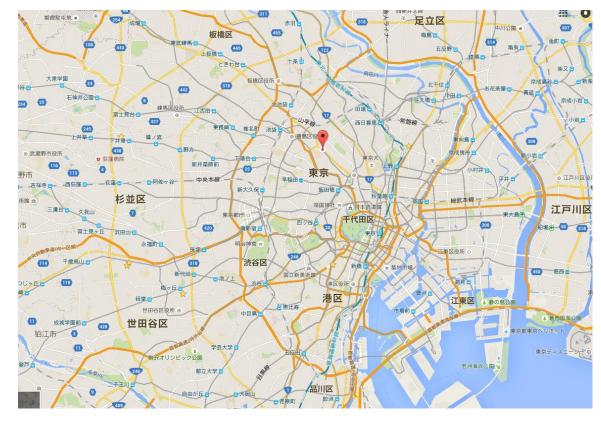
東京ゼロエミ住宅の取組【木造住宅編】



■会社紹介

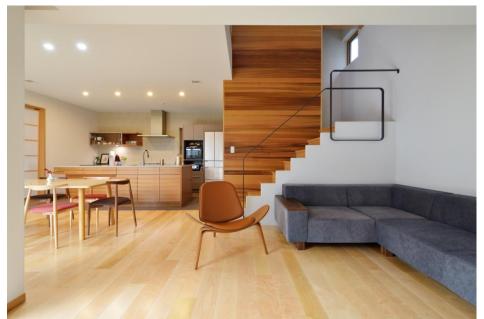
株式会社参創ハウテック 東京都文京区大塚3-5-10-1F 従業員 40名 年間新築棟数 約10~15棟 リフォーム改修 約3億円



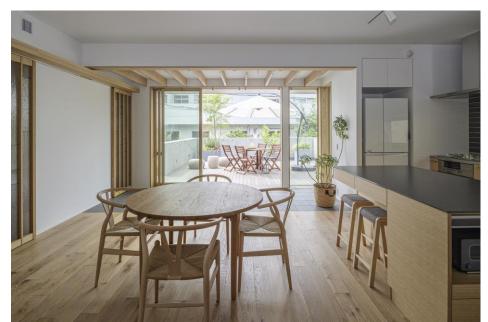




■木造住宅を中心に年間10~15棟の注文住宅















Passive冷暖®とは





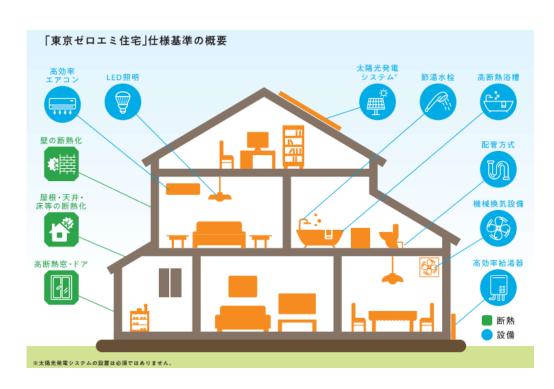








- ■東京ゼロエミ住宅の目標とメリット
 - ・一次エネルギー消費量 30%以上を削減 東京ゼロエミ認証制度:検査機関にて審査する
 - 1. 断熱化
 - 2. 暖房•冷房
 - 3. 給湯
 - 4. 浴槽
 - 5. 給水給湯配管
 - 6. 水栓
 - 7. 照明
 - 8. 換気
 - 9. 太陽光発電



- ・東京ゼロエミ住宅導入促進事業の活用
 - 1. 抽選に当たること
 - 2. 地域型住宅グリーン化事業・グリーン住宅ポイント制度の併用可能

<国の助成金事業と本事業との併給>

本助成金と併給可	本助成金と併給不可 ※ZEHの助成金とは併給不可
「次世代住宅ポイント制度」「地域型住宅グリーン化事業」「グリーン住宅ポイント制度」「こどもみらい住宅支援事業」	 「ネット・ゼロ・エネルギーハウス(ZEH)化による住宅における低炭素化促進事業」 「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 集合住宅(低層・中層)における低炭素化(ZEH-M)化促進事業」

■補助額の例

地域型グリーン化事業 130万円

東京ゼロエミ住宅

70万円(R2年度)

+太陽光発電(2.3kW)

23万円

合計

223万円

■R3年度 東京ゼロエミ住宅導入促進事業について



音声読み上げ

文字サイズ

Q

総合TOP | 地球温暖化の現状 | サイトマップ | 交通アクセス | お問い合わせ

総合TOP | 省エネを知る・学ぶ | 補助金・助成金 | 研修会・セミナーイベント情報 | 事業紹介 | センターのご案内

総合TOP > 補助金・助成金 > 東京ゼロエミ住宅導入促進事業

東京ゼロエミ住宅導入促進事業



都内において東京ゼロエミ住宅※を新築する方に対して、その経費の一部を助成することにより、家庭におけるエネルギー消費量の低減を推進します。 ※「東京ゼロエミ住宅の認証に関する要綱」に基づき、都に登録された認証審査機関から東京ゼロエミ住宅認証書の交付を受けた住宅

https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/tokyo_zero_emission_house

<令和3年度申請受付スケジュール(予定)>

	交付申請受付	抽選結果の発行日	交付申請追加書類提出期限						
第7回	令和4年1月24日から 令和4年1月28日まで	令和4年2月14日	【戸建】令和4年5月16日まで 【集合】令和4年8月15日まで						
第8回	令和4年2月28日から 令和4年3月4日まで	令和4年3月18日	【戸建】令和4年6月16日まで 【集合】令和4年9月14日まで						

補正予算による 助成事業の拡充あり

■R3年度 東京ゼロエミ住宅導入促進事業について

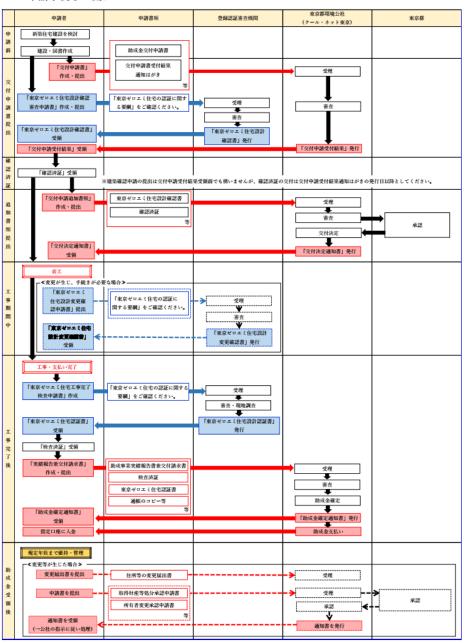
	戸建住宅	集合住宅					
補助対象	都内の新築戸建住宅	都内の新築集合住宅					
助成金額	1 住戸あたり 50 万円	1 住戸あたり 20 万円					
太陽光発電	・上限 100 万円						
システム	・10万円/kW × 発電出力値(※ 2)						
(%1)							
補助要件	・都が別途定める「東京ゼロエミ住宅の認証に関する要綱」に基づき、都に登録						
	された認証審査機関から東京ゼロエミ住宅認証書の交付を受けた住宅であるこ						
	と (※3)。						
	・対象住戸及び共用部分(人の居住の用に供するものに限る。)の床面積の合計						
	は 2,000 ㎡未満であること。						

- ※1 ・「東京ゼロエミ住宅指針」第4の基準に適合すること。
 - ・未使用品で、発電出力値の合計が 10kW 未満であること。
 - ・助成対象住宅と設置する太陽光発電システムそれぞれの所有者が同一であること。
- ※2 発電出力値は、太陽光発電システムを構成する太陽電池のモジュールの日本産業規格若しくは I E C の国際規格に規定されている公称最大出力の合計値又はパワーコンディショナーの日本産業規格に基づく定格出力の合計値のうち、いずれか小さい値(kW を単位とし、小数点以下第3位を四捨五入する。)とします。
- ※3 住宅性能や機器の仕様等については認証審査機関にお問合せください。

認証から補助金活用の流れ



1.3 申請手続きの流れ



※工事の着工は交付決定前でも可能です。

交付申請



■ポイント

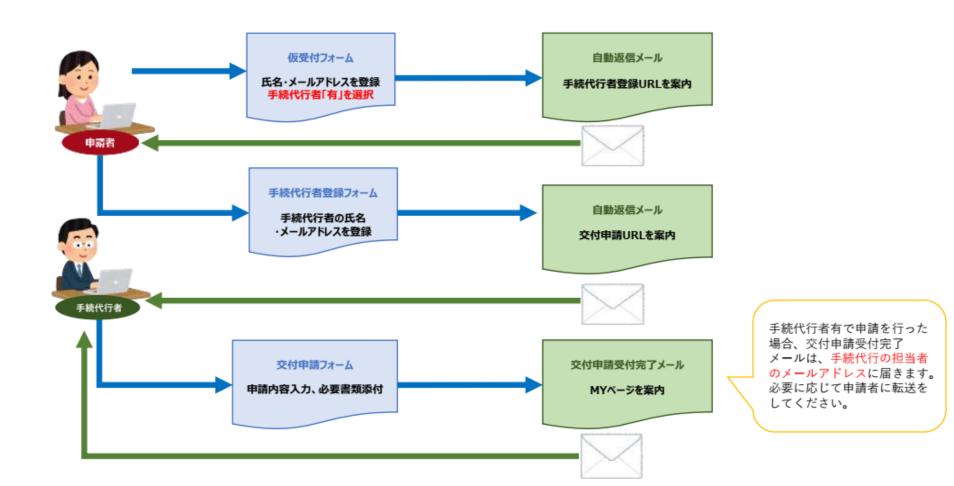
工事請負契約を完了

建築主のネット予約及びメール送信が必要 建築主確認書類が必要 例:免許証 建築確認済をしてはいけない

手続代行者有

ジをご確認ください。

※受付上限額を超える申請があった場合は抽選となり、結果は<u>申請者本人のメールアドレス</u>に届きます。申請者のメールアドレスにお間違いのないようご注意ください。 各申請回ごとの受付結果の発行日(メール送付日)につきましては、クールネット東京のホームペー



工事請負契約 補助の抽選に応募 当選 建築確認済 着工

<令和3年度申請受付スケジュール(確定)>

	w.	<u> </u>	
	交付申請受付	抽選結果の発行日	交付申請追加書類提出期限
第1回	令和3年6月7日から 令和3年6月11日まで	令和3年6月25日	【戸建】令和3年9月24日まで →令和3年11月12日まで 【集合】令和3年12月22日まで →令和4年2月4日まで
第2回	令和3年7月12日から 令和3年7月16日まで	令和3年7月30日	【戸建】令和3年10月28日まで →令和3年11月22日まで 【集合】令和4年1月26日まで →令和4年2月18日まで
第3回	令和3年8月16日から 令和3年8月20日まで	令和3年9月3日	【戸建】令和3年12月2日まで 【集合】令和4年3月2日まで
第4回	令和3年9月27日から 令和3年10月1日まで	令和3年10月15日	【戸建】令和4年1月13日まで 【集合】令和4年4月13日まで
第5回	令和3年11月1日から 令和3年11月5日まで	令和3年11月19日	【戸建】令和4年2月17日まで 【集合】令和4年5月18日まで
第6回	令和3年12月6日から 令和3年12月10日まで	令和3年12月24日	【戸建】令和4年3月24日まで 【集合】令和4年6月22日まで



■ポイント

建築主へメールにて当落の回答 下記のメールは次の申請に必要なので、 建築主に転送してもらう

--メール記載例--

00 00様

抽選の結果、交付申請当選者(交付申請追加書類を提出できる者)となりました。 下記の期日までに交付申請追加書類を公社にご提出ください。 期日までに提出(公社必着)がない場合は取り下げられたものとみなし、受付できませんの でご注意ください。

交付申請回: 令和○年度 第○回 追加書類提出期限: 令和○年○月○日 交付申請当選番号: 3-*WT****

識別番号:

交付申請追加書類の提出フォームは下記URLから申請してください。

~~~追加書類提出ページ URL~~~

※戸建住宅の場合、太陽光発電に対して助成される金額は、交付申請書に記載の太陽光発電出力又は東京ゼロエミ住宅設計確認書に記載された太陽光発電出力のいずれか低い出力から算定された額となります。

※集合住宅の場合、交付決定通知書に記載される助成金交付予定額は、交付申請書に記載 の額又は確認済証に記載された戸数及び東京ゼロエミ住宅設計確認書に記載された太陽光 発電出力から算定された額のいずれか低い額となります。

- ◇このメールは自動配信しております。
- ◇本メールにご返信いただきましても、ご質問等にはお答えできませんので予めご了承く ださい。
- ◇問い合わせ先はこちら https://www.tokvo-co2down.ip/subsidy/tokvo-zero.em

https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/tokyo\_zero\_emission\_house

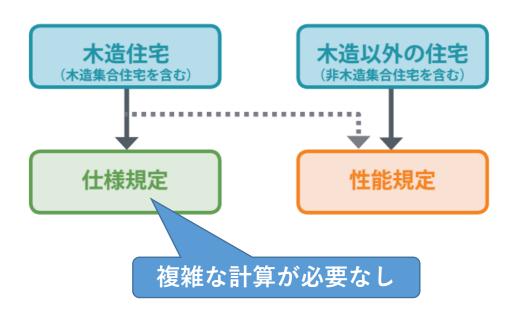
東京都地球温暖化防止活動推進センター 東京ゼロエミ住宅担当



自社の抽選結果 2期に渡って13棟15回を交付申請を行う →12棟が当選となる



## ■ポイント



認証審査料 例:木造の一戸建ての住宅の場合

仕様規定

設計確認審查 30,800円

工事完了検査 33,000円

性能規定

設計確認審查 35,200円

工事完了検査 36,300円

## 「東京ゼロエミ住宅」仕様規定の基準



屋根・天井・床等の断熱化

断熱材の熱抵抗値 省エネ基準以上 ※国土交通省告示第266 号の基準



#### 壁の断熱化

断熱材の熱抵抗値 (R値) 2.3㎡・K/W以上



#### 高断熱窓・ドア

窓:省エネ建材等級 (窓ラベル)4★ (熱貫流率(U値)2.33W/㎡・K 以下の性能) ドア:JIS断熱性等級H-3以上 (熱貫流率(U値)3.49W/㎡・K 以下の性能)



## 太陽光発電システム

容量を問わず、可能な限り設置が望ましい。 ※東京ゼロエミ住宅の認証要件ではありません。



#### 機械換気設備

第二種・第三種換気設備\*の場合、比消費電力が0.1以下であること。 ※熱交換器なしに限る。



#### 配管方式

ヘッダー方式である こと。分岐後の配管 径が13A以下



#### LED照明

全室LED (玄関、トイレ、洗面・脱衣所、 廊下、階段のうち1箇所 以上は人感センサー付)



#### 高断熱浴槽

日本産業規格A5532 における高断熱浴槽の 性能を満たしていること。 (追焚機能付の場合のみ)



#### 節湯水栓

2バルブ水栓以外の水栓 であること。浴室シャ ワー水栓は手元止水機 能付、台所及び洗面 水栓はシングルレバー 水優先吐水機能付



#### 高効率エアコン

統一省エネラベル4★ または5★の設置



#### 高効率給湯器

潜熱回収型ガス給湯器 (エコジョーズ)、 潜熱回収型石油給湯器 (エコフィール)、 電気ヒートポンプ給湯器 (エコキュート)など

## 認証を受ける

|   | 9/1 |
|---|-----|
| Ţ |     |

| 分類及び種                                                     | 類                       | 要件                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 高断熱窓・   | ドア |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 建築物エネルギー消費<br>性能基準等を定める省<br>令(平成 28 年経済産 窓<br>業省・国土交通省題 1 |                         | 技術情報(住宅)の方法により求めた熱貫流率(以下単に「熱貫流率」という。)が 2.33W / (㎡・K) 以下であること。面積が 0.5 ㎡以内のものにあっては熱貫流率が 3.49W / (㎡・K) 以下であること。                                                                                                                                                                                    | 014 ページ |    |
| 号)における外気等(<br>以下単に「外気等」という。)に接する開口<br>部の断熱性能              | 77                      | 熱貫流率が 3.49 W /(㎡・K)以下であること。                                                                                                                                                                                                                                                                     | 018 ページ |    |
| 外気等に接する躯体等<br>天井の断熱材の断熱性能<br>床                            | 根又は<br>屋根<br>天井<br>外気に接 | 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項(平成28年国土交通省告示第265号)、住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準(平成28年国土交通省告示第266号)及び技術情報(住宅)の方法(以下これらを「技術情報等の方法」という。)により求めた熱抵抗値(以下単に「熱抵抗値」という。)が2.3 ㎡・K/W以上であること。熱抵抗値が4.6 ㎡・K/W以上であること。熱抵抗値が4.0 ㎡・K/W以上であること。熱抵抗値が3.3 ㎡・K/W以上であること。熱抵抗値が7.7 ㎡・K/W以上であること。 | 022 ページ |    |



## 窓等の大部分がガラスで構成される開口部(一重構造の建具)の熱貫流率 U

高断熱窓・ドア

| お守の人部方がガラスで構成される用口部(一里構造の建長)の熱負流率 U |                                             |                       |                |            |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>建りの仕</b> 様                       | ガラフの仕垟                                      | 中空                    | ≌層の仕様          | 開口部の熱貫流率U  |  |  |  |  |  |  |
| 建具の仕様   ガラスの仕様                      |                                             | ガス <sup>注1)</sup> の封入 | 中空層の厚さ         | W/(m³ ⋅ K) |  |  |  |  |  |  |
|                                     | 2 枚以上のガラス表面に Low-E 膜<br>を使用した Low-E 三層複層ガラス | されている                 | 7mm 以上         | 1.60       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Law C 二層塩屋ガニフ                               | されている                 | 6mm 以上         | 1.70       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Low-E 三層複層ガラス                               | されていない                | 9mm 以上         | 1.70       |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                             |                       | 12mm 以上        | 1.90       |  |  |  |  |  |  |
| 木製建具または樹                            | Low-E 複層ガラス                                 | されている                 | 8mm 以上 12mm 未満 | 2.33       |  |  |  |  |  |  |
| 脂製建具                                |                                             |                       | 4mm 以上 8mm 未満  | 2.91       |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                             | されていない                | 10mm 以上        | 2.33       |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                             | 21160,40,             | 5mm 以上 10mm 未満 | 2.91       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | 遮熱複層ガラス/複層ガラス                               | されていない                | 10mm 以上        | 2.91       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | MARTINE 17 フヘノ 1を信 17 フヘ                    | 21100.40.             | 6mm 以上 10mm 未満 | 3.49       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | 単板ガラス                                       |                       | _              | 6.51       |  |  |  |  |  |  |
|                                     |                                             |                       | 16mm 以上        | 2.15       |  |  |  |  |  |  |
| 木と金属の複合材                            |                                             | されている                 | 8mm 以上 16mm 未満 | 2.33       |  |  |  |  |  |  |
| 料製建具または樹                            | Low-E 複層ガラス                                 |                       | 4mm 以上 8mm 未満  | 3.49       |  |  |  |  |  |  |
| 脂と金属の複合材                            |                                             | されていない                | 10mm 以上        | 2.33       |  |  |  |  |  |  |
| 料製建具                                |                                             | 21100.40.             | 5mm 以上 10mm 未満 | 3.49       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | 遮熱複層ガラス/複層ガラス                               | されていない                | 10mm 以上        | 3.49       |  |  |  |  |  |  |
|                                     | <b>処然板信刀ノヘ/板信刀ノ入</b>                        | C11(0,40,             | 6mm 以上 10mm 未満 | 4.07       |  |  |  |  |  |  |



## 適合する要件

## 壁の断熱化

|                 |          | 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法    |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|----------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|                 |          | 等に係る事項(平成28年国土交通省告示第265号)、住宅部分の外 |  |  |  |  |  |  |  |
| 種類              |          | 壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |          | 消費量に関する基準(平成28年国土交通省告示熱性能第266号)  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |          | 及び技術情報(住宅)の方法により求めた熱抵抗値          |  |  |  |  |  |  |  |
| 壁               |          | 2.3㎡ • K/W 以上                    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>屋担 7//+工</b> | 屋根       | 4.6㎡・K/W 以上                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 屋根乂は大开          | 天井       | 4.0㎡ ⋅ K/W 以上                    |  |  |  |  |  |  |  |
| ÷               | 外気に接する部分 | 3.3㎡ ⋅ K/W 以上                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 床               | その他の部分   | 2.2㎡ ⋅ K/W 以上                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 土間床等の外          | 外気に接する部分 | 1.7㎡・K/W 以上                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 周部              | その他の部分   | 0.5㎡ ⋅ K/W 以上                    |  |  |  |  |  |  |  |

|      |              | グラスウール断熱材                                                  | ロックウール断熱材                                    | インシュレーションファイ<br>バー断熱材      | ビーズ法カフォーム断列壁の断熱化               |
|------|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 壁    |              | GWHG16-38 89mm<br>又は<br>GWHG14-38 89mm                     | RWMA 89mm<br>又は<br>LFRW6038 (吹込み) 89mm       | ファイバーマット IM<br>100mm(2×6用) | EPS1 80mm                      |
| 屋根又は | 屋根           | GWHG16-38 90mm+90mm<br>又は<br>GWHG14-38 90mm+90mm           | 又は                                           | ファイバーマット IM<br>100mm+90mm  | EPS1 160mm                     |
| 天井   | 天井           | GWHG16-38、GWHG14-38<br>155mm<br>又は<br>LFGW1852 (吹込み) 210mm | RWMA 155mm<br>又は<br>LFRW2547 (吹込み) 188mm     | ファイバーマット IM<br>120mm+50mm  | EPS1 140mm                     |
|      | 外気に接<br>する部分 | GW32-36 80+42mm                                            | RWHA 80mm+42mm<br>又は<br>LFRW6038 (吹込み) 126mm | ファイバーマット IM<br>40mm+100mm  | EPS1 115mm<br>又は<br>EPS4 135mm |
| 床    | その他の部分       | GW32-36 80mm                                               | RWHA 80mm<br>又は<br>LFRW6038 (吹込み) 84mm       | ファイバーマット IM<br>90mm        | EPS1 75mm<br>又は<br>EPS4 90mm   |
| 土間床等 | 外気に接<br>する部分 | _                                                          | _                                            | _                          | EPS1 60mm                      |
| の外周部 | その他の<br>部分   | _                                                          | _                                            | _                          | EPS1 20mm                      |

#### 適合する要件

#### (暖房設備)

主たる居室において日本産業規格 C9901 に基づく省エネルギー基準達成率が 114 パーセント以 であるルームエアコンディショナーを1台以上使用し、かつ、当該単位住戸において電気ヒー ター床暖房、電気ヒーター温水暖房器、電気ヒーター給湯温水暖房器又は電気蓄熱暖房器を使用 しないこと。

#### 高効率エアコン

統一省エネラベル4★ または5★の設置

#### (冷房設備)

主たる居室において日本産業規格 C9901 に基づく省エネルギー基準達成率が 114 パーセント以 であるルームエアコンディショナーを1台以上使用すること。







室内 F40ZTRXP-W(-C)/質量16.5kg 室内電源タイプ

345.400円(税抜き 314.000円)

226,600円(税抜き 206,000円) 室外 R40ZRXP/質量52kg

単 200V (全) 20A 配管 液 φ6.4 ガス φ9.5

長尺配管15m(チャージレス15m) 最大高低差12m

#### S40ZTRXV-W(-C)

価格 572,000円 (税抜き 520,000円)

室内 F40ZTRXV-W(-C)/質量16.5kg 226,600円(税抜き 206,000円)

室外 R40ZRXV/質量52kg 345,400円(税抜き 314,000円) 単 200V 直結 20A 配管 液 φ6.4 ガス φ9.5

室外電源タイプ

長尺配管15m(チャージレス15m) 最大高低差12m



#### 早わかりポイント

- ・シングルレバー湯水混合水栓を選択しましょう。
- ・台所及び洗面の水栓には「節湯 C1」マークの付いた製品を選択しましょう。
- ・浴室シャワーの水栓には「節湯 A1」マークの付いた製品を選択しましょう。

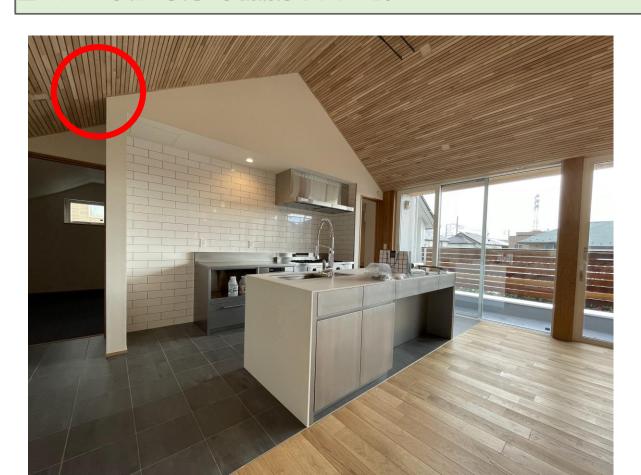
#### 適合する要件

2 バルブ水栓以外の水栓であること。台所及び洗面水栓は水優先吐水機構付であり、かつ、浴室シャワー水栓は手元止水機構付であること。



#### 節湯水栓

2パルブ水栓以外の水栓 であること。浴室シャ ワー水栓は手元止水機 能付、台所及び洗面 水栓はシングルレバー 水優先吐水機能付







全室LED (玄関、トイレ、洗面・脱衣所、 廊下、階段のうち1箇所 以上は人感センサー付)



日本産業規格A5532 における高断熱浴槽の 性能を満たしていること。 (追焚機能付の場合のみ)



#### 高効率給湯器

潜熱回収型ガス給湯器(エコジョーズ)、 潜熱回収型石油給湯器(エコフィール)、 電気ヒートポンプ給湯器(エコキュート)など



#### 機械換気設備

第二種・第三種換気設備\*の場合、比消費電力が0.1以下であること。 ※熱交換器なしに限る。



#### 配管方式

ヘッダー方式である こと。分岐後の配管 径が13A以下

#### 早わかりポイント

- ・東京ゼロエミ住宅として認められるために適合すべき事項及び要件ではありませんが、設置すること が望まれます。
- ・設置する場合、太陽光発電モジュール認証を受け、自立運転機能、地絡検知機能付の製品を使用することが望ましいです。
- ・住宅の環境性能向上に向けた取組として、余剰売電は認められますが、全量売電は認められません。 また、自家消費であっても、非住宅用途の部分のみで使用している場合は住宅の環境性能向上に向 けた取組としては認められません。

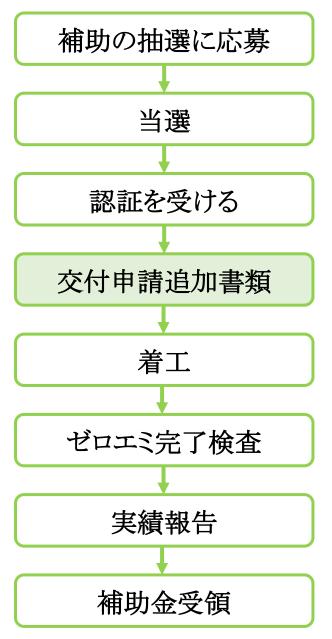


容量を問わず、可能な限り設置が望ましい。 ※東京ゼロエミ住宅の認証要件ではありません。



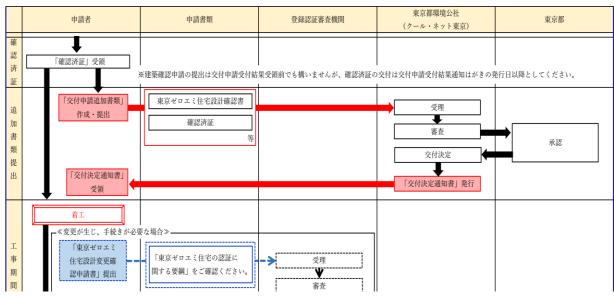
補助額は50万円+

10万円/kW×発電出力値



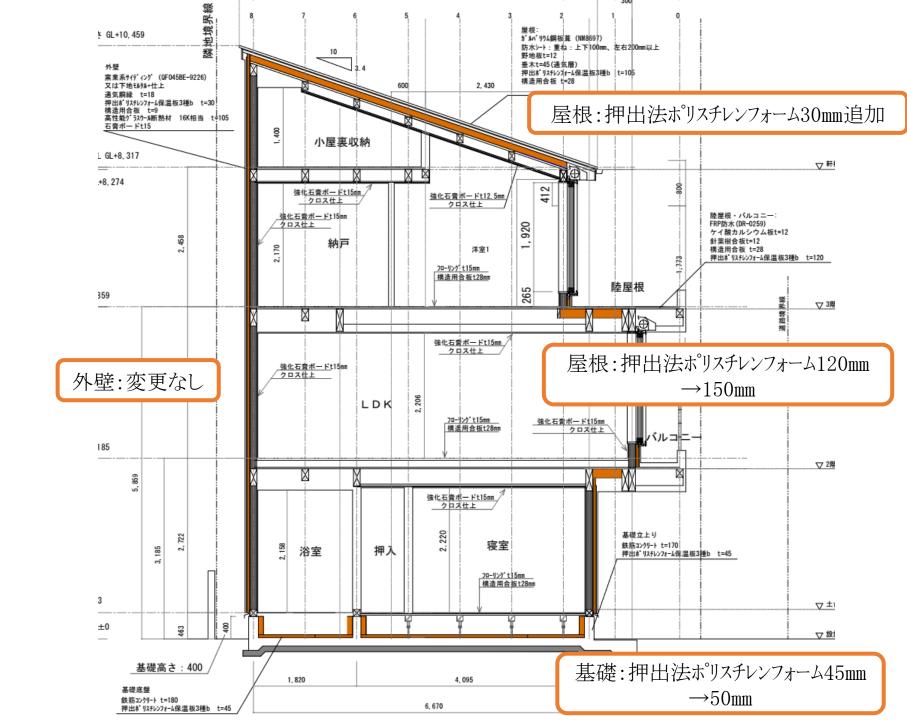
## ■ポイント

交付決定通知書発行前でも着工可能 その他建築主の本人確認書類(コピー) 住民税に係る納税証明書(原本、若しくはコピー)











## ■ポイント

施工状況報告書 断熱材の施工写真 屋根・天井・外壁・基礎 サッシは現場で目視確認 設備機器の品番確認 エアコン・給湯器・水栓・照明 高断熱浴槽

#### 施工状況報告書<東京ゼロエミ住宅用>

| 集合住宅等における単位住戸の番号※ |             |
|-------------------|-------------|
| 工事を完了した住宅の名称※     | 新築工事        |
| 工事を完了した住宅の所在地※    | 東京都板橋区      |
| 工事施工者※            | 株式会社参創ハウテック |
| 検査を実施した年月日        |             |
| 検査者の氏名            |             |

※工事施工者等、申請者記載項目

|         |                          |                        | 抗       | 施工状況報告欄<工事施工者記入>※ |    |          |                                                  |                                                  |      | 施工状況確認欄 < 検査員記入> |     |          |          |    |   |    |   |
|---------|--------------------------|------------------------|---------|-------------------|----|----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|------------------|-----|----------|----------|----|---|----|---|
|         |                          |                        | 自主      | ~ix当に○~           |    |          |                                                  |                                                  | 設か   | 検査方法<br><該当に〇    |     |          |          |    |   |    |   |
| 検       | 查項目                      | 確認内容                   | 検       | 実                 | 実  |          | 旋                                                | 工関連図書                                            | 計ら   | 実                | 実   | M        | 書        | Ц  | 次 | Ш  | 次 |
| 1XE-MCI |                          | PROOF 313              | 査実施日 視別 | の<br>計            | 写真 | 図軸       | 図書に○の場合<br>確認した図書名を<br>チェックまたは記入                 | 審 査 時                                            | 物の目視 | 物の計測             | 戶 真 | 図書       | 揈        | 不適 | 迿 | 不適 |   |
|         | 躯体の<br>断熱性能              | 断熱材の種類と厚さ<br>(屋根または天井) | 12/8    | 目                 | āt | \$       | Ø                                                | <ul><li>□ 納品書</li><li>□ カタログ</li><li>□</li></ul> | □有   | 目                | ā†  | 与        | <b>M</b> |    |   |    |   |
|         |                          | 断熱材の種類と厚さ<br>(壁)       | 11/24   | B                 | āt | <b>⑤</b> | Ø                                                | <ul><li>□ 納品書</li><li>□ カタログ</li><li>□</li></ul> | 口有   | 目                | āt  | 写        | Ø        |    |   |    |   |
|         |                          | 断熱材の種類と厚さ<br>(外気に接する床) | 11/24   | _                 | 計  | (\$)     | Ø                                                | <ul><li>□ 納品書</li><li>□ かりログ</li></ul>           | 口有   | -                | āt  | 写        | Ø        |    |   |    |   |
|         |                          | 断熱材の種類と厚さ<br>(その他の床)   |         | 目                 | āt | 写        | Ø                                                | □ 納品書<br>□ か9ログ<br>□ □                           | 口有   | 目                | āt  | 写        | Ø        |    |   |    |   |
|         | 断熱材の種類と厚さ<br>(外気に接する土間床) | 11/24                  | 目       | āt                | \$ | Ø        | <ul><li>□ 納品書</li><li>□ カタログ</li><li>□</li></ul> | 口有                                               | 目    | ā†               | 写   | <b>2</b> |          |    |   |    |   |
|         |                          | 断熱材の種類と厚さ<br>(その他の土間床) |         | Ш                 | 計  | 写        | Ø                                                | <ul><li>□ 納品書</li><li>□ カタログ</li><li>□</li></ul> | □有   |                  | āt  | 戶        | Ø        |    |   |    |   |
|         | 開口部の断熱<br>性能             | 窓等の仕様・熱貫流率             | 12/8    | ◍                 | ā† | 写        | 図                                                | □ 納品書<br>□                                       | 口有   | 目                | ā†  | 写        | ×        |    |   |    |   |
|         |                          | ドア等の仕様・熱貫流率            | 12/8    | (11)              | ā† | 写        | 図                                                | □ 納品書<br>□                                       | 口有   | 目                | ā†  | 写        | Ø        |    |   |    |   |



## 屋根断熱



## 外気に接する床





## 外壁





#### おもに 4 畳程度 暖房時/冷房時

# S40YTRXP-W(-C)

価格 550,000円 (税抜き 500,000円)

室内 F40YTRXP-W(-C)/質量16.5kg 室内電源タイプ 217.800円(税抜き 198.000円)

単 200V 🕏 20A

室外 R40YRXP/質量52kg 332,200円(税抜き 302,000円) 配管 液 φ6.4 ガス φ9.5

長尺配管15m(チャージレス15m) 最大高低差12m

## S40YTRXV-W(-C)

価格 550,000円 (税抜き 500,000円)

室内 F40YTRXV-W(-C)/質量16.5kg 室外電源タイプ 217.800円(税抜き 198,000円)

単 200V 直結 20A

室外 R40YRXV/質量52kg 332,200円(税抜き 302.000円) 配管 液 φ6.4 ガス φ9.5

長尺配管15m(チャージレス15m) 最大高低差12m

|    | 畳数のめやす                     | 能力(kW)                  | 消費電力(W)                 |
|----|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 暖房 | <b>11~14</b> 畳<br>(18~23㎡) | <b>5.0</b> ( 0.4~12.2 ) | <b>900</b> ( 80~3,730 ) |
| 冷房 | <b>11~17</b> 畳<br>(18~28㎡) | <b>4.0</b> (0.5~5.3)    | <b>800</b> ( 85~1,330 ) |

(JIS C 9612:2013)

消費雷力量 期間合計(年間) 1.066kWh

目標年度 2010年

(JIS C 9612:2005) 省エネ基準 通年エネルギー 達成率 消費効率

144%

7.1

寸法規定 低温暖房能力※9.1kW

#### おもに 18 畳程度 暖房時/冷房時

## S56YTRXP-W(-C)

価格 605,000円 (税抜き 550,000円)

室内 F56YTRXP-W(-C)/質量16.5kg 242,000円(税抜き 220,000円)

室内電源タイプ 単 200V 🕏 20A

室外 R56YRXP/質量52kg 363,000円(税抜き 330,000円) 配管 液 φ6.4 ガス φ9.5

長尺配管15m(チャージレス15m) 最大高低差12m

## S56YTRXV-W(-C)

価格 605,000円 (税抜き 550,000円)

室内 F56YTRXV-W(-C)/質量16.5kg **室外電源タイプ** 242,000円(税抜き 220,000円)

単 200V 直結 20A

室外 R56YRXV/質量52kg 363.000円(税抜き 330.000円) 配管 液 φ6.4 ガス φ9.5

長尺配管15m(チャージレス15m) 最大高低差12m

|    | 畳数のめやす                     | 能力(kW)                  | 消費電力(W)                   |
|----|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 暖房 | <b>15~18</b> 畳<br>(24~30㎡) | <b>6.7</b> ( 0.4~12.2 ) | <b>1,430</b> ( 85~3,730 ) |
| 冷房 | <b>15~23</b> 畳<br>(25~39㎡) | <b>5.6</b> ( 0.5~6.0 )  | <b>1,500</b> ( 85~1,620 ) |

(JIS C 9612:2013)

消費雷力量 期間合計(年間) 1.655kWh

目標年度 2010年

(JIS C 9612:2005) 省エネ基準 通年エネルギー 達成率 消費効率

**128**%

6.4

低温暖房能力※9.1kW

### 東京ゼロエミ住宅認証書



様





東京ゼロエミ住宅の認証に関する要綱第16条第1項の規定に基づき申請のあった東京ゼロエミ住宅完了検査申請について、同要綱第3条の規定に基づく東京ゼロエミ住宅指針に適合していることから、同要綱第18条第1項の規定に基づき下記のとおり交付します。

記

- 1 申請年月日
- 2 住宅の名称
- 3 住宅の位置



## ■ポイント

補助金の振込先(建築主)

→通帳の写し

領収書は必要なし

検査済証

東京ゼロエミ住宅認証書

設計変更書類

## 令和3年度 第1回から第6回までの当選の方

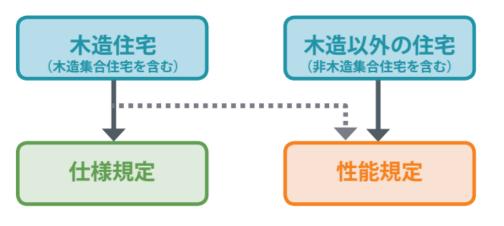
実績報告申請用URLは交付決定と同時期に申請者本人のメールアドレスへメールで送付します。

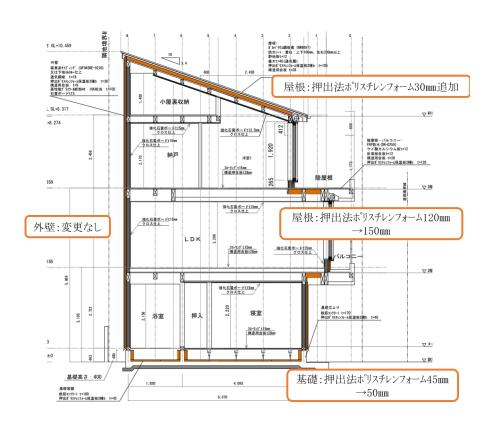
次に掲げる日の<u>いずれか早い日</u>までに必ず申請を完了させてください。期限を過ぎると受け付けませんので、ご注意ください。

- ①建築基準法第7条第5項に規定する検査済証の交付日又は、東京ゼロエミ住宅認証書の交付日のいずれか遅い日から 180日を経過する日
- ②令和4年9月30日

検査済証・東京ゼロエミ住宅認証書を取得後、実績報告書提出期限までに交付決定通知書が発行されない場合は、電話 にて公社へお問い合せください。

実績報告の流れは、【追加書類提出の流れ】と同様です。



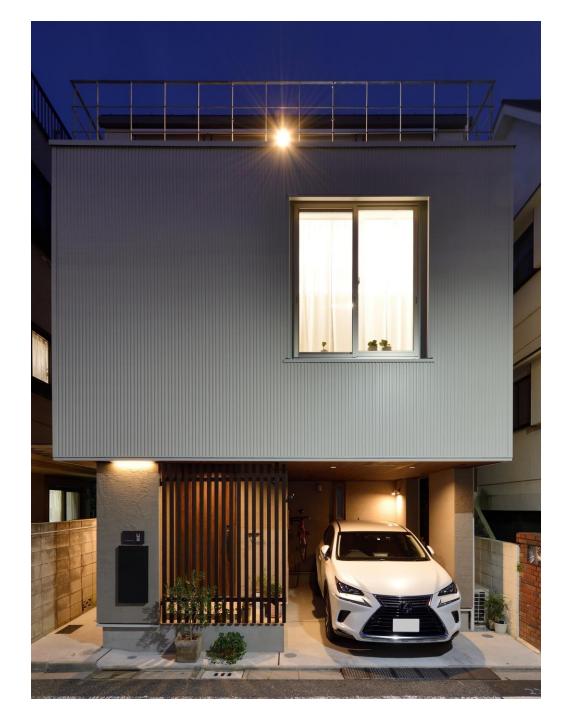


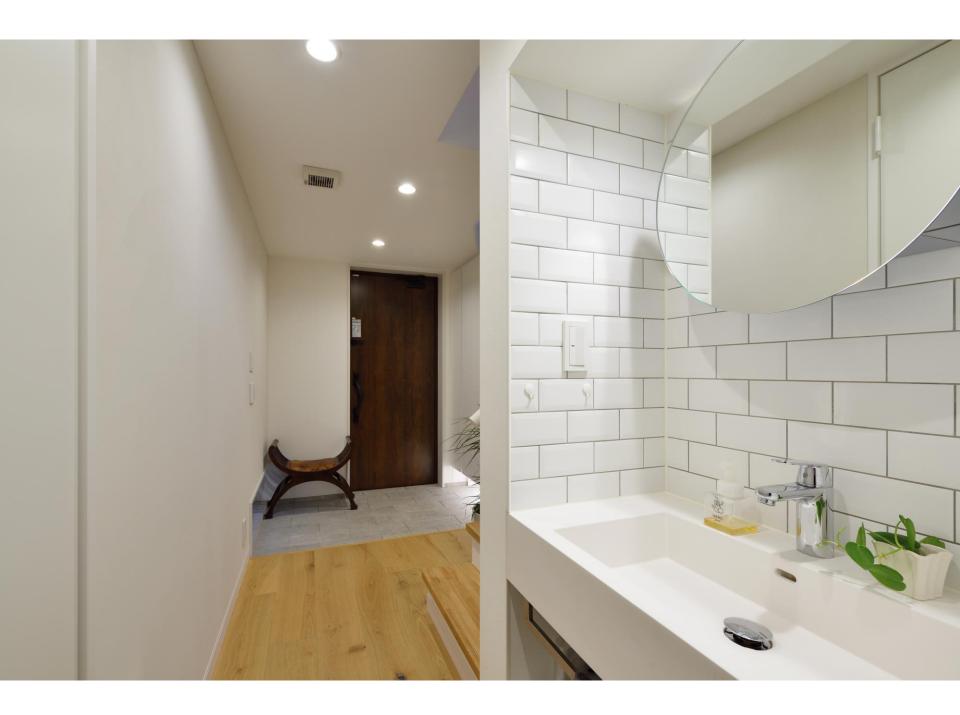
性能規定で計算した場合 通常の断熱方法 (ゼロエミ仕様ではない) UA値=0.36W/m<sup>2</sup>K BEI=0.6

# 自社の仕様から 東京ゼロエミ住宅(仕様規定)にした場合の増額金額(概算)

| 項目          | 金額       | 備考                    |
|-------------|----------|-----------------------|
| 高性能エアコン     | ¥100,000 | 一般的なエアコンから高性能エアコンへの変更 |
| 断熱強化        | ¥100,000 | 自社仕様からの場合             |
| 東京ゼロエミ認証申請費 | ¥30,800  | 仕様規定                  |
| ゼロエミ完了検査    | ¥33,000  | 仕様規定                  |
| 申請事務手数料     | ¥80,000  | 認証作成申請費、補助金申請費        |
| 合計          | ¥343,800 |                       |

# 施工例





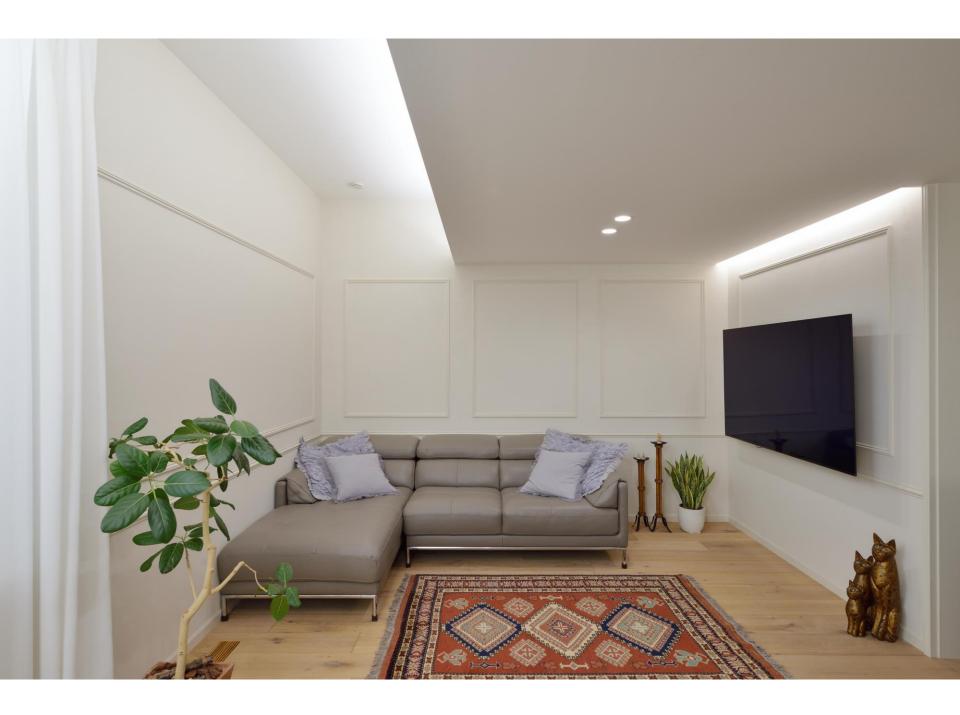






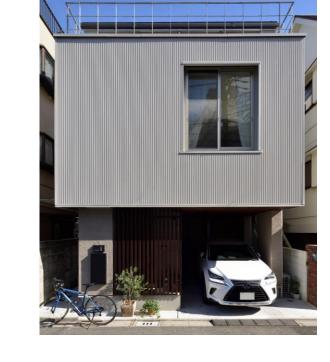












# 西側道路の日射遮蔽



令和4年度 東京ゼロエミ住宅促進事業

## ● 東京ゼロエミ住宅導入促進事業(助成事業)の概要(令和4年度予算案)

| 助成対象住宅 | 都内の新築住宅(戸建住宅・集合住宅等)<br>ただし、床面積の合計が 2,000 ㎡未満                                   |               |                 |                |  |  |  |  |  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|--|--|--|--|--|
| 助成対象者  | 新築住宅の建築主(個人・事業者)                                                               |               |                 |                |  |  |  |  |  |
| 主な助成条件 | 「東京ゼロエミ住宅の認証に関する要綱」(令和元年6月28日付31環地環第86号)に基づき「東京ゼロエミ住宅」の各水準に適合する認証を受けた新築住宅であること |               |                 |                |  |  |  |  |  |
|        |                                                                                |               |                 |                |  |  |  |  |  |
|        |                                                                                | ¬L3# 4        | ¬ <b>Ŀ</b> ;# ∩ | マンギの           |  |  |  |  |  |
|        |                                                                                | 水準1           | 水準2             | 水準3            |  |  |  |  |  |
| 助成金額   | 戸建住宅                                                                           | 水準1<br>30万円/戸 | 水準2<br>50万円/戸   | 水準3<br>210万円/戸 |  |  |  |  |  |
| 助成金額   | 戸建住宅<br>集合住宅等                                                                  |               |                 |                |  |  |  |  |  |
| 助成金額   |                                                                                | 30万円/戸        | 50万円/戸          | 210万円/戸        |  |  |  |  |  |

- ・水準1の注文戸建住宅に限り、前年度に新たに全国で建設した注文戸建住宅の戸数が300戸未満の住宅供給事業者(地域工務店等)が供給する住宅を対象に助成(水準2、3については住宅供給事業者の要件はありません。)
- ・助成金の申請手続き等 東京ゼロエミ住宅の助成に関する申請先等の詳細については決定次 第、次の HP でご案内します。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/home/tokyo\_zeroemission\_house/jyoseiseido.html

# <必ず適合すべき仕様>

|                 | 部位     | 主な仕様                                                             |  |  |  |  |
|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 開口部の断熱<br>性能    | 窓      | 熱貫流率*62.33W/㎡・K 以下<br>(例:アルミ樹脂複合サッシ + Low-E 複層ガラス)               |  |  |  |  |
|                 | ドア     | 熱貫流率 <sup>*6</sup> 3.49W/㎡・K 以下<br>(例:金属製熱遮断構造の枠 + 金属製フラッシュ構造の戸) |  |  |  |  |
| 設備の省エネ<br>ルギー性能 | 照明設備   | 全室LED(玄関、トイレ、洗面・脱衣所、廊下、階段及び階段のうち1箇所以上は人感センサー付)                   |  |  |  |  |
|                 | 暖•冷房設備 | 高効率エアコン設置(省エネラベル4★または5★)<br>(リビングなど主たる居室に必ず設置)                   |  |  |  |  |
|                 | 給湯設備   | 高効率給湯器<br>(電気ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型ガス給湯器など)                             |  |  |  |  |
| 太陽光発電シス         | ステム    | 可能な限り設置が望ましい                                                     |  |  |  |  |

## <性能値>

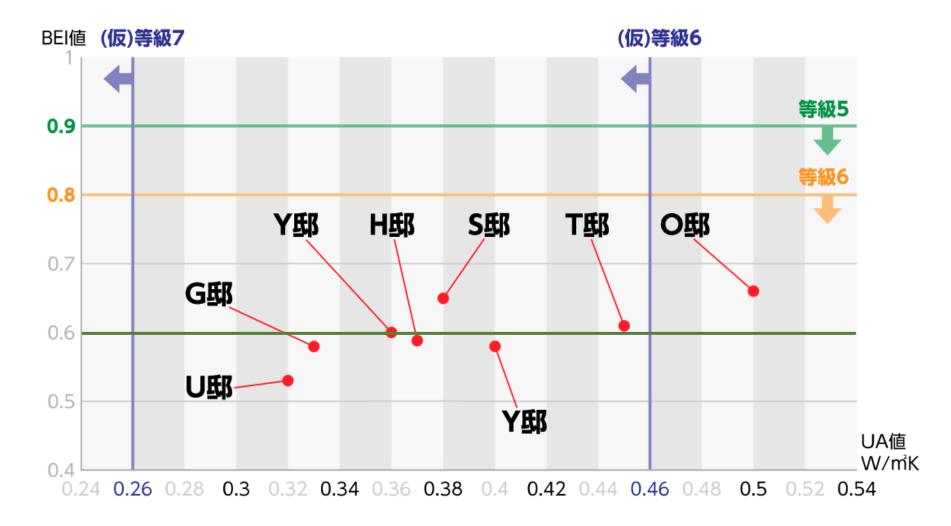
# G2レベル

|                                                | 水準1  | 水準2  | 水準3  |
|------------------------------------------------|------|------|------|
| 外皮平均熱貫流率 <sup>*7</sup> (単位 W/m <sup>2</sup> K) | 0.70 | 0.60 | 0.46 |
|                                                | 以下   | 以下   | 以下   |
| 国が定める省エネルギー基準からの削減率                            | 30%  | 35%  | 40%  |
| (再工ネ除く。)                                       | 以上   | 以上   | 以上   |

※7 住宅の断熱性能(熱の伝わりやすさ)を表す数値。この数値が小さいほど断熱性能が高い。東京 23 区・多摩市部等の区域の国が定める基準は 0.87W/m²K

## 断熱 x 省エネマップ・

邸名をクリックすると、各住宅の数値がポップアップ画面で開きます。



断熱性能等級(UA値)6と7は、現在国土交通省にて審議しております。早ければ2022年度に策定する基準です。

削減率40% 達成のための

一次エネルギー消費量の計算例



Y邸

木造3階建

延べ面積 112.74㎡

UA値 0.36W/㎡K

BEI 0.6 (削減率40%)

充填断熱+負荷断熱

樹脂製サッシ

# 一次エネルギー消費量の設定は一般的に多く使われるものを採用

暖房・冷房 高性能エアコン (区分(い))

換気 第三種換気設備

給湯 ガス潜熱回収型給湯器 エコジョーズ

水栓・配管方式・浴槽 全て省エネ型

照明 全てLED照明 調光・人感センサー有

# 【削減率40%以上を確保するための検討項目】

- 1. 窓の熱貫流率を自己適合宣言値にて入力
- 2. 日よけ効果係数の算出
- 3. 通風を確保する措置の有無の判定シート
- 4. 多灯分散照明方式(主たる居室)

BEI  $0.63 \rightarrow 0.60$ 

## 開口部の性能証明 3つ

2020年7月6日 住宅商品開発部 首都圏SE室



### ①仕様値

### 窓シリーズごと

建具仕様・ガラス仕様の組み合わせによって決められている熱貫流率を選択

|                | ROME.                 | 際の祭の    | WA AP RE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----------------|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| MACUS          | ガラスの世報出り              | (W/m(k) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                | ダブルLow-E三種後間 GT以上・21  | 1.60    | -APMISS 32(裏室F/7A/853).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|                | Low-EX機構等(0044.2 = 2) | 1.76    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                | Low-EII 機構(AUU.E×2)   | 1.70    | Name of the last o |  |
|                | Lew-CRIMINITZ (LZ)    | 1.00    | ・APROXIC SIT<br>・プラマード名:ウインスタース/DIを扱く                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                | Lew-ERM(ATOULE)       | 131     | -APRESS SSI<br>-APRESS<br>-2'5'7-8' E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 一重 土壌又はブラステック製 | Lim 作機體(GRU(上以12年級)   | 8.88    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                | 概要(A10以上)             | zn      | 797-78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                | Low-EMM (ABD/LATORIA) | 281     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |



窓種、サイズが変っても一定の値となり、計算が容易



組合せにない商品は、証明が出来ない

## ②WindEye値

### 窓種及びサイズごと

各開口部ごとに性能証明書を準備 http://www.alianet.org/windeye/





窓種、サイズ、ガラス仕様毎に 詳細に計算が可能



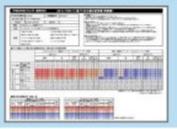
証明書作成が難しい 発行枚数も増える



## ③自己適合宣言値

#### 窓種ごと

サイズの異なる窓や開閉方式の似た窓をひとまとめにした、代表試験体で開口部の熱貫流率を選択







附属書により、 該当窓種の性能一覧で証明可能



窓種別の性能値の拾い出しが必要

## 1.窓の熱貫流率を自己適合宣言値にて入力



WEBカタログ 会社案内 English A-PLUG(工務店・リフォーム店向け)

サイト内検索

個人のお客様 ③

Q

住宅用商品 ビル用商品 データダウンロード 法令・制度 ショールーム お客様サポート

☆ 〉 法令・制度 〉 省エネ関連法規・制度のご案内 〉 YKK APの対象製品(平成28年省エネルギー基準対応)②【窓】試験値・計算値(代表試験体)

## 省エネ関連法規・制度のご案内

賢い住まいづくりに欠かせない省エネ関連法規や支援制度などを紹介

#### YKK APの対象製品(平成28年省エネルギー基準対応)

②【窓】試験値・計算値(代表試験体)

開口部の熱貫流率/日射熱取得率

#### 【使用上の注意】

- 詳細は当社ホームページに掲載している対象製品の自己適合宣言書と附属書にてご確認ください。
- 試験値は、JIS A 4710に基づく試験により測定された代表試験体の熱質流率です。
- 計算値は、JIS A 2102-1に基づいて一般社団法人 リビングアメニティ協会が運営するWindEye (開口部の熱性能評価プログラム) により計算された代表試験体の熱贯流率です。
- 簡易的評価は、国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「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の評価に関する技術情報(住宅)」の「熱質流率及び線熱質流率」に基づき計算された熱質流率

#### 〈平成28年省エネルギー基準対応〉 JIS Q 17050-1に基づく自己適合宣言書(附属書)

| 自己適合宣言書番号 |                                                        | APS0001         | 附属書番号   | APF0023-4 |  |  |  |  |  |
|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------|-----------|--|--|--|--|--|
| 発行者の      | 名称                                                     | YKK AP株式会社      |         |           |  |  |  |  |  |
| 作成日       | 1                                                      | 2017年4月1日       | 改訂日     | 2021年4月1日 |  |  |  |  |  |
| 商品        | APW3                                                   | 30防火窓、APW330防火  | 火窓 木目仕様 |           |  |  |  |  |  |
| 仕様        | アングル付、アングル無(アングル付同等納まり)                                |                 |         |           |  |  |  |  |  |
|           | ・たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様) 単窓、FIX連窓 ・たてすべり出し窓(オペレーターハンドル仕様) |                 |         |           |  |  |  |  |  |
|           | ・すべり出し窓(グレモンハンドル仕様) 単窓、FIX連窓                           |                 |         |           |  |  |  |  |  |
| 窓種        | ・すべり                                                   | 出し窓(オペレーターハンドルイ | 士様)     |           |  |  |  |  |  |
|           | ・高所用すべり出し窓                                             |                 |         |           |  |  |  |  |  |
|           | ·FIX窓                                                  |                 |         |           |  |  |  |  |  |
|           |                                                        |                 |         |           |  |  |  |  |  |

#### ■本附属書について

- ・本附属書は、対応する自己適合宣言書とあわせてご使用ください。
- ・本書の記載内容は、製品の仕様変更等によって、予告なく修正する場合があります。あらかじめご了承ください。修正となった場合には、自己適合宣言書の更新によって公開いたしますので、常に最新の情報をご参照ください。
- ■関口部の勢貫流率について
- ・試験値は、JIS A 4710に基づく試験により測定された代表試験体の熱貫流率です。
- ・計算値は、JIS A 2102-1に基づいて一般社団法人 リビングアメニティ協会が運営するWindEye(関口部の熱性能評価プログラム)により計算された 代表試験体の熱膏液率です。
- 1、8269年でが1月40年です。 簡易的評価は、国立研究開発法人、建築研究所ホームページ内「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の評価に関する技術情報(住宅)」の 「熟責法率及び線熱責法率」に基づき計算された熱責法率の値です。
- ・建具とガラスの組み合わせは、一般社団法人 日本サッシ協会ホームページ内「建具とガラスの組み合わせ」による隣口部の熱貫流率表(住宅用窓の簡易的評価)
- ・1で表試験体は、国立研究開発法人 建築研究所ホームペーンペーキ以28年省エネルキー基準に挙提したエネルキー消費性能の計画に関する技術情 「窓、ドアの熱質流率に関し試験体と同等の性能を有すると認められる評価品の範囲に定める基準」に基づき選定したものです。
- ■関ロ部の日射熱取得率について
- 国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「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の評価に関する技術情報(住宅)」に基づき、 JIS R 3106に基づいて一般社団法人 リビングアメニティ協会が運営するWindEye(開口部の熱性能評価プログラム)により算定されたガラスの日射熱取得率の 储存 田いておの影響を考慮した圏口前の日射熱取得率です。

■窓種ごとのガラス種類

当社ホームページ内「①建具とガラスの組み合わせ、関口部の熱貫流率・日射熱取得率」の値もご使用いただけます。

#### ■ガラス構成ごとの開口部の熱貫流率区分・開口部の日射熱取得率

|            |       |        | アルゴンガス入り |      |      |      |      |      |      | 空気   |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|-------|--------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |       |        | 網入       |      |      |      |      | 耐熱   | 強化   |      | 網入   |      |      |      | 耐熱強化 |      |      |      |
|            |       |        |          | 透明   |      |      | 型    |      | 透明   |      |      | 透明   |      |      | 型    |      | 透    | 明    |
|            |       |        | PHP3     | PHP4 | PHP5 | KHP3 | KHP4 | KHP5 | 5CP3 | 5CP4 | PHP3 | PHP4 | PHP5 | KHP3 | KHP4 | KHP5 | 5CP3 | 5CP4 |
|            |       | 室外ガラス厚 | 6.8      | 6.8  | 6.8  | 型6.8 | 型6.8 | 型6.8 | 耐5   | 耐5   | 6.8  | 6.8  | 6.8  | 型6.8 | 型6.8 | 型6.8 | 耐5   | 耐5   |
| ガラス        | ス構成   | 中空層厚   | 12       | 11   | 10   | 12   | 11   | 10   | 14   | 13   | 12   | 11   | 10   | 12   | 11   | 10   | 14   | 13   |
|            |       | 室内ガラス厚 | 3        | 4    | 5    | 3    | 4    | 5    | 3    | 4    | 3    | 4    | 5    | 3    | 4    | 5    | 3    | 4    |
|            |       | ブルー    | 1        | 2    | 2    | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 2    | 3    |
| 熱貫流率<br>区分 | Low-E | ブロンズ   | 1        | 2    | 2    | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 2    | 3    |
|            |       | ニュートラル | 1        | 2    | 2    | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    | 4    | 4    | (5)  | 4    | 4    | (5)  | 2    | 3    |
|            |       | ブルー    | 0.29     | 0.31 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.32 | 0.34 | 0.29 | 0.31 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.32 | 0.34 |
| 日射熱<br>取得率 | Low-E | ブロンズ   | 0.29     | 0.29 | 0.27 | 0.30 | 0.30 | 0.28 | 0.31 | 0.31 | 0.29 | 0.29 | 0.28 | 0.30 | 0.30 | 0.29 | 0.31 | 0.31 |
|            |       | ニュートラル | 0.40     | 0.39 | 0.39 | 0.42 | 0.41 | 0.41 | 0.44 | 0.43 | 0.40 | 0.39 | 0.39 | 0.42 | 0.41 | 0.41 | 0.44 | 0.43 |

#### - 「ガラス構成ごとの開口部の熱貫流率区分・開口部の日射熱取得率」は当社製ガラスの構成に基づいて求められたものになります。

- 当社製ガラス以外のガラスを適用する場合には、「開口部の熱貫流率 性能一覧」にてガラス中央部熱貫流率の値より性能値を参照してください。
- ・熱貫流率区分ごとの性能値は「開口部の熱貫流率 性能一覧」の各区分記号の行を参照してください。
- ・窓種によりガラスの対応可否が異なるため、必ず右表「窓種ごとのガラス種類」を確認

#### ■閉口部の勢言流率 性能一覧

| アルミスペーサー仕様 |      |       |            |                     |           |       |     |     |       |                   |            |  |
|------------|------|-------|------------|---------------------|-----------|-------|-----|-----|-------|-------------------|------------|--|
|            | ポニフェ | h 典部の | 開口部        | の熱貫                 | 流率[w      | //㎡K] |     |     |       | 建具と               |            |  |
| 区分<br>記号   |      |       | 付属部材<br>無し | シャッター<br>又は<br>雨戸あり | ※障子<br>あり | 風除室   | 試験値 | 計算値 | 簡易的評価 | ガラス<br>の組み<br>合わせ |            |  |
| 1          | 1.3  | 以下    | 1.55       | 1.45                | 1.39      | 1.35  | 0   |     |       |                   |            |  |
| 2          | 1.5  | 以下    | 1.60       | 1.49                | 1.43      | 1.38  | 0   |     |       |                   |            |  |
| 3          | 1.6  | 以下    | 1.73       | 1.61                | 1.53      | 1.48  | 0   |     |       |                   |            |  |
| 4          | 1.8  | 以下    | 1.88       | 1.74                | 1.65      | 1.59  | 0   |     |       |                   |            |  |
| (5)        | 1.9  | 以下    | 2.10       | 1.92                | 1.82      | 1.74  |     | 0   |       |                   | <b>※</b> F |  |

# 開口部の熱貫流率

アルミスペーサー仕様 網入 耐熱強化 透明/型 透明 網入6.8+A12+Low-E3 透明5+A14+Low-E3 たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様) 単窓 たてすべり出し窓(グレモンハンドル仕様) FIX連窓 網入6.8+A10+Low-E5 透明5+A13+Low-E4 たてすべり出し窓(オペレーターハンドル仕様) 網入6.8+A12+Low-E3 透明5+A14+Low-E3 すべり出し窓(グレモンハンドル仕様) 単窓 網入6.8+A12+Low-E3 透明5+A14+Low-E3 網入6.8+A11+Low-E4 すべり出し窓(グレモンハンドル仕様) FIX連窓 すべり出し窓(オペレーターハンドル仕様) 網入6.8+A12+Low=E3 網入6.8+A12+Low=E3 高所用すべり出し窓 網入6.8+A11+Low=E4 透明5+A14+Low=E3 FIX窓 テラス 網入6.8+A10+Low-E5 透明5+A13+Low-E4 スリットサイズ 網入6.8+A12+Low=E3

※障子は和障子などを示す。



Global □ / カタログ / Q&A·お問い合わせ

Q サイト内検索

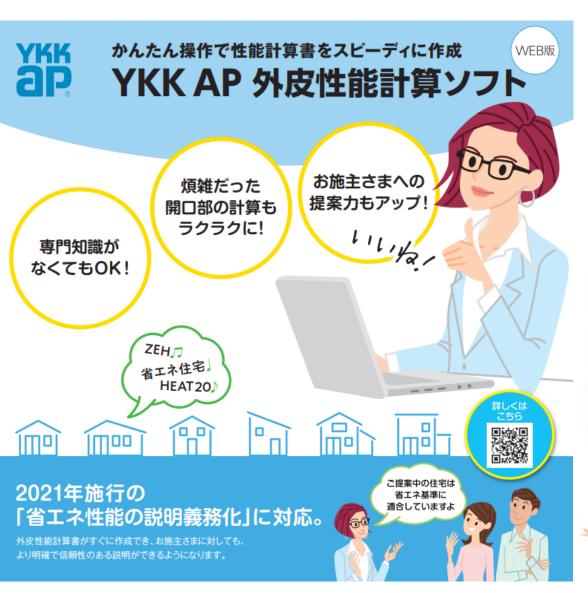
商品ラインアップ / リフォーム / ショールーム / お客さまサポート / LIXILについて / ビジネス向け  $\Box$ 

ホーム > 商品ラインアップ カテゴリーから探す > 高性能住宅工法 > 地震に負けない、省エネ、長持ちする家づくり > 省エネ基準適合サポート

#### 新商品

省エネ基準適合サポート





3 見積システムとの連携機能を使えば、 窓の多い家も拾い出し不要でラクラク。



# 2.日よけ効果係数の算出



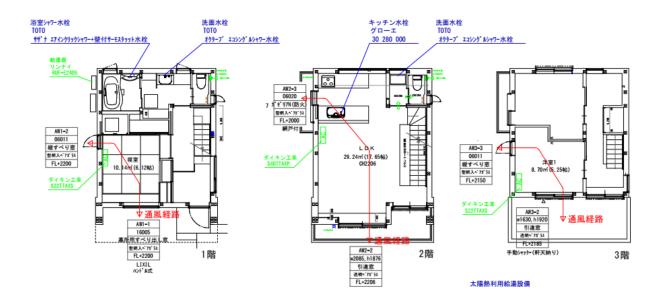
住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム





| 平成28           | 年省エネル               | ギー基準(              | 住宅/非住宅                                | ≣) 日よ              | け効果係数      | 女算出ツ | ール ver3.1.0 (2021.10) 計算結果の確       | 12                    |
|----------------|---------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|------------|------|------------------------------------|-----------------------|
| 建築物用途          | ●住宅                 | □非住                | 宅                                     |                    |            |      | #                                  |                       |
| 地域区分           | □1地域<br><b>●5地域</b> | 2地<br>6地           | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                    | 4地域<br>8地域 |      | 22.0                               |                       |
| 外壁の方位          | □北<br><b>●南</b>     | 北東                 | 東                                     | □南東                |            |      |                                    |                       |
| タイプ            | -                   | <b>ス型</b><br>ーハング型 | サイドフィ                                 | ン型                 |            |      | X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>      |                       |
| 外壁の各部分         |                     | ーハンク <u>4</u>      | 2                                     | 1                  |            |      | Z <sub>y+</sub> X <sub>3</sub>     |                       |
| x <sub>1</sub> | 1 m                 | y <sub>1</sub>     | 1 n                                   | n Z <sub>X</sub> + | . 0        | m    |                                    | y <sub>1</sub>        |
| x <sub>2</sub> | 2 m                 | y <sub>2</sub>     | 2 n                                   | n Z <sub>X</sub> - | 0          | m    |                                    |                       |
| x <sub>3</sub> | 1 m                 | у <sub>3</sub>     | 1 n                                   | n Z <sub>y+</sub>  | 0.5        | m    | Z <sub>y</sub> . Z <sub>x+</sub> y | <b>y</b> <sub>2</sub> |
|                |                     |                    |                                       | z <sub>y-</sub>    | 0.5        | m    |                                    | Ŷŝ                    |

# 3.通風を確保する措置の有無の判定シート



#### 主たる居室

LDK 床面積Af 47.18㎡

| LUN   | <b>休田</b> 復和 | 47. 10111 |        |          |                   |                   |
|-------|--------------|-----------|--------|----------|-------------------|-------------------|
|       | 外面(αm)       | W         | Н      | 開口面積(Am) | ((1/αm)/(Am/Af))2 |                   |
| AW2-2 | 0.5          | 2.085     | 1.876  | 1. 956   | 2327. 866         | 引進窓のため関ロ面積は1/2とする |
| AW2-3 | 0.5          | 0.600     | 2. 200 | 1. 320   |                   |                   |
|       |              |           |        |          | 7437. 950         | ∴ 換気回数5回/h相当以上    |

#### その他の居室

寝室 床面積Af 10.14㎡

|       | 外面(αm) | W     | Н      | 開口面積(Am) | ((1/αm)/(Am/Af))2 |                |
|-------|--------|-------|--------|----------|-------------------|----------------|
| AW2-2 | 0.5    | 1.600 | 0.500  | 0.800    | 642. 623          |                |
| AW2-3 | 0.5    | 0.600 | 1. 100 | 0. 660   | 944. 165          |                |
|       |        |       |        |          | 1586. 788         | ∴ 換気回数5回/h相当以上 |

#### その他の居室

洋室1 床面積Af 8.7㎡

|   |       | 外面(αm) | W     | Н      | 開口面積(Am) | ((1/αm)/(Am/Af))2 |                   |
|---|-------|--------|-------|--------|----------|-------------------|-------------------|
| I | AW3-2 | 0.5    | 1.600 | 1. 920 | 1. 536   | 128. 326          | 引進窓のため関ロ面積は1/2とする |
| I | AW3-3 | 0.5    | 0.600 | 1. 100 | 0.660    | 695. 041          |                   |
| I |       |        |       |        |          | 823. 368          | ∴ 換気回数5回/h相当以上    |

## 4.多灯分散照明方式(主たる居室)

・多灯分散照明方式を採用すると判断する場合の消費電力合計の制限

 $P_{MR} \le F_{MR} \div Le_{MR}$ 

PMR : 主たる居室における複数の照明設備の消費電力の合計 (単位 W)

 $F_{MR}$  : 主たる居室における拡散配光器具の場合の室内光束で次の式による(単位 lm)

 $Le_{MR}$  : 主たる居室における白熱灯以外の場合の平均総合効率 70.0 (単位 lm/W)

・拡散配光器具の場合の室内光束 $F_{MR}$ (単位 lm)の求め方

$$F_{MR} = (232 \times (A_{MR} \div 1.65) + 817) \times (E_{MR} \div 50)$$

A<sub>MR</sub> : 主たる居室の床面積(単位 m²)

 $E_{MR}$  : 主たる居室における設計照度 100.0 (単位 lx)

※第2編 一次エネルギー消費量算定 プログラム解説(住宅編)から抜粋

| 邸名 | 主たる居室の面積             | PMRの上限  |
|----|----------------------|---------|
| U  | 82.47 m <sup>2</sup> | 275.8 W |
| G  | 43.59 m <sup>2</sup> | 154.4 W |
| Υ  | 48.38 m²             | 169.3 W |
| Н  | 81.96 m <sup>2</sup> | 274.2 W |
| S  | 66.73 m <sup>2</sup> | 226.7 W |
| Υ  | 71.71 m²             | 242.2 W |
| Т  | 55.07 m²             | 190.2 W |
| 0  | 63.10 m²             | 215.3 W |



OD 261 894R ¥3,300(税抜き)



非調光

### 電球色

固有エネルギー 消費効率 112.6 lm/W

定格光東 定格消 507 lm 4.5

定格消費電力 4.5 W

Ra 94 2700K

#### 【オフホワイト】

- ●LED
- ●錮
- ●カバー:樹脂(乳白)
- ●巾 φ 114 埋込深80 0.3kg
- ■光源寿命50,000時間
- ■取付可能天井厚5-25mm
- ■調光器不可
- ■9VA(100V)





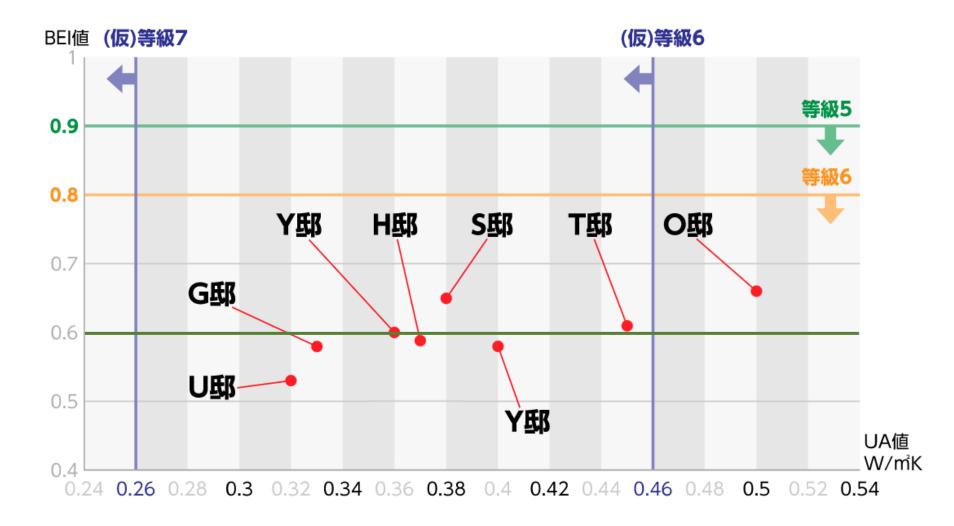
必要高





## 断熱 x 省エネマップ・

邸名をクリックすると、各住宅の数値がポップアップ画面で開きます。



断熱性能等級(UA値)6と7は、現在国土交通省にて審議しております。早ければ2022年度に策定する基準です。

# O邸とY邸の一次エネルギー消費量の比較

| OF  | ß      | UA=0.5 |        | Y邸     | UA=0.36 |        | 差      |
|-----|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 暖房  | 23,683 | 28,325 | 83.6%  | 15,585 | 21,417  | 72.8%  | -10.8% |
| 冷房  | 7,293  | 10,828 | 67.4%  | 5,270  | 8,422   | 62.6%  | -4.8%  |
| 換気  | 1,291  | 4,403  | 29.3%  | 1,250  | 4,264   | 29.3%  | 0.0%   |
| 給湯  | 17,724 | 24,758 | 71.6%  | 16,152 | 24,418  | 66.1%  | -5.4%  |
| 照明  | 5,168  | 14,959 | 34.5%  | 4,665  | 13,348  | 34.9%  | 0.4%   |
| その他 | 21,070 | 21,070 | 100.0% | 20,896 | 20,896  | 100.0% | 0.0%   |
| BEI | 55,159 | 83,273 | 66.2%  | 42,922 | 71,869  | 59.7%  | -6.5%  |

# 削減率40% UA値の検証

| O   | 邸      | UA=0.37 |        | Y邸     | UA=0.36 |        |       |
|-----|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-------|
| 暖房  | 19,572 | 28,325  | 69.1%  | 15,585 | 21,417  | 72.8%  | 3.7%  |
| 冷房  | 6,582  | 10,828  | 60.8%  | 5,270  | 8,422   | 62.6%  | 1.8%  |
| 換気  | 1,291  | 4,403   | 29.3%  | 1,250  | 4,264   | 29.3%  | 0.0%  |
| 給湯  | 17,441 | 24,758  | 70.4%  | 16,152 | 24,418  | 66.1%  | -4.3% |
| 照明  | 5,073  | 14,959  | 33.9%  | 4,665  | 13,348  | 34.9%  | 1.0%  |
| その他 | 21,070 | 21,070  | 100.0% | 20,896 | 20,896  | 100.0% | 0.0%  |
| BEI | 49,959 | 83,273  | 60.0%  | 42,922 | 71,869  | 59.7%  | -0.3% |

# 削減率40% 給湯機の検証

エコジョーズ → エコキュート

| O   | 邸      | UA=0.5 |        | Y邸     | UA=0.36 |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 暖房  | 23,683 | 28,325 | 83.6%  | 15,585 | 21,417  | 72.8%  | -10.8% |
| 冷房  | 7,293  | 10,828 | 67.4%  | 5,270  | 8,422   | 62.6%  | -4.8%  |
| 換気  | 1,291  | 4,403  | 29.3%  | 1,250  | 4,264   | 29.3%  | 0.0%   |
| 給湯  | 12,703 | 24,758 | 51.3%  | 16,152 | 24,418  | 66.1%  | 14.8%  |
| 照明  | 5,073  | 14,959 | 33.9%  | 4,665  | 13,348  | 34.9%  | 1.0%   |
| その他 | 21,070 | 21,070 | 100.0% | 20,896 | 20,896  | 100.0% | 0.0%   |
| BEI | 50,043 | 83,273 | 60.1%  | 42,922 | 71,869  | 59.7%  | -0.4%  |

# 令和4年度 東京ゼロエミ住宅促進事業

#### <性能値>

|                                                | 水準1  | 水準2  | 水準3  |
|------------------------------------------------|------|------|------|
| 外皮平均熱貫流率 <sup>※7</sup> (単位 W/m <sup>2</sup> K) | 0.70 | 0.60 | 0.46 |
|                                                | 以下   | 以下   | 以下   |
| 国が定める省エネルギー基準からの削減率                            | 30%  | 35%  | 40%  |
| (再エネ除く。)                                       | 以上   | 以上   | 以上   |

※7 住宅の断熱性能 (熱の伝わりやすさ) を表す数値。この数値が小さいほど断熱性能が高い。東京 23 区・多摩市部等の区域の国が定める基準は 0.87W/m²K

|       | 水準1    | 水準2    | 水準3     |
|-------|--------|--------|---------|
| 戸建住宅  | 30万円/戸 | 50万円/戸 | 210万円/戸 |
| 集合住宅等 | 20万円/戸 | 40万円/戸 | 170万円/戸 |

- 精度のある省エネ計算が必要
- 検討項目の増加から設計作業の負担が増える
- 断熱仕様・設備仕様によっては、基準を満たさないこともある
- 省エネ強化から建築主へのコストコントロールが必要