

インナーウインド² mado² まどまど

ご使用のしおり

第3版



製品をご使用になる前に必ずお読みください。

このたびは、旭硝子の《インナーウインドmado²/ まどまど》をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

この「ご使用のしおり」は、《mado²/ まどまど》を安全に正しくご利用いただくための、お手入れのしかた・使いかた・調整のしかたなどについて説明したものです。ご利用の前に、必ずお読みください。また、いつでも読めるように保管してください。

安全にご使用いただくために

注意表示について

ここでは、誤った取り扱いによって生じる事故や怪我を未然に防止するために、次のようなアイコンで表示します。



注 意

取り扱いを誤ると使用者が傷害を負う危険や物的損害の発生が想定されることを示します。



お願い

「しなければならないこと」を意味しています。



「してはいけないこと」を意味しています。

注 意

風が強い時は、インナーウインド《まどまど》の脱落防止のため、外側の既存外窓も開めてください。

■インナーウインド《まどまど》は既存外窓の内側に取付けることを前提としていますので、耐風圧強度は外窓より小さくなっています。外窓が開いている状態でインナーウインド《まどまど》に強風が当たると、障子が脱落して事故や怪我につながる可能性があります。



上下枠や額縁などに、乗ったり、ぶらさがったりしないでください。

■重さによって破損や脱落したりして事故や怪我につながる可能性があります。



ガラス障子に寄りかからないでください。

■障子が外れたり、ガラスが割れたりして事故や怪我につながる可能性があります。



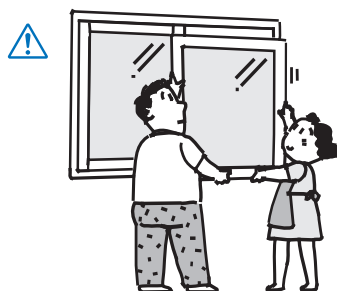
雨が降りこむときは、漏水防止のため、外側の既存外窓も開めてください。

■インナーウインド《まどまど》は既存外窓の内側に取付けることを前提としていますので、水密性能は考慮されていません。外窓が開いている状態でインナーウインド《まどまど》に雨が当たると室内側に漏水する可能性があります。



ガラス障子は脱着しないでください。事情により、ガラス障子を脱着する場合には、2人以上で作業してください。また、作業台などを使うときは足場をしっかりと確保してください。

■ガラスは合わせガラスやペヤガラスを使用しております。重量が重いので落としたりすると事故や怪我につながる可能性があります。



分解や加工はしないでください。

■クレセントや戸車の調整ネジ以外は触れないでください。誤って組み立てられた場合、開閉に支障をきたすばかりではなく、接合部の破損などにより事故や怪我につながる可能性があります。



マンションなどで、台風など特に強風時^(※2)には、外窓をしっかりと開めた上でインナーウインド《まどまど》を少し(3センチ以上)開けてください。

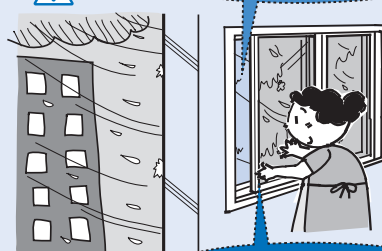
■インナーウインド《まどまど》は既存外窓の室内側に取付ける内窓ですが、マンションなどで、台風などの強風時に玄関や外部に面した窓が開けられると、負圧^(※1)がインナーウインド《まどまど》に影響を与えることがあります。

大きな負圧^(※1)がインナーウインド《まどまど》にかかった場合、インナーウインド《まどまど》の上枠が変形し、障子上枠の一部が室外側へ外れることがあります。

障子自体が脱落することはありませんが、一旦変形した上枠は元の形状には戻りません。



外窓はしっかりと閉めます



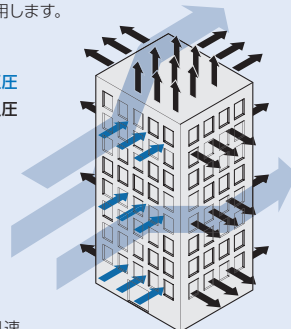
《まどまど》は少し開けます

詳しくは「耐風圧性に関するご注意」をご参照ください。

(※1) 正圧と負圧

建物にあたった風は、建物の上側や左右に回りこみます。このとき風のエネルギーは圧力となり、建物の風上側に「正圧(建物を押し圧力)」、風下側に「負圧(建物を引く圧力)」が作用します。

→ 正圧
← 負圧



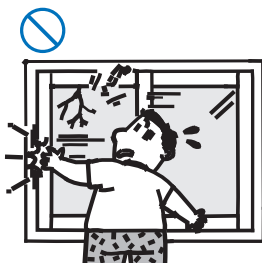
(※2) 基準風速

その地方における過去の台風の記録に基づく風害の程度その他の風の性状に応じて30m/秒から46m/秒までの範囲内において国土交通大臣が定める風速のことです。このご注意で「強風時」としているのは、風速34m/秒を想定しています。これは沖縄・九州南部・四国南部・千葉県総地域等を除くほとんど全国に適用される基準風速値です。その程度は表2「風の強さと吹き方」で、「平均風速(m/秒)30以上」の欄をご参照ください。

お願い

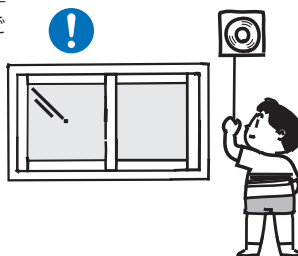
ガラス障子の開閉は静かに行ってください。

■急な開閉はガラス障子やクレセントなどの部品がこわれたり、指などをはさんだりして事故や怪我につながる場合があります。



換気に注意してください。

■インナーウインド《まどまど》取付け後は従来より気密性がよくなりますので、換気にご注意ください。



日常のお手入れ方法

インナーウインド《まどまど》はアルミ+PVC 樹脂複合構造で、耐久性は十分ですが、適度なメンテナンスと調整で末長くご愛用下さい。

お手入れ方法

シンナー・トルエン等の溶剤のご使用は避けてください。

■清掃は、やわらかい布等で、軽く乾拭き程度で十分です。特に落ちにくい汚れは、中性洗剤の薄め液で洗ってください。(ベンジン等の溶剤は使用しないでください。)



■サッシの下レールは特にホコリ等がたまりやすいので、時々掃除機やハケ等で清掃してください。



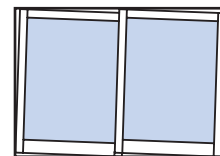
引違い窓の調整

戸車の調整《建付けの調整》

●調整は、建付けと開閉具合を見ながら行ってください。

《建付けの調整》

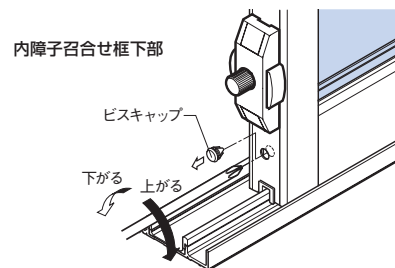
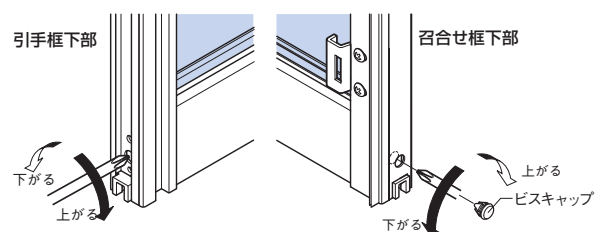
●下図のように建付けが悪い場合には戸車を調整して下さい。(下図の場合には障子左側の戸車を下げ、右側を上げて下さい)



タイプ	調整代
窓タイプ	+3.5mm
テラスタイプ	+5.0mm

【引手框 外障子/ 召合せ框】

- 召合せ框下部のビスキャップを外します。
- φ8 穴の中に調整ねじがあります。このねじを右に回すと障子は上がり、左に回すと下がります。
- 調整後は、ビスキャップを取り付けてください。
- 引手框にはビスキャップはありません。+ドライバーを差し込み、そのまま調整してください。



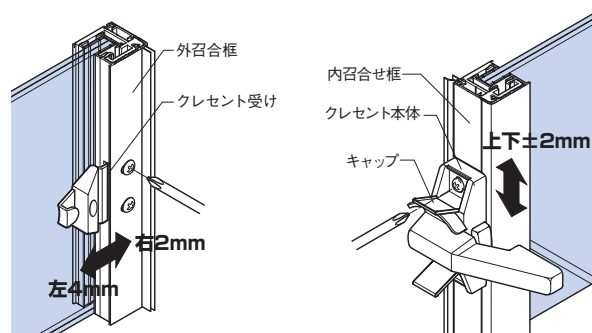
クレセント本体及びクレセント受けの調整

【上下方向の調整 (クレセント本体)】

- クレセントの柄を中間位置まで回します。
- クレセント本体の上下にキャップの溝があります。溝に爪を掛け持ち上げてください。
- ねじをゆるめ、上下調整してください。調整後は、しっかりねじを締めてください。
- キャップを回転させてはめてください。

【左右方向の調整 (クレセント受け)】

- ねじをゆるめ、左右に移動してください。
- 調整後はしっかりねじを締め付けてください。



補助ロックの調整

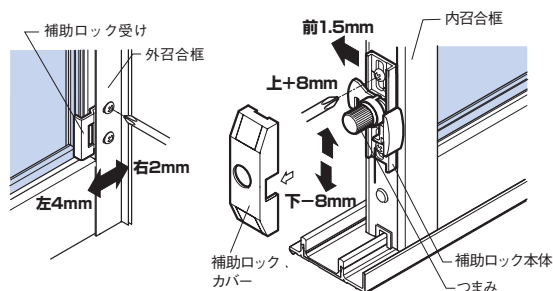
【上下方向の調整（補助ロック本体）】

- 内召合框下部の補助ロックカバーを外します。
- 部品上下に取付ねじがあります。ねじをゆるめ、上下調整してください。

- 調整後は、補助ロックカバーを取り付けてください。
- ※本部品は樹脂製品なので締め過ぎに注意してください。

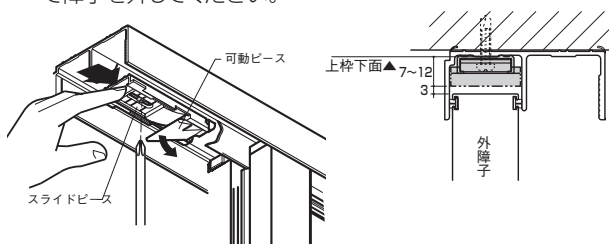
【左右方向の調整（補助ロック受け）】

- 外召合框下部についている補助ロック受けのねじをゆるめ、左右に移動してください。
- 調整後はしっかりねじを締め付けてください。
- ※補助ロックを使用しない場合にはつまみを回転させ、“カチ”と掛かるまで回してください。



外れ止めの高さ調整

- 上下の調整代は5mmです。
最小：7mm 最大：12mm（上枠下面より）
- スライドピース固定テクスねじを緩めて、スライドピースを矢印の方向に動かし、障子上端との隙間を3mm程度に調整します。
- 調整後固定テクスねじを締めて固定します。
- 取付後に障子を外す場合は、外れ止めの位置を逃げた位置で障子を外してください。

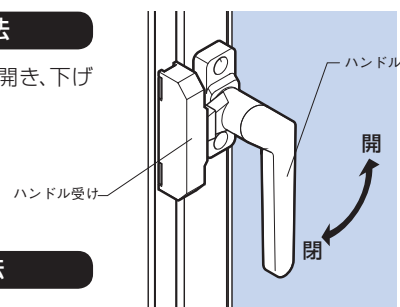


内開き窓の操作方法

※本図は、右勝手の場合を示します。（左勝手は右手の逆勝手となります。）

ハンドルの操作方法

- ハンドルを上げると障子が開き、下げると障子は閉まります。



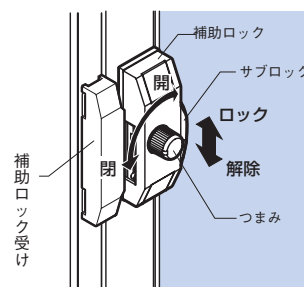
補助ロックの操作方法

施錠手順

- ①サブロックを下げるとロックが解除されます。
- ②つまみを左に回し施錠します。
- ③サブロックを上げてつまみ（鎌錠）が回らないよう、ロックします。

開錠手順

- ①サブロックを下げて、ロックを解除します。
- ②つまみを右に回し開錠します。
- ③サブロックを上げて、つまみ（鎌錠）が回らないよう、ロックします。



●障子を開けた状態で施錠しないでください。施錠のまま障子を閉めると部品の破損原因となる場合があります。

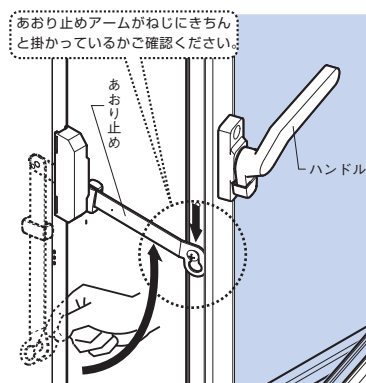
あおり止めの操作方法

使用手順

- ①ハンドルを上げて障子を開きます。
- ②たて枠に収納されているあおり止めを引き出し、ハンドル側框のねじに掛けて押し下げます。

収納手順

- あおり止めを持ち上げるようにして外し、たて枠に押し込んで収納します。

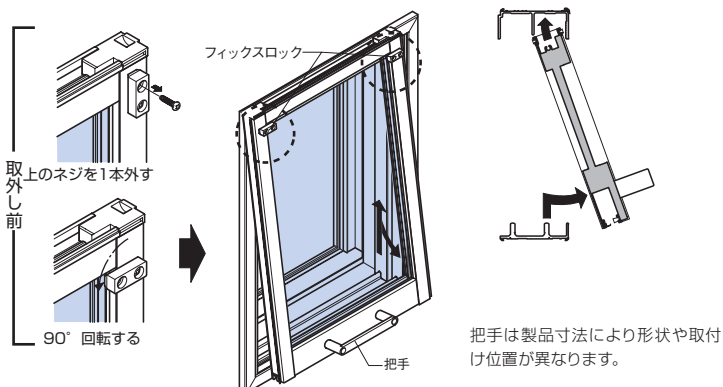


●あおり止めは少換気用です。強風時には使用しないでください。障子があおられ、破損したり脱落したりして事故やケガにつながる危険があります。

フィックス窓

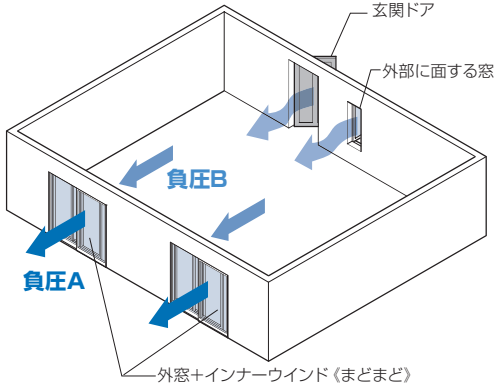
フィックス窓の障子取外し・建て込み

- 取外しの前にフィックスロックを下図の手順で操作してください。
- 障子を室内側からけんどん式で取外します。
- 把手を持ちますと障子不安定になりますので、必ず2人以上で取外し・建て込むようにしてください。



▲ インナーウインド《まどまど》／引違い窓 耐風圧性に関するご注意

インナーウインド《まどまど》は既存外窓の室内側に取り付けの内窓ですが、二重窓構造の場合、風圧力は外窓と内窓の両方にかかります。
また、この風圧力には正圧と負圧^(※1)があり、条件によっては、負圧がインナーウインド《まどまど》に影響を与えることがあります。



強風時
外窓・インナーウインド《まどまど》とも閉まっているが、玄関ドアや外部に面する窓を開閉する場合

マンションなどで、台風など特に強風時^(※2)には、窓・ドアの開閉状況により、対応（負圧軽減操作）^(※3) が必要な場合があります

玄関ドア等を開ける場合（開いている場合）は、外窓をしっかりと閉めたままインナーウインド《まどまど》の障子を3センチ以上開けて下さい。

外窓・インナーウインド《まどまど》ともしっかりと閉め、さらに玄関ドアや外部に面する窓も閉まっている場合は、インナーウインド《まどまど》の負圧軽減操作は必要ありません。

負圧軽減操作の要否判定は表1をご参照ください。

解説

建物壁面に負圧Aがかかった場合、開いている玄関ドアや外部に面する窓などから外気が流入し、インナーウインド《まどまど》にも負圧Bがかかりますので、基準風速^(※2)による強風時、インナーウインド《まどまど》の大きさ、建物の高さによっては、インナーウインド《まどまど》の上枠が変形し、障子上框の一部が室外側へ外れることがあります。ただし、障子自体が脱落することはありません。この場合、一旦変形した上枠は元の形状には戻りません。

外窓・インナーウインド《まどまど》とも閉じていて、玄関ドアや外部に面する窓も閉じられている場合は、基準風速^(※2)による強風時であっても、インナーウインド《まどまど》にかかる負圧は小さいために、インナーウインド《まどまど》の大きさ、建物の高さに関係なく、負圧軽減操作^(※3)は必要ありません。

(※3)負圧軽減操作

インナーウインド《まどまど》にかかる負圧を軽減するため、外窓をしっかりと閉めたまま、インナーウインド《まどまど》の障子を3センチ以上開ける操作のことです。

■表1 負圧軽減操作の要否判定表（2枚引き窓の場合）（基準風速による強風時、窓の大きさ別・階数別）

【計算条件】 基準風速 34m/秒（平成12年建設省（現国土交通省）告示第1454号） 建物の高さ 150m
地域 東京都23区、大阪市内など 階高 3m/階
地表面粗度区分 III 建物の型 閉鎖型
再現期間 50年

単位：ミリ

高\幅	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
600																							
700																							
800																							
900																							
1000																							
1100																							
1200																							
1300																							
1400																							
1401																							
1500																							
1600																							
1700																							
1800																							
1900																							
2000																							
2100																							
2200																							
2300																							
2400																							
2500																							

50 階建てまで
負圧軽減操作不要

30 階建てまで
負圧軽減操作不要20 階建てまで
負圧軽減操作不要15 階建てまで
負圧軽減操作不要10 階建てまで
負圧軽減操作不要7 階建てまで
負圧軽減操作不要4 階建てまで
負圧軽減操作不要製作範囲外

- 50階建てまで 負圧軽減操作不要
- 30階建てまで 負圧軽減操作不要
- 20階建てまで 負圧軽減操作不要
- 15階建てまで 負圧軽減操作不要
- 10階建てまで 負圧軽減操作不要
- 7階建てまで 負圧軽減操作不要
- 4階建てまで 負圧軽減操作不要
- 製作範囲外

- 例えば、窓の大きさが幅1800ミリ、高さ2000ミリの場合、15階建てまでの建物は負圧軽減操作^(※3)なしに問題なく使用できます。玄関ドア等開放の場合でも、基準風速^(※2)による強風時、負圧による上枠の変形は起こりません。
- 上記の例で、インナーウインド《まどまど》を16階建て以上の建物で使用する場合は、負圧軽減操作^(※3)が必要になります。
- 負圧の大きさは建物の高さにより一律に決まりますので、負圧軽減操作^(※3)の要否はインナーウインド《まどまど》の設置階数を問わず、建物高さにより決まります。

■表2 風の強さと吹き方（平成12年8月作成、平成14年1月一部改正）

出所：気象庁のホームページ「気象の知識 風の強さと吹き方」より

平均風速 (m/秒)	およその 時速 (km/h)	風圧 (kg重/m ²)	予報 用語	速さの 目安	人への 影響	屋外・樹木 の様子	車に乗っていて	建造物の被害
10以上 15未満	～50	～11.3	やや 強い風	一般道路 の自動車	風に向って歩きにく くなる。 傘がさせない。	樹木全体が揺れる。 電線が鳴る	道路の吹流しの角度、水平(10m/s)、 高速道路で乗用車が横風に 流される感覚を受ける	取り付けの不完全な看板やトタン板 が飛び始める
15以上 20未満	～70	～20.0	強い風		風に向って歩けない。 転倒する人もでる。	小枝が折れる	高速道路では、横風に流される 感覚が大きくなり、通常の速度 で運転するのが困難となる	ビニールハウスが壊れ始める
20以上 25未満	～90	～31.3	非常に 強い風(暴風)	高速道路 の自動車	しっかりと身体を確保 しないと転倒する。		車の運転を続けるのは危険な状 態となる	鋼製シャッターが壊れ始める。風で飛 ばされた物で窓ガラスが割れる
25以上 30未満	～110	～45.0	非常に 強い風(暴風)		立ってられない。 屋外での行動は危険。	樹木が根こそぎ 倒れはじめる		ブロック塀が壊れ、取り付けの不完 全な屋外装材がはがれ、飛び始める
30以上	110～	45.0～	猛烈な風	特急列車				屋根が飛ばされたり、木造住宅の全 壊が始まる

- (注1) 表に示した風速は、10分間の平均風速です。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の1.5倍から3倍以上になることがあります。
- (注2) 風圧Pは、風速Vの2乗に比例します。左表は箱型の建物の壁が受ける圧力を示しています。(P=0.05・V²：P風圧、V風速)
- (注3) 「強い風」や「非常に強い風」以上の風が吹くと予想される時は強風注意報や暴風警報を発表して警戒を呼びかけます。なお、注意報、警報の基準は地域によって異なります。
- (注4) この表を使用される際は、以下の点にご注意下さい。
1. 風速は地形や建物の影響など大きく影響されます。風速は、風速計が置かれている地点での観測値ですが、同じ市町村であっても周辺の地形や建物の影響で風速は異なります。
 2. 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合があります。この表では、ある風速が観測された際に、通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
 3. この表は主に近年発生した被害の事例から作成したものです。今後新しい事例が得られたり、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがあります。

なお、不明な点や個別物件の計算実施等、詳細につきましては、弊社カスタマーセンターへお問い合わせください。

製品保証について

旭硝子住宅建材商品は、厳しい管理の下で生産され、厳重な検査に合格したものだけをお手元にお届けしていますが、更に万全を期し、製品保証を実施しています。

旭硝子住宅建材商品 製品保証制度

- ①保証の対象者 住宅の所有者
- ②対象商品 インナーウインド《mado²/ まどまど》
- ③保証内容 自然条件下で、経年変化および通常の取扱によって生じた品質・性能および機能の低下によるもので、かつ弊社が認定したものとします。
- ④保証期間 当該製品の取り付け完了後2年間。
(取付完了の日は、新築の場合は建物引渡し日、既築の場合は製品引渡し日とします。)
尚、個々の製品についての保証書は発行いたしませんので、製品保証をお申し出の際は、上記の引渡し日を特定できる契約書・納品書・領収書等のご提示をお願いいたします。
- ⑤製品保証の
免責事項
- a. 環境がとくに劣悪な場所に取り付けられたもの
 - b. カタログ等に表示した取り扱い方および取り付け方から逸脱したもの
 - c. 使用者もしくは第三者の故意または過失が確認されたもの
 - d. カタログ等に表示した以上の性能を必要とする箇所に取り付けられたもの
 - e. 不可抗力(天災地変、地盤沈下、火災、爆発、騒乱等)によるもの
 - f. 当社の責によらない、商品の改造、ガラス等の破損および消耗品の類
- ⑥その他 保証の対象となる事由が発生した場合には、取り扱い販売店または、弊社へご連絡ください。
- 保証期間を過ぎた当該商品の修理または、製品保証の免責事項に該当する修理の場合には、有償となります。

■品質向上を目的に設計仕様を変更する場合があります。

第3版

旭硝子株式会社 AGCガラスカンパニー

<製造・販売元>

AGCグラスプロダクツ株式会社

〒110-0015 東京都台東区東上野4-24-11 NBF上野ビル 0570-001-555 電話 050-3381-3819
<http://www.asahiglassplaza.net/> [受付時間] 9時～12時・13時～17時(土・日・祝日はお休み)

AGC

重要書類在中 ご使用のしおり

施工業者様へのお願い

- 施工後、お客様に“ご使用上の注意事項”等をご説明の上、本「ご使用のしおり」を必ずお渡しください。



お客様へのお願い

製品をご使用になる前に必ずお読みください。

- この「ご使用のしおり」は、インナーウィンド《まどまど》を安全に正しくご利用いただくための、お手入れのしかた・使いかた・調整のしかたなどについて説明したものです。ご利用の前に、必ずお読みください。
- また、いつでも読めるように保管してください。

