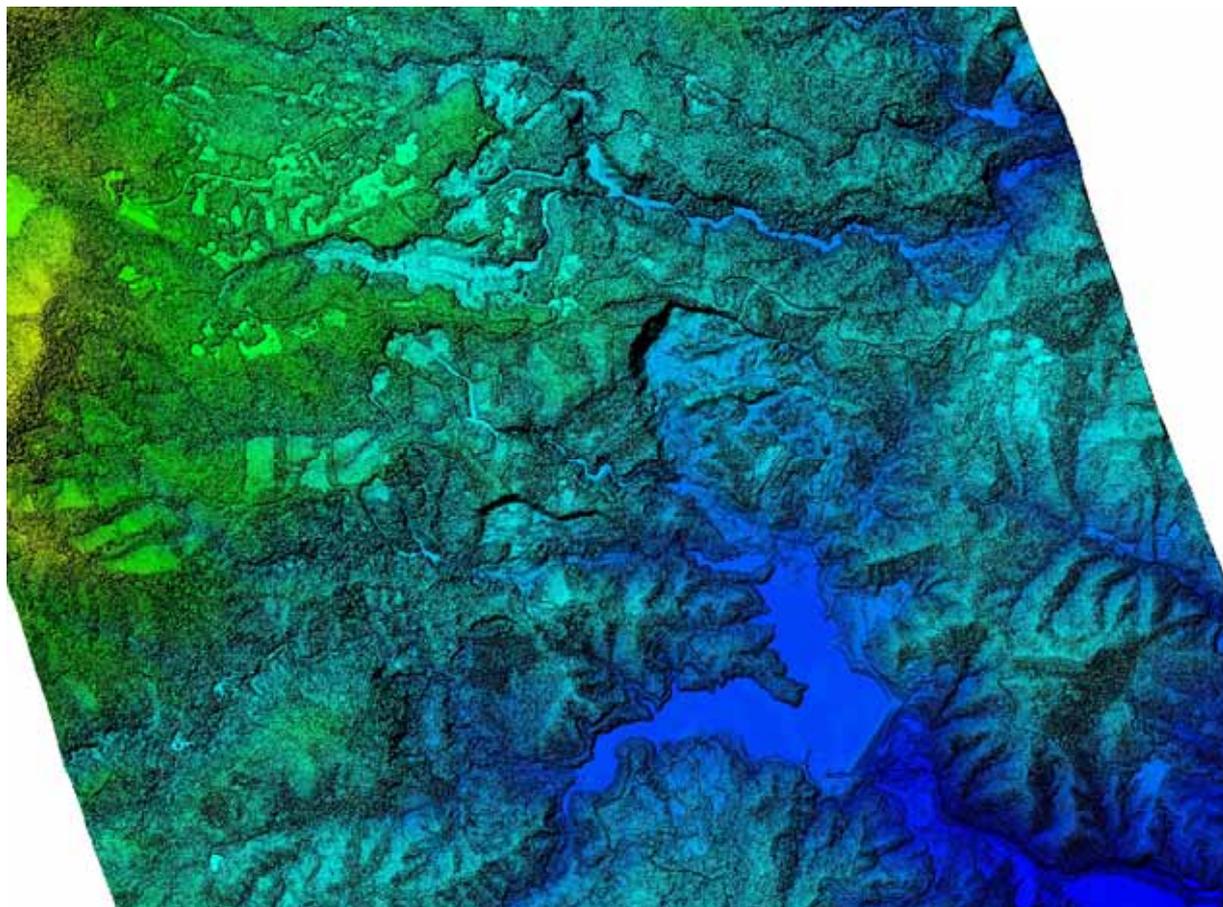


平成 20 年 6 月 14 日発生

岩手・宮城内陸地震 被害状況速報



国際航業株式会社

はじめに

本報告は、平成 20 年 6 月 14 日 08 時 43 分に発生した、岩手・宮城内陸地震の土砂災害等の発生状況を、現時点で判明しているものを整理したものである。被災地では、現在（6/19）なお救出活動が続けられており、崩積土により形成された塞き止めダムの状況も刻々と変化している。

そういった状況の中、6 月 14～16 日に撮影した斜め写真、垂直写真、レーザ計測データ、DMC 画像を中心として状況を把握し、速報として整理して報告する。

今回の災害で亡くなられた方に謹んで哀悼の意を表するとともに、今後、弊社の所有する技術が、二次災害の抑制ならびに現地の復旧・復興に少しでもお役に立てれば幸いです。

被災地の一日も早い復旧をお祈りしております。

2008 年 6 月 19 日
国際航業株式会社

【表紙説明】

表紙上：荒砥沢ダム周辺箇所の、被災後のレーザ計測データより作成した陰影図
（光源は左上から）

写真左：荒砥沢ダム直上流で発生した大規模地すべり

写真右：被災した駒ノ湯上流、ドゾウ川源頭部の状況

【目 次】

はじめに

1 . 地震の概要.....	1
1.1 地震の規模、震源、震度	1
1.2 周辺の活断層	3
1.3 災害箇所周辺の地質	4
2 . 災害箇所の写真.....	7
3 .被害の状況（土砂災害）.....	14
3.1 荒砥沢地区（宮城県栗原市荒砥沢～栗駒地区）	14
3.1.1 地区全体.....	14
3.1.2 巨大地すべり箇所	15
3.2 胆沢地区（岩手県奥州市胆沢地区）	19
3.3 R 398 地区（宮城県栗原市花山地区）	19
3.4 県道 4 2 号地区（宮城県栗原市栗駒ダム上流付近）.....	21
4 . その他の構造物被害等.....	22

1. 地震の概要

1.1 地震の規模・震源・震度

地震の震源及び規模等

発生日時：平成 20 年 6 月 14 日 08 時 43 分

場 所：北緯 39 度 01.7 分 東経 140 度 52.8 分 深さ 8 km (岩手県内陸南部)

規 模：マグニチュード 7.2 (暫定値)

最大震度：6 強 (岩手県奥州市、宮城県栗原市)

発震機構：西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型

各地の震度 (震度 5 弱以上)

震度 6 強 岩手県：奥州市

宮城県：栗原市

震度 6 弱 宮城県：大崎市

震度 5 強 岩手県：北上市、一関市、金ヶ崎町、平泉町

宮城県：加美町、涌谷町、登米市、美里町、名取市、仙台市、利府町

秋田県：湯沢市、東成瀬村

余震の発生状況

6 月 14 日 8 時 43 分に発生した岩手・宮城内陸地震による余震は、北北東から南南西に延びる長さ約 45km、幅約 15km の範囲に分布

15 日 10 時まで震度 1 以上を観測した余震は 264 回

【これまでの最大余震】

発生日時：平成 20 年 6 月 14 日 9 時 20 分頃

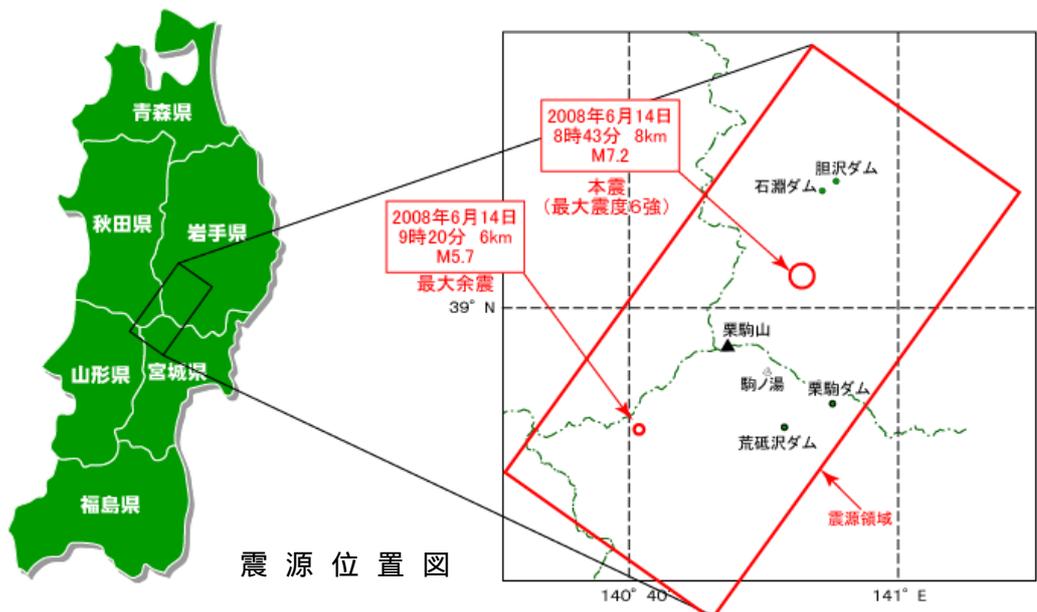
震央地名：宮城県北部 (北緯 39.0 度、東経 140.9 度)

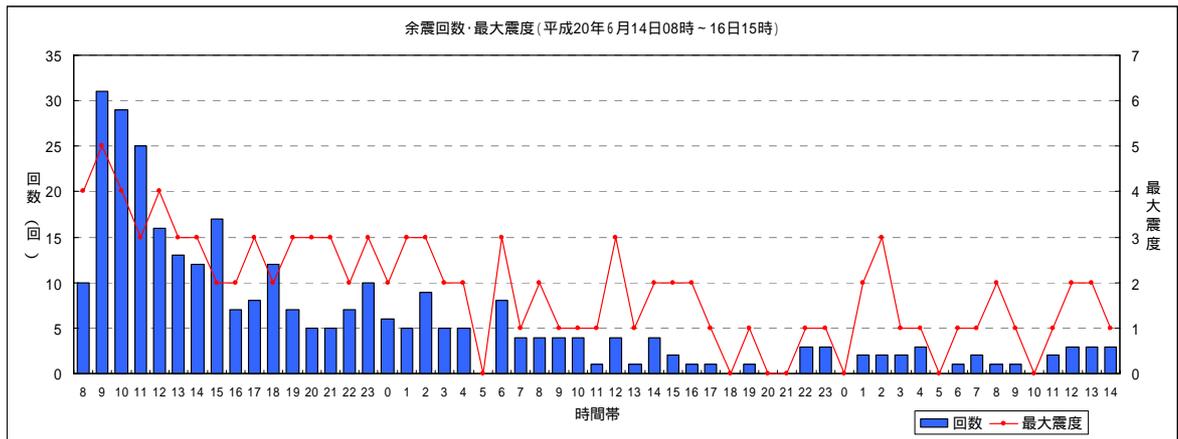
震源の深さ：約 10 km

規 模：マグニチュード 5.7 (推定値)

各地の震度 (震度 5 弱以上)

震度 5 弱 宮城県大崎市





被害の状況 (消防庁とりまとめ 2008年6月16日 8:30 現在)

(1) 人的被害

死者 9名
 行方不明 13名
 負傷者 231名

死者

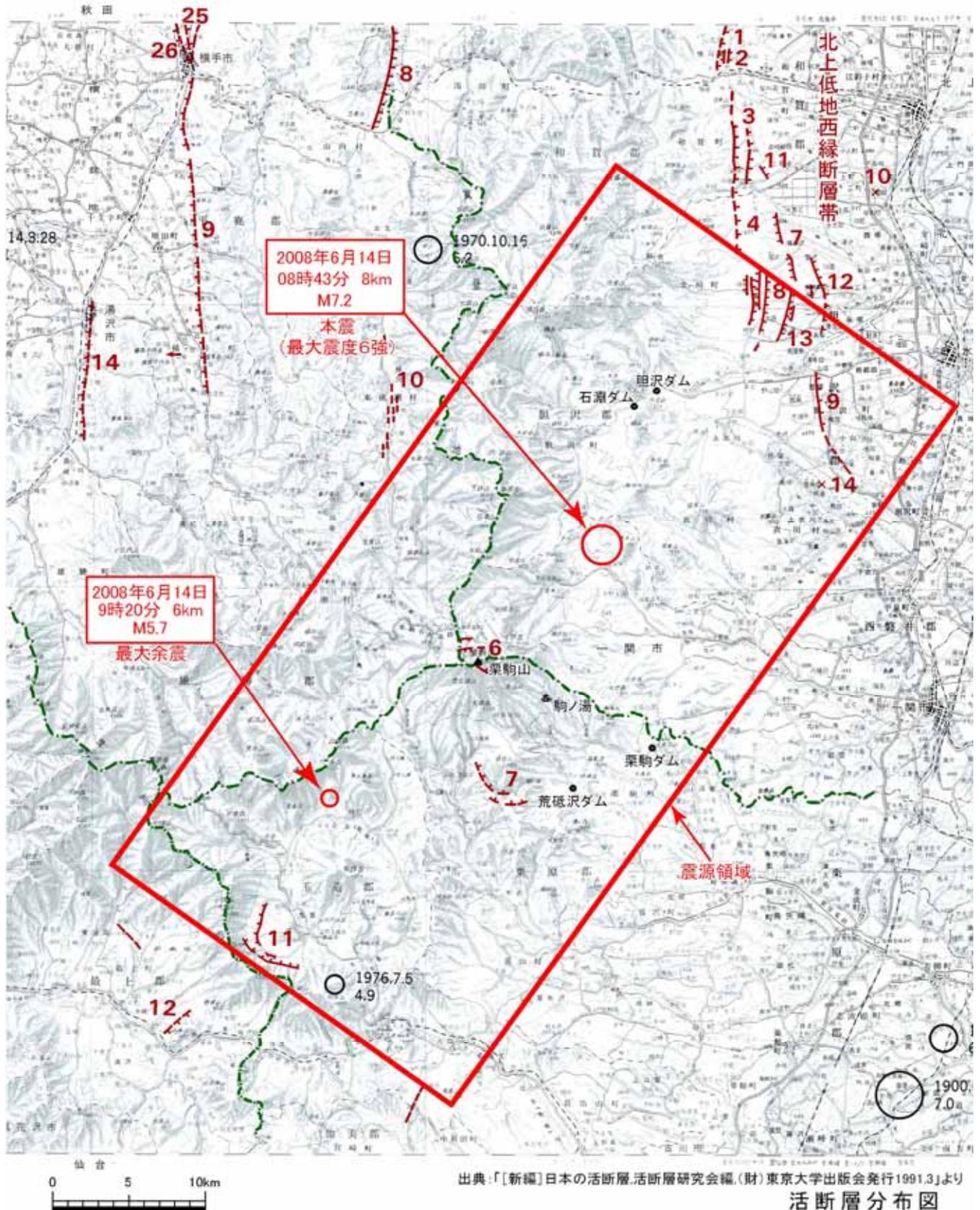
- ・地震に驚き道路に飛び出し、交通事故死したもの (一関市)
- ・胆沢ダム建設工事現場の落石で、救出時 CPA 状態の傷病者の死亡確認 (奥州市)
- ・岩場で釣りをしていたところ、地震の落石で海へ転落したもので、死亡確認 (いわき市)
- ・花山地区で治山工事中の作業員が土砂崩れにより生埋めとなったもので、救出時 CPA 状態の傷病者 2名の死亡確認 (栗原市)
- ・湯浜温泉で車両埋没、社会死状態が死亡確認されたもの (栗原市)
- ・駒の湯温泉で生き埋め、3名の死亡確認 (栗原市)

(2) 住家被害

全壊 2棟
 半壊 5棟
 一部破損 171棟

1.2 周辺の活断層

震源周辺の活断層としては、震源域の北側に北上低地西縁断層帯がある。現時点ではこの断層帯が活動したのかは不明であるが、断層帯の南端部が震源域の北東部まで伸びている。



1.3 災害箇所周辺の地質

今回の岩手・宮城内陸地震の主な被害地域は奥羽山脈の岩手・宮城・秋田の県境地帯にあたる。

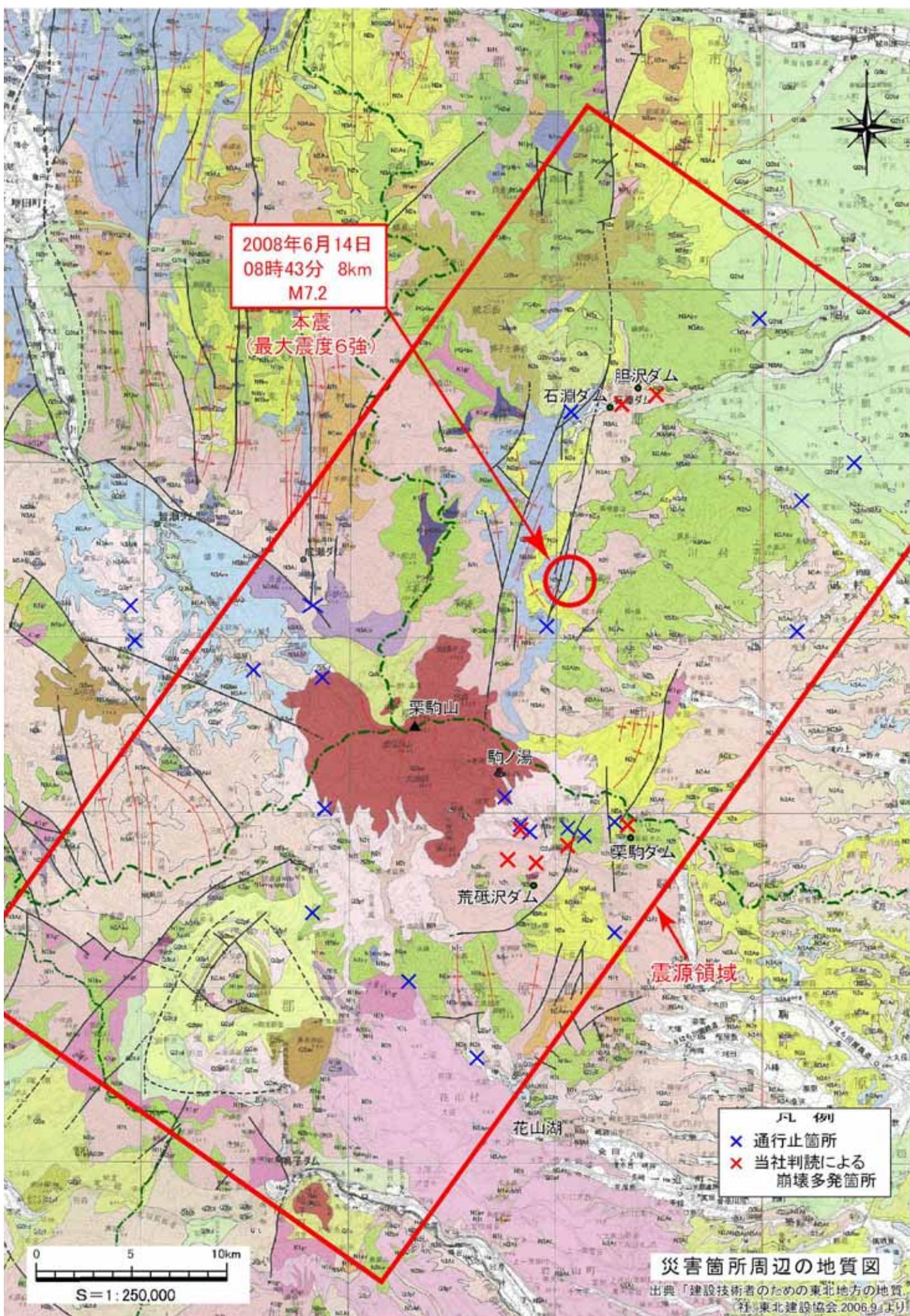
災害箇所周辺の地質は新第三紀の凝灰岩・火山岩類などを基盤とし、栗駒山周辺・鬼首周辺では第四紀の火山噴出物が覆っている。河川や道路沿いの崩壊箇所は第三紀層の分布地域が多く、駒ノ湯の崩壊は栗駒山の第四紀火山噴出物分布地域である。

奥羽山脈に広く分布する新第三紀層は、中新世初期から中期にかけてのいわゆるグリーンタフ（緑色凝灰岩類）で、地層の固結度が一様でないことに加えて、変質による膨潤性粘土鉱物を伴うことも多く注意が必要な地層である。またグリーンタフ以降の堆積岩、特に仙北丘陵に分布する中新世～鮮新世の堆積岩は固結度が低く、岩盤が露出した場合には、乾湿の繰り返しによって岩盤が急速に劣化することがあるとされている。

地震による主な災害地域の地質状況は以下の通りである。

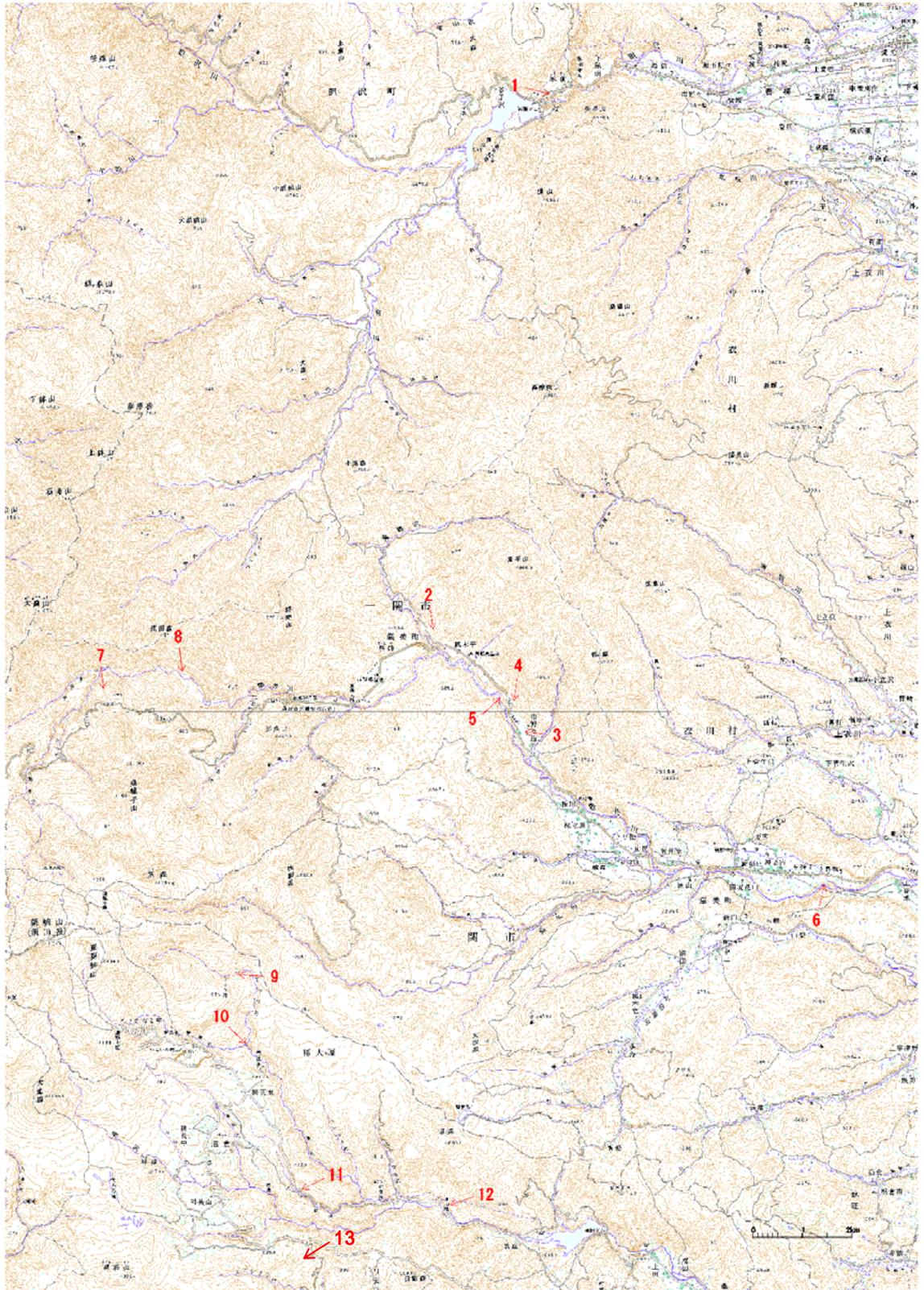
災害地域周辺の地質状況

地区	地層名	地質
荒砥沢地区 (宮城県栗原市荒砥沢～栗駒地区)	新第三紀 荒砥沢ダム上流:小野松沢層 荒砥沢ダム下流:葛峰層～七曲層	荒砥沢ダム上流:軽石凝灰岩(一部安山岩) ～
荒砥沢ダム上流 巨大地すべり箇所	新第三紀 小野松沢層	軽石凝灰岩
胆沢地区(石淵ダム・胆沢ダム周辺:岩手県奥州市胆沢地区)	新第三紀 虎毛山凝灰岩層	溶結凝灰岩
国道342号 磐井川地区 (岩手県一関市一関地区)	新第三紀 上流側:下黒沢層 下流側:巖美層	上流側:砂岩、礫岩 下流側:溶結凝灰岩(シルト岩、泥岩挟む)
県道42号地区 (宮城県栗原市栗駒ダム上流付近)	新第三紀 上流側:北川凝灰岩層 下流側:小野松沢層	上流側:溶結凝灰岩 下流側:軽石凝灰岩
国道398号地区 (宮城県栗原市花山地区)	新第三紀 北川凝灰岩層	溶結凝灰岩



2. 災害箇所の写真

災害箇所で撮影した斜め写真のうち、いくつかのものを以下に示す。写真撮影は、6/14～16で、撮影位置は下図に示した。



調査位置図

写真 1 石淵ダム下流部 胆沢川右岸の急斜面に多発した表層崩壊



石淵ダムは、震央から北方約 14km と近い位置にある。表層崩壊は、胆沢川の水衝部に位置する急傾斜を示す北向き斜面で発生している。周辺斜面では、特に北向き斜面で崩壊が多発している。今回の崩壊は、主に崖の上部から発生しており、崩壊の深さは数 m 程度と推定される。このような崖上部の崩壊は地震時にしばしば認められる現象で、地震動が斜面上部端部で増幅されること、斜面上部が風化による脆弱箇所であること、に加え立木の揺れの影響も考えられる。

写真 2 岩手県一関市 巖美町 祭時付近 国道 342 号祭時大橋の落橋



国道 342 号の祭時大橋（まつるべおおはし）で地震による落橋が発生した。祭時大橋（まつるべおおはし）は、橋長 $L = 95\text{m}$ の鋼 3 径間連続鈹桁橋である。祭時大橋は、橋長 $L = 95\text{m}$ の鋼 3 径間連続鈹桁橋である。この写真からは、東成瀬側橋台を含む範囲で地すべりが発生し橋台が移動したことで落橋に至ったと推察される。また、中間橋脚 2 基のうち 1 基が地震の影響により、何らかの損傷又は転倒などの被害を受けたことが確認できる。

写真3 一関市 市野々原集落で発生した崩壊 写真4 (写真3を上流側より望む)



市野々原集落は、震央のほぼ直上部に位置している。崩壊は、右から左に流れる磐井川の右岸斜面（東向き斜面）にあたる尾根の末端部で発生しており、崩壊した土砂が磐井川を堰き止めている。崩壊の規模は上流側が最も大きく幅 200m 程度、高さ 100m 程度、深さ 10m 程度と推定される。

写真5 国道342号沿いで発生した崩壊（一関市 市野々原と槻木平集落中間地点）



崩壊発生箇所は震央のほぼ直上部に位置している。崩壊は、磐井川の狭窄部にあたる蛇行する河川の左岸斜面（南西向き斜面）で発生しており、国道上部および下部が崩壊している。

国道上部では、コンクリート吹付けがなされた切土法面の法肩から崩壊し、岩石崩壊の様相を呈する。崩壊土砂が道路を面に堆積し交通障害となっている。国道下部の崩壊は、傾斜 45 度以上の急崖部で発生している。

写真6 磐井川左岸で発生した崩壊（一関市 若神子集落）



崩壊発生箇所は震央の南東約 8km に位置している。崩壊は、磐井川の水衝部にあたる左岸溪岸斜面で発生しており、崩壊土砂により磐井川が堰き止められている。崩壊土砂は数 m 規模のブロック状を示しており、軟質な火山噴出物であるものと推定される。

写真7 磐井川上流部（一関市祭時～須川付近）で発生した表層崩壊



崩壊発生箇所は震央の西方約 6.5km に位置している。崩壊は、磐井川の水衝部にあたる左岸溪岸斜面で発生しており、道路上部および下部が崩壊している。

道路下部の崩壊は大規模で、最大高さ 80m に及ぶ。崩壊土砂により磐井川が堰き止められている。道路上部も崩壊しており、今後、道路の崩落が懸念される。

写真 8 磐井川上流部（一関市祭時～須川付近）で発生した崩壊



崩壊発生箇所は震央の西方約 4.5km に位置している。崩壊は、磐井川の水衝部にあたる右岸北東向き斜面で発生しており、崩壊土砂により磐井川が堰き止められている。崩壊規模は、幅 140m 程度、高さ 30m 程度と推定される。本崩壊箇所は比較的緩傾斜の斜面であり、ルーズな崖錐堆積物もしくは段丘堆積物が崩壊したものと推定される。写真左下側の北東向き斜面にも、尾根部からの崩壊が多数見られる。

写真 9 宮城県 栗原市、栗駒山東方のドゾウ沢源頭部の状況



源頭部で崩壊が発生し、溪岸斜面を侵食しながら土石流的に流下した痕跡が認められる。被災した「駒ノ湯」の、同じ流域の源頭部にあたる箇所である。

写真 10 同じくドゾウ沢の中流域の状況



「駒ノ湯」被災箇所付近の状況。

写真 11 宮城県 栗原市 三迫川支流御沢流域 沼倉地区の崩壊地群。北東側から望む



この崩壊地群は、荒砥沢ダム上流部で発生した大規模地すべりの、北西側に近接した位置である。多くの斜面で崩壊～地すべり性崩壊が発生し、崩土も相当量残存している。また大量の土砂が沢部を土石流的に流下した痕跡が認められる。



写真 12 宮城県 栗原市 三迫川支流御沢流域沼倉地区の崩壊地群。北東側から望む。

上流部（写真左上部）に、写真 11 の崩壊地群が見える。また写真中央左側に、荒砥沢ダム直上流大規模地すべりの、頭部滑落崖が写っている。

写真 13 宮城県 栗原市 二迫川 荒砥沢ダム上流部の大規模地すべり



(C) 国際航業株式会社・株式会社バスコ

荒砥沢ダムの湛水池の直上流部で、非常に大規模な地すべりが発生した。地すべりの規模は、幅約 800m、長さ約 1,350m で、深さは 100m 前後に及ぶ規模と推定され、我が国の既往地震災害においても最大級のものである。

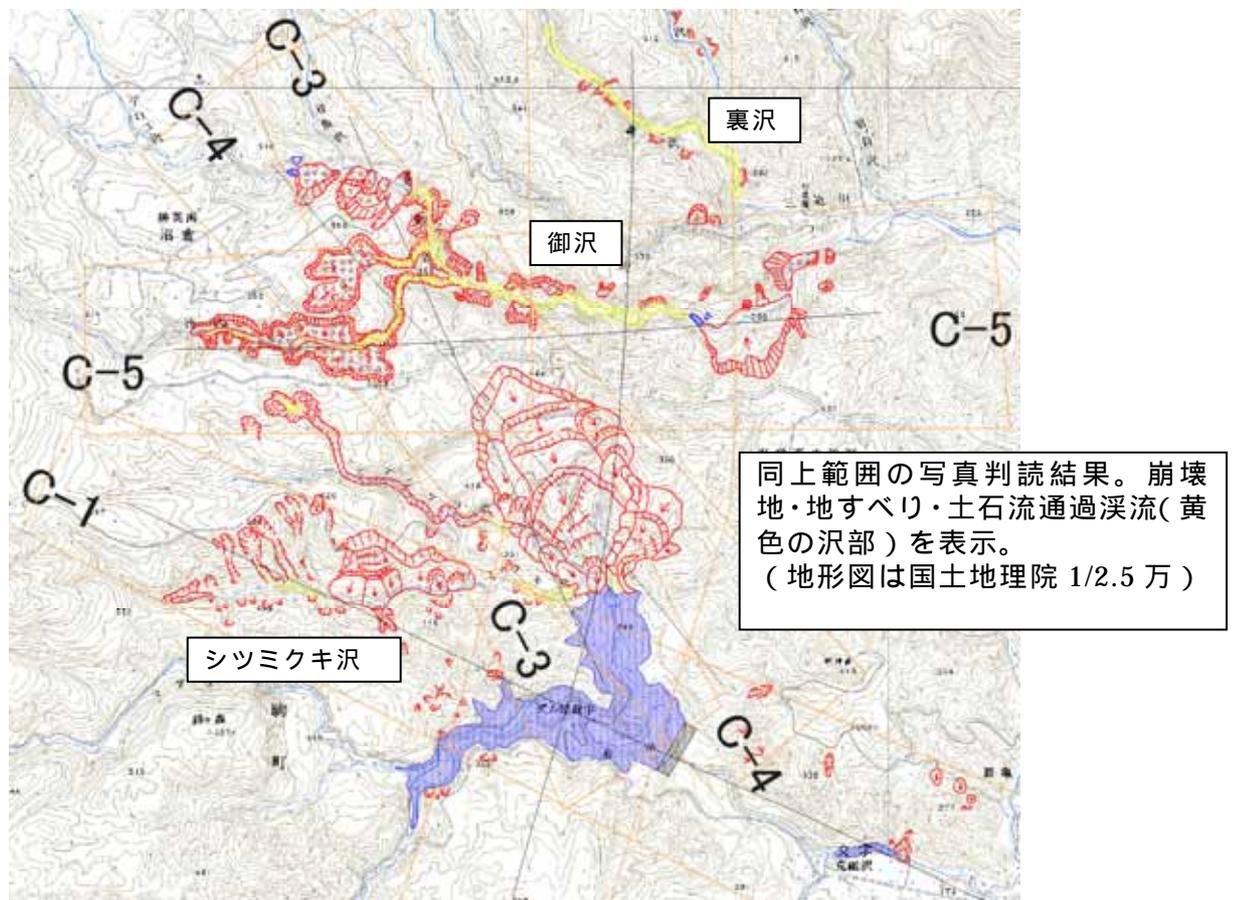
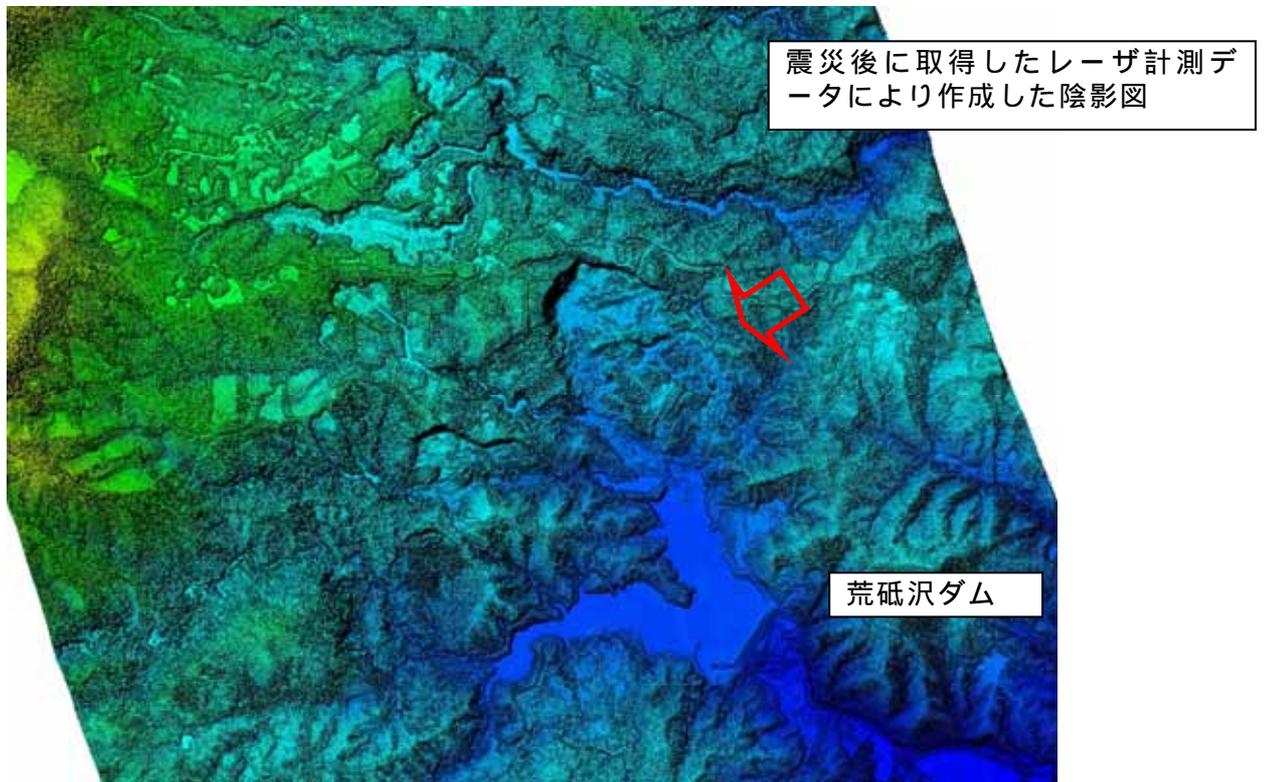
荒砥沢ダムは、北上川水系迫川(はざまがわ)の支流二迫川(にはざまがわ)の上流部に位置しており、震央から南南西 10 数 km と近い位置にある。地すべりの移動量は、上部で 300m 程度、下部で 100～150m 程度であり、崩落土砂の一部は荒砥沢ダム貯水池に流入している。またこの地すべり土塊により、西方のヒアシクラ沢・シツミクキ沢が堰き止められている。

3.被害の状況（土砂災害）

3.1 荒砥沢地区（宮城県栗原市荒砥沢～栗駒地区）

3.1.1 地区全体

(1) 崩壊等分布状況（1/2.5万分布図）



(2) 土砂災害の特徴

荒砥沢ダムの北側直上流部で発生した大規模地すべり地をはじめ、多数の崩壊～地すべり性崩壊が発生している。この大規模地すべりの土塊の末端は、西側のヒアシクラ沢、シツミクキ沢を塞ぎ止めている。

この大規模地すべり地の西側、シツミクキ沢の左岸側でも規模の大きな地すべりや崩壊が発生しており、沢沿いに土砂が流下している。また、それらの北側の御沢でも両側斜面が前面崩壊するなど、崩壊や地すべり性崩壊が多発している箇所がある。

そのほか、さらに北側の裏沢に土石流流下痕跡が認められるが(黄色塗色部)、この沢は、被災した駒ノ湯の位置するドゾウ沢の下流部に位置する。

3.1.2 大規模地すべり箇所

この地区については、発生前後のレーザ計測地形データがあり、それらを用いて次の比較を行い、次ページ以降に示した。

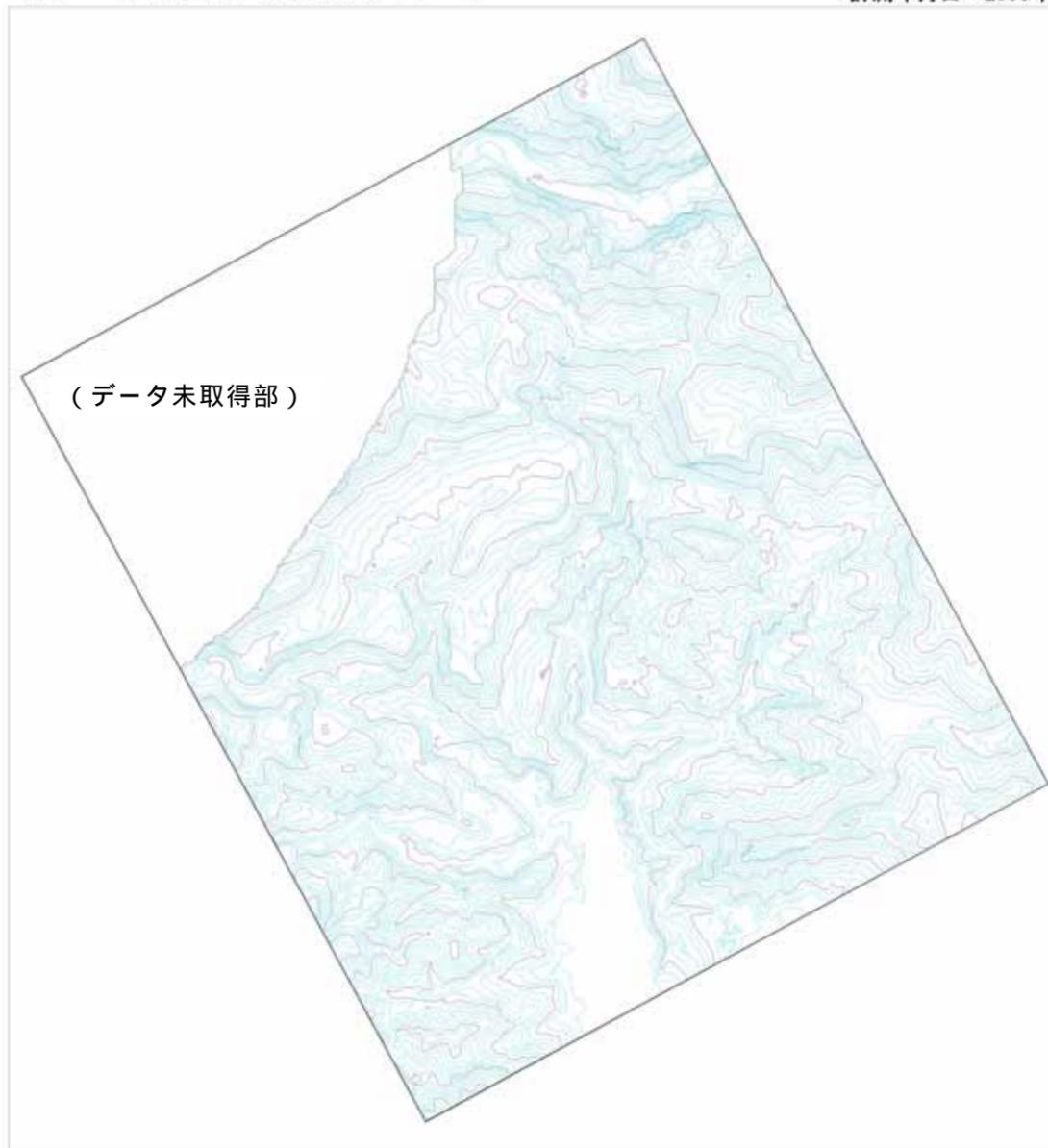
- (1) 崩壊前後の地形図比較(2006年と2008年6/15のレーザ計測データより)
- (2) 大規模地すべり地の発生前後の断面比較
- (3) 大規模地すべり地の発生前後の差分解析

作成した断面等からは、測線位置で滑落崖の高さが約80mであることが判明する。ただし、滑落崖高さは測線位置よりも南西側のほうが高く、もっとも比高の大きな箇所では100mを大きく超えていると思われる。

土塊の頭部には、移動に伴う大きな陥没地が3段あり、その間はやせ尾根状のリッジとなっている。このリッジには移動に伴う縦方向の擦痕が空中写真上で明瞭に認められる。

荒砥沢ダム上流大規模地すべり箇所
地すべり発生前等高線図 (5m)

計測年月日：2006年

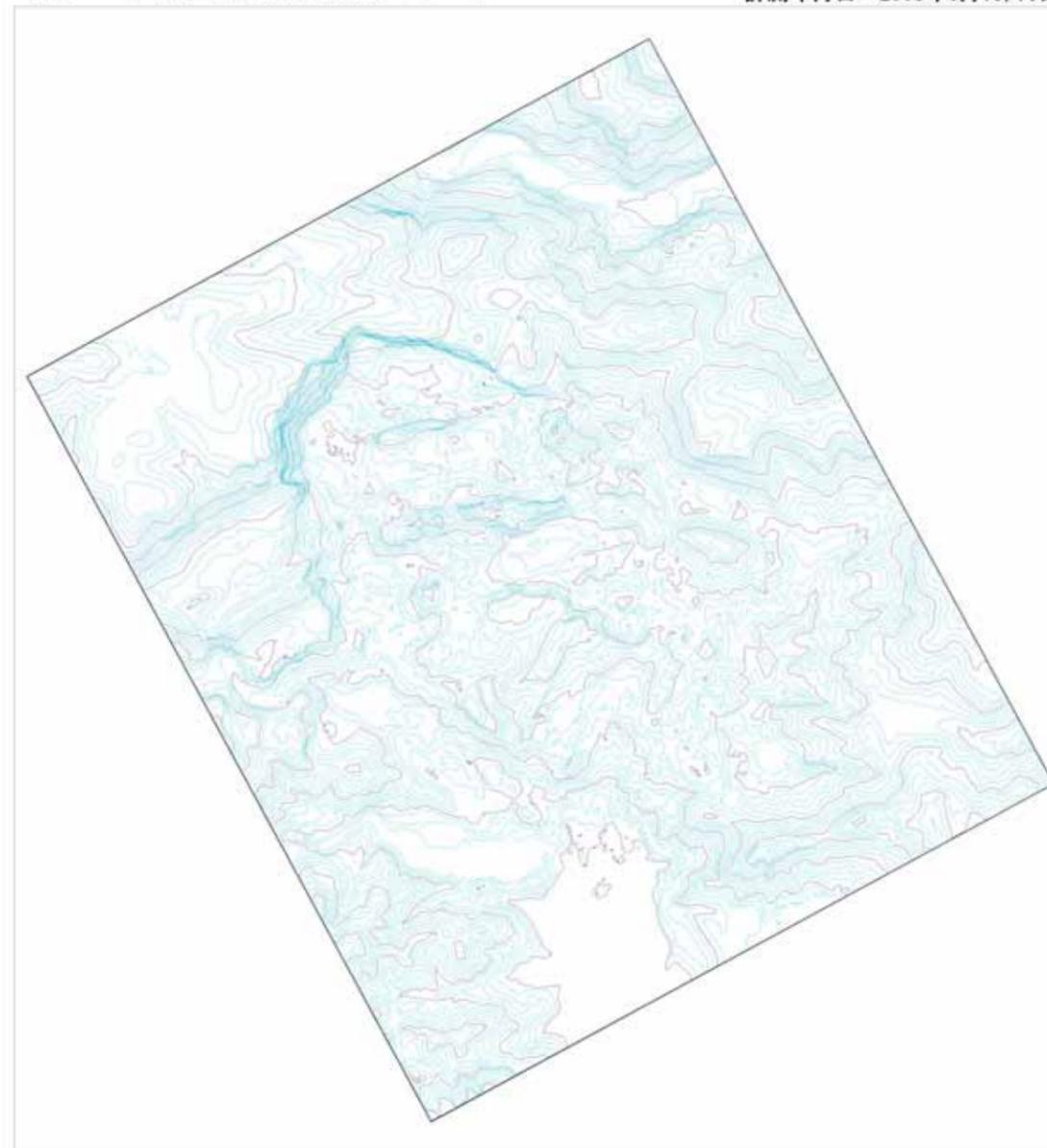


0 100 200 300 400 500m

国際航業株式会社作成

荒砥沢ダム上流大規模地すべり箇所
地すべり発生後等高線図 (5m)

計測年月日：2008年6月15, 16日



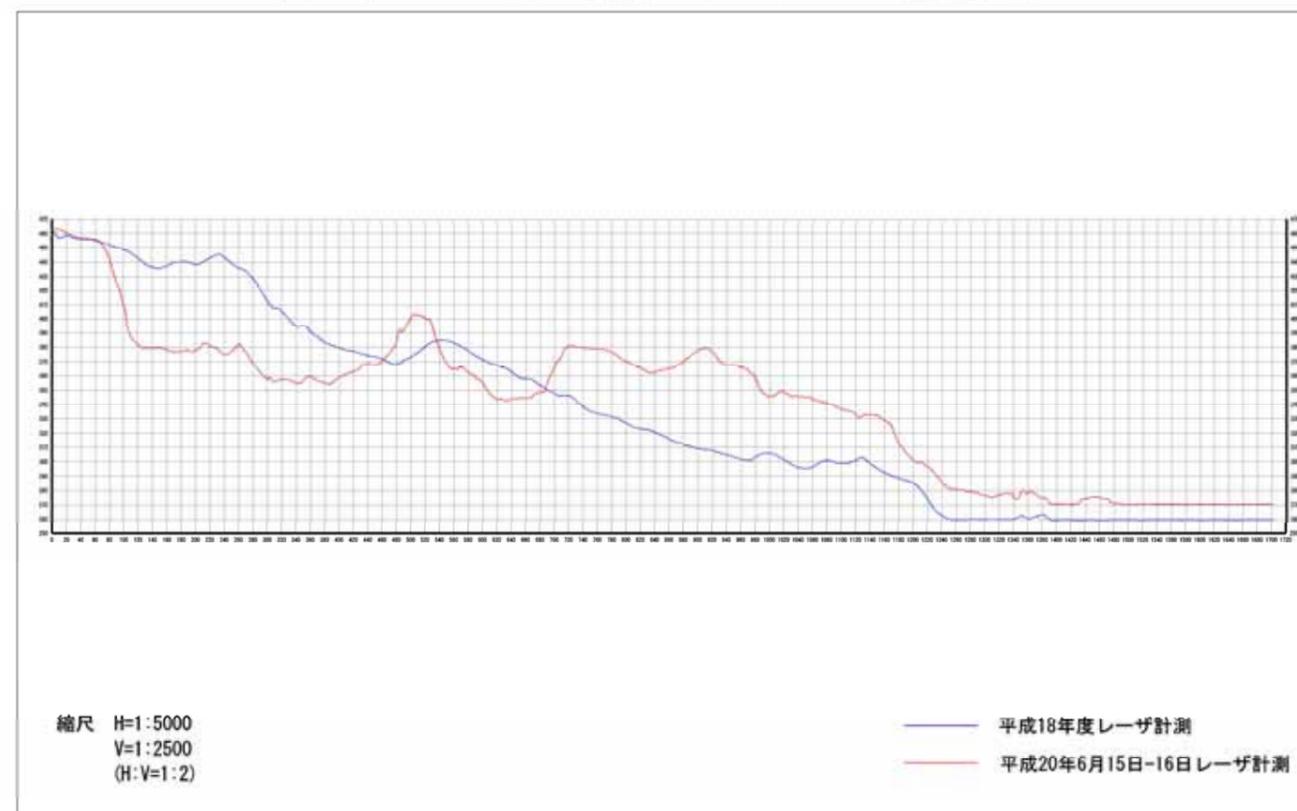
0 100 200 300 400 500m

国際航業株式会社作成

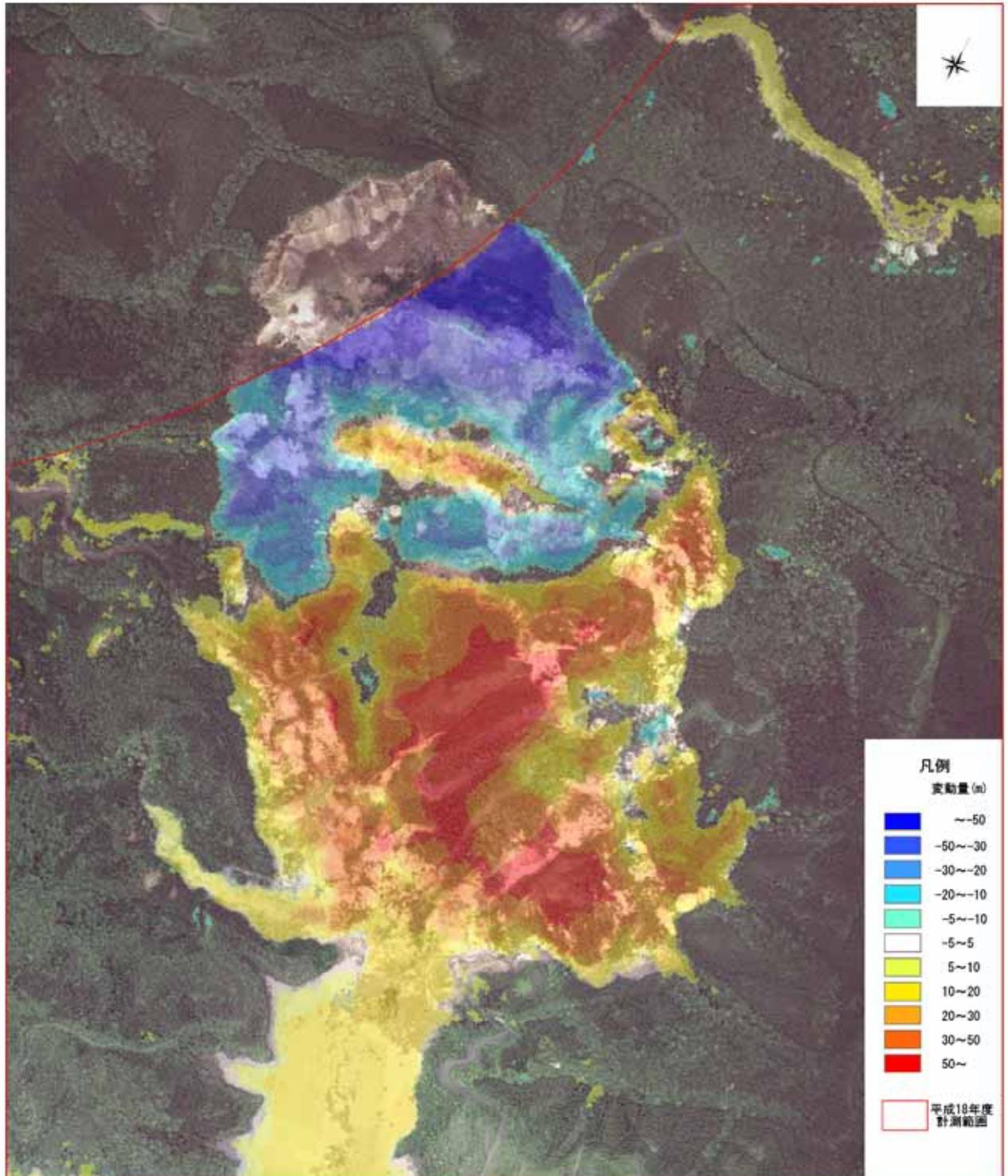
荒砥沢ダム上流大規模地すべり 主測線縦断位置図



荒砥沢ダム上流大規模地すべり 主測線縦断図



荒砥沢ダム上流大規模地すべり 発生前後差分図 (DEM)

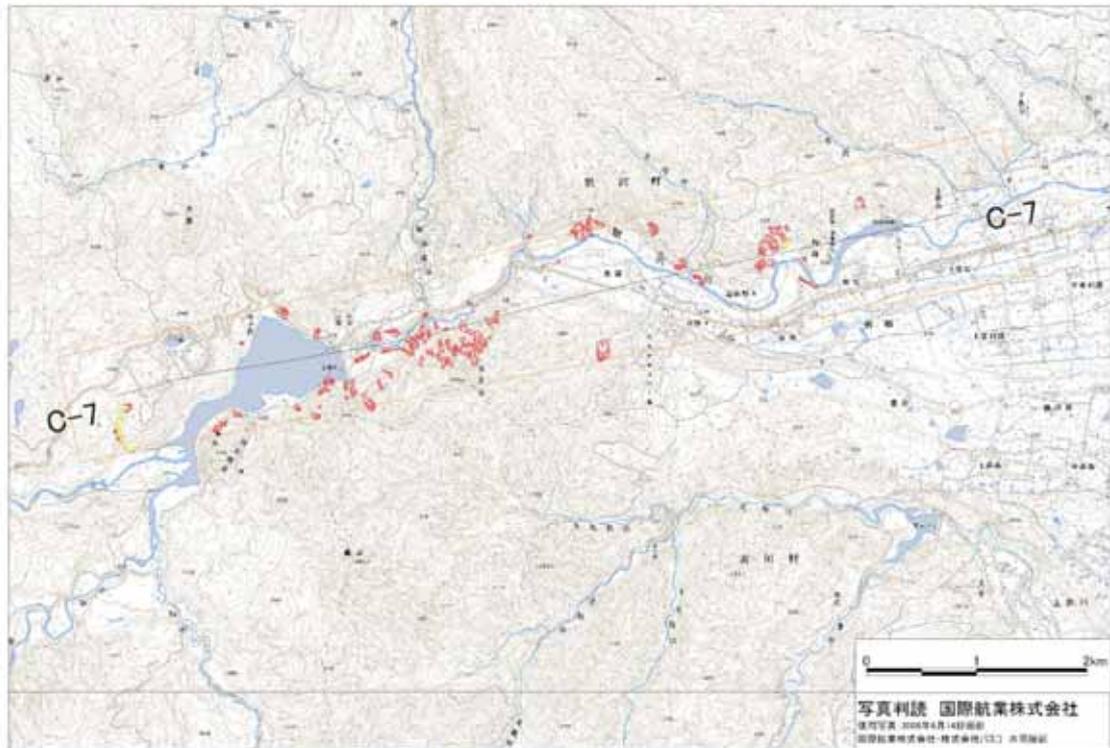


1:6,000
0 100 200 300 400 500m

3.2 胆沢地区（岩手県奥州市胆沢地区）

（1）崩壊等分布状況（1/2.5万分布図）

北部の胆沢ダム（建設中）の周辺においても、下図に示すように多数の崩壊が発生している。ここでは、大規模な地すべりタイプは少なく、中小規模の崩壊が大半である。



3.3 R 398 地区（宮城県栗原市花山地区）

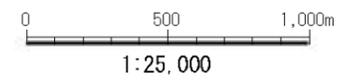
一迫川上流部（浅布溪谷）で、いくつかの大規模崩壊～地すべり性崩壊が発生している。溪谷に崩土が堆積し、塞き止めダムがいくつか形成されている。次ページの図に崩壊地判読図を示した。



不通
 法面崩落
 崩土路面に堆積
 路面も崩落？
 不通
 路面崩落
 不通
 道下崩壊
 路肩まで影響？
 地すべり地形
 今後崩壊の可能性高い

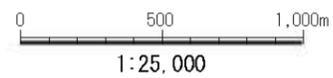
判読範囲

記号	判読項目	備考
	地すべり箇所	これらの区分は全体の傾斜、滑落崖の明瞭度や崩落土塊表面の特徴などによるもので、厳密なものではなく、地すべり性の崩壊も見られる。崩壊箇所の下部に崩土塊が多量に残存している場合は、崩土部を網掛け(△)した。
	斜面崩壊箇所	
	亀裂・段差・溝・凹地	地すべりによって形成された微地形。
	土石流・土砂流堆積物、溪岸侵食	
	崩落土砂の河道閉塞による湛水域	河道閉塞地点を△で示した(6/14時点)。



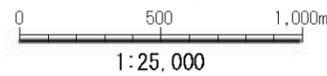


記号	判読項目	備考
	地すべり箇所	これらの区分は全体の傾斜、滑落崖の明瞭度や崩落土塊表面の特徴などによるもので、厳密なものではなく、地すべり性の崩壊も見られる。崩壊箇所の下部に崩土塊が多量に残存している場合は、崩土部を網掛け(△)した。
	斜面崩壊箇所	
	亀裂・段差・溝・凹地	地すべりによって形成された微地形。
	土石流・土砂流堆積物、溪岸侵食	
	崩落土砂の河道閉塞による湛水域	河道閉塞地点を△で示した(6/14時点)。



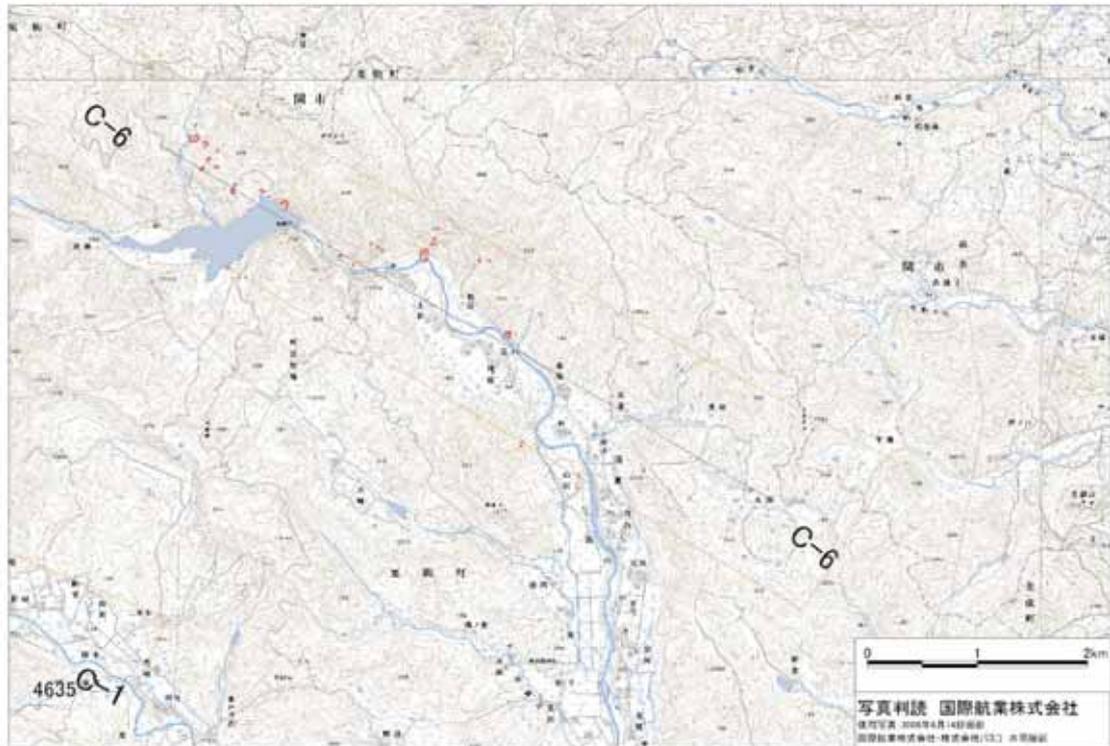


記号	判読項目	備考
	地すべり箇所	これらの区分は全体の傾斜、滑落崖の明瞭度や崩落土塊表面の特徴などによるもので、厳密なものではなく、地すべり性の崩壊も見られる。崩壊箇所の下部に崩土塊が多量に残存している場合は、崩土部を網掛け(△)した。
	斜面崩壊箇所	
	亀裂・段差・溝・凹地	地すべりによって形成された微地形。
	土石流・土砂流堆積物、溪岸侵食	
	崩落土砂の河道閉塞による湛水域	河道閉塞地点を△で示した(6/14時点)。



3.4 県道42号地区（宮城県栗原市栗駒ダム上流付近）

栗駒ダム付近の三迫川沿いの崩壊地の分布状況を下図に示した。ここでは、比較的小規模な崩壊の発生が主体となっている。



4 . その他の構造物被害等

新聞等で公表されている主要な被害を、各県ごとに以下に整理した。

[青森県]

区分	被害・規制等
道 路	異常なし
河川・砂防	異常なし
鉄 道	異常なし（一時運転見合わせ）

[秋田県]

区分	被害・規制等
道 路	<p>国土交通省（H20.6.14 15時40分）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・異常なし <p>秋田県（H20.6.16 16時00分）</p> <p>[全面通行止め]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国道398号（湯沢市小安温泉の奥～宮城県境） ・国道397号（東鳴瀬村ジュネス栗駒入口～岩手県境） ・国道342号（東鳴瀬村檜山台～岩手県境） ・県道湯沢栗駒公園線（湯沢市高松地内 黒滝橋付近）：土砂崩れ ・県道仁郷大湯線（全線） ・県道横手東成瀬線（横手市山内三又～東成瀬村岩井川）：土砂崩れ ・県道秋ノ宮小安温泉線（湯沢市秋ノ宮～湯沢市川原毛）：土砂崩れ ・県道小安温泉椿川線（湯沢市皆瀬～東成瀬村椿川） <p>[片側交互通行]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県道横手東成瀬線（横手市山内三又地内） ・県道外山落合線（横手市山内大松川地内） <p>東日本高速道路(株)（H20.6.14 23時30分現在、全線通行可能）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・異常なし
河川・砂防	<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・皆瀬川 皆瀬ダムの天端部に10～15cmの段差。 堤体には問題なし。（15日 15時30分現地調査，国土交通省専門家チーム）
鉄 道	異常なし（一時運転見合わせ）

[岩手県]

区分	被害・規制等
道 路	<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 異常なし <p>岩手県 (H20.6.16 17時00分)</p> <p>[全面通行止め]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国道342号 (一関市巖美町天王～秋田県境) : 土砂崩落、落橋 (祭時大橋) ・ 国道397号 (奥州市胆沢区若柳字市野々～秋田県境) : 法面崩壊 ・ 主要地方道花巻衣川線 (奥州市衣川区大平) : 法面崩壊 ・ 主要地方道栗駒衣川線 (奥州市衣川区餅転橋) : 路面損傷 ・ 主要地方道花巻衣川線 (奥州市衣川区小田) : 路面損傷 ・ 主要地方道栗駒衣川線 (奥州市衣川区檜原新橋) : 路面陥没 <p>[片側交互通行]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国道107号 (西和賀町ゆだ高原駅付近) : 路面沈下 ・ 一般県道夏油温泉江釣子線 (北上市和賀町内鱒沢) : 法面崩壊 ・ 主要地方道花巻衣川線 (金ヶ崎町永栄中山) : 路面損傷 <p>東日本高速道路(株) (H20.6.14 23時30分現在、全線通行可能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東北自動車道 (一関IC～北上江釣子IC) : 路面クラック3箇所 ・ 秋田自動車道 (北上IC～横手IC) : 路面クラック、段差、壁高欄損傷 各1箇所
河川・砂防	<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 胆沢ダム : ダム工事現場で落石 (3.2 胆沢地区 参照) ・ 石淵ダム : ダム上部に亀裂、変形 ・ 一関出張所管内で小規模な堤防のひび割れ2箇所 (9.00K左岸、14.55K右岸) <p>岩手県</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 胆沢川 (五松林橋上流左岸) : 堤防天端にクラック。L=50m、W=1.5cm、深さ15cm。 ・ 磐井川 (矢櫃ダム上流) : 斜面崩壊により河道内に土砂流入 (2箇所)。 (3.3 R342 磐井川地区 参照) ・ 久保川 : 小規模な土砂崩落あり。堤防に一部クラック発生。 ・ 尿前川 : 斜面崩落 (2箇所)。 <p>県管理外</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 衣川支川有浦沢川 (上衣川有浦地区) : 土砂崩落により河川閉塞。L=30m、W=3-4m。 ・ 磐井川上流 : 斜面崩壊 (4箇所)。
鉄 道	異常なし (一時運転見合わせ)

[宮城県]

区分	被害・規制等
道 路	<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 異常なし <p>宮城県 (H20.6.16 20 時 00 分)</p> <p>[全面通行止め]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国道 398 号 (栗原市花山本沢松田 ~ 秋田県境) : 土砂崩れ ・ 主要地方道築館栗駒公園線 (栗原市栗駒沼倉西沼ヶ森 ~ 栗原市栗駒岩鏡平) : 土砂崩れ ・ 主要地方道栗駒衣川線 (栗原市栗駒沼倉玉山 ~ 岩手県境) : 土砂崩れ ・ 県道岩入一迫線 (花山字草木沢角間地内 ~ 大崎市鳴子温泉鬼首岩入) : 路面 段差 ・ 県道沼倉鳴子線 (大崎市鳴子温泉鬼首字岩入地内) : 路面段差 ・ 県道文字上尾松線 (栗原市栗駒文字津花) : 土砂崩れ <p>[片側交互通行]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国道 398 号 (栗原市花山草木沢宿) : 土砂崩れ ・ 主要地方道古川一迫線 (大崎市古川雨生沢) : 路肩亀裂 ・ 県道鳴子池月線 (大崎市鳴子温泉名生定) : 路肩亀裂 <p>[大型車通行止め]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県道田尻瀬峰線 (栗原市瀬峰下藤沢地内) : 電線のたるみ <p>東日本高速道路(株) (H20.6.14 23 時 30 分現在、全線通行可能)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東北自動車道 (古川 IC ~ 築館 IC) : 橋梁部ジョイント損傷
河川・砂防	<p>宮城県</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 荒砥沢ダム上流地域 : 大規模崩落 (3.1 荒砥沢地区 参照) ・ 迫川 : 土砂崩れ 5 箇所 (花山ダム周辺) (3.4 R398 地区 参照) ・ 三迫川 : 土砂崩れ 1 箇所 ・ 二迫川 : 土砂崩れ 1 箇所
鉄 道	異常なし (一時運転見合わせ)

[山形県]

区分	被害・規制等
道 路	国土交通省（H20.6.16 8時00分） [全面通行止め]（復旧済） ・国道112号（中山地内）：隆起1箇所 10cm×6m、亀裂1箇所 山形県（H20.6.16 8時00分） [通行規制なし] ・県道最上小野田線（最上富沢地内）：落石（撤去済） ・県道新庄鮭川戸沢線（鮭川村曲川地内）：落石（撤去済） 東日本高速道路(株)（H20.6.14 23時30分現在、全線通行可能） ・山形自動車道（山形蔵王IC～村田JCT）：路面クラック3箇所 ・東北中央自動車道：路面クラック1箇所
河川・砂防	異常なし
鉄 道	異常なし（一時運転見合わせ）

[福島県]

区分	被害・規制等
道 路	異常なし
河川・砂防	異常なし
鉄 道	異常なし（一時運転見合わせ）