

○トンネル間のスノーシェッド



土石流堆積

○東海北陸道



○南アルプス林道：北岳（3193m:国内2位）東側（1500m 付近）に位置し，息を飲むような急峻地形をなすが，積雪は少ないとのこと

・トンネル



・溪間工



・凍上現象？（アンカーピンの抜け上がり）



○長大法枠（高さ 100m？）



身延町



南阿蘇村

○玉石コンクリート堰堤（築堤 61 年経過）・・・増厚補修予定



○根固工（デコメッシュ：埋設型枠による壁造成）



○小規模スクリーン
（林道路沿い）



○温泉 (pH) とコンクリート構造物

付近に温泉 (pH=1~2) があり, 工事対象斜面の岩盤は熱水変質しているからアンカーのグラウトはできないとの指摘を受けた. しかし, そもそも国土の多くは熱水変質を受けており, 斜面内のモルタル吹付 (20年経過) やコンクリート構造物にも異常は認められない.

植生も不可とのことであったが, 多くの場合, 泉源付近を除けばなんらかの植生があるのが普通と思われる.

結論として, 温泉予土等の極端に変質した地盤や直接的噴気等がなければ問題ないように思われる.



pH=1~2 の泉源



同上, 付近のコンクリート構造物



pH=1~4 (大涌谷温泉周辺, 噴気ガスによる枯損木あり)



pH=6.8 (霧島温泉)

○法面緑化（岩盤）



局部的に浸食拡大



モルタルとのなじみが悪い

ネットによる固定力不足





ネット（金網）腐食



立木根系による露岩剥離進行



アンカーピンのみ残る・・・耐食性ネットが必要

○もたれ壁面（1割）の苔・・・表面のザラつきや溝が適度な水分を維持供給？



○木製構造物

