

2024年4月24日

ドローンスクール「トンガレコクド／未来アカデミー」開校について

日本国土開発株式会社（東京都港区虎ノ門4-3-13 代表取締役社長：林伊佐雄）は、2024年4月にドローンスクール「トンガレコクド／未来アカデミー」を開校しました。

日本国土開発は、長期ビジョンとして「社会課題を解決する『先端の建設企業』」を掲げ、中期経営計画の方針として「独自の強みを創る」の実現を目指し、「建設を『人』から『機械』へ」をスローガンに取り組んでいます。その一つの注力分野としてICTの取り組みを進めており、2017年から土木事業の現場にてドローン（UAV：Unmanned Aerial Vehicle）運用を開始しました。ドローン写真測量を行うことで、例えば数週間かかっていた大規模造成工事の測量を1～2日に大幅に短縮することが可能となり、工期の短縮にも貢献しています。

2021年からは土木事業の新入社員研修にドローン操縦資格の取得を目的としたドローン研修を開始しており、それまで外注していた測量を当社グループの技術者が担うことで省人化やコスト削減を実現しています。

今回のドローンスクール「トンガレコクド／未来アカデミー」は、一般社団法人日本UAS産業振興協議会*（JUIDA）の認定ドローンスクールで、総合建設会社の直営スクールとしては初めてとなります。当社のDX推進室の技術者3名が講師を務め、ドローンの基本的な操縦技能や安全管理に関する「無人航空機操縦技能コース（JUIDA）」「無人航空機安全運行管理者コース（JUIDA）」に加え、「UAV測量編」「ICT施工基礎編」を導入しており、建設業に特化したカリキュラムを用意しています。

まずは日本国土開発グループの2024年度・土木系新入社員に対して講習を4月16日～20日まで実施しました。今後は、当社グループの協力会社や、その他の建設業関連会社の技術者に対してもサービスを提供していただくことを検討しています。

*一般社団法人日本UAS産業振興協議会（JUIDA）：日本の無人航空機（UAS）および次世代移動体システム（AMS）の新たな産業・市場の創造支援と健全な発展への貢献を目的として活動しています。組織概要 SDGs JUIDA会員について JUIDA会員は日本AMS産業を支えるコミュニティです。国内最大規模となる2万8,000人を超える会員数を有しています。



ドローンスクール概要

校名：トンガレコクド／未来アカデミー
所在地：茨城県つくば市みどりの東18-1
運営：日本国土開発株式会社
校長：細井 泰行（日本国土開発株式会社
サステナビリティ経営本部DX推進室副室長）
講師数：3名
主な講習場所：茨城県つくば市内
電話番号：029-895-0551
（日本国土開発・つくば未来センター内）

画像：ドローンスクールでの実技の様様



参考資料

■ ドローンスクール講習の様様



ドローンスクール座学授業の様様



実技の様様(天候不順のため屋内で開催)



ドローンスクール「トンガレコド／未来アカデミー」の様様は下記URLにて動画を当社公式YouTubeチャンネルにて公開しています。そちらもご覧ください。

<https://youtu.be/pdNtBTKXsgg>

■ 「トンガレコド®」とは？

日本国土開発グループは、2030年度までの長期ビジョン「社会課題を解決する『先端の建設企業』」を社内外に訴求するため、「トンガレコドプロジェクト」を推進しています。2023年3月から公式X(旧Twitter)にて企業活動や社員、テクノロジー、採用情報などの情報発信や、スペシャルムービーを当社公式YouTubeにて公開。関連するコンテンツを集約したWEBマガジン「トンガレコド®」を開設しています。

このWEBマガジンでは、実際の現場で社員がどんな仕事をしているのかを紹介する「ほぼリアル現場だより」、つくば未来センターの土質試験方法を伝授する「コド塾」、当社のアーカイブ映像「昭和ワープトンネル」などのコンテンツを発信しています。



URL: <https://www.n-kokudo.co.jp/tongare/>

■カリキュラム内容と講習時間

◆無人航空機操縦技能コース(JUIDA)

日付	科目／内容	時間(分)
1日目 (座学)	<UAS概論> 定義、適用事例、改正航空法の運用状況	50分
	<法規制・ルール> 国内法、ガイドライン	90分
	<技術> 飛行原理、機体構造、衛星測位システム、バッテリー	45分
	<電波と無線> 電波とは、無線に関する免許、無線航空機で使える周波数帯、装置、注意事項、通信	45分
	<気象> 無人航空機と気象、風の吹くメカニズム、風速の変化、天気予報に現れない風、積乱雲、強風事例、霧、気象予測データ	50分
	<運用> 運用者の義務、飛行計画、操縦方法、確認項目、安全対策、SORAPASS(ソラパス)、許可・承認申請、ドローン情報基盤システム(DIPS)、飛行情報共有システム(FISS)、注意事項	90分
	<夜間・目視外> 夜間・目視外飛行	45分
操縦座学／合計時間 ※操縦座学の最低講習時間は6時間(360分)以上		415分
2日目 (実技)	<整備・点検> 日常点検方法、整備、飛行前確認	60分
	<手動操縦> 安定した離陸、着陸、空中操作ができること ①垂直離着陸(低高度)、②ホバリング、③水平移動(前後左右)、④垂直離着陸(高度から実施)、⑤可視範囲での遠方飛行、⑥緊急時の操作、⑦夜間・目視外 ※①-③は、GPS援用と、GPSなしの両方で実施	380分
3日目 (実技)	<自動航行> 自動航行の設定方法、自動航行による飛行、トラブル発生時の操作介入	120分
実技／合計時間 ※実技の最低講習時間は11時間(660分)以上		660分

◆無人航空機安全運行管理者コース(JUIDA)

日付	科目／内容	時間(分)
4日目 (座学)	<安全運航管理>	200分
安全運航管理／合計時間 ※安全運航管理の最低講習時間は3時間(180分)以上。		200分

◆オプションコース「UAV測量編」「ICT施工基礎編」

日付	科目／内容	時間(分)
4日目 (座学)	<ICT施工について> 国交省概要、建設会社ICT施工	90分
	<ICT施工に必要な環境と使用機器> ICT施工のフロー、ICT施工の種類、ICT施工に必要な環境、ICT施工に必要な機器	180分
ICT施工基礎編(座学)／合計時間		270分
5日目 (実技)	<測定の基礎について> 無人航空機を用いた公共測量	60分
	<測量と写真解析/点群処理> 写真測量における基礎知識、プロジェクト作成、プロジェクト測量、写真確認、簡易写真解析、生成データ確認、点群データ処理、土量計算	130分
UAV測量編(実技)／合計時間		270分
UAV測量編(実技)／合計時間		400分

この件に関するお問い合わせ先

日本国土開発株式会社 サステナビリティ経営本部戦略部 電話: 050-1735-9468