

Sagri

サグリ株式会社

代表取締役社長
坪井俊輔

令和2年度
衛星データを活用した
農地パトロール調査の効率化

会社概要

法人名	サグリ株式会社
法人設立	2018年6月14日
資本金	4500万円(準備金含む)
法人住所	(本社)兵庫県丹波市氷上町常楽 725-1
代表取締役	坪井俊輔
取引銀行	三菱UFJ銀行, みずほ銀行、 三井住友銀行, 但馬銀行、 ゆうちょ銀行, ジャパンネット銀行



私たちの会社

サグリ株式会社は、データ分析やドローン・人工衛星に知見のあるメンバーで構築されているベンチャー企業です。衛星データとAI(機械学習)及びGRIDを掛け合わせ、幅広い分野における課題解決を行なっております。

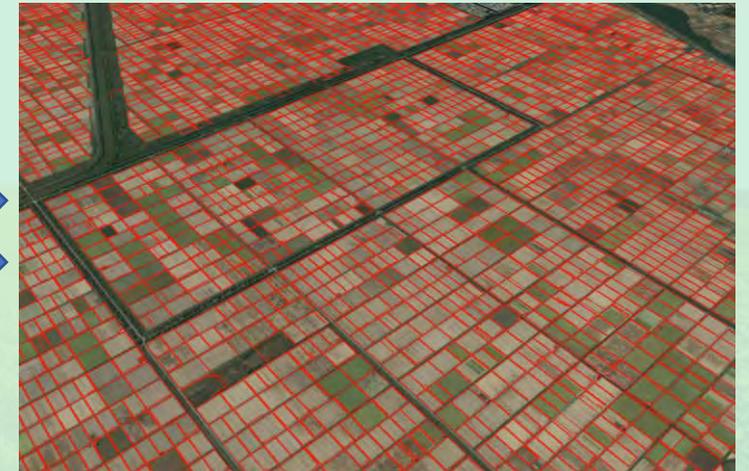
SATELLITE
衛星データ



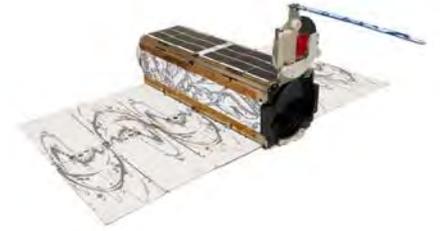
AI
機械学習



GRID
区画技術



今回実施したこと



- Planet社のDove衛星を購入。（有償衛星データ）
 - ※今回は1時期,200平方キを2枚使用。時期は5月と9月
 - ※昨年末より、金額改定があり、約11.7万円くらいに可能に
- 今回はデータは加工せず、既存のモデルで耕作放棄地を検出した。
 - ※他市町村ではモデルを向上させ、95%以上の精度を出している。
- B市農業委員会と窓口で議論を行う。
 - ※B市の農業委員会では導入の見込みは困難と判断。
- OPTIM社と連携して、デジタル地図に向けたAPI連携も合わせて実行。

今回の工数について

- ソリューション開発工数 0人日
- 耕作放棄地率の算出 **1人日**
- レポート作成業務 **3人日**

ほとんど、手をかけなくても、ある程度**衛星**で精度は出る。

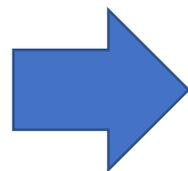
※市町村ごとに高精度のモデルを作成する場合は、
別途モデル向上のための工数を積むケースが多い。

農地台帳は正直なところ、完璧でない

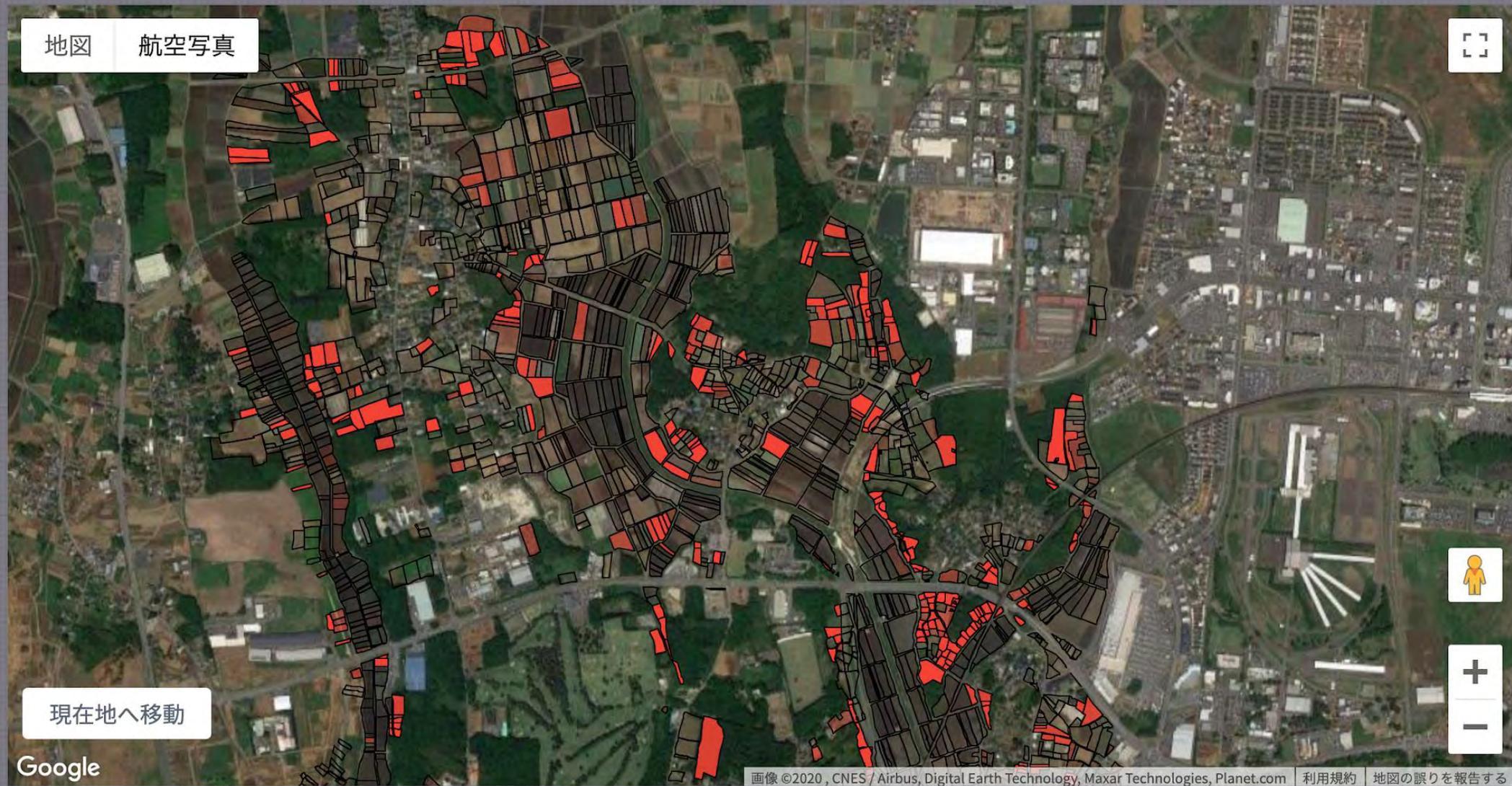
- 農地台帳上では、耕作していることになっているが、耕作放棄地である場所はたくさん存在。
- そもそも農地全て見切れていないケースが大半
→要綱ルールで縛っても、正直、無理あると実行されない。
- 将来的なデジタル地図との基礎機能すべきと考える。



台帳では農地になっているが、耕作されていないケースが散見する



現場はこんな状況



地図 航空写真

耕作放棄率 (%) 98.96

地番 823

標高 (m) 未測定

土壌水分量 (mm) 未測定

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

寒暖差 (°C) 12.2

積算降雨量 (mm) 43.8

平均気温 (°C) 2.7

最高気温 (°C) 9

最低気温 (°C) -3.2

平均風速 (m/s) 2.3

積算日照時間 (h) 194.1

農地の筆ごとに農地情報を
紐付け・蓄積した管理が可能
地番を介した台帳への入力も可能

3. 耕作放棄地率

0%以上

検索する



ダウンロード CSV



現在地へ移動

Google

画像 ©2020, CNES / Airbus, Digital Earth Technology, Maxar Technologies, Planet.com 利用規約 地図の誤りを報告する

いばらき宇宙ビジネス実証予算で開発

- 2019年11月~2020年2月で開発および実証。（茨城県予算）
- 最初は無償衛星を使っていたが、作物毎の時系列の波長データを収集することが必要のため、短期的には難しいと判断し、初期は有償衛星でPlanet社 Dove衛星から扱いを開始。

※現在、弊社では、作物ごとの波長データをさせている。
無償衛星を扱う状態も提供予定。



- 最初の実証地は茨城県つくば市で実証を行う。

