

がれきパンフレット

# 放射能汚染がれき広域処理の問題点

## 目次

- P.2 放射性物質に汚染されたがれきや下水汚泥に対する私たちの考え
- P.3 汚染がれきと放射性物質汚染対処特措法  
放射性物質汚染対処特措法成立と報道
- P.5 焼却施設から放射性廃棄物が飛散する可能性は？
- P.6 環境省の「シナリオ」は現実的？
- P.7 自治体の焼却施設で放射性廃棄物を焼いたことがあるの？
- P.8 焼却施設にはどんな施設があるの？
- P.9 下水汚焼却施設周辺で二次汚染  
受け入れの基準はあるの？
- P.10 焼却灰やバグフィルターどうするの？
- P.12 身の回りにあふれる放射線と「暫定規準値」

発行 放射能のゴミはいらない！市民ネット・岐阜

発行日 2011年9月15日

連絡先 080 - 5113 - 2313 兼松

## 放射性物質に汚染されたがれきや

### 下水汚泥に対する私たちの考え

放射能は焼いても埋めてもなくなりません。

放射性物質に汚染された汚泥やがれきは移動させない、焼却しない、再利用しない、厳重に遮蔽・隔離して拡散させないこれが原則です。

政府は放射性物質の発生責任者である東京電力に放射能汚染物質を回収させ、厳重に管理させるべきです。

下水道を放射性物質の回収装置としてせつかく集まった汚泥を焼却して、また、外気に放出する愚は、放出量の多寡に関わらずしてはならないことと考えます。

また、がれき処理を受け入れた自治体住民も、焼却による二次汚染の繰り返しと、放射能が濃縮した焼却灰の長期管理を強いられます。

ところが環境省はその管理期間すら示すことができません。

がれきの広域処理はこのような処分場を日本の各地に無数につくることです。これが安全のための方法でしょうか。私たちは東京電力に放射能汚染物質を回収させ、厳重に遮蔽・管理させることを強く求めます。

ここで使った環境省の数値や考え方は、2011年9月15日現在のものです。

## 汚染がれきと放射性物質汚染対処特措法

民主党議員が提案した「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」(略称「放射性物質汚染対処特措法」)が8月26日に成立しました。

この法律は、災害廃棄物のうち放射性物質による汚染の著しい地域と汚染の著しい廃棄物を指定して国が処理し、それ以外の廃棄物は放射性物質による汚染があるにも関わらず廃棄物処理法上の廃棄物と「みなして」全国の自治体で焼却・埋め立て処分させるための法律です。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)では放射性物質で汚染された物や、放射性物質は処理処分の対象外です。

### 放射性物質汚染対処特措法成立と報道

・NHK2011年8月26日

放射性汚染がれき処理法が成立

8月26日 14時3分

[www3.nhk.or.jp/news/html/20110826/t10015165921000.html](http://www3.nhk.or.jp/news/html/20110826/t10015165921000.html)

東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響で、放射性物質が付着したのがれきの処理や土壌などの汚染の除去を国の責任で行うことなどを盛り込んだ法律は、26日開かれた参議院本会議で採決が行われ、共産党を除く各党の賛成多数で可決され、成立しました。

この法律は、福島第一原発の事故の影響で放射性物質が付着したのがれきの処理が、原発に近い警戒区域などでは収集も含めて進んでいないことを受

けて議員立法で提出されたもので、26日の参議院本会議で、共産党を除く各党の賛成多数で可決され、成立しました。法律には、原発の周辺など汚染が著しい地域のがれきをはじめ、それ以外の地域でも、放射性物質が一定の基準を超えるがれきは国の責任で処分を行うことが盛り込まれています。また、放射性物質で汚染された土壌なども、汚染が特に深刻な地域では、国の責任で除去するとしています。

< 記事中「改正アスベスト健康被害救済法」の部分を削除しました。 >

・時事通信 2011年8月26日

汚染がれき処理法が成立 = 放射能、国が除去

<http://www.jiji.com/jc/zc?k=201108/2011082600389>

東京電力福島第1原発事故で放射性物質に汚染された廃棄物の処理や土壌などの汚染除去を国の責任で行う特別措置法が、26日の参院本会議で可決、成立した。原発周辺など、高濃度のがれき汚染がみられ、特別な管理が必要な地域を国が指定し、処理や運搬に当たる。土壌などについても、汚染が著しい地域は国が除染を実施する。

施行は原則、来年1月から。ただ、早急ながれき処理・除染が求められることから、当面は、原子力災害対策本部が決定した「緊急実施基本方針」を踏まえ、国が作業を進める。同法に基づく中長期的な汚染除去の指針や基準は、環境省が今秋までにまとめる。

(2011/08/26-12:34)

報道では、国の役割ばかりが伝えられ、放射性物質に汚染されたがれきが、一般廃棄物とみなされて焼却・埋め立て処分されることは伝えられませんでした。

## 1 . 焼却施設から放射性物質が飛散する可能性は？

環境省は放射能汚染がれきを焼却しても、放射性物質の 99.9%は焼却施設の灰や集塵機やバグフィルターで回収できるとしています。しかし、から のように、漏れ出る可能性があります。

### 東京都下水汚泥焼却施設の例

東京都下水汚泥焼却施設でも 99.9%回収できると議会で答弁しました。排気等から放出されるガスを吸引して測定しても、検出下限値以下と報告されています。

ところがこの焼却施設の排ガス吸引量(約 4 m<sup>3</sup>)、吸引時間(約 3.5 時間)と分析時間(1000 秒)は、それぞれ少なすぎて検出下限値以下になってしまうことが、放射線測定の専門家が指摘します。(ECO JAPAN リポート「どうなる放射能汚泥の処理」【4】“原発並み”の放射能抱える東京の下水道施設) 井部正之)

消えた 3 億 9 千万ベクレル / 日

### 東京都下水汚泥焼却施設の放射性物質収支の例

2011 年 6 月 24 日の東京都議会で柳ヶ瀬都議が、東京都の資料から東京都全体の下水汚泥の 1 日あたり総放射能 21 億 5000 ベクレルから焼却灰の放射能総量 17 億 6000 ベクレルを差し引いた 1 日 3 億 9000 ベクレルの行方を質問しましたが、下水道局長は合理的な説明をすることができなかったと ECO JAPAN リポート「どうなる放射能汚染物の処理」【4】“原発並み”の放射能抱える東京の下水道施設」にあります。

### 福島県須賀川と伊達市の処理施設の例

環境省は電気集塵機が設置されている福島県須賀川と伊達市の処理施設でがれきの混合率 1 割で焼却し、排ガスに含まれる放射性物質の分析をしました。伊達市の施設でセシウム 134 が 1.4 ベクレル / m<sup>3</sup>、セシウム

137 が 1.5 ベクレル／ $\text{m}^3$  検出されました。ところがこの漏出確認について、この値は原発周辺監視区域外の空気中の濃度限度(「原子力発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」)を下回っているので問題ないと説明します。

しかし、この時の排ガス吸引量はわずか  $1 \text{ m}^3$ 、1 時間吸引、分析時間 22 時間で、東京都の排ガス吸引時間、吸引量に比べても少なすぎます。この分析結果を信頼できるでしょうか。

## 2 . 環境省の「シナリオ」は現実的？

環境省が 2011 年 8 月 11 日発表した「災害廃棄物の広域処理の推進について(東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理の推進に係るガイドライン)」では、岩手県陸前高田市と宮古市で布、紙、木、プラスチック、わら、塵それぞれの放射能濃度を確認し、同県野田村のがれき組成の組み合わせで焼却されると仮定した場合、陸前高田市の放射能濃度は 147.0 ベクレル/kg、宮古市は 63.5 ベクレル/kg となる。この仮定の数値に焼却で 33.3 倍に放射能が濃縮されるという“安全側に見積って”計算すると、陸前高田市の焼却灰は、4,895 ベクレル/kg、宮古市は 2,115 ベクレル/kg となり、埋立処分可能な 8000 ベクレル/kg 以下である。岩手県内の災害廃棄物測定で最も高い値となった陸前高田市を例にしても、焼却灰の総定数値が 4,895 ベクレル/kg なので、受け入れ自治体に焼却灰の一時保管という負担をかけなくて済むと結論付けました。

表1 災害廃棄物(燃焼物)種類別の放射能濃度(陸前高田市での調査結果)

種類	木質	紙類	繊維類	プラスチック	わら	細塵 (<5mm)
放射能濃度 (Bq/kg)	69	38	1,480	510	177	134

表2 災害廃棄物(燃焼物)種類別の放射能濃度(宮古市での調査結果)

種類	木質	紙類	繊維類	プラスチック	わら	細塵 (<5mm)
放射能濃度 (Bq/kg)	70.7※1	22.8※2	41.0※2	42.0	39.0※2	39.6

表3 災害廃棄物(燃焼物)の組成(野田村での調査結果)

種類	木質	紙類	繊維類	プラスチック	わら	細塵 (<5mm)	不燃物
可燃物中の組成比	76.7%	0.6%	3.8%	1.4%	16.1%	0.6%	0.8%

しかし現実に焼却する際、この組成のように選んで焼くことはなく、がれき置き場で上に置かれたか下に置かれたかで濃度も違ってきます。4,895 ベクレル/kg は十分高い濃度です。

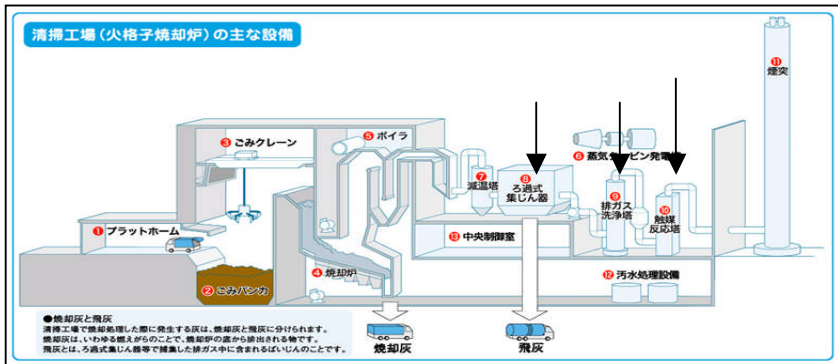
### 3 . 自治体の焼却施設で放射性物質を焼いたことあるの？

廃棄物処理法は放射性物質で汚染された物や放射性物質は対象外です。焼かないこと、埋めないことになっています。

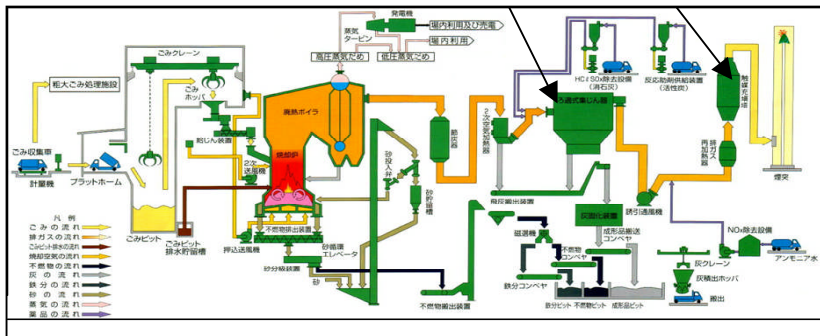
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)「第二条 この法律において「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。)をいう。」

## 4 . 焼却施設にはどんな設備があるの？

東京都：焼却炉 + バグフィルター + 排ガス洗浄設備 + 触媒反応塔 + 煙突



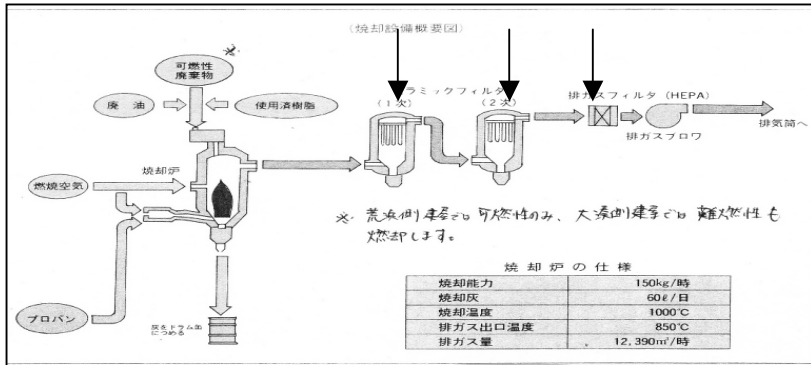
岐阜市東部クリーンセンター：焼却炉 + バグフィルター + 触媒反応塔 + 煙突



バグフィルターが薄くなったり、破れたりしたら、放射性物質を含んだ排ガスが煙突から漏れ出る可能性があります。

参考 東京電力柏崎刈羽原発の低レベル放射性廃棄物（雑巾、手袋、シートなど）の焼却施設は、焼却炉 + バグフィルター + バグフィルター + ヘパ（HEPA・ろ過装置） + 煙突（HEPA 濾紙は主に直径 1 ~ 10  $\mu\text{m}$  以下のガラス繊維でできています。）





図のように、バグフィルターが二重にとりつけられている上に、ヘパという高性能フィルタがとりつけられています。このような二重三重のフィルターが設置されていない一般廃棄物焼却炉が放射能を含んだ物を焼却する施設でないことがよくわかります。

## 5．下水汚泥焼却施設周辺で二次汚染

東京都江東区にある下水汚泥施設東部スラッジプラント周辺を市民の要請で専門家が測定し土壌分析を行い、焼却した際の放射性物質が飛散した可能性が高いと指摘されました。

東京都の下水汚泥にせっきく集まった放射性物質を焼くことで、また、拡散させてしまいました。二次汚染です。

## 6．受け入れの基準はあるの？

今のところ示されている基準は埋立する焼却灰や埋立ごみの放射性物質濃度（8000 ベクレル/kg 以下）だけです（2011年8月11日 環境省のガイドライン）。

環境大臣が決める福島県の放射線量が高い場所のごみ以外は、“放射性物質に汚染された廃棄物ではなく、普通のごみとみなして”焼却させます。今の環境省のガイドラインには受け入れる際の放射線量や燃やしてはならない濃度の基準は示されていません。

## 7 . 焼却灰やバグフィルターはどうするの？

8000 ベクレル/kg 以下なら埋めることになっています。

環境省は焼却灰が 8000 ベクレル/kg 以下なら、管理型処分場に埋めて良いとしています。

ほとんどの管理型処分場は、屋根がついていませんから、降雨により放射性物質が浸透していき、いずれ排水に出たり、地下水等を汚染するおそれがあります。

環境省の示す研究データではベントナイト（粘土）で 0.5m 覆土した場合で、放射性セシウムが通過するのに 97 年かかるのでその間にセシウムは減衰すると言いますが、近年の豪雨や覆土の土質によってはもっと早く浸透するおそれもあります。

そもそも、管理型処分場は放射性物質を扱うことを全く想定していないので、放射性物質の飛散・流出を防いだり、測定をしたり、浄化をしたりするような設備はありません。

処分場の底に敷かれた遮水シートはこれまでに各地で破損事故を起こして問題となっています。管理型処分場は廃止後、いずれは遮水シートも風化し廃棄物も周りの土と一体となってふつうの土地（廃棄物が埋設されている区域としての指定は有り）となります。放射性物質の管理をするほど長期間の存続を想定した施設ではありません。また、地震や豪雨で処分場ごと崩れる可能性も否定は出来ません。深層崩壊の可能性も否定できません。

セシウム 137 の半減期が 30 年なので、埋めた灰は長い長い監視が必要です。

また、焼却灰の放射性物質濃度測定や処分場の空間放射線量、排水の放射能測定などの管理が必要です。また処理施設や処分場で働く人の健康を守る必要があります。

### 8000 ベクレルを超えたらどうするの？

2011 年 8 月 31 日の環境省通知では、8000 ベクレル/kg から 10 万ベクレル/kg 以下の場合、

セシウムが溶出しても土壤に吸着されるように、粘土を敷いてその上に埋める。

焼却灰をセメント等で固めて粘土で覆って埋めるか、耐久性のある容器に入れて埋める、または屋根付きの処分場に埋めて、排水や周辺の地下水のモニタリングすることを求めています。

長期間のモニタリングが必要ですが、期間は不明です。バグフィルターから払い落とした飛灰は水に溶けやすいことを環境省が認めています。多くの自治体では埋立灰と飛灰と一緒に埋め立てられます。セシウムを拡散させないために地下水や雨水からの厳重な隔離と、水や空気中の放射性核種と濃度の測定も必要になります。

### バグフィルターはどうするの？

岐阜市ではバグフィルターを産業廃棄物として処理しています。産業廃棄物処理にバグフィルターという放射性物質が新たに加わるようになります。放射性物質が付着した焼却炉を廃炉にするとき、どうしたらいいのでしょうか。

## 8 . 身の回りにあふれる放射能と「暫定規制値」

2011年3月11日の原発震災事故が起きるまで、日本では国産食品に対しては放射能の基準がありませんでした。なくても安心して暮らすことができました。チェルノブイリ原発事故をきっかけに、輸入食品についてはセシウム 370Bq/kg という基準があり、これを超えた食品は輸出先に送り返していました。

ウクライナと日本の食品の規準

チェルノブイリ救援・中部ウェブより

<参考:セシウム137の安全基準比較>

品 目	ウクライナ(97年改定)	日本暫定基準
飲料水	2	200
パン	20	500
ジャガイモ	60	500
野菜	40	500
果物	70	500
肉類	200	500
魚	150	500
ミルク・乳製品	100	200
卵(一個)	6	500
粉ミルク	500	200
野生イチゴ・キノコ	500	500
幼児用食品	40	なし

土や飼料にも放射能汚染物質を容認

肥料の暫定基準 腐葉土、牛糞堆肥: 400Bq/kg(製品重量)

下水汚泥の肥料: 原料段階 200Bq/kg、製品段階 400Bq/kg

飼料の暫定基準

牛、馬、豚、鶏等の飼料 300Bq/kg (製品重量)

養殖魚の飼料: 100Bq/kg (製品重量)

(農林水産省通知)