

## 2021 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

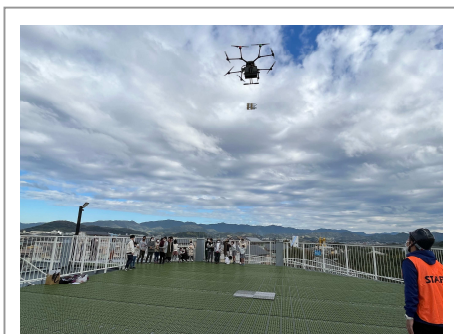
### ドローン飛行計画地図



### 斎場における消防署のモニター画面



### 菌津波避難タワーへの飲料水搬送投下実験



### 新町津波避難タワーでのドローンによる呼びかけ



#### 【目的及び動機】

御坊市内は海岸線及び河口に近い市街地で、津波避難困難地域を抱えている。そのため津波避難タワーが3基建設されているが、3基は離れており、御坊市本部で一括掌握するのはむづかしい。従来は無線連絡で状況の把握をしていた。今回は3基の津波避難タワーの内、2基でドローン活用を行い、これらのドローンの映像を本部で把握するためZOOM配信してモニターすることを目的にした。

#### 【内容】

御坊市消防本部のドローンも使用し、合計3機のドローンの詳しい飛行シナリオを作成した。①飛行ベース基地にした斎場から消防本部のドローンで、橋梁、河川の状況把握を行う。その途中で飲料水を必要とする菌津波避難タワーの住民を見つける。②この状況を受けて搬送用ドローンを用いて斎場から菌津波避難タワーへ飲料水の搬送を行う。③一方、新町津波避難タワーでは指向性スピーカーを搭載したドローンで、空中の定点から東西南北に住民への避難の呼びかけを行い、ドローン使用の効果を検証する。①②③の活動のドローン映像についてZOOM配信を行う。

#### 【成果】

消防本部では海岸線や河口を観察できるということを実感することが出来た。また搬送ドローンが使えるということも市役所職員には実感できた。残念ながら、ドローン映像の中継はとぎれとぎれになり、映像による本部での一括掌握は出来なかった。また新町津波避難タワーへの避難呼びかけについては、建築物の近くでは飛行ルートや呼びかけに工夫があることがわかった。