

- Flood damage assessment using drones and smartphones -

Recently, the Japanese government has allowed / the use of drones and smartphones / in flood damage **assessment**./

Why is this important?// **Traditionally**, / damage from floods is evaluated / by field **surveys**,/ where experts from **municipalities** / have to visit the affected areas **physically**./ This is both expensive/ in terms of **human resources**, money, and time./ Such physical on-site examination of damage **delays** / the understanding of the situation / and the **issuance** of disaster **certificates** / required by the **victims** / to receive **public assistance**./ The start of the use of drones and smartphones / to **automate** the process / is expected to solve this problem./

Drones will be **deployed** /to go over the affected regions and take photographs./ The automated **analysis** of these pictures / will create a three-dimensional (3D) map of the area / with measurements of the depth of water **inundation**./ Similarly, people can use smartphones to take photographs / of the walls of damaged houses./ The mobile app for this purpose will measure / how much of the walls are inundated with water / and find out the **extent** of flood damage./

There were floods in Ibaraki and Akita prefectures last year,/ so this technology was tested/ between October 2023 and February 2024./ **Validation** with physical survey results showed/ that this technology can provide significantly correct results./ Therefore, it is permitted into general practice,/ and it is hoped that more and more municipalities will start **adopting** it./

最近、日本政府は許可した / ドローンとスマートフォンの使用を / 洪水被害
評価に//

なぜこれが重要なのか// 伝統的に/ 洪水の被害は評価される/ 現地調査で/
地方自治体からの専門家が / 被害を受けたエリアに実際に赴かなければならない// こ
れはいずれも高額である / 人的資源、費用、時間の面で// このような実際に現場に赴く
被害の現地調査は遅れさせる / 状況の把握と / 災害証明書の発行 / 被災者が必要とす
る / 公的支援を受け取るために// ドローンとスマートフォンの使用の開始は / 過程を
自動化するため / この問題を解決することが期待されている//

ドローンが配置される/ 被災地上を飛行して写真を撮影するために// これら
の写真の自動解析が / そのエリアの三次元地図を作成する / 浸水した水の深さの測定に
よって// 同様に、人々は写真を撮るためにスマートフォンを使う / 被害を受けた家屋の
壁の// これを目的とするモバイルアプリが測定する / どの程度の壁が水浸しになったの
か/ そして洪水被害の範囲を特定する//

昨年、茨城県と秋田県で洪水があったため / この技術がテストされた / 2023
年 10 月から 2024 年 2 月の間に// 現地調査結果での検証が示したのは / この技術が
著しく正確な結果を提供できること// そのため、一般的な実施を許可されて / ますま
す多くの自治体がこれを採用するのを始めることを期待されています//

Vocabulary and Phrases

assessment	評価
traditionally	伝統的に
survey	調査
municipality	地方自治体
physically	物理的に
human resources	人的資源
delay	遅延させる / 遅延
issuance	発行
certificate	証明書

victim	被災者
public assistance	公的支援
automate	自動化する
deploy	配置する
analysis	分析
inundation	浸水
extent	範囲
validation	検証
adopt	採用する

Total Number of words used

: 227 words

Time for 120 wpm

: 114 sec.

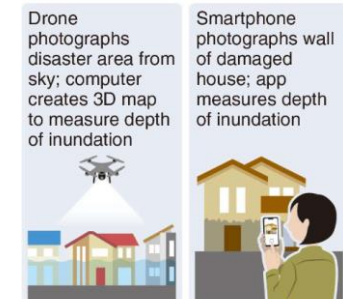
Time for 150 wpm

: 91 sec.

Your BEST TIME

: _____ sec.

TIPS Source: The Japan News



Summary① Fill Blank:

Recently, Japan has approved _____ and smartphones for flood damage _____, aiming to replace _____ and time-consuming field surveys by experts from municipalities. Drones capture aerial images for _____ mapping of flood areas with _____ levels on damaged _____, while smartphones can also report how _____ of the walls of buildings are _____ water. Previous tests in Ibaraki and Akita _____ the technology to use in practice.

Summary② Summary(50 -80 words):

Summary③ Sample Answer:

Recently, Japan has approved drones and smartphones for flood damage assessment, aiming to replace costly and time-consuming field surveys by experts from municipalities. Drones capture aerial images for 3D mapping of flood areas with inundation levels on damaged structures, while smartphones can also report how much of the walls of buildings are under water. Previous tests in Ibaraki and Akita prefectures validated the technology to use in practice.