

## 即座に温度を視覚化

正確な大気温度を取得することで、現場や施設の温度を監視して、あらゆる危険を回避します。



### スポット測定

任意の地点をタップすると、その場所の表面温度をリアルタイムで測定します。

### エリア測定

エリアを選択すると、そのエリア内の最高温度、最低温度、平均温度を確認することができます。

## インテリジェント機能



### 高温アラーム

対象物の温度が、事前に設定したアラート値を超過すると、DJI Pilot上で即座に通知を受信します。



### 等温線

特定の温度帯を視覚化し、重要な情報を見逃しません。



### カラーパレット

特定状況下での必要性に応じて、熱画像データに設定する配色を調整します。



### 利得モード

利得モードを調整して、取得した温度範囲を変更しますが、温度差に対する感度が上がります。低利得モードは、より広い温度範囲に対応しています。



### R-JPEG 画像

Zenmuse H20Tで撮影した画像は、温度情報付きの R-JPEG 形式です。この画像を DJI 熱分析ツールにインポートすることで、温度の測定や、放射率や反射温度のようなパラメーターを調整することができます。

## 活用事例



## スペック

| 一般      |   |
|---------|---|
| 重量      | Zenmuse H20: 678 ± 5 g, Zenmuse H20T: 828 ± 5 g                   |
| 寸法      | Zenmuse H20: 150 × 114 × 151 mm, Zenmuse H20T: 167 × 135 × 161 mm |
| 保護等級    | IP44  |
| 動作環境温度  | -20°C ~ 50°C (温度測定は、-10°C ~ 50°C の場合のみ可能)                         |
| 保管環境温度  | -20°C ~ 60°C  |
| レーザー安全性 | クラス 1M (IEC 60825-1:2014)   |
| 対応する機体  | Matrice 300 RTK   |

| ジンバル     |   |
|----------|---|
| 角度 ぶれ範囲  | ± 0.01°   |
| マウント     | 取り外し可能  |
| 操作可能範囲   | ピッチ: -120° ~ +30°, ヨー: ± 320°                       |
| 機械的な可動範囲 | ピッチ: -132.5° ~ +42.5°, ヨー: ± 330°, ロール: -90° ~ +60° |

| ズームカメラ   |   |
|----------|---|
| センサー     | 1/1.7インチ CMOS, 20 MP  |
| レンズ      | DFOV (対角視野): 66.6° ~ 4°   |
| 機械的な可動範囲 | 焦点距離: 6.83 ~ 119.94 mm   判換算: 31.7 ~ 556.2 mm<br>絞り: F2.8 ~ F11 (通常), F1.6 ~ F11 (夜間撮影)<br>フォーカス: 1 m ~ ∞ (ワイド), 8 m ~ ∞ (望遠) |

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| フォーカスモード  | MF / AF-C / AF-S                     |
| 露出モード     | オート / マニュアル                          |
| 露出補正      | ± 3.0 (1/3ステップ)                      |
| 測光モード     | スポット測光, 中央部重点測光                      |
| AEロック     | 対応                                   |
| 電子シャッター速度 | 1 ~ 1/8000 秒                         |
| ISO感度     | 動画: 100 ~ 25600, 静止画: 100 ~ 25600    |
| 動画解像度     | 3840 × 2160@30fps, 1920 × 1080@30fps |
| 動画フォーマット  | MP4                                  |
| 動画字幕      | 対応                                   |
| 写真サイズ     | 5184 × 3888                          |
| 写真フォーマット  | JPEG                                 |

| レーザー距離計 |  |
|---------|--|
| 波長      | 905 nm                                   |
| 測定範囲    | 3 ~ 1200 m   直径 ≥ 12 m の垂直面までの距離、反射率 20% |
| 測定精度    | ± (0.2 m + D × 0.15%), D は垂直面までの距離       |

| 広角カメラ |   |
|-------|---|
| センサー  | 1/2.3インチ CMOS, 有効画素数: 12MP  |
| レンズ   | DFOV (対角視野): 82.9°, 焦点距離: 4.5 mm   判換算: 24 mm<br>絞り: F2.8, フォーカス: 1 m ~ ∞ |

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| 露出モード    | オート                               |
| 露出補正     | ± 3.0 (1/3ステップ)                   |
| 測光モード    | スポット測光, 中央部重点測光                   |
| AEロック    | 対応                                |
| シャッター速度  | 1 ~ 1/8000 秒                      |
| ISO感度    | 動画: 100 ~ 25600, 静止画: 100 ~ 25600 |
| 動画解像度    | 1920 × 1080@30fps                 |
| 動画フォーマット | MP4                               |
| 動画字幕     | 対応                                |
| 写真サイズ    | 4056 × 3040                       |
| 写真フォーマット | JPEG                              |

| サーマルカメラ (Zenmuse H20T) |  |
|------------------------|--|
| センサー                   | 非冷却 VOx マイクロボロメータ  |
| レンズ                    | DFOV (対角視野): 40.6°, 焦点距離: 13.5 mm   判換算: 58 mm<br>絞り: F1.0, フォーカス: 5 m ~ ∞ |

|                   |   |
|-------------------|---|
| デジタルズーム           | 1倍, 2倍, 4倍, 8倍  |
| 動画解像度             | 640 × 512 @ 30 Hz   |
| 動画フォーマット          | MP4   |
| 画像解像度             | 640 × 512   |
| 画像フォーマット          | R-JPEG (16ビット)  |
| 画素ピッチ             | 12 μm   |
| スペクトル帯            | 8 ~ 14 μm   |
| 温度分解能 (NETD)      | ≤ 50 mK @ f/1.0   |
| 温度測定方法            | スポット測定, エリア測定   |
| シーン領域             | -40°C ~ 150°C (高利得), -40°C ~ 550°C (低利得)  |
| 温度警告              | 対応  |
| FFC (フラットフィールド補正) | オート / マニュアル   |
| パレット              | White hot / Fulgurite / Iron Red / Hot Iron / Medical / Arctic / Rainbow 1 / Rainbow 2 / Tint / Black Hot |

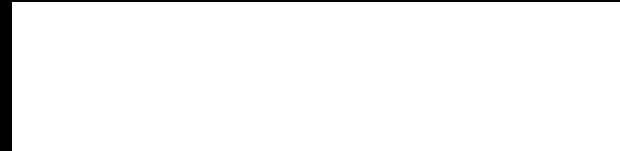
| ストレージ      |   |
|------------|---|
| 対応 SD カード  | microSD カード (最大容量: 128 GB, UHS-1 スピードクラス 3 が必要) |
| 対応ファイルシステム | FAT32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB)                |

### DJI Enterprise について

DJI Enterprise は、新世代ビジネスのために世界トップクラスのドローンソリューションを開発するグローバルチームです。ドローンソリューションにより、作業者を支援し、業務拡大と作業のデジタル化を推進。農業/インフラ/公共安全部門など、さまざまなビジネスをサポートすることができます。



www.dji.com/jp  
jp.enterprise@dji.com



© 2020 DJI JAPAN. 記載されている会社および商品名は、各社の商標または登録商標です。ドローンを飛ばすためにはルールがあります。申請が必要なエリアや飛ばし方などの情報はDJIホームページをご確認ください。夜間飛行については、国土交通省が定める飛行ルールを遵守してください。製品の構成や仕様は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。ご使用に際しましては、最新の情報をご確認ください。

# dji ENTERPRISE



# ZENMUSE H20 SERIES

UNLEASH THE POWER OF ONE

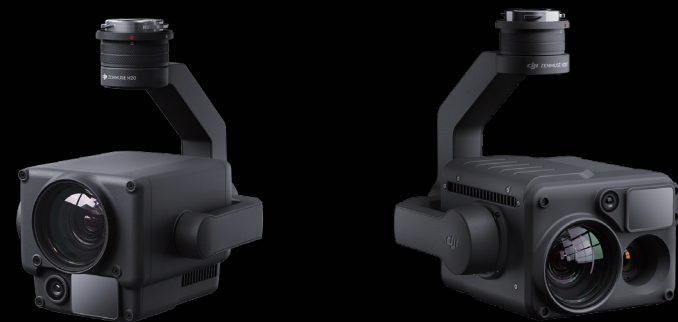
ミッション効率を一刷新するマルチセンサーベイロードの誕生です。独自のインテリジェント機能と一体型設計により、業務用ドローンが担う様々な分野に応用でき、前例のない空撮能力を実現します。





### 必要なセンサー全てを、1つに統合

あらゆるものを撮影できます。ズーム撮影や広角からの撮影でも、色味を忠実に再現したり、熱画像の映像も。さらに、搭載されているレーザー距離計 (LRF)は、最大 1200 m の範囲内で、離れた対象物までの距離を測定できます。パワフルな統合型ハイロード一台で、これら全てを実行でき、業界をリードする DJI の業務用ドローンプラットフォームと組み合わせることにより、インテリジェント機能の能力はさらに広がります。



### H20 - トリプルセンサーソリューション

20MP ズームカメラ  
12MP 広角カメラ  
測定範囲 1200mm LRF

### H20T - クワッドセンサーソリューション

20MP ズームカメラ  
12MP 広角カメラ  
測定範囲 1200mm LRF  
640 x 512 px 放射分析サーマルカメラ

全てをフレーム内に

広角カメラ

35mm 判換算焦点距離：24 mm、  
DFOV (対角視覚)：82.9°  
12 MP 1/2.3インチ CMOS センサー

遠くからでも、接近した映像を

パワフルなズームカメラ

23倍ハイブリッド光学ズーム、最大 200倍ズーム  
20 MP 1/1.7インチ CMOS センサー  
動画解像度：4K/30fps



正確な距離データ

レーザー距離計

範囲：3 m ~ 1200 m  
精度：± (0.2 m + D × 0.15%)

見えない情報を視覚化

放射分析サーマルカメラ

DFOV (対角視野)：40.6°  
解像度：640 × 512、  
フレームレート：30fps  
温度分解能：≤ 50mk@f1.0 (NEDT)

### 必要なセンサー全てを、1つに統合



マルチセンサー ハイロード

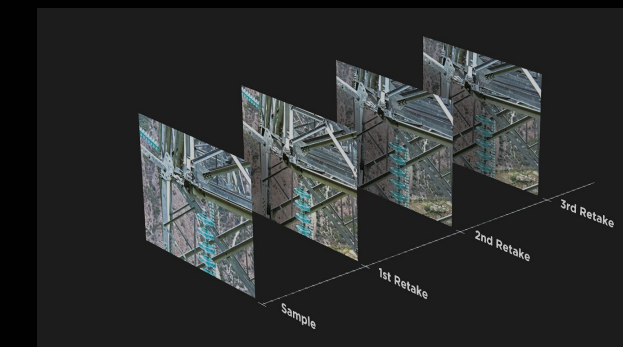
いつ、どこでミッションを実行しても、どんな些細な情報も見逃さずに、全景を捉えます。



シームレスな UI

統合型の UI により、広角/ズーム/サーマルカメラを素早く切り替え可能。広角またはサーマルカメラビューでズーム FOV をプレビュー表示することもできます。

### スマートな方法でデータを収集

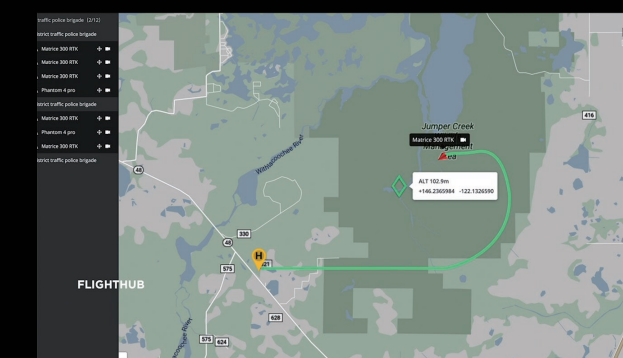


AI スポット確認

定期点検を自動化し、正確で矛盾のないデータを収集。搭載 AI が、次の自動ミッションで、事前にマークをつけた対象物を認識し、ズレのないフレームを確保します。

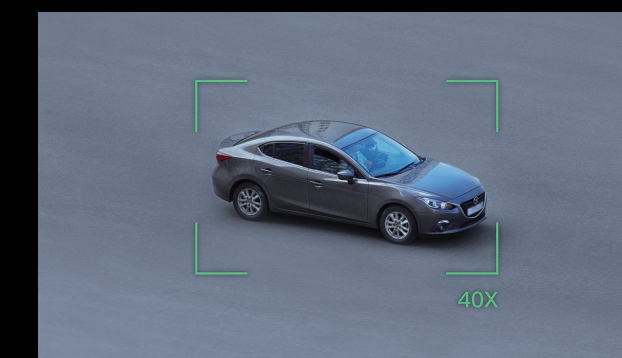
高解像度グリッド写真

広角カメラビュー上で、対象となるエリアをフレームで囲むと、ズームカメラがそのエリアの 20 MP 写真を複数枚、自動で撮影します。撮影された複数の写真は、全景画像と一緒に保存され、細部まで詳細に確認することができます。



ピンポイント

カメラビュー上で対象物をタップしてマークを付けるだけで、進化したセンサー融合アルゴリズムが、対象物の座標を即座に算出します。



スマートトラック

オートズーム機能を使って、人、車、船舶など動いている対象を認識し追尾。同時に対象物の動的な位置情報を継続的に取得します。