

平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震に関する国土地理院の対応 Response of GSI to the Iwate-Miyagi Nairiku Earthquake in 2008

企画部 塩谷俊治・原野 崇・沼川邦男・高瀬昌宏

Planning Department

Toshiharu ENYA , Takashi HARANO , Kunio NUMAKAWA and Masahiro TAKASE

要 旨

平成 20 年 6 月 14 日に発生した「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」により、宮城県栗原市、岩手県奥州市において震度 6 強の強い揺れを観測するなど、東北地方を中心に広範囲にわたり強い揺れを記録し、栗駒山周辺において、大規模地すべりやがけ崩れ、河道閉塞の大きな被害が発生した。

国土地理院では、この地震の発生後直ちに「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」災害対策本部（本部長：国土地理院長）を設置し、各種の対応を行った。

1. はじめに

本地震において、国土地理院は災害対策基本法に基づく指定行政機関として、地震発生直後から内閣府等の防災関係機関や被災地域の自治体等へ地形図等の地理情報を提供するとともに、被害状況調査、空中写真の撮影、宇宙技術による地殻変動の解明等に取り組んできた。また、震災復興に必要な基準点測量成果の改定作業に取り組んでいる。これらの対応の詳細については、以降の各報告で述べられているが、本稿では、国土地理院の対応全体の概要を報告する。

2. 地震の詳細

平成 20 年 6 月 14 日 8 時 43 分頃、岩手県内陸部（北緯 39.0 度、東経 140.9 度、震源の深さ約 8 km）にてマグニチュード 7.2 の地震が発生した。この地震により、宮城県栗原市及び岩手県奥州市において震度 6 強を記録したほか、東北地方を中心に広範囲にわたり強い揺れを観測し（気象庁，2008）、死者 13 名、行方不明者 10 名、負傷者 450 名の被害があった（消防庁，2008）。

3. 概 要

3.1 地震発生後における活動

国土地理院は、平成 20 年 6 月 14 日 8 時 47 分に国土地理院災害対策要領（以下、「要領」という。）第 15 条に基づく「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」災害対策本部（本部長：国土地理院長）、要領第 25 条に基づく災害対策本部の支部（支部長：関東地方測量部長）、要領第 40 条に基づく地方災害対策本部（地方災害対策本部長：東北地方測量部長）を設置し、災害対策本部会議（10 回）、災害対策本部事務局会議（1 回）を開催し、災害対策活動にあたった。

3.2 被害状況調査

地震発生翌日から職員を現地に派遣し、電子基準点を含む被害状況の調査、空中写真撮影を実施した。また、地震により電気の供給、通信が停止した震源近傍の電子基準点「栗駒 2」について、REGMOS（GPS 火山変動リモート観測装置）を利用した復旧を行い、電気の復旧を待たず、観測、データ通信を可能にした。

3.3 地形図等の地理情報の提供

地震発生後、1 時間以内に内閣府等に小縮尺の地図画像を電子メールで送付したのをはじめ、当日中に被災地域周辺地形図を官邸等へ搬送するとともに、災害対策用図の作製・印刷を完了し、翌日早朝には政府現地連絡対策室を含む被災地自治体等への搬送を行った。

空中写真の撮影については、地震発生当日に待機していたものの天候が悪く撮影を中止したが、翌 15 日から撮影を開始し、16 日には空中写真の公表を順次行うとともに、関係機関に密着画像のカラーコピーを配布した。

また、現地調査結果や撮影した空中写真判読により作製・印刷した災害状況図及び被害の大きかった駒の湯温泉地域（縮尺 1/8,000）、一迫川上流地域（縮尺 1/7,000）、荒砥沢ダム上流地域（縮尺 1/7,000）の正射写真図を作製・印刷し、関係機関に配布した。

なお、前述の空中写真画像等のほか、関係機関やマスコミ等の情報をもとに被害状況を地図にプロットした災害概況図を国土地理院ホームページにて公表した。

被災地への職員派遣の詳細については、表 - 1 に示すとおりである。

表 - 1 被災地への職員派遣一覧

	期 間	対応人数
被害状況調査	2008.6.15～8.13	43 人
空中写真撮影	2008.6.15～6.18	3 人
地理情報支援	2008.6.14～7.4	21 人

3.4 地殻変動の把握

地震発生直後に電子基準点観測データの緊急解析を行い、14 日 16 時 30 分に地殻変動情報（第一報）を公表した。これ以降も現地緊急測量調査班による、水準測量及び GPS 測量の結果、陸域観測技術衛星「だいち」の合成開口レーダー（PALSAR）データによる干渉

SAR により、震源域の面的な地殻変動情報の提供を順次行った。

これらの地殻変動に関する観測・解析結果は、速やかにホームページ上にて公開するとともに、地震調査委員会や地震予知連絡会において報告している。

また、地殻変動の大きかった地域の三角点、電子基準点等の測量成果は、6月19日に公表を停止し、高度地域基準点測量をはじめとした各種測量等により、成果の改定の早期公開に向け現地作業を継続中である。

4. おわりに

「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」においては、これまでの災害対応の経験が生かされ、被災地の自治体を含む多くの防災関係機関に対し、迅速な

地理情報の提供を行うことができた。今後の課題として、組織内部において収集した情報の共有及びその情報の提供方法について改良の余地があった。また、これからも通常業務や防災訓練のなかでの研鑽を積み重ね、万全な災害対応ができる体制整備を進めて行くとともに、技術開発や調査研究を進めることが求められる。

なお、今回の地震の対応については、関係各部・センターの協力によって行われたものであり、今後も連携を深めるとともに、国民の生命と財産を守るための努力を続けて行きたい。

最後に、被災された方々へ心よりお見舞いの意を示すとともに、今も避難を続けられている住民の方々の一日も早い復帰と被災地域の復興を祈願する。

参考文献

気象庁：平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震について(第4報)。

<http://www.jma.go.jp/jma/press/0806/14d/kaisetsu200806141630.pdf>。(accessed 1 Sep.2008)

消防庁：平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震(第73報)<http://www.fdma.go.jp/data/010807081806395887.pdf>。(accessed 1 Sep.2008)