

測量・3次元設計・施工管理に精通した現場実務者が指導する

# ドローン活用技能スクール

日本UAS産業振興協議会認定スクール  
操縦技能証明証・安全運航管理者証明証



## i-Construction 建設現場の生産性の向上



## ICT技術の 全面的な活用



当会の基本理念と事業目的

略称：UMTA/アムタ



様々な分野での活用が期待されている小型無人機ドローン、UMTAでは会員の技術を集約・共有することでUAV・UASの進化に対応した集団を目指します。活用が期待されているi-Constructionでは、建設ICT専門実務者が直接の指導講習を行うことで、起工測量・3次元データ作成・ICT施工・出来形検査までのプロセスに沿った実践カリキュラムを行い、これからの建設ICTを活用したi-Con実務者の育成と、地方の若年定住と地域社会の活力向上に貢献します。



### 一般社団法人 UAS 多用推進技術会

(事務局) 兵庫県明石市東野町1917-1 C-2

TEL 078-915-1720 FAX 078-915-1751

(徳島支部) 徳島県阿南市橘町幸野10-3

徳島県ドローン特区のまち  
廃校活用、那賀町スクール



徳島那賀町スクール

徳島県那賀郡  
那賀町水崎字水崎原27番地

日本のへそ 西脇市  
北はりま職業訓練センターにて開校



兵庫 北はりまスクール

兵庫県西脇市平野町189-1

国内初！宿泊施設が一体となった  
総合運動公園で開講



兵庫南あわじスクール

兵庫県南あわじ市  
広田広田1466-1 サンライズ淡路



- 操縦技能コース
- 安全運航管理者コース



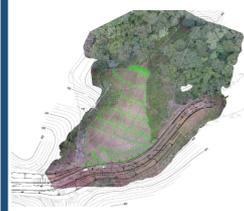
- i-Construction測量コース (概要・写真測量・写真解析他)

- i-Construction設計施工計画/検査コース

(概要・設計照査・点群処理・施工量・3次元設計データ作成・完成差分計算・ヒートマップ他)

上記2コースは、i-Construction 建設現場における生産性向上、ICTの全面的な活用技能カリキュラム

- ドローン導入トレーニングコース (初級者向け)



ドローン活用技能スクールに関するお問合せ、お申込み  
<http://www.umta.jp> ☎078-915-1720

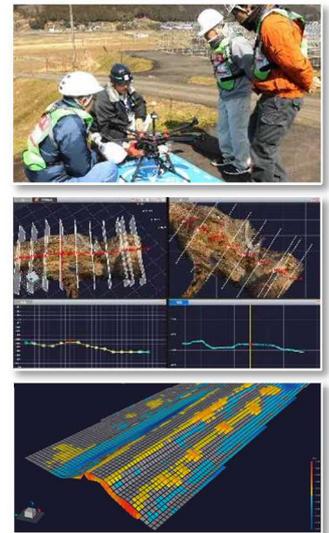


一般社団法人  
**UAS 多用推進技術会**  
UAS Multi-use Technology Association

# ドローン活用技能スクール 各コースのご案内

## 《受講料金》

- 操縦技能コース (2日間) ¥ 165,000
- 安全運航管理者コース ¥ 55,000
- ※上記コースには、JUIDA会員登録・証明書発行に必要な申請手続きと諸費用は含まれておりません。手続きや諸費用に関することはJUIDAにお問合せ下さい。
- i-Construction測量コース ¥ 55,000
- i-Construction設計施工計画/検査コース ¥ 55,000
- ※各コース個別の申し込みが可能です。ソフトウェア実習のため、受講時はノートパソコンをご持参ください。
- ドローン導入トレーニングコース (初級者向け) ¥55,000
- ※DJI製品 (INSPIRE、PHANTOMシリーズ)、3DR製品 (SOLO) を対象とした導入トレーニング  
ご自身の機体を使った実習となりますので受講時にご持参ください。
- i-Con対応用/DJIMatrice200・600組立講習コース ¥220,000～



## 《各コースのカリキュラム》

※各コース開催の最少催行人数は3名となりますのでご了承下さい。

JUIDA認定操縦技能コース		限定受講可	
1 日目	座学	受講案内等	受講注意事項等
		UAS概論	歴史/機種/飛行原理/適用事例/課題
2 日目	実技	法律・ルール	国際条約/航空法/電波法/道路交通法/民法/個人情報保護法 その他法律/航空法における許可・承認の申請/安全ガイドライン
		自然科学	気象/電磁波 ※国土交通省 事故例等の紹介
3 日目	実技	技術	構造/飛行制御技術/GPS/通信 ※別冊の航空法関連
		運用	安全確保/禁止事項/運用者の義務/操縦時の注意点/操縦方法/運用時の確認事項/リチウムポリマーバッテリーの取扱い/リスク・安全対策方法/事故発生時の対応方法
4 日目	試験	修了試験	筆記試験
		整備・点検	日常点検方法/整備/飛行前確認/各種設定
5 日目	実技	手動操縦	シュミレーターでの実習、カメラ操作の実習
		手動操縦	垂直離着陸 (低高度) / ホバリング / 水平移動 (前後左右) 等の基本操作
6 日目	試験	手動操縦	復習
		自動航行	自動航行の設定/自動航行による飛行/トラブル発生時の操作介入
7 日目	実技	手動操縦	実技試験の内容を説明、用紙の配布、試験に向けたトレーニング
		手動操縦	実技試験に向けたトレーニング
8 日目	試験	修了試験	実技試験

i-Construction測量コース		限定受講可	
5 日目	座学	i-con概要 (測量)	ICTの全面的な活用
	屋外実習	ドローン等による写真測量	撮影計画/基準点・標定点配点/撮影コース設定/自動航行
	実習	写真解析 (Pix4Dmapper)	自動オルソモザイク処理/3Dモデル処理/3D点群生成

i-Construction設計施工計画/検査コース		限定受講可	
6 日目	座学	i-con概要 (設計・施工計画)	ICTの全面的な活用
	実習	3次元設計データ作成	点群データ編集処理/断面作成/フィルタリング
		点群処理	設計照査 3D-MC-MG用設計データ作成 施工量算出 (TREND-POINT)
実習	i-con概要 (検査)	ICTの全面的な活用	
実習	工事完成検査	差分計算/ヒートマップ作成/ビューア出力 (TREND-POINT)	
実習	TS-GNSSによる検査	管理検査の使用機器説明	

ドローン導入トレーニングコース		初級者向け	
午前 の部	座学	法律・ルール	航空法/電波法/道路交通法/民法/その他法律/ルール
	実技	バッテリーの取扱い	リチウムポリマーバッテリーとは/バッテリー取扱注意事項/バッテリー保管
午後 の部	座学	フライトプランの書き方	飛行計画書記入
	実技	整備点検・飛行前準備確認	日常点検方法/飛行前・後確認/各種設定/飛行場所・機体・タブレット
午前 の部	座学	フライトシュミレーション	シュミレーターでの実習
	実技	手動操縦	垂直離着陸 (低高度) / ホバリング
午後 の部	座学	手動操縦	水平移動 (前後左右) 等の基本操作をGPS援用、GPSなしの両方で実施
	実技	全般操縦	垂直離着陸 高度からの実施/可視範囲での遠方操作
午後 の部	実習	フライト実習	自由フライト実習

JUIDA認定安全運航管理者コース		JUIDA操縦技能証明必須	
4 日目	座学	安全管理	安全を管理する目的の明確化/安全管理取組み目標の設定/安全管理体制の構築/安全管理情報の交換・更新/安全管理の実施/安全管理の評価、改善
	座学	航空の安全	リスクアセスメントの手順/危険源の点数化と積算方法例/各種ハザード
5 日目	座学	安全とリスク対策	機器の安全/運航の安全/リスク対策/その他安全運航管理者が留意事項
	試験	修了試験	筆記試験
5 日目	試験	修了証書交付	JUIDAライセンス等申請について

※カリキュラム日程は各校毎に異なりますので、ホームページからご確認ください。

## ドローン活用技能スクール 各校開講スケジュール (2020年度後期)

2020 10 October

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2020 11 November

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2020 12 December

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2021 1 January

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2021 2 February

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

2021 3 March

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

**兵庫北はりまスクール**  
JUIDA操縦技能、JUIDA安全運航管理者の各コース  
※上記のコースを毎月第2週目に実施

**兵庫南あわじスクール**  
JUIDA操縦技能・JUIDA安全運航管理者の各コース  
i-Construction測量・設計施工計画/検査の各コース  
※上記のコースを毎月第3週目に実施

**徳島那賀町スクール**  
JUIDA操縦技能・JUIDA安全運航管理者の各コース  
※上記のコースを毎月第4週目に実施

各曜日の講習コース	
(月)	操縦技能証明 (1日目)
(火)	操縦技能証明 (2日目)
(水)	操縦技能証明 (3日目)
(木)	安全運航管理者
(金)	
(土)	

ドローン活用技能スクールに関するお問合せ、お申込み  
<http://www.umta.jp> ☎ 078-915-1720