

建物群のゼロカーボン化に向けた ファシリティマネジメント計画作成ツールの開発について

2022年10月25日
関西電力株式会社

当社は、当社のグループ会社である株式会社KANSOテクノス（以下、KANSOテクノス）と共同で自治体や企業が有する建物群のゼロカーボン化に向けた長期的なファシリティマネジメント計画の作成ツール（以下、「FMゼロカーボンツール」）を開発しました。

高度成長期以降に整備された多くの建物が高経年化・老朽化していく中で、将来にわたり建物を持続的に維持管理するためには、長期的な視点でファシリティマネジメントに取り組む必要があります。

また、ファシリティマネジメントに取り組むにあたっては、近年の世界的なゼロカーボン化の流れを受け、建物のゼロカーボン化に向けた視点の重要性が高まっています。

「FMゼロカーボンツール」は、当社およびKANSOテクノスがこれまでに培ってきたノウハウをもとに開発したものです。具体的には、当社には数多くの自社建物を維持管理してきたノウハウとエネルギー供給事業で得た知見があり、KANSOテクノスには公共施設等のファシリティマネジメント計画の作成ノウハウがあります。これらを組み合わせることで、お客さまが所有する建物群全体を対象にして、CO₂排出量の削減目標や予算に合わせて、最も効率的にゼロカーボン化を実現できる長期的なファシリティマネジメント計画を作成し、その結果を見える化することが可能です。

当社は、「ゼロカーボンパッケージ※」のソリューションの一つとして、今回開発した「FMゼロカーボンツール」を活用し、お客さまの所有される建物の持続可能な維持保全・ゼロカーボン化に向けた取組みを支援してまいります。

以上

※お客さまの脱炭素に寄り添い、計画策定から具体策の実行までの様々なサービスをお客さまの実態に応じてカスタマイズしたご提案をする一連のゼロカーボンソリューションサービス

別紙：FMゼロカーボンツールの概要

本サービスの提供に関するお問い合わせ先は[こちら](#)
関西電力株式会社 ソリューション本部 開発部門 社会インフラ事業グループ
(mail: kanden-syakai-infra@a2.kepco.co.jp)

別紙



「FMゼロカーボンツール」の概要について

2022年10月25日

関西電力株式会社

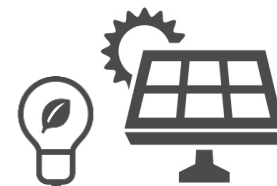
FM(ファシリティマネジメント)の動き

- 多くの建物が老朽化する中で、長寿命化のための長期保全計画の作成等の必要性が増加。
- また、計画を着実に実行するために、実情に応じた計画のリバイスや進捗管理がますます重要に。



ゼロカーボン化(脱炭素化)の動き

- 世界的な動きを受けてゼロカーボン化に向けた様々な取組みが行われており、建物においてもゼロカーボン化を目指した取組みがますます重要に。



建築技術者が不足していて何から取り組んでいいか分からない

多くの建物があり、どこから手を付けていいか分からない...

計画は作ったものの、実情に合わせた見直しが出来ていない

ゼロカーボン化に向けて長期的にどう取り組んだらいいか分からない

できるだけ低コストでゼロカーボン化を実現したい

建物の維持管理とゼロカーボン化検討は担当が異なるため別々に検討している

お客さま

関西電力グループでは、**数多くの自社建物を維持管理してきたノウハウやエネルギー会社としての専門的知見から「FMゼロカーボンツール」を開発**

長寿命化・ゼロカーボン化を目指した既設建物群の維持管理計画の作成・進捗管理をサポート

入力データ

<入力項目例>

★建物基本情報

- ・建物面積
- ・建物用途
- ・構造
- ・築年数
- ・屋根、外壁等

★点検結果

- ・各部位の劣化状況

★改修履歴

- ・空調
- ・照明
- ・給湯

★エネルギー使用量

- ・電気
- ・ガス



FMゼロカーボンツール

お客様のゼロカーボン化の目標・予算に応じた維持管理計画をご提案



特徴①

現在の建物状況等を踏まえ、長期的な維持管理計画を作成

特徴②

お客様の目標等に応じ、ゼロカーボン化に向けて所有建物群全体で最も効率的な計画を作成

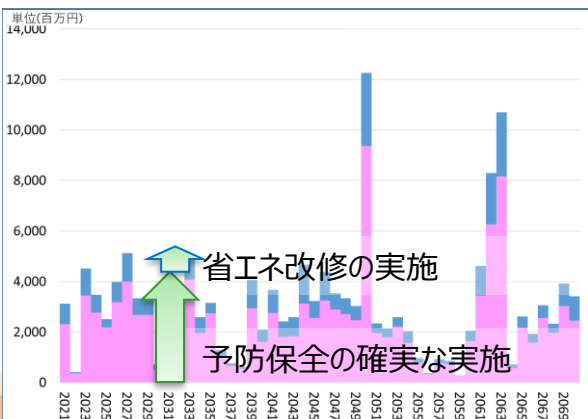
特徴③

「減らす」「創る」「置き換える」の観点から省エネ、再エネ発電の導入、CO2フリー電力の購入等について検討

アウトプットイメージ

回収コストや二酸化炭素排出量等を見える化

★改修コスト



★ゼロカーボン化に向けた実施メニュー

保全工事区分	仕様	削減率	実施年度	
屋根	<input type="checkbox"/> アスファルト防水 (押さえ)	内断熱: 高性能グラスウール断熱材50mm	1.2%	2023
	<input type="checkbox"/> アスファルト防水 (露出)	内断熱: 高性能グラスウール断熱材100mm	0.0%	2023
	<input type="checkbox"/> シート防水	内断熱: 現場発泡硬質ウレタン100mm	0.0%	2023
	<input type="checkbox"/> 塗膜防水	内断熱: 硬質ウレタンフォーム100mm	0.0%	2023
	<input type="checkbox"/> 屋根葺き材	外断熱: ネオフォーム100mm	0.0%	2023
外壁	<input type="checkbox"/> コンクリート打放し仕上	内断熱: ネオフォーム50mm	0.6%	2023
	<input type="checkbox"/> エルタル下地 + 塗り仕上	外断熱(湿式): 無機発泡断熱材50mm	0.5%	2023
	<input type="checkbox"/> サイディングボード等	外断熱(乾式): ネオフォーム50mm	0.1%	2023
	<input type="checkbox"/> スレート板			
	<input type="checkbox"/> タイル貼り仕上			
外部開口部	<input type="checkbox"/> ホチオンパネル			
	<input type="checkbox"/> アルミ製建具	Low-Eガラス アタッチメント工法	0.9%	2023
電灯・動力設備		Low-Eガラス 二重サッシ工法	0.0%	2023
	<input type="checkbox"/> 照明器具	一体型LED - 制御無	15.8%	2032
		一体型LED - 昼光利用制御	1.8%	2032
		一体型LED - 人感センサー(熱線検知)(他)	1.6%	2032

★CO2排出量

