

報道関係各位

2025年9月24日

株式会社LIXIL

「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」のすまいのライフサイクルCO₂簡易算出機能を強化

プロユーザーさまの環境面における訴求やパッシブ設計の提案をサポートする機能を追加

株式会社LIXIL（以下 LIXIL）は、プロユーザーさま向けに無償提供している省エネ住宅設計支援システム「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」にて、住宅のライフサイクルCO₂を簡単に提案できる「すまいのライフサイクルCO₂簡易算出機能」に窓やドアなど開口部分のCO₂排出量の見える化やパッシブ設計提案のサポート機能を9月から追加します。



国土交通省は2028年度から建築物の製造・使用・解体までのCO₂排出量を可視化する建築物LCA算定制度の導入を目指しており、脱炭素化を加速させる動きが見られます。合わせてお施主さまへの住宅提案の際に、住宅のライフサイクル全体での環境負荷をより分かりやすく示すことが求められています。

LIXILでは、環境負荷を低減し、地域に最適な窓を提案する「GREEN WINDOW」の一環として、プロユーザーさま向けに1棟ごとに住宅の省エネ性能（外皮・一次エネ消費量）の評価を試算し、お施主さまへの提案書まで一括で作成できる省エネ住宅設計支援システム「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」を提供しています。今回、昨年追加された「すまいのライフサイクルCO₂簡易算出機能」に新機能を追加しました。

2025年10月からアルミ新地金のみで製造した場合と比較してCO₂排出量を約50%削減できる循環型低炭素アルミ「PremiAL」^{※1}をLIXIL製品のアルミ^{※2}へ展開することに合わせて、窓製品のCO₂排出量が定量・明確化されることから、当システムでのCO₂算定数値もこれまで以上に透明性が高まります。

また、住宅全体や窓のライフサイクルCO₂排出量の計算に加えて、住宅の外皮を構成する開口部（玄関ドア・窓まわり商材）製品や断熱パネル製品のCO₂排出量も計算結果を表示できるようになりました。熱の出入りが一番多い開口部の排出量も見える化することで、お施主さまへ開口部製品を提案する際の1つの基準として活用いただけます。

ライフサイクルCO₂排出量(35年想定)

比較住宅と比べて、CO₂の排出量を

97.6t-co₂削減できます。

			つくるとき	つかうとき	ずてるとき
比較住宅	178.6 t-co ₂	内訳	26.8 t-co ₂	141.2 t-co ₂	10.6 t-co ₂
ご提案住宅	80.9 t-co ₂	内訳	33.0 t-co ₂	37.7 t-co ₂	10.3 t-co ₂
参考) 開口部のLCCO ₂ ※1	10.9 t-co ₂	内訳	2.6 t-co ₂	7.1 t-co ₂	1.2 t-co ₂

削減量 **97.6 t-co₂**

■つくるとき・ずてるとき：H28年省エネ基準相当の住宅を想定し、ご提案住宅は窓におけるリサイクル率をLIXILの平均値(21年実績)でライフサイクルCO₂排出量を算出
■つかうとき：H28年省エネ基準相当の仕様、一般的な設備機器とご提案住宅の住宅全体におけるライフサイクルCO₂排出量を算出(詳細は計算条件に記載)

ご提案住宅は、スギの木 11,096 本分相当のCO₂※1(テニスコート約 427 面分のスギの森林が吸収するCO₂※2)削減が見込めます。

※1：ご提案住宅のLCCO₂の内訳(ドア・窓まわり商材のLCCO₂)の値。 ※2：スギの1本あたり年間平均約8kgCO₂を吸収するものとして算出。36～40年生のスギ人工林、1ヘクタールに1,000本の立木がある場合(場合によっては森林管理計画(森林30年計画)の算出に準拠して算出しているものあり)。 ※3：テニスコート：260㎡(1面)で算出

新たに追加された開口部のCO₂排出量の内訳

このほかにも、本来ライフサイクルCO₂排出量の計算に入れることができない日射遮蔽効果^{※3}についても、省エネ効果を最大限に提案できるようにパッシブ提案書を全面的にリニューアルしました。個別に仕様寸法などの入力をする必要があった窓まわり商材の仕様を、外付日よけ「スタイルシェード」やユニットひさし「スリムアート」を選択するだけでその効果を計算できるようになります。

お施主さまが住宅の省エネ性能を簡単に把握できる住宅の省エネ性能に関する評価書（自己評価、または第三者評価）とラベルについて、これまでは特定の評価機関に申請して作成する必要がありましたが、「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」でも住宅の省エネ性能に関する評価書（自己評価）とラベルの作成が可能になります。

LIXILでは、住まいや地域に合った断熱製品や日射遮蔽製品を提供することはもちろんのこと、客観的なデータをもとにさらに使いやすくなった「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」でこれからも住まいに求められる環境評価機能を強化していきます。

※1 「PremiAL」は環境負荷の定量的開示を行う第三者検証「SuMPO EPD」を取得

※2 LIXIL製造のアルミ型材のみ

※3 外付部日よけは夏期における冷房負荷の軽減に効果があるが現在の省エネルギー基準では評価対象外

発行元

株式会社LIXIL (<http://www.lixil.com/jp>)

本社：東京都品川区西品川一丁目1番1号大崎ガーデンタワー24F

※このリリースは、LIXIL Newsroom (<https://newsroom.lixil.com/ja/>) でも発表しています。

<参考資料>

■ 省エネ住宅設計支援システム「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」

LIXILでは以前よりプロユーザーさま向けに家全体のライフサイクルCO₂排出量の計算や省エネ計算から、お施主さまへ提示する省エネ性能説明書や省エネ住宅提案書まで一括で作成できる省エネ住宅設計支援システム「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」を提供しています。

機能強化のポイント

「すまいのライフサイクルCO₂簡易算出機能」の変更

- ・ 第三者検証を受けた循環型低炭素アルミ「PremiAL」に合わせてCO₂排出量の算定数値に変更し、透明性が高まります。
- ・ 住宅全体と窓製品に加え、玄関ドア・窓まわり商材・断熱パネルを計算対象製品を追加。これらの製品を選択するだけで手間をかけずにライフサイクルCO₂を定量的に提案できます。

日射遮蔽提案をより簡単に

窓まわり商材の日射遮蔽効果についても省エネ効果を最大限に提案できるパッシブ提案書を全面的にリニューアルしました。

個別に仕様寸法などの入力をする必要があった窓まわり商材の仕様を、外付け日よけ「スタイルシェード」やユニットひさし「スリムアート」を選択するだけで省エネ計算ができます。

パッシブ提案書の一例

LIXIL省エネ住宅シミュレーションREPORT 夏の日射熱遮蔽による省エネ効果

日射熱をしっかりとカットして、夏の冷房費をグッと軽減

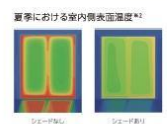
夏は大量の日差しが降り注ぐため、地域を問わず、家まわりの日射熱対策が重要となります。窓の外側で日差しをカットすれば、住まいの快適さをキープしながら、冷房費も軽減。室内熱中症対策にも効果的です。



【LIXILのおすすめ商品】

外付け日よけ
スタイルシェード

太陽の熱の83%^{※1}を窓の外側でシャットアウト。室内の温度上昇をしっかりと抑制します。



ユニットひさし スリムアート

窓の高さに合わせた出幅サイズを選択可能^{※2}。夏の強い日差しをやわらげます。



冷房費(年間)	シェード・ひさし未採用の住宅	17,130円
シェード・ひさしのご採用で、比較住宅と比べて	比較住宅	13,880円
年間最大 5,440円節約 ^{※4} できます ^{※4}	オススメ住宅	11,690円
	削減額	5,440円減

※1 スタイルシェード太陽熱の遮断率(ガラスの熱伝導率に比べて)を算出した数値です。断熱性能は必ずしも高ければよいとは限りません。
※2 標準的な窓枠(100mm)に合わせた出幅サイズ(100mm、150mm、200mm、250mm、300mm、350mm、400mm、450mm、500mm、550mm、600mm、650mm、700mm)をラインナップしています。
※3 スリムアートサイズは標準的な窓枠(100mm)に合わせた出幅サイズ(100mm、150mm、200mm、250mm、300mm、350mm、400mm、450mm、500mm、550mm、600mm、650mm、700mm)をラインナップしています。
※4 年間最大5,440円節約は、標準的な窓枠(100mm)に合わせた出幅サイズ(100mm)の断熱性能を比較した数値です。断熱性能は必ずしも高ければよいとは限りません。また、提案住宅(下図)はスタイルシェードの生地が白、スリムアートの生地が白の場合の断熱性能を示しています。なお、一定の条件下で算出した数値であり、実際の断熱性能とは異なる場合があります。

省エネ性能ラベル出力機能の追加

2024年4月から住宅・建築物の販売・賃貸時における省エネ性能の表示が努力義務化になり、住宅の省エネ性能に関する評価書(自己評価、または第三者評価)の作成とラベル貼付の重要性が増しています。今回、一般社団法人 住宅性能評価・表示協会が提供する「省エネ性能ラベル等作成プログラム(自己評価)」と連携し、「LIXIL省エネ住宅シミュレーション」でも基本の入力情報に5項目を追加するだけで、住宅の省エネ性能に関する評価書(第三者評価)の作成とラベルの出力が可能になります。



住宅の省エネ性能に関する評価書の作成とラベルの一例

Webページ：<https://www.biz-lixil.com/service/proptool/shoene/>

■提供地域
全国

■提供時期
2025年9月

About LIXIL

LIXILは、世界中の誰もが願う豊かで快適な住まいを実現するために、日々の暮らしの課題を解決する先進的なトイレ、お風呂、キッチンなどの水まわり製品と窓、ドア、インテリア、エクステリアなどの建材製品を開発、提供しています。ものづくりの伝統を礎に、INAX、GROHE、American Standard、TOSTEMをはじめとする数々の製品ブランドを通して、世界をリードする技術やイノベーションで、人びとのより良い暮らしに貢献しています。現在約53,000人の従業員を擁し、世界150カ国以上で事業を展開するLIXILは、生活者の視点に立った製品を提供することで、毎日世界で10億人以上の人びとの暮らしを支えています。

株式会社LIXIL（証券コード：5938）は、2025年3月期に1兆5,047億円の連結売上高を計上しています。

LIXILグローバルサイト：<https://www.lixil.com/jp/>