

対象施設	水道	取水施設		導水施設		浄水施設		送配水施設		給水装置		その他 ()								
	下水道	汚水処理施設		汚泥処理施設		ポンプ場施設		管路施設												
目的		点検調査				劣化予測			施設情報の管理・活用			その他 (災害時の活用)								
要素技術	人工衛星		AI		ビックデータ解析		IoT		センサー		ロボット		ドローン		TVカメラ		スマートメーター		その他 (Google Maps)	

上下水道管路施設情報を“Google Maps”をベースにオンラインで確認 日常の維持管理業務から災害・事故時の対応に活用できるクラウドマッピングシステム

株式会社 管 総 研

技術評価等の実績

受賞実績

PRポイント

- ・ 他社のオンプレミス型マッピングシステムでも導入可能です！
- ・ 上下水道管路施設の属性や関連図書が確認できます！
- ・ 事故や修繕情報の登録と共有が、現場でリアルタイムに行えます！
- ・ 対象施設までのルート探索や断水探索、利用者の位置情報共有など、豊富な機能を実装できます！
- ・ クボタIoTソリューション(配水監視、残塩等状態監視、施工情報など)との連携が可能です！
- ・ Android、iOS、WindowsIに対応し、公共回線で利用できます！

【技術の概要】

- ・ 本技術は、マッピングシステムから得られる上下水道管路GISデータ及び竣工図等の台帳データを取込み、日常の維持管理や事故・災害時に現場でオンライン(クラウド)で利用できる仕組みと、クボタIoTソリューションとの連携で、状態監視や施工進捗確認が行える技術です。
- ・ 紙台帳や図面の持出しやオフラインシステムの持出しと比較した場合、効率性と事業性が向上し、各々の業務スピードと正確さ、低コスト化を実現します。

	従来技術との比較				
	最新地図	位置情報	情報閲覧	情報登録	情報共有
本技術	◎	◎	◎	◎	◎
紙台帳	×	×	○	×	×
オフライン	△	×	○	△	×



※「Google Maps」は、米国グーグル社が提供している地図情報提供サービスです。

【技術の適用条件・範囲】

- クラウドマッピングシステム利用料は、同時接続するユーザーライセンスを基本に算出します。
- 公共回線を利用したサービスのため、個人情報の取扱いの対象外となります。
- クラウドマッピングシステムの利用には、本サービス利用料の他に別途の回線契約が必要です。
- 庁舎内で運用中の既存マッピングシステムとの直接的なシステム連携は行いません。
- クラウドマッピングシステム構築時、既存マッピングシステムからのシェープデータが必要です。
- 既存マッピングシステムからのデータ更新分反映は、年間利用料契約が必要です。

【コスト】（A事業体 上水道での導入事例）

試算条件	給水区域約150km ² ／給水人口約40万人／管路延長約2,400km
イニシャルコスト	約300万円（試験運用1ヵ月間を含む）
ランニングコスト	年間約180万円（同時10ユーザー／データ反映年間1回を含む）

【導入効果】

・紙台帳や図面の持出しやオフラインシステム（PDF等の電子データを含む）の持出しなどを対象とした従来技術と比較して、本技術と同レベルの情報取得や登録・情報伝達などの代表的な業務を対象とした、想定追加人工数を試算しています。（業務が1時間未満の人工は、1時間に丸めを反映）

従来技術との比較										
	最新地図	（追加人工）	位置情報	（追加人工）	情報閲覧	（追加人工）	情報登録	（追加人工）	情報共有	（追加人工）
本技術	◎	自動更新	◎	自動取得	◎	時点情報	◎	即時登録	◎	即時共有
：	↓		↓		↓		↓		↓	
紙台帳	×	5人日	×	0.125人日	○	0.25人日	×	1～2人日	×	2～3人日
オフライン	△	20人日	×	0.125人日	○	0.125人日	△	1～2人日	×	2～3人日

【導入実績】

令和5年度末時点で14事業者へ導入

導入先	導入範囲	導入年度
福岡地区水道企業団	用水供給エリア全域の送水管路	令和5年度
香川県広域水道企業団	末端給水エリア全域の配水管路	令和5年度

！

導入事業者からのコメント：

特許取得状況	➤ 登録番号：1713038 1713039（公開日：2021年10月18日）
その他	➤ 日本水道協会主催 平成25年度全国会議（水道研究発表会）研究論文掲載 ➤ 日本水道協会主催 令和3年度全国会議（水道研究発表会）研究論文掲載

技術に関するHPリンク		https://www.kubota-kansouken.co.jp/	
問合せ先	所属	営業部	
	所在地	兵庫県尼崎市浜一丁目1番1号	
	電話番号/E-mail	06-6470-6300 ／ wti_g.info.kansouken@kubota.com	