アスベスト対策強化オンラインセミナー

[講演１：石綿含有建材]

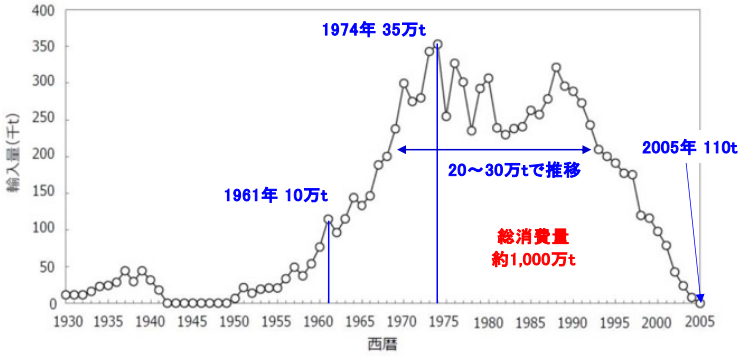
2026年4月21日
建築物石綿含有建材調査者協会
副代表理事：乙津秀樹

複製・転載を禁止します。

日本の石綿輸入実績の推移

石綿は、紡織性、耐熱性等の多くの優れた特性を有しており、それらの特性を巧みに生かして工業原料として1890年頃から輸入が開始され広範多岐に使用された

・昭和36（1961）年　10 万t
・昭和49（1974）年　35 万t （最大）
・その後、平成元年頃までは20～30 万tで推移
　平成16（2004）安衛法施行令改正
　（石綿含有建材等10品目の製造等禁止）
・平成17（2005）年　約110t
　平成18（2006）年9月石綿全面禁止
　（石綿含有製品の輸入、製造、使用が禁止）
・平成18（2006）年11 月段階では石綿原綿の輸入はない。



累計で約1,000万ｔの石綿が輸入され、その多くが工業製品や建築材料として使用された

引用：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　厚労省・環境省

複製・転載を禁止します。

石綿含有建材の分類

建材の種類	石綿含有吹付け材（レベル１）	石綿含有保温材等（レベル２）	石綿含有成形板等（レベル３）	石綿含有仕上塗材
対応石綿含有材	①吹付け石綿 ②石綿含有吹付けロックウール（乾式） ③湿式石綿吹付け材（石綿含有吹付けロックウール（湿式）） ④石綿含有吹付けバーミキュライト ⑤石綿含有吹付けパーライト	【石綿含有耐火被覆材】 ①耐火被覆板 ②けい酸カルシウム板第２種 【石綿含有断熱材】 ①屋根用折板裏石綿断熱材 ②煙突用石綿断熱材 【石綿含有保温材】 ①石綿保温材 ②けいそう土保温材 ③石綿含有けい酸カルシウム保温材 ④バーミキュライト保温材 ⑤パーライト保温材 ⑥不定形保温材（水練り保温材）	①外壁・軒天 スレートボード、スレート波板、窯業系サイディング、押出成形セメント板、けい酸カルシウム板第１種 ②屋根 スレート波板、住宅屋根用化粧スレート ③内壁・天井 スレートボード、スラグせっこう板、パーライト板、パルプセメント板、けい酸カルシウム板第１種、せっこうボード、ロックウール吸音天井板、ソフト巾木 ④床 ビニル床タイル、長尺塩ビシート、フリーアクセスフロア材 ⑤煙突 セメント円筒 ⑥その他 セメント管、ジョイントシート、紡織品、パッキン	①建築用仕上塗材（吹付けバーミキュライト、吹付けパーライトは除く） ②建築用下地調整塗材[注]
発じん性	著しく高い	高い	比較的低い	比較的低い

引用：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　厚労省・環境省

石綿含有建材は、大きく
- 石綿含有吹付け材（レベル１）
- 石綿含有保温材等（レベル２）
- 石綿含有成形板等（レベル３）
- 石綿含有仕上塗材

に分けられる。

建材の発じんリスクを基に大まかに区分し、それぞれのレベルでの取り扱いを整理したもの

石綿含有建材の発じん性
レベル１＞レベル２＞レベル３・仕上塗材

複製・転載を禁止します。

石綿含有吹付け材（レベル１）

■石綿含有吹付け材の種類

①吹付け石綿（1956～1975）

②石綿含有吹付けロックウール（乾式）（1961～1980）

③石綿含有吹付けロックウール（半乾式）（～1987）

④石綿含有吹付けロックウール（湿式）（1964～1989）

⑤石綿含有吹付けバーミキュライト（1965～1989）

⑥石綿含有吹付けパーライト（1971～1989）





出典：建築物石綿含有建材調査者講習テキスト第2版

複製・転載を禁止します。

◆吹付け石綿と吹付けロックウールの違い



吹付け石綿（クロシドライト）



吹付けロックウール（乾式・半乾式）



吹付けロックウール（湿式）

複製・転載を禁止します。

石綿含有吹付け材（レベル１）



RC造機械室　天井・壁　吹付け石綿　施工例



S造　デッキ・梁　吹付け石綿



S造　カーテンウォール裏
吹付け石綿



S造　梁　吹付け石綿



S造　梁　吹付け石綿

複製・転載を禁止します。

石綿含有吹付け材（レベル１）

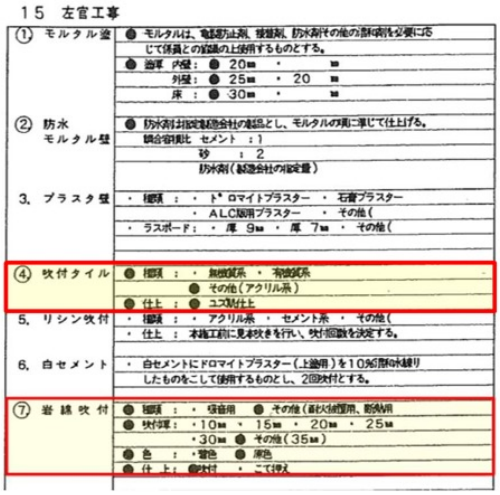


デッキ・鉄骨梁　吹付けロックウール（乾式・半乾式）



鉄骨梁　吹付けロックウール（湿式）

■吹付け工法（乾式、半乾式、湿式）などの詳細情報は、設計図書の特記仕様書で確認してみよう



15　左官工事

① モルタル塗	● モルタルは、ポルトランドセメント、骨材、混和剤、防水剤その他の詳細書を必要に応じて係員との協議の上使用するものとする。 ● 塗厚 内壁：● 20㎜ ・ ㎜ 外壁：● 25㎜ ・ 20 ㎜ 床 ：● 30㎜ ・ ㎜
② 防水モルタル塗	● 防水剤は指定製造会社の製品とし、モルタルの項に準じて仕上げる。 調合容積比 セメント ：1 砂 ：2 防水剤（製造会社の指定量）
3. プラスタ塗	・種類 ：・ドロマイトプラスター ・石膏プラスター ・ALC版用プラスター ・その他（ ・ラスボード：・厚 9㎜ ・厚 7㎜ ・その他（
④ 吹付タイル	● 種類 ：・無機質系 ・有機質系 ● その他（アクリル系） ● 仕上 ：● ユズ肌仕上
5. リシン吹付	・種類 ：・アクリル系 ・セメント系 ・その他（ ・仕上 ：本施工前に見本吹きを行い、吹付回数を決定する。
6. 白セメント	・白セメントにドロマイトプラスター（上塗用）を10%容積外掛りしたものをこして使用するものとし、2回吹付とする。
⑦ 岩綿吹付	● 種類 ：・吸音用 ● その他（耐火被覆用、断熱用） ● 吹付厚：・10㎜ ・15㎜ ・20㎜ ・25㎜ ・30㎜ ● その他（35㎜） ● 色 ：・着色 ● 原色 ● 仕上：● 吹付 ・こて押え

出典：建築物石綿含有建材調査者標準テキスト（厚生労働省）

一般社団法人
建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

石綿含有吹付け材（レベル１）

■吹付け石綿、石綿含有吹付けロックウールの製品名

吹付け石綿の製品名	石綿含有吹付けロックウールの製品名		
	乾式／半湿式		湿式
トムレックス（～1974）	スプレークラフトH（～1974）	スプレーテックス（～1979）	トムウェット（～1987）
プロベスト（～1971）	スプレークラフトS（～1974）	ベリーコートR（～1975）	プロベストウェット（～1987）
リンベット（～1971）	プロベストR（～1975）	サーモテックス（～1978）	バルカウェット（～1987）
ベリーコート（～1973）	ノザワコーベックスR（～1980）	浅野ダイアロック（～1975）	アサノスプレーコートウェット（～1989）
サーモテックスA（～1979）	バルカロック（～1975）	アサノスプレーコート（～1978）	スプレーウェット（～1987）
スターレックス（～1974）	タイカレックス（～1979）	スプレーエース（～1978）	ATM-120（～1987）
	スターレックスR（～1980）		ミネラックス
防湿モルベルト	ニッカウール	ベリーコートRCⅡ	吹付けロックンライト
コーベックスA	スプレーコートウェットニューシステム	スプレーエースSⅣ	スプレエウェット
オバベスト	スプレーコート	ベリーコート	湿式耐火被覆吹付け
ヘイワレックス	コーベックス（R）	オバベストR	サンウェット
	スプレークラフトⅣ		
	プロベストR-S		
	ヘイワレックス		



参考：吹付けロックンライト

上段は石綿含有建材データベースで確認できた製品、下段は以前の BCS 委員会および書籍で一度以上含有として紹介されなが石綿含有建材データベースで確認できなかったもの

出典：建築物石綿含有建材調査者標準テキスト（厚生労働省）

一般社団法人
建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

◆吹付けバーミキュライトと吹付けパーライトの違い



吹付けバーミキュライト



吹付けパーライト

複製・転載を禁止します。

石綿含有吹付け材（レベル１）



天井　吹付けバーミキュライト（ゾノライト）



脱衣室　天井　吹付けパーライト

■石綿含有吹付けバーミキュライト、パーライトの製品名

石綿含有吹付けバーミキュライト	石綿含有吹付けパーライト
ミクライト(～1988)	ダンコート(～1989)
ウォールコートM折板用(～1989)	

ゾノライト吸音プラスター	アロック
モノコート	
バーミックスAP	
ミクライトAP	
バーミライト	

出典：建築物石綿含有建材調査者標準テキスト（厚生労働省）

上段は石綿含有建材データベースで確認できた製品、下段は以前の BCS 委員会および書籍で一度以上含有として紹介されなが石綿含有建材データベースで確認できなかったもの

【注意事項】
吹付けバーミキュライトと吹付けパーライトは仕上塗材の一種で軽量骨材に該当する。仕上塗材同様、下地にセメント系下地調整塗材が施工されている可能性が高いため、どの層に含有しているのか層別分析にて特定する。

複製・転載を禁止します。

石綿含有保温材等（レベル２）

Asbestos Surveyors Association

■石綿含有耐火被覆板

①種類

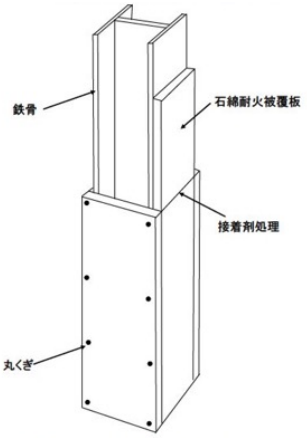
- 石綿耐火被覆板 （1963～1983）
- けい酸カルシウム板第2種 （1965～1990）

②主な用途と使用箇所

- 鉄骨造の耐火被覆、防火区画貫通部分の隙間処理
- カーテンウォールの裏打ち （耐火、断熱、防露）



カーテンウォール裏打ち
けい酸カルシウム板第2種



鉄骨柱石綿耐火被覆板施工概要図

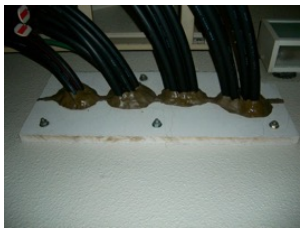
出典：建築物石綿含有建材調査者
標準テキスト（厚生労働省）



柱　けい酸カルシウム板第2種



柱・梁　石綿耐火被覆板



防火区画貫通部　隙間処理
けい酸カルシウム板第2種

複製・転載を禁止します。

石綿含有保温材等（レベル２）

Asbestos Surveyors Association

■石綿含有保温材

①種類

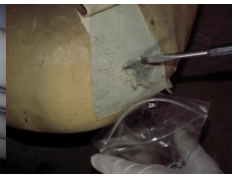
- けいそう土保温材 （～1974）
- けい酸カルシウム保温材 （1952～1983）
- バーミキュライト保温材 （～1987）
- パーライト保温材 （1965～1974）
- 石綿保温材 （1960～1979）

②主な用途と使用箇所

- 石油精製や石油化学などの施設に使われることがほとんどであり、建築物では、ボイラーなどの建築設備や空調設備のダクトや配管に使われている
- 配管廻り、ダクト廻り、ボイラー廻りなど



綿布巻配管のエルボ



けいそう土保温材



蒸気ヘッダー



ボイラー



ボイラー　けいそう土保温材



石綿保温材



けい酸カルシウム保温材

複製・転載を禁止します。

石綿含有保温材等（レベル２）

■屋根用折板石綿断熱材

①種類

- 石綿フェルト （1958～1983）
- 炭酸カルシウム発泡断熱材 （不明）
- 石膏発泡断熱材 （不明）

②主な用途と使用箇所

- 金属製折板は熱が伝わりやすく結露が発生しやすいため、裏面に張り付け、断熱性を向上させた
- 工場、倉庫、体育館などの屋根・壁

代替品に注意



スーパーフェルトン



ポリエチレンフォーム



石綿含有フェルトン



石綿含有炭酸カルシウム発泡断熱材（レアフォーム）



石膏発泡断熱材（KGシート）

複製・転載を禁止します。

石綿含有保温材等（レベル２）

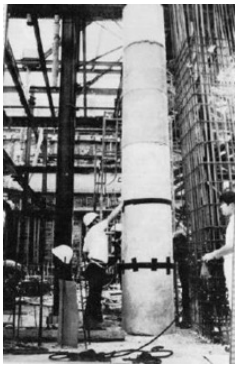
■煙突用石綿断熱材

①種類

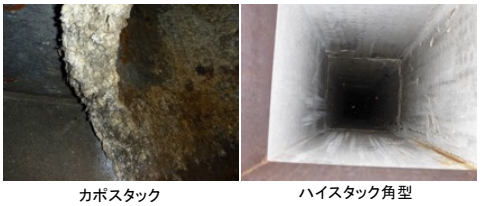
- ハイスタック角型 （1978～1990）
- ハイスタック丸形 （1978～1984）
- カポスタック （1964～1977）
- ニューカポスタック （1977～1987）
- コンバインボード （1981～1991）

②主な用途と使用箇所

- ボイラーの排ガスによるコンクリートの腐食防止を目的に、煙突用断熱材でライニングしている
- 主に鉄筋コンクリート造建築物のボイラーや非常用発電の煙突に使用されている



出典：建築物石綿含有建材調査者標準テキストより

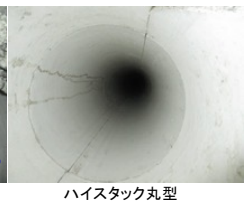


カポスタック

ハイスタック角型



ニューカポスタック



ハイスタック丸型



パールスタック



コンバインボード

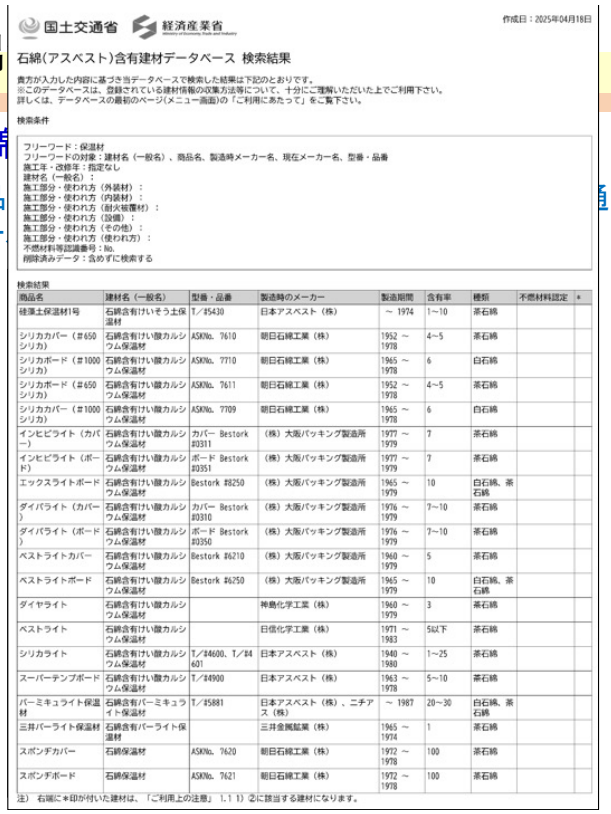
複製・転載を禁止します。

石綿

■石綿

製品

ベー



国土交通省　経済産業省

作成日：2025年04月18日

石綿(アスベスト)含有建材データベース 検索結果

貴方が入力した内容に基づき当データベースで検索した結果は下記のとおりです。
※このデータベースは、登録されている建材情報の収集方法等について、十分にご理解いただいた上でご利用下さい。
詳しくは、データベースの最初のページ(メニュー画面)の「ご利用にあたって」をご覧下さい。

検索条件

フリーワード：保温材
フリーワードの対象：建材名（一般名）、商品名、製造時メーカー名、現在メーカー名、型番・品番
施工年・改修年：指定なし
建材名（一般名）：
施工部分・使われ方（外装材）：
施工部分・使われ方（内装材）：
施工部分・使われ方（耐火被覆材）：
施工部分・使われ方（設備）：
施工部分・使われ方（その他）：
施工部分・使われ方（使われ方）：
不燃材料等認識番号：No.
削除済みデータ：含めずに検索する

検索結果

商品名	建材名（一般名）	型番・品番	製造時のメーカー	製造期間	含有率	種類	不燃材料認定	*
建築土保温材1号	石綿含有けいそう土保温材	T/#5430	日本アスベスト（株）	～ 1974	1～10	茶石綿		
シリカカバー（#650シリカ）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	ASKNo. 7610	朝日石綿工業（株）	1952 ～ 1978	4～5	茶石綿		
シリカボード（#1000シリカ）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	ASKNo. 7710	朝日石綿工業（株）	1965 ～ 1978	6	白石綿		
シリカカバー（#650シリカ）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	ASKNo. 7611	朝日石綿工業（株）	1952 ～ 1978	4～5	茶石綿		
シリカカバー（#1000シリカ）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	ASKNo. 7709	朝日石綿工業（株）	1965 ～ 1978	6	白石綿		
インヒビライト（カバー）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	カバー Bestork #0311	（株）大阪パッキング製造所	1977 ～ 1979	7	茶石綿		
インヒビライト（ボード）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	ボード Bestork #0351	（株）大阪パッキング製造所	1977 ～ 1979	7	茶石綿		
エックスライトボード	石綿含有けい酸カルシウム保温材	Bestork #8250	（株）大阪パッキング製造所	1965 ～ 1979	10	白石綿、茶石綿		
ダイパライト（カバー）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	カバー Bestork #0310	（株）大阪パッキング製造所	1976 ～ 1979	7～10	茶石綿		
ダイパライト（ボード）	石綿含有けい酸カルシウム保温材	ボード Bestork #0350	（株）大阪パッキング製造所	1976 ～ 1979	7～10	茶石綿		
ベストライトカバー	石綿含有けい酸カルシウム保温材	Bestork #6210	（株）大阪パッキング製造所	1960 ～ 1979	5	茶石綿		
ベストライトボード	石綿含有けい酸カルシウム保温材	Bestork #6250	（株）大阪パッキング製造所	1965 ～ 1979	10	白石綿、茶石綿		
ダイヤライト	石綿含有けい酸カルシウム保温材		神島化学工業（株）	1960 ～ 1979	3	茶石綿		
ベストライト	石綿含有けい酸カルシウム保温材		日信化学工業（株）	1971 ～ 1983	5以下	茶石綿		
シリカライト	石綿含有けい酸カルシウム保温材	T/#4600、T/#4601	日本アスベスト（株）	1940 ～ 1980	1～25	茶石綿		
スーパーテンプボード	石綿含有けい酸カルシウム保温材	T/#4900	日本アスベスト（株）	1963 ～ 1978	5～10	茶石綿		
パーミキュライト保温材	石綿含有パーミキュライト保温材	T/#5881	日本アスベスト（株）、ニチアス（株）	～ 1987	20～30	白石綿、茶石綿		
三井パーライト保温材	石綿含有パーライト保温材		三井金属鉱業（株）	1965 ～ 1974	1	茶石綿		
スポンデカバー	石綿保温材	ASKNo. 7620	朝日石綿工業（株）	1972 ～ 1978	100	茶石綿		
スポンデボード	石綿保温材	ASKNo. 7621	朝日石綿工業（株）	1972 ～ 1978	100	茶石綿		

注） 右端に＊印が付いた建材は、「ご利用上の注意」 1.1 1）②に該当する建材になります。



国土交通省　経済産業省

作成日：2025年04月18日

石綿(アスベスト)含有建材データベース 検索結果

貴方が入力した内容に基づき当データベースで検索した結果は下記のとおりです。
※このデータベースは、登録されている建材情報の収集方法等について、十分にご理解いただいた上でご利用下さい。
詳しくは、データベースの最初のページ(メニュー画面)の「ご利用にあたって」をご覧下さい。

検索条件

フリーワード：石綿含有けい酸カルシウム板第2種
フリーワードの対象：建材名（一般名）、商品名、製造時メーカー名、現在メーカー名、型番・品番
施工年・改修年：指定なし
建材名（一般名）：
施工部分・使われ方（外装材）：
施工部分・使われ方（内装材）：
施工部分・使われ方（耐火被覆材）：
施工部分・使われ方（設備）：
施工部分・使われ方（その他）：
施工部分・使われ方（使われ方）：
不燃材料等認識番号：No.
削除済みデータ：含めずに検索する

検索結果

商品名	建材名（一般名）	型番・品番	製造時のメーカー	製造期間	含有率	種類	不燃材料認定	*
ダイアスライト	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		浅野スレート（株）	1968 ～ 1990	5～10	白石綿、茶石綿	不燃 No.1061	
ダイアスライトE	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		浅野スレート（株）	1969 ～ 1980	5～10	白石綿、茶石綿	不燃 No.1061	
ケイカライト	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		朝日石綿工業（株）	1968 ～ 1986	5	白石綿、茶石綿		
ケイカライトL	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		朝日石綿工業（株）	1971 ～ 1987	5	白石綿、茶石綿		
タイカライト1号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		（株）大阪パッキング製造所	1968 ～ 1986	4	白石綿、茶石綿	不燃 No.1061	
タイカライト2号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		（株）大阪パッキング製造所	1968 ～ 1986	2	白石綿、茶石綿	不燃 No.1061	
タイカライトコラム	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		（株）大阪パッキング製造所	1978 ～ 1984	7	茶石綿		
ダンネットライト1号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		（株）大阪パッキング製造所	1975 ～ 1986	単体3、9	白石綿、茶石綿	不燃 No.1061	
ダンネットライト2号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		（株）大阪パッキング製造所	1975 ～ 1986	単体2、1	白石綿、茶石綿	不燃 No.1061	
ミュージライト	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		（株）大阪パッキング製造所	1980 ～ 1986	4	茶石綿	不燃（個）No.1631	
カルシライトH品（1号）	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		小野田化学工業（株）	1973 ～ 1988	0.1～20	茶石綿	不燃 No.1061	
カルシライトL品（2号）	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		小野田化学工業（株）	1973 ～ 1988	0.1～20	茶石綿	不燃 No.1061	
カルシライト	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		小野田化学工業（株）	1978 ～ 1988	単体3	茶石綿	不燃（個）No.1471	
ソニックライト一号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		神島化学工業（株）	1969 ～ 1976	2～3	茶石綿	不燃 No.1061	
ソニックライト二号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		神島化学工業（株）	1969 ～ 1976	2～3	茶石綿	不燃 No.1061	
ゼロベストタイカ1号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		山王セラミックス（株）	1967 ～ 1990	11以上	クリソタイル	不燃 No.1061	
ゼロベストタイカ2号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		山王セラミックス（株）	1967 ～ 1990	11以上	クリソタイル	不燃 No.1061	
エスボードK-2号	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		新日鐵化学（株）	1969 ～			不燃 No.1061	*
サーモボードL	石綿含有けい酸カルシウム板第2種		内外アスベスト（株）	1983 ～ 1987	2～3	茶石綿	不燃 No.1061	
キャスライトH	石綿含有けい酸カルシウム板第2種	T/# 6425-H	日本アスベスト（株）、ニチアス（株）	1965 ～ 1990	10～20	茶石綿	不燃 No.1061	

注） 右端に＊印が付いた建材は、「ご利用上の注意」 1.1 1）②に該当する建材になります。

協会

複製・転載を禁止します。

石綿含有成形板等（レベル３）

ASA
Asbestos Surveyors Association

レベル3の石綿含有建材とは、レベル1（石綿含有吹付け材）、レベル2（石綿含有保温材、耐火被覆材、断熱材）に該当しない残りのすべての石綿含有建材を指す

■特徴

- 種類や品数が、レベル1、2よりも圧倒的に多い。レベル1：42種、レベル2：68種、レベル3：2,043種
- 輸入された石綿の大半はレベル3建材に使用されている
- ボード状の建材の他に、パッキンやガスケット、表面観察では見抜けない複合化された建材、下地材など使われ方も豊富　→　これらの要因が調査を困難にしている
- 不定形な接着剤、パテ、混和剤、塗り材など添加材としても使われる
- 見掛け密度：0．5g／㎤以上のものがほとんどで比較的硬い材料が多い
- 建築物の内・外装材として使用されている
- レベル3製品の製造は、2004年（平成16年）　まで。※左官材料や使用禁止が猶予されていた一部のパッキン・ガスケットを除く

複製・転載を禁止します。

石綿含有成形板等（レベル３）

Asbestos Surveyors Association

■レベル3の石綿含有建材の種類（建材製品）

種類（施工部位）	建材の種類	製造時期
内装材（壁・天井）	石綿含有スレートボード・フレキシブル板	1952～2004
	石綿含有スレートボード・平板	1931～2004
	石綿含有スレートボード・軟質板	1936～2004
	石綿含有スレートボード・軟質フレキシブル板	1971～2004
	石綿含有スレートボード・その他	1953～2004
	石綿含有スラグせっこう板	1978～2003
	石綿含有パルプセメント板	1958～2004
	石綿含有ケイ酸カルシウム板第一種	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	1951～1999
	石綿含有その他パネル・ボード	1966～2003
	石綿含有壁紙	1969～1991
耐火間仕切り	石綿含有ケイ酸カルシウム板第一種	1960～2004

種類（施工部位）	建材の種類	製造時期
床材	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	1960～1966
外装材（外壁・軒天）	石綿含有窯業系サイディング	1960～2004
	石綿含有建材複合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
	石綿含有ケイ酸カルシウム板第一種	1960～2004
	石綿含有スレートボード・フレキシブル板	1952～2004
	石綿含有スレート波板・大波	1931～2004
	石綿含有スレート波板・小波	1918～2004
	石綿含有スレート波板・その他	1930～2004
屋根材	石綿含有住宅屋根用化粧スレート	1961～2004
	石綿含有ルーフィング	1937～1987
煙突材	石綿セメント円筒	1937～2004
設備配管	石綿セメント管	1931～1985
建築壁部材	石綿発泡体	1973～2001

複製・転載を禁止します。

石綿含有成形板等（レベル３）

Asbestos Surveyors Association

■レベル3の石綿含有建材の種類（工業製品）

2005年7月5日
2005年7月17日改
ニチアス株式会社

■過去におけるアスベスト含有製品の製造経緯

事業所名	工場操業年	製品分類		製造時期	期間（年）	アスベストの種類 注 白	茶	青
鶴見工場	1939（S14）	シール材	石綿ジョイントシート	1939（S14）～ 1969（S44）	30	○		
		シール材	石綿ジョイントシート	1964（S39）～ 1969（S44）	5			○
		シール材	セミメタリックガスケット	1962（S37）～ 1995（H7）	33	○		
		シール材	石綿板	1939（S14）～ 1994（H6）	55	○		
		保温材	けい酸カルシウム保温材	1939（S14）～ 1964（S39）	25		○	
		保温材	不定形保温材	1964（S39）～ 1974（S49）	10	○	○	
		建材	吹き付け石綿	1964（S39）～ 1971（S46）	7	○		○
		建材	煙突用断熱材	1978（S53）～ 1982（S57）	4		○	
王寺工場	1937（S12）	シール材	石綿ジョイントシート	1937（S12）～ 1991（H3）	54	○		
		シール材	石綿ジョイントシート	1964（S39）～ 1971（S46）	7			○
		シール材	グランドパッキン	1937（S12）～ 1971（S46）	34	○		
		シール材	グランドパッキン	1963（S38）～ 1971（S46）	8			○
		保温材	けい酸カルシウム保温材	1937（S12）～ 1978（S53）	41		○	
		保温材	石綿保温材	1960（S35）～ 1979（S54）	19		○	
		保温材	不定形保温材	1964（S39）～ 1972（S47）	8	○	○	
		摩擦材	軟質摩擦材	1967（S42）～ 2004（H16）	37	○		
		摩擦材	硬質摩擦材	1967（S42）～ 2004（H16）	37	○		
		建材	けい酸カルシウム板2種	1972（S47）～ 1978（S53）	6		○	
		建材	煙突用断熱材	1979（S54）～ 1987（S62）	8		○	
		紡織品	石綿糸	1937（S12）～ 1999（H11）	62	○		
		紡織品	石綿織布	1937（S12）～ 1999（H11）	62	○		
		紡織品	石綿織布	1937（S12）～ 1971（S46）	34			○
羽島工場	1943（S18）	シール材	グランドパッキン	1948（S23）～ 2003（H15）	55	○		
		シール材	グランドパッキン	1948（S23）～ 1971（S46）	23			○
		シール材	うず巻き形ガスケット	1952（S27）～ 2003（H15）	51	○		
		保温材	けい酸カルシウム保温材	1943（S18）～ 1978（S53）	35		○	
		建材	けい酸カルシウム板2種	1972（S47）～ 1990（H2）	18		○	
		建材	けい酸カルシウム板1種	1960（S35）～ 1991（H3）	31	○	○	
		建材	けい酸カルシウム床板	1967（S42）～ 1985（S60）	18	○		
		その他	船舶用けい酸カルシウム耐火材	1965（S40）～ 1987（S62）	22	○	○	
		その他	絶縁品	1965（S40）～ 1989（H1）	24	○		
袋井工場	1964（S39）	シール材	石綿ジョイントシート	1968（S43）～ 1999（H11）	31	○		
		シール材	石綿ジョイントシート	1970（S45）～ 1971（S46）	1			○
		保温材	けい酸カルシウム保温材	1964（S39）～ 1978（S53）	14		○	
		建材	けい酸カルシウム板1種	1967（S42）～ 1992（H4）	25	○	○	
結城工場	1974（S49）	建材	けい酸カルシウム板1種	1974（S49）～ 1992（H4）	18	○	○	

注）「白」はクリソタイル、「茶」はアモサイト、「青」はクロシドライトを意味します。

石綿含有工業製品の製造メーカーは多数あり、パッキン、ジョイントシート、ガスケット、石綿布などは概ね2005年まで製造されている。

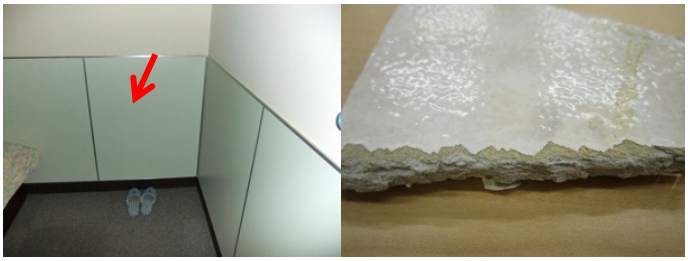
出典：ニチアス株式会社ホームページ
過去に販売したアスベスト含有製品について

複製・転載を禁止します。

内装材（壁・天井）



天井　スレートボード・フレキシブル板



壁　化粧スラグせっこう板



壁　パルプセメント板



天井　けい酸カルシウム板第１種

複製・転載を禁止します。

内装材（壁・天井）



天井　パーライト板



天井　ロックウール吸音天井板



天井　化粧せっこうボード（ジプトーン）



曲面天井　繊維混入せっこうボード（エフジーボード）

複製・転載を禁止します。

耐火間仕切り



防火区画　耐火間仕切壁　けい酸カルシウム板第１種







間仕切壁　けい酸カルシウム板第１種
出典：せんい強化セメント板協会　リーフレットより

複製・転載を禁止します。

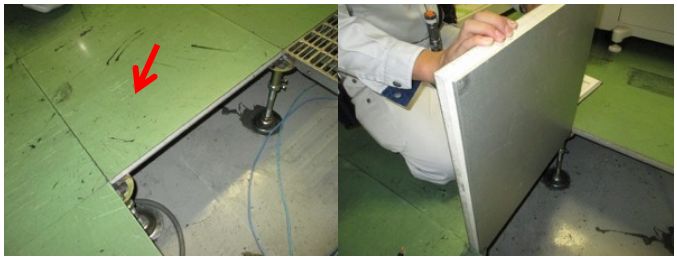
床材



ビニル床タイル（Ｐタイル）



ビニル床シート（ＣＦシート）



電算室　床　けい酸カルシウム床材（シグマフロア）



ソフト巾木

複製・転載を禁止します。

外装材（外壁・軒天）



外壁　窯業系サイディング材



外壁　押出成形セメント板



軒天　けい酸カルシウム板第１種



外壁　波形スレート

複製・転載を禁止します。

屋根材



住宅屋根用化粧スレート

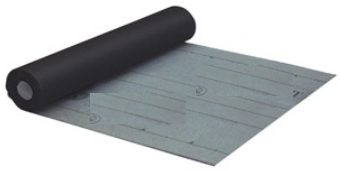


住宅屋根用化粧スレート（かわらU）



石綿含有ルーフィング

アスファルト防水



ルーフィング



ルーフィング施工例

複製・転載を禁止します。

煙突材 / 設備配管



石綿含有セメント円筒（煙突）



石綿含有セメント円筒（煙突）



石綿ビニル二層管（排水管）



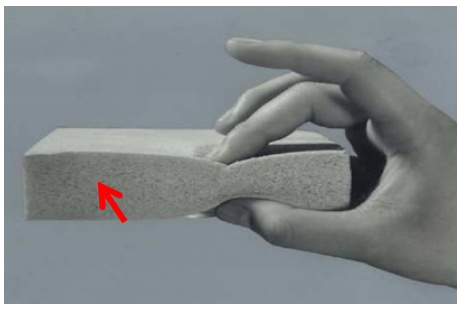
ＰＳ　石綿ビニル二層管（排水管）

複製・転載を禁止します。

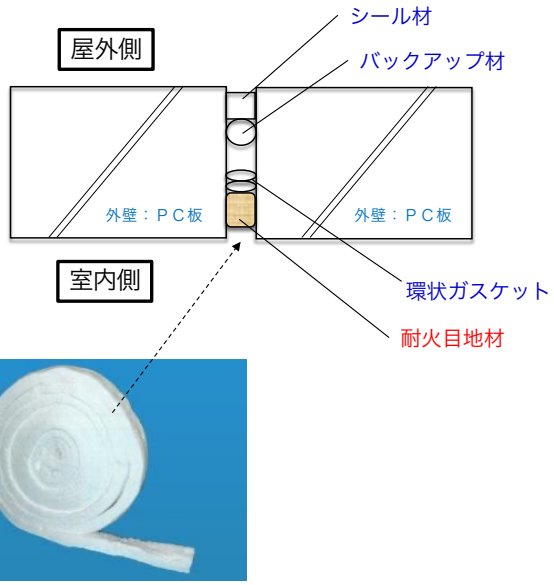
建築壁部材（石綿発泡体）



石綿発泡体（リトフレックス）



出典：国土交通省・経済産業省　石綿含有建材データベースより



画像イメージ

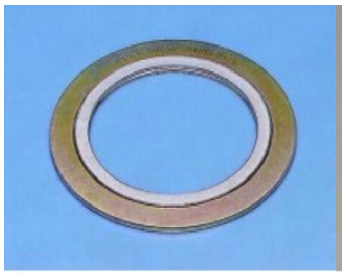
出典：木野内化成産業株式会社HPより

複製・転載を禁止します。

石綿含有工業製品



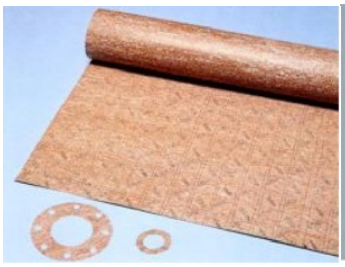

配管フランジ：ジョイントシート



うず巻形ガスケット



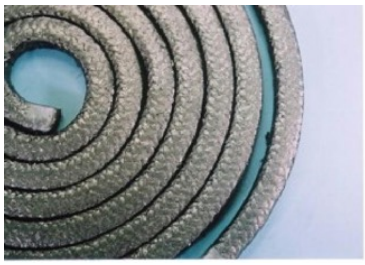
PTFE包みガスケット



ジョイントシート



メタルジャケットガスケット



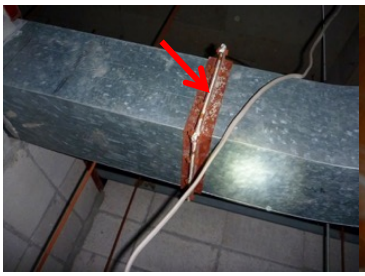
グランドパッキン

出典：アスペスト処理推進協議会HPより

一般社団法人 建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

石綿含有工業製品




ダクトパッキン（ひも状）



ダクトパッキン（板状）



たわみ継手



石綿クロス



石綿布



石綿布団（イメージ）

一般社団法人 建築物石綿含有建材調査者協会

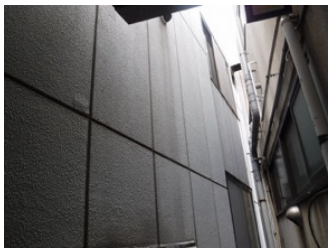
複製・転載を禁止します。

石綿含有仕上塗材


外壁（吹付タイル）


軒裏（リシン吹付）


和室壁（ジュラク壁）


外壁ALC板（吹付タイル）


階段裏（リシン吹付）

サンプル写真


複層塗材（凸部押さえ）


外装厚塗材


外装薄塗材

複製・転載を禁止します。

石綿含有仕上塗材

建築用仕上塗材は次の4種類に大別される。そのうち④軽量骨材仕上塗材のバーミキュライトとパーライトは「レベル1」に分類されるので注意！

①薄付け仕上塗材　リシンなど
②厚付け仕上塗材　スタッコなど
③複層仕上塗材　吹付タイル
⇒　石綿含有の場合、石綿含有仕上塗材に該当する

④軽量骨材仕上塗材　バーミキュライト、パーライト　⇒　石綿含有の場合、レベル１に該当する


天井　吹付けパーライト


天井　吹付けバーミキュライト

見極め注意！

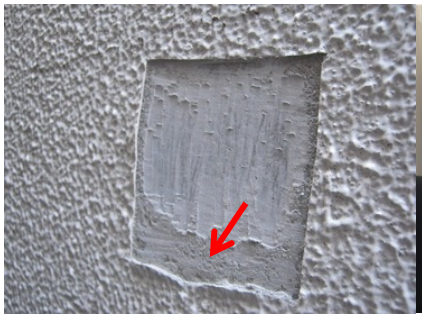

外壁（吹付タイル）


軒裏（リシン吹付）

バーミキュライトとパーライトは、リシンなどの建築用仕上塗材と形状が酷似
分析結果は下地調整塗材の影響がないか注意する

複製・転載を禁止します。

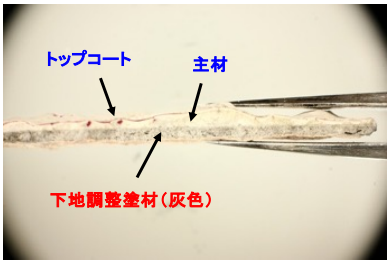
石綿含有仕上塗材（建築用下地調整塗材）



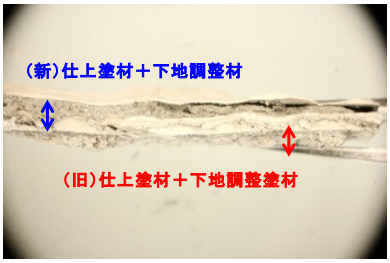
ボンタイルの下地調整塗材



下地調整塗材の施工イメージ



仕上塗材断面写真



仕上塗材断面写真（改修有りの場合）

［下地調整塗材］

*セメント系下地調整材　セメントフィラー（薄塗用）膜厚１～３㎜
*モルタル（厚塗用）膜厚３～１０㎜
　既調合モルタル　テーリング（混和材）
*エマルション系下地調整材　膜厚０．５～１㎜

複製・転載を禁止します。

石綿含有建材のリスク

■レベル１、レベル２のリスクの特徴

①その他の石綿製品と比べて繊維の露出が多い
②硬度が低く比重が小さく脆い
③小さな力でも損傷が生じ、粉じんが飛散しやすい
④人為的な打傷・擦過などの加害があれば劣化がさらに加速

レベル2建材の破砕試験（総繊維数濃度）
・耐火被覆板　⇒27,000f/L
・ケイ酸カルシウム板第2種　⇒5,300f/L
・ケイ酸カルシウム保温材　⇒5,200f/L



経年劣化や損傷、地震などの災害発生時、改修工事などの要因で石綿が大量飛散するリスクがある。定期的に劣化状況の確認と環境測定を行い、その調査結果に応じて除去等の対策をとる必要がある。

■レベル３のリスクの特徴

①セメント等で固定されていて繊維の露出は少ない
②比較的硬い材料が多い
③日常使用での飛散リスクは比較的低い
④切断、穴あけなどの加工はNG

レベル3建材の破砕試験（総繊維数濃度）
・ケイ酸カルシウム板第1種　⇒4,800f/L
・住宅屋根用化粧スレート　⇒110f/L
・スレートボード　⇒68f/L
・スレート波板　⇒46f/L



解体・改修工事等で切断や研磨、穿孔などの作業時は石綿の飛散リスクがある。適切な飛散防止対策（養生や湿潤など）が必要。

複製・転載を禁止します。

工作物の調査

Asbestos Surveyors Association

■報告対象となる工作物（特定工作物）

＜知識を必要とする工作物＞

◇炉設備

①反応槽　②加熱炉　③ボイラー・圧力容器
④焼却設備

◇電気設備

⑤発電設備　⑥配電設備　⑦変電設備
⑧送電設備

◇配管・貯蔵設備

⑨配管設備　⑩貯蔵設備

＜建築物一体設備等＞

⑪煙突
⑫トンネルの天井板
⑬プラットホームの上家
⑭遮音壁
⑮軽量盛土保護パネル
⑯鉄道の駅の地下式構造部分の壁及び天井板
⑰観光用エレベーターの昇降路の囲い

○工作物は、報告対象の工作物（特定工作物）17種類と報告対象以外の工作物とに分類される

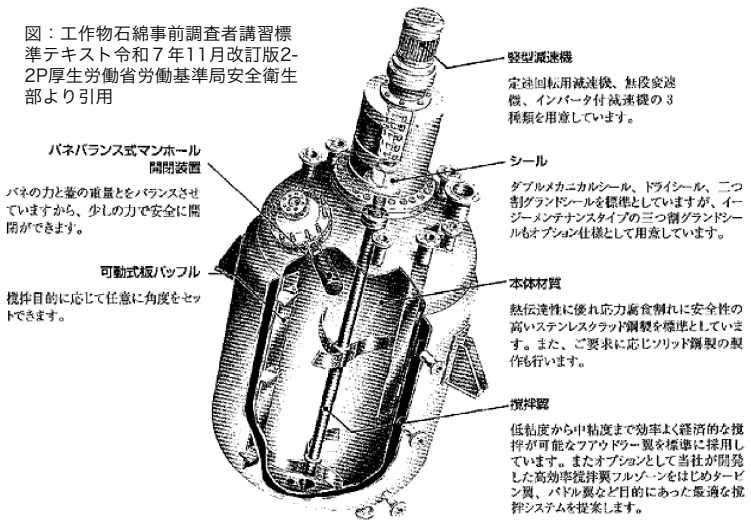
複製・転載を禁止します。

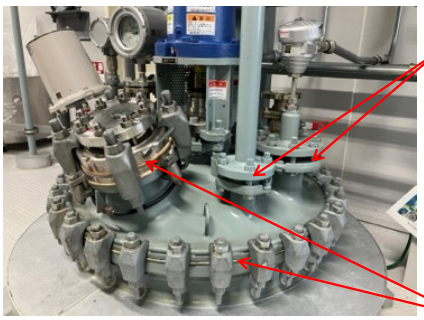
工作物の調査

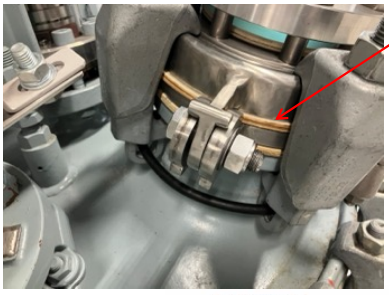
Asbestos Surveyors Association

■炉設備（反応槽）

図：工作物石綿事前調査者講習標準テキスト令和７年11月改訂版2-2P厚生労働省労働基準局安全衛生部より引用







配管接合部
ガスケット・
パッキン

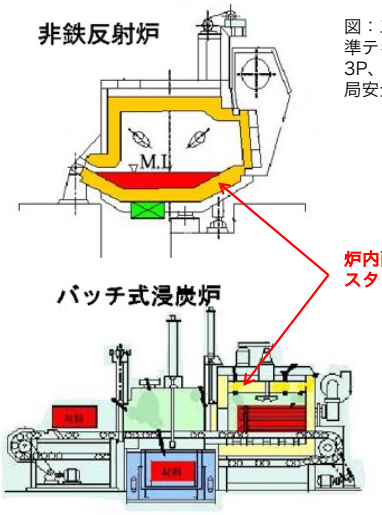
マンホール部
ガスケット等

○配管接合部のガスケットやパッキン、マンホール部のガスケット、反応塔スカート部の保温材など

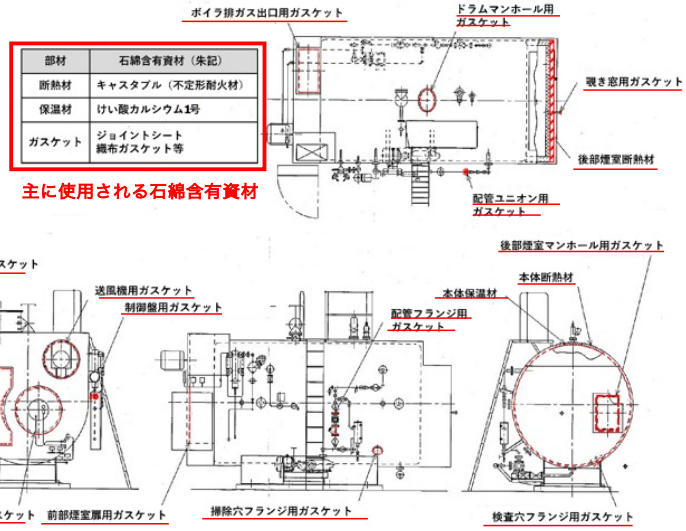
複製・転載を禁止します。

工作物の調査

■炉設備（加熱炉・ボイラー）



図：工作物石綿事前調査者講習標準テキスト令和７年11月改訂版2-3P、巻2-1P厚生労働省労働基準局安全衛生部より引用



部材	石綿含有資材（朱記）
断熱材	キャスタブル（不定形耐火材）
保温材	けい酸カルシウム1号
ガスケット	ジョイントシート 繊布ガスケット等

【炉筒煙管ボイラー】

○配管接合部のガスケットやパッキン、マンホール部のガスケット、炉内耐火物、本体保温材など

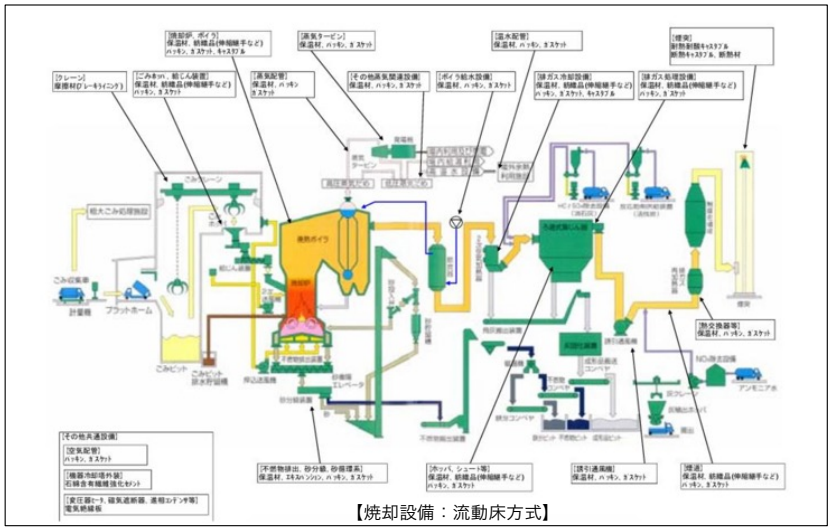
一般社団法人 建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

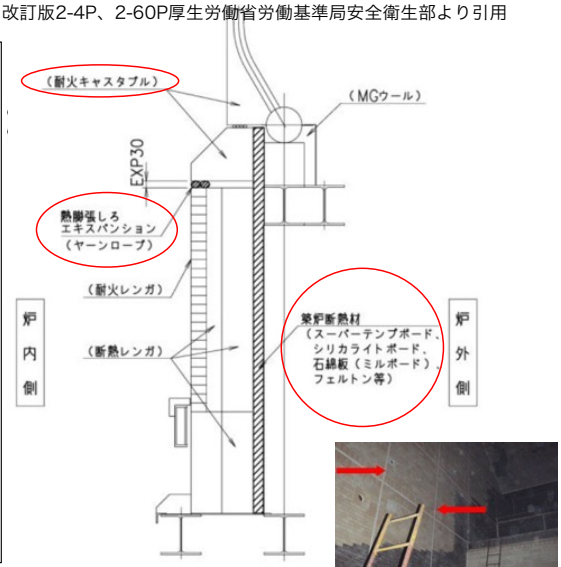
工作物の調査

■炉設備（焼却設備）

図：工作物石綿事前調査者講習標準テキスト令和７年11月改訂版2-4P、2-60P厚生労働省労働基準局安全衛生部より引用



【焼却設備：流動床方式】



【炉壁断面図】

○燃焼室の耐火物（耐火ボード、ヤーンロープ等）、点検口等のパッキン、シール材、配管・弁の保温材・フランジガスケット、電気設備、クレーン（絶縁材、摩擦材）

一般社団法人 建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

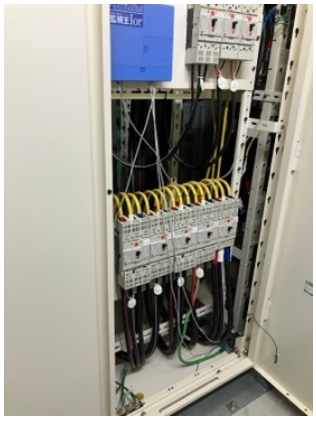
工作物の調査

■電気設備（発電設備、送電設備、変電設備、配電設備）


【発電所：ボイラー、タービン、煙道、煙突】


【変電所：変圧器防音材、保温材、緩衝材】


【配電設備：変圧器パッキン・ガスケット】


【配線用遮断器】


【送電設備：ケーブル絶縁紙】


【送電設備：懸垂碍子緩衝材】


【送電設備：防食電線内部の増粘剤】

図：工作物石綿事前調査者講習標準テキスト令和7年11月改訂版2-7P、2-8P、2-63P厚生労働省労働基準局安全衛生部より引用

一般社団法人 建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

工作物の調査

■配管・貯蔵設備


【発電所配管：ケイ酸カルシウム保温材】


【製油所プラント：蒸気配管】


【ブリージングタンク：安全弁】



外面保冷付き球形タンク


【配管バルブ部：水練り保温材】


【配管バルブ部：耐候セメント】


【ブリージングタンク：ガスケット】

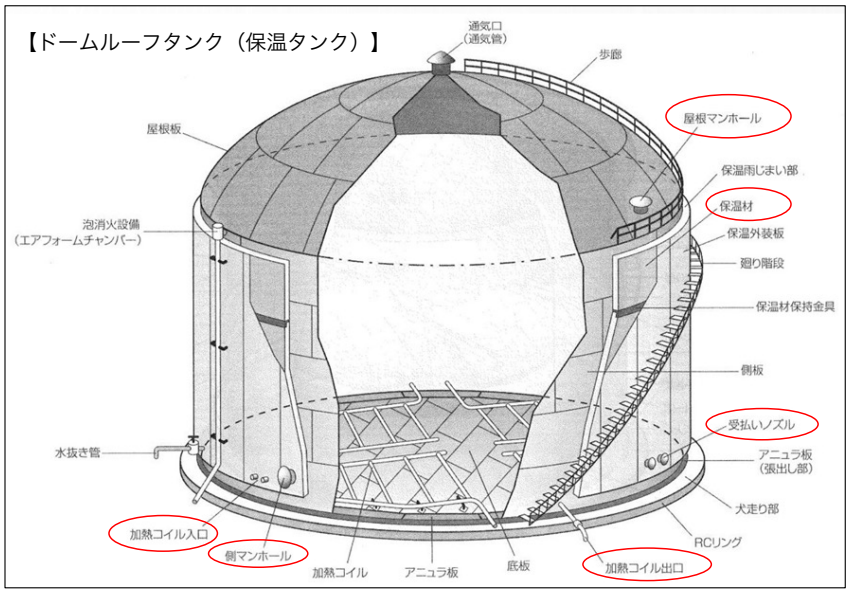

浮き屋根式タンク全景

一般社団法人 建築物石綿含有建材調査者協会

複製・転載を禁止します。

工作物の調査

■配管・貯蔵設備



（図：JPI規格「屋外貯蔵タンク維持規格」より）

○ノズル部、バルブ、ポンプ部等のガスケット

○保温材（保温タンクのみ）
ケイ酸カルシウム保温材
石綿ブランケット等

○塗料（70年代一般的塗装）
ﾌﾟﾗｲﾏｰ：有機ｼﾞﾝｸﾘｯﾁﾌﾟﾗｲﾏｰ(ﾒﾀﾗｸﾄH-15)
下塗：ﾆｭｰｱｸﾉﾝﾌﾟﾗｲﾏｰ
中塗：ﾆｭｰｱｸﾉﾝ
上塗：ﾌﾟﾗﾁﾅｲﾄR

複製・転載を禁止します。

ご清聴ありがとうございました。

複製・転載を禁止します。