

## 第4回ふうせんによる神鋼神戸石炭火力発電所からの大気汚染物質拡散調査報告

2012年5月27日

1. ふうせんを使った発電所からの大気汚染物質拡散調査は、今年で4回目になります。

5月27日(日)の正午(12:00)から約1時間。場所は、毎回同じで神鋼神戸石炭火力発電所の西側にある灘浜緑地公園で行いました。風船を膨らませたりハガキを取り付けたりと準備をしていると、練習していたちびっ子サッカーチームの子ども達や遊びに来ていた近くの子ども達が「僕も私も」と集まってきました。10個から15個できるとみんなに持ってもらい、一斉に放つとふうせんは瞬く間に青空に吸い込まれていきました。



2. 当日の気象条件は、快晴、気温24.9～25.5℃(平均21.8℃)、湿度38%(平均59%)、風向は南南西から南西の風、夕方から西風→西北西に変化。風速2.4～3.9m/s(平均6.5m/s)でした。日本の南海上、太平洋には台風2号が進んでおり、大陸から寒気が日本上空に流れ込んでいました。

3. ふうせんは約30cmの大きさにヘリウムガスを入れ、返信用ハガキを付けた糸でしばりました。今回は、重さを変えると飛行距離等どのような変化があるかも調べようと、



ハガキだけ（3 g）とハガキ＋1 g の紙片を付けたふうせん各 50 個づつを飛ばしました。

<返信ハガキの記載内容>

| No. | 氏 名   | 風船の<br>状態 | 見つけた場所         | 日時        | メッセージ                                                               |
|-----|-------|-----------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 2   | 寺田 和子 | しぼんでいた    | 神戸市東灘区         | 14:30     | 2006年4月より慢性気管支炎、喘息になりました。（大人になってから）大気汚染と何か因果関係があるのでしょうか。            |
| 3   | 記載なし  | 破裂        | 大阪府豊中市         | 29日       |                                                                     |
| 4   | 後藤    | 破裂        | 大阪府豊中市         |           | 是非実現して下さい。                                                          |
| 5   | 三浦 準子 |           | 大阪府吹田市         | 27日 15時   | 原発はもちろんですが、火力にも問題ありと聞いています。火力の問題も世の中に広く知らせて下さい。気力・体力必要ですが、頑張ってください。 |
| 6   | 坂井 政博 | 破裂        | 大阪府摂津市         | 6:00      | 日本は川の落差・滝等、発電に利用できる。電気を蓄え直流で私用できるよう考えると良いと思う。元神鋼不動産勤務者              |
| 7   | 武生 亜蓮 | 破裂        | 大阪府守口市佐太の淀川河川敷 | 27日       |                                                                     |
| 8   | 松元 隆夫 | 破裂        | 大阪府寝屋川市        | 27日 16:30 |                                                                     |
| 9   | 三木 正浩 | 破裂        | 大阪府交野市         | 27日 17時   | ご苦労様です。                                                             |
| 10  | 記載なし  | 破裂        | 奈良県生駒市         | 26日 14時   | 子どもの友達も神戸から風船が来たことがあります。                                            |



4. ふうせんを100個飛ばして9人の方からハガキを返信して頂きました。約1割の返信があり、住民が環境問題、特に大気汚染に対して非常に高い関心を持っていると感じました。

もし、神鋼神戸石炭火力発電所が原子力発電所であれば、どのように放射能が拡散されるかがわかります。関心の高さの背景には、福島原発事故の放射能による大気汚染が住民にもたらした、甚大で深刻な被害の影響があったものと思われます。

5. ふうせんの落下地点は地図に示した通りですが、奈良県生駒市の田んぼの中で見つかったふうせんは、破裂した状態で27日14時頃（ハガキには26日と記入されていたが、27日の間違いだと思われる。）に発見されており、2時間ほどで到達しています。

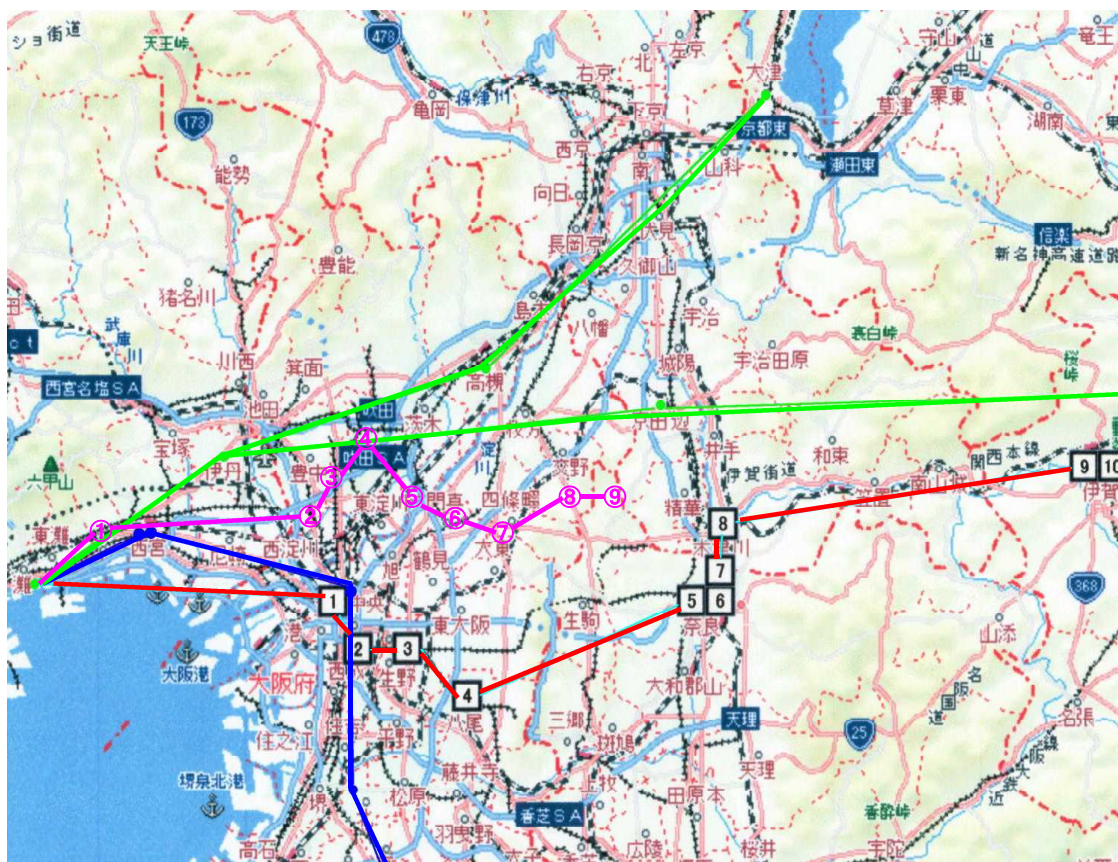
+1gのふうせんは③大阪府豊中市と⑩奈良県生駒市で落下しており、他の7個のふうせんは全て3gのふうせんでした。1g程度の違いでは特に変化がないようです。

6. 5月～6月の初夏おける神鋼から排出された大気汚染物質の拡散の可能性として次のようなことが考えられます。

4回行ったこれまでの調査から、ふうせんは、六甲山系沿いに東へ進み、低い高度のものは、淀川沿いに北上、高い高度のものは、そのまま東に進み奈良県北部・三重県北部へ、上空の偏西風が強い時は愛知県豊田市まで到達したと考えられます。気圧配置や風の向きにもよりますが、上空の風が北風の場合は大阪府中心部から南部の南大阪市、堺市等大阪湾周辺に落下しています。（次ページの地図参照）



## 第1～4回風船による神鋼石炭火力発電所からの大気汚染物質拡散風向調査



2012年5月27日 第4回調査(桃色)

|              |
|--------------|
| ①兵庫県神戸市東灘区岡本 |
| ②大阪府豊中市小曾根   |
| ③大阪府豊中市野田町   |
| ④大阪府吹田市津雲台   |
| ⑤大阪府摂津市東別府   |
| ⑥大阪府四條畷市中野本町 |
| ⑦大阪府寝屋川市木田町  |
| ⑧大阪府交野市妙見東   |
| ⑨奈良県生駒市高山町   |

2011年6月5日 第3回調査(赤色)

|                       |
|-----------------------|
| 1. 大阪医療センター駐車場        |
| 2. 大阪市天王寺区南河堀町        |
| 3. 東大阪市柏田西2丁目         |
| 4. 八尾市安中町7丁目          |
| 5. 奈良市平城宮第2次大極殿跡南東50m |
| 6. 奈良市大安寺NTT前         |
| 7. 奈良市左京 幼稚園園庭        |
| 8. 京都府木津川下流           |
| 9. 三重県伊賀市東高倉          |
| 10. 三重県伊賀市円徳院         |

2010年5月16日 第2回調査(青色)

|                    |
|--------------------|
| 芦屋市                |
| 西宮市甲子園2番町3-24      |
| 大阪市北区豊崎(府立農芸高校)    |
| 堺市北区新金岡町(市立大泉小学校)  |
| 大阪府富田林市若松町(若松中央公園) |

1999年5月22日 第1回調査(黄緑色)

|         |        |
|---------|--------|
| 兵庫県伊丹市  | 愛知県知多市 |
| 大阪府高槻市  | 愛知県東海市 |
| 京都府京田辺市 | 愛知県豊田市 |
| 滋賀県大津市  |        |
| 三重県四日市市 |        |
| 三重県亀山市  |        |