対策地域内廃棄物に含まれる 高濃度PCB廃棄物への 政府の対応の問題点

2021.12.13

茅野恒秀

(原子力市民委員会 核廃棄物部会コーディネーター)

前提:PCB廃棄物の適正な処理は必要

- PCB (Poly Chlorinated Biphenyl、ポリ塩化ビフェニル) はカネミ油症事件(1968年)を契機として、1972年に行政指導、73年の化学物質審査規制法によって製造・使用禁止、回収等の指示が出た物質。
- 使用禁止、回収指示から50年近くが経過した現在も、回収、処理が続いている。
- 2001年のPOPs条約で、PCBを2028年までに廃液・機器の処理を 完了する努力義務が課せられている。
- 2001年、廃棄物処理法の特別法としてPCB特措法が制定。2003年 に環境省が「PCB廃棄物処理基本計画」を策定、環境事業団が 行っていた処理事業を日本環境安全事業株式会社(JESCO、現 「中間貯蔵・環境安全事業株式会社)が担っている。
- 同法では2027年3月までに適正処理を行わなければならない。
- 福島県内で発生した高濃度PCB廃棄物は、JESCO北海道事業所 (室蘭)で処理することも、基本計画によって2011年以前から定 められていることである。



http://pcb-soukishori.env.go.jp/

経過 (1)

2002年 環境省・環境事業団が北海道・室蘭市にPCB廃棄物処理施設の受け入れを要請

2005年 北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議設置

2008年 JESCO北海道PCB処理事業所操業開始

2021年3月 円卓会議で、環境省が「福島県対策地域内の高濃度PCB廃棄物の処理について」を提示。対策地域で保管している機器をコンデンサー29台、安定器・汚染物等1261台、対策地域内の高濃度PCB廃棄物について、北海道事業所で処理を実施する方針を表明。 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則に定める管理区域からの物品の持ち出し基準として設定されている表面汚染密度4Bq/cm2以下を搬入の基準とすることを説明。

- 4Bq/cm2以下を「汚染がないと判断する基準として用いられたもの」と説明(議事録)。
- 測定は「ガイガーカウンターで」「1300CPMが相当」「1cmくらいの距離」(同上)。
- 複数の委員から安定器焼却後の灰に関する懸念が表明された(同上)。

経過 (2)

2021年7月 円卓会議で、環境省が再度「福島県対策地域内の高濃度PCB廃棄物の処理について」を提示。搬入する機器は合計でトラック4台分程度、処理により生じた残渣(処理後物)は環境省が引き取り、環境省の責任で処理する旨を説明。表面汚染密度4Bq/cm2以下の基準について日常的に触れたとしても放射性物質による影響がなく安全性が十分確保されている物品として、法令上規制を受けるものではないと説明。 ※ウェブサイトでは開催結果概要のみ公表、議事録は未公表

身の回りにある放射線

24

- 私たちは日常的に、宇宙からの放射線、空気中のラドンや大地などから出る放射線、 食品として摂取した放射性カリウムなどから出る放射線などの自然放射線を受けています。
- 放射線はふだんから身の回りにあり、ゼロにはできませんが、その量はわずかなので健康への影響はありません。放射線の健康への影響は、放射線のある・なしではなく、受ける放射線の「量」が問題となります。



※「大地から」の年間自然放射線量の室蘭市内平均は約0.22 mSv これより、室蘭市内における自然放射線による年間線量の平均は約2.0 mSv程度。

今回搬入されるPCB廃棄物による影響は?

26

- 今回搬入しようとしているPCB廃棄物は「表面汚染密度 4Bq/cm²」という基準以下のものになります。
- ○「表面汚染密度 4 Bq/cm²」の物体 (1㎡のもの) から1mの距離に24時間365日立ち続けた時の被ばく線量は約0.03mSyになります。
- ※ 今回の対象物の処理に当たり、作業員が対象物の近てで作業を行う時間は、当初施設で最大約12時間、増設施設で最大約 6時間となる見込みです。これを踏まて作業員の被は、総量を算出すると、約0.000019~0.000037 mSv となります。 なお、作業員には事前に安全教育を行う予定です。



※ JESCO北海道事業所から住宅への距離は500m以上離れています。放射線による被ばく線量は、距離の2乗に 反比例し、また、放射線は倉庫の壁などにより遮蔽されるため、周辺住民への影響は極めて小さくなります。

https://www.city.muroran.lg.jp/main/org3300/entaku52.html

経過 (3)

環境省が「福島県対策地域内の高濃度PCB 廃棄物の処理方針に関する住民説明会」を開 7月20日 (室蘭市市民会館)

8月2日~9月17日 環境省が|福島県対策地域内の高 濃度 P C B 廃棄物の処理方針」に対する意見 募集(パブリックコメント)を実施:72件の意

10月28日 環境省、パブコメ実施の結果を公表

10月29日 円卓会議で、環境省が3度目の「福島県対 策地域内の高濃度PCB廃棄物の処理につい て上を提示。※右の新規スライドを追加

処理等に伴って周辺住民が追加的に受ける線量の上限 が1mSv/年で管理されることが、改めて明らかに。

11月2日~3日 環境省が「福島県対策地域内の高濃度 PCB廃棄物の処理方針に関する住民説明会」 を開催(室蘭市市民会館)

環境省ウェブサイトでは方針確定? 11月

https://www.city.muroran.lg.jp/main/org3300/53entaku.html [· 敷地境界の空間線量の測定 等

6 平成23年3月11日の東日本大震災に伴う原発事故を受けて、事故由来放射性物質によ る環境の汚染に対処するため、放射性物質汚染対処特措法が制定されました。 対策地域内の高濃度PCB廃棄物には、放射性物質汚染対処特措法が適用 (※) されます ※「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」や「放射性同位元素等の規制に関する法律」は適用されません。 放射性物質汚染対処特措法(廃棄物部分) 特定廃棄物 下水道の汚泥。 環境大臣による 参考 汚染廃棄物対策地域の範囲 汚染状態の調査 汚染廃棄物対策地域の指定 環境大臣に総告 中講 環境大臣による 環境大臣による指定廃棄物の指定 活垫座棄物 対策地域内廃棄物処理計画の策定 ※汚染状態が一定基準 (8,000Bg/kg) 超の廃棄物 国が処理 国が処理 原子力事業所内の廃棄物等の処理 関係原子力事業者(東京電力)が実施

放射性物質汚染対処特措法について

放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針について 新規スライド

放射性物質汚染対処特措法に基づき、平成23年11月11日に、「基本方針」が 閣議決定されました(下記一部抜粋)。

対策地域内廃棄物の処理は、この基本方針に則り進めています。

3. 事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理に関する基本的事項 (1) 基本的な考え方

事故由来放射性物質による人の健康や生活環境への影響をできる限り早く低減していくためには、 現行の「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)に基づく廃棄物の処 理体制、施設等を可能な範囲で積極的に活用し、事故由来放射性物質により汚染された廃棄物 の処理を進めていくことが重要である。

⇒福島県対策地域内の高濃度PCB廃棄物についても、(廃掃法の特別法であるPCB特措法に 基づく)PCB廃棄物処理基本計画に基づき、JESCO北海道事務所で処理することとしています

事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理に当たっては、飛散流出防止の措置、モニタリ ングの実施、特定廃棄物の量・運搬先等の記録等、周辺住民の健康の保護及び生活環境の保全へ の配慮に関し、必要な措置をとるものとする。また、安全な処理のため、(中略)、処理等に伴い周辺 住民が追加的に受ける線量が年間1ミリシーベルトを超えないようにするものとする。

⇒特定廃棄物の処理基準を遵守し、周辺住民への放射線の影響がないように管理します。

特定廃棄物の処理基準について

8

対策地域内廃棄物を含む「特定廃棄物」については、放射性物質汚染対処特措法 施行規則の中で処理基準が定められています。

対策地域内の高濃度PCB廃棄物についても、下記の基準に従って、安全に処理

【収集運搬基準(施行規則第23条)】

- ・特定廃棄物の飛散・流出・漏えい防止のための措置(容器に収納する等)
- 特定廃棄物への雨水の侵入防止のための措置(遮水シートで覆う等) 連搬車の表面から1mの位置の線量当量率の制限(100µSv/時)等

【保管基準(施行規則第24条)】

- 特定廃棄物の飛散、流出等の防止のための措置(屋内保管又は容器収納等)
- 公共の水域・地下水の汚染の防止のための措置(底面遮水シートの設置等) 保管場所の掲示
- 敷地境界の空間線量の測定等

【中間処理基準(施行規則第25条)】

- バグフィルター等を備えた焼却設備を用いた焼却
- 事業所の周辺の大気中の濃度限度の設定
- 排ガス中の放射性物質の濃度の測定

構造的問題点

1. 表面汚染密度4Bq/cm2以下という基準をめぐって

- 日本保健物理学会放射線防護標準化委員会によれば、物品搬出基準とは、管理区域内での職業被ばくを対象とした「表面密度限度」を単純に10分の1したものであり、搬出された後の物品の取扱いによって生じる公衆被ばくとクリアランス線量規準との関係を考慮して設定されたものではない(日本保健物理学会放射線防護標準化委員会,2016,「計画被ばく状況における汚染した物の搬出のためのガイドライン解説」10ページ、http://www.jhps.or.jp/cgibin/news/page.cgi?id=34)。この解説に依拠すれば、4Bq/cm2以下という基準はクリアランス基準以下と考えられるが、これをもって「物品搬出基準を準用する」という環境省の方針をただちに正当化できるものではない。
- 今中哲二(2020)によれば、表面汚染密度に関する日本の基準は、1960年頃に英国で使われていた値をそのまま借用したもので、その内実は「最大許容表面密度」(※上記「表面密度限度」)の10分の1でしかない。「最大許容表面密度」とは「管理区域内で人が触れる物の表面の密度限度」である。(今中哲二,2020,「放射線管理区域の表面汚染基準の由来(2)」京都大学複合原子力科学研究所・原子力安全研究グループウェブサイトhttp://www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/temp/2020/kanrikuiki20-6-24.pdf)
- 環境省はこの物品搬出基準を「自主的に確認する」という説明しかしていない。つまり、 別の趣旨で策定された取り扱い基準を無理に適用し、さらに処理を推進する側と、基準 を遵守させる側とが、同一主体になっているという無理を重ねている。

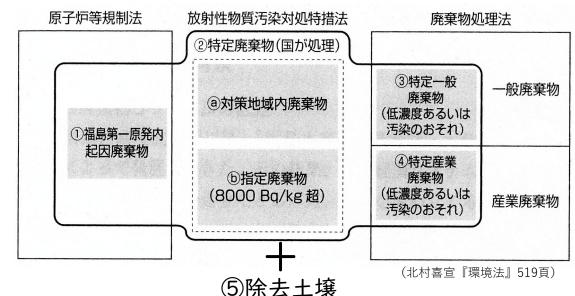
構造的問題点

2. 特定廃棄物の処理基準が適用されることをめぐって

- 「処理等に伴い周辺住民が追加的に受ける線量が1mSv/年を超えないようにする」という処理基準は、原子炉等規制法で定めたクリアランス基準(0.01mSv/年)の100倍に相当する。PCB処理事業所を受け入れた際には想定していなかった事態であり、室蘭市にこの基準を適用する正当性や道理性は果たしてあるのだろうか。
- 今回、処理の対象となる高濃度PCB廃棄物の放射能レベルがクリアランス基準を満たす レベルと同程度ならば、周辺住民が追加的に受ける被ばく線量上限値もクリアランス基 準で管理すべきではないか。
- PCB特措法は、廃棄物処理法の特別法と位置づけられている。PCB特措法に基づいて稼働しているJESCO北海道PCB処理事業所に対して、PCB特措法が想定しない事態が生じた際に、まず参照すべきは廃棄物処理法ではないか。そして、原子炉等規制法第61条2で明確に規定されているように、原子力規制委員会の確認を受け、核燃料物質によって汚染されたものでないものとして廃棄物処理法で取り扱うことのできる(クリアランス基準)制度が適用できるかどうかを考えるのが、通常の手順ではないか。
- 原子炉等規制法や廃棄物処理法の規定に対する特別措置としての放射性物質汚染対処特措法という立法趣旨があるにせよ、被ばく線量の管理基準は周辺住民を守るために存在する。その存在理由をないがしろにした制度の運用と受けとめざるを得ない。

参考:放射性物質汚染対処特措法の問題

- 1. クリアランス制度(追加被ばく線量0.01mSv/年 =100Bq/kg) に対して、「事故由来放射性物 質」なる用語を設け、8000Bq/kg以下の廃棄物 を特定一般廃棄物・特定産業廃棄物として廃棄 物処理法で処理できるようにした。
- 2. 国が処理の責務を負う特定廃棄物(対策地域内廃棄物&指定廃棄物)については、①減容化施設に2013~2018年度の6年間で1.5兆円超の発注が行われ、実態は焼却処理が行われている。②福島県外の指定廃棄物については、その処理・最終処分の検討はほとんど進められていない。③放射性物質が減衰し8000Bq/kg以下となった廃棄物は特定一般廃棄物・特定産業廃棄物として指定解除・処理することもできる。
- 3. 中間貯蔵施設へ搬入されている除去土壌や除染 廃棄物等を2045年までに福島県外で最終処分す るために必要な措置を講ずるJESCO法の規定が あるが、環境省は除去土壌の再生利用を推進。



(土壌等の除染等の措置に伴い生じた土壌)