

「建築工事としての石綿対策工事」

芝浦工業大学名誉教授
本橋健司

1

内容

- 建築基準法における対策
 - 建築基準法
 - 封じ込め・囲い込み
- 改修工事・解体工事における対策
 - 建築解体工事共通仕様書
 - 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
 - 建築改修工事監理指針
- 改修工事・解体工事における課題例
 - 事前調査結果報告の元請業者への義務付け
 - 建築用仕上塗材

2

内容

- 建築基準法における対策
 - 建築基準法
 - 封じ込め・囲い込み
- 改修工事・解体工事における対策
 - 建築解体工事共通仕様書
 - 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
 - 建築改修工事監理指針
- 改修工事・解体工事における課題例
 - 事前調査結果報告の元請業者への義務付け
 - 建築用仕上塗材

3

建築基準法 第28条の2

(石綿その他の物質の飛散又は発散に対する衛生上の措置)

- 建築物は、石綿その他の物質の建築材料からの飛散又は発散による衛生上の支障がないよう、次に掲げる基準に適合するものとしなければならない。
 1. 建築材料に石綿その他の著しく衛生上有害なものとして政令で定める物質(次号及び第三号において「石綿等」という。)を添加しないこと。
 2. 石綿等をあらかじめ添加した建築材料(石綿を飛散又は発散させるおそれがないものとして国土交通大臣が定めたもの又は国土交通大臣の認定を受けたものを除く。)を使用しないこと。
 3. 居室を有する建築物にあっては、前2号に定めるもののほか、石綿等以外の物質でその居室内において衛生上の支障を生ずるおそれのあるものとして政令で定める物質の区分に応じ、建築材料及び換気設備について政令で定める技術的基準に適合すること。

⇒ 既存不適格建築物の大量発生

国土交通省告示第1172号

建築基準法(昭和25年法律第201号)第28条の2第2号の規定に基づき、石綿等を飛散又は発散させるおそれがないものとして国土交通大臣が定める石綿等をあらかじめ添加した建築材料を次のように定める。平成18年9月29日

石綿等をあらかじめ添加した建築材料で石綿等を飛散又は発散させるおそれがないものを定める件

建築基準法(昭和25年法律第201号)第28条の2第2号に規定する石綿等を飛散又は発散させるおそれがないものとして国土交通大臣が定める石綿等をあらかじめ添加した建築材料は、次に掲げるもの以外の石綿をあらかじめ添加した建築材料とする。

1. 吹付け石綿
2. 吹付けロックウールでその含有する石綿の重量が当該建築材料の重量の0.1パーセントを超えるもの

附則この告示は、石綿による健康等に係る被害を防止するための大気汚染防止法等の一部を改正する法律の施行の日(平成18年10月1日)から施行する。

国土交通省告示1173号

建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第137条の4の3第3号の規定に基づき、建築材料から石綿を飛散させるおそれがないものとして石綿が添加された建築材料を被覆し又は添加された石綿を建築材料に固着する措置について国土交通大臣が定める基準を次のように定める。平成18年9月29日

建築材料から石綿を飛散させるおそれがないものとして石綿が添加された建築材料を被覆し又は添加された石綿を建築材料に固着する措置について国土交通大臣が定める基準を定める件

建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第137条の4の3第3号の規定に基づき、建築材料から石綿を飛散させるおそれがないものとして石綿が添加された建築材料を被覆し又は添加された石綿を建築材料に固着する措置について国土交通大臣が定める基準は、建築基準法(昭和25年法律第201号)第28条の2第1号及び第2号に適合しない建築材料であつて、人が活動することが想定される空間に露出しているもの(以下「対象建築材料」という。)に対して、次の各号のいずれかに掲げる措置を講じるものとする。

国土交通省告示1173号

1. 次のイからへに適合する方法により対象建築材料を囲い込む措置

- イ. 対象建築材料を板等の材料であって次のいずれにも該当するもので囲い込むこと。
 - (1) 石綿を透過させないものであること。
 - (2) 通常の使用状態における衝撃及び劣化に耐えられるものであること。
 - ロ. イの囲い込みに用いる材料相互又は当該材料と建築物の部分が接する部分から対象建築材料に添加された石綿が飛散しないよう密着されていること。
 - ハ. 維持保全のための点検口を設けること。
- 二. 対象建築材料に劣化又は損傷の程度が著しい部分がある場合にあっては、当該部分から石綿が飛散しないよう必要な補修を行うこと。
- ホ. 対象建築材料と下地との付着が不十分な部分がある場合にあっては、当該部分に十分な付着が確保されるよう必要な補修を行うこと。
- へ. 結露水、腐食、振動、衝撃等により、対象建築材料の劣化が進行しないよう必要な措置を講じること。

国土交通省告示1173号

2. 次のイから二に適合する方法により対象建築材料に添加された石綿を封じ込める措置

- イ. 対象建築材料に建築基準法第37条第2項に基づく認定を受けた石綿飛散防止剤(以下単に「石綿飛散防止剤」という。)を均等に吹き付け又は含浸させること。
 - ロ. 石綿飛散防止剤を吹き付け又は含浸させた対象建築材料は、通常の使用状態における衝撃及び劣化に耐えられるものであること。
 - ハ. 対象建築材料に石綿飛散防止剤を吹き付け又は含浸させることによつて当該対象建築材料の撤去を困難にしないものであること。
- 二. 第1号二からへまでに適合すること。

附則

この告示は、建築基準法施行令の一部を改正する政令の施行の日(平成18年10月1日)から施行する。

国住指第1539号
平成18年10月1日

各都道府県知事 へ

国土交通省住宅局長

石綿による健康等に係る被害の防止のための大気汚染防止法等の一部を改正する法律等の施行について（技術的助言）

石綿による健康等に係る被害の防止のための大気汚染防止法等の一部を改正する法律（平成18年法律第5号。以下「改正法」という。）、建築基準法施行令の一部を改正する政令（平成18年政令第308号）、建築基準法施行規則等の一部を改正する省令（平成18年省令第96号）及び関連する告示は、いずれも平成18年10月1日より施行されることとなった。

今回の改正法等の運用について、地方自治法第245条の4第1項の規定に基づく技術的助言として下記のとおり通知する。

貴職におかれては、貴管内市町村に対しても、この旨周知されたい。

9

記

第1 改正法の趣旨

平成17年6月末に、石綿メーカーが、従業員が肺ガンや中皮腫で死亡していたこと、工場の近隣の住民や従業員の家族が中皮腫を発症・死亡していたことを公表した。さらに、同年8月に、大阪府内の文具店の店主が中皮腫で死亡していたことが公表され、文具店内に吹付け石綿が露出していたことが原因ではないかと指摘されている。

このような状況を受けて、同年12月に、社会資本整備審議会建築分科会において審議の結果、建議「建築物における今後のアスベスト対策について」がとりまとめられた。

これを受けて、政府の総合対策の一貫として、建築基準法（以下「法」という。）において、吹付け石綿等の使用を規制する改正を行い、建築物の所有者等に対し、増改築時の除去等の義務づけ、衛生上有害となるおそれがある場合に勧告及び命令を行う等の既存建築物における石綿の飛散防止対策の推進を図ることとしたものである。

第2 改正法等の概要

1. 石綿の飛散のおそれのある建築材料の使用の規制

石綿の飛散のおそれのある建築材料として、吹付け石綿及び石綿をその重量の0.1%を超えて含有する吹付けロックウール（以下「吹付け石綿等」という。）を定め、建築物において、これらの建築材料を使用しないこととした。（法第28条の2第1号及び第2号）

これにより、吹付け石綿等の使用の規制に関し、特定行政庁による勧告・命令（法第10条）、定期調査・報告（法第12条第1項及び第2項）、特定行政庁による報告徴収・立入検査（同条第5項及び第6項）、定期報告概要書の閲覧（法第93条の2、建築基準法施行規則（以下「規則」という。）第11条の4）が適用され、法に基づき、吹付け石綿等に関する飛散防止措置の推進を図ることが可能となった。

2. 既存建築物の増改築時等の取扱い

吹付け石綿等のある既存建築物については、増改築、大規模修繕・模様替の際に、原則として、吹付け石綿等を除去することとするが、従前の床面積の2分の1を超えない増改築及び大規模修繕・模様替については、当該部分以外の部分については、封じ込め及び囲い込みの措置を許容することとした。

3. 工作物の取扱い

工作物についても、石綿に関する規制の適用については建築物と同様に行うこととした。

第3 今後の運用方針等

1. 規制の対象となる建築材料について

法第28条の2第1号は、建築の現場において建築材料に石綿を純粋な状態で添加しないことを定めている。しかし、実際には、石綿は他の材料と混合されて使用されることから、当該規定により規制される建築物は想定されない。

従って、実質的には、吹付け石綿等の規制は、同条第2号によって行われることとなる。同号に基づく平成18年国土交通省告示第1172号では、規制の対象外となる建築材料として、吹付け石綿等以外の石綿をあらかじめ添加した建築材料を定めている。ここでは吹付け石綿等のみが規制の対象とされており、その他の石綿含有建築材料（吹付けパーライト、吹付けバーミキュライト、成型品等）は規制の対象とはなっていない。また、同号に基づく国土交通大臣による認定については現在のところ対象となる建築材料は想定されない。規制の対象となる建築材料の取扱いの考え方については、前述した建議の2（1）を参照されたい。

2 著しく衛生上有害となるおそれのある場合の対応について

吹付け石綿等が使用されている建築物については、民間建築物における吹付けアスベストの実態調査、定期調査・報告等により把握した上で、必要に応じて、報告聴取、立入検査を行い、建築物の所有者等に除去等の飛散防止措置の実施を指導されたい。

また、石綿の飛散により著しく衛生上有害となるおそれがあると判断される場合には、法第10条に基づく勧告、命令の厳正な適用を図られたい。勧告、命令に当たっては、次の事項を総合的に勘案して行われたい。

- ① 吹付け石綿等の劣化（表面の毛羽立ち、繊維のくずれ、たれ下がり、下地との間の浮き・はがれなど）の進行が著しいこと
- ② 劣化の著しい吹付け石綿等が露出している空間（空調経路を含む）で恒常的に人が活動していること。特に、規模、用途により、多数の者への影響が懸念されること。
- ③ 劣化の著しい吹付け石綿等が大量に認められること

なお、石綿繊維の濃度の基準については、現時点で室内環境の基準はなく、石綿繊維の濃度測定結果に基づき、勧告・命令の判断を一律に行うことは困難である。濃度測定結果については、周辺大気中の濃度との比較等を行いつつ、上記の事項を総合的に勘案する際の参考として適宜活用されたい。

また、石綿の飛散防止措置として除去、囲い込み、封じ込めの工事を行うに際しては、労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律等の関係法令を遵守するよう、所有者等に周知徹底されたい。

13

「特定建築物定期調査業務基準」 調査項目 (一財)日本建築防災協会

(42)吹付け石綿および吹付けロックウールでその含有する石綿の重量が当該建築材料の重量の0.1%を超えるもの(以下、「吹付け石綿等」という。)の使用の状況

調査方法

設計図書、分析機関による分析結果、目視等により確認する。

判定基準
(要是正)

平成18年国土交通省告示1172号で定める石綿をあらかじめ添加した建築材料を使用していること。

14

「特定建築物定期調査業務基準」

調査項目 (一財)日本建築防災協会

(43)吹付け石綿等の劣化の状況	
調査方法	3年以内に実施した劣化状況調査の結果を確認する。
判定基準 (要是正)	表面の毛羽立ち、繊維のくずれ、たれ下がり、下地からの浮き、剝離等があること又は3年以内に劣化状況調査が行われていないこと。

15

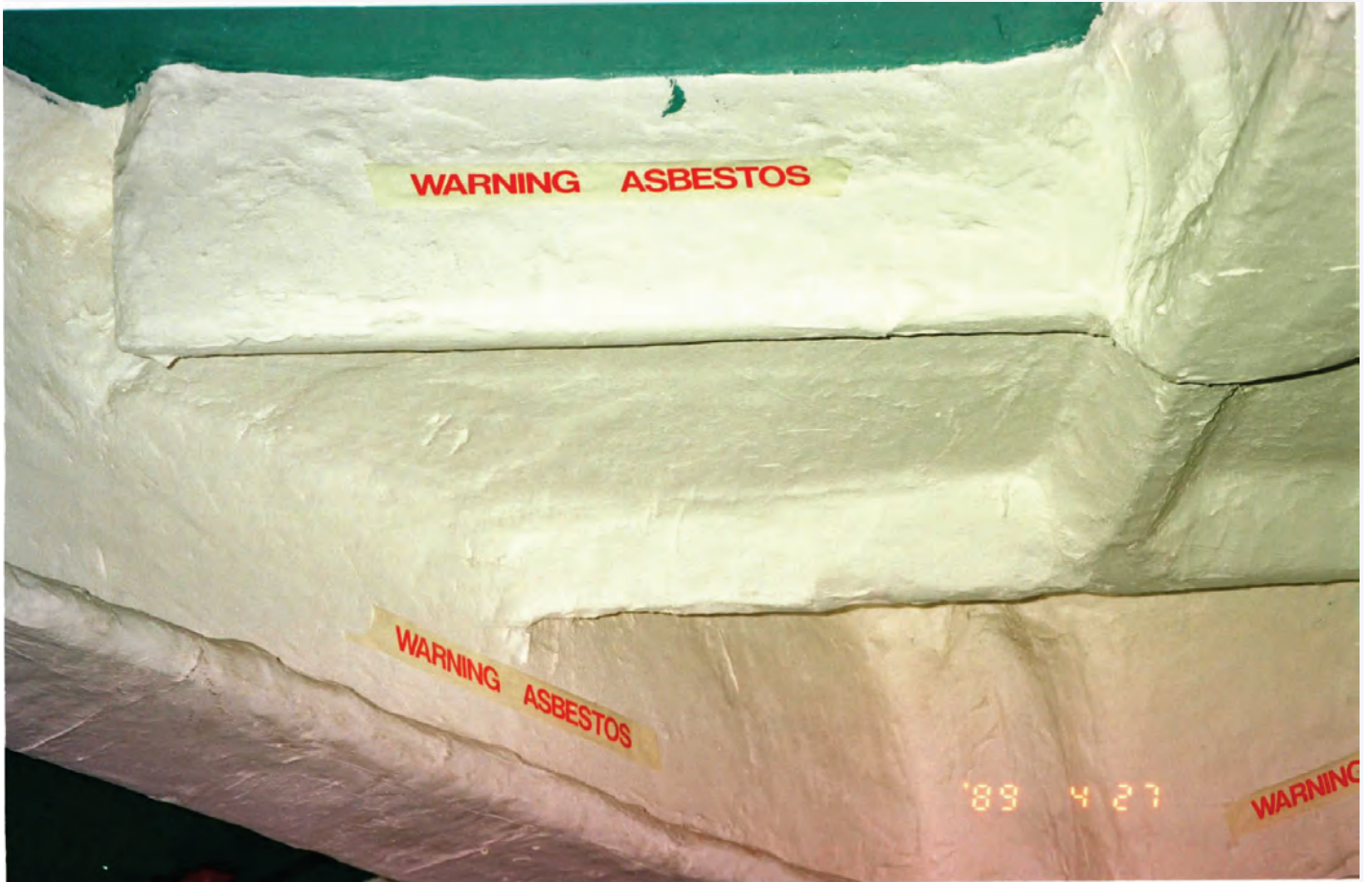
(44)除去又は囲い込み若しくは封じ込めによる飛散防止措置の実施の状況	
調査方法	必要に応じて双眼鏡等を使用し目視により調査する。
判定基準(要是正)	<p>次に掲げるいずれかに該当すること。</p> <p>(1)増築若しくは改築を行った場合の当該部分、増築若しくは改築に係る部分の床面積の合計が令第137条に定める基準時(以下「基準時」という。)における延べ面積の2分の1を超える増築若しくは改築を行った場合の当該部分以外の部分又は大規模修繕若しくは大規模の模様替えを行った場合の当該部分において、吹付け石綿等の除去をしていないこと。</p> <p>(2)増築若しくは改築に係る部分の床面積の合計が基準時における延べ床面積の2分の1を超えない増築若しくは改築を行った場合の当該部分以外の部分又は大規模の修繕若しくは大規模の模様替えを行った場合の当該部分以外部分において、吹付け石綿の除去、封じ込め又は囲い込みをしていないこと。</p>

16

(45) 囲い込み又は封じ込めによる飛散防止措置の劣化及び損傷の状況

調査方法	必要に応じて双眼鏡等を使用し目視により調査する。
判定基準(要是正)	石綿飛散防止剤又は囲い込み材に亀裂、剥落等の劣化又は損傷があること。





「建築保全業務共通仕様書」 (国土交通省大臣官房官庁営繕部 制定) 第5編 執務環境測定等

第2節 点検

4.2.1 吹付け石綿等の点検

- (a) 吹付け石綿等の点検項目及び点検内容は、表4.2.1による。
- (b) 点検及び測定は、通常の状態で行う。
- (c) 点検周期は特記による。特記がなければ、次による。
 - (1) 封じ込め又は囲い込み処理が施工されていない箇所の劣化及び損傷
 - ・露出部分、気流の流れのある部分等：3月に1回
 - ・隠ぺい部分その他上記以外の部分：6月に1回
 - (2) 封じ込め又は囲い込み処理が施工済み箇所の劣化及び損傷：1年に1回
- (d) 石綿粉じん濃度の測定の実施及びその方法は、「建材中の石綿含有率の分析方法について」(平成28年4月13日基発0413第2号)に基づくものとし、実施は特記による。

23

内容

- 建築基準法における対策
 - － 建築基準法
 - － 封じ込め・囲い込み
- 改修工事・解体工事における対策
 - － 建築解体工事共通仕様書
 - － 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
 - － 建築改修工事監理指針
- 改修工事・解体工事における課題例
 - － 事前調査結果報告の元請業者への義務付け
 - － 建築用仕上塗材

24

国土交通省大臣官房官庁営繕部 標準仕様書等

- 公共建築改修・解体において使用する材料(機材)、工法等について標準的な仕様を取りまとめたもので改定周期は原則3年
- 当該工事の設計図書に適用する旨を記載することで請負契約における契約図書の一つとして適用される。
- 「公共建築改修工事標準仕様書」(令和4年版)
- 「建築改修工事監理指針」(令和4年版)
- 「建築解体工事共通仕様書」(令和4年版)
- 「建築物解体工事共通仕様書(令和4年版)・同解説 令和5年版」

25

「建築解体工事共通仕様書」(令和4年版)

1章 各章共通事項

4節 石綿含有建材の調査

6章 石綿含有建材の除去及び処理

1節 共通事項

2節 除去工事共通事項

3節 石綿含有吹付け材の除去

4節 石綿含有保温材等の除去

5節 石綿含有成形板等の除去

6節 石綿含有仕上塗材の除去

26

「公共建築改修工事標準仕様書」 (令和4年版)

1章 各章共通事項

5節 石綿含有建材の調査

9章 環境配慮改修工事

1節 石綿含有建材の除去及び処理

9.1.1 共通事項

9.1.2 除去工事共通事項

9.1.3 石綿含有吹付け材の除去

9.1.4 石綿含有保温材等の除去

9.1.5 石綿含有成形板等の除去

9.1.6 石綿含有仕上塗材の除去

27

1章 各章共通事項

5節 石綿含有建材の調査

1.5.1 事前調査

あらかじめ関係法令等に基づき、次により、石綿含有建材の事前調査を行う。

- 事前調査方法の明確化(令和3年4月1日施行)
- 事前調査を行う者の資格(令和5年10月1日施行)
- 分析を行う者の資格(令和5年10月1日施行)
- 事前調査結果の報告の義務付け(令和4年4月1日施行)
- 事前調査結果の現場備付及び3年間の保存(令和3年4月1日施行)

28

1章 各章共通事項

5節 石綿含有建材の調査

(ア)調査範囲、既存の設計図書、石綿含有建材の調査報告書の貸与等は、特記による。

(イ)調査は、既存の設計図書、石綿含有建材の調査報告書等の書面調査及び現地での目視調査により確認し、調査結果を取りまとめ、監督職員に提出するとともに、その写しを工事の現場に備え置く。また、関係法令等に基づき、官公署へ報告を行う。

なお、分析調査を行う場合は「建材中の石綿含有率の分析方法について」(平成18年8月21日 基発第0821002号、最終改正令和3年12月22日 基発1222第17号)に基づき、定性分析又は定量分析を行うこととし、適用は特記による。

(ウ)調査の結果、設計図書と異なる場合は、監督職員と協議する。

29

9章 環境配慮改修工事

1節 石綿含有建材の除去工事

9.1.1 一般事項

9.1.2 除去工事共通事項

9.1.3 石綿含有吹付け材の除去

9.1.4 石綿含有保温材等の除去

9.1.5 石綿含有成形板等の除去

9.1.6 石綿含有仕上塗材の除去

30

9.1.6 石綿含有仕上塗材の除去

(1)石綿含有仕上塗材の除去は石綿則及び大気汚染防止法に基づき除去することとし、除去方法は特記による。

なお、設計図書に定められた工法による除去が困難な場合は、監督職員と協議する。

(2)作業場の区画は、次による。

電気グラインダー等の電動工具により除去を行う場合は、作業場から外部への石綿の飛散防止のため養生シート等で作業場所の隔離養生(負圧不要)を行う。

31

9.1.6 石綿含有仕上塗材の除去

(3)工法は、次による。

(ア) 石綿含有仕上塗材の除去は、高圧水洗工法や剥離剤を用いる工法等により、湿潤化した状態で行う。

(イ) 電気グラインダー等の電動工具により除去を行う場合は、除去する石綿含有仕上塗材を常時湿潤化した状態で作業を行う。

なお、湿潤化が著しく困難な場合は、除じん性能を有する電動工具を使用するなど粉じんの発散を防止する。

(ウ) 除去した石綿含有仕上塗材の廃棄物は、耐水性のプラスチック袋等により二重でこん包する。

32

9.1.6 石綿含有仕上塗材の除去

(4)除去した石綿含有仕上塗材の保管、運搬及び処分は、9.1.5(3)による。ただし、汚泥として処理が必要な場合は、特記による。

(5)確認及び後片付けは、9.1.5(4)による。

9.1.5(3)除去した石綿含有成形板の保管、運搬及び処分は、次による。

9.1.5(4)確認及び後片付けは、次による。

関係法令等に基づき、石綿等に関する知識を有する者等により、除去が完了したことを確認する。

養生シート等の撤去にあたっては、シート等を十分に清掃する。

石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術の第三者認証(日本建築センター審査証明事業)

審査証明番号(審査証明有効期限) 技術の名称	会社名/ 連絡先
BCJ-審査証明-245 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 IYO集塵工法(除去工法) 2028/01/16まで	いよ技研(株)
BCJ-審査証明-248 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 Hi-jet AAC工法 2028/05/21まで	(株)藤林商会
BCJ-審査証明-253 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 外壁はくり剤スクレーパーウェットール工法 2023/11/19まで	K&Sマテリアル(株)
BCJ-審査証明-260 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 W・J・P除去工法 2024/05/20まで	(株)アイ・エヌ・ジー
BCJ-審査証明-263 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 KJ工法 2025/03/17まで	(株)キンジ・ワークス

石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術(日本建築センター審査証明事業)

審査証明番号(審査証明有効期限) 技術の名称	会社名/ 連絡先
BCJ-審査証明-267 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 テムズ超高压ウォータースクレイプ工法	2025/01/20まで (有)TEM'S
BCJ-審査証明-268 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 コンステックAGバブルシステム	2025/03/17まで (株)コンステック
BCJ-審査証明-278 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 ウォータークリーン工法	2025/09/14まで (株)マルホウ
BCJ-審査証明-280 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 Hi-jet Daimatu工法	2026/03/15まで (株)大松土建
BCJ-審査証明-287 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 ファイバーコレクトフォーム工法	2026/09/20まで (株)ニチアス セムクリート

35

石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術(日本建築センター審査証明事業)

審査証明番号(審査証明有効期限) 技術の名称	会社名/ 連絡先
BCJ-審査証明-288 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 ウォールクリーナー工法	2027/03/14まで K&Sマテリアル(株)
BCJ-審査証明-293 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 Hi-jet Daina 工法	2027/05/16まで (有)ダイナ建設
BCJ-審査証明-300 石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術 NAS工法	2027/11/16まで (株)ノブハラ興業

36

内容

- 建築基準法における対策
 - 建築基準法
 - 封じ込め・囲い込み
- 改修工事・解体工事における対策
 - 建築解体工事共通仕様書
 - 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
 - 建築改修工事監理指針
- 改修工事・解体工事における課題例
 - 事前調査結果報告の元請業者への義務付け
 - 建築用仕上塗材

37

事前調査・事前調査の報告

□ 報告の対象 (新規則第16条の11第1項)

※令和4年4月1日から適用



解体工事
床面積合計80m²以上



建築物の改造・補修工事
請負代金合計100万円以上
(材料費・消費税を含む。)



工作物※の解体・改造等工事
請負代金合計100万円以上
(材料費・消費税を含む。)

※環境大臣が定めるものに限る

□ 事前調査の方法 (新規則第16条の5)



書面調査



目視調査

明らかに
ならなかった場合



分析調査

or みなす

* 解体等工事が平成18年9月1日以後に設置の工事に着手した建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事に該当することが設計図書等の書面により明らかである場合は、特定建築材料の有無の目視による調査は不要です。

□ 事前調査を行う者※ (一定の知見を有する者) (令和2年環境省告示第76号)

- **建築物石綿含有建材調査者講習を修了した者**
(一戸建て等石綿含有建材調査者は、一戸建て住宅等に限る)
- 義務付け適用前に一般社団法人日本アスベスト調査診断協会に登録された者

※令和5年10月1日から適用 1

38

解体工事等を行う建築物の石綿事前調査結果報告書

（宛先）港区長

報告者 住所

氏名

電話

（法人にあつては、その事業所の所在地及び名称並びに代表者の氏名）

港区建築物の解体工事等の事前周知等に関する要綱第7条第1項に基づく調査結果について、下記のとおり報告します。

申請番号			
解体工事等の名称			
解体工事等の所在地 （住居表示）	東京都港区		
建築物の概要	延床面積	㎡	西暦 年建築
	地上 階/地下 階	□S造 □RC造 □SRC造 □木造 □その他（ ）	
工事の種類	□解体工事 □改修工事（石綿含有仕上塗材と石綿含有成形板の除去面積の合計 □15㎡未満）		
第8条第1項に規定する標識の設置年月日	年 月 日		
解体工事等期間	年 月 日から 年 月 日まで		
石綿除去等期間	年 月 日から 年 月 日まで		
事前調査年月日	年 月 日から 年 月 日まで		
現場担当者の所属、氏名及び連絡先	所属		
	氏名	電話番号	

備考1 現場周辺地図を添付すること。

- 分析調査を行った場合は、分析報告書の写しを添付すること。なお、分析報告書の写しに検体の採取箇所が示されていない場合は、検体の採取箇所を示した図面、写真等を添付すること。
- 石綿等が使用されている場合は、石綿等の使用箇所を示した図面、写真等を添付すること。なお、解体工事以外の場合で、石綿含有仕上塗材と石綿含有成形板等の除去面積の合計が15㎡未満の場合は、その面積を当該図面、写真等に示すこと。
- 大気汚染防止法第18条の15第6項による報告をした場合は、その申請番号（10桁）を申請番号欄に記入すること。その場合は、建築物の概要欄、解体工事等期間欄、事前調査年月日欄及び石綿事前調査結果詳細欄の記入を省略することができる。

建築材料の種類	事前調査の結果			石綿無と判断する根拠				
	石綿有	みなし （石綿有）	石綿無	①目視 ②設計図書等（④を除く。） ③分析 ④建築材料製造者による証明 ⑤建築材料の製造年月日				
				①	②	③	④	⑤
吹付け材	□	□	□	①	②	③	④	⑤
保温材	□	□	□	①	②	③	④	⑤
煙突断熱材	□	□	□	①	②	③	④	⑤
屋根用折板断熱材	□	□	□	①	②	③	④	⑤
耐火被覆材（吹付け材を除き、けい酸カルシウム板第2種を含む。）	□	□	□	①	②	③	④	⑤
仕上塗材	□	□	□	①	②	③	④	⑤
スレート波板	□	□	□	①	②	③	④	⑤
スレートボード	□	□	□	①	②	③	④	⑤
屋根用化粧スレート	□	□	□	①	②	③	④	⑤
けい酸カルシウム板第1種	□	□	□	①	②	③	④	⑤
押出成形セメント板	□	□	□	①	②	③	④	⑤
バルブセメント板	□	□	□	①	②	③	④	⑤
ビニル床タイル	□	□	□	①	②	③	④	⑤
窯業系サイディング	□	□	□	①	②	③	④	⑤
石膏ボード	□	□	□	①	②	③	④	⑤
ロックワール吸音天井板	□	□	□	①	②	③	④	⑤
その他の材料	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤
	□	□	□	①	②	③	④	⑤

事前調査結果報告書 記載項目の例

1. 報告年月日
2. 報告書No.
3. 報告先の名称（宛名）
4. 報告書名「〇〇〇石綿有無に関する事前調査結果書」（例）
5. 報告者名
6. 調査責任者、調査実施者（現地での目視調査、試料採取箇所判断など）
7. 調査の目的（石綿則第3条に基づく事前調査・その他）
8. 目的とする調査範囲及び調査対象建材（吹付等）
9. 対象物件概要（施設名・竣工年・所在地・構造・規模・用途など）
10. 調査期間
11. 調査方法（設計図書調査・現地での目視調査・分析など）
12. 結果の概要（項目においては大気汚染防止法と調整の必要有り）
13. 調査結果平面図（石綿含有建材位置図）（サンプリング位置図）
14. 調査報告詳細
15. 調査した範囲（アクセス不能であった箇所、改修の場合は調査対象外の箇所）
16. 各部屋の調査現況写真
17. サンプリング等の調査状況写真
18. 添付資料（判断根拠等証明書類等）
19. その他（工法・ばく露防止対策の参考になる現場状況等）

調査報告の詳細記載例(徹底マニュアル 付録I)

特記事項 (建材ごとの調査の結果、調査不能の箇所、改修の場合は調査対象外の箇所等を記入)

1 石こうボード

部屋No.7ばら組の天井と壁の一部、No.13ひまわり組の天井、No.17ちゅーりっぷ組の天井、No.23すみれ組の天井、No.28多目的ホール(遊戯室)No.34休憩室の天井と壁、No.38図書コーナーの天井、No.41乳児室ホフク室の天井、No.45職員室の天井と壁の一部、No.46乳児室ホフク室の天井、No.47和室の天井と壁、No.49医務室の天井、No.51倉庫の天井の捨て貼り、No.52職員用玄関内の天井と壁の一部に使用されていた。

各部屋とも裏面確認により、吉野石膏準不燃第2015号を確認し、無含有と判断した。点検口にも石こうボードが使用されており、裏面確認により不燃NM8619を確認し、無含有と判断した。【添付資料〇】

2 ジュラックスロック塗

上記表記の各部屋(No.49医務室とNo.51倉庫を除く)の天井や壁の石こうボードの上に、ジュラックスロック塗が使用されている。施工面積が多く、石綿含有の可能性があるため、分析を行った。結果は無含有であった。【分析結果報告書〇】

3 岩綿吸音板(ダイロートン)

部屋No.51倉庫の天井に使用されており、過去に石綿含有事例があったため分析を行った。結果は石綿含有(クリソタイル)であった。【分析結果報告書〇】

No.51倉庫の天井は二重貼り施工となっており、下地の石こうボード(無含有建材)の上に石綿含有岩綿吸音板(ダイロートン)が施工されている。改修工事や解体工事の際は、岩綿吸音板と石こうボードを別々にして除去を行えば石綿飛散が起るため、十分な注意が必要とされる。

4 グラスウール・セルロースファイバー

部屋No.4玄関1からNo.30倉庫(遊戯室)建物の西側の天井裏に、グラスウールが敷き込まれた上にセルロースファイバーが吹付けられており、No.35調理室便所からNo.52職員用玄関内の建物の東側の天井裏には、グラスウールだけが使用されていた。グラスウールとセルロースファイバー自体は無含有材料なので無含有と判断した。【添付資料〇】

5 石綿含有その他パネルボード(浅野FGボード)

部屋No.6廊下1とNo.39廊下2の天井に使用されており、材料の裏面確認により浅野FGボードと確認した。この材料は、国土交通省の石綿含有データベースでは石綿含有(クリソタイル)と記されており、石綿含有と判断した。【添付資料〇】

調査報告の詳細記載例(徹底マニュアル 付録I)

6 石綿含有スラグせっこう板(ジブボン-S)

部屋No.31食品庫前室の壁と天井、No.32食品庫の壁、No.50湯沸室の壁と天井に使用されており、材料の裏面確認によりジブボン-Sと確認した。この材料は、国土交通省の石綿含有データベースでは石綿含有(クリソタイル)と記されており、石綿含有と判断した。【添付資料〇】

7 けい酸カルシウム板第1種(ニチアスラックス)

部屋No.33調理室の天井、No.36勝手口(調理室踏込)の天井に使用されており、材料の裏面確認によりニチアスラックスと確認した。この材料は、国土交通省の石綿含有データベースでは石綿含有(クリソタイル・アモサイト)と記されており、石綿含有と判断した。【添付資料〇】

また、部屋No.1テラス1の天井、No.11児童トイレ1手洗い流しの天井、No.12児童トイレ1の天井、No.21児童トイレ2手洗い流しの天井、No.22児童トイレ2の天井、No.35調理室便所の天井、No.41職員用便所の天井、No.43調乳室の天井、No.44便所・沐浴室の天井、No.53職員用玄関外の天井、No.54バスのりばの天井、No.59外壁(東面 調理室)の軒天に石綿板が使用されており、過去に石綿含有事例があったため分析を行った。結果は石綿含有(クリソタイル・アモサイト)であった。【分析結果報告書〇】裏面印字情報は不鮮明で確認できなかったが、これによりニチアスラックスの可能性が高く、けい酸カルシウム板第1種であると判断した。

けい酸カルシウム板第1種は、今回の石綿則・大防法改正により、飛散性が比較的高い石綿含有成形板等に指定されているため、除去等の取扱いについては十分な注意が必要である。

8 ビニルクロス

部屋No.34休憩室の壁、No.47和室の壁にビニルクロスが使用されていた。壁紙はアスベストを混ぜる等の製造方法はとられていないため、無含有と判断した。【添付資料〇】

9 長尺シート

部屋No.4玄関1、No.5玄関2、No.11児童トイレ1手洗い流し、No.21児童トイレ2手洗い流し、No.41廊下2、No.50湯沸室の床に使用されており(平成16年の改修工事時)、過去に石綿含有事例があったため、長尺シートと接着剤を一緒に分析を行った。結果は石綿無含有(クリソタイル)であった。【分析結果報告書〇】

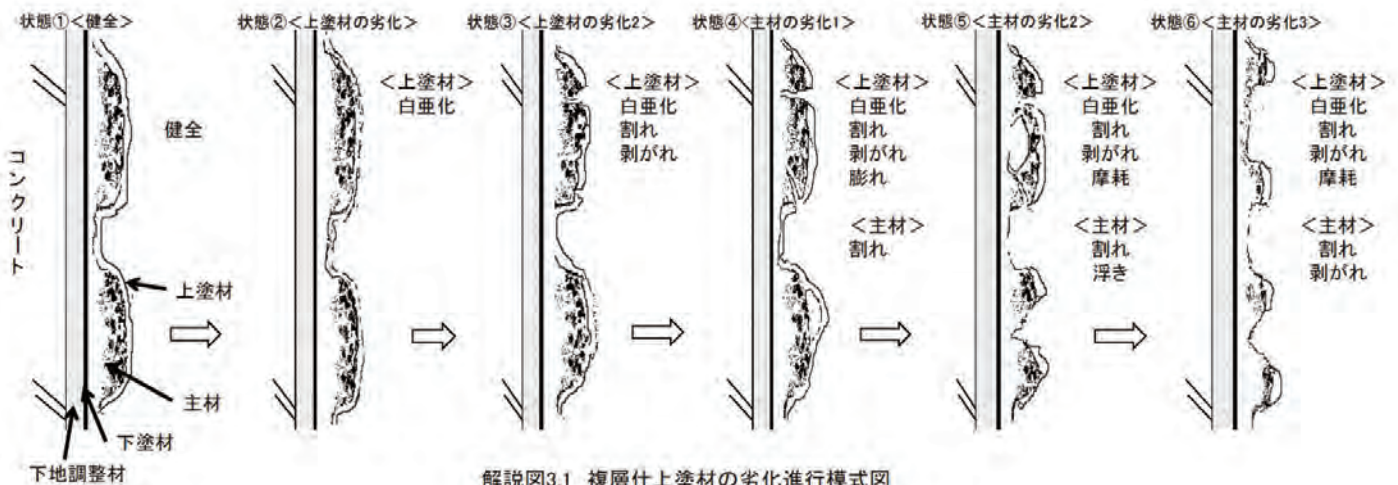
また、部屋No.33調理室、No.43調乳室、No.44便所・沐浴室の床に使用されており(昭和62年の新築工事時)、過去に石綿含有事例があったため、長尺シートと接着剤を一緒に分析を行った。結果は石綿含有(クリソタイル)であった。【分析結果報告書〇】

事前調査の課題

- 事前調査⇒地方公共団体・労働基準監督署への報告
- 事前調査⇒施工調査⇒施工計画の作成
- 事前調査の品質・効率性の向上⇒石綿対策工事のポイントの一つ
- 石綿作業主任者から建築物石綿含有建材調査者
- 建築物石綿含有建材調査者
 - 建築および建築材料に関する知識が重要
 - 実地研修・経験の蓄積が重要
 - 経験・知識の交換・共有を通じてのレベルアップ

43

複層仕上塗材の改修を例として



上塗材の劣化(①、②、③)の段階で改修
(「改修標仕」に準拠)

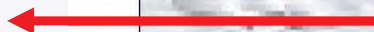
- ・水洗い工法または高圧水洗工法
- ・可とう形改修塗材による改修

44

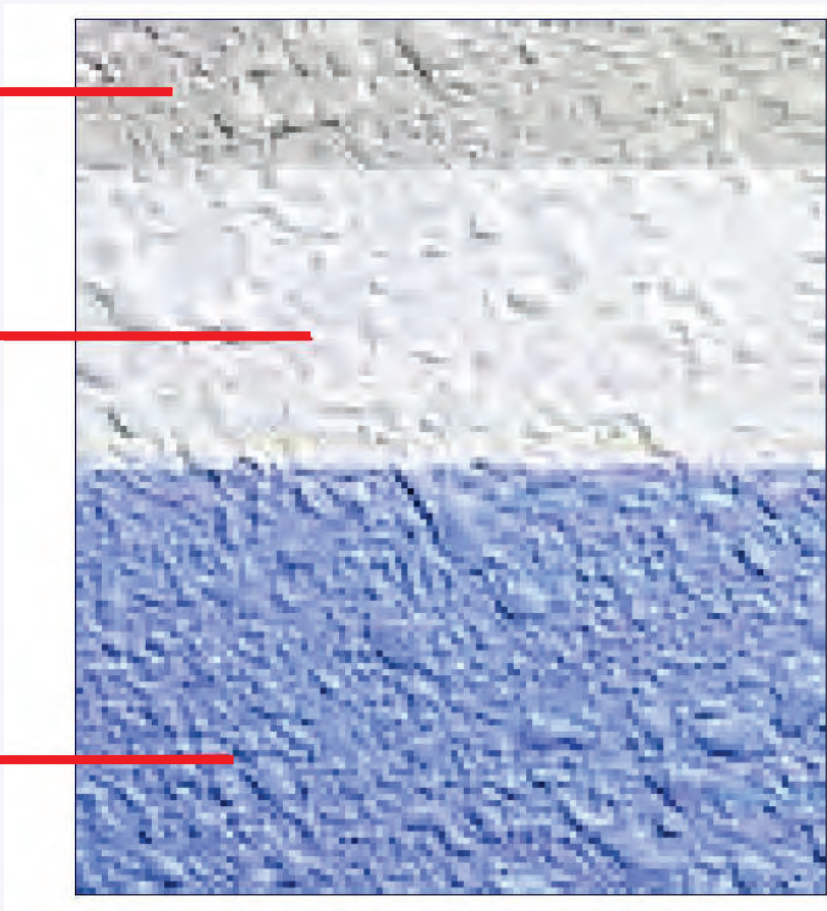
既存仕上塗材



可とう形改修用
仕上塗材(主材)

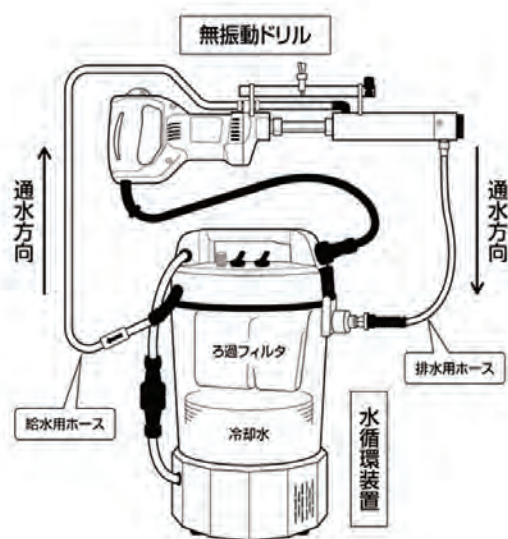


可とう形改修用
仕上塗材(上塗材)



45

水循環式無振動ドリルによる穿孔作業



本橋、長屋、小西「石綿含有建築用仕上塗材の施工された外壁への水循環式無振動ドリルを用いた穿孔作業」日本建築学会大会梗概集(2019)

46

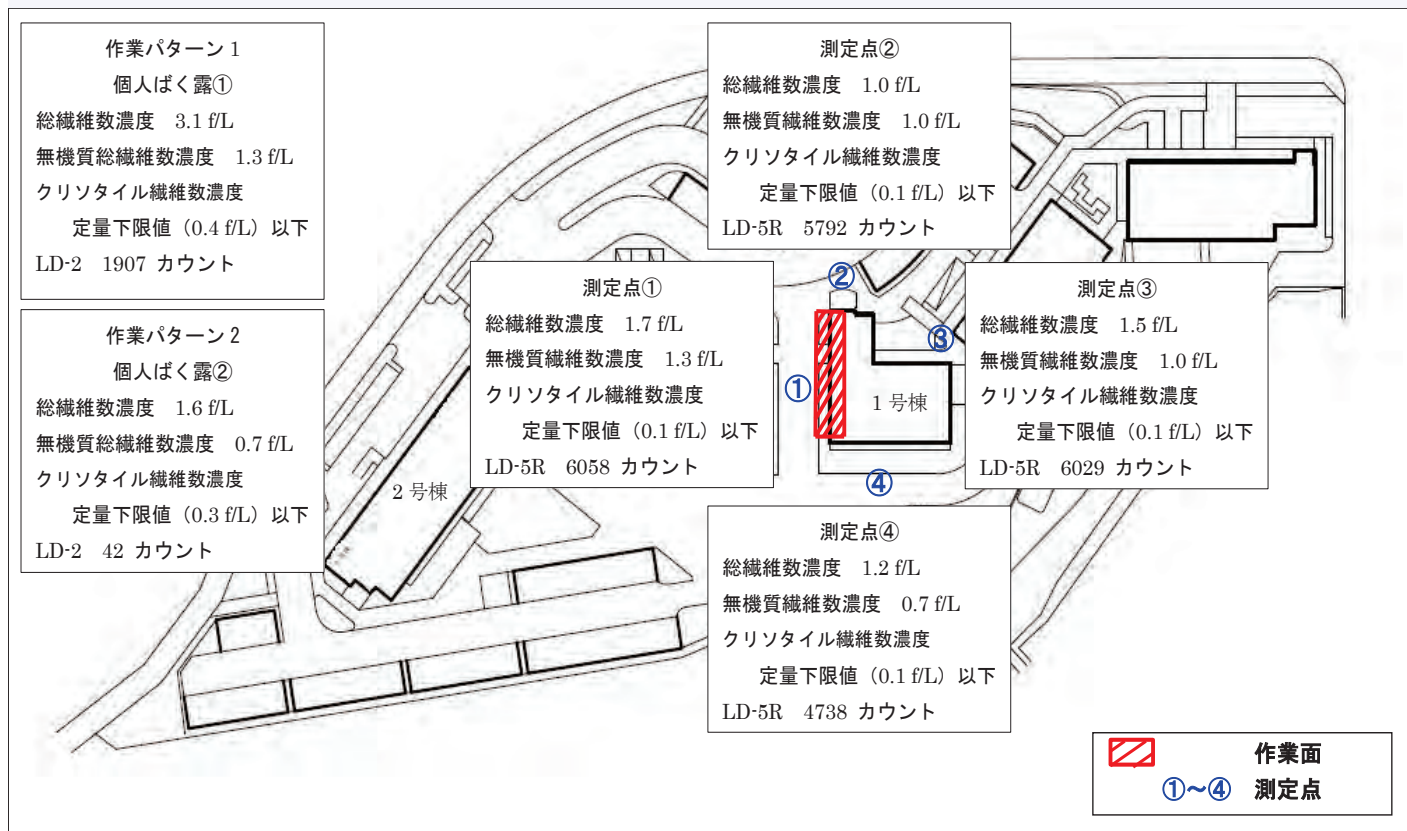
振動ドリルによる穿孔作業



水循環式無振動ドリルによる穿孔作業



水循環式無振動ドリルによる穿孔作業



49

まとめ

- 大防法・石綿則の改正等によって、事前調査充実等の石綿対策が進んでいる。
- 建築分野では多くの石綿含有建材を使用してきた経緯があり、建築基準法、12条点検、建築保全業務、建築解体工事共通仕様書、公共建築改修工事標準仕様書等において建築保全、建築工事の観点から石綿対策を講じている。
- 建築保全、建築工事の観点から石綿対策を適正に進めるためには、施工業者(元請業者)が、石綿対策工事を専門工事業者に石綿対策工事を丸投げするのでなく、労働安全衛生・大気汚染防止の観点を理解した上で合理的な施工管理を実施することが重要となる。
- 設立された(一社)日本石綿対策技術協会には、労働安全衛生・大気汚染防止の観点から石綿対策工事を適正に管理できる技術者を育成することが期待される。

50



ご清聴ありがとうございました。