

# 技術発表会レジュメ

所 属：設計 1 課 1 係

氏 名：吉 田 勝

業 務 名：災害関連地域防災がけ崩れ対策事業測量設計業務委託（平松地区）

業 務 場 所：西之表市 古田地内

## 1. 業務概要

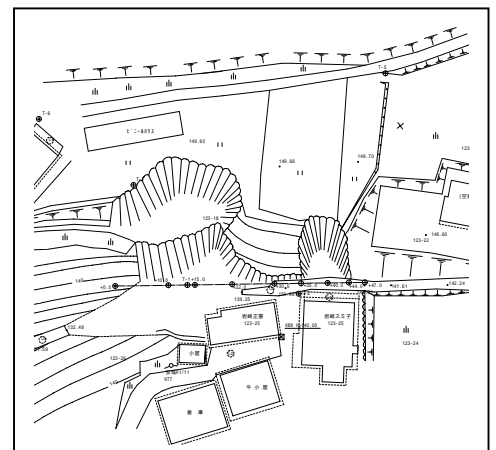
本地区は西之表市から南方約 5m のところにある古田地内に位置し、対象となる斜面は比高差が 9～10 m 程度、崩壊前の斜面勾配が 50～60 度程度であったが、平成 13 年度の大雨により斜面が崩壊した。崩壊は延長 50m にわたり、BP 側幅 25m と EP 側幅 10m の 2 箇所が発生し、崩壊箇所間には不安定な未崩壊部分が 15m にわたって残存している状況にある。

したがって、当業務では今後の大雨による崩壊地の二次災害を未然に防ぎ、斜面背後の畑地又は斜面下の人家の安定を図ることを目的とし、測量・地質調査を実施し、斜面崩壊に対応した計画及び施工法の検討を行ったものである。

## 2. 技術的問題点

当事業の目的は、急傾斜地崩壊対策事業と同様に、直接人家等に被害を及ぼさずがけ地に対して、がけ崩れ防止工事を行うものであり、計画の根本は急傾斜事業に準じている。（急傾斜事業は切土工事が主体となっている。）しかし、がけ上方は耕地であるが、崩壊により面積の大半を失い地主の要望として耕地の現況復旧を強く望まれていた。

本業務では、斜面の下方では人家を、上方では耕地を保全対象とした対照的な事業の目的や地主の要望等を勘案し、かつ経済的な工法の提案を早急に対応することとなった。



現況平面図

## 3. 技術的解決策

以上の問題点に対して、

### ケース 1：斜面を構成している不安定土塊を取り除く案

急傾斜事業のなかでも最も基本的な切土工では、斜面を構成している不安定な土塊を除去することを基本とする工法である。

### ケース 2：表面整形のみによる残土の軽減を考慮した案

ケース 1 とは対照に、不安定土塊を全て取り除かず、表面整形程度による残土の軽減を考慮し、不安定土塊に対しては、更なる崩壊を防ぐ目的で構造物による抑止工を計画した。

### ケース 3：地主の要望を取り入れた案

災害の復旧工事を勘案し、盛土により現況復旧を計画した。

という 3 つの工法を提案した。

## 4. 現時点での評価と今後の課題

以上、鹿児島県における急傾斜事業の実態は、鹿児島県土木部砂防課「急傾斜地崩壊対策事業設計指針」に従った設計を行っているため、ほとんどの計画が類似したような工法になっている。

しかし、コンサルタントとして“新しい設計手法・新工法・新技術への積極的な取り組み”と“柔軟な考えと発想”を持って各人の技術力向上に努め、事務所への提案を行っていくことが必要不可欠であり、今回の技術発表会同様、プレゼンテーション力も身につけていきたいと思う。