

建築物の解体又は改修工事において発生する石綿を含有する廃棄物の 適正処理に関する指導指針

制定 昭和62年8月21日 62清環産第105号
改正 令和4年4月1日 4環資産第572号

1 指導目的

石綿（アスベスト）は、有害性が指摘されている物質であり、建築物に耐火被覆材として壁面等に吹き付けて使用されているほか、壁、天井、床、空調設備等に断熱材又は軽量建材などとしても使用されている。

今後、建築物の老朽化による解体、改築等の工事の増加に伴って、石綿を含有する廃棄物が多量に排出されることが予想される。

本指導指針は、建築物その他工作物を解体し、改造し、又は補修する（以下「解体等工事」という。）際に発生する石綿を含有する廃棄物（飛散性のもの及び非飛散性のもの）の適正な処理を行うことにより生活環境の保全を図ることを目的として策定したものであり、平成22年度に廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「法」という。）及び同法律施行規則（以下「規則」という。）が、令和2年度に石綿に関する関係法令が一部改正されたことを受けて改定された石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）の内容を踏まえたものである。

2 石綿の有害性について

石綿とは、本来、天然に産出する繊維状鉱物の総称であるが、広義には、その鉱物を加工して得られる建築材料や摩擦材などの商品も含めて石綿としている。

石綿が有害物質とされるのは、化学的毒性のためでなく、空気中に浮遊しやすい石綿繊維を人が吸入すると、その結晶構造が針状であるため排出されにくく、肺に蓄積して肺がん、中皮種、石綿肺などの呼吸器の病気を起こすことがあるためである。

したがって、スレート板などの石綿含有成形板等はそのままの状態では石綿が空気中に飛散しないため、直ちに有害とはならない。ただし、廃石綿等及び石綿含有成形板等は解体等工事により撤去、保管、収集運搬、処分する際は、破碎又は切断等によって含有されている石綿が飛散するおそれがあることから、飛散しないよう十分注意して取り扱う必要がある。

3 石綿を含有する廃棄物

本指針で対象とする石綿を含有する廃棄物とは、以下に挙げる廃石綿等（飛散性石綿廃棄物）及び石綿含有産業廃棄物（非飛散性石綿廃棄物）である。

なお、石綿障害予防規則及び大気汚染防止法により、解体工事等行う際にはその工事の規模等に係わらず、建築物その他工作物への石綿使用有無の事前確認が、排出事業者（元請業者又は自主施工者）に義務付けられている。

（１）廃石綿等（飛散性石綿廃棄物）

廃石綿等は石綿建材除去事業（建築物その他の工作物に用いられる材料であって石綿を含むものの除去を行う事業）により石綿を吹き付けられたものから除去された当該石綿、及び建築等に用いられる材料であって石綿建材除去事業により除去された石綿含有の保温材、断熱材及び耐火被覆材等である。廃石綿等は法で特別管理産業廃棄物に該当している。

① 石綿含有吹付け材

建築物等の耐火あるいは防音等を目的として、主にセメントを結合材とした石綿繊維を鉄骨、コンクリート壁、天井その他に吹き付けたものである。

石綿含有吹付け材には、吹付け石綿の他に石綿含有吹付けロックウール（乾式・湿式）及び石綿含有ひる石吹付け材等がある。

② 石綿含有保温材等

鉄骨のはり、柱その他のものに断熱性や耐火性等を持たせるために石綿を含有した建材である。主にセメントを結合材として石綿を混合し、平板状、円筒状に仕上げたものが多い。

石綿含有保温材等には、石綿保温材の他にけいそう土保温材、パーライト保温材、けい酸カルシウム保温材、断熱材、耐火被覆材等がある。

③ 石綿建材除去事業で用いられた用具等

石綿建材除去事業で用いられ、廃棄されたプラスチックシート、防塵マスク、作業衣等で石綿が付着したおそれのあるものである。

【参考】石綿建材除去事業により発生する廃石綿等の具体例

（石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第３版）（表１－２）・環境省）

- ・石綿含有吹付け材除去物
- ・石綿含有保温材等除去物
- ・隔離シート
- ・防じんマスクのフィルタ
- ・集じん排気装置に使用したフィルタ（超高性能微粒子エアフィルタ（H E P Aフィルタ）を含む。）
- ・特殊保護衣、靴カバー
- ・室内掃除用スポンジ

（２）石綿含有産業廃棄物（非飛散性石綿廃棄物）

石綿含有産業廃棄物は解体等工事（以下「工事等」という。）に伴って生じた廃石綿等以外の産業廃棄物であって、石綿をその重量の0.1%を超えて含有するものである。また、石綿を含有する建材とみなして撤去され廃棄物となったものも石綿含

有産業廃棄物とみなされる。

これらは、一般的に上記（１）②よりも石綿含有率が低く、また製品の強度もあることから石綿の飛散のおそれはないとされている。ただし、撤去、保管、収集運搬、処分する際は、破碎又は切断によって石綿が飛散するおそれがある。また、石綿含有産業廃棄物うち石綿含有けい酸カルシウム板第１種、石綿含有下地調整塗材、石綿含有仕上塗材が廃棄物となったもの及び用具等に付着した石綿含有産業廃棄物は、比較的飛散性が高いおそれのあるため、飛散しないよう十分注意して取り扱う必要がある。

① 石綿含有成形板等

内装材、外装材及び屋根材として使用されている石綿をセメント等で加工した平板状、波板状その他の形状に成形された石綿含有建材で上記（１）②以外のものである。

石綿含有成形板等には、石綿含有成形板の他に石綿含有ビニル床タイル、石綿含有けい酸カルシウム板第１種及び石綿含有下地調整塗材がある。

② 石綿含有仕上塗材

建築用仕上塗材のうち石綿を含有したもので、セメントリシン、防水リシン、合成樹脂系リシン、吹付けタイル等がある。

③ 除去され、用具等に付着した石綿含有建材

石綿含有産業廃棄物が排出される工事等で用いられたプラスチックシート、防塵マスク、作業衣等には、石綿含有建材が付着しているおそれがある。そのため、これらを廃棄する際は、同作業衣等から付着した石綿含有建材を拭き取り（又は吸い取り）、処理することが望ましい。しかし、それが難しい場合は、作業衣等自体を石綿含有産業廃棄物が付着した廃棄物として取り扱う必要がある。なお、石綿の飛散は肉眼では確認が難しいため、石綿の付着の恐れについては慎重に判断する必要がある。

また、石綿含有廃棄物は、石綿をその重量の 0.1%を超えて含有するものとされているが、それは除去前の建材における含有濃度で判断するものであるため、石綿が付着しているおそれのある用具又は器具について、その全体の重量により含有濃度を算出することは適切ではない。

④ 産業廃棄物の種類

主に廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（以下「令」という。）に定める産業廃棄物の「工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリートの破片その他これに類する不要物」（がれき類）（令第２条第９号）、「ガラスくず、コンクリートくず（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。）及び陶磁器くず」（令第２条第７号）又は「廃プラスチック類」（令第２条第１２項へ）の「石綿含有産業廃棄物」に該当する。ただし、石綿含有仕上塗材は、除去方法により令に定める産業廃棄物の「汚泥」（令第２条第１３項）の「石綿含有産業廃棄物」に該当する場合がある。

4 廃石綿等（飛散性石綿廃棄物）の処理

（1）飛散防止

排出事業者は廃石綿等が運搬されるまでの間、その飛散防止のため、必要な措置を講じなければならない。

① 運搬先が中間処理施設の場合

排出事業者は、あらかじめ、廃石綿等を水、発じん防止剤等の散布などにより湿潤化させる等の応急的な措置を講じた後、直ちに、耐水性の材料（※）で二重に梱包する。

② 運搬先が埋立処分場の場合（令第6条の5第1項第3号ワ）

排出事業者は、あらかじめ、固型化、薬剤による安定化その他これらに準ずる措置を講じた後、直ちに、耐水性の材料（※）で二重に梱包する。

※耐水性の材料とは、十分な強度を有するプラスチック袋（厚さ0.15mm以上）又は堅牢な容器（ドラム缶等の密閉容器）のことである。

（2）保管基準（法第12条の2第2項、規則第8条の13）

排出事業者は、廃石綿等が運搬されるまでの間、特別管理産業廃棄物保管基準に従い、生活環境の保全上支障のないように保管しなければならない。

① 保管は、廃棄物の保管場所により行い、廃石綿等が飛散しないようにする。

② 保管場所には、周囲に囲いを設け、かつ、見やすい箇所に特別管理産業廃棄物の保管場所であること及び保管する廃棄物の種類（廃石綿等）、並びに特別管理産業廃棄物管理責任者の氏名と連絡先等を表示した掲示板（縦及び横それぞれ60cm以上）を設置する。

③ 廃石綿等に他の廃棄物が混入するおそれのないように仕切りを設ける等区分して保管する。

④ 廃石綿等を収納するプラスチック袋又は容器には、個々に廃石綿等である旨及び取り扱い際に注意すべき事項を表示する。

（3）委託の基準及び産業廃棄物管理票（法第12条の2第5項、第6項及び第14項、第12条の3第1項、令第6条の6並びに規則第8条の18、第8条の31の3）

排出事業者は、廃石綿等の運搬又は処分を他人に委託する場合は、特別管理産業廃棄物委託基準に従い、運搬については特別管理産業廃棄物収集運搬業者に、処分については特別管理産業廃棄物処分業者にそれぞれ委託しなければならない。

また、廃石綿等を受託者に引き渡す際は、定められた事項を記載した産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付（又は電子マニフェストを使用）し、当該マニフェストの写しを交付してから5年間保存しなければならない（電子マニフェストの場合は保存義務なし）。なお、当該年度の前々年度の廃石綿等の発生量が50トン以上

の事業場を設置している排出事業者は、電子マニフェストの使用が義務付けられている。

(4) 帳簿

排出事業者、収集運搬業者及び処分業者は、廃石綿等を排出する事業場ごとに帳簿を備え、廃石綿等の処理について定められた事項を記載し、これを1年ごとに閉鎖したうえ、5年間保存しなければならない。

(5) 収集・運搬の基準（法第12条の2第1項、令第6条の5）

収集運搬にあたっては、特別管理産業廃棄物収集・運搬基準に従い、廃石綿等が飛散し、流失しないように行う。

- ① 廃石綿等は、その他の廃棄物と混合する恐れのないよう区分して収集運搬する。
- ② 積込み・運搬の各過程で廃石綿等を収納したプラスチック袋等が破損等しないよう慎重に取り扱う。プラスチック袋等の積込みは、原則として人力で行う。また、重機を利用する場合は、フレキシブルコンテナ等を利用し、重機が直接プラスチック袋等に触れないようにする。万一、プラスチック袋等が破損した場合は、速やかに散水等により湿潤化し、新たに二重のプラスチック袋等で梱包する。
- ③ 容器を使用する場合は、運搬時に荷台での転倒や移動を防止するための措置を講じる。
- ④ 運搬車両の荷台に覆い（プラスチック袋等の場合は破損のないシート等）をかける。
- ⑤ 積替えを行わず処分施設に直送することを原則とする。なお、処理施設が遠い等やむを得ず積替えを行う場合は、次のアからエについて遵守する。
 - ア 積替え後の運搬先があらかじめ決まっている。
 - イ 積替え場所における保管量が適切である。
 - ウ 廃石綿等の性状に変化が生じないうちに搬出する。
 - エ 積替えのための保管を行う場合は上記4（2）を遵守する。
- ⑥ 収集運搬の際は、運搬に係る特別管理産業廃棄物の種類（廃石綿等）及び取り扱う際に注意すべき事項を文書に記載し携帯する。（収納した運搬容器に当該事項が表示されている場合はこの限りではない。）

(6) 処分の基準（法第12条の2第1項、令第6条の5第1項第2号ト、第3号ワ）

廃石綿等の処分にあっては、特別管理産業廃棄物処分基準に従い、人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行う。

① 中間処理を行う場合

- ア 溶融施設を用いて溶融する方法又は無害化処理の方法により行う。
- イ 中間処理に伴って生じた廃棄物（溶融スラグ）は、特別管理産業廃棄物としての性格を失った場合に限り産業廃棄物の「鉋さい」（令第2条第8号）とし

て処分することができる。

ウ 廃石綿等の飛散防止のため、排出現場で梱包した状態のまま中間処理を行う。
やむを得ずプラスチック袋等を開封する場合は、飛散防止措置を講じるとともに開封後速やかに処理する。

② 直接埋立処分を行う場合

廃石綿等は管理型産業廃棄物に該当するため、管理型埋立処分場で埋立処分する。埋立ての際は以下の措置を講ずる。

ア 大気中に飛散しないように、あらかじめ、固型化、薬剤による安定化その他これらに準ずる措置を講じた後、耐水性の材料で二重に梱包する。

イ 埋立ては、埋立処分場内にあらかじめ溝又は穴を掘り、その中に袋又は容器に入れたまま行う。

ウ 埋立処分は、最終処分場のうちの一定の場所において分散しないように行う

エ 廃石綿等が飛散及び流出しないように、その表面を土砂で覆う等必要な措置を講ずる。

(7) 特別管理産業廃棄物管理責任者の設置（法第12条の2第8項）

廃石綿等を生ずる事業(石綿建材除去事業)を行う排出事業者は、当該事業場（廃石綿等除去工事現場等）ごとに、廃石綿等の処理に関する業務を適切に行わせるため、特別管理産業廃棄物管理責任者を設置しなければならない。また、同事業者は、「東京都における特別管理産業廃棄物管理責任者設置に係る要綱」に基づき、当該工事等の着手前に「特別管理産業廃棄物管理責任者設置(変更)報告書」を都知事に提出しなければならない。

5 石綿含有産業廃棄物（非飛散性石綿廃棄物）の処理

(1) 飛散防止（法第12条第1項）

排出事業者は石綿含有産業廃棄物が運搬されるまでの間、その飛散防止のため、必要な措置を講じなければならない。

① 荷重により変形又は破断しないよう整然と積み重ねる。

② 飛散しないようシート掛け、梱包等の対策を講ずる。特に粉末状や小片の物については必ず袋詰めを行う。

なお、石綿含有産業廃棄物のうち石綿含有仕上塗材、石綿含有下地調整塗材、石綿含有けい酸カルシウム板第1種及び用具等に付着した石綿含有廃棄物は、飛散性が比較的高い。そのため、石綿含有仕上塗材及び石綿含有下地調整塗材は、排出時に耐水性のプラスチック袋等により二重で梱包を行う。同梱包前には固型化、薬剤による安定化等の措置を講ずることが望ましい。また、石綿含有けい酸カルシウム板第1種及び用具等に付着した石綿含有廃棄物は、フレキシブルコンテナや十分な強度を有するプラスチック袋等に露出がないよう梱包する。

(2) 保管の基準（法第12条第2項、規則第8条）

排出事業者は、石綿含有産業廃棄物が運搬されるまでの間、石綿の飛散防止のため、覆いの設置や梱包等を行い、産業廃棄物保管基準に従い、生活環境の保全上支障のないように保管しなければならない。

- ① 保管は、廃棄物の保管場所により行い、石綿含有産業廃棄物が飛散しないようにする。
- ② 保管場所には、周囲に囲いを設け、かつ、見やすい箇所に産業廃棄物の保管場所であること及び保管する廃棄物の種類（石綿含有産業廃棄物）、並びに保管場所の管理者の氏名と連絡先等を表示した掲示板（縦及び横それぞれ60cm以上）を設置する。
- ③ 石綿含有産業廃棄物に他の廃棄物が混入するおそれのないように仕切りを設ける等区分して保管する。
- ④ 廃石綿等に準じ、石綿含有産業廃棄物を収納するプラスチック袋又は容器には、個々に石綿含有産業廃棄物である旨及び取り扱う際に注意すべき事項を表示することが望ましい。

(3) 委託の基準及び産業廃棄物管理票等（法第12条第5項、第12条の3第1項、令第6条の2並びに規則第8条の5）

排出事業者は、石綿含有産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合は、産業廃棄物委託基準に従い、運搬については産業廃棄物収集運搬業者に、処分については産業廃棄物処分業者にそれぞれ委託しなければならない。

また、石綿含有産業廃棄物を受託者に引き渡す際に定められた事項を記載した産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付（又は電子マニフェストを使用）し、産業廃棄物管理票の写しを交付してから5年間保存しなければならない（電子マニフェストの場合は保存義務なし）。

(4) 帳簿

排出事業者、収集運搬業者及び処分業者は、石綿含有産業廃棄物を排出する事業場ごとに帳簿を備え、石綿含有産業廃棄物の処理について定められた事項を記載し、これを1年ごとに閉鎖したうえ、5年間保存しなければならない。

また、産業廃棄物処理施設が設置されている事業場を設置している事業者も、運搬又は処分に係る産業廃棄物に石綿含有産業廃棄物が含まれる場合、石綿含有産業廃棄物について、帳簿を備え、石綿含有産業廃棄物の処理について、事業場ごとに定められた事項を記載し、これを1年ごとに閉鎖したうえ、5年間保存しなければならない。

(5) 収集・運搬の基準（法第12条第1項、令第6条第1項第1号）

収集運搬にあたっては、産業廃棄物収集・運搬基準に従い、石綿含有産業廃棄物

から石綿が飛散するおそれのないように行う。

- ① 石綿含有産業廃棄物は、その他の廃棄物と混合する恐れのないよう区分して収集運搬する。
- ② 石綿含有産業廃棄物の変形又は破断しないよう、原型のまま整然と積み込み、又は荷降ろしを行う。
- ③ 石綿含有産業廃棄物の破砕又は切断は原則禁止とする。ただし、排出場所において、運搬車両等に積み込む際に運搬車両に比べ石綿含有産業廃棄物が多い等によりやむを得ず破砕又は切断が必要な場合には、環境大臣が定める方法（散水等により十分に湿潤化を行った上での破砕又は切断）により行う。具体的な方法としては、養生シートで囲われた現場内において、散水等により湿潤化を十分行い、高性能真空掃除機等（HEPA フィルタ付真空掃除機等）で破砕又は切断箇所を吸引するなど飛散防止対策を十分とった上で最小限の破砕又は切断を行う。
- ④ 他の廃棄物と混載する場合は、混ざらないよう運搬車両に中仕切を設ける等の措置を講ずる。
- ⑤ 運搬時に荷台での転倒や移動を防止するための措置を講ずる。
- ⑥ 運搬車両の荷台に覆いをかける。
- ⑦ パッカー車及びプレスパッカー車は、構造上石綿含有産業廃棄物を破砕してしまうため運搬車両に使用しない。

（６）処分の基準（令第６条第１項第２号ニ並びに同項第３号ヨ及びム）

石綿含有産業廃棄物の処分にあたっては、石綿含有産業廃棄物処分基準に従い、廃石綿等が飛散・流失しないように行う。

① 中間処理を行う場合

ア 溶融施設を用いて溶融する方法又は無害化处理の方法により行う。

イ 中間処理後の廃棄物は、その他の産業廃棄物として収集運搬、再生、処分を行うことができる。

ウ 石綿含有産業廃棄物の破砕又は切断は原則禁止されているが、中間処理施設に石綿含有産業廃棄物を投入する前処理としての破砕又は切断処理は認められている。ただし、破砕又は切断処理施設には、ばいじん及び粉じんの飛散防止のための排ガス処理設備、集じん器、散水装置等を設置する必要がある。

② 直接埋立処分を行う場合

石綿含有産業廃棄物はその性状によっては、安定型最終処分場に埋立処分することが可能である。ただし、石綿含有廃棄物が木材その他有機繊維を含んだ廃棄物や汚泥等の安定型産業廃棄物以外の廃棄物に該当する場合は、管理型最終処分場又は遮断型最終処分場で処分しなければならない。なお、埋立ての際は以下の措置を講ずる。

ア 受入物の状態により、石綿の飛散のおそれがある場合は、受入物を湿潤してから荷降ろしする。なお、「汚泥」（令第２条第１３項）の「石綿含有産業廃

棄物」に該当する場合は、埋立処分するに当たり、含水率を 85%以下にする必要があるため、排出時に固型化、薬剤による安定化等の措置を講ずることが有効である。

イ 比較的飛散性の高いものとして梱包されて搬入された石綿含有産業廃棄物は、袋又は容器等に入れたまま埋立てを行う。ウ 埋立処分は、最終処分場のうちの一定の場所において分散しないように行う。エ 石綿含有産業廃棄物が飛散及び流失しないように、その表面を土砂で覆う等必要な措置を講ずる。

6 その他

石綿を含有している廃棄物を取り扱う際には、石綿障害予防規則など関係法令及び厚生労働省等の通知に留意すること。

