建築物の解体等における石綿飛散防止検討会報告

骨子(案)

1. 題名

「建築物の解体等における石綿飛散防止対策の強化について」とする。

2. 構成

次のような構成とする。

はじめに

- 1.検討の実施状況
- 2.検討会報告の作成に当たっての基本的方針
- 3.現行の大防法及び施行令の規定を踏まえた検討事項の整理
- 4.規模要件の撤廃
- 5.特定建築材料の見直し
- 6.作業基準の改定
- 7.解体作業等の監視のための石綿濃度測定
- 8. 労安法及び石綿則との整合性
- 9.マニュアル等の整備

参考資料

- 1. 石綿含有建築材料の使用実態
- 2. 石綿含有建築材料の飛散状況
- 3.規模要件の撤廃等を行った場合の届出数の推計
- 4. 大気汚染防止法、同施行令・施行規則における関係規定
- 5. 労働安全衛生法及び石綿障害予防規則における関係規定

3.「はじめに」

経緯等を簡単に記述する。

4.「1.検討の実施状況」

検討会の委員名簿及び作業グループの構成を表として示す。また、検討会及び作業グループの開催状況を表で示す。また、検討会は一般公開の下に行われたことを記述する。

5.「2.検討会報告の作成に当たっての基本的方針」

検討会の審議の過程で確認された以下の基本的方針に基づき取りまとめたことを記述する。

- (1)「アスベスト問題への当面の対応」に対応すること
- (2)大気汚染防止法施行令(以下「施行令」という。)及び同施行規則(以下「施行規則」という。)の改正を念頭に置くこと
- (3)施行令、施行規則の運用等に係るものがある場合には、配慮事項又は検討課題として示すこと
- (4)大気汚染防止法(以下「大防法」という。)の改正に関係する事項がある場合には、今後の課題として示すこと
- (5)労働安全衛生法(以下「労安法」という。)及び石綿障害予防規則(以下「石綿則」という。)との整合性に十分配慮すること
- 6.「3.現行の大防法及び施行令の規定を踏まえた検討事項の整理」 現行の大防法及び施行令においては、以下のような規定となっており、これを受けて、次の事項及びこれに付帯する事項等について検討を行う旨記述する。
- (1)規模要件に係る検討事項

施行令第3条の4第1項の「延べ面積が500㎡以上のもの」 施行令第3条の4第1項及び第2項の「特定建築材料の使用面積の合計 が50㎡以上であるもの」

(2) その他の要件

施行令第3条の4第1項及び第2項の「特定耐火建築物」(建築基準法に規定する耐火建築物及び準耐火建築物)

施行令第3条の3の建築材料(現行は「吹付け石綿」)

大防法

第2条

12 この法律において、「特定粉じん排出等作業」とは、吹付け石綿その他の特定粉じんを発生し、又は飛散させる原因となる建築材料で政令で定めるもの(以下「特定建築材料」という。)が使用されている建築物を解体し、改造し、又は補修する作業のうち、その作業の場所から排出され、又は飛散する特定粉じんが大気の汚染の原因となるもので政令で定めるものをいう

施行令

(特定建築材料)

第3条の3 法第2条第12項の政令で定める建築材料は、吹付け石綿とする。

(特定粉じん排出等作業)

第3条の4 法第2条第12項の政令で定める作業は、次に掲げる作業とする。

- 1 建築基準法(昭和25年法律第201号)第2条第9号の2に規定する耐火建築物又は同条第9号の3に規定する準耐火建築物で延べ面積が500平方メートル以上のもの(次号において「特定耐火建築物等」という。)を解体する作業であつて、その対象となる建築物における特定建築材料の使用面積の合計が50平方メートル以上であるもの
- 2 特定耐火建築物等を改造し、又は補修する作業であつて、その対象となる建築物の部分における特定建築材料の使用面積の合計が50平方メートル以上であるもの

7.「4.規模要件の撤廃」

(1)延べ面積

上記6(1) の「500㎡以上」という要件については、規制強化と 労安法及び石綿則(規模要件はない)との整合を図るために撤廃する。

(2)特定建築材料の使用面積の合計

上記6(1) の「50㎡以上」という要件については、規制強化と労安法及び石綿則(規模要件はない)との整合を図るために撤廃する。ただし、改造・補修の作業においては、除去等が行われる石綿の量がわずかなもの(例えば石綿の含有状況を調査するためのサンプリングなど)については対象とならないようにする。また、解体作業については、特に例外規定を設けず、すべて届出の対象とする。

(3)建築物

上記6(2) の「建築基準法に規定する耐火建築物又は準耐火建築物」という限定については、規制強化と労安法及び石綿則との整合を図るためにこの限定を撤廃し、単に「建築物」とする。このことにより、一般の家屋も規定の上では対象となるが、吹付け石綿についていえば、一般の家屋ではまず使用されていないので、対象となるものはわずかであると考える。なお、労安法及び石綿則では、建築物以外の工作物も対象となっているが、大防法では建築物のみが対象であることから、今後の課題として検討が必要であることを指摘する。また、大防法では「建築物」を特に定義なく使用しているが、建築基準法第2条第1号の定義が基本になる。

建築基準法第2条

(用語の定義)

第2条 この法律において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該 各号に定めるところによる。

- 1 建築物 土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの (これに類する構造のものを含む。)、これに附属する門若しくは塀、観覧のため の工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設(鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設並びに跨線橋、プラットホームの上家、貯蔵槽その他これらに類する施設を除く。)をいい、建築設備を含むものとする。
- 3 建築設備 建築物に設ける電気、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い う。
- 8.「5.特定建築材料の見直し」

上記6(2) の建築材料については、以下により見直しを行う。

(1)石綿含有吹付け材

現行では単に「吹付け石綿」となっている。一方、労安法第88条第4項の届出においては、石綿の重量が当該製品の重量の1%を超える吹付けが対象となっている。このため、これとの整合性を図るとともに、石綿含有吹付け材の種類を示すために表1の1に ~ を記述する(いずれも石綿の重量が当該製品の重量の1%を超えるものを対象とする。)。 なお、現行では のみが記述されているが、 ~ についても「意図的に石綿が含まれている」場合には、 に含めており、基本的に現行の規定においても対象となっている。

(2)石綿含有保温材、石綿耐火被覆材、石綿含有断熱材

これらの建築材料は、解体等に当たって機械による破砕等が行われた場合には、石綿含有吹付け材と同じような飛散が生じるとされていること、及び既に石綿則第5条の届出の対象となっているることから、これとの整合性を図るため、対象に加えて規制を強化する。なお、これらの建築材料についても、石綿の重量が当該製品の重量の1%を超えるものを対象とする。

上記(1)、(2)を整理すると表1のようになる。

表 1 特定建築材料とすべきもの

	<u> </u>	/\	イエ	业工
I	l IX	7 7	木由	☆日
I	<u> </u>	73	1±	大只

1	石綿含有吹付け材	吹付け石綿、 石綿含有吹付けロック ウール(乾式・湿式)、 石綿含有ひる 石吹付け材、 石綿含有パーライト吹付 け材
2	石綿含有保温材	石綿保温材、 石綿含有けいそう土保 温材、 石綿含有パーライト保温材、 石綿含有けい酸カルシウム保温材、 石 綿含有ひる石保温材、 石綿含有水練り 保温材
3	石綿耐火被覆材	石綿耐火被覆板、 石綿含有ケイ酸カ ルシウム耐火被覆板(第二種)、 その 他石綿含有耐火被覆塗り材
4	石綿含有断熱材	屋根用折板裏断熱材、煙突用断熱材

注:いずれも石綿の重量が当該製品の重量の1%を超えるもの。また、 2~4については1以外のもの。

(3)その他の石綿含有成形板

表1に掲げた特定建築材料とすべき建築材料以外に石綿を含有する建築材料として、表2のようなものがある。これらについては、石綿含有保温材、石綿耐火材、石綿含有断熱材に比べると解体等における飛散の程度は少ないものと考えられる。また、石綿則第5条の届出対象にもなっていない。このため、表2に例示したようなその他の石綿含有成形板については、表1の特定建築材料には含めないことこととする。

ただし、解体等に伴い石綿の飛散が発生することも認められているので、今後さらに必要な調査検討を行うべきである。また、解体時において作業者が丹念にとりはずしを行うなどの措置や散水を行うなどの措置に効果のあることも明らかになっている。このため、規制対象とはしないまでも、これらの措置が推進されるよう、適切な取組を行う必要がある。特に除去後の廃棄に当たって、これらの石綿含有成形板がそのようなものとして明示・区別されないと、その後の処理・処分に支障をもたらすおそれがあるので、その旨をマニュアル等により徹底する必要がある。

表 2 その他の石綿含有成形板 (例)

主な施行部位	種	類	

内装材(壁、天井)	スレートボード
	けい酸カルシウム板第一種
	パルプセメント板
	スラグ石膏板
	押出成形品
	石綿含有ロックウール吸音天井板
	石綿含有石膏板(ボード)
耐火間仕切り	けい酸カルシウム板第一種
床材	ビニル床タイル
	フロア材
	押出成形品
外装材(外壁、軒天)	窯業系サイディング
	スラグ石膏板
	パルプセメント板
	押出成形セメント板
	スレートボード
	スレート波板
	けい酸カルシウム板第一種
屋根材	住宅化粧用スレート
煙突材	石綿セメント円筒

建築物の解体等工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル (平成17年8月、建設業労働災害防止協会p24表3-7から転載)

9.「6.作業基準の改訂」

上記7の規模要件の撤廃及び8の特定建築材料の見直しを受けて、作業基準を改定する。

(1)現行の作業基準

現行の作業基準は、特定粉じん排出等作業に係る規制基準として環境省令で定めることとされており(大防法第18条の14)、その内容は表3のようになっている。

表 3 現行の作業基準の内容

作業	内	容
717	. •	

1	解体作業	下記の事項を遵守して特定建築材料を除去す
		るか又はこれと同等以上の効果を有する措置
		を講じる。
		作業場を隔離し、作業場の出入口に前室を
		設置する。
		作業場を負圧に保ち、作業場の排気にエア
		フィルタ(注1)を付けた集じん・排気装置
		を使用する。
		除去する特定建築材料を薬液等により湿潤
		化する。
		特定建築材料の除去後、作業場の隔離を解
		くに当たって、除去した部分に石綿の飛散を
		抑制するための薬液等を散布し、作業場内の
		特定粉じんを処理する。
2	解体作業のうち、あら	散水又はこれと同等以上の効果を有する措
	かじめ特定建築材料を	置を講じる。
	除去することが著しく	
	困難な作業	
3	改造・補修作業	下記の事項を遵守して、特定建築材料を除去
		、囲い込み、封じ込めを行うか、これらと同
		等以上の効果を有する措置を講じる。
		除去する場合には1の~の事項を遵守
		する。
		囲い込み・封じ込めの場合には、特定建築
		材料の劣化状態及び下地との接着状態を確認
		し、劣化が著しい場合、下地との接着が不良
		な場合には、その特定建築材料を除去する。
	·	

注1:日本工業規格 Z 4 8 1 2 に規定する放射性エアロゾル用高性能エアフィルタ

(2)石綿含有吹付け材についての作業基準

表1の1の石綿含有吹付け材については、表3の現行の作業基準によることが適当である。なお、表3の注1のエアフィルタについては、「日本工業規格28122に規定するHEPAフィルタ」に改める必要がある。また、表3の1 の「作業場内の特定粉じんを処理する」の規定の履行においては、排気部に上記のHEPAフィルタを付けた真空掃除機を用いて、使用工具等を含めて清掃することが一般に行われており、その旨をマニュアル等により示す必要がある。

(3)石綿含有保温材、石綿耐火被覆材、石綿含有断熱材についての作業基準 これらの特定建築材料については、除去等の作業の方法に応じて作業基 準を設けることとする。

特定建築材料を掻き出すか破砕して除去する場合

(2)の作業基準によることが適当である(「石綿含有吹付け材」を「石綿含有保温材、石綿耐火被覆材、石綿含有断熱材」とする。)。なお、グローブバックによる方法等については、「又はこれと同等以上の効果を有する措置を講じる」規定を受けて適用可能となっている。

特定建築材料の掻き出しや破砕は行わず、特定建築材料の除去等を行う 場合

表4に示す作業基準によることとする。なお、表4の1 の「作業場内の特定粉じんを処理する」の規定の履行においては、排気部に上記(2)のHEPAフィルタを付けた真空掃除機を用いて、使用工具等を含めて清掃することが一般に行われており、その旨をマニュアル等により示す必要がある。

また、特定建築材料の除去等を行っても石綿の飛散のおそれがまったくない場合には、特定粉じん排出等作業とはみなされないので、規制の対象外とすべきである。

表 4 石綿含有保温材、石綿耐火被覆材、石綿含有断熱材についての作業基準(建築材料の掻き出しや破砕を行わずに特定建築材料の除去等を行う場合

	/C/C/131	1 10 10 10 10	
	作	業	内容
1	解体作業		下記の事項を遵守して特定建築材料を除去
			するか又はこれと同等以上の効果を有する
			措置を講じること。
			作業を実施する部分の床面等の必要な部
			分に養生を行う。
			除去する特定建築材料を薬液等により湿
			潤化する。
			特定建築材料の除去後、作業場の養生を解
			くに当たって、除去した部分に石綿の飛散を
			抑制するための薬液等を散布し、作業場内の
			特定粉じんを処理する。

2	改造・補修作業	下記の事項を遵守して、特定建築材料を除去
		、囲い込み、封じ込めを行うか、これらと同
		等以上の効果を有する措置を講じる。
		除去する場合には1の ~ の事項を遵
		守する。
		囲い込み、封じ込めの場合には、特定建築
		材料の劣化状態及び下地との接着状態を確
1		

材料の劣化状態及び下地との接着状態を確 認し、劣化が著しい場合、下地との接着が不 良な場合には、その特定建築材料を除去する

0

(4)解体等の作業に係る掲示

建築物の解体等作業に際して、実施内容等を作業現場の見やすい場所に 掲示すべきことが、厚生労働省及び環境省の通知により行われている。こ の掲示については、周辺住民の不安を払拭させるなどの意義が認められる ことから、作業基準の中に含めることが望ましい。

10.「7.解体作業等の監視のための石綿濃度測定」

大防法に基づく特定粉じん排出等作業の規制のスキームでは、作業の施工者に対して石綿濃度の測定は義務付けていない。一方、東京都や大阪府、横浜市の条例等では、敷地境界濃度の測定が義務付けられている。

解体作業等の監視のための石綿濃度測定においては、表5のような有効性 と問題点が指摘されているところであり、今後さらに検討する必要がある。 なお、東京都等の先行的な取組が広く紹介され、他の地方公共団体において も検討の進むことが望まれる。

また、速やかに測定結果が得られる技術の開発が必要であることを指摘する。さらに、最近の石綿濃度測定技術の向上を踏まえ、測定方法の在り方について検討する必要があること、及び測定の精度管理が重要であることを指摘する。

表 5 解体作業等の監視のための石綿濃度測定における有効性と問題点

有効性 問題点・課題

施工者が作業基準の遵守を入念 に行うようになる。

高い測定結果が得られた場合に、作業基準の遵守に関してどこに問題があったかを施工者等に検証させる糸口となり、再発を防ぐことに役立つ。

低い濃度結果が得られることに きない。 より、石綿による汚染が発生しな 測定約 かったことが証明される。

測定結果が得られるまでに、通常では最短でも2日間を要し、結果が得られた時には、長期間継続的に作業が行われる場合を除いて石綿の除去作業等は終了している。このため、高い測定結果が得られたとしても、作業の改善に役立てることができない。

測定結果を評価する基準がない。

11.「8.労安法及び石綿則との整合性」

上記7、8に基づき施行令及び施行規則が改正されたとした場合の労安法及び石綿則との整合性について整理する。

(1)規模要件

「延べ面積500㎡以上」という要件の撤廃、「特定建築材料の合計面積50㎡以上」という要件の撤廃)及び「耐火建築物及び準耐火建築」という限定要件の撤廃により、労安法及び石綿則との整合が図られる。なお、労安法及び石綿則では建築物以外の工作物も対象となるが、大防法では建築物に限定しており、この点は整合しない。このため、大防法における建築物以外の工作物の扱いについて、今後の検討課題とすべきである。

(2)特定建築材料

表1に示す建築材料を規制対象の特定建築材料とすることで、労安法及び石綿則との整合が図られる。

(3)届出

労安法及び石綿則においては、労安法第88条第4項による届出(14日前まで)と石綿則第5条による届出(作業開始前まで)とがある。一方、大防法においては、第18条の15により14日前までに届出を行うことになっている。上記7、8による対応を受けて届出がどのようになるか整理すると表6となる。

表 6 大防法、労安法及び石綿則による届出についての整理

	X		分	大防法(18	労安法(8	石綿則(5
	特定建築材料	作業	建築物	条の15)	8条4項)	条)
1	石綿含有吹付け	除去	耐火・準耐火			
	材		耐火・準耐火以外			

		囲い込み	耐火・準耐火にかか		
		封じ込め	わらず		
2	石綿含有保温材	除去	耐火・準耐火にかか		
	石綿耐火被覆材		わらず		
	石綿含有断熱材	囲い込み	耐火・準耐火にかか		
		封じ込め	わらず		

この表から、 石綿含有吹付け材を耐火・準耐火建築物以外の建築物から除去する場合、 石綿含有保温材、石綿耐火被覆材、石綿含有断熱材を除去する場合に、大防法による届出と石綿則による届出に差(特に期限について)があることがわかる。しかし、大防法の届出は法定事項であり、整合性については今後の検討課題であるが、大防法による届出に当たって、施工者が迅速・的確に対応できるよう、マニュアル等による手当が必要である。

なお、囲い込み及び封じ込めについては、従来から大防法では対象としているが、労安法及び石綿則では対象としていないので、今回の対応においても同じ整理となる。

12.「9.マニュアル等の整備」

本報告を受けて、今後、施行令及び施行規則の改正が行われることとなるが、その円滑・的確な施行を確保するため、特定建築材料や作業基準などに関するマニュアル等の整備が必要である。特に作業基準に関連して、優れた工法などの紹介が望まれる。また、今回は特定建築材料に含めることを提案しなかった「その他の石綿含有成形板」(表2)についても、解体等における飛散抑制マニュアルの整備が必要である。