

## 8. 維持管理コストを縮減するための新しい利活用の試み

砂防指定地の利活用の一環として砂防指定地内の草を牧草として活用したいというニーズは利活用構想の段階からあった。しかし、当初はまだ工事中で、砂防指定地内に草が自生するに至っていなかった。また、牧草に活用したいという住民の組織も想定できなかった。その後、防災工事が進み、導流堤内に緑が回復してきた。砂防指定地の維持管理の除草等は総合評価で発注しているが、厳しい財政状況で年1回しか実施できなくなっている。NPO法人島原普賢会は導流堤の除草の受注を想定していたが、まだ実現の目処が立っていない。一方、近年、緑が回復し、導流堤内の除草が課題となっている(写真-1)。

今のところ、全くのボランティア活動で、安中梅林、われん川、ふるさとの森周辺の植樹の管理や除草をしているのみで、広大な砂防指定地の除草についての目処は立っていない(写真-2)。

直轄の他の事務所も道路脇の雑草の繁茂を抑えるために草が生えにくい十二単重等の試験的な植栽を試行しているところもある。雲仙の砂防指定地は広大なので、維持管理コストを削減するための取組みとして、雲仙復興事務所によって山羊・羊による除草と牧草等への利用が試行されている。

### (1) 導流堤の草の利用者による刈り取り

雲仙復興事務所は、広大な砂防指定地の利活用の一環として、「水無川導流堤に自生する草を希望者が自らで刈り取り、刈草を有効活用する」取組みを平成23年度に試験的に実施した。なお、刈り取った草は無償で提供する。希望者は、下記の実施条件および注意事項を理解のうえ申し込み、刈り取るシステムである(図-1)。平成22年度は、国土交通省が刈り取った草を利用者が引き取る試みであったが、これを一歩進めたものといえる。



写真-1 緑が回復した水無川下流域  
平成23年7月  
高橋和雄 撮影



写真-2 安中梅林の再生  
平成23年7月  
高橋和雄 撮影

**導流堤の草、刈ってみませんか？**

雲仙復興事務所では、広大な砂防指定地の利活用の一環として、「導流堤に自生する草を希望者が自らで刈り取り、刈草を有効活用いただく」取組みを試験的に実施します。なお、刈り取った草は無償で提供いたします。  
ご希望の方は、実施条件及び注意事項をご理解のうえお申し込み下さい。

**【実施条件及び注意事項】**

- 申し込み者による「草の刈り取り・搬出」を対象としています。  
(刈草から運搬まで、すべての行為について、申し込み者にて行ってください)
- 刈草を自ら利用するに方限ります。(転売目的の方への提供はできません)
- 申し込み順に範囲を決定します。(申し込み多数の場合は参加できない場合があります)
- 導流堤等の施設に損傷を与えないようお願いします。
- 作業後は速やかに集草・搬出し、飛散流出がないように注意してください。
- 作業に関わる一切の事故及び安全管理については申込者の責任にて行ってください。
- 範囲内の草は全て刈り取ってください。
- 作業の期間は平成24年3月31日までとします。(応募の状況により変更する場合があります)

**【申込〆切】**  
〆切：平成24年1月20日(金)  
ただし、応募の状況によっては、〆切以降も受け付けを行う場合があります。

**【申し込み・問い合わせ先】**  
国土交通省 雲仙復興事務所 砂防課  
【電話】0957-64-4171 【FAX】0957-63-5850  
※詳細は別紙「届出書」の【実施条件及び注意事項】をご覧ください。

図-1 国土交通省による導流堤の草刈の募集チラシ(雲仙復興事務所のHPより)

### 【実施条件及び注意事項】

①. 申し込み者による「草の刈り取り・搬出」を対象とする。

刈草から運搬まで、すべての行為について、申し込み者が行う。

②. 引き取り後の刈草は、自ら利用する。不法投棄ならびに転売など営利目的に使用しない。

③. 刈草は申し込み順に提供するが、申し込み多数の場合は、希望する量が確保できない、または、提供ができない場合がある。

④. 申し込み順に刈草をする範囲を決定するので、申し込み多数の場合は参加できない場合がある。

⑤. 積込・運搬時に導流堤等の施設に損傷を与えないようにする。万が一、損傷を与えた場合は、原因者の責任において雲仙復興事務所の指示のもとに、原形に復旧する。

⑥. 作業に伴う安全対策には十分注意し、万が一、第三者にけが等を負わせた場合、または、作業者がけが等をした場合は、申込者の責任において対応する。また、刈草が飛散した場合には清掃を行う。

⑦. 作業後は速やかに集草・搬出し、飛散流出がないようにする。

⑧. 自生している草には、いろいろな種類が混在している。希望者で、用途に適合しているか判断する。万が一、提供した刈草により農作物及び家畜等に事故等が発生しても、雲仙復興事務所は一切の責任を負わない。

⑨. 割り当てられた範囲内の草は全て刈り取る。

⑩. 作業の期間は平成24年3月31日までとする。（応募の状況により期間を変更する場合がある）

関係者へのヒアリングによれば、農家が刈り取った草を欲しいと言ってくるのが良くあるという。また、大村空港まで刈り取った草を取りに行っているともいう。ニーズがあるようなので、ルールを決めて利活用する仕組みをつくるのが期待される。水無川のふるさと森から下流部はきれいに草が刈り取られている(写真-4)。

### (2) 山羊・羊による除草

山羊・羊を利用した除草は、島原では島原県立農業高等学校の山田先生の発案によるもので、地元の建設会社が平成22年夏に水無川導流堤、道路周辺、港湾広場等10箇所除草した。山羊・羊によるエコ除草は効果があることや地域との交流に役立った(写真-5)。また、雲仙復興事務所でも平成21年から2年間島原農業高校が飼育している山羊・羊を活用した除草を水無川導流堤内で実施した。



写真-4 除草された水無川下流域

平成24年3月

高橋和雄 撮影



写真-5 山羊・羊プロジェクトの看板

平成23年10月

高橋和雄 撮影

これらを受けて、雲仙復興事務所は、砂防指定地を地域住民に有効活用してもらう方策として、平成22年11月7日より水無川導流堤内で山羊・羊を試験的に放牧し、その除草効果・ふれあい活動の場としての効果を検証した。試験場所は水無川左岸の約19,000 m<sup>2</sup>で、除草効果の検証は約3週間、放牧効果の検証は約4箇月間試行され、経済性、安全性、環境面などについての基礎的なデータが得られた。また、試験結果は試験に関係する産学官からの代表者からなる勉強会で除草効果の他、除草コスト縮減の可否、小動物を利用したふれあい活動の場の形成、環境にやさしく地域振興に寄与する新しい公共事業のモデルの可能性について検討された。この検証の結果は雲仙復興事務所のホームページに詳細に掲載されている。それによれば、平地で山羊が1日当たり4.0m<sup>2</sup>、羊が1日当たり4.2m<sup>2</sup>であることが確認されている。

折橋の締切堤の下側では、杉谷を守る会が通年で山羊による除草を実施している（写真－6）。高齢者が多く、急な斜面地の除草が困難なためであるといわれている。生き物があるので、守る会が交代で昼間滞在している。実際に山羊や羊を除草に活用する場合は地域住民の協力が必要なことを示している。



写真－6 山羊による除草の例  
（下折橋の締切堤下の斜面）  
平成23年7月  
高橋和雄 撮影