



©2014 大阪府もずやん

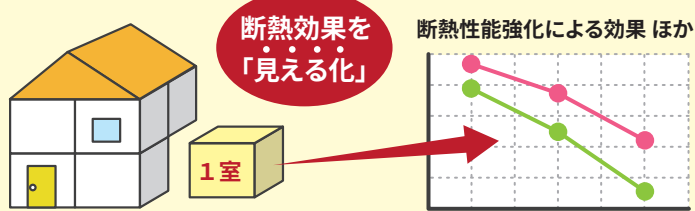


# 「見える化」ツール エコミエル

## Check! ツールでできること

部屋の向きや窓の数、新築やリフォームの際の断熱性能強化のレベルなど条件を設定すると、部屋の室温変化や快適性がどのように変化するかがわかります。

また、断熱性能強化に伴う光熱費削減額や概算工事費なども知ることができます。



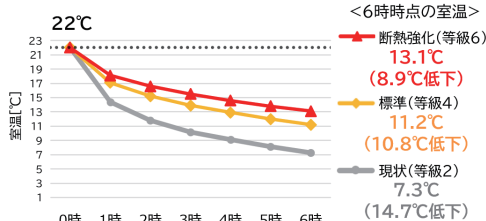
断熱等級は7段階で評価され、数字が大きいほど断熱性が優れていることを示します。

- 等級2：既存住宅に占める割合が多い等級
- 等級4：2025年4月から、新築時に適合が義務付けられる最低限の基準
- 等級5：2030年度までに、新築時に適合が義務付けられる基準（ZEH水準）
- 等級6・等級7：ZEH水準を上回る等級

## 空調停止後の室温変化(冬季)

最寒日(1月下旬)において午前0時に暖房を停止した場合の午前6時までの室温変化について表示します。

断熱強化により、暖房停止後の室温が下がりにくくなります。



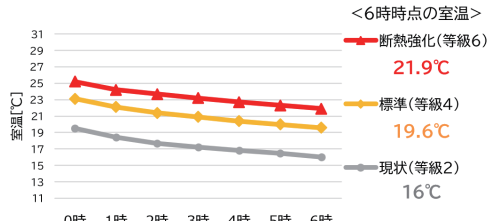
断熱効果



## 空調を使用しない時期の室温変化(中間期)

中間期(10月下旬)において暖房を使用しない場合の午前0時から午前6時までの室温変化について表示します。

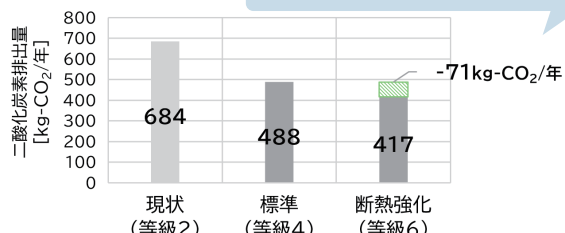
断熱強化により、暖房しなくても室温を高く保つことができます。



## 二酸化炭素排出量 1部屋あたり

冷暖房に伴う1部屋あたりの二酸化炭素排出量及び削減量について表示します。

等級4からの削減量は年間71kg-CO<sub>2</sub>/年です。



※スギ1本当たり年間約8.8kgの二酸化炭素を吸収すると言われています。

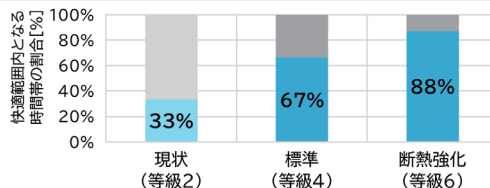
二次効果



## 住宅の快適性(冬季・中間期)

冬季・中間期(10月下旬)において、普段の生活時に快適な温熱環境と感じられる時間帯の割合について表示します。

断熱強化により、床や壁なども含めて部屋全体の温度が高く保たれることで、体感温度が上がり、快適と感じる時間が増加します。

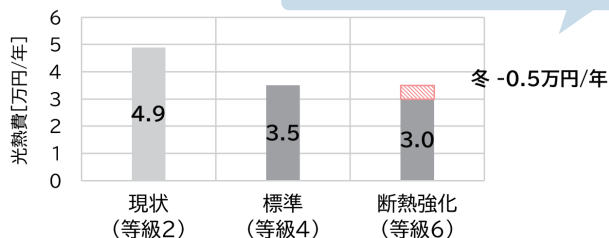


※PMV(建物内などの温熱環境を評価する指標)が快適範囲(-0.5以上)となる時間の割合。グラフは中間期(10月下旬)の割合。

## 光熱費 1部屋あたり

冷暖房に伴う1部屋あたりの光熱費及び削減額について表示します。

等級4からの削減額は年間0.5万円です。

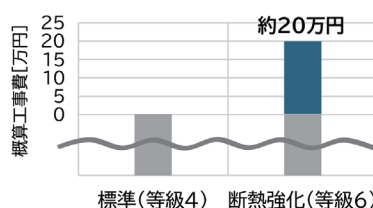


経済性



## 概算工事費 1部屋あたり

断熱性能強化に要する1部屋あたりの概算工事費(新築の場合は追加相当分)について表示します。



【参考内訳】

- 材料費 88%
- 労務費等 12%

の割合で増加します。

※概算工事費は10万円単位で算出しています。実際の工事時の導入金額を保証するものではありません。あくまでも目安としてお使いください。  
※補助金が活用できる場合があります。

【ご注意】:本ツールはパターン化された単室モデルを対象に断熱性能強化の効果等を示すもので、ツールの計算結果は参考としてお使いください。  
事業者向けツールでは、上記の項目のほかに「外皮平均熱貫流率(UA値)」の出力が可能です。

## ツールの活用方法

### 断熱化に関する建築主への説明など

建築物省エネ法の改正により2025年4月から、建築士は、建築物の建築等に係る設計を行うときは、その設計を委託した建築主に対し、建築物のエネルギー消費性能、その他建築物のエネルギー消費性能の向上に資する事項について説明するよう努めることが義務付けられます。

本ツールは新築やリフォームの検討初期段階において、断熱性能に関する建築主の理解向上を促す際などにご活用ください。なお、本ツールはパターン化された単室モデルを対象としており、詳細検討については別途実施ください。

## ツールの利用手順

### 【Step1】部屋仕様の入力

部屋の大きさや向き、開口部の数などを選択

### 【Step2】設備仕様の入力

暖房機の種類や全熱交換器の有無などを選択・入力

### 【Step3】断熱性能の入力

断熱性能強化のレベル(等級)を選択

### 【Step4】補助金額の入力

断熱性能強化に活用する補助金額を入力(任意)

### シミュレーション結果の出力・表示

※本ツールでは太陽光発電の効果についても試算することが可能です。  
具体的な操作方法等はマニュアルをご参照ください。

## 省エネ化に向けた詳細検討

事業者のみならず、住宅のさらなる省エネ化に向け、本ツール活用の次の展開として、複数の部屋から構成される実際の間取りを対象に、専用ソフトを用いるなどにより、多様かつ詳細な検討につなげていただくことを期待します。

専用ソフト利用の際は、本ツールで設定した間取り、機器配置、各部位の部材設定などの計算条件(詳細はマニュアルに掲載)を参考にしてください。

なお、本ツールは、一般財団法人住宅・建築SDGs推進センターが提供する「The BEST Program®」\*の算定結果を使用し作成しました。

※「The BEST Program®」は一般財団法人住宅・建築SDGs推進センターの登録商標です。 <https://www.ibecs.or.jp/best/>

### ツールの 入手方法

大阪府ホームページからツール(Excelファイル)をダウンロードし、ご自身のパソコンなどに保存してください。

具体的な操作方法や入出力項目の解説等については、ダウンロードページに掲載しているマニュアルを参考にしてください。

※マクロは使用していません。入力を簡易化した府民向けツールや本チラシも公表しております。

[https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenchi\\_kankyo/low-energy\\_index/dannetsusim.html](https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenchi_kankyo/low-energy_index/dannetsusim.html)



©2014 大阪府もずやん

## information

### 建築物における省エネポータルサイト

イベントや補助金、リフォーム事業者情報等、省エネ住宅に関する様々な情報を一元的に提供しています。  
[https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenchi\\_kankyo/low-energy\\_index/index.html](https://www.pref.osaka.lg.jp/o130170/kenchi_kankyo/low-energy_index/index.html)



## 大阪府住宅断熱性能「見える化」ツール — エコミエル —

(2025年3月)

### 【お問い合わせ】

都市整備部 住宅建築局 建築環境課 建築環境・設備グループ

TEL:06-6210-9725



OSAKA, KANSAI, JAPAN  
EXPO2025

©Expo 2025