

# IoT技術高度化委員会 ドローンWG

## ドローンWGの目的

産業用ドローン市場を立ち上げる。

現在のドローン市場はホビー用が多くを占め、産業用途において求められる「安全な飛行」を実現することが難しい。自律的なエッジ機能を実現させ、衝突回避、墜落防止、無線が切断された際の回避行動などの安全な標準プラットフォームを検討する。産業用ドローンを実現させることで、会員企業が「**移動するIoT**」であるドローン事業に参入可能な技術展開を図る。

## 活動概要

経済産業省「新産業構造ビジョン（2017）」に基づき、「解決される課題・ニーズ」の筆頭項目である「**移動する**」に応える。具体的には産業用ドローン市場の立ち上げと組込みオープンソースの普及拡大に努める。ドローンを題材に**JASAの強み**を活かした高信頼性、「**移動するIoT**」のプラットフォームを活用しオープンソースとして提供する。

### JASA Open Drone Platform

#### ■産業用ドローン構想

産業用ドローンを考える上で、JASAだけではなく多くの企業、団体と連携する必要がある。JASAが考える産業用ドローン構想は階層構造となっており、各企業や団体が役割分担する。

#### ■オープンソース（DCoJA/OpenEL等）の提供

JASAの活動範囲はGateway層/フライトコントローラ層となる。MCPC/IPA等の団体と連携し、セキュリティ/無線技術等を考慮した安心安全なプラットフォームをオープンソースとして提供。

#### ■産業用ドローンへの参入

フライトコントローラを自由に設計できる技術を身に付け、ドローンの組込み技術を習得する。最終的には各サービスを提供する企業の立ち上げが可能となると考える。

#### ■移動するIoT

ドローンは移動するIoTである。ドローンを考えることで、あらゆる移動するIoTに対応していく。

JASA Open Drone Platformに**賛同いただける企業を募集**します。

## 安全なデバッグ環境で検証



「Hachidori」はドローンワークス（株）の商標です。

#### ■仕様

大きさ：10cm x 10 cm  
高さ2cm(プロペラを含めず)  
重さ：32g(バッテリー含めず)  
約100g(バッテリー含む)  
飛行時間：約3分

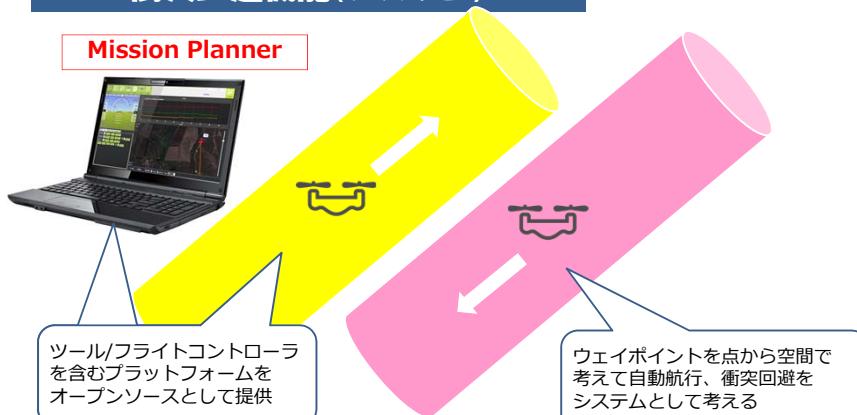
#### ■安全で素早いデバッグ環境を提供

- ①デバッグが容易な環境をオープンソースとして提供する。
- ②ドローン側に姿勢制御などの重要なソフトは載せず、センサーからの情報をWi-Fiで通信し、そのデータをPC（Linux）上で制御する。
- ③ドローン側のファームウェアは変更せず、PC上のプログラマ開発だけでデバッグが可能となる。

※産業用ドローンの開発に**不可欠なデバッグ環境**の開発に**賛同いただける企業を募集**します。

## 衝突回避機能（システム）

### Mission Planner



## 衝突回避機能（単体）

