室内と室外がスムーズにつながる家にしたかったんです。室内はできるだけ自然素材でつくっています。システムキッチン以外は、床も壁も扉も全部、自然素材です。リビングの大きな窓を開けると、ウッドデッキが広がります。

軒下にハンモックやテーブルがあって、その先には庭がある。さらにその先には里山があるというように、部屋と自然がひとつにつながっていくようなイメージを持って設計しました。

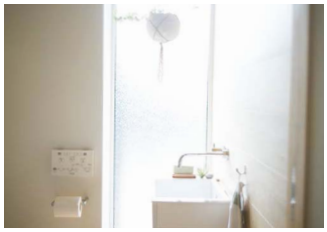
――そもそも、どうして高性能な住宅を建てようと思ったんですか？

福本　長生きできる家に住みたいと思ったからなんです（笑）。僕は今年46歳で、妻は13歳年下。平均寿命から考えれば、僕のほうが20年くらいは先に死ぬ計算になります。結婚当時に住んでいたアパートは、

取材時、奥様は妊娠中だったにも関わらず、とても薄着で健康的。



階段には小物が綺麗にレイアウトされつつも、お子さんがひとりで階段を登らないように工夫もされている。



タンクレストイレと独立した手洗い場。タオルかけはフックでコンパクトに。

収納が計算し尽くされた結果、洗面所はシンプルですっきりとした印象。

とにかく寒くて辛かった。家を建てるなら、家の中の気温差による体の負担がない家にして、なるべく長生きしよう。妻や子どもに、迷惑をかけないようにしようと考えていたんです。

世界基準の家を建てるには APW 430しかなかった

――長生きしたくて断熱エコハウスを建てたというのは、はじめて聞きました。窓は、YKK APの高性能トリプル樹脂窓「APW 430」を使われてますが、選んだ理由をお伺いできますか？

福本　この家は「パッシブハウス」というドイツの厳しい住宅性能認定を取得するつもりで建てました。それに必要なデータを、国産メーカーではYKK APしか提示できていなかったんです。YKK APは営業の他にSEという専門の人がすぐに的確な返事を返してくれます。本格的な高断熱高気密住宅を建てるためのバックアップが、素晴らしかったのです。実際「APW 430」のおかげもあり、パッシブハウスの認定を取ることができました。

加えて、サッシの外観側にブラックのタイプがちょうど発売されたんです。この家は外壁が焼杉なので、デザインがぴったりでした。YKK APは、窓のラインアップが多くて選びやすいですね。

――冷暖房はどのようにまかなっているのでしょうか？

福本　30坪ほどの家なのですが、6畳用のエアコン1台で、夏も冬もOKです。シーズン中は基本つけっぱなしなので、冬場の室温は平均して24.5℃、下がっても22℃ほど。夏場は昼も夜も26～27℃ぐらいです。家の中は部屋ごとにドアで仕切るのではなく、大きなひとつの部屋のようなイメージで設計しているので、どこでも室温が一定。これは体験してもらえないとなかなか伝わらないのですが、ものすごく快適です。一般的な家って、冬場は暖房をつけている部屋だけ暖かく、廊下やお風呂、トイレなどはすごく寒いですよね。そういう温度差がないんです。

――その快適さを維持するための光熱費は、どのくらいなのですか？

福本　冬は11月～3月までエアコンをつけっぱなしでエアコンの電気代がトータル8,000円ほど。夏は6月～9月までつけっぱなしでトータル1万円ほどでした。1ヶ月ごとの値段ではなく、シーズントータルの値段です。前の家では、子どもが幼かったこともあり、暖房も加湿器もつけっぱなしで、冬場は電気代が1ヶ月で2万5,000円もかかっていました。

――そんなに違うんですか？

福本　そうなんですよ。断熱性能が良いので、外気温の影響を受けにくく、エアコンをつけっぱなしにしても、そんなに電気代が上がらないんです。

リビングからつながるウッドデッキにも、ダイニングテーブルがあり、季節がいい時期はここで過ごすことも多いそう。

軒先のハンモック。友人たちと家で過ごす時間が増えたそう。

季節を問わず、お子さんは年中薄着で寝ている。

——それだけ安いと家計は大助かりですよね。ちなみに、奥様は家の断熱性能に元々興味があったのですか？

奥様　全く興味なかったです（笑）。私にとっては、やっぱり間取りが一番大事でした。「性能はおまかせします」という感覚で。でも、実際に住んでみたら、こんなに快適なのかとびっくりしました。私自身は何も考えてなかったのに、こんな家に住めるなんて、自分は幸せ者だなって思っています。

こだわったキッチンよりも、家の快適さに毎日感動する

——建てる前と住んだ後では、考え方の変化はありましたか？

奥様　住む前は、デザインとかキッチンまわりが気になりますよね。でも、キッチンは思い通りのものが完成すれば、一旦満足してしまうんです。でも、実際に住むとなると、快適か快適じゃないかというのは、24時間常に感じるものですから、性能の重要度がぐんと上がりました。

——妊娠されていらっしゃるし、12月だというのに、素足ですね！

奥様　そうなんですよ。前の家では、冬は寒すぎて靴下を四重にして、ルームシューズだったのに。里帰り出産も考えましたが、実家よりも今の家の方が体への負担が少ないので、こちらで産む予定です。ここでの生活に慣れたら、他の家の寒さにはなかなか耐えられませんね。

——暖かい家は、子育てや出産もしやすくなると感じますか？

福本　はい、感じます。高性能住宅の良いところはたくさんありますが、一番の価値は、自分たちの人生をポジティブに変えていけるということだと思います。

人生のクオリティを上げてくれる家

——人生を変えていける、とはどういうことですか？

福本　今の家に住むようになってから、あらゆる家事の時間や生活のストレスが減りました。冬場は、厚手の部屋着が必要ないので、日々の洗濯物が減ります。ストーブや除湿機を床に置く必要もないし、不必要なドアや段差がないので、掃除はロボット掃除機でだいたい済みます。子どものおむつを変えるときも、寒さを気にする必要がない。こうやって大きなものから細かいものまで、ありとあらゆるストレスが減っていくわけです。ストレスや家事の時間が減るので、その時間を使って、生活のクオリティを上げることができるようになりました。

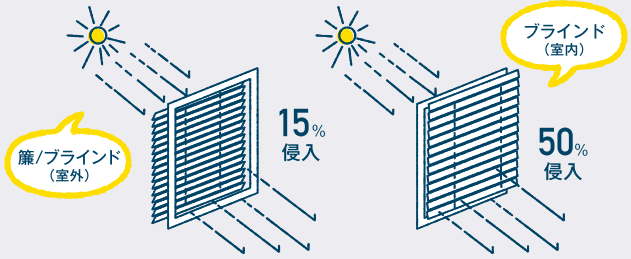
——その結果、生活にどんな変化が生まれましたか？

福本　僕は庭いじりにじっくり取り組んでいます。部屋の中が快適で、ボーっとする余裕があるから、庭とじっくり向き合える。妻は料理を楽しんでいます。こういったことって、一般的にはお金で買えない価値だ、とよく言いますよね。でも、今は断熱エコハウスにすることで“買える”んです。それなら、断熱エコハウスにしなければ、絶対、損ですよね（笑）。

福本さんのご自宅は、家が快適なだけでなく、快適さを活かしたライフスタイルとはどういったものなのかを私たちに教えてくれます。夏は涼しく、冬は暖かく過ごせる断熱性能は、目的ではなく、手段です。家事が減り、生活のストレスが減り、人生のクオリティを上げるために自分の時間と気持ちを注げるようになったら、何をしますか？　どんな生活をしたいですか？それはきっと、遠くない未来の私たちのスタンダードなライフスタイルなはずです。

Window Point!

窓と窓まわりの工夫



① Low-E ニュートラル

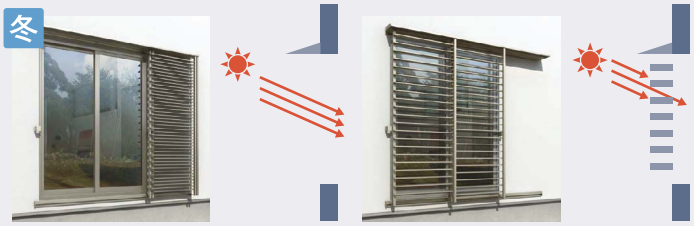
南面の窓は、日射取得型のシングルLow-E を採用し、冬にはたっぷり太陽の熱を室内に取り込めるようにしています。透明度が高く、視界がクリアなので、景色を楽しみたい場所にも向いています。

② アウターシェード

冬は南面からたっぷり室内に取り込みたい太陽の熱ですが、逆に夏は極力室内は涼しく保ちたいものです。そこで役立つのがアウターシェードです。窓の外側から太陽の熱を遮ると 9 割以上の熱がカットできます。室内側をブラインドなどで遮る場合は 50% ほどしか熱をカットできないので、室外側からの遮蔽はとても効果的です。

太陽高度が低い（東京・冬至：32°）

冬



ルーバー障子を開いた状態　　ルーバー障子を閉じた状態

③ オープンルーバー

夏は太陽の熱を遮りながら、風を取り入れられます。冬はたっぷり太陽光を取り入れるので、ルーバーを開けたままにすることをおすすめします。

太陽高度が低い（東京・夏至：77°）

夏

ルーバー障子を閉じた状態

窓と住まい 事例紹介 02

Owner's Voice

窓が生みだす幸せな暮らし。

「もっと家にいたくなった。早く帰宅するし、家事も楽しいし――」寒がりだとおっしゃる妹尾さんは「孫が帰ってくる家」をテーマに、終の棲家を建てたとのこと。そんな暖かな住まいと窓のお話を伺いました。

めざしたのは「孫が帰ってくる家」「とにかく寒くない家」

――ご自宅を建てる際のポイントはどこにありましたか？

妹尾　大きく 2 つのポイントがあります。まずは「暖かい家」にすること。私自身がとても寒がりなので、とにかく寒くない家にするのは必須条件でした。

――前の家で寒さが辛いことを実感していたからこそ、暖かい家にしたいという気持ちが生まれたようですね。

妹尾　そうですね。もうひとつのポイントは「孫が帰ってくる家」。3人の息子はまだ結婚もしていないので気の早い話なのですが（笑）。この家は私たち夫婦にとっては終の棲家。息子たちが結婚し、孫が生まれたときに「おじいちゃんとおばあちゃんの家は、暖かいからずっといたい」と言ってもらえるような家にしたいなと。これは地方の社会問題を解決することにもつながるのではないかと考えています。

――暖かい家が社会問題を解決するとはどういうことでしょうか？

妹尾　孫が帰ってくるということは、子どもたちが帰ってくるということでもあります。地方はどこも人口の減少に悩んでいます。特に若者の人口流出が激しい。今後、デザインも住環境も長年愛着が湧く家が増えていけば、親が建てた家を継いでいく家族も増えるでしょう。休みがあれば定期的に帰ってくるようにもなると思います。地域に若い世代を呼び戻すことにも段々とつながっていくはずです。

断熱性能が高い家は部屋着も荷物も光熱費もコンパクトになる

――過去にお住まいの家と比べて、生活はどのように変化していますか？

妹尾　冬場の部屋着は、今よりも1枚多かったですね。布団も薄くなりましたし、厚めの冬用布団や毛布も必要ありません。この家では、冬の昼間だと24～25℃くらいまで暖かくなる日もあるんですよ。土地の日当たりとしてはちょっと厳しくて、13時を過ぎると直接の日光も入らなくてなってしまうのですが、問題はまったく感じません。ただ、朝は20℃くらいに下がってしまうのが辛いのですが…。

――20℃だって普通の家と比べたら遥かに暖かいですよね。光熱費も安くなっていますか？

妹尾　かなり下がっていますね。前の家は断熱性能がとても悪い家だったので、冬場は、灯油代だけでも月に3万円くらいは使っていました。なるべく家の中の温度を一定にしようと家全体を暖めていましたが、それでも部屋の中が約18℃、廊下は約15℃ほどでした。

住みたい家のためにAPW 430

――電気代なども含めたら、月に4～5万円くらいかかっていたでしょうね。

妹尾　はい。今ではかなり安くなりました。太陽光パネルと相殺しているので単純比較はできませんが、光熱費全体で2万円くらい。緩やかに24時間エアコンをつけっぱなしにして、家中を快適な温度に保ちながら、以前の半額以下の光熱費です。

――窓は、YKK APの高性能トリプル樹脂窓「APW 430」を選んでいますよね。比較的温暖な中国地方には高スペックすぎるのではという意見もあると思いますが、実感はどうですか？この地域では窓の材質は樹脂が2割、樹脂複合6割、アルミ2割と聞いてますが。

妹尾　性能の良い窓を入れることは、快適さを保ちつつ、大開口や吹き抜けなどの空間的な自由度も生むので、当初からトリプルガラスは使いたいと思っていました。あとは、なんと言っても寒がりですから（笑）。人が過ごす時間の多い居室にはトリプルガラスを使いつつ、日常的に使わない部屋にはダブルガラスも使っています。

――YKK AP以外にも、トリプルガラス樹脂窓は発売されています。YKK APを選んだ理由はなんでしょうか？

妹尾　YKK APはデザインがいいですね。縁が細くて、美しい。縁のデザインは、外観にも内観にも影響するので重要視しました。

塗り壁と木の外壁のバランスが絶妙。

寝室は、リビングとは吹き抜けでゆるやかにつながっている。

1階の客間には、ツーアクション窓を使用。

部屋ごとに様々なタイプの窓を使いこなし、豊かな空間をつくり上げている。
手前が客間で奥がリビングルーム。

家が変わると、夫は家に早く帰ってくる

――暮らしの様子も変わってきますか？

妹尾　自分自身のライスタイルが大きく変わりました。平日も週末も家にいる時間が増えたんです。以前は、22～23時ごろまで仕事をするのが当たり前でしたし、休日はひたすらアウトドアスポーツに通う生活。それが一変し、ジムに行かない日であれば18時には帰宅しています。休日も家にいることが多くなりました。

――以前の家に住んでいるときは、家の中より外のほうが休息になっていたんでしょうか？

妹尾　そうかもしれないですね。この家はとても開放感があるので、家の中にいても外とのつながりを感じられるんです。薪ストーブをいじったり、プロジェクターで映画を観たりと、家の中で遊べるということもありますが、結局は居心地が良いから家にいるんだと思います。最近は、家事にも参加するようになりました。家事動線はかなり緻密に考えたので、作業はスムーズです。

――家が変わったことにより、家事もするようになったのですか？

妹尾　そうなんですよ。前の家に住んでいるときは、そもそも家にいませんから家事をやりようもないので。

――どんな家事を担当していらっしゃるんですか？

妹尾　多いのは洗濯ですかね。楽しいんです。部屋干しの場所を変えていって、どこに干すとより乾くのか、実験を繰り返しています。より最適な場所を探したいと思って。あとはお酒が好きなのでおつまみを自分でつくったりもします。前の家では家にいなかったこともあって外食ばかりでしたが、相当減りました。妻も私も、人を家に呼んで持て成すことも増えましたね。

リビングにある薪ストーブも家にいたくなる理由のひとつ。

――温熱環境を良くすると、建築費は上がるけど、光熱費と医療費が下がるとよく言いますが、妹尾さんの場合は、外食費もレジャー費も下がっているということですね。

妹尾　そのとおりです。相当な額を節約していると思いますよ。家事をしていても、映画を観ていても、終わらない仕事を持ち帰ってきても、部屋が快適なので辛くない。だから、家にいる時間が増える。全国のご家庭に強く教えてあげたいことは「家が変わると、夫は家に早く帰ってくる」っていうことです（笑）。

――家が変わると、夫が家に帰ってくる。これは金言ですね。

妹尾　まぁ、妻からは「子どもが小さいときにそうして欲しかった」と言われていますが…（笑）。

「孫が帰ってくる」をコンセプトに家をつくったら、ご自身もよく帰るようになったという妹尾さん。過去のご自身があまり家にいなかったことや外食が多かったことを、取材中に改めて思い出し、変化に驚いているのが印象的でした。暖かい家は、家にいる時間の快適さだけでなく、家にいない時間の行動を変えるほどのパワーを持っているようです。高性能な窓がもたらす快適な家は、世代を超えて、家族が集まる場所になっていくはずです。

FIX窓と大開口スライディングを組み合わせた大きな開口部。春から秋にかけて庭の木々を眺めることも楽しみのひとつ。

Window Point!

窓と窓まわりの工夫

① 庇（ひさし）

太陽の角度は夏と冬で大きく変わります。この庇は、夏の高い太陽の光を遮り、冬の低い太陽の光を取り込めるよう、絶妙な角度と長さで設計されています。またデザイン性の高い庇とつながる壁も、東から日射遮蔽の役割を担う実用性があります。

参考イメージ

② サンブレロ

夏は室外側に日陰をつくりだし、室内に熱が入り込むのを防ぎます。また季節のほど良い時期には、サンブレロで隣家からの視線を遮りつつ、リビングと一体化した屋外空間でのんびり過ごすことができます。

③ APW 430 大開口スライディング

参考イメージ

大開口スライディングは開ける際に力をアシストする「サポート機構」が搭載されているので、軽い力で開けることができます。また、室内側に障子を引き寄せしっかり密着するため、高い気密性が担保されています。

高い性能と快適性をそなえる、洗練された美しさ。

［スリムフレーム］

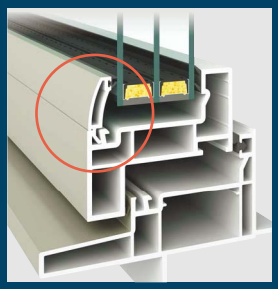
ガラス面積を大きく取れる
スリムなフレーム

［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

［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

［スマートデザイン］

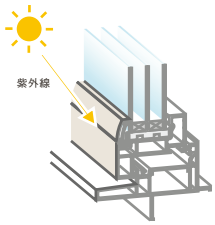
室外側からハンドルが見えにくい
すっきりとした外観デザイン

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。

紫外線や風雨から
美しさを保ちます。

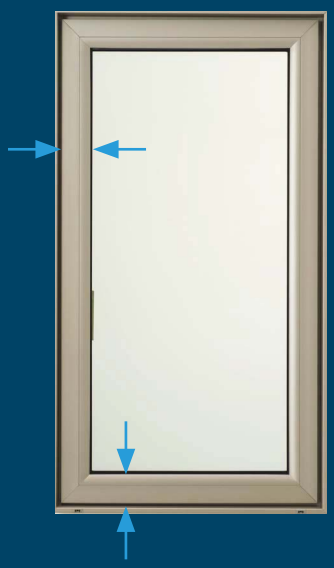
樹脂フレームの表面は、耐候性に優れたアクリル積層。色あせなどの経年変化を抑え、美しい色合いを長く保ちます。



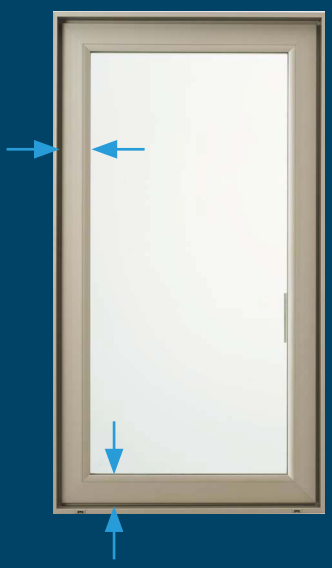
フレームの見付けを統一し、美しい住宅外観を実現。

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® 430



APW® 330



● 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。

カラーバリエーション

外観色

内観色

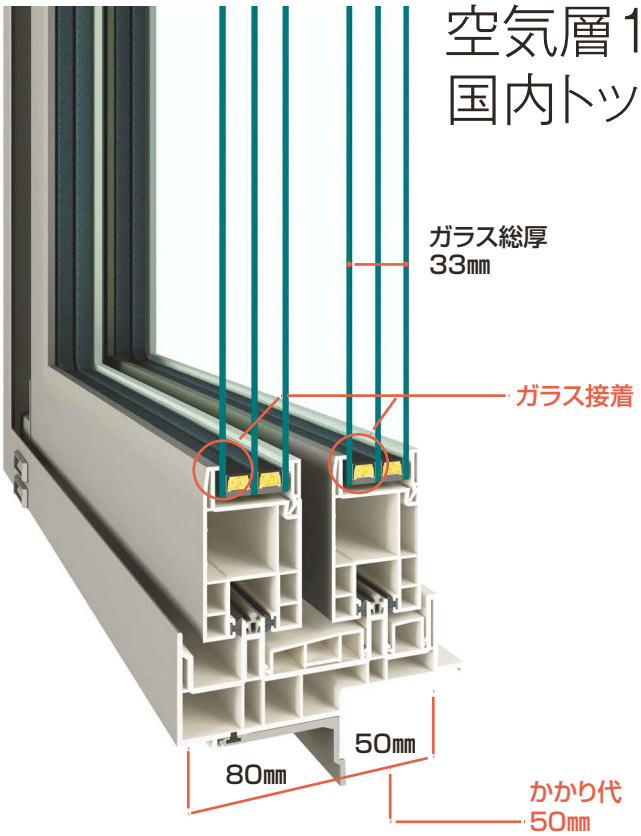
ホワイト (YW)	プラチナステン (JO)	ブラウン (J5)	ブラック (3A)

ホワイト

※室内側操作部品の色はホワイト (WM)、
室外側グレモンハンドルの色はシルバー (VS) となります。

NEW

引違い窓・引違いテラス戸 P.40～



空気層12㎜のトリプルガラスで、国内トップレベルの断熱性能を実現

APW 430		APW 430+
熱貫流率 1.13 W/(㎡・K)	熱貫流率 1.05 W/(㎡・K)	熱貫流率 0.96 W/(㎡・K)
(アルゴンガス ニュートラル)	(アルゴンガス ブルー)	(クリプトンガス ブルー) ※断熱材は入りません。

※窓の熱貫流率（JIS A 4710：2015に準じた社内試験）
引違い窓 16513サイズ、ダブルLow-E

窓から守る、家族の安心。

窓とドアをスマートフォンにつなげて、
うっかり鍵の締め忘れを解消します！

戸締り安心システム［ミモット］
mimott

詳しくはP.98へ

（別売品）

ラインアップ

ツーアクション窓 ▶P.32

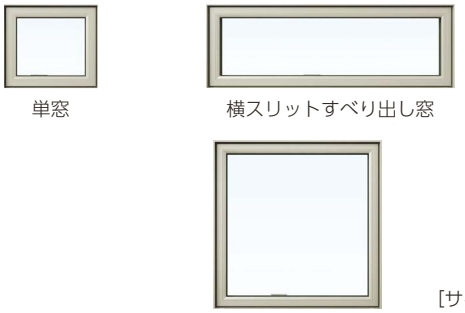
単窓　2連窓　3連窓　段窓　[サイズ：W1,200×H1,200]

写真は網戸（オプション）付となります。

たてすべり出し窓 ▶P.34

単窓　たてスリットすべり出し窓　2連窓　3連窓・ウインドキャッチ連窓　段窓

すべり出し窓 ▶P.36

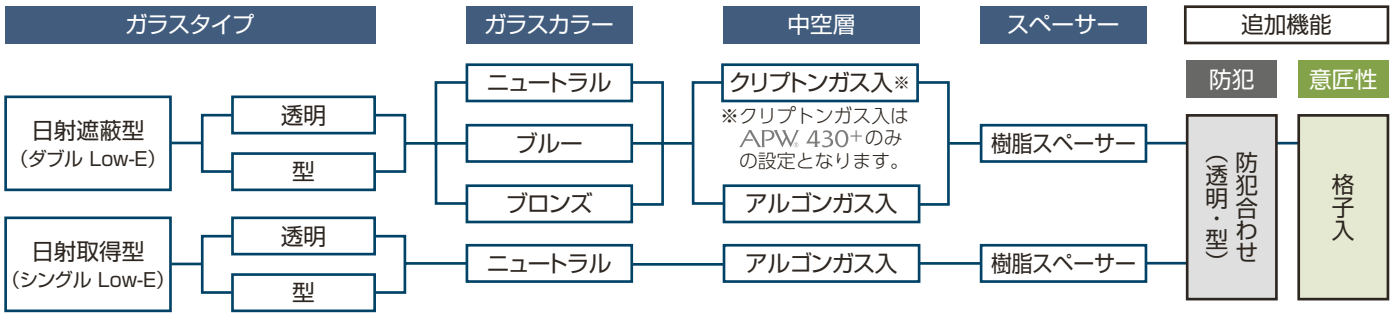


単窓　横スリットすべり出し窓　2連窓　3連窓　段窓

[サイズ：W1,200×H1,200]

FIX窓 ▶P.38

トリプルガラス 体系 ▶P.72 P.74



APW® 430+

クリプトンガス入　アルゴンガス入

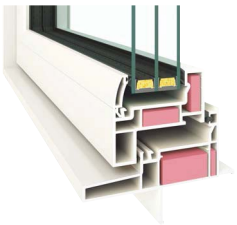
熱貫流率※ 0.78 W/(㎡・K)

熱貫流率※ 0.84 W/(㎡・K)

たてすべり出し窓 +FIX 連窓
ダブル Low-E トリプルガラス［16513 サイズ］
日射遮蔽型ブルー クリプトンガス入／アルゴンガス入
※窓の熱貫流率（JIS A 4710：2004 に準拠した試験値）

窓の断熱性能を徹底的に追求したAPW 430+をご用意。
樹脂フレーム内の最適な位置に断熱材を配置し、
16ミリの中空層それぞれにクリプトンガスまたはアルゴンガスを封入。

■ガラス設定
クリプトンガス入　［日射遮蔽型］ダブルLow-E　ガラスカラー：ブルー／ブロンズ
アルゴンガス入　［日射遮蔽型］ダブルLow-E　ガラスカラー：ブルー／ブロンズ／ニュートラル
［日射取得型］シングルLow-E　ガラスカラー：ニュートラル
■APW 430+に大開口スライディングの設定はありません。

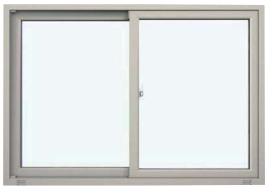


※引違い窓には、断熱材は入りません。

● 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。

引違い窓 ▶P.40

NEW



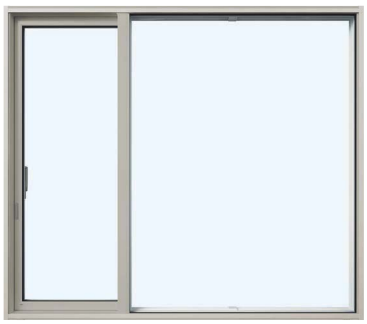
引違い窓

引違いテラス戸 ▶P.42

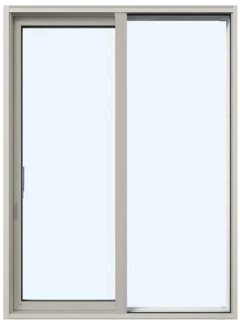
NEW

引違いテラス戸

大開口スライディング ▶P.56



偏芯タイプ



均等タイプ

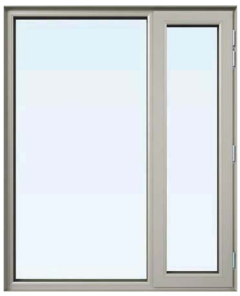
勝手口ドア ▶P.64

中桟無

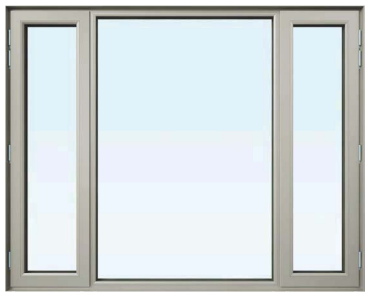
断熱腰パネル付

開き窓テラス ▶P.60

単窓



2連窓

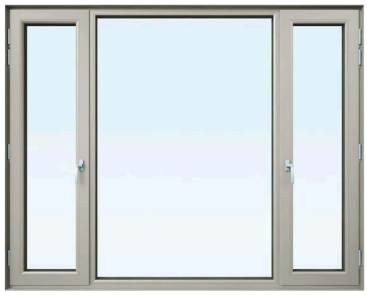


3連窓

テラスドア ▶P.62

単窓

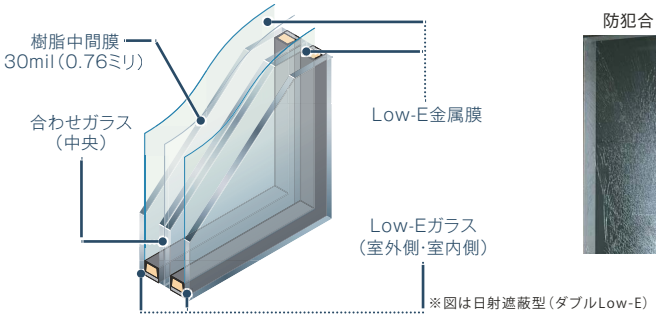
2連窓



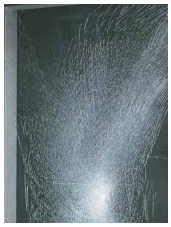
3連窓

防犯合わせ複層ガラス

ガラスの間に挟み込んだ樹脂中間膜により、破壊されにくく、防犯性の高いガラスです。



防犯合わせガラス



単板ガラス

人目が届きにくい隣地面、特に北側の水まわりなどは、防犯合わせトリプルガラスがおすすめ。
中央を合わせガラスにすることで、こじ破り対策にも効果的でガラス破りによる侵入を困難にします。

格子入トリプルガラス

格子が窓のアクセントになって優れたデザイン性を発揮します。格子はガラスの間に組み込んでいるため、ホコリがたまらずお手入れも簡単です。

アルミ格子

格子見付15㎜

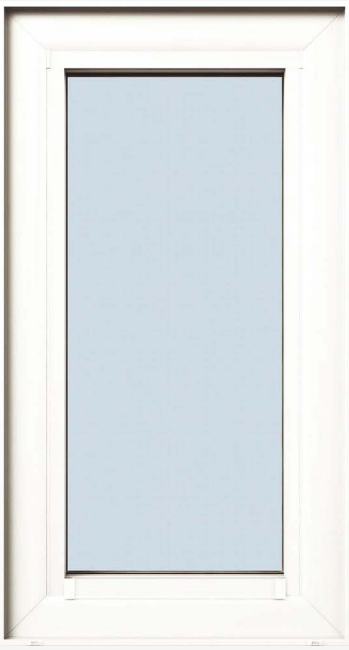
※室外側に格子が入ります。

	洋風タイプ	
	WL11	WA11
格子デザイン		
材質	アルミ	
断面	15㎜ 5㎜ 内外別色	15㎜ 5㎜ 内外同色
カラー	内観 ホワイト / 外観 プラチナステン ブラウン ブラック	内観／外観 ホワイト
格子色	窓フレームの内観色／外観色と同色	窓フレームの外観色と同色

19年10月訂正 画像・注釈追記

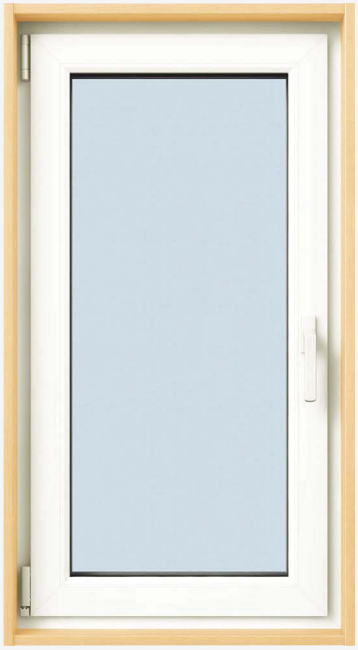
APW® 430
ツーアクション窓

[サイズ：11911・16511]



外観

画像ナンバー：MSYW1602S



内観

画像ナンバー：MSYW1603S

[サイズ：06011 左勝手]

※写真は網戸(オプション)付となります。

ハンドル

2つの開閉方式のハンドルです。
ハンドルを回す角度で
開き方が変わります。

窓を開ける際は、必ず窓を閉めた状態で、ハンドルを90°ずつ回して操作してください。ハンドルを90°、180°以外の位置で開閉すると、内倒しと内開きの状態が同時に起き、窓の上部がはずれる場合があります。

① 内倒し

MSXX1070
ハンドルを
90°回して開く

（室内側）
MSYW1615S

②内開き

MSXX1072
ハンドルを180°
上まで回して開く

（室内側）
MSYW1617S

お掃除のしやすさ

お掃除モードとして障子を内側に約90°開くことで、室外側のガラス面の清掃ができます。
内開きに開いた状態で固定することができませんので、内開きでお使いいただく際は、窓の傍から離れないでください。

※[W036・046]の場合、障子は90°以上開きます。

MSYW1617S

MSXX1074
アームストッパー

網戸（室外側 取付け）

専用の可動網戸です。網戸を開けずに窓が開閉できるので、虫の侵入を防ぎます。
また、網戸を半開状態にすることで、屋外側の窓まわり商品を操作することができます。

ご注意 可動網戸の網部分は構造上、たるみが生じることがありますが、性能・機能に影響はありません。

MSYW1619S
クリアネット

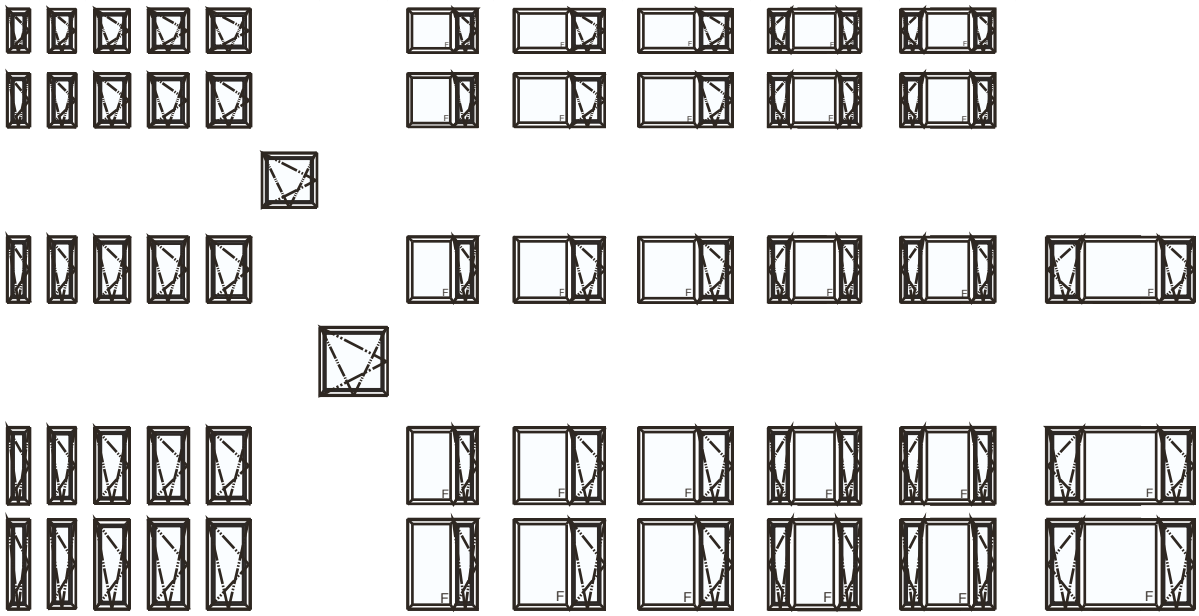
● 商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。

（外観）
（単位：mm）

	サイズ呼称		単窓							2連窓			3連窓		
			036	046	060	069	074	096	116	119	160	165	160	165	256
		サッシH ＼ サッシW	405	500	640	730	780	1,000	1,200	1,235（036障子）	1,640（060障子）	1,690（060障子）	1,640（036障子）	1,690（036障子）	2,600（060障子）
単窓・連窓	07	770													
単窓・連窓	09	970													
単窓・連窓	093	1,000													
単窓・連窓	11	1,170													
単窓・連窓	113	1,200													
単窓・連窓	13	1,370													
単窓・連窓	15	1,570													
段窓	11	1,170（07障子）													
段窓	13	1,370（09障子）													



●規格サイズ一覧は外観で表しています。

シャッター リフォーム枠（オプション）

「APW430 シャッター リフォーム枠」業務用カタログをご参照ください。

シャッター リフォーム枠（半外付型）に規格サイズをご用意しました。

LINE UP
リモコンスリットシャッター
リモコンシャッター

※［W 060］以下の設定はありません。
※手動シャッターの設定はありません。

APW 10年保証対象外
※商品保証については、「ウインドウシャッター セレクトブック」商品カタログの巻末をご参照ください。

※内観丁番側を勝手とします。

左勝手

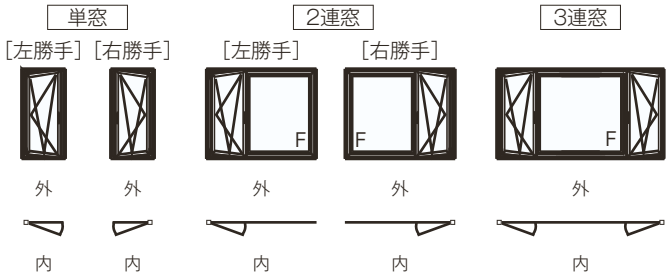
（室内側）

右勝手

（室内側）

左右勝手が選べます。

内観姿図



ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は、漏水防止のために防水処理を行ってください。
●内開き時に窓を開けたままの状態で固定することはできません。
●可動網戸について
可動網戸の上枠、たて枠は窓本体に工場で先付けです。オプションの可動網戸の構成は「可動桟」、「網戸ネット（上桟付）」の2点となります。

仕　様

■基本性能

耐　風　圧	性：S-3
気　　密	性：A-4
水　　密	性：W-5
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+G16+3mm+G16+3mmガラス使用時）。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材	質：枠	樹脂押出し形材
	補強材（無目・方立）	鋼板
	障　子	樹脂押出し形材
	補強材	鋼板
	ハンドル	樹脂、他
	アームストッパー	鋼板、アルミ押出し形材、他
	可動網戸	アルミ押出し形材、樹脂押出し形材
納　ま　り	枠見込み寸法	115mm（出幅65mm＋50mmかかり代）
ガ　ラ　ス	使用可能総厚	41mm（ガラス溝幅　障子：44mm ／枠（FIX部）：47mm）

APW 430
たてすべり出し窓

［サイズ：03620］

外観

画像ナンバー：MSJO1468S

内観

画像ナンバー：MSYW1469S

［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。

MSXX0995

セーフティストッパー 日本特許出願中 2019年夏仕様変更予定

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。

※高さ(H)07未満にはセーフティストッパーは付きません。

MSXX1223

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。

MSXX0997

網戸

MSYW1471S

上げ下げロール網戸

MSYW1470S

横引きロール網戸

ブラックネット　クリアネット

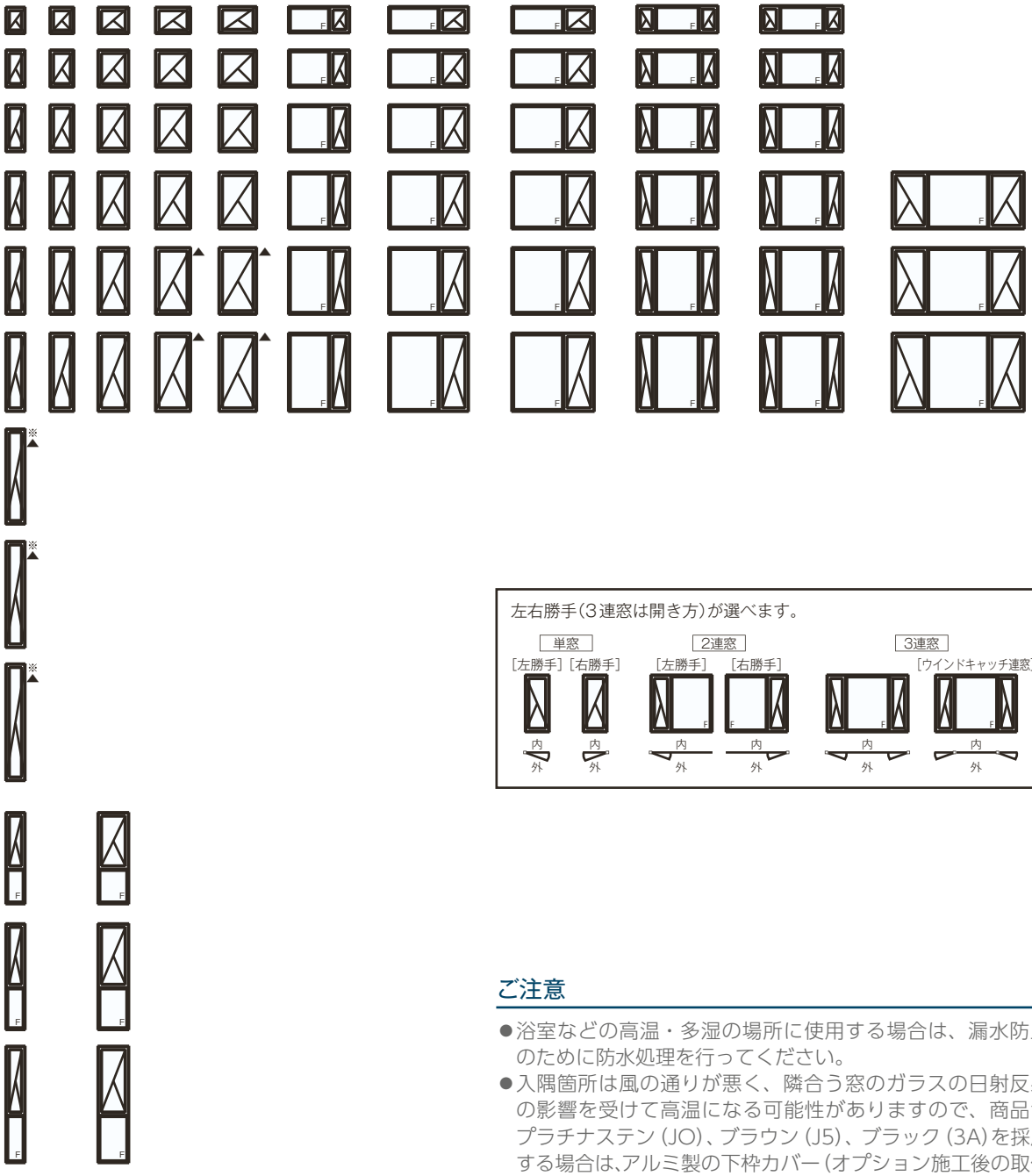
● 商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。
W036・046・060・069・160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					2連窓			3連窓・ウインドキャッチ連窓		
	サイズ呼称		036	046	060	069	074	119	160	165	160	165	256
	サッシH ＼ サッシW		405	500	640	730	780	1,235（障子W036）	1,640（障子W060）	1,690（障子W060）	1,640（障子W036）	1,690（障子W036）	2,600（障子W060）
単窓	05	570											
	07	770											
	09	970											
	11	1,170											
	13	1,370				▲	▲						
	15	1,570				▲	▲						
	18	1,870	※▲										
	20	2,070	※▲										
	22	2,270	※▲										
段窓	18	1,870（障子H11）											
	20	2,070（障子H13）											
	22	2,270（障子H13）											



左右勝手（3連窓は開き方）が選べます。

※横引きロール網戸の設定はありません。
▲防犯合わせガラス（透明・型）の設定はありません。

ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は、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+G16+3mm+G16+3mmガラス使用時）。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	補強材（無目・方立）	鋼板
	下枠カバー	アルミ押出し形材
	障子	樹脂押出し形材
	補強材（たて框）	鋼板
	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
	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	枠見込み寸法	115mm（出幅65mm＋50mmかかり代）
ガラス	使用可能総厚	42mm（ガラス溝幅48mm）

APW® 430
すべり出し窓

［サイズ：096093］

外観

画像ナンバー：MSJO1480S

内観

画像ナンバー：MSYW1481S

［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。

MSXX0998

サブロック 本体仕様選択

スライド式のサブロック。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。

MSXX0999

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。

※以下のサイズには対応していません。
H＞770
W≧1,235

MSXX1000

網戸

MSYW1483S

上げ下げロール網戸

MSYW1482S

横引きロール網戸

ブラックネット　クリアネット

ご注意

<上げ下げロール網戸／ソフトブラインド網戸>
- 操作ひも（ボールチェーン）がお子様の首や体に巻きつくなど、思わぬ事故の原因となりますので、ご使用には十分ご注意ください。
- 操作しない時は、お子様の手の届かない位置で操作ひもをクリップでまとめてください。

● 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。

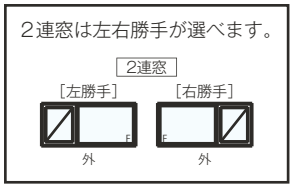
20年1月追加 ボールチェーンの注記追加

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。
W036・046・060・069・160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									2連窓			3連窓	
	サイズ呼称		036	046	060	069	074	096	116	119	165	119	160	165	160	165
	サッシH ＼ サッシW		405	500	640	730	780	1,000	1,200	1,235	1,690	1,235（障子W036）	1,640（障子W060）	1,690（障子W060）	1,640（障子W036）	1,690（障子W036）
単窓	05	570								※1	※2					
単窓	07	770														
単窓	09	970														
単窓	093	1,000						※1								
単窓	11	1,170														
単窓	113	1,200							※1							
段窓	09	970（障子H05）														
段窓	11	1,170（障子H05）														
段窓	13	1,370（障子H07）														



※1　横引きロール網戸の設定はありません。
※2　上げ下げロール網戸の設定はありません。
横引きロール網戸は両引きとなります。

▲防犯合わせガラス（透明・型）の設定はありません。

ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は、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W≧1,235のサイズについては、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。
- 06011、07411、096093、116113サイズは障子の開き角度を制限するアームストッパーが付きます。
- 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+G16+3mm+G16+3mmガラス使用時）。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材　　質	枠	樹脂押出し形材
	補強材（無目・方立）	鋼板
	下枠カバー	アルミ押出し形材
	障　子	樹脂押出し形材
	補強材（たて框）	アルミ押出し形材、鋼板
	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
	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	枠見込み寸法	115mm（出幅65mm+50mmかかり代）
ガ　ラ　ス	使用可能総厚	42mm（ガラス溝幅48mm）

APW® 430
FIX窓

［サイズ：03620］

外観

画像ナンバー：MSJO1490S

内観

画像ナンバー：MSYW1491S

［サイズ：06011］

● 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。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。
W036・046・060・069・160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	083	119	133	160	165	183
サッシH ＼ サッシW		405	500	640	730	780	870	1,235	1,370	1,640	1,690	1,870
05	570	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
07	770	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
09	970	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
11	1,170	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
13	1,370	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
15	1,570	F	F	F	F	F	F	F	F	F●	F●	
18	1,870	F	F	F	F	F	F	F	F●	F●	F●	
20	2,070	F	F	F	F	F	F					
22	2,270	F	F	F	F	F	F					

●防犯合わせガラス（型）の設定はありません。

（外観）
（単位：mm）

サイズ呼称		046	096	116	146
サッシH ＼ サッシW		500	1,000	1,200	1,500
043	500	F			
093	1,000		F		
113	1,200			F	
143	1,500				F*

~~※：真空トリプルガラスの設定無し。~~

ご注意

- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は、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+G16+3mm+G16+3mmガラス使用時）。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66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
納　ま　り	枠見込み寸法	115mm（出幅65mm＋50mmかかり代）
ガ　ラ　ス	使用可能総厚	42mm（ガラス溝幅48mm）

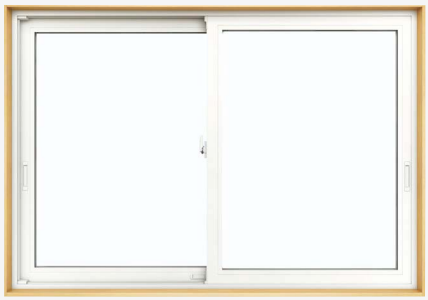
APW 430
引違い窓

NEW

［サイズ：16511］

画像ナンバー：MHJO0628S

外観



画像ナンバー：MHYW0629S

内観

［サイズ：16511］

商品体系

引違い窓	開閉操作	
2枚建	クレセント仕様	補助錠
4枚建		

クレセント

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。

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

面格子（オプション）

MHJO0634S
たて格子

MHJO0636S
井桁格子

MHJO0638S
ラチス格子

MHJO0640S
横格子

※横格子は一部の窓サイズには対応していません。
※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。
※面格子、引違い窓本体の外観色と同様の色となります。

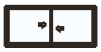
● 商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定となります。

（外観）
（単位：mm）

		2枚建													
サイズ呼称		060	069	074	078	083	114	119	128	133	150	160	165	178	183
	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	1,820	1,870
05	570	**06005**	**06905**	**07405**	**07805**	**08305**	**11405**	**11905**	**12805**	**13305**	**15005**	**16005**	**16505**		**18305**
07	770	**06007**	**06907**	**07407**	**07807**	**08307**	**11407**	**11907**	**12807**	**13307**	**15007**	**16007**	**16507**		**18307**
09	970	**06009**	**06909**	**07409**	**07809**	**08309**	**11409**	**11909**	**12809**	**13309**	**15009**	**16009**	**16509**	**17809**	**18309**
11	1,170			**07411**		**08311**	**11411**	**11911**	**12811**	**13311**	**15011**	**16011**	**16511**	**17811**	**18311**
13	1,370						**11413**	**11913**	**12813**	**13313**	**15013**	**16013**	**16513**	**17813**	**18313**
15	1,570											**16015**	**16515**		**18315**

		2枚建			4枚建	
サイズ呼称		233	251	256	251	256
	サッシW / サッシH	2,370	2,550	2,600	2,550	2,600
						
05	570					
07	770					
09	970	**23309**	**25109**	**25609**	**25109**	**25609**
11	1,170	**23311**	**25111**	**25611**	**25111**	**25611**
13	1,370	**23313**	**25113**	**25613**	**25113**	**25613**
15	1,570			**25615**		**25615**

ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合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　※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.66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
	下枠ブラケット	アルミ押出し形材
	枠カバー（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(上下框)	アルミ押出し形材
	補強材(たて框)	鋼板、アルミ押出し形材
	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：枠見込み寸法		
	単体	130mm（出幅80mm＋50mmかかり代）
	面格子付	201mm（出幅151mm［71mm＋80mm］＋50mmかかり代）
ガ　ラ　ス：使用可能総厚		33mm

APW 431

引違いテラス戸

北海道規格
本州規格

NEW

［サイズ：25622］

外観

画像ナンバー：MHJO0630S

［2枚建　サイズ：16520］

外観

画像ナンバー：MHJO0632S

［4枚建　サイズ：25620］

商品体系

引違いテラス戸	開閉操作		オプションハンドル
2枚建	クレセント仕様	補助錠	大型引手 サポートハンドル
4枚建	クレセント仕様	補助錠	

ご注意

●浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。

仕　様

■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（3㎜+G12+3㎜+G12+3㎜複層ガラス使用時）。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66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
	下枠ブラケット	アルミ押出し形材
	枠カバー（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(上框・下框)	アルミ押出し形材
	補強材(たて框)	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
納　　ま　り：枠見込み寸法		
	単体	130㎜（出幅80㎜+50㎜かかり代）
ガ　　ラ　ス：使用可能総厚		33㎜

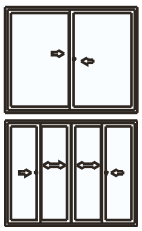
● 商品の色は、印刷の特性上、実物と多少異なる場合がありますのでご了承ください。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定となります。
北海道規格：内法基準寸法 h＝サッシH －70㎜
本 州 規 格：内法基準寸法 h＝サッシH －30㎜

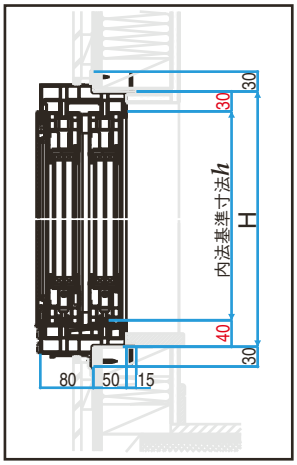
北海道規格　本州規格

（外観）
（単位：㎜）

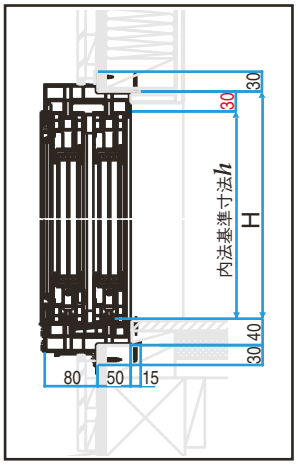
		2枚建								2枚建・4枚建	
サイズ呼称		119	133	150	160	165	178	183	233	251	256
	サッシW / サッシH	1,235	1,370	1,540	1,640	1,690	1,820	1,870	2,370	2,550	2,600
											
18	1,870 (1,830)	**11918**	**13318**	**15018**	**16018**	**16518**	**17818**	**18318**	**23318**	**25118**	**25618**
20	2,070 (2,030)	**11920**	**13320**	**15020**	**16020**	**16520**	**17820**	**18320**	**23320**	**25120**	**25620**
22	2,270 (2,230)			**15022**	**16022**	**16522**	**17822**	**18322**	**23322**	**25122**	**25622**
24	2,470 (2,430)			**15024**	**16024**	**16524**		**18324**	**23324**		

※サッシH（　　）内は本州規格の場合。
　　重量ガラス仕様となります(2枚建のみ)。

北海道規格 内法基準寸法 h＝サッシH－70㎜

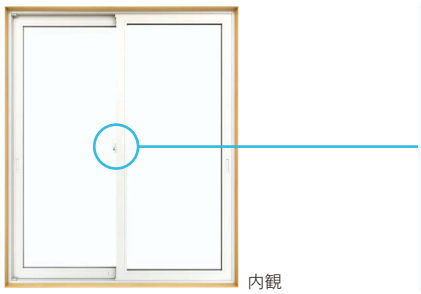


本州規格 内法基準寸法 h＝サッシH－30㎜



クレセント

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。



MHYW0631S

MHXX0817YW

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。

MHXX0819

オプションハンドル

■大型引手

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

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

シャッター付引違い窓・引違いテラス戸

本州規格　NEW

		リモコンスリットシャッター	リモコンシャッター	手動シャッター
操作方法	標準	1チャンネルリモコン	1チャンネルリモコン	
	オプション	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	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	手動（操作ロープ）
スラット・点検板		アルミ	スチール	スチール

商品体系

シャッター付引違い窓
シャッター付引違いテラス戸

- リモコンスリットシャッター
- リモコンシャッター
- 手動シャッター

※外観色はシャッター外観色と同様の色となります。

規格サイズ一覧

シャッター付引違い窓

アングル無枠のみの設定となります。

（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H ＼ サッシW		1,185	1,235	1,370	1,540	1,640	1,690	1,820	1,870	2,370	2,550	2,600
07	770						**16507**					
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**

● 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。

※写真の窓部は他の商品を使用しています。

日々の暮らしに快適や安心をご提案する充実のラインアップを揃えています。

リモコンスリットシャッター 風 光 プライバシー 遮へい

▌リモコン標準装備

シャッターにスリット（通気孔）を設け、通風・採光が可能に。強い日差しや視線をガードしながら、光と風を取り込みます。スリットは全閉することもできます。

リモコンを標準装備したリモコンスリットシャッター。リモコンだから、お部屋のどこからでも、スイッチひとつで操作できます。さらに操作音も静かです。

リモコンシャッター 遮へい

▌リモコン標準装備

シャッター本来の機能である防犯性や雨よけ・風よけ機能を追求したシャッターのベーシックモデルです。

リモコンを標準装備したリモコンシャッター。リモコンだから、お部屋のどこからでも、スイッチひとつで操作できます。さらに操作音も静かです。

手動シャッター 遮へい

▌操作ロープ付手動操作

シャッター本来の機能である防犯性や雨よけ・風よけ機能を追求したシャッターのベーシックモデルです。

シャッターを手で開け閉めするタイプです。操作用のロープを使えば、楽な姿勢で操作できます。

規格サイズ一覧

シャッター付引違いテラス戸

アングル無枠のみの設定となります。
本州規格のみの設定となります。

本州規格

（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
在来 18	1,830	**11918**	**13318**	**15018**	**16018**	**16518**	**17818**	**18318**	**23318**	**25118**	**25618**
在来 20	2,030	**11920**	**13320**	**15020**	**16020**	**16520**	**17820**	**18320**	**23320**	**25120**	**25620**
在来 22	2,230			**15022**	**16022**	**16522**	**17822**	**18322**	**23322**	**25122**	**25622**

重量ガラス仕様となります(2枚建のみ)。

シャッター付引違い窓・引違いテラス戸

これからは、快適で安心なリモコンシャッター

リモコンスリットシャッター　リモコンシャッター

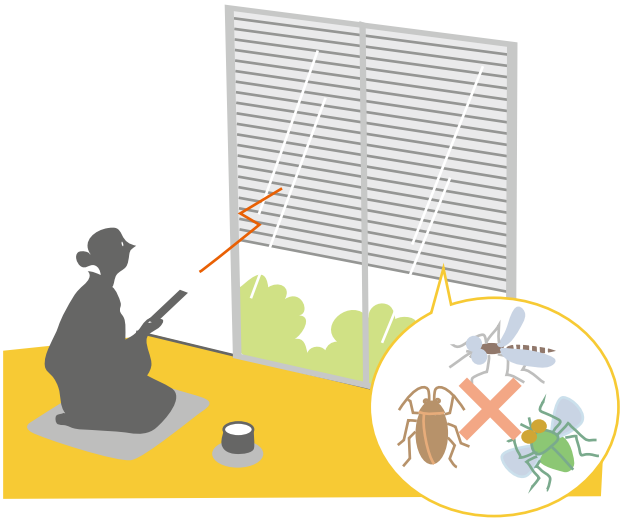
窓を閉めたまま室内からボタンひとつで開閉。操作が楽で、不快な虫や外気も入らない。
自然災害や防犯への対策としても効果的なリモコンシャッターで、窓辺の暮らしをワンランクアップ。

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。

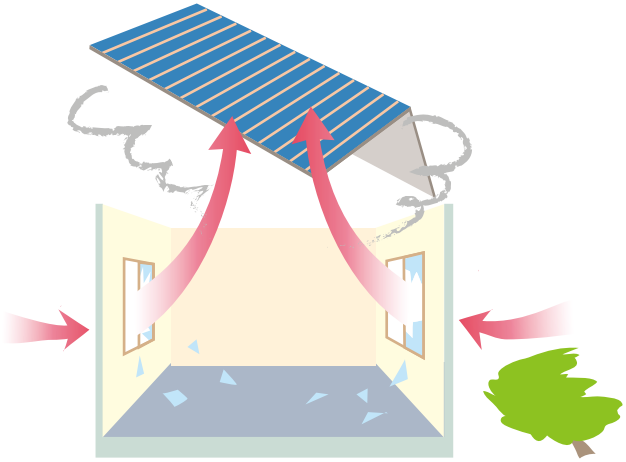


リモコンシャッターは防犯対策にも効果的

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斉に開閉操作が可能。



● 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。

※写真の窓部は他の商品を使用しています。

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。

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、スリットの開き方を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）

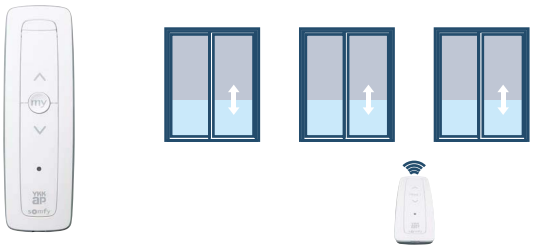
ご注意	● シャッター1台につきリモコン1個を標準装備しています。このリモコンはシャッター一斉操作用にはできません。 ● リモコン1個でシャッターを一斉操作する場合は、必ずオプションリモコンを追加してください。

▌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ひろがります。

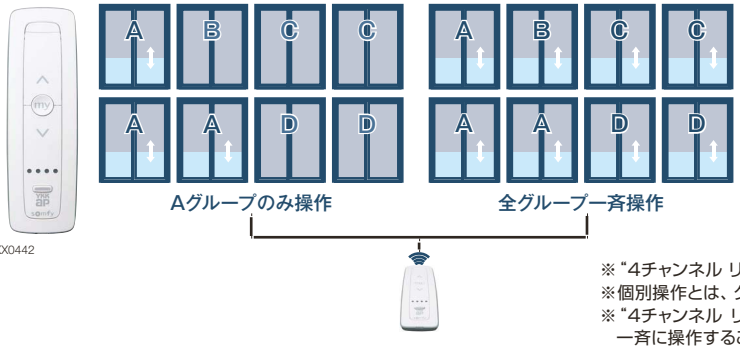
▌1チャンネルリモコン

複数のシャッターを一斉に操作できます。



▌4チャンネルリモコン

複数のシャッターを一斉に操作したり、開閉するシャッターを個別に選んで操作できます。



MYXX0442

※“4チャンネル リモコン”は複数台のシャッターを個別のグループに分けて管理します。
※個別操作とは、グループ単位の操作になります。　※グループは最大4つに分けられます。
※“4チャンネル リモコン”は、個別のグループを選んで操作することも、全てのグループを一斉に操作することもできます。

ソムフィ製品のご案内

NEW 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。

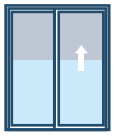
▌タイマーリモコン

MYXX0356

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（タイマーリモコンは、壁に固定する仕様です）。

曜日別にタイマー設定し、自動で開け閉め。

AM6:00に開く設定



PM7:00に閉まる設定

映像で見る
「タイマーリモコン曜日別設定の流れ」

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。

シャッター付引違い窓・引違いテラス戸

リモコンスリットシャッター

通風・採光機能

光を活かす、風を取り込むスリットシャッター。
開放感がありながら夏場の日差しはしっかりカット。日中はすだれのように降ろして使っていただけるシャッターです。

スラット半開・スリット全開

MYH20257S

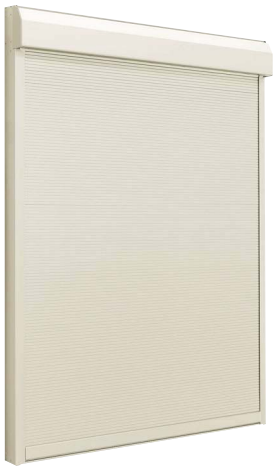
スラット全閉・スリット全開

MYH20258S

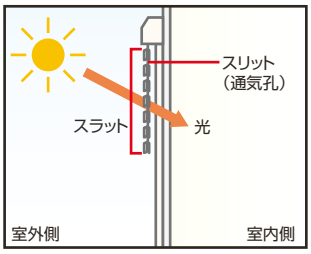
スラット全閉・スリット半開

MYH20259S

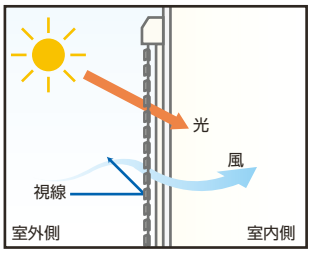
スラット全閉・スリット全閉



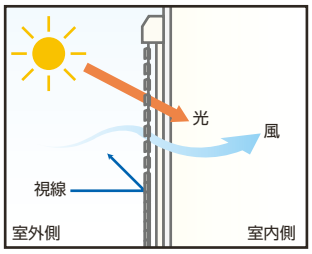
MYH20260S



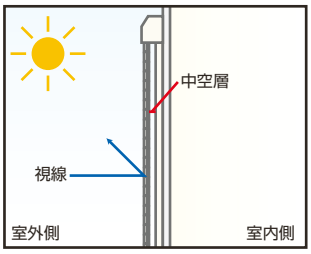
スラットがすだれのような役割となり、強い日差しをカット。柔らかな光を室内に取り込みます。



強い日差しや視線をさえぎりながら通風･採光が可能です。シャッターを閉めながら室内に光と風を取り込むことができます。



上部のスリットを開けながら、下部のスリットを閉じた状態です。防犯性を高めながらも通風・採光することができます。

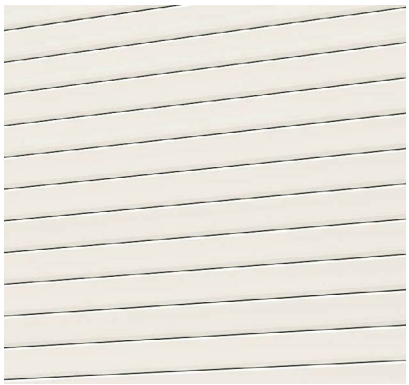


スリットを全閉し、窓を覆うシャッターとしてお使いいただけます。この状態ではスラットと窓ガラスの間に中空層が生まれ、断熱性の向上が得られます。

光と風を取り込むワイドなスリット

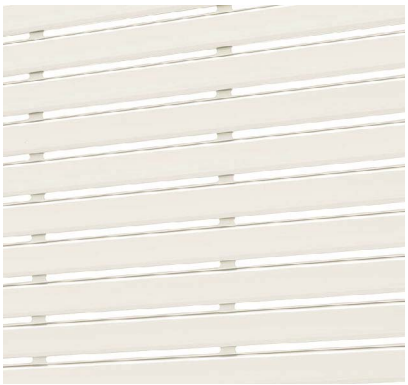
スラットとスラットの間に通気孔（スリット）を設けることで、シャッターを閉めた状態でも光と風が取り込めます。ほどよい目隠しが強い日差しと視線をガード。窓とプライバシーを守りつつ、暮らしに快適さをプラスします。
スリットは全閉することもできます。

□スリット閉



MYXX0362

□スリット開



MYXX0361

● 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。

※写真の窓部は他の商品を使用しています。

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。

MYXX0423
シャッター h<1,330㎜

MYXX0424
シャッター h≧1,330㎜

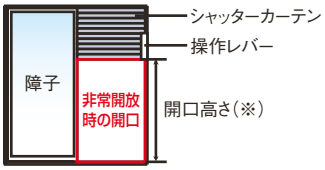
内観右側にある操作レバーを上げることで手動でシャッターを開けることができます（復帰の際は操作レバーを下げます）。
※シャッター hによって操作レバーの形状が異なります。

ご注意

- W4.5尺系以下（シャッター w<1,388㎜）およびシャッター h<771㎜は対応ができません。別途、避難経路を設けてください。
- 非常開放機構はシャッター hによって操作レバーの形状が異なります。
- 介護者不在の場合は、別途避難経路を設けてください。
- 非常開放のレバー操作の際、シャッターカーテン（座板・スラット）に触れないでください。
  シャッター全閉の場合、シャッターカーテンが急激に巻上がりケガをするおそれがあります。また、この時大きな音が発生しますが、異常ではありません。

［シャッター h≧1,330㎜のご注意］

- 非常開放機構はシャッター h≧1,330㎜の場合、手動で巻上げられるシャッターの高さが操作レバーの位置までとなります。
  ※操作レバーの位置、非常開放時の開口高さはHサイズ毎に異なります。



※非常開放時の開口高さ例

Hサイズ		開口高さ
窓タイプ	シャッター h≧1,330㎜	800㎜以上
テラスタイプ	18	約1,300㎜
	20	約1,500㎜
	22	約1,300㎜

ロック機構

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。

MYXX0426

●手動錠について

スリットを開けた状態でお使いいただくための手動錠を標準装備しています。
スリットが開いた分、故意にシャッターをずり上げられることを防ぎます。

ご注意

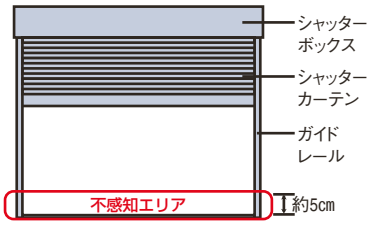
- シャッターを開閉する際は、手動錠が解錠されていることを確認してから行ってください。

障害物感知機能

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10㎝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）。

MYXX0427

ご注意



- シャッター開口下部約5㎝の範囲では障害物を感知しません。
- ガイドレール左右の内側約5㎝の範囲では障害物を感知しません。
- 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。

シャッター付引違い窓・引違いテラス戸

リモコンシャッター

オートリリース機構

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。

負荷感知中

オートリリース後

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。

MYXX0425

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）。

ご注意
- シャッター h<771㎜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。

ロック機構

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。鍵のかけ忘れもなく、安心です。

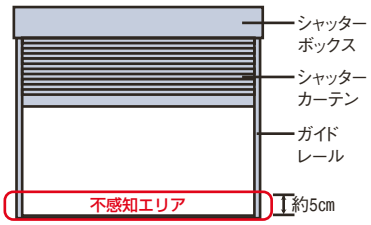
障害物感知機能

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、5秒間反転後停止します。

※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）。

MHXX0748

ご注意



- シャッター開口下部約５㎝の範囲では障害物を感知しません。
- 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。

オプション品

シャッターボックス

デザイン性の高いシャッターボックスをご用意しています。

標準タイプ（スチール）

MYXX0321

標準タイプ（アルミ）

MYXX0322

ラインタイプ

MYXX0325

● 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。

※写真の窓部は他の商品を使用しています。

手動シャッター

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。

MYXX0309

MYXX0431

MYXX0432

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。

MYXX0306

MDXX0388

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。

ご注意
- 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。

ひさしタイプ（軒天納まり用）

MYXX0323

ご注意
- 標準仕様（点検板付）のシャッター部には以下のシャッターボックス（点検板）が同梱されています。
  - ・“リモコンシャッター・手動シャッター”…標準タイプ（スチール）
  - ・“リモコンスリットシャッター”…標準タイプ（アルミ）
- 標準タイプ（スチール）と標準タイプ（アルミ）は材質の違いにより、同じカラーでも色味が異なります。
- リモコンスリットシャッターに標準タイプ（スチール）の設定はありません。

シャッター付引違い窓・引違いテラス戸

仕　様

■シャッター部基本性能

耐　風　圧　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

※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。

■仕様

材　　質：シャッター部（リモコンスリットシャッター）

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

シャッター部（リモコンシャッター・手動シャッター）

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
オプション点検板	アルミ押出し形材

納　　ま　　り：

		リモコンスリットシャッター	リモコンシャッター・手動シャッター
枠見込み寸法	半外付型	184㎜（135㎜＋49㎜かかり代）	
シャッターボックス出幅	半外付型	200㎜	180㎜
シャッターボックス幅	半外付型	W+73㎜	

■出荷形態（シャッター部）

〈リモコンスリットシャッター・リモコンシャッター・手動シャッター〉
シャッター本体・ガイドレール・点検板　組立完成品

〈リモコンスリットシャッター包装数〉

シャッター本体	ガイドレール	点検板	包装数
1	1	1	3

・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。

〈リモコンシャッター・手動シャッター包装数〉

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。

■電動機構

スイッチ（リモコン送信機）

	1チャンネル リモコン（基本セット同梱）	4チャンネル リモコン	タイマー リモコン
記号	3K-45145	3K-45146	2K-47803
形状（サイズ）	W42㎜×H135㎜×D14㎜		W80㎜×H80㎜×D27㎜
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℃～+60℃／95%RH以下		+5℃～+40℃／95%RH以下
保管温度/湿度	−20℃～+70℃／95%RH以下		0℃～+70℃／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）		
ID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

	リモコンスリットシャッター				リモコンシャッター
記号	2K-43589	K-49823	2K-43590	K-49825	3K-45283
定格トルク	10N・m	15N・m	25N・m	30N・m	10N・m
電源	AC100V				AC100V
電流	0.85A	1.25A	1.55A	1.7A	1A
消費電力	85W	125W	155W	170W	90W
定格時間	5分（連続操作可能時間）				5分（連続操作可能時間）
巻取回転数	50Hz：12rpm/60Hz：14rpm				50Hz：12rpm/60Hz：14rpm
駆動方式	純電気式（単相コンデンサーモーター）				
位置検出	巻取軸回転数による機械式				時間管理および負荷検知
安全機構	サーマルプロテクター内蔵				
ブレーキ有無	有				

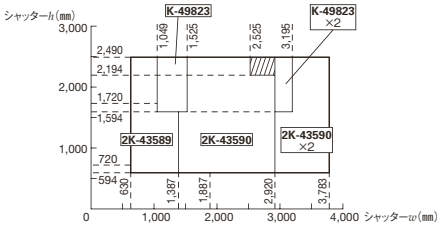
コントローラー

	リモコンスリットシャッター	リモコンシャッター
構造	独立（シャッターケース内）	
電源	AC100V	
消費電力	待機時3W、動作時4W	待機時1W、動作時1.5W

受信機

	リモコンスリットシャッター	リモコンシャッター
構造	コントローラー内蔵	
周波数	426.0625MHz	
リモコン登録台数	12台	

モーターの使用区分〈リモコンスリットシャッター〉



※斜線部は、オーダーで非常開放機構なし仕様とした場合K-49825
※ライン上のサイズは全て小さい側のモーターを使用

電源中継ケーブル（共通）

長　さ　：　3.5m

アース線（共通）

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

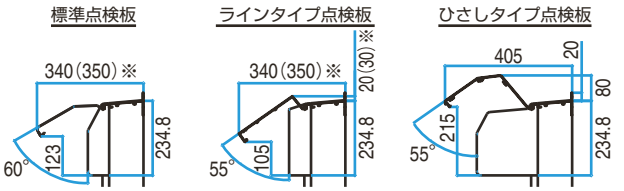
- 本商品は木造用のため、ALC鉄骨造、RC造には取付けられません。
- 外壁仕上げ後では取付けられません。必ず構造体に先付けしてください。
- ベランダのない所や足場のかけられない所など、メンテナンス対応のできない所への取付けはお避けください。
- シャッターを閉めても風雨の状況によってはスラットの内側に水が伝わることがあります。シャッターの構造上、水の浸入を完全に防ぐことはできませんので、あらかじめご了承ください。
- シャッターを閉めても外からの光を完全に防ぐことはできませんので、あらかじめご了承ください。
- 点検板付のシャッター部には以下のシャッターボックス（点検板）が同梱されています。また、標準タイプ（スチール）と標準タイプ（アルミ）は材質の違いにより、同じカラーでも色味が異なります。

	シャッターボックス点検板
リモコンスリットシャッター	標準タイプ（アルミ）
リモコンシャッター・手動シャッター	標準タイプ（スチール）

- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は、漏水防止のために防水処理を行ってください（手動・窓タイプのみ）。リモコンスリットシャッター・リモコンシャッターは浴室には使用できません。

〈シャッターボックスの取付スペース〉

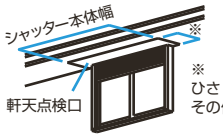
（単位:mm）



※（　）：リモコンスリットシャッターの場合

〈シャッターボックスを軒天内に納める場合〉

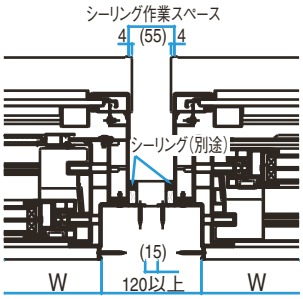
- 軒天等の施工はシャッターを施工してから行ってください。
- 『ひさしタイプ（軒天納まり用）点検板以外の点検板を使用する場合』および『シャッターボックスを完全に軒天内に納める場合』には、点検や部材交換などのために必ず点検口を設けてください。



※
ひさしタイプ（軒天納まり用）点検板　：305㎜以上
その他の点検板　：405㎜以上

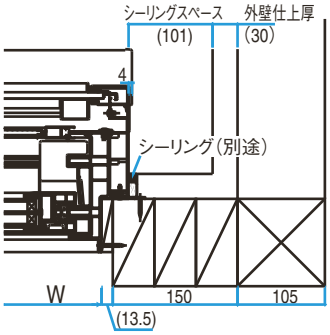
〈並べて取付ける場合〉

- 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。



リモコンスリットシャッター　**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。
- 手動シャッターからリモコンスリットシャッター・リモコンシャッターへの取替の際にも、電気配線工事が必要になります。
- 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が、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1チャンネル 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

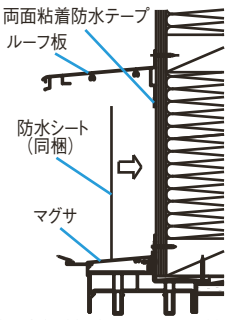
採用上のご注意

- 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
- リモコンシャッターの非常開放機構は、シャッター h<771㎜の場合対応ができません。別途、避難経路を設けてください。
- リモコンスリットシャッターの非常開放機構は、W4.5尺系以下（シャッター w<1,388㎜）およびシャッター h<771㎜の場合対応ができません。別途、避難経路を設けてください。
- リモコンスリットシャッターの非常開放機構はシャッター hによって操作レバーの形状が異なります。詳細はP.49をご参照ください。
- リモコンスリットシャッターは、非常開放のレバー操作の際、シャッターカーテン（座板・スラット）に触れないでください。シャッター全閉の場合、シャッターカーテンが急激に巻上がりケガをするおそれがあります。また、このとき大きな音が発生しますが、異常ではありません。
- リモコンスリットシャッターは、構造上、スリットの孔が垂直方向に揃わない場合があります。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。
- リモコンスリットシャッターは、構造上、開閉時にスラット同士の接触音が発生する場合があります。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。
- リモコンスリットシャッターの非常開放機構はシャッター h≧1,330㎜の場合、手動で巻上げられるシャッターの高さが操作レバーの位置までとなります。詳細はP.49をご参照ください。

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。
- 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。
- 本体取付部のたて枠およびルーフ板に貼付けられた防水テープのハクリ紙をはがし、同梱の透湿防水シートを貼ってください。



リモコンスリットシャッター **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。

配線・電気工事について

リモコンスリットシャッター **リモコンシャッター**

- 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。
- AC100V配線やアース線はVVF-φ1.6㎜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。

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いか確かめてから操作してください。
- 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。
- 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

リモコンスリットシャッター　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はお避けください。約5分間連続開閉させると、モーター保護装置が働き、自動的に電源を切って停止します。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が、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。
- リモコンスリット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。
- リモコンスリットシャッターは、構造上、スリットの孔が垂直方向に揃わない場合があります。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。
- リモコンスリットシャッターは、構造上、開閉時にスラット同士の接触音が発生する場合があります。品質に問題はありませんので、安心してお使いください。

〈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（※）のためで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。
- リモコンスリットシャッターは、非常開放のレバー操作の際、シャッターカーテン（座板・スラット）に触れないでください。シャッター全閉の場合、シャッターカーテンが急激に巻上がりケガをするおそれがあります。また、このとき大きな音が発生しますが、異常ではありません。
- リモコンスリットシャッターの非常開放機構はシャッター h≧1,330㎜の場合、手動で巻上げられるシャッターの高さが操作レバーの位置までとなります。詳細はP.49をご参照ください。

〈障害物感知機能について〉

- シャッター開口下部約5㎝の範囲では障害物を感知しません。
- リモコンスリットシャッターはガイドレール左右の内側約5㎝の範囲では障害物を感知しません。
- リモコンシャッターは停電復帰後の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で、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

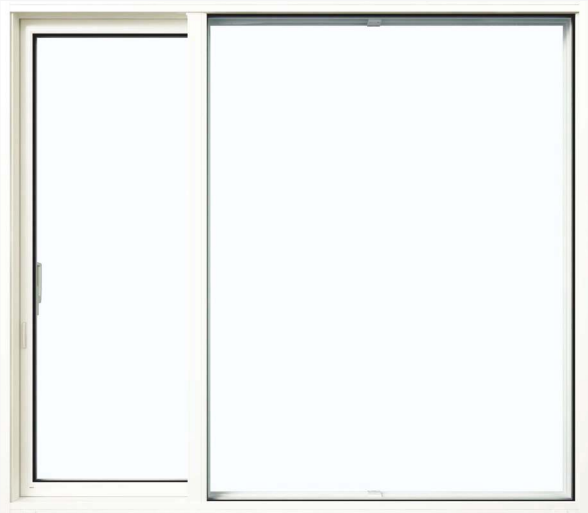
- シャッターを閉める時は、完全に座板を押し下げて施錠状態を確認してください。

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。

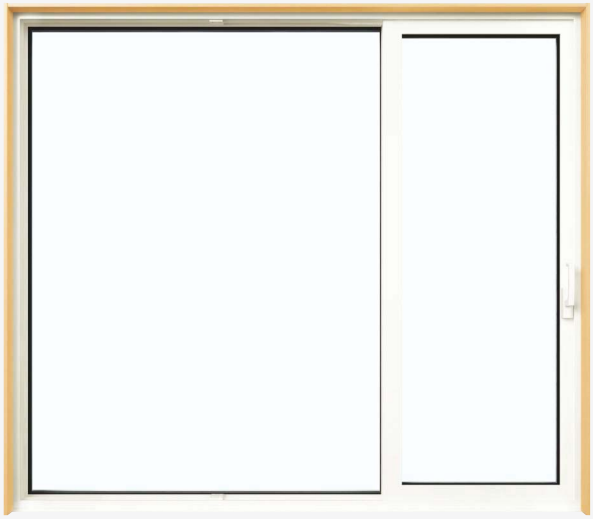
APW 431
大開口スライディング

北海道規格
本州規格

[サイズ：25622]



画像ナンバー：MHYW0462S　外観



画像ナンバー：MHYW0463S　内観

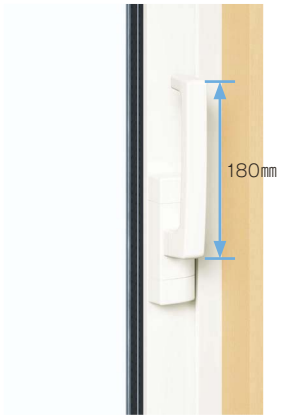
[偏芯タイプ　サイズ：25622 左勝手]

戸先錠付サポートハンドル

子供から高齢者まで誰にでも握りやすい形状と長さ（180㎜）のハンドルです。先端部を折り返して手がかりを作ることで、スムースな開閉を実現しました。

操作方法

窓を開ける際は、ハンドルを横に倒す（90°）と解錠し、そのまま下げる（120°）とサポート機構が機能するため窓を開ける際の力が軽減され、軽い操作性を実現しました。



MHXX0683

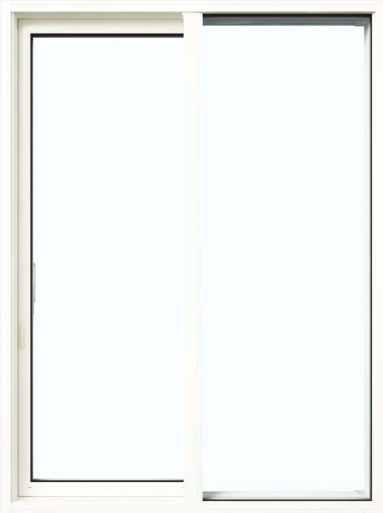
MHXX0684

MHXX0685

MHXX0690

● 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。

[サイズ：16520]



画像ナンバー：MHYW0466S　外観

画像ナンバー：MHYW0467S　内観

[均等タイプ　サイズ：16522 左勝手]

外部引手

室外側にはツマミ形状の引手を装備。
軽い操作性により引手をコンパクト化。外観意匠を損いません。

MHXX0686　MHYW0470S

シャッター リフォーム枠（オプション）

「APW430 シャッター リフォーム枠」業務用カタログをご参照ください。

シャッター リフォーム枠（半外付型）に専用の規格サイズをご用意しました。

均等タイプ
- リモコンスリットシャッター
- リモコンシャッター
- 手動シャッター※

偏芯タイプ
- リモコンシャッター

※［H24］の設定はありません。

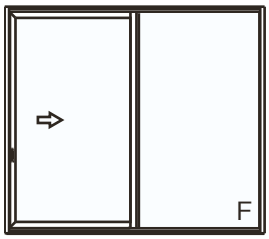
APW 10年保証対象外

※商品保証については、「ウインドウシャッター セレクトブック」商品カタログの巻末をご参照ください。

規格サイズ一覧

北海道規格　アングル無枠のみの設定になります。
内法基準寸法h＝サッシH−70㎜

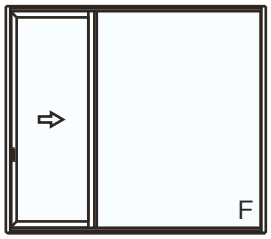
（外観）
（単位：㎜）

北海道規格			均等タイプ				
サイズ呼称			160	165	251	256	278
		サッシW	1,600 1,640(障子部=820、FIX部=820)	1,650 1,690(障子部=845、FIX部=845)	2,510 2,550(障子部=1,275、FIX部=1,275)	2,560 2,600(障子部=1,300、FIX部=1,300)	2,780 2,820(障子部=1,410、FIX部=1,410)
	サッシH	有効開口	664	689	1,119	1,144	1,254
							
18	1,870		16018	16518	25118	25618	27818
20	2,070		16020	16520	25120	25620	27820
22	2,270		16022	16522	25122	25622	27822
24	2,470		16024▲	16524▲	25124▲	25624▲	27824▲

▲防犯合わせガラス(透明・型)の設定はありません。

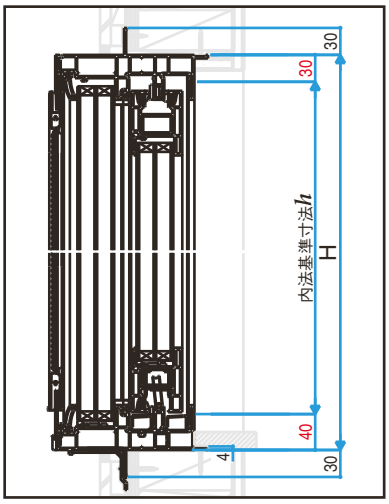
北海道規格　アングル無枠のみの設定になります。
内法基準寸法h＝サッシH−70㎜

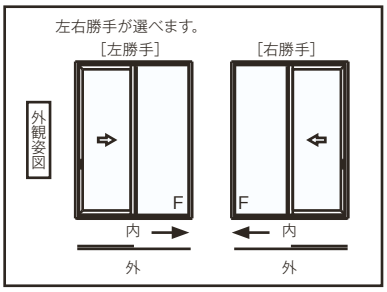
（外観）
（単位：㎜）

北海道規格			偏芯タイプ	
サイズ呼称			251	256
		サッシW	2,510 2,550(障子部=850、FIX部=1,700)	2,560 2,600(障子部=867、FIX部=1,733)
	サッシH	有効開口	694	711
				
18	1,870		25118	25618
20	2,070		25120●	25620●
22	2,270		25122●	25622●
24	2,470		25124▲	25624▲

●防犯合わせガラス(型)の設定はありません。
▲防犯合わせガラス(透明・型)の設定はありません。

北海道規格 内法基準寸法h＝サッシH−70㎜





ご注意

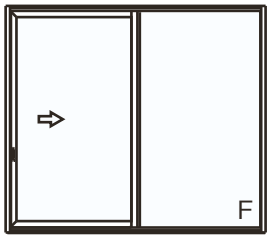
- 浴室などの高温・多湿の場所には使用できません。
- 片引きのため、FIX部は開けることができません。躯体取付け後の左右勝手の変更はできませんのでご注意ください。
- 大きなサイズでも軽い力で障子の開閉が可能なため、取扱いの際には手などをはさまないようご注意ください。

規格サイズ一覧

本州規格

アングル無枠のみの設定になります。
内法基準寸法h＝サッシH−30㎜

（外観）
（単位：㎜）

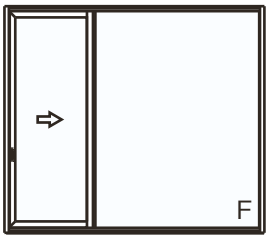
			均等タイプ				
	サイズ呼称		160	165	251	256	278
		サッシW	1,600 1,640(障子部=820、FIX部=820)	1,650 1,690(障子部=845、FIX部=845)	2,510 2,550(障子部=1,275、FIX部=1,275)	2,560 2,600(障子部=1,300、FIX部=1,300)	2,780 2,820(障子部=1,410、FIX部=1,410)
	サッシH	有効開口	664	689	1,119	1,144	1,254
本州規格							
18	1,830		16018	16518	25118	25618	27818
20	2,030		16020	16520	25120	25620	27820
22	2,230		16022	16522	25122	25622	27822
24	2,430		16024▲	16524▲	25124▲	25624▲	27824▲

▲防犯合わせガラス(透明・型)の設定はありません。

本州規格

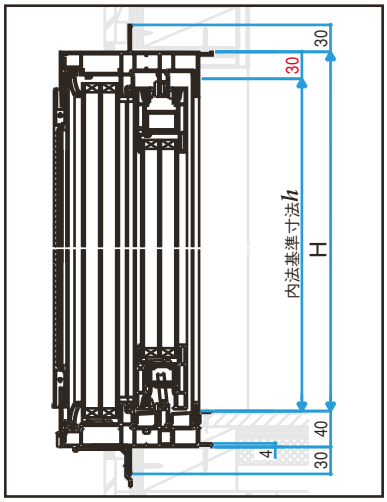
アングル無枠のみの設定になります。
内法基準寸法h＝サッシH−30㎜

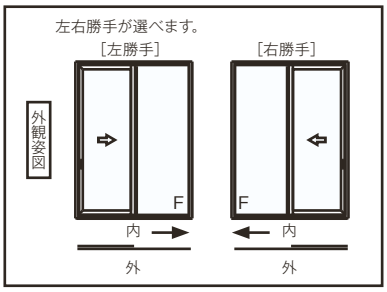
（外観）
（単位：㎜）

			偏芯タイプ	
	サイズ呼称		251	256
		サッシW	2,510 2,550(障子部=850、FIX部=1,700)	2,560 2,600(障子部=867、FIX部=1,733)
	サッシH	有効開口	694	711
本州規格				
18	1,830		25118	25618
20	2,030		25120●	25620●
22	2,230		25122●	25622●
24	2,430		25124▲	25624▲

●防犯合わせガラス(型)の設定はありません。
▲防犯合わせガラス(透明・型)の設定はありません。

本州規格 内法基準寸法h＝サッシH−30㎜





仕　様

■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（3㎜+G16+3㎜+G16+3㎜ガラス使用時）。

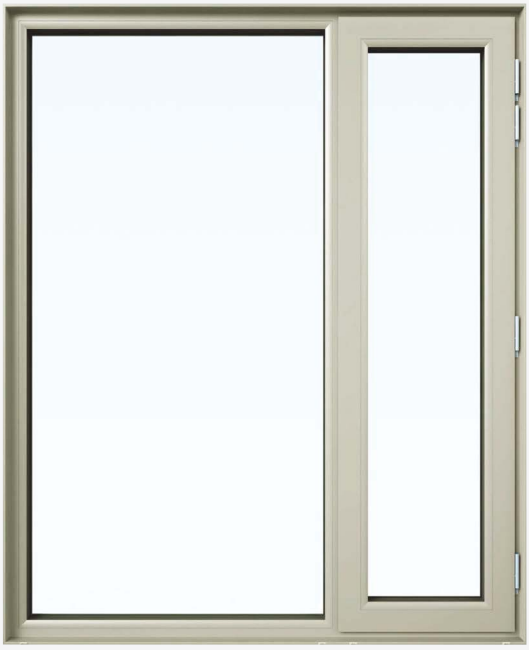
※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材　　質：枠		樹脂押出し形材
	下枠レール・カバー材	アルミ押出し形材
	補強材（中骨）	鋼板
	障　子	樹脂押出し形材
	補強材	鋼板
	戸先錠付サポートハンドル	アルミダイカスト、ステンレス、他
	スライド網戸	アルミ押出し形材
納　ま　り：枠見込み寸法		155㎜（出幅80㎜+75㎜かかり代）
ガ　ラ　ス：使用可能総厚		41㎜

APW 431
開き窓テラス 北海道規格

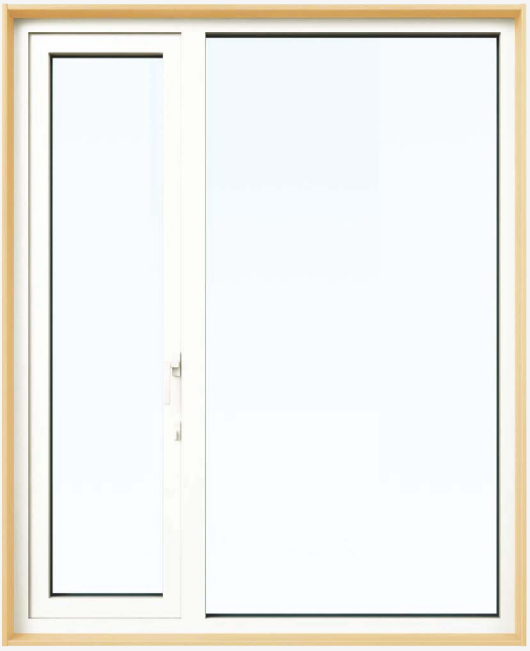
[サイズ：16520]



外観

画像ナンバー：DKJO0322S

外部ハンドルは付きません。



内観

画像ナンバー：DKYW0323S

[サイズ：16520 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。風がある日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、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(3㎜+G16+3㎜+G16+3㎜ガラス使用時)。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	補強材(たて枠・方立)	アルミ押出し形材、鋼板
	下枠カバー	アルミ押出し形材
	障子	樹脂押出し形材
	補強材(たて框)	鋼板
	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	アルミ押出し形材、他
	アームストッパー	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	枠見込み寸法	115㎜(出幅65㎜+50㎜かかり代)
ガラス	使用可能総厚	42㎜(ガラス溝幅48㎜)

● 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。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。
W060・069・160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）。

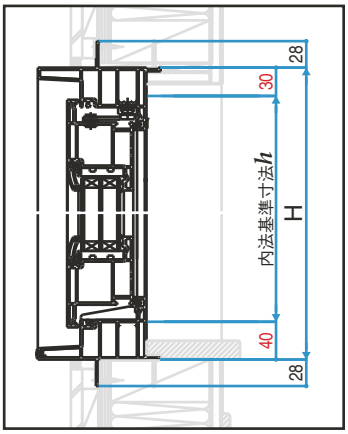
内法基準寸法h＝サッシH−70㎜

（外観）
（単位：㎜）

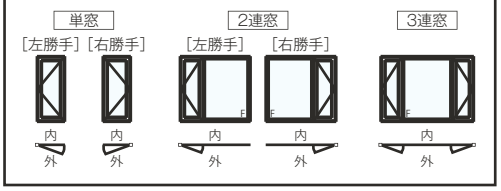
		単窓			2連窓		3連窓
サイズ呼称		060	069	074	160	165	256
サッシH ＼ サッシW		640	730	780	1,640（ドアW060）	1,690（ドアW060）	2,600（ドアW060）
18	1,870			▲			●
20	2,070		▲	▲			●
22	2,270		▲	▲		●	●

●防犯合わせガラス（型）の設定はありません。
▲防犯合わせガラス（透明・型）の設定はありません。

内法基準寸法h＝サッシH−70㎜



左右勝手が選べます。



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。

DKXX0626

サムターン

室内側、グレモンハンドルの下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。

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。

DKXX0624

網戸

DKYW0319S
上げ下げロール網戸

DKYW0318S
横引きロール網戸

ブラックネット　クリアネット

●写真は勝手ロドアとなります。

ご注意

<上げ下げロール網戸／ソフトブラインド網戸>
●操作ひも（ボールチェーン）がお子様の首や体に巻きつくなど、思わぬ事故の原因となりますので、ご使用には十分ご注意ください。
●操作しない時は、お子様の手の届かない位置で操作ひもをクリップでまとめてください。

20年1月追加　ボールチェーンの注記追加

APW® 431
テラスドア 本州規格

[サイズ：16520]

外観

画像ナンバー：DKJO0326S

内観

画像ナンバー：DKYW0327S

外部ハンドルが付きます。

[サイズ：16520 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。風がある日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、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(3㎜+G16+3㎜+G16+3㎜ガラス使用時)。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	補強材(たて枠・方立)	アルミ押出し形材、鋼板
	下枠カバー	アルミ押出し形材
	ドア	樹脂押出し形材
	補強材(たて框)	鋼板
	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	アルミ押出し形材、他
	アームストッパー	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	枠見込み寸法	115㎜(出幅65㎜+50㎜かかり代)
ガラス	使用可能総厚	42㎜(ガラス溝幅48㎜)

● 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。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。
W060・069・160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）。

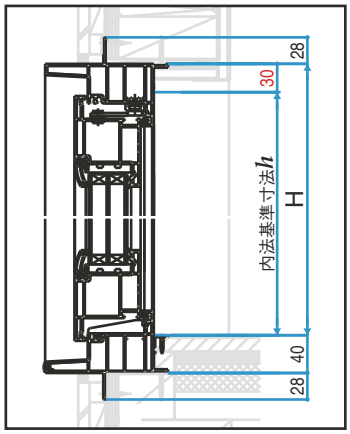
内法基準寸法h＝サッシH−30㎜

（外観）
（単位：㎜）

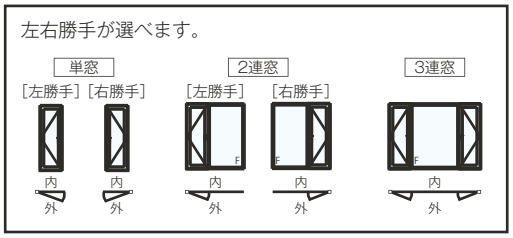
		単窓			2連窓		3連窓
サイズ呼称		060	069	074	160	165	256
サッシH ＼ サッシW		640	730	780	1,640（ドアW060）	1,690（ドアW060）	2,600（ドアW060）
18	1,830			▲			●
20	2,030		▲	▲			●
22	2,230		▲	▲		●	●

●防犯合わせガラス（型）の設定はありません。
▲防犯合わせガラス（透明・型）の設定はありません。

内法基準寸法h＝サッシH−30㎜



左右勝手が選べます。



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。

DKXX0626

サムターン

室内側、グレモンハンドルの下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。

DKXX0627

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。

DKXX0624

網戸

DKYW0319S
上げ下げロール網戸

DKYW0318S
横引きロール網戸

ブラックネット　クリアネット

●写真は勝手ロドアとなります。

ご注意

<上げ下げロール網戸／ソフトブラインド網戸>
●操作ひも（ボールチェーン）がお子様の首や体に巻きつくなど、思わぬ事故の原因となりますので、ご使用には十分ご注意ください。
●操作しない時は、お子様の手の届かない位置で操作ひもをクリップでまとめてください。

20年1月追加　ボールチェーンの注記追加

APW 431
勝手口ドア

北海道規格
本州規格

[サイズ：06920]

外観
画像ナンバー：DKJO0316S

断熱腰パネル付
画像ナンバー：DKJO0320S

内観
画像ナンバー：DKYW0317S

[サイズ：06920 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。風がある日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、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、用途に合わせて下枠ステンレスカバー、またはアルミ製の下枠カバーの使用を推奨いたします（下枠の熱変形防止）（オプション 施工後の取付不可）。

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（3㎜+G16+3㎜+G16+3㎜ガラス使用時）。

※断熱性と日射熱取得率については、P.66をご参照ください。

■仕様

材質	枠	樹脂押出し形材
	補強材（たて枠）	アルミ押出し形材
	下枠カバー	アルミ押出し形材
	ドア	樹脂押出し形材
	補強材（たて框）	鋼板
	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	アルミ押出し形材、他
	アームストッパー	樹脂、ステンレス、他
	下枠ステンレスカバー	ステンレス
	腰パネル	アルミ樹脂複合板
	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	枠見込み寸法	115㎜（出幅65㎜＋50㎜かかり代）
ガラス	使用可能総厚	42㎜（ガラス溝幅48㎜）

● 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。

規格サイズ一覧

アングル無枠のみの設定になります。断熱腰パネル付もご用意しています。
W060・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）。

内法基準寸法h＝サッシH−70㎜　（外観）（単位：㎜）

北海道規格

サイズ呼称		060	069	074
サッシH ＼ サッシW		640	730	780
18	1,870			▲
20	2,070		▲	▲
22	2,270		▲	▲

▲防犯合わせガラス(透明・型)の設定はありません。

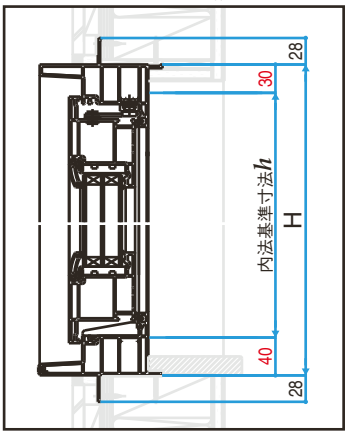
内法基準寸法h＝サッシH−30㎜　（外観）（単位：㎜）

本州規格

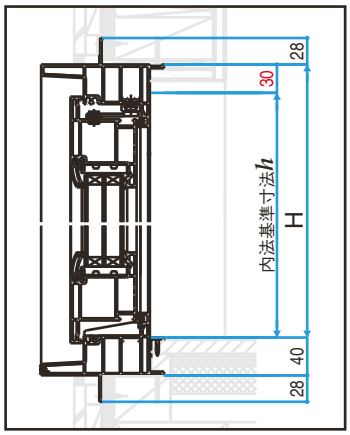
サイズ呼称		060	069	074
サッシH ＼ サッシW		640	730	780
18	1,830			▲
20	2,030		▲	▲
22	2,230		▲	▲

▲防犯合わせガラス(透明・型)の設定はありません。

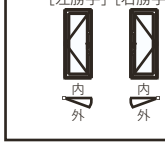
北海道規格　内法基準寸法h＝サッシH−70㎜



本州規格　内法基準寸法h＝サッシH−30㎜



左右勝手が選べます。



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。

DKXX0622

サムターン

室内側、グレモンハンドルの上下2ヶ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。

DKXX0623

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

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。

DKXX0624

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。

DKXX0628

網戸

DKYW0318S
上げ下げロール網戸

DKYW0319S
横引きロール網戸

ブラックネット　クリアネット

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/(㎡·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	7㎜以上	1.60	1.49	1.43	1.38
	Low-E三層複層ガラス	されている	6㎜以上	1.70	1.58	1.51	1.46
		されていない	9㎜以上	1.70	1.58	1.51	1.46
	Low-E複層ガラス	されている	12㎜以上	1.90	1.75	1.66	1.60
			8㎜以上12㎜未満	2.33	2.11	1.99	1.89
			4㎜以上8㎜未満	2.91	2.59	2.41	2.26
		されていない	10㎜以上	2.33	2.11	1.99	1.89
			5㎜以上10㎜未満	2.91	2.59	2.41	2.26
	複層ガラス	されていない	10㎜以上	2.91	2.59	2.41	2.26
			6㎜以上10㎜未満	3.49	3.04	2.82	2.59
	単板ガラス	ー	ー	6.51	5.23	4.76	3.95

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。
4. 「単板」とは、一枚の板ガラスにより構成されるガラスをいう。JIS R3202 に定めるフロート板ガラス及び磨き板ガラス、JIS R3203 に定める型板ガラス、JIS R3204 に定める網入板ガラス及び線入板ガラス、JIS R3206 に定める強化ガラス、JIS R3222 に定める倍強度ガラス、JIS R3208 に定める熱線吸収板ガラス、JIS R3221 に定める熱線反射ガラス及びJIS R3205 に定める合わせガラスをいい、それらの板ガラスに表面加工による光学的な拡散性を持たせたもの（刷りガラス、フロスト加工又はタペストリー加工）を含む。

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「ー」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。

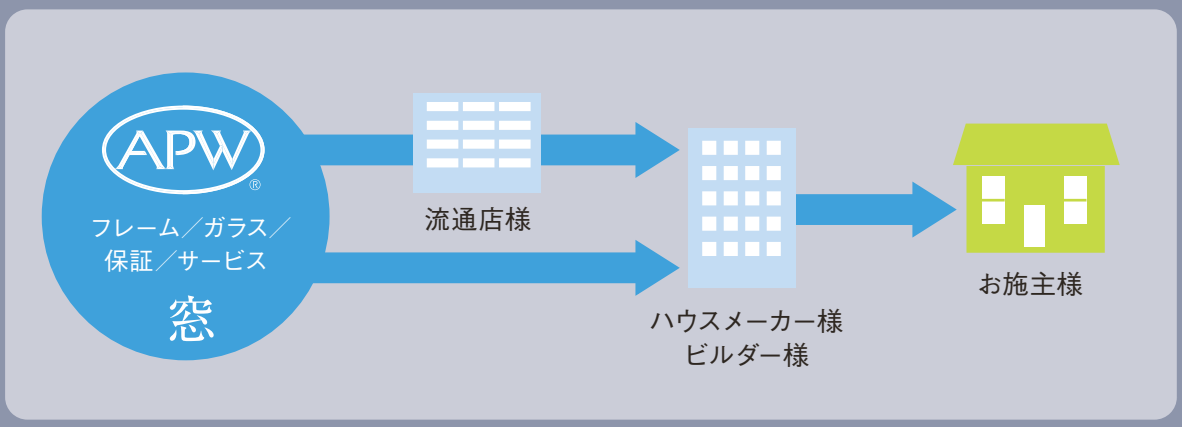
ガラスの仕様※1			開口部の日射熱取得率 η ・木製建具 ・樹脂製建具 付属部材なし	和障子	外付けブラインド※2	YKK AP製 ガラス
三層複層	2枚以上のガラス表面にLow-E膜を使用したLow-E三層複層ガラス	日射取得型	0.39	0.24	0.09	・APW 330/331 真空トリプルガラス
		日射遮蔽型	0.24	0.16	0.06	・APW 430/431 ダブルLow-Eトリプルガラス ・APW 330/331 真空トリプルガラス
	Low-E三層複層ガラス	日射取得型	0.42	0.27	0.10	・APW 430/431 シングルLow-Eトリプルガラス
		日射遮蔽型	0.27	0.18	0.07	ー

※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】
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.「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。
3.「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「ー」となります。

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

シリアルナンバー

APW 430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。

※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〉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〉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、まずお取り扱いの建築会社、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（電装部品・網戸ネットについては2年間）無償にて支給いたします。

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が、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、シャッターにかかわる、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）

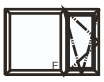
⑪犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合
（例：窃盗を目的に家に入るため商品を破壊すること等により発生する不具合）

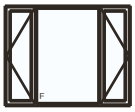
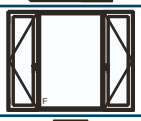
⑫複層ガラスに生じた亀裂、破損による不具合、真空トリプルガラスの熱割れ
（例：ガラスに飛来物があたること等によりガラスに発生した亀裂や割れなど）

■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の点がございましたら、当社お客様相談室にお問い合せください。

価　格

窓　種	窓サイズ（単位：mm）	姿　図	メーカー希望小売価格
ツーアクション窓	W 640×H 1,170		￥ 95,200
ツーアクション窓（2連窓）	W 1,690×H 1,170		￥138,700
ツーアクション窓（3連窓）	W 1,690×H 1,170		￥165,100
ツーアクション窓（段窓）	W 640×H 1,170		￥ 97,300
たてすべり出し窓	W 640×H 1,170		￥ 45,200
たてすべり出し窓（2連窓）	W 1,690×H 1,170		￥ 82,300
たてすべり出し窓 ウインドキャッチ連窓	W 1,690×H 1,170		￥ 99,500
たてすべり出し窓（段窓）	W 640×H 2,070		￥ 67,300
すべり出し窓	W 640×H 570		￥ 32,300
すべり出し窓（2連窓）	W 1,690×H 570		￥ 53,300
すべり出し窓（3連窓）	W 1,690×H 570		￥ 69,300
すべり出し窓（段窓）	W 640×H 1,170		￥ 47,500
FIX窓	W 640×H 1,170		￥ 31,200
NEW 引違い窓	W 1,690×H 1,170		￥121,800
NEW シャッター付引違い窓 ●手動シャッターの場合	W 1,690×H 1,170		￥186,900
NEW 引違いテラス戸　北海道規格	W 1,690×H 2,070		￥187,800
NEW 引違いテラス戸　本州規格	W 1,690×H 2,030		￥187,800
NEW シャッター付引違いテラス戸 ●リモコンスリットシャッターの場合	W 1,690×H 2,030		￥435,300

窓　種	窓サイズ（単位：㎜）	姿　図	メーカー希望小売価格
大開口スライティング 偏芯タイプ 北海道規格	W 2,600×H 2,270		¥392,800
大開口スライティング 均等タイプ 北海道規格	W 1,690×H 2,270		¥286,100
開き窓テラス	W 730×H 2,070		¥ 78,600
開き窓テラス（2連窓）	W 1,690×H 2,070		¥133,500
開き窓テラス（3連窓）	W 2,600×H 2,070		¥227,800
テラスドア	W 730×H 2,030		¥ 80,900
テラスドア（2連窓）	W 1,690×H 2,030		¥136,200
テラスドア（3連窓）	W 2,600×H 2,030		¥232,200
勝手口ドア　中桟無　北海道規格	W 730×H 2,070		¥ 99,600
勝手口ドア　中桟無　本州規格	W 730×H 2,030		¥ 99,500

●表示価格はメーカー希望小売価格です。消費税、現場搬入費、取付費等は含まれていません。
●表示価格は透明ガラスの場合です。
●網戸等のオプションは含まれていません。

ガラス性能値（種類別）

引違い窓・引違いテラス戸

※クリプトンガスは APW430+ のみの設定となります。

			室外側ガラス（ミリ）	中空層（ミリ）ガス入	室内側ガラス（ミリ）	中空層（ミリ）ガス入	室内側ガラス（ミリ）	ガラスコード	光学特性 可視光 透過率%	光学特性 可視光 反射率%	光学特性 日射 透過率%	光学特性 日射 反射率%	光学特性 日射 吸収率%	光学特性 紫外線カット率%	熱的性能 日射熱取得率（η値） アルゴンガス	熱的性能 日射熱取得率（η値） クリプトンガス	熱的性能 遮蔽係数（SC値） アルゴンガス	熱的性能 遮蔽係数（SC値） クリプトンガス	熱的性能 熱貫流率（U値）［W/（㎡・K）］ アルゴンガス	熱的性能 熱貫流率（U値）［W/（㎡・K）］ クリプトンガス
									数値が大きいほど室内が明るくなります	数値が大きいほど光を反射します	数値が大きいほど日射熱を通します	数値が大きいほど室内に日射熱が入りません	日射熱が吸収される割合を示します	数値が大きいほど紫外線を通しません	数値が小さいほど遮熱性能に優れます ガラスに入射する日射を1としたした時の室内に入る熱の割合		3ミリガラスを1としたした時の室内に入る熱の割合		数値が小さいほど断熱性能が優れます	
日射遮蔽型（ダブルLow-E）	ニュートラル	透明	Low-E3	12	フロート3	12	Low-E3	GAP3	66.4	12.8	37.2	30.9	31.9	83.3	0.47	-	0.53	-	0.77	-
			Low-E4	11	フロート3	11	Low-E4	GZP4	66.2	13.5	37.0	30.9	32.1	83.5	0.47	-	0.53	-	0.82	-
		型	Low-E4	11	型4	11	Low-E3	GFP3	66.0	13.3	36.5	30.6	33.0	83.8	0.47	-	0.53	-	0.82	-
			Low-E4	10	型4	10	Low-E5	GDP5	65.9	13.5	36.1	30.5	33.4	83.9	0.47	-	0.53	-	0.87	-
		すり	Low-E3	11	すり5	11	Low-E3	GGP3	65.7	12.7	36.2	30.4	33.4	83.9	0.47	-	0.53	-	0.82	-
		防犯合わせ 透明	Low-E4	10	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	10	Low-E3	GXP3	65.3	14.3	34.6	30.5	34.9	99.9	0.45	-	0.52	-	0.87	-
		防犯合わせ 型	Low-E4	10	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	10	Low-E3	GJP3	65.3	14.3	34.6	30.5	34.9	99.9	0.45	-	0.52	-	0.87	-
	ブルー	透明	Low-E3	12	フロート3	12	Low-E3	GAP3	43.3	36.2	22.4	53.2	24.4	90.6	0.30	0.30	0.34	0.34	0.75	0.55
			Low-E4	11	フロート3	11	Low-E4	GZP4	42.8	36.1	22.3	48.2	29.4	88.6	0.31	0.31	0.35	0.35	0.80	0.56
		型	Low-E4	11	型4	11	Low-E3	GFP3	42.8	36.2	21.9	48.6	29.5	89.9	0.30	0.30	0.34	0.34	0.80	0.56
			Low-E4	10	型4	10	Low-E5	GDP5	41.2	36.0	21.3	47.7	31.0	88.7	0.31	0.31	0.35	0.35	0.86	0.60
		すり	Low-E3	11	すり5	11	Low-E3	GGP3	42.8	36.0	21.6	52.6	25.8	91.0	0.30	0.30	0.34	0.34	0.80	0.56
		防犯合わせ 透明	Low-E4	10	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	10	Low-E3	GXP3	42.5	36.7	20.8	48.2	31.0	100.0	0.29	0.29	0.33	0.33	0.85	0.60
		防犯合わせ 型	Low-E4	10	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	10	Low-E3	GJP3	42.5	36.7	20.8	48.2	31.0	100.0	0.29	0.29	0.33	0.33	0.85	0.60
	ブロンズ	透明	Low-E3	12	フロート3	12	Low-E3	GAP3	48.2	28.9	24.3	50.4	25.3	65.1	0.31	0.31	0.35	0.35	0.75	0.55
			Low-E4	11	フロート3	11	Low-E4	GZP4	47.8	27.4	23.6	46.6	29.8	66.0	0.31	0.31	0.35	0.35	0.80	0.56
		型	Low-E4	11	型4	11	Low-E3	GFP3	47.8	27.6	23.5	46.4	30.0	66.6	0.30	0.30	0.35	0.34	0.80	0.56
			Low-E4	10	型4	10	Low-E5	GDP5	45.9	28.9	22.3	47.0	30.7	68.7	0.30	0.30	0.34	0.34	0.86	0.60
		すり	Low-E3	11	すり5	11	Low-E3	GGP3	47.7	28.7	23.6	49.8	26.6	66.6	0.31	0.31	0.35	0.35	0.80	0.56
		防犯合わせ 透明	Low-E4	10	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	10	Low-E3	GXP3	47.5	28.2	21.7	46.2	32.1	99.9	0.30	0.29	0.34	0.33	0.85	0.60
		防犯合わせ 型	Low-E4	10	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	10	Low-E3	GJP3	47.5	28.2	21.7	46.2	32.1	99.9	0.30	0.29	0.34	0.33	0.85	0.60
日射取得型（シングルLow-E）	ニュートラル	透明	フロート3	12	フロート3	12	Low-E3	CAP3	70.6	17.3	45.0	28.3	26.7	72.6	0.57	-	0.65	-	1.07	-
			フロート4	11	フロート3	11	Low-E4	CZP4	70.2	17.4	44.2	27.8	28.0	73.6	0.55	-	0.63	-	1.12	-
		型	フロート4	11	型4	11	Low-E3	CFP3	69.9	17.1	43.6	26.1	30.3	74.1	0.56	-	0.63	-	1.12	-
			フロート4	10	型4	10	Low-E5	CDP5	69.8	17.3	43.0	26.6	30.4	74.4	0.55	-	0.63	-	1.18	-
		すり	フロート3	11	すり5	11	Low-E3	CGP3	69.9	17.2	43.8	26.7	29.5	73.7	0.56	-	0.64	-	1.12	-
		防犯合わせ 透明	フロート4	10	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	10	Low-E3	CXP3	69.2	18.2	41.0	23.0	36.0	99.9	0.54	-	0.61	-	1.17	-
		防犯合わせ 型	フロート4	10	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	10	Low-E3	CJP3	69.2	18.2	41.0	23.0	36.0	99.9	0.54	-	0.61	-	1.17	-

●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。
　　：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)

本カタログに掲載している価格はアルゴンガス入の場合です。

ご注意

●トリプルガラスの中空層指定は対応できません。

ガラス種類別 耐風圧許容面積／製作可能寸法

引違い窓・引違いテラス戸

			ガラス構成(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	耐風圧許容面積(㎡) S-1 (800Pa)	S-2 (1,200Pa)	S-3 (1,600Pa)	製作可能寸法(ミリ) 最小	最大
トリプルガラス ●日射遮蔽型 ●日射取得型	透明		フロート 3	+A+	フロート 3	+A+	フロート 3	4.247	2.831	2.123	181×181	2,420×1,800
			フロート 4	+A+	フロート 3	+A+	フロート 4	5.225	3.483	2.612		
	型		フロート 4	+A+	型4	+A+	フロート 3	3.206	2.137	1.603		
			フロート 4	+A+	型4	+A+	フロート 5	5.233	3.489	2.616		
	すり		フロート 3	+A+	すり5	+A+	フロート 3	2.441	1.627	1.220	181×181	1,779×1,169
	防犯合わせ	透明	フロート 4	+A+	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	+A+	フロート 3	5.222	3.481	2.611	181×181	2,388×1,779
		型	フロート 4	+A+	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	+A+	フロート 3	3.204	2.136	1.602		

●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。
●最大製作可能寸法は耐風圧許容面積により、制限される場合があります。

※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けされます。

FIX窓・たてすべり出し窓・すべり出し窓・勝手口ドア・テラスドア・開き窓テラス

※クリプトンガスは APW430+ のみの設定となります。

			室外側ガラス(ミリ)	中空層(ミリ)ガス入	室内側ガラス(ミリ)	中空層(ミリ)ガス入	室内側ガラス(ミリ)	ガラスコード	光学特性 可視光 透過率%	光学特性 可視光 反射率%	光学特性 日射 透過率%	光学特性 日射 反射率%	光学特性 日射 吸収率%	光学特性 紫外線カット率%	熱的性能 日射熱取得率(η値) アルゴンガス	熱的性能 日射熱取得率(η値) クリプトンガス	熱的性能 遮蔽係数(SC値) アルゴンガス	熱的性能 遮蔽係数(SC値) クリプトンガス	熱的性能 熱貫流率(U値)[W/(㎡・K)] アルゴンガス	熱的性能 熱貫流率(U値)[W/(㎡・K)] クリプトンガス
									数値が大きいほど室内が明るくなります	数値が大きいほど光を反射します	数値が大きいほど日射熱を通します	数値が大きいほど室内に日射熱が入りません	日射熱が吸収される割合を示します	数値が大きいほど紫外線を通しません	数値が小さいほど遮熱性能に優れます ガラスに入射する日射を1とした時の室内に入る熱の割合		3ミリガラスを1とした時の室内に入る熱の割合		数値が小さいほど断熱性能が優れます	
日射遮蔽型(ダブルLow-E)	ニュートラル	透明	Low-E3	16	フロート3	16	Low-E3	JAP3	66.4	12.8	37.2	30.9	31.9	83.3	0.47	-	0.53	-	0.62	-
			Low-E4	15	フロート4	15	Low-E4	JEP4	65.9	13.5	36.4	30.6	33.0	83.9	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		型	Low-E3	16	型4	16	Low-E3	JBP3	66.0	12.8	36.6	30.6	32.8	83.7	0.47	-	0.53	-	0.62	-
			Low-E4	15	型4	15	Low-E4	JFP4	65.9	13.5	36.4	30.6	33.0	83.9	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		すり	Low-E3	15	すり5	15	Low-E3	JGP3	65.7	12.7	36.2	30.4	33.4	83.9	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		防犯合わせ 透明	Low-E4	14	透明合わせ(フロート3・30mil・フロート3)	14	Low-E3	JXP3	65.3	14.3	34.6	30.5	34.9	99.9	0.45	-	0.52	-	0.68	-
		防犯合わせ 型	Low-E4	14	型合わせ(フロート3・30mil・型3)	14	Low-E3	JJP3	65.3	14.3	34.6	30.5	34.9	99.9	0.45	-	0.52	-	0.68	-
	ブルー	透明	Low-E3	16	フロート3	16	Low-E3	JAP3	43.3	36.2	22.4	53.2	24.4	90.6	0.30	0.30	0.34	0.34	0.60	0.56
			Low-E4	15	フロート4	15	Low-E4	JEP4	42.6	36.0	21.9	48.0	30.1	88.9	0.31	0.31	0.35	0.35	0.63	0.56
		型	Low-E3	16	型4	16	Low-E3	JBP3	43.1	36.1	21.9	52.8	25.2	90.9	0.30	0.30	0.34	0.34	0.60	0.56
			Low-E4	15	型4	15	Low-E4	JFP4	42.6	36.0	21.9	48.0	30.1	88.9	0.31	0.31	0.35	0.35	0.63	0.56
		すり	Low-E3	15	すり5	15	Low-E3	JGP3	42.8	36.0	21.6	52.6	25.8	91.0	0.30	0.30	0.34	0.34	0.63	0.56
		防犯合わせ 透明	Low-E4	14	透明合わせ(フロート3・30mil・フロート3)	14	Low-E3	JXP3	42.5	36.7	20.8	48.2	31.0	100.0	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
		防犯合わせ 型	Low-E4	14	型合わせ(フロート3・30mil・型3)	14	Low-E3	JJP3	42.5	36.7	20.8	48.2	31.0	100.0	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
	ブロンズ	透明	Low-E3	16	フロート3	16	Low-E3	JAP3	48.2	28.9	24.3	50.4	25.3	65.1	0.31	0.31	0.35	0.35	0.60	0.56
			Low-E4	15	フロート4	15	Low-E4	JEP4	47.6	27.3	23.2	46.3	30.5	67.0	0.31	0.30	0.35	0.35	0.63	0.56
		型	Low-E3	16	型4	16	Low-E3	JBP3	48.0	28.8	23.9	50.0	26.1	66.1	0.31	0.31	0.35	0.35	0.60	0.56
			Low-E4	15	型4	15	Low-E4	JFP4	47.6	27.3	23.2	46.3	30.5	67.0	0.31	0.30	0.35	0.35	0.63	0.56
		すり	Low-E3	15	すり5	15	Low-E3	JGP3	47.7	28.7	23.6	49.8	26.6	66.6	0.31	0.31	0.35	0.35	0.63	0.56
		防犯合わせ 透明	Low-E4	14	透明合わせ(フロート3・30mil・フロート3)	14	Low-E3	JXP3	47.5	28.2	21.7	46.2	32.1	99.9	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
		防犯合わせ 型	Low-E4	14	型合わせ(フロート3・30mil・型3)	14	Low-E3	JJP3	47.5	28.2	21.7	46.2	32.1	99.9	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
日射取得型(シングルLow-E)	ニュートラル	透明	フロート3	16	フロート3	16	Low-E3	EAP3	70.6	17.3	45.0	28.3	26.7	72.6	0.57	-	0.65	-	0.92	-
			フロート4	15	フロート4	15	Low-E4	EEP4	69.8	17.3	43.4	26.8	29.8	74.3	0.55	-	0.62	-	0.94	-
		型	フロート3	16	型4	16	Low-E3	EBP3	70.2	17.3	44.3	27.3	28.4	73.4	0.56	-	0.64	-	0.92	-
			フロート4	15	型4	15	Low-E4	EFP4	69.8	17.3	43.4	26.8	29.8	74.3	0.55	-	0.62	-	0.94	-
		すり	フロート3	15	すり5	15	Low-E3	EGP3	69.9	17.2	43.8	26.7	29.5	73.7	0.56	-	0.64	-	0.94	-
		防犯合わせ 透明	フロート4	14	透明合わせ(フロート3・30mil・フロート3)	14	Low-E3	EXP3	69.2	18.2	41.0	23.0	36.0	99.9	0.54	-	0.61	-	0.97	-
		防犯合わせ 型	フロート4	14	型合わせ(フロート3・30mil・型3)	14	Low-E3	EJP3	69.2	18.2	41.0	23.0	36.0	99.9	0.54	-	0.61	-	0.97	-

●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。
　　：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)

FIX窓・たてすべり出し窓・すべり出し窓・勝手口ドア・テラスドア・開き窓テラス

			ガラス構成(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	耐風圧許容面積(㎡) S-2 (1,200Pa)	S-3 (1,600Pa)	製作可能寸法(ミリ) 最小	最大
トリプルガラス ●日射遮蔽型 ●日射取得型	透明		フロート 3	+A+	フロート 3	+A+	フロート 3	2.831	2.123	181×181	2,420×1,800
			フロート 4	+A+	フロート 4	+A+	フロート 4	4.315	3.236		
	型		フロート 3	+A+	型4	+A+	フロート 3	1.627	1.220		
			フロート 4	+A+	型4	+A+	フロート 4	2.647	1.985		
			フロート 4	+A+	型4	+A+	フロート 5	3.489	2.616		
	すり		フロート 3	+A+	すり5	+A+	フロート 3	1.627	1.220	181×181	1,779×1,169
	防犯合わせ	透明	フロート 4	+A+	透明合わせ(フロート3・30mil・フロート3)	+A+	フロート 3	3.481	2.611	181×181	2,388×1,779
		型	フロート 4	+A+	型合わせ(フロート3・30mil・型3)	+A+	フロート 3	2.136	1.602		

●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。
●最大製作可能寸法は耐風圧許容面積により、制限される場合があります。

ガラス性能値（種類別）

ツーアクション窓・大開口スライディング

※大開口スライディングにクリプトンガスの設定はありません。
※クリプトンガスは APW430+ のみの設定となります。

				室外側ガラス（ミリ）	中空層（ミリ）ガス入	室内側ガラス（ミリ）	中空層（ミリ）ガス入	室内側ガラス（ミリ）	ガラスコード	光学特性 可視光 透過率%	光学特性 可視光 反射率%	光学特性 日射 透過率%	光学特性 日射 反射率%	光学特性 日射 吸収率%	光学特性 紫外線カット率%	熱的性能 日射熱取得率（η値） アルゴンガス	熱的性能 日射熱取得率（η値） クリプトンガス	熱的性能 遮蔽係数（SC値） アルゴンガス	熱的性能 遮蔽係数（SC値） クリプトンガス	熱的性能 熱貫流率（U値）［W/（㎡・K）］ アルゴンガス	熱的性能 熱貫流率（U値）［W/（㎡・K）］ クリプトンガス
										数値が大きいほど室内が明るくなります	数値が大きいほど光を反射します	数値が大きいほど日射熱を通します	数値が大きいほど室内に日射熱が入りません	日射熱が吸収される割合を示します	数値が大きいほど紫外線を通しません	数値が小さいほど遮熱性能に優れます ガラスに入射する日射を1とした時の室内に入る熱の割合		3ミリガラスを1とした時の室内に入る熱の割合		数値が小さいほど断熱性能が優れます	
日射遮蔽型（ダブルLow-E）	ニュートラル	透明		Low-E3	16	フロート3	16	Low-E3	JAP3	66.2	12.8	37.2	30.9	31.9	83.3	0.47	-	0.53	-	0.62	-
				Low-E4	15	フロート3	15	Low-E4	JZP4	65.9	13.5	37.0	30.9	32.1	83.5	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		型		Low-E4	15	型4	15	Low-E3	JFP3	66.0	13.3	36.5	30.6	33.0	83.8	0.47	-	0.53	-	0.65	-
				Low-E4	14	型4	14	Low-E5	JFP5	65.9	13.5	36.1	30.5	33.4	83.9	0.47	-	0.53	-	0.68	-
		すり		Low-E3	15	すり5	15	Low-E3	JGP3	65.7	12.7	36.2	30.4	33.4	83.9	0.47	-	0.53	-	0.65	-
		防犯合わせ	透明	Low-E4	14	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	14	Low-E3	JXP3	65.3	14.3	34.6	30.5	34.9	99.9	0.45	-	0.52	-	0.68	-
			型	Low-E4	14	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	14	Low-E3	JJP3	65.3	14.3	34.6	30.5	34.9	99.9	0.45	-	0.52	-	0.68	-
	ブルー	透明		Low-E3	16	フロート3	16	Low-E3	JAP3	43.3	36.2	22.4	53.2	24.4	90.6	0.30	0.30	0.34	0.34	0.60	0.56
				Low-E4	15	フロート3	15	Low-E4	JZP4	42.8	36.1	22.3	48.2	29.4	88.6	0.31	0.31	0.35	0.35	0.63	0.56
		型		Low-E4	15	型4	15	Low-E3	JFP3	42.8	36.2	21.9	48.6	29.5	89.9	0.30	0.30	0.34	0.34	0.63	0.56
				Low-E4	14	型4	14	Low-E5	JFP5	41.2	36.0	21.3	47.7	31.0	88.7	0.31	0.31	0.35	0.35	0.66	0.56
		すり		Low-E3	15	すり5	15	Low-E3	JGP3	42.8	36.0	21.6	52.6	25.8	91.0	0.30	0.30	0.34	0.34	0.63	0.56
		防犯合わせ	透明	Low-E4	14	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	14	Low-E3	JXP3	42.5	36.7	20.8	48.2	31.0	100.0	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
			型	Low-E4	14	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	14	Low-E3	JJP3	42.5	36.7	20.8	48.2	31.0	100.0	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
	ブロンズ	透明		Low-E3	16	フロート3	16	Low-E3	JAP3	48.2	28.9	24.3	50.4	25.3	65.1	0.31	0.31	0.35	0.35	0.60	0.56
				Low-E4	15	フロート3	15	Low-E4	JZP4	47.8	27.4	23.6	46.6	29.8	66.0	0.31	0.30	0.35	0.35	0.63	0.56
		型		Low-E4	15	型4	15	Low-E3	JFP3	47.8	27.6	23.5	46.4	30.0	66.6	0.30	0.30	0.34	0.34	0.63	0.56
				Low-E4	14	型4	14	Low-E5	JFP5	45.9	28.9	22.3	47.0	30.7	68.7	0.30	0.29	0.34	0.33	0.66	0.56
		すり		Low-E3	15	すり5	15	Low-E3	JGP3	47.7	28.7	23.6	49.8	26.6	66.6	0.31	0.31	0.35	0.35	0.63	0.56
		防犯合わせ	透明	Low-E4	14	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	14	Low-E3	JXP3	47.5	28.2	21.7	46.2	32.1	99.9	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
			型	Low-E4	14	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	14	Low-E3	JJP3	47.5	28.2	21.7	46.2	32.1	99.9	0.29	0.29	0.33	0.33	0.66	0.55
日射取得型（シングルLow-E）	ニュートラル	透明		フロート3	16	フロート3	16	Low-E3	EAP3	70.6	17.3	45.0	28.3	26.7	72.6	0.57	-	0.65	-	0.92	-
				フロート4	15	フロート3	15	Low-E4	EZP4	70.2	17.4	44.2	27.8	28.0	73.6	0.55	-	0.63	-	0.94	-
		型		フロート4	15	型4	15	Low-E3	EFP3	69.9	17.1	43.6	26.1	30.3	74.1	0.56	-	0.63	-	0.94	-
				フロート4	14	型4	14	Low-E5	EFP5	69.8	17.3	43.0	26.6	30.4	74.4	0.55	-	0.62	-	0.97	-
		すり		フロート3	15	すり5	15	Low-E3	EGP3	69.9	17.2	43.8	26.7	29.5	73.7	0.56	-	0.64	-	0.94	-
		防犯合わせ	透明	フロート4	14	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	14	Low-E3	EXP3	69.2	18.2	41.0	23.0	36.0	99.9	0.54	-	0.61	-	0.97	-
			型	フロート4	14	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	14	Low-E3	EJP3	69.2	18.2	41.0	23.0	36.0	99.9	0.54	-	0.61	-	0.97	-

●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。
：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)

本カタログに掲載している価格はアルゴンガス入の場合です。

ご注意

●トリプルガラスの中空層指定は対応できません。

ガラス種類別 耐風圧許容面積／製作可能寸法

ツーアクション窓・大開口スライディング

※大開口スライディングにすりガラスの設定はありません。

			ガラス構成(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	耐風圧許容面積(㎡) S-1 (800Pa)	S-2 (1,200Pa)	S-3 (1,600Pa)	製作可能寸法(ミリ) 最小	最大
トリプルガラス ●日射遮蔽型 ●日射取得型	透明		フロート 3	+A+	フロート 3	+A+	フロート 3	4.247	2.831	2.123	181×181	2,420×1,800
			フロート 4	+A+	フロート 3	+A+	フロート 4	5.225	3.483	2.612		
	型		フロート 4	+A+	型4	+A+	フロート 3	3.206	2.137	1.603		
			フロート 4	+A+	型4	+A+	フロート 5	5.233	3.489	2.616		
	すり		フロート 3	+A+	すり5	+A+	フロート 3	2.441	1.627	1.220	181×181	1,779×1,169
	防犯合わせ	透明	フロート 4	+A+	透明合わせ（フロート3・30mil・フロート3）	+A+	フロート 3	5.222	3.481	2.611	181×181	2,388×1,779
		型	フロート 4	+A+	型合わせ（フロート3・30mil・型3）	+A+	フロート 3	3.204	2.136	1.602		

●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。
●最大製作可能寸法は耐風圧許容面積により、制限される場合があります。

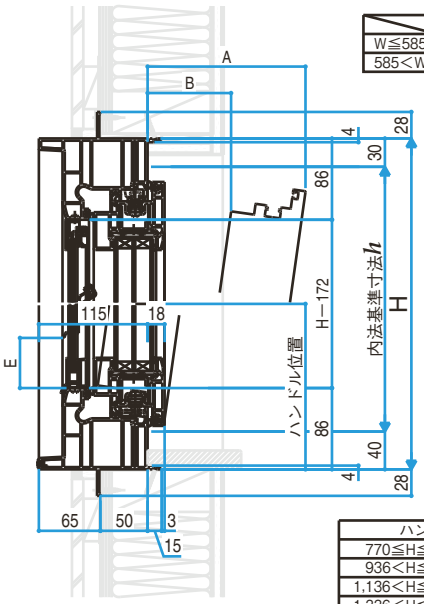
※Low-E複層ガラスはガラスの日射熱取得率(η)が0.50以上の場合は日射取得型、0.49以下の場合は日射遮蔽型に区分けされます。

納まり図

ツーアクション窓　膳板 クロス納まり

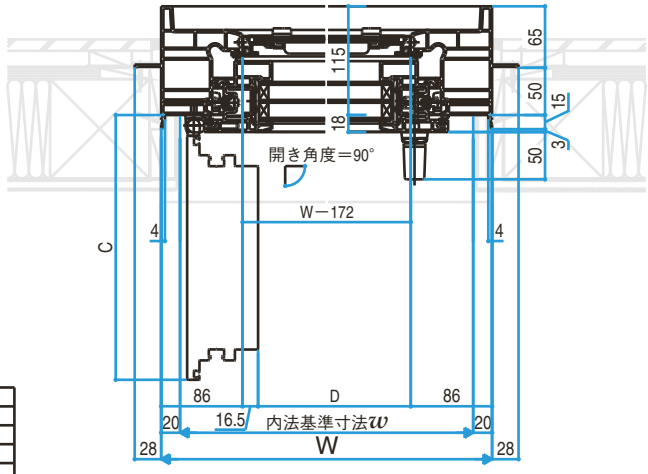
内観姿図

	A	B	C	D	E
W≦585	100	(22.5)	W−70	W−188.5	(H−172)/2−36
585＜W	167	(88)			

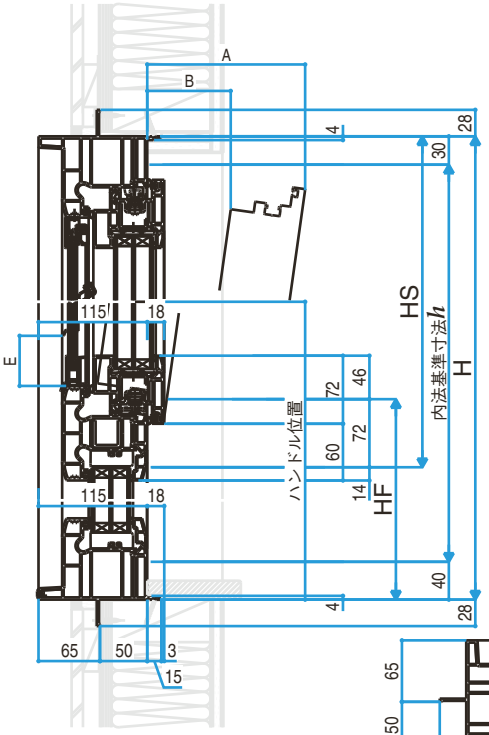


ハンドル位置	
770≦H≦936	368
936＜H≦1,136	468
1,136＜H≦1,336	568
1,336＜H≦1,536	668
1,536＜H≦1,570	768

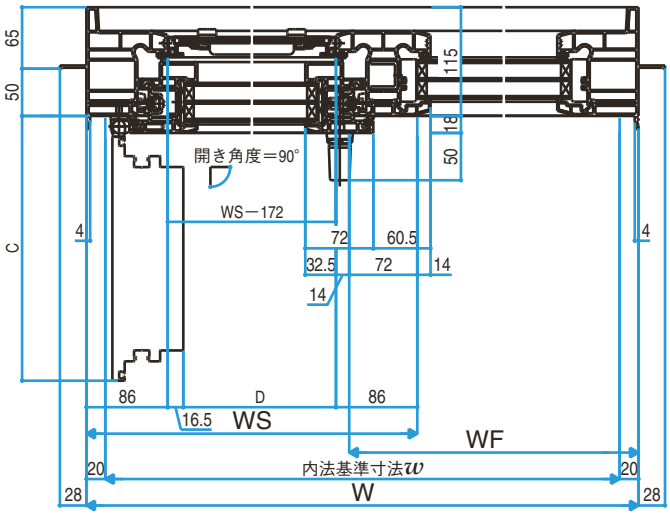
●段窓



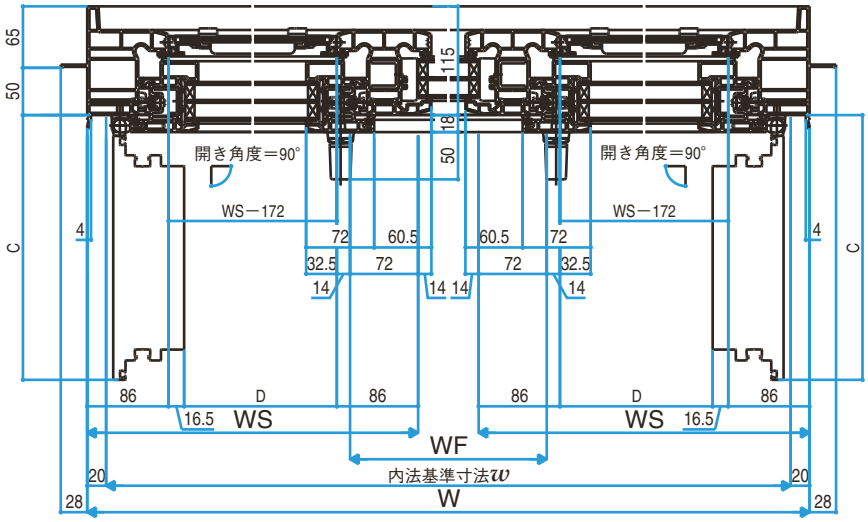
●2連窓



ハンドル位置	
770≦HS≦936	296＋HF
936＜HS≦1,136	396＋HF
1,136＜HS≦1,336	496＋HF
1,336＜HS≦1,536	596＋HF
1,536＜HS≦1,570	696＋HF



●3連窓

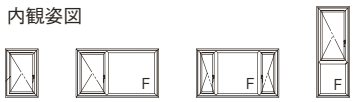


たてすべり出し窓　膳板 クロス納まり

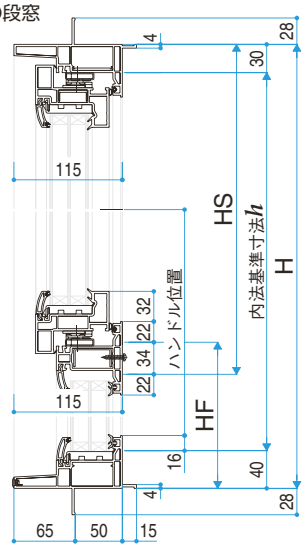
W	開き角度	A	B	障子出幅 全開時 C	障子出幅 ハーフロック作動時 D	障子出幅 ハーフロック作動時 E	F
405≦W≦645	90°	40.1	W−230.1	W−76.5	(78)	(61)	—
645<W≦786	85°	38.2	W−229.9	W×0.996−72.7			0.915W−222.2

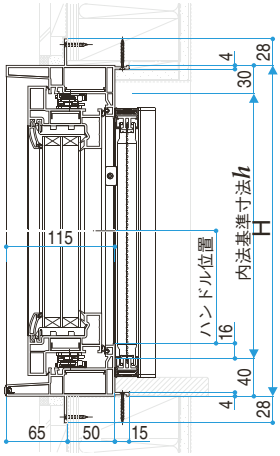
ハンドル位置	
450≦H≦570	H/2−56
570<H	H/2−136

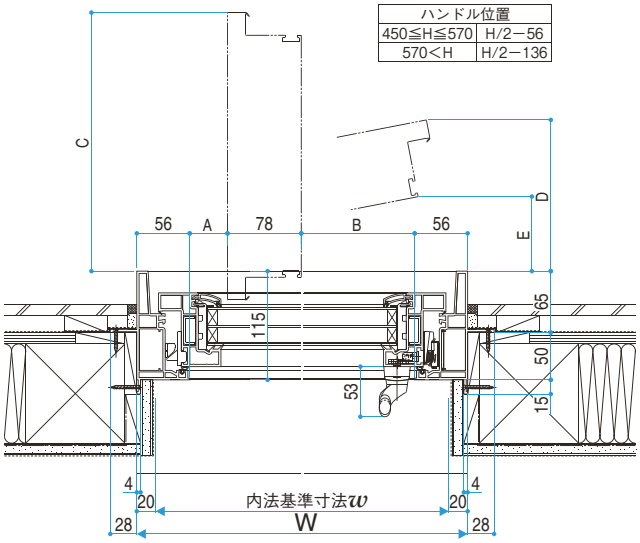
内観姿図



●段窓







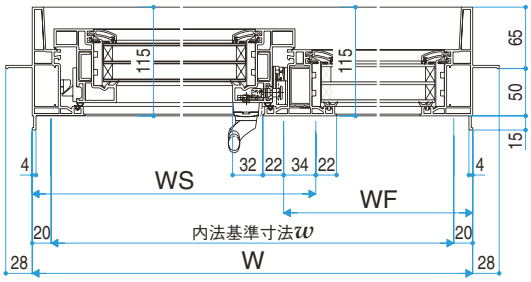
注意事項

<H≧1870の場合について>
・H≧1870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。

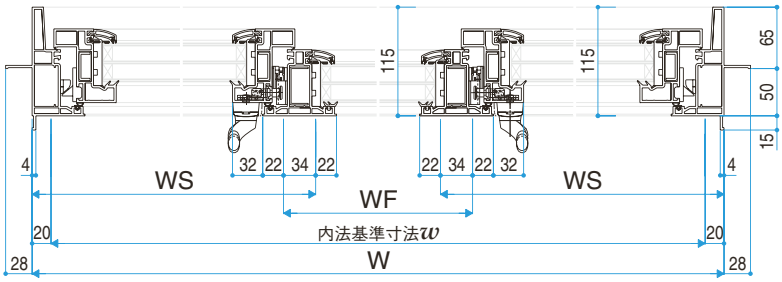
※セーフティストッパー作動時の
障子出幅は全サイズ同じです。

ハンドル位置(段窓)	
450≦HS≦570	HS/2+HF−90
570<HS	HS/2+HF−170

●たてすべり出し窓+FIX2連窓

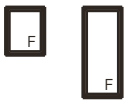


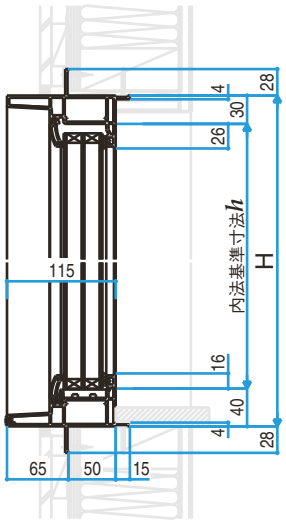
●たてすべり出し窓+FIX3連窓



FIX窓　膳板 クロス納まり

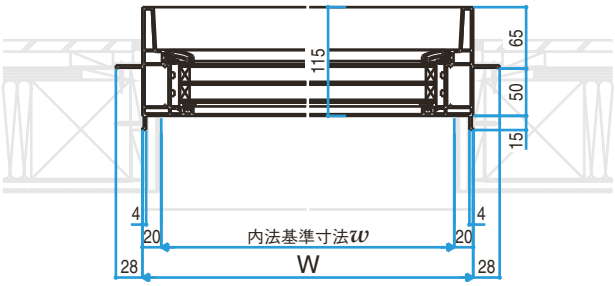
内観姿図



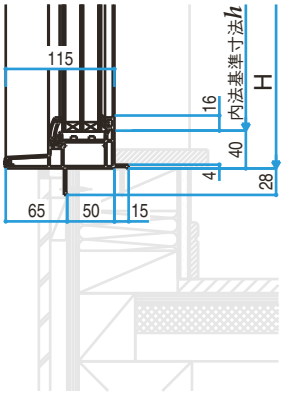


注意事項

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。



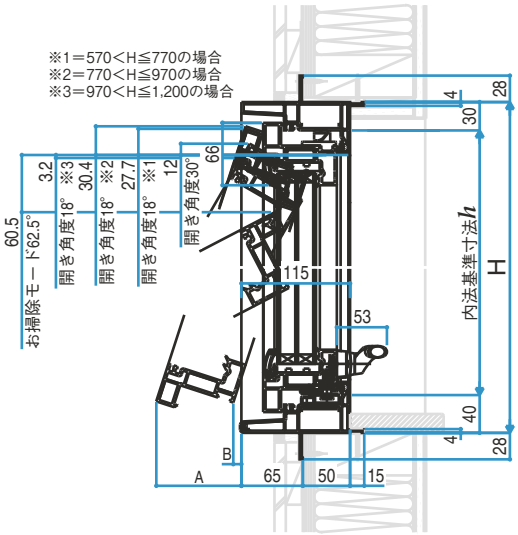
●テラス下部



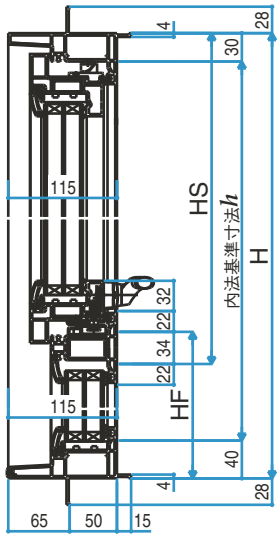
納まり図

すべり出し窓　膳板 クロス納まり

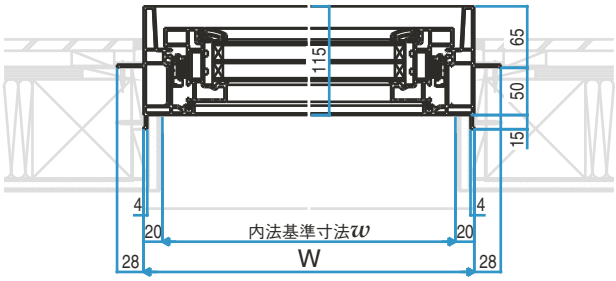
内観姿図



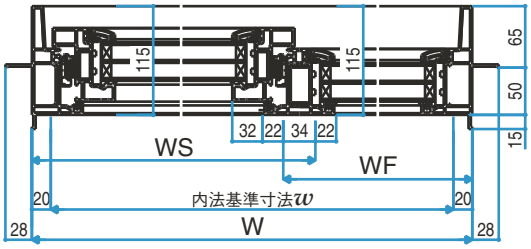
●段窓



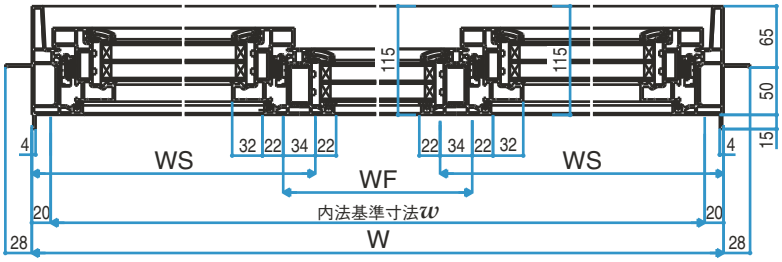
H		開き角度	障子全開時出幅	
			A	B
450≦H≦570	(405≦W＜674)	30°	H×0.5-31	H/2-110.4
		62.5°(お掃除モード)	H×0.887-74.9	H×0.887-132
	(674≦W＜1,235)	18°	H×0.309-17.7	H×0.309-97.1
		62.5°(お掃除モード)	H×0.887-74.9	H×0.887-132
	(1,235≦W≦1,690)	18°	H×0.309-17.7	H×0.309-97.1
570＜H≦770	(405≦W≦870)	18°	H×0.309-17.7	H×0.309-97.1
		62.5°(お掃除モード)	H×0.887-74.9	H×0.887-132
	(870＜W≦1,235)	18°	H×0.309-17.7	H×0.309-97.1
770＜H≦970		18°	H×0.309-18.1	H×0.309-99.6
970＜H≦1,200		18°	H×0.309-16	H×0.309-97.5



●2連窓



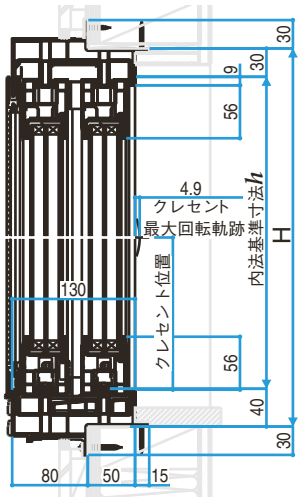
●3連窓



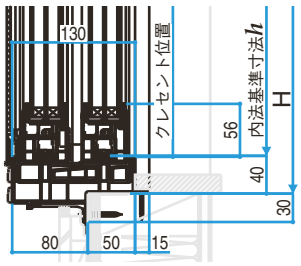
19年11月訂正　寸法公式修正

縮尺 1/8　単位：mm

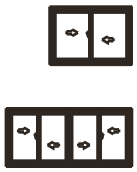
引違い窓　膳板 クロス納まり

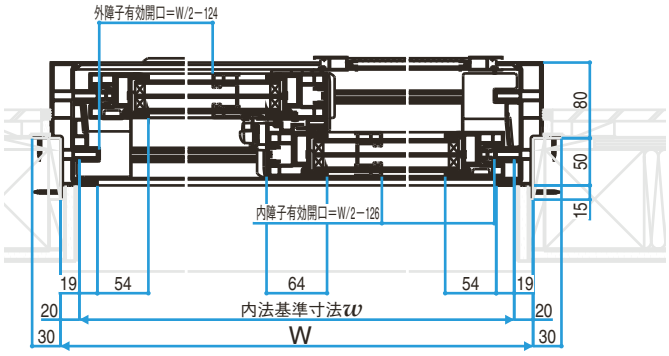


●1870<Wの場合

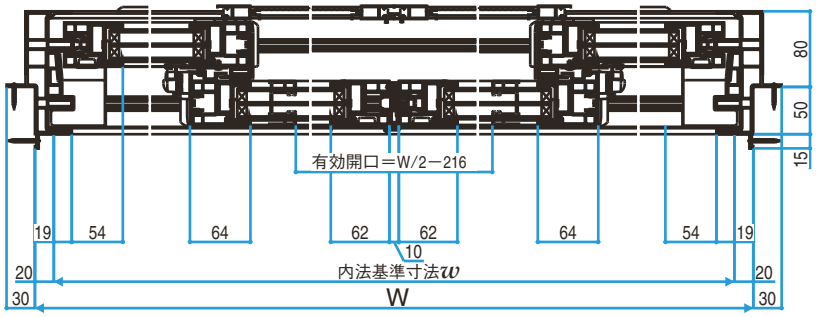


内観姿図



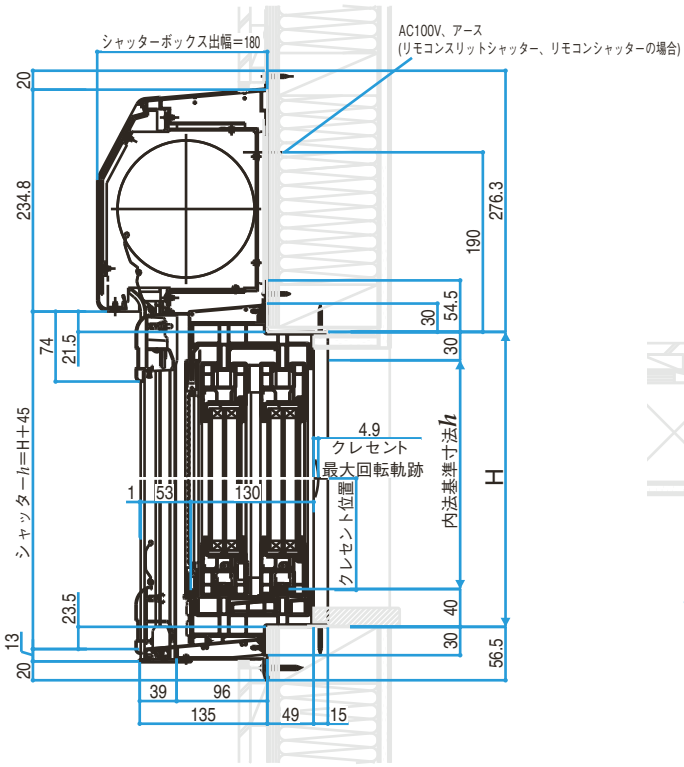


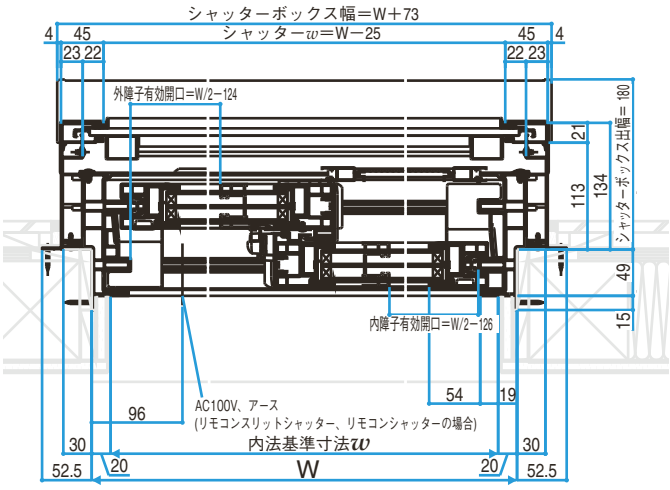
●4枚建



シャッター付引違い窓　膳板 クロス納まり

外観姿図

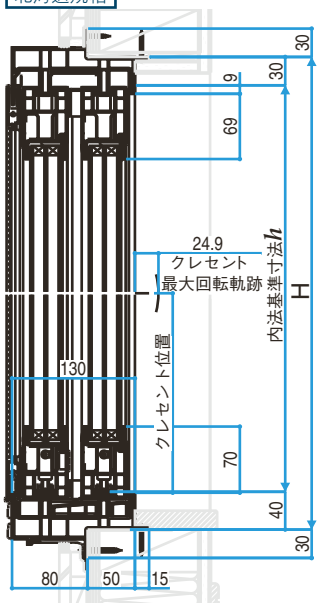




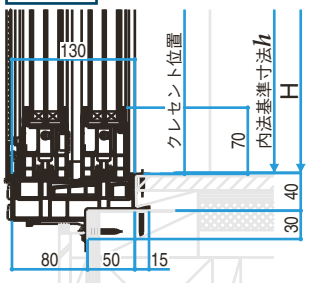
納まり図

引違いテラス戸　膳板 クロス納まり

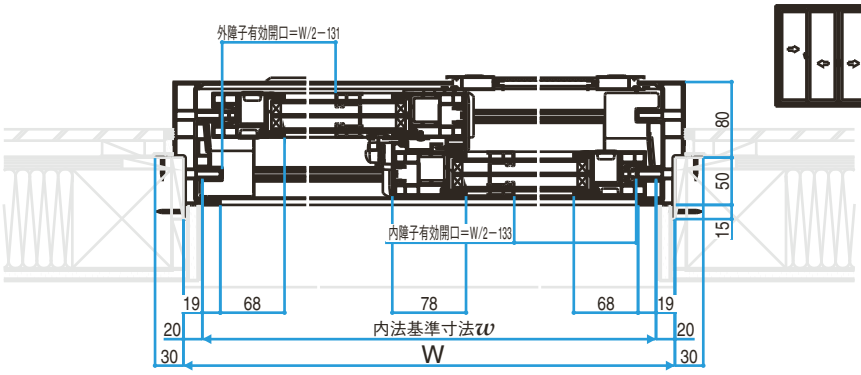
北海道規格



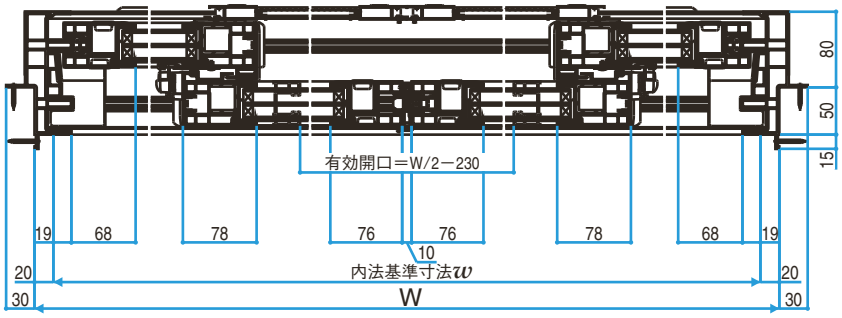
本州規格



内観姿図

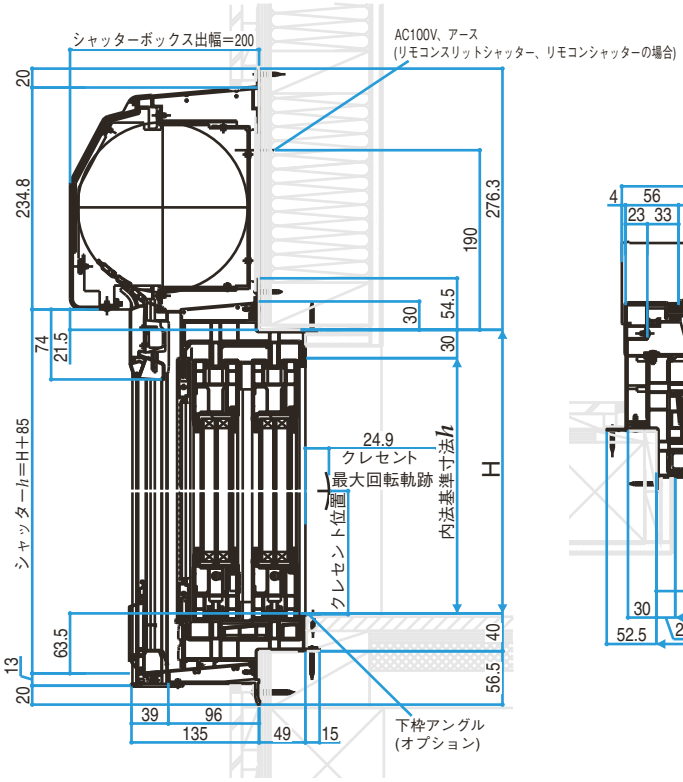


●4枚建

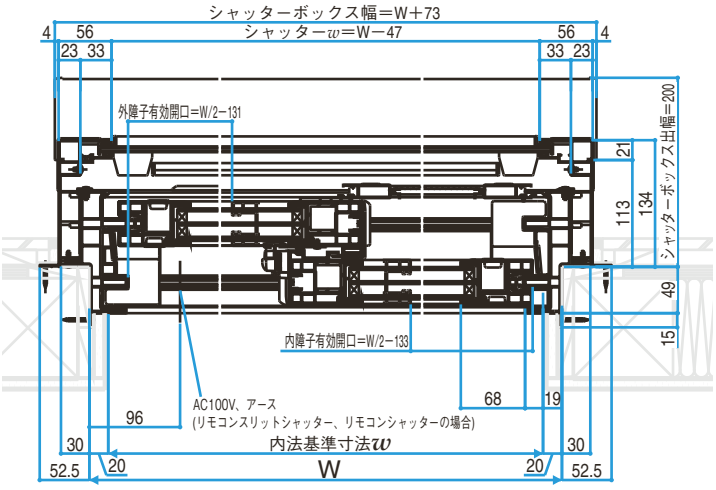


シャッター付引違いテラス戸　膳板 クロス納まり

本州規格

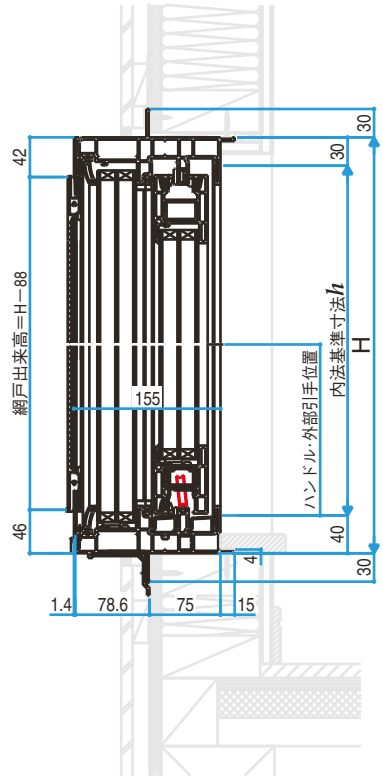


外観姿図



大開口スライディング 偏芯タイプ　膳板 クロス納まり

北海道規格



内観姿図

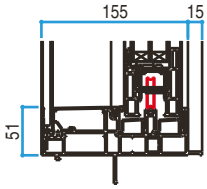
北海道規格/ハンドル・外部引手位置

ハンドル位置		外部引手位置
1,571≦H≦1,652	628	563
1,652＜H≦1,920	H－1,056	H－1,152
1,920＜H≦2,470	865	744

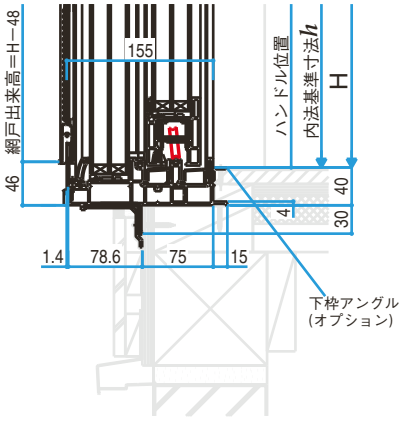
本州規格/ハンドル・外部引手位置

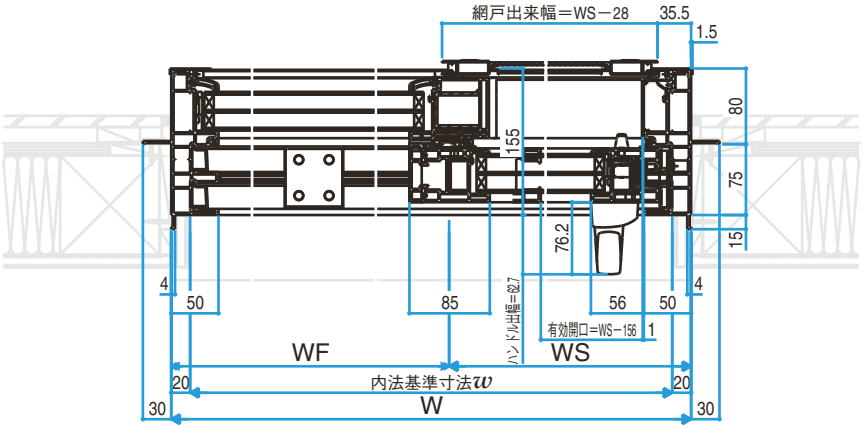
ハンドル位置		外部引手位置
1,531≦H≦1,612	628	563
1,612＜H≦1,880	H－1,016	H－1,112
1,880＜H≦2,430	865	744

●内障子側(引寄せ前)

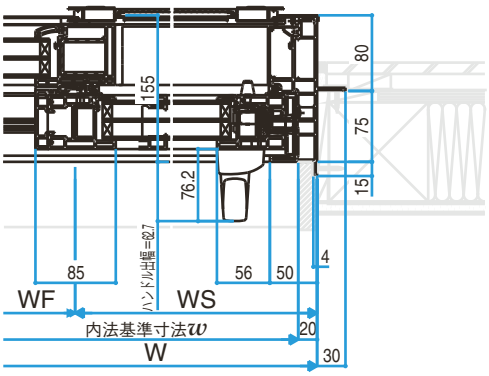


本州規格





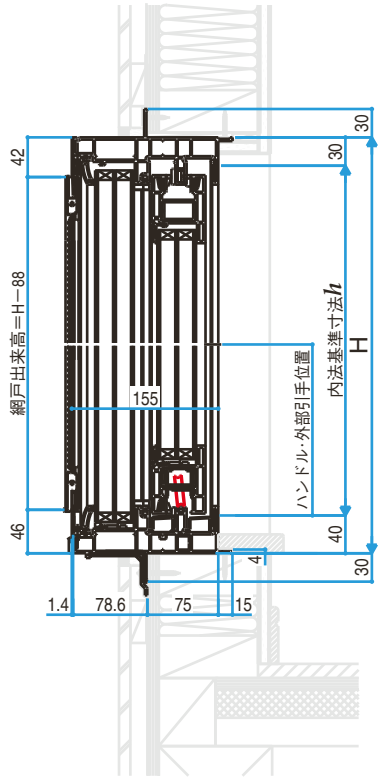
●額縁納まり



納まり図

大開口スライディング 均等タイプ　膳板 クロス納まり

北海道規格



内観姿図

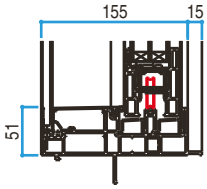
北海道規格/ハンドル・外部引手位置

ハンドル位置		外部引手位置
1,571≦H≦1,652	628	563
1,652＜H≦1,920	H－1,056	H－1,152
1,920＜H≦2,470	865	744

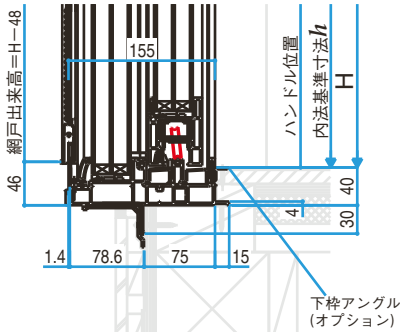
本州規格/ハンドル・外部引手位置

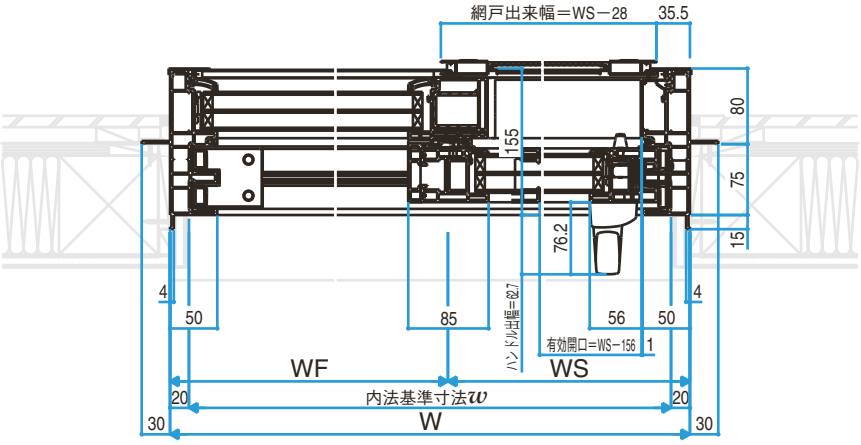
ハンドル位置		外部引手位置
1,531≦H≦1,612	628	563
1,612＜H≦1,880	H－1,016	H－1,112
1,880＜H≦2,430	865	744

●内障子側(引寄せ前)

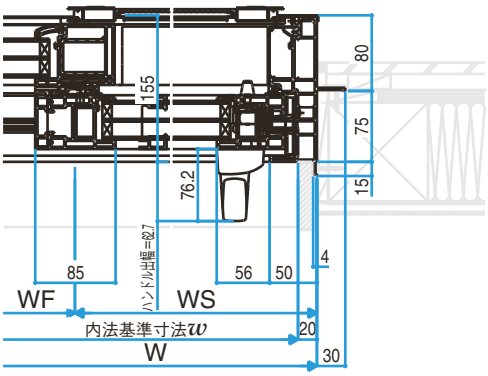


本州規格





●額縁納まり



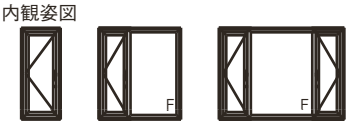
縮尺 1/8　単位：mm

開き窓テラス 北海道規格　膳板 クロス納まり

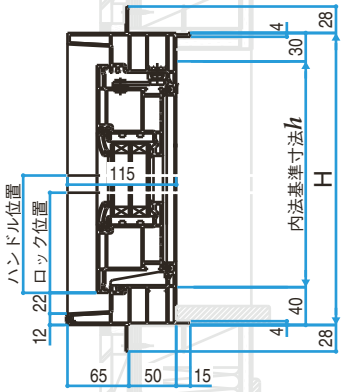
呼称高h	ロック位置	ハンドル位置
18	621	873
20	621	873
22	621	873

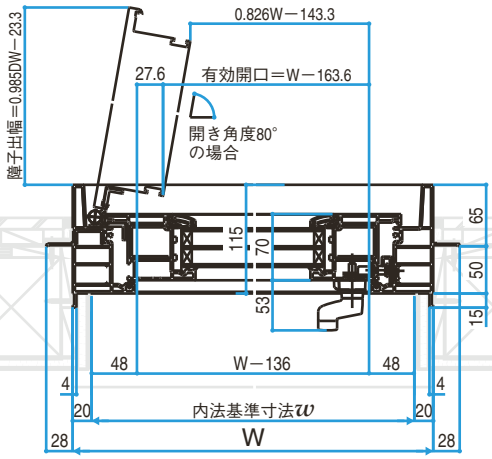
有効開口面積
(W−163.6)×(H−136)

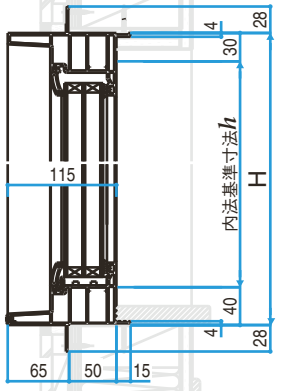
内観姿図



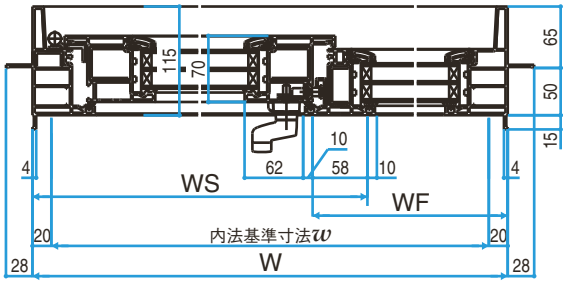
●FIX窓部



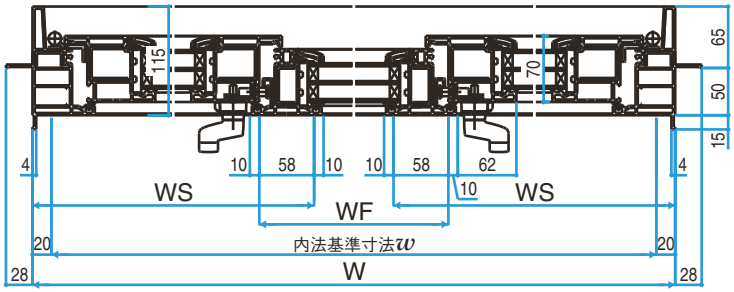




●2連窓

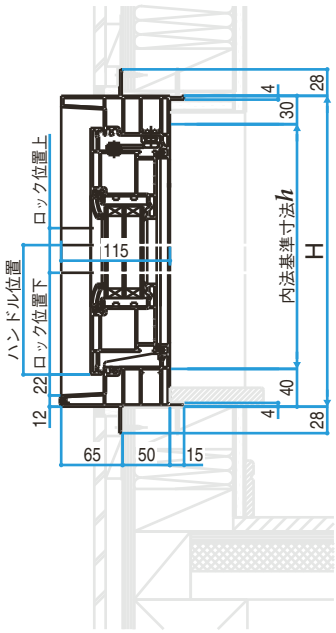


●3連窓

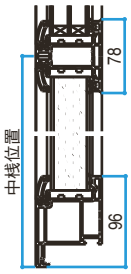


勝手口ドア 膳板 クロス納まり

北海道規格



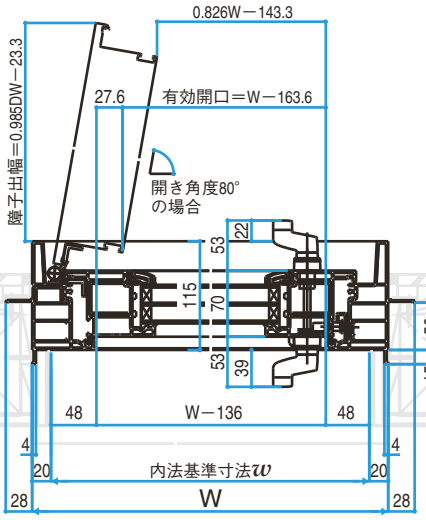
●断熱腰パネル



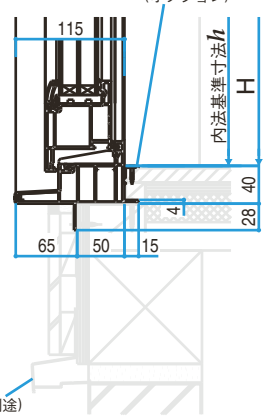
呼称高h	ロック位置 下	ロック位置 上	ハンドル位置	中桟位置
18	621	1,223	873	767
20	621	1,223	873	767
22	621	1,223	873	767

	有効開口面積
北海道規格	(W−163.6)×(H−136)
本州規格	(W−163.6)×(H−96)

内観姿図



本州規格

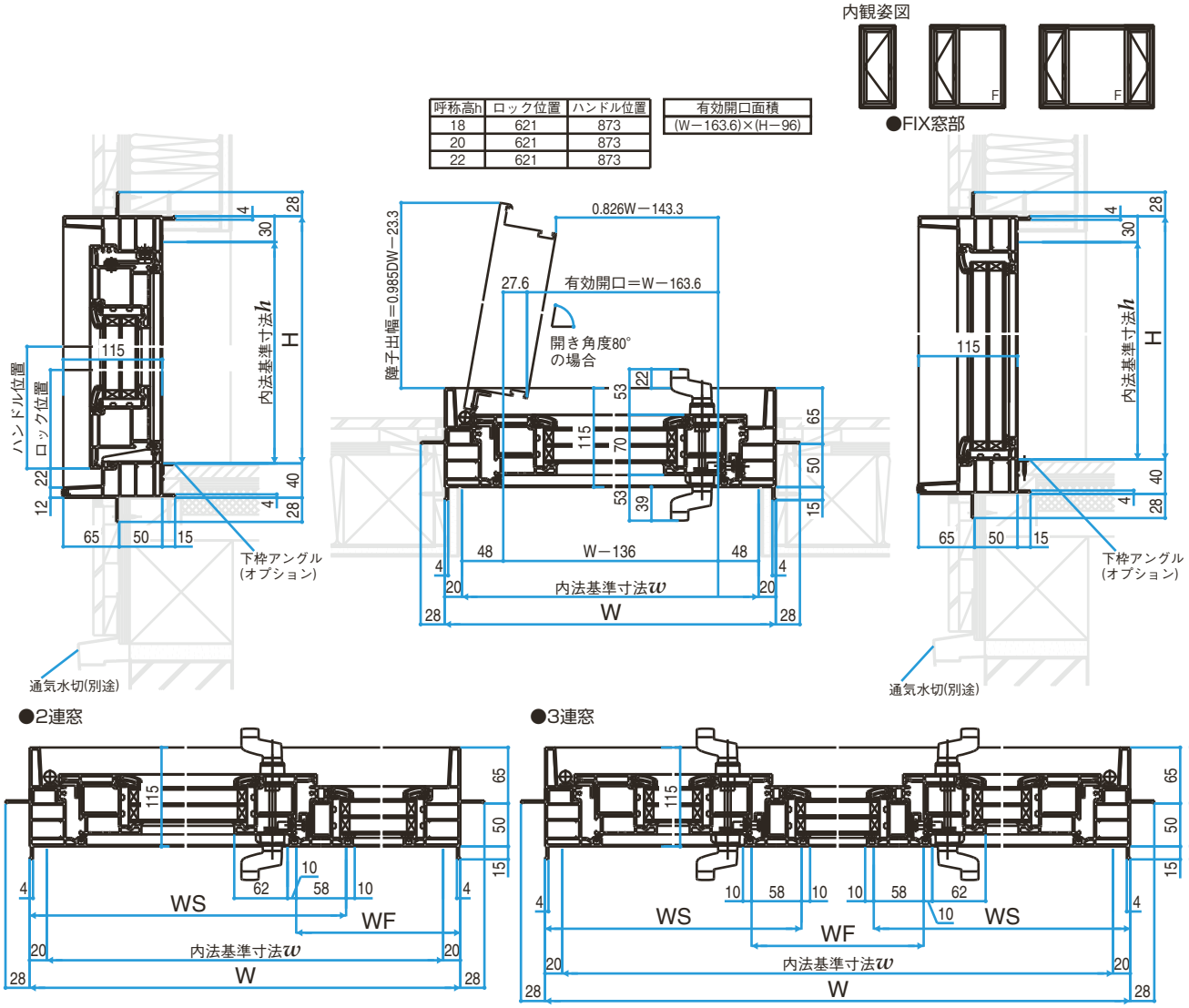


納まり図

テラスドア 本州規格 膳板 クロス納まり

呼称高h	ロック位置	ハンドル位置
18	621	873
20	621	873
22	621	873

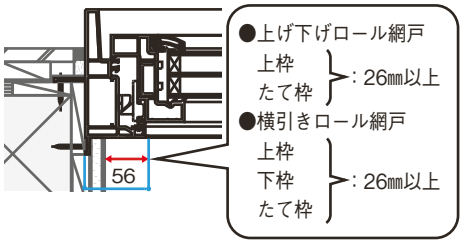
有効開口面積
(W−163.6)×(H−96)



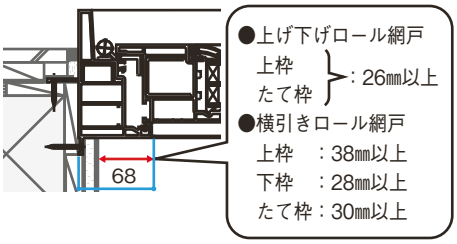
施工上のご注意

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。

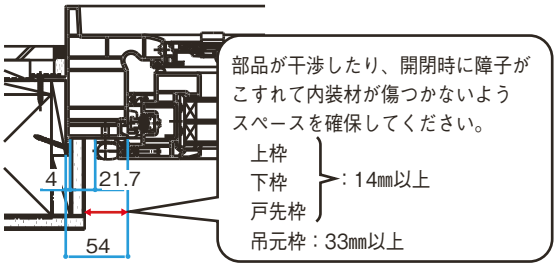
〈たてすべり出し窓・すべり出し窓（連窓、段窓含む）〉



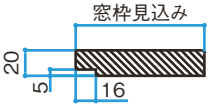
〈開き窓テラス・テラスドア・勝手口ドア〉



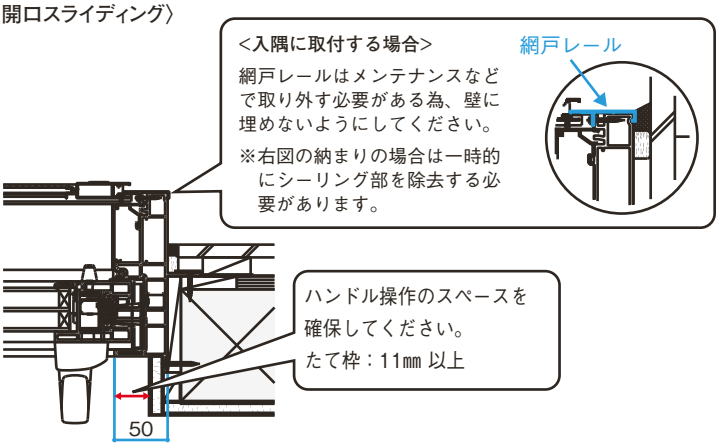
〈ツーアクション窓（連窓、段窓含む）〉



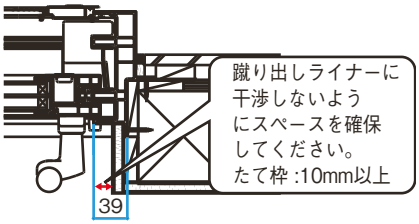
吊元側の部品と干渉しないよう、
額縁にはアングル無用（しゃくり有り）の
ラフォレスタをご使用ください。



〈大開口スライディング〉



〈引違いテラス戸・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

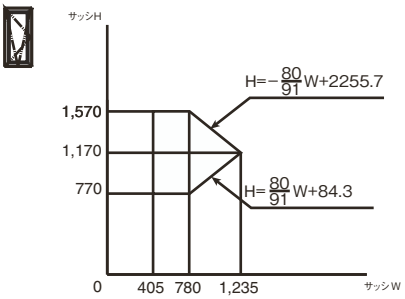


製作範囲

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

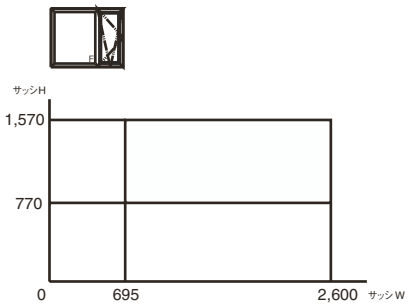
ツーアクション窓

単 窓



W<585の場合、内開きアームストッパーは付きません。

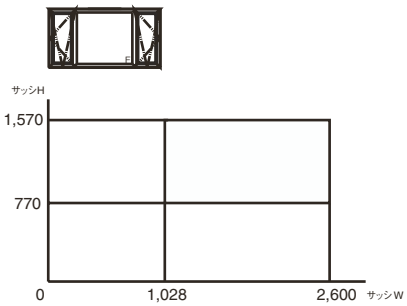
2連窓



※W=WS+WF−72

障子部は、WS≦780を満たすこと。
FIX部は362≦WFを満たすこと。
WS<585の場合、内開きアームストッパーは付きません。

3連窓



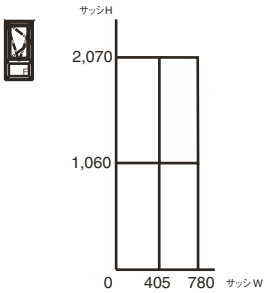
※W=2WS+WF−144

障子部は、WS≦780を満たすこと。
FIX部は422≦WFを満たすこと。
WS<585の場合、内開きアームストッパーは付きません。

ガラス寸法公式
GWS=WS−210
GHS=HS−210

GWF=WF−144
GHF=HF−144

段 窓

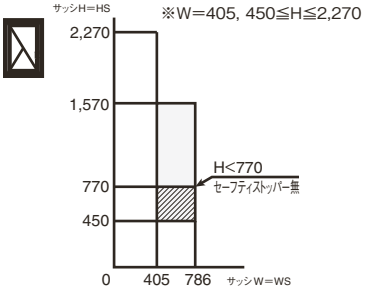


※H=HS+HF−72

障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は362≦HFを満たすこと。
W<585の場合、内開きアームストッパーは付きません。

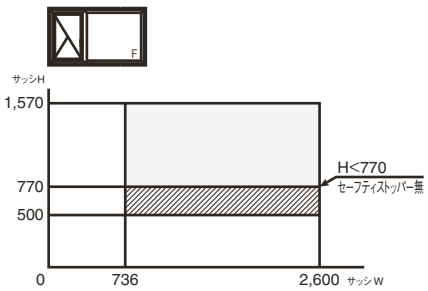
たてすべり出し窓

単 窓



：セーフティストッパー無

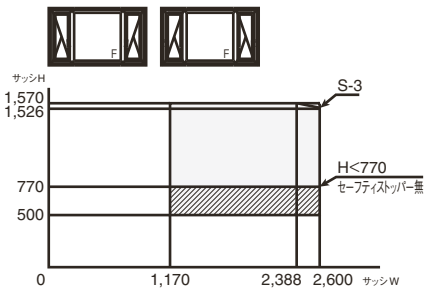
2連窓



※W=WS+WF−34

障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は365≦WFを満たすこと。

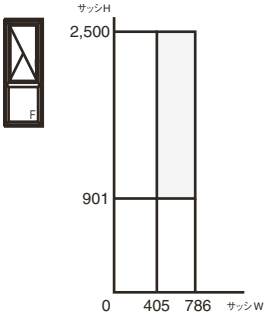
3連窓・ウインドキャッチ連窓



※W=2WS+WF−68

障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は428≦WFを満たすこと。

段 窓



※H=HS+HF−34

障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は365≦HFを満たすこと。
HS<770の場合、セーフティストッパーは付きません。

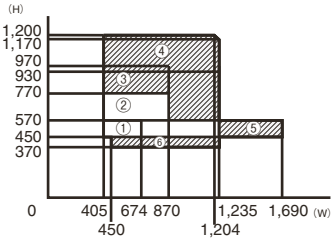
ガラス寸法公式
GW=WS−149
GH=HS−148

GW=WF−80
GH=HF−80

単位：㎜

すべり出し窓

単 窓



：お掃除モード無

障子は以下の条件を満たすこと。

①障子重量12kg以下（ガラス重量5kg以下）
2.5×（室外側ガラス厚+中間部ガラス厚+室内側ガラス厚）
×（W−148）×（H−148）×10^{-6}+7≦12

②障子重量17.9kg以下（ガラス重量10.1kg以下）
2.5×（室外側ガラス厚+中間部ガラス厚+室内側ガラス厚）
×（W−148）×（H−148）×10^{-6}+7.5≦17.9

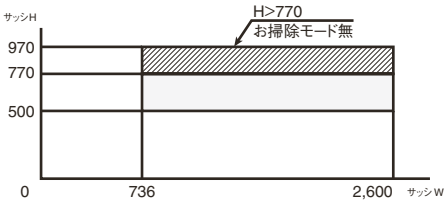
③障子重量27.2kg以下（ガラス重量19.1kg以下）
2.5×（室外側ガラス厚+中間部ガラス厚+室内側ガラス厚）
×（W−148）×（H−148）×10^{-6}+8.1≦27.2

④障子重量35.8kg以下（ガラス重量24.9kg以下）
2.5×（室外側ガラス厚+中間部ガラス厚+室内側ガラス厚）
×（W−148）×（H−148）×10^{-6}+10.9≦35.8

⑤障子重量27.3kg以下（ガラス重量14.7kg以下）
2.5×（室外側ガラス厚+中間部ガラス厚+室内側ガラス厚）
×（W−148）×（H−148）×10^{-6}+12.6≦27.3

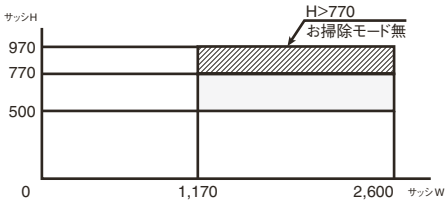
⑥障子重量14.2kg以下（ガラス重量7.4kg以下）
2.5×（室外側ガラス厚+中間部ガラス厚+室内側ガラス厚）
×（W−148）×（H−148）×10^{-6}+6.8≦14.2

2連窓



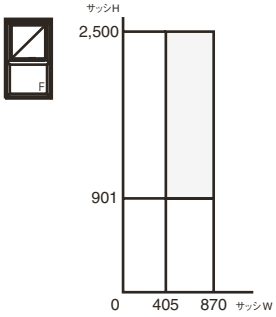
※W=WS+WF−34
障子部は、WS≦870を満たすこと。
FIX部は365≦WFを満たすこと。

3連窓



※W=2WS+WF−68
障子部は、WS≦870を満たすこと。
FIX部は428≦WFを満たすこと。

段 窓



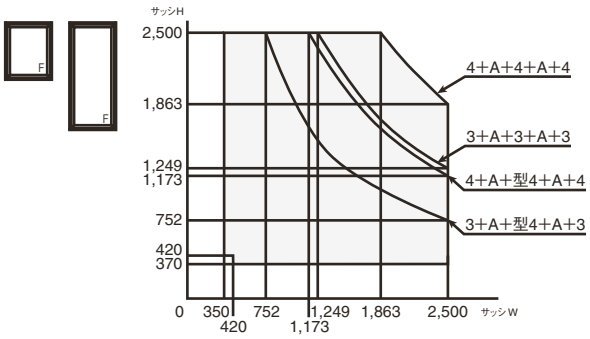
※H=HS+HF−34
障子部は、450≦HS≦970を満たすこと。
FIX部は365≦HFを満たすこと。
HS>770の場合、お掃除モードは付きません。

ガラス寸法公式
GW=WS−148
GH=HS−148

GW=WF−80
GH=HF−80

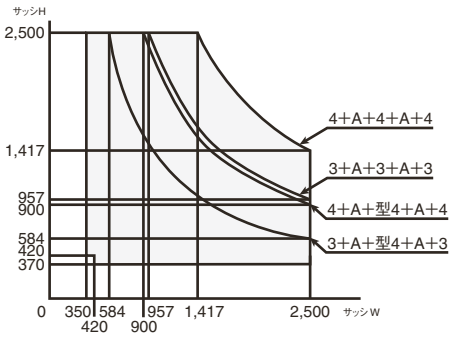
FIX窓

S-2



ガラス寸法公式
GW=W−80
GH=H−80

S-3

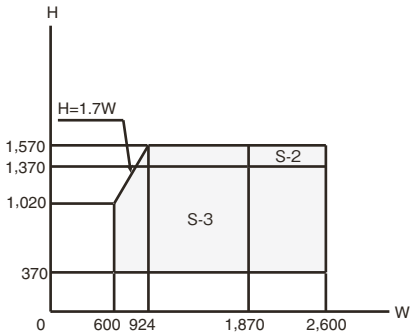


製作範囲

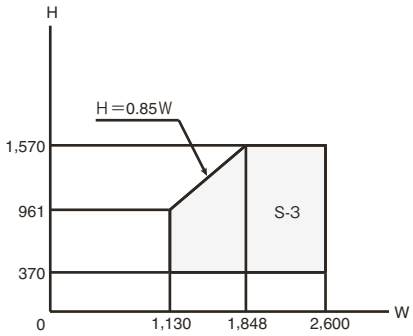
窓の面積（サッシW×サッシH）が0.2㎡未満の場合、省エネ建材等級ラベルは貼付しません。

引違い窓

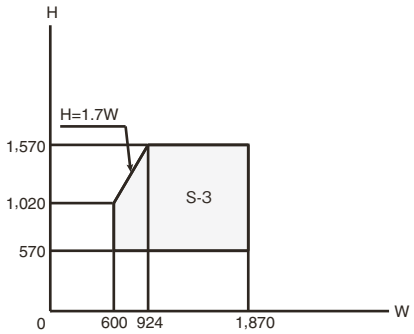
2枚建



4枚建



面格子付引違い窓



ガラス重量制限

2枚建	42.5kg
4枚建	26.0kg

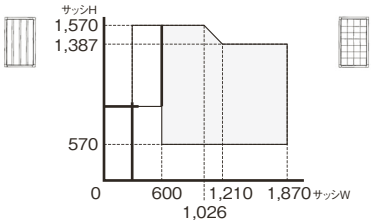
ガラス寸法割出し公式

2枚建	(W/2-97)×(H-162)
4枚建	(W/4-84)×(H-162)

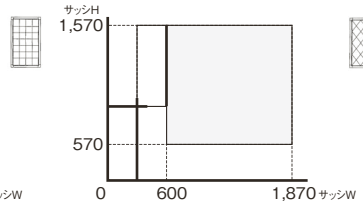
※ガラス重量算出公式2.5×GW×GH×t（ガラス厚:㎜）×10^{-6}

面格子 引違い窓用

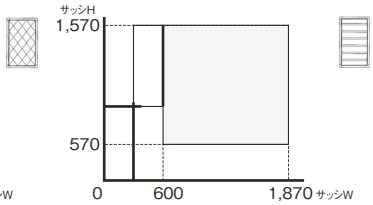
たて格子



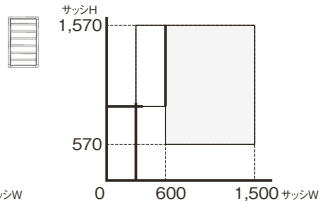
井桁格子



ラチス格子



横格子



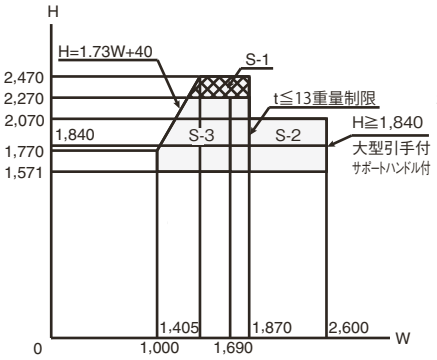
・上記に加え、窓本体の製作条件を満たすこと。

単位：㎜

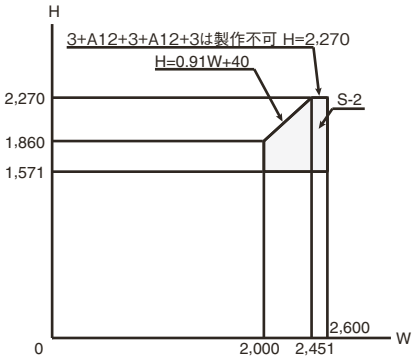
引違いテラス戸

●北海道規格

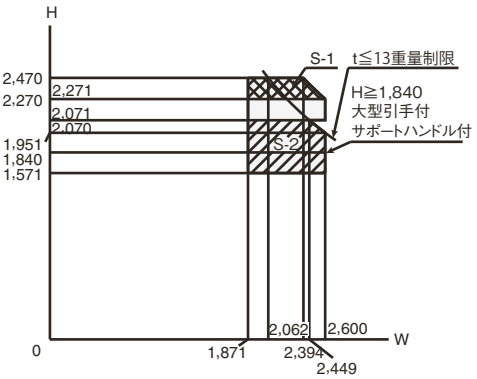
2枚建



4枚建



2枚建 **重量障子仕様**



ガラス重量制限

	2枚建	4枚建
標準仕様	63.0kg	37.0kg
重量障子仕様	67.7kg	ー

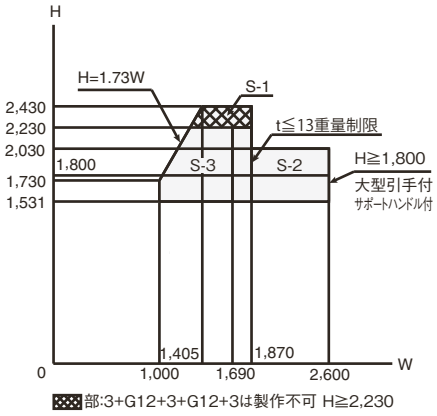
ガラス寸法割出し公式

2枚建	(W/2-118)×(H-189)
4枚建	(W/4-105)×(H-189)

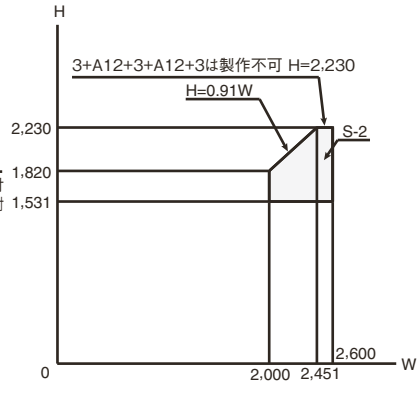
※ガラス重量算出公式2.5×GW×GH×t（ガラス厚:㎜）×10^{-6}

●本州規格

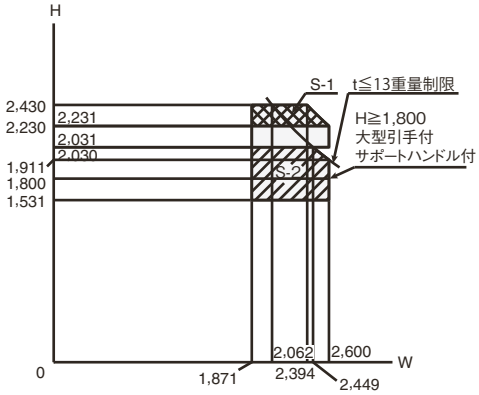
2枚建



4枚建



2枚建 **重量障子仕様**



ガラス重量制限

	2枚建	4枚建
標準仕様	63.0kg	37.0kg
重量障子仕様	67.7kg	ー

ガラス寸法割出し公式

2枚建	(W/2-118)×(H-149)
4枚建	(W/4-105)×(H-149)

※ガラス重量算出公式2.5×GW×GH×t（ガラス厚:㎜）×10^{-6}

製作範囲

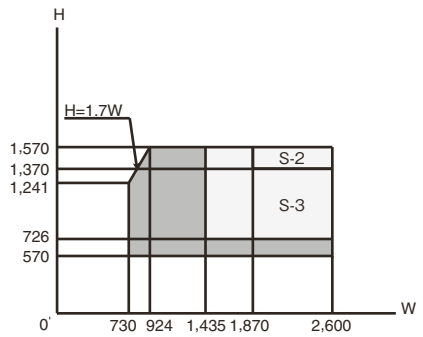
窓の面積（サッシW×サッシH）が0.2㎡未満の場合、省エネ建材等級ラベルは貼付しません。

シャッター付引違い窓

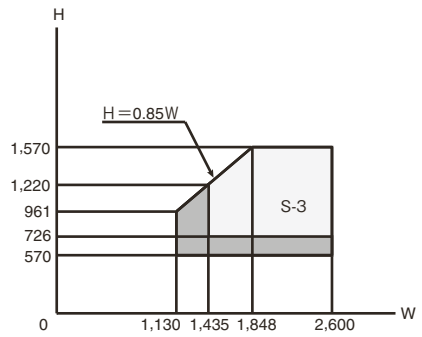
●本州規格

リモコンスリットシャッター

2枚建



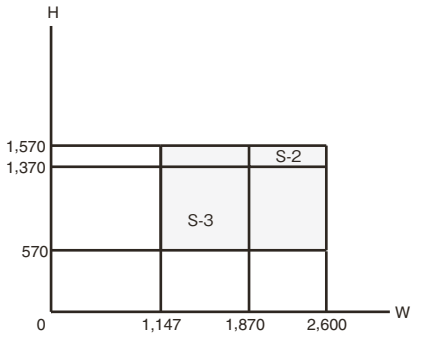
4枚建



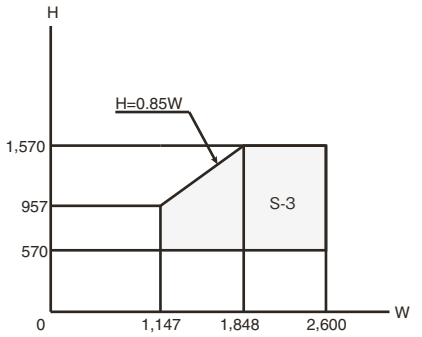
部は、非常開放機構取付不可。

リモコンシャッター

2枚建



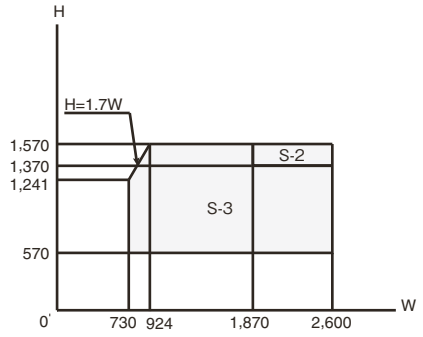
4枚建



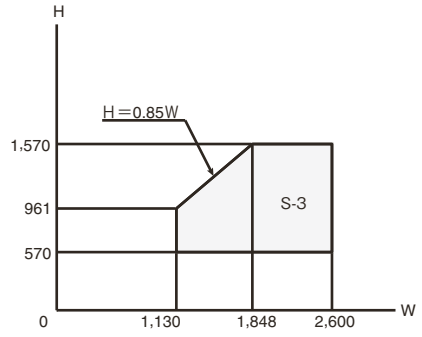
・非常開放機構付。

手動シャッター

2枚建



4枚建



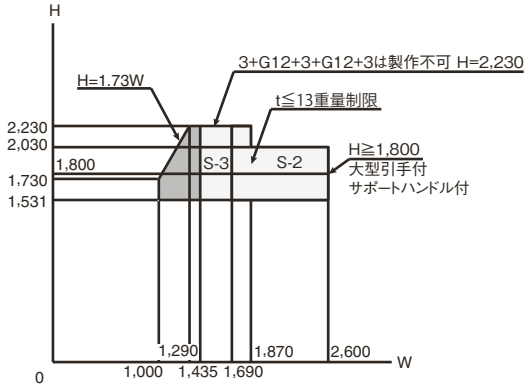
単位：㎜

シャッター付引違いテラス戸

●本州規格

リモコンスリットシャッター

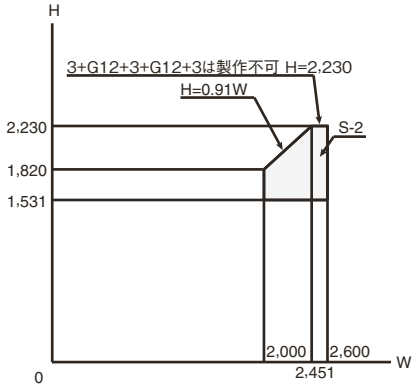
2枚建



部は、非常開放機構取付不可。

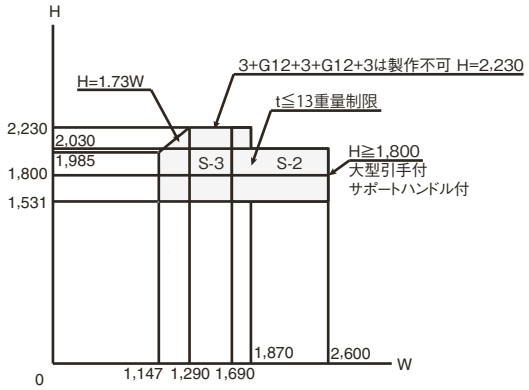
リモコンスリットシャッター・リモコンシャッター・手動シャッター

4枚建



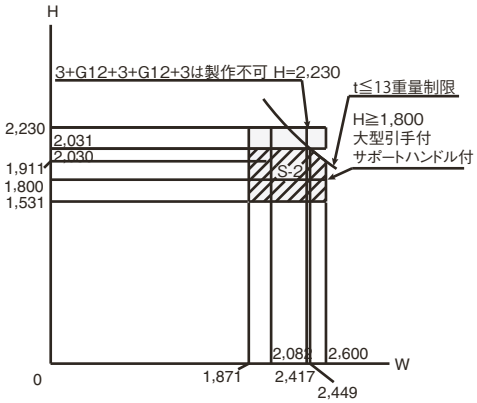
リモコンシャッター

2枚建



・非常開放機構付。

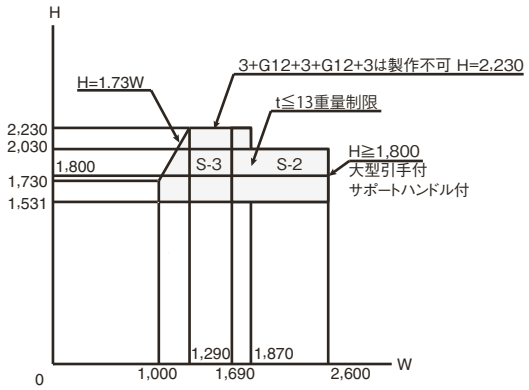
2枚建 重量障子仕様



部:設定ガラスは下記のガラスのみ
【4+G10+3･30mil･3+G10+3／4+G10+3･30mil･型3+G10+3／4+G10+型4+G10+5】

手動シャッター

2枚建

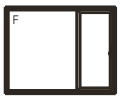


製作範囲

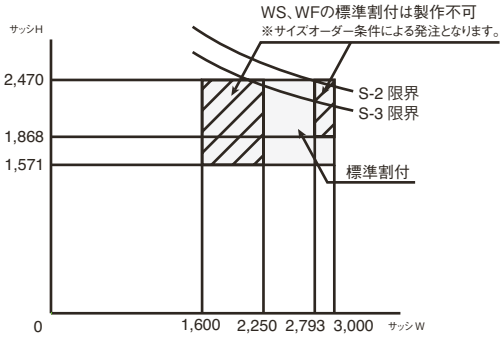
窓の面積（サッシW×サッシH）が0.2㎡未満の場合、省エネ建材等級ラベルは貼付しません。勝手口ドアは省エネ建材等級ラベルは貼付しません。

大開口スライディング

偏芯タイプ



●北海道規格

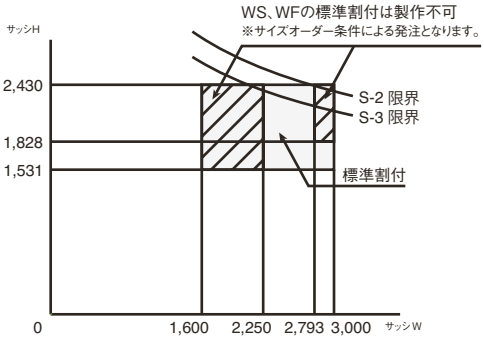


＜WS、WF標準割付＞
WS＝W/3
WF＝2W/3
2,250≦W≦3,000

＜サイズオーダー条件＞
WS≧750
WF＝W−WS
WF−WS≧100
1,600≦W≦3,000

ガラス寸法公式
・障子部
GW=WS−121
GH=H−198
・FIX部
GW=WF−62
GH=H−68

●本州規格



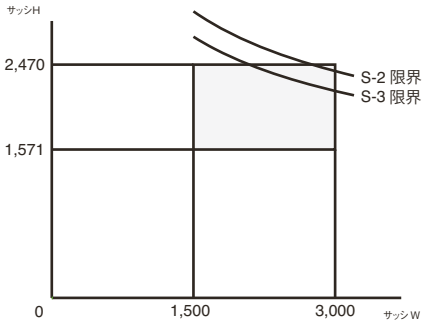
＜WS、WF標準割付＞
WS＝W/3
WF＝2W/3
2,250≦W≦3,000

＜サイズオーダー条件＞
WS≧750
WF＝W−WS
WF−WS≧100
1,600≦W≦3,000

ガラス寸法公式
・障子部
GW=WS−121
GH=H−158
・FIX部
GW=WF−62
GH=H−28

均等タイプ

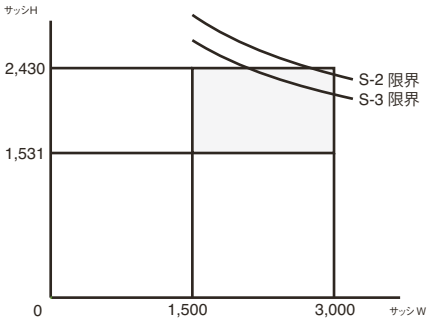
●北海道規格



WS＝W/2
WF＝W/2

ガラス寸法公式
・障子部
GW=WS−121
GH=H−198
・FIX部
GW=WF−62
GH=H−68

●本州規格



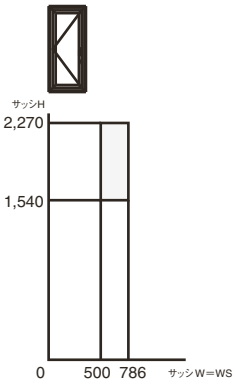
WS＝W/2
WF＝W/2

ガラス寸法公式
・障子部
GW=WS−121
GH=H−158
・FIX部
GW=WF−62
GH=H−28

単位：㎜

開き窓テラス

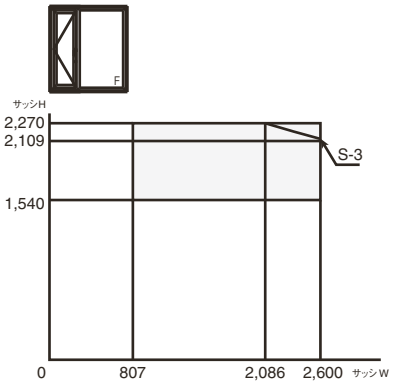
単 窓



ガラス寸法公式
GW=WS−232
GH=HS−232

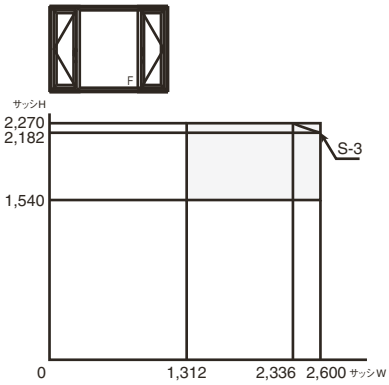
GW=WF−104
GH=HF−104

2連窓



※W=WS+WF−58
障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は365≦WFを満たすこと。

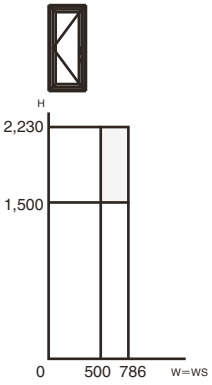
3連窓



※W=2WS+WF−116
障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は428≦WFを満たすこと。

テラスドア

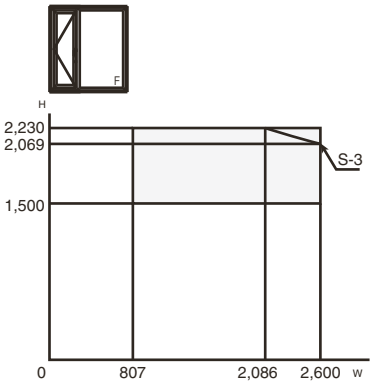
単 窓



ガラス寸法公式
GW=WS−232
GH=HS−232

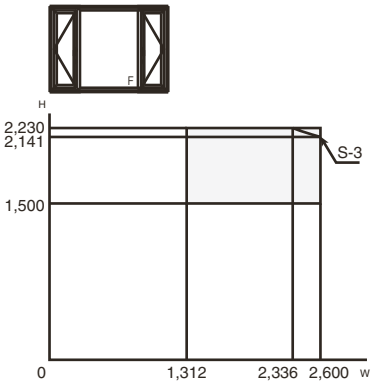
GW=WF−104
GH=HF−104

2連窓



※W=WS+WF−58
障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は365≦WFを満たすこと。

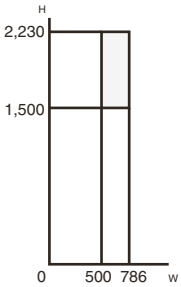
3連窓



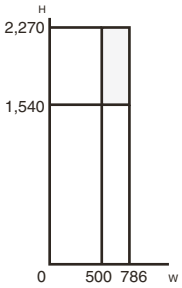
※W=2WS+WF−116
障子部は、単窓の製作範囲を満たすこと。
FIX部は428≦WFを満たすこと。

勝手口ドア

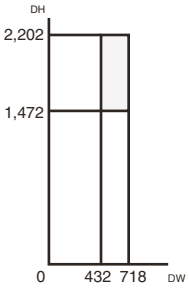
●本州規格



●北海道規格



●ドア出来高・ドア出来幅



※DW=W−68、DH=H−28（本州規格）
DW=W−68、DH=H−68（北海道規格）

APW® 430 採用上のご注意

窓・ドア

本商品は防火設備として使用できません。

【採用にあたり】

- 本商品は防火設備として使用できません。
- 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。
- 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。
- 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。
- 引違い窓、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。
- 浴室などの高温・多湿の場所に使用する場合は、漏水防止のために防水処理を行ってください。
- 引違いテラス戸、大開口スライディング、開き窓テラス、テラスドア、勝手口ドアは浴室などの高温・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。
- 躯体取付後のツーアクション窓、たてすべり出し窓、すべり出し窓、大開口スライディング、開き窓テラス、テラスドア、勝手口ドア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けてください（ツーアクション窓[内押し縁]は除く）。
- 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が性能・機能に影響ありません。
- 窓・ドア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。

【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・ドア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。
- ドア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。

【ツーアクション窓について】

- 内開きに開いた状態で固定することができませんので、内開きでお使いいただく場合は、窓の傍から離れないでください。
- ツーアクション窓を開ける際は、必ず窓を閉めた状態で、ハンドルを90°ずつ回して操作してください。ハンドルを90°、180°以外の位置で開閉すると、内倒しと内開きの状態が同時に起き、窓の上部がはずれる場合があります。
- 降雨後にツーアクション窓を開くと窓に付着した水滴が室内に落ちる場合があります。水滴が乾いてから開いてください。
- 内倒しした状態での水密性能・気密性能を保障する商品ではありません。

ガラス

- 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℃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ることがあります。
- 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。
- 樹脂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。
- 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。
- 格子入複層ガラスは窓の開閉時の衝撃や振動などにより、ガラス間にある格子が一時的に振動することで、格子とガラスが接触し、音を発することがあります。商品の不具合ではありませんのでご了承ください。
- 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ることがあります。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ることがあります。

【Low-Eガラス】

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が、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、スクイージーを使用する場合、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。
- 砥粒、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。

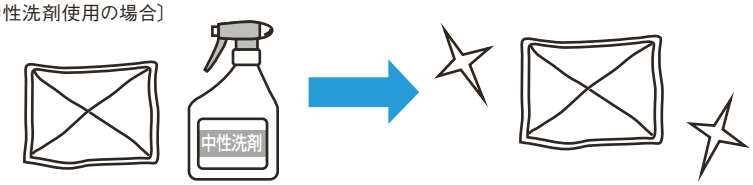
〈クリーニング方法〉

- 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。表示ラベルのない網戸についても、取扱説明書をご参照の上、確実に取付けを行ってください。

【使用にあたり】

- 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。表示ラベルのない網戸についても、取扱説明書をご参照の上、確実に取付けを行ってください。
- 可動網戸の網部分は構造上、たるみが生じることがありますが、性能・機能に影響はありません(ツーアクション窓)。

知っていただきたい現象

- 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が、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き間風が発生することがあります。また強制的に屋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。
- 雨が降った際、障子に雨水がたまっている状態で内開き操作を行うと、室内側に水がこぼれ落ちる場合があります(ツーアクション窓)。

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ブラケットと転び防止ヒレを必ず固定してください(垂下がり目安は2㎜以内)。

①躯体の確認、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。

水準器

枠が**まっすぐになるまで枠を引っ張り**、残りをねじで固定してください。

ツヅミ矯正

ツヅミ矯正

ツヅミ矯正

注　意

障子を吊り込んだ後も、水準器で下枠の転び・垂れが無いか確認してください。

②下枠ブラケット、転び防止ヒレの取付

【下枠ブラケットの固定】

● 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。

❶下枠を上から押さえてください。

❷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。

❸ねじ②を、下枠の室内側から固定してください。

上から押さえる

下枠

ねじ①

すき間がないこと

室外側

ねじ②

下枠

室内側

● テラス戸下枠と躯体の間にすき間ができる場合は、スペーサー(オプション)を挿入して固定してください。

スペーサーセット:10枚入り
(オプション)BS−SHS−3

30

38

スペーサー
(下枠取付用)

t=1.0

下枠

スペーサー

● ねじはまっすぐに打ってください。ねじを斜めに打つと下枠の持ち上がりすぎや垂れ下がりの原因となります。

○

推奨ビット長さ
100㎜以上

×

③ふかし材を取付ける場合の注意

構造材より外側にふかして取付ける場合、窓の重量を考慮し、しっかりとふかし材を構造材に固定してください。
また、ふかし材は下図のように四方とも枠がしっかりとかかる寸法にしてください。

引違いテラス戸

42.5

ふかし材

65

シャッター付引違いテラス戸

56.5

※ルーフ板取付部も同様にふかし材を取付けてください。

ふかし材

64

●ふかし材の固定について

お願い

- **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、枠取付面で四方同面にしてください。**

構造材に木ねじで150㎜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.外張断熱工法

ふかし材

150以下

150以下

土台

木ねじ(千鳥配置)

例2.根太工法

150以下

ふかし材

150以下

土台

木ねじ(千鳥配置)

建材トップランナー制度について

建材トップランナー制度がスタート

平成26年11月施行

自動車やエアコンに代表される機械器具分野では、従来より、トップランナー制度が導入され、今では、省エネ効率の改善に大きな成果を導いてきています。従来のトップランナー制度は、エネルギーを消費する機械器具が対象でしたが、今回、民生部門の更なる省エネ対策のため「自らはエネルギーを使用しなくとも、住宅・ビル等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品」を新たにトップランナー制度に追加しました。

※建材トップランナー制度とは、製造事業者等に対し、現存する最も効率の良い建材を基に設定した目標年度(3〜10 年程度先)における性能(トップランナー性能)を満たすことを求める制度。

■建材トップランナー制度の対象

○ 断熱材
○ 複層ガラス
○ サッシ

※窓は「複層ガラス」と「サッシ」に分かれています

■サッシの性能

サッシの性能は、単板3㎜、複層ガラス(3-A12-3)、三層ガラス(3-A7-3-A7-3)を設置した窓として求めます。(ガラス仕様は固定)
性能は、『通過熱流量(W/K)』で表します。

通過熱流量とは、熱貫流率U値に窓面積を乗じた値となります。小さいサイズほど値が小さくなります。

■該当するサッシ開閉形式

○対象となる開閉形式　・引違い　・FIX　・上げ下げ　・たてすべり出し　・すべり出し

○対象となるサッシの構造　・アルミ製　・アルミ樹脂複合製　・樹脂製

●対象とならない形式

上記開閉形式、構造にかかわらず、以下の形式については対象となりません。

・透湿防水シートとの接合を考慮していないサッシ(RC造用サッシ等)
・防火設備(防火戸)
・シャッター付一体枠、雨戸付一体枠、面格子付一体枠

■性能表示

建材トップランナー制度では、製品毎にサイズ毎の性能を示すことを求められています。
性能値に代わり製品(構造)毎、開閉形式(毎)の関数での表示も認められています。
本カタログ掲載商品の通過熱流量q[W/K]は、寸法ごとに下記の近似式により求めることができます。

■トップランナー性能値一覧

※関数式のSは該当商品の面積が入ります。

商品	開口形式	品番	性能値(通過熱流量W/K) 関数式
APW 430	引違い窓	-	$q=2.74S^{1.03}$
	たてすべり出し窓	たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様)	$q=2.57S^{1.12}$
	すべり出し窓	すべり出し窓(グレモンハンドル仕様)	$q=2.58S^{1.11}$
	FIX窓	FIX窓	$q=2.70S^{1.03}$
	上げ下げ窓	-	-

■ 規格サイズ面積(S)表

樹脂窓【引違い窓/たてすべり出し窓/すべり出し窓/FIX窓/上げ下げ窓】

W・H:㎜/面積:㎡

H呼称	W呼称 / H/W ㎜	046 / 500	060 / 640	069 / 730	074 / 780	083 / 870	119 / 1,235	133 / 1,370	160 / 1,640	165 / 1,690	183 / 1,870	256 / 2,600
05	570	0.29	0.36	0.42	0.44	0.50	0.70	0.78	0.93	0.96	1.07	
07	770	0.39	0.49	0.56	0.60	0.67	0.95	1.05	1.26	1.30	1.44	
09	970	0.49	0.62	0.71	0.76	0.84	1.20	1.33	1.59	1.64	1.81	
11	1,170	0.59	0.75	0.85	0.91	1.02	1.44	1.60	1.92	1.98	2.19	3.04
13	1,370	0.69	0.88	1.00	1.07	1.19	1.69	1.88	2.25	2.32	2.56	3.56
15	1,570	0.79	1.00	1.15	1.22	1.37	1.94	2.15	2.57	2.65	2.94	4.08
18	1,870	0.94	1.20	1.37	1.46	1.63	2.31	2.56	3.07	3.16	3.50	4.86
20	2,070	1.04	1.32	1.51	1.61				3.39	3.50	3.87	5.38
22	2,270								3.72	3.84	4.24	5.90

※その他のサイズはカタログ掲載のW・Hを用いて算出してください。

TOP JU01

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！

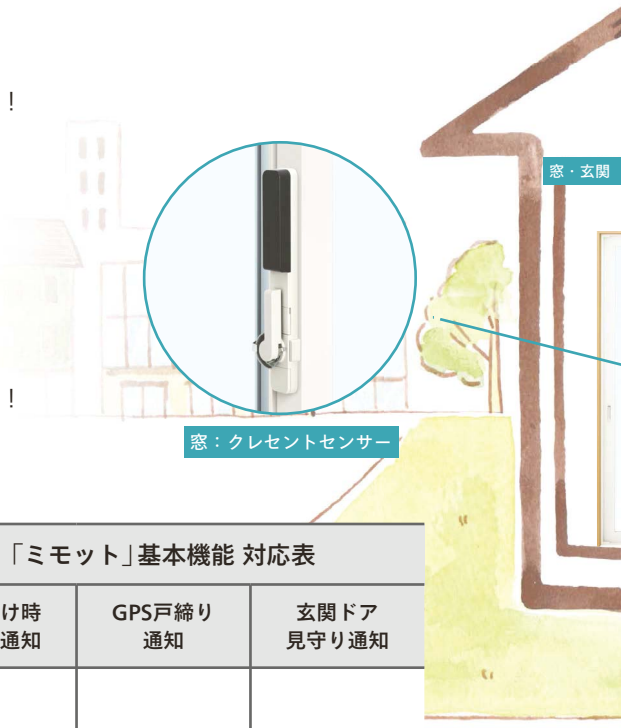
※玄関の鍵を締め忘れても、GPS機能でご自宅から一定距離離れると教えてくれます。

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･･･	○	○	○
②窓のセンサーだけでも･･･	–	○	–
③玄関ドアのセンサーだけでも･･･	–	○	○

各機能の詳細は『戸締り安心システム ミモット商品ブック』をご確認ください。

● 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。

戸締り安心システム［ミモット］
mimott

専用クラウドサーバー

受信機　ルーター　終端装置

ドア・勝手口ドア

スマートフォンにお知らせ！

戸締り安心システム　ミモット　今
施錠されていないマドがあります。
［自宅］

※PUSH通知画面はイメージです

専用アプリ

勝手口ドア：サムターンセンサー

あれっ…？
自宅から少し離れると・・・

ご家族の帰宅時に…

あれっ…？
玄関ドアの鍵を締めると…

玄関ドア：
スマート
コントロールキー

玄関ドア：
「ミモット」専用インター
フェースユニット

◎ Point ◎

「ミモット」の機能をフル活用するために新築時に玄関ドア「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 ◎

センサーの施解錠（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

施解錠信号

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

◆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。

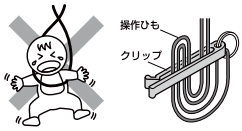
◆スッキリとした窓まわり。
額縁内に納まるので、室内側が広く見え、窓辺を有効に使えます。

◆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。

APW 430	ソフトブラインド網戸
アングル無枠	汎用タイプ

ご注意

- 操作ひも（ボールチェーン）がお子様の首や体に巻きつくなど、思わぬ事故の原因となりますので、ご使用には十分ご注意ください。
- 操作しない時は、お子様の手の届かない位置で操作ひもをクリップでまとめてください。



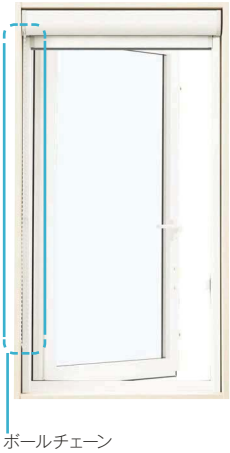
ご注意

- 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。

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きます。

スラット全開時

スラットが開き、網戸の状態になります。

※昇降時、スラットは開けません。

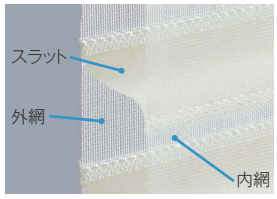
カラー

□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

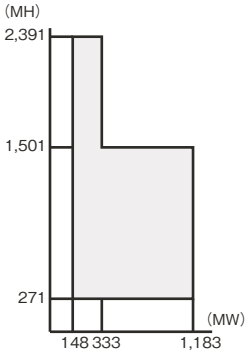
窓　種		取付可否
引違い窓		△ 注1
ツーアクション窓		×
FIX窓		△ 注1
たてすべり出し窓	グレモンハンドル仕様	○
すべり出し窓	グレモンハンドル仕様	○
大開口スライディング		×
開き窓テラス		×
テラスドア		×
勝手口ドア		×

○：取付可　×：取付不可　△：製作範囲内は取付可

注1 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。

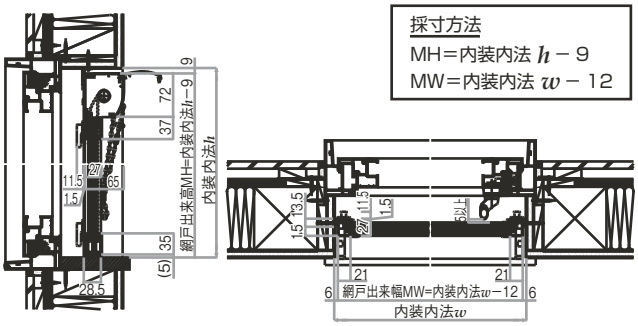
製作範囲



※本商品は切詰できません。

網戸出来高(MH)、網戸出来幅(MW)は下記内容を参考にしてください。

採寸方法
MH＝内装内法 h － 9
MW＝内装内法 w － 12



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
ひも	ポリエステル

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。

● 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。

20年1月追加 ボールチェーンの注記追加

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。

GREEN REMODEL

・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

体感ショールーム（建築関係者様向け）

〒108-0075 東京都港区港南2-15-4 品川インターシティホール棟地下1階

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）（体感ショールームは毎週日曜日、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。

詳しくは
ホームページで

各地の展示場

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株式会社

●表示内容は2019年3月現在のものです。
●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2019年3月現在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いません。
●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」、「APW ツーアクション窓」、「クリアネット」、「HALF LIOC/ハーフロック」
「ラフォレスタ」はYKK AP（株）の出願・登録商標です。
●発行／2019年9月（1版）② Printed in Japan　業務用

NO XAAAA-H19-074-1

www.ykkap.co.jp/apw

AH19-074-1

NO XAAAA-H19-074-1