

22-03-22

鉄道構造物の点検業務を効率化するため、ドローンによる点検を開始します ～鉄道会社として国内初の「ドローン操縦士育成から運用までのワンストップ体制」を構築～

名古屋鉄道は、名鉄グループ中期経営計画「Turn-Over2023 ～反転攻勢に向けて～」の重点テーマに掲げる「交通事業の構造改革」における「新技術の活用等による業務効率化」の一環として、4月より高架橋や橋りょうなどの鉄道構造物の定期点検業務におけるドローンの活用を開始します。

なお、ドローンを操縦する当社係員は、当社が運営する「名鉄ドローンアカデミー」にて必要な知識や操縦スキルを取得しておりますが、自社運営のドローンスクールによる操縦士の育成から実際の運用までワンストップの体制を構築するのは、鉄道会社では国内初となる見込みです。

詳細は、下記のとおりです。

記

1 導入の背景

高架橋や橋りょうなどの鉄道構造物は、2年に1回の定期点検（通常全般検査）を実施しており、点検方法は「係員の目視」を基本としています。

高所など目視が困難な箇所を点検する際は、足場や高所作業車が必要であり、相応の時間を要するほか係員の安全対策も必要なため、これらの作業をドローンによる撮影画像の確認に一部置き換えることで、点検作業の時間短縮や係員の安全確保につなげるものです。

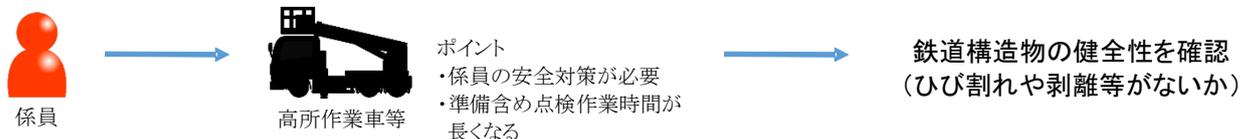
2 導入概要

2022年度実施の定期点検より各線にて順次導入
(4月22日(金)開始予定)

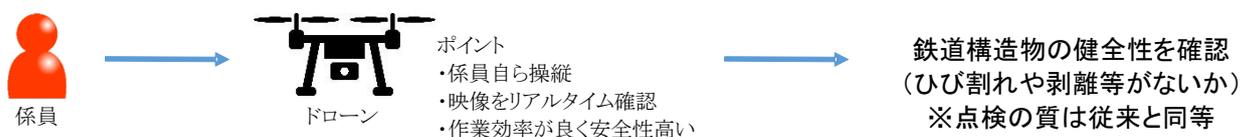
3 ドローンによる点検方法

鉄道構造物の点検時に当社係員自らドローンを操縦して、高所などの目視が困難な箇所を撮影した画像や動画をリアルタイムで閲覧し、構造物に異常がないかを確認します。

【高所などにおける従来の点検】



【ドローンによる点検】



<点検の様子(常滑線ふそう陸橋(名古屋市熱田区))>



対角寸法約 360mm・重量約1kgのコンパクトな機体です。サーマル(赤外線)カメラも搭載しており、可視画像と併せて確認することで、コンクリートの浮き等の検出精度を高めます。

4 名鉄ドローンアカデミー概要

安全運航に必要な知識と高い操縦技能を有する操縦士の育成を目的に、2018年6月に開校。

現在は国土交通省 HP 掲載の管理団体・講習団体として、清須市の須ヶ口駅ビルにて運営中。航空法の改正により、2022年度から新設予定の「登録講習機関」としての登録を目指しています。
※技能認定証取得者:182名(2022年2月末)



以上