



## 利用用途



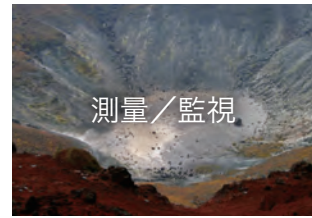
災害対応

- ・ 地震
- ・ 洪水被害  
(洪水 / 津波 / 河川)



施設点検

- ・ 工場／設備
- ・ 川／ダム



測量／監視

- ・ 土木工学調査
- ・ 空間／地図情報



搜索／救助

- ・ 海
- ・ 山脈



危険地域

- ・ 建築現場
- ・ 災害現場



農業／漁業

- ・ 農薬／施肥
- ・ 作物管理



輸送／物流

- ・ 緊急輸送
- ・ 医療用品の輸送



セキュリティ／監視

- ・ 建物／工場
- ・ 港湾／湾岸／沿岸

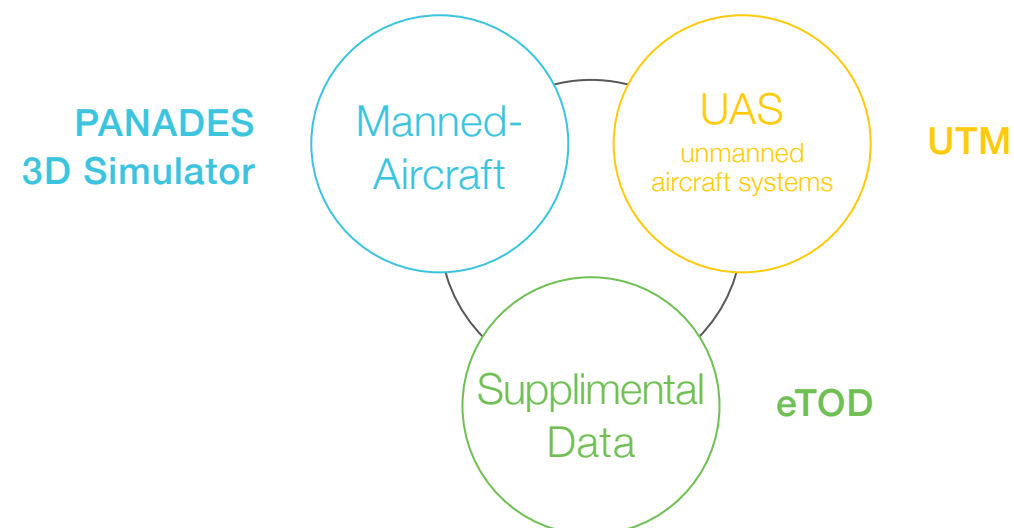


## airpalette UTM

## About Us

NTT データは、40 年以上にわたり航空管制分野サービスを提供してきました。航空管制分野で培った経験を活かし、世界の航空需要の変化へ柔軟に対応するために、NTTデータの航空管制分野の製品ラインナップを統括するブランド「airpalette」を立ち上げました。この度、近年増大するドローン需要に対応するために、無人航空機関連ソリューション「airpalette UTM」の提供を開始しました。

## Product Line Up of “airpalette”



NTT DATA Corporation

www.airpalette.net  
info@airpalette.net

"airpalette" is a trademark of NTT DATA Corporation.





# airpalette UTM

近年、技術の進歩に伴い無人航空機（以下、ドローン）の産業利用が広がりをみせており、ドローン利用の需要が増加しています。ドローンのミッションもこれまでのような農業や測量といった限られた範囲での利用から、道路・鉄道検査や配送といった、より広範囲をカバーするミッションへと広がりを見せており、それに伴いドローンの安全で効率的な運航を実現する仕組みが求められています。このような状況に対応して、NTTデータは、これまでに航空分野で培った経験を活かし、ドローンの安全運航をトータルでサポートするソフトウェアパッケージを提供します。

## 複数ドローンの集中管理および空域管理を実現する ドローン運航 / 交通管理ソフトウェアパッケージ

ドローンの普及に伴い、限られた空域の中を複数のドローンが飛び交うこととなりますが、複数のドローンの飛行を安全かつ効率的に管理するには、ドローンを運航する事業者と空域の安全を見守るドローン交通管理サービス提供者の両方の役割が重要です。ドローン運航事業者は、事前に安全性を考慮した飛行計画を策定するとともに、飛行計画に従ってドローンが安全に飛行していることを監視します。ドローン交通管理サービス提供者は、複数のドローンの飛行計画および飛行位置情報を管理し、ドローンの安全な運航をサポートする役割を担います。

airpalette UTM は、飛行ルート設定や自動遠隔制御を行う運航管理機能「Flight Operation System（以下、FOS）」と、機体同士衝突回避や禁止空域への侵入監視を行う交通管理機能である「UAS Traffic Management core（以下、UTM core）」の2つの要素で構成されています。

### FOS (Flight Operation System)

FOS は、ドローンの飛行計画の策定と、遠隔での複数機の同時運航管理をサポートする機能です。

主な機能：

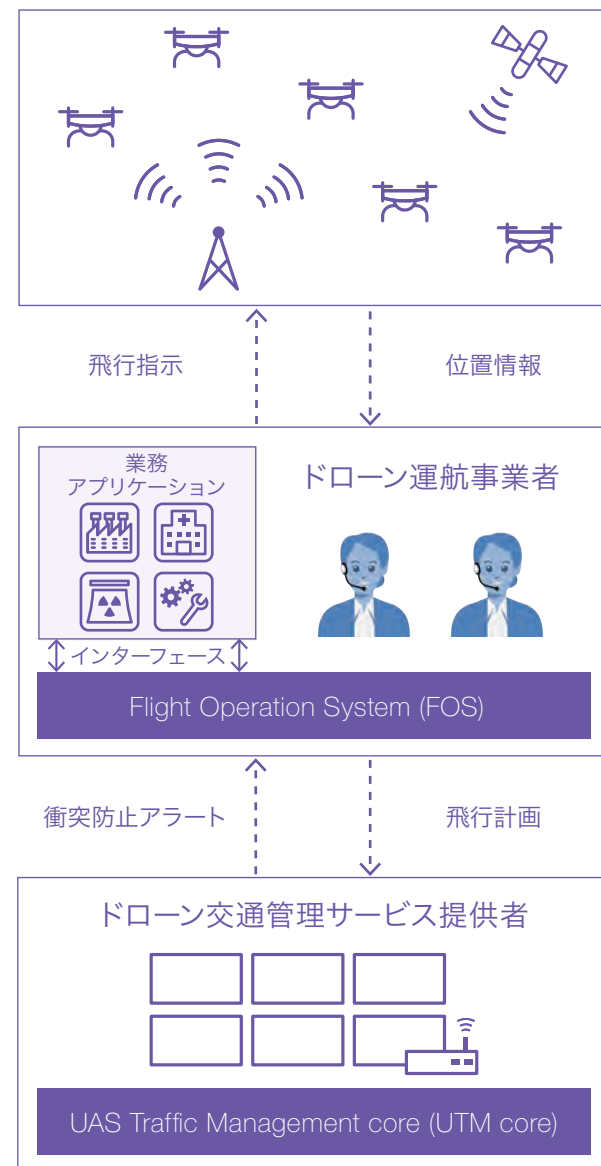
- ・飛行計画管理（気象、障害物などを考慮した安全かつ効率的な飛行計画の作成・検証）
- ・様々な種類の通信手段を用いた複数機体の同時制御

### UTM core (UAS Traffic Management core)

UTM core は、一定の空域内を飛行している複数機の飛行計画および飛行位置情報等を一元的に管理し、空中衝突の危険や、禁止空域への侵入などを検知し、ドローン運航事業者に伝達する機能です。

主な機能：

- ・交通管理（飛行禁止区域管理、衝突検知、ドローンおよび航空機の位置監視、混雑状況管理、空域容量管理、ドローンオペレータとの情報共有）



## 特徴

### 高いカスタマイズ性

プラットフォーム型のパッケージソフトウェアのため、さまざまなビジネスアプリケーションを追加することが可能です。

### 複数機の同時飛行

さまざまな種類の通信網への適用が可能で、複数のドローンの飛行範囲を広範囲に設定することで作業効率が向上します。

### 国際的なドローン規制への配慮

各国で検討が進められている各種ドローン関連規制への準拠を考慮した製品設計を行っています。

### 幅広い産業分野・ドローン機種への適用

さまざまな産業分野、多種多様なドローン機種に適用できます。

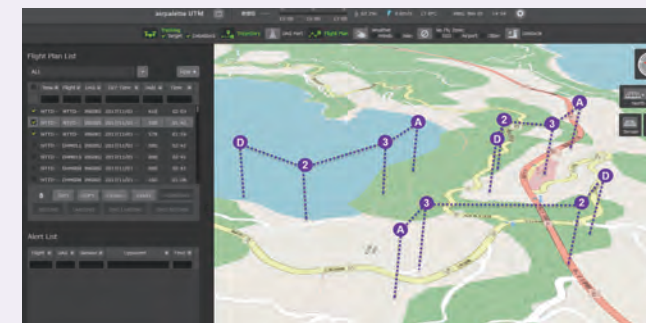
### 簡単な飛行計画作成

飛行禁止区域、気象、地形情報などを考慮した飛行計画を簡単に設計できます。

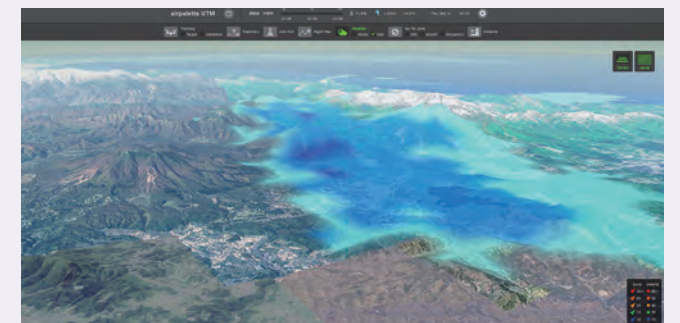
### 高いセキュリティ

お客様のニーズに合わせてクラウドまたはオンプレミス型のデータストレージ管理をご提案し、高度なセキュリティを実現します。

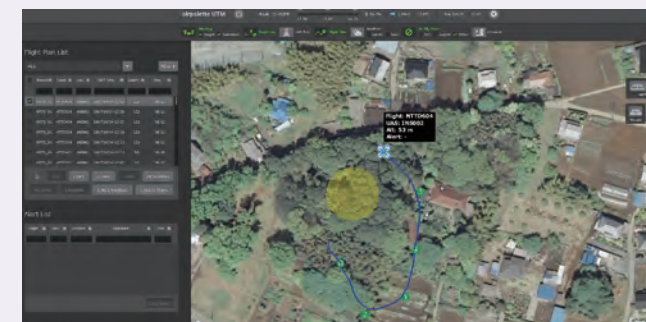
## 画面イメージ



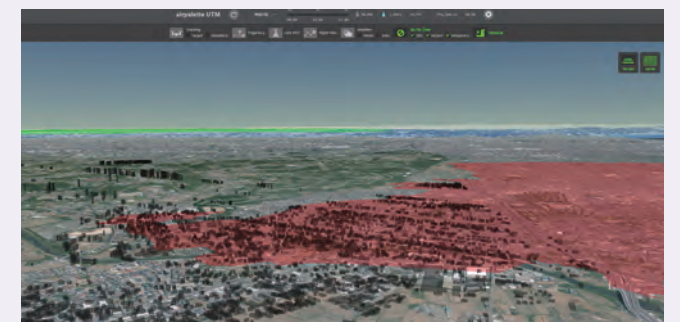
飛行計画作成



気象データ



飛行状況モニタリング



飛行禁止区域