

## 各機関の取組事例紹介（日高地域等）

## ○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	日高川 資料4-3 p1-2 切目川 資料5-3 p1 南部川 資料6-3 p1 印南川 資料7-2 p1
2	民間砂利採取	県河川課	日高川 資料4-3 p3
3	ダムにおける事前放流の実施	近畿農政局・県河川課	南部川 資料6-3 p3他
4	農業用樋門の治水目的に運用	美浜町	日高川 資料4-3 p6
5	ため池の事前放流・低水位管理	日高川町	日高川 資料4-3 p8-9
6	老朽化したため池の改修	県農業農村整備課	印南川 資料7-2 p3他
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8
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	切目川 資料5-3 p3
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	日高川 資料4-3 p10他
10	間伐等の森林整備	森林整備センター	切目川 資料5-3 p6他
11	倒木等の除去	みなべ町	南部川 資料6-3 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	切目川 資料5-3 p8

## ○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	「和歌山県防災ナビ」アプリを配信	県防災企画課	日高川 資料4-3 p19他
3	避難対策ワークショップの実施	御坊市	減災 資料3-3 p4
4	雨水出水浸水想定区域図作成の準備	美浜町	減災 資料3-3 p5
5	日高町風水害ハザードマップの更新	日高町	減災 資料3-3 p6
6	自主防災組織等への支援	由良町	減災 資料3-3 p7
7	由良町LINE公式アカウントによる防災行政無線の放送内容配信		減災 資料3-3 p8
8	自治会単位の出前講座の実施	印南町	減災 資料3-3 p9
9	防災備蓄倉庫と防災資機材の整備	みなべ町	減災 資料3-3 p10
10	避難所案内標識の設置・被害を軽減させる取り組み	日高川町	減災 資料3-3 p11
11	防災行政無線戸別受信機設置及びメール、SNSによる情報提供体制の強化	田辺市	減災 資料3-3 p12
12	ポンプ等による排水活動	印南町	印南川 資料7-2 p10他

○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。

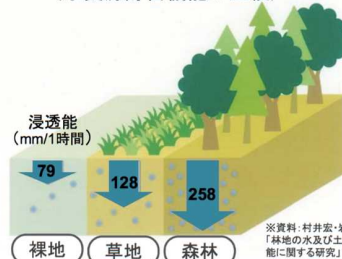


⑤ 木で作られた物を使おう

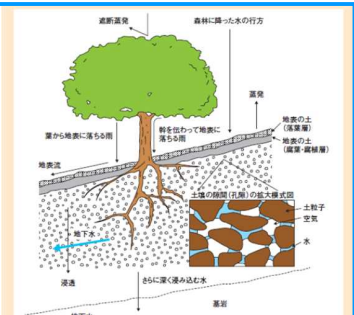
木を育てると同時に、育った木で机や椅子、家具や住み家などに有効に使うことができます。



【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 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。



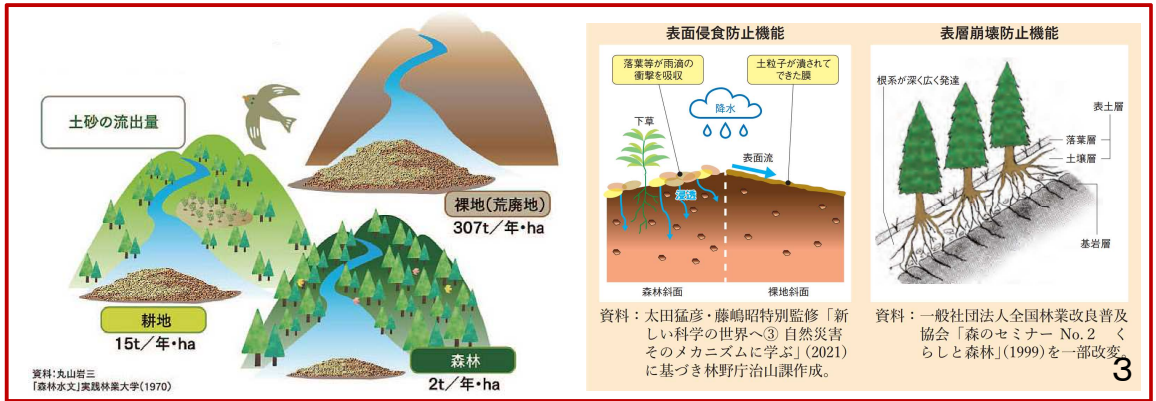
④ 地球温暖化を防止する

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。



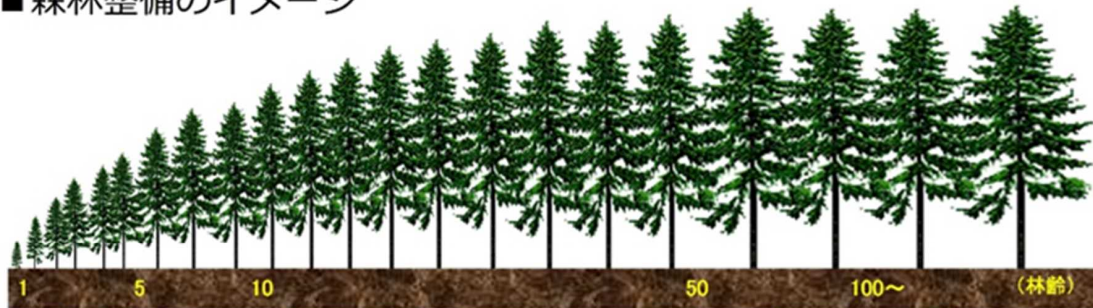
⑤ 木で作られた物を使おう

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。

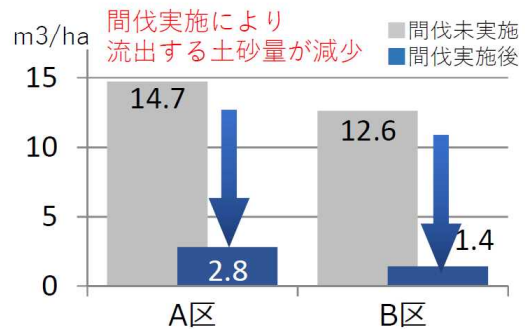
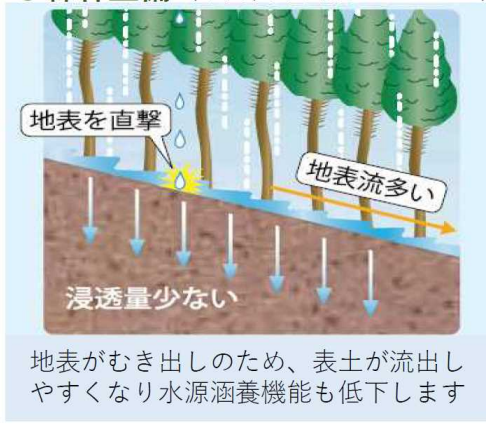
○流域治水プロジェクトにおける森林整備の取組  
 →間伐等の森林整備による山地災害防止機能、水源涵養機能の確保

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