

大阪ごみを考える通信

NPO 法人 大阪ごみを考える会
<http://osaka-gomi.sakura.ne.jp/>
【連絡先】吹田市江坂町 4-23-7-309 水川方
TEL/FAX (06) 6338-3908
【郵便口座】00960-9-251431

2012 度 NO. 2 2012. 7. 31

目 次

1. リユース食器貸出事業に取り組んで

地域の夏祭りやイベント、サッカースタジアムなどでリユース食器の使用が進んでいる。今年6月に環境省から出されたリユース食器普及啓発資料が、各地でリユース食器導入の追い風になるか注目される。

2. 第13回通常総会の概要報告

今年度の活動計画は、平成22年度に実施した大阪府内の各自治体及び一部事務組合を対象に実施した廃棄物処理等に関するアンケート調査の結果、浮き彫りになった問題解決を行政との協働により進めて行く他、震災廃棄物の放射性ガレキ焼却問題をどう考えるかなど、世相を反映したごみ問題に積極的に関わることを決めた。

3. ごみ処理工場の発電効率について

今夏も猛暑が続いており、電力会社からは節電要請もある。こんな時こそ「ごみ焼却工場での発電」をもっと有効利用できないものだろうか。ここでも役所の縦割りが弊害に？

4. 安全基準って科学で決められるの？（その4）

放射能拡散ダメ論は届かなかった。「リスク感」に違いがある人達の間で折り合い点となるのは何か？

がれき受け入れ 30日市民説明会

大阪市は31日、来年2月に夢洲で始める震災がれき受け入れについて市民向け説明会を8月30日午後7時～8時半、中央公会堂で開くことを発表した。橋本市長と松井府知事が出席。参加には本人確認書類が必要。受け入れるのは岩手県のがれきで、府が同県から船で運び、市の舞洲工場で焼却。灰を北港処分地に埋める。11月に試験焼却、今年度は約6千ト、来年度は約3万トを受け入れる予定。

(2012.8.1朝日新聞より抜粋)

リユース食器貸出事業の取り組み

千里リサイクルプラザ研究所 市民研究員 大澤浩子

リユース食器とは、洗って繰り返し使える食器です。ごみ減量の3Rの中でも、優先順位の高いリデュース、リユースの取り組みを推進することが求められていますが、リユース食器はリユースの代表的な取り組みとして、近年環境省も利用促進を働きかけています。

リユース食器を使用する利点は、

- ① 容器ごみがでないので、ごみの減量になり、地球温暖化を防止します。
- ② 繰り返し利用されるので、資源の節約になります。
- ③ 使い捨てのライフスタイルを見直すきっかけになることが期待できます。



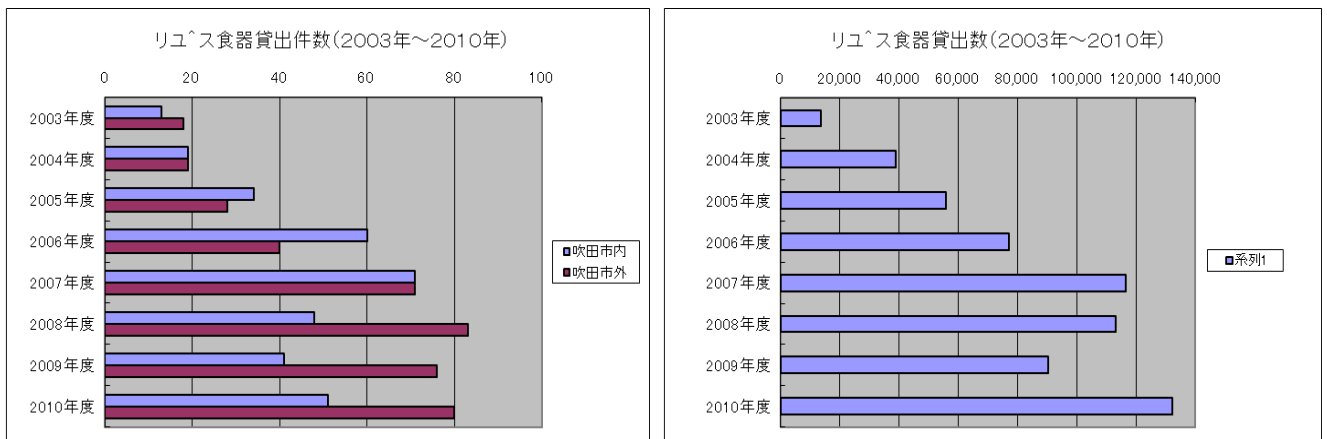
1. (公財)千里リサイクルプラザのリユース食器貸出事業 <http://www.kaigisho.com/kurukuru/>

千里リサイクルプラザは、吹田市と大阪府、民間企業その他団体の出えんにより、ごみの減量、資源の有効活用の啓発、研究事業の拠点として、平成4年設立されました。市民研究員制度を取り入れた千里リサイクルプラザ研究所が設立され、ボランティアの市民が、各研究グループに分かれて、暮らしの目からごみ問題を考え、市民ができる解決方法を研究しています。

私たちエコイベントプロジェクトは、2002年から「イベントのごみゼロ大作戦」と称し、イベントにおいて排出されるごみの分別回収の徹底とリサイクル、リユース食器の利用、マイ食器持参によるごみの減量をテーマに活動してきました。2003年4月(財)地球・人間環境フォーラム よりカップ1,000個を借用することができ、使い捨てのライフスタイルを見直すきっかけにしたいと考え、リユース食器の貸し出しを始めました。

2005年度にはリユース食器の貸出数が5万個を超え、大量な食器の煮沸消毒作業は危険が伴うと認識され、2006年4月から、(財)千里リサイクルプラザの啓発事業として事業化され、業務用食器洗浄機が導入されました。また当初より設置を希望していた食器消毒保管庫は3年後の2009年に導入され、衛生面での安全性の向上が図られ、また労力が軽減されました。

2003年～2010年の貸出件数、貸出数は下記の表の通り。



貸出料は、当初は無料で、事業化された2006年度から、洗浄協力の度合いにより食器1個5円、10円、15円の三段階としましたが、2009年度からは少しでも経費に見合うように食器1個10円、15円、20円に値上げしました。

食器・カップの保有数も年々少しずつ増やし、現在約 18,000 個になり、少し大きなイベントにも対応できるようになりました。

2. リユース食器ネットワーク <http://www.reuse-network.jp>

リユース食器の貸出、洗浄、保管などを行う事業者の団体をつないだ全国的なネットワーク組織で、2005年3月の「第2回全国リユース食器フォーラム in 新潟」で、(財)地球・人間環境フォーラムにより立ち上げられました。千里リサイクルプラザは大阪の拠点団体として参加登録しました。現在、全国で23都道府県41団体が参加し、リユース食器の普及活動を行っています。関西地方ではデポネット三重(三重県)すまいるあーす(滋賀県)地域環境デザイン研究所 ecotone(京都府)リユース食器のABC、千里リサイクルプラザ(大阪府)グループエコノワ・尼崎(兵庫県)奈良ストップ温暖化の会(奈良県)の7団体が参加登録しています。

3. 全国リユース食器フォーラム

リユース食器の貸出は、全国的にも2000年代初めから始まっており、2004年2月「第1回全国リユース食器フォーラム in ますほ」が、NPO 法人スペースふうと山梨県増穂町の主催で開催され、私たちもメンバー5人が参加しました。リユース食器貸出活動の事例報告と「リユース食器を全国展開するために」というシンポジウムが行われました。

2005年3月に「第2回全国リユース食器フォーラム in 新潟」が開催され、第3回は、2006年3月 京都で開催され、(財)千里リサイクルプラザも共催しました。

2012年3月、三井物産環境基金の助成を得て、「第4回全国リユース食器フォーラム」が、二日間、東京で開催され、全国から27団体103名の参加がありました。1日目はNPO 法人スペースふうや国際青年環境 NGO A SHEED JAPANなどの「リユース食器の最新情報」と「オフィスでのリユースカップ」「被災地でのリユース食器」の報告があり、2日目は「リユース食器の環境負荷、衛生管理」についての勉強会がありました。全国の仲間と交流でき、参考になることが数多く、リユース食器の普及啓発活動への意欲を新たにしましたフォーラムとなりました。

4. 環境省による報道発表資料「地方公共団体向けリユース食器普及啓発資料」について

2012年6月25日 <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15385>

環境省では、リユース食器の衛生管理がその普及の課題になっていることを踏まえ、リユース食器を導入している先進的な地方公共団体の取り組み事例などを盛り込んだ「リユース食器普及啓発資料」をまとめ、これを全国の自治体の環境部局や保険衛生部局・保健所等へ周知することによりリユース食器の普及促進につとめることとしています。

リユース食器を導入する自治体の衛生面の基準、要項等については、従来、臨時のイベント会場では、衛生管理の点から「原則として使い捨て容器のものを使用する」としてリユース食器の使用を認めない自治体が多くあります。

そこで、リユース食器の一層の活用が進むよう、リユース食器の使用を認める自治体での衛生管理に関する基準や目安に係わる取扱要綱や要領、リユース食器事業者の洗浄保管方法や自主ガイドラインについて紹介しています。

環境省が、このような啓発資料を作成、周知することにより、イベントでの使用に衛生面が懸念されていたためリユース食器の利用を躊躇していた自治体やイベントの主催者が、今後リユース食器を導入し、各地でリユース食器の普及がすすむことを期待しています。

第 13 回通常総会の概要報告

第 13 回通常総会は、6 月 9 日（土）、大阪市西区千代崎の平川事務所で開催され、下記事項が承認可決されましたのでその概要を報告致します。

記

1. 平成 23 年度事業報告

実施された主な事業は次の通り。

① 情報提供事業（年 6 回の会報発行及びホームページによる情報発信）

② 「ごみ問題学習会」の継続実施・・・市民派議員を中心とした学習会は 5 年目を迎え活動が充実してきた。参加者が各自の行政の抱える問題を順次提起し、知識、経験、各自の行政の対応等を出し合い、問題解決に漕ぎつけ、あるいは裁判を有利に展開する事例も多くなってきた。平成 23 年度の主な成果は次の通りである。

- ・長岡京市の事業系一廃の処理手数料減免制度の改善に取り組んで裁判に持ち込んでいたが、裁判所は原告側（当学習会メンバー）の主張を取り入れた和解案を提案し、双方がこれを受入れて解決をみた。
- ・川西市の市民が不燃性廃棄物の不正契約問題について裁判を起し、当会は市民を支援してきている。一審では違法性は認めさせたが損害の立証が不十分であったため期待した判決は得られなかった。しかし、二審では損害額の立証が功を奏し勝訴した。しかし川西市が上告し、現在判決待ちの状態である。
- ・大東市のごみ収集委託契約問題の裁判を支援する活動の取り組みでは、搬入ごみの詳細データを入手して解析したところ、約 3 億円の損害が市側に発生していることを立証できた。これに対し大東市は有効な反論ができず裁判は原告有利に進行している。

③10 年度に実施した廃棄物処理の実態に関するアンケート調査について、遅れていた報告書を 6 月に作成した。アンケートの協力先に送付し、当会 HP にも掲載した。調査結果にもとづいて、具体的課題、例えば容り法上のプラスチック製容器包装の分別収集・中間処理等の問題を掘り下げる予定であったが、不十分な状況で年度を終えた。

④大阪市の可燃ごみ半減政策の展開に関し、大阪府内の他団体と協働して大阪市環境局と定期的に話合う試みが成功して、大阪ごみ減量推進会議を結成することができた。

2. 平成 23 年度収支報告（単位：円）

【収入の部】

前期繰越		1,747,831
当期収入	会費	207,500
	寄付	0
	雑収入	166
	計	207,666
合 計		1,955,497

【支出の部】

当期支出	事業費	201,337
	管理費	39,427
	計	240,764
	次期繰越	1,714,733
合 計		1,955,497

3. 平成 24 年度事業計画

主な事業計画は次の通り。

①情報提供事業

- ・年6回の会報発行及び会報のHP掲載による情報発信を継続する。
- ・「ごみ問題学習会」で取上げている主要な課題、課題解決のプロセス、取組みの成果、結果等を、HPに新たに「ごみ問題学習会」コーナーを設けて掲載する。

②「ごみ問題学習会」の月1回のペースを継続。前年度からの課題にも継続して取組む。容リ法上のプラスチックリサイクル政策、各自治体の廃棄物処理施設建設・改良問題、事業系及び家庭系一廃の手数料問題等の改善に少しでも貢献できる提案と実践を目指す。

③大阪市環境局との共同事業の一つである紙ごみ回収システムの再編事業を、大阪ごみ減量推進会議の一員として積極的に係っていく。

④平成22年度に実施した大阪府内の各自治体及び各一部事務組合を対象に実施した廃棄物処理等に関するアンケート調査の結果から明らかになった問題の中から、重要な課題について取上げ自治体や一部事務組合と連携あるいは協働して問題の解決を目指す。前年度活動方針に挙げながら成果が上がるほど注力していなかった反省を活かし、取組みを強めていく。

⑤震災廃棄物の放射性ガレキ焼却問題に積極的にに関わり、理想的かつ実現可能な提案を行い、その実現に向けて他団体と協働して取組む。

4. 平成24年度収支予算 (単位：円)

【収入の部】		【支出の部】	
前期繰越	1,714,733	当期支出	
当期収入		事業費	270,000
会費	210,000	管理費	60,000
寄付	5,000	予備費	10,000
雑収入	200	計	340,000
計	215,200	次期繰越	1,589,933
合計	1,929,933	合計	1,929,933

5. 役員選任

役員任期満了にともない役員を選任を行った。結果は次のとおり理事7名、監事2名全員が再任され、さらに総会終了後の理事会で互選によって理事長に森住氏、副理事長に平川氏、水川氏が再任となった。

理事長 森住明弘 副理事長 平川司 水川晶子
理事 千代延明憲 川上幸男 山下宗一 吉田義晴
監事 吉川康彦 今井光夫

以上
<文責：千代延>

ごみ処理工場の発電効率について

原発が稼働され始めていますが、原発停止中の電力を支えているのは言うまでもなく火力発電所です。検査切れで原発が順次停止し、すべてが停止しても不足する電力を補えるだけの火力発電所が存在していたのは幸いと言うべきなのではないでしょうか。稼働させられた古い発電所が故障して連鎖的に大

停電になることは無いのでしょうか。少々心配です。

40年かけて創り上げられた原発依存社会は一定の時間をかけて創りなおさなければすべては解決しないと思います。

ところで、そちらの話ではなくごみ処理工場の発電所としての効率について考えてみたいと思います。ごみを持つ元のエネルギーが発電機で変換されどれ程電気エネルギーになったかという割合です。

原発の発電効率(原子力が電力になる割合)は30%です。火力発電所は40%強とされています。(最新のもの60% 低いもの30%) 大きな発電所が30%や40%では効率は低いではないかと思われた方もおられるでしょう。

電気にならなかった残りの70%や60%のエネルギーはどうなるのでしょうか。それは冷却水に捨てられています。原発も火力発電も海岸に立地しているのは大量の冷却水(海水)が必要だからです。原発も火力発電も蒸気でタービンを回して電気を得ていますがタービンを出た蒸気を急冷して水に戻さないと効率が上がらないのです。

火力発電所と同様に、廃棄物を焼却した時の熱を利用して発電するのがごみ発電です。これの効率は平均15%前後と思われます。(20%を超えるものもあれば3%以下のものもある) 尚、発電設備のない施設の方が圧倒的に多いですが。

ごみ発電の効率が低い理由は次のようなものがあると考えます。

- 1、ごみ処理工場はごみを処理することが最優先であり熱効率を考慮しなかった。
- 2、ごみ処理に費用が掛るのは当たり前の様に考えていた。
- 3、電力会社のごみ電力の買い取り価格が低いので評価しなかった。
- 4、ごみ焼却炉のボイラーは腐食しやすく高効率な条件に設計できないと考えられていた。

このような理由により積極的な発電を考えてこなかった。またこれには**ごみ処理が環境省(元厚生省)の所掌であったことにも起因している**と考えます。ごみは燃料ではなく汚物であり処理するためにはエネルギーを使うことに疑問がなかったのだと思います。昭和29年制定の旧清掃法でも汚物処理であると考えていたようで、余熱を利用するという考えはなかったものと思われます。

もし経産省(元通産省)の所掌に移っていればエネルギー源ととらえられ高効率発電に向かっていたものと思います。

現在では燃料となる様なごみが圧倒的に多くなり、燃やすことで衛生処理が出来ることから焼却することが主流となっています。

燃焼技術など炉に関する技術が向上して、腐蝕しにくい炉やボイラーが出来ています。私の知る範囲では900℃のガスに曝されてもボイラー水管の減肉が微小で40年間以上使える技術があります。排ガス温度を165℃程度にしても急激な腐食のないコンパクトなエコマイザーの技術があります。腐食性の低い燃焼技術があります。このような技術が組み合わせられると、もっと高効率な発電が可能になると思われます。

ごみ焼却炉は電力を消費する施設でもあるわけですが、施設によってごみ1トン当りの消費電力量が大きく違います。私の知る範囲でA工場は110kW/ト、B工場は218kW/ト、C工場は260kW/トです。発電電力を差引いたわけではありません。燃焼方式の違いや排ガス処理方式の違い、稼働率にも関係しますがこのように大きな差があります。

発電効率は高くあるべきですが、自家消費電力の少ない工場であるべきだとも言えます。

新設既設は問いません。高効率(省エネ)なごみ処理工場を実現するには、これを運営する自治体が

このようなことに気づき積極的にならなければ実現しないことは言うまでもありません。

(記 吉田義晴)

安全基準って科学で決められるの？（その4）

はじめに

大阪市は放射性ガレキを受け入れる決断をして、住民説明会も実施し実験的に焼却することを表明しました。新聞報道を見る限りでは反対される方の声は残念ながら届かなかったようで、前号まで述べてきた“拡散するからダメ論”を基本にして運動しても巧くいかないことが証明されてしまいました。でも問題提起する姿勢は決して間違っていないのですから、反対する論拠は別にあるかもしれないからそれを探すとよいのですが、その前になぜ拡散ダメ論が力を持ち得なかったのかを振りかえる必要があります。

1) 実践してみても

私が講演したり月刊「むすぶ」に投稿した際、聞いてくれた人の印象や意見を手がかりして、「リスク感」に違いがある人達の間で折り合い点となる論理は何か？を探してみたいと思います。

- ①最も印象深かったのは、ダイオキシン、ヒ素などなど他の有害物質と放射能の怖さの違いを比べる方法があったのだ！と気づいてもらえたことです。
- ②学者は非常に厳密に安全と危険の境界を科学的に引いていると思いきや、そうでないことを知ると“いい加減！”と怒る人も居ました。しかし、この「加減」は決して手を抜くという意味だけでなく、風呂の湯加減を診ることをも意味しますが、正解は一つという理数教育を受けている住民の中には手を抜くと捉えてしまう人も結構いる。
- ③安全と危険の境界は閾値有り論だと理論的に求まるが、放射能の影響は閾値無し論で求めるしかない。でもそれでは安全基準＝0となり現実に使えない。それで先ず、専門家は我慢して欲しい人を10万人に1人程度とすることを予め「政治的」に決めておき、この程度の人には我慢してもらわねばならない基準として安全基準を決めている、とは初めて聴いた！
- ④政治的に決める＝政治家が決めることと思っていたが、政治＝関係者の利害調整をする行為と捉えると、誰でもしている普通の行為であることがわかった。
- ⑤でも、「安全とは一人一人が危険でないと思うことである」とか、「車の制限速度と同質で、我慢基準に過ぎない」という理屈は、半信半疑の人も結構いて、ひょっとして
“まるめ込められているのでは？”という疑いを表明する人も居ました。頭ではわかっても心がすぐにはついていけないのが普通だから、眉唾かも知れない？と思って、後でゆっくり考えてみるのが大切です。
- ⑥少し理屈で考える癖がついている人は、“（どこがどうおかしいのかまでは説明できないが）放射能リスクと交通事故リスクを同じレベルで比べるのには違和感がある”という鋭い問題提起をする人も居ます。これは大半の先生が、リスク論を論じるとき確率論がどのように使われているのか十分検討しないまま、“どちらも遭遇する確率がごく少ないレベルなのだから、そんなに心配なくてよい”という結論だけを安易に言うからです。

前号でも述べましたが、リスク＝ハザード×頻度で、この頻度計算をする際、いつも起こるわ

けではない事故に関しては確率論を使っているけれど、毎日体に入れざるをえない有害物質に関しては確率論を使うと“常に起こる”即ち生涯潜在的な危険が続くという仮定でリスクを計算しているという基礎知識を持たず、“遭う確率は小さい”と言ってしまっているのです。

有害物質の場合には、常に危険にさらされているが、潜在的危険の程度は蚊に刺される程度とごく小さい。しかし、10万人に1人程度は“日本脳炎になる”程度のリスクを背負うことになるのに対し、原発事故の場合には、現実には危険に遭う頻度は500年に1回程度かもしれないが、遭ったときは原発周辺の10万人全てがオシマイになるほどの大きなリスクになるわけだから、有害物質を取り込むリスクを話しているときは、遭う頻度でなく、誰かが遭ってしまう運の悪さを問題にしているのです。

原発事故の場合には、自分のあずかり知らぬところで、他人がそれを起こす確率を問題にしているので、他人への信頼感が決め手になり、これが地に落ちるとリスク感>> (他人による) リスク評価となるのに対し、有害物質の場合には自分が充分注意していても運悪く遭ってしまう確率を問題にしているから、自分への信頼感が決め手になり、自分が熟考できる理性的人間と思える人は、自分のリスク感≒自分による自分のリスク評価になるので、安全が確保されていると思うことができ安心できるわけです。

2) 健康リスクよりリスク感が強いことに因り生じる「生活リスク」

でも私が経験した講演会への出席者の大半はリスク感がそんなに強くなく、積極的行動はしていない人達であったから①～⑤の論点についてはわかってもらえましたが、強い人にはこれだけでは多分わかってもらえないのでは？と懸念しています。

それは、『そんな怖いことは知らないほうがよい』と思い、耳を防ぎがちになる人ほど、信頼できる専門家に安全！と言ってもらいたい矛盾した心境に陥るからです。この人達のリスク感が多分積極的行動を取る方と同程度だと思いますが、ケンカをしたい怒りよりも、あきらめが先に立ってしまうため、“診ざる・聴かざる・言わざる”状態に陥り、橋下市長のような弱い者いじめが好きなお人であっても“怖い人”とは思わず、優しい強い人であるかのように思ってしまう屈折した心理になるからだと思います。

関西地方にもリスク感の強い積極的な方が避難してきていますが、その人達ほど放射性ガレキを焼却されることに強く反対するとのこと。せっかく遠い大阪まで避難してきたのに、後を追ってこられるとはイヤ！と思うからだそうです。

でも焼却炉の煙突から排出される放射能による健康被害リスクは、ダイオキシン等々と同様、蚊に刺され“日本脳炎になる”程度のリスクよりもっと小さいリスクになるという科学的見解は崩しようがないので、あきらめているのだと思います。

心でわかってもらうためには、関西まで来て反対の声を強めると、皮肉なことに現地で山積みになっているガレキ類の行き場所がますます無くなり、現地に残らざるをえない人達を自分の意図に反し、ますます苦しめることになるという矛盾に気づいてもらうことだと思います。

ごみ問題は常にこの理屈だけではどうしようもない大きな実態矛盾を内包しているので、どうしたらよい？という問いに対する答えが見つけないのです。そこで次号では、現実はどうすればよいのかを考えてみたいと思います。

(記 森住 明弘)