

KRC WEB REPORT

徒然想

混沌とした世相の中で、人類は歴史が伝える負の教訓を生かすことができるのでしょうか。あるいは、歴史は繰り返すという言葉の通りになってしまうのでしょうか。もちろん、録画の再生のように過去と全く同じことが繰り返されるわけではないでしょう。しかし様々な要因が重なり、偶発的に同じようなことが起こってしまう可能性はあります。残念ながら今、核兵器の脅威もちらついています。歴史が伝えてくれている愚かな結果を知れば、その危険を回避するための道も見えてくるはずですが、もうすぐ広島に原爆が投下されてから77年目の8月が来ます。これまでに言い尽くされた言葉かもしれませんが、やはり、何度でも過去を直視したうえで、未来を描きながら進むことが重要だと思ふ次第です。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

第57回地盤工学研究発表会への参加報告

2022年7月20日～7月22日の3日間で第57回地盤工学研究発表会が開催されました。コロナ禍ということもあり、現地会場(新潟市)とオンラインを利用したハイブリッド形式で開催されました。

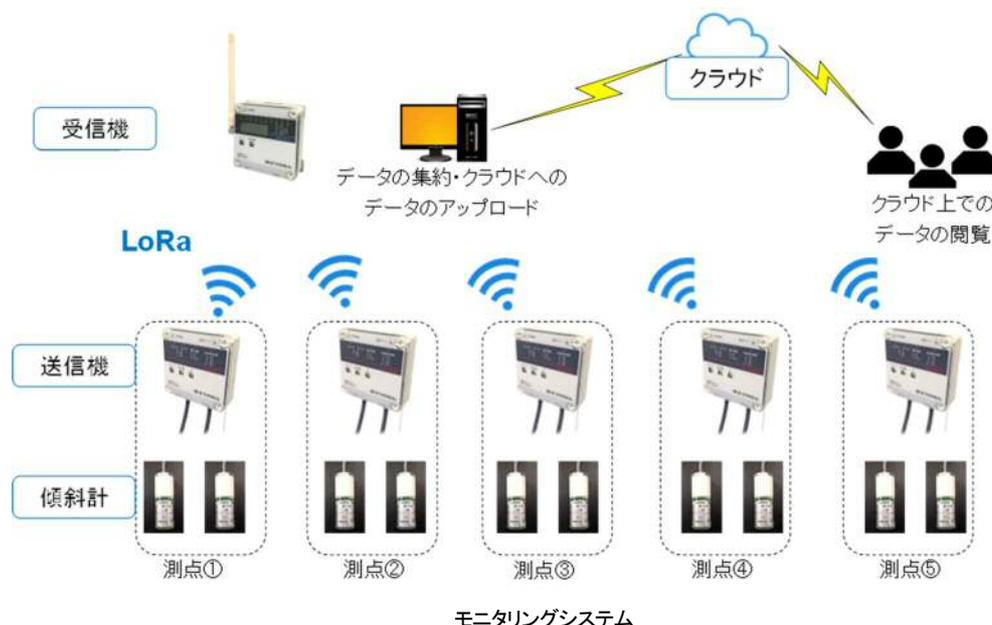
当社は「住宅地・道路の防災のための土石流センサーの開発と溪流における実証試験」と題して発表いたしました。この取組みは広島大学防災減災研究センターの土田孝特任教授との共同プロジェクトであり、以前にも紹介させて頂きました([WEBレポートNo.203参照](#))。

本プロジェクトは土石流危険溪流において溪流の状態を常時モニタリングし、その情報を住民に提供するシステムの構築を目指した取り組みです。今回は、これまで約2年間にわたって実際のフィールドで計測を実施した結果を報告しました。

その報告でも触れていますが、本プロジェクトにおいて、データを集約するための送信機と受信機間の通信は、低消費電力で比較的広域の通信が可能なLoRa方式を採用していますが、実証実験において以下のような課題が顕在化しました。

- ・樹木等の障害物により受信機と送信機の通信状況が悪く、欠測が発生しやすい。
- ・3～4ヶ月ごとにバッテリー交換が必要であり、足元の不安定な溪流では作業員の負担が大きい。
- ・最小計測ピッチが10分であり、住民の避難に活かすという観点では計測ピッチを密にする必要がある。

以上の課題を解決するために、今年度からは弊社が開発した『IoTデバイス』を用いて溪流のモニタリングを行っています。なお、IoTデバイスの詳細につきましては、来月以降のWEBレポートで改めてご紹介させていただきます。



モニタリングシステム

あわせて弊社ホームページもぜひご覧ください。<https://www.krcnet.co.jp/topicsweb/topics173.htm>