

10.2 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業〈太陽光パネル一体型LED街路灯等設備等導入〉

① 街灯のソーラー式・LED化による、防犯性と災害時の体制の向上

事業概要

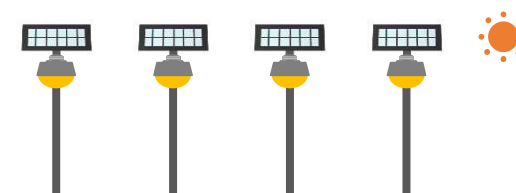
事業者概要	事業者名	浪江町
	業種	地方公共団体
事業所	所在地	福島県
	総延床面積	-
補助金額	補助金額	約750万円
	補助率	1/4
主な導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	ソーラー式LED街灯 20基
事業期間	稼働日	2022/2
区分		新設
特長		無電柱化を行った区画にソーラー式LED街灯を導入した。実施前に比べ、街路が明るくなり、防犯面が改善されただけでなく、太陽光パネルによる発電と付設する蓄電池により、災害時も平時と同様に利用できるため、災害時の体制が向上した。

システム図

実施前

なし

実施後



ソーラー式LED街灯

写真

ソーラー式LED街灯



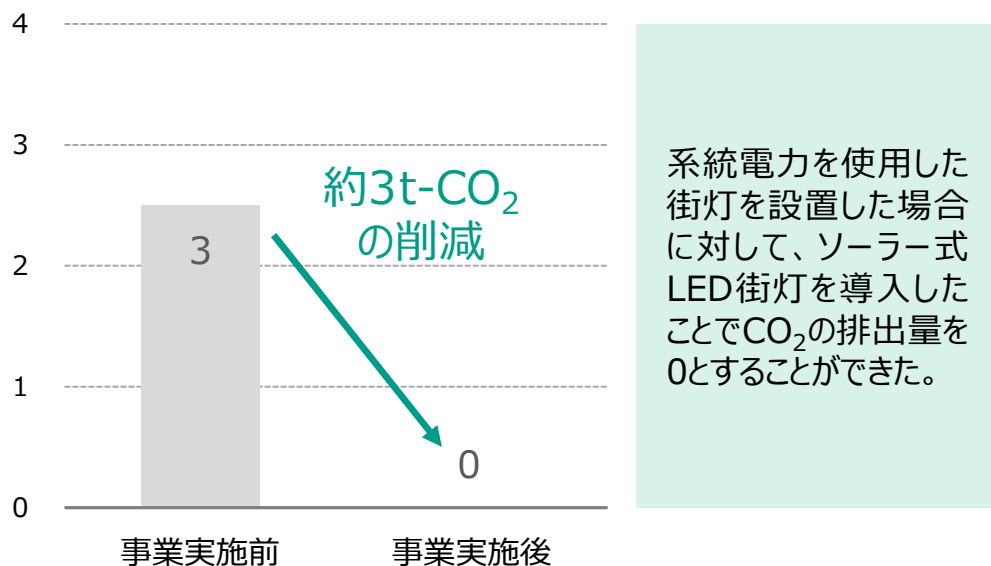
①街灯のソーラー式・LED化による、防犯性と災害時の体制の向上

事業の効果

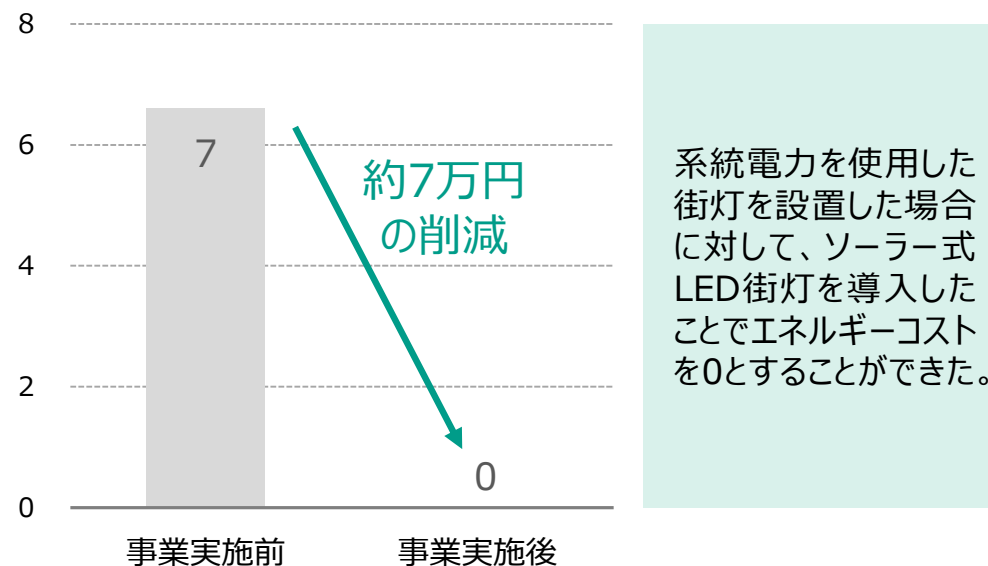
エネルギーコスト削減額		約7万円/年
投資回収年数	補助あり	約342年
	補助なし	約455年

CO ₂ 削減量	約3t-CO ₂ /年
CO ₂ 削減コスト	298,140円/t-CO ₂

CO₂排出量 (t-CO₂/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：15.2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街灯のソーラー式・LED化による、防犯性と災害時の体制の向上

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

■「街灯のスマート化」によって、CO₂削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- 街灯を設置した区画は、国道沿いでありながら、無電柱化によって街灯がなく夜間は暗いという問題があった。そこで、住民の要望もあり、ソーラー式LED街灯を設置した。
- LED街灯の設置により、夜間の照度が安定し、防犯面が改善された。
- 付属のソーラーパネルで電力を供給できるため、災害時に電力供給が止まっても街灯を利用することができるようになった。

防犯面の改善

実施前 国道沿いにもかかわらず、街灯がなく夜間は暗かった。



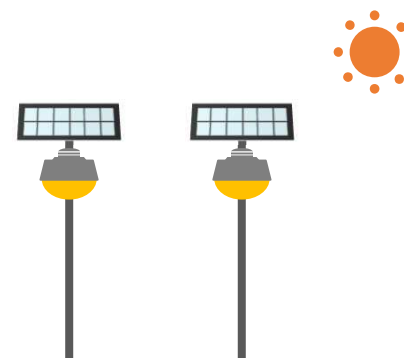
実施後 LED式街灯により、街路が明るくなった。



LED式街灯により街路が明るくなり**防犯面が改善**された。

災害時の体制の向上

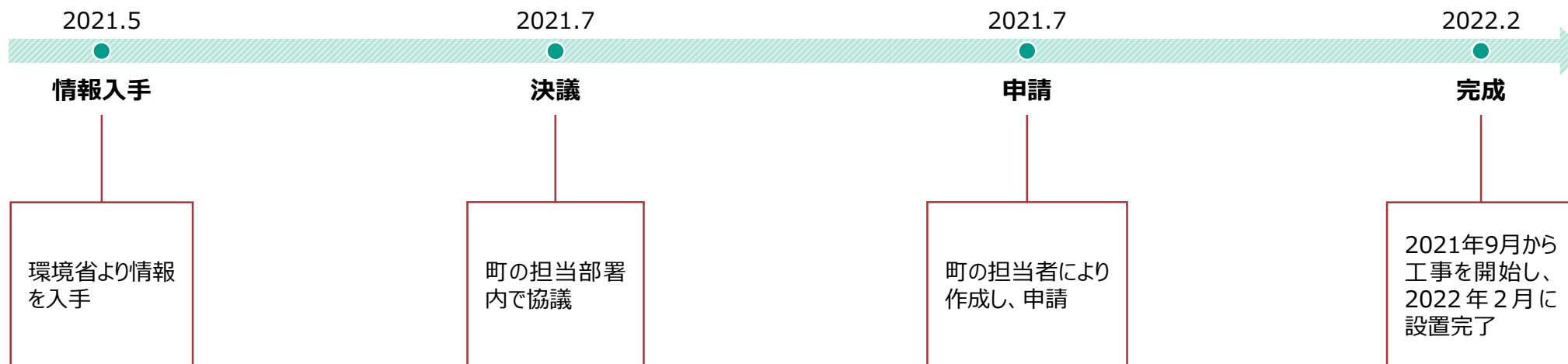
実施後 ソーラーパネルにより系統電力から独立して利用できるため、電力供給が遮断された場合でも、稼働することが可能。



ソーラー式のため災害時にも利用可能で、**災害時の体制が向上**した。

①街灯のソーラー式・LED化による、防犯性と災害時の体制の向上

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



今野
浪江町 建設課

- ・ 町が明るくなっただけでなく、防犯面や災害時の体制が向上しました。住民の満足度も高いと考えています。