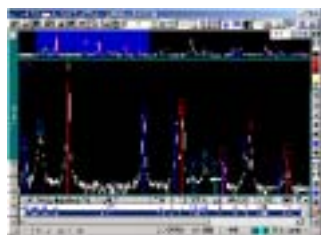
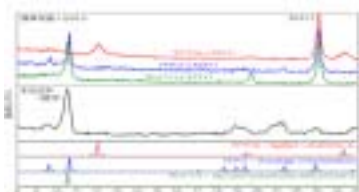


アスベスト調査・分析おまかせ下さい

多くのお客様のご要望にお応えするためにX線分析機を購入しました。

X線回析装置による

- ・定性分析
- ・定量分析



* 本装置は労働基準局長通達
基発第0622001号(H17.6.22)
に準拠したX線回析測定が可能です。



価格表

- 定性分析 : 石綿含有の有無を分析します。…………… ¥ 30,000-/1検体
定量分析 : 石綿含有率を分析します。…………… ¥ 50,000-/1検体
サンプリング : 定められた方法によりサンプリングを行います。 …… ¥ 30,000-/1回
(出張交通費は別途)

問い合わせ先

株式会社 ミヤデラ AR事業部
TEL 03-3464-3620 E-mail: ar@miyadera.co.jp

株式会社 **ミヤデラ** 1919年(大正8年)創業 日本保温保冷工業協会 理事
【本社】〒140-0004 東京都品川区南品川5-3-10 TEL0570-022-112 【営業所】名古屋・金沢・大阪・新潟・千葉・岡山・福井・四日市

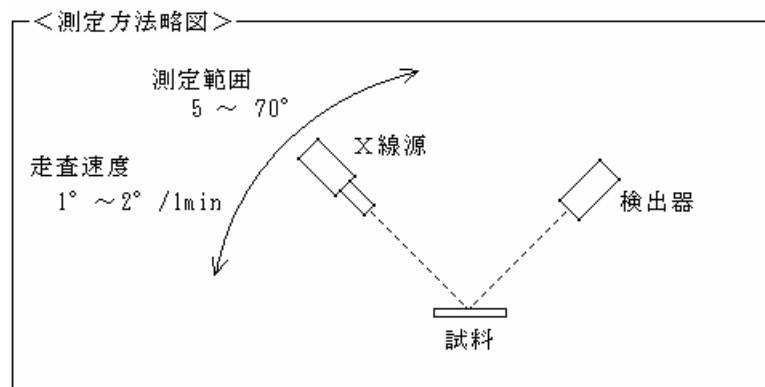
<http://www.miyadera.co.jp>

X線回折装置による分析方法

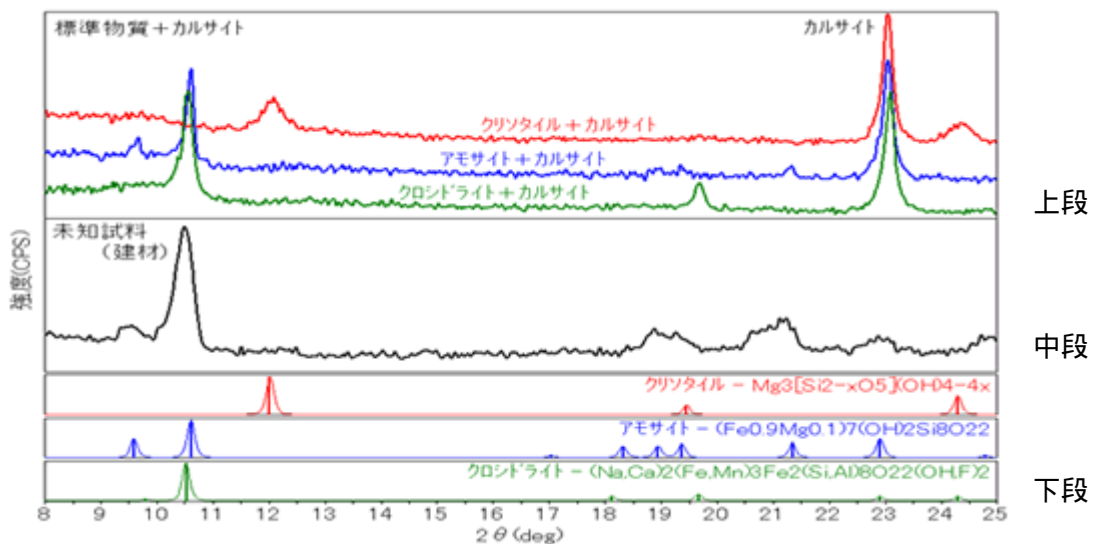
X線回折法ではX線回折データのデータ処理専用ソフトウェア(JADE)で、定性分析のみならず、定量・結晶子サイズ計算・格子定数の精密化、データベースの検索比較など、目的のデータを選択するだけで、結晶の総合的情報を簡単に手に入れることができます。

この取得データと測定データの回折パターンを照合し、物質を特定することができます。

測定方法は $2\theta = 5 \sim 70^\circ$ の範囲で、走査速度を毎分 $1^\circ \sim 2^\circ$ のエクス線回折パターンを測定します。(3回繰返す)



アスベスト含有建材の測定例



中段のデータは、建材試料の測定結果です。上段はカルサイト(炭酸カルシウム)に3種類の石綿標準試料(クリソタイル、アモサイト、クロシドライト)を5%ずつ混合した試料例で、下段はデータベースに登録されている各標準試料のデータです。これらから、中段の建材中には、多量のアモサイトが含まれていることがわかります。

00-00000
平成17年12月20日

分析結果報告書

様

〒140-0004
東京都品川区南品川5-3-10
株式会社 ミヤ デ ラ
TEL 03-3474-3620
FAX 03-3474-3626

御依頼者住所 _____
御依頼者氏名 _____
御依頼日 平成 年 月 日 _____
試験名 石綿(アスベスト)含有判定試験 _____
採取区分 依頼者採取 _____
採取物件名 ビル _____

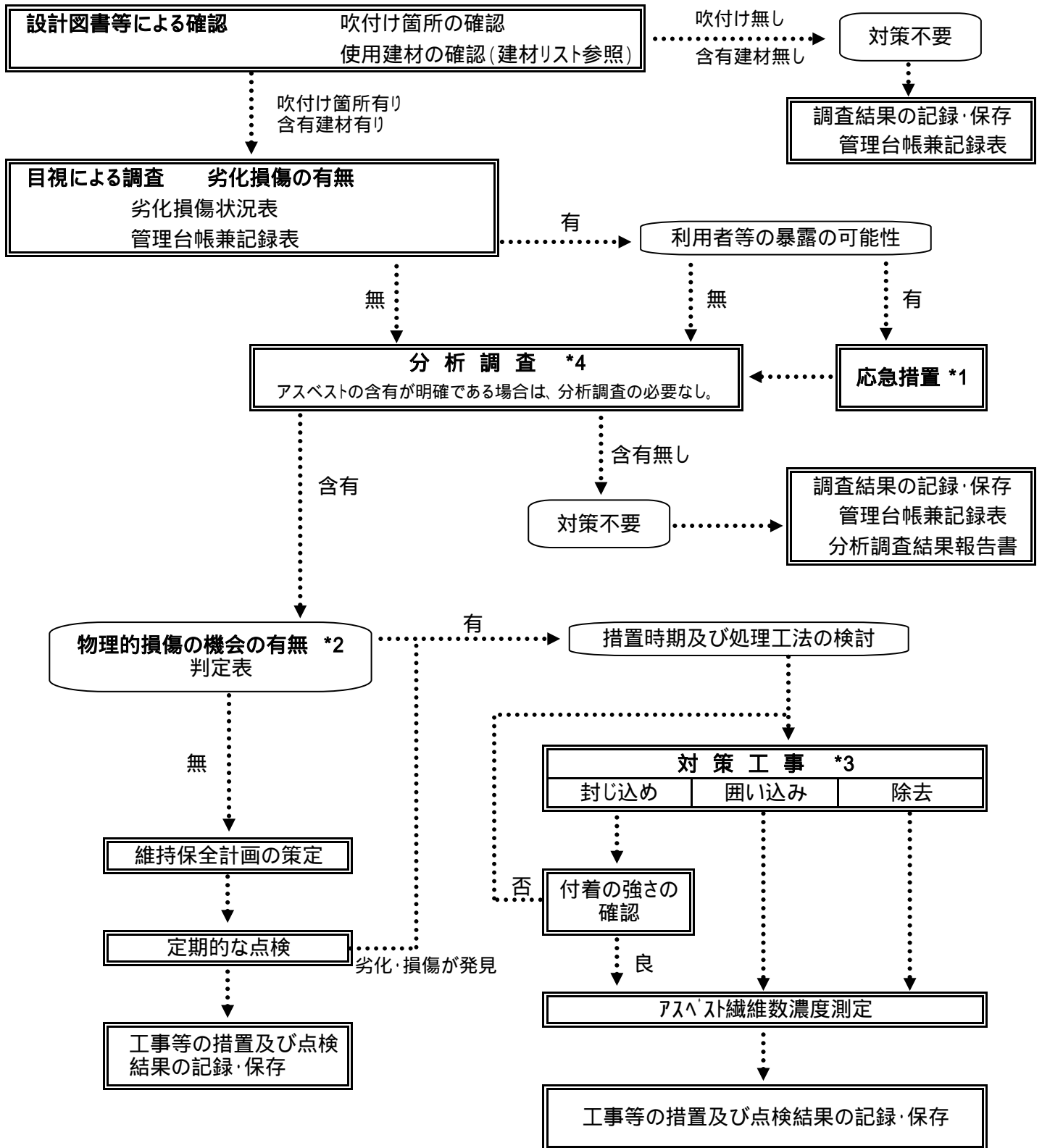
貴事業所よりご依頼のありました測定分析結果につきまして、下記の通りご報告いたします。

試料名	定性分析結果		判定方法
吹付け アスベスト	クリソタイル(白石綿)	不検出	労働基準局長通達基安化発第0622001号 (H17.6.22) 「建材中の石綿含有率の分析方法について」 X線回析装置による定性分析
	アモサイト(茶石綿)	不検出	
	クロシドライト(青石綿)	不検出	

定性分析結果に基づく判定結果

試料名	定性分析結果	判定方法
吹付け アスベスト	石綿含有せず	労働基準局長通達基安化発第0622001号 (H17.6.22) 「建材中の石綿含有率の分析方法について」 X線回析装置による定性分析

吹付けアスベスト対策フロー図



* 1 応急措置

吹付け箇所劣化・損傷が見られる場合は、当該室等の利用状況や代替室の有無等を考慮したうえで、利用者等が暴露のおそれのないよう、措置を講じる。

一時的に室の利用を禁止する

室に立ち入る必要のある者は、マスクを着用する。

飛散したアスベスト粉塵による暴露がないよう、吹付け箇所に通じる通機構をシールで覆う等の措置を行う。
必要に応じて、劣化箇所の補修を行う

* 2 物理的損傷の機会の有無について

吹付けアスベストに劣化・損傷がない場合でも、物理的損傷が発生し、利用者等に対しアスベスト粉塵による暴露のおそれがある場合は、判定表を参考に措置の時期及び処理工法を選定し、対策工事を行う。

身体的に接触するおそれがある。

振動等が発生する箇所がある

故意に突いたり、又はボール等が当たるおそれがある。

高湿度、結露発生又は水滴がかかるおそれがある。

* 3 対策工事

アスベスト処理工法については、建物の運用計画等を考慮したうえで、「アスベスト処理工法検討条件」を参考に選定する。

また、対策工事を行うに際しては、措置の効果を把握するために、措置前及び措置後の室内環境中のアスベスト濃度を測定する。

* 4 分析調査 (アスベスト含有が明らかな場合は行わなくてよい)

サンプリング

) サンプリングにあたっては、石綿含有の可能性があるので、必ず呼吸用の保護具を着用し、可能であれば湿潤化して採取すること。

) サンプルは、原則として、吹付け材以外の保温材については、3箇所以上から10cm³/箇所
成形板その他のものは、100m²/箇所

吹付け材は1707-3000m²以上の場合は600m²ごとに採取する。

600m²単位で3箇所以上から10cm³/箇所

) 採取した試料は、採取場毎に密封した容器に入れ、試料番号、採取年月日、採取建物名、採取場所、採取部位を記入すること。

分析調査の実施

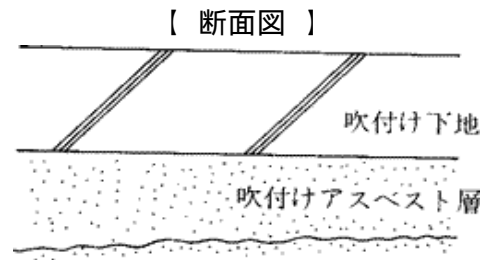
) 定性分析(含有されているか否かを調べる)を行う。

) 定量分析(含有している質量・質量比を数値として調べる)を行う。

天井面・壁面等の吹付けアスベスト層の劣化損傷の状況(1)

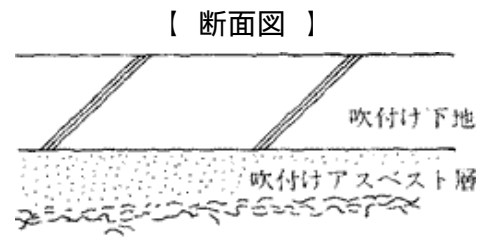
層表面の毛羽立ち

吹付け層の表層で結合材の劣化などにより繊維が毛羽立っているもの。



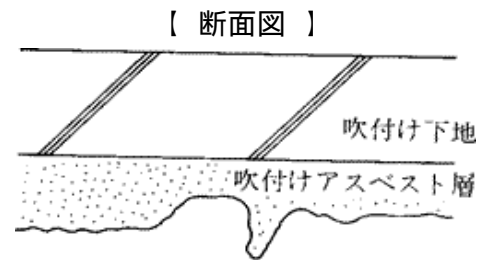
繊維のくずれ

毛羽立ちよりも劣化が進行した状態で、表層・表層下部の繊維が荒れた状態になっているもの。



たれ下がり

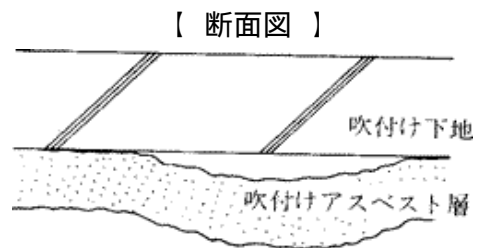
層の一部が劣化、外力等によって層外へたれ下がっているもの。



天井面・壁面等の吹付けアスベスト層の劣化損傷の状況(2)

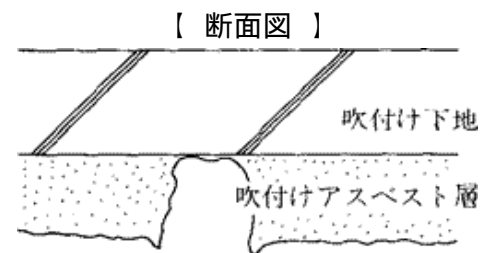
下地との浮き・はがれ

下地との間にすき間、はく離が見られるもの。



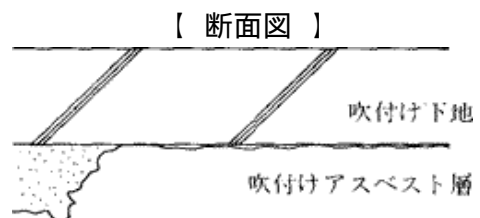
局部的損傷・欠損

人為的・経年変化によって生じた局部的な凹凸、はく落、はく離。



層の損傷・欠損

人為的・経年変化によって生じた全面的な凹凸、はく落、はく離。



調査診断判定表

吹付けアスベスト等の使用が確認された場合、下表(「吹付けアスベスト等に関する室内環境維持管理指導指針」第4(2)による)に基づき判定を行う。

飛散のおそれ 室等の使用頻度	飛散のおそれ 大	飛散のおそれ 小	劣化・損傷 なし
使用頻度が高い	A	B	C
使用頻度が低い	B	C	D

A : 速やかに、除去等の措置を行う。

B : 早い時期に、封じ込め等の措置を行う。

C : 使用状況等に応じて、除去・封じ込め・囲い込み等の措置を検討する。

D : 点検、記録による管理をする。

【備考】

1. 部屋の使用頻度について

使用頻度が高い : 人の出入りが多く、常時使用する場所
(事務室、教室、会議室、廊下、図書室、給湯室等)

使用頻度が低い : 倉庫、機械室、電気室、変電室等
(ただし、常時人がいる場合は、使用頻度が高いとする)

2. 飛散のおそれについて

飛散のおそれ大 : 毛羽立ち、くずれ、垂れ下がり、損傷、欠損、床面に破片、下地と遊離の
どれかひとつでもある場合。(別添参照【吹付けアスベストの劣化損傷の状況】)

飛散のおそれ小 : 損傷・欠損が局所的で他は下地に固着しており、損傷の拡大が見られない状態

吹付けアスベストの処理工法の検討条件

処理工法	劣化損傷の程度		下地との接着が良好でない場合		劣化の進行が予想される場合	工事後に使用・利用者が接触し得る場合
	大	小	全面	部分		
除去工法						
封じ込め工法	×	*3	×	*5	*4	*6
囲い込み工法	*2	*3	*5	*3	*4	

- *1 : 適用可、 : 条件付適用可、 × : 適用不可
- *2 補修及び粉塵飛散防止処理剤の吹付けが必要。
- *3 必要により補修を行う。
- *4 原因を除去することによって、適用可
- *5 場合により、下地及びアスベストの補修が必要(付着強さの確認が必要)。
- *6 耐衝撃性の確保が前提。

【備考】

1. 劣化・損傷の程度については、「劣化損傷の状況表」を参考とすること。
2. 下地との接着が良好でない例
 - ・下地(鉄骨のサビ等)が劣化している場合。
 - ・吹付けアスベスト自体が劣化している場合。(1参照)
3. 劣化の進行が予想される例
 - ・当該部位に、水分、結露水の作用が予想される。
 - ・当該部位に、振動・衝撃の作用が予想される。
 - ・下地の変形、劣化がある。
4. 「使用・利用者等が接触し得る場合」とは、使用者、管理者等の身体が直接アスベストに接触すると予想されるばあのみでなく、器物、棒状物を介し、接触が可能な場合も考慮する。

石綿含有建材材料リスト

一般名称		メーカー名	商品名	製造期間・切替時期		A種類	無石綿商品	
				自	至		商品名	製造時期
吹付け	乾式 石綿	(株)E-アントエ-マテリアル	プロベスト		1971	アモサイト クロシドライト	プロベストR-S	1972
吹付け	乾式 石綿	ナイガイ(株)	サーモテックスA	1969	1975	アモサイト クリソタイル	サーモテックスSW	1976
吹付け	乾式 石綿	ニチアス(株)	トムレックス	1956	1973	アモサイト クロシドライト	スプレイクラフト	1974
吹付け	乾式 石綿	(株)ノザワ	ノザワコーヘックス	1962	1975	クリソタイル	ノザワコーヘックスR-NS	1976
吹付け	石綿	日本バルカー工業(株)	リンベッ	1959	1971			
吹付け	石綿		ハイワレックス					
吹付け	石綿		スターレックス					

注：トムレックスは、吹付けを意味することで使用される場合があるので、1975年(昭和50)以降の設計図書に、この商品名がある場合は、石綿含有の有無の確認が必要である。

吹付け	乾式 RW	耐火被服工業協同組合	タイカレックス	1978	1979	クリソタイル	タイカレックス	1980
吹付け	乾式 RW	耐火被服工業協同組合	タイカレックス	1978	1979	クリソタイル	タイカレックス	1980
吹付け	乾式 RW	太平洋マテリアル(株)	アサノスプレーコート	1971	1978	クロシドライト クリソタイル	太平洋スプレーコートニューシステム	1979
吹付け	乾式 RW	太平洋マテリアル(株)	アサノスプレーコート	1971	1978	クロシドライト クリソタイル	太平洋スプレーコート	1979
吹付け	乾式 RW	ナイガイ(株)	サーモテックス	1965	1978	アモサイト クリソタイル	サーモテックスSW	1979
吹付け	乾式 RW	ニチアス(株)	スプレークラフトH	1964	1974	アモサイト	スプレークラフト	1975
吹付け	乾式 RW	ニチアス(株)	スプレークラフトS	1964	1974	アモサイト クリソタイル	スプレークラフト	1975
吹付け	乾式 RW	日東紡	スプレーテックス	1961	1975	クリソタイル	スプレーテックス	1976
吹付け	乾式 RW	日東紡	スプレーテックス特注	1961	1987	クリソタイル	スプレーテックス	1980

石綿含有建材料リスト

一般名称		メ-カ-名	商品名	製造期間・切替時期		A種類	無石綿商品	
				自	至		商品名	製造時期
吹付け	乾式 RW	日本インシュレーション(株)	オハ'ハ'ストR	1975	1978	クリソタイル	オハ'ハ'ストRX	1979
吹付け	乾式 RW	日本インシュレーション(株)	オハ'ハ'ストR	1975	1978	クリソタイル	オハ'ハ'ストRX	1979
吹付け	乾式 RW	日本バルカ-工業(株)	バルカロック	1971	1975			
吹付け	乾式 RW	日本ロックウ-ル(株)	スプレ-ス	1968	1977	クリソタイル	スプレ-スSW	1978
吹付け	乾式 RW	日本ロックウ-ル(株)	スプレ-ス	1968	1978	クリソタイル	スプレ-スSW	1979
吹付け	乾式 RW	(株)E-アントE-マテリアル	プロハ'ストR	1971	1975	アモサイト	プロハ'ストR-S	1976
吹付け	乾式 RW	(株)ノザワ	ノザワコーハ'ックスR	1970	1980	クリソタイル	ノザワコーハ'ックスR-NS	1981
吹付け	乾式 RW	(株)ノザワ	ノザワコーハ'ックスR	1970	1980	クリソタイル	ノザワコーハ'ックスR-NS	1981
吹付け	乾式 RW	(株)和久産業	ハ'リ-コート	1971	1974	クリソタイル	ハ'リ-コート	1975
吹付け	乾式 RW	(株)和久産業	ハ'リ-コート	1971	1974	クリソタイル	ハ'リ-コート	1975
吹付け	乾式 RW		ハイフレックス					
吹付け	乾式 RW		ニッカウ-ル					
吹付け	乾式 RW		浅野ダイヤロック					
吹付け	乾式 RW		スターレックス					
吹付け	湿式 RW	太平洋マテリアル(株)	アサノスプレ-コートウ-ット	1973	1989	クリソタイル	太平洋スプレ-コートウ-ット	1990
吹付け	湿式 RW	ニチアス(株)	トムウ-ット	1970	1987	クリソタイル	トムウ-ット	1988
吹付け	湿式 RW	日東紡	スプレ-ウ-ット	1974	1987	クリソタイル	スプレ-テックス	1988
吹付け	湿式 RW	日本バルカ-工業(株)	バルカウ-ット	1973	1987			1988
吹付け	湿式 RW	日本ロックウ-ル(株)	スプレ-スウ-ット			無し	スプレ-スウ-ットN・	1976
吹付け	湿式 RW	(株)E-アントE-マテリアル	プロハ'ストウ-ット	1972	1987	アモサイト	プロハ'ストR-S	1976

その他 保温材・断熱材・耐火ボードなど多数あり