

2012度 NO. 6 2013. 3. 31

目 次

1. 近畿市民派議員学習会要旨報告（その2）

これまでごみ収集費用はどんぶり勘定で済ませてきた自治体が多い中で、一定基準によってごみ処理収集費用を割り出す「必要経費積算手法」を全国に広げれば、どの自治体も収集費用の透明性が図れる。環境省に働きかけるべく準備を進めている。

2. 家電リサイクル大阪方式の今後とパソコンリサイクル

古いパソコンを処分するには処理費用がかかる。今、新しいパソコンには処理費用が含まれているので、処分するには費用はかからない。今後、2003年以降に製造されたものの廃棄が増えると予想される。この前払い費用はリサイクルを担う側が受け取ることはできないのか、大阪府の見解を聞くとともに大阪方式についても聞いた。またパソコンリサイクル障がい者の仕事にしている現場をレポートした。

3. 豊中・伊丹クリーンランドの焼却炉建設問題

気象庁のデータを入手！アセスメントは「ごまかし」だったのか？風速の観測値を示す！

4. 3R・循環推進セミナー（2013.2.19）

～3R、資源の循環利用、ごみ減量化を考える～ 報告

3Rについては、容器包装リサイクル法など5年ごとの見直しに時期に当たり、各自治体でも3R対策が展開されている。主体間の連携の取り組みとして、情報の共有並びに相互理解を深めることで推進を図る。環境省の最新の話題にも触れる。

近畿市民派学習会要旨報告（その2）

4. ごみ収集の民間委託問題へのアプローチの仕方

1) 積算根拠を公表させる

行政の仕事の民間委託はどんどん増え、「営利主義の民間事業者に仕事をしてもらおうと儲かるところしか手を出さないし、潰れると困るから反対」を主要論拠にしていた労働組合は適切な対応ができなくなっています。ごみ収集事業でもこれを論拠にすると、民間業者は“赤字になる福祉収集もします”と言うし、行政は“潰れると肩代わりする企業をすぐ見つけられるだけの保険をかけます”と切り返され二の句を継げなくなるからです。一步譲って随意契約反対を論拠にすると、ごみ収集事業の特殊性を盾にされたり競争入札制度に切り替えられてしまうので直営堅持はできがたくなってしまふ・・・この実態矛盾を超えるには直営であろうと民間であろうと現実に収集業務に携わる人達が割を食わない方法を探ることが必須要件になるのですが、それが今回の学習会で見つけた「必要経費積算主義」に基づく「必要経費積算手法」になるのです。

民間委託する論拠は「税金の有効利用になる」という税の有効利用主義だから、これに反対するのではなく、有効利用になるのか否か？有効利用率はいくらぐらいになるのか？を主要争点にする際、有力な知的道具になるのが「必要経費積算手法」なのです。この手法の特長はごみ収集に必要な全経費を事細かく積算して合計金額を求め、それに一定の請負率をかけて行政側の見積単価にして、応募業者を募る方式なので、税を有効利用しているか否かを調べたければ例えば作業に必要な手袋代や枚数を水増ししているか否かなどをしらみつぶしに調べていくとよいからです。

必要経費積算手法は建築や土木事業では古くから行われている手法で、建物や道路を造る際必要な全経費が詳細に国によって調べられ「物価表」として公表されています。都道府県や市町村ではこの「物価表」を参考にしながら入札金額を計算して発注していますが、ごみ担当の部局ではごく一部の行政しか導入していなかったのです。そこでさえこの「物価表」に基づいて計算していることが市民や業者に知られると“手の内をさらすことになる”として「物価表」の正式名や、運転手の日当額の引用箇所などは教えてくれなかったのです。今回この壁を突破するきっかけを創ったのがみつしろ大東市議で、ごみ担当課が秘密にしていた「物価表」名は土木・建築関係の部局ではあっさり公表してくれたのです。

2) 物価表の見方を学び合う

国が作成した土木建築業務用の「物価表」は900頁にわたり全必要経費が年度ごとに詳細に調べた結果が載っていました。ごみ収集業務に必要な経費はパッカー車代、運転手と作業員の人件費、軽油代、作業服代などの流動費、事務所の管理代、税金・保険代等の一般経費と土木建築業務に比べ著しく少ないので細かく積算しても20頁程度で収まることがわかりました。

でも土木・建築業務とごみ収集業務では業務形態が大きく違うから全ての費用項目をそのまま使えないことも判りました。これらの業務で発生するごみはガレキ、必要部材の残り、梱包用のプラスチックや紙などの産廃が一箇所から多量にできますが、ごみ収集業務は超多数の排出場所から極少量の種類が違うごみを数時間かけて収集し、清掃工場へ運搬するので、「収集費」という費用項目が大きなウエイトを占めることとなります。それにこの「収集費」もマンションと一戸建て、個別収集とステーション収集、山間地と人口密集地等々の違いで変化するので単純に積算しにくい費用項目です。大半の市町村はこれらの複雑性を盾にして“計算は難しい・・・”と言ってどんぶり勘定しないうで、そのような

ことは国がきちんと調べるべきであると責任転嫁していたのですが、箕面市の職員はこれらの違いは全て収集時間の長短で指標化できることに気づき、現実の収集作業を詳細に分析してこれらに要する作業時間を求め「地域業務指数」としていました！これを用いると委託する場合、委託地域による金額の差があまり生じなくなり不公平感が著しく緩和されるという大成果が得られています。

3) 全国モデルにしてもらう

ただこの「地域業務指数」の適正值は各市によって違うだろうから、かなり詳細な調査をしないと使えません。他に詳しい調査が必要な費用項目は以下の通りです。

①危険・汚れ手当

ごみ収集業務は臭いだけでなく、元々イメージのよくない業務なので、差別の目で見られがちです。この難しい問題の現実的緩和策は金銭補償しかないので、多くの市では様々な名前の手当を支給しています。でも適切額はいくらか？を誰も真剣にまじめに議論していないので日当の4割増しにしているところから全く見込んでいないところまでバラバラでした。

②一般管理費

直接収集業務に必要なお金でなく、それに伴う様々な事務を担う人の費用を一般管理費と言います。これについても土木建築業務とごみ収集業務は大きく違うのですが、調査結果が無いので土木・建築の調査結果を使わざるをえません。

③諸経費

収集業務に必要な経費以外の事務所の運営費（電気代、ガス代、印刷費等々）、旅費、税金等々の費用を「諸経費」とし、②の一般管理費と同様、収集に必要な直接経費の適切な割合（10～20%程度）をかけて求めることになっています。しかしこれも土木建築業務とは大きく違うし、現在のようにコンピューターが無い時代の割合ですから、見直す必要があることは必至の項目です。

それに「必要経費積算主義」では「利益」概念を使用することは御法度になり、応募業者はNPOのようにかかった費用しかもらえないことになってしまい、引き受ける民間業者がいなくなる恐れが強くなるのです。そこでこの実態矛盾を緩和するためこの諸経費の中に事実上の「利益」を見込むことを許容しているので、この諸経費も直接経費の約20%～10%未満にしているなどまちまちでした。

4) 環境省へ提案

学習会メンバーだけでこれだけの膨大な調査は無理なので、これを環境省にしてもらい、全国統一マニュアル化してもらおうことを目指して4月から学習会を続けていくことになりました。

国がこの調査をすることになったとしてもコンサルに委託料金を払うだけで環境省職員が直接行うわけではないと思います。全国の市町村にアンケートを配布し、回答をパソコンのエクセルで解析するだけです。数百万円もあれば充分なのですが、おそらくはそれより一桁高い委託料金になると思われます。これを改めるには私達が大学の研究室と提携してそこへ委託できるようにするとか、市民活動を支援を主目的にするコンサルにも受託してもらえるように国と交渉するのが大切だと思います。

報告書の概要は当会の責任で編集して、当会HPに掲載したいと思っています。詳細な報告書をご希望の方は事務局（06-6338-3908 水川）までお申し込み下さい。

（記 森住 明弘）

家電リサイクル大阪方式とパソコンリサイクル

小型家電リサイクル法の運用に関心が高まっています。再生資源業者が家電リサイクルに関わる仕組み「家電リサイクル大阪方式」を作った大阪府農林水産部循環型社会推進室資源循環課 リサイクルグループに「大阪方式の今後」について話を聞きました。また、パソコンリサイクルを行っている障がい者の作業所を見学しましたのでレポートします。

大阪方式はどんなシステムなのか？

大阪方式は、府下の再生資源業者が立ち上がって、大阪リサイクル事業協同組合（＝以下、リ協）を組織し、家電4品目のリサイクルの事業を請け負うシステムを作り上げたものです。廃家電のリサイクルルートは二つあり、一つは家電リサイクルルートでもう一つは廃棄物処理法のルートです。大阪方式は廃棄物処理法のルートを取っており、排出者から処理費用をもらう場合には廃棄物処理の許可が必要ですが、リ協の組合員である再生資源業者は大阪府から産廃の許可を取り、市町村から一廃の許可をとっています。これにより、リ協に加入している業者は、各家庭へ回収に行くことも可能で、リサイクル料金を徴収することもできるのです。大阪方式ではリサイクル料金を家電リサイクルルートに出すよりも低く設定しており、排出者の負担を軽くしています。このシステムの背景には廃棄物処理法の独自の解釈がありました。

「家電リサイクル大阪方式」から「大阪府リサイクルシステム認定制度」へ

小型家電リサイクル法ができたことを受け、これまでの「家電リサイクル大阪方式」の取り組みを生かし、大阪府循環型社会形成推進条例に基づく新たな仕組みとして「大阪府リサイクルシステム認定制度」を創設しました。

この規則の用語の意義は第二条に書かれているように条例の定めるところによるのですが、「リサイクル」「リサイクルシステム」については、廃棄物処理法の解釈を明記しています。

(1) リサイクル

第二条2の一に「リサイクル」は循環的な利用を行なうために、廃棄物処理法第七条第六項（※1）、第八条第一項（※2）、第十四条第六項（※3）、第十四条第六項（※4）、第十四条の四第六項（※5）及び第十五条第一項（※6）の規程を遵守して行なう一般廃棄物又は産業廃棄物の処分をいう。

と書かれており、

- ※1 一般廃棄物の処分を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する市町村長の許可を受けなければならない（後略）。
- ※2 一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設で政令で定めるもの（以下単に「ごみ処理施設」という）、（中略）を設置しようとする者（中略）は、当該一般廃棄物処理施設を設置しようとする都道府県知事の許可を得なければならない。
- ※3 産業廃棄物の処分を業として行なおうとする者は、当該業を行なおうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない（後略）。
- ※4 特別管理産業廃棄物の処分を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない（後略）。
- ※5 産業廃棄物処理施設（廃プラスチック類処理施設、産業廃棄物の最終処分場その他の処理施設で政令で定めるものをいう。以下、同じ。）を設置しようとする者は、当該産業廃棄物処

理施設を設置しようとする地を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。

(2) リサイクルシステム

第二条 2 の二に「リサイクルシステム」は廃棄物処理法第七条第一項（※7）、第十四条第一項（※8）及び第十四条の四第一項（※9）の規程を遵守して行なう循環資源（市町村が処理することの困難なものに限る。以下、同じ。）の収集又は運搬（以下「収集運搬」という。）及びリサイクルを府の区域内で一体的に運営するため仕組みをいう。

※7 一般廃棄物の収集又は運搬を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域（運搬のみを業として行なう場合にあつては、一般廃棄物の積卸しを行なう区域に限る。）を管轄する市町村の許可を受けなければならない（後略）。

※8 産業廃棄物（特別管理廃棄物を除く（中略））の収集又は運搬を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域（運搬のみを行なう場合にあつては、産業廃棄物の積卸しを行なう区域に限る。）を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない（後略）。

※9 特別管理産業廃棄物の収集又は運搬を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域（運搬のみを業として行なう場合にあつては、特別管理産業廃棄物の積卸しを行なう区域に限る。）を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない（後略）。

この規則は、民間団体等による循環型社会の形成につながる自主的な活動を促進するため、民間団体等が運営するリサイクルシステムに認定に関して必要な事項を定めることを目的とします。対象となるのは府内市町村で処理が困難な循環資源（処理困難物）です。処理困難物には、廃家電、廃小型家電の他、廃食品等が想定されます。認定については、システム管理者がリサイクルシステムを適切に管理することができる体制となっているか等を審査し、可否を決定します。

パソコンリサイクルを行っている障がい者の作業所

大阪市住吉区帝塚山東にある社会福祉法人 ライフサポート協会 障がい者活動センター オガリ作業所を訪ね、生活支援員 森 勇貴さんにお話を聞きました。

「ここでは1年半くらい前からパソコンリサイクルを行っています。作業に当たるのは知的障がい者4名と精神障がい者2名、スタッフ1名で週3日、10：30～12：00の間ハードディスク（HDD）を分解してパーツごとに分解する作業をしています。ここに集まるパ

ソコンは、奈良県下市町の(株)ケーエヌアイ（会報2008年度No.5参照）から提供されているもので、個人



分別されたパーツ



分別されたパーツ

人情報漏えい防止のためつぶした状態で集められます。小型のものは分解に時間がかかり1.5時間以内に5～6個しか完了しないのに対して大型のものは分解しやすいため、時間内に14～15個完了することができます。工賃は従量制で20円/1kgです。やった分だけ給料がもらえるので皆、意欲が出てきています。こちらのペースでできるのありがたいですね。」

作業の現場を見せていただきましたが、元々パソコンが事業所からのものなのできれいな状態で集まります。作業場もほこりや汚れがなく、障がい者の方の仕事は丁寧でパーツは見事に分別されていました。

パソコンリサイクルのこれから

パソコンは2001年4月に施行された資源有効利用促進法の省令において指定再資源化製品に位置付けられ、メーカーによる自主回収や再資源化が求められています。2001年4月から事業系の使用済みパソコンの回収・再資源化が始まり、2003年10月からは家庭系の使用済みパソコンの回収・再資源化が始まりました。事業系及び2003年9月末までに販売された家庭系のパソコンは、廃棄時に排出者が回収再資源化料金を負担しますが、PCリサイクルマークが付いた家庭系のパソコンは費用を購入時に前払いしているので、廃棄時に負担する必要はありません。

回収再資源化料金

○メーカー対応の場合

- ・ノートパソコン1台当たり 3,150円
- ・デスクトップパソコン[CRT(ブラウン管)ディスプレイセット製品]は
デスクトップ本体 3,150円 + CRT(ブラウン管)ディスプレイ 4,200円 = 7,350円

○回収するメーカーがなく一般社団法人パソコン3R推進協会に出す場合

- ・ノートパソコン1台当たり 4,200円
- ・デスクトップパソコン[CRT(ブラウン管)ディスプレイセット製品]は
デスクトップ本体 4,200円 + CRT(ブラウン管)ディスプレイ 5,250円 = 9,450円

いずれにしても、古いパソコンの場合、リサイクル料金が高くなります。古いからとためらって家の中に眠らせていませんか。そこで、格安にリサイクルする方法はないかとインターネットで調べたところ、送料のみ負担すれば引き取ってくれるところやリサイクル料金も送料も無料という業者までたくさん見つかりました。言い換えると、送料を業者側が負担しても、パソコンを分解して得られるレアメタルを換金することで儲けが出るということです。消費者にしてもおいしい話なので私もこちらに送ってリサイクルしたいと思います。



新しくできた小型家電リサイクル法でもパソコンが対象となっていますが、パソコンをリサイクルするのに複数の方法が取られることとなります。その際、前払いしている料金の行方が気になるところです。大阪府の担当者は「パソコン料金に含まれる前払い金はリサイクル料金として上乗せしているわけではない」との見解でしたが、「小型家電のルートにすべてが乗れば、メーカーは値下げせざるを得ないでしょう。」とも話しています。メーカー指定のリサイクル工場でリサイクルされないのであれば、この料金は宙に浮くのでは？リサイクルを請け負うところが受け取るのが妥当だと思うのですが。

パソコンリサイクルは①きれいな仕事である、②根気があれば誰でも取り組める、③工賃が高い、などの理由で、今後はパソコンリサイクルの担い手として障がい者の作業所が増えて行くことが考えられるのではないのでしょうか。

(記 水川 晶子)

豊中・伊丹クリーンランドの焼却炉建設問題

本誌で何回か紹介してきた豊中・伊丹クリーンランドの焼却施設建設問題について、問題点がはっきりしてきたので昨年12月に話し合いをお願いしたところ、“文書回答で充分だから会いたくない”と言われてしまいました。その回答の大半はアセスを受託した日本気象協会が記述し（案）を消し忘れたままでクリーンランドの事務局から返ってきたので、事務局の見解を直接お聞きしたいと言って粘ってみてもダメでした。

そこで3月初旬にアセスには書かれていないが、書く際には必ず必要になるデータ等の情報公開を求めました。これも事務局にはなく日本気象協会から取り寄せたとのことでしたが、以下の2つのデータは入手することができ、アセスメントの“ごまかし”が明らかにできそうになってきました。

(1) ダウンドラフトを起こすような強風の有無

事務局は煙突の形状が影響を与えるダウンウオッシュと、建物の形状が影響を与えるダウンドラフトを明確に区別せず、ブリッグスの式（風速が排煙の排出速度の2/3を超えるとダウンウオッシュが生じるとする式）を用いるとどちらも煙突頂上の風速が17.3m以上にならないと起こらないと予測できることになるが、平成20年度の一年間の風速測定結果を見ると最大風速が13.0m未満であったからどちらも起こらない、また安全を見て風速が排煙の排出速度の1/2になる12.9m以上だと起こるとしても、この風速も観測されなかったから起こらないと回答していました。

しかし、この回答には以下の2つの疑問点がありました。一つは20年度は17.3mや12.9m以上の風速にならなかったかも知れないが、過去や未来にならないとは言えない。二つは通常、風速は煙突頂上の45mでなく地上10m程度で測定し、それ以上高いところでは10mの風速より大きくなり予測式もあるぐらいだから、地上10mで仮に10m程度であっても45mでは12.9m以上になることは充分あり得る。従って一年間のデータだけで稼働後13m以上の風が吹かないなどとは決して言えないと思ったので、20年度だけでなくここ数年の風速の測定結果の情報を公開することを求めたのです。

1) 気象庁のデータ

地上10mの風速データは大阪空港にある気象庁に問い合わせたところ、20年度には最大16.5mであり17.3mは超えていないが16年度は17.0m、17年度16.5m、21年度も16.5mなど強風と判断される風は年間数回は吹いていることが判りました。担当者によると、焼却工場のような周りの影響を受ける測定場所だと気象庁の10m高さの値と少し違うことは十分ありうるとのことでした。また高くなると一般に風は強くなるがどの程度強くなるかも周辺次第で公式通りに高くなるわけではないということも教えてもらいました。

クリーンランドの測定高さは45mと書かれていますから、そこでは20年度には13m以上の風は吹かなかったのかも知れませんが、将来吹かないとは言えないことがはっきりしました。

2) 高層風速観測値では超えていた！

公開データをよく見ると地上30mから180mの高さまでの風速が1年4ヶ月間測定されていました。この中の30mと60mの観測値を調べてみると、表1のように平成19年12月～21年3月の間に17.3m以上の風はほぼ毎月何回か吹いていることが判りました。

表1 30m、60mで17.3mを超えた時間数

単位：時間

風速/月	H19, 12	H20, 1	2	3	4	5	6	7
30m	5	5	6	6	1	0	0	2
60m	3	5	3	2	1	1	1	5

8	9	10	11	12	H21, 1	2	3
1	2	4	5	6	8	6	6
2	1	4	3	5	9	5	1

これらの値は17.3m以上が観測された時間数で19年12月には5時間あったことを意味します。通常は30mの値より60mの値の方が高いのですが、このデータの殆どはその相関がないため、60mでの観測回数の方がいつも多いということにはなっていません。測定位置が原っぱのような平地でなく建物等があるところの影響なのかも知れません。

また欠測時間がかかなり多く測定開始月の19年12月には大半が欠測になっていました。しかし測定値は実態をある程度表していると思うのでその観測時間数だけを拾い出したのです。

高層の風速データは地上と上空の気温が逆転して上空の方が暖くなる逆転層の高さを推定するために用いるのですが、このように高さ間の相関関係がないデータではこの高さを精度よく測ることはできません。実測値に基づかずただ式に数値を入れて逆転層の高さを形式的に推定するために用いただけなので正確性を問う必要がなかったのだと思います。次号では最も関心のある拡散実験の結果について報告します。

(記 森住 明弘)

3R・循環推進セミナー ～3R, 資源の循環利用, ごみ減量を考える～報告

2月19日、環境省、3R推進団体連絡会、3R活動フォーラムの主催で表題のセミナーが開かれました。基調講演は京都大学名誉教授で京エコロジーセンター館長の高月 紘氏。自作の漫画を通じてごみを取り巻く環境問題を解説、要約すると「京都市ごみ減量推進会議は400団体で構成。地域のごみ減量推進会議は実践団体で150団体ある。市民公募型パートナーシップ事業でソフトに環境問題を解決して行こうと活動している。行政・事業者・市民の協働というのはごみやエネルギーを通じて環境にいい地域づくりをしていくということに最終的にはつながっていくと思う。」と述べられました

環境省・水信 崇氏からは容リ法の見直しの方向性が示され、「市町村から出されるペットボトルを海外輸出から国内循環に向けるため、容リルートのインセンティブを考えて行く。循環基本計画の中の水平リサイクルに力を入れて行く。グリーン購入法の購入方針を変えることが2月5日に閣議決定した。リターナブル容器を使用している業者でないと応札できない仕組みに持っていけないか議論している。再商品化の費用を皆で落とすための方策を考えて行こう。」と話されました。

京都市・堀 寛明氏、熱海市・山田賢二氏、3R推進団体連絡会幹事(PETボトルリサイクル協会・)近藤方人氏、NPO法人ごみゼロネット大阪・北井 弘氏の5人の方の報告の後のシンポジウムで透明トレーのリサイクルについて質問したのですが、思うような回答が得られませんでした。参加者の名簿に中央化学(株)があったので、応えやすい質問をしたら良かったと思いました。透明トレーについては疑問に思うことが多いので、論点整理をした上でしかるべきところに聞き取りをしたいと思います。

(記 水川 晶子)