



# 浜松の環境にあった **リフォーム編** 省エネ住宅のすすめ



住宅の省エネリフォームを行うと、地球温暖化対策になると聞いたけど本当かな

高断熱化や高气密化など、住宅の性能を良くすることで、冷暖房の効率上がるから、冷暖房費を抑えることができるのじゃ



どうして冷暖房費を抑えることが地球温暖化対策になるの？

冷暖房につかう電気などのエネルギーは、主に石油・石炭などの化石燃料から作られていて、化石燃料を使用すると、その分二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が排出されるのじゃ



地球温暖化は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などの温室効果ガスが増え続けていることに原因があるから、冷暖房につかうエネルギーを減らすことが大切なのじゃ



でも…普通のリフォームと省エネリフォームはどこが違うのかな



それに、建築費用が大きく膨らまないか心配だわ

確かに、建築費用は少し増えるけれど、省エネリフォームを行うと各部屋の寒暖差が小さく、カビやダニの発生も抑えられるから体に優しいし、冷暖房費の節約ができて、住宅の耐久性も高まるから、長い目で見れば良いことばかりなのじゃ

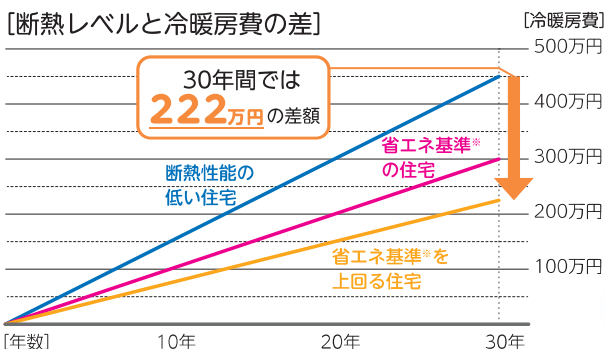


良いこと尽くしの省エネリフォームを行うことにしよう!



賛成～

## 省エネ住宅と省エネ住宅ではない場合の冷暖房費の差は？



上図は東京にある120㎡の住宅に4人で生活した場合の冷暖房費のシミュレーションの結果です。

省エネ基準※を上回るように断熱性能を高めた場合、そうでない住宅の電気代が年間15万1千円なのに対し、年間9万8千円。より高い断熱性能を持たせると年間7万7千円まで抑えられます。1年間では大きな差に感じませんが、30年後その差はなんと222万円! 未来の家族、そして地球にもやさしい投資です。

※省エネ基準とは、平成28年建築物省エネルギー法に基づく基準のことです。  
出典：一般社団法人 健康・省エネ住宅を推進する国民会議

断熱とは、熱の出入りを抑えることをいいます。

裏面もあるのじゃ



# 省エネ住宅の特徴

特徴 1

高断熱で高气密な家



特徴 2

高効率な設備の家



エネルギー使用量を削減!

特徴 3

太陽光発電などで創エネ

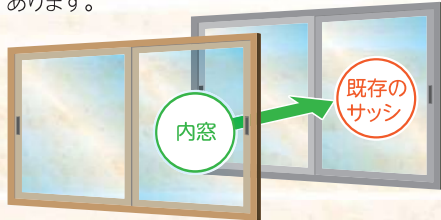


## 住宅の省エネリフォームのポイント

### Point1 断熱性能・日射遮蔽性能の向上

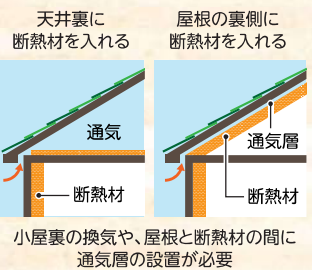
窓

窓からの熱の出入りは大変大きいので、省エネリフォームを実施する際には、窓の性能を向上させることが重要です。ガラスやサッシは取り換えずに、内窓を設置して二重窓にする方法もあります。



屋根天井

屋根・天井の断熱性能を向上させるには、天井裏への断熱材の吹込みや敷き詰め、屋根の裏側への断熱材の張り付けなどの方法があります。



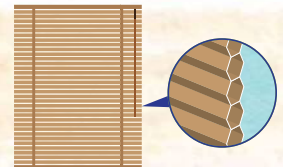
小屋裏の換気や、屋根と断熱材の間に通気層の設置が必要

壁

室内側又は屋外側のどちらかの仕上げ材を一旦剥がし、断熱材を施工後、元に戻すことが必要です。このため、内装や外装のリフォームや耐震改修などと併せて実施することが効率的です。

その他

蜂の巣のような構造をした断熱ブラインドを窓枠内またはカーテンレールに設置することで窓からの外気侵入や室内の暖気・冷気の流出を抑えます。特に遠州のからっ風に対応した西面を強化することが重要です。



### Point2 気密の強化

気密強化の方法は、建物の隙間をどれだけ少なくするかがポイントであり、気密シートと気密テープでしっかり塞ぐことで気密を確保することができます。

### Point3 自然エネルギーの活用

断熱性能の向上、設備・機器の効率化により、住まいのエネルギー消費を削減することに加え、太陽光・太陽熱のように自然エネルギーを活用するための工夫も大切です。

浜松市は日照時間が全国トップクラス!

よって、太陽光・太陽熱の利用に適した地域です。

### Point4 設備・機器の効率化

家庭のエネルギー消費を見ると、冷暖房、給湯などに半分以上のエネルギーが消費されています。省エネルギー化を実現するためには、住宅本体の断熱性能の向上に加え、エアコンや給湯器など、設備・機器のエネルギー効率を高めることが大切です。

