

# 人工衛星の測量分野への利活用（リモセン分野）

平成25年度概算要求額93百万円（平成24年度予算額97百万円）

国土交通省 国土地理院  
 企画調整課  
 029-864-6481

## 事業の内容

### 事業の概要・目的

測量分野において、国土を表わす基準となる地図の整備・更新を行うなど、基盤となる地理空間情報を整備・更新・提供することを目的として、人工衛星観測データを利用した地殻変動の監視や、衛星画像を利用した地図作成等を行っています。

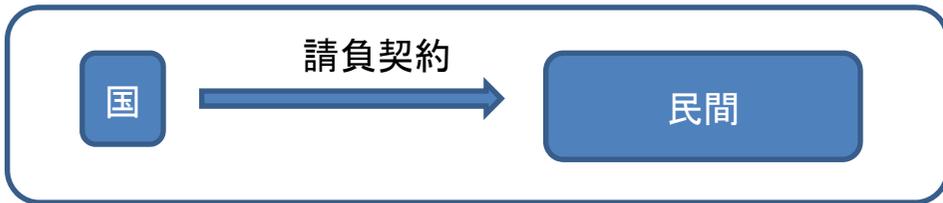
#### ○地殻変動監視

人工衛星等の観測データを利用して、地震や火山活動に伴う地殻変動等を面的に把握し、監視しています。

#### ○地図作成等

衛星画像を利用して、航空機による空中写真撮影が困難な離島などにおける地図の整備・更新や、地球規模の基盤的な地理空間情報である地球地図データの整備を行っています。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

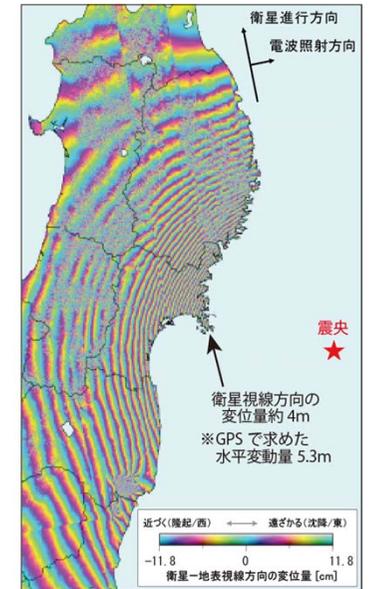


## 事業イメージ

○人工衛星による地殻変動の監視  
 人工衛星観測データを用いて、地震や火山活動に伴う地殻変動を把握し、情報を公開します。

#### ○衛星画像の利用

離島等の地図修正や、地球地図データ作成をはじめとする広範囲の地理空間情報を収集することに活用します。



平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動の把握  
 (合成開口レーダー(PALSAR)画像の分析による)



人工衛星(ALOS)画像による地図作成  
 例)2万5千分1地形図「古釜布」(平成24年3月1日刊行)



地球地図は世界182か国・地域が参加するプロジェクトで国土地理院が事務局を務めている  
 (例. 全球植生[樹木被覆率])

# 温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」による地球観測事業

平成25年度概算要求額110百万円（平成24年度予算120百万円）

環境省地球環境局  
 総務課研究調査室  
 03-5521-8247

## 事業の内容

### 事業の概要

世界で唯一の温室効果ガス専用観測衛星である「いぶき」(GOSAT)は、環境省、宇宙航空研究開発機構(JAXA)及び国立環境研究所(NIES)により共同で開発され、平成21年の打ち上げられました。以降、順調に観測を続けており、全球を多点かつ精度良く観測し、その高度な機能によって世界をリードしています。

衛星に搭載されるセンサーは、経年劣化や、観測する大気の状態により、日々特性が変化しているため、観測データの品質を管理し、信頼できる有用なデータとして提供しつづけるためには、地上観測値、航空機観測値、モデル解析値等他のデータとの比較による検証・補正が不可欠です。

### 事業の目的

継続的なデータ検証による、「いぶき」による観測データの品質の維持

事業期間(平成21~25年)

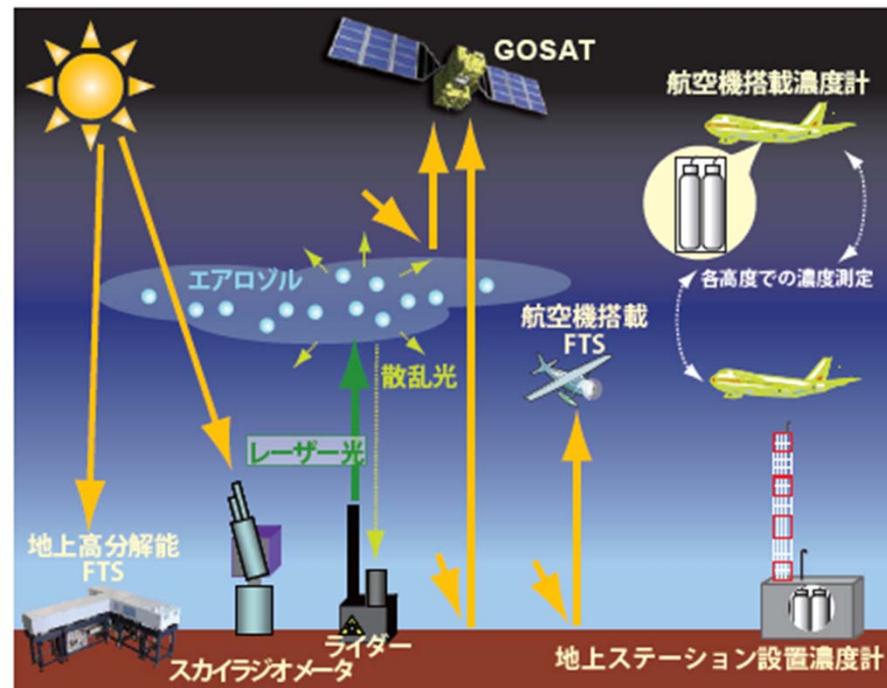
条件(対象者、対象行為、補助率等)

環境省



(独)国立環境研究所

## 事業イメージ



「いぶき」観測データの検証の模式図



# 衛星による地球環境観測経費

平成25年度概算要求額774百万円（平成24年度予算額692百万円）

環境省総合環境政策局  
総務課環境研究技術室  
03-5521-8238

## 事業の内容

### 事業の概要

世界で唯一の温室効果ガス専用観測衛星である「いぶき」(GOSAT)は、環境省、宇宙航空研究開発機構(JAXA)及び国立環境研究所(NIES)により共同で開発され、平成21年の打ち上げられました。以降、順調に観測を続けており、全球を多点かつ精度良く観測し、その高度な機能によって世界をリードしています。

「いぶき」の観測データ、温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量等のプロダクト及びその関連情報を、登録研究者及び一般利用者に提供することを目的として、データの処理、保存、提供を実施しています。事業期間(平成16年度～平成27年度)

### 事業の目的

「いぶき」の観測データ、温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量等のプロダクト及びその関連情報の外部提供

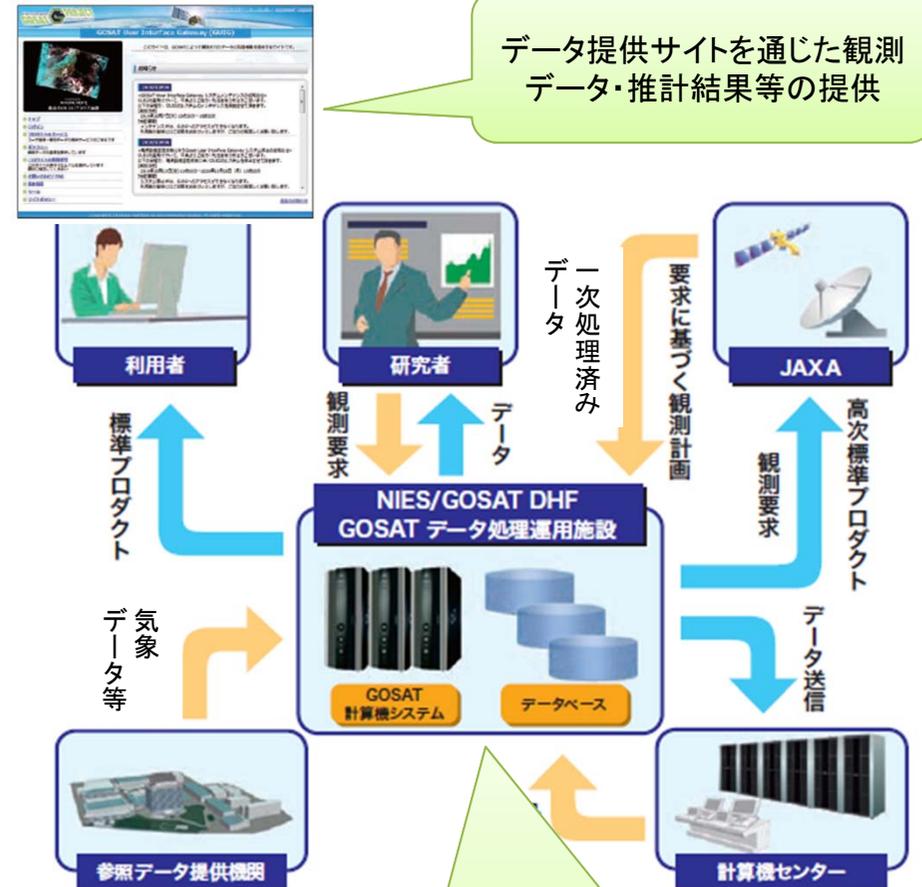
条件（対象者、対象行為、補助率等）

環境省



(独)国立環境研究所

## 事業イメージ



データ提供サイトを通じた観測データ・推計結果等の提供

JAXAから提供される一次処理済みの「いぶき」観測データと、気象データ等を利用し、温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量を推計。

# 北西太平洋地域海行動計画推進費（環日本海海洋環境ウォッチシステム）

平成25年度概算要求額25百万円（平成24年度予算28百万円）

## 海洋環境モニタリング多様化推進事業

平成25年度概算要求額14百万円（平成24年度予算5百万円）

環境省水・大気環境局  
水環境課海洋環境室  
03-5521-9025

### 北西太平洋地域海行動計画推進費

#### 事業の目的

人工衛星でとらえた海洋環境データを受信・解析し、NOWPAP関係国を含む国内外に発信する。事業期間(平成14年～)

- リアルタイム又は準リアルタイムによる海洋観測データの取得
- 衛星データを中心とした海洋観測データの保存・管理及び配布
- 観測データからの海洋環境情報の抽出と分析
- 海洋環境に関わる事象の時系列的なモニタリングの実施

#### これらの情報の提供・発信

- ・NOWPAP関連機関
- ・海洋関連研究機関
- ・環日本海沿岸自治体
- ・教育機関
- ・一般市民

条件  
(対象者、  
対象行為、  
補助率等)

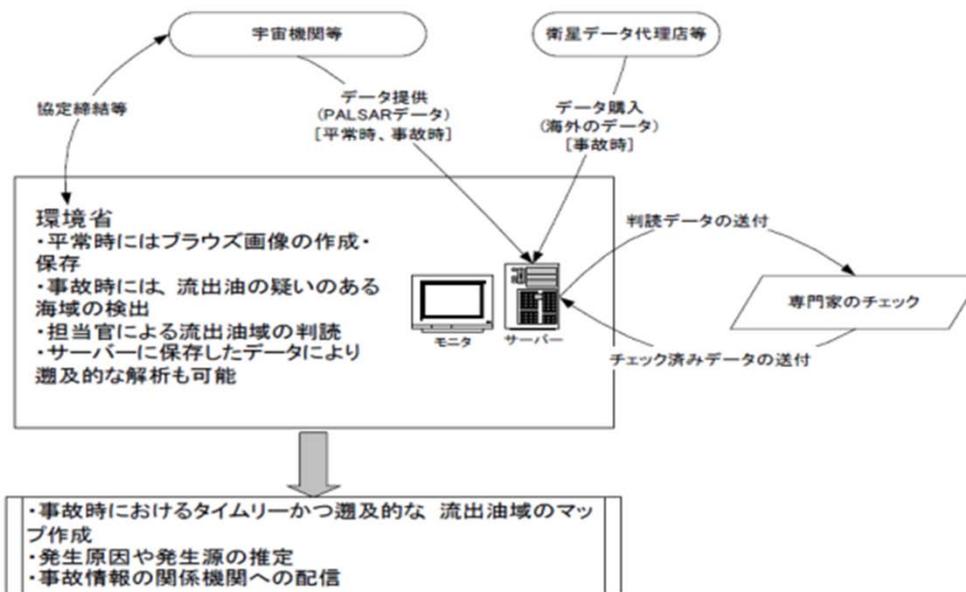
環境省

(財)環日本海環境協力センター

### 海洋環境モニタリング多様化推進事業

#### 事業の目的

日本周辺海域で大規模な油流出事故等が発生した場合に、海洋汚染状況を迅速に把握する。事業期間(平成18年～)



条件  
(対象者、  
対象行為、  
補助率等)

環境省

公募により決定した事業者

# 商用画像衛星・気象衛星情報の利用

平成25年度予算額7,500百万円（平成24年度予算額7,849百万円）

防衛省防衛政策局  
防衛政策課  
03-3268-3111（20368）

## 事業の内容

### 事業の概要・目的

- 防衛省においては、光学衛星、商用SAR衛星といった各種の高分解能商用衛星を総合的に活用して情報収集に努めています。
- 光学衛星及びSAR衛星からなる情報収集衛星は、安全保障や大規模災害等への対応等の危機管理のために、政府一体となって導入したものであり、防衛省としても、各種の情報分析に適切に活用しています。
- 気象観測の分野においては、防衛省・自衛隊は、国内外の気象衛星画像を取得し、部隊運用に資する情報として活用しています。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



契約

民間企業等

## 事業イメージ

- 画像データの受信等
  - ✓ 商用光学衛星(WorldView- I ,WorldView- II )及び商用SAR衛星(TerraSAR-X,Cosmo-Skymed)からの画像データを受信
- 気象衛星情報の活用
  - ✓ MTSAT(ひまわり)、NOAA(米国の気象衛星)からデータを受信。広範囲にわたる気象情報を常時取得することなどが可能であり、航空機の運航及び訓練の安全に活用

