# Pi-SAR・Pi-SAR2の観測データ検索・配信システムの開発

| | |
|---|---|
| 情報通信研究機構 | ○児島正一郎 |
| 情報通信研究機構 | 上本純平 |
| 情報通信研究機構 | 木下武也 |
| 情報通信研究機構 | 村山泰啓 |
| 富士通FIP | 蒲生京佳 |
| 富士通FIP | 笠井尚徳 |

# Pi-SAR・Pi-SAR2の観測データ検索・配信システムの開発

| | |
|---|---|
| 情報通信研究機構 | ○児島正一郎 |
| 情報通信研究機構 | 上本純平 |
| 情報通信研究機構 | 木下武也 |
| 情報通信研究機構 | 村山泰啓 |
| 富士通FIP | 蒲生京佳 |
| 富士通FIP | 笠井尚徳 |

# 研究の背景と目的

- NICTは2008年よりPi-SAR2の運用を開始し、様々な研究及び自然災害発生時における緊急観測を実施し、必要に応じてデータ提供を行ってきた。
- 一方、様々な分野の研究者及び行政実務者からPi-SAR2の観測データを研究や被災地の状況把握のために利用したいという要望が多数あった。
- これまで、これらの要望に対応することができていなかった。

本研究では、Web上から登録したユーザが自由に観測データの検索を行い、そのデータをダウンロードできるシステムを構築することを目的とする。

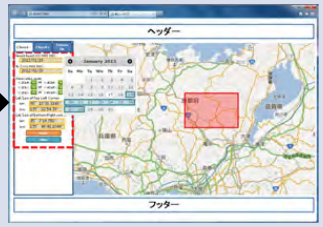
# 開発方針

本開発は達成すべき性能・機能と設定（開発方針の設定）し、それを実現する方策を明確化して進めた。

| 要求性能・機能 | 要求されるシステム | 実現方法 |
|---|---|---|
| 高い利便性・操作性 | 多様なユーザ要求を満足させ、直感的に操作できるインターフェースを有したシステム | ● グラフィカルインターフェースの採用。<br>● ユーザ要求に基づいて画像再生処理を行い、処理結果を配信する機能の具備。<br>● 観測データの迅速な提供を実現するために、事前に画像再生処理した結果を配信する機能の具備。 |
| 高いセキュリティ | 外部からの攻撃に強く、万一の事態が発生しても被害が最小限となるシステム | ● 24時間管理されたWebサーバの利用。<br>● Webサーバ上の機能は可能な限り限定し、システムの重要な機能は外部ネットワークに接続しないサーバに分散させる。 |
| 高い拡張性 | 新しいセンサ（Pi-SAR3等）の観測データに対応できるシステム | ● 各センサ固有の機能に関しては、ハードウエア・ソフトウエアとも可能な限りモジュール化する。<br>● 各センサの共通機能は、ハードウエアを可能な限りモジュール化する。 |

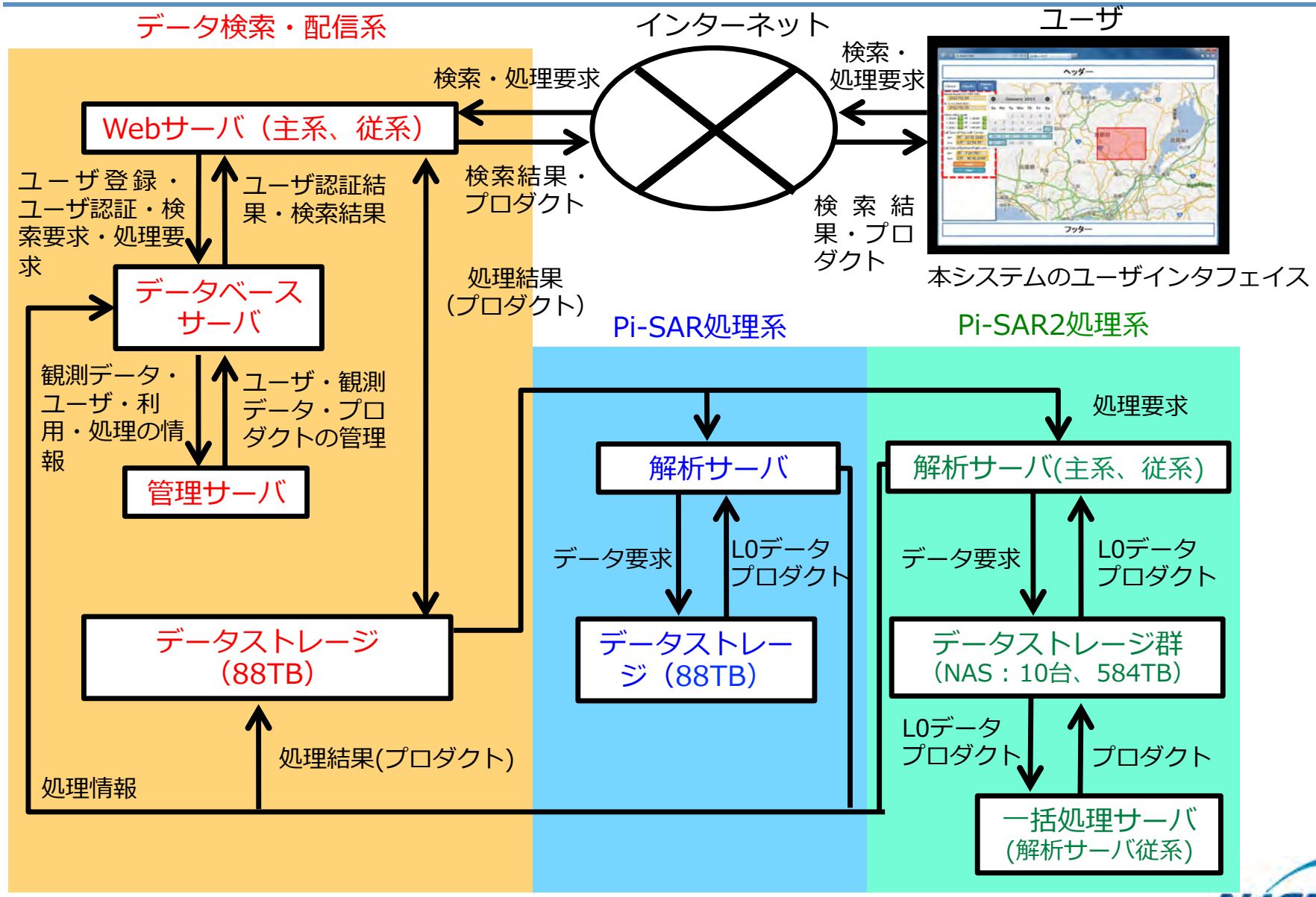
# 観測データ検索・配信の流れ

スタート　処理の流れ　完了

| センサ選択 | 検索 | 処理 | データ提供 |
|---|---|---|---|
| |  | | |
| Pi-SAR | ● 期間<br>● 観測データの種類（偏波等）<br>● 範囲 | ● 中心座標<br>● 処理範囲<br>● 処理する観測データの種類<br>● プロダクトの種類 | ● 提供準備ができた段階でユーザにメールで通知<br>● HPからプロダクトをダウンロード |
| Pi-SAR2（オンデマンド処理モード） | ● 期間<br>● 観測データの種類（偏波等）<br>● 範囲 | ● 中心座標<br>● 処理範囲<br>● 処理する観測データの種類<br>● プロダクトの種類 | ● 提供準備ができた段階でユーザにメールで通知<br>● HPからプロダクトをダウンロード |
| Pi-SAR2（処理済プロダクト配信モード） | ● 期間<br>● 観測データの種類（偏波等）<br>● 範囲 | ● タイル画像の選択<br>● データの種類<br>● プロダクトの種類 | ● 提供準備ができた段階でユーザにメールで通知<br>● HPからプロダクトをダウンロード |

なお、本システムに登録されているPi-SAR・Pi-SAR2の観測データは、それぞれ348と595である。

# システム構成

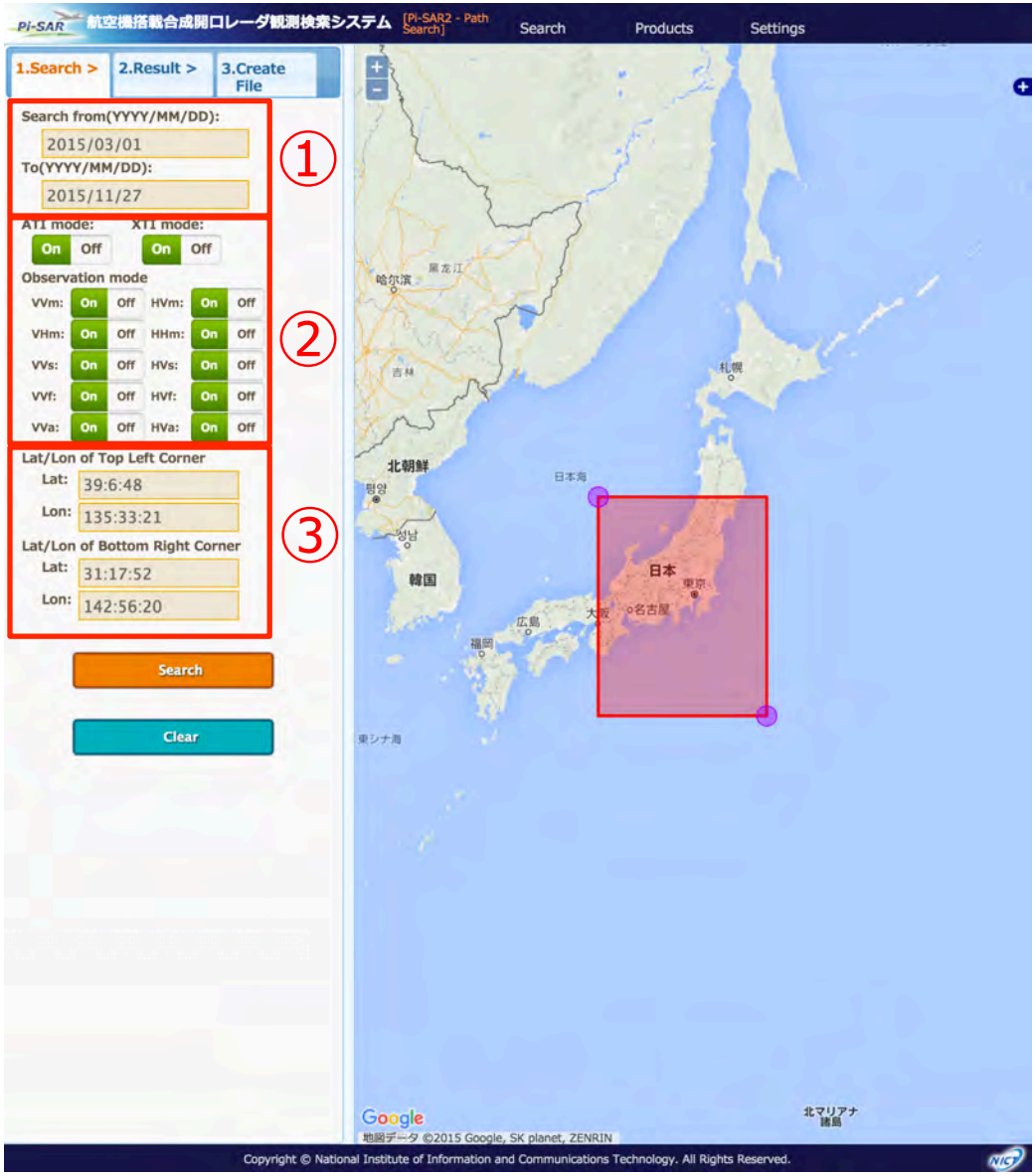

データ検索・配信系
インターネット
ユーザ
検索・処理要求
検索・処理要求
Webサーバ（主系、従系）
検索結果・プロダクト
検索結果・プロダクト
ユーザ登録・ユーザ認証・検索要求・処理要求
ユーザ認証結果・検索結果
データベースサーバ
処理結果（プロダクト）
本システムのユーザインタフェイス
Pi-SAR処理系
Pi-SAR2処理系
観測データ・ユーザ・利用・処理の情報
ユーザ・観測データ・プロダクトの管理
管理サーバ
処理要求
解析サーバ
解析サーバ(主系、従系)
データ要求
L0データプロダクト
データ要求
L0データプロダクト
データストレージ（88TB）
データストレージ（88TB）
データストレージ群（NAS：10台、584TB）
L0データプロダクト
プロダクト
処理結果(プロダクト)
処理情報
一括処理サーバ(解析サーバ従系)

# 提供プロダクトの内容

| プロダクト名 | 内容 |
|---|---|
| SSC<br>(ALOS２のレベル1.1と同じ処理レベル) | ● 画像再生処理後のシングルルック複素画像のデータ。<br>● レンジ方向の座標系はスラントレンジ座標系。<br>● 本プロダクトは、位相情報を必要とする解析（例えば、クロストラックインターフェロメトリの解析等）で使用することを想定。 |
| MGAF<br>(ALOS２のレベル1.5と同じ処理レベル) | ● 画像再生処理後のマルチルック振幅画像のデータ。<br>● レンジ方向の座標系はグラントレンジ座標。<br>● 本プロダクトは、位相情報を必要しない解析（疑似カラー合成画像の作成等）で使用することを想定。 |
| MGP | ● 画像再生処理後のマルチルックポラリメトリ画像のデータ。<br>● レンジ方向の座標系はグランドレンジ座標系。<br>● 本プロダクトは、偏波情報と位相情報を必要とする解析で使用することを想定。 |
| MGP_C | ● MGPプロダクトに対してコナーリフレクタを利用した偏波校正をしたデータ。<br>● 本プロダクトは、偏波情報と位相情報を必要とする解析（例えば、散乱分解解析等）で使用することを想定。 |
| GeoTiff | ● 緯度経度と画像サイズの情報を持った画像データ。<br>● 本プロダクトは、リモートセンシングデータの解析ソフトやGISソフトによる画像解析で使用することを想定。 |
| 軌道 | ● 合成開口処理を実施する際に使用した軌道データと実際の航空機の軌跡との差分情報。<br>● 本プロダクトは、リピートパスのクロストラックインターフェロメトリ等の解析で使用することを想定。 |

高次処理プロダクト（インターフェログラムやDSM等）については、今後、提供する方向で準備中。

# 観測データの検索1




- 左図は、ログイン後のPi-SAR2のオンデマンド処理するための画面。
- 観測データの検索は、期間（①）・観測モード（②）・範囲（③）を指定することで実施。

① 検索期間の指定

文字入力またはカレンダーによる入力。

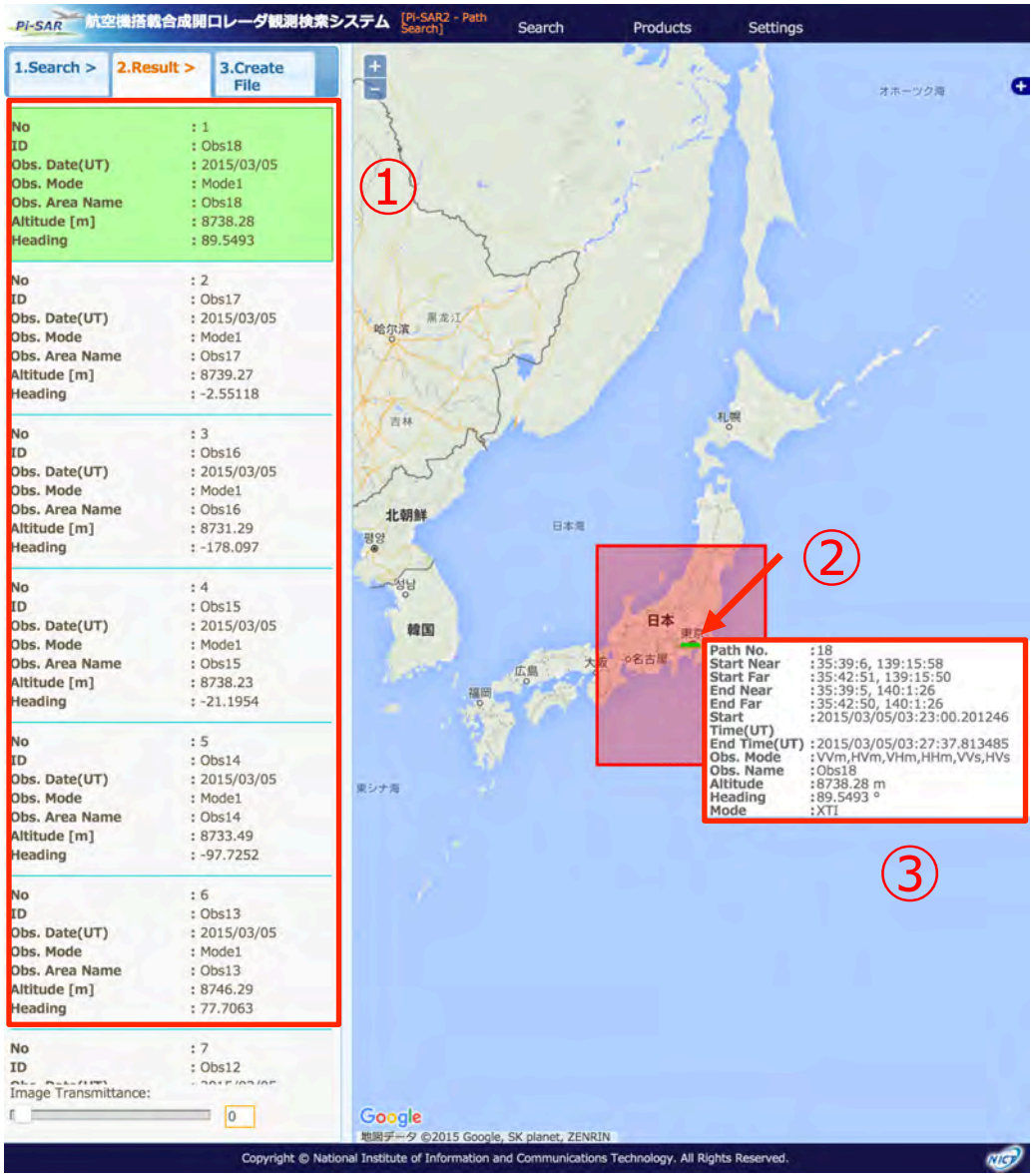
② 観測モードの指定

チェックボックスで指定。

③ 検索する範囲の指定

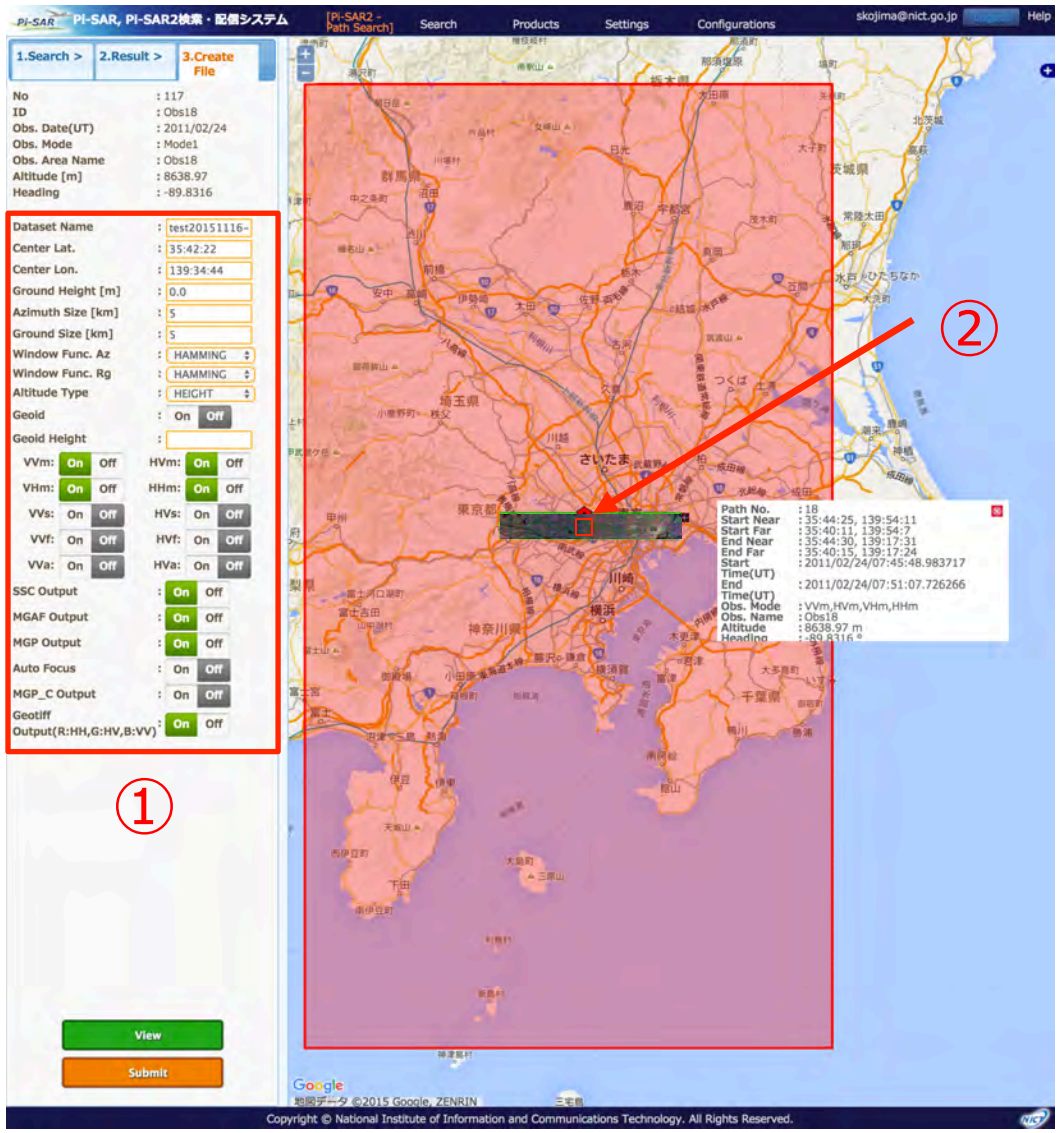
文字入力または地図上をマウスで選択。

# 観測データの処理1（オンデマンド処理）



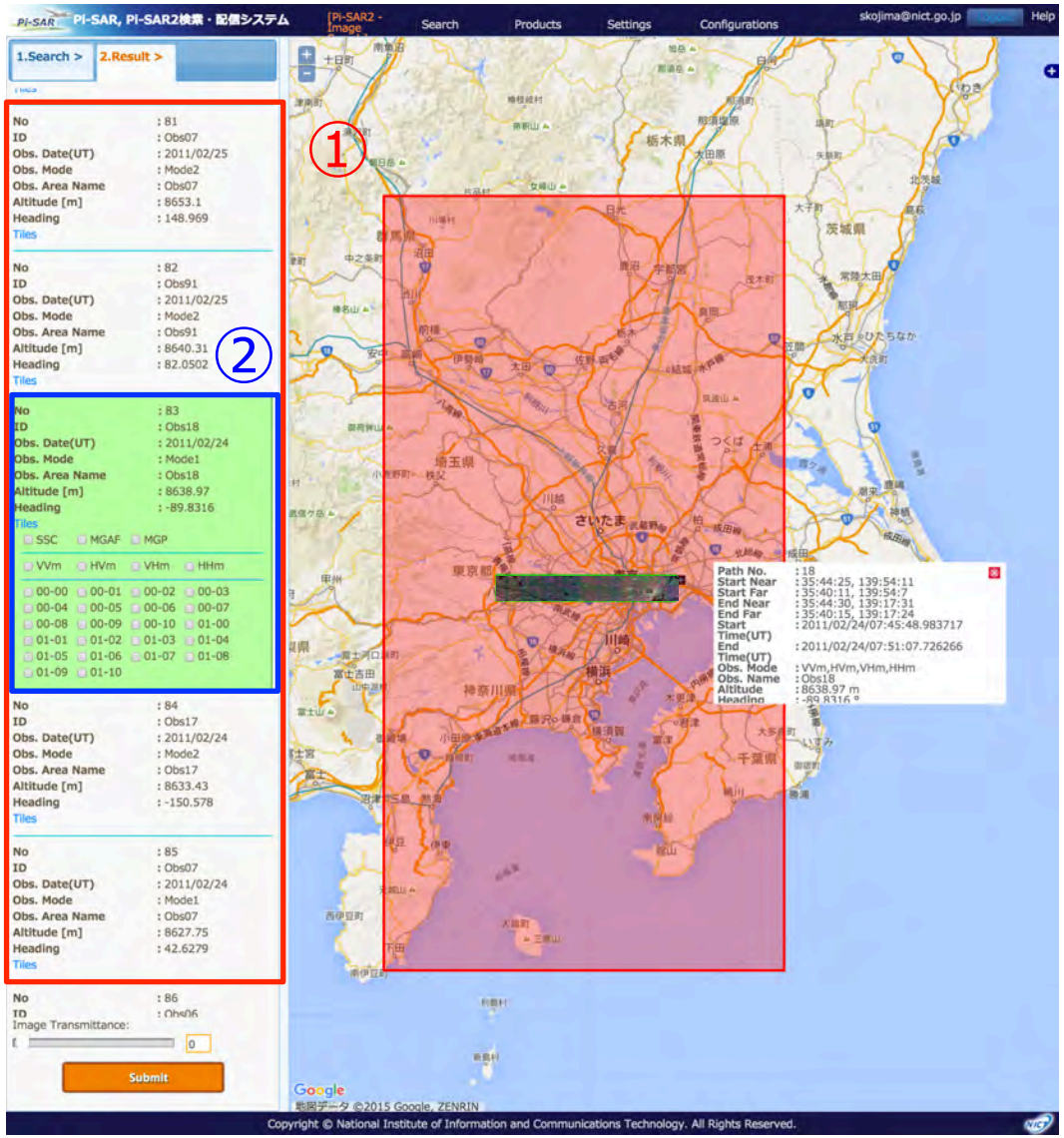

- 観測データの検索結果は、リスト（①）で表示。
- リスト上の検索結果をマウスで選択することで、地図上に観測パス（②）と観測条件（③）が表示。
- オンデマンド処理では、処理した観測パスを選択し、「3.Create File」のタブを選択。
- なお、地図上の観測パス上にオーバーレイされたSAR画像の透過率は自由に変更可能。

# 観測データの処理2(オンデマンド処理)




- 観測データの処理は、処理するデータ名・中心座標・中心座標の高度・処理範囲・処理方法・処理する偏波・プロダクトの種類を設定（①）することで実施。
- 「3.Create File」のタブを選択。
- なお、地図上の観測パス上にオーバーレイされたSAR画像の透過率は自由に変更可能。

# 観測データの処理3（既存処理データの処理）




- 観測データの検索結果は、リスト（①）で表示。
- リスト上の検索結果をマウスで選択することで、地図上に観測パス（②）と観測条件（③）が表示。
- オンデマンド処理では、処理した観測パスを選択し、「3.Create File」のタブを選択。
- なお、地図上の観測パス上にオーバーレイされたSAR画像の透過率は自由に変更可能。

# プロダクトのダウンロード

Pi-SAR, Pi-SAR2検索・配信システム　Search　Products　Settings　Configurations　skojima@nict.go.jp　Help

## Product Download

処理状況

| No. | Order No | OBS No | Sensor | Data ID | Dataset Name | OBS Mode (ex.) | Center Lat. | Center Lon. | Center Alt. | File Size (GB) | Create Time | Download Time Limit | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 201506240001000000 | 2014082105 | Pi-SAR2 | SSC | test20150624-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:49:36 | 138:57:59 | 0 | 0.2 | 2015.06.24 | 0 | OK |
| 2 | 201506240001999999 | 2014082105 | Pi-SAR2 | OBT | test20150624-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:49:36 | 138:57:59 | 0 | 0.01 | 2015.06.24 | 0 | OK |
| 3 | 201506250000000000 | 2015030308 | Pi-SAR2 | MGPC | test20150625-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:52:4 | 138:59:38 | 0 | 0.39 | 2015.06.25 | 0 | OK |
| 4 | 201506250000999999 | 2015030308 | Pi-SAR2 | OBT | test20150625-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:52:4 | 138:59:38 | 0 | 0.01 | 2015.06.25 | 0 | OK |
| 5 | 201507160001000000 | 2013082503 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 24.81 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 6 | 201507160001999999 | 2013082503 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 7 | 201507160003000000 | 2013082501 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 24.42 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 8 | 201507160003999999 | 2013082501 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 9 | 201507160005000000 | 2013082521 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm | | | | 2.96 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 10 | 201507160005999999 | 2013082521 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 11 | 201507160009000000 | 2015030309 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm | | | | 3.4 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 12 | 201507160009999999 | 2015030309 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 13 | 201511090000000000 | 2015030518 | Pi-SAR2 | MGP | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.39 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 14 | 201511090000000001 | 2015030518 | Pi-SAR2 | SSC | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.4 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 15 | 201511090000000002 | 2015030518 | Pi-SAR2 | MGAF | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.22 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 16 | 201511090000000003 | 2015030518 | Pi-SAR2 | PCL | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.04 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 17 | 201511090000999999 | 2015030518 | Pi-SAR2 | OBT | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.01 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 18 | 201511160000000000 | 2011082220 | Pi-SAR2 | MGP | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 9.69 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 19 | 201511160000000001 | 2011082220 | Pi-SAR2 | SSC | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 10.67 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 20 | 201511160000000002 | 2011082220 | Pi-SAR2 | MGAF | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 5.35 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 21 | 201511160000000003 | 2011082220 | Pi-SAR2 | PCL | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 0.46 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 22 | 201511160000999999 | 2011082220 | Pi-SAR2 | OBT | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 0.01 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 23 | 201511160001000000 | 2011022418 | Pi-SAR2 | MGP | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 24 | 201511160001000001 | 2011022418 | Pi-SAR2 | SSC | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 25 | 201511160001000002 | 2011022418 | Pi-SAR2 | MGAF | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 26 | 201511160001000003 | 2011022418 | Pi-SAR2 | PCL | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 27 | 201511160001999999 | 2011022418 | Pi-SAR2 | OBT | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |

Copyright © National Institute of Information and Communications Technology. All Rights Reserved.

- ユーザはプロダクトの処理状況を上記のページで確認。
- 処理が完了すると、「Order　No」の項目が青字になり、処理した各プロダクトをダウンロードすることができる。

# 本システムの利用対象

- 本システムの利用対象は、日本国在住で大学等の教育機関、国立研究開発法人及び行政機関に所属する職員の方々。
- 教育機関に所属する学生あるいは研究者は、指導教官のもとにプロダクトを利用することが可能。ただし、指導教官は、学生あるいは研究者が本利用規約を順守するように監督し、学生あるいは研究者が本利用規約に違反した場合には、その責任を負う。
- ユーザの観測データのアクセス権の付与（登録直後は、観測データへのアクセス権は付与されない）は、NICTの担当職員によって登録ユーザが利用規約で規定しているユーザであるかどうかを確認した上で変更。

# 本システムの運用について

- 検索・配信システムは2014年3月に完成し、2014年4月よりNICTと共同研究を行っている研究者対象に観測データを提供する試験運用（2015年9月末まで）を実施した。
- 検索・配信システムは、試験運用期間中、4,672件（2014年度：762件、2015年度（9月末まで）：3,910件）のプロダクトを共同研究者に提供した。
- NICTは、試験運用期間中、システムの不具合箇所の改修及び機能追加（例えば、ピラミット構造の画像表示機能等）を実施することで、更なる利便性・操作性の向上を進めた。
- また、Pi-SAR・Pi-SAR2の観測データを共同研究者以外の研究者及び行政実務者に提供するための利用規約について検討を行い、制定させた。その上で、本システムは、2015年10月1日より本格運用を開始している。

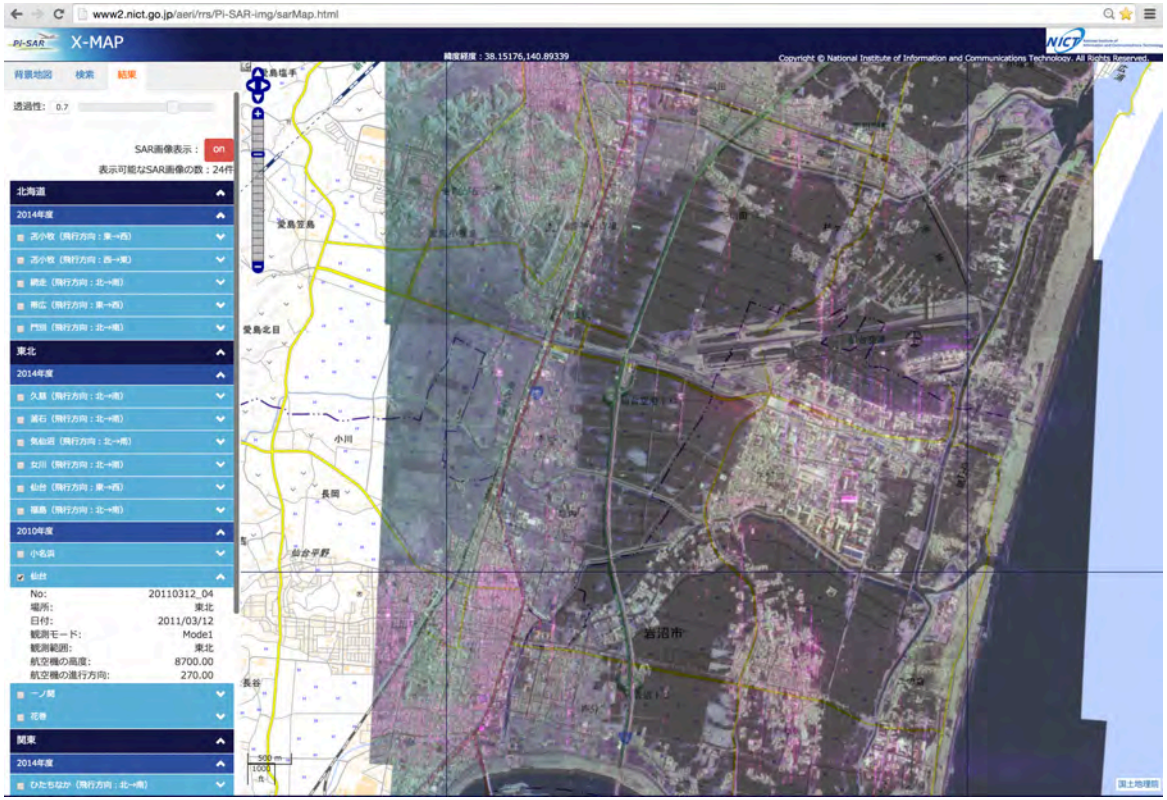
# まとめ

- 本研究では、Pi-SARとPi-SAR2の各プロダクトをインターネット上でユーザに提供する検索・配信システムを開発した。
- NICTの共同研究者を対象に1年半の試験運用を実施した結果、問題なくPi-SAR・Pi-SAR2のプロダクト提供ができることを確認した。
- 本システムは2015年10月1日より本格運用を開始し、Pi-SAR及びPi-SAR2の観測データの利活用が進みつつある。
- 今後は、DSMプロダクト等の高次プロダクトを提供していくための機能追加について検討を進めて行く予定。
- また、今後の運用で出てくる新たなユーザ要求について内容を精査し、ユーザが使いやすいシステムに改修して行く予定。

Pi-SAR・Pi-SAR2の観測データ検索配信システム

http://pi-sar.nict.go.jp/

# X-MAPについて




X-MAPは、SAR画像とWebGIS（Web上で構築された地理情報システム）との融合したシステム。GIS情報として、国土地理院地図、航空写真（国土地理院）、オープンストリートマップ、グーグルストリート、グーグルサテライト及びグーグルハイブリット等の地図及び光学画像（航空写真、衛星画像）　を具備。

- X-MAPは、2015年10月1日より運用開始。

URL：http://www2.nict.go.jp/aeri/rrs/Pi-SAR-img/map.html

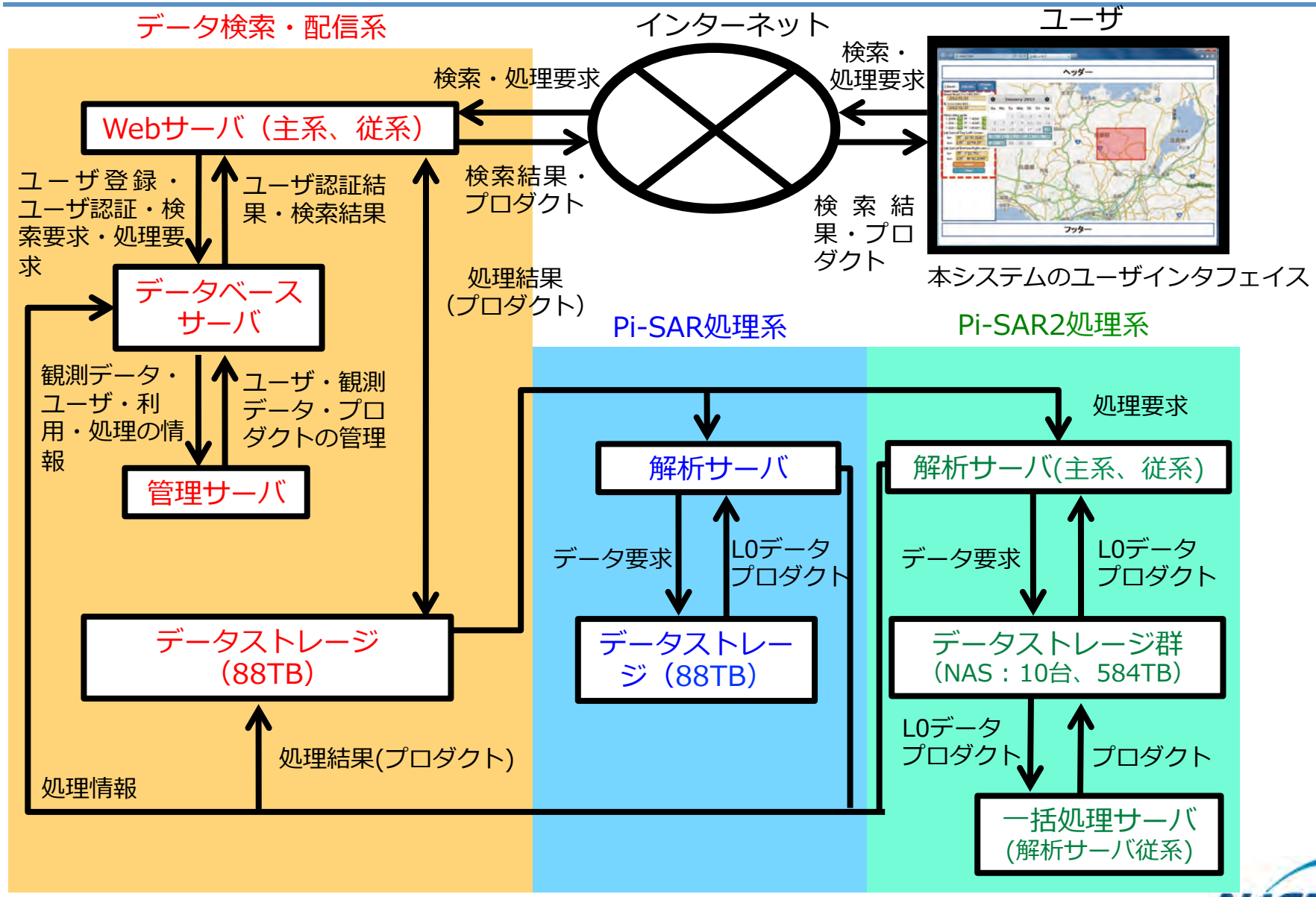
# 観測データ検索・配信の流れ

スタート　処理の流れ　完了

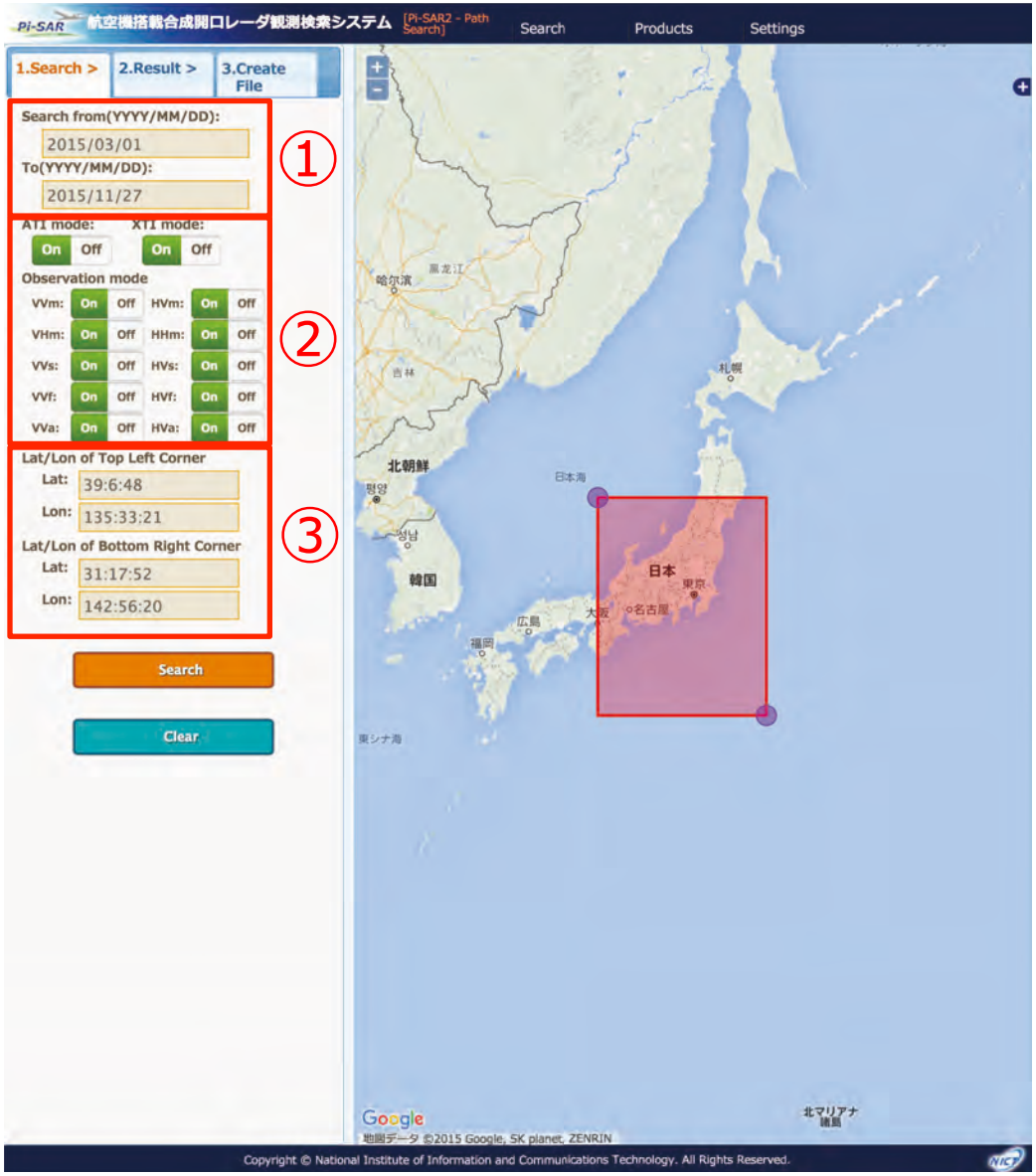
| センサ選択 | 検索 | 処理 | データ提供 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Pi-SAR | ● 期間<br>● 観測データの種類（偏波等）<br>● 範囲 | ● 中心座標<br>● 処理範囲<br>● 処理する観測データの種類<br>● プロダクトの種類 | ● 提供準備ができた段階でユーザにメールで通知<br>● HPからプロダクトをダウンロード |
| Pi-SAR2（オンデマンド処理モード） | ● 期間<br>● 観測データの種類（偏波等）<br>● 範囲 | ● 中心座標<br>● 処理範囲<br>● 処理する観測データの種類<br>● プロダクトの種類 | ● 提供準備ができた段階でユーザにメールで通知<br>● HPからプロダクトをダウンロード |
| Pi-SAR2（処理済プロダクト配信モード） | ● 期間<br>● 観測データの種類（偏波等）<br>● 範囲 | ● タイル画像の選択<br>● データの種類<br>● プロダクトの種類 | ● 提供準備ができた段階でユーザにメールで通知<br>● HPからプロダクトをダウンロード |

なお、本システムに登録されているPi-SAR・Pi-SAR2の観測データは、それぞれ348と595である。

# システム構成


データ検索・配信系
インターネット
ユーザ
検索・処理要求
検索・処理要求
Webサーバ（主系、従系）
検索結果・プロダクト
検索結果・プロダクト
本システムのユーザインタフェイス
ユーザ登録・ユーザ認証・検索要求・処理要求
ユーザ認証結果・検索結果
データベースサーバ
処理結果（プロダクト）
Pi-SAR処理系
Pi-SAR2処理系
観測データ・ユーザ・利用・処理の情報
ユーザ・観測データ・プロダクトの管理
管理サーバ
処理要求
解析サーバ
解析サーバ(主系、従系)
データ要求
L0データプロダクト
データ要求
L0データプロダクト
データストレージ（88TB）
データストレージ（88TB）
データストレージ群（NAS：10台、584TB）
L0データプロダクト
プロダクト
処理結果(プロダクト)
処理情報
一括処理サーバ(解析サーバ従系)

# 観測データの検索1




- 左図は、ログイン後のPi-SAR2のオンデマンド処理するための画面。
- 観測データの検索は、期間（①）・観測モード（②）・範囲（③）を指定することで実施。

① 検索期間の指定

文字入力またはカレンダーによる入力。

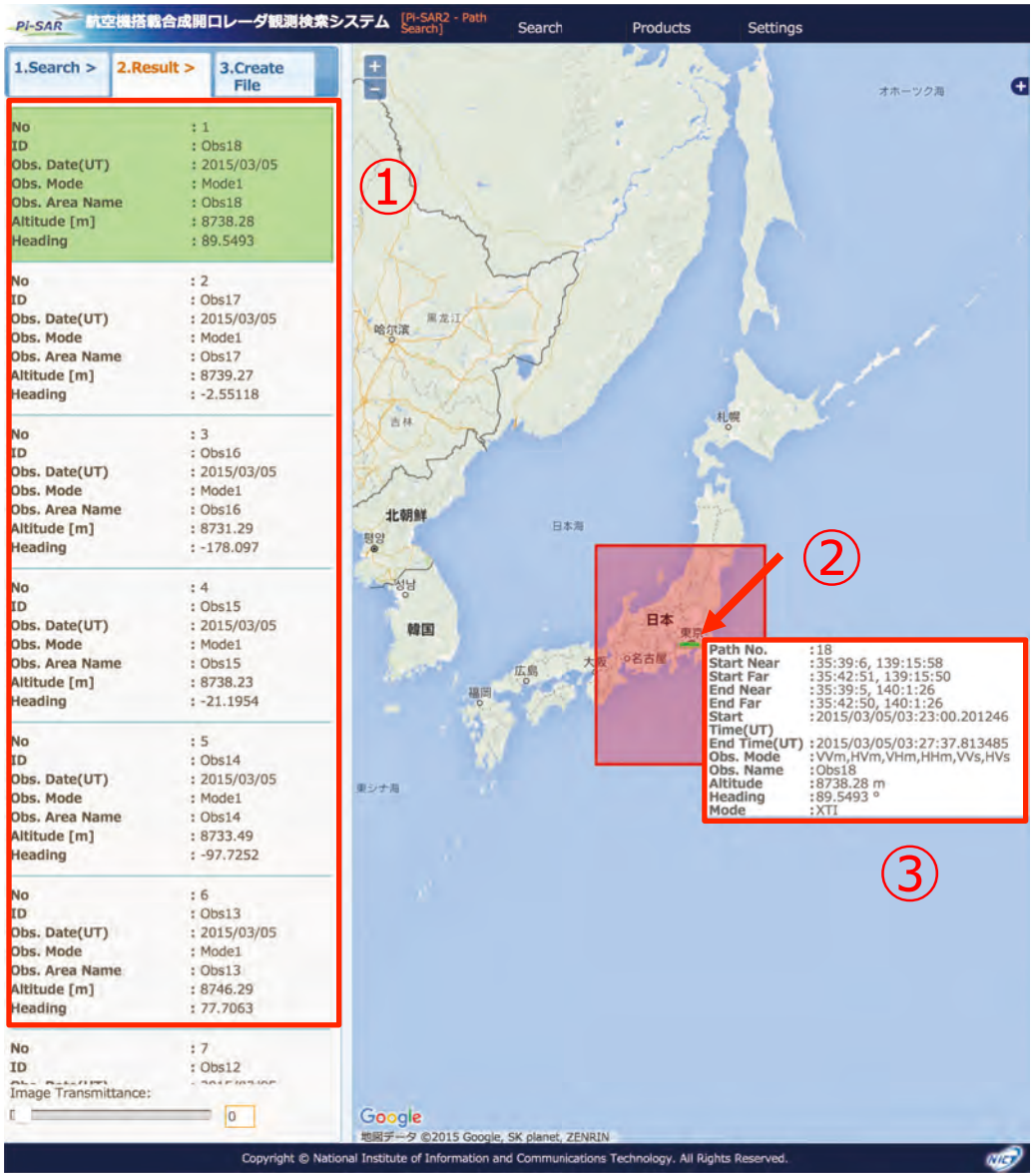
② 観測モードの指定

チェックボックスで指定。

③ 検索する範囲の指定

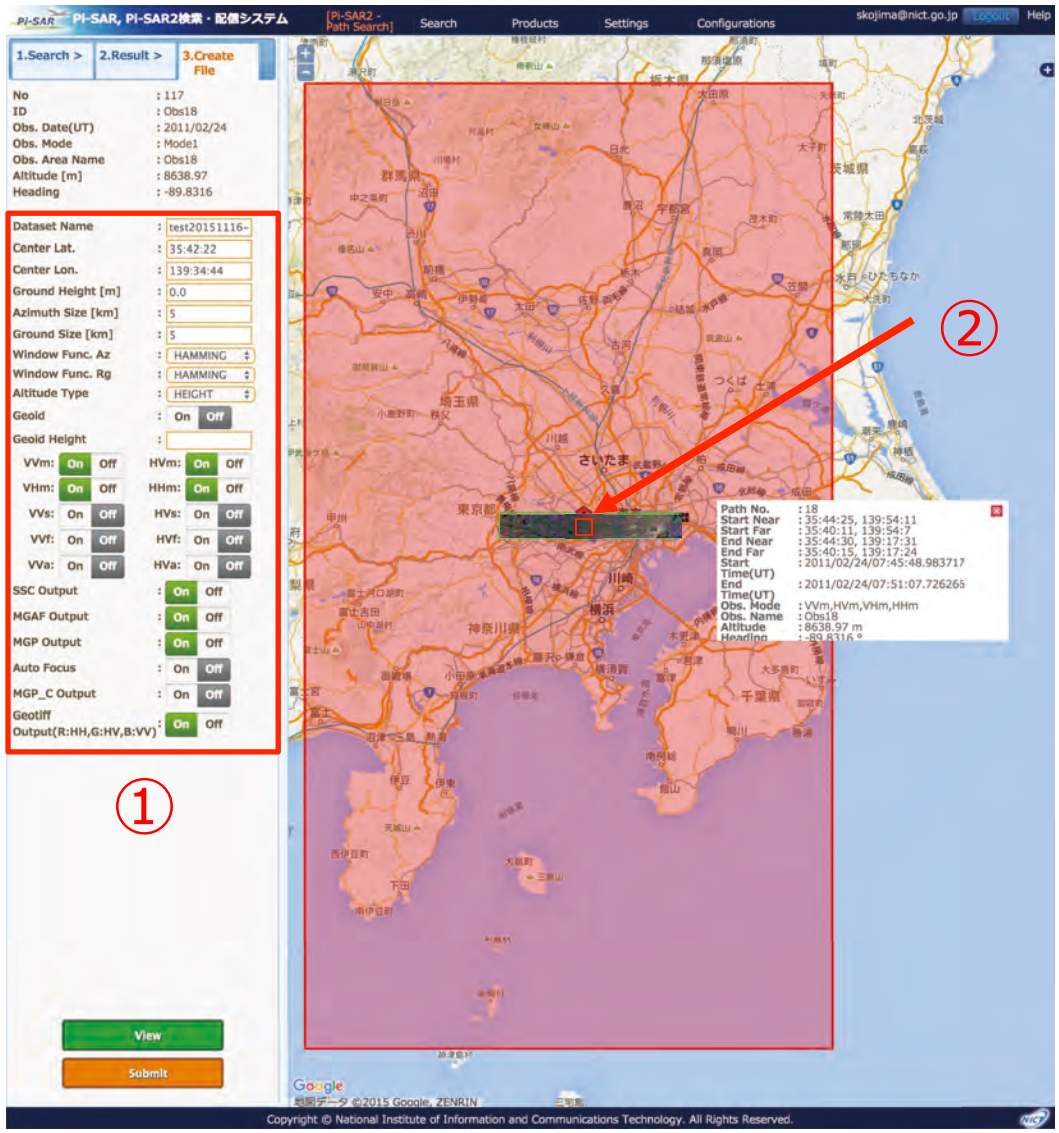
文字入力または地図上をマウスで選択。

# 観測データの処理1（オンデマンド処理）



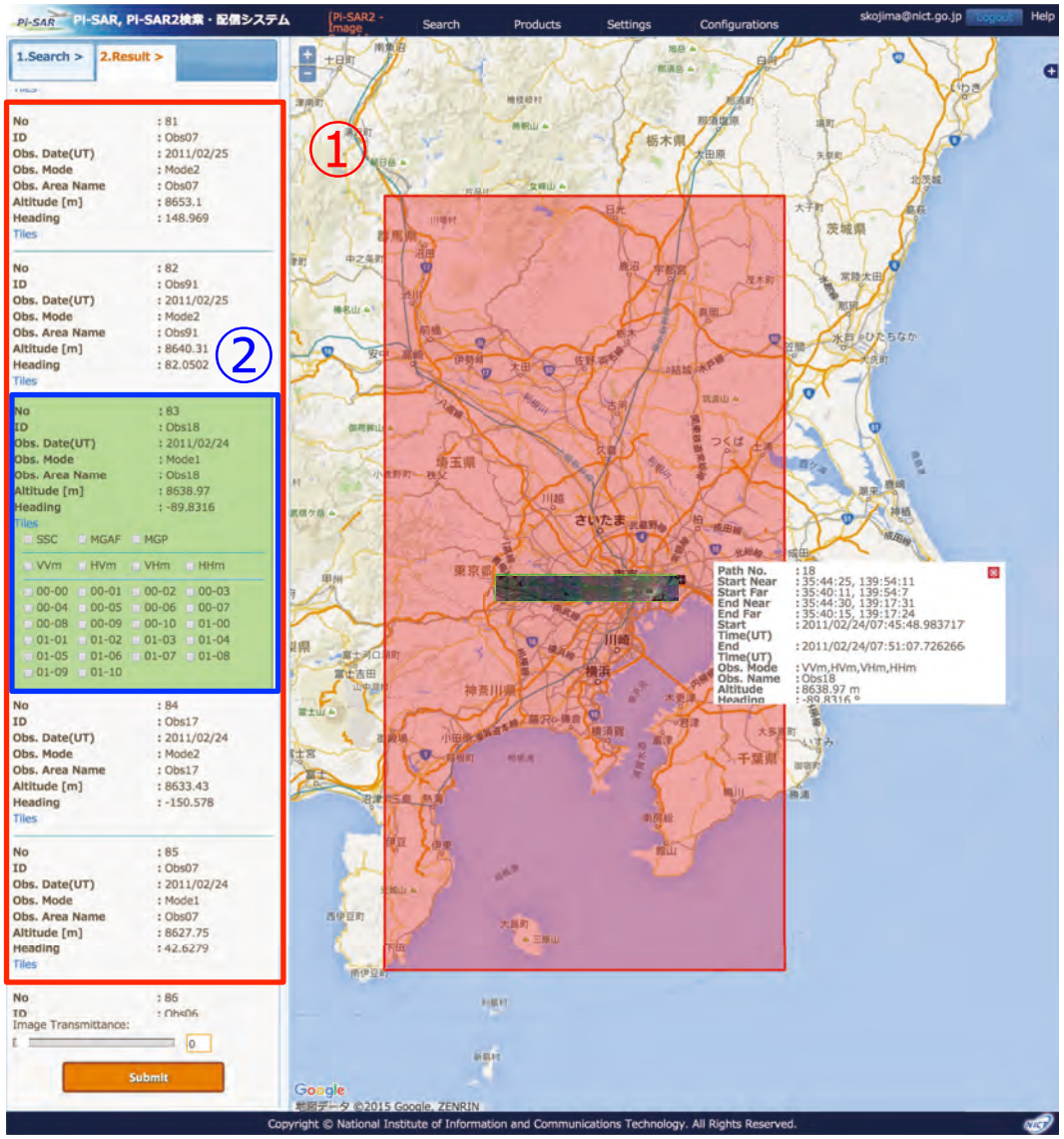

- 観測データの検索結果は、リスト（①）で表示。
- リスト上の検索結果をマウスで選択することで、地図上に観測パス（②）と観測条件（③）が表示。
- オンデマンド処理では、処理した観測パスを選択し、「3.Create File」のタブを選択。
- なお、地図上の観測パス上にオーバーレイされたSAR画像の透過率は自由に変更可能。

# 観測データの処理2（オンデマンド処理）




- 観測データの処理は、処理するデータ名・中心座標・中心座標の高度・処理範囲・処理方法・処理する偏波・プロダクトの種類を設定（①）することで実施。
- 「3.Create File」のタブを選択。
- なお、地図上の観測パス上にオーバーレイされたSAR画像の透過率は自由に変更可能。

# 観測データの処理3（既存処理データの処理）




- 観測データの検索結果は、リスト（①）で表示。
- リスト上の検索結果をマウスで選択することで、地図上に観測パス（②）と観測条件（③）が表示。
- オンデマンド処理では、処理した観測パスを選択し、「3.Create File」のタブを選択。
- なお、地図上の観測パス上にオーバーレイされたSAR画像の透過率は自由に変更可能。

# プロダクトのダウンロード

Pi-SAR, Pi-SAR2検索・配信システム　Search　Products　Settings　Configurations　skojima@nict.go.jp　Logout　Help

## Product Download

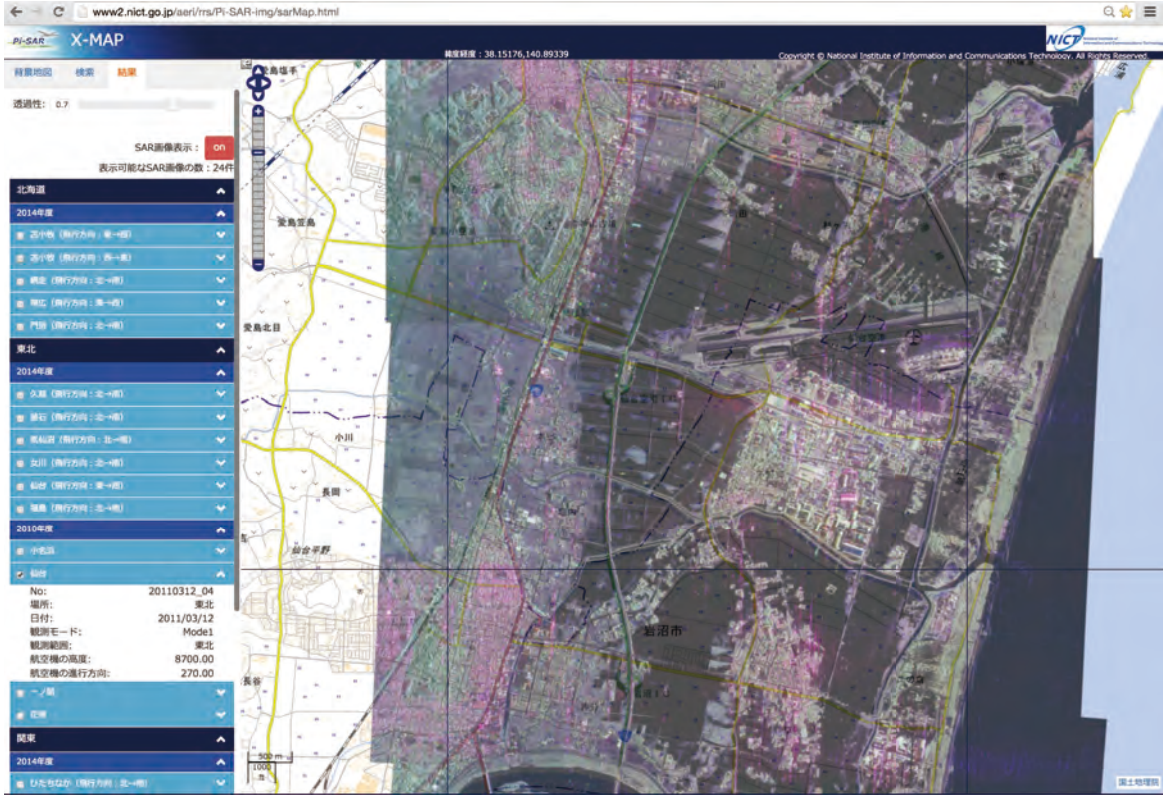
処理状況

| No. | Order No | OBS No | Sensor | Data ID | Dataset Name | OBS Mode (ex.) | Center Lat. | Center Lon. | Center Alt. | File Size (GB) | Create Time | Download Time Limit | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 201506240001000000 | 2014082105 | Pi-SAR2 | SSC | test20150624-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:49:36 | 138:57:59 | 0 | 0.2 | 2015.06.24 | 0 | OK |
| 2 | 201506240001999999 | 2014082105 | Pi-SAR2 | OBT | test20150624-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:49:36 | 138:57:59 | 0 | 0.01 | 2015.06.24 | 0 | OK |
| 3 | 201506250000000000 | 2015030308 | Pi-SAR2 | MGPC | test20150625-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:52:4 | 138:59:38 | 0 | 0.39 | 2015.06.25 | 0 | OK |
| 4 | 201506250000999999 | 2015030308 | Pi-SAR2 | OBT | test20150625-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 37:52:4 | 138:59:38 | 0 | 0.01 | 2015.06.25 | 0 | OK |
| 5 | 201507160001000000 | 2013082503 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 24.81 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 6 | 201507160001999999 | 2013082503 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 7 | 201507160003000000 | 2013082501 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 24.42 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 8 | 201507160003999999 | 2013082501 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm,HVm,VHm,HHm,VVs,HVs | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 9 | 201507160005000000 | 2013082521 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm | | | | 2.96 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 10 | 201507160005999999 | 2013082521 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 11 | 201507160009000000 | 2015030309 | Pi-SAR2(ready-made) | SSC | | VVm | | | | 3.4 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 12 | 201507160009999999 | 2015030309 | Pi-SAR2(ready-made) | OBT | | VVm | | | | 0.01 | 2015.07.16 | 0 | OK |
| 13 | 201511090000000000 | 2015030518 | Pi-SAR2 | MGP | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.39 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 14 | 201511090000000001 | 2015030518 | Pi-SAR2 | SSC | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.4 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 15 | 201511090000000002 | 2015030518 | Pi-SAR2 | MGAF | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.22 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 16 | 201511090000000003 | 2015030518 | Pi-SAR2 | PCL | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.04 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 17 | 201511090000999999 | 2015030518 | Pi-SAR2 | OBT | test11-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:41:2 | 139:29:36 | 100 | 0.01 | 2015.11.09 | 0 | OK |
| 18 | 201511160000000000 | 2011082220 | Pi-SAR2 | MGP | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 9.69 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 19 | 201511160000000001 | 2011082220 | Pi-SAR2 | SSC | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 10.67 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 20 | 201511160000000002 | 2011082220 | Pi-SAR2 | MGAF | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 5.35 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 21 | 201511160000000003 | 2011082220 | Pi-SAR2 | PCL | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 0.46 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 22 | 201511160000999999 | 2011082220 | Pi-SAR2 | OBT | test20151126-1 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:37:23 | 139:53:23 | 0 | 0.01 | 2015.11.16 | 6 | OK |
| 23 | 201511160001000000 | 2011022418 | Pi-SAR2 | MGP | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 24 | 201511160001000001 | 2011022418 | Pi-SAR2 | SSC | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 25 | 201511160001000002 | 2011022418 | Pi-SAR2 | MGAF | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 26 | 201511160001000003 | 2011022418 | Pi-SAR2 | PCL | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |
| 27 | 201511160001999999 | 2011022418 | Pi-SAR2 | OBT | test20151116-2 | VVm,HVm,VHm,HHm | 35:42:22 | 139:34:44 | 0 | | 2015.11.16 | 6 | PROCESSING |

Copyright © National Institute of Information and Communications Technology. All Rights Reserved.

- ユーザはプロダクトの処理状況を上記のページで確認。
- 処理が完了すると、「Order　No」の項目が青字になり、処理した各プロダクトをダウンロードすることができる。

# X-MAPについて




X-MAPは、SAR画像とWebGIS（Web上で構築された地理情報システム）との融合したシステム。GIS情報として、国土地理院地図、航空写真（国土地理院）、オープンストリートマップ、グーグルストリート、グーグルサテライト及びグーグルハイブリット等の地図及び光学画像（航空写真、衛星画像）　を具備。

- X-MAPは、2015年10月1日より運用開始。

URL：http://www2.nict.go.jp/aeri/rrs/Pi-SAR-img/map.html