

## 第4章 収集運搬

### 4. 1 収集運搬の留意事項

- (1) 収集運搬に当たっては、非飛散性アスベスト廃棄物からアスベストの飛散するおそれのないように行う。
- (2) 他の廃棄物と混合することのないよう区分して収集運搬する。

(解説)

収集運搬の際の接触や荷重により非飛散性アスベスト廃棄物からアスベストが飛散するおそれがあるので、非飛散性アスベスト廃棄物を収集運搬する際は、次のような措置を講ずること。

- ① 非飛散性アスベスト廃棄物が変形又は破断しないよう、原形のまま整然と積み込み、又は荷降ろしを行うこと。
- ② 他の廃棄物と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こと。
- ③ 飛散防止措置としてシート掛け、袋詰め等の措置を行うこと。
- ④ 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こと。
- ⑤ 積載物が非飛散性アスベスト廃棄物であることを視認できる箇所に表示すること。
- ⑥ 積替えのために保管を行う場合は、3. 2によること。

### 4. 2 運搬車両

運搬車両は、アスベストの飛散及び非飛散性アスベスト廃棄物の落下を防止する構造を有するものとする。

(解説)

運搬車両は、非飛散性アスベスト廃棄物からアスベストが飛散するおそれのないものである必要があることから、次の構造を有していること。

- ① 運搬車両は、非飛散性アスベスト廃棄物の形状に応じた構造のものであること。
- ② 運搬車両は、飛散防止のためシート掛け等ができるものであること。
- ③ 他の廃棄物と混載する場合は、混ざらないように中仕切り等が可能であること。

## 第5章 中間処理

### 5.1 受入れ

- (1) 中間処理業者は、受入れの際に検査を実施し、非飛散性アスベスト廃棄物が分別されていることを確認する。
- (2) 中間処理の作業の前後で保管する場合は、他の廃棄物と分けて保管し、飛散するおそれのないようにする。

(解説)

#### (1) について

受入物の検査は目視で行い、契約書及びマニフェストに記載された廃棄物であることを確認すること。

#### (2) について

受入物を保管する場合は、3.2による他、保管する量が処理施設の1日当たりの処理能力の14倍を超えないようにすること。

### 5.2 破砕等

- (1) 他の廃棄物と分別して、非飛散性アスベスト廃棄物のみを破砕等を実施する。
- (2) 破砕の際は、破断面からアスベストが飛散しないよう適切な方法で実施し、併せて、飛散防止措置を講じる。

(解説)

#### (1) について

一般に解体工事等に伴って生じる廃棄物の中間処理としては、主に減容化のために破砕が行われるが、非飛散性アスベスト廃棄物については破砕の際にアスベストの飛散のおそれがあることから、極力行わないこと。

#### (2) について

破砕をしなければならない事例としては、最終処分場において定めている最大寸法等の受入基準に従って、破砕を実施する場合がある。作業の実施には、石綿則の関係規定を遵守し、飛散防止対策に留意する必要がある。

破砕の方法としては、次のような方法がある。

- ① 手作業による破砕等
- ② 破砕機による破砕
- ③ 重機等の荷重を利用した破砕

飛散防止のため次のような措置を講じること。

- ① 屋内で作業を行うこと。
- ② 破砕設備に除じん装置を設置すること。

③ 作業場所に排気処理装置を設置すること。

破碎処理後において、保管する場合は3. 2により、また、最終処分場までの運搬に関しては第4章によること。

## 第6章 最終処分

### 6.1 最終処分場の管理

非飛散性アスベスト廃棄物を受け入れる最終処分場においては、廃棄物の種類に応じて処分場の適正な管理を行うため次のような措置を講じる。

- (1) 受入要領をあらかじめ定め、非飛散性アスベスト廃棄物の処理受託契約に際し排出事業者に提示する。
- (2) 受入れに際し非飛散性アスベスト廃棄物の量、積載状況等を確認する。

(解説)

最終処分場は、法に定める技術上の規準に適合したもので、都道府県知事又は保健所設置市長の許可を得ていなければならない。

(2) について

最終処分業者は、非飛散性アスベスト廃棄物を受け入れるに当たり、車両ごとにマニフェスト確認と現物目視により、当該物であって他の廃棄物と区分されていることを確認する。

### 6.2 埋立場所

- (1) 非飛散性アスベスト廃棄物は、最終処分場内に場所を定めて埋め立てる。
- (2) 最終処分場管理者は、非飛散性アスベスト廃棄物の埋立場所、埋立量を記録し、保存する。

(解説)

(1) について

- 1) 非飛散性アスベスト廃棄物を最終処分する場合には、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できる。その際、安定型産業廃棄物（①廃プラスチック、②ゴムくず、③ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、④金属くず、⑤がれき類）以外の廃棄物が混入又は付着しないように確認を行った上で埋立処分されなければならない。
- 2) 最終処分場は、廃止後に跡地が利用されたり、廃棄物が掘り出されたりする場合がある。掘り出された物の中に非飛散性アスベスト廃棄物が含まれていた場合、アスベストの飛散のおそれが想定され、また、再処理や再生に当たって適切な方法を採用する必要があることから、一定の場所を定めて埋め立てる。

(2) について

埋め立てる場所の選定に当たっては、跡地の管理、利用等に留意すること。

埋立終了後の跡地管理のため、以下を記録し保存する。

- ① 埋立時期、② 埋立方法、③ 埋立量、④ 埋立場所を示す図面

### 6. 3 埋立方法

非飛散性アスベスト廃棄物の埋立ては次の方法により行う。

#### (1) 荷降ろしの留意点

受入物の状態により、アスベスト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。

#### (2) 埋立時の留意点

展圧する場合は、重機が直接埋立対象物の上に乗ることのないよう覆土した後に  
行うこと。

#### (3) 覆土

1日の作業終了後、埋立面の上面を覆土する。

(解説)

#### (1) について

非飛散性アスベスト廃棄物からアスベストの飛散のおそれがないよう取り扱う必要がある。

#### (2) について

展圧する場合には、覆土の後に行うことを原則とするが、やむを得ず直接展圧する場合は、散水により湿潤状態に保ち、容易に飛散しないようにする。

参考資料 1

表 2 アスベスト成形板の種類、記号、主な用途等総括

JIS A 5430<sup>-2001</sup>

種 類		記号	原 料	主たる用途		
スレート	波板	小波	SC	セメント、石綿その他の繊維混和材料	外壁用	
		中波	MC		屋根及び外壁用	
		大波	LC		屋根及び外壁用	
	スレートボード	フレキシブル板	F		内装及び外装用	
		軟質フレキシブル板	NF		内装及び外装用	
		平板	S		内装及び外装用	
パーライト板	0.5パーライト板	オートクレーブ養生したもの	0.5PA	セメント、パーライト、石綿その他の繊維、混和材料	内装用	
		常圧養生したもの	0.5P		内装用	
	0.8パーライト板	オートクレーブ養生したもの	0.8PA		内装用	
		常圧養生したもの	0.8P		内装用	
けい酸カルシウム板	タイプ1	0.8けい酸カルシウム板	0.8K	石灰質原料(セメント含む)、けい酸質原料、石綿、その他の繊維、混和材料	内装用	
		1.0けい酸カルシウム板	1.0K		内装用	
	タイプ2	0.8けい酸カルシウム板	0.8FK		石灰質原料(セメント含む)、けい酸質原料、石綿以外の繊維、混和材料	内装用
		1.0けい酸カルシウム板	1.0FK		内装用	
	タイプ3	0.2けい酸カルシウム板	0.2TK		石灰質原料、けい酸質原料、石綿以外の繊維、混和材料	耐火被覆用
		0.5けい酸カルシウム板	0.5TK			耐火被覆用
スラグせっこう板	0.8スラグせっこう板	0.8SGI	セメント、スラグ、せっこう、パーライト、石綿、その他の繊維、混和材料	内装用		
	1.0スラグせっこう板	1.0SGE		外装用		
	1.4スラグせっこう板	1.0SGI		内装用		
		1.4SGE		外装用		
1.4SGI	1.4SGI	内装用				

JIS A 5422<sup>-2002</sup>

窯業系サイディング	素板サイディング	N	主原料としてセメント、けい酸質原料、繊維質原料、混和材料等	外装用
	塗装用サイディング	S		外装用
	化粧サイディング	D		外装用

JIS A 5426<sup>-1995</sup>

スレート・木毛セメント積層板	両面板: 両面にフレキシブル板を接着したもの	DP		
	片面板: 片面にフレキシブル板を接着したもの	SP		

JIS A 5414<sup>-1993</sup>

パルプセメント板	0.8板	普通板	0.8PC	セメント、古紙パルプ、無機質繊維、パーライト、無機質混合材		
		化粧板	0.8PCD			
	1.0板	普通板	1.0PC		セメント、古紙パルプ、無機質繊維、無機質混合材	
		化粧板	1.0PCD			

JIS A 5423

住宅屋根用化粧スレート	平形屋根スレート		セメント、けい酸質原料、石綿繊維等	屋根用
	波形屋根スレート			

その他

JIS A 6301 <sup>-2000</sup>	吸音材料	JIS A 5430 のフレキシブル板、軟質板に貫通した穴あけ加工したもの。		吸音を目的に使用
JIS A 5705	ビニル床タイル(Pタイル)		塩化ビニル樹脂を主体に石綿を含有。ホモジニアスビニル床タイルは石綿を含まない。	床
JIS A 5405	石綿セメント円筒			煙突、換気用

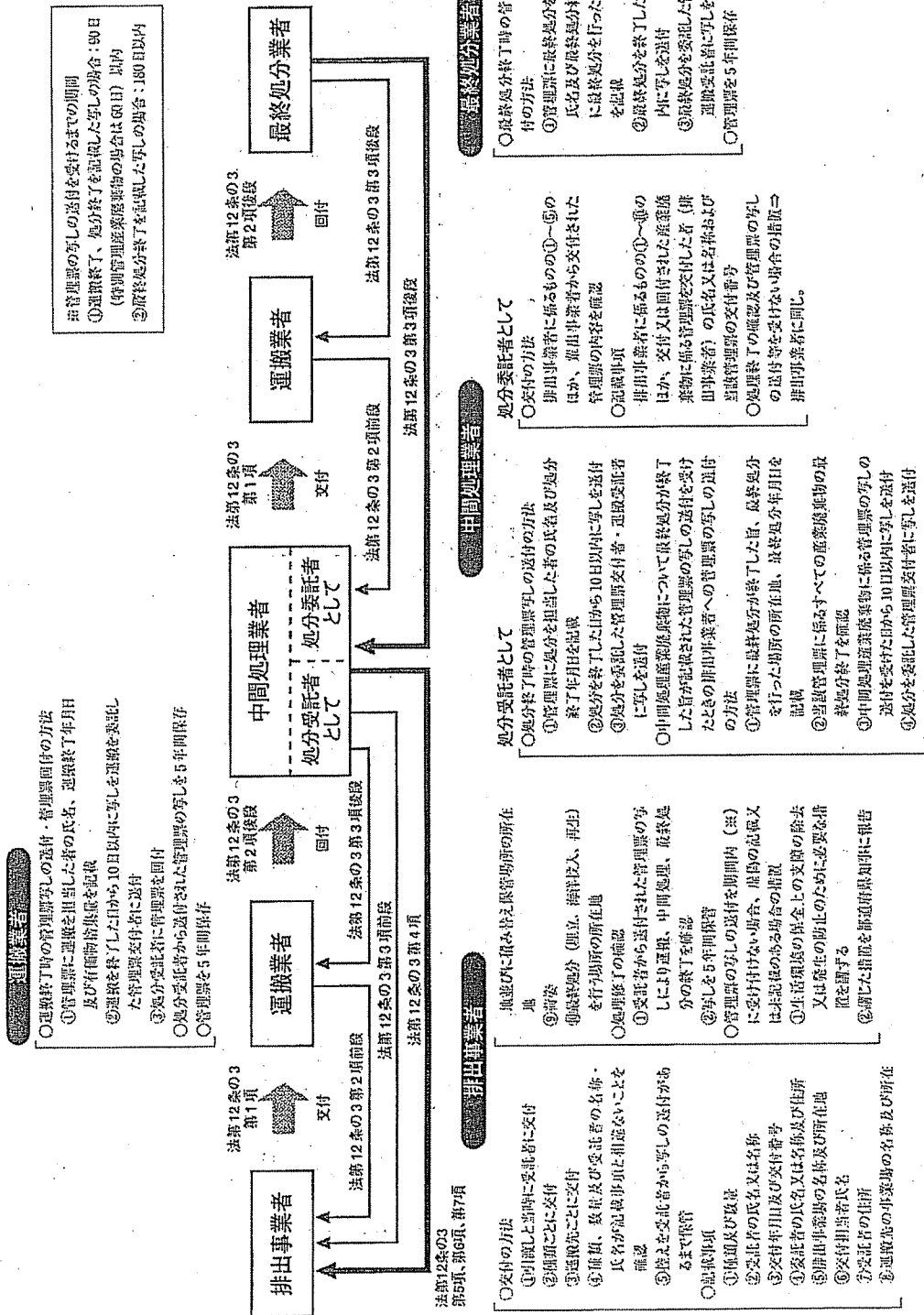
その他の材料でアスベスト1重量%以上を含むものでJISにないもの : 煙突用断熱材、屋根折版用断熱材

繊維強化セメント板 繊維強化セメント板には、表面に印刷、化粧紙のはり付け、合成樹脂系フィルムをオーバーレイするなどの化粧加工を施したものもある。着色した種類は石綿を含まない製品である。

窯業系サイディング 1976年に住宅外装用石綿セメント下見板及び羽目板(JISA5422)が制定、1983に石綿セメント板系のJISの整合性が計られ、1987に石綿セメントサイディング板に呼称改正がありその後原料、製法等の多様化に対応するため2001年に現在の窯業系サイディングとなった。

スレート・木毛セメント積層板 スレート・木毛セメント積層板には塗装、吹付け等の化粧加工したものがある。フレキシブル板はJIS A 5430に規定するものとする。木毛セメント板はJIS A 5404に規定するものとする。

パルプセメント板 セメント30~50%、パルプ8~13%、無機質繊維材料4~8%(気乾状態)、0.8板はパーライトが10~20%を含む。旧JISについて 石綿スレート:旧5403 石綿スレートパーライト板:旧5413 石綿セメントけい酸カルシウム板:旧5418



マニフェストの流れ及び排出事業者、運搬受託者、処分受託者の義務

「有害物質含有等製品廃棄物の適正処理検討会」委員名簿

(五十音順)

氏名	所属
○ 井上 雄三	独立行政法人 国立環境研究所 循環型社会形成推進・廃棄物研究センター 最終処分技術研究開発室 室長
関口 俊夫	日本鉱業協会 環境保安部 兼 技術部 担当部長
高岡 昌輝	京都大学 大学院工学研究科 都市環境工学専攻 助教授
富田 雅行	社団法人 日本石綿協会 環境安全衛生委員会 委員長 (ニチアス㈱ 技術本部 環境管理室 室長)
名古屋 俊士	早稲田大学 理工学部 環境資源工学科 教授
橋谷 勇治	社団法人 建築業協会 (㈱竹中工務店 生産本部 課長環境担当)
平井 康宏	独立行政法人 国立環境研究所 循環型社会形成推進・廃棄物研究センター 循環型社会形成システム研究室 研究員
廣末 雅昭	日本鉛協同組合 理事長 (㈱大阪鉛錫精錬所 代表取締役社長)
松藤 敏彦	北海道大学 大学院工学研究科 環境資源工学専攻・廃棄物資源工学講座 助教授

(協力委員)

(五十音順)

小野 隆司	日本鉱業協会 (三井金属鉱業㈱ 環境事業本部)
小辺 良一 南部 彰	社団法人 電池工業会 環境担当 (二次電池) 部長
馬場 寿	財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター 調査研究部 部長
福田 道夫	社団法人 日本石綿協会 専務理事
山口 成桂	社団法人 建築業協会

○：委員長

事務局：財団法人 廃棄物研究財団 東京研究所