

ネオマフォーム付加断熱 GX志向型住宅のおすすめ仕様例 (5・6・7地域向け)



画像提供: リンナイ株式会社様

都心部等では、狭小地でも設置のしやすいエコジョーズが採用されるケースが多くあります。
ネオマフォーム付加断熱と組み合わせれば、エコジョーズで BEI 0.65 達成！
U_A値、BEI設計を旭化成建材がサポートします。

子育てグリーン住宅支援事業の概要とは

| 対象世帯 | 対象世帯 | 補助額 | |
|--------|---------|----------------|---------|
| 全ての世帯 | GX志向型住宅 | 160万円/戸 | |
| 子育て世帯等 | 長期優良住宅 | 建替前住宅等の除却を行う場合 | 100万円/戸 |
| | | 上記以外の場合 | 80万円/戸 |
| | ZEH水準住宅 | 建替前住宅等の除却を行う場合 | 60万円/戸 |
| | | 上記以外の場合 | 40万円/戸 |

GX志向型住宅の要件

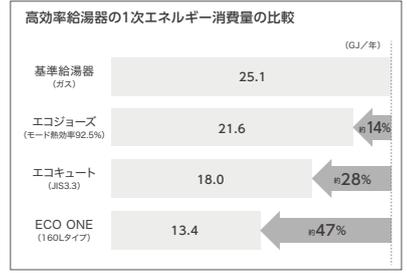
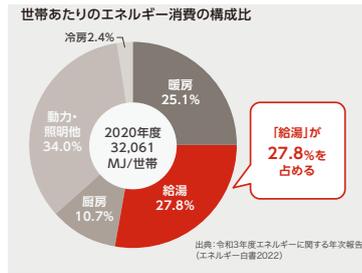
- ① 断熱等性能等級「6以上」
- ② 再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量の削減率「35%以上」
- ③ 再生可能エネルギーを含む一次エネルギー消費量の削減率「100%以上」

「子育てグリーン住宅支援事業」とは

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて住宅の省エネ化の支援を強化するため、国土交通省・環境省による、「ZEH水準を大きく上回る省エネ住宅(GX志向型住宅)」の新築(注文住宅・分譲住宅・賃貸住宅)や、子育て世帯・若者夫婦世帯を対象とする高い省エネ性能を有する住宅(長期優良住宅、ZEH水準住宅)の新築(注文住宅・分譲住宅・賃貸住宅)を支援する事業です。

BEI達成と給湯器の考え方

住宅のエネルギーは「給湯」と「暖房」で過半数を占めています。
 給湯エネルギー削減のために採用される高性能な給湯機器は、1台当たりのサイズがエコジョーズよりも大きいのが一般的です。
 狭小地など大型の給湯器の採用が難しい場合、補助金の要件を上回る高い断熱性能にすることで、暖房エネルギーを削減し、給湯機器にエコジョーズを選択した場合であっても目標のBEIを達成することができます。



出典：リンナイ株式会社ホームページ；国立研究開発法人建築研究所(協力:国土交通省国土技術政策総合研究所)による「建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報」で公開されている平成28年省エネルギー基準に準拠した「エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)Ver.3.5.0」(6地域)による算出(2024年2月現在)

GX志向型住宅をクリアするための 断熱仕様・設備仕様の一例

1. 付加断熱 + エコジョーズ仕様

エコジョーズを採用した場合でも、壁を付加断熱ネオマフォーム30mmにしてUA値を強化することで、エアコン(い)でBEI 0.65を達成することができます。
 さらに、壁を付加断熱ネオマフォームを45mmにすると、エアコン(ろ)でもBEI0.65を達成。壁を付加断熱して断熱性能を強化することで、給湯やエアコンの選択の幅が広がります。

■ 設備仕様

| | |
|--|---|
| UA[W/(m ² ·K)]/η _{AH} /η _{AC} | 0.35/1.4/1.3 |
| 目標一次エネ削減率 | 35% (BEI : 0.65) |
| 暖房 | エアコン (い)※ |
| 冷房 | エアコン (い)※ |
| 換気 | 壁付け第3種 比消費電力0.1[W/(m ³ /h)]以下 |
| 給湯 | エコジョーズ |
| | ヘッダー方式 |
| | 2バルブ以外の節湯機器採用 高断熱浴槽 |
| 照明 | LED |
| 一次エネ削減結果 | 35% (BEI : 0.65) |

※国立研究開発法人建築研究所が定めるエネルギー消費効率の区分(い)を満たすもの

■ 断熱仕様

| | |
|--------|---|
| 部位\UA値 | 0.35 [W/(m ² ·K)] |
| 屋根 | ネオマフォーム 120mm |
| 壁 | 充填：GWHG 16K 105mm 付加：ネオマフォーム 30mm |
| 床 | ネオマフォーム 100mm |
| 開口部U値 | 樹脂 ペアサッシ 1.4 [W/(m ² ·K)] |

仕様例算定条件:自立循環型モデル寒冷地 開口部比率8.2%

壁の付加断熱
 ネオマフォーム 45mm
 に変更した場合(UA値0.33)
 ↓
 その他の仕様は変更せずに
 エアコン(ろ)
 で対応可能

2. 充填断熱 + エコキュート仕様 ※エアコン(ろ)採用の場合

エコキュートを採用した場合、屋根・床にネオマフォーム100mm、壁グラスウール充填断熱の断熱仕様(UA値0.46)で、BEI 0.65 の要件を達成します。

■ 設備仕様

| | |
|--|---|
| UA[W/(m ² ·K)]/η _{AH} /η _{AC} | 0.46/1.4/1.3 |
| 目標一次エネ削減率 | 35% (BEI : 0.65) |
| 暖房 | エアコン (ろ)※ |
| 冷房 | エアコン (ろ)※ |
| 換気 | 壁付け第3種 比消費電力0.1[W/(m ³ /h)]以下 |
| 給湯 | エコキュート |
| | ヘッダー方式 |
| | 2バルブ以外の節湯機器採用 高断熱浴槽 |
| 照明 | LED |
| 一次エネ削減結果 | 35% (BEI : 0.65) |

※国立研究開発法人建築研究所が定めるエネルギー消費効率の区分(ろ)を満たすもの

■ 断熱仕様

| | |
|--------|---|
| 部位\UA値 | 0.46 [W/(m ² ·K)] |
| 屋根 | ネオマフォーム 100mm |
| 壁 | 充填：GWHG 16K 105mm |
| 床 | ネオマフォーム 100mm |
| 開口部U値 | 樹脂 ペアサッシ 1.4 [W/(m ² ·K)] |

仕様例算定条件:自立循環型モデル寒冷地 開口部比率8.2%

※上記は自立循環型モデル(寒冷地)でのシミュレーション例です。すべての住宅に当てはまるとは限りませんので、個別にご検討ください。



旭化成建材株式会社 <https://www.asahikasei-kenzai.com/>

本社 TEL:03(3296)3530 東京都千代田区神田神保町1-105(神保町三井ビルディング)
 札幌 TEL:011(261)5443 北海道札幌市中央区北二条西1-1(マルイト札幌ビル)
 仙台 TEL:022(223)8171 宮城県仙台市青葉区一番町3-1-1(仙台ファーストタワー)
 名古屋 TEL:052(212)2251 愛知県名古屋市中区錦1-11-11(名古屋インターシティ)
 大阪 TEL:06(7636)3838 大阪府大阪市北区中之島3-3-23(中之島ダイビル)
 福岡 TEL:092(526)2107 福岡県福岡市中央区白金1-20-3(紙と薬院ビル)