

**大気汚染防止法 及び 石綿障害予防規則の
アスベスト調査義務など
～建物解体改修工事をめぐるリスクコミュニケーションの重要性**

2023年 8 月 5 日

弁護士 牛島聡美

1、石綿含有建材の種類

- レベル 1
- レベル 2

- レベル 3
- 外壁等の仕上げ塗材の除去作業

①レベル1 石綿含有吹付け材

- ・吹付け石綿、石綿にセメント等の結合材と水を加え混合し、吹付機を用いて吹き付けたもの。
- ・吹付けロックウール(乾式、半乾式、湿式)
- ・吹付けバーミキュライト(ひる石吹付) など

鉄骨造(s造)では、柱や梁の鉄骨を熱から保護するために使われていた。

鉄筋コンクリート造(RC造)でも、天井・壁等の耐火・耐熱、吸音、結露防止、意匠として使用されていることがある。



3

②レベル2

- ・石綿含有断熱材・保温材・耐火被覆材

煙突やダクト等の断熱、配管の保温、
天井や壁の断熱、結露防止、
貫通部の耐火（吹付石綿の代替）として

- ③レベル3 セメントで固めた成形板等
(波型スレート、Pタイル)

破碎しなければ飛散しにくいとされるが、
毛羽立ちによる飛散はあり得る。

- ④外壁等の仕上げ塗材

コンクリート等から剥がす時に電動工具を使うことで飛散する。

4

アスベスト含有建材と製造時期

石綿含有 予防規制区分	種類 (施工部位)	N o.	建材の種類	製造時期			
RC造 RC造	吹付け材	吹付け材	吹付け石棉	1956~1975			
			石棉含有吹付けロックウール	1961~1987			
			温式石棉含有吹付け材	1970~1989			
			石棉含有吹付けパーミキュライト	~1988			
			石棉含有吹付けパーライト	~1989			
			石棉含有けいそう土保温材	~1980			
			RC造 RC造	保温材	保温材	石棉含有けい酸カルシウム保温材	~1980
						石棉含有パーミキュライト保温材	~1980
						石棉含有パーライト保温材	~1980
						石棉保温材	~1980
RC造 RC造	耐火被覆材	耐火被覆材	石棉含有けい酸カルシウム耐火被覆材	1963~1997			
			石棉含有耐火被覆板	1966~1983			
			屋根用折板石棉断熱材	~1989			
			埋突用石棉断熱材	~2004			
RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	内装材(壁・天井)	石棉含有スレートボード・フレスキシル板	1952~2004			
			石棉含有スレートボード・平板	1931~2004			
			石棉含有スレートボード・敷設板	1936~2004			
			石棉含有スレートボード・敷設フレスキシル板	1971~2004			
			石棉含有スレートボード・その他	1953~2004			
			石棉含有スラグせっこう板	1978~2003			
			石棉含有バルブセメント板	1958~2004			
			RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	内装材(壁・天井)	石綿含有けい酸カルシウム板第1種	1960~2004
						石綿含有ロックウール吸音天井板	1961~1987
						石綿含有せっこうボード	1970~1986
石綿含有パーライト板	1961~1999						
石綿含有その他パネル・ボード	1966~2003						
石綿含有壁紙	1969~1991						
石綿含有けい酸カルシウム板第1種	1960~2004						
石綿含有ビニル床タイル	1952~1987						
石綿含有ビニル床シート	1951~1990						
石綿含有ソフト巾木	1960年8月～現在						
RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	外装材(外壁・軒天)	石綿含有窯業系サイディング	1960~2004			
			石綿含有建材用金属系サイディング	1975~1990			
			石綿含有押出成形セメント板	1970~2004			
			石綿含有けい酸カルシウム板第1種	1960~2004			
			石綿含有スレートボード・フレスキシル板	1952~2004			
			石綿含有スレート屋根・大波	1931~2004			
			石綿含有スレート屋根・小波	1928~2004			
			石綿含有スレート屋根・その他	1930~2004			
			石綿含有住宅用撥水化粧スレート	1961~2004			
			石綿含有ルーフィング	1937~1987			
RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	埋突材	石綿セメント円筒	1937~2004			
			石綿セメント管	~1985			
			埋突断熱材	1972~2001			
			埋突断熱材	1972~2001			

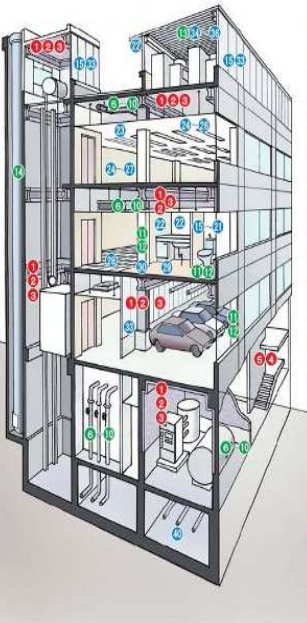
石綿含有 予防規制区分	種類 (施工部位)	N o.	建材の種類	製造時期
RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	外装材(外壁・軒天)	石綿含有けい酸カルシウム板第1種	1960~2004
			石綿含有ロックウール吸音天井板	1961~1987
			石綿含有せっこうボード	1970~1986
			石綿含有パーライト板	1961~1999
			石綿含有その他パネル・ボード	1966~2003
			石綿含有壁紙	1969~1991
			石綿含有けい酸カルシウム板第1種	1960~2004
			石綿含有ビニル床タイル	1952~1987
			石綿含有ビニル床シート	1951~1990
			石綿含有ソフト巾木	1960年8月～現在
RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	外装材(外壁・軒天)	石綿含有窯業系サイディング	1960~2004
			石綿含有建材用金属系サイディング	1975~1990
			石綿含有押出成形セメント板	1970~2004
			石綿含有けい酸カルシウム板第1種	1960~2004
			石綿含有スレートボード・フレスキシル板	1952~2004
			石綿含有スレート屋根・大波	1931~2004
			石綿含有スレート屋根・小波	1928~2004
			石綿含有スレート屋根・その他	1930~2004
			石綿含有住宅用撥水化粧スレート	1961~2004
			石綿含有ルーフィング	1937~1987
RC造 RC造	その他アスベスト含有建材(成形板等)	埋突材	石綿セメント円筒	1937~2004
			石綿セメント管	~1985
			埋突断熱材	1972~2001
			埋突断熱材	1972~2001

アスベスト含有製品の有無は、建材種類別及び製造時期並びに目視、設計図書等により調査し、判断できない場合には、サンプリングをして分析すること。分析調査については、アクチノライト、アモサイト、アンソファイト、クリソタイル、クロソライト、トリモライトのすべてのアスベストを対象とすること。
(過去の分析調査においてはクリソタイル、アモサイト、クロソライトの3種類のアスベストのみを対象としており、アクチノライト、アンソファイト、トリモライトを対象としていない場合があるが、その場合はトリモライト等を対象とした分析調査を再度行うこと。

『目で見えるアスベスト建材』(第2版) p8-9 H20・3 国交省

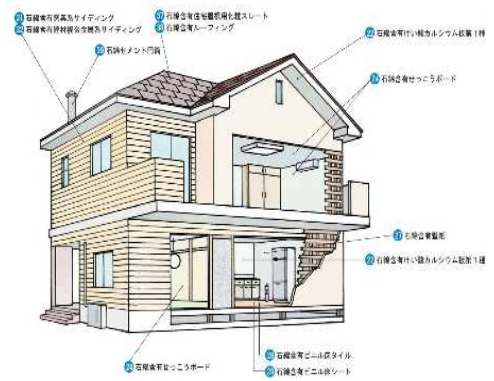
<RC・S造>

- 1 吹付け石棉.....P12
- 2 石棉含有吹付けロックウール.....P14
- 3 温式石棉含有吹付け材.....P15
- 4 石棉含有吹付けパーミキュライト.....P16
- 5 石棉含有吹付けパーライト.....P17
- 6 石棉含有けいそう土保温材.....P18
- 7 石棉含有けい酸カルシウム保温材.....P18
- 8 石棉含有パーミキュライト保温材.....P18
- 9 石棉含有パーライト保温材.....P18
- 10 石棉保温材.....P18
- 11 石棉含有けい酸カルシウム板第1種.....P20
- 12 石棉含有耐火被覆板.....P21
- 13 屋根用折板石棉断熱材.....P22
- 14 埋突用石棉断熱材.....P23
- 15 石棉含有スレートボード・フレスキシル板.....P24, 40
- 16 石棉含有スレートボード・平板.....P24
- 17 石棉含有スレートボード・敷設板.....P24
- 18 石棉含有スレートボード・敷設フレスキシル板.....P24
- 19 石棉含有スレートボード・その他.....P24
- 20 石棉含有スラグせっこう板.....P25
- 21 石棉含有バルブセメント板.....P25



アスベスト含有建材の使用部位例

<戸建て住宅>



『目で見えるアスベスト建材』(第2版) p10-11 H20・3 国交省

2、現行の大気汚染防止法 ① 原則令和3（2021）年4月から施行

- 全ての石綿含有建材に規制対象を拡大した

大気汚染防止法の対象となる「特定建築材料」（法第2条第11項）を、「吹付け石綿その他の石綿を含有する建築材料」とした（施行令第3条の3）。

⇒建築物等の工事前の事前調査で全ての石綿含有建材の有無を確認する。

7

2、現行法 大気汚染防止法の第18条の15

「建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事の元請業者は、当該解体等工事が特定工事に該当するか否かについて、設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査その他の環境省令で定める方法による調査を行うとともに、環境省令で定めるところにより、当該解体等工事の発注者に対し、次に掲げる事項について、これらの事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。」

「1、当該調査の結果

2、特定工事に該当するとき（アスベスト建材があると確認されたとき）

- イ 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ロ 特定粉じん排出等作業の種類
- ハ 特定粉じん排出等作業の実施の期間
- ニ 特定粉じん排出等作業の方法

3、当該解体等工事が第十八条の十七第一項に規定する届出対象特定工事に該当するとき

（レベル1建材、レベル2建材が確認されたとき）

2、と同じ+α

4、略

5、解体等工事の元請業者又は自主施工者は、・・・記録の写しを当該解体等工事の現場に備え置き、かつ、当該調査の結果その他環境省令で定める事項を、当該解体等工事の現場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。

6、解体等工事の元請業者又は自主施工者は、・・・調査を行ったときは、遅滞なく、環境省令で定めるところにより、当該調査の結果を都道府県知事に報告しなければならない」

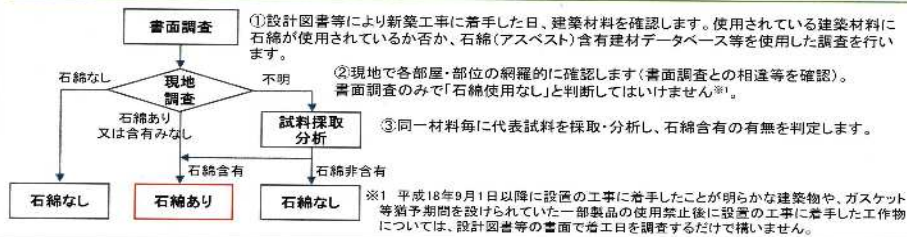
建築物や工作物を解体・改造・補修する際は、事前調査が必要です。

解体等工事の元請業者等は、工事を行う前に石綿含有建材が使用されていないか確認する必要があります。

(1) 大気汚染防止法に事前調査の方法が規定されました。(新法第18条の15第1項)

- ① 設計図書その他書面による調査
- ② 現地での目視による調査
- ③ 分析による調査

NEW



大防法改正リーフレット
<https://www.env.go.jp/content/000066748.pdf>
 P6上段 環境省

(2) 建築物の事前調査は、必要な知識を有する者に実施させる必要があります※2~4。

【義務付け適用】令和5(2023)年10月1日~

(新法第18条の15第1項及び第4項、新規則第16条の5)

- ① 一般建築物石綿含有建材調査者(一般調査者)
- ② 特定建築物石綿含有建材調査者(特定調査者)
- ③ 一戸建て等石綿含有建材調査者(一戸建て等調査者)

③は一戸建て住宅や共同住宅の住戸の内部のみ実施可能。なお、義務付け適用前に(一社)日本アスベスト調査診断協会に登録されている者も、「同等以上の知識を有する者」として認められています。

※2 石綿含有建材の種類が多岐にわたるような大規模建築物や、改修を繰り返す石綿含有材料の特定が難しい建築物は、特定調査者や一定の実地経験を積んだ一般調査者に調査を依頼してください。

※3 義務付け適用開始前であっても、可能な限り必要な知識を有する者に調査を実施させてください。

※4 分析調査は、厚生労働大臣が定める者等(令和2年厚生労働省令第277号)に依頼してください。

NEW



自主施工者である個人による事前調査について

解体等の工事の自主施工者である個人(解体等工事を業として行う者を除く)が床、壁、天井等への家具の固定のための孔あけ等、排出・飛散される粉じんの量が著しく少ない軽微な工事のみを施工する場合は、必ずしも「必要な知識を有する者」に事前調査を実施させる必要はありません。ただし、個人であっても作業基準の遵守義務等は適用されますので、専門家による事前調査をお勧めします。

(6)

大防法改正リーフレット
 P6下段 環境省

①特定粉じん排出等作業

一全ての石綿含有建材について、建築物・工作物を解体、改造又は補修すること。

②特定工事一①を伴う建設工事のこと

③届出対象特定工事一②のうち、石綿を多量に発生し、又は飛散させる原因となる吹付け石綿（レベル1）・石綿岩綿保温材・断熱材・耐火被覆材（レベル2）の除去・封じ込め・囲い込みを行う工事。

建築物や工作物を解体・改造・補修する際は、事前調査が必要です。

(3)事前調査の結果は、作業開始前(届出対象特定工事の場合は工事開始の14日前まで)に書面で元請業者等から発注者に説明する必要があります。

強化

【説明事項】

①石綿使用の有無に関わらず必ず説明する事項(新法第18条の15第1項第1号及び第4号、新規則第16条の7第1号及び第2号)

- ✓ 事前調査結果、調査の終了年月日、調査の方法並びに調査を行った者の氏名及び調査者等に該当することを明らかにする事項(調査者の講習実施機関の名称等)

②特定工事に該当する場合の説明事項(新法第18条の15第1項第2号及び第3号、新規則第16条の7第3号及び第4号)

(★は届出対象特定工事で該当する場合のみ)

- ✓ 特定建築材料の種類・使用箇所・使用面積
- ✓ 特定粉じん排出等作業の種類
- ✓ 特定粉じん排出等作業の実施期間
- ✓ 特定粉じん排出等作業の方法
- ✓ 対象となる建築物等の概要(構造・階数・延べ面積等)・配置図及び付近の状況★
- ✓ 特定粉じん排出等作業の工程を明示した特定工事の工程の概要
- ✓ 特定工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ✓ 下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所★

届出対象特定工事の場合に14日前までに説明することとしているのは、発注者による作業実施の届出書の作成を考慮したものです。



説明の書面の写しは、(4)の記録とともに工事終了後3年間保存してください。

大防法改正リーフレット
P7上段 環境省

(4) 一定規模以上の工事を行う場合は、石綿の使用の有無に関わらず、事前調査結果を元請業者等が都道府県等に報告しなければなりません。

【義務付け適用】令和4(2022)年4月1日～

(新法第18条の15第6項、新規則第16条の11)

NEW

[規模要件]

- ✓ 建築物の解体: 対象の床面積の合計が80㎡以上
- ✓ 建築物の改造・補修、工作物の解体・改造・補修: 請負金額の合計が100万円以上

※工作物は環境大臣が定めるもの(令和2年環境省告示第77号)、金額には事前調査の費用は含まず、消費税を含みます。

[報告事項]

調査対象の建築物等の概要、解体等工事の期間、建築材料の種類及び特定建築材料に該当するかどうか(該当しないと判断した場合はその根拠)、調査者等の氏名及び調査者等であることを明らかにする事項等

[報告の方法]

新たに整備する電子システム ※石綿障害予防規則の報告と共通のシステム

報告は元請業者又は自主施工者が行います。

(5) 事前調査に関する記録を作成し、その写しを解体等工事の現場に備え置く必要があります。当該記録は、解体等工事終了後3年間保存しなければなりません。

NEW

[記録事項] (新法第18条の15第3項及び第4項、新規則第16条の8)

(3)の説明事項に発注者氏名等を加えたもの

[現場への備え置き] (新法第18条の15第5項)

備え置きの方法は指定していません。工事を施工する者や都道府県等が立入検査の際に確認できる状態であればよいので、電子データでも紙媒体でも差し支えありません。

(7)

大防法改正リーフレット
P7下段 環境省

ささ2

特定粉じん排出等作業の届出は、発注者又は自主施工者が行います。

石綿含有吹付け材、石綿含有保温材・断熱材・耐火被覆材を除去、封じ込めまたは囲い込みを行う場合は、作業開始の14日前までに都道府県等への届出が必要です。


※囲い込みは、著しく飛散するおそれのある場合のみ必要

変更なし

[届出事項] (新法第18条の17)

- ✓ 届出対象特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所並びに法人であればはその代表者氏名
- ✓ 当該届出対象特定工事の場所
- ✓ 当該特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における当該政令で定める特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ✓ 特定粉じん排出等作業の種類
- ✓ 特定粉じん排出等作業の方法
- ✓ 特定粉じん排出等作業の方法が第十八条の十九各号に掲げる措置を当該各号に定める方法により行うものでないときは、その理由

[届出様式] (新規則第10条の4)
様式第3の5



大防法改正リーフレット
P8上段 環境省

届出が不要な作業についても作業計画を作成する必要があります。

NEW

特定粉じん排出等作業を行う際は、届出対象特定工事ではない場合でも作業開始前に作業計画を作成し、当該計画に基づいて特定粉じん排出等作業を行うことが、新たに作業基準に位置付けられました。

[作業計画に記載する事項](新法第18条の14、新規則第18条の4第1項)

- ✓ 特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所並びに法人であればはその代表者氏名
- ✓ 特定工事の場所
- ✓ 特定粉じん排出等作業の実施期間
- ✓ 対象特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ✓ 特定粉じん排出等作業の方法
- ✓ 対象となる建築物等の概要(構造・階数・延べ面積等)・配置図及び付近の状況
- ✓ 特定粉じん排出等作業の工程を明示した特定工事の工程の概要
- ✓ 特定工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ✓ 下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所

概ね発注者への報告事項となります。

(8)

大防法改正リーフレット
P8下段 環境省

事前調査結果、作業の掲示板の大きさが定められました。

強化

(1) 事前調査結果の掲示(新法第10条の15第3項、新規則第10条の10)

- ✓ より見やすい掲示とするため、掲示板の大きさが定められました。
A3サイズ(42.0cm×29.7cm)以上
- ✓ 事前調査方法の法定化や必要な知識を有する者に実施させること、特定建築材料の拡大に伴い、掲示事項が追加されています。
- ✓ 掲示板の設置場所に変更はありません。

[事前調査結果の掲示事項]

- 事前調査の結果(特定工事に該当するか及びその根拠)
 - 解体等工事の元請業者等の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては代表者の氏名
 - 事前調査を終了した年月日
 - 事前調査の方法(書面調査・目視調査・分析による調査及び調査會等に調査を行なったこと)並びに解体等工事が特定工事に該当する場合は特定建築材料の種類
- [掲示板の設置場所]
- 公衆の見やすい場所(参考：右欄則では作業者の見やすい場所)
- [掲示板の掲示日]
- 作業の開始前(自治体によっては掲示日を定めている場合があります)

大防法改正リーフレット
P9上段 環境省

(2) 特定粉じん排出等作業に係る掲示(新法第18条の14、新規則第16条の4第2号)

- ✓ より見やすい掲示とするため、掲示板の大きさが定められました。
A3サイズ(42.0cm×29.7cm)以上
- ✓ 掲示事項、掲示板の設置場所に変更はありません。

【作業内容等の掲示事項】

- ・特定工事の発注者及び元請業者等の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- ・届出対象特定工事に該当する場合にあっては、届出年月日及び届出先
- ・特定粉じん排出等作業の実施期間及び方法
- ・特定工事の元請業者等の現場責任者の氏名及び連絡場所

【掲示板の設置場所】

- ・公衆の見やすい場所(参考:石綿則では作業者の見やすい場所)

42.0cm以上

事前調査掲示イメージ図
石綿(アスベスト)の事前調査結果

調査の方法 調査結果 調査日時・場所
調査結果の概要 調査結果の概要
調査結果の概要 調査結果の概要

42.0cm以上

作業内容等の掲示イメージ図
建築物等の解体・改修等作業に関するお知らせ

作業内容等の掲示イメージ図
建築物等の解体・改修等作業に関するお知らせ

掲示について

- ・事前調査結果の掲示、作業実施の掲示は、1枚に集約することもできます。また、石綿則の掲示と兼ねることができ、その場合、石綿ばく露防止対策の実施内容を記載するほか、作業者の見やすい場所に設置することが必要です。
- ・都道府県等により条例等で掲示事項を定めている場合がありますので、事前に確認してください。

A3サイズ(42.0cm×29.7cm)以上であれば、縦・横はどちらでも可。 29.7cm以上

(9)

大防法改正リーフレット
P9下段 環境省

隔離等をせずに吹付け石綿の除去を行う等、正しい方法で作業が実施されていない場合は、直接罰が適用されるようになりました。

NEW

吹付け石綿及び石綿含有耐火被覆材等の作業について、行わなければならない措置及び方法に違反があった場合には、作業基準適合命令を介さずに直接罰則が適用されることになりました。

【特定建築材料の除去等の方法】(新法第18条の19、新規則第16条の12～14)

作業の種類	方法
除去	(1) かき落とし、切断、又は破砕することなく取り外す方法 (2) 除去を行う場所を他の場所から隔離し(前室も設置)、除去を行う間、JIS Z8122に定めるHEPAフィルタを付けた集じん・排気装置を使用する方法 (3) (2)に準ずるものとして環境省令で定める方法(例:グローブバッグ)
当該特定建築材料からの特定粉じんの飛散を防止するための処理	囲い込み又は封じ込め(吹付け石綿の囲い込み若しくは石綿を含有する石綿含有断熱材等の囲い込み等(切断、破砕等を伴うものに限る。))を行う場合又は吹付け石綿の封じ込めを行う場合は、作業を行う場所を他の場所から隔離し、囲い込み等を行う間、隔離した場所においてJIS Z8122に定めるHEPAフィルタを付けた集じん・排気装置を使用する方法

【罰則】(新法第34条第3号)
3月以下の懲役又は30万円以下の罰金

大防法改正リーフレット
P10上段 環境省

集じん・排気装置が正常に稼働していること、作業場及び前室が負圧に確保されていることの確認頻度が強化されました。

〔作業基準〕(新法第18条の14、新法別表16第4第6号・別表第7の1の項の下欄)

確認の種類	タイミング・頻度	確認の方法等
集じん・排気装置が正常に稼働していることの確認	初めて除去等を行う日の作業開始後速やかに 除去等を行う日の開始後 集じん・排気装置を使用する場所を変更した場合、フィルタを交換した場合 その他必要がある場合(集じん・排気装置に衝撃を与えた場合等)	◆ 粉じんを迅速に測定できる機器 ✓ デジタル粉じん計 ✓ パーティクルカウンター ✓ 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) ◆ 確認事項 作業開始前と比較して粉じんの濃度が上昇していないこと
作業場及び前室が負圧に保たれていることの確認	除去等を行う日の作業開始前 作業中断時(休憩や当日の作業終了(退室した時))	◆ 確認の方法 ✓ 標準圧計による測定 ✓ 目視による空気の流れの確認 ◆ 確認事項 ✓ 負圧が確保されていること

●異常が認められた場合は作業を中止し、装置の補修その他必要な措置を講ずる。

(10)

大防法改正リーフレット
P10下段 環境省

石綿含有仕上塗材や石綿含有成形板等を除去する際の作業基準が新設されました。

◆石綿含有仕上塗材の除去に独自の作業基準が設けられました。

〔作業基準〕(新法第18条の14、新法別表16第4第6号・別表第7の1の項の下欄)

NEW

特定塗装材料の種類	作業基準
石綿含有仕上塗材	除去時は(1)。(2)またはこれら同等以上の結果を有する措置を講ずること (1)除去する石綿含有仕上塗材を乾燥機により乾燥処理すること (2)電気ブローヤーその他の電動工具を用いて除去する場合は、次に掲げる措置を講ずること。 ①除去部分の開口を事前に養生すること ②除去する石綿含有仕上塗材を車液等により湿潤化すること (3)除去後、作業場内の粉塵粉じんを清掃すること(2)②の基準を行うときは養生を早くに当たって作業場内の粉塵その他の粉塵粉じんの処理を行うこと)

※1 同等以上の結果を有する措置(石綿粉塵発生抑制、前室の設置及び集じん・排気装置の使用)

※2 養生等による湿潤化は乾燥機による乾燥処理(乾燥機が壊れた場合は、湿潤化による湿潤化による養生措置と併用すること)

大防法改正リーフレット
P11上段 環境省

- ◆石綿含有成形板等はセメント等で固形化されているため、通常の使用では石綿は飛散しにくいですが、劣化している場合や除去時に切断・破砕等を行うと石綿が飛散するおそれがあります。
- ◆けい酸カルシウム板第1種は他の成形板に比べ、飛散性が高いため、切断・破砕等を行う場合は湿潤化に加え養生が必要です。

【作業基準】新法第18条の14、新規則第16条の4第9号・別表第7の4の項下欄

特定建築材料の種類	作業基準
石綿含有けい酸カルシウム板第1種	<p>※除去時は(1)、(2)またはこれと同等以上の措置^{※3}を講ずること。</p> <p>(1)切断・破砕等することなくそのまま建築物等から取り外すこと</p> <p>(2)(1)の方法で除去することが技術上著しく困難なとき又は作業の性質上適さない時は次に掲げる措置を講ずること。</p> <p>①除去部分の周辺を事前に養生すること</p> <p>②除去する建材を薬液等により湿潤化^{※4}すること</p> <p>(3)除去後、作業場内の特定粉じんを清掃すること(②①の養生を行ったときは養生を解くに当たって作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと)</p>
その他の石綿含有成形板等	<p>(1)切断・破砕等することなくそのまま建築物等から取り外すこと</p> <p>(2)(1)の方法により除去することが技術上著しく困難なとき又は作業の性質上適さない時は除去する建材を薬液等により湿潤化^{※4}すること</p> <p>(3)除去後、作業場内の特定粉じんを清掃すること</p>

※3 同等以上の効果を得る措置(負圧隔離養生(隔離、射水の噴下及び集じん・排気装置の使用))
 ※4 薬液等による風干化・美液等には水を含む。湿潤化が著しく困難な場合は、十分な集じん機能を有する専用集じん装置を使用して除去を行う。

●その他の成形板等を切断・破砕等する場合も、民家が隣接している場合等、周辺の状況に応じて養生を行うことが望ましい。(11)

大防法改正リーフレット
P11下段 環境省

石綿の除去等作業完了後は、確認及び発注者への報告が必要です。

取り残しや不適切作業による石綿の排出・飛散を防止するため、作業の記録および適切に作業が行われていること及び取り残しがないことの確認が作業基準に位置付けられました。確認した結果は、発注者に書面で報告するとともに、記録を作成し、一定期間保存する必要があります。

①作業の記録

特定工事の元請業者等又は下請負人は、特定工事における施工の分担関係に応じて、特定粉じん排出等作業の実施状況の記録を特定工事が終了するまでの間保存する必要があります。

【作業基準】(新法第18条の14、新規則第16条の4第3号)

【記録事項】

- ✓ 確認年月日
- ✓ 確認の方法
- ✓ 確認の結果(確認の結果に基づき補修等の措置を講じた場合はその内容)
- ✓ 確認者の氏名

【記録の方法】

- ✓ 作業基準の規定に適合した作業であることが確認できる写真、動画、点検記録等

【記録の保存期間】

- ✓ 特定工事が終了するまで

大防法改正リーフレット
P12上段 環境省

②作業が計画に基づき適切に行われていることの確認
 特定工事の元請業者等は、下請負人が作成した記録により
 作業が計画に基づき適切に行われているか確認し、記録を
 作成・保存する必要があります。



【作業基準】(新法第16条の14、前規則第16条の15第4号)

③取り残し等の確認
 元請業者等は、除去作業については取り残しがないこと、囲い
 込み及び封じ込めについては措置が正しく実施されているか否か
 について、「知識を有する者」に目視で確認させる必要があります。

【作業基準】(新法第16条の14、前規則第16条の15第9号)

【確認の方法】目視

【記録の実施者】除去等が完了したことの確認を適切に行うために必要な知識を有する者※1

✓ 建築物：調査者等事前調査の知識を有する者または石綿作業主任者

✓ 工作物：石綿作業主任者

※1 「配管等工事の自主施工者である個人(解体等工事を業として行う者を除く。))は、排出され又は飛散する粉じんの
 量が著しく少ないもののみを伴う軽微な箇所工事を行う場合には、自ら確認を行うことができる。



大防法改正リーフレット
 P12下段 環境省

石綿の除去等作業完了後は、確認及び発
 注者への報告が必要です。

NEW



煙突断熱材の取り残し
 (筋状のもの)



鉄骨の吹付け石綿
 の取り残し

取り残しの事例

大防法改正リーフレット
 P13上段 環境省

◆特定粉じん排出等作業の結果の報告等

特定工事の元請業者は、特定粉じん排出等作業が完了したときは、発注者に対し、結果を書面で遅滞なく報告するとともに、作業に関する記録を作成し、書面の写し及び記録を保存しなければなりません。

自主施工者も作業に関する記録の作成・保存が必要です。

[特定粉じん排出等作業の結果の報告等] (新法第18条の23第1項)

[書面で報告する事項] (新法第18条の15第1項)

- ✓ 特定粉じん排出等作業が完了した年月日
- ✓ 特定粉じん排出等作業の実施状況の概要
- ✓ 確認を行った者の氏名及び確認を行った者が当該確認を適切に行うために必要な知識を有する者に該当することを明らかにする事項

[記録事項] (元請業者：新法第18条の23第1項、新規則第18条の15第2項、★は元請業者のみ必要な記録)
(自主施工者：新法第18条の23第2項、新規則第18条の16)

- ✓ 特定工事の元請業者等の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ✓ 下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合は当該下請負人の現場責任者氏名及び連絡場所
- ✓ 特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者氏名
- ✓ 特定工事の場所
- ✓ 特定粉じん排出等作業の種類
- ✓ 特定粉じん排出等作業を実施した期間
- ✓ 特定粉じん排出等作業の実施状況

(確認年月日、確認の結果※1及び確認を行った者の氏名)

※1 負圧掃除等を行う作業については、風じん・排気装置が正常に稼働することの確認結果、作業場及び搬入が完了していることの確認結果、隅隅を十分に当たっての塵埃等の散布・消滅等その他の特定粉じんの処理がなされたこと・特定粉じんが排出・又は飛散するおそれがないことの確認結果をきむ。

- ✓ 発注者への報告書面の写し★
- ✓ 確認を行った者が当該当該確認を適切に行うために必要な知識を有する者に該当することを証明する書類の写し

[記録の保存] (新法第18条の23、新規則第18条の16)

- ✓ 特定工事終了後3年間

(13)

罰則の対象が拡大されました。

NEW

◆下請負人も罰則等の対象となります。

特定工事の元請業者及び自主施工者に加え、下請負人も作業基準の遵守義務等の対象となりました。

このため、特定工事の元請業者や請け負った特定工事の全部または一部を他者に請け負わせるときは、その者に対して特定粉じん排出等作業の方法等を事前に説明する必要があります。

[下請負人に適用される違反等と罰則]

- ✓ 除去等の方法の義務違反 3月以下の懲役又は30万円以下の罰金 (新法第18条の19、第34条第3号)
 - ✓ 作業基準適合命令違反 6月以下の懲役又は50万円以下の罰金 (新法第18条の21、第33条の2第1項第2号)
- このほか、罰則はないものの、作業基準の遵守義務 (新法第18条の20) があります。

[その他下請負人に拡大される規制等]

- ✓ 自治体が行う報告徴収及び立入検査の対象となります (対象は特定工事の施工分担範囲)。

[元請業者等が事前に下請負人に説明しなければならない事項] (新法第18条の18第3項、新規則第18条の11)

- ✓ 特定粉じん排出等作業の工程を明示した特定工事の工程の概要
- ✓ 特定粉じん排出等作業の種類
- ✓ 特定粉じん排出等作業の実施の期間
- ✓ 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積

◆報告及び立入検査の対象拡大

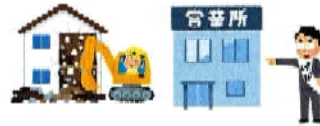
対象者に下請負人を加えるとともに、営業所、事務所等その他の事業場を立入検査の対象に加えます。

報告事項も規制強化にともない追加されています。

拡大

[立入検査の対象] (建設業法第16条第1項)

- ✓ 解体等工事に係る研究開発等
- ✓ 解体等工事の現場
- ✓ 解体等工事の元請業者、■上請工事、
下請負人(特定工事に従事する者に限る)
の営業所、事務所その他の事業場



[報告の対象] (A) 特定業者、元請業者及び(自由業) 施工に関する。下請負人は特定工事の施工分限範囲)

- ✓ 特定粉じん排出作業の方法等(特定研究材料の種類、使用箇所、使用面積、特定粉じん排出量作業の種別、実施期間、方法、粉じん量10gの1分1秒を定める方法により行わない場合の理由、新規規制16条の7に基づき掲げる手続(解体等工事に係る説明手続))
- ✓ 特定粉じん排出等作業の結果
- ✓ 事前調査について *

(14)

2020年アスベスト規制 改正で残された課題

2023年8月5日

ジャーナリスト 井部正之

1

《概要》

- 改修・解体時の事前調査・分析で資格制度導入も精度管理なし
- 建物使用時の調査・管理義務なし
- 有資格者による作業の完了検査位置づけも測定義務なし
- 除去業者の許認可制なし
- 労働者の保護規定が途上国並みのまま放置

《話題》

- 裁判所でアスベスト飛散が続く残念な現実

2

日本のアスベスト規制「周回遅れ」

- 日本はアメリカに続いて、世界第2位の「アスベスト使用大国」
- 労働者のアスベスト被害、「世界の疾病負荷」で世界でワースト3
- 中皮腫による死亡 1995年 500人 → 2021年 1635人
- アスベスト労災は年間約1000人で半数超が建設業
- 吹き付けアスベストのある部屋に「居ただけ」でオフィスワーカーらが中皮腫などの発症 2021年度までの労災認定 182人
- 日本のアスベスト規制は「約30年遅れ」「周回遅れ」
- 2020年の規制改正を経ても、追いつけていない
- EUや英国、米国などからさらに引き離される現実

3

改修・解体時の事前調査・分析で資格制度導入も精度管理なし

- 2023年10月施行の規制改正で、建物などの改修・解体時におけるアスベストの事前調査で講習を修了した有資格者による実施が義務づけ
- ところが実地研修もなく、現場を知らない建築物石綿含有建材調査者が量産されている実態。すでに合格率90～95%。誰でも受かる
- 講習機関は「合格率を95%まで上げるよう国から指示」の声も。国はもちろん否定
- 試験に出る内容を講習の際にあらかじめ教えていたりする
- 更新講習も義務づけなし
- イギリスでは実質的に毎年、更新講習を受ける義務がある
- イギリスでは調査機関が調査の5%を別の資格者が調査し直し、違いがないことを確認するなどを求めるISO認証（ISO17020）を「強く推奨」→議会で法令化求める声があり今後の課題に位置づけ

4

改修・解体時の石綿分析で資格制度導入

- 2023年10月施行の改正石綿則で、改修・解体時の建材などのアスベスト分析は講習を修了した「分析調査者」が実施することが義務づけ
- 分析結果がしょっちゅう食い違う状況でも精度管理の義務づけなし
- 英国や豪州、米国、韓国では分析者や分析機関の外部精度管理も義務づけないし実質義務づけ
- とくに英国は分析者の認定、分析機関の許認可に加えて、ISO認証（ISO17025）による分析結果に対する95%信頼区間での保証も義務づけ（建材などバルクだけでなく空気中の分析も）

5

建物使用時の調査・管理義務なし

- 建物などの通常使用時におけるアスベスト調査・管理の義務づけなし
- 改修・解体時の事前調査では講習を修了した有資格者による実施が義務づけられたが、それ以外の際、たとえば建物の使用時は対象外
- 石綿障害予防規則（石綿則）で吹き付けアスベストや保温材などについて一部存在するが、調査義務もリスク評価も、明確な管理方法もなく、機能していない
- 「建築物石綿含有建材調査者」講習制度はもともと国土交通省が建物の通常使用時におけるアスベストの調査・管理のために創設
- なのに2020年改正で建築基準法改正は放置され、いまだ義務づけなし
- “素人調査”が野放しのまま継続中
- 英国、豪州、韓国などでは義務づけ

6

有資格者による作業の完了検査位置づけも測定義務なし

- 現場監督の「石綿作業主任者」ないし調査の講習を修了した「建築物石綿含有建材調査者」が工事が適切だったか、アスベストの取り残しがないか検査することが位置づけ
- いずれの講習でも完了検査の方法は教えていない
- 教わっていないのに突如「有資格者」として適切な検査ができることに
- 2005年7月の石綿則施行と同じ状況
- 英国や豪州などは認定を受けた有資格者による作業完了時の取り残し検査、作業完了時のクリアランス測定が義務づけ

7

除去業者の許認可制なし

- アスベスト関連関連の作業者 特別講習わずか4.5時間
- 現場監督「石綿作業主任者」 講習10時間
- いずれも座学のみ
- 実地研修もないため、除去作業の隔離養生も作れない
- 会社・個人の許認可制なし。更新講習義務なし
- 英国：講習（作業者・監督など）修了＋現場経験＋会社・個人の許認可制
- 豪州：成形板など「Non-friable」2日、吹き付けアスベストなど「Friable」2日、現場監督1日の講習あり＋現場経験＋許認可
- 2005年に日本が批准したILO石綿条約で許認可制・継続的な講習の義務づけあるのに無視しており違反状態

8

労働者の保護規定が途上国並みのまま放置

- 日本はアメリカに続いて、世界第2位の「アスベスト使用大国」
- 労働者のアスベスト被害、「世界の疾病負荷」で世界でワースト3
- アスベスト労災は年間約1000人で半数超が建設業
- これだけ被害が出続けているのに、労働者のばく露防止対策が緩すぎる
- アスベストが付着することは間違いないのに、成形板などの除去作業時に防護服（タイベック）を着なくてよい
- 英国、豪州、米国などでは「労働者のアスベストばく露を技術的に可能な限り減らす」との規定があり、徹底した対策を実施
- 日本はこの規定がなく、いくらでもばく露させてよい状態

9

裁判所でアスベスト飛散が続く残念な現実

- 2015年12月 東京高裁や地裁、簡裁が入る合同庁舎で「アスベスト飛散」で4-8階の法廷閉鎖 最高裁は飛散なしと主張
- 2018年1月 前年12月に実施したエレベーターシャフトの粉じん濃度測定で空気1リットル中1本超を確認。非常用エレベーター1基を除いてすべての来庁者用エレベーターを停止 最大で15.1本（クリソタイル2.1本、アモサイト13本）検出 最高裁は安全と主張
- 2018年10月 最高裁の大法廷で空気中にアスベスト検出し、「法の日」イベント中止
- 2022年5月 大阪高裁や地裁、簡裁が入る合同庁舎でアスベスト疑いの「白い粉」発見。分析できなかったのにアスベスト不検出と発表
- 2023年度 東京高裁や地裁、簡裁が入る合同庁舎で大規模な対策開始

10

『大気汚染防止法及び石綿障害予防規則のアスベスト調査義務などの課題
～建物解体改修工事をめぐるリスクコミュニケーションの重要性』
—環境省が策定した解体改修等工事のためのリスクコミュニケーションガイドラインの概要

村山武彦（東京工業大学）

1. ガイドライン策定の経緯

2017年度（H29年度）に策定されたガイドラインでは、次のような点が策定の経緯や理由として挙げられている。すなわち、石綿製品の新たな製造や使用等が2006年に原則として使用禁止になったが、建築物内の石綿含有建築材料が以前として残存しており、これらの解体等工事が2028年頃にピークを迎えると予測されていること、2013年2月の中央環境審議会の中間答申において、周辺住民等への情報開示に関し、住民等への説明会等の実施といった更なる自主的な取り組みについて検討する必要があるとされたこと、また、2013年の大気汚染防止法の一部を改正する法律案に対する参議院附帯決議においても、リスクコミュニケーションの増進に向け、先進的かつモデル的な取り組みを進めることについて、適切な措置を講ずべきとされたことなどである。

その後、2020年6月の大気汚染防止法の改正及び参議院附帯決議において「リスクコミュニケーションが進むよう必要な措置の検討を行うこと」とされたことを受けて、2022年度（R4年度）に、法改正の反映や最新のリスクコミュニケーション事例、地方公共団体の周知範囲の事例などを拡充した改訂版ガイドラインを作成した。

環境省では化学物質全般の管理、特に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）」に基づく化学物質管理に関連して、リスクコミュニケーションを進めるための事例集や自治体のためのリスクコミュニケーションマニュアルを作成しているが、特定物質に対するリスクコミュニケーションのガイドラインを策定している例は他にないと思われる。

2. ガイドラインの目的や想定される利害関係者との関係

このガイドラインは、解体や改修、補修などの工事の発注者や請負契約によらず自ら工事を施工する者を対象に、周辺住民などとの信頼関係を構築し、適切な工事が施工できるように、リスクコミュニケーションの基本的な考え方や手順を取りまとめたものになっている。

構成として、最初にアスベストの概要、ガイドラインの趣旨やリスクコミュニケーションの目的などをまとめた後、当該工事を施工する際に求められるリスクコミュニケーションの手順を詳述する。また、漏えいや飛散事故が発生した際のリスクコミュニケーションについても事象の発生段階ごとに紹介している。

リスクコミュニケーションの定義として、次の内容を挙げている。

「解体等工事における石綿飛散に係るリスクや飛散防止対策の内容と効果などに関する正確な情報を、発注者または自主施工者と工事の元請業者及び下請負人が周辺住民等や地方公共団体等関係機関と共有し、相互に情報や意見を交換して意思疎通を図ること」

また、その目的として、「相互理解を深め信頼関係を構築し、必要に応じて飛散防止対策の質を高め、リスクの低減に役立てること」としている。

このガイドラインで想定している利害関係者の間の関係は、図1のとおりである。

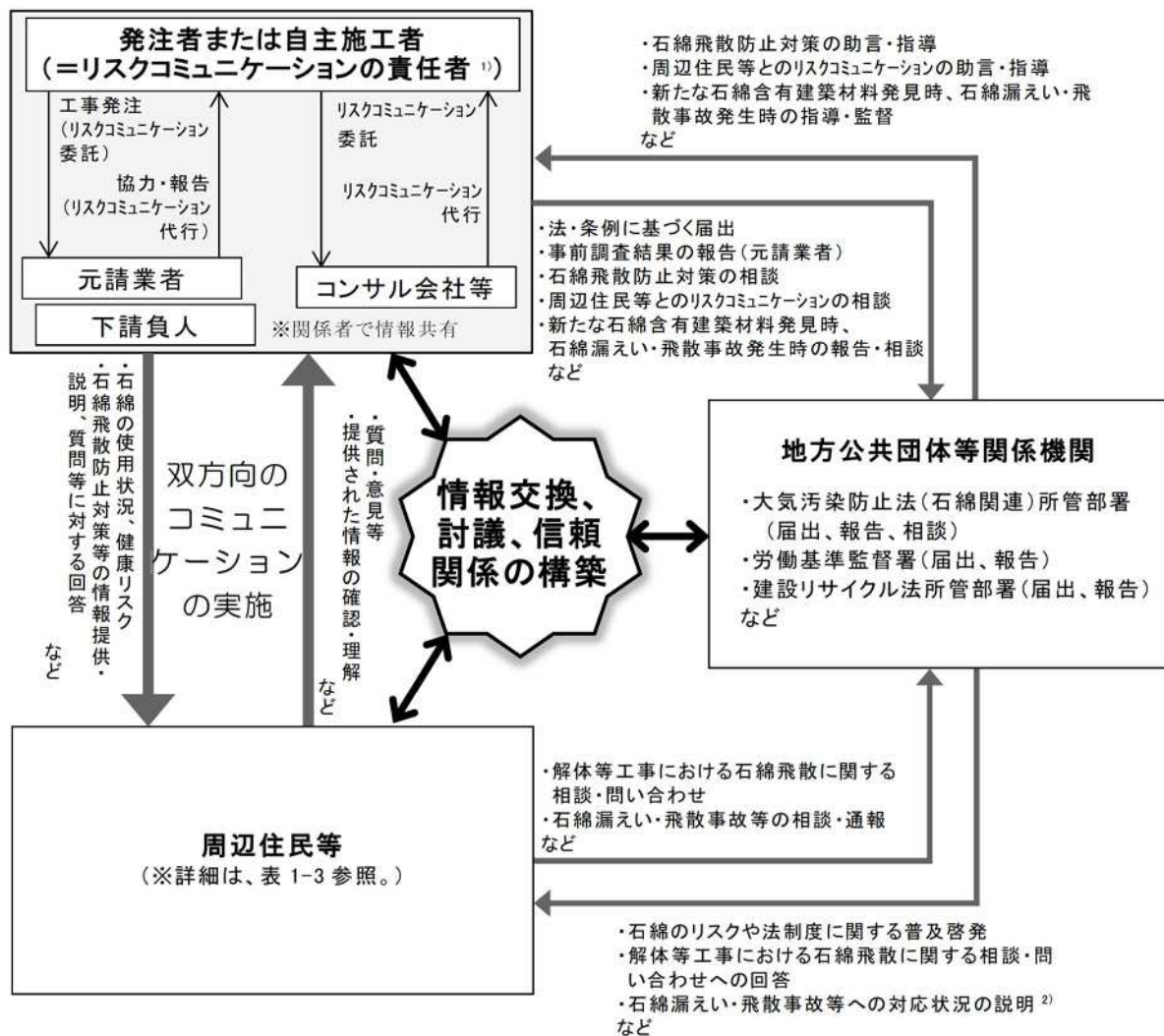


図1 環境省のガイドラインで想定しているリスクコミュニケーションの全体像 (R4 年度版環境省ガイドラインより引用)

図1においてコミュニケーションの対象となる周辺住民等として、次のような整理をしている。

- ・周辺住民(当該建築物等周辺を通学や通勤に利用している者を含む)
- ・周辺事業所

<特に配慮が必要な施設や不特定多数の人が出入りする施設が存在する場合は下記も含む>

- ・保育所や学校等の関係者
- ・病院、大型ショッピングセンター、イベントホールなどの関係者

<当該建築物等や敷地の使用を継続した状態で解体等工事を行う場合は下記も含む>

- ・解体等工事を行う当該建築物等の内部、あるいは、その敷地内で活動する人

- ・当該建築物等、あるいは、敷地内の他の建築物等の管理者
- ・当該建築物等が存在する敷地の管理者

3. 工事の進捗に応じたリスクコミュニケーションの実施内容

工事の一般的な流れに沿ったリスクコミュニケーションの実施内容を図2にまとめている。

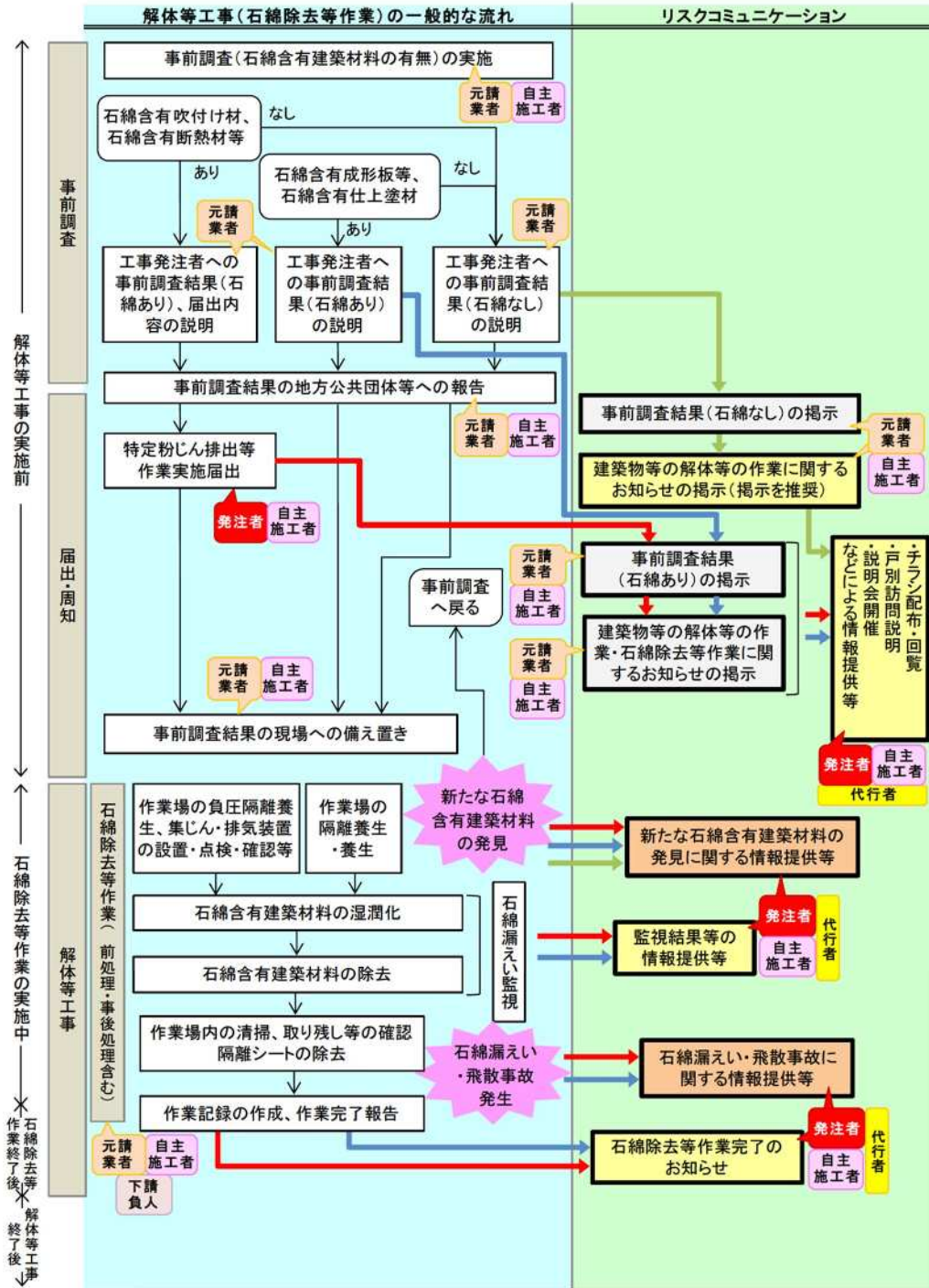


図2 解体等工事の一般的な流れとリスクコミュニケーションの実施時期
(R4年度版環境省ガイドラインより引用)

凡 例			
	: リスクコミュニケーション(法令等の規定あり)		: 石綿除去等作業関連の流れ
	: リスクコミュニケーション(法令等の規定なし)		: リスクコミュニケーションの流れ(石綿含有吹付け材、断熱材等)
	: 石綿漏えい・飛散事故発生時等のリスク コミュニケーション(法令等の規定なし)		: リスクコミュニケーションの流れ(石綿含有成形板等、仕上塗材)
	: 実施者		: リスクコミュニケーションの流れ(石綿なし)

また、漏えいや飛散事故が発生した場合には、新たな石綿含有建築材料が発見された段階での情報提供の内容、漏えいや飛散事故が発生した場合の通報体制や関係者との情報共有の方法、作用が終了した後の情報提供の内容などをまとめている。

4. 参考資料の構成

本文に加えて、次の資料が参考として追加されている。

- ・ 石綿による健康リスク
- ・ 石綿含有建築材料の種類
- ・ リスクコミュニケーション事例における成功例・苦勞した点など
- ・ リスクコミュニケーションの個別事例
- ・ 地方公共団体の条例等で規定・指導している解体等工事の周知範囲等の例
- ・ リスクコミュニケーションで使用する資料の例
- ・ 説明会開催の具体的な手順
- ・ 想定問答の例
- ・ 用語集

上記のうち、成功例や苦勞した点は個別事例とともに具体的な事例を参考に整理された内容となっている。また、想定問答は住民からの質問や意見として想定される 14 項目に対して、具体的な回答をまとめた。

個別事例の分類

- ・ 工事開始前の周知： 6 事例
- ・ 工事開始前及び工事の実施中の周知による事例： 1 事例
- ・ 説明会の都度開催： 3 事例
- ・ 協定の締結： 1 事例
- ・ 3 者による工事協定、第三者による工事監視： 1 事例
- ・ 学習会の開催等： 1 事例
- ・ 追加調査により住民の不安を解消： 1 事例
- ・ 騒音、粉じんの苦情から石綿が確認： 1 事例
- ・ お知らせと掲示内容の不一致によるトラブル： 1 事例
- ・ 工期延長が周知されなかったことによる苦情： 1 事例
- ・ 不適切な住民説明により苦情等が長期化： 1 事例

5. オーストラリアの関連ガイドライン

オーストラリアでは 2019～2023 年を対象としたアスベスト国家戦略計画の一環として作成されており、政府関係者、NGO、労働組合、専門家や支援グループ、医療関係者などを対象として構成されている。新型コロナウイルスや喫煙などの他の健康問題と比較して、アスベストがもたらす問題の特性を考慮した対応を最初に示している。アスベストの飛散対策を行う際の実務的な手続きを示すことよりは、むしろリスクをめぐるコミュニケーションを進めるにあたっての基本的な考え方をまとめているということが出来る。このガイドラインの前に、アスベストをはじめとする有害物質によって汚染されたサイトへの対応策（National Environment Protection (Assessment of Site Contamination) Measure 1999、2013 年に改正）が定められており、その中の一つとして、サイト周辺の地域との関与やリスクコミュニケーションに関するガイドラインが設けられている。こちらにより具体的な手続きが示されており、アスベストに特化したガイドラインとの役割分担が一定程度なされているように思われる。

日豪のガイドラインの比較を表 1 に整理した。オーストラリアのガイドラインでは、不確実性やリスクとハザードの違い、リスクレベルの推定など、リスクベースの考え方に基づいた構成になっている。また、リスクコミュニケーションを進めるための基本的な原則を整理しており、これらはアスベスト汚染に限らず他の環境リスクにも共通した考え方を示している。一方で、日本のガイドラインは、建物の解体や改修に焦点を当てて、これらの作業を進める際に必要となるサイト周辺の住民をはじめとした関係主体とのコミュニケーションに関して、実務的な手順を重点的にまとめているといえる。オーストラリアのガイドラインの方がリスクのレベルに応じた対応を進めるためにコミュニケーションをどのように扱うべきかというアプローチが強く、日本のガイドラインではリスクという語が使用されているもののその定義やリスクレベルの議論は含まれていない。オーストラリアのガイドラインにおいて「アスベストばく露によるリスクをめぐるコミュニケーションはなぜ課題となっているか」という部分で、アスベスト特有の内容を挙げている点は注目される。

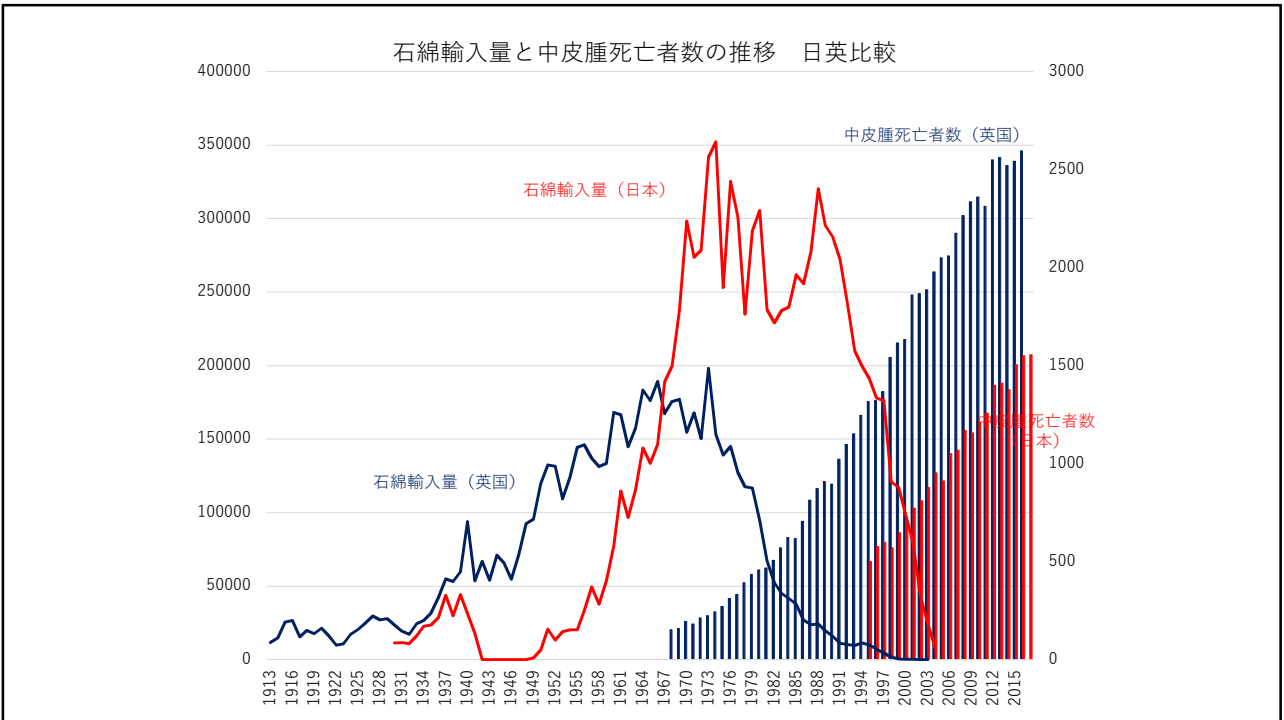
アスベストばく露に関連した対策やコミュニケーションにおいてリスクベースの議論がなされるようになれば、オーストラリアのガイドラインが参考になるように思われる。その中には、アメリカの EPA がリスクコミュニケーションに関する原則の内容も参考にされていると考えられることから、こうした点を含めて今後検討していくことが求められる。

表1 日豪のガイドライン比較

	日本	オーストラリア
経緯	<ul style="list-style-type: none"> 2013年の中環審答申：周辺住民への情報開示に関する自主的取り組み 2013年の大防法改正案への参議院付帯決議 2020年の大防法改正・参議院付帯決議 	<ul style="list-style-type: none"> 2013年のアスベスト安全・根絶庁の設立 2013年から5年間程度ごとに国家戦略計画の策定 当初から、「一般市民の意識啓発」を主要項目に列挙
目的	<ul style="list-style-type: none"> 解体等工事の発注者または自主施工者向け 通常時の解体等工事における石綿飛散防止対策に係る手順 解体等工事の実施中に新たな石綿含有建築材料の存在が発覚した場合や漏えい・飛散事故が発生した場合の手順 	<ul style="list-style-type: none"> 政府の関係部署、NGO、労組、専門家、医療技術者などが対象 明確で一貫し捕捉的な情報提供のための原則 職業・非職業双方の現場におけるコミュニティの関与の効果的なプロセス構築
内容	<ul style="list-style-type: none"> リスクミの手順（法・条例等の確認、周辺地域の情報収集、石綿使用の有無、リスクミの準備・実施、実施時期ごとの留意事項） 石綿漏えい・飛散事故発生時のリスクミ 	<ul style="list-style-type: none"> アスベスト関連のリスクミの課題 課題解決のための原則 ばく露回避のためのリスクミの進め方 ばく露の可能性がある場合のリスクミ
特色	<ul style="list-style-type: none"> 解体や改修時のリスクミに特化 発注者や自主施工者向け 手順や想定問答などマニュアル的な要素 	<ul style="list-style-type: none"> 幅広いばく露機会を対象 リスクの不確実性の考慮 リスクミのための原則を提示

建物解体・改修現場での リスクコミュニケーション実践例

中皮腫・じん肺・アスベストセンター 永倉冬史



石綿のリスクの特徴

どこにでもある。大量にある。

容易に発じんして目に見えない。臭いもない。

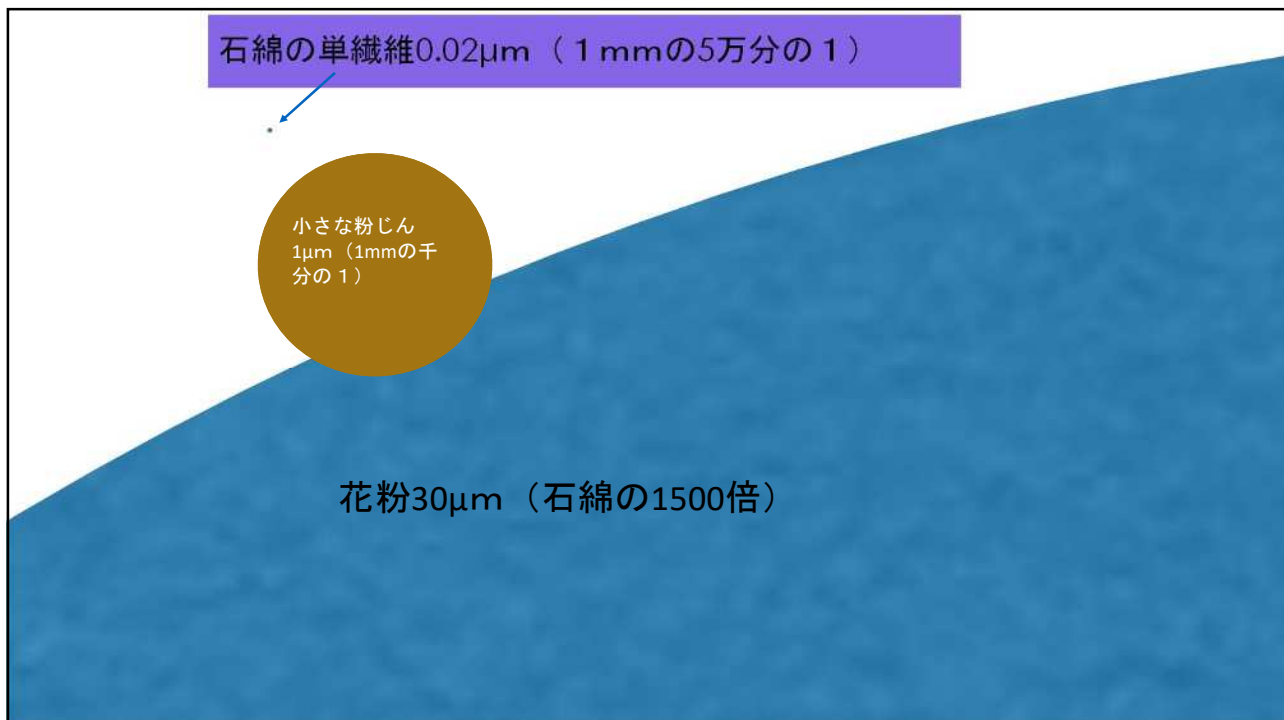
閾値がない、致命的な病気を起こす発がん物質。

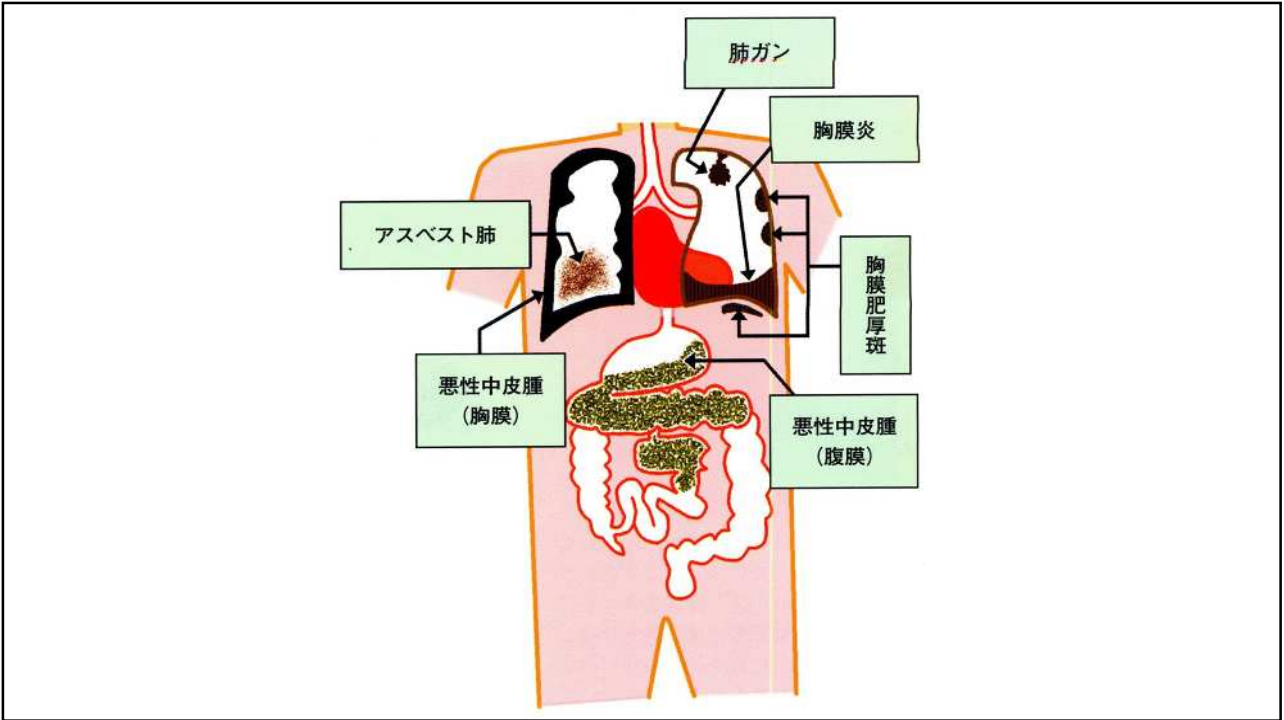
病気の潜伏期間が極めて長い。

今後も被害が増え続ける。

だれでも病気になる可能性がある。

3





	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	7月	10月	4月	4月	4月	4月	10月	
事前調査方法の明確化		周知		令和3年4月施行				
分析調査を不要とする規定の吹付け材への適用		周知		令和3年4月施行				
事前調査・分析調査を行う者の要件新設				周知、事前調査・分析調査を行う資格を有する者の育成（全国的な講習の実施）			令和5年10月施行	
事前調査及び分析調査結果の記録等		周知		令和3年4月施行				
計画届の対象拡大		周知		令和3年4月施行				
解体・改修工事に係る事前調査結果等の届出制度の新設			周知、電子届出システムの開発		令和4年4月施行			
負圧隔離を要する作業に係る措置の強化		周知		令和3年4月施行				
けい酸カルシウム板第1種を切断等する場合の措置の新設		周知		令和2年10月施行				
仕上塗材を電動工具を使用して除去する場合の措置の新設		周知		令和3年4月施行				
石綿含有成形品に対する措置の強化（切断等の原則禁止）		周知		令和2年10月施行				
労働者ごとの作業の記録項目の追加		周知		令和3年4月施行				
作業実施状況の写真等による記録の義務化		周知		令和3年4月施行				
発注者による事前調査・作業状況の記録に対する配慮		周知		令和3年4月施行				

大気汚染防止法の第18条の15

「建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事の元請業者は、当該解体等工事が特定工事に該当するか否かについて、設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査その他の環境省令で定める方法による調査を行うとともに、環境省令で定めるところにより、当該解体等工事の発注者に対し、次に掲げる事項について、これらの事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。」

「1、調査結果

2、特定工事に該当するとき（アスベスト建材があると確認されたとき）

- イ 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ロ 特定粉じん排出等作業の種類
- ハ 特定粉じん排出等作業の実施の期間
- ニ 特定粉じん排出等作業の方法

3、当該解体等工事が第十八条の十七第一項に規定する届出対象特定工事に該当するとき

（レベル1建材、レベル2建材が確認されたとき）

2、と同じ+α

4、略

5、解体等工事の元請業者又は自主施工者は、・・・記録の写しを当該解体等工事の現場に備え置き、かつ、当該調査の結果その他環境省令で定める事項を、当該解体等工事の現場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。

6、解体等工事の元請業者又は自主施工者は、・・・調査を行ったときは、遅滞なく、環境省令で定めるところにより、当該調査の結果を都道府県知事に報告しなければならない」

解体工事でアスベスト対策に関する リスクコミュニケーション4つのケース

- ①文京区さしがや保育園の内装工事のアスベスト飛散事故
- ②西宮市旧夙川学院短期大学解体工事に関するアスベスト除去
- ③旧築地市場解体工事に関するアスベスト除去
- ④新宿区 旧厚生年金会館解体工事の立入協定

①文京区さしがや保育園の内装工事の
アスベスト飛散事故：1999年

：改修工事に伴うアスベスト粉じん飛散と
園児・職員のハザードコミュニケーションの形成事例

鉄骨回りの吹付アスベスト



10

文京区立さしがや保育園で アスベスト飛散事故 (検討委員会報告書抜粋)

平成11年度、文京区立さしがや保育園では、0歳児の定員増をはかるため園舎の改修工事を実施した。当該工事の過程で、園舎の天井裏等に存在した吹付けアスベストを飛散させ、隣接する保育室の園児等がアスベストにばく露するという事態が生じた。

平成11年10月25日に「文京区立さしがや保育園アスベストばく露による健康対策等検討委員会」を設置し、同委員会はこのような事態に至った原因を明らかにするとともに、今後の対応について検討を行い、平成15年12月22日に区長に答申した。

その答申を踏まえ、平成16年3月31日に「文京区立さしがや保育園アスベスト健康対策等専門委員会」を設置し、対象者149人（園児・職員）に対する具体的な健康対策について検討を行った結果、平成19年3月28日に「文京区立さしがや保育園アスベスト健康対策実施要綱」を制定した。

経緯等の概要

(1) 工事の目的及び内容

本件工事は、さしがや保育園の0歳児の定員増を目的とし、ほふく室、調乳室、沐浴室の整備を行うものであった。工事の内容は、間仕切りの設置、内装改修、電気・給排水設備の改修であり、工事範囲と隣接する保育室との区画はベニヤ板による通常の仮設間仕切りであった。

経緯（平成11年・1999年）

- ・4月21日 ○保護者会 ・園長から工事について説明
- ・4月22日 ○保護者から園長にアスベスト使用の有無の問い合わせ
- ・4月24日 ○工事契約
- ・7月5日 ○工事個所と保育室の間の仮設間仕切りの設置
- ・7月7日 ○天井仕上材撤去
 - ・保護者から剥がさないはずの天井をはがしていると指摘
- ・7月8日 ○既存の壁、仕上材撤去・保護者がアスベスト剥離を発見
- ・7月9日 ○調乳、浴室のフレキシブルボード撤去
- ・7月10日 ○既存コンクリートブロック壁撤去・柱部分のアスベストが一部落下

- ・7月14日 ○保護者会（工事説明、営繕課、児童課、建設業者同席）
 - ・目張りをすること・できるだけ早く天井をはること
- ・7月15日 ○仮設間仕切りの目張り
 - 軽量鉄骨壁下地の組み立て・アスベスト一部除去
- ・7月28日 ○保護者会（工事説明会、営繕課長、児童課長ほか出席）
 - ・アスベスト封じ込め工事を提案するも了承されず
 - 保護者からの要望
 - ・アスベスト露出状態の回避のため工事の早期実施
 - ・代替地への避難の検討
 - ・専門家の判断
 - ・完全除去または全面建て替えのプランニング
- ・9月8日 ○アスベストに関する専門家による説明会
- ・10月25日 ○第1回文京区さしがや保育園アスベストばく露による健康対策等検討委員会開催

文京区さしがや保育園アスベストばく露 による健康対策等検討委員会

(1) 本委員会の目的

- 1, ばく露量の推定及び健康への影響について
- 2, ばく露を受けた者への健康対策について
- 3, その他必要な事項

リスクのとらえ方

- 結論として、アスベストをはじめ、閾値のない発がん物質のリスクは、本来は限りなく0に近いことが望ましいが、現在わが国では、有害物質による生涯リスクが10万分の1以上あるときは、何らかの対策をとるべきであると考えられているので、今回の園児のリスクの最大が10万分の6.3と推計され、また、ばく露年齢が0～5歳という不確実要因も加わることから、今後何らかの健康面での経過観察が必要であると考えられる。

2023年7月26日
第55回 文京区立さしがや保育園アスベスト健康対策等専門委員会が開催された。

- さしがや保育園の工事 1999年
- 検討委員会答申 2003年
- 反アスベスト国際会議（早稲田大学） 2004年
- クボタ旧神崎工場（尼崎）周辺住民の健康被害発覚 2005年
- アスベスト原則禁止 2006年
- アスベスト全面禁止 2012年

②西宮市旧夙川学院短期大学解体工事に関する アスベスト除去

：ずさんなアスベスト対策で実施された解体工事で
近隣住民が事業者と地元行政を訴えた事例

2013年、西宮市旧夙川学院短期大学解体工事に伴うずさんなアスベスト除去

- 2013年6月から旧大学校舎の解体作業が10か月にわたり行われた。解体工事についての事前の住民説明会で、事業主及び解体業者は住民に対し、校舎のうちの1号館と2号館以外にはアスベストが存在しない旨説明し、それを前提に解体工事は行われた。工事中には、西宮市が現場調査を複数回実施したが、アスベスト建材を見逃した。
- **2016年7月27日(水) 夙川短大のアスベスト問題について、住民38名が業者と西宮市を提訴！**
- **2019年4月16日(火) こしき岩アスベスト訴訟の神戸地裁判決が出されました。原告敗訴**



西宮の事例紹介

夙川短期大学跡地の裁判



夙川短大の正門前。右側の道路は通路として多くの生徒が利用



10棟からなるマンモス校舎。1966年～1988年建設

被告「西宮市」に対する主張

原告の主張

- 西宮市は、違法工事を疑うべき理由
これらを指摘されても
 - ▶アスベストは存在しなかった
 - ▶アスベストを隠す違法工事はなかった
 という認識を変えず、住民からの再三にわたる調査や指導の要請を拒み続けた
- 西宮市が、その根拠とする理由
 - ①改修・補修工事を実施しており、設計図書どおりとは言えない
 - ②現場での立ち入り調査が最も重要で、複数回の立入調査でアスベストは発見されなかった
- 西宮市が行った現場での立ち入り調査は、
極めてずさんで、アスベスト有無の判断ができるようなものでなかった

西宮の事例紹介

夙川短期大学跡地の裁判

場所	設計図書アスベスト記載数（立入箇所数）					
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル1 の疑い	レベル2 の疑い	レベル3 の疑い
1号館	5 (1)		8			62 (1)
書庫等						6
学生寮 こしき岩寮	2	1	20			21 (1)
学生寮増築	1	4	7 (1)	1		19 (2)
12号館		4	11			75
10号館			14	1		69 (1)
5号館			17	2		17 (1)
8号館			5	2		11 (4)
9号館			2			3 (1)
3号館			24	2		25 (11)
11号館			4			7 (2)
2号館	2		23	1		11 (1)
不明			4			4
合計	10	9	137	10	0	328

③旧築地市場解体工事に関するアスベスト除去

：発注者の東京都中央卸売市場当局が
リスクコミュニケーションを実践した事例

旧築地市場の解体工事に伴う アスベスト除去工事

- 施設の解体工事が2018年12月に開始、アスベスト除去工事が始まった。**第1期工事。**
- 第1期工事の解体建築物は大小合わせて155棟、うちレベル1除去は27棟、レベル2の除去は12棟で実施された。この全域の解体工事を4社の元請け業者とその傘下で7社のアスベスト除去業者が工事を担当した。アスベスト除去工区は、立体駐車場などは1階から6階まで各階を2工区に分けたため、1棟で数十工区になった。**工区数は200工区以上。**
- 東京オリンピック後、2021年から、残されていた2棟の第2期解体工事、アスベスト除去が再開された。2棟でアスベスト除去**工区は100工区を以上。第2期工事。**
- これらの養生設置前清掃検査、養生検査、完了検査はそれぞれ監理会社による検査、中央区による検査と2回ずつ行われ、私は第三者として可能な範囲でほぼすべての検査に立ち会った。



セキュリティールーム周辺でスモークの漏れがあり、養生が見直される。



解体・改修工事に伴うアスベスト除去を安全に行うためのリスクコミュニケーションの考え方 「築地ルール」

○工事現場周辺アスベストばく露を防ぎ、住民の健康被害を予防する。

そのためには



⇒工事現場内のアスベスト除去作業員以外のすべての労働者のアスベストばく露を防ぐ。



そのためには

⇒アスベスト除去作業員のアスベストばく露を防ぐ。

発注者（施主）としての東京都中央卸売市場事業部の考え方。強調された点。

○「除去作業員のアスベスト吸込防止の徹底により、同じ現場で働く仲間（周辺作業員）の健康被害を防止し、近隣住民に健康被害を生じさせない」ことを最も重要視しており、そのために「作業場内のアスベスト粉塵量の抑制により、除去作業員の吸込防止と作業場外への飛散、漏洩防止を行うこと」を徹底している。

○誰もが取組めるよう新工法や特殊な道具などを用いるのではなく、既存の取組みの工夫によって「適正、安全、完全」なアスベスト除去を行うことに取り組んできた。

○この考え方を、工事現場で単にスローガンとして掲げるのではなく、関係事業者、助言者を交えて具体的に実践し、現場事務所の会議室で検討が日々繰り返されてきた。

○工事開始当初は、施主の考え方が事業者（元請け事業者、アスベスト除去業者）になかなか伝わらず、意見のすれ違いや理解の不十分な事態が発生した。⇒リスクコミュニケーション（現場会議）が繰り返された。管理会社やNPOによる意見の補完が、理解促進への役割を担った。

○東京都中央卸売市場事業部が「施主が安全性についてしっかり取り組もうと決意すると、相当なところまでできる。」ことを、現場で実践・実現した意義は大きい。あらゆる公共工事が参考にできる。公共事業が模範となり、ここから、一般の工事への広がりが期待できる。

令和5年度
スキルアップセミナー関東

時代が変わる今だからこそ、
私たちの想いを伝えたい。

6/22(木) 23(金)

ハイブリッド方式(会場+オンライン)で開催

国道357号(千歳市役所前)道路空間利用

横浜港米谷地区

上はま新港合同庁舎

「スキルアップセミナー関東」は、昭和35年(1960年)に「関東建設技術研究発表会」として建設局(当時)職員や自治体、関係団体等の職員の方々の業務に関する技術の向上、アカウンタビリティを果たすために必要な能力の向上及び業務推進に対する研究、創意工夫等の推進を目的として始まり、平成12年(2000年)関東地方整備局の誕生とともに「スキルアップセミナー関東」と名称を改め、現在に至っております。
本年度は、「関東建設技術研究発表会」時代から通算64回目の開催となります。

2010年2月～11月

④旧厚生年金会館(新宿区)の解体工事における
リスクコミュニケーション事例

左奥（本館）、左手前（学園棟）、右前（保育園 屋上は園児遊び場）



1. 厚生年金会館 事実の概要

- 【概要】 旧厚生年金会館（新宿区）の解体工事における石綿飛散・曝露防止の立入り調査
- 【当事者】 ① 土地・建物購入企業（家電量販店）
 ② 解体事業者
 ③ 解体現場に隣接する区立保育園の保護者
 ④ 新宿区役所
- 【時期】 2010年2月頃から11月頃
- 【経過】
- ・ 隣接区立保育園での説明会
 - ・ 新宿区への安全な保育の要請
 - ・ 協定交渉(保育園保護者・工事事業者・新宿区3者間)
 - ・ 立入り調査(区の立入調査に、第3者として同行)
 - ・ 改善：事前調査で見落としを指摘・保育園での濃度測定

32

アスベストが使用されている可能性のある
建物の推計、S造+RC造 合計280万棟



図 1.1 調査対象となる建築物の全体像

民間建築物の解体棟数の推計

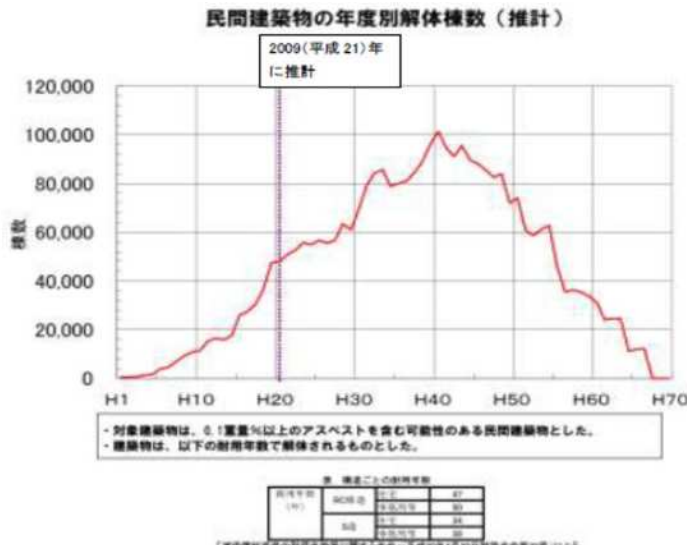


図 1.2 民間建築物の解体棟数の推移（推計）※

解体工事より改修工事が危ない！！