

- また、1日の搬入終了後は遮水シート等で覆うか、必要に応じて覆土を行い通常の埋立区分への飛散、流出を防止すること。

2.1.8 石綿を含有する特定廃棄物等の混合防止

規則第24条第1項第1号

第十五条第二号から第十号までの規定の例によること。

規則第15条第1項第8号

第一号ロ(2)(イ)、(ロ)及び(ニ)に規定する特定廃棄物の保管を行う場合には、保管の場所には、これらの特定廃棄物が当該特定廃棄物以外の特定廃棄物と混合するおそれのないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。

○環境大臣が定める石綿が含まれている特定廃棄物

環境省告示第10号(平成24年2月13日)

第4条(石綿含有特定廃棄物)

規則第二十三条第一項第五号イの環境大臣が定める特定廃棄物は、工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた廃棄物であって、石綿をその重量の〇・一パーセントを超えて含有するもの(特定廃棄物であるものに限り、特定廃石綿等を除く。)とする。

第5条(特定廃石綿等)

規則第二十三条第一項第五号ロの環境大臣が定める特定廃棄物は、廃棄物処理規則第一条の二第七項第一号から第七号までに掲げるものに該当する特定廃棄物とする。

【対策の趣旨】

- 廃棄物処理法においては、石綿を含む廃棄物(石綿含有廃棄物、廃石綿等)及びダイオキシン類等有害物質を含むばいじんについては、人の健康や生活環境に支障を及ぼすおそれのある廃棄物として、それぞれ処理基準が設定されている。特に、廃石綿等及びばいじんは、特別管理廃棄物として指定されており、通常の廃棄物より強化された処理基準が設けられている。
- このように、特別の処理基準に基づく処理が必要となる物に対しては、その後の中間処理へ容易に移行できるよう、それが特定廃棄物に該当する場合には、それ以外の特定廃棄物と分別し、保管することが必要となる。

<対策の例>

当該特定廃棄物の保管にあたっては、設置エリアを分けるなどそれ以外の特定廃棄物と区分して保管を行うこと。また、各エリアには、保管物の内容を明示した看板を設置すること。

(石綿含有等特定廃棄物の取扱いについて)

- 石綿を含有する特定廃棄物については、「特定廃石綿等」と「石綿含有特定廃棄物」とに分別し、適正に保管すること(表2-2及び表2-3参照)。
- 被災した家屋等の解体作業を行う際には、石綿を含む建築材料等が使用されているかど

うかを事前に確認し、石綿を含む物とその他の物とを分けて回収するとともに、石綿を含む廃棄物が他の廃棄物と混ざらないよう容器へ収納する等の措置を講ずること。

- 石綿含有特定廃棄物等の分別は、保管場所搬入前に行われることが前提だが、万一混合状態で回収されるがれき類については、現場若しくは保管場所への搬入時に、石綿含有建材等の混入の有無を確認し選別を行うものとする。ただし、それが石綿含有建材等かどうかの判断が困難であるもの又は疑わしいものについては、石綿含有特定廃棄物として取り扱うこと。
- なお、保管期間における、石綿の飛散防止のための対処方法等については、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（平成19年8月、環境省）、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）」（平成23年3月、環境省）を参照されたい。

<参考>

表 2-2 廃石綿等に該当する石綿建材の具体例

区分	石綿建材の具体例
吹付け石綿	吹付け石綿
	石綿含有吹付けロックウール(乾式・湿式)
	石綿含有ひる石吹付け材
	石綿含有パーライト吹付け材
保温材	石綿保温材
	けいそう土保温材
	パーライト保温材
	けい酸カルシウム保温材
	水練り保温材
断熱材	屋根用折版裏石綿断熱材
	煙突石綿断熱材
耐火被覆材	石綿含有耐火被覆版
	石綿含有けい酸カルシウム版第二種
	石綿含有耐火被覆塗り材
石綿含有廃棄物処理マニュアル(第2版)(平成23年、環境省)	

表 2-3 石綿含有廃棄物に該当する石綿建材等の具体例

区分	石綿建材の具体例
内装材(壁・天井)	石綿含有スレートボード
	石綿含有パーライト板
	石綿含有スラグ石膏板
	石綿含有パルプセメント
	石綿含有けい酸カルシウム板第一種
	石綿含有石膏ボード
	石綿含有壁紙
耐火間仕切り	石綿含有けい酸カルシウム板第一種
床材	石綿含有ビニル床タイル
	石綿含有ビニル床シート
外装材(外壁・軒天)	石綿含有窯業系サイディング
	石綿含有けい酸カルシウム板第一種
	石綿含有スレート波板
	石綿含有押出成形セメント板
屋根材	石綿含有住宅屋根用化粧用スレート
	石綿含有ルーフィング
煙突材	石綿セメント円筒
設備配管	石綿セメント管
設備機器部品	石綿発泡体

目で見えるアスベスト建材(第2版)(平成20年 国土交通省)より抜粋

2.1.9 腐敗性特定廃棄物の保管方法

規則第24条第1項第1号

第十五条第二号から第十号までの規定の例によること。

規則第15条第1項第9号

腐敗性特定廃棄物の保管を行う場合には、次によること。

- イ 腐敗性特定廃棄物から発生するガスを排除するため、ガス抜き口を設ける等必要な措置を講ずること。
- ロ 火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消火設備を備えること。

【対策の趣旨】

腐敗性有機物を含む廃棄物の保管場所においては、積み上げられた廃棄物層内での生物学的及び化学的作用に基づく発熱やメタンガス等の発生などに由来する火災が発生していることから、火災による放射性物質の周辺環境への拡散等を防止するための適正管理が必要である。

<対策の例>

(フレキシブルコンテナ等に収納する場合)

- ・ 腐敗のおそれのある廃棄物をフレキシブルコンテナに収納する場合には、崩落防止のほか、発酵熱の蓄熱、発火防止等の観点から積み上げ保管は可能な限り避けることが望ま

しい。積み上げを行う場合も、原則として積み上げ高さ2メートル程度（フレキシブルコンテナ2段積み程度）までとし、積み上げ一山あたりの長さを、縦5メートル程度（フレキシブルコンテナ5個程度）、横を20メートル程度以下にするなどできるだけ小規模な山とすること（図2-12）。また、積み上げ後は廃棄物の状態を定期的に確認する必要がある。

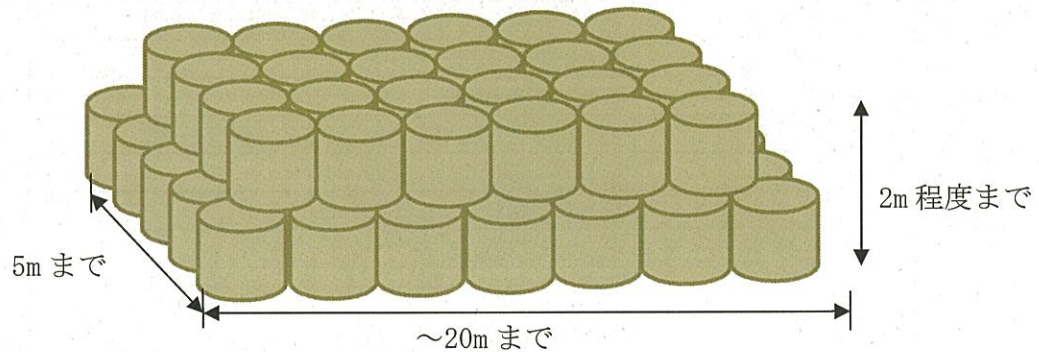


図 2-12 フレキシブルコンテナによる腐敗性廃棄物の保管（例）

（注）腐敗のおそれのない廃棄物については、上記の限りでない。

（ドラム缶に収納する場合）

ドラム缶は蓋付きのものとし、定期確認時の状況に応じて内部のガス抜きを行う。

（貨物用コンテナに保管する場合）

内部の温度上昇を抑えるため、定期確認時の状況に応じて換気等を行う。

（建屋内で保管する場合）

内部の温度上昇を抑えるため、定期確認時の状況に応じて換気等を行う。

（屋外で容器を用いずに保管する場合）

- 腐敗性特定廃棄物及びそれを含む廃棄物を、容器を用いずに屋外で保管する場合には、積み上げ高さを2メートル程度、一山当たりの設置面積を200平方メートル以下を原則とするが、放射能に汚染された廃棄物の火災発生を極力防止することが重要であり、そのため、なるべく山を小さくすることが望ましい。また、蓄熱の防止、消火活動や延焼防止のため積み上げられる山と山との離間距離を2メートル以上とすること（図2-13）。

なお、上記の積み上げ方を原則とするが、仮置場における廃棄物の搬入状況によっては、積み上げ高さ、面積が上記指標を超えてしまうような状況が生ずる場合には、当該山ごとにガス抜き管を設置すること。

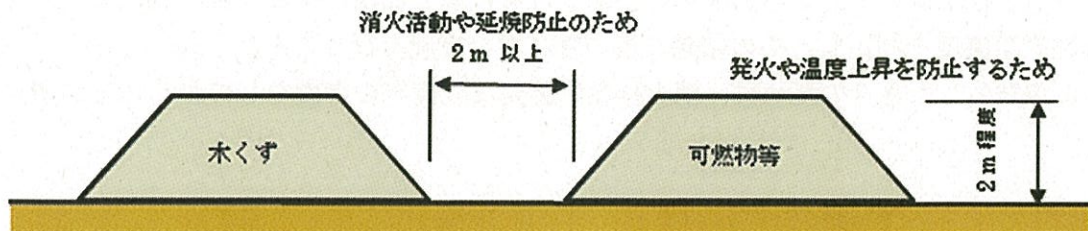


図 2-13 仮置場における可燃性廃棄物の積上げ方

仮置場の可燃性廃棄物の火災予防 (第二版) 震災対応ネットワーク (廃棄物・し尿等分野) 国立環境研究所 20110919 より作成

- ・ 腐敗性特定廃棄物の保管場所にガス抜き管を設置する場合には、以下の点に留意すること。
 - ガス抜き管には雨水が入らないようにU字の塩ビ管又は傘等を設けること。
 - 表面の防水シート等とガス抜き管との仕舞工事は、確実な施工を行うことにより、雨水の浸入防止を図ること。
 - 発酵等による温度上昇の範囲では、セシウムが気化することはないと考えられるが、煙又は蒸気等温度上昇による異常が確認された場合には、ガス中の放射性セシウム濃度を測定すること。

図 2-14 に腐敗性除染廃棄物の保管のイメージ図を示す。

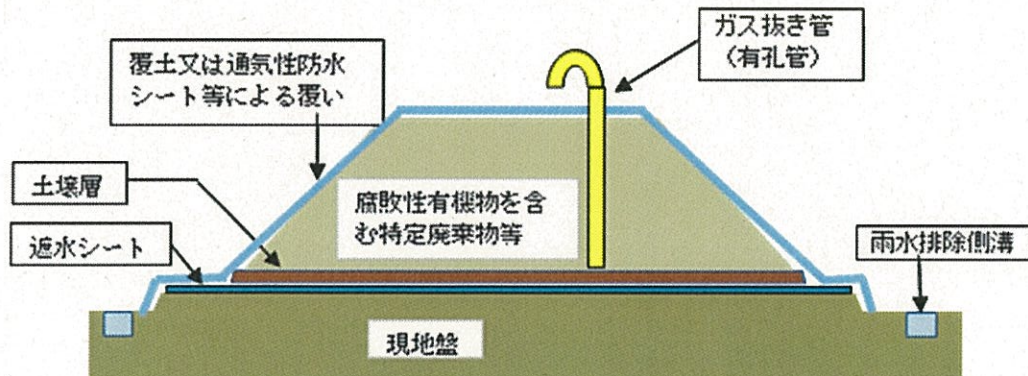


図 2-14 腐敗性特定廃棄物の保管イメージ図

(火災予防策)

腐敗性特定廃棄物の発酵等による発熱や発火を防止するため、以下の点に留意すること。

- ガスボンベ、ライター、灯油缶、バイク等の燃料を含む危険物や、電化製品、バッテリー、電池等の火花を散らす廃棄物の混在を避けること。
- 当該特定廃棄物の積上げ高さを2メートル程度に抑えることにより、蓄熱による温度上昇を防ぐこと。また、過度に締め固めを行わないこと。嫌気性状態になることでメタンや硫化水素が発生する可能性があることから、臭気問題とともに十分に配慮すること。
- 特定廃棄物層内からの煙又は蒸気が発生等について目視による定期確認を行うこと。ま

た、煙又は蒸気の発生等が確認された場合には、それらの場所は発酵により蓄熱されている可能性が高いことから、発火の予防のために該当箇所を中心に廃棄物内の温度や一酸化炭素濃度を測定し、その結果に基づき必要な管理を行うこと。

- ▶ 火災が発生したときのために、消火作業に必要な設備等の準備をしておくことが望ましい。

<参考>

表層から1メートル程度の深さの温度及び一酸化炭素濃度を測定する。温度が摂氏 75～80℃以上であれば、化学反応や酸化発酵とともに蓄熱が起こっていると考えられ、火災が発生する可能性がある。また、一酸化炭素濃度が 50ppm を超過するようであれば、同様の状態が想定される。このような状態が観測された際には、念のため、消防に連絡しておくことが望ましい。なお、温度が摂氏 60℃以下であれば、微生物発酵のみと考えられ、火災の可能性は少ないとされている。

(仮置場の可燃性廃棄物の火災予防(第二版) 震災対応ネットワーク(廃棄物・し尿等分野)、
国立環境研究所 20110919 より)

<参考>

表 2-4 仮置場における火災発生の事例（概要）

市町村	発生日時	発生原因	火災状況概要	消防部局からの指導内容	火災発生後の対応
宮城県 仙台市	H23.5.6 15:00	不明	集積されていた可燃物(布団、本棚等)約1,200㎡が焼失したもの	なし	・当該仮置き場については閉鎖し、ごみの搬出を早急に実施した。 ・今回の火災原因としては、着火し易い燃料等の搬入があったものと想定し、他の仮置き場の搬入チェックをさらに厳格にするとともに、その閉鎖の時期を延長することなく、1週間後には全部の仮置き場を閉鎖した。
宮城県 石巻市	H23.6.7 16:37	調査中	廃材50㎡	がれきの山への多孔管の設置	・仮置き場に警備員を夜間配置している。(規模によっては警備巡回の仮置き場もある。) ・防水タンクの設置(消火栓や配水ポンプの設置状況による。)
〃	H23.8.23 20:39	調査中	家電・量450㎡	〃	〃
〃	H23.9.4 8:37	調査中	量300㎡	〃	〃
宮城県 気仙沼市	H23.8.28 20:00	混合廃棄物からの自然発火とみられる	仮置きしている災害廃棄物のうち混合廃棄物の山から出火し、家電、金属くず等へ延焼した。消防車20～30台が出動し、重機3台で廃棄物の山をくずしながら消火を行った。翌朝5時45分ごろ鎮火。	国立環境研究所取りまとめ「仮置場の可燃性廃棄物の火災予防(第一報)」の内容	・混合可燃物や量等の高さを下げ、各所に仕切り溝や穴を掘る ・ガス抜きパイプを設置する ・仮置き場の管理者が温度測定を行い、高温時は重機で攪拌する ・夜間の巡回警備を実施する ・危険性の高い置き場は、管理者を24時間常駐させる ・ポンプを設置する ・選別・搬出を早急に開始する
〃	H23.9.11 7:11	混合廃棄物からの自然発火とみられる	仮置きしている災害廃棄物のうち混合廃棄物の山から出火、約4平米の範囲で60cmの炎が上がった。消防の消火活動により7時30分ごろ鎮火。	8月28日に同仮置き場で発生した火災に同作業に着手し、継続中)	前回の火災後、以下の対策を講じていたが、低く崩して小分けにした山から再度発火した。選別・搬出が最も有効と考えるが、すぐに対応できないことから、その他の対策を継続することとした。・混合可燃物や量等の高さを下げ、各所に仕切り溝や穴を掘る。・ガス抜きパイプを設置する。・仮置き場の管理者が温度測定を行い、高温時は重機で攪拌する。・夜間の巡回警備を実施する。・危険性の高い置き場は、管理者を24時間常駐させる。・ポンプを設置する。・選別・搬出を早急に開始する。
宮城県 名取市	H23.9.16 7:43	自然発火と推定	金属がれきと混合がれきの境界付近の金属がれきが炎上、16日午前8時ごろより名取市常備消防による消火活動開始、同日午前9時すぎ仙台市消防局の防災ヘリコプター出動要請(午前10時50分ごろより上空から17回消火剤散布)、仙台市消防局の高所放水車、大量放水車出動要請、同日午後1時すぎ同機材による放水開始、同日午後4時過ぎ火災消滅、火災消滅後も冷却のため放水を継続、17日から金属がれきと混合がれきの重機による分離作業開始、19日午後4時前分離作業完了	がれきの高さを下げる(火災消滅後に同作業に着手し、継続中)	・がれきの高さを下げること ・消防から可搬ポンプ・放水ホースの貸与を受け常備する。(現場作業員へのポンプ操法の教示は消防職員により19日に実施済み)
宮城県 亘理町	H23.5.91 8:30	可燃物付近にあった石灰が雨水と反応し発熱。がれきが発火。	木質系がれき約9㎡	特になし	石灰は可燃物がれきと一緒に集積しない
〃	H23.8.18 7:00	調査中	量30枚	可燃ごみを積み上げすぎないこと	可燃ごみの集積量を抑える
宮城県 東松島市	H23. 9.18 18:05	自然発火(詳細不明)	100㎡×4mの区画で発火、当該区画の概ね半分程度に火が回る。発火から3時間程度で鎮火。迅速な初期消火により体積に変化なし。翌19日午前3時まで消火栓による放水と重機による攪拌を継続。同日午前9時より、仮置き場として通常運営(一般受入含む)	特になし。(現状において、可能な限りの対策を講じているため)	・場内に消火栓の設置 ・集積した災害ごみの定期的な攪拌 ・5m間隔での多孔管の設置 ・多孔管の温度計測 ・定期的な場内散水 ・高さ5m以内の集積の徹底 ・24時間の監視体制(警備員、現場作業員) ・緊急連絡網の整備

「仮置場における火災発生の防止について(再周知)(補遺)」平成23年9月28日 環境省事務連絡より作成

2.1.10 放射線障害防止

規則第 24 条第 1 項第 1 号

第十五条第二号から第十号までの規定の例によること。

規則第 15 条第 1 項第 10 号

放射線障害防止のため、境界にさく若しくは標識を設ける等の方法によって保管の場所の周囲に人がみだりに立ち入らないようにし、又は特定廃棄物の表面を土壌で覆う等により放射線を遮蔽する等必要な措置を講ずること。

【対策の趣旨】

関係者以外の者が保管場所に立ち入り、特定廃棄物から発した放射線に被ばくすることを防止するために、立ち入り防止と放射線を遮蔽する措置を講じる必要がある。

<対策の例>

(立ち入り防止)

立ち入り防止のためのさく等の囲いの方法や掲示板等の標識の設置方法については、2.1.1 を参照すること。

(囲いの設置場所及び放射線の遮へい措置)

搬入中においても、廃棄物からの追加線量が年間 1 ミリシーベルトを超えない場所に立ち入り防止のための囲いを設置する。囲いの設置場所は以下のとおり決定させる。

- ① 放射性物質の濃度が分かっている廃棄物を、遮へい措置をしないで保管する場合には、目安となる離隔距離(表 2-5)を参考に囲いを設置する(図 2-15)。また、空間線量を測定し、その測定値が年間 1 ミリシーベルトを超えない値(追加線量が 0.19 マイクロシーベルト毎時)であることを確認する。
- ② 放射性物質濃度が分かっていない廃棄物を保管する場合であって敷地内に公衆の立ち入りがある場合は、囲いを設置する位置で追加線量が 0.19 マイクロシーベルト毎時(年間 1 ミリシーベルト)以下になるように囲いの位置を調整する。
- ③ ①、②の場合で、放射線を減衰させるために十分な離隔距離が取れない場合には、特定廃棄物の側面及び上部を盛土や土嚢、土を詰めたフレキシブルコンテナ等で覆う等の適切な措置を講じ(図 2-16)、目安となる離隔距離(表 2-5)を参考に囲いを設置し、その位置で追加線量が 0.19 マイクロシーベルト毎時(年間 1 ミリシーベルト)以下になるようにする。また、遮へい物(コンクリート壁等)がある場所で保管することも有効である。

なお、遮蔽材質に応じて離隔距離は異なるので、保管する廃棄物及び使用する遮蔽材に応じて離隔を検討する。

(廃棄物の配置方法)

濃度の異なる廃棄物を保管する場合は、濃度の高いものを内側に、濃度の低いものを外側に配置する。

表 2-5 廃棄物の放射能濃度や施設の形状等に応じた遮へい措置と敷地境界の位置との関係
(追加線量：年間1ミリシーベルト以下)*1

平均放射能濃度 (Cs:Bq/kg)	敷地境界の位置 (居住地区との離隔距離)
<p>~0.3万 (参考)</p> <p>・容器の表面線量率は約 0.7 μSv/h以下*2</p>	<p>【縦、横、高さが2m×2m×1m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮へいなし：1m <p>【縦、横、高さが5m×5m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮へいなし：4m ・側面を逐次遮へい：1m <p>【縦、横、高さが10m×10m×1m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：1m <p>【縦、横、高さが20m×20m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：1m <p>【縦、横、高さが50m×50m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：2m <p>【縦、横、高さが200m×200m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：2m <p>【上記全ての形状】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・30cm厚の覆土完了後：0m
<p>0.3万~0.8万 (参考)</p> <p>・容器の表面線量率は約 0.7~1.8 μSv/h*2</p>	<p>【縦、横、高さが5m×5m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮へいなし：6m ・側面を逐次遮へい：2m <p>【縦、横、高さが2m×2m×1m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：1m <p>【縦、横、高さが10m×10m×1m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：4m <p>【縦、横、高さが20m×20m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：4m <p>【縦、横、高さが50m×50m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：4m <p>【縦、横、高さが200m×200m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい&覆土されていない面積 20m×20mを超えない場合：4m <p>【上記全ての形状】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・30cm厚の覆土完了後：0m
<p>0.8万~3万</p> <p>・容器の表面線量率は約 1.8~7.0 μSv/h*2</p>	<p>【縦、横、高さが5m×5m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮へいなし：10m ・側面を逐次遮へい：4m <p>【縦、横、高さが2m×2m×1m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：4m ・30cm厚の覆土完了後：1m <p>【縦、横、高さが10m×10m×1m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：6m ・30cm厚の覆土完了後：1m <p>【縦、横、高さが20m×20m×2m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい：8m ・側面を逐次遮へい&覆土されていない面積 10m×10mを超えない場合：6m ・30cm厚の覆土完了後：1m <p>【縦、横、高さが50m×50m×2m】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい&覆土されていない面積が 20m×20mを超えない場合：8 m ・側面を逐次遮へい&覆土されていない面積が 10m×10mを超えない場合：6 m ・30cm厚の覆土完了後：1 m <p>【縦、横、高さが 200m×200m×2 m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・側面を逐次遮へい&覆土されていない面積が 20m×20mを超えない場合：8 m ・側面を逐次遮へい&覆土されていない面積が 10m×10mを超えない場合：6 m ・30cm厚の覆土完了後：2 m <p>【上記全ての形状】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・40cm厚の覆土完了後：0 m
<p>3万～10万</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器の表面線量率は約 7.0～23 μSv/h^{*2} 	<p>【縦、横、高さが 5 m×5 m×2 m】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮へいなし：20m ・側面を逐次遮へい：6 m ・50cm厚の覆土完了後：0 m

*1：表 2-5 は、覆土（密度 1.5g/cm³）による側面や上面の遮へいがある場合（厚さ 30cm）と遮へいが無い場合等でのスカイシャイン&直接線評価結果を参考としたもの。例えば、3万 Bq/kg の除去土壌を 5 m×5 m×2 mの山積み（地上）にする場合、年間の追加外部被ばく線量が 1 mSv 以下となる離隔距離は、側面を遮へいした状態では 4 mであるが、側面を遮へいし、かつ覆土されていない面積が 10m×10mを超えないようにした場合は 0 mとなる。除去土壌に含まれる放射性核種は ¹³⁴Cs と ¹³⁷Cs のみとして、それらの放射能比を 1：1 と仮定している。除去土壌の放射性セシウム濃度を平均 8 千 Bq/kg、平均 3 万 Bq/kg、及び平均 10 万 Bq/kg の 3 通りとし、施設の形態としては山積みを含めた地上施設を想定した。また、施設の規模（縦×横×高さ）は地上施設についてそれぞれ 5 m×5 m×2 mを仮想した（協力：（独）日本原子力研究開発機構 JAEA 安全研究センター廃棄物安全研究グループ）。

福島第一原子力発電所施設近傍で汚染した土壌など、¹³⁴Cs や ¹³⁷Cs 以外の放射性物質を有意に含む除去土壌を対象とする場合は、必要に応じて個別の安全評価を行い、必要な遮へい又は離隔距離を確保する必要がある。

*2：放射性セシウムの平均濃度が 8 千 Bq/kg、3 万 Bq/kg、10 万 Bq/kg の除去土壌を φ 50cm×高さ 100cm の容器に充填した場合（土壌密度：2.0g/cm³、容器による遮へいは考慮しない）、円柱側面の高さ 50cm の場所の表面から 1 cm 離れた空間における線量率は、それぞれ 1.8、6.9、23 マイクロシーベルト毎時（協力：（独）日本原子力研究開発機構）。

※ 本評価は土壌を想定したものであるが、密度が同じ場合、放射能－放射線量の換算係数はほとんど変わらない。

また、焼却灰や汚泥の密度は本評価で設定されている土壌密度 2.0 g/cm³より低いため、安全側に立った評価結果であると言える。

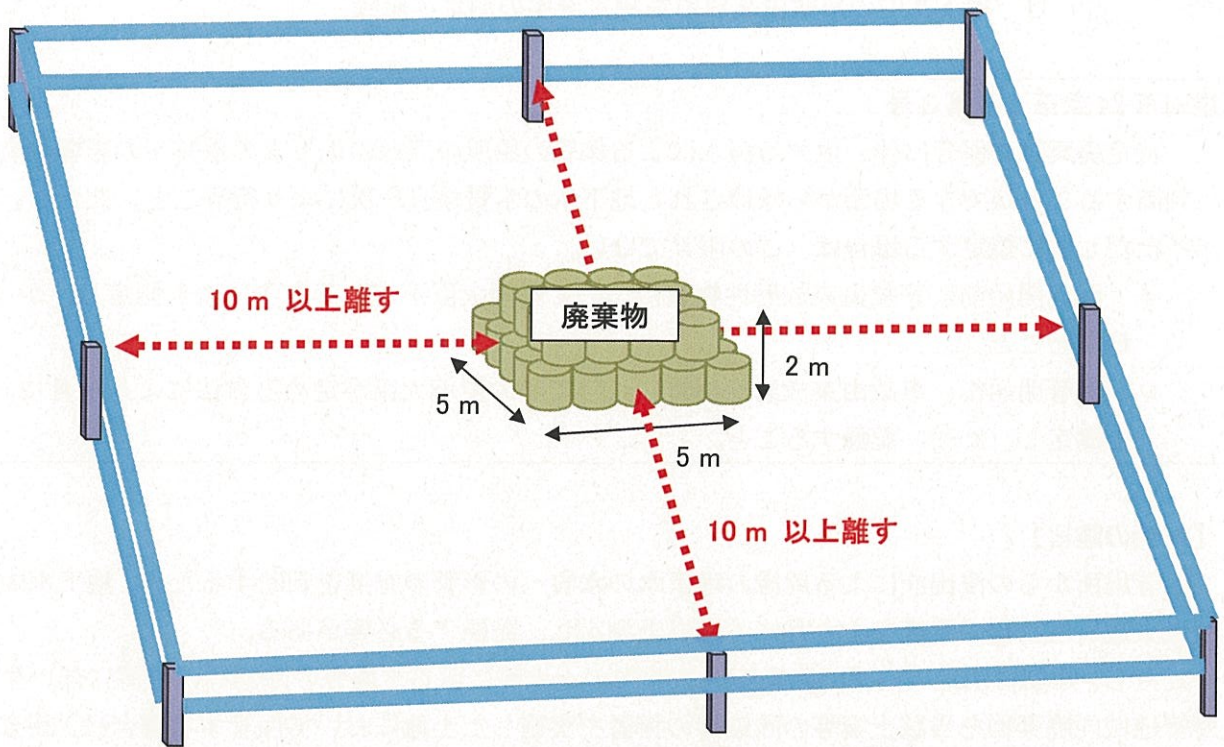


図 2-15 土嚢による遮へい措置と敷地境界の位置との関係の例
 3万 Bq/kg の廃棄物（縦、横、高さが5m×5m×2m）に対して遮へいをしない場合

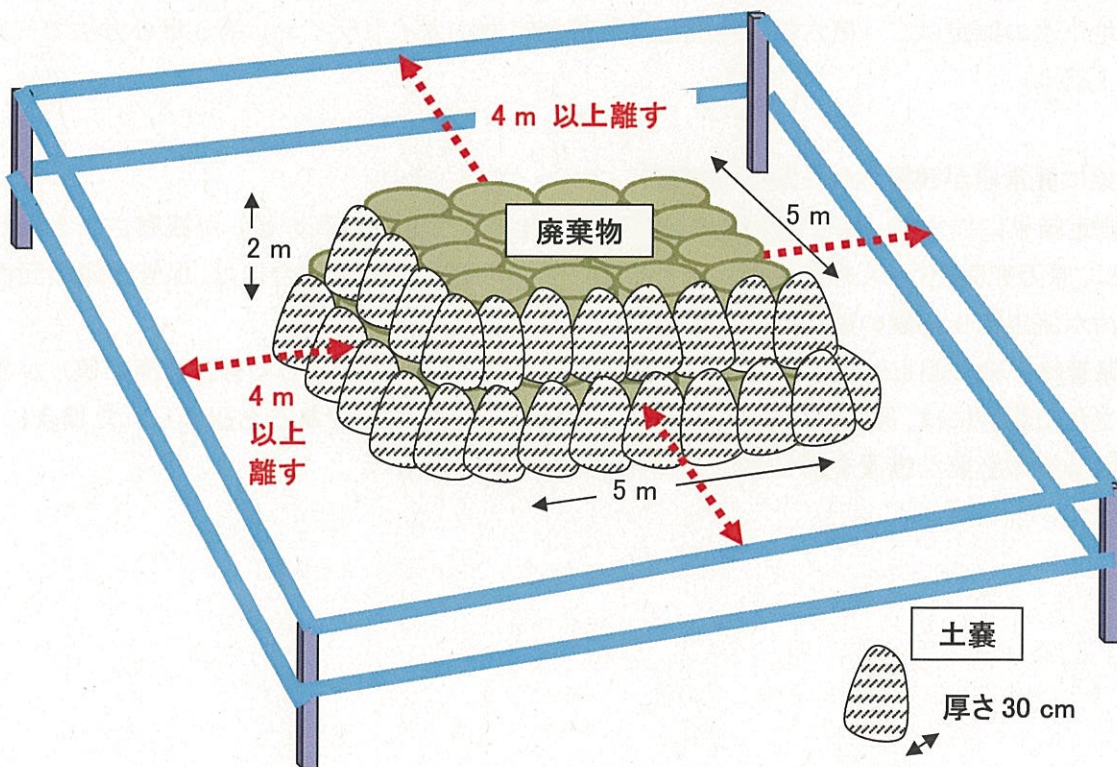


図 2-16 3万 Bq/kg の廃棄物（縦、横、高さが5m×5m×2m）に対して
 側面を土嚢（30 cm）で遮へいした場合

2.1.11 地下水中の事故由来放射性物質濃度の測定・記録

規則第24条第1項第3号

特定廃棄物の保管に伴い生ずる汚水による保管の場所の周縁の地下水の水質への影響の有無を判断することができる場所から採取された地下水の水質検査を次により行うこと。ただし、前号イただし書に規定する場合は、この限りでない。

イ 保管開始前に事故由来放射性物質について環境大臣が定める方法により測定し、かつ、記録すること。

ロ 保管開始後、事故由来放射性物質についてイの環境大臣が定める方法により一月に一回以上測定し、かつ、記録すること。

【対策の趣旨】

保管場所からの浸出液による周縁の地下水の水質への影響の有無を判断するため、地下水中の事故由来放射性物質の濃度を1カ月に1回以上測定し、記録する必要がある。

ただし、除染特別地域内又は除染実施区域内の土地等に係る土壌等の除染等の措置に伴い生じた対策地域内廃棄物を当該土壌等の除染等の措置を実施した土地において保管する場合は、調査は必要としない。

<対策の例>

(周縁地下水の測定)

周縁地下水の測定は、「第六部 放射能濃度等測定方法ガイドライン」第6章の方法で一月に一回以上行う。

(測定結果に異常値が観察された場合の措置)

- 測定結果に異常値（保管開始後の測定結果と比較して有意に高い値）が観察された場合には、原因究明を行い、保管場所がその原因であると認められた場合には、保管状態の回復、汚水流出防止措置の追加等の必要な措置を講じる。
- 保管終了後の測定結果に異常値（保管開始前の測定結果と比較して有意に高い値）が観察された場合には、原因究明を行い、保管場所跡地がその原因であると認められた場合には、除染等の必要な措置を講じる。

2.1.12 放射線量の測定・記録

規則第24条第1項第4号

保管場所等境界において、放射線の量を第十五条第十一号の環境大臣が定める方法により七日に一回以上測定し、かつ、記録すること。ただし、第二号イただし書に規定する場合は、特定廃棄物の保管の開始前に、及び、開始後遅滞なく、放射線の量を測定し、かつ、記録すること。

【対策の趣旨】

関係者以外の者に係る放射線防護のための措置が適切に講じられているかを確認するため、特定廃棄物の保管場所等境界において、放射線量を定期的に測定し、その結果を記録管理することが必要である。

また大雨や台風があった際は、特定廃棄物や囲いの位置が移動している可能性があるため、適宜測定を実施する。

なお、保管終了後（廃棄物撤去後）にも保管場所跡地の放射線量を測定し、保管開始前の放射線量と有意な差のないことを確認する。

<対策の例>

（空間線量率の測定）

空間線量率の測定は、「第六部 放射能濃度等測定方法ガイドライン」第2章の方法に従い、保管場所等境界の空間線量率を7日1回以上測定し、その結果を記録し、搬入中も含め、追加線量が0.19 マイクロシーベルト毎時（年間1ミリシーベルト）以下であることを確認する。なお、保管場所の廃棄物についても表面から1センチメートル離れた位置での表面線量（空間線量率）を保管を開始した時に限り測定することが望ましい。

ただし、除染特別地域内又は除染実施区域内の土地等に係る土壌等の除染等の措置に伴い生じた対策地域内廃棄物を当該土壌等の除染等の措置を実施した土地において保管する場合は、特定廃棄物の保管開始前後に放射線の量を測定する。

（測定結果に異常値が観察された場合の措置）

- ・ 大雨や台風があった際は、廃棄物や囲いの位置が移動している場合あるいは移動している可能性がある場合には、適宜測定を実施する。なお、大雨や台風があった後の測定結果に異常値（保管開始後の測定結果と比較して有意に高い値）が観察された場合には、原因究明を行い、保管場所がその原因であると認められた場合には、保管状態の回復、遮へい材の追加等の必要な措置を講じる。
- ・ 保管終了後跡地の測定結果に異常値（保管開始前の測定結果と比較して有意に高い値）が観察された場合には、原因究明を行い、保管場所跡地がその原因であると認められた場合には、除染等の必要な措置を講じる。

2.1.13 保管に関する記録の保存

規則第24条第1項第5号

次に掲げる事項の記録を作成し、当該保管の場所の廃止までの間、保存すること。ただし、第二号イただし書に規定する場合は、前号ただし書の規定による測定の記録を作成し、特定廃棄物の保管が終了するまでの間、保存すること。

- イ 保管した特定廃棄物の種類（当該特定廃棄物に石綿含有特定廃棄物等が含まれる場合は、その旨を含む。）及び数量
- ロ 保管した特定廃棄物ごとの保管を開始した年月日及び終了した年月日並びに受入先の場所及び保管後の持出先の場所の名称及び所在地
- ハ 引渡しを受けた特定廃棄物に係る当該特定廃棄物を引き渡した担当者及び当該特定廃棄物の引渡しを受けた担当者の氏名並びに運搬車を用いて当該引渡しに係る運搬が行われた場合にあつては当該運搬車の自動車登録番号又は車両番号
- ニ 当該保管の場所の維持管理に当たって行った測定、点検、検査その他の措置（第三号の規定による水質検査及び前号の規定による測定を含む。）

【対策の趣旨】

保管する特定廃棄物の所在を管理するため、特定廃棄物の保管及び引き渡しに関する情報の記録を作成し、当該保管場所の廃止まで保存する必要がある。

ただし、除染特別地域内又は除染実施区域内の土地等に係る土壌等の除染等の措置に伴い生じた対策地域内廃棄物を当該土壌等の除染等の措置を実施した土地において保管する場合は、特定廃棄物の保管開始前後に測定した放射線の量の測定記録を、特定廃棄物の保管が終了するまでの間、保存する。

<対策の例>

保管の記録に係る様式例を次に示す。

保管に関する記録（様式例）

保管場所名								
保管場所所在地								
保管場所管理者								
搬入時						搬出時		
保管した特定廃棄物の種類 ^甲	数量 (単位)	保管開始 年月日	特定廃棄物の引渡しを受けた担当者氏名	特定廃棄物を引渡した担当者氏名	受入先の場所の名称及び所在地	引渡しに係る運搬車の自動車登録番号又は車両番号	保管終了 年月日	保管後の持出先の名称及び所在地
維持管理にあたって行った点検、検査その他の措置	措置実施日		措置内容					
測定の記録	〔放射能濃度等測定ガイドライン〕に定める様式による。〕							

注) 石綿含有特定廃棄物等が含まれる場合は、その旨を含む。また、同じ種類の廃棄物をロット管理する場合は、当該ロット番号等も含む。

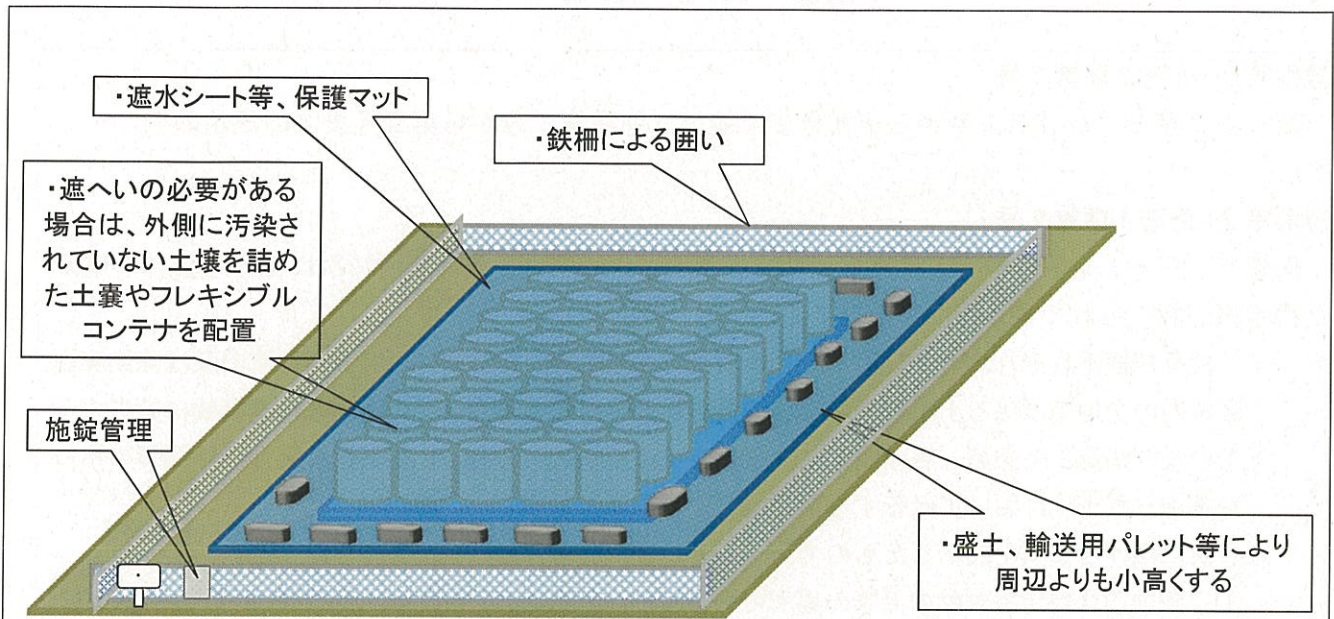
保管に関する記録（様式例） 【記入例】

保管場所名	●●●●仮置場							
保管場所所在地	●●市●●町●●							
保管場所管理者	(所属・氏名等)							
搬入時						搬出時		
保管した特定廃棄物の種類 ^(※)	数量 (単位)	保管開始 年月日	特定廃棄物の引渡しを受けた担当者氏名	特定廃棄物を引渡した担当者氏名	受入先の場所の名称及び所在地	引渡しに係る運搬車の自動車登録番号又は車両番号	保管終了年月日	保管後の持出先の名称及び所在地
汚泥 (H24-1)	ドラム缶 ●缶	H24. ●. ●	(氏名)	(氏名)	●●市●● 町●番地	福島●● ●●●●	H24. ●. ●	●●市●● 町●番地
汚泥 (H24-2)	ドラム缶 ●缶	H24. ●. ●	(氏名)	(氏名)	●●市●● 町●番地	福島●● ●●●●	H24. ●. ●	●●市●● 町●番地
焼却灰	フレコン ●袋	H24. ●. ●	(氏名)	(氏名)	●●市●● 町●番地	福島●● ●●●●	H24. ●. ●	●●市●● 町●番地
がれき類 (コン から)	●t	H24. ●. ●	(氏名)	(氏名)	●●市●● 町●番地	福島●● ●●●●	H24. ●. ●	●●市●● 町●番地
木くず	フレコン ●袋	H24. ●. ●	(氏名)	(氏名)	●●市●● 町●番地	福島●● ●●●●	H24. ●. ●	●●市●● 町●番地
落葉落枝	フレコン ●袋	H24. ●. ●	(氏名)	(氏名)	●●市●● 町●番地	—	H24. ●. ●	●●市●● 町●番地
維持管理にあたって行った点検、検査その他の措置	措置実施日		措置内容					
	H24. ●. ●		容器の状況その他について目視点検 (支障無し)					
	H24. ●. ●		敷地境界の空間線量率を測定 (支障無し。結果は測定の記録参照。)					
	H24. ●. ●		容器の状況その他について目視点検 (支障無し)					
測定の記録	(「放射能濃度等測定ガイドライン」に定める様式による。)							

注) 石綿含有特定廃棄物等が含まれる場合は、その旨を含む。また、同じ種類の廃棄物をロット管理する場合は、当該ロット番号等も含む。

<特定廃棄物の保管例>

仮置場において、8,000Bq/kg を超える焼却灰を保管する場合



① 囲い及び掲示板	<ul style="list-style-type: none"> 鉄柵により周辺を囲い、施錠管理する。 掲示板には「焼却灰」と明記する。
② 飛散、流出防止	<ul style="list-style-type: none"> フレキシブルコンテナに収納する。
③ 地下水等汚染防止	<ul style="list-style-type: none"> 盛土による土壌層や防水シートを設置する。
④ 雨水等浸入防止	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟性のある遮水シート等（保管が一定の期間にわたる場合は不織布を併設）で収納容器を覆う。 周辺からの流水の浸入防止のため、盛土によって周辺よりも高い場所に保管したり、物流輸送用の「パレット」を設置することが望ましい。 遮水シート等の中央部をやや高めにして雨水が溜まりにくいようにする。
⑤ 悪臭の発散防止	<ul style="list-style-type: none"> フレキシブルコンテナへの収納とシート覆いにより対応する。
⑥ 衛生害虫の発生防止	<ul style="list-style-type: none"> 周辺に雨水等の溜まりが発生した場合は早期に除去する。
⑦ 混合防止	<ul style="list-style-type: none"> 保管対象物（焼却灰）以外を持ち込まない。
⑧ 石綿含有等特定廃棄物等の混合防止	<ul style="list-style-type: none"> 同上
⑨ 火災発生防止	<ul style="list-style-type: none"> 特段の措置なし。
⑩ 関係者以外の放射線防護	<ul style="list-style-type: none"> 保管前後の周辺の放射線量を測定し、敷地境界が周辺の放射線量と同程度となるようにする。廃棄物から敷地境界までの距離が取れない場合は、廃棄物の脇に土嚢や土を入れたフレキシブルコンテナ等を設置して遮へいを行う。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 定期的に保管状況を確認し、異常等があった場合は速やかに対応する。

図 2-17 特定廃棄物の保管例

2.2 基準適合特定廃棄物の保管の基準

2.2.1 保管場所の要件

規則第24条第2項第1号

第十五条第三号及び第五号から第九号まで並びに前項第二号から第五号までの規定の例によること。

規則第24条第1項第2号

保管は、第十五条第一号イに掲げる要件を満たし、かつ、見やすい箇所に次に掲げる要件を備えた掲示板が設けられている場所で行うこと。

イ 縦及び横それぞれ六十センチメートル以上であること。ただし、除染特別地域内又は除染実施区域内の土地等に係る土壌等の除染等の措置に伴い生じた廃棄物（対策地域内廃棄物に該当するもの及び法第十七条第一項の規定による指定に係るものに限る。）を当該土壌等の除染等の措置を実施した土地において保管する場合は、この限りでない。

ロ 次に掲げる事項を表示したものであること。

- (1) 基準適合特定廃棄物の保管の場所である旨
- (2) 保管する基準適合特定廃棄物の種類（当該特定廃棄物に省令第二十三条第一項第五号イからハに掲げる基準適合特定廃棄物又は腐敗し、若しくはそのおそれのある基準適合特定廃棄物（以下「石綿含有特定廃棄物等」という。）が含まれている場合は、その旨を含む。）
- (3) 緊急時における連絡先
- (4) 屋外において基準適合特定廃棄物を容器を用いずに保管する場合にあっては、前号の規定によりその例によることとされる第十五条第二号ロに規定する高さのうち最高のもの

規則第15条第1号イ

保管は、次に掲げる要件を満たす場所で行うこと。

イ 周囲に囲い（保管する基準適合特定廃棄物の荷重が直接当該囲いにかかる構造である場合にあっては、当該荷重に対して構造耐力上安全であるものに限る。）が設けられていること。

【対策の趣旨】

基準適合特定廃棄物の保管場所とその他の場所とを明確に区別し、関係者以外の立ち入りを防止するため、保管場所の周囲を囲うとともに、掲示板を設けて、基準適合特定廃棄物の保管場所であることを示す必要がある。

<対策の例>

特定廃棄物（基準適合特定廃棄物を除く。）の保管場所の要件（2.1.1 保管場所の要件を参照。）の例による。

ただし、掲示板の標題を「基準適合特定廃棄物保管場所」とすること。