

北九州市災害時石綿飛散防止マニュアル  
(素案)

令和元年 月 日

北九州市アスベスト対策連絡会議



# 北九州市災害時石綿飛散防止マニュアル（素案）の概要

## 【1. 総則】(本編1頁～)

- 市内における**災害時の石綿飛散防止対策**について、国の「災害時マニュアル」を踏まえ、**基本的な実施事項及び実施体制**を定めるとともに、関係部署が連携し迅速な対応を図り、**より一層の市民の安全・安心を確保**する。
- 「北九州市地域防災計画」及び「北九州市災害廃棄物処理計画」と整合・連携を図りつつ、**災害の規模・種類・被害の程度などの状況に応じて、適切かつ柔軟に対応**する。

## 【2. 平常時における準備】(本編4頁～)

市有施設所管課 建築都市局 環境局 等

- 石綿使用建築物等の把握
  - ・市有施設及び民間建築物等の石綿使用状況の把握、関係課への共有 など
- 災害時の石綿飛散・ばく露防止に係る注意喚起
  - ・注意喚起の内容、周知方法の整備 など
- 応急対応に必要な資機材の確保
  - ・初動時の防じんマスク、応急措置に必要なロープ及び養生用シートの確保 など

<時間軸>

平常時

発災

## 【3. 災害発生時の応急対応】(本編6頁～)

環境局 危機管理室 保健福祉局 等

- 初動対応者や市民等への注意喚起
  - ・チラシ配布、ホームページ掲載 など
- 石綿露出状況等の把握
  - ・倒壊損壊情報の共有、市民通報、アスベストアナライザーを活用した調査 など
- 石綿の飛散・ばく露防止の応急対応
  - ・所有者等へ指導、所有者不明時の応急措置 など

## 【5. 立入検査及び環境モニタリング】(本編15頁～)

環境局

- 事業者等への飛散防止に関する周知
  - ・周知内容、周知方法の整備 など

初動・  
応急時

## 【4. 解体等工事における石綿の飛散防止等】(本編10頁～)

公費解体発注部署 工事受注者等 環境局 等

- 調査・計画・届出
  - ・解体等工事の事前調査、作業届出 など
- 解体等工事における石綿の飛散防止
  - ・養生など飛散防止措置、廃棄物の搬出 など
- 仮置場の石綿含有廃棄物の一時保管
  - ・受入れ基準、受入れ時の検査 など
- 収集・運搬・処分
  - ・廃石綿等及び石綿含有廃棄物の適正処理 など

- 解体等工事現場への立入検査
  - ・解体等工事の把握、立入体制、検査方法 など

- 環境モニタリング
  - ・大気中のアスベスト濃度測定 など

復旧・  
復興時



# 目次

1.	総則	1
1.1.	背景及び目的	1
1.2.	本マニュアルの位置づけ	1
1.3.	対象災害	1
1.4.	対象建築物等	1
1.5.	対象石綿	2
1.6.	時期区分	3
1.7.	北九州市アスベスト対策連絡会議の役割	3
2.	平常時における準備	4
2.1.	石綿使用建築物等の把握	4
2.2.	災害時の石綿飛散・ばく露防止に係る注意喚起の内容及び周知方法	5
2.3.	応急対応に必要な資機材の確保	5
3.	災害発生時の応急対応	6
3.1.	初動対応者等への注意喚起	6
3.2.	石綿露出状況等の把握	6
3.3.	石綿の飛散・ばく露防止の応急措置	9
4.	解体等工事における石綿の飛散防止等	10
4.1.	事前調査・作業計画・実施届出	10
4.2.	解体等工事における石綿の飛散防止	12
4.3.	仮置場における石綿含有廃棄物の一時保管	13
4.4.	収集・運搬・処分	14
5.	立入検査及び環境モニタリング	15
5.1.	解体等工事における石綿飛散防止に関する周知内容及び周知方法	15
5.2.	立入検査	15
5.3.	環境モニタリング	16
6.	その他	17

参考資料



## 1. 総則

### 1.1. 背景及び目的

石綿（アスベスト）に関しては、平常時での建築物の解体等の際に発生する石綿の飛散のほか、地震や豪雨による災害時には、石綿含有建築材料を使用した建築物等の倒壊・損壊に伴う外部への露出による石綿の飛散・ばく露のおそれが指摘されている。

国では、平成 29 年 9 月に、東日本大震災及び熊本地震の経験や大気汚染防止法の改正などを踏まえ、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（以下『災害時マニュアル（改訂版）』という。）を改訂したところであり、石綿使用状況の把握などの「平常時における準備」が追加され、平常時から関係部署と連携して情報を共有・整理するとともに、災害時の迅速な対応に向け、石綿飛散防止対策に係る実施事項及び実施体制をマニュアル等に定めておくことが望ましいとされた。

本マニュアルは、市内における災害時の石綿飛散防止対策について基本的な実施事項等を定めるとともに、平常時から関係部署が連携して迅速な対応を図ることで、より一層の市民の安全・安心の確保を目的とする。

### 1.2. 本マニュアルの位置づけ

- ✓ 国の『災害時マニュアル（改訂版）』の内容を踏まえ、市内における災害時の石綿飛散防止対策について、「平常時」を含めた時期区分ごとの基本的な実施事項及び実施体制を定める。
- ✓ 実際の運用に当たっては、「北九州市地域防災計画」及び「北九州市災害廃棄物処理計画（令和元年6月策定）」と整合・連携を図りつつ、災害の規模・種類・被害の程度などの状況に応じて適切かつ柔軟に対応するものとする。

### 1.3. 対象災害

- ✓ 災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 2 条第 1 号に規定される「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。

### 1.4. 対象建築物等

- ✓ 建築物及び工作物とする。
- ✓ 「建築物」とは、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）第 2 条第 1 号に規定されるものをいう。
- ✓ 「工作物」とは、道路、橋、堤防等の建造物など、土地に接着して人工的作為を加えることによって成立したものをいう。

### 1.5. 対象石綿

- ✓ 対象とする石綿は、クリソタイル（白石綿）、アモサイト（茶石綿）、クロシドライト（青石綿）、アンソフィライト、トレモライト及びアクチノライトの6種類とする。
- ✓ 対象とする石綿含有建材の種類は、下表のとおりとする。

大気汚染防止法上の区分	石綿含有建材の種類	飛散性*
特定建築材料	吹付け石綿（レベル1建材）	高 ▼ 低
	石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材（レベル2建材）	
特定建築材料以外	石綿含有成形板等（レベル3建材）	低

※飛散の程度は、解体時にはその工法等により、又、建材の損傷劣化等の状況により左右される。

出典：災害時マニュアル（改訂版）

#### ○石綿含有建材の例

- ・吹付け石綿（レベル1建材）



鉄骨耐火被覆材



天井断熱材

- ・石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材（レベル2建材）



配管エルボの保温材



煙突用断熱材

- ・石綿含有成形板等（レベル3建材）



スレート波板



ビニル床タイル

出典：目で見えるアスベスト建材（第2版）国土交通省



## 1.6. 時期区分

- ✓ 本マニュアルにおける災害時の「時期区分」及び「石綿飛散の要因」は、環境省『災害廃棄物対策指針（改訂版）』に示す時期区分及び『災害時マニュアル（改訂版）』の内容を踏まえ、下表のとおりとする。

時期区分	時間経過	石綿飛散の要因	本マニュアルでの対応	
平常時	—	—	2. 平常時における準備	
災 害 発 生				
初動対応	～数日 (目安)	建築物等の倒壊・損壊	3. 災害発生時の 応急対応 (3.1.)	5. 立入 検査 及び 環境 モニ タリ ング
応急対応	～3カ月 (目安)	吹付け石綿等の露出	3. 災害発生時の 応急対応 (3.2. 及び3.3.)	
復旧・ 復興	3カ月～ (目安)	被災建築物の解体・撤去、補修 建築物の解体で発生した廃棄物の処理	4. 解体等工事 における石綿の飛散 防止等	

## 1.7. 北九州市アスベスト対策連絡会議の役割

- ✓ 本市では、石綿対策を円滑に推進していくため、平成元年より、保健福祉局、環境局及び建築都市局の関係部署で構成される「北九州市アスベスト対策連絡会議」（以下「連絡会議」という。）を設置し、関係部署間の情報共有を行い、石綿対策に関する庁内の連携強化及び統一的な対応を行っている。
- ✓ 災害時の石綿飛散防止対策は、関係部署が連携して対応することが重要であり、連絡会議を活用して、平常時の準備を含めた情報共有及び課題の整理・解決に向けた検討を行う。

## 2. 平常時における準備

### 2.1. 石綿使用建築物等の把握

#### 2.1.1. 石綿使用建築物の把握の必要性及び対象

- ✓ 『災害時マニュアル（改訂版）』において、災害発生時に、石綿飛散・ばく露防止に係る応急対応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石綿使用状況を把握しておくことが必要とされている。
- ✓ 同マニュアルに基づく把握の対象は、建築物等の倒壊・損壊により露出した場合に、飛散するおそれのある「吹付け石綿（レベル1建材）」とされ、また、「石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材（レベル2建材）」についても、可能な限り把握することが望ましいとされている。加えて、「石綿含有仕上塗材（吹付け工法によるものはレベル1建材）」は、露出による飛散の可能性は小さいことから、把握及び応急対応の対象としないとされている。

#### 2.1.2. 市有施設における吹付け石綿等の使用状況の把握及び情報整理

- ✓ 市有施設所管課は、関係各省が実施する石綿含有建材の使用実態調査（以下「国調査」という。）などを通じて、各施設における石綿使用状況を把握し、国調査回答取りまとめ課及び建築都市局施設保全課は、その情報を整理する。

【市有施設所管課】  
【国調査回答取りまとめ課】  
【建築都市局施設保全課】

##### ○国調査とは

石綿含有建材の使用実態を的確に把握するため、平成17年度の「アスベスト問題への当面の対応」を受け、学校施設、病院、社会福祉施設等及び地方公共団体所有施設等については、関係各省において石綿含有建材の使用実態調査が行われ、その結果に基づき、「アスベスト問題に係る総合対策」に沿って、除去等の進捗状況のフォローアップ調査が行われている。

##### ○市有施設の調査及び取りまとめ課

###### ・吹付け石綿（レベル1建材）

実施主体	対象	取りまとめ課
市独自	すべての市有施設	建築都市局施設保全課

###### ・石綿を含有する断熱材、保温材、耐火被覆材（レベル2建材）

実施主体	対象	国調査回答取りまとめ課
文部科学省	学校施設等	教育委員会施設課
厚生労働省	病院	保健福祉局地域医療課
厚生労働省	社会福祉施設等	保健福祉局総務課
総務省	上記を除く市有施設	企画調整局企画課

#### 2.1.3. 民間建築物における吹付け石綿等の使用実態調査及びアスベスト台帳の整備

- ✓ 建築都市局建築指導課は、民間建築物における「吹付け石綿」及び「石綿含有吹付けロックウール」の使用実態を把握するために

【建築都市局建築指導課】

建築物の所有者へのアンケート調査を行う。

- ✓ アンケート調査により把握した情報は、アスベスト台帳としてデータベース化し、アスベスト未対策物件については、地図上で情報を可視化させた GIS（地理情報システム）へ情報を反映する。

#### 2.1.4. 市有施設及び民間建築物における吹付け石綿等の使用状況の情報共有

- ✓ 国調査回答取りまとめ課及び建築都市局施設保全課は、市有施設における石綿使用状況を環境局環境監視課へ情報提供する。
- ✓ 建築都市局建築指導課は、民間建築物における石綿使用状況（GIS データ）を危機管理室危機管理課及び環境局環境監視課へ情報共有する。
- ✓ 環境局環境監視課は、災害時における市有施設及び民間建築物の早急な応急対応に向けて、国調査などの実施結果を連絡会議にて情報共有する。

【国調査回答取りまとめ課】  
【建築都市局施設保全課】  
(環境局環境監視課)  
【建築都市局建築指導課】  
(危機管理室危機管理課)  
(環境局環境監視課)

【環境局環境監視課】

#### 2.2. 災害時の石綿飛散・ばく露防止に係る注意喚起の内容及び周知方法

- ✓ 環境局環境監視課は、災害時の石綿飛散・ばく露防止に係る注意喚起の内容を整理する。
- ✓ 災害時の注意喚起は、市民・ボランティア（以下「市民等」という。）及び初動対応部署（消防局、建築都市局など）に対し、チラシの配布及び市ホームページへの掲載により行うこととする。

【環境局環境監視課】  
<チラシ①(参-1、2)>

#### 2.3. 応急対応に必要な資機材の確保

- ✓ 環境局環境監視課は、石綿のばく露防止対策として防じんマスク・防護服を備蓄することとし、初動対応部署においても、防じんマスクの備蓄に努めることとする。
- ✓ 環境局環境監視課は、石綿露出状況の確認調査及び応急措置に必要な資機材（ロープ、養生用シートなど）を確保する。

【環境局環境監視課】  
【初動対応部署】

【環境局環境監視課】

○推奨される防じんマスク

粒子捕集効率が 95%以上である防じんマスクが望ましい。

種類	試験粒子	S (固体)	L (液体)	区分 (粒子捕集効率)	使用場面例
R (取替え式) D (使い捨て式)		RS3 DS3	RL3 DL3	区分 3 (99.9%以上)	石綿の飛散のおそれがある建築物への立入など
R (取替え式) D (使い捨て式)		RS2 DS2	RL2 DL2	区分 2 (95.0%以上)	建築物の周辺での作業など
R (取替え式) D (使い捨て式)		RS1 DS1	RL1 DL1	区分 1 (80.0%以上)	通常の掃除など

出典：災害時マニュアル（改訂版）をもとに市が作成

### 3. 災害発生時の応急対応

#### 3.1. 初動対応者等への注意喚起

##### 3.1.1. 初動対応者への注意喚起

- ✓ 環境局環境監視課は、初動対応部署に対し、石綿の施工箇所や特徴、吸引・ばく露の危険性について 2.2.で整理した内容を、イントラネットへの掲載やチラシの配布などにより注意喚起を行い、適切なばく露防止対策について周知する。

【環境局環境監視課】  
(初動対応部署)  
<チラシ①(参-1、2)>

##### 3.1.2. 市民等への注意喚起

- ✓ 環境局環境監視課は、市民等（避難所やボランティアセンター）に対し、避難所への掲示、チラシの配布及び市ホームページへの掲載により石綿ばく露防止に係る注意喚起を行う。

【環境局環境監視課】  
(避難所)  
(ボランティアセンター)

#### 3.2. 石綿露出状況等の把握

##### 3.2.1. 建築物等の倒壊・損壊の情報整理及び情報共有

- ✓ 初動対応部署は、把握した市内の被災状況を、危機管理室危機管理課が管理する「総合防災情報システム」に入力し、同システムを用いて建築物等の倒壊・損壊の情報を整理する。
- ✓ 危機管理室危機管理課は、建築物等の倒壊・損壊の情報について同システムを通じて、環境局環境監視課へ情報共有する。

【初動対応部署】

【危機管理室危機管理課】

##### 3.2.2. 建築物等に関する情報

- ✓ 環境局環境監視課は、吹付け石綿等を使用している可能性のある建築物等の推定のため、建築確認台帳などの情報提供を受ける。

【環境局環境監視課】  
(建築都市局建築審査課)

##### 3.2.3. 市有施設の倒壊・損壊状況の確認要請

- ✓ 環境局環境監視課は、国調査回答取りまとめ課及び建築都市局施設保全課を通じて、国調査で吹付け石綿等の使用が確認されている市有施設（未調査分を含む。）所管課に対し、石綿の露出状況の確認を要請する。
- ✓ 市有施設所管課は、石綿の露出状況の確認結果を環境局環境監視課に共有する。
- ✓ 環境局環境監視課は、イントラネットを活用し、市有施設所管課に対し、石綿の露出状況の確認の徹底について注意喚起を行う。

【環境局環境監視課】  
【市有施設所管課】  
(国調査回答取りまとめ課)  
(建築都市局施設保全課)

### 3.2.4. 市民等からの石綿露出等に係る通報の受付

- ✓ 環境局環境監視課は、市民等から石綿の露出に係る情報を受付ける。

【環境局環境監視課】

○石綿の露出に関する相談窓口  
北九州市環境局環境監視課（電話：582-2290）

- ✓ 保健福祉局医務薬務課及び各区保健福祉課は、市民等からの石綿による健康被害に関する相談に対応する。うち、石綿の露出に係る情報がある場合は、送付票（様式①）を用いて FAX 又はメールにて環境局環境監視課へ報告する。

【保健福祉局医務薬務課】

【各区保健福祉課】

（保健福祉局保健衛生課）

（環境局環境監視課）

<送付票（様式①：参-3）>

### 3.2.5. 確認調査及びその方法

- ✓ 環境局環境監視課は、「総合防災情報システム」、「建築確認台帳」及び平常時より情報提供を受けている「アスベスト台帳（GIS データ）」などの情報をもとに、石綿露出状況の確認調査の対象とする建築物等を抽出する。
- ✓ 確認調査の方法は、「現地調査」又は「所有者又は管理者（以下「所有者等」という。）に対するヒアリング」とする。
- ✓ アスベスト台帳（GIS データ）に記載されている建築物等に被災が確認された場合や市民等から通報があった建築物等については、全件現地調査を行う。なお、現地調査の際は、防じんマスク、必要に応じて防護服を着用する。

【環境局環境監視課】

○現地調査の体制

- ・1班2名の3班集体
- ・各班の担当区は、次のとおりとする。  
第1班 門司区、小倉北区、小倉南区  
第2班 小倉北区、戸畑区  
第3班 若松区、八幡東区、八幡西区
- ※福岡県地震に関する防災アセスメント調査（平成24年3月福岡県）の被害想定等を踏まえたものであるが、被災状況に応じて、適宜調整するものとする。

#### ○現地調査の優先順位

優先度	高	低
地域・場所	人が集まる場所	比較的人が少ない場所
施設の種類の	・幼稚園、保育園、学校 ・避難場所、仮設住宅近隣の施設等	・公共施設、駅等 ・商業施設 ・歩行者の多い歩道等に面した施設
被災状況	・倒壊した建物の多い地域 (可能性高)	・倒壊した建物の少ない地域 (可能性低)
石綿含有建材使用の可能性	・露出の通報等のあった施設 ・囲い込み等の履歴のある施設	・建築確認台帳から推定した施設 ・アスベスト調査台帳で特定した施設
石綿含有建材の種類	・吹付け石綿	・石綿含有保温材、断熱材、耐火被覆材

出典：災害時マニュアル（改訂版）

- ✓ 現地調査では、携帯型アスベストアナライザーを活用し、建材中の石綿含有の有無を簡易に短時間で確認する。

○携帯型アスベストアナライザーによる判定

オンサイトで石綿の含有が確認できる携帯型アスベストアナライザー（マイクロフェーザー）が市販されている。この装置は、石綿の含有の有無を簡易に短時間で確認することができるため、被災現場での応急対応時の石綿確認に有用である。

ただし、石綿含有率が1～2%以上（アンソフィライトのみ2%以上）の場合しか検知できないため、当該含有率未満の場合には留意が必要であり、石綿含有無し証明には適用できない。



出典：災害時マニュアル（改訂版）

- ✓ 環境局環境監視課は、確認調査の結果、露出した吹付け石綿等を確認した場合は、その情報を「総合防災情報システム」に入力し、初動対応者等への注意喚起を図る。

○連絡体制図

