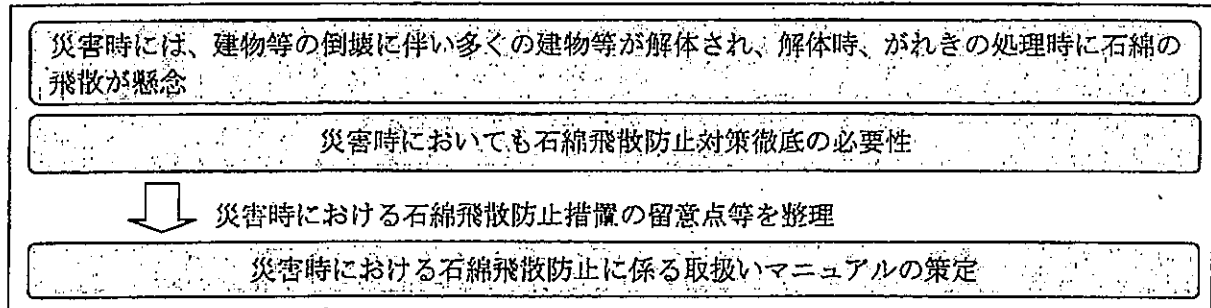


**「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」
パンフレット**

平成 24 年 5 月
環境省水・大気環境局大気環境課

第1章 総則

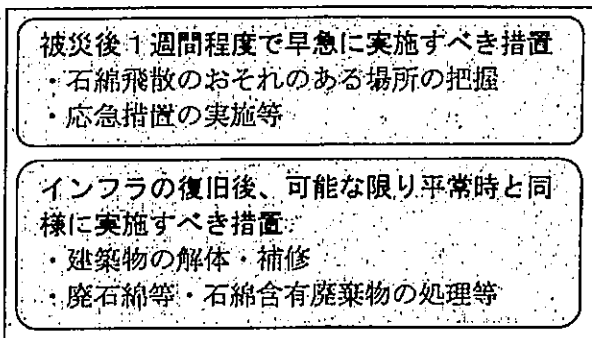
1. マニュアル作成の背景



2. 「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」の対象

対象とする災害：「暴風」「豪雨」「豪雪」「洪水」「高潮」「地震」「津波」「噴火」等
 対象物：「建築物等」（建築物及び工作物を示す。地下埋設物、建築設備を含む）

3. 緊急時石綿飛散防止対策の基本的考え方



4. 災害時における石綿の飛散及びその防止に係る工程と実施・責任体制

石綿の飛散およびその防止に係る工程	本マニュアルにおける取扱	実施・責任主体
平常時における準備	2章	自治体
↓		
災害発生		
↓		
応急危険度判定等	参考資料1	自治体
↓		
応急措置	3章	自治体 建築物等の持主 事業者等
↓		
解体・補修等	4~6章	
↓		
収集・運搬	7章	
↓		
一時保管	8章	
↓		
収集・運搬	7章	自治体 事業者等
↓		
中間処理・最終処分	9章	

第2章 平常時における準備

1. 応急措置体制の整備

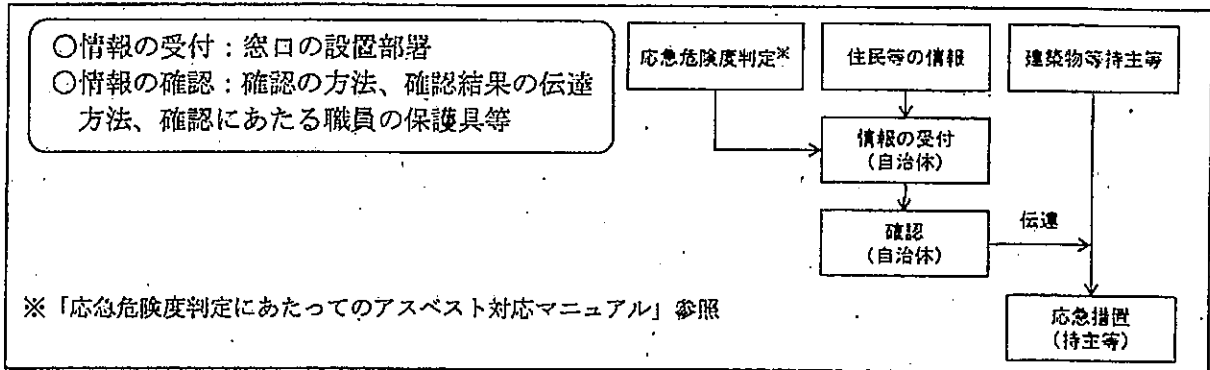
実施体制の準備（自治体）

- 災害による石綿含有廃棄物の処理
- 石綿露出情報の受付・飛散防止措置 状況の周知
- 応急措置、解体の技術的助言・指導等

2. 自治体による廃棄物の一時保管場所の検討事項（例）

- 発生量の予測：災害の種類と規模、発生場所等の想定と発生量の予測
- 自治体による一時保管場所の検討：災害発生前に設置場所と必要面積、災害発生後における現地確認計画、管理運営計画（重機・職員の配置、保護具等の確保等）
- 廃石綿等の受入：廃石綿等の受入が可能な施設の種類、場所、規模、体制
- 自治体による一時保管場所における石綿含有廃棄物の分別等の実施：石綿含有廃棄物等の分別時の飛散防止措置、作業手順
- 最終処分までの工程：収集・運搬車両台数等、中間処理場、最終処分場の場所・能力等

3. 情報の受入れと伝達に関する検討事項（例）



4. 応急措置、解体の技術的助言・指導等

○解体等の現場における石綿除去等の活動における「障害の除去」等の指導体制整備

5. 広域的連携における検討事項

周辺自治体、事業組合及び事業者等との連携
○地域防災計画及び災害廃棄物処理計画等の確認
○災害時における広域的廃棄物処理協力協定の締結等の検討

※参考：震災廃棄物対策指針（平成 10 年 10 月 厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課）

6. ボランティアに係る平常時の準備

○高度な知識と経験を有する者の確保：関係団体（石綿協会等）との連携
○一般のボランティアは原則除外（補助業務を除く）：関係部署との調整

第3章 災害発生時の応急措置

1. 応急措置の対象

風等の影響によって飛散するおそれのある、露出した吹付け石綿を対象とする。吹付けロックウール等（疑わしいもの）についても飛散防止の観点から応急措置の対象とすることが望ましい。

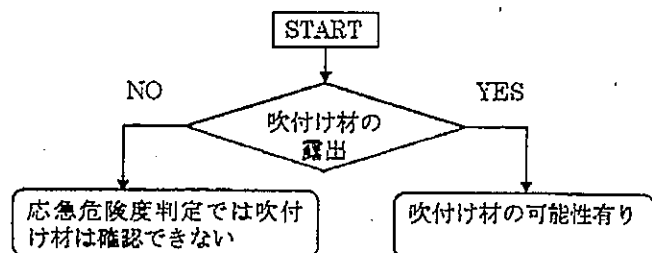
2. 被災状況の把握

- 応急危険度判定の結果及び住民等からの情報等に基づき、石綿の飛散のおそれのある個所について、石綿の飛散・ばく露防止の措置を行う。
- 建築物の持ち主等への飛散防止措置の必要性を伝達し実施させること
- 情報を基に石綿の有無の確認を行う際には、適切な保護具を使用すること
- 「石綿含有吹付け材可能性有」と表示したステッカーなどを建築物の出入り口などの認識しやすい場所に貼付する。

【安全への配慮】

倒壊建築物を外部から確認するには、双眼鏡やファイバースコープ等を用いるとも有効である。調査や試料採取においては、十分な安全への配慮を行うこと。

3. 応急危険度判定フロー



※ 本調査は、基本的に外観からの調査である。本調査のために内部に立ち入らない。
※ 応急危険度判定で内部調査を行う場合は、アスベストの飛散に十分注意する。

4. 応急措置（例）

応急措置は、原則として建築物の管理者・持主等が実施		
	種 類	概 要
1.	養生	ビニルシート等によって飛散防止を図る
2.	散水・薬剤散布	水・薬剤等の散布を行い湿潤化・固形化等の措置を行う
3.	立入り禁止	散水・養生等が行えない場合は、最低限、石綿へのばく露を防ぐ為、ロープ等によって立入り禁止とする

第4章 調査・計画・届出

1. 事前調査の留意点

◎事前調査〔石綿障害予防規則（労働安全衛生法）〕

- 事業者は、建築物等の解体等の作業を行うときは、事前に石綿の使用の有無を調査し、その結果を記録する義務がある
- 調査は、石綿の調査診断に関する知識を有した者が行うことが望ましい（石綿作業主任者やアスベスト診断士等）

◎十分な事前調査により立入可否を判断

- 実施主体：建築物の所有者から解体工事を請け負った事業者が実施
- 設計図書等の紛失への対応：現地調査、分析調査を原則実施
- 建築物が倒壊等する危険性への対応：建築物の補強を行った上で、通常の除去が可能かを検討
- 建築物が倒壊等したことによる立入困難への対応：解体作業中において、適宜調査を実施

いずれの対応においても、作業者の安全には十分な配慮を！

2. 石綿解体作業の届出

- 届出の対象である場合には、法令の定めに従って届出を行うこと。
- 「立入り不可」と判断した場合、届出対象となる石綿があるものとして作業計画を作成し協議に臨むこと。
- 協議先
 - ・ 大気汚染防止法に基づく届出が必要な場合
 - 都道府県知事（政令により委任されている市については、市長）
 - ・ 石綿障害予防規則に基づく届出が必要な場合
 - 労働基準監督署等

必ず平常時と同様に実施のこと

第5章 周辺への周知

1. 特定粉じん排出等作業における作業基準に基づく掲示

◎解体等作業の実施に当たっての掲示は、平常時より分かりやすい場所へ確実に！

- 大気汚染防止法施行規則第16条の4による掲示。
- 当該掲示版が設けられていない場合は、法第18条の18に規定する作業基準適合命令等の対象になり得るとされている。
- 石綿障害予防規則に関連する「建築物等の解体等の作業を行うに当たっての石綿ばく露防止対策等の実施内容の掲示について」による掲示（指導）。

【掲示版の例】

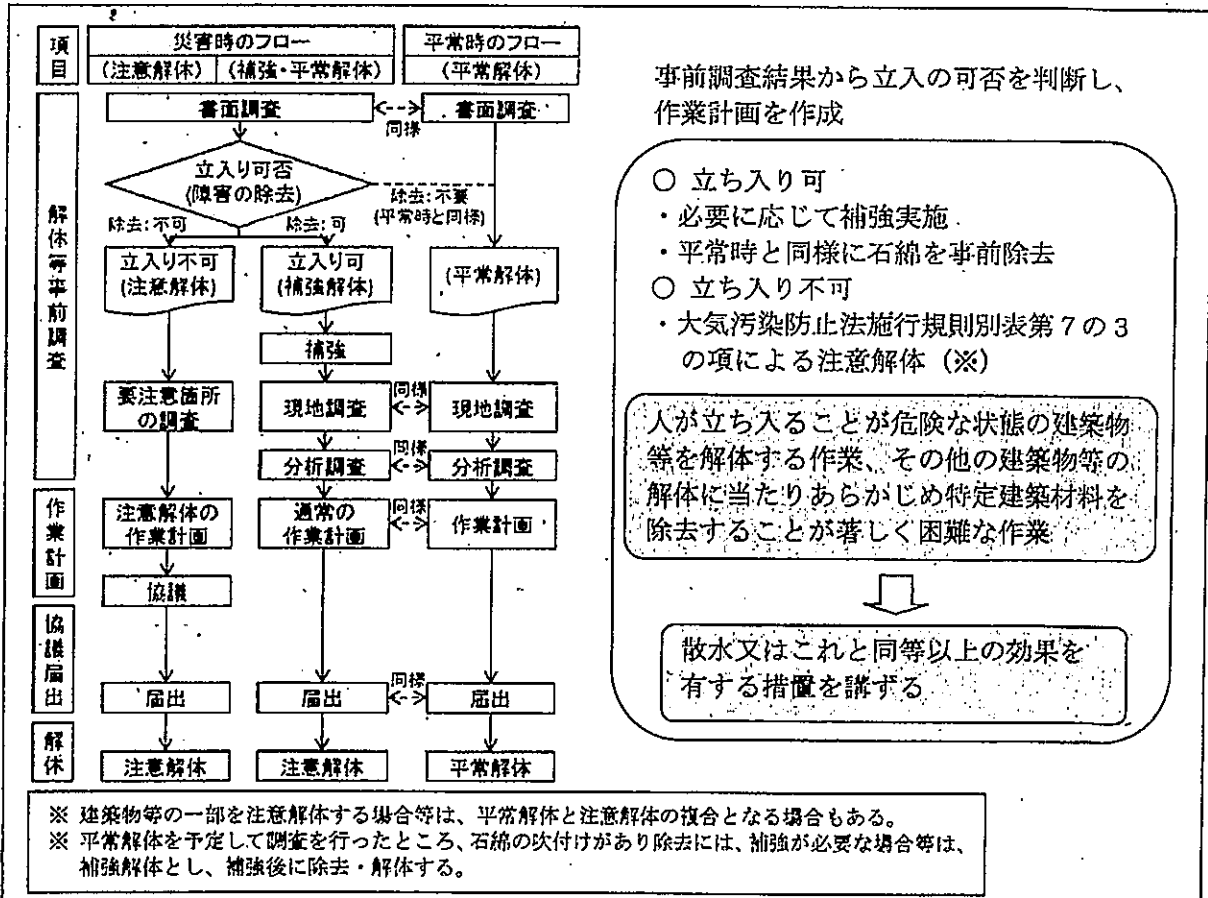
建築物等の解体等の作業に関するお知らせ

出願先は、労働基準監督署へ
 ・労働安全衛生法第88条4項（労働安全衛生規則第90条第5号の2）の規定による計画の届出
 ・石綿障害予防規則第6条第3項の規定による作業の届出
 また、都・道・府・県、市役所へ
 ・大気汚染防止法に基づく届出を行っております。

労働基準監督署届出年月日	平成 年 月 日	作業規則	平成 年 月 日～
都・道・府・県、市役所届出年月日	平成 年 月 日		平成 年 月 日
届出内容 (石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策の内訳)		平成 年 月 日 (届出日)	
石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策の概要:		高工事業者:	
		連絡先:	
石綿作業主任者に選任されています。		現場責任者氏名:	
石綿に係る特別の教育を受けた者が作業を行っています。			
受講した研修の概要: 〇実施した研修 (平成 年 月 実施)			

第6章 解現場における石綿飛散防止

1. 災害時の作業フロー



2. 建築物の状態と区分

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

3. 注意解体する場合の作業計画のチェックポイント (例)


- 事前調査を行っていない範囲からの解体は極力避ける
- 除去可能な危険原因がある場合、危険の除去から始め、解体等事前調査の可能範囲を広げられるよう努める
- 解体を周辺部分から行う等の措置により、解体等事前調査の可能範囲を広げられるよう努める
- 上記により調査可能範囲を広げた場合、調査を実施し、実施した調査結果に基づき作業計画が修正される計画とする
- 石綿除去方法は次の優先順位で計画する
 - 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
 - 2 周辺部分から注意解体し、安全確保後に石綿除去
 - 3 適切な飛散防止措置を施し、解体・分別
- 必要な飛散防止措置が取られていること

4. 注意解体の飛散防止措置

- 飛散防止措置
 - ・ 建築物の四方は、建築物の高さ+2m又は3mの何れか高い方以上の高さの万能鋼板又は防じんシートによって養生すること。
 - ・ 工事期間中は常に散水を行うこと。(薬液散布・固化が望ましい)
- 作業員への配慮・・・特別教育の実施、保護具(電動ファン付き呼吸用保護具)の準備と使用、記録の保存等
- 近隣への配慮・・・適切な掲示の実施等

第7～9章 廃石綿等・石綿含有廃棄物の適正処理

1. 廃石綿等・石綿含有廃棄物の適正処理

<p>廃石綿等・石綿含有廃棄物 処理基準に従い、原則として平常時同様の処理を行うこと</p>
<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業廃棄物処理事業者による処理

<p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体による災害廃棄物処理として実施 ・ 解体現場における確実な分別等を実施 ・ 一時保管場所における他の廃棄物との混入防止や適正な管理

2. 廃棄物の区分および表示

◎廃棄物の区分

	望ましい区分 (4 区分)	必要な区分 (3 区分)
1.	廃石綿等	廃石綿等
2.	石綿含有廃棄物	石綿含有廃棄物
3.	見なし石綿含有廃棄物 (石綿含有と見なしたものの)	
4.	石綿不含の廃棄物 (コンクリートガラ等)	石綿不含の廃棄物

◎保管場所
保管場所には周囲に囲いを設け、見やすい箇所に、廃石綿等または石綿含有廃棄物の保管場所であることを示す掲示板を設ける。掲示板は、縦横 60cm 以上とし、保管場所の責任者の氏名又は名称及び連絡先等を表示。

3. 分別収集・運搬

【廃石綿等】

- ①収集・運搬に当たっては、他の物と区分する
- ②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
- ③運搬車及び運搬容器は、廃石綿等が飛散、流出のおそれのないものとし、搬車両の荷台に覆いを掛ける

【石綿含有廃棄物】

- ①収集・運搬に当たっては、他の物と区分する
- ②運搬車両は、石綿の飛散及び石綿含有廃棄物の落下を防止する構造とする

4. 自治体による一時保管

【廃石綿等】

- ・廃石綿等は原則として、一時保管場所への受入れを行わない
- ・やむを得ず、一時保管場所に廃石綿等を受入れる場合には、適切な梱包・コンクリート固化等を行うこと。また、廃石綿等の分別は原則として行わない
- ・一時保管場所を設置する自治体は、以下の事項に関する受入れの基準を定める
 1. 受入れ荷姿（大きさ・梱包等）
 2. 受入れる廃棄物の区分（石綿に関して区分する）
 3. 必要な書類等

【石綿含有廃棄物】

- ・区分して適切に保管する
- ・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、必要最小限度の破砕又は切断を行う。なお、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

5. 中間処理

廃石綿等及び石綿含有廃棄物の中間・無害化処理は、廃棄物処理法及び通知等に従い、都道府県知事等の許可又は環境大臣の認定を受けた施設において適切に実施すること。

- ・基本的に平常時と同様の技術的処理体制で臨むこと
- ・石綿含有廃棄物の破砕処理、切断処理等については禁止されている

6. 最終処分

廃石綿等及び石綿含有廃棄物の最終処分に当たっては、廃棄物処理法及び技術上の基準等に従い適切に処理すること。

- ・基本的に平常時と同様の処理体制で臨むこと

お問い合わせ先



環境省
Ministry of the Environment

東京都千代田区霞が関1-2-2
電話：03-3581-3351（代表）