

議論の諸要素

「論点メモ」における記載事項

- 1 除染に関する基本的な考え方、実施に当たって留意すべきことについて
 - ① 汚染に対処するための基本的な方向性（例えば子供への配慮の在り方やリスクコミュニケーションの方法について）
 - ② 除染する上で基本的に留意すべきこと（例えば優先的に実施すべき場所等）
 - ③ 除染後に出る土壌の収集・運搬・保管・処分に当たって、基本的に留意すべきこと
 - ④ その他

【検討課題】

1. 中期的目標を示すべきか否か

- 除染に関する緊急実施基本方針（平成 23 年 8 月 26 日原子力災害対策本部決定）では、放射線量に応じた除染の目標として、以下のものがある。
 - ①緊急時被ばく状況（現在の運用では、追加被ばく線量が年間 20 ミリシーベルト以上）にある地域を段階的かつ迅速に縮小することを目指す
 - ②現存被ばく状況（現在の運用では年間 20 ミリシーベルト以下の地域）にある地域においては、
 - a. 長期的目標として追加被ばく線量が年間 1 ミリシーベルト以下となることを目標とする
 - b. 今後 2 年間に目指すべき当面の目標（暫定目標）として、2 年間の推定年間被ばく線量を約 50%減少の実現を目指す。子どもの推定年間被曝量については、約 60%減少の実現を目指す。
- 放射性物質汚染対処特措法が成立したことを受け、事故由来放射性物質による環境への汚染の対処を総合的に進めていくために、実現可能性を踏まえつつ、緊急実施基本方針に掲げる目標の他、中期的な視点に立った目標が必要ではないか。

（具体的な目標の例）

- ・ 年間 20 ミリシーベルト以下の地域において、5 年後までに、人が居住するすべての生活空間において、追加被ばく線量が 0 ミリシーベルト以下とすることを目指す。

2. 優先的に除染を実施すべき場所を示すべきか

- 子供の生活空間など、優先的に除染すべき場所を示すべきか。

「論点メモ」における記載事項

- 2 放射線量に応じた除染の在り方について
 - (1) 放射線量が高い地域に関する除染について
 - (2) (1) 以外の地域における除染について

【検討課題】

1. 除染特別地域の指定

- 除染特別地域の範囲をどうするか。
具体的な案として、警戒区域と計画的避難区域とするか。

2. 汚染状況重点調査地域の指定

- 指定する地域は、「除染に関する緊急実施基本方針」との整合・継続性を考慮し、「追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以上の地域を含む市町村」としてはどうか。
- 指定要件に適合するか否かの判断にあたり使用する調査測定データとしては、文科省の航空機モニタリング調査の結果を基本とし、必要に応じて文部科学省や自治体が測定・公表している地上で実施した調査結果も使用することとしてはどうか。

3. 汚染状況重点調査地域内の除染実施計画を策定する区域の選定

- 除染実施計画を策定する区域は、「除染に関する緊急実施方針」との整合・継続性及び汚染状況重点調査地域の指定要件との整合を考慮し、「追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以上の区域」としてはどうか。
- 区域の選定にあたっての調査測定は、空間線量率の測定を基本としてはどうか。
- 区域選定にあたり、区域の境界線をどのように絞り込んで確定させるのか。
 - ・ 測定地点の選定方法と測定地点数
 - ・ 局所的に線量が高い場所の取扱い

- 空間線量の高さに応じた除染方針等、除染実施計画の考え方をどうするか。

(空間線量の高さに応じた除染方針の例)

被ばく線量が年間5ミリシーベルト以上・・・面的除染が必要。

被ばく線量が年間1～5ミリシーベルト・・・空間線量が局所的に高い場所を除染。基本的には面的除染は必要ないが、子供の生活圏は面的に除染。

4. 効率的な除染の在り方について

- 除去すべき土壌等の特定方法
- 除去土壌等や排水の飛散流出防止措置
 - ・ 汚染土壌の飛散・流出防止措置に加え、汚染度合いの小さい排水についても措置を講ずるべきか。
- 除染方法等の技術的事項
 - ・ 標準的な除染技術や当該技術を活用した標準工事の方法を国で定めるべきではないか。
- 除染を実施する際、汚染土壌や廃棄物の発生抑制に配慮するべきではないか。
- 除染後の効果の確認
 - 早急に除染を進める観点も踏まえ、空間線量又は濃度限度の測定を行い、除染前に比べて低減したことの確認を求めることが現実的ではないか。

「論点メモ」における記載事項

(3) 除去後に出る土壌の収集、運搬、保管又は処分の在り方について

- ① 収集、運搬の在り方
- ② 保管の在り方

【留意事項】

各種基準について、除染の迅速性と環境リスクの低減の兼ね合いをどう考えるべきか。

廃棄物処理法・土壌汚染対策法を考慮するか、又は原子炉等規制法を考慮するかについて、実現可能性に配慮しつつ、検討する必要がある。

【検討課題】

1. 収集、運搬の在り方

- 作業従事者（健康保護の取組として考えられる内容）
 - ・ マスクの装着、測定機器の装備と線量の測定
- 作業場所周辺の住民（影響防止の取組として考えられる内容）
 - ・ 飛散・流出防止措置
 - ・ 悪臭、騒音、振動防止措置
- 土壌
 - ・ 分別義務（混合の禁止）
- 収集車・運搬車
 - ・ 車両使用時における飛散・流出防止措置（土壌を積載する容器の要否など）
 - ・ 車両使用時の標識
 - ・ 車両使用後の洗浄
 - ・ 事故発生時の応急時の措置
- その他
 - ・ 土壌の積替えの制限
 - ・ 土壌の搬出量・移動量・線量の記録と当該記録の保存、

2. 保管の在り方

	構造	点検
1 除染現場での保管（仮置場） <ul style="list-style-type: none"> ・ 一時的（2又は3の完成まで） ・ 搬入は一回のみ ・ Xm^3未満 	① 埋設保管 （遮水・梱包、覆土） ② 地上保管 （遮水・梱包・遮へい）	空間線量モニタリング 頻度：小 （例：1回／年）
2 市町村単位での保管施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ 一時的（3の完成まで） ・ 市町村間の除染現場からの持込 ・ ある程度の規模 ・ 搬入は継続的 ・ Xm^3以上 	① 1の埋設保管に加えての追加的な対策（ベントナイト、遮水）が必要か。 ② 遮へい	空間線量モニタリング 頻度：大 （例：4回／年）
3 県単位での保管施設 <ul style="list-style-type: none"> ・ 県内 1～数か所のイメージ 	今後検討	今後検討

セシウムの減衰表

経過年数	放射能の減衰		空間線量率の減衰
	Cs134	Cs137	
0	1.00	1.00	1.00
1	0.72	0.98	0.79
2	0.52	0.96	0.63
3	0.37	0.93	0.52
4	0.27	0.91	0.44
5	0.19	0.89	0.38
6	0.14	0.87	0.33
7	0.10	0.85	0.30
8	0.07	0.83	0.27
9	0.05	0.81	0.25
10	0.04	0.79	0.24
11	0.03	0.78	0.23
12	0.02	0.76	0.22
13	0.01	0.74	0.21
14	0.01	0.73	0.20
15	0.01	0.71	0.19
16	0.01	0.69	0.19
17	0.00	0.68	0.18
18	0.00	0.66	0.18
19	0.00	0.65	0.17
20	0.00	0.63	0.17
21	0.00	0.62	0.17
22	0.00	0.60	0.16
23	0.00	0.59	0.16
24	0.00	0.58	0.15
25	0.00	0.56	0.15
26	0.00	0.55	0.15
27	0.00	0.54	0.14
28	0.00	0.53	0.14
29	0.00	0.51	0.14
30	0.00	0.50	0.13
40	0.00	0.40	0.11
50	0.00	0.32	0.08
60	0.00	0.25	0.07
70	0.00	0.20	0.05
80	0.00	0.16	0.04
90	0.00	0.13	0.03
100	0.00	0.10	0.03

注) 1. 土壌中のCs134、Cs137の比率は1:1

2. Cs134の半減期は2.1年、Cs137の半減期は30.2年

3. Cs134、Cs137の空間線量率に与える影響の割合は7.33:2.67