

平成27年度

森林環境教育・木育

活動事例集

三重県 



はじめに

三重県では、平成 26 年 4 月から「みえ森と緑の県民税」を導入し、「災害に強い森林づくり」と「県民全体で森林を支える社会づくり」を進めています。これまでも、三重の森林づくり基本計画に基づき、森林環境教育の機会の増大を図ってきたところですが、この税の大切な取組の一つとして、さらに注力して森林環境教育・木育の推進に取り組んでいるところです。また、平成 28 年度から始まる新たな三重県教育ビジョンには、環境教育の推進の項目に、森林環境教育・木育が位置付けられました。

本書は、平成 27 年度に県内の学校などで実施された森林環境教育・木育の活動事例について、学校などから提供いただいた情報をもとに編集したものです。学校などでの今後の取組の際に、本書の事例を参考にいただければ幸いです。

また、この税を活用して、平成 28 年 4 月から「みえ森づくりサポートセンター」を設置します。みえ森づくりサポートセンターでは、森林環境教育・木育活動のコーディネート、指導者の紹介、出前授業など、森林環境教育・木育に取り組んでいただける皆さまのお手伝いをいたします。この事例集に関するお問い合わせを含め、森林環境教育・木育全般のご相談については、この「みえ森づくりサポートセンター」へご連絡ください。

最後に、本事例集の発行にあたり、活動事例をご提供いただきました皆さまに厚く御礼申し上げます。

平成 28 年 3 月 三重県農林水産部みどり共生推進課

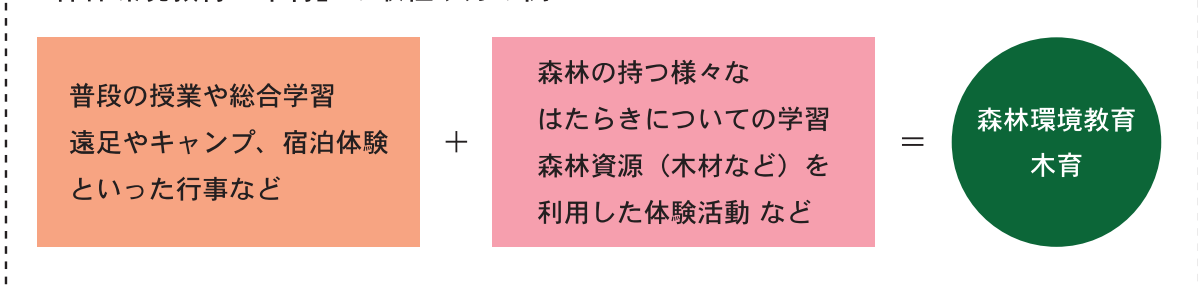
「森林環境教育」とは

「森林内での様々な活動体験等を通じて、人々の生活や環境と森林との関係について理解と関心を深める」
(平成 26 年度森林・林業白書)

「木育」とは

「子どもから大人までを対象に、木材や木製品とのふれあいを通じて木への親しみや木の文化への理解を深めて、木材の良さや利用の意義を学んでもらうための教育活動」
(平成 26 年度森林・林業白書)

……「森林環境教育・木育」の取組み方の例……



目 次

1. 四日市市立小学校 9 校、四日市市立中学校 4 校 『里山保全活動～四日市市少年自然の家にて～』	1
2. 津市立南立誠小学校・北立誠小学校 『木に親しみ、木を楽しもう～丸太切り、マイ箸作り、木の積木・木の楽器遊び～』	2
3. 津市立北立誠小学校 『環境学習～樹木の観察を通して～』	3
4. 津市立櫛形小学校 『木に触れ、木を楽しもう～カホンを作って、演奏しよう～』	4
5. 三重大学教育学部附属小学校 『校庭の木は二酸化炭素のタンクだ！～副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」を活用して～』	5
6. 津市立美杉小学校 『林業体験～地元林業家に習う～／大洞山で自然満喫』	7
7. 松阪市立豊地小学校 『ウッドピア松阪での森林学習体験～木に触れるって楽しい。森林ってすごい！～』	8
8. 松阪市立大河内小学校 『学校林生き生き体験学習』	9
9. 大台町立三瀬谷小学校・大紀町立七保小学校・南伊勢町立南勢小学校・南伊勢町立南島西小学校 『森の恵みをいただきます～キノコ狩り体験！～』	10
10. 大台町立三瀬谷小学校・宮川小学校 『小学生が創る宮川未来の森①～間伐体験～』	11
『小学生が創る宮川未来の森②～植樹体験～』	13
『小学生が創る宮川未来の森③～植樹モニタリング～』	14
11. 伊賀市立友生小学校・上野西小学校・成和西小学校・三訪小学校 『伊賀の里山森林体験 in 上野森林公園』	15
12. 伊賀市立中瀬小学校 『山と海のつながりを実感しよう』	17
13. 名張市立薦原小学校 『プロに教わる糸鋸体験～三重県産の杉材を使ってメモスタンド作り～』	18
14. 熊野市立五郷小学校 『森林を守り育てよう』	19
15. 御浜町立神志山小学校・尾呂志学園小学校 『人工林について学ぼう～子どもの森の健康診断～』	21
16. いなべ市立大安中学校 『糸鋸・旋盤の操作を学ぶ木工実習』	22
17. 亀山市立中学校 3 校 『森の学校屋内編～木材とふれあう～』	23
18. 津市立一身田中学校 『津市の森林を知ろう、地域の木を使おう～マイ箸作り体験～』	24
19. 津市立一身田中学校国児分校 『葉枯らし天然乾燥板材を使ったプランターカバー作り』	25
20. 三重県立伊勢まなび高等学校 『樹木観察～身の回りにある樹木に親しまおう～』	26
(参考) みえ森づくりサポートセンター紹介、「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育・木育について	27

里山保全活動

～四日市市少年自然の家にて～

四日市市立小学校 9 校

四日市市立中学校 4 校



ね
ら
い

- ・ 里山は人間が利用することで維持されていて、その結果、たくさんの生きものを育んできたことを理解する。
- ・ 伐採作業を実践することで里山保全の大切さをより深く理解する。

はじめに、子どもたちは、講師から里山についてのお話を聞きました。里山は、人の生活の中でどのように利用されてきたか、生活様式の変化によって、里山の環境がどのように変化しているのかを聞きました。そして、里山を守るためにはどのようにすればよいかを考えました。

次に、四日市市少年自然の家の里山に入って、常緑樹を伐採し、薪にするために 30 cm の長さに切りそろえる体験をしました。

この活動を通して、子どもたちは、里山保全の大切さについて理解を深めることが出来ました。



プログラム概要

内容	・ 里山のお話 ・ 伐採作業
時間	2 ～ 3 時間
場所	四日市市少年自然の家
対象	(全て四日市市立) 大矢知興譲小学校 5 年生 137 人 小山田小学校 5 年生 34 人 桜台小学校 5 年生 41 人 中央小学校 5 年生 26 人 富洲原小学校 5 年生 90 人 三重小学校 5 年生 67 人 三重西小学校 5 年生 62 人 四郷小学校 5 年生 74 人 橋北小学校 5 年生 35 人 楠中学校 1 年生 126 人 桜中学校 1 年生 127 人 塩浜中学校 1 年生 41 人 港中学校 1 年生 88 人
講師	・ 四日市市少年自然の家 ・ 桐生定巳氏

木に親しみ、木を楽しもう

～丸太切り、マイ箸作り、木の積木・楽器遊び～

津市立南立誠小学校
津市立北立誠小学校



ねらい

- ・木に親しみ木の良さを感じる。
- ・地域で森林・林業に携わる人から、地域の森林・林業や木のことについて、また、自分たちのくらしとの関わりを聞いて、森林・林業を身近なものとして感じ理解を深める。

会場に、体験コーナーを3つ設け(①丸太切り&コースター作り②マイ箸作り&滑車体験③木の積木&木の楽器遊び)、1学年3クラスの子どもたちが、各コーナーを順番に体験しました。

丸太切りでは、初めての体験で苦戦している子どもたちもいましたが、切りくずを集めたり香りをかいだりと、木との触れ合いを楽しんでいました。切った円盤は、サンドペーパーで磨いてコースターにしました。マイ箸作りでは、磨けば磨くほどつるつるになる感触に、皆、一生懸命磨きました。木の積木も大人気で、どのクラスでもどこまで高く積み上げることができるかに夢中になっていました。そして、木の楽器の様々な音色も楽しみました。

香り、感触、音など様々に木にふれあった後、講師から、津市の森林・林業について、また、スギやヒノキの特徴といった木のお話を聞き、森林・林業や木への理解を深めることが出来ました。



プログラム概要

内容	・丸太切り&コースター作り ・マイ箸作り&滑車体験 ・木の積木&木の楽器遊び ・森のお話
時間	1時間35分
場所	小学校体育館
対象	南立誠小学校3年生75人とその保護者 北立誠小学校2年生88人とその保護者
講師	森のせんせい： 特定非営利活動法人もりずむ
備考	「みえ森と緑の県民税」を活用した 森林環境教育出前授業

環境学習

～樹木の観察を通して～

津市立北立誠小学校



ねらい

- ・身近な樹木について学び、興味・関心を持つ。
- ・それぞれの樹木の特徴について学び、日常生活の中でも関心を持つようになる。

子どもたちは、三重大学を訪れ、講師から説明を受けながら、三重大学内に生育している樹木の観察を行いました。イチヨウやイチジク、クスノキ、センダンの木を観察し、それぞれの葉っぱのスケッチも行いました。そして、木や葉っぱに触れたりしながら、それぞれの樹木の特徴を調べました。観察した樹木の中には、個体数が減少しているものもあり、子どもたちは樹木を守っていくためにできることを真剣に考えました。

子どもたちは、身近な樹木に興味や関心を持ち、楽しみながら活動に取り組むことが出来ました。今回の学習後に、自主的に家の周りや地域の樹木を調べる子どももおり、学習を発展させることが出来ました。

プログラム概要

内容	・樹木の観察とスケッチ ・樹木の特徴調べ
時間	1時間30分
場所	三重大学構内
対象	4年生80名
講師	三重大学環境ISO学生委員会

木に触れ、木を楽しもう

～カホンを作って、演奏しよう～

津市立櫛形小学校



ねらい

- ・ 木工製作を通して、木の特性を知り、木と触れ合い親しむ。
- ・ 日常で使えるものを手作りすることで、木製製品に愛着を持つ。
- ・ 地域の木を使うことの大切さを理解する。

はじめに、子どもたちは、三重県農林水産部発行の森林環境教育副読本「三重の森林とわたしたちのくらし」を活用して、森林のはたらきや大切さ、緑の循環について理解を深め、地域の木を使うことが地域の森林を元気にすることを学びました。また、三重県では平成 26 年度から「みえ森と緑の県民税」を導入し、災害に強い森林づくりと県民全体で森林を支える社会づくりを進めている話も聞きました。

次に、大工である講師から、かなづちやカンナの使い方の説明を聞き、カンナがけを体験した後、三重県産のスギ材を使って、くぎ打ちやカンナがけ、サンドペーパー磨きを行い、カホンを製作しました。途中、講師が教えてくれた、年輪や木表・木裏などについてのお話は、子どもも保護者も興味深く聞いていました。

完成後、講師からカホンの基本のたたき方を教わり、みんなでカホンを演奏しました。

プログラム概要

内容	・ 森のお話 ・ カホン作り
時間	2 時間 15 分
場所	小学校図工室
対象	6 年生 21 人とその保護者
講師	森のせんせい：高橋一浩氏
備考	「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業



校庭の木は二酸化炭素のタンクだ！

～副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」を活用して～

三重大学教育学部附属小学校



ねらい

- ・ 樹木は、燃やしたり腐ったりしない限り、二酸化炭素を蓄えたままでいられるタンクであることを理解する。
- ・ 校庭にある木が蓄えている二酸化炭素量を調べ、人が1年間に排出する二酸化炭素量と比較することで、二酸化炭素排出量を減らしたい、樹木を大切にしたいという心情を育てる。

三重大学教育学部附属小学校6年生では、三重県農林水産部発行の森林環境教育副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」を活用して、森林環境教育に取り組んでいます。この日は、この副読本の監修を行った三重大学教育学部准教授平山先生を講師に、副読本の「校庭の木を調べようー木がたくわえている二酸化炭素ー」の項目を勉強しました。

まず、講師から、世界では森林の違法伐採など森林の減少が問題になっているが、日本は国土面積の約7割が森林であり、さらに森林の蓄積量は増えているのに、世界有数の木材輸入国であること、日本の森（人工林）は伐られないことによって荒廃していることなどの話を聞き、もっと国内の木、地域の木を使うことが大切だということを学びました。

次に、木は二酸化炭素を蓄えることができるということを学び、「木が蓄えた二酸化炭素が、また空気中に戻るのはどんな時ですか。」という質問には、「燃やした時。」「腐った時。」とい

う正しい回答がありました。そして、今、地球温暖化に見るように空気中に排出される二酸化炭素量が多くなっていることが問題になっていて、少しでも二酸化炭素を少なくす





るために、木の役割が大変重要になってくるということを聞きました。

副読本「校庭の木を調べよう」の項を使い、「校庭に生えている木を使って、その木がどのくらいの二酸化炭素を蓄えているか調べましょう。そして、1年間、みんなが生活すると、調べた木が何本必要になるかも考えましょう。」と課題提示をしました。そして、校庭へ出て各班毎に、木の幹の周囲の長さを図り、再び教室へ戻り、測定した木に蓄えられている二酸化炭素量を算出しました。そして、1人の日本人がくらしの中で排出する二酸化炭素量から、自分の1年間のくらしを支えるには、今測定した木が何本必要かを計算し、発表しました。

発表後、講師から、1人の1年間のくらしに必要な木の本数が分かったけれど、その木が今の状態に育つには何十年もかかっていること、人工林は、「植えるー育てるー伐る（使う）」というサイクルが大切なこと、木でできた製品、できれば地域の木でできた製品をたくさん長く使うことが大切なことを授業のまとめとしました。

子どもたちは、樹木は二酸化炭素を蓄えることができるタンクであり、木を燃やしたり、木が腐ったりしない限り、二酸化炭素を蓄えたままですらわれることを十分理解することができました。授業後の感想からは、「小さな木でも二酸化炭素を蓄えているのがびっくりしました。」「生活の中から出る二酸化炭素の量を少なくするためには、木材や木でできた製品をたくさん長く使うことが大切だと思いました。」「私たちが調べたケヤキの中に 1331 kgの二酸化炭素が蓄えられていると思うと、木は切っても燃やさない方がいいなと思いました。」「これから、僕たちが森を守らなくてはいけない事に気がつきました。」「私はどうにかして二酸化炭素を減らさないとヤバイと思いました。心がけて少し呼吸を減らした方がいいのかなあと、未来が不安でいっぱいです。」「木を切ることがいけないわけじゃないんだなと誤解が解けました。」これらの子どもたちの感想から、二酸化炭素の排出量を減らしたい、樹木を大切にしたいと思う心情を育てることができました。



プログラム概要

内容	樹木の二酸化炭素固定について
時間	1時間30分
場所	三重大学教育学部附属小学校 理科室及び校庭
対象	6年C組 33人
講師	三重大学教育学部 平山大輔准教授
備考	三重大学教育学部 「学部・附属連携授業」の一貫

副読本「校庭の木を調べよう」のページでは、木の太さ（幹の周囲）を計測したら、早見表を使って、その木の二酸化炭素固定量が調べられるようになっています。また、1人の日本人のくらしを支えるには、測定した木が何本必要かが計算できるようになっています。



林業体験 ～地元林業家に習う～

津市立美杉小学校

ね
ら
い

- ・ 森林や林業について学び、森林・林業の大切さを理解する。
- ・ 地元の産業について学び、郷土への愛情を育む。

地元の林業家である講師から、林業の仕事についてのお話を聞き、実際に体験をしました。

お話では、森の個々の木の成長を考え森を整えることや、良い木に成長させるためには、長い年月と多くの労働力が必要なことなどを学びました。

体験では、はしごの登り方、たき火の仕方、ロープワークを教してもらい、実際に体験しました。



プログラム概要

内容	・ 林業のお話 ・ 林業体験
時間	3 時間
場所	津市美杉町内の山林
対象	4 年生 8 人
講師	三浦林商 代表 三浦妃己郎氏

大洞山で自然満喫

津市立美杉小学校

ね
ら
い

- ・ 山の自然に親しみ、木や花に興味を持ち観察する。
- ・ 自然の雄大さ、美しさを感じる。
- ・ 地域の方との触れ合いを楽しむ。



子どもたちは、東海学園美杉山の学舎の管理人である講師から森や木のお話を聞きながら、森林散策や山の花の観察、木のわか転がし遊び、木のブランコやハンモック遊びをして、おおいに自然を満喫しました。また、11月に訪れた時には、自然の材料を使ったクリスマスリースやツリー作りを楽しみました。山に囲まれた美杉に住んでいる子どもたちですが、山で遊んだことのある子どもは意外と少なく、関心も高いとは言えない現状の中で、この大洞山での体験を通して、自然の美しさ、楽しさ、おもしろさを十分味わうことが出来ました。

プログラム概要

内容	5 月 ・ 森林散策 ・ 山の花観察 ・ 自然の中での遊び 11 月 ・ 自然の中での遊び ・ ネイチャークラフト作り
時間	5 月：2 時間 11 月：2 時間
場所	東海学園美杉山の学舎
対象	1 年生 5 人 2 年生 15 人
講師	東海学園美杉山の学舎 管理人 真伏正仁氏・幸子氏

ウッドピア松阪での森林学習体験

～木に触れるって楽しい。森林ってすごい！～

松阪市立豊地小学校



ねらい

- ・ウッドピア松阪内の見学や木工体験を通して木材や森林について学び、その大切さを理解し、森林環境を守ろうとする心情を育てる。

子どもたちは、ウッドピア松阪を訪ね、原木市場などの見学や木工体験を行いました。初めて木材に触れる子どもも多く、原木市場の大きな丸太や、その木が皮をむかれカットされて板になっていく様子に驚いていました。見学することで、生のままの木と乾燥させた木の違いまで感じる事ができました。また、小さな木のかげらはチップになって紙の原料になることを学び、間伐材を使ったバイオマスチップ製造工場の見学も行いました。山に放置されている間伐材が環境に良い燃料になることを教えてもらい、さらに、学校の近くに、このバイオマス燃料を使っている工場があることを知り、木材が環境に果たす役割を身近に感じる事ができました。

見学後は、のこぎり体験や木工教室で、木に親しみました。その後は木材や木の葉っぱを触ったり、おいをかいたりしながら、クイズ形式で木材や森林の役割を楽しく学ぶことができました。

木が紙の原料や発電用の燃料になること、酸素

を出してくれていること、環境保全をしてくれていることを初めて知ることができ、この体験を通して、木材や森林を身近に感じ、その大切さを実感することができました。その後、5年生社会科で「森林と環境」を学び、あらためてこの体験が生かされ、森林環境を守るためにどうしていけばいいのか考えることができました。

プログラム概要

内容	・原木市場見学 ・製材工場の見学 ・木質バイオマスチップ製造工場見学 ・丸太のこぎり体験、木工工作
時間	4時間
場所	ウッドピア松阪
対象	5年生 29名
講師	顔の見える松阪の家づくり推進協議会 久保敦子氏
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した市事業「森林環境学習事業」

学校林生き生き体験学習

おかわち
松阪市立大河内小学校



ねらい

- ・ 樹木や植物に親しみ、森林が環境に果たす役割を学ぶ。
- ・ 枝払いや皮むき体験をすることで、働くことの意義や林業の大切さを知る。

事前学習では、学校の教室で、松阪林業研究会の方から森林の役割、樹木の増やし方、樹木の分類などについて教えてもらいました。

事前学習の 1 週間後、大河内小学校の学校林で演習を行いました。講師の指導のもと、のこぎりによる枝打ち、皮むきなどの体験をしました。また、大杉谷自然学校の大西氏により、自然に親しむレクリエーションやクイズを行いました。

子どもたちは、事前学習で森林が環境に果たす役割などを学び、その後、林業体験や、ネイチャーゲームなどで樹木に親しむことによって、林業や自然を守る大切さを理解し、また、働くことの意義も知ることができました。その他にも、講師から、学校林のいわれや、地域の方々の子どもたちへの思いを教えてもらいました。

プログラム概要

内容	・ 事前学習 ・ 学校林演習
時間	事前学習 : 1 時間 学校林演習 : 5 時間
場所	事前学習 : 学校教室 学校林演習 : 学校林
対象	6 年生 15 人
講師	・ 松阪林業研究会 ・ 森のせんせい： 特定非営利活動法人大杉谷自然学校
備考	松阪市特色ある学校づくり推進事業

森の恵みをいただきます

～キノコ狩り体験！～

大台町立三瀬谷小学校 大紀町立七保小学校
南伊勢町立南勢小学校 南伊勢町立南島西小学校



ねらい

- ・シイタケが森からの恵みであることを理解する。
- ・シイタケ栽培の見学を通して、栽培方法を学んだり、食への関心を高めたりする。

子どもたちは、社会見学などの機会を利用して、講師が営む「キノコランド」を訪れました。講師から、クヌギ林でシイタケの栽培方法についての話を聞き、その後、シイタケ狩りを楽しみました。

キノコランドのクヌギ林は、講師が少しずつ植え続けたもので、今では、キノコランドのほど木の約半分をこのクヌギ林から調達しています。体験の中で講師は、クヌギは伐ってもすぐ芽が出てくる**ぼうが**萌芽更新でまた木が育つということから、長年使用している機械を通して物を大切に作る心まで、体験の中でさまざまなことを伝えてくれます。



菌を植えたほど木は一週間水に沈めます。

子どもたちは、人と自然に優しい生産をすることで、消費者が安心してシイタケを購入し食べることができることや、収穫するまでにたくさんの感動があることを知ることができました。

もちろん、収穫したシイタケは家に持ち帰り、家族と一緒に森からの恵みをおいしくいただきました。

プログラム概要

内容	・シイタケの栽培方法などのお話 ・シイタケ狩り
時間	1時間
場所	キノコランド（大紀町）
対象	三瀬谷小学校 3年生 40人 七保小学校 3年生 8人 南勢小学校 3年生 8人 南島西小学校 1,2年生 25人
講師	森のせんせい：藤原善一氏

小学生が創る宮川未来の森①

～間伐体験～

大台町立三瀬谷小学校
大台町立宮川小学校



ねらい

- ・学校近くの山で林業体験を行い、健全な森林の育成を通して環境へのアプローチを考える。
- ・体験活動を通して自然について知り、木材の流通と使用など将来の環境保全活動につながる素地を養う。

【山の見学】

普段、森に目を向ける機会のない子どもたちですが、身近な森に入りじっくり観察することで、普段は何気なく見過ごしている森の特色を子ども自身が発見することができました。自然林と人工林を見比べたり、人工林の中でも若い林と老齢の林を見比べたり、森の手入れの仕方によって育つ木が変わっていくことを学習しました。観察の結果を積極的に発表しあったことで、お互いに学び合える雰囲気になりました。



【間伐体験】

林業の仕事の中でも特に「間伐」という作業の意味や方法を、体験を通して学ぶとともに、自然と人との関わりや、間伐により変化する自然環境について考えました。

子どもたちは木を伐る作業や皮を剥く作業を行い、また、プロの技を目の当たりにすることで、道具を使いこなすことの難しさ、仕事の大変さなどを実感していました。実際に間伐することで、伐る前と伐った後を比較し、生えている木の間隔や陽の光の具合など、環境



に与える間伐の意味を知ることができました。

実際に木を伐ることで、木が堅いこと、水を吸い上げていること、皮で大事な部分を守っていることなど、子どもたちの記憶にしっかりと残すことができました。

【搬出作業】

間伐し乾燥させた木を搬出し、山に生えていた木を木材として商品にする過程を体験し、自然と人との関わりや、木材の利用について考えました。

子どもたちは、伐ってから山で寝かせて乾燥させることで木が軽くなること、木が水分を多く含んでいることを実感していました。森林組合の方から、市場に出す際に気を付けるのは、買い手が欲しがる商品にすることだと聞き、どんな木材が使いやすいか、何に使われるのかなどを考えながら作業することができました。また、2回にわたりプロの作業を間近で見て指導を受けることで、子どもたちからは、「道具の使い方が上達した。」「山を歩くのが面白くなった。」「山が身近に感じられるようになった。」などの感想が聞かれ、地域の自然や林業への関心が高まったようでした。森に生えていた木が木材として商品になるという意識も生まれ、次の市場見学を楽しみにしていました。

【市場見学】

子どもたちは、搬出した木材が市場でせりにかけられる様子を見学し、木材がどこでどのように利用されるかを学びました。また自然と人との関わりや、木材の利用、循環可能な自然資源について考えました。

子どもたちが出荷した間伐材は足場丸太、筏丸太、短材、杭材の4種類の商品として買い手がつかしました。市場の方に販売価格や買い手、用途などを教えていただき、子どもたちは森の木がどのように流通し、何に使われるようになるのかを知ることができました。また、市場では様々な用途の機械やせり、置かれた木材を見学し、初めて見る物、知ることに興味を示していました。市場の役割や木材利用について学んだほか、4回の授業のまとめとして、身近な木を利用することが環境保全につながる事も学び、地元大台町の自然や産業の特色に触れ、環境について考えることができました。

大台町の産業である林業を題材にしてふるさとの自然環境や文化などの特色を学ぶことによって、子どもたちには、地域の人や自然との関わりが深まる良い機会となりました。



プログラム概要

内容	①山の見学 ②間伐体験 ③搬出作業 ④市場見学
時間	山の見学 1時間 35分 間伐体験 1時間 30分 搬出作業 1時間 15分 市場見学 1時間 15分
場所	大台町内の山林及び丸天木材市場
対象	三瀬谷小学校 4年生 30人 宮川小学校 4年生 15人
講師	・森のせんせい： 特定非営利活動法人大杉谷自然学校 ・宮川森林組合
備考	大台町小学生が創る宮川未来の森 (間伐体験) 事業

小学生が創る宮川未来の森②

～植樹体験～

大台町立宮川小学校



ね
ら
い

- ・体験を通して、自然環境への主体的なアプローチを行い、将来の環境保全活動につながる素地を養う。
- ・作業を通して地域の人と関わることで、コミュニケーション能力を養う。

子どもたちは、教室で、大台町の森林についてや、樹木の生長、植樹方法などを学習しました。

次に、学校のグラウンド法面に植樹をしました。植樹は、木の種類によって生長が異なることや、隣接する木がどのように影響し合うかなどを考えながら植えることができました。植える作業はあっという間でしたが、子どもからは「この小さい木々が、周りにある森のようになるなんて今は想像できないけど、生長が楽しみです。」という感想が聞かれました。

プログラム概要

内容	植樹体験
時間	1時間40分
場所	小学校グラウンド法面
対象	宮川小学校 5年生 11人
講師	・森のせんせい： 特定非営利活動法人大杉谷自然学校 ・宮川森林組合
備考	大台町小学生が創る宮川未来の森 (植樹体験) 事業

小学生が創る宮川未来の森③

～植樹モニタリング～

大台町立宮川小学校



ねらい

- ・ 林業が経済活動の側面以外に環境保全に果たす役割があることを学ぶ。
- ・ 大台町の主幹産業である林業で働く人から直接学ぶことを通じて職業観を養う。

子どもたちは、4年生の時に林業体験、5年生の時に植樹体験をしています。今回、6年生の体験では、5年生の時に植えた木を計測し、昨年の計測結果と比較して、木の種類によって生長の仕方が違うことを学びました。また、森林組合の職員から、個々の木の特性と森林の成り立ちについてのお話を聞きました。

また、過去に植樹された木の成長記録との比較も行い、植樹した場所が10年、20年後にどう移り変わるかを考え、さらに理解が深まって植物への関心が高まったようでした。

子どもたちは、4年生では産業としての林業や人工林について体験を通じた学習を行い、5、6年生では、森林の多面的な役割を学び、森を育てるということを学習しました。切っても切れ

ない人と自然とのつながりを感じるとともに、身近な森、故郷の自然に関心を持つ良い機会になっています。

プログラム概要

内容	5年生の時に植樹をした木のモニタリング
時間	1時間35分
場所	小学校プール脇の法面 小学校裏山
対象	宮川小学校 6年生 19人
講師	・ 森のせんせい： 特定非営利活動法人大杉谷自然学校 ・ 宮川森林組合
備考	大台町小学生が創る宮川未来の森 (植樹体験) 事業

伊賀の里山森林体験 in 上野森林公園

ね
ら
い

- ・ 森の楽しさや森のしくみ、はたらきなど森の大切さに気付く。
- ・ ネイチャークラフト作りを通して、自然素材を活かした物づくりが出来ること、楽しさ、素材感などを体験する。

ともの

【伊賀市立友生小学校】

1回目は10月に実施し、森で遊び、ワクワクドキドキを感じられる活動を行いました。3班に分かれて、園内の里山に設けた3つのポイントをサバイバルクイズを解きながら散策し、危険な動植物や危険回避方法、食べられるものとそうでないものなどを遊びながら学びました。また、伊賀には湿地特有の希少な動植物が存在することも学びました。

2回目は11月に実施しました。園内でドングリに注目しながらの自然観察と里山の森観察を行い、その後、室内で里山の話を行いました。子どもたちは、森のしくみやはたらき、里山とはどういった森なのかを理解することが出来ました。

ネイチャークラフト作りでは、ネジキのペンダントを作り、ネジキという一つの里山の木を通して、今までの里山の変遷とこれからの里山の大切さを理解することが出来ました。

プログラム概要

内容	1 回目：里山散策 2 回目：里山散策 ネイチャークラフト作り
時間	1 回目：2 時間 2 回目：3 時間
場所	三重県上野森林公園
対象	1 回目：5 年生 103 人 2 回目：5 年生 101 人
講師	森のせんせい：三重県上野森林公園
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した市事業「伊賀の森っこ育成推進事業」



里山の森や土を観察しました。



7種類のドングリを集めてドングリ箱を作りました。また、ドングリの種類についてのお話も聞き、ドングリに興味津々、種類の多さにびっくり。



マツの年輪を数えたり、マツ枯れのお話を聞いたりしました。キノコについてのお話も聞きました。



里山についてのお話を聞きました。



ネジキのペンダントづくりをしました。ネジキについてのお話も聞きました。

【伊賀市立上野西小学校】

3班に分かれて、3つのエリア「森と虫」「水生生物」「ネイチャークラフト」を順番に体験しました。

「森と虫」エリアでは、森の土に注目して、菌類や虫の観察をしたり、お話を聞いたりしました。また、湿地の希少種をクイズ形式で探し、絶滅危惧種について学びました。

「水生生物」エリアでは、プランクトンや水生生物の観察をしました。

「ネイチャークラフト」では、園内に生えているネジキを材料にペンダントを作り、ネジキという木や里山について学びました。

3つの体験を通して、子どもたちは五感をフル活用して動植物とふれあい、森のしくみやはたらきなどについて真剣に考え、理解が深まったようでした。



森の観察。何を発見するかな？



朽ち木の中にいた虫たちを観察。



サギソウ園の湿地で希少種探しのクイズと湿地について学びました。

プログラム概要

内容	・観察（①森と虫②水生生物） ・ネイチャークラフト作り
時間	3時間 10分
場所	三重県上野森林公園
対象	3年生 130人
講師	森のせんせい：三重県上野森林公園
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した市事業「伊賀の森っこ育成推進事業」

【伊賀市立成和西小学校】

はじめに2時間程度、松かさやドングリ、葉っぱなどを拾いながら園内を散策し、アメリカザリガニ釣りをして遊びながらザリガニの観察をし、アメリカザリガニが外来生物であることなどのお話も聞きました。その後、ネジキのペンダント作りをして、木の変化を楽しみました。

【伊賀市立^{みわ}三訪小学校】

最初の1時間半は、ウォークラリーで森林学習をしながら、園内の里山の木々や草花に触れ、名前を覚えながら自然に親しみました。樹皮や木の質感、道の起伏などをよりしっかりと感じてもらうために、目隠しをして歩く体験をしました。里山の森をぐるっと体験した後に、森の大切さについて質問すると、体験してきたことをベースにしていろいろな答えが返ってきました。次の1時間は、ネジキのペンダントを作りました。ネジキという一つの木とじっくり向き合い、人の手やアイデアが加わることで自然素材からものづくりが出来ることを体験しました。

プログラム概要

内容	・里山散策 ・ネイチャークラフト作り
時間	2時間 30分
場所	三重県上野森林公園
対象	成和西小学校 1年生 14人 2年生 19人 三訪小学校 1年生 15人 2年生 8人
講師	森のせんせい：三重県上野森林公園
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した市事業「伊賀の森っこ育成推進事業」



目隠しをして歩きました。子どもたちはとても楽しそうでした。

山と海のつながりを実感しよう

伊賀市立中瀬小学校



ねらい

- ・ 林業、漁業それぞれに触れ、山と海がつながっていることを知り、また、働くことの大切さや意義について気付く。
- ・ 学校では得られない体験をし、友だちや先生との触れ合いを大事にし、楽しく活動する。

普段海に馴染みのない子どもたちは、1泊2日の野外活動で、山と海のつながりを実感できる南伊勢町を訪れ、森林環境教育に取り組みました。

子どもたちは、講師の案内で、泉地区の里山を散策しました。その中で森林が環境保全に果たす役割、森林の恵みなどについてお話を聞きました。また、海での坪網漁体験をし、漁業者から、豊かな海は豊かな森が育むことを教えていただき、子どもたちは、森林環境を守ることが海の環境を守ることもつながっていることに驚いていました。また、炭焼き体験や竹細工作りなど人々が森林から得る数々の恵みについても学びました。

この活動を通して、子どもたちが、森林環境など環境への理解と関心を深めるとともに、

普段の生活では実感することのできない山と海のつながり、林業や漁業、働くことの大切さや意義について気付くことができました。

プログラム概要

内容	・ 森林散策 ・ 坪網漁体験 ・ 炭焼き体験、竹細工作り
時間	2日間
場所	南伊勢町
対象	5年生 24人
講師	・ いずみ楽農会 ・ 漁業者など地域の方々
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した市事業「伊賀の森っこ育成推進事業」

プロに教わる糸鋸体験

～三重県産の杉材を使ってメモスタンド作り～

こもはら
名張市立薦原小学校



ねらい

- ・森林のはたらきや大切さ、森林の現状を学び、地域の木を使うことが地域の森林を元気にすることを理解する。
- ・身近なものを製作することにより、木に親しみ、木の良さを感じる。
プロから糸鋸の使い方を教わり、実際に使えるようになる。

はじめに、子どもたちは、三重県農林水産部発行の森林環境教育副読本「三重の森林とわたしたちの暮らし」を使って、森林のはたらきや大切さ、緑の循環について理解を深め、地域の木を使うことが地域の森林を元気にすることを学びました。また、三重県では平成26年度から「みえ森と緑の県民税」を導入し、災害に強い森林づくりと県民全体で森林を支える社会づくりを進めていることも聞きました。



次に、糸鋸で木のおもちゃを製作している講師から、おもちゃを木で作ることへの思いを聞いた後、糸鋸の使い方を教えてもらいました。プロの説明は、使い方のポイントが分か

りやすくさすがでした。

始めは、教わった通りに行かず苦戦していましたが、少しずつ要領を得て、皆が自分でデザインした形を切り抜き、サンドペーパーで磨き上げ、メモスタンドを完成させました。

プログラム概要

内容	・森のお話 ・メモスタンド作り
時間	3時間
場所	小学校理科室
対象	5年生 15人
講師	森のせんせい：菊岡哲氏
備考	「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業

森林を守り育てよう

いさと
熊野市立五郷小学校



ね
ら
い

- ・ 森林・林業について学び、森林・林業の大切さを理解する。
- ・ 地元産業について学び、地元への愛情を育む。

【三ッ口山にて】

子どもたちは、講師の辻本氏が山づくりを行っている三ッ口山を訪れました。講師は、動植物や人間が豊かに共存できる自然林づくりに取り組んでおり、子どもたちは、「針葉樹の森」と「広葉樹の森」の違い、森のはたらき、森の生きもの、動物による食害、間伐や森を育てるには、などについてのお話を聞きました。その後、ヤマアジサイの観察と写生、枝打ち体験をしました。



【かやの木資料館とその周辺の山林にて】

子どもたちは、かやの木資料館とその周辺の山林を訪れ、まず、かやの木資料館の館長である講師の尾中氏の案内で山歩きをしました。講師は、熊野地方に古くから伝わる「なすび^{すく}選り」による林業を行っている林業家で、子どもたちに、なすび選りによる林業の方法や、森林環境の保全などのお話をいただきました。また、シカやイノシシから木を守るための石垣や、植えた木にネットをかけて食害から守る方法、イノシシを捕まえるための落とし穴跡などを見て歩き、獣害について問題意識を持ちました。

かやの木資料館では、木挽きが使用したノコギリや木を登るときに使う「かるこ」などの山林道具を見学しました。刀鍛冶の方から、のこぎりやなたの手入れの方法など、地域の林業を支える道具のお話も伺いました。

また、大のこぎりでの木挽き体験を行い、地域の伝統林業についてお話を聞きました。



【小学校にて】

講師の辻本氏に学校へ来てもらい、シカ、イノシシ、サルによる苗木や農作物への被害について教えていただきました。また、捕まえた野生生物の資源としての有効活用についてのお話も聞き、農山村で問題となっている獣害について学びました。



プログラム概要

内容	<ul style="list-style-type: none"> ・三ッ口山見学と体験 ・かやの木資料館見学と山歩きをしながらの森のお話 ・獣害についてのお話
時間	合計 9 時間
場所	<ul style="list-style-type: none"> ・三ッ口山（熊野市五郷町） ・かやの木資料館とその周辺の山林 ・小学校教室
対象	全校児童 12 人
講師	森のせんせい：辻本力太郎氏 森のせんせい：尾中鋼治氏
備考	公益社団法人三重県緑化推進協会 森林環境教育促進事業助成金を活用

人工林について学ぼう

～子どもの森の健康診断～

こうしやま
御浜町立神志山小学校
おろし
御浜町立尾呂志学園小学校



森のお話



どんな植物が生えているかな？



枝を使って樹高の目測



手ノコを使って間伐体験



みんなで引っ張って倒します



倒した木について調査

ねらい

- ・人工林を手入れしないとどんな危険があるのか、どのように手入れすればよいのかなどについて調査や間伐体験を通して学ぶ。

はじめに、講師から、日本の国土の約 7 割が森林であり、日本は世界で 3 位の「森の国」であることや、間伐の必要性などについてお話を聞いた後、班に分かれて山に入りました。

子どもたちが行った診断の項目は、

- ① 目を閉じて森から何を感じるか？
- ② 植えられている木は何かを調査
- ③ 枯れ木や侵入竹はないかを観察
- ④ 空が見えるか森の天井を観察
- ⑤ 地表に落ち葉や植物がどれだけあるかを観察
- ⑥ 釣竿を使って 100 m² の中に何本生えているか本数の測定
- ⑦ 目測で樹高を予想
- ⑧ みんなで協力して伐採を行い、樹高の測定、林齢の確認、伐採後の森の天井の観察
- ⑨ 本数と樹高から森の混みぐあいの診断です。

診断を通して、どのような状態が森にとって良いのか、どうやって手入れをしていくと良いのかを学び、様々な植物に触れたり、木の香りを感じたりしながら楽しく「人工林」について学ぶことができました。

プログラム概要

内容	森の健康診断
時間	約 3 時間
場所	神志山小学校：学校林 尾呂志学園小学校：学校近くの山林
対象	神志山小学校：4、5、6 年生 20 名 尾呂志学園小学校：5、6 年生 7 名
講師	森の健康診断出前隊
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した町事業「森林環境教育事業」

糸鋸・旋盤の操作を学ぶ木工実習

いなべ市立大安中学校



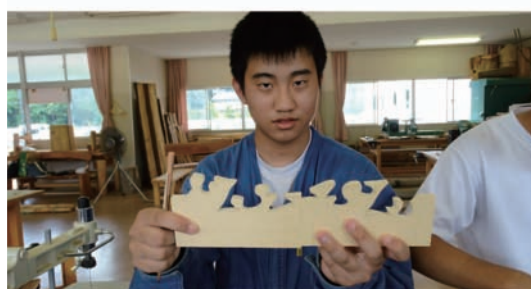
ねらい

- ・木の持つ特性や樹種ごとの違いを理解する。
- ・木工機械の操作を学ぶ。
- ・木工機械の危険性について理解する。
- ・木工機械を使って、顧問の指導のもと、自ら工作ができるようになる。

大安中学校テクニカルボランティア部では、普段から間伐材や土木工事から出る丸太を材料に、チェーンソーを使ってベンチなどを作り、その売上を発展途上国へ寄付しています。この授業では、より技術を高めてもらうことを目標に、講師から木の種類や特徴についてのお話と、これまであまり使っていなかった糸鋸や旋盤の扱い方について実習を行いました。

糸鋸実習では手を「ハ」の字に広げ材料を押さえ、刃の近くを押さえることで材料のバタつきを抑えることなど、基本的な扱い方ができるようになるまで繰り返し切る練習をしました。また、旋盤の実習では木の玉を作ることを目標に、バイト（材料を削るときに使う工具）の持ち方や削り方の順序について学びました。

高速で動く機械に最初は少し驚きながらも、繰り返し取り組むことでコツをつかみ、最後には自分の好きな形に自由に切るなど、工作の幅を広げることができました。



プログラム概要

内容	・木の特性についてのお話 ・糸鋸・旋盤を使った実習
時間	4時間
場所	テクニカルボランティア部 部室
対象	部員(1～3年生)7人
講師	森のせんせい：菊岡哲氏
備考	「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業

森の学校屋内編

～木材とふれあう～

亀山市立中学校 3校



ねらい

- ・ 亀山市内の森林・林業の現状について学び、森林の大切さを理解する。
- ・ 亀山の木とふれあうことで、木の持つ特性を知る。

亀山市では、「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用して、市内の中学校で、森林環境教育に取り組みました。

はじめに、子どもたちは、亀山市森林・林業室の職員から、市内の森林や林業の現状、森林のはたらきについての話を聞き、その後、亀山の木を使った木工製作を行いました。

木工製作は、亀山木材産業協同組合の職員が講師となり、学校で使用する本立てや花台、プランターなどを班毎に協力しあって製作しました。また、地域の木を使うことが、地域の森林整備につながり、地域の森林を元気にすることの話も聞き、学びました。

このプログラムを通して、生徒たちは、森林の大切さ、地域の木を使うことの意義を学びました。

プログラム概要

内容	・ 亀山市の森林・林業のお話 ・ 木工製作
時間	1クラス 50分
場所	各中学校の木工室
対象	亀山中学校 3年生 190名 中部中学校 1年生 189名 関中学校 3年生 65名
講師	亀山市森林林業室職員 亀山木材産業協同組合職員
備考	「みえ森と緑の県民税市町交付金」を活用した市事業「森と木材のふれあい事業」

津市の森林を知ろう、地域の木を使おう

～マイ箸作り体験～

津市立一身田中学校



ね
ら
い

- ・自分たちの住んでいる津市の森林・林業の現状についてや森林のはたらきや大切さを知る。
- ・地域の木を使うことの大切さ、意義を知る。
- ・地域の木を使ってマイ箸作りを行い、木の良さを感じ木に親しむ。

はじめに、子どもたちは、講師から津市の森林・林業の話聞き、三重県産のスギ材を材料にして、小刀とサンドペーパーを使ってマイ箸作りを行いました。

座学では、津市の森林と林業の現状、森林の大切さ、特に「人工林では間伐が必要」との話聞き、地域の木を使うことが自分たちの住んでいる津市の森林を元気にすることを学びました。

マイ箸作りでは、小刀の扱いに苦戦する子どもが多かったですが、皆、真剣に取り組み、木の香り、木の感触を感じながら、木に親しむことが出来ました。出来上がったマイ箸で「家でご飯を食べたよ!」とうれしそうに報告してくれた子どももいました。



プログラム概要

内容	・森のお話 ・マイ箸作り
時間	1クラス 50分
場所	中学校木工室
対象	1年生 182人
講師	中勢森林組合
備考	「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業

葉枯らし天然乾燥材を使ったプランターカバー作り

津市立一身田中学校国児分校



ね
ら
い

- ・ 森林のはたらきや木材利用の意義についての理解や関心を深める。
- ・ 木工製作を通して木の良さを実感する。
- ・ 県産材を使った木製品の設計と製作を通して、地産地消への実践的態度を養う。



津市立の中学校の技術科では、生産者の視点に安全・安心な生活という視点を取り入れ、様々な角度から考え製作する授業を行っています。その中で、生産者として製作するうえでの社会的責任を理解し、廃棄物やリサイクルについて設計段階で考えたり、材料には、地元の木材選ぶことが「三重の森林を守り育てる」、そのことが「災害から自分たちを守る」ことにつながるということも学び、製作に取り入れています。

一身田中学校国児分校では、この技術科の授業で、三重県産材を使った多目的用途椅子の設計と製作を行いました。

その技術科の授業の一環として、「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業を行いました。講師から、実際の林業の作業について映像やお話から学んだり、機械乾燥した木と葉枯らし天然乾燥した木の香りの違いを感じたり、なぜ香りが違うのかを教えてもらったりしました。

次に、葉枯らし天然乾燥させた美杉のスギ材を使って、プランターカバーを製作しました。

これらのことを通して、地域の木材の良さを実感するとともに、地元の産業への関心を高めることができました。また、地域の木材を使うことが、環境や安全・安心な社会の構築のために欠かせないことも学ぶことが出来ました。

プログラム概要

内容	出前授業 森林・林業のお話 プランターカバー作り 技術科 県産材を使った木製品の設計・製作
時間	出前授業 3時間 技術科の授業
場所	中学校多目的室及び木工室
対象	中学生 25人
講師	森のせんせい： 特定非営利活動法人もりずむ
備考	・「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業 ・通常の技術科授業

樹木観察

～身の回りにある樹木に親しもう～

三重県立伊勢まなび高等学校



ねらい

- ・木に対する親近感や興味を持つ。
- ・生物多様性を実感する。
- ・人の暮らしと木の関わりを実感する。

県立伊勢まなび高等学校では「午前の部 理科実験」の授業において、樹木医である講師の指導のもと、校庭にある木を使い樹木観察を行いました。

実際に樹木に触れながら皆で見て回り、葉っぱの表面の毛は空気中の水分をためて露を自分のところへ落とすためについていることなど、植物の体の機能や仕組みについてや、実の色が変わるのは鳥からよく見えるようにするためであり、糞とともに種を散布してもらうことなど、様々な生物との密接な関わりについて学びました。

この授業を通して、校庭の身近な木に親しみながら、木や木と生物との関わりについて理解を深めました。

プログラム概要

内容	校庭の樹木観察
時間	1時間30分
場所	高校内 校庭
対象	高校2～3年生 16人
講師	森のせんせい：末良学氏
備考	「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育出前授業





OPEN

平成28年4月1日より

みえ森づくりサポートセンター

三重県では、みえ森と緑の県民税を活用した「県民全体で森林を支える社会づくり」の取組のうち、森林環境教育や木育、森づくり活動を県内全域に拡大するため、これらの活動をサポートする総合窓口「みえ森づくりサポートセンター」を平成28年4月1日から設置します。

みえ森づくりサポートセンターの主な業務

- ・ 学校などからの森林環境教育・木育などにかかる各種相談対応
- ・ 講座の開催（指導者養成、森づくり活動研修、子ども森の写真教室など）
- ・ 学校などにおける出前授業の実施
- ・ 関係機関とのネットワーク形成
- ・ 小規模なイベントなどの実施
- ・ 貸出物品の管理
- ・ 活動事例集の作成や各種広報業務

アクセス



〒515-2602
三重県津市白山町二本木 3769-1
三重県林業研究所 交流館内

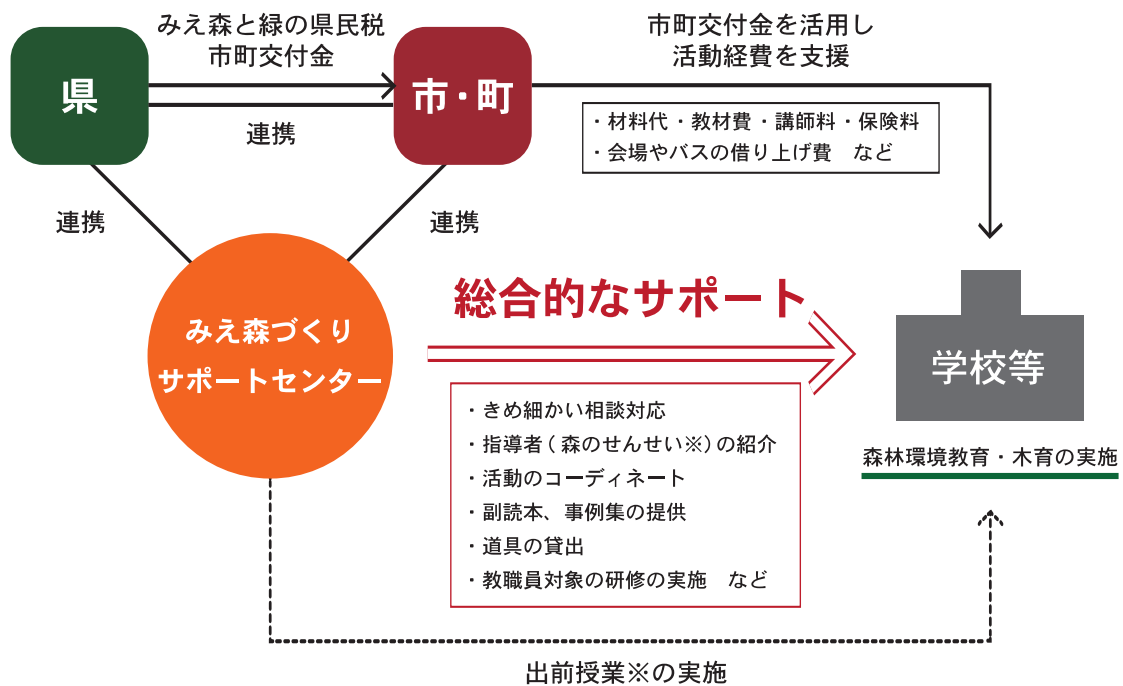


近鉄大三駅から徒歩で約15分 伊勢自動車道 久居I.C. から車で約20分

「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育・木育について

「みえ森と緑の県民税」では、市町が地域の実情に応じて創意工夫して税の導入目的に沿った施策を展開できるよう、一定の財源を市町に交付する市町交付金制度を設けており、その用途のひとつとして市町が小中学校等での森林環境教育・木育に活用できるようになりました。

市町交付金を活用した森林環境教育・木育実施の流れ



取組み事例

① 学校で実施できる事例

- ・森のはたらきなどについての座学
- ・クラフト体験や木工工作
- ・校庭の樹木の名札付け、自然観察
- ・学校林での林業作業体験 など

② 校外で実施できる事例

- ・県民の森や森林公園での森林体験
- ・宿泊を伴う体験活動での森林学習
- ・遠足での森林体験
- ・製材所等への社会見学 など

※森のせんせい

三重県では、学校や地域で森林環境教育・木育を行える方を「森のせんせい」として登録し、学校などに情報提供しています。情報の一部はホームページで公開しています。

※出前授業

市町交付金事業の対象外となる学校については、サポートセンターが森林環境教育・木育の出前授業に伺います。詳しくはお問合わせください。※年間 10 校程度を予定



【お問い合わせ】

みえ森づくりサポートセンター

三重県津市白山町二本木 3769-1 三重県林業研究所 交流館内

TEL:059-261-1223 FAX:059-261-4153 mail:miemori@zc.ztv.ne.jp

<http://www.zc.ztv.ne.jp/miemori/> [facebook.com/miemoridukuri/](https://www.facebook.com/miemoridukuri/)

【発行】

三重県農林水産部 みどり共生推進課

TEL:059-224-2513 FAX:059-224-2070 mail:midori@pref.mie.jp