

【現場への立入りゼロ いつでも、どこからでも現場状況を把握「SR-IMAGE」】
～静止画像×各種センサー×ハイブリッド通信で現場の「見える化」～

エヌエスティ・グローバリスト株式会社(本社:東京都豊島区、代表取締役:山本直)は、遠隔監視の新時代を切り拓くソリューションサービス「SR-IMAGE」の本格展開を開始いたします。

従来の現場監視は、深刻な人手不足に加え、遠方現場への移動による時間とコストの非効率性、計測データのリアルタイム性の欠如、さらに数値データのみでは現場状況を正確に把握できないという根本的な課題を抱えていました。

SR-IMAGE は、NSTG 独自技術により LPWA での静止画像転送を実用レベルで実現し、高い成果を上げている革新的なソリューションです。この技術的ブレークスルーにより、現場の通信環境に応じて LTE 回線、衛星通信、LPWA(プライベート LoRa)などのデータ通信を融合させ『データ通信空白エリアを解消』。24 時間 365 日の安定したデータ通信環境を構築します。

さらに、この強固な通信基盤の上で、ネットワークカメラによる静止画像と各種センサーデータの統合管理により、正確かつ迅速な現場状況の把握を実現。山間部、離島、地下施設、災害現場など、従来アクセスが困難だったあらゆる現場で「いつでも、どこからでも現場状況を把握」することが可能になります。

自然災害対策、設備点検、鳥獣被害対策など、幅広い分野で活用できる次世代の遠隔監視ソリューションです。

【背景・解決する社会課題】

近年、激甚化する自然災害や社会インフラの老朽化により、現場監視業務を取り巻く環境は年々厳しさを増しています。特に以下の複合的な課題が深刻化しており、従来の監視手法では限界に達しています。

現場監視業務が直面する 5 つの深刻な課題

監視業務では、(1)人手不足の深刻化により専門人材の確保が困難になり現地確認体制の維持が限界に達しています。同時に、(2)社会インフラの経年劣化への対応と予防保全の重要性が増大し、(3)遠隔地監視の限界により山間部・離島等での現地確認にかかる時間・コスト負担が深刻化しています。加えて、(4)計測データのリアルタイム性欠如により迅速な判断・対応が困難になっており、(5)緊急時対応の遅れにより適切な初動対応に支障をきたすケースが多発しています。

これらの複合的な課題が、社会インフラの安全性確保と災害対策の推進に深刻な影響を与えており、抜本的な解決策が求められています。

【SR-IMAGE の技術的解決価値】

SR-IMAGE は、NSTG 独自技術による LPWA 静止画像転送の実現を核とした 2 つの革新的技術により、従来の監視業務の課題を根本的に解決します。

「マルチ通信融合技術」で実現する完全通信カバレッジ

従来困難だった山間部、離島、地下施設、災害現場など、あらゆる立地・環境で確実な通信を実現します。現場環境に応じてLTE回線、衛星通信、固定回線、無線LANなどの既設インフラと融合し、通信困難エリアではLPWA(プライベートLoRa)により確実な通信を確立。通信コストや現場環境に最適な通信方式を採用できることで、「どこからでも」アクセス可能な監視環境を構築します。

「画像・センサー統合管理技術」による 24 時間 365 日監視

NSTG 独自技術による LPWA での画像転送実現により、視覚的情報と観測数値を統合管理し、人的監視に依存しない 24 時間 365 日の無人常時監視体制を構築。アナログ信号(4-20mA、0-5V)、無電圧接点、シリアル機器(RS232C、RS485)など多様なセンサーに対応し、あらゆる既設測定器からのデータを自動収集することで、「いつでも」リアルタイムな現場状況の把握を可能にします。

システム統合による価値創出

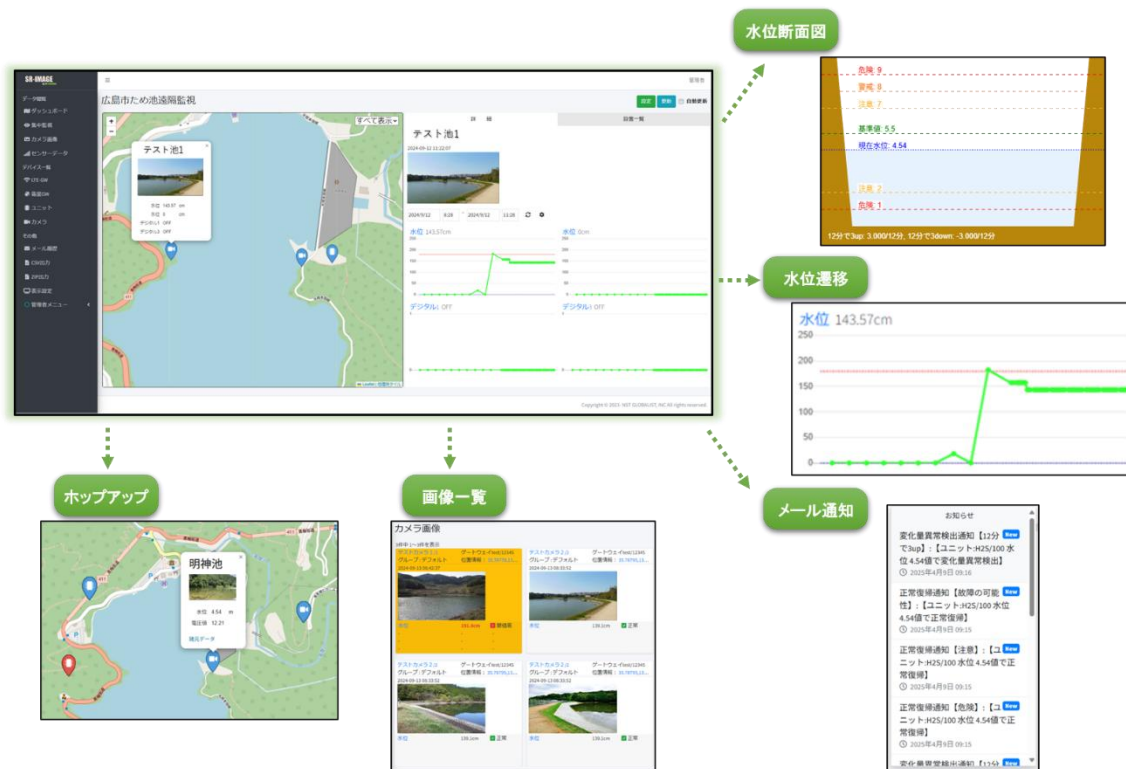
これらの技術を統合した監視プラットフォームにより、現場状況を静止画像で記録し、画像とデータを組み合わせた総合的な現場把握を実現。計測データと画像による総合監視、アラートメール通知システム、直感的なメイン画面での一元管理により、現場訪問コストを大幅に削減しながら監視精度の向上を同時に達成します。

【期待される導入効果】

適用分野	従来の課題	SR-IMAGE 導入効果	実現される価値
自然災害対策	危険現場での人的確認に依存	安全な遠隔地からの 24 時間監視	作業員安全確保・災害早期発見
設備点検	定期巡回による高コスト	常時監視・予兆検知	人件費削減・設備停止リスク軽減
鳥獣被害対策	被害発生後の事後対応	侵入検知・即座の予防対策	農作物被害の未然防止

【SR-IMAGE 操作イメージ】

ため池遠隔監視向け「水位計 + ネットワークカメラ」組み合わせ



【今後の展開】

各種産業分野での安全性向上と効率化に貢献し、国土強靱化と災害対策の推進を通じて、社会インフラの安全・安心な運用体制の構築を支援いたします。また、用水路バルブの開閉や災害用発電機の起動など、画像・センサー情報を確認しながらの遠隔制御機能の開発にも取り組んでおります。

危険な現場での人的リスクを軽減し、より安全で効率的な社会の実現に向けて、SR-IMAGE は「いつでも、どこからでも現場状況を把握」できる遠隔監視の新時代を切り拓いてまいります。

【特設サイト】

<https://www.nstg-sr.com/information/1/>

【本リリースに関するお問い合わせ先】

エヌエスティ・グローバリスト株式会社

担当:スマートIoT 事業部 坂本一輝

TEL:03-5949-4711

Email:m2m@nstg.co.jp

専用 URL:<https://www.nstg-sr.com/>