

河川維持工事における対策事項について

加和太建設株式会社 勝又 雅臣

(現場代理人・監理技術者)

CPDS番号:00194998

1. 工事概要

工事名: 平成30年度 狩野川下流部堤防維持管理修繕工事

工期: 平成31年 3月30日～令和2年 3月31日

工事場所: 【除草工】狩野川下流域(狩野川～12.0k)、黄瀬川、柿田川、大場川の一部

工事内容: 本工事は狩野川下流から大場川2.0k付近までの約72万㎡(夏・秋2回の延べ面積)行う堤防除草工事と、狩野川の下流域における、堤防安全と改善のための応急維持工事を行う現場でした。
除草の方法は大きく分けて、機械に搭乗して除草するハンドガイド式除草と、通常の草刈り機による、肩掛け式除草に分かれます。どちらの作業も堤防の状態を確認するための除草であり、その管理を目的としています。
また出水時の巡視や、河川機能維持のための応急作業も、この工事で施工しました。

除草前の堤防



除草後の堤防



ハンドガイドによる機械除草状況



肩掛け式除草機による除草作業



2. 工事の留意点について

堤防天端の道路は、歩行者や自転車など一般の方々が多く利用していて、第三者への対応が重要となっています。また河川堤防に近接している住宅も多く、刈草や石の飛散などにも十分な注意と配慮が必要になります。

3.安全対策の実践

(1) 作業エリアの明確化

作業ごとのエリア明示の他、第三者(堤防を通行する人や自転車)からみて、何をしているのか分かりやすいように、規制区間で設置したカラーコーンすべてに、作業明示を行いました。

【『除草作業中』の明示】



【『集草作業中』の明示】



【『車両規制』の明示】



(2) 刈草や石の飛散による事故防止対策

通行者が利用する場所や民家に隣接する場所は、軽量で持ちやすいネット使用して作業を行いました。また広範囲に飛石や刈草の飛散が懸念される個所は大型、ネットを自作して飛散防止に努めました。

【飛散防止ネット(軽量型)】



【大型飛散防止ネット】



(3) 様々な草刈機の用途別使用

装着することにより地面への接地を防ぎ、飛石対策になる装着品(写真1:刈草補助用具)や、構造物の隙間や境界付近の細かな作業に向いている草刈り機(写真2:チェーンソー型草刈り機)など、場所や施工状況に合わせて様々な草刈り機を使用していました。

【写真1 刈草補助用具】



【写真2 チェーンソー型草刈り機】



(4) 過積載の防止対策

刈草などは存置した日数や、天候などによっても比重が異なるため、簡易車重計による定期的な測定を行い、過積載の防止に努めました。また目安となる荷姿などの確認や、過積載の防止意識の向上のため、現場教育を実施しました。

【簡易車重計による測定状況】



【過積載についての現場教育】



(5) 熱中症対策

夏場は個人の体調管理を簡易的に行えるように、熱中症予防カードによる体温測定や、発汗チェッカーで発汗量を確認して、給水量や給水のタイミングの指標としました。
また有事の際に応急措置を行う、冷却材や経口補水液なども、各作業場で常備しました。

【熱中症予防カード(簡易体温計)での体調管理】



【熱中症防止用品】

【発汗チェッカー(発汗量)による体調管理】



4.最後に

堤防作業はその作業内容が、他の工種に比べて複雑なものではありません。このため慣れや注意不足が要因で起こる事故が多いのも事実です。毎日の作業の中での確かな安全指導を行い、作業員一人一人の安全意識を高い位置で継続させていくことが、今後とも必要だと感じています。単純な作業ほどその現場の特色が出やすいものだと考え、今後とも現場作業に努めていきます。