１１．１　河道閉塞（天然ダム）の発生状況

今回の地震において発生した河道閉塞（天然ダム）の場所は、表 11.1.1、図 11.1.1 のとおりである。

今回発生した河道閉塞（天然ダム）の対応として、国土交通省では、ヘリコプターによる調査等により、二次災害防止のための活動を行った。

表 11.1.1　河道閉塞（天然ダム）の発生箇所

（平成 20 年 6 月 25 日現在）

番号	河川名	地区名（ふりかな）	所在地	①堰止幅（m）	②堰止長（m）	崩落土砂量（千m3）
岩手県①	磐井川	（こがわら）小河原地区	岩手県一関市	約 30	約 60	約 20
岩手県②	磐井川	（いちののばら）市野々原地区	岩手県一関市	約 200	約 700	約 1,730
岩手県③	磐井川	（つきのきだいら）槻木平地区	岩手県一関市	約 60	約 160	約 80
岩手県④	磐井川	（すかわ）須川地区	岩手県一関市	約 130	約 280	約 390
岩手県⑤	産女川	（うぶすめかわ）産女川地区	岩手県一関市	約 200	約 260	約 12,600
宮城県①	迫川	（さかのした）坂下地区	宮城県栗原市	約 20	約 80	約 90
宮城県②	迫川	（あざぶ）浅布地区	宮城県栗原市	約 220	約 220	約 300
宮城県③	迫川	（こがわら）小川原地区	宮城県栗原市	約 200	約 520	約 490
宮城県④	迫川	（ぬるゆ）温湯地区	宮城県栗原市	約 80	約 580	約 740
宮城県⑤	迫川	（ゆのくらおんせん）湯ノ倉温泉地区	宮城県栗原市	約 90	約 660	約 810
宮城県⑥	二迫川	（あらとざわ）荒砥沢地区	宮城県栗原市	－	－	－
宮城県⑦	三迫川	（ぬまくら）沼倉地区	宮城県栗原市	約 120	約 300	約 270
宮城県⑧	迫川	（ゆばま）湯浜地区	宮城県栗原市	約 200	約 1,000	約 2,160
宮城県⑨	三迫川	（ぬまくらうらさわ）沼倉裏沢地区	宮城県栗原市	約 160	約 560	約 1,190
宮城県⑩	迫川	（かわらごやざわ）川原小屋沢地区	宮城県栗原市	約 170	約 400	約 210

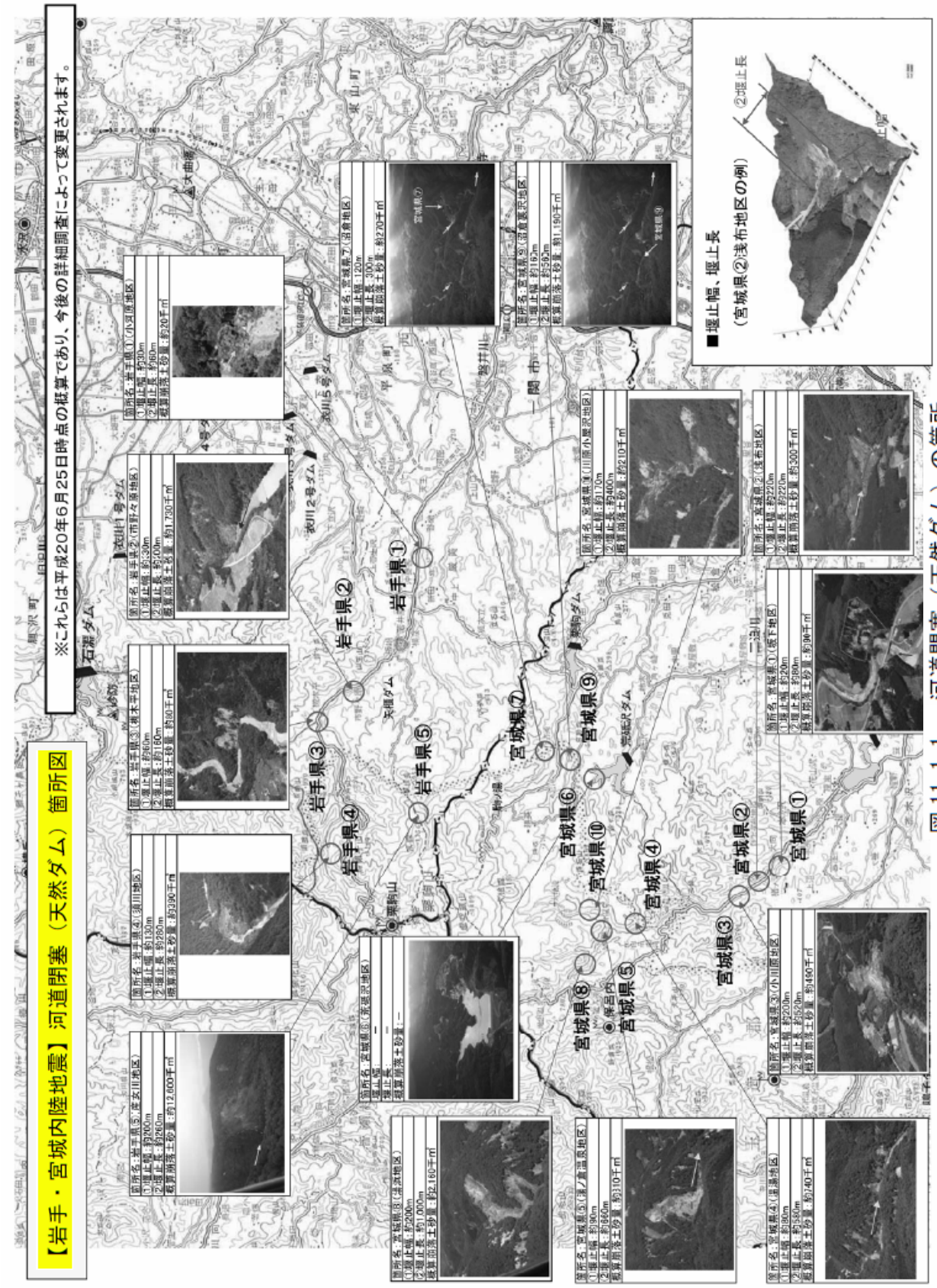

図 11.1.1　河道閉塞（天然ダム）の箇所

（出典）国土交通省ホームページ

１１．２　二次災害の防止対策

（１）栗原市

地震の揺れにより、河道閉塞（天然ダム）で不安定な流域が迫川上流部に発生した。大雨等により決壊すれば下流の地区に被害が出ることが予想されたため、土石流センサーの設置による注意喚起と下流域住民の避難基準を設定して､大雨等の際は避難の実施と一時帰宅の中止をさせた。

また、余震により山腹崩壊等被害が拡大する恐れがあることから、被災地での二次災害防止のため被災地域への入口にゲートを設置し、通行許可証を発行して通行制限を行った。ゲートには警備員を配置し、復旧工事許可車両と一時帰宅住民の出入りをチェックすることで安否確認を行なっている。

（２）奥州市

奥州市では、二次災害の防止対策として土石流対策を実施した。土石流対策の実施状況は以下のとおりである。

■急傾斜地崩壊危険箇所　3箇所（衣川区石生・天土・大平）
石生地区センサー設置（6/23）　簡易測定器設置（6/27）
7/5　14:26震度3(衣川総合支所震度計)でセンサー反応サイレン吹鳴（地震動によるもので土砂移動微動を確認し復旧）
大平地区 大型土のう設置（6/25）　簡易測定器設置（6/26県）

■土砂せき止め　増沢ダム上流　北股沢（衣川区）センサー設置（6/23県）
有浦沢川（衣川区）河道変更の応急復旧施工（6/16）
石渕ダム上流　大寒沢（胆沢区）センサー設置（6/26 森林管理署）

（３）一関市

一関市厳美町市野々原地区において、山地の崩壊等により 170 万㎥の土砂により磐井川がせき止められて河道が閉塞し、河道閉塞（天然ダム）が発生した。また、磐井川の支川の産女川においても、大規模な山地崩壊により 870 万㎥の土砂（不安定土砂 240 万㎥、崩壊残土土砂 630 万㎥）による土石流発生の危険が生じた。

磐井川に水が流れていないという通報により確認したところ、土砂崩壊により河道が閉塞していることがわかった。

一関市は、昭和 22 年と 23 年にカスリン、アイオンの両台風により 580 名の死者及び行方不明者が発生するという未曾有の被害を被った。その原因が磐井川からの土石流であったことから、災害対策本部では再びこのような惨事を繰りかえさないために、国や県及び建設業組合等と連携し、土石流防止対策を実施している。

現在も、一関市では大規模な土石流が発生した場合における対策として、国土交通省岩手河川国道事務所等と連携し、大規模な河川閉塞箇所安全対策基準を定め監視及び避難体制を継続して警戒している。工事の進捗にあわせ安全基準は、4 回見直している。

国、県及び当市等が実施した対策は次のとおり。

① 河道閉塞（天然ダム）の仮排水路の設置
② 河道閉塞（天然ダム）及び土砂崩壊箇所へセンサーを設置
③ カメラによる 24 時間体制での監視体制（平成 20 年 2 月 1 日現在継続中）
④ 消防団員による 24 時間体制での警戒（平成 20 年 6 月 20 日～6 月 29 日）
⑤ 防災行政情報施設の設置
⑥ 危険地域内に居住する住民等への説明会実施

（出典）栗原市提供資料、奥州市提供資料、一関市提供資料