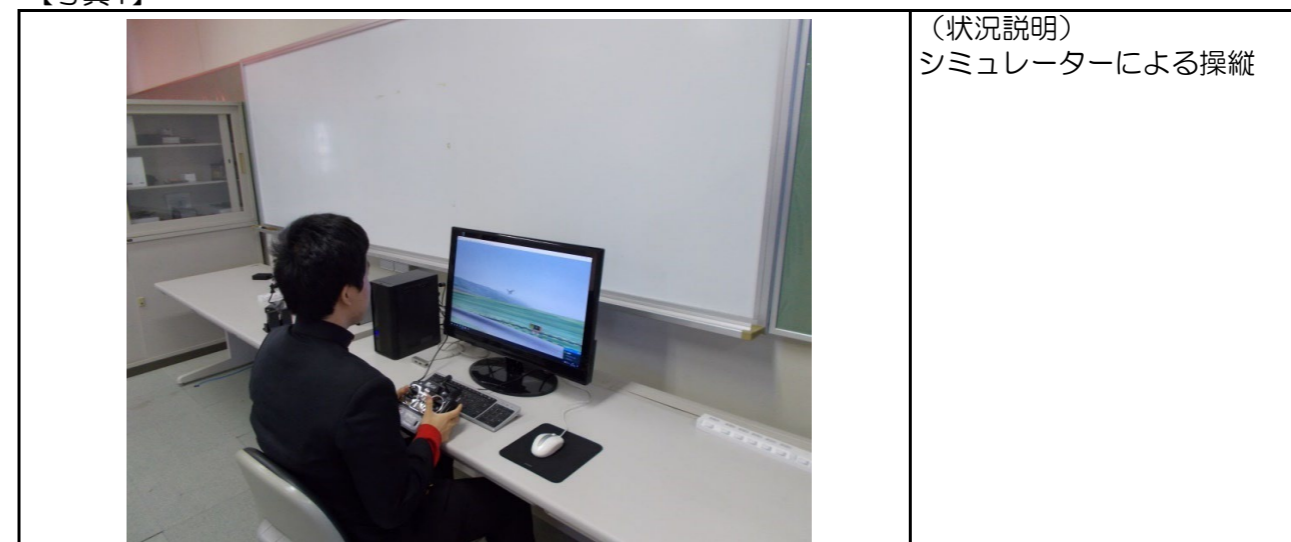


<活動報告書>

フリガナ	ミエケンリツツコウギョウコウトウガッコウ	
①団体名・学校名	三重県立津工業高等学校	
②担当者	フリガナ	
	氏名	
	所属 役職	建設工学科、教諭
	TEL	059-226-1285
	E-mail	
③申請テーマ	土木教育におけるドローンの活用	
④活動期間	2019年 4月 ~ 2020年 1月	
⑤活動内容を記載	<p>3年生の課題研究を使い8名の生徒と共に下記のような活動を始めました。</p> <p>①無人航空機に関する航空法、電波法などの遵守すべき法律の学習。津工業高校の敷地内は飛行禁止区域ではなく飛行ルールを守ればドローンを飛ばすことができます。</p> <p>②シミュレーターによる操縦。シミュレーターによる操縦では主に国内で使用されているモード1およびモード2で離陸、着陸、前進、後進、右移動、左移動、右旋回、左旋回、ホバリング等の基本操作を練習しました。ほとんどの生徒がモード2の方が操縦しやすいという意見でしたので実際の操縦はモード2で行うことにしました。</p> <p>③ミニドローン（屋内）およびMavicAir（屋外）の操縦。ミニドローン（屋内）およびMavicAir（屋外）の操縦ではシミュレーターで練習した基本操作に加え、必要と考えられる次のようなドローン操作を練習しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.機体を正面に向けたまま四角形に飛行 2.機体を逆向きにして四角形に飛行 3.機体を進行方向に向けながら四角形に飛行 4.機体の向きを変えずに円形に飛行 5.機体を逆向きにして円形に飛行 6.機体を進行方向に向けながら円形に飛行 7.機体を中心に向けたまま円形に飛行 8.機体の向きを変えずに8の字に飛行 <p>ドローンで撮影した写真をパソコンで読み取り、専用ソフトで解析する予定でしたが操縦練習がメインになりました。次年度は今年度の経験を活かして空撮（自動航行・自動撮影）および解析を行い、測量等の土木教育に活用し、さらに、橋梁等の点検および防災にも活動範囲を広げたいと考えています。</p>	
⑥活動費用合計	150,000円	
⑧別紙説明資料の有無	ある ・ なし	

<活動状況写真>

【写真1】

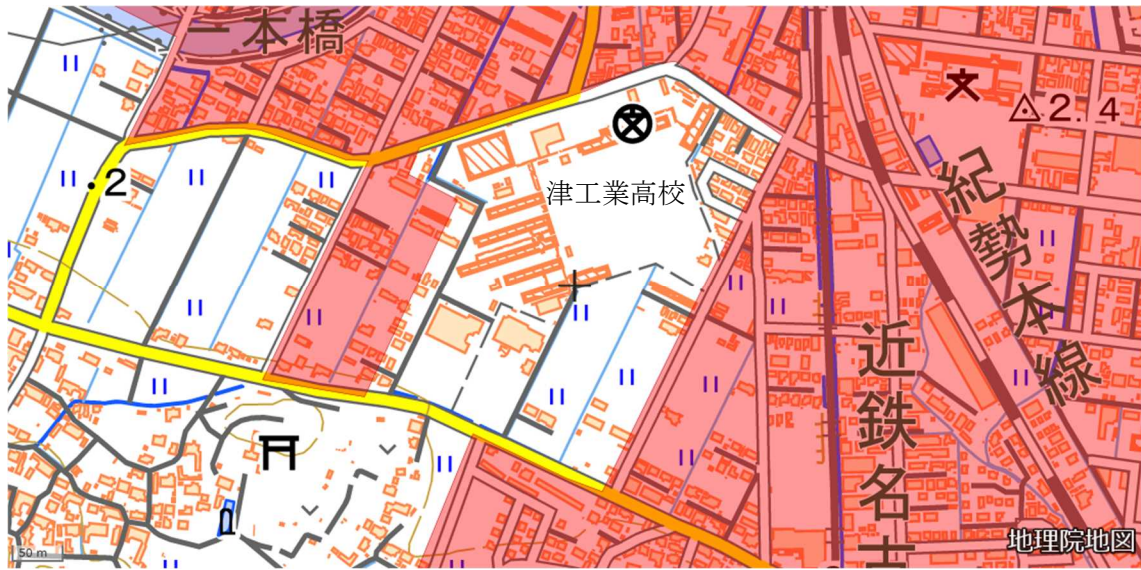


【写真2】



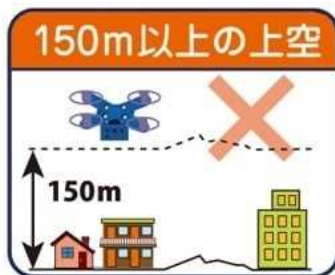
【写真3】





地理院地図

飛行禁止区域



飛行ルール





離陸



ホバリング



移動



撮影