

# ドローン物流プロジェクト (サマリー)

## アクア・スカイウェイ構築事業【H30~H32】

～河川上空に特化したドローン専用航路の開設と高度なロジスティクスの確立～

- 移動通信 (LTE) を利用した長距離長時間の目視外自動自律飛行
- 飛行管制システム (UTM) による複数機体の運行管理と各データの同期
- 商品の調達から、紹介、注文、配送、決済までのサプライチェーン形成

### 中心市街地



## 空飛ぶデリバリーサービス事業【H30~H31】

～ドローンによる荷物配送の確実性、安全性、採算性確保とビジネスモデル化～

- 物流用ドローンポートによる正確かつ安全な離着陸と荷物の取卸し
- クラウドによる各ポート情報の統合とドローンの運航管理
- テクノロジーとマンパワーの融合による効率的で持続可能な配送システム構築

### 中山間地域



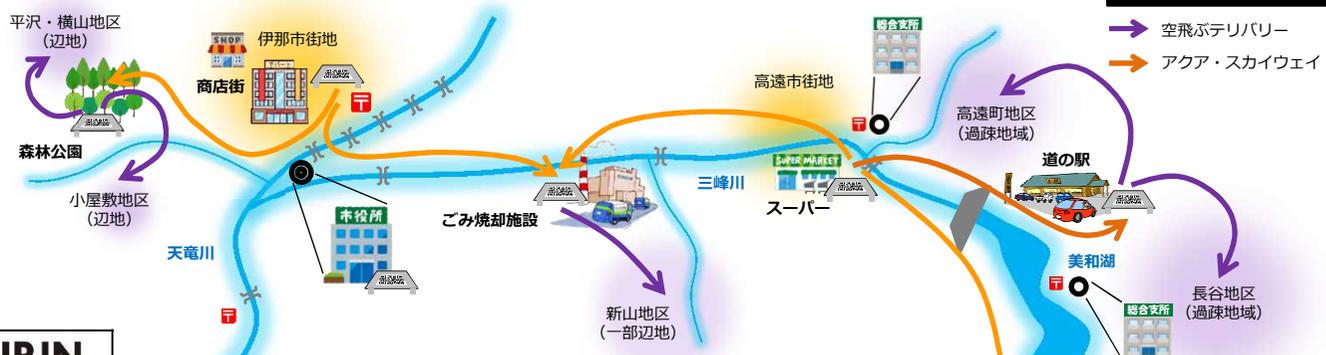
## 共創による取組事項

- 気象予測：高度10m毎・250mメッシュ、10分単位での更新
- 飛行空域：3次元地図データに基づくジオフェンスの設定
- 通信方式：4G(LTE)通信によるフライト情報及び映像の伝送
- 運航管制：ルート設定、飛行監視、着陸可否等の一元管理
- 機体性能：積載10kg・距離20km、耐風(10m/s)・耐雨機能
- 衝突回避：機体へのステレオカメラ及びレーザー機器の搭載
- 安全確認：機体への画像認識機能の搭載(橋梁横断時の対応)
- Dポート：機体との相互通信、急速充電、侵入検知等
- 荷物收受：荷物格納ボックス(自動開閉・通知)の開発(予定)
- 商品注文：ケーブルテレビ(ハイブリッドキャスト化)の活用

## 企業アライアンス

通信 Designing The Future <b>KDDI</b>	地図 <b>ZENRIN</b> Maps to the Future
機体 Revolutionary Drones for Professionals <b>PRODRONE</b>	飛行管制 <b>TERRA DRONE</b>
気象情報 <b>JMA</b> 日本気象協会	学术研究 <b>東京海洋大学</b> Teiyo University of Marine Geosciences and Technology
コンサル <b>MRI</b> 株式会社三菱総合研究所	商品注文 <b>let</b> INA CABLE TELEVISION
商品販売 <b>ニシサワ</b> NISHISAWA CO., LTD.	部品・組立 その他地元製造業者
伊那まちの再生やるじゃん会	

## 想定エリア (凡例)



## テクニカルボトルネック解決

安全で確実な橋梁(公道)上空横断の技術確立、バッテリー充電・荷物積替の拠点整備



## ドローンポートシステム開発

ドローンを常時目視しなくても自律かつ安全な離着陸や荷物の取卸しを可能とする発着場

