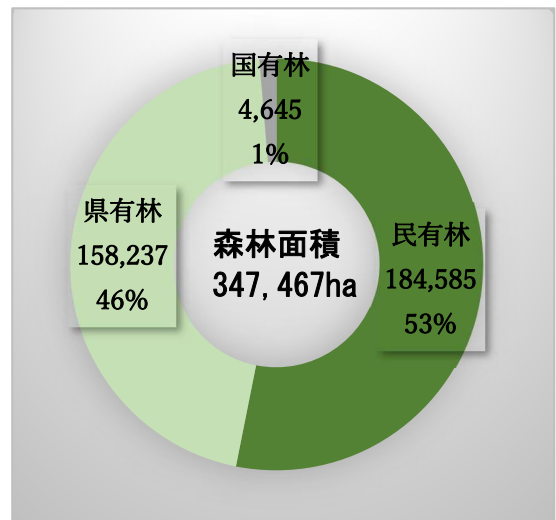
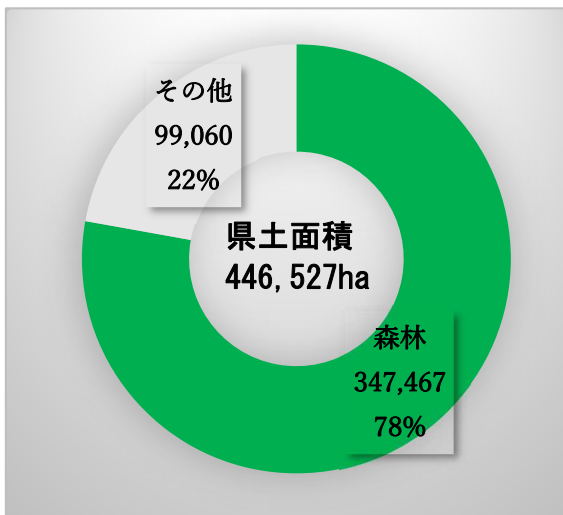


山梨県の地下水保全・涵養等に関する事業について

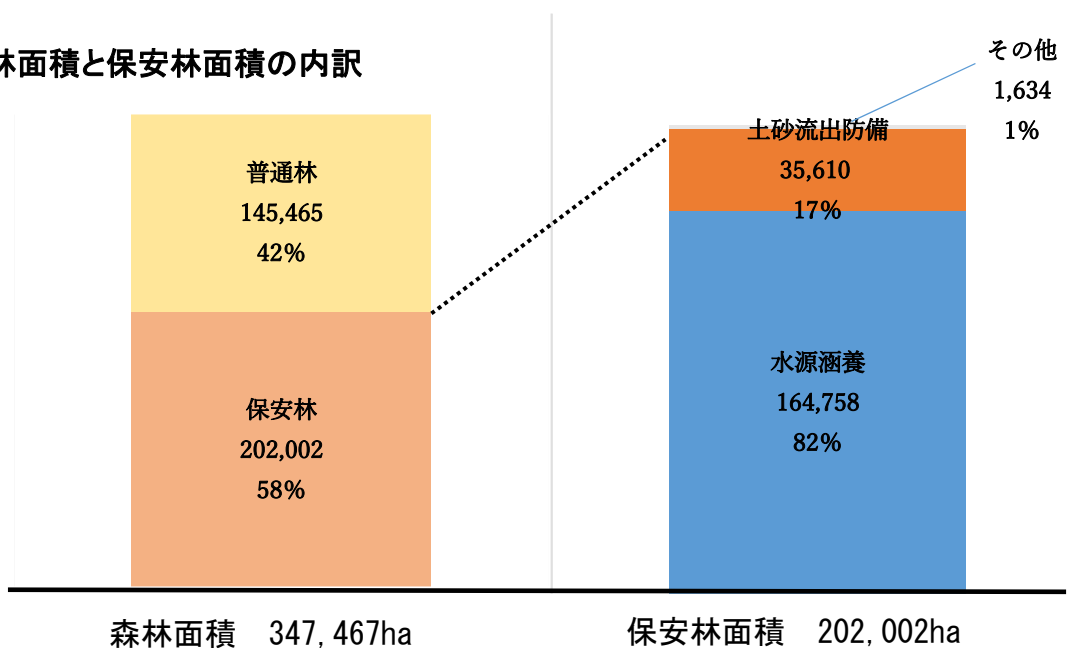
1 山梨県の森林について

山梨県の森林面積は 347,467ha であり、53%は民有林、46%は県有林となっている。また、202,002ha は、水源涵養保安林などの保安林に指定されている。

■ 県土面積と森林面積の内訳



■ 森林面積と保安林面積の内訳



資料：山梨県林業統計書（平成30年3月31日現在）

2 森林の有する多面的機能について

森林は、県土の保全、水源の涵養、地域温暖化の防止などの様々な働きで私たちの暮らしを支えています。

こうした働きを十分に発揮し、また、次の世代にもその恵みを継承していくためには、適切な手入れにより健全な森林を守り育てていく必要があります。



機能区分	項目	全国の評価額	山梨県の評価額
地球環境保全	二酸化炭素吸収	1兆2,391億円	216億円
土砂災害防止・土壌保全	表層崩壊防止	8兆4,421億円	1,095億円
	表面浸食防止	28兆2,565億円	4,360億円
	小計	36兆6,986億円	5,455億円
水源涵養	洪水緩和	6兆4,686億円	693億円
	水資源貯留	8兆7,407億円	1,153億円
	水質浄化	14兆6,361億円	1,707億円
	小計	29兆8,454億円	3,553億円
合計		67兆7,831億円	9,224億円

※森林の多面的機能の内、物理的な機能を中心に貨幣評価可能な一部の機能をH13に日本学術会議が試算（県は同様の手法で試算）

3 水源涵養機能と土砂災害防止/土壤保全機能について

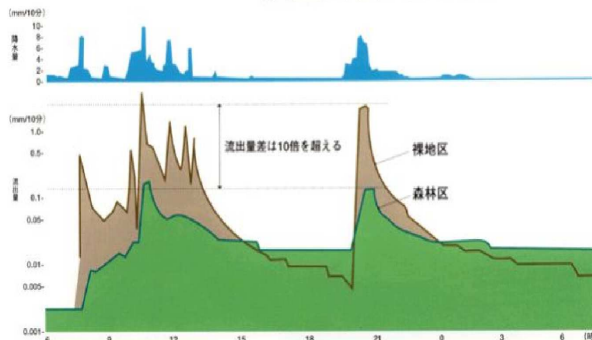
(1) 水源涵養機能

森林の土壤が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能を持っています。また、雨水が森林土壤を通過することにより、水質が浄化されます。

●洪水緩和機能●

森林は、降水を貯留し、流出のピークを減少させる

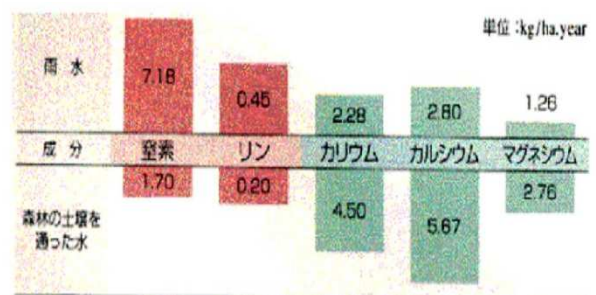
●滋賀県田上山の調査では、森林のピーク流量が裸地の1/10以下にもなっている



出典：福嶋義宏「田上山地の裸地斜面と植栽地斜面の雨水流出解析」(1977)

●水質浄化機能●

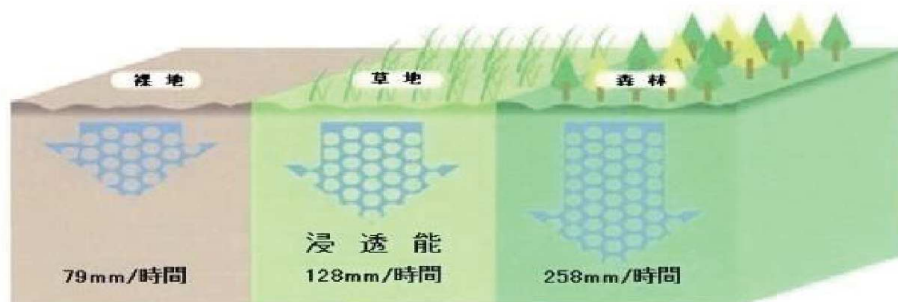
森林の土壤を通過する雨水の水質を改善する



※資料：第17回国営林業研究機関連合(UJPRO)世界大会論文集(昭和56年)

●水資源貯留機能/水量調節機能●

森林が雨水を浸透させる能力は、草地の2倍、裸地の3倍にも及ぶ

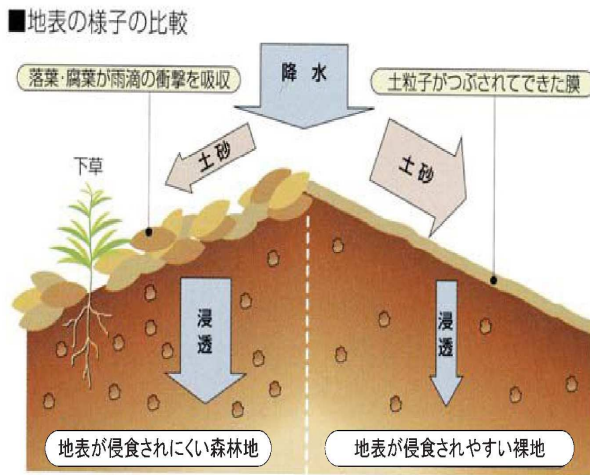


出典：村井宏・岩崎勇作「林地の水および土壤保全機能に関する研究」(1975)

(2) 土砂災害防止機能/土壌保全機能

森林では、地表流が発生しないことから、裸地面などに見られる「表面浸食」が抑制されます。また、樹木の根系が表層土を斜面につなぎとめることにより「表層崩壊」を防止します。

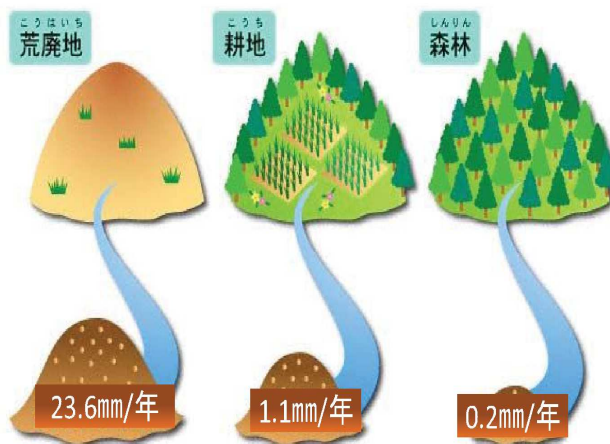
●表面浸食防止機能●



●表層崩壊防止機能●



(参考)平均年侵食深の比較事例

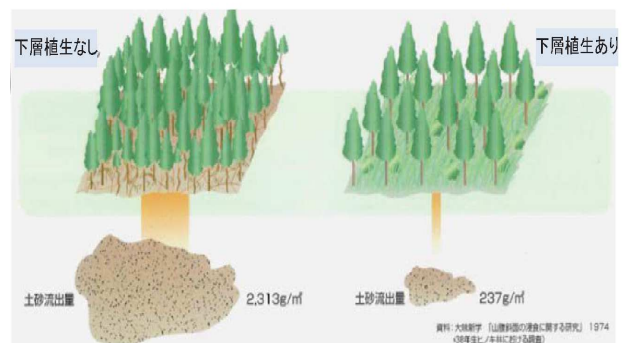


資料：丸山岩三「森林水文」実践林業大学1970

注：侵食量の測定結果のうち、傾斜13°以上のものの平均値をとったもの

(参考)森林の下層植生の有無と土砂流出量

間伐等により下層植生の豊かな森林の土砂流出量はそうでない森林の10分の1(38年生ヒノキ林の調査例)



出典：大味新学「山腹斜面の侵食に関する研究」(1974)

注：1971年6月～11月の調査期間中の観測値

4 地下水保全・涵養等に関する県実施事業

※実績（事業量・事業費・内容）はすべて H30 実績

森林整備事業

○造林関係事業

事業内容：水源涵養機能など、森林の有する様々な機能の維持・向上を図るための植栽、間伐等

実施主体：森林組合、林業事業体、県、市町村等

実績(事業量)：植栽、下刈、除伐、間伐、獣害防除等 1,364 ha
森林作業道開設 18,008 m

実績(事業費)：647,458 千円（国費 303,251 千円）

○森林環境税事業

事業内容：森林環境税を活用して、荒廃した人工林の間伐、低木類や竹の繁茂により荒廃した里山林の再生、広葉樹の植栽等

実施主体：森林組合、林業事業体等

実績(事業量)：荒廃した人工林の間伐、獣害防除 618 ha
荒廃した里山林の再生 126 ha
広葉樹の植栽、獣害防除 12 ha

実績(事業費)：451,888 千円

（国費 185,302 千円、森林環境税 266,586 千円）

治山事業

○水源地域整備事業

事業内容：ダム上流域など水資源の確保上重要な地域等において
治山施設の整備と森林整備を一体的に実施する事業

実施主体：県

実績(事業量)：谷止工 11 基、山腹工 0.07 ha、森林整備 26 ha

実績(事業費)：594,128 千円(国費 285,450 千円)

○保安林整備事業

事業内容：保安林機能の維持・向上を図るための植栽、間伐等を実施する事業

実施主体：県

実績(事業量)：植栽、下刈、除伐、本数調整伐(間伐)、
獣害防除等 294 ha

実績(事業費)：258,203 千円(国費 96,567 千円)

その他事業等

○やまなし「水」ブランド戦略の推進事業

事業内容：健全な水循環を守り育てる育水を推進するとともに、山梨の水のブランド力を高め、産業の活性化や地域のイメージアップにつなげる事業

事業主体：県、民間団体等

実績(内容)：やまなし育水推進県民大会の開催
県内の大学等が行う水研究に対する助成
映画館でのCM上映等

実績(事業費)：15,650 千円(国費 1,566 千円、寄付金 8,674 千円)