

令和6年9月20日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

令和2年（ワ）第645号 損害賠償請求事件（第1事件）

令和2年（ワ）第1975号 損害賠償請求事件（第2事件）

令和2年（ワ）第3053号 損害賠償請求事件（第3事件）

令和3年（ワ）第202号 損害賠償請求事件（第4事件）

令和4年（ワ）第486号 損害賠償請求事件（第5事件）

令和4年（ワ）第1825号 損害賠償請求事件（第6事件）

口頭弁論終結日 令和6年3月29日

判 決

当事者の表示

別紙1「当事者目録」記載のとおり

主 文

- 1 別紙2-1「認容額等一覧表」の「被告」欄に記載された被告らは、同欄に対応する列の「認容額」欄に金額の記載のある行の原告に対し、同「認容額」欄記載の各金員及びこれに対する同「遅延損害金起算日」欄記載の各日から各支払済みまで年5分の割合による金員を（同一の行に金額の記載のある被告が複数あるときは互いに連帯して）支払え。
- 2 原告らのその余の請求をいずれも棄却する。
- 3 訴訟費用は、以下のとおりとする。
 - (1) 原告らに生じた費用は、各原告について、別紙2-1「認容額等一覧表」の「負担割合」欄に記載の割合に相当する額を、対応する行の「認容額」欄に金額の記載のある列の被告らの負担とし、その余を当該原告の負担とする。
 - (2) 被告らに生じた費用は、各被告について、別紙2-2「訴訟費用一覧表（被告分）」の対応する列の被告名称下の各欄に記載の割合に相当する額を、これに対応する行の原告の負担とし、その余を当該被告の負担とする。
- 4 この判決は、第1項に限り、仮に執行することができる。ただし、別紙2-1「認容額等一覧表」の「被告」欄に記載された被告らが、各被告の列の「担

保額」欄に記載のある行の原告に対し、共同又は単独で、同「担保額」欄記載の各金員の担保を供するときは、担保を供した被告は、当該原告との関係でその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 3「請求の趣旨一覧」の「対象被告」欄の各被告のうち、同「原告名」欄記載の各原告に対応する欄に○印が記載されている各被告は、同原告に対し、連帯して、それぞれ同「請求額」欄記載の金員及びこれに対する同「遅延損害金起算日」欄記載の日から支払済みまで年 5 分の割合による金員を支払え。

第 2 章 事案の概要

第 1 節 事案の要旨

第 1 本件は、建設作業に従事した際に石綿（アスベスト）含有建材による石綿粉じんにはく露し、中皮腫、肺がん等の石綿関連疾患を発症したと主張する北海道在住者又はその承継人である原告らが、建材メーカーである被告らに対し、上記の疾病は、被告らが石綿含有建材を製造・販売する際に石綿の危険性について警告表示をすべき義務を怠ったために発症したものであるなどと主張して、不法行為（民法 719 条 1 項後段の類推適用）に基づき、別紙 3「請求の趣旨一覧」記載の各原告に対応する「対象被告」欄に○印が記載された各被告に対し、同「請求額」欄記載の金員及びこれに対する同「遅延損害金起算日」欄記載の日から支払済みまで平成 29 年法律第 44 号による改正前の民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金の連帯支払を求めた事案である。

第 2 原告らと分離前第 1 事件・第 2 事件・第 3 事件・第 4 事件相被告であった国（以下、文脈を問わず「国」と表記する。）との間の訴訟は、令和 4 年 9 月 16 日までにいずれも訴訟上の和解により終局した。また、第 3 事件相原告であった V（17）は、令和 4 年 11 月 8 日までに全ての被告に対する訴えを取り下げた。その他、第 1 事件・第 3 事件相被告であった（乙コ）倉敷紡績株式会社

に対する訴え及び第１事件・第３事件相被告であった（乙ツ）住友大阪セメント株式会社に対する原告らの訴えは、同年３月３０日にいずれも取り下げられ、第１事件・第２事件・第３事件・第４事件相被告であった（乙ホ）ナイガイ株式会社に対する訴えは、同年４月７日にいずれも取り下げられた。

一部の原告の訴訟承継や訴えの一部取下げがあった結果、本件の口頭弁論終結の時点における請求は別紙３「請求の趣旨一覧」のとおりである。

第３ 用語の主な略称は別紙４「略語一覧表」のとおりである。

第２節 前提事実

第１ 当事者

- 1(1) 原告らは、北海道に在住し、建設作業に従事した際に石綿関連疾患に罹患したと主張する者（本件被災者）又はその相続人である（以下、各原告を当事者目録記載の番号を用いて略記することがある。また、各原告と本件被災者の相続関係を明らかにするため、別紙１の当事者目録記載の各原告の番号を用いて被災者を特定・略記することがある。）。(弁論の全趣旨)
- (2) 被災者８（Ｈ）は、本件訴訟の原告であったが、令和３年１０月２８日に死亡した。原告８－１Ｈ１は同被災者の妻、同８－２Ｈ２及び同８－３Ｈ３は同被災者の子であり、いずれも本件訴訟を承継した。（甲Ｄ８の２の３、同８の３。なお、枝番を含む場合、各枝番の表記を省略することがある。）
- (3) 被災者１４（Ｎ）は、本件訴訟の原告であったが、令和４年１月１１日に死亡した。原告１４Ｎ１は同被災者の妻であり、訴外Ｎ２、訴外Ｎ３、及び訴外Ｎ４はいずれも同被災者の子であるが、同年２月２７日の遺産分割協議により、原告１４Ｎ１が本件損害賠償請求権を相続することを合意し、同人が本件訴訟を承継した。（甲Ｄ１４の２の３、同１４の３）
- (4) 被災者１５（Ｏ）は、本件訴訟の原告であったが、令和３年９月１１日に死亡した。原告１５－１Ｏ１は同被災者の妻であり、原告１５－２Ｏ２及び訴外Ｏ３はいずれも同被災者の子であるが、同年１０月１８日の遺産分割協

議により、本件損害賠償請求権について、原告１５－１０１が４分の３を、原告１５－２０２が４分の１を、それぞれ相続することを合意し、同人らが本件訴訟を承継した。（甲Ｄ１５の２の２、同１５の３）

２ 被告らは、石綿含有建材を製造・販売していた企業又はその地位を承継したと原告らが主張する株式会社である。なお、被告らの一部は過去に吸収合併や商号変更を経ているものの、いずれも吸収合併や商号変更の前後を問わず、当事者目録において略記した表記を用い、旧商号を括弧書きで補足することがある。吸収合併等のうち、弁論の全趣旨から容易に認められるものについて、以下のとおり補足する。

（１） 被告Ａ＆ＡＭは、平成１２年１０月に、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、「アスク」ということがある。）と、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。）が合併した会社である（以下、アスク、浅野スレート及び被告Ａ＆ＡＭ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。）。（弁論の全趣旨〔乙キ答弁書（第１事件のもの。以下、特に断らない限り、訴状・答弁書等の主張書面について同じ。）２、３頁〕）

（２） 被告クボタ及び松下電工株式会社（平成２０年１０月１日に「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。以下、商号変更の前後を問わず、「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、被告ケイミュー（旧商号は「クボタ松下電工外装株式会社」であり、平成２２年１０月１日に現商号に商号変更した。以下、商号変更の前後を問わず、「被告ケイミュー」という。）に対して、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）によって承継した（以下、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。))。

ただし、被告クボタは、当該会社分割に際して、原告らに対して個別の催告を行っていなかった（その結果、上記効力発生日に損害賠償責任を負っていた場合には、当時の商法 374 条の 26 第 2 項により、被告ケイミューと連帯して弁済責任を負う。（弁論の全趣旨〔乙ク答弁書 3 頁、乙ケ準備書面 4・15 ないし 17 頁〕）

- (3) 被告MMKは、昭和 47 年 4 月に三好石綿工業株式会社が九州菱産スレート株式会社・ミヨシボード株式会社・菱産スレート株式会社と事業統合の上で商号変更した三菱セメント石綿工業株式会社（昭和 48 年 1 月に三菱セメント建材株式会社に商号変更）が、平成 4 年 10 月に富士見開発株式会社、ズィー・アール・コンクリート株式会社、菱和コンクリート工業株式会社を吸収合併して、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 1 日に現商号に商号変更した会社である（以下、合併等あるいは商号変更の前後を問わず、単に「被告MMK」という。）。(乙ワ 13、弁論の全趣旨〔被告MMKの履歴事項全部証明書〕)

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。

我が国の年間石綿輸入量は、高度経済成長期に急増し、昭和 36 年に 10 万 t、昭和 44 年に 20 万 t をそれぞれ超え、昭和 49 年に 35 万 2 千 110 t に達し、その後も 20 万 t 以上で推移し、昭和 63 年に 32 万 0 千 393 t となったが、平成元年以降は減少を続け、平成 6 年に 20 万 t、平成 12 年に 10 万 t をそれぞれ下回り、平成 16 年に 8 千 186 t、平成 17 年に 1 千 10 t となり、

平成１８年以降はゼロとなった。我が国に輸入された石綿の約７割は建設現場で使用された。

我が国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け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。

（甲Ｇ１〔乙アＡ１９、３５〕、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Ａ１０６）

（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。現在の我が国においては、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１０年以上、おおむね１５～３０年で出現すると考えられている。経過とともに石灰化するが、ばく露開始から２０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。（甲Ａ１０６〔３頁〕）

（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 μ m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垂鈴状になった、いわゆる石綿小体を形成する。(甲A106〔3、4頁〕)

(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。我が国においては、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、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。(甲A106〔5頁〕)

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には、①石綿肺、②肺がん、③中皮腫、④良性石綿胸水、⑤びまん性胸膜肥厚が知られている。そのうち、①ないし③の概要は以下のとおりである。

(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。(甲A106〔17頁〕)

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。(甲G1〔乙A12〈40頁〉〕)

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。(甲A106〔17頁〕、甲G1〔乙アA13、35〈107頁〉、154〈8頁〉、157〈3頁〉〕)

(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。(甲A106〔9、10、15頁〕)

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。(甲A106〔15、16頁〕、甲G1〔乙アA35〈108頁〉〕)

ウ 肺がんは、一般に非常に予後の悪い疾患であり、効果的な治療はなく、5年生存率は15%とされている。(甲A106〔15頁〕)

(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。(甲A106〔7頁〕、甲G1〔乙アA35〈121、153頁〉])

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局限せず持続的で、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。(甲G1〔乙アA35〈155頁〉])

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。(甲A106〔8、9頁〕、甲G1〔乙アA35〈120頁〉、40〈80頁〉])

エ 中皮腫は、非常に予後の悪い疾患である。2年生存率は30%、平均余命の中央値は15か月、平均値は21か月であり、手術しても同じくらいの成績にすぎない。(甲A106〔8、9頁〕)

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。腹膜中皮腫は、クリソタイル単独ばく露による例は非常に稀である。(甲G1〔乙アA35〈113頁〉])

第4 業務上疾病の認定等

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良性石綿胸水、及び⑤びまん性胸膜肥厚を挙げる。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。）。

なお、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。（甲G1〔乙アA2002〕）

- 2 本件被災者は、いずれも、石綿肺、肺がん、中皮腫のいずれか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、本人ないしその相続人が労災保険年金、労災保険休業（補償）給付、労災遺族年金等の労災補償の給付を受けている。（ただし、被災者22は石綿関連作業及びアーク溶接作業の双方を粉じん作業とするじん肺症として労災認定されている。甲D1ないし22（17を除く。）の各1及び2。）

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。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）。

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）。

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）。

(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、次の内容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）。

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）。

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）。

- (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。旧特化則では、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、次の内容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（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）。

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等以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない（３４条）。

- 2(1) 昭和４７年６月８日、労働安全衛生法が公布され（以下「安衛法」という。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。安衛法では、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。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）。

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）。

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て必要な事項を守らなければならない（２６条）。

オ 黄りんマッチ、ベンジジン、ベンジジンを含有する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）。

(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。一部を除き同年１０月１日施行）を制定し、安衛令は、同年８月１９日、公布された。

(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、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。一部を除き同年１０月１日施行）を制定し、旧安衛則を廃止した。安衛則には、次の内容の規定が設けられた。

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。一部を除き同年10月1日施行)を制定し、旧特化則を廃止した。

特化則においても、旧特化則と同様、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、次の内容の規定が設けられ、従来の規制がほぼそのまま引き継がれた。

なお、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ていた。(甲G1〔乙アA238〈29頁〉〕)

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）。

3(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た（安衛則別表第2の改正規定等につき同年4月1日施行）。

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。）。

(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、石綿等についての安

衛法５７条に基づく表示の具体的記載方法として、名称、成分、含有量のほか、以下の注意事項を示した。（甲Ｇ１〔乙アＢ１７２〕）

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ないし５は省略）

（３）労働大臣は、昭和５０年９月３０日、特化則を一部改正した（一部を除き同年１０月１日施行）。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（前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。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、573 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、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。（甲 G 1〔乙ア B 3 2〕）

4(1) 内閣は、平成 7 年 1 月 25 日、安衛令を一部改正し（一部を除き同年 4 月 1 日施行）、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、一部を除き同年4月1日施行)。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、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。

- 5 内閣は、平成15年10月16日、安衛令を一部改正し(平成16年10月1日施行)、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)。

- 6 内閣は、平成18年8月2日、安衛令を一部改正し(同年9月1日施行)、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

本件訴訟は、建設作業に従事し、石綿粉じんにはばく露したことにより、石綿関連疾患に罹患したと主張する者又はその承継人が、国及び建材メーカーらに損害賠償を求める集団訴訟であるところ、同種事案につき、最高裁判所が言い渡した判決の概要のうち、本件に関連するの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 陣最判」という。）は、国に対する国家賠償請求及び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について、次のとおり判断した。

(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（屋内建設現場）における建設作業（石綿吹付け作業を除く。以下、特に言及しない限り同じ。）に従事して石綿粉じんには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

ア 民法719条1項後段の趣旨は、被害者の保護を図るため、公益的観点から、因果関係の立証責任を転換したものであるとした上で、①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れのみで惹起し得る行為をした者が存在しないことは、同項後段の適用の要件であること、②同項後段を類推適用する場面でも、同様に因果関係の立証責任が転換されることを認めた。

イ 多数の建材メーカーが、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、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等により、累積的に石綿粉じんにばく露し、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項後段の類推適用が認められると判断した。その上で、判示の事情の下において寄与度により賠償責任の範囲を限定することを明示し、建材メーカーらは、上記大工らの各損害の3分の1について、連帯して損害賠償責任を負うと判断した。

(ア) 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。

(イ) 上記の各種類の石綿含有建材のうち、A&AM、ニチアス及びMMKの3社が製造・販売したものが、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。

(ウ) 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。

(エ) 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。

ウ また、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と判断した。

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（以下「東京1陣最判」という。）は、次の(1)から(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と判断した。

(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、建設業者らの職種ごとに、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く露するといえる種別を選定する。

(2) 上記のとおり選定された種別に属する石綿含有建材のうち、上記建設業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、上記建設業者ごとに、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)により上記建設業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、上記建設業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) 上記建設業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業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陣最判」という。）は、判示の事情の下では、国及び建材メーカーらが、平成13年から平成16年9月30日（建材メーカーらとの関係では平成15年12月31日）までの期間に、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（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と判断した。
- 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陣最判」という。）は、判示の事情の下では、建材メーカーが、昭和50年から平成2年までの期間に、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と判断した。
- 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陣最判」という。）は、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者に対

し、当該建材から生ずる粉じんにはばく露すると石綿関連疾患に罹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と判断した。

第3節 争点

第1 被告らの注意義務違反について

- 1 被告らの注意義務の内容・予見可能性の程度について
- 2 被告らの予見可能性について
- 3 被告らの警告義務違反について
- 4 被告らの石綿不使用義務違反について

第2 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

- 1 総論（民法719条1項後段の類推適用について）
- 2 原因建材の選定
- 3 主要原因建材の選定
- 4 被災者ごとの主要原因建材の特定

第3 主要原因企業が負うべき責任について（責任論としての寄与割合）

第4 損害について

第5 喫煙歴等、石綿粉じん以外の要因について

第6 被告らの個別の主張について

第4節 争点に係る原告らの主張の要旨

第1 被告らの注意義務違反について

- 1 被告らの注意義務の内容・予見可能性の程度について

- (1) 被告らは、石綿含有建材という人の生命、身体、健康の法益を侵害する危険性を有する製品を製造・販売する企業として、高度の安全性確保義務を一般的に負っている。その内容は、医学的知見の進展等に関する研究調査義務、石綿含有建材の出荷情報等の記録・保存等を行う義務、販売後の使用状況の変化等の追跡監視義務、石綿粉じんの危険性等の警告義務、石綿含有建材の製造・販売の停止・中止義務等であるが、具体的には、石綿粉じんの危険性

に関する医学知見等の進展に伴って段階的に厳しくなるものである。

- (2) そして、被告らの警告義務は、石綿粉じんによる生命、身体、健康の法益侵害に係る危険を予見し得る段階で発生するところ、かかる義務が人の生命、身体、健康という重大な法益の侵害を未然に防止するために早期に履行されるべきものであり、かつ、それを履行することによる負担が軽微であることからすれば、警告義務の前提となる予見可能性は、石綿粉じんばく露により建設作業員の生命、身体、健康に重大な被害が生じることの疑念を抱かせる程度の医学的情報等の集積に基づく抽象的な予見可能性で足りる。

原告らは、以下のとおり、被告らの警告義務の始期として、主位的には昭和40年、予備的には昭和49年1月1日と主張し、石綿含有建材の製造・販売の停止・中止義務も、昭和40年か、遅くとも石綿の代替化努力義務が制定された昭和50年までには生じていたものと主張する。

2 被告らの予見可能性について

(1) 主位的主張

昭和33年頃には石綿肺に関する医学的知見が確立し、昭和35年には石綿粉じんを含む全ての鉱物性粉じんを対象とする旧じん肺法が施行されたこと、昭和40年に英国のニューハウスらによって中皮腫の症例に関する研究が報告されたこと等、当時の石綿粉じんのばく露による石綿関連疾患の危険性に関する知見の集積、関係法令の整備状況等からすれば、石綿含有建材を製造・販売する建材メーカーである被告らにおいては、遅くとも同年（昭和40年）には、石綿含有建材を使用する者が石綿粉じんにばく露することにより、重篤な肺の疾患に罹患する可能性を予見できたというべきである。

(2) 予備的主張

上記(1)に加え、吹付け材の石綿粉じん濃度が特に高いことは粉じん濃度の測定により容易に認識し得たこと、昭和46年1月5日には、労働省労働基準局長の通達において、石綿粉じんの吸入によって石綿肺のほかに肺がんが

発生する場合があることが判明し、特殊な石綿によって中皮腫が発生する説も生まれてきたなどと指摘されていたことに照らせば、被告らのうち、吹付け材を製造・販売していた企業は、遅くとも同年（昭和46年）初めには吹付け作業によって建設作業者に石綿関連疾患に罹患する可能性を具体的に予見できたというべきである。

加えて、昭和48年の時点において、石綿関連疾患に関する医学的知見が多数報告・集積されていたこと、同年7月11日には労働省労働基準局長の通達が石綿粉じんの抑制濃度を $5\mu\text{m}$ 以上の繊維として5本/ cm^3 と指示するなど、石綿粉じんの抑制措置が強化されたこと、石綿粉じん濃度の測定結果に関する論文の公表により、石綿含有建材が規制濃度を超える石綿濃度を発生させる危険性が確認されていたこと等からすれば、どんなに遅くとも、同年（昭和48年）には、被告らは、屋内建設現場における建設作業者との関係で、石綿含有建材から発生する石綿粉じんのばく露によって石綿関連疾患に罹患する可能性を具体的に予見できたというべきである。

また、これらの事情については、後記3(1)のとおり、外装材や二次的加工、改修・解体工事の関係でも別異に解すべき理由はない。

3 被告らの警告義務違反について

(1) 警告義務の具体的内容・範囲

ア 被告らの製造・販売する石綿含有建材は、切断・加工の際に石綿粉じんを発生させ、石綿粉じんにはば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から、被告らは、後記(2)の時点において、建設作業者との関係で、その生命・身体・健康の法益侵害を防止するために、①建材に石綿が含有されていること、②石綿含有建材の切断・加工等により発生する粉じんにばく露すると、石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な石綿関連疾患を発症する危険があること、③かかる危険を回避するために石綿含有建材の切断・加工等を行う際には適切な防じんマスクを着用する必要があるこ

とを、石綿含有建材の容器・包装や建材そのものにシールを貼る（吹付け材の場合は施工後にラベル等を設置する）などして警告表示をすべき義務があったというべきである。

イ 被告らの製造・販売する石綿含有建材は、一旦使用された後に配線や配管のために穴を開けたり吹付け材を剥がしたりするなどの後続作業（二次的加工）があり得るほか、当該工事を行う際に石綿粉じんを発生させる作業が行われている付近で並行して作業を行う者もあり得ることから、被告らは、その際の直接的・間接的な石綿粉じんのばく露の危険性についても予見できた。そして、上記①ないし③の警告表示は工事の監督者を通じるなどして二次的加工等に従事する建設作業員にも伝達されるべきものであり、これらの警告表示がなければ工事の監督者を通じるなどした二次的加工等に従事する建設作業員に警告が伝達されることは期待し得ないから、被告らは、これらの者との関係でも上記の警告義務を負う。

ウ 外装材や屋根材といった屋外建材に分類される石綿含有建材についても、そもそも屋内・屋外の区別が明確ではないこと、屋内で切断・加工される場合が多いこと、屋外における切断・加工の際も石綿粉じんの発散源に顔を近づけて作業する場合が多いことから、作業実態に応じて建設作業員が石綿粉じんにばく露する具体的な可能性がある。したがって、被告らのうち屋外建材を製造・販売した企業も上記の警告義務を負う。

エ 改修・解体工事に従事した建設作業員との関係についても、石綿含有建材は、建物の新築工事の後も長期間にわたって使用され、最終的には建物の改修・解体工事において撤去されることが予定されているのであるから、被告らは、改修・解体工事に従事する建設作業員が石綿粉じんにばく露する危険性を予見し得た。

施工時から補修・解体時までには長期間を経過する場合があるものの、石綿含有建材の警告表示は、改修・解体工事の建設作業員の目視や同工事の

事業者の事前調査等を通じて的確に把握されるものであり、石綿粉じんのばく露防止に十分な実効性があるから（かかる表示がなければ注意をする契機もないから）、被告らは、新築工事に関与する建設作業者に対してのみでなく、改修・解体作業者に対しても警告表示義務を負う。

また、被告らは、前記１のとおり、高度な安全性確保義務を負っており、上記アのような警告表示の他にも、石綿含有建材の製造・販売時に危険性情報を記載した取扱説明書を作成して施工者や建材店等に交付する方法、石綿含有建材の販売・施工時に建築士等の設計図書作成者に対して石綿含有の有無を記載するよう指示する方法、石綿含有建材の販売・施工後も出荷情報や使用状況等を記録・追跡し、石綿含有建材の使用現場や石綿含有建材の使用された建物の所有者等を把握して警告する方法、官公庁や解体業界団体、マスメディアを介した情報提供を通じて広く警告する方法等により、上記危険を回避すべき義務を負っていたというべきである。

（２）警告義務の始期

前記（１）の警告表示は特段の技術を要するものではなく、石綿含有建材を製造・販売する者であれば容易に行うことのできる方法である。

そして、前記２のとおり、被告らは、主位的には昭和４０年（予備的には、吹付作業者との関係で昭和４６年初め頃、その他の作業者との関係で昭和４８年）には石綿含有建材の切断加工等の作業が石綿関連疾患を発症させる危険性を具体的に予見し得た。したがって、被告らの屋内建設作業者との関係における前記警告義務の始期として、主位的には昭和４０年以降、予備的には昭和４９年１月１日以降を主張する。

これらの事情については、二次的加工等の後続作業者、被告らのうち屋外建材を製造・販売した企業、あるいは改修・解体業に従事した建設作業者との関係でも、別異に解すべき理由はない。

（３）警告義務違反について

被告らにおいて、前記(1)の警告義務を適切に履行した者はおらず、いずれも警告義務に違反している。

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。

4 被告らの石綿不使用義務違反について

前記2のとおり、被告らは、石綿含有建材の切断加工等の作業が石綿関連疾患を発症させる危険性を予見し得たものである。そして、その被害の重篤さ、石綿含有建材の管理使用は不可能であること等に照らせば、昭和40年に、どんなに遅くとも、中皮腫に関する知見がより進展し、石綿の代替化努力義務が制定された昭和50年には、被告らにおいては、石綿含有建材の製造を終了し、石綿の代替商品を使用すべき義務を負っていたにもかかわらず、かかる義務に違反したというべきである。

第2 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

1 総論（民法719条1項後段の類推適用について）

原告らは、神奈川1陣最判の判示を踏まえ、民法719条1項後段の類推適用により、石綿含有建材の本件被災者との関係における建材現場到達事実をもって被告らの共同不法行為責任を主張するものである。

2 原因建材の選定

(1) 原告らは、建材現場到達事実について、東京1陣最判の判示を踏まえ、要旨、①石綿含有建材のデータベースの情報を基に原因建材を選定し（本項）、②原因建材のうち、石綿含有建材から当該建材の市場占有率（以下「シェア」という。）等を踏まえつつ、本件被災者への到達可能性が高いと考えられる建材（主要原因建材）を選定して更に絞り込み（後記3）、③その上で、個々の被災者の就労状況等を基に建材現場到達事実の認められる主要原因建材を特定すること（後記4）により、具体的に主張するものである。

- (2) 原因建材（本件被災者の就労態様等から、含有する石綿に相当程度ばく露した可能性が高く、本件被災者が石綿関連疾患に罹患する原因となった可能性がある石綿含有建材）は、別紙５「各職種における曝露可能性の高い石綿建材の種類」のとおりであり、選定方法は以下のとおりである。
- (3) 原告らは、まず、国土交通省及び経済産業省が作成し、インターネット上で公開している「石綿（アスベスト）含有建材データベース」（国交省データベース）に掲載された石綿含有建材を、その「建材名（一般名）」に従って４２種類に分類した上、これに国交省データベースに掲載されていない混和材を加えて、別紙５「各職種における曝露可能性の高い石綿建材の種類」のとおり、合計４３種類の石綿含有建材を選定した（同別紙の「建材名（一般名）」欄に記載した４３種類参照。以下、それぞれの石綿含有建材の種類については、同別紙の「建材名（一般名）」に、同別紙の「No.」欄の丸数字を付して「吹付け石綿①」などと表記したり、単に同別紙の「No.」欄の丸数字を用いて表記したりすることがある。）。
- (4) そして、別紙５「各職種における曝露可能性の高い石綿建材の種類」のうち、使用時の発じん量が少ない建材（石綿含有吹付けバーミキュライト④、石綿含有吹付けパーライト⑤、石綿含有壁紙⑳、石綿含有ビニル床タイル㉑、石綿含有ビニル床シート㉒、石綿含有ソフト巾木㉓、石綿含有ルーフィング㉔）、ノンアス製品が圧倒的に多く、含有石綿にばく露する機会が少ない建材（石綿含有せっこうボード㉕）、水道管として地中に施工されるものであり、建設作業者が通常扱う機会のなかったもの（石綿セメント管㉖）、流通量が微小であり、本件被災者の就労現場に到達した可能性の低い建材（石綿含有その他パネル・ボード㉗）は、原因建材から除外し、その他、本件訴訟における被告らの主張を踏まえて一部の建材種類を除外した（同別紙は、後述のとおり、建設作業者の各職種においてばく露可能性の高い建材の種類を一覧化したものであるが、これらの観点によって除外された建材種類は各

職種に対応する項目がいずれも「×」になっている。。

3 主要原因建材の選定

(1) 原因建材のうち本件被災者への到達可能性が高いと考えられる建材（主要原因建材）は、別紙7「曝露可能性の低い製品を除外した製品一覧」のとおりであり、その選定方法は下記(2)及び(3)のとおりである（以下、同別紙記載の番号を用いて具体的な商品を特定することがある。）。

(2) 本件の主張・立証を踏まえた絞り込み

まず、原因建材に該当する個別の商品について、その製品の特性や販売事情等に照らして、本件被災者の就労現場に到達した可能性が極めて低いことを被告らが主張・立証した石綿含有建材を除外した。さらに、原告らの主張する被告らの注意義務の始期に照らして、昭和40年以前に製造を終了した石綿含有建材を除外した。

(3) シェア論による絞り込み

ア 被告らの製造・販売する原因建材が本件被災者に到達したか否かは、同種建材の中でのシェアが高ければ高いほど、また、特定の被災者がその建材の製造期間において作業をした建設現場の数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ことは経験則上明らかであるから、シェアや建設現場の数を踏まえた確率計算を考慮して建材現場到達事実を推認することは可能である。

イ 例えば、シェア5%の建材を10現場で1回も取り扱わない確率は、 $(1 - 0.05)^{10} \div 0.59$ であり、20現場で1回も取り扱わない確率は、 $(1 - 0.05)^{20} \div 0.35$ となる。シェア10%の建材の場合、10現場で1回も取り扱わない確率は、 $(1 - 0.1)^{10} \div 0.34$ となり、20現場で1回も取り扱わない確率は、 $(1 - 0.1)^{20} \div 0.12$ となり、シェア10%の建材の場合、20現場で1回以上取り扱う確率は $1 - 0.12 \div 0.88$ であり、90%に近い確率とな

る。そして、現場数が多くなれば、計算上、取り扱う確率も高くなる。

建設現場における建設作業者は、通常、少なくとも年10現場以上の現場で建設作業に従事するところ、本件被災者は、最も短い者でもばく露期間が4年以上であり、20現場以上の作業従事歴が認められる。したがって、シェア10%の建材の場合、建築作業現場に到達する頻度は相当回数に及ぶものと推測することができ、これを下回る建材については除外する。

ウ そして、各種の資料に基づいて、各年度のシェアが確定できる建材種類は、別紙6「資料から認定されるシェアまとめ」のとおりである。ただし、石綿保温材⑩については、国交省データベース上、被告ニチアス及び被告A&AMの2社しか製造しておらず、これらの生産量に有意な差異があるとも考え難いから、いずれも10%以上のシェアは有しているものと推定できるというべきである。

エ なお、以下の建材はその使用方法に鑑みてシェアを合算している。また、下記(イ)及び(エ)の建材については、北海道内のシェアと全国のシェアを別々に認定した。

(ア) 吹付け石綿①、石綿含有吹付けロックウール②及び湿式石綿含有吹付け材③

(イ) 石綿含有スレートボード・フレキシブル板⑮、同・平板⑯、同・軟質板⑰、同・軟質フレキシブル板⑱及び同・その他⑲（石綿スレートボード⑮～⑲）

(ウ) 石綿含有窯業系サイディング⑳及び石綿含有建材複合金属系サイディング㉑（石綿含有サイディング）

(エ) 石綿含有スレート波板・大波㉒、石綿含有スレート波板・小波㉓及び石綿含有スレート波板・その他㉔（石綿スレート波板㉒～㉔）

4 被災者ごとの主要原因建材の特定

(1) 原告らは、別紙7「曝露可能性の低い製品を除外した製品一覧」を踏まえ、

以下のような方法で被災者ごとの主要原因建材を特定した。

ア 国交省データベースを基礎にリストアップされた43種類の石綿含有建材のうち、職種ごとに想定される作業内容及び本件被災者の記憶等から、ばく露可能性の高い建材を特定し、それ以外の建材を除外する。

イ 各被災者の就労時期からばく露可能性が低いと考えられる時期に製造・販売された製品を除外する（新築工事の場合、建材の製造・販売期間と各被災者の就労期間に1年以上の重なりのある製品のみを残し、それ以外の製品を除外する。ただし、各職種の内容から改修・解体工事への従事がある場合、製造・販売が終了した製品を取り扱う可能性があるため、上記の重なりがない場合も当該製品を除外しない。）。

ウ 各被災者の従事した建物の種類（鉄骨造・鉄筋コンクリート造・木造の別）及び改修工事への従事歴の有無から、従事していない建物にのみ使用されている建材（種類）を除外する。

エ 個々の被災者の従事した建物の種類（「戸建て住宅」、「共同住宅」、「店舗・事務所」、「学校・幼稚園」、「工場」、「劇場・百貨店」、「倉庫」の国交省データベースの7分類の建物の別）から、従事していない建物にのみ使用されている製品を除外する。

オ 国交省データベースの「使用部位」及び「使われ方」に掲載された各製品の特徴から、各被災者との関係でばく露可能性が低いと考えられる製品を除外する。

カ その他、建設作業に従事した「地域」における建材のシェアが10%未満の製品を除外するほか、本件訴訟における被告の主張を踏まえ、本件被災者の作業内容に照らして石綿粉じんにはく露する可能性が低いと確認されるもの等を除外する。

(2) 建物の建設作業に従事する各職種の作業内容は一定程度類型化されているから、各職種の作業内容によって石綿粉じんのばく露可能性の高い建材を

類型的に整理することができる。そして、各職種におけるばく露可能性の高い（主要原因建材となりうる）建材種類は、別紙５「各職種における曝露可能性の高い石綿建材の種類」のとおりである（同別紙に「●」を付した建材は、個々の被災者が従事した建物の種類や作業内容にかかわらず、およそ当該職種であれば、石綿粉じんにはばく露することが予想されるものであり、「▲」を付した建材は、個々の被災者が従事した建物の種類や新築工事、改修工事の違い等によって石綿粉じんにはばく露する可能性に違いがある建材である。）。

また、本件被災者の職歴は別紙８「職歴一覧」のとおりであり、各被災者の主要原因建材を特定するための就労状況等に関する具体的な事情は別紙９「各被災者の主要原因建材を特定するための就労状況等に関する事情」のとおりである。

- (3) 上記(1)及び(2)を踏まえて、本件被災者ごとに特定した主要原因建材をリストアップした結果は別紙１０（枝番を含む。）のとおりである（なお、同別紙中の「現在メーカー名」に旧社名が残存している場合、「日本バルカー工業（株）」は「（株）バルカー」と、「新日鉄住金化学（株）」は「日鉄ケミカル＆マテリアル（株）」と、「三菱マテリアル建材（株）」は「（株）エム・エム・ケイ」と、旭硝子（株）は「AGC（株）」と、「昭和電工建材（株）」は「（株）レゾナック建材」などと、それぞれ読み替える。）。

- (4) ただし、別紙９のとおり、被災者Ａ（原告番号１）及び被災者Ｏ（原告番号１５）は、シェアの観点から別紙７から除外された「カポスタック」、「ニューカポスタック」（いずれも被告ニチアスの製品）について、労災記録の記載に基づき、現場に到達した原因建材として主張している。

その他、被災者Ｄ（原告番号４）につき、別紙１０の１４９４番、１４９５番として被告積水化学の建材が残るが、敢えて提訴していない。

第３ 主要原因企業が負うべき責任について（責任論としての寄与割合）

- 1 本件被災者は、以上のとおり特定される主要原因企業の警告表示義務違反等によって、石綿関連疾患に罹患し、生命、身体、健康の法益を侵害されたものである。
- 2 原告らはこれらの累積的なばく露について、全ての行為者を特定したとは言えないものの、各被災者との関係で主要原因建材の到達が認められる企業らは、神奈川1陣最判の判示するとおり、民法719条1項後段の類推適用により、本件被災者の損害について、その発生に対する寄与度に応じた範囲で（集团的寄与割合に応じて）連帯して損害賠償責任を負うというべきである。
- 3 そして、ここでの寄与度は、石綿粉じんばく露によって生ずる損害の一体不可分性、被告らの行為の危険性、警告義務違反の悪質さ、本件被災者との関係性等の事情を総合考慮すべきであり、上記の類推適用は、本件訴訟における主要原因企業以外に加害者となり得る者がいる場合に寄与度に応じた減額を認めるものであるが、同一の主要原因企業の有責期間より前の期間におけるばく露があったとしても、それは同企業の先行行為によるものである上、ばく露期間の長短と症状の重篤度の関係を数値化して立証することは不可能に近いから、各被災者が当該主要原因建材にばく露した期間のうち、主要原因企業の有責期間に応じた減額（期間減額）を認めるべきではない。仮に期間減額を認める場合があるとしても、労災認定基準や国の定める統一和解基準と同様に、同基準で石綿関連疾病の種類ごとに定められた期間（例えば肺がんは10年、中皮腫は1年。この期間を満たすばく露には、それだけで石綿関連疾患を惹起する力があるというべきである。）に各被災者の石綿粉じんのばく露期間（主要原因企業の責任期間の外も含めるべきである。）が満たない場合に、最大でも10%の減額等をするにとどめるべきである。

また、職種ごとに他の加害者の存在を踏まえたとしても、これを過大に評価すべき理由はなく、2割の減額を超えないというべきである。

- 4 被告ら以外に責任者がいることや国との和解を理由とする減額についての

主張はいずれも争う。

第4 損害について

- 1 本件被災者の生存／死亡の別、それぞれの石綿関連疾患に係る療養開始日、（死亡している場合の）死亡日、享年、療養開始から死亡までの期間、り患による離職の有無、症状は、いずれも別紙11「被災者ら損害一覧」のとおりである。
- 2 本件被災者は、石綿粉じんのばく露によって肺がんや中皮腫に罹患したものであり、咳、痰、呼吸困難などに苦しみ、片肺ないし両肺の全部または一部を切除したり、重大な副作用を伴う抗がん剤・放射線治療を受けたりするなど、その身体的苦痛は計り知れない。

本件被災者は、就労が不能又は困難な状況となって比較的若くして社会貢献の機会も失う、日常生活の質も大きく低下し、趣味も奪われる、治療に関する不安、絶望感、死への大きな不安等の様々な苦痛を余儀なくされ、本件被災者のうち死亡した被災者は、これらの苦痛の中で死を迎えたものである。

原告らは、訴訟経済、迅速な被害救済の観点から、現在まで生じている財産上のそれを含めた全損害について包括一律的に慰謝料として請求しており、以上のような被害の重篤性からすれば、相当な基準慰謝料額は3000万円を下るものではないと考えるべきである。そして、寄与度や喫煙歴、その他損益相殺を勘案したとしても、本件被災者1名につき、慰謝料2100万円、弁護士費用210万円を下るものではない。

- 3 原告らの各請求の遅延損害金の起算日は、別紙11記載の「療養開始日」欄記載の日とすべきである。
- 4 原告らは、本件訴訟で当初被告としていた国との間で訴訟上の和解をして和解金を受領したが（別紙12「和解一覧表」参照。）、国と企業の責任はそれぞれ独立であるから、かかる事情は被告らの責任の範囲を限定する理由にはならない。

- 5 以上を踏まえ、死亡した被災者がいること等も考慮すると、原告らの請求は、別紙3「請求の趣旨一覧」のとおりになる。

第5 喫煙歴等、石綿粉じん以外の要因について

- 1 被災者の喫煙に関する主張はいずれも争う。喫煙歴を理由とする減額は10%を超えない。
- 2 被災者U（原告番号22）は石綿ばく露に起因する石綿肺を発症していたものと推定されるから、石綿以外の粉じんによるじん肺症に罹患していたとの被告らの主張は争う。

第6 被告らの個別の主張について（抗弁に関する反論等）

1 被告永大産業について

(1) 会社更生法に基づく免責（乙カの関係）

石綿関連疾患は進行性の特質を有しているから、原告らの損害は、石綿関連疾患についての各行政決定の認定を受けた時等にこれに相当する病状に基づく損害が生じ、その後に石綿関連疾患を原因として死亡したときには、死亡した時点でその損害が発生したというべきである。これらは本件の口頭弁論終結の時点における原告らの病名、症状の進行状況、それらに基づく労災認定の結果等を踏まえて検討すべきことであり、これを待たずに会社更生手続を根拠とする免責を主張するのは失当である。

(2) 除斥期間

本件被災者は、いずれも石綿粉じんに累積的にばく露した結果、石綿関連疾患に罹患した者であり、身体に蓄積した場合に人の健康を害することとなる物質による損害や一定の潜伏期間が経過した後に症状が現れる損害を受けたのであるから、当該損害の全部又は一部が発生した時が除斥期間の起算点となる（最高裁平成16年4月27日第3小法廷判決・民集58巻4号1032頁）。

生存する原告らのうち、石綿肺以外の石綿関連疾患については労災認定等

を受けた日が、遺族原告らについては被災者本人が死亡した日が、それぞれ除斥期間の起算点になり、いずれの原告についても上記の起算日から20年を経過していないから、除斥期間による免責はされない。

2 被告バルカーについて

被告バルカーは、自ら又は訴外日本リンペット工事株式会社と共同して製造・販売した企業として、若しくは訴外日本リンペット工事による石綿含有建材の製造・販売行為を幫助した企業として、被災者らに対し、民法719条1項後段の類推適用による共同不法行為責任を負うべき立場にある。

また、被告バルカーは自らの名前で石綿含有建材の広告を出しており、吹付け材等の石綿製品を製造する会社であることは間違いない。

第5節 争点に係る被告らの主張の要旨

第1 被告らの注意義務違反について

1 被告らの注意義務の内容・予見可能性の程度について

原告らの主張は、争う。

被告らは、具体的な結果を予見できて初めて具体的な回避措置を検討できるのであるから、医学的知見の集積状況を前提にした抽象的な予見可能性では注意義務を基礎づけるに足りない。企業としては、国の法的規制の内容を踏まえる必要があるほか、建設現場における石綿粉じんの飛散状況や被害状況が具体的に明らかになっていない段階で石綿含有建材の石綿粉じんによる石綿関連疾患のり患という結果は具体的に予見できない。

2 被告らの予見可能性について

被告らは国よりも調査・情報収集能力に乏しく、昭和55年以前の段階で、クリソタイル（白石綿）によって石綿関連疾患にり患する危険があるとの知見は確立されていない。被告らのうち、微量のクリソタイルのみを含有する建材を製造・販売していた企業は、自社の建材によって石綿関連疾患にり患することを予見できなかった。

3 被告らの警告表示義務違反について

(1) 警告義務の具体的内容・範囲

ア 原告らの主張する警告表示義務の内容は争う。

特に、石綿含有吹付けロックウールを含む耐火被覆材は鉄骨全体を被覆して耐火性能を確保する建材であり、一度吹き付けられた吹付け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から、このような作業に伴う石綿粉じんの発生や対策について検討する契機はなかった。仮に吹付け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け材を剥がす作業の禁止しかあり得ず、吹付け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」を促す警告表示はできない。

また、建設現場に搬入された吹付け材は、吹付け作業の施工業者が荷受けするもので、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く、吹付け工以外の作業者との関係では、事業者を通じて警告表示の内容を認識させることはできないから、警告表示によって危険が回避できない。

その他、二次加工メーカーへの出荷分は、当該メーカーが個々の石綿含有建材の危険性を把握して警告義務を負う立場にあるから、これを出荷した建材メーカーは警告義務を負わない（被告A&AM）。

イ 二次的加工等との関係についても、当該工事を監督する立場の者が、建材等の施工方法や工事の安全性に配慮すべき高度の責任を負う者として危険を回避することが期待されていたことから、被告らは、二次的加工等に従事する作業者に対しては警告義務を負わない。

ウ 屋外建材との関係では、外壁材や屋根材の石綿含有率、これらの建材が屋外での切断が予定され、実際にも屋外で切断されていたなどの施工状況に照らせば、屋外建材による石綿粉じんは微量のばく露しか想定し得えない。そして、微量なばく露による石綿関連疾患の危険性に関する知見は現

時点でも確立していないから、屋外建材を使用する建築業者との関係では石綿関連疾患のり患に関する予見可能性がない。また、個々の建設業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もない。

京都 1 陣最判及び大阪 1 陣最判の判示において屋外建設業者との関係で建材メーカーの予見可能性が否定されている期間について、屋外建材を製造・販売した企業の責任が認められることはない。

エ 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り、改修・解体業者との関係については、神奈川 2 陣最判の判示のとおり、警告義務を負わない。

石綿含有建材はその用途に応じて加工された上で建物の一部として使用され、建物の新築から解体までは長期間が経過すること等から、石綿含有建材を製造・販売した企業が出荷時に行う警告表示によって改修・解体業者に実効性のある警告をすることは困難である。そして、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する立場にあり、石綿粉じんのばく露に関する対策を講ずるべき立場にあるのは、改修・解体作業の事業者であるから、被告らが改修・解体業者との関係で警告義務を負うことはない。

(2) 警告義務の始期

被告らが実際に警告表示を行うためには相当長期間の準備を要し、直ちに履行が可能となるものではない。神奈川 1 陣最判において、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、被告らの警告義務の始期は、どんなに早くとも同日より相当程度遅い時期である。

(3) 警告義務違反について

被告らは、表示方法通達に従った警告表示をする、施工説明書等に切断・

研磨等の作業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、十分な防じん対策をされたいなどと記載する、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する、特定の施工業者に対してのみ建材を販売した上で安全な施工方法等についての情報を提供する（後記第6の被告らの個別主張参照）などし、警告表示義務を尽くしていた。

4 被告らの石綿不使用義務違反について

石綿含有建材の管理使用によっても石綿関連疾患の発症を防止することができないとの知見が一般化していたことを裏付ける証拠はない。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されるべきものであったことから、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、より制約の大きい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 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

1 総論（民法719条1項後段の類推適用について）

神奈川1陣最判は、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、同条項の類推適用のためには各被告の行為に本件被災者の損害をそれのみで惹起し得る単独惹起力があ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等を踏まえれば、同条項の類推適用をするには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事実が必要であることに注意すべきである。

2 原因建材の選定

(1) 原告らが主張するような手法によって、本件被災者が使用し、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。東京1陣最判は、第2節第6の2(1)ないし(5)記載の手法によって、特

定の石綿含有建材につき建材現場到達事実が立証されることがあり得ると判断したにすぎず、建材現場到達事実の立証のためのシェア基準を定立したものではないし、いずれにしても、シェア資料の有無、その内容の正確性、建材の性質・用途や流通経路等の個別要因によって建材現場到達事実は否定される。そして、被告らが製造・販売した石綿含有建材に関する個別事情は後記第6「被告らの個別主張について」に記載のとおりである。

(2) 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、具体的な作業の内容も様々であるから、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はない。

(3) また、建材によっては電動丸鋸ではなく、手鋸やカッターで切断されたり、工場でプレカットされた状態で使用されたりするから、あらゆる建材について切断・加工の際に石綿粉じんが生ずるとの前提は誤りである。

3 主要原因建材の選定

原告らの主張するシェア論は、以下のような問題点が指摘される。

(1) シェア（一定の集団内の割合）を確率と同視して数学的に確率計算するためには、あるシェアの下での現場での建材の出現頻度が均等であり、かつ、建設作業者が建設現場に赴く行為が独立の試行であるという前提を満たす必要があるが、建材メーカーがある年に出荷した石綿含有建材が同時期、同地域に同一シェアを保ったまま全国の建設現場に等しく流れ着くことや、建設作業者が偶然・無作為に建設現場を選ぶことはあり得ないから、上記の前提は確保されない。

(2) 仮にある建設作業者が20個の建築現場を経験していたとしても、建材のシェアが10%の場合には当該建材が建築現場に到達していない確率が約12%残ることとなるし、建材現場到達事実は、神奈川1陣最判を踏まえれば、当該建材が被災者の稼働する建設現場に相当回数にわたって到達して用

いられたことであるから、1回の到達の可能性が高いだけでは足りない。建材現場到達事実の立証において、10%のシェアでは合理性を有しないことが明らかであり、少なくとも20%ないし25%以上のシェアを要求すべきである。各被災者のばく露状況や就労現場数によっては更に高いシェアが必要になる場合もある。

(3) 石綿含有建材と石綿非含有建材（ノンアス建材）は競合関係にあり、その他にも異なる種類であるけれども同じ用途であるために互いに代替性のある建材があることから、石綿含有建材のシェアを論ずるのであれば、建材の種類ごとではなく、ノンアス建材を含め、用途を同じくする建材の全てを母数に含めて算定する必要がある（後記第6の「被告らの個別主張について」参照。）。

(4) 原告らがシェア算定に用いた資料は、限られた期間の数値しか顕出しておらず、統計・調査の正確性・合理性の担保もない。そして、その数値も推定値が多く用いられている上、推定の根拠も明らかではなく、短期間のうちに数値が大きく変動しているなどの不自然さが指摘されるほか、当該建材の石綿含有・非含有の区別もされていない。また、その資料から原告主張のシェアが整理される根拠も判然としない。

4 被災者ごとの主要原因建材の特定

いずれも争う。

本件被災者との関係では、その取り扱った具体的な製品名や建材の種類を特定できておらず、建材現場到達事実を推認する基礎となる現場数やばく露の状況も不明である。また、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。

第3 主要原因企業が負うべき責任について（責任論としての寄与割合）

1 寄与度の判断にあたっては、主要原因企業と認められた被告らにおいても、有責期間以外の期間について責任を負うべき理由はないから、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になるし、責任期間と製造期間の重複期間の長短に応じた寄与度減責もされるべきである。また、建材メーカーの責任を基礎づける建材以外の石綿含有建材による石綿粉じんのばく露のほか、責任の対象外となる作業（特に改修・解体作業）による石綿粉じんのばく露も考慮すべきである。

原告らの主張を前提にしても、多くの職種が、直接ばく露のみならず、広範囲かつ重層的に間接ばく露をしており、主要原因建材から発生した石綿粉じんが本件被災者がばく露した石綿粉じん量全体の一部に過ぎないことは明らかであり、寄与度の判断に当たっては、これらの事情を総合考慮すべきである。

- 2 建設作業者のアスベストによる被害は、主要原因建材を製造・販売した企業のみに責任があるものではなく、本件被災者を雇用した建設事業者、石綿の輸入者、国等にも責任があり、被告らの責任割合あるいは寄与度は少ないから、この点を踏まえた減責がされるべきである。

第4 損害について

原告らの主張は、争う。

本件訴訟において、原告らは国との間で和解をしており、和解金を受領している。当該和解は国の責任割合が2分の1であることを前提としているから、被告らの責任が2分の1を上回ることはあり得ない。

第5 喫煙歴等、石綿粉じん以外の要因について

- 1(1) 喫煙による肺がんとは石綿粉じんばく露による肺がんを医学的に識別することは困難であるが、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（喫煙年数に1日あたりの喫煙本数を乗じた指数）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。

したがって、少なくとも相対リスクが概ね10倍（寄与危険度割合9割）以上となる扁平上皮がんのブリンクマン指数800以上及び小細胞がんの

ブリンクマン指数1200以上のばく露が認められる被災者については、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ついて200以上、全ての病理組織型について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5割）以上になるものとして、少なくとも5割以上の慰謝料の減額をすべきである。

(2) 本件被災者のうち、F（原告番号6）、I（原告番号9）、Q（原告番号18）、U（原告番号22）等は、肺がんに対する喫煙関連疾患の寄与度が大きい（被告ニチアス）。

2 また、U（原告番号22）の病像については、石綿粉じんとは関係のないじん肺症の影響がある。

第6 被告らの個別の主張について

以下、被告らの製造・販売する個々の建材や抗弁に関する主張を記載する（以下、「番号～」と表記する際の番号は別紙7の「番号」欄記載の番号である。）。

1 乙イ・被告AGC

被告AGCの製造・販売した「ほんばん（番号1593ないし1596）」（石綿含有窯業系サイディング^{③⑤}）は、屋外で使用される低石綿の外装材である。同建材は、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、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るから、被告AGCは、同建材によって石綿関連疾患に罹患することについて予見可能性がない。

2 乙オ・被告ウベボード

被告ウベボードの製造・販売した建材は、屋外で作業される非飛散性の石綿含有建材であり、北海道では流通していない。

3 乙カ・被告永大産業

(1) 石綿含有ロックウール吸音天井板^{②④}は、1970年代当時、被告永大産業

はそのシェアを大きく奪われており、住宅用天井材の分野に至っては10%を大きく下回るシェアしか有していなかった。原告らが主張する石綿含有ロックウール吸音天井板④の各社シェアは、天井材としてロックウール吸音天井板④が採用されるという限定的な場合の中でのものにすぎず、建設作業現場全体との関係でシェアを有することを示すものではない。

そして、上記製品の特性として、①戸建住宅等の一般住宅の台所付近という限られた場所で使用されていたこと、②切断を必要とする場面が少なく、切断をする場合もカッターナイフを使用するため、ノコギリやヤスリ掛けの場合のような大量の粉じんは発生しないこと、③解体が不要であること等から、本件被災者が接触する機会は極めて少ない。

(2) 会社更生法に基づく免責

被告永大産業は、昭和53年5月1日、大阪地方裁判所により、会社更生手続開始決定を受けた（同庁昭和53年（ミ）第4号会社更生手続開始申立事件）。仮に被告永大産業が原告らに対して何らかの損害賠償責任を負うとしても、同日以前の被告永大産業による行為を原因とする部分は更生債権となり、原告らは届出期間内に届け出ることなく、更生計画の認可決定がなされたから、これら債権は消滅した（当時の会社更生法241条参照）。

(3) 除斥期間

被告永大産業は、石綿含有製品の製造を昭和51年に終了しており、原告らの提訴時点において既に44年が経過している。また、仕入販売を終了した時期（昭和55年）から起算しても、原告らの提訴時点において既に40年が経過しているから、仮に被告永大産業に共同不法行為責任が認められたとしても、かかる責任は除斥期間の定めにより免責される（平成29年法第44号改正前の民法724条後段）。

4 乙キ・被告A&AM

(1) 吹付け材（建材種類①～③）はいずれも主に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が、原告らが提出する吹付け材のシェア資料は、これらを合算したものではなく、年度や記載内容も異なるから、シェアを割り出すことができない。また、被告A & AMは、昭和50年までに石綿含有吹付ロックウールの製造を終了しており、同年以降のシェアの大部分は石綿を含有しない製品であった。

(2) 保温材（建材種類⑥ないし⑩）のうち、⑥⑦⑨⑩は代替性が高く、競合関係にあるため、これら4種類全体における各社の製品のシェアを検討する必要があるが、これらの製品が合算されたシェアに係る資料はなく、被告A & AMのシェアを認定することはできない。したがって、被告A & AMの製造・販売した石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦及び石綿保温材⑩が本件被災者に到達した事実は認められない。

(3) 被告A & AMの製造・販売した石綿含有スレート（フレキシブル板⑮・平板⑯）、石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳のうち、二次加工メーカーに出荷した分については被告A & AMによる加害行為はない。プレハブメーカー及び住宅機器メーカーに出荷した分についても、建設現場において発じんがないから、いずれもそのシェアを除外すべきであり、寄与度においても考慮されるべきである。

また、これらの種類の建材は、外装材として使用されることも多いから、シェアを論ずる場合、内装材としての割合を算出するよう留意すべきである。

(4) 石綿セメント円筒㉑は、いわゆる煙突であり、屋外で使用されるほか、耐火二層管（塩ビ管セメントモルタル被覆。商品名：浅野耐火パイプ）とは用途の異なる建材であるが、三菱樹脂株式会社が自社名義で販売するOEM受注分を含め、昭和56年から昭和61年にかけて被告A & AMのシェアが12.6%にすぎず、販売実績のシェアは更に低い。

5 乙ク・被告クボタ

被告クボタは、被告ケイミューが権利義務を承継した屋根材・外装材事業の

関係（第2節第1の2参照）については、被告ケイミューの主張を援用する。

6 乙ケ・被告ケイミュー

- (1) 被告ケイミューは屋根材・外壁材を製造・販売する外装材メーカーであり、屋外作業、改修・解体作業との関係で責任が認められる余地はない。
- (2) 被告ケイミューの製造・販売した石綿含有窯業系サイディング^㉔及び石綿含有住宅屋根用化粧スレート^㉕に関するシェアの検討においては、代替建材を考慮する必要がある。

昭和53年頃における外壁材市場における石綿含有窯業系サイディング^㉔のシェアが3.2%にすぎない以上、代替建材を考慮した場合の被告クボタ及び松下電工のシェアが10%を超えることはあり得ない。また、昭和51年頃における住宅用屋根材市場における石綿含有住宅屋根用化粧スレート^㉕のシェアが5.1%にすぎない以上、代替建材を考慮した場合の被告クボタ及び松下電工のシェアが10%を超えることはあり得ない。

7 乙シ・被告神島化学

- (1) 石綿含有窯業系サイディング^㉔は外装材であり、主要原因建材に当たる余地はない。
- (2)ア 石綿含有けい酸カルシウム板の北海道内におけるシェアは、被告A&AMの製品が圧倒的であり、被告神島化学のシェアが10%を超えることはない。

イ 石綿含有けい酸カルシウム板第1種^㉖は、フレキシブル板等のスレートボードと代替可能な建材であり、これらの建材も含めてシェアを検討すべきである。また、電気工、配管工については、その作業内容に照らし、石綿吹き付け材等を主要原因建材とすべきであって、石綿含有けい酸カルシウム板第1種^㉖を含む内装材は主要原因建材から除外されるべきである。

ウ 石綿含有けい酸カルシウム板第2種^㉗についても、用途が同じである耐火被覆材全体に対するシェアを検討すべきである。昭和52年の耐火被覆

材の施工面積に占める被告神島化学の石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪の施工面積は1%以下であり、主要建材にならない。そもそも、同建材自体、耐火被覆材全体の施工実績の中で8.2%の施工実績があるにすぎない。

8 乙タ・被告レゾナック建材

被告レゾナック建材の製造・販売する建材は同被告指定の施工代理人の職人でなければ使用しないものであり、本件被災者の中にこれに該当する者はいないし、同建材の施工後の改修・解体作業との関係では警告義務を負わない。

また、原告らが主張する被告レゾナック建材の窯業系サイディングのシェアは、一部の年を除いて資料がない推定計算であり、一部の資料に記載のあるシェアの数値も出荷開始の年の出荷量が先行業者の建材よりも多くなっているなど、実態と全く異なるものである。

9 乙チ・被告日鉄ケミカル&マテリアル

(1) 被告日鉄ケミカル&マテリアルは、認定特約店の制度を設け、研修を受けた石綿含有吹付けロックウール②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②（なお、昭和50年以降に製造・販売していたスプレエースの石綿含有率は5%以下であり、安衛法57条に基づく表示義務を負っていなかった。）を、当該特約店のみに供給した上でその吹付け施工を認定特約店のみに行わせ、同特約店に対し、特殊な防塵服、防じんマスクを着用し、さらには、吹付け作業をしている場所から他の作業場所に粉じんが及ばないよう養生囲いをするなどの指導を行った。

(2) 被告日鉄ケミカル&マテリアルの業績管理のために作成していた社内記録により判明した石綿含有吹付けロックウール②「スプレエース（番号25ないし27）」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

②の生産量全体のデータを基に、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&マテリア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%にすぎないから、これらの建材が現場に到達した事実は認められない。

10 乙テ・被告積水化学

被告積水化学工業の製造・販売した「セキスイかわら（番号1494及び1495）」（住宅屋根用化粧スレート③）を主要原因建材として主張する原告（原告番号3及び15）に係る被災者は、いずれも現場監督として改修・解体工事に携わった際に既存の屋根材の石綿粉じんにはばく露したとされているため、警告義務の対象になり得ない。

11 乙ト・被告大建

(1)ア 被告大建工業の製造・販売する石綿含有ロックウール吸音天井板④については、用途を同じくする天井材全体におけるシェアを考慮する必要があり、昭和51年時点の住宅用天井材に関するロックウール吸音天井板④のシェアは2.4%、非住宅用天井材に関する同シェアは12%であった。仮に石綿含有ロックウール吸音天井板④に係る被告大建工業のシェアが25%であったとしても、その製品に接触した可能性は、住宅の天井施工に従事した建設作業員との関係では0.6%となる。また、非住宅建物に限定すると、大建工業のロックウール吸音天井板④のシェアは約18.5%と計算されるから、非住宅建造物の天井施工に従事した建設作業員との関係では2.22%にとどまる。

そして、被告大建工業のロックウール吸音天井板④の北海道への出荷比率は全国平均より大幅に低い。また、ロックウール吸音天井板④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、これらの出荷量を合算したものを分母としてシェアを計算するべきである。

したがって、同建材が現場に到達したとはいえない。

イ 被告大建工業のロックウール吸音天井板④は、原告らが原因建材から除外した石綿含有パルプセメント板④や石綿含有スラグせっこう板⑤よりも出荷量や石綿含有量が少なく、その加工にはボードカッターが用いられ、建材用のホチキスを打ち込んで固定するために釘打ちの必要もないから、石綿粉じんの発生量は少ない。したがって、同建材を主要原因建材とするのは不合理である。

- (2) また、吹付け材については、石綿含有吹付けバーミキュライト④（ひる石）及び石綿含有吹付けパーライト⑤の石綿関連疾患に対する影響が大きいことも考慮すべきである。

12 乙ニ・被告太平洋セメント

- (1) 被告太平洋セメントの製造・販売した「スプレーコート(番号20)」(石綿含有吹付けロックウール②)と「スプレーコートウェット(番号35)」(湿式石綿含有吹付け材③)は、系列化された特定の吹付け施工業者(基本的に各都道府県に1社ずつ)に対してしか販売されておらず(販工店制度)、それ以外の建設作業者が一般的に取り扱うことはなかったから、吹付け工以外の作業者に対する警告表示義務が認められる余地はない。そして、吹付け工との関係では防じんマスクや作業場の養生等、種々の対策を情報提供していたから、警告表示義務に違反していない。

- (2) 同建材は、耐火被覆材であるために基本的に鉄骨造建物の中の耐火建築物以外には使用されず(なお、スプレーコートウェットは内装用の性能を有していなかったから、鉄骨造建物以外に使用されることは一切ない。)、代替製品としてノンアス建材が存在すること等の建材現場到達事実の推認を妨げる個別事情がある。また、石綿を含有するスプレーコートの製造・販売が終了した昭和53年10月以降に使用されたスプレーコートはいずれもノンアス(無石綿)のスプレーコートであった。

- (3) 上記各製品は昭和49年以降無石綿化が進められており、これらのノンアス建材の割合もシェアの計算において考慮されなければならない。
- (4) 上記各製品は、いずれも施工後の削り取りを予定しておらず、正規の作業手順によれば石綿粉じんが発生しないこと、削り取り作業をしたとしても、ごく少量かつ短時間で済むこと（「スプレーコートウェット」の場合は、そもそも削り取りが不可能である。）等から、施工時に発生する石綿粉じん量は少なかった。したがって、建設現場の数が多いからといって、直ちに石綿関連疾患を生じさせる蓋然性が高くなるわけでもない。
- (5) 被告太平洋セメントに係るシェア資料のうち昭和52年の資料だけ25%もの突出して高い数値が記載されているが、これは耐火被覆用途に限ったシェアであり、かかるシェアからの確率計算によって、建材現場到達事実を推認することはできない。

石綿含有吹付けロックウール②のうち36.1%は耐火被覆用途以外に使用されていたというのであるから、耐火被覆用途以外の数値は無視できる割合ではない。

13 乙フ・被告東レACE

被告東レACEの石綿含有窯業系サイディング③⑤は屋外作業に係る外装材であるから、被告東レACEには警告義務がない。

14 乙マ・被告ニチアス

- (1) 被告ニチアスは、石綿吹付け材に限らず、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。したがって、被告ニチアスに警告表示義務違反は認められない。

(2)ア 石綿含有吹付けロックウール②

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②の製造・販売を終了した。

イ 湿式石綿含有吹付け材③

昭和50年以降も製造・販売を続けていた湿式石綿含有吹付け材③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は推認できない。

被告ニチアスの製造・販売した湿式石綿含有吹付け材③のうち「トムウェット（番号33）」は、超高層ビル等の大規模な現場において特殊な噴霧機を用いなければ施工することができず、被告ニチアスが指定する少数の特定業者しか取り扱うことができなかったことに加え、施工後も湿潤化されているためほとんど粉じんを生じなかった。「ATM-120（番号32）」も「トムウェット」と同質の素材で間仕切壁を設置するものであり、同建材を使用しない現場で用いられることはほとんどなく、被告ニチアスの責任で施工されていた。「ミネラックス（番号34）」は、実際には化粧塗り材として内装材に塗り付ける形で用いられ、鉄骨や天井裏の耐火被覆のために用いられてはいなかったことなどから、本件被災者がこれら製品から発生する石綿粉じんにばく露したとは考え難い。

ウ 石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦及び石綿保温材⑩

石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦及び石綿保温材⑩は、いずれも石綿含有パーライト保温材⑨と代替可能な建材であるから、同建材を含めた形でシェア及び到達の推認の可否を検討すべきである。

エ 石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪

同建材については、シェアについて立証されていない。

オ 石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑬

石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑬の切断・加工は通常カッターナイフで行われるものであり、被告ニチアスの製品の場合、その出荷先の90%が非住宅（中高層建築）であり、流通経路に大きな偏りがあることを

考慮すべきである。

石綿含有けい酸カルシウム板第1種②③は、石綿スレートボード（⑮⑯）と用途や使用部位の共通性が高いから（いずれも内壁等の内装材である。）、これらのシェアを合算して検討すべきである。その場合、被告ニチアスの製造・販売した石綿含有けい酸カルシウム板第1種②③のシェアはいずれも10%を超えるものではないから、主要原因建材に当たらない。

15 乙ム・被告日東紡績

- (1) 被告日東紡績の製造・販売した石綿含有吹付けロックウール②は、シェアが10%以上とはならないし、湿式石綿含有吹付け材③はほとんど市場に流通していないから、いずれも現場に到達していない。
- (2) 石綿含有ロックウール吸音天井板④については、シェア算定に当たりノンアス建材を考慮すべきであり、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約3.2%である。）こと等から、現場に到達していない。また、同建材は有害性の低い白石綿のみを使用し、施工時にカッターナイフで切断することから、石綿粉じんはほとんど発生しない。

16 乙メ・被告J I C

- (1) 石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦（番号48ないし54）については、被告J I Cの製品の大半は石油コンビナート、発電所等のプラントに使用されたが、その大半を占める前者の作業現場は屋外であるうえ、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配管を覆うカバー状（配管部分用に配管の径に併せた金型で成形した曲面状の製品）、もしくは板状に固めたものであり、自然に崩れることはなく、粉じんが発生・飛散せず、施工の殆どは針金による取り付け、貼り付けであって過程で粉じん飛散はほとんどなく、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。また、保温材は多種多様であり、用途が同じ建材の中での被告J I Cのシェアは例えば昭和52年で約3%弱にすぎない。

(2) 石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑩について、被告J I Cの製品は、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、ほとんどが工場内でプレカットしたものであるため現場で加工することがほとんどなく、わずかに切断する場合でも手鋸によるものであって、加工に伴う粉じんの飛散は極めて少ない。耐火被覆材全体の中での被告J I Cのシェアは3.3%にすぎない。

(3) 被告J I Cの上記各製品はいずれも木造の建物では使用されない。

17 乙ユ・被告バルカー

被告バルカーは、過去に石綿含有建材を製造・販売したことはない。

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工事株式会社（以下「日本リンペット」という。）が製造した製品であり、同社は平成11年（1999年）3月に解散し、法人格も消滅した。

日本リンペットは、自ら又は受注先が施工するために石綿含有建材を製造したにすぎず、吹付け石綿①は昭和46年には製造・使用を中止しており、石綿含有吹付けロックウール②は昭和51年以降、湿式石綿含有吹付け材③は昭和63年以降、石綿が使用されていない。

18 乙ラ・被告ノザワ

被告ノザワの製造・販売した吹付け石綿①「コーベックス（番号6）」、石綿含有吹付ロックウール②「コーベックスR（番号23）」、石綿含有耐火被覆板⑩「コーベックスマット（番号102）」、石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有押出成形セメント板⑳「アスロック（番号638ないし640）」、石綿含有スレート波板㉗～㉙、混和材㉛「テーリング（番号2161）」について、これらのシェアに基づく建材現場到達事実は何ら立証されていない。

被告ノザワが吹付け石綿①を製造・販売した時期は、昭和37年から昭和50年までであり、それ以降は同建材を製造・販売していないから、そもそも被

告ノザワは警告表示義務を負わない。

石綿含有押出成形セメント板②はその大半が外壁材として使用され、被告ノザワの「アスロック（番号6 3 8ないし6 4 0）」が間仕切壁用途で利用されたのはごく僅かであるし、ほとんどがプレカットされた状態で現場に搬入される建材で、施工の際に現場での切断・加工をしないから、同建材が主要原因建材になることはない。

また、被告ノザワの混和材「テーリング（番号2 1 6 1）」の石綿含有率は最大でも13.1%であるから、石綿関連疾患の単独惹起力は到底認められない。また、同建材に関する粉じん測定実験の結果によれば、同建材の石綿粉じん濃度は極めて低かった。

19 乙ワ・被告MMK

- (1) 被告MMKの製造・販売した石綿含有スレートボード⑮～⑲、石綿含有押出成形セメント板②、石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳は、いずれも建材現場到達事実が認められない。
- (2) 被告MMKは、石綿含有けい酸カルシウム板第1種㉑を北海道に出荷しておらず、石綿含有押出成形セメント板②は他のボードに比べてその出荷量が著しく少ない。同建材のうち、特に「メース（番号6 4 2ないし6 4 4）」は、ほぼ全てが非住宅の鉄骨建造物の外壁材として使用され、プレカットされた状態で搬入され、建設現場では切断・加工されないし、専門の販売工事店以外では施工されないから、主要原因建材にあたらない。

第3章 当裁判所の判断

第1節 被告らの予見可能性に関する認定事実

後掲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。

第1 建設作業における石綿粉じんの発散

建物の建設現場においては、石綿含有スレートボード等の石綿含有建材を切断する際に、石綿粉じんが発散することがあった。また、左官工等がモルタル

を作る際に、石綿又は石綿を含有する混和材を加えてかくはんすることにより、石綿粉じんが発散した。設備工事においても、電工や配管工が石綿を含有するボードに穴を開ける際に、石綿粉じんが発散することがあった。

鉄骨造建物の建築工事においては、上記のほか、吹付け材の吹付け作業の際に、ノズルから放出された吹付け材の石綿粉じんが周囲に飛散することがあった。また、吹き付けられた石綿等を配線や配管等のために削る際にも、石綿粉じんが発散することがあった。

建物の増改築工事や解体工事においても、建材に含まれる石綿が粉じんとなって発散することがあった。

これらのほか、配管への石綿含有保温材の取付け及び取替え等の作業において、石綿粉じんが発散することがあった。

建設作業者は、自らが行った作業により発散し、又は飛散した石綿粉じんに直接的にばく露することがあったほか、同じ建設現場で他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することもあることがあった。

第2 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A19、甲G1〔乙アA23、24、1010〕)

- 2(1) 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3

7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及び2〔1頁〕)

- (2) ニューハウスらは、1965年(昭和40年)、英国の医学誌において、「ロンドン地区における石綿ばく露に伴う胸膜及び腹膜中皮腫」と題する論文を発表した。同論文においては、ロンドン病院で過去50年間に中皮腫と診断され、職歴と居住歴が判明した76人のうち40人(52.6%)に石綿の職業ばく露又は家庭内ばく露が認められたのに対し、対照群とされた他の疾患による患者76人の中で石綿ばく露が認められたのは9人(11.8%)にとどまったこと、職業ばく露及び家庭内ばく露のいずれも確認されなかった中皮腫患者のうち30.6%(対象群では7.6%)がアスベスト工場から約850m以内に居住していたこと等が示され、石綿の職業的ばく露・家庭内ばく露のいずれも中皮腫を引き起こす危険性があると指摘されたほか、環境ばく露によってもり患する危険があること等が報告されている。

(甲A140の1〔144頁〕、206の1及び2)

- (3) 上記(1)及び(2)の研究は、いずれも1964年(昭和39年)にニューヨーク科学アカデミー主催の下、ニューヨークで開催されたアスベストの生態的影響に関する国際会議で報告された(甲A140の1〔143ないし146頁〕)。

- 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(甲G1〔乙

アB20))。

4(1) 国立療養所近畿中央病院院長の瀬良好澄は、昭和46年、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〕)

(2) 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、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、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、20頁〕)

5 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。上記発表は、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

研究報告でも紹介されている。(甲A31〔62頁〕、甲A390の2〔15ないし17頁〕)

6 国際労働機関（ILO）は、1972年（昭和47年）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性がある物質であると指摘した（甲A307の1〔20頁〕）。

7 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。上記報告は、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でも紹介されている。(甲A31〔101頁〕、甲A307の1〔21、22頁〕、316の1及び2〔2、3頁〕)

8 山口裕は、昭和48年2月、「労働の科学」28巻2号において、「建設業における労働災害と疾病」と題する論文を発表した。同論文では、当時の建設業における労働災害及び職業性疾病の実態について分析されたが、昭和47年のセリコフの報告が引用され、近年、石綿肺、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粉じん作業が増加しているなどとされている。(甲A448〔48頁〕)

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年通達は、後記第3の2(2)のとおり、当面、石綿粉じんの抑制濃度を $5\mu\text{m}$ 以上の繊維として5本/ cm^3 と指導することを指

示しているが、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。(甲G1〔乙アB51〕)

10 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。(甲G1〔乙アA1009の1及び2〕)

11 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が多いとされている。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。(甲G1〔乙アA40〈170ないし172頁〉〕)

- 12 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（甲G1〔乙アA4の1及び2〈5頁〉〕）。

第3 石綿粉じん濃度の規制等

- 1(1) 日本産業衛生協会（昭和47年に日本産業衛生学会に名称が変更された。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。）は、昭和40年、石綿粉じんの許容濃度として、1 m³当たり2 mg（石綿の繊維数に換算すると、1 cm³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。（甲A95、弁論の全趣旨）
- (2) 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、時間荷重平均として、5 μm（マイクロメートル）以上の繊維として1 cm³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 μm以上の繊維として1 cm³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。（甲G1〔乙アA136〈58頁〉〕）
- (3) 日本産業衛生学会は、昭和56年、クロシドライトの許容濃度として、1 cm³当たり0.2本を勧告した（甲A97）。

(4) 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1cm³当たり0.15本、1cm³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1cm³当たり0.03本、1cm³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、1cm³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1ないし3）

2(1) 労働大臣は、昭和46年4月28日、旧特化則の規定に基づき、同則4条1項の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1m³当たり2mg（石綿の繊維数に換算すると、1cm³当たり33本。）と定めた（同年労働省告示第27号）（〔甲G1〔乙アB21、24〕、弁論の全趣旨〕）。

(2) 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5μm以上の繊維として1cm³当たり5本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。（甲G1〔乙アA78〈34、35頁〉、B51〕）

(3) 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5μm以上の繊維として1cm³当たり5本と定めた（同年労働省告示第75号）（甲F52〔甲G1の乙アB52〕）。

(4) 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つては、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（甲G1〔乙アB34〕）。

- (5) 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1 cm³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。（甲G1〔乙アA78〈35頁〉、137〈45ないし47頁〉、B54、55〈252、253頁〉〕）

- (6) 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5 μm以上の繊維として1 cm³当たり2本（クロシドライトにあつては、1 cm³当たり0.2本）と定めた（同年労働省告示第79号）（甲G1〔乙アB56、57〕）。

- (7) 厚生労働大臣は、平成16年10月1日、石綿の管理濃度を5 μm以上の繊維として1 cm³当たり0.15本と定めた（同年厚生労働省告示第369号）（甲G1〔乙アB62〕）。

第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

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、我が国に

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700万台まで増加し、その後も数百万台の販売台数を維持した。(甲A437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、それ以前の建設現場も同様であったが、吹付け工は防じんマスクを着用することがあった(甲A430〔30頁〕、弁論の全趣旨)。

第5 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

労働科学研究所の木村菊二は、昭和46年(1971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、昭和40年頃から昭和45年頃までに行われた測定結果であるとして、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であったとされている。(甲A5、1208)

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2.89～25.08本/cm³、吸じん装置休止中は147.03～391.50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、0.31～2.55本/cm³あるいは0.11～0.38本/cm³であったとされている。(甲A1132〔37

2、373頁))

2 屋外建設作業に係る測定結果

- (1) 慶応義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室の桜井治彦らは、昭和62年、「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、除塵装置付き丸鋸や防塵マットの使用の有無といった各種の条件の下、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であったとされている（以下、この測定結果を「測定結果①」という。）。(甲G1〔乙アA206〈2ないし4頁〉〕)
- (2) 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、(作業の中でも発じんが顕著な作業の測定として) 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ないし8頁〕)
- (3) 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－」と題する論文を公表した。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〕)

- (4) 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(5)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。）。(甲G1〔乙アB45〈221頁〉〕)

- (5) 建設業労働災害防止協会は、平成9年に労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課編「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1月）。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])

- (6) ドイツ職業保険組合中央会は、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A492の1及び2〔1、10、11頁]、弁論の全趣旨)
- (7) 平成17年に行われた第45回日本労働衛生工学会の抄録集には、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ばく露濃度を測定した結果は、0.11本/cm³、0.14本/cm³、0.17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。)(乙ケ8、乙タ11、弁論の全趣旨)

第6 建設業労働者のじん肺症発生件数及びじん肺合併症発生件数

建設業労働者のじん肺症発生件数(昭和53年度以前)又はじん肺症及びじん肺合併症発生件数(昭和54年度以降)は、昭和45年度には77件であったが、昭和46年度に100件を、昭和49年度に200件を、昭和51年度に400件をそれぞれ超え、昭和52年度に516件に達した。その後、平成15年度に

至るまで増減を繰り返したが、多い年度では700件を超え、少ない年度でも200件を下回ることにはなかった。また、産業別の石綿関連疾患発生件数の統計のある平成17年度以降、建設業労働者の石綿関連疾患の発生件数は、同年度が299件、平成18年度が1105件であり、平成19年度から平成26年度までは500件台又は600件台で推移した。(甲G1〔乙アA306〕)

第2節 被告らの注意義務違反について(建設作業者の石綿被害に関する被告らの予見可能性と警告義務違反について)

第1 被告らの注意義務の内容・予見可能性の程度について

1 原告らは、石綿含有建材という人の生命、身体、健康の法益を侵害する危険性を有する製品を製造・販売する企業においては、医学的知見の進展等に関する研究調査義務、石綿含有建材の出荷情報等の記録・保存等を行う義務、販売後の使用状況の変化等の追跡監視義務、石綿粉じんの危険性等の警告義務、石綿含有建材の製造・販売の停止・中止義務等の安全性確保義務を負っており、これらは石綿粉じんの危険性に関する医学知見等の進展に伴って段階的に厳しくなると主張する。

2 前記第2章第2節(前提事実)第2のとおり、石綿は、その紡績性、拡張力、耐熱性等の特長から建材等に広く使用されてきたものであり、我が国においても、特に昭和30年代の高度経済成長期に輸入量が急増し、石綿の普及が急速に広がった一方で、前記第1節(認定事実)第2のとおり、昭和33年3月頃には石綿肺に関する医学的知見が確立するなど、石綿の普及に伴い、その有害性に関する知見も集積されてきた経過が認められる。

一般的に、製品を製造・販売する企業は、自社の製品の原材料やその特性についての知見・情報を保持し、使用方法に伴うものも含め、自社製品の危険性について高い関心を払い、その安全性確保に向けた対策を講ずるべき立場にあることから、石綿含有建材を製造・販売する企業においても、石綿に関する医学的知見を積極的に収集すべき立場にあるというべきである。

そして、後記第3の1のとおり、石綿含有建材を製造・販売する企業は、自社製品を使用して建設作業に従事した者が同建材から発散した石綿粉じんのばく露によって石綿関連疾患に罹患する危険を具体的に予見できた場合には、かかる危険を回避するために、警告義務を負うものと解するのが相当である。

- 3 他方、建材の製造・販売については、例えば開発の段階から副作用の調査研究が重ねられる医薬品の製造・販売と直ちに同列に論ずることはできず、国内における石綿の使用量が急増する状況の下、各製品の出荷情報等の記録・保存や使用状況を追跡監視することに関する法令上の根拠がない中で、建材を製造・販売する企業がかかる対応に伴う費用を負担すべき法的地位にあったとは認め難いこと、後記第3の1のとおり、石綿含有建材を使用した建物の新築工事の後、これを解体する時点においては、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、職業上の知見等に基づき予め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であること等に鑑みれば、前記2の予見可能性に基づく警告義務が生じるのに先立ち、各企業において、石綿含有建材の出荷情報等の記録・保存等を行い、販売後の使用状況の変化等の追跡監視をすべき義務があったとは解し難いと言わざるを得ない。

したがって、この点に関する原告らの主張は採用できず、被告らの負うべき注意義務の内容やその前提となる予見可能性の程度は前記2の限度で認めるのが相当である（被告らの石綿不使用義務については後記第4において判示する。）。

第2 被告らの予見可能性について

1 屋内作業に従事した者との関係について

- (1) 前記第1節第2の事実経過によれば、我が国において、昭和33年3月頃には石綿肺の医学的知見が確立し、その後も石綿粉じんと肺疾患に関する研究が重ねられたこと、昭和46年1月5日には労働省労働基準局長が石綿取

扱事業場の環境改善等に関する通達を発出したこと、昭和47年には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たほか、セリコフによる肺がんと胸膜中皮腫の死亡者数に対する石綿ばく露開始からの年数に応じた分析結果の報告、IARCにおける石綿の生物学的影響に関する討議の結果報告が相次いでなされたこと、これらのうち、IARC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などと指摘されていることが、それぞれ認められる。

そうすると、昭和47年の時点においては、石綿粉じんばく露と肺がん及び中皮腫との関連性、肺がん及び中皮腫が潜伏期間の長い遅発性の疾患であることに関する医学的知見が国際的に確立していたと考えられる。そして、前記第1節第2の5及び7のとおり、その根拠となるセリコフの報告やIARCの報告はいずれも昭和47年度環境庁公害研究委託費によるアスベストの生態影響に関する研究報告でも紹介されていることから、昭和48年には我が国においても公表されていたと認めるのが相当である。

(2) 上記(1)のような医学的知見の集積に関する状況がある中、前記第1節第2及び第3のとおり、昭和48年7月には労働省労働基準局長が昭和48年通達を発出し、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を理由として、石綿の抑制濃度を5本/cm³と指導することを指示したことが認められ、行政の動向としても前記(1)のとおり確立した医学的知見を基に石綿に対する規制を強化していたことが認められる。

(3) そして、前記第2章第2節（前提事実）第2及び前記第1節第1、第3ないし第5によれば、昭和40年台後半の当時、我が国における石綿の輸入量は急増し、輸入された石綿の約7割が建設現場で使用されていたこと、多量

の粉じんを発散させる電動工具の普及に伴い、建設作業現場は石綿粉じんにばく露する危険性の高い作業環境にあったこと、それにもかかわらず大半の労働者は防じんマスクを着用していなかったことが、それぞれ認められるから、当時の建設作業には石綿粉じんのばく露により石綿関連疾患に罹患する危険が広範に生じていたと認められる。

また、前記第1節第2の8のとおり、昭和48年2月に発表された、当時の建設業における労働災害及び職業性疾病の実態に関する論文においても、昭和47年のセリコフの報告が引用され、近年、石綿肺、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粉じん作業が増加しているなどと指摘されているところ、同論文が石綿と肺疾患を専門的に分析するものではなく、広く建設業における労働災害の実情を分析する論文であることに照らしても、昭和47年までに確立していた石綿と肺疾患の医学的知見や当時の建設現場の作業状況は、昭和48年初め頃の時点で我が国の社会問題として関心を集めていたと考えられる。

- (4) 以上のような石綿関連疾患に関する医学的知見の集積や建設現場の状況を取り巻く国内の情勢からすれば、石綿含有建材を製造・販売していた被告らにおいては、石綿に関する知見を収集すべき立場にあった企業として、遅くとも昭和48年通達の発出された昭和48年7月頃の時点においては、既に国際的に確立していた石綿粉じんばく露と肺がん及び中皮腫との関連性、肺がん及び中皮腫が潜伏期間の長い遅発性の疾患であることに関する医学的知見を把握することができ、少なくとも屋内建設現場における建設作業との関係では、後記第3の警告をしなければ、建設作業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を具体的に予見することができたと認めるのが相当である。

2 屋外建設作業に従事した者との関係

- (1) 前記第1節第3のとおり、石綿粉じんの抑制濃度については、昭和48年通達によって5本/cm³と指導することが指示された後、昭和50年に労働省告示によって規制値が5本/cm³と定められ、昭和51年に労働省労働基準局長通達によって当面は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が指示されたこと、石綿粉じんの管理濃度については、昭和59年の同局長通達及び昭和63年の労働省告示において2本/cm³と定められた後、平成16年10月1日の労働省告示によって0.15本/cm³と定められたことが、それぞれ認められる。

これに対し、前記第1節第5の2で認定した屋外における石綿粉じん濃度の測定結果①～⑦のうち、測定結果①及び②においては2本/cm³を超える数値があったと認められるものの、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、それ以前に、被告らが認識し得たとは認められない。また、測定結果①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) 前記第1節第3のとおり、日本産業衛生学会は、平成13年、石綿を発がん物質と分類し、過剰発がん障害リスクレベル 10^{-3} に対応する評価値としてクリソタイルのみのときは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った。

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は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も平成17年に報告されたものであって、これらの報告をもって屋外建築作業時における石綿粉じんばく露によって石綿関連疾患に罹患する危険に関する知見がその当時確立されたとも認め難い。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節第5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。

(4) 以上によれば、測定結果①ないし⑦のなかに0.15本/cm³を上回るものがあつたとしても、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はく露し、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。

3 原告らの主張について

(1) 原告らは、主位的主張として、遅くとも昭和40年頃には、石綿含有建材を使用する者が石綿粉じんにはく露することにより、重篤な肺の疾患に罹患する可能性を予見できたと主張する。

しかしながら、昭和40年にニューヨークで開催された国際会議においてニューハウスらの研究報告によって石綿のばく露が中皮腫を引き起こす危

険性があると指摘されていた事実（前記第 1 節第 2 の 2(2)）を踏まえても、前記判示のとおり、石綿粉じんばく露と肺がん及び中皮腫との関連性、肺がん及び中皮腫が潜伏期間の長い遅発性の疾患であることに関する医学的知見が確立し、我が国の企業がかかる事情を具体的に認識し得るようになったのは昭和 48 年 7 月頃であると認められるから、原告らの主位的主張は採用できない。

- (2) なお、原告らは、その予備的主張において、吹付け材を製造・販売していた企業は、遅くとも昭和 46 年初めには吹付け作業によって建設作業者に石綿関連疾患にり患する可能性を具体的に予見できたと主張し、吹付け材を剥がす二次的加工に従事した被災者に係る主要原因建材に吹付け材を挙げるものの、上記の主張はあくまで吹付作業に従事した者との関係での予見可能性の時期を論ずるものであり、本件被災者の中に吹付け作業に従事した者はいないから、この点は判断を要さない。

4 被告らの主張について

被告らの中には、企業が国よりも調査・情報収集能力に乏しく、昭和 55 年以前の段階で石綿のうちクリソタイルについては石綿関連疾患にり患する危険があることの知見は確立されていない、微量のクリソタイルのみを含有する建材については石綿関連疾患のり患を予見できなかったなどと主張する企業もある。

しかしながら、前記判示のとおり、昭和 47 年の I A R C の報告により、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、その内容は昭和 48 年には我が国内でも公表されていたのであるから、石綿含有建材を製造・販売する立場にある被告らはこれを認識すべきであったというべきであり、クリソタイルの知見の確立に関する主張も採用できない。また、個々の企業が製造・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、石綿粉じんばく

露の態様は作業内容等によっても異なるから、そのことをもって屋内建設現場における作業によって石綿関連疾患を惹起させる可能性が直ちに否定されるものではないし、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、建設作業者に石綿関連疾患を発症させる危険性も予見できたというべきであるから、この点に関する被告らの主張も採用できない。

第3 警告義務違反について

1 警告義務の具体的内容・範囲

(1) 警告義務の具体的内容

被告らの製造・販売する石綿含有建材は、その性質上、切断や加工等の作業をする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罹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、屋内建設作業に従事する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を具体的に予見することができる場合には、それが二次加工メーカーに出荷した分か否かを問わず、当該建設作業者との関係で、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を警告すべき義務（以下「警告義務」という。）を負うものと解される。

そして、上記の石綿含有建材の性質に加え、石綿含有建材の流通形態等を踏まえれば、各建材に共通する警告義務の具体的な内容としては、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、建材を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。）を負うものと解される。

また、石綿粉じんは周囲に飛散し、特に屋内建設現場においては高い濃度となっていたところ、上記の警告表示の目的に鑑みれば、石綿含有建材が新規に使用された建設現場における全ての屋内建設作業に従事する者に対して警告が表示される必要性があるが、警告表示自体を直接目にすることがない建設作業者との関係では、当該工事を監督する立場にある者等を通じて警告表示の内容が伝達されることが合理的に期待される。

(2) 警告義務の相手方等

ア 二次的加工者との関係

石綿含有建材の性質のほか、建設工事の一般的な工程を踏まえると、屋内建設作業において石綿含有建材が一旦使用された後、当該工事において必要な限度で吹付け材を剥がしたり、当該建材に配線や配管のため穴を開けたりする作業が実施され、その作業を実施する者が発散した石綿にばく露することは合理的に想定される。また、石綿粉じんの発散を伴う切断・加工等の作業に近接した場所でこれと並行して作業する者が石綿にばく露することも合理的に想定される。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作業の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、前記(1)のとおり、石綿含有建材から生ずる粉じんにばく露することで石綿関連疾患に罹患する危険がある等との警告表示は、当該建材に付された表示を契機として、工事を監督する立場にある者等を通じて上記のような二次的加工に関与する者にも伝達されるべきものといえる（上記の表示が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の危険性を知る契機がなく、かかる情報が伝達されない。）。

以上によれば、警告表示義務の相手方の範囲としては、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、必要な限度で吹付け材を剥がしたり当該建材に配線や配管のため穴を開けたりする二

次的加工に関わる者や、石綿粉じんの発散を伴う作業に近接した場所で並行して作業する者に対する関係においても、これを負担するものと解するのが相当である。

なお、被告らの中には、二次的加工に関し、吹付け材が施工後に剥がされることは予定しておらず、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などと主張する企業もあるが、工程が前後するなどの現場の都合によって耐火被覆材を一旦剥がす必要が生じ得ることはあり得るし、電気工事や排水管工事の際に吹付け材の施工部分に穴を開けるなどの作業をすることは想定し得たと考えられるから、上記の主張は採用できない。

イ 屋外建材の関係

(ア) 原告らは、外装材や屋根材といった屋外建材に分類される石綿含有建材についても、そもそも屋内・屋外の区別が明確ではないこと、屋内で切断・加工される場合が多いこと、屋外における切断・加工の際も石綿粉じんの発散源に顔を近づけて作業する場合が多いことから、作業実態に応じて建設作業者が石綿粉じんにばく露する具体的な可能性があるとして、屋外建材を製造・販売した企業も警告義務を負うと主張する。

(イ) しかしながら、屋外建材の用途を踏まえると、その切断作業等は屋外で行うことが最も合理的であり、証拠（乙ケ１００４〔１５、２２、３０頁〕）によれば、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、スレート波板や屋根用スレート材、石綿セメントサイディング等の屋外建材の作業場所は屋外であるとされていると認められる。

そして、個々の作業実態によっては屋外建材の加工作業が屋内で行われることがあり得たとしても、かかる事情をもって直ちに外装材の加工作業が屋内でされることが一般的であったとは認められないから、屋外建材を製造・販売する企業において外装材の石綿ばく露による石綿関連

疾患のり患に対する具体的な予見可能性を認めるのは困難であり、他に屋外建材を屋内で加工するのが一般的であった、あるいは屋外建材を製造・販売する被告らにおいて屋外建材を屋内で加工する作業実態を具体的に認識していたと認めるに足りる的確な証拠はない。

この点について、原告らは、例えば被告クボタの防火サイディングの標準施工説明書3頁（甲A2309）に「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」と記載されていることを理由に屋外建材を製造・販売した企業自身が屋内で屋外建材の加工作業が行われることを認識していたと主張するものの、前記第2章第2節（前提事実）第5の3(2)のとおり、昭和50年3月27日付けの表示方法通達において定められた安衛法57条に基づく表示の具体的記載方法に「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。」と示されていたことから、上記の例にある説明書の表記は表示方法通達に従ったにすぎない可能性が認められ、かかる事情をもって屋外建材を製造・販売する企業において屋外建材の加工作業が屋内でなされることを予見していたと認めることもできない。

以上によれば、屋外建材を製造・販売する被告らにおいて、当該建材の施工に従事した者との関係で、石綿粉じんばく露による石綿関連疾患のり患を予見することは困難であったと言わざるを得ないから、屋外建設作業で用いられる外装材等の屋外建材に関する警告表示義務を認めることはできない。

ウ 改修・解体工事の関係

(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改修・解体作業に従事した者との関係でも警告義務（警告表示義務）を負担している旨主張する。

(イ) しかしながら、石綿含有建材の中には、吹付け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促す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、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、改修・解体作業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うことができる。

(ウ) 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（全部又は一部の）解体作業や（一部の解体作業を伴う）建物の改修作業に従事する者に対し、前記判示に係る警告義務（警告表示義務）を負っていたということとはできない。

(エ) 原告らは、改修・解体工事の関係で、石綿含有建材の製造・販売時に危険性情報を記載した取扱説明書を作成して施工者や建材店等に交付する方法、石綿含有建材の販売・施工時に建築士等の設計図書作成者に対して石綿含有の有無を記載するよう指示する方法、石綿含有建材の販売・施工後も出荷情報や使用状況等を記録・追跡し、石綿含有建材の使用現場や石綿含有建材の使用された建物の所有者等を把握して警告する方法、官公庁や解体業界団体、マスメディアを介した情報提供を通じて広く警告する方法等により、上記危険を回避すべき義務を負っていたなどと主張する。

しかしながら、上記(イ)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、職業上の知見等に基づき予め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であるから、原告らの主張する方法が石綿粉じんのばく露を回避する観点から望ましい点を考慮しても、被告らにおいて、原告らの主張するような方法によって危険を回避すべき法的義務があったとまでは認められない。

2 警告義務の始期・終期

(1) 前記第2のとおり、石綿含有建材を製造・販売していた被告らは、遅くとも昭和48年7月頃には、少なくとも、屋内建設現場における建設作業との関係で、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認められる。

そして、前記1で認めた内容・範囲の警告表示は、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に加え、石綿関連疾患に係る生命・身体・健康に与える影響の重大さに照らせば、上記の被告らは、警告表示に向けた迅速な対応が求められていたというべきである

から、実際に警告表示を行うために必要な準備期間を考慮しても、上記の被告らにおいては、屋外建材を除き、昭和49年1月1日の時点で、屋内建設現場における建設作業者との関係で警告表示義務を負担するに至ったと解するのが相当である。

- (2) 被告らの中には、被告らが実際に警告表示を行うためには相当長期間の準備を要し、直ちに履行が可能となるものではなく、神奈川1陣最判において、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、被告らの警告義務の始期は同日より遅い時期と解すべきであると主張する企業がある。

しかしながら、前記判示のとおり、石綿含有建材を製造・販売する被告らにおいて、屋内建設作業に従事する者との関係で、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できた時点から、警告表示を準備するまでには迅速な対応が求められていたというべきである。

そして、前記第2のとおり、そもそも昭和47年には石綿粉じんばく露と肺がん及び中皮腫との関連性、肺がん及び中皮腫が潜伏期間の長い遅発性の疾患であることに関する医学的知見が国際的に確立しており、その根拠となるセリコフの報告やIARCの報告はいずれも昭和48年には我が国においても公表されていたと認められるほか、そのうちのセリコフ報告は同年2月に我が国で発表された建設業における労働災害及び職業性疾患の実態に関する論文においても言及されていること、同年7月には昭和48年通達によって石綿が肺がん、中皮腫等を発生させることが明らかとなったこと等を理由として石綿に対する規制が強化されたこと等の事情を考慮すれば、上記の各時点で個々の情報を収集すべき立場にあった建材メーカーにおいては、昭和49年1月1日までに警告表示の準備をすべきであったと解される。

また、本件被災者に生じた法益侵害との関係で、自ら石綿含有建材を製造・

販売した立場で一次的な責任を負う企業と、規制権限の行使をもって製造・販売者を監督する立場で二次的な責任を負う国との間で責任の時期が異なることは不合理ではなく、昭和48年の時点で被告らに予見可能性が認められる以上、国の規制権限の不行使が違法となるより前である点を踏まえても、警告義務の始期に係る前記判示は覆らない。

- (3) 警告義務（警告表示義務）の終期については、警告義務が石綿含有建材の製造・販売に伴って生ずるものであるから、当該石綿含有建材の製造・販売を終了した時点が終期となる。そして、前記第2章第2節（前提事実）第5の6のとおり、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が、同日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りる証拠はないから、製造・販売の期間が不明な製品に関しては、遅くとも同年8月31日が警告義務の終期になるものと認める。

3 警告義務違反について

- (1) 被告らのうち、警告表示義務を負担していた者が、かかる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、表示方法通達に従った警告表示をする、施工説明書等に切断・研磨等の作業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、十分な防じん対策をされたいなどと記載する方法で警告表示をしていたと主張する企業もあるが、表示方法通達の注意事項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おり、上記主張に係る表示をしたことで警告表示義務を尽くしたとは認められない。

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」マークを表示していたなどと主張する企業もあるが、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から、かかる表示によって警告表示義務を尽くしたとは認められない。

ウ 被告らの中には、特定の施工業者に対してのみ建材を販売した上で安全な施工方法等について情報提供したなどと主張する企業もあるが、警告表示義務として求められるべき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と認めるに足りる証拠はないから、かかる主張を踏まえても、警告表示義務を尽くしたとは認められない。

第4 被告らの石綿不使用義務違反について

1 原告らは、被告らにおいて、石綿含有建材が石綿関連疾患を発症させる危険性を予見し得た以上、石綿含有建材の製造を終了し、石綿の代替商品を使用すべき義務を負っていたなどと主張する。

2 前記第2のとおり、昭和47年にはIARCの報告等によって石綿の発がん性に係る国際的知見が確立したと認められるほか、前記第1節第2の11のとおり、昭和53年には労働省に設置された「石綿による健康障害に関する専門家会議」の報告書がまとめられ、石綿の発がん性が改めて指摘されたことが認められるものの、これらの報告等において、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事実を認めるに足りる証拠はない。

また、証拠（甲A324、甲G1〔乙アA4の1及び2、55〕）によれば、WHO等の国際機関においては、その後も、石綿が発がん性を有することを前提としつつ、特にクリソタイルに関してその管理使用の余地を許容しており、石綿の使用等の全面的な禁止が言及されたのは、ILO第95回総会において平成18年6月14日に採択された決議が初めてであったと認められ、これ以前に石綿の管理使用を全面的に禁止すべきであるとの国際的な共通認識が形成されていたと認めるに足りる証拠はない。

また、証拠（甲G1〔乙アA5の1及び2、6の1及び2、123〈41ないし46頁〉、128〕）によれば、石綿の代替繊維の安全性についても、昭和63年にIARCのした報告においては、人造鉱物繊維であるグラスウール、

ロックウール、スラグウールの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されていたこと、平成３年３月に報告された森永謙二「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され、石綿代替物質の安全性について更なる知見の集積を要することが示唆されていたこと、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ことが、それぞれ認められる。

- (2) 以上によれば、原告らが昭和４８年頃のみならず、その後事実経過を踏まえても、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ほか、石綿の代替化についても、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状況がある以上、このような情勢の中において、被告らにおいて、石綿含有建材の製造等が全面的に禁止された平成１８年９月１日までの間に警告義務よりも制約の大きい、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解するのは困難である。

第３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 総論（民法７１９条１項後段の類推適用について）

- 1 複数の者がいずれも被害者の損害をそのみで惹起し得る行為を行い、そのうちのいずれの者の行為によって損害が生じたのかが不明である場合には、被害者の保護を図るため公益的観点から規定された民法７１９条１項後段の適用により、因果関係の立証責任が転換され、上記の者らが連帯して損害賠償責任を負うこととなるところ、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と解される。

2 他方、石綿含有建材を製造・販売した企業の警告義務違反によって石綿含有建材から発散した石綿粉じんにはばく露し、石綿関連疾患に罹患した被災者との関係では、前記第1節第1のような建設現場の実情に照らし、特定の企業が製造・販売した石綿含有建材から発散した石綿粉じんが当該被災者の石綿関連疾患の罹患に寄与したとしても、それがどの程度の影響を与えたかは明らかでないこと、被災者が本件訴訟の被告ら以外の企業が製造・販売した石綿含有建材から発散される石綿粉じんにはばく露している可能性もあることを踏まえると、民法719条1項後段を直接適用するのは困難である。

3 しかし、石綿含有建材を製造・販売する被告らが前記判示にかかる警告義務を負っていないながらこれを履行しておらず、これによって、本件被災者が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等により、累積的に石綿粉じんにはばく露し、中皮腫や肺がん等の石綿関連疾患に罹患した場合においては、当該被災者の取り扱った石綿含有建材のうち被告らの製造・販売したものが当該被災者の稼働する建築現場に相当回数にわたり到達して用いられているとの事情（建材現場到達事実）が認められる場合には、当該建材がかかる石綿関連疾患の罹患に寄与しているといえることから、個々の建材が石綿関連疾患に影響した程度が不明であったとしても、民法719条1項後段が直接適用される場合との均衡を図り、同条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と解するのが相当である（なお、上記の見地に立ち、民法719条1項後段が直接適用される場合との均衡を考慮すれば、建材現場到達事実は高度の蓋然性をもって立証されなければならないと解される。）。

ただし、被告らに民法719条1項後段の類推適用によって共同不法行為責任が認められたとしても、前記2のとおり、個々の被災者が本件訴訟の被告ら以外の企業が製造・販売した石綿含有建材から発散される石綿粉じんにはばく露している可能性もあることを踏まえると、共同不法行為責任を認められた被告らの行為が損害の発生に与えた寄与度に応じた範囲での損害賠償責任を負う

ものと解すべきである。(以上につき、神奈川1陣最判参照。)

第2 原因建材の選定

- 1 証拠(甲A1030、甲C30の1、2)及び弁論の全趣旨によれば、国交省データベースは、建築物等の解体工事等に際し、使用されている建材の石綿含有状況に関する情報を簡便に把握し得るようにすることを目的として作成されたものであると認められ、その掲載情報は、建築物等の解体作業者が石綿粉じんにはく露することを防止するなどのために非常に重要なものであるから、その確度を高めるための措置がとられてしかるべきである。そして、国交省データベースは、官公庁、業界団体、建材メーカー等が公表していたデータを収集し、また、それらから保有するデータの提供を受けるなどの協力を得て構築され、平成18年度に初めて公表されたものであり、公表以降、おおむね1年に1回、追加、修正、削除等の更新がされており、その掲載情報は、石綿含有建材のメーカーの従業員、国交省及び経産省の担当部局の職員、大学の研究者等により構成される石綿(アスベスト)含有建材データベース構築委員会で審議され、決定されている。

以上によれば、国交省データベースは、官公庁、業界団体、建材メーカー等が公表又は保有していたデータ等を収集して構築された後、相当期間にわたり専門家らにより逐次更新がされてきたものであって、少なくとも石綿含有建材の名称、製造者、製造期間等に係る掲載情報については相応の信用性があるといえることができる。

- 2 そうすると、建材現場到達事実の認定・判断にあたり、国交省データベースを基に分類された石綿含有建材の種別を基にして、建設作業者の職種ごとに取り扱う頻度・時間等を基に石綿粉じんにはく露するといえるものを整理し、販売量が僅かなもの等を除外して原因建材を選定し、同種の建材の中でのシェアを用いた確率計算を考慮しつつ、被災者の建設作業従事期間と建材の製造期間の重なり等を含む個々の被災者と企業の事情に関する具体的な主張立証の内

容を踏まえて主要原因建材の特定を検討するなどの手法には一定の合理性があると解される。(以上につき、東京1陣最判参照。)

第3 主要原因建材

1 シェアを用いた確率計算について

- (1) シェアを用いた確率計算による主要原因建材の選定は、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得る蓋然性が高くなるという経験則に基づくものである。原告らは、本件被災者が石綿粉じんにはばく露した期間は最も少ない者でも4年11月、その他はいずれも5年を超えると主張するところ、同主張が認められるのであれば、作業した現場の数も相当多数に上ることができる。そうすると、例えば、特定の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箇所である場合には、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10%を基にシェアによる建材現場到達事実の推認を論ずることは一応の合理性があると考えられる。
- (2) この点について、被告らの中には、シェア（一定の集団内の割合）を確率と同視して数学的に確率計算するためには、あるシェアの下での現場での建材の出現頻度が均等であり、かつ、建設作業者が建設現場に赴く行為が独立の試行であるという前提を満たす必要がある、また、その母数にはノンアス製品を含めるべきであるなどと主張する企業がある。
- (3) たしかに、上記のようなシェアを用いた確率計算の手法は数学的な確率計算とは性質が異なる。また、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い確率となることが考えられ、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考えられる。

しかし、前記１の「シェアを用いた確率計算」は、本件被災者との関係で主要原因建材となる製品を製造・販売した企業（主要原因企業）に当たり得る者を特定するために行うための一つの事情として考慮するためのものであり、認定したシェアによって硬直的に建材現場到達事実が導かれるものではない。そのような意味において、数学的な確率計算とは性質が異なることをもって直ちにシェアを用いた確率計算による認定・判断が不合理となるものではないし、ノンアス製品も含めたシェアが１０％を下回った場合も、石綿関連疾患に罹患した本件被災者との関係で直ちに建材現場到達事実が認められなくなるとの帰結に至るわけでもない。すなわち、シェアを用いた確率計算の性質を踏まえつつ、かかる計算の際にノンアス製品が含まれているなどの種々の事情は、本件被災者との間で主要原因建材を特定する際に個別に考慮すれば足りるというべきである。

- (4) 以上によれば、シェアがおおむね１０％を超える企業が製造・販売した石綿含有建材は、建設現場において相当程度使用されたことを一応推認できるものとして、個々の被災者に対する建材現場到達事実を検討するのが相当である。

2 建材ごとの認定

以下、原告らの主張する原因建材ごとの被告らのシェアについて検討する（事実認定に用いた証拠はその都度掲記する。シェアは、小数点第２位を四捨五入した概数で認定する。）。

ただし、屋外建設作業に従事する者や改修・解体工事の作業に従事する者との関係では被告らが警告義務を負っていたとは認められないのは前記判示のとおりであり、一般的に屋外建設作業で用いられる石綿含有建材に関しては、シェアの認定は要しない。

なお、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觀念し得る点に留意する必要がある。

(1) 石綿吹付け材①～③

ア 吹付け材について

石綿吹付け材は、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。

吹付け石綿としては、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、吹付け石綿①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、昭和50年以降は、代替製品として、石綿含有吹付けロックウール②や湿式石綿含有吹付け材③が、同様の用途で使われた。石綿吹付け材としては、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。

なお、昭和55年には、乾式の製品（石綿含有吹付けロックウール②）について、平成元年には湿式の製品（湿式石綿含有吹付け材③）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（半乾式の製品は石綿を含有していない。）。

（以上、甲A36の1〔14頁〕、36の2〔8頁〕、395〔6ないし11〕頁、甲C1001の28ないし30、甲G1〔乙アA35〈34、35頁〉〕、乙ニ13〔4ないし8頁〕）

イ 吹付け石綿①について

原告らは、吹付け石綿①に係る主要原因企業として被告A&AM（朝日石綿工業）、被告ニチアス（日本アスベスト）、被告バルカー（日本リンベット）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（「鉍石質建材市場要覧」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（上記証拠①などと略記する。以下同じ。）。

しかし、上記証拠①から読み取れるのは、吹付け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。）。この点を措くとしても、記載されているのは「7～8万㎡（月間）」、「15～20万㎡（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き付け石綿の製品（「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年以降の吹き付け石綿を製造・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 石綿含有吹き付けロックウール②及び湿式石綿含有吹き付け材③について

（ア）原告らは、建材種類②に係る主要原因企業として被告Ａ＆ＡＭ（朝日石綿工業、浅野スレート）、被告日東紡績、被告ニチアス（日本アスベスト）、被告太平洋セメント（日本セメント）、被告バルカー（日本リンベツ）、被告ノザワ、被告日鉄ケミカル＆マテリアル（新日本製鉄化学）、建材種類③に係る主要原因企業として被告Ａ＆ＡＭ、被告日東紡績、被告ニチアス、被告太平洋セメント（日本セメント）、被告バルカーをそれぞれ挙げ、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」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）、④甲Ａ１１７７（「昭和１９８０年版 日本の建材産業」１１９頁）、⑤甲Ａ１２９３、⑥甲Ａ１３１３、⑦甲Ｃ１０３（「百年史」４９１頁）等を提出する。

上記証拠①ないし③は、吹き付けロックウール（乾式と湿式が含まれていることから、石綿含有吹き付けロックウール②と湿式石綿含有吹き付け材

③の両者を含むものと認められる（乙ニ10参照）。以下、両者を併せて単に「吹付けロックウール」ということがある。）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り、同一の発行者が、発行年に近い年次のデータを継続的に公刊していたものであると認められ、その数値は、当該資料を作成した民間団体による推定値であるものの、複数年にわたって相応に具体的な数値を提供しているものと認められる。そして、後記(エ)の点を除けば、これが積極的に誤っていることをうかがわせる証拠等はなく、その信用性に疑義を生じさせる特段の事情も認められないから、一応信用できる。

上記証拠④については、その信用性に疑義を生じさせる具体的な事情は見当たらないものの、耐火被覆材としての施工実績が記載されているにとどまり、その数値も後記(エ)のとおり疑義のあることが指摘されるから、同証拠によって吹付けロックウールのシェアを直接認定するのは相当ではない。

上記証拠⑤は、昭和46年の吹付け材の施工メーカーにおける月間施工量の推定値を50トン単位で記載したものにすぎず、被告らの有責期間における建材のシェアを認定するための証拠としては相当ではなく、上記証拠⑥の信用性が乏しいのは前記イで述べたとおりである。

上記証拠⑦には、「アサノスプレーコート（番号20）」（石綿含有吹付けロックウール②）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（491頁）、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も記載されているから（490頁）、同証拠を用いるのは相当ではない。

(イ) 上記証拠①ないし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、以下のとおりと認められる（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 A1167	甲 A1150	甲 A1176
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

(ウ) 吹付け石綿①を製造・販売していた企業は、遅くとも昭和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ないし8）、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、証拠（甲A396）によれば、建築物の解体等における石綿飛散防止検討委員会が平成17年11月に取りまとめた石綿飛散防止対策の強化に関する報告書において、昭和50年の吹付け石綿の施工量が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、吹付け石綿①と吹付けロックウール（石綿含有吹付けロックウール②及び湿式石綿含有吹付け材③）を合算して検討する必要はない。

他方、昭和49年については、上記報告書によれば、同年の吹付け石綿の施工量は9617t、吹付けロックウールの施工量は7547千㎡であり、前記アのとおり、吹付け石綿と吹付け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ことから、それぞれ独立してシェアを算定するのは相当ではない。そして、証拠（甲A394〔8頁〕、乙チ14）によれば、吹付け石綿の施工量（トン）を施工面積に換算するには、密度を0.

3、厚み10mmで計算するのが相当であると認められるから、以下の計算式のとおり、昭和49年における吹付け石綿の施工量は約3206千

m²と認めるのが相当である。そうすると、吹付け材施工量の比率は、吹付け石綿が約30%であるのに対し、吹付けロックウールが約70%であるから、7割を乗じて計算すれば、上記(イ)の表中の昭和49年の吹付け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（被告ニチアスは、湿式石綿含有吹付け材③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と主張するものの、高層ビル等の大規模な現場であれば施工面積も大きくなる傾向があるといえるほか、証拠（甲A2417の1及び2、乙マ1023の2）によれば、被告ニチアスのパンフレットにおいて同建材の代表的施工現場として紹介されているW社本社ビルは、「地下2階地上10階」建てであり、高さは50mに満たないことが認められるから、その施工現場が上記のシェアを覆す程度に限定されるとまでは証拠上認め難い。したがって、個々の被災者の作業内容との関係で上記の事情を考慮すべきであるとはいえるものの、シェアの検討にあたっては上記の主張は直ちに採用できない。）。。

（計算式）

$$9617\text{ t} \div 0.3\text{（密度）} \div 0.01\text{（m）} \div 3205.6\text{ 千m}^2$$

(エ) また、被告日鉄ケミカル&マテリアル（新日本製鉄化学）のシェアについては、その製造・販売していた石綿含有吹付けロックウール②が耐火被覆用途のものであったにもかかわらず（甲C29の25ないし27）、上記証拠④（甲A1177（「1980年版 日本の建材産業」〔119頁〕）によれば、昭和52年における耐火被覆用途としてのシェアが10%を大きく下回ることが示されている（昭和52年）など、そのシェアの認定にあたって具体的な疑義が認められる。これに加え、被告

日鉄ケミカル&マテリアルが、自社製品の販売数量について、内部資料に基づき、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）の示す計算方法の下で算定した昭和50年以降のシェアが平均5.8%であることを示す報告書（乙チ14）を提出していることを考慮すれば、同被告が製造・販売した石綿吹付け材のシェアが10%を超えるものであったとは、本件の証拠関係に照らして認め難いと言わざるを得ない。

(オ) 以上によれば、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石綿含有吹付けロックウール②及び湿式石綿含有吹付け材③については、被告ニチアス（日本アスベスト）、被告A&AM（朝日石綿工業）及び被告太平洋セメント（日本セメント）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できる。

なお、上記建材について、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②の製造・販売を終了しているが（甲C29の9、10、18、19）、それぞれの企業が製造・販売を終了してから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いところ、製造終了後も一定の期間は現場到達があり得たと考えられる。ただし、証拠（甲A1177〔119頁〕）によれば、耐火被覆材の数値ではあるものの、昭和52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59万㎡、吹付けロックウール（乾式）の施工実績推定は合計で682万㎡であったことが認められ、これらの施工実績の推定値の比較を踏まえると、被告A&AM及び被告ニチアスの製造・販売した湿式石綿含有吹付け材③が上記のシェアを占める割合は相対的に少なかったと認められる。そうすると、同被告らが石綿含有吹付けロックウール②の製造・販売を終了した後の吹付けロックウールのシェアには、吹付けロックウールのノンアス化が随時進められて

いたことに伴うノンアス製品が含まれていたと認めるのが相当である。

その他、被告ニチアスや被告太平洋セメントにおいては、吹付け施工を一部の特約店に行わせていたこと等の事情が主張されており、シェアの確率計算を用いて石綿含有建材の建材現場到達事実を推認する際は、この点に留意する必要がある。

(カ) なお、被告らの中には、石綿吹付け材（建材種類①～⑤）は、互いに代替する関係にあるから、一括してシェアを算定すべきであると主張する企業もあるが、石綿含有吹付けバーミキュライト④及び石綿含有吹付けパーライト⑤は、仕上げ材として用いられたものと認められ（甲A36の2〔16、17頁〕）、これを覆すに足る証拠はないから、この点に係る被告らの主張は採用できない。

(2) 石綿含有保温材（⑦、⑩）

ア 石綿含有保温材は、ボイラーや各種の加熱炉、配管等を保温し、熱損失を防ぐために用いられる建材であり、石綿含有けいそう土保温材⑥、石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦、石綿含有バーミキュライト保温材⑧、石綿含有パーライト保温材⑨及び石綿保温材⑩等がある。このうち石綿含有バーミキュライト保温材⑧は、800℃～1000℃の高温の箇所に使用することができるものであった。石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦は、発電所、製鉄、製紙、造船、石油化学等のプラントに多く使用された。（甲A36の1〔4頁〕、247〔27、28頁〕、1171の1及び2〔92頁〕、甲G1〔乙A35〈33、34頁〉〕）

イ(ア) 原告らは、石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦に係る主要原因企業として、被告A&AM（朝日石綿工業）、被告ニチアス（日本アスベスト）、被告JIC（大阪パッキング）を挙げ、そのシェアを示す証拠として、甲A1171の1及び2（「断熱材市場の全貌」93頁）、甲A1407（「'80各種断熱材の市場実態と中期需要予測」100頁）を提出する。

上記各証拠によれば、けい酸カルシウム保温材の昭和50年から昭和53年までの出荷量の割合は、以下のとおりと認められる。

	50 年	51 年	52 年	53 年
	甲 A1171	甲 A1171	甲 A1171	甲 A1407
日本アスベスト	29.7%	29.7%	30.0%	32.2%
朝日石綿工業	20.0%	20.0%	20.0%	19.9%
大阪パッキング	19.7%	19.7%	19.8%	18.9%
神島化学	17.5%	15.6%	19.8%	19.1%

(イ) 原告らは、石綿保温材⑩に係る主要原因企業として、被告ニチアス及び被告A&AMを挙げるが、そのシェアを認定するに足りる的確な証拠はない。

しかし、国交省データベースに登録された石綿保温材⑩は、被告ニチアス（日本アスベスト）及び被告A&AM（朝日石綿工業）が製造した3製品のみであるところ（甲C29の61ないし63）、各製造期間に照らし、一方の企業の製品が他方の製品より圧倒的にシェアが劣るとは考え難い。これらの点に加えて、上記各被告から同建材のシェアに係る的確な資料等も提出されていないことを踏まえれば、その製造期間中、上記各被告が製造・販売した製品が、いずれも相当程度のシェアを有していたと考えられる。

ウ 被告らの中には、建材種類⑥⑦⑨⑩は代替性が高く、競合関係にあるため、これら4種類全体における各社のシェアを検討する必要があると主張する企業があることから、以下検討する。

(ア) 石綿含有けいそう土保温材⑥については、証拠（甲C29の43、甲G1〔乙アA35・34頁〕）によれば、そもそも昭和30年には製造が終わっていたとする文献があるほか、国交省データベースにおいても被告ニチアスの製品が1つ存在するものの、昭和49年の時点で製造が終

了したとされており、そのシェアも不明であるから、同建材のシェアについては特段の考慮を要しないというべきである。

石綿含有パーライト保温材⑨については、証拠(甲A1171の2〔5ないし7、88頁〕、甲C29の60)によれば、昭和50年以降もノンアス化された製品が製造・販売されており、その使用温度帯はけい酸カルシウム保温材と共通していたと認められるものの、「昭和58年度環境庁委託業務調査報告書」(甲A1023〔120頁〕)において、パーライト保温材は「もろさがありけい酸カルシウム板に追われる。」とされるなど、その代替性には疑義がある上、競合製品にシェアを追われている事情がうかがわれることから、シェアの検討において特段の考慮を要しないというべきである。

(イ) これに対し、石綿保温材⑩については、証拠(甲A36の2〔18頁〕、甲A1174の2〔5頁〕、甲G1〔乙A35〈33、34頁〉])によれば、使用温度帯がけい酸カルシウム保温材と共通しており、使用部位・目的が共通していたことがうかがわれる上、けい酸カルシウム保温材との代替性に疑いを抱かせるに足りる事情も認め難いことから、代替性が高いと認めるのが相当である。

(ウ) 以上の点に照らせば、石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦と石綿保温材⑩については、他の証拠から使用した建材を特定できる場合等を除き、これらをまとめたシェアを考慮することが相当である。

この点について、証拠上、石綿保温材⑩の年間出荷量等は不明であるものの、同建材に該当する製品が昭和53年から昭和54年までに製造を中止されていること(甲C29の61ないし63)を踏まえれば、特に昭和53年頃においては、出荷量も相当程度少なくなっていることが推認される。そうすると、両者を合わせた市場においては、被告ニチアス(日本アスベスト)及び被告A&AM(朝日石綿工業)がおおむね2

0%を超えるシェアを有していたと認めることが相当である。他方で、石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦の製造を昭和54年までに終了していた被告JIC（大阪パッキング）及び被告神島化学については、そのシェアが10%を上回っていたとは認められない（なお、被告神島化学は同建材との関係で主要原因企業として主張されていない。）。

エ 以上によれば、少なくとも昭和50年頃から昭和53年頃までの間に建設現場で使用された石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦及び石綿保温材⑩に関しては、被告A&AM及び被告ニチアスが製造・販売した製品が相当程度使用されたことを一応推認できる。

(3) 石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪

ア 石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪は、石綿含有耐火被覆板⑫と共に、吹付け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〔20頁〕、247〔30、32頁〕、甲C29の64等、1001の31）

イ 原告らは、石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪に係る主要原因企業として、被告A&AM（朝日石綿工業、浅野スレート）、被告JIC（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A1171の1及び2（「断熱材市場の全貌」93頁）及び②甲A1177（「1980年版 日本の建材産業」60頁）を提出する（なお、甲A1139号証によってシェアを認定することができないのは前記(1)イのとおりである。）。

上記証拠①によれば、石綿含有けい酸カルシウム板第2種の昭和50年から昭和52年までの出荷量の割合は、以下のとおりと認められる。

	50 年	51 年	52 年
--	------	------	------

	甲 A1171	甲 A1171	甲 A1171
日本アスベスト	14.5%	15.1%	15.1%
朝日石綿工業	17.0%	16.9%	16.9%
大阪パッキング	28.4%	26.5%	41.7%
神島化学	13.7%	8.2%	10.7%

また、上記証拠②によれば、昭和52年度における石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪の施工面積の割合は、被告A&AM（朝日石綿工業）が21.0%、被告神島化学が12.0%、被告ニチアス（日本アスベスト）が24.0%、被告JIC（大阪パッキング）が40.0%であったことが、それぞれ認められる。

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石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪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企業がある。

そこで検討するに、証拠（甲A1177〔118頁〕）によれば、石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪は、同じ成形耐火被覆材である石綿含有耐火被覆板⑫と使用する部位や目的も共通であると認められるから、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（吹付け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、上記証拠によれば、成形耐火被覆材の施工面積中、石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪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）と認められる。

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石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪のシェア（昭和52年）は、被告JIC（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 割と見て良いと考えられる。）。

エ 以上によれば、少なくとも昭和 50 年頃から昭和 53 年頃までの間に建設現場で使用された石綿含有けい酸カルシウム板第 2 種⑪に関しては、被告 J I C、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でき、被告神島化学は昭和 51 年に石綿含有けい酸カルシウム板第 2 種⑪の製造を中止したこと（甲 C 29 の 78 及び 79）を踏まえれば、昭和 54 年以降も上記の状況に有意な変化はないと考えられるから、そのシェアが 10%を超えていたとは認められない。

(4) 石綿含有耐火被覆板⑫

ア 石綿含有耐火被覆板⑫は、吹付け材の代わりとして、鉄骨柱、梁、エレベーター周辺の下地材等として使用された耐火被覆材である（甲 A 36 の 2〔21 頁〕、247〔30、32 頁〕、甲 C 29 の 97 等）。

イ 原告らは、同建材に係る主要原因企業として、被告 A&AM（朝日石綿工業）、被告バルカー（日本リンペット）及び被告ノザワを挙げ、そのシェアを示す証拠として、甲 A 1139（「無機繊維系建材と石膏ボード」）を提出するが、同証拠が信用できないものであることは、前記(1)イのとおりである。

したがって、石綿含有耐火被覆板⑫のシェアを認定することは困難である。

(5) 石綿含有スレートボード⑮～⑲

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」（後述する建材種類⑳～㉑）と「ボード」（建材種類⑮～⑲）に大別される。

石綿含有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(平板も同様の用途で用いられたが、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。)。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。パーライト板は、主に工場、倉庫、事務所等の壁材、天井下地材等に使用された。(甲A36の2〔24、40、41頁〕、1133〔8頁〕、1176〔45頁〕、甲C1001の2ないし5、13、甲G1〔乙アA35〈29、30頁〉〕)

イ(ア) 原告らは、石綿含有スレートボード⑮～⑲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、アスク)、被告ノザワ及び被告MMK(三菱セメント建材。ただし建材種類⑳では挙げられていない。)を挙げ、その北海道内及び全国のシェアを示す証拠として、甲A1503(「平成2暦年 スレート統計年報」84、85頁等)及び甲A1517の53(「昭和53暦年 石綿スレート統計年報」134、135頁等)等を提出する。

これらの証拠に記載された「ボード類」には、けいカル板、「ドライ製品」(住宅屋根材)及び「その他」(石綿含有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A1517の53〔2、114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(以下、上記証拠における各社の「フレキシブル板」、「軟質フレキシブル板」、「平板」、「軟質板」、「パーライト板」の出荷実績を合計した上でかかる数値が「けいカル板」、「ドライ製品」及び「その他」を含む合計に占める割合を算出し、同割合を各社の北海道と国内におけ

る出荷実績に乗じて各別の出荷実績のうち「フレキシブル板」、「軟質フレキシブル板」、「平板」、「軟質板」、「パーライト板」に相当する実績を求め、当該数値を基にシェアを算出することとする。なお、各社に支社がある場合は支社ごとに上記の計算をした上で小計を出す一方、浅野防建社等、浅野スレートの関連会社と思われる会社については、現在に至るまで被告A&AMがこれらの権利・義務、財産を承継したと認めるに足りる証拠がないから、これらを浅野スレートに含めずに計算する。。

(イ) 上記(ア)の各証拠で示される数値について上記(ア)記載の修正・計算を行うと、石綿含有スレートボードの北海道内における販売実績の割合は、概ね以下のとおりと認められる。

(道内)	53 年	平成 2 年
	甲 A1517 の 53 114、115、134、135 頁	甲 A1503 74、75、82、83 頁
浅野スレート	53.4%	60.3%
朝日石綿工業	15.4%	8.9%
ノザワ	19.4%	9.0%
三菱セメント建材	2.2%	5.4%
久保田鉄工	7.8%	0%

(ウ) 上記(ア)の各証拠について上記(ア)の修正・計算を行うと、石綿含有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。これらの年以外はけい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。

(国内)	53 年	平成 2 年
	甲 A1517 の 53	甲 A1503

	114、115、134、135 頁	74、75、82、83 頁
浅野スレート	22.6%	20.1%
朝日石綿工業	25.9%	25.2%
ノザワ	9.9%	21.4%
三菱セメント建材	15.6%	14%
久保田鉄工	2.6%	0%

ウ 以上によれば、少なくとも昭和53年から平成2年頃までの北海道内の建設現場で使用された石綿含有スレートボード⑮ないし⑰に関しては、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できる。また、同時期に国内の建設現場で使用された石綿含有スレートボードに関しては、被告A&AM、被告ノザワ及び被告MMK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できる。

なお、石綿含有スレートボード（⑮ないし⑰）は、外装材等の屋外建材として使用される場合も相応にあるものの、建材全体の出荷量が多く、内装材としても数多く使用されたと認められることから、内装材を切断・加工する作業に従事した被災者との関係では、主要原因建材になり得るものと考えられる（甲A1176号証〔44ないし45頁〕）。

(6) 石綿含有押出成形セメント板⑳

ア 石綿含有押出成形セメント板⑳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、用途が異なるとされている（被告レゾナック（昭和電工建材）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

グ㉔に分類される。)。 (甲A36の2〔38頁〕、1167〔55頁〕、1176〔52、53頁〕、1181〔150ないし158頁〕、甲C29の1760ないし1811、1001の9、甲G1〔乙アA35〈30頁〉〕)

イ 原告らは、押出成形セメント板に係る主要原因企業として、被告ノザワ及び被告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、①甲A1150（「昭和52～53年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」54頁）、②甲A1176（「'80年版 建材用途・部位別需要動向と競合性」52頁）、③甲A1177（「1980年版 日本の建材産業」46頁）、④甲A1181（「'95建材の市場動向」151頁）を提出する。

そこで検討するに、上記証拠③によれば、押出成形セメント板（厚物）の出荷量の割合は、以下のとおりと認められる（なお、「薄物」は昭和53年から生産が開始されたようであるが、ノザワの主力商品である「アスロック」及び三菱セメント建材の主力商品である「メース」は、「厚物」が一般的であった（甲A1176〔52頁〕参照）。）。

	49年	50年	51年	52年
ノザワ	99.6%	96.8%	90.6%	90.9%
三菱セメント建材	0.4%	3.2%	9.4%	9.1%

また、上記証拠④及び甲A1182（「屋根材・外装材の市場展望」・208頁）によれば、押出成形セメント板（厚物）の出荷額の割合は、以下のとおりと認められる（ただし、この期間に被告レゾナック（昭和電工建材）が製造した「厚物」には石綿が使われていない（乙タ1〔2枚目〕）。）。

	平成5年	平成7年
	甲A1181	甲A1182
ノザワ	58.3%	56.3%

三菱マテリアル建材	32.2%	32.5%
昭和電工建材	6.1%	6.3%

なお、上記証拠①②に記載された数値は推定値であり、昭和電工建材が近代建材の事業を承継したことを踏まえれば、昭和53年当時の生産数量が大きいことが不合理とはいえないものの、同年の時点でノザワの生産数量を上回っていたかには疑義もあること、その他の証拠との整合性（上記証拠③④及び甲A1182））を考慮し、押出成形セメント板との関係では上記証拠③④からシェアを認定することとする。

ウ 以上によれば、少なくとも昭和49年頃から平成7年頃までの間に建設現場で使用された押出成形セメント板（厚物）については、被告ノザワが製造・販売した製品が相当程度使用されたことを一応推認できる。

しかし、石綿含有押出成形セメント板②は、前記アのとおり、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く、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り、外壁材等の屋外建材として使用される場合が多く、その出荷量も石綿含有スレートボード⑮～⑲に比して少ないと考えられる（甲A1150、1176。甲A1150号証〔55頁〕によれば昭和51年時点で概ね5割が外壁として計上され、甲A1176号証〔53頁〕によれば昭和53年時点では非住宅においても外壁の占める割合がさらに増加している。）。

そして、証拠（甲A1241〔57頁〕、乙ラ4〔180頁〕、5〔63頁〕、6〔51頁〕、7〔65頁〕、乙ワ11、12）によれば、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、石綿含有押出成形セメント板②は、切断・加工を屋内でする場合があるとされる一方、約90%は工場でプレカットされた上で現場に直送されると説明されていること、被告ノザワの「アスロック」は遅くとも平成3年以降は間仕切り壁としての用途が10%前後で推移していること、被告MMK

の「メース」は主に鉄骨造建物で使用され、専属施工店によって施工されていたことが、それぞれ認められる。

以上によれば、石綿含有押出成形セメント板②については、個々の被災者との関係で、非住宅の現場において間仕切り壁を切断・加工したなどの具体的な事情が認められない限りは建材現場到達事実を認めるのは困難であり、また、昭和53年以降は間仕切り壁として利用される割合が減少し、競合建材が間仕切り壁に使用される割合が増加したことに留意する必要がある。そして、上記イによれば、平成5年頃からは被告MMKの製造・販売した製品も相当程度使用されたことが一応推認できるものの、この頃は外壁材として使用されることがほとんどであったと認められるから、被告MMKを主要原因企業と認めるのは困難である（なお、被告ノザワは平成3年時点における間仕切り壁の市場のうち「アスロック」の占める割合が1.1%である旨を主張するものの、昭和50年代の頃の事情は不明であるから、この点をもって直ちに、当該時期における被告ノザワの建材現場到達事実が否定されると認めることはできない。）。

(7) 石綿含有けい酸カルシウム板第1種③

ア 石綿含有けい酸カルシウム板第1種③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。住宅では、台所等の天板の裏打材や浴室のタイル下地（タイル補強板）等を中心に内装材として使用された。（甲A36の2〔26、31、39頁〕、1176〔48頁〕、甲C1001の10）

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、アスク）、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）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）、⑤甲A1520（「1981年版／市場調査資料 住宅システム市場調査総覧」35頁）を提出する（なお、原告らは、他に甲A1139号証及び甲A1149号証を提出するが、前記(1)イのとおり、これらの証拠によってシェアを認定することはできない。）。

上記証拠①ないし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。ただし、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、主要メーカー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〕）ことに照らせば、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（日本アスベスト、朝日石綿工業及び神島化学等は両種製品を製造していた。）。

	49 年	51 年	53 年
	甲 A1167	甲 A1150	甲 A1176
日本アスベスト	36.6%	35.3%	32.5%
朝日石綿工業	22.0%	18.8%	19.2%
三菱セメント建材	12.2%	9.4%	11.8%

大建工業	12.2%	9.4%	不明
浅野スレート	8.5%	5.9%	5.9%

また、上記証拠⑤によれば、けい酸カルシウム板の販売数量の割合は、以下のとおりと認められる（内装材分野として記載されているが、耐火被覆板としての用途が紹介されていることから（同号証34頁）、同じくけい酸カルシウム板第2種を含む数値であることがうかがわれる。）。

	54年	55年
日本アスベスト	30.3%	30.6%
朝日石綿工業	18.3%	17.6%
三菱セメント建材	9.6%	9.8%
久保田鉄工	6.1%	6.7%
浅野スレート	5.7%	5.7%
その他	30.0%	29.6%

なお、上記証拠①～③と証拠⑤の数値が整合しているのに対し、上記証拠④は同一年における数値に上記証拠③の数値と齟齬があることを踏まえ、石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪との関係では、上記証拠①～③及び⑤に基づき、シェアを認定することとする。

(イ) 以上の点に加えて、前記(3)のとおり、石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪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51年頃から昭和55年頃までの間に建設現場で使用された石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑬については、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・販売した製品が相当程度使用されたことを一応推認できる。

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を主張するところ、

証拠（乙マ１０３２〔２１頁〕、１０３３〔６２頁〕）によれば、確かに昭和５０年頃の出荷先は非住宅が９０％であり、中でも中高層建築の需要が圧倒的に多く、その傾向はその後も続いていたことが認められる。したがって、主に戸建住宅の建設に従事した本件被災者との関係では、この点に留意する必要がある。

ウ 被告らの中には、石綿含有けい酸カルシウム板第１種②③は、フレキシブル板等の石綿含有スレートボードと用途が共通する建材であるから、シェアの検討においてこれらの建材の出荷量も分母に含める必要があると主張する企業があるところ、前述した石綿含有スレートボードの使用部位・目的によれば、けい酸カルシウム板第１種との共通性が認められるから、建材現場到達事実の認定に当たっては、シェアの合算や使用割合の考慮が必要となり得る。

そして、証拠（甲Ａ３９６〔５頁〕）によれば、石綿含有スレートボードとけい酸カルシウム板第１種を合わせた出荷量のうちけい酸カルシウム板第１種の出荷量が占める割合は、１６．０％（昭和５０年）、２０．９％（昭和５１年）、２３．６％（昭和５２年）、２５．２％（昭和５３年）と徐々に増加し、平成３年には４９．５％にまで達したが、その後は概ね１０％台で推移したことが認められる。

したがって、建材現場到達事実を認定する際は、これらの点に留意する必要がある（被告らの中には上記各建材のいずれも製造・販売していた者がおり、石綿含有スレートボードのシェアにも留意する必要がある。）。

(8) 石綿含有ロックウール吸音天井板④

ア 石綿含有ロックウール吸音天井板④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〔２７頁〕、甲Ｃ１００１の１１）。

イ(ア) 原告らは、石綿含有ロックウール吸音天井板④に係る主要原因企業として、被告永大産業、被告大建工業及び被告日東紡績を挙げ、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）等を提出する（なお、甲A1293「建材の需給実態」298頁は、昭和47年以前の時点における吸音板メーカーの月産量推定の数値を記載するものであるから、昭和49年以降の警告義務が問題となる本件のシェアの検討にあたって採用するのは相当ではない。）。

上記証拠①及び②によれば、ロックウール吸音板に係る出荷量（出荷面積）の割合は、以下のとおりと認められる（これらの数値の中には壁材としての用途が含まれた時期もあるが、その時期も同建材は9割以上が天井材として用いられていたため（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、上記証拠③が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〕）の数値を計上していないこと、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ことを踏まえ、ロックウール吸音板との関係では上記証拠①及び②に基づき、シェアを認定することとする。

	51 年	52 年	53 年	54 年
	甲 A1150	甲 A1174	甲 A1174	甲 A1174
大建工業	40.0%	26.9%	25.9%	25.0%

日東紡績	40.0%	38.6%	40.7%	41.0%
松下電工	20.0%	20.0%	19.7%	20.5%

また、上記証拠⑤によれば、昭和49年におけるロックウール吸音板の推定シェアは、大建工業が31%、日東紡績が30%、松下電工が18%、永大産業が15%であるとされる。もっとも、永大産業は昭和51年にロックウール吸音板の業界から撤退したから（甲A1150〔72頁〕参照）、昭和50年時点における同社の出荷量の割合は、昭和49年に比して相当程度低くなっていると考えられ、そのシェアが10%を上回っていることを認めるに足りる証拠はない。

(イ) 以上によれば、少なくとも昭和51年頃から昭和54年頃までの間に建設現場で使用された石綿含有ロックウール吸音天井板④に関しては、被告大建工業及び被告日東紡績が製造・販売した製品が相当程度使用されたことを一応推認できるほか、昭和49年においては被告永大産業の製造・販売した製品も相当程度使用されたことが一応推認される（なお、被告ケイミューが松下電工から承継したのは、屋根材及び外壁材事業に関する権利義務に限られるから〔前記第2章第2節（前提事実）第1の2(2)〕、内装材であるロックウール吸音板に関しては責任を負わない〔主要原因企業にも挙げられていない〕。）。)

ウ 他方で、証拠（甲A1149〔24頁〕、1150〔43、72頁〕、甲A1174〔75頁〕、甲A1176〔200頁〕）によれば、ロックウール吸音板は、天井材の分野において、不燃の点では化粧石膏ボードと、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）とそれぞれ競合しており、吸音板という用途に絞っても、この分野の競合品は非常に多かったと認められる。

そして、昭和51年の住宅用天井材の出荷面積の割合として、ロックウール吸音板が占める割合は5.3%にすぎず、競合品とされる化粧石膏ボ

ードの割合（１５．０％）やインシュレーションボードの割合（９．２％）を下回っていた（甲Ａ１１５０〔１６５頁〕）。同年の非住宅用天井材の出荷面積の割合についても、ロックウール吸音板が占める割合は２２．０％であり、競合品とされる化粧石こうボードの割合（１７．７％〔石こう吸音板の割合を含めると２２．９％〕）も相当高かった（同２３６頁）。住宅用天井材については、その後も特に変化があるとは認められず（甲Ａ１１７６〔１９７頁。住宅用天井材の数値〕参照）、非住宅用天井材についてはその後の傾向は不明である。

また、ロックウール吸音板に関しては、各企業が得意とする分野を異にしていたと認められ、例えば、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〕）。

これらの事情を踏まえれば、天井材市場における被告らのシェアは、上記イ(ア)で認定した出荷量の割合よりも相当程度低くなることが明らかであり、本件の証拠関係に照らすと、住宅用・非住宅用のいずれについても、天井材市場における被告らのシェアが１０％を超えていた期間が相当期間にわたって継続していたとまでは認められないから、少なくとも石綿含有ロックウール吸音天井板②④が天井材として使用されている場合には、上記イの推認は覆ることとなり、シェアを用いた確率計算による事実認定はできない（そして、後記第４のとおり、本件被災者との関係で建材種類②④を主要原因建材と認めることはできない。）。

(9) 石綿含有住宅屋根用化粧スレート③

証拠（甲Ａ３６の２（４３頁）、１１５０〔９１頁〕、１１７６〔９５頁〕、甲Ｃ１００１の１９）によれば、石綿含有住宅屋根用化粧スレート③は、セメントに補強材として石綿を混入し、平板状等に成形した屋根材であり、ほとんどが屋根材（一部は外壁材）として使用されたことが認められる。

したがって、当該建材は、一般的に屋外建材として用いられるものと認められ、被告らの警告義務の対象にならないから、同建材について主要原因建材の認定は要しない。

(10) 石綿含有窯業系サイディング (㉓)

証拠 (甲 A 3 6 の 2 (3 6、3 7 頁)、甲 C 1 0 0 1 の 2 1 及び 2 2) によれば、石綿含有窯業系サイディングは、防火・耐火性能、耐震性、耐久性が高い等の特性を有しており、一般的に外壁材として使用されたことが認められる。

したがって、当該建材は、一般的に屋外建材として用いられるものと認められ、被告らの警告義務の対象にならないから、同建材について主要原因建材の認定は要しない。

(11) 石綿スレート波板㉔～㉖

証拠 (甲 A 3 6 の 2 [4 2 頁]、1 1 6 7 [4 9 頁]、1 1 7 6 [4 5 頁]、甲 C 1 0 0 1 の 2 3 ないし 2 5、甲 G 1 [乙 A 3 5 (2 9 頁)]) によれば、スレート波板は軽量強靱で塗装の必要もなく腐食もしないという特性があり、下地材も不要であることなどから、多くは工場、倉庫等の屋根 (大波)、外壁 (小波) に使用され (外装材)、木造戸建て住宅の屋根や壁に使われた事例は少ないと認められる。

したがって、これらの建材は一般的に屋外建材として用いられるものと認められ、被告らの警告義務の対象にならないから、同建材について主要原因建材の認定は要しない。

(12) 石綿セメント円筒㉗

ア 石綿セメント円筒㉗は、石綿セメントを原料とするパイプ状製品の総称であり、煙突、排気管、上下水道管・雑排水管等に用いられた (甲 A 3 6 の 2 [4 5 頁]、乙 A 3 5 [3 0、3 1 頁])。

原告らは、石綿セメント円筒㉗に係る主要原因企業として、被告 A & A

M（浅野スレート）を挙げ、そのシェアを示す証拠として、被告A&AMが昭和57年から昭和63年までの間に製造・販売した耐火被覆塩ビ管（甲C29号証の87及び88によれば、「浅野換気用耐火パイプ」及び「浅野耐火パイプ」がこれに該当すると認められ、前者は「浅野耐火パイプ」の通気管であると考えられる。）のシェアに関する①甲A2203（「昭和61年度版 特殊管材市場の総点検と展望（上巻）」139頁以下）及び②甲A2204（「配管材市場のマーケット・マニュアル」86頁以下）を提出するが、上記以外の製品に係るシェアを示す資料はない。なお、耐火被覆塩ビ管は、硬質塩ビ管の外面に繊維強化モルタル等を被覆した製品であり、主にマンション、ホテル、学校等の污水管及び雑排水管として用いられるほか、通気管としても用いられた。耐火被覆塩ビ管と競合する建材は排水用塩ビライニング鋼管であるが、継手の価格が他の建材よりも高価という欠点があるとされる（甲A2203〔139ないし142、147頁〕、2204〔85ないし87頁〕、甲C29の2088）。

イ 上記証拠①及び②によれば、耐火被覆塩ビ管の主要メーカーの販売実績によれば、昭和57年から昭和61年までにおける被告A&AMのシェアは、7.5%（昭和57年）、9.8%（昭和58年）、13.3%（昭和59年）、16.9%（昭和60年）、21.0%（昭和61年）と認められる。

このことに加えて、その当時、耐火被覆塩ビ管市場の規模が年々拡大していたことを踏まえれば、少なくとも昭和59年から昭和63年までの期間に建設現場で使用された耐火被覆塩ビ管に関しては、被告A&AMの製品が相当程度使用されていたことを一応推認できる。なお、競合品であるとする排水用塩ビライニング鋼管に関しては、上述のような欠点があるとされていることや、その出荷量等も明らかでないことから、代替性の高い建材であるとはいえない。

(13) 混和材④

ア モルタル混和材は、モルタル（セメントと砂（細骨材）と水を練り混ぜた建築材料）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る。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年まで販売した「テーリング」が、その代名詞となっていた。平成4年4月に日本セメント株式会社（被告太平洋セメント）がモルタル混和材（作業改良材）の販売を開始した時には、「テーリング」が90%以上の圧倒的なシェアを有していたと認められる。（甲A1248の1〔2枚目〕、甲C2001の1〔1、3頁〕、2001の2〔1頁〕）

他にこれと競合する混和材を製造・販売していた企業があったことを裏付ける具体的な証拠はないから、モルタル混和材の市場においては、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る。

イ 被告ノザワは、「テーリング」の石綿含有率が13.1%であるから、それのみで石綿関連疾患を患わせることはない（単独惹起力がない）などと主張し、テーリングの量産を開始する際に1年間における予定平均品位として石綿分13.1%などと記載された昭和44年10月28日付けで札幌通商産業局に提出した「採掘権に関する変更施業案認可申請書」等（乙ラ19の1及び2）を提出する。

しかしながら、上記の数値は昭和44年時点で予定していた粗鉱の予定品位であり、被告ノザワが主張するようにその時点で予定していた製造方法ではテーリングの石綿含有率は上記数値以下にとどまるとしても、これのみをもってその後に製造・販売された「テーリング」の石綿含有率を裏付けるには足りない。そして、証拠（甲A1248の1〔3枚目〕）によれ

ば、被告ノザワは、平成１７年８月に公表し、平成１８年９月１５日に改訂した「石綿含有製品の使用場所・判別方法」に係る説明として、「テーリング」の石綿含有率を約４５％と説明していると認められ、かかる数値は自社における製造実績を基に公表されているものである以上、上記の申請書記載の数値よりも信用性が高いというべきであるから、この点に係る被告ノザワの主張は採用できない。

ウ また、被告ノザワは、同建材に関する粉じん測定実験の結果によれば、同建材の石綿粉じん濃度は極めて低かったなどと主張して、①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１２）及び②中外テクノス株式会社作成の令和３年１０月付け報告書（乙ラ１０の１ないし３）を提出する。

しかし、①については、利害関係のない中立の第三者によって実施されたとは直ちに認め難く、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が上記①の実験結果を大きく上回る数値になっていること（甲Ａ１５２３）、②については、実験時に用いられたセピオライトの飛散性等の特性が石綿と同様であることを裏付ける科学的根拠が不明であり、複数のテーリングの取扱経験者が混和材を投入した際の粉じんの飛散状況等が実際の作業と異なっているなどと指摘していること（甲Ａ２４０５ないし２４１５）から、上記①及び②の証拠によって、「テーリング」を用いた建設作業の際に石綿粉じんばく露濃度が極めて低かったことが一般的であったと認めるのは困難である。

エ ただし、上記の各実験結果等も踏まえると、混和材を扱う職種については、各被災者の作業内容によって結論を異にし得ると考えられることから、個々の被災者との関係で個別の検討を要するというべきである。

(14) 小括

以上によれば、各建材種類においてその製品が相当程度使用されていたと一応認められる企業は以下のとおりとなり、記載のない建材種類については被告らのシェアが認定できない（なお、本件被災者の建材現場到達事実の検討にあたっては、個々の被災者の事情を踏まえることになるほか、前記判示に係る個々の注意事項に留意する必要がある。）。

建材種類②、③	乙キ、ニ、マ
建材種類⑦、⑩	乙キ、マ
建材種類⑪	乙キ、マ、メ
建材種類⑮～⑲	乙キ、ラ、ワ
建材種類⑳	乙ラ
建材種類㉓	乙キ、マ
建材種類㉔	乙カ（昭和49年）、ト、ム
建材種類㉕	乙キ
建材種類㉖	乙ラ

q 第4 被災者ごとの主要原因建材の特定

1 原告1被災者A

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者1（昭和24年8月9日生）は、被告らが責任を負う可能性のある（昭和49年1月1日から最も遅くとも平成18年8月31日までの）責任期間のうち、同被災者の別紙8記載の職歴①及び職歴②（ただし、始期は昭和49年1月1日から、終期は平成18年8月31日までとする約32年8月のうち、代表取締役役に就任した以降も含めて概ね1年に平均3月程度の冬季休業期間が認められるから、その4分の3相当。なお、別紙8の本件被災者ごとの職歴を同別紙記載の丸番号に即して「職歴①」ということがある。）において、約24年6月の間、北海道内で大工又は煙突工として石綿粉じん

ばく露作業に従事したと認められる（甲D 1 の 1〔76 頁〕。また、職歴③は責任期間の外である一方、職歴①においては、責任期間の前に（3 年 8 月のうち冬季を除く）約 2 年 9 月のばく露がある。）。

石綿粉じんばく露作業期間の算定については、始期の日付が不明の場合には当該月の末日を始期とし、終期の日付が不明の場合には当該月の 1 日を終期として年数、月数及び日数を算定し、30 日に満たない日数は切り捨てた概算で認定する（ただし、石綿粉じんばく露作業期間が勤務先又は時期を異にして複数存在するときには、期間ごとに上記のとおり年数、月数及び日数を算定した上で、各期間を合計し、日数の合計が 30 日以上の場合には、30 日を 1 か月と算定し、30 日に満たない日数は切り捨てた。なお、本件被災者のうち、冬季に建設作業に従事していないと認められる期間がある者については、その期間のうち冬季休業期間と認められる期間の割合を概算で控除する。以下同じ。）。

また、各被災者の現場作業数は、各被災者の作業内容に照らし、年間の現場数が 10 件に満たないなど特段の事情が認められない限り、シェアを用いた確率計算に基づく事実認定に支障のない程度に及んでいたものとして検討する。

（2）石綿粉じんばく露した作業の内容

被災者 1 は、北海道の建設作業現場において、大工又は煙突工として、基礎工事、躯体工事、仮設・足場設置、ブロック工事、煙突工事等に従事し、取り扱った現場は一般住宅、幼稚園、倉庫、中小規模のビル等であった。被災者 1 は、昭和 56 年 4 月以降は代表取締役役に就任したが、同月以降も現場作業に従事した。

被災者 1 は、昭和 52 年頃までは、煙突工として煙突工事に従事する割合が多く、週 3 日ないし 4 日は集合煙突工事に従事し、その際「カポスタック」を多く取り扱っていたが、ブロック住宅に関する受注が減少するのに伴い、

昭和53年以降は大工として就労する割合が増えた。

被災者1は、大工として就労する際、鉄骨工事の土間工事において、石綿吹付後の現場で作業を行うことがあったほか、スレートボードを施工することもあった。また、被災者1は、上記の就労期間を通じて改修・解体工事にも従事した。

被災者1は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

(なお、スレートボードの施工については労災記録に記載がないものの、被災者1の妻である原告1A1が、その本人尋問において、被災者1と婚姻した昭和53年以降、同人が大工として稼働していたこと、同人の就労現場でスレートボードを切る作業を見たことがあるなどと供述しており、被災者1の就労歴として昭和53年以降は煙突工事の占める割合がなくなり、大工として一般的に稼働していたと認められることと整合するから、被災者1がスレートボードの施工に従事した事実を認めるのが相当である。ただし、上記被災者が扱っていた解体工事は1ないし2%と非常に少なかったという同原告の主張については、この点を裏付ける客観的な事情や証拠はなく、労災記録の記載とも整合しないから、直ちに採用できない。また、上記の作業状況に照らせば、被災者1が内装材の全般を施工していたとも直ちに認め難い。)

(以上、甲D1の1、1の4、原告1A1本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者1の主要原因建材となり得る建材種類は、吹付けロックウール(建材種類②、③)、石綿含有スレートボード(建材種類⑮～⑲)及びこれと用途が共通する石綿含有けい酸カルシウム板第1種(建材種類㉓)のほか、石綿含有の煙突材(後述のとおり、具体的な商品名が挙げられている「カポスタック」及び「ニューカポスタック(断熱層部+ライナー部)」)。建

材種類④。建材番号１０８、１０９）と認められる（なお、前記第３の(1)イ及び同ウ(ウ)のとおり、吹付け石綿①を製造・販売していた企業は、遅くとも昭和５０年までに当該製品の製造を随時中止し、建築物の解体等における石綿飛散防止検討委員会が平成１７年１１月に取りまとめた石綿飛散防止対策の強化に関する報告書においても昭和５０年の吹付け石綿の施工量が記載されていないこと、シェアを用いた確率計算によって建材現場到達事実を認められないことから、本件被災者において具体的な製品名が挙げられているなどの事情がない限り、主要原因建材と認めない。以下、吹付け材が問題になる場合は、上記のような特段の事情がない限り、吹付けロックウール②、③について検討する。）。

イ 石綿吹付け材（建材種類②、③）について

(ア) 上記(2)で認めた被災者１の作業内容に照らせば、同被災者が粉じんにはく露した吹付け材は、鉄骨造建物に施工された耐火被覆用途の吹付けロックウール②、③と認めるのが相当である。そして、耐火被覆用途の吹付けロックウール②、③に関しては、前記第３の２(1)のとおり、昭和４９年頃から昭和５３年頃までの間は被告ニチアス、被告Ａ＆ＡＭ、被告太平洋セメントのシェアが高かったことが認められる。

(イ) ただし、上記(2)のとおり、被災者１の作業現場は中小規模のビルであるとされており、前記第３の２(1)ウのとおり、被告ニチアスが昭和４９年に石綿吹付ロックウール②の製造を中止しており、湿式石綿含有吹付け材③についても、例えば地上１０階建て以上の高層ビルに限って施工されていたことを考慮すると、同建材の現場到達時事実とは認められない。

(ウ) 前記第３の２(1)ウのとおり、被告Ａ＆ＡＭは、昭和５０年に石綿吹付けロックウール②の製造を中止しているものの、同製品の製造期間と責任期間に１年以上の重なりが認められ、被災者１の作業期間・内容のほか、前記第３の２(1)ウのとおり昭和４９年の時点で同社のシェアが１

3%以上に及んでいたこと、上記の製造・販売の終了後、市場における被告A&AMの製品の多くが直ちにノンアス製品に置き換わったとも認め難いことに照らすと、被災者1との関係で建材現場到達事実を認めるのが相当である。

- (エ) 被告太平洋セメントについては、吹付けロックウールの施工を「販工店」に行かせていたことが認められるが（乙ニ42〔17、18頁〕）、「販工店」による吹付け作業後に作業をする者を「販工店」ないし被告太平洋セメントの系列に属する者に限定していたと認めるに足りる証拠はないし、上記(2)で認めた被災者1の作業内容に照らせば、同被災者は鉄骨造の基礎工事・躯体工事の現場で吹付け作業に近接した場所で並行して作業していたものと認められる。

そして、被告太平洋セメントが製造・販売した吹付けロックウール②については、昭和49年頃から昭和53年頃までのシェアが13%ないし16%以上であるから、同被災者との関係で建材現場到達事実を認めるのが相当であり、ノンアス製品の製造・販売に関する被告太平洋セメントの主張を踏まえても、この点を覆すに足りる証拠はない。

- ウ 石綿含有スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第1種（建材種類㉓）について

- (ア) 前記第3の2(5)及び(7)のとおり、石綿含有スレートボード（建材種類⑮～⑲）及び石綿スレート及び石綿含有けい酸カルシウム板第1種㉓は、いずれも内壁等の内装材として用いられ、代替性が高い（なお、建材種類⑮～⑲と建材種類㉓を合わせた出荷量のうち建材種類㉓の出荷量が占める割合は、16.0%（昭和50年）、20.9%（昭和51年）、23.6%（昭和52年）、25.2%（昭和53年）と徐々に増加し、平成3年には49.5%にまで達したが、その後はおおむね10%台で推移したことに注意を要する。）。

(イ) そして、前記第3の2(5)のとおり、石綿スレートボード⑮～⑲の道内におけるシェアは昭和53年及び平成2年の時点で被告A&AMのシェアが高く、また、同(7)のとおり、これと代替性のある石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳のシェアについても被告A&AMのシェアが高かったことが認められ、被告ノザワは建材種類⑮～⑲について昭和53年の時点で道内のシェアが相当程度高かったと認められる一方、その後は減少傾向にあることに加え、建材種類㉑のシェアはなく、昭和50年代から平成3年にかけて建材種類㉑の割合が増えていった経緯もふまれば、道内におけるこれら建材のシェアは被告A&AMが特に高かったと認めるのが相当である。そして、被災者1が煙突工事よりも大工の工事を割合が増えた昭和53年以降、上記のシェアに大きな変動があったことをうかがわせる事情を認めるに足りる証拠はない。

建材種類㉑については、前記第3の2(7)イ(イ)のとおり、昭和50年頃、被告ニチアスの製品は非住宅、中高層建築の需要が圧倒的に多く、被災者1に関する責任期間中にかかる事情に大きな変動があったことをうかがわせる事情を認めるに足りる証拠はなく、上記(2)の作業内容に照らせば、被災者1は非住宅の中層規模以上の建物の工事に従事したと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

(ウ) 以上によれば、建材種類⑮ないし⑲、㉑については、被告A&AM及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 煙突材について

(ア) 煙突材として用いられる場合がある石綿セメント円筒㉒については、前記第3の2(12)のとおり、昭和59年から昭和63年までの期間に建設現場で使用された耐火被覆塩ビ管に関しては、被告A&AMの製品が相当程度使用されていたと認められるものの、同製品は、煙突材ではなく、

被災者１が煙突工事に従事していた期間とも重ならないから、同建材の建材現場到達事実は認められない。

- (イ) しかし、上記(2)のとおり、被災者１が昭和５３年頃まで煙突工事に従事した事実が認められ、作業期間と製造期間の重なりからすると、被告ニチアスの「カポスタック」及び「ニューカポスタック（断熱層部+ライナー部）」の建材現場到達事实在が認められる。（甲Ｃ２９の１０８及び１０９）

オ 小括

以上より、被災者１との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭ、被告太平洋セメント、被告ニチアスと認められる。

２ 原告２被災者Ｂ

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者２（昭和２８年３月１８日生）は、責任期間内のうち、同被災者の職歴④（昭和５１年４月１日から平成元年２月１５日まで〔１２年１０月１４日〕、同年５月２６日から同年１２月３０日まで〔７月４日〕、平成２年３月５日から同年７月２５日まで〔４月２０日〕）において、約１３年１０月の間、配管工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲Ｄ２の１。なお、責任期間の前のばく露はない。）。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者２は、北海道の建設作業現場において、配管工として、主に水道、国鉄関係の宿舎、寮、車両工場等の修繕に伴う冷暖房設備の配管工事に従事する一方で、個人宅、学校、保育園、病院等の新築工事の冷暖房設備の配管工事等にも従事し、取り扱った建物には鉄骨造のものも含まれていた。

同被災者は、冷暖房設備の配管を取り替える改修工事等の際に配管を切断し、新しい配管に保温材を巻き付けることがあった。

同被災者は、作業の際に貸与されたマスクを使用した、使いまわしのも

のであった。

(以上、甲D2の1、2の4、原告2B1本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者2の主要原因建材となり得る建材種類は、石綿含有保温材（建材種類⑦、⑩）、石綿セメント円筒（建材種類④）と認められる（吹付けロックウール②、③については、前述のとおり、昭和50年までに被告A&AM及び被告ニチアスが吹付けロックウール②の製造を中止し、吹付け材が随時ノンアス化されていた事情があるほか、被災者2の石綿粉じんばく露期間の始期が昭和51年4月であり、鉄骨造の建物で耐火被覆作業の付近で作業をした頻度は証拠上不明であるから、これらの建材現場到達事実を認めるのは困難である。）。

イ 石綿含有保温材（建材種類⑦、⑩）について

石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦及び石綿保温材⑩については、前記第3の2(2)のとおり、昭和50年頃から昭和53年頃までの期間については、被告A&AM及び被告ニチアスのシェアが高かったことが認められ、被災者2の配管工としての作業期間・内容に照らすと、これらの建材の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 石綿セメント円筒④について

石綿セメント円筒④（耐火被覆塩ビ管）に関しては、前記第3の2(12)のとおり、少なくとも昭和59年から昭和63年までの期間については、被告A&AMが製造・販売した「浅野耐火パイプ」のシェアが高かったことが認められ、上記(2)で認めた被災者2の配管工としての作業期間・内容に照らすと、かかる製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

オ 小括

以上より、被災者2との関係では、主要原因企業は被告A&AM、被告

ニチアスと認められる。

3 原告3被災者C

(1) 石綿粉じんにはばく露した作業期間

被災者3（昭和18年10月11日生）は、責任期間内のうち、同被災者の職歴①（ただし、始期は昭和49年1月1日として昭和53年7月31日まで〔4年7月〕）及び職歴②（ただし、昭和53年8月1日から終期は営業職となる前の平成元年12月31日まで〔11年5月〕）において、約16年の間、配管工（職歴①）及び現場監督（職歴②）として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲D3の1。なお、責任期間の前に少なくとも11年9月のばく露がある。）。

原告3C1は、平成2年1月1日以降、被災者3が営業職になって以降も工事の進捗状況を確認するため現場を訪れており、現場監督における監督業務と同様、配管工事等から生じる石綿粉じんにはばく露していたと主張するものの、後記(2)のとおり、現場監督として作業に従事していた際には自らも配管工事に関わることがあったと認められるのに対し、営業職となって以降は、官公庁の入札や仕事の受発注に関する職務が中心であったと考えられ（原告3C1本人〔1、7頁〕）、作業の進捗確認のために現場を訪れることがあったとしても、実際に作業に関与していたとは認め難い。他に営業職の立場で石綿粉じんにはばく露したことを認めるに足りる的確な証拠はないから、上記主張は採用できない。

(2) 石綿粉じんにはばく露した作業の内容

ア 職歴①

被災者3は、北海道又は道外の建設作業現場において、配管工として、空調設備・給排水設備に関する配管工事に従事し、配管の切断・加工・取付けや配管に巻き付ける保温材の切断・加工等を行った。被災者3の取り扱った現場は鉄骨造か鉄筋造の建物の現場に限られていた。

また、同被災者は、配管工事の現場監督として配管工事に携わることがあり、工事の進捗状況の確認や作業の指示を行うなどした。

イ 職歴②について

職歴②の期間において、現場監督として上記アの工事に従事していたほか、解体工事の現場監督として従事し、吹付け材、保温材、耐火被覆板、内外壁（ボード類）、モルタル等の建材を取り壊し、撤去する作業を行った。

ウ 被災者３は、特に昭和４０年代後半から昭和５０年代後半にかけて工場等の解体工事に携わり、１件の工事につき１ないし２か月（長い場合は４か月）の工期を要した。

エ 被災者３は、作業の際、マスクを着けたことはあるものの、十分な粉じん防止機能を備えたものではなかった。

（以上、甲Ｄ３の１、３の４、原告３Ｃ１本人）

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者３の主要原因建材となり得る建材種類は、吹付けロックウール（建材種類②、③）、石綿含有保温材（建材種類⑦、⑩）、石綿セメント円筒（建材種類⑪）と認められる（被災者３の石綿粉じんばく露の始期と作業現場に鉄骨造の建物が含まれていたことに照らせば、吹付ロックウール②、③の現場到達事実は認められるものの、上記(2)の作業内容・作業場所からスレートボード等の内装材や石綿含有けい酸カルシウム板第２種⑪を加工した頻度が相当回数に及び、これが石綿粉じんばく露の主たる原因であるとはうかがわれず、他にこれを認めるに足る証拠はない。）。

イ 吹付けロックウール（建材種類②、③）については、前記１の被災者１で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭ及び被告太平洋セメントの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 石綿含有けい酸カルシウム保温材⑦及び石綿保温材⑩については、前記 2 の被災者 2 で述べたのと同様、被告 A & AM 及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 石綿セメント円筒④（耐火被覆塩ビ管）については、前記 2 の被災者 2 で述べたのと同様、被告 A & AM の製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

オ 小括

以上より、被災者 3 との関係では、主要原因企業は被告 A & AM、被告太平洋セメント、被告ニチアスと認められる。

4 原告 4 被災者 D

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者 4（昭和 17 年 6 月 30 日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴①（昭和 49 年 6 月 11 日から同年 11 月 30 日まで〔5 月 19 日〕）、職歴②（昭和 51 年 5 月 1 日から同年 11 月 30 日まで〔7 月〕）、職歴③及び職歴④（昭和 53 年 5 月 25 日から昭和 62 年 7 月 22 日まで〔9 年 1 月 27 日〕のうち、概ね 1 年に平均 4 月程度の冬季休業期間が認められるから、その 3 分の 2 相当の約 6 年 1 月）、職歴⑤及び⑥（職歴⑥によって冬季も就労しているものの、昭和 62 年 7 月 24 日から平成 9 年 6 月 15 日まで〔9 年 10 月 22 日〕のうち概ね年に 1 月程度は休業期間があると認め、その 1 2 分の 1 1 相当の約 9 年）、職歴⑥及び⑦（平成 9 年 7 月 1 日から平成 10 年 6 月 15 日までのうち約 10 月）、職歴⑦（平成 10 年 7 月 1 日から平成 15 年 7 月 23 日まで〔5 年 12 日〕のうち、概ね 1 年に平均 3 月程度の冬季休業期間が認められるから、その 4 分の 3 相当の約 3 年 9 月）職歴⑧（平成 15 年 7 月 24 日から平成 16 年 1 月 30 日まで〔6 月 6 日〕）、職歴⑨（平成 16 年 4 月 14 日から同年 7 月 14 日まで〔3 月〕）及び⑩（平成 17 年 5 月 12 日から同年 12 月 24 日まで〔7 月 12 日〕）において、約 22 年 1 月

の間、大工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲D4の1〔33ないし36頁〕。なお、職歴⑪及び⑫は責任期間外と認める。）。

(2) 石綿粉じんにばく露した作業の内容

被災者4は、北海道又は道外の建設作業現場において、個人住宅の作業現場を中心に大工として稼働し、ボード類の切断・加工を含む内装作業等に従事したが、鉄骨造の住宅の現場で耐火被覆用の吹付け作業の付近で作業することもあった。その他、住宅の新築に際して古い建物の解体を手作業ですることもあった。

被災者4は、昭和62年頃までは上記のとおり大工として（職歴①ないし④）、同年7月からは主として型枠大工として就労し、特に昭和63年4月からは個人住宅が少なくなり、鉄筋ビルでの仕事が増えたが、型枠大工として作業する際もボード類の切断・加工等の大工作業に従事することがあった（甲D4の1〔19頁〕。被災者4の大工としての経験に照らせば、上記のとおり認定するのが相当である。）。

被災者4は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

（以上、甲A35、甲D4の1、4の4、D2証言）

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者4の主要原因建材となり得る建材種類は、内装材のうち、石綿含有けい酸カルシウム板第2種（建材種類⑪）、石綿含有耐火被覆板（建材種類⑫）、石綿スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第1種（建材種類⑳）であると認められる（上記(2)のとおり、被災者4は鉄骨造の建物で耐火被覆用の吹付け作業の付近で作業をした事実がある一方で、昭和63年頃までの主な作業現場は個人住宅であったと認められる。そして、前記第3の2(1)ウのとおり、吹付けロックウール②、③については、被告A&AM、被告太平洋セメント、被告ニチアスのシェ

アが大きかったと認められる一方で、証拠（甲C29の9、10、18、20、30、32、33、35）によれば、これらの企業の製品は個人住宅には使われていないと認められるから、建材現場到達事実を認めるのは困難である。また、石綿含有押出成形セメント板②については、前記第3の2(6)のとおり、外壁材として使用される割合が高く、プレカットされた状態で現場に納入されていたものであり、被災者4において現に間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足る証拠はないから、建材現場到達事実が認められない。石綿含有ロックウール吸音天井板④については、前記第3の2(8)のとおり、そもそも天井材全体で見るとロックウール吸音板が占める割合が20%程度にすぎず、被災者4が同建材を取り扱ったことを認めるに足る的確な証拠もないから、建材現場到達事実が認められない。）。。

イ 石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪について

(ア) 被災者4は、上記(2)のとおり、主として個人住宅の大工として就労していたものの、特に昭和63年4月以降は鉄骨造の建物での作業もするようになった経過が認められ、その作業期間に照らせば、吹付け材に代わって鉄骨造の建物の耐火被覆材として使用された石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪も主要原因建材になると考えられる。

(イ) そして、前記第3の2(3)のとおり、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石綿含有けい酸カルシウム板第2種⑪に関しては、被告JIC、被告ニチアス及び被告A&AMのシェアが大きいと認められ、被災者4に係る有責期間中、当該シェアに大きな変動があったことをうかがわせる事情は見当たらない。

(ウ) ただし、証拠（甲C29の64、65ないし67、69ないし74、92、93）によれば、昭和63年の時点においては、被告A&AMの「ダイアスライト」、被告ニチアスの「キャスライト」以外の製品は製造

が終了していることから、被告 J I C の製品の現場到達事実は認められない。

(エ) 以上より、石綿含有けい酸カルシウム板第 2 種⑪については、被告 A & AM 及び被告ニチアスの製品の現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 石綿含有耐火被覆板⑫について

前記第 3 の 2(4)のとおり、石綿含有耐火被覆板⑫についてはシェアを用いた確率計算によって主要原因建材を特定することができない。

エ 石綿含有スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種（建材種類㉓）について

(ア) 前記 1 被災者 1 で述べたのと同様、上記各建材については、互いに代替性が高く、道内の作業現場との関係では被告 A & AM が主要原因企業となること、被告ニチアスの製品（建材種類㉓）は、非住宅、中高層建築の需要が圧倒的に多いところ、上記(2)で認めた被災者 4 の作業内容に照らせば、昭和 63 年以降は鉄骨ビルでの作業が多くなったことが認められるから、同被災者との関係でも被告ニチアスの製品の現場到達事実を認めるのが相当である。

(イ) また、被災者 4 は、職歴⑥及び⑪のとおり、平成元年 1 月以降、道外の建設作業現場においても大工として就労していることが認められ、これが冬季の季節雇用であることを踏まえても、その期間が 10 年以上に及ぶことに照らせば、相当数の作業現場に及ぶものと認められる。そして、前記第 3 の 2(5)及び(7)のとおり、平成 2 年頃の石綿含有スレートボード⑮～⑲に係る国内のシェアは、被告 A & AM、被告ノザワ及び被告 MMK が大きかったと認められ、同建材は被告 A & AM 及び被告ニチアスのシェアが大きい石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種㉓との代替性が認められるものの、建材種類㉓は、平成 3 年の 49.5% をピークに、

建材種類⑮～⑲とを併せたシェアが減少し、10%台で推移していたと認められるから、これらの事情を総合考慮すると、被告A&AMのほか、被告ノザワ及び被告MMKの製品についても建材現場到達事実を認めるのが相当である。

オ 小括

以上より、被災者4との関係では、主要原因企業は被告A&AM、被告ニチアス、被告ノザワ、被告MMKと認められる。

5 原告5被災者E

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者5（昭和17年8月14日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴④（ただし、始期を昭和49年1月1日として昭和49年4月まで〔3月1日〕）、職歴⑤（昭和49年4月15日から昭和49年12月11日まで〔7月26日〕）、職歴⑥（昭和50年5月5日から昭和53年12月15日まで〔3年7月10日〕のうち、概ね1年に平均4月程度の冬季休業期間が認められるから、その3分の2相当の約2年5月）、職歴⑦（昭和54年3月6日から平成3年12月28日まで〔12年9月22日〕のうち、概ね1年に平均3月程度の冬季休業期間が認められるから、その4分の3相当の約9年7月）、職歴⑧（平成4年3月6日から平成6年12月20日まで〔2年9月14日〕のうち、概ね1年に平均3月程度の冬季休業期間が認められるから、その4分の3相当の約2年1月）、職歴⑨（平成7年4月21日から平成11年12月20日まで〔4年7月29日〕のうち、概ね1年に平均3月程度の冬季休業期間が認められるから、その4分の3相当の約3年6月）及び職歴⑩（平成12年5月1日から終期を平成18年8月31日までとした期間〔6年3月30日〕のうち、概ね1年に平均4月程度の冬季休業期間が認められるから、その3分の2相当の約4年2月）において、約22年7月の間、大工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲D5の1〔104ないし1

06頁]。また、責任期間の前にも約13年8月にわたって大工としての就労歴があり、上記と同様冬季休業期間を考慮して、その4分の3相当の約10年3月を有責期間前のばく露期間と認める。なお、被災者5は労災申請の際に職歴⑩においては解体作業に従事していないと説明しており(同6頁)、労災申請の際に石綿粉じんにはばく露していないなどと申し立てている期間は解体工事に関わっておらず、木造建築に関わった期間を述べているものと考えられる。)

(2) 石綿粉じんにはばく露した作業の内容

被災者5は、北海道の建設作業現場において、大工として、比較的小規模な個人住宅の新築現場を中心にボード類の切断・加工等の作業に従事した。取り扱う現場は主に木造の個人住宅の新築工事が多かったが、改修・解体作業にも従事しており、特に職歴⑦は改修や解体工事が多かった。改修工事の場合には鉄骨造・鉄筋コンクリート造の建物を取り扱った。

被災者5は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

(甲D5の1、5の4、原告5-2E2本人、弁論の全趣旨)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者5の主要原因建材となり得る建材種類は、内装材一般のうち、石綿スレートボード(建材種類⑮～⑲)、石綿含有けい酸カルシウム板第1種(建材種類㉓)であると認められる(被災者5は新築工事としては木造建築の住宅が中心であるから、耐火被覆に係る建材種類①ないし③、⑪、⑫の建材現場到達は認められず、建材種類㉒の建材現場到達事実も認められない。また、建材種類㉔は天井材のシェアに照らして建材現場到達事実が認められない。)

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第1種㉓については、前記1被災者1で述べたのと同様、互いに代替性が高く、道内の

作業現場との関係では被告A&AMが主要原因企業となる。他方、被告ニチアスの製品（建材種類②）は、非住宅、中高層建築の需要が圧倒的に多いところ、上記(2)のとおり、被災者5の取り扱った現場は住宅が中心であり、他に非住宅・中高層建築の現場に相当回数にわたって従事したとの事実を認めるに足る証拠はないから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実は認められない。

ウ 小括

以上より、被災者5との関係では、主要原因企業は被告A&AMと認められる。

6 原告6被災者F

(1) 石綿粉じんばく露した作業期間

被災者6（昭和23年5月8日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴④（ただし、始期を昭和49年1月1日として昭和50年4月30日まで〔1年4月〕）、職歴⑤（昭和52年11月1日から昭和55年1月31日まで〔2年3月〕）、職歴⑥及び⑦（昭和55年7月1日から昭和56年1月10日まで〔6月9日〕）、職歴⑦（昭和58年5月6日から昭和63年12月13日まで〔5年7月7日〕）、職歴⑧（平成元年5月1日から平成12年3月30日まで〔10年10月29日〕）において、約20年7月の間、配管工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲D6の1。また、富士管工株式会社において冬季の休業期間があったことを踏まえ〔同11頁〕、責任期間の前に約4年11月のばく露を認める。）。

(2) 石綿粉じんばく露した作業の内容

被災者6は、北海道の建設作業現場において、配管工として、ビル、団地、マンション、店舗、学校、下水処理場等を中心に、建物の給排水工事等に従事し、給排水管の切断、加工と取付作業、設置した給排水管への保温材の取付作業、躯体・間仕切り壁等へ給排水管を通すための建材の切断・貫通作業

(スリーブ工事)等を行った。被災者6が取り扱った現場には鉄骨造のものも含まれており、耐火用吹付け材が吹き付けられている状況下で作業をしたことや作業の際に吹付け材を剥がすこともあったが、戸建て住宅はほとんどなかった。解体工事はあまりなかったが、新築工事と改修工事が概ね半々の割合であった。

被災者6は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

(以上、甲D6の1、6の4の1及び2、原告6F本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者6の主要原因建材となり得る建材種類は、吹付けロックウール(建材種類②、③)、石綿含有保温材(建材種類⑦、⑩)、石綿スレートボード(建材種類⑮～⑲)、石綿含有押出成形セメント板(建材種類㉒)、石綿含有けい酸カルシウム板第1種(建材種類㉓)、石綿石綿セメント円筒(建材種類㉔)と認められる(被災者6は、労災申請をした際の事情聴取の際、躯体・間仕切り壁等へ給排水管を通すための建材の切断・貫通作業(スリーブ工事)に言及していなかったものの、上記(2)のとおり、被災者6の配管工としての作業内容は広範で、作業にあたった現場数も多いと認められるところ、その本人尋問における作業内容の説明についても信用性に疑義を生じさせる事情は特段見当たらない。したがって、被災者6との関係では、建材種類⑮～⑲、㉒、㉓についても、主要原因建材と認めるのが相当である。建材種類㉔については、前記第3の2(6)のとおり、昭和53年以降は外壁材としての用途が増加していたこと等を考慮しても、被災者6が昭和49年1月1日から石綿粉じんばく露作業に従事していることを踏まえると、主要原因建材として認めるに足りる程度の期間の重なりがあると認めるのが相当である。)

イ 吹付けロックウール(建材種類②、③)については、前記1の被災者1

で述べたのと同様、被告A&AM及び被告太平洋セメントの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者6は、狸小路で10階建て以上のビルの作業に従事したことがある旨供述するものの、被告ニチアスが昭和49年に石綿吹付ロックウール②の製造を中止していること、被災者6が昭和50年頃までの間に高層ビルの現場に相当程度にわたって従事したことを認めるに足る証拠はないから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実は認められない。）。

ウ 石綿含有保温材（建材種類⑦、⑩）については、前記2の被災者2で述べたのと同様、被告A&AMと被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳については、前記1の被災者1で述べたのと同様、被告A&AMの製品及び被告ニチアスの製品の現場到達事実を認めるのが相当である（被災者6についても、非住宅の中層以上の建物に数多く従事したものと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。）。

オ 石綿含有押出成形セメント板㉔

石綿含有押出成形セメント板㉔に関しては、前記第3の2(6)のとおり、昭和50年頃から平成7年頃までの期間については被告ノザワのシェアが高かったと認められる。

したがって、被告ノザワの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

カ 石綿セメント円筒㉕（耐火被覆塩ビ管）については、前記2の被災者2で述べたのと同様、被告A&AMの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

キ 小括

以上より、被災者6との関係では、主要原因企業は被告A&AM、被告

太平洋セメント、被告ニチアス、被告ノザワと認められる。

7 原告7被災者G

(1) 石綿粉じんにはばく露した作業期間

被災者7（昭和24年4月27日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴③（昭和49年8月12日から同年12月20日まで〔4月8日〕、昭和50年5月1日から同年11月30日まで〔6月29日〕）及び職歴④（昭和51年5月1日から昭和57年7月30日まで〔6年2月29日〕）のうち、概ね1年に平均3月程度の冬季休業期間が認められるから、その4分の3相当の約4年8月）において、約5年7月の間、塗装工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲D7の1〔29頁〕。なお、責任期間の前のばく露はない。）。

(2) 石綿粉じんにはばく露した作業の内容

被災者7は、北海道の作業現場において、塗装工としての作業に従事し、壁や天井に使用するボード類を繋ぐ際のパテ作業時に繋いだ部分を平にするため、紙やすりでボードやパテを磨く作業を行ったほか、その周囲でボード類の切断・加工作業が行われていた。被災者7は改修工事に関わることもあり、取り扱った現場は、商業ビルや役場、公民館等であったが、一般住宅はなかった。

被災者7は、作業の際、マスクを着けることがあったが、簡易な仕様であった。

（以上、甲D7の1、7の4、原告7－1G1本人）

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者7の主要原因建材となり得る建材種類は、石綿スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第1種（建材種類⑳）、混和材（建材種類㉑）であると認められる（原告7－1G1及び原告7－2G2は、被災者7が吹付け材など素材の下地調整にも従事したと主張す

るが、かかる事実を認めるに足りる的確な証拠はない。また、建材種類②については、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠はないから、建材現場到達事実が認められない。）。。

なお、前記第3の2(13)のとおり、混和材④については、その粉じん飛散状況に関する各種の実験結果等も踏まえると、個々の被災者の作業内容を吟味する必要があるものの、被災者7の作業内容に照らすと、パテを磨く作業をしていた際に粉じんが生じた事実が認められ、作業に従事した期間も長期に及ぶから、主要原因建材と認めるのが相当である。

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳については、前記1の被災者1で述べたのと同様、被告A&AMの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者7については、石綿粉じんのばく露期間が昭和57年7月30日までであり、この頃の石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳の出荷量が石綿スレートボード⑮～⑲よりも相当低いことを踏まえると（前記第3の2(7)ウ参照）、被告ニチアスの石綿含有けい酸カルシウム板第1種⑳の現場到達事実は認められない。）。

ウ 前記第3の2(13)のとおり、混和材④については、昭和49年以降、被告ノザワの製品が圧倒的なシェアを占めていたことが認められ、被災者7に係る有責期間中、当該シェアに大きな変動があったことをうかがわせる事情は見当たらないから、被告ノザワの製品の現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 小括

以上より、被災者7との関係では、主要原因企業は被告A&AM、被告ノザワと認められる。

8 原告8被災者H

(1) 石綿粉じんにばく露した作業期間

被災者8（昭和27年6月21日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴

①(ただし、始期を昭和49年1月1日として昭和50年7月21日まで〔1年6月20日〕)、職歴②(昭和50年8月から昭和53年4月まで〔2年7月1日〕)、職歴③(昭和53年5月1日から昭和61年12月20日まで〔8年7月20日〕)のうち、概ね1年に平均2月程度の冬季休業期間が認められるから、その6分の5相当の約7年2月)及び職歴④(昭和62年4月から終期は平成18年4月まで〔18年11月1日〕)において、約30年2月の間、タイル工として石綿粉じんばく露作業に従事した(甲D8の1〔87頁〕。また、責任期間の前に約5年9月のばく露がある。))。

(2) 石綿粉じんにばく露した作業の内容

被災者8は、北海道又は道外の地下鉄連絡通路やビル、デパート等の新築・改修の建設作業現場において、タイル工として、下地調整、タイルの切断、タイルの貼り付け作業等に従事し、その際、砂、セメントと混和剤を容器に入れ、くわやかくはん機を使って混ぜる作業を行った。

被災者8は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

(以上、甲D8の1、8の4の1及び2)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者8の主要原因建材となり得る建材種類は、混和材(建材種類④)であると認められる。

なお、前記第3の2(13)のとおり、混和材④については、その粉じん飛散状況に関する各種の実験結果等も踏まえると、個々の被災者の作業内容を吟味する必要があるものの、被災者8の作業内容に照らすと、混和材を混ぜる作業で石綿粉じんにばく露した事実が認められ、作業に従事した期間も長期に及ぶから、主要原因建材と認めるのが相当である。

イ 混和材④については、前記7の被災者7で述べたのと同様、被告ノザワの建材現場到達事実を認めるのが相当であり、被災者8との関係では、主

要原因企業は被告ノザワと認められる。

9 原告9被災者I

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者9（昭和27年9月16日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴①（昭和52年4月1日から昭和55年12月31日まで〔3年8月30日〕）、職歴②（昭和56年1月1日から昭和56年11月1日まで〔10月〕）、職歴③（昭和56年11月2日から昭和58年3月31日まで〔1年4月29日〕）、職歴④（昭和58年4月から昭和60年9月まで〔2年4月1日〕）、職歴⑥（昭和61年9月1日から平成2年7月10日まで〔3年10月9日〕）、職歴⑦（平成2年11月16日から平成3年2月13日まで〔2月28日〕）、職歴⑧（平成3年2月から平成5年2月まで〔1年11月1日〕）、職歴⑨（平成5年2月8日から同年10月19日まで〔8月11日〕）において、約15年の間、現場監督として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲D9の1〔36頁〕。なお、責任期間の前のばく露はない。）。

被災者9は、職歴⑩の期間において、糖尿と高血圧で体調が悪かったため、妻である原告9I1の収入で暮らしており、年に3回程度現場管理の仕事をしてきたにとどまるから（甲D9の4）、その期間を石綿粉じんばく露期間に計上するのは相当ではない。職歴⑩については、平成5年10月から平成18年8月31日までの間、約36件程度の現場で現場監督に従事したものと認め、その限度で斟酌する。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者9は、北海道の新築又は解体工事の建設作業現場で現場監督業務に従事した。被災者9が取り扱った現場は、共同住宅（マンション）、店舗、事務所、小学校、病院等であり、木造の建物はなかった。被災者9は、新築の現場において、石綿を含有した耐火被覆の吹付けや耐火建材（ボード類）の取付け作業現場で現場管理業務をしたが、その際、マスクを着けることは

なかった。(甲D9の1、9の4、原告9I1本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)の作業内容・期間によれば、被災者9自身が石綿含有建材を取り扱う立場にはなく、仮に取扱があったとしてもその回数は不明であるから、現場監督という職種から直ちに原告9I1の主張する建材種類の全てについてシェアを用いた確率計算による建材現場到達事実を認めるのは困難である。しかし、被災者9が作業に従事した現場が多数に及ぶものと認められ、現にボード類を取り扱った現場作業に従事したことからすれば、石綿スレートボード(建材種類⑮～⑲)、石綿含有けい酸カルシウム板第1種(建材種類㉓)については建材現場到達事実を認めるのが相当である。

なお、原告9I1は、被災者9の主要原因建材として石綿含有吹付け材を主張するものの、同被災者が現場監督を開始した時期が昭和52年4月であるところ、前記第3の2(1)ウのとおり、被告ニチアスが昭和49年、被告A&AMが昭和50年、被告太平洋セメントが昭和53年には石綿吹付けロックウール②の製造をそれぞれ中止し、吹付けロックウール②、③は随時ノンアス化が進んでいたことが認められる。そして、上記(2)の作業内容を踏まえると、被災者9自身が吹付け作業と近接・並行して作業を行う立場にあったとまでは直ちに認め難く、原告9I1の供述のとおり、自らも吹付け作業をしたことがあったとしても、その頻度が相当回数に及ぶと認めるに足る証拠もない。以上によれば、被災者9との関係では、シェアを用いた確率計算によって吹付けロックウール②、③の建材現場到達事実を認めるのは困難である。

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第1種㉓については、前記1の被災者1で述べたのと同様、被告A&AM及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である(被災者9につい

ても、非住宅の中層以上の建物に数多く従事したものと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。)

ウ 小括

以上より、被災者 9 との関係では、主要原因企業は被告 A & AM、被告ニチアスと認められる。

10 原告 10 被災者 J

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者 10 (昭和 17 年 6 月 15 日生)は、責任期間のうち、同被災者の職歴① (ただし、始期を昭和 49 年 1 月 1 日として昭和 52 年 5 月まで〔3 年 4 月〕)、職歴② (昭和 52 年 6 月 1 日から昭和 53 年 7 月 31 日まで〔1 年 2 月〕)、職歴③ (昭和 53 年 8 月から昭和 62 年 9 月まで〔9 年 1 日〕)、職歴④ (昭和 62 年 10 月 1 日から平成 2 年 1 月 21 日まで〔2 年 3 月 20 日〕) 及び職歴⑤ (平成 2 年 8 月 1 日から平成 12 年 12 月 20 日まで〔10 年 4 月 19 日〕) において、約 26 年 2 月の間、電気工として石綿粉じんばく露作業に従事した (甲 D 10 の 1〔56 ないし 57 頁〕。また、責任期間の前にも約 4 年 2 月のばく露期間がある。)

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者 10 は、北海道の建設作業現場において、電気工として、火災報知器の設置、配線関係の作業に従事した。新築工事や改修工事の際には、鉄骨に石綿を吹き付けている横で作業をすることもあった。火災報知器を設置する際はドリルでボード類に穴を開けて配線をしていたが、配線の作業は主に屋根裏で行った。被災者 10 は、職歴④の期間中に電気工事士の資格を取得し、職歴④と⑤の期間においては、古い建物の解体工事において電気関係の解体作業に従事するようになり、職歴⑥の期間中も解体、改修工事に従事することがあった。被災者 10 は、鉄骨造、鉄筋造の学校、百貨店、店舗等の建物を担当していたが、木造の共同住宅や戸建て住宅も一部担当していた。

被災者１０は、責任期間における作業の際、マスクをほとんど着けなかった。

(以上、甲Ｄ１０の１、１０の４、原告１０Ｊ本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１０の主要原因建材となり得る建材種類は、吹付けロックウール（建材種類②、③）、石綿含有スレートボード（建材種類⑮～⑲）及びこれと用途が共通する石綿含有けい酸カルシウム板第１種（建材種類㉓）と認められる（上記(2)の作業内容からすると、ボード類の加工は主に屋根裏で行っていたものと認められ、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠はないから、建材種類②の建材現場到達事実が認められない。）。

イ 吹付けロックウール（建材種類②、③）については、前記１の被災者１で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭ及び被告太平洋セメントの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種㉓については、前記１の被災者１で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭ及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者１０についても、木造の共同住宅や戸建て住宅を取り扱った件数は少なく、非住宅の中層以上の建物に数多く従事したものと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。）。

エ 小括

以上より、被災者１０との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭ、被告太平洋セメント、被告ニチアスと認められる。

11 原告１１被災者Ｋ

(1) 石綿粉じんにばく露した作業期間

被災者１１（昭和２２年９月１３日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴①ないし⑤を通じて（ただし、始期を昭和４９年１月１日、平成１８年８月３１日とする。）、約３２年８月の間、内装工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲Ｄ１１号証の１によれば、被災者１１は職歴①ないし⑤を通じてＫ５社ないしＫ６社の内装工事に従事していたと認められ、代表取締役となった昭和６１年３月以降も現場で作業していたことに変わりはないと認められる。また、責任期間の前にも約３年７月のばく露期間がある。）。

(2) 石綿粉じんにばく露した作業の内容

被災者１１は、北海道及び道外の建設作業現場において、内装工として、耐火ボードやスレートボード等の内装材を切断・加工し、貼り付けるなどの作業に従事した（被災者１１は、特に使用していた建材として「浅野やノザワのフレキシブルボードや、ニチアスのケイ酸カルシウム板」を挙げている。）。被災者１１の取り扱う現場は新築工事が中心であり、マンション、病院、商業施設、貨物ターミナル、東京のタワービル等の主に鉄骨造の建物が多く、鉄筋造の建物も取り扱ったが、木造建築は僅かであった。

被災者１１は、平成初期の新築工事においては、他の作業員が、石綿を含む岩綿（ロックウール）の吹き付けをしている中で作業をしたことがあったほか、平成１９年以降は解体工事にも従事することがあった。

被災者１１は、作業の際、マスクを着けることはほとんどなく、事業者からの指示で簡易マスクを着けることがあったほか、粉じんがひどい時は汗拭き用のタオルを口に巻くこともあった。

（以上、甲Ｄ１１の１、１１の４、証人Ｋ２）

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１１の主要原因建材となり得る建材種類は、耐火被覆板を含む内装材のうち、石綿含有けい酸カルシウム板第２種（建材種類⑪）、石綿

含有耐火被覆板（建材種類⑫）、石綿スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第１種（建材種類⑳）と認められ、特に建材について具体的な社名が上がっている被告Ａ＆ＡＭ及び被告ノザワのフレキシブルボードや、被告ニチアスのけい酸カルシウム板については建材現場到達事実を認めるのが相当である（上記(2)によれば、平成初期の頃に吹付け作業の付近で作業をしたことがあったと認められるものの、その頃は被告らの製造・販売していた吹付けロックウール②、③のほとんどが製造終了しており、吹付け材のノンアス化も進んでいたと考えられるから、被告らの製品の建材現場到達事実を認めるのは困難である。建材種類㉒については、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠はないから、建材現場到達事実が認められない。また、建材種類㉔は天井材のシェアに照らして建材現場到達事実が認められない。）。

イ 石綿含有けい酸カルシウム板第２種⑪について

石綿含有けい酸カルシウム板第２種⑪は、前記第３の２(3)のとおり、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石綿含有けい酸カルシウム板第２種⑪に関しては、被告ＪＩＣ、被告ニチアス及び被告Ａ＆ＡＭのシェアが大きいと認められ、被災者１１に係る有責期間中、当該シェアに大きな変動があったことをうかがわせる事情は見当たらない。

ただし、証拠（乙メ４）によれば、被告ＪＩＣの製品については、現場の寸法に合わせて工場でプレカットされた状態で現場に搬入され、補助鋼材と接触する部分について手鋸で切除・加工する様子が写真を付して説明されているところ、被災者において、当該建材を加工したなどの具体的な言及があるなどの事情がなければ主要原因建材として認定するのは困難である。そして、被災者１１が被告Ａ＆ＡＭ及び被告ニチアスの製品を具体的に挙げる一方で、被告ＪＩＣの製品については特に言及がないこと等

を併せて考慮すると、本件の証拠関係に照らし、被災者１１との関係で被告ＪＩＣの製品を主要原因建材と認めるのは困難である。

ウ 石綿含有耐火被覆板⑫については、シェアを用いた確率計算によって主要原因建材を特定することができない。

エ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種⑳については、上記アのほか、前記４の被災者４で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭ、被告ノザワ及び被告ＭＭＫの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

オ 小括

以上より、被災者１１との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭ、被告ニチアス、被告ノザワ及び被告ＭＭＫと認められる。

12 原告１２被災者Ｌ

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者１２（昭和３０年９月１３日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴②（季節労働者としての雇用と認められるから（甲Ｄ１２の１〔１２頁、１９３頁〕）、昭和５２年５月３１日から昭和６１年１２月１日まで〔９年６月１日〕のうち３分の２程度の６年４月）及び職歴③（昭和６２年５月３１日から平成１８年８月３１日まで〔１９年３月〕）において、約２５年７月の間、内装工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲Ｄ１２号証の１。なお、責任期間の前のばく露はない。）。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者１２は、北海道の建設作業現場において、内装工として、スレート、吸音板、断熱材等の内装工事に従事し、内装材を切断・加工していた（被災者１２は、特に使用していた建材としてスレート、けいカル板等のボード類を挙げる一方、耐火壁の施工が占める割合は必ずしも多くなかった（甲Ｄの１２〔２０頁等〕）。被災者１２の取り扱う現場は、学校、ホテル、商業施

設等であり、既設建物での改修工事もあった。

被災者１２は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

(甲D１２の１、１２の４、原告１２－１L１本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１２の主要原因建材となり得る建材種類は、内装材のうち、石綿スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第１種（建材種類㉓）と認められる（被災者１２の石綿ばく露期間の始期が昭和５２年５月であることに照らすと、前記２の被災者２で述べたのと同様、ロックウール吹付け材②、③を主要原因建材として認めるのは困難である。また、上記(2)の作業内容に照らすと耐火被覆板の施工の割合は少ないことがわかるから、石綿含有けい酸カルシウム板第２種⑩、石綿含有耐火被覆板⑫の建材現場到達事実も認め難い。石綿含有押出成形セメント板⑫については、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠がなく、石綿含有ロックウール吸音天井板⑭は天井材のシェアに照らし、建材現場到達事実が認められない。）。

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種㉓については、前記１の被災者１で述べたのと同様、被告A&AM及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者１２についても、非住宅の中層以上の建物に数多く従事したものと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。）。

ウ 小括

以上より、被災者１２との関係では、主要原因企業は被告A&AM及び被告ニチアスと認められる。

13 原告１３被災者M

(1) 石綿粉じんにばく露した作業期間

被災者１３（昭和１１年８月４日生）については、就業先名を挙げながら昭和３７年頃から左官工として就労していたと労災申請の事情聴取において説明していたものの、雇用保険の記録上は昭和５３年５月１日以降のものしかなく、被災者１３が昭和４２年から平成１７年まで勤務したと説明する株式会社Ｍ５社についても昭和５９年１２月２２日以降の記録しかない（なお、株式会社Ｍ５社は季節雇用で冬の間は東京のＭ６社に出稼ぎに行っていたなどと説明されている。）。

これらの事情を踏まえると、責任期間における被災者１９の石綿粉じんばく露作業の期間については、昭和５３年以降の職歴を基に認定し（ただし、上記Ｍ５社の冬季休業期間中も東京のＭ６社において就労をしているものと認める。）、それ以前の期間については、季節雇用だったか否かも含め、その作業の実態は不明であるものの、被災者１３の当時の年齢や職歴に照らせば左官工としての就労はしていたものと認めるのが相当であるから、当該期間においても、左官工として就労し、相応の期間において石綿粉じんばく露したとの限度で斟酌するのが相当である。

以上によれば、被災者１３は、責任期間のうち、同被災者の職歴④（昭和５３年５月１日から同年１２月１０日まで〔７月９日〕）、職歴⑤（昭和５４年６月１日から昭和５７年１２月１８日まで〔３年６月１７日〕）の期間のうち、概ね１年に平均３月程度の冬季休業期間が認められるから、その４分の３相当の約２年８月）、職歴⑥（昭和５８年２月２日から同年９月２４日まで〔７月２２日〕）、職歴⑦（昭和５８年１０月１４日から昭和５９年３月３０日まで〔５月１６日〕）、職歴⑧及び⑨（昭和５９年５月１日から平成１７年１２月２８日まで〔２１年７月２７日〕）において、約２６年の間、左官工として石綿粉じんばく露作業に従事した。

（以上、甲Ｄ１３の１。また、前述のとおり、責任期間の前にも相応の期間にわたってばく露があると認められる。）。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者１３は、北海道及び道外の建設作業現場において、左官工として建物の新築や改修工事に従事し、外壁や内壁のセメント、モルタル、下地調整の接着剤等を取り扱った。被災者１３の取り扱う現場としては、一般住宅のほか、学校やし尿処理場等も取り扱い、鉄骨造の建物もあった。

被災者８は、作業の際、マスクを着けることはあまりなかった。

(以上、甲Ｄ１３の１、１３の４、原告１３Ｍ１本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１３の主要原因建材となり得る建材種類は、混和材（建材種類④）であると認められる（上記(2)のとおり、被災者１３は鉄骨造の建物の工事にも関与しているものの、昭和５３年より前の作業内容は不明であり、吹付け作業の付近で作業したなどの具体的事情を認めるに足りる証拠はないから、吹付けロックウール②、③を主要原因建材と認めるのは困難である。）。

なお、前記第３の２(13)のとおり、混和材④については、その粉じん飛散状況に関する各種の実験結果等も踏まえると、個々の被災者の作業内容を吟味する必要があるものの、被災者１３は左官工として混和材を混ぜるなどの作業に長期間にわたって従事し、その際、石綿粉じんにはく露したと認められるから、主要原因建材と認めるのが相当である。

イ 混和材④については、前記７の被災者７で述べたのと同様、被告ノザワの建材現場到達事実を認めるのが相当であり、被災者１３との関係では、主要原因企業は被告ノザワと認められる。

14 原告１４被災者Ｎ

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者１４（昭和３０年１０月１４日生）は、責任期間のうち、同被災者の

職歴④ないし⑫（昭和４９年４月１６日から昭和５７年８月１４日まで〔８年３月２９日〕のうち、概ね１年に平均３月程度の冬季休業期間が認められるから、その４分の３相当の約６年３月〕）及び職歴⑮及び⑯（昭和５９年４月から終期は平成１８年８月３１日まで〔２２年４月〕）において、約２８年７月の間、塗装工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲Ｄ１４の１〔１９頁〕。なお、職歴⑬及び⑭では外壁塗装の仕事に従事していたと認められるから、石綿粉じんばく露期間には計上しない。職歴⑮及び⑯も外装の仕事が中心であると認められるが、配管や内壁の塗装の現場数も相応にあると認め、石綿粉じんばく露期間に計上する。また、被災者１４は労災申請の際、中学校卒業後にＮ５社に就職したと述べているところ、責任期間前にも１年以上の石綿粉じんばく露期間があると認められる。）。

(2) 石綿粉じんにばく露した作業の内容

被災者１４は、北海道の作業現場において、塗装工として、職歴④から⑫までの期間は主として配管や内壁の塗装に従事し、職歴⑬及び⑭の期間は外壁の塗装が中心であった一方、公共工事では内装の塗装にも従事した。被災者１４の取り扱う現場は、工場、学校、ホテル等の新築又は改修工事であり、配管の塗装作業は天井裏ですることが多く、配管の繋ぎ目にある石綿テープを磨くなどの下地調整作業等を行った。

被災者１４は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

（以上、甲Ｄ１４の１、１４の４、原告１４Ｎ１本人）

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１４の主要原因建材となり得る建材種類は、混和材（建材種類④③）であると認められる（上記(2)の作業内容からすると、被災者１４がいかなる時期にどの程度の頻度で鉄骨造の建物で作業に従事したかは不明であるから、吹付け作業の付近で作業に従事し、石綿粉じんにばく露した

とは認め難く、吹付けロックウール②、③を主要原因建材と認めるのは困難である。))。

なお、前記第3の2(13)のとおり、混和材④については、その粉じん飛散状況に関する各種の実験結果等も踏まえると、個々の被災者の作業内容を吟味する必要があるものの、被災者14の作業内容に照らすと、配管塗装の割合が多かったと認められる一方で、内壁塗装にも長期間にわたって数多く従事したと認められ、その下地調整作業の際に石綿粉じんにはばく露したと認められるから、主要原因建材と認めるのが相当である。

イ 混和材④については、前記7の被災者7で述べたのと同様、被告ノザワの建材現場到達事実を認めるのが相当であり、被災者14との関係では、主要原因企業は被告ノザワと認められる。

ウ 小括

以上より、被災者14との関係では、主要原因企業は被告ノザワと認められる。

15 原告15被災者O

(1) 石綿粉じんにはばく露した作業期間

被災者15(昭和22年8月23日生)は、責任期間のうち、同被災者の職歴①(ただし、始期を昭和49年1月1日とし、終期は被災者15が工事課長として本社勤務となる前まで(甲D25の1〔4頁〕)の平成16年1月30日まで〔30年29日〕)において、約30年の間、現場監督として石綿粉じんばく露作業に従事した(甲D15の1〔56頁〕。また、責任期間の前に約7年8月のばく露がある。))。

(2) 石綿粉じんにはばく露した作業の内容

被災者15は、北海道及び関東地方の建設作業現場で現場監督業務に従事した(上記(1)の有責期間中に少なくとも50以上の現場に関わり、有責期間前は少なくとも17以上の現場に関わった。))。被災者15が取り扱った現場

は、木造の建物もあったが、鉄筋造、鉄骨造等の大きな建物が多く、解体・改修工事にも従事した。

被災者１５は、現場作業員として現場において作業したこともあり、カポスタックを切断・加工する作業に数多く従事したほか、鉄骨の耐火被覆のための石綿吹付け作業の直後に現場に入ったり、固まった直後の吹付け材を剥がす作業の確認をしたりしていた。また、建物全般にけい酸カルシウム板（耐火材）が用いられていた。

被災者１５は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

（以上、甲Ｄ１５の１、１５の４の１及び２、原告１５－２０２本人）

（３）主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記（１）及び（２）の作業内容・期間によれば、被災者１５自身が石綿含有建材を取り扱う立場にはなく、仮に取扱があったとしてもその回数は不明であるから、現場監督という職種から直ちに原告１５－１０１及び原告１５－２０２の主張する建材種類の全てについてシェアを用いた確率計算による建材現場到達事実を認めるのは困難である。

しかし、被災者１５が作業に従事した現場が多数に及ぶものと認められ、現に被災者１５が自ら取り扱った建材として特定されているカポスタックのほか、前記の作業期間及び作業内容に照らして相当数にわたって石綿粉じんにはばく露したと認められる石綿含有けい酸カルシウム板第１種（建材種類㊸）は主要原因建材と認めるのが相当である。

なお、証拠（甲Ｄ１５の１〔１８ないし２０頁〕）によれば、被災者１５が取り扱った現場は鉄筋造の物の方が多く、同被災者の作成した記録上は昭和４９年１月１日から平成２年までの間に鉄骨造の建物の新築工事に従事した現場数は８件にとどまる。そして、被災者１５の職種が現場監督であり、直接作業をする職種に比して石綿粉じんのばく露量が相対的に少ない事情等も考慮すると、ここに記載のない現場があった可能性を踏まえ

ても、吹付け材（建材種類①～③）や耐火被覆板（建材種類⑪及び⑫）についてシェアを用いた確率計算による建材現場到達事実を認めるのは困難と言わざるを得ない。

また、原告１５－２０２は、被災者１５の元同僚からボード類やサイディングを屋内で切断・加工する話を聞いた旨を陳述書に記載し、その本人尋問においても同旨の供述をするものの、上記の元同僚は被災者１５と同じ現場に入ったことはない（尋問調書１２頁）。そして、現場監督の職務の性質上、これらの切断・加工に直接従事する場合よりも石綿粉じんのばく露は相対的に少なく、上記の証拠をもって直ちにボード類等の石綿粉じんにばく露した現場が相当数に及ぶと認めるのは困難であるから、シェアを用いた確率計算によって石綿スレートボード⑮～⑰の建材現場到達事実を認めるのは困難である。その他、屋外建材については警告義務を認めることはできない。

イ 「カポスタック」については、前記１の被災者１で述べたのと同様、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 石綿含有けい酸カルシウム板第１種⑳については、前記１の被災者１で述べたとおり、被告ニチアスの製品が非住宅の中高層建築に用いられていたこと、石綿含有スレートボード⑮～⑰との代替性が高いことを踏まえても、上記(2)の被災者１９の作業内容に照らせば、非住宅・中高層ビルに属する建物の作業内容が多かったと認められるから、被告Ａ＆ＡＭ及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 小括

以上より、被災者１５との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭ、被告ニチアスと認められる。

16 原告１６被災者Ｐ

(1) 石綿粉じんにばく露した作業期間

被災者１６（昭和２３年６月２３日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴③（昭和４９年４月１日から同年１２月２３日まで〔８月２２日〕、昭和５０年４月１５日から同年１２月２１日まで〔８月６日〕）及び職歴④（昭和５１年６月１日から終期は平成１８年８月３１日まで〔３０年２月３０日〕）のうち、概ね１年に平均３月程度の冬季休業期間が認められるから、その４分の３相当の約２２年８月）において、約２４年の間、塗装工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲Ｄ１６の１〔４８ないし５４頁〕。また、冬季休業期間があった可能性を考慮しても、責任期間の前に約３年３月のばく露期間がある〔同８頁〕。）。

(2) 石綿粉じんにばく露した作業の内容

被災者１６は、北海道の新築又は改修工事の建設作業現場において、塗装工として、内壁・外壁の塗装作業に従事し、鉄骨に対する吹付け作業の付近で塗装作業をすることがあったほか、塗装の直前に塗装しやすくするために吹き付けられていた吹付け材を切削する作業も行った。また、被災者１６は、石綿含有の塗装材料（フィラー）と水をドラム缶でかき混ぜていた。

被災者１６の取り扱った現場は、個人住宅、商業施設、公共施設等であり、鉄骨造の建物も含まれていた。

被災者１６は、作業の際、マスクを着けることはなかった。

（以上、甲Ｄ１６の１、１６の４、原告１６Ｐ１本人）

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１６の主要原因建材となり得る建材種類は、吹付けロックウール（建材種類②、③）、混和材（建材種類④）であると認められる。

なお、前記第３の２(13)のとおり、混和材④については、その粉じん飛散状況に関する各種の実験結果等も踏まえると、個々の被災者の作業内容を吟味する必要があるものの、被災者１６は、塗装準備のために内壁を磨く

作業に長期間にわたって数多く従事し、その際に石綿粉じんにはく露したと認められるから、主要原因建材と認めるのが相当である。

イ 吹付けロックウール②、③については、前記 1 の被災者 1 で述べたのと同様、被告 A & AM、被告太平洋セメントの建材現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 混和材④については、前記 7 の被災者 7 で述べたのと同様、被告ノザワの建材現場到達事実を認めるのが相当である。

エ 小括

以上より、被災者 16 との関係では、主要原因企業は被告 A & AM、被告太平洋セメント、被告ノザワと認められる。

17 欠番

18 原告 18 被災者 Q

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者 18 (昭和 18 年 12 月 22 日生)は、責任期間のうち、同被災者の職歴③ (昭和 49 年 5 月 1 日から同年 11 月 30 日まで〔7 月〕)、職歴④ (昭和 50 年 5 月 1 日から同年 11 月 30 日まで〔7 月〕、昭和 51 年 5 月 1 日から同年 11 月 30 日まで〔7 月〕、昭和 52 年 5 月 18 日から同月 31 日まで〔13 日〕) 及び職歴⑤ (昭和 52 年 6 月 17 日から終期は平成 18 年 8 月 31 日まで〔29 年 2 月 14 日〕)のうち、概ね 1 年に平均 3 月程度の冬季休業期間が認められるから、その 4 分の 3 相当の約 21 年 11 月)において、約 23 年 8 月の間、大工として石綿粉じんばく露作業に従事した (甲 D 18 の 1〔23 ないし 27 頁〕。また、被災者 18 の責任期間前の大工としての就労状況の詳細は不明であるものの、被災者 18 の年齢や職歴に照らせば大工としての就労はしていたものと認めるのが相当であるから、当該期間においても、大工として就労し、相当の期間にわたって石綿粉じんにはく露したとの限度で斟酌するのが相当である。))。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者１８は、北海道の建設作業現場において、大工として、主に木造の一般住宅の新築工事に従事し、その際、床材の下地作り、天井に使うスレート板や外壁のサイディングの加工を行った。

被災者１８は、職歴⑤においては、一般住宅の新築のほか、学校や集合住宅の新築工事や一般住宅の解体工事にも従事し、鉄骨造の事務所兼倉庫等の新築工事にも従事したこともあった。鉄骨造の建物の工事においては吹付け作業の付近で作業をすることもあった。

被災者１８は、上記(1)の期間中、作業中にマスクを着けることはなかった。

(甲D１８の１、１８の４、原告１８－１Q１本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１８の主要原因建材となり得る建材種類は、内装材一般のうち、石綿スレートボード（建材種類⑮～⑲）、石綿含有けい酸カルシウム板第１種（建材種類㉓）であると認められる（被災者１８は木造の新築工事が中心であり、吹付け作業の付近で作業をした時期も昭和５２年６月以降と認められ、鉄骨造の建物の新築工事の現場数が相当程度に及ぶと認めるに足りる証拠はないから、耐火被覆に係る建材種類①ないし③、⑪、⑫の建材現場到達は認められない。また、石綿含有押出成形セメント板㉔については、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠はないから、建材種類㉔は天井材のシェアに照らして建材現場到達事実が認められない。その他、屋外建材については警告義務の対象とならない。）

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種㉓については、前記５の被災者５で述べたのと同様、被告A&AMの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者１８が非住宅・中高層建築の現場に相当回数にわたって従事したとの事実を認めるに足りる証拠は

ないから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実は認められない。)

ウ 小括

以上より、被災者１８との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭと認められる。

19 原告１９被災者Ｒ

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者１９（昭和２５年１１月８日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴②（昭和４９年１０月１日から昭和５３年５月１日まで〔３年７月〕）、職歴③（昭和５３年５月９日から昭和５５年１２月２５日まで〔２年７月１６日〕）、職歴④（昭和５５年１２月２６日から昭和６３年４月１８日まで〔７年３月２３日〕）、職歴⑤（昭和６３年５月２日から平成９年３月３０日まで〔８年１０月２８日〕）及び職歴⑥（平成９年４月１日から終期は平成１８年８月３１日まで〔９年４月３０日〕）において、約３１年１０月の間、配管工として石綿粉じんばく露作業に従事した（甲Ｄ１９の１〔３４頁〕。なお、責任期間の前のばく露はない。）。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者１９は、北海道の建設作業現場において、配管工として、主に商業施設、学校、病院、公共施設等の新築又は改修工事の配管設備作業に従事し、その際、配管を通すためにスレートボードを切断・加工したほか、現場で保温材が巻かれているパイプを電動カッター切断することもあった。被災者１９は、職歴③ないし⑥においては現場監督として監理業務を行ったが、自ら現場作業にも従事していた。

被災者１９の取り扱う現場は鉄筋コンクリート造の建物が多かったが、職歴③以降は木造の一般住宅も取り扱った。また、被災者１９は、新築建物の工事の際に既存の建物を解体する時から現場に入っていたほか、建物の解体や改修時の配管等設備の撤去作業にも数多く従事した。

被災者１９は、作業の際、マスクを着用せず、タオルを口に巻くことがあった。

(甲Ｄ１９の１、１９の４、原告１９Ｒ本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者１９の主要原因建材となり得る建材種類は、石綿含有保温材(建材種類⑦、⑩)、石綿スレートボード(建材種類⑮～⑲)、石綿含有けい酸カルシウム板第１種⑳、石綿セメント円筒(建材種類㉑)と認められる(被災者１９は、労災申請をした際の事情聴取の際、スレートボードの切断・加工や保温材が巻かれているパイプの切断等に言及していなかったが、上記(2)のとおり、被災者１９の配管工としての作業内容は広範で、作業にあたった現場数も多いと認められ、その本人尋問における作業内容の説明についても信用性に疑義を生じさせる事情は特段見当たらない。したがって、被災者１９との関係では、建材種類⑦、⑩、⑮～⑲、㉑についても、主要原因建材と認めるのが相当である。ただし、上記(2)のとおり、被災者１９の従事した作業現場は鉄筋コンクリート造が多かったほか、労災申請をした際の事情聴取の際に吹付け材の付近で作業をしていた事情を申告していないこと等を踏まえると、吹付け材の建材現場到達事実を認めるのは困難であり、建材種類㉒については、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足る証拠はないから、建材現場到達事実が認められない。)

イ 石綿含有保温材(建材種類⑦、⑩)については、前記２の被災者２で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭと被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種㉑については、前記１の被災者１で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭ及び被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である(被災者１９につ

いても、非住宅の中層以上の建物に数多く従事したものと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。)

エ 石綿セメント円筒④(耐火被覆塩ビ管)については、前記2の被災者2で述べたのと同様、被告A&AMの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

オ 小括

以上より、被災者19との関係では、主要原因企業は被告A&AM、被告ニチアスと認められる。

20 原告20被災者S

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者20(昭和25年1月5日生)は、責任期間のうち、同被災者の職歴①(ただし、始期を昭和49年1月1日として昭和49年1月25日まで〔24日〕)、職歴②(昭和49年3月26日から平成10年9月15日まで〔24年5月20日〕)及び職歴③(平成12年10月1日から終期は平成18年8月31日まで〔5年10月30日〕)において、約30年5月の間、通信配線工として石綿粉じんばく露作業に従事した(甲D20の1〔30ないし32頁〕。また、責任期間の前に約2年1月のばく露がある〔同27頁〕)。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者20は、北海道の建設作業現場において、通信配線工として、火災報知器やスピーカーや電話の配線作業に従事し、天井や壁、壁の断熱材に穴を開けて通信線を通すなどした。被災者20は、屋内で壁に穴を開けることもあったが、配線に係る作業は主に屋根裏で行い、鉄骨造の建物においては、新築工事の場合も事前に吹き付けられた石綿から粉じんが生じ、吹付け材に穴を開けたり、柱の耐火被覆材やボードの間に通す作業を行った。

被災者20が取り扱った建物は共同住宅、学校、店舗、事務所、百貨店、工場、倉庫等であり、鉄骨造の建物が多く、鉄筋コンクリートの建物も取り

扱ったが、木造は少なかった。被災者 20 は、解体工事に従事したほか、新築と改修の割合が半々程度であった。

被災者 20 は、職歴③では代表取締役であったが、引き続き現場作業に従事していた。

被災者 20 は、天井裏の作業の際、マスクをほとんど着けなかった。

(甲 D 20 の 1 、 20 の 4、原告 20 S 本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者 20 の主要原因建材となり得る建材種類は、吹付けロックウール(建材種類②、③)、石綿含有スレートボード(建材種類⑮～⑲)及び石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種(建材種類㉓)と認められる(上記(2)の作業内容からすると、ボード類の加工は主に屋根裏で行っていたものと認められ、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠はないから、石綿含有押出成形セメント板㉔を主要原因建材と認めるのは困難である。また、原告 20 S 本人の尋問の結果によれば、被災者 20 が天井裏で穴を開けた断熱材は主に吹付け材であり、その他の断熱材は壁の断熱材を指して説明されていることから、耐火被覆板⑪、⑫が主要原因建材であると認めることも困難である。)

イ 吹付けロックウール(建材種類②、③)については、前記 1 の被災者 1 で述べたのと同様、被告 A & AM 及び被告太平洋セメントの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。

ウ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種㉓については、前記 1 の被災者 1 で述べたのと同様、被告 A & AM 及びニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である(被災者 20 についても、非住宅の中層以上の建物に数多く従事したものと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。)

エ 小括

以上より、被災者 20 との関係では、主要原因企業は被告 A & AM、被告太平洋セメント、被告ニチアスと認められる。

21 原告 21 被災者 T

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者 21 (昭和 34 年 7 月 17 日生)は、責任期間のうち、同被災者の職歴①(昭和 51 年 4 月 30 日から終期は平成 18 年 8 月 31 日まで〔30 年 4 月〕)のうち、概ね 1 年に平均 3 月程度の冬季休業期間が認められるから、その 4 分の 3 相当の約 22 年 9 月の間、大工として石綿粉じんばく露作業に従事した(甲 D 21 の 1〔51 ないし 55 頁〕。なお、責任期間の前のばく露はない。)。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者 21 は、北海道の建設作業現場において、大工として、木造住宅の新築工事に従事したほか、特に木造住宅や鉄筋造の建物の解体作業に数多く従事し、解体作業中に石綿粉じんにはく露することが多かった。

被災者 21 は、作業中の際、マスクを着けることはなかった。

(甲 D 21 の 1、21 の 4、原告 21 T 1 本人)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者 21 が石綿粉じんにはく露した主たる原因は解体工事に従事したからであると認められるものの、大工として新築工事に従事した期間も長期間に及ぶと認められ、木造住宅が多かったと考えられることから、主要原因建材となり得る建材種類は、内装材一般のうち、石綿スレートボード(建材種類⑮～⑲)、石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種(建材種類㉓)であると認めるのが相当である(被災者 21 が鉄骨造の建物の新築工事に相当数従事していたと認めるに足りる証拠はないから、耐火被覆に係る建

材種類①ないし③、⑪、⑫の建材現場到達は認められない。また、石綿含有押出成形セメント板⑫については、間仕切り壁を切断・加工したとの事実を認めるに足りる証拠はなく、建材種類④は天井材のシェアに照らして建材現場到達事実が認められない。その他、屋外建材は警告義務の対象としない。)

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種⑳については、前記５の被災者５で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者２１の取り扱った現場は住宅が中心であるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実は認められない。）。

ウ 小括

以上より、被災者２１との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭと認められる。

22 原告２被災者Ｕ

(1) 石綿粉じんにはく露した作業期間

被災者２２（昭和１７年６月７日生）は、責任期間のうち、同被災者の職歴⑳（平成元年４月から平成４年３月まで〔２年１０月〕）及び職歴㉑（平成４年４月７日から平成６年２月２１日まで〔１年１０月１４日〕）において、少なくとも４年８月の間、空調設備工として石綿粉じんばく露作業に従事したと認められる。（甲Ｄ２２の１〔３、５６頁〕。なお、責任期間の前のばく露はない。）。

(2) 石綿粉じんにはく露した作業の内容

被災者２２は、道外の建設作業現場において、空調設備工として、天井埋込み型のエアコンの設置作業に従事し、その際、開口部を作るために天井のボード類を切断する作業、天井裏に上ったあとに天井内壁面（ボードを含む。）に穴を開ける作業、室内機と室外機を接続する配管を通すために壁面に穴を

開ける作業、リモコンを取り付けるために壁にドリルで穴を開ける作業等を行った。

被災者２２の取り扱う現場は、職歴④においてはビル、病院、工場等であり、職歴⑤においてはパチンコ店、ホテル、病院が多く、新築建物と既設建物の割合は概ね半分ずつであり、天井に吹き付けてある石綿を除去したこともあった。

被災者２２は、作業の際、マスクを着けず、時折タオルで口を覆う程度であった。

(以上、甲Ｄ２２の１、２２の４、証人Ｕ２。同証人の証言は、職歴④において被災者２２と同じ現場で作業に従事した経験に基づき当時の作業内容を証言するものであり、作業内容の説明についてもその信用性に疑義を生じさせる事情は特段見当たらないから、上記の事実を認定することができる。現場数については、正確な数は分からないとしつつも、自身の就労経験を基に月に１５、１６現場位は担当していたと述べ、空調設備工の施工内容に照らせば、月に１０件程度の現場があっても不合理ではないと考えられることから、シェアを用いた確率計算による建材現場到達事実の認定は妨げられないと解する。)

(3) 主要原因建材及び主要原因企業の認定

ア 上記(1)及び(2)で認定した石綿粉じんばく露期間や作業の内容に照らせば、被災者２２の主な主要原因建材となり得る建材種類は、石綿含有スレートボード（建材種類⑮～⑲）及びこれと用途が共通する石綿含有けい酸カルシウム板第１種（建材種類㉓）と認められる（被災者２２の石綿粉じんばく露の始期が平成元年４月であることに照らせば、昭和６３年までに製造が終了している建材は主要原因建材になり得ず、湿式石綿含有吹付け材③の建材現場到達事実も認められない。また、石綿含有押出成形セメント板㉔は外壁材としての用途も考慮すると主要原因建材と認められな

い。)

イ 石綿スレートボード⑮～⑲、石綿含有けい酸カルシウム板第１種⑳については、前記４の被災者４で述べたのと同様、被告Ａ＆ＡＭ、被告ニチアス、被告ノザワ及び被告ＭＭＫの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である（被災者２２についても、非住宅の中層ビルにおける作業に従事した現場数は多いと認められるから、被告ニチアスの製品の建材現場到達事実を認めるのが相当である。)

ウ 小括

以上より、被災者２２との関係では、主要原因企業は被告Ａ＆ＡＭ、被告ニチアス、被告ノザワ、被告ＭＭＫと認められる。

第４節 主要原因企業が負うべき責任について（責任論としての寄与割合）

第１ 総論

- 1 前記第３節第１のとおり、主要原因企業の石綿含有建材から発散した石綿粉じんが本件被災者の石綿関連疾患の罹患に寄与したとして、民法７１９条１項後段の類推適用によって各主要原因企業の共同不法行為責任が認められる場合においても、共同不法行為責任を認められた被告は、自らの行為が損害の発生に与えた寄与度に応じた範囲での損害賠償責任を負うものと解される。
- 2 そして、前記第２節のとおり、被告らが責任を負う期間（有責期間）は、昭和４９年１月１日から平成１８年３月３１日までと認められるところ、前記第３節第４のとおり、本件被災者の中には有責期間の前にも石綿粉じんばく露作業に従事していた者が含まれている。

また、前記第１節第１で認めた建設作業における石綿粉じんの発散状況に加え、前期第３節第４のとおりの本件被災者のそれぞれの具体的な作業状況を考慮すると、本件被災者は、自らの作業やその周辺作業によって生じた石綿粉じんにはばく露することがあったほか、同じ建設現場で他の者が行った作業によって生じた石綿粉じんから広く間接ばく露することもあったと認められる。そし

て、前記第3節第1で述べたシェアを用いた確率計算による建材現場到達事実の認定手法の性質に照らせば、本件被災者の現場に到達した建材の中には、主要原因企業以外の建材メーカーが製造・販売した石綿含有建材が含まれているというべきであり、これらの建材の切断・加工等や間接ばく露も本件被災者の個々の石綿関連疾患に寄与したものと認めるのが相当である。

以上によれば、本件被災者が主要原因建材を取り扱ったことによる石綿粉じんのばく露量は、①期間の観点、②他の企業による寄与の観点から、各自の石綿粉じんのばく露量全体の一部にとどまると認められ、個々の被災者の作業期間・作業内容に照らして、これらの寄与度を検討する必要がある（以下、上記①の観点による減額を「期間減額」、上記②の観点による減額を「他原因減額」ということがある。）。

その他、被告らの中には、被告らの責任期間と主要原因建材の製造期間の重複期間の長短に応じた寄与度減責もされるべきであるなどと主張する企業もあるが、主要原因建材は、各建材の製造・販売の期間と各被災者の石綿粉じんばく露期間との重なり合いのみならず、各被災者が従事した作業内容を踏まえて認定され、これらの事情を基に民法719条1項後段の類推適用によって上記①及び②の寄与度に応じて損害賠償責任を連帯して負うものであるから、上記主張は採用できない。

- 3 期間減額については、有責期間の前に石綿粉じんにばく露した期間に応じて寄与度を検討することになるが、本件に現れた事実関係を踏まえれば、有責期間の前の時期においては、石綿吹付け材①のように、発がん性の高いクロシドライト等が使われた石綿含有建材も多く、石綿の危険性に対する認識もより一層不十分な時期で、間接的にばく露する事態も相当数存在したと認められる。

したがって、期間減額にあたっては、有責期間における石綿粉じんばく露期間と有責期間の前の石綿粉じんばく露期間の割合を考慮しつつも、上記のような有責期間の前の石綿粉じんばく露の性質に留意をする必要がある（時代を下

るに連れて建材のノンアス化が進められると共に、建設作業現場における石綿粉じんの防止措置も定着していったと考えられることから、平成18年9月以降の現場作業については、石綿粉じん防止措置をせずに解体作業に従事したなどの特段の事情が証拠によって認められない限り、石綿粉じんばく露を認めない。))。

他原因減額については、個々の被災者の作業内容を踏まえて検討する必要があるものの、有責期間における石綿粉じんばく露期間が長くなれば、現に取り扱った、あるいは間接ばく露の原因となった建材の種類も多くなると認められることや、被告らの警告義務の対象にならない解体・改修作業に従事し、これによる石綿粉じんばく露が認められる場合には、これらの事情を踏まえて寄与度を認めるのが相当である。

- 4 以上の諸点を踏まえ、後記第2において、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。なお、本件被災者の作業期間及び作業内容は、いずれも前記第3節第4の各認定事実をに基づくものであり、例えば解体・改修作業に従事していたか否かは、証拠から認められる作業内容に照らして他原因減額を認められる程度のものか否かを評価した上で認定することとし、単に原告らが別紙9において解体・改修作業に「有」と主張していることのみをもって有意に減額するものではない。

第2 各論

1 原告1（被災者1A）

(1) 期間減額

被災者1においては、有責期間において24年6月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間前において2年9月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約8割と認める。

(2) 他原因減額

被災者 1 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、取り扱った建材の種類も多いと認められるほか、解体作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 1 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 5 割と認めるのが相当である。

2 原告 2 (被災者 2 B)

(1) 期間減額

被災者 2 においては、有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

(2) 他原因減額

被災者 2 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、改修作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 2 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 6 割と認めるのが相当である。

3 原告 3 (被災者 3 C)

(1) 期間減額

被災者 3 においては、有責期間において 16 年の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において 11 年 9 月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 5 割と認める。

(2) 他原因減額

被災者 3 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、解体工事にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合

を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 3 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 3 割と認めるのが相当である。

4 原告 4 (被災者 4 D)

(1) 期間減額

被災者 4 においては、有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

(2) 他原因減額

被災者 4 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、解体作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 4 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 6 割と認めるのが相当である。

5 原告 5 (被災者 5 E)

(1) 期間減額

被災者 5 においては、有責期間において 22 年 7 月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において 10 年 3 月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による被告 A & AM の寄与の割合を約 5 割と認める。

(2) 他原因減額

被災者 5 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、解体工事にも従事していたと認められるから、他原因の観点による被告 A & AM の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 5 の作業に関する事情を総合考慮すれば、被告 A & AM の寄与度は 3 割と認めるのが相当である。

6 原告 6（被災者 6 F）

(1) 期間減額

被災者 6 においては、有責期間において 20 年 7 月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において 4 年 11 月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(2) 他原因減額

被災者 6 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、改修作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 6 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 3 割 5 分と認めるのが相当である。

7 原告 7（被災者 7 G）

(1) 期間減額

被災者 7 においては、有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

(2) 他原因減額

被災者 7 においては、取り扱った建材の種類が多いと認められるほか、改修工事に関与した程度を考慮し、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 8 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 7 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 8 割と認めるのが相当である。

8 原告 8（被災者 8 H）

（1）期間減額

被災者 8 においては、有責期間において 30 年 2 月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において 5 年 9 月の石綿粉じんばく露が認められる。その他、証拠（甲 D 8 の 1〔66 ないし 68 頁〕）によれば、特に職歴①の当初において、被災者 8 の周辺でボード類の切断や吹付け作業がされていたことを踏まえ、期間の観点による被告ノザワの寄与の割合を約 6 割と認める。

（2）他原因減額

被災者 8 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、改修作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による被告ノザワの寄与の割合を約 6 割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 8 の作業に関する事情を総合考慮すれば、被告ノザワの寄与度は 3 割 5 分と認めるのが相当である。

9 原告 9（被災者 9 I）

（1）期間減額

被災者 9 においては、有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

（2）他原因減額

被災者 9 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、解体作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 9 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 6 割と認めるのが相当である。

10 原告１０（被災者１０Ｊ）

（１）期間減額

被災者１０においては、有責期間において２６年２月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において４年２月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約７割と認める。

（２）他原因減額

被災者１０においては、石綿粉じんばく露期間が長く、改修・解体作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約６割と認める。

（３）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者１０の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は４割と認めるのが相当である。

11 原告１１（被災者１１Ｋ）

（１）期間減額

被災者１１においては、有責期間において３２年８月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間前において３年７月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約８割と認める。

（２）他原因減額

被災者１１においては、石綿粉じんばく露期間が長く、様々な建材を取り扱ったことが認められる一方、責任期間中、解体工事に従事していたとは認められず、改修工事に関与した程度・作業内容を考慮し、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約７割と認める。

（３）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者１１の作業に関する事情を総合考慮すれば、

各主要原因企業の寄与度は5割5分と認めるのが相当である。

12 原告12（被災者12L）

（1）期間減額

被災者12においては、有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

（2）他原因減額

被災者12においては、石綿粉じんばく露期間が長く、その期間、様々な建材を取り扱ったことが認められる一方、責任期間中、解体工事に従事していたとは認められず、改修工事に関与した程度・作業内容を考慮し、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約7割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者12の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は7割と認めるのが相当である。

13 原告13（被災者13M）

（1）期間減額

被災者13においては、有責期間において26年の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前に相応の期間にわたって石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による被告ノザワの寄与の割合を約7割と認める。

（2）他原因減額

被災者13においては、石綿粉じんばく露期間が長く、改修作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による被告ノザワの寄与の割合は約6割と認めるのが相当である。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者13の作業に関する事情を総合考慮すれば、被告ノザワの寄与度は4割と認めるのが相当である。

14 原告 1 4（被災者 1 4 N）

（1）期間減額

被災者 1 4 においては、有責期間において 2 8 年 7 月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前にも 1 年以上の石綿粉じんばく露が認められ、職歴⑮及び⑯が外壁塗装が中心であったことも考慮すると、期間の観点による被告ノザワの寄与の割合を約 7 割と認める。

（2）他原因減額

被災者 1 4 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、配管塗装で石綿テープ等を磨く作業で石綿粉じんばく露しているほか、改修作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による被告ノザワの寄与の割合を約 6 割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 1 4 の作業に関する事情を総合考慮すれば、被告ノザワの寄与度は 4 割と認めるのが相当である。

15 原告 1 5（被災者 1 5 O）

（1）期間減額

被災者 1 5 においては、有責期間において 3 0 年の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において 7 年 8 月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

（2）他原因減額

被災者 1 5 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、解体作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 1 5 の作業に関する事情を総合考慮すれば、

各主要原因企業の寄与度は3割5分と認めるのが相当である。

16 原告16（被災者16P）

（1）期間減額

被災者16においては、有責期間において24年の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前において3年3月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約8割と認める。

（2）他原因減額

被災者16においては、石綿粉じんにばく露した期間が長く、石綿含有の塗装剤も扱っていたほか、改修作業にも従事していたと認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約6割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者16の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は5割と認めるのが相当である。

17 欠番

18 原告18（被災者18Q）

（1）期間減額

被災者18においては、有責期間において23年8月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間の前においても、相当の期間にわたってばく露していたと認められるから、期間の観点による被告A&AMの寄与の割合を約7割と認める。

（2）他原因減額

被災者18においては石綿粉じんばく露期間が長く、解体作業にも従事していたことがわかるから、他原因の観点による被告A&AMの寄与の割合を約6割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 18 の作業に関する事情を総合考慮すれば、被告 A & AM の寄与度は 4 割と認めるのが相当である。

19 原告 19（被災者 19 R）

(1) 期間減額

被災者 19 においては、有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

(2) 他原因減額

被災者 19 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、その期間、改修・解体作業にも数多く従事していたことが認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 19 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 6 割と認めるのが相当である。

20 原告 20（被災者 20 S）

(1) 期間減額

被災者 20 においては、有責期間において 30 年 5 月の石綿粉じんばく露が認められるのに対し、有責期間前において 2 年 1 月の石綿粉じんばく露が認められるから、期間の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 9 割と認める。

(2) 他原因減額

被災者 20 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、改修・解体作業にも従事していたことが認められるから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約 6 割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 20 の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は 5 割 5 分と認めるのが相当である。

21 原告 2 1（被災者 2 1 T）

（1）期間減額

被災者 2 1 においては、有責期間の前の石綿粉じんばく露は認められない。被災者 2 1 は、平成 3 0 年頃の改築工事で石綿粉じんにばく露した旨を労災申請の事情聴取において述べているが（甲 D 2 1 の 1〔4 4 頁〕）、後述する石綿関連疾患の発症時期に照らせば、かかる事情が石綿関連疾患の発症に寄与したとは認め難い。ただし、被災者 2 1 が解体作業に数多く従事し、平成 3 0 年頃の時点においても石綿粉じん防止措置を十分にせずに解体作業をしていたとの事実を踏まえると、平成 1 8 年 9 月以降も石綿粉じん防止の措置を十分にとることなく解体工事に従事したことがあったと考えざるを得ない。そうすると、その際の石綿粉じんばく露が原告 2 1 の石綿関連疾患に寄与した側面があることは否定できないから、期間の観点による被告 A & A M の寄与割合は約 8 割と認めるのが相当である。

（2）他原因減額

被災者 2 1 においては、石綿粉じんばく露期間が長く、解体作業に従事したことに起因するばく露が大工の作業の際のばく露の量を上回ると認められるから、他原因の観点による被告 A & A M の寄与の割合は約 4 割と認める。

（3）小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者 2 1 の作業に関する事情を総合考慮すれば、被告 A & A M の寄与度は 3 割と認めるのが相当である。

22 原告 2 2（被災者 2 2 U）

（1）期間減額

有責期間以外の石綿粉じんばく露を踏まえた寄与度を検討すべき理由は認められない。

（2）他原因減額

被災者 2 2 においては、改修・解体作業に数多く従事していたと認められ

るから、他原因の観点による各主要原因企業の寄与の割合を約6割と認める。

(3) 小括

上記(1)及び(2)を踏まえ、被災者22の作業に関する事情を総合考慮すれば、各主要原因企業の寄与度は6割と認めるのが相当である。

(4) アーク溶接作業による粉じんばく露の寄与

被災者22については、職歴⑤及び⑥においてアーク溶接作業に従事した際の粉じんにばく露し、職歴④及び⑤において石綿粉じんにばく露したものととして平成25年8月23日に「じん肺管理区分2」の決定を受け、同年9月20日を症状確認日として「合併症続発性気管支炎」で労災認定を、平成28年8月4日を症状確認日として「合併症肺がん」で労災認定を、それぞれ受けている（甲D22の1、22の1の2〔12頁〕）。そして、平成24年9月11日に撮影した胸部CTの所見として、胸腺肥厚斑（胸膜プラーク）が認められている（甲D22の1〔88頁〕）。

被災者22の石綿粉じんばく露に係る期間・作業内容のほか、胸膜プラーク所見があることに照らせば、石綿粉じんばく露と続発性気管支炎及び肺がんの発症との間に相当因果関係を認めるのが相当である。もっとも、被災者22は、粉じん作業であるアーク溶接作業にも従事したことがあり、さらに、労災申請の事情聴取において、昭和34年頃から溶接等の作業を行っていた旨も述べている（甲22の1〔36頁〕）ことを考慮すると、被災者22の続発性気管支炎及び肺がんの発症については、アーク溶接作業による粉じんのばく露も寄与したと認めるのが相当である。

その寄与の程度は、それぞれの作業内容、ばく露期間及びばく露の頻度に照らし、石綿粉じんばく露が5割、アーク溶接粉じんばく露が5割と認めるのが相当である。

（なお、被災者22が治療を受けていたU4クリニックの診療録（乙マ2005の4）には、平成24年10月18日の欄に、「肺は、アスベスト肺で

は、無さそうとのこと。」との記載がある。しかし、その記述が伝聞の体裁をとっていることに照らせば、上記記載は、上記クリニックの医師が被災者22から聴き取った内容を記載したものと推認することができ、その被災者22の発言の根拠は明らかでなく、その発言内容が真実であると直ちに信用することができない。また、前記認定のとおり、現に被災者22の肺に胸膜プラークの臨床所見があることは動かし難いから、上記の診療録の記載を踏まえても、上記判示は左右されるものではない。

第5節 損害について

第1 損害額の算定に関する基本的な考え方

1 基準となる慰謝料額

(1) 本件被災者の各労災記録、原告ら提出の陳述書並びに本件訴訟における各証人の証言及び各本人尋問の結果によれば、本件被災者は、主要原因建材より生じた石綿粉じんのばく露によって肺がんや中皮腫に罹患し、咳、痰、呼吸困難等の重篤な肺機能障害に苛まれ、従前の就労ができなくなるのみならず、個々人の意志・選好に沿った社会活動や従前の日常生活そのものを送ることができなくなり、肺の摘出手術や抗がん剤・放射線治療を受けたりするなど、その診療においても重大な精神的・身体的苦痛を余儀なくされたものと認められ、その病状は極めて深刻というほかない。本件被災者のうち、石綿関連疾患を原因として死に至った者については、これらの苦痛に苛まれながら最期を迎えたものと認められる。

(2) 原告らが本件損害賠償請求の慰謝料に包括的に含まれる個々の財産的損害については慰謝料算定にあたって考慮事由の一部とすることを超えて直接加算するのは困難であると解されるほか、前記第2章第2節（前提事実）のとおり、労災保険給付等を受給している被災者ないしその承継人もいることを最大限考慮しても、上記のような石綿関連疾患に伴う病状の重篤さを踏まえると、基本となる慰謝料の額は、石綿関連疾患により死亡した場合は2

700万円、肺がん又は中皮腫にり患した場合は2400万円とするのが相当であると判断する。

2 喫煙による損害額の修正

前記第2章第2節第3の2のとおり、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曝露歴もある人では53.24倍になると報告されており、喫煙が石綿を原因とする肺がんのり患リスクを相乗的に高めていることは、明らかといえる。したがって、損害の公平な分担の見地に照らし、肺がんに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のが相当である（民法722条2項類推適用）。

もっとも、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、肺がんにり患した被災者の喫煙歴による慰謝料額については、一律1割を減ずることとするのが相当である（この点について、被告ニチアスは、原告6、9、18、22について、喫煙関連疾患が肺がんの発症に与えた影響は大きいと主張し、石綿粉じんばく露と肺がんの相当因果関係が否定されるか、1割を超えた減額がされるべきなどと主張するが、後記第2の各項のとおり、これらの被災者については石綿粉じんばく露と肺がんとの間に相当因果関係が認められ、死に至ったものである以上、石綿粉じんのばく露が損害を生じさせたと認められる。そして、各被災者の喫煙歴の厳密な寄与度を明らかにする証拠はなく、喫煙すること自体は社会的に許容された嗜好であることに鑑みれば、この点に係る被告ニチアスの主張は採用できない。）。

3 損害の填補

- (1) 証拠（甲A2500の1ないし3）及び弁論の全趣旨によれば、国が、訴訟上の和解により、別紙12「和解一覧表」の「和解日」欄記載の日に、同

「原告」欄記載の原告との間で、「和解金額（損害賠償額）」欄記載の額を支払うとの内容の和解をし（なお、慰謝料と弁護士費用の内訳は同別紙「慰謝料」欄及び「弁護士費用」欄記載のとおりである。）、同「和解金受領日」欄記載の日に所定の和解金（損害賠償金）を支払ったこと、これらの和解はいずれも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並びに国（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合意書（以下、単に「基本合意書」という。）に基づくものであることが、それぞれ認められる。

- (2) そして、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、いずれも石綿粉じんばく露によって本件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と解されるから、個々の被災者の慰謝料請求権は、支払を受けた限度で消滅するというべきである。

他方、国の労働安全衛生法に基づく規制権限の不行使と主要原因企業の警告義務違反行為は、それぞれ性質の異なる責任原因であり、国の規制権限の不行使によって惹起された石綿粉じんばく露と主要原因企業の警告義務違反によって惹起された石綿粉じんばく露は厳密に重複するものでもないことからすれば、共同不法行為が成立するとは解し難い。したがって、上記１の和解における国の慰謝料支払義務と被告らが負担する慰謝料支払義務は当然に（不真正）連帯債務の関係にあるとは認められない。

そうすると、損害の公平な分担という見地からしても、上記１の和解に基づき国が支払った慰謝料額は、本件被災者又はその承継人の寄与度減額前の損害額から控除すべきであり、控除後の損害額が、被告らが賠償すべき損害額を下回らない限りは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（もっとも、被災者２２Ｕについては、前記第４節第２の２２のとおり、同人が肺がんになり患したことについて、アーク溶接作業により生じた粉じんばく露の寄与が５割存在すると認められるところ、これは石

綿作業により生じた粉じんばく露とは別個のものであるから、上記１の和解に基づき国が支払った慰謝料額は、アーク溶接作業による寄与度減額後の損害額から控除すべきである。）。ただし、上記１の和解においては、遅延損害金について特段の定めはされておらず、別紙１２の「慰謝料」欄の金額は慰謝料として支払うものと明示されていることに鑑みれば、その支払は個々の慰謝料の元本に充当され、上記１の和解の時点で発生した遅延損害金請求権には充当されないというべきである。

- (3) なお、上記１の和解において国が弁護士費用として支払った分については、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のであると解されるから、被告らとの関係で、個々の慰謝料請求権が支払を受けた限度で消滅するとは解されない。

4 弁護士費用・遅延損害金の起算日

本件に現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（なお、１００円未満は切り捨てることとする。）。

また、被告らの各損害賠償債務に係る遅延損害金の慰謝料については、本件被災者が石綿関連疾患を発症し、療養を開始した時点をもって損害が発生したものと認め、同時点から遅滞の責任があると解するのが相当である。

第２ 本件被災者の慰謝料額等

1 原告１（被災者１Ａ）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者１は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成２７年３月１６日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲Ｄ１の１）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成２７年７月２日、中皮腫により死亡した（甲Ｄ１の２の

3)。

原告1 A 1は被災者1の妻であり、訴外A 2、訴外A 3、訴外A 4はいずれも同被災者の子であるが、令和元年12月30日の遺産分割協議により、原告1 A 1が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲D 1の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.5$

ウ 上記修正後の慰謝料額 1350万円

エ 損害の填補

2700万円から1300万円を控除すると1400万円であり、上記のウの小計に影響しない。

オ 弁護士費用 135万円

(4) 認容額

1485万円及びこれに対する平成27年3月16日（療養開始日）から支払済みまで民法（平成29年法律第44号による改正前のもの。以下本項において同様。）所定の年5分の割合による遅延損害金

2 原告2（被災者2 B）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者2は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成26年1月7日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D 2の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成27年8月26日、肺がんにより死亡した（甲D 2の2の3）。

原告2 B 1は被災者2の妻であり、訴外B 2、訴外B 3はいずれも同被災者の子であるが、令和2年2月1日の遺産分割協議により、原告2 B 1が本

件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲D2の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.6$

ウ 喫煙歴による修正（甲D2の1〔8頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 1458万円

オ 損害の填補

2700万円から1170万円を控除すると1530万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 145万8000円

(4) 認容額

1603万8000円及びこれに対する平成26年1月7日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

3 原告3（被災者3C）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者3は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成28年7月4日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲D3の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成30年3月13日、中皮腫により死亡した（甲D3の2の3）。

原告3C1は被災者3の妻であり、訴外C2、訴外C3はいずれも同被災者の子であるが、令和2年3月10日の遺産分割協議により、原告3C1が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲D3の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.3$

ウ 上記修正後の慰謝料額 810万円

エ 損害の填補

2700万円から1300万円を控除すると1400万円であり、上記
ウの小計に影響しない。

オ 弁護士費用 81万円

(4) 認容額

891万円及びこれに対する平成28年7月4日（療養開始日）から支払
済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

4 原告4（被災者4D）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者4は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成27年12月1
5日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D4
の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成30年3月25日、肺がんにより死亡した（甲D4の2
の3）。

原告4D1は被災者4の二女であり、訴外D3は同被災者の長女であるが、
令和2年1月29日の遺産分割協議により、原告4D1が本件損害賠償請求
権を相続することを合意した（甲D4の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.6$

ウ 喫煙歴による修正（甲D4の1〔10頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 1458万円

オ 損害の填補

2700万円から1170万円を控除すると1530万円であり、上記

エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 145万8000円

(4) 認容額

1603万8000円及びこれに対する平成27年12月15日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

5 原告5（被災者5E）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者5は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成27年12月11日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲D5の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成28年10月31日、中皮腫により死亡した（甲D5の2の3）。

原告5-1E1は被災者5の妻であり、原告5-2E2、原告5-3E3、原告5-4E4及び原告5-5E5はいずれも被災者5の子である（甲D5の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

相続分に応じた額

原告5-1E1 1350万円

原告5-2E2、原告5-3E3、原告5-4E4及び原告5-5E

5 各337万5000円

イ 寄与度による限定 ×0.3

ウ 上記修正後の慰謝料額 810万円

相続分に応じた額

原告5-1E1 405万円

原告５－２Ｅ２、原告５－３Ｅ３、原告５－４Ｅ４及び原告５－５Ｅ
５ 各１０１万２５００円

エ 損害の填補

原告５－１Ｅ１につき１３５０万円から６５０万円を控除すると７０
０万円、原告５－２Ｅ２、原告５－３Ｅ３、原告５－４Ｅ４及び原告５－
５Ｅ５につき、それぞれ３３７万５０００円から１６２万５０００円を控
除すると１７５万円であり、いずれも上記ウの小計に係る相続分に応じた
損害額に影響しない。

オ 弁護士費用

原告５－１Ｅ１につき４０万５０００円、原告５－２Ｅ２、原告５－３
Ｅ３、原告５－４Ｅ４及び原告５－５Ｅ５につき、それぞれ１０万１２０
０円と認める。

(4) 認容額

ア 原告５－１Ｅ１

４４５万５０００円及びこれに対する平成２７年１２月１１日（療養開
始日）から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金

イ 原告５－２Ｅ２、原告５－３Ｅ３、原告５－４Ｅ４及び原告５－５Ｅ５

それぞれ１１１万３７００円及びこれに対する平成２７年１２月１１
日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損
害金

6 原告６（被災者６Ｆ）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者６は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成１９年２月２８
日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲Ｄ６の
１。被災者６の石綿粉じんばく露に係る期間・作業内容のほか、胸膜プラー
ク所見があるほか、肺乾燥重量１ｇあたり石綿小体５９２３本が認められる

ことに照らせば、石綿粉じんばく露と肺がんの発症との間に相当因果関係を認めるのが相当である。))。

(2) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2400万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.35$

ウ 喫煙歴による修正 (甲D6の1〔4頁]) $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 756万円

オ 損害の填補

2400万円から1035万円を控除すると1365万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 75万6000円

(3) 認容額

831万6000円及びこれに対する平成19年2月28日(療養開始日)から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

7 原告7(被災者7G)

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者7は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成29年12月11日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した(甲D7の1)。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成31年1月27日、中皮腫により死亡した(甲D7の2の3)。

原告7-1G1及び原告7-2G2はいずれも被災者7の子である(甲D7の3(枝番を含む。))。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

相続分に応じた額 各 1 3 5 0 万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.8$

ウ 上記修正後の慰謝料額 2 1 6 0 万円

相続分に応じた額 各 1 0 8 0 万円

エ 損害の填補

原告 7-1 G 1 及び原告 7-2 G 2 につき、それぞれ 1 3 5 0 円から 6 5 0 万円を控除した 7 0 0 万円を控除後の損害額として認める。

オ 弁護士費用

原告 7-1 G 1 及び原告 7-2 G 2 につき、それぞれ 7 0 万円と認める。

(4) 認容額

原告 7-1 G 1 及び原告 7-2 G 2 につき、それぞれ 7 7 0 万円及びこれに対する平成 2 9 年 1 2 月 1 1 日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金

8 原告 8（被災者 8 H）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者 8 は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成 2 8 年 3 月 1 6 日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同年 4 月 4 日から療養を開始した（甲 D 8 の 1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、令和 3 年 1 0 月 2 8 日、肺がんにより死亡した（甲 D 8 の 2 の 3）。

相続関係については、前記第 2 章第 2 節第 1 の 1 (2) のとおりである。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2 7 0 0 万円

相続分に応じた額

原告 8-1 H 1 1 3 5 0 万円

原告８－２Ｈ２及び原告８－３Ｈ３ 各６７５万円

イ 寄与度による限定 × ０．３５

ウ 喫煙歴による修正はない（甲Ｄ８の１〔１０頁〕）

エ 上記修正後の慰謝料額 ９４５万円

相続分に応じた額

原告８－１Ｈ１ ４７２万５０００円

原告８－２Ｈ２及び原告８－３Ｈ３ 各２３６万２５００円

オ 損害の填補

原告８－１Ｈ１につき１３５０万円から６５０万円を控除すると７００万円、原告８－２Ｈ２、原告８－３Ｈ３につき、それぞれ６７５万円から３２５万円を控除すると３５０万円であり、いずれも上記エの小計に係る相続分に応じた損害額に影響しない。

カ 弁護士費用

原告８－１Ｈ１につき４７万２５００円、原告８－２原告Ｈ２及び原告８－３Ｈ３につき、それぞれ２３万６２００円と認める。

(4) 認容額

ア 原告８－１Ｈ１

５１９万７５００円及びこれに対する平成２８年３月１６日（発症日）から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金（なお、被災者８は同年４月４日に療養を開始したが、右肺胸水の臨床所見が確認された同年３月１６日に肺がんを発症したものと認め、同日を遅延損害金の起算日と認定する。）

イ 原告８－２原告Ｈ２及び原告８－３Ｈ３

それぞれ２５９万８７００円及びこれに対する平成２８年３月１６日（発症日）から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金

９ 原告９（被災者９Ｉ）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者 9 は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成 27 年 8 月 20 日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲 D 9 の 1。被災者 9 の石綿粉じんばく露に係る期間・作業内容のほか、肺乾燥重量 1 g あたり石綿小体 2245 本、500 万本以上の 1 μ m 超の石綿繊維、200 万本以上の 5 μ m 超の石綿繊維が認められることから、石綿粉じんばく露と肺がんの発症との間に相当因果関係を認めるのが相当である。）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成 29 年 1 月 3 日、肺がんにより死亡した（甲 D 9 の 2 の 3）。

原告 9 I 1 は被災者 9 の妻であり、訴外 I 2、訴外 I 3 はいずれも同被災者の子であるが、令和 2 年 1 月 7 日の遺産分割協議により、原告 9 I 1 が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲 D 9 の 3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700 万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.6$

ウ 喫煙歴による修正（甲 D 9 の 1〔12 頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 1458 万円

オ 損害の填補

2700 万円から 1053 万円を控除すると 1647 万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 145 万 8000 円

(4) 認容額

1603 万 8000 円及びこれに対する平成 27 年 8 月 20 日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金

10 原告 10（被災者 10 J）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者10は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成28年6月6日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D10の1）。

(2) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2400万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.4$

ウ 喫煙歴による修正（甲D10の1〔6頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 864万円

オ 損害の填補

2400万円から1035万円を控除すると1365万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 86万4000円

(3) 認容額

950万4000円及びこれに対する平成28年6月6日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

11 原告11（被災者11K）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者11は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成29年7月26日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D11の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成30年6月22日、肺がんにより死亡した（甲D11の2の3）。

原告11K1は被災者11の妻であり、訴外K2、訴外K3及び訴外K4はいずれも同被災者の子であるが、令和2年2月27日の遺産分割協議によ

り、原告 1 1 K 1 が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲 D 1 1 の 3（枝番を含む。）。）。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2 7 0 0 万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.55$

ウ 喫煙歴による修正（甲 D 1 1 の 1〔6 頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 1 3 3 6 万 5 0 0 0 円

オ 損害の填補

2 7 0 0 万円から 1 1 7 0 万円を控除すると 1 5 3 0 万円であり、上記のエの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 1 3 3 万 6 5 0 0 円

(4) 認容額

1 4 7 0 万 1 5 0 0 円及びこれに対する平成 2 9 年 7 月 2 6 日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金

12 原告 1 2（被災者 1 2 L）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者 1 2 は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成 2 9 年 4 月 2 6 日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲 D 1 2 の 1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成 3 0 年 6 月 5 日、中皮腫により死亡した（甲 D 1 2 の 2 の 3）。

原告 1 2－1 L 1 は被災者 1 2 の妻であり、原告 1 2－2 L 2、原告 1 2－3 L 3、原告 1 2－4 L 4 はいずれも被災者 1 2 の子である（甲 D 1 2 の 3（枝番を含む。）。）。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

相続分に応じた額

原告12-1L1 1350万円

原告12-2L2、原告12-3L3、原告12-4L4 各450万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.7$

ウ 上記修正後の慰謝料額 1890万円

相続分に応じた額

原告12-1L1 945万円

原告12-2L2、原告12-3L3、原告12-4L4 各315万円

エ 損害の填補

原告12-1L1については1350万円から650万円を控除した700万円を、原告12-2L2、原告12-3L3、原告12-4L4については、それぞれ450万円から216万6666円を控除した233万3334円を、控除後の損害として認める。

オ 弁護士費用

原告12-1L1については70万円を、原告12-2L2、原告12-3L3、原告12-4L4については、それぞれ23万3300円を、それぞれ弁護士費用として認める。

(4) 認容額

ア 原告12-1L1

770万円及びこれに対する平成29年4月26日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

イ 原告12-2L2、原告12-3L3、原告12-4L4

それぞれ256万6634円及びこれに対する平成29年4月26日

(療養開始日) から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

13 原告13 (被災者13M)

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者13は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成29年3月16日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した(甲D13の1)。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成29年9月28日、中皮腫により死亡した(甲D13の2の3)。

訴外M2は被災者13の妻であり、原告13M1、訴外M3及び訴外M4は、いずれも被災者13の子であるが、令和元年12月30日の遺産分割協議により、原告13M1が本件損害賠償請求権を相続することを合意した(甲D13の3(枝番を含む))。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.4$

ウ 上記修正後の慰謝料額 1080万円

エ 損害の填補

2700万円から1300万円を控除すると1400万円であり、上記ウの小計に影響しない。

オ 弁護士費用 108万円

(4) 認容額

1188万円及びこれに対する平成29年3月16日(療養開始日)から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

14 原告14 (被災者14N)

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者 14 は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成 31 年 4 月 22 日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲 D 14 の 1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、令和 4 年 1 月 11 日、中皮腫により死亡した（甲 D 14 の 2 の 3）。

相続については、前記第 2 章第 2 節第 1 の 1(3)のとおりである。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700 万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.4$

ウ 上記修正後の慰謝料額 1080 万円

エ 損害の填補

2700 万円から 1150 万円を控除すると 1550 万円であり、上記ウの小計に影響しない。

オ 弁護士費用 108 万円

(4) 認容額

1188 万円及びこれに対する平成 31 年 4 月 22 日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金

15 原告 15（被災者 15O）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者 15 は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、令和元年 10 月 17 日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲 D 15 の 1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、令和 3 年 9 月 11 日、中皮腫により死亡した（甲 D 15 の 2

の2)。

相続については、前記第2章第2節第1の1(4)のとおりである。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

相続分に応じた額

原告15-101 2025万円

原告15-202 675万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.35$

ウ 上記修正後の慰謝料額 945万円

相続分に応じた額

原告15-101 708万7500円

原告15-202 236万2500円

エ 損害の填補

原告15-101につき2025万円から975万円を控除すると1050万円、原告15-202につき、675万円から325万円を控除すると350万円であり、いずれも上記ウの小計に係る相続分に応じた損害額に影響しない。

オ 弁護士費用

原告15-1原告01につき70万8700円、原告15-202につき23万6200円を、それぞれ弁護士費用と認める。

(4) 認容額

ア 原告15-1原告01

779万6200円及びこれに対する令和2年10月17日（ただし、療養開始日の後に到来する請求の趣旨記載の遅延損害金起算日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

イ 原告15-202

259万8700円及びこれに対する令和2年10月17日（ただし、療養開始日の後に到来する請求の趣旨記載の遅延損害金起算日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

16 原告16（被災者16P）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者16は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成27年1月8日、石綿を原因とする中皮腫を発症し、同日から療養を開始した（甲D16の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成29年6月13日、中皮腫により死亡した（甲D16の2の3）。

訴外P2は被災者16の妻であり、原告16P1は同被災者の子であるが、令和2年9月30日の遺産分割協議により、原告16P1が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲D16の3（枝番を含む））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.5$

ウ 上記修正後の慰謝料額 1350万円

エ 損害の填補

2700円から1300万円を控除すると1400万円であり、上記ウの小計に影響しない。

オ 弁護士費用 135万円

(4) 認容額

1485万円及びこれに対する平成27年1月8日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

17 欠番

18 原告18（被災者18Q）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者18は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成28年4月1日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D18の1。被災者18の石綿粉じんばく露に係る期間・作業内容のほか、広範囲の胸膜プラークの所見があるほか、肺乾燥重量1gあたり石綿小体9927本が認められることから、石綿粉じんばく露と肺がんの発症との間に相当因果関係を認めるのが相当である。）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、令和元年10月22日、肺がんにより死亡した（甲D18の2の3）。

原告18-1Q1は被災者18の妻であり、原告18-2Q2、原告18-3Q3はいずれも被災者18の子である（甲D18の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

相続分に応じた額

原告18-1Q1 1350万円

原告18-2Q2、原告18-3Q3 各675万円

イ 寄与度による限定 ×0.4

ウ 喫煙歴による修正（甲D18の1〔6頁〕） ×0.9

エ 上記修正後の慰謝料額 972万円

相続分に応じた額

原告18-1Q1 486万円

原告18-2Q2、原告18-3Q3 各243万円

オ 損害の填補

原告18-1Q1につき、1350万円から585万円を控除すると7

65万円、原告18-2Q2及び原告18-3Q3につき、それぞれ675万円から292万5000円を控除すると382万5000円であり、いずれも上記エの小計に係る相続分に応じた損害額に影響しない。

カ 弁護士費用

原告18-1Q1につき48万6000円、原告18-2Q2及び原告18-3Q3につき、それぞれ24万3000円と認める。

(4) 認容額

ア 原告18-1Q1

534万6000円及びこれに対する平成28年4月1日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

イ 原告18-2Q2、原告18-3Q3

それぞれ267万3000円及びこれに対する平成28年4月1日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

19 原告19（被災者19R）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者19は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成30年5月10日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D19の1）。

(2) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2400万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.6$

ウ 喫煙歴による修正（甲D19の1〔9頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 1296万円

オ 損害の填補

2400万円から1035万円を控除すると1365万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 129万6000円

(3) 認容額

1425万6000円及びこれに対する平成30年5月10日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

20 原告20（被災者20S）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者20は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成31年2月18日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D20の1）。

(2) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2400万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.55$

ウ 喫煙歴による修正（甲D20の1〔5頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 1188万円

オ 損害の填補

2400万円から1035万円を控除すると1365万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 118万8000円

(3) 認容額

1306万8000円及びこれに対する平成31年2月18日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

21 原告21（被災者21T）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者21は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成30年3月19日、石綿を原因とする肺がんを発症し、同日から療養を開始した（甲D21の1）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、令和2年1月11日、肺がんにより死亡した（甲D21の2の3）。

原告21T1は被災者21の妻であり、訴外T2、訴外T3、訴外T4及び訴外T5はいずれも同被災者の子であるが、令和2年11月19日の遺産分割協議により、原告21T1が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲D21の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ 寄与度による限定 $\times 0.3$

ウ 喫煙歴による修正（甲D21の1〔23頁〕） $\times 0.9$

エ 上記修正後の慰謝料額 729万円

オ 損害の填補

2700万円から1170万円を控除すると1530万円であり、上記エの小計に影響しない。

カ 弁護士費用 72万9000円

(4) 認容額

801万9000円及びこれに対する平成30年3月19日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

22 原告22（被災者22U）

(1) 石綿関連疾患の発症

被災者22は、石綿粉じんばく露作業に従事した結果、平成25年9月20日、続発性気管支炎を発症し、同日から療養を開始し、平成28年8月4日、肺がんを発症した（甲D22の1、22の1の2）。

(2) 被災者の死亡等

同被災者は、平成31年1月10日、肺がんにより死亡した（甲D22の

2の3)。

訴外U3は被災者22の妻であり、訴外U2及び原告22U1はいずれも同被災者の子であるが、令和2年12月25日の遺産分割協議により、原告22U1が本件損害賠償請求権を相続することを合意した（甲D22の3（枝番を含む。））。

(3) 慰謝料額

ア 基準慰謝料額 2700万円

イ アーク溶接作業の寄与による限定 $\times 0.5$

ウ 上記修正後の慰謝料額 1350万円

エ 寄与度による限定 $\times 0.6$

オ 喫煙歴による修正（甲D22の1〔43頁〕） $\times 0.9$

カ 上記修正後の慰謝料額 729万円

キ 損害の填補

1350万円から1053万円を控除した297万円を控除後の損害額として認める。

ク 弁護士費用 29万7000円

(4) 認容額

326万7000円及びこれに対する平成25年9月20日（療養開始日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金

第6節 その他の争点について

第1 除斥期間について

石綿関連疾患は長い潜伏期間を経て発症するものであり、その損害の性質上、加害行為が終了してから相当期間経過後に損害が発生するものと認められるから、その不法行為責任に係る除斥期間の起算点は、損害の全部又は一部が発生した時と認めることが相当である（最高裁平成16年(受)第672号、第673号同18年6月16日第二小法廷判決・民集69巻5号1997頁）。

そうすると、原告らのうち除斥期間が経過した者はいない。

第2 その余の争点は、既に判断したか、上記判断したところにより判断を要しない。

第4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2-1「認容額等一覧表」の「原告」欄に記載のある各原告につき、同表の「認容額」欄に金額の記載のある被告に対して同欄記載の金額及びこれに対する遅延損害金の支払を求める限度で理由があるから、その限度で認容し、原告らの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いて、民事訴訟法67条1項本文、61条、64条本文を、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。

札幌地方裁判所民事第5部

裁判長裁判官 守 山 修 生

裁判官 渡 貫 昭 太

裁判官斎藤由里阿は、差支えのため署名押印できない。

裁判長裁判官 守 山 修 生

※別紙 1 及び別紙 5 ないし 1 2 の掲載を省略する。