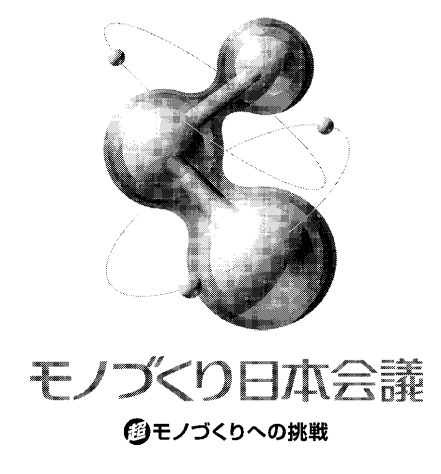


ろぼいち ― 事業者向けフォーラム

ドローン利活用の最新動向

WRS2020福島大会併催

10月8-10日に福島ロボットテストフィールド(RTF、福島県南相馬市)で開かれた「ワールド・ロボット・サミット(WRS)2020福島大会」の併催イベント「ろぼいち」(福島県主催、モノづくり日本会議協力)において同8日、「ドローン利活用の最新動向」と題した事業者向けフォーラムが開かれた。



リスク分析でガイドライン

現在、レベル4(有人)地帯目視外飛行の実現に向けた制度の設計・変更が国内外で進んでいく。欧州では、リスクを定めたうえで取得できるCETM(無線周波数の枠組み)を設けて制度設計の準備が行われている。日本でも今年6月に航空法の一部改正が行われ、操縦免許、機体登録、必要なりスク分析ガイドラインづくり、サービス品質の向上にむけた標準化などに取り組む。



東京大学名誉教授(福島ロボットテストフィールド所長) 鈴木 真二氏

屋内での自動巡回警備へ

ALSOKにおけるドローン活用の現状と将来展望 自動巡回警備ドローン



総合警備保障(ALSOK)執行役員 桑原 英治氏

ドローンを使ってさまざまな警備や、設備施設の点検を行っている。2014年にメガソーラーの点検サービスを開始した。その後、パネルやケーブルの盗難対策という。そのほか自治体から依頼を受けての災害時の空撮や、製油所などのプラントで立ち上りするフレアスタックの点検、そのほか外壁の点検などに飛んで映像を送ってくる。ドローンだけでなく、ロボットも用いて警備人材の不足に対応していく。

DX点検、南相馬市から発信



デンソー まちづくりシス テム開発部UAV事業担当部長 村端 秀峰氏

ドローンを活用した橋梁点検のDXに向けた地方自治体との取り組みについて

全国には約13万の橋があり、5年に1回の定期点検が義務付けられている。橋の健全度を分類する。多量の損傷があるが直さなくてはならないのが2で、3は損傷があり5年以内に1回の点検時に直す必要がある状態。4は緊急度をもっと直す必要がある状態。予防保全とは、3を2にさせない。早期補修の点検が必要だが、その際に必要なのは、1と2の時点で把握すること。損傷がない部分については高精度な画像データを集めてアーカイブ化する必要がある。2015年のデータでは南相馬市が管理している橋は600カ所ほどあり、そのうち14.5以上の重要橋梁が14.5橋ある。これを点検DXは3Dデータで構造物全体を把握し損傷の位置関係に基づいた点検診断を支援し、損傷データを2時期で取り比較して進行観察し、適切な予防保全判断を支援する。さらに点検デジタルデータを保全・補修工程でも活用し保全補修作業を支援する。南相馬市から全国に先じたDX点検を広げたい。

ロボ活用配送「人間の補完」



日本郵便 オペレーション改革部係長 伊藤 康浩氏

「配送高度化」に向けた日本郵便の取組

2016年から配送高度化としてドローンの取り組みを始め、RTFを含む南相馬市で実証実験を行った。18年に南相馬市と浪江町において日本で初めてレベル3となる目視外補助者なしの航法を実証した。当社は全国に約2万4000拠点、従業員数は37万人程度。このうち配達業務に従事している。ただ、人間が行っている配送業務を全てロボットで行うことは考えていない。山の上の一軒家やタワーマンション、大型の商業施設といった配送の負荷が高いところに活用する。人間の補完である。ドローンやロボットを捉えている。ある地域にものが入りこむことを担保するために取り組まなければならない。

WRS、福島から最新技術発信



経済産業省とNEDOが主催したWRS2020福島大会は、3日間で4000人余りが来場するなど、20年3月に本格開所した福島ロボットテストフィールドとしてもこれまで最大級の集客イベントとなった。併催の「ろぼいち」も週末には近隣をはじめ多数の一般来場者が訪れた。WRSは技術開発の競

インフラ保守・災害対応

Fで繰り返し行われた競技から発信された。このほか災害対応のロボット技術のデモンストラレーションが会場各所でされた。東北大学の消防ロボット「ドラゴンファイヤー」は「復旧」(災害対応標準性能評価)といった競技にしのぎを削った。インフラ保守・災害対応力テクノロジーの最新技術がRT

にぎわい 地元産業に貢献

水を噴射して浮上する空飛ぶ消防ロボット「ドラゴンファイヤー」が会場に。このほか災害対応のロボット技術のデモンストラレーションが会場各所でされた。東北大学の消防ロボット「ドラゴンファイヤー」は「復旧」(災害対応標準性能評価)といった競技にしのぎを削った。インフラ保守・災害対応力テクノロジーの最新技術がRT



テララボ 社長 松浦 孝英氏

災害対策DXを実現する「TERRA LABO Fukushima」社会実装に向け

熱海の土砂災害、写真解析公開 中部大学発のベンチャーとして2014年に愛知・春日井で創業し、第一の拠点として福島・南相馬に「TERRA LABO Fukushima」がこのほど完成した。19年8月に長距離の無人航空機のシステムの研究開発を始め、同年10月に台風10号で南相馬が被災した際マルテコプターなどを使った災害対策DXの実現している。

モノづくり日本会議の事業案内。グローバル競争力強化関連事業、新産業・ビジネス創出/ビジネスモデル構想力向上検討事業、その他の事業コンテンツ。各事業の詳細は、モノづくり日本会議ホームページ (www.cho-monodzukuri.jp) をご覧ください。