

戸建てや集合住宅を中心とした  
石綿含有成形板等をはじめとする  
アスベスト建材の使用箇所の事例集

令和5年3月

川崎市環境局環境対策部環境対策推進課

# この事例集について

アスベストは耐久性や耐熱性等に優れた天然の鉱物で、非常に安価であったことから、日本でも昭和 40 年頃から平成初期にかけて大量に輸入され、その多くは建材に使用されました。しかしアスベストは吸入すると中皮腫等の疾患の原因となることが明らかになり、現在大気汚染防止法をはじめとする様々な法令で規制がなされています。

アスベストを飛散させないためには、アスベストの使用箇所を確実に把握し、解体等の工事を行うことが必須となります。川崎市では平成 23 年より独自で条例を制定し、所謂レベル 3 建材についても調査や届出を義務付け、積極的に規制を行ってきました。そして令和 2 年に大気汚染防止法の改正があり、従来の吹付け石綿、石綿を含有する断熱材、保温材、耐火被覆材の規制に加えて、石綿含有仕上塗材と石綿含有成形板等についても、全国で一律に規制がされるようになりました。

この事例集では、戸建てや集合住宅を中心に、石綿含有成形板等をはじめとするアスベスト建材の主な使用箇所について、写真等を載せて紹介しています。事業者の皆様が事前調査を行う際の参考になれば幸いです。

# 目次

## 屋根・屋上

屋根用化粧スレート（コロニアル） .....	4
アスファルト防水シート（ルーフィング） .....	4

## 外壁

窯業系サイディング .....	5
仕上塗材・下地調整剤.....	6
化粧スレート（コロニアル） .....	7
押出成形セメント板 .....	7

## 軒天

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード .....	8
----------------------------	---

## 外廊下・外階段

押出成形セメント板 .....	9
けい酸カルシウム板第1種・スレートボード .....	9

## ベランダ

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード .....	10
----------------------------	----

## 戸袋裏

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード .....	11
----------------------------	----

## 屋内(天井面)

ロックウール吸音天井板.....	12
石膏ボード .....	12

## 屋内(壁面)

石膏ボード .....	13
京壁・じゅらく壁.....	13

## 屋内(床面)

ビニル床シート（クッションフロア、CF） .....	14
----------------------------	----

## 台所

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード（壁面） .....	15-17
--------------------------------	-------

スレートボード等（ミニキッチン） .....	17
------------------------	----

けい酸カルシウム板第1種（給湯器裏） .....	18
--------------------------	----

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード（吊戸棚の側面） .....	18
------------------------------------	----

## 浴室

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード（天井） .....	19
--------------------------------	----

けい酸カルシウム板第1種・スレートボード（壁面） .....	20
--------------------------------	----

スレートボード等（ユニットバス） .....	20
------------------------	----

## 給水配管等

セメント円筒管 .....	21
---------------	----

## その他事業所等

波板スレート .....	22
--------------	----

ビニル床タイル（Pタイル） .....	23
---------------------	----

ガスケット・パッキン .....	23
------------------	----

# 屋根・屋上

## 【屋根用化粧スレート（コロニアル）】



屋根用化粧スレートはセメントが主原料として繊維質を混ぜた薄い板状の建材で、非常に固く、耐久性が高いです。代表的な商品名から「コロニアル」と呼ばれることも多いです。

建物の屋根材に多く使用されており、アスベストを使用している可能性も高い建材ですので、事前調査で見逃しが無いようにしてください。

まれに外壁に使用例があります（P.7 参照）。

## 【アスファルト防水シート（ルーフィング）】

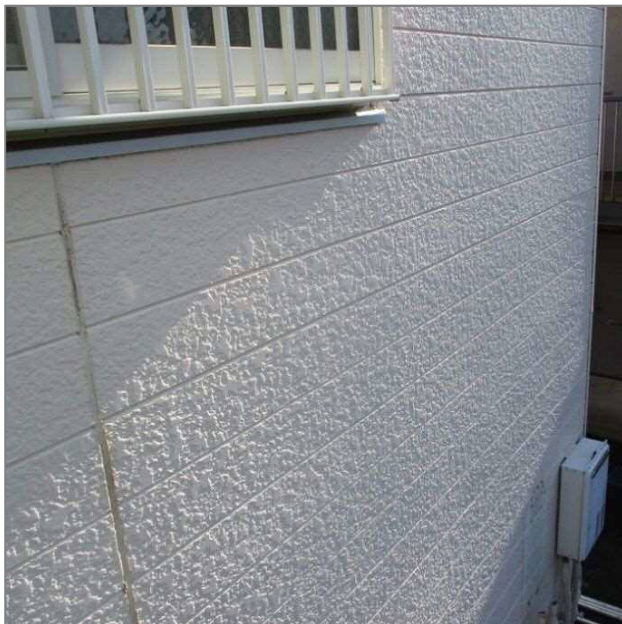


よく RC 造の建物の屋上等に施工されているアスファルト防水シートやその接着剤にアスベストの使用の可能性があります。

アスベストの使用がわからない場合は、分析による調査、もしくは石綿が使用されているとみなして工事する、のどちらかの対応が必要となります。

# 外壁

## ようぎょうけい 【窯業系サイディング】



窯業系サイディングは、セメントに繊維質原料を加え、板状に成形した建材です。叩くと、右の写真のように穴が開いたり、表面が削れたりし、繊維質原料が露出します。レンガ調や塗り壁調等、様々なデザインがあり、戸建てや集合住宅の外壁に多く使用されています。

事前調査では、建材の裏側に建材名等の印字の確認の他、アスベストの使用の有無が分からない場合は、分析による調査、もしくは石綿が使用されているとみなして工事する、のどちらかの対応が必要となります。

【仕上塗材・下地調整剤】

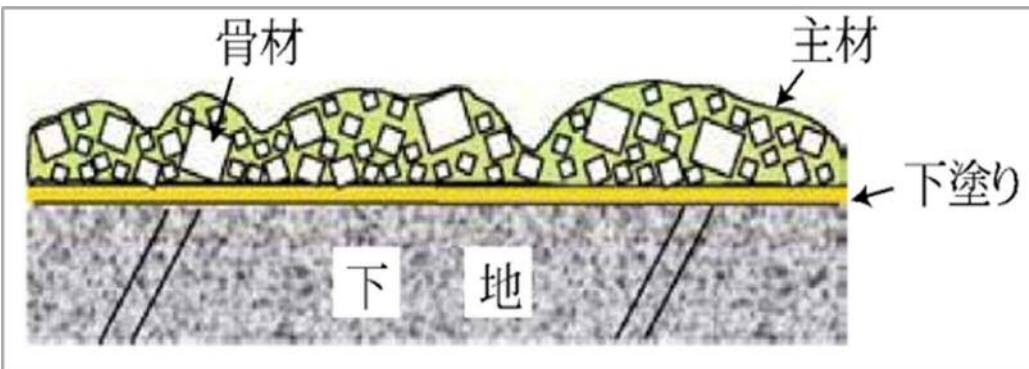


仕上塗材は外壁・内壁・天井の表面に、美装や下地の保護を目的として、吹付け・ローラー塗り・こて塗り等により、厚付けで凹凸模様やゆず肌模様等に仕上げた塗材のことです。仕上塗材は石綿が添加されていた時期があり、適切に除去する必要があります。

左下の図のように、骨材の混じった主材（仕上塗材）をモルタル等の下地に塗って施工しますが、下地の凹凸を平坦にする目的等で下塗り（いわゆる下地調整剤）が施工されている場合があります。

仕上塗材、下地調整剤の両方に石綿含有の可能性があるため事前調査の際は全ての層について調査の必要があります。

事前調査では目視による石綿含有の判断はできないため、分析による調査、もしくは石綿が使用されているとみなして工事する、のどちらかの対応が必要となります。

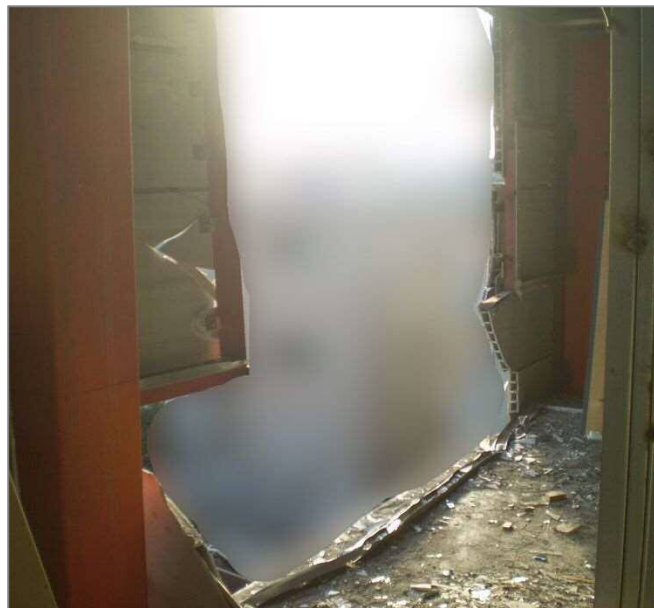


### 【化粧スレート（コロニアル）】



外壁にも、化粧スレートが使用されている場合があります。屋根材と同様にアスベストを使用している可能性が高い建材ですので、事前調査で見逃しが無いようにしてください。

### 【押出成形セメント板】



押出成形セメント板は、セメントを主原料とした、板状に成形したパネルです。中に空洞があり、石綿の含有の可能性があります。

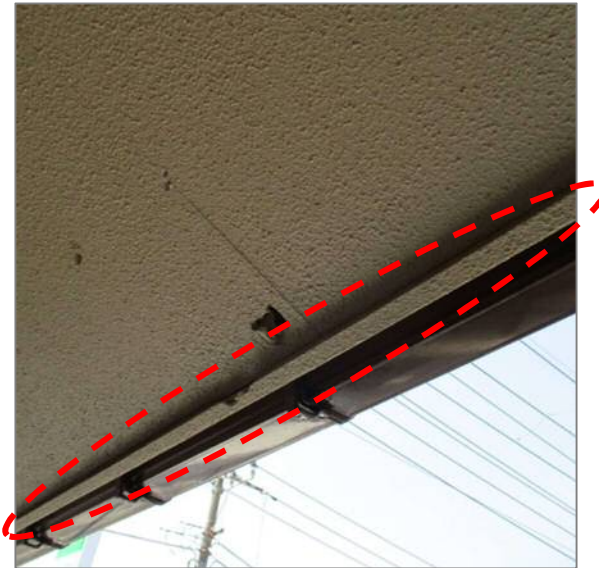
左の写真のように鉄骨造の外壁や間仕切りに使用例があります。

また、集合住宅の外階段や外廊下の床材に使用されていることも多いです（P.9 参照）。



# 軒天

【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



けい酸カルシウム板第1種（ケイカル板）は、けい素・カルシウムを原料としたもので、積層状のものが多く板状の建材です。

スレートボードはセメントに繊維を混ぜて補強したもので、ケイカル板より比重が大きく、衝撃に強い板状の建材です。叩くと高く乾いた音がして、右上の写真のように、ガラスのような割れ方をします。フレキシブルボードもスレートボードの一種となります。

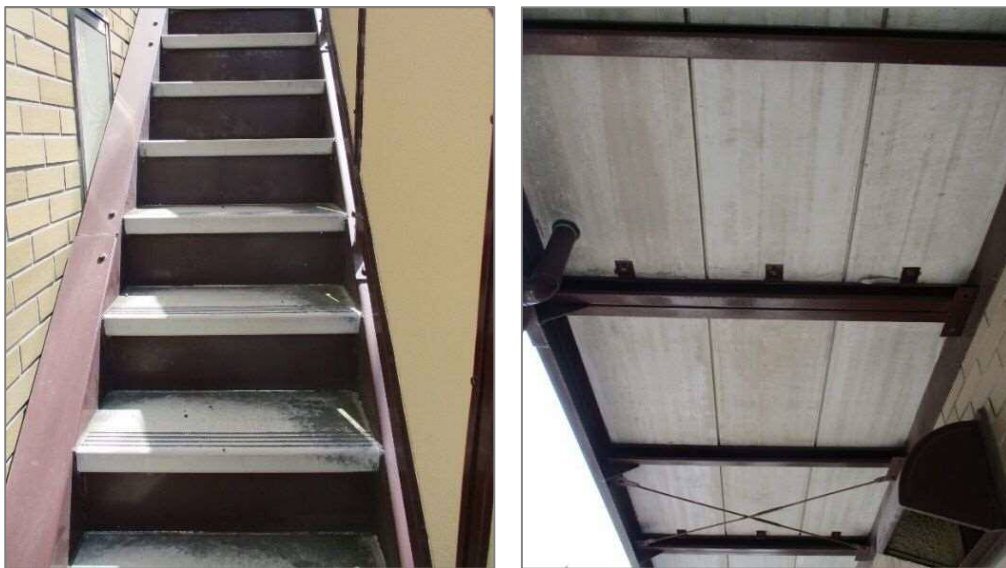
ケイカル板・スレートボードは石綿が含まれているものが多く、また共に外装・内装に多く使われている建材です。

軒天にもケイカル板やスレートボードは多く使われており、また右下の写真の点線部分の様に、破風の部分にも使用例があります。

事前調査の際には、目視の他、叩いた音や破片の断面等を参考に建材の種類を確認してください。

# 外廊下・外階段

床面【押出成形セメント板】



集合住宅等の外廊下・外階段の床面には、押出成形セメント板が使用されていることが多いです。またベランダの床面に使用例があります。

天井面・壁面【ケイ酸カルシウム板第1種・スレートボード】



外廊下・外階段の天井には、軒天と同じようにケイカル板やスレートボードが使用されていることが多いです。

また壁面には目隠し等の目的でケイカル板やスレートボードを施工している場合がありますので、事前調査の際は見落としが無いようにしてください。

# ベランダ

隔て板・目隠し【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



ベランダの隔て板にはケイカル板やスレートボードが使用されていることが多く、アスベストの含有の可能性が高いです。

また壁面には目隠しとしてケイカル板やスレートボードを施工している場合があります。事前調査の際は見落としが無いようにしてください。

# 戸袋裏

【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



戸袋の内部にケイ酸カルシウム板やスレートボードを使用している場合があります。

事前調査の際は、雨戸を引き出して、隙間から目視で建材を確認してください。

## 屋内(天井面)

### 【ロックウール吸音天井板】



ロックウール吸音板（岩綿吸音板）は、岩綿を圧縮して板状に成形した建材で、戸建て、集合住宅、事業所等の内装天井材として幅広く使用されています。アスベストが使用されている事例が散見され、川崎市の立入検査でも指摘することが多いです。

比重がとても小さいため、はつると容易に削れるので、事前調査の際はもれなく建材の確認をしてください。

### 【石膏ボード】



石膏ボードは、石膏を両側から紙で挟んだ板状の建材で、室内の天井材や壁材として幅広く使われています。

石膏ボードにもまれに石綿が使用されていることがあります。石膏ボードの場合、表面に製品番号等が書かれていることが多いため、事前調査の際にはその番号から石綿の有無について確認してください。もし石綿の有無が分からない場合はみなしでの作業（もしくは分析による調査）が必要となります。

# 屋内(壁面)

## 【石膏ボード】



石膏ボードの内、RC造に使用されているものや、飲食店の厨房に使用されているものはアスベストを含有している場合が散見されますので、特に注意が必要です。

## 【京壁・じゅらく壁】



和室の壁に多く施工されている京壁やじゅらく壁といった建材にも、アスベスト含有の可能性があります。

アスベストの有無が分からない場合は、分析による調査、もしくはみなしでの作業が必要となります。

工事の際には湿潤化や手作業による除去をお願いします。

## 屋内(床面)

床面【ビニル床シート（クッションフロア、CF）】



ビニル床シートは、塩化ビニルを主原料としたシート状の建材で、無地単一色、凹凸や柄があるもの等、様々なデザインがあります。

内装の床材に多く使われているビニル床シートですが、耐水性やクッション性に優れていることから、特にトイレや洗面所等の水回りの床材に使用例が多いです。まれに壁面への使用例もあるため、調査の際は見落としが無いようにしてください。

アスベストの使用の有無がわからない場合は、みなしでの作業（もしくは分析による調査）をお願いいたします。

# 台所

壁面【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



台所がタイル壁の場合、裏地にケイカル板やスレートボードが使用されている場合があります。

また右の写真のように、タイル自体がスレート等でできている場合もあります。

事前調査の際はタイルの裏側の材料まで確認してください。





台所の壁が金属板の場合、その裏側にケイカル板やスレートボードが貼られている場合があります。

事前調査の際は、金属板を剥がし、裏側の材料を確認してください。



台所の壁がキッチンパネルの場合、パネル自体がケイカルでできていることや、裏地にケイカル板やスレートボードが貼られている場合があります。

事前調査の際は裏地の確認の他、キッチンパネルは設計図書や建材に印字された製品番号等からの確認ができる場合もありますので、漏れなく調査をお願いします。



台所の壁材には、火まわりや水まわりでなくても、石膏ボードに紛れてケイカル板が使用されている例があります。

調査の際は、叩いた音や削った断面等を参考に建材の判断をしてください。

### ミニキッチン【スレートボード等】



ミニキッチンの壁材には、スレートボード等が使われていることが多く、アスベストの使用されている可能性が高いです。

調査の際は、記載されている製品番号等からアスベストの使用の有無を確認の他、分からない場合はみなしによる作業（もしくは分析による調査）をしてください。

### 給湯器裏【けい酸カルシウム板第1種】



台所でよく目にしますが、給湯器の裏側にケイカル板が使用されている事例があります。事前調査の際に給湯器の設置がある場合は、その裏側にアスベスト建材が使用されていないか確認するようにしてください。

また台所の吊戸棚の側面に、防火対策としてケイカル板やスレートボードが使用されている場合があります。

左の写真の様に棚に直接板状の建材を貼りつけている場合と、右の写真のように吊戸棚の板自体がケイカル等の場合があります。

### 吊戸棚の側面【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



# 浴室

## 天井【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



浴室の天井にもケイカル板やスレートボードが使用されている場合があります。

音や破片の断面等を参考に建材の種類を判断を行い、アスベストの使用の有無が分からない場合は、みなしによる作業（もしくは分析による調査）をしてください。

## Column

浴室がユニットバスの場合、天井面に点検口があることが多いです。天井裏にも、給水配管（セメント円筒管）や間仕切り（ケイカル板）等、石綿含有建材が使用されていることがあるため、事前調査の際は確認するようにしてください。

特に鉄骨造の建物の場合は天井裏に右の写真のように吹付け石綿が施工されていないか確認するようにしてください。



## 壁面【けい酸カルシウム板第1種・スレートボード】



タイル壁の場合、台所と同様に、裏地にケイカル板やスレートボードが使用されている場合があります。

事前調査の際はタイルの裏側の材料まで確認してください。

## ユニットバス【スレートボード等】



古いユニットバスで、壁材が金属板ではなく、化粧されたセメント系の材質の場合があります。その場合はアスベストが使用されていることがありますので、調査の際は注意してください。

# 給水配管等

## 【セメント円筒管】



セメント円筒管は、塩ビパイプにセメントを主原料とした耐火被覆を施した配管材のことで、主に給排水管に使用されています。代表的な商品名からトミジ管（トミジパイプ）と呼ばれていたり、その構造から耐火二層管とも呼ばれています。

点検口から天井裏の配管の確認や、集合住宅や事業所の場合はパイプスペースを確認し、調査に漏れが無いように注意してください。

右の写真のように、パイプスペースの壁面にはケイカル板が使われていることもあるので、調査の際は併せて確認をしてください。

## その他事業所等

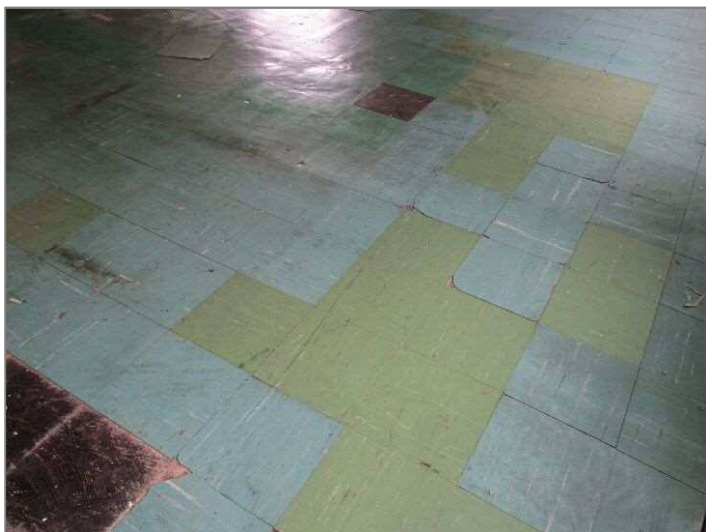
工場等屋根・外壁【波板スレート】



波板スレートは、その名の通り波打った形状のスレートボードのことで、工場の屋根や外壁に多く使用されています。また右の写真のようにボンベ庫等の倉庫や、自転車置き場等の屋根材にも使用が散見されます。

除去の際は、大きい建材ではありますが、原則破碎せずに、原形のままネジ等による固定を外して除去を行ってください。もし破碎を伴う場合は湿潤化の上、場合によっては養生を設置するなど、飛散しないよう対策をして除去してください。

## 内装床面【ビニル床タイル（Pタイル）】



ビニル床タイルは、Pタイルとも呼ばれ、プラスチック樹脂を原料としたタイル材のことです。様々な色のものがあり、事業所や学校等の床材の他、住宅の水回り等、幅広く床材として使用されています。

またPタイルの接着剤にもアスベストが使用されている事例がありますので、注意が必要です。

原則、原形のまま破碎せずに除去が必要ですが、経年劣化や衝撃によって容易に割れてしまう場合もあるため、破碎を伴う場合は湿潤化の上で手作業で除去をしてください。

## 配管やダクト等のフランジ部【ガスケット・パッキン】



配管やダクト等のフランジ部のガスケットやパッキン材にもアスベストが使用されている例があります。

除去工事の際は、原形のまま取り外すことが困難な場合は湿潤化しつつ作業してください。また配管やダクトの場合は、アスベストの使用がない部分で切断し、そのまま廃棄する、といった工法も挙げられます。



# リンク集

## ○川崎市ホームページ

内容	ページ名	URL
アスベストの届け出について、どれが必要か知りたい場合	必要な届出書の早見表	<a href="https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000054561.html">https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000054561.html</a>
アスベストの届け出の様式、作成ガイド アスベストの掲示板の様式、記載例	【アスベスト関係】届出様式、届出書作成ガイド及び必要な掲示板	<a href="https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000016948.html">https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000016948.html</a>
アスベストの事前調査結果報告について (g-biz ID による電子申請)	令和4年4月からの事前調査結果報告について	<a href="https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000133121.html">https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000133121.html</a>
事前調査結果報告を申請していただいた事業者の方々へ、川崎市から提出をお願いしている資料について	【石綿事前調査結果報告システム】電子申請時の提出書類について	<a href="https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000132114.html">https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000132114.html</a>

## ○その他マニュアル等

名称	URL
建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル（厚生労働省・環境省）	<a href="https://www.env.go.jp/air/asbestos/post_71.html">https://www.env.go.jp/air/asbestos/post_71.html</a>
目で見えるアスベスト建材（国土交通省）	<a href="https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha08/01/010425_3_.html">https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha08/01/010425_3_.html</a>
川崎市建築物等の解体等作業におけるアスベストの飛散防止ガイドライン	<a href="https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000017031.html">https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000017031.html</a>

## ○この事例集についてのお問い合わせ先

川崎市環境局環境対策部環境対策推進課

電話：044-200-2526

FAX：044-200-3921

メール：30suisin@city.kawasaki.jp