

近畿地方整備局
資料配布

配布日時	平成29年4月19日
	14:00

件名	<p>「革新的河川管理プロジェクト」初の現地実証着手！！</p> <p>由良川(福知山市)をフィールドとして、 「陸上・水中レーザードローン」によるレーザー計測を実施</p>
----	---

概要	<p>○革新的河川管理プロジェクト【参考資料2, 3, 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インフラメンテナンス国民会議革新的技術フォーラムの取組みの一つとして、水管理・国土保全局が実施しています。 ・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しています。 ・「革新的河川管理プロジェクト(第1弾)」では、「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)」(12チーム(21者))、「全天候型ドローン」(2チーム(5者))の技術開発を推進しています。 <p>○実施内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日 時: 平成29年4月25日(火) 14:00～15:00 2. 場 所: 由良川(左岸)25k付近 (京都府福知山市大江町河守地先) 【参考資料1】 3. その他 <ul style="list-style-type: none"> ・見学を希望される方は、4月21日(金)15時までに、会社名、氏名(代表者のみ)、連絡先、交通手段、来場人数を電話又はFAXにより下記の登録連絡先までご登録のうえ、ご来場下さい。 ・見学にあたっては、ヘルメットをご持参下さい。 ・雨天の場合、全天候型ドローンの試験飛行は実施しますが、陸上・水中レーザードローンは機体の展示のみとします。 <p><登録連絡先> 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室 林 直通:03-5253-8448 FAX:03-5253-1603</p>
----	---

取扱い	—
-----	---

配布場所	近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ
問い合わせ先	<p>国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室 課長補佐 田中 (内線:35468) 保全技術係長 林 (内線:35466) 代表:03-5253-8111 直通:03-5253-8448 FAX:03-5253-1603</p>

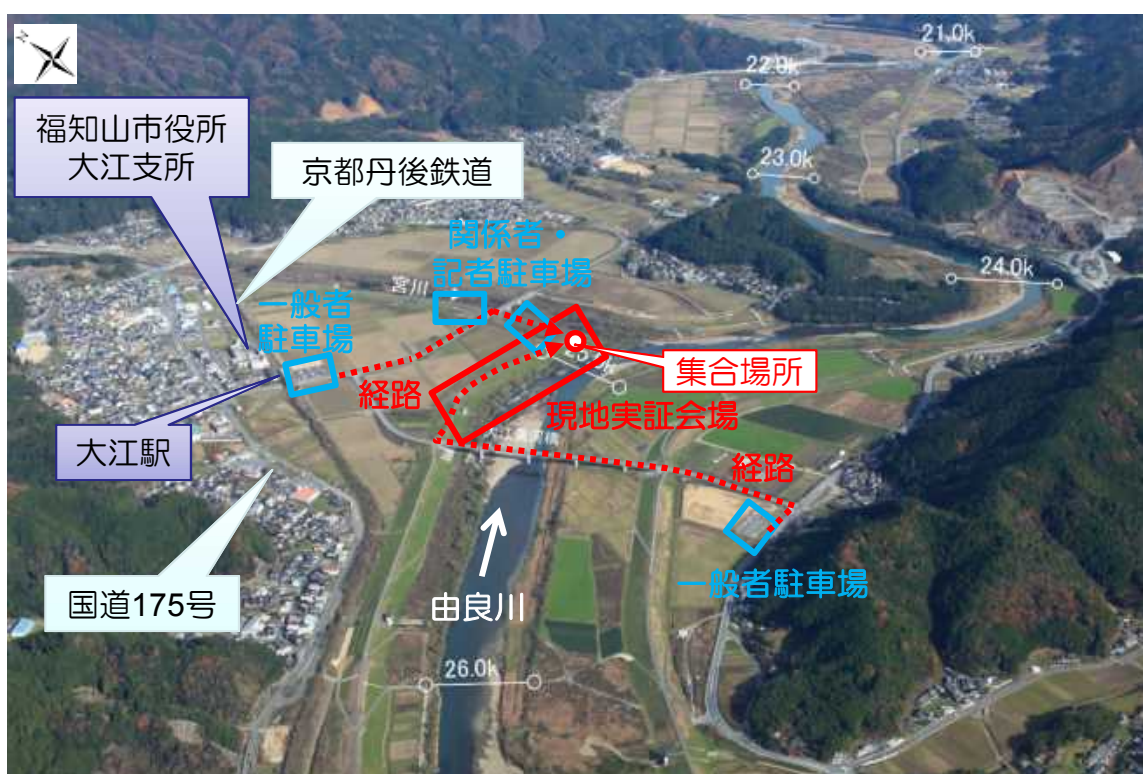
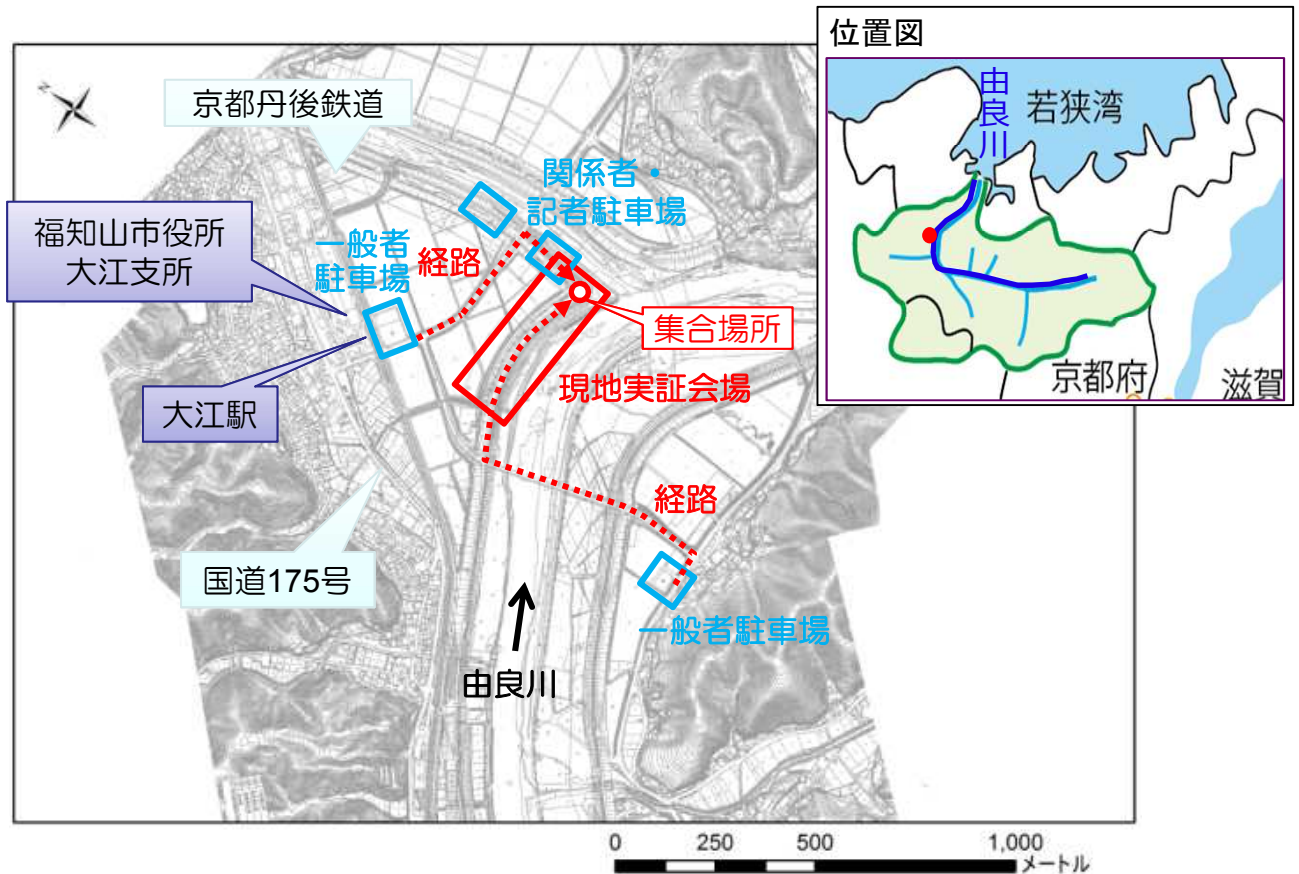
現地実証について

(参考資料1)

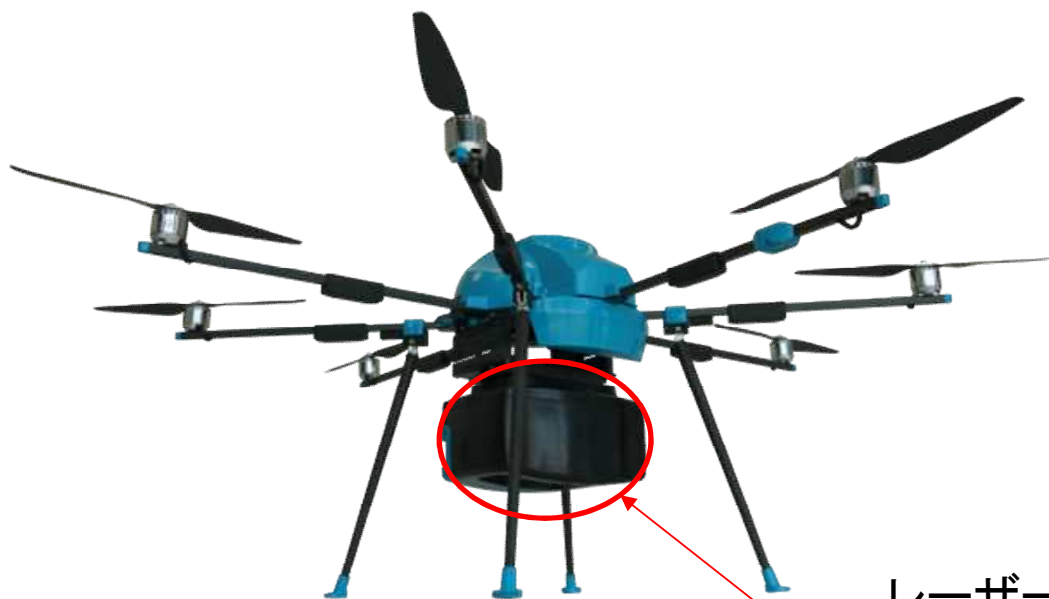
日時:平成29年4月25日(火) 14:00~15:00

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






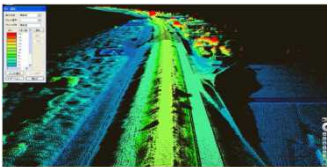
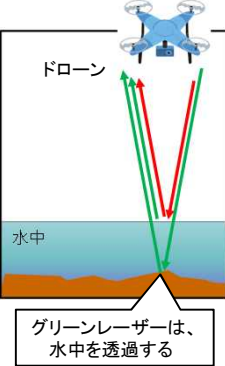
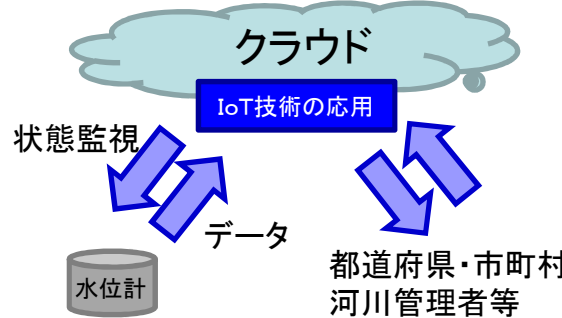
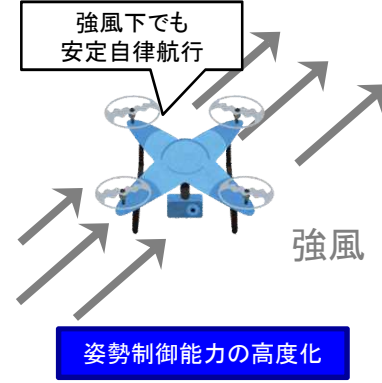
レーザーキャナ



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	水害等の対応の高度化
<p>陸上・水中レーザードローン</p>	<p>クラウド型・メンテナンスフリー 水位計</p>	<p>全天候型ドローン</p>
<p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初期投資がかかる ・ 維持管理コストがかかる <p>水位計 普及の隘路</p>	<p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 台風接近時に現地確認手段が不足
		
<p>面的連続データによる河川管理へ</p>	<p>低コストの水位計を実用化し 普及を促進</p>	<p>天候の完全回復を待たずに 強風下でも状況把握</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 強風下でも安定して自律航行可能
  <p>ビッグデータ</p> <p>ドローン</p> <p>水中</p> <p>グリーンレーザーは、水中を透過する</p>	 <p>クラウド</p> <p>IoT技術の応用</p> <p>状態監視</p> <p>データ</p> <p>水位計</p> <p>都道府県・市町村 河川管理者等</p>	 <p>強風下でも安定自律航行</p> <p>強風</p> <p>姿勢制御能力の高度化</p>
<p>河川管理の高度化</p>	<p>水位計、浸水センサーの増設</p>	<p>災害時の迅速な調査</p>

- 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

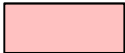
平成 2 9 年 4 月より、各チームにより上空から堤防等のレーザー測量を試験的に実施

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

同時発表：近畿地方整備局

平成29年4月19日

水管理・国土保全局河川環境課

「革新的河川管理プロジェクト」現地実証に着手！ ～由良川(福知山市)でドローンによるレーザー計測を試験的に実施します～

国土交通省と参加企業が技術開発を進めている「革新的河川管理プロジェクト(第一弾)」において、プロジェクトとしては初の開発技術の現地実証を平成29年4月25日(火)に実施します。

革新的河川管理プロジェクトは、河川管理及び災害対応の高度化のための新たな一歩を踏み出します。

国が管理する由良川(福知山市)をフィールドとして、「陸上・水中レーザードローン」の開発に参加している3チーム(6者)のうち1チーム(2者)が、開発の目処がたった陸上レーザードローンにより、河川堤防を含む陸上部のレーザー計測を試験的に実施します。

今回の現地実証では、草本類に覆われた河川について、レーザーによりその影響を除去し、地表面を計測する技術の検証を行います。

また、開発途上の全天候型ドローンの試験飛行も実施します。

記

1. 日時：平成29年4月25日(火) 14:00～15:00
2. 場所：由良川(左岸) 25k付近(京都府福知山市大江町河守地先)【参考資料1】
3. その他

- ・見学を希望される方は、4月21日(金) 15時までに、会社名、氏名(代表者のみ)、連絡先、交通手段、来場人数を電話又はFAXにより下記の登録連絡先までご登録のうえ、ご来場下さい。

<登録連絡先> 水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室 林

直通：03-5253-8448 FAX：03-5253-1603

- ・車でご来場の際は、必ず所定の駐車場をご利用下さい。【参考資料1】
なお、駐車場には限りがありますので、乗り合わせのうえご来場下さい。
- ・見学にあたっては、ヘルメットをご持参下さい。
- ・雨天の場合、全天候型ドローンの試験飛行は実施しますが、陸上・水中レーザードローンは機体の展示のみとします。

※ 革新的河川管理プロジェクト

- ・インフラメンテナンス国民会議革新的技術フォーラムの取組みの一つとして、水管理・国土保全局が実施しています。
- ・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しています。
- ・「革新的河川管理プロジェクト(第1弾)」では、「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)」(12チーム(21者))、「全天候型ドローン」(2チーム(5者))の技術開発を推進しています。

※ 今後も現地実証については、随時お知らせいたします。

<問合せ先>

水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室

課長補佐 田中 (内線：35468)

保全技術係長 林 (内線：35466)

代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8448 FAX：03-5253-1603