



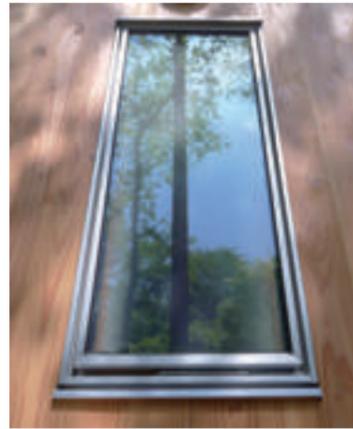
FIX / ドア / 引き戸の組み合わせ



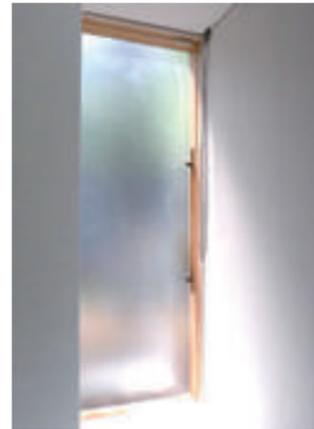
引き戸



引き戸 室内側



ケースメント



ケースメント 室内側

smart  
view  
スマートビュー

木製サッシとアルミサッシの融合  
スマートな新しい複合窓



since 1914~  
大正3年創業

**JOYWOOD**  
KAWAKAMI FIXTURES

to make the best window,  
it's our life

**株式会社 川上製作所**

許可番号 新潟県知事(般-24)第313号

〒958-0822 新潟県 村上市 工業団地内 339-22

電話：0254-53-3030

FAX：0254-52-1660

web：http://www.joy-wood.co.jp

mail：joywood@ruby.ocn.ne.jp

※製品の仕様は品質向上のため、予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

# 木製サッシとアルミサッシの融合 スマートで新しい複合窓です。

スマートビューは外側にアルミサッシ、室内側に木製サッシを用いて複合体サッシにすることにより、耐久性が高く、メンテナンスフリーです。また、スマートビューは従来のフレームより、スリムでスマートな仕上がりになり、建造物がシャープでモダン。開放感あふれる空間が創造できます。

アルミ  
屋外

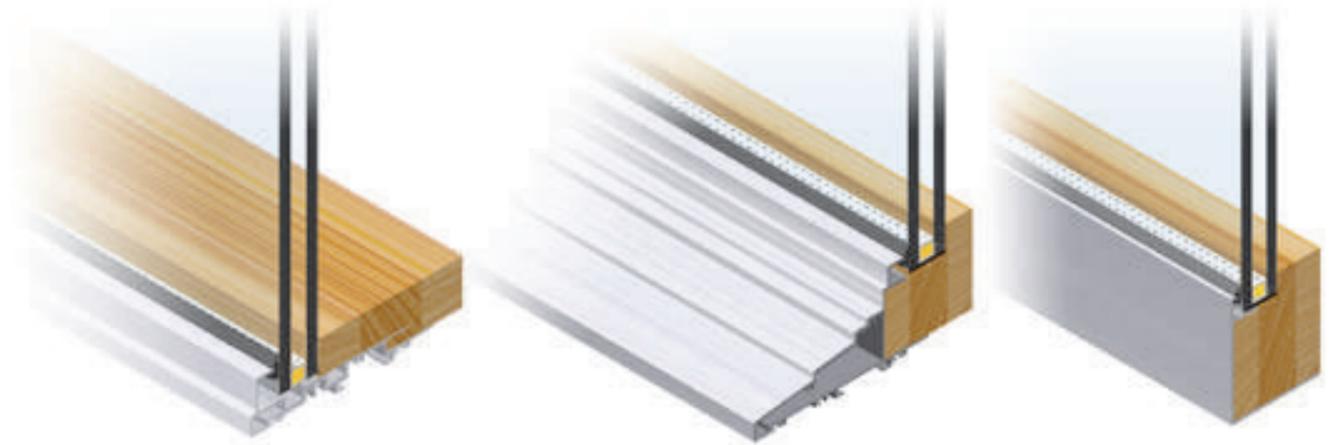
耐久性を要求する外壁側にアルミサッシを使用。アルミ・木製複合ならではの従来サッシより細く、シャープです。外観もスマート仕上がりです。ペアガラスはLow-Eタイプも可能です。

木製  
室内材

断熱性と温もり・質感を求める内側は厳選した木材・仕上げを選択できます。室内側にアルミ金属がないので外の熱を伝えず、二重サッシと相まって保温性・結露の心配もありません。



スリムでシャープだから美しい。



ご希望の素材を選べます。

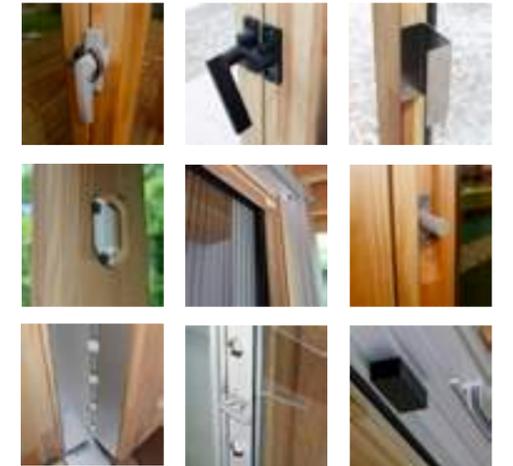


スマートビューは厳選した木材を加工します。耐久性があり、経年変化の少ない優れた素材をご提案します。もちろん、お客さまの室内空間イメージに合った材料も可能です。



木製サッシの塗装に、ヨーロッパの有名塗料メーカーを使用しております。環境に配慮したヨーロッパのVOC規制、日本国内のホルムアルデヒド規制(F☆☆☆☆)に対応している人と環境にやさしい木材保護塗料です。木材・塗装サンプルをご覧になってご指定ください。

各部位パーツ類



スマートビューのパーツには耐久性があり、空間になじむ目立たない物を使用しています。その他指定パーツも施工できます。また、防犯センサー等にも対応します。

## 窓に求められる性能

- 気密性** 窓の内外で気圧差があると、気圧の高い方が低い方へ逃げようとしします。
- 水密性** 風を伴った雨のときに屋内への雨水の浸入を防ぐ性能です。
- 耐風圧性** 強い風に対する抵抗性能です。つまり強さの指標です。
- 防露性** 高温で多湿な空気が低温の物体に触れると空気中の水分が結露を起こします。寒冷地でもっとも気になる性能です。
- 断熱性** サッシを通して流れる熱量。エネルギー消費に関係します。
- 防火性** 防火地域、準防火地域の延焼の恐れのある部分では、防火性能が求められます。
- 遮音性** 遮音性は、騒音を遮断する性能です。

# 多彩なバリエーション。

## 引き戸

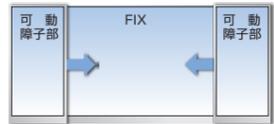
Low-E 対応  
防犯 センサー 対応  
網戸 対応

スマートビューの引き戸は設計の自由度が高く、開放感あふれる窓が作れます。FIX部をワイドにしたり、片引き戸、引分け戸の開き戸等が製作可能です。

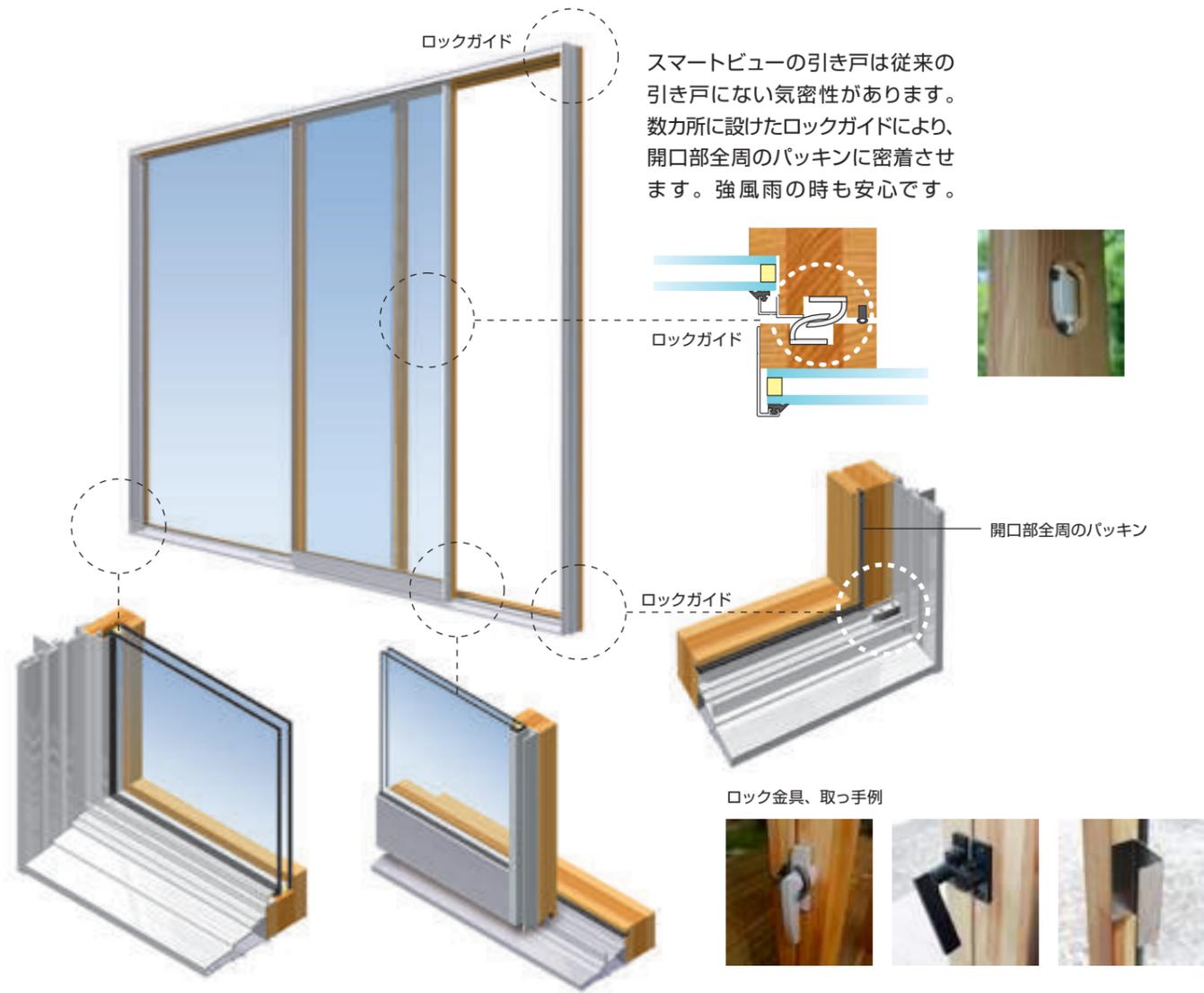


FIX部をワイド

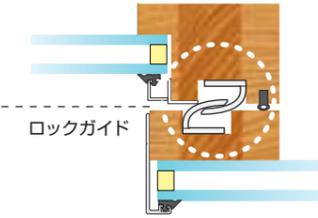
両袖引き戸



引分け戸



スマートビューの引き戸は従来の引き戸にない気密性があります。数カ所に設けたロックガイドにより、開口部全周のパッキンに密着させます。強風雨の時も安心です。



ロックガイド



開口部全周のパッキン



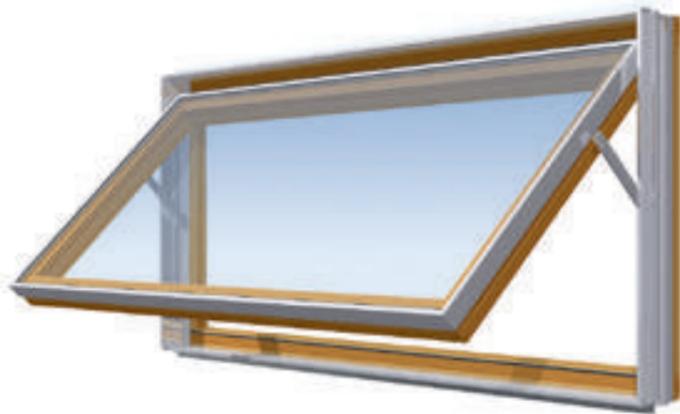
ロック金具、取っ手例



## オーニング

Low-E 対応  
防犯 センサー 対応  
網戸 対応

外に下側から開く窓です。雨の時でも換気ができます。ロック時は開口部全周パッキンで確実に密閉されます。



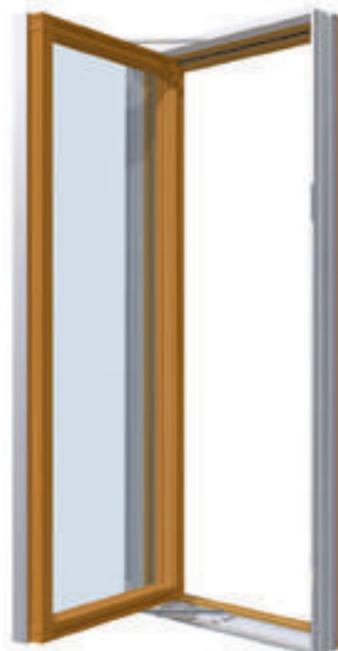
## ケースメント

Low-E 対応  
防犯 センサー 対応  
網戸 対応

横に開く窓です。最大90°以上開き、ロック時は開口部全周パッキンで確実に密閉されます。



ロール網戸を室内に取り付けた例。



## FIX

Low-E 対応  
防犯 センサー 対応

フレームが細く、スマートなデザインです。ワイド設計の場合は中間にシーリングで繋げたり、下図のようにカーテンウォールの設計が出来ます。



FIX  
カーテンウォール

## ドア

Low-E 対応  
防犯 センサー 対応  
網戸 対応

引き戸、FIX等にマッチするドアです。強度・耐久性に優れています。



蝶番(標準)



ロング蝶番(オプション)



ダブルロック(オプション)



