

# 災害時におけるアスベスト飛散防止対策マニュアル

和歌山県  
環境管理課

令和7年3月

## 目次

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | 目的                             | 1  |
| 2 | 本マニュアルで対象とするアスベスト              | 1  |
| 3 | 対応の流れと実施主体                     | 2  |
| 4 | 平常時                            | 3  |
|   | (1) アスベスト使用建築物等の把握（アスベスト台帳の作成） | 3  |
|   | (2) 県民等への広報                    | 3  |
|   | (3) 公務従事者向け防じんマスクの備蓄           | 3  |
| 5 | 応急対応時                          | 4  |
|   | (1) アスベスト露出状況調査・応急措置           | 4  |
|   | ア 調査対象建築物の決定                   | 4  |
|   | イ アスベスト露出状況調査の実施               | 4  |
|   | ウ 応急措置                         | 5  |
|   | (2) 国へのアスベスト対応マスク支援の要請         | 5  |
|   | (3) 初動対応者・住民等への注意喚起            | 5  |
| 6 | 復旧・復興時                         | 5  |
|   | (1) 建築物等の解体作業時の飛散防止対策          | 5  |
|   | ア 被災建築物等の解体等工事の流れ              | 5  |
|   | イ 倒壊・損壊建築物等の事前調査               | 7  |
|   | ウ 倒壊・損壊建築物等の解体等工事の協議・届出        | 7  |
|   | エ 注意解体の飛散防止措置                  | 9  |
|   | オ 注意解体の立入検査                    | 9  |
|   | (2) アスベスト大気濃度測定                | 10 |
|   | (3) 作業従事者記録の作成と保管              | 11 |
|   | (4) 災害廃棄物としてのアスベスト含有建材の処理      | 13 |
|   | ア 仮置場への石綿含有廃棄物等の搬入禁止           | 13 |
|   | イ 仮置場における石綿含有廃棄物からのアスベスト飛散防止   | 13 |
| 7 | 参考資料                           | 15 |
|   | (1) 応急措置要請チラシ                  | 15 |
|   | (2) 住民・ボランティアへの注意喚起チラシ         | 16 |

## 1 目的

災害時には、アスベスト※含有建材が使用されている建築物等が倒壊・損壊して外部に露出することによりアスベストが飛散し、住民や災害対応の従事者がばく露する恐れがある。また、多数の被災建築物等の解体・改修工事や大量の廃棄物処理が行われることから、適切な飛散防止措置が講じられない場合には、平常時以上にアスベストの飛散・ばく露の可能性が高まる。

本マニュアルは、近いうちに発生が予想される南海トラフ地震等の巨大災害を想定し、平常時及び災害時において、県及び市町村が連携して対応することにより住民、災害ボランティア及び復興作業従事者のアスベスト健康被害を防止することを目的として作成したものである。

市町村は、本マニュアルを参照し、各自の地域防災計画及び災害対応マニュアル等に内容を反映するとともに、必要な体制の整備をお願いしたい。

なお、本マニュアルの内容は、下記の資料を参照して「平常時」「応急対応時」及び「復旧・復興時」の対応について取りまとめたものである。

※本マニュアルでは、「アスベスト」と「石綿」は同じ意味で用いている。

参考：

- 環境省 「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）」（令和5年4月）
- 国土交通省 「建築物石綿含有建材調査マニュアル」（平成26年11月）
- 東京都 「災害時におけるアスベストの飛散防止マニュアル」（令和4年3月）
- 県 「和歌山県災害廃棄物処理計画」（平成27年7月）

## 2 本マニュアルで対象とするアスベスト

本マニュアルの対象とするアスベストは、表2.1の6種類のアスベストである。

また、対象とするアスベスト含有建材は、表2.2に示す。ただし、平常時及び応急対応時は、飛散性の高い石綿含有吹付け材（レベル1建材）を対象とする。一方で、復旧・復興時は、大気汚染防止法に基づき、すべてのアスベスト含有建材を対象とする。

表2.1 対象とするアスベスト

|   | 対象とするアスベスト   |
|---|--------------|
| 1 | クリソタイル（白石綿）  |
| 2 | アモサイト（茶石綿）   |
| 3 | クロシドライト（青石綿） |
| 4 | アンソフィライト     |
| 5 | トレモライト       |
| 6 | アクチノライト      |

表2.2 対象とするアスベスト含有建材の種類

| アスベスト含有建材の種類              | 飛散性         |
|---------------------------|-------------|
| 石綿含有吹付け材（レベル1建材）          | 高<br>▼<br>低 |
| 石綿含有断熱材等（レベル2建材）          |             |
| 石綿含有成形板等、石綿含有仕上塗材（レベル3建材） |             |

### 3 対応の流れと実施主体

下記の内容を基本として、県と市町村が連携して対応するものとする。

なお、和歌山市内は、和歌山市が県の実施事項を行うことを想定している。

| 時系列    | 実施事項                        | 実施主体                       |
|--------|-----------------------------|----------------------------|
| 平常時    | ①アスベスト使用建築物等の把握（アスベスト台帳の作成） | 県（環境管理課・建築住宅課）<br>・市町村     |
|        | ②県民等への広報                    | 県（環境管理課）                   |
|        | ③公務従事者向け防じんマスクの備蓄           | 県（各課）・市町村                  |
| 応急対応時  | ①アスベスト露出状況調査・応急措置           | 県（環境管理課）・建築物所有者<br>・市町村    |
|        | ②国への防じんマスク支援の要請             | 県（環境管理課）                   |
|        | ③県民等への注意喚起                  | 県（環境管理課）・市町村               |
| 復旧・復興時 | ①建築物等の解体作業時の飛散防止対策          | 県（環境管理課）・解体工事発注者（市町村）・解体業者 |
|        | ②アスベスト大気濃度測定                | 県（環境管理課）                   |
|        | ③作業従事者記録の作成と保管              | 県（各課）・市町村                  |
|        | ④災害廃棄物としてのアスベスト含有建材の処理      | 県（循環型社会推進課）・市町村            |

## 4 平常時

### (1) アスベスト使用建築物等の把握（アスベスト台帳の作成）

#### (7) 県

災害発生時に、倒壊・損壊建築物等からのアスベスト飛散防止対策を迅速に実施するためには、平常時から建築物等におけるアスベストの使用状況を把握しておくことが重要である。

県では、建築住宅課及び環境管理課が、建築物所有者へのアンケート調査や現地調査に基づき、平成 28 年度にアスベスト台帳を作成した。アスベスト台帳は建築基準法に基づく特定行政庁が作成することとされており、和歌山市分は和歌山市建築指導課が作成している。

今後も、特定粉じん排出等作業実施届出書、事前調査結果報告等を活用し、随時、更新を行う。

#### ① 把握対象となるアスベスト含有建材

飛散性の高い石綿含有吹付け材（レベル 1 建材）を把握対象とする。

石綿含有断熱材等（レベル 2 建材）、石綿含形成板等（レベル 3 建材）もアスベストの飛散防止対策は必要であるが、飛散性がレベル 1 建材より低く、また、使用箇所が多いため全ての使用状況の把握は困難であることから、対象外とする。

#### ② 対象建築物

ア 1989 年以前に施工された延べ床面積 1,000 m<sup>2</sup>以上の民間建築物（一戸建て・木造除く）

イ 1989 年以前に施工された民間建築物のうち、延べ床面積が 500 m<sup>2</sup>以上 1,000 m<sup>2</sup>未満又は 3 階建て以上の、鉄骨造

ウ 1988 年度までに完成又は着工した県有建築物

エ 2006 年 8 月 31 日以前に着工された市町村有施設（学校施設等、病院、社会福祉施設等）

#### ③ 調査方法

アンケート調査

※イの承諾建築物及びウのみ、専門家による現地調査及び分析調査も実施

#### ④ 台帳の内訳（和歌山市除く、令和 7 年 2 月現在）

A 吹付けアスベストあり 100 棟

B 吹付けアスベスト使用不明 789 棟（うちアンケート調査未回答 579 棟）

#### (4) 市町村

新たに避難所に指定する建築物については、アスベスト含有建材の有無を調査しておくことが望ましい。

### (2) 県民等への広報

#### (7) 県

a ホームページ等により、災害時における石綿飛散・ばく露防止対策及び防じんマスクの自助備蓄・着用方法等について、情報提供を行う。

b 和歌山県災害ボランティアセンター（和歌山県社会福祉協議会）の協力のもと、被災地に入るボランティアに対し、防じんマスクの持参や着用方法について周知する体制を整備する。

c 県民やボランティアが備蓄する防じんマスクは、使い捨て式防じんマスク（規格：DS2 又は N95）とする。

### (3) 公務従事者向け防じんマスクの備蓄

#### (7) 県

a 公務で初動対応やアスベスト対応に従事する職員を対象に防じんマスクを備蓄する。

（例）備蓄が必要な課室と対象者

環境管理課 : 解体作業の立入検査や環境測定に従事する職員

建築住宅課 : 応急危険度判定で県が派遣する職員及びボランティア  
循環型社会推進課 : 災害廃棄物処理の支援で県が派遣する職員

- b アスベストが飛散している可能性のある施設の調査を行う職員は、取替え式防じんマスク（規格：RS3 又は RL3）を使用し、飛散の恐れがある現場付近で作業する職員は、使い捨て式防じんマスク（規格：DS2 又は N95）を使用する。使い捨て式防じんマスクは、「静電ろ過材」を使用しているため、保存期限（製造から 3～5 年）がありローテーションを図る必要がある。

(イ) 市町村

- a 公務で初動対応に従事する職員を対象に防じんマスクを備蓄する。

（例）応急危険度判定に従事する職員

消防、災害救助に従事する職員

災害廃棄物の処理に従事する職員

## 5 応急対応時

### (1) アスベスト露出状況調査・応急措置

#### ア 調査対象建築物の決定

(7) 県

- a 環境管理課は、保健所及び市町村を通じ、アスベスト台帳で「吹付けアスベストあり」の建築物の被害状況を把握する。和歌山市内は、和歌山市環境政策課が実施する。
- b 環境管理課は、県総合防災情報システムに入力された住家・非住家被害情報を確認する。
- c 住民や市町村からアスベスト露出に関する情報提供があった場合も、環境管理課は露出状況を確認する。
- d 以上の情報をもとに、環境管理課は、専門家による露出状況調査の対象建築物を決定し、対象建築物の情報（建築年、構造、階数、防火地域・準防火地域の指定の有無、位置情報）を整理する。
- e 調査対象建築物の決定に当たっては、飛散性の高い石綿含有吹付け材（レベル1 建材）の他、レベル2 建材のうち、破損した際に露出する可能性が高い煙突用断熱材を優先する。また、建物構造では、「鉄骨造（S 造）」や「鉄筋コンクリート造（RC 造）」に、立地地域では、「防火地域」や「準防火地域」に留意する。

#### イ アスベスト露出状況調査の実施

(7) 県

- a 環境管理課は、一般社団法人建築物石綿含有建材調査者協会や環境省に調査者の派遣を要請する。
- b 調査体制は、環境管理課又は市町村職員と専門家で構成する班単位で行う。
- c 調査方法は、目視調査や簡易判定（顕微鏡、携帯型アスベストアナライザー）による。
- d 対象建築物の敷地内に立ち入る際には、建築物所有者又は管理者の同意を得る。建築物所有者等が不在の際は、敷地外から双眼鏡等を活用して露出した建材を確認し、追加調査が必要な場合は、別途、建築物所有者等の同意を得てから建物内調査を行う。
- e 石綿含有吹付け材等のアスベスト飛散の恐れが確認された場合は、建築物等の所有者等に対し、アスベスト飛散・ばく露防止の応急措置を要請し、建築物等の解体等を実施する時の特定粉じん排出等作業実施届出を指導する旨のチラシ（参考資料(1)参照）を配布する。

## ウ 応急措置

---

### (7) 建築物所有者等・県・市町村

- a アスベスト含有建材の露出が確認された場合、環境管理課は、市町村を通じ、建築物所有者又は管理者に応急措置を要請する。
- b 建築物所有者又は管理者は、速やかにばく露防止措置を行うとともに、建築物の周辺を立入禁止、養生、湿潤化（散水や薬液散布）により応急の飛散防止措置を行う。養生、湿潤化が不可能な場合には、最低限、立入禁止措置を行う。
- c 建築物所有者等は、立入禁止措置のみを講じた場合には、周辺住民等への情報提供のため、アスベスト含有建材の露出がある旨の掲示を併せて行う。飛散防止措置を講じた場合であっても、その旨を掲示するなどして、周辺住民への注意喚起をすることが望ましい。
- d アスベストの飛散・ばく露防止の応急措置は、原則として建築物所有者等が行うが、所有者等が遠方に避難している等の事情で所有者等による措置が困難な場合であって、緊急の対応が必要と判断される場合は、所有者等からの依頼に基づき、環境管理課又は建築住宅課及び市町村が応急措置を実施する。
- e 建築物所有者等の所在不明等により連絡が取れない場合であって、緊急の対応が必要と判断される場合には、環境管理課又は建築住宅課及び市町村は、周辺の立入禁止措置を行う。

## (2) 国へのアスベスト対応マスク支援の要請

---

### (7) 県

- a 環境管理課は、必要に応じて、国（環境省又は厚生労働省）に対して、防じんマスクの支援を要請する。

参考：熊本地震では、国（環境省及び厚生労働省）が、公益社団法人日本保安用品協会に要請し、使い捨て防じんマスクが熊本県に無償で届けられた。

## (3) 初動対応者・住民等への注意喚起

---

### (7) 県・市町村

- a 県及び市町村は初動対応者及び住民に対して、アスベストを含む粉じんのばく露防止について注意喚起を行う。注意喚起の内容は、アスベストに関する基本的な情報、粉じんばく露を避けるためむやみに被災建築物等に近づかないこと、被災建築物付近で作業等を行う必要がある場合は正しい装着方法で防じんマスクを装着すること、アスベストの可能性のあるものには触れないこと等を周知する。
- b 被災地で活動するボランティア等に対しても、和歌山県災害ボランティアセンター（和歌山県社会福祉協議会）等を通じて、防じんマスクの着用の徹底を呼びかける。
- c 注意喚起チラシは参考資料(2)を参照。

## 6 復旧・復興時

---

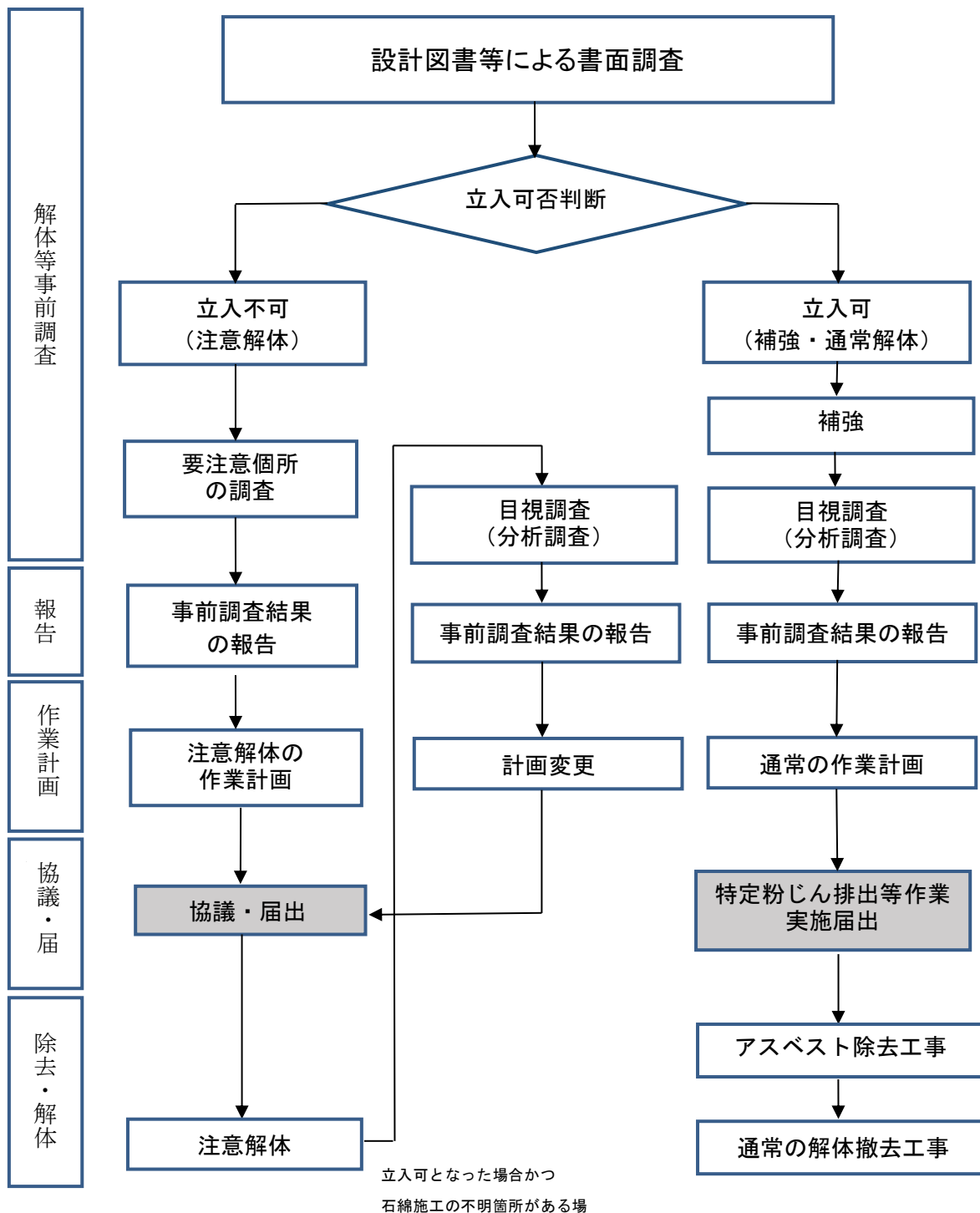
### (1) 建築物等の解体作業時の飛散防止対策

---

#### ア 被災建築物等の解体等工事の流れ

---

解体等工事の実施に当たっては、大防法に基づいて事前調査や届出、飛散防止措置等を行う必要がある。大防法の流れは災害時においても基本的に平常時と同様であるが、災害時は建築物等が倒壊・損壊し、人が立ち入ることが危険な場合がある。このような建築物等の解体に当たっては、事前に特定建築材料を除去することが著しく困難となるため、「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じて」解体を行うこととなる（規則別表第七 五の項）。このような解体方法を「注意解体」という。



- 備考 1) 事前調査結果は、アスベストの使用の有無によらず、遅滞なく報告する。新たにアスベスト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、アスベスト飛散・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。

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）」（環境省）を一部改変



## イ 倒壊・損壊建築物等の事前調査

### (7) 県

- a 環境管理課は、解体等工事の元請業者又は自主施工者（以下、「解体業者等」という。）が安全性に配慮しながらも、可能な限り事前調査を行った上で解体等工事を行うよう指導する。

### (イ) 解体業者等

- a 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り、そのままでは立入が出来ない場合であっても、建築物等の補強や周囲の倒壊・損壊建築物等の解体・撤去により建築物等への立入が可能となることがある。また、解体等工事開始当初に立入できない箇所があっても、解体の進行とともに立入可能となるよう作業工程を調整する方法もある。解体業者等は、可能な限りこれらの対応を行い、目視調査等を行うよう努める。
- b 特に飛散性の高いアスベスト含有吹付け材及びアスベスト含有断熱材等（レベル1、2建材）に関しては、使用されている可能性が高い要注意箇所（表 6.1 参照）を中心に、重点的に調査を行う。
- c これらの対応を行っても立入ができず、目視調査等が行えない範囲については、解体業者等は、特定建築材料が使用されているとみなして解体等工事（注意解体）を行う。
- d 解体業者等は、平常時と同様に、一定規模以上の解体等工事について、アスベスト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）事前調査結果を県に報告しなければならない。なお、注意解体については、可能な範囲※で報告する。

※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

表 6.1 アスベストの飛散防止に関する要注意箇所

|           |   |
|-----------|---|
| 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。<br>設計図書等による判断においてアスベスト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。  |

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）」（環境省）

## ウ 倒壊・損壊建築物等の解体等工事の協議・届出

### (7) 県

- a 環境管理課は、大気汚染防止法第 18 条の 17 に基づく特定粉じん排出等作業実施届について、平常時同様、届出の指導を行う。なお、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、同法第 18 条の 17 第 2 項の規定に基づき、速やかに届出を求める。（平常時は 14 日前まで）。

なお、災害により倒壊した建築物等を解体する行為（全壊した建築物等を撤去する行為を含む。）は、大気汚染防止法第 2 条でいう「解体」に該当するため、特定粉じん排出等作業実施届出書の提出の対象となる（環境省大気環境課に確認）。

津波により打ち上げられた船舶の解体作業については、船舶の機関室内の断熱材や吹付け材としてアスベストが使用されている場合は、工作物の扱いで届出を指導する（平成 23 年 6 月 30 日付け環水大大発第 110630001 号環境省水・大気環境局大気環境課長通知「東日本大震災による津波により打ち上げられた船舶の解体等作業における大気汚染防止法の取

扱いについて)。

参考：船舶におけるアスベストは、機関室内の配管、断熱材、内装材（吹付け材）として使用されている恐れがある（平成 18 年（2006 年）9 月以降に建造された船舶、船体が FRP 製の小型船舶については、アスベストは使用されていない）。

- b 環境管理課は、注意解体を行う旨の特定粉じん排出等作業の届出がされた場合、表 6.2 のチェックポイントを参考に、計画の確認を行う。必要に応じて解体等工事の着手前に現地を確認する。

表 6.2 「注意解体」の作業計画におけるチェックポイント

|   | 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 | アスベスト除去方法の選択は、次の優先順で選択されていること。<br>優先順 1 必要に応じた補強の実施後、平常通りアスベストを事前に除去<br>優先順 2 周辺部分から「注意解体」し、安全確保後にアスベスト除去<br>優先順 3 適切な飛散防止措置を施し、解体・分別 |
| 6 | 「表 6.4 注意解体におけるアスベスト飛散防止措置等」の実施事項を満たしていること。   |
| 7 | 解体中の新たなアスベスト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）   |

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第 3 版）」（環境省）を一部改変

#### (4) 解体工事発注者（公費解体の場合は、市町村）

- a 解体工事発注者は、災害発生時、以下の場合において解体等工事に伴う特定粉じん排出等作業の届出を行う。
- 事前調査の結果、アスベスト含有吹付け材（レベル 1 建材）やアスベスト含有断熱材等（レベル 2 建材）の使用が確認された場合
  - アスベスト含有吹付け材（レベル 1 建材）やアスベスト含有断熱材等（レベル 2 建材）が使用されている可能性がある建築物等（表 6.1 参照）において、倒壊・損壊に伴う立入不可により目視調査等が行えず、それら建材の使用の有無が不明な場合（みなしによる届出）
- b 解体工事発注者は、2. の建築物等を解体等する場合には、立入ができないため、注意解体を行うことになる。注意解体の実施に当たっては、県及び労働基準監督署と事前協議の上、届出を行う。協議用資料の例は次のとおり。

表 6.3 協議用資料の例

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | 付近見取り図（住宅地図等）         |
| 2 | 現場写真（周辺 4 方向以上）       |
| 3 | 建築物配置図                |
| 4 | 建築物平面図・立面図（立入不能範囲を明示） |
| 5 | 事前調査結果報告書、要注意箇所の調査結果  |
| 6 | 作業計画                  |

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第 3 版）」（環境省）を一部改変

## エ 注意解体の飛散防止措置

### (7) 解体業者等

- a 注意解体における飛散防止措置等は、表 6.4 のとおり。
- b 注意解体の実施に当たり、アスベスト含有吹付け材（レベル 1 建材）又はアスベスト含有断熱材等（レベル 2 建材）の使用が想定される場合、解体業者等は、解体する建築物の四方を万能鋼板又は防じんシートで養生し、工事期間中は常に散水を行う。
- c アスベスト含有成形板等やアスベスト含有仕上塗材（レベル 3 建材）の使用のみが想定される場合についても、取扱方法によってはアスベストが飛散するおそれがあるため、工事期間中は常に散水を行う。
- d 解体業者等は、解体等工事の進行に伴い、事前調査が可能になった場合は、速やかに事前調査を行う。さらに、調査の結果、特定建築材料の使用が確認された場合には、必要な飛散防止措置を講じた上で解体等工事を行うこと。

表 6.4 注意解体におけるアスベスト飛散防止措置等

| 対象                     | 実施事項  |
|------------------------|---|
| 近隣への配慮                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・解体等作業の実施に当たっての掲示は、平常時においても実施されているところであるが、災害時においては、より分かりやすい場所へ確実な設置を行うとともに、近隣住民への周知に努める。アスベストが無い場合でも無い旨を掲示する。</li> </ul>   |
| 飛散防止措置                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・届出対象特定工事に該当する場合、建築物の四方は、建築物の高さ+2m 以上の高さ（最低高 3m）の万能鋼板又は防じんシートによって養生する。</li> <li>・工事期間中は常に散水を行う（薬液散布・固化が望ましい）。</li> </ul>   |
| 新たなアスベストへの対応           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事前調査が不可能であった場所が、解体の進行に伴い調査が可能となった場合には、速やかに調査を行い、アスベスト含有建材を発見した場合には作業計画を変更する。アスベスト含有吹付け材（レベル 1 建材）又はアスベスト含有断熱材等（レベル 2 建材）が発見された場合には、協議の上、届出を実施する。</li> <li>・解体作業中にも、できる限り不明箇所の調査を行えるように作業計画を作成する。</li> </ul> |
| 廃石綿等・石綿含有廃棄物に係る廃棄物の分別等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃石綿等、石綿含有廃棄物、アスベスト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>・アスベスト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アスベストが残らないよう、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>                      |

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第 3 版）」（環境省）を一部改変

## オ 注意解体の立入検査

### (7) 県

- a 注意解体が行われる場合、県は可能な限り立入検査を行い、飛散防止措置が適切に行われていることを確認する。
- b 注意解体の届出を受けた現場のうち、注意解体の作業中を選び、作業現場の敷地境界付近で、環境管理課及び保健所による繊維状粒子自動測定器による測定を実施し、粉じん中の繊維数濃度を測定する。（測定する時間、頻度、回数については、災害の規模に応じて環境管理課で判断するものとする。）
- c 繊維状粒子自動測定器の測定により総繊維数濃度で 10 本/L を超えた場合は、アスベスト飛散の恐れがあるので、すみやかに、近隣の住民に対し、市町村を通じて、アスベスト飛散の注意喚起と防じんマスクの着用を呼びかける。

(2) アスベスト大気濃度測定

(7) 県

- a 環境管理課及び環境衛生研究センターは、総繊維数濃度測定（位相差顕微鏡法）または繊維状粒子自動測定器（リアルタイムファイバーモニター）を用いて、測定を実施する。
- b 災害による影響で測定に必要な人員の確保が困難である場合又は測定が必要な地点が多数ある場合は、環境省等の外部機関に支援を要請する。
- c 測定結果が、10 本/L を超える場合は、ただちに周辺の作業者への注意喚起及び市町村に情報提供を行うとともに、必要に応じて電子顕微鏡法でアスベスト繊維濃度を分析する。
- d 測定結果は、ホームページで情報提供する。ホームページに掲載するのは、測定日時、場所、測定結果とする。但し、繊維状粒子自動測定器による測定結果は、公式値ではないことから掲載しない。

表 6.5 アスベスト大気濃度測定方法

| 測定方法               | 総繊維数濃度測定（位相差顕微鏡法）   | 繊維状粒子自動測定器による測定   |
|--------------------|---|---|
| 長所                 | 環境省の公定法となる測定方法なので、測定結果を公式値として扱える。   | 測定結果がその場で判明するので、現場ですぐに飛散防止措置などの指導が可能となる。  |
| 短所                 | 測定結果が判明するまで数日を要する。  | 測定結果は、位相差顕微鏡法に比べ若干高く出る傾向にあり、また、衣類等の繊維くずも検出することがある。<br>公式値として扱えない。   |
| 測定方法及び結果判明までに要する時間 | 試料採取に 4 時間、その後、位相差顕微鏡による計数観察をするので測定結果が出るまで数日を要する。   | 30 分間測定。<br><br>測定器の設定で連続測定も可能。   |
| 主な測定地点             | 被災した住民等へのばく露防止と住民の不安解消の観点から選定する地点。<br><br>・避難所、仮設住宅、授業が行われている学校等の周辺<br><br>※地点の選定については、代表的な地点として、県の判断で選定する。 | 測定結果がすぐに必要となる地点<br>・アスベストを含む建材が使用されている建築物等の注意解体現場の敷地境界<br><br>・がれきの撤去作業現場の敷地境界<br><br>リアルタイムでアスベストを含む粉じんの飛散を監視する必要がある地点<br>・アスベストを含む災害廃棄物を保管する一時保管場所の敷地境界 |
| 測定器の台数             | 3 台<br>試料採取に用いるエアースンプラー<br><br>県環境衛生研究センターに配備   | 4 台<br>繊維状粒子自動測定器<br>（リアルタイムファイバーモニター）<br>岩出、海南、田辺、新宮の各保健所に配備   |
| 測定情報の公開及び利用        | 安全情報として扱う。<br>環境省へ報告するとともに県のホームページ上で公開する。<br>10 本/L を超えている場所は、下回るまで同じ場所で測定を継続する。                            | 危険（注意喚起）情報として扱う。<br>10 本/L を超えている場所は、改善指導を行うとともに、関係部署で情報共有し、周辺で活動する住民及びボランティアを対象に注意喚起と防じんマスク着用を周知する。  |

### (3) 作業従事者記録の作成と保管

---

#### (7) 県・市町村

復興作業に携わる者について、作業従事者記録を残す。

作業従事者記録で記載すべき項目は、石綿障害予防規則第 35 条で規定されている項目とする。

##### a 災害ボランティア

自発的意志で復興作業に従事する者。労働災害の対象外となるが、市町村での記録の保管を推奨する。

様式は、ボランティア申込み書などを使用し、保管期間は、40 年間を目安とする。

##### b 復興作業従事者（公務による従事者）

公務で災害時派遣要員などで復興作業に従事する者。公務災害の申請資料となるため、下記のアスベスト（石綿）を含む粉じん作業従事者記録を参考に任命権者又は派遣元となる所属の長の責任で作成し、40 年間保管する。

##### c 復興作業従事者（民間事業者）

民間の解体事業者など復興作業に従事する者。石綿障害予防規則第 35 条において、事業者の責任で記録し、従事しないこととなった日から 40 年間保存することが義務化されている。（指導権限は労働基準監督署であるが、復興作業を委託する際は適切に対応できているか留意する。）

<参考：公務で復興作業に従事する者の作業従事者記録の様式例>

アスベスト（石綿）を含む粉じん作業従事者記録（40年間保管すること）

所属・職・氏名：

住所：

連絡先（電話番号）：

| 従事した期間                          | 作業場所<br>建築物名<br>現場名 | 従事した作業内容<br>(具体的に) | 同時期に<br>従事した<br>者の氏名     | 使用した保護具  | 本人印<br>または<br>自署 | 責任者<br>印 |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|--|------------------|----------|
| ○年○<br>月○日<br>から○<br>年○月<br>○日迄 | ○○市<br>○○付近         | がれき片付け作業           | 環境課<br><br>紀州 一<br>郎     | (○) 使い捨て防じんマスク<br>[ <b>DS2</b> ・ N95 ]<br>( ) 取り替え式防じんマスク<br>( ) その他<br>[ ]  |                  |          |
| ○年○<br>月○日<br>から○<br>年○月<br>○日迄 | ○○市○○<br>○○ビル       | 解体工事の立ち会<br>い      | (株)○建設<br><br>和歌 花<br>子  | ( ) 使い捨て防じんマスク<br>[ DS2 ・ N95 ]<br>( ) 取り替え式防じんマスク<br>(○) その他<br>[サージカルマスク ] |                  |          |
| ○年○<br>月○日<br>から○<br>年○月<br>○日迄 | ○○市○○               | 一次仮置き場での<br>分別作業   | 県庁循環<br>型社会推<br>進課<br>○○ | ( ) 使い捨て防じんマスク<br>[ DS2 ・ N95 ]<br>(○) 取り替え式防じんマスク<br>( ) その他<br>[ ]         |                  |          |
| 年 月<br>日 から<br>年 月<br>日迄        |                     |                    |                          | ( ) 使い捨て防じんマスク<br>[ DS2 ・ N95 ]<br>( ) 取り替え式防じんマスク<br>( ) その他<br>[ ]         |                  |          |

※ この表への記入は、粉じんによる健康モニタリングの基礎資料及びあなたが将来じん肺やアスベスト関連の病気になった時に公務災害や労働災害の補償等を受ける際の証明になります。

#### (4) 災害廃棄物としてのアスベスト含有建材の処理

災害廃棄物の処理は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や「災害廃棄物対策指針」等を踏まえ作成された「和歌山県災害廃棄物処理計画」や、市町村の災害廃棄物処理計画に基づき行うこととなる。ここでは、災害廃棄物に混入したアスベスト含有建材に係る留意点をまとめる。

表 6.6 石綿に係る廃棄物の区分

| 必要な区分      | 主な廃棄物   |
|------------|---|
| 廃石綿等       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・吹付け石綿（レベル1 建材）</li> <li>・石綿含有保温材、断熱材、耐火被覆材（レベル2 建材）<br/>※石綿含有と見なして除去したものを含む。</li> <li>・石綿建材除去事業において用いられ、廃棄されたプラスチックシート、電動ファン付き呼吸用保護具等のフィルタ、保護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</li> </ul> |
| 石綿含有廃棄物    | 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（レベル3 建材）<br>※石綿含有とみなして除去したものを含む。<br>（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一種、岩綿吸音板、石膏ボード等であって、分析による判定を行っていないもの）  |
| 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  |

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）」（環境省）

#### ア 仮置場への石綿含有廃棄物等の搬入禁止

##### (7) 県・市町村

a 「災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月・環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室）」においては、「廃石綿等は仮置場に持ち込まず、関係法令を遵守して直接溶融等の中間処理または管理型最終処分へ引き渡す。また、石綿含有廃棄物もできるだけ仮置場を経由せず、直接処分先へ運搬することが望まれる。」とある。

そのため、廃石綿等については仮置場への受入れは行わず、また、石綿含有廃棄物についても、原則として仮置場への受入れは行わない。石綿含有廃棄物等（廃石綿等及び石綿含有廃棄物）は、解体等工事現場で大型のフレキシブルコンテナバックや蓋付のドラム缶等（以下「フレコン等」という。）で梱包・養生したうえで、直接、中間処理施設・最終処分場に運搬する。

b 市町村の判断により石綿含有廃棄物を仮置場に受入れる場合や、やむを得ず仮置場に受入れる場合は、適切に分別されていることを確認する。可能な限り耐水性のプラスチック袋等による二重梱包やフレコン等で梱包・養生等された状態で受入れ、飛散しないよう適切に保管し、速やかに処理するように努める。

c コンクリートガラ等のアスベストを含まないとされているもの対しても、石綿を含まない廃棄物の中に石綿含有廃棄物等が混入していないか確認する。

#### イ 仮置場における石綿含有廃棄物からのアスベスト飛散防止

##### (7) 県・市町村

a 市町村が設置する仮置場には、地震や津波、水害により廃棄物となった建築物等のガレキ等や住民等の片付けごみ等が持ち込まれる。そのため、アスベスト含有建材等の持ち込みを完全に防ぐことは困難であることから、仮置場では持ち込まれた石綿含有廃棄物からのアスベストの飛散を防止する必要がある。

b 市町村又は循環型社会推進課は、仮置場での石綿含有廃棄物の分別状況を確認するとともに、仮置場でやむを得ず分別作業を行う場合は、表 6.7 の実施事項を遵守させる。

c 市町村又は循環型社会推進課は、仮置場周辺での作業員や仮置場に搬入する住民、ボランティア、収集運搬業者等などに石綿含有廃棄物を保管していることや、必要以上に石綿含有

廃棄物の保管場所に近づかないなどの注意喚起を行う。

d 環境管理課は、敷地境界でアスベスト大気濃度測定を行う。

表 6.7 仮置場における石綿含有廃棄物の分別・保管に係る遵守事項

| 遵守事項            | 内 容   |
|-----------------|---|
| 分別場所周辺の養生       | 分別場所の周辺には粉じん等の飛散防止幕を設置し、散水装置等を設置する。   |
| 石綿含有成形板等の分別     | <ul style="list-style-type: none"><li>・石綿含有成形板等を分別する際は、手作業を原則とする。</li><li>・やむを得ない場合は、散水等によって湿潤化した後、機械等によって撤去する。</li><li>・処分又は再生のための破砕又は切断は原則禁止されているので行わない。成形板の定型の大きさ（定尺 90 cm×180 cm、長尺 90 cm×270 cm）が梱包できるような大きさのフレキシブルコンテナバックが市販されているので、これを利用するとよい。</li></ul> |
| 破砕及び切断          | 収集・運搬のためやむを得ず破砕又は切断する場合には、散水等によって十分に湿潤化した後に、必要最小限の破砕又は切断を行う。  |
| 石綿含有成形板等の分別後の措置 | 分別した石綿含有成形板等は、保管基準に従い適切に区分して保管する。   |
| 防じんマスクの着用       | 石綿含有成形板等を取扱う場合は、その作業内容によって、適切な防じんマスクを着用すること（破砕・切断を行う場合は、国家検定規格 RL3 又は RS3）  |

出典：「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）」（環境省）



## 建築物所有者様へ

あなたの建築物の破損箇所からアスベストが飛散する可能性があります。

**アスベスト飛散・ばく露防止の応急措置を行ってください。**

応急措置の例

| 種類（優先順位順） |       | 措置内容  |
|-----------|-------|---|
| 1         |       | <b>養生</b><br>ビニールシート等によって飛散防止を図る。   |
| 2         | 飛散防止  | <b>散水・薬液散布</b><br>水・薬液等の散布を行い湿潤化・固形化等の措置を行う。<br>※破損した吹付け材が落下・飛散することもあるため、 <u>専門家に依頼することが望ましい。</u> |
| 3         | ばく露防止 | <b>立入禁止</b><br>対象建築物の周囲をロープ等によって区切り、立入禁止とする。  |

- 立入禁止措置のみを実施した場合には、周辺住民等への情報提供のため、アスベスト含有建材の露出がある旨の**掲示**を行ってください。飛散防止措置を講じた場合であっても、その旨を掲示してください。
- 応急措置を実施される場合はアスベストのばく露にご注意ください。建物内部や周辺での作業が必要な場合は必ず**防じんマスク（N95規格、DS2規格等）**を使用してください。
- 今後、建築物を解体又は補修する際は、資格者による事前調査が必要です。調査の結果、アスベスト含有が判明した場合は、専門業者による除去作業・保健所への事前届出が必要となる可能性があります。

### 【問合せ先】

和歌山県環境管理課 電話：073-441-2688 E-mail：e0321001@pref.wakayama.lg.jp

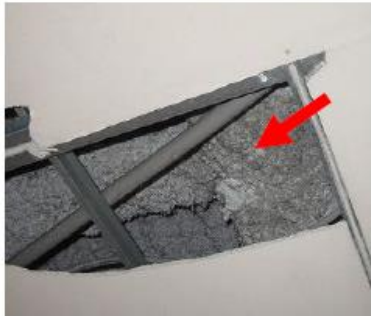
〇〇保健所衛生環境課 電話：〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

住民・ボランティアの皆様へ

# 被災建築物のアスベストにご注意ください！

## アスベストが露出・破損している例

アスベストを含む建材は、**古い建物の様々な箇所**に使用されている**可能性**があります。特に、**アスベストを含む吹付け材や保温材等は、飛散しやすい**ため、**注意**が必要です。



天井崩落による  
吹付け材の露出



落下した吹付け材



保温材の露出



出典：東京都環境局ホームページ

## アスベストから身を守るために

アスベストを吸い込むことで、将来、健康被害を生じるおそれがあります。むやみに、**倒れたり、壊れた建物には近づかない**でください。

## 倒れたり、壊れた建物の周りで作業が必要な場合

- ・ **防じんマスク（N95規格、DS2規格等）を着用（しっかりと顔に密着）**
- ・ 成形板（スレート材等の建材）を処分する際には、散水等により湿らせる。
- ・ 成形板の破碎や切断など、粉じんを発生させる作業を行わない。

アスベストを含む吹付け材等が露出している場合には、問合せ先へご連絡ください。

### 【問合せ先】

和歌山県環境管理課 電話：073-441-2688 E-mail：e0321001@pref.wakayama.lg.jp  
〇〇保健所衛生環境課 電話：〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

<改訂履歴>

| 版数    | 制 定 日            | 改 訂 履 歴 |
|-------|------------------|---------|
| 初版    | 平成 29 年 3 月 27 日 | 初版制定    |
| 第 2 版 | 令和 6 年 3 月 7 日   | 改訂      |
| 第 3 版 | 令和 7 年 3 月 26 日  | 改訂      |

災害時におけるアスベスト飛散防止対策マニュアル

発行・編集 和歌山県環境生活部環境政策局環境管理課企画指導班

Mail : e0321001@pref.wakayama.lg.jp

電話 : 073-441-2688 F A X : 073-441-2689