

みえ森林ワークブック

5年生 社会



組	名前
---	----

もくじ

森林のようす ～天然林と人工林～	P.1
森林を育て、守る人々 ～木材生産と木材輸入～	P.3
森林のはたらき ～森林の適正な管理～	P.5
緑の循環 ～木材利用の大切さ～	P.9
森林を守る取組 ～わたしたちにできること～	P.11
【資料集】森林のすがた（三重県・日本・世界）	P.13



森林のようす ～天然林と人工林～

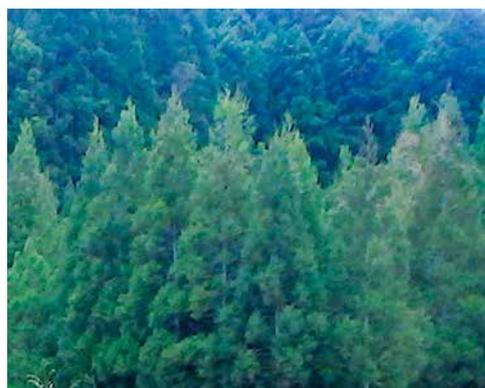
問題1 三重県の森林はどのようなようすになっているのだろう。



1 2枚の写真を見ながら、気づいたことや疑問に感じたことを書きましょう。



(A) 三重県の天然林



(B) 三重県の人工林

2 三重県では、天然林と人工林どちらが多いのだろう。予想したことを書きましょう。

みえ森林教育キャラクター
カモミ



コラム

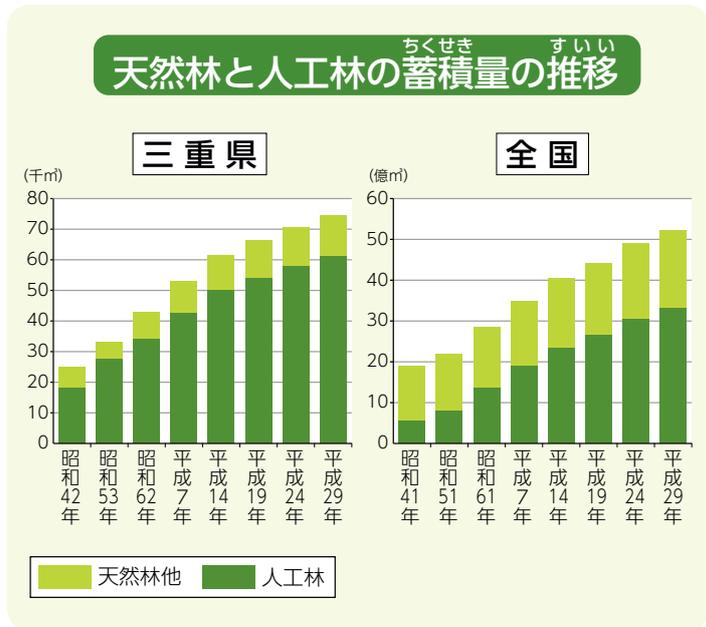
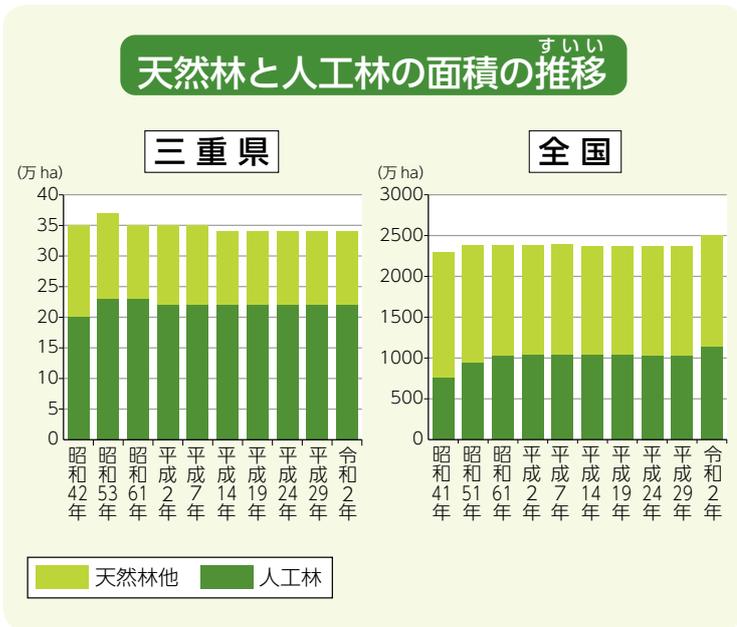
天然林と人工林のちがい

人工林 人がまいた種や、植えた苗木^{なえぎ}が成長してできた森林。三重県では人工林のうちスギ林が約44%、ヒノキ林が約48%です。(全国ではスギ林が約44%、ヒノキ林が25%)

天然林 人工林以外の自然に芽が出て育った森林。三重県では天然林のうち広葉樹林^{じゅりりん}が約90%です。(全国では広葉樹林^{じゅりりん}が約84%)

資料：令和3年度版 森林・林業統計書（三重県）及び
林野庁ホームページ「森林資源の現状」（H29.3.31現在）
(<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/genkyou/h29/index.html>) より引用

3 三重県の天然林と人工林に関するグラフを見て、気づいたことや疑問に感じたことを書きましょう。また、書いた内容について話し合しましょう。
 (『蓄積量』とは、森林に生える木の幹の体積のことです。)



資料：森林・林業統計(三重県)及び国土交通省土地利用現況調査(R2)]を加工して作成

まとめ 副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」7ページも読んで、今日の学習を振り返って、わかったことや疑問に感じたことを書きましょう。

森林を育て、守る人々 ～木材生産と木材輸入ゆにゅう～

問題2

林業とは、どんな仕事なんだろう。また、森林を手入れすることは、わたしたちの暮らしにどのような関わりがあるのだろう。



- 1 教科書や副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」を参考に、5枚の写真の木を植えて、育てて木材を生産する順番に並べましょう。



(A) したが 下刈り



(B) えだ 枝打ち



(C) かんばつ 間伐



(D) 植林



(E) しゅばつ しゅうかく 主伐 (収穫)



木を植え、育て、切り出し、また木を植える、このように人工林として持続的に利用するサイクルを「じゅんかん緑の循環」と言います。

- 2 切り出された木はどのように使われているのだろう。予想したことを書きましょう。



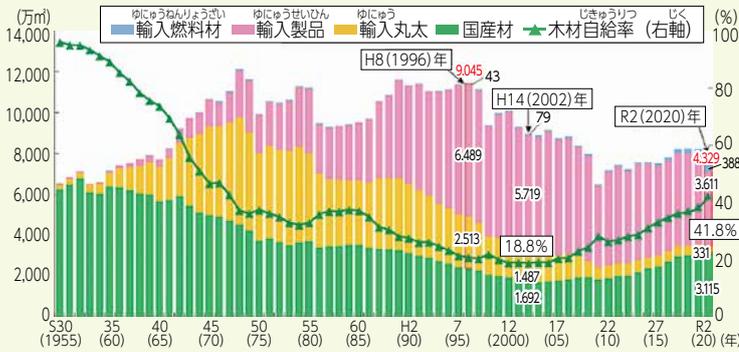


二次元コードから副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」の関連ページ(緑の循環)へアクセスできます。



3 2つのグラフを見て、三重県や日本の林業の課題について考えたことを書きましょう。

日本の木材生産量と木材自給率の推移



資料：林野庁「木材需給表」を加工して作成

三重県と全国の林業従事者数の推移



資料：令和2年度版森林・林業統計書(三重県)を加工して作成

まとめ 森林ではたらく人が減ると、どのような影響が出るのだろうか。
今日の学習を振り返って、わかったことや疑問に思ったことを書きましょう。



聞いてみよう 森林を守る人、育てる人のお話 ～木材生産と木材輸入～



右上の二次元コードから三重県インターネット放送局のページにアクセスして、動画(再生時間2分13秒)を見ることができます。

三重の森を守り育てる林業の仕事をしている、松阪飯南森林組合 フォレストキーパーズの三谷明生さんから、林業の仕事や木材生産量と木材輸入の変化について聞いてみよう。

森林のはたらき ～森林の^{てきせい}適正な管理～

問題3

手入れをしない森林が増え^ふると、わたしたちの暮らしに
どのような^{えいきょう}影響があるのだろう。



- 1 2枚の写真を見ながら、気づいたことや^{ぎもん}疑問を書きましょう。



(A) 手入れされた森林



(B) 手入れ不足の森林

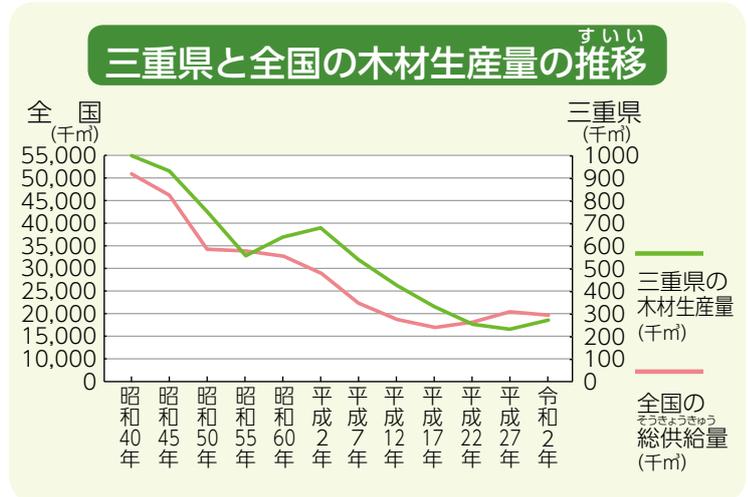
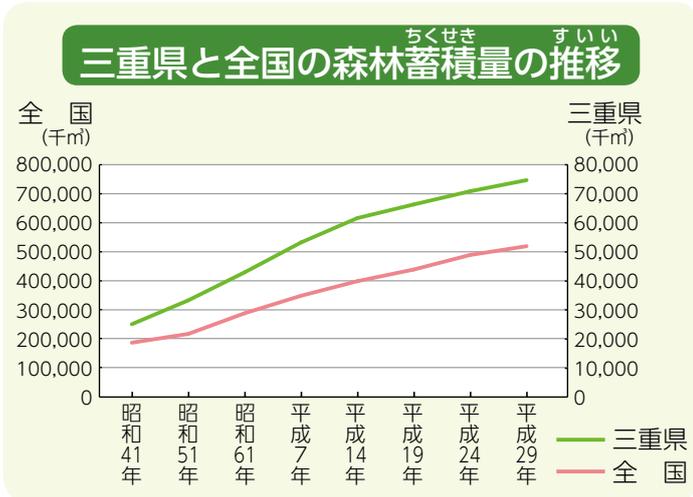
- 2 森林が手入れされないとどのような^{えいきょう}影響が出るでしょうか。7～8ページのイラストや写真を見て、森林のはたらきについて、考えたことを書きましょう。
副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」の1～2ページに^{くわ}詳しい説明があります。



二次元コードから副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」の関連ページ(森のはたらき)へアクセスできます。



3 三重県の森林の木の数(蓄積量)と木材生産量のグラフを見て、どのような問題があるのか考えを書きましょう。また、書いた内容について話し合しましょう。
 (『蓄積量』とは、森林に生える木の幹の体積のことです。)



資料：森林・林業統計(三重県)及び令和3年度版森林・林業白書を加工して作成

まとめ 森林が荒れないようにするために、どのようなことを行う必要があるのか考えたことを書きましょう。



聞いてみよう 森林を守る人、育てる人のお話 ～森林の適正な管理～



右上の二次元コードから三重県インターネット放送局のページにアクセスして、動画(再生時間3分22秒)を見ることができます。

豊かな三重の森林づくりに取り組む、三重県農林水産部の職員から、三重県の森林の構成や人工林の手入れの必要性について聞いてみよう。

森林のはたらき



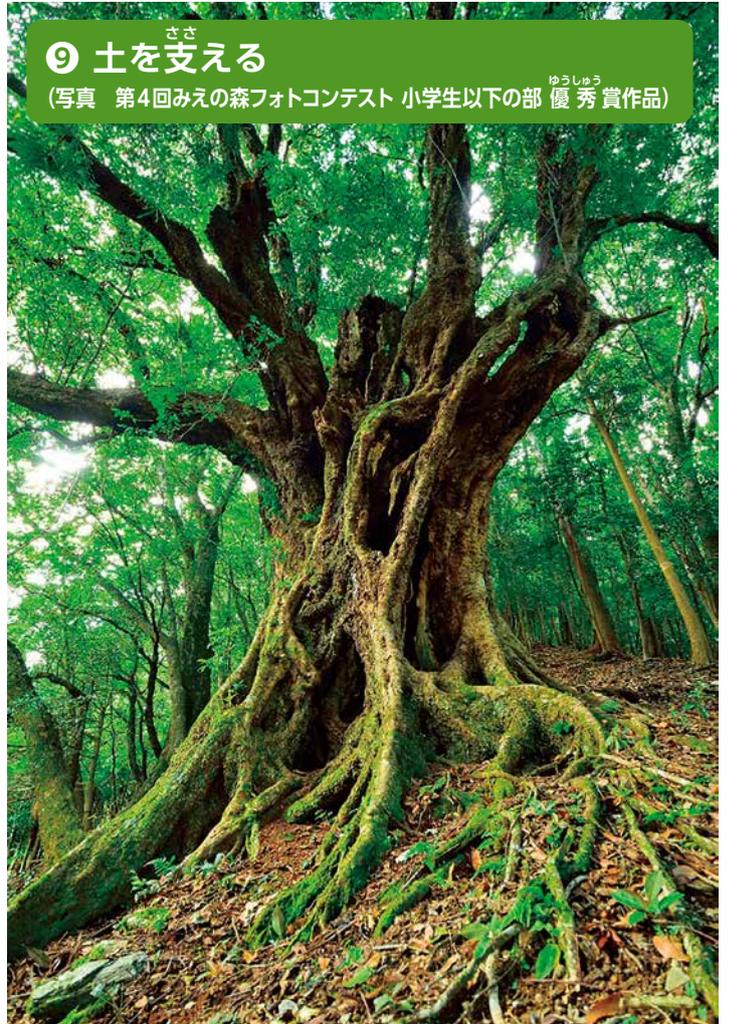
⑤ 水をたくわえる

(写真 第5回みえの森フォトコンテスト 中学生以上の部 入選作品)



⑨ 土を支える^{ささ}

(写真 第4回みえの森フォトコンテスト 小学生以下の部 優秀賞作品)



④ 木材を生み出す

(写真 第6回みえの森フォトコンテスト 中学生以上の部 入選作品)



③ きれいな空気をつくる

(写真 第4回みえの森フォトコンテスト 小学生以下の部 入選作品)



⑧ 動植物のすみかとなる

(写真 第7回みえの森フォトコンテスト 中学生以上の部 優秀賞作品)



① 快適な環境をつくる^{かいてき かんきょう}

(写真 第2回みえの森フォトコンテスト 小学生以下の部 入選作品)



⑥ 風や砂を防ぐ^{すな ふせ}



緑の循環 じゅんかん ～木材利用の大切さ～

問題 4

三重県で育った木の使用と「緑の循環」 じゅんかん との関係について考えよう。



1 三重県の木はどのようなところに使われているのかを書きましょう。

住宅



内装



外装



構造

学校



校舎



机とイス

おもちゃ・楽器・遊具



伊勢玩具



カスターネット



もりぼーる

食器



木のスプーン・お箸



2 問題2で「緑の循環」 じゅんかん について学びましたが、この「緑の循環」 じゅんかん を続けていくために、木を植えて、育てて、木材を生産するだけでは足りないものがあります。

何が足りないのか、考えたことを書きましょう。

副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」の3～4ページを参考にしましょう。



二次元コードから副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」の関連ページ(身近な木材利用)へアクセスできます。



3 三重県で育った木を利用するとどのようなよいことがあるのか、考えたことを書きましょう。

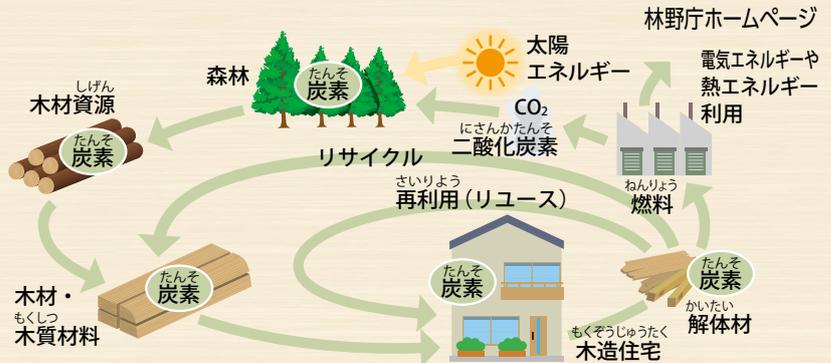
まとめ 副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」3～4ページも読み、今日の学習を振り返って、わかったことや疑問に思ったことを書きましょう。

コラム

もくしつ 木質バイオマス利用

森林を手入れした際に伐採した木は、木質バイオマス燃料として、発電に利用することができます。

植物は、日光をあびて、空気中の二酸化炭素を吸収しているので、燃やしても地上にある二酸化炭素の量は変わりません。



林野庁ホームページ

電気エネルギーや熱エネルギー利用

聞いてみよう 森林を守る人、育てる人のお話 ～木材利用の大切さ～



右上の二次元コードから三重県インターネット放送局のページにアクセスして、動画(再生時間2分41秒)を見ることができます。三重の木を使ったお店づくりをしている、車屋さんの平野真也さんから、木を使うことで、三重県の森林を元気にする取組について聞いてみよう。

森林を守る取組 ～わたしたちにできること～

問題 5

森林を守るためにどのような取組があるのだろう。
また、自分にはどのようなことができるだろう。



- ① ^{きほく}紀北町では「2019 海と山をつなぐ^{しよくじゆさい}植樹祭～^{おわせ}尾鷲^{かいさい}ヒノキの森をつくろう～」が開催されました。^{しよくじゆ}植樹する理由や「海と山をつなぐ」という理由に着目して、森林を守る取組について教科書やインターネット、図書館の本を使って調べたことを書きましょう。



^{しよくじゆさい}植樹祭では、子どもから大人まで約 90 人が参加して、急な山の^{しゃめん}斜面に、^{おわせ}尾鷲^{なえぎ}ひのきの苗木を植えました。

- ② 副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」を参考にして、自分たちが住む^{ちいき}地域の森林を守る取組について調べたことを書きましょう。



二次元コードから副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」の関連ページ(身近な地域と森のつながり)へアクセスできます。



まとめ 学習の振り返りとして、森林を守るために自分にできることをまとめてみよう。そして、教室の友だちと話し合ったことを書きましょう。

・自分で考えたこと

・教室の友だちと話し合ったこと



三重の里山を守る活動をしている
はやかわ 早川 はる美さん

聞いてみよう 森林を守る人、育てる人のお話 ～わたしたちにできること～



右上の二次元コードから三重県インターネット放送局のページにアクセスして、動画(再生時間3分32秒)を見ることができます。三重の里山を守る活動をしている、タイヤ工場の早川はる美さんから、地元の里山を整備する活動について聞いてみよう。

また、三重県には地域の森林を守り育てるため、「企業の森」活動を行う企業がたくさんあります。

右下の二次元コードから、三重県の「企業の森」の取組を調べることができます。

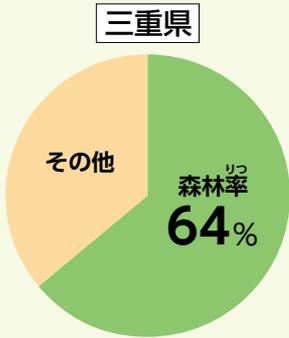


調べのきっかけ

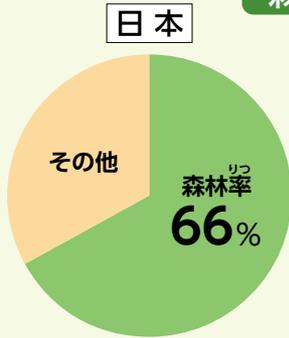
資料集

森林のすがた (三重県・日本・世界)

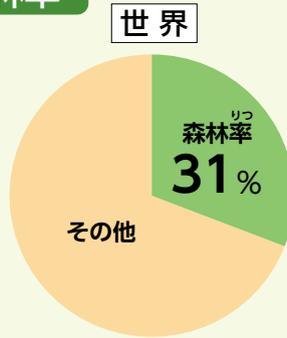
森林率



資料：令和2年度版森林・林業統計書(三重県)



資料：国土交通省土地利用現況調査(令和2年)を加工して作成



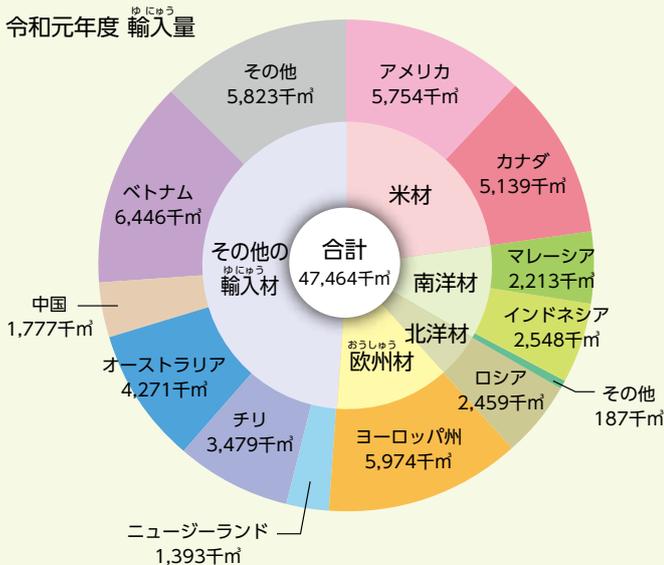
資料：環境省(https://www.env.go.jp/nature/shinrin/in dex_1_1.html)を加工して作成

森林率の高い国
フィンランド 73%、スウェーデン 68%
FAO「世界森林資源評価 2015」より

都道府県の森林率
高い県：高知県 84%
低い府県：大阪府 30%・千葉県 30%
平成29年度版森林・林業要覧及び
全国市町村要覧平成29年度版より

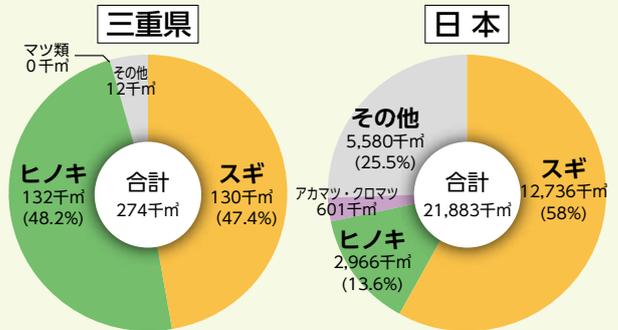
三重県の市町の森林率
高い市町：大台町 93%
低い市町：木曾岬町 0%・川越町 0%
令和2年度版森林・林業統計書(三重県)より

日本の木材(用材)の輸入量



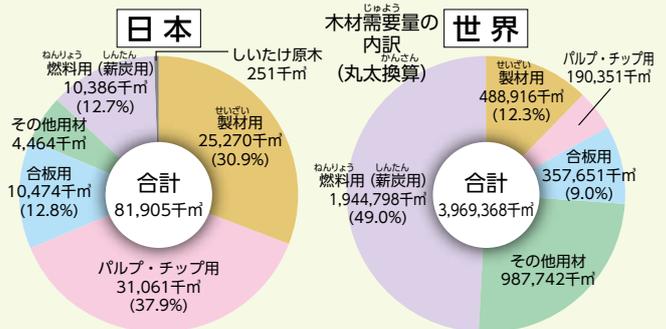
資料：農林水産省「木材需給報告書」を加工して作成
※ 製紙用のパルプ用材は含まれません。

木材生産量(樹種別)



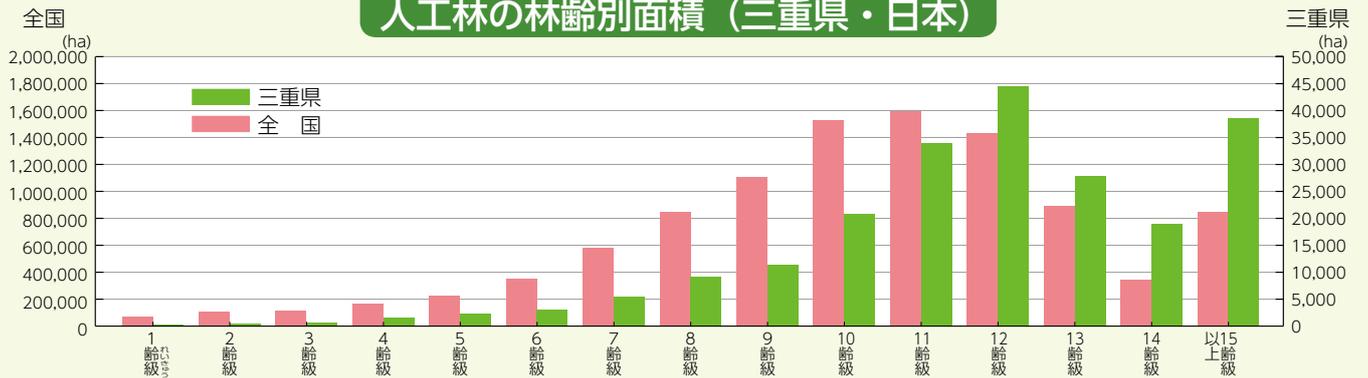
資料：令和2年度版森林・林業統計書(三重県)及び令和3年度版森林・林業白書 R1 実績を加工して作成

木材利用用途



資料：令和3年度版森林・林業白書 R1 実績及びFAO[FAOSTAT](2021年3月1日現在)を加工して作成
※ 世界のパルプ・チップ用は密度1.0でtをm³に換算しました。

人工林の林齢別面積(三重県・日本)



※ 1 齢級は1~5年生の木を示します。

資料：令和2年度版森林・林業統計(三重県)及び令和3年度版森林・林業白書を加工して作成

三重の森林から持続可能な社会をつくる学びを！

～小学5年生のみなさんへ～

みなさんの周りに森林はありますか？

みなさんの生活に木はありますか？

三重県の面積の約2/3を占める森林にはどのようなはたらきがあるのでしょうか？

わたしたちの暮らしにはたくさんの木材が使われていますが、山の木を伐り、木材として有効に使うことは、環境を破壊することになるのでしょうか？

森林や木々が、わたしたちの暮らしや生命、社会にとっても大切な役割を果たしていることを学んでほしくて、みなさんが普段使っている教科書をもとに、三重県の森林のことも取り入れて「みえ森林ワークブック」を作りました。

このワークブックで、森林のはたらき、森林を守り育てるために働いている人々のこと、そして三重県の森林についての学びを深めてください。

みなさんの森林を大切にす思いや行動が、持続可能な社会をつくりだします。

第11回みえの森フォトコンテスト 小学生以下の部最優秀賞作品

監修：みえ森林ワークブック制作検討会委員

津市立育生小学校 教諭 伊藤洸亮 / 一般社団法人 SDGsコミュニティ 代表理事 新海洋子

松阪市立徳和小学校 主幹教諭 服部真一 / 三重大学教育学部 教授 平山大輔

京都教育大学 教授 山下宏文

(五十音順)

三重県教育委員会事務局小中学校教育課 班長 谷本博史 / 三重県林業研究所 所長 福岡秀哉





5年生 社会

「森林とわたしたちの暮らし」



めあて

森林にある資源^{しげん}や、森林の持つはたらきを学び、国土の環境^{かんきょう}を守るために森林がどのようなはたらきをしているのかを考えよう。

また、山に木を植え育てる林業の仕事を知り、学んだことをもとに、国土の環境^{かんきょう}を守るために、自分たちにできることを考えよう。

森林のようす ～天然林と人工林～

日本にはどのような森林資源^{しげん}があり、人工林と天然林でどのような違い^{ちが}があるのかを考えよう。



森林を育て、守る人々 ～木材生産と木材輸入^{ゆにゅう}～

林業の仕事や、木材の生産量^{ゆにゅう}や輸入量^{ゆにゅう}の変化から、日本の林業の課題について考えよう。

森林のはたらき ～森林の適正^{てきせい}な管理～

森林のもつはたらきについて学び、森林が荒れないためには森林をどのように管理^あしていく必要があるのかを考えよう。

緑の循環^{じゅんかん} ～木材利用の大切さ～

緑の循環^{じゅんかん}について理解^{りかい}し、木材を利用^{りかい}することで森林や国土の環境^{かんきょう}にどのような影響^{えいさ}があるのかを考えよう。

森林を守る取組 ～わたしたちにできること～

国土や三重県の森林を守るための取組について調べ、自分たちにできることを考えよう。



発行 三重県農林水産部
監修 みえ森林ワークブック制作検討会
協力 三重県教育委員会事務局
制作 株式会社アイブレーン
発行年月 令和5年3月(初版)
令和7年7月(第3版)

問い合わせ先
三重県林業研究所普及・森林教育課
〒515-2602 津市白山町二本木 3769-1
TEL 059-262-5352 FAX 059-262-0960
e-mail : miefa2@pref.mie.lg.jp



この印刷物は、FSC® 認証紙を使用し、植物性100%の「植物インキ」で印刷しています。

