

# 現場における問題点と対応策について

島田地区

株式会社 グロージオ  
西條 徹也  
技術者番号 1178267

- 1) 工事名 平成28年度 榛原川大札北沢復旧治山工事
- 2) 工事場所 静岡県 榛原郡 川根本町 元藤川 地内 (大札北沢)
- 3) 工期 平成28年 6月22日 ~ 平成29年2月16日
- 4) 発注者 林野庁 関東森林管理局 大井川治山センター
- 5) 請負金額 ¥45,300,000
- 6) 工事内容

工種	種別	施工数量
山腹工 (34崩)		
機械法面整形	BH=0.35m <sup>3</sup>	752.6m <sup>2</sup>
マット伏工		752.6m <sup>2</sup>
丸太柵工		73.7m
コブトU字リユム水路工		44.2m
山腹工 (35崩)		
機械法面整形	BH=0.1m <sup>3</sup>	1283.4m <sup>2</sup>
マット伏工		1283.4m <sup>2</sup>
丸太柵工		121.4m
簡易法枠工		514.2m <sup>2</sup>
丸外吹付工		725.1m <sup>2</sup>
土のう水路工 (受口)		7.0箇所
土のう水路工		82.0m
斜面整地 [礫質土]		836.0m <sup>2</sup>
仮設工		
ケーブルラック架設・撤去	任意仮設	1.0式
頭上防護柵工 [A]	任意仮設	1.0式
歩道補修 (山)	任意仮設	1.0式

## 7) 工事の目的

大札北沢の治山工事は平成21年度に着手しました。  
標高約1100mに位置し、大小の崩壊地が集まった1.68haの箇所です。  
森林内で発生した崩壊地は、そのまま放置するとどんどん拡大して  
いきます。  
拡大時に発生した土砂は、台風や集中豪雨で土石流となって下流へ  
流下し、被害をもたらす事となります。  
本工事は先に設置した治山ダムやコンクリート土留工の間に、  
丸太柵を設置し、各土留間を水路でつなぎ植生マットにて伏工を  
行なうことで、さらに土砂の流出を防ぐものです。

## 8) 工事の問題点

本工事における問題点は、当初設計にある35崩と36崩の合流部にあたる簡易法砕工の施工予定箇所が大きな浮石で形成されており、機械及び人力での整形作業を行えば、大規模な崩落に繋がりにくい状況にあり、簡易法砕工の施工が不可能であると判断した為、発注者と協議を行なった。

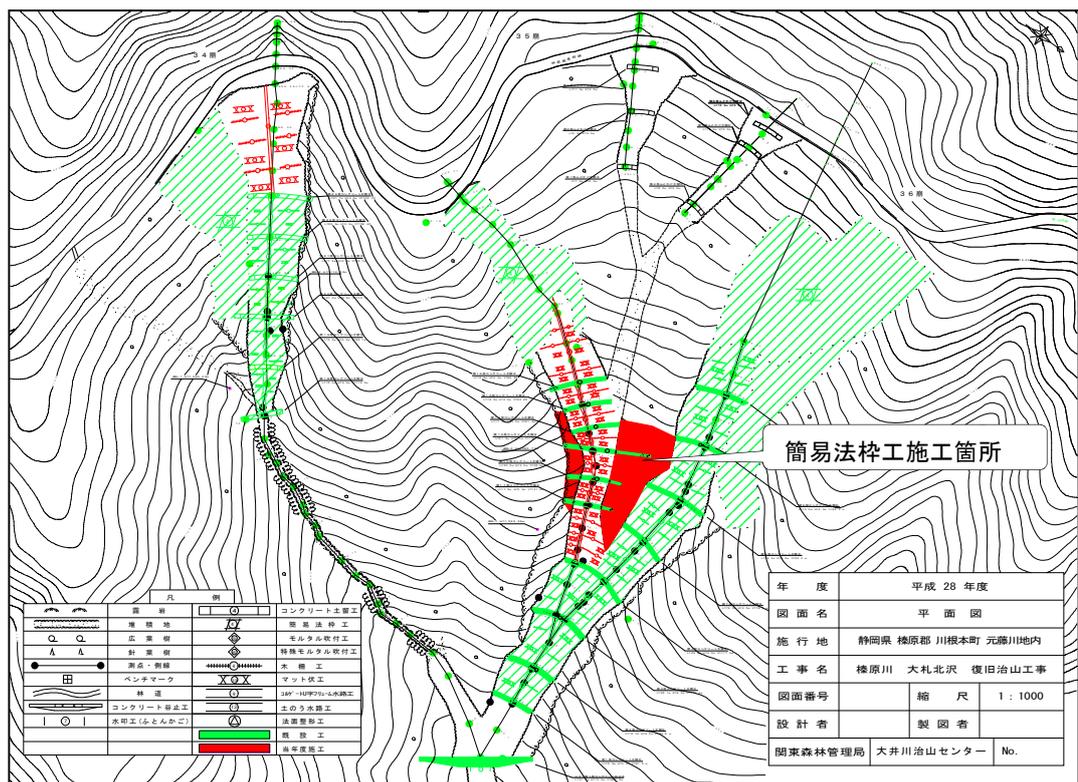
## 9) 検討・対応策

- ①発注者との現地立会を行ない確認をもらった。
- ②簡易法砕工の施工を中止し他の工種に変更する。

## 10) 各検討内容についての対応

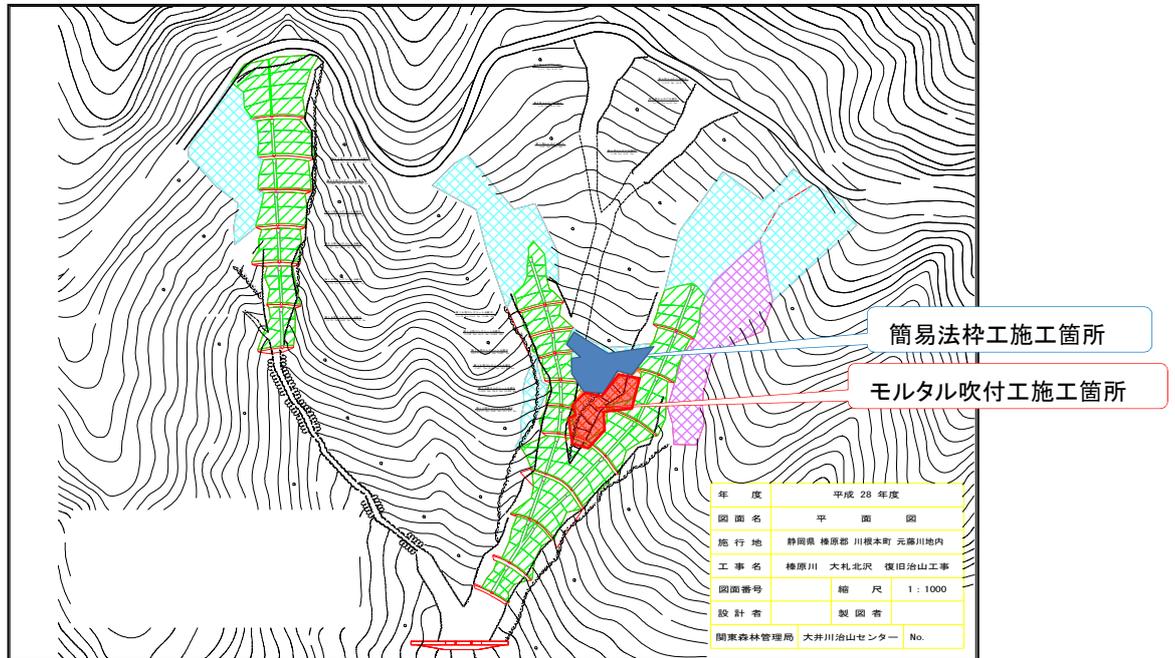
- ①現況を確認後、機械法面整形の施工を中止した。
- ②簡易法砕工の施工を一部変更し、モルタル吹付工 (t=10cm) とした。

## 設計当初図面



## 11) 結論

35崩と36崩合流部分の機械法面整形を中止し、法面清掃（人力）に変更。  
また、地盤が比較的安定している箇所を簡易法枠工に変更し、下部の浮石部はモルタル吹付工（ $t=10\text{cm}$ ）に変更した。



ドローンによる航空写真

## 12) 終わりに

本施工箇所は標高の高い山岳地帯にあり、且つ崩落による災害が多発する地域という特性上、施工箇所も安定した地盤はありません。  
今回の施工でも機械法面整形による崩落が予想される箇所を発注者と協議を行ない、現地の状況に合わせ工種を変更するなど、周囲の状況に応じた判断が必要不可欠と感じた。  
治山工事に従事する様になって6年が経過するが、市街地での土木工事とは大きく異なる部分に、治山工事の面白さを感じます。