

発行者：新橋環境を守る会

<http://www.asahi-net.or.jp/~id7y-mrym/kankyo.htm>

mail: id7y-mrym@asahi-net.or.jp

第4号

電話：045-814-1636

目次	1ページ	いよいよ始まる！ 神奈川美研の焼却炉解体！
	2ページ	阿久和川関連水質検査について、 せせらぎ水辺愛護会の紹介
	3ページ	環境まめ知識
	4ページ	当たり前の話だった「水・空気・安全」 家庭用小型焼却炉について

いよいよ始まる！神奈川美研の焼却炉解体！ 美研は工事説明会開催を予定

4月25日付けで厚生労働省より「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」、及び労働安全衛生規則の一部を改正する省令が公布されました。

いままで、なんの疑問も持たれずに行われてきた焼却炉の改修や解体工事が行われてきましたが、大阪府能勢町の豊能郡美化センターで解体作業に携った労働者が大量のダイオキシン類に暴露された事に端を発して労働基準局長通達で解体作業員は防毒マスクや送気マスク、及び防護服の着用が義務付けられ、さらに、その通達でも不十分である事が解り昨年末に解体マニュアルが作成されました。しかし、その内容でも完全とは言えずさらに、今回の通達が出されました。

様々な解体方法を試行錯誤で研究された結果と思いますが、残念ながら周辺住民の安全と環境をどのように保護するのかがはっきり示されていません。(県は周辺環境汚染防止の指導要綱を作成中との話です。)

厚木基地に隣接するエンバイロテック焼却炉の場合は

対策要綱公布後の解体第一号となる世間を騒がせた綾瀬市にあるエンバイロテックの産廃焼却炉は国が15億6千万円でエンバイロテックより買い取り、さらに9億円以上の解体費用を負担する事で解体工事が開始されます。実際は17億円の解体費用が必要との報道もされています。解体工事の元請企業は石川島播磨で対策要綱に盛り込まれている安全対策をする為に、施設全体を完全密閉のドームで覆い解体工事を行なう事になりました。

神奈川美研焼却炉と周辺の住宅



エンバイロテック焼却炉と米軍家族住宅



神奈川美研の焼却炉は東西が岡になっていて、汚染物質が拡散せずに阿久和川沿いに移動しやすい。

阿久和川の水質について

横浜市環境保全局は、昨年度以来ほぼ毎月旧新橋最終処分場の排出水路と、阿久和川（慶林上橋、慶林橋）で水質検査を行なってきました。その一部結果はすでに「かえるの通信」2号以下でお知らせしてきましたが、PCB の値は季節を問わず検出され、さらに昨年11月に学校給食器からの溶出で問題となった環境ホルモンの一種であるビスフェノールA^(注)が、全国規模の河川測定結果と比較して非常に高濃度に検出されました。これにより、旧新橋最終処分場からの排出水路以外に阿久和川自体が汚染している何かがある事が解りました。

測定物質は費用の面から、ごく限られた物質しか行ってはいませんが、検出されてはいけないPCBやビスフェノールAが他の河川よりも異常に高濃度に検出された事は、ほかにも様々な物質で汚染されている疑いが多大です。これ以上汚染濃度を測定しても、環境改善の解決にはなりません。新橋連合会長と一緒に環境保全局へ解決の方策を検討するように、さらに、旧最終処分場周辺の地下水汚染度を測定するように申し入れを行いました。

(注)ビスフェノールAは一般的にプラスチック製品の可塑剤に使用されています。

環境基準値は、後手にまわっていて未だ決められていませんが、米国の日本では環境省にあたるEPAでは環境ホルモンとして有害物質に定められています。横浜市教育委員会も学校給食で使われていたポリカーボネイト製食器の使用を中止しました。また日本プラスチック日用品協会も製品から溶け出す溶出量を食品衛生法の基準値の半分にするガイドラインを制定しています。



泉区重点整備事業の一つ阿久和川“まほろば憩いの親水公園” 写真：横浜市提供

一昔のように、蛍が飛び交い子供達が安心して水遊びが出来る阿久和川になるように過去の汚物を解決しなければなりません。安心して住める健康な町、新橋町に！

“せせらぎ水辺愛護会”の紹介（代表者：相原照男さん）

弥生台駅から新橋小学校方面は抜ける遊歩道沿いのせせらぎを四季楽しまれている方も多いと思います。このせせらぎを守り続けているのが、せせらぎ水辺愛護会の人たちです。

名も無いせせらぎは住所は新橋町で、新橋町にある残り少ない緑地を水源にしている小さなせせらぎで、未だ沢蟹やザリガニを見る事ができます。水辺愛護会の人たちは、このせせらぎに蛍が戻ってくる事を夢見て月に一度の清掃活動を行っています。

しかし、最近このせせらぎの存在を脅かす計画が持ち上がろうとしています。すでに一部開発されていますが、この水源の林に墓地を造る計画が出て全ての水源が埋められてしまう恐れがあります。そうになると現在のせせらぎが単なる雨水用の下水路になってしまいます。現在第3日曜日に清掃活動

を行われていますので、清掃活動を通じて貴重なせせらぎを体感してください。

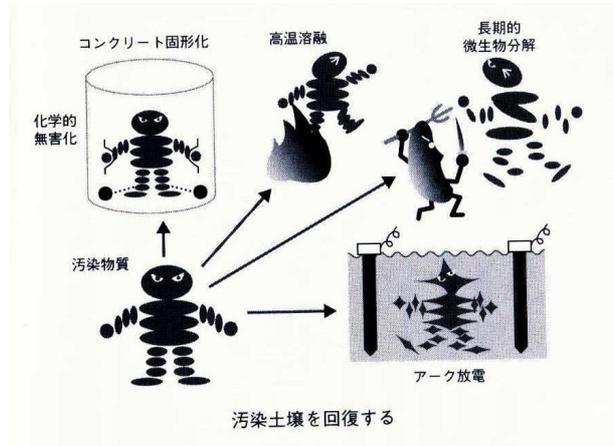
豆知識 4

ダイオキシンの除去

現在、ダイオキシンを減らすことは重大な社会問題となっており、ゴミ減量の市民運動から、焼却施設からの排出削減技術の開発まで、あらゆる取り組みがなされています。

では既に汚染されてしまっている物質からダイオキシンを除去する良い方法も見つかっているのでしょうか。

実はダイオキシン無害化処理技術は現在開発中で、処理コストなども併せて考えると、決定打は未だ出ていない状況です。今回は汚染土壤からのダイオキシンの除去法を研究中的も含めていくつか紹介します。



1. コンクリート固定化

文字通り、汚染土壤にセメントを混ぜて固めてしまう方法ですが、無害化とは言えません。また汚染土壤には様々な重金属が混入しているのが普通で、セメントのアルカリと反応します。例えば、水銀 チオ水銀、鉛 鉛酸、三価クロム 六価クロムと更に毒性の強い水溶性化合物になって外部にしみ出て来る恐れが生じます。

2. 加熱・化学分解

汚染土壤をキルンやベルトコンベア炉中で加熱し、あるいは水蒸気なども吹き込んで、100～700 でダイオキシン、PCB等を揮発させ、ガスを凝縮回収した後無害化する技術。汚染土壤を石灰や反応助剤と混合して300～450 に加熱して分解する方法。または有機物を含む腐植土、堆肥、澱粉などと混合し、300～450 で熱分解させる方法等があります。

3. 超臨界水による無害化

最近脚光を浴びている方法です。水を臨界点(374、22.1MPa)以上に保つと性質が変わって、油分を良く溶かしたり、有機物を分解したりするようになります。この性質を利用して汚染土壤と接触させて、ダイオキシン等を分解します。薬剤を殆ど必要としないと言われます。

以上はどちらかというと汚染土壤を工場に運搬して処理する方法ですが、現場で行えるものとしては、

4. アーク放電

汚染土壤の現位置にアーク放電の電極2本を打ち込み、その発熱で土を溶融させる荒っぽい方法です。アメリカで開発中。

5. 長期的微生物分解。

汚染物を分解する微生物を栄養分と共に土壤中に注入し、微生物の摂取に頼って分解する方法。エネルギーは余り要しませんが、時間を要します。

(絵は本田淳裕「汚染ゼロへの挑戦」から)

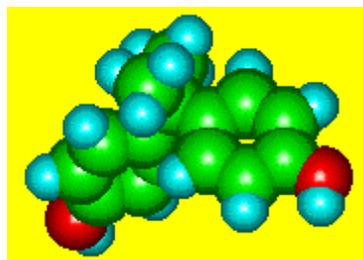
当たり前の話だった「水、空気、安全」

1971年に発行された「日本人とユダヤ人」イザヤ・ベンダサン著の中に著者は地球上で「水・空気・安全」が無料で手に入ると思い込んでいるのは日本人だけと驚いています。それから30年、私たちは未だに当時当たり前の事だった「水・空気・安全」を無料で手に入れる事ができるでしょうか？

最近の社会面における殺人事件の続発と、大学生の学力の低下、司法試験のランクの低下は注意を惹きます。社会全体のモラルの低下は世界的な傾向のようで、科学者“シーア・コルボーン”は、これを内分泌系攪乱物質（環境ホルモン）の累積によるものとして捕らえています。

デンマークの研究グループによれば、人類の精子数の平均は1940年に精液1mlあたり1億1300万個だったのが、1990年にはわずか6,600万個まで落ち込み、45%減少したと報告しています。同じく、精液の量も25%減少していた事から、結果として精子の実質的な減少率は1940年と比較して50%の減少となった。この間、精液1mlあたり2,000万個といった極端に精子数の少ない男性が全体に占める割合は6%から18%に3倍もの伸びを見せました。それに対し、精液1mlあたり1億個を超える精子を備えた健康な男性の数は減少しました。

“ヘレン・ダーリー”の行なったラット実験によると、内分泌系攪乱物質に汚染された魚を食べていた親から生まれたラットは、一見すると汚染魚を食べていない親から生まれたラットと同程度の知能、健康状態、生殖能力を備えていて違いが無い様に見えたが、行動には大きな変化が見られたと報告しています。とりわけ否定的な出来事に対して過剰反応を示した。とすれば、ヒトも出生前に、両親が汚染物質にさらされていれば、ラットと似たような影響を受けるのだろうか？さらに、汚染物質によって、ストレスへの適応能力が損なわれてしまう事もあるのか？



ヒトを対象に“ダーリー”の同僚が行なった研究から先ず解かったことは、カナダとアメリカの国境にある五大湖の一つ、オンタリオ湖の汚染魚を食べていた女性から生まれた子供達には汚染魚を食べていたラットの子供と同様、ストレスへの過剰反応がみられたという事実だった。

わが国では、世界中から羨ましがられていた、安心して飲める水道水、美しい大気、日本中どこでも安心して動ける治安の良さが、失われつつあります。高額な飲料水や空気清浄機が売れる時代になってしまいました。また、朝、元気に出かけた家族がなんでもない事から発生した事件に巻き込まれ愛する尊い命を失う痛ましい事件が多数目につく時代になってしまいました。

未だ多く見られる家庭用小型焼却炉について

2000年1月15日にダイオキシン対策特別処置法が施行され、小型焼却炉も規制の対象になりました。規制の対象となる焼却炉とは炉の床面積0.3m²、炉の容積0.3m³、時間あたりの処理能力30Kg/時間以上で、ドラム缶以上の大きさの焼却炉は届け出が必要となります。これに該当する焼却炉は煤塵濃度0.15/Nm³以下、ダイオキシン濃度10ナノ以下、一酸化炭素濃度100ppm以下、NOX250ppm以下の数値をクリアできなければならず、実質的には使用すると法により罰せられます。同法では、焼却対象物を規制しているのではなく、焼却炉そのものを規制の対象としています。また、焼却施設を使わずに燃やす野焼きは禁止(宗教的行事、キャンプファイヤー等の一部の例外を除いて)しています。(詳しくは横浜市環境保全局大気騒音課 電話：671-2476へ)