

【京都府】空撮技術等を活用した進入困難箇所の被災状況の効率的な調査・評価

課題の背景

現在我が国は、災害が頻発かつ激甚に発生し、国内のインフラ施設等の老朽化が進み、官民とも深刻な人手不足が発生しているなどの状況にある。今般の台風 19 号（令和元年 10 月）被害においても復旧、復興に至るまでには相当険しい状況が待っている。

災害発生から復旧に至るまでには、①災害調査、②災害査定資料作成、③災害査定、④工事発注、⑤復旧工事施工、⑥公示後の用地整理、といった工程があるところ、④以降の具体的な復旧を迅速、スムーズに進めるためには、①～③の上流工程の効率化、省力化が極めて有効と思料される。

求められる要件(機能要求・関連基準等)

【提案に当たって充足していただきたい要件】

- ① 災害調査（ドローン撮影と共有（自治体・地元人材・インフラ企業））
 - ・ドローンによる空撮で、アプローチが困難な被災箇所についてあらゆる角度からの情報収集ができること。
 - ・上記のドローンによる空撮画像から 3 次元化データを作成し、当該データをクラウドにより自治体・国・インフラ事業者、その他の複数関係者へ共有できること。
- ② 災害査定資料作成（自治体）
 - ・3次元化データから、測量、設計図書（図面）を作成できること。
 - ・既存の積算システムに設計図書データを連動させることで、災害査定資料作成に係る一部作業を自動化、省力化できること。

【提案に当たって充足されているとなお良い要件】

- ③ 災害査定（国）
 - ・国の災害査定方法への展開も期待できるような仕様であること。
 - ・自治体による現地調査から国による災害査定までをオンラインでシームレスに実施できるようになることを見据えたシステム仕様であること。
 - ・電子基準点等の測量に係る施設の増減に対応できること。

関連基準等：災害手帳（全日本建設技術協会発行）を参照

【開発要件・精度など】

- ・通信、電力、ガス、鉄道などの企業が提供する被災状況に係るデータとの連携ができること。
- ・PC等の端末性能に左右されないクラウドシステムであること。
- ・3D解析処理時間が短いこと（1 災害箇所 30 分程度）。
- ・災害時測量の工事用（±20mm）、用地取得用（±5mm）の測量精度を満たすこと。
- ・地域防災協定等の活用ルール（マニュアル作成）。