

災害事例

廃材の重みで法面が崩壊し、廃材の下敷き



【災害の概要】

工事の種類：その他の土木工事業

災害の種類：崩壊・倒壊

被災者：1人（死亡）

【発生状況】

本件は、ドラグ・ショベルで排水管敷設用の溝を掘削中、コンクリート廃材の重みで法面が崩壊し、法肩から落下した当該廃材の下敷きとなったものである。

保養所敷地内の未舗装道路の排水改善のため、既存の排水設備に接続する延長149mの塩化ビニール排水管敷設及び集水桝増設工事で、当日は事業主ほか作業員4名が作業を行っていた。

午前中は既設集水桝への排水管接続準備作業と約30m先への集水桝新設作業を行い、このとき破砕したコンクリートの廃材（一枚当たり約1.6t）を四段重ねで既存集水桝付近に仮置きした。

午後は新設集水桝と既設集水桝を接続する排水管敷設のため、作業員Aが小型ドラグ・ショベルで溝を掘削し、作業員Bが掘削した溝内に立ち入り、スコップで土砂を掻き出す作業を行った。

地山は砂質系であった。

土止め支保工は設置しなかった。

なお、事業主は別の作業にかかり、当該掘削作業の指揮は行っていなかった。

午後5時頃、既設の集水桝付近で幅約90cm、深さ約70cmの溝を掘削していたとき、突然法

肩が崩壊し、仮置きしていた4枚重ねのコンクリート廃材が掘削溝内に落下し、Bが下敷きとなり、搬送先の病院で死亡した。

【原因】

- 掘削箇所付近に重量物を仮置きしていたこと。
（コンクリート廃材の総重量は約6.4tであった）
- 砂質系の崩壊しやすい土砂であったこと。
- 地山の崩壊による危険を防止する措置が講じられていなかったこと。
- 掘削作業の指揮が行われていなかったこと。
- 着工前に作業方法等を検討しなかったこと。

【対策】

- 掘削箇所、予定箇所に資材、土砂等の重量物を置かないこと。
また、掘削箇所付近の資材、土砂等の重量物は作業開始前に移動、撤去する等崩壊による危険防止措置を講じること。
- 掘削箇所の地山が崩壊しやすい地質では、適切な勾配で掘削し、土止支保工を設置すること。
なお、深さ1.5m以上の掘削を伴う場合は土止先行工法により土止支保工を設置すること。
- 地山の崩壊するおそれのある場所には、立入禁止、監視人配置等の危険防止措置を講じること。
- 事前に現場の危険性等の状況を把握し、把握結果により下記事項について適切な施工計画を策定し、着手すること。
施工方法、掘削順序
安全な勾配のとり方
作業場所の上部の崩壊、落石防護方法
土止め支保工等の構造
排水方法
掘削面、土止め支保工等の点検、補修方法
地質の変化等異常時の対応
- 地山の2m以上の掘削作業、土止め支保工組立作業では、地山の掘削作業主任者、土止め支保工作業主任者を選任し、作業の直接指揮等当該作業主任者の職務を行わせること。
また2m未満の掘削作業時は、指揮者等を指名し、点検、作業指揮等を行わせること。