

## H 2 5 大谷川護岸整備他工事における安全対策について

船生建設株式会社 H 2 5 大谷川護岸整備他工事  
(工期：平成 2 5 年 5 月～平成 2 6 年 3 月)

現場代理人 斎藤 正志



キーワード 「除草機械による事故の防止」「第三者災害防止」「積込・運搬作業事故の防止」

### 1. はじめに

当工事は、大谷川の兩岸の約 2 3. 0 k m (右岸 9. 5 k m 左岸 1 3. 5 k m) の広範囲の河川維持工事と藤原・日光出張所管内の維持工事です。

工事内容は河川維持において主に大谷川の河川管理道路の堤防除草工、堤防天端補修工です。施工範囲周辺には、ゴルフ場や公園、多目的広場、住宅などが隣接しています。その他に山ゆり、カラノギク等の保護区もあります。9 月には「2 d a y ウオーク」、1 0 月は「日光秋の花火大会」「ロードレース会場」、1 1 月は「そば祭り」等のイベントもありました。堤防除草工は、ただ単に雑草類を刈取り処分すればよいと思っていましたが、実際現地に入ると、まず気がついたのは堤防上を利用する人が多い事でした。除草をすることで堤防・河川内の景観が保護され地域住民と身近になれる工事でもありました。

藤原・日光出張所管内の工事内容は主に工事用道路工です。河川維持とは違い地域住民は見受けられないものの、作業場所が山腹内の場所も多々あり、現地に到達するのに困難な工事でもありました。

また、近年は猛暑日が多く、さらに他地区において、刈払い機での作業における死亡災害事故が発生しました。当工事は、刈払い機を使用したり刈草の収集・積込作業という人力による作業が大半を占めており作業員の体調管理の徹底・除草作業時の事故防止の徹底及び第三者災害事故の防止を検討すると共に日光砂防事務所管内全域が維持工事対象になるため、発注者及び社内との連絡調整等にも配慮しました。

### 2. 工事概要

工事箇所 栃木県日光市地先

工 期 自 平成 2 5 年 5 月 3 0 日 至 平成 2 6 年 3 月 3 1 日

工事内容 除草工 (堤防除草①167, 000m<sup>2</sup> 堤防除草②86, 100m<sup>2</sup>)

刈取処分 109. 8t

堤防天端補修工 3, 000m<sup>2</sup>

工事用道路工 (側溝清掃 6, 010m ステップ設置 200 本)

雑工 1 式

### 3. 工事の安全対策

#### (1) 除草作業における安全と事故対策について

作業員に刈払い機での除草作業をやった事があるかと尋ねると「ある」という言葉がかえってきた。複数人での肩掛け式除草作業の施工手順及び施工方法を確認すると答えは人それぞれであった。それは自己流の草刈りであって常日頃行っている作業であるため危険な作業であるという認識は薄い事が判明した。当工事においても作業員各自が「危険な作業」「個人作業ではなく、団体作業である」という認識を持つことをリスクアセスメントや朝礼・KYK時に重点的に指示、教育を行うよう考えました。

- ・機械は自分専用として使用し、始業前点検は必ず実施する。
- ・燃料は指定した場所で指定した容器にて補給する。
- ・刈払い間隔は10m以上とし、同じ方向への上下作業はしない。
- ・服装を徹底し、法面での刈払い作業等は滑り止め金具を装着して作業すること。
- ・飛び石が多い箇所、車、歩行者等が多い箇所には防護ネットを張り、安心トリマー機を使用すること。
- ・監視員は交替でする事。(除草作業中のエンジン音で声が聞こえない時どうしたら良いか学ぶ)

以上の様な注意事項を設定し周知・徹底しました。

また、本工事は広範囲のため、作業箇所が移動することが多々あり、通常の現場事務所等を設置するだけでなく、安全掲示板や仮設トイレを車（キャブオーバー）の荷台に積載し、安全看板類は掛けられるよう工夫し、作業場所が変わっても速やかに移動・設置できる対策を実施した。

その他に、今年は例年以上に猛暑が続き、作業員の体調管理にも特に留意した。対策は、通常2時間程業務を行った後に休憩をしていたが、1時間程で休憩時間を設けた。現場事務所や作業員休憩所を設置が困難な為、簡易テントを現場に設け作業員の休憩所を確保し、現場内には簡易な熱中症防止の測定器を設置した。



固定式現場事務所及び休憩所、仮設トイレ等



現場内の仮設トイレ及び休憩所



熱中症防止測定器

## （２） 第三者災害防止対策について

当工事は、はじめに述べたように除草作業が広範囲であり、周辺にはゴルフ場や公園、多目的広場、民家、駐車場が隣接してあります。除草作業であっても、人身・物損災害の恐れのある作業である。なぜなら、作業場所が公共施設内や公道などがほとんど占めているからです。

いつ、どこから一般の人や車が出てくるかわかりません。

今回の施工に際し、工事予告看板の設置、カラーコーンの設置、誘導員の配置等の処置を実施、歩行者通路の確保に努めました。

飛び石による事故を防止するために、トリカル防護ネットの設置を行ったり、新技術（NEITS）登録製品である「安心トリマーくん」を使用しての作業を実施しました。

安心トリマーくんは、トリマータイプ（バリカンタイプ）の草刈機ですので飛び石や刃割れによる危険性が非常に低く、回転式刈払い機を使用するときの様な飛び石飛散防止対策の必要がありません。この安心トリマーくんを併用し人身・物損事故なく安全に作業を実施した。

また、大谷川公園内の芝生広場では除染作業を行っていたことから、近隣施工でもあり今回の堤防除草工においては放射線量を測定して作業を行いました。



放射線量測定状況

## （３） 積込・運搬作業による事故防止について

除草作業には草を刈るだけではなく、刈払い後の集草・ダンプへの積み込み作業、処分場への運搬作業も含まれます。作業は堤防上を移動して行うため積荷への昇り降り、転落、搬出時の飛散等の危険があります。防止対策はダンプ等が進入し転落の恐れがある場所や進入不可な場所には無理にダンプ進入させず人力にて進入可能箇所まで運搬する。

その他に誘導員を配置しオーライ・ストップと作業員同士が声を掛け合い注意し合うことを徹底した。

また、処分場の受け入れは枯れ草とされているため運搬時に一般道路に飛散しないよう養生にマット等を被覆することを徹底した。

搬出する際は、朝礼時に運搬経路を確認し、危険の恐れがある場所を作業員全員で確認し、運転手以外の作業員の意見も聞き入れ運搬作業を行うようにした。

搬出時の運転も一般車両を優先にし、法定速度を厳守することを徹底した。

山腹でのステップ設置作業においては、重機・車輛等が進入不可能な箇所は資機材を人力にて運搬を実施しました。

作業場所への移動は作業員が両手を自由に使えるよう荷物を背中に背負い、親綱や安全帯を確実に使用することを徹底しました。

単純な作業の為、「当たり前」「当然」「分かっている」と思っている人が大半を占めていると思いますが、その「油断」が事故発生への道のりになってしまうと思います。

朝のKY活動時だけでなく作業中でも「油断」に気がついた時には直ちに伝え、時には喚起した。



人力資機材運搬状況

ステップ設置施工状況

#### 4. おわりに

一定区域内の工事でも、また、当工事のような広域にまたがり移動して行う工事においても安全管理体制は確実に行わなければいけない。

今回の工事のような広範囲で同時に数ヶ所作業を行う際は、施工場所に現場代理人の補佐を配置する対処をとるだけでなく、会社全体で現場を把握し、さらに発注者との連絡を密にとり「統一した見解」が安全につながると考えています。

現場においては現場事務所や作業員休憩所、看板類を固定箇所に設置するだけでは意味がなくなってしまう。実際に作業を行う場所に設置したことにより、作業員や地域住民への「工事への認識」「安全への認識」が高まるものであると考えています。

移動式のものとすると設置・取り外し・移動を繰り返して行うために安全が疎かになる恐れもある。また、場所に限りもあるので設置方法にも工夫が求められる。

私は常に「どんな大きな工事でも軽微な工事においても怪我は怪我であり、怪我は治るまで痛い」「命には簡易なものはない」と考えています。堤防除草工は単に草を刈るだけでなく、周囲を確認・点検を行い、傷んだ箇所を早期に発見し第三者の事故や怪我を防止する役割も担っていると考えています。

常に現場内を見渡すのも安全の第一歩であり、作業員との友好を深め、リスクアセスメントを実施し、KYK活動の有効利用を行い、安全意識の高揚を図り「無事故・無災害」を合言葉に進めていきます。