

8

住宅の脱炭素化推進事業

8.1

集合住宅の省CO₂化推進事業

<新築中高層ZEH-M促進事業>

- ① 住環境の快適性向上と防災力向上を実現する新築ZEHマンションの取組
(阪急阪神不動産株式会社)

3

8.2

集合住宅の省CO₂化促進事業

<既存住宅の断熱リフォーム支援事業(全体)>

- ① 断熱改修による快適な住環境の実現と結露・隙間風の改善を図った集合住宅の取組
(YKK AP株式会社)

5

8.3

集合住宅の省CO₂化促進事業(経済産業省連携事業)<既存住宅の断熱リフォーム支援事業/
既存住宅の断熱リフォーム支援事業(個別)>

- ① 窓ガラスの断熱改修による空調効率向上と結露抑制を実現した集合住宅の取組
(飯田 裕)

7

8.4

戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業

<戸建住宅のZEH、ZEH+化事業>

- ① 高断熱外皮と高効率設備の導入により快適性と災害対応力を両立したZEH戸建住宅の取組
(株式会社一条工務店)

9

<既存戸建住宅の断熱リフォーム支援事業>

- ① 戸建住宅の断熱改修による省エネ効果と快適性の向上を実現した取組
(片建設株式会社)

11

8.1 集合住宅の省CO₂化推進事業／新築中高層ZEH-M促進事業

①住環境の快適性向上と防災力向上を実現する新築ZEHマンションの取組

阪急阪神不動産株式会社（大阪府大阪市／不動産取引業）

【HP】 <https://www.hhp.co.jp/> 【備考】－

赤文字：該当箇所 | 灰色文字：該当外

補助事業の
紹介

補助事業名	集合住宅の省CO ₂ 化推進事業
補助事業の概要	① 新築低層ZEH-M促進事業 ② 新築中高層ZEH-M促進事業 ③ 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業 ③-1 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業(全体) ③-2 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業(個別)
実施目的	エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEHの更なる普及、高断熱化を推進する。またエネルギー価格高騰への対応にも資する、現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による省エネ・省CO ₂ 化を行う。2030年度に目指すべき住宅の姿として、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。2030年度の家庭部門からのCO ₂ 排出量約7割削減(2013年度比)に貢献することを目指す。2050年度のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会を推進する。
交付対象	住宅取得者等
補助率	① 定額(40万円／戸、補助上限額:3億円) ② 1/3以内(補助上限額:1年あたり3億円) ③ 1/3以内(補助上限額:③-1 10億円、③-2 1億円)

①住環境の快適性向上と防災力向上を実現する新築ZEHマンションの取組

事業の概要

補助金額	補助金額	約2,771万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	なし(新築のため)
	導入設備	断熱設備、空調設備、給湯設備、換気設備、照明設備
事業期間	稼働日	2024年7月
備考	総延床面積	2,990m ²



施設外観

事業の効果

エネルギーコスト

▲約704 (万円／年)

投資回収年数

— (年) → — (年)

CO₂削減効果

約128 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

1.1 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- ・ 高効率空調の設置により、室内の空調の効きが良くなり、住環境の快適性が向上した
- ・ エネファーム導入により、停電時も自動で発電を継続し、各住戸で最大700Wの電気を利用可能であり災害時の対応力向上を実感できた

※ エネルギーコストは、電力単価：29.8円／kWh(出典：電力・ガス取引監視等委員会HP)を用いて試算。

事業者の声



今井 知樹 | 阪急阪神不動産株式会社 住宅事業本部 マンション事業部 事業推進グループ 担当

当社の環境方針のもと、ZEHへの推進を進めており、本件は4層の低層案件であったため、ZEH-M Ready取り組み案件として、エネファームの採用、照明類のLED化や太陽光パネルの設置など、環境負荷の低減施策への取り組みを意欲的に検討しておりました。

本事業の後押しもあり事業を遂行させることができました。

本案件に限らず、引き続き当社のマンション事業においてはCO₂排出量の削減への取り組みを進め、環境との共生を目指した取り組みを積極的に行って参ります。

8.2 集合住宅の省CO₂化促進事業／既存住宅の断熱リフォーム支援事業(全体)

①断熱改修による快適な住環境の実現と結露・隙間風の改善を図った集合住宅の取組

YKK AP株式会社（東京都千代田区／金属製建具工事）

【HP】 <https://www.ykkapglobal.com/ja/> 【備考】－

赤文字：該当箇所 | 灰色文字：該当外

補助事業の
紹介

補助事業名	集合住宅の省CO ₂ 化推進事業
補助事業の概要	① 新築低層ZEH-M促進事業 ② 新築中高層ZEH-M促進事業 ③ 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業 ③-1 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業(全体) ③-2 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業(個別)
実施目的	エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEHの更なる普及、高断熱化を推進する。またエネルギー価格高騰への対応にも資する、現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による省エネ・省CO ₂ 化を行う。2030年度に目指すべき住宅の姿として、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。2030年度の家庭部門からのCO ₂ 排出量約7割削減(2013年度比)に貢献することを目指す。2050年度のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会を推進する。
交付対象	住宅取得者等
補助率	① 定額(40万円／戸、補助上限額:3億円) ② 1/3以内(補助上限額:1年あたり3億円) ③ 1/3以内(補助上限額:③-1 10億円、③-2 1億円)

8.2 集合住宅の省CO₂化促進事業／既存住宅の断熱リフォーム支援事業(全体)

①断熱改修による快適な住環境の実現と結露・隙間風の改善を図った集合住宅の取組

事業の概要

補助金額	補助金額	880万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	既存住宅(断熱材無し)
	導入設備	断熱窓ガラス(Low-E複層ガラス、真空ガラス)、断熱玄関ドア
事業期間	稼働日	2024年11月
備考	総延床面積	3,444.36㎡



断熱窓ガラス



断熱玄関ドア

事業の効果

エネルギーコスト

▲約31 (万円／年)

投資回収年数

一 (年) → 一 (年)

CO₂削減効果

約5 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

約11 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- ・開口部の断熱性能向上により、冷暖房効率が改善し、エネルギー消費量および光熱費の削減が期待できる。
- ・結露やカビの発生が抑制され、居住空間の快適性と衛生環境が向上した。

※ エネルギーコストは、電力単価:29.8円／kWh(出典:電力・ガス取引監視等委員会HP)を用いて試算。

事業者の声



里 晶彦 | YKK AP株式会社(設置メーカー) ビル本部西日本統括支社 関西改装支社 神戸改装支店

本件は、建具の不具合解消と地球温暖化対策を目的としたサッシ改修の提案事例です。

環境省の「既存住宅の断熱リフォーム支援事業」による助成金を活用し、断熱窓ガラス(Low-E複層ガラス)への交換やカバー工法によるサッシ改修、また扉芯材にグラスウールを採用した断熱玄関ドアへの交換を実施することで、開口部の断熱性能を大幅に向上させました。

改修後、居住者様からは「寒さが和らいだ」「操作性が良くなり、大変快適になった」とのお声をいただいております。

今後も、脱炭素社会の実現に向け、助成金を活用した断熱窓・サッシ及び断熱玄関ドアへの改修を積極的に提案し、地球温暖化対策に貢献してまいります。

8.3 集合住宅の省CO₂化促進事業(経済産業省連携事業)/既存住宅の断熱リフォーム支援事業/既存住宅の断熱リフォーム支援事業(個別)

①窓ガラスの断熱改修による空調効率向上と結露抑制を実現した集合住宅の取組

飯田 裕(東京都世田谷区)

【HP】－【備考】－

赤文字: 該当箇所 | 灰色文字: 該当外

補助事業の
紹介

補助事業名	集合住宅の省CO ₂ 化推進事業
補助事業の概要	① 新築低層ZEH-M促進事業 ② 新築中高層ZEH-M促進事業 ③ 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業 ③-1 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業(全体) ③-2 既存集合住宅の断熱リフォーム支援事業(個別)
実施目的	エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEHの更なる普及、高断熱化を推進する。またエネルギー価格高騰への対応にも資する、現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による省エネ・省CO ₂ 化を行う。2030年度に目指すべき住宅の姿として、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。2030年度の家庭部門からのCO ₂ 排出量約7割削減(2013年度比)に貢献することを目指す。2050年度のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会を推進する。
交付対象	住宅取得者等
補助率	① 定額(40万円/戸、補助上限額:3億円) ② 1/3以内(補助上限額:1年あたり3億円) ③ 1/3以内(補助上限額:③-1 10億円、③-2 1億円)

①窓ガラスの断熱改修による空調効率向上と結露抑制を実現した集合住宅の取組

事業の概要

補助金額	補助金額	3.3万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	既存窓ガラス(断熱効果なし)
	導入設備	断熱窓ガラス(Low-E複層ガラス)
事業期間	稼働日	2024年10月
備考	総延床面積	12.11㎡



断熱窓ガラス

事業の効果

エネルギーコスト

▲約0.1 (万円/年)

投資回収年数

— (年) → — (年)

CO₂削減効果

約0.02 (t-CO₂/年)

CO₂削減コスト

約11.5 (万円/t-CO₂)

副次的効果

- 断熱性能の窓ガラスへの改修により、空調効率が向上し、光熱費の削減と物件の魅力向上につながった。
- また、結露の発生や外部からの騒音が抑制され、居住者の快適性および建物の維持管理性が改善された。

事業者の声



飯田 裕

新聞折込チラシに同封されていたリフォーム業者からの補助金案内を目にし、リフォームの際に窓の断熱改修も合わせて実施することとしました。

今回の工事により、空調効率および空調停止時の断熱効果が向上し、結露の発生および外部からの騒音が抑制される効果が得られ、居住者の快適性が向上しました。また、結露の減少により窓枠のカビ発生が抑制されるなど、維持管理性にも改善が見られ、物件としての魅力と価値の向上につながりました。

8.4 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業／戸建住宅のZEH、ZEH+化事業

①高断熱外皮と高効率設備の導入により快適性と災害対応力を両立したZEH戸建住宅の取組

株式会社一条工務店（北海道上川郡／総合工事業）

【HP】 <https://www.ichijo.co.jp/> 【備考】－

赤文字：該当箇所 | 灰色文字：該当外

補助事業の
紹介

補助事業名	戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギーハウス(ZEH)化等支援事業
補助事業の概要	① 戸建住宅のZEH、ZEH+化事業 ア：戸建住宅(注文・建売)において、ZEHの交付要件を満たす住宅を新築する者に対する補助 イ：ZEH以上の更なる省エネと断熱等級性能6以上の外皮性能を満たした上で、省エネ機器の制御や設備の効率的運用等により再エネの自家消費率拡大を目指した戸建住宅(ZEH+)に対する定額補助 ウ：上記①、②の戸建住宅のZEH、ZEH+化に加え、蓄電システムを導入、低炭素化に資する素材(CLT(直交集成板))を一定量以上使用又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合別途補助 エ：上記②の戸建住宅のZEH+化については、高度エネマネ、おひさまエコキュート、EV充電設備を導入する場合も別途補助 ② 既存戸建住宅の断熱リフォーム事業
実施目的	エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEHの更なる普及、高断熱化を推進する。住宅の高断熱化による省エネ・省CO ₂ 化を一層促進し、「ウェルビーイング／高い生活の質」の向上につなげる。2030年度の家庭部門からのCO ₂ 排出量約7割削減(2013年度比)に貢献することを目指す。2050年度のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会を推進する。
交付対象	民間事業者等
補助率	① 定額(ア:55万円／戸、イ:90万円／戸、ウ:蓄電システム2万円／kWh(補助上限額:20万円／台)等、エ:高度エネマネ定額2万円／戸等) ② 1/3以内(上限120万円／戸。蓄電システム、電気ヒートポンプ式給湯機等に別途補助)

①高断熱外皮と高効率設備の導入により快適性と災害対応力を両立したZEH戸建住宅の取組

事業の概要

補助金額	補助金額	122.4万円
	補助率	定額
導入設備	従前設備	なし(新設のため)
	導入設備	高断熱外皮、空調設備、換気設備、給湯設備、蓄電システム
事業期間	稼働日	2024年11月
備考	総延床面積	109.32㎡

事業の効果

エネルギーコスト

▲約42.8 (万円／年)

投資回収年数

－ (年) → － (年)

CO₂削減効果

約6 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

約1.1 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- 高断熱外皮と全館床暖房の採用により、住宅全体の温度ムラが解消され、年間を通じて快適な居住環境が実現した。
- 蓄電池およびエコキュートの導入により、停電時にも生活エネルギーを確保でき、災害時の対応力と居住の安心感が向上した。

事業者の声



高清水 健太 | 株式会社一条工務店(設置メーカー)補助金・再生可能エネルギー推進グループ

脱炭素社会の実現に向け、「超断熱・超気密」な住宅性能と、太陽光発電・蓄電池による「創エネ・蓄エネ」の融合を推進しています。住まいの省エネ化は、地球環境への貢献だけでなく、住まう方の健康維持や家計の負担軽減にも直結します。これからも「家は、性能。」の追求を通じて、持続可能な暮らしの提供に努めてまいります。

8.4 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業／既存戸建住宅の断熱リフォーム支援事業

①戸建住宅の断熱改修による省エネ効果と快適性の向上を実現した取組

片建設株式会社（新潟県上越市／総合工事業）

【HP】 <https://www.katakensetsu.com/> 【備考】－

赤文字：該当箇所 | 灰色文字：該当外

補助事業の
紹介

補助事業名	戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギーハウス(ZEH)化等支援事業
補助事業の概要	① 戸建住宅のZEH、ZEH+化事業 ア：戸建住宅(注文・建売)において、ZEHの交付要件を満たす住宅を新築する者に対する補助 イ：ZEH以上の更なる省エネと断熱等級性能6以上の外皮性能を満たした上で、省エネ機器の制御や設備の効率的運用等により再エネの自家消費率拡大を目指した戸建住宅(ZEH+)に対する定額補助 ウ：上記①、②の戸建住宅のZEH、ZEH+化に加え、蓄電システムを導入、低炭素化に資する素材(CLT(直交集成板))を一定量以上使用又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合別途補助 エ：上記②の戸建住宅のZEH+化については、高度エネマネ、おひさまエコキュート、EV充電設備を導入する場合も別途補助 ② 既存戸建住宅の断熱リフォーム事業
実施目的	エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEHの更なる普及、高断熱化を推進する。住宅の高断熱化による省エネ・省CO ₂ 化を一層促進し、「ウェルビーイング／高い生活の質」の向上につなげる。2030年度の家庭部門からのCO ₂ 排出量約7割削減(2013年度比)に貢献することを目指す。2050年度のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会を推進する。
交付対象	住宅取得者等
補助率	① 定額(ア:55万円／戸、イ:90万円／戸、ウ:蓄電システム2万円／kWh(補助上限額:20万円／台)等、エ:高度エネマネ定額2万円／戸等) ② 1/3以内(補助上限額:120万円／戸 蓄電システム、電気ヒートポンプ式給湯機等に別途補助)

①戸建住宅の断熱改修による省エネ効果と快適性の向上を実現した取組

事業の概要

補助金額	補助金額	43.3万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	既存天井、外壁、床 (一般的な住居同等の断熱)
	導入設備	グレードD3断熱材(天井(高性能グラスウール)、外壁(セルローズファイバー)、床(硬質ウレタンフォーム))
事業期間	稼働日	2024年9月
備考	総延床面積	119.8㎡



床(硬質ウレタンフォーム)



外壁(セルローズファイバー)

事業の効果

エネルギーコスト

▲約2 (万円／年)

投資回収年数

— (年) → — (年)

CO₂削減効果

約0.3 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

約6.6 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- ・ 天井・外壁・床に高断熱材(グレードD3)を導入したことにより、冬季の暖房効率が向上し、灯油暖房が不要(エアコンのみ)となった。
- ・ 断熱性能の向上により、通年で光熱費が抑制されるとともに、防音性が高まり、静かで快適な居住環境が実現した。

事業者の声



三川 孝行 | 片建設株式会社(施工業者) 代表取締役

私たちは、お客様がより快適に暮らせるよう、生活スタイル・現在のお住まいのお悩み・ご要望をしっかり受け止め、長年の経験と専門知識を生かして最適なお提案を行っています。
なかでも断熱性能は、目に見えにくく分かりづらい分野です。しかし、暑さ寒さが厳しさを増す今、住まいの快適性と健康を守るために欠かせない要素となっています。
今回ご紹介するお宅では、普段の生活空間を中心に断熱リノベーションを実施し、性能向上を図りました。
工事後の快適さに大変ご満足いただき、工事を実施しなかったお部屋についても、「工事した空間との差が大きい」とお住まいになってから実感され、追加工事をご依頼いただいたほどです。断熱改修は、健康に(からだにやさしく)省エネに(お財布にやさしく)快適に(暮らしにゆとりを)暮らすために、今や欠かせない選択です。