

# 東南アジア諸国へのひまわりリアルタイムWeb 展開



# 活動状況概要

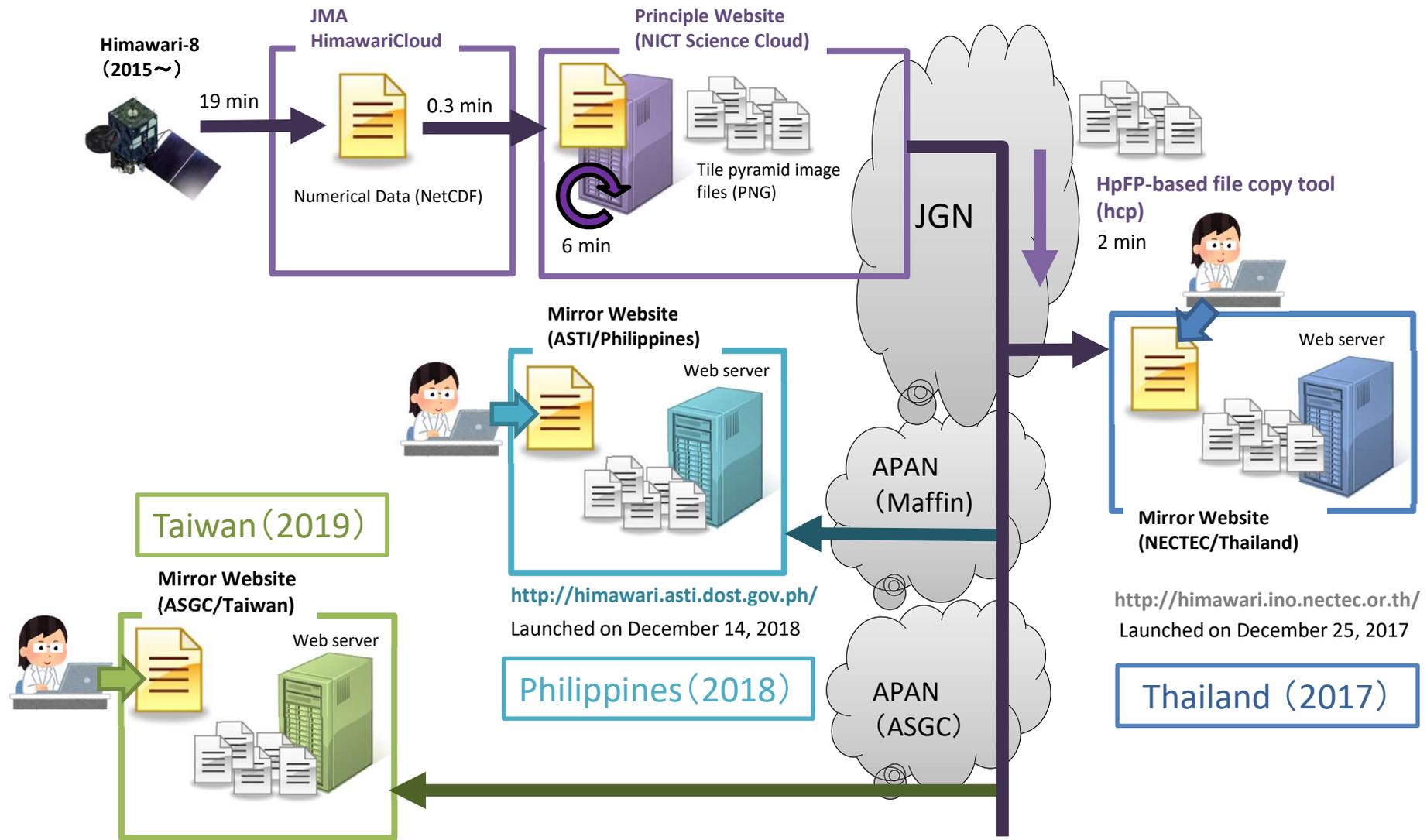
- ① NICTでは、2017年度タイ・NECTEC、2018年度フィリピン・ASTI、2019年度台湾・ASGCにひまわりリアルタイムWebのミラーサイトを立ち上げて運用を開始した。  
データはJGNおよびのAPAN回線を介してNICTサイエンスクラウドからのリアルタイム伝送にて行っている。
- ② 各地域において、ひまわりリアルタイムWebミラーサイトのプロモーションを行っている。  
iOSおよびAndroid用アプリを公開し、各国市民・各国気象庁や気象関係機関にWebアプリ事例や有効性を積極的にアピールしている。  
また、各国内からの<https://himawari.asia>へのアクセスをミラーサイトに誘導する設定を行っている。

NECTEC: National Electronics and Computer Technology Center

ASTI: Advanced Science and Technology Institute

ASGC: Academia Sinica Grid Computing Centre)

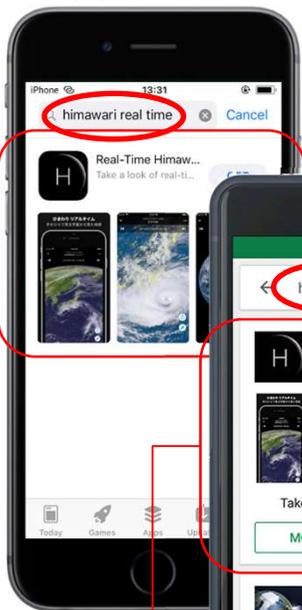
# タイ(2017)、フィリピン(2018)、台湾(2019)へのミラーリング



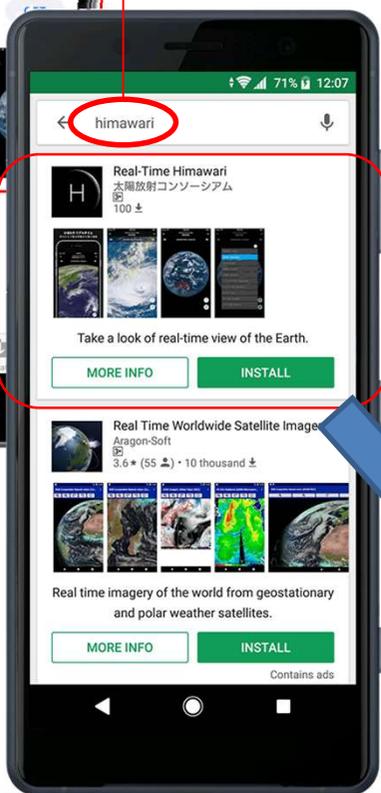
# ひまわりリアルタイム“スマホアプリ”

Apple Store & Google Play

Apple Store



“himawari” または  
“himawari real time”



Google Play

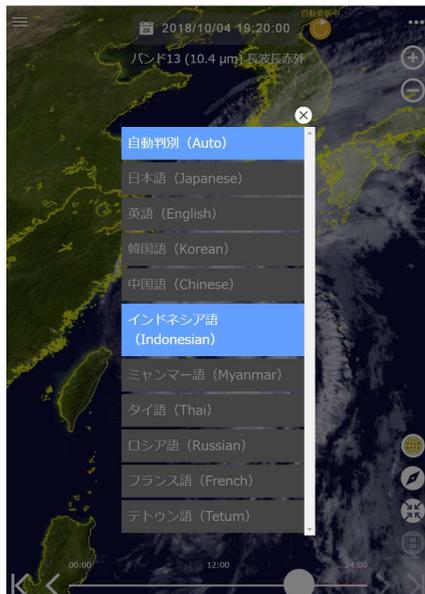
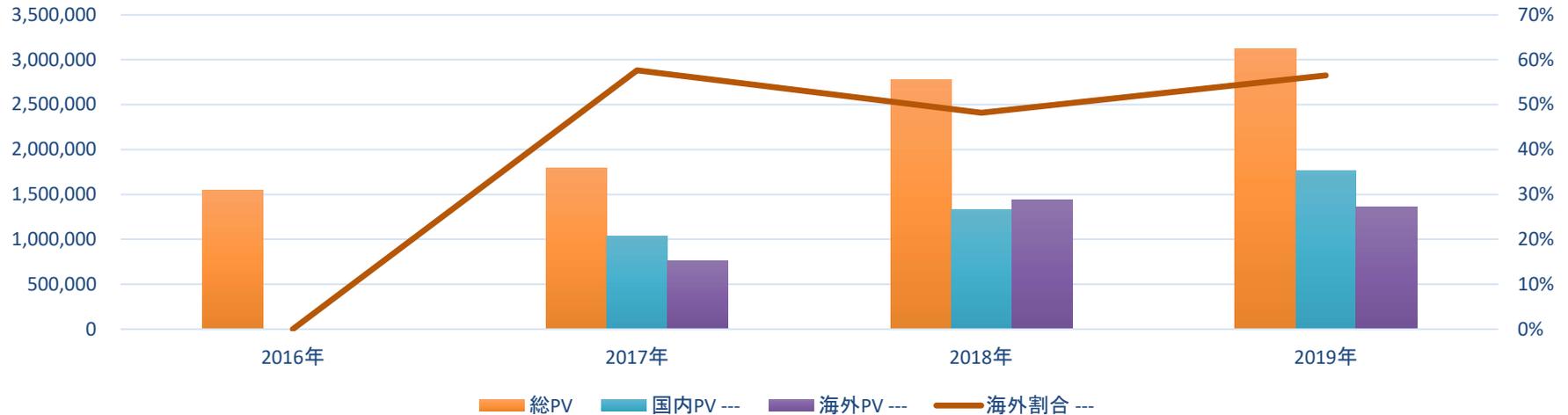
Smart Phone (Android8)



10,000以上ダウンロード  
(2020年1月現在)

# NICTひまわりリアルタイムWeb実績

■ 4年間の年単位でのアクセス件数(公開は2015年7月から)



## 12か国語(2020年1月時点)

- 日本語
- 英語
- 韓国語
- 中国語(繁体字・簡体字)
- インドネシア語
- ミャンマー語
- タイ語
- ロシア語
- フランス語
- テトウン語
- マレー語

国	ユーザー	ユーザー (%)
1. 🇯🇵 Japan	366,799	56.50%
2. 🇨🇳 China	40,991	6.31%
3. 🇺🇸 United States	33,997	5.24%
4. 🇹🇭 Thailand	29,830	4.59%
5. 🇮🇩 Indonesia (40,766)	18,935	2.92%
6. 🇦🇺 Australia	15,873	2.44%
7. 🇵🇭 Philippines	14,668	2.26%
8. 🇷🇺 Russia (32,645)	13,445	2.07%
9. 🇰🇷 South Korea	12,289	1.89%
10. 🇬🇧 United Kingdom	9,710	1.50%

■ 2019年NICTサイトアクセス比率(ミラーサイト総和)

# タイ、フィリピン、台湾ミラーサイトのアクセスログ

## ■ タイ(NECTEC): 10,936

ページビュー数 対 指標を選択

● ページビュー数

6,000

4,000

2,000

国	ユーザー	ユーザー (%)
1. Thailand	5,006	89.89%
2. Japan	383	6.88%
3. United States	36	0.65%
4. Taiwan	22	0.40%
5. South Korea	18	0.32%
6. Australia	15	0.27%
7. Laos	10	0.18%
8. United Kingdom	9	0.16%
9. Singapore	8	0.14%
10. China	6	0.11%

時間別 日 週 月

5,284  
(補足資料参照)

2019年2月 2019年3月 2019年4月 2019年5月 2019年6月 2019年7月 2019年8月 2019年9月 2019年10月 2019年11月 2019年12月

## ■ フィリピン(ASTI): 17,977

ページビュー数 対 指標を選択

● ページビュー数

1,000

500

国	ユーザー	ユーザー (%)
1. Philippines	3,198	81.85%
2. Japan	384	9.83%
3. United States	105	2.69%
4. Singapore	37	0.95%
5. Taiwan	25	0.64%
6. (not set)	15	0.38%
7. China	14	0.36%
8. Hong Kong	11	0.28%
9. United Kingdom	10	0.26%
10. Thailand	10	0.26%

時間別 日 週 月

852

- 台風28号: 12/2~3にかけてフィリピン中部を横断。最低気圧950hPa
- 台風29号: 12/24~25にかけてフィリピン中部を横断。最低気圧970hPa

2019年2月 2019年3月 2019年4月 2019年5月 2019年6月 2019年7月 2019年8月 2019年9月 2019年10月 2019年11月 2019年12月

## ■ 台湾(ASGC): 5,343

ページビュー数 対 指標を選択

● ページビュー数

600

400

200

国	ユーザー	ユーザー (%)
1. Taiwan	1,931	95.31%
2. Japan	50	2.47%
3. United States	13	0.64%
4. China	12	0.59%
5. Hong Kong	5	0.25%
6. South Korea	2	0.10%
7. Myanmar (Burma)	2	0.10%
8. Macao	2	0.10%
9. Malaysia	2	0.10%
10. Singapore	2	0.10%

レポート全体を見る

597

- 台風9号: 8/8~9にかけて台湾の東の海上を920hPaで通過
- 台風11号: 8/24 台湾の南に上陸。985hPa

server down

2019年2月 2019年3月 2019年4月 2019年5月 2019年6月 2019年7月 2019年8月 2019年9月 2019年10月 2019年11月 2019年12月

# Promotion in Asian countries: poster and handout

- Chinese(CS)
- Korean
- Malay
- Indonesian
- ...
- ...

今回の台風は、今ごろどこかな？  
うちに帰ったらパソコンで見てみよう・・・



今すぐ、見てみたら？

**HIMAWARI** ひまわりリアルタイムWeb  
https://himawari.asia

手の中で動かせる地球

世界最速でひまわり衛星のフル画像が表示されるアプリ

App Store  
Google Play

ScienceCloud NICT (情報通信研究機構) タイエンスタラウド

NPO 公益財団法人地球環境センター CERES

24 hour view of 10 bands

Japanese

Free Application  
for Meteorological Satellite Images



The Earth by anyone,  
from anywhere, at anytime

**HIMAWARI** HIMAWARI Realtime Web  
https://himawari.asia

Real-time Earth Views in Your Hands

World fastest view in highest quality

App Store  
Google Play

Color coded lines in yellow, green and red. All 10 bands: 0.5km resolution.

National Institute of Information and Communications Technology

ScienceCloud NICT (National Institute of Information and Communications Technology)

24 hour view of 10 bands

English

แอปพลิเคชันฟรี  
สำหรับข้อมูลดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา



ภาพถ่ายโลกสำหรับทุกคน  
ทุกที่ ทุกเวลา

**HIMAWARI** เว็บไซต์แบบ  
เวลาจริง  
https://himawari.asia

ภาพถ่ายโลกแบบเวลาจริงในมือของคุณ

ภาพถ่ายโลกคุณภาพที่ดีที่สุด และเร็วที่สุดในโลก

App Store  
Google Play

ScienceCloud NICT (National Institute of Information and Communications Technology)

NPO 公益財団法人地球環境センター CERES

24 hour view of 10 bands

Thai

免費氣象衛星資源 觸手可即



衛星影像即時覽  
地球觀測隨處瞰

**HIMAWARI** HIMAWARI Realtime Web  
https://himawari.asia

隨時隨地 從太空看地球

快速瀏覽高品質影像

App Store  
Google Play

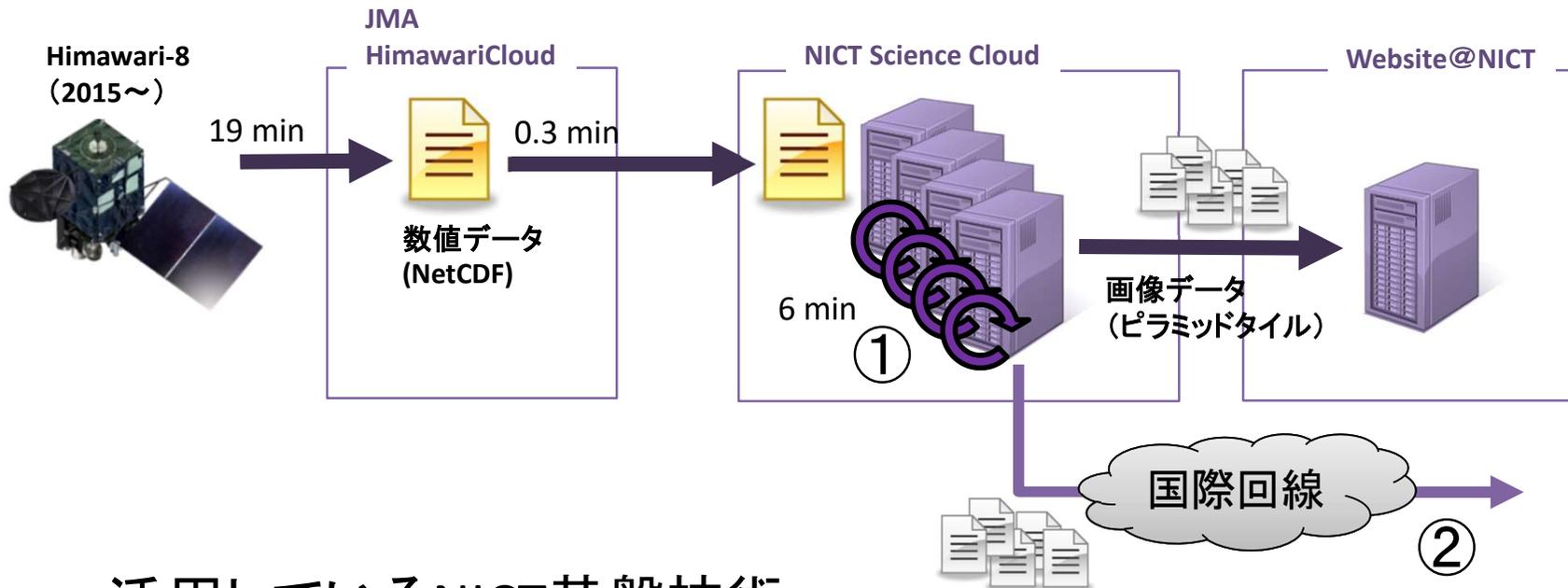
ScienceCloud NICT (National Institute of Information and Communications Technology)

NPO 公益財団法人地球環境センター CERES

24 hour view of 10 bands

Chinese (CT)

# 本計画の背景となるNICT技術



## 活用しているNICT基盤技術

- ① 並列可視化によるピラミッドタイルリアルタイム生成
  - 筑波大Gfarm/Pwrakeを活用／伝送と可視化のコンカレント処理
  - Earth Science Informatics誌に採録済み(2018)
- ② HpFPプロトコルによる国際NWを活用した高速データファイル伝送
  - HpFPプロトコルは特許出願済み
  - ファイル転送ツールHCPは民間企業への技術移転済み