

災害対策基本法に基づく**指定行政機関**（地方測量部、支所は**指定地方行政機関**）として、測量・地図分野の最新技術を活用し、**被災状況の把握**、**地殻変動の監視**を行い、関係機関に**情報を提供**しています。

## 被災状況の把握・分析・公開

### ➤ 空中写真の撮影

- ・斜め写真撮影
- ・垂直写真撮影
- ・正射画像作成



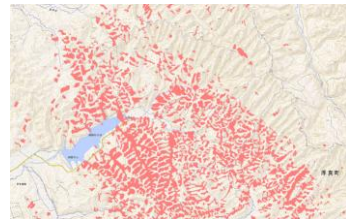
垂直写真は、罹災（りさい）証明発行時の現況資料として利用可能

平成30年北海道胆振東部地震  
撮影範囲



### ➤ 判読による状況把握

空中写真の判読による浸水推定段彩図、土砂崩壊地分布等の作成



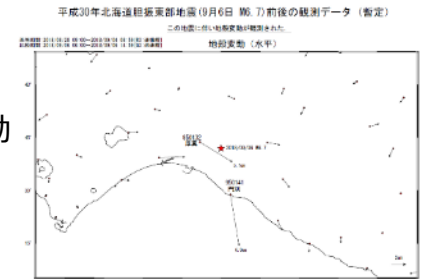
平成30年北海道胆振地震に伴う斜面崩壊・堆積分布図

## 地殻変動の把握・分析・公開

### ➤ 電子基準点による地殻変動監視

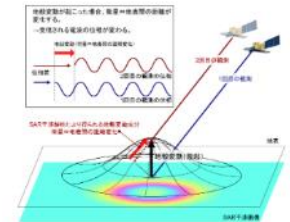
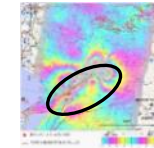


地殻変動把握



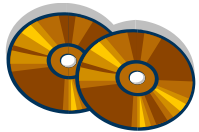
### ➤ 干渉SARによる把握

だいち2号の衛星画像による解析



SAR（合成開口レーダ）による変動の面的な把握

## 情報を分かりやすく提供



情報を直接提供  
（内容、使用方法の説明）



地理院地図による  
情報提供  
（関係機関、国民）



災害時の対応検討

- ・地方公共団体災害対策本部
- ・現地対策本部 等

## 被害状況の把握（空中写真の撮影）

- 9月6日（発災当日）～ 13日にかけて撮影を実施
- 北海道開発局、北海道等の要望も踏まえ撮影範囲を設定
- 撮影した空中写真や斜面崩壊・堆積範囲の判読結果などを政府関係機関、北海道及び市町村等に迅速に提供

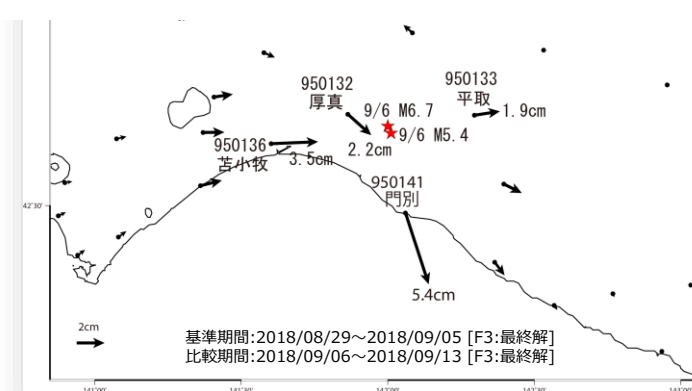
国土地理院が空中写真を撮影した範囲



## 地殻変動の把握・分析・公開

- 全国約1,300点（道内179点）の電子基準点や、地球観測衛星による干渉SAR（合成開口レーダー）により地殻変動を監視

平成30年北海道胆振東部地震（9月6日 M6.7, M5.4）前後の観測データ



（電子基準点）



## 自治体・国の機関への支援

- 提供した情報の内容や活用方法の説明、必要とされる情報の聞き取り
- 空中写真の災害査定・罹災証明資料への活用等の支援



厚真町字吉野周辺  
【9月6日撮影】

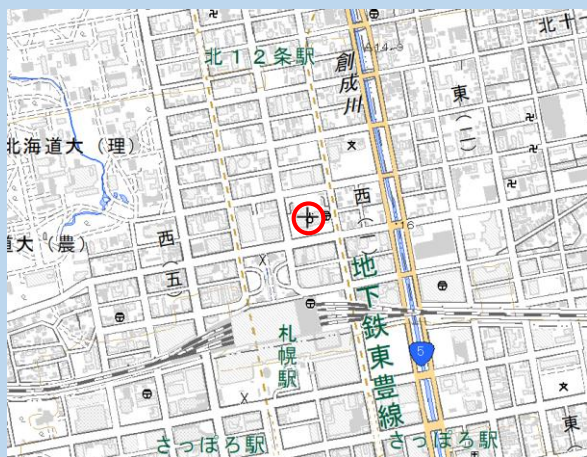
安平町（9月14日）



災害対応において**地図は基礎的な道具**のひとつだが・・・

各機関は所掌に適した地図を使用

例えば、「位置の表現」：札幌第一合同庁舎（赤丸）の場合



① 住宅地図

札幌市北区北8条西2丁目

② UTMグリッド地図

54TWN28646876

③ BL地図

B (緯度) :43.07

L (経度) :141.35

➤ 地図によって同じ場所の表現が異なり、災害情報の共有が厄介！

➤ 共通に使用する地図が必要

➤ 地理院地図をベースとした「防災共通地図」の活用

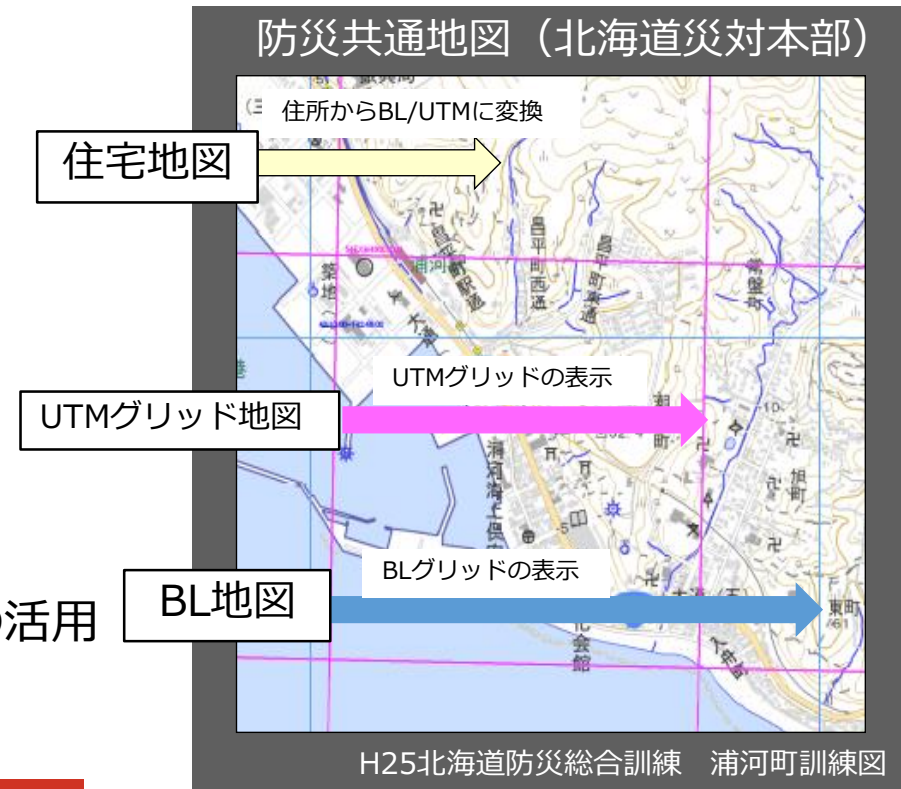
①住所をBL/UTMに変換

②地理院地図にUTMとBLのグリッド（格子線）を挿入

各機関の災害情報を容易に、1枚の地図に表示可能

「北海道地域防災計画」より

北海道災害対策本部は、北海道災害対策地方本部、防災会議構成機関等から災害に関する情報を収集し、関係機関との情報共有に努めるものとする。（中略）災害の種別や地域に応じて、国等の関係機関と連携・協力して対応にあたるため、関係機関間の情報共有ツールとして「**防災共通地図**」を活用することにより災害情報等を一元的に把握するものとする。



今年度から災害教訓の伝承に関する地図・測量分野からの貢献として、過去の自然災害に関する石碑やモニュメントなど「**自然災害伝承碑**」を地形図等に掲載していきます。これにより、過去の自然災害の教訓を地域の方々に適切にお伝えするとともに、教訓を踏まえた的確な防災行動による**被害の軽減**を目指します。

## ➤ 西日本豪雨災害から学ぶ教訓： 自然災害伝承碑の教訓伝承の重要性

- 広島県坂町小屋浦地区では、111年前に土砂災害があった旨の石碑が設置されている
- 避難勧告を受けた避難率は町全体の半分

<避難勧告が出されて2時間後までの避難率>

- 坂町全体：3.9%
- 小屋浦地区：1.9%



## ➤ 『自然災害伝承碑』とは？

- ◆ 過去に発生した津波、洪水、火山災害、土砂災害等の自然災害に係る事柄（災害の様相や被害の状況など）が記載されている石碑やモニュメント。
- ◆ 自然災害伝承碑は、当時の被災状況を伝えると同時に、当時の被災場所に建てられていることが多く、それらを地図を通じて伝えることは、地域住民による防災意識の向上に役立つものと期待されます。



自然災害伝承碑  
(水害碑：広島県坂町)

今後、新たに制定した地図記号「自然災害伝承碑」を地図に掲載し、かつて自然災害が発生した地域であることを示します。

地理院地図における表示イメージ



2万5千分1地形図における表示イメージ



※画像はイメージです。

### 【参考】防災基本計画

国〔国土地理院等〕及び地方公共団体は、過去に起こった大規模災害の教訓や災害文化を確実に後世に伝えていくため、(略)各種資料をアーカイブとして広く収集・整理し(略)広く一般の人々が閲覧できるように地図情報その他の方法により公開に努めるものとする。また、災害に関する石碑やモニュメント等の持つ意味を正しく後世に伝えていくよう努めるものとする。

国土地理院北海道地方測量部 札幌第1合同庁舎  
電話：011-709-2311 内4504  
メール：gsi-bosai-ho@gxb.mlit.go.jp