

2008年8月15日

(報道用資料)

衛星を使い国土のモニタリングを開始
～TerraSAR-Xによる被災状況の迅速な把握と地形変動のモニタリングに着手～

株式会社パスコ(本社:東京都目黒区、代表取締役社長:杉本陽一、以下パスコ)は、日本国内において発生の切迫性が指摘される首都直下型地震、東海から南海地震、宮城沖地震の大規模地震に備え、首都圏、中部圏、関西圏、仙台市の4エリアの衛星撮影を行い平常時の地形情報の初期整備に着手します。

パスコは、この地形情報の整備により、災害発生時の緊急撮影情報との比較を行い被災状況の迅速な把握と提供を行います。また、平常時の定期的な撮影により、公共施設、鉄道や幹線道路、発電所やコンビナートなどの重要施設周辺の地形変動をモニタリングし、国、地方自治体や企業に対し地形変動の情報を提供します。

■経緯

パスコは、2007年12月から運用を開始した合成開口レーダ衛星「TerraSAR-X」を使って地球規模での空間情報の収集を行っています。本衛星は、昼夜・天候を問わず地表面の情報を高精度に把握する撮影能力を有しています。

2008年5月12日(月)にマグニチュード8.0の「中国・四川大地震」、2008年6月14日(土)にはマグニチュード7.2の「平成20年岩手・宮城内陸地震」の大災害が発生しました。パスコはこの2つの地震において、発生後、数回にわたり TerraSAR-X での撮影を行い複数の地形情報の比較から、数々の地形変動の判読に成功しています。

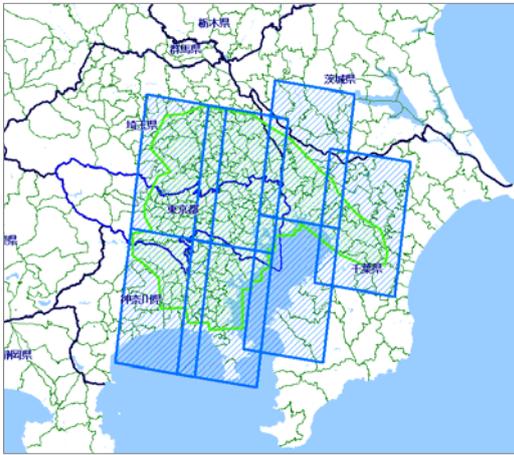
パスコは前述のように高い撮影能力を持つ TerraSAR-X を使い、日本国民の人命を守り、経済損失の最小化を目指して発生の切迫性が指摘させる大規模地震に備えます。

■合成開口レーダ衛星「TerraSAR-X」による撮影計画

パスコが航空機を用いて毎年撮影し更新を維持している航空写真データの整備エリアを考慮し、以下の範囲において TerraSAR-X での撮影を実施、平常時の地形情報の初期整備を行ないます。

- | | | |
|---------|---------|----------------------|
| 1) 首都圏 | 50km 圏内 | 3,762km ² |
| 2) 関西圏 | 40km 圏内 | 2,684km ² |
| 3) 中部圏 | 30km 圏内 | 1,138km ² |
| 4) 仙台市域 | | 194km ² |

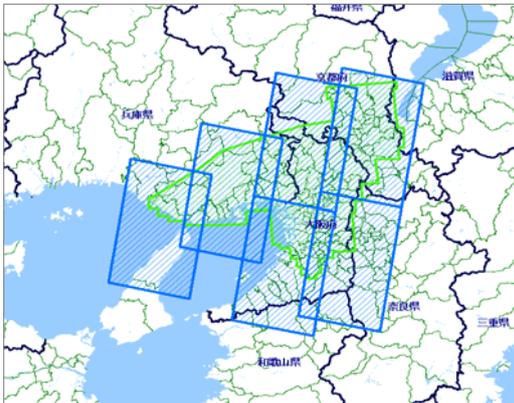
【撮影の範囲】



首都圏 (3,762km²)



中部圏 (1,138km²)



関西圏 (2,684km²)



仙台市域 (194km²)

08年10月末日までに TerraSAR-X の撮影データによる地形情報の整備を完了し、以後、年1回の定期的な撮影を実施し、アーカイブデータとして蓄積します。

(撮影: StripMap モード、最高分解能 3m)

■提供するサービスの概要

ひとたび災害に見舞われ甚大な被害を受けた場合、地方自治体や企業は機能不全が発生するばかりか、事業の継続も危うくなる場合があります。

本サービスは、災害時に広域の被災情報を迅速に収集、処理した結果を提供することにより、多くの人々の生命を守り、事業の継続を支援するものです。

1) 情報の収集

【平常時】 年1回、TerraSAR-X による撮影を行います。

【緊急時】 人工衛星 (TerraSAR-X、光学衛星)、航空機 (固定、回転翼) を用いて状況に応じた最適な手法で撮影を行います。

2)情報の処理

【平常時】 TerraSAR-X データの 2 時期の比較により、宅地開発や森林伐採など土地利用の変化情報を抽出、重要施設周辺や危険地域の地盤沈下や隆起などの地形変動は mm～cm 単位での判読をおこないます。

【緊急時】 収集した情報に以下の 3 段階の処理を行い、地震発生の数時間後から情報の提供を開始します。

1 段階: 目視できる画像情報

2 段階: 画像判読による被災状況情報

3 段階: 二次災害の可能性情報

パスコは、これらの情報を地震発生から 72 時間継続して提供します。

3)情報の提供

本サービスは、契約者向けの専用 Web サイトにて提供を行う予定です。

提供価格は 100 万円(／年)からを予定し、契約内容により段階的に設定する予定です。

本サービスの提供先としては、国や地方公共団体のほか、ライフラインの管理・運営会社、製造業、エネルギー関連企業などを想定しています。

■お問い合わせ先

(報道関係者様から)

株式会社パスコ 社長室広報宣伝グループ TEL:03-3715-1048

(お客さまから)

株式会社パスコ カスタマーセンター TEL:0120-494-800