

# 地域との連携を持続するための 里山砂防計画の策定

官民が一体となって中山間域の未来を描くために

防災地質部 白杵 伸浩・中田 慎・佐藤 厚慈・大高 知秋・服部 聡子

## はじめに

里山砂防事業は、近年多発している流木災害や土砂災害を軽減するため、流域の維持管理の視点から地域と一体となって土砂災害対策を進めるしくみを検討し、より災害に強い地域づくりや地域の活力増進を図るものです。

アジア航測は、平成22年度(以下、H22)に松本市奈川地区(図1)の寄合渡集落をモデル地区として里山砂防整備計画の検討を行い、地域からの要望の強い事業メニューを整理しました。平成23年度(以下、H23)には、これらのメニューの中から優先順位の高かった項目についての検討を実施しています。

ここでは、計画段階から地域住民の意見を取り入れた里山砂防のとりくみ事例について紹介いたします。

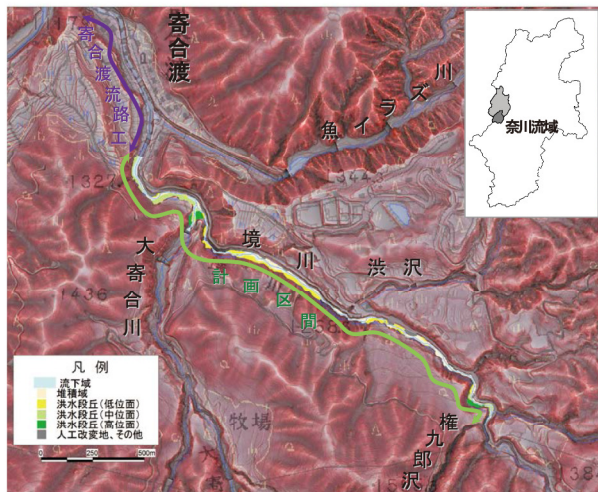


図1 対象地域(奈川地区)

## 里山砂防としての溪流保全工の計画

奈川地区寄合渡集落では、約30年前の昭和58年の台風10号の集中豪雨により、奈川本川や境川などの支川で土石流が発生し、またカラマツ人工林から流れ出た流木が家屋を直撃し、一部で橋梁を閉塞して橋を流失させるなどの災害を引き起こしました。

H22には、里山砂防に対する地域からの要望として、

①境川沿いの整備、②山域の森林整備に着目した砂防用道路の活用という二つの回答が得られたため、これらを里山砂防の事業メニューとしました。H23は、これらのうち最も優先度が高い事業メニュー①を進めるため、整備の終わっている寄合渡流路工より上流の境川を対象として溪流保全工の検討を進めました。

## 地域からの意見反映

里山砂防事業に対する奈川地区の住民の理解・協力を得るため、H22にワークショップを2回、H23に現地における協働作業・協議会と報告会を各1回実施しました。また、奈川小中学校、松本市役所奈川支所、ながわ観光協会、松本広域森林組合、安曇漁業協同組合へのヒアリングを実施し意見を収集しました。特に漁協からは、落差工を全面斜路として、上流まで溪流魚が移動できるように配慮してほしいといった構造物の考え方についての意見が寄せられました。

奈川小中学校の児童・生徒へのアンケート(図2)は、『奈川の川についての要望』という形で、地域の将来を担う子供たちから川に対するイメージ(自由描画)と意見を収集しました。その結果、小学生は水辺で遊んだり散

歩したりできる川を希望し、中学生は水辺の利用よりも地域が安全になることや豊かな自然を残すことを望んでいることがわかりました。得られた意見を参考に設計案を検討し、寄合渡町会と協議を行いました。

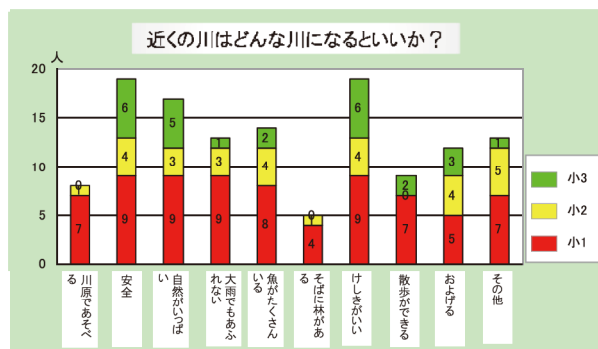


図2 小学校低学年児童の川に対する期待

## 溪流保全工の設計方針の検討

既設の寄合渡流路工上流端～権九郎沢合流部(国有林境界)までの対象区間は、地形的に溪流保全工の設置が適していましたが、地域住民の意見を取り入れ、現地調査の結果を反映するため、画一的でない河道整備についての考え方が必要でした。そこで、さまざまな効果を発

揮できる計画を検討するため、国土技術政策総合研究所資料『溪流空間の多様性を保全する溪流保全工整備の手引き。－2010年版』を参考に設計方針を検討しました。ゾーンの設定とそれぞれの方針を整理し、地域の人にも理解しやすい設計方針を作成しました(図3)。

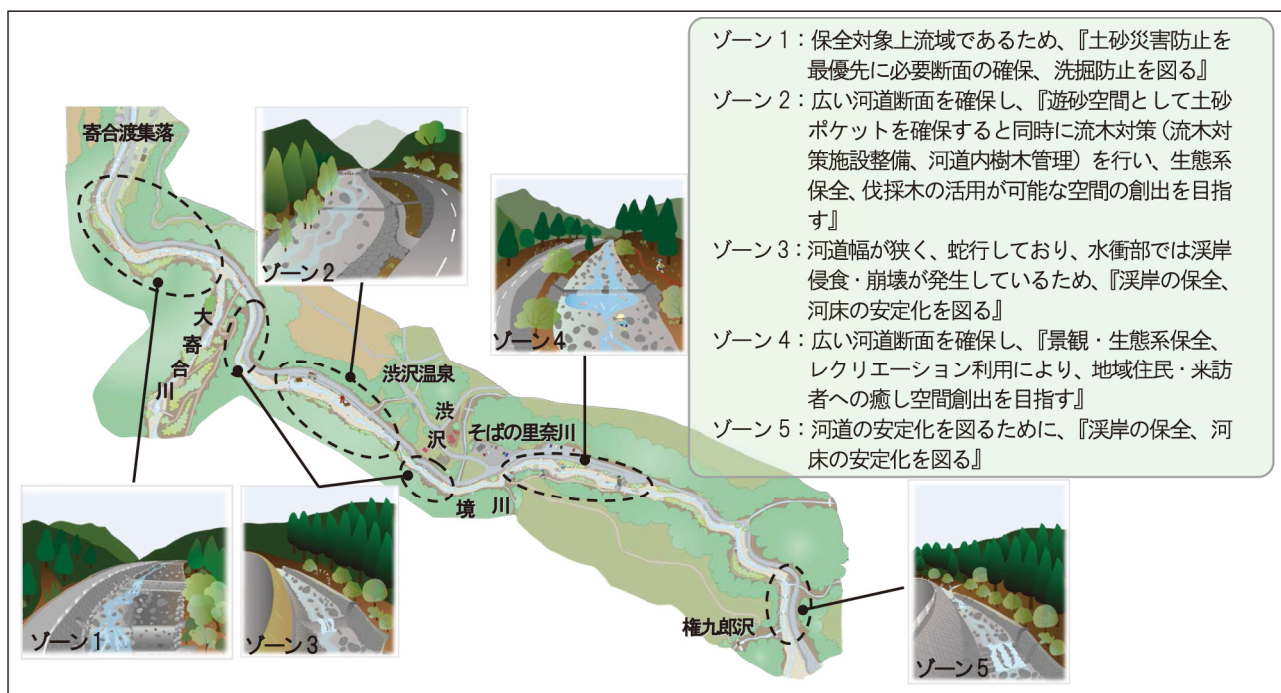


図3 ゾーンごとの溪流保全工の概略計画

## 樹木伐採方針の検討

溪流保全工の整備に先駆け、流木化の恐れのある河道内樹木の伐採についても検討しました。奈川地区では薪ストーブの利用が盛んであるため、奈川地区の住民が砂防指定地内の支障木の伐採を積極的に進めることが重要ですが、河道内での伐採には法的制限の多いことが課題でした。伐採木を薪などに活用することができるようにしくみ作りのため、寄合渡町会住民と現地で協働作業と検討会(図4)を行い、河道内に繁茂する広葉樹の伐採を行う際の課題などについて明らかにすることができました。そこで、対象区間にかかる法的制限を整理し、寄合

渡集落の住民が事務所と協働で作業を行う際に必要な提出書類の記載方法と現地作業時の制限などについてとりまとめ、『境川河道内伐採のてびき』を作成しました。



図4 現地河道内伐採試験と地区における協議

## おわりに

松本市奈川地区を対象に地域のニーズを取り入れつつ、地域の方々と協働で継続的に砂防事業を実践するため、境川溪流保全工整備計画の設計方針を整理しました。また、溪流保全工でのハード整備とともに必要となる、地元と協働で進められる継続的な維持管理のしくみをつくりました。一方、森林資源の豊富な奈川地区では、未利

用資源が活用しきれておらず、地域が活性化できる潜在性を残した状態になっています。

今後は、流域の土砂整備を推進するとともに森林の健全化に向け、施業にも活用可能な砂防用道路についての検討を行うことにより、より地域を活性化することが期待されます。