

第3回 眼の水晶体の被ばく 限度の見直し等に関する検討会	資料 6
平成31年3月20日	

除染等業務に係る眼の水晶体 の等価線量限度について

除染電離則における眼の水晶体の等価線量限度の扱い（現行法令）

- 東日本大震災により生じた除染作業等に従事する労働者の放射線障害防止のため、平成24年1月1日に「除染電離則」(*)が施行された。
- 除染電離則では、放射性物質濃度等に応じた一定の措置義務を義務付けているが、眼の水晶体の等価線量限度については定めていない。

(*)「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則」

除染電離則で規制する業務

- (1) 除染等業務
 - ① 土壌等の除染等の業務、
 - ② 廃棄物収集等業務
 - ③ 特定汚染土壌等取扱業務（汚染土壌等を取り扱う業務）
- (2) 特定線量下業務
($2.5\mu\text{Sv}/\text{時}$ を超える場所で行う(1)以外の測量、運輸業、屋内産業等の業務)

除染電離則の概要

作業場所の空間線量率、土壌等の放射性物質濃度等に応じて、以下の①～⑦のうち必要な事項を事業者に対し義務付けている。

- ① 除染等業務従事者の実効線量を5年間で100mSvかつ1年間で50mSv以下とすること
- ② 適切な線量管理と結果の記録・保存
- ③ 事前調査の実施と作業計画の策定
- ④ 汚染防止のための措置と汚染検査
- ⑤ 必要な保護具
- ⑥ 特別の教育
- ⑦ 健康診断

眼の水晶体の等価線量限度（平成24年6月15日付け基発0615第7号）

眼の水晶体の等価線量限度については、**除染等作業では指向性の高い線源がないため、眼のみが高線量の被ばくをすることは考えられないことから、除染電離則第3条の実効線量限度を満たしていれば、眼の水晶体に対する等価線量限度を超えるおそれがないことから、定めていないもの。**

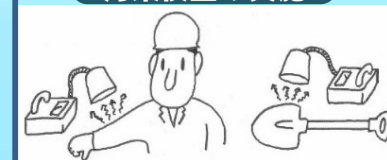
対象となる主な地域
(除染特別地域)



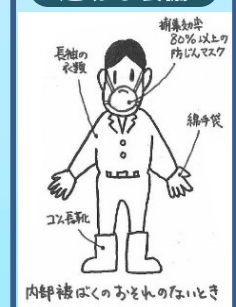
外部被ばく線量の測定



汚染検査の実施



適切な装備



除染等業務の実態

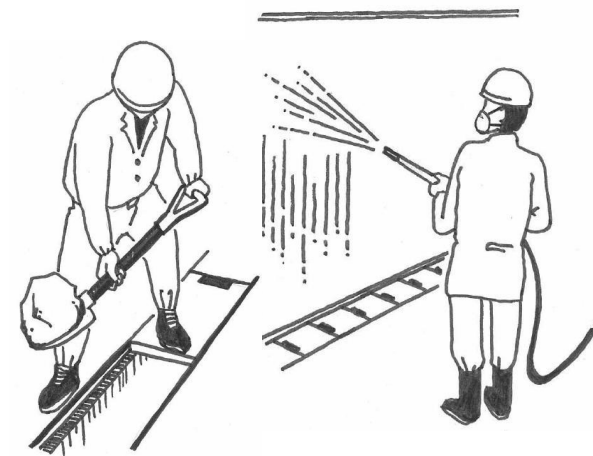
- 除染等業務では、主に2つの経路によって被ばくを受ける。
- 直近5年間に於いて、年20mSvを超える被ばくは認められない。

【除染等業務における主な被ばく経路】

- 外部被ばく：
放射性Csからのγ線（地表面と側面からばく露）
- 内部被ばく：
飛沫、粉じん等に付着する放射性Csの吸入摂取



＜除染のイメージ＞



【除染等業務等従事者の実効線量分布】

(人)

暦年	H25	H26	H27	H28	H29
5mSv以下	20,524	34,601	40,351	36,022	24,987
5mSv超え 20mSv以下	40	10	26	24	38
20mSv超え	0	0	0	0	0
合計	20,564	34,611	40,377	36,046	25,025

出典：除染等業務従事者等の年間関係工事件名数及び線量
〔公益財団法人放射線影響協会HP〕

3.3. その他の分野

④ 除染等業務

(1) 現場の特性

「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則」では、除染等業務で眼のみが高線量の被ばくをすることは考えられず、**実効線量50mSv/年を守っていれば眼の等価線量限度を超えることはないとして、水晶体の等価線量の限度や算定義務を規定していない。**

(2) 放射線防護及び測定・評価の現状

(前略)

除染等業務従事者は原則として全身で均等に被ばくしており、**実効線量と水晶体の等価線量の数値に大きな違いはないと考えられることから、除染等業務従事者の水晶体等価線量はいずれの年においても年間20mSvを超えていないと考えられる。そのため、除染等業務従事者について、水晶体の等価線量限度を規制に取り入れなければならない状況にはないと考えられる。**

除染等業務に係る眼の水晶体の
等価線量限度を意見具申どおり
とすることについて