



令和5年6月29日

九州地方整備局

内閣人事局・デジタル庁・人事院共催
「ワークスタイル変革取組アワード」でW受賞
～DX、ドローンを用いた新しい災害対策～

- 九州地方整備局は、内閣人事局・デジタル庁・人事院が実施する公務におけるワークスタイル変革の取組を表彰する「ワークスタイル変革取組アワード」にて、全2部門ともに受賞しました。

＜業務見直し・デジタル化部門＞

- ・デジタルを用いた安全で効率的な災害対応（九州地方整備局 インフラDX推進室）

＜人材開発部門＞

- ・TEC-FORCE 災害対応UAV部隊「BlueHawks」の育成について（九州地方整備局 災害対策マネジメント室）

- 各府省から146件の応募があり、一次選考を通過した24件について、全国の国家公務員がアクセス可能な投票ウェブサイトを通じ、約1万1千人が投票しました。
- 本省の部2部門各3件、地方の部2部門各3件が受賞となりました。
- 数多の各政府の地方機関の中で、全体の1／3を九州地方整備局が占める快挙となりました。得票数は各部門ともトップに百数十票差で惜しくも2位でした。
- 6月13日、河野デジタル大臣・川本人事院総裁出席で、オンライン授賞式が行われました。

1. 参考資料

添付 資料－1

＜参考＞令和5年ワークスタイル変革取組アワード（内閣官房）

https://www.cas.go.jp/jp/gaiyou/jimu/jinjiyoku/jinji_w7.html

＜参考＞結果発表「国家公務員のためのワークスタイル変革取組アワード」（内閣官房）

<https://workstyle-reform-award.go.jp/>

【問い合わせ先】

九州地方整備局 企画部 インフラDX推進室

建設専門官 房前和朋（ふさまえ かずとも）（内線3317）

e-mail：fusamae-k8910@mlit.go.jp

TEL（代表）：092-471-6331 FAX：092-476-3465

○内閣人事局・デジタル庁・人事院共催 「ワークスタイル変革取組アワード」

公務におけるワークスタイル変革の取組を表彰する
「ワークスタイル変革取組アワード」を実施。
各府省から146件の応募があり、24件が一次選考を通過。
九州地方整備局は応募3件全てが通過。

この24件について、令和5年4月24日～5月19日の期間、各府省職員の一萬一千人を超える投票により、最優秀賞4件、優秀賞8件が決定

九州地方整備局では、全2部門ともに優秀賞1件を受賞（合計2件）。

6月13日、河野デジタル大臣・川本人事院総裁が出席しオンライン授賞式を実施。

【九州地方整備局 受賞】

<業務見直し・デジタル化部門>

・九州地方整備局 デジタルを用いた安全で効率的な災害対応

<人材開発部門>

・九州地方整備局 TEC-FORCE 災害対応UAV部隊「BlueHawks」の育成について



河野デジタル大臣、川本人事院総裁（青枠）と各受賞者
九州地方整備局 房前建設専門官、田畑課長補佐（赤枠）

デジタルを用いた安全で効率的な災害対応

【取り組み】

・国土交通省は所管事業の被災対応だけでなく、緊急災害対策派遣隊（Tec-Force）を被災地に派遣している。令和2年7月豪雨では延べ10,606名を派遣、自治体支援等の活動を行った。

災害対応は大きな作業量が生じ、国、自治体、建設業界等では昼夜を問わず一日も早い地域の日常の回復のために働いている。また被災現場は安全や衛生面での課題も多く、作業者の安全確保が非常に難しい。

このような状況を鑑み災害対応作業者の働き方改革のため、効率的で安全性が高く、安価かつ機材の入手が容易で技術習得が容易な技術を開発、業界への普及促進を実施した。

【業務効率化】

・R4年1月22日、日向灘を震源とする震度5強の地震では、2週間の作業を1日で完了。さらに安全かつ作業員の負担を軽減。

・被災直後の3Dモデル等による災害情報の共有は、被災自治体の初期対応に活用された。（従来は報告までに2週間程度かかるため初期対応には使用できない）

○安価で入手しやすい市販ドローンを用い、2万m²以上の面積の現地調査（写真による3D作成等のデータ取得）を90分で終了。

○iPhoneのレーザー測量機能を用い20mのクラックの3D計測を1人で30秒（従来は4人で数時間）で終了。

○クラウドを用いて報告資料を作成。URLを送付するだけで、VR、写真、3Dモデル、写真、動画共有が可能。

○計測資材の数量・重量が大幅に減少、非接触の計測を行うことで、作業者の安全性向上、負担軽減を両立。

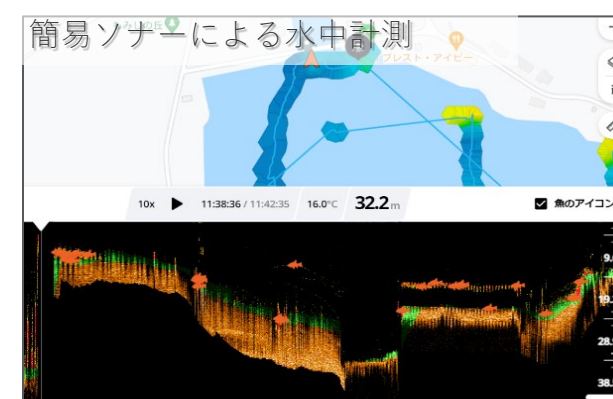
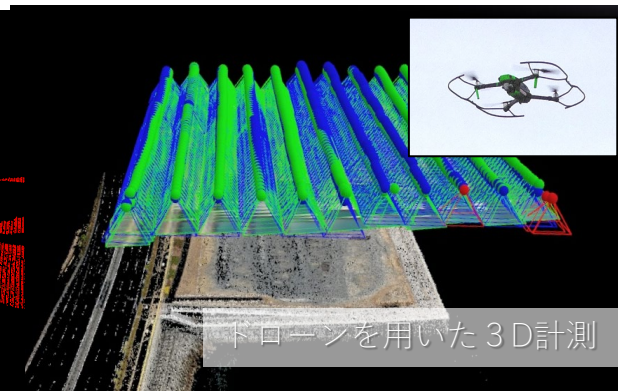
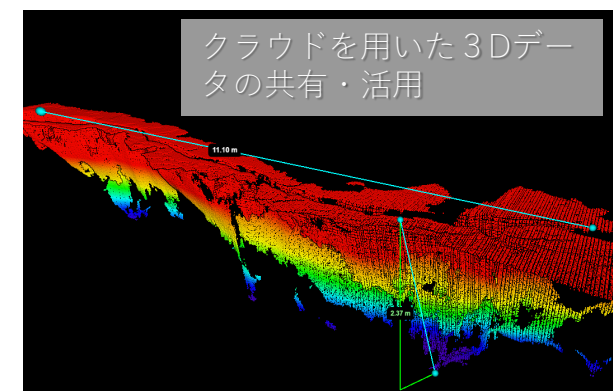
○各県政令市、業界団体等で多数の体験型講習会を開催し、建設業界全体のデジタルを用いた働き方の改革（DX）を推進。

○多くの報道、専門誌掲載、講演実績あり。

従来の手法（令和2年7月豪雨）



デジタルを用いた新たな働き方（令和4年1月～）



＜取組の目的・概要＞ TEC-FORCEによる被災状況調査において、職員が直営でドローンを活用することで安全・迅速かつ的確に調査を行うことを目的にH25より人材育成の取組を開始。隊員1人1人が使命感・やりがいを直に感じながら多くの災害現場で活躍している。近年は調査成果の向上に努めつつ、他地整・他機関へのノウハウ提供、さらには通常業務での活用、DX(働き方改革)ツールの取組など、隊員らの活躍の場が益々広がっている。

＜取組の内容＞ 《内部資格制度(九州独自)》

航空法上の技能講習団体の構成に必要な要件である「講師」の資格

S級(トップガン) 技能講習団体の講師資格保有者
マイスター及びTACCO両方の資格保有かつ飛行経験時間50時間以上かつ、無人航空機に関する指導経験



航空法上の公的資格(許可・承認書付与)

A級(パイロット) 災害派遣等で目視外飛行を実施する対象者(目視外飛行)
B級資格保有かつ
マイスター(操縦)：講習 + 実技(位置保持の機能を用いない(屋外での規定試験))
TACCO(ナビゲータ)：講習 + 学科(記述式 + 口述試験(R5年度以降))

B級(パイロット) 限定的な航空局承認取得者(目視範囲内、DID地区等)
講習 + 学科(記述式) + 飛行時間(10時間以上)
+ 実技(位置保持の機能を用いない(屋内での規定試験))

C級(操縦者) B級以上の指導の下、機体操縦ができる※
講習 + 学科(選択式) + 実技(GNSS、VPS等での位置保持機能有り)
※公費でUAVを扱うことができる最低限の資格(許可・承認書は取得出来ない)

取組の効果

資格制度を設け、上位資格の知識と技術を目指すことで、より高度な飛行・撮影が可能・被災地等のために活躍できるため、やりがいの向上・挑戦機会の創出に繋がっている。

H28:資格保有者 29名

H28:熊本地震対応
阿蘇の大崩落箇所等で調査

H27.12.10:無人航空機に係る改正航空法施行
DID地区上空等の空域は国土交通大臣の許可が必要

H26:UAV部隊「BlueHawks」創設

H26:TEC-FORCEドローン部隊として広島へ初派遣

H25:若手教育の一環としてUAV利活用検討委員会を設置

《研修による資格取得と安全の徹底(九州独自)》

UAVの知識と技能を修得させるため、C級(初級)、B級(中級)、A級(上級)、S級(上級者実戦訓練)別のカリキュラムで、各級2~4回(年)研修を実施。九州で培った安全飛行のためのノウハウを凝縮した教材・経験豊富な隊員による直接指導等の研修内容による育成体制の成果もあり、人身事故・全損事故は0を継続中

毎年の災害対応で
九州内外・出動実績多数

R3:資格保有者 243名
(包括承認取得者 37名)

R1:資格保有者 132名
(包括承認取得者 13名)

R2.1.1 航空局HP講習団体登録(国の機関で初)



R2.11.1: 関東地整HP講習団体登録(九州の資格制度を移植)

R3.1.7:荒川 UAVチーム「Kingfisher」結成
河川維持管理、災害時等における状況把握等の効率化・高度化を推進するため、河川や施設の状況監視、映像撮影などを実施



横のつながりを更に強化

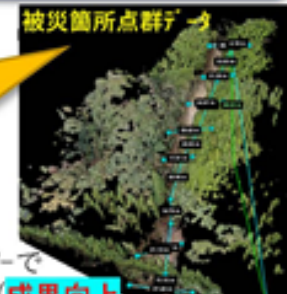


R4:資格保有者 272名
(包括承認取得者 44名)

※ DID地区等特定飛行が1年間可能な航空局の許可・承認書

R4.9:台風第14号対応

360°画像、映像、点群をバーチャルツアーで束ねた成果を被災自治体に提供(成果向上)



R4.3.23:UAV事務所部隊「山国川 Sparrows」結成

防災力の向上や建設業界の働き方を変えるDXの取り組みとして、管内の効いバーチャルツアーを作成(国内初)



＜取組の効果＞ UAV部隊「BlueHawks」は九州独自の育成体制を通して、資格保有者を確実に増やしつつ、安全かつ高度な飛行による成果を残せるようになったが、成果向上のためDXツールとして、点群測量(SfM)や夜間フライト等の新たな取組も始めている。今後も職員自らが業務に楽しさ・やりがいを見出し、そして積極的に取組めるよう、育成体制を工夫しつつ、今後の人材育成を継続していきたい。