

## ■都市課題

- ・大規模災害による孤立地区・避難所の発生
- ・災害初動における広域的な被災状況把握が困難
- ・ドローン運用における緊急着陸地点整備における社会受容性確保の課題

## ■解決方策

- ・行政区域を越えた沿岸線の広域点検および津波浸水想定区域確認
- ・ドローン映像リアルタイム共有による自治体・自衛隊の状況把握迅速化
- ・3DMAP活用による緊急着陸地点理解度確認

## ■KPI

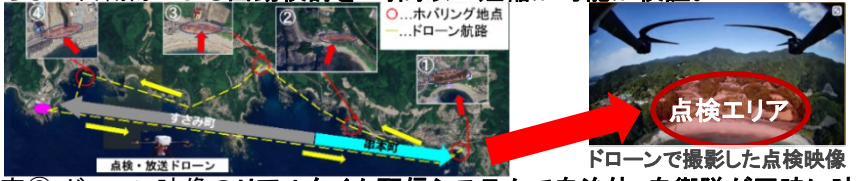
KPI	基準値(R6.6末)	目標値(R7年度末)
津波浸水孤立地区の把握時間効率化	計測前	3時間以上の効率化
自衛隊の救助判断効率化	計測前	検討時間を1時間以上短縮
自治体間データ共有の効率化	計測前	2時間以上効率化
緊急着陸地点合意形成の理解度検証	計測前	「3Dの方が理解しやすい」と回答した者が全体の60%以上
離着陸地点の合意数	0か所	3か所以上

## ■実証実験の概要・目的

- ①: 防災道の駅すさみ発のドローンによる、すさみ町～串本町沿岸線の広域飛行および津波浸水想定区域の詳細点検による自治体間広域点検の有効性検証
- ②: ドローン映像のリアルタイム共有による、自治体・自衛隊間の同時確認および現状把握時間短縮の検証
- ③: 有事・平時の緊急着陸地点(平時物流拠点)候補・航路・退避先を3DMAPで可視化し、地権者へ安心安全な運用説明と利用許諾合意の有効性検証

## ■実証実験の内容

内容①: 行政区域を越えた沿岸部広域点検により、従来の点検と比較して、自治体職員による浸水状況把握の3時間以上の効率化および危険作業の低減、ならびに自衛隊による出動検討を1時間以上短縮が可能か検証。



内容②: ドローン映像のリアルタイム配信システムで自治体・自衛隊が同時に映像確認できる運用を行い、映像共有までの2時間以上効率化を検証。



内容③: PLATEAUを用いた3DMAP/2DMAPを用いて有事の緊急着陸地点・平時の物流拠点としてのフェーズフリーの有効性を説明しつつ交渉対象地点とドローン航路を地権者へ提示。3DMAPのほうが理解しやすいと回答する割合が60%以上か確認し、緊急着陸地点の利用許諾合意が3か所以上で得られるか検証。



## ■実証実験で得られた成果・知見

①-1. 防災道の駅すさみから和深海岸までの沿岸線および津波浸水想定区域の点検時間を**3時間以上短縮**。さらに、自衛隊の**初動対応の出動検討に有効**であることを確認。また、映像品質も実運用水準であることを確認。

①-2. 映像と撮影位置の情報を直感的に共有できる手法の整備が課題。



②. ドローン映像のリアルタイム配信システムにより、浸水状況の把握と**情報共有を2時間以上短縮**。広域災害時の初動対応強化に寄与することを確認。



③-1. 3DMAPは**理解度91.7%**を達成。**地権者全員(6名)の利用合意**を獲得。

③-2. 利用頻度や運用ルール、**維持管理方法および管理主体の整理**が課題。

## ■今後の予定

- R8取組:
  - ・災害発生直後の俯瞰的 point check および状況に応じた重要確認箇所の整理の実証
  - ・荒天・夜間を想定し、デジタルツインや衛星画像を活用した被災状況確認手法の実用性を検証
- R9取組: SAR画像とPLATEAUを活用したデジタルツインサービス実装化
- ドローン衛星通信機能やドローンポート機能の追加実装