

高断熱ビルサッシで、低炭素社会に貢献

PRESEA

断熱等級H-6を実現した高断熱型サッシ
「PRESEA-H (プレセア-H)」の紹介

株式会社LIXIL

リニューアル営業部 リニューアル推進チーム

チームリーダー：増田 弘

ビルサッシ業界初の高断熱ハイブリッド窓：プレセア

PRESEA-H

PRESENT(贈り物)

SMART(スマート)

ECO(エコ)

ADVANCED
(進化した)

業界初

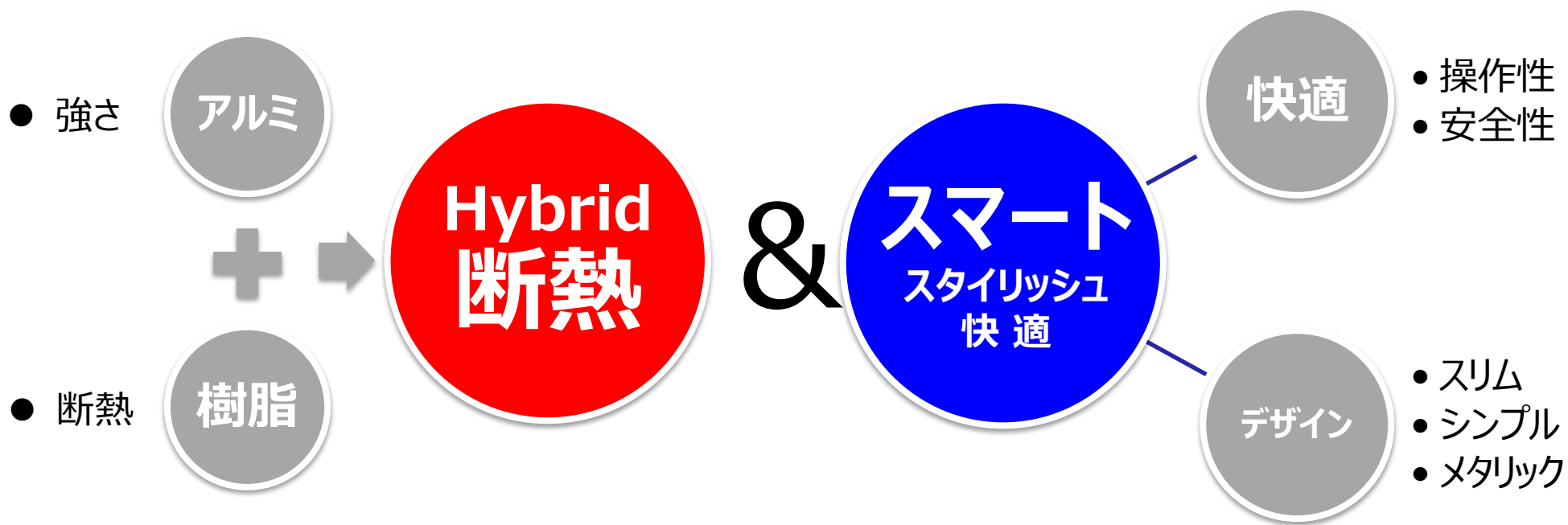
断熱等級

H-6※



※) 断熱等級 H-6 : 熱貫流率 $1.90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
空気層16 mm以上のアルゴンガス入りLow-E 複層ガラスを使用した場合

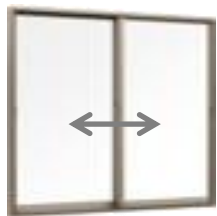
PRESEA-Hの開発コンセプト



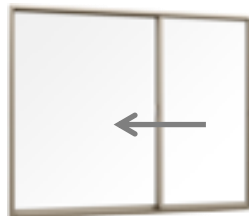
アルミの強さと樹脂の断熱性を複合したハイブリッド断熱構造と、お客様の使い勝手向上・スリムデザインのスマートの両軸がコンセプトです

PRESEAの対応品種

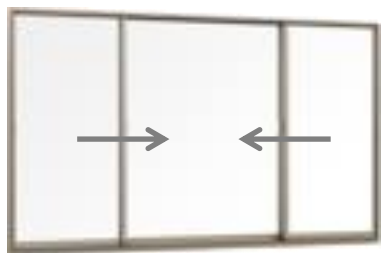
スライディング窓



引違い窓



片引き窓



両袖片引き窓

プロジェクト窓



たてすべり出し窓



FIX窓



たてすべり出し窓
換気付非常用進入口



排煙突出し窓

ドア



一般ドア



ドア (フレームイン)

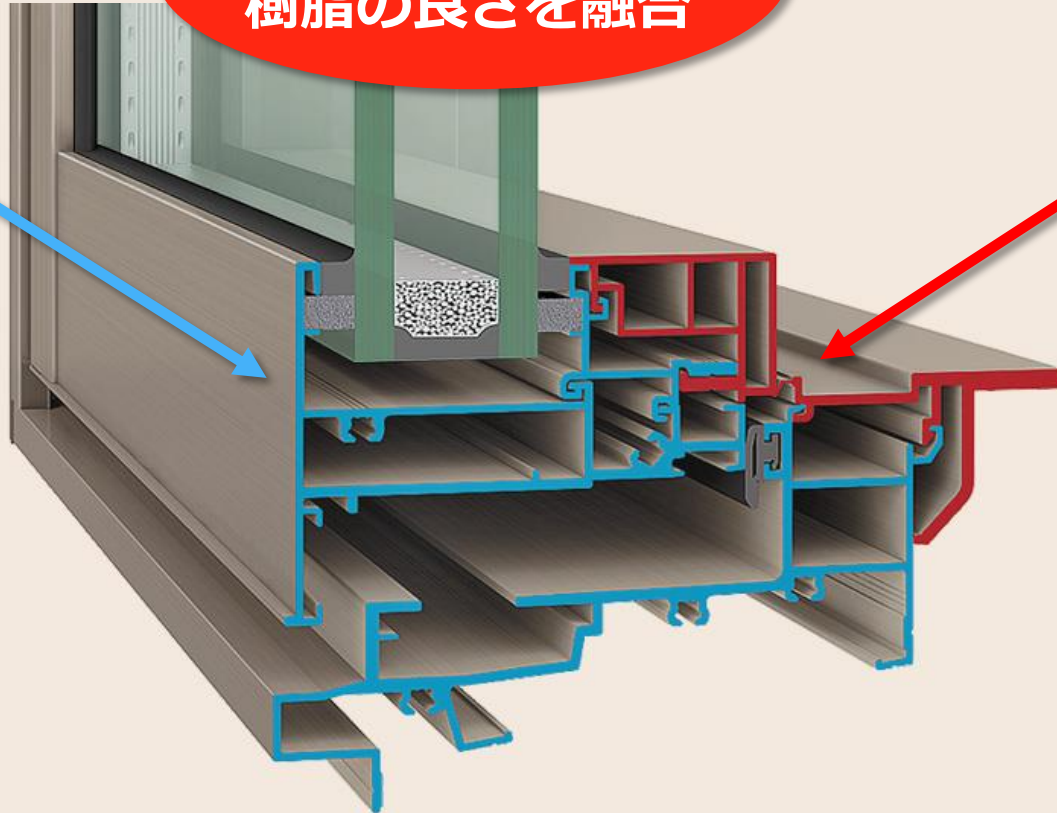
居住・非居住建物で採用の多い主要な品種のラインナップがあります

アルミ・樹脂ハイブリッド構造

アルミ

耐久性 : ○
強度 : ○
意匠性 : ○
採光性 : ○
断熱性 : △
防露性 : △

アルミの良さと
樹脂の良さを融合

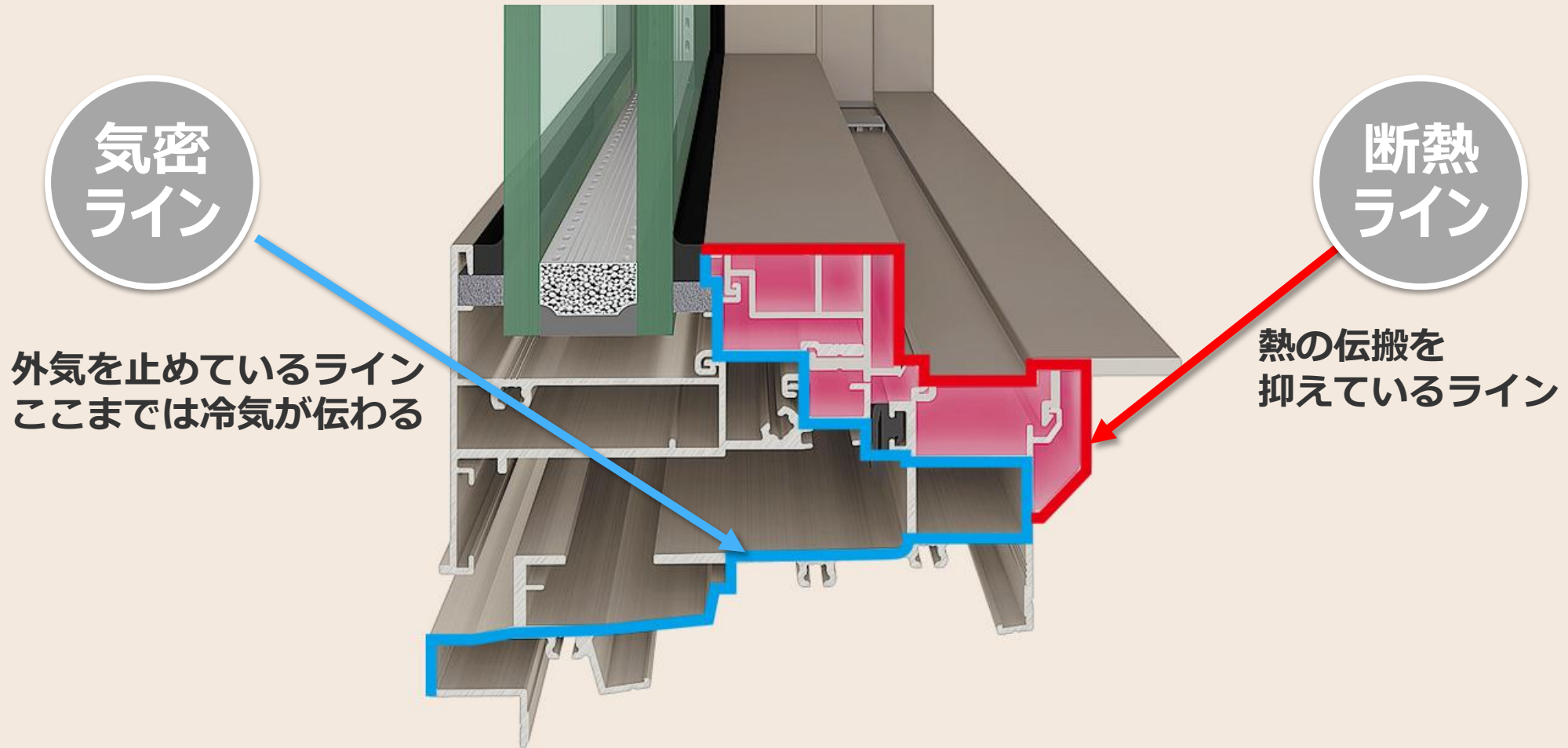


樹脂

耐久性 : △
強度 : △
意匠性 : △
採光性 : △
断熱性 : ○
防露性 : ○

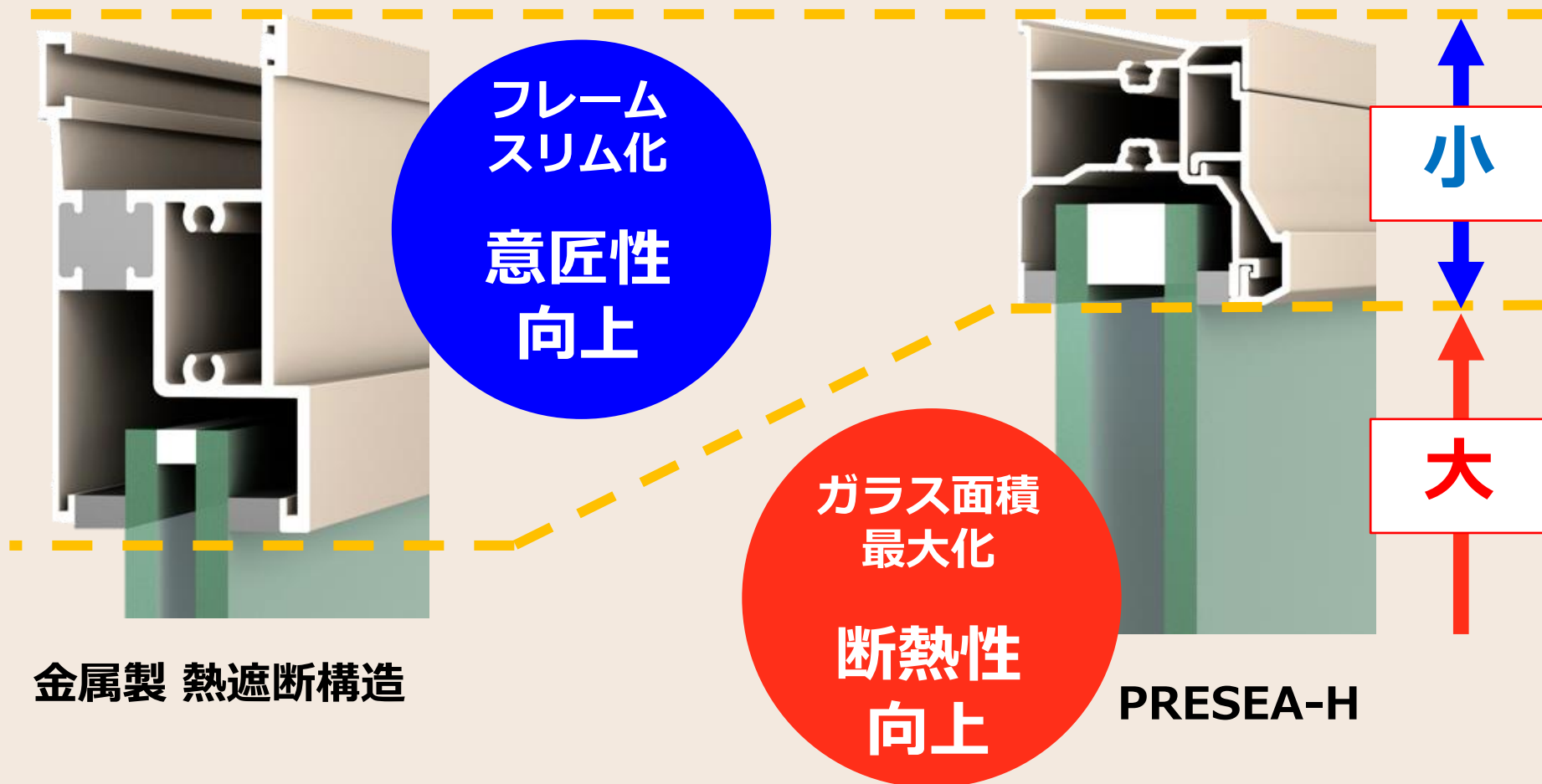
外部面は耐候性・強度に優れたアルミ材と、内部面は断熱性に優れた樹脂材を採用しそれぞれの利点を活かしたのが、ハイブリッド構造です

断熱ラインと気密ラインの分離



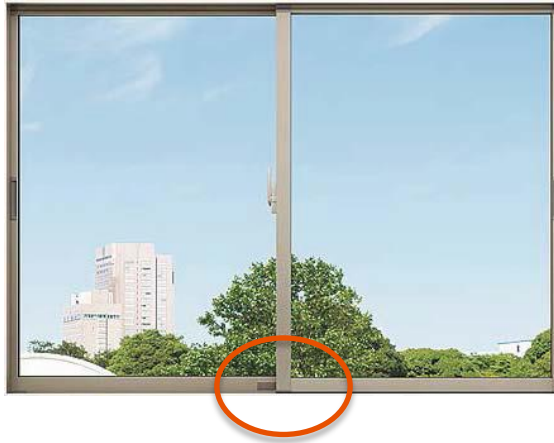
気密ラインと、断熱ラインが接触すると冷気が伝わりやすくなり断熱性能が落ちる原因となります
PRESEA-Hでは、このラインを離すことで断熱性能を向上させています

フレームをスリム化し、断熱性を向上



熱を通しやすいフレームを極限まで小さくし熱を通しにくいガラス面を大きくすることで、断熱性を向上させています

PRESEA-Hとアルミ製サッシの結露発生比較



試験条件) 室外側 -11℃
室内側 20℃
湿度 50%
引違い窓 W1000 H1000
ガラス FL6-A12-LowE6

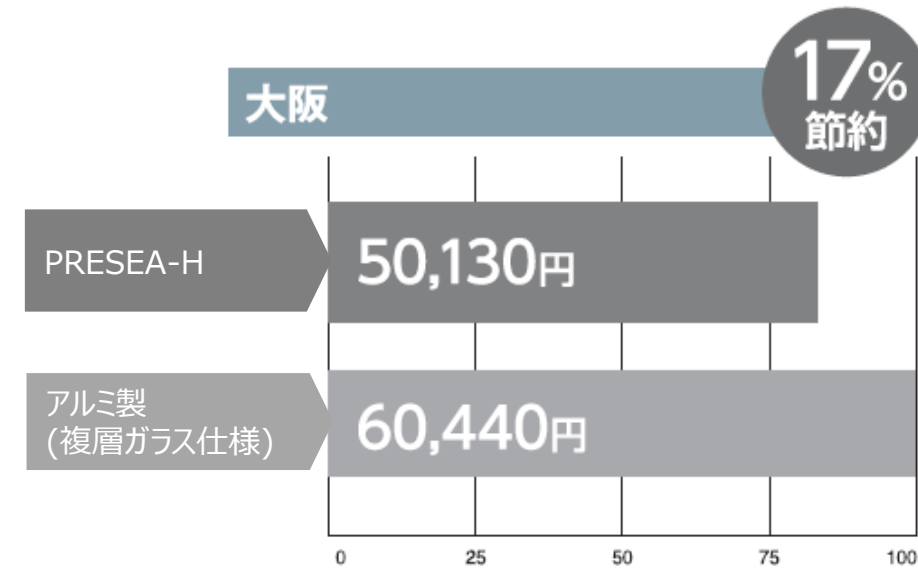
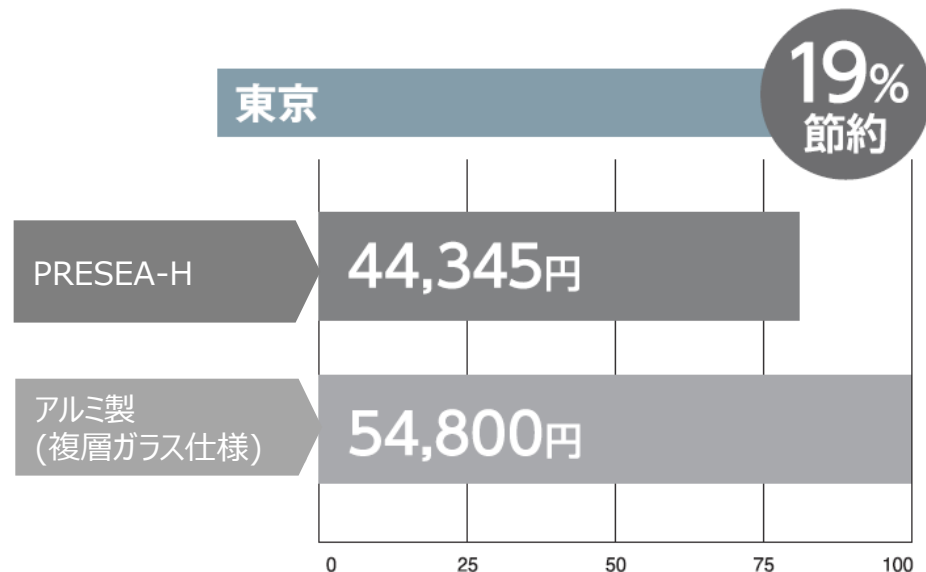
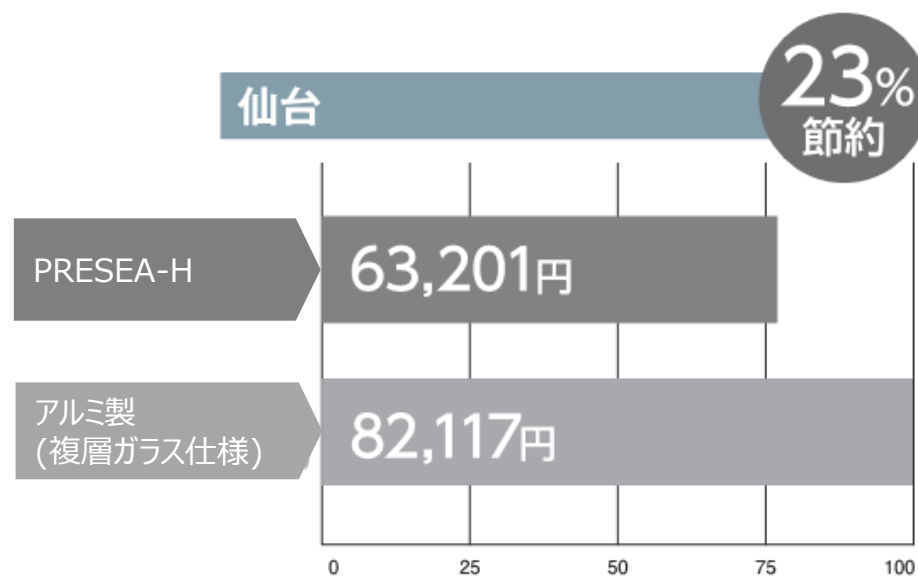
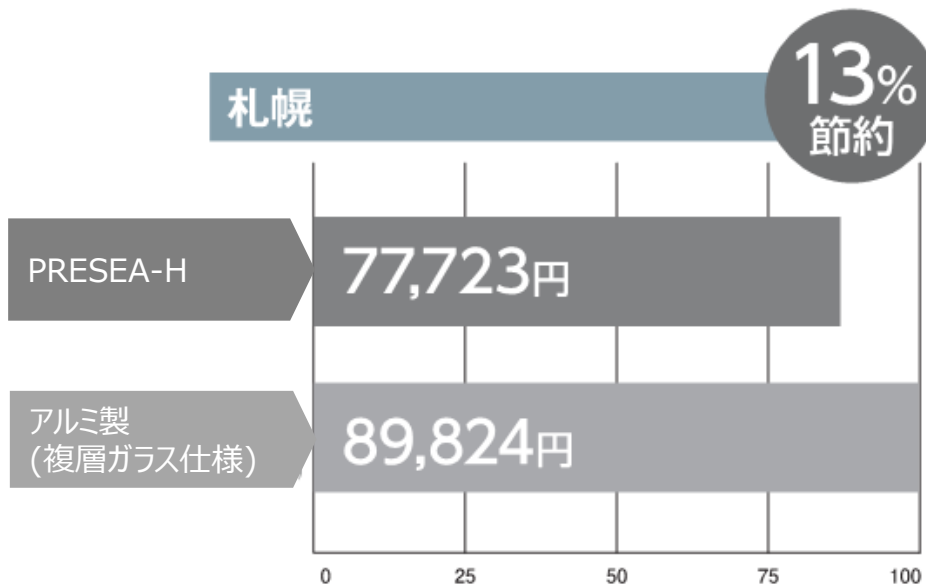


金属製 熱遮断構造

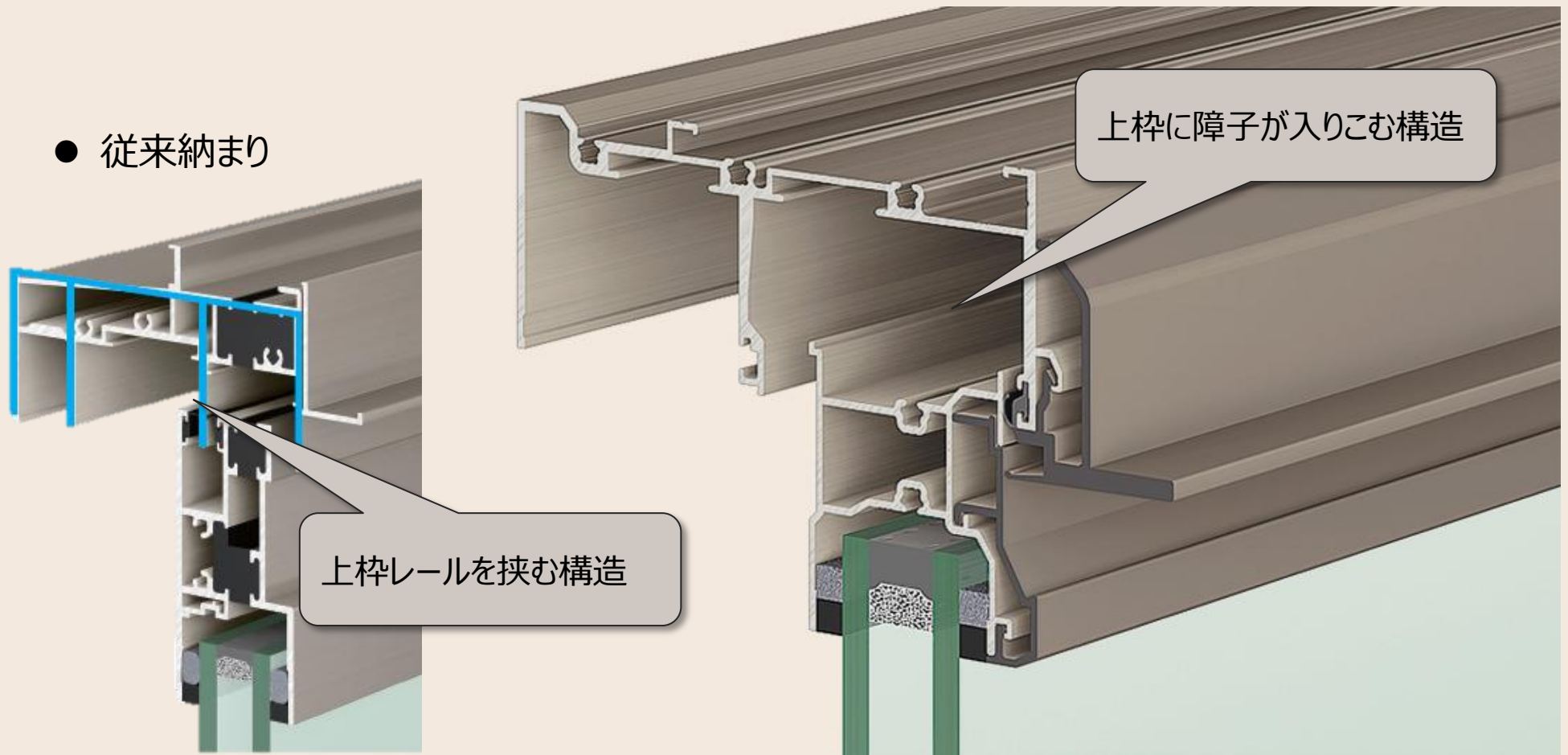


PRESEA-H

PRESEA-Hとアルミ製サッシの省エネ効果比較

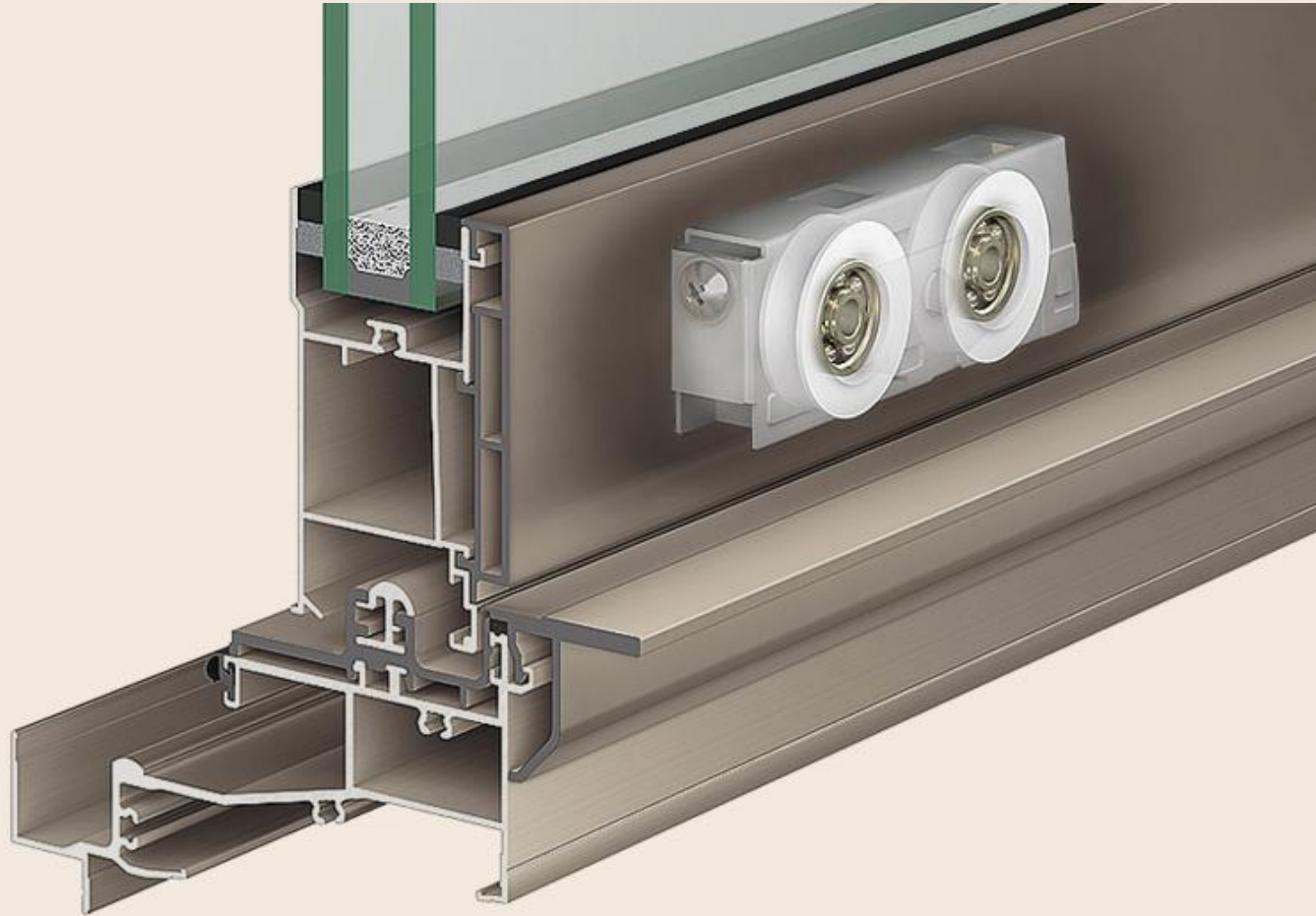


上枠構造見直しで開閉力を低減



上枠のレール構造の変更や、気密部品形状の改良など、気密構造の見直しにより、気密材の摩擦抵抗を小さくし快適な操作性を実現しています

ベアリング戸車採用



ベアリング戸車を採用することで、開閉力を約30%低減（当社従来品比較）
小径の戸車で、下框のスリム化も実現しました

スリムな框形状

- 金属製 熱遮断構造 (外開き窓)



- PRESEA-H (たてすべり出し窓)



フレームを極限まで細くしました (従来の框形状に比べ、約50%スリム化)
それによりガラス面積が拡大され、広い眺望と採光性が確保できました

高い断熱性と広い眺望を活かした活用例



たてすべり出し窓

高い断熱性により結露発生が抑えられたことと、スリムな框形状により広い眺望性を活かし住宅やホテルなどに有効です

スリムなフレームインドア

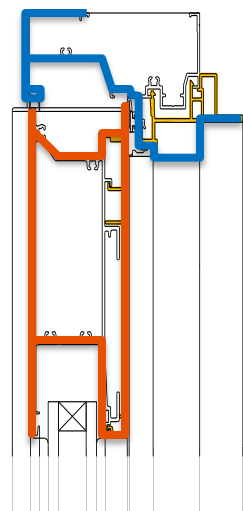
■ PRESEA-H:一般ドア



ドアクローザ



上枠 断面図



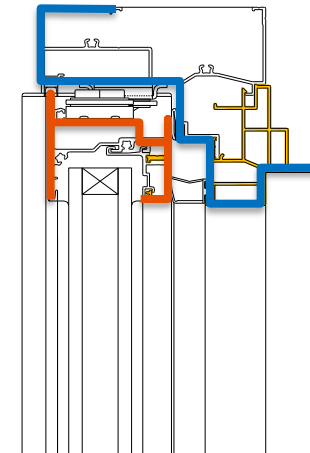
■ PRESEA-H:ドア（フレームイン）



隠ぺい式フリクションアーム



上枠 断面図

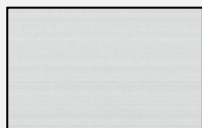


一般ドアの框を枠に隠したフレームイン仕様で、スリムなドアデザインを実現しました
これにより、部屋全体の統一感を確保することができます

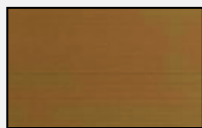
豊富なカラーバリエーション

【外観 アルミ色】

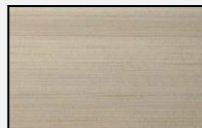
シルバー
(艶消/艶有)



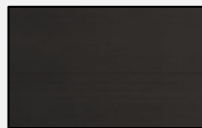
ブラウン
NTB-2



NTB-ステン



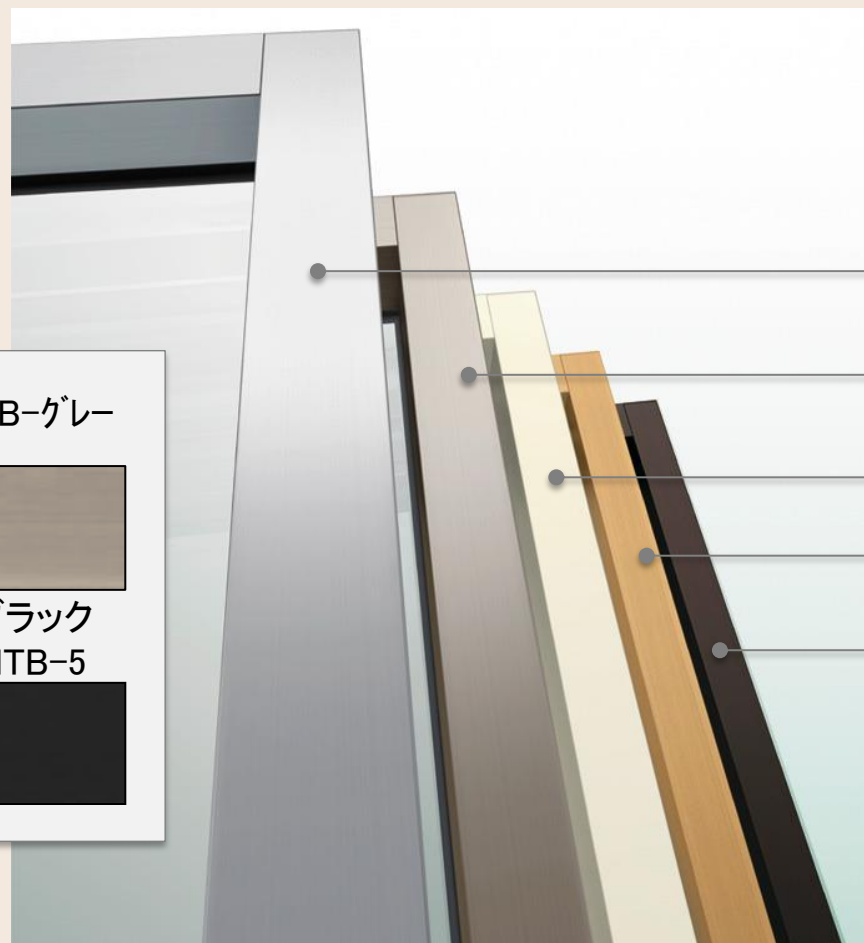
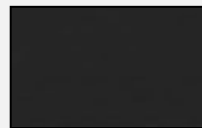
ダークブラウン
NTB-4



NTB-グレー



ブラック
NTB-5

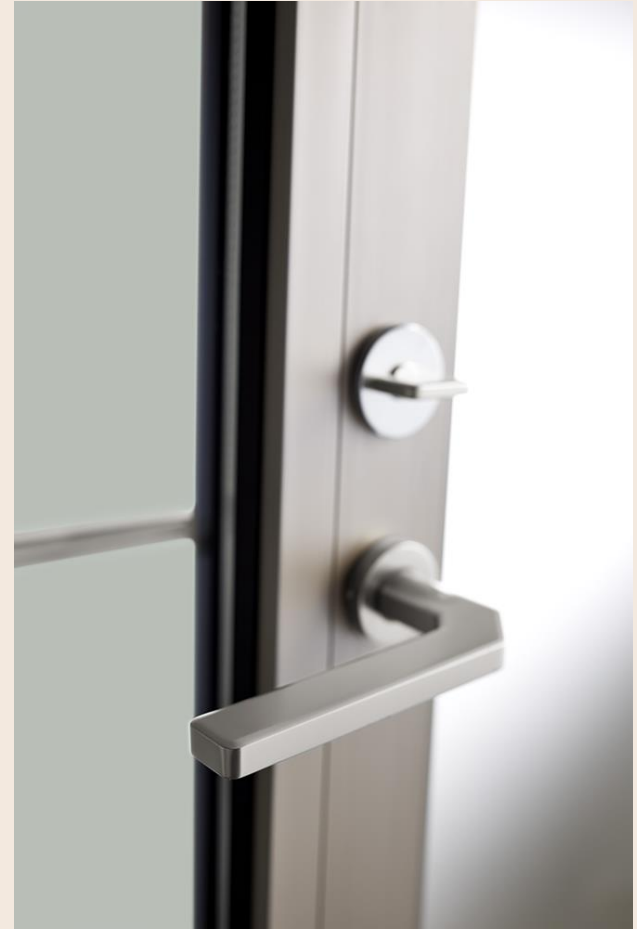


【内観 樹脂色】

- シルバー(メタリック)
- ステンカラー(メタリック)
- フレッシュホワイトA
- クリア°-ルP(木目)
- クリアダークP(木目)

メタリック系樹脂材は、アルミ粉を練り込んだ樹脂成型のため、金属に近い質感が特徴
木質系樹脂材はプリントではなく、木目を表現した樹脂成型で、木に近い質感が特徴

パーツデザイン



クレセントやハンドルなどのパーツデザインを統一し、重厚で高級感のある部品となっています。そのデザインは時代に左右されることなく、年月を重ねても空間になじみます。

安全性：たてすべり出し窓

小開口ストッパー

■ 通常の開放では、ストッパーがかかり少ししか開きません。

■ 鍵を使えば全開放出来ます。



窓の開放を制限でき、安全に換気ができます
全開には専用の鍵が必要な為、誤操作による転落の心配がありません
一度、窓を締めると、ストッパーが自動セットされるので安心です

安全性：引違い窓

召合せ指はさみ 防止ストッパー

- 窓を開けた時の指はさみを防止します

小開口ストッパー

- 窓の開口を制限し、安全に換気できます。
- ベランダに出ることや窓からの転落を防止できます

引違い窓を全開放すると、外障子のタテ框と、召し合せ框で指をはさむ危険がありますがストッパーをセットすることで、指はさみ事故を防ぎます
小開口ストッパーは、安全を確保しながら、窓の換気をすることができます

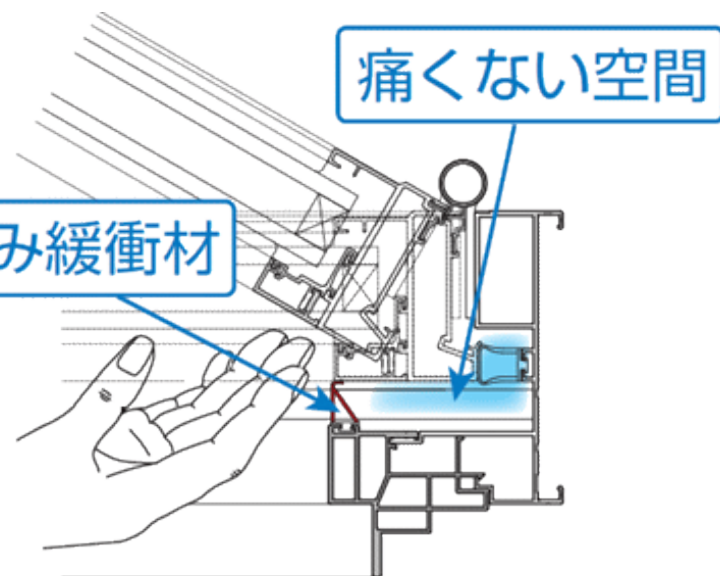
安全性：ドア



指はさみ緩衝材



- ダブルの安全構造で、指がはさまれた時の衝撃を和らげ、ケガの重症化を防ぎます



ドア開放時に出来る吊元側のスキマに、指をはさんでも枠の内側にポケット(痛くない空間)をつくることでケガの重症化を防ぎます
また、指はさみ緩衝材でダブルの安全構造になっています

LIXIL

Link to Good Living