

みんなで作る

森ものがたい

2019年9月1日発行 第131号

油山自然観察の森
森を育てる会



〒811-1355

福岡市南区大字桧原855-1

TEL: 092-871-2112

FAX: 092-801-8661

<http://www.morikai.org/>

mail: aburayama@morikai.org



<7/21 木工教室>

も	表紙	1
く	活動ノート(6/23, 7/7, 7/21, 8/3, 8/18)	2~3
じ	特集「アカマツ林幼木調査」	4
	特集「昆虫調査」	5~6
	油山のお仕事日記「うっかり宇宙の法則を語る」	7
	リレーコラム「油山・森林整備と昆虫たち」	7
	うん・えー会報告(6/23)	8
	活動予定	8

「森を育てる会」は福岡市油山自然観察の森の保全活動を通じ、広く緑地保全活動を行う市民の育成・交流を行う事を目的とする市民グループです。活動は（公財）福岡市緑のまちづくり協会の助成を受けて行っています。**会では、随時、会員を募集しています。**興味がある方はメールまたは電話でご連絡下さい。

活動ノート



6月23日(日)

備品管理

12:20~15:00



◆参加者：国広、川上、鎌田、静間、林、柴戸、早川家2、西岡家2 計10名

◆内容：天気にも恵まれ、ヘルメット洗浄と鎌・鋏研ぎの2班に分かれて作業を始めました。ヘルメット洗浄はセンター前の洗い場、鎌研ぎはレクチャールームで行いました。ヘルメットはヘッドバンド・顎紐部分を取り外して、環境にやさしい洗剤で洗いました。再取り付けは予想以上に大変でしたが、洗浄により又気持ちよく被れるようになりました。中厚鎌はグラインダーで荒研ぎした後、更に砥石を使って仕上げをしました。剪定バサミについては分解・研磨・組立の手間を要する整備を行いました。また、長柄鎌、刈込みバサミも砥石で研磨しました。ベテランも経験の浅い人も協力して手際よく作業を進め、後半には相互に別の班を手伝って予定時間内に作業を終えることが出来ました。今日は可愛いメンバーの“お手伝い”に気持ちも和みながら、とても良い道具整備が出来ました。整備した道具は先ずは7月の草刈りで効果を発揮してくれると思います。切れ味は如何に！楽しみです。本日、活動

に参加された皆さん 大変お疲れ様でした。

【ふりかえりより】

- ・鎌を研ぐのは初めてで、とても良かったです。(早川)
- ・ヘルメットの分解・組立てが想像以上に難しかった。(西岡)

7月7日(日)

カブトムシの森作業

9:30~16:00



◆参加者：静間、松雪、国広、林、川上、鎌田、富永、砂田 計8名

◆内容：A地区到着後、保護の対象となる植物を確認し、必要に応じてテープをつけて注意喚起の目印としました。午前中はA地区でイタドリ、ササを中心に、最近明るくなって目立ってきたツル植物、キイチゴ類、常緑樹の実生、萌芽枝を刈っていました。また、外来種のヒメヒオウギズイセンの除去も行いました。草に埋まっていたツチアケビも無事発掘(?)しました。午後からはC地区に移り、東屋北側の平地と斜面の北側部分を中心に草刈りをしました。平地部分は伐採で明るくなったことと、昨年雨で草刈りが出来なかったことで、50cm近くに育っているササやヌスビトハギを刈りました。クヌギやコナラの実生があるので、作業に先立ってテープを付けました。斜面部分では主にイ

タドリ、ミツバを刈り、あわせてヤードへのルートとその北側の草刈りもしました。クヌギの萌芽枝が成長してきたので、1-2本程度に整理し、巻き付いているツルを外していきましました。

【ふりかえりより】

- ・草の勢いはスゴイ！久しぶりに大量の汗。(国広)

- ・植物の生命の力を改めて感じました。(砂田)

7月21日(日)

木工教室

9:30~15:30



◆参加者：鎌田、新牛込(誠、寛、雅)、西岡(恵、想)、早川(奈、大、遼、千) 計10名

◆内容：雨のため雨天バージョンの木工教室となりました。1Fの工作コーナーで、材料・道具を準備し、活動を始めました。今回の製作予定はアフリカに起源する楽器「カリンバ」を作ることでしたが、子供達のリクエストでまずは「色えんぴつ」作りから始めました。初めての削り馬はやはり難しく、何とかえんぴつの先を削り終え、芯を挿入して完成。カリンバは数年前に切り倒したユリノキの幹を輪切りにして作りました。その他のパーツは竹で作るヘアピンの抑えとヘアピンを伸ばしたもの8本。このヘアピンを延ばす作業の難しさ。力を入

れ過ぎると折れてしまいます。パーツが概ね揃ったのが12時でした。午後はいよいよ組み立てで、ヘアピンを輪切りにして作った台の上に並べていきます。作り方を教えるもなかなか思うように設置できず、悪戦苦闘。並べ終わったら調音。微妙なネジの締め加減で鳴らしながら調音していましたが、時間内に調音できたのは早川ママだけでした。

【ふりかえりより】

・初めて削り馬を使い楽しかったです！自分の不器用さを感じた一日でした。(西岡)

8月3日(土)
カブトムシの森 せせらぎ整備と昆虫調査
9:30~15:30



◆参加者：鎌田、砂田、松雪、山川、西岡2、体験参加者 井谷 計7名

◆内容：今日は、カブトムシの森でせせらぎの周辺整備とトラップによる昆虫調査を行いました。せせらぎ整備では、子供が水辺に降りられ、水生生物などを観察しやすくするために、川岸の草刈りと階段づくりをしました。草刈り班は、作業に先立って切ってはいけない植物の場所を確認しました。休憩と給水。午前中に草刈は概ね完了。午後は2歳のSちゃんに沢登をしてもらい歩けることを確認しました。階段づくり班は、まず、せせらぎへ降りるのに階段の必要な箇所を皆で見て回りました。そして、昨年作った3箇所の階段に加え、もう1か所設置することにしました。樹木支柱の残材を利用

して、4段の階段を作ることになりました。ナタで杭の先端を尖らせ、そしてカケヤでくい打ち、ナタやカケヤ初体験者に道具の扱い方を伝授しながらの作業でした。途中、一か所で杭が石に当たり、一苦勞。何とか1時間かけて立派な階段完成！一方、昆虫調査班は、7月の大雨中止のリベンジでしたが、熱中症に気を付けるためにゆっくりとカブ森へ向かうこととしました。途中でバッタやセミなどを見つけたり、オタマジャクシを観察したり休憩を入つつカブ森へ到着。カブ森では虫が集まる木の見分け方をお伝えしながら、水棲昆虫を探したり、オニヤンマを見つけたりしました。ルート観察では15種発見しました。観察小屋でお昼ご飯を食べた後はトラップの回収を行いました。設置期間中の天気が良いすぎてトラップの昆虫は少な目でした。それでも、ノコギリクワガタのオス2頭を回収、カブトムシは珍しく見つかりませんでした。センターに帰ってから特有のバナナ臭の中、昆虫の同定を行いました。子供たちにはノコギリクワガタが大人気でした。トラップの同定は16種と少な目の成果となりました。それでも多くの子供たちがみんな元気に活動を終えることができてなによりでした。また、紹介した昆虫同定アプリ「Biome」を早速活用されていました。

【ふりかえりより】

・水辺沿いがすっきりなったので多くの子供たちが遊んでくれれば良いと思います。(松雪)
・ノコギリクワガタ2匹を同じ容器に入れると激しく戦いだしびっくりした。(早川大)

8月18日(日)
木工教室
9:30~15:30



◆参加者：鎌田、古寺(和、凧)、早川(奈、遼、千)、堤 計7名

◆内容：今日は、一般市民の方を招いて「歩くやじろべえ」と「ランプシェード」を作る木工教室を開催しました。植栽管理で伐採した葉付きの枝、クスノキ、アカメガシワ、イヌビワ、マテバシイなどの中から好きな枝をカットして作品作りに挑みました。やじろべえはなかなか完成するのが難しいだろうなと思っていましたがバランスの調整をしなくて出来上がった子供もいて、オモシロイ顔のやじろべえが沢山生まれました。一方、ランプシェードは見本で作ったものよりみんな大きなシェードを作り、和紙を枝に貼るのに四苦八苦、ランプシェードは子供たちよりお母さんたちが熱心に製作されていました。和紙はキレイに貼れなかった部分も暗くしてライトを入れるとなかなか味のあるランプになりました。行事終了後にアカマツ林を案内させていただきました。予定した製作物については、皆さん無事にできて良かったです。本日は生木で製作しましたがランプシェードは乾燥した材の方が良かったと思います。子供達は、生木を切っている時に皮がむけ、生木の皮がきれいに剥ける事に感動していました。

【ふりかえりより】

・一般のお客さんも楽しそうに作っていました。自然のものから形になっていく過程が子供達にとってとても良かったと思います。(古寺(和))

特集「アカマツ林幼木調査」

(アカマツ林調査世話役 中嶋)

森会では、次世代のアカマツの生育状況や整備作業の効果を調査により把握し、長期的な保全計画に役立てることを目的に、現在、次の2つの調査を行っています。

①地かき処理の有無による比較調査

…地かき処理「あり」「なし」の違いによる
実生幼木の発芽、生育、定着状況の調査。

②A～F各地区幼木のサンプリング調査

…A～F各地区から複数の幼木をサンプリング
(抽出)し、次世代のアカマツ成木となる個体の生育状況を把握する調査。

今回は、②のA～F各地区幼木のサンプリング調査の内容について紹介したいと思います。

■調査の目的・概要

現在、アカマツ林では次世代のアカマツ成木の育成が一つの課題となっています。

そこで、2017年にA～F各地区の樹高1M前後の幼木の中から、立地条件の異なる複数の幼木をサンプリング(抽出)し、生育状況を把握するための以下の調査を毎年継続して行っています。

■調査内容

抽出した個体には識別のためのタグを取り付けており、次の項目について測定と記録を行っています。また、その他気づいた特徴なども記録しています。

【測定項目】

①樹高	地表から頂芽までの高さ
②樹幹幅	南北と東西の2方向の樹幹の幅
③樹勢	枝葉の状態を良・中・劣の3段階で評価
④樹齢	枝の段数から推測
⑤幼木密度	周囲(半径1m)の幼木の本数
⑥地形	生育場所を尾根・斜面・谷で区分
⑦斜面傾斜	斜面の角度
⑧斜面方位	斜面の向き(8方位)
⑨土壌厚	土壌の厚さ
⑩地表植生	地表の植生を草・シダ・裸地で区分

【調査対象個体数】

(本)

A地区	B地区	C地区	D地区	E地区	F地区	計
6	3	3	5	3	4	24

【調査風景】



(2017/5/7 初回調査時)

■調査結果等～今後について～

これまでの調査結果の詳細については、次回以降改めて報告する予定にしています。

過去3年の調査で、幼木が密集した場所の個体や以前移植を行った個体の生育状況の特徴などが徐々に明らかになってきています。

測定項目を複数設定したことで、生育状況とその要因について様々な角度から分析できるのではないかと考えているので、今後も継続して調査を行っていきたいと考えています。



「昆虫調査」 活動報告

■7月は大雨で数年ぶりに中止でした

毎年7月の昆虫調査では、夕方に集合し恒例のバーベキューからスタートするのですが、今年は大雨となってしまう、中止になりました。

今年も家族での参加が予定が多かったため、直前まで天候の変化を待ったのですがとても残念でした。

当日はせせらぎ整備班の雨天プログラムであるマリンバ作りを行いました。



■8月調査はリベンジ成功！

8月調査は無事快晴！となり、午前中から全員で昆虫採集です。

バッタとカマキリ、セミが多く見付き、その中には今年もウスバカミキリがいました。

家族連れ中心の為、ゆっくりと休みながらの昆虫採集となりましたが、それでも15種を採集し同定しました。

途中せせらぎ整備班に加わって水棲昆虫を探しつつ水遊びも楽しみました。

せせらぎの周りでは今年もオニヤンマとアサヒナカワトンボが見つかりました。

水棲昆虫は10種類程度、カワゲラ・カゲロウの幼虫は発見するものの同定が難しく今年も断念しましたが参加した子供たちはみんな川の中でお母さん達に見守られながらお父さんたちと一緒に涼し気に楽しんでいました。

ちょうど酷暑ということもあり、水棲昆虫ウォッチングは避暑もかねて引き続き実施していきたいと思います。



その後はランチタイムの後にトラップを回収してセンターへ帰りました。

センターでの同定作業では回収されたノコギリクワガタが子供たちに大人気でした。

天候が良すぎて高温が続いたためか、回収されたトラップから同定できた昆虫種は16種にとどまりましたが楽しい時間を過ごせました。

■せせらぎ整備中！

今回は子供が水辺に降りられ、水生生物などを観察しやすくするために川岸の草刈りや階段づくりをしました。

道具の使い方など初体験の方へ伝授しつつ何とか1時間かけて立派な階段が完成！

これで水辺への階段が4箇所になりました。

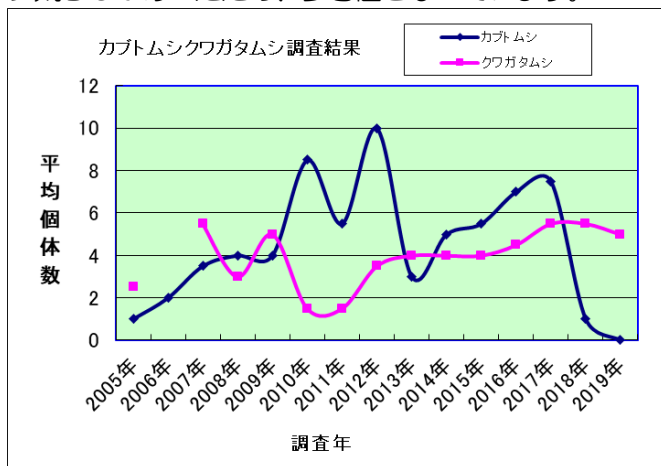


「昆虫調査」 経年分析

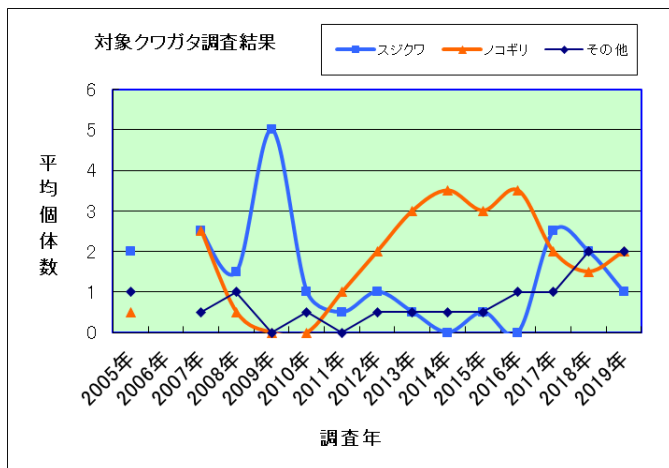
■カブトムシとクワガタムシの1回平均採集数

カブトムシは比較的安定して採集されていましたが、今年度は7月調査が中止となり、8月も連日の猛暑が影響したようでカブトムシの回収はありませんでしたが、6月のヤード撤去の際にたくさんのカブトムシの幼虫が見つかったことから、減っているということはなさそうです。また、クワガタムシについては徐々に数が増えてきているようです。

なお、2013年からはトラップの数を12個⇒6個へ減らしていますし2013～2014年はトラップ荒らしがあったため、参考値となっています。



増えてきたクワガタムシの種類別採集数は以下のようになっています。



その他に含まれるのはコクワガタ、ヒラタクワガタ、ネプトクワガタ、ミヤマクワガタとなります。

主なクワガタムシはノコギリクワガタとスジクワガタとなっていて、ここ数年は間伐した材木をカブトムシの森にある程度残してきたことも寄与してか、スジクワガタが増えつつありましたが、今年はノコギリがやや優勢という結果でした。

また、その他としてはヒラタクワガタとミヤマクワガタが見つっています。

引き続きクワガタが多かったことから、産卵場所

の確保が好影響を与えているようです。

■その他の昆虫について

今年度新たにカブトムシの森の昆虫リストに加わった昆虫は残念ながらありませんでした。

昆虫調査で同定された昆虫は合計で225種のみとなりました。

＜カナブンの見分け方＞

今回はカナブン/アオカナブン/クロカナブンと三種類のカナブンが同定されましたが、カナブンとアオカナブンは特に同定が難しいのでその方法を紹介します。

まず、クロカナブンは明らかに黒一色です。

そして、アオカナブンは緑一色です。

最後に、カナブンは青色から緑色や黄金色など色の変異が多くなっています。

特に難しいのが緑色のカナブンとアオカナブンの見分け方になります。

下の写真左側のように後ろ足の付け根が離れているほうがカナブン、右側のように接しているほうがアオカナブンとなります。

なお、クロカナブンもアオカナブン同様に付け根が接していますので黒っぽいカナブンがいたとしても見分けは可能です。



■最後に

引き続きカブトムシの森の昆虫リストを増やしていきたいと思いますのでご興味のある方がいらっしゃいましたらまずは気軽に体験参加でも結構ですので一緒に昆虫を探してみませんか。

昆虫調査班はいつでもお待ちしております！

昆虫調査世話役

新牛込

油山のお仕事日記

「うっかり宇宙の法則を語る」

油山市民の森・自然観察指導員 小川 真樹

日本の樹木の多くは秋に果実を実らせませす。樹木の使命は、遺伝子を残していくことでしょうか、秋はいわば一年の仕事の総仕上げです。春から夏にかけて生産したエネルギーをいっぱい使って果実を作ります。

果実は、形が実に様々です。モチノキなどの仲間は、果肉がつまった果実をつけます。一方で、マツなどは球果（マツボックリ）をつけます。果実というものは、なぜ形に多様性があるのでしょうか。

樹木は、その使命である遺伝子の拡大のため、果実を実らせた後に、もうひとつ大事な仕事をする必要があります。それは、果実＝タネを「まく」ことです。しかもできるだけ自分から遠くへ。実は母樹の根本という場所はタネにとっては生きていくのに不利な場所です。母樹により日光が遮られ、かつ生育に必要な空間も限られています。天敵となる昆虫類も母樹に集まっている状況です。しかしながら樹木は「まく」という大事な仕事を他者に頼っていることが多く、その散布業者との関係性の中で、樹木は果実の形の多様性を発展させてきました。

果肉を付けた果実をまくのは、そう、野鳥です。野鳥は食糧として果実を体内に取り込み、遠く離れた地で糞としてタネを落とします。野鳥からすれば食事して排泄しただけですが、母樹からみれば結果的にタネを遠くにまいてもらった形です。タネを大きく作れば、タネは芽を出す力をより多く蓄えられますが、野鳥は体が重くなるのを嫌い、短い時間で糞として排出してしまいます。結果、せっかくの移動距離が短くなります。タネを小さく作れば、野鳥は比較的遠くまで運んでくれますが、タネ自体の芽を出す力は限定的です。野鳥を散布業者とする樹木は、そんなジレンマの中でタネの大きさの多様性を育んできたと考えられます。

散布業者がそもそも野鳥ではない、というのがマツなどです。マツのタネをまくのは風。マツボックリの中にはたくさんのタネがつまっています。鳥に好まれる必要はないので、果肉はありません。むしろ風によって遠くに飛んでいくために、乾燥して平べったい形をしています。特にマツはプロペラのような面白い形をしています。

多様性が他者との関係性の中から生まれる。宇宙とか生命とか、何かそういった次元で、ひとつの大切な法則である気がします。ポクポクポク…ピーン。一休さんのアレがひらめいた音がしました。

リレーコラム

「油山 森林整備と昆虫たち」

新牛込 清成

毎年夏がやってくると、今年の油山ではどんな昆虫が見られるのだろうか、とワクワクします。というのも、私は主に夏の昆虫観察会で活動を行なっているためです。森を育てる会に参加したのも、元はと言えば油山の様々な昆虫を見てみたいという思いからでした。

昆虫の観察や個体数の調査をしていると、昆虫たちがいかに環境の変化に敏感なのかが分かります。例えば木の伐倒があると、森に光が入りやすくなり、日当たりの良い場所を好む昆虫が増加します。他にも台風や大雨があると、採集される昆虫の数が目に見えて減ることもあります。今年の8月は連日の高温が影響したためか、採集された昆虫の種類・数ともに少なくなりました。

ここで、森林整備と昆虫たちとの関係を見てみます。現在の北部九州の気候の下では、整備されていない森林は、少ない種類の常緑樹によって占領された密林となります。日光や木々の多様性が失われることは、昆虫たちにとっても不都合なことです。日当たりの良い場所を好むバッタなどが密林から出て行くのはもちろん、アゲハチョウの仲間が好むカラスザンショウや、カブトムシの成虫が樹液を吸いに来るクヌギなどがなくなれば、彼らはその場所から離れていってしまうでしょう。森を自然のままに放っておくのではなく、整備しようとする様々な営みがあってこそ、豊かな生態系が存在し得るのではないのでしょうか。もしもその営みが無かったとすれば、油山に見られる生態系は今日とはまた違ったものになっていたでしょう。

幸いなことに、油山では長年の森を育てる努力によって、一時期と比べると豊かな昆虫たちの世界が形成されています。

昆虫は本当によく私たちに森の状態を教えてください。彼らを見ながら、私も森を育てていく甲斐を実感しています。



うん・えー会報告

2019年6月23日(日) 9:30~12:00

林、鎌田、川上、静間、国広、柴戸、早川(奈々、千尋) 西岡(恵子、想乃歌)、小川 計11名

1. 会計係担当変更・紹介

旧 榊氏…長い間、お役目ご苦労様でした。今後とも機会があればご指導宜しくお願いします。

新 早川氏…快く引き受けて頂き深謝です。煩雑な仕事ですが宜しくお願いします。

新 小川氏…都度の現金受け渡しを担当して頂きます。面倒な仕事ですが宜しくお願いします。

★今後の出納処理の流れ

- ① 購入者は購入品名、数量、金額、支払費目を早川氏&小川氏へメール連絡
- ② 「一般出納依頼票 兼 受領証」(領収書添付)を小川氏へ提出
- ③ 小川氏より支払を受ける

2. 役割決定、資料確認

3. 4~6月 活動報告 (会報第130号参照)

4. 4~6月 特別活動、对外支援活動報告

4/3(水) カブ森・材処理

4/13(土) 三菱電機G「春の里山保全プロジェクト」
材運搬の予定だったが、時間が足りない状況だった。
カブトムシの幼虫がC地区堆肥床で多数見つかった。

5. 7~9月 活動予定 (会報第130号参照)

補足: 9/29(日)カブ森作業

6. その他

- 6-1 会員登録状況 33世帯・51名
- 6-2 2018年度決算報告 → 承認
- 6-3 2019年度予算案 → 承認
- 6-4 規約改定について → 会員全員に周知
【改定箇所】
4条 ボランティア保険関連で改定
会員は小学生以上
10条 登録費関連で改定
附則 一 過去の附則改定時期を整理
- 6-5 森会MLについて
現在利用中のフリーメールが2019年12月以降使用不可となる為、Gメールを検討中
写真はグーグルフォトを検討中
- 6-6 備品購入予定はノコ替刃、子供用ヘルメット
必要な備品は随時、備品担当へ

7. センター連絡事項

- 7-1 福岡市の環境教育事業を受注すべく検討中
- 7-2 J-COMより番組作りの為の取材協力依頼有り
時期: 7/中旬より取材 オンエア: 8月以降

8. 発送作業 会報第130号

活動予定(2019年9月~)

★〈作業〉〈調査〉〈観察〉は小雨決行

〈うん・えー会〉〈勉強会〉は雨天決行

活動時間: 9:30集合 ~ 15:30解散

★荒天の場合はセンターまでお問い合わせください。

★活動内容は、当日の参加人数、天候等によって変更になる場合があります。

★〈作業〉の標記のある日の服装は「森会スタイル」(長袖、長ズボンで安全に作業ができる動きやすい服装)でご参加ください。必要な持ち物はイボ付軍手・帽子・タオル・弁当・飲物・おやつ・筆記用具の他、必要に応じて着替え・雨具をご持参ください。

9月29日(日) カブトムシの森作業

草刈りと除間伐を行います。

10月6日(日) アカマツ林作業

アカマツ林全域での萌芽枝や粗朶刈り、C~D地区で広葉樹の除間伐を行います。

10月20日(日) カブトムシの森作業と植生調査

・カブトムシの森作業 除間伐を行います。

・植生調査 カブトムシの森A地区のコドラート内の林床植生調査を行います。

11月10日(日) カブトムシの森作業

【予備日11月17日(日)】

クヌギの伐採を行います。

11月23日(土) アカマツ林作業と草木染め体験

・アカマツ林作業

D地区にて広葉樹の除間伐を行います。

・草木染め体験

油山で採取できるクサギなどの植物を使って染液を作り、ハンカチなどを染めます。

12月7日(土) うん・えー会と木工教室、成木調査

・うん・えー会

10月~12月活動報告、1月~3月活動予定

その他(予算消化状況報告、世話役活動の振り返り提出依頼)

・木工教室

保全作業で出た木材を利用したクリスマスの飾りを作成します。

・アカマツ林成木調査

アカマツ成木の生育状態の確認と個体識別タグの貼り直しを行います。

12月15日(日) 納会

温かい料理を食べながら一年の活動を振ります。

油山自然観察の森 森を育てる会

会報『森ものがたり』 季刊発行

編集担当: 川上寛、国広信幸、鎌田隆、静間純、

松雪清人 印刷担当: 小川真樹
