

高山

たかやま
高山の原生林を守る会

会報 第 103 号

2017年 12月



第 155 回自然観察会案内：奥土湯自然林陽だまり観察会

12月 23 日(日)に奥土湯自然林陽だまり観察会を実施しました。参加者は 13名でした。当日は荒天が心配されました。時折、陽ざしものぞく穏やかな日和でゆったりと初冬の自然林を散策することができました。

春にはカタクリに埋められていた林床は様々な落葉の絨毯となっていました。出発地からしばらく続くメグスリノキの主幹には独特の縞模様が刻まれ樹が辿ってきた歴史に思いを馳せます。また、イタヤカエデの主幹や落石を覆うコケは胞子体形成の最盛期で赤い朔柄と透明感のある朔(胞子嚢)が緑の葉状マットから林立し、ここだけは春山のミニチュア版を形成していました。

杉の植林脇に発達したツクバネ群落では羽子板の羽の様な果実をじっくり観察することができました。その冬芽もすっきりしていてなかなかのものでした。

おびただしい熊の爪痕が刻まれたブナと縄文土器の様なケヤキの上り子が自然林への入り口です。一帯はヤマグリが優占種となっています。森の中央部に控えるヤマグリの大木は圧倒的な存在感です。ヤマグリは発芽が遅いので、カタクリの葉は豊富な春の日差しを十分に浴びることができ、養分を蓄えることができます。この一帯が見事なカタクリ群落を発達させた理由はどうやらこの林相にあったようです。



ヤマグリとブナが混じる自然林の観察



ヤマグリの大木

特別寄稿 弥兵衛平の環境保全活動をふりかえる（5）

ネイチャーフロント米沢 代表 青柳和良

6. 播種後のマルチング 試行錯誤

会報 102 号（2017 年 10 月刊）で述べたように、2011 年度の播種区は弥兵衛平の元登山道に沿って水流によって浸食されて作られた裸の泥炭地で、現在の水路に沿うように東西に細長くやや屈曲して伸びています。しかも小川の法面のように裸地化した泥炭地が水路に向かって傾斜しています。ここに播種したのですから、緑化ネットや菰で被覆しても多くのタネが流失した可能性が十分にあります。翌年の発芽成績が良くなかった原因はこの辺にあったのだろうと推測されます。

そこで 2012 年度の播種に際しては、マルチングの仕方を次のように変更しました。

播種した泥炭面に最初に被せるのは、これまで緑化ネットでしたが、ネットの荒い目からタネが流失する恐れが大きいため、最下に菰を敷き、その上にネットを 2 枚、最上に菰を 1 枚（防霜用）被せることにしました。菰の目はかなり緻密なので、菰と泥炭に挟まれたタネは簡単には流失しないだろうと推測したわけです。

このマルチングの手順は 2016 年度まで続けられました。その間 2015 年度は、私たちの弥兵衛平での作業時間確保に欠かせない天元台ロープウェーの安全整備工事が 6 月一杯の予定で行われていたため、2014 年度播種区の防霜用の菰を撤去するタイミングを失ってしまいました。天候の影響や播種部分の溜り水の影響などもあって、菰の腐食が進み、また水が引きにくかったところでは種子の腐敗も起こっていました。そのため 2014 年度播種区では一部少數の発芽稚苗は見えていたものの、全体として発芽状態は極めて不良でした。



左の写真は 2014 年度播種区を、翌 2015 年 7 月 5 日に視察している様子です。ほとんど発芽が見られません。

このような結果を受けて、地形のみならず発芽季の地表面滞留水や水流、天候の変動等、様々な要素について鋭い観察と対応が迫られることになりますが、それら観察結果を会員みんなが共有し、議論をし、対策をとるまでに多少の時間を要することがわかりました。そしてマルチングの仕方を再度改め、確認しあったのは、2017 年の播種作業の直前でした。

下の地形図は前出（前号に掲載）とほぼ同じですが、南北の表現を逆にして一般の地形図に合わせたことと、2017 年度の播種区を目立たせて若干修正しました。播種区は当初 2 つに分かれており下表のように合わせて 60 m² と見積もられました。

しかし播種作業の際に、(A) 区の真ん中を裂くように泥炭が失われ礫が露出して植生回復が困難な場所が確認されました。これによって(A) 区はさらに 2 区画に分けられました。したがって事後の合計播種区面積は約 50 m² と見積もられました。この事例は播種区の地形把握の困難さを示して

2017 年度播種区と面積

(A) 区 35 m² 小袋数 17

(B) 区 25 m² 小袋数 13

平均播種密度 約 41,000 粒/m²

います。地形把握には、GPS 活用技術のみならず、土地条件が人為的植生回復を可能にするものかどうかを現地で判断する眼力も必要なのです。

さて、播種段階での基本的な作業手順は下表のように確認されました。この手順は播種区の条件に応じて柔軟に変更し得るものでなければなりません。例えば湿潤地または多雨が予想される年には③の菰を省略す



ることも考えられます。現地作業リーダーの下で各人意見を出し合い、最適な手法を選択することになります。

(次号に続く)

播種作業手順(一部修正)	
①	種子の小袋を播種区 A,B,C…等に面積に応じて分配する。
②	種子を各播種区に均等に播き緑化ネット1枚で覆う。
③	②の上に蘿を1枚被せる。(これは翌年も撤去しない)
④	緑化ネットをさらに1枚被せる。
⑤	最上に蘿1枚を被せるが、状況により省略できる。
⑥	全体を葦棒や鉄ピンで抑える。
⑦	⑤の蘿は翌6月初旬に取り外すが、2,3年間秋に再被覆する

鹿狼山から 42 ～津波跡地の植物～

小幡 仁子

去る11月26日(日)に、福島大学教授の黒沢高秀先生の講演会が南相馬市博物館で行われました。演題が「東日本大震災の津波跡地の植物の変化」という興味深いものでありました。私が住む新地町は、まさにその津波跡地なので、講演を聴いてきました。

まず、海岸線に沿って「砂丘植生」「塩沼性植生(塩性湿地)」「海崖植生」「海岸林植生」というものがあり、という説明がありました。砂丘植生といえばハマヒルガオが…という話が進むと、私の脳裏に懐かしい子供の頃の風景が蘇ってきました。そういうえば砂丘・塩性湿地・海崖・海岸林など、どれも身近な生活範囲の中にありました。

私が小学生の頃、昭和30年代、40年代初めの頃まで、新地町の浜辺は、それは、それは波打ち際がずっと遠くにある砂浜でした。そしてピンク色の美しいハマヒルガオが沢山咲いていました。夏はよく海に遊びに行きました。靴を脱いで波にさらわれないように遠くに置くと、海の水に浸かるまで距離がありすぎて、足の裏が熱くて大変だったのを覚えています。夜は海鳴りの音がしました。ドーン、ドーンと波が砂浜を打ち付けるのです。寝ながら子守歌のように、その音を聞いたのも覚えています。そして、夏休みには朝早く「早起き会」というのがあって、地区で小さな運動会を砂浜で開いてくれました。その頃は子供も沢山いました。宝拾いのような事をして、何か景品をもらった気がします。砂浜で朝日が昇ると、海面に金色に輝く一本の道ができました。子供心にもきれいだな、この道を歩けたらいいなと思ったものです。懐かしく美しい思い出です。

そんな砂浜も相馬港ができ、砂の流れが変わったということで、私が中学生の頃には高い防波堤とテトラポットが並ぶ海となりました。そこに砂浜があったなんて信じられないような人工的な海岸になったのです。そしてハマヒルガオを見ることは無くなりました。

また、講演会で「塩沼地植生(塩性湿地)」の歴史も聞きました。幼い頃は田んぼの向こうに葭の原が広がっていました。お盆の頃に両親が葭刈りをしていました。葭は盆ござとなり、農家の副収入になったといいます。昔はこの塩性湿地で塩を作っていたが、塩が専売制となり、作ることができなくなつたので、開拓が進み田んぼになつたそうです。新地町に火力発電所ができるとき、発掘調査があり、私の家は大きな塩溜の跡地に建つていたことが分かりました。私の祖父は開拓農民としてこの地に入植してきました。その頃は「自然海岸」が果てしなく続いているような土地だったのだと思います。私が幼かった昭和30年代頃はまだ大部残っていた状態なのでしょう。

講演会では、2011年3月11日の東日本大震災による津波や地盤沈下は地形や生態系に大きな変化をもたらした事が説明されました。希少種の減少や消失を引き起こしたということです。しかし、一方で海岸林や水田だった場所に、裸地や湿地、干潟などの様々な環境が出現し、その後背湿地や塩性湿地の一部には、震災以前は特定の地域でしか生育が確認されなかった希少種が繁茂したということです。その中にはミズアオイも入っていました。また、ツツトイモ、チャボイ、ウミミドリなど、震災前には見られなかつた希少種も出現したそうです。震災の生態系への影響は「被害」として語られる事が多く、人により失われた海岸の湿地や干潟が再生した一面もあるということで、わたしもなるほどと思いました。

ところで、一昨年、観察会でウミミドリを見ましたが、あの場所は整地されてしまい、ウミミドリは無くなつてしましました。今年9月に、同じ場所の湿地にミズアオイがありましたが、その場所も重機にならされて、跡形も無くなつしていました。

津波跡地では防潮堤復旧事業や防災緑地整備事業



ミズアオイやウミミドリがあった場所は埋め立てられて跡形もない

が進んでいます。震災後に出現した干潟、塩性湿地などはこれらの事業によりすでに消失している所もあるそうです。そこで、復旧・復興事業が与える海岸植生や希少種への影響を多少とも軽減するために、防潮堤のセットバックやビオトープの造成と、そこへの希少種の移植、湿地の復元、保護区の設定などが行われるということでした。

新地町では海岸沿いに防災緑地公園ができる計画があるのは知っています。そこに2haの塩性湿地が残されるようです。多少なりとも絶滅危惧種や希少種が残るように行政が考えてくれるのは喜ばしいことです。でもそこで、ミズアオイやウミドリやその他生き残った植物を再び見ることができるのでしょうか。（2017/12/20 記）

高山の原生林を守る会 2017年定期総会報告

2017年11月23日(木) 午後13:00～16:00

サンスカイ土湯

1. 2017年活動報告

月 日	内 容	参加人数
11月27日(日)	第149回 高子二十境・里山陽だまり観察会・総会	9名
12月18日(日)	花塚山登山道放射線量調査	5名
2月22日(木)	吾妻山周辺森林生態系保護地域の保全管理に関する検討会	2名
2月28日(日)	第150回 仁田沼自然林雪上観察会	12名
3月27日(月)～4	30周年記念・自然展	225名
4月30日(日)	第151回 奥土湯自然林スプリングエフェメラル観察会	18名
5月14日(日)	第152回高山(瀬峰)・新緑のブナ林観察会	16名
5月17日(水)～6	吾妻山の自然展	
5月30日(日)	花塚山登山道放射線量調査	1名
6月17日(土)	西吾妻登山道誘導ロープ設置ボランティア(NF米沢と共同)	6名
7月9日(日)	第153回 東吾妻山・夏の山岳植物観察	13名
9月16日(土)	靈山空間線量調査(学習院大学・大野剛博士同行)	7名
9月26日(火)	吾妻山周辺森林生態系保護地域における現地検討会	3名
10月22日(日)	第154回 高山・的場川秋の植物観察と芋煮会	中止
10月14日(土)	西吾妻登山道誘導ロープ取り下げボランティア	7名
11月23日(日)	第155回奥土湯自然林陽だまり観察会と総会	

2. 2017年会計報告

収入の部

科目	決算額 (B)
前期繰越金	197,876
年会費	26,000
観察会参加費	33,000
保険金差額繰入金	6,542
会費預託金	19,000
雑収	1,000
利息	0
合計	283,418

2017年 決算額

118,204 円 (次年度繰越金)

支出の部

科目	決算額 (B)
会議費	0
郵送費	21,350
観察会経費	0
交通費	16,000
保険代	31,700
雑費	4,100
振込手数料	1,296
H P プロバイダー料	3,888
30周年記念事業費	86880
合計	165,214

3. 2018年活動計画：観察会、登山道保全活動、阿武隈山地の放射線量調査を事業の3本柱とします。

(1) 自然観察会

回数	月日	曜日	候補地	テ　ー　マ	担当
第156回	3/4	(日)	吾妻・高湯不動滝周辺ブナ林	雪上観察	佐藤守
第157回	4/29	(日)	蟹ヶ沢	スプリングエフェメラル観察	青柳静子
第158回	5/13	(日)	塩手山	初夏の里山観察	小幡仁子
第159回	7/8	(日)	吾妻・高湯不動滝一慶応山荘手前	夏の山岳植物観察	奥田博
第160回	10/21	(日)	奥土湯・黒沢	紅葉観察と芋煮会	佐藤清子
第161回	11/23	(金)	十万劫山	里山の陽だまり観察	渡辺アヤ子
総会			渡利学習センター		

(2) 山形と共同の西吾妻の登山道保全ボランティアについて

月日	曜日	山域	作業内容	備考
6月16日	(土)	天狗岩～西大巔	誘導ロープ設置	NF米沢との共同開催
6月17日	(日)	(予備日)		
10月13日	(土)	天狗岩～西大巔	誘導ロープ取下	NF米沢との共同開催
10月14日	(日)	(予備日)		

(3) 山岳の放射線量調査

2011年より継続している靈山の放射能汚染調査を実施します

追加調査候補山岳: 花塚山、虎捕山、野手上山、高太石山

(4) 西吾妻山域登山道保全管理に関する検討会の設置にむけた活動

西吾妻山域登山道保全管理に関する検討会設置について置賜森林管理署、環境省裏磐梯自然保護官事務所、NF米沢との連携を図っていきます。

4. 2018年役員

代表 佐藤 守
事務局長 奥田 博
会計 佐藤清子(正) 青柳静子(副)
会計監査 山口崇
幹事 佐藤守、小幡仁子、奥田博、青柳静子、佐藤清子、渡邊アヤ子
会報／HP 佐藤 守

会費の値上げについて

2018年より会費を1000円とします

理由

- 当会は、スキー場反対運動が終息後は、山岳の自然観察を通じて多くの方々に自然保護の必要性について理解を深めてもらうことを目的とした会運営をしてきました。従って繰越金を多くする必要はないと考え、社会還元の意味で、書籍販売等で得た収益金等の繰越金を切り崩して安い会費で自然観察を楽しんでもらうことを重視してきました。しかし、30年が経過し、繰越金も残り少なくなったため、単年度収支の健全化を計ることとします。

会報作成および郵送経費について

- 会報郵送料は1回につき82円であり、年4回で328円となっています。封筒および印刷経費を加えると会報郵送に関わる経費は現会費の500円を超過していました。
- 創立翌年からの書籍販売による累積の収益金は1,359,990円ですが、2006年で完売しております。なお、カンパの総額は736,738円となっております。これらがこれまでの事業の資金源となっていました。

単年度収支と会費納入・観察会参加者の推移			
年度	単年度収支	会費納入会員	観察会参加者
2013	-56794	59	64
2014	5127	43	72
2015	13785	44	91
2016	-2783	54	104
2017	-11792	50	66
平均	-10491	50	79

会報郵送先の圧縮を図るため、会報郵送希望を確認させていただきます。詳細は8ページをご覧ください

東北ブナ紀行（64）

奥田 博

山形には標高の低い山にもブナ林が多く残っているように思う。「山形百名山」が設定されたが、その中にもブナの名山が数多くあるのは嬉しい。藤倉山は鶴岡市南部日本海を望む山、御堂山は尾花沢市の西側、御所山（船形山）を目の前に望む位置にある。

9.3) 藤倉山 654m

藤倉山の登山口へは、日本海の三瀬町にあるJR羽越本線三瀬駅となる。車なら日本海東北自動車道三瀬IC下車。車で奥に入ると、車を誘導する案内板があって、迷いなく登山口の駐車場に到着する。今回は、鳥海山を滑る予定で來たが悪天候で、あっさりと海岸に近い山に変更したのが藤倉山だった。

スギ林の中を歩きだす。急坂を登ると尾根に飛び出しが、自然林と人工林の混ざった状態。途中の小ピークに登ると、尾根の向こうに山頂が眺められたが遠く感じる。再び下り、登り返すことを繰り返すので、帰りを考えるとウンザリだ。

山頂が近付くとブナの新緑が美しく、足元にはイワウチワが咲き、ヤマザクラが咲き、何と青空に浮かぶ鳥海山が望まれた。さっきの雨は何だった？ブナの新緑を味わいながら楽しめた山だった。

コースタイム：登山口（45分）尾根（1時間30分）藤倉山（1時間30分）登山口



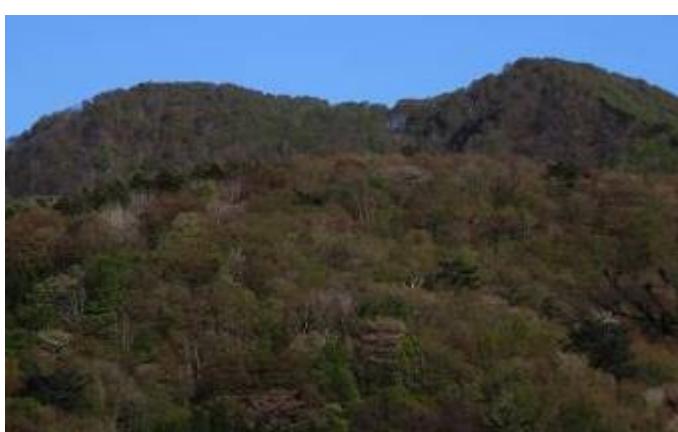
9.4) 御堂森 1057m

この山は、船形山の前衛峰でもないが、尾根を繋げてゆくと黒伏山へと繋がるから、前衛峰と言えなくもない。標高の割には、山頂までの距離があり、長い時間歩きを楽しめる山だ。

アクセスに不安があったが、細野集落を過ぎた林道入口に小さな看板が立って安心。荒れた林道を走って尾根に上がると、目立つ計画書投函箱のある駐車場で車を降りて歩き出す。標高は500m弱だから標高差は600m程度、高を括って歩き出す。ご多分にもれず、人工林と自然林の混じった歩き出し。

地図で読める通り、アップダウンを繰り返しながら尾根通しで登る。途中、栗の木には熊の足跡や、食い散らかした実や枝が散乱していた。山頂が見える個所で初めて遠い距離を実感した。粒が揃っているが若く細いブナ林が現れるが、スギなどの人工林も交差に現れる。その中に母樹として残したのか、見事なブナが見られる。やがてブナコブ平と名付けられた個所に、それと分かるブナが登場。そこから上部はブナ大木が次々と現れ、原生林に入ったようだった。ブナの撮影が忙しくなる。ここから急な斜面をしづし歩くと、やっと頂上に到着した。船形山がキレイに船の形を見せていた。

コースタイム：登山口（1時間40分）ブナコブ平（1時間20分）山頂（2時間10分）登山口



途中から眺める藤倉山はブナ林とヤマザクラに覆われる

ブナコブ平と呼ばれる名の起源のブナ

吾妻・安達太良花紀行 71

佐藤 守

ハナヒリノキ (*Leucothoe grayana* ツツジ科イワナンテン属)

吾妻・安達太良連峰のブナ林から亜高山針葉樹林の林縁や岩場で見られる落葉低木。有毒物質を含むことが古くから知られ、明治時代から研究されてきた結果、一部はグラヤノトキシンと呼ばれる一群の化学成分であることが昭和初期に解明され、その後もハナヒリノキに含まれる毒性成分の研究が続けられた。また、過去にはコハナヒリノキ等多くの変種が記録されているが、遺伝的背景は不明で解明の余地が残されている樹種である。

葉は互生で、葉形は長楕円形。両面に毛がある。短い柄があり、先端は短くとがり、基部は葉柄に流れる。紙質で両面にやや硬い毛を散生し、葉縁は腺毛を有する微小な鋸歯を有する。葉脈は網目状で裏側に深く窪む。

花は頂性である。枝の先端に総状花序を形成する。小花は5裂するガク片を有するベルフラワーである。全て下側を向いて開花する。花冠の先端は浅く5裂し、反り返る。花色は通常は淡緑色であるが、植生地により紅色を帯びる個体も見られる。雄しべは10個、薬は褐色である。雌しべの柱頭は透明感のある緑色である。小花は花序の基部から先端に向けて咲き揃う。面白いのは、果実は花とは逆に全て上を向いて結実することである。

本種は20年前の1997年に初めて知った。緑色のベルフラワーはほかにウスノキやヒメウスノキなどあるが、本種は数珠玉状に咲くので清涼感がある。また、赤色を帯びた個体は同一種とは思えない華やかな美しさがある。



ナガハシスミレ (*Viola rostrata var. japonica* スミレ科スミレ属)

クリ・コナラ林からミズナラ林の林床に植生する多年草。日本固有種。アギスミレ、オオタチツボスミレ、オオバキスミレ、スミレサイシンと並んで日本海型分布のスミレで、雪解け間もない比較的水分の豊富な林縁や斜面下で見られる。吾妻連峰でも高山山麓一帯はこの日本海型分布のスミレ類とアケボノスミレ、サクラスミレ、ヒナスミレ等の冷温帶避雪型や暖温帶避雪型とされるエイザンスミレ、フモトスミレ等が混在し、スミレ類の植生上の境界領域(分水嶺)となっている。ナガハシスミレの形態的特性としてはタチツボスミレの仲間に属し、地下茎を有し、櫛の歯状の托葉と花柱が無毛な点が共通している。

葉は互生。根生葉と株から伸長した茎に着生する茎生葉がある。葉形は先のとがったハート型(心形)で葉縁はやや尖った鋸歯がある。葉色は緑色で葉の表面はつやがある。

花は腋生。花弁は上弁、側弁各2片と唇弁1枚からなる。花弁の色は青紫であるがやや赤みを帯びる個体もある。他のスミレ類と比較して各弁ともに丸みを帯び、花全体が正面から押しつぶされた様に平開し輪郭は円形に収まる印象がある。側弁基部は無毛、雌しべの柱頭は鎌状に下に曲がる。唇弁にはすじ状に条斑が走る。花弁の内部周辺には青紫の絞りがあり上品な印象を添えている。距は長く、命名の由来となっている。花を正面から見ると距と花弁の組み合わせが尻尾を立てた猫の様で花の表情に愛嬌がある。

かつて、スミレの探索に集中した頃に、いち早く覚えたのがこのスミレであった。何より距と花の姿は印象的で、花を見て楽しいと思える貴重なスミレであった。その後、山形県で開催された、いがりまささんのワークショップでオオタチツボスミレとの交配種でイワフネタチツボスミレというスミレがあることを知った。その後、タチツボスミレの距の形を見てみると、植生している場所により距の形にも多様な変形があることに気づいた。タチツボスミレの距の変異探しは最近の春の楽しみの一つとなっている。



第156回自然観察会案内：吾妻・高湯不動滝周辺ブナ林の雪上観察会

日時：2018年3月4日（日）7:30～15:30

集合場所 四季の里交差点正面入口駐車場 集合時間 7:30 参加定員 20名

内容 高湯温泉から不動滝周辺までの自然林を散策し、フィールドサイン等の雪で飾られた森の表情を観察します。

準備するもの 昼食、登山靴・長靴等、雨具、スパッツ類、防寒具、帽子、手袋（軍手複数）、着替、ゴミ袋、筆記用具、メモ帳、冬季歩行用具（スノーシュー、カングジキ、スキー）

*装備、その他不明な点があれば申し込み時にご相談下さい。

参加費用：保険代（500円）

申し込み：3月3日（土）まで佐藤守（024-593-0188）へ電話またはメールにてお願いします（電話申込は午後7時～9時でお願いします）。

2018年カタクリの会奥羽自然観察会計画

月日 (曜日)	回数	自然観察会 のテーマ	観察地(集合時間・場所)
1/21	日	325 冬の廻戸小屋	廻戸(10時:湯夢プラザ)
2/18	日	326 雪の自然観察	雪国文化研究所(10時)
3/11	日	327 春を見つけよう	廻戸(9時:湯夢プラザ)
4/22	日	328 カタクリの里歩き	廻戸(9時:湯夢プラザ)
5/13	日	329 夏の渡り鳥	星めぐりの森(9時:貝沢公衆WC)
6/10	日	330 初夏の森歩き	廻戸(9時:湯夢プラザ)
7/22	日	331 夏の森	廻戸(9時:湯夢プラザ)
8/19	日	332 廻戸川歩き	廻戸(9時:湯夢プラザ)
9/16	日	333 秋の森	廻戸(9時:湯夢プラザ)
10/14	日	334 落葉と紅葉	星めぐりの森(9時:貝沢公衆WC)
11/4	日	335 冬の渡り鳥	廻戸(9時:湯夢プラザ)
12/2	日	336 初冬の森	廻戸(9時半:湯夢プラザ)

- カタクリの会は西和賀町での自然観察会開催を目的とした会です。
- 誰でも自由に参加できますが、各観察会の1ヶ月前から電話でのみ受付です。
- カタクリ通信を偶数月に発行しており、希望者には年間千円で送付します。
(郵便振込みをご利用ください：
02350-5-38765 加入者名：
カタクリの会)
- 連絡先：**〒029-5512**
和賀郡西和賀町川尻 41-72-15
電話&FAX**0197(82)3601**
email:mattogoya@abelia.ocn.ne.jp
代表：瀬川強

新年度の会費納入をお願いします

2018年より会費は1000円となります。

継続して会報の郵送を希望される方は2018年3月末日までに郵便振り込みまたは現金にて会費の納入をお願いします。

郵便振込先

郵便振替 02170-0-24351 「高山の原生林を守る会」へ

なお、電子ファイル（PDF版）での配布を行っております。電子メールが可能な方で紙版の郵送を辞退される方はその旨、下記アドレスまでご連絡をお願いします。

（郵送費分だけ経費節約となり会運営への支援になります）

連絡先 佐藤 守 e-mail : florpomofores2105-1804@coral.plala.or.jp

「高山」高山の原生林を守る会会報 第103号 2017年12月発行

編集・発行：高山の原生林を守る会 HP:<http://www15.plala.or.jp/adumatakayama/index.htm>

代表連絡先：佐藤 守 Phone 024-593-0188(夜間7時～9時)

郵便振替：02170-0-24351 「高山の原生林を守る会」

入会方法：年会費(1000円)を添えて上記まで

編集：佐藤・奥田・小幡