



Getting you
from drone
to action

SQ
eBee

The
advanced
agricultural
drone


senseFly
a Parrot company



太陽光受光センサー



Sequoia センサー

eBee SQを選ぶ4つの理由

より高い精度

eBee SQの高精度で校正済のマルチスペクトル画像から、お客様の作物の生育状況について信頼性の高い情報が読み取れます。

より広い撮影範囲

eBee SQは1回のフライトで約100ヘクタールもの面積が撮影可能なため、非常に効率よく作物のモニタリングと分析を行えます。

ワークフローにフィットした

eBee SQは、既にご使用のFMIS、農業機器およびワークフローに互換性があります。作業の再構築に頭を悩ます必要がありません。

入手しやすい

eBee SQは、価格帯も手ごろでお求めやすく、お客様の農場・農業経営にも負担がかかりません。

senseFlyなら

AI(人工知能)を搭載して

senseFlyのUAVは箱から出したらすぐに使い始めることができます。軽量かつ安全で耐久性に富む、このような完全に統合化されたシステムがたった1つのバッテリーで動作します。システムの管理は、senseFlyの高品質なオートパイロットにお任せください。

質の高いグローバルサポートで

senseFlyのソフトウェアは無償でアップデートできます。また、オンラインのサポートシステムを使用すれば、お近くのリペアセンターにアクセスできます。更なる保守や保証オプションの延長に対するご要望にもお応えします。

使い方も

senseFlyを販売するのはフィールドのエキスパートです。また、完全なるオンラインシステムにアクセスすれば、機器に関する潤沢な資料を無償で入手することができます。個別対応のウェブカンファレンスなどにも対応します。

卓越したフライトソフトウェアeMotionで

senseFlyのeMotionは、市場にあるフライトソフトウェアの中で最も先進的なフライトプランニング&コントロールソフトウェアです。安全第一で設計されたUAVの飛行計画、シミュレーションやモニタリングを複雑な過程を踏むことなく自動で行います。

//////// 作物のデータにさらなる精度を

eBee SQは、Parrot社のかつてないほどの性能を誇るSequoiaカメラをセンサーとして設計されています。

たった一度のフライトで、完全に統合化された高精細なマルチスペクトラルセンサーが、4つのスペクトル帯、加えてRGB画像データを取得します*。

- > 高精細
- > 4つのスペクトル帯
- > + RGBデータ
- > 1フライトで

この高精度なデータを用いて、正確なインデックスマップを生成し、それを利用して高品質の処方箋が作成できます。すなわち、作物を慎重に最適に処理し、製造品質を向上させ、生産高を上げ同時にコストを低減するので



// senseFlyの製品を愛用し始めてはや5年が経つが、senseFlyは、業界の先陣をひた走る企業だと思うよ。特に精密農業におけるリモートセンシング分野への彼らの寄与は計り知れない。 //

Ewald Kappes Ph.D., Trialing Expert Indications, Biological Assessment EAME, Syngenta

*フィールドや基本的な計測時、迅速に概観を目視確認するのに便利です。3Dデータを分析する目的で、測量品質のオルソモザイクやポイントクラウド/DSMを作成するには適していません。

回転翼UAVと比べて最大で10倍の撮影範囲

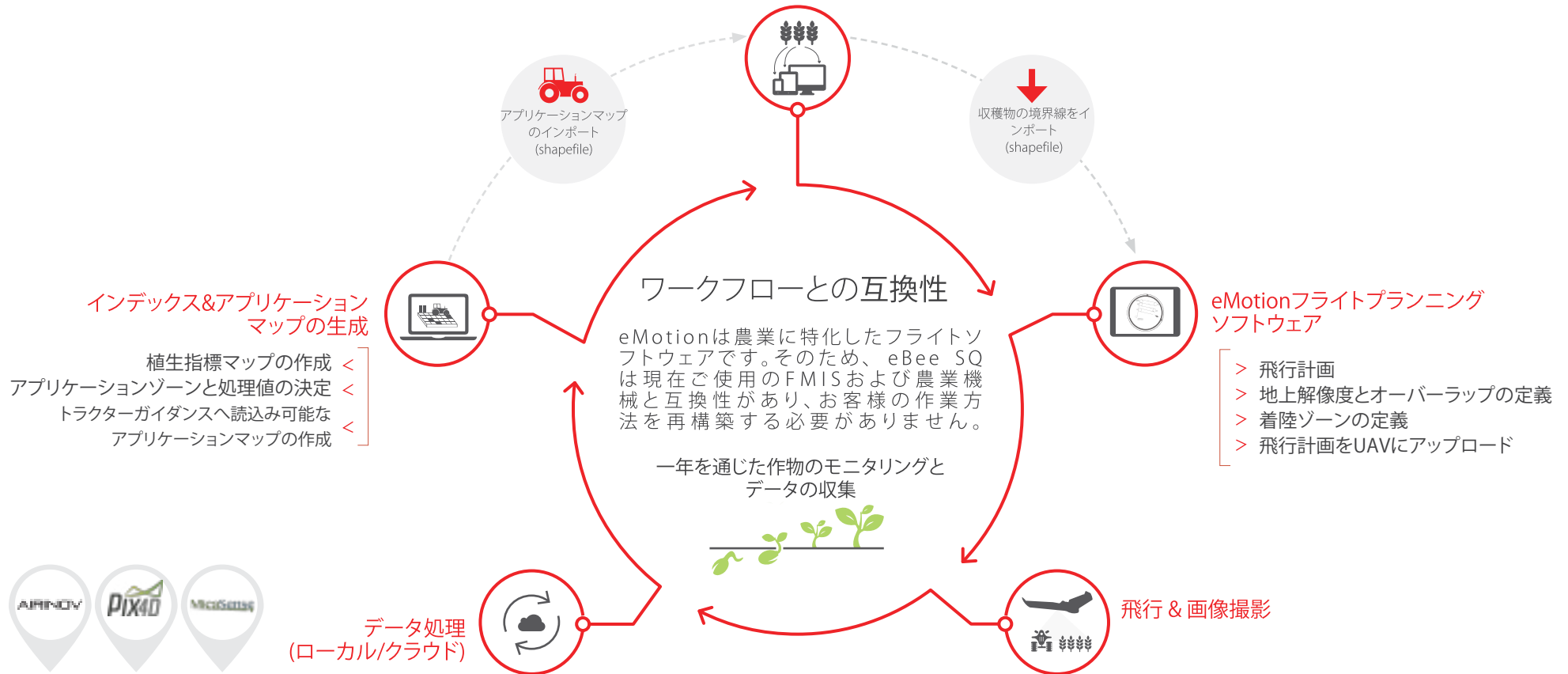
//////// 効率性を追及する広い撮影範囲

eBee SQはシングルフライトで約100haもの面積を撮影します。これは回転翼UAVの最大で10倍に相当します。したがって、eBee SQを活用すれば非常に効率的な作物のモニタリングと分析が可能になります。必要な全体のフライト数が少なくて済むため、データ収集にかかる時間を減らし、その分をデータの分析に費やすことができます。

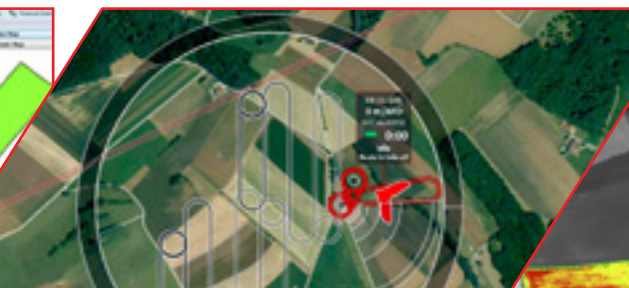
- > 広い撮影範囲
- > 少ないフライト
- > データ収集の時間を削減
- > より分析に集中



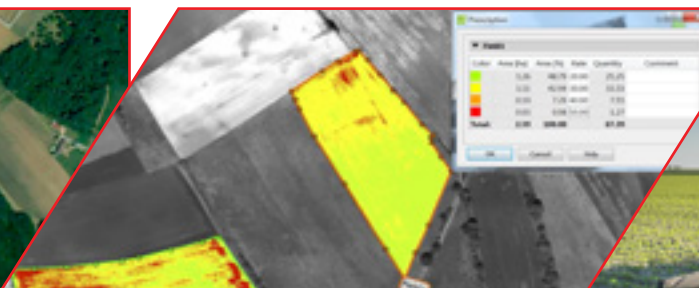
農場管理情報システム (FMIS: Farm Management Information System)



FMISで農地の境界を定義



境界線をeMotionにインポートし、主要なミッションパラメータを設定



UAVの画像処理 & 機械可読式のアプリケーションマップの作成 (Pix4Dmapperが表示)



高品質のアプリケーションマップをトラクターの端末にインポート & 処理を開始

技術仕様

ハードウェア

翼幅	110 cm
重量	1.1 kg
モーター	低ノイズ、電動ブラシレス
地上モデム	2.4 GHz USB
無線リンク範囲	公称値3 km (最長8 km ¹)
翼の着脱	可能
センサー (標準)	Parrot Sequoia
アクセサリ (オプション)	バックパック、カメラ保護キット

ソフトウェア

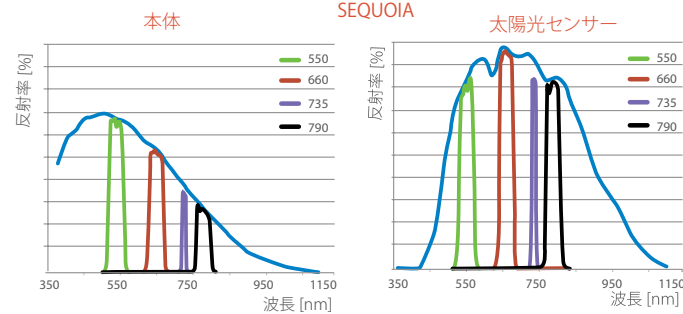
フライトプランニング & コントロールソフトウェア (標準)	eMotion Ag
画像処理ソフトウェア (オプション)	Pix4Dmapper Pro/Ag, MicaSense Atlas

操作

自動3Dフライトプランニング	可能
飛行速度	40~110 km/h (11-30 m/s)
天候制限	風速45 km/h (12m/s)以下
最長航続時間	55分
自動着陸	直線着陸精度 半径約5 m
地上基準点 (GCP)	オプション
ハンドローンチ(カタパルトなし)	可能

結果¹

撮影範囲 (対地高度(AGL)120 mでの公称値) ²	200 ha
地上解像度 (GSD) マルチスペクトラル	12 cm/px
地上解像度 (GSD) RGB	3.1 cm/px
最大撮影範囲 (2,000 m) ³	3,000 ha
地上解像度 (GSD) マルチスペクトラル	2 m/px
地上解像度 (GSD) RGB	55 cm/px



- 4つの1.2 MP スペクトルカメラ
- 最大1 fps
- 16 MP RGB カメラ (ローリングシャッター付)
- 主記憶容量 64GB
- IMU & 磁気センサー
- 5 W (約12 W ピーク)
- 72 g

- 本体と同じフィルター付き4つのスペクトルカメラ
- GPS
- IMU & 磁気センサー
- SD カード
- 1 W
- 35 g

¹ 理想的な状況を想定

² 地上レベルからの飛行高度; 計画したエリア周辺の再構築可能なゾーンを除いた結果

³ 地上レベルからの飛行高度; 計画したエリア周辺の再構築可能なゾーンを含んだ結果

GEOSURF

ジオサーフ株式会社

〒106-0047

東京都港区南麻布 2-11-10 OJビル 5F

TEL: 03-5419-3761 FAX: 03-5419-3762

お問合せ先メール: info@geosurf.net

ホームページ: www.geosurf.net

ジオサーフ株式会社はスイスsenseFly社の正規代理店として、日本の電波法令で定めている技術基準に適合した製品の販売と技術サポートをします。