

テーマ①【市職員の使いやすさ】

様式3で記述した内容をテーマ①、②についてそれぞれ詳細に説明してください。

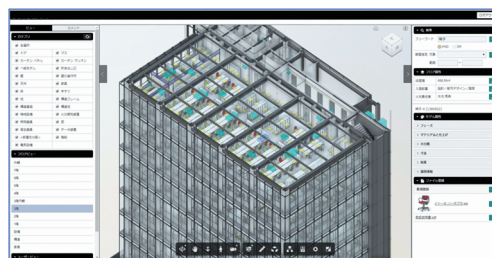
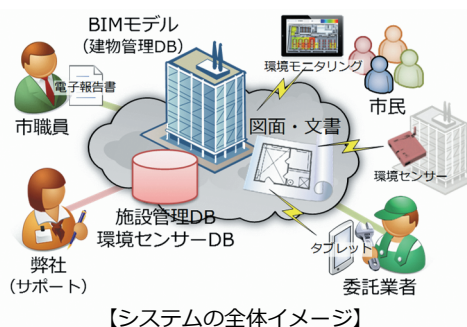
※テーマごとにA4サイズ1枚にまとめて作成ください。

※この内容をもとにプレゼンテーションを行なうこと。(なお、プレゼンテーションでは新規の資料を使ってもよい。)

施設管理の専門知識の有無に関らず、誰でも新庁舎の状態を容易に把握することができるシステムを提案します。

■ わかりやすく、運用に手間の掛からない FM システム

- BIMの特徴である建物3次元形状と、建物属性情報や運用段階で発生する施設管理情報を結びつけ、容易に相互の確認・検索ができるシステムとします。
- 温湿度・照度・CO₂などの環境センサー情報を3次元モデル上で可視化し、空間の快適性や消費エネルギーをわかりやすく表示できるシステムとします。
- 利用者の役割や業務内容に応じた権限設定を行い、利用できる機能やアクセスできる情報を制御することで、わかりやすく、施設情報の管理にも配慮したシステムとします。
- FMシステムは、セキュリティに配慮したクラウドサーバー上に構築し、Webブラウザだけで自席のPCなどから利用できるため、施設管理の関係者間でリアルタイムの情報共有を可能にします。
- クラウド上にシステムを構築することで、市職員によるサーバーの保守や更新作業をなくし、運用に手間が掛からないシステムとします。
- FMシステム運用のための仕様書を作成し、メンテナンス業務(別途)によってサーバーの保守やヘルプ対応などを行うことで、円滑な継続利用をサポートします。



■ 汎用性があり、将来的に拡張性のある FM システム

- FMシステムに蓄積される情報は、必要に応じてExcelなどの一般的なソフトウェアで利用できる形式のデータとして出力し、施設の評価や分析に活用できるようにします。
- 汎用性・拡張性があり、将来的には職員や利用者による環境のリアルタイム評価やLCRC(生涯修繕費用)算出支援など、機能追加や他システムとの連携可能なシステムとします。
- 新庁舎だけでなく、将来的に他の建物のBIMモデルを登録することで、それらも含めた複数の市有施設を一元的に管理できるシステムとします。
- BIMモデルがない建物でも、図面や文書ファイルを保管・管理することができるシステムとし、新築だけでなく、既存施設の情報も併せて一元的に管理できるシステムとします。

テーマ②【ライフサイクルコストの縮減方針】

様式3で記述した内容をテーマ①、②についてそれぞれ詳細に説明してください。

※テーマごとにA4サイズ1枚にまとめて作成ください。

※この内容をもとにプレゼンテーションを行なうこと。(なお、プレゼンテーションでは新規の資料を使ってもよい。)

施設管理業務の電子化や環境センサーによるコミッショニングにより、ライフサイクルコストの縮減を目指します。

■ 施設管理業務の電子化と施設管理情報の分析・評価

- 市が新庁舎の管理・運用方針を示し、委託業者にFMシステムを提供することで、施設管理情報がシステムに蓄積されるようになり、特定の委託業者のノウハウに依存しない施設管理が可能となります。
- タブレット端末を利用した設備点検など、施設管理全体の電子化と業務フローを見直すことで、従来の手法に比べて業務効率の向上だけでなく、正確性やリアルタイム性の向上も期待できます。
- 蓄積された点検記録や修繕履歴などの情報を、施設の運用評価・分析のための基礎データとして活用すれば、施設の長寿命化やライフサイクルコストの縮減につながります。
- また、施設管理情報を中長期修繕計画へ反映し、改修などの判断材料としたり、施設の事後保全から計画・予防保全、さらには予知保全へとつなげることができます。



【タブレット端末による点検イメージ】

■ 環境センサーによる設備運用のコミッショニング

- 環境センサー情報によって、設計段階で設定された環境やエネルギー消費量の目標が達成されているかを検証し、設備運用の改善点を探ることで、エネルギー消費の効率化が期待できます。
- 環境センサー情報による、自然通風の利用が有効なタイミングなどをお知らせできるシステムとすることで、執務空間の快適性と省エネルギーの両立を支援します。
- 執務環境の見える化を行い、健康や満足度に寄与するとされる「環境選択」のための客観的な判断材料を提供することは、市職員の生産性向上と市民へのサービスレベル向上につながります。
- 環境センサーの情報や消費エネルギー量をわかりやすく表示することにより、市職員だけでなく、庁舎を利用する市民の環境や省エネルギーに対する気付きや意識が高まります。



【環境センサー情報の可視化イメージ】



【対前年度の消費エネルギー比較グラフ】