



測定随時受付中

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。

市民放射能監視センター

●共同ラボ & 事務所

〒190-0181

東京都西多摩郡日の出町

大久野 7444

●電話 & FAX

042-519-9378

●電子メール

lab.chikurin@gmail.com

目次

- 「花博に汚染土を持ち込ませない会」が立ち上がりました。 …… 1
- リネン吸着法絶対値評価プロジェクト・環境放射能研究会での発表と新たな発見 …… 4
- よもやま話 …… 7
- 総会のお知らせ …… 8
- 会員募集 …… 8

「花博に汚染土を持ち込ませない会」が立ち上がりました。

大河原さき（福島県三春町在住）

<横浜に汚染土が?!>

今年の1月8日に青木さんから福島民報の「福島県内の中間貯蔵施設の除染土を、2027年に横浜市で開催する花博で活用してはどうかと神奈川県選出議員が国会で質問した」という記事が届きました。

花博（国際園芸博覧会）会場予定地の横浜市瀬谷区には、私が2013年に福島に戻るまで40年ほど住んでいましたので、これは一大事！と早速友人に連絡を取りました。

<瀬谷区ってどんなところ？>

2015年に横浜市に返還になった米軍上瀬谷通信施設の前身は、旧日

本海軍の倉庫施設でした。瀬谷駅から北に3キロに渡る一直線の道路は、飛行機の離着陸もできるように造られたとこのことで「海軍道路」と呼ばれています。1976年ごろからソメイヨシノが道路の両側に植えられて、瀬谷区の花見の名所となっていました。この桜並木は花博開催工事のために多くが伐採や移植されたということです。

米軍基地になってから近隣の農家は通信障害になるからとビニールハウスの建設などはできず、地下でも育つウドの室栽培をするようになりました。

1980年代半ばに瀬谷区や近隣自治体の市民による「上瀬谷基地はいらぬ・ウドの会」ができ、通信施設のアンテナの監視や情勢によっては反戦の意志を直接届けたり、横浜市に基地返還の申し入れを行う運動がありました。

20年前から上瀬谷の自然を守り、環境の再生を求めて活動してきた「瀬谷環境ネット」のホームページには瀬谷区について以下のように記されています。



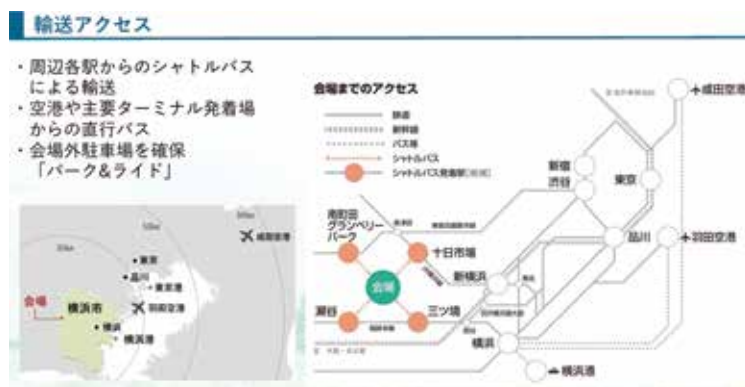
米軍上瀬谷通信施設跡地利用計画
★花博会場

「瀬谷区は横浜市の西部に位置しており、市内でも有数の緑地地帯・農業地帯です。南北軸に沿って複数の河川が流れていることに加え、瀬谷市民の森や区内5河川（境川、大門川、相沢川、和泉川及び阿久和川）には河岸林が複数あり、水と緑に大変恵まれた地域です。上瀬谷地区は市内最大の農業専用地区であり、旧米軍上瀬谷通信施設の周辺は、その歴史的な経緯により高い建物や障害物のない広大な平原が形成され、谷戸地形を活かした水田も多く存在しておりましたが、その殆どは失われてしまいました。公園防災ゾーンの中に水田・湿地の設置が計画されているのみです。」

花博の会場を建設し開催すること自体が、上瀬谷の自然の再生を阻害するものだと思います。

米軍基地跡地面積は約242ヘクタール（東京ドーム約52個分）で、瀬谷区の面積の15%を占めます。横浜市は跡地を「都市再生特別地区」として再開発を進めており、土地利用は以下の4ゾーンに分けられています

- ① 農業振興地区：情報通信技術やスマート農業技術を活用した次世代型農業の導入
- ② 観光・賑わい地区：2031年開業予定の次世代型テーマパークや商業施設
- ③ 物流地区：高速道路直結型の次世代物流拠点



花博会場の位置

④公園・防災地区：2027年国際園芸博覧会の会場として活用後、大規模公園として整備予定としています。

＜「花博に汚染土を持ち込ませない会」が立ち上がりました。＞

「放射能拡散に反対する会」のバックアップのもと、2月3日と準備会を重ね、友人たちの脱原発グループ「イマジン・せや」が中心となって、「瀬谷環境ネット」や、花博の見直しを求める「上瀬谷の未来を考えよう会」、隣接する旭区の住民、基地跡地の自然環境の保全や、鉛などの土壌汚染の回復を求めて署名活動を進めてきた「緑ネット」などにも声をかけて、3月6日に顔合わせの会議を行い、「花博に汚染土を持ち込ませない会」が立ち上がりました。

4月4日には和田央子さんを講師に「歯止めなき放射能拡散政策」というタイトルで第1回の学習会が瀬谷区のアジサイプラザで行われ40人ほどが参加し、質問や意見も多く出されました。

今後は放射線の基礎知識も必要ということで、「反原発出前のお店」の講師による連続基礎講座を予定しています。



建設の進む花博会場

<福島県内と県外で分断されないために>

1月の福島民報の記事を福島県内の知人に見せて、私は県外に汚染土を出すべきではないし、持ち込まないでくれと言ってほしいと伝えたところ、知人は「福島で発電した電気を使っていたのに、汚染土は持ち込まないでくれと言われたら怒りが湧く」と言いました。私が放射能は拡散しないで集中管理しなければならないと言うと、「頭では分かっているが、原発事故で痛めつけられた苦しみを拒否されたようで負の感情が疼く」と言うのでした。

また、瀬谷区の友人に伝えた時の最初の反応は、「福島で発電された電気を使っていたのに、汚染土は持ち込まないでほしいというのは、虫がいいようで気が引ける」というものでした。このようになってしまうのは何故なのでしょう。原発事故を起こした東電の発生者責任は問われず、東電の電気を使っていた消費者が加害者でもあるかのように責任を問われる。その心理をうまく利用して、環境省は東電の電気の消費地である首都圏で汚染土を引き受けてほしい、それは「助け合い」などと語っています。分断されないためには福島県内、県外の住民間で責任は誰にあるかと考えるのではなく、原発事故を起こした東電と国に汚染物発生者責任があると認識しなければならないと考えます。

<「花博」で汚染土は利用されるのか>

持ちこませない会のメンバーが手分けして、福島県議、自民党「花博推進特命委員会」・事務局長の衆議院議員、神奈川県議、横浜市議などに、花博に汚染土を持ち込むことになっているのかどうかを聞いてみましたが、どなたも現時点ではわからないということでした。

会場の工事がどれほど進んでいるのか、工事現場は高い塀に囲まれて進捗状況を見ることができないので、近くの高い建物から許可を得て見てみましたところ、建物の建設も始まりかなり進んでいます。近傍4駅(相鉄線瀬谷駅・三ツ境駅・東急田園都市線南町田グランベリーパーク駅・JR 横浜線十日市場駅)からシャトルバスで入場者を輸送することになっているので、その道路工事も進んでいます。この段階になってから汚染土を運び込み、使用するのでしょうか？

花博は2027年3月から9月までの6か月間で終了します。横浜市はその後、観光・賑わい地区に2031年開業予定の次世代型テーマパークや商業施設を作る計画を練っています。環境省の、「福島県内除去土壌等の県外最終処分の実現に向けた復興再生利用等の推進に関するロードマップ(補足)」の最後に、「2030年頃に、県外最終処分の実現に向けて、復興再生利用の先行事例を創出し、その拡大が見通せるよう、安心感・納得感を醸成する」とあります。花博後のテーマパークが狙われる可能性は大きいと思いますので、そこまで見据えた運動をする必要があるのではないかと思います。



学習会の様子

「リネン吸着法絶対値評価プロジェクト」その後の報告(5)

環境放射能研究会での発表と新たな発見

リネン吸着法絶対値評価」プロジェクトについて、ちくりん舎ニュース 37号以降、随時進捗状況を報告してきました。

本研究の一区切りとして3月11日から13日につくば市の高エネルギー加速器研究機構で開催された環境放射能研究会でポスター発表を行いました。同研究会の主催、共催に名を連ねる学会は多かれ少なかれ原子力や電力会社等との関係があり、どちらかと言えば原子力推進の立場にあります。社会的・経済的利益と、被ばくによる健康被害や環境汚染による経済損失を比較し(その計算も怪しいものですが)、トータルでプラスになれば、健康被害や環境汚染はやむを得ないという立場が主流です。

あえてこのような研究会で発表したのは、こうした原子力推進、あるいはそれに関係の深い研究会においても、リネン吸着法(LAM)の有効性やその精度、信頼性については認めさせることに大きな意義があると考えたからです。

<ポスター発表の概要と解説>

(1) 研究の背景と目的

今回の研究の目的は、LAMの測定値とHVAS(ハイボリュームエアサンプラー)のCs137粉塵濃度の関係を明らかにしてLAM測定結果から粉塵濃度に変換できるようにすることです。

同時にLAMとHVASの関係が様々な条件下でも精度良く成り立つことが証明できれ

ば、LAMはHVASと同等に科学的な測定方法として認められることとなります。

(2) HVASの微小粉塵捕捉能力の確認

まず基準となるHVASが微小粉塵を正確に捕捉できているかどうかを、パーティクルカウンタ¹を用いて確認しました。その結果、特に健康リスクが高いことが明らかにされているPM2.5(粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の粒子)の捕捉率が、HVASの吸入風速設定により大きく変化することが明らかになりました(図1)。

これは大変重要な問題です。環境省「放射性物質測定方法ガイドライン」(平成25年3月第二版)、原子力規制委員会「大気中放射性物質測定法」(令和4年6月制定)を見ても、HVASについて流量設定と粉塵の粒径別捕捉率について注意が必要なことなど一言も書かれていません。²

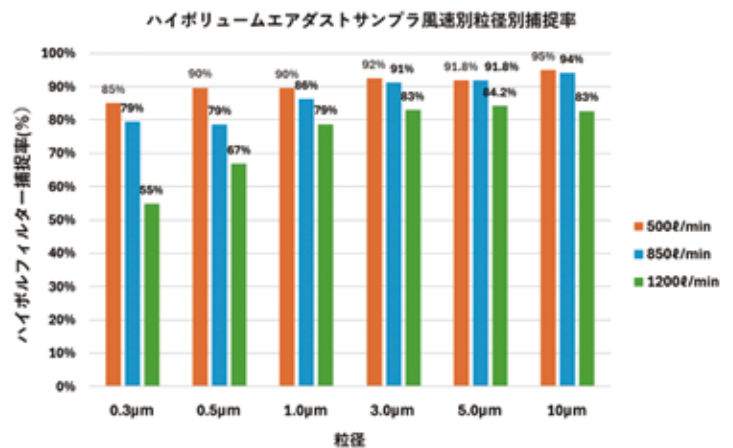


図1. HVAS風速設定と粒径別捕捉率の関係

HVASの風速設定を最大1200ℓ/minにすると粒径 $3\mu\text{m}$ 以下の捕捉率が著しく低下する。最低の500ℓ/minでは捕捉率のばらつきは比較的少なく85%($0.3\mu\text{m}$)から95%($10\mu\text{m}$)である。

(3) LAM と HVAS の関係から変換式を求めました

LAM と HVAS を福島県双葉町の同一箇所に設置し、同時測定（8回）して両者の関係を求めました（図2）。HVAS の風速設定は（2）の結果から 500 l /min に設定し、また採取後のデータは漏れを補正しました。設置場所を双葉町にしたのは、大気中のセシウム粉じん濃度が高く、1 か月程度で LAM や最低風速に設定した HVAS でも十分に精度の高い結果が得られるからです。毎月双葉町へ通い、リネン布とエアダストフィルタの交換作業をすることには、実のところ大変な労力と時間を要しました。しかし、努力の甲斐があり、結果として両者は非常に精度の良い比例関係にあり、その関係は $y = 0.0021x$ $R^2 = 0.9841$ である³ことが判明しました。

得られた相関関係からは、本研究の目的である LAM 値から HVAS 値への変換が実用上問題ないレベルで使用できることを示しています。

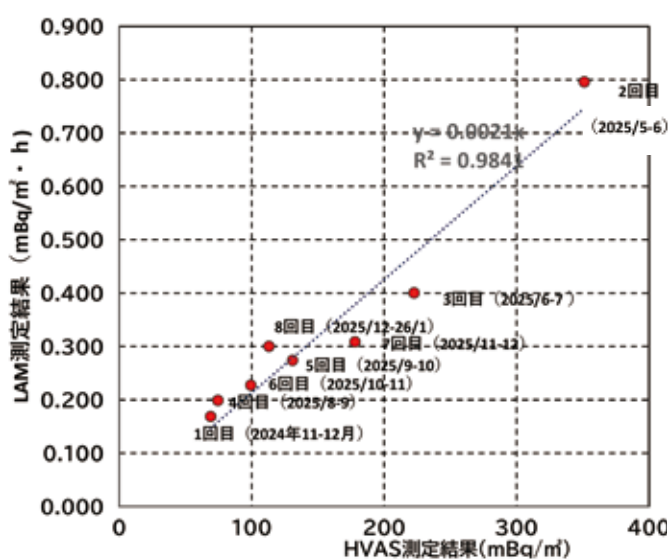


図2. HVAS と LAM の関係

HVAS は捕捉率のばらつきの少ない 500 l /min に設定して、本文（2）でもとめた捕捉率から補正した。

<風向きと大気中セシウム濃度の関係>

ポスター発表には間に合わなかったのですが、新たな発見がありました。図2を詳細に見ると、HVAS、LAM 値とも5月、6月頃に高い値を示し、8月から3月頃については比較的低い傾向にあることが分かります。

そこで図2中の最も高い値を示した2回目（2025/5-6）、最も低い値を示した1回目（2024/11-12）の測定開始時の大気中の微小粉塵濃度についてパーティクルカウンタで測定したデータを確認してみました。図3がその結果です。

LAM と HVAS データを採取した場所は福島第一原発から北方 2km の地点です。アメダス浪江のデータから、1 回目、2 回目のリネン設置期間の風向データをアメダス浪江のデータから分析してみました。図4がその結果です。

LAM と HVAS を設置してデータ収集をした場所と福島第一原発の位置関係を図5に示します。

LAM・HVAS 同時測定で一番高いケース（2 回目）と一番低いケース（1 回目）の違いは図4 および図5 から、福島第一原発では現在でも 1 μ m 以下の微小粒子が大量に周辺に拡散しているという仮定が成り立ちます。一番低いケース（1 回目）では西北西からの風が卓越しているため、山林からの微小粒子が影響していると考えればこの2 回目測定と1 回目測定の違いの説明が付きます。

確認のため、アメダス浪江の年間の月ごとの風配図を作成してみました（図6）。

現在の調査を6月末まで継続し、5月、6月までのデータの再現性を確認する予定です。

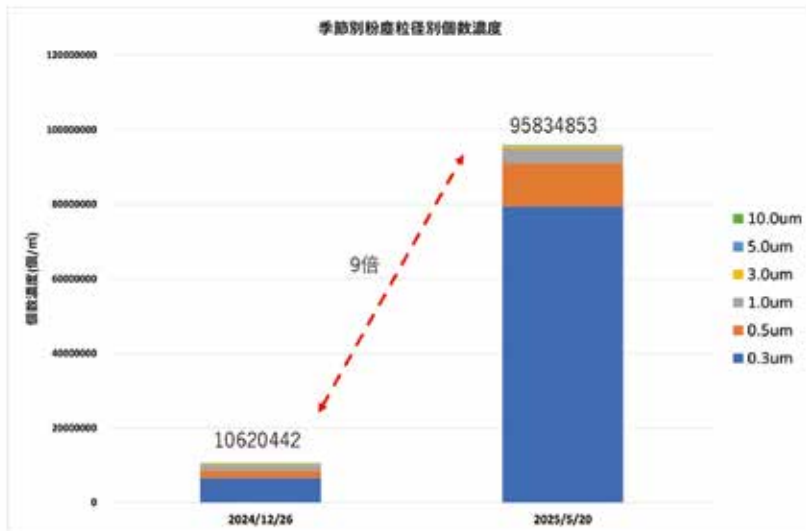


図 3. LAM 設置場所の粉塵個数濃度の比較

図 2 の大気中セシウム粉塵濃度の一番低いケース（1 回目）と一番高いケース（2 回目）の設置日における大気中粉塵個数濃度の比較。2 回目は 1 回目より粉塵個数濃度が約 9 倍も高いことが分かる。

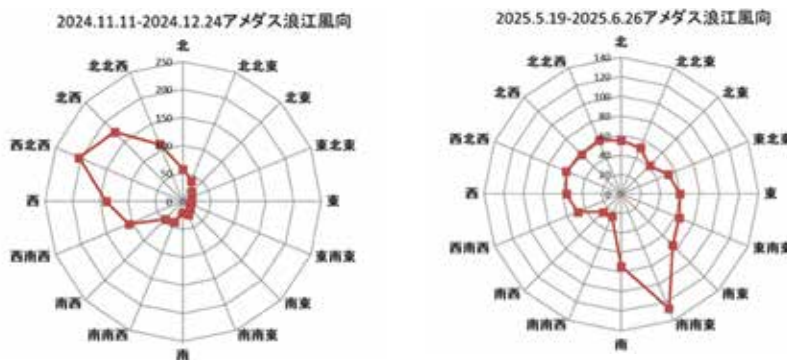


図 4. LAM 測定 1 回目と 2 回目のリネン設置期間の風配図

LAM 測定低いケース（1 回目）と一番高いケース（2 回目）のリネン設置期間の風配図。1 回目（2024.11.11 – 12.24）では西北西の風が卓越し、2 回目（2025.5.29–6.29）では南南東の風が卓越している。

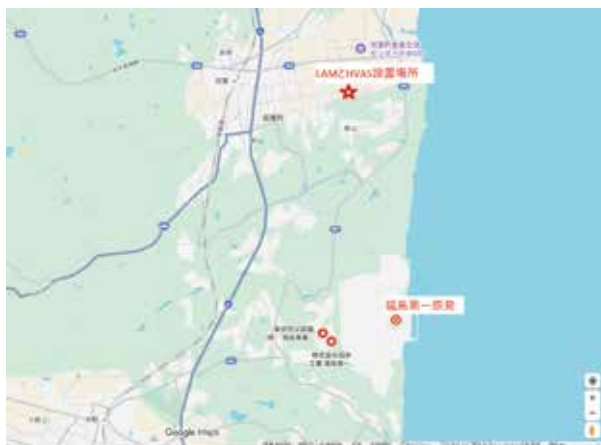


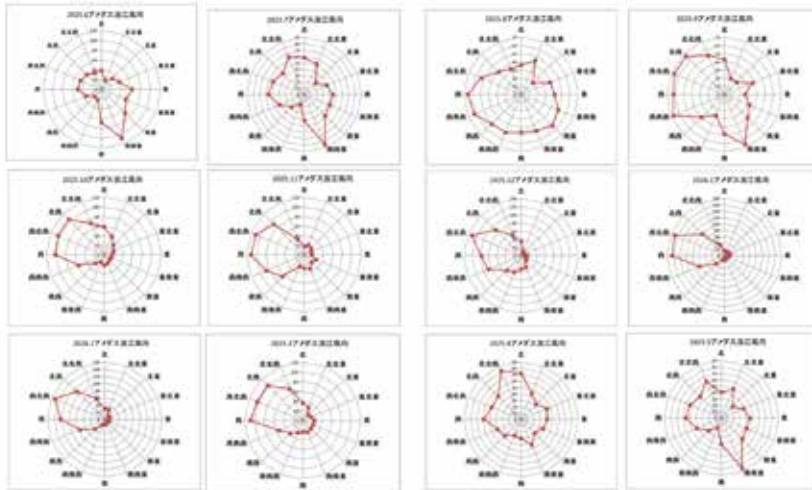
図 5. LAM と HVAAS 設置場所と福島第一原発の位置関係

図 2 で示した LAM と HVAAS の同時測定設置点と福島第一原発の位置関係

1. 空気中の粉塵濃度を粒径別に測定する機器。クリーンルームの性能チェックに用いられる機器ですが、技術進歩により比較的安価に購入できるようになりました。私たちが用いたパーティクルカウンタは、6 粒径 (0.3,0.5,1.0,3.0,5.0,10 μ m) レベルで同時測定ができます。
2. 原子力規制委員会「大気中放射性物質測定法」では、使用するフィルターろ紙の風速と粒径別の捕捉率についての仕様についての記載はありますが、エアダストサンプラについて

は風速設定範囲が示されているだけで、風速とろ紙の組合せでの注意や規定が明記されていません。

3. R^2 は直線近似の精度を表す指標です。1 から 0 の間の値を取ります。 $R^2=1$ であれば全ての測定値が近似直線上にあることを示します。0 であれば直線近似の関係は無いことを示します。 $R^2 = 0.9814$ というのは精度が極めて良いことを示します。



図から分るように5月～7月は南南東の風が卓越している

図6. アメダス浪江年間の月ごと風配図

ちくりん舎 よもやま話

視野が広がる勉強会

3月11日、15年前の大きな地震災害の時に福島第一原発で重大事故が起きた日。

茨城県つくば市 高エネルギー加速器研究機構にて【第27回「環境放射能」研究会】が開催されました。3日間にわたる研究発表と31のパネル展示があり放射能の環境への影響を学ばせていただきました。

放射能の拡散のメカニズムや、生態系への影響。福島原発事故由来の放射能のことだけでなく、多岐にわたる研究の過程や結果の発表はとても新鮮で、放射能（放射線）と言ってもいろいろな方向からアプローチし、いろいろな考え方があるのだと、あらためて思いました。

難しかったり、英語による発表等内容が理解できないものもありましたが、映画「サイレント・フォールアウト」を引用した放射性物質がヒトへどのように移行するのかといった内容や川や海に住む生き物にどんな影響があったのか、ALPS処理水のセシウムとトリチウムの拡散はどうなのか、不溶性セシウムはエピゲノムにどのように関与するか、放射性物質は河川や地下水の中をどのように移動するか、測定するときに必要な食品環境放射能標準物質を作成するときの苦労などとても興味深く引き込まれていく講演内容もたくさんありました。

この中で、ちくりん舎もリネン吸着法について

のパネル展示を行い、副理事長の青木さんが、参加者への説明を行っていました。青木さんが行った講演会の中でも、測定する際は「低コスト」「電源がいらぬ」といったことが重要とする話もあり、リネン吸着法がすばらしい測定方法の1つであると新たに認識しました。

ちくりん舎の活動に関わらせていただいて約12年。これまでにたくさんの学会に出席され、研究内容を把握している方々には「いまさらそんな話があるの知らなかったのかよ」とバカにされそうですが、私は勉強不足で、世間知らずなこともたくさんあるし怠け者でもあります。時間がないからとか、言われなくてもわかってるなど言い訳をし、他者の価値観や考え方に縛られて、いろいろな意見を聞かなくなることは、とてももったいないことだと思いました。今回の学会に参加させていただき、視野が広がる貴重な体験をさせていただいたと思います。自分の目で見て自分の耳で聞いて体験し、その中から自分の中で大切な考え方や生活に必要なことを意識していきたいです。

空の青さも知らない井の中の蛙にならないように、これからは積極的に勉強をしていける場に足を運び、いろいろな人の話を聞き体験する機会を大切にする日々を過ごしていきたいと思ひます。

(ちくりん舎 T・A)

2026 年度総会開催のお知らせ

ちくりん舎 2026 年度の総会を右記のとおり開催します。

なお、正会員の方へは、総会案内文書、議案書、委任状等の書類を 5 月連休明け頃に郵送します。

資料をご確認の上、総会を欠席される場合は委任等の手続をお願いいたします。

●日時

2026 年 5 月 23 日 (土)

19:30 ~ 20:30 頃まで

●形式

ZOOM を用いたオンライン総会
(総会参加希望の方には前日までに ZOOM アドレスを送ります)

★新年度の会費納入の手続をどうかよろしくお願ひします。



★ちくりん舎の活動を X で発信しています！

フォローをよろしくお願ひします。

<https://x.com/chikurinkun2012>



ちくりん舎 会員募集中

ちくりん舎では会員・賛助会員を募集しています。メールまたは電話、FAX でお問合わせ下さい。

●正会員

団体会員 / 年会費 1 口 10,000 円 (何口でも)

個人会員 / 年会費 3,000 円

ちくりん舎の運営に関わり、ちくりん舎を支えていただく団体、個人です。

●賛助会員

年会費 1 口 1,000 円 (何口でも)

ちくりん舎の趣旨に賛同して支えていただく方々です。ちくりん舎のニュースレター、イベント案内等の情報が受け取れます。

★カンパも随時受け付けています。

<市民放射能監視センター口座>

●ゆうちょ銀行

振込口座 : 00150-5-418213

加入者名 : 市民放射能監視センター

シミンホウシャノウカンシセンター

●他行からの振込の場合

店名 〇一九 (ゼロイチキューウ店)

預金種目 : 当座

口座番号 : 0418213

Web サイトにてお待ちしております。

<http://chikurin.org/>

