

大津市事業レビュー議事録（令和元年8月31日）

事業名	3R推進事業（うち、刈り草剪定枝等堆肥化処理事業）		
会場	新館大会議室	時間	10:00～11:05
事業番号	1	所管部課名	廃棄物減量推進課
実施体制	コーディネーター1名、審議員5名、市民評価員41名 市担当3名		
市民評価員 評価結果	(3)改善し、市が実施		
内 訳	(1)不要・凍結		2名
	(2)国、県、広域で実施		4名
	(3)改善し、市が実施		34名
	(4)現行どおり、市が実施 事業拡大、拡充し、市が実施		1名

事業レビュー発言要旨	
【コーディネーター（コ）、審議員（審）、市民評価員（市評）、市担当（市担）】	
意見又は質問	質問に対する回答
(コ) 1,436トンの草とか枝が、100トンの堆肥に変わるわけではなくて、実際はもうちょっと多いですね。大体、つかみでどれぐらいか。	(市担) 排出された刈り草剪定枝の約20%が堆肥化されます。
(コ) そうすると、300トン弱ぐらいが堆肥になる。そのうち100トンが市民の無料配布に回るといったことか。	(市担) そういうことです。
(コ) 残りの200トンぐらいはどのように処理されるのか。	(市担) 三重県の堆肥化民間業者が、ちょっと手を加えて肥料メーカーに販売しているというふうに聞いております。
(コ) 堆肥の販売でプラスになる事も含めて、処理業者にお金を払ってお願いをしているということでもいいか。	(市担) 市は、ゴミである刈り草剪定枝について処理をお願いしており、有価物となったその先につきましても、市の委託とは直接関係がなくなります。ただ、仕様書上ではあくまで予定量として、200トンの堆肥を無料で大津市にくださいという形で契約しております。
(コ) 本当は市に200トン貰うはずということか。	(市担) 堆肥につきましても職員直営で市民に無料配布しており、結果として去年につきましても106トン。一昨年につきましても99トンしか配布できておりません。ここ2年間台風被害対応で、職員も、業務優先順位の関係でそこまで手が回らなかったというのが現状でございます。

<p>(審) 堆肥は無料配布すれば、残余はないと考えてよいか。</p>	<p>(市担) 受け取ったものは全量配布しております。</p>
<p>(審) 例えば大津市の市民への無料配布をやめれば、極端にコストが下がることはないか。</p>	<p>(市担) 極端に下がるとは考えておりません。</p>
<p>(審) 堆肥化ということを目的化すると、この指標というのは非常によく理解できるが、総事業費 6,000 万円程度の費用対効果も考えないといけない。市民に対する還元というものと費用を考えた場合、現状どのように評価されているのか。</p>	<p>(市担) この事業の目的の第一は処理困難となっている剪定枝を処理するというものです。それに付帯して、できるだけ市民の方に還元できればという思いでやっております。</p>
<p>(コ) 困難なのは量の問題か、それとも質の問題か。</p>	<p>(市担) まずは量の問題が大きいです。また、焼却ということになりますと、今の焼却センターでは、ごみ袋に入るくらいのサイズでないと焼却炉へ入れられません。だから、焼却場へ持ってきていただく剪定枝については、長さ 40 センチ、直径 5 センチという制限をもっており、それを越えるサイズのものについて、堆肥化処理をしてというのが実情でございます。</p>
<p>(審) そしたら、受け入れ前にサイズをもっと小さくしてもらうなど、厳しくやることで、焼却のほうに回すことができるのではないか。</p>	<p>(市担) 確かに搬入サイズを守っていただいたら、焼却することは可能です。ただ、制限サイズに切るような前処理を、例えば道路や公園施設の管理部局を求めることは、実際には厳しいと考えます。</p>
<p>(審) 人とコストの問題ですね。</p>	<p>(市担) その辺の調整がうまくいけば、今 870 トンしか焼却できていませんが、もうちょっと増やすことは期待できます。ただ、今稼動している 2 施設とも築 30 年経過しておりまして、不具合が頻発しており、サイズはクリアしているけども、事情で受け入れないということも実際ケースとしてはございます。</p>
<p>(審) どうしてわざわざ民間の伊賀市の方をお願いしないといけないのか、新焼却施設のキャパシティの向上による見通し、また、それに伴いコストも今より安くなるのか？</p>	<p>(市担) まず、伊賀市の施設の件ですが、随意契約という形で契約しています。この随意契約の理由なんですが、まずこの 1,500 トン弱の刈り草等を受け入れられる施設が限られていること、次に水草を堆肥化処理できる施設も限られており基本的には他にできるところがないこと。もう一つ、水草のうち特定外来生物の処理については、環境省で認められた事業者である必要があること。あと細かいところで言いますと、完成堆肥について無料で大津市に提</p>

	<p>供してもらえ、かつ運搬と処理を一元化して処理できるか、など、こういった理由から実際に契約できるところが、伊賀市の民間業者さん1社しかないというところで随意契約している次第です。</p>
<p>(コ) 委託額ってどうやって決めているのか。</p>	<p>(市担) 見積もりによりますが、処理と運搬について単価契約を行っており、それぞれの単価につきましては適正であるというふうに考えております。</p>
<p>(審) 1社にお願いしないといけない理由はなく、キャパシティが大きくなくても、小さくても、県内の個々の業者さんに分割してお願いすることはできないのか。</p>	<p>(市担) 難しいです。 刈り草剪定枝について小分けに委託することは考えられますが、市外に搬出することにつきましては、法律により、あらかじめ搬出先の市町村さんと話し合いをして、受け入れが認められて初めて搬出できるということになります。 また、小分けにしたときにトータルとして金額が高くなる可能性もあります。 あとは完成した堆肥を無料で提供してくれるということについて、それぞれ個別で協議をする必要も発生してきまして1本の契約で処理したほうが効率的という考えがございます。</p>
<p>(審) 平成16年からこの事業を開始されていますけど、当時の事情と今の事情は一緒なんでしょうか。それとも、新設の施設ならば、近くの業者にとっていうのはないんでしょうか。</p>	<p>(市担) 現行では、長さ40センチ、直径5センチに制限されています。あと、新施設になった際、長さについては70センチまで搬入可能というの聞いてます。</p>
<p>(審) 70センチと言われても分からないが、例えば、今まで伊賀まで運んでたけれども、どれぐらい焼却できるようになる見込みとお考えか。</p>	<p>(市担) あくまでまだ建設途中で、計画レベルの話ですが、今、伊賀に運ばれてる分の2割から3割、トン数で言いますと、300から450トンぐらいを令和4年当初には、焼却にシフトできるものと見込んでおります。その後は、その能力を見きわめながら、焼却のトン数を増やしていきたいと考えております。</p>
<p>(審) そうすると、令和4年、めでたく300から450トンぐらい焼却できたとしても、まだ1,000トンは伊賀のこの民間にお願いせざるを得ない状況が続くということか。</p>	<p>(市担) そういうことです。</p>

<p>(審) 焼却に二、三割ぐらいはシフトできるのではないかということ仰ったんですが、その際は焼却する前の前処理として70センチまでに少なくとも長さをおさめる必要があると思いますが、その前処理等で新たに焼却とは別のコストが発生するか。</p>	<p>(市担) 基本的には、現行と同じように排出者のほうで処理していただくものと考えております。</p>
<p>(審) そうすると、焼却のところに持ち込む方が、そのサイズにそろえて持ってこないと受け入れない、そういうことになるわけか。</p>	<p>(市担) はい、現行と同じでそういう形になります。</p>
<p>(審) なので、焼却に関して、市のほうで焼却量をたくさん受け入れることによって、前処理等の費用が増えるということではないということか。</p>	<p>(市担) 市のほうで費用が増えることはないです。</p>
<p>(審) 先ほど無料配布の話が出ていたが、大津市で発生した剪定枝を、大津市の方に還元するというのは、3Rの点から見ても望ましいように思われるが、どのような方がとりに来られて、どのような用途に使われているのか。また、とりに来られる方が、いわゆる事業者、例えば農家の方であるとか、そういった方もいらっしゃるのか、それとも純粋に市民の方が個人的な趣味での使用であるとか、そのあたりいかがか。</p>	<p>(市担) 基本的には、家庭菜園されてるレベルの方が取りに来られてます。</p>
<p>(審) 刈り草の前処理は必要ないのか。</p>	<p>(市担) 例えば、つるがひっかかって、4時間ぐらい施設が止まったってということもあります。</p>
<p>(審) 平成16年以前っていうのは、公園とかで出た草、剪定枝というの、これはどうやって処理していたのか。</p>	<p>(市担) 基本的には焼却処理です。</p>
<p>(審) ということは、事業者さんが前処理をされ、それを市の業者に持って行ったということか。</p>	<p>(市担) そうなります。市の焼却場であれば、サイズ制限は付きますといます。</p>
<p>(審) 大津の2カ所で新しい施設をつくっているってことですが、処理能力はどのくらいで、刈り草剪定枝ってものを考慮した上で設計を組んでいるのか。</p>	<p>(市担) 新施設の能力を決定するときには、今現在焼却しております量をもとにしておりますので、当然、刈り草剪定枝も一部まじっておりますが、堆肥化分については含んではおりません。</p>
<p>(審) 堆肥化分の一部を焼却するにあたり、スペック的に新しい処理施設は耐えられるんですか。</p>	<p>(市担) 先ほども申しました、2割、3割ぐらいでしたら能力的に可能であろうという推測をしております。</p>

<p>(審)  いただいた資料によると、焼却すると市の負担が1トン当たり 423 円、で、堆肥化すると 21,000 円なので 50 倍かかるということでもいいのか？  新しい処理施設ができれば、焼却しちゃったほうが全然トータルコスト的にも安いから、市としては、もう 2 割、3 割は燃やすんだけど、あとは堆肥化していくという腹があると考えていいのか。</p>	<p>(市担)  焼却することによって、今回の場合はこれまでの単純焼却じゃなくて、発電もできますので、一種のサーマルリサイクルという形になります。  そういうこともあって焼却の方に回しましょうということになっております。  今後、この堆肥化を続けていくのかということにつきましては、当面は続けていくことになると思いますが、いろいろな手法を考えていきたいとは考えております。</p>
<p>(コ)  市民評価員の方から質問が出ている部分で、ちょっとまだ触れられてないところがある。  市民のリサイクル意識の向上に資するというのが、事業目的に入っているが、市民に対してこれだけリサイクルしてますよというアピールだとか、そういったものは、堆肥を配ってるところで、これは実は公園の草とか枝からできた堆肥ですとか、そういうことを宣伝されてるから、ここにこういう記載があるという理解でよいか。</p>	<p>(市担)  堆肥配布につきましては、そもそも何を原料にしているかということについては、ご説明をしております。</p>
<p>(コ)  年間で市民のうち何人ぐらいの方が、この堆肥や原木を利用されてるのか。</p>	<p>(市担)  原木につきましては、広報紙で告知しており、大体 20 人から 30 人ぐらいです。  堆肥につきましては、季節や天候にも左右されますが 10 名に満たない場合もあれば、多いときは一度に 50 人来られることもございます。</p>
<p>(コ)  今日の評価員の皆さんで、堆肥を無料で配布してることを知ってて、貰ったことあるって方いらっしゃいますか。</p>	<p>(市評)  3人拳手</p>
<p>(コ)  ありがとうございます。質問の中には、その認知度が低いんじゃないか、なので市民のリサイクル意識の向上っていても知られてないんじゃないかとか指摘があったんですけど、その辺何かコメントあれば。</p>	<p>(市担)  確かに、この堆肥化配布について、近年、広報紙とかに掲載しておりません。  目的からいいますと、大々的に皆さんに周知し、たくさんの方に来ていただくべきと思いますが、以前、配布の上でトラブルが発生したり、順番待ちの車の列により、通行に危険な状態が発生したりと課題もあったので、今後は、目的に応じ、配布する堆肥の量や配布場所の現状を考慮し、広報とかについても考えていきたいと思っております。</p>

<p>(コ)        剪定枝の枝のほうを、燃やすなり堆肥化でもなくて、チップ（小さい破片）にして、何か再利用してはどうかというご提案もいただいているが、大津市として検討されたか。</p>	<p>(市担)        チップ化につきましては、確かに手法の一つとしてはございます。        産業廃棄物でチップ化されるというのはよく聞く話ですが、一般廃棄物では、持ち込まれる草木が、例えば桜だけとか種類が限定されていないことからでき上がるチップというのも品質が安定しません。        チップ化しても価値がどれぐらいのものになるのかということもございまして、現状の堆肥化という処理を選択しているものです。</p>
<p>(審)        例えば新焼却炉での焼却で二、三割減ったときに、堆肥化のコストが下がるかどうか。あるいは単価が上がったり、事業費の施設を大津市に買い取ってくれとの要望を受けたり、一定の費用を見込んで欲しいとか、そのようなことはないと考えてよいか。</p>	<p>(市担)        手広くやっておられるようにお聞きしますし、特に大津市からの搬出量が若干減ったとしても特に問題はないと考えております。</p>
<p>(審)        処理費用の問題では、焼くのがベストだと思いつつも堆肥にしているところがあって、でも堆肥というのはすばらしいことで、それとこれの両立しているのが、すごく利益が相反してるような目的だから、私も迷っていて、ちゃんと市民の方の理解を得るような形にして還元してるかって言われると、半分以上受け取ってますっていうのが現状で、配ってるのもトラブルもあったり、配布を知ってるリピーターの方ばかりが受け取りに来られてる可能性が高かったりで、きちっとこの税金を堆肥化して、リサイクルに使ってますっていう根拠というか、ゴールが見えてないっていうのがすごく問題点だなと感じている。        やはり力を入れるべきは、市民の方々のリサイクル意識の向上だと思っていて、そうだと考えると、せめてお渡しするときにアンケートをつけて、どう感じられますかとか、どういうふうに使われましたかとか、公共的なところにもっと活用してもらえば、200 トンをわざわざ民間業者にあげて、その人たちが有償で売ってる、要は商売にしちゃってる状況なので、それを市民の方に取り戻せると思う。        これだと、処理しました、堆肥にしました、っていう形で、市民のリサイクル意識の向上が全く見えてこないなあって思ったのが私の意見です。</p>	

<p>(審)  リサイクル意識っていうと、市民の方が草が肥料になったからって、リサイクルしたって意識になるのか。  職員自身が、大田の処分場に行ってとってきて配布しているということも、それって一部の市民のためにそうしてるんだっていう気がするんですね。  でも、新しい処理場も、能力的に堆肥化しなくちゃいけないんだということであれば、伊賀の大栄工業さんに公園とかに持って行ってもらうとか、そういう効率化っていうのも考えられないかなあっていう私なりの意見です。</p>	
<p>(コ)  市民評価員の皆様からは、そもそも堆肥ってホームセンターへ行くと有料で売ってるので、幾らかでもお金にならないかというご意見ありますけど、それに対して、今、現状検討しているか。</p>	<p>(市担)  実際に大栄工業さんが肥料メーカーに売られるのは、もう一手間加えるというふうにお聞きしてます。というのも、肥料メーカーはオーダーが細かくて、例えば同じ堆肥でも草の割合であったり、樹皮の割合だったり、その辺の成分調整をした上で出荷しているのので、大津市として成分調整前の段階のものを頂いてまして、物としては別に問題ないんですけども、ただ販売とかになりますと、ニーズに答えられるものかというところが課題と考えております。</p>
<p>(審)  恐らく3R先進ということで、いわゆる全世界的に問題になってる地球の温暖化であるとか、そういったことも地方自治体としても市民の方にも意識していただいとというような目的もあるのかなと思うが、堆肥にするということ自体は非常によいが、実際それを県外の事業者へ委託しているということ、大津市から事業所までの運搬にガソリンも沢山使うし、そういう意味でどこまで、環境保全に資するのかが方針に疑問を感じざるを得ないというところもある。できるだけ市内の業者等で同じようなことができるような方向にいくのがよいのではないか。また、先ほど焼却の前処理のコストのことをお伺いしたが、今度新炉になるということで、結局その修繕費とか、そのあたりでもかなりのコストがかかってくるので、そのあたりのコストっていうのは焼却に係ってくるのかというところをお伺いしたい。</p>	<p>(市担)  焼却に係るコストにつきましては、仰るとおり人件費であったり、管理費であったり、あとはもちろん修繕費であったりとかそういったあたりを含んでおります。前処理につきましては、先ほど申し上げたように、そのコストには含まれていないということでございます。</p>

<p>(審) そうしますと確認ですが、修繕費は入ってるんだけど、いわゆる最初の建設費は入ってない。</p>	<p>(市担) はい。こちらの数字につきましては、建設費は入っておりません。</p>
<p>(審) 事業の課題、問題点等で、市を介さずに、市内民間施設で行う体制の構築を進めておりますと書いてるが、具体的に説明していただきたい。</p>	<p>(市担) 民間主体の処分業許可というものになるんですけども、民間事業者が市の許可を受けて刈り草剪定枝を処理するという形です。こちらの事業の課題、問題点に書かせていただいているのは、実は全体の 5.5%、トン数にして 169 トンにつきましては、今市内に 1 社だけある許可業者さんで処理をしていただいております。今後、この許可による処分につきましても、少しでも増やすことができるか否かというのを、業者さんとの調整にはなりますが、進めていくということで記載しております。</p>
<p>(審) その業者が、その後どうしていくっていうのは、業者任せか。</p>	<p>(市担) 許可に当たりましてはいろいろルールがございまして、もちろんいろんな書類を整えてもらう必要があったり、あとは地元の調整がございまして、管理監督責任につきましては、市のほうにございまして、実際許可して終わりではなくて、許可してからいろんな形で関わってまいります。</p>
<p>(コ) さっき前処理の話がちょっと十分できなかったところもあって、恐らく例えば道路の枝だったり、草だったり作業上は、何でもかんでもとにかくトラックに詰め込んで持って帰ったほうが、道路の枝払いとか草刈りする人にとれば楽なんだけれども、結局まぜてきちゃうと、もう最後堆肥化しなくなる。堆肥化できる事業者がもっと市内にあったりすると、市内の処理率っていうのが上がってくる。また、水草を分けて考えるというのも、コスト的にはちょっと難しい面もあるが、手法としてはありえる。そのあたりは、市民評価員の意見にあったので紹介しておく。</p>	<p>(市担) 70 センチ以内にすることにつきましては、国、県、市などの排出者と協議をして、恐らく 3 メーター、4 メーターで出てくるものを、70 センチに切れということになりますので、切る箇所が何十カ所も増えることや、人の手間がかかることでのコストが、排出者側のコストが非常に高くなるというところとのバランスを協議する必要があると考えております。 それともう一つ、チップ化の件ですけれども、堆肥化を始めた当時とは違ってバイオマス発電であるとか、他都市の処理も含めて研究したいと思っております。</p>

<p>主な市民評価員の 評価シート 特記記載内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 堆肥化したものを市民に買って貰うことを考えてもよいのでは。県、他市と協力して水草を 3R する研究をしてほしい。</li> <li>• 堆肥や原木の配布は、市民に知られていない。</li> <li>• 道路沿いの低樹木は廃止して、見通しの良い道路にする。</li> <li>• 新炉で焼却できる 70cm に切る方が安価ではないか。</li> <li>• 一般廃棄物処理の指定管理者制度導入は検討した事はないのか。</li> </ul>
--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------