

## 8.1 住宅の脱炭素化推進事業／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

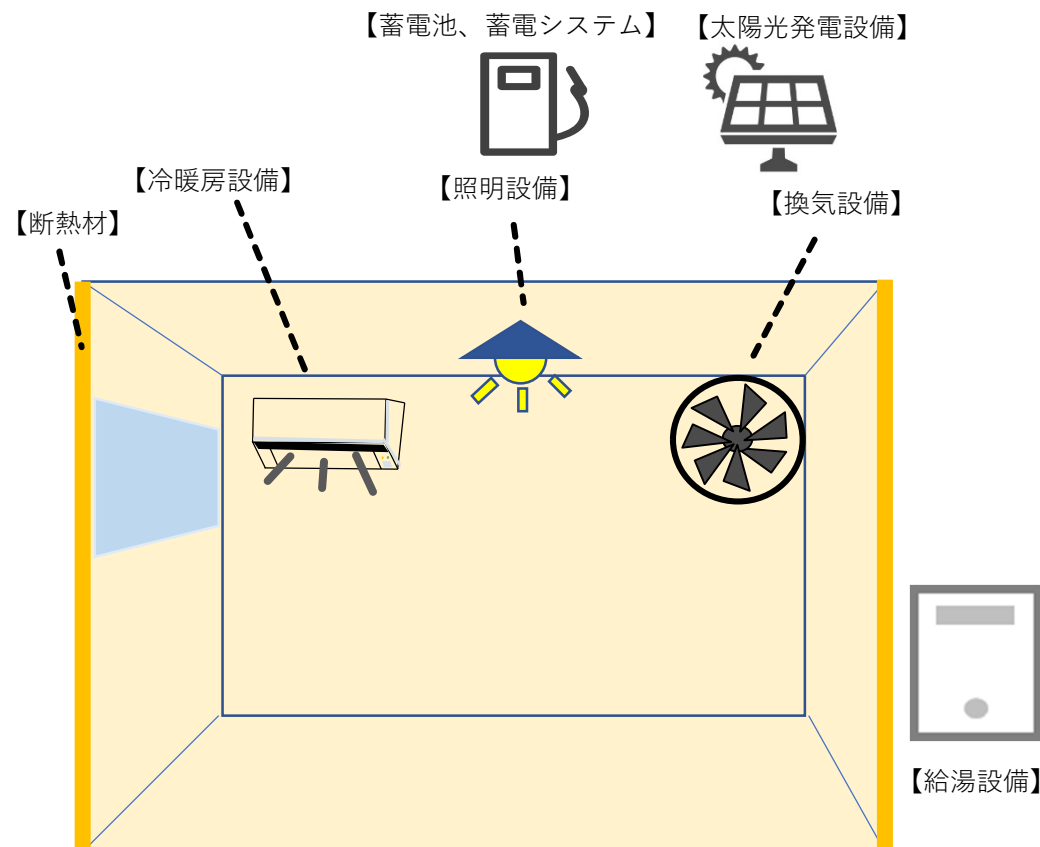
## ① 戸建住宅のZEH化によるエネルギーコスト削減及びレジリエンス確保

## 事業概要

事業者概要	事業者名	個人 (施工会社：株式会社一条工務店)
	業種	個人
事業所	所在地	北海道
	総延床面積	119.73m <sup>2</sup>
補助金額	補助金額	112.4万円
	補助率	定額
主な導入設備	従前設備	-
	導入設備	換気設備、給湯設備、照明設備、暖房設備、冷房設備、太陽光発電設備、蓄電池、蓄電システム、断熱材
事業期間	稼働日	2022年11月
区分		新設
特長		高効率な設備の導入で、ZEH対応していない住宅と比較してエネルギーコストの大幅な削減につながった。追加で太陽光発電設備の導入も行うことで、停電時でも電源の確保も可能になった。 また、戸建をZEH仕様化することにより、購入検討顧客への訴求力が向上し、競争力が向上した。

## システム図

実施後



高効率な設備の導入により、エネルギーコストを大幅に削減

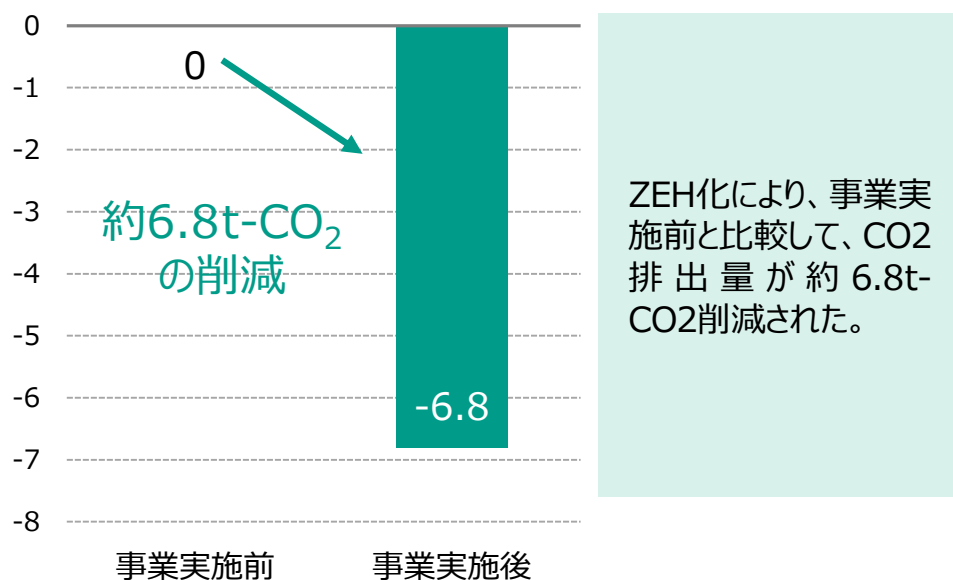
①戸建住宅のZEH化によるエネルギーコスト削減及びレジリエンス確保

事業の効果

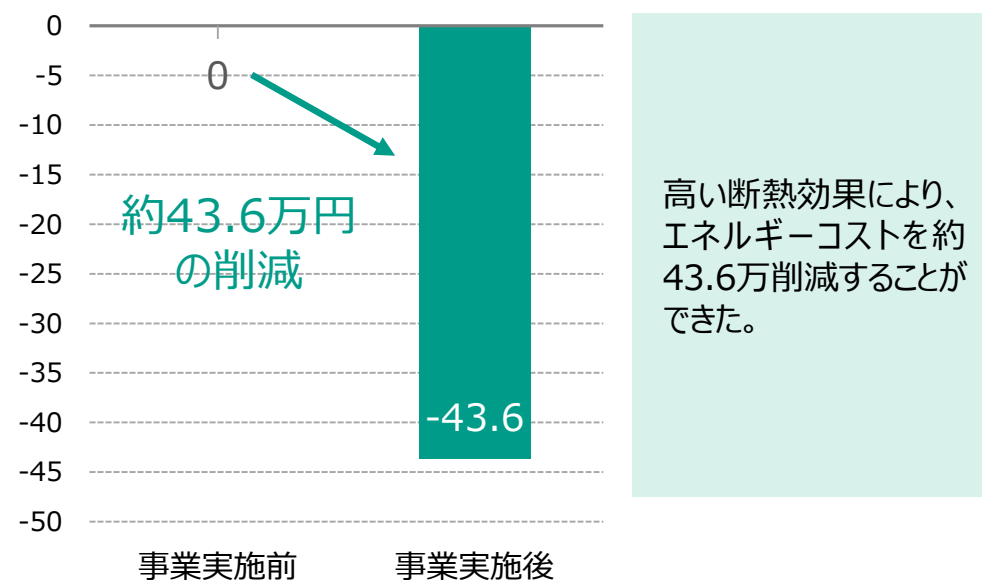
エネルギーコスト削減額	約43.6万円／年	
投資回収年数	補助あり	-
	補助なし	-

CO <sub>2</sub> 削減量	約6.8t-CO <sub>2</sub> ／年
CO <sub>2</sub> 削減コスト	7,500円／t-CO <sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>排出量 (t-CO<sub>2</sub>／年)



エネルギーコスト (万円／年)



【脚注】  
 ※ ここに示す事業の効果は、電力単価：27.8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戸建住宅のZEH化によるエネルギーコスト削減及びレジリエンス確保

### 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

#### ■ 設備導入によって、CO<sub>2</sub>削減以外に、快適な生活空間の確保やレジリエンス確保などの効果があった

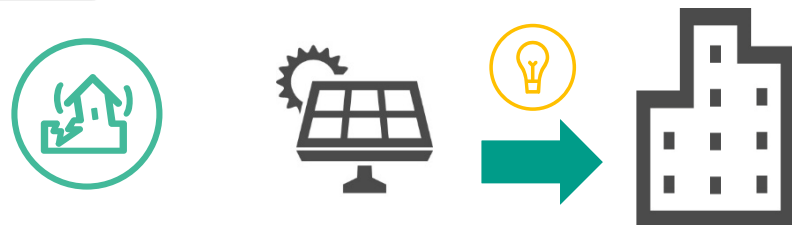
- ・ 断熱性能の高い設備で建築したことによって年中快適な居住空間を維持することが容易となり、夏の熱中症や冬のヒートショック等の健康被害のリスクも低減した。
- ・ 生活音や外部の自然音の遮音性が向上した。
- ・ 停電時においても家屋の全ての電源が使用可能になった。
- ・ 一元管理による太陽光発電量等の異常値の管理によって故障時の迅速な対応が可能になった。

#### 停電時においても電力利用が可能

**実施前** 停電時は電力の使用ができない



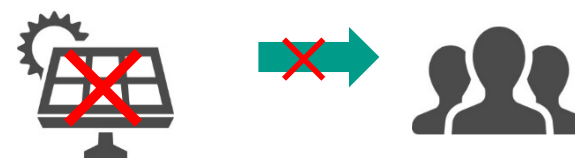
**実施後** 停電時でも太陽光発電、蓄電池により電力が使用可能



太陽光発電、蓄電池の導入により、**停電時も電力使用が可能**になった

#### 太陽光発電量等の異常値の一元管理

**実施前** 異常時に把握することができない



**実施後** 以下概念図の通り、異常をいち早く把握し、対応することが可能

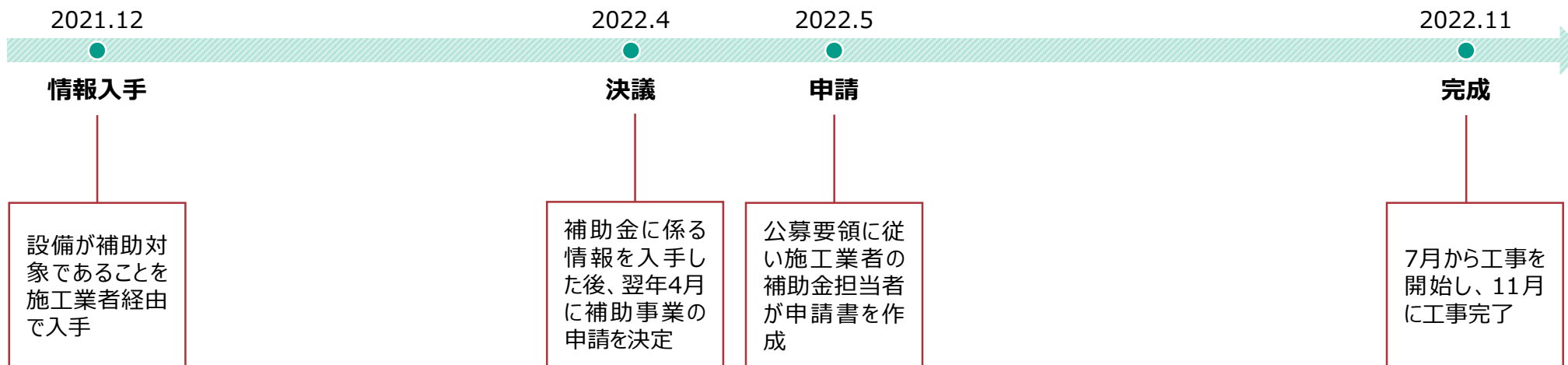
[ モニタリング概念図 ]



一元管理により、**設備の故障等の異常時に迅速な対応が可能**になった

## ①戸建住宅のZEH化によるエネルギーコスト削減及びレジリエンス確保

### 事業の経緯／今後の予定



### 事業者の声



#### 高清水 健太

株式会社一条工務店 浜松本社 補助金・再生可能エネルギー推進グループ 主任

- 当社では、ZEHの健康性・快適性・経済性・レジリエンス性などのメリットをお客様へしっかりお伝えし、ZEHを選んでいただけるように日々営業活動を行っております。
- 建物のZEH化には再生可能エネルギーの導入等、建築費用が通常よりも増加しますが、補助事業の申請によりお客様のイニシャルコストの負担が大きく軽減される為、より安心してZEHを選択していただけていると感じております。