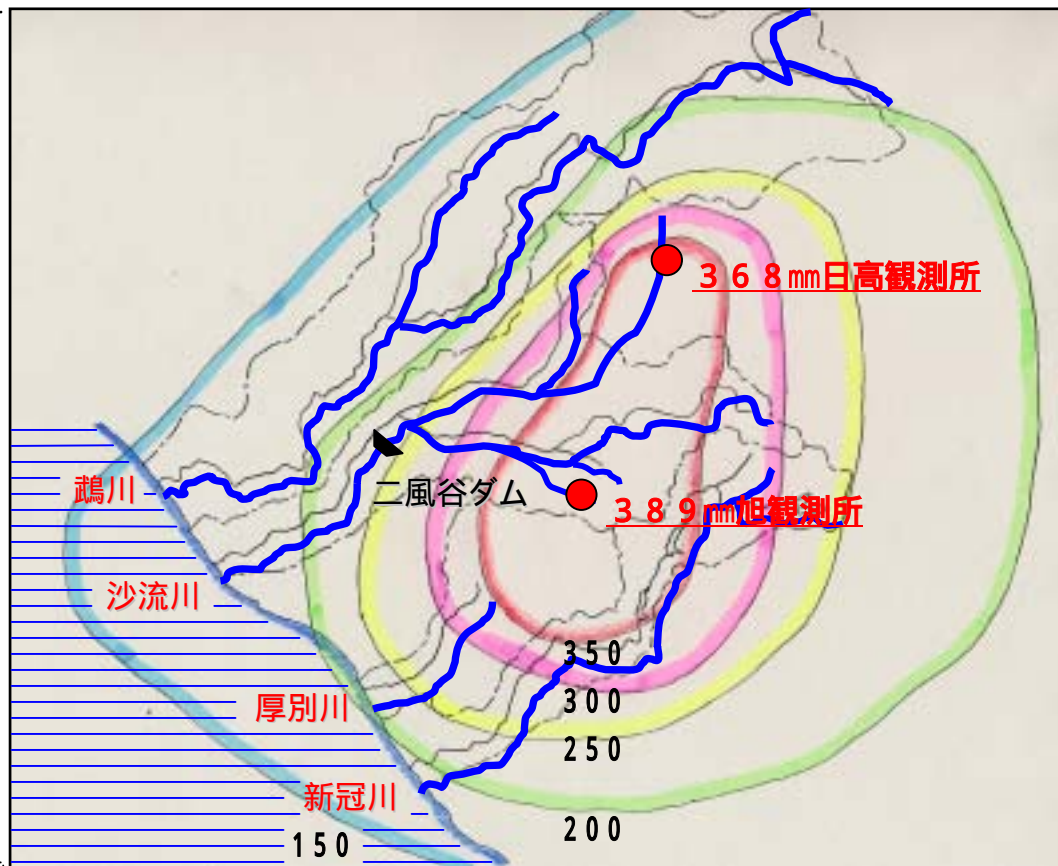


台風10号出水レポート

# 北海道「流木災害」 (速報)

# 日高地方では総雨量で350mm以上の豪雨



	総雨量	時間最大
平取町・旭	389mm	75mm
日高町・日高	368mm	45mm

総雨量は、8月7日18時～10日7時の総雨量

札幌管区気象台作成を一部修正

# 各所で樹木を巻き込んだ山崩れが発生 —大量の流木により被害拡大—

## 山崩れの発生状況

いたるところに山崩れが発生



山崩れとともに樹木が河川へ流入



多数の根の付いた樹木が流出

## 流木による被害状況



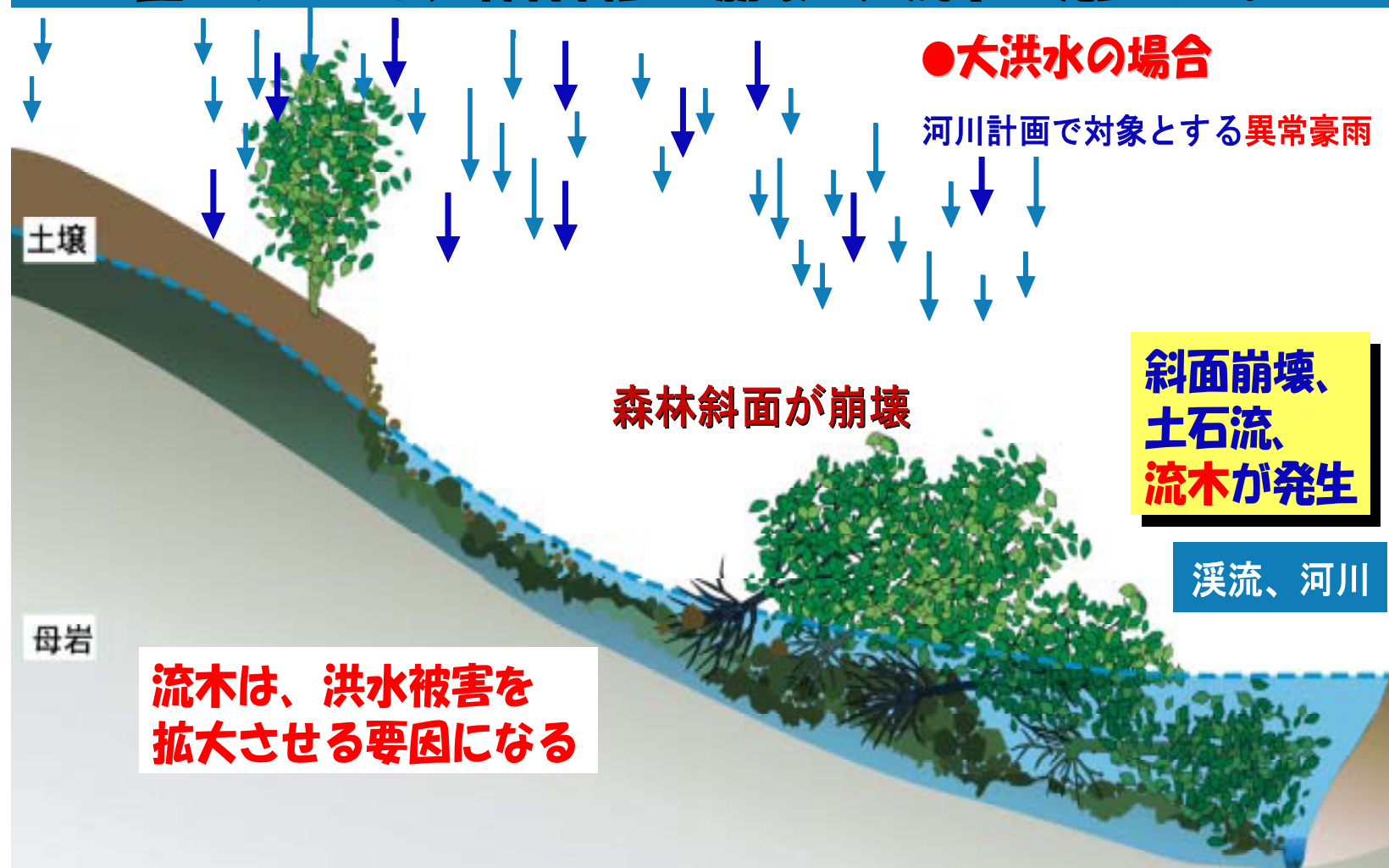
河道及び農地への流出



牛舎等の被害

# 森林斜面から河川への流木流出メカニズム

■ **斜面崩壊・土石流・流木の発生**：雨が降り続いて土壌や岩盤がゆるむと、森林斜面が崩壊し、流木が発生する。





# ダムの「有・無」により流木被害に大きな格差

ダムのない沙流川上流や厚別川は、流木により被害が拡大。

沙流川下流は、二風谷ダムに貯留され、流木による被害はなし。

ダムの「無」 沙流川上流・厚別川の被害

ダムの「有」 沙流川下流



道路橋に引っかかった流木



流木により被災した家屋



二風谷ダムで流木を補足



道路へ流れ込んだ流木

北海道提供



町道橋に引っかかった流木



二風谷ダムに貯留された流木

# ダムの「有・無」により洪水被害に大きな格差

## ダムの「無」 沙流川上流・厚別川の被害

	破堤延長 (m)	全壊・半壊家屋 (戸)
沙流川上流	750	6
厚別川	2,200	8



沙流川上流 堤防溢水・破堤により氾濫



厚別川 堤防溢水・破堤により氾濫

## ダムの「有」 沙流川下流

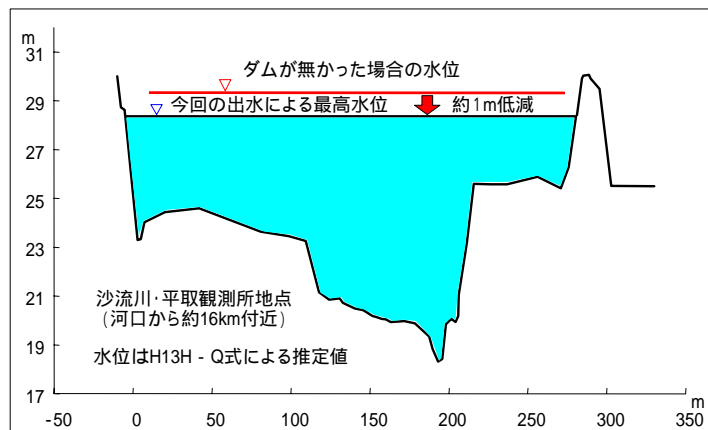
	破堤延長 (m)	全壊・半壊家屋 (戸)
沙流川下流	-	-

二風谷ダムへの流入量より放流量を少なくし、約1mの水位低下。溢水・破堤を回避。

一部では堤防まで洪水が達していた



洪水時の水位



二風谷ダムによる水位低下の効果

# 計画を上回る洪水に対しても効果を発揮

二風谷ダムへは、ダム計画規模を上回る流入量を記録。  
しかしながら、常に流入量より少なく放流し、ねばり強く運用することにより、  
ダム下流の洪水被害を大幅に軽減。

