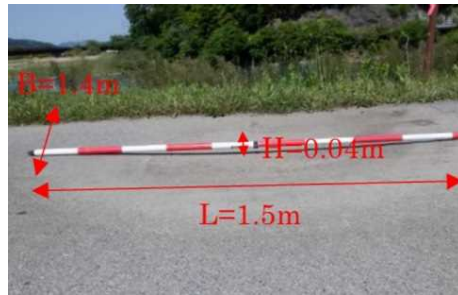


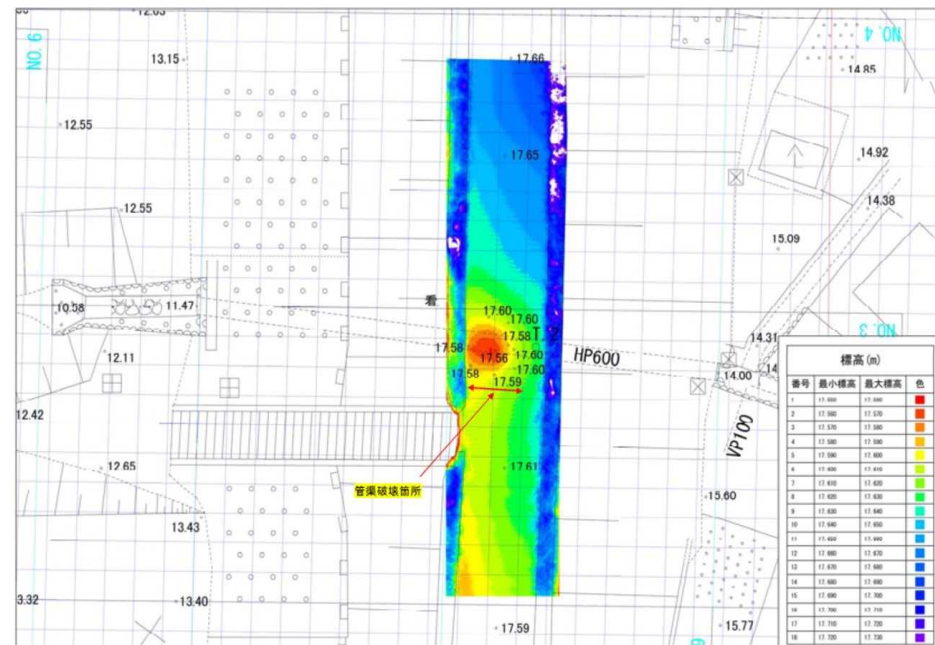
# 河川維持管理技術者資格を活用した業務成果事例

## 堤防天端における微小な不陸の変状要因を特定

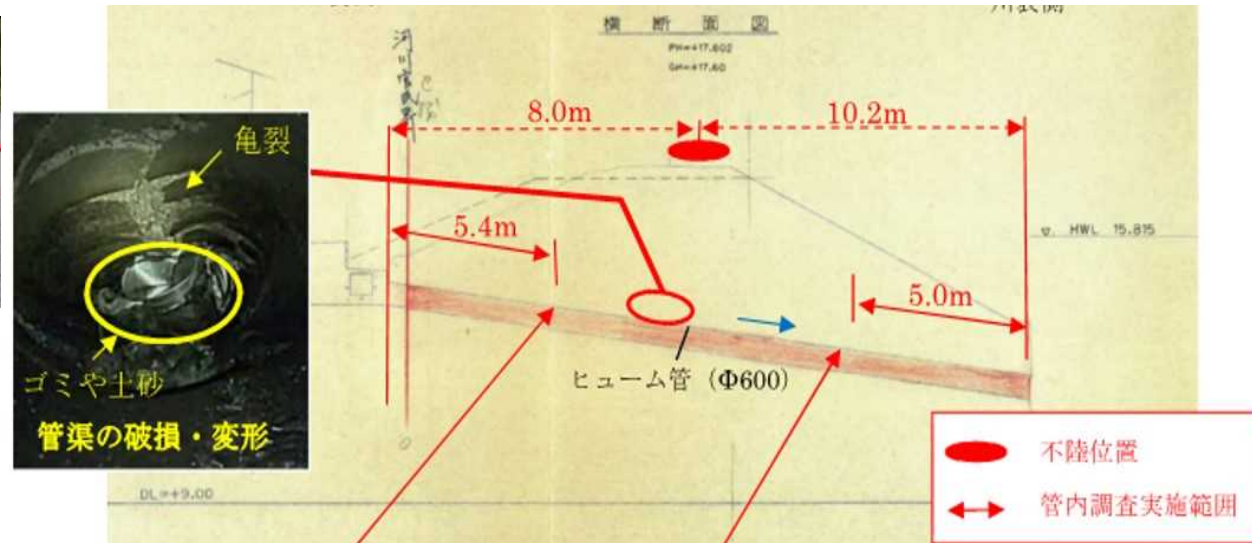
- 巡視にて堤防天端に微小な不陸を確認し、経過観察を継続。
- 河川管理施設監理検討業務の管理技術者(河川維持管理技術者資格保有者)により、3Dレーザ測量による不陸状況の図化から詳細調査の必要性を確認。
- 近傍の占用埋設された樋管において遠隔自走型カメラにより涵体内部を詳細に調査したところ、一部に損壊を認め天端に不陸が生じた原因特定に至り、樋管が復旧すべき状況であることも判明。



巡視により確認された堤防天端の微小な不陸



不陸が生じた堤防天端(天端における高差のコンター)



5.4mの位置から内部の状況



5.0mの位置から内部の状況

約5mまではヒューム管は円形を維持している



調査実施状況

河川維持技術者による助言で実施した樋管内部の詳細照査