

道路施設におけるアスベスト対策について 報告書（抜粋）

平成 1 7 年 1 2 月

道路施設アスベスト対策検討委員会

表 2-3 主なアスベスト含有保温材（レベル 2-飛散性）

建造物	用途	資材種類	メーカー	製品名	使用時期	アスベスト含有量 (%)	アスベストの種類	番号
建築物	耐火被覆材	けい酸カルシウム板二種	エーアンドエーマテリアル	ダイアスライト	S44～S55	10～20	クリソタイル	①
			エーアンドエーマテリアル	ケイカライト ケイカライトL	S43～S62	5	アモサイト	
			ニチアス	キャスライトH キャスライトL	S43 以前 ～H2	10～20	アモサイト	
			小野田化学工業	カルシライト1号 カルシライト2号	S48～S62	4%程度	アモサイト	
			日本インシュレーション	タイカライト1号 タイカライト2号	S43～S62	2.1～3.9	クリソタイル アモサイト	
			三菱マテリアル 建材	ヒシライト	S52～H9	10～15	クリソタイル アモサイト	
		耐火被覆板	日本バルカー工業	リフライト	S41～S58	不明	クリソタイル	②
			ナイガイ	サーモボード	S38～S48	25～30	クリソタイル アモサイト	
	屋根用折版裏断熱材	屋根用折版裏断熱材	ニチアス	フェルトン	S43 以前 ～S57	90	クリソタイル	③
煙突材	煙突用断熱材	けい酸ランニング材	ニチアス	カボスタック、 ニューカボスタック	S39～H3	20～90	クリソタイル アモサイト	④
			日本インシュレーション	ハイスタック	S53～H3	4.3～8.4	アモサイト	
設備材	保温材	アスベスト保温材	エーアンドエーマテリアル	スポンジボード スポンジカバー	S47～S53	90	クリソタイル アモサイト	⑤
		アスベスト含有ロックウール材	ニチアス	シリカボード シリカカバー	S43 以前 ～S53	1～25	アモサイト	

出典：メーカーヒアリングによる

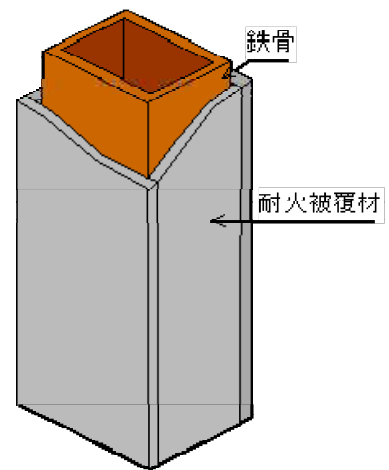


写真①

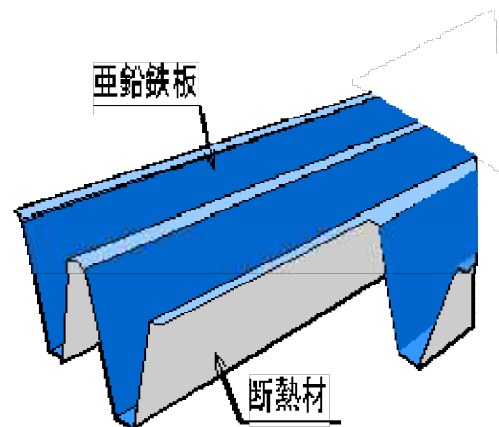
出典：メーカー資料



写真②



写真③



写真④



写真⑤

出典：メーカー資料

表 2-4 主なアスベスト含有資材(レベル3-非飛散性)

建造物	用途	資材種類	メーカー	製品名	使用時期	アスベスト含有量(%)	アスベストの種類	番号
トンネル	内装化粧板	スレート板	エーアンドエーマテリアル	ステント#100	S52～H8	10～20	クリソタイル	—
			エーアンドエーマテリアル	ビューワイト17	H9～H15	10～20	クリソタイル	①
			ノザワ	ハイトレックス	S38～H6	15	クリソタイル	—
		二丁掛タイル押出成形セメント板	ノザワ	タイルパネル	S60～H5	10	クリソタイル	—
	トンネル天井板	トンネル用押出成形セメント板	ノザワ	T-NAC パネル	H11～H14	10	クリソタイル	—
遮音壁	遮音壁	アスベストスレート	日本ガイシ	フレキシブルボード	S48	20	クリソタイル	—
盛土	盛土保護壁	軽量盛土押出成形セメント板	ノザワ	NLB パネル	H7～H16	10	クリソタイル	②
			ノザワ	NewNLB パネル	H13～H15	10	クリソタイル	
料金所	料金ブース床材	スレート板	エーアンドエーマテリアル	ガードパネル	S52～H3 頃	10～20	クリソタイル	—
コンクリート構造物	橋梁桁被膜 コンクリート被膜	被膜剤の中塗り剤	東亜合成	アロンブルコート	H3～H16	1%以下	クリソタイル	—
	コンクリート目地	目地材	日本シーカ	アイガスロープ	～S63	50	クリソタイル	③

出典：メーカーヒアリングによる



写真①



写真②



写真③

出典：メーカー資料

アスベスト含有舗装（17件）

表2-5（1） コア分析結果及び大気環境調査結果

（平成17年12月27日現在）

番号	機関名	路線名等	施工時期等	施工範囲	補修履歴	コア分析調査結果(注1)		大気環境調査結果(注2)	対応措置等
						表層中の含有	表層以外の含有		
1	北海道開発局	国道12号	S49	延長方向:L=600m 横断方向:下り走行車線のみ 深さ方向:路面から4cm	S62 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ7cm) H5 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ6cm) H13 切削オーバーレイ(切削厚さ1cm、オーバーレイ厚さ3cm)	無	無	—	—
2	札幌市	市道 競馬場線	S47	延長方向:1,000mの内63m 横断方向:不明 深さ方向:路面から3cm	S57 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) H1 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) H6 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明)	無	無		
3	札幌市	道道 西野白石線	S49	延長方向:①L=191m、②L=225m、③L=121m 横断方向:上下走行車線 深さ方向:路面から3cm	① S57 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) H10 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) ② S53 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) H3 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) ③ S53 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明) H2 オーバーレイ(切削深さ・オーバーレイ厚さ 不明)	無	無		
4	東北地方整備局	国道13号	S47	延長方向:L=300m 横断方向:上下走行車線のみ 深さ方向:路面から3.4cm	S52 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ4cm) S54 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ3cm) S55 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ2.8cm) S58 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm) S61 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm) H2 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm) H5 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm) H9 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm) H13 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm) H17 切削オーバーレイ(平均切削3cmオーバーレイ厚さ5cm)	無	路面から13~15cm	—	—
5	北陸地方整備局	国道17号	S49	延長方向:L=100m 横断方向:上り車線のみ 深さ方向:路面から4cm	S54 オーバーレイ(上下車線、厚さ3cm) S57 オーバーレイ(上下車線、厚さ3cm) S58 レールパッチング(上下車線、厚さ 不明) S61 レールパッチング(上下車線、厚さ 不明) S60 切削オーバーレイ(上下車線、切削深さ 不明、オーバーレイ厚さ5cm) H13 切削オーバーレイ(上下車線、切削深さ4.3cm、オーバーレイ厚さ5cm)	無	路面から5~20cm	—	—
6	岐阜県	国道248号	S49	延長方向:L=150m 横断方向:北側(上り)車線のみ 深さ方向:路面から5cm程度	S56 切削オーバーレイ(全幅員、オーバーレイ厚さ5~50cm) S61 切削オーバーレイ(全幅員、オーバーレイ厚さ5cm) ※H4~10までの施工履歴は残っておらず、確認不能	無	無	1.4本/L以下 (H17.8.25)	—
7	近畿地方整備局	国道43号	S49	延長方向:L=50m 横断方向:下り車線 深さ方向:路面から5cm	S56 切削オーバーレイ(下り車線のみ、切削深さ5cm、オーバーレイ厚さ5cm) S63 切削オーバーレイ(下り車線のみ、切削深さ10cm、オーバーレイ厚さ10cm) H7 切削オーバーレイ(切削深さ5cm、オーバーレイ厚さ5cm)	無	無	—	—
8	山口県	主要県道 萩秋芳線 (H2に日本道路公団から移管)	S45 (供用)	延長方向:L=90m 横断方向:上下走行車線 深さ方向:不明	H2 切削オーバーレイ(No.90~No.110、横断方向不明) ※切削厚、上下線or片側は資料が存在しないため不明	路面~2cm	路面から2~6cm	0.1未満-0.14本/L (H17.9.20-22)	オーバーレイ実施済み(H17.12.26)

注) 1: 舗装より採取したコアから、アスベストを使用した可能性のある層を特定し、そこから抽出した骨材にX線回析分析及び位相差顕微鏡を用いた分散染色分析を行い、アスベストの含有を確認。

2: 大気環境調査は、「アスベストモニタリングマニュアル」(平成5年、環境庁)に準じて行った。(大気汚染防止法では、アスベストを使用する工場等の敷地境界基準(10本/L)が設定されている。)

表 2-5 (2) コア分析結果及び大気環境調査結果

番号	機関名	路線名等	施工 時期等	施工範囲	補修履歴	コア分析調査結果(注1)		大気環境 調査結果 (注2)	対応 措置等
						表層中の 含有	表層以外の 含有		
9	東日本高速 ㈱ 東北支社	東北道 仙台南 IC～仙台宮城 IC	S50	延長方向: L=700m 横断方向: 下り線 深さ方向: 路面から 5cm	走行車線 S61 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) S63 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) H 3 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) 追越車線 S63 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm)	[走行車線、追 い越し車線] 無	路面から 3～5cm	0本/L (H17.10.11)	—
					登坂車線 補修実績なし	[登坂車線] 路面～4cm	路面から 4～10cm	0本/L (H17.10.11)	オーバーレイ実施済 み (H17.11.18)
10	東日本高速 ㈱ 東北支社	東北道 仙台宮城 IC～泉 IC	S50	延長方向: L=2,250m 横断方向: 下り線 深さ方向: 路面から 5cm	走行車線 S60 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) S63 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) H 3 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) 追越車線 S63 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm)	[走行車線、追 い越し車線] 無	路面から 2～4cm	—	—
					登坂車線 H 1 切削オーバーレイ(切削深さ4cm、オーバーレイ厚さ4cm)	[登坂車線] 無	路面から 2～6cm	—	—
11	東日本高速 ㈱ 東北支社	東北道 白河 IC～矢吹 IC	S48	延長方向: L=3,000m 横断方向: 上り線 深さ方向: 路面から 5cm	走行車線 S59 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ4cm) S60 オーバーレイ(オーバーレイ厚さ4cm) H 1 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) H 3 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) H 4 切削オーバーレイ(切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ3cm) H 7 切削オーバーレイ(切削深さ4cm、オーバーレイ厚さ4cm) H 8 切削オーバーレイ(切削深さ4cm、オーバーレイ厚さ4cm)	[走行車線] 無	無	—	—
					左路肩部 補修履歴は不明であるが、採取コアの状況からオーバーレイが施工されている。	[左路肩部] 無	路面から 4～12cm	—	—
12	中日本高速 ㈱ 中部支社	名神高速 彦根 IC～米原 JCT	S49	延長方向: L=615m(走行・追越車線 555m は撤 去済み) 横断方向: 上り 深さ方向: 路面から 5cm	H15 表層・基層切削オーバーレイ(上り走行・追越車線、切削深さ10cm、オーバ ーレイ厚さ10cm) H13 表層のみ切削オーバーレイ(上り走行・追越車線、切削深さ4cm、オーバ ーレイ厚さ4cm)	無	路面から 3～8cm	—	—
13	西日本高速 ㈱ 中国支社	広島呉道路 仁保 IC～坂北 IC	S49 (供用)	延長方向: L=1,020m 横断方向: 上下線 深さ方向: 路面から 3.5cm(表層)	補修履歴なし	路面～4cm	無	0.4-0.7 本/L (H17.8.29-31)	オーバーレイ実施済 み (H17.12.25)

注) 1: 舗装より採取したコアから、アスベストを使用した可能性のある層を特定し、そこから抽出した骨材にX線回析分析及び位相差顕微鏡を用いた分散染色分析を行い、アスベストの含有を確認。

2: 大気環境調査は、「アスベストモニタリングマニュアル」(平成5年、環境庁)に準じて行った。(大気汚染防止法では、アスベストを使用する工場等の敷地境界基準(10本/L)が設定されている。)

表 2-5 (3) コア分析結果及び大気環境調査結果

番号	機関名	路線名等	施工 時期等	アスベスト舗装の 施工範囲	補修履歴+	コア分析調査結果(注1)		大気環境 調査結果 (注2)	対応 措置等
						表層中の 含有	表層以外の 含有		
14	西日本高速 (株) 中国支社	中国道 徳地 IC～山口 IC	S55 (供用)	延長方向:L=2,000m 横断方向:上り 深さ方向:路面から 5cm	H1 オーバーレイ(上り走行および追越車線、厚さ3cm) H5 切削オーバーレイ(上り走行および追越車線、切削深さ4cm、オーバーレイ厚 さ4cm) H5 切削オーバーレイ(上り走行車線、切削深さ4cm、オーバーレイ厚さ4cm) H7 切削オーバーレイ(上り走行車線、切削深さ4cm、オーバーレイ厚さ4cm)	無	路面から 3～9cm	0.3 本/L (H17.9.1-3)	—
15	西日本高速 (株) 中国支社	中国道 徳地 IC Bランプ	S55 (供用)	延長方向:L=300m 横断方向:B ランプ(オフランプ) 深さ方向:路面から 5cm(表層)	補修履歴なし	路面～3cm	無	0.2-0.4 本/L (H17.9.1-3)	オーバーレイ実施済 み (H17.12.8)
16	首都高速(株)	都道七号小松川線	S49	延長方向:L=160m 横断方向:上り走行追越車線 深さ方向:路面から3cm	S53～55 切削オーバーレイ(上り走行追越車線、切削深さ3cm、オーバーレイ厚さ 3cm) S61～H1 打ち換え(上り走行追越車線、撤去深さ6cm(表層3cm + 基層3cm)) H4 打ち換え(上り走行追越車線、撤去深さ6cm(表層3cm + 基層3cm))	撤去済み	—	—	—
17	阪神高速(株)	大阪府道高速湾岸線	S49	延長方向:港上下L=1,200m 横断方向:上下線とも全幅 深さ方向:路面から25mm(表層のみ)	S62 打ち換え(上り線左路肩の一部、撤去深さ6.5cm(表層2.5cm+基層4cm)) S63 打ち換え(上り線左路肩の一部、撤去深さ6.5cm(表層2.5cm+基層4cm)) H12 打ち換え(下り線全幅(走行追越車線・左路肩)及び上り走行追越及び上り 左路肩の残、撤去深さは全て6.5cm(表層2.5cm+基層4cm))	撤去済み	—	—	—

注) 1: 舗装より採取したコアから、アスベストを使用した可能性のある層を特定し、そこから抽出した骨材にX線回析分析及び位相差顕微鏡を用いた分散染色分析を行い、アスベストの含有を確認。

2: 大気環境調査は、「アスベストモニタリングマニュアル」(平成5年、環境庁)に準じて行った。(大気汚染防止法では、アスベストを使用する工場等の敷地境界基準(10本/L)が設定されている。)