

各機関の取組事例紹介（有田地域等）

○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

	取組事例	取組機関	資料掲載箇所
1	河川改修	県河川課	有田川 資料4-3 p1 広川 資料5-3 p1
2	和歌山下津港海岸（有田川右岸 護岸改修）	県港湾漁港整備課	有田川 資料4-3 p2
3	浸水対策事業	有田市	有田川 資料4-3 p4
4	ため池の事前放流	有田川町	有田川 資料4-3 p8
5	ダムにおける事前放流	県河川課	広川 資料5-3 p2他
6	砂防堰堤工	県砂防課	有田川 資料4-3 p5
7	森林整備事業（間伐等の森林整備を推進）	県森林整備課	資料6
8	治山事業（山地災害の復旧・予防、森林整備・保全）	県森林整備課	有田川 資料4-3 p6
9	森林整備・治山事業（雨水貯留機能の向上）	近畿中国森林管理局	有田川 資料4-3 p9
10	間伐等の森林整備	森林整備センター	広川 資料5-3 p3他
11	森林環境譲与税を活用した水源のかん養	かつらぎ町	減災 資料3-3p4
12	日本農業遺産に登録された森林環境の保全による治水・治山の推進について	高野町	減災 資料3-3 p5

○被害対象を減少させるための対策

	取組事例	取組機関	資料掲載箇所
1	まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成	県河川課	広川 資料5-3 p5

○被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

	取組事例	取組機関	資料掲載箇所
1	中小河川の洪水浸水想定区域図の作成・公表	県河川課	減災 資料3-3 p1
2	県ホームページで、河川の水位、カメラ映像を提供	県河川課	減災 資料3-3 p2
3	「和歌山県防災ナビ」アプリを配信	県防災企画課	有田川 資料4-3 p19他
4	町内小学校などを対象にした防災教育の実施	湯浅町	減災 資料3-3 p6
5	小中学校と連携した防災教育の実施 ほか	広川町	減災 資料3-3 p7
6	水防に関する広報等、人材確保の取組 ほか	有田川町	減災 資料3-3 p8

○流域治水プロジェクトの「氾濫をできるだけ防ぐ・減らす」対策として間伐等の森林整備を推進



○森林は様々な公益的機能を有する
 →当プロジェクトは**水源涵養機能**、**土砂災害防止機能**の発揮を特に重視

① 自然を守る

森林は、動植物が生きていく上で必要とする場所を提供しています。



② 水をたくわえる

木や草がたくさん生い茂る森林地帯は、多量の雨水でもスポンジのようにため込む力があります。



③ 土砂災害を防ぐ

山の急な傾斜の斜面に木の根が深く土の中ではりめぐらされ、土砂崩れなど起きなくなります。



④ 地球温暖化を防止する

森林を育て守ることは、二酸化炭素を減らし、温暖化を防止する役割をはたします。

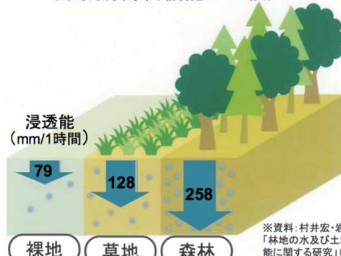


⑤ 木で作られた物を使おう

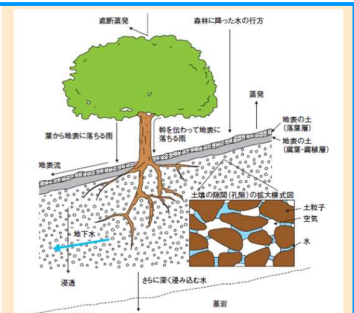
木を育てると同時に、育った木で机や椅子、家具や住み家などに有効に使うことができます。



【森林の水源涵養機能】
 (水資源貯留機能の比較)



※資料: 村井宏・岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」(1975)



資料: 一般社団法人全国林業改良普及協会「森林のセミナー No.1 水を育む森、森を育む水」を一部改題。

○森林は様々な公益的機能を有する

➡当プロジェクトは**水源涵養機能**、**土砂災害防止機能**の発揮を特に重視

① 自然を守る

森林は、動植物が生きていく上で必要とする場所を提供しています。



② 水をたくわえる

木や草がたくさん生い茂る森林地帯は、多量の雨水でもスポンジのようにため込む力があります。



③ 土砂災害を防ぐ

山の急な傾斜の斜面に木の根が深く土の中ではりめぐらされ、土砂崩れなど起きなくなります。



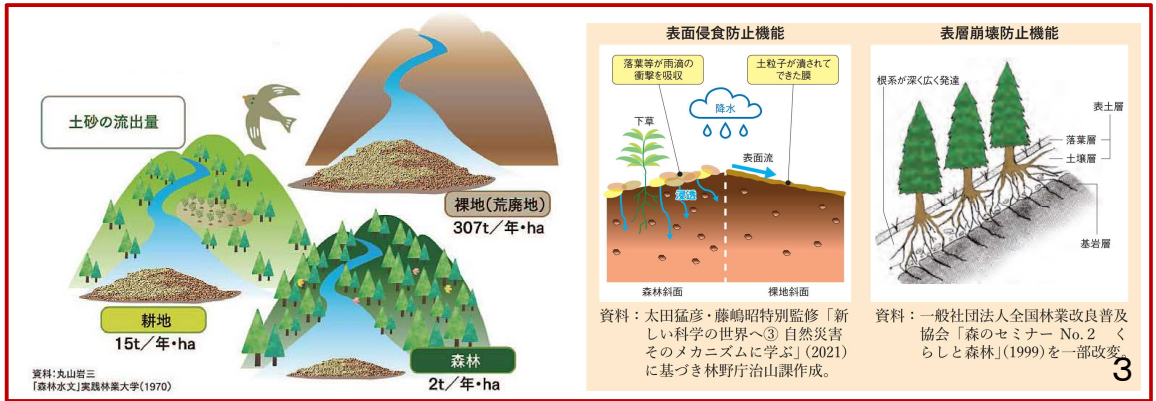
④ 地球温暖化を防止する

森林を育て守ることは、二酸化炭素を減らし、温暖化を防止する役割をはたします。



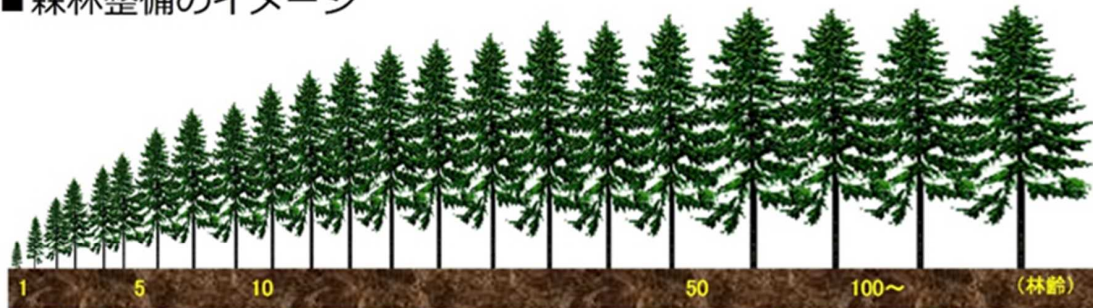
⑤ 木で作られた物を使おう

木を育てると同時に、育った木で机や椅子、家具や住む家などに有効に使うことができます。



○森林の育成は、植栽から収穫までに長い年月(概ね50年以上)が必要で森林整備を繰り返すことが必要

■ 森林整備のイメージ



3 回程度

植栽

苗木を植え付ける。植え付けた木を植栽木という。

下刈り

植栽木に日光が当たるよう、雑草や灌木を刈り払う。

除伐

植栽木の成長を妨げる雑木や形質の悪い植栽木を取り除く。

間伐

樹木の成長に応じて、一部の植栽木を伐採し、立木密度を調整する。

主伐

伐採し、木材として利用する。

森林の適切な更新

伐採後に再び苗木を植えることで、森林が適切に更新される。

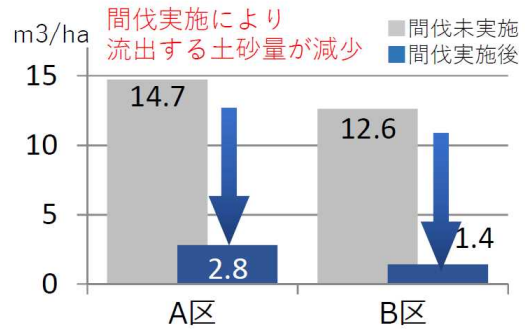
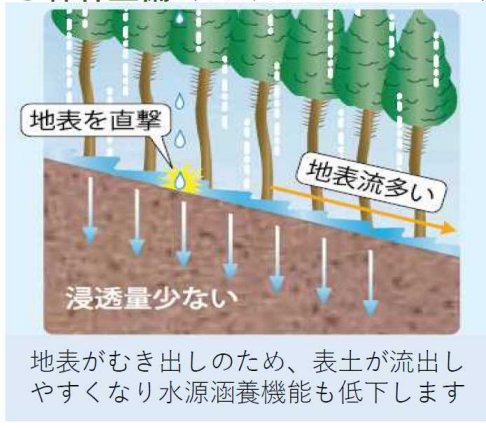
○流域治水プロジェクトにおける森林整備の取組
 →間伐等の森林整備による山地災害防止機能、水源涵養機能の確保

施策の内容

概要

- ・森林には、雨水による土壌の侵食や流出等を防ぐ山地災害防止機能・土壌保全機能や洪水緩和等を図る水源涵養機能等があります。
- ・これらの機能の維持・発揮を図るため、間伐等の実施や荒廃山地の復旧・予防対策等による森林の維持造成を通じ、山地災害発生の防止や森林の浸透・保水機能の維持・向上対策を推進しています。

○森林整備 (↓間伐未実施のイメージ)



【出典】 恩田裕一編 (2008) 人工林荒廃と水・土砂流出の実態
 ・土砂量は2006年6月～11月の6ヶ月間

○森林整備の不足は森林の荒廃を招く
 →山地災害、渇水リスクの増大



○間伐等の森林整備により、森林を健全な状態へ育成
➡森林の山地災害防止機能、水源涵養機能等の公益的機能の確保

森林整備(前)



- 木が込み合い、林内に光が届かない
- 表土が剥き出しになり、土砂が流出
- 根系の発達が遅れ、倒木のリスク

森林整備(間伐)の実施

森林整備(後)



- 林内に光が届く
- 下層植生が発達し、土砂流出防止
- 根系が発達し、倒木の未然防止