

徹底
検証

必見！リフォームから考える

進化する 住宅の燃費



まだ使えるのに
取り替えるのは
もつたいない？

省エネは冷暖房費だけではない
リフォームで健康も手に入れよう

たとえば

燃費の良い車と悪い車、どっちを選ぶ？
住まいも高燃費が良いに決まってる！

住宅の燃費

たとえば「燃費の良い車と悪い車、どっちを選びますか?」

住宅にも燃費があります。設備の性能は日々進化しており、最新機器は昔のものに比べて、エネルギーの消費がどんどん少なくなっています。どうせ替えるのであれば、使われるエネルギー等が少なくて済む方がお得ですよね。

住まいも高燃費が良いに決まってる!

20~30年前の設備

断熱性能の低い住宅
断熱等性能 等級3相当
(H4基準相当)

| | |
|--------|---------|
| 暖房設備 | 34,016円 |
| 冷房設備 | 18,148円 |
| 換気設備 | 12,678円 |
| 給湯設備 | 72,994円 |
| 照明設備 | 37,855円 |
| その他の設備 | 58,761円 |
| 上下水道費 | 35,363円 |

合計 269,815円

燃費の悪い住宅

最新の設備

断熱性能の高い住宅
断熱等性能 等級5相当
(ZEH基準相当)

光熱水費
の削減
→

33.2%低減

| | |
|--------|---------|
| 暖房設備 | 10,197円 |
| 冷房設備 | 17,774円 |
| 換気設備 | 12,678円 |
| 給湯設備 | 47,505円 |
| 照明設備 | 13,492円 |
| その他の設備 | 58,761円 |
| 上下水道費 | 19,934円 |

合計 180,341円

燃費の良い住宅

高性能断熱材の施工や、最新設備へ交換するリフォームの、実施前と実施後のランニングコストを、住宅全体で算出し、住宅の燃費として比較しました。

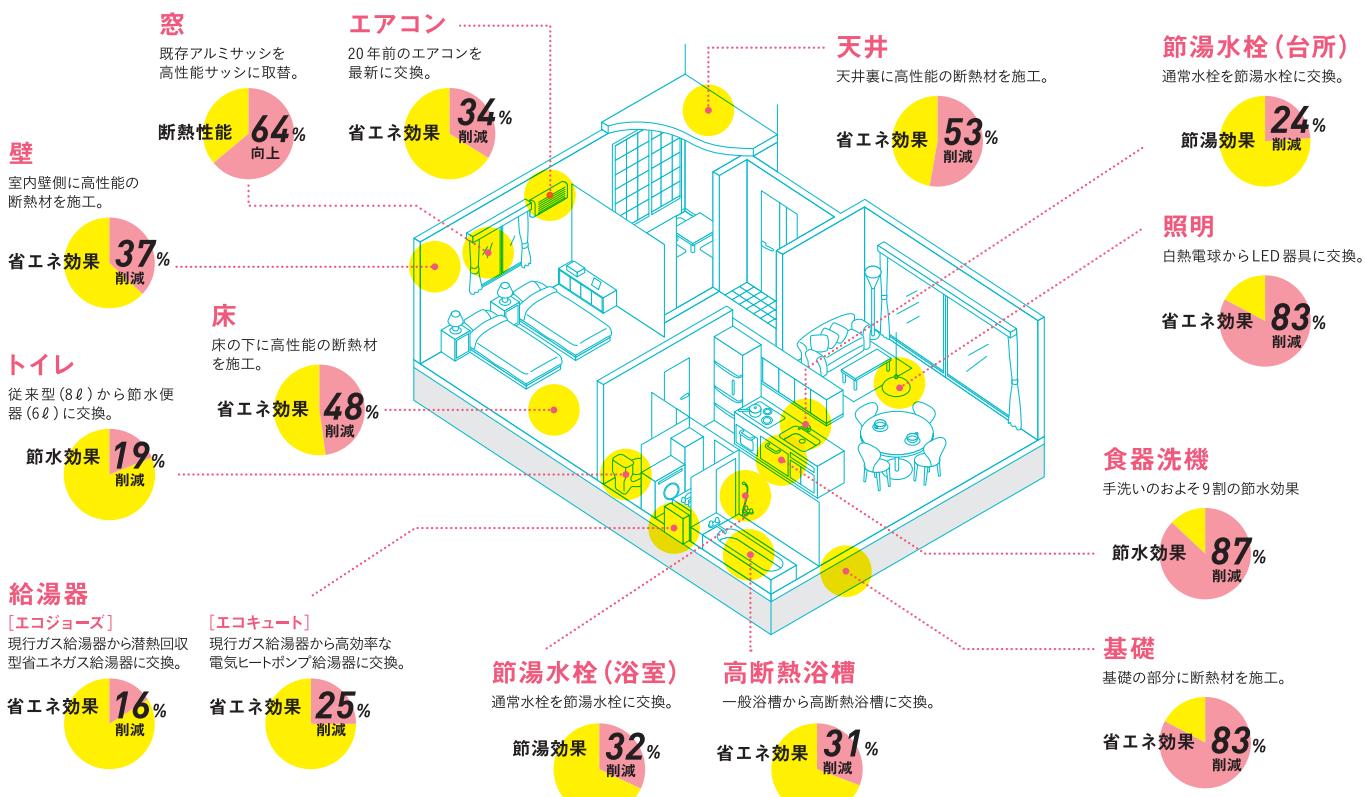
POINT!

最近の設備機器は、省エネ性能や節水性能が格段にアップしており、快適性が向上し、かつランニングコストを削減することが可能になります。まだ使えるのに取り替えるのは、“もったいない”ではなく、これからは、大幅な節約ができる低燃費設備にリフォームしないことが“もったいない”時代になってきます。まとめて施工すると工賃も節約可能。壊れる前にまとめてリフォームをお勧めです。

※地域6(東京)のデータ ※各設備に係るエネルギー量、上下水道使用量を金額に換算 ※株式会社インテグラル 住宅性能診断士ホームズ君「省エネ診断エキスパート」すまいのエコナビにて算出
※設定温度等は国立研究開発法人建築研究所の「エネルギー消費性能計算プログラム」のデフォルト値を前提に算出

定期メンテナンス時がチャンス!

住宅を取得すると必ず必要になってくるメンテナンス。例えば20年目のメンテナンスで最新設備に替えると個別設備の性能は下記のとおりとなります。

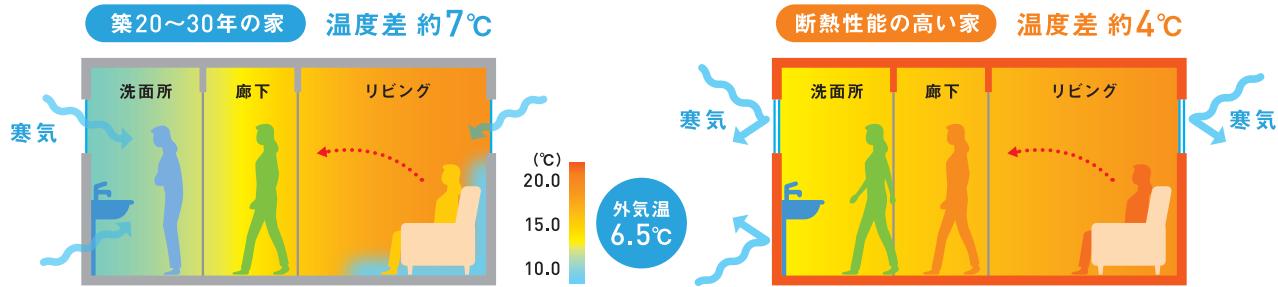


断熱リフォームは 快適・健康・安心に暮らすための第一歩

快適な住まい

► 室内の温度差を小さくすることがポイント

断熱性能の低い住宅では外部の気温の影響を受け、室内の温度差が発生しやすくなってしまいます。この室内の温度差が生活空間の快適さを阻害し、健康にも悪影響を与えます。断熱性能をリフォームによって改善することで、冷暖房の効きが良くなり省エネかつ快適で健康な暮らしを手に入れることができます。



参考) 2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会(HEAT20)を元に作成

健康に過ごす

► 改善するのは「冷え」だけじゃない

断熱性能が上がり、室内の温度差がなくなることで改善するのは手足の冷えといった直接的な症状だけではありません。結露が発生しにくくなるため、病原菌やカビの発生を抑制できます。高断熱住宅に移り住んだ人へのアンケートでは、せきやのどの痛み、アレルギー症状が改善したと回答した人が増えたという調査結果が報告されています。

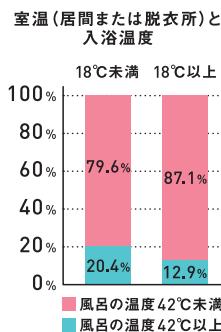
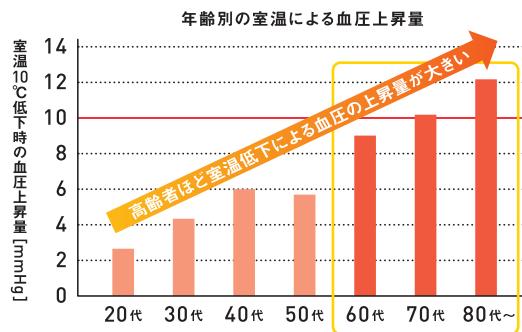


安心な生活

► 高齢者を冬場の危険から守る

冬場、優れた断熱性能を持つ住宅は部屋間の温度差が小さいので、部屋間移動時の血圧変動が少なく、浴室も寒くないので熱めの湯船での長湯を抑える、との調査結果が出ており、温度差に起因するヒートショックや熱中症の危険から高齢者を守ります。

高齢者ほど室温低下による血圧の上昇が大きいことが確認された。このため、室温が低くならないように注意する必要がある。



室温18°C未満だと18°C以上の場合に比べて、入浴事故リスクが高まるときれる42°C以上で入浴する人の比率が1.6倍になる。

参考) 国土交通省「住宅の断熱化と居住者の健康への影響に関する調査の中間報告(2017年1月)」を元に作成

TOPICS

さらに燃費を向上させる太陽光発電

経済性

毎月の光熱費が削減できます

- ✓ 月々 7,700円・年間92,400円の経済的メリット
⇒ 約115万円の設置費用が、現在の補助金(10万円/kW)を活用すると約8年で回収!

(毎月の電気代1万円程度の新築戸建住宅に4kWを設置した場合)
※東京都区部、2人以上の世帯を想定して試算(令和5年8月時点)したものであり、今後の状況等で変動する可能性があります。

防災力

停電時に電気が使えます

- ✓ 停電時にテレビやスマートフォンなどで情報収集・安否確認ができます。
蓄電池と組み合わせれば、より防災力が高まります。

環境

CO₂削減に貢献します

- ✓ 4kWの太陽光発電によるCO₂削減量は、スギ林2,000m²分約200本分の吸收量に相当します。
- ✓ エネルギーの自給にも貢献します。

CO₂排出量の削減

エネルギーの安定的な確保

ジブンにいいこと



太陽光発電がつなげます

地球にいいこと

光熱費の削減 売電収入

停電時などの防災力向上

詳しくは「太陽光ポータル」まで!

東京都 太陽光ポータル



HTT
Tokyo Tokyo



東京都 太陽光ポータル https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/solar_portal/index.html

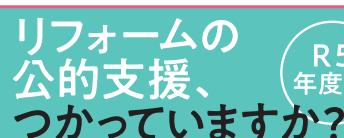
一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会の省エネ活動事例の紹介



<https://www.kensankyo.org/business/dannetsureform/>



<https://www.kensankyo.org/business/residedecode/index.html>



https://www.kensankyo.org/business/reform/reform_support.html



一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会

当協会は、1949年に社団法人日本建設材料協会として発足し、2回の組織変更を経て2012年4月1日より内閣府の認可を受け一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会となりました。建材・住宅設備産業及び建材・住宅設備機器に関する情報の収集、提供、調査・研究、良質な建材・住宅設備機器の普及及び啓発等を行うことにより、建材・住宅設備産業の基盤整備及び振興を図り、国内産業の発展と国民生活の向上に寄与することを目的としています。



<https://www.kensankyo.org/>



カタラボは、建産協が運営している建材・住宅設備に特化したデジタルカタログ検索サイトです。
会員登録不要なのでどなたでも無料で自由にカタログをダウンロードが可能です。
製品選びにお役立てください。

<https://www.catalabo.org/>

