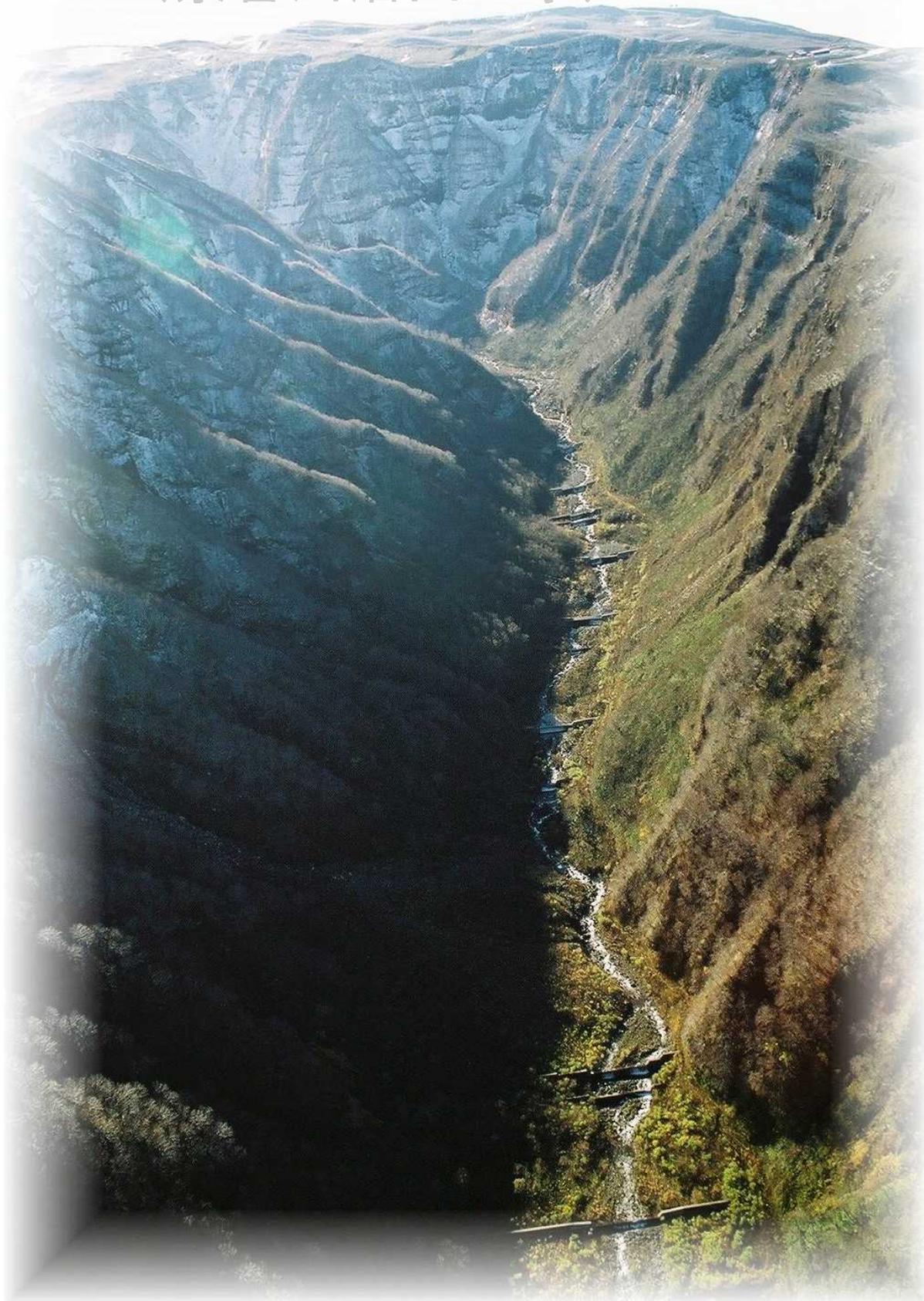


治山事業について (奈曾川治山工事)



東北森林管理局 由利森林管理署

1 森林の働き



土砂崩れや雪崩の防止



水や空気の浄化



木材の生産

森林の公益的機能

いやし効果



動植物のすみか



しかし、私たちにとってかけがえない**森林**も災害が発生することによって、生命・財産を奪いかねない**脅威**となつてしまいます。

災害のおもな原因

- ・大 雨
 - ・台 風
 - ・大 雪
 - ・地 震
- 等



中越地震(新潟県)

2 治山事業について

森林のお医者さん

ケガ(山くずれなど)をした森林の手当(工事)をして、
一日も早く森林に復旧すること。



人間(ケガ)→病院→手当(薬)→完治

放っておくと……

悪化していつまでも治らない

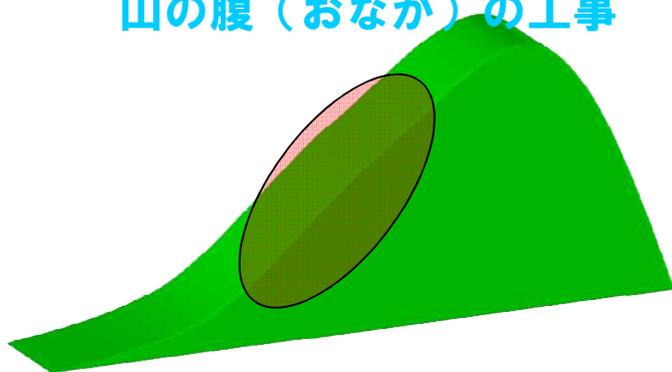
森林(崩壊など)→調査→工事→完成

放っておくと……

何回も崩壊が起きていつまでも森林にならない
しかも、人間や建物に被害が及ぶ

(1) 山腹工 (さんぶくこう)

山の腹(おなか)の工事



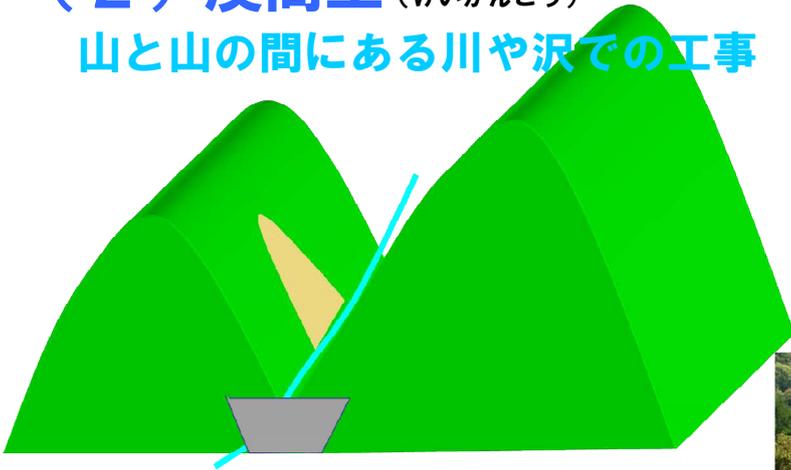
山腹工の目的

山腹工は地質・地形など現地の状況に応じた工法を組み合わせを行い、拡大崩壊及び表面浸食等を防止し、早期に森林に移行させます。



(2) 溪間工 (けいかんこう)

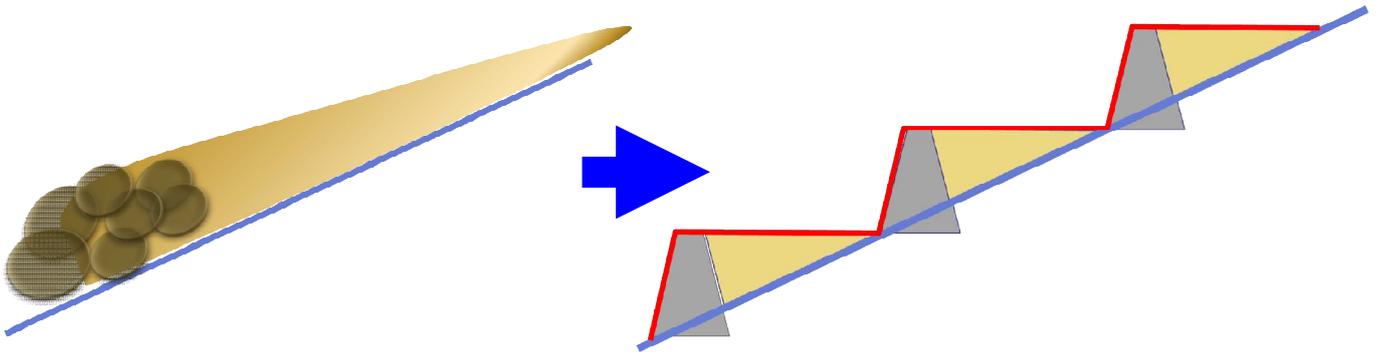
山と山の間にある川や沢での工事



治山ダムの目的

溪床の縦浸食及び横浸食を防止して
溪床の安定、山脚の固定及び土砂の
流出の抑止・調整を図ることを目的
としています。

治山ダムの仕組み



急斜面で発生した土石流等は勢いをつけながら下流に流れて
いきます。

治山ダムの設置により溪床が階段状になり、土石流の停止及
び安全に下流へ流出させることができます。

3 奈曾川治山工事

(1) 施工箇所

秋田県にかほ市象潟町横岡字稲村嶽国有林70林班

(2) 現地の状況及び施工経過

奈曾川周辺には大小あわせて13箇所の崩壊地があり、大雨や雪どけの時に大量の土砂が流れこみます。

森林管理署では昭和30年から工事を行ってきて、現在では25基のダム等を階段状に設置し、土砂が流れでないようにしたり川底を安定させる工事を行ってきました。



奈曾川治山工事位置図

奈曾溪谷



奈曾川流域上流部の状況

1. 溪谷の深さ
約350m
2. 崩壊地の規模
300m～500m
3. ダム数 24基
4. ダムの長さ
50m～100m



階段状に施工された治山ダム群



(3) H17～19年の施工状況

コンクリート床固工1基

コンクリート数量=2,418m³

総延長=111m

高さ=8.5m

(4) 森林教室 (H18~H20)

上郷小学校5、6年生が白雪川の工事現場を見学



(5) 堤名板への標語の掲示



(4) 森林教室

皆さんのお兄さん・お姉さんである先輩も奈曾川や白雪川の工事現場に来て、森林の大切さや、治山事業がなぜ行われるかを勉強しました。

(5) 堤名板への標語の掲示

治山ダムには、ダムの名札となる「堤名板（ていめいばん）」というものが付いています。

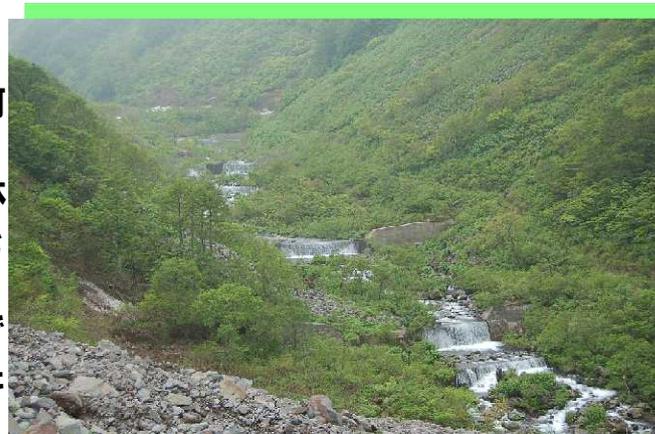
その堤名板にいろいろな標語をを考えてもらって、採用された場合、その標語と考えてくれた方の学校や名前が書かれます。

4 さいごに

自然は一度壊れてしまうと、再生するには何十年、何百年という時間がかかります。

自然災害を無くすことはできませんが、森林管理や治山事業によって、被害（山のケガ）を小さくすることはできます。

私たちの生活を守ってくれる自然をいつまでも大切に、未来へ引き継いで行くことが私たちの役目です。



治山ダムにより山が安定して森林がよみがえってきた様子