

[第 18 回広陵町ごみ処理町民会議 議事概要]

日時 : 平成 30 年 2 月 21 日 (水) 14:00 ~ 16:00	
場 所	クリーンセンター広陵 3階 研修室大
議事内容	(1) 第 16 回、第 17 回の議事概要について (2) 山辺・県北西部広域環境衛生組合進捗状況について (3) ごみ中継施設整備手法別対比表について
－開会－	
事務局からの説明事項 ＜幹事会での内容＞	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 百済北区長と中区長の交代 ・ 区長交代による委員減数体制 ・ 第 16 回、第 17 回の議事概要 ・ 広域組合の進捗状況の説明 ・ 中継施設の整備手法別検討 ・ 傍聴についての承認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傍聴希望の申し出を先ほどの幹事会で協議し、承認された。 ・ 百済北区長と中区長に交代があったので新区長を紹介。
鍵谷会長あいさつ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 17 回では、候補地検討にあたっての具体的なイメージが湧かなかつたので、コンサルタントに業務をお願いして今回まとめてもらった。そのあたりを幹事会でも色々と協議した。 ・ 今回初めて傍聴希望があり、傍聴を認めてもらった。 ・ 議事次第に則って、16 回の議事録がホームページに掲載される。17 回についても、議事録には言葉がそのまま載るので、内容や要旨を把握して書いてもらいたい。議事概要が分かりにくければ追加してもよいのでは。 ・ 広域組合の進捗状況及びごみ中継施設の整備手法別検討書に色々と案が出て、選択肢も増えてきているようである。そのあたりを報告してもらい、すぐここで決めるという意味ではなく、

	<p>色々な意見をもらいながら集約していきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシンのことについて、もし時間があれば、噂だけではなく本当のダイオキシンの考え方を説明したい。
<p>山村町長あいさつ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンセンター広陵も操業から 10 年を超え、残すところ 4 年程度となっており、新しいごみ処理施設を天理市で建設することが決まっている。 ・環境アセスメントの調査と機種の種類も進んでおり、本格的に建設準備ということになる。そこに至る間、広陵町内で収集したごみを天理市に運ぶには積み替えて運ばなければならない、中継施設や収集センターが広陵町内に必要となるので、そのことについて町民会議で検討してもらっている。 ・中継施設は広陵町内に建設しなければならない。クリーンセンター広陵を活用してはどうかとの意見ももらっている。 ・安堵町から、安堵町・広陵町・河合町の 3 町共同で安堵町内に中継施設を建設してはどうかとの提案ももらっている。 ・中継施設の整備について、広陵町としてどのように進めていくべきかの資料を色々と提示し、検討をお願いしたい。莫大な経費を投入することとなる。できるだけ経費をかけずに住民の理解を得られる方法になるかと思う。クリーンセンター広陵の地元協定があるので、この協定との整合性も図らなければならない、非常に難しい選択を迫られることから、町民会議での議論を経て議会とも相談し、判断したい。

		<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシンについて投函されたチラシがあるが、赤い煙が出たことは公害監視委員会にも報告し、議会からの質問にも対応している。ダイオキシンについて隠蔽を続けているということではない。鍵谷先生にもダイオキシン 1g 集めるのに排気筒から出るガスをどれだけ集める必要があるのか調査をお願いしている。危険性を訴える表現は自由だが、不安を煽るようなこと自体が我々の対処の仕方の問題があるのかということの議論もお願いしたい。 ・町民会議でのテーマとは異なるが、このような資料があることで、皆様にお知らせし、意見を受けたい。町として公害監視委員会とともに、このことを重く受け止めて対処したい。 	
事務局による資料確認			
【議事概要】			
(1) 第 16 回、第 17 回の議事概要について			
発言者		回答者	
会長	・事務局から議事 (1) の説明	事務局	・第 16 回と第 17 回の議事概要を説明
会長	・第 17 回議事録の説明箇所追加依頼 (ダイオキシンについて)		
(2) 山辺・県北西部広域環境衛生組合進捗状況について			
発言者		回答者	
会長	・事務局から議事 (2) の説明	事務局	○平成 29 年 10 月 13 日開催の第 14 回ごみ処理広域化担当者会議報告

			<ul style="list-style-type: none"> ・新年度予算 ・第 6 回運営協議会 ・新ごみ処理施設整備検討委員会専門部会 <p>○平成 29 年 12 月 22 日開催の第 6 回山辺・県北西部広域環境衛生組合運営協議会報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・担当者会議の内容 ・ごみ処理施設の建設費用、環境影響評価方法書の進捗状況 ・新ごみ処理施設整備検討委員会の進捗状況 <p>◎新ごみ処理施設整備基本計画に基づく施設整備基本仕様検討過程のパブリックコメントの実施</p>
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3 月 2 日までのパブリックコメントであるが、施設規模や環境保全基準、煙突の高さなど施設の基本的な仕様となっている。 ・今は、国が進める施策に反映していないと補助されない。防災拠点や二酸化炭素削減という点についてもホームページで見てほしい。 		
(3) ごみ中継施設整備手法別対比表 (案) について			
発言者		回答者	
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務局から議事 (3) の説明 	事務局	<p>○ごみ中継施設としてクリーンセンター施設活用を、現施設建屋を改造する場合と現施設をそのまま活用する場合として対比説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ (イ) 現施設建屋を改造。現在の施設の炭化炉棟とごみピットを撤去解体する方法。整備費用は

		<p>21億3,000万円となり、比較的少なくなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(ロ) 現施設をそのまま活用。炭化炉棟内の炭化設備のみ全て撤去し、現在の施設をそのまま利用する方法。整備費用は19億9,000万円となり、最も少なくなる。 <p>○ごみ中継施設を新設する場合として新たな敷地を確保する場合とクリーンセンターの敷地を活用する場合として対比説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(ハ) 旧東幼稚園跡地の町有地を新たな敷地の中継施設とする方法。整備費用は(誤)30億1,800万円(正)(31億1,100万円)となり、最も高くなる。 ・(ニ) クリーンセンター敷地を活用する方法。整備費用は29億7,900万円となり、高くなる。 <p>◎町民会議で検討・議論し、整備手法の方針を決めてもらう。各委員に配布している意見書に記入のうえ、3月20日(火)を目処に願います。</p>
<p>委員</p>	<p>・中継所を新しいところに計画するのはよいが、この場合の隣の大字や今の協定との関係などはどうなのか。</p>	<p>事務局</p> <p>・協定書では、新たにごみ処理施設を計画する場合、周辺協定大字を除く内容となっている。新中継施設はごみ処理施設ではないという解釈。ごみ処理施設には変わりはないという意見もあるが、法律上ごみ処理施設には当たらないことから、議論お願いしたい。</p>

<p>委員</p>	<p>・ 10年間の見込みとして、維持管理費が13億から14億4,000万円となっているが、実際新しく建てた場合と従来の施設を利用する場合とさほど変わらない数字となっている。具体的な維持管理費の中身を説明願う。</p>	<p>事務局</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型運転手 3名 600万円×3名×10年 = 1億8,000万円 ・ 運搬大型パッカー車 3台 2,500万円×3台 = 7,500万円 ・ 施設管理 4名 600万円×4名×10年 = 2億4,000万円 ・ 車両燃料費と名阪道路高速料金 243万4,000円×10年 = 2,434万円 ・ 用役費 7,068万円×10年 = 7億680万円 ・ クレーン運転維持費 200万円×10年 = 2,000万円 ・ 人件費 2名 600万円×2名×10年 = 1億2,000万円 <p>◎ (ロ) 現施設をそのまま活用の場合、クレーン運転維持費と人件費として1億4,000万円多くなる。</p>
<p>委員</p>	<p>・ 現ごみ処理施設のピットは、クレーンの維持費もかかる。新中継施設のイメージはダストドラムに溜めるだけで、現ピットはいくらでも溜められる。現ピットの下にどれだけ何が溜まっているのか分からない。現在の汚水はどうなっているのか。</p>	<p>事務局</p>	<p>・ 現ごみピットに溜まる汚水は、ごみ破碎後の乾燥機内に吹きつけ処理している。それ以外の場内洗浄水は排水処理で濾過後、機器の冷却用として使用している。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • それなら、現ごみ処理施設の深いごみピットはごみの仮置き場という事になるのか。 		<ul style="list-style-type: none"> • ごみピットには貯留しない。
	<ul style="list-style-type: none"> • 少々お金がかかっても、クレーンの維持費もかからない、綺麗なダストドラムの方がよい。 		<ul style="list-style-type: none"> • ごみは午前中に収集し、午後から天理に持って行く。それまでの間ダストドラムに入れておけるのかというところがある。 • その日のごみがピットに残る場合があるので、その時はパッカー車に入れる場合がある。車種を検討している。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> • コンクリートで作られている現ごみピットの再利用は考えているのか。現ごみピットからコンベヤーでドラムまで運ぶという方法であれば人件費もかからず維持管理費が安くなると思う。 	<p>事務局</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (ロ) の現施設をそのまま活用する場合は、当然その案もある。現施設をそのまま利用するとなれば、改良しながら維持費のかからない方法を考える必要がある。方針が決まれば最終的にはそのような検討も必要と考えている。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 ページ (イ) の 1 に公共施設が 2, 3 0 0 m²とあり、(イ) の 2 で 1, 0 0 0 m²とあるが、これはどのような基準でどういう公共施設を想定されての制限か。 	<p>事務局</p>	<ul style="list-style-type: none"> • これについては、炭化炉棟を撤去後、クリーンセンター自身の駐車場を確保する必要がある。 • 公共施設の用途は今のところ想定していない。協定書による教育施設、福祉施設、文化施設の検討を考えている。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 先ほど安堵町での中継基地案が出たが、仮にその方が有利であれば、それを検討するという事は無理なのか。 	<p>会長 町長</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 町はこういう話はあるとしながらも、町民会議としては 4 案について粛々と検討するというスタンスになっている。 • 今後、安堵町のことも加えて検討してもらいたい。広陵町としてどうすべきか、安堵町の方についても並行して協議してもらい必要がある。安堵町で建設すれば建設費は規模の利益でコストダウンが図

			<p>れるが、収集センターの収集車両は広陵町に置いておく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源ごみをどうするのか、まだここに比較に上げる段階ではないと思っている。時期的な判断も迫られるので、先日三町の町長が集まって検討、確認したのは間違いではない。議会にも報告している。ただ、整備計画図が全くできていないので、今後の協議となっている。
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・状況はそういうことで、ある程度期限があるので、事務局として検討しておいてもらいたい。話せる状況になれば町民会議の方に報告することになる。まだ具体的な話はできないと思う。 	副会長	<ul style="list-style-type: none"> ・議会でも安堵町での中継施設の話があると聞いただけで中身は全く分からない。ここはこの議題をきっちり協議していく。現時点で安堵町の資料も固まっていない。進捗状況を判断した中で町民会議の議題に乗せるべき。町民会議ではこの4案について協議していくことが大事。
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・幹事会の意見もそのような方向であった。 		
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・安堵町だが、お金の話は別にして、広陵町の収集車の基地がある。今何台有しているのか分からないが、また余分にお金がかかり、車両基地をどこにするかをまた決めないといけない。 	会長	<ul style="list-style-type: none"> ・今みたいな意見も含めて、内部で検討して時期が来ればテーブルに上げてほしい。
(4) その他			
発言者		回答者	
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・事務局からその他の説明。 	事務局	<p>(その他説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「山辺・県北西部広域環境衛生組合一般廃棄物処理基本計画の概要版」を委員に配布。

		<ul style="list-style-type: none"> ・「安堵町での広域化」について、場所は法隆寺インター東に見える煙突の安堵町環境美化センター。名阪道路を通過して法隆寺インターを利用するのが安堵町、河合町、広陵町ということから安堵町から声かけがあった。先日の議員懇談会で話をする。町民会議での議論の一つと考えている。 ・しかし、先ほど整備手法別対比表で示したように、中継施設の建設には、多額な費用を投入する必要がある。将来的な投資としてどこに投資するのかを十分議論して進めたい。
<p>会長</p>	<p>最後にビラの内容などについて説明したいと思います。口頭ではいくらでも説明できるのですが、やはりバックデータも必要ですし、また非常にダイオキシン自体は難しく、単位一つとっても分かりにくいです。一応資料として見解を作ってみました。ダイオキシンについては焼却関係ばかり目の敵にされ、全国紙でも衝撃的に取り上げられています。その前にもっと大量にダイオキシンをばら撒いてきた過去があることを後で言います。</p> <p>まず、ダイオキシンに関する質問は色々ありますが、その前にダイオキシンの排出状況を頭の中に入れていただいて、その後いくら毒性が強くても摂取されなければ体に影響はないわ</p>	<p>事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「クリーンセンター広陵から出た赤い煙についての投書」について、最近地元及び周辺大字の一部の家庭に投函された。本件は、平成 28 年 6 月頃に発生したもので、平成 29 年の 9 月議会でも一般質問を受けて答弁。 ・原因は機械のトラブルにより、排ガス温度が上がったため、バグフィルタを通らずバイパスルートを通り煙突から煙が排出されたことによるもの。赤い煙はバイパス内の赤さびで、長年使用していなかったため、赤さびと一緒に煙突から出たことが原因であるとされる。発生後、地元及び周辺区長や公害監視委員会でもその旨の報告、説明をさせてもらっている。裏面で「僅か 1 g で 1 万人を殺す猛毒」と書かれている内容を配布、逆に地域住民が混乱され

<p>けですから、そういう毒性だけでは判断できないことを少し説明させてください。</p> <p>平成9年頃に焼却場から非常に高濃度のダイオキシンが出ているということで大騒ぎになり、全国的に調査が行われました。その結果、24時間連続で運転する焼却炉はダイオキシンの発生は少ないことが分かり、広域化して100t以上の大型炉を造り、連続運転することにしました。それ以下のものは停止する、かつ補助金を出さないという形で建設しない施策を進めました。5年ぐらいの猶予の後の平成14年12月から厳しいダイオキシン排出規制を始めました。当初、排出量は年間8kg、ビラでは8kgということになり、8千万人の致死量に相当することになります。規制が始まったのは平成14年12月ですが、平成15年では20分の1ぐらいになり、平成26年度には120gぐらいと約50分の1程度まで排出総量は減っています。規制が非常によく効いたということですが、本当は農薬に含まれてもっとダイオキシンをばら撒いていたでしょうと言いたい。</p> <p>ほとんど取り上げられないのですが、昭和30年から平成3年ぐらいの約30年間で大量の農薬が使われました。ダイオキ</p>		<p>る可能性もあるので、今回専門家である鍵谷会長から説明してもらおう。</p>
--	--	--

<p>シンのことはほとんど知られていなかったもので、ダイオキシンを含んだ農薬が膨大に散布されました。おおよそ 30 年間で 600kg、60 億人の致死量に相当するのです。それでは日本人はいないことになるのですが、ちゃんと日本人は生存しているのです。このように農薬に含まれて年間 20kg ものダイオキシンをばら撒いていたにもかかわらず、ダイオキシンが存在すると全て焼却炉のせいになれる。私たちがいくら大きな声を出してもニュースにならないし、新聞も取り上げてくれない。</p> <p>ついで、毒性のことも参考覚えておいていただきたいと思えます。いくら毒性が強くても摂取経路があるので、いくら存在しても摂取できなければ毒性の影響は現れないこととなります。</p> <p>2 ページを見てください。これは前にダイオキシンがどのようなルートで摂取されるかということ町民説明会で使った図です。これを少し私の方で変えてみました。過去で一番大きな排出源は農薬中のダイオキシンでしたが、現在では少なくなっています。一方、ごみなどを燃やしたときに発生しますが、排ガス処理で 90 何%は除去され、残りが排ガス中に含まれて大気中に排出されます。これが</p>		
--	--	--

	<p>風で運ばれ地上に落ちます。</p> <p>地上に落ちた場合に最も重要なことは、落ちたダイオキシンが水に溶けるか溶けないかということですが、これは非常に重要です。もし水に溶けやすければ雨水に溶けてすぐに流出あるいは野菜などの農作物に吸収されることとなります。溶けなければ、粒子（固体）なので野菜などには吸収されません。水に溶けないので通常、野菜などの農作物にはほとんど吸収されないのです。それでは、どこに行くかと言えば、だいたい土壤に付着して残っています。雨が降ったり、風が吹いたりすると土壤とともに河川に流出し、最終的に海に流れ出て泥の中に溜まります。有機物を含んだ泥は底生動物が食べます。いわゆる水生生物は有機物を含む泥を食べていますので、そのまま体の中に取り込みます。それを色んな小魚とか大型魚、こういうのが食べていくと、次第に大型の魚の中に濃縮されていきます。特にダイオキシンは、油や脂肪に溶けやすいという性質があるので、脂肪の多い、旨い部位に蓄積します。肉でも同じことが起こります。牛肉でも脂身の方がダイオキシン濃度が高いということになります。</p> <p>ところで、ダイオキシンの影響を調べるために動物実験をし</p>		
--	--	--	--

<p>ますが、油に溶かしたあるいは固体のダイオキシンを餌に混ぜて無理矢理食べさせています。その影響を人間に当てはめて毒性の強さを推測して大騒ぎしていますが、これと人間がとる摂取経路とは全く違うということを理解しておいていただきたい。</p> <p>いずれにしてもダイオキシンによる曝露は少なくなっており、最近では年間 100g 程度の排出総量ですが、それでもやはり燃焼に伴うダイオキシンの割合が非常に高く、9割以上です。焼却炉をはじめ、製鉄所や産廃もあります。大気排出基準が厳しいので、大気中から摂取する量は非常に少なく、数%ぐらいです。空気中には、僅かながらダイオキシンが含まれているので、呼吸で取り込みます。</p> <p>なお、ダイオキシンは水に溶けにくいといっても、例えばダイオキシン粒子が野菜あるいは牧草などに直接付した場合、人間の場合は洗ってから食べますが、動物はそのまま食べます。したがって、水に溶けていない固体の粒子であっても動物はそのまま食べて取り込みます。その結果、基本的には乳分や脂肪分は牛乳の方が多いので、そちらに移行し、意外と乳製品の方にも若干取り込まれるという特徴があります。</p>		
--	--	--

	<p>ところで、ダイオキシンを取り込んでも、人間だって排泄するのではないかということで、色々調べてみました。一度、体内に取り込まれたダイオキシンは脂肪に取り込まれるので、なかなか排出されません。水に溶けると非常に影響がすぐに出るんですけども、その代わりすぐ尿とかに溶けて排出されることになります。ところが水に溶けないものですから、一旦脂質の中、脂肪に入るとなかなか抜けないのです。取り込まれたダイオキシシ量が半分になるのにだいたい9年から10年かかるのではないかとわれています。これはモルモットとか動物の種類により大きく異なります。人間の場合9年ぐらいかかるけども、サルとかでもダイオキシシの体内での貯留、滞留期間が違ってきます。</p> <p>次のページですが、それでは食べ物のダイオキシシ基準はあるかについて紹介します。基本的に放射能なんかは食べ物の基準を作っていますが、日本の場合は食べ物に対するダイオキシシの基準はありません。それぞれの食べ物中にダイオキシシが1kgあたり何ピコgぐらい入っていてもこれ以上は食べられないという基準がないのです。平均的な食品の摂取量とそれぞれのダイオキシシ濃度から</p>		
--	--	--	--

<p>一日に摂取する総量、トータルで考えています。ヨーロッパの方は食品基準を持っているところがあります。</p> <p>人に対する健康影響は、基本的に動物実験からほとんど推測しています。人間では実験できませんし、ダイオキシン関係の事故も少ないので被害データも限られています。動物実験ではモルモットやマウスなどのネズミが一番実験しやすいので実験対象になります。ネズミがどれくらいのダイオキシンを摂取したらどういう影響が出るか。一番簡単なのは急性毒性ということで半致死量を調べます。ダイオキシンでもお酒でも何でもそうですけど、毒物に非常に強いのもいますし、弱いのもいます。したがって、投与したダイオキシン量で半分が死亡する量という形で決めています。</p> <p>実験結果より、実験対象の半数が死ぬダイオキシン量をネズミの体重で除し、それで体重 1 k g あたりこれだけダイオキシンを取り込むと半分のネズミが死ぬというデータをそのまま人間に当てはめています。人間に当てはめる場合は 1 k g あたりですから、体重の重い人は沢山取っても大丈夫ということになります。あとは、人間に動物実験の結果を当てはめるときの安全係数の取り方で基準値が異</p>		
--	--	--

	<p>なることとなります。環境省の基準値は、人の体重 1 k g あたりダイオキシン毒性換算濃度で 4 ピコ g です。1 兆分の 4 g ですけど、単位が分かりにくいかもしれません。平成 2 8 年度で日本の平均的なダイオキシン摂取量は体重 1 k g で 0. 5 4 ピコ g ですから、だいたい目標値の 1 0 分の 1 程度より摂取していません。4 ピコ g を守ることは昔では大変でしたが、今では十分に低い数値になっています。</p> <p>こういう特徴があるので必ずしもダイオキシンがすぐ影響するという話ではないのです。確かにこういう 1 g で 1 万人も死ぬとか書いていますけど、これはデータの取り違いや使い方に問題があります。その根拠あるいは安全率の考え方が分からないければ科学的ではありません。そこで配布されていたビラに記載されているサリンと青酸カリについて説明しておきます。確かにダイオキシンの毒性はサリンの 2 倍、青酸カリの 1, 0 0 0 倍とかの本もあります。読んでみましたが、根拠が書いておりません。どういう根拠で書いたかということが分からないのです。ここで勉強していただきたいことは、毒性を見るときには動物実験結果が基ですので、添付した資料の表 - 1 を見てく</p>		
--	--	--	--

	<p>ださい。</p> <p>これは動物実験にモルモットを使った結果です。モルモットは非常に化学物質に対して感受性が高く、影響がすぐ出るといわれています。モルモットの名前はよく聞きますが、原産は南アメリカで、もともと尻尾を除いて大きさ20～40cmの野生の食用ネズミとありました。私が考えるに、化学物質とかに接触しないところの原産ですので、化学物質とは無縁の生活をしていたので非常に感受性が高いのではないかと考えています。一方、実験動物のラット、マウスは、ドブネズミから実験動物用に改良されていますので、もともと非常に汚いところで住んでいましたので、汚染に強いのではないかと考えています。</p> <p>その結果、ダイオキシンを投与した場合、モルモットでは1gあたり27,000人の致死量に相当するが、ラットでは420人、マウスなら僅か14人の致死量に相当したのではないかと考えています。なお、人は比較的ダイオキシンに対して感度が低いのではないかとされています。犬とか猿とか、哺乳類に対しても実験されていますが、せいぜい1gあたり1万人じゃなくて10人程度の致死量です。データから見るとそうな</p>		
--	--	--	--

	<p>ります。</p> <p>次にサリンについて述べます。サリンとダイオキシンの違いは、ダイオキシンは固体であって水に溶けにくいですが油に溶ける性質があります。一方、サリンは農薬でよく使われたリン系化合物の一種でもあり、有毒です。基本的に蒸発しやすく、ガス化しやすく、皮膚から非常に浸透しやすい性質があります。このため、呼吸や皮膚から体内に入ってきます。ガスなので肺に入るとすぐに影響がでます。このように毒性が強いといっても取り込み方が違うので利き方も異なるのです。私の計算では、1 g あたり 1, 7 0 0 人の致死量になりますが、チラシでは2倍とあります。</p> <p>また、有名なのが青酸カリですが、正式にはシアン化カリウムのことです。固体で水に溶けやすい性質があります。水に溶けやすいので即効性があるのですが、飲むと胃に入り胃酸に溶けて胃の中で化学反応を起こして青酸ガスが発生します。青酸ガスは吸収したならばたんきゅうですが、ちょっと経ってから死亡率が上がるはずですが。このような毒物に対して危険なので、毒物及び劇物取締法で取り締まっています。これは半致死量で決めています。致死量が体重 1 k g あたり 5 0 m g 以下の物質を</p>		
--	---	--	--

<p>毒物とし、300mg以下を劇物といいます。このような定義をしながら取扱いを規制しています。</p> <p>ところで、よくベトナム戦争の枯葉剤のオレンジ剤の質問を受けます。これにもダイオキシンが入っており、膨大に散布されて植物が枯れるなど大きな影響があったのですが、人への影響についても説明会の時に質問がありました。これはアメリカ軍が散布したオレンジ剤の中におおよそダイオキシン換算で350kgぐらい投下されました。当然色んな影響が出ました。また、1976年に北イタリアのセベソで農薬工場が爆発しました。これも100～550kgぐらいのダイオキシンが農薬に含まれて飛散して大騒ぎになりました。広範囲の地域の土壌が汚染されたため、汚染土壌を全部除去して処理したのですが、その後、汚染土壌が行方不明になりました。スイスの方で見つかったり、アフリカの方に行ったりで、国際的に大問題になりました。その後、バーゼル条約という有害廃棄物の国境を越えるその処分に関する規制が締結されました。</p> <p>このように、動物実験でデータを取りながらあるいは色々な事故が発生した場合の人間への影響を推算する方法が一般的で</p>		
---	--	--

<p>す。じゃあ、身近な食品はどうかと気になりますね。全ての物質は毒なのです、毒でないものは何もない、といわれるぐらい毒だらけなんです。砂糖も 300g を一気に取ると人間は死ぬと、塩で 30～300g、塩にも強い人と弱い人がおり、子供は弱いです。また、カフェインは毒性が強く、含まれているコーヒー 75 杯分、玉露でも 17 杯が致死量です。さらに、タバコはひどいですね、4～5 本溶かして飲むと死にます。醤油もアルコールも取りすぎると毒なのです。多分大量に飲むと、ほとんど吐き出すので、動物実験のようにはなりません、毒性としてはそれぐらい強いのです。</p> <p>後は時間がないので読んでおいてほしいのですが、ダイオキシンの慢性毒性とか、発がん性とかは基本的にはあまりないといわれています。基本的にダイオキシンは DNA（遺伝子）を直接攻撃して損傷する作用ではないので、発がん性はほとんど認められないといわれています。間接的にできたがんを促進する、そういう作用があるといわれています。これが放射線との大きな違いです。放射線はいくら弱くても細胞に当たると DNA が損傷します。私も放射線の専門家（第一種放射線取扱主</p>		
--	--	--

<p>任者) なので、一応勉強しました。基本的に発がん性の問題をはじめ色々な影響が考えられるのですが、免疫毒性とかあんまりはっきりしたデータがないのです。</p> <p>表の下方に※で記したところは、国際的にダイオキシン無毒性量で、1 ナノ g、1, 000 ピコ g に相当しますが、1 日体重 1 k g あたり 1, 000 ピコ g (1 ナノ g) 以下であればほとんど影響がないと国際的に認識されています。なお、体重 1 k g を 1, 000 g と表すように、1 ナノ g は 1, 000 ピコ g といいます。数字が大きすぎるので千倍ごとに単位を変えて表します。</p> <p>この無作用量と認められている 1 ナノ g (1, 000 ピコ g) に対してどれだけ安全性を考えるかによって基準値や目標値が変わります。最も重要なことは、閾値 (いきち) があるかどうか、閾値 (いきち) というのは (しきいち) ともいいますが、ある一定以下になると影響が出ないと見るか否かで基準値は変わります。つまり、閾値以下では健康影響がないとするか、限りなくゼロまで影響があるかによって基準値は変わります。国ごとに目標値の違いは、安全性の考え方で大きく変わっていますが、もとは同じデータ</p>		
---	--	--

<p>が用いられています。</p> <p>日本では、ダイオキシンの影響には閾値があると考えて外挿【推測】していますが、放射線による場合はDNAを直接損傷するので閾値がないとして基準を決めています。こうなると被ばく量が累積するとの考え方になるので、一定以上被ばくすると放射線取扱業務から放射線と関係のない事務系業務に配置転換を行う等に対応します。このように閾値の有無で安全の対応がかなり違うのです。</p> <p>さて、体重1kgあたりのダイオキシン量が1ナノg（1,000ピコg）以下では影響がないと国際的に認められたデータを用いて安全率がどのように決められたかについて紹介します。いずれにしてもこれは動物実験の結果に基づいているので、通常、薬と同じ考え方が採用されます。取りすぎると薬害です。薬の場合には動物実験で得られて数値をそれはそのまま人間に当てはめるわけにもいかないので、動物から人間の種の差による安全率を10分の1に取りましようと考えます。つまり、ダイオキシンの無作用量が1,000ピコgなので、100ピコgとします。さらに、人間でも赤ちゃんから年寄りまで弱い人から強い人までいるので、さらに安全率を10分の1</p>		
---	--	--

<p>にします。そうすると 100ピコg が 10ピコg になります。当初体重 1kg あたり 10ピコg で基準値を決めていたのですが、その後、10年がかりで哺乳類であるアカゲザルに対して高い濃度のダイオキシンを 4年間与えて、その 10年後の子宮内膜症の調査を行った事例が出てきました。アカゲザルは、一応霊長類ですので、その結果でダイオキシンによる影響が若干現れたことから 10ピコg をもう少し低い数値である 4から 5ピコg の基準値が採用されました。</p> <p>このように本来体重 1kg あたり 1,000ピコg までは、ほとんど影響が認められないとの共通認識ですが、安全率をどの程度に想定するかによって基準値は大きく変わります。ここで (チラシ) 書いていることは、データのほとんど否定されているというか、データの根拠がないのです。大量のダイオキシンを動物に投与して得られた結果から人間に対して低濃度でも起こると仮定して過大に宣伝しているだけのものなのです。極端に言えば過去に散布されたダイオキシン量に致死量に当てはめると日本人はいないこととなりますが、ダイオキシンで死亡した事例はほとんどありません。ダイオキシンの影響を</p>		
--	--	--

<p>極度に心配する必要は全くないのです。なお、このような意図しないにもかかわらず生成・排出される毒性のあるダイオキシンなどはできるだけ排出しないように、あるいは摂取しないように心がけることは健康で安全な生活を守り、維持するためには当然、重要なことです。</p> <p>ところで、町長さんから質問があったみたいですが、このクリーンセンター広陵からどの程度のダイオキシンが排出されているかについて質問を受けました。概算で計算してみると、この炭化炉では、1 時間に 7 6, 0 0 0 ノルマル立方メートル (Nm³/hr) のガスが排出されています。実質 1 日に 7 時間、年間 2 6 5 日ぐらい運転するとして、ダイオキシン規制値を 1 Nm³あたり 0. 0 1 ナノ g とします。法律の基準は 0. 1 ですが、地元協定でその 1 0 分の 1 を目標値にしておりクリアしています。これらの条件でダイオキシンが排出されたとして 1 g 排出する年数を計算するとおおよそ 7 0 0 年かかります。7 0 0 年も設備は動いていませんけど、1 年でせいぜい 1. 4 m g ぐらい、1 5 年操業したとして 2 2 m g ぐらい出るとの計算になります。</p> <p>ただ、排気筒から排出される計算上のことであってこれが直</p>		
--	--	--

	<p>接生活圏の大気の濃度ではありません。排出後には、空気と混ざって拡散して希釈されていくので、住民の生活圏の空気中では多分測定では出てこない程度かと思います。既に大気中にも自動車の排気ガスなど色々なところからダイオキシンが排出されていますので、炭化炉から排出されても差異は出ないと思います。</p> <p>何かあったらまた質問書を出していただけたら調べてみます。</p> <p>以上です。</p>	
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・この件については、来週 28 日に開催される公害監視委員会でも説明したい。 ・次回の町民会議は、議事（3）の中継施設整備手法別対比表の意見を集約してからとなる。5 月頃と考えているが、決まり次第案内する。 	
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・最後に副会長のあいさつをお願いしたい。 	
副会長	<ul style="list-style-type: none"> ・中継施設の 4 つの案が当局から出され、その中でもまだ精査する必要があるので、また意見をお願いしたい。 ・中継施設をどこかに作らなければならない状況の中で、安堵町の話はありがたい。町民会議の議題に上げられるようにして、総合的な判断で選択していくことになる。 ・町民会議で中継施設をどこに求めるかという意見があれば、アンケート調査で集約してもらいたい。 	
町長	<ul style="list-style-type: none"> ・長時間にわたる慎重審議のお礼と今後についての協力をお願いし、あいさつとしたい。 	
会長	<ul style="list-style-type: none"> ・これで終わらせていただきたい。 	

—閉会—