

●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電離放射線障害防止規則第二条第七項等の規定に基づく厚生労働大臣が定める方法、基準及区分（平成 23 年厚生労働省告示第 468 号）

（除去土壌等の放射能濃度を求める方法）

第一条 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（以下「除染則」という。）第二条第七項第二号イの厚生労働大臣が定める方法は、次の各号に定めるところにより行うものとする。

- 一 試料（除染則第二条第七項第二号イに規定する除去土壌のうち最も放射能濃度が高いと見込まれるものをいう。次号において同じ。）について作業環境測定基準（昭和三十二年労働省告示第四十六号）第九条第一項第二号に規定する方法により分析し、当該試料の放射能濃度を測定すること。
- 二 前号の規定にかかわらず、試料の表面の線量率と放射能濃度との間に相関関係があると認められる場合にあつては、次のイからハまでに定めるところにより算定することができること。
 - イ 試料を容器等に入れ、その重量を測定すること。
 - ロ イの容器等の表面の線量率の最大値を測定すること。
 - ハ イにより測定した重量及びロにより測定した線量率から、試料の放射能濃度を算定すること。

2 前項の規定は、除染則第二条第七項第二号ロの厚生労働大臣が定める方法について準用する。

3 第一項の規定は、除染則第二条第七項第三号の厚生労働大臣が定める方法について準用する。この場合において、第一項中「第二条第七項第二号イ」とあるのは「第二条第七項第三号」と、「ものとする」とあるのは「ものとする。ただし、同条第八項に規定する平均空間線量率が二・五マイクロシーベルト毎時以下の場所（森林（森林法（昭和三十六年法律第二百四十九号）第二条第一項に規定する森林をいう。）、農地（農地法（昭和三十七年法律第二百二十九号）第二条第一項に規定する農地をいう。）等に限る。）における除染則第二条第七項第三号の汚染土壌等に係る放射能濃度を測定する場合において、その放射能濃度が当該場所の態様その他の状況から判断して当該場所における空間線量率に比例すると認められるときには、当該平均空間線量率の測定結果その他の数値を用いた合理的な方法により当該汚染土壌等の放射能濃度を算定することができる」と読み替えるものとする。

4 第一項の規定は、除染則第五条第二項第一号の厚生労働大臣が定める方法について準用する。

5 第一項の規定は、除染則第七条第一項第三号の厚生労働大臣が定める方法について準用する。

6 第三項の規定により読み替えられた第一項の規定は、除染則第七条第二項の規定に基づき調査する同条第一項第三号に掲げる事項の厚生労働大臣が定める方法について準用する。

（平均空間線量率の計算方法）

第二条 除染則第二条第八項の厚生労働大臣が定める方法は、次の各号に定めるところにより算定するものとする。

一 測定点は、次のいずれかの位置とすること。

イ 除染等作業（除染則第七条第一項に規定する特定汚染土壌等取扱作業を除く。）を行う作業場の区域（当該作業場の面が千平方メートルを超える場合にあつては、当該作業場を千平方メートル以下の区域に区分したそれぞれの区域をいう。）の形状が次の表の上欄に掲げる場合に応じ、それぞれ同表の下欄

の位置

一 正方形又は長方形の場合	正方形又は長方形の頂点及び当該正方形又は長方形の二つの対角線の交点の地上一メートルの位置
二 一以外の場合	区域の外周をほぼ四等分した点及びこれらの点により構成される四角形の二つの対角線の交点の地上一メートルの位置

ロ 除染等作業（特定汚染土壌等取扱作業に限る。）又は特定線量下作業を行う作業場の区域のうち、最も空間線量率が高いと見込まれる三地点の地上一メートルの位置

二 除染則第二条第八項に規定する平均空間線量率は、前号の全ての測定点において測定した空間線量率を平均したものとすること。

三 作業場の特定の場所に事故由来放射性物質が集中している場合その他の作業場における空間線量率に著しい差が生じていると見込まれる場合にあっては、前号の規定にかかわらず、除染則第二条第八項に規定する平均空間線量率は、次の式により計算することにより算定すること

$$R = \frac{\left(\sum_{i=1}^n (B^i \times WH^i) \right) + A \times (WH - \sum_{i=1}^n (WH^i))}{WH}$$

この式において、R、n、A、Bi、WHⁱ及びWHは、それぞれ次の値を表すものとする。

R 平均空間線量率（単位 マイクロシーベルト毎時）

n 空間線量率が高いと見込まれる場所の付近の地上一メートルの位置（以下「特定測定点」という。）の数

A 第二号の規定により算定された平均空間線量率（単位 マイクロシーベルト毎時）

Bi 各特定測定点における空間線量率の値とし、当該値を代入してRを計算するもの（単位 マイクロシーベルト毎時）

WHⁱ 各特定測定点の付近において除染等業務を行う除染等業務従事者のうち最も被ばく線量が多いと見込まれる者の当該場所における一日の労働時間（単位 時間）

WH 当該除染等業務従事者の一日の労働時間（単位 時間）この式において、R、n、A、Bi、WHⁱ及びWHは、それぞれ次の値を表すものとする。

四 空間線量率の測定に用いる測定機器については、作業環境測定基準第八条の表の下欄に掲げ測定機器を使用すること。

（内部被ばくに係る検査の方法）

第三条 除染則第五条第二項第二号の厚生労働大臣が定める方法は、次の各号のいずれかとすること。

一 一日の作業の終了時において、防じんマスクに付着した事故由来放射性物質の表面密度を放線測定器を用いて測定すること。

二 一日の作業の終了時において、鼻腔(くう)内に付着した事故由来放射性物質の表面密度を放射線測定器を用いて測定すること。

（内部被ばくによる線量の測定の基準）

第四条 除染則第五条第三項の厚生労働大臣が定める基準は、防じんマスク又は鼻腔内に付着した事故由来放射性物質の表面密度から算定した除染等業務従事者が一日の作業終了時において除染等業務により受ける

内部被ばくによる線量の合計が三月間に換算して一ミリシーベルトを十分下回る合の数値であることとする。

(外部被ばくによる線量の測定方法)

第五条 除染則第五条第六項の厚生労働大臣が定める方法は、次の各号のいずれかとする。

一 同一の作業場における除染等業務従事者 (平均空間線量率が二・五マイクロシーベルト毎時以下の場所においてのみ除染則第二条第七項第三号に規定する特定汚染土壌等取扱業務に従事する者を除く。次号において同じ。)のうち、当該作業場における除染等作業により受ける外部被ばくによる線量の合計が平均的な数値であると見込まれる者について除染則第五条第一項の規定により外部被ばくによる線量の測定を行い、当該測定の結果を、当該作業場における全ての除染等業務従事者の外部被ばくによる線量とみなす方法

二 第二条に規定する方法により算定された平均空間線量率に除染等業務従事者ごとの一日の労働時間を乗じて得られた値を当該者の外部被ばくによる線量とみなす方法

(内部被ばくによる線量の計算方法)

第六条 除染則第五条第七項の厚生労働大臣が定める方法は、昭和六十三年労働省告示第九十三号(電離放射線障害防止規則第三条第三項並びに第八条第六項及び第九条第二項の規定に基づき厚生労働大臣が定める限度及び方法を定める件。以下「昭和六十三年労働省告示」という。)別表第一第一欄に掲げる核種及び化学形等ごとに、次の式により内部被ばくによる実効線量を計算する方とする。この場合において、吸入摂取し、又は経口摂取した事故由来放射性物質が二種類以上でるときは、それぞれの事故由来放射性物質ごとに計算した実効線量を加算することとする。

$$E_i = eI$$

この式において、 E_i 、 e 及び I は、それぞれ次の値を表すものとする。

E_i 内部被ばくによる実効線量(単位 ミリシーベルト)

e 昭和六十三年労働省告示別表第一の第一欄に掲げる核種及び化学形等に応じ、吸入摂取の場合にあっては同表の第二欄、経口摂取の場合にあっては同表の第三欄に掲げる実効線量係数(単位 ミリシーベルト毎ベクレル)

I 吸入摂取し、又は経口摂取した事故由来放射性物質の量(単位 ベクレル)

(除染等業務に係る線量の算定方法)

第七条 除染則第六条第二項の厚生労働大臣が定める方法は、次の各号に定めるところにより算定するものとする。

一 実効線量の算定は、外部被ばくによる一センチメートル線量当量を外部被ばくによる実効線量とし、当該外部被ばくによる実効線量と前条の規定により計算した内部被ばくによる実効線量を加算することにより行うこと。ただし、除染則第五条第五項の規定により、同項に掲げる部位に放射線測定器を装着させて行う測定を行った場合にあっては、当該部位における一センチメートル線量当量を用いて適切な方法により計算した値を外部被ばくによる実効線量とすること。

二 等価線量の算定は、腹部における一センチメートル線量当量によって行うこと。

(作業内容の区分)

第八条 除染則第十六条第一項の厚生労働大臣が定める区分は、次の表の上欄に掲げるものとし、同項の保護具は同表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げるもの又はそれと同等以上のものとする。

区 分	保護具
-----	-----

除染則第五条第二項第一号に規定する高濃度汚染土壌等（以下この条において単に「高濃度汚染土壌等」という。）を取り扱う作業であって、粉じん濃度が十ミリグラム毎立方メートルを超える場所において行うもの	粒子捕集効率が九十五パーセント以上の防じんマスク、全身化学防護服（長袖の衣服の上から着用する衣服をいう。）、長袖の衣服並びに不浸透性の保護手袋及び長靴
高濃度汚染土壌等を取り扱う作業であって、粉じん濃度が十ミリグラム毎立方メートル以下の場所において行うもの	粒子捕集効率が八十パーセント以上の防じんマスク、長袖の衣服並びに不浸透性の保護手袋及び長靴
高濃度汚染土壌等以外の汚染土壌等又は除去土壌若しくは汚染廃棄物を取り扱う作業であって、粉じん濃度が十ミリグラム毎立方メートルを超える場所において行うもの	粒子捕集効率が八十パーセント以上の防じんマスク、長袖の衣服、保護手袋及び不浸透性の長靴
高濃度汚染土壌等以外の汚染土壌等又は除去土壌若しくは汚染廃棄物を取り扱う作業であって、粉じん濃度が十ミリグラム毎立方メートル以下の場所において行うもの	長袖の衣服、保護手袋及び不浸透性の長靴

（特定線量下業務に係る線量の算定方法）

第九条 除染則第二十五条の五第二項の厚生労働大臣が定める方法は、次の各号の定めるところにより算定するものとする。

- 一 実効線量の算定は、外部被ばくによる一センチメートル線量当量によって行うこと。ただし、除染則第二十五条の四第三項の規定により、同項に掲げる部位に放射線測定器を装着させて行う測定を行った場合にあっては、当該部位における一センチメートル線量当量を用いて適切な方法により計算した値を実効線量とすること。
- 二 等価線量の算定は、腹部における一センチメートル線量当量によって行うこと。