

野呂川地区民有林直轄治山事業

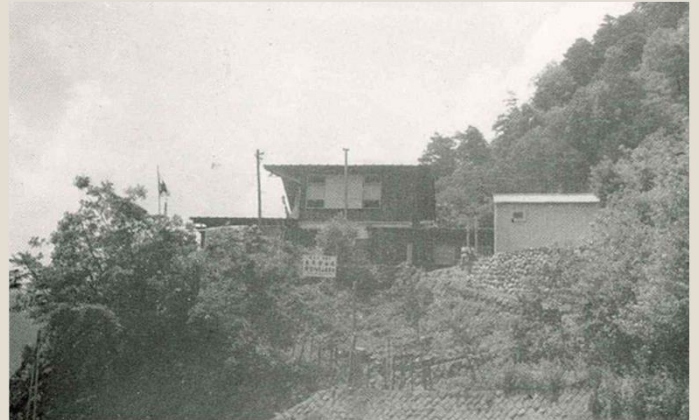


林野庁 関東森林管理局
山梨森林管理事務所

■ 野呂川流域における民有林直轄治山事業について

野呂川は、山梨県西部南アルプス市の山岳地帯、赤石山系南部、間の岳に源を発し、「の」の字のように曲がりながら、仙水峠を源とする北沢と合流し、さらに荒川を合わせて早川となり、身延町で富士川に合流し、駿河湾に注いでいます。

山梨県では昭和27年総合開発として、この地域の山林資源の開発を計画、野呂川林道と県営水力発電の開発に着手しました。この地域の開発に伴って保全対策が取り上げられ、昭和34年5月1日東京営林局直轄野呂川治山事業所が開設され、夜叉神峠より奥地の治山事業を施行することとなりました。



《県営水力発電所と開設当初の野呂川治山事業所（大谷沢付近）》

《野呂川地区民有林直轄治山事業地》

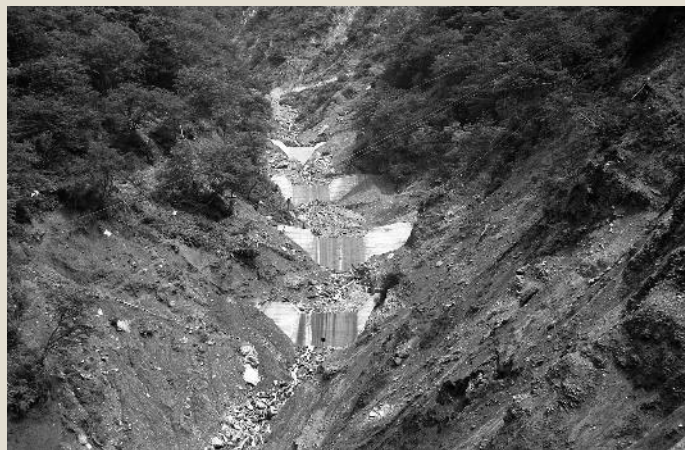


野呂川治山事業所を開設した同年の8月に台風7号が、9月には日本観測史上最大勢力の伊勢湾台風が上陸し野呂川流域においても山腹崩壊溪床の荒廃といった被害が発生しました。

この台風による被害箇所の復旧も野呂川治山事業所が併せて対応することとなりました。

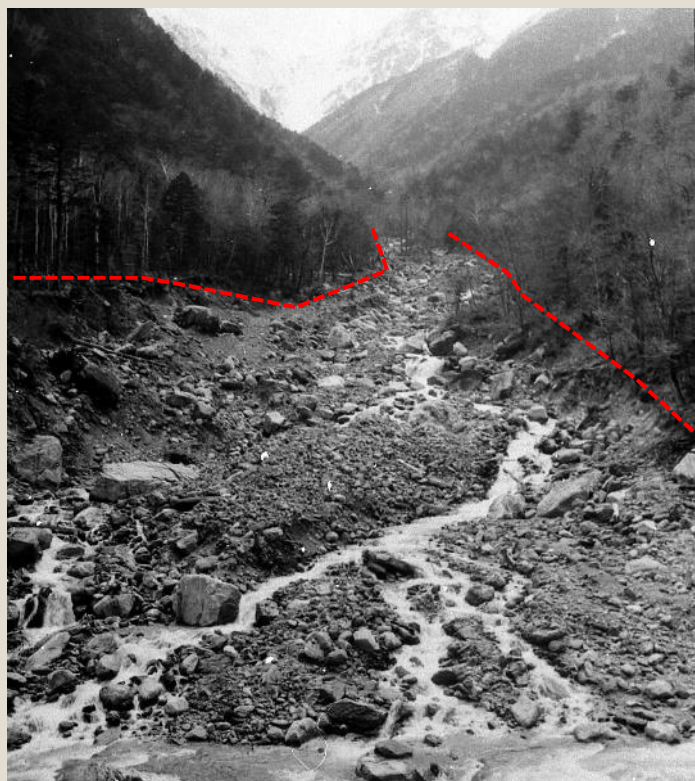
■ 昭和34年災害（34災）の復旧状況

昭和34年災害に対する復旧は溪床、山腹に存在する不安定土砂の固定化を図るために主にコンクリート谷止工等による治山ダム工によって行われました。



■ 大樺沢の復旧状況

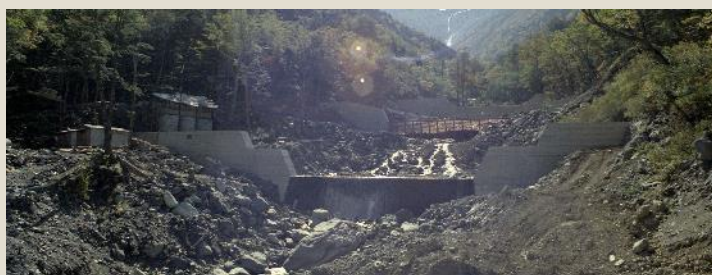
特に大樺沢は溪床内に不安定土砂が大量に堆積していました。そのためコンクリート谷止工や鋼製谷止工を施工し不安定土砂の固定化を行いました。



《S34》



《R7》



《治山ダム》

■ 昭和57年災害（57災）

昭和57年7月に発生し日本に上陸した台風10号は、全国に深刻な被害をもたらしました。

ここ山梨県も例外ではなく死者・行方不明者7名、全壊家屋30戸といった被害を発生させました。

特に野呂川を中心とした南アルプス一帯の被害が大きく広河原の吊り橋といった橋梁や駐車場が破壊され両俣小屋は土砂に埋まるといった被害が発生しました。また下流域に存在する当時の芦安村（現：南アルプス市芦安芦倉）では道路の寸断などが発生し市民生活に深刻な影響を与え、青木鉱泉・御座石鉱泉では宿泊客が閉じ込められたため自衛隊が出動しました。

このときに観測された日雨量は最大で563mmにもなりました。

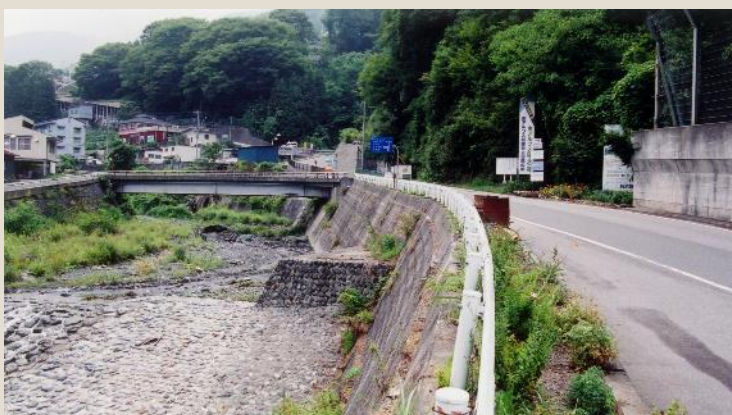
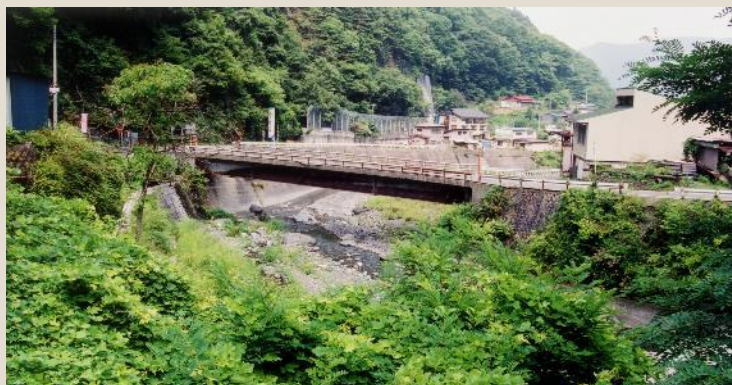


旧芦安村内57災被害時と近年の状況（御勅使川）

《S57》



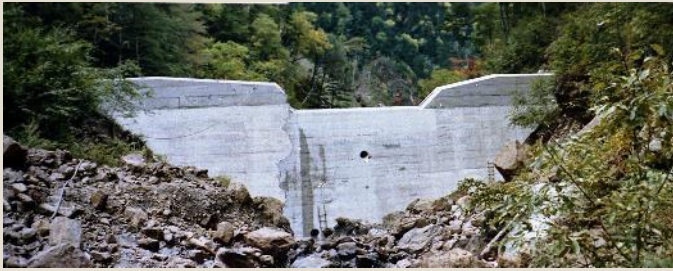
《近年》



■ 昭和57年災害（57災）の復旧

台風10号による山腹等の崩壊は激しくさらには広域に及び、溪床内にも不安定な土砂が大量に堆積していました。

そのため昭和34年より事業を展開していた野呂川地区民有林直轄治山事業において57災の復旧についても対応を行なうこととし、主に崩壊地の安定化及び緑化を目的とした山腹工や航空緑化工を行いつつ、溪床内の不安定土砂の固定化のために谷止工を施工していくこととしました。



■ 広河原周辺の被害状況

広河原周辺のうち特に西ゴウロ沢は、台風により山腹が大規模に崩壊し大きな被害をもたらしました。



《被災前》



《被災後》

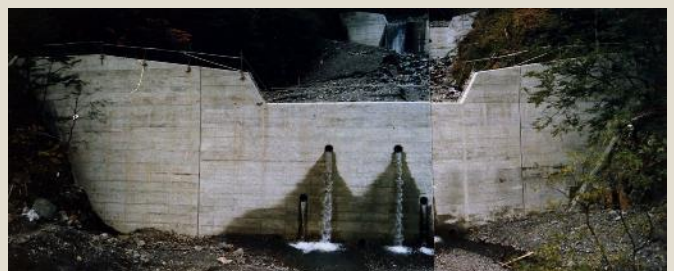
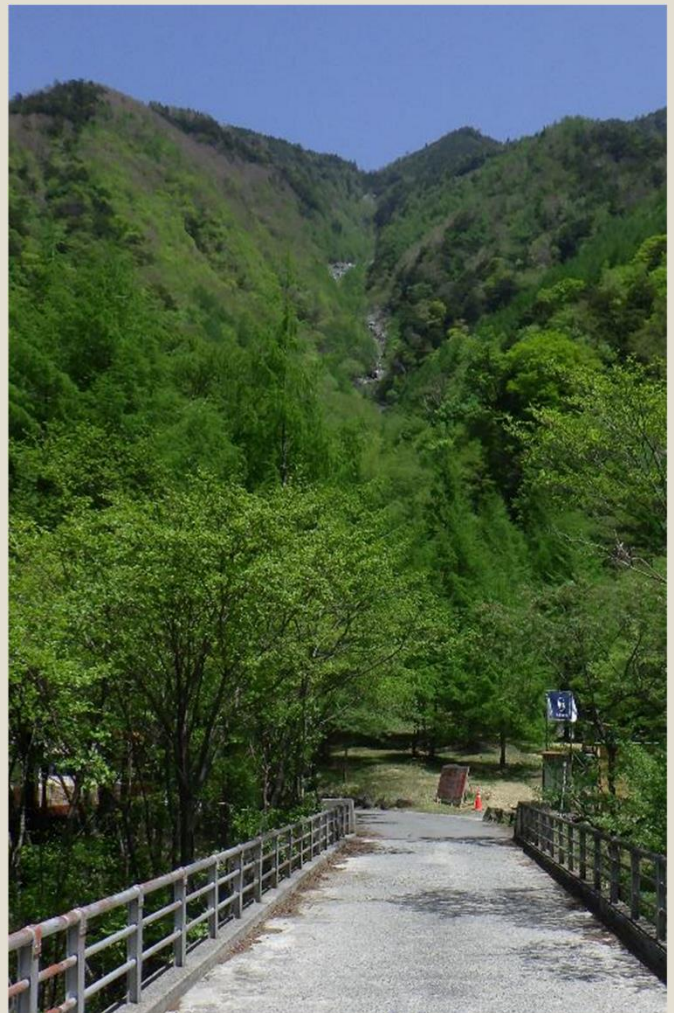
■ 西ゴウロ沢の復旧状況

西ゴウロ沢では、発生源である崩壊地に山腹工を施工し緑化を図るとともに、溪床内にコンクリート谷止工を階段状に施工することで崩壊の拡大防止・溪床の安定化を図り、もって保安林の機能の復旧が果たされました。

《西ゴウロ沢復旧当時》



《西ゴウロ沢現在（R7）》



《西ゴウロ沢治山ダム》

■ 赤沢地区周辺の被害状況

赤沢地区では、57年の災害により上流部に山腹崩壊が発生し土石流が沢を流下したため、多くの治山ダムが破壊されました。これにより赤沢地区の計画について見直しを余儀なくされました。



土石流等により破壊
された治山ダム



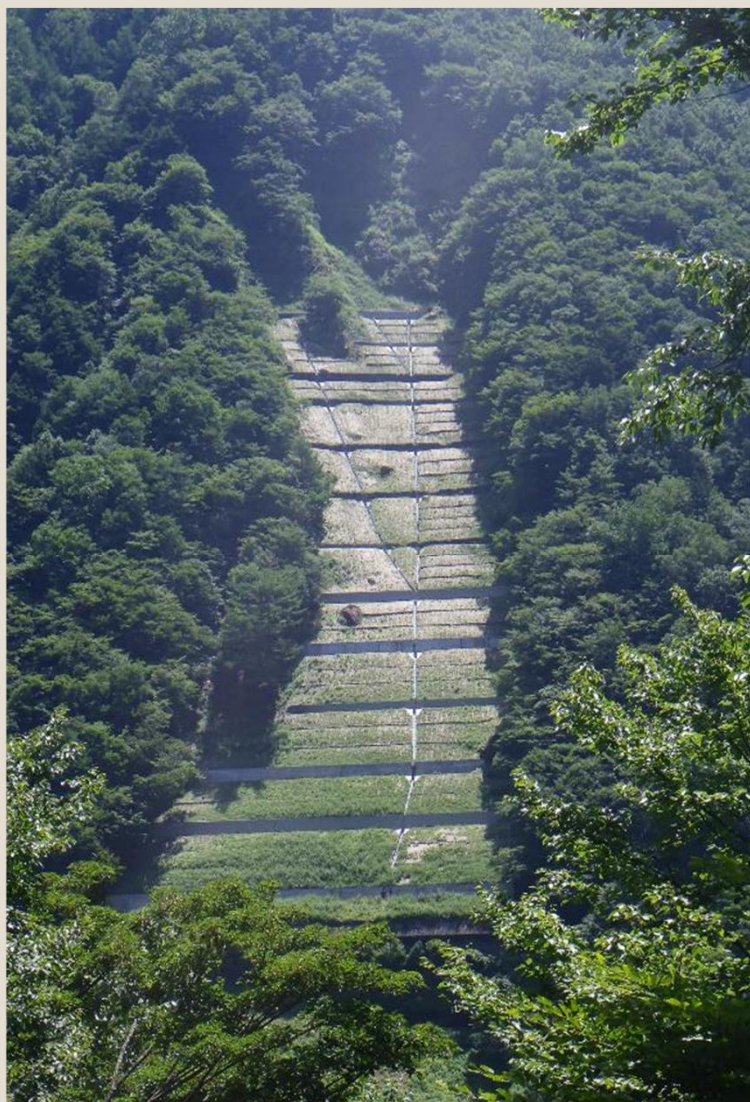
■ 赤沢地区の復旧状況

赤沢地区では、まず治山ダム群を再整備しました。
その後、山腹斜面の復旧を行い、現在は斜面が緑化され、保安林への復旧が果たされました。



《赤沢地区復旧状況H25》

《山腹工による緑化》
《治山ダムの再整備》



《赤沢地区山腹復旧状況R7》

■ 各地の復旧状況

前述した箇所以外にも野呂川流域では多くの山腹崩壊、溪床荒廃が発生しており、野呂川地区民有林直轄治山事業によって復旧・整備が図られています。



《仙丈地区》



《北沢地区鋼製治山ダム》

■ 令和元年災害

令和元年10月12日に日本に上陸した台風19号は関東甲信、東北地方に甚大な被害をもたらしました。

死者86名、負傷者476名、行方不明者3名、家屋の被害については9万棟に及び被害総額は3,961億円にも上ります。

山梨県内でも早川町で孤立集落が発生、国道20号線及び中央自動車道、中央線が一部通行不能になると行った被害も発生しました。特に中央自動車道、JR中央線の被害は山腹崩壊によるもので大量の雨が地中に流れこんだことが原因と考えられています。

特に野呂川上流部では、南アルプス林道は複数箇所です断、新たな崩壊地の発生や拡大と行った被害が発生していました。

特に小樺沢とミヨシ沢において大規模な山腹崩壊が発生し、小樺沢においては推定54万m³の土砂が流出しました。

またミヨシ沢においては崩壊の発生により南アルプス林道が被災し通行不能となっています。



《小樺沢全景》



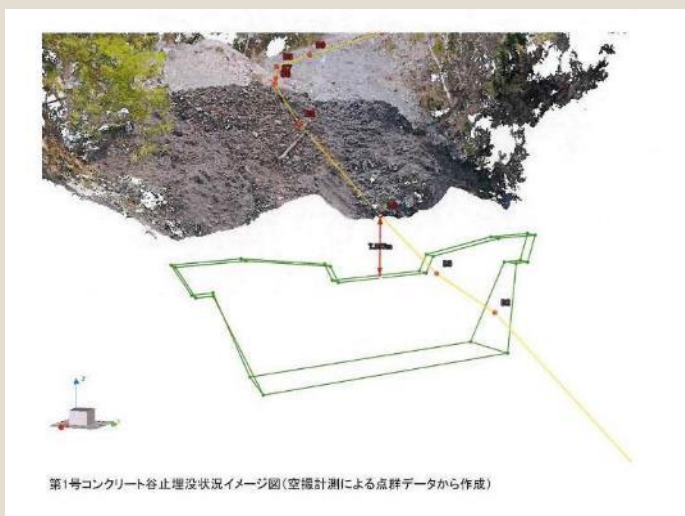
《小樺沢近景》



《ミヨシ沢》

■ 治山ダムの効果（令和元年災害）

今まで整備してきた治山ダムが効果を発揮し、特に小樺沢において大規模な崩壊により発生した土砂を野呂川本流へ到達させることなく阻止しています。ダムは埋没しましたが、土砂を押しとどめており機能上は問題ありません。



《ダム埋没イメージ》



《橋梁周辺の状況》

■ 災害発生後の対応について（令和元年災害）

災害発生後、迅速に林野庁、関東森林管理局、山梨県と情報を共有し現地状況を確認、計画を策定し事業の実行を行っています。



《山梨県と合同でヘリコプターによる調査を実施》

■ 令和元年災害の復旧（小樺沢）

溪床内の不安定土砂を排除し、山腹に安定させた状態で固定化しています。今後は治山ダムを再整備し復旧を図る計画です。またヘリコプターによる緑化も実施しています。



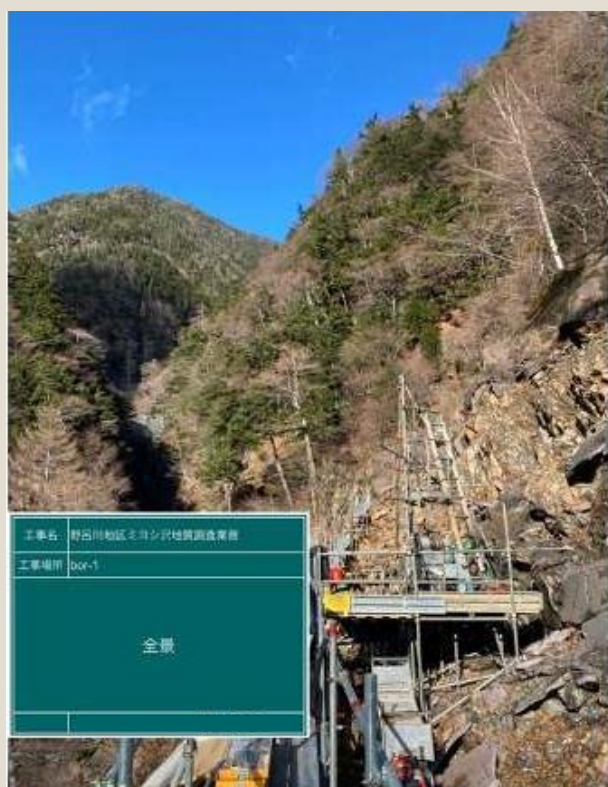
■ 令和元年災害の復旧（ミヨシ沢）

当初は単純な山腹崩壊と思われましたが、その後の調査により崩壊形態が複雑であることが判明し、より慎重な調査が必要となりました。

有識者による現地検討会を開催し、意見を参考にしながら今後の復旧計画を策定していきます。



《現地検討会開催状況》



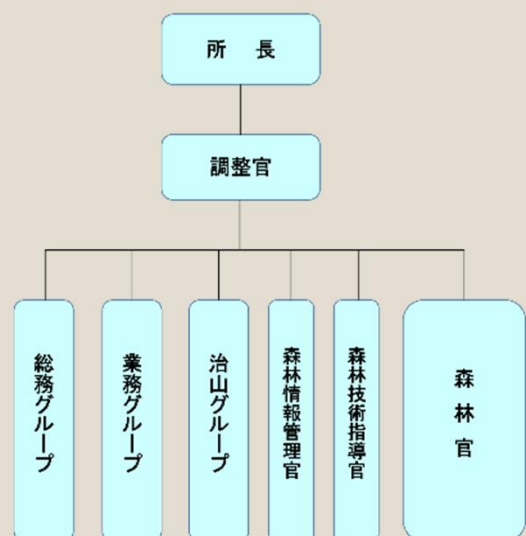
《崩壊形態の特定のためボーリング調査を実施》

案内図



林野庁 関東森林管理局
山梨森林管理事務所

山梨森林管理事務所組織図



〒400-0021 山梨県甲府市宮前町7-7

TEL: 055-253-1336 IP電話: 050-3160-6030

<https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/yamanashi/index.html>