

名古屋市  
災害時石綿飛散防止マニュアル  
(第3版)

令和6年4月



# 目 次

## 第1章 総則

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 目的                        | 1 |
| 2 本マニュアルの用語                 | 1 |
| 3 本マニュアルの対象                 | 4 |
| (1) 対象とする災害                 | 4 |
| (2) 対象とする建築物等               | 4 |
| (3) 対象とする石綿                 | 4 |
| (4) 石綿飛散の要因と対応              | 5 |
| 4 災害時における石綿飛散・ばく露防止対策の要点と流れ | 6 |

## 第2章 平常時の準備

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1 把握の対象とする石綿含有建材            | 7  |
| 2 アスベスト調査台帳等の情報の共有・整理       | 8  |
| (1) アスベスト調査台帳               | 8  |
| (2) 建築確認台帳                  | 8  |
| (3) 固定資産課税台帳                | 8  |
| (4) 市有建築物におけるアスベスト使用施設の現況調査 | 8  |
| (5) 大気汚染防止法の届出履歴            | 9  |
| (6) 一覧の作成                   | 9  |
| 3 災害時に必要な資機材の確保             | 9  |
| (1) 住民・ボランティア向け防じんマスクの確保    | 9  |
| (2) 応急対応等に必要となる資機材の確保       | 9  |
| 4 平常時からの普及啓発及び対策            | 12 |
| (1) 市民・事業者向けの周知・普及啓発        | 12 |
| (2) 職員向けの周知・研修など            | 12 |
| (3) 市有建築物の確認調査              | 12 |

### 第3章 災害発生時の応急対応

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 1 応急対応の対象となる石綿等            | 13 |
| 2 初動対応時の注意喚起               | 14 |
| (1) 事業者等への注意喚起             | 14 |
| (2) 住民への注意喚起・情報提供          | 14 |
| (3) 各局室への注意喚起・情報提供         | 14 |
| 3 初動対応を含め随時実施する情報提供等       | 14 |
| 4 露出状況等の把握                 | 17 |
| (1) 災害情報の収集                | 17 |
| ア 応急危険度判定結果                | 17 |
| イ 住民からの通報                  | 17 |
| ウ 被災状況の収集                  | 17 |
| (2) 露出状況の調査                | 17 |
| ア 調査地域の決定                  | 17 |
| イ 現地調査                     | 18 |
| ウ 調査結果の報告・共有               | 18 |
| エ 周辺への周知                   | 18 |
| オ 市有建築物の調査                 | 18 |
| (3) 建築物等の所有者・管理者への情報の伝達    | 19 |
| ア 周知文書の掲示                  | 19 |
| イ 所有者・管理者への連絡              | 19 |
| 5 応急措置                     | 21 |
| (1) 所有者・管理者による応急措置         | 21 |
| (2) 所有者・管理者による措置が不可能な場合の措置 | 21 |

### 第4章 環境モニタリング

|               |    |
|---------------|----|
| 1 モニタリング場所の決定 | 23 |
| 2 モニタリングの実施   | 23 |
| 3 結果の共有・周知    | 23 |

## 第5章 調査・計画・届出

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1 立入不可の判断と安全確保     | 25 |
| 2 解体等事前調査          | 25 |
| (1) 書面調査           | 25 |
| (2) 目視調査・分析調査      | 26 |
| (3) 「立入不可」の場合の事前調査 | 27 |
| 3 事前調査結果の報告        | 28 |
| 4 作業計画             | 28 |
| (1) 「立入可」の場合の作業計画  | 28 |
| (2) 「立入不可」の場合の作業計画 | 28 |
| 5 事前の協議            | 30 |
| 6 届出               | 30 |
| 7 発注者の配慮           | 31 |

## 第6章 解体等工事における石綿飛散防止

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1 被災区分の判断                   | 32 |
| 2 解体等における石綿飛散防止措置           | 32 |
| (1) 「立入可」の場合                | 32 |
| (2) 「立入不可」の場合               | 33 |
| (3) 石綿含有成形版等の除去の留意事項        | 34 |
| (4) 周辺への周知                  | 34 |
| 3 解体等工事に対する自治体による立入検査       | 35 |
| 4 廃棄物に関する石綿飛散防止措置           | 36 |
| (1) 石綿に係る廃棄物の分別             | 36 |
| (2) 廃石綿等の取り扱い               | 37 |
| (3) 石綿含有廃棄物の取り扱い            | 39 |
| 5 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 | 40 |

## 第7章 収集・運搬・処理

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1 区分                           | 41 |
| 2 廃石綿等の収集・運搬                   | 41 |
| (1) 分別収集・運搬                    | 41 |
| (2) 飛散防止                       | 42 |
| (3) 運搬車・運搬容器                   | 43 |
| 3 石綿含有廃棄物の収集・運搬                | 44 |
| (1) 分別収集・運搬                    | 44 |
| (2) 運搬車両                       | 44 |
| 4 中間処理・最終処分                    | 45 |
| 5 破碎又は切断の方法                    | 46 |
| 6 津波等により発生した混合廃棄物の撤去作業における留意事項 | 47 |

## 第8章 仮置き場における一時保管

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1 仮置場への受入れについて                | 48 |
| (1) 受入れ基準                     | 48 |
| (2) 受入れ荷姿など                   | 49 |
| (3) 受入れ時の確認                   | 49 |
| (4) やむを得ず受入れる廃石綿等の分別・保管       | 49 |
| (5) 石綿含有廃棄物の分別・保管             | 50 |
| 2 津波等により発生した混合廃棄物の仮置場における留意事項 | 51 |
| (1) 一時保管における留意事項              | 51 |
| (2) 分別作業における留意事項              | 51 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 参考資料 注意解体のための協議資料の例 | 52 |
|---------------------|----|

# 第1章 総則

## 1 目的

本マニュアルは、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）を参考に、災害時の石綿飛散防止を図るため、名古屋市、工事の発注者・受注者、建築物等の所有者・管理者または廃棄物処理業者などが実施すべき事項について取りまとめたものである。

## 2 本マニュアルの用語

### 関係法令等の名称

以下については略語を用いる。

| 本マニュアルで使用する略語     | 法令等の名称                                                                                  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 大防法               | 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）                                                                    |
| 安衛法               | 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）                                                                    |
| 石綿則               | 石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）                                                               |
| 建設リサイクル法          | 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）                                                     |
| 廃棄物処理法            | 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）                                                          |
| 石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル | 「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）」 |
| モニタリングマニュアル       | 「アスベストモニタリングマニュアル（第4.2版）」（令和4年3月 環境省水・大気環境局大気環境課）                                       |

## 石綿含有建材の名称

石綿を含有する建材については、法令により用語が異なることから、本マニュアルでは以下の表現に統一する。

| 本マニュアルで<br>使用する用語 | 大防法                                                                                                     |                 | 安衛法       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|                   | 法律、施行令                                                                                                  | 施行規則            | 石綿則       |
| 石綿含有建材            | 特定建築材料                                                                                                  |                 | 石綿等       |
| 石綿含有吹付け材          | <法律><br>吹付け石綿その他の<br>特定粉塵を発生し、<br>又は飛散させる原因<br>となる建築材料で施<br>入れで定めるもの<br><施行令><br>吹付け石綿その他の<br>石綿を含む建築材料 | 吹付け石綿           | 吹き付けられた石綿 |
| 石綿含有保温材等          |                                                                                                         | 石綿含有断熱材等        | 石綿含有保温材等  |
| 石綿含有成形板等          |                                                                                                         | 石綿含有成形板等        | 石綿含有成形品   |
| 石綿含有仕上塗材          |                                                                                                         | 石綿を含有する仕上<br>塗材 | 石綿含有仕上げ塗材 |

## その他の用語

| 用語              | 解説                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 石綿              | 繊維状を呈するアクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト及びトレモライトを指す。各法令では、石綿をその重量の0.1%を超えて含有するものを規制対象としている。石綿は「アスベスト」とも記されるが、本マニュアルでは日本産業規格(JIS)、他のマニュアルの引用を除き、「石綿」と表記する。 |
| 建築物等            | 建築物及び工作物を示し、すべての建築物及び煙突、サイロ、鉄骨架構、上下水道管等の地下埋設物、化学プラント等の土地に固定されたものをいい、建築物には、建築物における給水、排水、換気、暖房、冷房、排煙の設備等の建築設備を含む。                                               |
| 解体等             | 建築物等を解体し、改造し又は補修する作業のこと。                                                                                                                                      |
| 特定粉じん排出等作業、特定工事 | 大防法で特定建築材料が使用されている建築物等を解体、改造又は補修する作業を「特定粉じん排出等作業」、特定粉じん排出等作業を伴う建設工事のことを「特定工事」という。                                                                             |

|         |                                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発注者     | 解体等工事を発注するものをいう。元請業者が行う事前調査や特定工事での適切な費用負担等のほか、特定粉じん排出等作業の届出やリスクコミュニケーションの実施主体となる。                                                                        |
| 元請業者    | 発注者から直接解体等工事を請け負った者をいう。事前調査の実施及び結果の地方公共団体への報告、作業基準の遵守等の義務を負う。                                                                                            |
| 自主施行者   | 解体等工事を請負契約によらず自ら施工する者をいう。発注者及び元請業者の責任を負う。                                                                                                                |
| 下請負人    | 下請負契約により石綿含有建材の除去等作業を行う事業者を指す。数次の請負契約によって行われるときは、全ての請負契約の当事者である請負人が下請負人となる。作業基準の遵守義務を負う。                                                                 |
| 事前調査    | 大防法又は石綿則に基づき建築物等の解体等工事の前に行う調査。書面による調査（書面調査）及び目視による調査（目視調査）により、当該建築物等の解体等工事が特定工事に該当するか否か（石綿等の使用有無）の確認を行う。これらの調査により明らかにならなかったときは分析調査を行うか、石綿含有とみなすことが基本となる。 |
| 注意解体    | 被災により建築物等に立ち入ることが困難なため、石綿含有建材をあらかじめ除去せずに散水等を行いながら解体する方法。                                                                                                 |
| 廃石綿等    | 届出対象特定工事で発生する石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等の除去物及び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 | 石綿が0.1%を超えて含有する一般廃棄物（石綿含有一般廃棄物）または産業廃棄物（石綿含有産業廃棄物）であって、廃石綿等以外の廃棄物。                                                                                       |
| 混合廃棄物   | 水害や津波等により発生した、石綿含有建材を含む様々な建材等が混合した状態の廃棄物                                                                                                                 |

### 3 本マニュアルの対象

#### (1) 対象とする災害

対象とする災害は、災害対策基本法（昭和36年11月15日付法律第223号）第2条第1号に定められている「暴風」「竜巻」「豪雨」「豪雪」「洪水」「崖崩れ」「土石流」「高潮」「地震」「津波」「噴火」「地滑り」等とする。

#### (2) 対象とする建築物等

対象とする建築物等は、建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第1号で定められる建築物（建築物に設ける建築設備（電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備又は煙突、昇降機若しくは避雷針）を含む。）及びサイロ、鉄骨架構、上下水道管等の地下埋設物、化学プラント等の土地に固定された工作物（以下「建築物等」という。）とする。

#### (3) 対象とする石綿

対象とする石綿の種類は、表1.1の6種類である。また、対象とする石綿含有建築材料（以下「石綿含有建材」という。）の種類等を表1.2に示す。

なお、対象とする建築材料は、石綿含有吹付け材（いわゆるレベル1建材）、石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材（以下「石綿含有保温材等」という。）（いわゆるレベル2建材）の他、石綿含有成形板等（いわゆるレベル3建材）や石綿含有仕上塗材を含む、石綿を含有（0.1重量%以上）するすべての建築材料とする。

表 1. 1 対象とする石綿

| 対象石綿         |          |
|--------------|----------|
| クリソタイル（白石綿）  | トレモライト   |
| クロシドライト（青石綿） | アンソフィライト |
| アモサイト（茶石綿）   | アクチノライト  |

表 1. 2 対象とする石綿含有建材の種類

| 大防法上の区分 | 石綿含有建材の種類                         | 飛散性    |
|---------|-----------------------------------|--------|
| 特定建築材料  | 石綿含有吹付け材（レベル1建材）                  | 高      |
|         | 石綿を含有する断熱材、保温材<br>及び耐火被覆材（レベル2建材） | ▼<br>低 |
|         | 石綿含有成形板等（レベル3建材）<br>石綿含有仕上塗材      |        |

※ 飛散の程度は、建材の損傷劣化の状況や解体時における工法などにより左右される。

#### （4）石綿飛散の要因と対応

災害時における石綿飛散の要因となる状況と対応の概要について、表 1. 3 及び図 1. 1 に示す。災害時には、建築物等の倒壊・損壊による石綿含有建材の露出や、建築物等の解体・補修、廃棄物処理に伴って石綿が飛散するおそれがあることから、適切な飛散・ばく露防止措置を講ずる必要がある。また、津波や水害により建築物等の流出が起こった場合や、大規模な地震においては、混合廃棄物の発生が予想されることから、これに対する対応が必要となる。

表 1. 3 石綿飛散の要因となる状況と対応の概要

| 段階    | 石綿飛散の要因となる状況                                                                                                         | 対 応                                                                                                  | 環境モニタリングの実施 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 初動対応  | <ul style="list-style-type: none"> <li>建築物等の倒壊・損失</li> <li>建築物等の流失</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>人命救助や障害物撤去等の初動対応における従事者への注意喚起</li> <li>周辺住民等への注意喚起</li> </ul> |             |
| 応急対応  | <ul style="list-style-type: none"> <li>吹付け石綿等の露出</li> <li>混合廃棄物の撤去・集積</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>応急措置による飛散・ばく露防止</li> <li>混合廃棄物中の吹付け石綿等の回収</li> </ul>          |             |
| 復旧・復興 | <ul style="list-style-type: none"> <li>被災建築物の解体・補修</li> <li>混合廃棄物・建築物の解体で発生した廃棄物の処理<br/>(収集・運搬、中間処理、最終処分)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>法令及び指導・助言に基づく適切な飛散・ばく露防止措置</li> </ul>                         |             |

4 災害時における石綿飛散・ばく露防止対策の要点と流れ

災害時における石綿の飛散・ばく露防止に係る工程、本マニュアルにおける取扱い章及び主要な実施及び責任の主体を図1. 1に示す。

| 段階            | 石綿の飛散・ばく露防止に係る工程                         | 本マニュアルの取扱い | 実施・責任主体 |      |        |        |
|---------------|------------------------------------------|------------|---------|------|--------|--------|
|               |                                          |            | 市名古屋    | 管所有者 | 建築物請業者 | 工事元理業者 |
| 平常時           | 平常時における準備                                | 2章         | ○       |      |        |        |
| 初動対応          | 災害発生                                     |            |         |      |        |        |
|               | 初動対応者等への注意喚起                             | 3章         | ○       |      |        |        |
| 応急対応          | 損壊建築物等<br>石綿露出等の把握<br>応急措置               | 3章         | ○       | ○    |        |        |
|               | 混合廃棄物倒壊家屋<br>応急措置<br>(流出した吹付け石綿等の確認及び回収) |            |         |      |        |        |
| 復旧・復興         | 事前調査                                     | 5章         | ○       | ○    | ○      |        |
|               | 撤去                                       |            |         |      |        |        |
|               | 事前調査結果の報告                                |            |         |      |        |        |
|               | 石綿有<br>作業計画<br>石綿含有吹付け材等<br>協議・届出※       |            |         |      |        |        |
|               | 石綿無<br>解体等                               |            |         |      |        |        |
|               | 石綿使用の疑い<br>有<br>無                        |            |         |      |        |        |
|               | 解体等<br>収集・運搬                             |            |         |      |        |        |
|               | 廃石綿等<br>収集・運搬                            |            |         |      |        |        |
| 一時保管<br>分別・選別 |                                          |            |         |      |        |        |
| 収集・運搬         | 6章                                       |            |         | ○    |        |        |
| 収集・運搬         | 7章                                       | ○          |         |      | ○      |        |
| 一時保管<br>分別・選別 | 8章                                       | ○          |         |      |        |        |
| 収集・運搬         | 7章                                       | ○          |         |      | ○      |        |
| 中間処理・最終処分     | 7章                                       | ○          |         |      | ○      |        |
| 全体            | 環境モニタリング・立入検査                            | 4・6章       | ○       |      |        |        |

※届出：大防法、安衛法及び石綿則について

図1. 1 災害時における石綿飛散・ばく露防止に係る工程

## 第2章 平常時の準備

災害発生時に速やかに石綿飛散防止等の応急対応を実施するため、平常時から建築物等における石綿使用状況の情報（又は石綿を使用している可能性のある建築物等の情報）を把握しておく必要がある。環境局及び関係局は、所管部署と連携して情報を共有・整理し、応急対応に必要な資機材を確保する。また、環境局及び関係局は本市の職員、解体等工事業者、廃棄物処理業者等に対し、石綿に関する情報の周知を行うとともに、住民に対する普及啓発に努める。

### 1 把握の対象とする石綿含有建材

把握の対象とする石綿含有建材を表2. 1に示す。

| 段階  | 工程・記載章           | 対象とする石綿含有建材の種類     |                    |       |                    |
|-----|------------------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|
|     |                  | 石綿含有吹付け材<br>(レベル1) | 石綿含有保温材等<br>(レベル2) |       | 石綿含有仕上塗材<br>(レベル3) |
|     |                  |                    | 煙突断熱材              | その他   |                    |
| 平常時 | 石綿使用建築物等の把握【第2章】 | 優先順位1              | 優先順位1              | 優先順位2 | 優先順位3              |

表2. 1 把握の対象とする石綿含有建材

出典：石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル

建築物等の倒壊・損壊により露出した場合に、飛散するおそれが高い石綿含有吹付け材を最も優先的に把握する。

また、石綿含有保温材等も可能な限り把握することとし、特に、石綿を含有する煙突断熱材は煙突の倒壊・損壊により石綿が露出し、飛散するおそれが比較的高いと考えられるため、石綿含有吹付け材と同様に優先的に把握する。

石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材については、建築物等の改造・補修時に行った事前調査結果の報告内容を整理しておくなど、可能な範囲で把握の対象とすることが望ましい。

## 2 アスベスト調査台帳等の情報の共有・整理

### (1) アスベスト調査台帳

環境局大気環境対策課は、住宅都市局建築安全推進課よりアスベスト調査台帳に記載されている内容のうち、石綿含有吹付け材の使用の可能性のある建築物の推定に用いる情報の提供をうける。

### (2) 建築確認台帳

環境局大気環境対策課は、住宅都市局建築審査課より、建築確認台帳に記載されている内容のうち、石綿含有吹付け材が使用されている又はその可能性のある建築物の推定に用いる情報の提供をうける。

石綿使用の可能性のある建築物の推定に用いる情報とは、建築物の建築時期及び構造等の情報をいう。

### (3) 固定資産課税台帳

環境局大気環境対策課は、財政局固定資産税課より、固定資産課税台帳に記載されている内容のうち、石綿使用の可能性のある建築物の推定に用いる情報の提供をうける。

石綿使用の可能性のある建築物の推定に用いる情報とは、建築物の建築時期及び構造等の情報をいう。

### (4) 市有建築物におけるアスベスト使用施設の現況調査

環境局大気環境対策課・住宅都市局企画保全課は、市有建築物におけるアスベスト使用施設の現況調査を継続的に実施していく。

平成17年度以降、市有建築物におけるアスベスト使用施設の現況調査を実施しており、これを継続して実施していく。

(5) 大気汚染防止法の届出履歴

環境局大気環境対策課・各区保健福祉センター公害対策課は、特定粉じん排出等作業実施届出書に基づき、石綿使用の可能性のある建築物の一覧を作成する。

特定粉じん排出等作業実施届出により、石綿の囲い込み・封じ込めが実施された建築物を把握することができる。これらの建築物は、倒壊などにより石綿飛散のおそれがあることから、平常時より把握しておく。

(6) 一覧の作成

環境局大気環境対策課及び関係所管課等は、(1)～(5)までに得た情報及び指定避難所・学校などの情報をもとに、石綿露出状況調査及び環境モニタリングの優先度が高い地域がわかるよう取りまとめる。

アスベスト調査台帳などの情報をもとに作成した石綿使用の可能性のある建築物の一覧及び、指定避難所・学校など災害時に人の集まる施設の一覧をもとに作成する。

これは「第3章 災害発生時の応急対応」における露出状況の調査における調査地域の決定及び、「第4章 環境モニタリング」におけるモニタリング場所の決定に使用する。

3 災害時に必要な資機材の確保

(1) 住民・ボランティア向け防じんマスクの確保

環境局大気環境対策課は、住民向けに配布するための、スポーツ市民局市民活動推進センターは、ボランティア向けに配布するための、防じんマスクを確保する。

環境局大気環境対策課及びスポーツ市民局市民活動推進センターは、「第3章 災害発生時の応急対応」において配布することとなる防じんマスクの確保を行う。なお、住民やボランティア向けに配布する防じんマスクは、使い捨て式防じんマスク（DS2以上）もしくはこれと同等以上のものとする。

(2) 応急対応等に必要となる資機材の確保

各局室は、職員が実施する災害時対応において必要となる資機材を確保する。

各局室は、職員が実施する災害時対応において必要となる防護服・防じんマスクなどの資機材の確保を行う。災害時対応とは、市有建築物の状況確認など発災後の被災

状況の確認や災害ガレキの処理などをはじめとした災害時の対応をいう。

「第3章 災害発生時の応急対応」に記載されている各区保健福祉センター公害対策課が実施する露出状況の調査に必要となる資機材については、環境局大気環境対策課において確保を行う。

これらの資機材の取り扱い方法について、平常時から確認しておくことが望ましい。参考として、下図に石綿取扱いにおける保護具の基準を示す。

|        |                                                                                    |                                                                                    |                                          |                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 作業     | 石綿等の除去等の作業<br>(吹き付けられた石綿等の除去、石綿含有保温材等の除去、石綿等の封じ込めもしくは囲い込み、石綿含有成形板等の除去、石綿含有仕上塗材の除去) |                                                                                    |                                          | 石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去等作業を行う作業場で石綿等の除去等以外の作業を行う場合 |
| 作業場所   | 負圧隔離養生及び隔離養生(負圧不要)の内部                                                              | 負圧隔離養生及び隔離養生(負圧不要)の外部<br>(又は負圧隔離及び隔離養生措置を必要としない石綿等の除去等を行う作業場)                      | 石綿等の切断等を伴わない囲い込み/石綿含有成形板等の切断等を伴わずに除去する作業 |                                                  |
| 呼吸用保護具 | 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、酸素呼吸器もしくは送気マスク<br>(区分①)                         | 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、酸素呼吸器もしくは送気マスク又は取替え式防じんマスク(RS3又はRL3)<br>(区分①～③) | 取替え式防じんマスク(RS2又はRL2)<br>(区分①～④)          | 取替え式防じんマスク又は使い捨て防じんマスク<br>(区分①～④等)               |
| 保護衣    | フード付き保護衣                                                                           | 保護衣又は作業着                                                                           | 保護衣又は作業着                                 |                                                  |

| 区分  | 呼吸用保護具の種類                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区分① | <ul style="list-style-type: none"> <li>面体形及びルーズフィット形(フードをもつもの)の電動ファン付き呼吸用保護具(粒子捕集効率99.97%以上(PL3又はPS3)、漏れ率0.1%以下(S級)、大風量形)</li> <li>複合式エアラインマスク(プレッシャデマンド形)</li> <li>送気マスク(プレッシャデマンド形エアラインマスク、一定流量形エアラインマスク、電動送風機形ホースマスク)</li> <li>自給式呼吸器(空気呼吸器、圧縮酸素形循環式呼吸器)</li> </ul> |
| 区分② | 全面形面体を有する取替え式防じんマスク(粒子捕集効率99.9%以上、RS3又はRL3)                                                                                                                                                                                                                            |
| 区分③ | 半面形面体を有する取替え式防じんマスク(粒子捕集効率99.9%以上、RS3又はRL3)                                                                                                                                                                                                                            |
| 区分④ | 取替え式防じんマスク(粒子捕集効率95.0%以上、RS2又はRL2)                                                                                                                                                                                                                                     |

図2. 1 石綿取扱いにおける保護具の基準

出典：石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル



図2.2 使い捨て防じんマスクの例



図2.3 防じんマスクの例

出典：石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル

#### 4 平常時からの普及啓発及び対策

##### (1) 市民・事業者向けの周知・普及啓発

環境局大気環境対策課は、平常時から解体等工事業者等に対して、講習会等の機会を通じて石綿の飛散・ばく露防止対策について周知するとともに、住民に対し、広報紙やホームページ等を通じ、石綿に関する情報の普及啓発に努める。

住宅都市局建築安全推進課は民間建築物の所有者に対して、除去などの吹付け石綿対策についての啓発を行う。

##### (2) 職員向けの周知・研修など

環境局大気環境対策課は、平常時から各局室に対して、本マニュアル及びそのほか石綿に関する情報について周知する。

また、各区保健福祉センター公害対策課に対して、災害時の応急対応について研修を行う。

災害発生時の応急対応の際、各区保健福祉センター公害対策課の職員が石綿の露出状況調査を実施する為、調査方法や測定機器等について、定期的に研修を行う。

##### (3) 市有建築物の確認調査

各局室の市有施設の管理者は、定期的に石綿含有建材の状態を監視する。特に、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等は、飛散性が高いため、優先的に把握、監視を行う。著しい劣化、損傷等により石綿が飛散するおそれが確認された場合には、速やかに応急措置を実施し、除去等を早期に実施する。

石綿の除去について、施設の改造、補修、解体などにあわせて実施するなど、施設の状況に応じて計画的に実施する。

# 第3章 災害発生時の応急対応

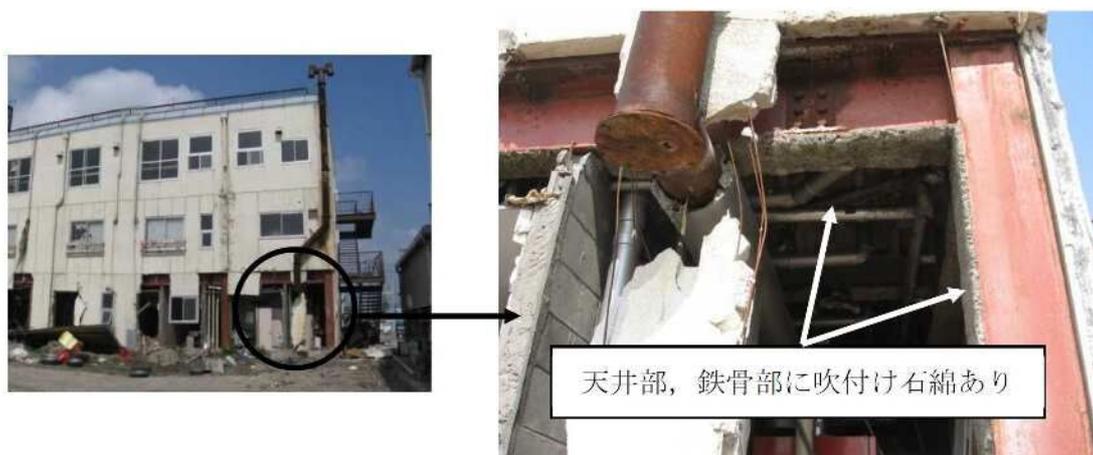
## 1 応急対応の対象となる石綿等

建築物等の倒壊・損壊により露出した石綿含有吹付け材は飛散するおそれがあることから、応急対応の対象とする。

また、石綿を含有する石綿含有保温材等についても、飛散防止の観点から応急対応の対象とする。特に屋外において使用されている石綿含有断熱材や保温材は当該施設の破損等により、飛散するおそれがあることから対象とする（例えば、煙突断熱材は煙突の破損によって露出するなど）。

石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材については、可能な限り応急対応の対象とする。

| 段階        | 工程・記載章                | 石綿含有建材の種類          |                    |     |                           |
|-----------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----|---------------------------|
|           |                       | 石綿含有吹付け材<br>(レベル1) | 石綿含有保温材等<br>(レベル2) |     | 石綿含有仕上塗材<br>(レベル3)        |
|           |                       |                    | 煙突断熱材              | その他 |                           |
| 応急<br>対応時 | 石綿露出状況等の把握【第3章】       | 優先順位 1             |                    |     | 優先順位 2                    |
|           | 石綿の飛散・ばく露防止の応急措置【第3章】 | 優先順位 1             |                    |     | 損壊等により石綿飛散のおそれがある場合は措置を行う |



吹付け材が露出している例

写真 石巻地域における被災建築物由来の石綿の飛散防止及び健康被害防止に係る取組みについて  
 (東部保健福祉事務所 ○宍戸文彦, 大塚智史, 木村優輝, 佐々木隆一, 藤原成明) より引用

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） 令和5年4月 環境省

## 2 初動対応時の注意喚起

### (1) 事業者等への注意喚起

各局室は、自らが所管する災害時対応に際し、関係する事業者等に対して、被災建築物からの石綿ばく露の可能性や防じんマスク着用の重要性について周知し、適切なばく露防止措置を実施させる。

被災により建築材料が露出・流出することで石綿が飛散するおそれがあることから、各局室は災害時対応に従事する事業者や職員に対して、災害時における石綿に関する一般的な情報を提供し、マスクの着用など適切なばく露防止措置を実施するよう注意喚起する（図3. 1参考）。

災害対応を実施する事業者や職員については、作業の種類に応じて、石綿取扱い作業における保護具の基準（図3. 2参照）と同等の防じんマスクを着用することが望ましい。また、作業を安全に行うため、防じんマスクは正しい装着方法で装着する必要がある（図3. 3参照）。なお、災害時対応とは、発災後の被災状況の確認や災害ガレキの処理などをはじめとした対応をいう。

### (2) 住民への注意喚起・情報提供

環境局大気環境対策課は、住民に対して、被災建築物からの石綿ばく露の可能性や防じんマスク着用の重要性等について、名古屋市公式ウェブサイトなど使用可能な媒体を用いて周知する。

### (3) 各局室への注意喚起・情報提供

環境局大気環境対策課は、各局室に対して、注意喚起等の実施を呼びかける。

## 3 初動対応を含め随時実施する情報提供等

環境局大気環境対策課及び各区保健福祉センター公害対策課は、住民から石綿に関する問い合わせ等があった場合に、注意喚起・情報提供を行い、必要に応じて防じんマスクを配布する。

同様に、スポーツ市民局市民活動推進センターは、ボランティアに対して、注意喚起・情報提供を行い、適切な防護を実施するよう周知するとともに、必要に応じてマスクを配布する。

被災建築物からの石綿ばく露の可能性、防じんマスク着用の重要性や着用方法などについて周知を行う。

## アスベストにご注意ください！

熊本県環境生活部

熊本地震では多くの建築物等が被災し、解体工事が順次進められているところですが、一般家屋にもアスベストを含む建材が使用されていることがあります。

アスベストは、ばく露後15～40年程度経過後に肺がんや中皮腫等を発症する場合があります、死亡原因のひとつとなっています。

県では、解体工事現場への立入検査を強化し、アスベスト飛散防止の徹底に取り組んでいるところですが、アスベストのばく露を防ぐために、住民の皆様におかれましても次の様な点にご注意いただきますようお願いいたします。

### 【注意が必要な状況・作業等】

- 1 解体等工事の粉じんが気になる場所に、長時間いなければならない場合。
- 2 一部倒壊した建物の屋内あるいはその周辺で作業を行う場合。
- 3 がれき等の移動や撤去を行う場合。

### 【暴露防止のための対策方法】

- 1 防じんマスクを装着する。
- 2 むやみに解体現場には近づかない。
- 3 スレート等アスベストが含まれている可能性がある建材（別紙参照）については、破碎、切断等の粉じんが発生する作業は極力避ける。この様な作業を行う場合、またこれら建材を含むがれきの移動や撤去の際は、できるだけ散水を行い、粉じんの発生を防ぐ。

### 【防じんマスクについて】

粒子除去効率が95%以上の国等の規格に適合した防じんマスクを使用してください。なお、防じんマスクをお持ちでない場合は、お住まいの市町村にお問い合わせください。

県庁ホームページ（平成28年熊本地震に関する情報→暮らし→環境）にアスベストに関連した情報を掲載しておりますのでご参考とされてください。ご不明な点は以下の担当までお尋ねください。

[http://www.pref.kumamoto.jp/hpkiji/pub/List.aspx?c\\_id=3&class\\_set\\_id=16&class\\_id=6495](http://www.pref.kumamoto.jp/hpkiji/pub/List.aspx?c_id=3&class_set_id=16&class_id=6495)

（担当）

熊本県環境生活部環境局環境保全課

〇〇

TEL 096-333-2269 FAX 096-387-7612

図3. 1 熊本地震における住民向け周知チラシの例

|        |                                                                                    |                                                                                    |                                          |                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 作業     | 石綿等の除去等の作業<br>(吹き付けられた石綿等の除去、石綿含有保温材等の除去、石綿等の封じ込めもしくは囲い込み、石綿含有成形板等の除去、石綿含有仕上塗材の除去) |                                                                                    |                                          | 石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去等作業を行う作業場で石綿等の除去等以外の作業を行う場合 |
| 作業場所   | 負圧隔離養生及び隔離養生(負圧不要)の内部                                                              | 負圧隔離養生及び隔離養生(負圧不要)の外部<br>(又は負圧隔離及び隔離養生措置を必要としない石綿等の除去等を行う作業場)                      | 石綿等の切断等を伴わない囲い込み/石綿含有成形板等の切断等を伴わずに除去する作業 |                                                  |
| 呼吸用保護具 | 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、酸素呼吸器もしくは送気マスク<br>(区分①)                         | 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、酸素呼吸器もしくは送気マスク又は取替え式防じんマスク(RS3又はRL3)<br>(区分①～③) | 取替え式防じんマスク(RS2又はRL2)<br>(区分①～④)          | 取替え式防じんマスク又は使い捨て防じんマスク<br>(区分①～④等)               |
| 保護衣    | フード付き保護衣                                                                           | 保護衣又は作業着                                                                           | 保護衣又は作業着                                 |                                                  |

| 区分  | 呼吸用保護具の種類                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区分① | <ul style="list-style-type: none"> <li>面体形及びフルーフット形(フードをもつもの)の電動ファン付き呼吸用保護具(粒子捕集効率99.97%以上(PL3又はPS3)、漏れ率0.1%以下(S級)、大風量形)</li> <li>複合式エアラインマスク(プレッシャデマンド形)</li> <li>送気マスク(プレッシャデマンド形エアラインマスク、一定流量形エアラインマスク、電動送風機形ホースマスク)</li> <li>自給式呼吸器(空気呼吸器、圧縮酸素形循環式呼吸器)</li> </ul> |
| 区分② | 全面形面体を有する取替え式防じんマスク(粒子捕集効率99.9%以上、RS3又はRL3)                                                                                                                                                                                                                           |
| 区分③ | 半面形面体を有する取替え式防じんマスク(粒子捕集効率99.9%以上、RS3又はRL3)                                                                                                                                                                                                                           |
| 区分④ | 取替え式防じんマスク(粒子捕集効率95.0%以上、RS2又はRL2)                                                                                                                                                                                                                                    |

出典：石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル

図3.2 石綿取扱いにおける保護具の基準(再掲)

粉じんのばく露を防ぐために  
**正しく防じんマスクを装着しましょう**

**適切な性能を有する防じんマスクを使いましょう**      **間違った防じんマスクのつけ方に注意しましょう**  
(使い捨て式防じんマスクについて「悪い例」の紹介)

以下のいずれか一つ以上の合格・認定を受けた防じんマスクを使いましょう。  
 ・厚生労働大臣の型式検定  
 例：DS2マスク等  
 ・NIOSH規格  
 例：N95マスク等  
 ・欧州規格(EN149)  
 例：FFP2マスク等

しめひもが片側はずれている      マスクが上下逆さま      しめひもが首元で2本がけになっている      しめひもを加えて耳かけ式にしている

**防じんマスクをつけた時の注意点について**

**しっかりと顔に密着させましょう**

- マスクの変形・破損が無いことを確認した上で取扱説明書に従って装着を行う。
- しめひも調節が行えるものは、必ず適切な長さに調節する

**顔に密着しているか確認しましょう**

- 取扱説明書に従って使用のたびに必ず顔に密着しているか確認しましょう。
- もし、漏れ込みが感じられた場合は
  - ①マスクの位置を調節する
  - ②しめひもの長さを調節する 等
 を行って再度確認してください

※注意事項  
 ・防じんマスクの種類は性能に応じた種類がありますので作業内容に応じた防じんマスクを選択して下さい。  
 ・作業速度10%未満の作業環境では絶対には使用しないで下さい。  
 ・使用中にマスクが曇りたり、呼吸が苦しくなったり等の場合には速やかに安全な場所に移動してください。

資料出典：(社)日本保安用品協会 日本呼吸用保護具工業会 スリーエムヘルスケア(株)

環境省HP資料「マスクのつけ方について(Ver.2)」より抜粋

図3.3 マスクの装着方法

#### 4 露出状況等の把握

##### (1) 災害情報の収集

###### ア 応急危険度判定結果

環境局大気環境対策課は、住宅都市局建築安全推進課へ応急危険度判定の結果の提供を要請する。

###### イ 住民からの通報

各区保健福祉センター公害対策課及び環境局大気環境対策課は、住民等からの石綿露出状況についての通報を受ける。

住民等から通報があった建築物については、露出状況の調査を原則行う。

###### ウ 被災状況の収集

環境局大気環境対策課は、防災危機管理局へ災害に関する情報の提供を要請する。

環境局大気環境対策課は、市内の主だった被災地域や道路や河川などの状況、津波などによる影響について、防災危機管理局に確認する。

##### (2) 露出状況の調査

###### ア 調査地域の決定

環境局大気環境対策課は、石綿使用の可能性が高い地域や石綿露出状況調査の優先度が高い地域を示した一覧、応急危険度判定結果などの建築物の倒壊情報をもとに、露出状況の調査を実施する地域を決定し、各区保健福祉センター公害対策課へ連絡する。

アスベスト調査台帳や応急危険度判定などの情報をもとに、確認調査を実施する地域を決定する。幼稚園や学校、商業施設、歩行者の多い歩道等に接する施設等、不特定多数の人が集まる地域・施設を優先して実施する。

なお、住民等から通報があった建築物等については、原則として露出状況調査を行う。

## イ 現地調査

各区保健福祉センター公害対策課は、露出状況の調査を実施する。

露出状況の調査は、目視による確認を行い、石綿使用の可能性のある建築材料を発見した場合に、アスベストアナライザーなどによる簡易分析調査を実施する。分析調査の際に、建築材料を採取する必要がある場合には、電動ファン付き防じんマスクなど適切な防護措置を実施する（第2章 図2.1 石綿取扱いにおける保護具の基準を参照）。

## ウ 調査結果の報告・共有

各区保健福祉センター公害対策課は、露出状況の調査結果を環境局大気環境対策課へ提供する。

環境局大気環境対策課は、露出状況の調査により飛散のおそれのあることが判明した場合には、スポーツ市民局市民活動推進センターはじめ、各局室へ調査の結果を提供する。

## エ 周辺への周知

各区保健福祉センター公害対策課は、露出状況の調査により、石綿が飛散するおそれのある建築物等を発見した場合は、その周辺の住民に対して、石綿ばく露の可能性や防じんマスク着用の重要性・正しい着用法を伝え、防じんマスクの配布を行う。

## オ 市有建築物の調査

各局室の市有施設の管理者は、自らが管理する市有建築物について、被災状況を確認するとともに、石綿の露出及び飛散のおそれがないことを確認する。石綿の露出や飛散のおそれがある場合は、飛散・ばく露防止の応急措置を講じ、環境局大気環境対策課に報告する。

(3) 建築物等の所有者・管理者への情報の伝達

ア 周知文書の掲示

各区保健福祉センター公害対策課は、露出状況の調査の際、石綿が飛散するおそれのある建築物等を発見した際には、所有者・管理者向け周知文書を当該建築物等に掲示する。あわせて、周辺への周知として石綿に関する住民への周知文書（図3.1参照）も現場に掲示しておく。

災害時には建築物等の所有者・管理者に連絡が取れないことが多いため、飛散防止に係る応急措置及び解体時の事前調査の適切な実施に関する文書（図3.4参照）を現場に残しておく。

イ 所有者・管理者への連絡

各区保健福祉センター公害対策課は、露出状況の調査の結果をもとに、石綿が飛散するおそれのある建築物等の所有者・管理者に対して、調査の結果を伝え応急対応を実施するよう要請する。

**簡易分析の結果、この建物の一部に石綿（アスベスト）が確認されました。**

この建物の所有者・管理責任者は石綿が使用されているかを建築図面などの設計図書や分析調査によって確認してください。

建物を解体等する場合、石綿事前調査を行う必要があるので、ご注意ください。

**石綿が露出していると飛散する可能性があります。**

以下の3種類の応急措置（例）を参考に飛散防止措置をとってください。

- ◆ ビニールシート等による飛散防止
- ◆ 散水・薬剤散布で湿潤化・固形化することによる飛散防止
- ◆ 建物周辺のロープ等による立入禁止

- ※ 調査により石綿不使用が判明した場合は応急措置の必要はありません。
- ※ 調査結果をこの表示の近くに表示してください。

**石綿のばく露防止対策について**

石綿が使用されている可能性のある建物になるべく近づかないようお願いします。

また、この建物の家屋内や周辺での作業が必要な場合は、防じんマスクを使用してください。防じんマスクをお持ちでない場合は、下記の問い合わせ先にお問い合わせください。

**問い合わせ先**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 名古屋市環境局大気環境対策課            | ☎ 972-2674 |
| 西区公害対策課（担当区：東・北・西・中村・中）   | ☎ 523-4613 |
| 港区公害対策課（担当区：熱田・中川・港）      | ☎ 651-6493 |
| 南区公害対策課（担当区：瑞穂・南・緑・天白）    | ☎ 823-9422 |
| 名東区公害対策課（担当区：千種・昭和・守山・名東） | ☎ 778-3108 |

図3.4 応急対応時の所有者向け周知文書例

5 応急措置

(1) 所有者・管理者による応急措置

石綿飛散のおそれのある建築物等について、原則、建築物等の所有者又は管理者が石綿飛散・ばく露防止の措置を行う。

石綿露出等が確認された場合は、原則、建築物等の所有者又は管理者が、速やかに養生、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とともに、建築物等の周辺を立入禁止にするなど、ばく露防止措置を行うこととする。

石綿飛散のおそれのある市有建築物についても、各局室の管理者が応急措置を実施する。

表3.1 応急措置（例）

| 種類    |         | 措置                                                       |
|-------|---------|----------------------------------------------------------|
| 飛散防止  | 養生      | ビニールシート等によって飛散防止を図る。                                     |
|       | 散水・薬液散布 | 水・薬液等の散布を行い湿潤化・固形化等の措置を行う。                               |
| ばく露防止 | 立入禁止    | 散水・養生等が行えない場合は、石綿へのばく露を防ぐ為、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。 |

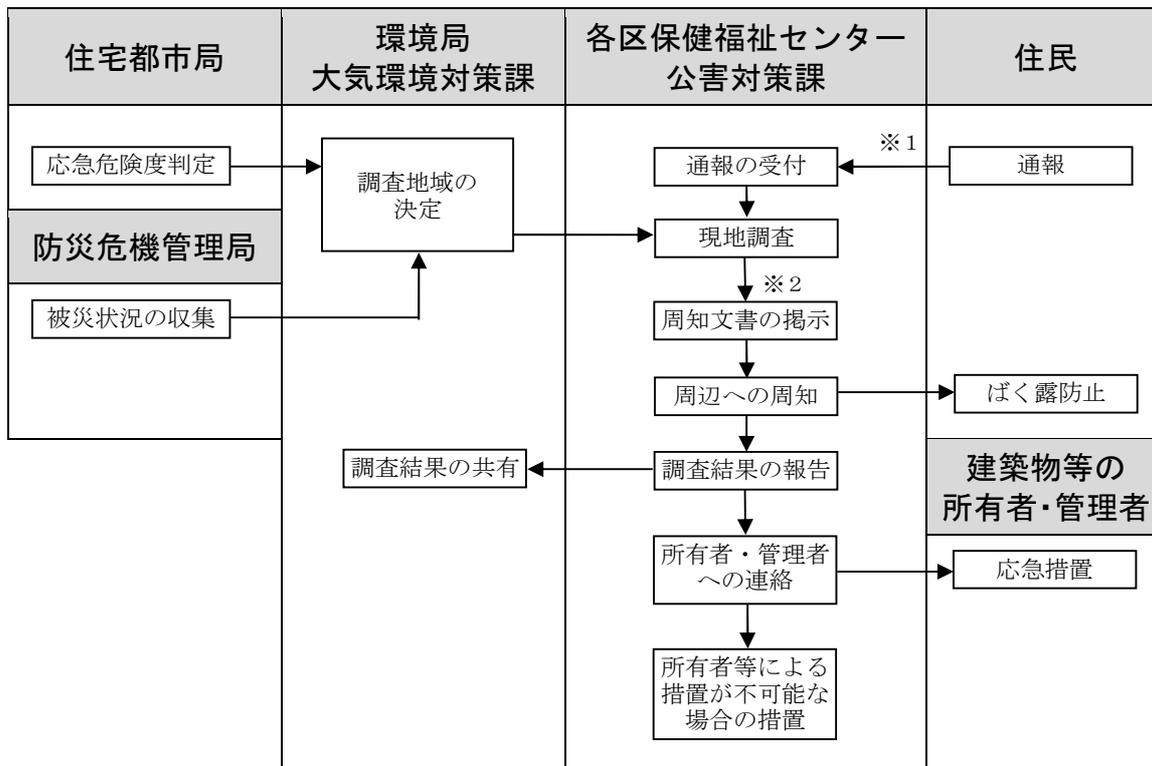
※石綿の除去などの被災建築物に対する処置は、5章、6章に示す。

(2) 所有者・管理者による措置が不可能な場合の措置

所有者・管理者が遠方にいるなどの事情により応急措置が不可能な場合又は、所有者・管理者に連絡が取れず緊急の対応が必要と判断される場合は、各区保健福祉センター公害対策課は、石綿の飛散のおそれのある建築物等について、定期的な露出状況の確認、周辺への周知や、環境モニタリングの実施などの対策を実施する。

なお、石綿飛散のおそれのある建築物等へ住民等ができるだけ近づかないよう、立入への注意喚起については、4（3）ア「周知文書の掲示」により実施する。

露出状況の把握および応急措置の流れ



- ※1 公害対策課以外の部署へ住民からの通報があった場合は、当該部署は公害対策課へ連絡
- ※2 現地調査を行い石綿の飛散のおそれが確認された場合

## 第4章 環境モニタリング

### 1 モニタリング場所の決定

環境局大気環境対策課は、石綿使用の可能性のある建築物一覧、指定避難所等の一覧および、応急危険度判定結果などの建築物の倒壊情報をもとに、環境モニタリングを実施する地点を決定し、各区保健福祉センター公害対策課へ連絡する。

災害時には、建築物等の被災による倒壊・損壊、被災建築物等の解体及び解体廃棄物の処理に伴う石綿飛散によるばく露が懸念されることから、大気中石綿濃度のモニタリングが必要となる。また、住民の不安の解消や建築物等の解体及び廃棄物処理における適切な石綿飛散・ばく露防止措置を促す観点からも、モニタリングの実施が求められる。

そのため測定地点は、被災状況等を考慮して避難所周辺等、倒壊・損壊した建築物等の多い地域、解体等工事現場等が考えられる。また、これらの地点のうち、住民から苦情が寄せられた地点は原則測定する。

### 2 モニタリングの実施

環境局大気環境対策課、各区保健福祉センター公害対策課および環境科学調査センターは、環境モニタリングを実施する。

大気中の石綿濃度測定方法については、モニタリングマニュアルに準ずる。なお、改訂が行われた場合には、可能な限り最新のマニュアルに準ずること。

測定により石綿の飛散が確認され、その石綿の発生源が特定できた場合には、適切な飛散防止措置（「第3章5 応急措置」や「第6章2 解体等における石綿飛散防止措置」などを参照）を実施するよう指導する。

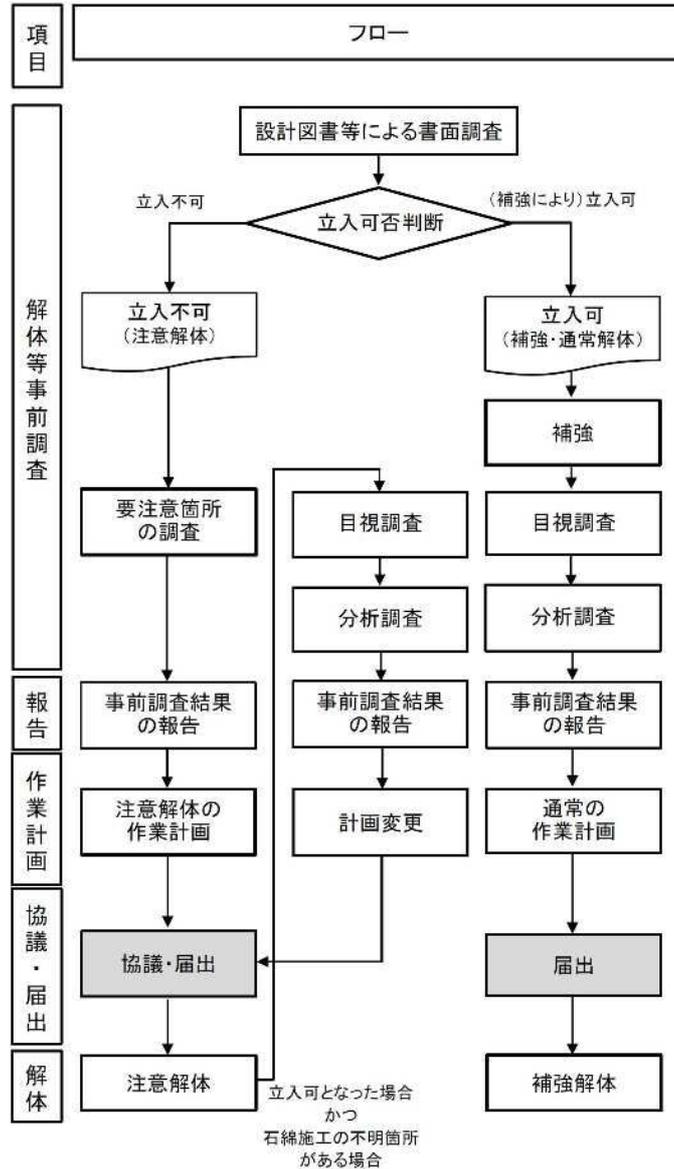
### 3 結果の共有・周知

環境局大気環境対策課は、環境省の実施する環境モニタリング結果と併せて環境モニタリング結果を各局室へ提供するとともに、実施可能な方法で住民への周知を行う。

環境局大気環境対策課は、名古屋市公式ウェブサイトなど使用可能な媒体を用いて、環境モニタリング結果を住民へ周知する。

# 第5章 調査・計画・届出

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は、立入可否判断を行った上で、石綿含有建材の使用の有無に関する事前調査を実施し、作業計画を策定する。また、事前調査の結果、石綿含有建材が使用されていた場合は、大防法、安衛法及び石綿則に基づく届出が必要となる。「注意解体」を実施する場合には、届出に先立ち、届出先行政機関との協議を実施する。解体までの流れを以下に示す。



備考1) 事前調査結果は、石綿の使用の有無によらず、遅滞なく報告すること。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こと。  
 備考2) は石綿含有吹付け材、石綿含有保温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。  
 備考3) 石綿含有成形板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、石綿飛散・ばく露防止対策を実施すること。  
 備考4) 木造家屋にも石綿含有成形板や石綿含有仕上塗材が使用されている可能性があることから、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、石綿含有保温材等が見つかった場合は、工事を中断し、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等が使用されている場合の対応（協議・届出）を行うこと。

## 1 立入の可否の判断と安全確保

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、事前調査において建物内部へ立ち入る際、自らの責任において立入可否の判断を行い、安全の確保に努める。

## 2 事前調査

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、設計図書等による調査、目視及び分析による調査を行い、石綿の有無を確認する。

また、目視及び分析による調査を実施する際、可能な限り建物の補強等による障害除去につとめ、安全に立ち入ると判断された範囲について、平常時と同様に調査を実施する。

災害時においても石綿の飛散防止が重要であることから、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（特定粉じん排出等作業（石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等が使用されている建築物等を解体・改造・補修する作業）を伴う建設工事）に該当するか否かについての事前調査を行わなければならない。また、調査結果は、必要事項を記載した書面を発注者に交付し、説明しなければならない。

表5.1 事前調査等における参考図書等

|   |                                                                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル                                                                                |
| 2 | 石綿（アスベスト）含有建材データベース<br>国土交通省・経済産業省                                                               |
| 3 | 建築物石綿含有建材調査者講習標準テキスト<br>令和5年3月                                                                   |
| 4 | 建築物石綿含有建材調査マニュアル<br>平成26年11月 国土交通省                                                               |
| 5 | 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）<br>廃止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<br>平成18年6月12日 環廃対発第060609003号 |

### （1）書面調査

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、設計図書及び維持管理記録等により、石綿の使用の有無を確認する。なお、書面等と現地の状況が異なっていることも多く見受けられるため、書面調査と併せて可能な限り現地調査も行うこととする。

建築や改修当時の材料、工法等が記載されている設計図書や維持管理記録等から、石綿含有建材の可能性のあるものを抽出し、施工年と使用建築材料の製造時期との照合を行って、石綿含有の有無を確認する。

設計図書等による判断が困難な場合は、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築物等の情報から、石綿使用を推定できる可能性がある。

書面調査を行った場合でも、改修等で書面と現地の状況が異なっていることも多いため、後述のとおり立入可否の判断を行い、可能な限り現地調査を行う。

<参考> 石綿（アスベスト）建材データベース

URL： <http://www.asbestos-database.jp/>（国土交通省、経済産業省）

表5. 2 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・階数等                       |
| 2 | 石綿含有建材の分類  | 吹付け材、断熱材・保温材、成形板等                                |
| 3 | 石綿含有建材の種類  | 吹付けロックウール、ひる石吹付け、煙突用断熱材、スレート材、ケイ酸カルシウム板、ビニル床タイル等 |
| 4 | 施工場所       | 施工箇所、面積等                                         |
| 5 | 施工時期       | 製造時期                                             |
| 6 | 商品名・メーカー   |                                                  |
| 7 | 過去の事前調査結果等 |                                                  |

## (2) 目視調査・分析調査

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、書面調査の結果に基づき、石綿使用の不明な箇所及び疑わしい箇所を中心に目視調査を実施する。また、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については、分析調査を実施する。ただし、石綿を含有しているとみなして除去工事を行う場合は分析調査を実施しなくとも良い。

目視により石綿の使用の可能性が疑われる建築材料の有無や建築材料の種類及び施工場所等を把握する。また、過去の改修等で書面等と状況が異なっていることも多く見受けられるため、現地調査で書面調査の結果と相違無いか確認する。

建築材料の種類、メーカー、商品名、製造時期等から石綿含有の有無を判断するが、石綿含有が不明なものについては、石綿を含有しているとみなして除去する場合を除いて、分析調査を実施する。

(3) 「立入不可」の場合の事前調査

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、「立入不可」と判断した場合にも、発じん性の高い石綿含有吹付け材及び石綿含有保温材等に関しては可能な限り把握すること。

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。また、解体の進行とともに調査が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。

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こと。

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、建築物の補強や解体の進行とともに調査が実施可能となるよう作業工程を調整することで、調査が可能となった場合において当該箇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こと。石綿の飛散防止に関する要注意箇所を表5.3に示す。

表5.3 石綿の飛散防止に関する要注意箇所

|                |                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 鉄骨造            | 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。 |
| 鉄骨造及び鉄筋コンクリート造 | 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。                                                                |

※木造建築物については、寒冷地において、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ため、「浴室」、「台所」及び「煙突周り」を確認する。

### 3 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報告しなければならない。

報告の対象となる解体等工事は、以下のとおりとする。

- ・建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、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
- ・建築物を改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計が100万円以上（税込）であるもの
- ・工作物を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計が100万円以上（税込）であるもの

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(厚生労働省、環境省)

URL : <https://www.ishiwata-houkoku.mhlw.go.jp/shinsei/>

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、追加が必要になる。

### 4 作業計画

#### (1) 「立入可」の場合の作業計画

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、「立入可能」と判断した範囲において、平常時と同様の作業計画を作成する。

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。

#### (2) 「立入不可」の場合の作業計画

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こと。

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こと。

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こと。なお、不明箇所において、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等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こと。作業計画におけるチェックポイントを表に示す。

表5.4 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. | 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。<br>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<br>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<br>優先順3 適切な飛散防止措置を施し、解体・分別 |
| 6. | 第6章の『表6.3 「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含有吹付け材、石綿含有保温材等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）                                                     |

## 5 事前の協議

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、石綿含有保温材等が使用されている可能性のある建築物等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、事前に各区保健福祉センター公害対策課及び労働基準監督署と協議を行う。

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や事前調査結果報告書を作成しておくことが望ましい。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。

## 6 届出

解体等工事の発注者又は自主施工者は、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等の使用が確認された場合は、大防法の規定に基づく届出を行う。

また、解体等工事の事業者は、安衛法及び石綿則に基づく建設工事計画届出又は建築物解体等作業届出の届出を行う。

建築物の解体等に際しては、建設リサイクル法や、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こと。

表 5. 5 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

| 根拠となる法令等           |                                   | 届出名称                      | 届出先                           | 届出期限                                        | 届出義務者                        |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 大防法                | 第18条の17<br>第1項（第2項）               | 特定粉じん<br>排出等作業<br>実施届出書   | 西・港・南・<br>名東区公害<br>対策課        | 14日前<br><small>（速やかに）<sup>注1)</sup></small> | 解体等工事<br>の発注者又<br>は自主施工<br>者 |
| 安衛法 <sup>注2)</sup> | 法第88条第3項<br>労働安全衛生規則<br>第90条、第91条 | 建設工事計<br>画書 <sup>1)</sup> | 名古屋東・<br>西・南・北<br>労働基準監<br>督署 | 14日前                                        | 事業者 <sup>注3)</sup>           |
|                    | 法第100条<br>石綿則第5条第1項               | 建築物解体<br>等作業届             |                               | 作業前                                         | 事業者 <sup>注3)</sup>           |

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

【参考】大防法に基づく届出及び関連する届出等の問い合わせ先

特定粉じん排出等作業届出に関する届出・ご相談・お問合せ先

|                               |                            |                              |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 西区公害対策課<br>(担当区：東・北・西・中村・中)   | 西区花の木二丁目 18-1<br>(西区役所 5階) | TEL:523-4613<br>FAX:523-4634 |
| 港区公害対策課<br>(担当区：熱田・中川・港)      | 港区港栄二丁目 2-1<br>(港保健センター3階) | TEL:651-6493<br>FAX:651-5144 |
| 南区公害対策課<br>(担当区：瑞穂・南・緑・天白)    | 南区前浜通 3-10<br>(南区役所 2階)    | TEL:823-9422<br>FAX:823-9425 |
| 名東区公害対策課<br>(担当区：千種・昭和・守山・名東) | 名東区上社二丁目 50<br>(名東区役所 1階)  | TEL:778-3108<br>FAX:778-3110 |

名古屋市環境局地域環境対策部大気環境対策課 TEL 972-2674 (直通) FAX 972-4155

関連する届出等の問合せ先一覧表

| 届出等の内容               | 届出先及び問合せ先        |              |
|----------------------|------------------|--------------|
| 名古屋市産業廃棄物条例に基づく報告    | 環境局事業部廃棄物指導課     | TEL:972-2392 |
| 建設リサイクル法に基づく届出       | 住宅都市局建築指導部建築指導課  | TEL:972-2924 |
| 労働安全衛生法に基づく届出        | 愛知労働局労働基準部健康課    | TEL:972-0256 |
| 千種・昭和・瑞穂・熱田・緑・名東・天白区 | 名古屋東労働基準監督署安全衛生課 | TEL:800-0793 |
| 西・中村区                | 名古屋西労働基準監督署安全衛生課 | TEL:855-2572 |
| 中川・港・南区              | 名古屋南労働基準監督署安全衛生課 | TEL:651-9208 |
| 東・北・中・守山区            | 名古屋北労働基準監督署安全衛生課 | TEL:961-8654 |

7 発注者の配慮

解体等工事の発注者は、工事受注者が行う事前調査や工事の施工方法等について、法令の順守を妨げる恐れのある条件を付さないよう配慮しなければいけない。

(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。

## 第6章 解体等工事における石綿飛散防止

### 1 被災区分の判断

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。

建築物等の状態と解体・飛散防止措置の区分を下表に示した。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。

表6. 1 建築物の状態と解体・飛散防止措置の区分

| 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 |      | 平常通り |      |

※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 解体等における石綿飛散防止措置

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こと。

なお、発注者等は、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こと。

#### (1) 「立入可」の場合

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、「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。

下表の「石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル等を参考に、適切な飛散防止措置を実施する。

表6. 2 平常時の石綿飛散防止対策に係るマニュアル

|   |                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル                                                                               |
| 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）<br>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<br>平成18年6月12日 環廃対発第06069003号 |

(2) 「立入不可」の場合

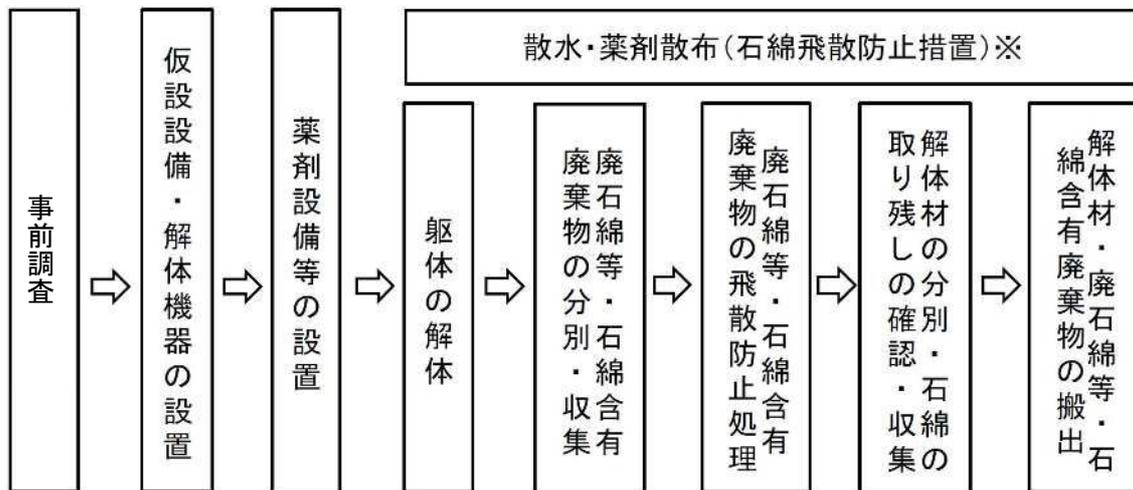
解体等工事の元請業者又は自主施工者は、建築物等の被災により、平常時と同様に施工を行うことが困難な場合、「注意解体」とし、石綿含有建材からの石綿の飛散防止に努めること。

石綿含有建材が使用されている可能性のある建築物等で、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、下表に示した。

また、作業手順は、下図を標準として、個々の現場状況に応じて定めること。

表6.3 「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こと                                                                                                                                                                                                                                                |
| 飛散防止措置                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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こと。</li> <li>・工事期間中は常に散水を行うこと。</li> </ul>                                                                                                                      |
| 新たな石綿への対応              | <ul style="list-style-type: none"> <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、石綿含有保温材等が発見された場合には、協議の上届出を実施すること。</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 style="list-style-type: none"> <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、石綿含有保温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>                                       |



※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6.1 「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

### (3) 石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材の除去の留意事項

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必要である。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必要である。

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、湿潤化の措置が必要である。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や石綿含有仕上塗材を電動工具を用いて除去する場合には、隔離養生（負圧不要）し、常時湿潤化する必要がある。

### (4) 周辺への周知

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、解体等作業の実施にあたっての掲示を、より分かりやすい場所へ確実に設置する。

解体等作業の実施にあたっての掲示は、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こと。

大防法第18条の15第5項では、事前調査の結果について、調査を行った者は、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、調査結果の掲示の義務が規定されている。

掲示の例を、図6.2に示す。

| 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 <sup>注1)</sup> 、労働安全衛生法第88条第3項(労働安全衛生規則第90条第五号の二)の規定による計画の届出及び大気汚染防止法第18条の17第1項の規定による作業実施の届出を行っております。<br>石綿障害予防規則第3条第8項及び大気汚染防止法第18条の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特定粉じん排出等作業について以下のとおり、お知らせします。 |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 事業場の名称:〇〇〇〇解体工事作業所                                                                                                                                                                                                                                               | 発注者または自主施工者                                                                                                                                                                                                                                        |
| 届出先及び届出年月日<br>東京〇〇 労働基準監督署<br>東京〇〇市〇〇区<br>令和〇〇年〇〇月〇〇日                                                                                                                                                                                                            | 氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名)<br>〇〇不動産(株) 代表取締役社長 〇〇 〇〇                                                                                                                                                                                                    |
| 調査終了年月日<br>〇〇市〇〇区<br>令和〇〇年〇〇月〇〇日                                                                                                                                                                                                                                 | 住所<br>東京都〇〇区〇-〇                                                                                                                                                                                                                                    |
| 解体等工事期間<br>石綿除去(特定粉じん排出)作業等の作業期間<br>令和〇〇年〇〇月〇〇日 ~ 令和〇〇年〇〇月〇〇日<br>令和〇〇年〇〇月〇〇日 ~ 令和〇〇年〇〇月〇〇日                                                                                                                                                                       | 元請業者(工事の施工者かつ調査者)<br>氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名)<br>〇〇建設株式会社 代表取締役社長 〇〇 〇〇                                                                                                                                                                               |
| 調査方法:書面調査、現地調査、分析調査<br>【調査箇所】建築物全体(1階~4階)<br>※改修等の場合は、改修等を実施するために調査した箇所を記載する。<br>(例)1階機械室(改修等工事対象場所)                                                                                                                                                             | 調査方法の概要(調査箇所)                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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)                                                                                                                                                                                                                               | 住所<br>東京都〇〇区〇-〇                                                                                                                                                                                                                                    |
| 【石綿含有あり】<br>1階 機械室 吹付け石綿 クリソタイル<br>1階 機械室 保温材(石綿含有とみなし)<br>エレベーターシャフト 吹付け石綿 クリソタイル<br>【石綿含有なし】〇数字は右下欄の「その他の事項」を参照<br>1~4階 トイレ内PS 保温材③<br>1~4階 床:ビニル床タイル③、天井:フレキシブルボード④ その他の建材④⑤                                                                                  | 現場責任者氏名 〇〇 〇〇<br>連絡場所 TEL 03-x x x-x x x x<br>〇〇 〇〇 を石綿作業主任者に選任しています。                                                                                                                                                                              |
| 石綿除去等作業(特定粉じん排出等作業)の方法                                                                                                                                                                                                                                           | 調査を行った者(分析等の実施者)<br>氏名又は名称及び住所                                                                                                                                                                                                                     |
| 石綿含有建材(特定建築材料)の処理方法<br>機種・型式・設置数<br>排気能力(m <sup>3</sup> /min)<br>使用するフィルタの種類及びその集じん効果(%)<br>使用する資材及びその種類<br>その他の石綿(特定粉じん)の排出又は飛散の抑制方法<br>備考:その他の条則等の届出年月日<br>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)                                                                     | 事前調査・試料採取を実施した者<br>①特定建築物石綿含有建材調査者<br>〇〇環境(株)氏名 〇〇 〇〇 登録番号 〇〇〇〇<br>住所:東京都〇〇区〇-〇〇<br>分析を実施した者<br>②〇〇環境分析センター<br>氏名 〇〇 〇〇 登録番号 〇〇〇〇<br>住所:埼玉県〇〇市〇〇-〇〇<br>その他の事項<br>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<br>①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による証明<br>⑤材料の製造年月日 |

注1) 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  
注2) 封じ込め工法や囲い込み工法を行う場合の記載例

図6.2 掲示例(特定建築材料レベル1, 2使用の場合)

出典:石綿ばく露飛散漏えい防止マニュアル 115頁

### 3 解体等工事に対する自治体による立入検査

各区保健福祉センター公害対策課は、被災した建築物等の解体等工事に対して立入検査を実施し、適切な石綿飛散防止対策が実施されているか確認する。

災害により多数の被災建築物が倒壊・損壊した場合は、解体工事が急増するため、解体工事が専門ではなく、石綿作業の経験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。また、このため、大防法に基づく立入検査を行い、石綿飛散防止措置が適切に行われているか確認し、必要に応じて指導することが必要となる。

4 廃棄物に関する石綿飛散防止措置

(1) 石綿に係る廃棄物の分別

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、適正に保管すること。

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こと。

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、下表の「必要な区分」に示した3区分に分別を行うこと。

表6. 4 解体等工事現場における石綿に係る廃棄物の区分

| 必要な区分                  | 必要な廃棄物                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 廃石綿等 <sup>注1)</sup>    | <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/>※石綿含有とみなして除去したものを含む</li> <li>・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</li> </ul>                |
| 石綿含有廃棄物 <sup>注2)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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（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</li> <li>・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</li> </ul> |
| 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、一般廃棄物である吹付け石綿、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

(2) 廃石綿等の取り扱い

解体等工事の元請業者又は自主施工者は、石綿の飛散を防止するため、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、湿潤化させる等した後、梱包するなど必要な措置を講ずること。また、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廃石綿等を保管すること。

同様に、不適正な取り扱いを防止する為、廃石綿等である旨および取り扱う際に注意すべき事項を表示すること。

(飛散防止措置)

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。

- ・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こと。プラスチック袋は、厚さが0.15mm 以上のものが望ましい。
- ・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こと。

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と。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。

(保管について)

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項及び同法施行規則第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。

- ・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6.3参考）。
- ・飛散、流出、地下浸透、悪臭発散の防止措置を講ずること。
- ・屋外において容器を用いずに保管する場合にあつては、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。
- ・ねずみの生息や、蚊、はえ等の害虫発生がないこと。
- ・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。

| 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         | 〇〇m                                                                                                                                                                                                              |
| 管理責任者          | □□ □□□ (△△△課)                                                                                                                                                                                                    |
| 連絡先            | TEL×××-××××                                                                                                                                                                                                      |
| 注意事項           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃石綿等保管場所につき関係者以外立入禁止。</li> <li>・許可なくして持出禁止。</li> <li>・プラスチック袋等は破損しないよう慎重に取扱うこと。</li> <li>・石綿（アスベスト）粉じんを吸い込むと健康を害します。</li> <li>・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。</li> </ul> |

図6.3 廃石綿等の保管場所における表示の例

(表示について)

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。

- ・廃石綿等であること
- ・取扱い上の注意事項
- ・その他

容器の表示例は下図の通りである。

| 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も速やかに連絡すること。           |

図6.4 廃石綿等の容器表示例

### (3) 石綿含有廃棄物の取り扱い

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こと。

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こと。

(飛散防止措置について)

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とする。

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

(保管について)

石綿含有廃棄物は特別管理廃棄物に該当しないが、廃棄物処理法第12条の2第2項及び同法施行規則第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。

- ・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。
- ・飛散、流出、地下浸透、悪臭発散の防止措置を講ずること。
- ・屋外において容器を用いずに保管する場合にあつては、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。
- ・ねずみの生息や、蚊、はえ等の害虫発生がないこと。
- ・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。

## 5 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。

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。

## 第7章 収集・運搬・処理

### 1 区分

廃棄物の収集・運搬に当たっては、石綿の含有の有無及びその性状から表7.1のように区分される。

石綿に係る廃棄物の収集・運搬に当たっては、この区分に分別しそれぞれ適切な飛散防止措置等を実施する。

表7.1 廃棄物の区分

| 区分         | 石綿含有の有無 | 石綿の飛散性 |
|------------|---------|--------|
| 廃石綿等       | 石綿を含む   | 高い     |
| 石綿含有廃棄物    |         | 比較的低い  |
| 石綿を含まない廃棄物 | 石綿を含まない |        |

※詳細は「第6章 表6.4 解体等工事現場における石綿に係る廃棄物の区分」参照

災害時には、緊急輸送道路の交通の確保等のため、早急に道路上の災害廃棄物を撤去する必要が生ずる場合がある。道路上の災害廃棄物には廃石綿等や石綿含有廃棄物を含むものもあると考えられる。その際、廃石綿等であることが明らかなもの（建築材料に付着しているものを含む）については廃石綿等として取扱うが、含有分析によらないと廃石綿等に該当するか不明のものもある。こうしたものを道路上に放置したり、あるいは何ら措置を講ずることなく収集運搬を行うことは石綿の飛散につながるおそれがあるため、廃石綿等と見なして取扱うこととする。（石綿含有廃棄物も同様）

### 2 廃石綿等の収集・運搬

#### (1) 分別収集・運搬

廃石綿等の収集・運搬に当たっては、廃石綿等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行い、かつ、他の廃棄物と混合するおそれがないように、他の物と区分して収集し、又は運搬すること。

廃石綿等の収集・運搬は次のように行うこと。

- ① 廃石綿等が飛散し、及び流出しないようにすること。
- ② 収集・運搬に伴う悪臭、騒音又は振動によって生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。

- ③ 廃石綿等の収集・運搬のために施設を設置する場合には、生活環境の保全上支障を生ずるおそれのないように必要な措置を講ずること。
- ④ 廃石綿等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないようにすること。
- ⑤ 廃石綿等がその他の物と混合するおそれのないように、他の物と区分して収集し、又は運搬すること。
- ⑥ 廃石綿等は、積替えを行わず処分施設に直送することを原則とすること。これは再飛散の危険を極力少なくしようとするための措置であり、異なる事業場から廃石綿等を収集することを妨げるものではない。

## (2) 飛散防止

廃石綿等の収集・運搬に当たっては、廃石綿等を収納したプラスチック袋等の破損などにより石綿を飛散させないように慎重に取扱うこと。

なお、プラスチック袋等の破損などにより、廃石綿等の飛散のおそれが生じた場合には、速やかに散水等を行い湿潤化させ又は覆いをかける等の措置を講じた後、適切に処理すること。

- ① 廃石綿等の収集・運搬を行う者は、積込・運搬の各過程で廃石綿等を飛散させないように慎重に取扱わねばならない。プラスチック袋等の積込は、原則として人力で行うこと。また、重機を利用する場合には、パレット等を利用し、重機が直接プラスチック袋等に触れないようにすること。
- ② 万一、プラスチック袋等の破損が生じた場合には、速やかに散水等により湿潤化させ飛散防止措置を行い、新たに二重のプラスチック袋等の耐水性の材料で梱包すること。

(3) 運搬車・運搬容器

運搬車及び運搬容器は、廃石綿等が飛散し、及び流出するおそれのないものとし、収集・運搬を行う者は、廃石綿等の運搬に当たり、運搬車両の荷台に覆いを掛けること。

収集・運搬業者は、運搬車の車体の外側に、産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車である旨、氏名又は名称及び許可番号を見やすいように表示し、かつ、マニフェスト等の書面を備え付けておく。

- ① 収集・運搬に係る廃棄物の種類（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、当該文書を携帯すること。ただし、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。文書の例を表7.2に示す。

表7.2 文書の例

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 廃棄物の種類        | 廃石綿等                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. 取扱い上の<br>注意事項 | <p>(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）</p> <p>(2) プラスチック袋に詰め運搬する場合は、破損のないシートでプラスチック袋を包み込むように覆うこと。</p> <p>(3) 容器の場合には、荷台での転倒、移動を防ぐための措置を講ずること。</p> <p>(4) 廃石綿等を、プラスチック袋や容器で運搬する場合で、プラスチック袋や容器が破損した場合は、散水等により湿潤化させることにより飛散防止措置を行うこと。</p> <p>(5) 運搬容器の破損事故が起こった時は排出者に速やかに連絡すること。</p> |

- ② プラスチック袋に詰め運搬する場合には、破損のないシート等でプラスチック袋を包み込むように覆いをかけること。
- ③ コンクリート等固型化物をプラスチック袋に入れたものは、運搬途中の移動、転倒により袋が破損しないようクッション材等の措置を講ずること。
- ④ 容器に詰め運搬する場合には、運搬の際に荷台での転倒、移動を防ぐための措置を講ずること。
- ⑤ 運搬時にプラスチック袋等の破損が生じた車両のシート等は、廃石綿等として処理すること。また、荷降し後、荷台等の清掃を確実にを行うこと。

### 3 石綿含有廃棄物の収集・運搬

#### (1) 分別収集・運搬

石綿含有廃棄物の収集・運搬に当たっては、石綿含有廃棄物から石綿が飛散するおそれのないように行うこと。また、他の廃棄物と混合することのないよう区分して収集・運搬すること。

収集・運搬の際の接触や荷重により石綿含有廃棄物から石綿が飛散するおそれがあるので、石綿含有廃棄物を収集・運搬する際は、次のような措置を講ずること。

- ① 石綿含有廃棄物の変形又は破断しないよう、原形のまま整然と積込み、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、袋詰め等の措置を講ずること。
- 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 積載物が石綿含有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、『第6章 解体等工事における石綿飛散防止4(3)石綿含有廃棄物の取り扱い』によること。

#### (2) 運搬車・運搬容器

石綿含有廃棄物の運搬車及び運搬容器は、石綿含有廃棄物が飛散し、及び流出するおそれのないものを使用すること。

石綿含有廃棄物の収集運搬業者は、運搬車の車体の外側に、産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車である旨、氏名又は名称及び許可番号を見やすいように表示し、かつ、マニフェスト等の書面を備え付けておく。

石綿含有廃棄物の運搬車両は、石綿含有廃棄物から石綿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、石綿含有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可能であること。
- 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。

## 4 中間処理・最終処分

廃石綿等及び石綿含有廃棄物の中間処理・最終処分にあたっては、関係法令並びに通知等に従い、適切に処理すること。

災害時においても、石綿の飛散を防止するため、中間処理・最終処分には平常時と同様の技術的事項が求められる。

廃石綿等及び石綿含有廃棄物の処理に関する通知等のうち主要なものを表7.3に示した。

表7.3 処分に係る通知等

|   |                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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）<br>（平成18年9月27日 環廃対発第060927001 環廃産発第060927002号） |
| 2 | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の一部改正について（通知）<br>（平成18年8月9日 環廃対発第060809002 環廃産発第060809004号）                                      |
| 3 | 石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）<br>令和3年3月 環境省環境再生・資源循環局                                                                      |

## 5 破碎又は切断の方法

収集・運搬のため、破碎又は切断が必要な場合には、適切な方法により石綿の飛散防止に努めること。

収集・運搬のため、必要な破碎又は切断の方法として環境大臣が定める方法は、「石綿含有廃棄物を排出する場所における運搬車の積み込みに必要な最小限度の方法であって、石綿含有廃棄物が飛散しないように散水等の方法により石綿含有廃棄物を湿潤化するものとする」（平成18年環境省告示第102号 第1条第2項及び第2条第2項参照）と定められている。

石綿含有廃棄物（建材）の種類によっては、散水では十分な飛散防止効果が得られない場合もあることから、その場合、水槽などにつけながら破断する、湿潤化後ビニール袋内で破断する等の方法により飛散防止対策を行う。

### （※ 破碎又は切断の方法について）

石綿含有一般廃棄物及び石綿含有産業廃棄物の処分又は再生の方法として環境大臣が定める方法（抜粋） （平成十八年七月二十七日 環境省告示第百二号）

（中略）

（石綿含有一般廃棄物の処分又は再生の方法）

第一条 （中略）

2 令第三条第二号ト(2)ただし書きの規定による石綿含有一般廃棄物の収集又は運搬のため必要な破碎又は切断の方法として環境大臣が定める方法は、石綿含有一般廃棄物を排出する場所における運搬車への積み込みに必要な最小限度の破碎又は切断を行う方法であって、石綿含有一般廃棄物が飛散しないように、散水等により石綿含有一般廃棄物を湿潤化するものとする。

（石綿含有産業廃棄物の処分又は再生の方法）

第二条 （中略）

2 令第六条第一項第二号ニ(2)ただし書きの規定による石綿含有産業廃棄物の収集又は運搬のため必要な破碎又は切断の方法として環境大臣が定める方法は、前条第二項に規定する方法とする。

## 6 津波等により発生した混合廃棄物の撤去作業における留意事項

大規模な津波や水害等では、建築物等が流失して土砂や水分を含む混合廃棄物が大量に発生するおそれがある。建築物等には石綿含有吹付け材や石綿含有断熱材、保温材、耐火被覆材のような発じん性の高い石綿含有建材が使用されている可能性があり、これらの混合廃棄物から石綿が飛散するおそれがあるため、適切な撤去が必要となる。

混合廃棄物の撤去作業時に、石綿を含有する可能性のある廃棄物（吹付け材、断熱材、保温材、耐火被覆板、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、ロックウール吸音天井板、石膏ボード等）を発見した場合には、分別回収すること。この際、石綿を含有する可能性のある廃棄物はできるだけ破損しないように注意する。

- ① 石綿含有廃棄物についても、堆積が長期に及ぶことで乾燥・劣化し石綿が飛散するおそれが高まることから、可能な範囲で早期に分別回収することが望ましい。
- ② 被災住民や復旧作業員等から、石綿を含有する疑いがある廃棄物について情報提供があった場合には、速やかに回収すること。
- ③ 撤去作業時には、石綿によるばく露を防止するため、適切な防じんマスク（RL3 又はRS3）を着用すること。
- ④ 石綿を含む粉じんの発生を防止するため、必要に応じて散水を実施すること。

## 第8章 仮置場における一時保管

本市が設置する仮置き場では、一般廃棄物として災害時に発生する被災建築物等の解体等工事に伴う災害廃棄物及び津波等により発生した混合廃棄物を受入れ、分別・一時保管することとなるため、これらについて示す。

解体等工事現場において行う搬出までの保管は「第6章 4 廃棄物に関する石綿飛散防止措置」を参照すること。

### 1 仮置場への受入れについて

#### (1) 受入れ基準

廃石綿等については原則として仮置場への受入れは行わず、許可のある中間処理施設又は最終処分場に直接搬入すること。また、石綿含有廃棄物については、他の廃棄物と区分し仮置場への受入れを行う。

- ① 廃石綿等は、仮置場に長期保管すると、他の廃棄物との接触等により、梱包の破れ等のリスクが大きくなるため、原則仮置場へは受入れない。
- ② 受入れた建材等に廃石綿等の付着がある場合、持ち込んだ者に回収させる。(廃石綿等を含まないことが明確でない吹付け材の付着についても同様の扱いとする。)
- ③ 中間処理施設や最終処分場が被災により受入れが困難で、やむを得ず仮置場に廃石綿等を受入れる場合は、適切な梱包・コンクリート固化等を行ったものについて仮置場で受入れる。
- ④ 受入れ基準については、解体等事業者や住民等に事前に周知をすること。
- ⑤ 受入れ廃棄物の区分は以下の表8.1および図8.1のとおりである。

表8.1 仮置場における石綿(アスベスト)に係る廃棄物の区分

| 区分         | 仮置場への受入れ |
|------------|----------|
| 廃石綿等       | ×        |
| 石綿含有廃棄物    | ○        |
| 石綿を含まない廃棄物 | ○        |

※詳細は、「第6章 表6.4 解体等工事現場における石綿に係る廃棄物の区分」参照

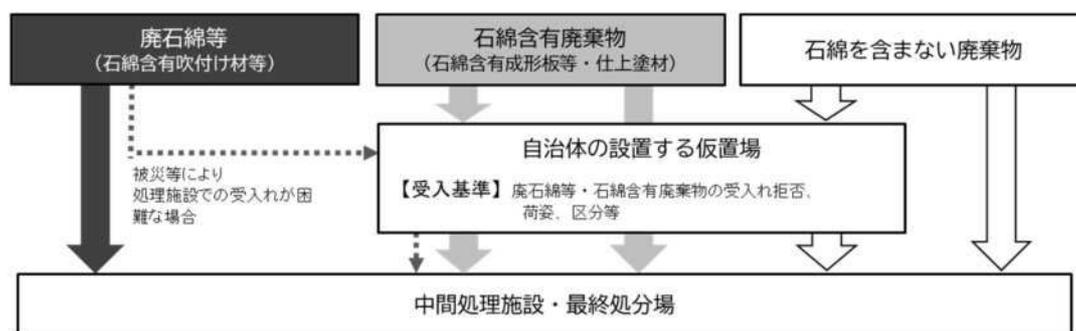


図8. 1 石綿に係る廃棄物の区分ごとの取り扱いフロー

### (2) 受入れ荷姿など

飛散のおそれがなく、長期間の保管に向く荷姿で受入れる。特に、やむを得ず受入れを行う廃石綿等は、二重梱包（梱包は、可能であれば剛性のある容器であることが望ましい）・コンクリート固化等により、飛散のおそれがないことを確認すること。

解体現場における保管と同様に第6章に示される事項を実施する。（詳細は「第6章4 廃棄物に関する石綿飛散防止措置」を参照）

### (3) 受入れ時の確認

受入れの際に検査を実施し、廃石綿等、石綿含有廃棄物が他のものと混在していないことを確認すること。

- ① 解体等工事に伴う廃棄物等の受入れの際には、マニフェストあるいは事前調査の結果が確認できる書面で、石綿の含有状況を確認する。
- ② 特に吹付け材については目視により石綿含有の有無を判定することはできないため、設計図書だけで石綿の有無に関し明らかにならない場合には、事業者は分析調査などによる判定を行う必要がある
- ③ 受入れの際には、鉄骨材等に残存し付着したものと、分別後の袋詰めされたもの双方について事前調査結果の書類を確認する。

### (4) やむを得ず受入れる廃石綿等の分別・保管

廃石綿等の分別は、次のように分別・保管を行う。

#### (1) 分別場所周辺の養生

コンクリートガラ等に付着した廃石綿等の除去は、原則として他の場所から隔離し、粉じん等の飛散防止幕を設けて行う。

#### (2) 大防法に基づく作業基準の準用

除去作業を実施する場合は、大防法に基づく作業基準を準用して行う。

#### (3) 分別後の保管

分別後の廃石綿等は、保管基準に従い適切に区分して保管する。

(5) 石綿含有廃棄物の分別・保管

石綿含有廃棄物の分別は、次の作業手順で実施すること。

(1) 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。

(2) 石綿含有廃棄物の分別

原則手作業とし、石綿含有廃棄物を原形のまま分別する。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こと。

処分または再生のための破碎又は切断は原則行わない。

(3) 破碎及び切断

石綿含有廃棄物の破碎及び切断は原則として禁止されている。収集・運搬のためにやむを得ず実施する場合には、散水等により十分に湿潤化したのち、必要最小限の破碎及び切断を実施する。

(4) 石綿含有廃棄物の分別後の措置

分別した石綿含有廃棄物は、保管基準に従い適切に区分して保管する。

(5) 防じんマスクの着用

石綿含有廃棄物を取り扱う場合は、その作業内容によって適切な防じんマスクを着用する。

## 2 津波等により発生した混合廃棄物の仮置場における留意事項

大規模な津波や水害等では、建築物等が流失して土砂や水分を含む混合廃棄物が大量に発生するおそれがある。建築物等には石綿含有吹付け材や石綿含有保温材等のような発じん性の高い石綿含有建材が使用されている可能性があり、これらの混合廃棄物から石綿が飛散するおそれがあるため、適切な一時保管が必要となる。

### (1) 一時保管における留意事項

混合廃棄物には、廃石綿等及び石綿含有廃棄物や他の有害物が含まれている可能性があることから、有害物質が地下に浸透しないよう、仮舗装の実施や鉄板・シート等の設置を検討すること。

混合廃棄物の保管に際しては、石綿を含む粉じんの発生を防止するため、適宜散水を実施すること。

- ① 混合廃棄物上で重機による作業を行うと、廃石綿等や石綿含有廃棄物が破碎されて粉じんが発生する可能性があるため注意が必要である。
- ② 津波・水害により発生した水分を含む廃棄物であっても、保管が長期化した場合には、乾燥が進んで粉じんが発生する可能性がある。

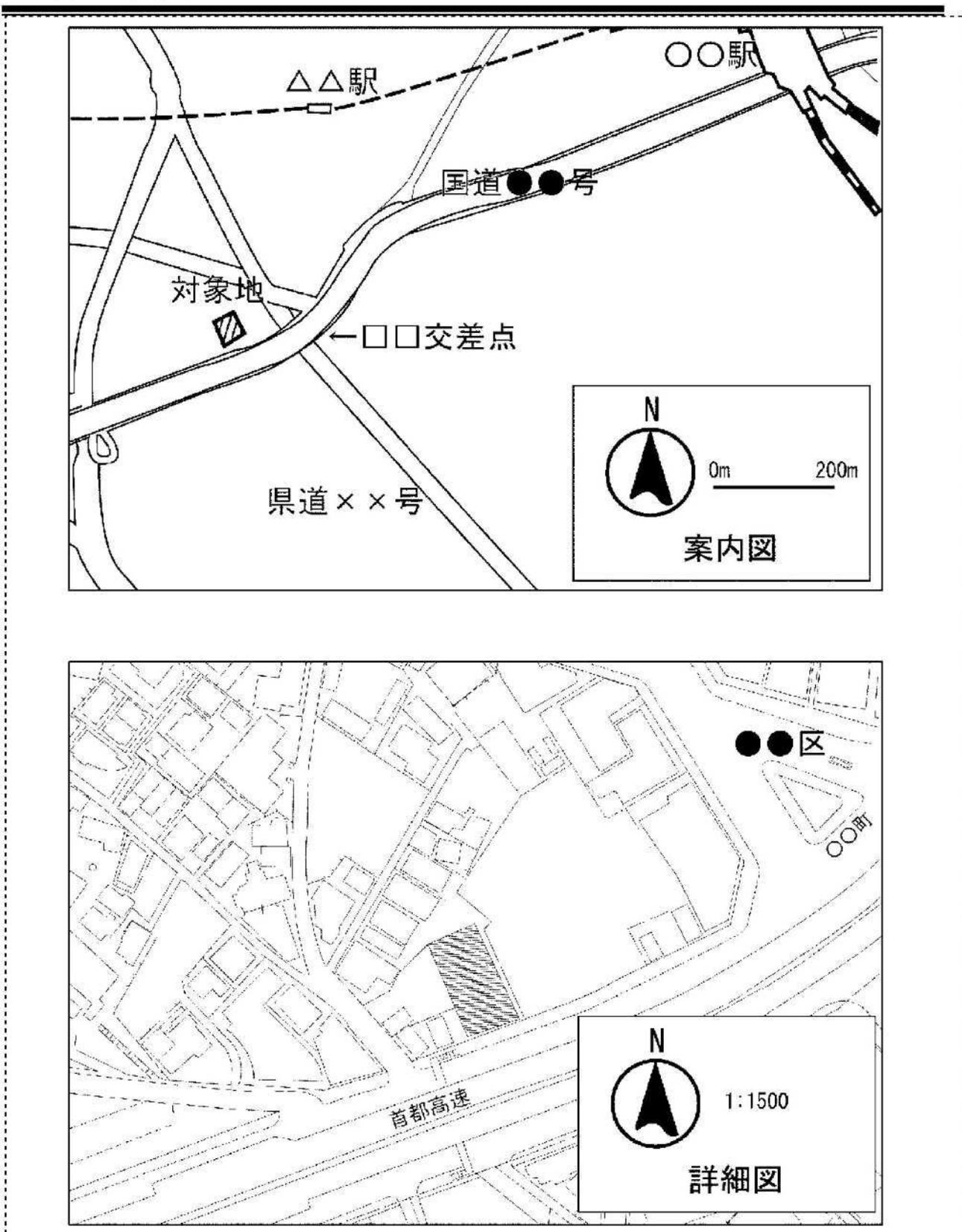
### (2) 分別作業における留意事項

混合廃棄物の仮置場での分別作業時に廃石綿等、石綿含有廃棄物が確認された場合には、保管基準に従い適切に区分して保管する。

また、石綿を含む可能性があるものを発見した場合には、分析によって確認を行い適切に保管する。

仮置場における分別作業時には、石綿暴露防止のために適切なマスク等を着用し、散水等を適宜行う。

### 1. 現地の位置図



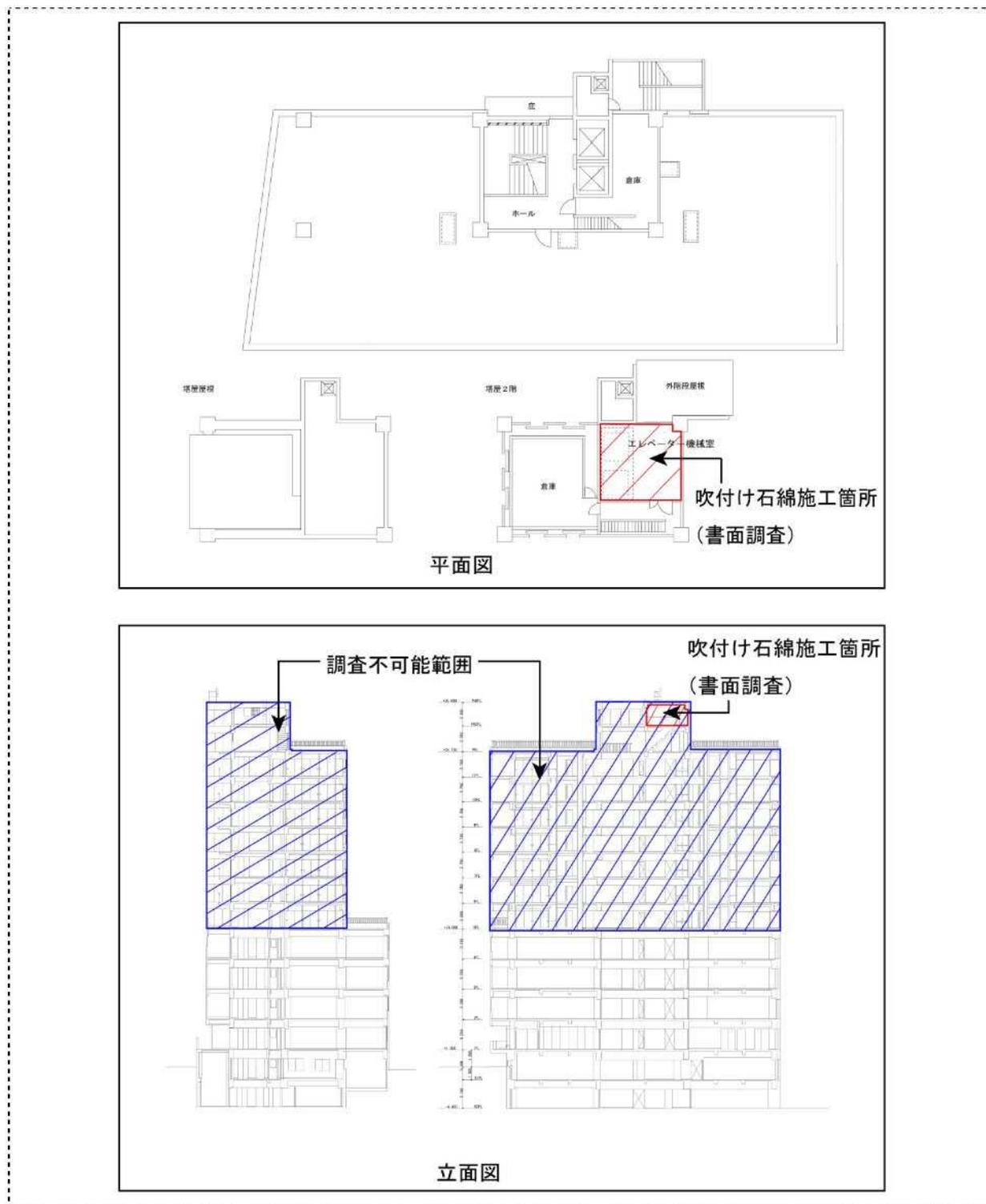
※ 住宅地図及び道路地図等で、分かりやすく示すことが望ましい。

図 R3.1 現地の位置図 (例)

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) 令和5年4月 環境省



### 3. 建築物の構造図



- ※ 平面図及び立面図を示し、調査不可能な範囲を示す。図書がない場合は、概略の図を作成する。
- ※ 設計図書等による判断の結果、石綿の施工が確認された箇所があれば図示する。

図 R3.3 建築物の構造図 (調査不可能場所と石綿施工箇所) (例)

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) 令和5年4月 環境省

#### 4. 要注意箇所 の 調査結果

##### 4. 要注意箇所 の 調査結果 (例)

被災により建築物への立入が困難なため、石綿飛散防止の観点から、特に注意すべき箇所の確認を行った。調査の結果を以下の表に示す。

表 要注意箇所 の 調査結果

| 構造          | 要注意箇所      | 書面 | 目視 | 石綿 | 備考(確認対象)     |
|-------------|------------|----|----|----|--------------|
| 木造          | 浴室天井裏      | —  | —  | —  | 吹付けの有無       |
|             | 台所天井裏      | —  | —  | —  | 吹付けの有無       |
|             | 煙突周り       | —  | —  | —  | 吹付けの有無       |
| S造          | 耐火被覆       | 有  | 有  | 無  | 吹付けの有無・耐火被覆板 |
| S造          | エレベーター機械室  | 有  | 不可 | 不可 | 天井・壁の吸音用吹付け  |
| RC造<br>機械設備 | 空調機室       | 無  | 無  | 無  | 天井・壁の吸音用吹付け  |
|             | 電気室        | 無  | 無  | 無  | 天井・壁の吸音用吹付け  |
|             | 機械室        | 無  | 無  | 無  | 天井・壁の吸音用吹付け  |
|             | 煙突ライニング    | —  | —  | —  | カポの使用        |
| 機械設備        | 温水・風配管の保温材 | 無  | 無  | 無  | 配管保温材        |
|             | 機械室        | 無  | 無  | 無  | 天井・壁の吸音用吹付け  |

※ 対象建築物等の構造のみ記入する。対象としない構造には斜線を入れる。

※ 要注意箇所のうち、存在しないものは斜線を入れる。

##### 記入上の注意事項

| 箇所 | 記入例                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 書面 | 設計図書等による判断の結果を記載する。<br>有 : 「石綿又は石綿の可能性のあるもの」の施工が確認された場合<br>無 : 「石綿又は石綿の可能性のあるもの」の施工が完全でないことが確認された場合<br>不明 : 設計図書の紛失(欠損含む)等により、有無が確実に判断できない場合 |
| 目視 | 現地での目視調査等による判断における対象箇所の確認結果を記載する。<br>有 : 「石綿又は石綿の可能性のあるもの」の施工が確認された場合<br>無 : 「石綿又は石綿の可能性のあるもの」の施工が完全でないことが確認された場合<br>不明 : 現地への立入が出来ない場合      |
| 石綿 | 分析調査等による判定を記載する。<br>含 : 分析調査の結果、石綿を含むことが確認された場合<br>無 : 分析調査の結果、石綿を含まないことが確認された場合<br>不明 : 現地への立入が出来ず、採取できない場合                                 |

備考

図 R3.4 要注意箇所 の 調査結果 (例)

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) 令和5年4月 環境省



毎月8日は環境保全の日