



Surveying the Earth to Create the Future

損失と損害の対応に資する民間ビジネス事例 ～災害リスクレポート／災害緊急撮影～

2026年1月20日

株式会社パスコ

橋 克憲

 **PASCO**
Surveying the Earth to Create the Future

株式会社パスコの会社概要

- ・業界最大手の測量・地理空間情報サービス会社。国内公共向けを中心に豊富な実績あり。
- ・自社でデータ収集・分析できることが強み、防災／インフラ管理等を中心とした自治体向けのDXソリューションを提供。

創業年	1953年10月
所在地	東京都目黒区下目黒1-7-1
拠点	47都道府県 / インドネシア、タイ、フィリピン
決算期	3月末
従業員	2,838名（連結：2025年3月末）
主要株主	セコム：75% 伊藤忠：25%
沿革	1953年：パシフィック航空測量(株)創業 1962年：東証二部に上場 1974年：東証一部に上場 1983年：現社名へ社名変更 1999年：セコムグループ入り 2022年：東証スタンダード市場に移行 2025年：非上場化



損失と損害の対応の背景

気候変動に伴い激甚化・頻発化する各種災害

地震



2024年1月 能登半島地震
(撮影:パスコ)



2016年4月 熊本地震
(撮影:パスコ)

豪雨



2024年9月 豪雨（輪島市）
(撮影:パスコ)

台風



2019年10月 台風19号
(撮影:パスコ)

国は企業に対して災害対策を推進

企業でのBCP策定の推進/義務化

表: BCP策定率推移



出典: 内閣府 令和5年度企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査（概要）
(https://www.bousai.go.jp/kyouiku/pdf/chosa_240529.pdf)

気候変動の影響を受けた災害が多発する中、企業の災害対策として、BCP(事業継続計画)を策定する企業が増えています。特に大企業では、事業継続は業界全体に影響を及ぼすため、BCPの策定率は76%に上っています。(令和5年)

TCFD開示の義務化

TCFDの一部に、自社リスクの把握が必要

東京証券取引所は、コーポレートガバナンス・コード（2021年6月版）にてTCFDについて明記されました。プライム市場上場企業のTCFDの開示が実質義務化され、開示しない場合はペナルティが発生することもあります。

企業のBCP策定における課題

BCP担当者は、通常業務がある中で慣れない作業を行う必要があり、BCP策定がなかなか進まない現状があります。

ハザードごとにHPの
掲載場所が異なり分かり難い

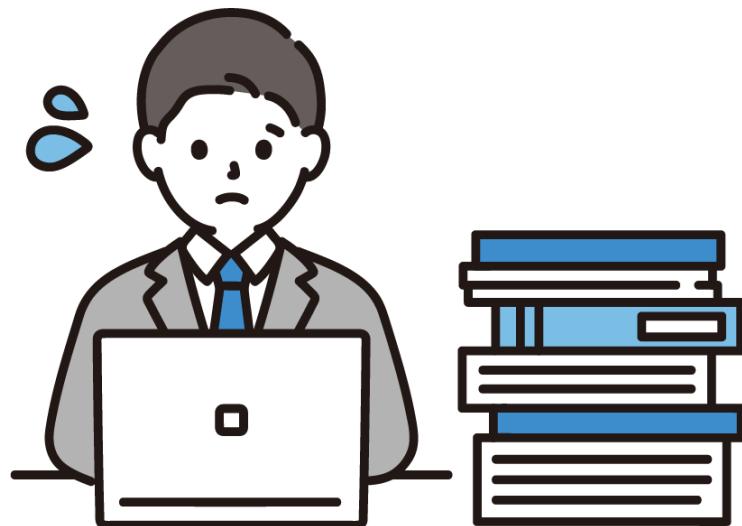
ハザードマップの読み解きに
慣れていない

複数拠点の情報収集に時間が
かかる

自治体ごとにハザードマップ
の様式が違うため簡単に比較
できない

対策の検討が難しい

専門家のアドバイスが欲しい
が費用がかけられない…



BCP担当者（総務部門）

災害リスクレポートの概要

ハザードマップの読み解きいらず！
あなたの会社の災害リスクと具体的な対策案を提示します！

■ 災害リスクレポートが提供する災害リスク情報



目次

- ①リスクレポート
(リスクカルテ&処方サンプル)
- ②所在地
所在地の基本情報
ハザードマップのURL
周辺地域の気象情報
- ④土砂災害発生可能性
- ⑤土砂災害のおこりやすさ
- ⑥浸水想定（計画）
- ⑦浸水想定（想定最大）
- ⑧河川氾濫
- ⑨高潮
- ⑩道路通行支障
- ⑪想定被害額

総括

目次

- ①リスクレポート
(リスクカルテ&処方サンプル)
- ②所在地
所在地の基本情報
ハザードマップのURL
- ③発生確率
- ④地震の揺れ
- ⑤津波
- ⑥液状化
- ⑦土砂災害
- ⑧延焼
- ⑨原子力被害

詳細 & 解説

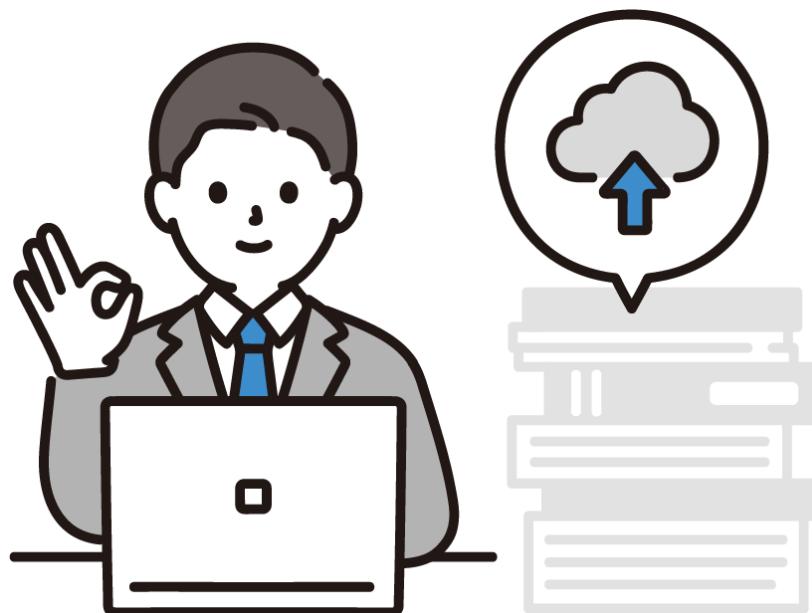
貨幣 換算

⑩想定被害額



災害リスクレポート提供サービスの特徴

パスコが提供する『災害リスクレポート』は、
住所や資産情報などの情報から、
ピンポイントで災害リスクと具体的な対策案が提示されるサービスです。



提供データの3つの特徴

1. 災害リスクを自動でとりまとめ
2. 防災技術者監修の解説文を提示
3. 国/自治体のオープンデータを利用

風水害／地震の災害リスクを自動で取りまとめ

災害リスク調査の数か月の時間短縮を実現可能です。

一般的なリスク調査

3ヶ月～半年

ハザードマップの確認

ハザードマップ上での
自社施設を位置特定

施設の災害リスク情報
取りまとめ

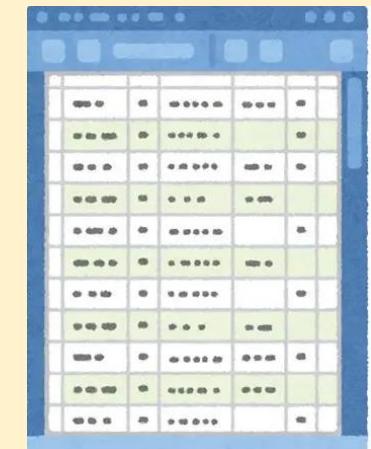
対策の立案＆優先順位度付け

災害リスクレポートを
活用すると

レポートの確認だけで完了



一覧表を出力
拠点間のリスクを比較可能



国/自治体のオープンデータを利用

災害リスクレポートは公共機関の調査結果がベースとなっており、BCP策定の情報収集や、報告書のエビデンスとしてご活用いただけます！

出典	データ名称	出典	データ名称	出典	データ名称
国土数値情報	標高・傾斜度5次メッシュデータ	気象庁	過去の気象データ(降雨の頻度)	株式会社パスコ	行政界
	行政区域データ		確率降水量(降雨の規模)		緊急時区域(PAZ・UPZ)
	河川データ		土壤雨量指数基準値		内水氾濫 ※検討中
	洪水浸水想定区域データ		高潮警報・注意報基準		延焼しやすさ ※検討中
	高潮浸水想定区域データ		過去最高潮位		道路閉塞しやすさ ※検討中
	土砂災害警戒区域データ		予報区等		液状化危険度
	津波浸水想定データ		地域気象観測所		自治体ハザードマップURL
	竜巻等の突風データ		国際地点番号		
	密集市街地データ		潮位観測地点		
国土地理院	淡色地図	日本気象株式会社	大雨警報(浸水害)		
	標高タイル		大雨警報(土砂災害)		
	地形分類		洪水警報		
	指定緊急避難場所		暴風警報		
			土砂災害警戒情報		
防災科学研究所	確率論的地震動予測地図		大雨特別警報(浸水害)		
日本デジタル道路地図協会	事前通行規制区間		大雨特別警報(土砂災害)		
	道路冠水箇所		高潮警報・注意報		

災害リスクレポートのリスク管理グラフ

リスク分類グラフと最大被害時のリスクレベルの2種類のグラフを提示します。
リスクの発生頻度と想定される被害の大きさを一目で確認することができるため、
対策の優先順位をつけることに役立ちます。

風水害のリスク管理グラフ

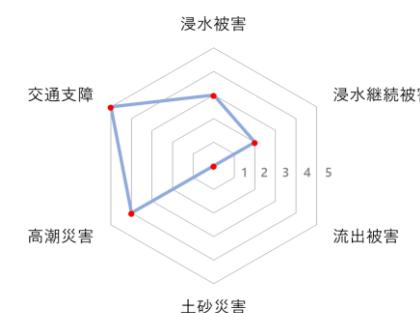


- I-1 (許容リスク) : 発生頻度は低く、被害も小さい
I-2 (防止リスク) : 発生頻度は高いが、被害は小さい
II-1 (軽減リスク) : 発生頻度は低いが、被害が大きい
II-2 (重点リスク) : 発生頻度は高く、被害も大きい

※リスク分類グラフについて

リスクの発生のしやすさと発生した場合の被害の大きさを用いて、独自の評価基準に基づく4つのカテゴリーにリスクを分類しています。
(事業内容によっては分類が異なります。詳細な分類が必要な場合は別途御相談ください。)

■最大被害時のリスクレベル



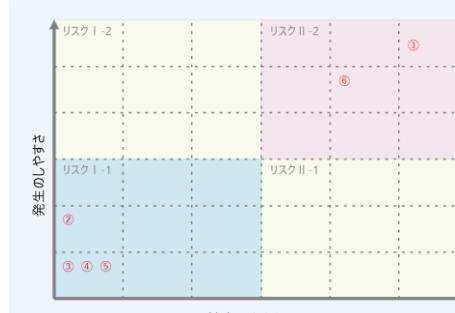
- LEVEL1: 影響はさほどない
LEVEL2: わずかながら影響が発生
LEVEL3: 部分的な影響が発生
LEVEL4: 人命等重大な影響が発生する可能性
LEVEL5: 極めて重大な影響が発生

※リスクレベルについて

この危険度レベルは、独自の評価基準に基づき最大被害時の影響の大きさを5段階に分けて表示しています。
(事業内容によっては分類が異なります。詳細な分類が必要な場合は別途御相談ください。)

地震災害のリスク管理グラフ

■リスク分類グラフ

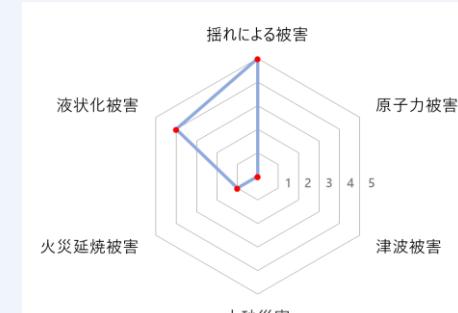


- I-1 (許容リスク) : 発生頻度は低く、被害も小さい
I-2 (防止リスク) : 発生頻度は高いが、被害は小さい
II-1 (軽減リスク) : 発生頻度は低いが、被害が大きい
II-2 (重点リスク) : 発生頻度は高く、被害も大きい

※リスク分類グラフについて

リスクの発生のしやすさと発生した場合の被害の大きさを用いて、独自の評価基準に基づく4つのカテゴリーにリスクを分類しています。
(事業内容によっては分類が異なります。詳細な分類が必要な場合は別途御相談ください。)

■最大被害時のリスクレベル

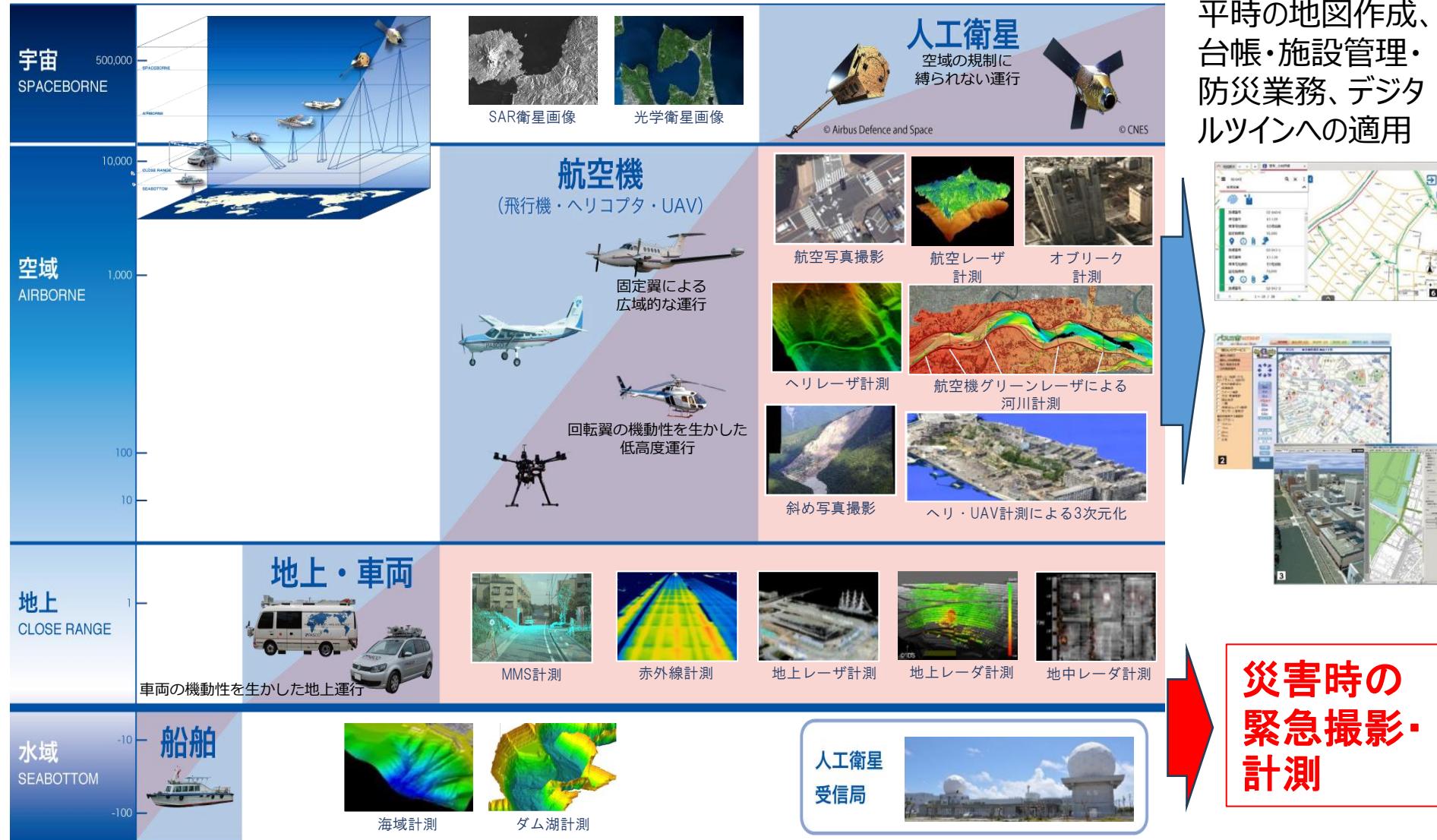


- LEVEL1: 影響はさほどない
LEVEL2: わずかながら影響が発生
LEVEL3: 部分的な影響が発生
LEVEL4: 人命等重大な影響が発生する可能性
LEVEL5: 極めて重大な影響が発生

※リスクレベルについて

この危険度レベルは、独自の評価基準に基づき最大被害時の影響の大きさを5段階に分けて表示しています。
(事業内容によっては分類が異なります。詳細な分類が必要な場合は別途御相談ください。)

災害発生時の緊急撮影：多種多様なプラットフォーム



災害発生時の緊急撮影の意義：縮災 (Disaster resilience)

発災前の減災対策による被害減少

① 予測力

災害が発生する時期や発生規模を可能な限り精緻に予測

② 予防力

日頃からの備え
維持管理や機能向上

発災後の復旧・復興期間を短縮

③ 回復力

被害拡大の阻止、早期復旧・復興

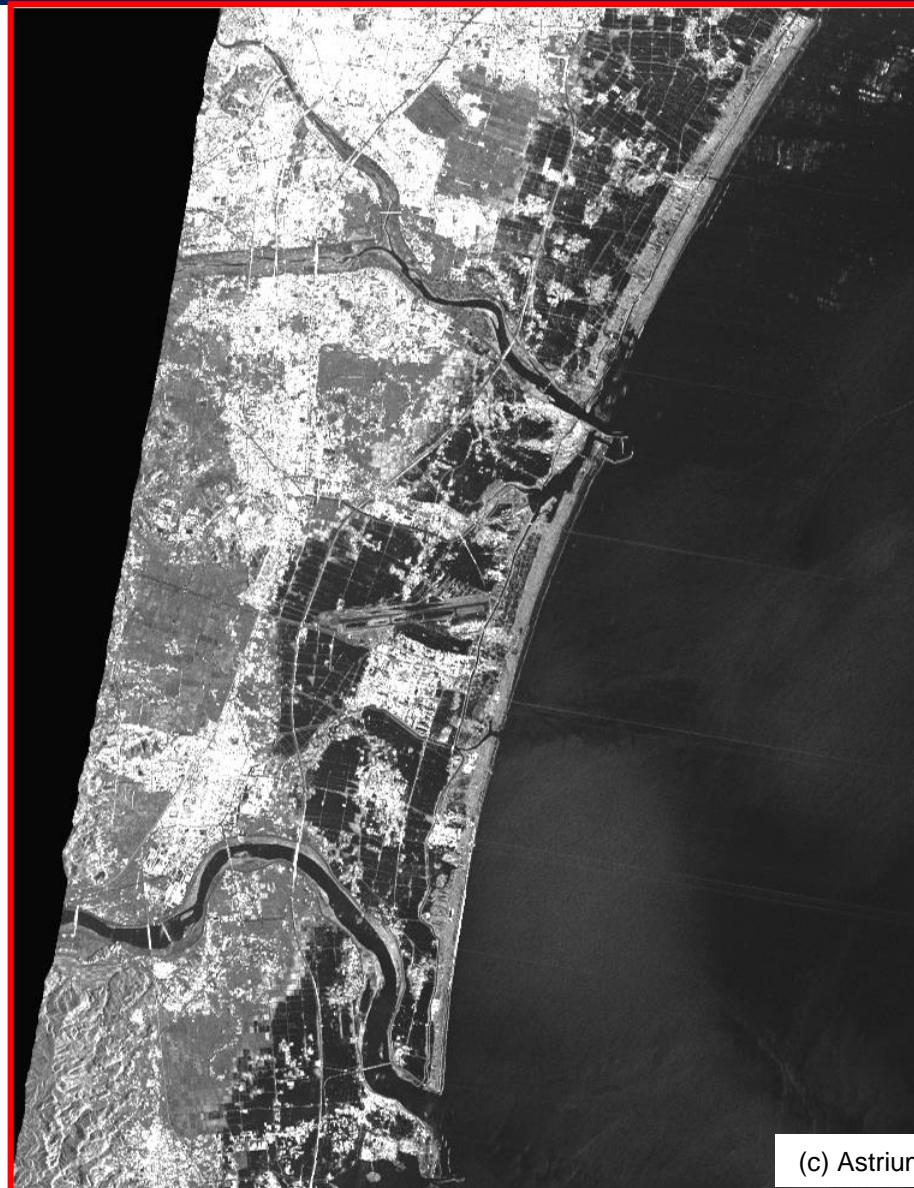
④ 向上力

災害前よりも強い社会を目指す
「Build Back Better」

地震、洪水、土砂災害、火山噴火、森林火災等の様々な災害に対し、多種多様なプラットフォーム（衛星、航空機、車両、船舶等）、センサー（光学、SAR、レーザー、熱、音響等）により、空間情報を取得・分析し、**精緻な「予測」や「予防」に寄与**

災害・被害の発生を完全に防ぐことは不可能である以上、**被害の拡大を少しでも抑え、発生した被害から早期に「回復」する必要があり、そのためには、できる限り、迅速に被害状況を把握することが重要**

災害発生時の緊急撮影の事例紹介：東日本大震災 2011年



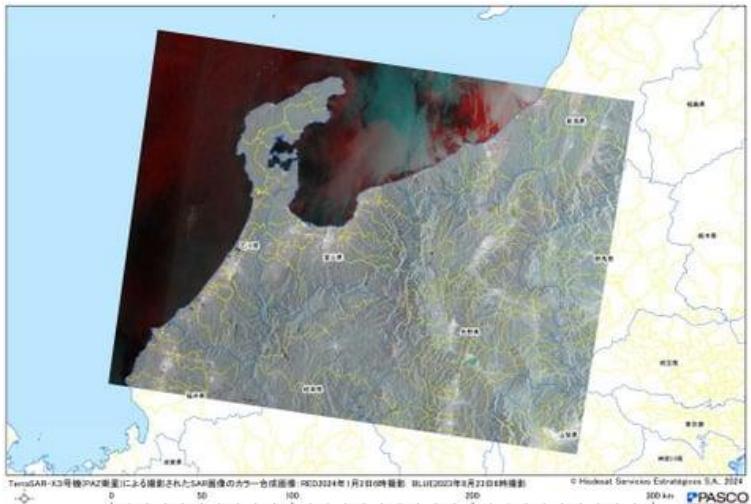
津波前後のTerraSAR-X画像

左：津波前 2010年 10月21日
右：津波後 2011年3月13日

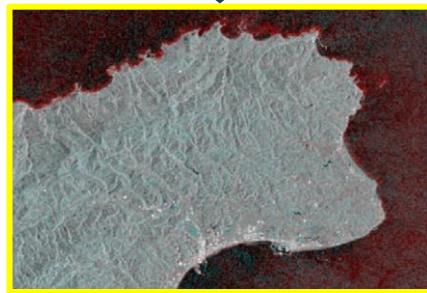
(c) Astrium Services / Infoterra GmbH 2012, Distribution [PASCO]

災害発生時の緊急撮影の事例紹介：能登半島地震 2024年 ①

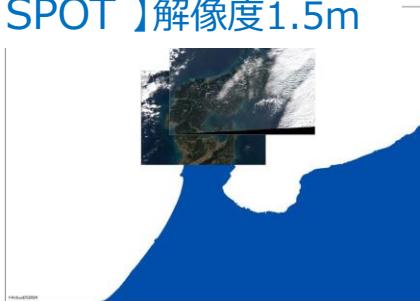
各種衛星による撮影



【 TerraSAR-X 】解像度40m



【 SPOT 】解像度1.5m



光学衛星 (中分解能) 撮影 (1/2 10:16)



光学衛星 (高分解能) 撮影 (1/2 10:43)

災害発生時の緊急撮影の事例紹介：能登半島地震 2024年 ②

航空写真撮影（斜め写真）



主な斜め写真撮影地点
2024/1/2 10:45~14:25
撮影枚数：308枚



輪島市 河井町付近
火災により広範囲が焼失
輪島市 輪島港付近
停泊船舶への津波の影響
珠洲市 飯田町付近
学校グランドに亀裂、法面
が崩壊
珠洲市 飯田町付近
飯田港北側の防波堤の被災



珠洲市 宝立町鵜飼漁港付近
漁船複数転覆、泥の堆積
珠洲市 宝立町春日野付近
津波が遡上した痕跡
珠洲市 宝立町春日野付近
建物の流出・倒壊等、津波
遡上
珠洲市 飯田町見附島付近
斜面が崩壊した状況



輪島市 渋田町付近
地すべりが発生、道路が寸断
輪島市 名舟町付近
多数の崩壊が発生
珠洲市 馬縫町付近
崩壊土砂が道路・人家周辺
に堆積
珠洲市 仁江町付近
多数の崩壊が発生

まとめ：損失及び損害の対応への貢献

当社は地理空間情報技術、人工衛星・ドローン等による様々な観測・解析技術等により、気候変動に伴う国内外の損失及び損害（ロス＆ダメージ）の対応に貢献して参ります。

【想定される貢献内容】

- 発災前における災害リスクの把握
- 被災地状況の即時可視化
- 防災・インフラモニタリング技術の展開
- 災害リスク保険向けリスク評価支援
- 再生可能エネルギー導入におけるリスク管理
- 防災DX構築・能力向上支援
- 途上国人材育成への技術支援 等



Surveying the Earth to Create the Future

株式会社パスコ