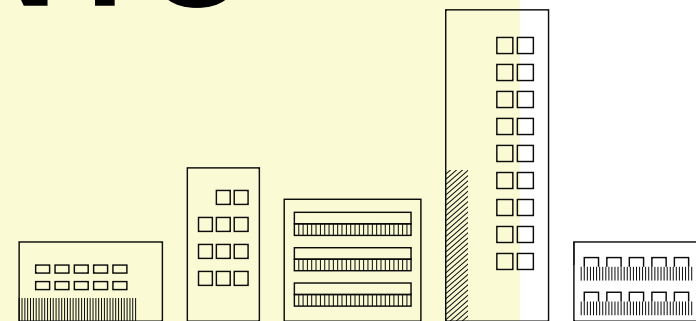


BUILDING SASH **MTG** SELECTION

STRONG POINTS





超高層

高層

中低層

新築用サッシ

枠見込み 70mmサッシ

MTG	防火型MTG
70R	70R
高性能	高性能
枠見込み	70 mm
水密性	1000Pa・1500Pa
耐風圧性	S-7・4500Pa

枠見込み 90mmサッシ

MTG	
90	
高層	
枠見込み	90 mm
水密性	1000Pa
耐風圧性	S-7・4500Pa

改装用サッシ

枠見込み 70mmサッシ

MTG	防火型MTG
70R	70R
HOOK SLIM	HOOK SLIM
枠見込み	70 mm
水密性	W-5
耐風圧性	S-5・S-6

MTG	防火型MTG
70R	70R
枠見込み	70 mm
水密性	W-5
耐風圧性	S-5・S-6

MTG	防火型MTG
70R	70R
HOOK SLIM	HOOK SLIM
枠見込み	70 mm
水密性	W-5
耐風圧性	S-5・S-6

※各ページの右上に対応するシリーズのロゴを記載しています

【非防火／個別防火共通】

MTG-70R・防火型 MTG-70R・MTG-70R 高性能・防火型 MTG-70R 高性能・MTG-70R HOOK SLIM・防火型MTG-70R HOOK SLIM

1. MTGガスケット

防火／非防火の制限なく、遮音性T-3仕様、高断熱を実現

2. 安心・安全機構

セーフティハング機構、可動網戸 外れ止め防止機構

3. 豊富な枠種設定で様々な納まりに対応

同面K枠

4. 小開口用部品

換気用ストッパー 有効開口80mmタイプ

5. 安全な換気と掃除

すべり出し窓 清掃モード

【非防火】

MTG-70R・MTG-70R 高性能

1. ガラス溝幅業界最大46mm対応

FIX窓 ガラス溝幅46mm

2. 豊富な窓種で様々な用途に対応

コーナー窓やカウンター窓、ドアが充実
用途別窓種多数

3. 安全な換気をサポート

小開口制限アーム、採風ドア

4. アコーディオン網戸最適化

外動片引き窓

5. FIX窓・スイング系窓種 製作範囲

FIX窓、外開き窓、たて軸回転窓
突出し窓、内倒し窓、たてすべり出し窓

【非防火】

MTG-90高層

1. 高層マンションに特化したサッシ

全窓種 ガラス溝幅44mm設定

【個別防火】

防火型 MTG-70R・防火型 MTG-70R 高性能

1. 耐熱強化ガラス仕様

防火窓も幅広い窓種で透明ガラスに対応

2. アルゴンガス入りLow-E複層ガラス

より断熱性能の高いガラス仕様にも対応

3. 鉄骨枠（半外付枠・外付枠）

外付枠の設定により鉄骨厚壁にも対応

4. 焼付塗装

陽極酸化塗装複合被膜に加え、焼付塗装可

5. FIX窓 製作範囲

業界一幅広いサイズ設定

6. かまちドア 豊富なバリエーション

モノロック錠、電気錠可、かまちドア腰パネル（鉄骨枠）

7. たてすべり出し窓 部品取付範囲

業界最小の部品取付下限寸法

8. 排煙突出し窓

雨の日も換気しやすい排煙突出し窓

【 非防火／個別防火共通 】

MTG-70R ・ 防火型 MTG-70R

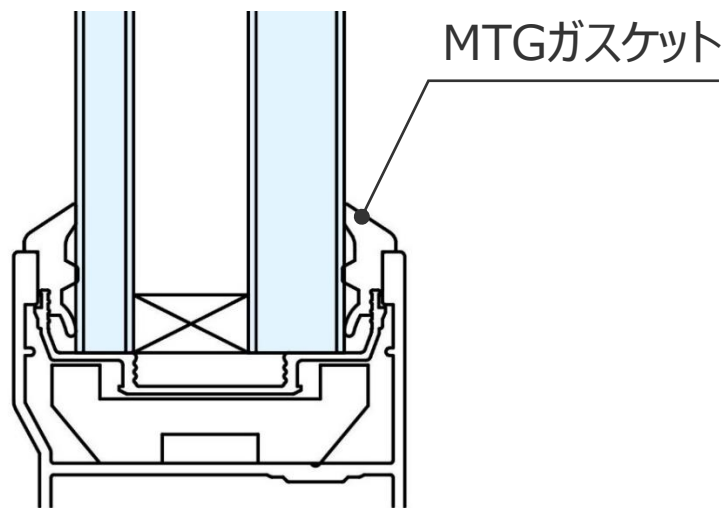
MTG-70R 高性能 ・ 防火型 MTG-70R 高性能

MTG-70R HOOKSLIM ・ 防火型 MTG-70R HOOKSLIM

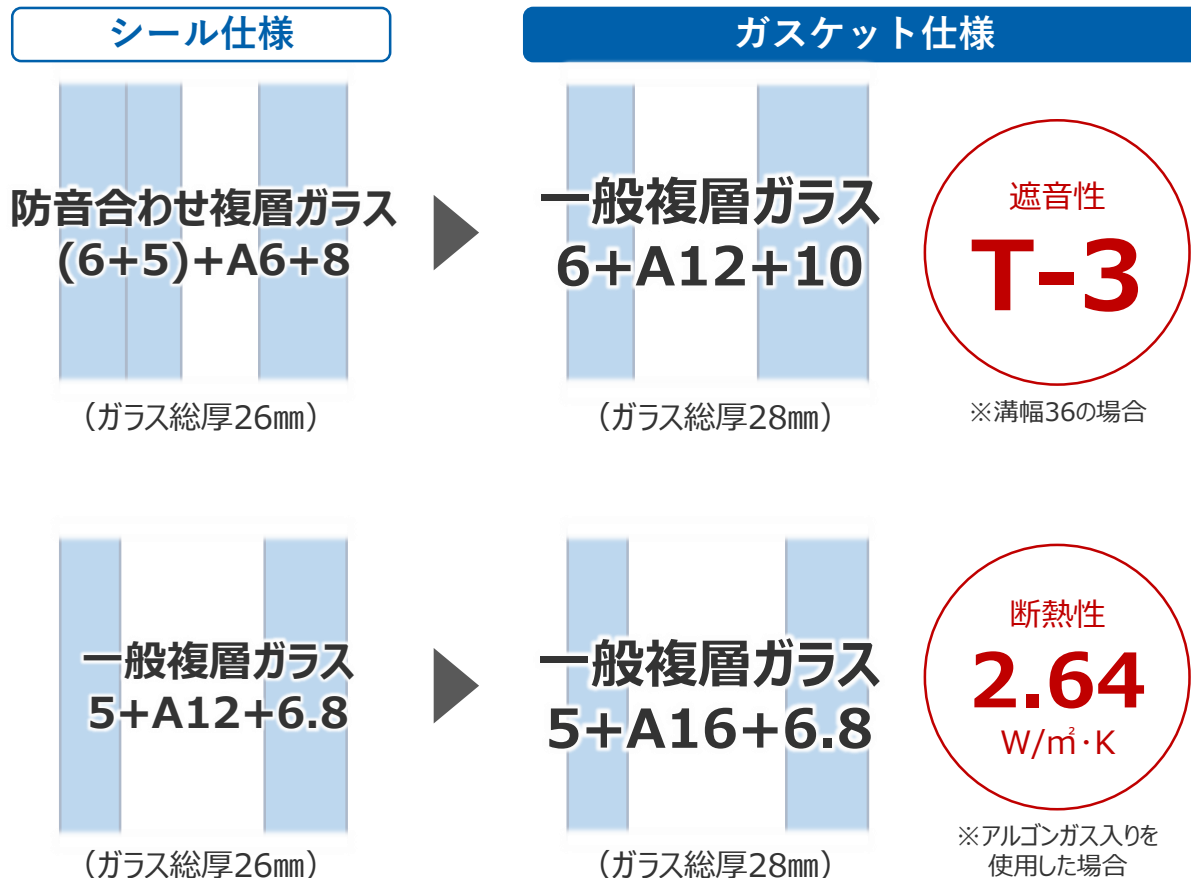
1. MTGガスケット

MTGガスケット

MTGガスケットを使用することで、一般複層ガラス(空気層12mm)で遮音性T-3かつ断熱性H-3を実現



防音合わせガラスを使わず
一般複層ガラスで
遮音性T-3は当社のみ

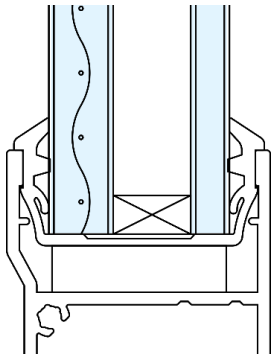
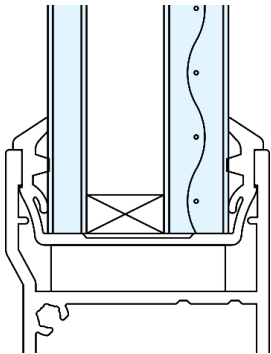
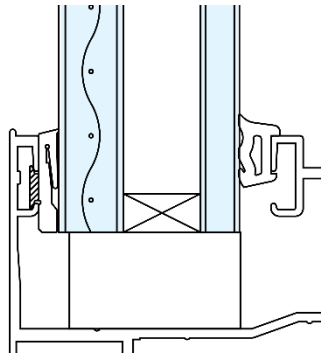
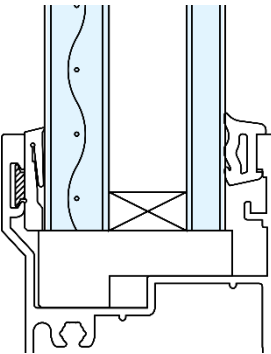


MTGガスケットの使用で対応できるガラス総厚が大きくなり、遮音性と断熱性がUP

防火窓でも一般複層ガラスでT-3仕様

MTGガスケットを使用することで、防火窓でも二重窓を使わずとも遮音性T-3を実現。
引違い窓、FIX窓、たてすべり出し窓に設定。
ガラスは網入遮熱複層に加え、網入断熱複層にも対応予定。

■T-3対応窓種一覧（36溝幅）

	引違い窓		FIX窓内押縁	たてすべり出し窓
断面図				
	2023.05予定		2023.06予定	2023.06予定
ガラス	網入断熱 10+A12+Low-E6 6.8+A11+Low-E10	網入遮熱 Low-E6+A12+10 Low-E10+A11+6.8	網入断熱 10+A12+Low-E6 (予定) 6.8+A11+Low-E10 (予定)	網入断熱 10+A12+Low-E6 (予定) 6.8+A11+Low-E10 (予定)

防火窓も！

遮音性
T-3

**T-3仕様の
防火対応は
当社のみ**



高い遮音性能を必要とする、幹線道路等に面する開口部に

1. MTGガスケット

MTGガスケット



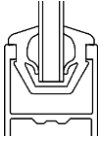
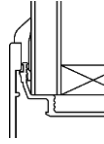
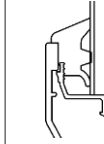
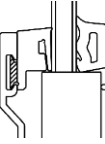
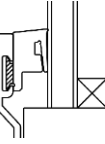
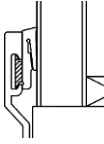


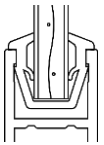
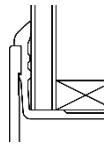
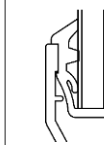

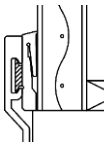
防火／非防火問わずガスケット仕様を多数ラインナップ。

MTGガスケット

MTGチャンネル

MTGビード

■MTGガスケットバリエーション

	MTGチャンネル スライディング系			MTGビード スイング系・ドア系		
	ガラス溝幅14	ガラス溝幅29	ガラス溝幅36	ガラス溝幅18	ガラス溝幅29	ガラス溝幅36
  総ガラス厚		 ※70Rは黒のみ	 HOOKSLIMなし			
	3~6mm	24mm	23・28mm	3※~8mm	15~18.8mm	21~28mm
  総ガラス厚			 HOOKSLIMなし		/	
	6.8mm	23.8mm	28mm	6.8・10mm		23.8~28mm

※MTG-70R 高性能はガラス溝幅36mmのみの設定です。
 ※ガスケットが使用できる窓種やガラスに制限があります。詳細は一覧表を確認願います。
 ※総厚3mm用MTGビードはアルミパネルのみ

- ・材質：PVC（一部難燃PVC）
- ・色種：ブラック、**グレー**



グレー対応は当社のみ

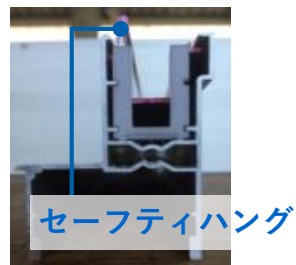
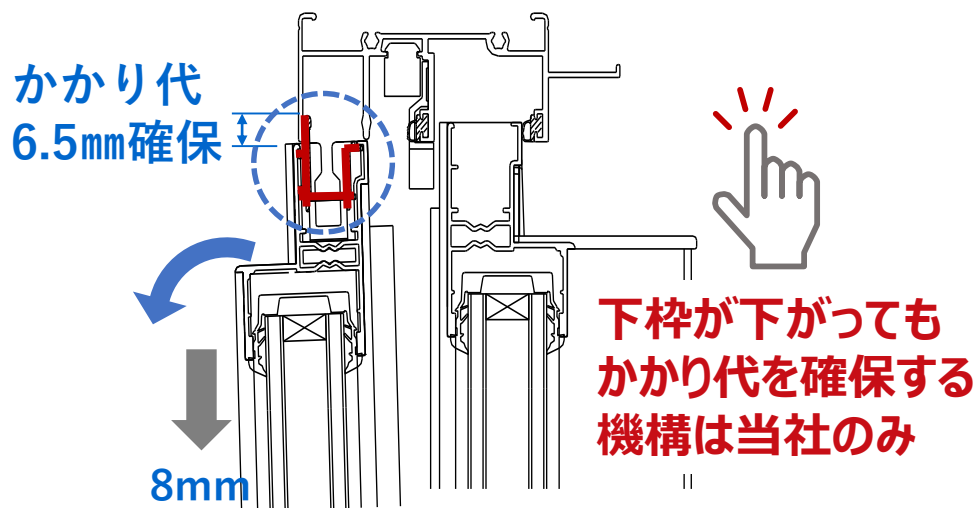
※非防火MTGチャンネルガラス溝幅29除く

同じ物件内でシールとガスケットが混在してもグレー色で見た目を統一

安心・安全機構（スライディング系窓種）

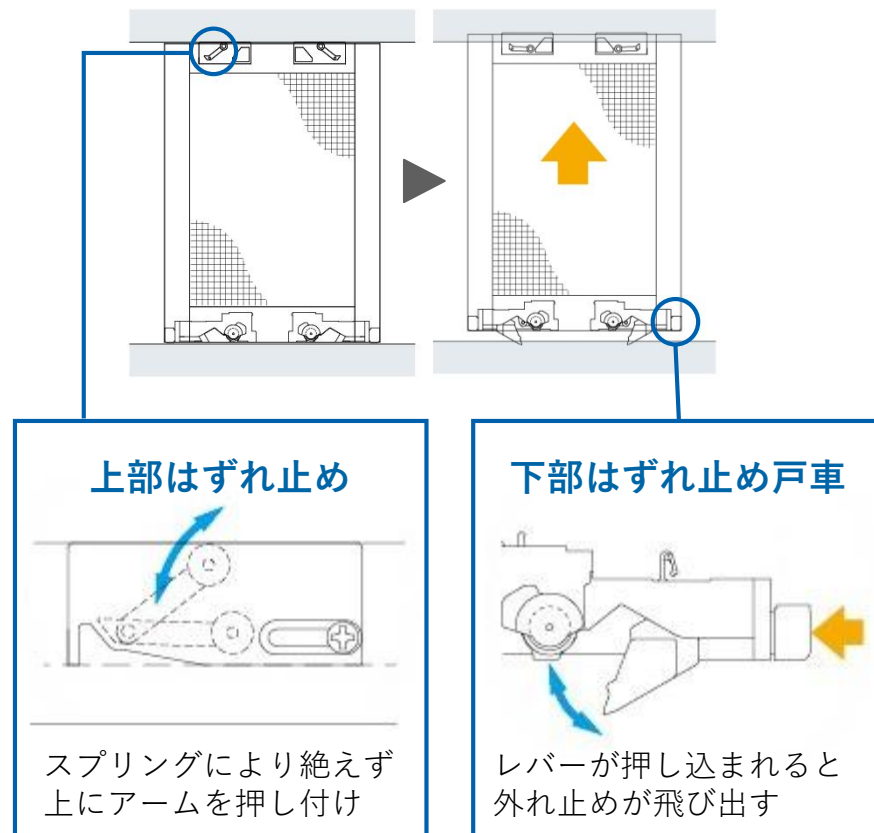
セーフティハング機構

上下枠の外れ止めに加え、外障子上部に脱落防止部品を標準搭載。下枠が下がった状態でもかかり代を確保。



可動網戸の上下はずれ止め機構

網戸のはずれ止めを上下に標準装備し、安全性を高めています。

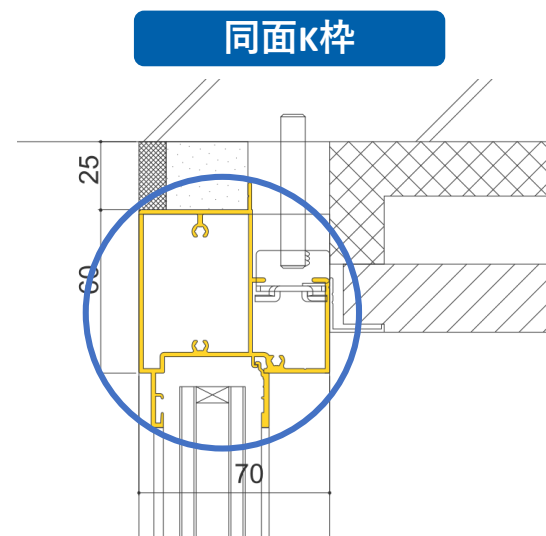
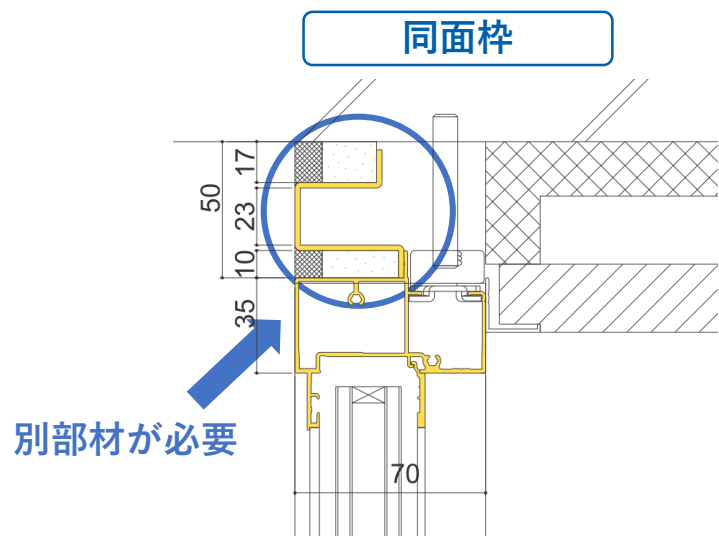


万が一の場合にも安全性を追求

3. 豊富な枠種設定で様々な納まりに対応

同面K枠

タワーマンションのアウトフレーム構造に適した同面K枠を設定。



■ 同面K枠の設定窓種

窓種	MTG-70R 高性能	防火型MTG-70R 高性能
引違い窓	●	●
外動片引き窓	●	●
FIX窓（内押縁）	●	●
たてすべり出し窓	●	●
排煙外倒し窓	●	-
かまちドア	●	-



**非防火で
スイング・ドア系の
同面K枠の設定は当社のみ**

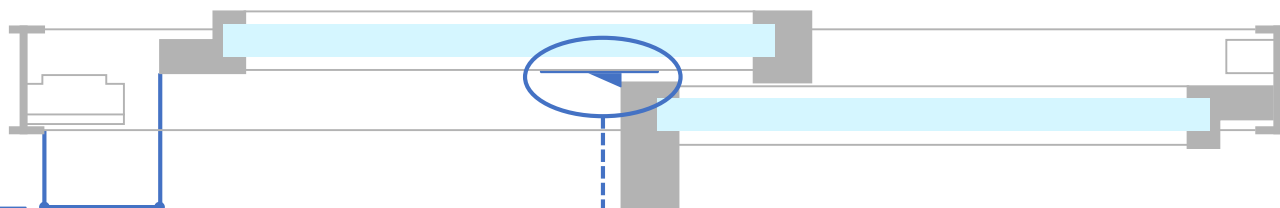


**防火で
同面K枠の設定は当社のみ**

同面K枠の使用で別部材などが不要になり、すっきりとした意匠の納まりに

換気用ストッパー有効開口80mmタイプ

より安全性を求められる場所への使用を想定し
換気ストッパーの取付位置に80mmを追加。



有効開口
110mmに加え
80mmを追加



換気用ストッパー
(コイン操作)



換気用ストッパー
(鍵操作)

■対応窓種

窓種	引違い窓 2枚建※	引違い窓 4枚建
姿図		
個別 防火	○ 単窓のみ	×
非防火	○ 指げが防止タイプ ノンレールタイプ	○ 指げが防止タイプ

※引違い窓 2枚建 内内外レタイプは含まず

非防火・防火含めて有効開口80mmタイプに対応

すべり出し窓 清掃モードを標準搭載

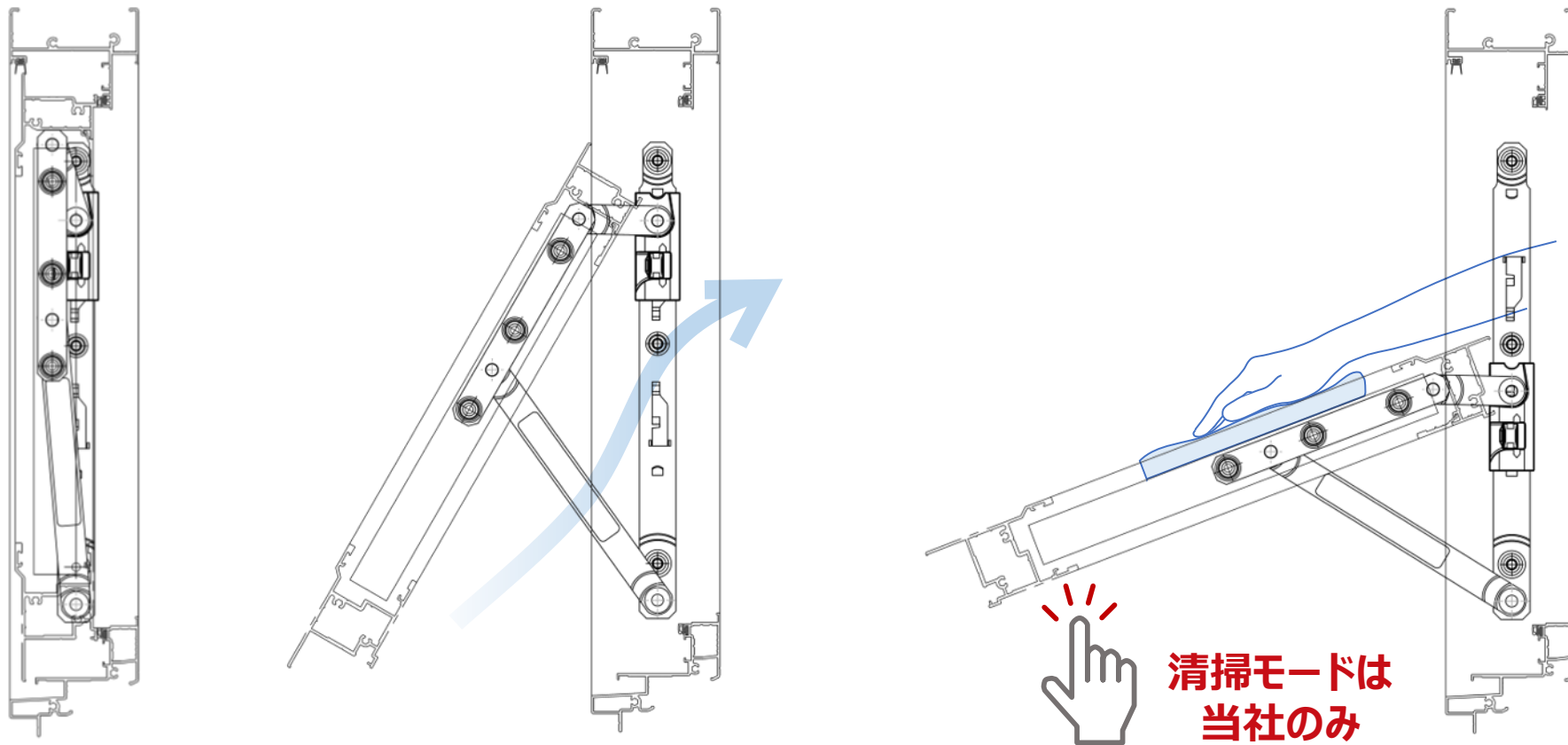


清掃モードへの切り替えでガラス外側の掃除ができます

閉時

換気モード (30°) 全開時

清掃モード 全開時



換気⇔清掃のモード切り替えで安全な換気と掃除を両立

**【非防火】
MTG-70R
MTG-70R 高性能**

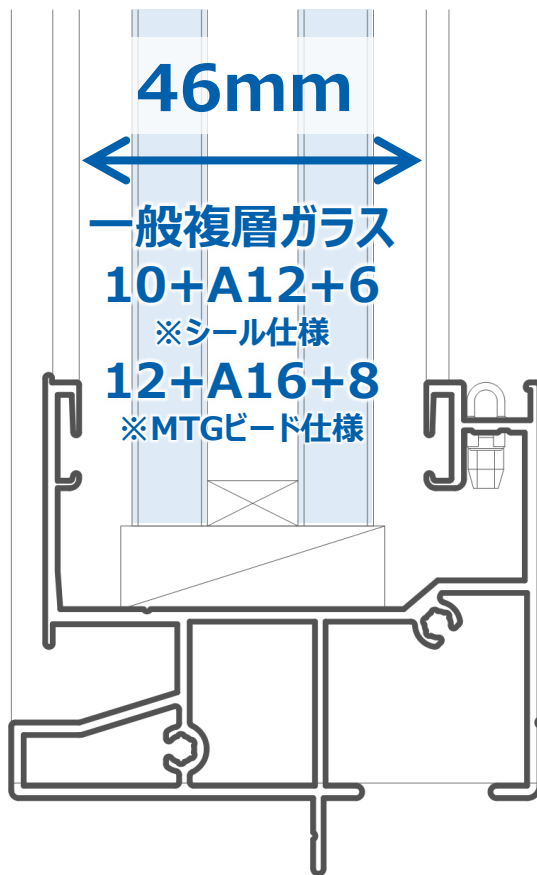
1. ガラス溝幅業界最大46mm対応

FIX窓でガラス溝幅46mmを設定

高層階かつ大開口に必要な総厚の大きいガラスを使用可能



枠見込み70mmで
ガラス溝幅が46mmなのは
当社のみ



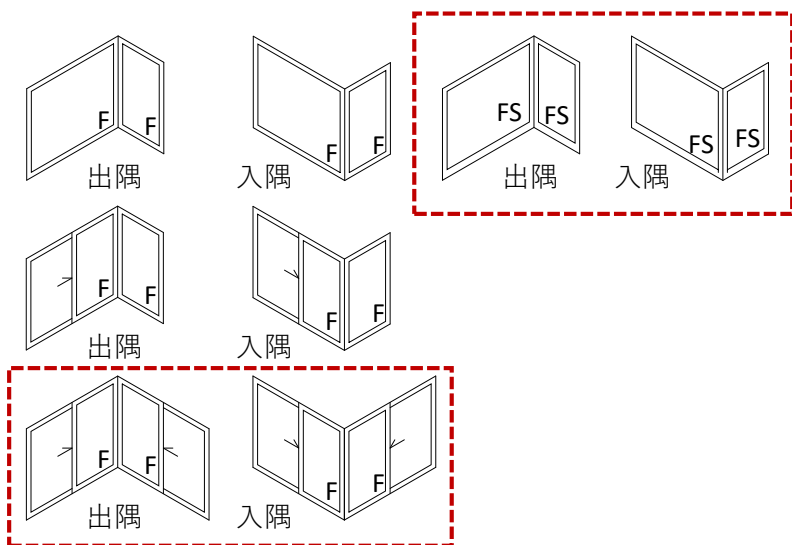
高層階コーナー窓イメージ

高層階コーナー窓のダイレクトビューなどの大開口も枠見込70mmで対応可能

コーナー窓、カウンター窓、ドアに多様な窓種を用意

コーナー窓

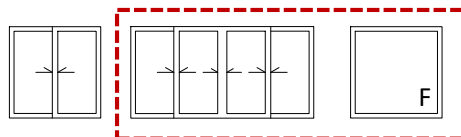
対応窓種：FIX窓、FIXスクリーン
外動片引き窓、
外動両袖片引き窓



**両袖片引き窓は
当社のみ**

カウンター窓

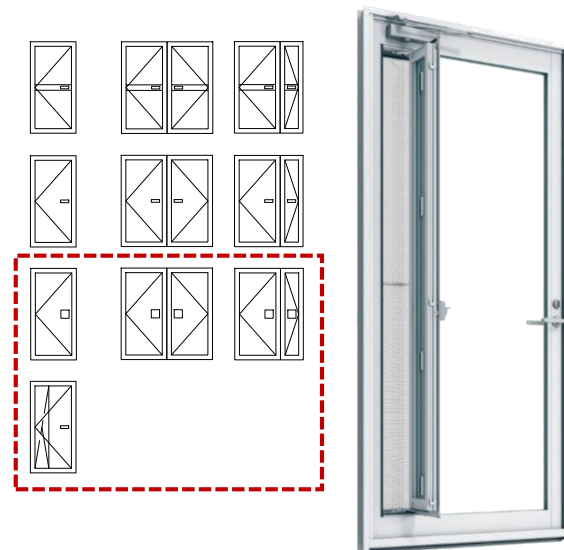
対応窓種：引違い窓2枚建
引違い窓4枚建
連窓用FIX窓



**FIX窓は
当社のみ**

ドア

対応窓種：かまちドア
フラッシュドア
自由開きドア
採風ドア



**自由開きドアは
当社のみ**

眺望のよいコーナー窓・室内用カウンター窓・室内用ドアに多様なラインナップ

2. 豊富な窓種で様々な用途に対応

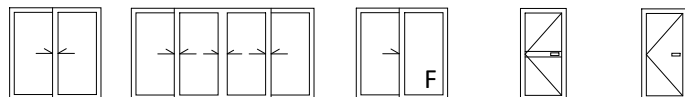
用途別窓種も豊富



赤字の窓種の設定は
当社のみ

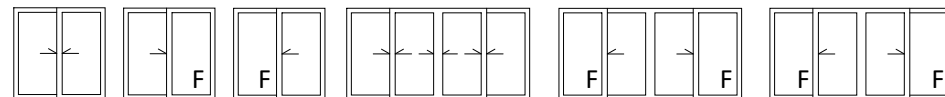
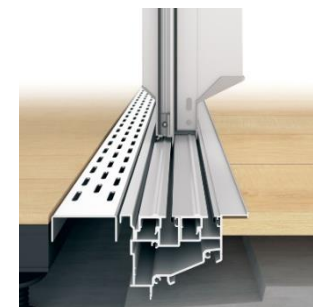
ステンレス下枠

対応窓種：引違い窓2枚建
引違い窓2枚建(指げが防止)
ノンレール引違い窓2枚建
ノンレール戸先錠付引違い窓2枚建
外動片引き窓
ノンレール外動片引き窓
引戸2・4枚建、引戸2・4枚建(指げが防止)
かまちドア、かまちドア電気錠
フラッシュドア、フラッシュドア防音
フラッシュドア電気錠



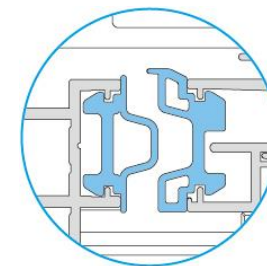
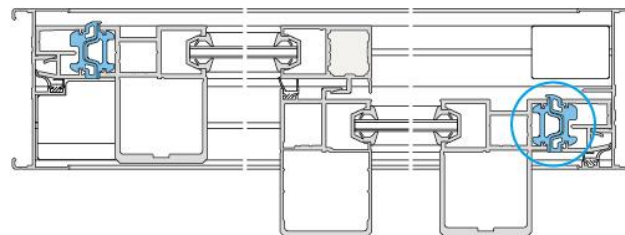
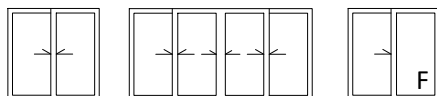
ノンレール下枠

対応窓種：引違い窓2・4枚建
引違い窓2・4枚建(指げが防止)
二重サッシ引違い窓2枚建
外動片引き窓
コーナー外動片引き窓
外動引分け窓
内動片引き窓
内動引分け窓
FIX窓 (内)



指げが防止窓

対応窓種：引違い窓2・4枚建
ノンレール引違い窓2・4枚建
外動片引き窓
引戸2・4枚建



土足・車いすや台車使用場所にも対応

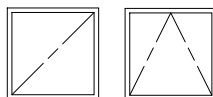
3. 安全な換気をサポート

※小開口制限
アームのみ

小開口制限アーム、採風ドア

小開口制限アーム

対応窓種：すべり出し窓、突出し窓



**小開口アームは
当社のみ**



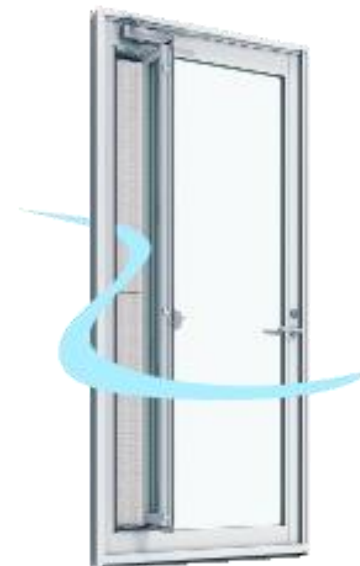
小開口制限アーム

採風ドア

内蔵した内開き窓を開けて、風のおおりに受けずに換気が可能。内開き窓は簡単な操作で開閉可能。



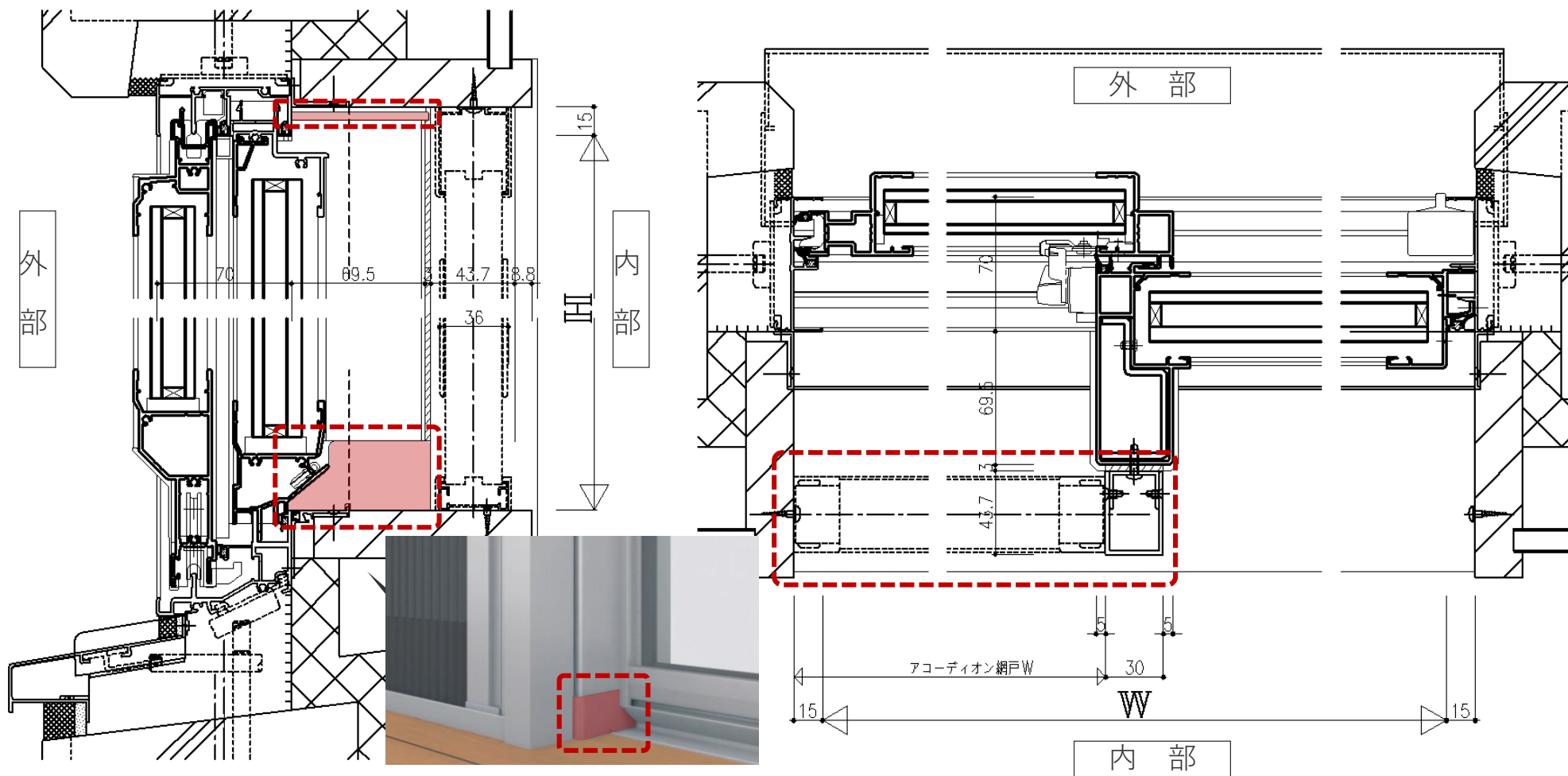
**ドアに内開き窓を
内蔵した構造は当社のみ**



小開口に制限し、安全な換気をサポート

外動片引き窓

額縁と召し合わせかまちたて骨の上下隙間をふさいだ構造に。



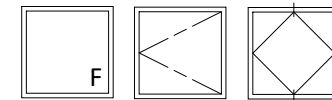
アコーディオン網戸の防虫機能を高めました

5. FIX窓、スイング系窓種 製作範囲

最小製作サイズはW100xH200



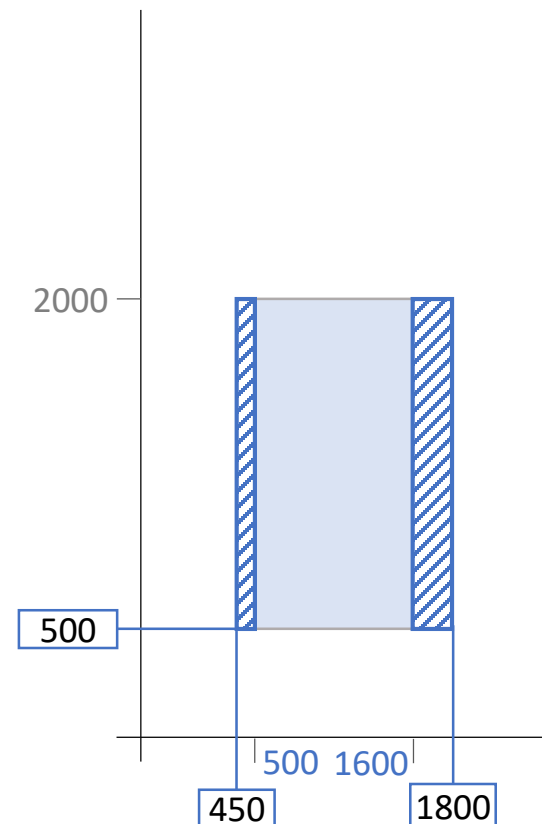
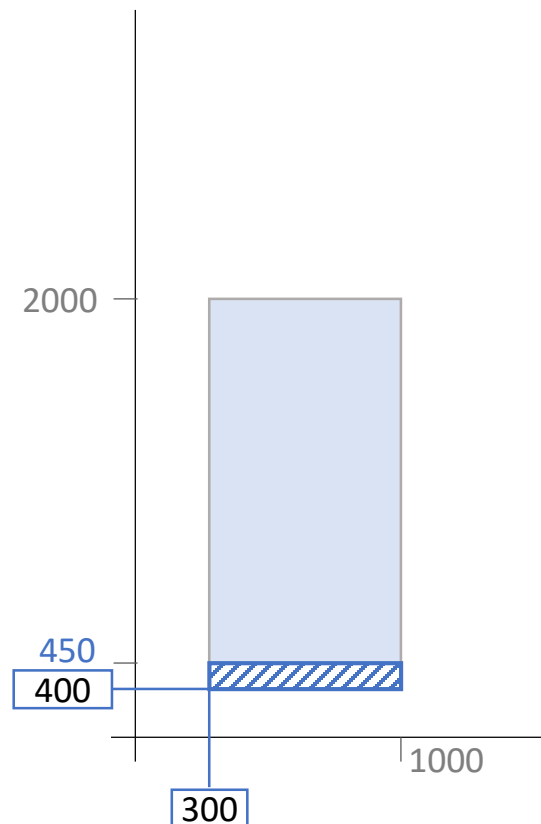
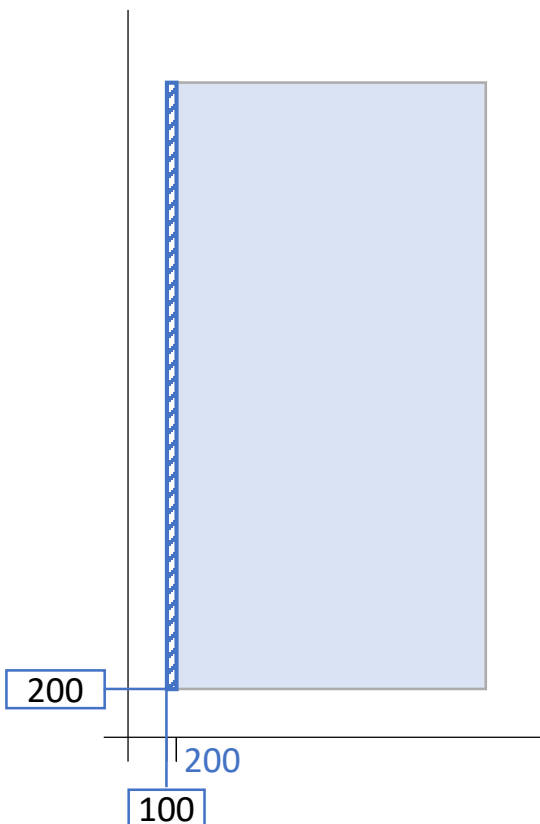
網掛け部分は
当社のみ



FIX窓

外開き窓

たて軸回転窓



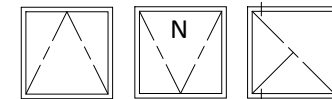
採光用の小開口に

5. FIX窓、スイング系窓種 製作範囲

最小製作サイズはW100xH200



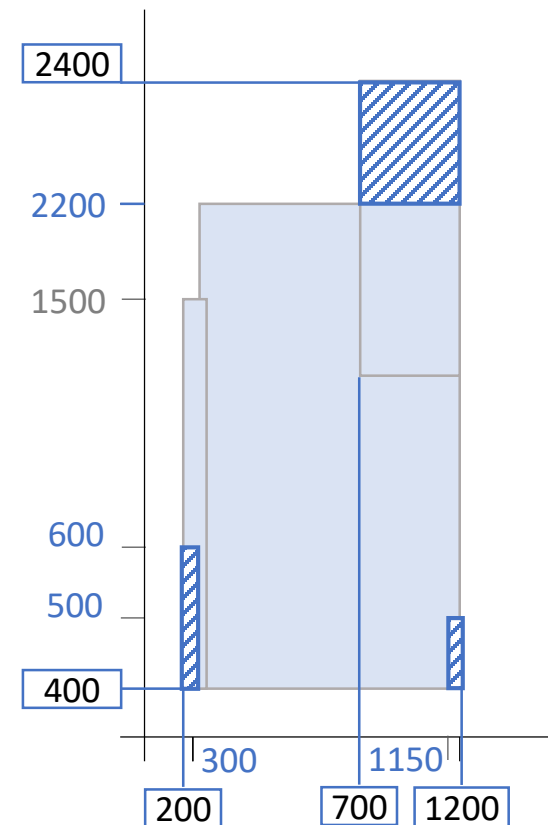
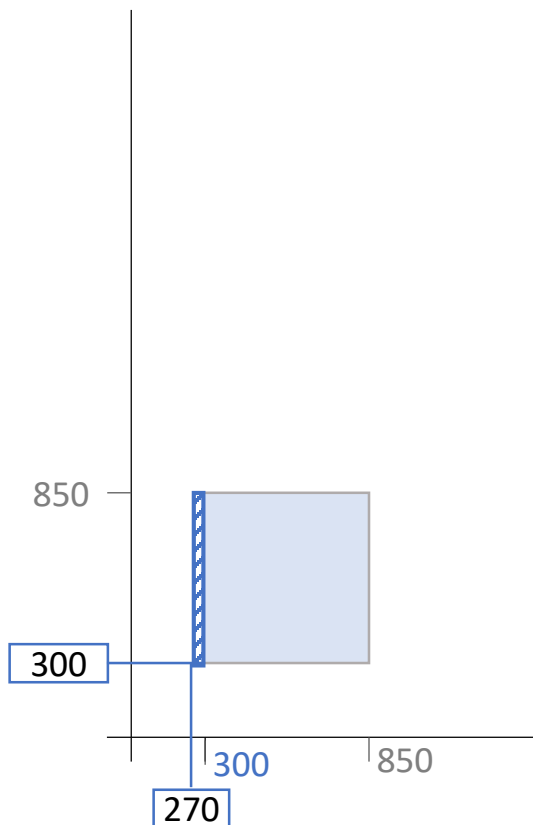
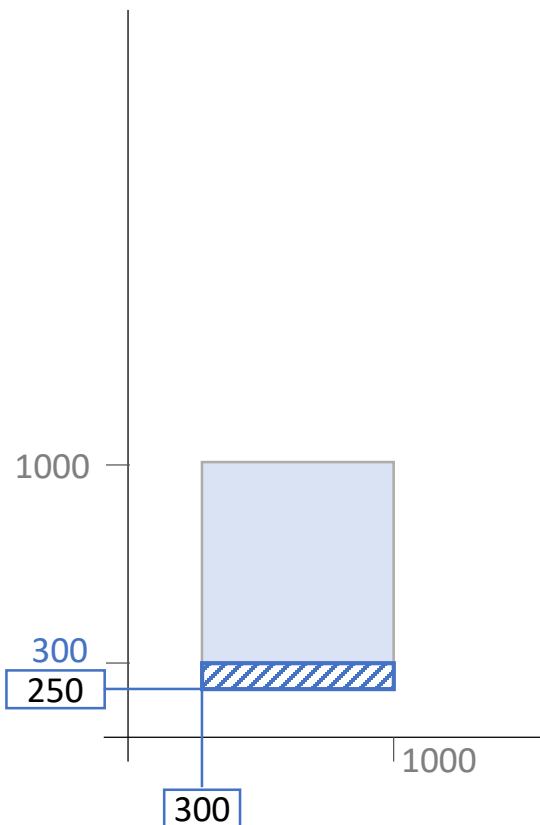
網掛け部分は
当社のみ



突出し窓

内倒し窓

たてすべり出し窓

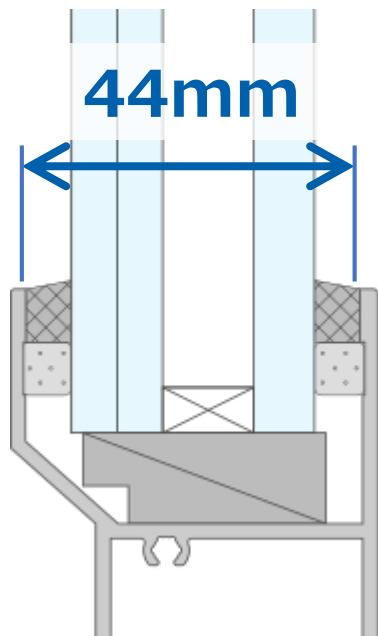


換気用の小開口に

**【非防火】
MTG-90高層**

全窓種でガラス溝幅44mmを設定

高層階かつ大開口に必要な総厚の大きいガラスを使用可能



防音合わせ複層ガラス
6-6+A12+8(総厚32mm)



90mm、100mm見込サッシで
業界最大の44溝幅

■対応窓種

引違い窓	外動片引き窓	FIX窓	かまちドア

遮音性※

T-3

断熱性※

H-2

※防音合わせ複層ガラスを使用した場合



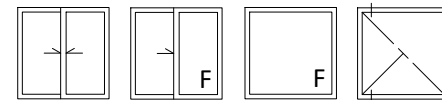
90mm、100mm見込アルミサッシ高水密タイプの
かまちドアの設定は当社のみ

厚板かつ空気層12mmのガラスに対応でき、高強度と高い断熱性の両立を実現

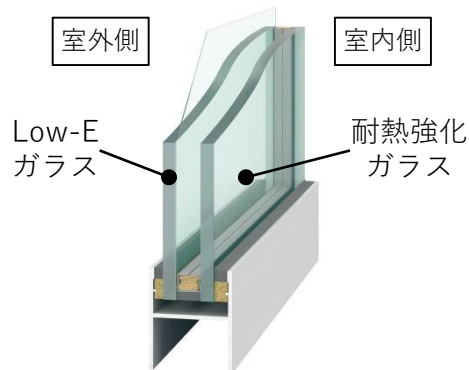
【個別防火】
防火型 MTG-70R
防火型 MTG-70R 高性能
防火型 MTG-70R HOOK SLIM

1. 耐熱強化ガラス仕様（複層）

耐熱強化ガラス仕様（複層）



延焼の恐れのある部分の開口部を透明ガラスで構成。



※日本板硝子製
「パイロクリア」のみ使用可

■一般サッシ個別防火 耐熱強化ガラス 窓種比較

窓種		三協アルミ	A社	B社
単窓	引違い窓	●	●	-
	外動片引き窓	検証中	-	-
	FIX窓（内押縁）	●	●	●
	たてすべり出し窓	●	-	●
段窓	FIX-FIX	2023.05 予定	-	-
	FIX-たてすべり出し	●	-	●



**一般サッシの耐熱強化ガラス仕様を
多数ラインナップ！**

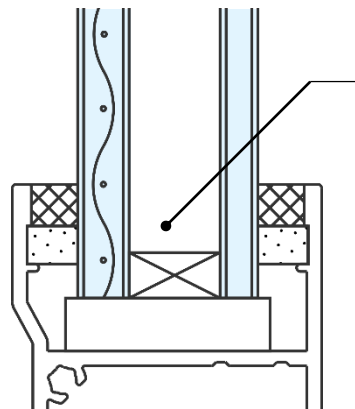
■窓種一覧

窓種	単窓				段窓（下段-上段）	
	引違い窓	外動片引き窓	FIX内押縁	たてすべり出し窓	FIX-FIX窓	FIX-たてすべり出し窓
姿図						
		検証中			2023.05 予定	

ガラスに網目が無く、クリアな眺望を確保

アルゴンガス入りLow-E複層ガラス

防火窓でも断熱性の高いアルゴンガス入りガラス入りに対応可



- 中間層
- ・乾燥空気に加え
アルゴンガス入りも対応可
 - ・6mm～16mm
- ※使用できるガラスはシリーズ、窓種、ガラス押さえなどの条件により異なります。詳細はカタログにてご確認をお願いいたします。

Low-E複層ガラス
空気層12mmの場合



Low-E複層ガラス
アルゴンガス入り14mmの場合



■ ガラス仕様と窓の熱貫流率

ガラス仕様		Low-E複層ガラス			
中間層	アルゴンガス	Ar9	Ar10	Ar12	Ar14・16
	乾燥空気	A12	A14	A16	—
窓の熱貫流率※ Uw(W/m ² ·K)		2.97	2.89	2.81	2.64

※国立研究開発法人 建築研究所HP内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「枠の種類とガラスの仕様に応じた窓の熱貫流率の計算式」による計算値



枠見込み70mmサッシの防火窓で
空気層14mm以上※のガラスを
使えるのは当社のみ※42溝幅は16mm

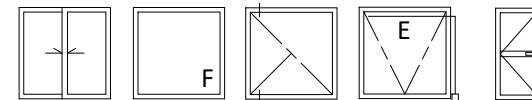


防火窓でアルゴンガス入りガラスを
使えるのは当社のみ

アルゴンガス入りガラスで窓の断熱性UP

3. 鉄骨枠（半外付枠・外付枠）

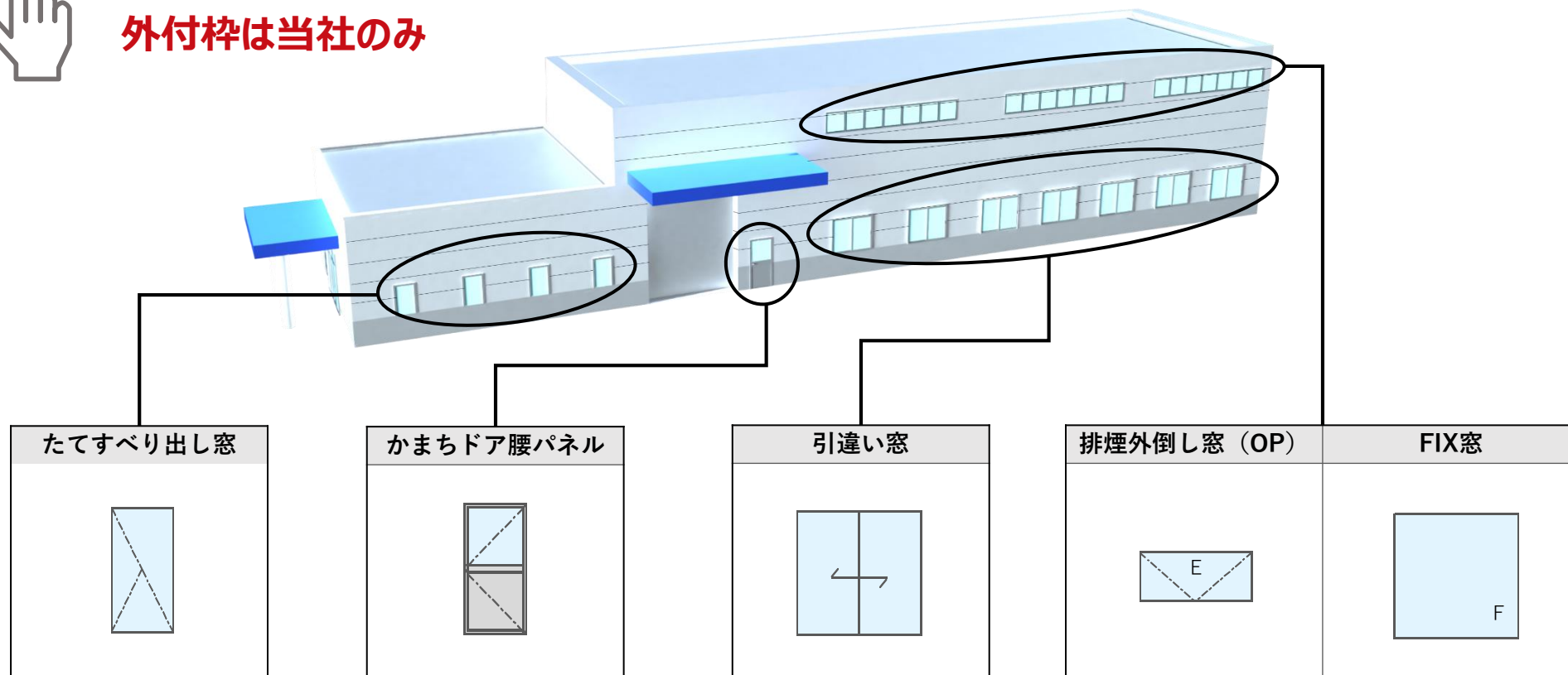
鉄骨枠（半外付枠・外付枠）



主に工場や倉庫等で使用される鉄骨枠の個別防火対応品（単板のみ）。



外付枠は当社のみ



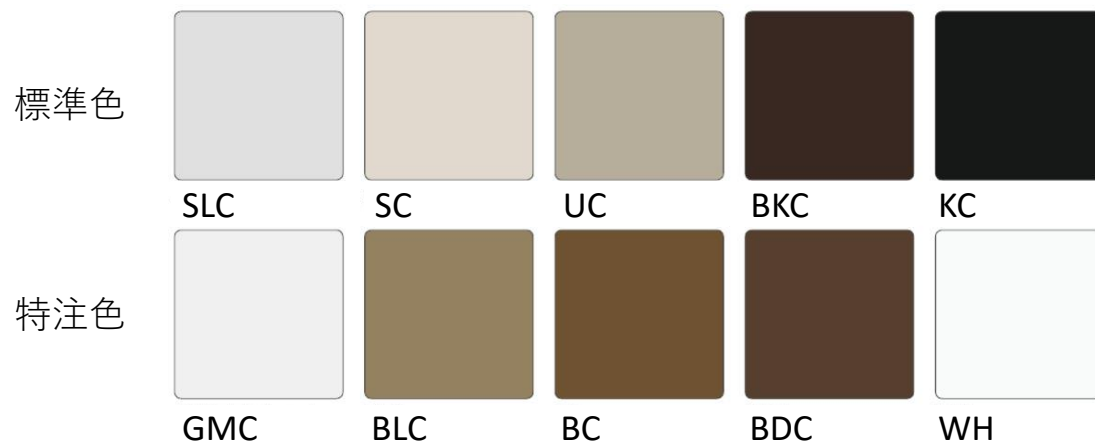
※鉄骨枠の複層は、現在防火試験の検証中です
発売まではRC枠+雨切り・見切付にて対応願います

当社のみ possible の鉄骨枠かまちドアをはじめ、多彩な窓種をラインナップ

焼付塗装可

防火窓でも有色塗装に対応でき、色を自由に選択可。

■ 陽極酸化塗装複合被膜



■ 焼付塗装(膜厚40μm以下) ※メタリックはNG

溶剤仕様	塗料名	メーカー	備考
熱硬化形フッ素樹脂塗料(中温フッ素)	Vフロン#2000	大日本塗料	アルマイト 下地限定
常温硬化ポリウレタン樹脂塗料	VトップCW		
熱硬化アクリル樹脂塗料	デュラクロンCW		

※ARM-S U、Cシリーズ、NL-Rも焼付塗装が可能です。



**有色塗装が
できるのは
当社のみ**

陽極酸化塗装複合被膜10色に加え、焼付塗装で多様なニーズに対応

5. FIX窓 製作範囲

業界一幅広いサイズ設定

業界最小サイズ~最大サイズまで幅広いサイズ設定.



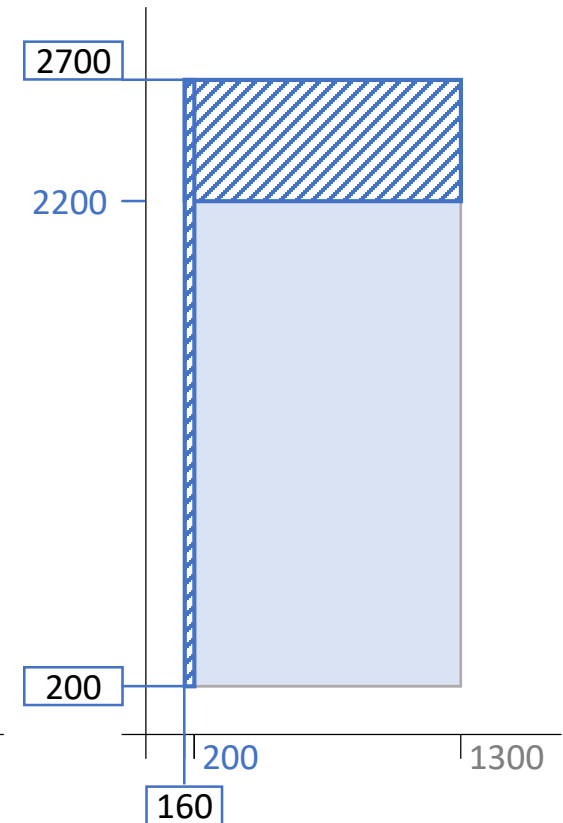
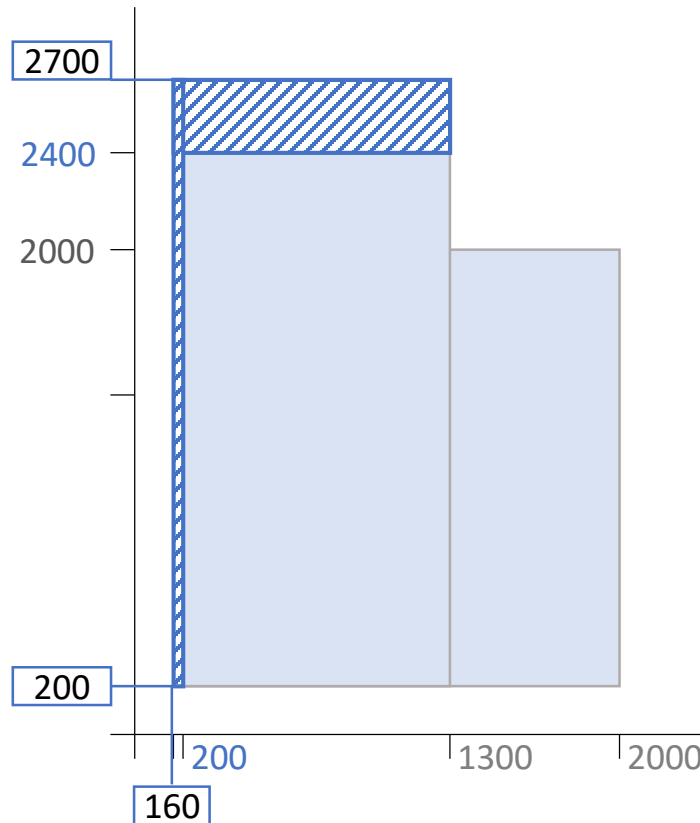
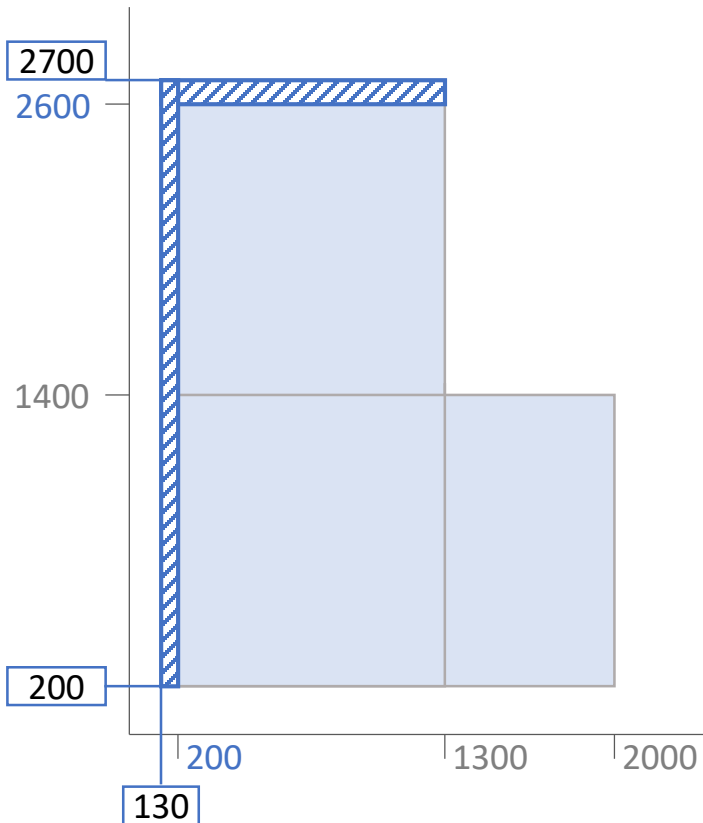
網掛け部分は
当社のみ



FIX窓(内・外)複層/網入ガラス

FIX窓(内)単板/網入ガラス

FIX窓(外)単板/網入ガラス



W130mmの小さいサイズから段窓の最大サイズ同等のH2700mmまで対応

かまちドア 豊富なオプション



幅広い用途で使えるオプション設定



■ モノロック(空)錠

工場の非常口、勝手口などに

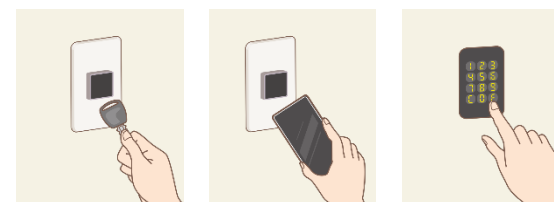
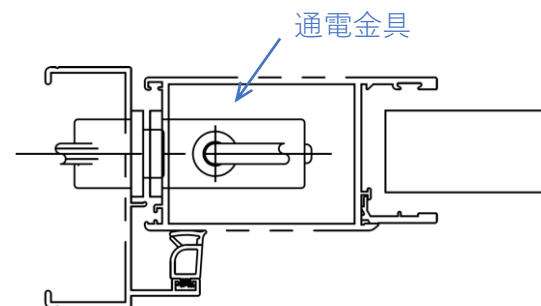


- RC枠
- ALC枠
- 同面枠



■ 電気錠

病院・老健施設の搬入口などに



非接触キー スマートロック テンキーロック

モノロック、電気錠の防火対応は当社のみ

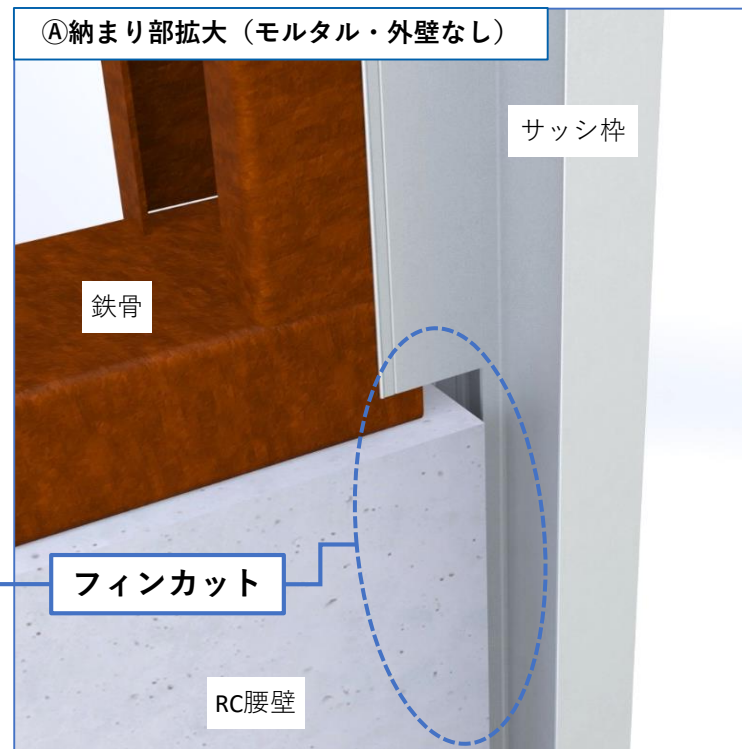
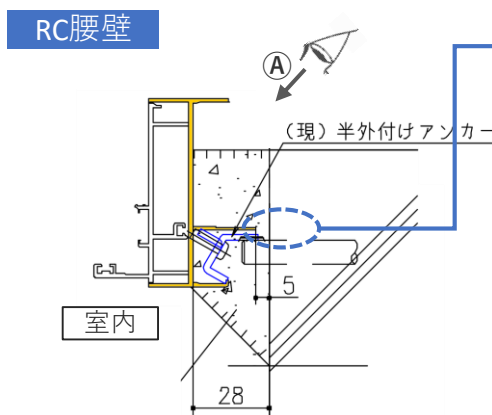
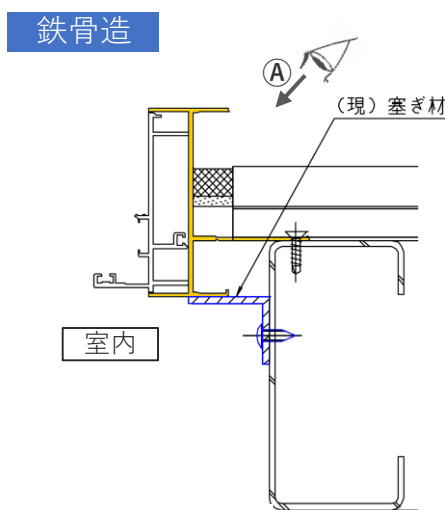
工場、病院、老健施設など幅広い用途に

かまちドア腰パネル（鉄骨枠）

たて枠フィン一部カットのオプションを設定し、腰部RCの納まりに対応。



かまちドア腰パネル



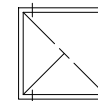
RC腰壁と干渉する部分のフィンを生産時にカット
※吊元側、戸先側それぞれフィンカットが必要な部分の寸法指示が可能です



**かまちドア腰パネルの
個別防火対応は
当社のみ**

半外付枠・外付枠双方とも、上記オプションに対応

業界最小の部品取付下限寸法



部品取付もより小さいサイズから対応可

■ 大型把手



W>500

■ 開口制限ストッパー



W ≧ 400

■ サブロック (※複層のみ設定)



H>610

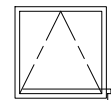


部品取付可能な下限寸法も業界最小！

Wが小さい窓でも、安全な開閉をサポートする部品を取付可能

雨の日も換気しやすい排煙突出し窓

2023年4月発売予定



コロナ禍で重要視されている定期的な換気にも使用しやすい排煙窓。

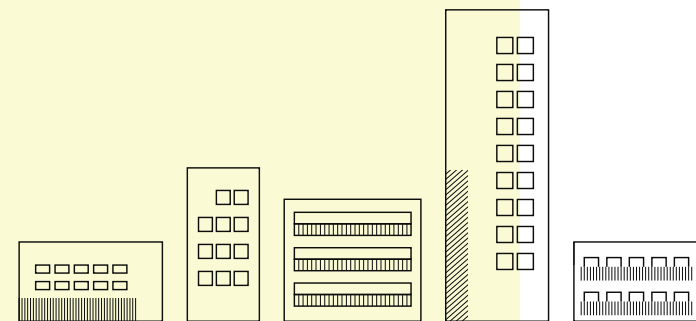


一般サッシ個別防火対応品の排煙突出し窓は当社のみ

■ 防火型MTG-70R 排煙系窓種比較

外倒し窓 (隠蔽OP)	内倒し窓 (隠蔽OP)	突出し窓 (隠蔽OP)
開放時に雨水が入り込みやすい		障子が雨よけの役割をするため雨水が入り込みにくい構造

開放時の天候に左右されにくい排煙窓



防火型MTG 防火型MTG 防火型MTG MTG MTG MTG MTG
70R 70R 70R 70R 70R 70R 90 高層
高性能 HOOK SLIM 高性能 HOOK SLIM

本資料は、2022年11月現在の情報です。
三協立山株式会社 三協アルミ社 ビル事業部 ビル事業企画部