
SAAF ホールディングスグループ**大成建設のトンネル工事現場にて雷検知・予報 IoT『みまわり伝書鳩』の PoC を開始
—落雷による発破作業の誤爆リスクを低減し、土木・建設現場の安全管理を強力支援—**

当社グループの NXTech 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：廣沢 利英、以下「NXTech」）は、大成建設株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：相川 善郎、以下「大成建設」）のトンネル工事現場において、雷検知・予報 IoT『みまわり伝書鳩』を用いた PoC（実証実験）を 2026 年 7 月より開始いたします。

本システムは、雷検知・予報、暑さ指数（WBGT）、気象計測といった現場の安全管理に必要な情報を一元化し、クラウド上でリアルタイムに管理する IoT クラウドシステムです。危険が迫った際に管理者へ自動通知するだけでなく、積層灯や LED 表示器を通じて現場作業員へも直接注意喚起を行うことで、現場主導の迅速な安全確保を実現します。

■導入の背景：トンネル工事における「落雷対策」の重要性と企業価値の向上

ダイナマイト等の火薬を使用した発破作業を伴うトンネル・土木工事現場では、落雷による電気雷管の誤爆という極めて重大なリスクが存在します。そのため、雷雲の接近をいち早く察知し、作業の即時中断や作業員の確実な退避を行うための厳重な対策が不可欠です。

また近年では、過酷な労働環境における安全性確保が企業の重要な社会的責任（CSR）と位置付けられています。こうした先進的な安全対策システムを導入し、従業員の命を最優先に守る姿勢を示すことは、ステークホルダーからの信頼獲得や企業価値の向上にも直結します。

今回の PoC では、『みまわり伝書鳩』を実際の現場に導入し、実運用における有効性を検証するとともに、現場からのフィードバックを収集し、より使い勝手の良いシステムへの機能改善に活かします。

■本 PoC における検証機能と優先順位

本実証実験では、発破作業の安全に直結する「雷対策」を最優先とし、以下の順位で各機能の活用検証を行います。



【本プレスリリースに関する問い合わせ】

SAAF ホールディングス株式会社 総務 IR 部

URL: <https://www.sAAF-hd.co.jp/> Tel : 03-6770-9970 Fax : 03-4363-1154

1. 雷検知（半径 40km 圏内の雷雲を検知）

雷による放電が発生した際に放射される電磁波を捉え、半径 40km 圏内において落雷の危険性のある雷雲を検知します。稲妻や雷鳴が見えたり聞こえたりする前から雷警報をお知らせし、いち早い安全対策行動を可能にします。落雷の危険性が去った際の判断においても、通り過ぎた雷に打たれる危険を回避するため、独自のアルゴリズムによって警報段階を減算します。

2. 雷予報（60 分先までの雷ナウキャスト）

気象庁の『雷ナウキャスト』のデータを活用し、60 分先までの雷雲の接近予測を提供します。これにより、余裕を持った発破作業のスケジュール調整や退避準備が可能となります。

3. 熱中症対策（WBGT 計測）

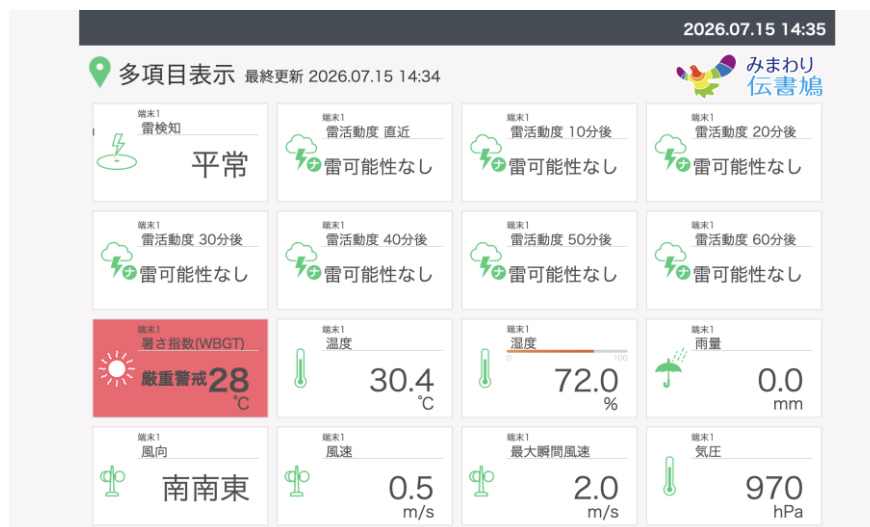
夏の過酷な現場作業に向け、熱中症予防の指標となる WBGT（暑さ指数）を計測します。

4. 総合的な気象計測

雨量、風速、温度、湿度、気圧、照度などの気象条件をリアルタイムに計測します。

■現場の運用を支えるクラウド機能と「自己防衛」を促すアラート機能

取得した気象、WBGT、雷の各種情報は、クラウドを通じてサイネージ形式の画面にリアルタイムで表示されます。設定した閾値を超えた危険時には、メールおよび LINE にて現場管理者へ即時通知を行います。さらに、以下のメリットを提供します。



1. 現場作業者の「自己防衛」を直接サポート

現場内では、積層灯の点灯（半径 40km 圏内の雷雲検知時）や LED 表示器のテキスト表示によって、作業員へ直接アラートを伝達します。これにより、管理者の指示を待つことなく、作業員自身が危険をいち早く察知して自発的に退避行動をとる「自己防衛」が可能となります。

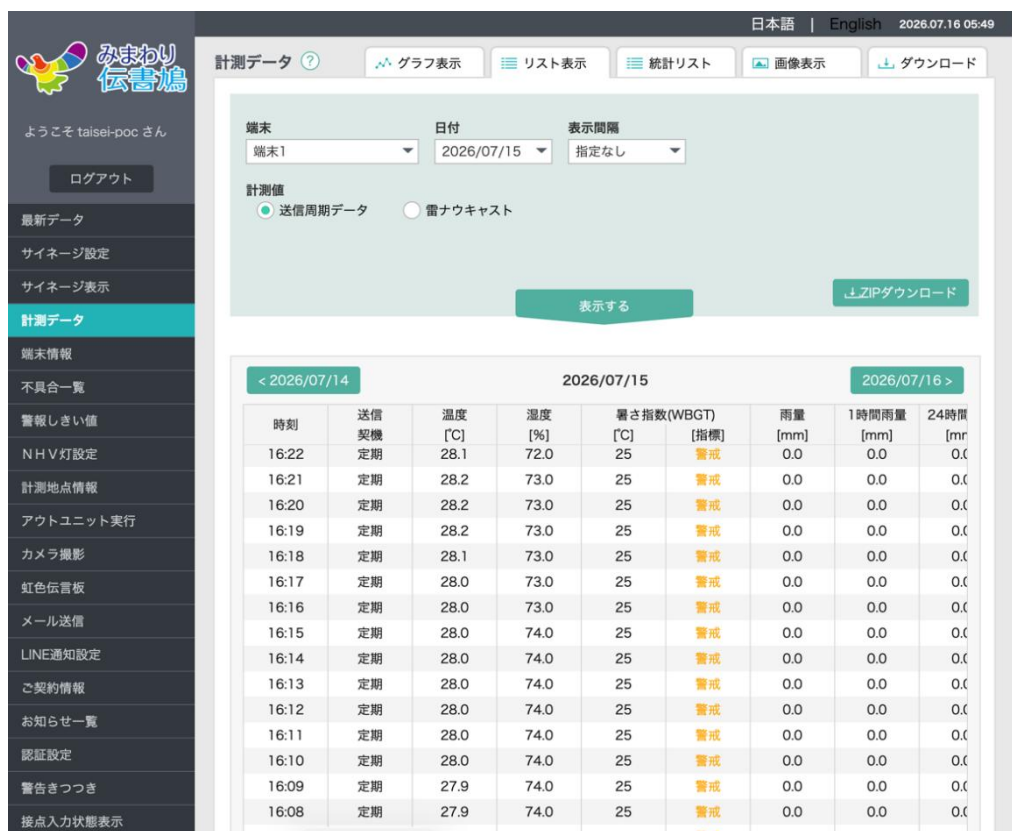
【本プレスリリースに関する問い合わせ】

SAAF ホールディングス株式会社 総務 IR 部

URL: <https://www.saa-f-hd.co.jp/> Tel : 03-6770-9970 Fax : 03-4363-1154

2. データ自動保存によるレポート作成の時短化

計測された気象データやアラート発報の履歴は、すべてクラウド上に自動で記録・保存されます。この蓄積データを活用することで、従来手作業で行っていた安全管理レポートや日報の作成にかかる手間と時間を大幅に削減（時短）でき、現場管理者の業務負担軽減に貢献します。



■今後の展望

NXTech は、本 PoC の導入実績や得られた知見をもとに、今後の建設・土木業界全体における安全管理のDX化に貢献してまいります。現場で働くすべての人々の安全を最優先に考えたソリューションの提供を通じて、導入企業の持続的な成長と企業価値の向上を支援していく所存です。

■本件に関するお問い合わせ先

NXTech 株式会社 (<https://nxtech.co.jp/>)

デジタル事業部 営業本部

担当：小林

TEL：042-523-1177

問い合わせ：<https://mimawari.site/#form>

以上

【本プレスリリースに関する問い合わせ】

SAAF ホールディングス株式会社 総務 IR 部

URL: <https://www.saaf-hd.co.jp/> Tel：03-6770-9970 Fax：03-4363-1154