

# タケナグラ沢雪崩対策

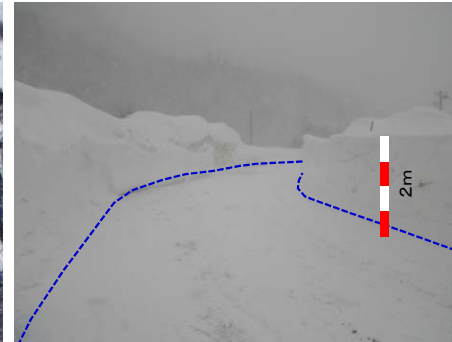


福島県山口土木事務所業務課  
副主査 伊藤経介

～大規模雪崩から道路利用者を守るための取り組み～

施工場所: 国道352号 南会津郡南会津町大桃地内

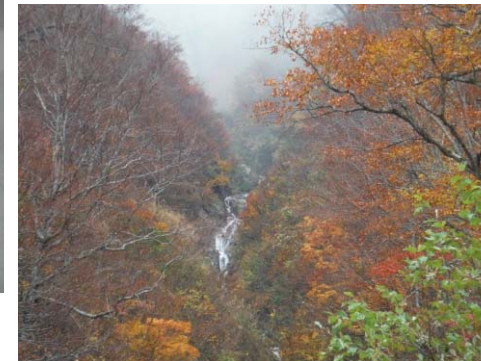
## 1. はじめに



H27.2.14 雪崩発生 国道352号



H27.2.14 雪崩発生 被災車輛



タケナグラ沢 上流滝部

◇タケナグラ沢には滝などがあり景勝地となっている。  
◇大規模な雪崩であり発生源がタケナグラ沢上流(三岩山付近)と想定される。

対策工検討が困難

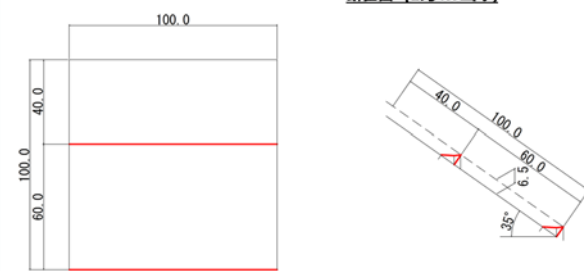
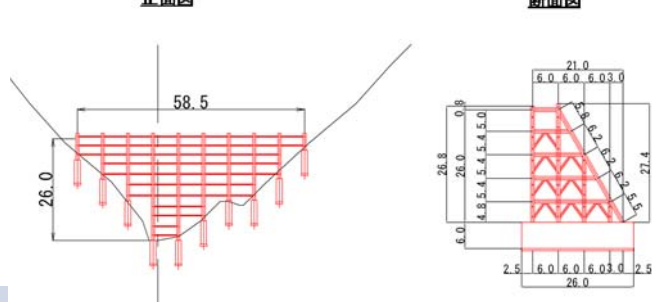
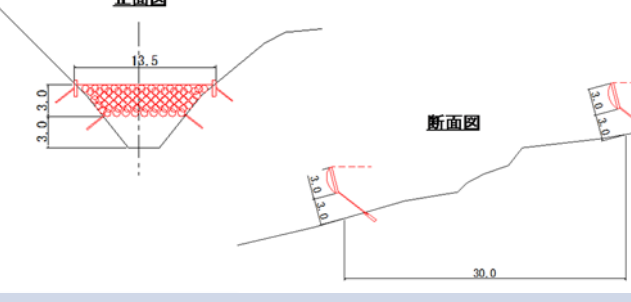
## 2. 雪崩発生履歴

年月日	発生時間	24時間降雪量、積雪深(気象庁データ)	被害状況
平成17年1月13日	3時頃	24時間降雪量: 12日3:00～13日3:00 33cm 日降雪量: 11日46cm 12日37cm(積雪深165cm)	国道埋雪: 通行規制
平成20年2月14日	23時頃	24時間降雪量: 13日23:00～14日23:00 28cm 日降雪量: 12日20cm 13日25cm 14日32cm(積雪深173cm)	国道埋雪: 通行規制 雪崩が伊南川河川内を遡上
平成27年2月14日	22時頃	24時間降雪量: 13日22:00～14日22:00 47cm 日降雪量: 13日42cm 14日58cm 15日37cm(積雪深288cm)	国道及び花木の宿駐車場埋雪: 通行規制 花木の宿駐車車輛埋雪損傷

### 3. 対策工の検討

雪崩速度: 55.0m/s 衝撃力: 905.9t/m<sup>2</sup> (H27.2.14雪崩より算出(二次元解析))

\* 平成26年度業務委託より

形式	予防柵工(発生抑止)	枠組工(鋼製枠:減勢工)	階段工(リングネット:減勢工)
イメージ	<p>平面図 (1万㎡当り) 断面図 (1万㎡当り)</p> 	<p>正面図 断面図</p> 	<p>正面図 断面図</p> 
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策箇所が急峻で広範囲</li> <li>小規模構造による抑止工であるためコスト高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場条件に伴い施工が困難</li> <li>施工箇所までの資材運搬が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経済性、施工性、景観性が他工法と比較し良</li> <li>雪崩に対する減勢工の実績無し</li> </ul>
優劣	×	×	△

### 4. 実証実験

可能性のある「階段工(リングネット)減勢工」の実証実験

繊維ネット等を使用して溪床沿いに仮設減勢工を設置(平成27年11月)

### 5. 今後の課題

- 実証実験の経過観察及び結果を設計業務へ反映(平成27年度業務委託)
- ライブカメラでの監視、事前通行規制などソフト対策の実施(平成26年度より順次実施中)
- 関係機関との事業調整の実施(第1回タケナグラ沢雪崩対策関係機関会議実施(H27.8.3))

