

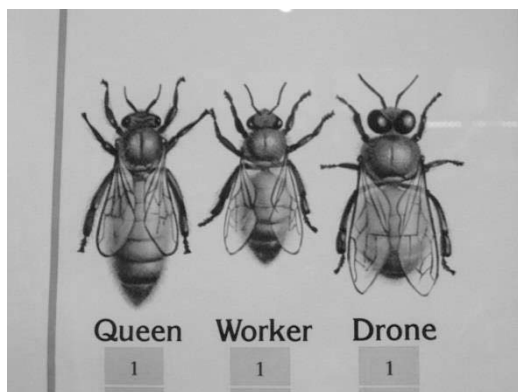
ドローンとは？

ドローンとは無人で遠隔操作や自動制御によって飛行できる無人航空機 (Unmanned aerial vehicle) の総称です。

もともと軍用として開発が続けられそれが民間用に転用されていきました。プロペラの風切音が蜂の飛ぶ音に似ていることから転じてオス蜂 (drone) と呼ばれるようになりました。

ヘリコプターのような回転翼を3つ以上用いて飛行する機体はマルチコプターと呼ばれています。

各種センサーやカメラ等様々なツールが積載可能な為、空からの産業が広がる
と予想され大きな期待を集めています。



ドローン活用が期待できる分野

農林水産業

農薬散布

農作物管理

鳥獣害対策

魚群探査

計測・観測

環境モニタリング

生態系観測

気象観測

大気観測

海洋観測

交通量計画

災害対策

津波・洪水監視

森林火災・監視

火山監視

地震監視

巡視・点検

建物屋上点検

河川ダムの巡視点検

高速道路の巡視点検

送電線の巡視点検

石油基地巡視点検

発電所の巡視点検

化学コンビナートの巡視点検

造船所の巡視点検

メガソーラーの巡視点検

老朽インフラ(橋梁・トンネル)
点検

撮影

映画・TV・ニュース

スポーツ撮影・戦術分析

プロモーション映像

記念撮影

工事進捗

輸送・物流

宅配・郵便物輸送

AED・薬品輸送

緊急物資輸送

孤立地帯への物資輸送

コンビニ輸送

危険区域作業

原子力発電所事故対応

工場内作業

工事現場作業

災害現場作業

高層ビル外壁作業

警備監視

国境警備

海上警備

沿岸警備

密輸監視

交通監視

イベント監視

不法投棄監視

探索・救助

海上避難対策・救助

山岳非難探索・救助

大規模災害時偵察

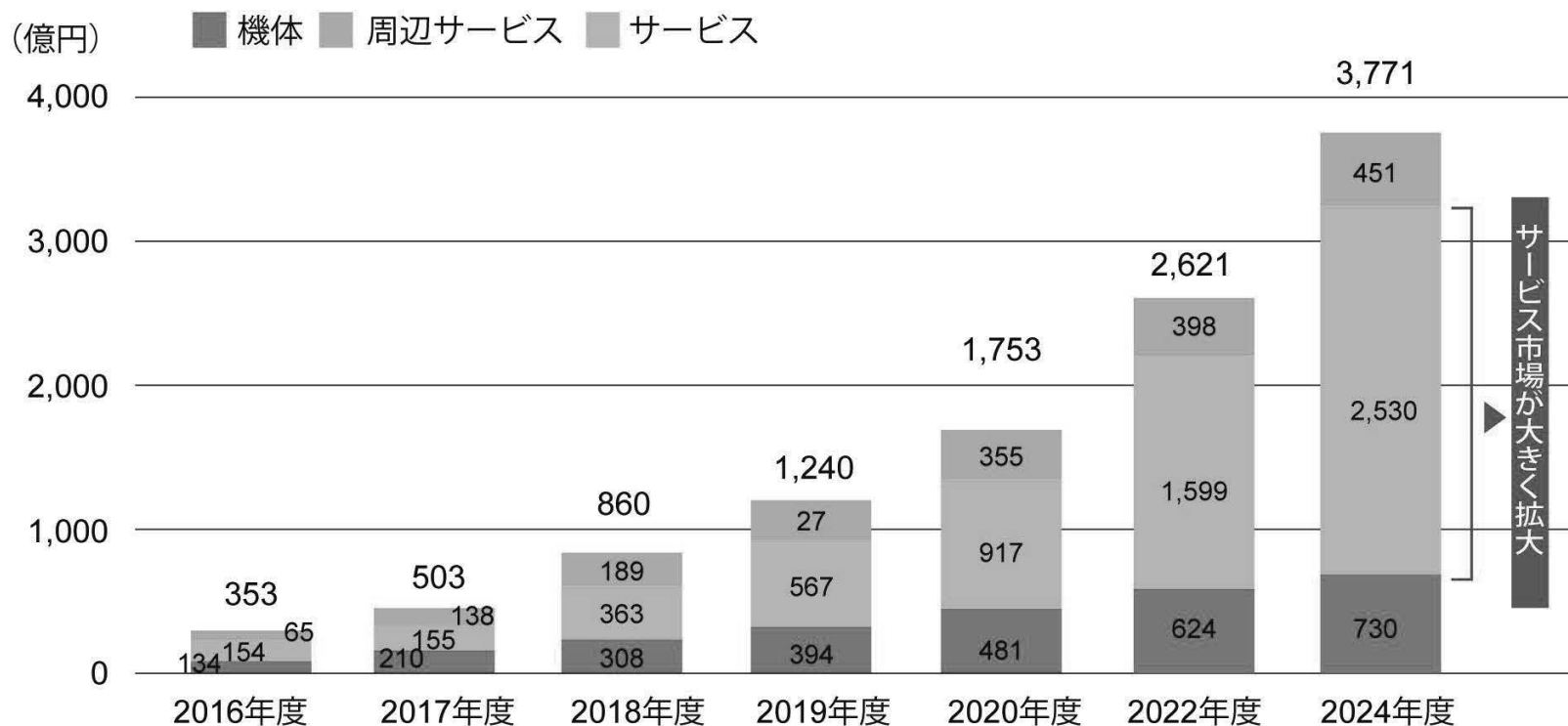
その他

ドローンレース

ドローンVR

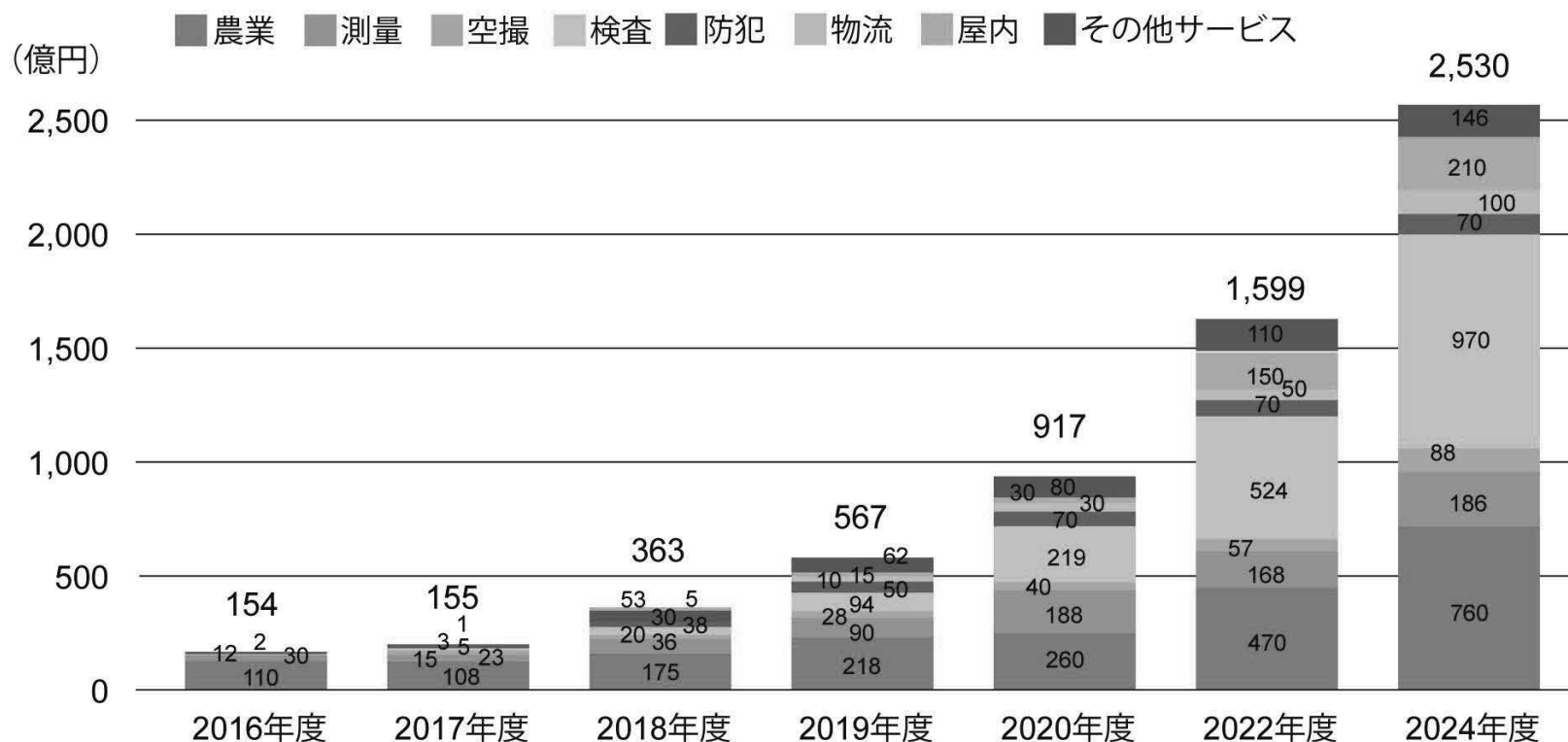
プログラミング教育

ドローン市場予測(日本) インプレス総合研究所調べより作成2018.3



2017年度の日本国内のドローンビジネスの市場規模は503億円と推測され、2016年度の353億円から150億円増加し(前年比42%増)。
 2017年度は前年度比42%増の503億円、2024年度には3711億円に拡大
 2018年度には前年比71%増の860億円に拡大し、2024年度には3,711億円(2017年度の約7倍)に達する見込。
 分野別に見ると、2017年度は機体市場が210億円(41.7%)と最も高く、サービス市場が155億円(30.8%)、周辺サービス市場が138億円(27.4%)と続く。各市場とも今後も拡大が見込まれており、2024年度においては、サービス市場が2,530億円(2017年度の約16倍)と最も高くなり、機体市場が730億円(2017年度の約3.5倍)、周辺サービス市場も451億円(2017年度の約3.3倍)に達する見込みです。

ドローン市場予測(サービス・日本) インプレス総合研究所調べより作成2018.3



サービス市場において、すでに市場が形成されつつあるものは、農薬散布や空撮、土木測量、ソーラーパネル等の設備点検など。災害調査では、公共だけでなく、損害保険会社の損害査定で活用がはじまっています。

2018年度以降は、非GPS環境下での安定飛行といった課題が解決されつつあることとドローンによる検査システム(自動航行やデータ管理システム)が開発されたことにより、インフラ(橋梁やトンネル等)や構造物点検(工場、ビルなど)がより一層進みます。

また、人口集中地区以外における目視外飛行について、ガイドラインが策定されることにより、離島や山間部等での拠点間物流や広域調査でのドローン活用が進んでいくとみられます。

エンドユーザーへの投資対効果をより明確にすることによって、ドローンを活用したサービスの定着、拡大が進んでいくとみられます。