



SAVE FOREST



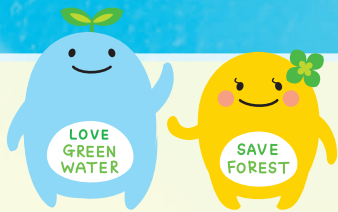
しまねの森と 林業 を学ぶ



LOVE GREEN WATER



Contents



(みーもくん)

(みーなちゃん)

特別企画

みーもくんからの
チャレンジテスト!



林業クイズ

テキストを読みながら
答えを探そう!

木と森林について学んでみよう!



しまねの森林

▶ P.1へ



しまねの循環型林業



木を伐る

▶ P.2へ



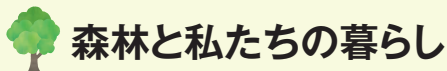
木を使う

▶ P.3へ



木を植えて育てる

▶ P.4へ



森林と私たちの暮らし



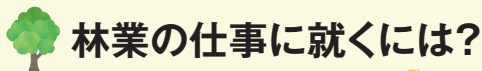
森林の循環利用とSDGs

▶ P.5へ



森林の役割って?

▶ P.6へ



林業の仕事に就くには?



働く先輩インタビュー

▶ P.7へ



林業について学べる学校

▶ P.8へ

みーもくんからのチャレンジテスト!

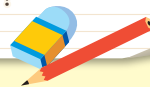


Q & A

林業クイズ



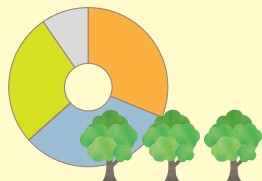
みーもくん・みーなちゃんからみんなへ挑戦状!
2人から森林や森づくりについてのクイズを出題するよ。答えはテキストの中に隠れているので、考えながら読んでみてね!



しまねの森林

Q1. 島根県の森林面積は、土地面積の何%?

- ①51% ②78% ③92%



循環型林業

Q2. 循環型林業とは木を「伐って、〇〇〇、植えて、育てる」林業です。〇〇〇に入る言葉は何でしょう?

- ①使って ②捨てて ③測って



木を伐る

Q3. 木を伐採するときを使う高性能林業機械は?

- ①ハーベスタ ②チェーンソー ③ノコギリ



木を使う

Q4. 木質バイオマス発電所で活用される「木」は次のうちどれ?

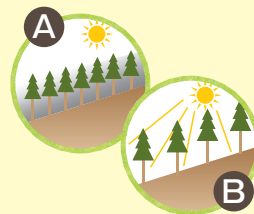
- ①製材品 ②合板 ③チップ



木を植えて育てる

Q5. どちらの方が木はより太く大きく育つ? 理由を考えてみてね

- ①Aのイラスト ②Bのイラスト



森の役割

Q6. 森林の役割で間違っているものはどれ?

- ①水を育む ②土砂災害を引き起こす ③生き物のすみかになる



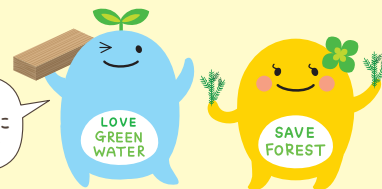
難易度UP!!

Q7. 木は二酸化炭素を吸収して、酸素を排出します。ではスギの場合、1・2どちらの方がより沢山の二酸化炭素を吸収するのでしょうか?

- ①成長盛りの若い木 ②植えられてから長い年月がたった高齢木



答えはテキストの中に隠れているよ



県内の？%は森林!?

実は…全国有数の森林県

しまねの森林

みんなの市町村に「森林」が
どれくらいあるか知ってる?



県の総面積67万ヘクタールのうち、
森林は**52万ヘクタール=78%**の割合を占めます。
県内の森林率が**“全国4位”**と、緑豊かな県なのです。(R4.1月時点)



※ha(ヘクタール)とは広さの単位で、1haは10,000㎡(平方メートル)を表します。

市町村の森林率ランキング

1. 吉賀町 92.0%
2. 津和野町 90.4%
3. 西ノ島町 89.6%



しまねの
森林の
特徴は…

人の手で育まれた 豊かな森林

52万ヘクタールもの豊かな
しまねの森林の約38%は
人の手で育まれた「人工
林」。林業従事者たちにより
守られ、育まれています。

私たちの暮らしを 支えている

森林には、木材を生産する、
水を育む、土砂災害や洪水
を防止する等たくさんの機
能があり、いつも私たちの
暮らしを支えています。

循環型林業の推進!

林業とは、森林を守り育て、
育てた木を収穫し売る産業
です。豊かな森を次の世代
につなげていくために、島
根県では木を「伐って、使っ
て、植えて、育てる」循環型
林業を行っています。

大きく育った木を
どうして
いくのかな?



NEXT →

循環型林業
って?

伐って!使って!植えて育てる!

林業ってサステナブル!

しまねの循環型林業

1 伐る!

島根県には
大きく成長した木がたくさん!



木を伐るときには、
こんな機械を
使うよ!



木を伐り倒し、
丸太にして集める!



重たい木を
早く安全に
引き寄せる!



木を積み込んで
運び出す!

林業の現場で活躍する重機たち 高性能林業機械

他にはこんな機械が活躍!

チェーンソー ドローン

林業になくなくてはならないチェーンソーは、世界規模の伐木チャンピオンシップの競技種目でも使われています。ドローンは、伐採エリアの撮影・測量のほか、苗木の運搬など、林業の世界でも活躍しています。

循環型林業の「伐る」って?

50年生ぐらの立木を伐って丸太にし、市場などに出荷します。島根県では、高性能林業機械の導入や、道の整備などを行い、より効率よく作業ができるよう取り組んでいます。

どうして
木を伐るの?

森を健康な状態に保つため!

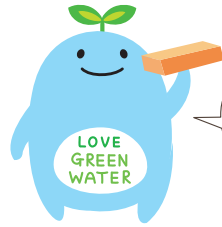
大きく育った木を適切な時期に伐って、しっかり使い、再び植えて、育てていくことで、森は循環していきます。それにより森は健康な状態に保たれ、森林の機能が十分に発揮されます。島根県には植えてから41年以上経ち、伐りどきを越えた木が67%を占めています。

高性能林業機械のおかげで、作業もすぐスムーズ! 木を伐るときはの身体の負担も少なくてすむから、島根県でもたくさん使われているんだよ!



NEXT
次は「使う」!

2 使って! 伐った木を使う!



こんな風に形を変えるんだよ!

丸太



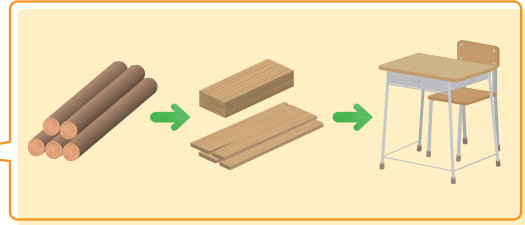
せいざい
製材品



ごうばん
合板



チップ



- 建物や家具などに使われる
板材や角材
ノコを使って丸太を板材や角材などの形に整える作業を「製材」といいます。
- 薄くスライスした単板(ベニヤ)を重ね合わせ接着させた板
厚さ1~3mmほどの薄い板状の単板を切り出し、単板の繊維(木目)が交差するように重ねて貼り合わせます。
- 木材を切削、又は破碎した1~3cmほどの小片
原木や工場残材、住宅等の解体材等を材料としています。

他にも「CLT(直交集成板)や「パーティクルボード」など、様々な製品があるよ



加工した木は
こんなところで使われるよ!



木造建築物



紙製品



木質バイオマス

木造建築物や木製品に使われる以外に、チップを煮詰め解きほぐしたのから紙製品を生産したり、チップをバイオマス発電に活用したりと、さまざまな方法で有効活用されています。

循環型林業の「使う」って?

木を使うには、山から伐り出した丸太を用途に合わせた形や長さ加工する必要があります。製材所や合板工場等において加工し、工務店や木質バイオマス発電所等で活用されます。

木を使うと、
どんな良いことがあるの?

木を使うと森が育つ

しっかり「使う」ことは、林業の生産活動を活発にさせ、森林の循環を進める上で重要です。

木材は人に優しい

木材は、断熱性が高く、調湿作用があり、目に与える刺激が小さいなど、人に心地よい感覚をあたえる素材です。

木材は環境に優しい

木材は森林から再生産することができる貴重な資源です。最終的には、微生物等の働きにより分解されることから、土に返すこともできます。

木を使うことは、
良いことなんだね。

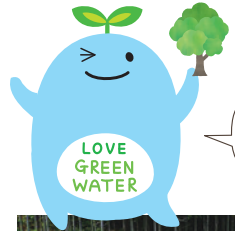
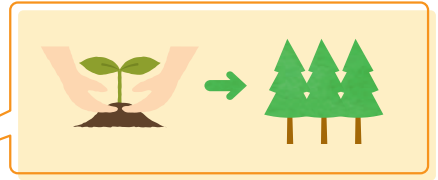


NEXT →

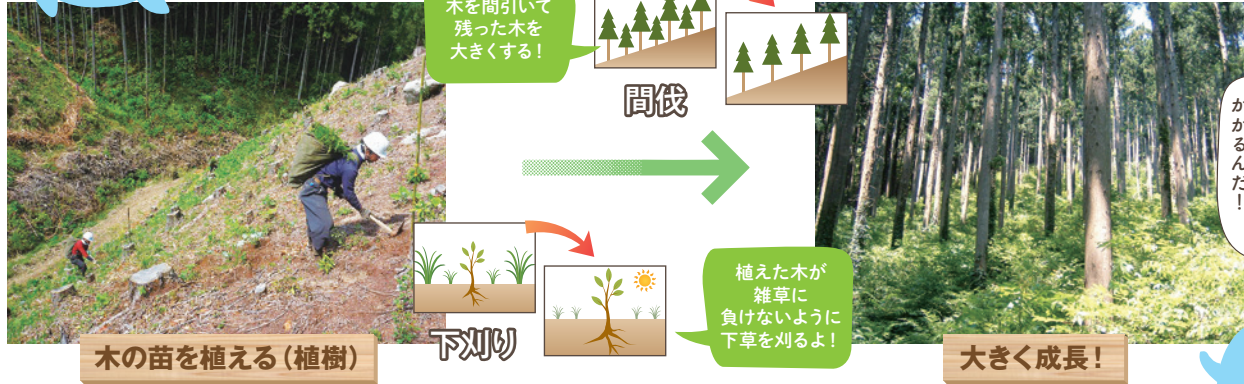
次は「植えて育てる!」

3 植えて育てる!

木を伐った後は
植えて育てる!



木が大きくなるまで!



木を間引いて残った木を大きくする!

間伐

木がここまで大きくなるまでにおよそ50年もかかるんだ!

植えた木が雑草に負けないように下草を刈るよ!

大きく成長!

山にはこんな木が多いよ!

- スギ**
成長が早くて日本各地で植えられているよ
- ヒノキ**
耐久性に優れた木材。心地よい香りも特徴だね
- マツ**
強度があって古民家の梁によく使われているよ



循環型林業の「植えて育てる」って? 伐採した後は放置せず、再び植樹し、下刈りや間伐といった適切な森林整備を行います。しっかり手入れをすることで、木は大きく成長します。

どうして木を植えるの?

私たちの生活を守り、豊かにしてくれるから!
森林は木材といった人にとって利用価値のあるものを生み出すだけでなく、洪水や土砂の流出を防いだり、野生生物の住みかになったり、私たちや生き物の生活を守り豊かにしてくれます。こういった森林の機能を持続的に発揮できるよう、伐採後に木を植えて育てていきます。

だからこそ、木を伐った後に、新たな木を植えて育てていくことが大切なんだ!



NEXT
次は「役立つ」!

森を大切にすると、良いことがたくさん!

森林と私たちの暮らし

森林 × SDGs

森林の循環利用とSDGs

SDGsとは…

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

「Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)」の略称。誰1人取り残さない、持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。



目標13
地球温暖化
対策に貢献

目標12
持続可能な
生産消費

目標6
水を育む

目標15
様々な
生き物を育む

目標11
地域が
元気に

それぞれの
目標を
どう達成
するのかな?



6 安全な水とトイレ
を世界中に

森林を適切に管理することは、水資源を育み、蓄え、守ることにつながります。

11 住み続けられる
まちづくりを

森林資源を活用する取組は、地域活性化に貢献することが期待されています。

12 つくる責任
つかう責任

森林の循環利用は、持続可能な生産消費形態の確保につながります。

13 気候変動に
具体的な対策を

二酸化炭素を吸収してくれる森林を守ることで気候変動の緩和につながります。

15 陸の豊かさも
守ろう

豊かな自然を守っていくことは、多種多様な生物を育むことにつながります。

森林を守ることで達成できる目標はほかにも！考えてみてね！



NEXT →

暮らしを守る「森林の役割」とは？

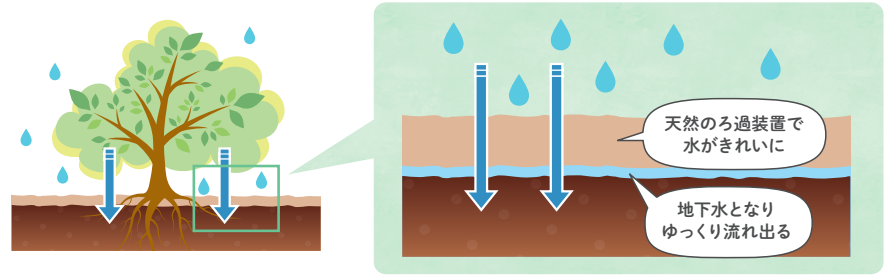
森林を大切に豊かな自然を未来につなげていくことは、私たちが生きていく上でとても大切なことなんだ!

※アイコンの下の文言は、森林の循環利用との関わりにおいて期待される主な効果等を期待したものであり、各目標の解説ではありません。
※これからの様々な取組により、ここに記載していない効果も含め、更にSDGsへの寄与が広がることを期待されています。

森林の役割って？

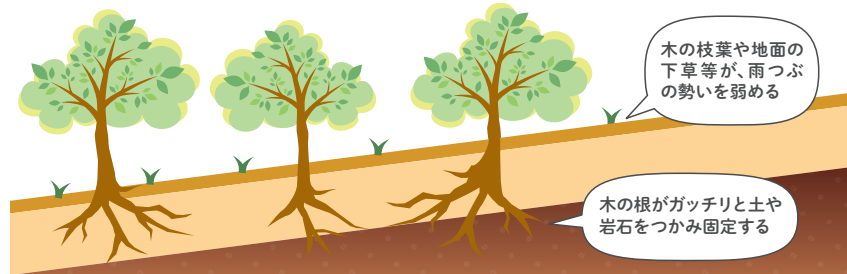
「水を育む」ってどういうこと？

森林の土は小さなすき間がたくさんあり、降った雨はまるでスポンジにしみこむように、ゆっくりと土にしみこんでいきます。そして、土の天然のろ過装置を通してきれいな水になって地下水となり、ゆっくり流れ出ます。これを森の「水源かん養機能」といいます。



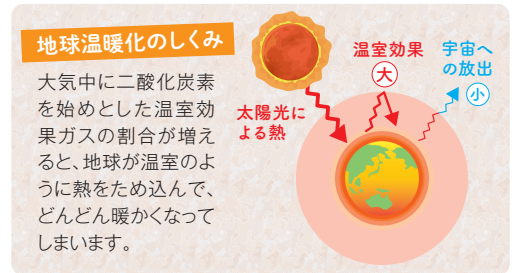
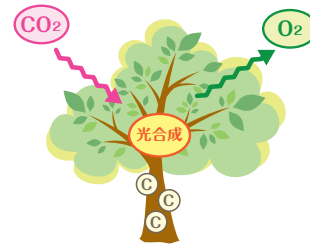
「土砂災害から生活を守る」ってどういうこと？

森林は、木の枝葉や地面の下草、落葉・落枝に覆われています。これらがあることで、雨が降った際はその勢いを弱め、土砂が流れ出ることを防いでいます。また、木の根が土や岩石を固定することから、土砂崩れを防いでくれます。これを森林の「山地災害防止機能/土壌保全機能」といいます。



「二酸化炭素をため込み、気候変動を緩和する」って？

光合成をすることで、木は大きく成長します。光合成とは、空気中の二酸化炭素(CO₂)を吸収し、炭素(C)を取り込んで、酸素(O₂)を排出する働きのことです。炭素を木の幹や枝などに貯め込むことで、地球温暖化防止に役立っています。

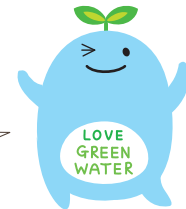


どうして森林を守らないといけないの？

私たちの生活を守り、豊かにしてくれるから

森林は、ここで紹介したものを始めとした、たくさんの役割を持っています。だからこそ、私たちは森林を大切に守り育てていき、未来に引き継いでいく必要があるのです。

ほかにも、森林が私たちの暮らしとどう繋がっているか、考えてみよう！



NEXT →
森林を作るお仕事に就くには

森づくりの
仕事って?!

働く先輩インタビュー



き
伐る

つか
使う

植える

育てる

木を伐る仕事



スサチップ工業株式会社
素材生産チーム
あきひろ そうへい
秋廣 颯平さん

木を伐る仕事って
楽しい!!

どうしてこの仕事を選んだのですか?

元々自然が好きだったのですが、中学2年生の時に三浦しんさんの「神去なあなあ日常」という本に出会い、「林業」という仕事を知り興味をもったのがきっかけですね。

普段はどんな仕事をしているのですか?

高性能林業機械や林業架線等を使って、木を伐採し、丸太にする仕事をしています。島根の自然の中で森林資源を無駄なく有効利用しています。大径木を簡単に持ち上げる重機の操作も楽しいです。

今後の目標はありますか?

学び成長していくことです。素材生産には、「伐採」や「集材・集積」、「造材」などの多様な仕事がある中で、自分の得意分野として「伐採」を極めていきたいと思っています。

MESSAGE 日常生活の中で見かける機会の少ない仕事だと思えます。興味を持ったら一度見学に来てほしいです。自然の中で働くって気持ちいいですよ!

秋廣さんにとって

「木を伐る仕事」とは?

僕たちの仕事で生い茂った山林が拓けていく、ダイナミックさにやりがいを感じます。



水津さんにとって

「木を使う仕事」とは?

長い年月をかけて育まれた木が、私たちの手で「商品」になることに奥深さを感じますね。



どうしてこの仕事を選んだのですか?

地元が好きで「津和野町から地域に貢献できる仕事をやりたい」と思ったからです。製材業は、自分で考えて試行錯誤したり、経験を積んで技術を習得したりできる仕事で、そこも魅力でした。

普段はどんな仕事をしているのですか?

丸太を目的の形になるようにカットしたり、木の中の水分を乾燥させたり、表面がツルツルになるように磨いたりします。製品を出荷しても良いか、検査するのも大切な仕事ですね。

今後の目標はありますか?

質の高い材木をつくることです。曲がりや節といった木ごとのちがいを見極めて加工する。熟練した職人の目や技術を習得したいです。その上で、作業の効率性を上げていきたいです。

MESSAGE 森に関わる仕事って、身近に感じにくいですが。僕は自分の価値観に合うか、楽しんで働けそうかといった点で決めました。

木を使う仕事



木を使う仕事って
奥深い!

佐々木馬一商店
津和野工場
すいず れい
水津 黎さん

木を植えて育てる仕事



木を植えて育てるって
「循環」を作っていく仕事!

大田市森林組合
育成チーム
わた ともや
和田 朋也さん

どうしてこの仕事を選んだのですか?

「田舎の暮らし」に憧れを持っていた中で、林業で働くことを選んだ人の話を描いた「神去なあなあ日常」という本を読み、林業への思いが強くなり、1ターンでこちらに就職しました。

普段はどんな仕事をしているのですか?

苗を植える前の準備「地ごしらえ」から植樹、木が育ちやすいように環境を整える下刈りや間伐までを行います。「どの木を残すか」を考えて間伐するなど、森林の育成戦略を立てながら作業をしています。

今後の目標はありますか?

自分自身の成長はもちろん、新しく入ってきた人に技術を正確に伝えていく「後継育成」にも力を入れたいですね。森づくりの技術を未来へ繋いでいくことが大切だと思っています。

MESSAGE ゼロからの入職でしたが、仕事を教えてもらう中で「経験の有無ではなく、その後に積み重ねていくことが大切だ」と知りました。

和田さんにとって

「木を植えて育てる仕事」とは?

森を正しく循環させることで町や人々の生活を守っていく。やりがいある仕事です。



木や森に関わることを学べる 島根県内の学校



県内の林業事業者では多くの人材を必要としています。林業事業者での活躍を希望する皆さんを応援するため、島根県では森林・林業の教育に力を入れています。

森づくりの仕事をしてくれる仲間を待っているよ!



職業選択肢の1つに林業を! 高等学校での林業学習

❓ どうして林業の勉強を高校でやっている?



高校生に林業に対する理解を深めてもらうとともに、「林業」という職業を認識してもらうためです。

進路選択肢のなかに「農林大学校林業科への進学」や「林業事業者への就業」をいれてほしいと思っています。

❓ どんなことをする?



県が作成したテキストを使用した学習や、作業の体験や見学など学校によって様々です。

チェーンソー作業体験や、林業事業者による実際の現場での作業見学...など

❓ 島根県内ではどこの高校でやっている?

島根県東・西部・隠岐地域の多くの高校で林業学習が行われています。令和4年度から「指定校制度」が設けられ、将来、林業で活躍したいと意欲を持った高校生が農林大学校林業科へ入学しやすくなりました。令和4年度時点の指定校は松江農林高校と出雲農林高校の2校です。



林業のエキスパートに! 島根県立農林大学校林業科

❓ どんどころ?



林業の基本が学べる、林業の担い手になるための専門学校です。

植林から伐採、利用までの実践的な研修を行い、林業の基本となる知識や技術の習得を目指していきます。

❓ どんな資格が取れる?



林業事業者就職したとき役立つ、17種類の資格が取得できます。

チェーンソーで木が伐れる! 刈払機で草刈りができる! 大型の林業用機械の運転ができる!...など

❓ 卒業した後はどうなる?

多くの学生が島根県内の林業事業者へ就職しています。島根県立農林大学校林業科では、就職活動時に県内林業事業者に関する豊富な情報を提供しています。またインターンシップによる職場体験などを通して、学生一人ひとりの希望に沿った支援を行っています。

就職率は100%!!

先輩の声!

スサチップ工業株式会社に働く
秋廣 颯平 先輩



農林大学校で勉強した中で、一番役立っている内容は?

チェーンソーの「目立て(刃研ぎ)」ですね。安全で効率的に作業するには、チェーンソーの刃を正しく研ぐことが大切なので、これはしっかり覚えておきたいですね。

農林大学校での学校生活はどうだった?

僕の代はみんな仲が良く、授業や寮だけではなく、OFFも一緒に遊びに行っていました(笑) 今も、年に一回集まったりしているんですよ。

ここにあるよ!



島根県飯石郡飯南町上来島1207
中山間地域研究センター内

くわしくは 農林大学校 HPにて➔





水と緑の森づくりイメージキャラクター 〈みーもくん〉 〈みーなちゃん〉

〈問い合わせ先〉

島根県農林水産部林業課 水と緑の森づくりグループ

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地

TEL:0852-22-6003 FAX:0852-26-2144

Email:mizumori@pref.shimane.lg.jp

