

2020 年 11 月 10 日

各 位

株式会社 JSOL

AI 画像認識システムにより下水道管きよの異常判定作業を効率化

株式会社 JSOL(以下 JSOL)は、管清工業株式会社(以下 管清工業)と共同で AI 画像認識技術を活用したソリューションで、下水道管きよの異常判定作業の効率化を実現しました。

2019 年初旬より、JSOL は管清工業と共同で AI 画像認識技術を用いて、下水道管きよの異常判定作業の効率化を目指し、実証実験(PoC)を継続的に行ってきました。業務で適用できる目途が立ったため、2020 年 12 月より管清工業の全国の支店で実際の業務運用の中で AI 画像認識システムが活用されることになりました。

[背景]

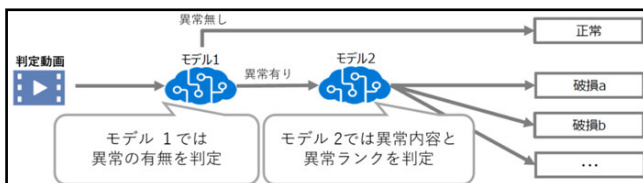
膨大な量の下水道管きよを適切に維持管理するため、調査や点検の効率的な実施が求められています。管清工業では、点検日進量の向上を図るため、現場では撮影作業に専念し、事務所において目視による撮影画像の異常判定を行う技術を導入していますが、点検業務が増えるとともに事務所での作業が逼迫していました。そこで AI 画像認識技術を使い、事務所での異常判定作業の効率化を図ることになりました。

[JSOL のソリューション]

JSOL は日本マイクロソフト株式会社が提供するクラウドプラットフォーム「Microsoft Azure」の Azure Cognitive Services を活用することで、AI による画像認識システムを構築し管清工業に提供しました。

JSOL では、Cognitive Service の事前学習済みの AI 機能を活用することで、初期学習の負担を軽減するとともに、機能の使い方を工夫することで、検査者が見るべき箇所をガイドできるようにしました。また、検査者の意見を反映し、検査を効率的に行えるユーザーインターフェースを開発しました。動画や写真を使い AI による画像認識で目視点検業務を効率化したいお客さまは多数いると考えられるので、JSOL では本ソリューションの汎用サービス化を目指しています。

【図 1】自動判定モデルの流れ



【図 2】AI 画像判定処理画面(例)



■管清工業株式会社様からのエンドースメント

下水道管きよの目視による異常判定作業の効率化は当社の課題でした。JSOL様とPoCを続けて来て、ようやく業務運用で活用できる目途が立ちました。システムの使い勝手をよくするために、様々な工夫と改良をJSOL様に加えて頂き本当に感謝しています。今後のサポートについても期待しておりますので、引き続きご支援よろしくをお願いいたします。

管清工業株式会社 本社 取締役 技術部長 飯島 達昭

■日本マイクロソフト株式会社様からのエンドースメント

日本マイクロソフトは、この度 Cloud Platform コンピテンシーの Gold パートナーである JSOL 様が Azure Cognitive Services を活用し、管清工業様向けに AI 画像認識システムを構築されたことを歓迎いたします。企業のシステム構築に対する豊富な経験を持つ JSOL 様が提供するコンサルティングからサポートまで一貫した支援体制は、モノと人をデジタルにつなぎ、クラウドの力を有効活用したお客様の AI 活用シナリオを成功に導くと確信しております。日本マイクロソフトは今後も JSOL 様とともに日本におけるデジタルトランスフォーメーションの推進に貢献してまいります。

日本マイクロソフト株式会社 パートナー事業本部 副事業本部長 業務執行役員 近藤 禎夫

■株式会社 JSOL

(本社:東京都中央区、代表取締役社長:前川 雅俊)

<https://www.jsol.co.jp/>

JSOL は、ICT コンサルティングからシステム構築・運用までの一貫したサービスで、お客さまのより幅広いニーズにお応えできる ICT サービスコーディネーターです。

2009 年 1 月、NTT データ、三井住友フィナンシャルグループ、日本総合研究所との業務・資本提携により、社名を株式会社 JSOL に変更するとともに、NTT データグループおよび SMBC グループの一員として、お客さまのビジネスに貢献できる ICT ソリューションの提供に取り組んでいます。

※本リリースに記載されている内容は予告無く変更することがあります。

※本リリースに記載されている製品名、会社名は各社の商標または登録商標です。

※Microsoft、Azure は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標、または商標です。

【お問い合わせ先】

一般のお客さま

株式会社 JSOL プラットフォーム事業本部 矢野

TEL:090-8741-9062 E-Mail:yano.kensaku@jsol.co.jp

報道関係者さま

株式会社 JSOL 経営企画本部 新開

TEL:090-4847-3065 E-Mail:webinfo@jsol.co.jp