

## 令和4年8月前線に伴う大雨 TEC-FORCE 随伴報告

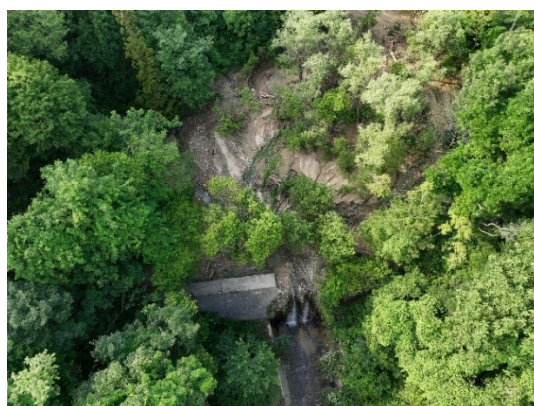
総務委員会

令和4年8月3日からの前線及び低気圧の影響により線状降水帯が発生し、山形県や青森県を中心に激しい降雨となり24時間雨量は多いところで400mmを超過しました。そのため、直轄管理河川や県管理河川において、堤防決壊や橋梁の崩壊、堤防越水、溢水等による浸水被害が発生しました。

東北地方整備局では、甚大な被害が生じた地域へ被災状況調査のため TEC-FORCE を派遣することとなり、災害協定に基づき要請を受けた会員6社が、TEC-FORCE に随伴のうえ所管施設等の UAV による被災調査等を実施致しました。

### 【8月8日～10日 山形県飯豊町、川西町地内（㈱田村測量設計事務所）】

8月8日、9日に飯豊町、10日に川西町で東北地方整備局河川部の皆様からなるテックフォース部隊に随伴し60GB220ファイルの静止画・動画の空撮を行いました。9日にはテックフォースの皆様はマスコミによる取材へも対応されており、被災状況がテレビ・新聞等により広く伝えられています。主に河川・砂防堰堤・ため池・のり面の被災状況の撮影となりましたが、ドローンからの映像による激しい被災状況の把握は災害対応として今後も不可欠なものとなると思われ、今後もスキルを向上することにより貢献して参りたいと考えています。



### 【8月8日～10日 山形県長井市、川西町地内（㈱双葉建設コンサルタント）】

山形県長井市5箇所、川西町52箇所の土砂災害警戒区域（土石流、地すべり、急傾斜）において、二次災害防止の観点からUAVによる緊急調査を行いました。弊社は、新庄河川事務所班に随伴し、対象区域での山腹崩壊、土砂流出、その他変異状況をUAVにより調査しました。調査方法は、UAVによる画像確認で、現地確認と室内確認での二重チェックを行い、見落としがないよう資料をとりまとめました。被災状況調査報告書は土門調査課長のもと総動員で完成させ報告しました。





### 【8月8日 山形県川西町地内 俣出羽測量】

TEC-FORCE（福島）の方々とともに砂防指定区域における崩落状況及び保全施設への被害状況確認を行いました。急傾斜地など住宅街での撮影もあったため、離着陸の場所も含め安全管理に細心の注意を払いながら作業を行いました。

また、最終日には市町村管理河川の被災状況確認を行いました。川幅は狭く、蛇行が多く、住宅地の間を流れるため、徒歩で移動しならの撮影や飛行高度・カメラアングルの調整等苦勞しましたが、今後の活動に活かせる貴重な経験となりました。



### 【8月13日～16日 青森県中泊町地内 エイコウコンサルタント(株)】

竜飛地区2箇所、小泊地区6箇所、中里地区7箇所、合計15カ所で、路肩崩壊5箇所、法面崩壊5箇所、道路陥落2箇所、道路崩壊、護岸崩壊、欠壊各1箇所を担当しました。事前打ち合わせで場所や作業内容の確認、現場までの道路状況等の説明もあり移動は混乱もなくできました。

UAV撮影に関しては、撮影前に撮影方向や動画、写真のイメージ等の指示を受け、モニターで確認をしていただきながら撮影を行いました。UAVを使用することで、上空から俯瞰しての全体状況確認及び近景からの詳細状況等の確認が短時間で行うことができました。

また、離れた場所でも素早く移動でき河川の反対側からの映像や危険個所を回避しての調査も行うことができました。今回の作業で留意した点は、小回りの利く小型機と多少の風でも飛行可能な中型機、2機を準備して状況により使い分けをしました。さらに飛行の際は飛行情報共有機能への申請を行い飛行前には付近の危険個所や立木、送電線の確認や、離発着場所の確保を行い安全に注意し作業を行いました。





**【8月13日～19日 青森県深浦町地内 柵みちのく計画】**

当社は観測史上最大の雨量を記録した深浦町の全町を対象に、TEC-FORCE（東北地整）の先遣調査に同行し UAV 撮影を行いました。孤立集落が発生するなど、各所で土砂崩れ、河川氾濫、道路損壊等が起き、現地調査時は徒歩による調査となりましたが、UAV 動画撮影を主にした被災地の先遣調査を無事終了することができました。



**【8月13日～25日 青森県鰯ヶ沢町地内 柵キタコン】**

当社は、8月13～14日および17日に町道赤石溪流線の被災箇所39箇所について、UAVによる空撮（写真撮影）を行いました。道路が寸断され車での移動が困難であったため、約13kmを徒歩で移動しながら調査しました。また8月20～25日にかけては町管理の河川（32河川）の被災状況について、UAVによる空撮（写真撮影）を行いました。

