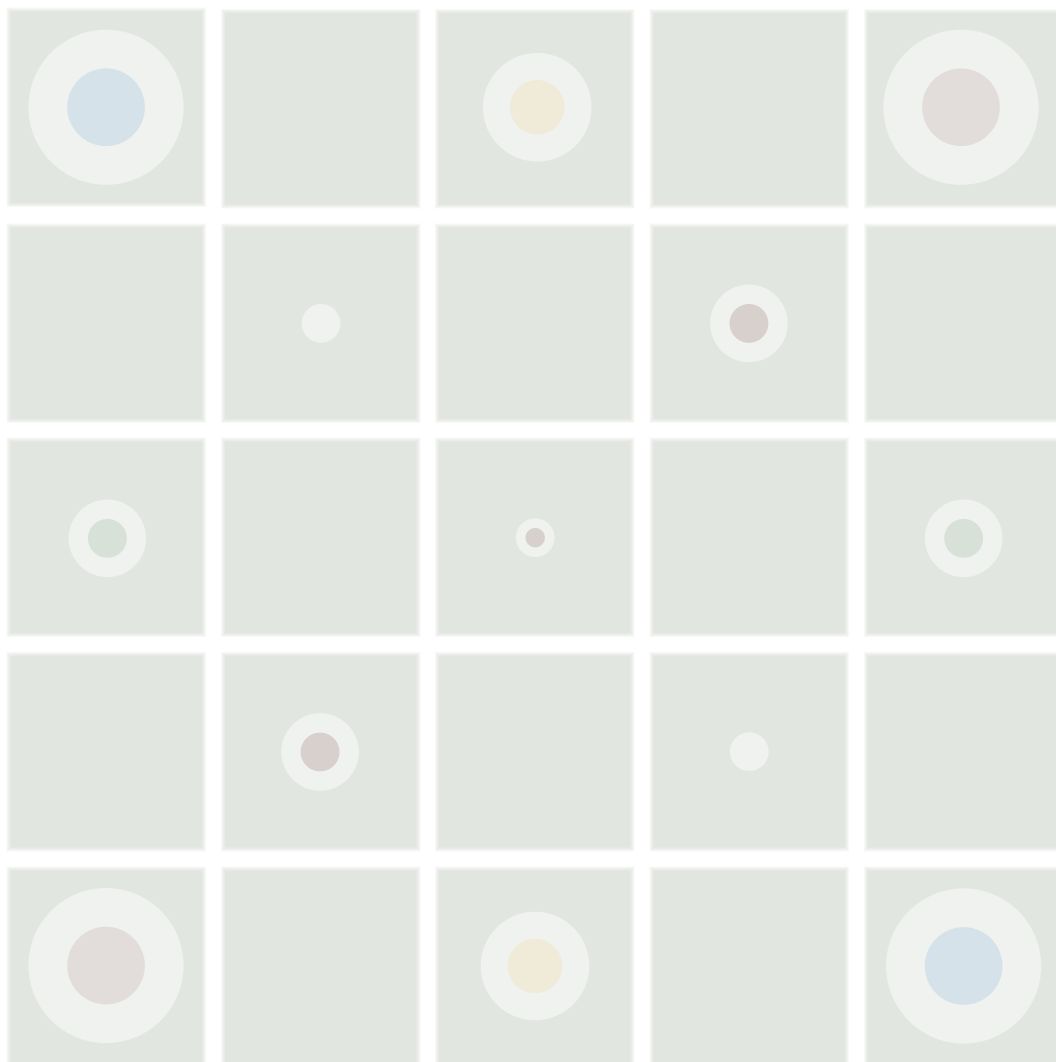


# 建築物の石綿飛散防止対策

(アスベスト被害を防止するために)



平成17年11月

石川県

# はじめに

石綿製品を製造していた事業所の従業員などの間で、中皮腫など石綿を吸い込んだことが原因と見られる疾病死が発生していることから、石綿に対する県民の不安や関心が高まっています。

県では、建築物の解体工事等による石綿の飛散を防止するため、平成17年10月に「**ふるさと石川の環境を守り育てる条例**」を改正し、大気汚染防止法に加え石綿に関する規制を新たに設けました。

その内容は、石綿を含む吹付け材や保温材等を使用した建築物の解体工事等について県に届け出ることや作業基準を守ることを義務づけるとともに、現在使用中の建築物についても、石綿が飛散するおそれのある場合は、建築物所有者等が飛散防止に努めるなどの措置を講ずるよう定めています。

石綿の飛散を防止するには、石綿の性質、用途等に対する正しい知識と、大気汚染防止法やふるさと石川の環境を守り育てる条例の内容を理解し、適切に対応することが必要です。

## 1 石綿とは

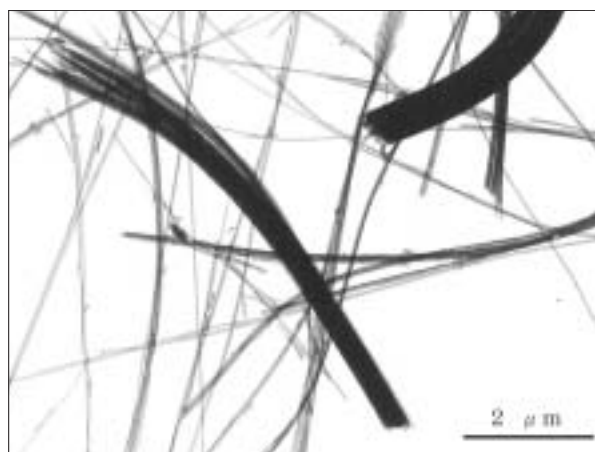
### (1) 種類

石綿(いしわた)は、「せきめん」、「アスベスト」とも呼ばれ、自然界に存在する鉱物繊維です。

今までに使用されてきた石綿としては、主にクリソタイル(白石綿)、クロシドライト(青石綿)、アモサイト(茶石綿)の3種類があり、建築材料、自動車、家庭用品などに使われています。

#### ○ 石綿の種類

石綿名	主な産出国
クリソタイル (白石綿)	カナダ、南アフリカ、 ロシア、中国、ブラジル
クロシドライト (青石綿)	南アフリカ
アモサイト (茶石綿)	南アフリカ、 オーストラリア



石綿(クリソタイル)の透過型電子顕微鏡写真

### (2) 特性

石綿は、燃えない、摩擦や摩耗に強い、化学薬品に溶けにくいなどの特性があり、通常の状態ではほとんど変化することはありません。

石綿は非常に細く、その太さは0.02～0.03 μm(髪の毛の5000分の1)です。人間の目では見ることはできません。

[1 μmは1000分の1mmです。]

#### 石綿の特性

しなやかで糸や布に織れる	(紡織性)
引っ張りに強い	(抗張力)
摩擦・摩耗に強い	(耐摩擦性)
燃えないで高温に耐える	(耐熱性)
熱や音を遮断する	(耐熱・防音性)
薬品に強い	(耐薬品性)
電気を通しにくい	(絶縁性)
他のものと混ざりやすい	(親和性)
安価である	(経済性)

## 2 石綿による疾病

### (1) 原因

石綿による疾病は、空気中に飛散した石綿を呼吸により肺に吸い込むことにより引き起こされるものです。石綿を吸い込むことがなければ問題はないといわれています。

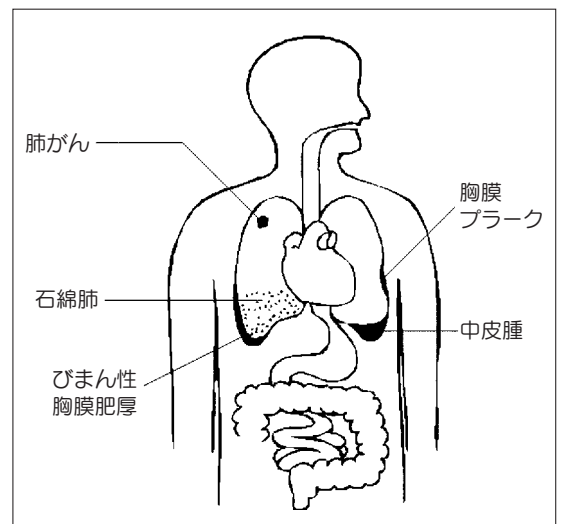
石綿が飛散しないように石綿含有建材などを適切に管理することが大切です。

### (2) 疾病の種類

石綿によって生じる疾病としては、石綿肺、肺がん、中皮腫などがあり、これらを総称して石綿関連疾患と呼んでいます。

肺がんや中皮腫は、石綿を吸い込んでから15～40年と長い期間を経て発症します。

疾病	疾病の特徴
石綿肺	肺が繊維化してしまう肺繊維症(じん肺)という病気の一つです。
肺がん	肺細胞に取り込まれた石綿繊維の主に物理的刺激により肺がんが発生するとされています。
中皮種	肺や心臓などの臓器は、それぞれ胸膜や心臓などの膜(中皮)で覆われており、中皮から発生した腫瘍(がん)を中皮種といいます。
胸膜プラーク	壁側胸膜に部分的に肥厚が生じます。
びまん性胸膜肥厚	臓側胸膜と壁側胸膜が癒着して広範囲に硬くなります。



石綿関連疾患

## 3 石綿の用途

石綿は様々な用途に使われ、石綿製品は3,000種類とも言われていますが、石綿の9割以上が建築材料に使われてきました。

施工部位	石綿含有建築材料の種類
天井や壁の内装材	スレートボード、けい酸カルシウム板第1種、パルプセメント板
天井や床の吸音断熱材	石綿含有ロックウール吸音天井材、石綿含有吹付け材
天井の結露防止剤	屋根用折版石綿断熱材、石綿含有吹付け材
床材	ビニル床タイル、フロア材
外壁や軒天の外装材	窯業サイディング材、スラグ石膏板、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1種
耐火被覆材	吹付け石綿、石綿含有吹付けロックウール、石綿含有耐火被覆板、 けい酸カルシウム板第2種
屋根材	スレート波板、住宅屋根用化粧スレート
煙突材	石綿セメント円筒、煙突石綿断熱材

## 石綿含有建築材料の例と石綿の飛散性

建築材料		石綿の飛散性
石綿含有吹付け材	吹付け石綿 吹付けロックウール 吹付けパーミキュライト パーライト吹付け 発泡けい酸ソーダ吹付け石綿	飛散性が高い 〔・建築物の解体等により飛散 ・損傷、劣化により飛散するおそれあり〕
保温材	石綿保温材 けいそう土保温材 けい酸カルシウム保温材 パーライト保温材 パーミキュライト保温材	通常の使用状態では飛散のおそれは少ない
耐火被覆材	耐火被覆板 けい酸カルシウム板第2種	建築物の解体時に飛散するおそれがあり
断熱材	屋根用折版石綿断熱材 煙突石綿断熱材	
成形板	スレートボード、スレート液板 けい酸カルシウム板第1種 スラグ石膏板 押出成形セメント板 パルプセメント板 住宅屋根化粧スレート 窯業サイディング材 セメント円筒 等	通常の使用状態では飛散のおそれはない  建築物の解体時に飛散するおそれが少ない

注意: 列記した建築材料においてすべて石綿が使われているわけではありません。



【石綿含有吹付け材 [吹付け石綿]】

鉄骨の梁に吹付けて使用



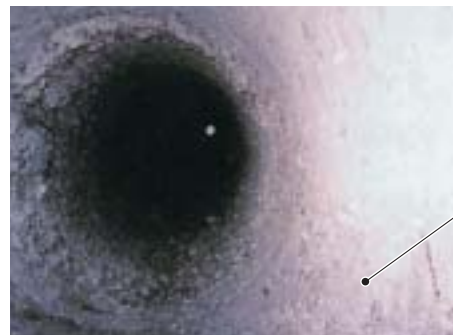
【保温材 [石綿保温材]】 (出典3)

配管に巻き付けて使用



【耐火被覆材 [けい酸カルシウム板第2種]】 (出典3)

鉄骨柱、梁を囲い込むように使用



【断熱材 [煙突石綿断熱材]】 (出典3)

煙突の内側に使用



【成形板 [スレート波板]】

屋根、壁に使用



【成形板 [窯業サイディング材]】

外壁に使用

# (石綿含有建築材料の施工部位の例)

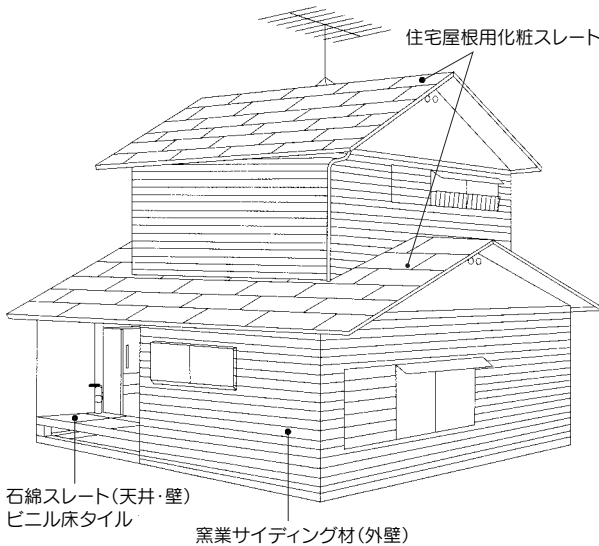
一般に次のような箇所に使われている場合があります。

## 1 一般住宅

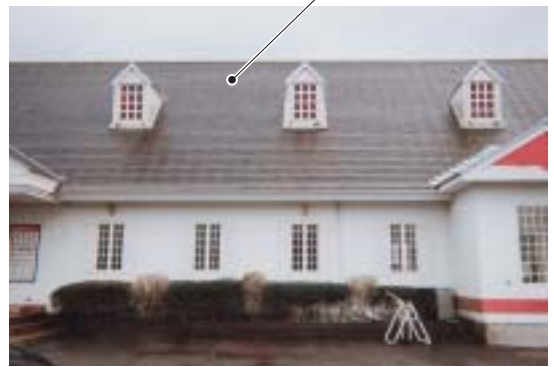
(出典1)

材料 施工部位		吹付け石綿	吹付けロックウール	吹付けパーミキュライト	耐火被覆板	けい酸カルシウム板第2種	ロックウール吸音天井材	屋根用折版石綿断熱材	石綿発泡体	スレート波板	スレートボード	けい酸カルシウム板第1種	スラグ石膏板	押出成形セメント板	パルプセメント板	セメント円筒	ソフト巾木	ビニル床タイル	住宅屋根用化粧スレート	窯業サイディング材	フロア材	モルタル	
		外装材	屋根									▲									●		
内装仕上材	壁									▲	▲									●		▲	
	軒外壁			●							●	●	●		▲						●		
	天井						▲				▲	▲	▲		▲								
	室内壁										▲	▲										▲	
	浴室天井											▲	▲										
	浴室壁										▲	▲										▲	
	厨房天井										▲	▲											
	厨房戸棚										▲	▲											
	床タイル										▲	▲							▲				
	トイレ天井						▲				▲	▲	▲										
その他	外装目地材																					▲	
給排水管																							
煙突																						▲	
臭気抜き																							
埋設給排水管																							

●可能性が高いもの ▲可能性があるもの



木造建築物に石綿が使用されている部位の例 (出典2)



屋根



外壁

(出典1)



軒天

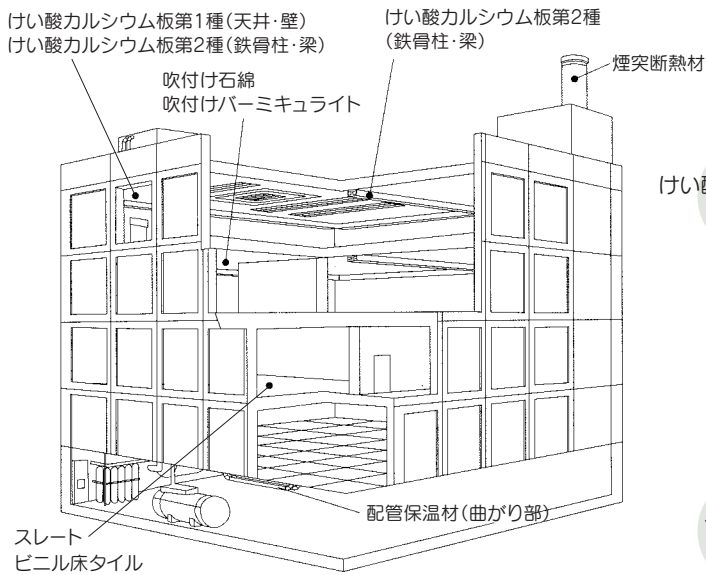
(出典1)

## 2 ビル

(出典1)

材料		施工部位																						
		吹付け石綿	吹付けロックウール	パライット吹付け	吹付けパーミキュライト	耐火被覆板	けい酸カルシウム板第2種	ロックウール吸音天井材	屋根用折版石綿断熱材	石綿発泡体	スレート波板	スレートボード	けい酸カルシウム板第1種	スラグ石膏板	押出成形セメント板	パルプセメント板	セメント円筒	ソフト巾木	ビニル床タイル	住宅屋根用化粧スレート	窯業サイディング材	フロア材	モルタル	
耐火構造	鉄骨柱	●	●		▲	●									●									
	鉄骨梁	●	●		▲	●									●									
	デッキプレート	●	●			●																		
	カーテンウォール(裏打ち)	●	●			●						●												
	耐火・遮音間仕切壁						▲											▲						▲
	煙突																							
	堅穴区画(エレベーターシャフト)															●								▲
外装材	RC造屋上裏																							
	屋根・壁														●						●			▲
	ベランダ隔壁																▲							▲
	軒天・ピロティ				●							▲	▲											▲
	外壁				●							●	▲	●			▲							▲
	防音壁														●									▲
	外装目地										▲													
内装仕上材	ケーブル防護																							
	給排水管																	●						
	室内天井・壁	▲	▲	▲			●				▲	●	●	▲	●	●								▲
	廊下天井・壁			▲			●				▲	●	●	●	●	●								▲
	間仕切壁										▲	●			●									
	室内・廊下・階段床																		●				▲	▲
	巾木																	●						
	トイレ天井・壁											●	●	●	▲	●								▲
	厨房天井・壁・吊戸棚	▲	▲								●	●	●	●	●	●								▲
	浴室天井・壁	▲	▲								●	▲		▲										
	階段裏	▲	▲		●																			
駐車場天井	●	●	●								▲	▲	●											
電算システム床																					▲		▲	
機械室	●	●	●																					

●可能性が高いもの ▲可能性があるもの



建築物(コンクリート造)に石綿が使用されている部位の例 (出典2)



天井 (出典1)



耐火間仕切壁、巾木 (出典1)

## 4 石綿に関する「ふるさと石川の環境を守り育てる条例(ふるさと環境条例)」の規定

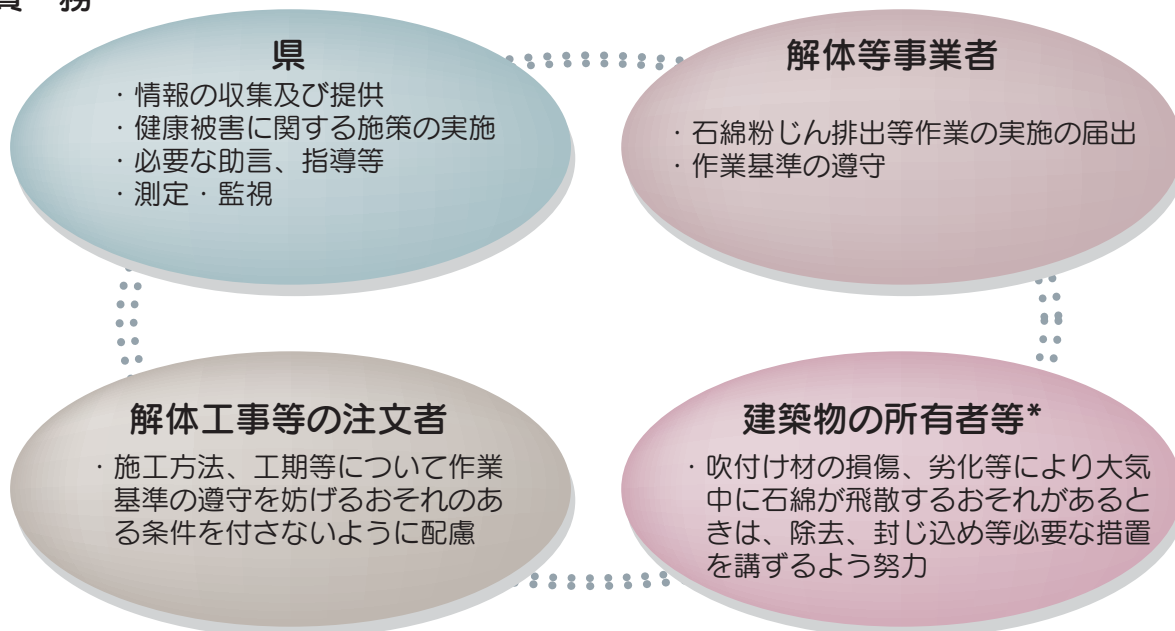
石川県では、県民の健康の保護及び生活環境の保全を図るため次のとおり「ふるさと環境条例」を改正し、石綿に関する規制を設けました。

### (1) 目的

建築物の解体等による大気中への石綿粉じんの排出又は飛散の防止  
石綿含有吹付け材を使用している建築物における石綿の飛散の防止

### (2) 施行日 平成17年12月1日

### (3) 責務



(\*所有者等:所有者、管理者、占有者)

### (4) 届出

#### 届出が必要となる場合

特定建築材料\*を使用する建築物の解体、改造、補修工事(特定工事)に伴い、特定建築材料を除去し、封じ込め、囲い込み、(石綿粉じん排出等作業)を行う場合に事前の届出が必要となります。

[\*特定建築材料については次頁参照]

- 届出者 : 特定工事を施工しようとする者(解体等を行う事業者)
- 届出先 :

作業する地域	届出先	住 所	電話番号
小松市、加賀市、能美市、能美郡	南加賀保健福祉センター	〒923-8648 小松市園町又48番地	0761(22)0795
白山市、かほく市、石川郡、河北郡	石川中央保健福祉センター	〒924-0864 白山市馬場2丁目7番地	076(275)2642
七尾市、羽咋市、羽咋郡、鹿島郡	能登中部保健福祉センター	〒926-0021 七尾市本府中町ソ27番9	0767(53)2482
輪島市、珠洲市、鳳珠郡	能登北部保健福祉センター	〒928-0079 輪島市鳳至町畠田102番地4	0768(22)2011
金沢市	金 沢 市 環 境 保 全 課	〒920-0026 金沢市西念3丁目4番25号	076(234)5125

- 届出期限: 石綿粉じん排出等の作業の開始の日の14日前

## 石綿粉じん排出等作業

- 対象建築物：全ての建築物
- 特定建築材料

1	石綿含有吹付け材	吹付け石綿	石綿をその重量の1%を超えて含有するものに限る。
		吹付けロックウール	
		吹付けバーミキュライト	
		パーライト吹付け	
		発泡けい酸ソーダ吹付け石綿	
2	保温材	石綿保温材、けい酸カルシウム保温材、けいそう土保温材、バーミキュライト保温材、パーライト保温材	石綿をその重量の1%を超えて含有するものに限る。
3	耐火被覆材	耐火被覆板、けい酸カルシウム板第2類	
4	断熱材	屋根用折版石綿断熱材、煙突石綿断熱材	

- 石綿粉じん排出等作業

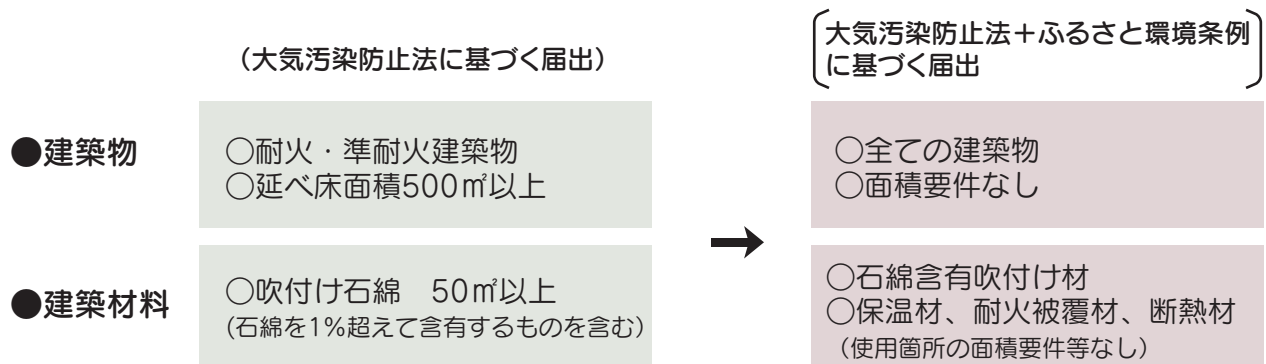
建 築 物	石綿粉じん排出等作業
石綿含有吹付け材を使用	建築物を解体、改造、補修する作業 (除去、封じ込め、囲い込み)
保温材、耐火被覆材、断熱材を使用	建築物を解体、改造、補修する作業 (除去に限る)

\* 大気汚染防止法に規定する特定粉じん排出等作業を除きます。

## 「大気汚染防止法」と「ふるさと環境条例」に基づく届出

大気汚染防止法は解体作業等の届出や作業基準の遵守が規定されていますが、規制対象となる建築物については規模要件等があり、小規模な建築物は対象となっておりません。

このため、ふるさと環境条例では全ての建築物が規制の対象となるよう面積要件を設けず、また、建築材料について、吹付け石綿の他に解体時に飛散のおそれがある保温材等も対象としました。



## (5) 作業基準

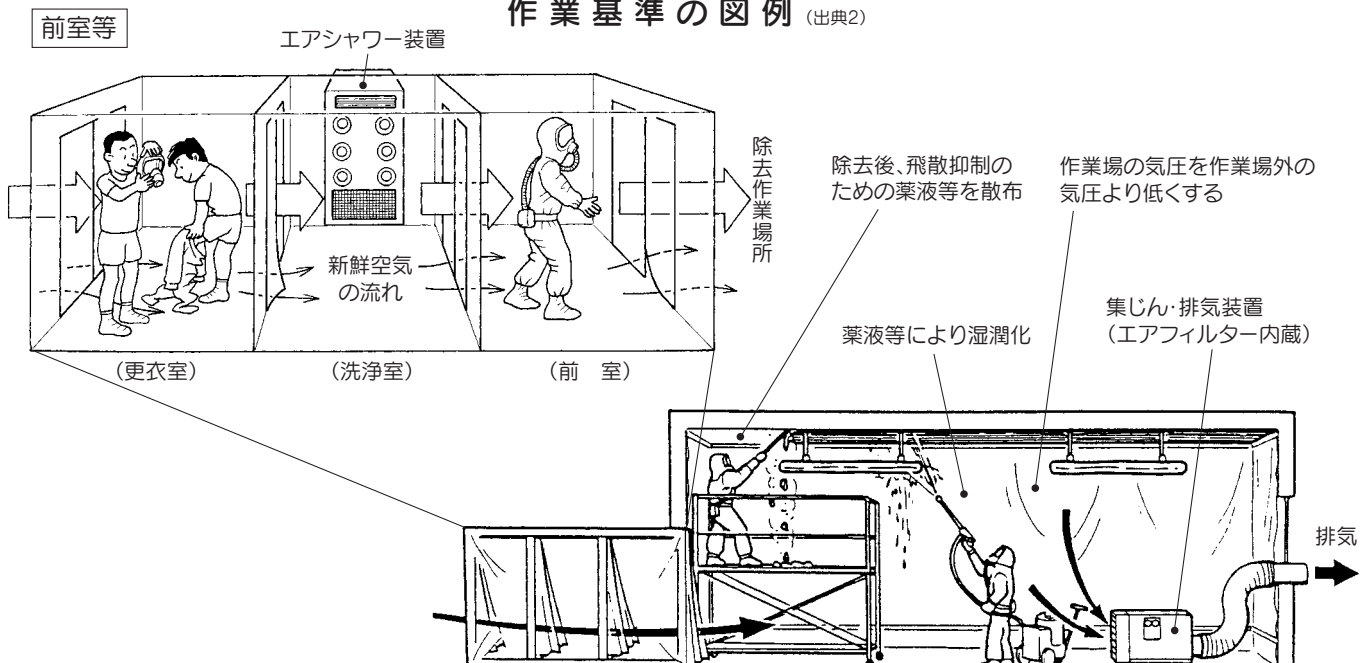
### 作業基準

石綿粉じん排出等作業及び特定建築材料の種類ごとに作業の基準が決まっています。作業を行う場合は、この基準を遵守しなければなりません。

	特定建築材料	作業	作業基準
1	石綿含有吹付け材	解体	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 石綿含有吹付け材の除去</li> <li>・ 作業場を他の場所から隔離し、作業場の出入口に前室を設置する</li> <li>・ 石綿が作業場の外に飛散しないよう、作業場の気圧を作業場の外気圧より低くし、作業場の排気にJIS規格(Z4812)に規定する放射性エアロゾル用高性能エアフィルタを付けた集じん・排気装置を使用する</li> <li>・ 除去する石綿含有吹付け材を薬液等により湿潤化する</li> <li>・ 石綿含有吹付け材の除去後、作業場の隔離を解くに当たっては、石綿含有吹付け材を除去した部分に石綿粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿粉じんを処理する</li> </ul>
2		改造 補修	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 石綿含有吹付け材の除去 (解体における作業基準を遵守)</li> <li>○ 石綿含有吹付け材を囲い込み、封じ込め</li> <li>・ 石綿含有吹付け材の劣化状態、下地との接着状態を確認</li> <li>・ 劣化が激しい場合、又は下地との接着が不良な場合、除去 (除去する場合は、解体における作業基準を遵守)</li> </ul>
3	保温材 耐火被覆材 断熱材	解体 改造 補修	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 保温材等の除去</li> <li>・ 除去する保温材等を薬液等により湿潤化する</li> <li>・ 保温材等を掻き落としにより除去を行う場合は、除去を行う部分を隔離する</li> </ul>

(注：作業場＝石綿含有吹付け材の除去を行う場所)

### 作業基準の図例 (出典2)



## (6) 建築物からの石綿飛散の防止措置（努力義務）

建築物の所有者等は、建築物に使われている石綿含有吹付け材が、損傷や劣化等により大気中に石綿が飛散するおそれがあるときは、その石綿含有吹付け材の除去、封じ込め、囲い込みその他の必要な措置を講ずるよう努めなければなりません。

### 除去、封じ込め、囲い込み

#### 除去

除去とは、石綿含有吹付け材を全部除去して、他の非石綿建材に代替する方法をいいます。

この方法は石綿の飛散防止方法としても効果があります。



吹付け石綿の除去

#### 封じ込め

封じ込めとは、石綿含有吹付け材の表面に固化剤を吹き付けることにより、塗膜を形成する（塗膜性封じ込め処理＝表面固化形）、石綿含有吹付け材の内部に固化剤を浸透させ、石綿繊維の結合力を強化する（浸透性封じ込め処理＝浸透固化形）ことにより石綿の飛散を防止する方法をいいます。



飛散防止抑制剤の使用

#### 囲い込み

囲い込みとは、石綿含有吹付け材が使われている天井、壁等を非石綿建材で覆うことにより、石綿の飛散を防止する方法をいいます。



天井の囲い込み

(出典3)

#### 「石綿障害予防規則」における石綿飛散防止の措置

石綿障害予防規則では、事業者は、その労働者を就業させる建築物に吹き付けられた石綿が損傷、劣化等によりその粉じんを発生させ、労働者がその粉じんにはく露するおそれがあるときは、当該吹付け石綿の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければなりません。

## 石綿が飛散するおそれがあるかどうかの確認方法

石綿含有吹付け材が使われている建築物の所有者等は次のとおり、石綿が飛散するおそれがあるかどうかを確認し、適切な措置を行ってください。

### (1) 確認の方法

- ① 目で見て石綿含有吹付け材の状態を確認します。
- ② 確認した状態から飛散のおそれの程度について、「飛散のおそれ大きい」、「飛散のおそれ小さい」、「安定」の3種類のいずれかに分類します。
- ③ 分類した程度を基に、飛散の防止措置を判断します。

程 度	石綿含有吹付け材の状態	措置の内容
<b>飛散のおそれ大きい</b>	①吹付け表面全体に毛羽立ちがある場合 ②繊維のくずれがある場合 ③繊維のたれ下がりがある場合 ④吹付け面全体に損傷・欠損がある場合 ⑤床面に破片が頻繁に見られる場合 ⑥吹付け材が下地と遊離している場合 のいずれか一つでも該当する場合	→ 石綿含有吹付け材全体について、除去、封じ込め、囲い込みその他の必要な措置を講じます。
<b>飛散のおそれ小さい</b>	①損傷・欠損は局部的で損傷部等の周辺の吹付け材は下地にしっかり固着している場合 ②損傷部があってもその環境条件では損傷部の拡大が見られない場合	→ 損傷・欠損部分について、石綿吹付け材の封じ込めその他の必要な措置を講じます。
<b>安 定</b>	①吹付け面にひっかき傷等の物理的損傷がない場合 ②下地の腐食、ひび割れ等の影響による損傷がない場合 ③結合剤の劣化による繊維のたれ下がりやくずれがない場合 ④下地と吹付け層との間が遊離し、浮いた状態でない場合	→ 措置は必要ありません。

### (2) 定期点検

措置を行わない場合	・使用頻度が高い場所*： 定期点検を月1回以上 ・使用頻度が低い場所*： 定期点検を6カ月に1回以上
措置を行った場合	・除去後： なし ・囲い込み、封じ込め： 定期点検（年1回以上）

\* 使用頻度が高い場所：人の出入りが多き場所、人が常時使用する場所  
 使用頻度が低い場所：人の出入りが少ない場所、人が常時いない場所



(出典4)

## (7) 報告及び検査

県職員が次の場所へ立ち入り、必要な限度において、石綿の飛散防止等のため、報告の徴収及び検査を行う規定が設けられています。

- ・ 特定工事又はその疑いがある工事の行われる場所
- ・ 石綿を著しく大気中に飛散させている建築物又はそのおそれがある建築物

## (8) 勧告及び公表

作業基準遵守の義務に違反しているような場合、県は改善を図るなどの必要な措置を講ずるよう勧告する規定が設けられています。

勧告の対象	特定工事において作業基準が遵守されていない場合
	届出計画が作業基準に適合していない場合
	届出が行われていない場合
	石綿含有吹付け材を使用する建築物から大気中に石綿が飛散し、県民の健康若しくは生活環境に著しい被害を生じさせ、若しくはそのおそれがあると認められる場合
	報告をせず、若しくは虚偽の報告をし、又は立入検査を拒み、妨げ、忌避した場合

また、勧告に従わないときには、氏名等が公表される場合があります。

### 石綿(アスベスト)と岩綿(ロックウール)

岩綿(ロックウール)、グラスウールは人工の繊維で、石綿とは異なるものです。国際がん研究機関(IARC)では、岩綿やグラスウールなどは「発がん性を分類できない」としています。

	石綿(アスベスト)	岩綿(ロックウール)
繊維	自然の鉱物繊維	人工の繊維 (岩石を熱溶解させ、繊維状にしたもの)
繊維の太さ	平均 0.02~0.03 $\mu$ m (髪の毛の太さの5000分の1)	平均 3~5 $\mu$ m (髪の毛の太さの25分の1)
発がん性*	発がん性がある	発がん性を分類できない
特徴	指でこすっても砕けない	指でこすると砕ける

\* 国際がん研究機関(IARC)による

### 石綿含有吹付け材の使用期間

吹付けロックウール、吹付けバーミキュライトやパーライト吹付けには、石綿が含まれるものが使用されていた時期があります。石綿が含まれていないか確認しなければならない場合があります。

石綿含有吹付け材の使用期間

	石綿含有率等	使用期間							
		S30	S45	S50	S55	S63	H7	H17	
吹付け石綿	約60%~70%								吹付け作業全面禁止
吹付けロックウール	5%超								
	5%以下	乾式							
湿式									
吹付けバーミキュライト パーライト吹付け	1%以上								

(参考:「建築物解体等に伴う石綿飛散防止対策について」(事業者向け手引き) 環境省)

# (9) 条文

## 条例・規則対応表

ふるさと石川の環境を守り育てる条例 一部改正後	ふるさと石川の環境を守り育てる条例施行規則 一部改正後																																
<p>第一節の二 石綿に関する規制 第一款 通則 (用語の定義) 第八十二条の二 この節において、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。 一 石綿粉じん 大気汚染防止法(昭和四十三年法律第九十七号)第二条第八項に規定する粉じんのうち石綿をいう。 二 石綿含有吹付け材 吹付け石綿その他の規則で定める建築材料をいう。</p> <p>三 石綿粉じん排出等作業 石綿含有吹付け材その他の石綿粉じんを発生し、又は飛散させる原因となる建築材料で規則で定めるもの(第八十二条の五第一項第五号において「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、又は飛散する石綿粉じんが大気の汚染の原因となるもので規則で定めるものをいう。</p> <p>(県の責務) 第八十二条の三 県は、石綿に関する必要な情報の収集及び提供を行うものとする。 2 県は、石綿による健康被害に関し、必要な施策を講ずるものとする。 3 県は、県民又は事業者等に対し、石綿粉じんの排出又は飛散を防止するために必要な指導、助言、研修その他の施策を講ずるものとする。 4 県は、石綿が使用されている建築物の解体、改造又は補修が行われている場所の周辺において、必要に応じ、石綿粉じんの濃度を測定し、その飛散の状況について監視を行うものとする。</p> <p>第二款 石綿粉じんの排出等に関する規制 (作業基準の遵守義務) 第八十二条の四 石綿粉じん排出等作業を伴う建設工事(以下この節において「特定工事」という。)を施工する者は、当該特定工事における石綿粉じん排出等作業について、作業基準(石綿粉じん排出等作業の方法に関し規則で定める基準をいう。以下この節において同じ。)を遵守しなければならない。</p>	<p>第一節の二 石綿に関する規制 第一款 通則 (石綿含有吹付け材) 第三十二条の二 条例第八十二条の二第二号の規則で定める建築材料は、次の表に掲げるものとする。</p> <table border="1" data-bbox="813 430 1465 721"> <tr> <td>一</td> <td>吹付け石綿</td> <td>石綿にセメント等の結合材と水を加え混合し、吹付け機を用いて吹付けたもの</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>吹付けロックウール</td> <td rowspan="5">石綿をその重量のパーセントを超えて含有するものに限る。</td> </tr> <tr> <td>三</td> <td>吹付けパーミキュライト</td> </tr> <tr> <td>四</td> <td>パーライト吹付け</td> </tr> <tr> <td>五</td> <td>発泡けい酸ソーダ吹付け石綿</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>(特定建築材料) 第三十二条の三 条例第八十二条の二第三号に規定する特定建築材料は、次の表に掲げるものとする。</p> <table border="1" data-bbox="813 855 1465 1146"> <tr> <td>一</td> <td>石綿含有吹付け材</td> <td>前条に規定する建築材料</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>保温材</td> <td>石綿保温材、けい酸カルシウム保温材、けいそう土保温材、パーミキュライト保温材及びパーライト保温材</td> </tr> <tr> <td>三</td> <td>耐火被覆材</td> <td>耐火被覆板及びけい酸カルシウム板第二種</td> </tr> <tr> <td>四</td> <td>断熱材</td> <td>屋根用折版石綿断熱材及び煙突石綿断熱材</td> </tr> </table> <p>備考 二の項から四の項までに掲げる特定建築材料は、石綿をその重量のパーセントを超えて含有するものに限り、一の項の石綿含有吹付け材に該当するものを除く。</p> <p>(石綿粉じん排出等作業) 第三十二条の四 条例第八十二条の二第三号の規則で定める作業は、次に掲げるものとする。ただし、大気汚染防止法(昭和四十三年法律第九十七号)第二条第十二項に規定する特定粉じん排出等作業を除く。 一 建築物を解体する作業であって、その対象となる建築物に石綿含有吹付け材が使用されているもの 二 建築物を改造し、又は補修する作業であって、その対象となる建築物の部分に石綿含有吹付け材が使用されているもの 三 建築物を解体し、改造し、又は補修する作業であって、その対象となる建築物又は建築物の部分に使用されている前条の表の二の項から四の項までに掲げる特定建築材料(次条において「保温材等」という。)を除去するもの</p> <p>第二款 石綿粉じんの排出等に関する規制 (作業基準) 第三十二条の五 条例第八十二条の四の規則で定める基準は、次の表の中欄に掲げる作業の種類ごとに同表の下欄に掲げるとりとする。</p> <table border="1" data-bbox="813 1617 1465 2078"> <tr> <td>一</td> <td>前条第一号に掲げる作業(四の項に掲げるものを除く。)</td> <td>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物に使用されている石綿含有吹付け材を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。 イ 石綿含有吹付け材の除去を行う場所(以下「作業場」という。)を他の場所から隔離し、作業場の出入口に前室を設置すること。 ロ 作業場を負圧に保ち、作業場の排気に日本工業規格Z四ハ一に規定する放射性エアロゾル用高性能エアフィルタを付けた集じん・排気装置を使用すること。 ハ 除去する石綿含有吹付け材を薬液等により潤滑化すること。 ニ 石綿含有吹付け材の除去後、作業場の隔離を解くに当たっては、石綿含有吹付け材を除去した部分に石綿粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿粉じんを処理すること。</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>前条第二号に掲げる作業</td> <td>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物の部分に使用されている石綿含有吹付け材を除去し、囲い</td> </tr> </table>	一	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、吹付け機を用いて吹付けたもの	二	吹付けロックウール	石綿をその重量のパーセントを超えて含有するものに限る。	三	吹付けパーミキュライト	四	パーライト吹付け	五	発泡けい酸ソーダ吹付け石綿			一	石綿含有吹付け材	前条に規定する建築材料	二	保温材	石綿保温材、けい酸カルシウム保温材、けいそう土保温材、パーミキュライト保温材及びパーライト保温材	三	耐火被覆材	耐火被覆板及びけい酸カルシウム板第二種	四	断熱材	屋根用折版石綿断熱材及び煙突石綿断熱材	一	前条第一号に掲げる作業(四の項に掲げるものを除く。)	次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物に使用されている石綿含有吹付け材を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。 イ 石綿含有吹付け材の除去を行う場所(以下「作業場」という。)を他の場所から隔離し、作業場の出入口に前室を設置すること。 ロ 作業場を負圧に保ち、作業場の排気に日本工業規格Z四ハ一に規定する放射性エアロゾル用高性能エアフィルタを付けた集じん・排気装置を使用すること。 ハ 除去する石綿含有吹付け材を薬液等により潤滑化すること。 ニ 石綿含有吹付け材の除去後、作業場の隔離を解くに当たっては、石綿含有吹付け材を除去した部分に石綿粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿粉じんを処理すること。	二	前条第二号に掲げる作業	次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物の部分に使用されている石綿含有吹付け材を除去し、囲い
一	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、吹付け機を用いて吹付けたもの																															
二	吹付けロックウール	石綿をその重量のパーセントを超えて含有するものに限る。																															
三	吹付けパーミキュライト																																
四	パーライト吹付け																																
五	発泡けい酸ソーダ吹付け石綿																																
一	石綿含有吹付け材	前条に規定する建築材料																															
二	保温材	石綿保温材、けい酸カルシウム保温材、けいそう土保温材、パーミキュライト保温材及びパーライト保温材																															
三	耐火被覆材	耐火被覆板及びけい酸カルシウム板第二種																															
四	断熱材	屋根用折版石綿断熱材及び煙突石綿断熱材																															
一	前条第一号に掲げる作業(四の項に掲げるものを除く。)	次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物に使用されている石綿含有吹付け材を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。 イ 石綿含有吹付け材の除去を行う場所(以下「作業場」という。)を他の場所から隔離し、作業場の出入口に前室を設置すること。 ロ 作業場を負圧に保ち、作業場の排気に日本工業規格Z四ハ一に規定する放射性エアロゾル用高性能エアフィルタを付けた集じん・排気装置を使用すること。 ハ 除去する石綿含有吹付け材を薬液等により潤滑化すること。 ニ 石綿含有吹付け材の除去後、作業場の隔離を解くに当たっては、石綿含有吹付け材を除去した部分に石綿粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿粉じんを処理すること。																															
二	前条第二号に掲げる作業	次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物の部分に使用されている石綿含有吹付け材を除去し、囲い																															

ふるさと石川の環境を守り育てる条例 一部改正後	ふるさと石川の環境を守り育てる条例施行規則 一部改正後						
<p>(石綿粉じん排出等作業の実施の届出)</p> <p>第八十二条の五 特定工事を施工しようとする者は、石綿粉じん排出等作業の開始の日の十四日前までに、規則で定めるところにより、次に掲げる事項を知事に届け出なければならない。ただし、災害その他非常の事態の発生により石綿粉じん排出等作業を緊急に行う必要がある場合は、この限りでない。</p> <p>一 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</p> <p>二 特定工事の場所</p> <p>三 石綿粉じん排出等作業の種類</p> <p>四 石綿粉じん排出等作業の実施の期間</p> <p>五 石綿粉じん排出等作業の対象となる建築物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</p> <p>六 石綿粉じん排出等作業の方法</p> <p>2 前項ただし書の場合において、当該石綿粉じん排出等作業を伴う特定工事を施工する者は、速やかに、同項各号に掲げる事項を知事に届け出なければならない。</p> <p>3 前二項の規定による届出には、当該石綿粉じん排出等作業の対象となる建築物の配置図その他の規則で定める事項を記載した書類を添付しなければならない。</p> <p>(注文者の配慮)</p> <p>第八十二条の六 特定工事の注文者は、当該特定工事を施工する者に対し、施工方法、工期等について、作業基準の遵守を妨げるおそれのある条件を付さないように配慮しなければならない。</p> <p>第三款 石綿含有吹付け材使用建築物の適正管理 (建築物の所有者等の努力義務)</p> <p>第八十二条の七 建築物の所有者、管理者又は占有者は、その所有し、管理し、又は占有する建築物が石綿含有吹付け材を使用する建築物である場合において、その石綿含有吹付け材の損傷、劣化等により大気中に石綿が排出され、又は飛散するおそれがあるときは、その石綿含有吹付け材の除去、封じ込め、囲い込みその他の必要な措置を講ずるよう努めなければならない。</p> <p>第四款 雑則 (報告及び検査)</p> <p>第八十二条の八 知事は、この節の規定の施行に必要な限度において、規則で定めるところにより、特定工事若しくはその疑いがある工事(以下この項及び次条第五項において「特定工事等」という。)を施工する者又は石綿含有吹付け材を使用する建築物で、その石綿含有吹付け材の損傷、劣化等により、大気中に石綿が排出され、若しくは飛散し、県民の健康若しくは生活環境に著しい被害を生じさせ、若しくはそのおそれがあると認められるものの所有者、管理者若しくは占有者(次条第四項及び第五項において「飛散等建築物の所有者等」という。)に対し、当該石綿粉じん排出等作業若しくは当該石綿含有吹付け材の状況その他必要な事項の報告を求め、又はその職員に、当該特定工事等の行われる場所若しくは当該建築物に立ち入り、当該特定工事等に係る建築物若しくは当該石綿含有吹付け材その他の物件を検査させることができる。</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="799 286 1046 533"></td> <td data-bbox="1046 286 1481 533"> <p>込み、若しくは封じ込めるか、又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 石綿含有吹付け材を除去するに当たっては、一の下欄に掲げる事項を遵守すること。</p> <p>ロ 石綿含有吹付け材を囲い込み、又は封じ込めるに当たっては、当該石綿含有吹付け材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、又は下地との接着が不良な場合は、当該石綿含有吹付け材を除去すること。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="799 533 1046 689"> <p>三</p> </td> <td data-bbox="1046 533 1481 689"> <p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物又は建築物の部分に使用されている保温材等を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 除去する保温材等を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ロ 保温材等をかき落としにより除去を行う場合は、除去を行う部分を隔離すること。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="799 689 1046 920"> <p>四</p> </td> <td data-bbox="1046 689 1481 920"> <p>作業の対象となる建築物に散水するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> </td> </tr> </table>		<p>込み、若しくは封じ込めるか、又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 石綿含有吹付け材を除去するに当たっては、一の下欄に掲げる事項を遵守すること。</p> <p>ロ 石綿含有吹付け材を囲い込み、又は封じ込めるに当たっては、当該石綿含有吹付け材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、又は下地との接着が不良な場合は、当該石綿含有吹付け材を除去すること。</p>	<p>三</p>	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物又は建築物の部分に使用されている保温材等を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 除去する保温材等を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ロ 保温材等をかき落としにより除去を行う場合は、除去を行う部分を隔離すること。</p>	<p>四</p>	<p>作業の対象となる建築物に散水するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p>
	<p>込み、若しくは封じ込めるか、又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 石綿含有吹付け材を除去するに当たっては、一の下欄に掲げる事項を遵守すること。</p> <p>ロ 石綿含有吹付け材を囲い込み、又は封じ込めるに当たっては、当該石綿含有吹付け材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、又は下地との接着が不良な場合は、当該石綿含有吹付け材を除去すること。</p>						
<p>三</p>	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物又は建築物の部分に使用されている保温材等を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 除去する保温材等を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ロ 保温材等をかき落としにより除去を行う場合は、除去を行う部分を隔離すること。</p>						
<p>四</p>	<p>作業の対象となる建築物に散水するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p>						
<p>(石綿粉じん排出等作業の実施の届出)</p> <p>第三十二条の六 条例第八十二条の五第一項及び第二項の規定による届出は、別記様式第二十二号の二により行うものとする。</p>	<p>(石綿粉じん排出等作業の実施の届出)</p> <p>第三十二条の六 条例第八十二条の五第一項及び第二項の規定による届出は、別記様式第二十二号の二により行うものとする。</p> <p>2 条例第八十二条の五第三項の規則で定める事項は、次のとおりとする。</p> <p>一 石綿粉じん排出等作業の対象となる建築物の概要、配置及び付近の状況</p> <p>二 石綿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</p> <p>三 注文者の氏名又は名称</p> <p>四 届出をする者の現場責任者の氏名及び連絡場所</p> <p>五 下請負人が石綿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</p> <p>第三款 雑則 (報告及び検査)</p> <p>第三十二条の七 知事は、条例第八十二条の八第一項の規定により、特定工事等を施工する者に対し、当該石綿粉じん排出等作業若しくはその疑いがある作業の対象となる建築物若しくは建築物の部分における特定建築材料若しくはその疑いがある建築材料の種類並びにそれらの使用箇所及び使用面積、当該石綿粉じん排出等作業の方法並びに前条第二項各号に掲げる事項について報告を求め、又はその職員に、当該特定工事等の行われる場所に立ち入り、当該特定工事等に係る建築物、石綿粉じん排出等作業に使用される機械器具及び資材(石綿粉じんの排出又は飛散を抑制するためのものを含む。)並びに関係帳簿書類を検査させることができる。</p> <p>2 知事は、条例第八十二条の八第一項の規定により、飛散等建築物の所有者等に対し、当該建築物における石綿含有吹付け材若しくはそのおそれがある建築材料の種類並びにそれらの使用箇所及び使用面積について報告を求め、又はその職員に、当該建築物に立ち入り、当該建築物に係る石綿含有吹付け材若しくはそのおそれがある建築材料及び石綿の飛散の状況を検査させることができる。ただし、当該建築物が住居である場合においては、あらかじめ、その居住者の承諾を得て立ち入らなければならない。</p>						

ふるさと石川の環境を守り育てる条例 一部改正後	ふるさと石川の環境を守り育てる条例施行規則 一部改正後
<p>2 前項の規定により立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者に提示しなければならない。</p> <p>3 第一項の規定による立入検査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。</p> <p>(勧告及び公表)</p> <p>第八十二条の九 知事は、特定工事を施工する者が当該特定工事における石綿粉じん排出等作業について作業基準を遵守していないと認めるときは、その者に対し、期限を定めて当該石綿粉じん排出等作業について作業基準に従うべきことを勧告し、又は当該石綿粉じん排出等作業を一時停止すべきことを勧告することができる。</p> <p>2 知事は、第八十二条の五第一項の規定による届出があった場合において、その届出に係る石綿粉じん排出等作業の方法が作業基準に適合しないと認めるときは、その届出を受理した日から十四日以内に限り、その届出をした者に対し、その届出に係る石綿粉じん排出等作業の方法に関する計画を作業基準に従ったものに変更すべきことを勧告することができる。</p> <p>3 知事は、第八十二条の五第一項又は第二項の規定による届出を行わなかった者に対し、当該届出を行うべきことその他の必要な措置を講ずべきことを勧告することができる。</p> <p>4 知事は、飛散等建築物の所有者等に対し、大気中への石綿の排出又は飛散を防止するため、当該石綿含有吹付け材の除去、封じ込め、囲い込みその他の必要な措置を講ずべきことを勧告することができる。</p> <p>5 知事は、特定工事等を施工する者又は飛散等建築物の所有者等が前条第一項の規定による報告をせず、若しくは虚偽の報告をし、又は同項の規定による立入検査を拒み、妨げ、若しくは忌避した場合は、これらの者に対し、必要な措置が講ぜられるまでの間、当該石綿粉じん排出等作業を一時停止すべきことその他の必要な措置を講ずべきことを勧告することができる。</p> <p>6 知事は、前各項の規定による勧告をした場合において、その勧告を受けた者が正当な理由なく当該勧告に従わないときは、その者の氏名又は名称その他規則で定める事項を公表することができる。</p> <p>7 知事は、前項の規定による公表をしようとするときは、あらかじめ、当該勧告を受けた者に対して意見を述べる機会を与えなければならない。</p>	<p>(身分証明書の様式)</p> <p>第三十二条の八 条例第八十二条の八第二項の職員を示す証明書は、別記様式第二十二号の三のとおりとする。</p> <p>(公表の方法)</p> <p>第三十二条の九 条例第八十二条の九第六項の規定による公表は、石川県公報への登載その他知事が適当と認める方法により行うものとする。</p> <p>2 条例第八十二条の九第六項の規則で定める事項は、次に掲げるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一 勧告を受けた者の住所及び法人にあっては、その代表者の氏名</li> <li>二 勧告の内容</li> </ul>

○ 本資料で使用した図、写真等の出典

出典1 既存建築物における石綿使用の事前診断監理指針

(平成17年4月 日本石綿協会)

出典2 建築物の解体・改修工事における石綿障害の予防(特別教育用テキスト)

(建設業労働災害防止協会)

出典3 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

(建設業労働災害防止協会)

出典4 既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説

(日本建築センター)

## 5 石綿に関する相談窓口

機 関 名	住 所	電話番号
県健康推進課(健康相談)	〒920-8580 金沢市鞍月1丁目1番地	076-225-1438
県環境政策課(アスベスト全般)		076-225-1463
県建築住宅課(建築)		076-225-1777
県営繕課(建築)		076-225-1781
南加賀保健福祉センター	〒923-8648 小松市園町又48番地	0761-22-0795
加賀地域センター	〒922-0257 加賀市山代温泉桔梗丘2丁目105-1	0761-76-4300
石川中央保健福祉センター	〒924-0864 白山市馬場2丁目7番地	076-275-2250
河北地域センター	〒929-0331 河北郡津幡町字中橋口1-1	076-289-2177
能登中部保健福祉センター	〒926-0021 七尾市本府中町ソ27番9	0767-53-2482
羽咋地域センター	〒925-8503 羽咋市旭町コ20番地	0767-22-1170
能登北部保健福祉センター	〒928-0079 輪島市鳳至町畠田102番地4	0768-22-2011
珠洲地域センター	〒927-1223 珠洲市宝立町鶴島ハ124	0768-84-1511
南加賀土木総合事務所建築課	〒923-0811 小松市白江町リ61番地1	0761-21-3333
石川土木総合事務所建築課	〒920-2113 白山市八幡町イ20	0761-92-1188
津幡土木事務所建築課	〒929-0325 河北郡津幡町字加賀爪又111-1	076-289-4161
中能登土木総合事務所建築課	〒926-8586 七尾市本府中町ソ27番9	0767-52-7604
奥能登土木総合事務所分室建築課	〒929-2392 輪島市三井町洲衛10部11番1	0768-26-2353
金沢市環境保全課	〒920-0024 金沢市西念3丁目4番25号	076-234-5125
金沢市保健所	〒920-0024 金沢市西念3丁目4番25号	076-234-5116
社団法人石川県建築士事務所協会	〒921-8035 金沢市泉が丘2丁目14-7	076-244-5152
社団法人石川県建築士会	〒921-8036 金沢市弥生2-1-23 石川県建設総合センター4F	076-244-2241
社団法人石川県建設業協会	〒921-8036 金沢市弥生2-1-23 石川県建設総合センター1F	076-242-1161
財団法人石川県建築住宅総合センター	〒920-0968 金沢市幸町12-1 石川県幸町庁舎2F	076-262-6543
石川労働局労働基準部 安全衛生課	〒920-0024 金沢市西念3丁目4-1	076-265-4424
金沢労働基準監督署	〒921-8013 金沢市新神田4丁目3-10	076-292-7935
小松労働基準監督署	〒923-0868 小松市日の出町1-120	0761-22-4245
七尾労働基準監督署	〒926-0852 七尾市小島町西部2番	0767-52-3294
穴水労働基準監督署	〒927-0027 鳳珠郡穴水町川島キ84番地	0768-52-1140
石川県産業保健推進センター	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1 金沢パークビル9F	076-265-3888

### ○ 石綿に関する情報

<http://www.pref.ishikawa.jp/kankyo/kankeihourei/ishiwata/ishiwata.html>

### ○ このパンフレットに関する問合せ先

石川県環境安全部環境政策課 金沢市鞍月1丁目1番地 電話番号076-225-1463

E-mail: taiki@pref.ishikawa.jp