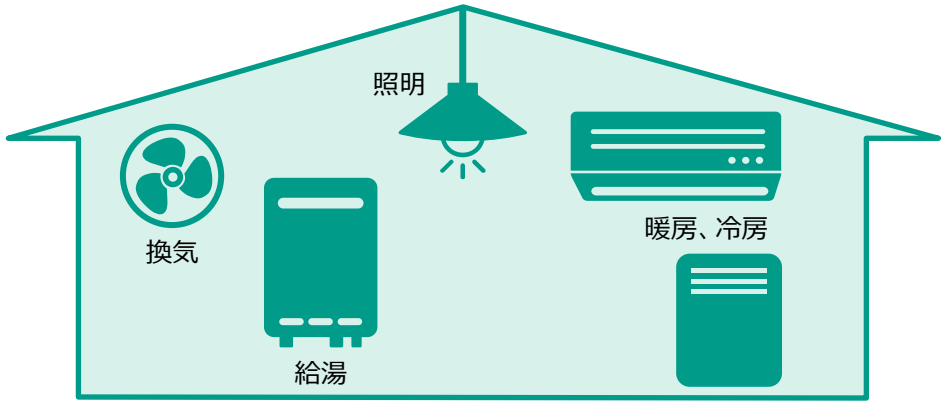
8.1 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業〈ZEH支援事業〉

①設備更新によるエネルギー効率向上と快適な住環境の実現

事業概要

事業者概要	事業者名	個人（施工会社：エルクホームズ株式会社）
	業種	個人
事業所	所在地	山口県
	総延床面積	109.50m^2
補助金額	補助金額	約111万円
	補助率	定額
主な導入設備	従前設備	なし
	導入設備	暖房、冷房、照明、換気、給湯
事業期間	稼働日	2024年2月
区分		新設
特長		戸建住宅における暖房、冷房、照明、換気、給湯設備の更新により、エネルギー効率が向上し光熱費の削減が実現した事例である。運用コストの抑制や経済的なメリットが得られたとともに、最新設備の導入により、室内環境が快適になり、温度や空気の質の安定化を通じて居住者の生活の質が向上した。

システム図



写真

暖房



空調室外機



空調



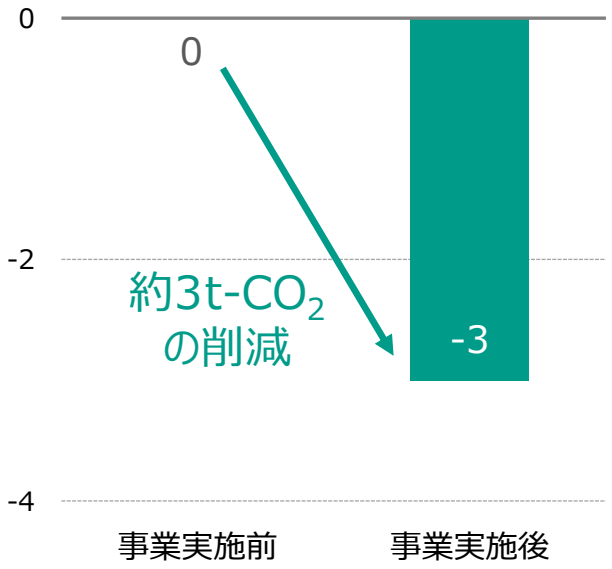
①設備更新によるエネルギー効率向上と快適な住環境の実現

事業の効果

エネルギーコスト削減額		約17.2万円／年
投資回収年数	補助あり	－
	補助なし	－

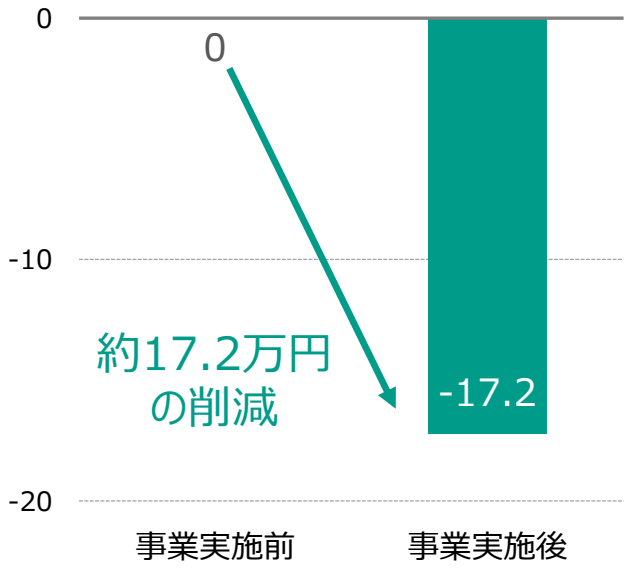
CO_2削減量	約3t-CO_2／年
CO_2削減コスト	22,800円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



暖房、冷房、照明、換気、給湯の導入により、導入前と比較すると、CO_2排出量が年間約3トン削減された。

エネルギーコスト（万円／年）



暖房、冷房、照明、換気、給湯の導入により、導入前と比較すると、エネルギーコストは年間約17.2万円程削減された。

【脚注】
※ ここに示す事業の効果は、電力単価：24.9円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会HP）を用いて試算したものである。

①設備更新によるエネルギー効率向上と快適な住環境の実現

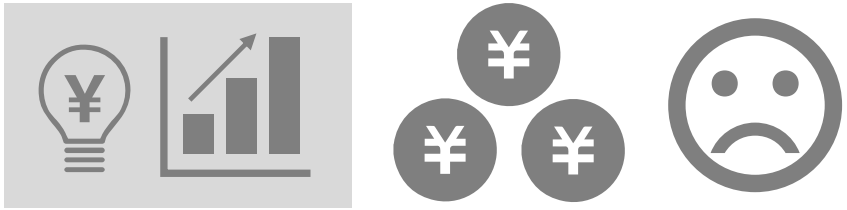
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ **「暖房、冷房、照明、換気、給湯設備の新設」によって、CO_2削減以外に、以下のような副次的効果があった。**

- 設備の新設によりエネルギー効率が向上したことで、光熱費が削減された。これにより運用コストが抑えられ、経済的なメリットが得られた。
- 最新設備の導入により、室内環境がより快適になり、居住者が快適に過ごせる空間が実現した。温度や空気の質の安定化による生活の質の向上が達成された。

光熱費の削減

実施前 従来設備ではエネルギーコストが高かった。



実施後 最新設備の導入により、エネルギーコストが大幅に低減した。



最新設備の導入によりエネルギー効率が向上し、光熱費が削減された。

快適な居住環境の実現

実施前 室外の温度や空気の影響を受けやすかった。



実施後 外部からの影響が軽減され、快適な室内環境が実現した。



室外の温度や空気から受ける影響が軽減され、居住者の快適な居住環境が実現した。

①設備更新によるエネルギー効率向上と快適な住環境の実現

事業の経緯／今後の予定

2022.9	2022.9	2023.7	2024.1
情報入手	**決議**	**申請**	**完成**
設備が補助対象であることを環境省の概算要求より入手	事業実施決定	申請代行業者にて、補助事業へ申請	2023年8月より工事開始し、翌年1月にリフォーム工事完了

事業者の声



河村　郷志
エルクホームズ株式会社　開発部　商品・性能担当部長

- 省エネ住宅を建てることは、高断熱・高気密住宅と高性能機器の融合が必要不可欠です。どちらが欠けても各々の性能が勿体ないことになります。
- 省エネ住宅を建てることが、将来的に健康で快適な生活に繋がっていくと考えています。
  また、GX志向型住宅を標準仕様とした住宅も揃えています。今後もベストミックスを追求していきます。