

### 1.3 降雨の状況

#### 1.3.1 降雨の状況

降雨状況については文献<sup>4),5)</sup>に詳しいことから、本節ではこれらを参考に要点を示す。

北海道地方は、平成26年9月9日から12日かけて北海道の西海上にある低気圧を含む気圧の谷の中に入った状態が続いていた。また、上空約5,500mには氷点下15℃以下の寒気が入り大気の状態が非常に不安定となった<sup>6)</sup>。

これにともない、平成26年9月10日夜半から11日の明け方にかけて、支笏湖及び恵庭岳周辺を中心に線状降水帯をとまなう局所的で猛烈な雨が降った。この豪雨の原因は、オロフレ山（北海道白老郡白老町と有珠郡壮瞥町とにまたがる標高1,230.8mの火山）系から次々に積乱雲が発生し、それが南寄りの風によって北に進み、線状降水帯となり恵庭岳、支笏湖方面へ向かってきたことによると考えられる。

札幌管区気象台は11日午前5時35分に、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、10日16時の降り始めから12日深夜までの降水量が379mmに達した。さらに、1時間降水量の最大は70mmであり、観測史上1位を更新する記録的な豪雨となった。

図-1.3.1は、恵庭岳・支笏湖周辺における道路気象テレメータ及び気象庁アメダスの観測点位置と、XバンドMPレーダ雨量分布を重ね合わせたものである。恵庭岳の北側の北奥漁道路気象テレメータ周辺を中心に一般国道453号に沿って強雨域が広がっていることが分かる。また、図-1.3.2は、図-1.3.1で示した道路気象テレメータのうち、最も積算雨量が多かった北奥漁の時間雨量を示したものである。なお、図-1.3.2の9月11日午前7時以降のデータが欠損しているのは、道路管理・通信用光ファイバが寸断したことによるものである。

#### 1.3.2 降雨に対する道路管理者の対応

支笏湖畔の一般国道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、異常時パトロールを実施するなど管理体制を強化していた。11日未明からはさらに降雨が強まり、事前通行規制区間（KP21.7～KP33.7）内にある北奥漁道路気象テレメータで観測された連続雨量が規制値の160mmを超えたことや、土砂災害のおそれがあったことから、特別警報の発令よりも早く同日3時00分に一般国道453号の通行止めを実施している（表-1.3.1参照）。なお、北奥漁での連続雨量が道路管理体制の初動体制構築を行う100mm（体制の準備は連続雨量70mmで実施）から通行止めを行う160mmに達するまでには1時間程度しか経っていない点に特徴がある。

なお、その後、同日6時00分には、支笏湖の南側湖畔に沿って走る一般国道276号でも通行止めを実施している。

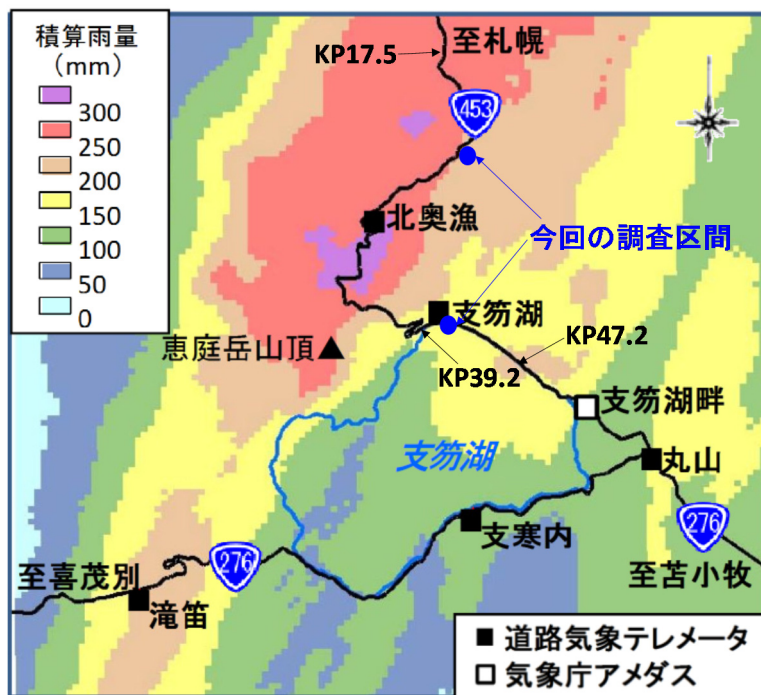


図- 1.3.1 恵庭岳・支笏湖周辺における雨量分布

(積算雨量は9月10日17時～11日15時の時間雨量の合計値) 4) に加筆

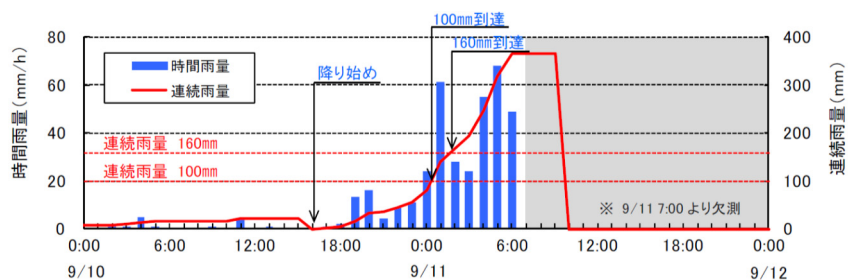


図- 1.3.2 北奥漁道路気象テレメータの降雨量 4)

表- 1.3.1 一般国道453号被災時の時系列 4)

日 時	状 況
9月10日	16:00 降り始め(連続雨量の累計開始)
	22:42 大雨・暴風警報発表(石狩南部)
	23:05 道路巡回開始
9月11日	3:00 通行止め開始(恵庭岳区間: KP17.5～39.2)
	5:15 通行止め開始(支笏湖畔区間: KP39.2～47.2) ※孤立1件発生
9月12日	5:35 大雨特別警報発表(石狩地方)
	9:00 孤立解消(支笏湖畔区間の1車線通行が可能になった)
9月14日	9:00 通行止め解除(支笏湖畔区間: KP39.2～47.2)
9月24日	13:00 通行止め解除(恵庭岳区間の一部: KP17.5～23.4)
10月9日	13:00 全区間の通行止め解除