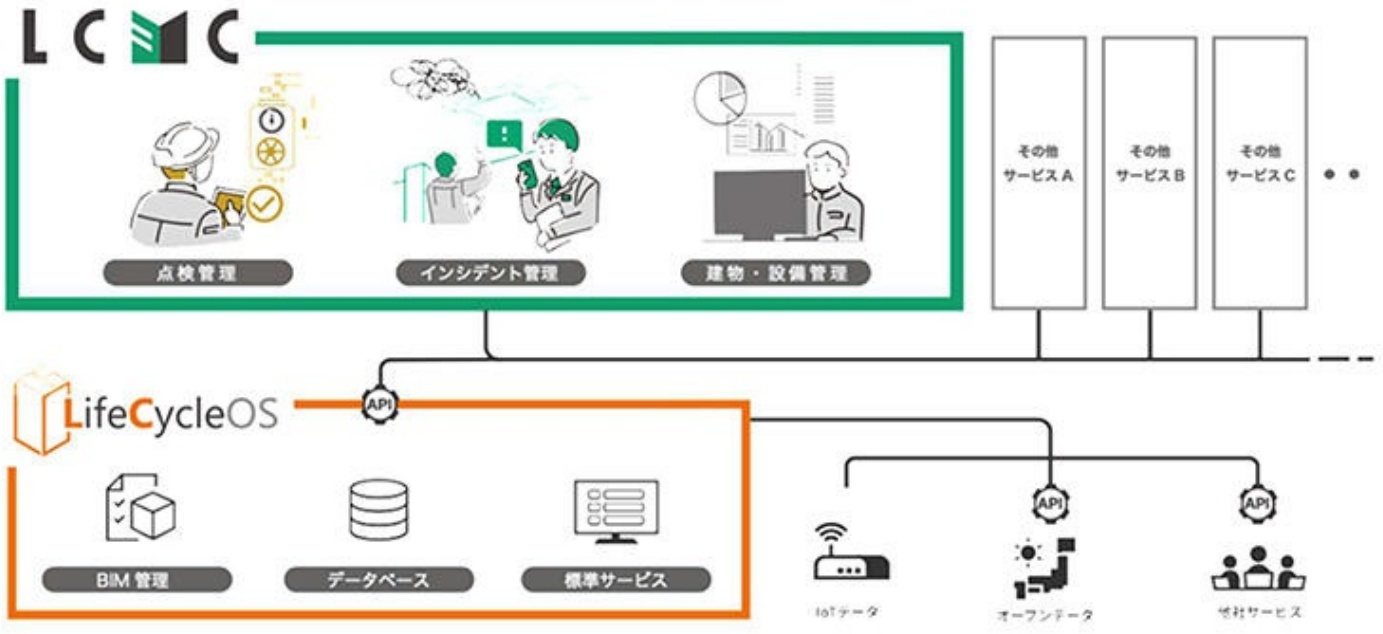


業界初　サブスクリプションによる建物ライフサイクル管理サービス「LCMC」を提供開始

クラウドサービスにより不動産価値の向上、建物保守業務の効率化を実現

大成建設株式会社　　2022年08月12日

大成建設株式会社（社長：相川善郎）は、クラウドを利用した建物ライフサイクル管理サービス「LCMC」（LifeCycle Management Console）に業界初となるサブスクリプション方式を導入し、「LCMC」を通じてお客様に効率的な管理サービスの提供を開始します。　本サービスは2021年12月よりβ版(※1)の先行提供を行い、実証データを基に機能改善を進め、今夏から正式版を提供する予定で、AI・IoTを活用したクラウドサービスにより、不動産価値の向上と建物保守業務の効率化を図ります。

近年、建物や社会インフラの老朽化に伴い、保守業務の重要性が高まっており、その負荷が増大しています。建物管理の現場では、現状でも未だに紙による点検確認や経験に基づくトラブル対応などが多く、効率的な保守管理が十分に行えない環境にあります。そのため、建設時に生じる設計・工事費などのイニシャルコストより建物竣工後の保守管理に関するランニングコストの方が高くなるとされており、建物ライフサイクルコストの低減には、保守管理を効率的に行うことが重要となってきます。

このような背景から、当社はAI・IoTを活用した施設運用・保守事業の変革に向け、2019年10月より日本マイクロソフト株式会社（本社：東京都港区）と、不動産価値の向上や建物保守業務の効率化、利用者満足度の最大化を目的とした協業を開始しました。2021年2月にはBIMとIoTを融合した建物プラットフォーム「LifeCycleOS※2」をMicrosoft Azure上に構築し、「LifeCycleOS」を建物管理に運用することで、様々なサービスやデバイスを連携させ、建物機能の継続的なアップグレードを可能とするための基盤として整備しています。

今回、提供を開始する本サービスは、「LifeCycleOS」から取得したIoTデータを活用して建物管理を自動化するもので、導入・運用コストの最小化やサービスの選択範囲拡大などが図れるサブスクリプション方式を導入し、お客様のニーズに応じてより柔軟にサービスを改善・提供して、運用する仕組みを構築しています。（表1、図１参照）

現在、御茶ノ水ソラシティ※3（東京都千代田区）にて先行提供したβ版による現場実証データをフィードバックさせて、サービスの機能改善を進めており、今夏より正式版の提供を開始する予定です。この取り組みは、「LifeCycleOS」上で稼働する第一弾のクラウドサービスとなります。

【LCMCの主な機能】

表1　LCMCの主な機能概要

標準機能	機能概要
	・スマートフォンやタブレット1台で設備点検や清掃点検

①点検管理システム	・データ入力の手間を減らし、建物規模や用途に応じて点検内容を自由に組み替え ・オフィスにいながら建物状況をリアルタイムに遠隔管理 ・設備機器巡回点検効率化クラウドサービスLilz Gauge※4との連携 ・LCOS標準サービスであるARアプリ※5との連携予定
②インシデント管理システム	・設備､清掃､警備等のビルメンテナンスに関わる全てのインシデントを登録・管理 ・スマートフォン、タブレットやPCで一元的に管理 ・各担当者が一斉にリアルタイムにインシデントの状況を把握
③建物・設備管理システム	・建物や設備に関する情報や設備機器に関連するインシデント履歴や点検履歴、さらにセンサー等のIoTデータなどの情報を一元的に管理 ・不動産情報管理システムCAFM※6との連携予定

【LCMCのメリット】

（１）利用者のニーズに対応したサブスク方式を導入

本サービスは、サブスク方式の導入により、導入・運用にかかる費用を抑え、常時最新の状態で利用でき、お客様のニーズや業務状況に合わせたサービスの導入、解約が容易に行えるなど、さまざまな選択の自由度が拡大します。

（２）情報を使えるデータにレベルアップ

本サービスは、建物の状況を瞬時に把握・分析して「使える」状態に加工したデータを提供することができ、施設管理者が「次を考える」事に集中し、建物ライフサイクルを見据えた管理業務が可能となります。

（３）いつでもどこでも情報共有

本サービスは、情報をデータ化、オンライン化してリアルタイムに収集・整理し、デバイスを問わずどこからでも安全に同じ情報にアクセスできます。施設管理者は、遠隔地からでもリアルタイムに情報収集し、 遅延なく作業員と効率的なコミュニケーションを図りながら素早く適切な判断・指示が可能となります。

（４）だれでも無理なく業務改善

本サービスは、蓄積されたデータ分析から、建物に生じる不具合を予測でき、誰でも最適なメンテナンス時期や対策を実施することで、継続的な改善を行うことができます。

今後、当社は、日本マイクロソフトとの協力に加え、その他の外部企業との協業により、お客様の建物に導入された「LifeCycleOS」と、LCMCを始めとする建物用途に適した各種サービスの提供を通じて建物機能を継続的にアップグレードし、不動産価値向上、建物保守業務効率化、利用者の利便性向上を実現してまいります。

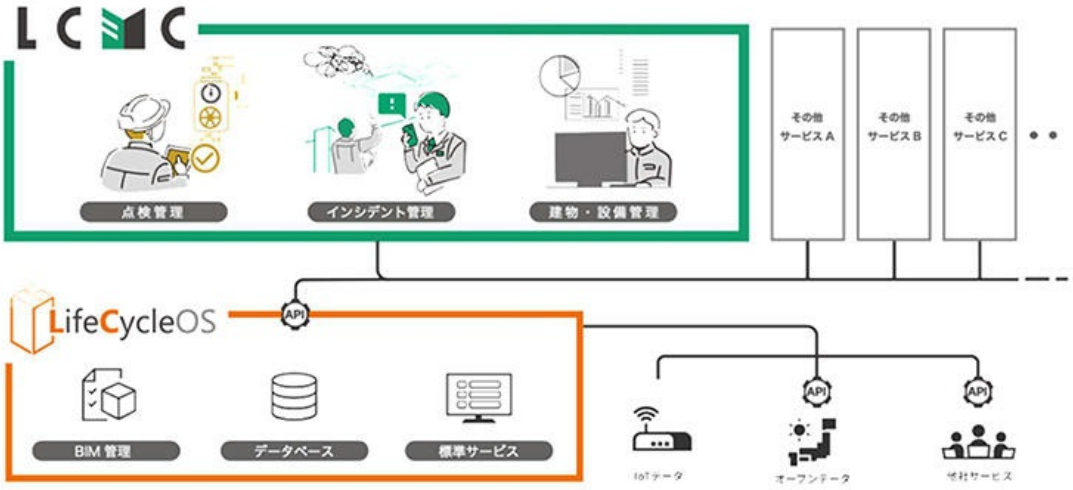


図１　LifeCycleOSとLCMCの概念図

※1　β版：

開発中の製品を調整する目的で、特定のユーザーに限って提供する製品

※2　LifeCycleOS：

業界初　BIMと建物の運用管理データを統合管理する「LifeCycleOS」を開発

(https://www.taisei.co.jp/about_us/wn/2021/210201_5074.html)

※3　御茶ノ水ソラシティ：

免震構造や優れた環境を実現するハイグレードオフィス

(https://www.taisei-techsolu.jp/solution/d_tenant/sola_city.html)

※4　Lilz Gauge：

AI・IoT技術を活用した遠隔点検サービス提供のLiLz株式会社（本社：沖縄県宜野湾市、代表取締役社長：大西敬吾）低消費電力IoTカメラと機械学習を活用しアナログメーターなどの目視巡回点検を簡単にリモート化できるクラウドサービス

※5　ARアプリ：

LCOSの標準サービス。LCOSのデータと活用とARを活用して設備点検などができる

※6　CAFM：（Computer Aided Facility Management）不動産情報管理システム

(https://www.taisei.co.jp/ss/tech/A0001.html)

不動産に関わる情報をデータベース化し、ファシリティの有効活用を支援する技術