

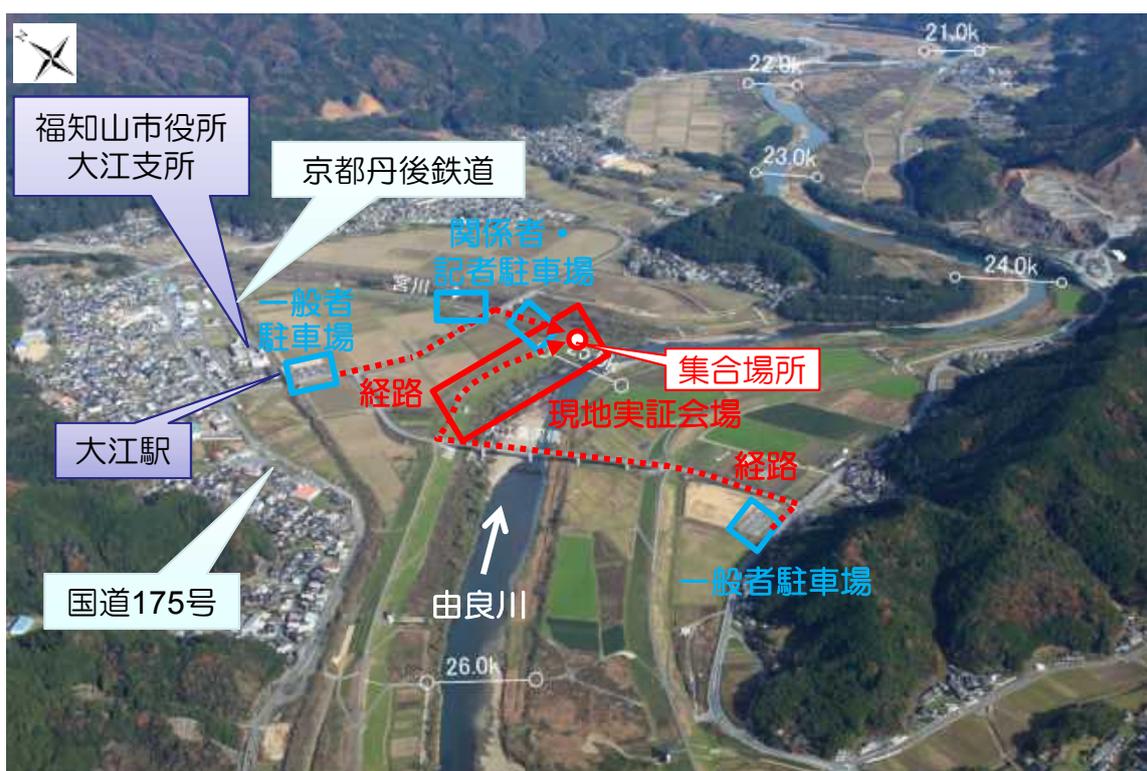
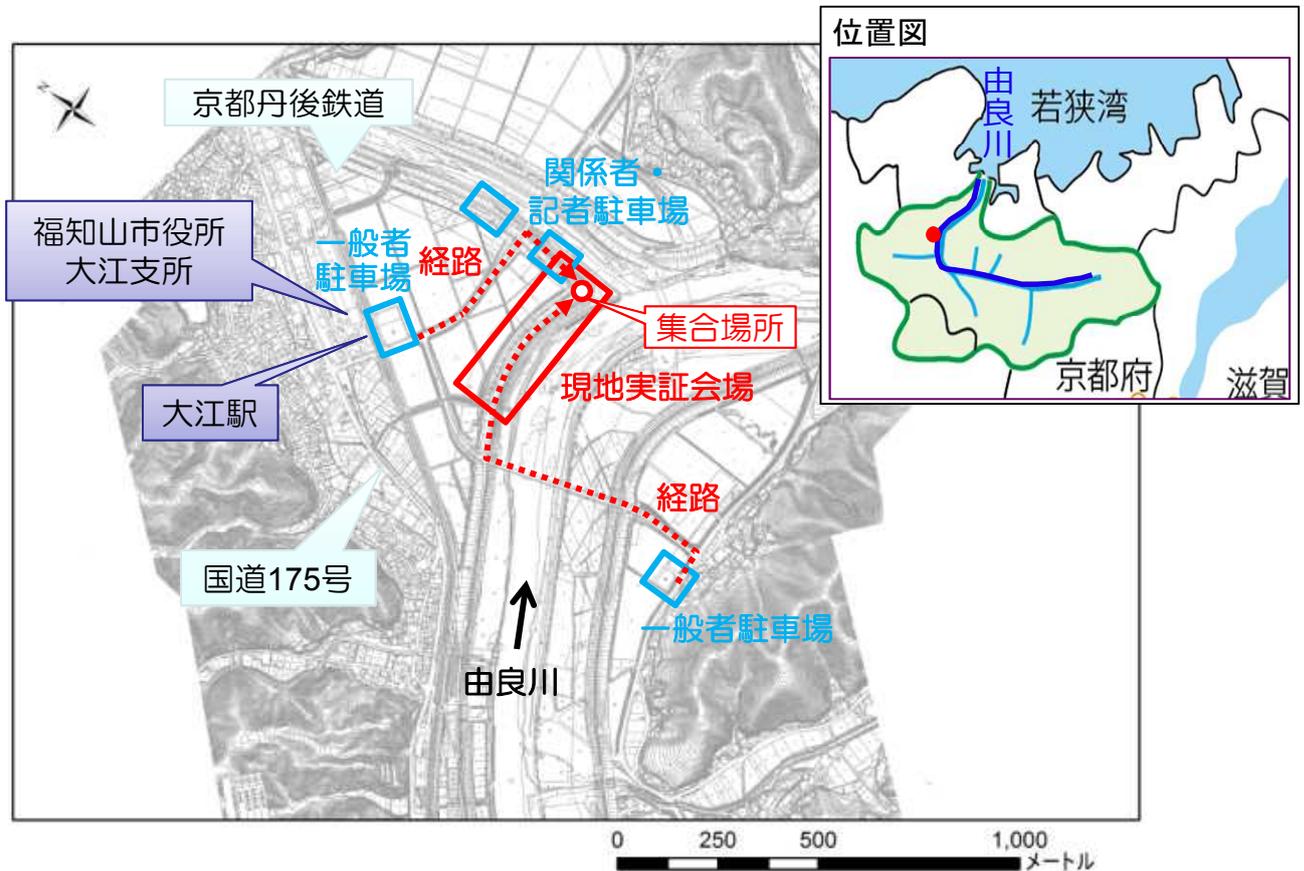
現地実証について

(参考資料1)

日時:平成29年4月25日(火) 14:00~15:00

場所:由良川 左岸 25k付近(京都府福知山市大江町河守地先)

実施チーム:(株)パスコ・(株)アミューズワンセルフ



陸上・水中レーザードローン



レーザー扫描仪



全天候型ドローン



オープン・イノベーションを採用し、最新の科学技術を、スピード感をもって、6ヶ月～1年以内で河川管理への実装化を目指す。

河川管理の高度化

IoTの実装
ビッグデータの実装

陸上・水中レーザードローン

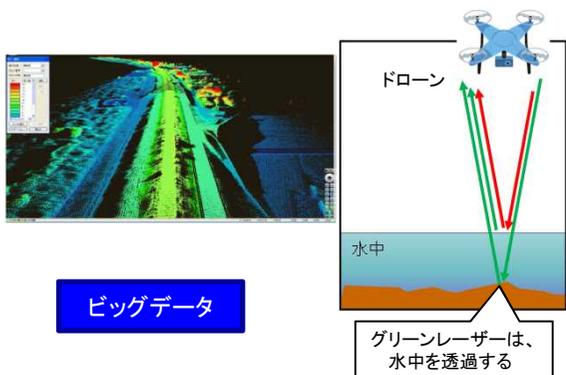
課題

- ・ 現在のドローン測量では植生下は×
- ・ 航空レーザー測量はコスト大



面的連続データによる河川管理へ

- ・ 航空レーザー測量システムを大幅に小型化し、ドローンに搭載
- ・ グリーンレーザーにより水面下も測量
- ・ 低空からの高密度測量



河川管理の高度化

クラウド型・メンテナンスフリー 水位計

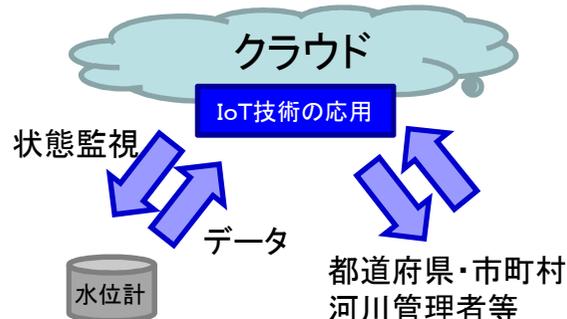
課題

- ・ 初期投資がかかる
 - ・ 維持管理コストがかかる
- 水位計
普及の隘路



低コストの水位計を実用化し 普及を促進

- ・ 長期間メンテナンスフリー
- ・ 省スペース → 設定場所を選ばない(橋梁等へ添架)
- ・ 通信コストの縮減
- ・ クラウド化でシステム経費の縮減
- ・ 低コスト(1台100万円以下を目標)



水位計、浸水センサーの増設

水害等の対応の高度化

全天候型ドローン

課題

- ・ 台風接近時に現地確認手段が不足



天候の完全回復を待たずに 強風下でも状況把握

- ・ 強風下でも安定して自律航行可能



災害時の迅速な調査

● 公募参加者募集 (1 1 / 2 ~ 1 1 / 2 4) (※ 説明会 1 1 / 8)

● ピッチイベント (企業間お見合い) の開催

- ・ 陸上・水中レーザードローン : 12/15 (応募企業等 : 7 者)
- ・ 全天候型ドローン : 1/11 (応募企業等 : 3 者)
- ・ クラウド型・メンテナンスフリー水位計 (危機管理型水位計) : 1/18 (応募企業等 : 2 0 者)



企業間で開発チームを結成し
平成 2 9 年度より機器開発に着手 (全 1 7 チーム)

- ・ 陸上・水中レーザードローン : 3 チーム (6 者)
- ・ クラウド型・メンテナンスフリー水位計 (危機管理型水位計) : 1 2 チーム (2 1 者)
- ・ 全天候型ドローン : 2 チーム (5 者)



現場実証

陸上・水中レーザードローン

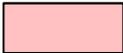
平成 2 9 年 4 月より、各チームにより上空から堤防等のレーザー測量を試験的に実施

クラウド型・メンテナンスフリー水位計 (危機管理型水位計)

平成 2 9 年夏より、各チームの水位計を現地へ据え付け、水位観測を試験的に実施

全天候型ドローン

平成 2 9 年 4 月以降、各チームにより主に台風期を中心として強風下でのドローンの試験飛行を実施

 4/25の現地実証



実装化へ