

福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方(案)

I. 学校等における年間被ばく線量限度の暫定的な目安について

国際放射線防護委員会(ICRP)は2007年勧告を踏まえ、「今回のような非常事態が終息した後の一般公衆における参考レベル(※1)として、1~20mSv/年の範囲で考えることも可能」と声明している。生活地域で学校教育を受ける利益と放射線防護の必要性を比較考量して、参考レベルの上限である20mSv/年を年間の被ばく線量限度の暫定的な目安とする。

※1 「参考レベル」: これを上回る被ばくは不適切と判断されるレベルであるが、これを担保できれば良いというわけではなく、合理的に達成できる範囲で、線量の低減を図ることとされている。

また、被ばく線量を考慮する上での保守的な想定として、16時間の屋内、8時間の屋外活動の生活パターンを想定すると、20mSv/年に到達する空間線量率は、 $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ である(※2)。学校等での生活は校舎内で過ごす割合が相当を占めるため、学校等の敷地(校庭・園庭)において $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ を示した場合においても、校舎内の滞在には被ばく軽減効果が期待できることから、学校等での生活により年間の被ばく線量を20mSv以下とすることが可能である。さらに、参考レベルの考え方に沿って、生活指導により、合理的に達成できる範囲で一層の被ばく低減を図ることが可能であり、その際の留意点は参考例として別添1に示す。

※2 屋内に滞在した場合の被ばく軽減効果を保守的に評価しているため、例えば鉄筋コンクリート造の校舎で生活する場合にはより高い軽減効果が得られる。また、 $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ はあくまでも年間の平均であり、気象条件等により値は変動するのでこの数値を一時的に上回ることも問題はない。

II. 学校等における年間被ばく線量限度の暫定的な目安を踏まえた福島県における学校等を対象とした環境放射線モニタリングの結果に対する見解

平成23年4月8日に結果がとりまとめられた福島県による学校等を対象とした環境放射線モニタリング結果についての文部科学省の見解は以下のとおり。

(1) 今回のモニタリングにより、 $3 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ 以上の空間線量率が測定された学校等については、別に示す要領により詳細な再調査を実施することが適当($3 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ としたのは、測定誤差等を考慮したため)。なお、避難区域・計画的避難区域・緊急時避難準備区域以外に所在する学校等が、再調査の結果が出るまで及びその後の対処が定まるまでの間に校舎・園舎の使用を継続することは差し支えない。この際にはII. に述べる屋外活動授業の自粛、生活指導等に念のため留意すること。

(2) 今回のモニタリングにより、 $3 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ (1m高さの数値)を下回った学校等については、設置者の判断により、校舎、校庭等を利用して差し支えない。

別に示す要領による再調査を行った結果として、校舎・園舎内の空間線量率が $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間}$ 以上の値を示す学校等については、線量が低減するまでの間は、校舎・園舎の使用を見送ることが望ましい。なお、継続的なモニタリングの結果、 $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間}$ を下回る傾向が確認されれば、使用を再開することは差し支えない。

また、校庭・園庭について空間線量率が $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間}$ 以上の値を示す場合には、校舎・園舎を使用するにあたり、校庭・園庭における屋外授業を控える等の短期的措置、客土・覆土等の手段により線量を低減させる等の中・長期的措置を取ることが適当である。なお、継続的なモニタリングの結果、空間線量率が継続的に $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間}$ を下回る傾向が確認されれば、使用を再開することは差し支えない。

Ⅲ. 留意点

この「暫定的考え方」は、平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の放出が基本的に管理される状況になると判断されるまでの間を考慮した暫定的なものであり、事故発生時からの個々人の積算線量の評価、内部被ばくの寄与に関する評価等に関して今後の調査の進展をを反映させる必要があり、また、事態の変化により適宜見直すことがあるので、あらかじめご了承ください。

別添1

被ばく低減のために取り得る生活上の配慮の参考例

- ①マスクをする(花粉対策用のもので可)
- ②肌を出さないように長袖を着る。着帽することも望ましい
- ③登校時、帰宅時に靴の泥をできるだけ落とす。手、顔洗い、うがいをする
- ④雨の日は肌が濡れないようなレインコート等を着る(使用したレインコート等は洗えば再使用可)
- ⑤帰宅後の外遊びは控える。
- ⑥窓を閉める(遮へい効果のためであり、目張りまでは不要)

上記の事項は、これらが遵守されないと健康が守られないということではなく、無用な被ばくを避ける趣旨である。

H23年4月9日19時58分

福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方(案)

I. 学校等における年間被ばく線量限度の暫定的な目安について

国際放射線防護委員会 (ICRP) は2007年勧告を踏まえ、「今回のような非常事態が終息した後の一般公衆における参考レベル(※1)として、1~20mSv/年の範囲で考えることも可能」と声明している。生活地域で学校教育を受ける利益と放射線防護の必要性を比較考量して、参考レベルの上限である20mSv/年を年間の被ばく線量限度の暫定的な目安とする。

※1「参考レベル」: これを上回る被ばくは不適切と判断されるレベルであるが、これを担保できれば良いというわけではなく、合理的に達成できる範囲で、線量の低減を図ることとされている。

また、被ばく線量を考慮する上での保守的な想定として、16時間の屋内、8時間の屋外活動の生活パターンを想定すると、20mSv/年に到達する空間線量率は、 $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間}$ である。学校等での生活は校舎内で過ごす割合が相当を占めるため、学校等の敷地(校庭・園庭)において $3.8\mu\text{Sv}/\text{時間}$ を示した場合においても、校舎内の滞在には被ばく軽減効果が期待できることから、学校等での生活により年間の被ばく線量を20mSv以下とすることが可能である。さらに、内部被ばくの寄与が外部被ばくと同様にあると安全側に仮定すると20mSv/年に到達する空間線量率は、 $1.9\mu\text{Sv}/\text{時間}$ となる。参考レベルの考え方に沿って、生活指導により、合理的に達成できる範囲で一層の被ばく低減を図ることが可能であることから、その際の留意点は参考例として別添1に示す。

II. 学校等における年間被ばく線量限度の暫定的な目安を踏まえた福島県における学校等を対象とした環境放射線モニタリングの結果に対する見解

平成23年4月8日に結果がとりまとめられた福島県による学校等を対象とした環境放射線モニタリング結果についての文部科学省の見解は以下のとおり。

本暫定的考え方においては、学校等の校舎・校庭等の利用判断の基準を安全側に想定して $3.0\mu\text{Sv}/\text{時間}$ とする。

なお、原子力災害特別措置法第20条第5項に基づき避難区域・計画的避難区域・緊急時避難準備区域とされた地域に所在する学校等については、校舎・校庭等の利用は行わないこととされている。

- (1) 今回のモニタリングにより、 $3.0\mu\text{Sv}/\text{時間}$ (1m高さの数値:以下同じ)以上の空間線量率が測定された学校等については、別に示す要領により詳細な再調査を実施することが適当。再調査の結果が出るまでの間は、校庭・園庭の利用をできるだけ控える等(一日1時間程度の屋外活動の実施は差し支えない)の短期的措置を当面講じ、別添1に示す生活上の配慮事項に留意すること。また、今後3~4か月間にわたり継続的なモニタリングを実施することが適当。
- (2) 今回のモニタリングにより、 $3.0\mu\text{Sv}/\text{時間}$ 未満から $1.9\mu\text{Sv}/\text{時間}$ 以上の空間線量率が測定された学校等については、①校舎・園舎の利用、②校庭・園庭の利用をして差し支えない。今回、再調査は求めないが、別添1に示す生活上の配慮事項に留意することが望ましい。また、今後3~4か月間にわたり継続的なモニタリングを実施することが適当。
- (3) 今回のモニタリングにより、 $1.9\mu\text{Sv}/\text{時間}$ 未満の学校等については、校舎、校庭等を利用して差し支えない。

Ⅲ. 留意点

この「暫定的考え方」は、平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故を受け、平成23年4月以降、夏季休業終了までの期間を対象とした暫定的なものとする。

今後、 $3.0 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ 以上の空間線量率が測定された学校等における再調査の結果、内部被ばくの寄与に関する調査の進展等、または、事態の変化により通知内容の変更や追加的な措置についての助言を行うことがある。

別添1

被ばく低減のために取り得る生活上の配慮の参考例

- ①マスクをする(花粉対策用のもので可)
- ②肌を出さないように長袖を着る。着帽することも望ましい
- ③登校時、帰宅時に靴の泥をできるだけ落とす。手、顔洗い、うがいをする
- ④雨の日は肌が濡れないようなレインコート等を着る(使用したレインコート等は洗えば再使用可)
- ⑤帰宅後の外遊びは控える。
- ⑥窓を閉める(遮へい効果のためであり、目張りまでは不要。換気のため窓を短時間開けることについては差し支えない)

上記の事項は、これらが遵守されないと健康が守られないということではなく、無用な被ばくを避ける趣旨である。

福島県教育委員会
福島県知事
福島県内に附属学校を置く国立大学法人の長 殿
福島県内に小中高等学校を設置する学校設置会社を
所轄する構造改革特別区域法第12条第1項
の認定を受けた地方公共団体の長

文部科学省生涯学習政策局長
板東 久美子



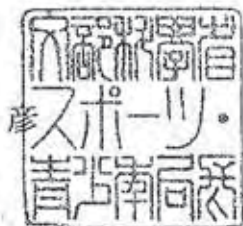
初等中等教育局長
山中 伸



科学技術・学術政策局長
合田 隆



スポーツ・青少年局長
布村 幸彦



福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について（通知）

去る4月8日に結果が取りまとめられた福島県による環境放射線モニタリングの結果及び4月14日に文部科学省が実施した再調査の結果について、原子力安全委員会の助言を踏まえた原子力災害対策本部の見解を受け、校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方（以下、「暫定的考え方」という。）を下記のとおり取りまとめました。

ついては、学校（幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校を指す。以下同じ。）の校舎・校庭等の利用に当たり、下記の点に御留意いただくとともに、所管の学校及び域内の市町村教育委員会並びに所轄の私立学校に対し、本通知の趣旨について十分御

周知いただき、必要な指導・支援をお願いします。

記

1. 学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的な目安について

学校の校舎、校庭、園舎及び園庭（以下、「校舎・校庭等」という。）の利用の判断について、現在、避難区域と設定されている区域、これから計画的避難区域や緊急時避難準備区域に設定される区域を除く地域の環境においては、次のように国際的基準を考慮した対応をすることが適当である。

国際放射線防護委員会（ICRP）のPublication 109（緊急時被ばくの状況における公衆の防護のための助言）によれば、事故継続等の緊急時の状況における基準である20～100mSv/年を適用する地域と、事故収束後の基準である1～20mSv/年を適用する地域の併存を認めている。また、ICRPは、2007年勧告を踏まえ、本年3月21日に改めて「今回のような非常事態が収束した後の一般公衆における参考レベル（※1）として、1～20mSv/年の範囲で考えることも可能」とする内容の声明を出している。

このようなことから、幼児、児童及び生徒（以下、「児童生徒等」という。）が学校に通える地域においては、非常事態収束後の参考レベルの1～20mSv/年を学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的な目安とし、今後できる限り、児童生徒等の受ける線量を減らしていくことが適切であると考えられる。

※1 「参考レベル」：これを上回る線量を受けることは不適切と判断されるが、合理的に達成できる範囲で、線量の低減を図ることとされているレベル。

また、児童生徒等の受ける線量を考慮する上で、16時間の屋内（木造）、8時間の屋外活動の生活パターンを想定すると、20mSv/年に到達する空間線量率は、屋外3.8μSv/時間、屋内（木造）1.52μSv/時間である。したがって、これを下回る学校では、児童生徒等が平常どおりの活動によって受ける線量が20mSv/年を超えることはないと考えられる。さらに、学校での生活は校舎・園舎内で過ごす割合が相当を占めるため、学校の校庭・園庭において3.8μSv/時間以上を示した場合においても、校舎・園舎内での活動を中心とする生活を確保することなどにより、児童生徒等の受ける線量が20mSv/年を超えることはないと考えられる。

2. 福島県における学校を対象とした環境放射線モニタリングの結果について

(1) 文部科学省による再調査により、校庭・園庭で3.8μSv/時間（幼稚園、小学校、特別支援学校については50cm高さ、中学校については1m高さの数値：以下同じ）以上の空間線量率が測定された学校については、別添に示す生活上の留意事項に配慮するとともに、当面、校庭・園庭での活動を1日あたり1時間程度にするなど、学校内外での屋外活動をなるべく制限することが適当である。

なお、これらの学校については、4月14日に実施した再調査と同じ条件で国により再度の調査をおおむね1週間毎に行い、空間線量率が3.8μSv/時間を下回り、また、翌日以降、再度調査して3.8μSv/時間を下回る値が測定され

た場合には、空間線量率の十分な低下が確認されたものとして、(2)と同様に扱うこととする。さらに、校庭・園庭の空間線量率の低下の傾向が見られない学校については、国により校庭・園庭の土壌について調査を実施することも検討する。

- (2) 文部科学省による再調査により校庭・園庭で $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間未満}$ の空間線量率が測定された学校については、校舎・校庭等を平常どおり利用して差し支えない。
- (3) (1)及び(2)の学校については、児童生徒等の受ける線量が継続的に低く抑えられているかを確認するため、今後、国において福島県と連携し、継続的なモニタリングを実施する。

3. 留意点

- (1) この「暫定的考え方」は、平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故を受け、平成23年4月以降、夏季休業終了（おおむね8月下旬）までの期間を対象とした暫定的なものとする。
今後、事態の変化により、本「暫定的考え方」の内容の変更や措置の追加を行うことがある。
- (2) 避難区域並びに今後設定される予定の計画的避難区域及び緊急時避難準備区域に所在する学校については、校舎・校庭等の利用は行わないこととされている。
- (3) 高等学校及び専修学校・各種学校についても、この「暫定的考え方」の2.(1)、(2)を参考に配慮されることが望ましい。
- (4) 原子力安全委員会の助言を踏まえた原子力災害対策本部の見解は文部科学省のウェブサイトを確認できる。

【本件照会先】

放射線の影響に関すること
文部科学省
原子力災害対策支援本部
TEL：03-5253-4111（内線4605）
FAX：03-3593-7154

学校に関すること
文部科学省スポーツ・青少年局
学校健康教育課保健管理係
TEL：03-5253-4111（内線2976）
FAX：03-6734-3794

別添

児童生徒等が受ける線量をできるだけ低く抑えるために取り得る 学校における生活上の留意事項

以下の事項は、これらが遵守されないと健康が守られないということではなく、可能な範囲で児童生徒等が受ける線量をできるだけ低く抑えるためのものである。

- ①校庭・園庭等の屋外での活動後等には、手や顔を洗い、うがいをする。
- ②土や砂を口に入れないように注意する（特に乳幼児は、保育所や幼稚園において砂場の利用を控えるなど注意が必要。）。
- ③土や砂が口に入った場合には、よくうがいをする。
- ④登校・登園時、帰宅時に靴の泥をできるだけ落とす。
- ⑤土ぼこりや砂ぼこりが多いときには窓を閉める。

平成 23 年 4 月 19 日

文部科学省 殿
厚生労働省 殿

原子力災害対策本部

「福島県内の学校等の校舎、校庭等の利用判断における暫定的考え方」
について

標記の件に関して、貴省における検討を踏まえ、とりまとめた考え方について原子力安全委員会に助言を要請したところ、原子力安全委員会から別添 1 の回答を得た。別添 2 の考え方に基づき、別添 1 に留意しつつ、福島県に対し、適切に指導・助言を行われたい。

(別添1)

平成23年4月19日

原子力災害対策本部 殿

原子力安全委員会

「福島県内の学校等の校舎、校庭等の利用判断における暫定的考え方」
に対する助言について（回答）

平成23年4月19日付で、要請のありました標記の件については、差支えありません。なお、以下の事項にご留意ください。

- 1) 学校等における継続的なモニタリング等の結果について、二週間に一回以上の頻度を目安として、原子力安全委員会に報告すること
- 2) 学校等にそれぞれ1台程度ポケット線量計を配布し、生徒の行動を代表するような教職員に着用させ、被ばく状況を確認すること

平成23年4月19日
原子力災害対策本部

福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方

I. 学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的な目安について

学校等の校舎、校庭、園舎及び園庭(以下、「校舎・校庭等」という。)の利用の判断について、現在、避難区域と設定されている区域、これから計画的避難区域や緊急時避難準備区域に設定される区域を除く地域の環境においては、次のように国際的基準を考慮した対応をすることが適当である。

国際放射線防護委員会(ICRP)のPublication109(緊急時被ばくの状況における公衆の防護のための助言)によれば、事故継続等の緊急時の状況における基準である20～100mSv/年を適用する地域と、事故収束後の基準である1～20mSv/年を適用する地域の併存を認めている。また、ICRPは、2007年勧告を踏まえ、本年3月21日に改めて「今回のような非常事態が収束した後の一般公衆における参考レベル(※1)として、1～20mSv/年の範囲で考えることも可能」とする内容の声明を出している。

このようなことから、児童生徒等が学校等に通える地域においては、非常事態収束後の参考レベルの1～20mSv/年を学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的な目安とし、今後できる限り、児童生徒等の受ける線量を減らしていくことが適切であると考えられる。

※1 「参考レベル」: これを上回る線量を受けることは不適切と判断されるが、合理的に達成できる範囲で、線量の低減を図ることとされているレベル。

また、児童生徒等の受ける線量を考慮する上で、16時間の屋内(木造)、8時間の屋外活動の生活パターンを想定すると、20mSv/年に到達する空間線量率は、屋外3.8 μ Sv/時間、屋内木造1.52 μ Sv/時間である。したがって、これを下回る学校等では、児童生徒等が平常どおりの活動によって受ける線量が20mSv/年を超えることはないと考えられる。また、学校等での生活は校舎・園舎内で過ごす割合が相当を占めるため、学校等の校庭・園庭において3.8 μ Sv/時間以上を示した場合においても、校舎・園舎内での活動を中心とする生活を確保することなどにより、児童生徒等の受ける線量が20mSv/年を超えることはないと考えられる。

Ⅱ. Ⅰ. を踏まえた福島県における学校等を対象とした環境放射線モニタリングの結果に対する見解

平成23年4月8日に結果がとりまとめられた福島県による学校等を対象とした環境放射線モニタリング結果及び4月14日に文部科学省が実施した再調査の結果を踏まえた原子力災害対策本部の見解は以下のとおり。

なお、避難区域並びに今後設定される予定の計画的避難区域及び緊急時避難準備区域に所在する学校等については、校舎・校庭等の利用は行わないこととされている。

- (1) 文部科学省による再調査により、校庭・園庭で $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ (保育所、幼稚園、小学校については50cm高さ、中学校については1m高さの数値：以下同じ)以上の空間線量率が測定された学校等については、別添に示す生活上の留意事項に配慮するとともに、当面、校庭・園庭での活動を1日あたり1時間程度にするなど、学校内外での屋外活動をなるべく制限することが適当である。

なお、これらの学校等については、4月14日に実施した再調査と同じ条件で国により再度の調査をおおむね1週間毎に行い、空間線量率が $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ を下回り、また、翌日以降、再度調査して $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ を下回る値が測定された場合には、空間線量率の十分な低下が確認されたものとして、(2)と同様に扱うこととする。さらに、校庭・園庭の空間線量率の低下の傾向が見られない学校等については、国により校庭・園庭の土壌について調査を実施することも検討する。

- (2) 文部科学省による再調査により校庭・園庭で $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時間}$ 未満の空間線量率が測定された学校等については、校舎・校庭等を平常どおり利用をして差し支えない。

- (3) (1)及び(2)の学校については、児童生徒等の受ける線量が継続的に低く抑えられているかを確認するため、今後、国において福島県と連携し、継続的なモニタリングを実施することが適当である。

Ⅲ. 留意点

この「暫定的考え方」は、平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故を受け、平成23年4月以降、夏季休業終了(おおむね8月下旬)までの期間を対象とした暫定的なものとする。

今後、事態の変化により、本「暫定的考え方」の内容の変更や措置の追加を行うことがある。

別添

児童生徒等が受ける線量をできるだけ低く抑えるために取り得る学校等における生活上の留意事項

以下の事項は、これらが遵守されないと健康が守られないということではなく、可能な範囲で児童生徒等が受ける線量をできるだけ低く抑えるためのものである。

- ①校庭・園庭等の屋外での活動後等には、手や顔を洗い、うがいをする。
- ②土や砂を口に入れないように注意する(特に乳幼児は、保育所や幼稚園において砂場の利用を控えるなど注意が必要。)
- ③土や砂が口に入った場合には、よくうがいをする。
- ④登校・登園時、帰宅時に靴の泥をできるだけ落とす。
- ⑤土ぼこりや砂ぼこりが多いときには窓を閉める。

(参考1)

平成23年4月19日

原子力安全委員会 殿

原子力災害対策本部

「福島県内の学校等の校舎、校庭等の利用判断における暫定的考え方」
に対する助言について（要請）

標記の件に関して、別添のとおり、「福島県内の学校等の校舎、校庭等の利用判断における暫定的考え方」を取りまとめたが、このことについて、原子力安全委員会の助言を求める。

事務連絡

平成23年5月11日

福島県教育委員会
福島県知事
国立大学法人福島大学長
福島県内に小中高等学校を設置する学校設置会社を
所轄する構造改革特別区域法第12条第1項
の認定を受けた地方公共団体の長 殿

文部科学省大臣官房文教施設企画部

生涯学習政策局

初等中等教育局

科学技術・学術政策局

スポーツ・青少年局

実地調査を踏まえた学校等の校庭・園庭における空間線量低減策について

文部科学省では、「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について（通知）（平成23年4月19日付け23文科ス第134号）」を示し、今後できる限り、児童生徒等の受ける線量を減らしていくことが適切であるとし、また、校庭・園庭で一定の空間線量率が計測された学校については、学校内外での屋外活動をなるべく制限することが適当としているところです。

このような中、本年5月8日に独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）が国立大学法人福島大学の協力を得て行った「学校等の校庭・園庭における空間線量低減策の検証に向けた実地調査（以下「実地調査」という。）」の結果について、別紙1のとおり、5月11日に「学校等の校庭・園庭の空間線量低減のための当面の対策に関する検討について」として報告を受けました。

児童生徒等の受ける線量を減らしていく観点から、「まとめて地下に集中的に置く方法」と「上下置換法」の2つの方法は有効であるとされております。

文部科学省としては、原子力安全委員会にも報告した上で、学校等の校庭・園庭の現状における空間線量低減策を、その方法を採用する際の留意事項（別紙2参照）とともに示しますので、各学校の設置者において、検討の参考にしていただきたいと思います。

つきましては、所管の学校及び域内の市町村教育委員会並びに所轄の私立学校に対し、本通知の趣旨について御周知いただき、必要な助言等をお願いいたします。

また、文部科学省においては、要望等に応じ、原子力機構等と協力しながら、技術的な助言等を行っていくこととしたいと考えております。

【本件照会先】

事務連絡に関すること

文部科学省

原子力災害対策支援本部

TEL：03-5253-4111（内線 4605）

FAX：03-3593-7154

報告書の内容に関すること

日本原子力研究開発機構

福島支援本部 環境支援部

TEL：03-3592-2375

FAX：03-5157-1950

校庭等の空間線量率 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ の学校の児童生徒等の生活パターンから推定される児童生徒等が受ける実際の積算線量の試算について (抄)

1. 概要

「福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方」では、(屋外 $3.8 \mu\text{Sv/h} \times 8$ 時間+屋内 $1.52 \mu\text{Sv/h} \times 16$ 時間) $\times 365$ 日で 20mSv となることから、校庭の空間線量率 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ を学校利用の境界値と設定したが、これは、児童生徒等が校庭・園庭(以下、校庭という)に毎日8時間おり、そこにある木造家屋に16時間ということで1年間居続ける場合に 20mSv に達することを意味するもので、実際には、児童生徒等がこのような生活パターンをとることは想定されない。

すなわち、実際には、

○ 校庭に比べて、周囲の空間線量率の方が低い

○ 学校開校日の児童生徒等の行動パターンは、屋外8時間・屋内16時間とは異なる

○ 学校はコンクリート建築なので、遮へい効果大きい

ことから、これらを考慮した値が、児童生徒等の生活パターンから推定される実際の児童生徒等が受ける積算線量になる。これらの点も考慮した積算線量の推計を行った。

2. 前提条件

〔校庭と周囲の空間線量率〕

まず、当省の調査(4月14日)で $3.8 \mu\text{Sv/h}$ を超えた13校の周囲と校庭の空間線量率の比の平均値は 0.61 であるので、この値を用いる。

〔児童生徒等の行動パターン〕

(1) 事故日から学校開始日(4月14日)までの34日間

空間線量率が $3.8 \mu\text{Sv/h}$ の場所に関しては、積算線量推計マップ作成時の推計方法(屋外8時間、屋内16時間等)に従うと、 2.56mSv と推計される。この間は、学校が休校していたので、この部分は非学校関係分に相当する。

(2) 学校平日 200日間

学校関係分として、通学に1時間、校庭等の屋外に2時間、コンクリート建屋の校舎内に5時間、非学校関係分としては、屋外に3時間、屋内に13時間を想定

($3.8 \times 0.61 \times 1$ 時間) : 通学

(3.8×2 時間) : 校庭等

($3.8 \times 0.61 \times 5$ 時間) : 校舎内(コンクリート建屋)

($3.8 \times 0.61 \times 3$ 時間) : 屋外

($3.8 \times 0.61 \times 0.4 \times 13$ 時間) : 屋内(木造家屋)

} 学校分

} 非学校分

(3) 学校休日 131日間 (165-34日)

非学校関係分として、屋外に8時間、屋内に16時間を想定。

($3.8 \times 0.61 \times 8$ 時間) : 屋外

($3.8 \times 0.61 \times 0.4 \times 16$ 時間) : 屋内 (木造家屋)

非学校分

ここで、4月15日以降分に関しては、当省の調査(4月14日)で $3.8 \mu\text{Sv/h}$ を超えた13校の土壌分析結果を踏まえた減衰率の平均が0.705であることも考慮することとする。

3. 結果等

以上の前提条件を踏まえると、校庭の空間線量率 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ の学校の児童生徒等が事故発生後1年間に受ける積算線量は、

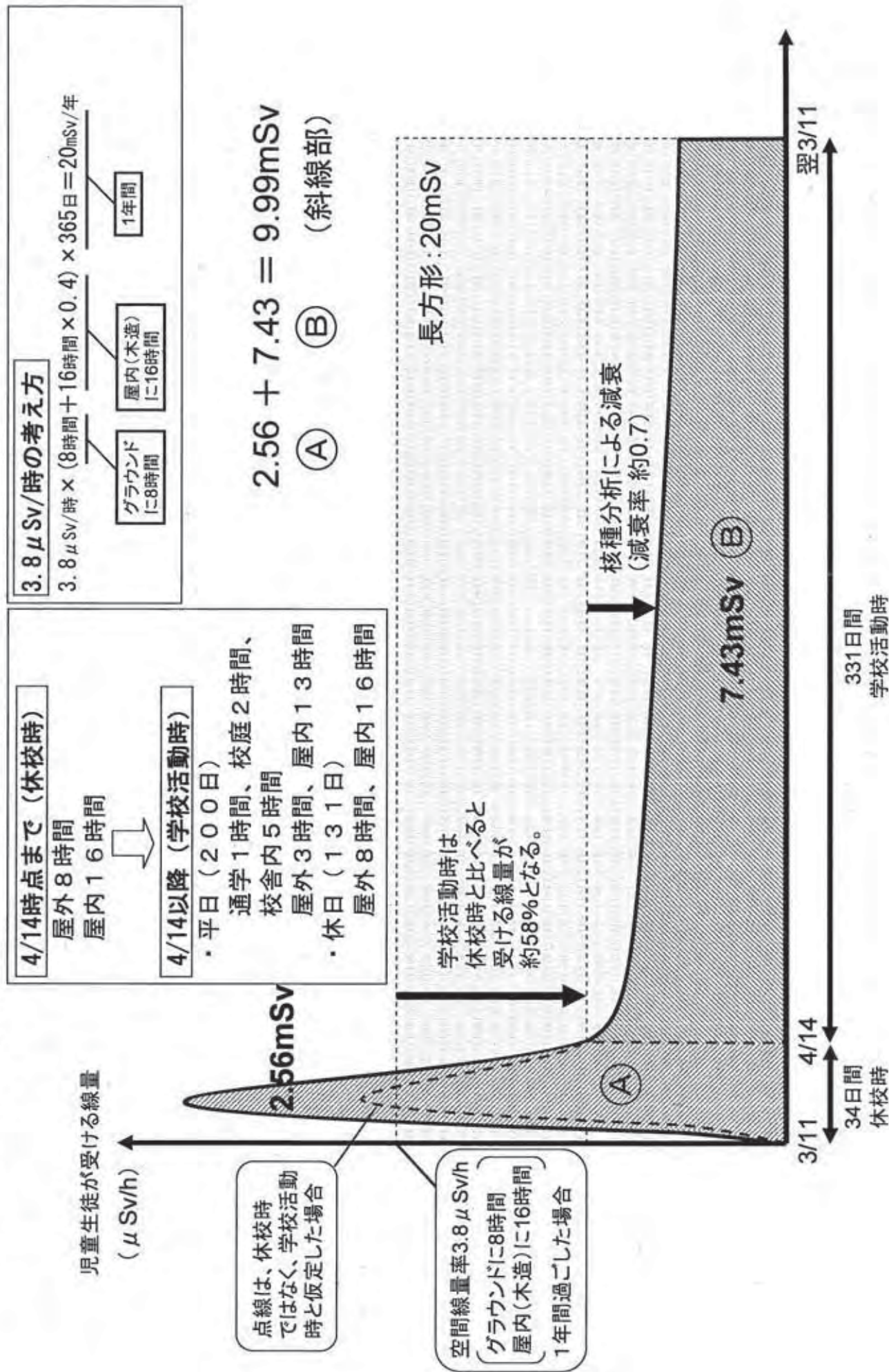
9.99 mSv	【うち、学校関係分は 1.67 mSv (全体の約17%)】
----------	--------------------------------

となる。

すなわち、「暫定的考え方で」校庭使用の制約をかける境界値 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ の学校でも、実際に児童生徒等が受ける積算線量は、20mSvの約半分の10mSvである。

また、積算線量の内、学校関係分の寄与は約17%であり、児童生徒等の被ばく全体の低減のためには、学校生活の中での被ばく低減努力も重要ではあるが、それだけでは限界があり、学校生活分以外での被ばく低減努力がきわめて重要になる。

4月14日時点でのグラウンド(学校)における空間線量率3.8 μSv/hの学校の年間積算線量(イメージ)



福島県教育委員会教育長
福島県知事
福島県内に附属学校を置く国立大学法人の長
独立行政法人国立高等専門学校機構理事長 殿
福島県内に小中高等学校を設置する学校設置会社を
所轄する構造改革特別区域法第12条第1項
の認定を受けた地方公共団体の長

文部科学省大臣官房文教施設企画部
生涯学習政策局
初等中等教育局
高等教育局
科学技術・学術政策局
スポーツ・青少年局

福島県内における児童生徒等が学校等において受ける線量低減に向けた
当面の対応について

福島県内における児童生徒等が学校等において受ける線量低減に向けた当面の対応に
ついて、別紙のとおり取りまとめましたので、お知らせします。

福島県教育委員会教育長、福島県知事及び福島県内に小中高等学校を設置する学校設
置会社を所轄する構造改革特別区域法第12条第1項の認定を受けた地方公共団体の長
におかれては、それぞれ域内の市町村教育委員会、所轄の私立学校を設置する学校法人
等及び所轄の学校設置会社に対し、本件につき御周知くださいますようお願いし
ます。

【本件照会先】

公立学校施設の財政支援に関すること
文教施設企画部施設企画課防災推進室
TEL：03-5253-4111（内線3036）
FAX：03-6734-3689

私立学校施設の財政支援に関すること
高等教育局私学部私学助成課
TEL：03-5253-4111（内線2545）
FAX：03-6734-3396

放射線の影響に関すること
原子力災害対策支援本部
TEL：03-5253-4111（内線4605）
FAX：03-6734-7154

学校に関すること
スポーツ・青少年局学校健康教育課
TEL：03-5253-4111（内線2095）
FAX：03-6734-3794

福島県内における児童生徒等が学校等において受ける線量低減に向けた
当面の対応について

平成23年5月27日

文 部 科 学 省

1. 文部科学省では、「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について（通知）」（平成23年4月19日付け23文科ス第134号）を示し、今後できる限り、児童生徒及び幼児、園児（以下、「児童生徒等」という。）の受ける線量を減らしていくことが適切としているとともに、特に、校庭・園庭で毎時 $3.8\mu\text{Sv}$ 以上の空間線量率が計測された学校について学校内外での屋外活動をなるべく制限することが適当である等としているところである。
2. 文部科学省においては、暫定的考え方に基づき、多様な放射線モニタリングを実施・強化するとともに、5月11日に、校庭・園庭の土壤に関して「まとめて地下に集中的に置く方法」と「上下置換法」の2つの線量低減策を教育委員会等に示した。

また、5月17日に原子力災害対策本部により策定された「原子力被災者への対応に関する当面の取組方針」において、教育への支援の一環として、福島県内の教育施設における土壤等の取扱いについて、早急に対応していく旨、明記された。

この方針も踏まえ、文部科学省において、今後、暫定的考え方に沿って、学校内において児童生徒等の受ける線量を低減させ、より安心して教育を受けられる環境の構築を目指し、更なる取組を推進する必要がある。
3. このため、文部科学省においては、今後上記1. に示した考え方に立って、当面、以下のとおり対応する。

- ① 本日、福島県教育委員会の協力の下、福島県内の全ての学校等に対して、積算線量計を配布する。これにより、児童生徒等の受ける実際の積算線量のモニタリングを実施する。
- ② 暫定的考え方で示した年間 1 mSv から 20 mSv を目安とし、今後できる限り、児童生徒等の受ける線量を減らしていくという基本に立って、今年度、学校において児童生徒等が受ける線量について、当面、年間 1 mSv 以下を目指す。なお、引き続き児童生徒等の心身の健康・発達等に関する専門家等の意見を伺いながら、更なる取組の可能性について検討する。
- ③ 「原子力被災者への対応に関する当面の取組方針」を踏まえ、更なる安心確保のため、文部科学省または福島県による調査結果に基づき、校庭・園庭における土壌に関して児童生徒等の受ける線量の低減策を講じる設置者に対し、学校施設の災害復旧事業の枠組みで財政的支援を行うこととする。対象は、土壌に関する線量低減策が効果的となる校庭・園庭の空間線量率が毎時 $1\text{ }\mu\text{ Sv}$ 以上の学校とし、設置者の希望に応じて財政的支援を実施する。

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

1. 本方針の目的

- ① 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により生じた放射性物質による汚染に対する不安を一日でも早く解消するため、国は、県、市町村、地域住民と連携し、放射性物質による汚染の除去に責任を持って取り組んでまいります。
- ② 現在、国会にて「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案」が審議されています。今後、同法案が成立した場合には、政府は、同法案の枠組みに基づき計画的かつ抜本的に除染を推進することとなります。
しかし、同法案の施行にあたっては、区域の設定や技術基準の策定などを慎重に行う必要があるため、実際に同法に基づく抜本的な除染措置が実施できるのは、一定期間経過後にならざるを得ません。
- ③ しかしながら、除染は直ちにに取り組む必要のある喫緊の課題であり、同法案に基づく除染の枠組みが動き出すまでの間、まずは原子力災害対策本部が除染の緊急実施に関する基本方針を示し、県、市町村、地域住民と連携して除染の取組を推進します。
- ④ なお、この緊急実施基本方針は同法案の趣旨と整合的なものであり、緊急実施基本方針に定める内容は、同法案が成立しその枠組みが立ち上がり次第、順次移行することとなります。

2. 除染実施における暫定目標

- ① 国際放射線防護委員会（ICRP）の 2007 年基本勧告及び原子力安全委員会の「基本的考え方」¹を踏まえ、緊急時被ばく状況²（現在の運用では、追加被ばく線量³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します。

¹ 「今後の避難解除、復興に向けた放射線防護に関する基本的考え方について」（平成 23 年 7 月 19 日原子力安全委員会）

² 「緊急時被ばく状況」とは、原子力事故または放射線緊急事態の状況下において、望ましくない影響を回避もしくは低減するために緊急活動を必要とする状況。

³ 「追加被ばく線量」とは、自然被ばく線量及び医療被ばくを除いた被ばく線量を指すものとする。

- ② 長期的な目標として、現存被ばく状況⁴（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します。
- ③ 除染実施の具体的な目標として、放射性物質に汚染された地域において、2年後までに、一般公衆の推定年間被ばく線量を約50%減少した状態を実現することを目指します。
- 原子力災害対策本部が実施した試算によれば、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）によって、2年を経過した時点における推定年間被ばく線量は、現時点での推定年間被ばく線量と比較して約40%減少します。
- 除染によって少なくとも約10%を削減することで上記50%減少を実現するとともに、更なる削減の促進を目指します。
- ④ また、放射線の影響が成人より大きい子どもが安心して生活できる環境を取り戻すことが重要であり、今後2年間で学校、公園など子どもの生活環境を徹底的に除染することによって、2年後までに、子どもの推定年間被ばく線量がおおむね60%減少した状態を実現することを目指します⁵。
- 原子力災害対策本部が実施した試算によれば、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）によって、2年を経過した時点における子どもの推定年間被ばく線量は、現時点での推定年間被ばく線量と比較して約40%減少します。
- 除染によって少なくとも約20%を削減することで上記60%減少を実現するとともに、更なる削減の促進を目指します。
- ⑤ 上記目標は、除染を緊急的に実施するために、限られた情報に基づき決定した暫定的な目標です。今後、詳細なモニタリングとデータの蓄積、子どもの実際の被ばく線量の実測調査、除染モデル事業などを通じ精査を重ね、定期的に目標を見直します。

⁴ 「現存被ばく状況」とは、緊急事態後の長期被ばくを含む、管理に関する決定を下さなければならない時に、既に存在している被ばく状況。

⁵ 現時点の空間線量率が毎時3.8マイクロシーベルト（年間累積被ばく線量20ミリシーベルト）の地点を前提に計算。また、現時点より以前に既に除染が行われている場合には、除染を行う前の線量水準からの比較で目標の達成を検証する。

3. 除染の進め方

(1) 基本的考え方

- (ア) 国は責任をもって除染を推進します。
- (イ) 国は、安全かつ円滑に除染が行われるよう環境を整備するため、財政措置、除染・測定機器の効率的な整備・運用、人材育成、専門家派遣などの支援を実施します。
また、国は、特に高い線量の地域も含め、各地域でのモデル事業を通じて、効果的な除染方法、費用、考慮事項など除染に必要な技術情報（「除染技術カタログ」）などを継続的に提供します。
- (ウ) 国は、除染に伴って生じる放射性物質に汚染された土壌等の処理について責任を持って対応します。
- (エ) 上記の取組を進めるに当たり、国は、国際社会と連携・協力しつつ、国内外の叡智を結集して対応します。

(2) 線量の水準に応じた地域別の対応

(ア) 避難指示を受けている地域

- ① 事故発生から1年の期間内に積算線量が20ミリシーベルトを超えるおそれがあるため避難指示を受けている地域（計画的避難区域）では、除染の実施に当たって高いレベルの技術が必要であるとともに、作業員の安全の確保に十分な配慮が必要であるため、避難指示が解除され住民が帰還するまで、県及び市町村と連携の上、国が主体的に除染を実施します。
- ② 現在の警戒区域についても、自治体機能自体が移転していること、立入りが制約されていることから、避難指示が解除され住民が帰還するまで、県及び市町村と連携の上、国が除染を実施します。

ただし、これらの区域の市町村が希望する場合には、安全性が確保されている前提で、市町村自らが除染計画を作成し実施することも可能であり、国は財政支援、専門家派遣などを通じて全面的に協力します。

③これらの区域の中でも、特に追加被ばく線量が年間20ミリシーベルトを大幅に超える区域においては、まずは、国が除染のモデル事業を実施することで、高線量地域における効率的・効果的な除染技術や作業員の安全を確保するための方策を確立します。

(イ) その他追加被ばく線量がおおむね年間1から20ミリシーベルトの間の地域

① 追加被ばく線量が年間20ミリシーベルト以下の地域は、放射性物質による汚染が及んでいるものの、行政機能は域内にあり住民も居住しており、個別事情や住民のニーズを把握しているコミュニティ単位での計画的な除染が最も効果的であると考えられます。

② 市町村において、「市町村による除染実施ガイドライン」に基づき、汚染の状況や住民のニーズに応じた除染計画を策定していただき、国はその円滑な実施を支援してまいります。

なお、市町村が除染計画を策定するにあたり、他の主体が管理する公的施設の除染が含まれる場合には、その管理主体と連携して取り組むことが望まれます。

[除染計画で検討すべき事項]

1. 目標設定
2. 除染対象毎の方針及び方法の決定
3. 実施主体
4. 仮置場の確保

③ 年間1～20ミリシーベルトの間の地域の中でも比較的線量の高い地域においては、汚染状況を改善するためには面的な除染が必要と考えられます。

他方、比較的線量が低い区域においては、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）などを勘案すると、基本的に面的な除染は必要ではありませんが、側溝や雨樋など局所的に高線量を示す箇所を除染が重要です。

国は、市町村の除染計画の作成・実施に全面的に協力します。具体的には、専門家の派遣、財政支援、モニタリング結果や作業上の留意点などの住民への情報提供、測定機器の提供などを、市町村それぞれの状況に応じて実施します。

④ なお、県、国などが管理する公的施設については、その管理責任主体が、市町村の策定した除染計画に基づき、市町村と密に連携し、除染を実施します。

(ウ) 追加被ばく線量がおおむね1ミリシーベルト以下の地域

- ① おおむね年間1ミリシーベルト以下の地域は、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）などを勘案すると、基本的に市町村単位での面的な除染が必要な線量の水準ではありません。
- ② 他方、側溝や雨樋など局所的に高線量を示す箇所があることから、国は、県及び市町村と連携し、住民を含めた関係者が安全かつ効率的・効果的に除染を行えるよう必要な支援を行います。

4. 除染に伴って生じる土壌等の処理

- ① 除染に伴って生じる土壌、また地域に存在する稲わらやたい肥、がれきなどの処理は、円滑かつ迅速な除染の実施に不可欠です。
- ② こうした土壌等の処理に関し、長期的な管理が必要な処分場の確保やその安全性の確保については、国が責任を持って行うこととし、早急にその建設に向けたロードマップを作成し、公表いたします。
- ③ しかしながら、こうした抜本的な対応には一定規模の処分場の確保及び整備のための時間が必要であり、これを待っていたのでは迅速な除染が進まない恐れがあります。
- ④ 従って、除染に伴って生じる土壌等は、当面の間、市町村又はコミュニティ毎に仮置場を持つことが現実的であり、国としては、財政面・技術面で市町村の取組に対する支援に万全を期して参ります。

5. 県の協力

- ① 県は各市町村が除染を計画し実施する際、必要に応じて横断的な調整機能を担います。
- ② また、国と連携し、地域住民が安全かつ効率的・効果的に除染を行えるよう、モニタリング結果や生活上の留意点などの情報提供や、測定機器の提供などの環境整備を実施します。

以上

市町村による除染実施ガイドライン（抜粋）

平成 23 年 8 月 26 日
原子力災害対策本部

3. 対象毎の除染の方針及び方法に関する暫定的考え方

対象毎の除染の方針及び方法については、参考とすべき有意な情報が非常に限られていることや日本の気候や土壌といった特殊事情にも大きく左右されることから、政府として、「除染モデル事業（仮称）」を実施し効果を検証すると同時に、内外の有識者の知見を集め、今後、中長期的な方向性を示してまいりたいと考えます。

他方で、汚染の固定化・拡散を防ぐためには、機を逸せずに除染作業を迅速に行うことが必要であることから、以下のとおり、対象毎に除染の方針及び方法に関する暫定的考え方を示します。

(1) 生活圏

③ 学校・保育所・公園など

学校の校庭・園庭においては、土壌改良対策が進んだことなどにより、「福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方」（平成 23 年 4 月 19 日原子力災害対策本部）で示した屋外活動利用制限である毎時 3.8 マイクロシーベルトを上回っているところは一校もなく、当該「暫定的考え方」はその役割を終えました。

今後は、8月26日に文部科学省及び厚生労働省よりそれぞれ福島県などに通知される「福島県内の学校の校舎・校庭等の線量低減について」及び「福島県内の保育所等の園舎・園庭等の線量低減について」に示されたところに基づく校庭表土の土壌改良対策や、側溝などの清掃により校内の除染を推進することが望ましいと考えられます。その際、「学校等における放射線測定の手引き」（文部科学省・独立行政法人日本原子力研究開発機構）、福島県の実証事業（別添 5）などの知見を活用して行うことが可能です。また、学校などの校庭・園庭だけでなく、公園の除染でも、同様の方法によることが可能です。また、校庭・園庭や公園の遊具については高圧洗浄、洗剤を使った洗浄やブラッシングなどの方法により除染を行うことが有用です。

ただし、レンガなど多孔性の素材を使用している施設については、孔の中に吸着した放射性物質の除去は難しく、洗浄による除染の効果が十分みられない場合もあります。学校・公園などは子どもが長時間滞在する場であることに留意し、除染を十分に実施しても、線量の低減が確認できない施設については、一時的な使用の中止又は施設の撤去も検討してください。また公園の利用上特段支障のない園内の樹林地などの区域において線量が高かった場合には、当面の間立ち入り禁止にするなど、慎重な対策を実施するようお願いします。