

奈良・人と自然の会



新エネルギーについて

川井 秀夫

先日、当会の月例行事で吉野山へ行った際、Sさんから「省エネの記事を読み私も色々やってますヨ」と言われて嬉しくなったんですが、「川井さんは何かやっていますか」と問われ「ドキッ」。「家計の事は女房任せで数字的には説明できませんが、私が無人の部屋や厨房の電気を消したり、テレビや冷暖房のつけっ放しをその都度制御したり、水瓶に雨水を貯めて、散水や汚物の洗いに使ったり、車も運転が嫌いなせいもあって積極的に乗れません」と、暫し省エネ談義をしながら、桜の風情を楽しんで来ました。

啓蒙する私でさえこんな調子ですから、一般市民の意識改革はまだまだと自省をこめて残念に思っております。

CO₂削減の大目標達成には不安がありますが、日本の先端技術は日進月歩素晴らしい省エネ製品を世に送りつつあります。新エネルギーを駆使した環境に優しい製品が続々登場しており、われわれ庶民としては徹底した「グリーンコンシューマー」になることが大きな結果を生み出す事になるのではと考えます。新しいライフスタイルとは、古きを捨てグリーン購入を始めるのも、小さな一歩ではないでしょうか。

新エネルギーとは。「再生可能エネルギー」と「従来型エネルギーの新利用形態」の二つに分類されます。更に「再生可能エネルギー」は「自然エネルギー」と「リサイクルエネルギー」に分けられます。

【石油代替エネルギー】

① 石炭（200年） ② 天然ガス（60年） ③ 原子力（無限）

括弧内数字は可採埋蔵量と利用可能年数。因に石油は（40年）。①②はCO₂排出。

【自然エネルギー】

従来型 ◆水力発電・地熱発電・

新エネ ◆太陽光発電・・太陽電池。太陽の光を電気に変換。家庭向きには交流に変換。

◆太陽熱利用・・太陽温水器。風呂や給湯、床暖房、吸収式冷凍機による冷房。

◆風力発電・・風力エネルギーの40%を電気に変換。現在440基稼働。

◆雪氷熱利用・・雪や氷の冷熱エネルギー利用。建物の冷房。農作物の冷蔵。

◆バイオマス・・植物などの生物体(バイオマス)有機物で構成されており燃料

発電・熱利用 として利用。間伐材・廃材・農作物残滓⇒燃焼

農作物⇒アルコール⇒燃焼 菜の花・砂糖黍 等

汚泥・家畜の糞尿⇒メタンガス

黒液（パルプ製造の副産物）

外に波力発電・海洋温度差発電が研究段階にあります。

【リサイクル エネルギー】

◆ 廃棄物発電・廃棄熱利用

ゴミを焼却する際の「熱」で高温高圧の蒸気を作り、その蒸気でタービンを回し発電。
発電した後の排熱は、周辺地域の冷暖房や温水として有効利用。
まとまった量のゴミと地域間の協力、地域住民の理解が重要です。

◆ 廃棄物燃料製造

家庭から出る「燃えるゴミ」を細かく砕き、乾燥させ腐らないように添加剤を加え圧縮する。廃棄物固形燃料RDF(Refuse Derived Fuel)が誕生する。
また廃プラスチックを石油に還元したり、天ぷら油など廃食油からディーゼル自動車用の燃料を作る。

◆ 温度差エネルギー

海や川の水温は、夏も冬もあまり変化がなく、外気との温度差があり、これを「温度差エネルギー」と言います。ヒートポンプや熱交換器を使い冷暖房に利用。
また、工場や変電所などから排出される熱も外気との温度差があり利用できる。
温室栽培、水産養殖など地場産業や寒冷地の融雪用の熱源として利用される。

【従来型エネルギーの新利用形態】

◆ 燃料電池

「水素」と「酸素」を化学反応させて直接電気を発電する装置。燃料となる「水素」は天然ガスやメタノールを改質して作る。「酸素」は大気中から取り入れ、発電と同時に発生する熱も活用できる。

大型の発電施設からオフィスビルの中規模のもの、家庭で使う小型のもの、自動車や船舶などの駆動軸など夢のエネルギーとして用途が広がる。
将来、海水を電気分解して水素を無尽蔵に作れる時代も遠くありません。

◆ 天然ガス コージェネレーション

発電機で電気をつくるときに発生する「熱」を同時に利用して給湯、暖房に使うシステムの事です。病院やデパート、また停電による自家発電設備として有効利用される。

◆ クリーン エネルギー自動車

電気自動車・ハイブリッド自動車・天然ガス自動車・メタノール自動車・ソーラーカーなど、効率の良さ、二酸化炭素・硫黄酸化物等 有害排気物の減少に繋がる。

色々ご紹介しましたが、科学技術が世の中を変えては行きますが、消費者の意識改革が最重要であることには変わりはありません。

世界の人口増加は避けられず、エネルギー消費は減る事はないでしょう。新しいエナジーが環境を守り、消費の増大をカバーするとしても、個人個人の良識が、これからの時代を左右する事を銘記したいものです。

次回は「森林問題」を考えます。



カイツブリ

長野 晃

冬の間カモ類にすっかり人気を奪われていた格好のカイツブリの出番が春の到来とともにまた巡ってきました。冬羽は地味な薄茶褐色で、ひととき鮮やかなカモたちの中では身体も小さいカイツブリが霞んでしまうのも無理はありません。しかし夏羽は黒っぽい頭部、赤褐色の顔から頸部、嘴基部の黄白色の模様も鮮やかになりなかなか捨てたものではありません。(学名の種小名 *ruficollis* は「赤い頸」の意)

内湾から湖、池、溜池、河川に至るまで、どこにでもいますので、夏のバードウォッチングにとっては貴重な水辺の鳥であり、鳥合わせの際の貴重な一種です。

この鳥もまたゆっくり観察してみるとなかなか面白いものです。普段の鳴き声は「キリキリ・・・」とか「キュルキュル・・・」と聞こえますが、縄張り争いの際は遥かにけたたましく鋭い声で鳴きます。水面すれすれに水しぶきをあげて一直線に飛び交いながら相争う様はなかなか見ものです。他に「ピッ」とひと声警戒音を出すこともあります。

カイツブリの特技はいうまでもなく「潜る」ことです。そもそもカイツブリの名は、水を掻いて(カイ)、ずぶり(ツブリ)と潜ることから来ているようです。(他説もある)潜るのが商売ですからスコープに入れても、すぐに潜りまた別のところに出てくる、の繰り返しですからじっくり見るのは容易ではありません。漢字は「鵞」を宛て「にお」と読みますが、これはこの鳥の古名です。新古今集に「鵞の海や月のひかりのうつろへば浪の花にも秋は見えけり」という歌が出ていますが、「鵞の海」は琵琶湖のことで、カイツブリは滋賀県の県鳥です。

スコープに入れるのは大変ですが、双眼鏡と両刀使いで辛抱強く待っていると、魚をくわえて水面に出てくるのを目撃できます。土地柄か赤い金魚をくわえて上がってくるのもよく見られます。

カイツブリをカモの仲間だと思っている人も多いようですが、全く別のグループです。嘴は尖り、カモの扁平な嘴の縁にある細かいギザギザ也没有。カモの足には水掻きがありますがカイツブリの足は弁足といって指にヒレが付いています。

さて、この鳥が歩いているところや飛んでいるところを見た人はかなり熱心なウォッチャーだと思います。カイツブリの足は水面や水中で泳ぎ易いように身体の後部に付いており、恐らくカワセミ同様地上を歩くことは殆んど不可能ではないかと思います。(属名の *Podiceps* は「尻に付いている足」の意) 私自身も、水からあがり巣の上でゴソゴソと抱卵のための位置決めをする姿しか見たことがありません。

飛ぶことについては、何時も水面におり泳いだり潜ったりして移動するほか、水面すれすれにせいぜい10~20m飛ぶのを見る程度でしょう。私はただの一度だけですが垂仁天皇陵の濠から数十m離れた養魚池へ飛んで行くのを目撃しました。意外にしっかりした飛翔であった印象があります。よく分りませんが、恐らく長距離を飛ぶのは夜なのでしょう。

カイツブリの巣は水面に水草を積み上げたもので「鵞の浮き巣」と言われ、不安定なことのたとえに使われます。しかし実際は葦などに固定されていて水量の増減にともなって上下に動くようになっており水の増減にも上手く対応できるそうです。

冒頭で冬羽、夏羽の話をしたましたが、山溪カラー名鑑「日本の野鳥」に「各種の図鑑で冬羽とされているものは若鳥であり、成鳥は冬も繁殖期と同色という意見もある」との記述があります。私も真冬に夏羽の個体を何度か見たことがありますので、この可能性も捨てきれない気がします。こんな基本的なことが今になってもまだはっきりしていない鳥の世界は奥が深いですね。

近畿自然歩道・まほろばの路 第1回吉野・宮滝から吉野山へ

日時：平成17年4月11日

時間：大和上市駅9:50～吉野駅15:40

行程：宮滝～桜木神社～喜佐谷～林道～水分神社～奥の千本～如意輪寺～吉野駅（距離7km）

天候：小雨後曇り 出発時気温13度

参加：19名

会員：阿部和生、大石門三、勝田均、川井秀夫、斎藤和子、砂山昭子、篠原章二、田中紗代子（小学校6年生）、田中澄代、田中雅英、林玲子、福谷峯子、宮澤喜代子、柳田弥知子、吉村篤子、吉村さつき、弓場厚次、弓場京子

会員外：高橋弘志

担当：大石門三、斎藤和子

桜の国の桜の名所、ここ吉野から旅立ちを開始した長期シリーズ、近畿自然歩道は煙霧けむる肌寒き一日であった。19人の仲間はどうな想いでこの吉野山にきたのであろうか（太字は各自のコメント）。その吉野は古代より、「えぬし」といわれ、文字通り「好い野」という歴史とロマンの香り高い土地である。また義経に始まり、静御前、西行、後醍醐天皇、楠正行と「歌書より軍書にかなし吉野山」といわれるほど、日本人の心の琴線に触れる、もの悲しき思いにふける土地でもある。一行は宮滝離宮跡を横に見、蒼く透き通った深淵の吉野川を渡り、オドリコソウの歓迎を受けた。それもあちこちに、大感激。「宮滝から吉野山へ登る山道、昔の遠足を思いながら楽しい登山、山の草花を観察しながら本当に楽しい一日でした」。新入会の三人を迎えた一行は喜佐谷川沿いを登って行った。「入会初参加。あいにくの天候でしたが、昔を偲びながらの散策は自然を満喫しこれから楽しみです」。やがて登りつめると本流から分かれ、急傾斜の山道に入った。見事に間伐された杉、下草も立派に生え、杉は直ぐなる心を求めて、真っ直ぐに太陽を求めて林立していた。1ヘクタールに1万本も植えるといわれる吉野林業は、密植、多間伐、長伐期を特徴とし、年輪幅が小さくそろって、曲がり角が少なく、本末同大で節が少なく優良なる建築材として評価されている。昭和の20年代後半まで筏により吉野川、紀の川を下った由。「吉野山へは、いつもハイキングのつもりで道路上を歩いて来たが山道は初めてであった。山道は多湿で植生が豊かで楽しかった」。ふと足元に目をやると、それはショウジョウバカマが雨の中でひとときわ艶やかな雰囲気を醸しだしていた。「ショウジョウバカマの色々にお目にかかったのが素晴らしい。白、黄色、ピンク等、桜を見にきたが素晴らしい野草に出会えて良かった」「思いがけず沢山の植物に出会えて嬉しかったです。白のショウジョウバカマの美しさも格別でした」「植生豊かな山の中で沢山の花や樹木と出会えてよい観察会だった。特に白いショウジョウバカマが印象に残った」。本居宣長も歩いた山道も、やがて尾根筋へ出、小雨も止まず、水分神社下の、茶屋の軒下をお借りして昼食。茶屋の庭には見事なエドヒガンザクラがくっきりと咲き誇っていた。「義経がたどったという古道を歩いてみたいという念願がかなって、達成感を味わうことが出来た。道中の野草も驚きと感激の連続だった」「黄、白、ピンクのショウジョウバカマは美しかったナ・・水分神社で見たカヤラン、どんな花が咲くのでしょうか」西行さんに思いを馳せながら、五分咲きの上の千本を見ながら、一路如意輪寺へと下った。「ミヤコアオイの花を初めて見ました。茶色でじみな花でした」「初めての桜の時期の吉野山、濃霧で眺望がきかず残念でしたが幻想的でもありました」遙かかなたには蔵王堂の雄大なる輪郭が遠望された。「高橋さん、毎回参加して指導してくださいね。今日は参加して色々な植物を知りましたよ。中でもカンアオイは小さくてもランのようで初めて見ました」「全山開花未だし、上・中千本の花に酔う。雨上がる玉の雫の山桜」。長い長いまほろば街道、神変大菩薩「役行者さん」、道中の安全を宜しくお願い申し上げます。「役行者に誘われて、春風さやか奥駈1里、気分はすっかりナチュラルリスト」



トリ オオルリとキビタキ

ゴールデン・ウィークの山には夏鳥たちが勢揃いします。2月にお話しました瑠璃三鳥のうちの「オオルリ」はコマドリ、ウグイス、と共に『日本三鳴鳥』と云われ一際美声の持ち主。天に声と姿の二物を与えられたこの鳥に出会ったらバーダーでなくても惚れ惚れして足を止めてしまいます。同じ頃これも二物を与えられた黄色い小鳥「キビタキ」も到着します。オオルリは溪流沿いの林の高いこずえで誇らしげに謳う独唱がお似合い、声をたよりに見ると比較的姿を見つけ易い鳥です。一方「キビタキ」は明るい新緑の林で他の鳥たちの合奏の中で一際澄んだ声で誇らしげに鳴いてはいますが、やや見つけにくい感じがします。大木の一番下の大きな枝などで飛んで来る昆虫を捕っては又もとに戻ります(英名にフライキャッチャーがつく)

その美声は三鳴鳥に決して引けをとりません。

秋遅くまで日本に留まりミズキやツリバナの

実などをついばんでゆっくり南下します。

この鳥たちは比較的身近な山で出会えます、

いつもより少し朝早く森林浴を兼ねて出かけて

見ませんか。キビタキに出会える頃には

あなたの顔が緑に染まっているでしょう。

鳴き声のちがい

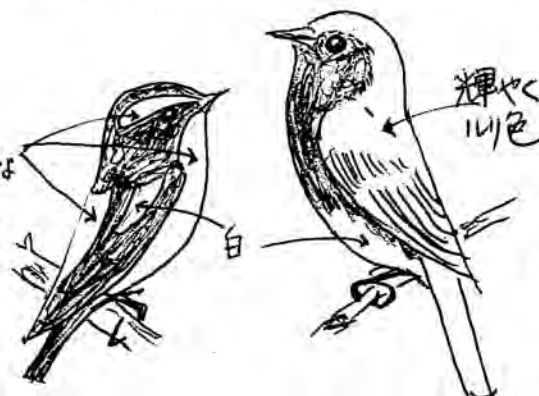
オオルリ ピーリーツ、ポピーリポピーリ、ジジッ

★このジジッが聞き分けのポイント

キビタキ ピッコロロ、ピッコロロ、ポピピイ、

ポピピリなどを繰り返し、ツクツクホーシと聞こえたり個体によって

いろんなバージョンがあります



スズメ大の
「キビタキ」

ホオジロ大の
「オオルリ」

小田 久美子



地域情報



*1,2行でも結構です
身近な記事を送ってください。



★4/3 シマアジ(カモ科) 平城京水上池(主に旅鳥として春と秋に通過する)(小田)

★4/4 ヤツガシラ(ブッポウソウ科) ムクドリより大きい(日本では数の少ない

旅鳥として全国で記録がある) 平城京

(小田)

★4/14 イソヒヨドリ 帝塚山学園の屋上(学園前駅のホームから見ました)

さえずっていた。(小田)

★ フクロウの声を3月22日の夜10時自宅の2階のベランダで聞きました。(斎藤)

★ 近鉄御所駅の近くの店のアンテナで26羽のイカルがきれいな声でなんやら おしゃべりをしてました。

3日後 また同じアンテナでこんどは8羽 賑やかな国道筋の店のアンテナにイカルがいる不思議。

(斎藤)

★ 葛城山の麓に借りている畑のすぐ下の休耕田にいつも来るキジのこのところの色のきれいなこと。羽が

てかてかひかって太陽の光の具合でそれがなんか万華鏡のようにいろんな色に変化します。目の周りの

赤い色も真紅ってこんな色かと思うほど。すぐそばにるので じっくりと 畑仕事もそっちのけでみて

います。名前も「雄太郎」と去年からつけています。(斎藤)



【奈良忍辱山森林整備作業】

- 〈場 所〉 奈良忍辱山国有林（集合場所より東海自然歩道を奈良方面へ約10分
淀川、木津川、白砂川の源流域）
- 〈集合場所〉 忍辱山円成寺駐車場（バス停 円成寺口と忍辱山円成寺の間）
- 〈日 時〉 5月 6日（金） 10時30分 第25回
5月22日（日） 10時00分 第26回
6月 4日（土） 10時00分 第27回
6月16日（木） 10時30分 第28回
- 〈終了予定〉 午後3時頃
- 【天 候】 午前6時 奈良県北西部に警報が発表されている場合は中止いたします
- 〈交 通〉 奈良交通バス 平日【月ヶ瀬温泉行き】 土、日【柳生行き】
JR奈良駅③番乗り場 近鉄奈良駅④番乗り場 忍辱山円成寺
- | | | | |
|-----|------|------|--------|
| 平日 | 9:30 | 9:33 | 10:06 |
| 土日 | 9:00 | 9:03 | 9:36 |
| (土日 | 9:40 | 9:43 | 10:16) |
- 奈良交通 ☎0742(20)3100
- 〈持ち物〉 ヘルメット（防災用）、手袋、スパッツ、鋸、防護眼鏡、弁当、他
ヘルメット、防護眼鏡、鋸等の用具は当会にて多少は用意しております
《未経験者には基本より指導いたしますのでお気軽に。森林を楽しみましょう》
ショウジョウバカマ、コバノミツバツツジ、等も美しく咲いています。
- 〈連絡先〉 弓場厚次
阿部和生
寺田正博

昨年度作業参加者

4月	4日（5名）	29日（6名）	5月	9日（6名）	19日（11名）
6月	9日（5名）	19日（4名）	7月	7日（5名）	31日（台風中止）
8月	8日（4名）	28日（7名）	9月	15日（5名）	20日（4名）
10月	5日（大雨中止）	24日（10名）	11月	9日（5名）	23日（7名）
12月	5日（5名）	20日（10名）	1月	15日（5名）	25日（7名）
2月	3日（4名）	19日（6名）	3月	12日（6名）	25日（3名）

昨年度22回の作業（悪天候のため2回中止）で参加者累計130名

阿部、家入、大石、大谷、大寺、岡田、勝田（均）、川井、川口、小嶺、小森、
小山、下村、寺田、中畑、林、樋口、古沢、前田、柳田、弓場（厚）。 21名

作業の終わった地域の林床には陽がさし、下草も芽を吹き始め、春の花も咲いています
整備作業をすることによる効果が目に見え、美しい森林になりつつあります。

残り2／3地域も安全に万全の注意を払い作業を進めましょう。

皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

近畿自然歩道〔まほろばの路〕

第2回・下市花の里を楽しむコース

今回は、吉野川流域に沿うた下市周辺の花弁栽培園を見ながらの、のんびりコースです。

途中河畔で「元県立大淀高等学校校長・射場先生」から、地元郷土史や更に南北朝時代の史話等の蘊蓄を講話して戴けます。文字通りの《自然と人・歴史と文化》を訪ねる「ハイライトコース」になりそうです。

皆様 揃ってご参加ください。

距 離 : おおよそ 8.5 km の 平坦コース

日時、集合 : 5月12日(木) 10:00 近鉄吉野駅改札前(吉野線終点)

連 絡 : あべの橋 ~ 橿原神宮 ~ 吉野 西大寺 ~ 橿原神宮
7:50 ~ 8:30 ~ 9:23(急) 7:57 ~ 8:26
8:30 ~ 9:01 ~ 9:53(急) 8:20 ~ 8:50

担 当 連絡先

・樋口 善雄

・川勝 孝雄

・林 令子

平成 17 年度定時総会 (総会後バーベQにて歓談)

【日時】5月21日(土) AM10:00~PM3:00

【会場】奈良市黒髪山キャンピフィールド 別添パンフレット参照

【次第】総会; 10:00 自然観察; 11:00~12:00 以後バーベQで懇談会

【会費】1,000円

【出欠】5月13日までに出席及び委任状の提出をお願い申し上げます。

5月度例会「高取山・武家街道と日本一の山城跡」

2万5千石の城下町として栄えた高取。壺阪寺を経て、広大な高取城跡、家老屋敷などを巡る歴史コースです。新緑の中を在りし日の城下町・高取に思いをはせながら歩いてみませんか。

・ 日 時: 5月28日(土) 9:45~14:30 予定

・ 集 合: 近鉄吉野線壺坂山駅

・ コース: 壺坂山駅9:45発バス乗車~壺坂寺下車...五百羅漢...高取城跡(昼食・散策)...猿石...砂防公園...土佐街道(植村邸長屋門)...壺坂山駅

・ 交 通: 大和西大寺(普通)8:46~橿原神宮駅9:25(吉野線乗換え)9:31~壺坂山9:37
阿部野橋(近鉄吉野線急行)8:50~壺坂山9:37
壺坂山駅発バス9:45~壺坂寺9:55(310円)

・ 担 当: 豊島

〈6月の予定〉

[6月度例会]シャクナゲの稲村ヶ岳(1.726m)

稲村ヶ岳は、もと山上ヶ岳と同様に女人禁制の山が開放され、女人大峰として亜高山植物が花を添え、シャクナゲが満開の中、オオヤマレンゲもそろそろ開花の準備を始めます。吉野・天川村洞川温泉で一番の老舗旅館に泊り稲村ヶ岳を巡ります。 気楽にご参加ください。

〈日 時〉 : 6月12日(日)～13日(月) [一泊2日]
〈集 合〉 : 近鉄下市口駅 改札口 午前10時10分
〈行 程〉 : 宿 泊 : 宿 花屋徳兵衛 TEL: 07476-4-0878

6月 5日(日)

下市口～洞川温泉…洞川自然研究道…エコミュージアム…宿 花屋

6月 6日(月)

宿 花屋…登山口…法力峠…山上辻…稲村ヶ岳…レンゲ辻…大峰大橋
…洞川温泉センター～下市口

〈交 通〉 : 西大寺〔榎原神宮前行各停〕8:46…榎原神宮前着9:25乗換
・ 近鉄阿部野橋〔吉野行急行〕8:50…榎原神宮前9:31…下市口10:04

〈費 用〉 : 13,000円(宿泊費等)

* 近鉄電車乗車駅から『天の川探勝きっぷ』のセットを利用されますと15%OFFになります。

〈申 込 み〉: 先着25名 弓場厚次宛 〆切: 5月31日

〈担 当〉

寺田正博

勝田 均

弓場厚次

第3回近畿自然歩道・まほろばの路

[コース名] 大淀フルーツの里をたずねる路

[日 程] 6月18日(土)

[担 当] 豊島すみ子

*詳細は機関紙第41号〈6月号〉でお知らせします。

協力活動「いこま棚田クラブ」5月、6月活動日 ご案内

活動日 : 5/1(日) 5/9(月) 5/15(日) 5/23(月) 5/29(日)
6/5(日), 6/13(月), 6/19(日), 6/27(月)

集合場所: 近鉄生駒駅下車 南口側ケーブル駅、西隣セブンイレブン前

集合時間: 9時 現地までタクシー他で移動

持物 : 弁当(第三日曜日は炊き出しあり) 作業スタイル

作業予定: 田植え(10a)、花壇整備、サトイモの植え付け、サツマイモ、エゴマ、カボチャ、トウモロコシなどの植え付け準備、草刈り(いよいよ本格化します)

作業はご自分に適したところで、多数のご参加お待ちしております。

事務局 : 大寺道代

平成17年4月定例幹事会報告

平成17年4月1日(金) 於 奈良県女性センター 全員出席

議事【報告事項】

- 1) 会員動向 4月1日現在 70名(会費納入者)
- 2) 3月度例会報告3月22日(火) 信貴山朝護孫子寺観察会 小雨 参加者 9名
信貴山下駅出発→朝護孫子寺→信貴山下駅にて終了・解散(14時30分)
- 3) 奈良忍辱山森林整備作業
3月12日(土) 曇り時々小雪 参加者 6名 午後3時終了
3月25日(金) 曇り午後雪 参加者 3名 午後雪の為作業中
今年度の作業終了 全体の2/3終了
- 4) 「ならなぎ」設立の報告<「奈良・人と自然の会」の会員名簿は利用しない>

【討議事項】

1) 総会関係

会員名簿の件 会員には氏名のみの名簿を配布する

会費の件 個人会員 3000円(保険料300円を含む)

家族会員 1000円(保険料300円を含む)

半年会員(途中入会) 1800円(保険料300円を含む)

- 総会日に実施するバーベキュー・パーティの参加費を1000円とする

2) 行事予定確認

◎シャクナゲの稲村ヶ岳

6月12日(日)～13日(月)に変更

宿泊先 洞川温泉 「花屋徳兵衛」 担当 弓場 勝田 寺田

◎近畿自然歩道・まほろばの路

第1回 吉野・宮滝から吉野神宮への路 4月11日(月) 担当 大石

第2回 下市花の里を楽しむ路 5月12日(木) 担当 樋口

第3回 大淀フルーツの里をたずねる路 6月18日(土) 担当 豊島

◎4月例会：竜鎮溪谷・深谷川から室生寺 4月20日(水) 担当 勝田

◎5月例会：高取山・武家街道と日本一の山城跡 5月28日(土) 担当 豊島

○アース・デー2005 in なら 4月24日(日) 担当 樋口 川井

編集担当 : 勝田 均

Tel&Fax

【当会の行事における傷害事故等については個人負担とし、当会は賠償等一切の責任は負いません】

奈良・人と自然の会事務所

会長 川井 秀夫