

# 第2回除染作業等に従事する労働者の放射線障害防止対策 に関する専門家検討会

平成23年10月31日（月）  
18：00～20：00  
労働基準局第1・2会議室

## 次 第

1 開会

2 議題

- (1) 質問事項とその回答について
- (2) 対策の検討に当たっての論点について
- (3) その他

3 閉会

## 資 料

資料1 開催要綱・収集者名簿

資料2 第1回検討会議事概要

資料3 質問事項とそれに対する回答

資料3-1 被ばくの下限値について

資料3-2 空気中の粉じん濃度の測定結果について

資料3-3 空気中浮遊粉じんの推定吸入摂取量と有効なマスクの使用  
について

資料3-4 被ばく線量の測定・評価マニュアル

汚染された土壤における $\beta$ ・ $\gamma$ 線量当量率(1)測定

汚染された土壤における $\beta$ ・ $\gamma$ 線量当量率(2)計算

資料4 対策の検討に当たっての論点



## 除染作業等に従事する労働者の放射線障害防止に関する専門家検討会 開催要綱

### 1 趣旨

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故（以下「原発事故」という。）により放出された放射性物質の除染等作業及び廃棄物の処理等について、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により、環境省において作業の基準等を定めることとされているが、これら基準等に対応し、除染作業等に従事する労働者の放射線障害防止対策について検討を行う必要がある。

このため、厚生労働省において、有識者の参集を求め、被ばく管理、作業上の措置、健康診断等の除染作業等に従事する労働者の放射線障害防止対策のあり方について検討会を開催する。

### 2 検討項目

#### (1) 対象作業

- ア 原発事故により放出された放射性物質に係る除染等の作業
- イ 原発事故により放出された放射性物質に係る廃棄物の処理、処分、運搬等の作業
- ウ その他関連作業

#### (2) 放射線障害防止のための措置等

- ア 被ばく管理の方法
- イ 外部被ばく低減のための措置
- ウ 汚染拡大防止、内部被ばく防止のための措置
- エ 労働者教育の内容
- オ 健康管理のための措置
- カ その他

### 3 構成

- (1) 本検討会は、厚生労働省労働基準局安全衛生部長（東電福島第一原発作業員健康対策室長）が、別紙の参集者の参集を求めて開催する。
- (2) 本検討会には座長を置き、座長は検討会の議事を整理する。
- (3) 本検討会の参集者は、必要に応じ追加することができる。
- (4) 本検討会は、参集者以外の者に出席を求めることができる。

### 4 その他

- (1) 本検討会は、原則として公開する。ただし、個人情報、企業秘密等を取り扱うなどの場合においては、非公開にすることができる。
- (2) 本検討会の事務は、厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課において行う。

## 参考者（五十音順）

大迫 政浩	独立行政法人国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター長
金子 真司	独立行政法人森林総合研究所 放射性物質影響評価監
小林 恭	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター 作業技術研究領域長
杉浦 紳之	独立行政法人放射線医学総合研究所 緊急被ばく医療研究センター長
中山 真一	独立行政法人日本原子力研究開発機構 福島環境支援事務所 副所長
名古屋 俊士	学校法人早稲田大学 理工学術院 教授
古田 定昭	独立行政法人日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所放射線管理部部長
松村 芳美	公益社団法人産業安全技術協会 参与
森 晃爾	学校法人産業医科大学 産業医実務研修センター所長 教授

## オブザーバー

廣木 雅史	環境省 廃棄物・リサイクル対策部 産業廃棄物課課長
水原 健介	環境省 水・大気環境局 水環境課課長補佐

## 第1回除染作業等に従事する労働者の放射線障害防止対策に関する専門家検討会 概要

平成23年10月21日(金)

18:30~20:30

厚生労働省省議室

## (1) 検討会の目的、進め方について

- ・ 現在の労働安全衛生法に基づく、電離放射線障害防止規則は、原子力施設等の施設内に適用される省令であり、除染作業のように施設外での作業は想定されておらず、新たな基準が必要である。
- ・ 本検討会は、全4回を予定しており、その中で除染作業及び廃棄物処理（放射性物質を含む）について幅広くカバーする除染ガイドラインの原案を作成する。
- ・ ガイドライン作成後、義務として省令（電離則）化する内容を決め、所定の手続きの後、平成24年1月1日の施行を目指す。

## (2) 除染作業等の内容等について

- ・ 環境省の放射性物質汚染対処特措法の概要、生活圏の除染、農地の除染、森林の除染、焼却施設（埋め立て地）での作業について、これまでの取組、成果を各参集者及びオブザーバー（環境省）から説明。
- ・ 焼却施設における作業は除染作業ではないが、焼却灰の埋め立て作業等の「廃棄物処理」は、施設外で放射性物質を取り扱う作業になるため、議論の材料とする。

## (3) 対策の検討に当たっての論点について

- ・ 事務局より論点（被ばく線量管理の対象及び管理の方法、被ばく低減、汚染拡大防止及び内部被ばく防止のための措置、労働者教育の内容、健康管理のための措置等）について説明。
- ・ 時間の都合上、全質疑を行えないため、第1回検討会終了後、（2）の説明等に対する質疑を事務局で取りまとめ、事務局または参集者が回答を作成し、次回の検討会の資料とする。また、事務局が作成した論点に対するコメントも同様に参集者から集める。

## 質疑・意見：

## 被ばく管理について

Q: 放射性セシウムは $10,000\text{Bq}/\text{kg}$ 以上が電離則の適用があるとされているが、これはCs134とCs137それぞれ $10,000\text{Bq}/\text{kg}$ 以上の場合に適用となるのか。

A: 各種ごとの比率を足し算して計算する。Cs134、Cs137がそれぞれ $6,000\text{Bq}/\text{kg}$ の場合は、電離則が適用となる。

Q: 資料では、セシウムを基準に記載されているが、ヨウ素やストロンチウム等は考えなくてよいのか。

- A: ヨウ素は半減期が短く残っていない。ストロンチウム等も人体への影響と濃度と考慮するとセシウムの数千分の1と無視できるレベルであり、セシウム中心で考えればよい。
- Q: 廃棄物処理は除染ではないと思うが、除染の定義を明確にすべき。
- A: 本検討会では、除染作業と廃棄物処理に関するガイドライン、規則を作成することを目的としている。
- Q: 内部被ばくを考えるにあたり、被ばくの対象物質と空気中のダスト濃度を測定したデータはあるのか。
- A: 生活圏（中山氏）はない。農地（小林氏）はサンプル的にある程度でこれから行う。森林（金子氏）はない。

#### その他、指摘事項

- 労働者については、週40時間で被ばく量を計算することであるが、それ以外の時間、日常の被ばくの取扱を検討すべき。
- 住民のためか、作業者のためか整理して議論すべきである。
- 内部被ばく防止については、粉じんのデータが必要との話があったが、そのデータとどういった形で評価をするのか。
- 除染作業者と全員ホールボディーカウンターを受けさせることは現実的に困難と思われるが、基準はどうするのか。
- 教育や健康管理の責任者を明確にすべきである。
- 健康診断で低濃度被ばくの影響を見いだすのは困難である。
- 被ばくレベルや作業日数に応じた区分、健康チェックが必要である。
- 被ばく管理のことだけガイドラインに書くと、他のリスクを見落とすおそれがある。例えば熱中症や事故等がある。
- 飲食・喫煙の防止は森林では厳しい。実態に合わせるべきである。