

結露を知って
快適健康生活へ

脱・結露のススメ

そもそも…結露ってなあに？

空気中にはもともと「水」が水蒸気として含まれています。

空気を含むことができる水蒸気の量は空気の温度によって決まっています、

温度が高いほど水蒸気を多く含むことができるので、

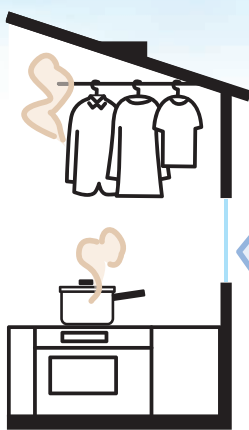
空気が冷やされると含みきれなくなった水蒸気が水滴になって現れます。

この水滴に変わる現象のことを「結露」と言います。

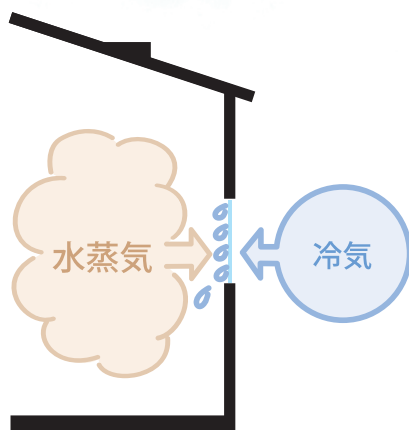
住まいでは、室内の湿度が高く、窓や壁の温度が低いと結露が発生しやすくなります。



① 暖かく湿気の多い室内の空気は
多くの水蒸気を含んでいる
(換気が行われていないと室内に湿気がこもる)



② 外の冷たい空気が
窓の表面温度を下げる



③ 暖かく湿った空気が
冷たい窓表面で冷やされて
水に変化し、結露が発生

結露の原因になる「水蒸気」は 普段の暮らしの中で、こんなに発生しています！

※数値は参考値です。実際とは異なる場合があります。

暖房(石油ストーブ)

1時間あたり
約**400ml**

人体

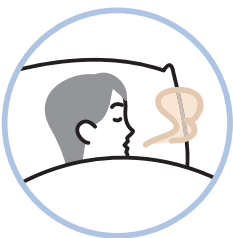
1晩(7h)で
約**570ml**

調理(ガス調理器)

夕食1回あたり
約**1.1L**



500ml ペットボトル約0.8本分



500ml ペットボトル約1.1本分



500ml ペットボトル約2.2本分

洗濯物の部屋干し

4人家族1回(6kg)
約**1.8L**

入浴

1時間あたり
約**3.5L**

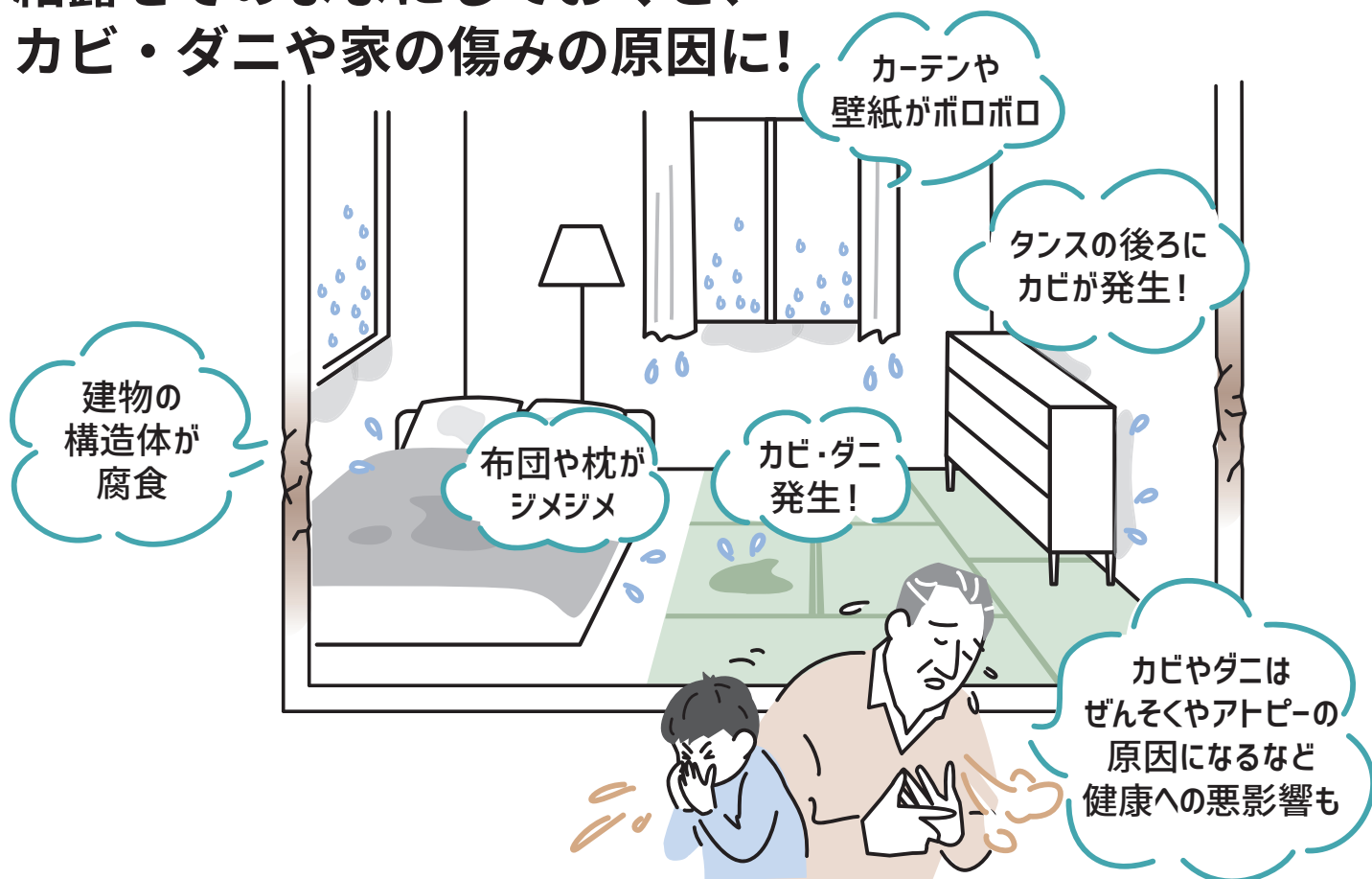


500ml ペットボトル約3.6本分



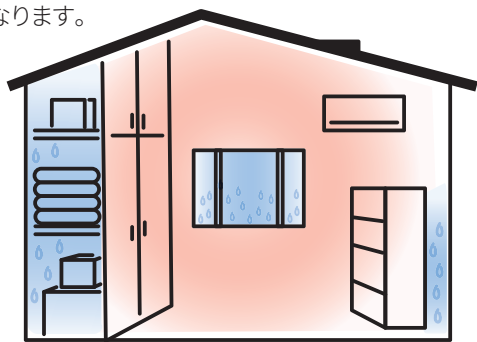
500ml ペットボトル約7本分

結露をそのままにしておくと、カビ・ダニや家の傷みの原因に！



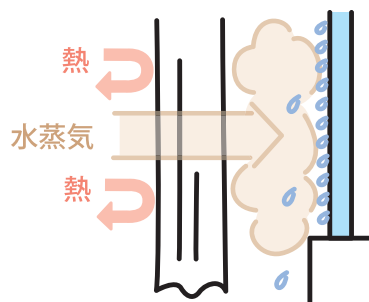
温度差の大きいところは結露しやすい

外気に冷やされやすい窓や玄関ドアは結露しやすいところ。また、空気がこもりやすい場所や、暖房していない部屋は温度が低くなり、暖かく湿った空気が流れ込むと、温度差によって結露が発生しやすくなります。



カーテンの“中”の結露

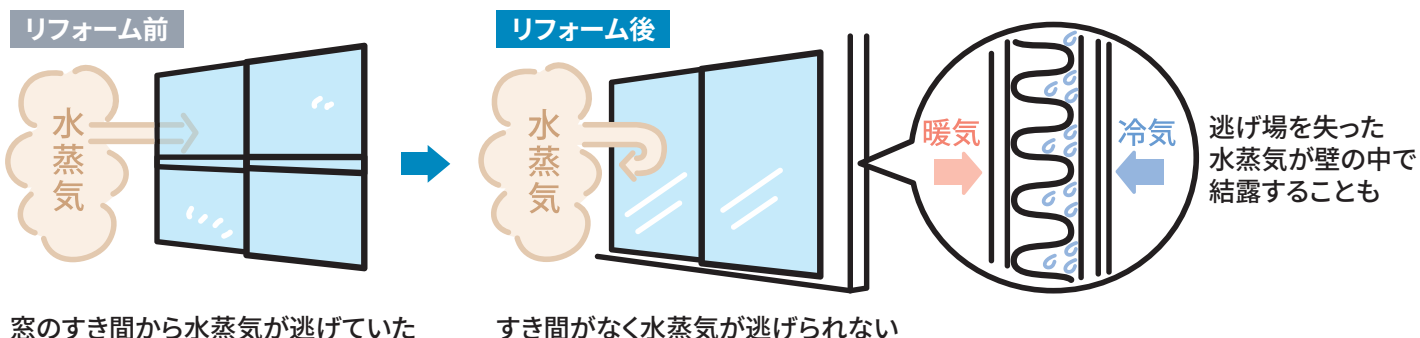
カーテンは熱を通しにくい一方、水蒸気は通しやすいため、内側が結露しやすくなります。断熱性の高い二重窓でも、内窓を少しだけ開けたまま暖房をすると同様の現象が起きる場合があります。



こまめにカーテンを開けることで結露は軽減できます。

リフォーム後は壁の中の「内部結露」にも注意

リフォームで気密性が向上した分、室内が高湿になり、窓以外の箇所に結露がでやすくなることもあります。



脱・結露のススメ 3つのポイント

室内の水蒸気を抑える暮らし方と断熱性の高い住まいにする工夫が大切です。

ポイント

1

換気

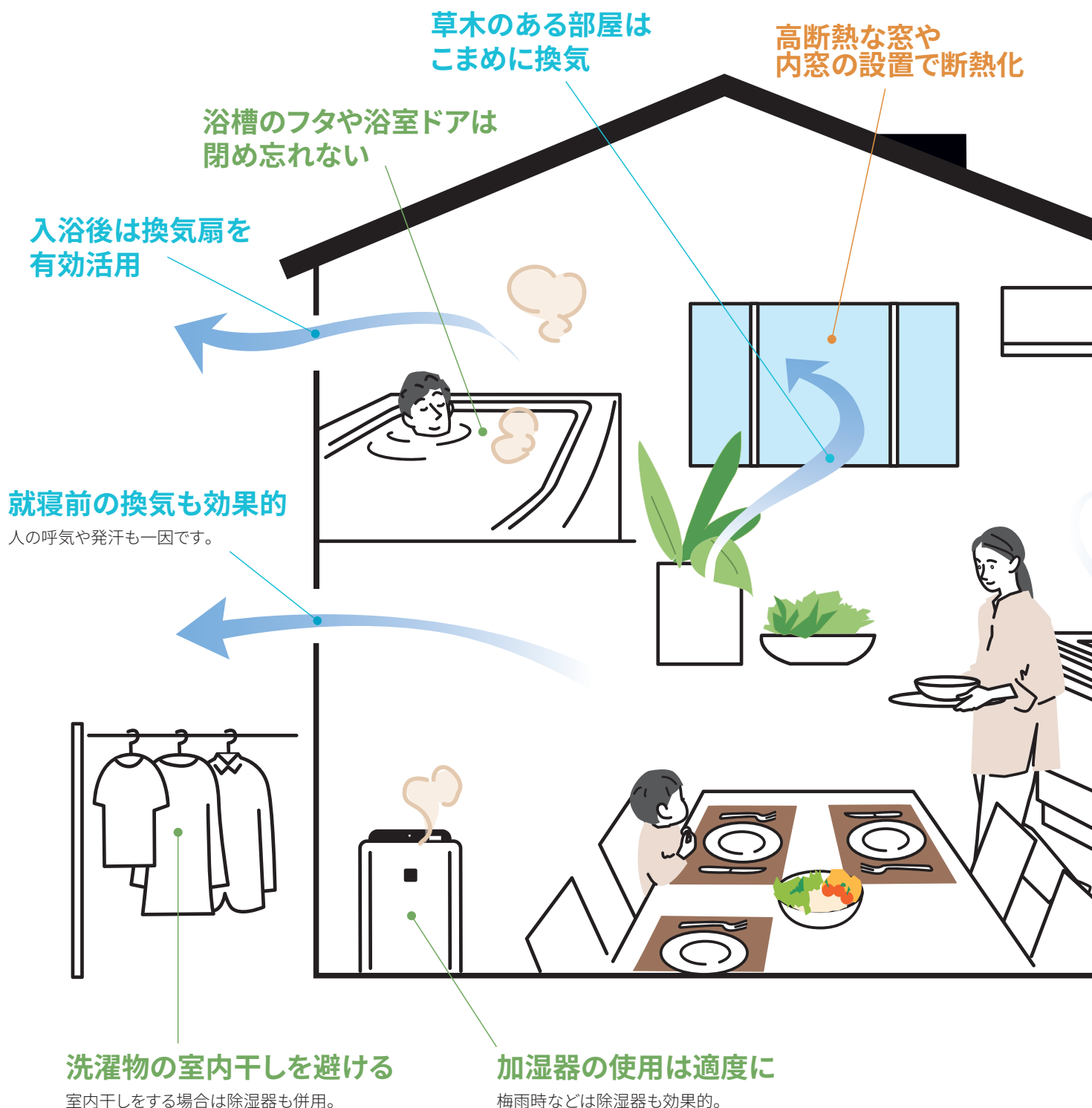
窓を開けてお部屋に
空気の流れを作りましょう。

ポイント

2

発生源を減らす

水蒸気を出す暖房機や加湿器、
洗濯物の室内干しを控えましょう。



ポイント

3

住まいの断熱化

窓や壁などの室内の表面温度を高め、外の冷気に影響されにくい家にして結露発生を抑えましょう。

水蒸気を出す暖房機からエアコンに変える

暖房方法を変えるだけで湿気の発生をかなり減らせます。床暖房の設置もおすすめ。

炊事・食事時にはよく換気

新築・リフォーム後は特にこまめに換気を

新築の家は木材に水分を多く含み、乾燥時に室内に水分を放出します。また、リフォーム時には既設の窓の結露対策にも注意が必要です。こまめな換気を心がけましょう。

COLUMN

結露はカビやダニの発生要因に

湿度をコントロールすることで、カビやダニの抑制にもつながります。

部屋の湿度と窓ガラスの結露※

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

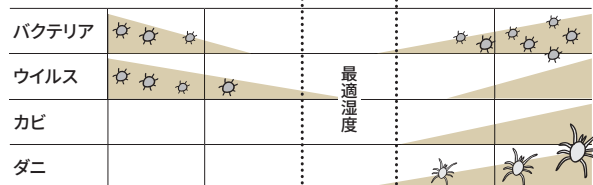
(湿度) 0% 20% 40% 60% 80% 100%

結露なし

結露発生

結露多い

部屋の湿度とカビ・ダニの発生

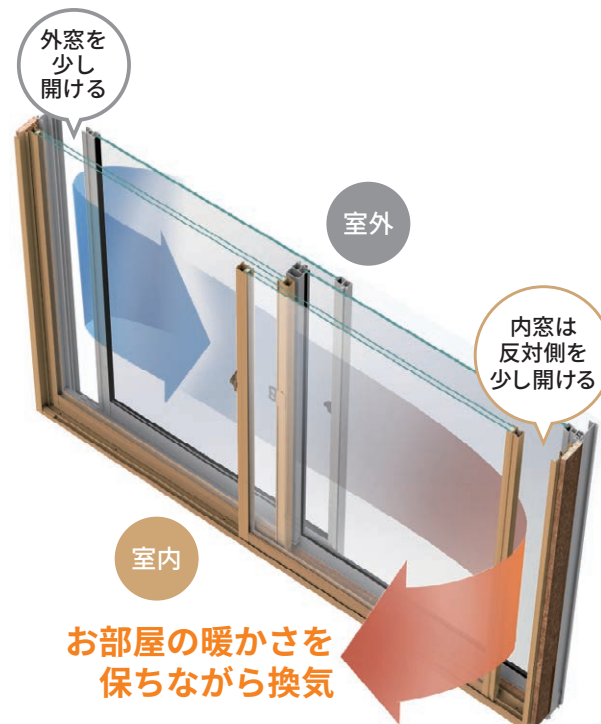


出典：ASHRAE (アメリカ暖房冷凍空調学会) 1985年報告

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

二重窓は「たすき開け」がおすすめ

外窓と内窓の障子を“たすき”に開ける換気方法。室内の暖かさを保ちながら効果的に換気できます。



窓の「断熱化」で結露を減らし

新築戸建住宅向け商品

樹脂窓

ハイレベルな断熱性能を実現した高性能樹脂窓

APW 430 / APW 330

樹脂フレームとLow-E 複層ガラス(ガス入)により優れた断熱性を発揮します。



世界トップクラスの
断熱性能

高性能トリプルガラス樹脂窓

APW® 430

詳しくはこちら



国内最高基準の
断熱性能

高性能樹脂窓

APW® 330

詳しくはこちら



アルミ樹脂複合窓

新しい時代の 新しいアルミ樹脂複合窓

エピソードⅡ

省エネ性、災害に備えるレジリエンス性、
各種の安全機能を備えたアルミ樹脂複合窓です。



安心・安全の
標準仕様

エピソードⅡ
NEO

引違い窓に
熱遮断構造を
採用した防露仕様

エピソードⅡ
NEO-B

耐風圧性S-5、
水密性W-5の
高強度・高水密仕様

エピソードⅡ
NEO-R

詳しくはこちら



暮らしも暖かく快適に

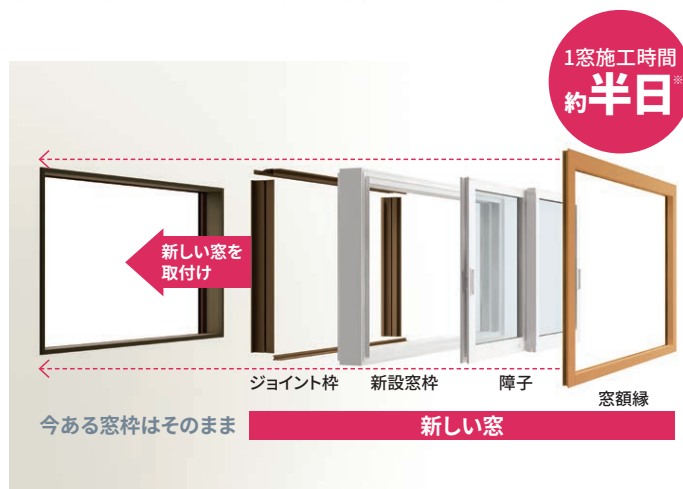
リフォーム商品

窓交換（カバー工法）

たった半日で窓を一新
暮らしがかわる

マドリモ 断熱窓

今ある窓枠は残して新しい窓枠をかぶせる
カバー工法で、壁工事不要で窓を交換。
最新の樹脂窓やアルミ樹脂複合窓にかえて快適生活へ。



※施工時間は納まり、窓種等の条件によりプラスになることもあります。

かんたんマドリモ
断熱窓 戸建用

トリプルガラス樹脂窓／
樹脂窓／アルミ樹脂複合窓

詳しくはこちら



かんたんマドリモ
断熱窓 マンション用

アルミ樹脂複合窓

詳しくはこちら

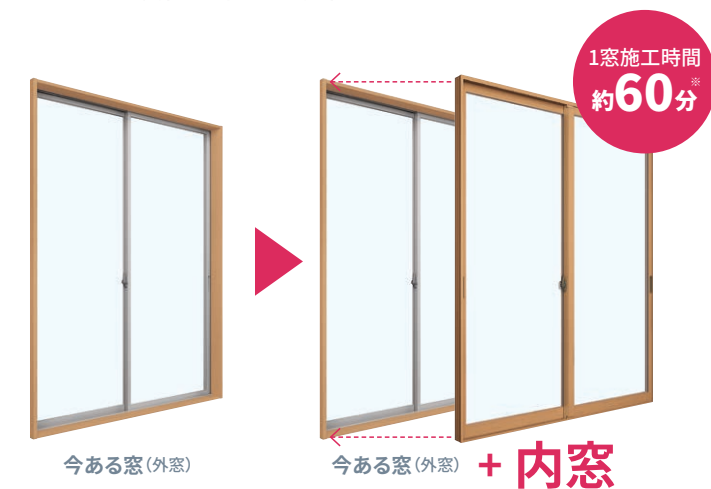


内窓

今ある窓に内窓をつけて
二重窓に

マドリモ 内窓 プラマード U

窓の内側に内窓を設置するだけの簡単リフォーム。
暑さ寒さのお悩みを解消し、
室外からの騒音対策にも効果的です。



※施工時間は納まり、窓種等の条件によりプラスになることもあります。

かんたんマドリモ
内窓 プラマード U

詳しくはこちら



商品は最寄のショールームでご覧いただけます。

※ショールームに展示されている商品は厳選されています。
ご覧になりたい商品が展示されているかを事前にご確認ください。



・札幌、新宿、金沢、名古屋、大阪、広島、高松、福岡は
TOTO・DAIKEN・YKK AP コラボレーションショールームです。
・横浜、新潟、静岡、岡山、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大阪梅田ツイン タワーズ・ノース20F(阪急百貨店のビル) TEL. 0120-62-4134	ショールーム岡山 〒700-0973 岡山市北区下中野702-101 TEL. 0120-21-4134	ショールーム広島 〒734-0014 広島市南区宇品西4-1-36 TEL. 0120-64-4134
ショールーム高松 〒761-0301 高松市林町2547-3 TEL. 0120-88-4134	ショールーム福岡 〒812-0018 福岡市博多区住吉1-2-25 キャナルシティビジネスセンタービル3F TEL. 0120-71-4134	ショールーム熊本 〒860-0832 熊本市中央区萩原町17番地53号 TEL. 0120-83-1134		

開館時間:10:00~17:00 休館日:毎週水曜日(ただし、祝日の場合は開館)。夏期休館日・年末年始休館日あり。
休館日、開館時間につきましては、事前にご確認ください。

体感ショールーム(建築関係者様向け) **完全予約制**

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

開館時間:10:00~17:00 休館日:毎週日曜日・祝日。夏期休館日・年末年始休館日あり。
休館日、開館時間につきましては、事前にご確認ください。



詳しくは
ホームページで

各地の展示場 群馬、長岡、長野、富山、福井、沼津、愛媛、鹿児島、那覇

休館日、開館時間につきましては、事前にご確認ください。

YKK AP公式ソーシャルメディアのご案内

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

Facebook

YouTube

Instagram



アクセスは
ホームページから

販売店・建築会社・工務店様へのお願い

【商品選択上のごお願い】

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

【組立・施工上のごお願い】

●商品の組立・施工については、必ず説明書に従ってください。

【お施主様引渡し時のごお願い】

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

YKK AP株式会社

- 表示内容は2023年3月時点のものです。
- 改良のため予告なく商品の仕様を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 商品の色は、印刷特性上実物と多少差が出ます。ご了承ください。
- 本紙上で使用する「APW」、「エピソードII」、「エピソードII NEO」、「エピソードII NEO-B」、「NEO-R」、「マドリモ」、「かんたんマドリモ」、「ブラマドリ」はYKK AP(株)の
出願・登録商標です。
- FacebookおよびFacebookロゴは、Meta Platforms, Inc.の商標または登録商標です。
- YouTubeおよびYouTubeロゴは、Google LLCの商標または登録商標です。
- InstagramおよびInstagramロゴは、Instagram, LLCの商標または登録商標です。
- 発行/2023年3月(1版)① Printed in Japan **業務用**

商品に関するご相談・お問い合わせは、

お客様相談室 まで

受付時間/月~土 9:00~17:00
(祝日・GW・年末年始・夏期休暇等を除く)

建築・設計関係者様

☎0120-72-4134

一般のお客様

☎0120-20-4134

●お問い合わせ、ご用命は……

