

News Release

防災用途で遠隔監視ソリューションの取り組みを加速 ～長野県とAIを活用した「ため池監視ソリューション」の実証を開始～

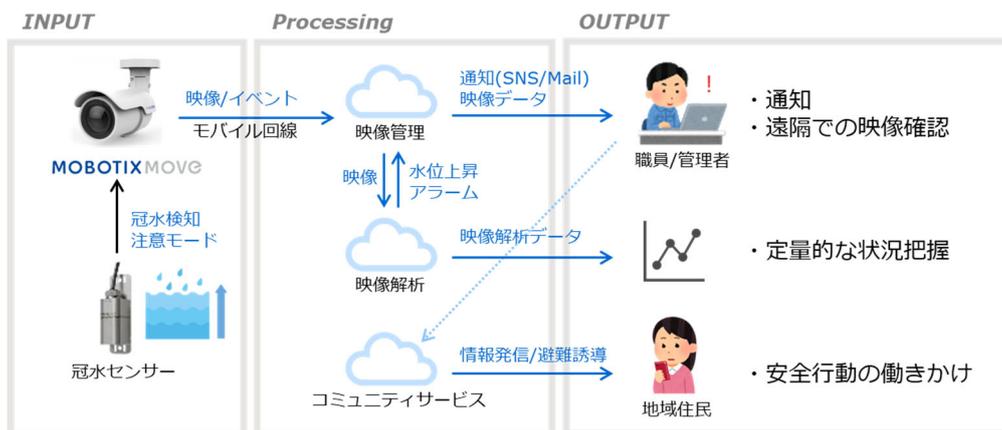
2023年11月20日

コニカミノルタ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：大幸 利充、以下 コニカミノルタ）は、防災用途での遠隔監視ソリューションの取り組みを加速しています。この度、長野県とAIを活用した「ため池監視ソリューション」のPoC(Proof of Concept：コンセプト実証)を七曲池(長野県中野市)にて開始しました。

【「社会における安全・安心確保」を目指す】

近年、気候変動に伴う災害リスクが顕在化する中で、安心・安全の確保のために、DXによる社会課題の解決が求められています。コニカミノルタは、事業を通じて「社会における安全・安心確保」などの5つのマテリアリティ(重要課題)に取り組む中、高耐久・高信頼性のエッジデバイスとICT・映像解析AIを活用した遠隔監視ソリューションで、「もしも」のときに安心できるまちづくりに貢献することを目指しています。

コニカミノルタの遠隔監視ソリューションは、全天候対応型AI搭載カメラから取得する映像データおよび水位計(冠水センサー)のデータから河川やため池の状況解析をリアルタイムで行い、氾濫が発生する前に4Gなどの通信を経由してスマートフォン上のアプリケーションで状況把握ができます。これにより、自治体職員や市民へのリアルタイムでの通知、発災時の避難誘導、BCP体制構築を支援します。また、日常的に河川やため池の状況を監視することで、付帯設備などの劣化状況の把握、転落事故につながる子供の侵入、ゴミの不法投棄などの侵入に対して、AIでの検知とアラート発報を行うなど、安全・安心な社会実現を目指します。



【長野県との実証について】

長野県内には690か所の防災重点農業用ため池があり、149か所に水位計および監視カメラが設置されていますが、豪雪や凍害により装置が故障する事例が発生しています。また、水位センサーが動物などの接触により移動または破損して正しく観測されない事例や、ため池が集落から離れた山間部などにあつて維持管理が容易にできないという課題があります。



山間部に位置するため池

今回は、2023年11月9日～2024年3月31日(予定)の期間、コニカミノルタの「ため池監視ソリューション」を用いて、七曲池の水位測定と遠隔ライブ映像による状況把握を現場から約20km離れた長野県庁にて実施し、次の2点について実証を行います。



[実証の目的]

- 1) 寒冷及び豪雪環境でも稼働できる装置
 - ・長野県特有の気象条件下においても、故障なく安定して稼働可能な装置の確立
 - ・物理センサー故障リスクの解消を狙いとしたAI画像解析による水位測定の適正
- 2) リアルタイムで状況確認
 - ・荒天時や水位急変時に、ライブ映像による遠方監視を実現

コニカミノルタは、2020年12月に長野県とDX戦略推進パートナー連携協定を締結し、主に庁内DX分野での業務改善支援に取り組んでいます。

【コニカミノルタの遠隔監視ソリューションの特長】

コニカミノルタでは、画像の入出力や画像処理を中核とするイメージング技術に、グループ傘下であるMOBOTIX社の分散処理型IPカメラやVMS(ビデオマネジメントシステム)を組み合わせ、モニタリングによる安全・安心確立のためのワークフローソリューションを開発してきました。

遠隔監視ソリューションに使用しているMOBOTIX社の監視用ビデオシステムは、カメラ本体の過酷な環境下でも高耐久かつ昼夜関わらず高い視認性を持つことから、河川やため池の水位監視といった屋外での利用に強みを発揮しています。

また、コニカミノルタの遠隔監視ソリューションは、河川やため池の状況をより鮮明なライブ映像で把握できること、さらにカメラ本体に搭載されたAIを活用することで、災害に繋がる予兆を捉え、災害が発生する前の的確な避難誘導に繋げることができます。さらに、通常時においても、転落事故防止、環境汚染につながる不法投棄の防止や録画、関連施設の維持管理や見回りの優先順位付けなどをデータに基づいて実施することが可能になります。

コニカミノルタは、これからも事業を通じて「社会における安全・安心確保」に取り組み、さまざまな社会課題の解決と現場のニーズに応えていきます。

報道関係お問い合わせ先

コニカミノルタ株式会社 広報部

担当：北 陽子 070-3669-8853

※北が不在の場合は中村(080-9367-7155)へ