8.3 集合住宅の省CO_2化促進事業〈低層ZEH-M（ゼッチ・マンション）促進事業〉

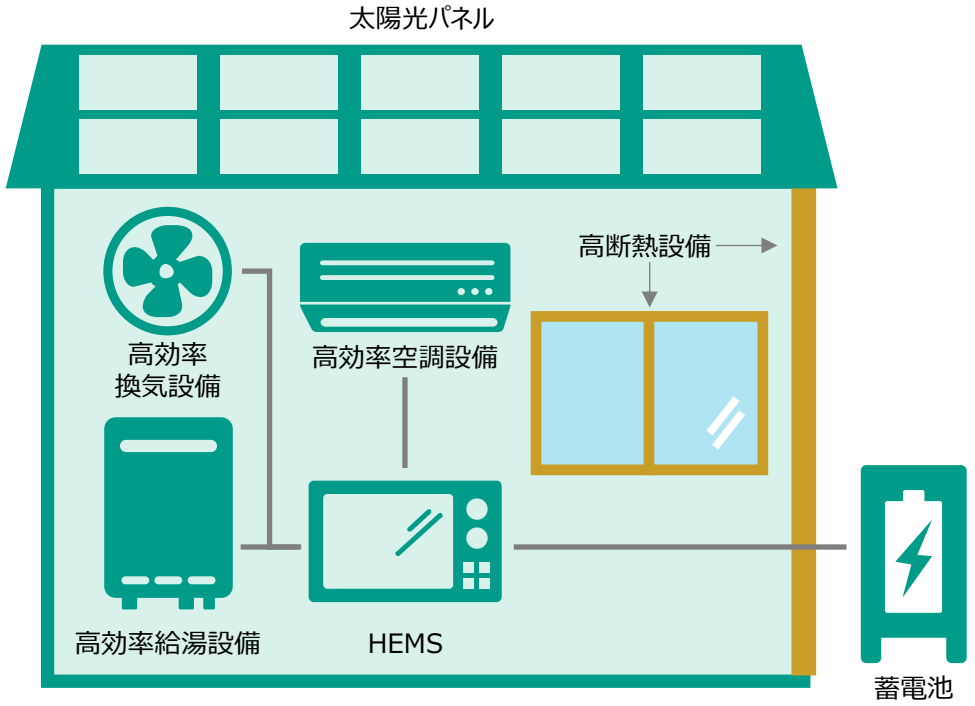
⑤ZEHマンションによる快適性と災害時対応の向上

事業概要

事業者概要	事業者名	個人（施工会社：大和ハウス工業株式会社）
	業種	その他
事業所	所在地	静岡県
	総延床面積	871.14m^2
補助金額	補助金額	約480万円
	補助率	定額
主な導入設備	従前設備	なし
	導入設備	高断熱設備、高効率空調設備、高効率給湯設備、高効率換気設備、HEMS
事業期間	稼働日	2023年7月
区分		新設
特長		高断熱設備や高効率の空調・給湯・換気設備、およびHEMSを導入した新築低層ZEHマンションの事例である。室温の調整が効率よく行われるため、住民からは「快適に住める」という意見が挙げられている。また、蓄電池の設置により、停電時でも電力供給が可能となり、災害時にも安心して生活できる体制が整っている。環境に優しいだけでなく、住民の生活の質や安全性が向上した。

システム図

実施後



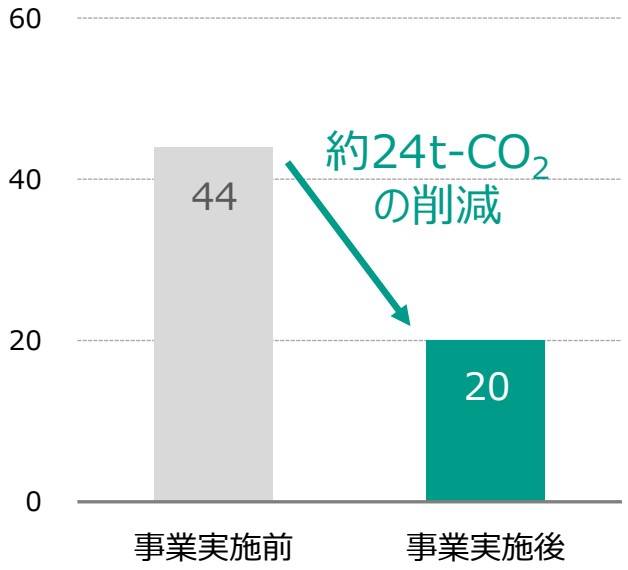
⑤ZEHマンションによる快適性と災害時対応の向上

事業の効果

エネルギーコスト削減額		約136万円／年
投資回収年数	補助あり	－
	補助なし	－

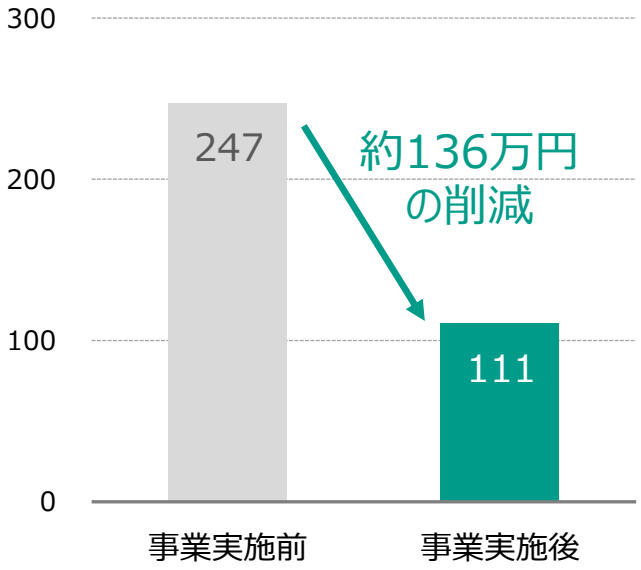
CO_2削減量	約24t-CO_2／年
CO_2削減コスト	10,600円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



高断熱設備や高効率設備を導入した結果、事業実施前と比較して約24t-CO_2の排出量削減を達成した。

エネルギーコスト（万円／年）



高断熱設備や高効率設備を導入した結果、事業実施前と比較して年間約136万円のエネルギーコストの削減を実現した。

【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）、都市ガス：120,680円／千Nm³（資源エネルギー庁HP）を用いて試算したものである。

⑤ZEHマンションによる快適性と災害時対応の向上

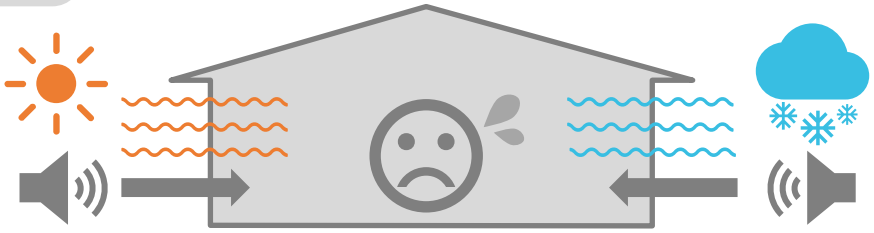
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ **「高断熱設備、高効率空調設備、高効率給湯設備、高効率換気設備、HEMS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。**

- 高断熱設備の導入等により、室温の調節が効率よく行われるため、住民からは「快適に住める」という意見が挙げられている。
- 蓄電池が設置されており、停電時でも電力供給が可能となっている。
  これにより、災害時の電力不足に対する対応能力が向上し、住民がより安心して生活できるようになった。

快適性の向上

実施前 室内環境が、外気温や騒音の影響を受けやすい。



実施後 住環境が非常に快適である。



設備性能が向上し、入居者に快適な住環境を提供できる。

災害対策の強化

実施前 災害時に停電になる可能性が高い。



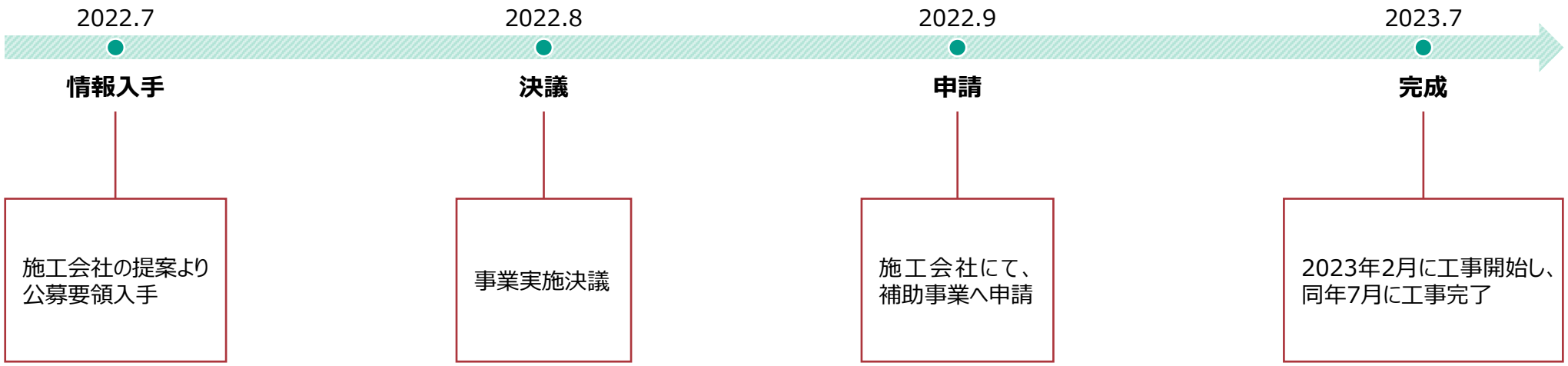
実施後 蓄電池が設置されており、停電時でも電力供給が可能である。



停電発生時であっても、蓄電池による電力の供給が可能である。

⑤ZEHマンションによる快適性と災害時対応の向上

事業の経緯／今後の予定



事業者の声

青山　良輔
大和ハウス工業株式会社　静岡支店　集合住宅営業所沼津営業所

- 当社では、国の目指すべき水準のZEH-Mをお客様へご提案しております。今回の案件では、補助事業を活用することで、より高性能な設備の導入を含めて、オーナー様、入居者様が共に満足できる建物の建築を目指したものになります。