

# 宇宙データプラットフォーム“Tellus”について



DAY

2019/5/15

COMPANY

さくらインターネット株式会社

DEPARTMENT

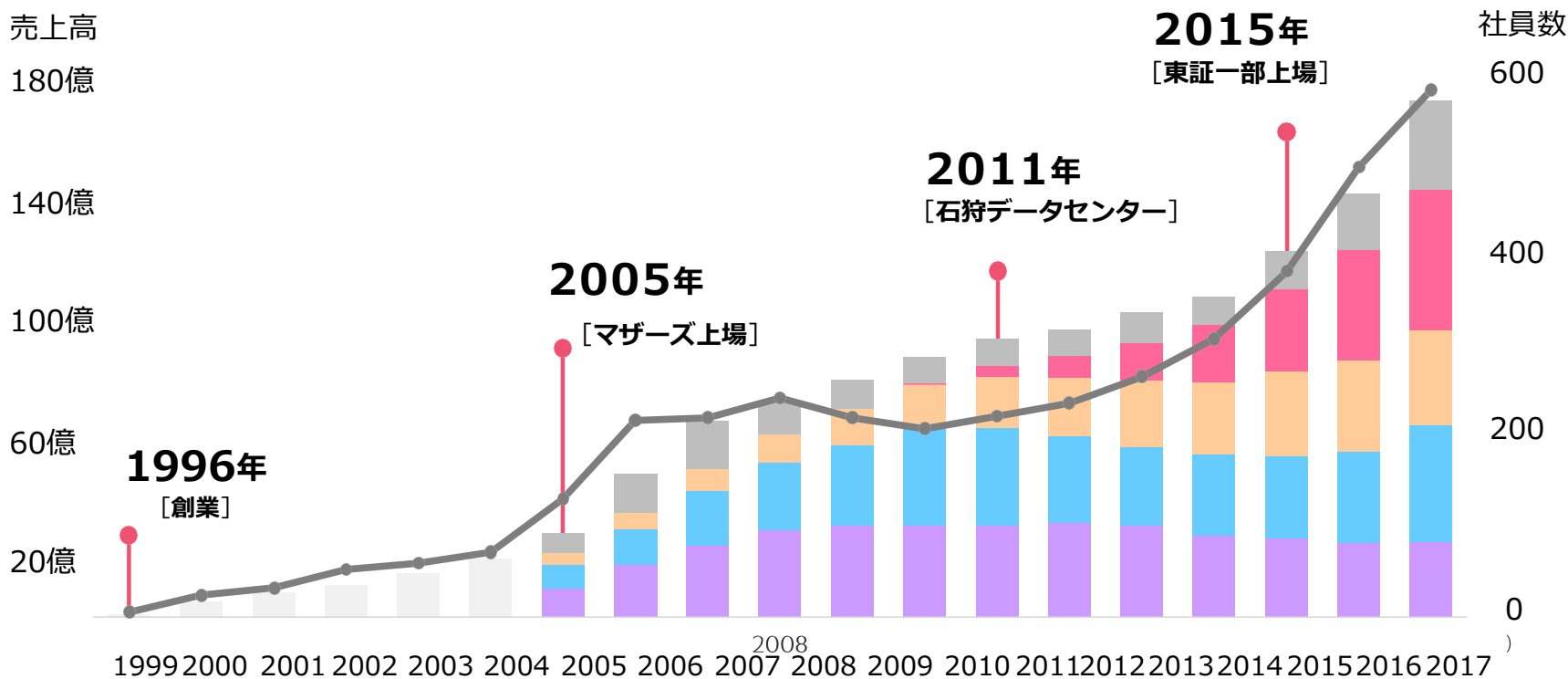
フェロー

NAME

小笠原 治

経済産業省の「平成30年度政府衛星データのオープン化及びデータ利用環境整備事業」を受託。  
 政府の持つ衛星データをオープンデータとして社会に還元する。

■ハウジング ■専用サーバ ■レンタルサーバ ■クラウド・VPS ■その他





Open & Free Platform

さあ、宇宙データビジネスをリ・デザインしよう！

## Tellusプロジェクトにて大切にしていること

- ユーザ視点を中心としていること
- 「できる」ではなく「前提である」こと
- 失敗が許されるスピード・コストでチャレンジできること
- 異なる組み合わせにより、イノベーションが起こること

# Tellusの搭載データ

2019 年 1 月 1 日 コマ送り間隔: 1 秒 再生 停止

経緯度検索 35.669107, 139.600953 35.36° N, 139.47° E 54SUE90104049 13 1 km

日本語 アカウント

- データ選択
- プリセット
- 取り込みマップ
- 作図・計測図形

ASNARO-1、EXCLUSIVE  
地上分解能0.5mの高性能光学衛星

# Tellus xDATA

## 衛星データ

光学 0.5~1m  
ASNARO-1/SLATS

EXCLUSIV  
E

SAR 3~10m  
ALOS-2 (PALSAR-2)

EXCLUSIV  
E

SAR 1~2m  
ASNARO-2

EXCLUSIV  
E

COMING SOON

光学 10m  
ALOS (AVNIR-2)

気象  
ひまわり

COMING SOON

降雨量  
GSMaP

COMING SOON

地表面温度  
MODIS

標高  
AW3D

# Tellus xDATA

## 地上データ

### 人流

モバイル空間統計 /  
Profile Passport

COMING SOON

### 地域統計

RESAS

COMING SOON

### 言語

Twitter

COMING SOON

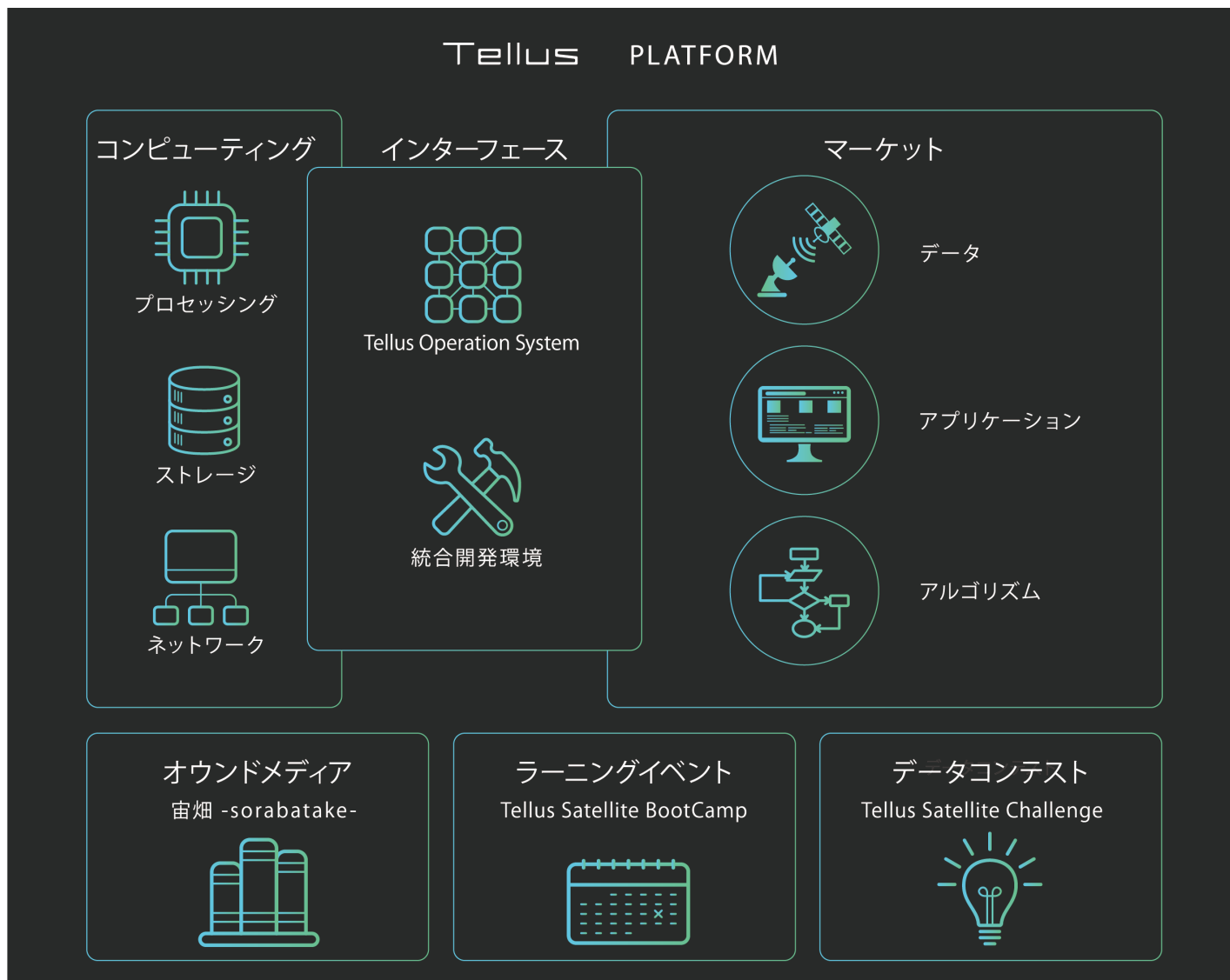
### 解析雨量

気象データ

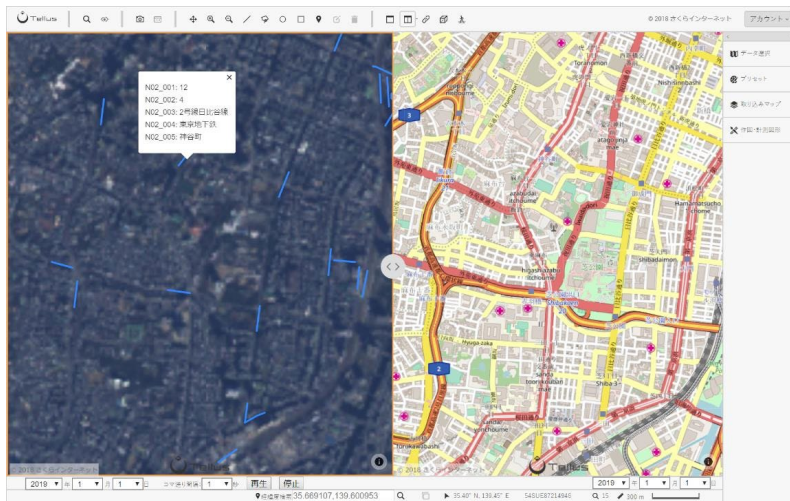
COMING SOON

# Tellusの全体像

- コンピューティングパワーとして主に提供しているのはクラウドと高火力（GPU）。
- CPUコアが2,080コア,GPUが1.68PFLOPS・Tensorコア13.44PFLOPS,メモリが7.04TB,ディスクが114.4TB,そして、データを保存するためのストレージが5.5PBを備える。

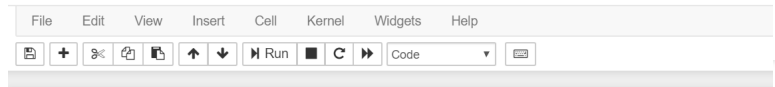


# 2月21日 1.0版リリース



Tellus OS

Jupyter 光学画像の基礎分析 (autosaved)

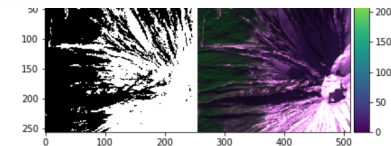


```
In [1]: import numpy as np
from skimage import io
from skimage import color
from skimage import img_as_ubyte
from skimage import filters
import matplotlib.pyplot as plt
%matplotlib inline
```

## OPF-APIからのデータ取得

```
In [2]: #APIのドメイン
URL_DOMAIN="https://gisapi.opf-dev.jp/"

# # 富士山
Z=13
X=7252
Y=3234
```



開発環境



## 1. オウンドメディア「宙畑」

- 衛星データ活用のナレッジを共有・発信していく



UU 7,400  
(2018/8時点)  
↓  
UU 23,400 (2019/2時点)

PV数  
2.5倍  
(2018/8比)

## 2. ラーニングイベント

- データ解析の底力をUPすることで、利活用を測るトレーニング
- 昨年は北海道、東京、大阪、山口、福岡で実施。



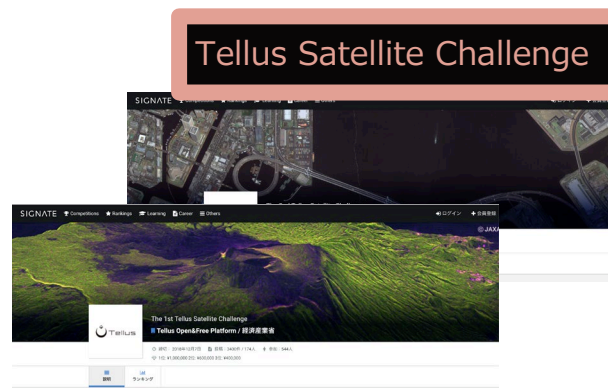
Tellus Satellite Boot Camp

申込み者数：1,000人以上

受講者数：165人

## 3. データコンテスト

- コンテスト形式のオープンイノベーションにより、世界の智を結集して、開発を促進する。



Tellus Satellite Challenge

投稿者数  
233人

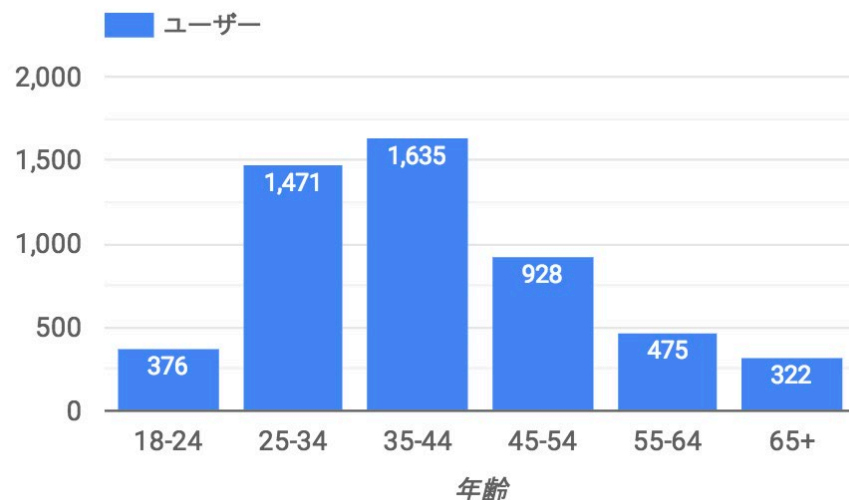
延べ投稿数  
3,975件

(コンテスト2回合計)

利用者の約60%が20~30代前後

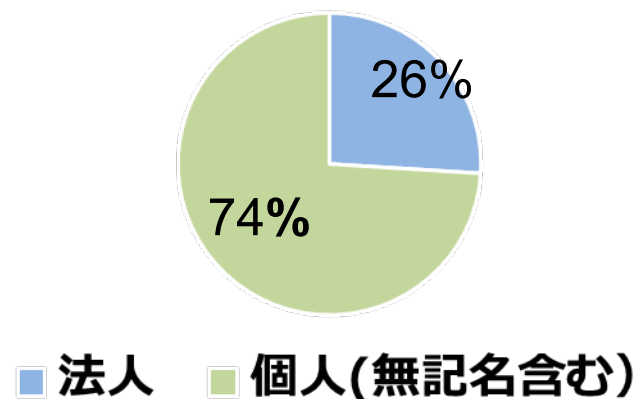
約26%が法人利用。

法人利用の内、約70%は宇宙産業以外



年代別利用者割合 (2019.2.21-3.31)

## 法人・個人利用者割合



ユーザー総数 **9214**人

開発環境申し込み **184**人

日本初のクラウドベースの衛星データプラットフォームであること以外にも

## 1. 日本の高性能な衛星データが無料で公開されています。

- 高解像度な光学やSAR衛星データが搭載されています。
- 衛星データのみならず、地上データも搭載されています。

## 2. コンピューティング環境も提供します。

- インフラ事業者の強みを生かしたリッチなサービスを提供します。

## 3. データ解析トレーニングやレッスンスラードも提供します。

- データ解析のトレーニングの機会や E-learning を提供します。
- 獲得した学び（レッスンスラード）を宙畑を通じて、発信します。

## 4. 商業利用が可能です。

- 衛星データを利用したビジネスを低リスクで行えます。

## ビジネス開発領域



みずほ情報総研

## 競争促進・人材育成領域

SIGNATE

## インフラ領域



## 投資領域

i S G S\*

B DASH VENTURES



## 防災・セキュリティ領域



# xData Alliance

「Tellus」の開発への貢献と利用促進などを  
目的として組成したパートナーシップ

## データ利活用領域



mercari **R4D**



**SHARP**

## データ収集領域

