

第2回 関東地方流域治水連絡会議資料

林野庁 関東森林管理局

流域治水との連携強化に向けた治山対策

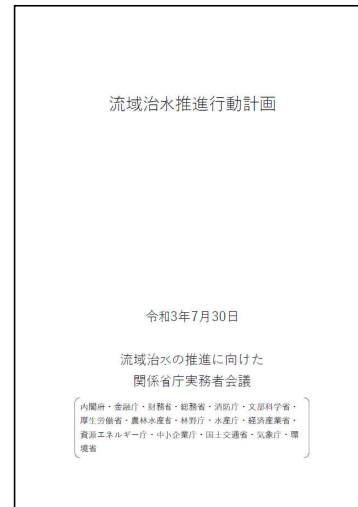
豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会 とりまとめ【概要】 (令和3年3月)

- 森林が有する土砂流出防止機能・洪水緩和機能は、治山対策・森林整備の進展により、歴史的・全国的にみれば過去と比較して良好な状態。他方、地域ごとにみれば、**病虫 獣害被害森林、台風による風倒被害森林等では保水力等機能低下が懸念**
- 今後、**気候変動の激化により降雨量や溪流の流量が増大し山地災害・洪水被害とそれに伴う流木 災害が一層激甚化するおそれがあることから、山地・溪流対策の一層の強化が必要**
- 強化していくべき具体的な対策
 - (1) 森林の土砂流出防止機能の維持・向上対策
 - ▼尾根部崩壊対策：災害履歴がある箇所等を対象としたリモートセンシング技術による微地形や崩壊予兆の監視、発生抑制対策
 - ▼溪流侵食対策：**タイプの異なる治山ダム**（土石流に耐える治山ダムと、小規模治山ダムの階段状配置や高密度配置）の**効果的な配置溪流沿いの危険木の事前伐採**や将来の危険度を低減させる**林相転換の推進**
 - ▼同時多発化対策：危険度が特に高い約1.3万地区の**着手率向上**と既存ストックの有効活用
 - (2) 森林の洪水緩和機能の維持・向上対策等
 - ▼森林整備と簡易土木工法（等高線状の筋工設置等）の組み合わせ対策の面的推進
 - ▼河川の流路断面を閉塞させないよう**流木・土砂流出抑制対策の推進**

【強化していくべき具体的な内容】※「流域治水」の取組と連携して実施



流域治水推進行動計画（令和3年7月）における位置づけ (治山関係部抜粋)



○施策項目

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

(具体的取組)

- ・森林整備・治山対策による森林の**浸透・保水機能の発揮**
- ・きめ細かな治山ダムの配置や山腹崩壊対策などによる土砂流出の抑制
- ・森林整備や治山ダムによる流木発生の抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉を、**治山事業等と砂防事業が連携して一体的に実施することで、流域全体の流木被害を防止・軽減**

流域保全総合治山事業の創設（R4当初予算案）

○事業のポイント

流域治水プロジェクトとの連携を本格的に進めるため、既存の類似事業を統合し、「**流域保全総合治山事業**」に再編。
 このうえで、浸透能・保水力などの機能が低下している森林において**筋工・柵工などの機能を向上させる簡易な土木的構造物の設置を要件化**し、これらと組み合わせた**面的な保安林整備**等を実施するとともに、対策の高度化に資する詳細調査・効果検証を実施。
 併せて、**砂防事業と連携した流木対策を強化**。

[事業イメージ]

- 対策箇所の詳細調査**
 リモートセンシング技術等を活用し、事業対象地のうち、特に、保水機能が低下している森林等の分布状況を把握
- 対策の実施**
 筋工、柵工の面的配置＋保安林整備
- 対策効果の検証**
 ・流量観測、流出解析、散水試験等の実施
 ・課題に対する改善策の検討など

豪雨時の表面侵食状況
 対策前
 対策後（イメージ）
 保安林整備と簡易施設の設置
 雨水の浸透促進・地表流の流速低減

河川域に対する流木の流出危険度が高いエリアの抽出
 森林の混み具合分布

調査・観測結果については、流域治水協議会へ報告や、今後の技術開発にかかるデータ蓄積・分析に活用

流域治水の取組との連携状況について【治山事業】

流域治水との連携状況 (R2補正～R3補正)

【対策箇所数】

民有林補助：1,376箇所

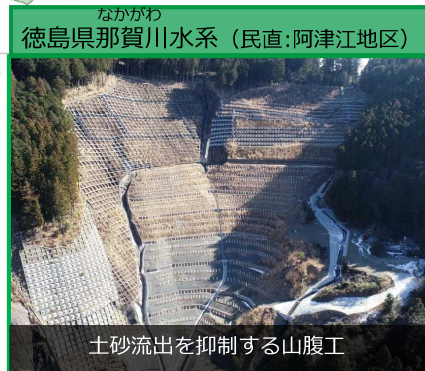
国有林直轄：567箇所

民有林直轄：21箇所

合計：1,964箇所

※民有林補助及び国有林直轄の対策箇所数は各予算区分の箇所数の総和としているため延べ数となる。

※二級水系における取組も含む



【参考：浸透・保水を促す工法について】

- ・筋工・柵工：地表流が発生した場合の流速低減や土壌保持による保水力・浸透力の向上を図る

関東森林管理局の治山事業

山腹工は、のり切工や土留工、のり砕工などで山崩れがこれ以上大きくならないようにする工事。

早く植物が生えるように柵工や伏工、実播工や植栽工を行います。

溪間工は、台風や大雨の際、土砂が一度に流れ出ないようにダムを作成します。

また、鋼製スリットを設置し流木の流出を防ぐ工事も含まれます。

治山事業

令和3年度見込み：106件
(63.4億円)

令和4年度予定：92件
(52.2億円)

山腹工

施工前



施工後



溪間工

施工前



施工後



施工前

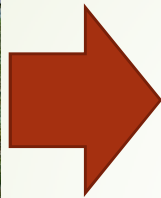


施工後



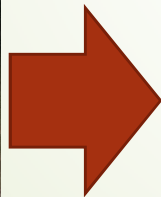
関東森林管理局の森林整備について

除伐



除伐は、植栽木の成長を妨げる樹木や、植栽木の中で成長の見込みのないものを除去する作業

間伐



間伐は、林分がうっ閉（樹冠に隙間がなくなった状態）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採する作業

森林整備（保育）面積

令和3年度見込み	約4,672ha
令和4年度予定	約5,272ha

林内に光を入れることにより、下層植生を繁茂させ、保水機能等を高めることにつながります。

関東森林管理局管内の管内概要

○ 関東森林管理局では、1都10県の国有林（約119万ha）を管理。

* 1都10県
 福島県、茨城県、栃木県、群馬県、
 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、
 新潟県、山梨県、静岡県

○ その大部分が本州脊梁山脈のほぼ中央部に位置し、利根川、信濃川、阿賀野川、阿武隈川、那珂川等は、下流に控える大都市の水源。

○ 福島・茨城・栃木の3県にわたる八溝地域や静岡県の天竜地域といった林業地域をはじめとして、管内各地の国有林では、スギやヒノキなどの木材を生産。

○ 管内には、10の国立公園（磐梯朝日、日光、尾瀬、上信越高原、妙高戸隠連山、中部山岳、秩父多摩甲斐、小笠原、富士箱根伊豆、南アルプス）のほか、国定公園、県立自然公園などが数多くあり、管内の国有林の約4割が自然公園に指定。

