

# 山形森林管理署の 治山事業

東北森林管理局  
山形森林管理署



# 治山事業は人々の生命を守り 安心できる暮らしを実現します。

## 管内の国有林

山形森林管理署管内には合わせて15の市町村があり、面積が283,073haあります。そのうち国有林の面積が83,101haあり、国有林率が29.4%を占めております。この国有林のほとんどを保安林に指定し、「国民の森林」として山づくりを行うためこれからも治山事業を推進していきます。

## 国有林治山事業の目的

治山事業は、森林の維持造成を通じて山地に起因する災害から国民の生命・財産を保全し、また、水源かん養、生活環境の保全・形成等を図る極めて重要な国土保全施策の一つであり、安全で安心できる豊かな暮らしの実現を図るうえで必要不可欠な事業です。



葉ノ木沢上流部の溪間工事と崩壊地の状況（昭和9年）



溪間工、山腹工の施工によって復旧した現況

治山工事は国民の生命・財産を守ります。



# 管内の治山事業

## 上の畑川治山工事（水源かん養保安林）

尾花沢市大字上畑字クツラ沢

上の畑川は、大正ロマンで有名な銀山温泉の上流部に位置しており、昭和26年から治山工事を実施しております。銀山温泉街等を土砂災害から守るために、木製型枠パネルを使用した谷止工を施工しました。（平成15年度施工）



上流の土砂流出を防ぐため、また間伐材の有効利用と景観を考慮した谷止工。



地元尾花沢市立上柳小学校（27名の生徒）の工事見学会。はじめてのダム工事現場に少し緊張。



上の畑川下流の保全対象、大正ロマンただよう銀山温泉。上流の治山ダムは、こうした文化や伝統を守り続ける。





## 丹生川治山工事 (水源かん養保安林)

尾花沢市大字鶴子字屋敷平



御所山(船形山)下流の溪床を安定させるためのコンクリート谷止

昭和32年施工の老朽化したダムの下流に新設し、丹生川溪床の浸食を防止し、水土保持機能を引き続き行えるようにと施工しました。(平成15年度施工)

## 川前治山工事 (土砂流出防備保安林)

北村山郡大石田町大字川前字鍋越山



市街地等の周辺に存する保安林の機能を多目的かつ高度に発揮させるため、川前地区に生活環境保全林整備事業を実施しました。(平成7～11年度施工)

生活環境保全林整備事業で緑化した施工地。大石田町民の憩いの場ともなるよう、歩道の草刈りなどが行われている。



川前治山工事  
生活環境保全林整備事業として行われた山腹工と溪間工。



## 戸沢治山工事 (水源かん養保安林)

尾花沢市大字市野々字戸沢山

融雪期の増水や豪雨等によって既設練積谷止工が浸食され、損壊の危険性があるため、下流側に厚みを持たせ機能回復させたものです。(平成11年度施工)



急峻で起伏に富む翁峠の下流域。溪岸の浸食を防いでいるコンクリート谷止。

## 富並川治山工事 (水源かん養保安林)

村山市大字山の内字三枚平



富並川に接する支流に施工したもので、急勾配で荒廃した溪床から土石流の危険性を考慮し、それに対応するため3mの厚みのある谷止工となっています。(平成10年度施工)

名山葉山の登山道が直下であり、巨大な転石にも耐えられるような厚い堤体で下流を保全。

## 面白山治山工事 (水源かん養保安林)

山形市大字山寺字ドメキ沢



溪床の荒廃を防いできた練積ダム。右斜面が地すべりを起こしている。

面白山は、コスモスベルグや紅葉川溪谷などの観光面、山形市と仙台市を結ぶ仙山線も通っている交通の要所にもなっている場所にあります。平成13年8月の豪雨により斜面長約80m、幅約140m、面積1.1haの地すべり災害が発生しました。そこで、地すべり防止工事としてアンカー工を施工しました。(平成15年度施工)



アンカーを帯状に配置し、地すべりを防ぐ。



## 蔵王の治山

蔵王山系の地質は、火山作用による風化が甚だしく、崩壊地や地すべりが多発しており、これらから生産された多量の土砂は、馬見ヶ崎川、蔵王川によって流出し、往時から農耕地等に被害を与えてきました。

### 祓川治山工事 (土砂流出防備保安林)

山形市大字蔵王温泉字菖蒲沼



平成11年、崩落直後の祓川。火山性の成分、温度により変質した土質。周辺は硫黄の匂いが時おり下流から風によってくる。

祓川は、下流蔵王温泉街を保全するため、昭和8年から治山工事が開始されました。蔵王地蔵岳等に降った雨がここに集中し、たびたび被害を与えてきました。



治山事業によって守られている下流の温泉街。



コンクリート谷止工、山腹工、水路工、玉石を使用した護岸工等により復旧。(平成15年度施工)

### 蔵王中央治山工事 (水源かん養保安林)

山形市大字上宝沢字葉ノ木沢

平成4年を初年度に広域総合生活環境保全林整備事業として保安林の機能向上と防災機能を発揮させるため、基盤となる施設の整備を図るため実施したものです。



葉ノ木沢上流部の地すべり地ヨシ沼に流路工と山腹工、緑化工、管理歩道を施工した。



ヨシ沼周辺の管理歩道の整備を行っている。

### 葉ノ木沢治山工事 (水源かん養保安林)

山形市大字上宝沢字葉ノ木沢

葉ノ木沢は、大正7年に治山工事が開始され、現在も継続して進められております。葉ノ木沢流域は、山形市の重要な水源にもなっており、近年でも地すべりに起因する崩壊が発生していることから、溪間工等の治山工事を実施しております。

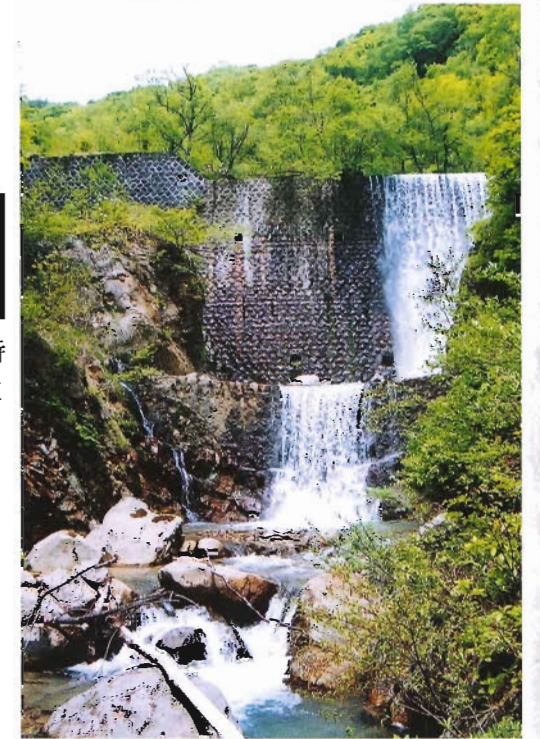
### 葉ノ木沢保安林管理道 (水源かん養保安林)

山形市大字上宝沢字葉ノ木沢

治山事業の計画的かつ効果的な実施及び保安林の適正な維持管理を行うため、平成3年から、葉ノ木沢流域に5.5km整備しました。



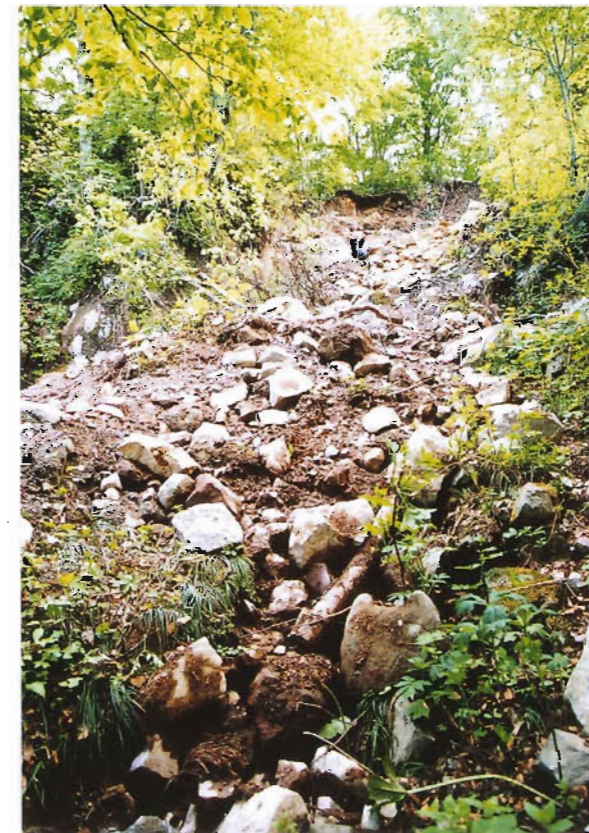
紅葉の中の管理道



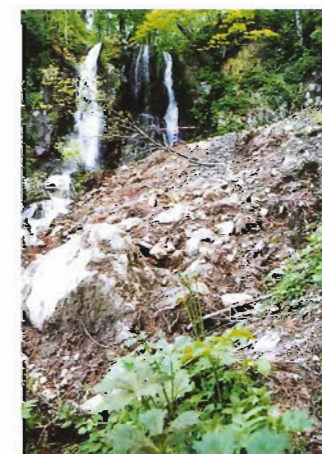
先人達が現地の地形を読み、効果的なダムサイトを選定。下流への土砂流出を防いだ練積堰堤(えんてい)。

### 不動沢治山工事 (水源かん養保安林)

山形市大字上宝沢字不動上



崩壊直後の山腹。



不動沢(不動滝等)は、蔵王中央高原の重要な観光スポットになっており、現地の石等を使用した工事、奥地保安林保全対策モデル事業で人力施工で山腹工を実施しました。

名瀑不動滝も、平成13年の豪雨により無残な姿となる。15年度復旧。



治山工事施工後。



## 仙人沢治山工事 (土砂流出防備保安林)

上山市大字永野字蔵王山

平成3年8月の台風で、仙人沢最上流部の大崩壊が発生し、鋼製枠谷止工2基を施工しました。仙人沢の水は、下流上山市の農業用水等の重要な水源となっています。(平成11年度施工)



平成3年に大崩壊し、荒廃を続ける仙人沢。施工前。



荒廃した仙人沢上流に山脚固定のため作られたスーパースチールダム。



中丸山登山道から見た仙人沢



国定公園内のため、作業道作設ができず、ヘリによる施工となった。

## 蔵王川治山工事 (土砂流出防備保安林)

上山市大字永野字蔵王山

蔵王川は、大正6年に治山工事が開始され、現在も継続して進められています。蔵王川流域には、高地荒廃地や硫化作用を受けた特殊荒廃地等があり、さらに、旧硫黄鉱山跡地の影響もあり、河川は、強酸性を呈しております。何とか緑の山にしてあげたいものです。



蔵王川上流、熊野岳山頂までおよそ1km地点、火山特有の土質が表面に出ている。



酸性を帯びた水と土壌により荒廃した蔵王川。山脚を抑え大規模な土砂流出を防いでいる治山ダム群。

## 蔵王南治山工事 (水源かん養保安林)

上山市大字菖蒲字坊平

蔵王南地区は、蔵王坊平地域に隣接しており、上山市の重要な観光のスポットになっております。蔵王坊平地域の防火機能の向上を図るため、地域総合防火対策治山事業としてため池を兼ねた床固工等を施工しました。(平成7年度施工)



坊平高原の防火用水を溜めた床固工。付近の樹木を山林火災から守る。

## 月山の治山

月山一帯は、火山活動の影響に伴い、断層、溶岩流や火山泥流等が発生しており、大規模な地すべりが密集しています。

## 四ッ谷川治山工事 (土砂流出防備保安林)

西村山郡西川町大字月山沢字大明通

四ッ谷川は、昭和27年から治山工事を開始し、現在も継続して進められています。四ッ谷川の水は、村山地方の重要な水源となっていますが、上流部にある硬い石英質の岩が多量の水で運ばれ、治山施設にたびたび被害を与えています。



月山の水を集める四ッ谷川。流域が大きく、水量が豊富。治山ダムは、溪床の荒廃を防いでいる。

## 石跳川治山工事 (土砂流出防備保安林)

西村山郡西川町大字月山沢字姥ヶ岳

石跳川は、月山を代表する地すべり地帯で、周辺には極めて軟質な凝灰岩層があり、治山施設に多大なる被害を与えています。軟質な土質にも耐えるコンクリートブロック谷止工等を施工しました。(平成13年度施工)



既設コンクリートブロックを再利用した谷止工。



## タキブチ沢治山工事 (土砂流出防備保安林)

西村山郡西川町大字大井沢字大頭森

タキブチ沢は、県内でも有数の豪雪地域に位置し、平成12年5月の融雪時に斜面長約270m、幅約110mの大規模な地すべり災害が発生しました。そこで、地すべり防止工事として、集水井工、鋼管杭打工、アンカー工等を施工しました。



平成12年の融雪により地すべり性崩壊直後のタキブチ山腹。



アンカー工・集水井工・土留工などを施工。(平成13~15年度施工)

## アイ沢治山工事 (水源かん養保安林)

西村山郡朝日町大字立木字朝日岳

平成9年7月の集中豪雨によりアイ沢上流の山腹が崩壊し、溪床に堆積していた土砂とともに大量に流出、大規模林道や下流の木川ダムに流下する被害を与えたことから、溪床や溪岸の浸食を防止するため鋼製自在枠谷止工を施工しました。(平成10年度施工)



災害当時の状況



施工後

## 朝日川治山工事 (水源かん養保安林)

西村山郡朝日町大字立木字朝日岳

平成10年7月の集中豪雨により上流に崩壊が発生しました。地質が風化の進んだ岩石のため溪床が荒廃を繰り返し、多量の土砂と流木が堆積したことから、下流にある林道等施設の安全を図るためスリットダムを施工しました。(平成11年度施工)



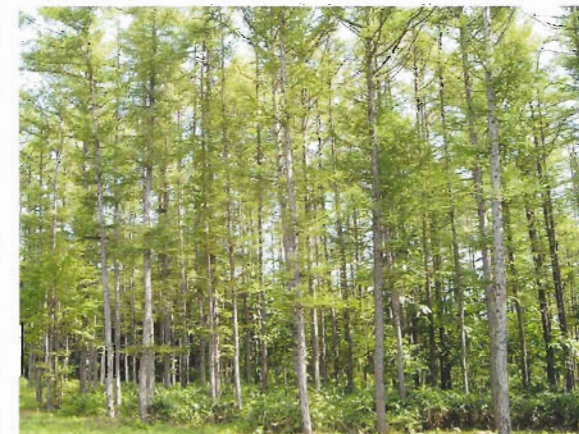
施工直後



土石、流木をくい止めたスリットダム

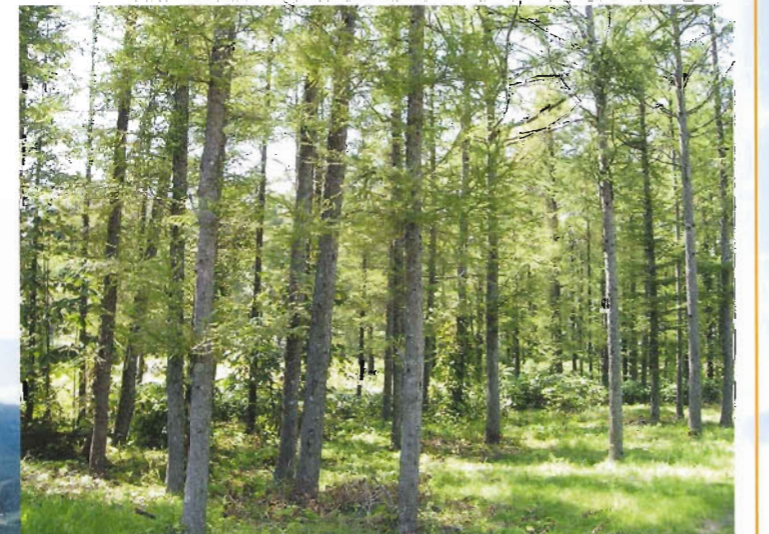
## 保安林整備事業

### 蔵王南地区保安林整備事業



本数調整伐施工前

森林が豪雨による崩壊などで破壊されたり、水源かん養等水土保持機能が低下した保安林では、簡易施設と組み合わせ植栽や本数調整伐等の保育を行い森林を復旧します。



気象、標高、土壌などを考慮し行われた本数調整伐。



施工地上空



