

災害から家族をまもる、家をつくろう。

減災プロジェクト



vol.3

LIXIL

災害から家族をまも

ニューノーマルの今こそ考えたい感染症や

自然災害による大規模停電の被害。

一人ひとりが減災について知り、

きちんと対策することが大切です。

100年以上、暮らしに寄り添い、

人々の幸せを考え続けてきた

私たちLIXILは、そう強く思うのです。

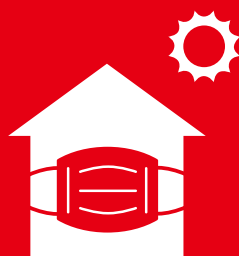


減災プロジェクト

る、家をつくろう。

【おうち減災】の3つのポイント

猛暑+感染症の
減災を知る…2P



大規模停電の
減災を知る…6P



[地球の未来のために]
自然災害の発生自体を
抑えるためには?…11P





猛暑＋感染症の減災を知る

増加する感染症の家庭内感染。
猛暑による室内熱中症のリスクと合わせ、
家での適切な換気対策が重要です。

感染経路として高い割合を占める家庭内感染。

感染者が無症状の場合もあるため、日頃から手洗いや
換気等の徹底を心がけましょう。

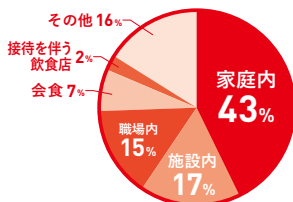
また同時に、夏は室内熱中症のリスクにも要注意。

感染症と猛暑、両方に気をつける賢い換気が大切です。



家庭内感染への注意が必要

新型コロナウイルス
東京都 感染経路



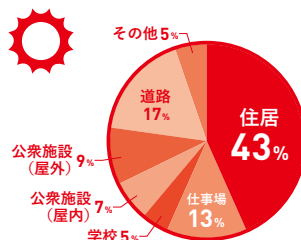
※東京都の発表より作成
※2020年11月～12月17日まで



住居での熱中症への注意が必要

2020年夏(6～9月)
熱中症救急搬送数

6万4,800人
うち住居で4割以上発生



※総務省
「令和2年の熱中症による救急搬送状況」より作成

知っておこう。猛暑＋感染症の減災Q&A

Q

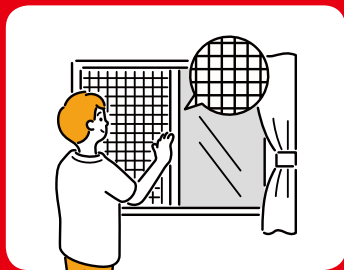
猛暑と感染症の対策に。
効果的に換気する方法は？



①
エアコンで
換気する。



②
日よけをつけて
換気する。



③
機能性網戸に変え
換気する。

A

①は×!

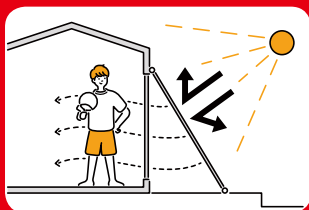
暑い夏、室温に注意しながら
しっかり換気することが大切です。



①

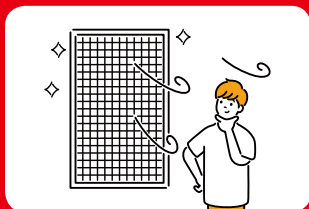
通常のエアコンは換気はできない
ため、エアコン使用中も定期的な
自然換気が推奨されています。

※エアコンの一部製品では換気も可能です。



②

窓の外側で日差しをカットし、
熱中症対策をしながら
効率的に換気できます。



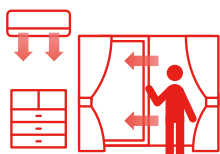
③

古い網戸に比べて
通風量がアップする
機能性網戸なら効率的に
換気できます。

さらに詳しく解説!

エアコン使用中でも
こまめな換気が大切。

一般的なエアコンはスイッチを入れた時に電力を大きく消費するため、換気のためにスイッチを切るより、つけたままの方が節電になる場合があります。また、暑い外の空気を直接室内に取り込まないようにエアコンから離れた場所にある窓を開けて換気しましょう。

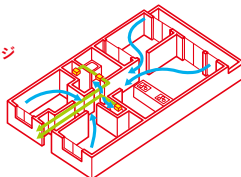


24時間換気システムを
しっかり活用。

ファンなどを利用した24時間換気設備が自宅にある場合は、きちんと機能しているかチェック! 換気扇を切っていないか、また、給気口が閉じていないか、家具や障害物でふさがれていないかも確認しましょう。その上で、定期的に窓を開け自然換気を行うことが大切です。

住宅における
換気システムのイメージ

← 外から入る空気の流れ
→ 外に出す空気の流れ





おうち減災で猛暑+感染症に備える

快適な室温調整と換気効率アップがポイントです。

窓の外側で日差しをカットして、室温最大3.4℃ダウン

太陽の熱を大幅にカット。冷暖房費をグッと軽減でき、室内熱中症対策にも効果的です。

■カーテンの場合



■シェードの場合※



※ 一般複層ガラスの窓にスタイルシェードを使用した場合の性能です。間違った使い方に基づき計測および算出した値であり、保証値ではありません。

機能性網戸にすることでより風通し良く、明るく開放的に。

機能性網戸のきれいネットなら、風通しがよく効率的に換気ができます。細い糸・細かい網目なので網で視界を妨げず、小さな虫の侵入も防ぎます。

一般的な網戸

きれいネット



通風量 約20%アップ※

※当社試験による

一般的な網戸

きれいネット



0.26mm

0.15mm

糸の太さ 約40%スリム

LIXILのリフォームで、猛暑+感染症のおうち減災をサポート



スタイルシェード

ロール状になった日よけ素材を必要に応じて上下させ、窓の外側で日差しをカットする商品です。



リフォーム網戸

古くなった網戸の交換はもちろん、網戸のない窓へ新しく取付も可能です。一般的な網戸に比べて通風量がアップするきれいネットも選べます。



フラップスラット

リフォームシャッター 採風タイプ

フラップスラットが開き、シャッターを閉めたままでも採風・採光可能です。スマートフォンで操作できるので毎日の開閉も楽々。



知っておきたい、おうち減災お役立ちコラム



サーキュレーターを窓の外に向け、効率よく換気する。



1Fと2Fの窓を同時に開放することで、風の流れをつくる。



日々、メディアで公開されている「暑さ指数」を意識し、危険度をチェック。

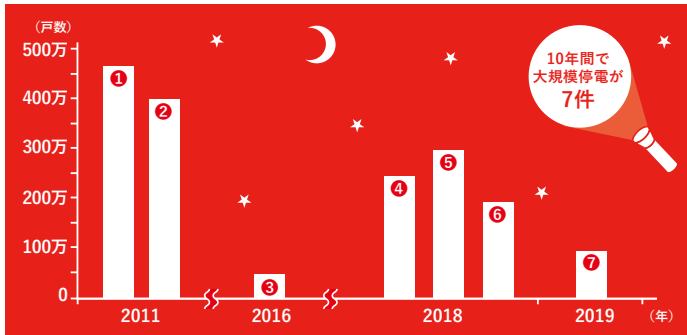


大規模停電の減災を知る。

昨今増加する自然災害による大規模停電。
長期間・広範囲で混乱が生じるため、
事前の対策が重要です。

台風や地震をはじめ、雷や豪雨、大雪などによっても発生する停電。照明はもちろん、冷暖房やスマートフォンなど、生活のあらゆる場面において支障が生じるリスクがあります。自然災害による大規模停電は復旧に時間がかかったり、被災地以外にも影響が広まる可能性があり、特に注意が必要です。

■近年の大規模停電（戸数）



2011年3月 東日本大震災

①東北電力管内で3カ月間にわたり最大約466万戸

②東京電力管内で約1週間にわたり最大約405万戸

2016年4月 熊本地震

③九州地方で5日間にわたり最大約48万戸

2018年9月 台風第21号

④関西地方を中心に2週間以上にわたり最大約240万戸

2018年9月 北海道胆振東部地震

⑤北海道で2日間にわたり最大約295万戸（ほぼ全域）

2018年9月 台風第24号

⑥中部地方を中心に約1週間にわたり最大約180万戸

2019年9月 令和元年房総半島台風（15号）

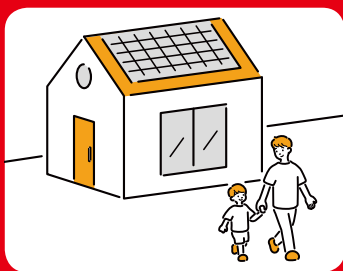
⑦関東地方を中心に2週間以上にわたり最大約93万戸

出典：東北電力「東日本大震災後の当社の状況」/ 東京電力「東北地方太平洋沖地震に伴う電気設備の停電復旧記録」/ 九州電力「平成28年熊本地震対応について」/ 経済産業省 産業保安グループ「平成30年度に発生した災害とその対応」/ 内閣府「令和元年台風第15号に係る被害状況等について」

知っておこう。大規模停電の減災Q&A

Q

停電時でも使える
住まいの設備はどれ？



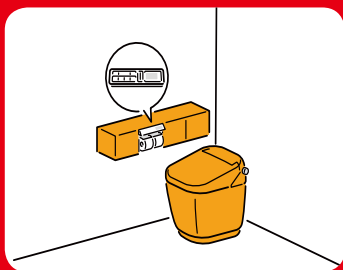
①

太陽光発電装置



②

自動開閉の玄関引戸



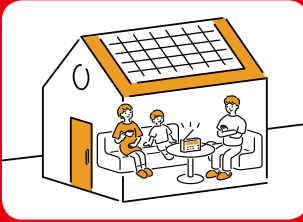
③

ボタン式の
タンクレストイレ

A

正解はすべて○!

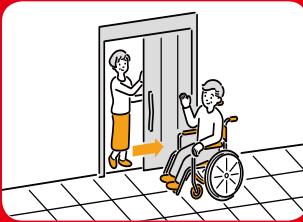
実は、停電時でも利用することができます。



①

停電時でも自立運転機能により、非常用コンセントで最大1.5kWの電力を使うことができます。

※自立運転への切り替え等は、お使いの設備機器により異なります。



②

停電時は手動タイプと同じように手で開け閉めができます。



③

洗浄ハンドルがないタンクレストイレでも手動で水を流せる機構のついているタイプもあります。

さらに詳しく解説!

電気錠や自動開閉ドアなども手動で開けられます

停電時でも、自動で開閉するドアの開け閉めや電気錠の施開錠も手動で行うことができます。お子様やお年寄りの方でも開けられますので安心です。



タンクレストイレも、停電時は手動で流せます

バケツに水を入れて汚物を流すことをせずとも、手動レバー等で洗浄できる商品があります。



詳しくはコチラ



※操作方法等は取扱説明書、WEB サイトをご確認ください。

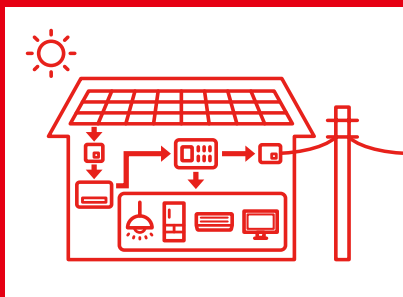


おうち減災で大規模停電に備える

電力の自給自足化で、停電時も安心・快適です。

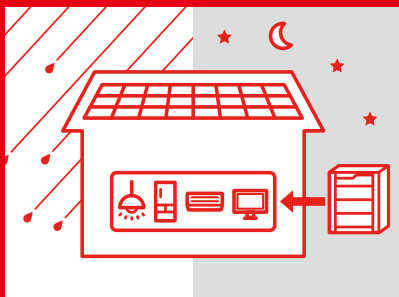
エコな暮らしを実現する 太陽光発電システム

太陽光から電気を作るソーラーパネルを自宅に設置すれば、安全でクリーンな創エネが可能。おうち時間が増え、昼間の電気代が気になる今、節約にもつながります。



雨の日や夜間、停電時も蓄えた 電力を活用できる家庭用蓄電池

太陽光で発電した電力を貯められる蓄電池。雨の日や夜間でも、貯めておいた電力を使って賢く節約。ほぼ1日分の電力を貯められる大容量タイプもあり、停電時も安心です。



LIXILのリフォームで、大規模停電のおうち減災をサポート



ソーラーラック

発電効率が高く、優れた強度・止水性能を誇る太陽光発電システム。豊富なバリエーションでさまざまな屋根に対応できます。



スマート蓄電システム

ソーラーラックとセットで使用する蓄電池システム。太陽光で発電した電力を効率よく貯められ、発電しない時間帯に貯めた電気が使えます。また、停電時でも電気のある暮らしが可能です。

自然災害の発生自体を 抑えるためには？

今、世界ではどれだけ自然災害が起きているのか？

これから、地球はどうなってしまうのか？

そもそも、なぜ自然災害は起きているのか？

100年先の地球の未来まで見据え、
地球温暖化と自然災害の発生自体をおさえるために。

私たちが今できること、考えてみませんか？



Q

地球規模で起きている自然災害… どうすれば減らせるの？

2100年
日本の真夏日
(日最高30℃以上)が
約**49日**増加

※1

2100年
日本で豪雨の
発生が**2倍**
以上増加

※1

毎年**3.2m**も
海面水位が
上昇している

※2



2003年欧州
22,000人以上
熱波で死亡

※3

1.5℃上昇で
2050年
1.78億人に
水不足・干ばつ
の影響

※4

2100年
年間**1億人**が
洪水被害に

※5

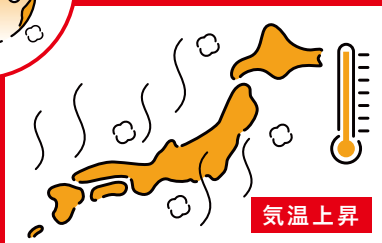
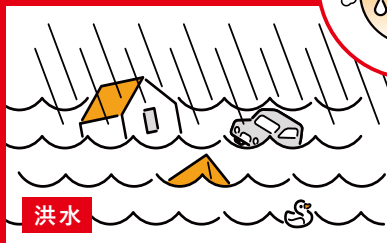
2020年
南米、北米、
オーストラリアで
史上最悪
の森林火災

数字で見る、地球の変化予測と災害状況

※1 気象庁「地球温暖化予測上昇 第9巻」※2 IPCC「2013:IPCC第5次評価報告書 第1作業部会報告書」※3 環境省資料「2003年欧州の熱波による死者数」
※4 IPCC、2019「土地関係特別報告書」※5 IPCC「2014:IPCC 第5次評価報告書 第2作業部会報告書」

A

LIXILは気候変動対策の一つとして、地球温暖化を抑える取り組みが必要であると考えます。



世界的に気温上昇が続いている中、2100年平均気温は最大4.8°C上昇するという予測^{*}。その影響により地球全体で台風やハリケーン、豪雨をもたらす熱帯低気圧の最大風速や降雨量が増加する可能性が高いと言われています。つまり、地球温暖化によって気温が上昇し、大雨や台風、洪水、熱中症などの自然災害のリスクが高まっているのです。地球温暖化を抑えるには工場や自動車の排ガス、オフィスや家庭から排出されるCO₂（二酸化炭素）など温室効果ガスを少なくし、地球温暖化を抑える取り組みが必要なのです。

※IPCC「2013-IPCC第5次評価報告書 第1作業部会報告書」

2100年
最大4.8°C
上昇^{*}



LIXILは、2050年までにCO₂排出量実質ゼロを目指し取り組みを進めています。

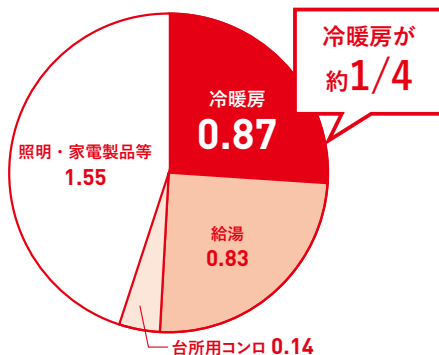
LIXILは、気候変動の緩和につながる、省エ

CO₂ 排出量削減のために、住宅の断熱性能を高め、冷暖房のエネルギーを減らすことが重要です。

日常生活の中で私たちが排出するCO₂。そのうち、約1/4が冷暖房のエネルギーによって占められています。だから、断熱性能を高め、夏涼しく、冬暖かい家にするのがとても大切です。

※出典：環境省「平成31年度（令和元年度）家庭部門のCO₂排出実態統計調査 調査の結果（確報値）の概要」（建て別1人当たり年間エネルギー種別CO₂排出量）より作成

■戸建住宅の世帯当たり年間用途別CO₂排出量



[単位:t(トン)-CO₂/世帯・年]



インプラス（内窓）

今ある窓に内窓をプラスして二重窓にすることで、断熱・防音などの効果をもたらす快適な室内環境を実現します。

CO ₂	276kg / 年カット
冷暖房費	16,670円 / 年節約

※居室9窓にインプラス一般複層ガラスを設置した場合



リシェント（リフォーム玄関ドア）

壁を壊さず1日でリフォーム完了。断熱性能の高いタイプも選べます。

CO ₂	238kg / 年カット
冷暖房費	14,350円 / 年節約

※現場の状況により施工時間は異なります。

※居室9窓をリプラスLow-E複層ガラス（グリーン）、玄関ドアをリシェントk2仕様に交換した場合



スーパーウォール工法

優れた気密・断熱性により、一年中快適な暮らしをサポート。また高耐震構造で災害に強い住まいを実現します。

CO ₂	893kg / 年カット
冷暖房費	53,960円 / 年節約

※断熱パネル：スーパーウォール DUAL、窓：サーモス X Low-E 複層ガラス（アルゴンガス入り）、玄関ドア：断熱玄関ドア k1.5 仕様の場合

より詳しい情報、各製品の算出根拠はこちら▶

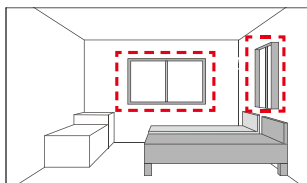


エネルギー製品の研究開発に取り組んでいます。

例えば、断熱性を高めた寝室なら、
人にも、地球にも、こんなに優しい暮らしになります。

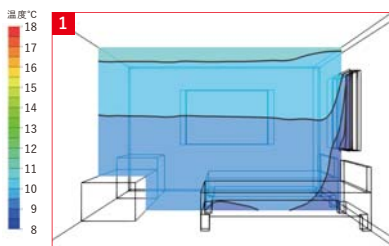
夜の寝室における開口部の断熱と室内温度の変化を検証！

■開口部の断熱対策による比較

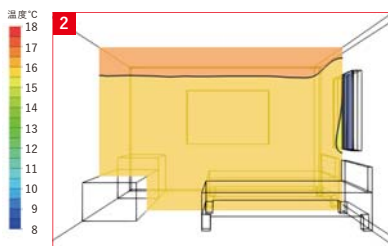


冬の夜の寝室において、開口部（窓）の断熱対策の違いによって室内温度の変化を比較するシミュレーションを行いました。その結果、暖房を切って1時間後、「アルミ窓」そのままに比べ「内窓」を設置した部屋では、約6°Cも室内が暖かくなりました。

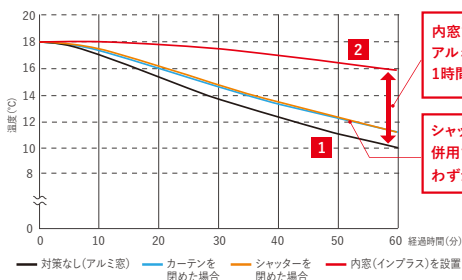
対策なし(アルミ窓・単板ガラス)の1時間後の室温



内窓(インプラス)を設置後の1時間後の室温



断熱性能の違いによる室内温度変化

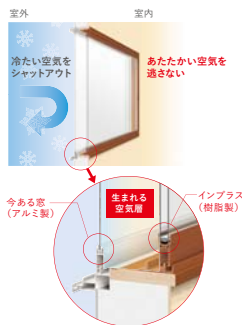


内窓設置の場合、
アルミ窓だけに比べ
1時間後に約6°Cも暖かい

シャッターやカーテンの
併用でも、室内環境が
わずかに改善！

内窓（インプラス）とは

今ある窓の内側に取り付けるだけで、
空気の層が断熱材となり家の中を
快適にします。



【シミュレーション条件】 ●使用ソフト：FlowDesigner/株式会社アドバンスドナレッジ研究所 ●自立循環型モデル住宅でシミュレーション ●気象条件：拡張メダス気象データ 2000年版の東京を使用 ●住宅断熱仕様：昭和55年省エネルギー基準VI地域適合レベル ●室温：18°C/外気温：1.7°C エアコンOFF後1時間後の室内温度 ●対策なし（アルミ窓、単板ガラス3mm） ●カーテン（木綿のパネルで模擬） ●シャッター（鋼製のパネルで模擬） ●内窓（インプラス、一般複層ガラス）

ココを
Check!

住まいのプロ、LIXIL開発者が 「おうち減災」のアドバイス!



換気をしたいけれど日射熱は室内に入れたくない「夏場の感染症対策」にぴったりのスタイルシェードがシャッターサッシにもドライバー1本で取付けられるようになりました。シェードによる感染症対策とシャッターによる台風対策の両立がより身近になりましたので、この機会にご検討ください。



シェード開発担当



網戸企画担当

網戸は暮らしやお部屋にあわせて、視界すっきり風通しアップのきれいなネット、虫がとどまりにくい虫イヤネット、ひっかいても丈夫なペットネットなども選べます。



LIXILの玄関ドア・引戸は電気錠タイプでも全て鍵穴がついているので、停電時でも手動鍵を使えば開け閉めできます。扉自体に電池を入れているタイプの場合は、停電時でも普段と同じように使えます。



ドア開発担当

上記でご紹介のアドバイス(性能・対応方法等)は、商品や条件の違いにより異なる場合があります。

TOSTEM MAGAZINE もチェックください!



住まいの困りごとを解決するヒントが
いっぱいWebマガジン「TOSTEM
MAGAZINE」でも台風対策や室内
熱中症対策のコンテンツを発信して
おり、また他にも換気やヒートショック
対策など、家族の健康を守るコンテ
ンツが充実していますのであわせてお
役立てください!



サブスクリプション担当

詳しくは
コチラ▶



地震、台風から感染症の対策まで。
今備えるべき、おうち減災のお役立ち情報の
バックナンバーがご覧いただけます。

災害から家族をまもる、家をつくろう。

減災プロジェクト



知る、備える、おうち減災のポイント

 <p>感染症の 減災を知る (換気する編)</p> <p>おうち時間が増える今、ウイルスの感染予防として効果的な換気法とは？</p>	 <p>感染症の 減災を知る (接触を減らす編)</p> <p>ドアノブや水栓、宅配の受け取りなど身近な感染リスクを抑える方法は？</p>	 <p>厳しい寒さの 減災を知る</p> <p>入浴中の死亡事故が増える冬、室温の急激な変化を防ぐ効果的な対策とは？</p>
 <p>大型台風の 減災を知る</p> <p>近年、大型化し上陸数も増える台風。強風に対する家での必要な備えとは？</p>	 <p>大地震の 減災を知る</p> <p>震災被害が相次ぐ日本において、本気で取り組むべき家の耐震化とは？</p>	 <p>猛暑の 減災を知る</p> <p>“災害級の暑さ”となる日本の夏、家に潜む熱中症リスクへの対策とは？</p>

甚大な被害をもたらす台風や地震をはじめ、懸念される感染症の拡大…。だからこそ、一人ひとりが減災について正しく知り、できる対策をしっかりと実践することが大切。暮らしに寄り添い続けてきたLIXILによる、おうち減災に必要な情報を発信するサイトです。

LIXIL「減災プロジェクト」サイト

LIXIL 減災プロジェクト

検索

www.lixil.co.jp/reform/gensai/





商品の施工依頼等は、LIXIL 取扱いの
工務店様、リフォーム店様、施工店様へお問合せください