

9.11

支笏豪雨災害

支笏湖周辺の 国道の被災・復旧の記録



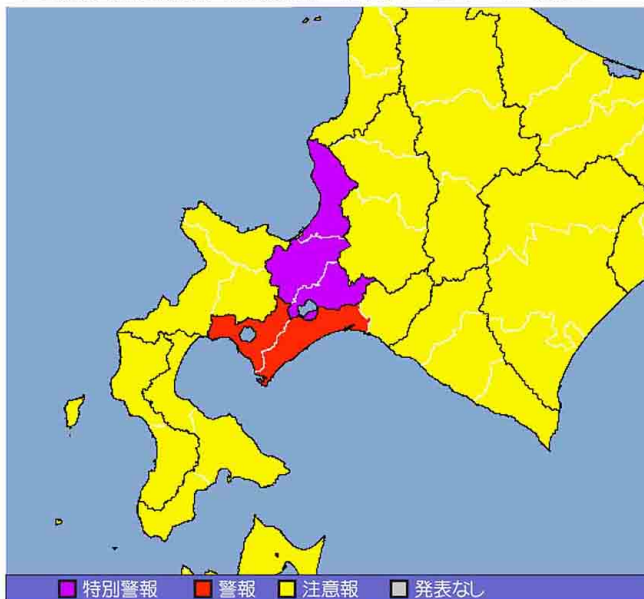
9.11 豪雨発生。

北海道で初めて特別警報

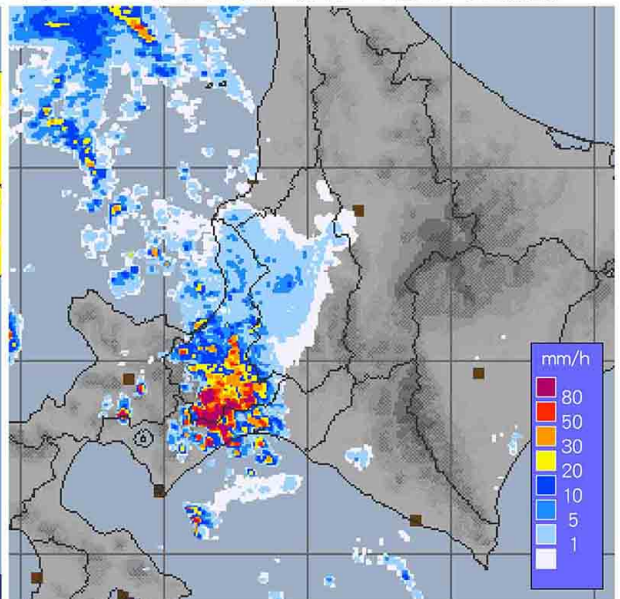
平成 26 年 9 月 11 日未明から明け方にかけて、支笏湖周辺を中心に局地的に猛烈な雨が降った。札幌管区気象台は同日 5 : 35 に、数十年に一度の大雨が予想される「大雨特別警報（土砂災害、浸水害）」を北海道で初めて発表した。

- ・千歳市支笏湖畔では、降り始めからの降水量が 379mm に達した
 - ・1 時間降水量の最大は 70mm と観測史上 1 位を更新し、記録的な降雨となった
- 支笏湖畔の国道 453 号を管理する千歳道路事務所では、10 日深夜の大雨警報発令以降、管理体制を強化していたが、11 日未明から降雨が強まり、現場パトロールでも猛烈な雨が確認されたことから即時に通行止めを判断し、特別警報の発令よりも早く、11 日 3:00 に通行止めを開始した。

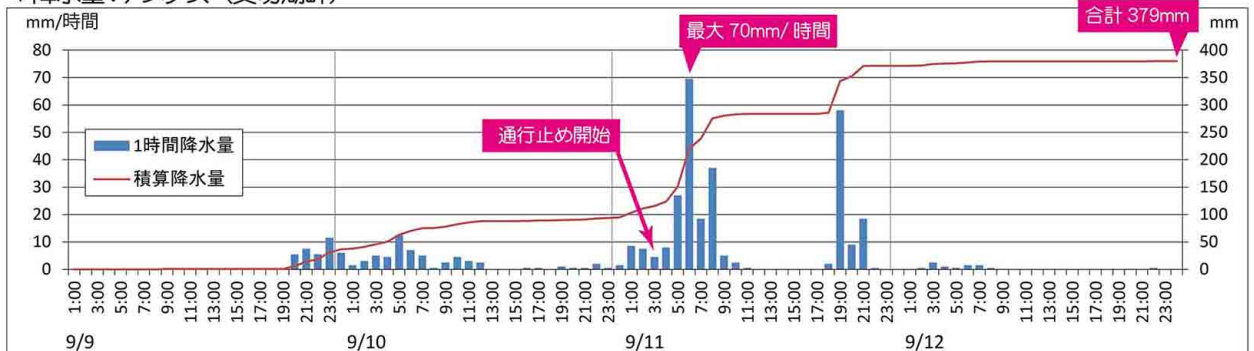
▼石狩地方に特別警報が発令（9 月 11 日 5 : 35 現在）



▼レーダー・ナウキャスト（9 月 11 日 5 : 30 現在）



▼降水量：アメダス（支笏湖畔）



出典：気象庁 HP

9.11

支笏豪雨災害

支笏湖周辺で道路が寸断。

大雨による冠水、土砂崩れ等のため、支笏湖周辺では国道453号を含む国道3路線・3区間をはじめとして各所で道路が寸断された。

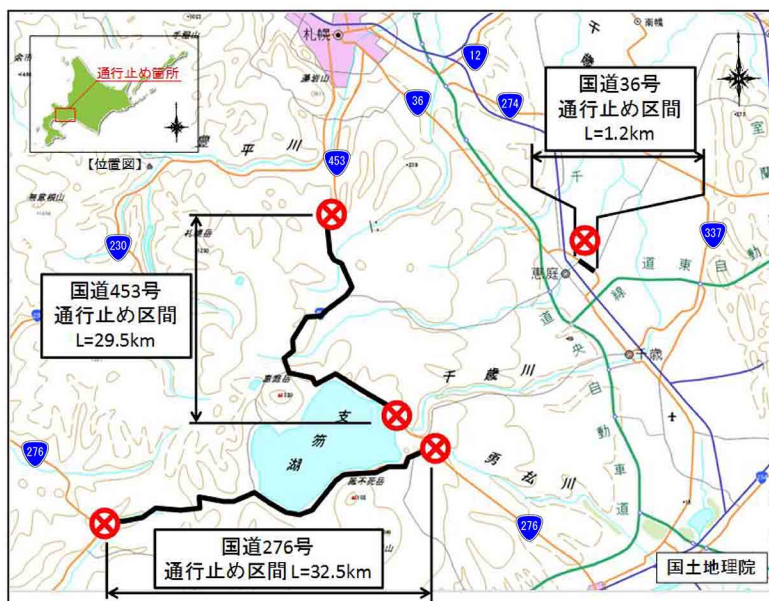
- ・国道453号札幌市南区滝野～千歳市支笏湖温泉間（29.5 km）において土砂崩れ、橋梁損傷、路肩の損傷等により通行止め
- ・国道276号伊達市大滝区三階滝町～苫小牧市丸山間（32.5 km）において路肩の損傷等により通行止め
- ・国道36号恵庭市上山口（1.2 km）において道路冠水により通行止め

豪雨災害 道路寸断。



【札幌開発建設部管内における国道の通行止め状況】

H26.9.11 時点



国道に 流れ込む 土砂

支笏湖畔の土砂崩れにより国道 453 号が寸断

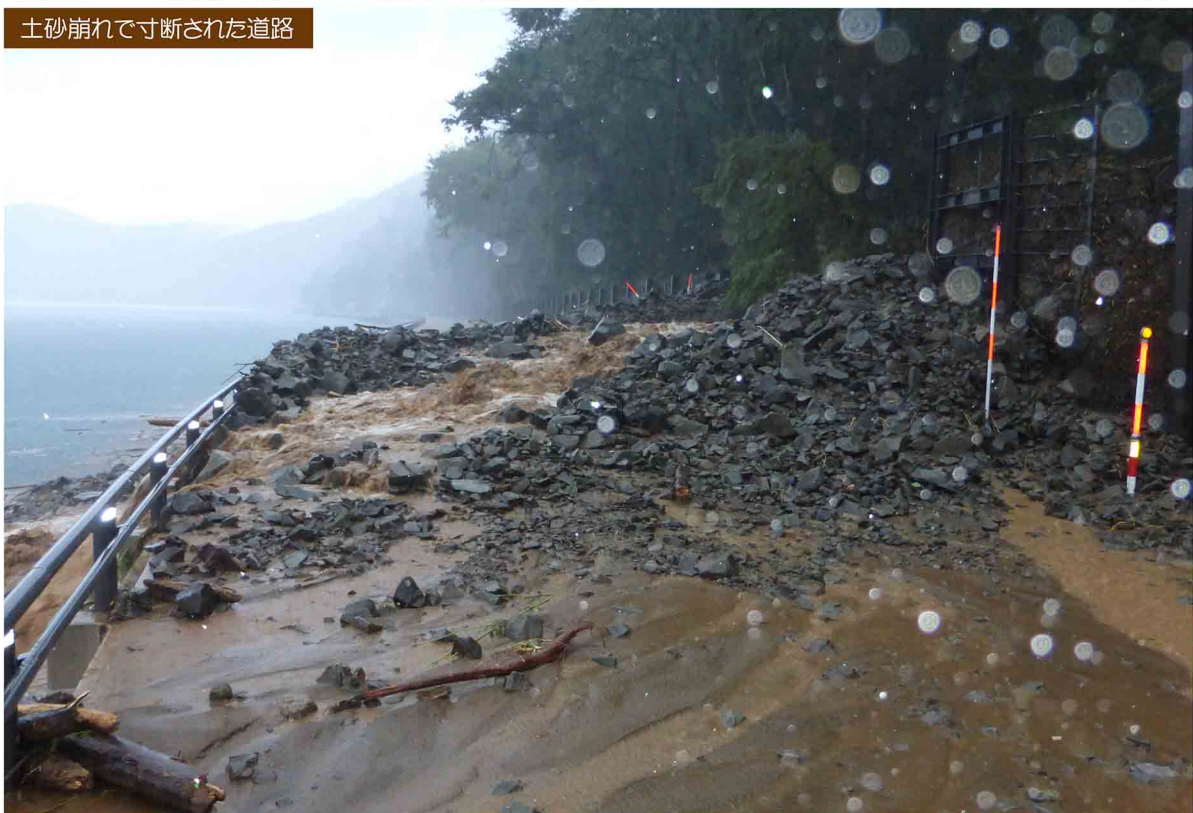
国道 453 号のうち支笏湖畔沿いを走る千歳市幌美内から支笏湖温泉までの区間（8.0 km）では、計 7 箇所の自然斜面において土砂崩れ等が発生した。

湖畔沿いの国道 453 号が土砂や倒木で寸断されるとともに、崩れた土砂の一部が支笏湖にも流れ込んだ。

【国道 453 号被災状況（千歳市支笏湖温泉）】

H26.9.11 時点

土砂崩れで寸断された道路



土砂崩れで寸断された道路



倒木で寸断された道路



巨岩 埋め尽くされた道路。

恵庭岳からの土石流が道路を直撃

国道 453 号の恵庭市盤尻から千歳市幌美内までの区間（15.8 km）では、恵庭岳の沢伝いに大規模な土石流が発生した。直径約 2 m にも達する巨岩を含め、大量の岩石・土砂が道路を直撃し、道路上が埋め尽くされた。

【国道 453 号被災状況（恵庭市盤尻～千歳市幌美内）】

H26.9.11 時点

道路上の巨岩



道路上を埋め尽くす大量の岩石・土砂



道路上を埋め尽くす大量の岩石・土砂



土石流 飲み込まれた橋。

土石流の力で橋桁が流失

国道 453 号の千歳市幌美内に位置する丸駒橋（橋長 25m）では、沢を流れる大量の土石流に橋が飲み込まれ、歩道橋の橋桁が下流へ流失した。車道橋も上部に土砂や岩石が散乱し、欄干を損傷・流失する等の大きな被害を受けた。

H26.9.11 時点

歩道橋の橋桁が流失



車道橋に土砂・岩石が散乱



9.11

支笏豪雨災害

24時間体制での道路啓開作業による、ルート確保・復旧

支笏豪雨災害により道路が寸断された影響で、丸駒温泉が孤立し、宿泊客が一時足止めされたが、宿泊客を直ちに避難誘導するため、24時間体制で、道路の啓開作業を実施した。

孤立解消後も、紅葉シーズンを迎える支笏湖周辺への1日も早いルート確保に向けて、休日・昼夜も関係なく24時間体制で道路の復旧作業を行った。

交通の確保へ 復旧急ぐ。



丸駒温泉孤立 宿泊客の避難誘導。

道路啓開し、丸駒温泉の宿泊客を避難誘導

支笏豪雨災害による土砂崩れ等の影響で国道 453 号が通行止めとなったため、丸駒温泉の宿泊客が一時足止めされた。そのため、避難ルートとなる千歳市幌美内から支笏湖温泉区間（8.0 km）について優先的に道路啓開作業を進め、即日ルートを確認し、翌 12 日朝には、丸駒温泉で足止めされていた方々を道路パトロールカーの先導により避難誘導した。

丸駒温泉で足止めされる宿泊客



避難誘導



被災状況



啓開作業



土石流に飲まれた道路 復旧へ。

土石流で被災した道路を復旧し、通行を確保

豪雨により発生した大量の土石流は、支笏湖に向けて恵庭岳の沢伝いに急斜面を流れ下りながら、国道 453 号の道路や橋を飲み込んだ。

この復旧に向けて、大量の土砂・岩石等の撤去や、橋・防護柵の補修等の復旧作業を昼夜に関係なく進め、通行止め解除に至った。



壊された橋、 仮橋によりルート確保。

1日も早いルート確保のため、24時間体制で仮橋設置

国道453号の恵庭市盤尻に位置する奥漁川橋（橋長34m）では、豪雨による漁川の増水のため河川の土砂が大きく削られたほか、橋全体が沈下する等、大きな被害を受けたことから、一般車両が通行できない状況となった。そのため、早急なルート確保のため奥漁川橋に隣接して仮橋を設置することとし、大型重機を持ち込んで24時間体制で復旧作業を行い、10月1日に報道関係各社が見守る中、仮橋設置を行った。

奥漁川橋が大きく損傷



夜間の復旧作業



大型重機による仮橋の設置



仮橋の設置完了



1ヶ月ぶり、 通行止め全面解除。

1日でも1時間でも早くルート確保・復旧を

このように、9月11日未明から豪雨災害により通行止めとなっていた国道453号では、復旧作業が終わった区間から順次通行止めを解除し、被害が最も大きく最後まで残っていた恵庭市盤尻から千歳市幌美内までの区間（15.8 km）も、休日・昼夜も関係なく24時間体制で復旧作業を行った結果、10月9日13時に、28日ぶりに通行止め全面解除となった。支笏湖周辺の紅葉シーズンに間に合わせるように通行止め全面解除となり、開通直後の10月12日には支笏湖温泉街において「支笏湖紅葉まつり」が盛大に開催された。

通行止め解除



通行止め解除前



支笏湖紅葉まつりのにぎわい



紅葉まつり来場者で混雑する国道453号



速やかな復旧へ 24 時間体制で現場対応

関係企業の総力による早期復旧

今回の豪雨では、現場パトロールを行っていた道路の維持管理会社からの情報を基に、予め通行止めを行うことができたため、幸いにも人的な被災はなかった。

また、災害発生後は、地域で国道工事を担当する建設会社の多くが、支援のため緊急出動し、湖畔沿いでの土砂崩れの啓開作業を連携して進めたことにより、丸駒温泉へのアクセスルートが早期に復旧できた。そして、土石流などで最も被災が大きかった区間に対しては、地質調査、測量設計、大規模工事等を専門とする関係企業が、24 時間体制で復旧作業にあたった。これら関係企業の総力により、札幌からのアクセスルートが約 1 ヶ月で復旧し、支笏湖の秋の観光シーズンに間に合わせる事ができた。

支笏豪雨災害の復旧作業



通行止めに関する情報を幅広く発信

関係機関と連携した広報活動

国道 453 号の通行止めに伴い、支笏湖周辺の観光へのマイナス面での影響が懸念されたため、ウェブサイトやマスコミ等を通して幅広く通行止めに関する情報をお知らせするとともに、迂回路により支笏湖周辺へアクセス可能であることをリーフレットやウェブサイト等により周知を図った。なお、広報活動においては、地元 千歳市をはじめ、札幌市等の関係機関にご協力をいただいた。

リーフレットのデザイン



リーフレットの配布箇所



リーフレットの配布状況



札幌駅前通地下歩行空間

マスコミへの現地説明会



土石流による被災状況を説明

H26.9.17



仮橋設置による復旧状況を説明

H26.10.1



道の駅

