

平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震に関する国土地理院の対応 Correspond of GSI to The Tokachi-oki Earthquake in 2003

企画部 箱岩英一・望月 正・三谷武広

Planning Department Eiichi HAKOIWA, Tadashi MOCHIZUKI, Takehiro MITANI

要 旨

国土地理院は、平成 15 年 9 月 26 日に発生した「平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震」について、防災業務計画及び災害対策要領に基づき、災害対策本部及び現地連絡本部を設置し、震源域周辺の電子基準点による地殻変動解析及び現地緊急測量調査等を実施した。また、防災関係機関との調整や地形図及び地理情報等の提供を行った。本稿は、各部における詳細な報告に先立ち、その概要を取りまとめたものである。

1. はじめに

日本の国土は、地震・津波・洪水・火山噴火等の自然災害が発生しやすい自然条件下にある。

近年では、6,400 名以上の犠牲者を出した、平成 7 年 1 月の阪神・淡路大震災をはじめ、平成 12 年の有珠山噴火や三宅島噴火等様々な自然災害が発生しており、三宅島の火山活動では、噴火から 4 年経過した現在も島民避難が続いている。

平成 15 年は、「宮城県沖を震源とする地震 (5 月 26 日)」、「宮城県北部を震源とする地震 (7 月 26 日)」及び「平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震 (9 月 26 日)」などの地震が発生した。

国土地理院では、災害が発生した場合防災業務計画及び災害対策要領に基づき、関係職員への緊急伝達、参集及び災害情報の収集・伝達を行い、災害対策本部や現地連絡本部を設置するとともに会議を開催し、地殻変動観測・解析及び現地調査等の実施のほか、防災関係機関への地形図・航空写真・地理情報等の提供及び調整を行っている。また、これらの情報を活用した地震活動の解明や将来予測に向けた調査・研究も行っている。

本稿では「平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震」について、国土地理院の対応全体について報告する。

なお、「宮城県沖を震源とする地震」と「宮城県北部を震源とする地震」については「国土地理院時報 104」で報告済みである。

2. 「平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震」の概要

平成 15 年 9 月 26 日、十勝沖を震源とする地震が発生した。震度 6 弱を記録した本震は、4 時 50 分頃 (北緯 41 度 46 分, 東経 144 度 04 分, 震源の深さ約 42 km, M8.0) 発生し, 最大余震は, 6 時 08 分頃 (北緯 41 度 42 分, 東経 143 度 42 分, 震源の深さ約 21 km, M7.1, 震度 6 弱) 発生した。

この地震により、北海道太平洋側沿岸部各地で津波を観測した。主な被害は、行方不明者 2 名、負傷者 849 名、住宅被害は全壊 116 棟、半壊 368 棟、一部破損 1,580 棟、火災発生 4 件等であった。(平成 16 年 3 月 31 日現在、消防庁調べ)

3. 国土地理院の対応

3.1 本院の対応

国土地理院は、平成 15 年 9 月 26 日午前 6 時 00 分に「釧路沖を震源とする地震災害対策本部 (本部長: 国土地理院長)」を設置した。(後に、気象庁が本地震を「平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震」と命名したことに伴い、災害対策本部の名称を「平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震」災害対策本部に変更)

災害対策本部の設置後、災害対策本部会議を開催して災害対応を行なった。災害対策本部の決定により、電子基準点データによる地殻変動の解析と地殻変動から推定した震源断層モデルを作成した。

震源域周辺の電子基準点で観測されたデータを解析した結果 (9 月 26 日 12 時までのデータ)、北海道全域におよぶ地殻変動が検出されたため、同日に記者発表を行った。特に、襟裳岬を中心とする地域の変動量が大きく、えりも町の電子基準点が最大約 87 cm 東南東方向に移動し、大樹町の電子基準点が約 31 cm 沈降していることが判明した。これは、国土地理院が電子基準点による観測を開始した 1994 年以降、水平、上下方向とも最大の変動量となった。これらの地殻変動観測結果は、地震発生当日に開催された、地震調査研究推進本部地震調査委員会 (臨時会) において報告された。

また、現地緊急測量調査班を編成し、北海道東部地区の水準点及び電子基準点の緊急調査並びに浦河地区に設置している地殻変動観測点の緊急測量を実施した。

その他の主な取り組みは次のとおりである。

- 1) 内閣府副大臣を団長とする 12 府省庁 36 名の現地調査団が派遣され、地理調査部長が参加した。
(9 月 26 日～27 日)
- 2) 内閣府や本省等関係機関に 100 万分 1 と 50 万分 1 地方図を提供するとともに、津波被害、道路破損、陥没、液状化、建物破損等の被害状況分布図 (50 万分 1) を作成し提供した。
- 3) 災害対策地域について、20 万分 1 地勢図 7 面「釧路・帯広・広尾・夕張岳・浦河・札幌・苫小牧」の集成図データを作成した。

- 4) 刊行図の補給印刷について関係機関と調整するとともに北海道地域の数値地図の在庫調査を行った。
- 5) 被災地域の航空写真の撮影状況を調査した。

3.2 北海道地方測量部の対応

北海道地方測量部は、平成15年9月26日午前6時00分に現地連絡本部を設置し災害対応を行なった。主な取り組みは次のとおりである。

- 1) 北海道開発局建設部港湾建設課より、十勝港の験潮データを入手し本院に送付した。
- 2) 北海道開発局災害対策本部会議に出席した。
- 3) 北海道開発局建設部道路維持課より要望のあった、十勝川一帯の地震前後の歪み図及びベクトル図を提供した。
- 4) 2003年十勝沖地震緊急調査報告会（主催：北大理学部）に出席した。
- 5) 地理地殻活動研究センターが行う緊急研究のための新設点の選点を実施した。
- 6) 公共測量への助言資料として、注意喚起が記された「十勝沖地震に伴う今後の公共測量について」を適宜配布した。

4. おわりに

国土地理院における地震等の災害に対する主な任務は、地殻活動を始めとする自然現象に関する情報並びに地形、土地条件等の地理情報等を適時・的確に収集し、関係機関及び国民に提供することにある。今回、電子基準点の観測データによる地殻変動結果を速やかに関係機関に提供することにより、北海道開発局からは、「被害状況だけでは不明な地殻変動域がわかり貴重な資料である」との基礎的資料の重要性の声を聞くことができた。

また、災害時のみならず、平常時においても広く国民に地殻変動情報を提供することを目的として、平成16年6月から「防災情報提供センター」<http://www.bosaijoho.go.jp/>において、インターネット上で、これまでに観測された電子基準点データの提供を開始した。なお、災害対策活動の収束を受け、災害対策本部及び現地連絡本部を平成15年12月18日に廃止した。

最後に、今回の十勝沖地震の対応にあたり、ご協力いただきました関係機関等の皆様に改めてお礼申し上げます。