

# 退蔵水銀自主回収事業

＜東京都医師会の取組み＞

平成27年9月17日



公益社団法人 東京都医師会  
理事 橋本 雄幸

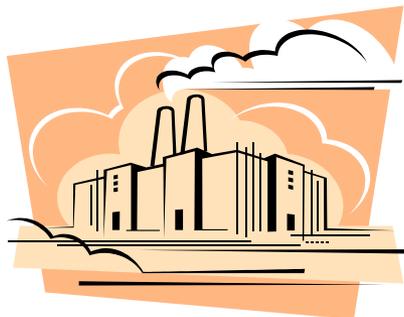
## 廃棄物処理法と排出事業者責任

廃棄物は産業廃棄物と一般廃棄物に分けられます。

医療機関から排出される廃棄物は産業廃棄物で、医療機関は廃棄物処理法に定める排出事業者としての義務・責務を負います。・以下一部のみ抜粋・

- ①「事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任で適正に処理しなければならない。産業廃棄物については、自ら処理しなければならない。」：法第3条、第11条
  - ②「産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合には、その運搬及び処分について、産業廃棄物収集運搬業者、産業廃棄物処分業者その他環境省令で定める者にそれぞれ委託しなければならない。」：法第12条
  - ③「不適正な産業廃棄物の保管、収集、運搬または処分が行われ、生活環境の保全上支障が生じ、又は生ずる恐れがあると認められるときは、都道府県知事は処分者等に対し、その支障の除去等の措置を命ずることができる。」：法第19条  
＜処分者等＞
    - ・保管、収集、運搬又は処分を行った者
    - ・マニフェストを交付しなかった者、保存しなかった者、虚偽のマニフェストを交付した者
- 「・・・都道府県知事は、排出事業者等に対しても、支障の除去等の措置を命ずることができる。」：法第19条

## 1. 東京都医師会における退蔵水銀血压計・体温計自主回収事業の背景



東京都における排ガス中の自己規制値(1立方<sup>メートル</sup>あたり0.05mg)を超える水銀濃度を検出し、一般廃棄物焼却炉が緊急停止する事態が相次いだ……(規制値は水銀200g相当量。蛍光灯なら2万2千本相当、水銀体温計なら200本、水銀血压計なら4本相当で達する)

### ＜緊急停止した焼却炉数＞ 都内の全焼却炉数は21

平成22年度	7
平成23年度	3
平成24年度	2
平成25年度	2
平成26年度	2

- 原因は不明のまま  
家庭ゴミからの水銀混入…考えにくいが否定はできない  
産業廃棄物からの水銀混入…もっとも起こりえないが否定はしない
- 復旧にかかる費用  
触媒、炉布交換、煙道清掃等で2.8億～50万円。その他、焼却停止中対応に係る費用は税金で賄われることになる。



平成23年年9月会員アンケート実施(東京都環境局:医師会協賛)  
……10,151診療所宛て用紙送付4,163診療所から回答……

- ⇒水銀血压計:1診療所当たり保有数3.4本、使用率79.0%
- ⇒水銀体温計:1診療所当たり保有数10.4本、使用率16.3%  
(水銀血压計を全く使用していないと回答した265診療所にも、522本の水銀血压計が保有されていた)
- ⇒更に、毎年150名程度の物故会員や退会会員がいる。

## 2. このままでは問題は解決しない(ずっと医療機関が環境破壊の犯人として疑われたままになりかねない)

- 退蔵されている水銀血圧計や水銀体温計がかなりの数にのぼる。血圧計だけで8000個はある？
- 物故会員や廃業された医療機関の水銀血圧計も、毎年不要になってくる筈。
- 水銀を多量に含む医療器具を日常使用している以上、対策は打たなければならない。
- 完全に安全に水銀を廃棄するには、北海道の野村興産に任せるしかないが、運賃が嵩むため高額な費用がかかる(水銀血圧計廃棄相場は1個3万円)。
- 出入りの産廃業者では、引き受けてもらえない。専門業者と別途個別契約が必要になる。
- 各医療機関の現場視察等は、とても困難。



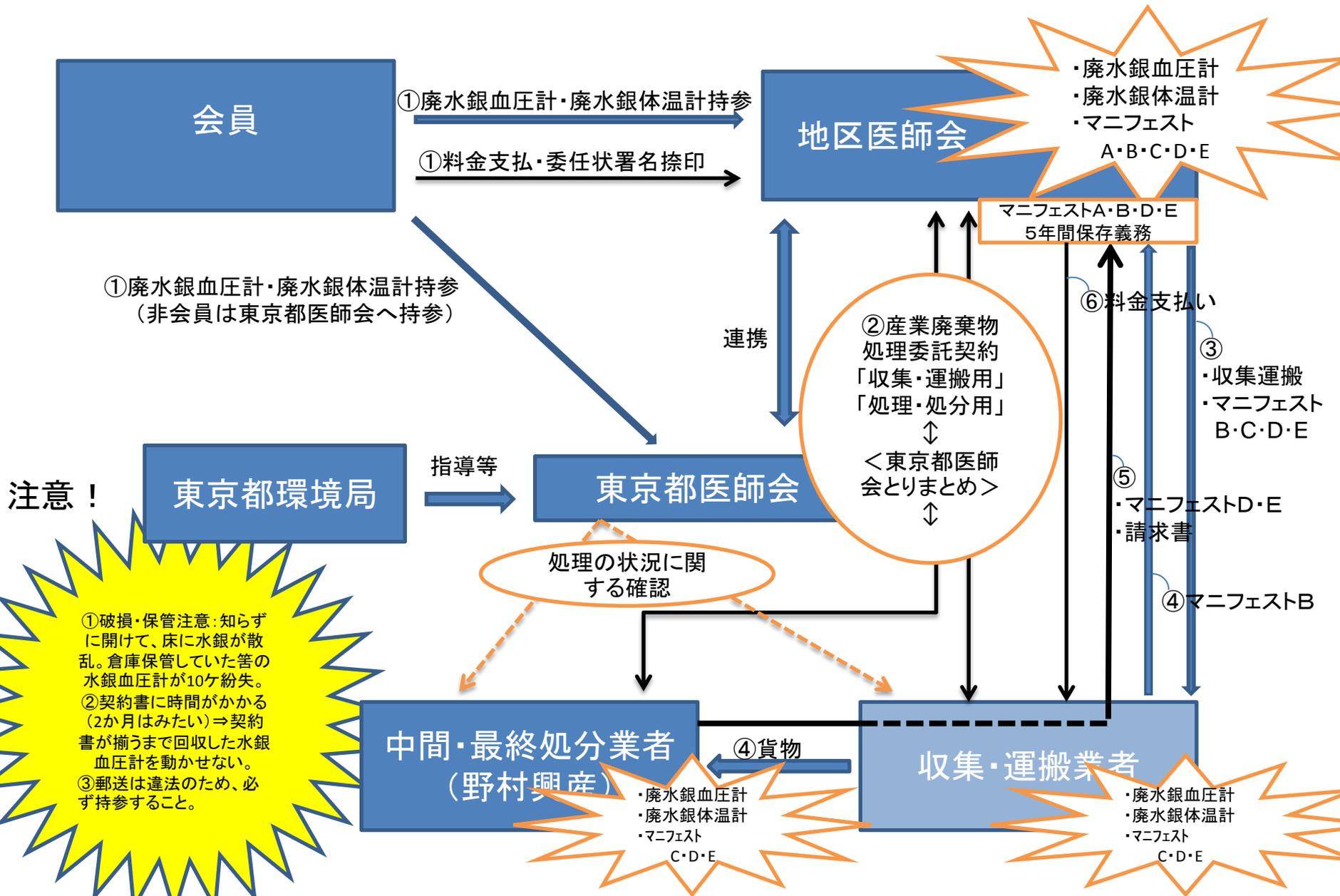
- まとめて費用の圧縮(3万円→2千円)をしたり、面倒な廃棄にかかわる契約等を簡素化したら、廃棄がすすむかも知れない。
- 処理の状況に関する確認は、自主回収事業全体の組織(都医)の代表が、実施すれば足りる。
- 月に一度は医師会に行く用事がある筈。その折に持ち込んでもらえばいい(→回収期間は1ヶ月)。
- 会員は、産業廃棄物の排出者責任については、再三再四の啓発活動を通じ、よく承知しているので、必ず協力してくれるだろう。

- 単年で全てを回収することは、もともとできない。最初から毎年の回収月を特定しておけば、ロコミ等で回収効果がそのうちに上がるかもしれない。
- 物故会員、廃業会員宛てには、地区医師会単位では数名なので、個別対応ができる。



組織的に自主回収を行い、まとめて廃棄することが、理にかなない、会員への利便提供になり、環境上も適正な処理につながる。

### 3. 廃水銀血圧計、廃水銀体温計自主回収フロー図



## 4. 廃水銀血圧計・廃水銀体温計自主回収事業の非会員への対応

東京都医師会では、ホームページに下記の文書を掲載して、非会員医療機関にも呼びかけています。

2015.07.21（火曜日）

### 不要になった水銀血圧計・水銀体温計自主回収の実施について

平成24年度から毎年度実施しております不要になった水銀血圧計・水銀体温計自主回収事業では、会員はじめ関係各位のご理解とご協力によって、大きな成果を上げることができました。この場を借りまして、厚く御礼申し上げます。

昨年度の実施期間終了後も、会員等多くの方から次回実施についてのお問い合わせをいただいております。そこで、本年度も規模のメリットを活かし処分料を廉価にできる自主回収を実施することとなりました。

本会会員は、例年通りご所属の地区医師会に、廃水銀血圧計・廃水銀体温計をご持参ください。非会員は、東京都医師会（千代田区一ツ橋1-2-2 住友商事竹橋ビル13階）に、事前にご連絡の上でご持参ください。

多くの皆様のご協力をお願い申し上げます。

## 5. 退蔵水銀血压計・水銀体温計自主回収結果

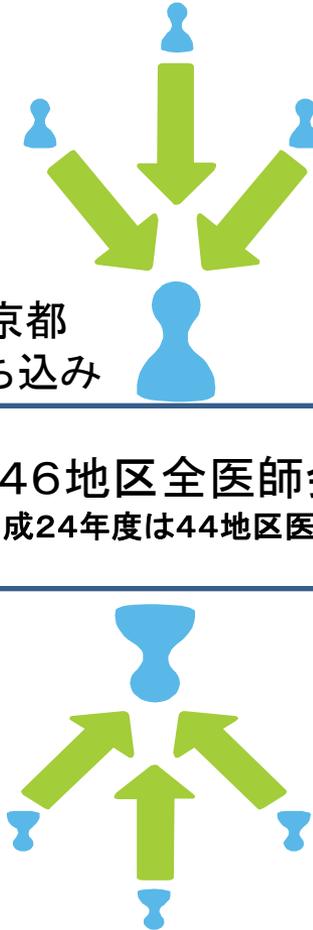


### 参加医療機関数

平成24年度:1,241医療機関(内21閉院)  
平成25年度:624医療機関(内12閉院)  
平成26年度:590医療機関(内6閉院)

非会員は東京都  
医師会に持ち込み

46地区全医師会  
(平成24年度は44地区医師会)



これまでに回収された  
水銀血压計等

水銀血压計 7,818本

内訳:平成24年度:4,378本  
平成25年度:2,002本  
平成26年度:1,438本  
処分料=2,000円(税抜)

水銀体温計 5,662本

内訳:平成24年度:2,592本  
平成25年度:1,557本  
平成26年度:1,513本  
処分料=1,000円(税抜)

水銀のみ 9.4kg

内訳:平成24年度:3.7kg  
平成25年度:3.5kg  
平成26年度:2.2kg  
処分料=重量÷48g(小数点以下切上げ)  
×2,000円(税抜)

## 6. 処理の状況に関する確認

(北海道北見市 野村興産株式会社イトム力鉱業所視察)

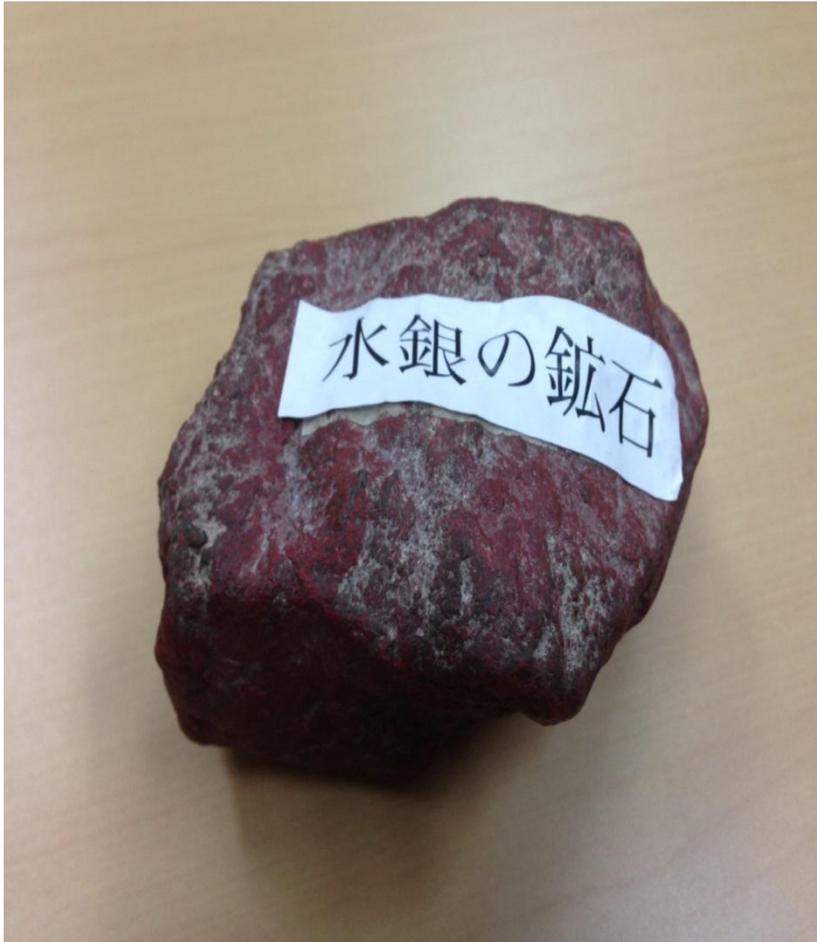
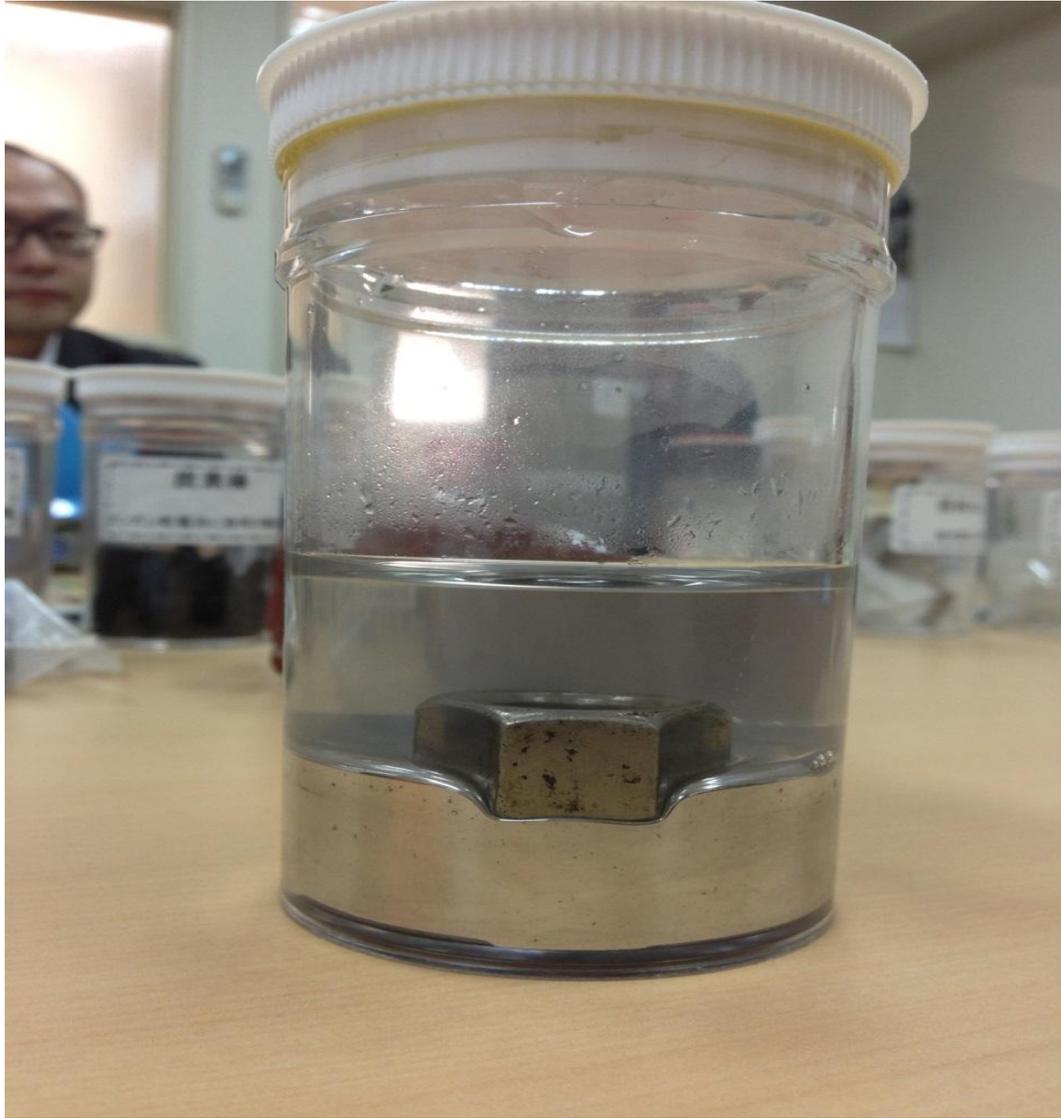


Photo: Rohan Singh







血圧, 体温計

水①

板橋医師会

港区医師会





安全 + 第一

野村興産株式会社  
イトム力鋳業所

— 危ないと感じた時に改善を 明日に危険を持ち越さない —  
「限りある 資源を捨てずに 有効利用」  
ISO 14001 認証取得 地球にやさしい環境を目指して

日本通運  
日本通運  
日本通運  
日本通運

