

## 災害時における石綿飛散防止対策について

## 1 はじめに

- 石綿（アスベスト）は消費量の9割が建材製品であり、昭和30年頃から建築物等に使用された。平成18年9月から石綿含有建築材料等の輸入、製造、使用は禁止されているが、現在でも石綿含有建築材料が使用されている建築物等が多く残っている状況である。
- 平成7年の阪神・淡路大震災では、倒壊ビルの解体等に伴う石綿飛散が問題となり、災害時における石綿を使用した建築物等が倒壊・損壊して外部に露出すること等により、石綿が飛散し、住民や災害対応の従事者がばく露するおそれがあることが指摘された。

表1 阪神・淡路大震災における一般環境大気中の石綿濃度の追跡継続調査結果（環境省） (本/L)

| 調査年月日             | 最大値  | 最小値  | 中央値  | 幾何平均値 |
|-------------------|------|------|------|-------|
| H7. 2. 6 ~ 2. 12  | 4. 9 | 0. 2 | 1. 0 | 1. 0  |
| 3. 9 ~ 3. 16      | 6. 0 | 0. 3 | 1. 0 | 1. 2  |
| 4. 24 ~ 4. 28     | 2. 1 | 0. 2 | 1. 0 | 0. 9  |
| 5. 29 ~ 6. 2      | 1. 4 | 0. 5 | 0. 8 | 0. 8  |
| 6. 26 ~ 6. 30     | 1. 7 | 0. 3 | 0. 7 | 0. 8  |
| 7. 24 ~ 7. 28     | 1. 2 | 0. 3 | 0. 7 | 0. 7  |
| 8. 28 ~ 9. 1      | 0. 8 | 0. 3 | 0. 5 | 0. 5  |
| 9. 25 ~ 9. 29     | 0. 8 | 0. 3 | 0. 6 | 0. 6  |
| 10. 23 ~ 10. 27   | 0. 7 | 0. 2 | 0. 5 | 0. 4  |
| 11. 27 ~ 12. 1    | 0. 8 | 0. 2 | 0. 5 | 0. 4  |
| 12. 20 ~ 12. 25   | 0. 9 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 3  |
| H8. 1. 22 ~ 1. 26 | 0. 6 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 2  |

注1) 継続17地点におけるアスベスト濃度（クリソタイル）を示す。

出典：過去に発生した震災におけるアスベストの大気環境調査結果 1 阪神淡路大震災（平成7年1月17日発生）平成23年5月11日 第1回東日本大震災アスベスト対策合同会議【環境省資料6】

- こうしたことから、環境省では、平成19年8月に「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「マニュアル」という。）を取りまとめたが、平成28年5月に総務省行政評価局により「アスベスト対策に関する行政評価・監視－飛散・ばく露防止対策を中心として－」の勧告がなされ、災害時の石綿飛散・ばく露防止対策の強化が求められるとともに、東日本大震災（平成23年）及び熊本地震（平成28年）で得られた新たな知見等を踏まえ、平成29年9月にマニュアルを改訂している。
- 本県においては、南海トラフ全域で、30年以内にマグニチュード8以上の地震が起きる確率は70%程度と予測されていることから、災害時における石綿飛散防止対策については、改訂版マニュアルの内容等を踏まえ、適切に対策を講じておくことが肝要である。

## 2 環境省の改訂版マニュアルの概要

従来のマニュアルでは、被災建築物等の応急危険度判定時にあわせて石綿調査を実施することとしていたが、実際に発生した災害時には、応急危険度判定士に石綿の知見がない等の理由で十分に石綿調査が行われておらず、実効性に問題があった。また、従来は建築物等所有者に応急措置を要請することとしていたが、実際の災害時には建築物等所有者が所在不明な場合が多く、応急措置が実施されない事例が散見された。

こうした実際の災害時の事例等を踏まえて、環境省は従来のマニュアルを見直しており、自治体（大気汚染防止法所管部署）が実施すべき平常時及び災害時の石綿飛散防止対策を改訂版マニュアルに追加している。

図1 環境省の改訂版マニュアルの概要

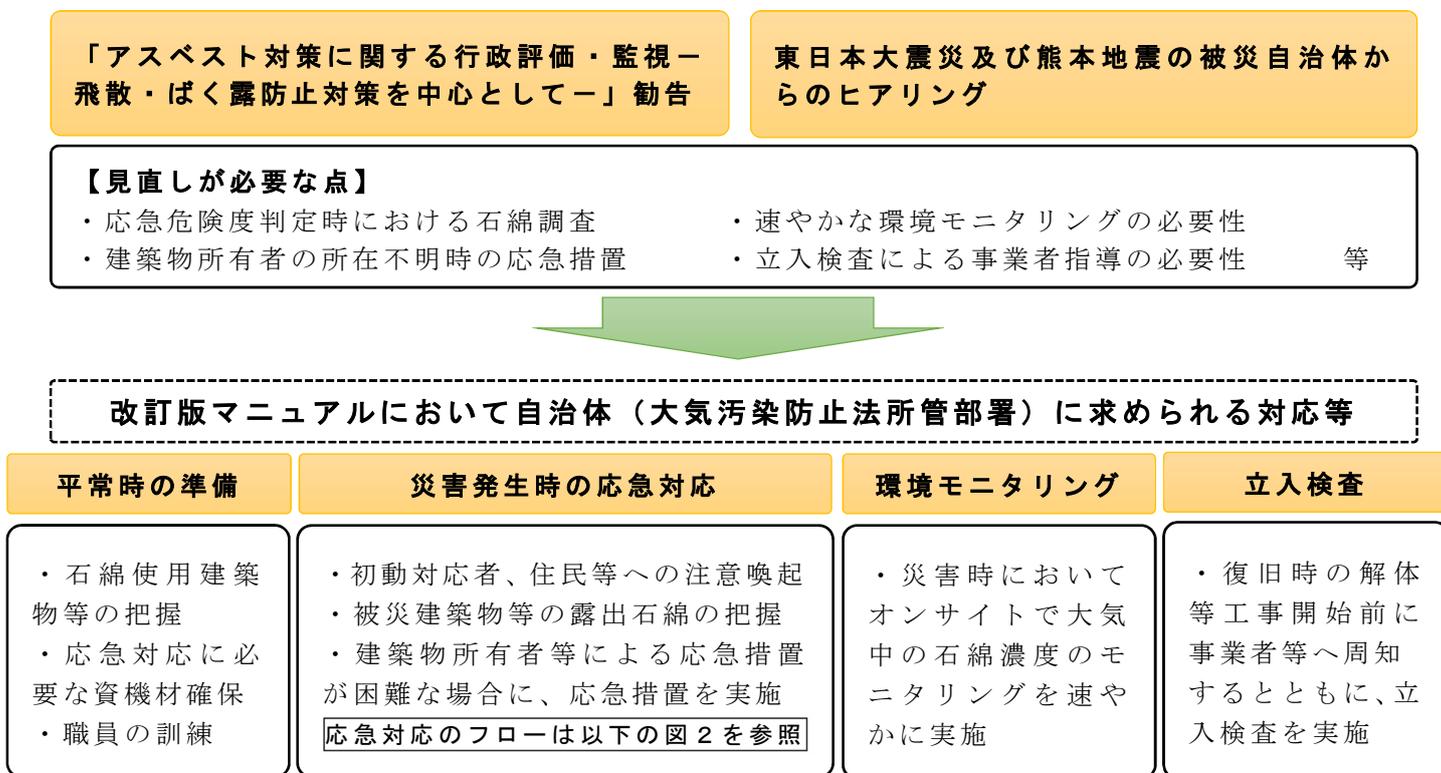
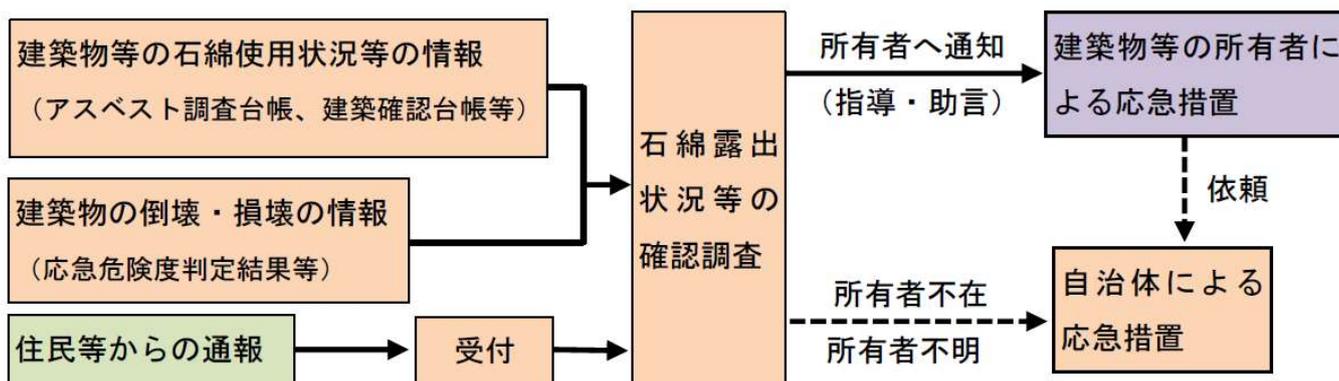


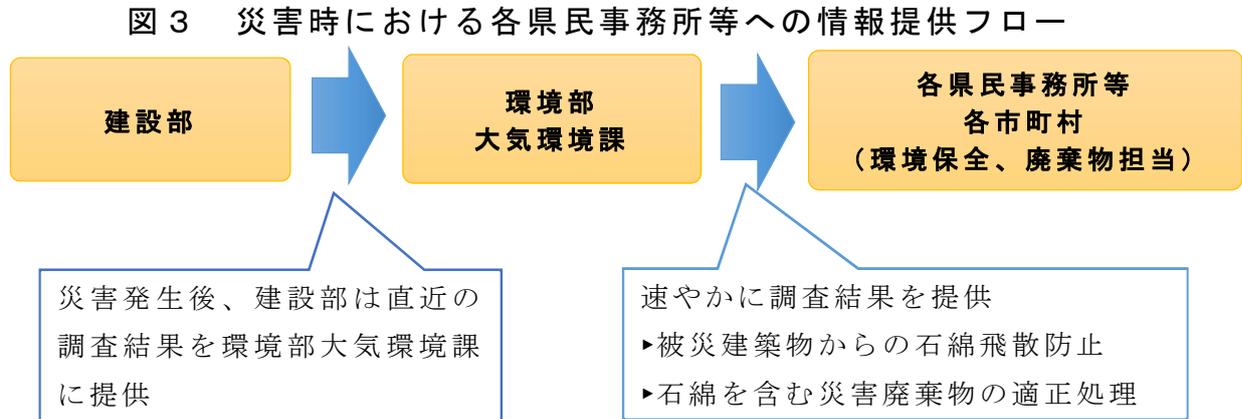
図2 環境省の改訂版マニュアルにおける自治体を実施する応急対応フロー



### 3 本県の現状の取組

#### (1) 平常時における取組

- 建設部が国土交通省の依頼に基づき、毎年度実施している民間建築物の吹付け石綿の使用実態調査の結果（住所等の一覧表データ）を、災害時に各県民事務所等及び各市町村（環境保全、廃棄物担当）に提供する体制を整えている。



- 県有施設については、吹付け石綿等の使用状況を平成 17 年度から把握している。

**表 2 県有施設における吹付け石綿の使用状況（平成 28 年 6 月末現在）**

| 吹付け石綿の有無 | 損傷・劣化の有無 | 施設数 |
|----------|----------|-----|
| 吹付け石綿あり  | 損傷・劣化あり  | 4   |
|          | 損傷・劣化なし  | 66  |

注 1) 石綿含有が不明な建材については「あり」と見なす。また、損傷・劣化が不明な場合は「損傷・劣化あり」と見なす。  
 注 2) 「損傷・劣化あり」の 4 施設は、立入禁止措置等のばく露防止措置を実施済み。

#### (2) 災害時における取組

- 「愛知県庁業務継続計画」において「災害時における石綿飛散防止に関すること」を非常時優先業務として選定しており、住民等からの情報に基づき、建築物所有者等に対して石綿飛散防止の応急措置要請を発災から 3 日以内～1 週間に実施することとしている。
- （一社）愛知県環境測定分析協会と「災害時における化学物質等の調査に関する協定書」を締結しており、災害時において大気中の石綿濃度測定及び被災建築物等の建材中の石綿分析を実施できる体制を整備している。
- 「愛知県災害廃棄物処理計画」に基づき、市町村への石綿使用建築物等に関する情報提供を実施するとともに、解体等工事における石綿飛散防止対策を徹底するために立入検査による事業者指導や、愛知県環境調査センターにより大気中の石綿濃度測定を実施する。

#### 4 今後の課題

環境省の改訂版マニュアルにおいて、自治体（大気汚染防止法所管部署）に求められている取組として、被災建築物等における石綿露出状況の確認調査や被災建築物所有者等が不明な場合に、当該所有者等に代わって実施する石綿飛散防止措置があげられている。

これらについて、本県の現状の取組状況では完全には対応できない部分があることから、災害時に適切に石綿飛散防止対策が実施できるよう、資機材等の整備、人材育成等の取組を検討していく必要がある。