

グループ名 ・代表者名	埼玉西部・土と水と空気を守る会 前田 俊宣	助成金額	70万円
連絡先など	〒359-0041 埼玉県所沢市中新井5-1-3-201 Tel/Fax:04-2943-0295 E-mail:HZE03164@nifty.ne.jp		
助成のテーマ	産業廃棄物中間処理施設周辺環境影響調査		

## 【調査研究・研修の概要】

- ・調査研究の目的；所沢周辺の集中立地する産業廃棄物中間処理施設（破碎等）による環境影響調査を行い、その影響を明らかにすること
- ・手法；廃棄物処理施設直近に位置する民家にて、長期のSPM,VOC,騒音・低周波音調査を行った。  
同施設を含む所沢市内廃棄物処理施設直近及び対照地10か所において、降下粉じん調査・土壌・道路粉じん調査を行った。また、処理施設周辺に落下しているがれき類破碎物のアスベスト含有調査も行った。
- ・大量の放射線廃棄物が発生に鑑み、急遽、廃棄物処理施設直近にガイガーカウンターを設置し、常時観測を開始した。
- ・成果；直近での調査では、騒音レベルは規制レベルをかなりの頻度で超え、低周波音レベルも高かった。周辺に散乱するがれき類破碎物からアスベストの含有がみられた。降下粉じん調査では、対照地と比較して、廃棄物処理施設周辺ではNi, Rb, Sr, Sb, Ba, Pb,等複数の重金属類の降下量が高かった。さらに、土壌調査においても、処理施設周辺で同様の傾向がみられた。今回の調査結果から、廃棄物処理施設による周辺への影響は深刻であることが示唆され、今後も調査を継続し、規制対策の必要性を訴えていく。

## 【調査研究・研修の経過】

- 2010年4月～2011年5月：騒音調査
- 2010年8月～2011年5月：気象観測調査
- 2010年7月～2011年5月：降下粉じん調査
- 2010年8月～2011年5月：SPM,VOC調査
- 2010年7月、11月：低周波音調査
- 2010年12月：アスベスト調査
- 2011年3月：土壌・道路粉じん調査
- 2011年5月～：空間放射線量調査

## 降下粉じん調査設置地点



## 【今後の展望など】

- ・今後も調査対象を拡張し騒音・SPM・voc/アスベスト/降下粉じん調査・土壌調査等を中心に調査を継続する
- ・調査結果をまとめ報告書を作成、行政機関に報告し、規制対策の必要を訴える
- ・学会などにも報告する

会計報告書の概要（金額単位：千円）			充当した資金の内訳		
支出費目	内 訳	支出金額	高木基金の 助成金を充当	他の助成金 等を充当	自己資金
旅費	東京農工大学への交通費	7			7
機材・備品費	SPM,VOC,データロガー,気象観測機,粉じんアスベスト観察用機器,低周波音測定機等	737	642		95
外部委託費	騒音計校正費用、調査機器レンタル費用	58	58		
合 計		802	700		102

## 参考文献（ウェブサイトや書籍、成果物など）

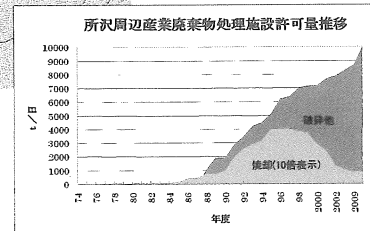
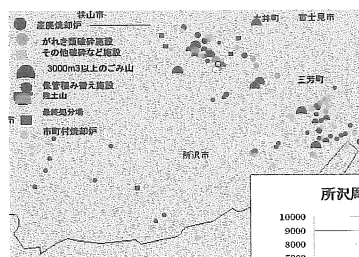
- ・ <http://soilandair.web.fc2.com/>
- ・ 産廃銀座に挑んだ住民たち part2、調査報告書作成予定

# 高木基金 市民科学 成果発表会

## 廃棄物中間処理施設周辺環境影響調査報告

埼玉西部・土と水と空気を守る会  
報告者 北浦恵美  
2011. 7. 9

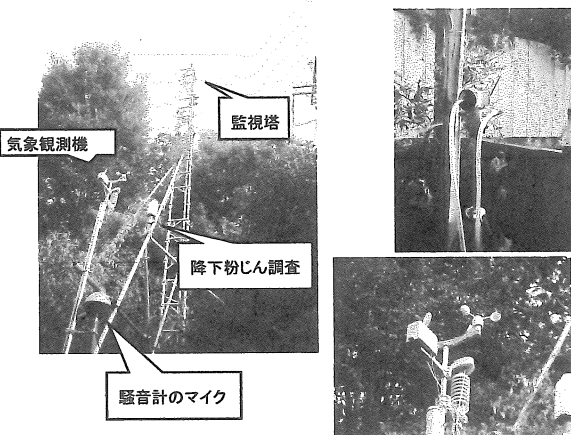
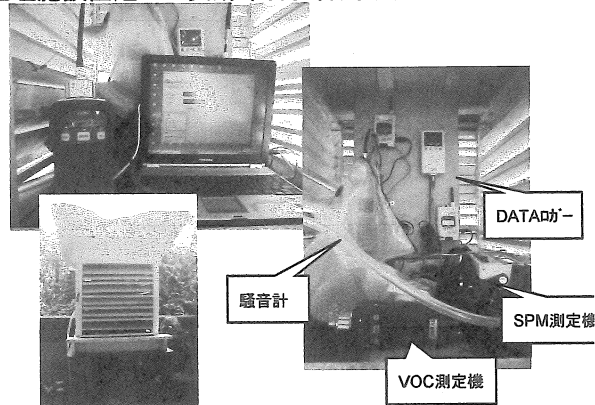
・調査研究の目的；  
所沢周辺に集中立地する産業廃棄物中間処理施設（破砕等）による  
環境影響調査を行い、その影響を明らかにすること



## 調査方法

1. 産廃施設直近での長期環境影響調査
  - ① 降下粉じん調査
  - ② SPM調査
  - ③ VOC調査
  - ④ 騒音・低周波音調査
  - ⑤ アスベスト調査
2. 処理施設周辺及び対照地10か所での環境調査
  - ① 降下粉じん調査・道路粉じん・土壌調査
  - ② アスベスト調査(3か所)
3. 空間放射線量調査(2か所)

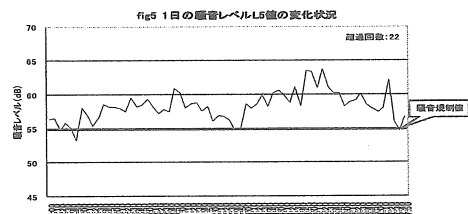
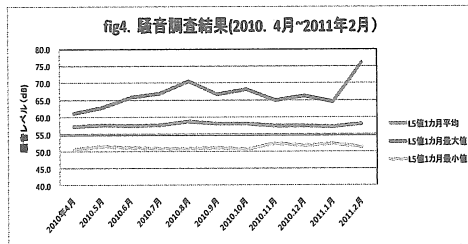
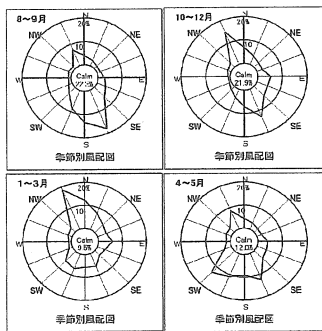
## 処理施設直近での長期環境影響調査機器設置状況



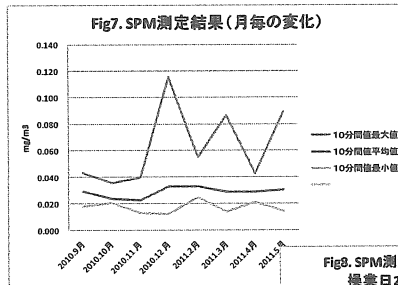
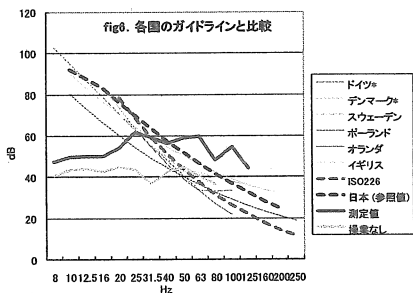
## 降下粉じん・土壌・道路粉じん調査



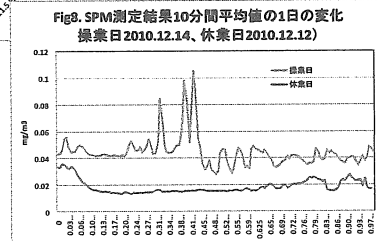
風向data



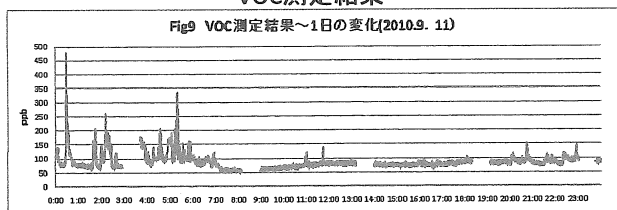
低周波音測定結果



Spm測定結果

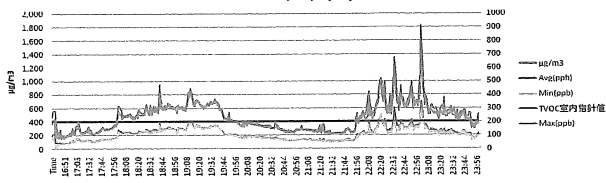


VOC測定結果



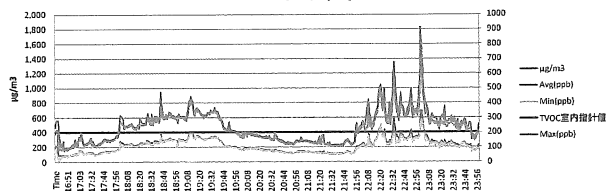
平均値は、121~118 p p b、  
月間数日、夜間に一時的に濃度が高まる状況が見られた。

2010/12/1(水)

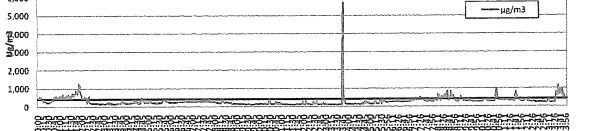


印刷工場周辺VOC測定

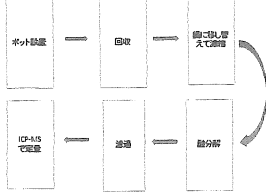
2010/12/1(水)



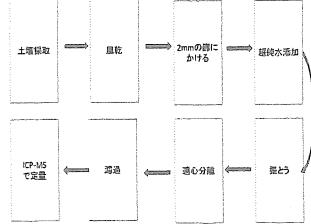
2010/12/2(木)



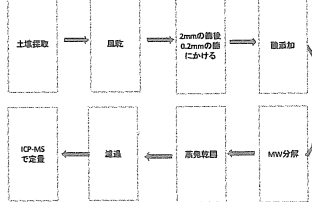
実験方法(降下粉塵)



実験方法(土壌溶出)



実験方法(土壌全量、道路粉塵)



降下粉じん調査結果

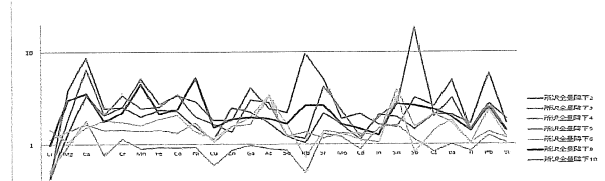


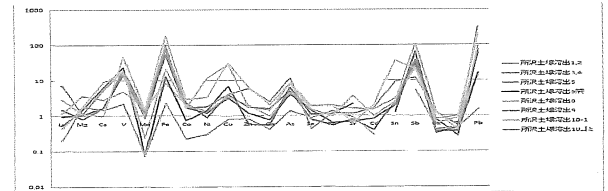
図4. 試料、対照値との比

- 基本的にどの地点でも対照地と比べて降下量が大きくなっているが⑩(日本舗材近く)のみ小さい。
- Ca, Mn, Ni, Rb, Sr, Sb, Ba, Pbの最大値は対照地の5倍以上となっている。
- 特にSbは地点②で対照地と比べ18.5倍もの降下量が検出された。Sbは100mgで中毒症状を示すように非常に毒性が高い(桜井弘(1997)元素111の新知識)ため、モニタリングが今後必要とされる元素である。
- Pbは全ての地点で対照地よりも高い。

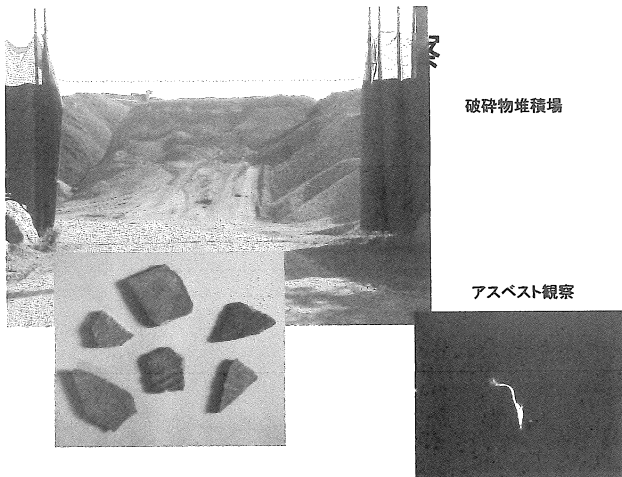
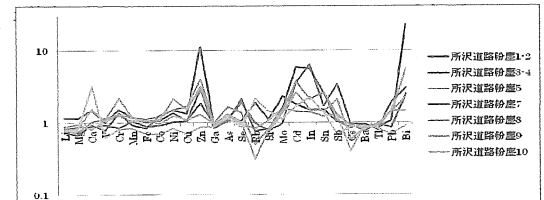
降下粉じん調査結果

- 基本的にどの地点でも対照地と比べて降下量が大きくなっているが⑩(日本舗材近く)のみ小さい。
- Ca, Mn, Ni, Rb, Sr, Sb, Ba, Pbの最大値は対照地の5倍以上となっている。
- 特にSbは地点②で対照地と比べ18.5倍もの降下量が検出された。Sbは100mgで中毒症状を示すように非常に毒性が高い(桜井弘(1997)元素111の新知識)ため、モニタリングが今後必要とされる元素である。
- Pbは全ての地点で対照地よりも高い。

土壌・道路粉じん調査結果



- 処理施設近辺土壌ではCr, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, As, Se, Cd, In, Sb, Pb濃度が高かった。



ネットにリアルタイムでグラフをUPしています  
<http://soilandair.web.fc2.com/GM10time.html>

総研機関: 土と空と環境を守る会

GM-10 @Tokorozawa, Saitama, Japan