

# KDDI スマートドローン の取り組み

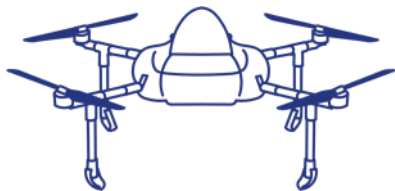
2019年6月21日  
KDDI株式会社

# 4G/5G + ドローン = スマートドローン

モバイル通信に対応したスマートドローンのソリューション  
に必要な機能をプラットフォームとして提供



通信



機体



気象・地図



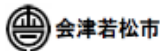
運航管理

# 実証実験パートナー

## スマートドローンの社会実装に向けて 様々なパートナーと実証実験を実施



キヤノンマーケティングジャパン株式会社



警備



物流



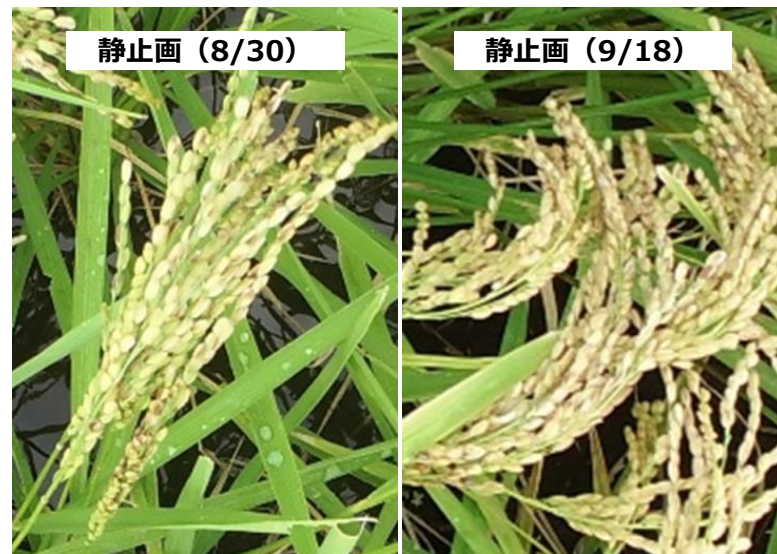
災害対策



地方創生

# スマートドローンによる酒米の育成監視

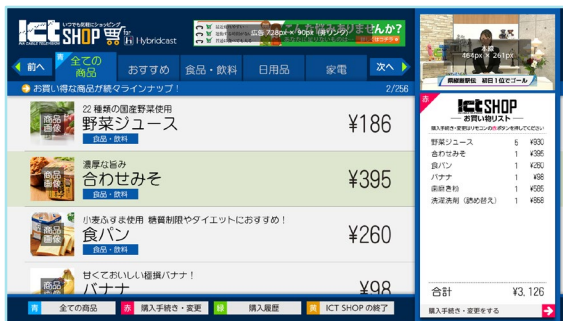
圃場の空撮映像のリアルタイム伝送により、  
農地確認の負荷を軽減



生育状況の把握に必要とされる籾の色調や籾数などについて、  
農家が目視判断するのに十分な画質であることを確認

# 長野県伊那市における物流システムの構築

伊那ケーブルテレビジョン（株）様にご協力頂き、  
中山間地域へのドローン配送事業を伊那市と構築

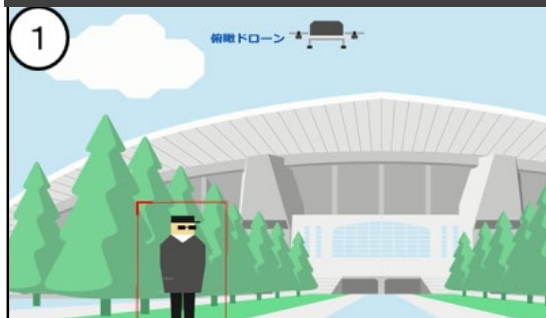


地元スーパー・道の駅の利用者拡大に加え、  
ケーブルテレビ普及への波及効果も期待

# 警備を事例とした運航管理システムの開発

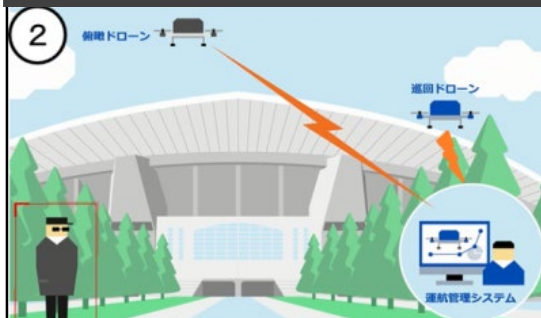
複数機体制御が可能な運航管理システムを開発し、  
警備ユースにおける実証を埼玉スタジアム2002にて実施

## 不審者検知 & 位置特定



高高度を飛ぶ俯瞰ドローンが  
不審者を検知、位置情報を算出

## 他ドローン連携



算出した位置情報を運航管理  
システムを介して、低高度を  
飛行する巡回ドローンに送信

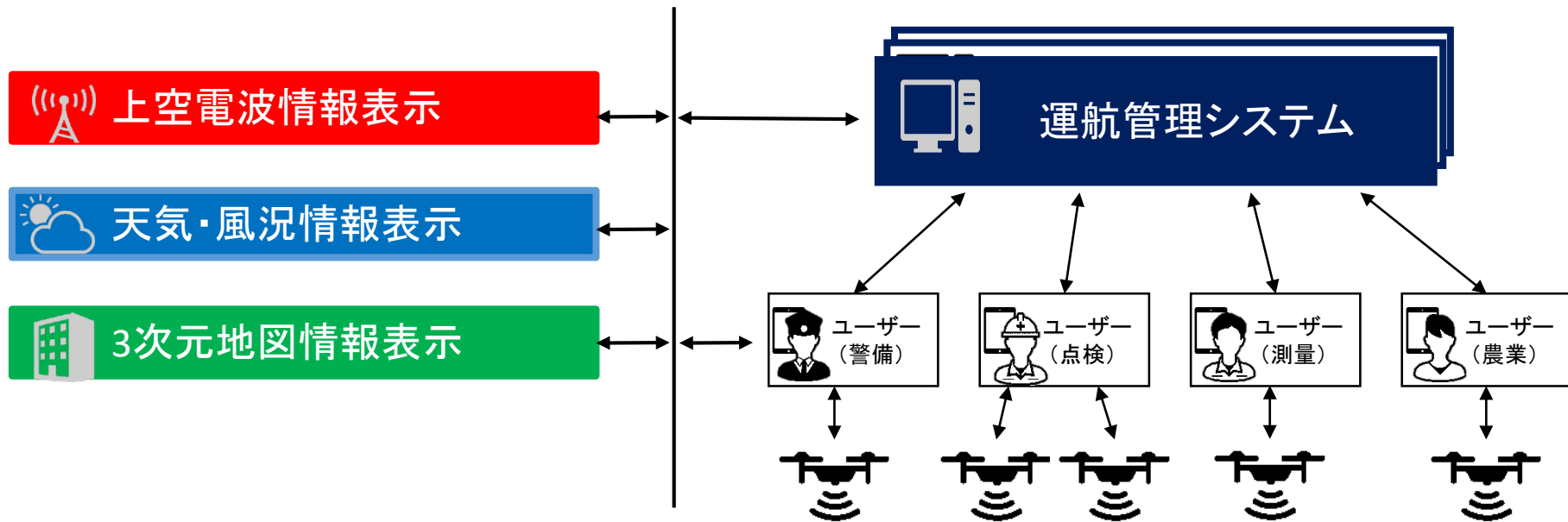
## 追跡



巡回ドローンが現場に急行後、  
不審者をとらえて追跡

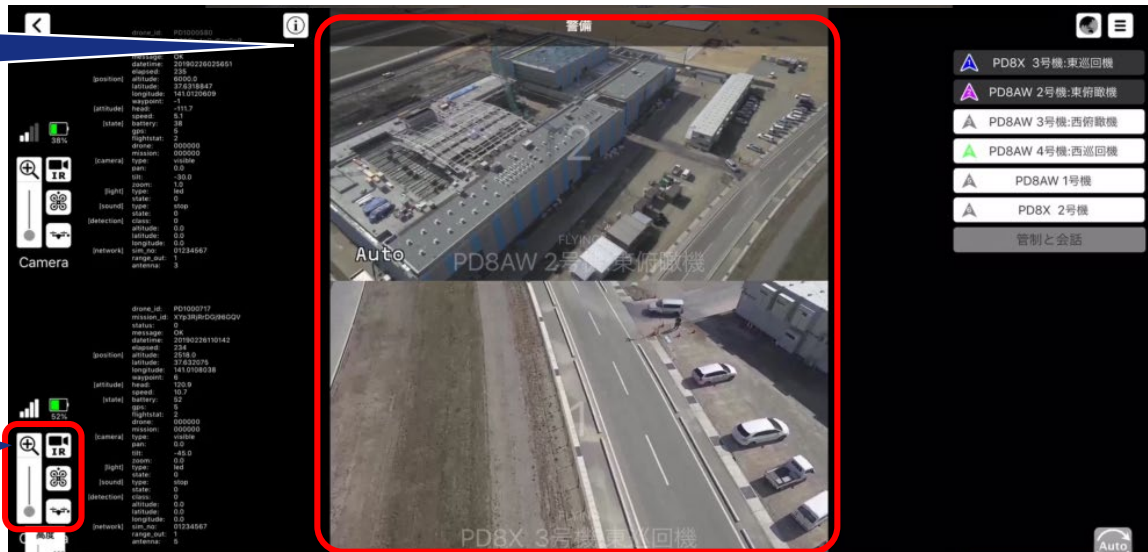
# 運航管理システムプラットフォーム

各アプリケーションが接続可能な運航管理システムを構築することで、  
様々なドローン適用領域への活用を目指す



# 自律飛行／遠隔制御に必要な“運航管理”機能

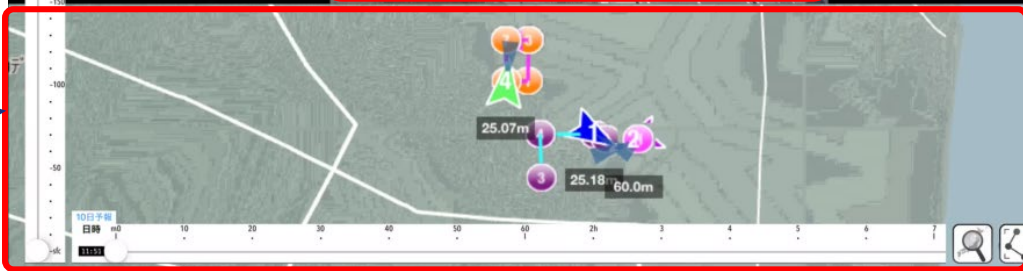
ライブ  
ビュー映像



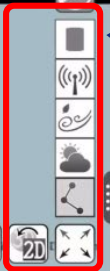
カメラ制御



運航状況



気象  
/ 地図表示





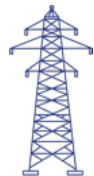
# スマートドローン

## 用途別の5つのソリューション

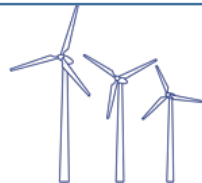
2019年6月以降 順次提供開始



広域監視



鉄塔点検



風力点検



測量解析

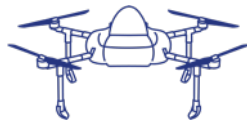


精密農業

## プラットフォーム



通信



機体



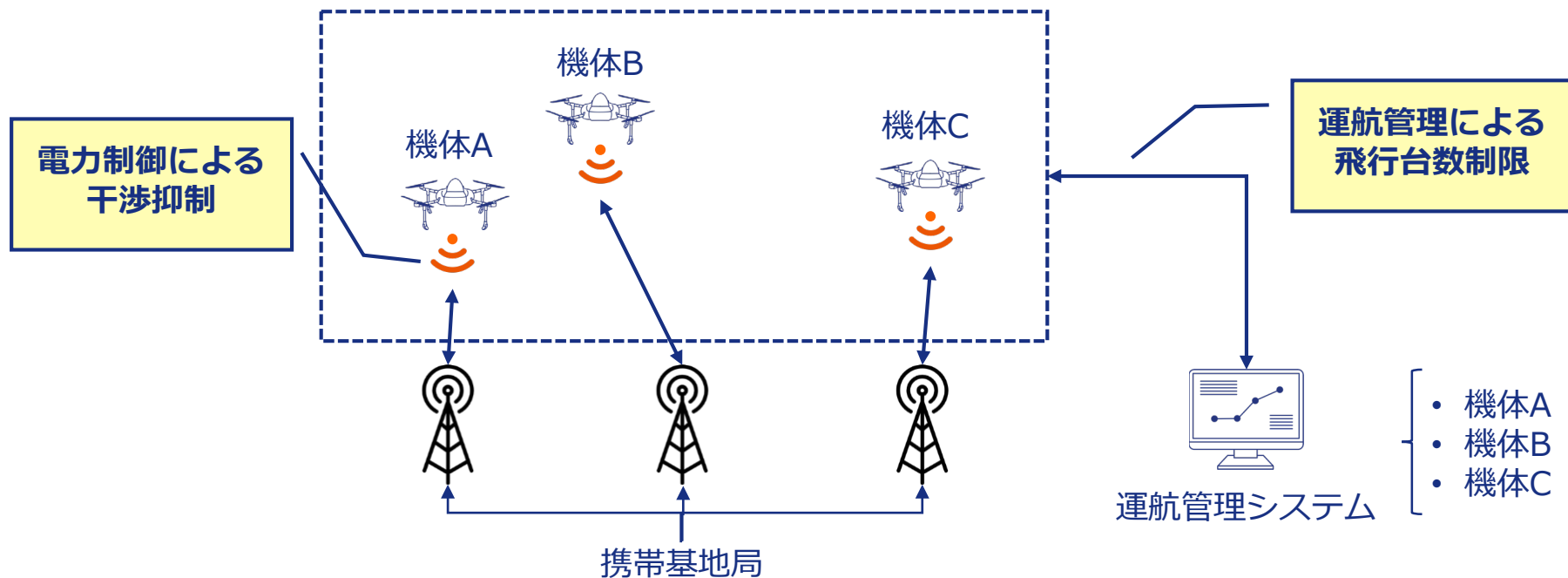
運航管理



気象・地図

# 携帯電話の上空利用サービス提供に向けた対応

地上の携帯電話ネットワークへの干渉影響を低減するために、電力制御による干渉抑制や飛行台数の管理などの手法を検討中



# 今後の作業班でのご議論に期待すること

スマートドローン（携帯電話システム+ドローン）に対するニーズが高まっており、今後様々な用途における利活用が見込まれると考えております。

これらのニーズに迅速に応えるために、上空からの干渉影響を低減する機能を有する場合においては、免許手続きが簡略化されることを希望致します。

さらに、携帯電話の上空利用による地上ネットワークへの干渉影響を事業者が適正に管理するという前提において、上空利用を対象とした陸上移動局に関する免許制度のあり方について今後議論されることを期待致します。

