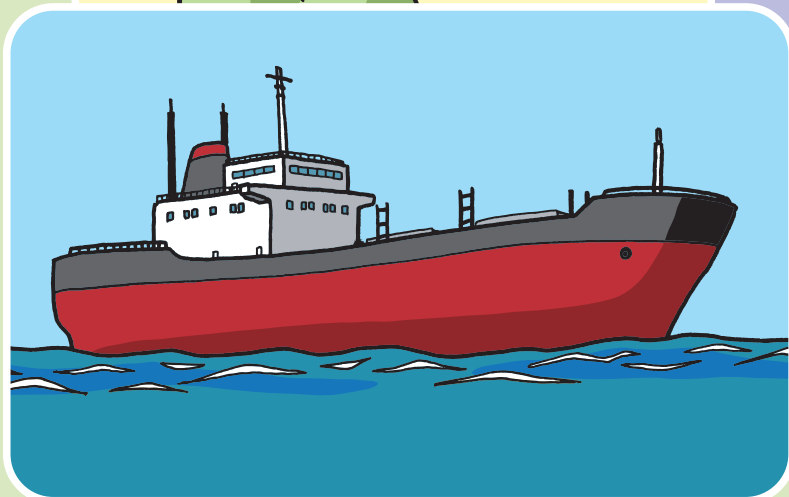


# 建築物の 解体等の作業における石綿対策

## 改正石綿障害予防規則の概要

石綿の事前調査の結果の掲示や負圧除じん装置の設置等の内容が新たに盛り込まれた改正石綿障害予防規則が**平成21年4月1日**より施行されます。

また、一部の**船舶の解体等作業**についても規制が強化され、**平成21年7月1日**より施行されます。



## ○ 石綿障害予防規則の改正

### ① 事前調査の結果の掲示

建築物等の解体等の作業を行う際に、石綿則第3条に基づき行われた石綿等の使用の有無に関する事前調査の結果の概要等を、労働者が見やすい箇所に掲示することが必要になりました。

### ② 石綿等の切断等の作業を伴う保温材、耐火被覆材等の除去の作業に係る措置

石綿等の切断等の作業を伴う保温材、耐火被覆材等の除去の作業についても、吹付け石綿の除去の作業と同様に隔離の措置を行うことが必要になりました。

### ③ 負圧除じん装置（集じん・排気装置）の設置等

吹付け石綿の除去等の作業を行うに当たっては、隔離の措置の他、作業場所の排気に集じん・排気装置を使用すること、作業場所を負圧に保つこと、作業場所の出入口に前室を設置することが必要になりました。

### ④ 隔離の措置の解除に当たり講ずべき措置

隔離の措置を行ったときは、石綿等の粉じんの飛散を抑制するため、隔離した作業場所内の石綿等の粉じんの処理等を行った後でなければ、隔離を解いてはいけません。

### ⑤ 電動ファン付き呼吸用保護具等の使用の義務付け

隔離の措置を講じた作業場所における、吹き付けられた石綿等の除去の作業に労働者を従事させる場合には、電動ファン付き呼吸用保護具又はこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器若しくは送気マスクを使用させることが必要になりました。

### ⑥ 鋼製の船舶の解体等の作業に係る措置

鋼製の船舶の解体等の作業について、建築物等の解体等の業務に準じた措置を行わなければなりません。

## ○ 石綿使用建築物等解体等業務特別教育規程の改正

① 教育を行うべき範囲に、新たに、喫煙の影響及び船舶（鋼製の船舶に限る。）の解体等の作業の方法が追加されました。

② 保護具の使用方法について、教育を行うべき最低限の時間が1時間になりました。

## ○ 石綿とは

石綿は、アスベストとも呼ばれているもので、天然に産出する鉱物の一種です。石綿は、熱や摩擦に強い等の性質から、これまでさまざまな用途に使用されてきましたが、特に建築材料として多量に使用されてきました。

石綿の有害性としては、石綿の粉じんを吸入することにより、主に次のような健康障害を発生させるおそれがあります。

### ① 石綿肺（じん肺の一種）

肺が線維化するもので、せき等の症状を認め、重症化すると呼吸機能が低下することがあります。

### ② 肺がん

肺にできる悪性の腫瘍です。

### ③ 胸膜、腹膜等の中皮腫（がんの一種）

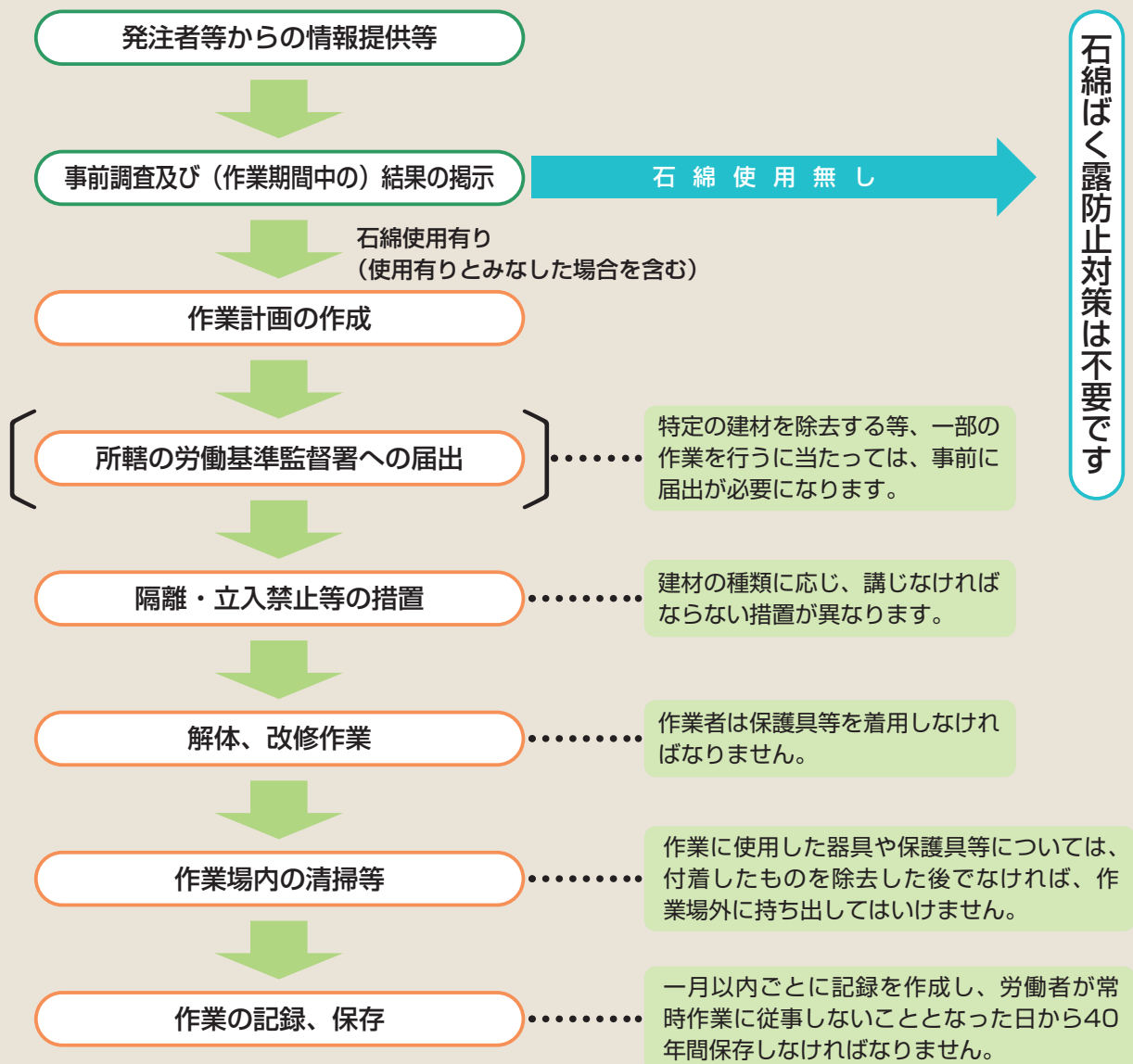
肺を取り囲む胸膜等にできる悪性の腫瘍です。

## 何をしなければならないか

事業者は、建築物、工作物、鋼製の船舶の解体・改修等の作業を行うに当たっては、事前に当該建築物等に石綿が使用されているか調査する必要があります。調査の結果、石綿が使用されていることが判明した場合は、労働者の石綿粉じんへのばく露防止対策のため、石綿障害予防規則等に定めるさまざまな措置を講じる必要があります。

また、事業者は、労働者を使用している建築物の壁・天井等に吹き付けられた石綿が、損傷・劣化等により、粉じんを飛散させ、労働者がばく露するおそれがあるときは、除去・封じ込め・囲い込み等の措置を講じる必要があります。臨時の作業に労働者を従事させる場合にあつては、保護具等の着用を命じる必要があります。

## 建築物の解体等の作業の流れ



※ 作業に従事する労働者に対し、特別の教育を行う必要があります。

※ 作業主任者を選任し、作業に従事する労働者の指揮等を行わせる必要があります。

## 1 建築物等の解体工事等の発注時における措置 石綿則第8条、第9条関係

建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、改修等の工事を発注する場合は、直接工事を行う事業者はその労働者への石綿のばく露を防止するための措置を講ずることが義務付けられていますが、工事の発注者、注文者も次のことに配慮しなければなりません。

### ① 情報の提供（石綿則第8条関係）

建築物等の解体工事等、封じ込め又は囲い込みの作業の発注者は、工事の請負人に対し、当該建築物等における石綿含有建材の使用状況等（設計図書等）を通知するよう努めなければなりません。

### ② 注文者の配慮（石綿則第9条関係）

建築物等の解体工事等、封じ込め又は囲い込みの作業の注文者は、作業を請け負った事業者が、契約条件等により石綿による健康障害防止のため必要な措置を講ずることができなくなることをないよう、解体方法、費用等について、労働安全衛生法及びこれに基づく命令の遵守を妨げないよう配慮しなければなりません。

## 2 事前調査、揭示 石綿則第3条関係

事業者は、建築物等（鋼製の船舶を含む）の解体等の作業、封じ込め又は囲い込みの作業を行うときは、あらかじめ、石綿の使用の有無を目視、設計図書等により調査し、その結果を記録しておかなければなりません。調査の結果、石綿の使用の有無が明らかとならなかったときは、分析調査し、その結果を記録しておかなければなりません。また、これらの調査を終了した日、調査の方法及び結果の概要について、労働者が見やすい箇所に揭示しなければなりません。

ただし、石綿等が吹き付けられていないことが明らかで、石綿が使用されているとみなして対策を講ずる場合、分析調査の必要はありません。



## 3 特別の教育 安衛則第36条、石綿則第27条関係

事業者は、石綿が使用されている建築物等（鋼製の船舶を含む）の解体等の作業、封じ込め又は囲い込みの作業に従事する労働者に次の科目について、それぞれカッコ内の時間以上、教育を行わなくてはなりません。

- ① 石綿の有害性（30分）
- ② 石綿等の使用状況（1時間）
- ③ 石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置（1時間）
- ④ 保護具の使用方法（1時間）
- ⑤ その他石綿等のばく露の防止に関し必要な事項（1時間）



## 4 作業主任者の選任 石綿則第19条、第20条関係

事業者は、必要な技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選任し、次の事項を行わせなければなりません。

- ① 作業に従事する労働者が石綿粉じんにより汚染され、又はこれらを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ② 保護具の使用状況を監視すること。

## 5 作業計画の策定 石綿則第4条関係

事業者は、石綿が使用されている建築物等（鋼製の船舶を含む）の解体等、封じ込め又は囲い込み作業を行うときは、あらかじめ次の事項が示された作業計画を定め、当該作業計画により作業を行わなければなりません。

- ① 作業の方法及び順序
- ② 石綿粉じんの発散を防止し、又は抑制する方法
- ③ 労働者への石綿粉じんのばく露を防止する方法



## 6 届出 安衛則第90条、石綿則第5条関係

- (1) 耐火建築物又は準耐火建築物における吹付け石綿の除去作業については、工事開始の14日前までに所轄労働基準監督署長に届け出なければなりません。
- (2) 建築物又は工作物の解体等の作業のうち、次の作業については、工事開始前までに所轄労働基準監督署長に届け出なければなりません。
  - ① 石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材の解体等の作業
  - ② 封じ込め又は囲い込みの作業
  - ③ (1)以外の吹付け石綿の除去作業

## 7 隔離・立入禁止等 石綿則第6条、第7条、第15条関係

- (1) 建築物又は工作物の解体等の作業における、吹付け石綿の除去、封じ込め又は吊りボルトを取り付ける等の囲い込みの作業、**石綿等の切断等の作業を伴う石綿含有の保温材、耐火被覆材、断熱材の解体等の作業**を行うときは、次の措置を講じなければなりません。**ただし、同等以上の効果を有する措置を講じたときは、この限りではありません。**
  - ① 当該作業場所をそれ以外の作業場所から隔離すること。
  - ② **作業場所の排気に、集じん・排気装置を使用すること。**
  - ③ **作業場所を負圧に保つこと。**
  - ④ **作業場所の出入口に前室を設置すること。**



- (2) 建築物又は工作物の解体等の作業における、石綿等の切断等の作業を伴わない石綿含有の保温材、耐火被覆材、断熱材の解体等の作業、(1)以外の囲い込みの作業を行うときは、当該作業に従事する労働者以外の者が立ち入ることを禁止し、その旨を表示しなければなりません。

また、特定元方事業者は、関係請負人への通知、作業の時間帯の調整等必要な措置を講じなければなりません。
- (3) その他の石綿を使用した建築物等（**鋼製の船舶を含む**）の解体等の作業においても、関係者以外の者が立ち入ることを禁止し、その旨を表示しなければなりません。

## 8 保護具の着用 石綿則第14条、第44条、第45条関係

石綿が使用されている建築物等（**鋼製の船舶を含む**）の解体等の作業、封じ込め又は囲い込みの作業を行うときは、労働者に呼吸用保護具（防じんマスク又は送気マスク等）、作業衣又は保護衣を使用させなければなりません。また、**隔離した作業場所における吹き付けられた石綿等の除去の作業にあつては、呼吸用保護具は、電動ファン付き呼吸用保護具又はこれと同等以上の性能を有する送気マスク等に限ります。**

## 9 湿潤化 石綿則第13条関係

石綿が使用されている建築物等（**鋼製の船舶を含む**）の解体等の作業、封じ込め又は囲い込みの作業を行うときは、それらを湿潤なものとしなければなりません。



## 10 付着物の除去、隔離の措置の解除について 石綿則第6条、第32条の2、第46条関係

- (1) 保護具等は、他の衣服から隔離して保管し、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着した物を除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。
- (2) 足場、器具、工具等について、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着したものを除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。
- (3) **作業場所の隔離の措置を講じたときは、隔離を行った作業場所内の石綿等の粉じんを処理するとともに、吹き付けられた石綿等の除去の作業又は石綿含有の保温材、耐火被覆材、断熱材の解体等の作業を行った場合にあつては、当該建材を除去した部分を薬液等により湿潤化した後でなければ隔離の措置を解いてはいけません。**

# 建築物等の解体等における石綿等の除去等に対する規制の体系

	石綿等が使用されている建築物又は工作物の解体等の作業							石綿等が使用されている鋼製の船舶の解体等の作業
	① 石綿等が吹き付けられた建築物等における当該吹き付けられた石綿等に係る作業				② 耐火被覆材等 <sup>注1</sup> （粉じんを著しく飛散するおそれのあるもの）の除去の作業		③ ①、②以外の建材の除去の作業	
	耐火建築物又は準耐火建築物における除去の作業	その他の除去の作業	封じ込め・吊りボルトを取り付ける等石綿等の切断等を伴う囲い込みの作業	切断等を伴わない囲い込みの作業	切断等を伴う除去の作業	切断等を伴わない除去の作業		
事前調査	○	○	○	○	○	○	○	○
作業計画	○	○	○	○	○	○	○	○
14日前までの計画の届出	○							
あらかじめの作業の届出		○	○	○	○	○		
特別教育	○	○	○	○	○	○	○	○
作業主任者の選任	○	○	○	○	○	○	○	○
保護具の着用	◎ <sup>注2</sup>	◎ <sup>注2</sup>	○	○	○	○	○	○
湿潤化	○	○	○	○	○	○	○	○
隔離等の措置	○	○	○		○			
作業員以外立入禁止				○		○		
関係者以外立入禁止	○	○	○	○	○	○	○	○
注文者の配慮	○	○	○	○	○	○	○	○

注1 ②の耐火被覆材等とは、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材が含まれます。

注2 ◎印の呼吸用保護具については、電動ファン付き呼吸用保護具等に限りません。

## 建築物に吹き付けられた石綿の管理

石綿則第10条関係

- (1) 事業者は、その労働者を就業させる建築物の壁等に吹き付けられた石綿等が損傷、劣化等によりその粉じんを発散させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、当該吹き付けられた石綿等の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければなりません。
- (2) 事務所又は工場の用に供される建築物の貸与者は、当該建築物の貸与を受けた2以上の事業者が共用する廊下の壁等に吹き付けられた石綿等が損傷、劣化等によりその粉じんを発散させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、(1)と同様の措置を講じなければなりません。
- (3) 臨時に就業させる建築物の壁等に吹き付けられた石綿等が損傷、劣化等によりその粉じんを発散させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、呼吸用保護具及び保護衣又は作業衣を使用させなければなりません。

▼毛羽立ち



▼繊維のくずれ



▼たれ下がり



▼局部的損傷・欠損



(引用：「既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説」、日本建築センター)

## 建築物における施工部位の例

施工部位	石綿含有建築材料の種類
天井／壁 内装材	スレートボード③、けい酸カルシウム板第一種③、パルプセメント板③
天井／床 吸音断熱材	石綿含有ロックウール吸音天井板③、石綿含有吹付け材①
天井結露防止材	屋根折版用断熱材②、石綿含有吹付け材①
床材	ビニル床タイル③、フロア材③
外壁／軒天 外装材	窯業系サイディング③、スラグせっこう板③、押出成形セメント板③、スレートボード③、スレート波板③、けい酸カルシウム板第一種③
耐火被覆材	吹付け石綿①、石綿含有吹付けロックウール①、石綿含有耐火被覆板②、けい酸カルシウム板第二種②
屋根材	スレート波板③、住宅屋根用化粧スレート③
煙突材	石綿セメント円筒③、石綿含有煙突断熱材②

※ ①、②、③は、左頁の表の①、②、③に対応するものです。

## 罰則について

石綿障害予防規則は、労働安全衛生法に基づく省令であり、一部の規定を除きこれらの規定に違反した場合は、労働安全衛生法に基づく罰則の適用があります。

# 石綿障害予防規則に定める措置事項（抜粋）

## 1 事前調査

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②石綿等の封じ込め又は囲い込みの作業、を行うときは、あらかじめ、当該建築物等について、石綿等の使用の有無を視視、設計図書等により調査し、その結果、石綿等の使用の有無が明らかとならなかったときは、さらに分析調査し、これらの調査結果を記録し、また、これらの調査結果の概要等について揭示しなければなりません。

ただし、石綿等が吹き付けられていないことが明らかで、石綿等が使用されているものとみなし、法令に定める措置を講ずるときは、分析調査についてはこの限りではありません。

## 2 作業計画

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②封じ込め又は囲い込みの作業、を行うときは、あらかじめ、以下の事項を示した作業計画を定め、その計画により作業を行うとともに、労働者に周知させなければなりません。

- ① 作業の方法及び順序
- ② 石綿等の粉じんの発散を防止し、又は抑制する方法
- ③ 作業を行う労働者への石綿等の粉じんのばく露を防止する方法

## 3 作業の届出

建築物又は工作物の解体等の作業のうち、①石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業、②吹き付けられた石綿等の封じ込め又は囲い込みの作業、を行うときは、あらかじめ、労働基準監督署長に届書等を提出しなければなりません。

## 4 吹き付けられた石綿等の除去等に係る措置

①石綿等が吹き付けられた建築物の解体等の作業における当該吹き付けられた石綿等を除去する作業、②切断等を伴う石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業、③吹き付けられた石綿等の封じ込め又は切断等を伴う囲い込みの作業、を行う場合には、それらの作業を行う場所をそれ以外の作業を行う作業場所から隔離しなければなりません。

## 5 保温材、耐火被覆材等の除去等に係る措置

①切断等を伴わない石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業、②切断等を伴わない囲い込みの作業、に労働者を従事させるときは、原則として作業場所に作業従事労働者以外の者が立ち入ることを禁止し、その旨を見やすい箇所に表示しなければなりません。

特定元方事業者は、他の作業が保温材等の除去作業と同一の場所で行われるときは、除去作業の開始前までに、関係請負人に当該作業の実施について通知するとともに、作業時間帯の調整等の措置を講じなければなりません。

## 6 石綿等の使用の状況の通知

①建築物等の解体等の作業、②封じ込め又は囲い込み作業、を行う仕事の発注者は、当該仕事の請負人に対し、当該仕事に係る建築物等における石綿等の使用状況等を通知するよう努めなければなりません。

## 7 建築物の解体工事等の条件

①建築物等の解体等の作業、②封じ込め又は囲い込み作業、を行う仕事の注文者は、石綿等の使用の有無の調査、建築物等の解体等の作業等の方法、費用、工期等について、法及びこれに基づく命令の遵守を妨げるおそれのある条件を付さないよう配慮しなければなりません。

## 8 建築物に吹き付けられた石綿の管理

事業者は、その労働者を就業させる建築物に吹き付けられた石綿が損傷、劣化等によりその粉じんを発生させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、当該吹き付け石綿の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければなりません。

当該建築物の貸与を受けた2以上の事業者が共用する廊下の壁等に吹き付けられた石綿については、事業所又は工場の用に供される建築物の貸与者が同様の措置を講じなければなりません。

## 9 労働者を臨時に就業させる建築物における措置

労働者を臨時に就業させる建築物の壁等に吹き付けられた石綿等が損傷、劣化等によりその粉じんを発生させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、呼吸用保護具及び保護衣又は作業衣を使用させなければなりません。

## 10 石綿等の切断等の作業に係る措置

以下のいずれかの作業に労働者を従事させるときは、原則石綿等を湿潤な状態のものとするともに、石綿等の切りくず等を入れるためのふたのある容器を備えなければなりません。また、呼吸用保護具、作業衣（又は保護衣）を使用させなければなりません。

- ① 石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業
- ② 石綿等を塗布し、注入し、又は張り付けた物の解体等の作業
- ③ 石綿等の封じ込め又は囲い込みの作業
- ④ 粉状の石綿等を容器に入れ、又は容器から取り出す作業
- ⑤ 粉状の石綿等を混合する作業
- ⑥ ①～⑤の作業において発散した石綿等の粉じんの掃除の作業

## 11 立入禁止措置

石綿等を取り扱う作業場には、関係者以外の者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示しなければなりません。

## 12 石綿作業主任者の選任

石綿等を取り扱う作業については、必要な技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選任し、以下の事項を行わせなければなりません。

- ① 作業に従事する労働者が石綿等の粉じんにより汚染され、又はこれらを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置、除じん装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を一月を超えない期間ごとに点検すること。
- ③ 保護具の使用状況を点検すること。

## 13 特別の教育

①石綿等が使用されている建築物等の解体等の作業、②封じ込め又は囲い込みの作業、に係る業務に労働者を就かせるときは、当該労働者に対し、所定の科目について、当該業務に関する衛生のための特別の教育を行わなければなりません。

## 14 掃除の実施

作業場の床等については、水洗する等粉じんの飛散しない方法によって、毎日一回以上、掃除を行わなければなりません。

## 15 洗浄設備

石綿等を取り扱う作業に労働者を従事させるときは、洗眼、洗身又はうがいの設備、更衣設備及び洗濯のための設備を設けなければなりません。

## 16 容器等

石綿等を運搬し、又は貯蔵するときは、当該石綿等の粉じんが発散するおそれがないように、堅固な容器を使用し、又は確実な包装をし、見やすい箇所に石綿等が入っていること及びその取扱い上の注意事項を表示するとともに、石綿等の保管については、一定の場所を定めなければなりません。

石綿等の運搬、貯蔵等のために使用した容器又は包装については、当該石綿等の粉じんが発散しないような措置を講じ、保管するときは、一定の場所を定めて集積しておかなければなりません。

## 17 使用された工具等の付着物の除去

石綿等を取り扱うために使用した足場、器具、工具等について、付着したものを除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。ただし、廃棄のため、容器等に梱包したときは、この限りではありません。

## 18 喫煙等の禁止

石綿等を取り扱う作業場で労働者が喫煙し、又は飲食することを禁止し、かつ、その旨を当該作業場の見やすい箇所に表示しなければなりません。

## 19 掲示

石綿等を取り扱う作業場には、以下の事項を、作業に従事する労働者が見やすい箇所に掲示しなければなりません。

- ① 石綿等を取り扱う作業場である旨
- ② 石綿等の人体に及ぼす作用
- ③ 石綿等の取扱い上の注意事項
- ④ 使用すべき保護具

## 20 作業の記録

石綿等の取扱い等に伴い石綿の粉じんを発生する場所において常時作業に従事する労働者について、一月を超えない期間ごとに次の事項を記録し、これを当該労働者が当該事業場において常時当該作業に従事しないこととなった日から40年間保存するものとします。

- ① 労働者の氏名
- ② 従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間（直接石綿等を取り扱わない者にあつては、当該場所において他の労働者が従事した石綿等を取り扱う作業の概要及び作業に従事した期間）
- ③ 石綿等の粉じんにより著しく汚染された事態が生じたときは、その概要及び事業者が講じた応急の措置の概要

## 21 健康診断の実施

石綿等の取扱い等に伴い石綿の粉じんを発生する場所における業務に常時従事する労働者に対し、雇入れ又は当該業務への配置換えの際及びその後六月以内ごとに一回、常時従事させたことのある労働者で、現に使用しているものに対し、六月以内ごとに一回、それぞれ定期的に、石綿に関する特殊健康診断を行わせなければなりません。

健康診断（定期のものに限る。）を行ったときは、遅滞なく、石綿健康診断結果報告書（様式第三号）を労働基準監督署長に提出しなければなりません。

## 22 保護具等の管理

保護具等が使用された場合には、他の衣服等から隔離して保管し、また、保護具等に付着した物を除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。ただし、廃棄のため、容器等に梱包したときはこの限りではありません。