

# ちくりん舎の活動状況

NPO法人市民放射能監視センター(ちくりん舎)理事  
青木一政



# 「市民が自ら測定し監視する」を合言葉に

- ちくりん舎は行政から独立して放射能汚染を監視・測定、情報発信する市民団体・個人の共同ラボです。
- ゲルマニウム半導体測定器による高精度測定で環境NGO、脱原発団体、市民測定所や個人の要望に応えます。

個人など  
一般測定の依頼

環境団体・市民団体・市民測定所・個人など  
精密測定の依頼

測定委託・測定費用支払い、会員として会の運営

ちくりん舎共同ラボ



| 年月      | 内容                                             |
|---------|------------------------------------------------|
| 2011/8  | 仏市民放射能分析NGO-ACROよりゲルマニウム半導体測定器を備えた協力な市民ラボ設立の提案 |
| 2012/10 | ちくりん舎設立総会                                      |
| 2012/12 | ウェブサイト開設                                       |
| 2013/1  | 鉛遮蔽体の到着 たまあじさいの会の竹林舎に増設・設置工事開始(東京日の出町)         |
| 2013/4  | ACROより研究所長・研究員の来日 ゲルマニウム半導体設置と立上げ              |
| 2013/6  | 一般測定受付開始                                       |
| 2013/9  | 第1回ちくりん舎シンポジウム                                 |
| 2014/1  | NPO法人として東京都より認証                                |
| 2014/5  | 第1回ちくりん舎総会                                     |
| 2015/3  | 第2回ちくりん舎シンポジウム                                 |
| 2015/5  | 第2回ちくりん舎総会                                     |
| 2015/7  | ゲルマニウム半導体測定器2台運用開始                             |
| 2015/11 | 長時間測定の料金値下げ                                    |



# ちくりん舎の現況

| 項目           | 内容                                                                                                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 組織           | 2014年1月にNPO法人として東京都に登録                                                                                                |
| スタッフ         | 理事:4名／技術者:2名<br>測定オペレータ(アルバイト):3名<br>経理・システム担当:1名／監事:1名<br>顧問:4名<br>(大学教授2名、名誉教授1名、弁護士1名)<br>団体会員:15 個人会員 120 賛助会員 30 |
| 所在地          | 東京都西多摩郡日の出町                                                                                                           |
| 測定実績         | 約2500件/3年                                                                                                             |
| 現在稼働中のプロジェクト | 尿検査による内部被ばく検査<br>リネン吸着法による大気中の放射能検査<br>多摩川流域のセシウム汚染調査<br>福島沖海底土調査<br>コイの内部被ばくと免疫の関連研究 等                               |
| 設備           | ゲルマニウム半導体測定器:2台<br>シンチレーション式測定器:1台<br>シンチレーション式サーベイメータ:1台<br>ガイガー式表面汚染サーベイメーター:2台                                     |



日の出町



# ゲルマ2台化体制の運用がスタートしました(2015.7~)



# ゲルマ2台目設置工事の様子



# 皆さまの特別寄付により2台化を達成

- 特別寄付のご協力ありがとうございました。  
108万円(団体37万円、個人71万円)で目標額を突破。
- ゲルマ2台化金額の内訳(概要)

| 収支 | 内訳            |             | 備考                      |
|----|---------------|-------------|-------------------------|
| 支出 | ゲルマ半導体測定器     | 1,620,140   |                         |
|    | 検出部本体         | 0           | ゲルマ中古品をACROより無償提供       |
|    | マルチチャンネルアナライザ | (1,129,590) | 2013年度に事業収益より予備品として購入済み |
|    | 鉛遮蔽体製作・設置     | 1,620,140   |                         |
|    | 建物増設工事        | 810,000     |                         |
|    | 立上げ調整・校正      | 0           | ちくりん舎スタッフにより実施          |
|    | 総額            | 2,430,140   |                         |
| 収入 | 特別寄付          | 1,080,000   |                         |
|    | 特別借入          | 900,000     | 今後事業収益より返済              |
|    | 事業収益からの補てん    | 450,140     |                         |
|    | 総額            | 2,430,140   |                         |

# ゲルマ2台化体制のメリット

- **測定作業効率化**  
1台だと測定中の時間に作業の待ち時間が生ずる。  
2台で運用することで待ち時間がぐっと減り、作業が効率的にできる。
- **測定精度の向上**  
2台あることで、測定結果がおかしい時に別の測定器でチェックが可能。  
それぞれの測定器の状態を比較することで問題点の改善、精度の向上などにつながる。
- **トラブル対応力の向上**  
測定器のトラブル等の場合でも、測定作業を中断することはなくなります。  
正常な測定器で測定作業を継続しながら、トラブル対応を確実に行うことができます。

# 長時間測定の新料金表

新料金表 (2015年10月1日より)

NPO法人 ちくりん舎

●一般の検体

| 円/時間 | 0.5   | 1     | 2     | 4                 | 8                  | 18                 | 24                 | 48     |
|------|-------|-------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 会員   | 2,500 | 3,000 | 5,000 | 6,500<br>(8,500)  | 10,000<br>(12,000) | 13,000<br>(16,500) | 15,000<br>(18,000) | 18,000 |
| 非会員  | 3,000 | 4,000 | 6,500 | 8,000<br>(11,000) | 12,500<br>(15,500) | 17,000<br>(21,500) | 18,500<br>(23,000) | 21,500 |

\*括弧内は旧料金です。12時間の料金設定は無くなりました。

\*測定時間を長くすることで検出限界は下がります(精度があがる)。詳しくはお問い合わせください。

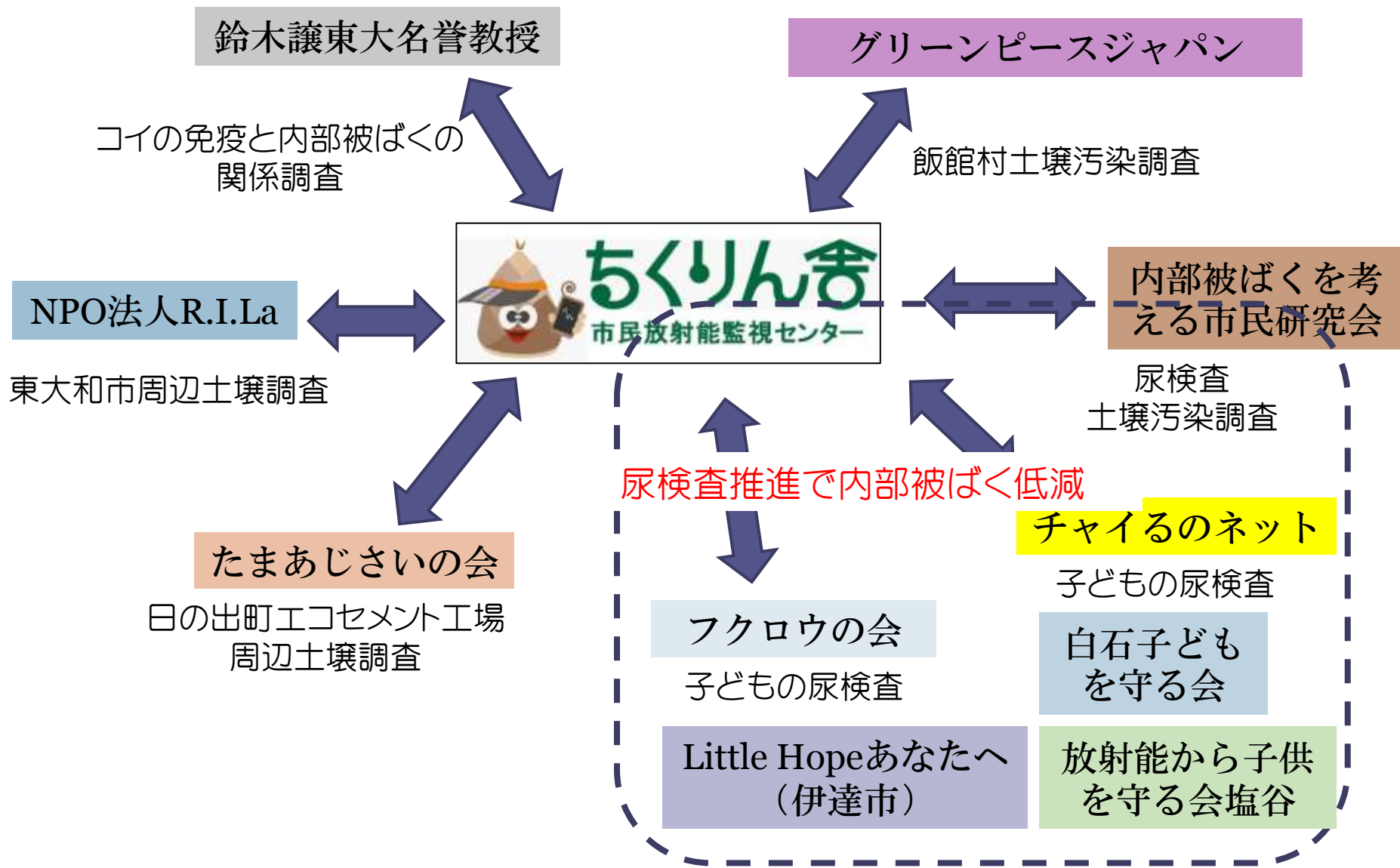
●尿検査(18～24時間測定)検出限界0.1Bq/Kg程度

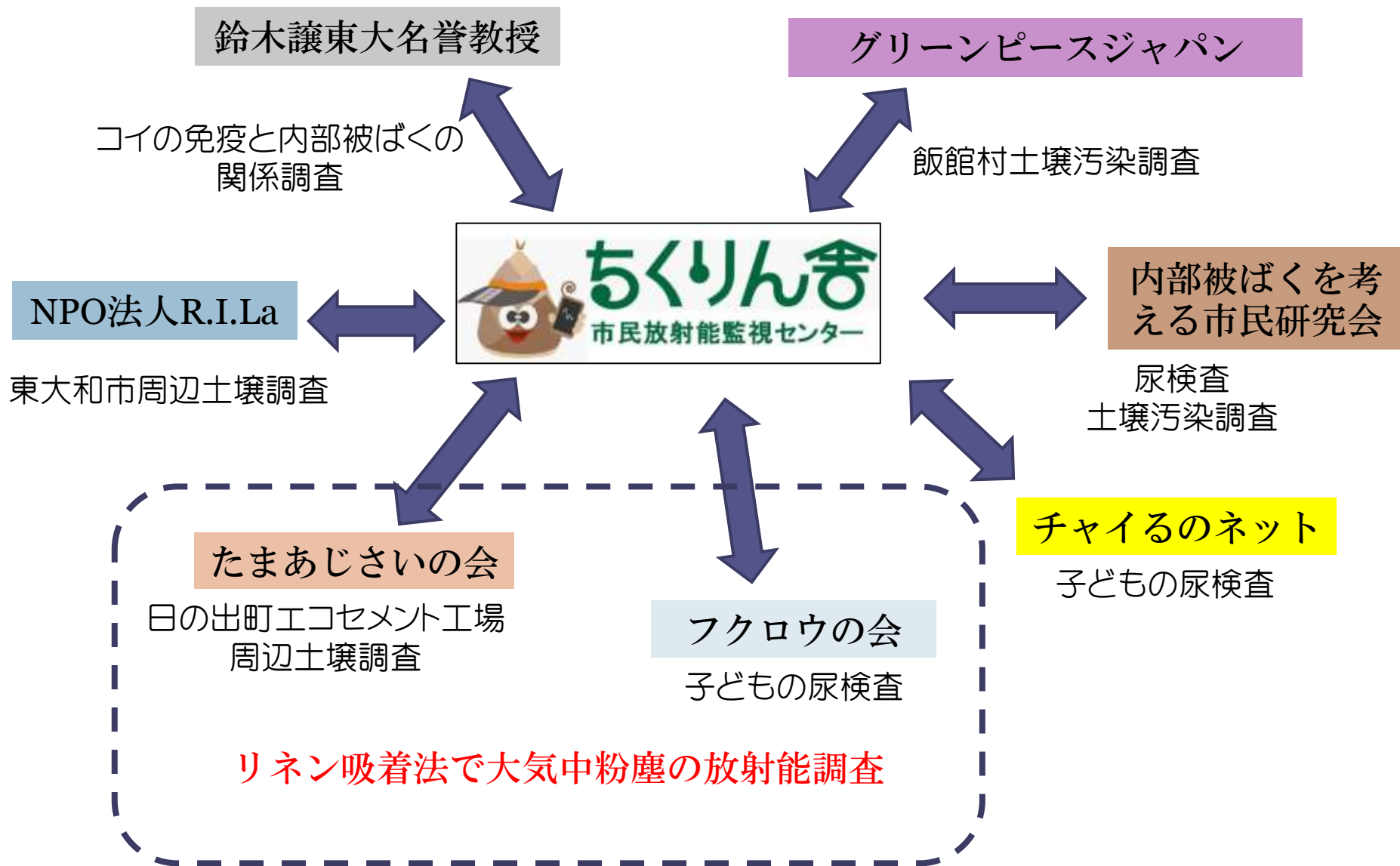
|       |             |
|-------|-------------|
| 1検体   | 10,000円/1検体 |
| 3検体以上 | 9,000円/1検体  |
| 5検体以上 | 8,000円/1検体  |

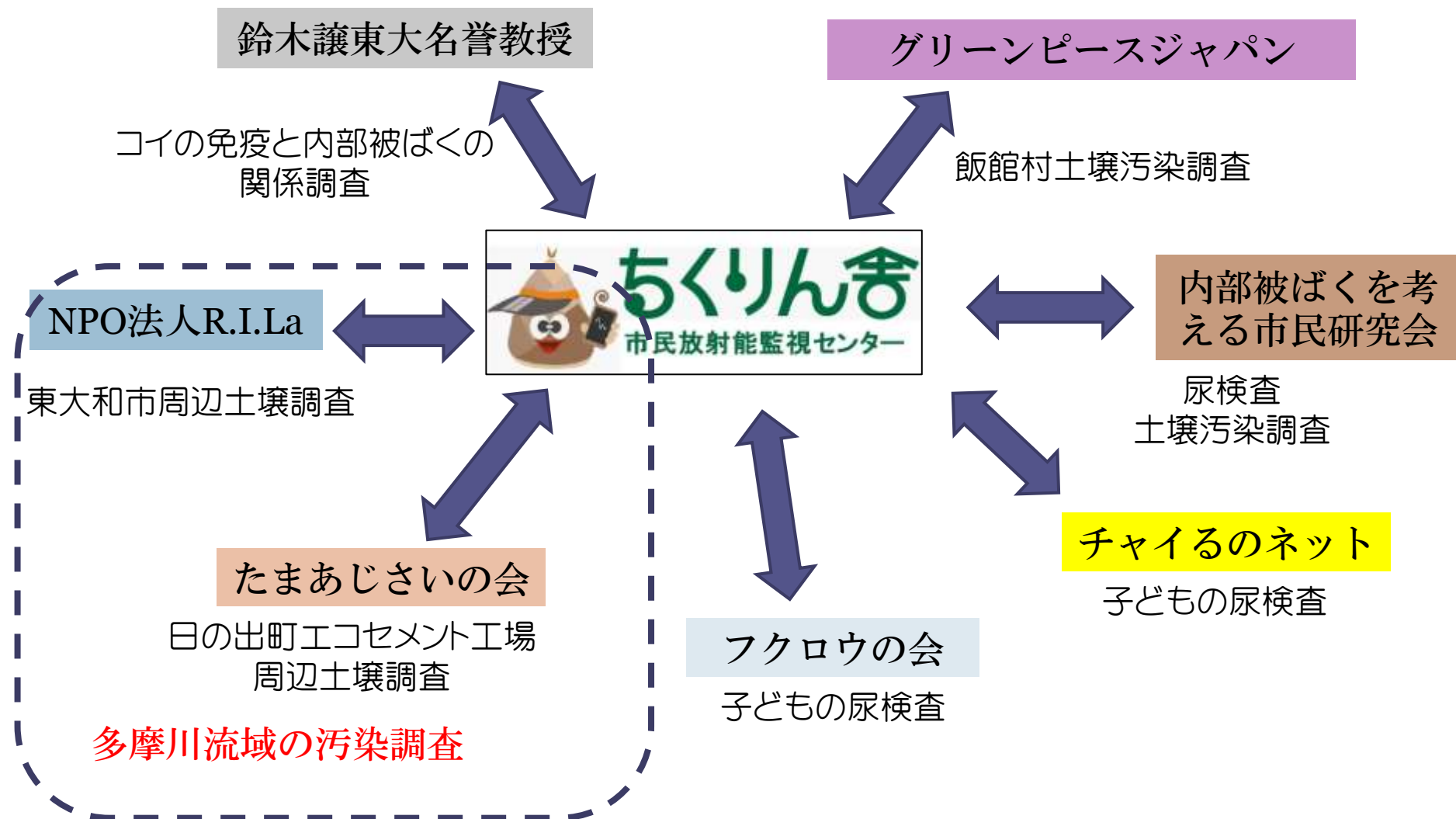
\* お申込みの際に検体数をお知らせください。

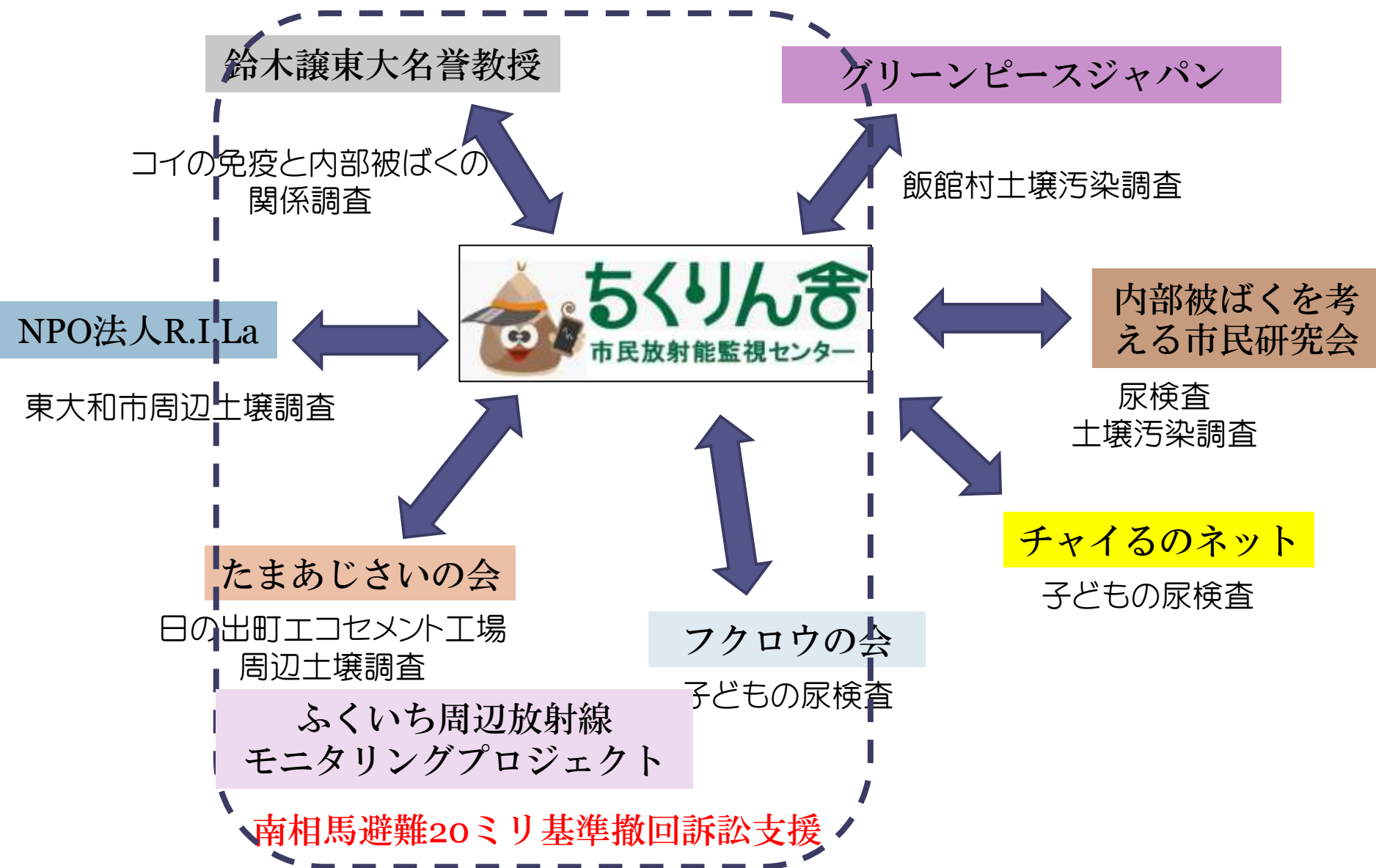
●リネン吸着プロジェクト(18～24時間測定、リネン布代含む)

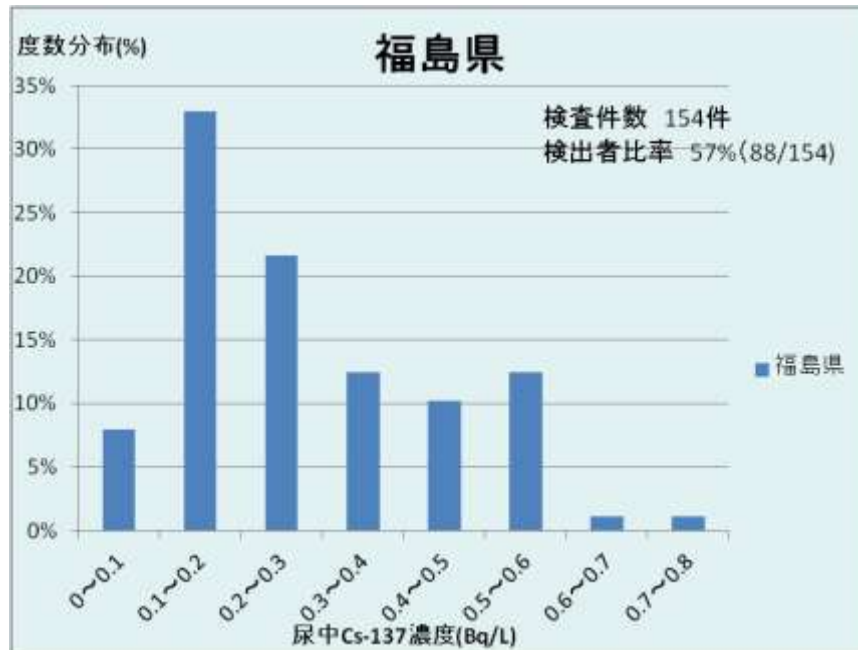
|             |
|-------------|
| 12,000円/1検体 |
|-------------|











# 大気中粉塵の放射能調査－市民のアイデアによるリネン吸着法



一定の大きさのリネン（麻）布を  
10～14日放置



リネン（麻）布を回収



リネン布に吸着した放射能を測定する

（ゲルマニウム半導体測定器を使用）

測定結果は

**ベクレル/m<sup>2</sup>・h**

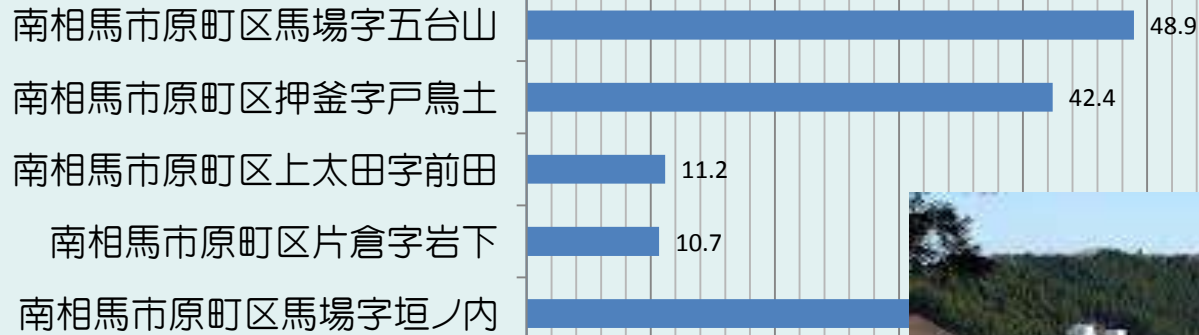
1平米あたり・1時間あたりの吸着  
放射能量で定量的に比較が可能



# リネン吸着法による測定結果

## リネン吸着法による大気中ダストのCs-137濃度比較

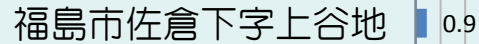
### 南相馬市内



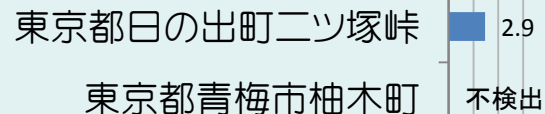
### 伊達市内



### 福島市内



### 東京都内



東京都・日の出処分場のエコセメント工場からの排出粉塵によるものの推定。（差し止め裁判資料として提出）

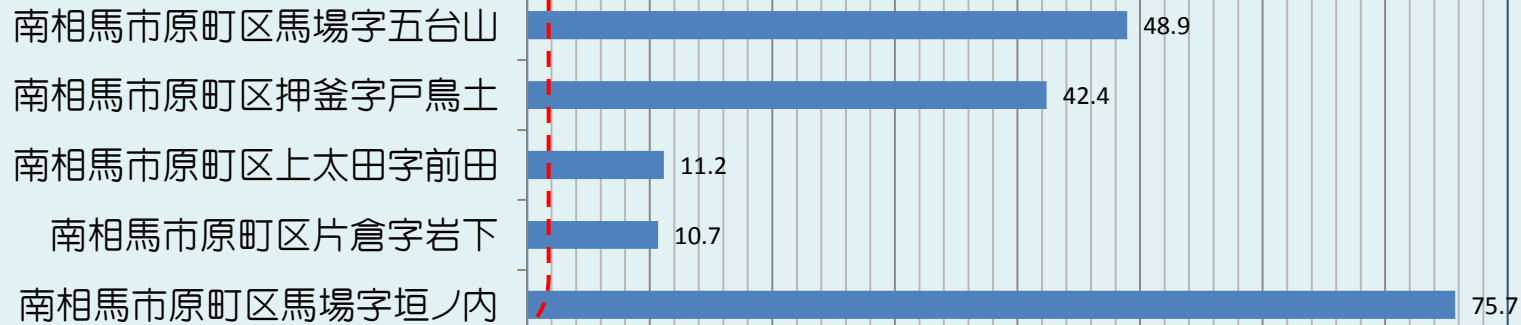
0.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00

Cs-137付着率  
mBq/m²·h

# リネン吸着法による測定結果

## リネン吸着法による大気中ダストのCs-137濃度比較

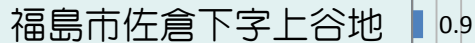
### 南相馬市内



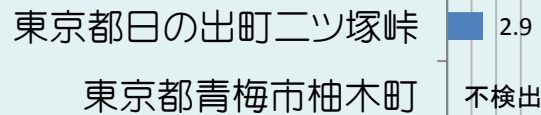
### 伊達市内



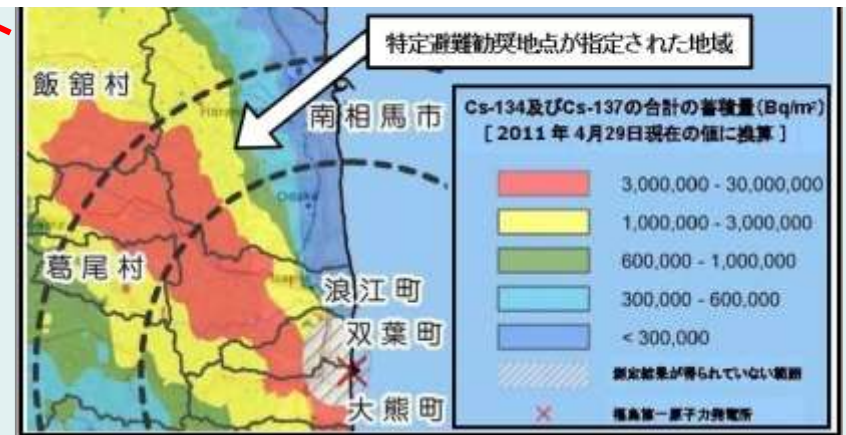
### 福島市内



### 東京都内



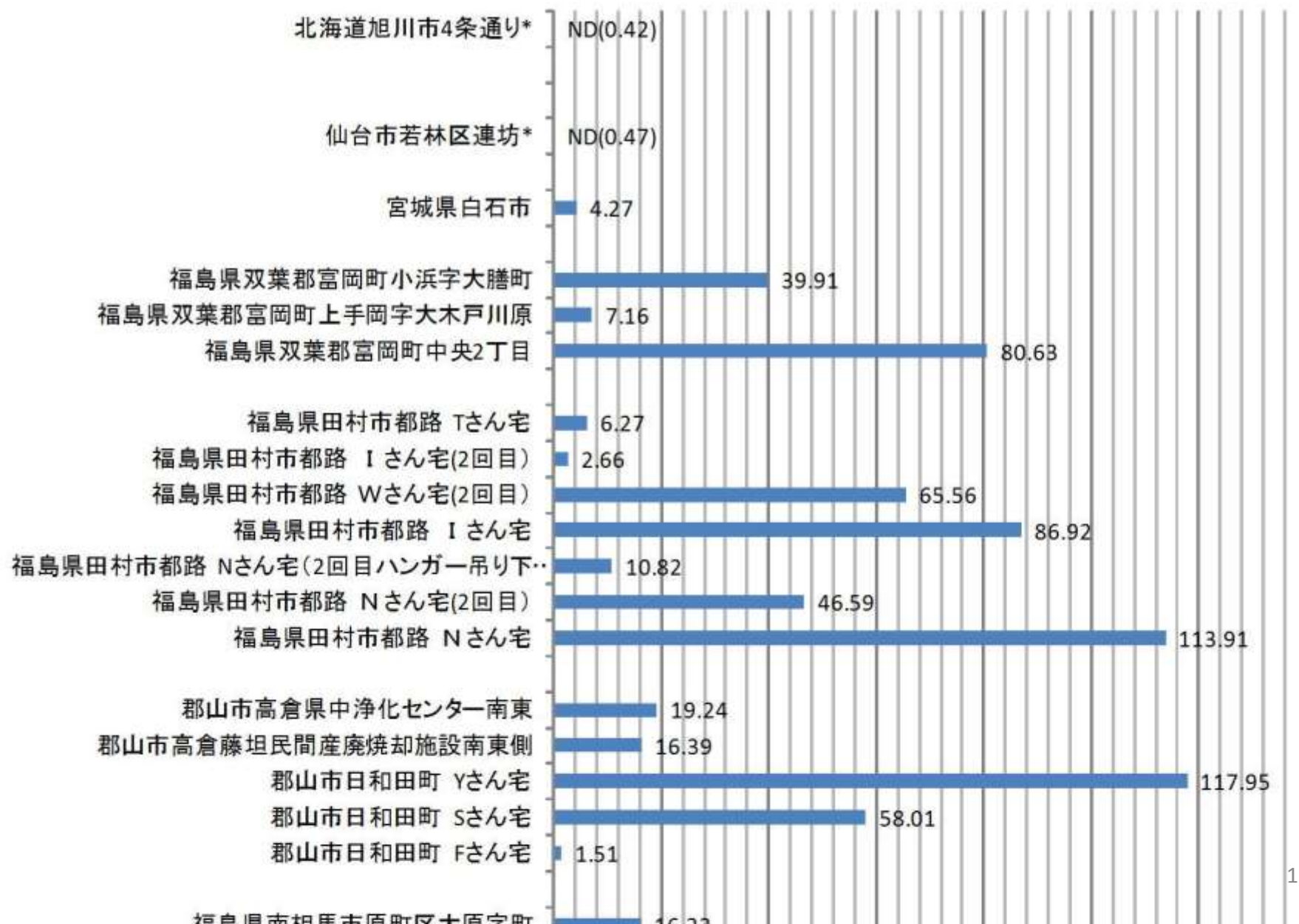
国は住民の強い反対にもかかわらず一方的に避難指定を解除。

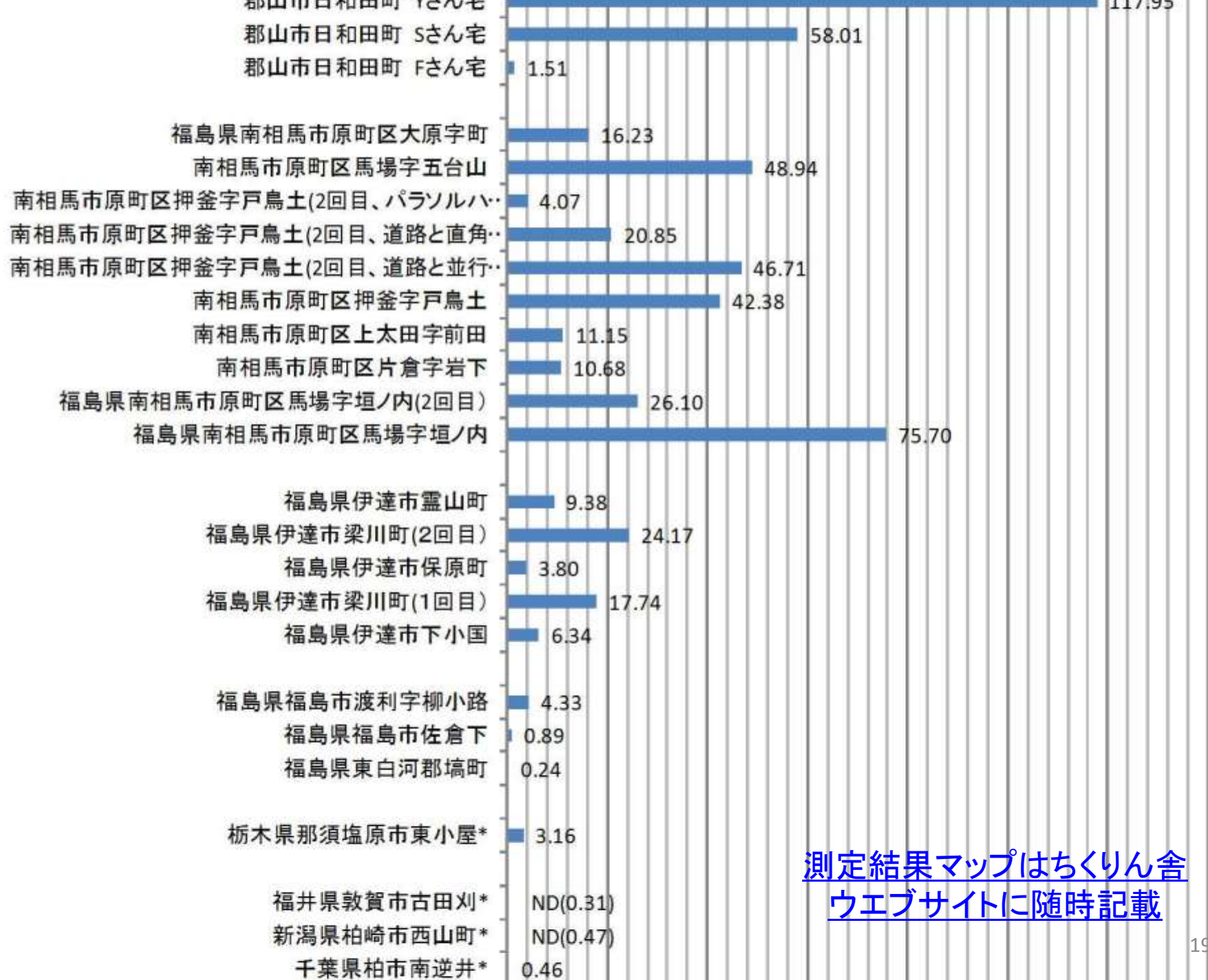


Cs-137付着率  
mBq/m²·h

# リネン吸着法によるCs-137吸着量比較

地名の後ろに\*印のあるものは宗教者の会さんの協力による

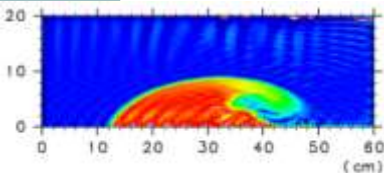
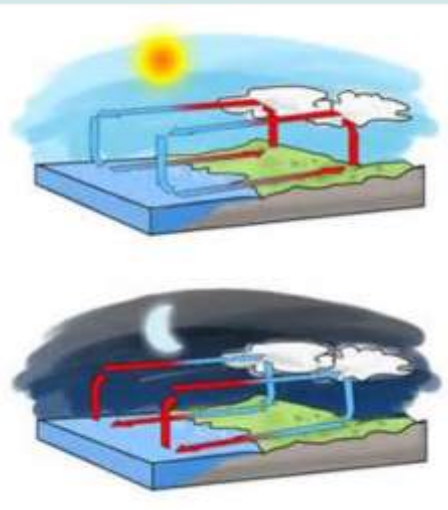




[測定結果マップはちくりん舎  
ウェブサイト](#)に随時記載

# 南相馬原町区の放射能の滞留状況を分析

## 陸海風・山谷風循環



重力流 (gravity current):  
前方に渦を発生させて流れる  
ことで、流れの中にある物質を  
巻き込みながら進むため汚染  
物質の場合は、濃縮が起こる。



# 名実ともに「市民放射能監視センター」となれるように

今後ともご支援ご協力をお願いします。



ご清聴ありがとうございました。

- ゲルマニウム半導体測定器による高精度測定で環境保護団体、脱原発団体、市民測定所や個人の要望に応えます。
- この目的に沿う範囲で広く団体、個人からの測定依頼についても受け付けていきます。
- 測定結果やそれに基づく報告書は基本的に全て公開します。
- 低線量被ばくの危険性についての調査・研究・学習・セミナーなどを行います。

## 高精度測定を支える顧問の方々



神戸大学海事科学部教授  
(放射線計測学)  
山内知也氏



駒ヶ岳法律事務所弁護士  
元東京都公害研究所理学博士  
梶山正三氏



立教大学名誉教授  
(放射化学)  
佐々木研一氏



仏市民放射能分析NGO-ACRO  
理事長(核物理学者)  
David Boilley氏

# ちくりん舎の団体会員

- 福島老朽原発を考える会（フクロウの会）
- たまあじさいの会
- 放射線量測定室・多摩
- 東京ひのはら地域協議会
- 高木学校
- 内部被ばくを考える市民研究会
- 東京都教育労働者組合退職者協会（アイム89）
- 国際環境NGOグリーンピース・ジャパン
- NPO法人R.I.La
- 青梅長湊丘陵・大荷田の自然を守る会
- つくば市民放射能測定所
- 生活クラブ生協連合会
- 全芝浦屠場労働組合
- 部落解放同盟品川支部
- 中小企業政策ネットワーク

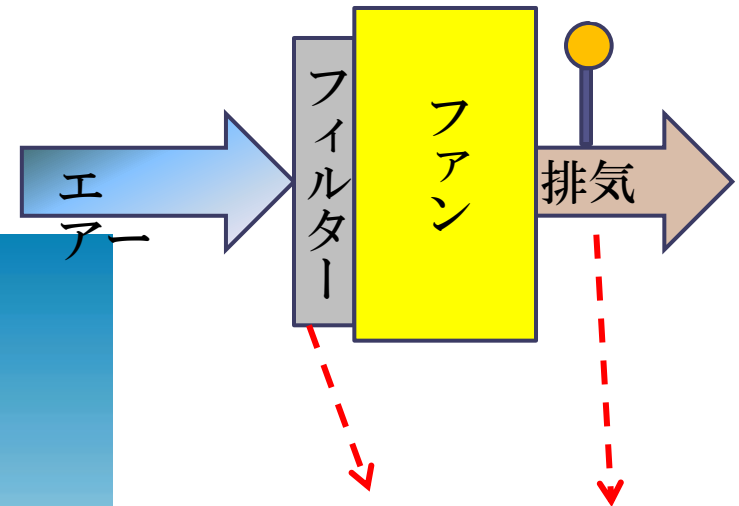
# 一般的な大気中粉塵の放射能分析方法



型式 D0501052



型式 D0501060



フィルターに吸着した  
放射エネルギーを測定する  
流した空気量を測定する。

測定結果は

**ベクレル/m<sup>3</sup>**

1立法米あたりの空気中の放射エネルギー