

目指せ！ドローンパイロット
(総合的な学習の時間／プログラミング教育)

ターゲット	小学3年～6年生	教育セッション	第8回(第4回)
プログラムについて			
<p>ドローンの飛行原理を学ぶ過程を通じて、生徒はドローンの基本的な動作原理や技術的な仕組みについて理解を深め、主体的に探究する力を養います。センサーやモーターの仕組みを理解した上で、飛行計画を立て、安全手順を守りながら実践的な操作を行います。</p>			
教育環境	体育館、多目的室、教室、テレビやビームなどの視聴覚機器など、安全のためにできるだけ広いスペース		
学習リソース	授業進行資料		
教材	コーディングドローン		
プログラムの詳細			
1日 目	1限目	ドローンと未来の 産業	ドローンの誕生から現在に至るまでの歴史を学ぶとともに、将来の産業分野における多様な活用例(物流、農業、災害対応、空撮、点検など)について理解を深めます。
	2限目	ドローン飛行の基 本	スロットル、ヨー、ピッチ、ロールなどの飛行に関する基本的な用語を学び、それぞれがドローンのどのような動きに関係しているかを理解します。また、それらの操作が実際の飛行制御にどのように反映されるかを体験的に学習します。
2日 目	3限目	ホバリングと着陸	ドローンを安定して空中に静止させるホバリング技術を、前後・左右などさまざまな方向で体験的に学びます。また、安全に着陸させるための基本操作と注意点についても理解を深めます。

	4限目	障害物飛行	障害物を回避・飛び越えるための操作技術を学び、安全に飛行するための工夫や判断力を養います。習得した技能を活かして、チーム対抗のバトルゲームに取り組み、楽しみながら応用力を高めます。
3日目	5限目	モーションコーディング	ジャイロセンサーを活用したモーションフライトの仕組みを学びます。学習した技術を活かして、クリエイティブな飛行に挑戦します。
	6限目	カードコーディング	コーディングカードを用いてコーディングの基本的な概念(命令・順序・繰り返しなど)を学び、プログラムによってドローンの飛行ミッションを解決します。
4日目	7限目	ドローンミニ競技会	学習の成果を確認するため、障害物を活用したトーナメント形式のミニ競技会を行い、飛行技術や判断力、操作の正確さを実践的に確認します。
	8限目		

