

那智川流域における景観に配慮した砂防工事の取組

国土交通省近畿地方整備局大規模土砂災害対策技術センター（現 紀伊山系砂防事務所）

○竹下航

国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所

追鳥裕樹 廣澤元彦 岸本優輝 小林正直

1. はじめに

2011年9月の台風第12号により、紀伊半島の広い範囲で総降水量が1,000mmを超え、奈良県・和歌山県では多数の大規模な崩壊が発生した。特に和歌山県那智勝浦町の那智川流域では、各支渓流において大規模な土石流が発生し、大量の土砂や流木が本川に流出した結果、広範囲にわたって甚大な被害が生じた(図-1)。国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所では、この那智川流域において緊急対策として砂防工事を実施している。本稿では、世界遺産登録地という地域性を考慮し、景観の観点も踏まえた砂防工事の取組について報告する。



図-1 那智川流域被災状況

2. 対策方針

2011年9月の台風第12号により、那智川流域で発生した土砂災害の実態を踏まえ、流域特性に配慮した対策の方針や内容についてとりまとめることを目的として、那智川土砂災害対策検討委員会が設置され、災害の実態を踏まえた対策の基本方針や対策内容について検討を行った。2012年10月には、委員会の検討結果が提言としてまとめられ公表された。提言においては、土砂災害の発生原因、計画土砂量、土砂処理対策の基本方針についての検討結果がまとめられるとともに、景観への配慮に関する基本方針として、以下の事項が挙げられたり。

- ・砂防施設の整備にあたっては、世界遺産登録地という地域性を考慮し、周辺景観と調和させることを基本とする。
- ・景観対策は、観光客や地域住民の目に触れる機会の多い那智川本川沿いの主要地方道46号線・43号線と熊野古道・遊歩道を主要動線と考え、主要動線からの事業箇所の見え方に基き定めた景観対策ランクの考え方に従って実施する(図-2,表-1)。
- ・特に、主要動線から対策施設の全体が見通せる場合は、積極的に周囲と調和した景観を創出する。
- ・修景の方法は、この流域の代表的な景観として、石積みが多く活用されている景観との調和を図るため、地元の石を用いた石積みを施すことを基本とする。
- ・景観対策の実施に際しては、設計時・施工時・管理時の各段階において、地域の代表的な景観に馴染むよう学識経験者の助言を得ながら進めること。

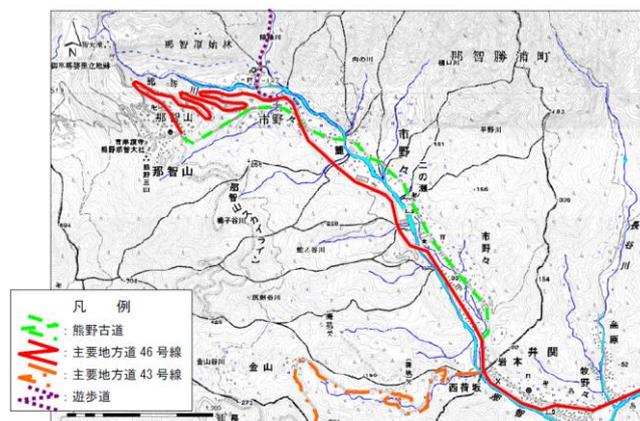


図-2 那智川流域内の主要な動線

表-1 事業箇所の見え方と景観対策ランク

ランク	事業箇所の見え方	整備目標
Aランク	事業箇所が見通せ、遮蔽等の対策ができない場合	地域の代表的な景観を積極的に創出する対策を行う(ex.自然石を用いた修景)
Bランク	部分的に対象箇所が見通せ、遮蔽等の対策ができない場合	周囲の景観と違和感のない修景を行う(ex.擬石型枠を用いた修景)
Cランク	部分的に対象箇所が見通せ、遮蔽等の対策が可能な場合、対策箇所が見通せない場合	従来から実施されている修景対策を行う(ex.化粧型枠等を用いた修景)

3. 景観対策ランク毎の修景方法検討

各事業箇所の見え方別に設定した各ランクにおける修景方法について以下の通り検討した。

(1) A ランク

観光地へ向かう主要動線及び地域住民から身近に事業箇所が見通せ、遮蔽等の対策ができない箇所であり、積極的に文化的景観を保全・創出する対策を行うことを整備目標とした箇所である。よってAランク箇所では「原風景」を基調とした周囲にあった違和感のない修景対策を行うため、現地で採取出来る自然石を用いた修景方法とした（図-3）。



図-3 A ランクの砂防堰堤イメージ

(2) B ランク

B ランク箇所は視点場からの遮蔽等の対策はできないが部分的に事業箇所が見通せる箇所である。視点場からある程度の距離があり、砂防施設とその周囲の景観が合わせて見通せる位置にあることから、周辺の景観と調和した違和感のない修景を行う必要があるため、擬石型枠等を用いるとともに、自然石に近い色合いとするため着色等を行う修景方法とした（図-4）。



図-4 B ランクの砂防堰堤イメージ

(3) C ランク

C ランク箇所は視点場から離れ、遮蔽等の対策が可能若しくは、対策箇所が見通せない箇所ではあるが、近隣が国定公園の指定や世界遺産登録地でもあることから、修景対策を施すこととした。なお、修景方法は従来から用いられている化粧型枠等を用いた修景方法とした。また、必要に応じBランク同様に自然石に近い色合いとするため着色等も実施することとした。

4. 景観対策を施した砂防施設の整備

紀伊山系砂防事務所では、那智川土砂災害対策検討委員会の提言をふまえ、那智川流域において砂防工事を継続して実施している。例えば、鳴子谷川においては、2基の砂防堰堤が完成し、主要地方道46号線に近接する1号砂防堰堤においては、Aランクの修景方法として、自然石を1個ずつ積み上げて修景対策を実施した。1号砂防堰堤の上流の2号砂防堰堤については、視点場からある程度の距離はあるが、部分的に事業箇所が見通せる位置にあることから、Bランクの修景方法により施工した（図-5）。

地域の安全度向上に向けて、景観にも配慮したうえで、引き続き事業を進めてまいりたい。



図-5 鳴子谷川における砂防堰堤の整備状況

参考文献 1) 那智川土砂災害対策検討委員会：那智川土砂災害対策検討委員会提言（平成24年10月），
https://www.kkr.mlit.go.jp/kiisankei/committee/debris_flow.html（参照日：2024年4月8日）