

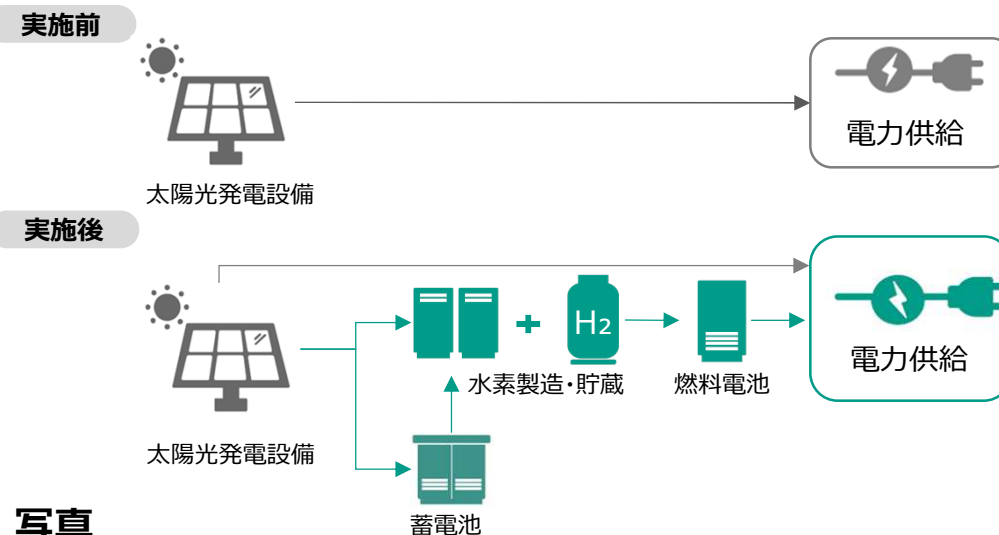
### 1.1 脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業／脱炭素な地域水素サプライチェーン構築事業／再エネ由来等水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業／水素利活用機器導入促進事業

## ①水素製造設備・蓄電池・燃料電池の導入によるレジリエンス強化とビジネス機会の創出

### 事業概要

事業者概要	事業者名	ダイコー株式会社
	業種	建設業/不動産業
事業所	所在地	埼玉県
	総延床面積	6,611.47m <sup>2</sup>
補助金額	補助金額	約4,640万円
	補助率	2/3
主な導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	水素製造設備、燃料電池、水素吸蔵合金、蓄電池
事業期間	稼働日	2023年5月11日
区分		新設
特長		水素製造設備と燃料電池等の導入により、停電時に最低限必要となる電源の確保ができた。現在、広域停電時などに、自社の太陽光や燃料電池での電力を供給出来るように行政との協定を検討している。 また、設備導入により、燃料電池から電力を活用したエレベータなど、今後の自社製品への応用も可能になり、新たなビジネス展開が見込まれる。

### システム図



### 写真

水素製造装置、燃料電池、水素吸蔵合金



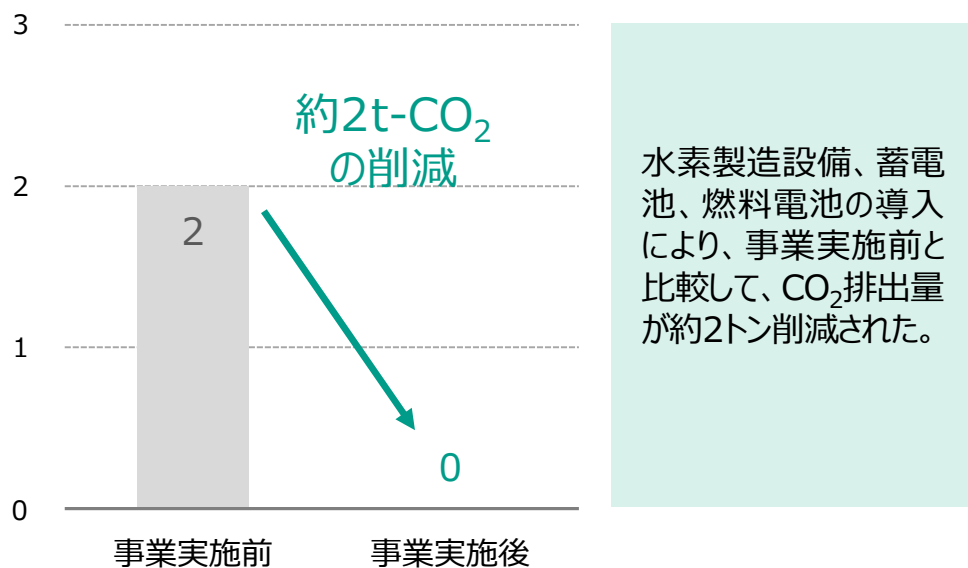
## ① 水素製造設備・蓄電池・燃料電池の導入によるレジリエンス強化とビジネス機会の創出

### 事業の効果

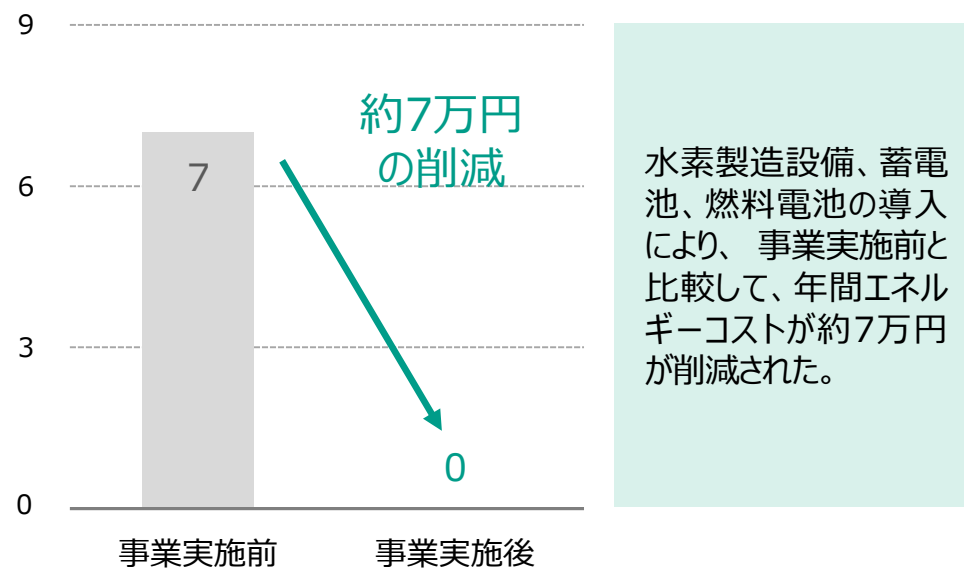
エネルギーコスト削減額	約7万円／年	
投資回収年数	補助あり	-
	補助なし	-

CO <sub>2</sub> 削減量	約2t-CO <sub>2</sub> ／年
CO <sub>2</sub> 削減コスト	約1,800,000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：22.7円/kWh（出典：電気・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 水素製造設備・蓄電池・燃料電池の導入によるレジリエンス強化とビジネス機会の創出

### 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

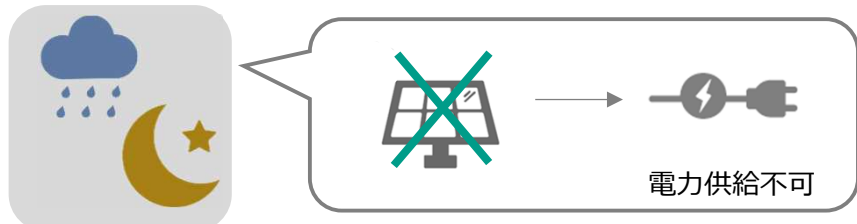
#### ■ 「水素製造設備、蓄電池、燃料電池の導入」によって、CO<sub>2</sub>削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- ・ 停電時にも、必要最低限の電源を確実に確保出来るようになった。また、広域停電などの際に、自社の太陽光発電、燃料電池を活用した電力供給が出来るように行政との協定を検討している。
- ・ 燃料電池からの電力を活用したエレベータなど、今後の自社製品への応用も可能になり、新たなビジネス機会の創出につながっている。

#### レジリエンス強化

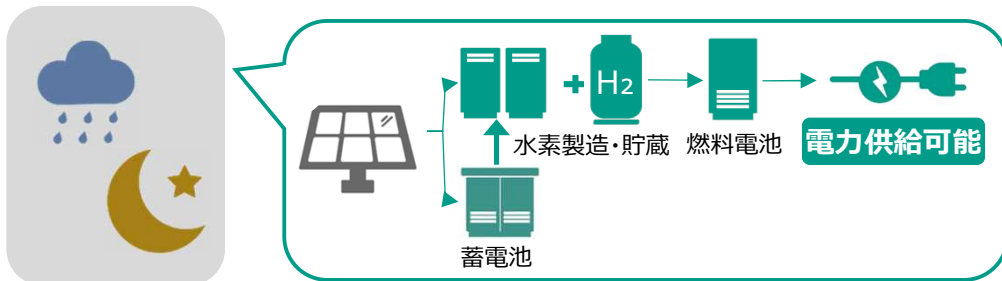
##### 実施前

非常時には、太陽光発電からの直接給電体制であるため、雨天や夜間での電力供給ができなかった。



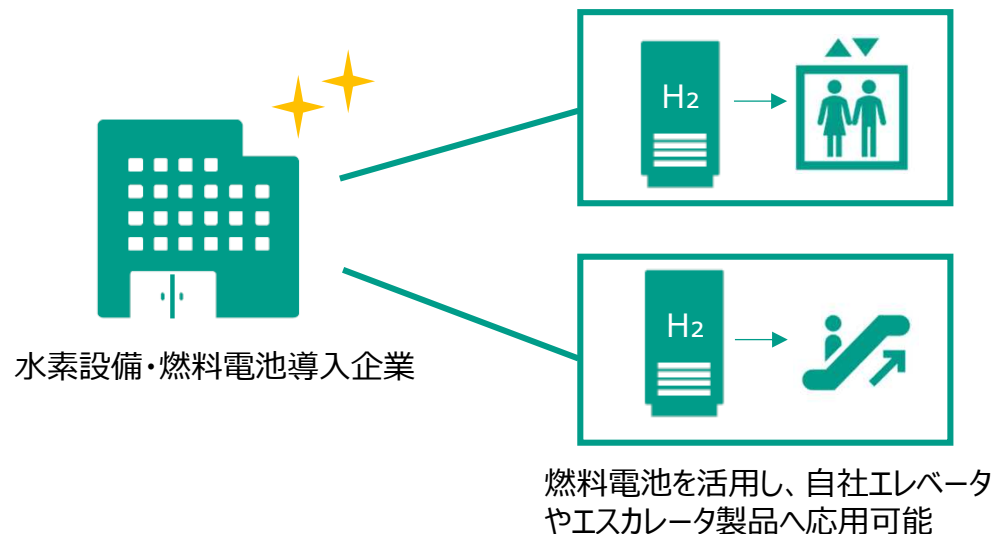
##### 実施後

水素製造設備、蓄電池、燃料電池の導入により、非常時の雨天時や夜間でも必要最低限の電力を確保。



水素製造設備、蓄電池、燃料電池等の導入により、  
停電時にも、必要最低限の電源が確実に確保できるようになった。

#### ビジネス機会の創出

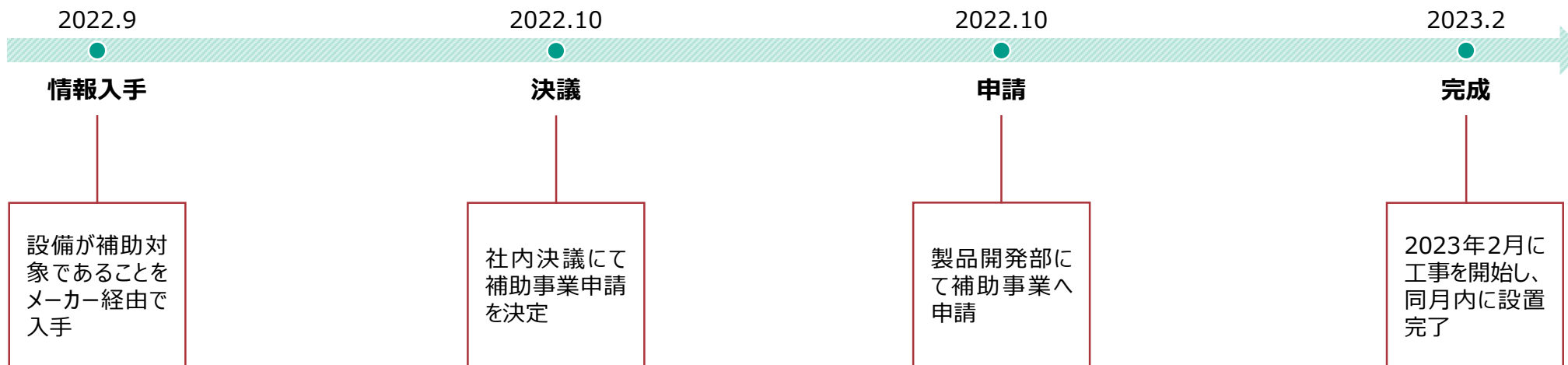


燃料電池を活用し、自社エレベータ  
やエスカレータ製品へ応用可能

燃料電池を活用し自社製品への応用が可能となり、  
新たなビジネス機会の創出につながった。

## ①水素製造設備・蓄電池・燃料電池の導入によるレジリエンス強化とビジネス機会の創出

### 事業の経緯／今後の予定



### 事業者の声



#### 川島 邦彦

製品開発部 統括長

- 最近、客先との話題も脱炭素関連のものが多いですが、客先にて具体的に「どのように取り組んだら良いか」方策に悩んでいる会社が多いようです。その際、お客様の課題解決に伴い、脱炭素を絡めて提案する機会が増えています。
- また、当社事業所では、フォークリフトや社用車、輸送用トラックを保有しており、今後は、これらを燃料電池車に変更していきたいと考えています。