

数十カ所のポンプ小屋を一括で管理するシステム（提案）

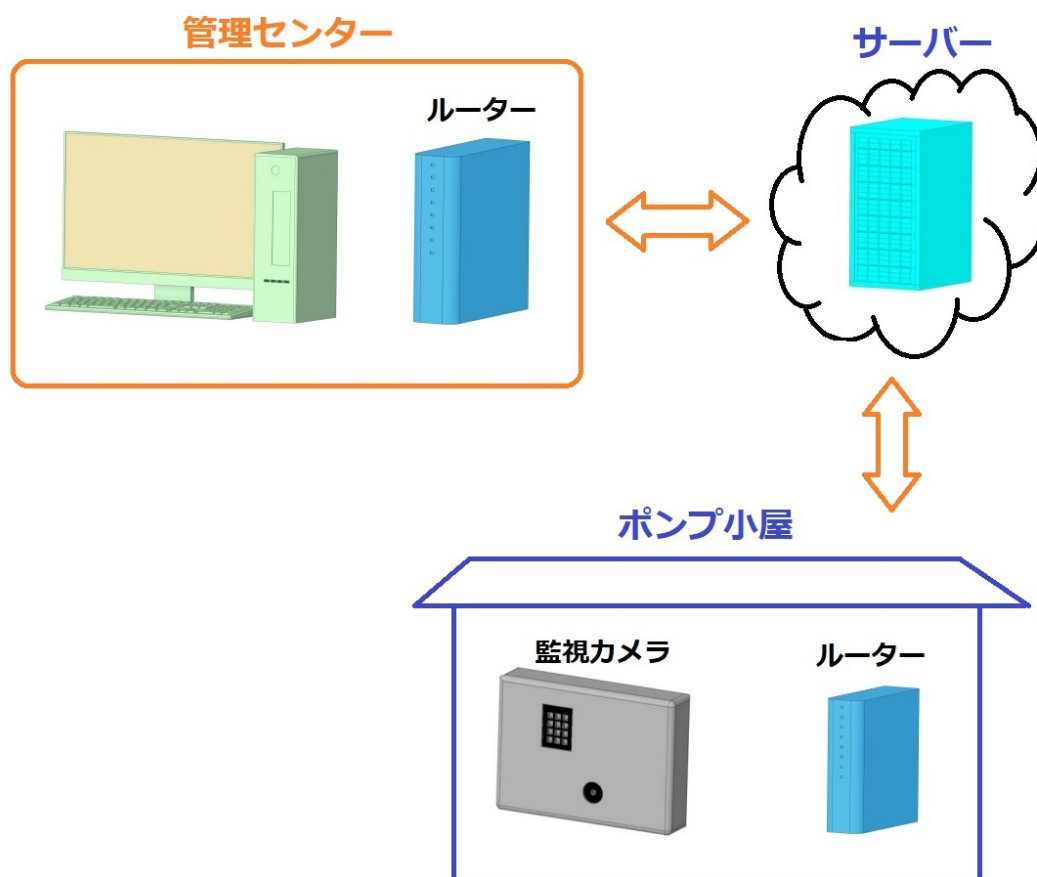
株式会社 AT システム

2023年8月28日

IoT カメラを使って、数十カ所にわたるポンプ小屋を一括で管理するシステムを紹介します。

当社で開発の IoT カメラを使うと、数十カ所のポンプ小屋での状況を一括して、モニターできます。たとえば、ポンプを制御しているパネルをモニターしたり、モーター、他のセンサーの状況も把握できます。

数十カ所のポンプ小屋を一括で遠隔管理



監視カメラには 音や、非接触で熱を検出する機能もあり、ポンプ小屋に対応した IoT となっています。それを一つのポンプ小屋に複数台（3台程度）配置し、無人ながらも常時、監視、記録そして、サーバーにその情報がおくられますので 管理センターならびに ポンプを管理する方々に、その情報を提供します。もちろん、屋外に監視カメラを配置すれば、貯水池の状況も把握できます。

なぜ、多数のポンプ小屋を対象にするの？

対象となる小屋を無人で管理しますが、1，2箇所ではコストがかかります。複数台にすることで、1ヶ所あたりの**コストが大幅に下がります**。それと、複数個所を常時記録管理していくと情報が蓄積されて様々な有益な情報が残ります。それを対象となる管理者に還元し、より安定的に運用ができるものと予想できます。

市販のカメラを使わないのはなぜ？

市販のカメラをつかわずに、独自のカメラを使うのは、**使い勝手がいいからです**。市販のカメラでは音を解析したり、非接触式の熱監視の機能はありません。いずれ、管理機能が安定したときにはポンプ小屋の自動制御も可能になります。独自のカメラですと、プログラムの変更や、パーツの追加で様々なバージョンアップに対応できます。それと、価格も市販品と同等レベルで製造できます。

ネットワークのセキュリティは大丈夫？

装置とサーバー間の通信は**鍵認証**システムを使用しており、通信は暗号化されています。パスワードによる認証よりもはるかに安心できる通信方式になります。

管理システムの管理は？

IoTですが、日々の管理は必要で、日常の各ポンプ小屋のデータ収集、レポート作成と一緒に、ネットワークの管理、機器のメンテナンスを当社が行います。

誰でもが見ることができるの？

サーバー上に画像を含めたデータが蓄積されます。それを管理センターでモニターしますが、外部の方もみることができます。ただし、閲覧可能な人を限定するためサーバーにアクセスできる人を登録し、対象者を限定する予定です。これで、外部へのデータ流出を押さえることができます。