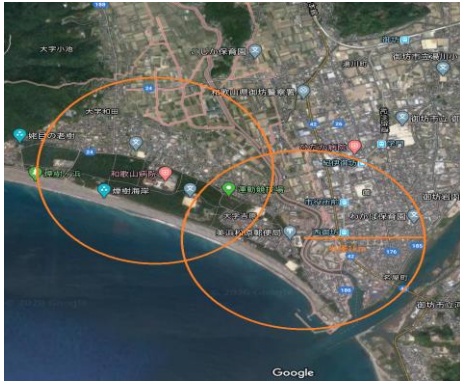


## 2020 年度活動助成 活動実績報告書

団体名	NPO 法人 次世代エネルギー研究所
活動テーマ	ドローンを用いた地域防災訓練の検証



① 美浜町中心部の空撮地区とドローン活用範囲



② 松原地区高台津波避難場所からの指向性スピーカー搭載ドローンの発車



③ モニター画面



④ モニター画面を見入る参加者

### 【目的及び動機】

新しいドローンの技術が防災に対してどれくらい機能するか検証すると同時にドローンの機能性を地域住民に知ってもらうことを目的とした。地方自治体として和歌山県美浜町で、昨年行った印南町の隣の自治体である。美浜町は海岸線に近く、砂浜が広い自治体(写真①)で、ここで得られた検証データは他の似た様な地域の自治体にも適用できると考えた。

### 【内容】

- ① 避難呼びかけに対する昨年度の反省から、さらに性能のアップした「指向性スピーカーを搭載したドローン」を開発している業者を見つけ、この機能についての検証を行った(写真②)。
- ② GPS を用いた自動運転で飲料水を搬送する実験及び遠隔地でのモニター観察(写真③、④)による被災状況の把握について、別のドローン業者に検証をお願いした。

### 【成果】

指向性スピーカー搭載のドローンでは上空 50m からの飛行で声が良く通り、しかもピンポイントで呼びかけることが出来、かなり有効であることが分かった。搬送実験では自動運転は出来たが、モニター画面と PC の不具合で、投下時でのモニターは出来なかった。しかし物資を搬送し、元に戻ってくることについては住民の方々に体験してもらった。遠隔地(約 3km)での状況把握に対しては、きれいにモニターを通じて観察でき、現地に行かなくても空から観察することによって状況把握できることを皆さんに体験してもらった。アンケート結果から、災害時にドローンを使用することについては美浜町の皆さんに啓蒙することが出来た。