

Press Release

報道関係者各位

2019年11月5日

大日本コンサルタント株式会社
株式会社 FLIGHTS

ドローン活用に向け教育プログラム、操縦技術認定での協業を開始 ～橋梁点検へのドローン「マルコ[®]」利用ノウハウを社会に提供～

大日本コンサルタント株式会社（本社：東京都豊島区、代表取締役社長執行役員：新井伸博）と株式会社 FLIGHTS（本社：東京都品川区、代表取締役：峠下周平）は、橋梁点検での活用を目的としたドローン「マルコ[®]」の社会実装をより一層進めていくとともに、「マルコ[®]」の研究開発過程で取得した様々なノウハウを広く一般に開放して活用いただくため、「ドローンを利用した橋梁点検」に着目した教育プログラムの作成及び講習会の開催と、「マルコ[®]」操縦者の操縦技術認定講習会を開催することとしましたので、その内容をお知らせいたします。



写真（峠下社長、新井社長）

1. 「マルコ[®]」を取り巻く状況

「マルコ[®]」は、機体開発を川田テクノロジーズ株式会社が担当し、現場へのインテグレーション及び機体開発へのフィードバックを大日本コンサルタント株式会社が担当して、共同で改良を重ねてきたものです。現在も、機能向上に向けての開発を続けています。2019年度は、全国で実施されている「点検支援技術活用講習会」の場で、「マルコ[®]」のデモ飛行や点検手法の説明を行い点検技術の一つとしてのマルコの活用方法を示してまいりました。

「道路橋定期点検要領 平成 31 年 2 月 (※1)」では、「自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法」が認められ、合わせて「定期点検を行う際の参考資料」として、「新技術利用の際のガイドライン (案) 平成 31 年 2 月 (※2)」、「点検支援技術性能カタログ (案) 平成 31 年 2 月 (※3)」が示されました。「点検支援技術性能カタログ (案) 平成 31 年 2 月」には、橋梁点検用ドローン「マルコ®」を始めとした点検支援技術が掲載されており、今後はドローン等を利用した点検が行われていくと推測しています。



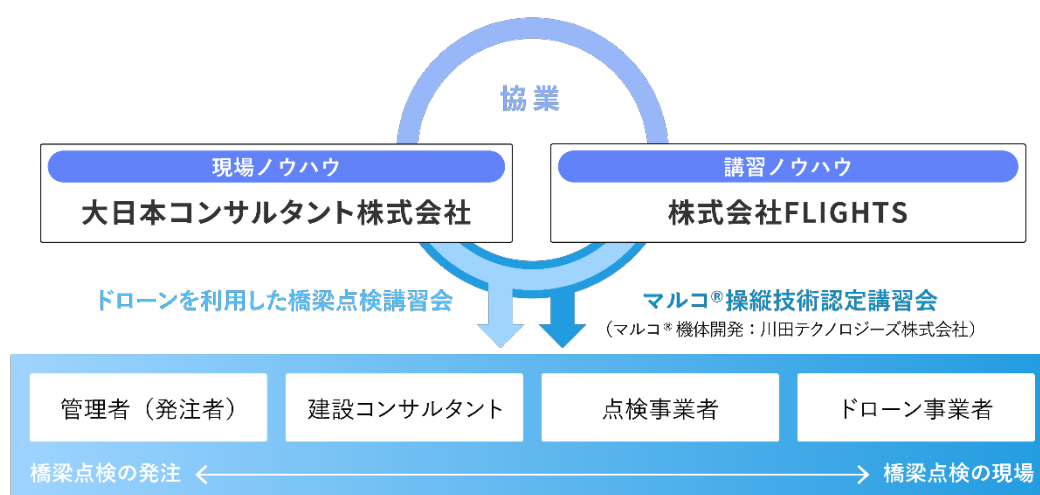
マルコ®



橋梁点検中のマルコ®

その一方で、ドローン、画像など点検現場においてこれまで馴染みのない、あるいは新しい技術の導入であることから、関係する組織、企業それぞれに様々な障壁があることが顕在化することとなり、大日本コンサルタント株式会社は、「マルコ®」の研究開発過程で取得した様々なノウハウを広く一般に開放して活用いただくことが、「マルコ®」を始めとした点検支援技術の社会実装にあたって必要であると判断しました。

そこで、橋梁等の土木構造物を管理する発注者、点検等の委託業務を請けて点検計画を策定する建設コンサルタント、実際の点検作業を実施する点検会社、の各方面の皆様、「ドローンを利用した橋梁点検講習会」と橋梁点検用ドローン「マルコ®操縦技術認定講習会」の企画及び開催にいたりました。



協業イメージ図

2. 講習会開催の概要

株式会社 FLIGHTS は、無人航空機の飛行許可を受ける際の申請書類の一部を省略することができる講習団体及び管理団体として国土交通省に登録しており、ドローンに関する講習会に対して様々な講習プログラム及び豊富な経験とノウハウを所有しています。これに大日本コンサルタント株式会社が現場業務を通じて得た知見を合わせて、講習プログラムとして提供することとしました。

「ドローンを利用した橋梁点検講習会」では、ドローン飛行に関する一般的な事項（飛行原理、法律・規則）に加えて、ドローンを用いた点検を行う場合に対する法規制、許認可事項、安全対策やドローン特有の点検ノウハウ、画像取得時の解像度などの必要条件、などのプログラムを提供します。これらは発注者、コンサルタント、点検事業者を対象としていますが、「マルコ[®]操縦技術認定講習会」でも一部のプログラムを共有します。

「マルコ[®]操縦技術認定講習会」では、「マルコ[®]」が装備する可変ピッチローターや近接・正対制御の手法を説明するとともに、「マルコ[®]」を実際に操縦していただき起動手順、制御を受けた状態での操縦方法、橋梁点検特有の飛行方法及び注意事項をプログラムとして提供します。この講習会では、操縦技術を会得したパイロットを育成しその操縦技術を認定することを目的としており、講習修了者にはその技能を認定する証明証を発行します。

これらの講習会は、本年12月に第1回の講習会を開催します。その後は「ドローンを利用した橋梁点検講習会」については全国での開催を計画しています。

講習会、操縦技術認定に関する問合せ先

株式会社 FLIGHTS

点検事業部 担当：中村 駿介

〒140-0001 東京都品川区北品川1丁目9-2 東京 YB ビル 2 F

E-mail：sangyo@droneagent.jp

TEL：050-3628-2286 FAX：03-5860-1024

「マルコ®」に関する問い合わせ先

大日本コンサルタント株式会社
インフラ技術研究所 調査研究部 保全エンジニアリング研究室 担当：横山，小林
〒330-6011 さいたま市中央区新都心1 1 - 2 ランド・アクシス・タワー1 1 F
E-mail：info@ne-con.co.jp
TEL：048-615-2224 FAX：048-615-2229

川田テクノロジーズ株式会社
技術研究所 担当：金平，林
〒321-3325 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台1 2 2 - 1
E-Mail：trcinfo@kawada.jp
TEL：027-687-2217 FAX：028-677-5892

※1 「道路橋定期点検要領」（国土交通省道路局）

https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/tenken/yobo4_1.pdf

※2 「新技術利用のガイドライン（案）」（国土交通省）

https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/tenken/yobo5_1.pdf

※3 「点検支援技術 性能カタログ（案）」（国土交通省）

https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/tenken/yobo5_2.pdf

以 上