## 第5章 調查•計画•届出

1. 本章の概要 2. | 事前調査の位置付けと災害時の留意事項 事前調査の義務 被災による障害と対応 3. 災害時における事前調査の手順 設計図書等による書面調査 事前調査における立入可否の判断 「立入可」の場合の対処 目視調査 分析調査 「立入不可」の場合の対処 要注意箇所の調査 木造家屋の事前調査における留意点 4. 事前調査結果の報告 報告の対象となる解体等工事 報告事項 報告方法 5. 作業計画 作業計画について 「立入可」の場合の作業計画 「立入不可」の場合の作業計画(「注意解体」の作業計画) 6. 協議・届出 協議 届出 7. | 解体等工事発注時の留意事項

被災建築物等の解体等工事発注時の留意事項

公費解体の発注時の留意事項

## 1. 本章の概要

建築物等の解体等工事の元請業者又は自主施工者は、被災建築物等の解体等を行う際には、原則として平常時と同様に特定工事に該当するか否か(石綿等の使用有無)に関する事前調査を実施する。

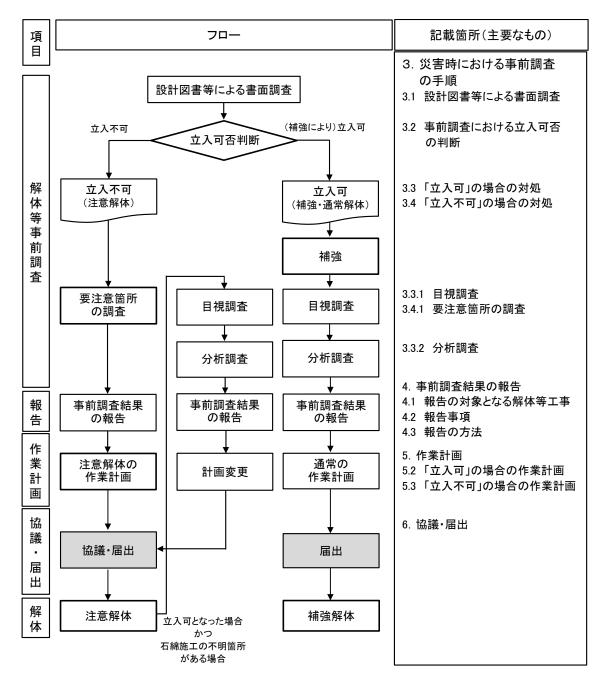
設計図書等による書面調査を行い、その後、被災建築物等への立入可否判断を行う。 立入可の場合には目視調査を行う。必要な場合は分析調査も行う。

事前調査の結果、石綿含有建材が使用されていた場合には、作業方法(飛散防止措置等を含む)や作業工程等について作業計画を作成する。石綿含有吹付け材等が使用されていた場合は、大防法、石綿則に基づく届出を行う。

被災建築物等への立入が不可の場合、平常時と同様の事前調査を行うことが困難となる。 従って、要注意箇所の調査を行い、注意解体の作業計画を作成した上で「注意解体」を行う ことになる。石綿含有吹付け材等が使用されている可能性がある建築物等を「注意解体」す る場合には、事前に届出先となる都道府県等と協議を実施する。

なお、事前調査結果は、石綿の使用の有無によらず、遅滞なく都道府県等に報告する必要がある。

解体までの流れとマニュアルの記載箇所を図5.1に示した。



備考1)事前調査結果は、石綿の使用の有無によらず、遅滞なく報告する。新たに石綿含有建材が見つかる 等、報告内容に変更が生じた場合には、速やかに修正・追加等の報告を行う。

- 2) は石綿含有含有吹付け材等が使用されている場合を対象とし、使用されていない場合は不要。
- 3) 石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材が使用されていた場合、届出は不要だが、作業計画を作成し、石綿飛散・ばく露防止対策を実施する。
- 4) 木造家屋であっても石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材が使用されている可能性がある。従って、注意解体をする場合には、これらが使用されているものとみなして散水等の飛散防止措置を実施する。作業の途中で石綿含有吹付け材等が見つかった場合は、工事を中断し、協議・届出を行う。

図 5.1 事前調査・計画・届出・解体の流れ

## 2. 事前調査の位置付けと災害時の留意事項

## 2.1 事前調査の義務

#### 【基本方針】

建築物等の解体等工事の元請業者又は自主施工者は、事前に石綿含有建材(石綿含有 吹付け材、石綿含有断熱材・保温材・耐火被覆材、石綿含有成形板等、石綿含有仕上塗 材)の使用の有無について調査を行わなければならない。

#### 【解説】

建築物等の解体等工事の元請業者又は自主施工者は、大防法第 18 条の 15 の規定に基づき、解体等工事が特定工事に該当するか否かについて事前調査を行わなければならない。事前調査は、石綿則第 3 条第 1 項及び第 5 項に規定する「石綿等の使用の有無の事前調査等」と兼ねて実施してもよい。

事前調査は、設計図書その他の書面による調査、石綿含有建材の有無の目視による調査を 行い、これらの調査により特定工事に該当するか否か明らかにならなかったときは、分析調 査を行う(特定工事に該当するものとみなして措置を講ずる場合は除く)。

事前調査は、事前調査を適切に行うために必要な知識を有する者が実施する必要があり、 建築物については「建築物石綿含有建材調査者講習登録規程」(平成30年10月23日告示) により登録された機関が行う講習を修了した「特定建築物石綿含有建材調査者」、「一般建築 物石綿含有建材調査者」、「一戸建て等建築物石綿含有建材調査者(一戸建ての住宅及び共同 住宅の住戸の内部に限る)」又はこれらの者と同等以上の能力を有すると認められた者(令 和5年10月までに(一社)日本アスベスト調査診断協会に登録され、事前調査を行う時点 においても引き続き同協会に登録されている者)が行う(※5-1)。

分析調査は、適切に分析調査を実施するために必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの(分析調査講習を受講し、修了考査に合格した者又は同等以上の知識及び技能を有する者)に実施させる。

事前調査の結果は、必要事項を記載した書面を交付し、発注者に説明しなければならない。 また、事前調査に関する記録を作成し、その控えを解体等工事の現場に備え置きするとと もに、解体等工事の終了後3年間保存しなければならない(石綿則では事前調査結果終了後 3年間保存)。

(※5-1) 平成 18 年 9 月 1 日以降に設置の工事に着手したことが明らかな建築物等については、設置の工事に着手した年月日(一部業種の設備で使用されるガスケットやグランドパッキン等については、指定された年月日)を確認するのみでよく、目視調査は不要である。

## 2.2 被災による障害と対応

## 【障害の発生と除去】

被災時は、設計図書等の紛失、あるいは建築物等の倒壊・損壊により内部への立入が 困難となり、事前調査が実施できないおそれがある。事前調査は、原則としてこれらに よる影響を最小化した後に実施する。

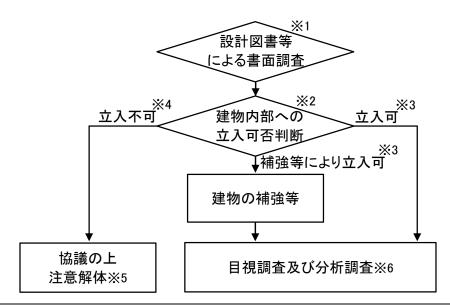
#### 【解説】

災害時に建築物等の事前調査を行う場合には、以下の対応が必要となる。

- (1) 設計図書その他の書面による調査が困難な場合は、建築物等の設計者、施工者、 管理会社等関係者に石綿使用情報の提供を依頼する。建築年代や同様の施工を行っ た建物等の情報から、石綿使用を推定できる可能性がある。
- (2) 建築物等の倒壊・損壊による危険性の増大や物理的障害がある場合は、建物の補強や周囲の建築物等の解体・撤去により建築物等への立入が可能となることがある。 阪神・淡路大震災の際には、危険を除去するために補強を行った結果、立入が可能になったケースもあった。
- (3) 石綿含有吹付け材等が使用されている可能性のある建築物等(『表 5.4 石綿の飛散 防止に関する要注意箇所』参照)において、障害の除去が困難で、石綿含有建材の有 無が明らかとならなかった場合には、石綿があるものとみなして、作業計画・協議・ 届出・解体を実施する。

災害時における事前調査フロー、障害及び留意点を図5.2に示す。

なお、木造家屋の事前調査については、『3.5 木造家屋の事前調査における留意点』を参 照。



#### ※1 設計図書等による書面調査

設計図書等の書面から建材を特定し、当該建材の石綿含有情報との照合により 石綿の使用有無を判断する。

災害の影響により設計図書等に紛失があった場合には、建築物等の設計者、施工者、管理会社等関係者に石綿使用情報の提供を依頼する。

#### ※2 建物内部への立入可否判断

「立入可」、「補強等により立入可」、「立入不可」に区分する。

なお、同一建築物において立入可能な場所と立入困難な場所が存在する場合があるため(例:家屋の西側部分は倒壊したが、東側部分は被害が少ない状態等)、立入可否判断する際は、被災の程度に応じて場所ごとに区分し、検討する。

## ※3 「立入可」、「補強等により立入可」

現状のままあるいは補強等の実施により目視調査等が可能であるもの。

## ※4 「立入不可」

損壊が著しく、補強等の実施が極めて困難な場合や、倒壊等によって人の入る スペースが無くなった状態等を示している。

#### ※5 「注意解体」

被災により建築物等のすべて又は一部について「立入不可」と判断した場合、「立入不可」となる範囲における解体は「注意解体」とする。

石綿含有吹付け材等が使用されている可能性のある建築物等(『表 5.4 石綿の 飛散防止に関する要注意箇所』参照)の「注意解体」では、大防法の届出(※大 防法施行規則別表第7の5の項の作業に該当)に先立ち事前に協議を行う。

石綿含有吹付け材等が使用されている可能性の少ない木造家屋の「注意解体」では、石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材が使用されている建築物とみなして 散水等の飛散防止措置を講じた上で解体する。

※6 石綿が使用されているかの判断は、設計図書の有無にかかわらず、被災による 障害を除去した後、必ず目視調査及び、必要に応じ分析調査により行う。

図 5.2 災害時における事前調査フロー、障害及び留意点

## 3. 災害時における事前調査の手順

## 3.1 設計図書等による書面調査

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、「石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル」等を参考に、設計図書及び維持管理記録等により石綿の有無を確認する。

#### 【解説】

設計図書等の書面から建材を特定し、当該建材の石綿含有情報との照合により石綿の使用有無を判断する。具体的には、(1)建材の製造時期や材質による判定、(2)石綿(アスベスト)含有建材データベースによる判定、(3)団体・メーカー資料による判定、(4)過去に実施された調査結果による判定により行う。

設計図書等を入手する際には、過去の増改築の履歴や石綿含有建材の処理履歴について も併せて聞き取りを行う。

なお、災害の影響により設計図書等に紛失があった場合には、『2.2 被災による障害と対応』により対応する。

書面調査の確認事項を表 5.1 に、事前調査の参考図書等を表 5.2 に示す。

## 表 5.1 設計図書等による書面調査での確認事項

1.	建築物の概要 (建築物等の名称、所在地、用途、所有者等、構造・階数、敷地面
	積、延べ床面積、増改築の有無等)
2.	石綿含有建材の分類 (吹付け材・保温材等・成形板等・仕上塗材)
3.	石綿含有建材の種類 (吹付けロックウール、けい酸カルシウム板第2種、せっこ
	うボード) 等
4.	施工場所 (施工個所、面積、厚さ)等
5.	施工時期 (製造時期)
6.	商品名及びメーカー
7.	過去の石綿事前調査実施状況、石綿含有建材処理状況等
8.	その他

建材の製造時期による判定では、石綿の製造・使用等の禁止(平成 18 (2006) 年9月1日) 以降に着工した建築物・工作物(又はその部分)は、原則として石綿含有なしと判断できる。また、材質による判定では、例えば、ガラス、金属、木材に石綿が含有していることはないが、これらに石綿が付着していることがあるので注意を要する。

国土交通省と経済産業省が公表している石綿(アスベスト)含有建材データベース (https://www.asbestos-database.jp/) による判定では、インターネット上で建材メーカーや加工メーカーが過去に製造した石綿含有建材の種類、名称、製造時期、石綿の種類・含有率等の情報を検索できる。ただし、データベースにはすべての石綿含有建材が掲載されているものではないことから、データベースに存在しないことをもって石綿含有なしの証明にすることはできない。

団体・メーカー資料による判定としては、建材メーカーが自社のウェブサイトにおいて建

材の石綿含有の有無に関する情報を公開していたり、個別の問い合わせに回答していることがある。

石綿が使用されているか否かの判断は、設計図書等による書面調査だけではなく、設計図書等に記された建材と現場で使用されている建材との整合性を確認する必要があるため、被災による障害を除去した後、必ず目視調査を行う。これらの調査により石綿含有なしと判断できない場合には、石綿が使用されているものとみなす場合を除き、分析調査を実施する。

## 表 5.2 事前調査の参考図書等

建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課
 石綿(アスベスト)含有建材データベース https://www.asbestos-database.jp/国土交通省・経済産業省
 建築物石綿含有建材調査者講習標準テキスト(改訂版)平成31年3月
 建築物石綿含有建材調査マニュアル平成26年11月 国土交通省
 廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル(平成18年3月)廃棄物処理施設解体時等のアスベスト飛散防止対策検討委員会

#### 3.2 事前調査における立入可否の判断

『2.2 被災による障害と対応』に従い、立入可否の判断を行う。

平成 18 年 6 月 12 日 環廃対発第 060609003 号

#### 3.3 「立入可」の場合の対処

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、平常時と同様に現地での目視調査を実施する。

建築物全体における障害が除去できない場合においても、安全を確保できることを前提に、障害の除去が可能な範囲については「立入可」として調査を実施する。

#### 【解説】

建築物等の補強や、周辺の危険建築物の撤去等により、障害が除去された場合は、建築物等への立入が安全に行えると判断された範囲について、平常時と同様に目視調査を行う。

#### 3.3.1 目視調査

## 【実施事項】

建築物等では、部位又は使用目的により、一様な建材等が使われていない可能性がある ため、事前調査は建築物等に使用されている建材等の使用箇所、種類等を網羅的に把握で きるよう行う。

また、設計図書等による書面調査を行っている場合は、書面調査による仮判定結果と実際の施工状況が一致しているかどうか確認するとともに、外観からでは直接確認できない部分を含め調査を行う。

#### 【解説】

設計図書等の書面は、石綿含有建材の使用状況に関する情報を網羅しているものではなく、また、必ずしも建築物等の現状を表したものではない(実際の施工が設計図書と異なっていたり、改修等により状況が変わっていたりする可能性がある)ため、書面調査の結果をもって調査を終了せず、必ず目視調査を行う必要がある。

目視調査では、書面調査による仮判定結果と実際の施工状況の整合性のほか、外観からでは直接確認できない部分を含め建材の使用箇所(各部屋・各部位等)に漏れがないよう、建材等の種類や石綿含有の有無を判断、又は石綿含有とみなす。また、石綿の施工範囲・面積、厚さ、周辺の状況等、石綿の除去・処分に当たって必要な情報も併せて確認する。

なお、石綿則の改正により、吹付け材についても石綿等が使用されているものとみなすことが認められたが、その場合はクロシドライトが吹き付けられているものとみなして措置を講じる等、必要となる可能性がある措置のうち最も厳しい措置を講じなければならないこととされている。

成形板等については、裏面、小口等に製造メーカー・商品名・不燃番号・JIS番号・ロット番号等使用材料の詳細な情報が記されている場合があるので判断の参考となる。ただし、すべての製品に示されていないので注意が必要である。JIS製品の表示については、『「アスベストデータベース」に関連する日本工業規格の変遷』に整理されている。

特にせっこうボードのように石綿を含有するものは限定的とされている建材もあるため、 安易に石綿含有みなしとせず、適切に含有の確認を行うことが、石綿含有廃棄物の最終処分 量の削減につながる。

#### 3.3.2 分析調査

#### 【実施事項】

設計図書等による書面調査及び目視調査により、石綿の有無が明らかにならなかった ものは、分析調査を行い、石綿の有無を判定する。

#### 【解説】

設計図書等による書面調査及び目視調査により石綿含有の有無が判定できない場合は、 石綿則第3条第5項ただし書きに基づき石綿等が使用されているものとみなして対処する 場合を除き、分析調査により石綿の有無を判定する。

分析調査は、石綿則第3条第6項の規定により、適切に分析調査を実施するために必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの(石綿則第3条第6項の規定に

基づき厚生労働大臣が定める者等(令和2年厚生労働省告示第277号))に行わせなければならない。

分析調査の参考となるマニュアル等を表 5.3 に示す。

表 5.3 分析調査の参考となるマニュアル等

1.	石綿則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル【第2版】
	令和4年3月 厚生労働省
2.	建材中の石綿含有率の分析方法について
	平成 18 年 8 月 21 日基発第 0821002 号 平成 28 年 4 月 13 日最終改正
	厚生労働省労働基準局長
3.	建材中の石綿含有率の分析方法等に係る留意事項について
	平成 26 年 3 月 31 日基安化発 0331 第 3 号
	厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課長
4.	「建材中の石綿含有率の分析方法について」の一部改正について
	令和 3 年 12 月 22 日基発 1222 第 17 号
	厚生労働省労働基準局長

## 3.4 「立入不可」の場合の対処

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、被災により建築物等のすべて又は一部区画への「立入不可」と判断した場合、当該建築物等の「立入不可」となる範囲における解体は、「注意解体」として石綿の飛散防止に努める。

また、石綿含有吹付け材等が使用されている可能性のある建築物等(『表 5.4 石綿の 飛散防止に関する要注意箇所』参照)について「注意解体」を実施する場合は、関係機関 と協議を行う。石綿含有吹付け材等が使用されていないと考えられる建築物等において も、石綿を含有する可能性がある建築材料が著しく破損して屋外に露出している等、石綿 の飛散が想定される場合には、関係機関と協議を行う。

#### 【解説】

安全等の問題から「立入不可」と判断した場合、「注意解体」とする。

目視調査等の実施によって、石綿の使用状況を完全に把握した後に解体等を実施することが原則であるが、災害時においては建築物等の倒壊・損壊に伴う危険性の増大、物理的障害によって、調査が困難となる場合があることが予想される。

この際、「立入不可」となる範囲については、結果として石綿の使用の有無が不明のまま、 解体等を実施することとなる。従って、この範囲には、建築物等によっては(表 5.4 参照)、 石綿含有吹付け材等が存在する可能性があるため、届出に先立ち事前に協議を行う(『6.協 議・届出』参照)。

また、石綿含有吹付け材等が使用されていないと考えられる建築物等においても、石綿を 含有する可能性がある建築材料(仕上塗材、成形板等)が著しく破損して屋外に露出してい る等、石綿の飛散が想定される場合には、関係機関と協議を行う。

#### 3.4.1 要注意箇所の調査

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、被災による障害により当該建築物等への「立 入不可」と判断した場合においても、飛散性の高い石綿含有吹付け材及び保温材等に関し ては可能な限り把握する。

工事開始当初把握できないものであっても、解体の進行とともに実施可能となるよう 作業工程を調整し、調査が可能となった時点において当該箇所を調査する。

#### 【解説】

立入が困難な場合においても、協議の実施に先立って石綿含有吹付け材等、発じん性の高いものについて、可能な限り、その施工状況等を把握する(※5-2)。

調査は安全を優先するものとする。ただし、現時点において実施できなくても、解体の進行とともに実施可能となるよう作業工程を調整し、調査が可能となった時点において当該 個所を調査する等して、安全への配慮と石綿の飛散防止の両立を図る。

石綿の飛散防止に関する要注意箇所を表 5.4 に示す。

<b>=</b> [ 1	石綿の飛散防止に関する要注意箇所
a⊽ 0.4	14 続り飛取り 15 に関する安注息間別

木造	寒冷地では、結露の防止等の目的で吹付け材を使用している可能性がある。木造建築物においては、「浴室」、「台所」及び「煙突周り」を中心に確認する。また、木造車庫の屋根裏や鶏舎等の板金屋根や壁、寒冷地のプレハブハウスのパネルの裏側等の断熱用に石綿含有断熱材が使用されていた事例がある。
S 造	耐火被覆の確認を行う。 設計図書等による判断において石綿の不使用が確認されない場合、耐 火被覆は施工されていれば鉄骨全面に施工されているはずなので、棒 等を使用して安全に配慮して試料採取・分析確認を行う。
S 造及び RC 造	機械室 (エレベーター含む)、ボイラー室、空調機室、電気室等に、吸音等の目的で、石綿含有吹付けの施工の可能性が高いので確認する。
建築設備	空調機・温水等の配管、煙突等のライニング等について可能な範囲で 把握する。

#### (※5-2)【参考】要注意箇所の調査における安全配慮について

- ・損壊建築物を外部から確認するには、双眼鏡等を用いると有効である。
- ・梁等の高所に用いられている吹付け材を採取する際には、不要な飛散を招かないようにする観点から、足場の設置等により採取時の作業性を確保した上で行うことが望まれるが、解体対象建築物には現に利用者がいないことや損壊建築物内での採取時の安全確保を考慮し、市販の高枝切りバサミを改良し、吹付け材をつまめるようにして採取することが考えられる。その場合、薬液散布用のスプレーを取り付けられる製品を用いて、飛散防止の薬液等を散布してから試料採取をする。
- ・倒壊部分の内部調査を行う場合には、配管調査用のファイバースコープを用いること も検討することが望ましい。

## 3.5 木造家屋の事前調査における留意点

木造家屋については、飛散性の高い石綿含有建材(吹付け石綿、吹付けロックウール及び石綿含有断熱材・保温材・耐火被覆材)の使用の可能性は低いが、石綿含有仕上塗材や石綿含有成形板等が使用されている可能性があるため、災害時においては、これらの建材への対応が中心となる。

ただし、木造家屋でも、表 5.4 に示した寒冷地の家屋での「浴室」、「台所」及び「煙突周り」のほか、木造車庫の屋根裏や鶏舎等の板金屋根や壁、寒冷地のプレハブハウスのパネルの裏側等の断熱用に石綿含有断熱材が使用されていた事例があるため、注意が必要である。

木造家屋を「注意解体」する場合は、石綿含有仕上塗材や石綿含有成形板等が使用されている建物とみなして散水等飛散防止対策を講じた上で解体を行い、石綿含有成形板等の使用が確認された場合は、可能な限り切断や破砕は行わず、湿潤化後に手作業によって丁寧に取り外す。

石綿含有吹付け材等が見つかった場合は、工事を中断し、関係機関との協議及び届出(『6.協議・届出』参照)を行う。

## 4. 事前調査結果の報告

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、大防法及び石綿則に基づき、石綿の使用の有無によらず、遅滞なく(遅くとも解体等工事に着手する前に)当該調査の結果等を都道府県等及び労働基準監督署に報告しなければならない。

#### 4.1 報告の対象となる解体等工事

報告の対象となる解体等工事は、以下のとおりとする。

- (1) 建築物を解体する作業を伴う建設工事にあっては当該作業の対象となる床面積の 合計が80㎡以上であるもの
- (2) 建築物を改造又は補修する作業や工作物(石綿が使用されているおそれが大きいものとして厚生労働大臣及び環境大臣が定めるものに限る)を解体、改造又は補修する作業を伴う建設工事にあっては、当該作業の請負代金の合計が100万円以上であるもの

#### 4.2 報告事項

解体等工事の発注者及び元請業者(又は自主施工者)の氏名等、事前調査を終了した年月日、解体等工事の場所、解体等工事の名称及び概要のほか、建築物等の設置の工事に着手した年月日、床面積の合計又は作業の請負代金の合計額(それぞれの要件に係るもの)、建築材料の種類ごとの石綿含有建材に該当するか否か及び該当しないときはその根拠の概要について報告する。

なお、解体等工事を実施中に新たな石綿含有建材が見つかり、報告内容に変更が生じた場合は、報告の修正、追加が必要となる。

#### 4.3 報告方法

事前調査結果の報告は、原則として「石綿事前調査結果報告システム」から電子申請により行う。石綿事前調査結果報告システムでは、大防法及び石綿則の事前調査結果等について、 一括申請が可能である。

- 事前調査結果報告システム(厚生労働省・環境省) https://www.ishiwata-houkoku.mhlw.go.jp/shinsei/
- 事前調査結果の報告について(環境省HP) https://www.env.go.jp/air/asbestos/post\_87.html

## 5. 作業計画

#### 5.1 作業計画について

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、事前調査の結果に基づき、作業計画を作成する。

#### 【解説】

事前調査の結果、石綿含有建材が確認された場合には、作業基準に基づき石綿の飛散防止措置を盛り込んだ解体等工事の作業計画を作成する。作業計画は、石綿含有吹付け材等が確認された場合だけではなく、石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材が確認された場合にも作成する必要がある。作業計画に記載する内容は、工事の概要(発注者の氏名や工事の場所)、石綿含有建材除去等作業の内容及び飛散防止措置、工事の工程表、施工体制、安全衛生等である。詳細は「石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル」4.4 作業計画の作成を参考にする。

また、被災により「立入不可」と判断した場合、建築物等によっては(表 5.4 参照)、届 出対象となる石綿含有建材が使用されているものとして作業計画を作成する。

解体等工事においては、安衛法に基づく危険防止措置を遵守する。また、石綿がない場合であっても、一定の作業には安全に係る作業計画の作成が必要となる(『第7章解体等工事における石綿の飛散防止 表 7.1 災害時の建築物等解体等工事における安全確保の参考となる指針等』参照)。

#### 5.2 「立入可」の場合の作業計画

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、立入可能と判断した範囲において、障害除去後、平常時と同様の作業計画を作成する。

#### 【解説】

被災による障害を除去した場合は、「平常時の解体」を行うことが可能であることから、 平常時と同様の作業計画を作成する。

#### 5.3 「立入不可」の場合の作業計画 (「注意解体」の作業計画)

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、被災による障害により当該建築物等への「立 入不可」と判断し「注意解体」とした場合、作業計画には、石綿飛散防止措置及び解体中 の事前調査計画を盛り込む。

#### 【解説】

現状では立入困難な場合においても、解体・撤去の進行に伴って立入が可能となる場合がある。作業計画の策定に当たっては、障害の除去に主眼をおき、立入可能となった段階において石綿施工の不明箇所について調査を行うことを盛り込み、石綿の飛散防止に努める。

また、解体中も安全に施工可能な範囲で事前調査を実施し、極力事前調査後に解体等を実施する計画とする。なお、不明箇所において石綿含有建材に該当する石綿が発見された場合

には、その都度関係届出機関への速やかな報告、作業計画の見直し及び協議を行う。

作業計画におけるチェックポイント(参考)を表 5.5 に示し、「注意解体」の実施事項に関しては、『第7章 2.2「立入不可」の解体における飛散防止措置(「注意解体」の飛散防止措置)』に示した。

表 5.5 「注意解体」の作業計画におけるチェックポイント(参考)

	ポイント
1.	事前調査を行っていない範囲からの解体は極力避けること。
2.	除去可能な危険要因がある場合、危険の除去から始め、事前調査の可能範囲を広げ
	られるよう努めること (たとえば、瓦の除去等)。
3.	解体を周辺部分から行う等の措置によって、事前調査の可能範囲を広げられるよう
	に努めること。
4.	危険要因の除去及び周辺部分からの解体等によって調査可能範囲を広げた場合、調
	査を実施し、調査結果に基づき作業計画の修正を行うことを、作業計画に盛り込む
	こと。
5.	石綿除去方法の選択は、次の優先順で選択されていること。
	優先順1 必要に応じた補強の実施後、平常通り石綿を事前に除去
	優先順2 周辺部分から「注意解体」し、安全確保後に石綿除去
	優先順3 適切な飛散防止措置を施し、解体・分別
6.	第7章の『表7.4「注意解体」における石綿飛散防止措置等』の実施事項を満たし
	ていること。
7.	解体中の新たな石綿発見時の対応について記載されていること。(関係届出機関へ
	の即時報告と計画の再協議及び修正)

なお、法令に定める措置として、大防法施行規則別表第7の5に「人が立ち入ることが危険な状態の建築物等を解体する作業その他の建築物等の解体に当たりあらかじめ特定建築材料を除去することが著しく困難な作業」において講ずべき飛散防止措置を、「作業の対象となる建築物等に散水するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。」と定めている。

「石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル」より参考とすべき部分の抜粋を以下に示す(※ 5-3)。

- (※5-3) 「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル(令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課)」(抜粋)
- 2.2.4 作業基準(6)5)建築物等を解体する作業のうち、あらかじめ特定建築材料を除去することが著しく困難な作業:施行規則別表第7(五の項)

当該建築物等が、一部崩壊していたり、傾いている等の状態にあり、除去すべき特定建築材料に作業者が近づけない等、一の項や二の項による基準に従った特定建築材料の除去ができない場合に散水等の可能な対応を図ることを求めるものとされている。この作業に該当するか否かについては、個別事例に応じ、新規則別表第7の一の項の下欄に掲げる作業基準を遵守することが可能な状態の建築物かどうかを踏まえ都道府県等が判断する。

4.13 解体等にあたりあらかじめ石綿等を除去することが困難な場合

石綿の飛散を防止するための薬液等を散布し、建築物の周辺をシートで覆い解体を行う こと

## 6. 協議・届出

#### 6.1 協議

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者(石綿則の場合は事業者)は、被災により石綿含 有吹付け材等が使用されている可能性のある建築物等(『表 5.4 石綿の飛散防止に関す る要注意箇所』参照)の全体又は一部区画を「立入不可」と判断し、その解体を「注意解 体」とした場合、事前(石綿則の場合は届出時)に関係機関と協議を行う。

#### 【解説】

被災による障害により石綿含有吹付け材等が使用されている可能性のある建築物等(『表5.4 石綿の飛散防止に関する要注意箇所』参照)の全体又は建築物等の一部区画を「立入不可」と判断し、その解体を「注意解体」とした場合、可能な限り設計図書等による判断を実施し大防法を所管する都道府県等及び石綿則を所管する労働基準監督署と協議を行い、適切な作業計画及びその実施によって、石綿の飛散防止に努めることとする。

協議に当たっては、現地の位置図や現場写真のほか、建築物等の構造図・見取り図により、立入不可の範囲を明確にした資料を作成しておく(参考資料3)。事前調査結果報告書は、可能な範囲(※5-4)で作成する。また、発じん性の高い石綿含有吹付け材が使用されている可能性の高い「要注意箇所」については、確認状況を別途整理しておくことが望ましい(参考資料3)。

(※5-4) 調査期間、調査責任者、物件の概要、調査対象材料、調査方法、立入可の範囲にお ける調査結果等

協議用の資料の例を表 5.6 に示す。

表 5.6 協議用の資料の例

	資料の種類	例	
1	現地の位置図(住宅地図等)	参考資料3 図 R3.1	
2	現場写真(周辺4方向以上)	参考資料3 図 R3.2	
3	建築物等の構造図(立入不可範囲の明示)	参考資料3 図 R3.3	
4	事前調査結果報告書	-	
5	要注意箇所の調査結果(『3.4.1 要注意箇所の調査』参照)	参考資料3 図 R3.4	
6	作業計画(『5.3「立入不可」の場合の作業計画』参照)	-	

備考) 4. 事前調査結果報告書の例は、石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル付録 I 参考資料(2)を参照。

#### 6.2 届出

事前調査により、石綿含有吹付け材等の使用が確認された場合は、解体等工事の発注者は 大防法の規定に基づく届出を行う。石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材の除去作業については、大防法の届出の対象とならないが、地方公共団体によっては条例の規定で届出が必要な場合があるので、留意する。

また、安衛法及び石綿則においては、石綿含有吹付け材や石綿含有保温材等の除去、封じ込め又は囲い込みの作業を行う事業者に対して建設工事計画届又は建築物解体等作業届の届出義務が規定されている。

なお、建築物の解体等に際しては、建築工事に係る資材の再資源化等に関する法律や、建築基準法の規定による届出が必要となる場合があるので留意する。

石綿含有建材の除去作業の届出に係る法令の規定を表 5.7 に示す。

根拠る	となる法令等	届出名称	届出先	届出期限	届出義務者
大防法	第 18 条の 17 第 1 項(第 2 項)	特定粉じん 排出等作業 実施届出書	都道府県知事等	14 日前 (速やかに) <sup>注 1)</sup>	解体等工事発注者 又は自主施工者
安衛法注2)	法第88条第3項 安衛則第90条、 第91条	建設工事計画届	所在地を管轄する 労働基準監督署長	14 日前	事業者 <sup>注3)</sup>
女 附 任 一	法第 100 条 石綿則第 5 条第 1 項	建築物解体 等作業届		作業前	事業者注3)

表 5.7 石綿含有建材を使用した建築物の解体等の届出に係る法令の規定

- 注 1) 災害その他非常の事態の発生により特定粉じん排出等作業を緊急に行う必要がある場合は、速やかに届出を行うこととしている。
  - 2) 建設業及び土砂採石業の場合は建設工事計画届、それ以外の業種に属する事業者は建築物解体等作業届が適用される。
  - 3) 安衛法第2条において、事業を行うもので、労働者を使用するものと定められている。石綿作業の施工者のほか、元請業者が届出を提出することも可能とされている。

## 7. 解体等工事発注時の留意事項

#### 7.1 被災建築物等の解体等工事発注時の留意事項

被災建築物等の解体等工事の発注者は、発注に当たっては以下の事項に留意する。

(1) 解体等工事の発注者は、元請業者が行う事前調査や工事の施工方法、工期、工事 費等について、法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 ばならない(大防法第18条の15第2項、第18条の16第1項、安衛法第3条第3 項、石綿則第9条)。

「注意解体」を実施する場合、解体作業の進行とともに新たな石綿含有建材が確認され、コストが増大する場合があるが、この際に石綿飛散・ばく露防止に係る経費が行き渡らないと、石綿の存在を隠蔽する誘因となる。そのため、変更契約の実施、石綿飛散・ばく露防止に係る経費の別積算等必要な措置を講じることが必要である。

(2) 災害により多数の被災建築物が倒壊・損壊した場合は、早期復旧のため、解体等

備考)その他、条例に規定がある場合は、別途届出が必要になる場合がある。

工事が専門ではなく、石綿に関する知識を十分に有していない事業者が解体を実施する可能性がある。解体を発注するに当たっては、石綿の飛散・ばく露防止及び廃棄物の適正処理に関する事項について、仕様書に明記する必要がある。

## 7.2 公費解体の発注時の留意事項

大規模災害時には、災害等廃棄物処理事業 (※5-5) の中で、市区町村発注の公費解体が 実施される場合があるが、この場合には、7.1 の留意事項に加え、以下に留意する。

(1) 災害時には、事前調査が同時並行的に行われることから、被災地近傍のみでは専門機関を十分に確保できないおそれがある。

そのため、市区町村(公費解体の発注担当部署)は、石綿含有吹付け材以外の建築 材料について、石綿ありとみなして対応することも検討すべきである。また、例えば 石綿を使用している可能性の高い建築物等について、事前調査を専門に行っている資 格者による調査を仕様条件として規定する等、人的資源を効率的に分配することも検 討が必要である。

東日本大震災では、解体等工事を「事前調査」、「石綿の除去」、「躯体等の解体」のように工程ごとに分け、それぞれの専門業者に実施させた事例がある。このような分割発注を行う場合、石綿含有建材に係る情報(立入不可等により調査未了となっている箇所の情報を含む。)が業者間で確実に伝達されるよう、特に注意する。

また、東日本大震災や熊本地震では、石綿作業主任者の技能講習を追加で開催することにより、石綿作業を行う資格を有する者を確保する対策が講じられた。

(2) 大防法所管部署は、公費解体の発注仕様書に石綿含有建材の事前調査や飛散防止措置等に関する事項が盛り込まれるように、当該市区町村の担当部署を支援する必要がある。参考に、熊本の水害における解体等工事の発注仕様書例を示した(※5-6)。

## (※5-5) 災害等廃棄物処理事業

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第22条の規定に基づき、市区町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することで、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とした事業。

#### (※5-6)【参考】熊本の水害における解体等工事の発注仕様書例

#### 仕様書例

事前調査を含む解体工事に係るアスベスト特記仕様書例 【「日単価」と「㎡単価」の2パターン】 ※市町村の仮置場までの運搬を想定

#### 1 目的

令和2年7月豪雨に係る被災建築物の解体等工事に関して、石綿の飛散及びばく露防 止を図るため必要な事項を定めるものとする。

#### 2 施工方法

#### (1) 事前調査

- ア 建築物等の解体前に、吹付け石綿、石綿を含有する断熱材・保温材及び耐火被覆材 (以下「吹付け石綿等」という。)及び石綿含有成形板等の有無について、事前調査を 実施すること。
- イ 事前調査については、発注者が示した全ての解体対象建築物等について現地調査等を実施すること(平成18年(2006)9月1日以後に建てられた建築物等を除く。)。ただし、納屋等外観から、木材、コンクリート、瓦、鉄骨等から構成され、アスベスト含有建材が使用されていないことが、一見して判断できる建築物等で、本委託による詳細な調査の必要性が無いことが明らかな物件については、発注者は本委託による事前調査実施の対象外とすることもできる。

建材中の石綿含有に関する分析(定性・定量分析)が必要と判断された場合は、試料を採取し、速やかに発注者に報告すること。

ただし、石綿含有成形板等については目視のみの調査とし、石綿含有成形板等の可能性がある建材(けい酸カルシウム板、スレート、サイディング、石膏ボード、P タイル等)については、石綿含有成形板等とみなして取り扱うことも可能とする。

- ウ 事前調査において過去に行った石綿の分析結果を確認する場合は、建材中に大気汚染防止法で規制された 6 種類のアスベストがそれぞれ 0.1 重量%を超えて含有していないかを確認すること。なお、平成18年(2006年)9月より以前に行われた分析ではこれが確認できない場合があるので注意すること。
- エ 事前調査は、「石綿に関し一定の知見を有し、的確な判断ができる者」が行うこと。 (「石綿障害予防規則の施行について (H24.5.9 基発第 0509 第 10 号。一部改正 H30.10.23 基発第 1023 第 6 号。)」により、この様な能力のある資格者の例として、「建 築物石綿含有建材調査者」並びに「日本アスベスト調査診断協会に登録された者」が 挙げられている。)。

#### 【参考事項】※本欄は実際の仕様書には記載しないこと

事前調査は、「石綿に関し一定の知見を有し、的確な判断ができる者が行うこと」とされている。 (建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業 務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針(H26.3.31 厚生労働省))

- (参考) 平成28年熊本地震時の仕様書例(注:上記H30.10改正通知前)は次のとおり整理。
- ・木造建築物及び軽量鉄骨造住宅の解体工事における事前調査は、「建築物石綿含有建材調査者、 石綿作業主任者技能講習修了者のうち石綿等の除去等の作業の経験を有する者及び一般社団法 人日本アスベスト調査診断協会に登録された者」が実施すること。
- ・鉄骨造、鉄筋コンクリート造等の木造建築物以外(軽量鉄骨造住宅を除く。)の建築物等の解体工事における事前調査は、飛散性の高い特定建築材料が使用されている恐れがあることから、十分な石綿建材に関する知識を有することが必要であることを踏まえ、次の者が実施すること。建築物石綿含有建材調査者及び一般社団法人日本アスベスト調査診断協会に登録された者(以下「調査者等」という。)、もしくは石綿作業主任者技能講習修了者のうち、鉄骨造、鉄筋コンクリート造等の木造建築物以外(軽量鉄骨造住宅を除く)の建築物等の解体工事における事前調査の十分な経験があることで、調査者等と同等以上の石綿含有建材に関する知見を有し、的確な判断ができると認められる者。
- オ 事前調査の結果の報告として、【別添】の様式を参考として、発注者に提出すること。 なお、吹付け石綿等、石綿含有成形板等が確認された場合は、この結果報告書のみで その位置が明確に特定できる場合を除き、その位置を具体的に示す簡易な図面、写真等 を添付すること。
- カ 吹付け石綿等及び石綿含有成形板等が使用されていた被災建築物等が倒壊したこと により廃棄物として処理されることとなったものについて、その有無及び状況を確認し、 オに記載の報告、協力を行うこと。

なお、この場合において、石綿含有に関する分析(定性・定量分析)が必要と判断された場合は、イに準じて対応すること。また、吹付け石綿等が確認された場合は、発注者に直ちに報告すること。

キ 事前調査の結果等に関して、石綿障害予防規則及び大気汚染防止法に定められた事項 を、解体工事の場所において公衆及び作業者に見やすいように掲示すること。

なお、調査結果の概要として、吹付け石綿等及び石綿含有成形板等が使用されていた 場所及び建材の種類を記載すること

- ク 受託者は、本業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あら かじめ発注者の承諾を得なければならない。
- ケ 倒壊等により人が立ち入ることが危険な状態のため、十分な事前調査ができず吹付け 石綿等の有無が確認できないと判断された場合は、発注者に速やかに報告すること。

## (2) 事前調査結果の確認等

事前調査結果を十分確認のうえ、アスベストの飛散及びばく露の防止対策を講じること。特に、事前調査結果及び対策について、作業員まで共有を徹底すること。

## (3) 石綿を含む災害廃棄物の取扱い

事前調査結果を十分確認のうえ、解体工事の場所において、吹付け石綿等が使用されていた建築物等が災害により倒壊したことにより廃棄物として処理されることとなったものについては、散水等により十分に湿潤化して回収し、プラスチック袋を用いてこん包したうえで、フレコンバッグ等に入れ、他の廃棄物と混合することがないように区別して保管すること。その後、廃石綿として取扱い、適正に処分すること。なお、石綿含有成形板についても、同様の手順で回収・保管すること。

#### (4) 吹付け石綿等の除去が困難な解体

安全等の問題から、建築物等の全て又は一部区画へ「立入不可」と判断した場合、当該範囲における解体は「注意解体」とし、安全への配慮と石綿の飛散防止の両立を図ること。吹付け石綿等が使用されている可能性のある建築物等について「注意解体」を実施する場合は、管轄の県保健所及び労働基準監督署に事前に協議すること。

## (5) 石綿含有成形板等の撤去

- ア あらかじめ作業計画を定めるとともに、石綿作業主任者の選任、労働者に対する当 該業務に関する衛生のための特別の教育を行うこと。
- イ 解体工事を施工するときは、事前調査結果等を工事の場所において公衆及び作業者 が見やすい場所に掲示すること。
- ウ 石綿含有成形板等の撤去の際は、湿潤化し(著しく困難な場合を除く。)、石綿指針で定められた呼吸用保護具を使用すること。また、切断、破砕等によらない方法(手ばらし)で行うこと(技術上困難な場合を除く。)。
- エ やむを得ず切断、破砕等を行う場合は、十分な湿潤化を行うとともに、作業場の周 辺を養生シートで囲うこと。
- オ 撤去した石綿含有成形板等は原則として破砕又は切断せず、他の廃棄物と混合しないように区分して、フレコンバッグ等に保管のうえ、速やかに仮置場に運搬すること。 その際は、原形のまま保管・運搬できるよう十分な大きさのフレコンバッグや車両を 用意すること。

## (6) 吹付け石綿等の除去工事への協力

吹付け石綿等が確認されている建築物等の解体工事において、発注者が別途委託した 吹付け石綿等の除去を行う者が、当該除去工事を行う際には、円滑、適切に除去工事が 実施できるように協力すること。

#### (7) 法令及び本仕様の遵守等について

ア この仕様書によるほか、解体に伴うアスベスト飛散及びばく露防止のため、労働安 全衛生法、石綿障害予防規則及び大気汚染防止法、並びに廃棄物処理に当たっては廃 棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守すること。

特に、令和2年(2020年)7月1日付けで改正された石綿障害予防規則は同年10月1日から段階的に施行されるため「石綿障害予防規則等の一部を改正する省令等の施行について(R2.8.4 基発第0804号第3号)」等を十分確認のうえ、遵守すること(大気汚染防止法も令和3年(2021年)4月1日から段階的に施行予定のため、十分確認のうえ、遵守すること。)。

- イ 石綿障害予防規則、大気汚染防止法及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律の所管 部局の職員より、アスベストに関するこれら法令違反、もしくは本仕様書の項目が遵 守されていないこと又はその疑いにより作業の中止を求められた場合は、作業を中止 し、その指示に従うこと。
- ウ 上記の他、厚生労働省又は環境省作成の次の指針及びマニュアル等を参考にすること。
  - ・建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等に おける業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針 (H26.3.31 厚生労働 省)
  - ・石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル(H30.3厚生労働省)
  - ・災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(H29.9環境省)
  - ・建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6 (環境省)

#### (8) 工事の記録

(3) から(5) に記載の作業の実施状況を写真に記録し、保管しておくこと。発注者からの求めがあった場合はこれを提出すること。

## (9) 事前調査費用の請求

契約対象建築物等の事前調査終了後、受託者は、調査建築物等毎に「事前調査に要した時間数【又は、「延べ床面積」】、実施日、調査した者の氏名」を記入した一覧表を作成し、発注者に提出すること。提出された一覧表について、発注者により適切と確認された場合は、当該一覧表と契約における日単価【又は、当該一覧表の延べ床面積と契約における構造別の㎡単価】に基づき、事前調査に係る請求を行うこと。

#### (10) その他

本仕様に定めのない事項については、発注者と受託者でその都度協議する。

## 第6章 解体等工事の周辺への周知

- 1. 概要
- 2. 掲示の義務等
- 3. |掲示の例

## 1. 概要

解体等工事の発注者、自主施工者及び元請業者は、被災地での解体等工事であることを考慮し、解体等工事に先立ち法令等に定められた掲示を実施するとともに、周辺住民の不安を解消するため、情報の開示等について、平常時以上の配慮に努める。

## 2. 掲示の義務等

#### 【実施事項】

解体等作業の実施に当たっては、事前調査の記録の写しを解体等工事の現場に備え置くと ともに、掲示については平常時以上により分かりやすい場所へ確実な設置を行う。

#### 【解説】

大防法第 18 条の 15 第 5 項では、事前調査を行った者は、事前調査の記録の写しを解体等工事の現場に備え置き、かつ、解体等工事の場所において公衆に見やすいように掲示しなければならないと規定されており、同法施行規則第 16 条の 9 及び第 16 条の 10 には掲示の方法及び事項が定められている。

また、特定粉じん排出等作業に該当する場合には、大防法施行規則第16条の4に基づいて、必要事項を表示した掲示板の設置が必要となる。

石綿則においても、事前調査の記録の写しの備え付けや調査結果の掲示の義務が規定されている他、厚生労働省から関係業界団体等に対し、石綿ばく露防止対策等の実施内容の掲示について通知が行われている(平成17年8月2日基安発第0802001号)。

上記の通知に基づく掲示板に大防法施行規則に規定する掲示事項を追記する形で記載することが一般的である。掲示の例を、『3. 掲示の例』に示す。

また、平常時の対応を想定したものであるが、「建築物等の解体等工事における石綿飛散 防止対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン(改訂版)」(令和4年3月 環境省) も適宜参照する。特に、災害発生後に大規模な解体等を行う場合は、通常の掲示に加え、避 難所やコミュニティセンター等での事前調査結果の掲示も有効と考えられる。

## 3. 掲示の例

(1) 石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等の除去等を含む作業(届出対象)



注1)工事に係る部分の床面積の合計が 80m²以上の建築物の解体工事、請負金額 100 万円以上の建築物の改修等工事等の場合

注 2) 封じ込め工法や囲い込み工法を行う場合の記載例

出典:建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル

(令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課)

(2) 石綿含有成形板等、石綿含有仕上塗材の除去等作業(届出非対象)

	4条の2及び大気汚染防止法第	等の解体等の作業に関するお知ら 18条の15第6項の規定による事前調	ー 査結果の報告を行っております。 <sup>注)</sup>	
特定粉じん排出等作業については	以下のとおり、お知らせします。	ミの 15 第 5 項及び同法施行規則第 16 条	の 4 第二号の規定により、解体等の作業及び建築物の	
事業場の名称:〇〇〇〇解体工	事作業所			
調査終了	年 月 日	令和○○年○○月○○日	発注者または自主施工者 氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)	
看 板 表	示 日	令和〇〇年〇〇月〇〇日	〇〇〇〇開発(株) 代表取締役社長 〇〇 〇〇	
解体等工事期 石綿除去(特定粉じん排出)作業等の作	間 令和〇〇年〇〇月〇			
	調査方法の概要(調査箇所	)	元請業者(工事の施工者かつ調査者)	
【調査方法】書面調査、現地調査、 【調査箇所】建築物全体(1階~3階			氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名) 〇〇建設株式会社 代表取締役社長 〇〇 〇〇	
調査結果の概要() 【石綿含有あり】	部分と石綿含有建材(特定建築	材料)の種類、判断根拠)	住所 東京都〇〇区〇一〇	
外壁 石綿含有仕上塗材 クリソタイル 1階 軒天 石綿含有けい酸カルシウム板第1種 クリソタイル 2階 事務室・会議室A 床 ビニル床タイル クリソタイル 2階 絵湯室 天井 フレキシブルボード クリソタイル			現場責任者氏名 OO OO 連絡場所 TEL 03-×××-×××	
			〇〇 〇〇 を石綿作業土任者に選任しています。	
【石綿含有なし】〇数字は右下欄の		調査を行った者(分析等の実施者)		
1階 倉庫 吹付けロックウール 1~3階 床:ビニル床シート⑤、 (4)⑤		氏名又は名称及び住所 事前調査・試料採取を実施した者		
	除去等作業(特定粉じん排出等作	作業)の方法	1)一般建築物石綿含有建材調査者	
石綿含有建材〈特定建築材料〉の処理方法	除		〇〇環境(株)氏名 〇〇 〇〇 登録番号 〇〇〇	
特定粉じんの排出又は飛散の抑制方法	石綿含有成形板等 (例)フレキシブルボードは原形の らパール等で除去を行う。石綿含オ ートで養生(隔離)し、湿潤化しなが 石綿含有仕上塗材 (例)刺離剤併用手工具ケレン工法	まま取り外す。ビニル床タイルは湿潤化しなが 引けい酸カルシウム板第1種は作業場を養生シ	- 住所:東京都○○区○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	
	<ul><li>う。</li><li>・湿潤用薬液: 〇〇〇〇 ・剥離剤:</li></ul>	0000	その他事項	
使用 する資 材 及 びその種 類 (要生用シート(厚さ: Omm)・接着テープ 等			調査結果の概要に示す「石綿含有なし」に記載された〇数字に 以下の判断根拠を表す ①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による証明	
備考:その他の条例等の届出年月日			⑤材料の製造年月日	
〇〇区建築物の解体工事等に関	する要綱(令和〇〇年〇月〇日	届出)		

| 注》工事に係る部分の床面積の合計が80m<sup>2</sup>以上の建築物の解体工事、請負金額100万円以上の建築物の改修等工事等の場合

出典:建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル (4.5%の 5.5%) 原本 (4.5%の 5.5%) 原本 (5.5%の 5.5%の 5.5%) 原本 (5.5%の 5

(令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課)

#### (3) 石綿不使用

#### 建築物等の解体等の作業に関するお知らせ 本工事は、石綿障害予防規則第4条の2及び大気汚染防止法第18条の15第6項の規定による事前調査結果の報告を行っております。<sup>注)</sup> 大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則及び条例等に基づく調査結果をお知らせします。 事業場の名称: 〇〇〇〇解体工事作業所 調査終了年月日 令和〇〇年 〇月 〇日 元請業者(解体等工事の施工者かつ調査者) 調査方法の概要(調査箇所) 【調査方法】書面調査、現地調査、分析調査 住所 ※建物の着工日で石綿含有なしを判断した場合は、書面調査のみとなる 東京都〇〇区〇一〇 【調査箇所】建築物全体(1階~3階) 現場責任者氏名 OOOO 連絡場所 TEL 03-×××-××× 調査結果の概要(部分と石綿含有建材(特定建築材料)の種類、判断根拠) 石綿は使用されていませんでした。(特定工事に該当しません) 調査を行った者(分析等の実施者) 氏名又は名称及び住所 【石綿含有なし】〇数字は右下欄の「その他の事項」を参照 事前調査・試料採取を実施した者 1~3階 床:ビニル床タイル③ ビニル床シート③、天井:岩綿吸音板③、けい酸カルシウム 板第1種③、壁:スレートボード⑤ ①日本アスベスト調査診断協会登録者 氏名 〇〇 〇〇 会員番号 〇〇〇〇 住所:東京都〇〇区〇〇一〇〇 外壁 仕上塗材③ 分析を実施した者 ②〇〇環境分析センター 代表取締役社長 〇〇 〇〇 氏名 〇〇 〇〇 登録番号 〇〇〇〇 住所:埼玉県〇〇市〇〇一〇〇 ※建築物の着工日で石綿含有なしを判断した場合の例 建築物の着工日が 2006 年 9 月 1 日以降⑤ その他事項 調査結果の概要に示す「石綿含有なし」に記載された〇数字は、以 下の判断根拠を表す ①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による証明 5 材料の製造年月日

注) 工事に係る部分の床面積の合計が 80㎡ 以上の建築物の解体工事、請負金額 100 万円以上の建築物の改修等工事等の場合

出典:建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル

(令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課)

## 第7章 解体等工事における石綿の飛散防止

- 1. 解体等工事における安全確保と石綿飛散防止等の責任
- 2. 被災区分ごとの石綿含有建材からの石綿飛散防止措置 「立入可」の場合の解体等における石綿飛散防止措置 「立入不可」の場合の解体における石綿飛散防止措置 (「注意解体」の飛散防止措置)
- 3. 石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去に係る飛散防止措置
- 4. 石綿に係る廃棄物の区分
- 5. 石綿含有廃棄物等の解体等工事現場における保管及び搬出 廃石綿等の解体等工事現場における取扱い

原則事項

廃石綿等の解体等工事現場における保管 廃石綿等を解体等工事現場で保管する場合の飛散防止措置 廃石綿等であることの表示

石綿含有廃棄物の解体等工事現場における取扱い 原則事項

石綿含有廃棄物の解体等工事現場における保管 石綿含有廃棄物を解体等工事現場で保管する場合の飛散防止措置 地方公共団体の設置する仮置場への搬出を行う場合の留意点

石綿含有廃棄物等に係る石綿飛散防止に関する文献等

6. 除去等作業が適切に行われたことの確認及び作業の記録

## 1. 解体等工事における安全確保と石綿飛散防止等の責任

## 【責任の所在】

作業の安全確保と石綿の飛散防止は、建築物等の解体・補修等を実施する元請業者又は自 主施工者の責任において行う。

なお、発注者は、石綿等の使用の有無の調査、当該作業等の方法、費用又は工期等について、大防法及び安衛法令の遵守を妨げるおそれのある条件を付さないように配慮する。

#### 【解説】

災害時は、平常時以上に「作業の安全確保」と「石綿の飛散防止」に留意し、いずれも元請業者又は自主施工者の責任において解体等を実施する。地震・津波により被害を受けた建築物等の解体等工事における留意事項について、厚生労働省がパンフレットを作成しているので参考とする(表 7.1 参照)。

#### 表 7.1 災害時の建築物等解体等工事における安全確保の参考となる指針等

1. 地震・津波により被害を受けた建築物等の解体工事における留意事項

~ 建築物等の解体工事を実施する事業者の皆様へ ~

平成23年10月 厚生労働省

厚生労働省 HP

https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/111107-1-zentai.pdf

災害時における事前調査から解体までの流れを、平常時と比較して図7.1に示した。

#### (1) 元請業者又は自主施工者の責務

災害時の解体等工事においても、平常時と同様に大防法、安衛法及び石綿則が適用 される。

「作業の安全確保」に関しては、建築物等への立入可否の判断(=被災の区分)が 重要である。「立入可」と判断された場合及び補強等の措置により「立入可」となった 場合には、平常時と同様に解体等を実施する。工事の施工に当たっては、安衛法等の 関係法令を遵守し、安全な施工に努める。

「石綿の飛散防止」に関しては、『2.被災区分ごとの石綿含有建材からの石綿飛散防止措置』、『3.石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去に係る飛散防止措置』、『6.除去等作業が適切に行われたことの確認及び作業の記録』に定める措置を実施する。

解体等工事現場における石綿含有廃棄物等(廃石綿等及び石綿含有廃棄物)の取扱いに関しては、『4.石綿に係る廃棄物の区分』、『5.石綿含有廃棄物等の解体等工事現場における保管及び搬出』に基づいて飛散防止措置を実施する。

#### (2) 発注者の責務

解体等工事の発注者については、大防法第18条の15第2項において、解体等工事

の元請業者が行う調査に要する費用を適正に負担すること、その他必要な措置を講ずることにより調査に協力しなければならないとされているほか、同法第 18 条の 16 においては、特定工事の元請業者に対し、施工方法、工期、工事費その他当該特定工事の請負契約に関する事項について、作業基準の遵守を妨げるおそれのある条件を付さないよう配慮することが義務付けられている。

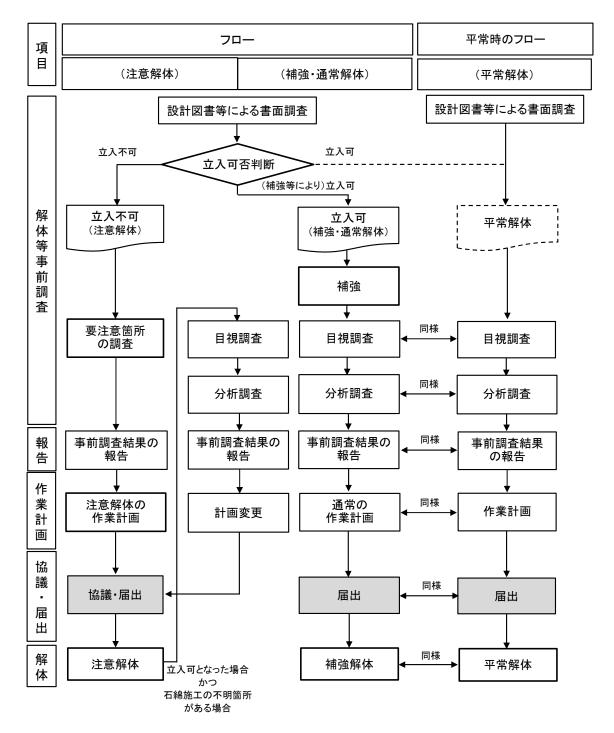
また、安衛法第3条及び石綿則第9条において、発注者や元請人を含む仕事の注文者は、石綿等の使用の有無の調査、当該作業等の方法、費用又は工期等について、安衛法令の遵守を妨げるような条件を付さないよう配慮することが義務づけられており、建設業に従事する者の災害を防止するため、発注者において施工時の安全衛生の確保のための必要な経費を積算することが求められる。

具体的には、発注者は、事前調査結果が判明してから解体等工事契約を締結すること、事前調査結果を受けて変更契約を行うこと、石綿飛散防止対策や安全衛生に係る 経費を別積算すること等、必要な措置を講じることが重要である。

#### (3) 下請負人の責務

安衛法及び石綿則は下請負人にも適用される。また、大防法においても、解体等工事の元請業者及び自主施工者に加え、下請負人に対しても作業基準や除去等の措置を遵守する義務が適用された(法第18条の19、第18条の20、第18条の21及び第18条の22)。

解体等工事の発注者や元請業者に協力して各種法令を遵守し、安全に作業を実施する。



備考 1) 事前調査結果は、石綿の使用の有無によらず、遅滞なく報告する。新たに石綿含有建材が見つかり、 報告内容に変更が生じた場合には、速やかに修正、追加の報告を行う。

- 2) は石綿含有吹付け材等が使用されている場合を対象とし、使用されていない場合は不要。
- 3) 石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材が使用されていた場合、大防法の届出は不要だが、作業基準に基づき作業計画を作成し、石綿飛散・ばく露防止対策を実施する。
- 4) 建築物等の一部を注意解体する場合等は、平常解体と注意解体が複合となる場合もある。
- 5)調査した結果、平常解体として着工したが、工事中に石綿が見つかり、除去に補強が必要な場合は、補強解体に変更することが望ましい。
- 6) 木造家屋にも石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材が使用されている可能性が高いことから、木造家屋を注意解体する場合には、これらが使用されているものとみなして散水等の飛散防止措置を実施しながら解体する。石綿含有吹付け材等が見つかった場合は、工事を中断し、協議・届出を行う。

#### 図 7.1 平常時と災害時の比較(参考)

## 2. 被災区分ごとの石綿含有建材からの石綿飛散防止措置

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、事前調査の結果に基づき、被災による障害を安全面から判断し、被災区分(建築物等への立入の可否)を判断する。

立入可の場合(補強等により立入可となった場合を含む)は平常時の石綿含有建材からの 飛散防止措置を講ずる。

立入不可の場合は、「注意解体」の飛散防止措置を講ずる。

## 【解説】

建築物等の状態と解体・飛散防止措置の区分を表 7.2 に示した。この建築物の状態の区分は、安全を基本に元請業者又は自主施工者が判断するものである。

建築物等の状態	完全倒壊	補強不可	補強可能	補強不要
立入可否	立入不可		立入可	
解体の方法	注意解体(※)		補強解体	平常解体
飛散防止措置	注意解体の飛散防止措置		平常どおり	

表 7.2 建築物の状態と解体・飛散防止措置の区分

## 2.1 「立入可」の場合の解体等における石綿飛散防止措置

## 【実施事項】

「立入可」と判断された場合及び補強等の措置により「立入可」となった場合には、平常時と同様に解体等を実施する。

石綿含有建材からの石綿の飛散防止措置は、平常時に準じて行う。

#### 【解説】

「立入可」の建築物等(補強等の措置により「立入可」となった建築物等を含む)については、平常時と同様に石綿除去後に解体等を実施する。石綿の飛散防止措置は、平常時に準じて行う。

平常時の石綿飛散防止対策に係るマニュアルを表 7.3 に示す。

#### 表 7.3 平常時の石綿飛散防止対策に係るマニュアル

- 1. 建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル 令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環 境局大気環境課
- 2. 廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル(平成 18 年 3 月) 廃棄物処理施設解体時等のアスベスト飛散防止対策検討委員会 平成 18 年 6 月 12 日 環廃対発第 060609003 号

<sup>※</sup> 大防法施行規則別表 7 の 5 に定める事項に該当する場合。(『2.2 「立入不可」の場合の解体における石綿飛散防止措置 (「注意解体」の飛散防止措置)』参照)

## 2.2 「立入不可」の場合の解体における石綿飛散防止措置 (「注意解体」の飛散防止措置)

## 【実施事項】

建築物等の被災により、平常時と同様に施工を行うことが困難な場合、「注意解体」とし、 石綿含有建材からの石綿の飛散防止に努める。

#### 【解説】

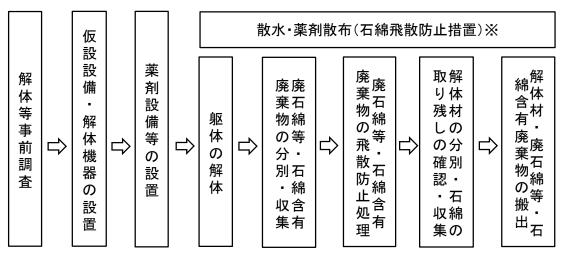
石綿含有建材が使用されている可能性のある建築物等(『第5章 表 5.4 石綿の飛散防止に関する要注意箇所』参照)で、完全に倒壊した建築物等及び補強によっても立入の不可能な建築物等については、「注意解体」とする。この「注意解体」における石綿飛散防止措置実施事項を、表 7.4 に示した。

なお、石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材についても取扱い方によっては石綿が飛散するおそれがあるため、留意する(『3.石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去に係る飛散防止措置』参照)。

表 7.4 「注意解体」における石綿飛散防止措置等

_	
対象	実施事項
近隣への配慮	・適切な掲示等を実施する。『第6章 解体等工事の周辺への周知』参照
飛散防止措置	・建築物の四方は、建築物の高さ+2m又は 3mの何れか高い方以上の高さの万能鋼板又は防じんシートによって養生する。 ・工事期間中は常に散水を行う。
新たな石綿への対応	<ul> <li>・解体の進行に伴い事前調査が不可能であった場所の調査が可能となった場合には、速やかに調査を行い、石綿含有建材を発見した場合には作業計画を変更する。石綿含有吹付け材等が発見された場合には、協議の上、届出を実施する。</li> <li>・作業計画は、できる限り不明箇所の事前調査が可能となるように作成する。</li> <li>・報告内容に変更が生じた場合は、速やかに修正、追加の報告を行う。</li> </ul>
廃石綿等・石綿含 有廃棄物に係る 廃棄物の分別等	<ul> <li>・廃石綿等、石綿含有廃棄物、石綿を含まない廃棄物に区分し、分別する。石綿含有吹付け材等の除去に当たっては、部分隔離、薬液散布等飛散防止措置を実施する。</li> <li>・石綿の取り残しがないことを確認し、鉄骨やその他の建材等に石綿が残らないよう、特に注意する。</li> <li>・区分ごとに適正な現場保管・搬出を実施する。</li> </ul>

また、作業手順は図7.2を標準として、実情に応じて定める。なお、作業計画については、 『第5章 5.3「立入不可」の場合の作業計画(「注意解体」の作業計画)』を参照のこと。



※薬液を使用する場合は、その他の建材等に石綿が固着しないよう留意する。

図 7.2 「注意解体」の標準手順における石綿飛散防止措置の実施工程

また、「石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル」も参考とする(※7-1)。

(※7-1)「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル(令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課)」(抜粋)

# 2.2.4 作業基準(6)5) 建築物等を解体する作業のうち、あらかじめ特定建築材料を除去することが著しく困難な作業:施行規則別表第7(五の項)

当該建築物等が、一部崩壊していたり、傾いている等の状態にあり、除去すべき特定建築材料に作業者が近づけない等、一の項や二の項による基準に従った特定建築材料の除去ができない場合に散水等の可能な対応を図ることを求めるものとされている。この作業に該当するか否かについては、個別事例に応じ、新規則別表第7の一の項の下欄に掲げる作業基準を遵守することが可能な状態の建築物かどうかを踏まえ都道府県等が判断する。

#### 4.13 解体等にあたりあらかじめ石綿等を除去することが困難な場合

石綿の飛散を防止するための薬液等を散布し、建築物の周辺をシートで覆い解体を行うこと。

## 3. 石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去に係る飛散防止措置

石綿含有成形板等は、切断や破砕等の作業により石綿粉じんが飛散するおそれがある。 大防法や石綿則では、原則として切断等することなくそのまま建築物等から取り外すことが義務付けられている。原形のまま取り外すことが技術上著しく困難な場合には、湿潤化等の措置が必要となる。また、石綿含有成形板等のうち、石綿含有けい酸カルシウム板第1種を切断等により除去する場合には、隔離養生(負圧不要)し、除去部分を常時湿潤化する必要がある。災害により損傷した石綿含有成形板等は飛散しやすいため、適切に湿潤化しながら慎重に取扱う。

石綿含有仕上塗材は、破断せずに除去することが困難であるため、除去にあたっては湿潤化することが義務付けられており、さらに電動工具を用いて除去する場合には除去部分の常時湿潤化及び隔離養生(負圧不要)が必要である。

立入困難な状況で、石綿含有吹付け材等が使用されている可能性の無い(『第5章 表5.4 石綿の飛散防止に関する要注意箇所』参照)建築物等の解体を行う場合においても、補強等により立入可となった場合には、事前に石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材を上述の方法で除去の上、解体する。事前の除去が困難な場合は、散水を十分に行いながら解体を行う。また、解体中に石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材の可能性のある建材が確認された場合に備えて、防じんマスク、湿潤化用の薬液等を準備しておく。

取り外した石綿含有成形板等は、原則として取り外した原形の大きさのままの状態で荷重により変形又は破断しないように整然と積み重ね、シート掛けや梱包等により飛散防止対策を施した上で保管する。石綿含有けい酸カルシウム板第1種については、大型のフレキシブルコンテナバッグや十分な強度を有するプラスチック袋等に梱包して露出がないようにする必要がある。これらを収集運搬のためやむを得ず破断する場合は、水槽等に浸けながら破断する、湿潤化後ビニール袋内で破断する等、飛散防止対策を実施する。

石綿含有仕上塗材を除去したものは粉状や汚泥状であるため、袋の破損等が起こると廃棄物が流出する可能性が高いものであることから、確実な梱包として耐水性のプラスチック袋等により二重に梱包を行う。また、梱包の前に固型化、薬剤等による安定化等の措置を講ずることが望ましい。

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、収集・運搬業者に委託する場合あらかじめ、石綿含有廃棄物を引き渡す際の荷姿を明示する。

関係地方公共団体や解体等工事発注者は、仮置場に搬入する際の荷姿(大きさ、プラスチック袋への収納の有無等)を明確にする。

石綿含有成形板等や石綿含有仕上塗材の除去等について参考となるマニュアルを表 7.5 に示す。

## 表 7.5 石綿含有成形板等の除去等について参考となるマニュアル

1. 建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル 令和3年3月 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環 境局大気環境課

## 4. 石綿に係る廃棄物の区分

## 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、解体等工事現場において石綿を含まない廃棄物 と石綿を含有する廃棄物を区分し、搬出するまでの間、適正に保管する。

また、石綿を含有する廃棄物は、「廃石綿等」及び「石綿含有廃棄物」に区分して適正に 保管する。

#### 【解説】

解体等工事により発生した廃棄物は、平常時と同様に搬出までの間、現地にて保管を行う。 解体等工事現場においては、表7.6の「必要な区分」に示した3区分に分別を行う。

また、予定搬出先(地方公共団体の設置する仮置場等)の運用規則等において、これ以上 の分別が求められている場合には、運用規則等に従う。

表 7.6	解体等工事現場におけ	る石綿に係る廃棄物の区分
12 /. 0	// 17 つ 子 かい	

必要な区分	主な廃棄物
廃石綿等注1)	・除去された石綿含有吹付け材 ・除去された石綿含有保温材等 ※石綿含有とみなして除去したものを含む ・届出対象特定工事において用いられ、廃棄されたプラスチックシート、防じん マスク、作業衣その他の用具又は器具であって、石綿が付着しているおそれが あるもの
石綿含有 廃棄物 <sup>注2)</sup>	・除去された石綿含有仕上塗材や石綿含有成形板等、石綿をその重量の 0.1%を 超えて含有するもの ※石綿含有とみなして除去したものを含む ・解体等工事(廃石綿等が排出される解体等工事は除く。)において廃棄されるプラスチックシート、防じんマスク、作業衣その他の用具又は器具であって石綿が付着しているおそれがあるもの
石綿を含まな い廃棄物	石綿を含まないがれき類、木くず、金属くず等

- 注1) 特別管理産業廃棄物の「廃石綿等」の他、一般廃棄物である石綿含有吹付け材、石綿を含む保 温材、断熱材、耐火被覆材等、同様の性状を有する廃棄物
  - 2) 石綿含有産業廃棄物及び石綿含有一般廃棄物

廃石綿等及び石綿含有廃棄物の保管、収集・運搬、処分に当たっては、廃棄物処理法の処理基準等に従う。また、環境省から都道府県・政令市あてに、廃石綿等の災害時の取扱いに係る通知(※7-2)が発出されているので参考とされたい。

(※7-2) 令和4年3月17日付け環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課・ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室 事務連絡「廃石綿等、感染性廃棄物やPCB廃棄物が混入した災害廃棄物について」別紙1

別紙1

## 廃石綿等が混入した災害廃棄物について

石綿が使用されていた建築物等が災害により倒壊したことにより廃棄物として処理されることとなったものの処理方法は、次のとおり。

## 被災場所、一時保管場所における取扱いについて

- 吹き付け石綿等の廃石綿等及び廃石綿等の付着・混入が疑われるものについては、 石綿の飛散を防止するため、散水等により、十分に湿潤化する。
- 災害廃棄物から吹き付け石綿等の廃石綿等又は廃石綿等の疑いのある物を除去 等回収した場合にあっては、次のとおり取り扱う。
  - ・ プラスチック袋を用いてこん包した上で、フレコンバック等丈夫な運搬容器に入れ、 他の廃棄物と混合することがないよう区別して保管、運搬する。
  - 保管場所には、廃石綿等の保管場所である旨表示する。

# 処理について

- 吹き付け石綿等の廃石綿等又は廃石綿等の疑いのある物については、適正に処理 できる施設において処分する。
- 可燃物(木材、紙くず、プラスチック類等。石綿の付着が疑われるもの及び石綿の付着が微量であるものを含む。)については、排ガス処理設備、集じん器、散水装置等が設けられた焼却施設を用いて焼却することが可能である。
- 石綿の付着・混入が疑われるもの又は倒壊した建築物等であって石綿が付着していないことが確認できないものについては、リサイクルせず、焼却処分又は埋立処分を行う。
- 〇 吹き付け石綿等の廃石綿等又は廃石綿等の疑いのある物を埋め立てた場合にあっては、その位置を示す図面を作成し、当該最終処分場の廃止までの間、保存する。
- ※ 石綿含有成形板等の廃石綿等と比較して飛散性の低い石綿含有廃棄物についても、 同様に取扱うことが望ましい。

### (参考)

- 1. 廃掃法上の取扱いについて石綿が使用されていた建築物等が災害によって倒壊したことにより廃棄物として処理されることとなったものは、石綿建材除去事業(大気汚染防止法に規定する届出対象特定工事に相当)に伴って排出された廃棄物ではないことから、吹き付け石綿等であっても、廃掃法施行令第2条の4第5号に規定する「廃石綿等」(特別管理産業廃棄物)には該当しないこと。
- 2. 建築物の解体等作業であって、当該作業が大気汚染防止法第2条第11項に規定する特定粉じん排出等作業に該当する場合にあっては、同法に規定している作業基準によること。なお、建築物等における石綿飛散防止対策に関しては「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29年9月環境省)(※)を参考にされたい。

(Xhttps://www.env.go.jp/press/files/jp/107156.pdf)

# 5. 石綿含有廃棄物等の解体等工事現場における保管及び搬出

石綿含有廃棄物等(廃石綿等及び石綿含有廃棄物)の解体等工事現場における保管及び搬出に当たっては、災害時においても原則として平常時と同様に現地で適切に分別等を実施する。石綿含有廃棄物等の処理については、廃棄物処理法に定める基準に従うほか、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)」(令和3年3月、環境省環境再生・資源循環局)を参考とする。

また、地方公共団体が設置する仮置場へ搬出する場合は、保管が長期に及ぶこともあることに特に留意し、地方公共団体の定めに従う。

### 表 7.7 石綿含有廃棄物等の処理に参考となるマニュアル

1. 石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)

令和3年3月 環境省環境再生・資源循環局

## 5.1 廃石綿等の解体等工事現場における取扱い

廃石綿等については、石綿が飛散するおそれが大きいため、速やかに中間処理・最終処分場に直接搬出することを原則とする。やむを得ず現場保管する場合には、可能な範囲で速やかに処理するように努力することとし、梱包・養生等を適切に行い、石綿が飛散することの無いように注意する。

また、現場保管においては、廃石綿等が運搬されるまでの間、特別管理産業廃棄物の保管 基準に従い、石綿の飛散の無いようにする。

梱包・養生については、『5.1.2 廃石綿等の解体等工事現場における保管』及び『5.1.3 廃石綿等を解体等工事現場で保管する場合の飛散防止措置』を参照。

#### 5.1.1 原則事項

### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、廃石綿等について、原則として無害化処理施設等の中間処理施設や最終処分場に直接搬出する。また、石綿等が使用されているものとみなして除去した吹付け材についても、廃石綿等として処理する。

### 【解説】

災害時においても、廃石綿等は原則として無害化処理施設等の中間処理施設や最終処分場に直接搬出する。積替えや、地方公共団体が設置する仮置場への搬出は可能な限り避ける(※7-3)。

なお、石綿則の改正により、石綿含有吹付け材についても石綿等が使用されているものと みなすことができる範囲に追加された。これらについても、廃石綿等の処理基準に従って処 理する。 (※7-3) 廃石綿等を地方公共団体が設置する仮置場へ搬出する際の留意事項

災害時においては、廃棄物の適正かつ速やかな処理を目的として、地方公共団体が公園等を災害時の廃棄物仮置場として、民家等から排出される廃棄物を受入れることがある。この地方公共団体が設置する仮置場については、住宅街から比較的近郊に設置される傾向にあることから、廃棄物の搬出に当たっては、石綿の飛散の無いよう特に注意する。仮置場への廃石綿等の受入れは、原則的に行われないこととしているが、受入れを行う場合には、梱包に留意することとしており、可能であればプラスチック袋ではなく、剛性のある容器とすることが望ましい。

実際の搬出に当たっては、地方公共団体の定める事項に従う。

#### 5.1.2 廃石綿等の解体等工事現場における保管

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、廃石綿等が搬出されるまでの間、特別管理 産業廃棄物管理責任者を選任した上で、特別管理産業廃棄物に係る保管の基準に従い、 石綿が飛散しないように保管する。

### 【解説】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、廃石綿等が搬出されるまでの間、廃棄物処理法第 12 条の 2 第 2 項及び同施行規則第 8 条の 13 第 1 項の特別管理産業廃棄物に係る保管の基準に従い、生活環境上支障のないよう管理しなければならない。廃石綿等についての保管基準を以下に整理した。

## (廃石綿等の保管基準)

- (1) 保管施設には周囲に囲いを設け、見やすい箇所に廃石綿等の保管場所であること、 積み上げ高さ、保管場所の責任者の氏名又は名称及び連絡先等を表示した縦横 60cm 以 上の掲示板を設けること(図 7.3 参照)。
- (2) 飛散、流出、地下浸透、悪臭発散の防止措置を講ずること。
- (3) 屋外において容器を用いずに保管する場合にあっては、積み上げられた高さが環境省令で定める高さを超えないようにすること。
  - ①廃棄物が囲いに接しない場合は、囲いの下端から勾配50%以下。
  - ②廃棄物が囲いに接する場合(直接壁に負荷がかかる場合)は、囲いの内側2mは囲いの高さより50cmの線以下、2m以上の内側は勾配50%以下。
- (4) ねずみの生息や、蚊、はえ等の害虫発生がないこと。
- (5) 廃石綿等とその他のものが混合するおそれがないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。

なお、災害等廃棄物処理事業により市区町村が公費解体を行う場合、解体後の廃棄物は一般廃棄物として扱われるが、この場合も、特別管理産業廃棄物の「廃石綿等」の取扱いに準じて飛散防止措置を講ずる。

特別管理産業廃棄物の保管場所	
保管する廃棄物の種類	廃石綿等
積み上げ高さ	OOm
管理責任者	□□ □□□ (△△△課)
連絡先	$TEL \times \times \times - \times \times \times$
注意事項	・廃石綿等保管場所につき関係者以外立
	ち入り禁止。
	・許可なくして持ち出し禁止。
	・プラスチック袋等は破損しないよう慎
	重に取り扱うこと。
	・石綿(アスベスト)粉じんを吸い込む
	と健康を害します。
	・プラスチック袋等の破損を見つけた場
	合は上記へ連絡して下さい。

図 7.3 廃石綿等の保管場所における表示の例

### 5.1.3 廃石綿等を解体等工事現場で保管する場合の飛散防止措置

## 【実施事項】

解体等工事現場に廃石綿等を保管する場合は、石綿の飛散を防止するため当該物を湿潤化させる等の措置を講じた後、梱包する等、当該廃石綿等の飛散の防止のため必要な措置を講ずる。

### 【解説】

石綿の飛散を防止するため、散水、薬液散布等により廃石綿等を湿潤化させた後、以下の 措置を実施する。

- (1) 湿潤化等の措置後、耐水性の材料で梱包する。耐水性の材料には、十分な強度を有するプラスチック袋又は堅牢な容器があり、積込・荷降し等の作業条件を十分に考慮して、容易に破損等のおそれのないものを使用する。プラスチック袋は、厚さが 0.15mm以上のものが望ましい。
- (2) プラスチック容器を用いる場合は、袋の破損防止を図ることと、袋の外側に付着した石綿の飛散防止のため、必ず二重に梱包する。
  - 二重梱包は、次の手順のとおり実施することを原則とする。
  - ①除去等作業場において、薬液等により湿潤化させた廃石綿等をプラスチック袋の中に入れて密封する。なお、この際、袋中の空気をよく抜いておく。これは、収集・運搬、処分の時に袋が圧力を受けて破損し石綿が飛散することを防ぐためである。
  - ②前室において高性能真空掃除機等により、プラスチック袋に付着している粉じんを除去する。
  - ③保護衣等着脱室で、更にプラスチック袋を被せ、密封する。
- (3) 堅牢な容器とは、ドラム缶等の密閉容器をいう。

- (4) 埋立処分を行う場合には、コンクリート等による固型化や薬液による安定化等の措置が必要な場合がある。事前に委託処理業者に確認する。
- (5) 飛散を防止するために講じた措置の内容(使用した薬液の種類、成分、使用量等) については、廃石綿等の運搬又は処分を委託しようとする者に対し、あらかじめ文書 で通知する必要がある。

### 5.1.4 廃石綿等であることの表示

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、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扱う際に注意すべき事項を表示する。

#### 【解説】

廃石綿等であることの表示は、その処理過程における不適正な取扱いを防止するための 措置である。

廃石綿等を収納するプラスチック袋等には下記事項を記入する。

- (1) 廃石綿等であること
- (2) 取扱い上の注意事項
- (3) その他

容器の表示例を図7.4に示す。

## 特別管理産業廃棄物 廃石綿等 取扱い注意事項

- ① 廃石綿等は他の廃棄物と混ざらないよう留意すること。(混載禁止)
- ② 荷台での容器の転倒、移動を防ぐための措置を講じること。
- ③ 容器が破損した場合は、散水等で飛散防止措置を行うと共に、流出しないよう注意すること。
- ④ 容器の破損事故が起こった時は排出事業者に速やかに連絡すること。

図 7.4 廃石綿等の容器表示の例

なお、石綿障害予防則第32条においても、事業者は、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なければならないとし、当該容器又は包装の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しなければならないとしている。

## 5.2 石綿含有廃棄物の解体等工事現場における取扱い

## 5.2.1 原則事項

### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、石綿含有産業廃棄物の処理基準に従い、石綿含有廃棄物を適切に保管し処分する。また、石綿含有とみなして除去した建材についても、石綿含有産業廃棄物として処理する。

### 【解説】

石綿含有の可能性のあるスレート波板、窯業系サイディング、スレートボード、けい酸カルシウム板第1種、ロックウール吸音天井板、せっこうボード等のうち、石綿則第3条第4項のただし書きにより石綿含有とみなして除去した建材(現地調査の結果、石綿の含有が不明であって、分析による判定を行っていないもの)についても、石綿含有産業廃棄物の処理基準に従って処理する。

## 5.2.2 石綿含有廃棄物の解体等工事現場における保管

#### 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、石綿含有廃棄物が搬出されるまでの間、当 該廃棄物から石綿が飛散しないように保管する。

#### 【解説】

石綿含有廃棄物は、特別管理廃棄物には該当しないが、廃棄物処理法第12条の2第2項 及び同施行規則第8条の産業廃棄物の保管基準により、生活環境上支障のないよう管理しなければならない。石綿含有廃棄物の保管基準を以下に整理した。

### (石綿含有廃棄物の保管基準)

- (1) 保管施設には周囲に囲いを設け、見やすい箇所に石綿含有廃棄物の保管場所であること、積み上げ高さ、保管場所の責任者の氏名又は名称及び連絡先等を表示した縦横 60cm 以上の掲示板を設けること (図 7.5 参照)。
- (2) 飛散、流出、地下浸透、悪臭発散の防止措置を講ずること。
- (3) 屋外において容器を用いずに保管する場合にあっては、積み上げられた高さが環境省令で定める高さを超えないようにすること。
  - ①廃棄物が囲いに接しない場合は、囲いの下端から勾配 50%以下。
  - ②廃棄物が囲いに接する場合(直接壁に負荷がかかる場合)は、囲いの内側2mは囲いの高さより50cm下の線以下、2m以上の内側は勾配50%以下。
- (4) ねずみの生息や、蚊、はえ等の害虫発生がないこと。
- (5) 石綿含有廃棄物とその他のものが混合するおそれがないように、仕切りを設ける等 必要な措置を講ずること。

産業廃棄物の保管場所	
保管する廃棄物の種類	がれき類(石綿含有産業廃棄物を含む)
積み上げ高さ	OOm
管理責任者	□□ □□□ (△△△課)
連絡先	$TEL \times \times \times - \times \times \times \times$
注意事項	・石綿含有産業廃棄物保管場所につき関係者
	以外立ち入り禁止。
	・許可なくして持ち出し禁止。
	・プラスチック袋等は破損しないよう慎重に
	取り扱うこと。
	・石綿(アスベスト)粉じんを吸い込むと健
	康を害します。
	・プラスチック袋等の破損を見つけた場合は
	上記へ連絡して下さい。

図 7.5 石綿含有廃棄物保管場所における表示の例 (60cm×60cm以上)

### 5.2.3 石綿含有廃棄物を解体等工事現場で保管する場合の飛散防止措置

## 【実施事項】

解体等工事現場に石綿含有廃棄物を保管する場合は、石綿の飛散を防止するため、覆いを設けたり、梱包する等必要な措置を講ずる。

### 【解説】

解体等工事現場に石綿含有廃棄物を保管する場合は、石綿の飛散を防止するため、搬出されるまでの間、以下の措置を講ずるものする。

- (1) 荷重により変形又は破断しないよう整然と積み上げる。
- (2) 飛散しないようシート掛け、袋詰め等の対策を行う。

保管場所の確保のため、やむを得ず破断する場合は、水槽等に浸けながら破断する、湿潤 化後、ビニール袋内で破断する等の飛散防止対策を実施する。

なお、石綿障害予防則第32条においても、事業者は、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なければならないとし、当該容器又は包装の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しなければならないとしている。

また、厚生労働省から都道府県労働局労働基準部及び関係事業主団体あてに、建築物等から除去した石綿含有廃棄物の包装等の徹底について通知(※7-4)が発出されているので参考とされたい。

## 5.2.4 地方公共団体の設置する仮置場への搬出を行う場合の留意点

# 【実施事項】

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、地方公共団体の設置する仮置場へ石綿含有廃棄物を搬出する際は、地方公共団体の定める搬入基準に従う。

## 【解説】

石綿含有廃棄物の仮置場への受入れに関しては、災害の規模、地域の特性等によって、各地方公共団体が判断する。解体等工事の元請業者又は自主施工者が仮置場へ搬出する場合には、石綿を含有している(又はその可能性のある)ものであることを確実に伝達する。

地方公共団体の定める搬入基準(例)を表7.8に示す。

なお、地方公共団体仮置場への搬入出時の飛散防止のため、大型のフレキシブルコンテナ バッグ等の容器に入れるか、シートに梱包して搬入することが望ましい。

『(※7-4) 建築物等から除去した石綿含有廃棄物の包装等の徹底について』参照。

### 表 7.8 地方公共団体の定める搬入基準(例)

- 1. 荷姿 (大きさ等)
  - 一時保管、収集・運搬、中間処理及び最終処分に係る各工程での必要要件によって、地方公共団体が定める大きさ等に従い搬入する。
- 2. 分別区分と添付資料

## (※7-4) 建築物等から除去した石綿含有廃棄物の包装等の徹底について

基安化発 0609 第1号 平成 29年6月9日

都道府県労働局労働基準部長 殿

厚生労働省労働基準局 安全衛生部化学物質対策課長 (契印省略)

建築物等から除去した石綿含有廃棄物の包装等の徹底について

建築物等に使用された石綿及び 0.1%を超えて石綿を含有する製剤その他のもの (石綿障害予防規則 (平成 17 年厚生労働省令第 21 号。以下「石綿則」という。) 第3条第2項に基づきみなしたものを含む。以下「石綿等」という。) については、除去時のばく露防止はもとより、除去後から廃棄に至るまでの労働者のばく露防止も重要である。

厚生労働省委託事業における東日本大震災被災地での石綿気中濃度の測定結果及びその結果に関する専門家分析では、破れたフレキシブルコンテナバッグ(以下「フレコンバッグ」という。)に保管されていたボード板の移し替え作業場所において、一定の濃度の石綿繊維が発散していたことが判明している。熊本地震被災地での指導・注意喚起も行ってきたが、フレコンバッグから石綿等がこぼれ落ちる等の事例も見られたところであり、廃棄物処理関係法令とも相まって、石綿則等に基づき、労働者の石綿ばく露防止を図る必要がある。

今般、災害被災地か否かにかかわらず、また、あらかじめ災害時の取扱いを明確化するためにも、建築物等から除去した石綿等の運搬、貯蔵等を行う際の具体的取扱いについて下記の通り示すので、その徹底に遺漏なきを期されたい。 併せて、別添のとおり、関係事業者等団体の長宛て周知等を依頼したので了知されたい。

記

1 建築物等から除去した石綿等については、石綿則第32条第1項及び第2項 に基づき、その後の運搬、貯蔵等の際に、石綿粉じんが発散するおそれがな いよう、確実な包装等を行い、個々の包装等の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しなければならないこと。

- 2 石綿則第32条第1項の「確実な包装」については、フレコンバッグやビニル袋等に石綿建材を単に入れるだけでなく、石綿等が包装からあふれ出たり、 又は包装が破れて石綿等がこぼれ落ちることのないにするとともに、袋を閉じるなど粉じんの発散を防止する形での包装が必要であること。
- 3 押出し成形セメント板のように包装が困難なものについては、ビニルシートによる覆い、破断面の湿潤化等により、石綿粉じんの発散がないようにする必要があること。

なお、かえって労働者のばく露が大きくならないよう、フレコンバッグで 包装するためにいたずらに細かく破砕することは避けること。

4 例えばシステム天井の天井板をそのまま外したこと等により石綿粉じんの発散のおそれがないものについては、平成17年3月18日付け基発第0318003号の「塊状であって、そのままの状態では発じんのおそれがないもの」に該当し、第1項及び第2項は適用されないが、同条第3項及び第4項(保管場所の定め等)の適用はあること。

なお、原形のまま取り外した成形板で発じんのおそれのないものについては、石綿則第32条第1項及び第2項に基づく包装は必要ないが、破断せずに 運搬できるよう、成形板に適した大きさのフレコンバッグによる包装を行う こと。

5 上記1から4までの適用は、建築物等解体等作業の現場のみならず、例えば震災被災地における一時仮置き場においても同様であること。

また、災害被災地におけるがれきについても、分別等により石綿を含有すると判明したものは上記と同様であること。

- 6 上記1から5までの措置に必要な安全衛生経費が伝達されるよう、注文者 は配慮しなければならないこと。
- 7 例えば運送事業者による運搬時において確実な包装が行われている等に より、石綿粉じんに労働者の身体がばく露するおそれのない作業は、石綿等 の取扱い作業に該当せず、石綿作業主任者の選任等の措置は必要ないこと。

## 5.3 石綿含有廃棄物等に係る石綿飛散防止に関する文献等

前出による他、表 7.9 の資料を参考として石綿の飛散防止に努めることが望ましい。

## 表 7.9 石綿含有廃棄物等に係る石綿飛散防止に関する文献等

- 1. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令及び海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令等の施行について(通知)
  - 平成 18 年 9 月 27 日 環廃対発第 060927001 号 環廃産発第 060927002 号
- 2. 石綿含有廃棄物等処理マニュアル (第3版)
  - 令和3年3月 環境省環境再生・資源循環局

## 6. 除去等作業が適切に行われたことの確認及び作業の記録

除去等作業の実施者は、作業計画の分担に応じて飛散及びばく露防止措置の内容等について記録しておく必要がある。日々の作業の記録は当該作業の実施者(主に下請負人)が行い、元請業者や自主施工者は当該記録等から計画通り適切な飛散及びばく露防止措置がとられていることを確認する。確認には、建築物石綿含有建材調査者等(建築物に限る)や石綿作業主任者等による石綿の取り残しの有無の目視確認、負圧隔離養生作業場内の石綿粉じんが飛散するおそれがないことの確認(負圧隔離養生により除去等作業を行う場合に限る)も含まれる。

特定工事の元請業者及び自主施工者は、除去等作業の終了後、これら特定粉じん排出等作業に関する記録を作成し、工事終了後3年間保存しなければならない。

また、特定工事の元請業者は、除去等作業が終了したときはその結果を遅滞なく発注者に 書面で報告し、発注者に報告した書面の写しを作業に関する記録とともに3年間保存する 必要がある。

これら記録、確認、完了報告については、「石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル」4.15 石綿含有建材の除去等作業が適切に行われたことの確認及び作業の記録を参照のこと。