

## 特集 | ドローンが活躍する未来

ドローンは第二次世界大戦中、軍事目的で開発されたのが始まりといわれています。1970年代には小型化や高性能化が実現し、その後 GPS の普及などにより自動飛行が可能となり、娯楽用や空撮用の利用に留まらず、様々な産業分野で活用が進んでいます。

日本では2015年9月に航空法の一部が改正され、ドローンやラジコン機等の無人航空機の飛行ルールが新たに導入されると、それまでドローンとは無縁だった業界でも活用の検討が始まり、その年の新語・流行語大賞に「ドローン」がトップ10入りするなど、新たな時代の幕開けとなりました。

そして2022年12月には、機体認証・操縦ライセンス・運航ルールに従うことで、ドローンの機体が操縦者に見えない状態でも住宅地などの人口集中地区で飛行可能な、いわゆる「レベル4」での無人飛行が可能となり、より便利で快適な社会の実現に向けて一層の活用が期待されています。

国内のドローンビジネスの市場規模は、2021年度には2,308億円と推定され、前年比25.4%増(出所：インプレス総合研究所)と著しい成長を見せています。物流分野での活用、太陽光パネルや鉄塔、プラントなどの生産施設や大規模建築物の点検、農薬散布や山林調査など農林水産業での活用、災害対応や巡回・警備など、その活用は様々な分野に広がっており、今後も市場の拡大が見込まれています。

本号では、「ドローンが活躍する未来」をテーマに、建設分野における活用を中心に取り上げます。空の産業革命といわれるドローンの活用について、その安全上の課題や期待される効果、将来の展望などを解説いただくとともに、自治体での活用、防災・防犯分野、保全業務、農業分野における活用など様々な活用事例に加え、ドローン・パフォーマンスについても紹介します。