

技術概要書（様式）

※別紙2

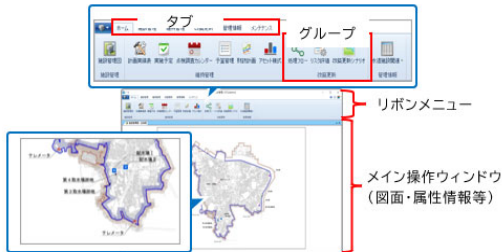
出展技術の分類	安全・防災	インフラDX	維持管理	環境	コスト	品質	(該当分類に○を付記)
技術名称	施設台帳維持管理システム		担当部署	九州支社 事業企画部			
NETIS登録番号			担当者	奥井 健介			
社名等	株式会社オリエンタルコンサルタンツ 株式会社リサーチアンドソリューション		電話番号	092-411-6209			
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機						
	従来の紙媒体を中心とした管理では、情報の更新が滞り、現地調査や情報の検索・共有に多大な時間を要するというアナログ運用上の課題がありました。また、職員不足や施設の老朽化に伴う維持管理費の増大を背景に、従来の手法では迅速な状況把握や適切な更新計画の立案が困難となっています。これらの課題に対し、業務の属人化を排除し、施設情報の一元管理とコスト平準化を図ることで、中長期的な維持管理体制の構築を目指して本システムを開発いたしました。						
	2. 技術の内容						
	本技術は、図面や地図上のアイコンを操作の起点とする直感的なビジュアルUI(リボンメニューおよびドリルダウン操作)を採用し、施設・設備・機器を「階層構造(施設＞設備＞機器)」で一元管理する施設台帳管理システムです。 設備ごとの諸元情報、現場写真、銘板写真、完成図書(PDF/CAD等)をリンク管理できるだけでなく、維持管理計画(点検・修繕・更新)の登録・予定表自動生成機能や、ワンクリックでの工事発注書・予算書作成機能を備えています。 さらに、施設維持管理における専門的知見を融合し、リスク評価(影響度×発生確率)や健全度予測に基づく「アセットマネジメント支援機能」を搭載し、改築更新の優先順位付けと将来投資額のシミュレーション(平準化)を可能にしています。						
	3. 技術の効果						
	業務効率化と検索時間短縮: 目的の設備や完成図書へワンクリックでアクセスできる直感的な画面構成により、情報検索時間を短縮し、異動直後の担当者様でも容易に操作が可能です。 事務負担の軽減: 周期設定に基づく維持管理予定表の自動作成や、発注書・各種予算関連書類の一括出力機能により、手作業による帳票作成負担を軽減します。 ライフサイクルコスト(LCC)の最適化: リスク評価と健全度予測に基づく更新シミュレーションにより、中長期的な改築更新費用を平準化し、持続可能な施設運営を支援します。 技術継承と内製化の実現: 構築時の「同行調査」等を通じて調査・管理ノウハウを継承し、導入後も自立して継続運用できる体制を確立します。						
技術の適用範囲	4. 技術の適用範囲						
	対象施設: 各種インフラ施設・プラント・建築構造物全般、場内配管、および関連する各種設備機器。 適用業務: 施設台帳の電子整備・データ化、広域的な施設情報の一元管理、日常・定期点検管理、修繕・更新計画の策定およびアセットマネジメント計画の立案。 動作環境・拡張性: 庁内(社内)ネットワーク環境下のPC端末で稼働。タブレットを用いた現地点検システムや各種関連台帳システムとの連携拡張にも対応可能。						
	5. 活用実績						
全国 52 自治体(内、九州圏内 13 団体)							

6. 写真・図・表

■ システム画面構成

メイン画面

画面構成は、上部に直感的な操作を可能にする「リボンメニュー」、中央に図面や属性情報を集約した「メイン操作ウィンドウ」を配置



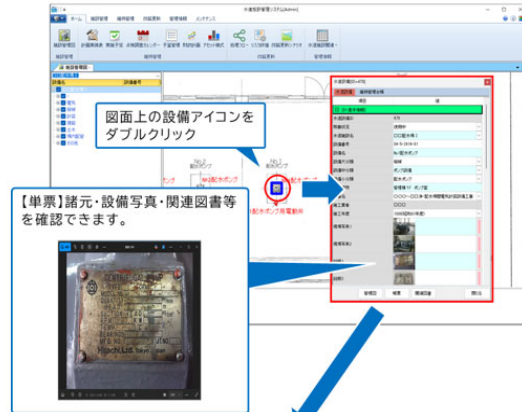
施設画面

各施設や設備が図面に視覚的に配置されているため、目的の設備に直感的に操作できます



設備画面、関連図書画面

各設備アイコンをクリックすることで容易に諸元、設備写真、関連図書を確認可能です



■ 設備維持管理計画実績管理

設備ごとに維持管理(更新・修繕等)の周期・内容・期間を登録することで、今後の維持管理計画を作成することができます。同一画面内で設定から予定表への登録まで完結するため、画面の切り替えが少なく、スムーズな処理が可能です。

設備ID	設備名	計画年度	計画月	計画日	計画内容	計画期間	計画金額	実績年度	実績月	実績日	実績内容	実績期間	実績金額
001	ポンプ	2021	1	15	ポンプ点検	15日	10,000	2021	1	15	ポンプ点検	15日	10,000
002	弁	2021	2	20	弁点検	20日	5,000	2021	2	20	弁点検	20日	5,000
003	配管	2021	3	25	配管点検	25日	8,000	2021	3	25	配管点検	25日	8,000

■ 予算管理

維持管理計画にもとづき次年度に必要な費用を算出。3条・4条予算ことで集計し、予算検討をサポートします。これらの作業は画面遷移が少なく、シームレスに実行できるため、事務作業の負担を大幅に軽減します。

設備ID	設備名	計画年度	計画月	計画日	計画内容	計画期間	計画金額	実績年度	実績月	実績日	実績内容	実績期間	実績金額
001	ポンプ	2021	1	15	ポンプ点検	15日	10,000	2021	1	15	ポンプ点検	15日	10,000
002	弁	2021	2	20	弁点検	20日	5,000	2021	2	20	弁点検	20日	5,000
003	配管	2021	3	25	配管点検	25日	8,000	2021	3	25	配管点検	25日	8,000

■ 発注書作成

維持管理実施予定リストから対象の工事を選択することで、システム内で発注書を作成することができます。工事名や契約額等基本情報は自動で反映されるので、ワンクリックで簡単に作成可能です。

設備ID	設備名	計画年度	計画月	計画日	計画内容	計画期間	計画金額	実績年度	実績月	実績日	実績内容	実績期間	実績金額
001	ポンプ	2021	1	15	ポンプ点検	15日	10,000	2021	1	15	ポンプ点検	15日	10,000
002	弁	2021	2	20	弁点検	20日	5,000	2021	2	20	弁点検	20日	5,000
003	配管	2021	3	25	配管点検	25日	8,000	2021	3	25	配管点検	25日	8,000

