

DXで実現！安全で高精度な新しい流量観測

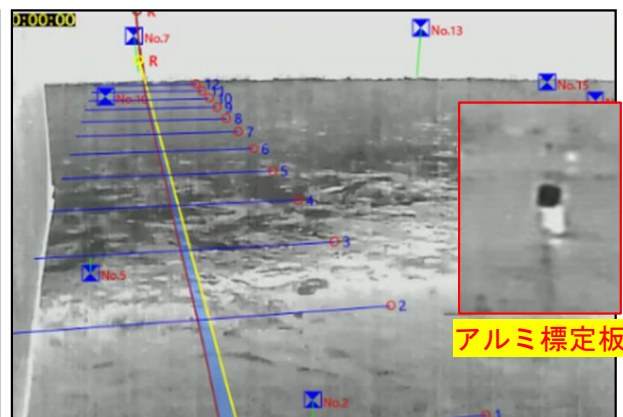
～画像解析技術の精度を飛躍的に高めた「手作り」アイテム～



洪水時の流量観測は、危険を伴い多くの人手が必要でした。そこで、カメラ映像から流量を解析するDX（デジタル技術）の活用が期待されています。しかし、対象の「日羽観測所」は川幅が100m以上と広く、映像の精度を保証するための目印（標定点）となる構造物がありませんでした。

「無いなら、作ればいい！」 技術者の発想と工夫で、この課題を乗り越えました。

- ・ アルミ製標定板を独自に開発・作成：遠赤外線カメラでも鮮明に映るアルミ素材を選定。大小2種類の標定板を手作りしました。
- ・ 最適な配置計画：作成した標定板を川の中に直接設置し、広い川幅の中でも均等に配置。
- ・ 手作りの標定板によって、画像解析の精度は飛躍的に向上しました。
- ・ 幾何学補正の誤差を許容値5%に対し、最大でも0.83%に抑えることに成功。これにより、危険な場所に入ることなく、安全かつ高精度に洪水時の流量を観測できることが実証されました。この技術は、今後の迅速な防災対応に大きく貢献します。



担当技術者（石田、岩根、笹岡、小野）達の声

現場の課題と真摯に向き合い、自分たちの知識と工夫で解決策を生み出したことに、大きなやりがいと誇りを感じています。机上の計算だけでは見えない課題を、現場で解決していくことこそ、私たちの使命です。この一つ一つの積み重ねが、地域の皆様の安全・安心な暮らしを守ることに繋がると信じています。

【令和7年度高梁川流量観測業務】

復建調査設計株式会社
FUKKEN CO., LTD.