

北海道における地盤災害

・北海道は積雪寒冷地という厳しい自然環境下にあり、同時に地震の多発地帯でもあります。さらに近年は、気候変動の影響と思われる、従前とは異なる夏季の豪雨や春先の多量の融雪水の影響により地盤災害(地すべりや盛土崩壊など)が増加している傾向にあります。

・人々の安心、安全に資する社会基盤を整備するためにも、気候変動や地震を考慮したソフト、ハード両面の対応が求められています。

大雨・融雪水による災害



撮影 北海道開発局
国道239号(霧立峠):平成24年4月に発生した地すべりの様子。



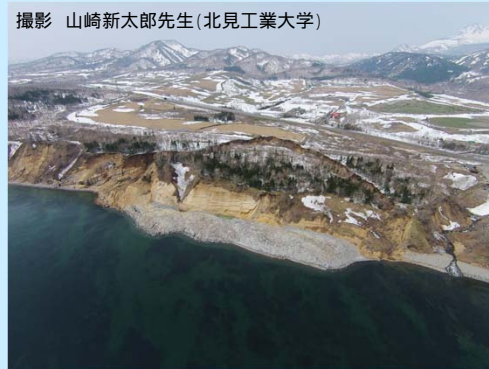
撮影 北海道開発局
国道230号(中山峠):平成24年5月に発生した盛土崩壊等の様子。



撮影 北海道開発局
国道230号(中山峠):平成25年4月に発生した盛土崩壊の様子



国道453号(支笏湖):平成26年9月の大雨により路面を覆う巨礫等。



撮影 山崎新太郎先生(北見工業大学)
羅臼町羅臼峠付近:平成27年4月に発生した地すべりの様子。

近年、気候変動の影響により、北海道において融雪水や大雨に起因する地盤災害が大規模化・増加傾向にあります。この夏、北海道に襲来した一連の台風被害に関しては、「平成28年8月北海道豪雨災害」のポスターも併せてご覧ください。

大規模地震による災害

2003年十勝沖地震以降、社会に大きな影響を及ぼすような大規模地震は発生していませんが、地震多発地帯である北海道においては、地震に対する準備はいかなる時でも必要であると考えます。



2003年十勝沖地震による河川堤防の被害。なお1993年釧路沖地震で被災した堤防で、強化復旧が行われた堤防は、この地震で被害は生じなかった。

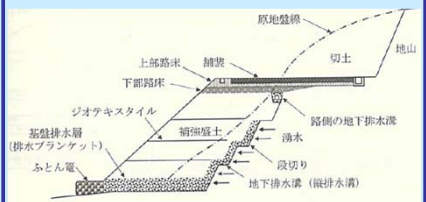


引用元:平成6年(1994年)10月4日北海道東方沖地震 国道災害記録 北海道開発局釧路開発建設部
1994年北海道東方沖地震による道路盛土の被害



引用元:釧路沖地震記録誌 - 5・1・15 道路編 - 烈震をたどる 北海道開発局釧路開発建設部
1993年釧路沖地震による道路盛土の被害

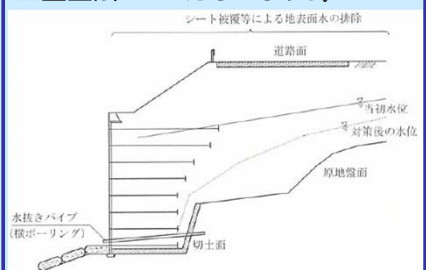
補強された土構造物の例



補強盛土工法

ジオテキスタイルといった補強材を使用し、さらに基盤排水層を設けることで強い盛土としている。

その他、テールアルメや多数アンカーといった補強材を用いることで、ほぼ直立した構造を維持できる補強土壁工法といったものもある。



補強土壁工法