

圧高澤 コンクリート

ドローン事業に参入

米ベンチャーと新型機開発 自動航行で補修・補強

會澤高圧コンクリート(本社・北海道苫小牧市、會澤祥弘社長)はこのほど、アメリカ・マサチューセッツ工科大学(MIT) 発の航空宇宙ベンチャーと提携して長距離・大容量の産業用ドローン(無人航空機、UAV)の共同開発を実施すると発表した。今夏をメドに新型機を開発し、自動航行による「地理情報システム(GIS)サービス」の提供をはじめ、インフラ点検・監視、維持補修サービスなどの事業を幅広く展開していく。

提携したのは航空宇宙工学の研究者であるロン・ファン博士がCEOを務めるトップフライトテクノロジーズ(TFT、本社・ボストン)。

現行のドローンの飛行時間は最長でも15分程度と短く、長時間の自動航行が難しいほか、バッテリー交換が頻繁で煩雑になる課題があった。TFTが開発したハイブリッド電力システムは1回の給油で長時間の飛行が可能で、運行管理の手間を

大幅に削減できる。

両社は最大10kgの積み荷を抱えて最長1時間の連続運航が可能な新型ドローン2機を開発する。機体の販売を進めながら国内の顧客基盤を作り、年末までに新会社を設立し、シネスユニットのあり方について最終決定する方針だ。

會澤高圧コンクリートは老朽化への対応が迫られているインフラのメンテナンス事業に「自己治癒マテリアル」の活用を

目指している。2017年にオランダ・デルフト工科大学発のバイオペンチャー「バジリスク」と提携。バクテリアの代謝機能を活用してコンクリートのひび割れを自然に修復する「Basilisk」シリーズの製品化を進めている。

このうちひび割れ部分に塗布することで最大0.8mmまでのひび割れが修復可能な塗布型材料「Basilisk ER7」のドローンによる自動塗布・目視外施工法の開発を模索していた。



長距離・大容量の産業用ドローンを共同開発

新型ドローンは、10kgの積み荷のほか①レーザ照射の点群データを基に地形図や構造物の3D画像を作成する高性能レーザー(LIDAR)②高解像度(4K)電子工学カメラ③コンクリート表面の浮きや剝離を解析するのに使うサーマルイメージングカメラ(サーモグラフィ)④コンピュータユニットなどを搭載。機体の総重量は33kgに達する見込みで、これに燃料の重量が加わる。この新型機を自動航行させることにより、顧客

に付加価値の高い情報を提供し続けるGISサービスを展開する。コンクリート系のインフラの点検をはじめ、大規模農地の育成状況のモニタリングと農薬散布、長大な送電線の自動監視などさまざまな用途への活用を図る方針だ。併せて「Basilisk ER7」のドローン施工についても検討を進めていく。

機体の運行や保守点検については、国内ドローン業者の老舗で、全国28カ所にドローンオペレーター認定教習所を組織しているTEAD(本社・



自動航行でGISサービスを展開

群馬県高崎市、相吉雄二社長)と提携する。

TFTは2014年にロン・ファン博士をはじめMITの卒業生が中心となって設立。混合ガソリンを燃料とするエンジンで発電しながら軽量バッテリーに蓄電して電力を供給するハイブリッド電力システム(特許取得技術)を搭載した独自機体「airborg」を開発している。

日本興業 ベトナムに舗装材技術提供 基本合意契約を締結

日本興業は7日、ベトナムのSECORIN社(ティン・ホン・キー会長とアムロン(本社・香川県高松市、岩崎臣樹

社長)の3社で日本興業が保有する舗装材ライセンス契約に関する基本合意契約を締結したと発表した。今後、具体的な企業提携の



(左から)多田社長、キー会長、アムロン井上常務

形態などについて協議を行い、日本興業も技術供与などに関する体制を整えていく。同社は「当社

SECORIN社に於けるナムのトップ企業とナム政府のスマート販売の格おいて舗装材の提供を、パートナーとして、本企業の選日本興業に韓国

「平成」は西基大な被とくに被た広島原

また、機体造だけでなくった独自の機テムや複数のの操作する連テムなどソフト発にも優れて高圧コンクリ携を足掛かりな日本進出え。