

大型台風から大切な家族と住まいを守り、より安心・安全な暮らしへ
「シャッター 標準タイプ・耐風タイプ」の耐風圧性能を強化し、発売
～標準タイプは、昨今の大型台風の最大風速にもしっかり対応するために、
従来の耐風圧性能800Paから1.5倍となる1200Paを実現、
耐風タイプは1600Paまで向上、木材3kgが時速55kmで衝突しても安心なJD相当の耐衝撃性を実現～

株式会社 LIXIL は、昨今の台風大型化に伴い、より多くのエンドユーザーさまに安心・安全な暮らしをお届けできるよう TOSTEM ブランドの「シャッター 標準タイプ」の耐風圧性能を向上（従来比 1.5 倍となる 1200Pa を実現）させ、リフォーム用は 2020 年 5 月より、新築用は 2020 年 7 月 1 日より、全国で発売します。また、この度「シャッター耐風タイプ」についても、耐風圧性能を強化（1600Pa を実現）しました。

さらに、「取替雨戸パネル」には、優れた断熱性・防音性に加え、台風による飛来物に強い※1「アルミ枠用 防護断熱タイプ」を新たに追加し、2020 年 8 月 3 日より全国で発売します。

※特設ページ「大型台風に備える窓の安全対策」：<https://www.lixil.co.jp/reform/bosai/>

※窓ガラスの飛来物対策 検証実験動画：<https://biz-lixil.com/tv/play.php?id=6128055713001>



昨今、台風の大型化により、全国各地で観測史上最も強い風が吹き荒れ、大規模な停電や屋根の損傷など住宅への被害が多発しています。2014 年以降に上陸した台風の数は年間に平均約 4.7 回と、それまでと比較すると 2 倍以上に増加※2 しており、今後も地球温暖化によって毎年のように大きな被害が発生する可能性が高まっています。

台風の暴風に対して住宅のウィークポイントとなるのは「窓」であり、大きな被害を出さないためには「窓」を守ることが重要です。一般に、窓ガラスが風だけで割れる心配は少なく、窓ガラスが割れる原因の多くは風で飛ばされたものがぶつかるためです。飛来物からしっかりと「窓」を守るには、窓ガラスにダンボールや養生テープを貼る対策では割れるのを防ぐことはできず、より安全性を高めるにはシャッターや雨戸を設置することが効果的※3 です。

そこで LIXIL は、大型台風から大切な家族と住まいを守り、より多くのエンドユーザーさまに安心・安全にお過ごしいただけるよう、シャッターの耐風圧性能を強化するとともに、より台風の飛来物に強いアルミ枠用の取替雨戸パネルを開発いたしました。

「シャッター 標準タイプ」は、昨今の大型台風における最大風速にも対応するためには、従来の 800Pa からさらに強化する必要があり、従来比 1.5 倍の強度となる耐風圧性能 1200Pa・飛来物衝突試験 C 相当※4 を実現しています。これにより、建物の形状や周辺の環境などにより非常に強い風が吹く場合でも、より一層安心してお使いいただけます。

また、「シャッター 耐風タイプ」は、アルミ製スラットを採用し塩害や腐食に強いだけでなく※5、耐風圧性能は標準タイプよりもさらに強い 1600Pa まで向上させ、木材 3kg が時速 55km で衝突しても窓ガラスが割れることを防ぐことができる飛来物衝突試験 JD 相当※4 を実現しています。それによって沿岸地域・強風地域でも飛来物からしっかりと窓ガラスを守ることができます。

今までは、一般的に防犯対策としてシャッターを1階にだけ設置するケースが多いですが、LIXILは安心・安全な住まいの実現に向け、飛来物対策のため2階へも設置することを提案・推奨していきます。

さらに、既存の雨戸枠はそのままでパネルのみの交換が可能な「取替雨戸パネル」には、硬質発泡ウレタンの注入により優れた断熱性と防音性はもちろん、台風による飛来物からしっかり窓を守る（飛来物衝突試験 JD 相当※5）「アルミ枠用 防護断熱タイプ」を追加しラインアップを充実させています。

リフォームシャッターは最短約60分※6、取替雨戸パネルは最短約30分※6でリフォーム工事ができるので、エンドユーザーさまの負担にならず、窓まわりの防災・防犯対策を手軽に行うことができます。

LIXILでは、今後もTOSTEMブランドを通じて住まいの窓・ドアから“豊かで快適、心地よい住生活”を考え、様々な商品・サービスをご提供していきます。

注釈.

※1 飛来物衝突試験により、採風タイプ・標準タイプと比較し台風飛来物に強いことを確認しています。

※2 気象庁 台風の統計資料より



※3 窓ガラスの飛来物対策動画 検証実験より <https://biz-lixil.com/tv/play.php?id=6128055713001>

窓ガラス単体や養生テープを貼るだけだと...		シャッターや雨戸を設置すれば!	
一般的な複層ガラス	養生テープ対策済 複層ガラス	シャッター【耐風タイプ】	雨戸【断熱タイプ (Dan/パネル雨戸)】
衝突前	衝突前	衝突前	衝突前
衝突時		衝突時	
<p>植木鉢のような飛来物でもガラスが割れ、室内に破片が飛び散ってしまいます。</p>		<p>飛来物から窓をしっかり守り、窓ガラスが割れるのを防ぐことができました。</p>	

動画はこちら

※4 C 相当：強風により飛来物（2kg の木材・時速 44km 相当）が衝突してもシャッター・雨戸により窓ガラスが割れるのを防ぐことができました。

JD 相当：強風により飛来物（3kg の木材・時速 55km 相当）が衝突してもシャッター・雨戸により窓ガラスが割れるのを防ぐことができました。

なお、飛来物衝突試験は JIS R 3109 の試験方法に基づき公的機関にて試験を行っています。これは飛来物に対するガラスの試験であり、シャッター・雨戸で同様の試験を行った結果となります。住宅用の試験段階は A~JD (A<B<C<JD の 4 段階) までであり、一般的な地域の住宅では A または B の試験条件に耐えうる性能が求められ、さらに沿岸地域・強風地域では JD の試験条件に耐えうる性能が求められます。LIXIL では一般的な地域の住宅で求められる A、B よりも厳しい条件である C・JD でも試験を行っています。

※5 標準タイプ（鋼板スラット）よりも強い仕様です。

※6 施工時間は現場により異なります。電動仕様については、施工時間に電気配線工事の時間は含まれません。

<参考資料>




■商品特長

・「シャッター 標準タイプ・耐風タイプ」について

「シャッター 標準タイプ」は、昨今の大型台風における最大風速にも対応するためには、従来の 800Pa からさらに強化する必要があり、従来比 1.5 倍の強度となる耐風圧性能 1200Pa・飛来物衝突試験 C 相当を実現しています。これにより、建物の形状や周辺の環境などにより非常に強い風が吹く場合でも、より一層安心してお使いいただけます。

また、「シャッター 耐風タイプ」は、アルミ製スラットを採用し塩害や腐食に強いだけでなく、耐風圧性能は標準タイプよりもさらに強い 1600Pa まで向上させ、木材 3kg が時速 55km で衝突しても窓ガラスが割れることを防ぐことができる飛来物衝突試験 JD 相当を実現しています。それによって沿岸地域・強風地域でも飛来物からしっかりと窓ガラスを守ることができます。

今までは、一般的に防犯対策としてシャッターを 1 階にだけ設置するケースが多いですが、LIXIL は安心・安全な住まいの実現に向け、飛来物対策のため 2 階へも設置することを提案・推奨していきます。

	採風タイプ	標準タイプ	耐風タイプ
姿			
耐風圧性能（負圧）	800Pa	（旧）800Pa ⇒（新） 1200Pa ※一部サイズ・仕様は除く	（旧）1200Pa ⇒（新） 1600Pa ※一部サイズ・仕様は除く
飛来物衝突試験結果	JD 相当	C 相当	JD 相当
タイプ	スマート電動	手動・電動・スマート電動	手動・電動 ※電動はリフォーム用のみ

・「取替雨戸パネル アルミ枠用 防護断熱タイプ」について

「取替雨戸パネル」には、硬質発泡ウレタンの注入により優れた断熱性と防音性はもちろん、台風による飛来物からしっかりと窓を守る（飛来物衝突試験JD相当）「アルミ枠用 防護断熱タイプ」を追加しラインアップを充実させています。



■参考価格

- ・「シャッター 標準タイプ (サーモス Lシャッター付引違い窓)」
シャッターW : 1690mm ×シャッターH : 2030mm の場合
スマート電動 : 264,600 円、電動 : 214,600 円、手動 : 144,600 円
- ・「シャッター 耐風タイプ (サーモス Lシャッター付引違い窓)」
シャッターW : 1690mm ×シャッターH : 2030mm の場合
手動 : 224,000 円
- ・「取替雨戸パネル アルミ枠用 防護断熱タイプ」
テラスサイズ (1601 ≤ 雨戸 H) の場合
28,300 円

※価格には、消費税及びガラス代・網戸代・組立・取付・運賃費等は含まれておりません。

■発売地域

全国

■発売日

- ・「シャッター 標準タイプ」
新築用 : 2020 年 7 月 1 日 / リフォーム用 : 2020 年 5 月 1 日
- ・「取替雨戸パネル アルミ枠用 防護断熱タイプ」
2020 年 8 月 3 日