

放射性物質により汚染された廃棄物等の焼却・処分等に係る対応ガイドライン（第2版）
（平成26年4月 岩手県）

1 このガイドラインの位置づけ

このガイドラインは、市町村に向けては、放射性物質により汚染された廃棄物等（以下「放射性物質汚染廃棄物等」という。）の種類ごとの焼却・処分等を行う場合の基本的スキームについて、国のガイドライン等において明確化されていないものを補完するほか、県として、当面、安全安心な処理方法と支援策を示し、市町村における放射性物質汚染廃棄物等の円滑な処理を促進しようとするものである。

また、一方、県においては、市町村における放射性物質汚染廃棄物等の焼却・埋立等を促進するに当たって、当面の基本的考え方を示すものである。

2 放射性物質汚染廃棄物等の現状と課題

(1) 農林業系副産物

- ・保管量は、全県で総量4万1千トン、そのうち、牧草が約1万2千トン、ほだ木が約2万5千トンである。(H26.1.31 現在)
- ・放射性物質汚染廃棄物等は、主に県南で発生しており、一関市が全体の約半分(2万2千トン)を占めている。
- ・現在、市町村等では、焼却に向けた取組が進められているが、地域住民への丁寧な説明により理解を得ることが必要である。
- ・なお、一部の市町村では、腐敗等による環境汚染問題の発生が懸念される牧草の中長期的な保管のための乾燥・圧縮処理(ペレット化)を実施している。
- ・放射性物質汚染廃棄物等を大量に抱える地域では、焼却のみでは処理に長期間を要することが見込まれるほか、腐敗等による臭気など衛生上の支障も懸念されるため、効率的な処理、長期保管への対策など、新たな知見を求め、地域事情に応じた保管・処理について検討することが必要である。

【参考】 推計保管量(H26. 1. 31 現在)

区分	全県保管量(推計)H25
牧草	約 12,000トン (うち 8,000Bq/kg 超 60トン)
稲わら	約 400トン (うち 8,000Bq/kg 超 290トン)
堆肥	約 4,000トン (うち 8,000Bq/kg 超 160トン)
ほだ木	約 24,500トン (うち 8,000Bq/kg 超なし)
合計	約 41,000トン (うち 8,000Bq/kg 超 510トン)

(2) 除染土壌

- ・放射性物質汚染対処特別措置法に基づく汚染重点調査地域(一関市、奥州市、平泉町)における、平成 25 年8月末現在の除染土壌の量は、学校等の施設 75 箇所度と推計される。現在、汚染された土壌は敷地内で保管されている。
- ・除染後の空間線量率は、除染措置の目安 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ 未満に低減している。
- ・平成 25 年度以降は、学校等以外の公共施設、住宅等の除染を実施することとし、対応中である。

(3) 除染廃棄物等

ア 道路側溝汚泥

- ・除染実施区域等の市町村道も含めた道路の道路側溝汚泥の発生量は、県道での実績等から年間約 1,000 トン程度と推計されていたが、震災後、受入施設がないことから除去を停止している。
- ・平成 24 年に学校周辺の県道の空間線量率を調査したところ、学校等の低減措置の目安 $1 \mu\text{Sv/h}$ を超えたところは確認されず、26 市町村において、市町村道も含めた主要道路で実施した空間線量率の走行サーベイ調査においても、 $0.2 \sim 0.5 \mu\text{Sv/h}$ の地点が一部確認されたものの、多くの地点で除染措置の目安 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ を下回っていた。
- ・市町村では季節ごとの側溝清掃を停止しているため、臭気など衛生上の支障が懸念されるところもある。
- ・現在、対象市町村では、汚泥の撤去に向け、一時保管施設等の設置等の検討や整備工事が行われているが、住民理解の醸成が必要である。

イ 道路法面草木

- ・除染実施区域等の市町村道も含めた道路法面草木は、刈り倒し、又は、民間事業者で処理が行われている。
- ・平成 24 年に学校周辺の県道の空間線量率を調査したところ、低減措置の目安 $1 \mu\text{Sv/h}$ を超えたところは確認されず、26 市町村において、市町村道も含めた主要道路で実施した空間線量率の走行サーベイ調査においても、 $0.2 \sim 0.5 \mu\text{Sv/h}$ の地点が一部確認されたものの、多くの地点で除染措置の目安 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ を下回っていた。

ウ 河川敷草木

- ・除染実施区域等の河川敷草木は、刈り倒し、又は、民間事業者で処理が行われている。
- ・県管理河川では、低減措置の目安 $1 \mu\text{Sv/h}$ 以上の地点は確認されておらず、平成 25 年 11 月に環境省が実施した公共用水域におけるモニタリング調査においても、空間線量率は、全ての地点で除染措置の目安 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ を下回っていた。

3 市町村等の対応状況

- (1) 農林業系副産物については、平成 24 年 9 月末に保管中だった 24 市町村のうち、平成 26 年 3 月末現在、焼却処理済が 5 市町村、焼却処理中が 7 市町村。このうち、一関市の大東清掃センターでは国のモデル事業として 8,000Bq/kg 超を含む牧草の焼却が行われた。
- (2) 除染廃棄物については、除染実施計画対象地域の一関市、奥州市、平泉町において、一時保管施設について整備または検討中である。

4 放射性物質汚染廃棄物等の処理に向けた基本的な考え方

(1) 国から処理方法の詳細が示されていない廃棄物等に関する現実的な処理の支援

除染実施区域等の除染廃棄物等については、国のガイドライン、市町村除染計画に沿って、適正に処理する。

一方、国から処理方法の詳細が示されていない廃棄物等については、当面、他都県の情報も適宜入手しつつ、県として、それら知見も踏まえ、住民の安全安心を図りながら、独自に処理方法を示すなど、市町村等が、地域の実情に合わせて現実的な処理を進めることができるよう、支援するものとする。

(2) 既存処理施設を活用した放射性物質濃度を抑えた処理の支援

放射性物質汚染廃棄物等の処理に当たっては、着実な処理を進める観点から、廃棄物の混焼、希釈などにより、放射性物質濃度を 8,000Bq/kg 以下に抑制しながら既存の廃棄物焼却施設、最終処分場等を活用して焼却、埋立処分等を行うことを基本とし、市町村等が処理を円滑に進められるよう支援するものとする。

(3) 継続的かつ効率的なモニタリング・調査

放射性物質汚染廃棄物等の種類に応じてモニタリング・調査を継続的に行い、汚染状況を把握するものとする。この場合において、個別のモニタリング・調査のほか、関連する国、県、市町村のモニタリング・データを活用するなど、効率的なモニタリングに努めるものとする。

(4) 一時保管施設の設置への支援など、地域の実情に応じた処理への支援

放射性物質汚染廃棄物等の焼却、埋立等にあたっては、一時保管の施設設置への支援など、地域事情に応じた処理を進めることができるよう、国への要望を継続するほか、県としても市町村等に対する支援に努めるものとする。

(5) 新たな知見、地域事情などに応じた多様な処理の検討

放射性物質汚染廃棄物等の処理については、国のガイドライン等のほか、新たな技術開発、知見等を活用して、地域事情に応じた多様な保管、処理の方法を検討し、得られたノウハウを積極的に市町村等に提供し、早期の処理が進むよう支援するものとする。

特に、多くの処理すべき放射性物質汚染廃棄物等を抱え、処理に期間を要すると見込まれる市町村等については、廃棄物等の乾燥・圧縮処理（ペレット化）など中長期保

管対策についても検討を進めるものとする。

(6) 「放射能汚染廃棄物処理等支援チーム」による市町村等の重点的支援

放射性物質汚染廃棄物等の処理を適正かつ迅速に進めるためには、市町村における技術的ノウハウの蓄積、住民の理解協力の促進などが重要であることから、県の関係部局による「放射能汚染廃棄物処理等支援チーム」を設置し、市町村と一体となって、処理等の技術的支援、地域住民に対する丁寧な説明と情報提供などに努めるものとする。

5 放射性物質汚染廃棄物等の種類ごとの市町村等における処理等の指針

(1) 処理等の優先順位

県民生活への影響、農林業の生産環境の維持の観点から、農林業系副産物、除染土壌については、当面、優先して取り組むものとする。

一方、道路側溝汚泥、道路法面、河川敷等の草木などの除染廃棄物についても、当面、施設の管理や地域の実情を勘案し、対応可能な部分から処理に取り組むものとする。

(2) 農林業系副産物の処理等の指針

ア 対象

国の暫定許容値等を超える牧草、稲わら、堆肥、しいたけほだ木(全県)

イ 処理方法

地域の実情に応じ、以下の方法等により適切な処理を行う。

(ア) 保管への対応

地域の状況に応じて、集中的な保管施設等を整備し、一定期間、適正に保管する。長期保管を要する場合は、乾燥・圧縮処理(ペレット化)などにより、腐敗による悪臭等周辺環境に支障が生じないように留意する。

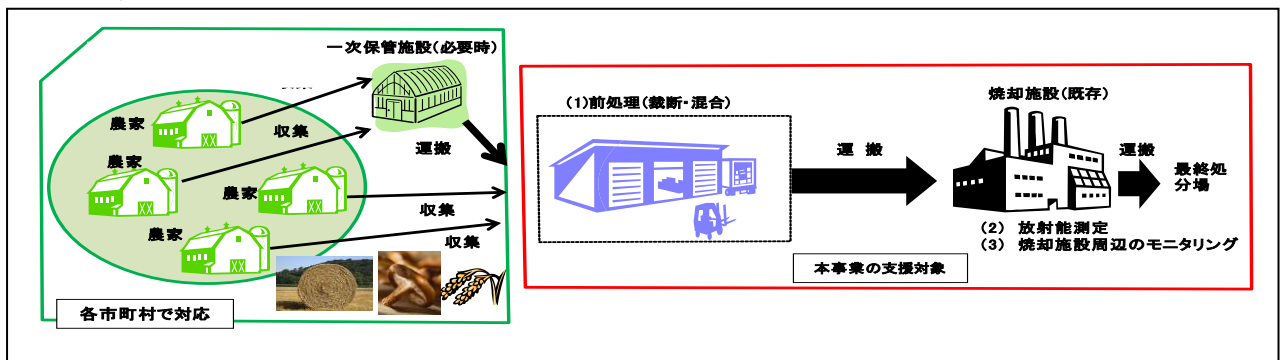
(イ) 焼却処理

放射性物質に汚染された農林業系副産物を、既存の焼却施設において、処理能力に応じて、一般廃棄物と混焼し、焼却灰を8,000Bq/kg以下に抑えた焼却を行う。

(ウ) 埋立処分

焼却灰を市町村等の既存の最終処分場を活用して埋め立てる。

【参考】 農林業系副産物の処理等のスキーム(牧草の場合)



(3) 除染土壌の処理指針

ア 対象

除染実施計画に定める除染実施区域等の生活圏

イ 処理方法

市町村除染実施計画等に基づき除染を進める。

(ア) 汚染土壌の除去、保管

汚染土壌の除去、保管の実施に当たっては、国が定める「除染関係ガイドライン」に従って、飛散流出防止措置、モニタリングの実施、周辺住民の健康及び生活環境の保全への配慮に関し必要な措置をとるものとする。

(イ) 減容化、再生利用等

除染土壌については、保管の際に減容化を図るとともに、その結果、汚染の程度が低い土壌については、安全性を確保し再生利用等を図る。

(4) 除染廃棄物の処理指針

ア 道路側溝汚泥

(ア) 対象

除染実施計画に定める除染実施区域等の生活圏(ただし、モニタリング・調査は県内全域)

(イ) モニタリング・調査

① 除染実施区域等

学校周辺等の子どもの生活空間から優先して測定する。

② 県全域

国道及び県道については、走行サーベイにより道路の空間線量率を連続的に測定する。
市町村道については、走行サーベイの機器を市町村に貸与し、測定を進める。

(ウ) 処理方法

処理に当たっては、市町村除染実施計画に基づき、国、県、市町が協議しながら処理を進める。

① 現場からの除去

保管場所を確保したのち、除染実施区域等で、空間線量率が高く、その原因が側溝等の汚泥であることが明らかな場所や施設の維持管理、衛生上の観点などから汚泥の撤去が必要となっている場所について、現場で排水をなるべく出さない方法で必要最小限の量の泥を除去する。

② 一時保管

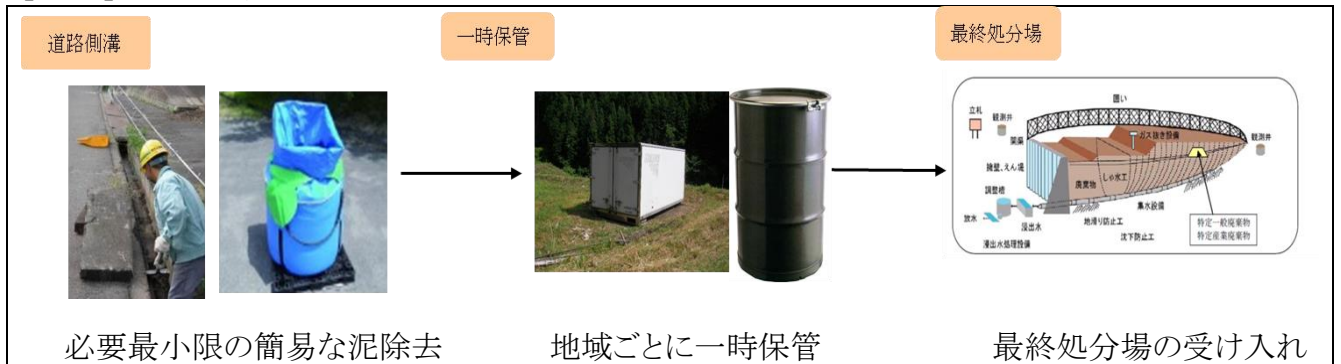
最終処分場での受入までの間、管理者等と関係機関が地域と協議しながら一時保管場所を確保し、放射線影響に留意しながら一定期間保管する。

一時保管のための施設設備の設置に当たっては、当該敷地の状況や住民の意向など地域事情に配慮しつつ、対応可能な地域から順次進めるものとする。

③ 最終処分

一時保管後、順次最終処分(一般廃棄物処分場や管理型産業廃棄物最終処分場での埋立、再生利用等)する。

【参考】道路側溝汚泥の処理スキーム



イ 道路法面草木、河川敷草木等

(ア) 対象

除染実施計画に定める除染実施区域等の生活圏(ただし、モニタリング・調査は県内全域)

(イ) モニタリング・調査

道路の空間線量を連続的に調査する走行サーベイや、河川の空間線量率を定点観測する公共用水域の放射性物質モニタリングなどにより行う。

(ウ) 処理等の方法

市町村や民間処理業者等の処理施設において処理を行う。

なお、平成 26 年2月に外部有識者による「野外焼却の影響 評価に関する検討委員会」において、本県での道路法面草木、河川敷草木や畦畔草等草木の野外焼却の影響については十分に小さいとの見解を受けたことから、県として野外焼却の自粛要請は継続しないこととなった。

ただし、これらが難しい場合は、当面、刈り倒し をしたのち飛散流出防止措置(河川草木除く)を行い現場存置とする。

6 市町村等への県の支援

放射性物質汚染廃棄物等の処理を行う市町村等に対して、次の支援を行う。

(1) 技術的支援

ア 「放射能汚染廃棄物処理等支援チーム」による支援

県の関係部署による「放射能汚染廃棄物処理等支援チーム」において、部局横断による統一的な対応を進める。

イ 放射性物質汚染廃棄物等の処理に係る技術的支援

市町村等が放射性物質汚染廃棄物等を処理する場合に必要なノウハウに係る技術的助言及び情報提供を行う。

ウ 市町村等と一体となった住民理解促進のための技術的支援

放射性物質に関する基礎的な知識の普及啓発、処理に係る技術的説明を行うための住民説明会への参加など、市町村等と一体となって放射性物質汚染廃棄物等の処理に係る住民の理解を促進する取組を行う。

エ 多くの放射性物質汚染廃棄物等を抱える市町村等への多面的・重点的な技術的支援

多くの処理すべき放射性物質汚染廃棄物等を抱え、多面的な対応が必要な市町村

等に対しては、計画立案から住民対応、保管・処理の実施に至るまで、「放射能汚染廃棄物処理等支援チーム」が当該市町村と一体となって重点的な支援を行う。

(2) 財政的支援

ア 農林業系副産物の焼却処理に係る支援

焼却前において集中的に保管する施設等の整備について支援する。

なお、焼却、埋立を進めるための前処理施設の設置、放射性物質測定機器の購入、焼却処理及び環境影響調査については国で財政支援が行われている。

イ 除染に係る支援

除染に係る国の補助対象事業以外の、局所的に空間線量率の高い箇所を除染に係る放射線の調査、低減措置について支援する。

ウ 道路側溝汚泥等の一時保管施設の整備に係る支援

道路側溝汚泥等の一時保管のための施設設備の整備について、地域の実情にあった方法で行うことができるよう、国に対する財政支援の要望を継続するとともに、当面、国の財政支援が得られない施設設備の整備等について支援を継続する。

(3) 国への継続的要望

具体の処理を進めるに当たって、国の処理方針が明確でない場合や、支援制度が十分ではない場合がみられることから、次の点について国への継続的な支援を要望していく。

ア 8,000Bq/kg 以下の放射性物質汚染廃棄物等の処理

農林業系副産物の処理が完了するまで財政支援措置を継続すること。

イ 市町村等の最終処分場の容量の拡充等

放射性物質汚染廃棄物等を多く抱える市町村等において、放射性物質汚染廃棄物等の処理に当たって、覆土量の増加による最終処分場の残余容量のひっ迫、焼却施設の老朽化、一時保管のための施設設備の整備などが問題となっていることから、最終処分場の確保、焼却施設の施設整備、一時保管施設等の整備など、処理を円滑に進めるために地元が求める施設設備の整備に対する財政的支援措置の拡充を図ること。

7 変化に応じたガイドラインの見直し

このガイドラインは、放射性物質汚染廃棄物等の種類ごとの国の処理方針が詳細に定められていない状況下において、当面、県として安全安心な方法で、現実的かつ着実に処理を進める観点から、市町村等に対して、処理方法等を示したものであり、それぞれの放射性物質汚染廃棄物等の処理を円滑に進めるに当たっては、まだ解決すべき課題が存在する。

したがって、これらの課題への対応や、今後の国の方針、汚染状況の推移、新たな技

術開発などの状況変化を踏まえ、必要に応じてガイドラインの見直しを進め、処理の迅速化・効率化を図っていくものとする。