7.4 大規模感染リスクを低減するための高機能換気設備等導入支援事業

①ゼロカーボンシティの実現に向けた高機能換気設備等導入の取組

事業概要

事業者概要	事業者名	福岡県宇美町
	業種	公務（他に分類されるものを除く）
事業所	所在地	福岡県
	総延床面積	4,429m^2
補助金額	補助金額	約909万円
	補助率	1/2
主な導入設備	従前設備	機械換気（換気扇等）、 空調（水冷式床置パッケージエアコン）
	導入設備	高機能換気（全熱交換器）、 高効率空調（パッケージエアコン）
事業期間	稼働日	2022年2月
区分		既設
特長		ゼロ・カーボンシティ実現に向け、町民が利用する庁舎に高機能換気設備を導入し、新型コロナウイルス感染症の感染リスク低減対策を図っている。

写真

建物外観

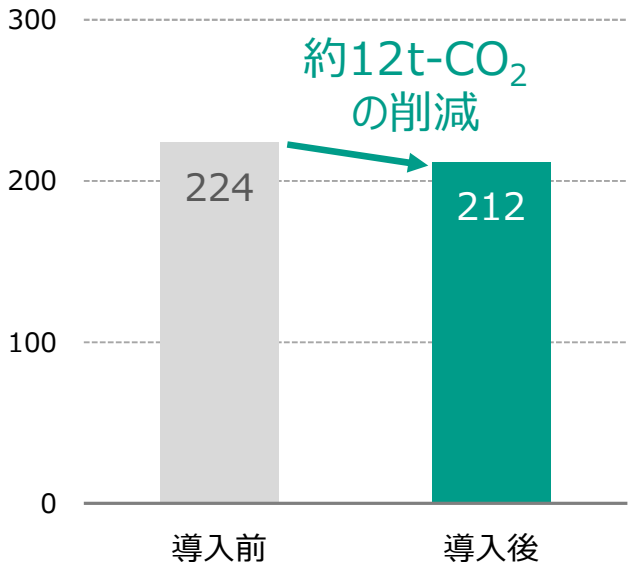
①ゼロカーボンシティの実現に向けた高機能換気設備等導入の取組

事業の効果

エネルギーコスト削減額*1		約8万円/年
投資回収年数	補助あり	－
	補助なし	－

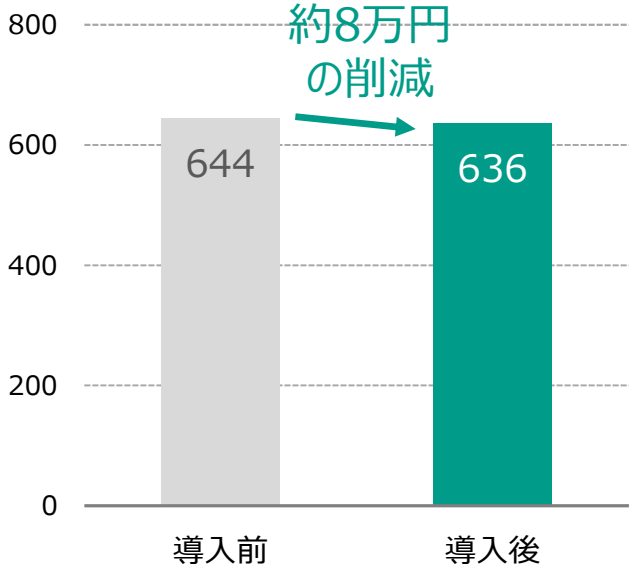
CO_2削減量	約12t-CO_2／年
CO_2削減コスト*2	51,000円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



高機能換気設備等の導入のみならず、脱炭素化に向けた取組を積極的に実施することで、更なるCO_2削減効果が期待できる。

エネルギーコスト（万円／年）



導入後の空調設備をA重油から電力へエネルギー転換したことと、今後の運用改善の取組により、更なるエネルギーコスト削減につながる。

【脚注】
*1 エネルギーコスト削減額：系統から電力量を調達した場合と比較した創エネ効果（電気代の削減額）。
*2 CO_2削減コスト：「補助額÷（CO_2削減効果×耐用年数）」によって算出。

①ゼロカーボンシティの実現に向けた高機能換気設備等導入の取組

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

■ **感染リスク低減対策を目的とした環境づくり：**
本事業では日々大勢の町民が利用する庁舎1階の町民窓口エリアを対象に、新型コロナウイルス感染症の感染リスクを低減するため、老朽化した換気設備と空調設備を高機能換気設備と高性能空調に更新した。庁舎を利用する町民だけでなく、職員の職場環境としても快適性が向上した。

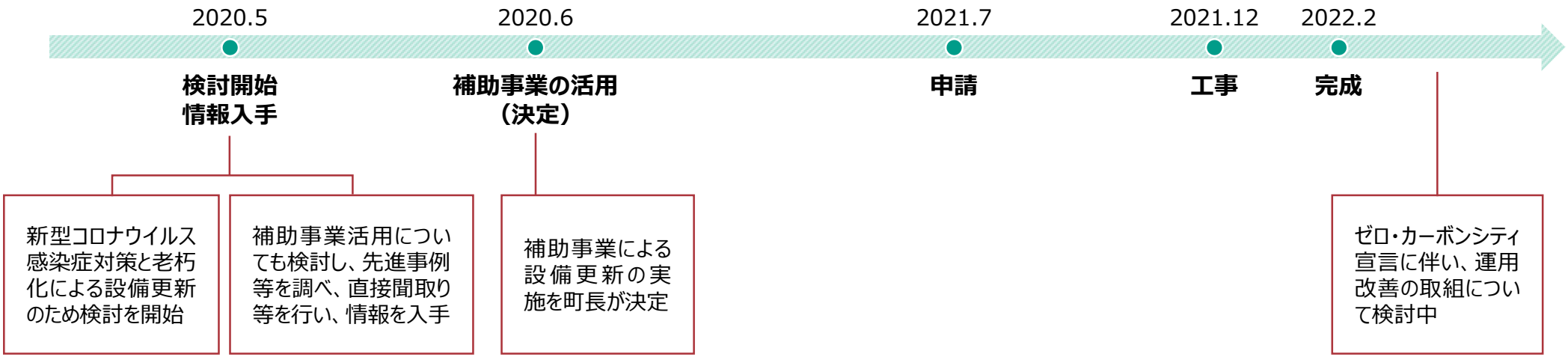
■ **ゼロ・カーボンシティ実現に向けた脱炭素化の取組：**
宇美町はゼロ・カーボンシティ宣言をしており、現在具体的な取組方針や計画について検討中である。本事業をきっかけに、職員のCO_2削減に対する意識が高まり、庁内の各部署での役割に応じて、脱炭素化に向けた取組の検討や計画の立案が進んでいる。

高機能換気設備（全熱交換器）

コントローラー

①ゼロカーボンシティの実現に向けた高機能換気設備等導入の取組

事業の経緯／今後の予定



事業者の声

和田　鉄平
福岡県宇美町役場　管財課　契約資産係

- 新型コロナウイルス感染症対策として高機能換気設備を導入したことで、1日2回以上実施していた手動による窓開け換気を行う必要がなくなり、安心感を得ることができました。特に冬場の窓開け換気では空調負荷によりエネルギー消費量が増大していましたが、本事業実施後は空調の設定温度を上げることなく、快適な環境を保つことができました。
- 庁舎内の設備状況やエネルギー消費量を管財課が一括管理し、建物全体の状況を把握した上で運用を行っております。ゼロカーボンシティ実現のため、今後は関係部署と連携し、具体的な取組方針や計画について検討を行いながら、脱炭素化を目指します。