

# 瀧川ゼミ：除染について

2014年10月6日(月)

文責：富永、西村、羽深

## 【除染に関する制度、目標、地域】

### ◎除染についての基礎知識

#### ○除染とは？

放射性物質を取り除くため建物や道路を洗浄する作業。費用は政府が負担する。

- 1.取り除く（除去）…表土の削り取り、枝葉や落ち葉の除去、建物表面の洗浄。
- 2.遮る（遮蔽）…放射性物質を土やコンクリートで覆う。
- 3.遠ざける…人から遠ざける、そばにいる時間を短くする。

#### ○放射線量測定の方法—空間線量と個人線量—

##### ・空間線量

…空間線量計によって、特定の場所が浴びる1時間あたりの放射線被ばく量を測定する。つまり、それぞれの場所がどの程度の放射線が飛び交っている場なのか、ということ測定する。空間線量計を手にもって、測定したい方向に向けて使う。

##### ・個人線量

…個人線量計によって、装着した人が浴びる放射線量を測定する。浴びている放射線量を測り続け、積算した数値を表示する。生活の中で浴びる、日・週・月・年単位の放射線量を知りたい人に有効。空間線量の7割が個人の被ばく線量と推定されるとの結果がある。<sup>1</sup>個人線量計は胸ポケットなどに付属のクリップで留めて使う。個人の被ばく線量は、空間の放射線量を基に推定できるとされている。具体的には、空間の放射線量が1時間当たり0.23マイクロシーベルトの地点で、屋外で1日8時間滞在し木造住宅に住んでいる人を想定すると、年間の追加の被ばく線量が1ミリシーベルトになると推定されるとしている。

⇒どちらの測定の仕方が適しているのだろうか？

---

<sup>1</sup> 人体の後ろから来る放射線は人体で散乱、吸収されるので、体の前面に取り付けた個人線量計の計数値は元の線量の1/2に減る。これを主な原因となって個人線量計の数値は空間線量による被ばく線量より小さい（計算の結果、約70%）

## ○除染の具体的目標

- ・現在の年間追加被ばく線量が 20 シーベルト以上の地域  
→段階的かつ迅速に縮小することを目指す
- ・現在の年間追加被ばく線量が 20 シーベルト未満の地域  
→長期的に年間 1 ミリシーベルト以下になることを目指す。長期的に年間追加被ばく線量が 1 ミリシーベルト以下になることを目標とする。

また平成 25 年 8 月末までに、一般の人の年間追加被ばく線量をその 2 年前とくらべて約 50%減少させることを目指す。同様に、子どもの年間追加被ばく線量は、学校や公園など子どもの生活環境を優先的に除染することによって約 60%減少させることを目指す。

→現時点で利用可能な重点調査地域の除染対象地域におけるデータを用いて、放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針の平成 25 年 8 月末までの目標に関して暫定評価を行ったところ、目標を満たすレベルだった。

	一般公衆の 年間追加被ばく線量	子どもの 年間追加被ばく線量
放射性物質汚染対処特措法 に基づく基本方針 (平成 23 年 11 月閣議決定) における目標	平成 25 年 8 月末までに、平成 23 年 8 月末と比べて、 約 50%減少した状態を実現。	平成 25 年 8 月末までに、平成 23 年 8 月末と比べて、 約 60%減少した状態を実現。
暫定評価 <sup>2</sup>	約 61%減少	約 64%減少

## ○除染特別地域

国が除染の計画を策定し、除染事業を進める地域として、放射性物質汚染対処特措法に基づき、指定している地域。基本的には、「計画的避難区域」…事故後、年間 20 シーベルトを超えるおそれがある地域と、「警戒区域」…原発から半径 20 km 圏内。

## ○汚染状況重点調査地域

年間追加被ばく線量が 1 ミリシーベルト（1 時間当たり 0.23 マイクロシーベルト）以上の地域を対象に、放射性物質汚染対処特措法に基づき、指定されている。

（福島県 41 市町村、岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県 の 63 市町村）

<sup>2</sup> 平成 25 年 3 月までのデータを用いて、除染を実施した地域のみにおいて空間線量率を用いて評価。除染実施前の空間線量率の測定値を用いて評価始点の平成 23 年 8 月末を、実施後の空間線量率の測定値を用いて評価終点の平成 25 年 8 月末の空間線量率を推計し、評価を実施。目標は人の追加被ばく線量であるが、直接測定できないため、平均の空間線量率に比例すると仮定して評価。

## 【空間線量基準から、個人線量へ】

環境省『除染・復興の加速化に向けた国と4市の取組中間報告』(2014年8月)  
(→環境省、福島市、郡山市、相馬市、伊達市の4市が行った勉強会の中間報告)

### ○基本的な考え方

- ・個人の被ばく線量に着目した放射線防護の充実
- ・リスクコミュニケーションの充実
- ・除染実施計画の早期完了に向けた効果的な除染によるスピードアップ
- ・環境回復・復興に向けた不安解消・放射線防護対策の総合的な推進

### ○課題意識

- ① 除染の実施及び空間線量率の低下が必ずしも住民の不安解消に結び付いていない。特に、毎時0.23マイクロシーベルトという数値が短期的に達成すべき除染の目標であるとの考え方が住民の間で広まっており、不安を生んでいる。
- ② 汚染状況重点調査地域における除染(市町村除染)は、各市町村の計画に基づき、線量に応じた措置を講じることが基本的な方針である。このため、除染の対象範囲や手法が市町村により異なる。あるいは同一市町村内でも地区により異なることがあり、住民の不公平感・不信感の一因となっている。
- ③ 復興を更に加速化するためには、自治体の施策が除染だけでなく環境回復・復興へも向かうよう、これまで以上に促していくことが必要である。

### ○個人被ばく線量の低減を意識した除染作業

長期的な目標として個人の年間追加被ばく線量が1ミリシーベルト以下となることは、除染直後に空間線量率が毎時0.23マイクロシーベルト以下となることとは異なっている。基本方針における平成25年8月末時点での除染の目標を達成したという事実や、除染は個人の被ばく線量を下げるとの手段の一つであるということ踏まえ、個人の被ばくの状況に応じた除染手法等を検討することが、長期目標の達成及び復興の加速化を図る観点から求められている。

### ○空間線量率及び除染の現状

航空機モニタリングによる地上1m高さの空間線量率の測定結果を平成23年11月と平成25年9月で比較したところ、測定地域により違いはあるものの、半径80km圏内の空間線量率が平均して約47%減少していることが確認されている。また、4市におけるより詳細な測定においても、空間線量率の低減が確認されている。

#### ○基本方針の目標の達成

特措法に基づく基本方針では、平成 23 年 8 月からの 2 年間で以下の状態となることを目標としてきた。

- ・ 一般公衆の年間追加被ばく線量が約 50%減少
- ・ 子どもの年間追加被ばく線量が約 60%減少

これらについて、平成 25 年 8 月までの低減率を評価した結果は、それぞれ、約 64%、65% となっており、**目標を達成**していたことが確認された。

#### ○個人線量重視への理由

- ・ 4 市における多くの地区では、個人の年間追加被ばく線量は 1 ミリシーベルトに近く、現在も低減している。
- ・ 空間線量率の平均値が毎時 0.23 マイクロシーベルトを超える地域においても、当該地域に住む市民の平均的な年間追加被ばく線量は、1 ミリシーベルトを超えない場合が見られる。
- ・ 居住地区の空間線量率が毎時 0.3～0.6 マイクロシーベルト程度の地域においては、個人の年間追加被ばく線量は平均的には 1 ミリシーベルト程度となることが見込まれる。
- ・ 個人の年間追加被ばく線量は、生活パターンによる差異が大きいため、空間線量率に基づく除染のみでは、必ずしも個人の被ばく線量低減には結びつかない可能性がある。そのため、個人の被ばく線量を継続的に把握し、住民一人一人に対して必要な放射線防護を実施することが重要である。

#### 【空間線量と個人線量の議論 ～個人線量に慎重な意見～】

「新たな除染方針に抗議 NPOが環境相に /福島県」

(朝日新聞 2014 年 8 月 3 日朝刊)

NPO 法人子ども全国ネットが個人線量重視の方針に抗議。理由は、

- (1) 個人線量計による測定は不正確
- (2) 恣意的に被曝限度数値をアップしている
- (3) 住民の意見を無視した不透明なプロセス

「“放棄”される除染 政官財の非情 福島・甲状腺B判定の青年ら怒りの告発」

(朝日新聞 2014 年 9 月 5 日朝刊)

「ガラスバッジや積算線量計を全住民に配布している自治体は、ごく少数だ。多くは子供のみ配っている。郡山市の例でいうと、昨年度末で未就学児のガラスバッジ装着率は 56、6% (3 度目の実施時)、小中学生は 25.2% (4 度目の実施時)、妊婦には電子式積算線量計を配布するが、装着率は 7.5% (年間)。つまり子供の半分以上は持っていない。しかも、所持していたとしても、常時は身につけていないことが殆どんだ。」

→個人線量の測定手法と、個人線量を重視するデータの根拠に対する疑問

#### 【小出裕章氏(京都大学助教授)の指摘】

- ・個人線量の測定は個人に任せられるため、四六時中身に着けなきゃならない。現実問題として困難であり、正確な測定が出来ないのではないか。
- ・個人線量は結果が後から判明するものであり、予防策として不十分ではないか。

(第 86 回小出裕章ジャーナル 2014 年 8 月 30 日)

#### 【要点まとめ】

- ・個人線量の測定は困難で、正確性に欠ける危険性がある。
- ・事後的に被ばくの値が分かる個人線量重視は予防策として不十分ではないか。
- ・個人に任せる制度であり、「自己責任」の押し付け、行政の責任放棄になるのではないか。

#### 【空間線量と個人線量 個人線量肯定】

「除染基準 個人被曝量に 「空間線量」 転換 作業を効率化」

(読売新聞 2014 年 8 月 1 日朝刊)

「各自治体が事実上の目安としてきた「毎時 0, 23 マイクロシーベルト」の空間線量に縛られると、住民らが住まいと職場を日々移動するなどの生活パターンに対応できず、実態にそぐわないケースが出てくるためだ。健康への影響を把握しやすい個人線量を重視することで、より効率的な除染や被曝対策が可能になる。」

「除染 個人被曝量を重視 環境省が報告書 生活状況に応じ作業」

(読売新聞 2014 年 8 月 2 日朝刊)

「環境省が、個人線量を重視する除染への転換を呼び掛けた背景には、空間線量に縛られた除染を続けているは、本来の目的である復興の障壁になりかねないとの危機感がある。

空間線量は除染や自然減衰で一定程度下がったが、土などに固着した放射性物質の除去は難しく、効果が期待できない場所も出てきていた。(中略)除染費が膨らむ要因となっている。」

#### 【要点まとめ】

- ・事故から 3 年間の取り組みで、空間線量の低減・目標値の達成が確認されたこと
- ・これまでの個人線量のデータ集計で、毎時 0, 23 マイクロシーベルト以上の地域でも、年間被ばく 1 ミリシーベルト以下の傾向が確認されていること
- ・早期の復興を目指すための効率性とスピードアップ

**【論点】**

環境省によると、除染の目標達成、空間線量が基準値以上の地域でも個人の被ばく線量が1ミリシーベルトを超えないこと、除染の効率性等を理由に個人線量基準へと舵を切る想定を発表している。これからの除染基準として、従来の基準である空間線量か、それとも個人線量を基準かどちらがよいであろうか。

- 1)空間線量
- 2)個人線量
- 3)その他

<資料>

## 【放射性物質汚染対処特措法（以下、特措法）】

(2011年8月30日公布、2012年1月1日に全面施行)

### 第1条（特措法の目的）

「放射性物質による環境の汚染への対処に関し、国、地方公共団体、関係原子力事業者(=東京電力)等が講ずべき措置等について定めることにより、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することを目的とする。」

### 第5条（原子力事業者の責務）

関係原子力事業者は、事故由来放射性物質による汚染への対処に関し、誠意をもって必要な措置を講ずるとともに国又は地方公共団体が実施する事故由来放射性物質による環境の汚染への対処に関する施策に協力しなければならない。

### 第6条（国民の責務）

国民は、国又は地方公共団体が実施する事故由来放射性物質による環境の汚染への対処に関する施策に協力するよう努めなければならない。

### 第8条（監視及び測定の実施）

1. 国は、事故由来放射性物質による環境の汚染の状況を把握するための統一的な監視及び測定の実施の体制の速やかに整備するとともに、自ら監視及び測定を実施し、その結果を適切な方法により随時公表するものとする。
2. 地方公共団体は、国との適切な役割分担及び相互の協力の下、事故由来放射性物質による環境の汚染の状況について監視及び測定を実施し、その結果を適切な方法により随時公表するよう努めるものとする。

### 第25条（除染特別地域の指定）

環境大臣は、その地域及びその周辺の地域において検出された放射線量等からみて、その地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染が著しいと認められることその他の事情から国が土壌等の除染等の措置並びに除去土壌の収集、運搬、保管及び処分を実施する必要がある地域として環境省令で定める要件に該当する地域を、除染特別地域として指定することができる。

### 第27条（除染特別地域内の汚染の状況の調査測定）

1. 国は、除染特別地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染の除去について調査測定をすることができる。

2. 国は、前項の調査測定をしたときは、その結果を公表しなければならない。

#### **第 32 条**（汚染状況重点調査地域の指定）

環境大臣は、その地域及びその周辺の地域において検出された放射線量等からみて、その地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染状況が環境省令で定める要件に適合しないと認められ、又はそのおそれが著しいと認められる場合には、その地域をその地域なみの事故由来放射性物質による環境の汚染の状況について重点的に調査測定をすることが必要な地域（除染特別地域を除く。）として指定するものとする。

#### **第 34 条**（汚染状況重点調査地域内の汚染の状況の調査測定）

1. 都道府県知事又は政令で定める市町村の長（以下「都道府県知事等」）は、環境省令で定める方法により、汚染状況重点調査地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染の除去について調査測定をすることができる。

2. 都道府県知事等は、前項の調査測定をしたときは、その結果を公表するよう努めなければならない。

#### **第 35 条**（除染実施地域に係る除染等の措置等の実施者）

除染実施計画の対象となる区域として当該除染実施計画に定められる区域（以下「除染実施区域」という。）内の土地であつて次の各号に掲げるもの及びこれに存する工作物、立木その他土地に定着する物件に係る除染等の措置等は、当該各号に定める者が実施するものとする。

1. 国が管理する土地…国
2. 都道府県が管理する土地…当該都道府県
3. 市町村が管理する土地…当該市町村
4. 環境省令で定める者が管理する土地…当該環境省令で定める者
5. 前各号に掲げる土地以外の土地…当該土地が所在する市町村

#### **第 43 条**（財政上の措置等）

国は、地方公共団体が事故由来放射性物質による環境の汚染への対処に関する施策を推進するために必要な費用についての財政上の措置を講ずるものとする。

#### **第 44 条**（この法律に基づく措置の費用負担）

1. 事故由来放射性物質による環境の汚染に対処するためこの法律に基づき講ぜられる措置は、関係原子力事業者が賠償する責めに任ずべき損害に係るものとして、当該関係原子力事業者の負担の下に実施されるものとする。
2. 関係原子力事業者は、前項の措置に要する費用について請求又は求償があつたときは、速やかに支払うよう努めなければならない。

## (補足：除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度)

### ○内容

除染等業務従事者等の被ばく線量を一元的に管理するための「除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度」(以下「除染登録管理制度」という。)が、平成25年11月15日に環境省発注の除染等事業を対象に発足し、さらに、平成26年4月1日から地方自治体及び環境省以外の国の機関が発注する除染等業務を対象に発足した。本制度には、元請け業者のみが参加できる。よって、自営業やボランティアで除染を行った場合には対象とはならない。除染登録管理制度は、除染等事業を行う元請事業者によって自主的に設けられた制度であり、放射線影響協会が主体となって制度及びシステムの運用を行う。

### ○目的

1. 除染等事業に従事する作業者が複数の事業者順次所属する場合に、当該労働者の過去の被ばく歴を確実に把握するため、関係する元請事業者が、放射線管理手帳制度と相まって、作業者の過去の被ばく線量を必要な時に確認できる制度を構築すること
2. 除染等事業に従事した作業者に数十年後に健康障害が発生した場合に、過去の被ばく線量の累計、所属事業者等を把握できる制度を構築すること
3. 原子力施設の従事者を対象にした既存の「放射線管理手帳制度」及び「被ばく線量登録管理制度(原子力登録管理制度)」との連携を図りつつ制度を構築すること

## 【除染の進捗状況】

- 市町村が中心となって除染を実施する地域における進捗状況（平成26年8月現在）



出典（住民の皆さまへ 安心できる毎日を。除染情報サイト <http://josen.env.go.jp/zone/>）

### ●除染特別地域

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質による汚染が著しく、国が除染計画を策定し、除染を進める地域。福島第一原発から半径20キロ以内の警戒区域、および計画的避難区域に指定された地域で、11市町村にまたがる。

現在、拠点施設などの先行除染は富岡町・双葉町が除染実施中であるが、それ以外の市町村では終了している。

田村市・楡葉町・川内村・大熊町では本格除染も終了しており、飯舘村・南相馬市・葛尾村・川俣町・浪江町・富岡町では本格除染に着手済みであり、双葉町のみが本格除染の準備段階である。

双葉町では仮置場の確保と同意の取得がいまだなされていない。

### ●汚染状況重点調査地域

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質による環境の汚染状況について、放射

性物質汚染対策特別措置法に基づいて、重点的な調査測定が行われる地域。放射線量が 1 時間あたり 0.23 マイクロシーベルト以上（追加被曝線量が年間 1 ミリシーベルト以上）の地域が対象。岩手・宮城・福島・茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉県の 104 市町村が指定された。指定を受けた市町村は、調査測定を実施して実際に除染を行う区域を定め、除染実施計画を策定して除染を進める。

●福島を除いた汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況調査(平成 26 年 8 月 22 日)  
環境省では、放射性物質汚染対処特措法に基づき汚染状況重点調査地域に指定されている岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県及び千葉県下の市町村における除染の進捗状況について、第 8 回目の調査を実施。

\*\*\*該当する市町村\*\*\*

\*岩手県

一関市・奥州市・平泉町

\*宮城県

白石市・角田市・栗原市・七ヶ宿町・大河原町・丸森町・亘理町・山元町

\*茨城県

日立市・土浦市・龍ヶ崎市・常総市・常陸太田市・高萩市・北茨城市・取手市・牛久市・つくば市・ひたちなか市・鹿嶋市・守谷市・稲敷市・銚田市・つくばみらい市・東海村・美浦村・阿見町・利根町

\*栃木県

佐野市・鹿沼市・日光市・大田原市・矢板市・那須塩原市・塩谷町・那須町

\*群馬県

桐生市・沼田市・渋川市・安中市・みどり市・下仁田町・中之条町・高山村・東吾妻町・川場村

\*埼玉県

三郷市・吉川市

\*千葉県

松戸市・野田市・佐倉市・柏市・流山市・我孫子市・鎌ヶ谷市・印西市・白井市

## 1. 調査対象及び調査時点

福島県以外の汚染状況重点調査地域に指定された 60 市町村のうち、除染実施計画を未策定の 2 市を除いた 58 市町村。なお、福島県内の市町村における除染の実施状況については、福島県が調査を実施している。

## 2. 結果の概要

福島県外の各市町村は、主に平成 23～25 年度の 2～3 年の計画期間において除染を進めてきたところであり、中には必要に応じ除染実施計画の変更を行うことにより、現在も継続して除染を実施している市町村もある。

除染作業は、学校・保育園、公園等の子どもの生活環境に関連する施設から優先的に進めており、これらについては、学校・保育園等や公園・スポーツ施設がほぼ終了している。また、農地・牧草地もほぼ終了し、住宅、道路の約 9 割、その他の施設の約 8 割が終了するなど、順調に進捗している。

除染実施計画に基づく除染等の措置については、17 市町村において除染等の措置が完了した。また、24 市町村において、今後の測定結果や、国（国有施設の管理者）や県（県有施設の管理者）等との調整により、必要に応じて除染等の措置を実施する可能性もあるものの、概ね完了した。ただし、依然として 17 市町村については、平成 26 年 7 月以降も除染等の措置を実施する予定となっている。

### (1) 施設別の状況

- ・学校・保育園等の除染は約 1,500 の施設が予定されている。全ての施設で発注済みであり、除染もほぼ終了している。
- ・公園・スポーツ施設の除染は約 3,500 の施設が予定されている。ほとんどの施設で発注済みであり、除染もほぼ終了している。
- ・住宅の除染は約 130,000 戸が予定されている。そのうち発注済み、除染終了ともに約 9 割となっている。
- ・その他の施設は、約 4,500 の施設の除染が予定されている。そのうち発注済みが約 9 割、除染終了が約 8 割となっている。
- ・道路は現在約 4,100km の除染が予定されており、そのうち発注済み、除染終了ともに約 9 割となっている。
- ・農地・牧草地は現在約 14km<sup>2</sup> の除染が予定されている。全て発注済みであり、除染もほぼ終了している。
- ・森林は現在約 2.9km<sup>2</sup> の除染が予定されており、発注済みは約 9 割、除染終了は約 5 割となっている。前回と比較すると、発注数が約 40%増加し、実績数は約 30%増加している。

(環境省 報道発表資料 <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=18508>)

●福島県内の汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況

福島県

福島市・郡山市・いわき市・白河市・須賀川市・相馬市・二本松市・伊達市・本宮市・桑折町・国見町・大玉村・鏡石町・天栄村・会津坂下町・湯川村・柳津町・三島町・会津美里町・西郷村・泉崎村・中島村・矢吹町・棚倉町・矢祭町・塙町・鮫川村・石川町・玉川村・平田村・浅川町・古殿町・三春町・小野町・広野町・新地町・田村市・南相馬市・川俣町・川内村

・進捗状況調査結果（平成 26 年 6 末時点）取りまとめ

[http://www.env.go.jp/press/file\\_view.php?serial=24999&hou\\_id=18508](http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=24999&hou_id=18508)

⇒印刷して資料として配布

【参考文献、資料一覧】

- ・環境省除染情報サイト(<http://josen.env.go.jp/>)
- ・上記サイト内「住民の皆さまへ 安心できる毎日を。」(<http://josen.env.go.jp/zone/>)
- ・環境省 報道発表資料 (<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=18508>)
- ・環境省『除染・復興の加速化に向けた国と4市の取組中間報告』  
([https://josen.env.go.jp/material/pdf/session\\_140801/session\\_140801\\_02.pdf](https://josen.env.go.jp/material/pdf/session_140801/session_140801_02.pdf))
- ・読み解く！放射性物質汚染対処特措法（1）～廃棄物の処理～  
([http://www.re-tem.com/column/housyaseibushitsutokusohou\\_1/](http://www.re-tem.com/column/housyaseibushitsutokusohou_1/))
- ・「放射性物質汚染対処特措法の概要について」  
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課 塩見拓正著  
([http://www.nuce-aesj.org/media/ss:ss28:%E2%91%A0-1\\_120822\\_%E5%8E%9F%E5%AD%90%E5%8A%9B%E5%AD%A6%E4%BC%9A%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%82%A8%E3%83%B3%E3%83%89%E9%83%A8%E4%BC%9A%E7%92%B0%E5%A2%83%E7%9C%81%E8%B3%87%E6%96%99%EF%BC%88%E3%81%9D%E3%81%AE%EF%BC%91%E5%A1%A9%E8%A6%8B%EF%BC%89.pdf](http://www.nuce-aesj.org/media/ss:ss28:%E2%91%A0-1_120822_%E5%8E%9F%E5%AD%90%E5%8A%9B%E5%AD%A6%E4%BC%9A%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%82%A8%E3%83%B3%E3%83%89%E9%83%A8%E4%BC%9A%E7%92%B0%E5%A2%83%E7%9C%81%E8%B3%87%E6%96%99%EF%BC%88%E3%81%9D%E3%81%AE%EF%BC%91%E5%A1%A9%E8%A6%8B%EF%BC%89.pdf))
- ・放射性物質汚染対処特措法 全文  
([http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/law\\_h23-110a.pdf](http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/law_h23-110a.pdf))
- ・朝日新聞  
(「新たな除染方針に抗議 NPOが環境相に /福島県」朝日新聞 2014年8月3日朝刊)  
(「“放棄”される除染 政官財の非情 福島・甲状腺B判定の青年ら怒りの告発」朝日新聞 2014年9月5日朝刊)
- ・読売新聞  
(「除染基準 個人被曝量に 「空間線量」転換 作業を効率化」読売新聞 2014年8月1日朝刊))  
(「除染 個人被曝量を重視 環境省が報告書 生活状況に応じ作業」読売新聞 2014年8月2日朝刊))
- ・ラジオフォーラム 小出裕章ジャーナル  
「空間放射線量から個人被ばく線量へ除染基準転換の意味とは?～第86回小出裕章ジャーナル」(<http://www.rafjp.org/koidejournal/no88/>)