

目 次

主 文

事実及び理由

5

10

15

20

第1章	請求	1
第2章	事案の概要	2
第1節	事案の要旨	2
第2節	前提事実等	2
第1	当事者	2
第2	石綿及び石綿含有建材の概要	6
第3	石綿関連疾患の概要	7
第4	業務上疾病の認定等	11
第5	関係法令の概要	11
第6	建設アスベスト訴訟における最高裁判所の判断内容等	21
第3章	争点に関する主張の要旨	26
第1節	被告らの注意義務違反	26
第1	原告らの主張	26
第2	被告らの主張	34
第2節	石綿関連疾患の原因となった建材と建材を製造・販売した企業に関する原告らの主張	39
第1	被告らを特定する基本的な考え方	39
第2	石綿関連疾患の原因となった建材	40
第3	主要原因企業	55

	第3節 石綿関連疾患の原因となった建材と建材を製造・販売した企業に関する被告らの主張	65
	第1 総論	65
	第2 各論	67
	第3 被災者ごとの主要原因建材・主要原因企業について	83
5	第4節 被告らの責任	83
	第1 原告らの主張	83
	第2 被告らの主張	84
	第5節 損害	85
	第1 原告らの主張	85
10	第2 被告らの主張	90
	第6節 消滅時効	91
	第1 被告らの主張	91
	第2 原告らの主張	92
	第4章 当裁判所の判断	92
15	第1節 被告らの注意義務違反について	92
	第1 認定事実	92
	第2 被告らの予見可能性について	104
	第3 被告らの警告義務について	115
	第4 被告らの製造中止義務等の違反の有無について	123
20	第2節 警告義務違反者の特定及び石綿含有建材の建設現場への到達について	125
	第1 認定判断の方法	125
	第2 シェアについて	128
	第3 本件被災者ごとの特定主要原因建材及び特定主要原因企業の認定	159
	第3節 特定主要原因企業である被告が負うべき責任について	159
25	第1 民法719条1項後段の類推適用等について	159

	第2 被告らの責任割合	161
	第4節 損害額.....	162
	第1 慰謝料の額.....	162
	第2 慰謝料の額の修正	165
5	第3 損害のてん補による減額.....	166
	第4 遅延損害金の起算日	169
	第5 弁護士費用	171
	第6 具体的な損害額.....	171
	第5節 消滅時効について	171
10	第5章 結論	174

(別紙)

	当事者目録
	シェア一覧表
	北海道シェア一覧表
15	基本一覧表・判断一覧表
	損害額一覧表
	被告訴訟費用一覧表

主 文

1 (1) 別紙損害額一覧表の「責任を負うべき被告」欄記載の被告らは、同一覧表
の対応する「原告」欄記載の各原告に対し、各原告に係る同一覧表の「認容
額のうちの確定金額の合計」欄記載の金員及びうち同一覧表の「②慰謝料」
5 欄記載の金員に対する同一覧表の「②の慰謝料元本に対する遅延損害金の起
算日」欄記載の日から、うち同一覧表の「③弁護士費用」欄記載の金員に対
する同一覧表の「③の弁護士費用に対する遅延損害金の起算日」欄記載の日
から各支払済みまで同一覧表の「遅延損害金の割合」欄記載の割合による金
員を（「責任を負うべき被告」欄に複数の被告の記載があるときは連帯して）
10 支払え。

(2) 原告らの被告らに対するその余の請求をいずれも棄却する。

2 各原告に生じた訴訟費用は、別紙損害額一覧表の「原告欄記載の原告の訴訟
費用の負担割合」及び「責任を負うべき被告欄記載の被告らが連帯して負担す
べき訴訟費用」欄のと通りの負担とし、各被告に生じた訴訟費用については、
15 別紙被告訴訟費用一覧表のと通りの負担とする。

3 この判決は、上記第1項(1)に限り、本判決が各被告に送達された日から14
日を経過したときは、仮に執行することができる。ただし、別紙損害額一覧表
の「責任を負うべき被告」欄に記載された被告がそれぞれ同表の「被告の担保
額」欄記載の金員の担保を供するときは、各表の対応する原告との関係でその
20 仮執行を免れることができる。

事 実 及 び 理 由

第1章 請求

別紙各基本一覧表の「被告」欄記載の被告らは、同一覧表の対応する「原告」
欄記載の各原告に対し、各原告に係る同一覧表の「原告の請求金額」欄記載の金
25 員及びこれに対する同一覧表の「遅延損害金の起算日」欄記載の日から支払済み
まで同一覧表の「遅延損害金の割合」欄記載の割合による金員を（同一覧表の「被

告」欄に複数の被告の記載があるときは連帯して）支払え。

第2章 事案の概要

第1節 事案の要旨

本件は、建設作業等に従事した際、石綿関連疾患にり患したと主張する者又は
5 その承継人である原告らが、石綿含有建材から生ずる粉じんにはく露すると石綿
関連疾患にり患する危険があること等を表示することなく石綿含有建材を製造・
販売したことが不法行為に該当するなどと主張して、不法行為（民法709条（第
1～第4、第7、第15及び第16事件）又は民法719条1項後段の類推適用）
に基づき、別紙各基本一覧表の「原告」欄記載の各原告に対応する「被告」欄記
10 載の各被告に対し、同一一覧表の「原告の請求金額」欄記載の金員及びこれに対す
る同一一覧表の「遅延損害金の起算日」欄記載の日から支払済みまで同一一覧表の「遅
延損害金の割合」欄記載の割合による遅延損害金を（同一一覧表の「被告」欄に複
数の被告の記載があるときは連帯して）支払うよう求める事案である。

第2節 前提事実等

第1 当事者

1 原告ら

原告らは、建設作業等に従事し、石綿関連疾患にり患したと主張する者（以
下「本件被災者」ということがある。）又はその承継人であり、原告らに関する
基本的な事実関係は、別紙各基本一覧表の「基本情報」欄及び「被災者につい
20 ての基本的な事実関係」欄に記載のとおりである（被災者については、（2－1）
など本件訴訟における整理番号を付記することがある。）。

2 被告ら

(1) 被告らの一部につき、以下のとおり、商号変更がされている。

ア 野沢石綿セメント株式会社は、昭和44年、株式会社ノザワに商号変更
25 した（以下、商号変更の前後を問わず「被告ノザワ」ということがある。）
（被告ノザワの現在事項全部証明書）。

イ 日本アスベスト株式会社は、昭和５６年、ニチアス株式会社に商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告ニチアス」ということがある）（甲Ｃ３〔１６５頁〕）、甲Ｆ５６の１１、乙マ１００２、１０４１の１～３、１０４２）。

５ ウ 宇部スレート工業株式会社は、昭和６２年、ウベボード株式会社に商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告ウベボード」ということがある。）（被告ウベボードの履歴事項全部証明書）。

エ 内外アスベスト株式会社は、昭和６２年、株式会社ナイガイに商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告ナイガイ」ということがある。）（被告ナイガイの現在事項全部証明書）。

オ 株式会社大阪パッキング製造所は、平成元年、日本インシュレーション株式会社に商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告日本インシュレーション」ということがある。）（被告日本インシュレーションの現在事項全部証明書）。

１５ カ 東レグラサル株式会社は、東レＡＣＥ株式会社に商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告東レＡＣＥ」ということがある。）（乙フ１）。

キ 日本バルカー工業株式会社は、平成３０年、株式会社バルカーに商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告バルカー」ということがある。）（甲Ｆ５６の１２、被告バルカーの履歴事項全部証明書）。

２０ (２) 新日本製鉄化学工業株式会社は、新日鐵化学株式会社に商号変更し、平成２４年、新日鐵住金化学株式会社に商号変更し、平成３０年、日鉄ケミカル&マテリアル株式会社に商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告日鉄ケミカル」ということがある。）（乙チ８、２６、被告日鉄ケミカルの現在事項全部証明書及び履歴事項全部証明書）。

２５ (３)ア 住友セメント株式会社は、平成６年、大阪セメント株式会社と合併し、住友大阪セメント株式会社に商号変更した（以下、商号変更等の前後を問

わず「被告住友大阪セメント」ということがある。)(甲C25)。

イ 関西スレート株式会社は、昭和53年に大阪セメント株式会社の子会社となり、昭和54年、ダイスレ工業株式会社に商号変更した。ダイスレ工業は、平成13年1月31日の株主総会決議により解散した(甲A1263、乙ツ1の1・2、弁論の全趣旨)。

ウ スミセスレート建材株式会社(以下「スミセスレート建材」という。)は昭和58年3月末日をもって解散した(乙ツ6、弁論の全趣旨)。

(4) 秩父セメント株式会社は、平成6年に小野田セメント株式会社と合併して秩父小野田セメント株式会社が発足し、同社は、平成10年に日本セメント株式会社と合併し、太平洋セメント株式会社が発足した(以下、商号変更等の前後を問わず「被告太平洋セメント」ということがある。)(甲A1256の1)。

(5) 被告株式会社エーアンドエーマテリアルは、平成12年10月に、浅野スレート株式会社(以下「浅野スレート」ということがある。)と株式会社アスク(旧商号は「朝日スレート株式会社」であり、昭和25年に「朝日石綿工業株式会社」に、昭和62年に「株式会社アスク」にそれぞれ商号変更した。以下、商号変更の前後を問わず、「朝日石綿工業」ということがある。)とが合併した会社である(以下、朝日石綿工業、浅野スレート及び被告株式会社エーアンドエーマテリアルを特に区別することなく、単に「被告A&AM」ということがある。)(甲A1256の2、甲C4、弁論の全趣旨(乙キ答弁書(第1事件のもの)))。

(6) 三好石綿工業株式会社は、昭和47年4月、他社と事業統合するとともに、三菱セメント石綿工業株式会社に商号変更し、同社は、昭和48年1月、三菱セメント建材株式会社に商号変更し、平成4年10月、三菱マテリアル建材株式会社に商号変更し、平成27年10月、株式会社エム・エム・ケイに商号変更した(以下、商号変更等の前後を問わず「被告MMK」ということ

がある。)(甲A1266の1・2、弁論の全趣旨(乙ワ準備書面(6))、被告MKの履歴事項全部証明書)。

(7)ア 久保田鉄工株式会社は、平成2年、株式会社クボタに商号変更した(以下、商号変更の前後を問わず「被告クボタ」ということがある。)(甲C20)。

イ 被告クボタ及び松下電工株式会社(以下「松下電工」という。)は、平成15年12月1日を効力発生日として、クボタ松下電工外装株式会社に対し、屋根材及び外壁材事業等並びにこれに関する権利及び義務の全部を、会社分割(吸収分割)によって移転した。

クボタ松下電工外装株式会社は、平成22年10月1日、被告ケイミュー株式会社に商号変更した(以下、商号変更の前後を問わず「被告ケイミュー」という。また、被告クボタ又は松下電工が製造・販売していた石綿含有建材についても、単に、被告ケイミューが製造・販売していたものと記載することがある。))。

被告クボタは、上記会社分割に際して、原告らに対して個別の催告を行っていなかったため、上記効力発生日に損害賠償責任を負っていた場合には、被告ケイミューと連帯して弁済責任を負う(上記効力発生日当時の商法374条の26第2項参照)。

松下電工は、平成20年10月1日、「パナソニック電工株式会社」に商号変更し、平成24年1月1日にパナソニック株式会社に吸収合併された。同社は、令和4年4月1日、パナソニックホールディングス株式会社に商号変更した(以下、商号変更の前後を問わず、「被告パナソニック」ということがある。)(弁論の全趣旨(乙ク答弁書、乙ケ準備書面1及び乙ガ準備書面1(いずれも第1事件のもの)、現在事項全部証明書))

(8) 旭硝子株式会社(以下「被告旭硝子」という。)と旭トステム外装株式会社(当時の商号は旭硝子外装建材株式会社。以下「被告旭トステム」という。)

は、平成１６年１０月４日、被告旭硝子の窯業系外装建材事業部門の営業を、同年１２月１日付けで被告旭トステムに承継させる吸収分割を行う旨の分割契約を締結した。上記営業の具体的な内容は、被告旭硝子の窯業系外装建材事業部門（ガラス繊維補強強化セメント及び軽量気泡コンクリートパネルに関する事業を除く。）において行われていた窯業系外装建材の製造・開発並びに窯業系外装建材及び附属部材の購入・配送の事業、これらに関連附帯する事業であった（乙イウ４３）。

上記分割契約において、被告旭トステムは、平成１６年６月３０日現在の被告旭硝子の貸借対照表その他同日現在の計算を基礎とし、これに分割期日に至るまでの増減を加除した上記営業に係る資産及び負債並びにその他の権利義務を、分割期日において被告旭硝子から承継し、被告旭トステムが被告旭硝子から承継する負債は存しないと定めた（乙イウ４３）。

被告旭硝子は、上記分割契約に従い、平成１６年１２月１日付けで、被告旭トステム（当時の商号は「旭硝子外装建材株式会社」であり、同月１０日付けで「旭トステム外装株式会社」に商号変更した。）を承継会社として、窯業系外装建材事業についての吸収分割を行った（乙イウ４３、旭トステム外装の現在事項全部証明書）。

被告旭硝子は、平成３０年、被告ＡＧＣ株式会社に商号変更した（以下、商号変更の前後を問わず「被告ＡＧＣ」ということがある。）（被告ＡＧＣの現在事項全部証明書）。

第２ 石綿及び石綿含有建材の概要

石綿は、天然に産出される蛇紋石族及び角閃石族の繊維状けい酸塩鉱物の総称であり、クリソタイル、クロシドライト、アモサイト、アンソフィライト、トレモライト及びアクチノライトがある。石綿は、繊維性、抗張力、耐熱性等にその特長を有しており、建材等に広く使用されてきた。

日本における年間石綿輸入量は、高度経済成長期に急増し、昭和３６年に１

0 万 t、昭和 4 4 年に 2 0 万 t をそれぞれ超え、昭和 4 9 年に 3 5 万 2 1 1 0 t に達し、その後も 2 0 万 t 以上で推移し、昭和 6 3 年に 3 2 万 0 3 9 3 t となったが、平成元年以降は減少を続け、平成 6 年に 2 0 万 t、平成 1 2 年に 1 0 万 t をそれぞれ下回り、平成 1 6 年に 8 1 8 6 t、平成 1 7 年に 1 1 0 t となり、平成 1 8 年以降はゼロとなった。日本に輸入された石綿の約 7 割は建設現場で使用された。

日本国内で使用されてきた石綿含有建材には、壁や天井の内装材として用いられるスレートボード及びけい酸カルシウム板、外壁や軒天の外装材として用いられるスレート波板、屋根材として用いられる住宅屋根用化粧スレート、床材として用いられるビニール床タイル等があった。また、鉄骨造建物の工事においては、躯体となる鉄骨の耐火被覆として、石綿とセメント等の結合材を混合した吹付材が用いられていた。そのほか、煙突や給排水管として使用される石綿セメント円筒、建物内の配管の保温のための石綿含有保温材等があった。

(乙ア A 1 9、3 5、弁論の全趣旨)

第 3 石綿関連疾患の概要

1 石綿ばく露の指標

石綿ばく露の指標となる医学的所見としては、①胸膜プラーク、②石綿小体及び石綿繊維、③石綿肺が挙げられ、その概要は以下のとおりである。(甲 A 1 0 6)

(1) 胸膜プラーク

胸膜プラークは、胸膜肥厚斑あるいは限局性胸膜肥厚ともいわれ、石綿ばく露と極めて関係の深い医学的所見である。現在の日本においては、石綿ばく露によってのみ発生すると考えてよいといわれている。

胸膜プラークは、石綿ばく露開始直後には認められず、石綿ばく露後少なくとも 1 0 年以上、おおむね 1 5 ～ 3 0 年で出現と考えられている。経過とともに石灰化するが、ばく露開始から 2 0 年以内に石灰化胸膜プラーク

が出現することはまれである。

(2) 石綿小体及び石綿繊維

石綿繊維は、他の粉じん粒子とは異なり、吸入された数十 μm といった比較的長い繊維も直径が極めて細いので、肺胞にまで到達し、そのまま長期間滞留する。そうした石綿繊維の一部は、表面に鉄蛋白が付着して亜鈴状になった、いわゆる石綿小体を形成する。

(3) 石綿肺

石綿肺は、じん肺の一種であり、石綿粉じんを吸入することによって起こる肺のびまん性間質性線維症である。日本では、胸部エックス線所見で下肺野の線状影を主とする異常陰影を不整形陰影と定義し、職業上の石綿ばく露歴があり、じん肺法（昭和35年法律第30号）による胸部エックス線写真の像の型が第1型以上のものを石綿肺として、肺機能検査と組み合わせて健康管理の措置を講じている。

したがって、じん肺法で定めるところの石綿肺は、高濃度の石綿ばく露によって発生する疾患でもあり、同時に、石綿ばく露の重要な医学的所見の一つでもある。

2 石綿関連疾患

石綿を吸入することによって生ずる石綿関連疾患としては、①石綿肺、②肺がん、③中皮腫、④びまん性胸膜肥厚、⑤良性石綿胸水が知られており、①～④の概要は、以下のとおりである。（甲A106、107、乙アA12、13、35、45、154、157）

(1) 石綿肺

ア 石綿肺は、石綿を大量に吸入することによって発生する職業性の疾患である。

石綿肺の自覚症状としては、最も早期に出現するのは労作時息切れであり、階段や坂道、平地での急ぎ足の際に自覚される。この自覚症状は石綿

ばく露中止後も次第に進行し、呼吸困難を来すようになることが多い。咳・痰も主要な症状である。肺機能障害の著しく発展した場合にチアノーゼが出現することもある。

イ 石綿肺の発症と石綿ばく露濃度には量－反応関係（環境条件の変化量とそれに対する生体の反応との関係）が見られ、一般に、ばく露開始後から10年以上の職業性石綿ばく露歴を経て現れるが、石綿吹付けなどの非常に高濃度の石綿ばく露作業では、1年程度のばく露でも所見が見られることがある。

(2) 肺がん

ア 肺がん（原発性）は、石綿に特異的な疾患である中皮腫と異なり、喫煙をはじめ、石綿以外に発症原因が多く存在する疾患であり、石綿粉じんばく露者の肺がんとは石綿粉じんばく露を受けていない者にみられる肺がんとは臨床像に違いはない。

肺がん発症における喫煙と石綿の関係は、相加的よりも相乗的に作用すると考えられており、喫煙歴も石綿粉じんばく露歴もない人の発がんリスクを1とすると、喫煙歴があり石綿粉じんばく露歴がない人では10.85倍、喫煙歴がなく石綿粉じんばく露歴がある人では5.17倍、喫煙歴も石綿粉じんばく露歴もある人では53.24倍になると報告されている。

イ 石綿肺がんの潜伏期間は、15～60年（中央値43年）とする報告や、平均31.8年で、石綿ばく露開始から40年以上経過して発生する事例もあるとする報告などがある。

石綿のばく露量と肺がんの発症率との間には、累積ばく露量が増えれば発症リスクが上がるという直線的な量－反応関係があることが判明している。

(3) 中皮腫

ア 中皮腫とは、漿膜（肺、心臓、消化管等の臓器の表面と体壁の内側を覆

う透明な膜)の表面にある中皮細胞に由来する腫瘍である。

中皮腫は、そのほとんどが石綿を原因とするものである。中皮腫の診断の確からしさが担保されれば、当該中皮腫は石綿を原因とするものと考えて差し支えないとされており、肺がんと異なり、喫煙との相互作用は見られない。

イ 初発症状としては、息切れ、胸痛、咳が多い。胸痛は特定の部位に限局せず持続的で、中皮腫の進展とともに強くなる(肺がんなどによるがん性胸膜炎は疼痛を伴わないことが多く、極めて対照的である。)。胸痛のコントロールは難しく、予後不良因子の一つに挙げられている。

ウ 石綿ばく露開始から中皮腫発症の症状確認日までの潜伏期間は、平均39.4年、中央値は40.0年とする報告などがあるが、ばく露量が多いほど短くなり、一般に肺がんより長く、また、肺がんと異なり、石綿ばく露開始からの年数を経るほど発生リスクが高くなるとされている。

職業ばく露とみなすために必要なばく露期間としては、おおむね1年以上とされているが、作業環境管理が十分に行われていなかった時代に吹付け作業等に従事した場合は、1年未満でも発症が否定できない。

エ 中皮腫は、非常に予後の悪い疾患である。2年生存率は約30%、5年生存率は約4%、平均余命の中央値は約15か月、平均値は約21か月であり、手術しても同じくらいの成績にすぎない。

オ すべての種類の石綿が胸膜中皮腫を引き起こすが、その発がん性は、クリソタイルを1とすると、アモサイトは100倍、クロシドライトは500倍とする意見もある。

(4) びまん性胸膜肥厚

びまん性胸膜肥厚とは、胸膜プラークが壁側胸膜の病変であるのに対し、臓側胸膜(肺側胸膜)の病変であり、壁側胸膜との癒着を伴う。胸膜プラークとは異なり、石綿ばく露との関係は特異性が低く、必ずしも石綿によるも

のとは限らない。

石綿肺と同様に、病態は徐々に進行する経過をたどるが、肺がん・中皮腫のように短期間で死に至ることはない。

第4 業務上疾病の認定等

- 5 1 労働者に発生した疾病が、石綿関連疾患として業務上疾病に該当するか否かを認定するための具体的基準として、厚生労働省労働基準局長通達（平成24年3月29日付け基発0329第2号「石綿による疾病の認定基準について」。以下「石綿認定基準」という。）が発出されている。石綿認定基準は、石綿との関連が明らかな業務上疾病として、①石綿肺、②肺がん、③中皮腫、④びまん性胸膜肥厚及び⑤良性石綿胸水を挙げる。そして、石綿認定基準は、良性石綿胸水以外について、具体的な認定要件を定めている（良性石綿胸水は全案件について本省協議とされている。）。（乙アA1011）

15 石綿肺については、石綿ばく露作業に従事した労働者に発生した疾病であって、①じん肺管理区分が管理4に該当する石綿肺か、②石綿肺に合併した合併症のみが業務上の疾病として取り扱われている。（乙アA1011）

- 2 石綿関連疾患（石綿肺、肺がん、中皮腫及び良性石綿胸水）に罹患した者として、労働者災害補償保険法所定の労災認定を受けた被災者については、別紙各基本一覧表の「被災者についての基本的な事実関係」の「行政認定」欄のとおりである。

20 第5 関係法令の概要

- 1(1) 昭和22年に公布された労働基準法（一部を除き同年11月1日施行。以下、昭和47年法律第57号による改正前の労働基準法を「旧労基法」という。）においては、以下の規定が設けられた。

25 ア 使用者は、粉じん等による危害を防止するために必要な措置を講じなければならない（42条）。

イ 使用者は、労働者を就業させる建設物及びその附属建設物について、換

気等に必要な措置その他労働者の健康、風紀及び生命の保持に必要な措置を講じなければならない（４３条）。

ウ 労働者は、危害防止のために必要な事項を遵守しなければならない（４４条）。

5 エ 使用者は、労働者を雇い入れた場合においては、その労働者に対して、当該業務に関し必要な安全及び衛生のための教育を施さなければならない（５０条）。

なお、使用者が４２条及び４３条の規定により講ずべき措置の基準及び労働者が４４条の規定により遵守すべき事項は、命令に委任された（４５条）。

10 (2) 労働大臣は、昭和２２年１０月３１日、旧労基法の規定に基づき、労働安全衛生規則（同年労働省令第９号。以下「旧安衛則」という。同年１１月１日施行）を制定した。旧安衛則には、以下の規定が設けられた。

ア 粉じん等を発散するなど衛生上有害な作業場においては、その原因を除去するため、作業又は施設の改善に努めなければならない（１７２条）。

15 イ 粉じん等を発散する屋内作業場においては、場内空気のその含有濃度が有害な程度にならないように、局所における吸引排出その他新鮮な空気による換気等適当な措置を講じなければならない（１７３条）。

ウ 屋外又は坑内において、著しく粉じんを飛散する作業場においては、注水その他粉じん防止の措置を講じなければならないが、作業の性質上やむを得ない場合はこの限りでない（１７５条）。

エ 粉じん等を発散し、衛生上有害な場所等には、必要ある者以外の者の立ち入ることを禁止し、その旨を掲示しなければならない（１７９条）。

オ 粉じん等を発散し、衛生上有害な場所における業務等においては、その作業に従事する労働者に使用させるために、防護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具等適当な保護具を備えなければならない（１８１条）。

25 カ １８１条等に規定する保護具は、同時に就業する労働者の人数と同数以

上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない（１８４条）。

キ １８１条等に規定する作業に従事する労働者は、就業中保護具を使用しなければならない（１８５条）。

2 昭和３５年４月１日に施行されたじん肺法及びじん肺法施行規則において、
5 石綿吹付作業がじん肺にかかるおそれがあると認められる粉じん作業とされた。

3 労働大臣は、昭和４６年４月２８日、旧労基法の規定に基づき、及び旧労基法を実施するため、特定化学物質等障害予防規則（同年労働省令第１１号。以下「旧特化則」という。一部を除き同年５月１日施行）を制定した。

10 旧特化則においては、石綿は第二類物質とされ（２条２号、別表第２）、第二類物質に係る作業に関し、以下の規定が設けられた。

ア 使用者は、第二類物質の粉じん等が発散する屋内作業場について、当該発散源に局所排気装置を設けなければならない、局所排気装置の設置が著しく困難であること等により局所排気装置を設けない場合には、全体換気装置を設けるなど労働者の障害を予防するため必要な措置を講じなければならない
15 （４条１項、２項）。

イ 使用者は、第二類物質を製造し、又は取り扱う作業場に、関係者以外の者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示しなければならない（２５条１号）。

ウ 使用者は、第二類物質の運搬又は貯蔵のために使用する容器又は包装の見
20 やすい箇所に当該物質の名称及び取扱い上の注意事項を表示しなければならない（２６条２項）。

エ 使用者は、第二類物質を製造し、又は取り扱う作業場に、当該物質の粉じん等を吸入することによる障害を予防するため必要な呼吸用保護具を備えなければならない（３２条）。

25 オ 使用者は、３２条の保護具について、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない（３４条）。

なお、旧特化則において石綿が対象とされたのは、石綿肺が珪肺に劣らず、重篤な肺疾患であるのみならず、肺がん、中皮腫という悪性腫瘍を起こす疑いがあるため、有害化学物質と同等に取り扱う必要があるとされたからであった（甲A82）。

5 4(1) 昭和47年6月8日、労働安全衛生法（以下「安衛法」という。）が公布され（一部を除き同年10月1日施行）、これに伴い、旧労基法42条以下に定められていた安全及び衛生に関する規定が改正され、労働者の安全及び衛生に関しては、安衛法の定めるところによるものとされた。安衛法は、労働基準法とあいまって、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制
10 の明確化及び自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的計画的な対策を推進することにより職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な作業環境（平成4年法律第55号による改正後は「職場環境」）の形成を促進することを目的としており（1条）、以下の規定が設けられた。

15 ア 事業者は、労働災害を防止するための管理を必要とする作業で、政令で定めるものについては、作業主任者を選任し、その者に作業に従事する労働者の指揮その他の省令で定める事項を行わせなければならない（14条）。
イ 事業者は、粉じん等による健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない（22条）。

20 ウ 事業者は、労働者を就業させる建設物その他の作業場について、換気等に必要な措置その他労働者の健康、風紀及び生命の保持のため必要な措置を講じなければならない（23条）。

エ 労働者は、事業者が22条、23条等の規定に基づき講ずる措置に応じ必要な事項を守らなければならない（26条）。

25 オ 黄りんマッチ、ベンジジン、ベンジジンを含む製剤その他の労働者に重度の健康障害を生ずる物で、政令で定めるものは、製造し、輸入し、

譲渡し、提供し、又は使用してはならない（５５条）。

カ ベンゼン、ベンゼンを含有する製剤その他の労働者に健康障害を生ずるおそれのある物で政令で定めるもの等を譲渡し、又は提供する者は、省令で定めるところにより、その容器又は包装に、名称並びに人体に及ぼす作用及び貯蔵又は取扱い上の注意等を表示しなければならない（５７条）。

キ 事業者は、労働者を雇い入れたとき及び労働者の作業内容を変更したときは、当該労働者に対し、省令で定めるところにより、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行わなければならない（５９条１項、２項）。

なお、２２条、２３条等の規定により事業者が講ずべき措置及び２６条の規定により労働者が守らなければならない事項は、省令に委任された（２７条１項）。

(2) 内閣は、安衛法の規定に基づき、労働安全衛生法施行令（昭和４７年政令第３１８号。以下「安衛令」という。）を制定し、安衛令は、同年８月１９日、公布され、一部の規定を除き、同年１０月１日に施行された。

(3) 労働大臣は、昭和４７年９月３０日、安衛法及び安衛令の規定に基づき、並びに安衛法を実施するため、以下の規定のある労働安全衛生規則（同年労働省令第３２号。以下「安衛則」という。）を制定し、旧安衛則を廃止し、安衛則は、一部の規定を除き、同年１０月１日に施行された。

ア 事業者は、粉じん等を発散するなど有害な作業場においては、その原因を除去するため、代替物の使用、作業の方法又は機械等の改善等必要な措置を講じなければならない（５７６条）。

イ 事業者は、粉じん等を発散する屋内作業場においては、空気中の粉じん等の含有濃度が有害な程度にならないようにするため、局所排気装置又は全体換気装置を設けるなど必要な措置を講じなければならない（５７７条）。

ウ 事業者は、有害物を含む排気を排出する局所排気装置その他の設備につ

いては、当該有害物の種類に応じて、集じんその他の有効な方式による排気処理装置を設けなければならない（５７９条）。

エ 事業者は、粉じんを著しく飛散する屋外又は坑内の作業場においては、注水その他の粉じんの飛散を防止するため必要な措置を講じなければならない（５８２条）。

オ 事業者は、粉じん等を発散する有害な場所等に関係者以外の者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示しなければならない（５８５条）。

カ 事業者は、粉じん等を発散する有害な場所における業務等においては、当該業務に従事する労働者に使用させるために、保護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具等適切な保護具を備えなければならない（５９３条）。

キ 事業者は、５９３条に規定する保護具については、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない（５９６条）。

ク ５９３条に規定する業務に従事する労働者は、事業者から当該業務に必要な保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければならない（５９７条）。

(4) 労働大臣は、昭和４７年９月３０日、安衛法及び安衛令の規定に基づき、並びに安衛法を実施するため、特定化学物質等障害予防規則（同年労働省令第３９号。以下「特化則」という。）を制定するとともに、旧特化則を廃止し、特化則は、一部の規定を除き、同年１０月１日に施行された。

特化則においても、旧特化則と同様に石綿は第二類物質とされ（２条４号、安衛令別表第３第３号２）、第二類物質に係る作業に関し、以下の規定が設けられ、従来の規制がほぼそのまま引き継がれた。

ア 事業者は、第二類物質の粉じん等が発散する屋内作業場について、当該発散源に局所排気装置を設けなければならず、局所排気装置の設置が著し

く困難であること等により局所排気装置を設けない場合には、全体換気装置を設けるなど労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じなければならない（５条１項、２項）。

イ 事業者は、第二類物質を製造し、又は取り扱う作業場に、関係者以外の者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示しなければならない（２４条１号）。

ウ 事業者は、第二類物質の運搬又は貯蔵のために使用する容器又は包装の見やすい箇所に当該物質の名称及び取扱い上の注意事項を表示しなければならない（２５条２項）。

エ 事業者は、第二類物質を製造し、又は取り扱う作業場に、当該物質の粉じん等を吸入することによる労働者の健康障害を予防するため必要な呼吸用保護具を備えなければならない（４３条）。

オ 事業者は、４３条の保護具について、同時に就業する労働者の人数と同等数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない（４５条）。

(5) 労働省は、屋内作業場における石綿スレートの切断に際しては、特化則５条の定めにより局所排気装置の設置が必要であるとの見解を示した。（乙アＡ２３８）

5(1) 内閣は、昭和５０年１月１４日、安衛令を一部改正し（一部を除き同年４月１日施行）、労働大臣は、同年３月２２日、安衛則を一部改正し、安衛則別表第２の改正規定等も同年４月１日に施行された。

上記の安衛令及び安衛則の改正により、石綿及び石綿を含有する製剤その他の物（ただし、石綿の含有量が重量の５％以下のものを除く。以下、石綿と安衛令、安衛則又は特化則が規制対象とする石綿を含有する製剤その他の物とを併せて「石綿等」ということがある。）が、安衛法５７条に基づく表示義務の対象となり、名称、人体に及ぼす作用、取扱い上の注意等を表示すべきこととなった（上記改正後の安衛令１８条２号の２、同条３９号、上記改

正後の安衛則 30 条、32 条 2 号の 2、33 条、別表第 2 第 2 号の 2。ただし、昭和 50 年 4 月 1 日において現に存するものについては、同年 9 月 30 日までの間は、安衛法 57 条の規定は適用しないとの経過措置が設けられた。)

- 5 (2) 労働省労働基準局長は、昭和 50 年 3 月 27 日付けで、「労働安全衛生法第 57 条に基づく表示の具体的記載方法について」と題する通達（同日基発第 170 号。以下「表示方法通達」という。）を発出し、石綿又はこれを含有する製剤その他の物（ただし、石綿の含有量が重量の 5 % 以下のものを除く。）についての安衛法 57 条に基づく表示の具体的記載方法を以下のとおりとした。（乙ア B 172）

名 称

成 分

含 有 量

注意事項 多量に粉じんを吸入すると健康をそこなうおそれがありますから、下記の注意事項を守ってください。

1. 粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、局所排気装置を設けて下さい。

2. 取扱い中は、必要に応じ防じんマスクを着用して下さい。

（3～5 は省略）

- 20 (3) 労働大臣は、昭和 50 年 9 月 30 日、特化則を一部改正し、一部の規定を除き、同年 10 月 1 日に施行された。上記の改正のうち、石綿等に関するものの主な内容は、次のとおりである。

ア 石綿のほか、石綿を含有する製剤その他の物（ただし、石綿の含有量が重量の 5 % 以下のものを除く。）も、第二類物質とされ、事業者の呼吸用保護具を備える義務の対象とされるなどした（上記改正後の安衛令別表第 3 第 2 号 4、37、上記改正後の特化則 2 条 1 項 2 号、2 項、別表第 1 第 4

号)。

イ 事業者は、石綿等を含む特別管理物質を製造し、又は取り扱う作業場には、特別管理物質の名称、人体に及ぼす作用、取扱い上の注意事項及び使用すべき保護具に係る事項を、作業に従事する労働者が見やすい箇所に掲示しなければならないとされた（上記改正後の特化則 38 条の 3。以下、この規定を「本件掲示義務規定」という。）。

ウ 事業者は、原則として、石綿等を吹き付ける作業に、労働者を従事させてはならないとされた（上記改正後の特化則 38 条の 7 第 1 項）。

エ 事業者は、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業、石綿等を塗布し、注入し、又は張り付けた物の破碎、解体等の作業、粉状の石綿等を容器に入れ、又は容器から取り出す作業及び粉状の石綿等を混合する作業のいずれかに労働者を従事させるときは、石綿等を湿潤な状態のものとすることが著しく困難なときを除き、石綿等を湿潤な状態のものとしなければならず、これらの作業を行う場所に、石綿等の切りくず等を入れるための蓋のある容器を備えなければならないとされた（上記改正後の特化則 38 条の 8 第 1 項、2 項）。

オ 石綿等を取り扱う作業（試験研究のため取り扱う作業を除く。）が、安衛法 14 条の作業主任者の選任を要する作業とされた（前記改正後の安衛令 6 条 18 号、別表第 3 第 2 号 4、37、上記改正後の特化則 2 条 2 項、別表第 1 第 4 号）。

(4) 労働省労働基準局長は、昭和 50 年 10 月 1 日付けで、「特定化学物質等障害予防規則の一部を改正する省令の施行について」と題する通達（同日基発第 573 号。以下「573 号通達」という。）を発出した（乙ア B 31）。この中で、特化則の改正は、最近特に大きな関心事となっている職業がん等職業性疾病の発生状況等に鑑み、特化則の充実を図ったものであるとされ、「特別管理物質」は、人体に対する発がん性が疫学調査の結果明らかとなった物、

動物実験の結果発がんの認められたことが学会等で報告された物等人体に遅
発性効果の健康障害を与える、又は治癒が著しく困難であるという有害性に
着目し、特別の管理を必要とするものを定めたものであるとされた。また、
5 7 3 号通達は、本件揭示義務規定の揭示事項のうち、特別管理物質の名称、
5 人体に及ぼす作用、取扱い上の注意事項については、表示方法通達の当該部
分と同一内容として差し支えないとした。

6(1) 内閣は、平成7年1月25日、安衛令を一部改正し（一部の規定を除き、
同年4月1日に施行された。）、アモサイト、クロシドライト及びこれらをそ
の重量の1%を超えて含有する製剤その他の物を、安衛法55条により製造
10 等が禁止される有害物等に定めた（上記改正後の安衛令16条4号、5号、
10号）。

(2) 労働大臣は、平成7年1月26日、安衛則及び特化則を一部改正した（い
ずれも、一部の規定を除き、同年4月1日に施行された。）。これにより、安
衛則及び特化則の規制対象となる石綿を含有する製剤その他の物の範囲が、
15 石綿の含有量が重量の5%を超えるものから、1%を超えるものに拡大され
た（上記改正後の安衛則別表第2第2号の2、上記改正後の特化則別表第1
第4号、別表第5第1号）。

このほか、上記改正後の安衛則により、事業者には、石綿等が吹き付けられ
ている耐火建築物等における石綿等の除去の作業を行う場合の当該作業に関
20 する計画の届出義務が課され（90条5号の2）、上記改正後の特化則により、
事業者には、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業、石綿等を塗布し、注入し、
又は張り付けた物の破砕、解体等の作業、粉状の石綿等を容器に入れ、又は
容器から取り出す作業及び粉状の石綿等を混合する作業のいずれかに労働者
25 を従事させるときに、当該労働者に呼吸用保護具、作業衣等を使用させる義
務（38条の9第1項、2項）、建築物の解体等の作業を行うときに、石綿等
が使用されている箇所及び使用状況を設計図書等により調査し、結果を記録

する義務（３８条の１０）、建築物の鉄骨等に吹き付けられた石綿等を除去する作業に労働者を従事させるときに、当該除去を行う作業場所を、それ以外の作業を行う作業場所から隔離する義務（３８条の１１）が課された。

7 内閣は、平成１５年１０月１６日、安衛令を一部改正し（施行日は平成１６年１０月１日）、石綿を含有する石綿セメント円筒、押出成形セメント板、住宅屋根用化粧スレート、繊維強化セメント板、窯業系サイディング等の製品で、その含有する石綿の重量が当該製品の重量の１％を超えるものを、安衛法５５条により製造等が禁止される有害物等に定めた（上記改正後の安衛令１６条１項、別表第８の２）。

8 内閣は、平成１８年８月２日、安衛令を一部改正し（施行日は同年９月１日）、例外的に改正附則において除外するもののほか、石綿及び石綿をその重量の０．１％を超えて含有する製剤その他の物を、安衛法５５条により製造等が禁止される有害物等に定めた（上記改正後の安衛令１６条１項、上記改正附則３条）。

第６ 建設アスベスト訴訟における最高裁判所の判断内容等

いわゆる建設アスベスト訴訟において、最高裁判所が言い渡した判決の概要は、以下のとおりである。

1 最高裁平成３０年（受）第１４４７号、同第１４４８号、同第１４４９号、同第１４５１号、同第１４５２号令和３年５月１７日第一小法廷判決（以下「神奈川１陣判決」という。）

(1) 国に対する国家賠償請求について

労働大臣が建設現場における石綿関連疾患の発生防止のために安衛法に基づく規制権限を行使しなかったこと（同法に基づく規制権限を行使して、通達を発出するなどして、石綿含有建材の表示及び石綿含有建材を取り扱う建設現場における掲示として、石綿含有建材から生ずる粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があること並びに石綿含有建材の切断等の石綿粉じんを発散させる作業及びその周囲にお

ける作業をする際には必ず適切な防じんマスクを着用する必要があることを示すように指導監督をしなかったこと）は、屋根を有し周囲の半分以上が外壁に囲まれ屋内作業場と評価し得る建設現場の内部（以下「屋内建設現場」という。）における建設作業（石綿吹付け作業を除く。）に従事して石綿粉じん

5 人にばく露した者のうち、労働者との関係においても、また、安衛法2条2号において定義された労働者に該当しない者（いわゆる一人親方及び個人事業主等）との関係においても、昭和50年10月1日以降、国家賠償法1条1項の適用上違法であるなどと判断した。

(2) 建材メーカーらに対する不法行為に基づく損害賠償請求

10 ア 被害者によって特定された複数の行為者のほかに被害者の損害をそのみで惹起し得る行為をした者が存在しないことは、民法719条1項後段の適用の要件である。

イ(ア) ①多数の建材メーカーが、昭和50年4月1日以降、石綿含有建材を製造・販売する際に、当該建材が石綿を含有しており、当該建材から生

15 ずる粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があること等を当該建材に表示する義務を負っていたにもかかわらず、その義務を履行しておらず、②大工を主たる職種とする者ら（大工ら）が、建設現場において、複数の建材メーカーが製造・販売した石綿含有建材を取り扱うことなどにより、累積的に石綿粉じん

20 にばく露し、中皮腫、石綿肺、肺がん又はびまん性胸膜肥厚にり患した場合において、次の事情の下では、民法719条1項後段の類推適用により、因果関係の立証責任が転換される。

a 上記大工らは、建設現場において、石綿含有スレートボード・フレキシブル板、平板及び石綿含有けい酸カルシウム板第1種という種類の石綿含有建材を直接取り扱っていた。

25

b 上記の各種類の石綿含有建材のうち、A&AM、ニチアス及びMM

Kの3社が製造・販売したものが、(昭和50年4月から平成4年までの間に) 上記大工らが稼働する建設現場に相当回数にわたり到達して用いられていた。

c 上記大工らが、建設現場において、複数の建材メーカーが製造・販売した石綿含有建材を取り扱うことなどにより、累積的に石綿粉じん

d 上記大工らが、上記の各種類の石綿含有建材を直接取り扱ったことによる石綿粉じんのばく露量は、各自の石綿粉じんのばく露量全体のうち3分の1程度であった(上記大工らのばく露量のうち、半分程度は、自分以外の者が行った作業によって発散し、又は飛散した石綿粉じんに間接的にばく露したことによるものであり、その余は、自分で石綿含有建材を取り扱ったことによって発散し、又は飛散した石綿粉じんに直接的にばく露したことによるものであった。また、上記大工らが石綿含有建材を直接取り扱ったことによるばく露量のうち、3分の2程度は、昭和50年4月から平成4年までの間に、上記の各種類の石綿含有建材を取り扱ったことによるものであった。したがって、上記大工らが同期間に上記の各種類の石綿含有建材を直接取り扱ったことによる石綿粉じんのばく露量は、各自の石綿粉じんのばく露量全体のうち3分の1程度であった。))。

e 上記大工らの中皮腫、石綿肺、肺がん又はびまん性胸膜肥厚の発症について、上記3社が個別にどの程度の影響を与えたのかは明らかでない。

(イ) 上記(ア) dの事情があるから、上記3社は、この事情等を考慮して定まる寄与度に応じた範囲(上記大工らの各損害の3分の1の範囲)で連帯して損害賠償責任を負う。

ウ 石綿含有建材の製造・販売をする者が、建物の工事において、当該建材

を建物に取り付ける作業等のような当該建材を最初に使用する際の作業に従事する者に対する義務として、当該建材が石綿を含有しており、当該建材から生ずる粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があること等を当該建材に表示する義務を負う場合、当該義務は、上記の者に対する関係においてのみ負担するものではなく、当該建材が一旦使用された後に当該工事において当該建材に配線や配管のため穴を開ける作業等をする者に対する関係においても負担するものと解するのが相当である。

エ 太平洋セメントが販売先を系列化して石綿を含有する吹付材の施工の安全性を確保する態勢を採っていたことから、直ちに元請建設業者の側に安全配慮義務の履行の契機となる情報が伝達されていたと評価することはできないし、仮に、安全配慮義務の履行の契機となる情報が伝達されることがあったとしても、そのことをもって、明確に上記の情報提供がされたということとはできない。

オ ノザワ技術研究所が、ノザワの製造・販売したテーリングを使用した左官作業における石綿粉じん濃度を測定した結果を示したノザワ技研報告書から、被災者らがテーリングを使用する際に生じた石綿粉じんが、ごく僅かなものであったと認めることはできない。

2 最高裁平成31年（受）第596号令和3年5月17日第一小法廷判決（東京1陣判決）

次の(1)～(5)までの手順による立証手法により、特定の建材メーカーの製造・販売した石綿含有建材が特定の建設作業従事者の作業する建設現場に相当回数にわたり到達していたとの事実（以下「建材現場到達事実」という。）が立証され得ることを一律に否定した原審の判断には、経験則又は採証法則に反する違法がある。

(1) 国土交通省及び経済産業省により公表されているデータベースに掲載され

るなどした石綿含有建材を複数の種別に分類し、そのうち、建設作業従事者らの職種ごとに、直接取り扱う頻度が高く、取り扱う時間も長く、取り扱う際に多量の石綿粉じんにはばく露するといえる種別を選定する。

(2) 上記(1)のとおり選定された種別に属する石綿含有建材のうち、上記建設作業従事者らが建設作業に従事していた地域での販売量が僅かであるもの等を除外し、さらに、上記建設作業従事者ごとに、建設作業に従事した期間とその建材の製造期間との重なりが1年未満である可能性のあるもの等を除外する。

(3) 上記(1)及び(2)により上記建設作業従事者ごとに特定した石綿含有建材のうち、同種の建材の中での市場占有率がおおむね10%以上であるものは、その市場占有率を用いた確率計算を考慮して、上記建設作業従事者の作業する建設現場に到達した蓋然性が高いものとする。

(4) 上記建設作業従事者がその取り扱った石綿含有建材の名称、製造者等につき具体的な記憶に基づいて供述等をする場合には、その供述等により上記建設作業従事者の作業する建設現場に到達した石綿含有建材を特定することを検討する。

(5) 建材メーカーらから、自社の石綿含有建材につき販売量が少なかったこと等が具体的な根拠に基づいて指摘された場合には、その建材を上記(1)から(4)までにより特定したものから除外することを検討する。

3 最高裁平成31年（受）第290号、同第291号、同第292号令和3年5月17日第一小法廷判決（以下「京都1陣判決」という。）

屋外建設作業に係る石綿粉じん濃度についての測定結果に0.15本/cm³を上回るものがあつたとしても、建材メーカーであるケイミュー及びクボタにおいて、平成13年から石綿含有建材の販売が終了した平成15年12月31日までの期間に、自らの製造・販売する石綿含有建材を使用する屋外建設作業（屋外の建設現場における石綿含有建材の切断、設置等の作業のこと。以下同

じ。)に従事する者に石綿関連疾患にり患する危険が生じていることを認識することができたということとはできない。したがって、ケイミュー及びクボタが、平成14年1月1日から平成15年12月31日までの期間に、上記の者に対し、上記石綿含有建材に、当該建材から生ずる粉じんにはく露すると石綿肺、
5 肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患にり患する危険があること等を表示すべき義務を負っていたということとはできない。

4 最高裁平成31年（受）第491号、同第495号令和3年5月17日第一小法廷判決（以下「大阪1陣判決」という。）

10 原審が指摘する屋外建設作業に係る石綿粉じん濃度についての測定結果、屋内の作業に係る石綿粉じん濃度についての測定結果及びその他の事情をもって、積水化学工業が、昭和50年から平成2年までの期間に、自らの製造・販売する石綿含有建材を使用する屋外建設作業に従事する者に石綿関連疾患にり患する危険が生じていることを認識することができたということとはできない。したがって、積水化学工業が、上記の期間に、上記の者に対し、上記石綿含有建材
15 に、当該建材から生ずる粉じんにはく露すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患にり患する危険があること等を表示すべき義務を負っていたということとはできない。

5 最高裁令和3年（受）第1125号、同第1126号令和4年6月3日第二小法廷判決（以下「神奈川2陣判決」という。）

20 建材メーカーが、石綿含有建材を製造・販売するに当たり、当該建材が使用される建物の解体作業従事者に対し、当該建材から生ずる粉じんにはく露すると石綿関連疾患にり患する危険があること等を表示すべき義務を負っていたということとはできない。

第3章 争点に関する主張の要旨

25 第1節 被告らの注意義務違反

第1 原告らの主張

1 被告らの警告義務違反

(1) 安全性確保義務と警告表示義務の重要性

石綿建材は、その性質上、建設時に切断・穿孔・研磨等が、改修・解体時には破砕等がなされることが製造・販売時から予定されており、その際に大量の石綿粉じんが発生することも当然に想定されていた。また、建材は、流通先が極めて広範で、建物が解体され廃棄処理されるまで存続するので、一旦危険な石綿建材が流通に置かれれば、長期にわたり建設作業従事者はもちろん建物所有者等様々な人々が危険にさらされることも想定されていた。一方、石綿建材の使用人は、製造・販売業者等から石綿建材に内在する危険性を知らされない限り、それを認識してばく露防止を行うことはできなかった。従って、石綿建材を製造・販売する建材企業らには、石綿建材を使用する建設作業従事者らに万が一にも健康被害、とりわけ、生命・身体に関わる重大なリスクが発生しないようにする高度の安全性確保義務が課されていた。すなわち、石綿建材を製造・販売する建材企業らは、常にその時々最高の知識、技術水準に基づいて、石綿の危険性に関する調査研究を尽くして被害発生を避けるべき義務を負っており、その義務の重要な内容となっていたのが警告表示義務であった。

(2) 警告表示義務の有無と発生時期についての基本となる主張

ア 予見可能性

石綿建材を製造・販売する建材企業らには高度の注意義務（安全性確保義務）、その中核としての調査義務が課されていること、それが生命、健康に関わるものであること、警告表示が、製造禁止などと異なり、極めて容易に履行することが可能であることからしても、警告表示義務にかかる予見可能性の対象、程度は抽象的な危険で足りる。そして、被害法益が生命・身体という重大な法益であることや、ここで検討すべき予見可能性は警告表示義務発生前提としてのものであるから、予見可能性を認定するにあ

たって、発がん性に関する医学的知見の確立は不可欠なものではなく、石綿粉じんばく露によって生命、身体に重大な被害が生ずる危険性に関して医学的情報の集積があれば足りる。

そして、石綿建材を製造・販売する建材企業である被告らには、建設作業従事者が石綿粉じんにばく露し、その生命・健康に重大な被害が生じる危険性について、昭和30年代には予見可能性があり、遅くとも石綿の発がん性が国際的知見となった昭和40年、国が発がん性があることを前提に旧特化則を制定した昭和46年にはその危険性を現実に認識していた。

また、石綿肺に関してはもとより、発がん性に関する医学的知見も昭和47年には確立していたし、同年には低濃度ばく露でも中皮腫を発症することの医学的知見が確立していた。そして、石綿建材は、その性質上、建設時に切断・穿孔・研磨等が、改修・解体時には破砕等がなされることが製造・販売時から予定されており、その際に大量の石綿粉じんが発生することも当然に想定されていたことからすると、石綿建材の使用過程で石綿粉じんが生じることを当然認識していた被告らは、少なくとも抽象的な危険性は認識していたはずであり、調査義務を尽くせば、建設現場における石綿粉じんばく露の具体的危険性を容易に認識し得たはずである。むしろ、同年までに海外では建設現場における石綿粉じんばく露による危険性が報告され、海外企業から技術提供等を受けていた被告らは、当然、海外の情報（吹付作業のみならず、ボードの切断作業等の危険性も含まれていた。）を入手しており、被告らの危険性認識は抽象的な危険にとどまらず、具体的危険の認識にまで達していたはずである。

従って、被告らは、どんなに遅くとも昭和47年までには、建設現場における石綿粉じんばく露の危険性を予見することが可能であった。

イ 警告義務の発生時期

被告らに課されていた安全性確保義務（注意義務）は、国の規制権限行

使の責任が二次的、後見的責任とされているのとは異なり、建設作業従事者との関係では一次的責任であり、それ故、被告らの安全性確保義務は国の規制権限の行使以上に適時かつ適切に行使されることが求められていた。

被告らは、建設現場における石綿粉じんによる被害発生について予見可能となった時点で、建設現場における健康被害の防止対策を講じる義務を負うのであり、とりわけ、警告表示義務は、被告らが負うべき最も容易で最低限度の基本的な義務である。警告表示義務は、石綿粉じんにばく露すると重篤な石綿疾患に罹患する危険性があること等を表示し、建設作業従事者に伝達するだけであって、建材自体に変更を加えることはなく、その履行は容易であるから、被告らに警告表示を求めても過度の負担、要求と
ならない。

従って、被告らは、どんなに遅くとも予見可能性が認められる時期と同時、すなわち、昭和47年時点では警告表示義務を負っていたというべきである。

ウ 警告の具体的内容

被告らは、石綿含有建材の製造・販売を継続するのであれば、少なくとも、建設作業従事者が建設現場において石綿粉じんに直接又は間接にばく露することを防止するために、①建材に石綿が含有されている事実、②石綿粉じんを吸引すると肺がんを含む重篤な石綿関連疾患を発症する危険性があること、③上記危険を回避するために石綿粉じんを吸引してはならないことを、その石綿含有建材の形状・使用方法等に応じて、当該石綿含有建材を実際に取り扱う建設作業従事者に的確に伝わるようにすべきであった。

また、石綿建材を製造・販売する被告らは、販売後においても、監視を継続し、必要な警告を行うべきなど、あらゆる手段を行って被害発生を防止する警告等を行わなければならなかった。具体的な方法としては、施工

した吹付材の表面に危険性情報を記載したラベル・プレート等を設置して表示する、あるいは表示させる方法、危険性情報を記載した取扱説明書の作成・交付・保管を用いて危険性情報を伝達する方法、設計図書へ記載することにより危険性情報を伝達する方法があり、製造・販売後の警告方法として、建物所有者や官庁等の関係機関、関連団体、マスメディアを介して危険性情報を伝達する方法があった。

エ 二次加工メーカーへの出荷分について

出荷した石綿建材の一部に二次加工メーカーに出荷したものが含まれていたとしても、それらも最終的には建設現場において加工されることが予定されており、石綿粉じんばく露の危険性があることに変わりはない。石綿建材の危険性を最もよく知り得る立場にあるのは、原料の調達を含む製品設計・製造を行う一次メーカーであるから、一次メーカーが的確な警告表示を行ってこそ、その後に二次加工メーカーが出荷時に的確な警告表示を行うことも可能となるのであり、二次加工メーカーの存在によって一次メーカーの警告義務が左右されるものではない。

(3) 吹付作業についての補足

吹付材の石綿含有率の高さと大量の石綿粉じんを空気中に放出するという施工態様から、吹付作業者が自ら扱う吹付材によって石綿疾患を発症する危険が当然に予想された。実際にも、ニチアスやナイガイ等の吹付材メーカーが吹付材を導入した昭和30年代の時点で、既に海外では吹付作業者の被害が発生しており（昭和31年のターナー&ニューウォール社の報告）、吹付材を製造・販売する被告らの中には、吹付材の導入時に吹付作業者の被害発生を危惧していたのであるから、導入時に高度の予見可能性があったことは確実である。実際にも、早くも昭和39年には吹付工の石綿肺患者が確認され、同年のニューヨークアカデミー等により石綿の発がん性及び中皮腫発症の危険性が国際的に知られるようになっていたから、被告らは、昭和40年には、

吹付材を直接扱う吹付工が石綿関連疾患を発症する危険性を予見しており、その危険性を吹付作業者に警告し、防じんマスク又はエアラインマスク等を着用させるべき安全確保義務を負っていた。また、昭和46年には、瀬良博士が吹付作業については強力な予防指導を要するとの警告を発していること
5 からすれば、吹付材については、遅くとも昭和47年よりも前に警告表示義務を負っていた。

(4) 二次的加工を行う者との関係

石綿建材からの粉じんばく露の危険性は、石綿建材の製造時における加工に始まり、建設現場での吹き付け、切断、穿孔、研磨等の加工時にも生ずることからすると、被告らには、そのような建築作業のプロセスにおける石綿
10 粉じんばく露防止に対応する警告表示が求められており、建物の工事において、当該建材を建物に取り付ける作業等のような当該建材を最初に使用する際の作業に従事する者のみならず、石綿含有建材の二次的加工（例えば、吹き付け作業後に行われる配管工事や電気配線工事の際、吹付材を削ること等。
15 以下、単に「二次的加工」という。）を行う者との関係でも、警告表示義務があった。

(5) 外装材施工者との関係

外装材の主要なものは、屋外に設置する建材である屋根材及び外壁材であるが、屋外に設置するからといって、その加工作業を屋外とする必然性はない。
20 い。

屋外作業・屋内作業にかかわらず、作業者がもっともよく石綿粉じんにはばく露する場面は、作業者が石綿建材を切断・穿孔等する作業（直接ばく露）であり、作業者が口元や顔の至近距離で切断等の作業を行なう点では、屋外作業も屋内作業と何ら違いはない。とりわけ、電動工具による切断等による
25 石綿粉じんばく露は、屋外作業においても凄まじい。また、屋外作業が風等による影響を受ける場合があるとしても、風向きによっては、むしろ作業者

は激しく石綿粉じんにはばく露する。そして、こうした電動工具等による切断等の作業は、それ自体は間欠的な作業であったとしても、長期の就労期間を考えれば、累積ばく露量は十分に大量となる。

5 外壁材及び屋根材も屋内において切断等の加工作業等が行われていたし、建物を建築する場合、建築中の建物内や仮設の作業小屋（作業スペース）で加工することは普通にあった。また、近隣等への粉じん飛散防止のために建築中の建物は養生シートで覆われることが多く、その場合は、屋外作業とい

10 っても、ほとんど屋内作業と同視し得る作業環境であった。

そして、石綿建材を製造・販売する企業は、石綿の危険性を最もよく知り得る立場にあり、かつ、上記の石綿建材が建設現場において屋内外を問わず切断等され、それら作業において大量の石綿粉じんが飛散することもよく知り得る立場にあった。しかも、外装材のメーカーは、受注活動、現場への搬送、施工者の技術指導等を行っており、現場の状況を認識していた。これらのことからすれば、被告らは、屋内・屋外を問わず、また、内装材か外装材

15 であるかを問わず、被告らには石綿関連疾患の発生についての予見可能性があった。現に、被告ウベボード、被告クボタ、被告パナソニック、昭和電工、被告住友大阪セメント等の外装材（窯業系サイディング、押出成形セメント板、住宅屋根用化粧スレート、石綿スレート波板）の施工説明書や、被告MMKの押出成形セメント板及び石綿スレート波板等の「検査票」には、

20 屋内での加工作業を想定し、局所排気装置（集じん装置）の設置等に言及されている。

従って、外装材を扱う被告らには、屋内作業はもとより、屋外作業における石綿粉じんばく露によっても作業者の生命、健康が侵害されることについて予見可能であったから、警告表示義務があった。

25 (6) 改修・解体作業者との関係

石綿建材は、その製造・販売時に、建物の新築工事で切断等の加工がな

されるだけでなく、その後も建材として石綿を含有したままの状態で長期間にわたり使用され、最終的には建物の改修・解体工事において撤去・破砕されることは当然に想定されており、石綿建材を製造・販売する被告らは、改修・解体工事における危険が発現することが予見・認識していた以上、販売時において、この危険を回避するために警告義務を負う。

被告らが個々の石綿建材の裏面等に警告表示をしておけば、改修・解体作業従事者がこれを視認することにより、もしくは解体等工事の事業者が行う目視による事前調査を通じてこれを認識することにより、当該建物における石綿建材の使用箇所や使用状況が的確に伝達され、解体等工事に携わる建設作業従事者が石綿粉じんにはばく露することを回避することができた。すなわち、建材への警告表示は、改修・解体工事における石綿粉じんばく露防止に十分な実効性があり、結果回避可能性を有するのであり、被告らには、改修・解体作業従事者に対する警告表示義務もあった。

(7) 被告らの警告表示等義務違反

上記のとおり、被告らは警告表示等をすべき義務を負っていたのに、適切な警告表示や、改修・解体作業従事者との関係で警告表示以外の安全性確保のための措置を講じなかった。なお、表示方法通達に従った警告表示や「a」マークを付して石綿含有建材であることを表示していただだけでは、石綿の危険性に関する警告表示としては不十分であり、警告表示義務を履行したといえない。

2 石綿建材の製造・販売の中止・停止義務違反

被告らは、早くから石綿建材の危険性（とりわけ石綿の発がん性）を認識し、あるいは容易に認識することができたのであり、警告表示を徹底しても建設作業従事者の安全を確保できないのであれば、昭和40年（どんなに遅くとも昭和50年）には、石綿含有建材の製造・販売を中止又は停止すべき義務があったのに、これを怠った。

第2 被告らの主張

1 被告らの警告義務違反について

(1) 警告表示義務の有無と発生時期について

原告らの主張は否認し、争う。昭和55年以前の段階で、クリソタイル（白
5 石綿）によって石綿関連疾患に罹患する危険があることの知見は確立されて
おらず、微量のクリソタイルのみを含有する建材を製造・販売していた被告
らについては、自社の建材によって石綿関連疾患を発症することを予見する
ことは不可能だった。

神奈川1陣判決において、国の規制権限の不行使が国家賠償法1条1項の
10 適用上違法となる期間について、昭和50年10月1日からと判断されたこ
とからすれば、国よりも調査能力・情報収集能力に乏しい被告らの予見可能
性等は、どんなに早くとも同日以降に生じたと考えるべきである。

そもそも予見可能性やこれに基づく警告義務の発生時期は「過失」を根拠
づけるものであるから、被告らごとの個別の事情に即して認定されるべきで
15 あり、個別性を捨象するような原告らの主張は誤りである（警告義務の程度
や違反の有無についても同様である。）。

警告表示自体の履行は容易であるとしても、実際に警告表示を行うために
は相当長期間の準備を要することとなり、直ちに履行が可能となるものでは
ないのであるから、実際の警告義務の発生時期は、予見可能な時期よりも相
20 当程度遅い時期と解すべきである。

(2) 警告の具体的内容

被告らが警告義務（警告表示義務）を負うとしても、その対象者は、一般
消費者とは異なり、石綿の危険性についてもともと知識を有する職業従事者
なのであるから、被告らには、安衛法57条に基づく警告表示以上の表示を
25 すべき義務はなかった。

警告義務の対象商品としては、二次加工メーカーへの出荷分は除外される

べきである（被告A&AM）。

(3) 吹付作業についての補足

石綿含有吹付ロックウールを含む耐火被覆材は、火災による火・熱から建物の鉄骨を保護するために鉄骨全体を被覆して耐火性能を確保する建材であり、耐火被覆材が剥がされて鉄骨が露出してしまうと、予定された耐火性能を得られなくなってしまうから、一度吹き付けられた吹付材が施工後に剥がされることなど予定されていなかった。したがって、被告らにおいて吹付作業後に他の職工が吹付材を剥がしていることなど想定しておらず、それに伴う粉じんの発生や対策について検討する契機がなかった。

吹付後の工事との関係では、仮に吹付材を剥がすことが予見可能であったとしても、その場合に採り得る警告表示としては、「吹付材を剥がす作業の禁止」でしかあり得ず、吹付材が剥がされる作業が行われることを前提とした「防じんマスクの着用」を促す警告表示を行うことなどできない。

建設現場に搬入された吹付材は、吹付施工業者が荷受けするものであり、元請事業者やその他の事業者が包装を視認することはないから、これらの者を通じて吹付工以外の作業者に警告表示の内容を認識させることはできない。そうすると、吹付工以外の作業者に対しては、警告表示による結果回避可能性がない。

(4) 二次的加工従事者、トラック運転手との関係

ア 現場監督などの周辺作業や、二次的加工に従事する作業者との関係においては、個々の製品に表示された情報を契機に、事業者による安全配慮義務の履行によって危険を回避することが事実上期待されるのであるから、これら周辺作業者に対しては、警告義務を負わない。

イ 建材を搬送するために現場に出入りするにすぎず、現場監督の管理下にもないトラック運転手に対しては、警告義務を負わない（被告MMK）。

(5) 外装材施工者との関係

ア 外壁材及び屋根材の施工における危険性の低さ(施工態様、石綿含有率)及び屋外作業であることから微量ばく露しか想定し得ず、微量ばく露の危険性に関する知見は、現時点でも確立していないことから、これらの建材を使用する建築作業従事者に重大な健康障害を生じさせる具体的な危険性を有することについて予見可能性がなかった。

京都1陣判決及び大阪1陣判決は、国が平成13年から平成16年9月30日までの期間、建材メーカーが①昭和50年から平成2年までの期間及び②平成13年から平成15年12月31日までの期間に、屋外建設作業に従事する者に石綿関連疾患に罹患する危険が生じていることを認識することができたということとはできないと判断した。

これらによれば、平成16年9月30日までに石綿含有建材の製造・販売を終了した被告らについては、屋外建設作業に従事する者との関係において警告義務を負わないことが確定した。

イ 外装材(屋根材を含む。)は屋外での切断が予定されている建材であり、実際にも屋外で加工作業が行われていた。とりわけ、屋根や壁として使用されるスレート波板は、「屋内」において施工されるということ自体がその性質上想定されない建材であるし、重いスレート波板をわざわざ屋内に運び加工し、それを屋外に運んで使用するというような作業も想定されていない。

そして、上記アの判断は、外装材(屋根材を含む。)の通常の使用方法を前提としたものであり、外装材(屋根材を含む。)に関し、被告らには石綿関連疾患発症の予見可能性がない。

ウ 外装材(屋根材を含む。)は屋外での切断が予定されている建材であるにもかかわらず、個々の建設作業従事者の使用状況という偶然にすぎない事情によって、被告らに警告表示義務が生ずることはない。

エ アスロックは大半が外壁材に使用され、これを主要原因建材とする作業

者は屋外作業者に限られるので、被告ノザワはアスロックを主要原因建材と主張する建設作業者に対して警告表示義務を負わない。

(6) 改修・解体作業者との関係

ア 被告らが警告義務を負う対象は、建材の新規使用者に対してであって、
5 改修・解体工事に関与する建設作業従事者に対しては、警告義務を負わない。このことは神奈川2陣判決のとおりである。

イ 石綿含有建材の製造・販売企業が出荷時に行う警告表示によって解体・
改修作業従事者に実効性ある警告をすることはそもそも困難で、石綿粉じんばく露からの保護は改修・解体工事を行う事業者が行う対策によって図
10 られることが实际的である。石綿含有建材はその用途に応じて様々な形や
大きさに裁断され、建物の一部として使用されるから、建築自体に関与しない建材メーカーにおいて、建物に組み込まれた建材等に何らかの警告表示を改めて添付することはなし得ない。また、新築当時の建物所有者に必要な情報を伝えたとしても、所有者の変動があることはもとより、そのよ
15 うな情報を長期間保存し、これを解体業者に伝えることについて所有者に積極的動機があるとはいえないから、所有者を通じた情報伝達に期待することには無理がある。建築物が解体されるまでは長期間経過することがあり、図面等が残っていない場合もあるから、改修・解体作業に従事する者は、当該建築物にどのような建材が使われているのかを調査しなければならないのであって、その負担を解体工等に負わせることは何ら不当ではない。
20

(7) 被告らの警告表示等義務違反

被告らが警告義務に違反したとする原告らの主張は争う。以下のとおり、警告義務（警告表示義務）を履行していた。

ア 施工説明書等に「切断・研磨等の加工の際に長時間・多量の粉じんを吸入すると健康を損なう恐れがありますので十分な防塵対策を行って下さい」
25

等と警告表示をしていた。検査票に同旨の記載をして警告表示をしていた。

イ 製品のパンフレットにおいて、各種石綿含有建材に石綿が含有されていること、石綿粉じんを吸入すると健康被害を及ぼす恐れがあることなどを表示していた。

5 ウ 表示方法通達が発せられて以来、安衛法の趣旨に従った警告表示を行ってきた。

エ 平成元年以降は、「a」マークを表示して、石綿が含有されている事実を表示してきた。

10 オ 石綿吹付材に限らず、他の石綿含有建材も同様に少数の特定業者を通じて販売しており、これらの業者を通じて、石綿の危険性等に関する情報を提供していた。

15 カ 被告ケイミューは、遅くとも昭和53年から、石綿含有建材の販売先に対して、表示方法通達に従った注意事項を記載した文書等を交付し、遅くとも昭和61年以降、同通達に従った警告表示を建材に記載してきた。さらに、昭和62年以降は、建材の施工説明書により詳細な警告表示を記載した。

20 キ 被告太平洋セメントは、吹付工の吹付作業時の作業環境に関しては、防じんマスクや作業場の養生等、種々の対策を検討し、吹付施工業者に情報提供を行ってきたのであるから、警告義務に違反していない（二次的加工に関しては、吹付け作業後にどの職種の者にどのような作業をさせるかを

25 ク 被告日鉄ケミカルは、「認定特約店」の制度を設けて、研修を受けたロックウール吹付材の十分な施工能力を有する事業者のみを特約店に認定した上で、その製造する石綿含有吹付けロックウール（スプレエース）を、認定特約店にのみ供給していた。当該認定特約店に対しては、作業時には防じんマスクを使用すること、吹付作業を行っている現場では他の作業は行

わないことなどを、施工要領に基づいて研修・指導・告知していたから、警告表示義務を尽くしていた。

2 石綿建材の製造・販売の中止・停止義務違反

石綿含有建材は、火災、地震及び風雨などからの安全性を提供する、国民生活にとって極めて重要な製品であり、他方で、例えば評価値と比較し、過剰発がん生涯リスクレベルを一定基準以下にコントロールしながら、管理使用を行うことが十分に可能であった。石綿粉じんのばく露対策は、警告表示や国が講じるべきであった規制措置等によって確保できたから、石綿の使用を全面禁止するという法規制が導入される前において、石綿の使用を中止すべき義務があったということとはできない。

第2節 石綿関連疾患の原因となった建材と建材を製造・販売した企業に関する原告らの主張

第1 被告らを特定する基本的な考え方

石綿建材は多種多様であるが、職種あるいは個別の被害者ごとにみると、特に多く使用（ばく露）した石綿建材の種類は限られており、かつ、取引関係等による例外を除き、当該種類の建材の中で、特定少数のシェア上位企業の商品を多く使用するという実態がある。このような実態から、各被害者ごとに、建材の性状と使用部位、当該石綿建材が製造された時期・期間と個別被害者の就労時期・期間の関係、個別被害者の職種、作業内容及び取扱建物等を考慮して、石綿関連疾患発症への影響度が高い石綿建材の種類（広義の主要原因建材）を特定する。

広義の主要原因建材別に、個別事情によってダイレクトに主要原因企業を特定するか、おおむね10%以上のマーケットシェアを有する企業（シェア上位企業）を特定しつつ、個別事情を検討し、当該被害者において使用頻度が高い商品を製造していた企業を主要原因企業として特定する。

なお、広義の主要原因建材及び主要原因企業の特定に当たり、重要なのはば

く露量であるから、ばく露の形態が直接ばく露か間接ばく露かは問わない。

第2 石綿関連疾患の原因となった建材

1 広義の主要原因建材の特定方法

各被害者の病気発症の主要原因となった石綿建材の種類を、当該建材の石綿含有率×飛散性×使用頻度に着目して特定する。石綿含有率及び飛散性は、当該建材の一般的な性質であるが、使用頻度は、職種による共通性はあるものの、被害者の個別事情によって差異があるので、最終的には個別判断となる。被害者が複数種類の石綿含有建材にばく露している場合は、石綿含有率×飛散性×使用頻度の視点から、病気発症の主要原因と判断できる建材を特定する。

すなわち、広義の主要原因建材は、各被災者の職種・取扱建物・作業態様・就労時期等に基づき、各被災者が遭遇した石綿含有建材からの石綿ばく露量を検討し、各被災者の病気発症の原因となった可能性が高い石綿含有建材の種類（種別）である。建材の種類ごとの石綿ばく露量は、建材の石綿含有率・飛散性・使用頻度等の要因から判断する。個々の被災者の建材の使用実態は、職種等の作業側側の要因と建材の用途等の特性に左右されるので、広義の主要原因建材は、被災者・元同僚らの供述、設計図書、シェア資料、被告らの社史を含む多くの証拠、主要原因建材の特性（使用部位、用途）等から総合的に判断すべき事柄である。

各企業の製品が主要原因建材となりうる時期は、当該企業の製品が石綿を含有していた時期である（石綿含有製品とノンアス製品の両方を製造・販売していた時期がある場合があるが、被告らがそれぞれの製造・販売量を証拠に基づいて明らかにしないため、石綿含有製品と扱う。）。

2 石綿建材の分類

(1) 主要原因建材の特定は、以下の点を踏まえて行うべきである。

ア 吹付材（吹付石綿と吹付ロックウール）

吹付石綿及び吹付ロックウール（石綿含有吹付ロックウールを指す。）は

使用部位と用途において競合するが、吹付石綿は昭和50年までに使用中止されている点、業界団体（吹付石綿は石綿製品工業会、吹付ロックウールはロックウール工業会）が異なる関係で、シェア資料も吹付石綿と吹付ロックウールを区別して扱っていることから、別種の建材として扱う。

吹付材（吹付石綿、吹付ロックウール）の使用実態、使用部位・用途は同じであるから、吹付材に間接ばく露する内装工等との関係では、昭和49年までは両方を主要原因建材とし、昭和50年以降は吹付ロックウールのみを主要原因建材とする。

イ 石綿スレートボードとケイカル板1種

石綿スレートボード及び石綿板は、様々な建材を含む名称として使用されるため、原告らは、性状及び用途面の共通性が高い「平板、フレキシブル板、軟質板、軟質フレキシブル板」を狭義の石綿スレートボードと定義し、「狭義の石綿スレートボード、ケイカル板1種、窯業系サイディング、押出成形セメント板、住宅屋根用化粧スレート」を広義の石綿スレートボードと定義している。これらのほかに、石綿板（明確な定義はないが、狭義の石綿スレートボードの古い名称）がある。

狭義の石綿スレートボードとケイカル板1種は、内装材として用途が競合する。しかし、石綿スレートボード（セメントを主原料とする）の方が耐久性が高いのに対し、ケイカル板1種（ケイ酸カルシウムを主原料とする）は施工性が良い等の性能面の差異があることから、石綿スレートボード（その主要なものはフレキシブル板）は、約半分が外装材として使用されるのに対し、ケイカル板1種は、殆どが内装材として使用される点、ガレージの天井など、屋外環境に近い場所では、フレキシブル板が多く使用される傾向があるなどの差異がある。同じ建物内でフレキシブル板とケイカル板1種が使用される場合もある。

上記のような性能面及び用途の差異は、石綿スレートボードが石綿及び

セメントを主原料とするのに対し、ケイカル板１種はケイ酸カルシウムを主原料とする（セメントを含むものとそうでないものがある）という原料面の差異に由来し、J I Sにおいても、石綿スレート（波板を含む）とケイ酸カルシウム板は区別されている。

5 このように、狭義の石綿スレートボードとケイカル板１種は、同一視できない差異があるため、別種の石綿建材として扱う。

ウ ロックウール吸音天井板

10 ロックウール吸音天井板は、生産量は少ないが、用途が限定され、専ら、吸音性能が要請される天井の仕上材（化粧板）として使用され、特に事務所、会議室、店舗、スポーツ施設等の天井に非常に多く使用される。ロックウール吸音天井板は、岩綿吸音天井板又は吸音テックスと呼ばれることもあった。なお、木質系の繊維板を総称してテックスと呼ぶが、耐火性を欠く点でロックウール吸音天井板と異なる。

15 一部の被告らは、石膏ボードが天井に多く使用されていることを強調するが、ロックウール吸音天井板は、吸音性能が高く、吸音性及び耐火性能が要求される部屋の天井の化粧板として使用されるのに対し、石膏ボードは、天井の下地材と仕上材の両方に用いられ、かつ、多くの製品は吸音性能を有しないので、両者は競合しない。ロックウール吸音天井板は、一般に、石膏ボードの下地の上に化粧板として施工されるので、この点でも石
20 膏ボードと競合せず、むしろ、共存するのが普通である。

 石膏ボードやケイカル板の中には、吸音性能を有する天井化粧板として競合する製品もあるが、ごく一部にすぎない。

エ 窯業系サイディングと押出成形セメント板

25 窯業系サイディングは、クボタが戸建住宅向けの外壁材として技術導入した建材である。

 押出成形セメント板は、広義の窯業系サイディングの一種であり、押出

成形法という製造方法に着目した名称である。窯業系サイディングは、戸建住宅向けに開発され、大部分は戸建住宅の外壁に用いられるのに対し、押出成形セメント板は、大部分が大型建物の外壁及び間仕切りに使用される点を重視し、押出成形セメント板と呼ばれる建材のうち「薄物」は窯業系サイディングとして扱うべきである。

窯業系サイディングについては、被害者の個別事情がない限り、一定程度普及した昭和50年以降の時期につき、主要原因建材と扱う。

オ 住宅屋根用化粧スレート

住宅屋根用化粧スレートについても、被害者の個別事情がない限り、一定程度普及した昭和50年以降の時期につき、主要原因建材と扱う。

(2) 石綿建材の使用実態等を踏まえて、石綿建材は次のように分類すべきである。

ア 耐火被覆材、保温・断熱材料

吹付石綿

吹付ロックウール（耐火被覆用と吸音断熱用を区別せず、乾式と湿式も区別しない。）

耐火被覆板

ケイカル板2種

ケイ酸カルシウム保温材

イ 成形板（内装材・外装材）

石綿スレートボード（平板、フレキシブル板、軟質板、軟質フレキシブル板）

ケイカル板1種

ロックウール吸音天井板

窯業系サイディング（戸建住宅向けの外壁材、押出成形法で製造されたものでも、戸建住宅向けの「薄物」は窯業系サイディングと扱う。）

押出成形セメント板（押出成形法で製造）

ウ 屋根材（外装材）

石綿スレート波板

住宅屋根用化粧スレート

5 エ 左官材料

石綿含有モルタル混和材

3 職種ごとの主要原因建材

各被災者ごとの主要原因建材は、各被災者ごとに石綿関連疾患発症の原因と
なった建材の種類（広義の主要原因建材）を選定し、次いで、個別の事情も含
めた総合判断で主要原因建材を特定することになる。

なお、被災者も労働基準監督官も石綿含有建材に関する知識が不十分である
ため、労災の認定過程では、吹付材と解体作業が強調される傾向があり、ある
種の石綿建材にばく露したことが労災記録に記載されていないことは、その建材
からのばく露がないことを意味しない。原告らが提出する図面は、広義の主要
原因建材及び主要原因企業の特定に用いる多数の証拠の1つとして、総合的判
断に用いるべきものである。

(1) 吹付工

ア 製造開始時期と終期

吹付材（石綿含有吹付材。以下同じ）の製造開始時期は、以下のとおり
である。

製造開始時期	吹付石綿	吹付ロックウール
昭和 31 年	ニチアス	
昭和 34 年	バルカー	
昭和 35 年		ナイガイ
昭和 36 年		日東紡績

昭和 37 年	A & A M ノザワ	
昭和 39 年		ニチアス
昭和 43 年		日鉄ケミカル
昭和 44 年	ナイガイ	
昭和 45 年		ノザワ
昭和 46 年		A & A M バルカー 太平洋セメント

昭和 50 年、石綿含有率 5 % 重量を超える吹付けが禁止され、吹付石綿の使用は激減した。石綿含有吹付ロックウールの製造終期は次のとおりである。

終期	吹付ロックウール
昭和 53 年	日鉄ケミカル、ナイガイ
昭和 55 年	ノザワ
昭和 62 年	A & A M、ニチアス、日東紡績、バルカー
平成元年	太平洋セメント

イ 施工場所

吹付材は鉄骨造の耐火被覆目的で、鉄骨の柱やデッキプレートに多く施工されるが、鉄骨造・鉄筋コンクリート造を問わず、倉庫、機械室、最上階の部屋等の人目につかない部屋の吸音断熱目的で、これらの部屋の天井や壁にもしばしば施工される。鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨部分にも、鉄骨造と同様に施工される。

被告ニチアスが、自社の吹付ロックウールは超高層ビルにしか使用されなかったという主張は事実と反する。

ウ ばく露の状況

吹付工は、吹付材（吹付石綿又は吹付ロックウール）の吹付作業により、石綿粉じんにはばく露した。

なお、吹付材は、鉄骨造の耐火被覆目的及び鉄骨造・鉄筋コンクリート造を問わず吸音断熱目的の両方の用途で用いられ、危険性に差異はなく、飛散しない吹付材はない。

オ 主要原因建材

吹付工の主要原因建材の候補となるのは、吹付石綿、吹付ロックウールである。

吹付工である本件被災者の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである。

(2) 大工・内装工

ア 作業内容等

一般的な大工は、戸建住宅の壁・天井・軒天井・屋根等の施工を行い、一般的な内装工は、大型建物の内装作業を行う。大工が内装工と同じ作業を行うことも多い。

イ ばく露の状況

(ア) ボードに関する作業

ボードと総称される板状の建材を加工（切断・穿孔・やすり掛け）する作業によって、石綿粉じんにはばく露する。

a 石綿スレートボード・ケイカル板 1 種

建物の種類を問わず、内壁・天井の下地材及び仕上材に最も多く使用されるボードは、石膏ボード、石綿スレートボード、ケイカル板 1 種であるが、石膏ボードは石綿含有製品の流通量が少なく、石綿含有率も低いので病気発症の主要な原因とはならない。石綿スレートボード・ケイカル板 1 種は、内壁及び天井の下地材としても仕上材（化粧板）としても多く用いられる。フレキシブル板（石綿スレートボード

の一種) 及びケイカル板 1 種は、石綿含有率が 10～20%と非常に高い。

石綿スレートボード・ケイカル板 1 種の切断は、作業者にもよるが、電動丸鋸で行うことが多く、ある程度厚みがある場合は、必ず電動丸鋸を使用する。

石綿スレートボード・ケイカル板 1 種の石綿含有製品が多く流通していた昭和 40 年代から平成初期に長期間就労していた一般の大工・内装工で、この建材を使用したことがない者はおらず、被害者が一般的な大工・内装工である場合、石綿スレートボード・ケイカル板 1 種は、原則として主要原因建材である。

b ロックウール吸音天井板

ロックウール吸音天井板は、戸建住宅でも大型建物でも使用されるが、特に大型建物での使用頻度は高い。

ロックウール吸音天井板は、薄くて柔らかいため、カッターで切断可能であるが、施工前に複数枚を重ね切りしたり、下地の石膏ボードに貼り付けた後に切断する場合は、電動丸鋸で切断する。また、カッターで切断した断面は、やすりがけするのが通常である。ロックウール吸音天井板を貼り付けた後に切断・穿孔する場合、作業者は必然的に上方から落下する粉じんに至近距離でばく露することになる（下地の石膏ボードと一緒に切断・穿孔することが多い。）。

システム天井は稀であり、システム天井の場合も、切断・穿孔を要し、メーカー側もこれを想定している。

石綿スレートボード・ケイカル板 1 種と比較すると、専ら天井の仕上材として用いられ、かつ、全面ノンアス化の時期が早いため（パナソニックが昭和 60 年、大建工業及び日東紡績が昭和 62 年）、石綿含有製品の生産量が少ない。

よって、ロックウール吸音天井板を主要原因建材とするかどうかは、大型建物の内装工事に多く従事したことがあるか、昭和62年以前の就労期間の長さ、被害者本人又は元同僚等の供述等の証拠を考慮して決定することになる。

5 (イ) 吹付材に関する作業

吹付材の乾式と湿式の差異は、相対的であり、湿式であっても粉じんは飛散するし、乾燥した吹付材を剥がしたり、衝撃等で落下した場合、飛散する点は乾式も湿式も変わらない。一般に、吹付施工時の養生は不十分であり、シーツの隙間から吹付材が飛散する。

10 吹付工との同時並行作業により吹付材による石綿粉じんにばく露することがあるほか、下地作業の際に吹付直後の吹付材を剥がす作業を行い、吹付材による石綿粉じんにばく露することがある。

大工・内装工は、取扱建物・作業部位・作業内容等によって、吹付材のばく露状況に差異があるため、被害者によって、吹付材が主要原因建材となる場合とそうでない場合があり、主要原因建材も吹付ロックウール15 のみの場合と吹付石綿も対象となる場合がある。

(ウ) 外装材について

原則として、外装材は主要原因建材にならないが、大工・内装工であっても外装材を扱い、窯業系サイディング又は石綿スレート波板を切断20 等し、石綿粉じんにばく露することがあるので、これらの建材が主要原因建材となることがある。

ウ 主要原因建材

原則として、石綿スレートボード及びケイカル板1種は主要原因建材となり、ロックウール吸音天井板、吹付ロックウール、吹付石綿が主要原因25 建材となることがある。また、窯業系サイディング、石綿スレート波板が主要原因建材となることもある。

大工・内装工である本件被災者の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである。

(3) 電工

ア ばく露の状況

(ア) 吹付材

躯体工事の後、内装工事が行われる前に、天井（鉄骨造の場合はデッキプレート）及び梁などの構造部分に配電ケーブル等を設置して行う配電・配管作業では、吹付材が施工される建物の場合は、天井（デッキプレート）や梁が吹付材で覆われているため、インサートを露出させたり、パイラックを取り付けるために、鉄骨やデッキプレートに吹き付けられた吹付材をドライバーやペンチで削る作業を行う。また、配電ケーブル等を設置する作業中に吹付材がはがれ落ちることがあるため、吹付材にばく露する。いずれの作業においても、作業者の顔面の間近で吹付材から粉じんが飛散するため、石綿粉じんをまともに吸い込むことになる。

(イ) ボード（石綿スレートボード、ケイカル板1種、ロックウール吸音天井板）

内装工や大工が天井材及び壁材の仕上材を施工した後、天井及び壁のボードを切断・穿孔して行う照明器具やコンセント等の設置作業では、天井材や壁材を自ら切断・穿孔するボードから飛散する石綿粉じんにはばく露する。とりわけ天井材の切断においては、至近距離にある天井を見上げる体勢で天井ボードを切断するため、その粉じんがまともに顔面に降りかかる。

電工は、大工・内装工によるボードの加工作業から発散した粉じんにもばく露することもある。

イ 主要原因建材

上記作業実態から、一般的な電工の広義の主要原因建材は、吹付材（吹

付石綿、吹付ロックウール)、石綿スレートボード、ケイカル板1種、ロックウール吸音天井板であるが、吹付材に多くばく露しない者もあり、ロックウール吸音天井板には、大型建物を多く扱う者の方が多くばく露する傾向がある。また、電工は、電線ケーブルの基幹部分の耐火被覆に用いられているケイカル板2種にばく露する場合がある。

電工である本件被災者の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである。

(4) 塗装工

ア ばく露の状況

一般的な塗装工は、石綿スレートボード、ケイカル板1種、石綿含有混和材（テーリング）が含まれるモルタル壁に対して下地調整という削りがけ作業を行う。このうちテーリングについては、特にコンクリート面を、砂を含まない材料で薄く塗り上げる工法（薄塗り、しごき塗りなどと呼ばれる）で非常に多く用いられ、薄塗りには必須の材料であり、この工法は、モルタル塗りでコンクリート面を滑らかにした上、最後に塗装又はクロスで仕上げる場合の下地として非常に多く用いられたから、塗装工が下地調整を行うモルタルにはテーリングが含まれていることが多かった。

また、鉄骨造建物の鉄骨や壁を塗装する場合には、塗装する箇所に飛散、付着している吹付材をこそぎ落とすことにより生じる石綿粉じんにはばく露することもある。

さらに、大工・内装工がボードの施工をしているすぐ近くで、塗装工が下地調整等の塗装の準備作業をしていることがしばしばあり、大工・内装工等のボードの加工作業から発散する粉じんが屋内に立ち込め、ボードから発散した石綿粉じんにはばく露することもあった。

そのため、石綿スレートボード、ケイカル板1種、石綿含有混和材（テーリング）、吹付材の中から、当該塗装工が下地調整を行った壁面等を構成

する建材や、飛散・付着している吹付材のこそぎ落とし作業を行ったか否か等に基づいて主要原因建材を選定することになる。

イ 主要原因建材

塗装工である本件被災者の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである。

(5) 左官

ア 左官作業

左官は、モルタルを塗る作業の前にモルタルを作るこね作業を行う。こね作業は、セメント、砂、水、混和材等を攪拌する作業である。

イ 左官作業に伴うばく露

(ア) テーリング

テーリングは混和剤の一種であり、被告ノザワが商品化したものである。テーリングは、モルタル塗りの際のコテの滑りを良くし、作業の速度を向上させ、ひび割れを防止する等の目的で多用された。

テーリングは、石綿鉱石を砕いて短い繊維状のものを抽出した粉末であり、石綿そのもの（当初の石綿含有率100%）であり、昭和31年から平成15年まで製造・販売されており、作業改良剤としての混和材の代名詞と呼ばれるほどに広く使用されていた

(イ) テーリングからのばく露の状況

こね作業には、一斗缶やオイル缶などの円柱型のドラム缶や舟（以下「ドラム缶等」という）等の容器と攪拌機を用いる場合と、ミキサーを用いる場合があり、いずれの場合も、水と完全に交じり合うまでは、テーリングを含む大量の粉じんが発散する。

こね作業は、攪拌機を用いる場合もミキサーを用いる場合も、雨を防ぐため、多くの場合、天井と3辺の壁をシートで覆うなどして作成した屋内である「こね場」「ネタ場」で行われる。上記作業により発生した石

綿粉じんはこね場内に滞留し、左官は繰り返しばく露する。こね作業を担当しない左官も、この作業場所に入出入りする際や、作業場所を掃除する際、滞留している石綿粉じんにはばく露した。

また、屋外に作業場所を設ける適当な場所がない場合など、こね作業を建築中の建物内や玄関、駐車場等で行うこともあり、その場合、こね作業の担当者はもちろん、付近で塗作業をする他の左官も、こね作業から発生する石綿粉じんにはばく露する。

テーリングは石綿含有率100%の石綿そのものであること、粉末状態で飛散し易いこと、水を除く不定形材料の中での比率は1割前後からそれ以上であることからすると、テーリングを加えた乾燥状態のモルタルは、石綿粉じん濃度が相当な高濃度である。こね作業の担当は、この作業を毎日数時間行うのであり、仮にテーリングを1日5kg使用する場合、至近距離で、この石綿粉じんにはばく露するから、石綿粉じん濃度では測定するまでもなく、大量の石綿粉じんにはばく露する。

テーリングの石綿含有率が45%であったことは否認するが、仮に45%であったとしても、上記のことは変わりがない。

被告ノザワが提出する石綿粉じん濃度の報告書は、セピオライトを用いている点、こね作業の作業場所として広大な作業場を想定している点、25分前後の実験時間のみ、個人ばく露濃度相当のばく露を受けると評価し、その他の就労時間中は広大な作業場の幾何平均濃度のばく露を受けけるものと想定している点など、実験全体の計画・構造が原告らの実際の作業実態とかけ離れている点、原告らのこね作業と異なり、故意に粉じん発散が少ない方法で作業している点で信用性がない。

(ウ) 主要原因建材（混和材）

広義の主要原因建材は「作業改良剤としての石綿含有混和材」であるが、一般的な左官は、モルタルの作業改良剤としてテーリングを使用す

るのが通常であり、使用しない者は少数派であるから、一部の例外を除き、テーリングが狭義の主要原因建材となる。

ウ 吹付作業に伴うばく露

(ア) ばく露の状況

5 工期の遅れなどにより、吹付作業と左官作業が同じフロアや下の階等の近い場所で同時並行的に行われることが相当あり、その場合、左官は、吹付作業から飛散した大量の吹付材にばく露することがあった。また、吹付作業後に吹付材を剥がしてからモルタルを塗るなどした場合や清掃の際に吹付材の粉じんにばく露することがあった。

10 (イ) 主要原因建材（吹付材）

主要原因建材の候補となるのは、吹付石綿、吹付ロックウールである。

エ 各被災者の主要原因建材

左官である本件被災者の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである（A20については、個別事情により、石綿スレートボード・ケイカル板1種も主要原因建材である。）。

(6) 現場監督

ア 現場監督の業務

20 一般的な現場監督は、ゼネコン又は建築会社に勤務し、大型建物又は比較的大型の建物の建築工事全般について、建設現場において、施工管理を行う。管理職であるが、大工や吹付工等の作業者の業務を指導したり、手伝ったり、一緒に掃除をするなど、作業者と同内容の作業を行う場合もある。工事全体ではなく、内装工事（内装施工管理）等、工事の一部を担当する現場監督も存在する。

イ ばく露の状況

25 一般的な現場監督の作業内容からして、建材から発散する粉じんに多くばく露するのは、建物内において、粉じんを多く発散させる建材を取り扱

う職種である大工・内装工・吹付工の作業の監督（自ら吹付やボードの切断を行う場合もある。）、墨出し、吹付材の厚み等の検査、巡視、清掃等を行う際であり、これらの職種が取り扱う石綿含有建材から発散した石綿粉じんが多くばく露する。現場監督は直接ばく露することはあるし、間接ばく露であるから石綿関連疾患の原因にならないわけではない。

ウ 主要原因建材

上記イの職種の主要原因建材である吹付材（吹付石綿、吹付ロックウール）、石綿スレートボード、ケイカル板１種、ロックウール吸音天井板が候補となる。

現場監督である本件被災者の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである（Ａ５５については、個別事情により、窯業系サイディングも主要原因建材である。）。

(7) 外装工

ア 外装材の種類及び特徴

石綿含有製品がある主な外装材は、狭義の石綿スレートボード（約半分が外壁に用いられる）、窯業系サイディング（外壁、例外的に内装に用いられる）、押出成形セメント板（外壁、間仕切り）、住宅屋根用化粧スレート、石綿スレート波板（外壁、屋根）であり、同じ建材が外壁と内装の両方に用いられる場合がある。

外装材は、一般に厚さがあり、石綿含有率が高く、施工量が多く、電動工具で切断・穿孔する上、ノンアス化の時期も遅いため、石綿による健康被害の原因として重大である。

イ 各被災者の主要原因建材

石綿スレート波板工であるＡ３１の主要原因建材は、石綿スレート波板、外装工（屋根・外壁工）であるＡ３６の主要原因建材は、石綿スレートボード、ケイ酸カルシウム板１種、窯業系サイディング、住宅屋根用化粧ス

レート及び石綿スレート波板、外装工（サイディング工）であるA39の
主要原因建材は、窯業系サイディングであり、その詳細は、別紙各基本一
覧表の「原告の主張」欄のとおりである。

なお、大工（A3、A50、B17、B10）につき窯業系サイディン
グが、大工（A41）につき石綿スレート波板が主要原因建材になること
は、前記(2)のとおりであり、現場監督（A55）につき窯業系サイディン
グが主要原因建材になることは、前記(6)のとおりである。

また、配管工・溶接工（B19）につき押出成形セメント板が、ボード
工（ALC工）（B9）につき押出成形セメント板が、トラック運転手（B
15）につき石綿スレート波板が、解体工（A16）につき窯業系サイデ
ィング、押出成形セメント板、住宅屋根用化粧スレート及び石綿スレート
波板が主要原因建材になることは、後記(8)のとおりである。

(8) その他の職種

解体工（A16）、防水工（A21）、ダクト工（A25）、とび工（A29）、
空調設備撤去工（A42）、水道配管工（A45）、配管工（A56）、押出成
型セメント板工（B9）、ダクト工事現場管理（B14）、トラック運転手（B
15）、排煙窓オペレーター設置工（B16）、配管工・鍛冶工（B19）、看
板工（B20）の主要原因建材は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄の
とおりである。

第3 主要原因企業

1 総論

(1) 主要原因企業の選定方法

広義の主要原因建材の中で特に多く使用した建材（製品）の製造企業が主
要原因企業であり、主要原因建材（広義）の中での各企業のマーケットシェ
ア（以下「シェア」という。）と各被災者の就労時期・取引関係・被災者の認
識等の個別事情等を総合して判断する。すなわち、建材の種類ごとにシェア

おおむね10%以上のシェア上位企業を選定して主要原因企業の選定候補と位置付け、シェア上位企業を主要原因企業としつつも、必要に応じ、個別事情による修正を加えて、当該被害者において使用頻度が高い商品を製造していた企業をもって、最終的に共同行為者となる主要原因企業を特定する。

5 なお、広義の主要原因建材別に、個別事情によってダイレクトに主要原因企業を特定することもある。

(2) シェア上位企業の基準

10 確率計算において、シェア10%であれば、現場数が増えるにつれ、長い職歴の中で、1回以上取り扱う確率は100%近くなり（シェア10%の場合、20現場で1回も取り扱わない確率は、 $0.9^{20} = 0.12$ 、1回以上取り扱う確率は0.88）、到達の高度の蓋然性があると評価できるから、シェアおおむね10%以上とするのが適切である。

15 広義の主要原因建材の種類を前記第2節の第1の2(2)のとおり分類した上、各建材ごとに、入手しているシェアに関する資料を参照し、資料から各社のシェアが判明する年について、シェアの数値を特定し（計算を要する場合は多く、その場合は計算する。）、その中から、シェアおおむね10%以上のシェア上位企業を特定する。おおむね10%以上であるかどうかは、1つの資料に基づいて決定するのではなく、複数年かつ複数のシェア資料を参照すると共に、当該建材におけるシェア上位各社の生産動向を検討し、当該企業が
20 石綿含有製品の製造時期に継続的にシェアおおむね10%以上であると判断できる場合にシェア上位企業とする。

 狭義の石綿スレートボードのように、シェア資料に対象外の建材（例えば、住宅屋根用化粧スレート）が含まれている場合は、対象外の建材を控除することが可能な範囲で控除して再計算する。

25 (3) シェアについての補足

 シェアの分子となるのは、あるメーカーが製造・販売するある種類の石綿

建材の数量（出荷面積や出荷重量等）、分母となるのは、各メーカーが製造・販売するその種の石綿建材の全数量であり、石綿を含有しないことが明確な製品は含まない。

5 主要原因建材の主張は、被害者が石綿建材にばく露したことにより、石綿関連疾患を発症したことを前提とし、その病気発症の主要な原因である建材とその製造企業を特定する方法であるから、石綿関連疾患を発症させる危険がないかその危険が低い建材は、そもそも対象となり得ないのであり、シェアを算定する分母に加えることはできない。

10 主要原因建材・企業の主張は、病気発症の主要原因である石綿建材の種類（広義の主要原因建材）を特定した上で、さらにその製造企業（主要原因企業）を特定する手法として、シェアを活用するという２段階の方法で加害企業を特定するものであるから、石綿建材の種類を特定した後に活用するシェアの分母は、当然、同じ種類の石綿建材となる。すなわち、使用部位・用途が競合する全ての種類の建材が分母になるわけではない。

15 シェア上位企業の選定は、主要原因建材において、共同行為者となりうるシェア上位企業を特定するにとどまり、個別の被害者の主要原因企業を特定するものではないから、代替可能な建材も含めたマーケットシェアを検討する必要はない。仮にある主要原因建材（広義）について、代替可能と言われる建材があったとしても、広義の主要原因建材の特定の過程で、作業側
20 要因や建材の特性と共に、代替可能な建材の存在及び用途等の共通性の程度等も考慮している上、第２段階としての主要原因企業の特定は、第１段階でこうした検討を踏まえ、主要原因建材の中でのシェア及び作業者の個別事情等を総合考慮し、当該企業の製品が当該被災者の病気発症の原因となったかどうかの判断を行うものであるから、シェア上位企業を選定するにあつて、代替可能性があるとされている建材を合算したシェアで検討する必要
25 はない。

(4) その他

全面ノンアス化の前から、徐々にノンアス化を進め、石綿含有建材とノンアス建材の両方を並行販売する手法は、多くの企業に一般的であるから、自社製品の中にノンアス製品が含まれていることは、同社製品による病気発症の危険性を否定することには結びつかない。

被告らは、自社製品の石綿製品製造期間と被害者の就労期間（ばく露期間）が重なっている期間が少ない（この間の現場数が少ない）ので、現場到達の可能性が低いと主張するが、原告らは、その期間を考慮し、相当なばく露量があると判断した上、主要原因建材及び主要原因企業を特定している。

2 各建材ごとの事情

シェア上位企業のシェアの数値は、シェア一覧表の別紙 1（企業シェア一覧表）のとおりである。

(1) 吹付石綿、吹付ロックウール

ア 吹付石綿

吹付石綿のシェアは、主張シェア一覧表の別紙 1 の 1・2 のとおりであり、シェア上位企業は、被告 A & AM、被告ナイガイ、被告ニチアス、被告バルカー、被告ノザワである。

なお、被告バルカーにおいて、仮に日本リンペット工事が製造・販売するという形式を取っていたとしても、実質的には、日本バルカーと日本リンペット工事が一体となって製造・販売していたと十分に評価できる。

イ 吹付ロックウール

吹付ロックウールのシェアは、シェア一覧表の別紙 2 のとおりであり、シェア上位企業は、被告 A & AM、被告日鉄ケミカル、被告太平洋セメント、被告ニチアス、被告日東紡績である。

ノザワは、吹付ロックウールのシェア上位企業ではないものの、同社のシェアを平均すると 10%弱と微妙であり、個別事情によって、主要原因

企業となる場合がある。

ウ 吹付工事の取引上の特徴

吹付材は、その原料であるセメント、石綿繊維又はロックウールの主要生産メーカーであるニチアス、朝日石綿（A & AM）、新日鉄住金化学（日鉄ケミカル）、太平洋セメント、ナイガイ、日東紡績、バルカー、ノザワがほぼ100%のシェアを占め、かつ、施工には独自技術を要するため、各社が自社製品に適した吹付機を開発し、自ら自社製品の施工も行うか、専属の系列業者に施工させる（直接施工）という特徴がある。そのため、吹付工は、他の建築作業者と異なり、勤務先・取引先に応じて使用する吹付材メーカーが決まっている。

ゼネコン等から吹付業務を受注すると、自らの施工部門で施工するか、専属の系列業者に施工させるため、他の建材メーカー以上に吹付作業の現場をよく把握していた。

(2) 石綿スレートボード、ケイカル板1種

ア 狭義の石綿スレートボードのシェアは、シェア一覧表の別紙6の1～3のとおりであり、シェア上位企業は、被告A & AM、被告ノザワ、被告MMKである。

イ ケイカル板1種のシェアは、シェア一覧表の別紙7のとおりであり、シェア上位企業は、被告A & AM、被告神島化学、被告ニチアス、被告MMKである。

なお、被告大建工業のケイカル板1種は、被告神島化学がOEM生産し、これが大建工業ブランドで販売される一方、被告神島化学は自社製品の製造・販売もしている実態があり、被告神島化学をケイカル板1種のシェア上位企業とし、ケイカル板1種が主要原因企業である被災者については被告神島化学を主要原因企業とするが、個別事情により、被告大建工業も主要原因企業とする。

ウ ただし、北海道における石綿スレートボード及びケイカル板１種のシェアは、全国のシェアとは異なる。

昭和５３年と平成２年に関し、北海道固有のシェアを算定した結果は、北海道シェア一覧表の別紙１～４のとおりであり、昭和５３年についても平成２年についても、ボード全体、ケイカル板１種、狭義の石綿スレートボードのいずれにおいても、浅野スレートのシェアが突出しており、昭和５３年については、朝日石綿もシェア１０％以上ある。他にシェアが大きい企業はノザワとニチアスだけである。

ノザワは、昭和５３年の狭義の石綿スレートボードにおいて、北海道シェア２１％であり、ボード全体のシェアも高いが、平成２年には「ボード」の北海道シェアが６．４％に低下する一方、全国シェアは低下していない（北海道シェア一覧表の別紙１右側欄参照、全国出荷量は三菱より多い）ので、平成元年まで狭義の石綿スレートボードのシェア上位企業とする。

ニチアスについては、北海道シェア一覧表の別紙２のＢ表に示したように、継続的にケイカル板１種の全国シェアが３０％以上あり、北海道固有のシェアも優に１０％を超えると推認されるので、同社のケイカル板が全面ノンアス化される前の１９９１（平成３）年までシェア上位企業とする。

従って、石綿スレートボードについては、被告Ａ＆ＡＭと被告ノザワ（平成元年まで）が、ケイカル板１種について被告Ａ＆ＡＭと被告ニチアス（平成３年まで）がシェア上位企業である。

エ 大工・内装工・電工等にとって、石綿スレートボードとケイカル板１種のそれぞれを高頻度に使用した実態がある以上、両方が主要原因建材（広義）であり、それぞれの建材ごとにシェア上位企業を特定するのが適切であって、シェアを合算する必要はない。石綿スレートボード及びケイカル板１種は、性能等に若干の差異があるため、緩やかに競合する関係にあり、完全に競合するわけではないので、シェアを合算すると不合理が生じる。

オ 石綿スレートボードとケイカル板が一定の用途では競合関係にあることを考慮し、参考までに、両建材を合算したシェアの推計計算が可能な時期（昭和49年、51年、53年）について、シェアを特定した結果は、シェア一覧表の別紙6の3のとおりであり、合算したシェアおおむね10%以上の企業は、石綿スレートボードとケイカル板の両方でシェア上位であるA&AM（40%前後）、ニチアス（約11%）、MMK（約14%）であり、ノザワ（約10～6%）は、10%以上の時期とそうでない時期がある。神島化学は10%未満となる。ただし、上記シェアの分母には、クボタ製品以外の窯業系サイディング（大建工業、パナソニック、ニチハ等）及び住宅屋根用化粧スレート（パナソニック）が含まれており、これを控除したシェアの算定が困難であるし、昭和50年代以降の窯業系サイディング及び住宅屋根用化粧スレートは、無視できない程度の相当な出荷量があるため、石綿スレートボード・ケイカル板の上記企業のシェアは、実際にはもっと高く、ノザワのシェアは、おおむね10%以上である。

(3) ロックウール吸音天井板

ア ロックウール吸音天井板のシェアは、シェア一覧表の別紙8のとおりであり、シェア上位企業は、被告大建工業、被告日東紡績、被告パナソニックである。

ロックウール吸音天井板のシェア上位3社は、いずれも継続的に20～30%以上のシェアを有するので、原則として、この3社を主要原因企業とする。3社のシェアは、住宅と非住宅で差異があるが、上述のとおり、ロックウール吸音天井板は、非住宅では非常に多く使用され、オフィスビルや公共施設に限定すると、大部分の建物の天井に使用され、そのことは図面調査でも裏付けられていること、非住宅向けの製品を殆ど製造していないという企業はないため、大型建物を多く扱った大工、内装工、電工等については、ロックウール吸音天井板のシェア上位3社を主要原因企業とし、

個別事情に応じて修正する。これに対し、戸建住宅中心の大工等は、個別的事情を考慮して、ロックウール吸音天井板を主要原因建材とするかどうかを決めており、主要原因企業の特定についても同様である。

イ 石膏ボード系の建材など他の天井材とロックウール吸音天井板は競合するわけではなく、「天井材全体の中でのロックウール吸音天井板のシェア」なるものは、ロックウール吸音天井板の使用頻度とは必ずしも直結しない。

「ロックウール吸音天井板を多く使用したこと」までは、被害者の職種・取扱建物・作業態様（天井化粧板の施工を担当するかどうか）・被害者本人又は元同僚の記憶等の諸事情によって特定可能なのであるから、その先の主要原因企業の特定だけにシェアを活用するのが合理的である。

(4) 窯業系サイディング

窯業系サイディングのシェアは、シェア一覧表の別紙 9 のとおりであり（被告 A G C と被告旭トステムのシェアは合算している。）、シェア上位企業は、被告 A G C、被告旭トステム、被告クボタ、被告ケイミュー、被告パナソニック、被告大建工業、被告東レ A C E である。

(5) 押出成形セメント板

押出成形セメント板のシェアは、シェア一覧表の別紙 10 のとおりであり、シェア上位企業は、被告ノザワ、被告 MMK である。

(6) 住宅屋根用化粧スレート

ア 住宅屋根用化粧スレートのシェアは、シェア一覧表の別紙 11 のとおりであり、シェア上位企業は、被告クボタ、被告ケイミュー、被告パナソニックである。

イ 被告パナソニックの主張に対する反論

住宅用屋根材には、粘土瓦（日本瓦）、厚型スレート、金属屋根材、天然スレート、新生瓦（住宅屋根用化粧スレート）など各種のものがあるが、住宅屋根用化粧スレートを多く取り扱う作業者は、これらの建材をシェア

に応じて使用していたわけではない。また、石綿含有建材が原因で石綿疾患を発症した被害者のばく露原因の特定が問題であるから、石綿を含有しない競合建材を含めたシェアを検討しても意味がない。

被告パナソニックが主張する住宅屋根用化粧スレートにおける各年のシェアの5 数値は低い数値を採用するなどしているが、被告クボタと被告パナソニックのシェアが圧倒的に大きく、両社で8～9割のシェアを占めるため、原告らが主張するシェアとの差異は大勢に影響を及ぼさない。

白石綿が石綿疾患を発症させる危険性を有することは周知の事実であり、議論の余地がない。パナソニック製石綿含有屋根材の石綿含有率が、同被告の主張するように、1971（昭和46）年から1992（平成4）年頃まではおおむね10%ないし15%、1993（平成5）年から1997（平成9）年頃まではおおむね5%から10%だったとしても、決して低い数字ではなく、十分に危険である。1998（平成10）年以降は5%以下と低くはなっているものの、安全であるという証拠はなく、決して軽視できない水準である。15

また、飛散性がレベル3の建材であっても、工具で切断・研磨・穿孔したり、解体・改修時に破壊したりした際には大量の粉じんが激しく飛散するため、危険性が高い。このことは、住宅屋根用化粧スレートの場合も変わらない。

20 (7) 石綿スレート波板

ア 石綿スレート波板のシェアは、シェア一覧表の別紙12の1・2のとおりであり、シェア上位企業は、被告ウベボード、被告A&AM、被告ノザワ、被告MMKである。

イ 関西スレートは被告住友大阪セメントと資本提携をしており、スミセス25 レートは、被告住友大阪セメントがスレート事業を分離して設立した会社であり、それ以後も住友大阪セメントの子会社としてスレート波板を製造・

販売していたから、いずれについても住友大阪セメントのシェアと評価として合算すべきである。

(8) テーリング

石綿含有モルタル混和材（テーリング）の主要原因企業は、被告ノザワである。

(9) ケイカル板 2 種

ケイカル板 2 種のシェアは、シェア一覧表の別紙 4 のとおりであり、シェア上位企業は、被告 A & AM、被告神島化学、被告ニチアス、被告日本インシュレーションである。

(10) ケイ酸カルシウム保温材

ケイ酸カルシウム保温材のシェアは、シェア一覧表の別紙 5 のとおりであり、シェア上位企業は、被告 A & AM、被告神島化学、被告ニチアス、被告日本インシュレーションである。

(11) 石綿セメント管

石綿セメント管も建材の一つである。日本エタニットパイプ社（昭和 60 年まで製造）、秩父セメント（昭和 54 年まで製造）、クボタ（昭和 50 年に生産停止）が石綿セメント管を製造していた。石綿セメント管の補修・取り換え作業の際に切断等すると石綿粉じんが飛散するところ、上記各社が警告義務を履行していれば、石綿粉じんにばく露することを回避することができた。

3 被災者ごとの主要原因企業

(1) 本件被災者の主要原因企業は、別紙各基本一覧表の「原告の主張」欄のとおりである。

(2) 現場監督についての補足

現場監督は、他職種と比較すると、多く取り扱った建材のメーカーを多く把握し、記憶している場合が多く、かつ、それらのメーカーはシェア上位企

業とおおむね合致するが多い。よって、現場監督の主要原因企業の選定に当たり、シェア上位企業を基本としつつ、本人又は元同僚等の供述がある場合はこれを重視し、個別企業に応じて修正を加えた。

第3節 石綿関連疾患の原因となった建材と建材を製造・販売した企業に関する被告らの主張

第1 総論

1 原告らの手法について

原告らが主張するような手法で本件被災者らが使用し、石綿関連疾患の原因となった石綿含有建材を製造・販売した企業を特定することはできない。

原告らは、職種ごとに原因建材となり得る建材種類を特定するが、そもそも、同一の職種であっても実際に作業した現場は被災者ごとに異なるし、具体的な作業実態も様々であるから、特定の職種であれば特定の（個別の）建材を取り扱うという経験則が成り立つものではない。原告らのいう「原因建材」の特定は、各被災者の石綿関連疾患を惹起した蓋然性のある建材を選定する上で何ら意味のある作業ではない。

2 原告らが主張する建材が石綿関連疾患の原因となるかについて

(1) 本件被災者らがその主張する主要原因建材を取り扱ったことを示す証拠がなかったり、ばく露状況が不明なものがある。シェア算定の基礎とすべき期間や現場数が過大である。建材現場到達事実を推認する基礎となる現場数が不明であり、シェアによる認定はできない。具体的な製品名や建材の種類を特定できていない。間接ばく露の場合、ばく露の原因となった建材は主要原因建材ではない。

(2) 労働基準監督署において、使用したと述べていなかった建材についてはそもそも使用していたのか疑問である。例えば、労働基準監督署において、石綿関連疾患の発症の原因として、吹付材（あるいは解体作業）からばく露したと述べる一方、例えば、ボード類からのばく露に言及していないのに、本

件訴訟においてボード類からのばく露を強調している原告らの供述は不自然で信用すべきでない。

(3) 電工が開口作業を行うことは少ないし、電工が天井や壁を切断することは少ないから、これらの作業により石綿粉じんにはばく露したか疑問がある。

5 電工の主要原因建材は吹付材である（吹付材を製造・販売しない企業の主張）。電工が吹付材を削る際の粉じん発生量は少ない（吹付材を製造・販売する企業の主張）。

10 (4) 現場監督は自ら建材の加工等の作業をしないので、石綿粉じんにはばく露しない。ばく露したとしても間接ばく露が中心であるから、石綿含有建材を製造・販売した企業は主要原因企業ではないか、その寄与度は小さい。

15 (5) 塗装の対象となる下地材のボードは石膏ボードであることが多く、かつ、下地調整の際に削るのはパテだけであり、ボードは削らないし、昭和50年代まではモルタル壁が多く、昭和60年代以降にボードが多くなったのであり、天井より面積が大きい壁は専らモルタル塗りであったと推認できること、
20 塗装作業とボード切断作業の同時並行はありえず、あったとしても例外的である。また、ボードは元から平らであるから、つなぎ目の段差が生じることは少なく、下地調整の頻度は少ないし、塗装工と内装工等との同時並行作業は有りえない。塗装工の石綿ばく露の原因はモルタルである（被告神島化学、被告MMK）。

20 (6) 左官工が吹付材にはばく露する機会は限られている。

(7) 石綿関連疾患の原因は、他社の建材による石綿粉じんにはばく露したことであるから、自社の建材は主要原因建材にならない。

(8) 石綿関連疾患の原因は、解体作業であり、吹付材による影響が大きい。

25 (9) 被災者B15及び被災者B16の石綿関連疾患の原因は、工場からの環境ばく露である（被告MMK）。

3 シェアについて

(1) シェアの母数の問題点について

石綿含有建材のシェアを論ずるのであれば、建材を使用する建物の種類・使用部位・建材の用途が競合する全ての建材（例えば、ケイカル板との関係での石膏ボード、窯業系サイディングとの関係でのモルタル）を分母に加え、
5 これらの建材全体の中でのシェアを算定すべきである。

シェアを検討するに当たっては、「同様の用途に用いられるノンアス建材を含む代替建材」を考慮する必要がある。

(2) シェア上位企業の基準

シェア上位企業の選定基準としては、シェアが10%では足りない。

4 その他

(1) 石綿含有製品の製造期間に関する主張

自社製品の石綿含有製品の製造期間と就労期間（ばく露期間）が重なっている期間が少ない（この間の現場数が少ない）被災者については、当該石綿含有製品の現場到達の可能性が低く、あるいは、当該製品は主要原因建材ではない。
15

(2) 設計図書に関する主張

原告らが書証とする図面には「ロックウール吸音天井板」や「フレキシブル板」といった建材名の記載はあるが、企業名が明示されてないことがあり、日東紡績、大建工業、松下等の企業名が選択式で記載されていても、それは
20 これらの会社の製品が使用されたことを意味しない。特記仕様書に記載があっても建材の使用部位を明示する仕上表に記載がないこともあり、この場合、当該建材は実際には使用されてない。図面はノンアス化後の時期のものであることがある。

第2 各論

1 吹付材（吹付石綿、吹付ロックウール）関係

(1) 一般論

吹付材は鉄骨造の耐火被覆目的のみに使用される。しかも、鉄骨造の現場数は少ない。鉄骨造に従事した件数が少ない被災者については、吹付材は主要原因建材にはならない。

5 自社製品を施工するのは特定の吹付業者だけであるから、一般の建設作業
者が吹付材にばく露することはない。

吹付施工時に養生しているので、吹付工以外の職種の者が吹付材にばく露することはない。

湿式の吹付材は飛散しない。吹付ロックウールは、乾燥すると硬くなり、飛散しない。

10 石綿含有製品の製造期間内の就労期間（現場数）は少なく、また、被災者の現場数が少ないか不明である。

(2) 被告ナイガイ

被告ナイガイが製造した吹付石綿のシェアは10%に満たず、企業規模、シェア等からしてナイガイの吹付石綿は被災者らに到達していない。吹付石綿のシェアについて、原告らが根拠とする甲A1139、同1149、同1313のいずれからしても、シェア上位企業とは認められない。

(3) 被告バルカー

原告らにおいて、被告バルカーが製造・販売した石綿含有建材であるとして主張するものは、被告バルカーが実施権を付与した日本リンペットが製造した製品である。日本リンペットは、同社が施工する工事に限って使用する目的で石綿含有建材を製造したにすぎず、その生産量は微々たるものであった。なお、日本リンペットは平成11年3月に解散し、法人格も消滅した。

吹付石綿の「リンペット」の製造時期は昭和46年までである。

原告らがシェアの裏付けとして引用する甲A1149は、発売時期の誤り、メーカー名として4社しか挙げられていないこと、資料の使用する単位がm²であることなどから、資料として不正確である。

(4) 被告ニチアス

注意義務違反の発生時期が昭和50年以降であるから、吹付石綿について責任を負わない。

被告ニチアスは、昭和49年に耐火被覆用の石綿含有吹付けロックウールの製造・販売を終了した。昭和50年以降も製造していた湿式石綿含有吹付材は、高層ビル等の大規模設備や高い費用に見合う建設現場でのみ施工されたため、施工面積が限定的なものにとどまっていたから、これらが一定期間にわたり本件被災者に到達したと推認することはできない。

トムウェットとATM-120（吹付ロックウール（湿式））の用途は超高層建築に限られる（トムウェットはビルの1階や地下階などにプラントを設置し、施工場所に圧送する工法をとるためコストが2倍以上かかるため、高層階のみ一最低でも10～20階建て以上で使用された。）。超高層建築の取り扱いのない被災者らは、これらにばく露する機会はない。

ミネラックスは、内装材に塗り付ける形で施工する化粧塗り材として用いられていたから、天井裏で作業するために吹付材が剥離するような場面で、ミネラックスによる石綿粉じんにはばく露することはない。

(5) 被告A&AM

吹付材はいずれも主として鉄骨造建物の耐火被覆を目的として使用されるものであり、相互に代替性を有するものであるから、個別にシェアを算出すべきではない。

被告A&AMは、昭和50年までに石綿含有吹付けロックウールの製造を終了していること、湿式石綿含有吹付材（吹付けロックウール（湿式））は、昭和52年度の施工実績（合計590千㎡）は、同年度の耐火被覆目的で施工された吹付けロックウール（乾式）の施工面積（合計6820千㎡）の1割にも満たないことなどからして、被告A&AMの昭和50年以降のシェアの大部分は、石綿を含有しない製品によるものであり、被告A&AMの吹付

材は被災者らに到達していない。

(6) 被告日東紡績

被告日東紡績が製造・販売した石綿含有吹付けロックウールは、シェアは
10%以上に達しないこと、特定の下請事業者により施工されたこと、昭和
51年以降一部建材がノンアス建材に切り替えられたこと、有害性の低い白
石綿のみを使用していたこと、吹付後にコテ押えという作業を行い、吹付表
面が平滑になり飛散しにくい状態となるため、ばく露の危険性が低くなるこ
と等の事情から、建材現場到達事実は認められない。

湿式石綿含有吹付材も、ほとんど市場に流通しなかったし、左官工による
コテ作業により硬化し、石綿粉じんが飛散しにくい状態であったから、建材
現場到達事実は認められない。

(7) 被告日鉄ケミカル

原告らが提出したシェア資料に記載された数値は、飽くまで推定の数値に
すぎず、これを推定・公表する団体によって異なるものであるから、客観性
を欠く。また、シェア認定の根拠とされた施工数量には、既にノンアスベス
ト化されたロックウール吹付材も含まれており、そもそも石綿含有ロックウ
ール吹付材との区別がされていない。原告らが主張する加害行為は石綿含有
建材の製造・販売行為なのであるから、ノンアス化された建材を含める算定
方法は適切ではない。

建築工事においてロックウール吹付材と吹付石綿は、どちらか一方が使用
されれば、もう一方が使用されることはないという代替性を有する関係にあ
るから、シェア算定に当たっては、当然、両者を合算した数量を分母とすべ
きである。

被告日鉄ケミカルについては、納入先が認定特約店に限定されていたこと
からすれば、単純な確率計算によって建材現場到達事実を推認することはで
きない。

被告日鉄ケミカルの社内記録により判明したロックウール吹付材（スプレ
エース）の販売数量と、「平成１７年１１月建築物の解体等における石綿飛散
防止検討会報告書」が出典となっている石綿含有吹付けロックウールの生産
量を基に、石綿含有吹付けロックウール市場における被告日鉄ケミカルのシ
ェアを算定すると、昭和４３年から昭和５３年までの平均は５．８％にすぎ
ず、シェアが１０％を超えることはない。

原告らは、各社が製造した建材の種類や石綿含有量等を見捨てて主要原因
建材を特定するが、被告日鉄ケミカルは、多くの石綿含有建材の一部を占め
る吹付材のうちの１種類（ロックウール吹付材）のごく一部を短期間かつ比
較的少量製造したにすぎない。また、被告日鉄ケミカルが製造した石綿含有
ロックウール吹付材に含まれる石綿は、多い時期でも１０％強であり、昭和
５０年以降は５％未満であるところ、他の吹付石綿等の中には７０％もの石
綿含有量を有するものも存在した。さらに、警告義務が問題とされる昭和５
０年以降に限れば、被告日鉄ケミカルが石綿含有ロックウール吹付材を製造
していたのは３年にすぎない上、同製品にはクリソタイルしか使用されてお
らず、健康被害との因果関係は限りなく０に近い。

(8) 被告太平洋セメント

ア 「スプレーコート」（石綿を含有した乾式の吹付ロックウール）の販売期
間は昭和４６年から昭和５３年１０月までである。

「スプレーコートウェット」（湿式石綿含有吹付材、湿式の吹付ロックウ
ール）の製造・販売期間は昭和４８年１１月から平成元年１月までである
が、昭和５０年２月に完成した都庁舎建築工事において崩落事故が発生し
たことから、それ以降、ほとんど販売していなかった。

イ 太平洋セメント製の吹付材は、基本的に鉄骨造建物の梁、柱等に耐火目
的で使用されたのであるし、湿式吹付ロックウールは、大型の鉄骨造建物
（すなわち高層ビル）にしか採用されなかった。

ウ 太平洋セメントは、吹付材は系列化された特定の吹付施工業者に対してしか販売しておらず（販工店制度）、太平洋セメントと同系列でない建設作業従事者が一般的に取り扱うことは基本的になかった。

エ スプレーコートの石綿含有率は最大で１５％（昭和５０年以降は５％以下）にすぎず、昭和４６年から平成元年までの間に、石綿含有建材に使用されたと推定される３７９万０７２１トンの石綿の量に対し、太平洋セメントがスプレーコート及びスプレーコートウェットの製造のために使用した石綿の量（５４７０トン）は僅か０．１４４３％にすぎず、本件被災者らが太平洋セメントの吹付ロックウールから石綿粉じんにはく露した可能性は極めて低い。

オ 上記各製品は、いずれもノンアス化が進められていたから、ノンアス建材が考慮されていないシェアが高いからといって、直ちに建材現場到達事実が認められる蓋然性が高くなるという関係にはない。

カ 耐火被覆材としては石綿含有吹付ロックウールないし湿式石綿含有吹付材以外のものも多数存在する。

キ 以下のとおり、吹付工以外の建設作業従事者のばく露はなかった。

施工階や施工区画への立入禁止措置やシート養生等の現場管理により、施工階ないし施工区画外にいる吹付工以外の職種の者が石綿粉じんにはく露することはなかった。

太平洋セメント及び太平洋セメント系列の販工店で組織する「スプレーコート安全衛生協議会」による安全衛生パトロールにより床に吹付剤が残存することはない、残存していてもその量は微量であり、塗装工らが下地調整の際に清掃を行うとしても、その清掃作業からばく露する石綿粉じん量は些少であった。

そもそも天井（デッキプレート下面）にスプレーコートが吹き付けられることはほとんどなかった。一度吹き付けられた吹付材を施工後に剥がす

行為は建築基準法上許されず、天井に吹き付けられた大量の吹付材を削り落とす（掻き落とす）ことはなかったし、養生ボルトや仮ボルト以外の吹付材を剥がすこともなければ、全てのインサートについて吹付材を除去することもないから、電工等が多量の粉塵ばく露することはなかった。

5 吹付材について剥がし作業を行う必要があるとしても、削ぎ落とす量はごく少量で、かつ短時間の作業であり、湿った状態の吹付材を削ぎ落とすとしても粉じんが舞う状態にはならず、削り落とし（掻き落とし）作業をしても石綿粉じんは発生しない。

10 スプレーコートウェットはコンクリート状に凝固し、セメントモルタルに近い仕上がりとなるため、吹付後のスプレーコートウェットを削り取ったり掻き落としたりすることは、そもそも不可能であった。

電工、配管工等が軽天下地を取り付けた後に天井裏に潜り込んで作業すること自体稀であり、仮に天井裏で作業を行うことがあっても、少し体が当たった程度で吹付材が剥離することはない。

15 ク 吹付材が使用された鉄骨造（S造）建物の改修工事においては、内装を解体するものであり、吹付材の吹き付けてある鉄骨等の躯体は原則として解体の対象とはならない。上記建物の解体・改修工事においては、規制により建設業者、建設作業従事者によって石綿粉じんへのばく露防止策が取られていたから、建設作業従事者がスプレーコートから石綿粉じんにばく露することはなかった。

2 石綿スレートボード、ケイカル板 1 種関係

(1) 石綿スレートボードとケイカル板 1 種は、施工部位・使用目的の共通性が高く、代替性があるので、使用部位と用途が共通するので、シェアを合算すべきであり、そうすると、被告らのシェアは 10% に満たないか、現場到達可能性は低い。

(2) 建材の到達を議論する際のシェアからは、「直販」分にかかるシェアを除外

すべきである。プレハブメーカー及び住宅機器メーカーへの出荷分については警告義務はなく、建設現場において発じんがないから、そのシェアを除外すべきである。フレキシブルボード・平板、ケイカル板１種には外装用途もあるから、シェアの算定に当たってはこの点も考慮すべきである（被告A&AM）。

- 5
- (3) 被告ニチアスのケイカル板１種は、約９０％が非住宅向けに出荷されており、ニチアスの住宅向けケイカル板１種のシェアは１０％すら下回っており、戸建住宅を中心に扱った被災者には到達していない（被告ニチアス）。

ケイカル板１種は電動鋸ではなくカッターで切断されるところ、カッター
10 切断した場合は、石綿粉じん濃度が低い（被告ニチアス）。

- (4) 被告ニチアスを除き、石綿スレート協会に加盟していない企業のシェア（被告神島化学、被告大建工業が含まれる。）が１０％を超えることはない。被告神島化学のシェアは少ない（被告神島化学）。

そもそも被告神島化学の製造するケイカル板１種に該当する製品は、多く
15 が被告大建工業から受託したOEM製品であり、被告神島化学が自ら市場に製品を置くものではなく、特定の被災者に石綿含有建材を到達させるという行為を行ったわけではないし、警告表示義務を履行すべき立場にあったわけでもない（被告神島化学）。

手動鋸の使用の場合、電動鋸を使用した場合と比較して、発じん量が少ない（被告神島化学）。

- 20
- (5) 石膏ボードの中には石綿含有製品があり、ケイカル板１種の競合建材として石膏ボードも考慮すべきである。被告大建工業のケイカル板１種である「ラックス」が石綿を含有していたのは平成３年までである（被告大建工業）。

- 25
- (6) アスベール（石綿使用量はアスベールが約１万トン）は、ユニットバスのパネル、キッチンパネル、クリーンルームのパネルに使用され、ユニットバスは、あらかじめ部材（７枚）を成形しており、現場では組み立てるだけで

あり、住宅現場での設置は専門工事店が行っており、大工等が設置に関わることはない。非住宅建物での使用は極めて少なく、セキスイハイム、積水ハウスの現場では、ユニットバスのパネルやキッチンパネルとして使用されたが、ユニット式であり、粉じん発生は少ない（被告積水化学）。

5 (7) 大規模建物に使用されるケイカル板1種の国内のシェアは被告ニチアスと被告A&AMがほとんどを占めている。北海道におけるケイカル板1種のシェアは、被告A&AMのシェアが他地域に比べて格段に大きい（被告神島化学）。

10 (8) 石綿スレートボードの被告ノザワのシェアは10%以下である。北海道についても昭和53年以降のシェアは10%未満である（被告ノザワ）。

(9) 吹付材による間接ばく露の影響が大きい。ロックウール吸音天井板によるばく露の影響が大きい。

3 ロックウール吸音天井板関係

(1) 被告大建工業

15 被告大建工業が製造・販売した石綿含有ロックウール吸音天井板については、用途を同じくする「天井板」全体におけるシェアを考慮する必要がある。ロックウール吸音天井板と化粧石膏ボードは相互に代替可能な建材であり、一方が使用されればもう一方は使用されないという関係にあるから、シェアを検討するのであれば、これらの出荷量を合算したものを分母として計算すべきである。

20 ロックウール吸音天井板は、石膏ボード（ジプトーン）等の競合建材が多く、競合建材の中でのシェアを検討すべきであるところ、天井仕上材の中でのシェア（出荷面積比率）は小さいので、自社製品の現場到達事実はない。特に住宅では、シェアが小さく、現場到達事実はない。非居住用建物では、
25 被告日東紡績のシェアが圧倒的である。昭和50年代には天井はクロス仕上が増えており、住宅において天井にロックウール吸音天井板が使用される頻

度は低い。

被告大建工業のロックウール吸音天井板は、「尺モジュール」で製造されており、現場で大きさを調整する必要性が低い。切断する場合も、丸鋸ではなく、ボードカッターで切断されるし(やすり掛けも原則として不要である。)、
5 建材用のホチキスを打ち込んで固定するため、釘打ちの必要もなく、石綿粉じんの発生量は少ない。したがって、本件被災者の石綿関連疾患発症に対する寄与度は限定的である。

(2) 被告日東紡績

石綿含有ロックウール吸音天井板については、有害性の低い白石綿のみを使用していたこと、施工時にカッターナイフで切断する方法をとるため、石
10 綿粉じんはほとんど発生しないこと、発じん性についても最も低いレベルに分類されていること、シェア算定に当たりノンアス建材を考慮していないこと、現場で毎回使用される建材ではない（天井材全体を考慮した場合のシェアは少ない。）ことなどから、建材現場到達事実は認められない。

15 シェア資料から認定されるロックウール吸音天井板における日東紡績のシェアに関し、同社製品のミネラートンが昭和45年以降ノンアス建材となっていることを考慮すべきである。日東紡績のシェアは10%を超えない。

(3) 被告パナソニック

ア パナソニック製ロックウール吸音天井板の特徴及び施工実態

20 製品特性として、石綿含有率と飛散性が低いので、危険性が低い。微量の白石綿がバインダー（接着剤・固着剤）等で形成された建材の中に固着しているから、飛散し難く、レベル3に該当する。

25 ロックウール吸音天井板は、加工の際に電動工具を必要としないこと、化粧仕上材であり、表面加工が不要であること、住宅はシーリング式の照明器具が大半であり、開口作業を行う場合が限定的であること、パナソニック製品のうち、寸法が尺の整数倍であるものは、尺を基準として建築さ

れる建物では原則として裁断加工が不要であることから、「裁断・加工を要する場面」が限定的である。

パナソニック製のロックウール吸音天井板は、システム天井工法で施工する場合があります、その場合は、開口作業が想定されてない。

5 パナソニック製天井板の流通時期（昭和48年～60年）のロックウール吸音天井板全体の石綿使用量は、統計対象石綿建材全体の石綿使用量の1.3%にすぎず、パナソニック製天井材の石綿使用量は、0.09～0.2%程度である。

イ パナソニック製ロックウール天井板の市場シェア等について

10 石綿含有天井材は、ロックウール吸音天井板だけでなく、ケイカル板、インシュレーションボード、石膏ボード等と競合する。石膏ボードと比較すると、天井用の化粧石膏ボードとロックウール吸音天井板の合計出荷量に対するロックウール吸音天井板の割合は小さい。そして、トラバーチン（虫食い）柄の天井板の多くは石膏ボードであるから、虫食いの天井板を
15 使用したと述べる者は、石膏ボードを多く使用したはずである。

 ロックウール吸音天井板市場におけるパナソニックのシェアは、9.6%～20%であり、日東紡績、大建工業、東洋テックスのシェアも大きく、非住宅系は日東紡績のシェアが圧倒的に大きい。

 戸建中心の大工については主要原因建材にはならない。

20 ウ 到達可能性（使用頻度）

 パナソニック製品のシェアは低く、かつ、共同不法行為の成立には到達が必要であることからすると、パナソニックのロックウール吸音天井板は、被害者らに到達していないか、到達可能性が低い。なお、間接ばく露の場合、そのばく露の原因となった建材は主要原因建材ではない。

25 4 窯業系サイディング関係

 (1) 一般論

窯業系サイディングの石綿含有率は低く、ノンアス化が早いものがある。

窯業系サイディング以外の建材が石綿関連疾患の原因である。

(2) 被告A G C・被告旭トステム外装

「ほんばん」の石綿含有量は4.95%で、切断した場合であっても粉じんの飛散は微量であった。「ほんばん」は、耐アルカリガラス繊維等の補強効果により高い粘性を有しており、その施工方法等からも、切断・取付けの際の粉じんの発生・飛散はごく微量に限られていた。近畿地区での販売は昭和62年から無石綿化された平成元年までと短く、取り扱う建材店は限定され、施工した作業従事者も限定されていた。

(3) 被告東レACE

住宅外壁市場の中で窯業系サイディングが使用されていた割合は大きくなかった。窯業系サイディングには無石綿の競合商品が存するから、おおむね25%以上のシェアが無ければ現場到達の相当程度以上の可能性はあるとは言い難く、シェアの算定の際に、ノンアス製品を除外すべきでない。

被告東レACEは、外壁材市場の中ではモルタルの比率が高く、特に近畿地方ではモルタルが主流であるから、窯業系サイディングの使用率は低い上、「関西地区」におけるシェアは全国におけるシェアよりも格段に低い。

(4) 被告ケイミュー

窯業系サイディングのシェアの算定にあたっては、代替製品を考慮すべきである。シェアを考慮するとしても企業単位で評価されるべきであるところ、窯業系サイディングのシェアからケイミューの責任は肯定されない。

大工や内装工は窯業系サイディングを取り扱っていない。窯業系サイディングは、サイディング工が屋外で切断等の作業を行なうのが通常であり、屋内や養生シートの内側等での切断作業をしていない。

窯業系サイディングは切断枚数が少なくなるように設計されている。

サイディング工を用いずにサイディングを施工することは非効率であり、

大工・内装工による施工は限定的であったはずである。

(5) 被告パナソニック

ア 被告パナソニックの石綿含有製品が製造・販売された時期（昭和61年～平成12年）において、外壁材市場における窯業系サイディングのシェアは小さく、外壁材市場における石綿含有製品のシェアはさらに小さく、その中のパナソニック製石綿含有窯業系サイディングのシェアは極めて小さいので、到達可能性が極めて低い。

窯業系サイディングは、石綿含有製品とノンアス製品を並行販売しており、後者の割合が大きく、石綿含有製品の石綿含有率も低いので、石綿を含有する窯業系サイディングの到達可能性は低い。パナソニックの製品はその一部であり、ノンアス製品の比重が高いので、到達可能性はさらに低い。

イ パナソニック製品の製品特性（飛散性（パナソニック製品はクリソタイルを使用しているので、危険性が低い。）、屋外で切断（窯業系サイディングは、完全な屋外で施工する。）、使用工具）、石綿含有製品の割合が低いこと、石綿含有製品の石綿含有率（4～5%）を考慮すると、パナソニック製品の危険性は低い。石綿含有率等の点から、パルプセメント板、スラグ石膏板等の他の建材の方が危険である。

ウ 慶應義塾大学の測定結果（石綿セメントサイディングを屋外において電動丸鋸で切断し、釘打ちを行う際の個人ばく露濃度）が、日本産業衛生学会が定めた評価値を下回ること、同社製品は、石綿含有率が低く、かつ、防じん装置が付属された専用の電動丸鋸を使用するので、一般的な窯業系サイディングに比して発じんの程度が低いことから、同社製品は、石綿粉じんばく露による重大な健康障害を生じさせる実質的危険性は有しない。

(6) 被告大建工業

窯業系サイディングについて、シェアを到達可能性と同視して建材の到達

の有無を検討するのであれば、ノンアス製品も分母に含めるべきである。

近畿地区においてサイディングが使用された建物の割合は、昭和63年で約10%、平成4年でも約20%にすぎない。

被告大建工業のシェアは10%を下回る。

5 押出成形セメント板関係（被告ノザワ）

(1) 間仕切りに使用するアスロックは、間仕切材全体の1%と低いことから、主要原因建材ではない。

(2) 被災者B9については、間仕切材の中でのアスロックのシェアが低いこと、押出成形セメント板の中にはMMKの製品もあることなどからすると、アスロックの到達可能性は極めて低く、主要原因建材とはならない。

6 住宅屋根用化粧スレート関係

(1) 被告クボタ

石綿含有住宅屋根用化粧スレートの製造・販売は、遅くとも平成13年までに終了した。

(2) 被告パナソニック

パナソニック製石綿含有屋根材は、白石綿のみ使用しており、石綿含有率も他の石綿含有屋根化粧スレートと比して高くなく、シェアが上昇した販売期間の後期には石綿含有率が低下し、飛散性もレベル3であり、危険性は低い。施工場所は屋根の上で、加工されるのは限定的な場面であり、通常は専用の押出カッターが用いられるから、発じん性は極めて低く、石綿粉じんばく露による重大な健康障害を生じさせる実質的危険性は有しない。

住宅屋根用化粧スレートは、石綿含有製品とノンアス製品を並行販売しており、後者の割合が大きく、石綿含有製品の石綿含有率も低いので、石綿含有製品の到達可能性は低い。また、住宅屋根市場における住宅屋根用化粧スレートのシェアは小さいので（5～30%前後）、住宅屋根市場におけるパナソニックのシェアはさらに小さく、到達可能性が低い。

7 石綿スレート波板関係

(1) 被告A&AM

朝日石綿工業及び浅野スレートは、その製造した石綿含有スレート波板・大波・小波の多くを社内で使用していたから、製造量だけから朝日石綿工業及び浅野スレートのシェアを認定することはできない。

(2) 被告住友大阪セメント

関西スレートは資本提携をしていた別会社にすぎず、スミセスレートは、昭和50年8月に住友大阪セメントのスレート事業を分離して設立された会社であり、それ以後は別会社であるので、両社のシェアを住友大阪セメントのシェアに含めて扱うべきではない。同年7月までの住友大阪セメントのシェアは、10%を下回っており、不法行為責任を負うことはない。

(3) 被告ウベボード

直接施工（材工一式）の方法で発注されるので、シェアに応じた接触がない。

8 テーリング関係（被告ノザワ）

(1) 被告ノザワ以外にも混和材を製造・販売していた会社が複数あるから、被告ノザワのシェアが高かったとはいえない。

(2) テーリングの石綿含有率は100%ではない。過去にテーリングの袋に石綿（クリソタイル）含有率100%と表示していたが、実際に測定したら45%であったことから、平成14年2月1日に表示を改訂した。

しかし、過去の資料によれば、テーリングの石綿含有率は、上記含有率は最大でも13.1%であった。

(3) テーリング発散時の石綿粉じん濃度は、低濃度である上、就労時間全体の時間加重平均で評価すると、さらに低濃度であり、昭和50年9月30日告示の許容濃度5F/ccは当然のこと、現在のクリソタイルの許容濃度0.15F/ccをも超える可能性が極めて低い。具体的には、テーリングの代替物

としてセピオライトを使用してモルタルの混合・混練作業を行った結果、一部の実験結果では、個人ばく露濃度は許容濃度 0.15 F/cc を超えるが、時間加重平均すると、許容濃度の3分の2未満であった。よって、テーリングは単独惹起力がなく、主要原因建材に該当しない。

5 (4) テーリングがモルタルに含まれているとは限らないし、塗装工による下地調整の際のテーリングのばく露量は少ない。どの程度、テーリングにばく露したか不明の被災者がいる。

(5) ばく露期間が短い被災者、ばく露量がわずかな被災者について被告ノザワは責任を負わない。

10 (6) 吹付材による石綿ばく露が石綿関連疾患の原因である。

9 ケイカル板2種関係

(1) 被告神島化学

シェアを算定するに当たっては、耐火被覆目的の建材を分母に入れる必要がある。石綿含有ケイカル板2種については、耐火被覆材全体の施工実績に占める同建材の施工実績が 8.2% にすぎないことを考慮すべきである。仮に建材のシェアと接触可能性を同視できるとしても、耐火被覆材を扱った被災者がケイカル板2種に接触する可能性は 8.2% にすぎないから、同建材が被災者に到達した高度の蓋然性は認められない。ケイカル板2種の石綿含有率は低い。ケイカル板2種の発じん量は少ない。

20 (2) 被告ニチアス

ケイカル板2種、耐火被覆板、吹付材のシェアは通算すべきである。昭和50年以降の耐火被覆目的の建材は吹付ロックウールであるから、被告ニチアスのケイカル板2種が到達した蓋然性はない。

(3) 被告日本インシュレーション

25 被告日本インシュレーションの製品は健康被害をもたらすような石綿粉じんを発生させるものではない。同被告が製造・販売したケイカル板2種の石

綿が飛散する機会は非常に少ない。耐火被覆材料全体における同被告のケイカル板２種のシェアは３％程度であった。

10 ケイ酸カルシウム保温材関係

(1) 被告A&AM、被告ニチアス

5 競合関係にある保温材を含めた形でシェアを算定する必要がある。

被告ニチアスが製造するケイ酸カルシウム保温材は、昭和５５年以降、石綿非含有である。

(2) 被告日本インシュレーション

10 被告日本インシュレーションの製品は健康被害をもたらすような石綿粉じんを発生させるものではない。同被告が製造・販売した石綿含有けい酸カルシウム保温材に触れる機会があるのはプラントの解体工事に従事した者のみである。当該建材はけい酸カルシウムの中に補強繊維として石綿を配合して成形したもので、自然に崩れることはないし、わずかに切断する場合でも手鋸によるものであって、粉じんの飛散は極めて少ない。保温材ではなく、配
15 管工事に不可欠な資材で、日常的に取り扱うパッキンやリボンによるばく露が影響している。

第3 被災者ごとの主要原因建材・主要原因企業について

原告らの主張する事実是否認し、その主張は争う。

第4節 被告らの責任

20 第1 原告らの主張

複数の行為が累積的に競合する形態によって被害が発生した場合にも、損害の公平な分担と被害者救済という民法７１９条１項の趣旨から、同項後段を類推適用して、公平、妥当な解決を図るべきである。そして、同項後段を類推適用する場合の要件は、①各加害行為者が結果発生 of 全部又は一部を惹起する危険性を有する行為を行ったこと、②それらが競合し、競合行為により結果が発生
25 したことであり、原告らが①及び②を主張立証すれば、個別因果関係の立証

責任が転換され、当該共同行為者は損害に対して連帯責任を負うと解すべきである。

上記①の要件については、各加害行為者が個別被害者の病気発症に「相当程度の危険性」を有する行為を行ったことで十分であり、個別被害者ごとに選定された被告ら（主要原因企業）は、個別被害者らがばく露した石綿建材を製造・販売し、石綿関連疾患の発症への影響度が高い加害行為を行った企業であるから、上記被告らの石綿建材の製造・販売行為は、個別被害者の病気発症に「相当程度の危険性」を有する行為である。また、上記②の要件については、被告らの石綿建材の製造・販売行為が競合して、当該被害者の病気発症（結果発生）を招来されたことについて高度の蓋然性があるから、これをもって足りるというべきである。

よって、被告ら（主要原因企業）は、個別被害者ごとに、民法719条1項後段の類推適用によって連帯責任を負う。

第2 被告らの主張

神奈川1陣判決は、建材メーカーについて民法719条1項後段が類推適用される場合があることを認めたが、その判断に当たっては、問題となる石綿含有建材が被災者の稼働する建設現場に相当回数にわたり到達して用いられているという事実を前提としており、建材現場到達事実の立証を不要とするものではない。

原告らは、被告らが石綿含有建材を製造又は販売し、市場に流通させた行為が加害行為である旨主張するが、当該行為は実際の加害行為（個々の被災者が、稼働先の建設現場でアスベストにばく露することなど）の前段階にすぎない。石綿含有建材が個々の被災者が稼働する建設現場に到達することは、共同行為者ないし加害行為の要件であるから、建材現場到達事実の証明が必要であり、建設現場に到達する相当程度の可能性があるだけでは、因果関係を法律上推定する前提を欠いており、高度の蓋然性により証明することが必要である。また、

少数回のばく露によって直ちに石綿関連疾患が発症するとはいえないことなどを踏まえれば、相当回数にわたって到達したことが立証される必要がある。

第5節 損害

第1 原告らの主張

1 被災者の損害及び原告らの請求金額

(1) 石綿関連疾患は短期間に命を奪うだけでなく、長期間に亘り、深刻な呼吸困難に苦しめられる被害者もいる。身体被害を核とした被害は連鎖して、全人間的破壊に及ぶとともに、原告ら被害者は、職人として、誇りとやりがいを持って建設作業を行なっていたにもかかわらず、そのなかで、大量の石綿粉じんにはく露し、誇りもやりがいも奪われ、長期の潜伏期間を経て発症し、人生そのものを破壊されるなど、被災者は身体的・精神的に深刻な被害や経済的な損害を被ったことや、被告らが、石綿粉じんの危険性が明確になった昭和47年以後も、石綿の危険性を隠匿し、アスベスト製品を製造・販売し続けたことにより、膨大な被害を発生させたこと、被災者らの石綿関連疾患による被害の深刻さと損害の甚大さ、被告らが早くから石綿の危険性を良く認識していたにもかかわらず、長期に亘って容易に行うことができた危険性の警告表示さえ行わなかったという加害行為の態様、さらに、建設アスベスト給付金制度においては、石綿関連疾患による死亡では基準慰謝料を2600万円とされていること、被告らが被災者の早期救済に後ろ向きの姿勢を取り続けていることからすれば、慰謝料の額は死亡の場合に3000万円を下ることはない。

(2) 本件被災者らは、別紙各基本一覧表の「被災者の損害（慰謝料）」「被災者の損害（弁護士費用）」「被災者の損害（合計）」欄のと通りの損害を被った。そして、死亡した被災者がいることなども考慮すると、各原告の請求金額は、別紙基本一覧表の「原告の請求金額」欄のとおりとなる。

2 喫煙による減額等

喫煙自体は、現在でも合法的な嗜好の一種であり、一般に販売されているものである以上、喫煙歴が「過失」でないことはもとより、それに準じる疾患でもないことから、民法722条2項を類推適用する基礎はなく、喫煙歴があることを理由に慰謝料の額を減額すべきではない。

3 寄与度

(1) 寄与度の位置付け

中皮腫、肺がん、石綿肺などの石綿関連疾患は、石綿粉じんの累積的ばく露によって発症する以上、因果関係レベル（事後的寄与度）では、累積したばく露が不可分一体となって石綿関連疾患を発症させたのであり、累積ばく露の一部を構成する各ばく露は損害全部に対して事後的因果関係があるといえ、各ばく露を発生させた各建材企業は、本来的には全損害について損害賠償責任を負うものである。従って、責任レベル（評価的寄与度）での寄与度減責が許されるところとしても、その減責は限定的にされるべきである。

そして、この評価的寄与度としての集団的寄与度を判断する時に基本となるのはばく露量であり、それに加えて諸般の事情を総合的に検討して集団的寄与度を判断すべきである。

(2) 本件における寄与度

ア ばく露量

原告らが各被害者ごとに作業実態等を踏まえて主にばく露した石綿建材の種類を選定していること、各主要原因建材の種類ごとにシェアを見た場合、選定した主要原因企業らのシェア合計が多くの場合8割以上であること等を踏まえれば、主要原因企業らのばく露量とそれ以外のばく露量を比較検討することによる寄与度（横の寄与度）は8割を下回ることはない。

各被害者のばく露期間における建材企業らの警告表示義務違反がある期間とそうでない期間を比較検討することによる寄与度（縦の寄与度）に

5 ついては、建材企業らの警告表示義務違反の始期は遅くとも昭和47年であること、仮に有責期間の始期が昭和50年であるとしても、同年以前に就労している者が多くないこと、石綿建材の製造・販売量や石綿使用量は昭和50年以降が圧倒的であること（吹付材は、昭和50年代以降の生産量の方が大きく、石綿スレートボード及び石綿スレート波板の2種は、古くから使用されていたものの、昭和30年代までの生産量は少なく、昭和40年代に生産量が急増し、ピークは昭和48年前後であり、その後も相当の生産量がある。その他のケイカル板1種以下の石綿建材は、全て昭和30年代以降に使用され、昭和50年代以降の生産量が圧倒的に大きい。）を考えれば、縦の寄与度が7割を下回ることではない。

イ その他の考慮要素

15 被告A&AM、被告ニチアス、被告ノザワ、被告MMKなどの各石綿建材のシェア上位企業らは、戦前から石綿建材の技術導入、新製品の開発、共販体制の確立、技術提携、各業界団体の設立などを行って石綿建材の普及拡大の中心となってきたのであり、このことも、シェア上位企業の集团的寄与度の判断にあたっては考慮されるべきである。

(3) 小括

20 上記のとおり、各被害者ごとに特定された主要原因企業らの集团的寄与度は、横と縦のばく露量の比較検討や諸事情を考慮すれば、少なくとも全体的に5割を下回ることではない。

25 なお、事業主の安全配慮義務違反と被告らの警告表示義務違反の競合は両者の全部連帯責任を導くから、事業主の安全配慮義務違反を理由に被告らの寄与度が限定されることはない。国、事業主、雇用主等に責任があるとしても、その者らの責任と建材メーカーである被告らの責任は別個独立のものであるから、被告らの責任割合や寄与度が限定されることにはならない。

4 遅延損害金の起算日及び割合

(1) 石綿粉じんばく露による本件損害賠償請求権の遅延損害金の起算日について、石綿関連疾患の罹患による損害が進行性、蓄積型の損害であり、発症から死亡まで一個の損害として連続していることを踏まえれば、石綿関連疾患の発症時をもって、遅延損害金の起算日たる損害発生日とするべきであり、
5 かかる疾患の発症時については、行政決定あるいは専門医による診断を経て、ようやく石綿関連疾患の罹患が明らかになる場合が少なくないことに鑑みると、以下の①から④までの各日付のうち、最も早い日をもって決すべきである。

① 行政決定によって認定された療養開始日、発症日または症状確認日

10 ② 行政決定の根拠となった検査等の実施日

③ 専門医によって認定された療養開始日、発症日または症状確認日

④ 専門医の確定診断の根拠となった検査等の実施日

(2) 原告らごとの遅延損害金の起算日及び割合は、別紙各基本一覧表の「遅延損害金の起算日」「遅延損害金の割合」欄のとおりである。

15 5 損害の填補

(1) 国による損害の填補

国から受領した和解金の金額及び受領日は、以下の和解金額表①及び②のとおりである。

(和解金額表①)

20 省略

(和解金額表②)

省略

(2) 国以外の者による損害の填補

B 7（原告 B 7－2）については、令和 4 年 2 月 4 日、元請事業者であった D 株式会社との間で、同社が原告 B 7－2 に対し、解決金 1 0 0 0 万円の
25 支払いを行う旨の訴訟外の合意が成立し、同合意に基づき、同社は、同年 2

月28日、原告B7-2に対し、1000万円を支払った。

(3) 損益相殺の方法について

被害者やその遺族が、被害者が石綿関連疾患に罹患・死亡等したことについて法的責任を負う者（被告ら以外の者）から賠償金や解決金等の金銭を受領した場合の損益相殺の方法については、以下のとおり考えるべきである。

ア まず、被告ら以外の者から賠償金や解決金等の支払を受ける際に、別途に弁護士費用相当額の支払がされていない場合は、同賠償金や解決金の11分の1は弁護士費用分とするのが相当であり、この弁護士費用分（11分の1）は損益相殺の対象とはならず、対象となるのは残りの11分の10の部分となる。

イ 次に、その充当関係については、上記アの支払を受けた時において既に発生している基準慰謝料額に関する遅延損害金に先に充当することになる（民法491条参照）。

ウ 上記ア及びイの計算後の残額は、被告らに対する損害賠償請求権（慰謝料）の元金につき、損益相殺の対象となり得るが、基準慰謝料額全体から充当することとなる。

この充当後の金額が、被告らの寄与割合に基づく損害賠償請求額（慰謝料）の元金より高い場合、被告らの損害賠償請求額（慰謝料）元金について損益相殺されない。

他方、被告らの寄与割合に基づく損害賠償請求額（慰謝料）の元金より低い場合、損益相殺した後の額が被告らに対する損害賠償請求額（慰謝料）の元金となる。

いずれの場合もその遅延損害金についてはすでに上記イにおいて充当処理されていることになるため、遅延損害金の起算日は被告ら以外の者からの賠償金・解決金等の支払日の翌日となる。

エ 被告らに対する損害賠償請求額のうち弁護士費用相当額については、上

記ウまでの慰謝料請求についての損益相殺処理をした後の額の10分の1の金額となり、弁護士費用相当額に関する遅延損害金は不法行為の時（損害発生時）となる。

第2 被告らの主張

1 被災者の損害及び原告の請求金額

(1) 本件被災者らの石綿関連疾患が、被告らの製造・販売した石綿含有建材から発生した石綿粉じんによるものであることは、否認する。労災認定を受けていたとしても、それによって、直ちに本件被災者らの石綿関連疾患が石綿含有建材から発生した石綿粉じんによるものとはいえない。本件被災者らは、就労現場において、他社の製造・販売した石綿含有建材から発生した大量の石綿粉じんのばく露を受けており、被告らの製造・販売した石綿含有建材が石綿関連疾患の原因であるとはいえない。

(2) 損害の額も否認する。

2 喫煙による減額等

喫煙は、肺がんの発症に重大な影響を及ぼしており、扁平上皮がん及び小細胞がんにあつては600以上、大細胞がんでは1200以上のブリンクマン指数が認められる場合、発がんの相対リスクがおおむね5倍以上になる（発がんへの寄与危険度割合が80%以上になる）から、石綿粉じんばく露と肺がん発症との因果関係は否定されるべきである。また、扁平上皮がん及び小細胞がんにあつては200以上、全ての病理組織型において400以上のブリンクマン指数が認められる場合、発がんの相対リスクが2倍（寄与危険度割合50%）以上になるから、この場合は、少なくとも5割以上の慰謝料の減額をすべきである。

3 寄与度

建設アスベストによる被害は、石綿含有建材を製造・販売した被告らのみに責任があるものではなく、国、輸入業者、建設事業主、元請事業者、雇用主等

にも責任があるから、被告らの責任割合あるいは寄与度は少ない（企業によって主張する割合は異なっており、例えば、被告MMKは2分の1を超えることはない」と主張し、被告日鉄ケミカルは2割などと主張する。）。
5

上記の事情に加え、被告A&AMの警告表示義務違反は悪質ではないことなどからして、同被告の責任割合は3分の1を超えない。
10

有責期間前に石綿ばく露があったことは、主要原因企業の寄与度を減少させる事情である。

自社以外が製造・販売した石綿含有建材による石綿粉じんにはく露（間接ばく露を含む。）しているから、自社の寄与度を低くすべきである。寄与度の判断に当たっては、解体工事や改修工事による石綿粉じんにはく露したことを考慮すべきである。
15

4 遅延損害金の起算日及び割合

原告らの主張は、争う。

5 損害の填補

損害の填補の主張は争う。
20

第6節 消滅時効

第1 被告らの主張

1 被告日東紡績

A4については石綿関連疾患の認定日（平成24年1月24日）から、A9については労災認定日（同年11月1日）から、それぞれ訴訟を提起するまでに3年が経過しているから、上記2名に係る損害賠償請求権は時効により消滅した。
25

2 被告ニチアス

第1事件の訴状別紙の「石綿関連疾患認定日」欄の日が平成25年9月26日以前の者、すなわち、A2（同欄の日は平成23年9月16日）、A4（同欄の日は平成24年1月24日）、A5（同欄の日は平成25年7月31日）につ

き、それぞれ訴訟を提起するまでに3年が経過しているから、上記3名に係る損害賠償請求権は時効により消滅した。

A 2 6につき、A 2 6の承継人である原告A 2 6－2は、患者と家族の会の役員活動や訴訟支援活動等を通じて、遅くとも平成28年1月29日には、損害賠償請求権の行使が可能な程度に被告ニチアスを加害者とする認識を得ていたといえるから、同日から3年を経過した時点で時効が完成した。

3 被告日鉄ケミカル

A 2 5、B 8、A 5、A 9、A 1 0、A 1 1、A 1 6、A 4 0、A 4 4、A 4 6、B 4、B 6、B 1 2につき、遅くとも、労災認定又は石綿救済法による認定を受けた時点において、損害及び加害者を知り、訴訟を提起するまでに3年が経過しているから、損害賠償請求権は時効により消滅した。

第2 原告らの主張

否認し、争う。

第4章 当裁判所の判断

第1節 被告らの注意義務違反について

第1 認定事実

後掲の証拠及び弁論の全趣旨によれば、以下の事実が認められる。

1 石綿関連疾患に係る医学的知見の集積状況等

(1) 労働省は、労働衛生試験研究として、昭和31年度から昭和34年度まで、石綿肺等のじん肺に関する研究を専門家に委託した。昭和31年度及び昭和32年度には、石綿肺の診断基準に関する研究が行われ、石綿肺のり患の実態、臨床像、石綿粉じんにはばく露することとの因果関係等が明らかとなり、診断基準の設定にまで到達したと報告された。この昭和32年度の研究の報告がされた昭和33年3月頃には、石綿肺に関する医学的知見が確立した。

(甲A 1 9、乙アA 2 3、2 4、1 0 0 6)

(2) セリコフらは、1964年(昭和39年)、米国の医学誌において、「アス

ベストばく露と新生物」と題する論文を発表した。同論文では、建築業の断熱作業労働者の石綿ばく露は比較的軽度で断続的であるが、1943年（昭和18年）以前にこの産業に就業した632人について1962年（昭和37年）まで追跡調査を行ったところ、45人が肺又は胸膜のがんにより死亡しており、うち3人は胸膜中皮腫であったこと、このほか腹膜中皮腫の者が1名おり、255人の死亡者のうち4人が中皮腫であったこと、これは、このようなまれな腫瘍の発症率としては非常に高いこと等が報告されている。

（甲A204の1・2〔1頁〕、315の1・2）

(3) 労働省労働基準局長は、昭和46年1月5日付けで、「石綿取扱い事業場の環境改善等について」と題する通達（同日基発第1号）を発出し、その中で、「最近、石綿粉じんを多量に吸入するときは、石綿肺をおこすほか、肺がんを発生することもあることが判明し、また、特殊な石綿によって胸膜などに中皮腫という悪性腫瘍が発生するとの説も生まれてきた。」と指摘した。（乙アB23）

(4) 昭和46年6月に発行された科学朝日には、1950年代には疫学的にアスベストが肺がんを起こすことは明らかになったこと、アスベストが中皮腫を引き起こすことも1960年になって確定的になったことが指摘されている。（甲A1215）

(5) 国立療養所近畿中央病院院長の瀬良好澄は、昭和46年9月、雑誌「労働の科学」26巻9号において、「石綿作業と肺疾患」と題する論文を発表した。同論文では、石綿と肺がんの発症との間に因果関係があることについては今や異論のないところであるとされ、石綿吹付け作業に従事した39名中6名に石綿肺を認めたこと等から吹付け作業については強力な予防指導を要すると思われるなどとされている。（甲A8〔4、6頁〕）

労働省労働衛生研究所の松下秀鶴及び河合清之は、昭和46年9月、雑誌「労働の科学」26巻9号において、「アスベストの発がん性」と題する論文

を発表した。同論文では、石綿ばく露と中皮腫の関係について強い関心が寄せられるようになったのは1960年（昭和35年）のワグナーらの報告以来であり、この報告以後、胸膜及び腹膜の中皮腫に関する疫学的研究が、英国、南アフリカ、米国、カナダ、イタリア、ドイツ等から続々と発表され、
5 その研究結果からは、比較的低濃度の石綿ばく露であっても、長い年月を経れば十分に中皮腫が発生する危険性があるなどとされている。また、同論文では、石綿に発がん性があるということは、疫学的にも実験腫瘍学的にも、まず疑う余地はないように思われるなどとされている。（甲A8〔17、18、19頁〕）

10 (6) セリコフらが1972年（昭和47年）に行った報告では、米国及びカナダの断熱作業労働者1万7800人の1967年（昭和42年）から1971年（昭和46年）までの肺がんと胸膜中皮腫による死亡者数について、石綿ばく露の開始からの年数に応じて分析がされ、肺がんによる死亡はばく露開始後15～19年で有意に増加し、肺がんによる死亡者数が最も多いのは
15 ばく露開始後30年以上39年までであり、ばく露開始から少なくとも40年間観察しないと石綿ばく露による影響を評価するのは困難であるとされている。

労働省労働衛生研究所の坂部弘之は、昭和48年3月以降に、「昭和47年度環境庁公害研究委託費によるアスベストの生体影響に関する研究報告」に
20 おいて、上記報告を紹介した。（甲A31〔62頁〕、甲A390の2〔15～17頁〕、紹介時期が昭和48年3月以降であることにつき、甲A31〔119頁〕）

(7) 国際労働機関（ILO）は、1972年（昭和47年）1月に開催した「職業がんの管理と予防に関する専門家会議」において、石綿は職業がんの危険
25 性がある物質であると指摘した。（甲A307の1〔20頁〕、甲A390の2〔9頁〕）

(8) 世界保健機関（WHO）の附属機関である国際がん研究機関（以下「IARC」という。）は、1972年（昭和47年）10月、石綿の生物学的影響に関して討議を行った。その結果の報告（「国際がん研究機関長に対する石綿癌諮問委員会の報告」）では、市販されている主要な種類の石綿は、全て肺がんを引き起こし得るとされ、アンソフィライトを除く市販の全ての種類の石綿が中皮腫を引き起こし得る証拠が得られているとされている。（甲A307の1〔21、22、26頁〕、316の1・2〔2、3頁〕、甲A390の2〔9頁〕）

労働省労働衛生研究所の坂部弘之は、昭和48年3月以降に、「昭和47年度環境庁公害研究委託費によるアスベストの生体影響に関する研究報告」において、IARCの報告を紹介した。（甲A31）

(9) 労働省労働基準局長は、昭和48年7月11日付けで、「特定化学物質等障害予防規則に係る有害物質（石綿およびコールタール）の作業環境気中濃度の測定について」と題する通達（同日基発第407号。以下「昭和48年通達」という。）を発出した。昭和48年通達では、通達発出の理由として、最近、石綿が肺がん、中皮腫等を発生させることが明らかとなったこと等により、各国の規制においても気中石綿粉じん濃度を抑制する措置が強化されつつあることが挙げられていた。（乙アB51）

(10) 雑誌「労働の科学」28巻2号に掲載された「建設業における労働災害と疾病」において、山口裕は、建設労働者の職業性疾病の将来の展望として、「近年アスベスト肺、およびアスベストによる呼吸器その他のがん発生が大きな問題となってきた。…現在建設業においては、アスベスト製品の加工使用によるアスベスト発じん作業が増加している。現在、技能工として盛んにアスベスト粉じん曝露されている若い労働者の将来に黒い影がさしている」と指摘した。（甲A448〔48頁〕）

(11) IARCは、1973年（昭和48年）、化学物質の人体に対する発がん性

リスクについての検討結果を公表するモノグラフ集の第2巻を発行した。そこでは、石綿のがん原性に関し、肺がんの過剰リスクは、過去の強いばく露の結果であることが通常であり、肺がんのリスクは石綿肺に関連しているようである、石綿を製造、利用する産業では、中皮腫はクロシドライトへのばく露で引き起こされており、アモサイト、クリソタイルで引き起こされる頻度はより少ない、最初のばく露から腫瘍の発現までの期間は長く、通常は30年以上であるなどとされている。(乙アA1の1・2)

(12) 労働省は、昭和51年、石綿粉じんによるばく露することによる肺がん及び中皮腫の労災認定基準を検討するため、「石綿による健康障害に関する専門家会議」を設置した。同会議は、産業現場における石綿ばく露の実態、石綿関連疾患の臨床、病理、疫学、環境管理等に関する国内外の文献を幅広く検討し、昭和53年9月に報告書をまとめた。同報告書では、石綿肺の進展度と肺がんの合併率との間には直線的な関連はなく、軽度所見や無所見の石綿ばく露労働者にも肺がんの発生が認められるとされ、石綿ばく露量が大となるにつれて肺がん発生の超過危険が大きくなる傾向がみられ、症例としては石綿ばく露歴がおおむね10年を超える労働者に発生したものとされている。また、同報告書では、現時点の知見では、全ての種類の石綿繊維に肺がんの危険性があると考えるのが妥当であるとされ、中皮腫については、石綿粉じん濃度が低くても発生した例もあり、肺がんを発生するのに必要なばく露量よりも少量で発生する可能性があるなどとされている。(乙アA40〔170～172頁〕)

(13) WHOが1989年(平成元年)に発表した「石綿の職業ばく露限界」と題する報告書では、それ以下ではがんが起こらないという石綿ばく露の閾値が存在するという実質的証拠はないなどとされている。(乙アA3の1・2〔5頁〕)

2 石綿粉じん濃度の規制等

(1)ア 日本産業衛生協会は、昭和40年、石綿粉じんの許容濃度として、 1 m^3 当たり 2 mg （石綿の繊維数に換算すると、 1 cm^3 当たり 33本。）を勧告した。許容濃度とは、労働者が有害物に連日ばく露した場合に、空気中の有害濃度がこの数値以下であれば、健康に有害な影響がほとんど見られないという濃度であり、その数値は、感受性が特別に高くない労働者が、1日8時間以内、中等労働に従事する場合の1日のばく露労働時間内の平均濃度である。なお、日本産業衛生協会は、昭和47年、日本産業衛生学会に名称を変更した（以下、この名称変更の前後を通じて「日本産業衛生学会」という。）。(甲A95、弁論の全趣旨)

イ 日本産業衛生学会は、昭和49年、昭和40年の勧告に示された石綿粉じんの許容濃度の数値の改訂を行い、クリソタイル、アモサイト、トレモライト、アンソフィライト及びアクチノライトの気中許容濃度を、時間荷重〔ママ〕平均として、 $5\text{ }\mu\text{ m}$ （マイクロメートル）以上の繊維として 1 cm^3 当たり 2本、天井値（いかなる時も15分間の平均濃度がこの値を超えてはならない数値）として、 $5\text{ }\mu\text{ m}$ 以上の繊維として 1 cm^3 当たり 10本とし、クロシドライトの許容濃度については、これらの濃度をはるかに下回る必要があるとした。この改訂の理由として、石綿肺のみでなく肺及び消化器のがん及び中皮腫が注目されるようになり、日本の現行許容濃度が近年に各国で設定又は改訂された許容濃度と比較すると極めて高い値であること等が挙げられている。(乙アA136〔58頁〕)

ウ 日本産業衛生学会は、昭和57年、クロシドライトの許容濃度として、 1 cm^3 当たり 0.2本を勧告した。(甲A98)

エ 日本産業衛生学会は、平成13年、リスクアセスメントの手法を導入し、石綿を発がん物質と分類した上、過剰発がん生涯リスクレベル 10^{-3} 、 10^{-4} に対応する評価値として、クリソタイルのみのときは、それぞれ 1 m^3 当たり 0.15本、 1 m^3 当たり 0.015本、クリソタイル以外の石

綿繊維を含むときは、それぞれ1 m l 当たり0.03本、1 m l 当たり0.003本を勧告した。上記の評価値の意味は、1日8時間、週40時間程度、50年間にわたり上記の濃度のクリソタイルのみの石綿粉じんにはばく露した場合に、1 m l 当たり0.15本では1000人に1人、平均寿命に到達するまでに肺がん又は中皮腫で死亡するリスク(過剰発がんリスク)が生ずるという意味である。(乙イウ2)

(2)ア 労働大臣は、昭和46年4月28日、旧特化則6条2項の規定に基づき、局所排気装置の性能要件として、石綿の抑制濃度の規制値を1 m³当たり2 mg と定めた(同年労働省告示第27号)。(乙アB18)

イ 労働省労働基準局長は、昭和48年7月11日付けで、昭和48年通達を発出し、当面、石綿粉じんの抑制濃度を5 μ m以上の繊維として5本/cm³と指導することを指示した。これは、当時、石綿について、濃度基準を繊維数で表示することが医学的に適切であると考えられるようになったことや、石綿が悪性新生物を発生させるとの知見が示されたことなどから、石綿粉じんを抑制する措置を強化するものであった。(乙アA78〔34、35頁〕、乙アB51)

ウ 労働大臣は、昭和50年9月30日、特化則に基づく告示を改正し、石綿の抑制濃度の規制値を5 μ m以上の繊維として1 cm³当たり5本と定めた。(乙アB52)

エ 労働省労働基準局長は、昭和51年5月22日付けで、「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」と題する通達(同日基発第408号)を発出し、最近、関係各国において環気中の石綿粉じん濃度の規制を強化しつつあるとして、当面、1 cm³当たり2本(クロシドライトにあっては、1 cm³当たり0.2本)以下の環気中粉じん濃度を目途とするよう指導することを指示した。(乙アB32)

オ 労働省労働基準局長は、昭和59年2月13日付けで、「作業環境の評価

に基づく作業環境管理の推進について」と題する通達(同日基発第69号)を
発出し、石綿の管理濃度を1cm³当たり2本とした。管理濃度とは、有害
物質に関する作業環境の状態を評価するために、対象となる区域について
実施した測定結果から当該区域の作業環境管理の良否を判断する際の指標
5 である。個々の労働者のばく露量と対比することを前提として設定されて
いる許容濃度とは異なる考え方であり、環境の状態が健康にとって許容で
きるかどうかを判定するためのものではないことから、管理濃度の超過は、
健康障害に直ちに結びつくものではないとされる。(乙アA78〔35頁〕、
乙アA137〔45～47頁〕、乙アB54、55〔252、253頁〕)

10 カ 労働大臣は、昭和63年法律第37号による安衛法の改正に伴い、管理
濃度に基づく作業環境管理が法制化されたことから、同年9月1日、石綿
の管理濃度を5μm以上の繊維として1cm³当たり2本(クロシドライトに
あつては、1cm³当たり0.2本)と定めた(同年労働省告示第79号)。(乙
アB57、弁論の全趣旨)

15 キ 厚生労働大臣は、平成16年10月1日、石綿の管理濃度を5μm以上
の繊維として1cm³当たり0.15本と定めた(同年厚生労働省告示第36
9号)。(乙アB62)

3 石綿粉じん濃度の測定結果

(1) 屋内の作業に係る測定結果

20 労働科学研究所の木村菊二は、昭和46年、雑誌「労働の科学」26巻9
号において、「作業現場の石綿粉塵」と題する論文を発表した。同論文には、
石綿板製造工場における石綿板切断に係る石綿粉じん濃度の測定結果が記載
されているところ、これによれば、除じん装置がない場合で10.8～16.
2本/cm³、除じん装置がある場合で7.4～10.0本/cm³であったとされ
25 ている。(甲A5、1207)

また、木村菊二は、昭和51年、第49回日本産業衛生学会・第20回日

本産業医協議会において、「アスベスト粉塵の測定法についての検討」と題する講演を行った。同講演では、「最近の数年間に測定を行った」作業場における石綿粉じん濃度の測定結果が、①電動のこを使用して大型のアスベスト板を切断した場合において、吸じん装置作動中は $2.89 \sim 25.08$ 本/cm³、
5 吸じん装置休止中は $147.03 \sim 391.50$ 本/cm³であり、②手動のこを使用して小型のアスベスト板を切断した場合において、 $0.31 \sim 2.55$ 本/cm³あるいは $0.11 \sim 0.38$ 本/cm³であったとされている。(甲A1132〔372～373頁〕)

(2) 吹付作業における測定結果

10 労働省労働基準局長が昭和51年5月22日付けで発出した「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」と題する通達(同日基発第408号)に添付された労働衛生課作成の「石綿関係資料」によると、建設工事における石綿含有量50%の吹付材の吹付作業中の粉じん濃度の測定結果(15か所平均)は、乾式吹付では $37.66 \sim 41.76$ mg/m³であり、湿
15 式吹付では $12.11 \sim 17.28$ mg/m³であるから、石綿粉じん濃度は、乾式吹付では $18.83 \sim 20.88$ mg/m³、湿式吹付では $6.05 \sim 8.64$ mg/m³となる。(甲A390の1・2)

上記2(1)アのとおり、1 m³当たり2 mgを石綿の繊維数に換算すると1 cm³当たり33本とされ、この換算値より正確な換算値を認めるに足りる証拠は
20 ないから、上記の石綿粉じん濃度を、 $2 \text{ mg/m}^3 = 33 \text{ 本/cm}^3$ として換算すると、乾式吹付における測定結果(概数)は $310 \sim 344$ 本/cm³、湿式吹付における測定結果は $99 \sim 142$ 本/cm³となる。

(3) 屋外建設作業に係る測定結果

ア 慶応義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室の東敏昭らは、昭和62年、
25 「一般家屋壁材施工時の発塵状況調査結果」を公表した。この調査結果では、同年、一般個人用住宅建設時に、屋外で電動のこぎり又は丸のこを使

用して防火サイディングの切断作業をする者につき測定時間を約2～3分として石綿粉じんの個人ばく露濃度を測定した結果は、0.08本/cm³、0.17本/cm³、0.20本/cm³、0.27本/cm³、0.27本/cm³、1.16本/cm³、2.05本/cm³であった（除塵装置付き丸鋸や防塵マットの使用の有無といった条件に差はある。）（以下、この測定結果を「測定結果①」という。）。(乙アA206〔2～4頁〕)

イ 海老原勇は、平成19年、「建設作業者の石綿関連疾患－その爆発的なひろがり－」と題する書籍を出版した。同書籍では、昭和62年、屋外の木造住宅の建設現場において、防じん電動丸のこ、電動丸のこ又は手動のこぎりを使用して外壁材の切断及び張付けの作業をする者につき測定時間を129～203分として石綿粉じんの個人ばく露濃度を測定した結果は、4件で0.94～1.58本/cm³であり、防じん電動丸のこを使用して外壁材の切断を中心とする作業をする者につき測定時間を11～15分として個人ばく露濃度を測定した結果は、3件で2.3～6.7本/cm³であったとされている（以下、この測定結果を「測定結果②」という。）。(甲A108〔4～8頁〕)

ウ 名古屋大学医学部衛生学教室の久永直見らは、昭和63年、雑誌「労働衛生」に「アスベストに挑む三管理 環境管理と作業管理－建築業の現場を中心に－」と題する論文を発表した。同論文では、同年、屋根葺き用石綿スレートによる屋根葺き作業をする者につき測定時間を115分としてその者の鼻先で気中石綿粉じん濃度を測定した結果は、0.13本/cm³であったとされている（以下、この測定結果を「測定結果③」という。）。(甲A430〔28頁〕)

エ 労働省労働基準局長は、平成4年1月1日付けで「石綿含有建築材料の施工作業における石綿粉じんばく露防止対策の推進について」と題する通達（同日基発第1号）を発出した。同通達に添付された資料では、「石綿含

有建築材料の施工における作業マニュアル」(後記オの初版と考えられる。)を出典として、屋外で除じん装置付き電動丸のこを使用してスレートの施工作業をする者につき測定時間を各120分として石綿粉じんの個人ばく露濃度を測定した結果は、4件で0.006~0.032本/cm³であったとされている(以下、この測定結果を「測定結果④」という。)(乙アB44〔221頁〕)

オ 建設業労働災害防止協会は、平成9年に「改訂 石綿含有建築材料の施工における作業マニュアルー石綿粉じんばく露防止のためにー」を出版した(初版は平成4年)。このマニュアルでは、昭和62年から昭和63年にかけての測定結果として、屋外で除じん装置の付いていない電動丸のこ又はバンドソーを使用してスレート等の切断、葺上げ、張付け等の作業をする者につき採取時間を32~180分として石綿粉じんの個人ばく露濃度を測定した結果は、14件で0.01~0.31本/cm³(うち0.15本/cm³以上のものは5件)であったとされ、昭和62年の測定結果として、屋外で除じん装置付き電動丸のこを使用して押出成形板の切断、葺上げ、張付け等の作業をする者につき採取時間を15~230分として石綿粉じんの個人ばく露濃度を測定した結果は、10件で0.002~0.091本/cm³であったとされている(以下、この測定結果を「測定結果⑤」という。)。上記マニュアルには、屋外での石綿含有建材の切断作業に際しては、大気の拡散効果により、除じん装置を使用していなくても、風向き、天候によっては石綿粉じんの管理濃度の5分の1以下となり、作業者に対してはばく露抑制となっている旨が記載されている。(甲A248〔31、36、37頁〕)

カ ドイツ産業協同組合連合本部は、1997年(平成9年)、石綿のばく露歴からばく露量を推定し、石綿原因の肺がんの労災認定を行う際のマニュアルとしてBKレポートを出版した。BKレポートでは、屋外で除じん装

置のない研削切断器を使用して行う配管工事において、管の切断 10 回、
積み上げ、積み下ろし等の作業をした場合の繊維濃度 90 パーセンタイル
値は 2 本/cm³、外壁化粧張りの作業をした場合の繊維濃度 90 パーセンタ
イル値は 0.4 本/cm³であったとされている（以下、この測定結果を「測
5 定結果⑥」という。）。なお、「BK レポート」の上記測定データは、「傷害
保険組合関係の情報源から得た」と記載されているが、その元データ
や、測定条件の詳細は不明である。（甲 A 4 9 2 の 1・2〔1、10、11
頁〕）

キ 平成 17 年に行われた第 45 回日本労働衛生工学会・第 26 回作業環境
10 測定研究発表会の抄録集には、外山尚紀らによる建設現場における石綿含
有建材加工時の気中石綿濃度に関する研究の報告が掲載されている。同報
告では、屋根上でサンダーを使用して屋根用化粧スレートを加工する作業
又は屋外で電動丸のこを使用してスレート若しくはサイディング材を加工
する作業をする者につき採取時間を 10～15 分として石綿粉じんの個人
15 ばく露濃度を測定した結果は、0.11 本/cm³、0.14 本/cm³、0.1
7 本/cm³、0.25 本/cm³であったとされている（以下、この測定結果を
「測定結果⑦」という。）。（甲 A 4 9 9、乙タ 11）

4 電動工具の普及状況及び防じんマスクの着用状況

(1) 電動工具の普及状況

20 電動丸のこ、電動ドリル等の電動工具で建材を加工する場合、手工具で加
工する場合に比して多量の粉じんが発散する。機械統計年報によれば、日本
におけるこれらの電動工具の年間販売台数は、昭和 43 年に 100 万台、昭
和 48 年に 200 万台、昭和 52 年に 300 万台、昭和 54 年に 400 万台、
昭和 55 年に 500 万台、昭和 58 年に 600 万台、平成 2 年に 700 万台
25 まで増加し、その後も数百万台の販売台数を維持した。（甲 A 4 3 7 の 2、3、
5、6、8）

(2) 防じんマスクの着用状況

昭和60年頃の建設現場では、大半の労働者は防じんマスクを着用しておらず、昭和40年代も同様であったが、吹付工や一部のはつり工についてはこれを着用していることもあった。(甲A430〔30頁〕、乙マ28〔82頁〕、1009〔9、10頁〕、弁論の全趣旨)

第2 被告らの予見可能性について

1 石綿吹付作業従事者との関係について

(1) 昭和33年3月頃には、石綿肺に関する医学的知見が確立していたこと(上記第1の1(1))、昭和35年に施行されたじん肺法及びじん肺法施行規則において、石綿吹付作業がじん肺にかかるおそれがあると認められる粉じん作業と定められていたこと(前提事実等の第5の2)、昭和40年に日本産業衛生協会は、石綿粉じんの許容濃度として、1m³当たり2mg(石綿の繊維数に換算すると、1cm³当たり33本)を勧告したこと(上記第1の2(1))、吹付石綿は石綿の含有率が60～70%と特に高いところ(甲A36の2)、建設工事における石綿含有率50%の吹付材の吹付作業中の粉じん濃度の測定結果(15か所平均)は、石綿吹付作業における石綿粉じん濃度は、乾式吹付では310～344本/cm³、湿式吹付でも99～142本/cm³であり(上記第1の3(2))、これらの数値は上記許容濃度を優に超えるものであったところ、被告らのうち吹付石綿を製造・販売していた会社としては、石綿粉じん濃度を測定すれば、上記許容濃度を超える石綿粉じんが発生することは容易に認識できたこと、昭和46年当時、湿式吹付は実用化されていなかったところ(甲C3〔152頁〕、C4〔132頁〕)、吹付ロックウールの石綿含有率は50%には及ばないにせよ、乾式吹付の場合、石綿含有率が10%では上記許容濃度には収まらず、5%でも上記許容濃度に収まらないことがあり、被告らのうち吹付ロックウールを製造・販売していた会社としては、石綿粉じん濃度を測定すれば、上記許容濃度を超える石綿粉じんが発生することを容

易に認識することができたこと（しかも、当初は、ロックウールだけでは吹付がうまくいかないため、吸音用は30%、耐火用は50%というふうに石綿に混ぜてあくまでも補助的に使われるのが常であった（甲C4〔132頁〕。）、石綿吹付作業は、吹付機を用いて石綿を含有した吹付材を放出し、
5 施工部位に吹付材を吹き付けるという作業であるため、石綿を含有した粉じんが多量に放出されるところ、このことは吹付材を製造・販売する企業であれば容易に把握することができたこと、同年1月5日、石綿粉じんを「多量に」吸入するときは、石綿肺を起こすほか、肺がんを発生することもあることが判明したとして、「石綿取扱い事業場の環境改善等について」と題する通達が発出され（上記第1の1(3))、吹付材を製造・販売する企業は、上記のよ
10 うな吹付作業の方法とも相まって、吹付作業が吹付作業従事者の健康に重大な被害を与える可能性があることを認識することが可能な状況にあったことからすれば、吹付石綿及び吹付ロックウールを製造・販売していた被告らは、昭和46年初めには、吹付石綿及び吹付ロックウールの吹付作業が吹付作業
15 従事者に石綿関連疾患を発症させる危険性を具体的に予見することができたと認められる。

(2) 原告らは、被告らにおいて、①昭和30年代の吹付材の導入時から被害発生を予見しており、②早くも昭和40年代に被害が発生し、昭和50年までに吹付石綿の製造を中止したほどであるから、昭和30年代の時点で十分な
20 予見可能性が認められると主張するが、本件訴訟を提起している吹付作業従事者（吹付工）との関係では、上記(1)の判断をすれば足りる。

2 屋内建設現場における建設作業従事者（吹付作業従事者を除く。）との関係について

(1) 上記1のとおり、昭和46年初めまでには、石綿を含有する吹付材の吹付
25 作業についてではあるが、吹付作業従事者に石綿関連疾患を発症させる危険性を具体的に予見することができる状況にあり、吹付材以外の石綿含有建材

を製造・販売する企業としても、石綿含有建材が石綿関連疾患を発症させるかについて無関心であってはならない状況にあった。同年には、労働省労働基準局長が、「石綿取扱い事業場の環境改善等について」と題する通達（同日基発第1号）の中で、「最近、石綿粉じんを多量に吸入するときは、石綿肺をおこすほか、肺がんを発生することもあることが判明し、また、特殊な石綿によって胸膜などに中皮腫という悪性腫瘍が発生するとの説も生まれてきた。」と指摘し（上記第1の1(3)）、労働省労働衛生研究所の松下秀鶴及び河合清之も、雑誌「労働の科学」に掲載された「アスベストの発がん性」と題する論文において、石綿ばく露と中皮腫の関係について強い関心が寄せられるようになったのは1960年（昭和35年）のワグナーらの報告以来であり、この報告以後、胸膜及び腹膜の中皮腫に関する疫学的研究が、英国、南アフリカ、米国、カナダ、イタリア、ドイツ等から続々と発表され、その研究結果からは、比較的低濃度の石綿ばく露であっても、長い年月を経れば十分に中皮腫が発生する危険性があることや、石綿に発がん性があるということは、疫学的にも実験腫瘍学的にも、まず疑う余地はないように思われると指摘していた（上記第1の1(5)）。昭和47年に入ると、国際労働機関（ILO）が「職業がんの管理と予防に関する専門家会議」において、石綿は職業がんの危険性がある物質であると指摘し、上記第1の1(6)のセリコフらの報告や同(8)の世界保健機関（WHO）の附属機関である国際がん研究機関（IARC）の報告がされるようになり、後者の報告では、市販されている主要な種類の石綿は、全て肺がんを引き起こし得るとされ、アンソフィライトを除く市販の全ての種類の石綿が中皮腫を引き起こし得る証拠が得られているとの指摘がされ、これらの報告については、昭和48年3月以降に、「昭和47年度環境庁公害研究委託費によるアスベストの生体影響に関する研究報告」により日本でも紹介された（上記第1の1(6)、(8)）。同年7月には、労働省労働基準局長は、昭和48年通達を発出し、当面、石綿粉じんの抑制濃度を5

μm 以上の繊維として5本/ cm^3 と指導することを指示したが、これは、当時、石綿について、濃度基準を繊維数で表示することが医学的に適切であると考
えられるようになったことや、石綿が悪性新生物を発生させるとの知見が示
されたことなどから、石綿粉じんを抑制する措置を強化するものであり、同
5 通達を発出した理由として、最近、石綿が肺がん、中皮腫等を発生させるこ
とが明らかとなったこと等により、各国の規制においても気中石綿粉じん濃
度を抑制する措置が強化されつつあることが挙げられていた（上記第1の1
(9)、第1の2(2)イ）。

そして、当時の建設現場は、我が国に輸入された石綿の約7割が建設現場
10 で使用され、多量の粉じんを発散する電動工具の普及とあいまって、石綿粉
じんにばく露する危険性の高い作業環境にあり、大半の労働者は防じんマス
クを着用していなかったから、建設作業従事者には石綿粉じんにばく露する
ことにより石綿関連疾患に罹患する広範かつ重大な危険が生じていた（前提
事実等の第2、上記第1の4）。

このような石綿関連疾患を巡る内外の動向、建設現場を取り巻く状況や、
15 外装材の切断等の作業は、その用途に照らせば屋外で行うことが合理的であ
ることからすれば、石綿含有建材（吹付材を含むが、外装材は除く。）を製造・
販売していた被告らは、昭和48年には、少なくとも、屋内建設現場におけ
る建設作業従事者（吹付工を除く。）との関係では、当該建材から発散される
20 石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見する
ことができたものと認められる一方、原告らが主張する昭和30年代、昭和
40年、昭和46年、昭和47年の段階で、吹付作業を行う吹付工との関係
はともかく、その余の場面における上記の危険性を具体的に予見することが
できたと認めることは困難であるといわざるを得ない。

25 (2) 被告らの中には、石綿のうちクリソタイルについては石綿関連疾患への罹
患の危険性が少ないなどとして予見可能性を否定すべきである旨主張する企

業もある。

しかし、昭和47年のIARC報告により、市販されている主な石綿の一種であるクリソタイルが肺がんや中皮腫を惹起し得る旨の医学的知見が国際機関によって示されていたのであるし、個々の被告らが製造・販売した石綿含有建材から生ずる石綿粉じんが微量であったとしても、他社の製造・販売する石綿含有建材から生ずる石綿粉じんと相まって、建設作業従事者に石綿関連疾患を発症させる危険性があるのであるから、クリソタイルの惹起力が他の種類の石綿と比べて低かったとしても、上記(1)の予見可能性がなかったといえるものではなく、上記の主張を採用することはできない。

(3) なお、工程が前後してしまう等の現場の都合によって耐火被覆材を剥がす必要が生じ得ることは、吹付材の製造企業においても予見することができたと認められるし、例えば電気工事や配管工事等の関係では、壁面の開口部を閉め切った後に壁面に孔を空けること等も想定し得たと考えられるから（乙マ1002〔4頁〕、乙マ1009〔7頁参照〕）、吹付材を製造・販売した被告らにおいて吹付材を剥がす事態を想定することができなかつたとはいえない。

3 屋外建設作業（屋外の建設現場における石綿含有建材の切断、設置等の作業のこと。以下同じ。）に従事した者との関係等

(1) 国は、石綿粉じんの濃度について、前記第1の2(2)のとおり、昭和48年通達により、抑制濃度の規制値を5本/cm³と指導することを指示し、昭和50年、労働省告示により抑制濃度の規制値を5本/cm³と定め、昭和51年、労働省労働基準局長通達で、当面、2本/cm³（クロシドライトにあっては0.2本/cm³）以下の環気中粉じん濃度を目途とするように指導することを指示し、昭和59年、同局長通達で、管理濃度を2本/cm³とし、昭和63年、労働省告示により管理濃度を2本/cm³と定め、平成16年10月1日、労働省告示により管理濃度を0.15本/cm³と定めた。

屋外における石綿粉じん濃度の測定結果としては、前記第1の3(3)の測定結果①～⑦があるところ、そのうちの測定結果①及び測定結果②は2本/cm³を超えているものの、測定結果②は平成19年に出版された書籍に記載されたものであり、平成16年労働省告示が発出される前に、被告らが認識し得なかったものである。測定結果①については主に石綿含有建材の切断作業をする者につきその作業をする限られた時間の個人ばく露濃度を測定したものであり、この測定結果をもって、屋外建築作業に従事する者が就業時間を通じて当該濃度の石綿粉じんにばく露していたということはできない。

(2) 日本産業衛生協会は、平成13年、石綿を発がん物質と分類し、評価値として0.15本/cm³を勧告したが、その意味は、労働者が1日8時間、週40時間程度、50年間にわたり0.15本/cm³のクリソタイルのみの石綿粉じんにばく露したときに、1000人に1人、過剰発がんリスクが発生するというものである（前記第1の2(1)エ）。そうすると、上記の数値以上の濃度の石綿粉じんに短時間ばく露することにより、直ちに上記の過剰発がんリスクが発生するというものではない。また、測定結果①、②、⑤～⑦には0.15本/cm³以上のものが相当数あるが、測定結果①及び⑤については主に石綿含有建材の切断作業をする者につきその作業をする限られた時間の個人ばく露濃度を測定したものであり、測定結果⑥については測定時間等の測定条件の詳細が明らかでないから、これらの測定結果をもって、屋外建築作業に従事する者が就業時間を通じて当該濃度の石綿粉じんにばく露していたということはできない。測定結果②は平成19年に出版された書籍に記載されたものであり、測定結果⑦は平成17年に報告されたものであって、いずれも平成16年労働省告示が発出される前に、被告らが認識し得なかったものである。そして、測定結果③及び④は、いずれも0.15本/cm³を下回るものである。

(3) 前記第1の3(1)及び(3)によれば、屋外建設作業に係る石綿粉じん濃度の測

定結果①～⑦は、全体として屋内の作業に係る石綿粉じん濃度の測定結果を大きく下回るところ、これは、屋外の作業場においては、屋内の作業場と異なり、風等により自然に換気がされ、石綿粉じん濃度が薄められるためであると考えられる。したがって、屋外建設作業に従事する者が、石綿含有建材の切断作業をする限られた時間に切断箇所顔を近付けて作業をすることにより高い濃度の石綿粉じんにばく露する可能性があるとしても、就業時間を通じて屋内の作業場と同程度に高い濃度の石綿粉じんにばく露し続けると直ちにいうことはできない。

(4) 上記(1)～(3)によれば、測定結果①～⑦のなかに0.15本/cm³を上回るものがあるとしても、石綿含有建材を製造・販売していた被告らにおいて、屋外建設現場における建設作業従事者との関係で、その者が当該建材から発散される石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができたと直ちに認めることはできない。

4 外装材について

(1) 外装材の用途に照らせば、その切断作業等は屋外で行うことが最も合理的であり、上記3の説示に照らせば、特段の事情がない限り、石綿を含有する外装材を製造・販売していた被告らにおいて、建設作業現場において外装材を使用する者との関係で、その者が当該外装材から発散される石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができたと認めることはできない。

(2) もっとも、石綿を含有する外装材であっても、屋内（ないし屋内に準じた状況下）で加工等の作業されることがそれなりにあり、当該外装材を製造・販売する被告らにおいて、そのような作業実態を認識することができたのであれば、当該外装材の加工等の作業を屋内（ないし屋内に準じた状況下）で行う者との関係で、その者が当該外装材から発散される石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができたと認め

られる場合もあるものというべきである。

ア 外装材の加工等の作業に従事した者の中には、本件訴訟又は別件訴訟において、屋内（ないし屋内に準じた状況下）で窯業系サイディングの加工等の作業をしたことがある旨の陳述又は供述する者がおり（甲A1605
5 (C1)、1665 (C2)、1666 (C2)、甲F3の15・16（原告A3）、甲F39の20・21（原告A39）、甲F50の16・19（原告A50）、甲F55の8（原告A55）、甲G17の8（原告B17）、外装材である窯業系サイディングであっても、屋内（ないし屋内に準じた状況下）で加工等の作業が行われることがあったことは認められるものの、
10 屋内で加工等の作業をすることがあったと陳述するにとどまる者も複数いること、窯業系サイディングについては建築中の建物の外で加工することが多いと陳述する者もいること（甲G15の6（原告B15））、外装材の用途に照らせばその切断作業等は屋外で行うことが最も合理的であり（原告らは、外装材であるからといって屋外で作業が行われるという必然性はないと主張するが、屋内で作業が行われるという必然性もない。）、昭和6
15 3年に公表された石綿含有建築材料調査報告書（日本石綿協会）においても、窯業系サイディングの作業場所は屋外であるとされていること（乙ケ4〔30頁〕）からすれば、一部に屋内（ないし屋内に準じた状況下）で窯業系サイディングの加工等の作業が行われることがあったとしても、本件
20 訴訟の口頭弁論終結までに提出された証拠による限り、同作業が屋内（ないし屋内に準じた状況下）で行われることがそれなりにあったことが証明されたとまでは認めることは困難であり、窯業系サイディングを製造・販売する被告らにおいて、その加工等の作業が屋内（ないし屋内に準じた状況下）で行われることがそれなりにあることを認識していたと認めることも
25 困難である。

また、外装材の加工等の作業に従事した者の中には、本件訴訟又は別件

訴訟において、屋内（ないし屋内に準じた状況下）で石綿スレート波板の加工等の作業をしたことがある旨の陳述又は供述する者がいるものの（甲A1605（C1）、1647（C3）、1648（C4）、甲F3の16（原告A3）、甲F31の42・43（C3、C5）、甲F36の20（C6）、
5 甲F41の15（原告A41）、甲F50の19（原告A50）、甲G15の6（原告B15））、他方、上記の者の中には、純然たる意味での「屋内」といえるか疑問のある場所についても屋内と述べている者も複数いること、スレート工事に従事していた原告A36は、訴訟になる前に、「加工はほぼ屋外の現場で行って」いた（甲F36の5〔2頁〕）であるとか、「現場は
10 ほとんど屋外で、屋内はあまりありませんでしたが、どうしても材料加工時には粉塵が出てしま（う）」と説明していたこと（甲F36の8）、外装材の用途に照らせばその切断作業等は屋外で行うことが最も合理的であり（原告らは、外装材であるからといって屋外で作業が行われるという必然性はないと主張するが、屋内で作業が行われるという必然性もない。）、昭
15 和63年に公表された石綿含有建築材料調査報告書（日本石綿協会）においても、石綿スレート波板の作業場所は屋外であるとされていること（乙ケ4〔15頁〕）、スレート波板は、建物の内部と外部をスレート波板それ自体によって分け隔てるための建材であり、スレート波板それ自体によって、屋根や壁が構成されることがない限り、屋根や壁が存在しないところ
20 （甲F36の18）、屋根や壁が存在しない状態ではそもそも「屋内」であるとはいえないし、屋根や壁を構築し始めてもその途中において、屋内の作業場と同程度に高い濃度の石綿粉じんにはばく露することになるかは必ずしも明らかでないことからすれば、石綿スレート波板を製造・販売していた被告らにおいて、石綿スレート波板を扱う建設作業従事者との関係で、
25 その者が当該建材から発散される石綿粉じんにはばく露し、石綿関連疾患にり患する危険性を具体的に予見することができたと直ちに認めることはで

きない。このことは、上記調査報告書において作業場所が屋外であるとされている住宅屋根用化粧スレートについても同様である(乙ケ4〔22頁〕)。

イ ①窯業系サイディングについては、昭和62年2月に発行されたクボタ防火サイディングの標準施工説明書に「切断、孔明等の作業の際、長期間多量に粉（じ）んを吸入すると健康を損う恐れがありますので、下記の注意事項を守って作業をしてください。粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、局所排気装置を設けてください。」との記載が、松下電工のネオロックの標準施工説明書に「局所排気装置…に留意してください。」との記載が、ラムダ（昭和電工のサイディング）の設計施工説明書に「粉塵が発散する屋内の作業所では、局所排気装置・除塵装置を設置してください。」との記載があり（甲A1667の2・3、乙ケ36、乙ケ37、乙タ8の2）、②押出成形セメント板については、三菱セメント建材（被告MMK）の昭和62年当時の検査票に「粉じんが発散する屋内の取扱作業には局所排気装置を設けてください。」との記載が（甲A1667の5、乙ワ5の1～3）、住友大阪セメントが作成したシールには、「加工上の注意事項」として「粉じんが発散する屋内の取扱作業には局所排気装置を設けてください。」との記載があり（甲A1667の4、乙ツ4）、③住宅屋根用化粧スレートについては、昭和62年1月に発行されたクボタカラーベストの標準施工説明書に「切断、孔明等の作業の際、長期間多量に粉（じ）んを吸入すると健康を損う恐れがありますので、下記の注意事項を守って作業をしてください。①粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、局所排気装置を設けてください。」との記載があり（甲A1667の2、乙ケ38）、④石綿スレート波板については、ウベボードの作成した書面に「石綿スレート等施工上の注意事項」として、「粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、局所排気装置を設けてください。」との記載や、スレートについての「施工に際しての注意事項」として「粉じんが発散する作業場所には、

集じん装置を使用して下さい。」との記載があり、また、平成7年に作成されたスレートについての製品安全性データシートには「粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、局所排気装置を設けてください。」との記載があるほか（甲A1667の1（3～6枚目）、三菱マテリアル建材の波板の検査票（平成12年発行のもの）には、「粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、除じん装置を設けてください。」との記載がある（甲1667の5、乙ワ5の5））。

原告らは、上記①～④のような記載があることからすると、窯業系サイディング、押出成形セメント板、住宅屋根用化粧スレート又は石綿スレート波板を製造・販売する被告らは、外装材の加工等の作業が屋内で行われ、その作業を行う者が、当該外装材から発散される石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができた旨主張する。

しかし、前提事実等の第5の5(2)のとおり、労働省労働基準局長は、昭和50年3月27日付けで、「労働安全衛生法第57条に基づく表示の具体的記載方法について」と題する通達（同日基発第170号）を発出し、この通達（表示方法通達）において、石綿又はこれを含有する製剤その他の物（ただし、石綿の含有量が重量の5%以下のものを除く。）についての労働安全衛生法第57条に基づく表示の具体的記載方法が定められており、その記載方法の一つとして、「多量に粉じんを吸入すると健康をそこなうおそれがありますから、下記の注意事項を守ってください。」「粉じんが発散する屋内の取扱い作業場所には、局所排気装置を設けて下さい。」が掲げられていたのである。そして、上記①～④の各記載は、上記の通達の定めがあることから、一律にそのような記載がされたにすぎない可能性があるのであって（甲A1036、乙ケ31にはこのような可能性をうかがわせる記載がある。）、上記①～④の各記載があるからといって、窯業系サイディング、押出成形

セメント板、住宅屋根用化粧スレート又は石綿スレート波板を製造・販売する被告らにおいて、外装材の加工等の作業が屋内で行われることがそれなりにあることを認識していたということには、必ずしもならない。

ウ 他方、押出成形セメント板は、石綿、セメント無機質材を主原料として押出成形したもので、断熱、結露防止、遮音性等に優れており、非耐力壁用材料として使用された。昭和51年頃は非住宅の壁材(耐火間仕切り壁、外壁)に使用されることが多かったが、昭和54年頃には住宅の外壁材としても使用されるようになった。厚さ35mm以上の「厚物」と15～25mmの「薄物」(昭和53年発売開始)の二つの規格があり、その用途は異なるとされている(被告昭和電工の製品のうち「薄物」の「ラムダ」は、国交省データベースでは石綿含有窯業系サイディング③に分類される。)

(甲A36の2、1250の4〔38頁〕、1167〔54、55頁〕、1176〔52、53頁〕、1181〔208～217頁〕、乙アA35〔30頁〕)

上記のとおり、押出成形セメント板は、遅くとも昭和51年頃には耐火間仕切り壁としても使用されているから、屋内でその加工等の作業が行われることは十分に想定できるところであり、昭和63年に公表された石綿含有建築材料調査報告書(日本石綿協会)においても、その作業場所は屋内・屋外とされていることからすると(乙ケ4)、押出成形セメント板を製造・販売する被告ノザワは、遅くとも昭和51年頃には、押出成形セメント板を屋内(ないし屋内に準じた状況下)で加工等する建設作業従事者との関係で、当該建材から発散される石綿粉じんにはばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができたと認められる。

第3 被告らの警告義務について

1 警告義務の有無及び内容

(1) 被告らの製造・販売する石綿含有建材は、その性質上、切断や加工等の際

に石綿粉じんを発散し、石綿粉じんにばく露した者が石綿関連疾患にり患する危険性のある製品であるから、石綿含有建材を製造・販売をしていた被告らにおいて、建設作業従事者が当該建材から発散される石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾患にり患する危険性を具体的に予見することができた場合には、石綿含有建材を製造・販売をしていた被告らは、一次加工メーカーであるか否かにかかわらず、当該建設作業従事者との関係で、当該建設作業従事者の生命・身体・健康という重要な法益への侵害を防止するために、その製造・販売する石綿含有建材に内在する危険性の内容及び回避手段について、当該建設作業従事者に対し警告すべき義務（以下「警告義務」という。）を負うものというべきである。

(2) 石綿関連疾患は人の生命・身体に重大な危険を及ぼすものであるから、上記(1)の危険性を具体的に予見することができた被告らにおいては、石綿含有建材を購入又は使用する者に対しその危険性に関する情報を正しく伝達し、適切な予防策を具体的に認識させることで、危険を生じさせないようにする必要があったというべきであり、石綿含有建材の流通形態等を踏まえれば、上記(1)の警告の具体的な方法としては、①建材に石綿が含有されていること、②石綿粉じんを吸引すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険性があること、③上記危険を回避するために、当該建材を取り扱う際には適切な防じんマスクを着用する必要があること等を、当該建材に明確かつ具体的に表示することが要求され、取り扱う作業者の目に確実に触れるように、個々の建材自体（又はその最小単位の包装）にラベルを貼付すること等により表示すべき義務（以下「警告表示義務」という。）を負うものというべきである。

(3) なお、上記第2の4(1)のとおり、石綿を含有する外装材の製造・販売をしていた被告らにおいて、建設作業現場において外装材を使用する者との関係で、その者が当該外装材から発散される石綿粉じんにばく露し、石綿関連疾

患にり患する危険性を具体的に予見することができたと直ちに認めることはできないから、上記被告らは、原則として、上記(1)の警告義務及びこれを具体化した上記(2)の警告表示義務を負うこととはないものの、上記第2の4(2)のとおり、上記危険性を具体的に予見することができたと認められる場合には、上記(1)の警告義務及びこれを具体化した上記(2)の警告表示義務を負うことになるものというべきである。

2 警告義務の始期及び終期

(1) 警告義務の始期

ア 吹付石綿及び石綿を含有する吹付ロックウールを製造・販売していた被告らは、昭和46年初めには、吹付石綿の吹付作業が吹付作業従事者（吹付工）に石綿関連疾患を発症させる危険性を具体的に予見することができたのであり、上記1(2)の警告表示は、石綿含有建材の性質を変更するものではなく、特段の技術を要するものでもないことからすれば、上記被告らは、同年4月1日には、吹付石綿及び吹付ロックウールの吹付作業従事者（吹付工）との関係で、自らが製造・販売した吹付石綿及び吹付ロックウールの危険性及びその回避手段について警告すべき義務を負担することになったというべきである。

イ 石綿含有建材（吹付材を含むが、外装材は除く。）を製造・販売していた被告らは、昭和48年には、少なくとも、屋内建設現場における建設作業従事者（吹付工を除く。）との関係で、当該建材から発散される石綿粉じんにはく露し、石綿関連疾患にり患する危険性を具体的に予見することができたのであり、上記1(2)の警告表示は、石綿含有建材の性質を変更するものではなく、特段の技術を要するものでもないことからすれば、上記被告らは、昭和49年1月1日には、屋内建設現場における建設作業従事者（吹付工を除く。）との関係で、自らが製造・販売した石綿含有建材の危険性及びその回避手段について警告すべき義務を負担することになったという

べきである。

ウ 石綿を含有する外装材を製造・販売していた被告らにおいて、建設作業現場において外装材を使用する者との関係で、その者が当該外装材から発散される石綿粉じんにはばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができた場合には、上記 1 (2) の警告表示は、石綿含有建材の性質を変更するものではなく、特段の技術を要するものでもないことや予見することができた時期や予見に至った事情を踏まえ、外装材の製造・販売をしていた被告ごとに、その製造・販売した石綿含有建材の危険性及びその回避手段について警告すべき義務が発生する時期を個別に検討すべきである。

そして、押出成形セメント板を製造・販売する被告ノザワは、遅くとも昭和 51 年には、押出成形セメント板を屋内（ないし屋内に準じた状況下）で加工等する建設作業従事者との関係で、当該建材から発散される石綿粉じんにはばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができたのであり、上記 1 (2) の警告表示は、石綿含有建材の性質を変更するものではなく、特段の技術を要するものでもないことや上記第 2 の 4 (2) のとおり、一定の警告をしている企業もあったことからすれば、被告ノザワは、同年には、押出成形セメント板を屋内（ないし屋内に準じた状況下）で加工等する建設作業従事者との関係で、自らが製造・販売した石綿を含有する押出成形セメント板の危険性及びその回避手段について警告すべき義務を負担することになったというべきである。

(2) 警告時期の始期に関する主張についての補足

ア 神奈川 1 陣判決は、国の規制権限の不行使が国家賠償法 1 条 1 項の適用上違法となる始期を昭和 50 年 10 月 1 日と判断したが、国の責任は、規制権限をもって、製品の製造・販売者を監督するという二次的なものである上、規制権限を行使することは企業の経済活動の自由の制限になる以上、

国が規制権限を行使するには一定の制約があるのに対し、被告らの負う警告義務は、危険な製品を製造・販売する者が、自ら製造・販売したことによって社会に流通するに至った危険な製品の使用者に対して負う高度の注意義務に基づくもので、その責任は一次的なものというべきであり、石綿含有建材から発散される石綿粉じんにはばく露し、石綿関連疾患に罹患する危険性を具体的に予見することができた以上、国の規制権限の不行使が違法となるより前であっても、警告義務が課せられることになることは十分にあり得るものというべきである。

イ 被告らの中には、実際に警告表示を行うためには相当長期間の準備を要するなどとして、警告義務の発生時期は危険を認識し得た時期よりも相当程度遅い時期とすべきであると主張する者もいるが、上記 1 (2) の警告表示は、石綿含有建材の性質を変更するものではなく、特段の技術を要するものでもないこと、石綿関連疾患が人の生命・身体に重大な危険を及ぼすものであり、医学的知見を基にその危険性を認識できた以上、早急な対処が必要であることからすると、上記の主張を採用することはできない。

(3) 警告義務の終期

上記 1 の警告義務（警告表示義務）は、石綿含有建材の製造・販売に伴って課されるものであるから、当該石綿含有建材の製造・販売を終了した時が終期となる（石綿等の製造は平成 18 年 9 月 1 日に施行された安衛令で全面的に禁止されたところ、それ以降も被告らが石綿含有建材の製造・販売を続けたと認めるに足る証拠はない。したがって、製造・販売期間が不明な製品に関しても、遅くとも同年 8 月 31 日が警告義務の終期となる。）（被告らが責任を負う可能性のある期間（上記(1)により定まる警告時期の始期から警告義務の終期（遅くとも平成 18 年 8 月 31 日）まで）の間で、各被告が個々の被災者との関係で責任を負う期間のことを、以下「有責期間」という。）。

3 警告表示義務を負担する相手方の範囲

(1) 後続作業者等

被告らの製造・販売する石綿含有建材は、その性質上、加工等の際に石綿粉じんを発散し、その粉じんにはく露した者が石綿関連疾患に罹患する危険性のある製品であるところ、屋内建設現場において石綿含有建材が一旦使用された後に、当該工事において、必要な限度で吹付材を剥がすといった作業や当該建材に配線や配管のため穴を開ける作業等が実施され、その作業等を実施する者が発散した石綿にはく露したり、石綿粉じんの発散を伴う作業が行われている現場の近辺で他の作業等(建築資材の運搬を含む。)が実施され、その近辺で当該工事に係る作業等を実施する者が発散した石綿にはく露することはあり得ることであり、石綿含有建材を製造・販売する被告らにおいても、このような屋内建設現場における作業実態を予見することができなかったとは考え難い。そして、屋内建設現場において、当該建材が石綿を含有しており、当該建材から生ずる粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があることは、石綿含有建材に付された上記 1 (2) の表示を契機として、当該工事を監督する立場にある者等を通じて、一旦使用された石綿含有建材に後から作業をする者等にも伝達することが可能であり、かつ、伝達されるべきものであるところ、そもそも、上記の表示がされていなければ、当該工事を監督する立場にある者等が当該建材に石綿が含有されていること等を知る契機がなく、上記の危険があることを伝達することもできないのである。これらのことからすれば、石綿含有建材の製造・販売する者が、建物の工事において、当該建材を建物に取り付ける作業等のような当該建材を最初に使用する際の作業に従事する者に対する義務として、当該建材が石綿を含有しており、当該建材から生ずる粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があること等を当該建材に表示する義務を負う場合には、当該義務は、上記の者に対する関係においてのみ負担するものではなく、屋内建設現場において当

該建材が一旦使用された後に、当該工事において、必要な限度で吹付材を剥がすといった作業や当該建材に配線や配管のため穴を開ける作業等をする者や石綿粉じんの発散を伴う作業が行われている現場の近辺で他の作業等を実施する者に対する関係においても負担するものと解するのが相当である。

5 なお、被告らの中には、二次的加工に関し、吹付材を剥がす作業が行われることを前提とした「防じんマスクの着用」を促す警告表示を行うことはできない等として、結果回避可能性がない旨を主張する者もいるが、石綿含有の事実やその危険性、防じんマスクを使用することの必要性等の情報を含んだ警告表示が適切になされていれば、二次的加工を行う者との関係でも実効性のある対策となるのであるから、上記主張を採用することはできない。

10 (2) 建物の解体作業従事者

ア 原告らは、石綿含有建材を製造・販売する被告らは、当該建材が使用される建物の解体作業従事者に対しても上記 1 の警告義務（警告表示義務）を負担している旨主張する。

15 しかし、石綿含有建材の中には、吹付材のように当該建材自体に警告情報を記載することが困難なものがある上、その記載をしたとしても、加工等により当該記載が失われたり、他の建材、壁紙等と一体となるなどしてその視認が困難な状態となったりすることがあり得る。また、建物において石綿含有建材が使用される部位や態様は様々であるから、警告情報を記載したシール等を当該建材が使用された部分に貼付することが困難な場合
20 がある上、その貼付がされたとしても、当該シール等の経年劣化等により警告情報の判読が困難な状態となることがあり得る。警告情報を記載した注意書及びその交付を求める文書を石綿含有建材に添付したとしても、当該建材が使用された建物の解体までには長期間を経るのが通常であり、その間に当該注意書の紛失等の事情が生じ得るのであって、当該注意書が解体作業従事者に提示される蓋然性が高いとはいえない。そして、被告らは、
25

建材メーカーであり、上記の貼付又は交付等の実現を確保することはできず、石綿含有建材を製造・販売するに当たり、解体作業従事者が石綿粉じんにはばく露する危険を回避するための警告情報の表示方法として、実効性等の高い表示方法があったということもできない。加えて、被告らは、その製造・販売した石綿含有建材が使用された建物の解体に関与し得る立場になく、建物の解体作業は、当該建物の解体を実施する事業者等において、当該建物の解体の時点での状況等を踏まえ、あらかじめ職業上の知見等に基づき安全性を確保するための調査をした上で必要な対策をとって行われるべきものといえることができる（神奈川 2 陣判決）。

以上によれば、被告らが、石綿含有建材を製造・販売するに当たり、当該建材が使用される建物の解体作業従事者（建物の全面解体や一部解体のみならず、建物の改修に伴う解体作業に従事する者も含む。）に対し、上記 1 の警告義務（警告表示義務）を負っていたということとはできない（なお、建物の改修に当たり新たに石綿含有建材が使用される場合には、上記 1、2 及び上記(1)で説示したことが当てはまる。）。

イ 原告らは、石綿建材を製造・販売する被告らは、販売後においても、監視を継続し、必要な警告を行うべきなど、あらゆる手段を行って被害発生を防止する警告等を行わなければならなかったと主張するが、上記のとおり、建物の解体作業に従事する者の石綿粉じんへのばく露については、当該建物の解体を実施する事業者等において、当該建物の解体の時点での状況等を踏まえ、あらかじめ職業上の知見等に基づき安全性を確保するための調査をしたうえで必要な対策をとって行われるべきものであるから、販売後であっても製品の危険性が明らかであれば、一般的にその危険性等を周知させることが望ましいとしても、被告らに上記主張に沿うような法的義務があるとはいえない。

4 被告らの警告表示義務違反

(1) 被告らのうち、上記 2(1)により警告表示義務を負担していた者が、この義務を履行したと認めるに足りる証拠はない。

(2)ア 被告らの中には、表示方法通達で示された内容を履行していた旨を主張する者もいるが、そこで示された内容は、石綿粉じんの危険性及び防じんマスクの必要性に関する抽象的な警告表示にとどまっているから、表示方法通達に従ったというだけで警告表示義務を尽くしたとはいえない。

イ 被告らの中には、自社の製造・販売した石綿含有建材に「a」マーク（平成元年 7 月生産分から日本石綿協会が導入した制度で、石綿含有量が 5 %を超える石綿含有建材〔平成 7 年 1 月 1 日以降は石綿含有量が 1 %を超えるものに対象が拡大された。〕について、20 mm 四方の当該マークを表示する扱いとしていた〔甲 A 2 4 8〔23～24 頁〕、377、甲 C 1 の 588〔16 頁〕〕を付すことで警告表示を行った旨を主張する者もいるが、上記マークは、当該建材に石綿が含有されている事実を表示するにとどまるものであるから、警告表示の内容としては不十分である。

ウ 被告らの中には、販売先を系列化する等、製造・販売した石綿含有建材を特定の者に対してのみ供給し、併せて石綿の危険性等に関する情報を提供していた旨を主張する者もいる。しかし、例えば、石綿粉じんを吸引すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険性があること等の情報を提供していたことを裏付ける的確な証拠は見当たらず、警告表示義務の履行として十分なものがされていたと認めるに足りない。

第 4 被告らの製造中止義務等の違反の有無について

1 原告らは、警告表示を徹底しても建設作業従事者の安全を確保できないのであれば、昭和 40 年（遅くとも昭和 50 年まで）には、被告らには石綿含有建材の製造・販売を中止又は停止すべき義務があった旨主張する。

2 しかし、昭和 47 年の IARC 報告や IARC 論文が石綿の発がん性を指摘し（乙ア A 1 の 1・2、97 の 1・2）、日本でも、昭和 53 年に労働省専門家

報告が具体的な石綿粉じんの濃度に係る測定結果を示すなどしつつ石綿の発がん性を指摘したが（甲A5、乙アA40）、上記各証拠によれば、昭和47年のIARC報告、IARC論文、労働省専門家報告の各内容をもって、石綿の製造等を直ちに禁止すべきとの考え方が示されたとはいえず、昭和47年のIARC報告やIARC論文を受けて石綿の製造等の禁止措置を直ちに採った国があると認めるに足りる証拠はない。むしろ、ILOが昭和61年に採択した石綿条約の内容は、石綿の代替化については技術的に可能である場合に石綿代替製品を使用すべきとの留保を付し、また、石綿含有製品又はその容器への適切な表示、石綿濃度の基準の遵守やこれを減少させる措置の実施、上記基準を遵守できない場合の呼吸用保護具の使用を定めているのであり、これらは石綿含有製品の製造、使用等が今後も行われることを前提としたものと考えられる（乙アA55）。さらに、平成元年のWHO報告の内容は、少なくともクリソタイルについて石綿ばく露の程度を管理しつつ使用を継続することができるとの考え方を採っているものと認められる（乙アA3の1・2）。

石綿の代替化については、昭和50年改正後の特化則によってその努力義務が定められた後、代替製品の価格や性能の問題に対処しつつ、上記代替化が漸次進められてきたといえるが、平成8年の時点においてもなお代替化が未了の建材もあったのである（乙アA121）。そして、石綿代替繊維の安全性については、昭和47年頃にはその調査、研究の必要性が認識され、以後、この点に関する知見が集積されていったが、この中で、昭和63年のIARC報告は、人造鉱物繊維であるグラスウール、ロックウール、スラグウールがいずれも人に対して発がん性があるかもしれないと評価し、また、森永謙二「石綿代替物質の生体影響に関する研究」においても、天然鉱物繊維であるワラストナイト、アタパルジャイト、セピオライトについても人に対する発がん性があるなどと判定される可能性を指摘していたのである（乙アA123）。そして、以上の各繊維のうち、断熱用のグラスウール、ロックウール、スラグウールについては、

平成14年のIARC報告によって、人に対する発がん性の有無については分類することができないと評価が改められたが、平成16年の中央労働災害防止協会の報告では、上記3種類の繊維についてなお発がん性の潜在的な能力を有する旨の知見が示されていたのである（乙アA5、128）。

5 諸外国における石綿の規制の在り方等については、上記各主要先進国のうち、ドイツにおいては平成5年にはクリソタイルを含む石綿及び石綿含有製品の製造等が原則として禁止されていたものの、フランスにおいては平成9年から、イギリスにおいては平成11年から、クリソタイルを含有する製品の供給、使用等がいずれも段階的に禁止されていったのであり、EUにおいては、平成11年に、平成17年までにクリソタイルの使用を禁止することとされたのである（甲A1069）。また、米国においては石綿含有製品の製造や使用等が全面的には禁止されていないし、カナダはクリソタイルについては管理して使用すれば安全であるとの立場を採っている（ただし、カナダはクリソタイルの主要な生産国であることには注意を要する。）（甲A67の1・2）。

15 以上によれば、原告らが指摘する時点においてはもちろんのこと、その後も、クリソタイルについては管理使用が可能であるとの考え方が相当程度残っていたものと認められるし、石綿の代替化には価格、性能等の技術的な難点がなお残っていた上、主要な石綿代替繊維の人体に対する危険性も指摘されていた。また、主要先進国においても、上記時点においては、クリソタイルを含む石綿の使用を全面的に禁止していた国はなかったか、あったとしても少数であった。20 このような中で、上記時点において、被告らが、直ちに石綿含有建材の製造・販売の中止・停止義務を負っていたということとはできない。

第2節 警告義務違反者の特定及び石綿含有建材の建設現場への到達について

第1 認定判断の方法

25 1 被告らが不法行為責任を負うためには、少なくとも、各原告が石綿関連疾患に罹患したと主張する被災者との関係で警告表示義務に違反し、所定の警告表

示を付することなく石綿含有建材を製造・販売した者を特定し、その者が製造・販売した石綿含有建材が、上記被災者が作業に従事する建設現場に到達したとの事実が認められることが必要である。そして、そのためには、原告らとしては、上記被災者ごとに、作業に従事した建設現場、当該建設現場で作業に従事した時期、当該建設現場に到達した石綿含有建材及びこれを製造・販売した者を具体的に特定することが望ましい。

しかし、上記被災者らは、長年の間、多数の建設現場で建築作業に従事してきた上、各建設現場で使用された建材の種類ないし商品は多種多様に及ぶこと、建材を使用した時期も相当過去の場合もあることや、使用する建材の選定は、主に施主や元請事業者等によって行われており、建設現場の作業工程の中で、自ら建材を選定することなく、用意された建材を使用して作業をしていた被災者も多いことからすれば、上記被災者らが作業に従事した建設現場、当該建設現場で作業に従事した時期、当該建設現場に到達した石綿含有建材及びこれを製造・販売した者を具体的に特定することは、およそ期待することができないのであって、その特定ができないからといって、各原告が石綿関連疾患に罹患したと主張する被災者との関係で警告表示義務に違反し、所定の警告表示を付することなく石綿含有建材を製造・販売した者を特定し、その者が製造・販売した石綿含有建材が、上記被災者が作業に従事する建設現場に到達したとの事実が証明されたとはいえないとすることは、不法行為に基づく損害賠償請求を断念させるに等しいことにもなりかねず、法がそのような事態を容認しているとは考え難い。

原告らは、前記第3章の第2節のとおり、各被災者ごとに、使用した建材の性状と使用部位、建材が製造された時期・期間と各被災者の就労時期・期間の関係、各被災者の職種、作業内容及び取扱建物等を考慮して、石綿関連疾患発症への影響度が高い石綿含有建材の種類（広義の主要原因建材）を特定し、広義の主要原因建材別に、個別事情によってダイレクトに主要原因企業を特定す

るか、おおむね10%以上のマーケットシェアを有する企業(シェア上位企業)を特定しつつ、個別事情を検討し、当該被災者において使用頻度が高い商品を製造していた企業を主要原因企業として特定しているところ、各被災者の石綿粉じんばく露の原因となった石綿含有建材の種類を特定した上、その種類の石綿含有建材の市場におけるシェアを用いて、各被災者との関係で警告表示義務に違反し、所定の警告表示を付することなく石綿含有建材を製造・販売した者を特定する手法は、本件被災者らが建設現場で石綿粉じんにばく露する作業をした結果、石綿関連疾患をり患したことが明らかであるにもかかわらず、上記の具体的な特定をすることが著しく困難な状況の下では、相応の合理性がある。

2 そこで、各被災者ごとの主要原因建材及び主要原因企業を以下のとおり認定することとする。

(1) 建設作業従事者らの職種ごとに、その職種の一般的な作業内容や作業現場の実態、建材の性質等からその職種が取り扱うことが多く、作業をすることにより石綿粉じんにばく露するといえる種類の石綿含有建材を選別しつつ、当該被災者の職種、就労時期・期間、選別された種類の石綿含有建材の製造時期及び販売時期を対比するほか、当該被災者の作業した建物の構造・性質、作業現場の実態、作業内容、石綿含有建材の性質及び石綿含有建材の取扱状況等を踏まえて、石綿粉じんのばく露による当該被災者の石綿関連疾患の発生原因となる可能性が高い種類の建材を抽出し、あるいは、その可能性が低い種類の建材を除外し、当該被災者の関わった作業現場における個別事情をも踏まえて、当該被災者が石綿粉じんにばく露する原因となった種類の石綿含有建材（以下「特定種類主要原因建材」という。）を特定する。

(2) 当該被災者が、上記(1)で特定された種類の石綿含有建材のうち、その取り扱った石綿含有建材の名称、製造者等につき具体的な記憶に基づいて供述等をする場合には、その供述等の信用性を吟味し、当該被災者の作業する建設現場に到達した石綿含有建材を製造・販売した会社を特定することを検討す

る。

(3) 上記(2)による特定ができなくても、①上記(1)で特定された種類の石綿含有建材のうち、一定のシェアがあるものについては、そのシェア（市場占有率）を用いた確率計算を考慮して、当該被災者の作業する建設現場に到達した蓋然性を検討し、到達した蓋然性が高いと認められる場合には、石綿含有建材を製造・販売した会社を選定するが、②その会社が自社の石綿含有建材につき販売量が少なかったこと等を具体的な根拠に基づいて指摘する場合には、その会社を除外することを検討し、③一定のシェアがあっても、当該被災者の就労時期・期間、上記(1)で特定された種類の石綿含有建材の製造時期及び販売時期、流通状況、当該被災者の使用者等と石綿含有建材を製造・販売していた会社の取引関係等に照らし、当該被災者の作業する建設現場に到達した蓋然性が高いとはいえない場合には、その会社も除外することを検討し、④他の間接事実も考慮して、各原告が石綿関連疾患に罹患したと主張する被災者との関係で警告表示義務に違反し、所定の警告表示を付することなく石綿含有建材を製造・販売した会社を特定し、その特定された会社が製造・販売した石綿含有建材が、上記被災者が作業に従事する建設現場に到達したと認められるかを検討する。

（以下、(2)又は(3)により特定された石綿含有建材を製造・販売した会社を「特定主要原因企業」といい、特定種類主要原因建材のうち、その特定された会社が製造・販売した石綿含有建材を「特定主要原因建材」という。）

第2 シェアについて

1 シェアの数値について

(1) 上記第1の2(3)のシェアを用いた特定主要原因企業（候補）の選定は、建材のシェアが高ければ高いほど、また、被災者の作業現場が多ければ多いほど、建材現場到達事実が認められる蓋然性が高くなるという経験則に基づくものである。そして、本件被災者らが作業を実施した建設現場の数は、職種

や現場の規模等によって、一つの現場に要する時間の長さは異なるし、石綿含有建材を取り扱う時間の長さも異なると考えられるから、一概にはいえないものの、原告らは、本件被災者らの多くは長年にわたり建設作業に従事し、石綿含有建材を取り扱った期間も短期間ではないと主張し、その主張が認められるのであれば、本件被災者らが作業を実施した建設現場の数も相当多数に上るはずである。そして、例えば、特定の石綿含有建材が作業現場で用いられる確率が10%、被災者の作業現場数が20～30か所である場合、当該建材が作業現場に1回でも到達する可能性は約88%～96%になるのであるから、原告らが主張するシェア10%は、一応の合理性を有する数値であると考えられる。

(2) この点について、被告らの中には、シェアを用いて主要原因建材を選定するのであれば、その母数にはノンアス製品を含めるべきである旨を主張する者がいる。確かに特定の建材について代替品のノンアス製品が存在するのであれば、作業現場に到達した建材の中にノンアス製品が含まれる可能性があるから、石綿含有建材のみを母数とするシェアを用いた石綿含有建材の到達の確率は、ノンアス製品を考慮した到達の確率よりも高率となることが考えられ、例えば、石綿含有建材におけるシェアが10%、作業現場数が20～30か所であっても、必ずしも、上記のように、到達する可能性が約88%～96%ということとはできないこととなり、ノンアス製品が存在する場合、その存在について考慮する必要がある場合もあるということとはできる。

しかし、上記第1の2(3)の段階でのシェアの認定は、建設作業従事者らが石綿含有建材の粉じんにはばく露した結果、石綿関連疾患を発症した事実が認められることを前提とした上で、当該被災者が石綿粉じんにはばく露する原因となった種類の石綿含有建材(特定種類主要原因建材)が特定された場合に、当該被災者が作業に従事していた建設現場に到達した特定種類主要原因建材を製造・販売した企業をどのように特定するかの一手段としてシェアを用い

るものであるから、上記第1の2(3)の段階でのシェアの認定に当たっては、石綿を含有しない建材を加えた競合建材全体の中での石綿含有建材のシェアを検討することは意味がない。そして、上記第1の2のとおり、認定されたシェアを用いて直ちに特定主要原因建材の特定を行うものではなく、ノンア
5 ス製品が含まれている等の事情は、最終的に特定主要原因建材を特定する際に考慮すれば足りる。

2 石綿含有建材のシェアについて

(1) 緒論

上記第1及び上記1からすれば、特定種類主要原因建材のうち、シェアが
10 おおむね10%を超える企業が製造・販売した石綿含有建材は、当該被災者が作業に従事した建設現場において相当程度使用されたと一応推認することができる。以下、石綿含有建材ごとの被告らのシェアについて検討するが（シェアは概数で認定する。）、シェアを用いる際は、市場に流通した製品が全て同年中に消費されるものではなく、一定の在庫の存在を観念し得る点に留意
15 する必要がある。

なお、石綿含有建材を製造・販売していても警告表示義務が発生しないことがあることは、前記のとおりであり、警告表示をすべき対象とならない石綿含有建材のシェアは認定しない。

(2) 吹付材

ア 吹付材について

吹付材（石綿吹付材）は、石綿をセメント等の結合材と水に混合して、直接吹き付けて使用する建材である。吸音、断熱、結露防止、耐火等に優れており、昭和31年頃から学校、ビル、ホテル、劇場、公民館・公会堂、体育館、ダンスホール、ボウリング場、駐車場、船舶、電車等の車両、工
25 場等について、吸音、断熱・耐火、結露防止を目的として広く吹き付けられた（天井断熱材・機械室吸音材等）。一方、昭和42年頃から建築物の高

層ビル化と鉄骨構造化が進み、耐火被覆目的で鉄骨に吹き付けられた（鉄骨耐火被覆材）。鉄骨造以外の戸建て住宅に使われた事例は少ない。

吹付石綿としては、クロシドライトが多く用いられ、アモサイトとクリソタイルは下吹きや吹付けクロシドライトの表面に化粧のために吹き付けた場合等があった。学校や保育園、ホールや体育館等公共の建物にはクロシドライトが吹き付けられる場合が特に多かった。

昭和50年に改正された特化則は、石綿含有率5%を超える石綿含有製剤を吹き付ける作業を原則として禁止した。そのため、吹付石綿の使用期間は、耐火被覆用のものが昭和38年頃から昭和50年まで、吸音・断熱用のものが昭和30年頃から昭和50年までとされ、代替製品として、石綿含有吹付けロックウールや湿式石綿含有吹付材が、同様の用途で使われた。石綿吹付材としては、このほかにひる石（バーミキュライト）やパーライト等に石綿を混ぜて吹き付けたものがあり、仕上げ材や吸音材等として使用された。

昭和55年には乾式の製品（石綿含有吹付けロックウール）について、平成元年には湿式の製品（湿式石綿含有吹付材）について、それぞれ業界団体の自主規制により石綿がほぼ使用されなくなったため、これらの石綿含有製品が製造されたのは平成元年までである（なお、半乾式の製品は石綿を含有していない。）。（甲A36の1〔14頁〕、36の2〔8頁〕、395〔6～11頁〕、乙アA35〔34、35頁〕、乙ニ16〔4～8頁〕）

ところで、前記第1節第3の2(1)アのとおり、吹付石綿及び石綿を含有する吹付ロックウールを製造・販売していた被告らは、昭和46年4月1日には、吹付石綿の吹付作業従事者（吹付工）との関係で、自らが製造・販売した吹付石綿の危険性及びその回避手段について警告すべき義務を負担することになったところ、吹付工である原告ら（原告A1、原告A32及び原告B8）との関係では、吹付材のシェアを用いることなく特定主要

原因企業を認定することができるから、同年に遡ってシェアを認定する必要はない。

他方、前記第1節第3の2(1)イのとおり、石綿含有建材（吹付材を含むが、外装材は除く。）の製造・販売をしていた被告らが、屋内建設現場における建設作業従事者（吹付工を除く。）との関係で、自らが製造・販売した石綿含有建材の危険性及びその回避手段について警告すべき義務を負担することになったのは昭和49年1月1日であるから、以下、同年以降のシェアについて検討する。

イ 吹付石綿について

原告らは、吹付石綿に係る主要原因企業として被告A&AM、被告ナイガイ、被告ニチアス、被告バルカー及び被告ノザワを挙げ、そのシェアを示す証拠として、①甲A1139（「無機繊維系建材と石膏ボード」24頁）、②甲A1149（「鉱石質建材市場要覧」25頁）、及び③甲A1313（「防火建材の市場性と成長性」73、74頁）を提出する。

しかし、上記証拠①（甲A1139）から読み取れるのは、吹付石綿に係る被告らの月間生産能力にすぎず（時期は不明であるが、発刊された昭和46年頃の数値と思われる。）、直ちに記載どおりの生産量があったと認定することはできない。かえって、石綿成形板に関する記載ではあるものの、月間生産能力が2万㎡であるとされる被告ノザワの「コーベックスマット」について、「実績少、4月より5000㎡／月の生産を予定」と記載されていることや、月間生産能力が1万2500㎡であるとされる内外アスベスト（被告ナイガイ）の「サーモボード」について、「実績なし」と記載されていることからすれば、同資料に記載された数値は、実際の生産量と相当程度乖離していることが合理的に疑われる。

また、上記証拠②（甲A1149）についても、同様に月間生産能力の記載しかなく、その数値が信用し難いことは上述のとおりである（いずれ

も株式会社東洋化学経済研究所が作成したものである。)。この点を描くとしても、記載されているのは「7～8万m² (月間)」、「15～20万m² (月間)」等の幅のある数値であり、これを年間に換算すると相当の幅が生ずることは明らかであるから、これをもってシェアを認定することは困難である。

上記証拠③(甲A1313)には、昭和48年の実績として、企業ごとに「吹き付け石綿700(トン/月)」(朝日石綿工業)等と記載されている。しかし、同社が製造していた吹付石綿の製品(「ブロベスト」)は、昭和46年(1971年)に製造を終了しているから(甲C29の1)、上記

証拠③の記載についても信用性が乏しいといわざるを得ない。
したがって、昭和49年以降の吹付石綿を製造・販売する上記被告らのシェアを上記各証拠から認定することはできず、他にこれを認めるに足りる的確な証拠もない。

ウ 石綿含有吹付けロックウール及び湿式石綿含有吹付材について

(ア) 原告らは、同建材に係る主要原因企業は、被告A&AM(朝日石綿工業)、被告日鉄ケミカル(新日本製鉄化学)、被告太平洋セメント(日本セメント)、被告ニチアス(日本アスベスト)及び被告日東紡績であると主張する(原告A32との関係では被告ノザワも主要原因企業であると主張するが、吹付材のシェアを用いることなく特定主要原因企業を認定することができるから、シェアを認定する必要はない。)

原告らは、そのシェアを示す証拠として、①甲A1150(「昭和52～53年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」108頁)、②甲A1167(「昭和51年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」72頁)、③甲A1176(「昭和80年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」126頁)を提出する。上記①～③は、耐火被覆用途のものと吸音断熱用途のものとを区別せず、ロックウール吹付材(乾式と湿式が含まれてい

ることから、石綿含有吹付けロックウールと湿式石綿含有吹付材の両者を含むものと認められる〔乙ニ9参照〕。)に係る主要メーカーの施工量(出荷量)の数値等を記載した資料であるところ、いずれも公刊された文献であり、その内容に照らせば、上記各証拠に掲載された各データは、

5 上記各文献の発行者が、被告らを始めとする石綿を扱う業界に属する企業が目を通すことも想定した上で、独自の調査によって得た情報等の相応の根拠を基に推定した値であると考えられる。また、上記各データはいずれも上記各証拠が公刊された年に近い年次のものであることに鑑みれば、上記発行者が上記調査において必要な資料等を入手、参照することも十分に可能であったし、このような調査を経たものであると考えられる。以上によれば、上記各データの信用性に疑義を生じさせるような

10 特段の事情のない限りは、上記各証拠に掲載されたデータの内容を前提に、被告らが製造・販売した建材に係るシェアを認定することができるものというべきである。

15 上記証拠①～③によれば、吹付けロックウールの施工実績ないし出荷量の割合は、以下のとおりと推認される(表中の年号は、特に断らない限り昭和である。以下同じ。)

	49 年	51 年	53 年
	甲 A 1167	甲 A 1150	甲 A 1176
日本アスベスト	27.1%	20.4%	20.0%
朝日石綿工業	18.6%	19.4%	20.0%
日本セメント	18.6%	16.5%	16.4%
新日本製鉄化学	18.6%	12.6%	12.7%
日東紡績	11.4%	9.7%	10.0%
日本バルカー	不明	不明	不明

(イ) 吹付石綿を製造していた被告らは、昭和50年までに当該製品の製造

を中止したことが認められるから（甲C29の1～6）、同年以降の流通量は相当程度減少していたことが推認されることや、甲A396には同年の吹付石綿の施工量は記載されていないことからすれば、同年以降のシェアの認定に当たり、吹付石綿と吹付ロックウール（石綿含有吹付け

ロックウール及び湿式石綿含有吹付材）を合算して検討する必要はない。

他方、吹付石綿の昭和49年の吹付材施工量は3206千 m^2 、吹付ロックウールの同年の吹付材施工量は7547千 m^2 であり（甲A396）、吹付石綿と吹付ロックウールは主に鉄骨造建物における耐火被覆等という用途が共通しており、相互に代替性、競合性があるといえるから、それぞれ独立してシェアを算定することが相当であるとはいえない。そして、吹付材施工量の比率は、吹付石綿が約30%であるのに対し、吹付ロックウールが約70%であるから、約70%という前提で計算すれば、上記(ア)の表中の昭和49年の吹付ロックウールのシェアは、日本アスベストが18.97%、朝日石綿工業、日本セメント及び新日本製鉄化学が13.02%、日東紡績が7.98%になる。

なお、甲C103（「百年史」491頁）には、「アサノスプレーコート」（石綿含有吹付けロックウール）の昭和56年の工事量が、シェア約20%を取得したとの記載がある一方で、甲C103（「百年史」490頁）には、当該製品が昭和53年4月にノンアス製品に切り替えられたと記載されていることからすると、この証拠を用いることは相当でない。

(ウ) もっとも、被告日鉄ケミカル（新日本製鉄化学）は、自社製品の販売数量に係る内部資料に基づいて昭和50年以降のシェアが平均で5.8%であると主張し、報告書（乙チ27）を提出する。

上記報告書は、販売量（t）で記録された被告日鉄ケミカルの内部資料に基づく数値を分子とし、石綿含有吹付ロックウール（吸音断熱用と耐火被覆用を含む。）の施工面積（ m^2 ）から生産量（t）に換算した数値

を分母とするものであるが、これによると、被告日鉄ケミカルの昭和50年以降のシェアは6%弱から7%弱で推移しており、昭和52年のシェアは5.9%である。

原告らは、施工面積から生産量への換算が不正確である上、内部資料のデータが正確であるかも明らかでない旨主張するが、同換算方法は、
5 社団法人日本作業環境測定協会作成の環境省委託事業報告書（建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル、甲A394）において採用されているものと同一であり、一定の合理性を有するものであるし、被告日鉄ケミカルは当時作成された内部資料（業務概況）も提出し（乙チ
10 16～26（枝番省略））、業務概況に実態とかけ離れた数値を記録する意味もないから、この内部資料の数値が信用できないとはいえない。そして、甲A1177においても、新日本製鉄化学のシェアが10%を大きく下回るものとされている（なお、甲A1177は、耐火吹付け材に関する資料であるが、新日本製鉄化学が、吸音断熱用の吹付ロックウール
15 を多く製造していたと認めるに足りる証拠はない。）。

これらの点を考慮すると、被告日鉄ケミカルのシェアが10%を超えるかについては疑問を差し挟む余地があり、上記(ア)及び(イ)の推認は、被告日鉄ケミカルについては覆されたものというべきである。

(エ) 被告ニチアスは昭和49年に、被告A&AMは昭和50年に、それぞれ、石綿含有吹付けロックウールの製造・販売を終了しているが（甲C
20 29の9・10・18・19）、在庫品を回収する動きがあったと認めるに足りる証拠はなく、かえって、被告ニチアス作成の資料（乙マ1001）に「製造・販売を中止した製品でも、流通上での在庫等が想定され、製造・販売中止以後でも販売・使用された可能性があります。」と記載されており、このことは他の企業の製品でも異なることはないと考えられること、在庫品を使用していたことを裏付ける証拠（甲A395〔7頁〕、
25

G 8 の 1 2 ・ 1 6) が 有 る 事 、 上 記 (ア) の と お り 、 被 告 ニ チ ア ス の 昭 和 4 9 年 の シ ェ ア 及 び 被 告 A & A M の 昭 和 4 9 年 及 び 昭 和 5 1 年 の シ ェ ア は 比 較 的 高 か っ た こ と か ら す べ し 、 少 な く と も 製 造 を 中 止 し た 翌 年 ま で は 相 応 の 量 が 建 設 作 業 現 場 に 到 達 し て い た も の と 推 認 さ れ る 。 他 方 、 被 告 ニ チ ア ス 及 び 被 告 A & A M は 、 上 記 各 年 以 降 も 湿 式 石 綿 含 有 吹 付 材 の 製 造 ・ 販 売 を 継 続 し て い る と こ ろ (甲 C 2 9 の 3 0 ・ 3 2 ・ 3 3 、 乙 マ 1 0 4 1 の 1 ・ 2) 、 証 拠 (甲 A 1 1 7 7 [1 1 9 頁] 、 乙 ニ 1 6 [3 ～ 5 頁] 、 3 4 [6 頁] 、 4 2 [6 頁]) 及 び 弁 論 の 全 趣 旨 に よ れ ば 、 湿 式 石 綿 含 有 吹 付 材 の 主 たる 用 途 は 耐 火 被 覆 材 で あ る こ と 、 耐 火 被 覆 材 と し て の 数 値 で は あ る が 、 昭 和 5 1 年 度 の 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール (湿 式) の 施 工 実 績 推 定 は 合 計 で 5 4 . 9 万 m² 、 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール (乾 式) の 施 工 実 績 推 定 は 合 計 で 6 3 1 . 1 万 m² で あ り 、 昭 和 5 2 年 度 の 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール (湿 式) の 施 工 実 績 推 定 は 合 計 で 5 9 万 m² 、 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール (乾 式) の 施 工 実 績 推 定 は 合 計 で 6 8 2 万 m² で あ り 、 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール (湿 式) の 施 工 実 績 推 定 値 は 耐 火 被 覆 用 途 の 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール (乾 式) の 施 工 実 績 推 定 値 の 1 割 に 満 た な い も の で あ っ た こ と が 認 め ら れ 、 そ う す る と 、 被 告 ニ チ ア ス 及 び 被 告 A & A M が 製 造 ・ 販 売 し た 湿 式 石 綿 含 有 吹 付 材 の 量 は 比 較 的 少 な く 、 石 綿 含 有 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール の 製 造 を 終 了 し た 翌 々 年 以 降 に お け る 被 告 ニ チ ア ス 及 び 被 告 A & A M の 吹 付 け ロ ッ ク ウ ール の シ ェ ア に は 無 石 綿 の 吹 付 材 が 相 当 含 ま れ て い た 可 能 性 を 排 除 す る こ と が で き な い 。

被 告 日 鉄 ケ ミ カ ル は 、 昭 和 4 3 年 に 販 売 を 開 始 し た 石 綿 含 有 吹 付 ロ ッ ク ウ ール (ス プ レ エ ース) の 製 造 を 昭 和 5 3 年 3 月 に 終 了 し た と こ ろ (乙 チ 8) 、 在 庫 品 を 回 収 す る 動 き が あ っ た と 認 め る に 足 り る 証 拠 は な く 、 少 な く と も 製 造 を 中 止 し た 翌 年 ま で は 相 応 の 量 が 建 設 作 業 現 場 に 到 達 し て い た 可 能 性 は あ る が 、 ス プ レ エ ース の 製 造 終 了 は 昭 和 5 3 年 の 早 い 時 期

であること、上記(ウ)のとおり、被告日鉄ケミカルのシェアが10%を超えるものと認めるに足りないことからすれば、昭和54年のシェアについても同様に考えるべきである。

被告太平洋セメントは、昭和46年から昭和53年まで石綿含有吹付けロックウール（スプレーコート）を製造・販売していたところ、証拠（甲A1167〔72頁〕）及び弁論の全趣旨によれば、昭和49年における上記ロックウール吹付け材の施工量推定として、我が国全体での上記施工量推定の合計が7万㎡であるところ、被告太平洋セメントの上記施工量推定は1万3000㎡である旨が記載されていること、昭和51年に刊行された文献に、ロックウール吹付け材の主要メーカーとして被告太平洋セメント（日本セメント株式会社）が挙げられていることが認められる。そうすると、被告太平洋セメントは、遅くとも昭和50年以降、上記(ア)～(ウ)のとおり、吹付けロックウール（乾式、湿式）全体の約15%、耐火被覆用の吹付けロックウールに限定すれば約23%のシェアを有していたものと認められる。

被告太平洋セメントは、昭和49年に無石綿の吹付けロックウール（スプレーコートS）を開発し、昭和50年にはこれを商品化していたから、被告太平洋セメントの石綿含有吹付けロックウールの施工量として示される数値には無石綿の吹付けロックウールの施工量が相当量含まれている旨を主張する。

しかし、証拠（乙ニ50）及び弁論の全趣旨によれば、被告太平洋セメントは昭和50年1月頃には無石綿の吹付けロックウールを製造していたことが認められるものの、これを超えて、被告太平洋セメントが無石綿の吹付けロックウールをどの程度販売していたのかといった事実関係を認めるに足りる的確な証拠はない。この点、被告太平洋セメントの元従業員は、その陳述書（乙ニ49）において、被告太平洋セメントは

昭和49年の当時上記建材をかなりの数量販売していた旨陳述するものの、上記陳述書の内容によってもその具体的な数量は明らかではなく、かえって、上記陳述書においては、上記建材には接着強度の問題で顧客からのクレームが多く、石綿を含有する製品を指定する顧客も依然として存在し、技術開発の結果、昭和53年10月に無石綿の製品で統一された旨が陳述されており、このような内容からすると、被告太平洋セメントは上記無石綿の吹付けロックウール（スプレーコートS）の販売を一旦は開始したものの、その後、顧客のクレーム等のために上記建材を全く又はほとんど販売しなくなった可能性もあるから、上記の主張を採用することはできない。

被告太平洋セメントは昭和53年に石綿含有吹付けロックウール（スプレーコート）の製造・販売を終了しているが（乙ニ9（3頁））、在庫品を回収する動きがあったと認めるに足る証拠はなく、かえって、被告ニチアス作成の資料（乙マ1001）に「製造・販売を中止した製品でも、流通上での在庫等が想定され、製造・販売中止以後でも販売・使用された可能性があります。」と記載されており、このことは他の企業の製品でも異なることはないと考えられること、在庫品を使用していたことを裏付ける証拠（甲A395、G8の12・16）があること、上記のとおり、被告太平洋セメントの昭和50年以降のシェアが比較的高かったことからすれば、少なくとも製造を中止した翌年までは相応の量が建設作業現場に到達していたものと推認される。

他方、被告太平洋セメントは昭和48年から平成元年まで湿式石綿含有吹付材（スプレーコートウェット）を製造・販売し（乙ニ9）、昭和61年に建設された西宮市の食肉センターの設計図書の「ロックウール吹付（湿式）」欄に「日本セメント」と記載されてはいるものの（甲A1348の2（24枚目））、証拠（乙ニ7）によれば、昭和50年に、被告

太平洋セメントが施工した湿式石綿含有吹付材の施工箇所において大規模な崩落事故が発生したことが認められ、このために湿式石綿含有吹付材の販売量が減少したとする陳述（乙ニ9（3頁））を無下に排斥することはできず、上記のとおり、昭和53年に石綿含有吹付けロックウールの製造・販売を終了し、乾式工法については無石綿の製品に統一されており（乙ニ9）、また、昭和55年から石綿含有吹付材の製造・販売が終了した平成元年までのシェアの確率計算ができるに足る証拠もない（甲A1488～1493に記載のある推定シェア値は平成6年以降のものであり、無石綿の吹付ロックウールについてのものと考えられる。）。

(ウ) 以上によれば、少なくとも昭和49年以降に建設現場で使用された石綿含有吹付けロックウール及び湿式石綿含有吹付材については、被告ニチアス（日本アスベスト）については昭和50年まで、被告A&AM（朝日石綿工業）については昭和51年まで、被告太平洋セメント（日本セメント）については昭和54年までは、上記の説示を前提として、シェアを用いてこれらの被告らを特定主要原因企業であると認めることができる場合があるものというべきである。

(3) 狭義の石綿スレートボード

ア 石綿スレートは石綿とセメントを主原料とした建材であり、その形状により、「波板」（後述するスレート波板）と「ボード」に大別される。

石綿スレートボードの代表的製品であるフレキシブル板（フレキシブルボード）は、防火性能が高く、湿度による膨張・収縮が少ないという特性を有しており、外装材としては軒天井に、内装材としては壁、天井等に使用された。フレキシブル板は、湿度による影響が少ないため、浴室の壁・天井、台所の壁等にも使用された。平板も、内装材としては壁、天井等に使用された。軟質板は、湿度による伸縮性があることから外部には使用できず、また、浴室や洗面所等にも使用できなかった。軟質フレキシブル板

は、耐候性等を改善する化粧加工を施した製品については外装材として、その他の化粧加工を施した製品は内装材として使用された。(甲 A 3 6 の 2 [2 4、4 0、4 1 頁]、1 1 3 3、1 1 7 6 [4 5 頁]、1 2 5 0 の 4、乙ア A 3 5 [2 9、3 0 頁]、弁論の全趣旨)

イ(ア) 原告らは、石綿スレートボード(フレキシブル板、平板、軟質板及び軟質フレキシブル板)に係る主要原因企業として、被告 A & AM(浅野スレート、朝日石綿工業)、被告ノザワ又は被告 MMK(三菱セメント建材)を挙げ、そのシェアを示す証拠として、甲 A 1 2 5 2 の 2(「昭和 5 3 暦年 石綿スレート統計年報」1 3 4、1 3 5 頁等)、甲 A 1 2 5 2 の 3、甲 A 1 5 0 3、甲 C 4 3(「平成 2 暦年 スレート統計年報」8 4、8 5 頁等)などを提出する。これらの証拠に記載された「ボード類」には、ケイカル板、「ドライ製品」(住宅屋根材)及び「その他」(石綿スレートボードと異なるものであることは明らかである。)の実績が含まれており(甲 A 1 2 5 2 の 2 [2、1 1 4 頁参照])、これらについては販売実績から除外する必要がある。

(イ) 上記(ア)の各証拠について所要の修正を行うと、石綿スレートボードの日本国内における販売実績の割合(上記(ア)による修正後のもの)は、以下のとおりと認められる(なお、「浅野防健社」の販売実績は浅野スレートに含めたが、「浅野防火社」の販売実績は「その他」のみなので問題とならない。)

これらの年以外はケイカル板等が含まれている割合を認定することができず、適切に控除することができない。

(日本国内)	昭和 5 3 年	平成 2 年
	甲 A 1252 の 2 (114、115、134、135 頁)	甲 A 1252 の 3、1503、甲 C 43(74、75、82、83 頁)

浅野スレート	21.4%	20.0%
朝日石綿工業	26.2%	25.4%
ノザワ	10.1%	21.7%
三菱セメント建材	14.6%	15.3%

以上によれば、少なくとも昭和53年から平成2年頃までの日本国内の建設現場で使用された石綿スレートボードに関しては、被告A&AM（浅野スレート、朝日石綿工業）、被告ノザワ及び被告MMK（三菱セメント建材）のシェアがおおむね10%を超えることになる。

5 (4) 石綿含有けい酸カルシウム板第1種

ア 石綿含有けい酸カルシウム板第1種（ケイカル板1種）は、石綿とけい酸カルシウムを原料とした石綿含有成形板の一種であり、軽量で耐火性・断熱性に優れているという特性を有することから、一般建築物の内装材（壁、天井、耐火間仕切り）や外装材（軒天井材）として使用された。（甲A36の2〔26、31、39頁〕、1250の4）

イ(ア) 原告らは、同建材に係る主要原因企業として、被告A&AM（浅野スレート、朝日石綿工業）、被告神島化学、被告ニチアス（日本アスベスト）及び被告MMK（三菱セメント建材）、被告積水化学又は被告大建工業を挙げ、そのシェアを示す証拠として、①甲A1150（「昭和52～53年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」50頁）、②甲A1167（「昭和51年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」50頁）、③甲A1176（「昭和80年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」47頁）、④甲A1177（「1980年版 日本の建材産業」48頁）を提出する。

上記証拠①～③によれば、けい酸カルシウム板の出荷量の割合は、以下のとおりと認められる。これらの証拠では「石綿セメント珪酸カルシウム板」という項目でまとめられており、けい酸カルシウム板第2種を含めた数値が記載されていることがうかがわれる（例えば、主要メーカ

一の紹介欄に耐火被覆板を作る企業が記載されていたり（甲A1150〔50頁〕、甲A1176〔47頁〕）、耐火被覆板としての用途が紹介されていたりする（甲A1176〔49頁〕）。基となったスレート協会の数値が、けい酸カルシウム板第2種を含めていたと考えるのが合理的である。）から、この点に留意する必要がある（被告A&AM（朝日石綿工業）、被告ニチアス（日本アスベスト）及び被告神島化学等は両種製品を製造していた。）。

	昭和 49 年	昭和 51 年	昭和 53 年
	甲 A 1167	甲 A 1150	甲 A 1176
朝日石綿工業	22.0%	18.8%	19.2%
浅野スレート	8.5%	5.9%	5.9%
日本アスベスト	36.6%	35.3%	32.5%
三菱セメント建材	12.2%	9.4%	11.8%
大建工業	12.2%	9.4%	不明

なお、上記証拠④は、同一年についての数値が、証拠③の数値と大幅に乖離しており、にわかに信用することができない。

(イ) 以上の点に加えて、後記(6)のとおり、石綿含有けい酸カルシウム板第2種（ケイカル板2種）についても、日本アスベスト及び朝日石綿工業のシェアが相当程度高かったことを踏まえれば、少なくとも昭和49年頃から昭和53年頃までの間に建設現場で使用されたケイカル板1種については、被告A&AM（朝日石綿工業、浅野スレート）及び被告ニチアス（日本アスベスト）のシェアがおおむね10%を超えることになる。

(ウ) なお、被告ニチアスは、自社の製品は中高層ビル等の非住宅の現場で使用され、戸建住宅ではほとんど使用されなかった旨主張するところ、証拠（乙マ1032〔21頁〕、1033〔62頁〕）によれば、昭和5

0年頃の出荷先は非住宅が90%であり、中高層建築に使用されることが多く、その傾向はその後も続いていたことが認められる。

(5) 狭義の石綿スレートボード及びケイカル板1種

ア シェアの合算について

5 (7) 上記(3)及び(4)のとおり、狭義の石綿スレートボードについては、被告
A&AM(浅野スレート、朝日石綿工業)、被告ノザワ及び被告MMK(三
菱セメント建材)のシェアが、ケイカル板1種については、被告A&A
M(朝日石綿工業)及び被告ニチアス(日本アスベスト)のシェアがそ
れぞれおおむね10%を超えることになる。そして、狭義の石綿スレー
10 トボードは特定種類主要原因建材であるが、ケイカル板1種は特定種類
主要原因建材ではない被災者については、狭義の石綿スレートボードを
使用した作業現場数が20~30か所である場合、被告A&AM(浅野
スレート、朝日石綿工業)、被告ノザワ及び被告MMK(三菱セメント建
材)が製造・販売した狭義の石綿スレートボードが作業現場に1回でも
15 到達する可能性は約88%~96%になり、また、狭義の石綿スレート
ボードは特定種類主要原因建材ではないが、ケイカル板1種は特定種類
主要原因建材である被災者については、ケイカル板1種の作業現場数が
20~30か所である場合、被告A&AM(朝日石綿工業)及び被告ニ
チアス(日本アスベスト)が製造・販売した狭義の石綿スレートボード
20 が作業現場に1回でも到達する可能性は約88%~96%になる。

(イ) 他方、狭義の石綿スレートボード及びケイカル板1種が特定種類主要
原因建材である被災者については、作業現場数が20~30か所であつ
たとしても、狭義の石綿スレートボード及びケイカル板1種が使用され
た作業現場、狭義の石綿スレートボードが使用されたがケイカル板1種
25 は使用されなかった作業現場、ケイカル板1種は使用されたが狭義の石
綿スレートボードは使用されなかった作業現場が混在している場合、作

業現場に到達する確率は変わらざるを得ず、上記(ア)と同様に考えることができないから、この場合には、狭義の石綿スレートボードとケイカル板1種の両者を合算したシェアによって、作業現場に到達する可能性を検討せざるを得ない。

5 そして、証拠（甲A1349の2、1359の1・3～6、1360の1・2、1369の1・2、1376の1・2、1573、甲F9の11）によれば、狭義の石綿スレートボードとケイカル板1種の両者が使用されている建物も多くみられるものの、いずれかのみが使用されている建物も少なくないことが認められるから、狭義の石綿スレートボード及びケイカル板1種が特定種類主要原因建材である被災者について、
10 特定主要原因企業を認定するに当たってシェアを利用する場合には、狭義の石綿スレートボードとケイカル板1種の両者を合算したシェアを用いるものとする。

イ 全国のシェア

15 (ア) 狭義の石綿スレートボード、ケイカル板、窯業系サイディング、押出成形セメント板及び住宅屋根用化粧スレートを広義のスレートボードとすると、昭和50年代は、住宅屋根用化粧スレートについてはクボタのシェアが70%以上を上回っており、狭義の石綿スレートボード及びケイカル板の生産量と比較して窯業系サイディング及び押出成形セメント板の生産量は少なかったため（甲A1150、1167、1176、
20 1178、1191、甲C16）、広義のスレートボードの生産量からクボタの製品の生産量を控除すれば、狭義の石綿スレートボード、ケイカル板、少量の窯業系サイディング、少量の押出成形セメント板及び少量の住宅屋根用化粧スレートの生産量を算定することができる。

25 上記控除後の生産量からケイカル板の生産量を控除すれば、狭義の石綿スレートボード、少量の窯業系サイディング、少量の押出成形セメン

ト板及び少量の住宅屋根用化粧スレートの生産量を算定することができ
るが、押出成形セメント板の生産量、クボタ以外の窯業系サイディン
グ及びクボタ以外の住宅屋根用化粧スレートの生産量は、狭義の石綿ス
レートボードと比較すると少ないから（甲A 1 1 6 7、1 1 5 0、1 1
5 7 6、甲C 1 6）、広義のスレートボードの生産量からクボタの製品の生
産量を控除し、さらにケイカル板の生産量を控除すると、残りの生産量
の大部分は狭義の石綿スレートボードになると一応推認される。

すなわち、広義のスレートボードの生産量（A）から、クボタの製品
（大部分が窯業系サイディング及び住宅屋根用化粧スレート）の生産量
を控除すると、残りの生産量（B）が求められ、この残りの生産量（B）
からケイカル板1種の生産量（C）を控除すると、狭義の石綿スレート
ボードの生産量の近似値（D）が求められる。

もっとも、狭義の石綿スレートボードの約半分は外装材に使用される
ことは原告らも自認するところであるから、これを考慮する必要がある
から、ケイカル板1種の生産量（C）に、「狭義の石綿スレートボードの
近似値（D）×0.5」を加えた数値をもって、ケイカル板1種と狭義
の石綿スレートボード（内装材）の合計の生産量の近似値（E）を求め、
シェアを割り出す必要がある。

なお、押出成形セメント板の生産量、クボタ以外の窯業系サイディン
グ及びクボタ以外の住宅屋根用化粧スレートの生産量を具体的に確定し
なくても、狭義の石綿スレートボード及びケイカル板1種を合算したシ
ェアを控えめに算定するに当たっては、Dの近似値はもとより、Eの近
似値についても、シェアに換算した割合が被告らに不利になることはな
い。

以上によれば、狭義の石綿スレートボード及びケイカル板1種を合算
したシェアは、以下のとおりとなる。

	昭和49(1974)年のシェア									
	A～D の出荷量は、甲 A1167により認めたもの									
	A		B		C	D			E	
	出荷量 (千枚)	シェ ア%	出荷量 (千枚)	シェ ア%	(千 枚)	出荷量 (千枚)	シェ ア%		出荷量 (千枚)	シェ ア%
A & AM(朝日)	7,000	18.5%	7,000	21.9%	1,800	5,200	21.9%		4,400	23.1%
A & AM(浅野)	5,500	14.5%	5,500	17.2%	700	4,800	20.2%		3,100	16.2%
クボタ	5,910	15.6%								
神島化学		0.0%								
大建工業	1,000	2.6%	1,000	3.1%						
ニチアス	3,000	7.9%	3,000	9.4%	3,000	0	0.0%		3,000	15.7%
ノザワ	3,500	9.2%	3,500	10.9%	0	3,500	14.7%		1,750	9.2%
MMK	4,500	11.9%	4,500	14.1%	1,000	3,500	14.7%		2,750	14.4%
その他	7,475	19.7%	7,475	23.4%	700	6,775	28.5%		4,088	21.4%
計	37,885	100.0%	31,975	100.0%		23,775	100.0%		19,088	100.0%

昭和51(1976)年のシェア										
A～D の出荷量は、甲 A1150により認めたもの										
	A		B		C	D			E	
	出荷量	シェ	出荷量	シェ	(千	出荷量	シェ		出荷量	シェ
	(千枚)	ア%	(千枚)	ア%	枚)	(千枚)	ア%		(千枚)	ア%
A & AM(朝日)	8,300	21.2%	8,300	24.9%	1,600	6,700	26.9%		4,950	24.6%
A & AM(浅野)	6,000	15.3%	6,000	18.0%	500	5,500	22.1%		3,250	16.1%
クボタ	5,760	14.7%								
神島化学										

大建工業	800	2.0%	800	2.4%					
ニチアス	3,000	7.7%	3,000	9.0%	3,000	0	0.0%	3,000	14.9%
ノザワ	2,000	5.1%	2,000	6.0%	0	2,000	8.0%	1,000	5.0%
MMK	5,000	12.8%	5,000	15.0%	800	4,200	16.9%	2,900	14.4%
その他	8,271	21.1%	8,271	24.8%	1,800	6,471	26.0%	5,036	25.0%
計	39,131	100.0%	33,371	100.0%		24,871	100.0%	20,136	100.0%

昭和53(1978)年のシェア									
A～Dの出荷量は、甲 A1176により認めたもの									
	A		B		C	D		E	
	出荷量	シェア	出荷量	シェア		出荷量	シェア	出荷量	シェア
	(千枚)	ア%	(千枚)	ア%		(千枚)	ア%	(千枚)	ア%
A&AM(朝日)	7000	19.4%	7,000	24.1%	1,950	5,050	25.8%	4,475	23.2%
A&AM(浅野)	4800	13.3%	4,800	16.5%	600	4,200	21.5%	2,700	14.0%
クボタ	7000	19.4%							
神島化学									
大建工業									
ニチアス	3,300	9.1%	3,300	11.3%	3,300	0	0.0%	3,300	17.1%
ノザワ	1,900	5.3%	1,900	6.5%	0	1,900	9.7%	950	4.9%
MMK	4,200	11.6%	4,200	14.4%	1,200	3,000	15.3%	2,700	14.0%
その他	7,900	21.9%	7,900	27.1%	2,500	5,400	27.6%	5,200	26.9%
計	36100	100%	29,100	100%	9,550	19,550	100%	19,325	100%

(注) クボタの窯業系サイディングの一部はケイカル板としても扱われているため、その数量が判明する昭和53(1978)年(甲A1176)については、クボタ製品を二重に差し引くことを避けるため、「A

欄の36100（千枚）－クボタ製品7000（千枚）＝B欄の29100（千枚）」と算定した上で、ケイカル板1種を10150（千枚）ではなく、クボタのケイカル板1種の600（千枚）を控除した9550（千枚）とし、「B欄の29100（千枚）－ケイカル板1種9550（千枚）＝C欄の19550（千枚）」と算定している。

石綿スレート協会の統計のうち、上記の各表と数値が比較可能であるのは昭和53年の統計であるところ、この統計によれば、狭義のスレートボードの出荷量（単位は千枚）の合計が19220であり、内訳として、被告A&AM（朝日石綿工業）の出荷量は5040、被告A&AM（浅野スレート）の出荷量は4120、被告ノザワの出荷量は1950、被告MMKの出荷量は2800であり（甲A1252の2）、上記の最後の表のD欄の出荷量に相応する数値であることからして、上記の各表の数値は実態に乖離したものでないといえることができる。

以上によれば、狭義の石綿スレートボードとケイカル板1種を合算した場合のシェアについては、被告A&AM（浅野スレート、朝日石綿工業）、被告MMK（三菱セメント建材）及び被告ニチアス（日本アスベスト）のシェアがそれぞれおおむね10%を超えることになる。

(イ) 上記(ア)で認定したのは昭和53年までのものであるが、昭和53年以降に短期間でシェアが激変する事態が生じていたと認めるに足りる証拠はないから、特段の事情のない限り、上記(ア)は、昭和54年以降のシェアをも推認する資料となる。ただし、石綿スレート協会は、主たる内装材であるケイカル板について、平成3年までに無石綿化する計画を策定し、無石綿化を推進し（甲C4〔236頁〕）、被告ニチアスは平成4年までにケイカル板1種の製造・販売を終了し（甲C29の774・775・781～796、甲C104の28）、被告MMKも、平成5年に石綿含有スレートボード（平板）の製造・販売を終了していること（甲

C 2 9 の 2 7 6 ・ 2 7 7) からして、上記(ア)によりシェアを参考にしての推認をすることができるのは、平成 4 年までに限られる。

(ウ) 上記(ア)及び(イ)によれば、狭義の石綿スレートボードとケイカル板 1 種を合算した場合のシェアについては、被告ニチアス(日本アスベスト)のシェアはおおむね 1 0 % を超えることになるものの、上記(4)イ(ウ)のとおり、被告ニチアスのケイカル板 1 種については、昭和 5 0 年頃の出荷先は非住宅が 9 0 % であり、中高層建築に使用されることが多く、その傾向はその後も続いていたから、建築現場が主に住宅であった被災者については、この点を考慮する必要がある。そして、原告らは、出荷量ベースに基づいて正しく計算すれば、被告ニチアスのケイカル板 1 種のシェアは、以下のとおり、おおむね 1 0 % 程度はあったと分析しているところ、狭義の石綿スレートボードとケイカル板 1 種を合算した場合には、これよりシェアは低下することになるから、建築現場が主に住宅であった被災者については、シェアを用いて、被告ニチアスを特定主要原因企業であると推認することはできないものというべきである。

	甲A1167 (S50)		甲A1150(S51)		甲A1176 (S53)	
総量	820万枚		850万枚		1015万枚	
ニチアス出荷量	300万枚		300万枚		330万枚	
ニチアスシェア (全体)	36.6%		35.3%		32.5%	
ニチアス住宅用割合	10%		10%		10%	
ニチアス住宅用出荷量	30万枚		30万枚		33万枚	
	出荷量ベース	出荷金額ベース	出荷量ベース	出荷金額ベース	出荷量ベース	出荷金額ベース
非住宅割合	70%	60%	63.4%	60%	58.2%	50%
住宅	30%	40%	35.8%	40%	41.8%	50%
住宅用出荷量	246万枚	328万枚	304.3万枚	340万枚	424万枚	400~500万枚
ニチアスシェア (住宅用)	12.2%	9.1%	9.9%	8.8%	7.8%	6.6%~8.3%

※ニチアス住宅用割合12%で試算
9.7%

ウ 北海道のシェア

(ア) 原告らは、被災者 A 3 3、A 3 4 及び A 3 5 につき、石綿スレートボ

ード（フレキシブル板、平板、軟質板及び軟質フレキシブル板）に係る
 主要原因企業として、被告A&AM（浅野スレート、朝日石綿工業）及
 び被告ノザワを挙げ、ケイカル板1種に係る主要原因企業として、被告
 A&AM（浅野スレート、朝日石綿工業）及び被告ニチアスを挙げる。
 5 そして、クボタの製品の大部分はサイディング及び住宅屋根用化粧スレ
 ートであること（弁論の全趣旨）及び証拠（甲A1252の2）によれ
 ば、昭和53年における石綿スレートボード及びケイカル板1種の北海
 道内における販売実績の割合は、以下のとおりであると推認される。

	ボード全体のシェア				クボタの製品除外 後のシェア（★）	
	北海道	全国計	北海 道出 荷率	北海道 シェア	北海道 クボタ除 外後	北海道 シェア
浅野	727,099	4,799,479	15.1%	43.3%	727,099	50.0%
浅野防火	267	139,310	0.2%	0.0%	267	0.0%
東北浅野	0	0	0.0%	0.0%	0	0.0%
四国浅野	0	178,124	0.0%	0.0%	0	0.0%
浅野小計	727,366	5,116,913	14.2%	43.3%	727,366	50.0%
アスク（朝日）	290,854	6,965,602	4.2%	17.3%	290,854	20.0%
クボタ	415,862	6,993,421	5.9%	24.8%	0	0.0%
山王	16,243	1,304,974	1.2%	1.0%	16,243	1.1%
日光化成	0	1,196,020	0.0%	0.0%	0	0.0%
ノザワ	201,105	1,937,650	10.4%	12.0%	201,105	13.8%
三菱	28,311	4,228,037	0.7%	1.7%	28,311	1.9%
小計	1,679,741	27,742,617	6.1%	100.0%	1,263,879	86.8%

その他	0	1,970,262	0.0%	0.0%	0	0.0%
☆ニチアス					108,900	7.5%
☆その他（大建工業・神島化学等）					82,500	5.7%
合計	1,679,741	29,712,879	5.7%	100.0%	1,455,279	100.0%

浅野・ノザワ以外	751,270	22,658,316	3.3%
----------	---------	------------	------

★ 狭義の石綿スレートボードとケイカル板１種がほとんどになる。

☆ ニチアス及びその他（大建工業・神島化学等）以外は、石綿スレート協会に所属する企業である。

そうすると、昭和５３年頃に北海道内の建設現場で使用された石綿スレートボード及びケイカル板１種については、被告Ａ＆ＡＭ及び被告ノザワのシェアがおおむね１０％を超えることになる。

(イ) 他方、平成２年における北海道内で販売されたボード全体（ただし、サイディングを除く。）に被告ノザワが占める割合は、原告らの主張によっても６．４％であるから、石綿スレートボード及びケイカル板１種を合算して算定した場合の被告ノザワのシェアは、この頃には１０％を下回っていたものと推認される。

(6) 石綿含有ロックウール吸音天井板

ア 石綿含有ロックウール吸音天井板は、主に住宅、事務所、学校、講堂、病院等の天井に不燃・吸音天井板として多く使用された内装材（僅かに軒天等にも使用された。）である。（甲Ａ３６の２〔２５頁〕、１２５０の４、）

イ(ア) 原告らは、石綿含有ロックウール吸音天井板に係る主要原因企業として、被告大建工業、被告日東紡績及び被告パナソニックを挙げ、そのシェアを示す証拠として、①甲Ａ１１５０（「昭和５２～５３年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」７２頁）、②甲Ａ１１７４（「内装材の総

合分析〔市場分析篇〕」74頁)、③甲A1176(「'80年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」80頁)、④甲A1177(「1980年版 日本の建材産業」122頁)、⑤甲A1313(「防火建材の市場性と成長性」11頁)などを提出する。

上記証拠①、②及び⑤によれば、ロックウール吸音天井板に係る出荷量(出荷面積)の割合は、以下のとおりであると認められる(昭和54年以外の数値は壁材としての用途を含むが、同建材は9割以上が天井材として用いられていたので〔甲A1174〔75頁〕〕、シェアに与える影響は限定的と考えられる。なお、日東紡績が製造・販売する石綿含有製品のうちミネラートンは昭和46年に製造が終了されているが、ソーラートンが同年から昭和62年まで製造・販売されている(甲C29の1021～1026)。

	昭和49年	昭和51年	昭和52年	昭和53年	昭和54年
	甲A1313	甲A1150	甲A1174	甲A1174	甲A1174
大建工業	31.0%	40.0%	26.9%	25.9%	25.0%
日東紡績	30.0%	40.0%	38.6%	40.7%	41.0%
松下電工	18.0%	20.0%	20.0%	19.7%	20.5%

上記証拠③は相応の出荷量があったと考えられる東洋テックス(甲A1174〔74頁〕)の存在を考慮していない点で、上記証拠④は昭和50年の数値(5万4704トン)を母数にして昭和52年のシェアを算出しているように見られる点で、いずれも信用性に疑義がある。

(イ) 以上によれば、石綿含有ロックウール吸音天井板については、個別の被災者の特定種類主要原因建材が石綿含有ロックウール吸音天井板であると認定された場合には、上記のシェアを利用して、被告大建工業、被告日東紡績及び被告パナソニックが特定主要原因企業であると推認することができる場合があるというべきである。そして、ロックウール吸音

天井板に関しては、各企業が得意とする分野を異にしており、被告日東紡績の製品は非住宅用の需要が圧倒的であったのに対し、被告大建工業の製品は住宅用の需要の方が大きかった（甲A1137〔383頁〕、甲A1176〔80頁〕）から、上記の認定あるいは上記の推認に当たっては、このような事情が考慮されることもあるものというべきである。

他方、個別の被災者が作業現場で使用した石綿含有建材が、ロックウール吸音天井板を含む天井材であるとの限度でしか認定できない場合には、上記の説示は当てはまらない。なぜなら、天井材については様々な建材、例えば、不燃面では化粧石膏ボード、断熱面や吸音面ではインシュレーションボード（木質系天井板）があり（甲A1150〔43、72頁〕、甲A1174〔75頁〕、甲A1176〔200頁〕）、吸音板という用途に絞っても、多くの他の建材があったのであり（甲A1149〔24頁〕）、住宅用天井材の出荷面積の割合（昭和51年）によれば、ロックウール吸音天井板が占める割合は5.3%にすぎず（甲A1150〔165頁〕）、非住宅用天井材の出荷面積の割合（昭和51年）についても、ロックウール吸音天井板が占める割合は22.0%であり（甲A1150〔236頁〕）、このような傾向は、その後も特に変化が見られないから（甲A1176〔197頁（住宅用天井材の数値）〕）、上記(ア)のシェアによって、上記の推認をすることはできないからである。

(7) 石綿含有ケイ酸カルシウム板第2種

ア 石綿含有ケイ酸カルシウム板第2種（ケイカル板2種）は、石綿含有耐火被覆板と共に、吹付材の代わりに鉄骨造建物の耐火被覆材として用いられた建材であり、事務所、店舗、駐車場等の柱・梁、壁、天井の下地材等として使用された。（甲A36の2、1250の4〔20頁〕、247〔30、32頁〕）

イ 原告らは、ケイカル板2種に係る主要原因企業として、被告A&AM（朝

日石綿工業)、被告日本インシュレーション (大阪パッキング)、被告神島化学及び被告ニチアス (日本アスベスト) を挙げ、そのシェアを示す証拠として、①甲 A 1 4 0 7 (「' 8 0 各種断熱材の市場実態と中期需要予測」 9 7 頁)、A 1 4 0 8 (「断熱材市場の全貌」 9 2 頁) 及び A 1 1 7 1 (「断熱材市場の全貌」 9 3 頁) 並びに②甲 A 1 1 7 7 (「1 9 8 0 年版 日本の建材産業」 6 0 頁) を提出する。

上記証拠①によれば、ケイカル板 2 種の昭和 5 0 年から昭和 5 3 年までの出荷量の割合は、以下のとおりであることが認められる。

	昭和 50 年	昭和 51 年	昭和 52 年	昭和 53 年
	甲 A 1171	甲 A 1408	甲 A 1408	甲 A 1407
朝日石綿工業	17.0%	16.9%	16.9%	21.3%
神島化学	13.7%	8.2%	10.7%	10.6%
日本アスベスト	14.5%	15.1%	15.1%	14.2%
大阪パッキング	28.4%	26.5%	41.7%	39.7%

上記証拠②によれば、昭和 5 2 年度におけるケイカル板 2 種の施工面積の割合は、被告 A & AM (朝日石綿工業) が 2 1 . 0 %、被告神島化学が 1 2 . 0 %、被告ニチアス (日本アスベスト) が 2 4 . 0 %、被告日本インシュレーション (大阪パッキング) が 4 0 . 0 %であったことが認められる。

ウ これに対し、被告らの中には、耐火被覆材全体の施工実績に占めるケイカル板 2 種の施工実績が 8 . 2 %にすぎないことを考慮すべきである旨を主張する者がいる。

ケイカル板 2 種は、同じ成形耐火被覆材である石綿含有耐火被覆板と使用する部位や目的も共通である (前掲甲 A 1 1 7 7 [1 1 8 頁] も、成形耐火被覆材として「珪カル板」と「石綿板」を併記する。) から、本件被災者が取り扱った成形耐火被覆材の中には、これらが混在していた可能性が

相当程度認められる（吹付材も耐火被覆材という点では共通するが、外観が明らかに異なるものであり、本件被災者の供述等を踏まえて建材種類を特定し得るから、そのシェア等を合算する必要はない。）。そして、前掲証拠によれば、成形耐火被覆材の施工面積中、ケイカル板２種の占める割合は、７２．０％（昭和５０年）、７２．４％（昭和５１年）、７１．９％（昭和５２年）であったことが認められる。

そうすると、同じ施工面積で比較した場合、成形耐火被覆材全体におけるケイカル板２種のシェア（昭和５２年）は、被告日本インシュレーション（大阪パッキング）が２８．８％、被告ニチアス（日本アスベスト）が１７．３％、被告Ａ＆ＡＭ（朝日石綿工業）が１５．１％、被告神島化学が８．６％となる（他の年についても、おおむね出荷量の７割と見てよいと考えられる。）。

エ 以上によれば、少なくとも昭和５０年頃から昭和５３年頃まで間に建設現場で使用されたケイカル板２種に関しては、被告日本インシュレーション、被告ニチアス及び被告Ａ＆ＡＭが製造・販売した製品が相当程度使用されたことを一応推認することができ、被告神島化学は昭和５１年にケイカル板２種の製造を中止したこと（甲Ｃ２９の７８・７９）を考えると、昭和５４年以降も被告日本インシュレーション、被告ニチアス及び被告Ａ＆ＡＭが製造・販売した製品が相当程度使用されたことを一応推認することができる。

(8) 混和材

ア 左官工事の現場では、古くからセメントモルタル塗りの際、セメントに砂を混合し、これに混和材として消石灰などのほかに アスベスト粉末を混合して作業性改善を図ることがあり、モルタル混和材は、モルタルに混ぜることで必要な性能（可塑性、保水性、亀裂防止等）を付与させる目的で使用されていた。このうち材料の粘度を増してコテ滑り（伸び）を良くし、

作業性を向上させる目的で混和される作業改良材に関しては、被告ノザワが昭和31年から平成15年まで製造・販売した「テーリング」がその代名詞となっていた。(甲A490、1248の1～4・7、1601、乙ニ12～14、17、乙ラ11、弁論の全趣旨)

5 このことに加えて、他にも混和材を製造・販売していた会社が複数あったなどと主張する被告ノザワにおいて、同主張を裏付けるに足りる資料等を提出していないこと(競合他社の名称も明確には述べられていない。)を踏まえれば、「テーリング」と競合するモルタル混和材の市場においては、少なくとも昭和49年以降、同製品が圧倒的なシェアを占めていたと認めることが相当であり、これらの事情を踏まえて、ノザワを特定主要原因企業、
10 テーリングを特定主要原因建材と認めることができる場合があるものというべきである。

ノザワのテーリングの石綿含有率(クリソタイルの含有率)は、少なくとも45%であった(甲A584の5、1600、1601、乙ラ10、
15 甲A1248の2、乙ラ7・8)(被告ノザワは、本件訴訟の口頭弁論終結日の3日前に裁判所に提出した準備書面((乙ラ)準備書面(14))において、上記含有率は最大でも13.1%であると主張するが、本件訴訟の提起からの期間や提出の時期が口頭弁論終結日の直前であることからすれば、民事訴訟法157条1項の規定に基づき、上記主張は却下する。))。

20 イ 被告ノザワは、株式会社ノザワ技術研究所作成の平成元年9月付け報告書(乙ラ5)を根拠として、「テーリング」を使用した左官作業の作業環境における石綿粉じん濃度は最大で0.065 f/cc、個人ばく露濃度は最大0.035 f/ccであったから、「テーリング」による石綿粉じん濃度は極めて低いなどと主張する。

25 しかし、ノザワ技研報告書は、ノザワ技術研究所が、被告ノザワの製造・販売したテーリングを使用した左官作業における石綿粉じん濃度を測定し

た結果を示すものとされているが、上記の測定は、利害関係のない中立的な第三者によるものとはいえない上、ノザワ技研報告書には、測定の実施状況を記録した写真等の添付もない。また、上記の測定の際には、舟（混練作業用の容器）とスコップを用いて混練が行われ、電動かくはん機は用いられていないが、左官がテーリングを使用する際に、舟とスコップのみを用い、電動かくはん機を用いていなかったことはうかがわれない。そして、中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センターは、左官用モルタル混和材を取り扱う作業は、乾燥した粉体をモルタルセメントに混ぜるという作業を伴うものであり、発じん量が多く労働者の吸入のおそれが高いとの報告をしていること（甲A683）、東京労働安全衛生センターがテーリングを用いて実施したモルタル作成作業、ノロ掛け作成作業及び薄塗り作成作業の実験では、各作業の周囲1m地点と2m地点における気中石綿濃度は、ノザワ技研報告書の結果をかなり上回る数値になっていること（甲A1535）をも踏まえれば、ノザワ技研報告書から、左官がテーリングを使用する際に生じた石綿粉じんが、ごく僅かなものであったと認めることはできない（神奈川1陣判決）。

被告ノザワは、中外テクノス株式会社が作成した実験結果の報告書（乙ラ14の1・2、15、24）をもとに、テーリングを用いたモルタルの混合・混練作業において発生する石綿粉じんによる作業者のばく露濃度につき、クリソタイルのかつての許容濃度である5 f / c cはもちろん、新たな許容濃度である0.15 f / c cを超えるリスクは低いと主張する。

しかし、上記実験で用いられたセピオライトがクリソタイルのサイズに近いとしても、飛散性等の性質が類似しているかが定かでなく、テーリングとセピオライトでは、単体で飛散させた場合の気中濃度とセメントを混ぜた場合の気中濃度に相関関係があるか疑問があるだけでなく（甲A1655）、テーリングを取り扱っていた複数の者が、混和剤を投入した際の粉

じんの飛散の状況、水の投入の時期や量、作製するモルタルの量、攪拌時の混ぜ方、実験場所の広さ等につき、実際に経験してきた現場における作業と異なる点を指摘している（甲A1629、1631、1633～1637、1656）ことからして、上記の報告書が、実際の建設現場における作業実態とは異なる状態を前提とするものであるとの疑問を拭うことができず、この報告書に基づく上記主張を直ちに採用することはできない。

ウ 他方、塗装工については、石綿粉じんばく露作業の内容によって個別に結論を異にし得ると考えられるので、別途、個別に検討する必要がある。

第3 本件被災者ごとの特定主要原因建材及び特定主要原因企業の認定

上記第1及び第2を前提として、各原告が石綿関連疾患に罹患したと主張する被災者との関係で、警告表示義務に違反し、所定の警告表示を付することなく石綿含有建材を製造・販売した会社を特定し、その特定された会社が製造・販売した石綿含有建材が、上記被災者が作業に従事する建設現場に到達したと認められるか、すなわち、本件被災者ごとの特定主要原因建材及び特定主要原因企業を認定することができるかを検討すべきところ、その結果は、別紙各判断一覧表の「上記被災者の特定主要原因建材及び特定主要原因企業の認定」欄のとおりである。

第3節 特定主要原因企業である被告が負うべき責任について

第1 民法719条1項後段の類推適用等について

別紙各基本一覧表の「被災者についての基本的な事実関係」欄の事実並びに別紙各判断一覧表の「上記被災者の特定主要原因建材及び特定主要原因企業の認定」欄及び「損害額を修正すべき事情」欄の証拠及び認定事実によれば、本件各被災者（ただし、前記第2節第3で特定主要原因建材及び特定主要原因企業が認定されていない者を除く。以下同じ。）は、一定の期間、継続的又は断続的に複数の建設現場において建築作業に従事し、石綿含有建材から生じた石綿粉じんにはばく露する中で、石綿関連疾患を発症したと推認される。

そして、別紙各判断一覧表の「上記被災者の特定主要原因建材及び特定主要原因企業の認定」欄及び「損害額を修正すべき事情」欄の認定事実によれば、本件各被災者ごとに上記各欄で認定した種類の石綿含有建材は、それぞれ本件各被災者が稼働する建設現場に相当回数にわたり到達し、その建設現場で用いられたこと、本件各被災者は上記認定に係る石綿含有建材を扱うなどし、石綿粉じんにはばく露したこと、しかし、上記認定に係る石綿含有建材が個別に本件各被災者の石綿関連疾患の発症に与えた影響の程度は必ずしも明らかではなく、本件各被災者においてこれを明らかにすることは著しく困難であること、本件各被災者ごとに上記各欄で認定した種類の石綿含有建材が、各被災者が稼働する建設現場へ複数回到達した場合、回顧的に見ればそれぞれの被災者との関係では、上記石綿含有建材の各製造・販売行為には共通性があるといえること、上記石綿含有建材の各製造・販売行為は、客観的には、石綿関連疾患を発症する危険を包含する行為であったことをも併せ考えれば、被害者保護の見地から、民法719条1項後段が適用される場合との均衡を図って、同項後段を類推適用し、それぞれの被災者が稼働する建設現場に到達した上記石綿含有建材の各製造・販売行為と本件各被災者の石綿関連疾患の発症との間の因果関係が推定されるものというべきである。

もっとも、上記石綿含有建材を製造・販売した者の過失については別途検討すべき事項であるところ、前記第1節によれば、特定主要原因企業に該当する被告らは、いずれも特定主要原因建材に該当する石綿含有建材を製造・販売する際に、当該建材が石綿を含有しており、当該建材から生ずる粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があること等を当該建材やその包装に表示すべき義務（警告表示義務）を負っていたにもかかわらず、その義務を履行していたと認めるに足りないのであるから、上記石綿含有建材のうち本件各被災者ごとに認定された特定主要原因建材を製造・販売した特定主要原因企業は、同項後段の類推適用により損害賠償責任を

負うことになり、その特定主要原因企業が複数である場合には、複数の特定主要原因企業に該当する被告らの寄与度（いわゆる集团的寄与度。以下同じ。）に応じた範囲で、その被告らは連帯して損害賠償責任を負うものと解するのが相当である。

5 第2 被告らの責任割合

1 特定主要原因企業が製造・販売した特定主要原因建材から生じた石綿粉じん
に有責期間内にばく露した被災者が、有責期間外にも石綿粉じんにばく露し、
又は、有責期間内であっても、特定主要原因企業ではない企業が製造・販売し
た特定種類主要原因建材から生じた石綿粉じん、若しくは、特定主要原因建材
10 ではない石綿含有建材から生じた石綿粉じんにばく露するなどした場合には、
特定主要原因企業に認定された被告らは、上記のような事情等も考慮して定ま
る損害の発生に対する寄与度に応じた範囲で損害賠償責任を負うものというべ
きである。

そして、被災者が、特定主要原因企業が賠償責任を負うことになる期間（有
15 責期間）のほかに、有責期間外に石綿粉じんにばく露した場合には、有責期間
外に石綿粉じんにばく露した期間と有責期間との比率は、上記寄与度を認定す
るに当たっての重要な考慮事情になるものというべきである。また、特定主要
原因企業ではない企業が製造・販売した特定種類主要原因建材から生じた石綿
粉じんや、特定主要原因建材ではない石綿含有建材から生じた石綿粉じんにば
20 く露するなどした場合には、その対象となる石綿含有建材の種類・性質や使用
した期間等も、上記寄与度を認定するに当たっての重要な考慮事情となるもの
というべきであり、例えば、石綿含有率が高いと考えられる吹付石綿等による
石綿粉じんにばく露したと認められるときには、上記寄与度を減少させるなど、
被災者ごとの個別事情を考慮して、上記寄与度を認定すべきである。

25 2 以上の点を踏まえ、被告らが責任を負う本件被災者ごとに、責任割合を検討
すると、その結果は、別紙判断一覧表の「特定主要原因企業が負担する責任割

合（寄与度）」欄のとおりである。

第4節 損害額

第1 慰謝料の額

1 前記前提事実等の第3の事実及び証拠（甲A106、107、乙アA35、
5 156）によれば、肺がん、胸膜中皮腫、石綿肺、びまん性胸膜肥厚の症状、治療法、予後等について、以下の事実が認められる。

(1) 肺がん

肺がんは進行するまで無症状であることもあるが、その一般的症状は、血痰、慢性的な激しい咳、喘鳴、胸痛、息切れなどである。

10 肺がんの治療方法は、外科療法、放射線療法、化学療法があるが、病期や症状等により、手術の適応とならない場合も少なくなく、放射線療法が制限される場合もあり、石綿関連疾患としての肺がんは、石綿肺が進展している場合や合併している場合には、治療法がさらに限定されることがある。

15 非小細胞がんで手術をした場合の術後の5年生存率は、1期であれば80%ほどであるが、4期になると10%未満となり、放射線治療の場合はさらに生存率は減少する。小細胞がんでは、限局型で放射線療法と化学療法の合併療法を受けた場合の5年生存率は約25%であり、進展型で化学療法を受けた場合の3年生存率は約10%であるなど、予後は不良である。

(2) 胸膜中皮腫

20 胸膜中皮腫の一般的な症状は、胸水の貯留や気胸による息切れ、胸痛、咳が多い。胸痛は、特定の部位に限局せず、持続的である上、中皮腫の進展とともに強くなる（肺がんなどによるがん性胸膜炎は疼痛を伴わないことが多いことと対照的である。）。胸痛のコントロールは難しく、予後不良因子の一つに挙げられている。また、胸膜中皮腫の進展とともに、胸痛や咳はひどくなり、肺や心臓を圧迫して呼吸困難を伴うこともある。

25 胸膜中皮腫の治療としては、外科療法、化学療法、放射線療法などがある

が、標準的な治療方法は確立されておらず、発見されたときには末期の状態であることが多く、治療の対象とならないことも多い。

中皮腫は非常に予後の悪い疾患であり、2年生存率は約30%、5年生存率は約4%、平均余命の中央値は約15か月、平均値は約21か月である。

5 (3) 石綿肺

石綿肺の主要な症状は、労作時の息切れ、階段や坂道の歩行、平地での急ぎ足の際の息切れのほか、咳や痰である。石綿肺の症状が進行すると、肺機能の著しい低下を来し、呼吸機能が低下し、やがて呼吸困難を来す。

石綿肺による器質的变化は不可逆性のものであり、治療するにしても、去痰剤の投与などの対症療法が中心となる。

石綿肺の予後は他のじん肺と比べると悪く、182人の石綿肺要療養認定患者に対する調査においては、じん肺法4条1項所定のエックス線写真の像の第三型に該当する所見を有する者の実測生存率は、5年で25%、10年で12%、上記像の第二型に該当する所見を有する者の実測生存率は、5年で50.5%、10年で30.7%、上記像の第一型に該当する所見を有する者の実測生存率は、5年で75.6%、10年で48.7%であった。

(4) びまん性胸膜肥厚

びまん性胸膜肥厚の症状は、咳、痰、呼吸困難などであり、びまん性胸膜肥厚に対する有効な治療法はなく、石綿肺と同様に病態は徐々に進行する経過をたどるが、肺がん・中皮腫のように短期間で死に至ることは少ないものの、肺活量、全肺気量等が低下して拘束性肺機能障害を来し、慢性の呼吸不全状態になれば在宅酸素療法による継続的治療が必要になる。

2 証拠（甲A70、各原告の被害状況に関する陳述及び供述）によれば、個別に差異はあるものの、石綿にばく露したことにより肺がんになり患した被災者は、血痰、慢性的な激しい咳、喘鳴、胸痛、息切れなどに苦しみ、石綿にばく露したことにより胸膜中皮腫になり患した被災者は、咳、胸痛、息切れ、呼吸困難な

どに苦しみ、石綿にばく露したことにより石綿肺にり患した被災者は、咳、痰、息切れ、呼吸困難などに苦しみ、石綿にばく露したことによりびまん性胸膜肥厚にり患した被災者は、咳、痰、呼吸困難などに苦しみ、いずれにせよその身体的な苦痛は甚だ大きいものがあること、上記のような症状により、普段の日常生活の質は低下し、症状の進展具合によっては介護による生活も余儀なくされた上、非日常的な活動にも悪影響を与え、人生における楽しみも奪われる結果となったこと、就労が困難又は不可能になり、職の全部又は一部を奪われ、これによる経済的な影響を無視することはできないことはもとより、経済的な不安や、発症するまでに培ってきた職業上の経験や知識を生かして、就労を通じての社会への貢献ができなくなることによる精神的な無念さも計り知れないものがあること、自己の症状が石綿に由来することや石綿関連疾患の予後等を知った際や十分な治療法がないことを知った際の不安感や絶望感、通院や入院による種々の負担には看過しえないものがあり、とりわけ、手術を受けた被災者における術前の不安、手術及び手術後の身体的・精神的負担や、抗がん剤治療を受けた被災者における副作用に伴う身体的・精神的負担、咳や痰、激しい息切れ、呼吸困難から逃れられないことによる肉体的精神的な苦痛には大きいものがあり、もがき苦しむといってもよい状態の者さえあったこと、石綿関連疾患により死亡した被災者については、死に対する恐怖の末、生命を奪われるという最悪な結果を招来していること、以上の事実が認められる。

3 上記 1 及び 2 によれば、石綿関連疾患により被災者の生命、身体、健康あるいは生活の平穩等に対する侵害の程度は甚だしいこと、死亡した場合とそうでない場合では、生命という法的に最も尊重される権利が侵害されたか否かの違いがあり、法的な評価としては、慰謝料の額に差異を設けざるを得ないこと、石綿関連疾患の症状等は上記 1 のとおりであること、じん肺の症状に応じて設けられた管理 2、管理 3、管理 4 の各行政上の決定に相当する病状に基づく損害には、質的に異なるものがあり（最高裁平成元年（オ）第 1 6 6 7 号同 6 年

2月22日第三小法廷判決・民集48巻2号441頁参照)、著しい肺機能障害があると認められなければ、管理4と決定されることはないのに対し、管理2及び3は、著しい肺機能障害がないと認められることを前提として決定される区分であり、管理4と管理3及び2では相当な差異があること(じん肺法4条)、
5 びまん性胸膜肥厚については、厚生労働省において、「業務上の疾病」に該当するためには、著しい肺機能障害が必要とされていること(乙アA8)、他方、原告らが、いわゆる積極損害及び消極損害を個別に主張立証するのではなく、包括的に慰謝料の支払を求めていることや労災保険給付等を受給している被災者
10 ないしその承継人もいることから、財産的損害については慰謝料算定に当たっての一事情として控えめに算定せざるを得ないことなど本件に現れた一切の事情を考慮するとともに、傷害慰謝料、後遺障害慰謝料(胸腹部臓器の機能に著しい障害を残し、介護を要する場合や終身労務に服することができない場合におけるもの)あるいは死亡慰謝料の額についての裁判実務における動向をも踏まえ、本件訴訟における被災者一人当たりの基本となる慰謝料の額は、石綿関
15 連疾患により死亡した場合は2950万円、肺がん、中皮腫、石綿肺(管理区分4)又はびまん性胸膜肥厚(ただし、労災において「業務上の疾病」と認定されたもの)にり患した場合は2750万円とするのが相当である。

他方、原告A24については、基本一覧表(A24)の「基本的な事実関係」欄のとおり、石綿肺(管理区分が管理2)で続発性気管支炎の合併症があるところ、石綿肺の一般的知見のほか、原告A24の症状(咳、痰、息苦しさ)、検査及び通院の頻度のほか、妻が経営するホテルで多少稼働したり、警備のアルバイトで軽易な労務に服しているといった事情(甲F24の19、原告A24)をも勘案し、慰謝料の額は2100万円をもって相当と認める。

第2 慰謝料の額の修正

1 喫煙による損害賠償額の修正

喫煙歴も石綿粉じんばく露歴もない人の発がんリスクを1とすると、喫煙歴

があり石綿粉じんばく露歴がない人では10.85倍、喫煙歴がなく石綿粉じんばく露歴がある人では5.17倍、喫煙歴も石綿粉じんばく露歴もある人では53.24倍になると報告されており（前提事実等第3の2(2)）、喫煙が石綿を原因とする肺がんの罹患リスクを相乗的に高めていることは明らかである。

したがって、損害の公平な分担の見地に照らし、民法722条2項の規定を類推適用し、肺がんにより患した被災者のうち喫煙歴がある者の慰謝料額を定めるにあたっては、喫煙歴があることを斟酌することとする。

そして、個々の喫煙量や喫煙期間がどの程度肺がんの発症に影響を与えるかは不明瞭であること、喫煙自体は社会的に許容された嗜好であることを考慮すれば、肺がんにより患した被災者の喫煙歴による慰謝料の額については、一律1割を減ずることとする。

2 寄与度による修正

上記第3節の第2のとおりである。

3 その他

民法722条の規定を適用して、過失相殺することはしない。

第3 損害のてん補による減額

1 国による損害賠償金の支払

(1) 国が、前記和解金額表①及び②のとおり、「和解日」欄の日に、「原告名」欄の原告との間で、「和解金額（損害賠償額）」欄の額を支払うとの内容で和解をしたことは、当裁判所に顕著であり、弁論の全趣旨によれば、国が、前記和解金額表①及び②のとおり、「和解金受領日」欄の日に、「原告名」欄の原告に対し、「和解金額（損害賠償額）」欄の額を支払った事実が認められる。

(2)ア 和解金額表①に係る和解は、建設アスベスト訴訟原告団、建設アスベスト訴訟全国弁護団会議及び建設アスベスト訴訟全国連絡会と国（厚生労働大臣）との間で令和3年5月18日に交わされた建設アスベスト訴訟に関する基本的事項についての合意に基づくものであることは、当裁判所に顕

著であり、基本合意書の趣旨に照らせば、同和解において支払うものとされた慰謝料は、被災者に生じた損害をてん補することを目的とするものであると認められるから、上記第1及び第2を踏まえて額が算定された慰謝料請求権（相続がある場合は相続人が権利を承継した慰謝料請求権）は、
5 支払を受けた限度で消滅することがあるものというべきである。そして、国の労働安全衛生法に基づく規制権限の不行使と被告らの警告義務違反行為との間に、共同して他人に損害を生じさせるような一体性があるかは疑問であり、共同不法行為が成立したと認めるに足りないから、上記和解によって国が負担した慰謝料支払義務と被告らが負担した慰謝料支払義務とが当然に連帯債務ないし不真正連帯債務の関係にあるということとは
10 できないこと、被告らが、自己の責任を果たしていないにもかかわらず、上記第2によって算定された慰謝料請求権（相続がある場合は相続人が権利を承継した慰謝料請求権）が、国が支払った慰謝料の額の限度で当然に消滅するというのは不合理であり、民法の定める不法行為法における公平
15 の理念に反することからすると、上記和解に基づき国が支払った慰謝料の額は、被災者ないしはその承継人に生じた寄与度修正前の損害の額から控除すべきであって、控除後の残損害額が、被告らが賠償すべき損害額を下回ることにしない限り、被告らが賠償すべき損害額に影響しないものと解するのが相当である。

20 他方、和解金額表①に係る和解においては、遅延損害金について格別の定めはされず、和解金額表①の「慰謝料」欄の金銭は慰謝料として支払うものとされたことからすれば、その支払によって、上記第1及び第2を踏まえて額が算定された慰謝料請求権（相続がある場合は相続人が権利を承継した慰謝料請求権）を元本債権とする遅延損害金請求権が一部にせよ消滅することはないものというべきである。
25

イ 基本合意書において、国は、弁護士費用相当額として、和解金に対する

10%の割合の金員を支払うものとされているところ、上記アの和解金と異なり、この支払に関しては損害のてん補に関する定めはないことからすれば、和解金額表①に係る和解において支払うものとされた弁護士費用は、国との間の訴訟の提起や訴訟の追行に要した弁護士費用を支払う趣旨のも
5
のであると解するのが相当であり、和解金額表①に係る和解に基づき弁護士費用が支払われたことによって、上記第1及び第2を踏まえて額が算定された慰謝料請求権（相続がある場合は相続人が権利を承継した慰謝料請求権）が支払を受けた限度で消滅することはないものというべきである。

(3) 和解金額表②に係る和解が、上記(2)の基本的事項についての合意に基づく
10
ものとされていないこと、同和解において支払うものとされた損害賠償額は、被災者に生じた損害をてん補することを目的とするものであることは、当裁判所に顕著であるから、上記第1及び第2を踏まえて額が算定された慰謝料請求権（相続がある場合は相続人が権利を承継した慰謝料請求権）は、支払を受けた限度で消滅することがあるものというべきである。そして、控除後
15
の残損害額が、被告らが賠償すべき損害額を下回ることにならない限り、被告らが賠償すべき損害額に影響しないものと解するのが相当であることは、上記(2)アのとおりである。

原告らは、同和解において支払うものとされた損害賠償額のうち11分の1は弁護士費用分であるかのようにも主張するが、和解金額表②に係る和解
20
を検討してもそのように解すべき法的根拠は明らかではなく、上記主張を採用することはできない。

2 D株式会社による解決金の支払

(1) 前提事実等（被災者B7についての基本一覧表のうち「基本的な事実関係」の部分）及び証拠（甲G7の13・14・18・19、証人C7）によれば、
25
B7は、E及びFで勤務し建設現場で石綿粉じんにはく露したこと、両社はD株式会社から仕事を請け負うことが多かったこと、同社は、令和4年2月

4日、原告B7-2（B7の妻で遺言により権利を承継した。）との間で、同社が同原告に解決金として1000万円を支払うとの合意をし、同月28日、同原告に1000万円を支払ったとの事実が認められる。

(2) そして、上記の合意は、被災者に生じた損害をてん補することを目的としてされたものであると推認されることに加え、D株式会社の上記(1)の立場に照らせば、同社が上記の合意により負担した1000万円の支払義務と被告A&AM、被告MMK、被告ニチアス、被告大建工業、被告日東紡績、被告パナソニック及び被告日本インシュレーションが負担する慰謝料支払義務（国からの支払を受けた後のもの）及び遅延損害金支払義務につき、連帯して債務を負担するものというべきであるから、上記第1及び第2を踏まえて額が算定されたB7に係る慰謝料請求権（国からの支払を受けた後のもの）及び遅延損害金請求権は、上記(1)による支払を受けた限度で消滅するものというべきである。

なお、原告B7-2は、上記の合意において支払うものとされた解決金のうち11分の1は弁護士費用分であるかのようにも主張するが、そのように解すべき法的根拠は明らかではなく、上記主張を採用することはできない。

第4 遅延損害金の起算日

1 遅延損害金についての一般論

不法行為に基づく損害賠償債務は、慰謝料はもとより、弁護士費用についても、なんらの催告を要することなく、損害の発生と同時に遅滞に陥る（最高裁昭和34年（オ）第117号同37年9月4日第三小法廷判決・民集16巻9号1834頁、最高裁昭和55年（オ）第1113号同58年9月6日第三小法廷判決・民集37巻7号901頁参照）。

2 肺がん、中皮腫及びびまん性胸膜肥厚の場合

(1) 石綿粉じんのばく露により被災者が肺がんになり患したとして、損害の賠償を求める場合、肺がんを発症したか否かは、医学的診断に基づいて判断され

るものであるから、肺がんと確定診断された日に被災者に損害が発生したと
いうことができるので、同日をもって遅延損害金の起算日とする。そして、
上記第１の１(１)のとおり肺がんの予後は不良であり、肺がんによる死亡はい
わば肺がんの発症の延長線上にあることからすると、肺がんによる死亡に基
づく損害の賠償を求める場合も、同日をもって遅延損害金の起算日とする。

(２) 石綿粉じんのばく露により被災者が中皮腫にり患したとして、損害の賠償
を求める場合、中皮腫を発症したか否かは、医学的診断に基づいて判断され
るものであるから、中皮腫と確定診断された日に被災者に損害が発生したと
いうことができるので、同日をもって遅延損害金の起算日とする。そして、
上記第１の１(２)のとおり中皮腫の予後は不良であり、中皮腫による死亡はい
わば中皮腫の発症の延長線上にあることからすると、中皮腫による死亡に基
づく損害の賠償を求める場合も、同日をもって遅延損害金の起算日とする。

(３) 石綿粉じんのばく露により被災者がびまん性胸膜肥厚にり患したとして、
損害の賠償を求める場合、びまん性胸膜肥厚を発症したか否かは、医学的診
断に基づいて判断されるものであるから、びまん性胸膜肥厚と確定診断され
た日に被災者に損害が発生したということができるので、同日をもって遅延
損害金の起算日とする。

３ 石綿肺の場合

じん肺は、肺内に粉じんが存在する限り、その量に対応して進行し、その進
行の有無、程度、速度も、患者によって多様で、このような過程の中の特定の
時点の病状をとらえるならば、その病状が今後どの程度まで進行するのかはも
とより、進行しているのか、固定しているのかすらも、現在の医学では確定す
ることができないという特異な特徴を有している。そのため、じん肺に罹患し
た事実やその程度はその旨の行政上の決定がなければ通常認め難く、また、じ
ん肺は、管理区分につき特定の行政上の決定を受けた時点で、その後のより重
い区分又は死亡に基づく各損害の賠償を求めることが不可能であることから、

各管理区分に相当する病状に基づく各損害は質的に異なるものであり、その後の死亡に基づく損害も質的に異なるものである。したがって、行政上の決定を受けるごとにその決定に沿う病状に基づく損害がその決定を受けた時に発生し、じん肺によって死亡した場合の損害は死亡の時に発生するものと解するのが相当である（最高裁平成元年（オ）第1677号同6年2月22日第三小法廷判決・民集48巻2号441頁、最高裁平成13年（受）第1759号同16年4月27日第三小法廷判決・集民214号119頁参照）。そして、石綿肺がじん肺の一種であることは、前提事実等の第3の1(3)のとおりである。

上記によれば、石綿粉じんのばく露により被災者が石綿肺に罹患したとして、損害の賠償を求める場合、その石綿肺の管理区分が行政上決定された日に当該決定に沿う病状に基づく損害が発生したといえるので、同日をもって遅延損害金の起算日とし、石綿肺による死亡に基づく損害の賠償を求める場合も、死亡した日をもって遅延損害金の起算日とする。

第5 弁護士費用

本件事案の内容、審理の経過、請求額及び認容額（弁護士費用及び遅延損害金を除いたもの）等、本件に顕れた一切の事情を考慮すると、被告らの責任と相当因果関係のある弁護士費用としては、それぞれ認容すべき慰謝料額の約1割に相当する金額と認めることが相当である。

第6 具体的な損害額

上記第1から第5までの説示を前提とした場合の各原告の損害額は、別紙損害額一覧表のとおりである。

第5節 消滅時効について

第1 消滅時効の援用等

1 被告日東紡績関連

(1) 被告日東紡績は、A9については、労災認定日（同年11月1日）から訴えを提起するまでに3年が経過しているから、損害賠償請求権は時効により

消滅したと主張する。そして、被告日東紡績が本件口頭弁論期日において上記時効を援用するとの意思表示をしたこと、上記労災認定日から訴えが提起された日までに3年が経過していることは、当裁判所に顕著である。

(2) 他方、被告日東紡績は、A 2、A 4 及び A 5 に係る損害賠償請求権も時効により消滅したと主張するが、これらの被災者との関係では、被告日東紡績を特定主要原因企業と認定していないから、時効の成否につき判断する必要はない。

2 被告ニチアス関連

(1) 被告ニチアスは、第1事件の訴状別紙の「石綿関連疾患認定日」欄の日が平成25年9月26日以前の者のうちA 5（同欄の日は同年7月31日）につき、訴訟を提起するまでに3年が経過しているから、損害賠償請求権は時効により消滅したと主張する。そして、被告ニチアスが本件口頭弁論期日において上記時効を援用するとの意思表示をしたこと、同年7月31日から訴えが提起された日までに3年が経過していることは、当裁判所に顕著である。

(2) 他方、被告ニチアスは、A 2 及び A 4 に係る損害賠償請求権も時効により消滅したと主張するが、これらの被災者との関係では、被告ニチアスを特定主要原因企業と認定していないから、時効の成否につき判断する必要はない。

被告ニチアスは、A 2 6 につき、A 2 6 の承継人である原告A 2 6 - 2 は、患者と家族の会の役員活動や訴訟支援活動等を通じて、遅くとも平成28年1月29日には、損害賠償請求権の行使が可能な程度に被告ニチアスを加害者とする認識を得ていたといえるから、同日から3年を経過した時点で時効が完成したと主張するが、A 2 6 との関係では、被告ニチアスを特定主要原因企業と認定していないから、時効の成否につき判断する必要はない。

3 被告日鉄ケミカル関連

(1) 被告日鉄ケミカルは、B 8 につき、遅くとも、労災認定又は石綿救済法による認定を受けた時点において、損害及び加害者を知り、訴訟を提起するま

でに3年が経過しているから、損害賠償請求権は時効により消滅したと主張する。そして、被告日鉄ケミカルが本件口頭弁論期日において上記時効を援用するとの意思表示をしたこと、上記時点から訴えが提起された日までに3年が経過していることは、当裁判所に顕著である。

5 (2) 他方、被告日鉄ケミカルは、A5、A6、A9、A10、A11、A16、A21、A25、A26、A38、A40、A44、A46、B4、B6、B12に係る損害賠償請求権も時効により消滅したと主張するが、これらの被災者との関係では、被告日鉄ケミカルを特定主要原因企業と認定していないから、時効の成否につき判断する必要はない。

10 第2 消滅時効の成否

1 民法724条1号にいう「加害者を知った時」とは、被害者において、加害者に対する請求が事実上可能な状況の下に、その可能な程度においてこれを知った時を意味する（最高裁昭和45年(オ)第628号同48年11月16日第二小法廷判決・民集27巻10号1374頁）。

15 上記第1の1(1)、2(1)及び3(1)の主張は、「損害を知った時」の根拠にはなるものの、上記の意味での「加害者を知った時」の根拠となる事実を主張するものであるとはいえず、主張自体失当である。むしろ、被災者らは、長年の間、多数の建設現場で建築作業に従事してきた上、各建設現場で使用された建材の種類ないし商品は多種多様に及ぶこと、建材を使用した時期も相当過去の場合
20 もあることや、使用する建材の選定は、主に施主や元請事業者等によって行われており、建設現場の作業工程の中で、自ら建材を選定することなく、用意された建材を使用して作業をしていた被災者も多いことからすれば、労災等の認定を受けた時点あるいはその前後において、上記被災者らが作業に従事した建設現場に到達した石綿含有建材及びこれを製造・販売した者を特定することが
25 できなかったとしても不自然ではなく、「加害者を知った」というためには具体的な根拠となる事実の主張が必要であるというべきである。

2 上記1によれば、被告日東紡績、被告ニチアス及び被告日鉄ケミカルによる
消滅時効の主張を採用することはできない。

第5章 結論

以上によれば、原告らの被告らに対する各請求は、別紙損害額一覧表の「原告」

5 欄記載の各原告が各原告に対応する同一覧表の「責任を負うべき被告」欄の被告
らに対し、「認容額のうちの確定金額の合計」欄記載の金員及びうち同一覧表の

「②慰謝料」欄記載の金員に対する同一覧表の「②の慰謝料元本に対する遅延損
害金の起算日」欄記載の日から、うち同一覧表の「③弁護士費用」欄記載の金員
に対する同一覧表の「③の弁護士費用に対する遅延損害金の起算日」欄記載の日

10 から各支払済みまで同一覧表の「遅延損害金の割合」欄記載の割合による遅延損
害金の支払を求める限度（同一覧表の「責任を負うべき被告」欄に複数の被告の
記載があるときは連帯して支払を求める限度）で理由があるから、その限度で認
容し、その余の請求はいずれも理由がないから、これらを棄却することとし、訴
訟費用の負担につき、民事訴訟法64条本文、61条、65条1項ただし書を、

15 仮執行宣言につき同法259条1項を、仮執行免脱宣言につき同条3項をそれぞ
れ適用して、主文のとおり判決する（なお、被告太平洋セメントによる仮執行免
脱宣言の申立ては、口頭弁論終結後にされた不適法なものである（最高裁昭和3
3年（オ）第29号同35年10月4日第三小法廷判決・集民45号1頁）。そし
て、仮執行免脱宣言については、その申立てをした被告ら（ただし、被告太平洋
20 セメントを除く。）との関係ではその申立てに基づき、その申立てをしていない被
告ら及び被告太平洋セメントの関係では職権で付すこととした。）。)

大阪地方裁判所第16民事部

裁判長裁判官 石 丸 将 利

裁判官 村 上 貴 昭

裁判官 武 藤 遼

(別紙の掲載省略)