



発行：NPO法人とよなか市民環境会議 アジエンダ 21
編集責任者：奥野 享
事務局：豊中市環境情報サロン内
〒561-0804 豊中市曾根南町1-4-3
Tel:06-6863-8792 Fax:06-6863-8734

この号のハイライト

P.1 総会/P.2 三等三角点、セ
ミの羽化/P.3 とよっぴー祭り
/P.4 連続講座・災害と環境/
P.5 竹炭プロジェクト/P.6 交
通部会/P.7 とよなか市民環境
会議/P.8 今後のスケジュール

2011年(平成23年)秋号 NO.36 (通巻第54号)

地球温暖化への新たな段階 盛岡通さんの講演を聴いて

今年の総会で記念講演をお願いした関西大学環境都市工学部教授・盛岡通さんの話は、限りなくスケールの大きな問題提起でした。東日本大震災と原発事故とが、環境の運動に関わる私たちにもたらしたインパクトは、やはりすいぶん大きなものだったのを証明するかのよう、難解なところもありました。改めて講演をしっかりと聞き直し、言わんとするところをあえて大胆に、編集部で要約しました。

省エネルギーから本格的な低炭素型の都市へ

低炭素社会技術システムを研究してきました。今回の震災についても、東北の被災現場を見て歩きましたが、科学者として震災について最悪のシナリオを想定し、次にどう行動するかを選択肢を考え、それによってしっかりと計画を立てなければならないむづかしさを考えました。M9と言う大地震を想定しても、技術的に抑え込むより、まず「逃げる」という対応が大事だと痛感させられています。

次に考えたのは原発についてです。原発で考えるのは、技術分野での研究の複雑さです。原子力発電については非常に大変なところがあり、研究者を見ていると材料については材料だけ、計算をする者は計算だけと言う風に技術部門が分散化し、俯瞰的視野が持たなくなっているという現実です。復興と放射能被曝の回避という緊急事態の中で全体像を見る想像力、100ミリシーベルト以下でも危険であるとか、非常にむづかしい問題ですが、それらを総合的にとらえる軸のしっかりした視点が必要です。

16年前、とよなか市民環境会議の結成に私も関わりましたが、地球温暖化防止地域計画を策定した頃には、低炭素社会の長期シミュレーションも描きました。今、将来のエネルギー問題も考慮に入れるなら、それ以外にもさらに新しいもう一つのプランが必要になっています。また先進国としては途上国の

参考になるような都市モデルの提示も必要です。

シンガポールでは水上ビジネスなどまちづくりも政府と民間がいっしょに取り

組んでいますし、ヨーロッパでは、ロンドンで川を利用したアクションプラン作りなど、モデルになる取り組みがいろいろ報告されています。

日本でも、エネルギー消費の新しいモデルはいろいろ示されてきましたが、エネルギー供給については十分な戦略が示されないままに、今日に至っています。

代替可能エネルギーのビジョンと政策が弱いままに低炭素社会への動きが進められてきたのです。

EUでは、「低炭素社会」とは言わず「低炭素エコノミー」と表現していますが、それらを見ても何をやるかがより明確に提示されています。社会全体が漠然と努力しようと言うのではなく、どのような経済社会を目指すかが、持続可能な発展への大きな条件であることを痛切に感じます。(文責 奥野)



連続講座 災害と環境 人と防災未来センター見学

連続講座「災害と環境」の第4回は外へ出て、神戸市の「人と防災未来センター」を見学します。
日時：平成23年9月30日(金) 10時45分～17時

集合場所：豊中市役所第二庁舎前、バスで往復します。
参加費：1000円 受付：9月5日から先着順20人。
アジエンダ21事務所に電話で申し込みを。



自然部会

自然林の観察と三角点の確認 豊中の最高点を踏む

梅雨入り前の初夏6月4日に開発のはざまでわずかに残った千里北町丘陵の自然観察会を行いました。

26人の参加者とスタッフ3人で千里中央より丘陵目指して出発。途中道端のヒメコバンソウ、コバンソ



ウ、コウソリナなどの草花、ユリノキ、シナサワグルミ、ニセアカシアなどの樹木について観察と説明を受けて目的の千里北町丘陵に到着。ここも竹が勢力を拡大して雑木林を圧迫してきているため、2年前より竹

炭プロジェクトの皆さんが間伐を始め、明るいきれいな竹林になりつつあります。

林床には、コナラ、クヌギ、シャリンバイなどの実生が多く見られるようになり植物の多様性も増えています。竹林から竹と樹木の混交林を経て、樹木だけの雑木林と変化のある自然林を、参加者は一様に楽しんでいました。

道は事前に簡単に整備しましたが、それでも途中で屈んだり、よけたりと山歩き気分も少しだけ体験できました。

観察した植物はテイカカズラ、アオツツラフジ、ヒサカキ、コウヤボウキ、シャシャンボなど30種以上。名前の由来や特徴について説明を受け、皆興味をもたれ名前だけでもいくつかは覚えて頂けたと思います。

観察の最後に豊中の最高点133.8mにある三等三角点に立ち、三角点の意味や豊中にある10カ所の三角点の説明を受けて皆さん感激の様子でした。

当日説明を受けた植物は50種以上、歩いた距離は約5kmの自然観察行でした。(佐々木忠弘)

セミの羽化をしてみよう 自然ふしぎ発見クラブ

7月3日、今年初めてセミの声を聞いた。ニイニイゼミである。クマゼミの声を聞いたのは前年より3日遅く11日であった。

「セミの羽化をしてみよう」は7月30日に千里中央公園で開催。受付開始と同時に53人の参加者。資料説明の後、6時50分皆がフィールドに向かう。幼虫が幹に登っていたり、羽化が始まりそうな樹には目印に白いロープを巻くことにする。

歩き出して40分後、集合したところから最も遠い場所でシナサワグルミで羽化が始まっている知らせがあり皆に知らせ回った。

7:03 羽化直前の幼虫を木の枝の葉の裏に発見。

7:06 ゆっくり膨らみつつ背が割れ頭部が出てくる。

7:14 殻から出た体には薄い緑がかった青色の羽根。

完全に逆さま状態。腹の部分は殻に残ったまま。

7:35 少しずつ動きだし次第に体を起こし始めた。

7:40 腹の先も殻から出て、殻に馬乗り状態。羽根はまだぢぢれている。

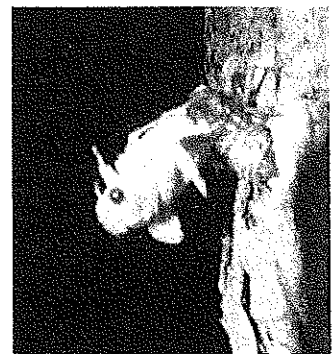
8:00 体は白いが脈が薄い青色の羽根がしっかりしてきた。わずかに殻の上の方に移動。

8:15 羽根が薄茶色になっていく。アブラゼミだ。

一以上でセミの羽化ショー終了。1時間余りの新しい生命の誕生とその美しさに感動したようだ。

翌朝現場に見にゆく。もちろん殻だけだが、アブラゼミの雌だと判った。

(三宅史郎)

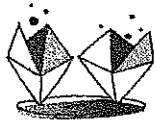


環境クイズ

今や節電は常識となっていますが、家庭で最も電気を消費する機器はどれでしょうか？

- ① テレビ ② 冷蔵庫 ③ エアコン ④ 照明器具

(こたえは8ページにあります)



花と緑のネットワークとよなか

今年も玉葱を一斉納入！

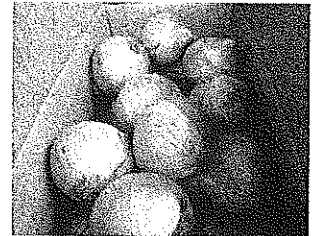
地場産を給食食材に

本年5月末から6月にかけて豊中市農業者経営協議会研究部会の会員農家や花と緑のネットワークの協力農家あわせて32軒が約7カ月かけて育てた「玉葱」7,311kg（前年度6,924kg）を学校給食の食材として一斉納入しました。

この取り組みは、土壌改良材「とよっぴー」を活用することを通じて資源の循環を実現するとともに、地域の身近な作物を児童に提供することで、「農と食」の大切さを学んでいただく機会とするもので、5年続いています。

栽培する農家では、良いものを良い時期に提供できるよう、「玉葱」栽培で有名な淡路島まで研修に行くなど、研さんを積みながら、自分の畑に即して真心こめて育てました。

学校給食ではほぼ毎日「玉葱」を使うそうです。一定時期のわずかな量ですが、少なくなった農家の積極的な取り組みを児童に知っていただくことや、児童に美味しいと喜んでいただくだけで、やりがいや達成感そして意欲が湧いてくると、来年も取り組む意思を明確にされています。



豊中アジェンダ21活動の一つとして始まった生ごみ堆肥化は「とよっぴー」を媒介にした地産地消の広がりにあわせ、この「玉葱」以外にも食材納入が進んでいます。（中村義世）

市制75周年記念「とよっぴー祭り」を10/15に開催

豊中市が市制施行75周年を迎えます。10月にはそれを記念した行事が幾つか予定されています。

花と緑のネットワークでは、第6回目を迎える「とよっぴー祭り」の事前準備を行ってきましたが、8月に開催した実行委員会で、今年の祭りは豊中市制75周年記念イベントとして市制施行日の15日（土）に行うことを決定しました。

祭りの詳細はこれから順次確定しますが、「食と循環のフェスティバル」をメインに「とよっぴーでつなぐ輪・和・環」をスローガンに実施します。

参加団体は、行政関係・市労働組合連合会の4労働組合・花いっぱい運動有志団体・豊中アジェンダ21の部会やプロジェクトを中心にして多彩な出店（飲食・体験・遊びの各コーナー・物品頒布「地場産野菜など」・啓発コーナー）の他、毎回人気を博しているサツマイモ収穫や餅つき大会に加え自転車バランス王座決定戦、手品、紙芝居などを企画しています。

とくにサツマイモ収穫は、1500株以上の植え付けを行い現在栽培中です。当日は300人に掘っていただけるよう、万全の栽培管理を行っており、満足

いただけるものと確信しています。

「とよっぴー祭り」は毎年1000人以上が集まり盛況に終始します。祭りはもともと資源の循環モデルである給食残渣類と剪定枝を混合して製造された「とよっぴー」の普及と豊中市緑と食品のリサイクルプラザの宣伝を図るため実施したのが発端です。

毎年延べ1800人以上の市民が「とよっぴー」を購入されています。作物栽培や花を育てるのに利用されており、知名度も上がっていますが、有機物を焼却しないで再利用することで資源を無駄にしないことを再認識してもらえる場として設けてきた

ものです。今回も、参加団体は情熱をもって準備にあたります。もちろん、来場者に喜んでいただけるよう心がけ、初期の目的や趣旨を達成したいと考えています。（中村義世）

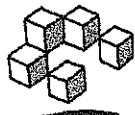
<実施要領>

日時：平成23年10月15日（土） 11時～14時
（開場10時） 小雨決行

場所：豊中市緑と食品のリサイクルプラザ

※駐車場は別の場所です。二輪車の駐輪場所は祭り開催場所です。





生活部会

連続講座 災害と環境

3.11東日本大震災は、日が経つほどに、その事態の深刻さが並みの問題ではないことを強く感じさせられています。そんな考えから阪神大震災の経験をもふり返りつつ、災害とどう向き合うか、それが環境という私たちの運動とどうつながるかなどの連続講座を企画し、6月30日から始めて7月15日、8月8日と、すでに3回を数えました。以下それらのあらましを紹介いたします。

地震と水道(ライフライン) 天災は忘れたところにやってくる

第1回の講師はアジェンダ21の中村義世さん。参加者18人。会場はずっと環境情報サロン2階。

今回の東日本大震災と阪神大震災とを比較してみると次のように差があります。

死者は1万5千人超(阪神大震災の2.5倍)、行方不明は4千人超(阪神大震災の今なお1千倍以上)、家屋全半壊は24万戸(阪神大震災では20万戸とほぼ近い)

被害総額は25兆円超(阪神大震災では16兆円)

自然災害は必然型リスクそのもので、避けることはできないのですが、心がけと対応の仕方によっては、被害の回避や縮小が可能です。

米国では災害時の情報システムと緊急対策がとれるよう連邦危機管理庁を設けているが、縦割り行政は対応が遅れる。豊中市の水道被害は1週間で復旧したが、兵庫県では1か月以上もかかっていました。



震災・がれきやごみとの格闘 災害廃棄物は1億トン超になる?

第2回はクリーンランド宮本信隆さん。参加者15人。阪神大震災のときはごみ処理施設の煙突が折れ、工場機能が喪失した中で、連日膨大な災害廃棄物が持ち込まれ大変でした。近隣市町村の支援で切り抜けることができました。

今回の震災では、環境省の工程表で瓦礫の処分を3年で完了させると方針をまとめましたが、現時点では原発周辺の放射能汚染のがれきは工程表の対象にしていません。

環境省は汚染されたがれきや焼却灰などの最終処分場を福島県内に設けるよう知事に提案しましたが、6月時点では知事は拒否。原発事故の大変さはそんなところでも痛感させられます。

災害への窓口対応の経験から 震災で発揮された急場での力

第3回は今春退職したばかりの大岡一馬さん。参加者16人でした。

大岡さんは震災直後から対策本部の任に当たりました。そこでは多くの職員が朝早く出勤し夜も残業、もちろん休日返上で窓口対応に当たっていました。そんな勤務がほぼ2か月余り続いたようです。1週間は電話が鳴りっぱなし、窓口で市民対応も10日余りは市民がいっぱいだったようです。

豊中市では、半壊の家も多く屋根を覆うブルーシートを配りましたが、入荷がすぐに間に合わず、どうしても遅れたりします。不公平にならないように機転をきかせ誠意をもって市民サービスにあたらなければなりません。苛立つ市民もあるでしょうし、緊急時の対応の問題など、ボランティアの協力も得て頑張ったときの様子が目に浮かぶようでした。

わいわいクラブ “荷造り紐で買い物袋”



6月29日におこなったわいわいクラブは、荷造り紐をかぎ針で編んで作る夏向きの買い物袋。安上がりの材料ですが、紐が硬いのでちょっと力のいる作業。

結局1回で仕上がらないので、次の週にもう1回、講師の藤岡和江さんに来てもらいました。



竹炭プロジェクト

竹林整備に終わりは無い

本拠地を千里中央公園に移して早や10年目を迎えております。

会としての仕事は当時から竹の間伐と、竹炭焼きが中心で今後も変わりません。ただ、千里中央公園の竹間伐は一通り終えていることから、現在は竹林の整備に重点を置いています。代替りの竹間伐は千里緑地の新千里北町に移して、毎月1回実施しているところです。

今春6月にこの北町2丁目から1丁目の新御堂筋にかけて自然観察会が行なわれました。

普段は歩くことが出来ませんが、昔の尾根伝いの細い道が残っていて、箕面市との境界に当たります。ちょうどわれわれが竹間伐をしている2カ所が観察路の途上となりました。豊中にも探せばまだ小さな自然が残っているんだなと思いつつ、事前にコースの整備をしました。竹と樹木との自然の組み合わせを考える機会は今後も時折開催したいと考えております。一方会員はこの夏も大粒の汗をかきながら、急斜面で竹間伐に精を出しています。

ところで、千里中央公園の竹林整備について、すべり台に近い東側斜面の林にはコナラの木が多くありますが、かつての豪雨などで深くえぐられて、根が大きくむき出しになっている場所があります。土壌流失防止のためにはきめ細かい作業が必要で、今はこれを第1に進めたいと考えているところです。



この場所には竹は全くありませんが、景観上からも市民の目が大変気になるところです。この他にもフィールドの裸地が雨の度に流失するので止めたいなど作業が必要なところが沢山あります。また春には新たな竹の発生で間伐が必要となるなど、竹林整備はこの先も延々と続くことになりそうです。

また、千里中央公園では自然部会主催のイベントが数多く開催されております。竹炭Pの仕事に関連したイベントもあり、会員が協力参加することによって、今までの力仕事一辺倒から抜け出し、樹木や草本、竹のこと、鳥や昆虫、自然工作などを通じ、自然や環境について学び自己研鑽へと向かいつつあります。市民の皆さんとの交流をも楽しみながら、自身及び会全体のレベルアップに繋げていけたら最良と考えています。
(三宅史郎)

環境とわたし 《29》

私はこれまで空調に関する仕事をしてきました。あるときエアコン室外機の騒音問題で大阪府と交渉する機会があり、そのときに環境コーディネーター講習会に参加するようにと強く言われ、つい出席することになりました。

講習会は半年間で28回。毎回1日中の講義やワークショップがあり、環境についての学習とコミュニケーションの実技などがいっぱいです。ときには野外に出て公園の中を歩き、五感で受け止めた環境について、それぞれが感じたことをグループごとに話し合い、またその結果を全体集会でグループ代表が報告しあつたりしました。

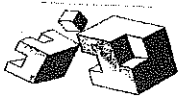
寺島正明さん

生活部会



ワークショップは、私のこれまでの社会生活では経験したことのない新鮮な体験でもありました。

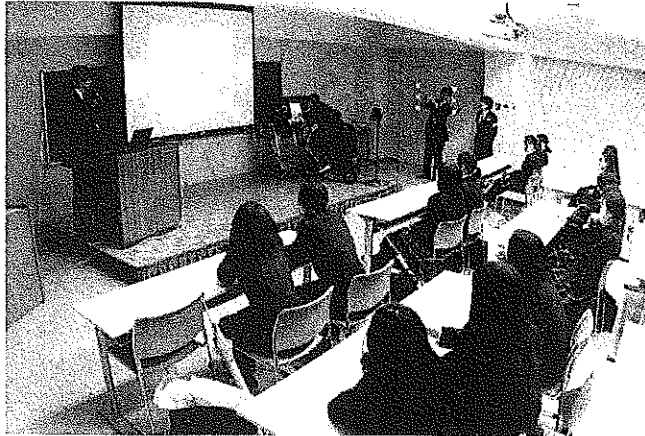
また、大学の先生からは現在の環境の状況について講義を聞き、ときには現場の先生を招き、私たち自身が環境問題の講師としてどの程度できるかの訓練もありました。いっしょに終了証書もらった仲間はそれぞれの地域で活動しはじめましたが、私もそんなわけでアジェンダ21に参加し活動することになりました。



交通部会

交通環境学習 安全講習会

交通部会では、豊中市役所・豊中警察署・豊中南警察署・豊中自動車教習所と協力し、地域の幼稚園・保育園のご父兄や、中学生・高校生を対象とした「交通



梅花高等学校での講習会

環境学習」を行っています。

タクシーに搭載されたドライブシミュレーターに記録された、ショッキングな実際の自転車事故映像を見せながら、事故が起こる原因を検証。ダミー人形を用

いた、自転車と自動車の模擬事故ビデオには、講習を受けた方々が息を飲む場面も。

モニター画面を見ながら自転車をこぎ、さまざまな場体を体験することでルールやマナーを学ぶことのできる「自転車シミュレーター」を会場に持ち込んで、自転車交通ルールの再確認はもちろん、事故による損害賠償の判例を詳しく解説します。

昨年より梅花高等学校（上野西）の新1年生を対象に、自転車交通安全講習会を実施していますが、今年も4月に、自転車通学者約50名を対象に開催しました。

また6月には、ゆたか幼稚園（東豊中町）のご父兄を対象とした講習会を実施。

自転車は気軽な乗り物ですが、ルールを知らない人がほとんど。大人だけではなく子供も加害者になるケースが多く、特に歩道での自転車と歩行者の事故については、昨今は自転車に対して10割責任を負わせる判例も出ています。まず、パパやママがルールを守り、それをしっかりと子供たちに教えてほしいですね。

（山本一夫）

天竺川の河川開放

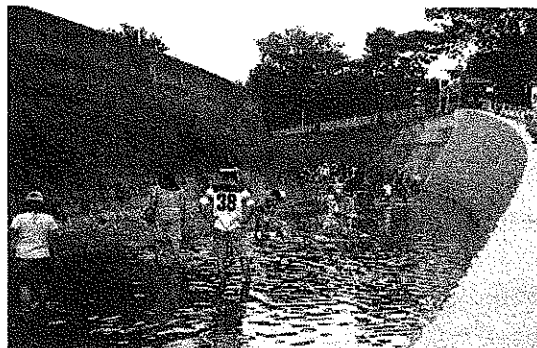
服部緑地のすぐ西側を流れ、豊中市南部のほぼ中央を流れる天竺川は、服部緑地と一体となった緑のネットワークとして、地域にとって貴重な財産です。

2004年の秋からスタートした“服部緑地・天竺川周辺「地域の魅力・顔づくりプロジェクト」推進連絡協議会”において、アジェンダは大阪府池田土木事務所、豊中市環境政策室と協働で事務局を担っています。

協議会では今年の7月30日と8月27日に「天竺川の河川開放」を行いました。これまでは、天竺川に入る行事は事前申込みが必要で、決められた内容に参加するというものでしたが、昨年からは事前申込みや参加費が不要の河川開放に取り組みははじめました。両日とも10時から3時間、天竺川の西願寺橋から約50mほど下流に新しくできた管理用スロープまでの場所を開放し、時間中であ

り自由に出入りして川で遊ぶことができます。

両日とも子どもから大人まで100人以上の参加があり、生き物をつかまえたり、水の中を歩くなど、自由に遊んでいました。また、8月27日は、アジェンダの



あい・あいプロジェクトのメンバーやインターンシップの学生などがプレイリーダーとして、川の中で子どもたちと一緒に遊びました。

参加者のアンケート結果から、参加したのは近隣の小学校区（中豊島小・緑地小・小曾根小・北条小）に住む小学生とその保護者で、大半が天竺川に初めて

降りたようで、「（天竺川の）印象が良い方向へ変わった」という意見が半数以上でした。今後も地域の貴重な自然として、魅力ある川となるよう取り組みを続けていきたいと思ひます。

（廣田学）

募集!!

とよなかエコ市民賞2011

とよなかエコ市民賞って？



とよなかエコ市民賞は、市内で環境負荷の低減、自然との共生、快適環境の創造などに取り組み、継続した活動実績や特に顕著な功績が認められる団体を、「とよなか市民環境会議」（会長：浅敬一郎豊中市長、142 団体）が表彰し、市民の環境活動の輪を広げようというものです。

市内で下記のような環境活動を行っているグループや団体、事業者、学校、施設など、おおむね5 団体を表彰します。

- 循環型社会形成につながる取組み
- 省エネルギーの推進
- 温暖化防止につながる取組み
- 自然環境の保全にかかわる取組み
- その他環境に関わる取組み

どんな団体が応募できるの？

【応募資格】

下記の(1)(2)のどちらかの要件を満たす団体。

(1)環境報告書「とよなかの環境 I」に活動実績が掲載されている団体。

(2)一定期間の活動実績(下表)があり、将来にわたり継続する見込みがある団体。

(「とよなか市民環境会議」構成団体の推薦が必要です。)

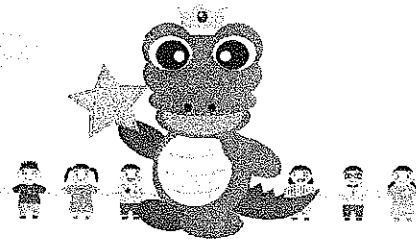
活動の種類	継続年数
毎日の活動	1年以上
毎週の活動	2年以上
毎月の活動	3年以上
毎年の活動	5年以上

※なお、左表の年数を満たしていない場合であっても、その活動が特に顕著で多大な成果があると認められる場合は、この限りではありません。

平成24年(2012年)2月19日(日)に受賞団体を表彰するよ!!

応募用紙等は下記のホームページや豊中市環境政策室にあります。
<http://www.city.toyonaka.osaka.jp/top/kankyuu/index.html>

応募締切:平成23年(2011年)9月30日(金)(消印有効)



暮らしからはじめる

環境フォーラム2011

- と き 平成23年(2011年)9月17日(土)
13時30分~16時
- ところ リサイクル交流センター(中桜塚1-24-20)
- 内容 【第1部】豊中の環境の現状報告
「とよなかの環境 I ~ 2010年度の活動実績~」報告
【第2部】講演会
「実験住宅からのご提案~私たちができる省エネ」
志波 徹さん
(大阪ガス(株) エネルギー・文化研究所 主席研究員)

実験集合住宅 見学バスツアー!!

- と き 平成23(2011年)9月29日(木)
13時 市役所第二庁舎ロビー集合
- ところ 大阪市天王寺区清水谷町6-16
- 先着 50名(参加費無料)



主催:豊中市 共催:とよなか市民環境会議・NPO法人とよなか市民環境会議アジェンダ21
問合せ:豊中市役所 環境部環境政策室 ☎06-6858-2128

スケジュールのお知らせ

とよっぴー有料頒布 (9月~11月)

第2土曜日&第4水曜日 10時~11時
緑と食品のリサイクルプラザ
(12月は休みます)

秋の鳴く虫観察会

9月16日(金) 18時~20時
服部緑地東中央広場集合 小雨決行

自然ふしぎ発見クラブ

「バッタを飛ばそう1!2!3!」
9月23日(祝) 10時~12時
服部緑地レストハウス前集合
雨天の場合は25日(日)

竹炭焼き、竹の間伐

毎月実施、詳しくは事務局まで

とよっぴー地産地消野菜市

毎月第4木曜日 10時~11時
さわ病院横 (12月は22日に開催)

おもちゃ病院(10月、12月)

第2土曜日 10時~12時
環境情報サロン(12月は環境展会場)

機密書類を集めてリサイクル

10月18日(火) 11時~12時
個人情報など機密書類をクリーンランドに搬入
溶解処理(再生)施設に持ち込む

編集室から

▼震災以来、朝の日課が一つ増えた。血圧を記録するのと、新聞から震災の死者・行方不明者の数をメモすることである。阪神大震災のときは3日ほどで両方の数値は確定したが、いまだに行方不明者が4千6百人というのが痛ましい。原発事故も含め避難者が8万人を超えるのはもっと辛い。(Z)

▼私達シニア層は仕事をしていないのに「おまんま」が食べられる。これは現役時代に老後の「年金」を積み立ててきたお蔭なのだが、これは至極当たり前と思っではいけない。世界には約200の国家があるが、わが国のように福祉制度が拡充された国はほんの一握り、大半の国は貧困に喘いでいる。私はその制度の有難さをじっくり噛み締めて日常生活を送っています。(S)

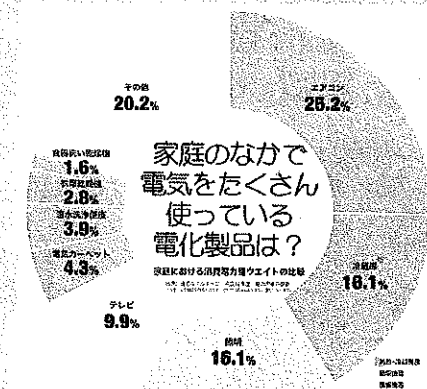
▼もうすぐ私に甥ができます。「名前は決めたの？」と姉に聞いてみると・・・「桜」が入っていた。「えっ！季節外れ！！」と家族中でつっこむものの、「いの！！」の一点張り。季節に合わない名前をつけられ、もう間もなく誕生です。(K)

▼アジェンダのホームページの事務局日記(ブログ)を再開しました。インターンシップにきている大学生の書いた記事も載っていますので、ぜひご覧ください。ただ、忙しい時ほど話題はたくさんあるのに、書く時間がないというジレンマに陥っています。(A)

▼3Rにプラスαでリメイク(Remake)。おまけでもらった布製バッグを解体し裏地やブランドのリボンで变身させ、ジャムの瓶にはスタンプをポンポン押し

て表情を変えて、又メ皮的切れ端やアンティークボタンはペンダントに。この楽しみは暫く続きそう。(P)

クイズの答 ③ エアコン (全消費量の約25%)



出典) 資源エネルギー庁 平成16年度 電力需要の概要

《広報チーム》

Z奥野、H岡、S猪尾、K松越、A廣田、P大村

<http://toyonaka-agenda21.jp/>

Eメール ecoshimin@kmd.biglobe.ne.jp