間伐材利用について思うこと

神通川水系砂防事務所栃尾出張所
現場技術員　赤川　実

１．はじめに

神通川水系砂防事務所栃尾出張所で現場技術員として、平成１７年４月１日より勤務しています。

監督補助業務等でいろんな現場を見て回り、現場事務所等が自然環境にとけ込むように間伐材を使用して、きれいに飾り付けられているのを見て感心している次第です。

そこで、現状において各現場でどのように間伐材が使用されているかを列挙し、思いを述べたいと思います。

２．現状における間伐材の使用例

設計書の特記仕様書において、工事目的物、指定仮設工または任意仮設においても積極的に間伐材の利用を検討するものとし、１項目以上提案し、監督職員と協議し、実施結果を提出することになっています。

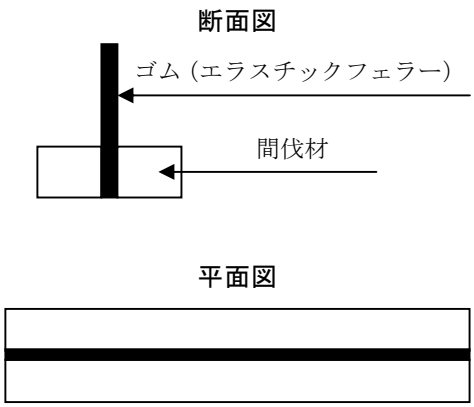
平成１７年度工事の間伐材使用例の主なものを列挙します。

① 現場事務所仮囲い

② 落石対策用木柵

③ 作業員の屋外休息所

④ 工事案内看板



⑤ 雨水処理用止水ゴム（既製品）

⑥ 避難通路 （階段）

各現場でいろいろ工夫していろんな利用のされかたをしていますが、多く利用している現場で 3.0m3、ほとんどの現場が 1.0～1.5m3 ぐらいと少ない使用量です。

３．使用例での考察

個人的に気に入っているのは大量に使用することはできませんが、雨水処理用ゴムです。

小鍋谷の現場へ行く時の資材運搬道路（⑤写真参照）に使用してあるのをみて、間伐材及びエラスチックフィラー（目地材）にこんな使用の仕方もあるのかと感心しました。

以前、山々の登山道を歩いていると、降雨の時、登山道自体が沢になるケースが多く、靴を濡らさぬよう登山道の横を歩く人が多くいます。

それが続くと、登山道の横にもう１本の登山道ができ、頑張って根をつけている高山植物等を傷つけてしまうことになります。

最近は木道で整備されているケースをよくみますが、雨などで濡れると非常に滑りやすく、スリップによる転倒などでケガをされる方も多いと聞いています。

登山道の複線化状況

木道も良いのですが、個人的な思いとしては滑りやすい、足腰にやさしくない等の短所があり、できるだけ現状のまま、登山道が沢状態にならぬ様、幅１ｍ程度の雨水処理用ゴムを適当な間隔で設置し、水流をところどころで切ってしまえば、登山道の複線への進行も少しは防げるようになります。

山小屋及び関係者の方々へ登山道の整備等に利用価値がありますので、ぜひ使ってみて欲しいとの思いで述べさせていただきました。

通常の砂防堰堤工事において、工事目的物及び仮設工で積極的に間伐材の利用を検討することとなっていますが、H17年度の本工事においての使用例として法面の土留柵がありましたが、ほとんどが仮設関係での利用状況でした。

今後、利用数量を伸ばすには設計段階で間伐材が取り入れられることが必要であり、また、施工業者さんの創意工夫で積極的に間伐材利用の提案をしていただくことが大事です。

木道設置状況

右の写真は間伐材使用の治山ダムです。

京都府で施工されおり、堤体の高さが５ｍ以下の小規模なダムを中心に、2005 年迄に 61 基が作成されています。

従来のコンクリート製より工費が２割前後安く、養生期間が必要ない分だけ工期短縮もできたと報告されています。

プロテロックピアス使用の砂防堰堤よりも、見事に景観にとけこんでいます。

賀茂川上流の小梅谷の治山ダム　完成 2003 年 9 月

コンクリートの砂防堰堤においても、水流が直接当たらない箇所等を、間伐材使用よる残存型枠での設計及び施工を促進し､間伐材の使用量を増加できればと思います。

４．おわりに

本来の施工安全管理の面からは、ちょっとずれがある文章になりました。

H17 年末からの５６豪雪に匹敵する大雪と寒さの中、施工業者の皆さんの努力・頑張り及び創意工夫で工事の進捗が上がっており、頭の下がる思いです。

工事に従事する方々は十分にわかっていることと思いますが、もう一度確認の為、４月上旬ぐらいまでの冬季の安全施工に関する注意事項を述べてみます。

屋外作業が主の建設業においては、冬期間の寒さ及び気象状況に応じた対策を講じることが災害・事故予防の最重点となってきます。

この地方特有の寒冷な気象状況による､作業環境の危険要因等を書き出してみます。

（１）山間部の気温上昇による全層雪崩又は新雪による表層雪崩

（２）積雪による路肩の不明で発生する重機、車両の転落・転倒事故

（３）道路や作業ヤード及び足場の凍結によるスリップ事故

（４）着ぶくれによる行動制限、ハンドポケットによる災害、事故

（５）暖房機器（練炭養生）などによる CO 中毒、火災

（６）低温による機械や設備の故障や不調、損傷や破損等による事故

上記の事故が起きぬよう、始業前の点検や対策、始業後の後片づけ等をしっかり行い、今後も無事故が続くよう願っています。

これからも現場技術業務等で現場に出向きますが、今まで以上に現場を精査し、自分自身での危険予知活動を活発に行いたいと思います。