

主 文

- 1 (被告国に対する請求について)
 - (1) 被告国は、別紙2【認容額等一覧表(被告国関係)】の「原告名」欄記載の各原告に対し、各原告に係る同一一覧表の「認容額」欄記載の金員及びこれに対する同一一覧表の「遅延損害金起算日」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(うち、第2項(1)及び第3項(1)の被告らとそれぞれ重なり合う限度において連帯して)支払え。
 - (2) 上記(1)の原告らの、被告国に対するその余の請求をいずれも棄却する。
 - (3) 上記(1)の原告らを除く原告らの、被告国に対する請求をいずれも棄却する。
- 2 (被告ニチアス株式会社に対する請求について)
 - (1) 被告ニチアス株式会社は、別紙3【認容額等一覧表(被告ニチアス株式会社関係)】の「原告名」欄記載の各原告に対し、各原告に係る同一一覧表の「認容額」欄記載の金員及びこれに対する同一一覧表の「遅延損害金起算日」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(うち、第1項(1)と重なり合う限度において被告国と連帯して)支払え。
 - (2) 上記(1)の原告らの、被告ニチアス株式会社に対するその余の請求をいずれも棄却する。
 - (3) 上記(1)の原告らを除く原告らの、被告ニチアス株式会社に対する請求をいずれも棄却する。
- 3 (被告株式会社ノザワに対する請求について)
 - (1) 被告株式会社ノザワは、別紙4【認容額等一覧表(被告株式会社ノザワ関係)】の「原告名」欄記載の各原告に対し、各原告に係る同一一覧表の「認容額」欄記載の金員及びこれに対する同一一覧表の「遅延損害金起算日」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(うち、第1項(1)と重なり合う限度において被告国と連帯して)支払え。

(2) 上記(1)の原告らの、被告株式会社ノザワに対するその余の請求をいずれも棄却する。

(3) 上記(1)の原告らを除く原告らの、被告株式会社ノザワに対する請求をいずれも棄却する。

4 (その余の被告らに対する請求について)

原告らの、第1項、第2項及び第3項の被告らを除く被告らに対する請求をいずれも棄却する。

5 (訴訟費用の負担について)

訴訟費用はこれを10分し、その2を被告国の負担とし、その1を被告ニチアス株式会社の負担とし、その1を被告株式会社ノザワの負担とし、その余は原告らの負担とする。

6 (仮執行宣言について)

この判決は、第1項(1)、第2項(1)及び第3項(1)に限り、本判決が、第1項(1)については被告国に、第2項(1)については被告ニチアス株式会社に、第3項(1)については被告株式会社ノザワに、それぞれ送達された日から14日を経過したときは、それぞれ、仮に執行することができる。

ただし、被告国が、別紙5【担保金額一覧表】の「原告名」欄記載の各原告に対し、各原告に係る同一一覧表の「担保金額」欄記載の担保を供するときは、当該原告との関係において、それぞれ仮執行を免れることができる。

法令等略語表

【法律】

旧労基法	労働基準法（昭和22年法律第49号。ただし，労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）による改正前のもの）
安衛法	労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
建基法	建築基準法（昭和25年法律第201号）
国賠法	国家賠償法（昭和22年法律第125号）
旧じん肺法	じん肺法（昭和35年法律第30号）
労災保険法	労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）
けい特法	けい肺及び外傷性せき髄障害に関する特別保護法（昭和30年法律第91号）

【政令】

安衛令	労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）
昭50改正安衛令	労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（昭和50年政令第4号）
平7改正安衛令	労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（平成7年政令第9号）
平15改正安衛令	労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（平成15年政令第457号）
平18改正安衛令	労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（平成18年政令第257号）

【省令】

旧安衛則	労働安全衛生規則（昭和22年労働省令第9号）
昭24改正旧安衛則	昭和24年労働省令第30号
安衛則	労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）
昭50改正安衛則	労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（昭和50年労働

省令第5号)

平7改正安衛則・特化則

労働安全衛生規則及び特定化学物質等障害予防規則の一部を改正する省令（平成7年労働省令第3号）

旧特化則

特定化学物質等障害予防規則（昭和46年労働省令第11号）

特化則

特定化学物質等障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）

昭50改正特化則

特定化学物質等障害予防規則の一部を改正する省令（昭和50年労働省令第26号）

粉じん則

粉じん障害防止規則（昭和54年労働省令第18号）

石綿則

石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）

【条約】

職業がん条約

がん原性物質及びがん原性因子による職業性障害の防止及び管理に関する条約（第139号）

石綿条約

石綿の使用における安全に関する条約（第162号）

【団体名】

WHO

World Health Organization（世界保健機関）

ILO

International Labour Organization（国際労働機関）

IARC

International Agency for Research on Cancer（国際がん研究機関）

UICC

Union for International Cancer Control（国際対がん連合）

ICOH

International Commission on Occupational Health（国際労働衛生委員会）

日本石綿協会

旧社団法人日本石綿協会

事 実 及 び 理 由

目次

第1章	請求	11
第2章	事案の概要	11
第1	事案の要旨	11
第2	前提事実等	12
1	当事者等	12
2	石綿の概要等	13
3	石綿関連疾患の概要	14
(1)	石綿肺	14
(2)	肺がん	17
(3)	中皮腫	18
(4)	良性石綿胸水	20
(5)	びまん性胸膜肥厚	21
(6)	石綿による疾病の認定基準	21
4	建物の種類	25
(1)	木造建物	25
(2)	鉄骨造建物（S造）	25
(3)	鉄筋コンクリート造建物（RC造）	25
(4)	鉄骨鉄筋コンクリート造建物（SRC造）	26
5	石綿含有建材の製造期間，使用部位，特徴等	26
(1)	吹付け材	26
(2)	保温材	27
(3)	耐火被覆材	27
(4)	断熱材	27
(5)	内装材（壁・天井）等	28

(6) 床材	30
(7) 屋根材	31
(8) 外装材（外壁，軒天）	31
(9) 煙突材：④①石綿セメント円筒	32
(10) 設備配管：④⑩石綿セメント管	32
(11) 建築壁部材：④②石綿発泡体	32
(12) ④③混和材	32
6 各建築作業従事者の作業内容の概要	32
(1) 大工	33
(2) クロス工	33
(3) 電工	33
(4) 配管工	33
(5) 空調設備工	33
(6) 保温工	33
(7) 左官工	33
(8) タイル工	33
(9) 塗装工	34
(10) エレベーター工	34
(11) 鉄骨工	34
(12) ハウスクリーニング	34
(13) 解体工	34
(14) 現場監督，工事監理	34
7 建築工事の作業工程	34
(1) 木造建物の新築工事（在来軸組工法）	34
(2) 木造建物の改修工事（在来軸組工法）	38
(3) 鉄骨造建物の新築工事	39

(4)	鉄筋コンクリート造建物の新築工事.....	41
8	我が国の労働安全衛生関係法令等の概要	43
(1)	工場危害予防及衛生規則（昭和4年）	43
(2)	旧労基法，旧安衛則等（昭和22年）	43
(3)	旧じん肺法（昭和35年）	44
(4)	旧特化則（昭和46年）	45
(5)	安衛法，安衛令，安衛則，特化則等（昭和47年）	48
(6)	昭50改正安衛令，同改正安衛則，同改正特化則.....	51
(7)	「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」（昭和51年）	53
(8)	「建築物の解体又は改修の工事における労働者の石綿粉じんへのばく露 防止等について」（昭和61年）	55
(9)	「石綿除去作業，石綿を含有する建設用資材の加工等の作業等における 石綿粉じんばく露防止対策の推進について」（昭和63年）	56
(10)	「石綿含有建築材料の施工作业における石綿粉じんばく露防止対策の推 進について」（平成4年）	59
(11)	平7改正安衛令，同安衛則・特化則.....	61
(12)	平15改正安衛令.....	62
(13)	石綿則（平成17年）	62
(14)	平18改正安衛令.....	63
(15)	防じんマスクに関する規制の経過等.....	63
(16)	局所排気装置に関する規制の経過等.....	65
(17)	石綿の濃度基準に関する規制の経過等	66
(18)	警告表示義務に関する規制の経過	67
9	我が国の建築関係法令等の概要.....	68
(1)	戦災地復興計画基本方針	68

(2) 建基法の概要	68
(3) 不燃材料, 準不燃材料, 難燃材料	69
(4) 耐火構造, 準耐火構造, 防火構造	70
(5) 「庁舎仕上げ標準」からの石綿吹付けの削除	73
10 条約等	73
(1) 職業がん条約 (昭和49年)	73
(2) 石綿条約 (昭和61年)	74
(3) ILO第95回総会 (平成18年)	75
第3 争点	75
1 被告(ア)国関係: 被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性	75
(1) 労働関係法令に基づく規制権限の不行使	75
(2) 一人親方や個人事業主である建築作業従事者らの, 旧労基法・安衛法上の保護対象性	75
(3) 建基法に基づく規制権限の不行使	76
(4) 労災保険法に基づく規制権限の不行使 (一人親方等関係)	76
2 被告企業ら関係	76
(1) 警告義務違反ないし石綿不使用義務違反 (民法709条)	76
(2) 石綿含有建材に関する欠陥 (製造物責任法3条)	76
(3) 共同不法行為 (民法719条1項, 製造物責任法6条)	76
3 損害, 消滅時効, 過失相殺等	76
第4 争点に関する当事者の主張	76
第3章 当裁判所の判断	76
第1 認定事実	76
1 石綿肺に関する医学的知見	76
(1) 海外における研究報告等の状況	76
(2) 我が国における研究報告等の状況	77

2	肺がん及び中皮腫に関する医学的知見	82
(1)	海外における昭和39年までの研究報告等の状況	82
(2)	ニューヨーク国際会議及びU I C C作業委員会	86
(3)	海外における昭和40年から昭和46年頃までの研究報告等の状況 ..	89
(4)	昭和47年における I L O専門家会議, I A R C作業会議	92
(5)	我が国における石綿による肺がん及び中皮腫についての研究報告等の状況	98
3	びまん性胸膜肥厚に関する医学的知見	104
4	良性石綿胸水に関する医学的知見	104
5	建基法令による規制と石綿含有建材の使用状況等 (甲A426の1) ..	105
6	建築作業用電動工具の普及, それに伴う建築現場での発じん状況	105
7	建設業における石綿ばく露状況に関する報告	106
(1)	石綿ばく露作業	106
(2)	ばく露濃度	107
8	職業ばく露限界 (WHOの報告)	109
9	石綿含有物の石綿含有量測定技術	110
(1)	エックス線回折法	110
(2)	湿式分析法	111
10	建築現場における石綿粉じんの有害性に関する報道等	112
11	石綿代替繊維の開発経過	112
第2	争点に関する検討	116
1	被告(ア)国関係: 被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性	116
(1)	労働関係法令に基づく規制権限の不行使	116
(2)	一人親方等である建築作業従事者らの, 旧労基法・安衛法上の保護対象性	139
(3)	建基法に基づく規制権限の不行使	142

(4) 労災保険法に基づく規制権限の不行使（一人親方等関係）	143
2 被告企業ら関係	143
(1) 警告義務違反ないし石綿不使用義務違反（民法709条）	143
(2) 石綿含有建材に関する欠陥（製造物責任法3条）	147
(3) 共同不法行為（民法719条1項）	148
(4) 個別検討（民法719条1項後段類推適用関係）	154
3 損害，消滅時効，過失相殺等	179
(1) 慰謝料の算定（総論）	179
(2) 被告(ア)国が責任を負う損害の範囲	184
(3) 被告企業らが責任を負う損害の範囲	217
第3 結論	220

以上

第1章 請求

被告らは、別紙6【請求額等一覧表】の「原告名」欄記載の各原告に対し、連帯して、「請求額」欄記載の金員及びこれに対する「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、それぞれ支払え。

第2章 事案の概要

第1 事案の要旨

原告らは、建築現場において、石綿を含有する建材（以下「石綿含有建材」という。）を加工・使用して建物を建築・改修又は石綿含有建材を含む建物を解体する業務等に従事し、同建材の加工・使用又は解体の過程において、同建材から発生する石綿粉じんにはばく露し、これにより石綿肺、肺がん、中皮腫等の石綿関連疾患に罹患したと主張する者（以下「本件元建築作業従事者」という。）又はその承継人である（以下、本件元建築作業従事者と原告らを併せ「原告ら」ということがある。なお、原告(34)は、訴えを全部取り下げたため欠番。）。

本件は、原告らが、①被告(ア)国に対しては、同被告の公務員である労働大臣又は厚生労働大臣（以下、両者を含め「労働大臣」という。）、建設大臣又は国土交通大臣（以下、両者を含め「建設大臣」という。）、内閣等が、石綿関連疾患の発症又はその増悪を防止するために旧労基法、安衛法又は建基法等に基づく規制権限を適時かつ適切に行使しなかったことが違法であるなどと主張して、国賠法1条1項に基づき、②被告(ア)国以外の被告ら（以下「被告企業ら」という。）に対しては、被告企業らが、その製造・販売する建材（別冊1-1・2に記載された建材のうち、「被告」欄に◎の記載があるもの）が石綿を含有すること、石綿にはばく露した場合、石綿肺、肺がん、中皮腫等の重篤な疾患に罹患する危険があり、これを回避するために呼吸用保護具を着用すべきこと等の警告をすべき義務を負い、また、その製造・販売する建材に石綿を使用しない義務を負っていたにもかかわらず、これらの義務を怠ったなどと主張して、不法行為（民法709条、719条）又は製造物責任（製造物責任法3条、6条、民法719条）に基づき、連帯して、別紙6【請求額等一覧表】

の「請求額」欄記載の損害賠償金（本件元建築作業従事者一人当たり，慰謝料 3 5 0 0 万円及び弁護士費用 3 5 0 万円の合計 3 8 5 0 万円。原告がその承継人である場合は，上記慰謝料 3 5 0 0 万円に当該原告の相続分を乗じた額及びこれの 1 割相当額である弁護士費用の合計額。なお，原告らは，財産上の損害の賠償を別途請求する意思のない旨を明らかにして上記各慰謝料の支払を求めている。）及びこれに対する「遅延損害金起算日」欄記載の日（本件元建築作業従事者の最後の石綿関連疾患認定日）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の支払を，それぞれ求める事案である。

本件では，後記第 3 のとおり，①被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性（国賠法 1 条 1 項），②被告企業らによる注意義務違反（民法 7 0 9 条），③被告企業ら製造に係る石綿含有建材の欠陥（製造物責任法 3 条），④被告企業らの共同不法行為（民法 7 1 9 条 1 項），⑤本件元建築作業従事者らが被った損害，⑥消滅時効，⑦過失相殺等が争われている。

第 2 前提事実等

（争いのない事実を除き，認定に用いた証拠等はかっこ内に示す。）

1 当事者等

原告らは建築作業従事者であった者又はその承継人であり，本件元建築作業従事者の主な職種，労災認定疾病名，同認定日，じん肺管理区分，死亡年月日，承継関係は，それぞれ別紙 7 【職種・疾患等一覧表】記載のとおりである。

被告企業らは，平成 2 6 年 2 月版の「石綿（アスベスト）含有建材データベース」（国土交通省及び経済産業省が，我が国で製造・販売された石綿含有建材について，製造企業や製造期間等をインターネット上で公開したもの。以下「国交省データベース」という。）において，石綿含有建材を製造・販売した企業であるとして表示された法人又はその地位を承継した法人である（ただし，被告(ウ)旭トステム外装株式会社（以下「被告(ウ)旭トステム外装」という。），同(丙ア)日本化成株式会社（以下「被告(丙ア)日本化成」という。）及び同(キ)明和産業株式会社（以下「被告(キ)明和

産業」という。)を除く。)(弁論の全趣旨)

2 石綿の概要等

石綿は、多様な物理化学的性質を持つ天然の繊維状けい酸塩鉱物の総称であり、蛇紋石族であるクリソタイル（白石綿）や、角閃石族であるアモサイト（茶石綿）、クロシドライト（青石綿）、アクチノライト、アンソフィライト及びトレモライトの6種類の鉱物のうち、顕微鏡レベルでアスペクト比（長さとの幅の比）3以上の繊維状のものをいう。これまでに国内で使用された石綿の9割以上がクリソタイルであり、次いでアモサイト、クロシドライトの順に使用された。(乙アA35:17~20頁(表記する頁数は文献自体のもの。以下同じ。))

石綿は、紡織性（しなやかで糸や布に織ることができる。）、抗張力（引っ張りに強い。）、耐摩擦性（摩擦・摩耗に強い。）、耐熱性（燃えないで高熱に耐える。）、断熱・防音性（熱や音を遮断する。）、絶縁性（電気を通しにくい。）、親和性（他の物質との密着性に優れる）等の特質を有する。石綿繊維は粉碎したときに縦に裂ける傾向があり、高いアスペクト比を保ったまま次々に細い繊維となる。この細い繊維は、人の鼻毛や気管・気管支の繊毛を通り越して肺胞にまで到達しやすく、吸入されやすい繊維の代表である。(乙アA35:22~24頁)

石綿は、前記の性質から、その産業的価値は極めて高く、古くから紡織品、建材等に広く使用された。財務省（平成12年以前は大蔵省）輸入統計等によれば、我が国では、戦前、年間1万ないし4万5000トンの石綿を輸入したが、昭和17年から昭和23年までの間、戦争のため石綿の輸入が中断し、戦後、高度経済成長に伴い、石綿の輸入量及び消費量が大きく伸び、昭和40年代半ばから昭和60年代にかけて年間20万トンを超える大量輸入・消費が続いたが（輸入量のうちおおむね70ないし80%が建材に使用された。）、平成2年頃から輸入量及び消費量が減少し、平成16年10月には建材への石綿の使用が全て禁止され、輸入量及び消費量はほとんどゼロになった。(甲A108:2頁, 乙アA35:22~38頁, 乙アA19, 乙アB44:216頁)

3 石綿関連疾患の概要

石綿との関連が明らかな疾病として、石綿肺、肺がん、中皮腫、良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚がある。(乙アA1001)

石綿ばく露と極めて深い医学的所見である胸膜プラーク(胸膜肥厚斑又は限局性胸膜肥厚ともいう。)は、肉眼的には表面に光沢のある白色ないし薄いクリーム色を呈し、凹凸を有する平板状の隆起として認められる。胸膜プラークは、石綿ばく露開始直後には認められず、出現には、ばく露後、少なくとも10年、おおむね15年ないし30年を要し、石灰化プラークの出現には、おおむね20年以上を要する。

(乙アA35:55, 56頁)

(1) 石綿肺

石綿肺は、石綿の高濃度ばく露により発生するじん肺であり、病理組織学的には細気管支周囲から始まるびまん性間質性肺炎である。(乙アA9:24頁)

ア 量-反応関係、潜伏期間

断面3ないし5 μm 以下の石綿繊維を5ないし20本/ cm^3 吸入することが継続的に起こる環境でなければ石綿肺は発生しないとされ、その閾値(生体の反応はある量までは一見無反応であり、ある量を超えると生体に変化が生じるところ、この量を閾値という。)は少なくとも25本/ cm^3 ×年以上であるとされる。(乙アA11:155頁, 乙アA13:20, 21頁, 乙アA35:107頁)

石綿肺の所見は、石綿セメント等の石綿製品製造作業においては5年程度のばく露で、石綿吹付け、石綿紡織では1年程度のばく露でも所見がみられることがあるが、一般的にはばく露開始後おおむね10年以上経過して現れる。(甲A106:17頁, 甲A107:10頁)

イ 症状・予後・治療法

(ア) 自覚症状は、労作時息切れに始まり、階段や平地での急ぎ足の際の息切れとして現れる。せき、たんも主要な症状で、せきは「からせき」、たんは少量の粘性たんであることが多い。頑固なせきに胸痛、血たんを伴うこともあり、肺がんや中皮腫

による症状との鑑別を要する場合もある。(乙アA35:137頁)

じん肺では、肺機能障害の進行の結果、肺循環に負荷がかかり、右心不全、肺性心に至ることがある。石綿肺は、石綿ばく露中止後も徐々に進展し、拘束性呼吸機能障害を来して肺活量が減少するため、他のじん肺に比し予後が悪い。石綿肺においては、肺がんのリスクが6.7倍、中皮腫のリスクが31.6倍との報告がある。

(甲A6:19頁, 乙アA9:25頁, 乙アA35:130頁)

(イ) じん肺のエックス線写真の像は次の【表①】のとおりに分類される。また、じん肺健康診断の結果に基づき、次の【表②】のとおり区分して健康管理が行われ、管理4と決定された者及び合併症(後記ウ参照)にかかっていると認められる者は、療養を要するものとされる(じん肺法4条, 23条)。

【表①】

型	エックス線写真の像
第1型	両肺野にじん肺による粒状影又は不整形陰影が少数あり、かつ、大陰影がないと認められるもの
第2型	両肺野にじん肺による粒状影又は不整形陰影が多数あり、かつ、大陰影がないと認められるもの
第3型	両肺野にじん肺による粒状影又は不整形陰影が極めて多数あり、かつ、大陰影がないと認められるもの
第4型	大陰影があると認められるもの

【表②】

じん肺 管理区分	じん肺健康診断の結果
管理1	じん肺の所見がないと認められるもの
管理2	エックス線写真の像が第1型で、じん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの

管理 3	イ	エックス線写真の像が第 2 型で，じん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの
	ロ	エックス線写真の像が第 3 型又は第 4 型（大陰影の大きさが一側の肺野の 3 分の 1 以下のものに限る。）で，じん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの
管理 4		<p>(1) エックス線写真の像が第 4 型（大陰影の大きさが一側の肺野の 3 分の 1 を超えるものに限る。）と認められるもの</p> <p>(2) エックス線写真の像が，第 1 型，第 2 型，第 3 型又は第 4 型（大陰影の大きさが一側の肺野の 3 分の 1 以下のものに限る。）で，じん肺による著しい肺機能の障害があると認められるもの</p>

前記【表①】中の第 1 型の石綿肺は，それだけではほとんど症状はなく，肺機能や生活の質が大きく低下することはない。一部の症例で徐々に症状が進行し，肺機能の著しい低下等日常生活上の支障が生じるものもあるが，肺がん，中皮腫と異なり，短期間で死に至るような重篤な疾患ではない。（甲 A 1 0 6 : 1 8 頁）

事業者は，じん肺管理区分が管理 2 又は管理 3 イである労働者について，粉じんさらされる程度を低減させるため，就業場所の変更，粉じん作業に従事する作業時間の短縮その他の適切な措置を講ずるよう努めなければならない（じん肺法 2 0 条の 3）。また，都道府県労働局長は，じん肺管理区分が管理 3 イである労働者が現に常時粉じん作業に従事しているときは，事業者に対し，当該労働者を粉じん作業以外の作業に常時従事させるべきことを勧奨することができ，事業者は，当該勧奨を受けたとき，又はじん肺管理区分が管理 3 ロである労働者が現に常時粉じん作業に従事しているときは，当該労働者を粉じん作業以外の作業に常時従事させることとするよう努めなければならない（同法 2 1 条）。

ウ 合併症

じん肺病変の進展に伴い種々の疾病が合併又は続発する。（甲 A 6 : 1 9 頁）

じん肺管理区分が管理 2 又は管理 3 と決定された者に係るじん肺と合併した肺結

核、結核性胸膜炎、続発性気管支炎、続発性気管支拡張症、続発性気胸ないし原発性肺がんがじん肺の合併症とされる（じん肺法2条1項2号、同条2項、同法施行規則1条）。

じん肺そのものの病変は不可逆性の変化であるが、上記の合併症は、一般的には可逆性であり、治療による症状改善の可能性はある。（甲A6：19～21頁）

(2) 肺がん

石綿に由来する原発性肺がんは、一般の肺がんと比較しても、発生部位、病理組織型の特徴はなく、自覚症状も同じである。（乙アA9：61頁）

ア 量－反応関係、潜伏期間

石綿ばく露と肺がんの間には、石綿ばく露量が多くなるほどリスクが高くなるという関係（量－反応関係）があり、その相対危険度は「本/m¹×ばく露年数」が増加するごとに0.5ないし4%ずつ増加する。（乙アA9：61頁）

肺がんにつき喫煙等の様々な原因が指摘される中で、石綿を原因とする肺がんともみなせるのは、肺がんの発症リスクを2倍以上に高める石綿ばく露があった場合（累積ばく露量25本/m¹×年）とされている。そして、胸膜プラーク等の石綿ばく露所見が認められ、石綿ばく露作業に10年以上従事したことが確認された場合に、上記累積ばく露量のばく露があったとみなすことができるとされる。（甲A106：10～14頁、乙アA156：28、29頁）

石綿ががん原性物質であることから、いかなる低濃度でも安全といえる閾値は存在しないとの考え方がある一方で、閾値をある程度決定することは可能であるとする考え方も存在する。（甲A9：475頁、甲E1の2：52頁）

石綿への初回ばく露から肺がん発症までの潜伏期間として少なくとも10年が必要であるが、低濃度のばく露では潜伏期間が長くなり、30年以上経過すると肺がんが発症する確率が高くなる。（甲A107：13頁、甲E1の1：32頁、乙アA9：61頁、乙アA12：61頁）

イ 症状・予後・治療方法

石綿を原因とする肺がんの症状は、血たん、慢性的な激しいせき、喘鳴、胸痛、体重減少、食欲不振、息切れ等であるが、進行するまで無症状であることも多い。

(甲A107:12, 13頁)

治療方法は、一般的な肺がんと同様、早期病変では手術療法が可能であるが、石綿肺が進展している場合には、呼吸機能障害の問題で手術ができない場合もあるため化学療法(抗がん剤治療)や放射線療法が主体となり、予後は不良である。(甲A107:15頁, 乙アA9:62頁)

肺がんのうち、小細胞がんは、扁平上皮や腺等、体の正常な組織に似たところがないがんのうち、細胞の小さいものを指し、悪性度が高く、急速に増大・進展し、リンパ行性にも血行性にも早いうちから脳等の他臓器に転移しやすいため、発見時に既に進行がんであることが多く、予後が悪い。進行度により異なるが、限局型で放射線療法と化学療法の合併療法を受けた場合、2年、3年、5年生存率はそれぞれ約50、30、25%であり、進展型で化学療法を受けた場合、3年生存率は約10%である。これに対し、非小細胞がんの予後も病期と全身状態により異なるが、手術をした場合の術後の5年生存率は、1期80%、2期60%、3期40%、4期10%未満であり、放射線治療の場合は手術できない症例であることが多く、この成績より悪くなる。化学療法の場合は同療法が有効な患者であれば生存期間の延長がみられる。(甲A107:12~15頁)

ウ 喫煙の影響

石綿ばく露と肺がん発症との間には、喫煙との相乗作用があり、石綿ばく露がなく喫煙しない人の肺がんリスクを1とすると、石綿ばく露者では約5倍、喫煙者では約10倍、石綿ばく露がある喫煙者では約50倍になる。(甲A106:10頁, 乙アA9:65頁, 乙アA157:4頁)

(3) 中皮腫

中皮は漿膜と呼ばれる透明な膜で、肺、心臓、消化管等の臓器の表面と体壁の内側を覆い、これらの臓器がスムーズに動くのを助ける。中皮腫は、この漿膜の表面

にある中皮細胞に由来する腫瘍である。(乙アA35:153頁)

発生部位は胸膜，腹膜，心膜及び精巣鞘膜であり，胸膜の発生頻度が最も高く，腹膜，心膜，精巣鞘膜の順で発生頻度が低い。石綿ばく露による中皮腫発症のメカニズムは十分に解明されていないが，中皮腫は石綿を原因とするものと考えられている。(甲A106:6～9頁，乙アA9:24, 55頁，乙アA35:154頁)

ア 量－反応関係，潜伏期間

中皮腫の80%が職業性石綿ばく露によるとされるが，低濃度ばく露でも発症し，石綿の環境ばく露又は家庭内ばく露でも発症したとの報告がある。職業ばく露によるとみなせるのは，1年以上の石綿ばく露作業従事歴が認められた場合であるが，ばく露状況によっては，1年より短い石綿ばく露作業歴での発症も否定し得ず，閾値は定められないと考えられている。(甲A106:28頁，甲E1の2:51, 52頁，乙アA9:34頁)

中皮腫の潜伏期間はばく露量が多いほど短くなるが，その平均潜伏期間は，一般に肺がんより長く，石綿ばく露開始から40年前後であって，石綿ばく露開始時からの年数を経るほど発生リスクが高くなる。(甲A106:8頁，乙アA9:34頁，甲A107:16頁，乙アA10:120頁)

イ 症状・予後・治療法

胸膜中皮腫の初期症状は，胸水貯留や気胸による息切れ，胸痛やせき等であり，進行すると，胸痛，せきがひどくなり，肺や心臓を圧迫して呼吸困難を伴うことがある。腹膜中皮腫では，腹痛と腹部膨満が多く，心膜中皮腫では不整脈，息切れ等がみられ，精巣鞘膜中皮腫では鼠径から睾丸部の腫瘍及び疼痛が主症状である。(甲A107:16頁，乙アA35:154・155頁)

中皮腫の治療には，外科療法，化学療法，放射線療法，温熱化学療法，タルク注入法，遺伝子治療等があるが，いまだ研究段階のものが多い。このうち，胸膜中皮腫における外科療法，化学療法，外科療法を中心とした集学的治療に関しては，多数例の分析がなされている。近年，早期発見症例の増加，及び，ペメドレキセド／

シスプラチン併用化学療法が登場等により、徐々にではあるが、確実に治療実績が向上している。(乙アA35:167頁)

診断確定からの生存期間は7ないし17か月、平均余命の中央値は15.2か月、2年生存率は29.6%、5年生存率は3.7%との報告があるなど、予後不良の疾患である。(乙アA9:36頁, 乙アA35:154, 155頁)

(4) 良性石綿胸水

良性石綿胸水は、石綿胸膜炎ともいわれ、通常は一側で少量の胸水を認める疾患である(乙アA35:197頁)。

ア 量－反応関係、潜伏期間

一般的に石綿ばく露量が多いほど発症率は高く、特に中・高濃度ばく露者では10年以内に発症する。高濃度ばく露では約9%、中濃度ばく露では3.7%、低濃度ばく露では0.2%の発症率であったとの報告があり、石綿高濃度ばく露の場合に発生頻度が高い。(乙アA35:128, 129, 201頁)

石綿ばく露開始から発症までの潜伏期間は石綿関連疾患の中で一番短く、ばく露後10年以内に発症するのは良性石綿胸水のみといわれているが、平均潜伏期間は28.7ないし34.5年との報告もある。そのため、初回ばく露からの潜伏期間は30年以上であるが、潜伏期間が短くても起こり得る疾患であるとされる。(乙アA35:201頁)

イ 症状・予後・治療法

自覚症状として胸痛、発熱、せき、たん、呼吸困難等が挙げられるが、半数は自覚症状がなく検診等で偶然発見される。(乙アA35:197頁)

無治療で約半数が自然軽快するが、再発率が20ないし40%と高く、再発を繰り返すことによりびまん性胸膜肥厚を引き起こしたり、胸水が被包化され消退しない場合には拘束性呼吸機能障害を来したりすることがある。良性石綿胸水の約半数はびまん性胸膜肥厚に移行すると考えられている。(乙アA9:67頁, 乙アA35:190, 199頁)

胸水の持続期間は平均4.3か月（1ないし10か月）であり、治療として、胸水ドレナージによる胸水のコントロールや、副腎ステロイドの投与を行う。（乙アA35：199頁）

(5) びまん性胸膜肥厚

びまん性胸膜肥厚は石綿による非腫瘍性疾患の一つで、両側又は一側の広範な胸膜肥厚を特徴とし、著しい肺機能障害を来すことがある。病変の主座は臓側胸膜であるが、臓側胸膜のみに限局することはまれで、通常は壁側胸膜にも病変が存在し、両者は癒着していることが多い。石綿ばく露は原因の一つであるが、石綿ばく露とは無関係なものも少なくない。石綿ばく露者のびまん性胸膜肥厚の成因には、①肺実質病変である石綿肺が臓側胸膜及び壁側胸膜へ波及したもの、②良性石綿胸水が先行病変として関与したもの、③石綿肺所見も良性石綿胸水もないものがあり、上記②、③が多く、上記①は少ない。（乙アA35：189，190頁）

臨床症状・所見としては、せきとたん、呼吸困難、喘鳴、反復性胸痛、反復性の呼吸器感染等が挙げられ、病態は、石綿肺と同様、徐々に進行する。（甲A106：22頁，乙アA35：190頁）

石綿肺所見がないびまん性胸膜肥厚有所見者の場合、肺拡散能は正常であるが、肺活量、全肺気量、静肺コンプライアンスは低下する。程度の差はあるものの、拘束性肺機能障害を来し、これが進展して慢性呼吸不全状態になれば、在宅酸素療法の適応となり、継続的治療が必要となる。しかし、びまん性胸膜肥厚は悪性疾患ではなく、中皮腫、肺がんのように短期間で死に至ることはない。石綿肺の所見がないびまん性胸膜肥厚有所見者は、石綿肺有所見者ほどではないが、中皮腫のリスクが高く、肺がんのリスクは1.3倍、中皮腫のリスクは5.5倍との報告がある。

（甲A106：22頁，乙アA35：130頁）

治療方法は、気管支拡張剤による対症療法と慢性呼吸不全に対する在宅酸素療法である。（乙アA9：26頁）

(6) 石綿による疾病の認定基準

「石綿による疾病の認定基準について」（平成24年基発第0329第2号。乙アA1001）は、石綿関連疾患の認定基準につき、概要、以下のとおり定める。

ア 石綿ばく露作業

石綿ばく露作業とは、次に掲げる作業等をいう。

- (ア) 石綿の吹付け作業
- (イ) 耐熱性の石綿製品を用いて行う断熱若しくは保温のための被覆又はその補修作業
- (ウ) 石綿製品の切断等の加工作業
- (エ) 石綿製品が被覆材又は建材として用いられている建物、その附属施設等の補修又は解体作業
- (オ) 上記(ア)ないし(エ)等の作業の周辺等において、間接的なばく露を受ける作業

イ 認定要件

- (ア) 石綿肺（石綿肺合併症を含む。）

石綿ばく露作業に従事しているか又は従事したことのある労働者（労災保険法33条に規定する特別加入者を含む。以下「石綿ばく露労働者」という。）に発生した疾病であって、じん肺法所定のじん肺管理区分が管理4に該当する石綿肺（前記(1)イ参照）又は石綿肺に合併した疾病（前記(1)ウ参照）は、労基法施行規則別表第1の2（以下「別表第1の2」という。）第5号（粉じんを飛散する場所における業務によるじん肺症又はじん肺法に規定するじん肺と合併したじん肺法施行規則1条各号に掲げる疾病）に該当する業務上の疾病として取り扱うこと

- (イ) 肺がん

石綿ばく露労働者に発症した原発性肺がんであって、次のaからeまでのいずれかに該当するものは、最初の石綿ばく露作業（労働者として従事したものに限らない。）を開始したときから10年未満で発症したものを除き、別表第1の2第7号7（がん原性物質若しくはがん原性因子又はがん原性工程における業務である、石綿にさらされる業務による肺がん又は中皮腫）に該当する業務上の疾病として取り扱

うこと

a 石綿肺の所見が得られていること（じん肺法に定める胸部エックス線写真の像が第1型以上であるものに限る。以下同じ。）

b 胸部エックス線検査, 胸部CT検査等により, 胸膜プラークが認められ, かつ, 石綿ばく露作業への従事期間（石綿ばく露労働者としての従事期間に限る。以下同じ。）が10年以上あること

c 次の(a)ないし(e)までのいずれかの所見が得られ, かつ, 石綿ばく露作業への従事期間が1年以上あること

(a) 乾燥肺重量1g当たり5000本以上の石綿小体

(b) 乾燥肺重量1g当たり200万本以上の石綿繊維（5 μ m超）

(c) 乾燥肺重量1g当たり500万本以上の石綿繊維（1 μ m超）

(d) 気管支肺胞洗浄液1ml中5本以上の石綿小体

(e) 肺組織切片中の石綿小体又は石綿繊維

d 次の(a)又は(b)のいずれかの所見が得られ, かつ, 石綿ばく露作業の従事期間が1年以上あること

(a) 胸部正面エックス線写真により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影が認められ, かつ, 胸部CT画像により当該陰影が胸膜プラークとして確認されるもの

(b) 胸部CT画像で胸膜プラークを認め, 左右いずれか一侧の胸部CT画像上, 胸膜プラークが最も広範囲に描出されたスライスで, その広がり胸壁内側の4分の1以上のもの

e 後記(エ)の要件を満たすびまん性胸膜肥厚を発症している者に併発したもの

(ウ) 中皮腫

石綿ばく露労働者に発症した胸膜, 腹膜, 心膜又は精巣鞘膜の中皮腫であって, 次のa又はbに該当する場合には, 最初の石綿ばく露作業（労働者として従事したものに限らない。）を開始したときから10年未満で発症したものを除き, 別表第1の2第7号7に該当する業務上の疾病として取り扱うこと

- a 石綿肺の所見が得られていること
- b 石綿ばく露作業への従事期間が1年以上あること

(エ) びまん性胸膜肥厚

石綿ばく露労働者に発症したびまん性胸膜肥厚であって、次のaからcまでのいずれの要件にも該当する場合には、別表第1の2第4号7（石綿にさらされる業務における良性石綿胸水又はびまん性胸膜肥厚）に該当する業務上の疾病として取り扱うこと

- a 胸部CT画像上、肥厚の広がり、一側にのみ肥厚がある場合は側胸壁の2分の1以上、両側に肥厚がある場合は側胸壁の4分の1以上あるものであること
- b 著しい呼吸機能障害を伴うこと
- c 石綿ばく露作業への従事期間が3年以上あること

ウ 認定に当たっての留意事項・本省協議

以下の事案等については、関係資料を添えて本省に協議すること

(ア) 肺がん

- a 最初の石綿ばく露作業を開始したときから10年未満で発症したもの
- b 前記イ(イ)bにおいて、胸膜プラークは認められるものの、石綿ばく露作業への従事期間が10年に満たないもの
- c 前記イ(イ)c又はdのいずれかの所見は得られているが、石綿ばく露作業への従事期間が1年に満たないもの

(イ) 中皮腫

- a 前記イ(ウ)a又はbに該当するが、最初の石綿ばく露作業を開始したときから10年未満で発症したもの
- b 前記イ(ウ)a及びbのいずれにも該当しないもの

(ウ) 良性石綿胸水

全事案

(エ) びまん性胸膜肥厚

前記イ(エ) a 及び b の要件に該当するが、 c の要件に該当しないもの

4 建物の種類

建物はその構造を構成する材料によって、木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造等に分類される。(甲 A 3 7 0 : 9 頁)

(1) 木造建物

構造耐力上主要な部分(柱、はり、壁、床、階段等)に製材(木材を角材や板材にしたもの)や木質材料(合板、集成材等の木材を素材にして作られた材料)を用いる建物である。建基法施行令第3章第3節「木造」で規定する工法である在来軸組工法、木材を使用した枠組みに構造用合板等を打ち付けることにより壁及び床版を設ける枠組み壁工法(ツーバイフォー工法)、木材を使用した枠組みに構造用合板等をあらかじめ工場で接着することにより、壁及び床版を設けるプレハブ工法等がある。(甲 A 1 1 3 の 2 : 1 3, 1 8, 1 9 頁)

(2) 鉄骨造建物(S造)

柱、はりの主要構造部に鉄骨材を用いる建物である。材料強度が高く、じん性が大きい(粘り強さに富んでいる)ことから構成する部材を軽量化でき、大スパン構造・超高層等の大規模建物から住宅・車庫等の小規模建物まで用いられ、その用途も種々多様である。(甲 A 3 7 0 : 9 ~ 1 0, 8 0 頁)

耐久性、耐火性に劣り、剛性も低いため、揺れ、振動が大きいのが欠点である。耐火性能(一般の鋼材は、温度が450度以上になると強度が急激に低下し、800度になると火災に耐えられなくなる。)については耐火被覆を施すことによりその欠点を補うが、耐久性、耐火性を向上させるため、鉄骨材を鉄筋コンクリートで包み込み、鉄骨鉄筋コンクリート造としてその欠点を補う方法もある。(甲 A 3 7 0 : 8 0, 1 3 6 頁)

(3) 鉄筋コンクリート造建物(RC造)

棒鋼を組み立てて作った鉄筋の周囲にコンクリートを打設して一体に働くようにした鉄筋コンクリートを、柱やはり等の構造上主要な部分に用いる建物である。引

引っ張り力には強いが圧縮力を受けると座屈しやすく、熱に弱くてさびやすい鉄筋と、圧縮力には比較的強く耐火性に優れる反面、引っ張り力には弱いコンクリートでは、付着力がよく、両者の熱膨張率はほぼ等しいため、一体化して互いの欠点を補い合う構造を作ることができる。コンクリートは、鉄筋を火熱から守るとともに、アルカリ性であることからさびの発生を防ぐ役割も果たす。(甲A371:10頁)

(4) 鉄骨鉄筋コンクリート造建物 (SRC造)

鉄骨材を鉄筋とともにコンクリートに埋め込む中高層建物用の構造である。(甲A371:11頁)

5 石綿含有建材の製造期間、使用部位、特徴等

(甲A36の2, 甲C30の3の1~31, 乙アA35:27~36頁)

以下の各建材の冒頭に付記した番号(①, ②等)は、別冊1-1・2の「No.」欄記載の番号と対応している。

(1) 吹付け材

ア ①吹付け石綿

昭和31年から昭和50年まで製造された。鉄骨耐火被覆材、天井断熱材、機械室吸音材等として使用され、鉄骨造以外の戸建住宅への使用例は少ない。吹付け後は綿状の塊であり、サメ肌状の凹凸がみられる。石綿含有率は60ないし70%と高く、経年変化等により石綿の飛散性は高くなる。

イ ②石綿含有吹付けロックウール

昭和36年から昭和62年まで製造された。人造繊維(ロックウール)に石綿及びセメントを混合した吹付け材であり、石綿含有率は当初0ないし30%であったが、昭和53年10月頃以降は0ないし5%であり、飛散の度合いが高い。吹付け後は綿状の塊であり、鉄骨耐火被覆材、天井内壁断熱材、機械室吸音材、結露防止用材等として使用された。鉄骨造以外の戸建住宅への使用例は少ない。

ウ ③湿式石綿含有吹付け材

昭和45年から平成元年まで製造された。鉄骨耐火被覆材として使用され、特に

エレベーターシャフト内に使用されることが多く、鉄骨造以外の戸建住宅への使用例は少ない。吹付け後は綿状の塊であり、吹付け石綿に比べると飛散性の度合いは低いですが、劣化度合いによっては異なる。

エ ④石綿含有吹付けバーミキュライト

昭和63年まで製造され、天井断熱材、吸音材、結露防止用として使用された。

オ ⑤石綿含有吹付けパーライト

平成元年まで製造され、内装材の天井はり型、吸音、仕上げ材（骨材混入の粗面吹付け仕上げ）として使用された。

(2) 保温材

⑥石綿含有けいそう土保温材、⑦石綿含有けい酸カルシウム保温材、⑧石綿含有バーミキュライト保温材、⑨石綿含有パーライト保温材及び⑩石綿保温材は、昭和62年まで製造され、ボイラー、タービン、化学プラント、焼却炉等、熱を発生する部分や、熱を搬送するためのダクト、エルボ部分の保温を目的として使用された。

(甲C29の59)

(3) 耐火被覆材

ア ⑪石綿含有けい酸カルシウム板第2種

昭和38年から平成2年まで製造された。鉄骨の耐火被覆材として、事務所、店舗、駐車場等の柱、はり、壁、広い面積での壁、天井に使用された。石綿含有率は30%以下であり、板状で、素材のまま使用するほか、パネルの表面材、化粧板の基材としての用途がある。

イ ⑫石綿含有耐火被覆板

昭和41年から昭和58年まで製造された。吹付け石綿の配合比（石綿60%、セメント40%）を用いて工場において型枠で成形したものであり、吹付け材の代わりに、化粧目的で、鉄骨部分、鉄骨柱、はり、エレベーター周辺に使用された。

(4) 断熱材

ア ⑬屋根用折板石綿断熱材

平成元年まで製造された。石綿が90%以上で構成されたフェルト状のものであり、屋根裏の結露防止、断熱目的のために使用された。

イ ⑭煙突用石綿断熱材

平成16年まで製造された。石綿が90%以上で構成されたものであり、煙突の断熱目的のために使用された。

(5) 内装材（壁・天井）等

ア ⑮石綿含有スレートボード・フレキシブル板

昭和27年から平成16年まで製造された。建築用ボードとして高強度と強靱性をもち、防火性能が高いことから、内装材としては壁材、天井材等に使用され（湿度による変化が少ないため、浴室の壁・天井、台所の壁等にも使用された。）、外装材としては軒天井への利用が多い。

イ ⑯石綿含有スレートボード・平板

昭和6年から平成16年まで製造された。スレートボードの普及品と位置付けられる。軽量で防火性があるが、可とう性（変形しやすさ）が小さく加工性に劣る。外装材としては軒天井材、内装材としては壁材、天井材として使用された。施工方法としてはビス止めが一般的であり、釘の直打ちや筋折ができない。

ウ ⑰石綿含有スレートボード・軟質板

昭和11年から平成16年まで製造された。材料としてセメント、繊維を配合し、釘の直打ちや筋折等ができるよう、加工性を良くした内装材である。湿度による伸縮性があるため、外部には使用できず、浴室、洗面所等の湿気の多い部屋にも使用できない。

エ ⑱石綿含有スレートボード・軟質フレキシブル板

昭和46年から平成16年まで製造された。化粧加工用の不燃基材として開発された材料であり、加工性、可とう性に優れる。耐候性、耐水性を改善する化粧加工を施した製品は軒天井を中心とした外装材として、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。

オ ⑱石綿含有スレートボード・その他

昭和28年から平成16年まで製造された。

カ ⑳石綿含有スラグせっこう板

昭和53年から平成15年まで製造された。スラグ、せっこうを主原料とし、繊維を補強剤とした加工性の良い材料であり、大半の製品が不燃材料であって、火気使用室への施工が可能である。表層材の種類によって外装材、軒天井材、下地材、内装材等、施工部位や使われ方が異なるが、多くは居室の内装工事の仕上げ材として使用された。

キ ㉑石綿含有パルプセメント板

昭和33年から平成16年まで製造された。セメント、パルプ、パーライト等の無機質混合材を主原料とし、板状に成形された材料である。軽量で加工性も良く、防火性、遮音性、吸音性に優れ、大半の製品が準不燃材料である。耐水性が低いいため主に内装材として使われたが、外装材として軒天井に使用された例がある。

ク ㉒石綿含有けい酸カルシウム板第1種

昭和35年から平成16年まで製造された。軽量で耐火性、断熱性に優れることから、火気使用室（台所、浴室、出窓の天板・地板の裏打ち材等）を中心に内装材として天井材や壁材に使用され、外装材としては軒天井材やその関連部材、準防火地域での軒裏等に使用された。また、耐火間仕切り壁としてせっこうボード等との複合材として使用されたこともある。

ケ ㉓石綿含有ロックウール吸音天井板

昭和36年から昭和62年まで製造された。高炉スラグや玄武岩等を主原料にし、けい石等を添加した後、キュポラ炉や電気炉等で1500ないし1600℃の高温で熔融し、熔融物を流出させながら遠心力を利用して4ないし7 μ mほどの細い繊維状にしたものがロックウールであり、これに少量のバインダー等を混ぜて成形した原板に模様加工と化粧塗装を施したものがロックウール化粧吸音板である。軽量であり、不燃性、吸音性能に優れ、一般建築物、事務所、学校、講堂、病院等の天

井に不燃・吸音天井板（内装材としては天井材，外装材としては軒天井材）として多く使用された。

コ ㉕石綿含有せっこうボード

昭和45年から昭和61年まで製造され，不燃材料又は準不燃材料の内装制限のある事務所，店舗等の天井や内壁に使用された。

サ ㉖石綿含有パーライト板

昭和26年から平成11年まで製造された。石綿セメント板の軽量化を目的とし，主原料にパーライトを加え抄造成形したものであり，主に，工場，倉庫，事務所等の内装材として，壁材，天井下地材に使用された。

シ ㉗石綿含有その他パネル・ボード

昭和41年から平成15年まで製造された。ボードを構成する原料の石綿，セメント，けい酸カルシウム，パルプ，せっこう，パーライト等にさらに炭酸カルシウム，フライアッシュ，有機繊維等を混合したもので，素材のままの使用法と，塗装したもの，セラミック加工したもの，プリントしたもの，無機質材で表面化粧したもの，製品原料に着色材料を混入したもの等がある。ボードは住宅では居室，台所，浴室の内壁や天井として使用され，パネルは主に外壁や室内の壁に用いられることが多い。

ス ㉘石綿含有壁紙

昭和44年から平成3年まで製造された。石綿紙に表面化粧をした壁紙で，全て不燃材料として出荷された。湿式方式の壁に比べて，修繕，張替えが容易にでき，内装制限が適用される避難階段，通路，エレベーターホール等の壁面，天井等を使用され，住宅では，台所やユーティリティ等の火気使用室に使用される頻度が高い。

(6) 床材

ア ㉙石綿含有ビニル床タイル

昭和27年から昭和62年まで製造され，事務所，病院，公共施設等の床に多く使用され，住宅では洗面所や台所の床に使用された。

イ ⑩石綿含有ビニル床シート

昭和26年から平成2年まで製造された。防水性能が高いことから水回りに多く使用され、住宅の場合は、合板等の木質系下地面に接着剤を用いて施工するのが一般的である。

ウ ⑫石綿含有ソフト巾木

壁と床の納まりに設けられた横材で、足の当たりやすい壁の下部を保護する役割と部屋の装飾を兼ねる。戸建住宅では一般的には木製巾木が多用され、ソフト巾木が使われる例は少ない。

(7) 屋根材

ア ⑬石綿含有住宅屋根用化粧スレート

昭和36年から平成16年まで製造された。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る。ほとんどが屋根材として使用されたが、一部外壁に使用されたこともある。

イ ⑭石綿含有ルーフィング

昭和12年から昭和62年まで製造され、屋根葺き下地材として、野地板表面に防水機能の向上を目的として施工された。

(8) 外装材（外壁，軒天）

ア ⑮石綿含有窯業系サイディング

昭和35年から平成16年まで製造された。防耐火性能、耐震性、耐久性が高く、壁体内通気がとりやすいなどの特徴があり、一般的には外壁材として使用された。

イ ⑯石綿含有建材複合金属系サイディング

昭和50年から平成2年まで製造された。金属製表面材に、断熱性、耐火性に必要な性能をもつ裏打ち材を併せて成形された乾式工法用外壁材であり、軽量で凍害に強いなどの特徴があり、一般的には外壁材として使用された。

ウ ⑰石綿含有スレート波板・大波，⑱同・小波，⑲同・その他

石綿含有スレート波板・大波は昭和6年から平成16年まで、同・小波は大正7

年から平成16年まで、同・その他は昭和5年から平成16年まで、それぞれ製造された。石綿スレートを基材とし、抄造、圧搾等により板状に成形した後、波型の型付けを施して作られる。軽量で強度があることから、多くは工場等の屋根(大波)、壁(小波)に使用された。屋根に使用する場合、通常は野地板を必要とせず、壁に使用する場合も、通常は下地板を必要としない。

エ ②石綿含有押出成形セメント板

昭和45年から平成16年まで製造された。一般的には非耐力壁用材料として用いられ、外壁材としては厚さ50mm以上の製品が、間仕切り壁材としては厚さ60mmの製品が使用された。

(9) 煙突材：④石綿セメント円筒

昭和12年から平成16年まで製造された。住宅では、換気用円筒材、煙突、雑排水管、し尿・汚物排水管等の遮音性が要求される部分の排水管等に使用された。

(10) 設備配管：⑩石綿セメント管

昭和60年9月まで製造され、水道管として昭和20年代後半から使用されたが、強度が低いこと等を理由に、昭和43年以降、新たな使用が中止された。

(11) 建築壁部材：⑫石綿発泡体

昭和48年から平成13年まで製造された。軽量で、弾力・柔軟性、低発じん性、不燃性、耐熱性、断熱性、吸音性、耐振性、撥水性、加工・施工性が高く、ビル外壁の耐火目地材に使用された。クリソタイルを含有し、その含有率は70ないし90%と高い。

(12) ⑬混和材

モルタルや補修材(プレミックス材)に混ぜることにより、ひび割れを防いで耐久性を向上させるとともに、伸びが良くなって作業効率が上がる。(甲A584の3、弁論の全趣旨)

6 各建築作業従事者の作業内容の概要

各建築作業従事者は、以下に記載した作業のほかに、担当する作業の範囲におい

て、改修・解体工事の際、建材の取り外し、切断、破壊等の作業を行う。

(1) 大工

木造建物では、土台工事、建方工事、外壁下地、内外装材・床材等の加工・取付け等を行う。屋根工事を行うこともある。鉄骨造・鉄筋コンクリート造建物では、主に内装材・床材等の加工・取付け等を行う。(甲F12の1, 18の1, 24の1, 27の1, 28の1, 36の1, 41の3の5, 43の1, 44の1, 45の1)

(2) クロス工

建物内部の仕上げ作業(クロス張り)を行う。(甲F25の3の2)

(3) 電工

電気配線や電気機械設備の取付け等、電気工事全般の作業を行う。(甲F1の1, 2の1)

(4) 配管工

給排水やガス、空気調和等の配管や設備の取付け作業を行う。必要に応じ、配管の切断作業や配管・設備の保温作業を行う。(甲F4の1, 13の3の3, 30の1)

(5) 空調設備工

空気調和設備や換気設備の設置作業、同設備に必要な配管・配線等の設置作業を行う。配管の切断作業や、配管等の保温作業を行うこともある。(甲F7の1, 16の1の1)

(6) 保温工

空調機等の機器、冷温水管、換気ダクト、ボイラー等に、保温材を設置し、取り外し、交換するなどして保温・保冷作業を行う。(甲F29の1, 40の1)

(7) 左官工

建物の内外壁や床等にモルタルを塗り、また、下地塗り及び仕上げ塗り作業を行う。(甲F3の1, 17の1, 26の1)

(8) タイル工

建物の外壁や浴室、キッチン、トイレ、玄関等の壁や床に、下地調整や墨出し、

タイル切断等をした上で、モルタルを利用してタイルを張り付け、目地詰め、仕上げ等の作業を行う。(甲F9の1, 22の1, 23の1, 32の1, 35の1)

(9) 塗装工

塗装面の下地調整をした上で、塗装塗り(下塗り, 上塗り)を行う。(甲F42の1)

(10) エレベーター工

エレベーターの設置に必要な芯出し, 乗降口の取付け, 機械室における巻上機等の設置・電気配線, かご・カウンターの取付け等を行う。(甲F8の1)

(11) 鉄骨工

躯体工事(鉄骨建方工事), 階段・手すりの設置工事・解体工事等に際し, 鉄骨の組立て, 溶接, 切断等を行う。(甲F11の1)

(12) ハウスクリーニング

ボード類や断熱材等の廃材の搬出, ブロアーや掃除機等による粉じん等の清掃, ワックスがけ等を行う。(甲F38の1)

(13) 解体工

各種建材等の取り外し, 切断, 破壊等により, 建物の解体を行う。(甲F20の1, 21の1, 37の3の2)

(14) 現場監督, 工事監理

建築現場において, 各工事(吹付け, 内外装材, 配管, 配線, 塗装, タイル等)における素材や形状等が設計図どおりに行われているかを確認し, 必要に応じ, 各工事の調整・修正を行う。(甲F10の1の1)

7 建築工事の作業工程

(1) 木造建物の新築工事(在来軸組工法)

(甲A113の1:5~19頁, 甲A113の1~5, 甲A114の1:25~27頁, 甲F18の4)

ア 仮設工事

設計図面（平面図）を基に建物の平面上の外周位置を特定し、建物を水平に建築するため、水平線を定める。

設計図面にに基づき、建物内部の構造（玄関、廊下、居間、台所、トイレ、浴室等）の位置を特定するために印をつける。以上の作業は、通常、大工の責任者である棟梁ととびの責任者が行う。

これらの作業と同時に、建設工事に使用する電力や水を確保するため、電工や配管工により、仮設電気と仮設水道の引込み工事が行われる。

イ 基礎工事

基礎の形状に合わせて地盤を掘削し、そこに割栗石等を敷いて鉄筋を配筋し、捨てコンクリートを流し込む。捨てコンクリートが固まった後、建物の周囲と1階の構造に合わせてコンクリートを打設し、コンクリートが固まったら型枠を外す。以上の作業は通常とびが行うが、配筋工や型枠工等の専門工が行うこともある。

なお、基礎コンクリート打設と同時に、建物内に給排水管を引き込むため、スリーブを基礎コンクリートの一部に設置する。

ウ 土台工事

コンクリートの上に、1階の構造に応じて、玄関、居間、台所、浴室、廊下等の仕切りの周囲の下に角材を配置し、建物本体を支えるための土台を設置する。基礎コンクリートを打設する場合は、土台を設置する箇所に、アンカーボルトを設置し、アンカーボルトに土台となる角材をボルトで締めて固定する。

アンカーボルトの打設はとびが行い、それ以外は大工が行う。

エ 躯体工事

躯体工事は大工が行う。

(ア) 建方（柱、はり等の建込み）

建物の四隅や主要な軸組の交差部分に、一、二階を通じて柱となる通し柱を建て、1階の管柱を建てる。1階の柱を建て終わると、建物の間仕切りに合わせて、水平にはり（胴差）を渡し、その後、2階の管柱を建て、胴差を渡す。次に、通し柱に

桁、妻ばりを架け、通常のはりを、妻ばりと平行に、桁と桁の間に渡して架ける。

妻ばりとはりの上に垂直に小屋束を立て、その上に母屋を桁と平行に載せていき、中央の一番高い小屋束の上に棟木を載せる。

その後、建物の補強のために、金具を取り付ける。

(イ) 屋根下地工事

棟木を載せた後、小屋束の列の端から端に斜めに小屋筋交いを入れ、棟木から母屋を経て桁を結ぶ斜線に垂木を取り付け、垂木上に屋根の下地材を張る。なお、屋根下地工事を行っている間に、とびが、外壁工事等のために足場を組み、その外側の全体に、建物の軒先より60cm程度上までネットを張る。

(ウ) 筋交い、間柱入れ、胴貫

建物の周囲に建てた柱と柱の間に斜めに筋交いを入れ、柱、筋交いと胴差ないし土台とをつなぐ筋交いプレートと呼ばれる金具を打ち付ける。

柱と柱の間に間柱を縦に入れ、胴貫を水平に張っていく。

(エ) 床工事

1階の床工事では、石やコンクリートブロックの束石を据え置き、その上に床束を立てて大引きを据え、根太を架ける。その後、合板を張り、和室以外ではフローリング等の仕上げ材を張る。2階の床工事は、根太を架ける工事以後は1階と同様である。

(オ) 軒天井張り工事

垂木の先端に、垂木と垂直に板を打ち付け、その板と建物の外壁側の柱の間に軒裏を支えるはしご形に組んだ部材を組み入れ、その部材の下面に軒天板を張る。妻ばり側は、母屋に破風板を垂直に張り、その下にはしごを組んで軒天板を張る。

(カ) 外壁下地工事

モルタル仕上げの場合は杉板を、昭和50年頃から行われたサイディング仕上げの場合は合板を、外壁下地として張る。

オ 屋根仕上げ工事

大工が外壁下地工事を行うのとほぼ同時に、瓦工や板金工により屋根仕上げ工事が行われる。スレート瓦の場合は、必要に応じ、現場で専用の切断機で切断する。

カ 窓枠，サッシ入れ，化粧窓枠工事

大工は、外壁下地工事の後、窓枠工事，サッシ入れ，化粧窓枠工事を順次行う。この頃、電工が電気配線工事を行うことが多い。

キ 断熱工事，間仕切りドア・押入れ枠等の内部工事

断熱材を、必要に応じて切断の上、外壁下地と内壁下地との間に入れ、専用のU字型の釘で固定する。断熱工事の後、各部屋のドアの設置や押入れ枠の取付け等の内部の造作工事を行う。

ク 内装下地工事

日本家屋ないし和室の場合、下地材にせっこうボード（ラスボード）を使うことが多く、これをサイズに合わせて切断するなどし、せっこうプラスター塗りで仕上げる。

洋室の場合、下地材に耐火ボードを使用し、必要に応じて切断して施工する。

風呂場の天井、ガス台の背面等、防火や防湿が求められる場所では、昭和50年頃までは大平板を張り、それ以後はけいカル板を使用することが多い。

ケ 天井工事

脚立を数台立ててその間に板を渡して足場を作り、作業を行う。

洋室の場合、小屋はりや1階天井裏のほりに吊木を直接打ち付け、その下側に野縁受けを水平になるように取り付け、野縁受けに垂直になるように野縁を取り付けて天井下地を作る。天井下地ができたなら天井板を張り、仕上げ材として吸音板やボードを、必要に応じて切断し、釘を打ち付けて張っていく。

和室の場合、部屋の天井の四辺の周囲に天井回り縁を施工し、回り縁の東西方向又は南北方向に、さお縁を部屋の端から端まで通し、天井板を、天井板の列がさお縁に直角に交差するように一列に張る。

コ 外壁仕上げ工事

外壁がモルタル壁の場合は左官工が、サイディング材の場合はサイディング工や板金工が施工する。その間、大工は天井工事又は内装造作工事をすることが多い。

モルタル壁では、外壁下地材の上に防水シート、ラス網を張り、セメントと川砂を混ぜて作ったモルタルを塗って仕上げ、最後に塗装工が吹付け塗装を行う。

サイディング材を使用する場合、外壁下地材の上に防水シートを張り、その上に、必要に応じて切断したサイディング材を張り付ける。

サ 内装仕上げ工事

建築工程の最後として内装仕上げ工事が行われる。

シ 電気設備工事

仮設電気工事を行った後、建物の仕様や構造により、基礎工事の段階で基礎部分に、電気配管のためのスリーブを入れる作業を行う。

上棟が終わった段階で現場に入り、配線工事やボックス取付工事を行う。湿気がある場所の配管の接続部分を絶縁テープで巻き、配線を金網や釘等で傷めないように保護管を使って保護する場合もある。なお、配線工事は木工事や内装工事、配管工事等と並行して行われることがある。

配線工事やボックス取付けの後、大工がその上にボードを張って壁を作るとボックスが隠れるため、ボックスの位置のボードを切るボックス出しを行った上で、コンセントやスイッチの備付けを行う。

配線工事を終わると、照明の取付工事を行う。必要に応じ、取付け部分の強度を確保するために下地を補強したり、はり等の構造材に直接取り付けたりするなどして照明取付工事を行い、電気の外部引込み工事を行う。

(2) 木造建物の改修工事（在来軸組工法）

(甲A113の1：22～24頁，甲A385の1：12～17頁)

仮設電源や外部足場を設置し、養生シートで囲んだ後、解体作業を行う。

部屋の内装を和室から洋室に変更するなど、間取りの変更を伴わない改装工事の場合、和室の壁の上から洋室用のボードを張り、天井は壊して作り直し、床は畳を

出して根太を入れて高さを調整し新しい床材を張る。

その他の改装工事においては、主要構成部材である柱やはりは残し、改装部分に応じ、床、内外壁、天井、屋根等を撤去する。破砕せずに撤去する必要がある場合等を除き、壁や床はバールを使って既存のボードを破砕し、天井は木の棒で下から突き上げて破砕する。

土台や柱、はり等が傷んでいる場合は補修、補強するなどし、床工事、内装工事、軒天井張り工事、外壁工事等は、新築工事と同様に行う。

(3) 鉄骨造建物の新築工事

(甲A370：25～203頁，甲A372，373)

ア 仮設工事

仮囲いや門扉の設置、縄張り、遣り方を行った後、建物の位置と高さを決める基準点であるベンチマークを定め、高所での作業を行うための足場を設置する。これらの作業と同時に、仮設電気と仮設水道を設置する。

イ 基礎工事

杭工事、土工事（根切り、山留め、排水、埋め戻し等）、地業（敷砂利、割栗石、捨てコンクリート等）の後、ベンチマークから建物の基準線を捨てコンクリート上に印し、それを基に基礎、柱、基礎はり等の位置を明示する（墨出し）。これに従い鉄筋を配筋し、これに上部構造の鉄骨構造体を正しく設置するためアンカーボルトを設置して型枠工事を行い、コンクリートを打設する。コンクリートの硬化を待つて型枠を取り外し、埋め戻し作業に支障のないコンクリート強度が得られたことを確認後、これを行い、土間コンクリートを施工する。電工は、この間、電気、空調等の設備工事を行う。

ウ 躯体工事

(ア) 鉄骨建方工事

鉄骨の建方方法には、積上げ方式（フロアごとに鉄骨材を組み立て、順次その上に積み上げていく方法）、建逃げ方式（建物をいくつかのブロックに分割して最上階

まで一気に積み上げ，順次，次のブロックへと後退して建方する方法）等がある。

建方を行う前にアンカーボルトの位置，ねじ山の高さ等を確認・調整し，柱材を建てるための基準となるベースモルタルを施工する。柱材をクレーンで吊り上げ，所定の位置に据え付けてアンカーボルトで仮留めし，はりを取り付けた上で建入れ直し（柱の倒れを修正し，柱の垂直精度を確保する作業），検査を行い，アンカーボルトを締め付け，接合部を溶接して固定する。

鉄骨建方工事が完了した後に外部足場の組立てを行うことが多い。

(イ) 床工事

鉄骨造の床には，施工性が良いことからデッキプレート工法が多く用いられ，鉄骨建方完了後，デッキプレートを敷き込み，その端部をはりに溶接するなどして固定し，所定の位置に天井インサートを打ち込み，配筋後，コンクリートを打設する。

(ウ) 鉄骨階段

鉄骨造建物に設置される階段の多くは鉄骨製であり，鉄骨本体の建方作業と並行して行えば，工事用の昇降路として利用できる。

(エ) 耐火被覆

成形板（けい酸カルシウム板）を鉄骨柱に接着する工法や，鉄骨柱に耐火被覆材を吹き付ける工法がある。

エ 仕上げ工事

外壁工事（外壁材の取付け，部材間のシーリング作業等），建具工事，ガラス工事，防水工事，金属工事（内部階段手すり，屋上に降った雨水が建物の外側にこぼれ落ちるのを防ぐための屋上パラペット笠木の取付け等），石工事（床・外壁の石張り工事等），タイル工事，内装工事（壁下地工事，ボード張り，結合部の処理，クロス張り，天井下地工事，天井仕上げ工事，床シート張り等），外壁吹付け工事（外壁にALC板や押出成形板を用いた場合に多い。），塗装工事等が行われる。

オ 設備工事

電気設備工事は，電工等により行われ，基礎はりや鉄骨はりへのスリーブ設置作

業，スラブ配管作業，天井内ケーブル支持設置作業，照明器具取付け作業（床コンクリートへの照明器具支持用インサートの埋め込み，構造体からの吊りボルトでの照明器具の支持等）等を行う。

給排水衛生設備工事は，配管工等により行われ，基礎はりや鉄骨はりへのスリーブ設置作業，スラブ配管作業，天井内・床下配管作業（スラブに打ち込んだインサートにボルトを取り付け，所定の間隔で吊り支持を行い，必要に応じ，振止めを設置する。），パイプシャフト設置作業等を行う。

空調設備工事は，保温工等により行われ，基礎はりや鉄骨はりへのスリーブ設置作業，天井内・床下配管作業（ダクト等は断面大であるため，はり貫通ができないことが多く，天井内の必要寸法と天井高さの取合いが重要となる。），機器・器具の取付け作業（天井カセット型室内機，排煙口，換気口等を天井に設置する。），室外機基礎作業等を行う。

昇降機設備工事は，三方枠，乗場扉，表示板，かご内の仕様を決定すれば，施工は専門メーカー（エレベーター工等）による責任施工となる。

(4) 鉄筋コンクリート造建物の新築工事

(甲A371：37～167頁，甲A372，373)

ア 仮設工事及び基礎工事

鉄骨造建物の新築工事とほぼ同様である（前記(3)参照）。

イ 躯体工事

建物位置，高さ等の墨出しを行い，足場を組み，柱，はり，基礎はり，床スラブ，屋根スラブ，壁，階段等の鉄筋工事を行った後，型枠を組み立て，型枠内にコンクリートを打設する。コンクリートの養生期間経過後，柱，壁，はり側，はり底，床の順で，型枠を取り外す。

躯体工事の大きな特徴は，墨出し，加工・組立て，コンクリート打設，検査等の作業に対し，鉄筋工事，型枠工事，コンクリート工事，設備配管工事等の各職種が絡み合いながら進められることである。

ウ 仕上げ工事

鉄骨造建物の新築工事とほぼ同様に、防水工事（屋根、外壁、地下壁等）、屋根工事、左官工事、タイル工事、建具工事、ガラス工事、石工事、金属工事、内装工事、吹付け工事、塗装工事、ユニット工事、断熱工事等が行われる。

エ 設備工事

配管やダクトがはりや床等を貫通する箇所では、躯体工事時に、あらかじめ穴を開けておくためにスリーブや開口用の型枠を取り付ける工事が必要になる。また、配管、ダクトを床スラブから吊り下げて支持する箇所では、躯体工事時に床に吊り金具を埋め込んでおくインサート工事が行われる。さらに、電気配線を保護するための管路の敷設も躯体工事時に行わなければならない。このほか、電力、電話、上下水道、ガス等の本管を建物内部に引き込むための工事がある。

躯体工事中、①電気設備工事として、打込みボックス類の取付け、電気幹線引き込み、電気配管の取付け、仮設照明の配線等、②衛生・空調設備工事として、スリーブ取付け、天吊り機器・配管類のためのインサート類の墨出し・取付け等が行われる。

躯体工事完了後に①電気設備工事として、打込みボックスの清掃、打込みスリーブ類の撤去・墨出し、各所通線工事、各種盤類の取付け、幹線工事、間仕切り壁への各種ボックス類取付け、天井下地への照明器具位置の墨出し・配線、照明器具・各種器具の取付け等、②給排水衛生設備工事として、床下・床上配管（配管の支持には、あらかじめ躯体に埋め込んだインサートを利用する。）、受水槽、高架水槽、ボイラー、各種ポンプ等の機器据付け、衛生器具等の取付け等、③空調設備工事として、ダクト支持（スラブやはりのコンクリート打設時に埋め込んだインサートを利用して吊りボルトを下げ、それに形鋼を緊結する。）・排気ダクト設置、保温工事、熱源機・冷凍機・空調機・ファンコイルユニット・送風機等の機器据付工事等が行われる。

昇降機設備工事については、躯体工事中にエレベーターシャフト工事が行われ、

最上階スラブのコンクリート打設の完了後、養生期間を経て支保工を解体した後から始められ、レールの取付け、巻上機等の機器取付け、かご等の組立て等が行われる。

オ 以上のほか、外構工事（砂利敷き、車路や駐車場等の舗装、塀・門扉・フェンス等の設置等）が行われる。

8 我が国の労働安全衛生関係法令等の概要

(1) 工場危害予防及衛生規則（昭和4年）

工場危害予防及衛生規則（昭和4年内務省令第24号。乙アB1，195）は、①粉じんを発散し衛生上有害な場所に、危害予防のため、排出密閉その他適当な設備を設置する義務（26条）、必要がある者以外の者の立入りを禁止し、その旨を掲示する義務（27条）、②多量の粉じんを発散する場所における作業に従事する職工に使用させるため、適当な保護具を備える義務、職工が作業中その保護具を使用する義務（28条）等を定めた。

(2) 旧労基法，旧安衛則等（昭和22年）

ア 旧労基法

昭和22年に公布された旧労基法（同年施行。乙アB2）は、労働者が人たるに値する生活を営むための必要を充たすべきものとして最低限の労働条件を確保することを目的とするものであり（1条）、使用者は、①粉じん等による危害防止等のために必要な措置を講じなければならない（42条）、②労働者を雇い入れた場合に、業務に関し必要な安全衛生教育を施さなければならないものとされ（50条）、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ものとされた（44条）。そして、使用者が上記①に違反したときは6か月以下の懲役又は5000円以下の罰金（119条1号）、使用者が上記②に違反したときは5000円以下の罰金（120条1号）に、それぞれ処せられる。

イ 旧安衛則

旧労基法42条により使用者が講ずべき措置及び同法44条により労働者が遵守

すべき事項は命令に委任されたところ（４５条）、これに基づき制定された旧安衛則（昭和２２年１０月３１日公布，同年１１月１日施行。乙アＢ３）は，概要，以下のとおり定めた。

(ア) 使用者が講ずべき措置

a 粉じんを発散する屋内作業場において，場内空気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又は機械若しくは装置の密閉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）。

b 屋外において著しく粉じんを飛散する作業場において，作業の性質上やむを得ない場合を除き，注水その他粉じん防止の措置を講じなければならない（１７５条）。

c 粉じんを発散し衛生上有害な場所に，必要ある者以外の者の立入りを禁止し，その旨を掲示しなければならない（１７９条１項４号）。

d 粉じんを発散し，衛生上有害な場所における業務において，その作業に従事する労働者に使用させるために，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），同保護具については，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（１８４条）。

(イ) 労働者が遵守すべき事項

a １７９条１項４号により立入りを禁止された場所にみだりに立ち入ってはならない（同条２項）。

b １８１条に規定する業務への就業中，保護具を使用しなければならない（１８５条）。

ウ 昭２４改正旧安衛則

昭２４改正旧安衛則（同年１１月１６日公布，同日施行。乙アＢ１９６）において，前記イ(ア)dに関し，備え付けるべき保護具のうち，労働大臣が規格を定めるものは，その規格につき検定を受けたものでなければならないとされた（１８３条の２）。

(3) 旧じん肺法（昭和３５年）

旧じん肺法（昭和35年4月1日施行。乙アB19）は、じん肺を、鉱物性粉じんを吸入することによって生じたじん肺及びこれと肺結核の合併した病気と定義し（2条1項1号）、石綿肺も同法による規制の対象とされた（乙アB20：28頁）。そして、従事する労働者がじん肺にかかるおそれがあると認められる作業として労働省令で定めるものを粉じん作業とし（2条1項2号、2項）、これを受けて定められたじん肺法施行規則（昭和35年労働省令第6号。乙アB19）は、「石綿をときほぐし、合剤し、ふきつけし、りゅう綿し、紡糸し、紡織し、積み込み、若しくは積みおろし、又は石綿製品を積層し、縫い合わせ、切断し、研まし、仕上げし、若しくは包装する場所における作業」を粉じん作業とした（1条、別表第一の23）。

また、使用者及び粉じん作業に従事する労働者は、じん肺の予防のため、旧労基法等の規定によるほか、粉じんの発散の抑制、保護具の使用その他について適切な措置を講ずるよう努めなければならない（5条）、使用者は、旧労基法等の規定によるほか、常時粉じん作業に従事する労働者に対してじん肺に関する予防及び健康管理のために必要な教育を行わなければならないなどとされた（6条）。

（4） 旧特化則（昭和46年）

ア 背景等

労働省に設置された労働環境技術基準委員会は、有害物等による健康障害の増加がみられたこと等を踏まえ、障害発生の事例があること、毒性が強くて重篤な障害の発生のおそれがあるものであること、障害が多発するおそれがあるものであること等を勘案し、取り急ぎ対策を講じる必要がある有害物等を選定した上で（これに石綿が含まれる。）、当該有害物等による障害の防止に関する対策についての検討を行い、昭和46年1月21日、労働省労働基準局長に対し、同検討の結果を報告した（乙アB15）。

同報告では、有害物等による障害を防止するには、作業環境内の有害物等の発散を抑制することが重要であって、そのためには、作業環境内に有害物等が発散することを防止するための施設の整備を進めるべきであり、それに関連する抑制の濃度

が必要になるとして、日本産業衛生協会が許容濃度を勧告する物質についてはその値（石綿につき $2 \text{ mg} / \text{m}^3$ （当該濃度は $33 \text{ 本} / \text{cm}^3$ に相当（甲 A 1 0 0 8 : 4 頁，乙イウ 3 : 5 9 頁））を利用することが適当である旨等が指摘された。なお，許容濃度とは，労働者が 1 日 8 時間，週間 4 0 時間程度，肉体的に激しくない労働強度で有害物質にばく露される場合に，当該有害物質の平均ばく露濃度（ばく露濃度とは，呼吸保護具を装着していない状態で，労働者が作業中に吸入するであろう空気中の当該物質の濃度である。）がこの数値以下であれば，ほとんど全ての労働者に健康上の悪い影響がみられないという濃度である（乙ア B 1 6，乙イウ 2）。

イ 旧特化則と旧安衛則の関係

旧特化則（昭和 4 6 年 4 月 2 8 日公布，一部を除き同年 5 月 1 日施行。乙ア B 1 7）は，一定の化学物質等による障害の予防に必要な事項のうち，旧安衛則に規定されていない事項及び規定されてはいるがさらに具体的に規定する必要がある事項について規定したものであって，両規則の規定が競合する部分については旧特化則の規定が優先し，旧特化則に規定されていない事項については当然に旧安衛則が適用される（「特定化学物質等障害予防規則の施行について」（昭和 4 6 年基発第 3 9 9 号。乙ア B 8 5。以下「4 6 年通達」という。))。

ウ 内容

旧特化則は，石綿を第二類物質と定め（2 条 2 号，別表第二），使用者に対し，石綿の取扱いにつき次の義務を課すなどした。なお，第二類物質とは，主として，慢性障害の発生を防止するため，ガス，蒸気又は粉じんの発散源を密閉させる設備又は局所排気装置を設けるための設備を必要とする物である（甲 A 3 4 : 2 4 頁）。

(ア) 局所排気装置

石綿粉じんが発散する屋内作業場については，その設置が著しく困難な場合又は臨時の作業を行う場合を除き，局所排気装置を設置しなければならない（4 条 1 項）。同装置を設置しない場合には，全体換気装置を設け，石綿を湿潤な状態にす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（同条 2 項）。なお，

①上記の「設置が著しく困難な場合」には、発散源が一定していないために技術的に設置が困難な場合等が含まれ、②上記の「屋内作業場」には、作業場の建家の側面の半分以上にわたって壁、羽目板、その他の遮蔽物が設けられておらず、かつ粉じん等がその内部に滞留するおそれがない作業場は含まれず、③上記の「湿潤な状態にするなど」の「など」には、短期間出張して行う作業又は臨時の作業を行う場合における適切な労働衛生保護具の使用が含まれる（46年通達）。

局所排気装置は、そのフードの外側における石綿粉じんの濃度が $2\text{ mg}/\text{m}^3$ を超えないものとする能力を有するものでなければならない（6条2項，昭和46年労働省告示第27号（乙アB18））。上記のように定められた濃度を、以下「抑制濃度」という。）。

(イ) 立入禁止等

石綿を製造し、又は取り扱う作業場には、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) 容器等

石綿を運搬し、又は貯蔵する場合は、堅固な容器を使用し、又は確実な包装をしなければならず（26条1項）、その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ず（同条2項）、石綿の保管場所について、一定の場所を定めておかなければならない（同条3項）。

なお、素材としての石綿等のように塊状であって、そのままの状態では発じんのおそれがないものについては、26条1項の措置は適用されず、また、上記の「取扱い上の注意事項」に関しては、保護具を着用すべきこと等、それぞれの物質の取扱いに際し障害を予防するため、特に留意すべき事項を具体的に表示する必要がある（46年通達）。

(エ) 環境測定

石綿を常時取り扱う屋内作業場について、6月を超えない一定の期間ごとに、石綿の空気中における濃度を測定し、その測定結果を記録し、同記録を3年間保存し

なければならない（29条）。

(4) 呼吸用保護具

石綿を取り扱う作業場には、石綿粉じんを吸入することによる障害を予防するために必要な呼吸用保護具を備え付けなければならない（32条）、同保護具については、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（34条）。

(5) 安衛法、安衛令、安衛則、特化則等（昭和47年）

ア 背景等

安衛法（乙アB24）制定前においては、労働者の安全と衛生を確立する基礎となっていた法律は旧労基法であったが、時の経過に伴い、社会の実態に即応し難い面や法文の解釈運用をめぐる様々な異なる意見が多く生じるなど、かなり問題点が目立つようになってきたことを踏まえ、労働省内に設けられた労働基準法研究会の報告や中央労働基準審議会の答申を経て、昭和47年6月8日、安衛法が公布され、同年10月1日、一部を除き施行された（乙アA140：52～80頁）。これに伴い、旧労基法42条以下に定められ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。

また、安衛令（昭和47年8月19日公布）、安衛則（昭和47年9月30日公布）及び特化則（昭和47年9月30日公布）が制定され、それぞれ、一部を除き昭和47年10月1日に施行された。安衛則及び特化則の制定に伴い、旧安衛則及び旧特化則は廃止された。（乙アB25～27）

イ 安衛法の内容

安衛法は、労基法と相まって、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な作業環境の形成を促進することを目的とするものであり（1条）、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1号）、労働者を就業させる建設物その他の作業場について労働者の健康及び生命等の保持のために必要な措置を講じなければならないものとされ（23条）、労

働者は、事業者が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ものとされた（26条）。そして、事業者が講ずべき措置及び労働者が守らなければならない事項は、労働省令で定めることとされ（27条1項）、事業者が上記に違反した場合、6月以下の懲役又は5万円以下の罰金に処せられる（119条1号）。

また、石綿を取り扱う作業に関し、事業者は、局所排気装置について定期的に自主検査を行い（45条、安衛令15条8号、特化則29条1項1号、5条1項）、鉱物の粉じんを著しく発散する屋内作業場等における作業環境の測定をしなければならないとされた（65条、安衛令21条1号）。

さらに、労働者に重度の健康障害を生ずるものについて製造や使用等を禁止するとともに（55条、安衛令16条）、労働者に健康障害を生ずるおそれのあるものについては、これを譲渡し又は提供する者に対し、容器への警告表示を義務付けたものの（57条、安衛令18条39号、安衛則30～34条、別表第二）、石綿は、安衛法制定当初においては、製造や使用等が禁止されるものに含まれず、容器への警告表示をすべきものにも含まれなかった。

なお、元方事業者は、関係請負人及びその労働者が、当該仕事に関し、安衛法又は同法に基づく命令の規定に違反しないよう必要な指導を行わなければならないが、安衛法又は同法に基づく命令の規定に違反していると認めるときは是正のため必要な指示を行わなければならないものとされ、同指示を受けた関係請負人及びその労働者は、当該指示に従わなければならないとされた（29条）。

ウ 安衛則の内容

安衛則は、事業者の義務として次の内容等を定めた。

(ア) 粉じん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) 粉じんを発散する屋内作業場においては、空気中の粉じんの含有濃度が有害な程度にならないようにするため、発散源を密閉する設備、局所排気装置又は全体換

気装置を設けるなど必要な装置を講じなければならない（５７７条）。

(ウ) 粉じんを著しく飛散する屋外等の作業場においては、注水等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）。

(エ) 粉じんを発散する有害な場所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１項５号）。なお、労働者は、立入りを禁止された場所には、みだりに立ち入ってはならない（同条２項）。

(オ) 鉱物の粉じんを著しく発散する屋内作業場について、６月以内ごとに１回、定期的に、当該作業場における空気中の鉱物の粉じんの濃度を測定しなければならない（５９０条、安衛令２１条１号）。

(カ) 粉じんを発散する有害な場所における業務においては、当該業務に従事する労働者に使用させるために、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）、同保護具については、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）。なお、上記労働者は、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）。

エ 特化則の内容

特化則は、旧特化則に引き続き、石綿を第二類物質と定めたほか（２条４号、安衛令別表第三第３号２）、事業者の義務として次の内容等を定めた。

(ア) 石綿粉じんが発散する屋内作業場については、その設置が著しく困難なとき、又は臨時の作業を行うときを除き、当該発散源に局所排気装置を設けなければならない（５条１項）。同装置を設けない場合には、全体換気装置を設け、又は石綿を湿潤な状態にす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（同条２項）。

(イ) 局所排気装置は、そのフードの外側における石綿粉じんの濃度が $2\text{ mg} / \text{m}^3$ を超えないものとする能力を有するものでなければならない（７条２項、昭和４６年労働省告示第２７号（乙アＢ１８））。

- (ウ) 石綿を取り扱う作業場への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）。
- (エ) 石綿を運搬し、又は貯蔵するときは、堅固な容器を使用し、又は確実な包装をしなければならない。また、当該物質の名称、取扱い上の注意事項を表示しなければならない（25条）。
- (オ) 局所排気装置を、1年以内ごとに1回、定期的に自主点検を行わなければならない（30条1項、29条1項1号、5条1項）。
- (カ) 石綿を取り扱う屋内作業場について、6月以内ごとに1回、定期的に石綿の空气中濃度を測定しなければならない（36条1項、安衛令21条7号、別表第三第3号2）。
- (キ) 石綿を取り扱う作業場には、石綿粉じん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）、同保護具については、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（45条）。

(6) 昭50改正安衛令，同改正安衛則，同改正特化則

昭50改正安衛令は、昭和50年1月14日に公布、一部を除き同年4月1日に施行され、同改正安衛則は、同年3月22日に公布、一部を除き同日に施行され、同改正特化則は、同年9月30日に公布、一部を除き同年10月1日に施行されたところ、これらの改正の主な内容は次のとおりである。（乙アB29、30、38）

ア 特別の管理義務

石綿について、これを取り扱う作業場において所定事項の掲示や作業の記録等特別の管理を必要とする特別管理物質と定めた（昭50改正特化則38条の3・4、同改正安衛令別表第三第2号4）。なお、「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」（昭和50年基発第573号）では、特別管理物質とは、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性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であるとされた。(乙アB31:17頁)

イ 石綿吹付け作業の原則的禁止

事業者が、石綿及び石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤（以下、本項において「石綿等」という。）を吹き付ける作業に労働者を従事させることを原則として禁止した。ただし、①吹付けに用いる石綿等を容器に入れ、容器から取り出し、又は混合する作業場所は、建築作業に従事する労働者の汚染を防止するため、当該労働者の作業場所と隔離された屋内の作業場所とし、②当該吹付け作業に従事する労働者に送気マスク又は空気呼吸器及び保護衣を使用させる措置を講じたときは、建築物の柱等として使用されている鉄骨等への石綿等の吹付け作業に労働者を従事させることができるとした（昭50改正特化則38条の7）。

ウ 代替化の努力義務

事業者は、石綿による労働者のがん等の健康障害を予防するため、代替物の使用等必要な措置を講じ、石綿にばく露される労働者の人数、労働者がばく露される期間及び程度を最小限度にするよう努めなければならないものとした（昭50改正特化則1条）。

エ 容器への警告表示の義務付け

安衛法57条による容器への警告表示義務の対象に、石綿及び石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤が加えられた（昭50改正安衛令18条2号の2、同条39号、同改正安衛則30条、別表第二第2号の2）。これにより、石綿及び上記石綿含有製剤については、名称、成分及びその含有量、人体に及ぼす作用、貯蔵又は取扱い上の注意の表示のほか（以上につき、安衛法57条1ないし4号）、当該表示をする者の氏名（法人にあっては名称）及び住所の表示が義務付けられ（同条5号、安衛則34条）、その具体的内容は、後記(18)のとおりとされた。

オ 湿潤化の義務付け

事業者は、①石綿及び石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤（以下、本

項において「石綿等」という。)の切断,せん孔,研ま等の作業,②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,③粉状の石綿等を容器に入れ,又は容器から取り出す作業,④粉状の石綿等を混合する作業に労働者を従事させるときは,それ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ないとされた(昭50改正特化則38条の8第1項)。なお,「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」(昭和50年基発第573号)では,屋内,屋外の作業場を問わず,原則として上記湿潤化措置を執らなければならないこと,上記「著しく困難なとき」には,湿潤な状態とすることによって石綿等の有用性が著しく損われるときを含むこと,石綿等を建築物内外装工事に使用する場合等であって,発じんのおそれのない作業については昭50改正特化則38条の8第1項の適用はないが,石綿等が塗布され,注入され,又は張り付けられた建築物等を解体するなどの作業は上記②の作業に該当すること,上記③及び④の「粉状の石綿等」には,繊維状の石綿等が含まれ,樹脂等で塊状,布状等に加工され発じんのおそれのないものは含まれないことが記載された。(乙アB31:22頁)

カ 掲示義務

事業者は,石綿を取り扱う作業場において,①特別管理物質(石綿)の名称,②石綿の人体に及ぼす作用,③石綿の取扱い上の注意事項及び④使用すべき保護具を,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(昭50改正特化則38条の3)。

なお,上記①ないし③については,後記(18)の昭和50年3月27日付け「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」の当該部分と同一内容として差し支えないとされ,上記④については,石綿の取扱いの実態に応じ,保護具の名称を具体的に掲示するよう指導することとされた。(甲A34:111頁)

(7) 「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」(昭和51年)

労働省労働基準局長は,昭和51年5月22日,「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」(同年基発第408号。乙アB32)を発出した。同通達に

において、同局長は、各国における広範囲な石綿関係労働者についての研究調査の結果、10年を超えて石綿粉じんにはばく露した労働者から肺がん又は中皮腫が多発することが明らかとされ、その対策の強化が要請されていることを指摘するとともに、昭和50年9月に特化則を改正し、石綿関係施設改善等研究会を設けて環境改善の具体的な技術指針の検討を行っているが、各都道府県労働基準局においては当該技術指針を待つまでもなく早急な作業環境改善等健康障害防止対策の推進が肝要であるなどとした上で、特に後記アないしオ等に留意するとともに、関係者に石綿の有害性についての周知を図り、もって関係事業場の石綿粉じんによる健康障害の防止措置の徹底を図ることを求めた。

ア 関係事業場及び石綿取扱者の把握

(ア) 石綿は、建設業等における断熱工事等に広く使用されてきているが、建設業等における実態が十分把握されていないので、元方事業者又は関係業界を通じて関係事業場（過去に取り扱った事業場を含む。）を把握すること

(イ) 石綿による悪性新生物の発生には20ないし25年にわたる潜伏期間が見込まれることから、関係事業場に対し、在職者及び退職者（配置替えとなった者を含む。）の氏名、作業歴、石綿へのばく露状況、じん肺健康診断結果の記録及び過去における環境測定結果等を収集整備し、これらを長期にわたり保存するよう指導すること

イ 石綿の代替措置の促進

石綿は、可能な限り、有害性の少ない他の物質に代替させるとともに、現在までに石綿を使用していない部門での石綿又は石綿製品（発じん防止処理したものであっても、使用中又はその後において発じんすることの明らかなものを含む。）の導入は、避けるように指導すること

ウ 環気中における石綿粉じんの抑制

(ア) 濃度基準

環気中石綿粉じん濃度について、当面、2本/cm³（クロシドライトにあつては0.

2本/cm³)以下を目途とするよう指導すること

(イ) 発散抑制措置の徹底

石綿粉じんが堆積するおそれのある作業床は、少なくとも毎日1回以上水洗により掃除するよう指導すること

エ 呼吸用保護具の使用

環気中石綿濃度が2本/cm³ (クロシドライトにあっては0.2本/cm³)を超える作業場所で石綿作業に労働者を従事させるときには特殊防じんマスクを併用させ常時これらを清潔に保持するよう指導すること

オ 石綿作業従事者の喫煙について

石綿粉じんにはばく露する労働者からの肺がん発生は、石綿粉じんのばく露の程度とともに、喫煙が極めて大きく関与することが明確となったことから、石綿作業員に対し、できるだけ喫煙を避けるよう教育指導させること

(8) 「建築物の解体又は改修の工事における労働者の石綿粉じんへのばく露防止等について」(昭和61年)

労働省労働基準局安全衛生部長は、昭和61年9月6日、「建築物の解体又は改修の工事における労働者の石綿粉じんへのばく露防止等について」(同年基安発第34号、同号の2。乙アB42)を発出した。同通達において、同部長は、石綿が、昭和30年代初頭から昭和50年代初頭までを中心にビル等の建築物に耐火被覆材として吹付け使用されたほか、壁、天井、床、空調設備等に保温材、吸音材又は軽量建材として多量に使用されたところ、これらの建築物の解体又は改修の工事(以下、本項において「解体等の工事」という。)においては、石綿の除去及び石綿を含有する建材の破碎、解体等の作業を伴うが、今後、これらの建築物の老朽化により解体等の工事が増加していくことが予想されるから、労働者の石綿粉じんによる健康障害予防対策の徹底が急務となっているとした上で、同対策として、石綿及び石綿を含有する建材(以下、本項において「石綿等」という。)の湿潤化、呼吸用保護具の着用等、昭和50年改正特化則の関係規定の周知を図るとともに、特に後記ア

ないしカ等に留意して法令に規定する措置を適切に講ずるよう、各団体の会員である事業者に対し徹底を図るよう求めた。

ア 建築物の解体等の工事の元方事業者は、当該工事の対象となる建築物について、石綿等が使用されている箇所及び使用の状況を事前に把握すること

イ 元方事業者は、石綿等が使用されている箇所等を関係請負人に知らせるとともに、石綿等の破碎、解体等に関する適切な作業方法等について指導すること

ウ 石綿等の破碎、解体等を行う場合には、当該箇所及びその周辺の湿潤化のために十分な散水ができるように必要な水圧の水源、適切なノズルを備えた散水のための設備を設け、適切に散水を行うこと

エ 破碎、解体等により生ずる石綿等の廃棄物については、石綿が乾燥しないよう散水を行って湿潤な状態に保つこと、発じん防止用の薬液を使用すること、できるだけ早く丈夫な容器又は袋に入れること等により、二次的な発じんの防止に努めること

オ 解体等を行う場所については、必要に応じ、ビニールシート等を用いて石綿粉じんの他の場所への飛散を防止すること

カ 石綿等の取扱い作業には、防じんマスク（国家検定品）を使用させること。この場合において、当該防じんマスクの選定に当たっては、顔面への密着性が良好なものを選ぶこと。なお、粉じんの発散が著しい場合には、送気マスクを使用させることが望ましいこと。

(9) 「石綿除去作業、石綿を含有する建設用資材の加工等の作業等における石綿粉じんばく露防止対策の推進について」（昭和63年）

労働省労働基準局長は、昭和63年3月30日、「石綿除去作業、石綿を含有する建設用資材の加工等の作業等における石綿粉じんばく露防止対策の推進について」（同年基発第200号。乙アB43）を発出した。同通達において、同局長は、昭和30年初頭から昭和50年初頭までの間に建設されたビル等の建築物には断熱材、吸音材等として石綿が多量に使用されているものが多く、最近、老朽化等によりこ

れら建築物の解体等の工事件数が次第に増加していることから、石綿粉じんによる労働者の健康障害防止対策を一層徹底させることが緊急の課題となっており、また、石綿を含有する建設資材が多量に流通していることから当該資材の加工時に発生する石綿粉じんばく露防止対策の充実も必要とされているとした上で、後記アの作業等（これらは、一現場での作業が比較的短期間で終了し、一定の場所での作業が行われることが少なく、また、中小の事業者が行うことが多いことは、石綿粉じんによる健康障害防止対策の推進を図る上での困難な要因といえるが、今後これらの作業件数の増加が予想されることから、特にこれらの作業に着目した健康障害予防対策の推進を図る必要があるとした。）を対象として、後記イないしエの対策等を進めることにより、石綿粉じんばく露防止対策を一層推進させることとした。

ア 対象作業

- (ア) 建築物の解体、改修等の工事における石綿等の除去、封じ込め等の作業
- (イ) 建築物の建設、改修等の工事における石綿を含有する石綿スレート、石綿セメント板その他の建設用資材の加工等の作業
- (ウ) ボイラー、熱交換器等の設備の解体、修理等の工事における石綿を含有する断熱材等の除去等の作業

イ 基本的な対策

- (ア) 作業現場の把握及び発注機関との連携

石綿除去等の工事や建築物の建設工事の発注機関等との連絡協議を密にし、作業現場、工期、施工業者等の把握に努めるとともに、必要な安全衛生経費及び適切な工期の確保等を行わせ、これらの工事の計画段階における石綿粉じんばく露防止対策の充実を図るものとする

- (イ) 関係事業者団体に対する指導援助

関係事業者団体に対し、自主的な石綿粉じんばく露防止対策の策定等について、後記ウに示した点を踏まえつつ、必要な指導援助を行うものとする

ウ 作業別の対策

(7) 建築物の解体，改修等の工事における石綿等の除去，封じ込め等の作業

発注機関との連絡協議の場等で得られた情報を基に，施工業者に対し，作業開始前に必要な対策を自主的に講ずるよう指導することとし，その指導等に際しては次の事項等を徹底すること

- a 石綿等の使用箇所及び使用状況の事前把握及び作業者に対する周知
- b 石綿等の破碎，解体作業時における当該箇所及びその周囲の湿潤化
- c 石綿粉じんの飛散防止
- d 防じんマスク等の使用

(イ) 建築物の建設，改修等の工事における石綿を含有する石綿スレート，石綿セメント板その他の建設用資材の加工等の作業

建設工事現場等の監督指導等の実施時に石綿を含む建設用資材の使用が確認された場合には，次の事項等及びその他石綿に係る法定事項の遵守の徹底を図ること

- a 石綿が含有されていることの表示の有無の確認
- b 石綿が含有されていること等の労働者への周知
- c 防じんマスク及び移動式局所排気装置の使用又は局所排気装置が設置されている作業現場における石綿を含有する資材の事前の加工の励行

(ウ) ボイラー，熱交換器等の設備の解体，修理等の工事における石綿を含有する断熱材等の除去等の作業

関係事業者団体に対する指導の際に，次の事項等を徹底すること

- a 当該工事の開始前に石綿の使用の有無の確認を行うこと
- b 湿潤な状態で作業を行うとともに，当該作業を行う者に防じんマスクを使用させること

エ その他の対策

労働省において，石綿を含有する建設用資材の製造者の団体に対して，安衛法57条の表示等の徹底につき指導を行っており，また，流通段階における適切な表示を確保するため包装のみならず個々の製品に表示を行うよう指導しているところで

あるが、各都道府県労働基準局においても、管内の製造業者に対して同様の指導を行うこと

(10) 「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」(平成4年)

労働省労働基準局長は、平成4年1月1日、「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」(同年基発第1号。乙アB44)を発出した。同通達において、同局長は、最近の国内における石綿の使用量は年間約30万トン前後で推移しているが、その約80%は石綿スレート、石綿セメント板等の石綿含有建材として使用されているところ、これらは、そのままでは石綿粉じんを発生することはほとんどないが、施工にあたっての電動工具を用いた切断等の作業においては石綿粉じんを発生し、これらの作業に従事する労働者の健康障害を引き起こすおそれがあるとした上で、特化則等により建設業における石綿粉じん対策として進めてきた従前の対策に加え、後記アないしウ等の各対策を講ずるとした。

なお、上記通達添付の参考書面には、通風の不十分な屋内作業場において電動丸のこを使用して切断作業を行う場合には、石綿の管理濃度(2本/cm³)を超える状況もある旨が記載され、後記エの石綿粉じん測定データ例が紹介された。(乙アB44:220~221頁)

ア ばく露防止のための対策等

(ア) 電動丸のこによる石綿含有建材の切断等の作業において、散水等の措置により湿潤な状態で作業を行う以外の場合には、作業が極めて短時間である場合等にはダストボックス付きの電動丸のこを使用し、そうでないときは、除じん装置付きの電動丸のこを使用することとし、併せて防じんマットを使用すること

(イ) 切断作業中は、着用者の顔面に合った適切な防じんマスク等の呼吸用保護具を使用すること

(ウ) 建築現場での切断作業を少なくするために、建材のメーカー、建築工事の設計者、施工者等の協力を得て、建材はあらかじめメーカー等で所定の形状に切断して

おく方法（プレカット）を採用することが望ましいこと

イ 石綿含有建材の識別

安衛法57条による石綿製品の包装等への表示や、個々の石綿製品ごとに押印又は刻印されている石綿業界による自主表示「a」マークにより、石綿含有建材であることを識別できることを周知徹底すること

ウ 労働衛生教育の推進

特別教育に準じた教育として、石綿含有建材の施工業務従事者に対する労働衛生教育実施要領を、事業者をはじめ安全衛生団体等に周知するとともに、当該教育の推進について指導・援助すること

エ 石綿粉じん測定データ例

(ア) 屋内実験

作業員Aは、屋内において、フレキシブル板を除じん装置の付いていない電動丸のこを使用して25分間切断した。切断作業と並行して、同一室内において、作業員Bは小運搬を40分間行い、作業員Cは施工作业を40分間行った。

作業員番号	作業概要	採取時間	個人ばく露濃度 (本/cm ³)
A	切断作業	15分	4.46
B	切断作業室内の小運搬作業	30分	4.09
C	切断作業室内の施工作业	30分	3.75

(イ) 除じん装置付き電動丸のこ使用時

屋内外区分	作業員番号	使用石綿含有建材	作業概要	採取時間	個人ばく露濃度 (本/cm ³)
屋外	A	大波スレー ト板	施工作业	120分	0.025
	B		施工作业	120分	0.032
	C		作業指揮者	120分	0.007

	A	小波スレー ト板	施工作业	120分	0.012
	B		施工作业	120分	0.006
	C		作業指揮者	120分	0.002
屋内	A	フレキシブ ル板	施工作业	90分	0.180
	B		施工作业	90分	0.236
	C		作業指揮者	90分	0.086
	A	けい酸カル シウム板	施工作业	60分	0.290
	B		施工作业	60分	0.370
	C		作業指揮者	60分	0.377

(11) 平7改正安衛令，同安衛則・特化則

ア 平7改正安衛令（平成7年1月25日公布，一部を除き同年4月1日施行。乙アB35）において，アモサイト及びクロシドライト並びに重量の1%を超えてこれらを含む製剤の製造，使用等が禁止され（16条），平7改正安衛則・特化則（平成7年1月26日公布，一部を除き同年4月1日施行。乙アB36）において，安衛則及び特化則の規制対象となる石綿（アモサイト及びクロシドライトを除く。）含有製剤が，石綿含有量が重量の5%を超えるものから同じく1%を超えるものに変更された（安衛則別表第二，特化則別表第一）。

「労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令及び労働安全衛生規則及び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」（平成7年基発第76号。乙アB37）において，労働省労働基準局長は，前記の改正点について，①アモサイト及びクロシドライトは，他の種類の石綿に比べ発がん性が著しく強く，人体に与える影響が大きいことや，石綿条約（昭和61年採択）においてクロシドライトの使用禁止が，WHO専門家会議（平成元年開催）においてアモサイト及びクロシドライトの使用禁止が求められたことから，これらを製造等が禁止される有害物に追加したこと，②近年，石綿の含有率が5%以下の製品が生産されており，含有率の低いものであっても，取扱いの方法によっては労働者が高濃度の石綿粉じ

んにばく露するおそれがあるから、規制対象の範囲を拡大したこと等を指摘した。

イ 事業者は、①石綿等の切断、せん孔、研ま等の作業、②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、③粉状の石綿等を容器に入れ、又は容器から取り出す作業、④粉状の石綿等を混合する作業に労働者を従事させるときは、当該労働者に呼吸用保護具を使用させなければならず（平成7年改正特化則38条の9第1項）、事業者から呼吸用保護具の使用を命じられた労働者はこれを使用しなければならないとされた（同条第3項）。また、事業者は、①建築物の解体等の作業を行うときは、あらかじめ、石綿等の使用箇所及び使用状況を調査・記録しておかなければならず（38条の10）、②柱等として使用されている鉄骨等に石綿等が吹き付けられた建築物の解体等の作業を行う場合において、当該石綿等の除去作業に労働者を従事させるときは、当該除去を行う作業場所を隔離しなければならないとされた（38条の11）。

(12) 平15改正安衛令

平15改正安衛令（平成15年10月16日公布、平成16年10月1日施行。乙アB39）において、石綿（アモサイト及びクロシドライトを除く。）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%を超えるものの製造、使用等が禁止された（16条1項9号）。

(13) 石綿則（平成17年）

石綿則（平成17年2月24日公布、同年7月1日施行。乙アB49）は、石綿による労働者の肺がん、中皮腫その他の健康障害を予防するため、事業者に対し、必要な措置を講じて、石綿にばく露される労働者の人数並びに労働者がばく露される期間及び程度を最小限度にするとともに、石綿を含有しない製品へ代替するよう努めることを求めた（1条）。また、石綿則は、平成18年に改正され（平成18年厚生労働省令第147号。同年8月2日公布、同年9月1日施行。乙アB50）、建築物又は工作物の解体、破砕等の作業に加え、吹付け石綿等の封じ込め又は囲い込

みの作業についても、事前調査（3条1項2号）、作業計画の作成（4条1項2号）、作業の届出（5条1項2号）、特別教育（27条1項）等が義務付けられた。

（14） 平18改正安衛令

平18改正安衛令（平成18年8月2日公布，同年9月1日施行。乙アB40）において、石綿及び石綿をその重量の0.1%を超えて含有する石綿含有製品の製造、使用等が禁止された（16条1項4号，9号）。

（15） 防じんマスクに関する規制の経過等

前記(2)イ(ア)dのとおり、旧安衛則において、使用者は、粉じんを発散し、衛生上有害な場所における業務において、その作業に従事する労働者に使用させるために、呼吸用保護具等適当な保護具を備えなければならないとされ、前記(2)ウのとおり、同保護具のうち労働大臣が規格を定めるものについて、検定が義務付けられたところ、同検定については、労働衛生保護具検定規則（昭和25年労働省令第32号。同年12月26日公布，同日施行。乙アB4）により、労働大臣が別に告示により定める規格に基づき行うものとされた（2条）。

なお、安衛法及び安衛令の施行後（昭和47年10月1日以後。前記(5)ア参照）においても、上記と同趣旨の定めがある（安衛法42条，44条，安衛令13条5号，14条）。

ア 「労働衛生保護具のうち防じんマスクの規格」(昭和25年労働省告示第19号。乙アB5)は、ろじん能力に応じて、ろじん効率が90%以上のものを第一種マスク，60%以上のものを第二種マスクとした（1条2項，4条4号）。

これを受け、「防じんマスクの規格の制定及び検定の実施について」（昭和26年基発第24号。乙アB6）は、石綿粉じんを飛散する場所における作業について、作業場における空気中の粉じん数量が1cm³中1000個以上の場合は第一種マスクを，1cm³中500個以上の場合は第二種マスクを，それぞれ使用すべきものとした。

また、「防じんマスクの使用に関する指導，監督について」（昭和26年基発第25号。乙アB7）は、使用させるマスクについて、ろ過材等に付着している粉じん

を適時除去させ、ろ過材等の部分品に欠損を生じているなどの場合には新品と交換させることのほか、留意させるべき事項として、予備の部分品を常時備え付け、できる限り労働者に部分品を携行させ、適時作業場で交換し得るようにすることや、労働者に、マスクの正確な使用方法を理解させ、かつ、実施させること、衛生管理者等によってマスクを常時点検させること等を指導の要領として示した。

イ 「防じんマスクの規格」(昭和30年労働省告示第1号。乙アB8)は、防じんマスクを高濃度粉じん用マスク(H)と低濃度粉じん用マスク(L)に分類し、それぞれにつき更に、ろ過材を水にぬらして用いるマスクと水にぬらさないで用いるマスクとに分け、吸気抵抗及びろじん効率の適合基準に応じて1種から4種までの種別を設けた上で、ろじん効率につき、1種が95%以上、2種が90%以上、3種が75%以上、4種が60%以上とした。

これを受け、「防じんマスクの規格の制定及びそれに伴う労働衛生保護具検定規則の一部改正について」(昭和30年基発第49号。乙アB9)は、石綿粉じんにつき、作業場における空気中の粉じん量、主作業の強度(代謝率)に応じてマスクの種類・種別を選択すべきものとし、例えば、4種類の中で最も性能の劣る第4種低濃度粉じん用マスク(L4)は、空気中粉じん量が400個/cm³以上1000個/cm³未満の作業場における作業(作業の強度に関わらない。)又は1000個/cm³以上3000個/cm³未満の作業場における強作業において選択すべきとした。

ウ 「防じんマスクの規格」(昭和37年労働省告示第26号。乙アB10)が同年6月1日から適用されたことに伴い、従前の規格(昭和30年労働省告示第1号)は廃止された。

新規格においては、防じんマスクが、形状に応じ、隔離式防じんマスクと直結式防じんマスクに区分され(2条1項)、それぞれについて、重量、圧力差、粉じん捕集効率に応じて等級が分けられ、粉じん捕集効率は、特級が99%以上、1級が95%以上、2級が80%以上とされた(5条3号、7条)。

エ 「防じんマスクの規格」(昭和58年労働省告示第84号。乙アB45)が昭和

59年1月1日から適用されたことに伴い、従前の規格（昭和37年労働省告示第26号）は廃止された。

新規格においては、従前の等級区分が廃止されるとともに、吸気弁がない防じんマスクやろ過材の取替えができない防じんマスクを許容しないこと（1条、5条2号）、粉じん捕集効率を95%以上とすること（7条）等が定められた。（乙アB46）

オ 「防じんマスクの規格」（昭和63年労働省告示第19号。乙アB47）が昭和63年4月1日から適用されたことに伴い、従前の規格（昭和58年労働省告示第84号）は廃止された。

新規格においては、簡易防じんマスクその他吸気弁を有しない防じんマスクを「使い捨て式防じんマスク」として許容すること（1条）、粉じん捕集効率を95%以上とすること（6条）等が定められた。（乙アB48）

（16） 局所排気装置に関する規制の経過等

ア 「じん肺法に規定する粉じん作業に係る労働安全衛生規則第173条の適用について」（昭和43年基発第609号。乙アB22）は、①石綿をときほぐし、合剤し、吹き付け、りゅう綿し、紡織する作業を行う作業場、②石綿製品を切断し、研まする作業を行う作業場を、それぞれ旧安衛則173条により局所排気装置による措置を講じる必要のある作業場と定めた。

イ 昭和46年1月5日付け「石綿取扱い事業場の環境改善等について」（同年基発第1号。乙アB23）において、労働省労働基準局長は、①石綿取扱い作業に関し、石綿肺の予防のため、旧安衛則173条に基づいて局所排気装置の設置を促進してきた旨、②石綿粉じんを多量に吸入するときは、石綿肺のほか、肺がんを発症することもあることが判明し、特殊な石綿によって胸膜等に中皮腫が発生するとの説も生まれてきた旨、③他方で、石綿は耐熱性、電気絶縁性等が高いという特性のためその需要は急速に増加している旨を指摘した上で、石綿による上記の疾病を予防するため、関係事業場に対して、次の点等に留意の上、監督指導を行うよう指示した。

- (ア) 昭和43年基発第609号（前記ア参照）に定めるもの以外の石綿取扱い作業についても、技術的に可能な限り、局所排気装置を設置させること
- (イ) 作業場内における石綿粉じんの飛散を極力減少させるため、既存の局所排気装置についてもその性能の向上に努めさせること
- (ウ) 局所排気装置には、ろ布式除じん装置等の除じん装置を併せ設置させること

(17) 石綿の濃度基準に関する規制の経過等

ア 抑制濃度

労働省は、石綿に関する局所排気装置に係る抑制濃度について、前記(4)ウ(ア)のとおり、昭和46年労働省告示第27号で、 $2\text{ mg} / \text{m}^3$ （33本/cm³に相当）を超えないものと定めたところ、昭和48年7月11日付け「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」

（同年基発第407号。乙アB51）は、最近、石綿が肺がん及び中皮腫等の悪性新生物を発生させることが明らかに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などとして、当面、石綿粉じんの局所排気装置の抑制濃度を、5 μm 以上の石綿繊維で5本/cm³（約0.3 $\text{ mg} / \text{m}^3$ ）とするよう指導することとし、その後、昭和50年労働省告示第75号（乙アB52）により、上記昭和46年告示を改正して、抑制濃度を、5 μm 以上の石綿繊維5本/cm³に改めた。

イ 環気中石綿粉じん濃度

労働省労働基準局長は、前記(7)ウ(ア)のとおり、「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」（昭和51年基発第408号。乙アB32）により、環気中石綿粉じん濃度について、当面、2本/cm³（クロシドライトにあっては0.2本/cm³）以下を目途とするよう指導した。

ウ 管理濃度

(ア) 労働省労働基準局長は、「作業場の気中有害物質の濃度管理基準に関する専門家会議」による作業環境の評価方法等に関する検討の結果を踏まえ、「作業環境の評

価に基づく作業環境管理の推進について」を発出した（昭和59年基発第69号。乙アB54）。そこでは、作業環境測定結果についての評価方法及びこれに基づく事業者の自主的対策の進め方について、作業環境管理の要領を示すとともに、局所排気装置についての抑制濃度とは別に、管理濃度（作業環境管理を進める過程で、有害物質に関する作業環境の状態を評価するために、作業環境測定基準に従って単位作業場所について実施した測定結果から、当該単位作業場所の作業環境管理の良否を判断する際の管理区分を決定するための指標）による規制を導入することとし、石綿の管理濃度については2本/cm³と定められた。

(イ) 昭和63年法律第37号による改正後の安衛法（乙アB56）65条の2に基づき定められた「作業環境評価基準」（昭和63年労働省告示第79号。乙アB57）において、前記(ア)の内容が定められ、石綿の管理濃度は、5μm以上の繊維として2本/cm³（クロシドライトにあっては0.2本/cm³）とされ、「作業環境評価基準」の一部改正（平成16年厚生労働省告示第369号。乙アB62）により、5μm以上の繊維として0.15本/cm³とされた。

また、厚生労働省労働基準局長は、「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドラインについて」（平成18年基発第0811002号。乙アB63）において、屋外作業場等については、屋内作業場等と同様に有害物質等へのばく露による健康障害の発生が認められるものの、屋外作業場等に対応した作業環境の測定の結果の評価手法が確立されていないことから、適切な作業環境管理が行われていない状況にあったとして、屋外作業場等における作業環境の測定方法等を示したところ、石綿の管理濃度について、5μm以上の繊維として0.15本/cm³とされた。

(18) 警告表示義務に関する規制の経過

前記(6)エのとおり、昭50改正安衛令、同改正安衛則により、安衛法57条による容器への警告表示義務の対象に、石綿及び石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤が加えられたところ、同警告の具体的内容につき、昭和50年3月27日付け「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」（同年基発

第170号。乙アB172)は、名称、成分、含有量、表示者の氏名又は名称及び住所に加え、注意事項として以下を記載すべきこととした。

「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 取扱い後は、うがい及び手洗いを励行して下さい。
- 4 作業衣等に付着した場合は、よく落として下さい。
- 5 一定の場所を定めて貯蔵して下さい。」

9 我が国の建築関係法令等の概要

(1) 戦災地復興計画基本方針

昭和20年12月30日に閣議決定された「戦災地復興計画基本方針」(乙アB110)では、「2.復興計画ノ目標」において、都市集落の防災を主眼の一つに掲げ、「7.建築」において、市街地の不燃、保健及び防災を強化することとし、都心部及び防火帯に属する地区においては堅牢建築物以外の建築物を禁止し、その他の地区においても、建築物の耐火性をできる限り高めること等が定められた。

(2) 建基法の概要

建基法(昭和25年5月24日公布、同年11月23日施行)は、建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とするものである(1条)。

同法における単体規定について、制定当時の目標の最重点は、当時頻発した大火に備えての木造建築の防火対策であったが、その後、不燃建築物の内部の防火・防煙対策、建築物の大規模化・超高層化に伴う耐震設計基準の見直し等が検討された。また、集団規定については、道路位置指定制度(建築敷地に利用するために築造する道路の位置をあらかじめ確認することにより、乱雑な宅地開発を防止する。)、用途地域制(地域ごとに建築物の用途、形態等を規制する。)、防火地区制(木造市街

地の大火防止を目的とする。), 美観地区制等が採用され, その後, 建築物の高層化に伴い, 高さ制限の特例としての特定期限制 (昭和 36 年), 絶対高制限の代わりに容積率制限を定める容積地区制 (昭和 38 年) 等が採用された。(甲 A 194, 乙 A B 78)

(3) 不燃材料, 準不燃材料, 難燃材料

ア 不燃材料

建基法は, 制定当初において, 不燃材料につき「コンクリート, れん瓦, 瓦, 石綿板, 鉄鋼, アルミニウム, ガラス, モルタル, しつくいその他これらに類する不燃性の建築材料」と定めた (2条9号)。

昭和 45 年法律第 109 号による改正後の建基法 (昭和 46 年 1 月 1 日施行) では, 不燃材料につき「コンクリート, れんが, 瓦, 石綿スレート, 鉄鋼, アルミニウム, ガラス, モルタル, しつくいその他これらに類する建築材料で政令に定める不燃性を有するもの」と定められ (2条9号), 昭和 45 年政令第 333 号による改正後の建基法施行令 (昭和 46 年 1 月 1 日施行) において, 不燃材料につき, 建設大臣が所定の不燃性能を有すると認めて指定するものと定められた (108条の 2。「不燃材料を指定する件」(昭和 45 年建設省告示第 1828 号。甲 B 5))。

さらに, 平成 10 年法律第 100 号による改正後の建基法 (第 2 条につき, 平成 11 年 5 月 1 日施行) では, 不燃材料につき「建築材料のうち, 不燃性能 (通常の火災時における火熱により燃焼しないことその他の政令で定める性能をいう。) に関して政令で定める技術的基準に適合するもので, 建設大臣が定めたもの又は建設大臣の認定を受けたもの」と定められ (2条9号), 平成 12 年政令第 211 号による改正後の建基法施行令 (平成 12 年 6 月 1 日施行) において, 上記の性能及び技術的基準が定められ (108条の 2), 建設大臣は, 「不燃材料を定める件」(平成 12 年建設省告示第 1400 号。甲 B 6) において, 石綿スレート等を上記施行令 108条の 2 に掲げる要件を満たしている建材として定めたが, 同通達を平成 16 年国土交通省告示第 1178 号 (甲 B 9) で改正し, 石綿スレートを, 上記施行令 1

08条の2に掲げる要件を満たしている建材から除外した。

イ 準不燃材料，難燃材料

昭和34年政令第344号による改正後の建基法施行令（昭和34年12月23日施行）は，準不燃材料につき，「木毛セメント板，石膏板その他の建築材料で不燃材料に準ずる防火性能を有するものとして建設大臣が指定するもの」（1条5号），難燃材料につき「難燃合板，難燃繊維板，難燃プラスチック板その他の建築材料で難燃性を有するものとして建設大臣が指定するもの」と，それぞれ新たに定めた（同条6号）。これを受け，建設大臣は，「準不燃材料及び難燃材料の指定」（昭和34年建設省告示第2543号。甲B1）において，準不燃材料及び難燃材料を指定し，その後，「建築基準法施行令の規定に基づき準不燃材料及び難燃材料を指定する件」（昭和44年建設省告示第3415号。甲B2）等により改正されたことに伴い，上記昭和34年建設省告示第2543号は廃止された。（甲B4）

「準不燃材料及び難燃材料の指定に関する建設省告示の改正並びに防火材料認定要領の改正について」（昭和44年住指発第352号。甲B4）は，石綿スレート等の普遍的又は標準的な材料に係る場合，原則として当該材料の一般的基準について認定を行うものとし（通則的な認定），建設大臣は，石綿スレート，石綿セメントサイディング，石綿セメント板等を不燃第1001号，同第1002号等に認定した。（甲A248：24頁，甲C1の289，291）

(4) 耐火構造，準耐火構造，防火構造

ア 耐火構造

建基法は，制定当初において，耐火構造につき「鉄筋コンクリート造，れん瓦造等の構造で政令で定める耐火性能を有するもの」と定め（2条7号），これを受け，建基法施行令107条1項1ないし6号において，壁，柱，床，はり，屋根及び階段につき，それぞれ耐火性能が定められたほか，同項7号において，建設大臣が国家消防庁長官の意見を聞いてこれらと同等以上の耐火性能を有すると認めて指定するものとされた。

昭和39年政令第4号による改正後の建基法施行令(昭和39年1月15日施行)は、建設大臣が、壁、柱、床、はり及び屋根について、それぞれ階数及び耐火時間に応じた耐火性能を有すると認めて指定するものとし(107条1号)、これを受け、「建築基準法施行令第107条第1号及び第2号の規定に基づく、耐火構造の指定」(同年建設省告示第1675号。甲B12)は、はり及び柱につき石綿吹付けを行ったもの、外壁(非耐力壁)につき石綿スレート等を張ったものを耐火構造として指定した。また、「建築基準法に基づく耐火構造の指定の方法の改正について」(昭和44年住指発第244号。甲B15)は、石綿等の普遍的又は標準的な材料を加工し又は組み合わせた耐火構造に係る指定は、原則として、通則的な指定を行うものとした。なお、昭和62年建設省告示第1929号(甲B17)は、前記昭和39年建設省告示第1675号を改正し、はり及び柱につき、石綿吹付けを行ったものを耐火構造から除外した。

平成10年法律第100号による改正後の建基法(第2条につき、平成11年5月1日施行)は、耐火構造につき「壁、柱、床その他の建築物の部分の構造のうち、耐火性能(通常火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。)に関して政令で定める技術的基準に適合する鉄筋コンクリート造、れんが造その他の構造で、建設大臣が定めた構造方法を用いるもの又は建設大臣の認定を受けたもの」と定め(2条7号)、これを受け、「耐火構造の構造方法を定める件」(平成12年建設省告示第1399号。甲B21)は、外壁(非耐力壁)につき石綿スレート等を張ったものを耐火構造の構造方法として定めた。なお、平成16年国土交通省告示第1177号(甲B35)は、上記平成12年建設省告示第1399号を改正し、外壁(非耐力壁)につき石綿スレート等を張ったものを耐火構造の構造方法から除外した。

イ 準耐火構造

平成4年法律第82号による改正後の建基法(平成5年6月25日施行)は、準耐火構造に関する規定を新設し、これにつき「耐火構造以外の構造であって、耐火構造

に準ずる耐火構造で政令で定めるものを有するもの」と定め（2条7号の2）、これを受け、平成5年政令第170号による改正後の建基法施行令（同年6月25日施行）107条の2は、1項において、壁、柱、床、はり、屋根及び階段につき、それぞれ耐火性能を定めた上で、2項において、建設大臣が、1項に規定する耐火性能を有すると認められるものを準耐火構造として指定するとされた。そして、「準耐火構造の指定」（平成5年建設省告示第1453号。甲B18）は、外壁につき石綿スレート等を張ったものを準耐火構造と指定した。

平成10年法律第100号による改正後の建基法（第2条につき、平成11年5月1日施行）は、準耐火構造につき「壁、柱、床その他の建築物の部分の構造のうち、準耐火性能（通常の火災による延焼を抑制するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、建設大臣が定めた構造方法を用いるもの又は建設大臣の認定を受けたもの」と定め（2条7号の2）、これを受け、「準耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1358号。甲B20）は、間仕切り壁、外壁、屋根及び階段につき、石綿スレート等を張ったものを準耐火構造の構造方法として定めた。なお、平成16年国土交通省告示第1172号（甲B22）は、上記平成12年建設省告示第1358号を改正し、間仕切り壁、外壁、屋根及び階段につき、石綿スレート等を張ったものを準耐火構造の構造方法から除外した。

ウ 防火構造

建基法は、制定当初において、防火構造につき「鉄網モルタル塗、しつくい塗等の構造で政令で定める防火性能を有するもの」と定め（2条8号）、これを受け、建基法施行令108条1項1ないし6号で防火構造が定められたほか、同項7号において、建設大臣が国家消防庁長官の意見を聞いてこれらと同等以上の防火性能を有すると認めて指定するものとされた。

昭和34年政令第344号による改正後の建基法施行令（昭和34年12月23日施行）は、屋根につき、石綿スレートで葺いたものを防火構造と定め（108条3号）、

昭和39年政令第4号による改正後の建基法施行令(昭和39年1月15日施行)は、間柱若しくは下地を不燃材料以外の材料で造った壁、根太若しくは下地を不燃材料以外の材料で造った床又は軒裏につき、石綿スレート等を張ったものを防火構造に加えた(108条2号)。

平成10年法律第100号による改正後の建基法(第2条につき、平成11年5月1日施行)は、防火構造につき「建築物の外壁又は軒裏の構造のうち、防火性能(建築物の周囲において発生する通常の火災による延焼を抑制するために当該外壁又は軒裏に必要とされる性能をいう。)に関して政令で定める技術的基準に適合する鉄鋼モルタル塗、しつくい塗その他の構造で、建設大臣が定めた構造方法を用いるもの又は建設大臣の認定を受けたもの」と定め(2条8号)、これを受け、「防火構造の構造方法を定める件」(平成12年建設省告示第1359号。甲B24)は、外壁及び軒裏につき、石綿スレート等を張ったものを防火構造の構造方法として定めた。なお、平成16年国土交通省告示第1173号(甲B25)は、上記平成12年建設省告示第1359号を改正し、外壁及び軒裏につき、石綿スレート等を張ったものを防火構造の構造方法から除外した。

(5) 「庁舎仕上げ標準」からの石綿吹付けの削除

建設大臣官房官庁営繕部建築課は、昭和48年3月、石綿の有害性が公的に評価されたことを踏まえ、庁舎仕上げ標準を修正し、官庁営繕工事の内部仕上げについて、石綿吹付けを取りやめた。(甲B30, 32)

10 条約等

(1) 職業がん条約(昭和49年)

ILO総会は、昭和49年6月24日、職業がん条約を採択し、我が国は、昭和52年7月26日、同条約を批准した。(乙アB28の1・2)

同条約においては、同条約を批准する各加盟国は、①労働者が就業中にさらされるがん原性物質及びがん原性因子を、非がん原性物質若しくは非がん原性因子又は有害性の一層低い物質若しくは因子で代替させるようにあらゆる努力を払うものと

し、代替の物質又は因子の選定に当たっては、これらの物質又は因子の発がん性、毒性その他の特性を考慮すること、がん原性物質又はがん原性因子にさらされる労働者の数並びにさらされる期間及び程度は、安全と両立し得る最小限まで減少させること（2条）、②がん原性物質又はがん原性因子にさらされる危険から労働者を保護するために執られるべき措置を定めるものとし、適当な記録の制度を確立することを確保すること（3条）、③がん原性物質又はがん原性因子にさらされた労働者、さらされている労働者又はさらされるおそれのある労働者に対し、そのもたらす危険及び執られるべき措置に関する利用可能な全ての情報が提供されるように措置を執ること（4条）、④法令又は国内慣行及び国内事情に適合するその他の方法により、関係のある最も代表的な使用者団体及び労働者団体と協議の上、同条約を実施するために必要な措置を執ること（6条（a））等が定められた。

（2）石綿条約（昭和61年）

ILO総会は、昭和61年6月24日、石綿条約を採択し、我が国は、平成17年8月11日、批准した（乙アA55）。なお、同条約は、我が国、ドイツを含む35か国が批准しているが、英国、米国、フランス等は批准していない。

同条約は、業務上の石綿へのばく露による健康に対する危険を防止・管理し、この危険から労働者を保護するために、国内法令において（3条）、①石綿へのばく露が生ずるおそれのある作業を、適切な工学的管理及び作業慣行を定める規則に従って実施すること、石綿又は石綿含有製品の使用等について特別の規則及び手続を定めることにより、石綿へのばく露を防止・管理し（9条）、②労働者の健康保護のために必要であり、かつ、技術的に実行可能な場合には、石綿又は石綿含有製品の代替化、全面的・部分的使用禁止を定めることとした（10条）。

また、①クロシドライト及びその繊維を含有する製品の使用並びにあらゆる形態の石綿吹付け作業の禁止（ただし、実行可能でない場合は、労働者の健康が危険にさらされないことが確保されること等を条件に、禁止の緩和も認められる。11条、12条）、②石綿含有製品の製造者及び供給者に対し、容器又は製品に、労働者及び

利用者が容易に理解することのできる言語及び方法で、適切な表示をすることの義務付け（14条）、③権限のある当局が定めたばく露限界又は作業環境評価のための他のばく露の基準が遵守されることを確保するとともに、合理的に実行可能な限り低い水準にばく露の水準を減少させるため、使用者が、全ての適当な措置を執り、同措置により石綿のばく露をばく露限界内に抑制することができない場合又は他のばく露の基準を遵守することができない場合には、労働者に費用を負担させることなく、適切な呼吸用保護具等を提供、保持等すること（呼吸用保護具は、権限のある当局が定める基準に適合するものであり、かつ、補足的、一次的、緊急又は例外的措置としてのみ使用されるものとし、技術的管理に代わるものではない。15条）、④もろい石綿断熱材を含有する設備又は構造物を取り壊すこと及び石綿が浮遊しやすい建築物又は構造物から石綿を除去することは、本条約の定めるところに従い、権限ある当局によって同作業を行う資格を有すると認められ、かつ、同作業を行うことを認められた使用者又は請負人によってのみ行われ、使用者又は請負人は、取壊し作業開始前に、執るべき措置（労働者に対し、全ての必要な保護を与えること、石綿粉じんの空気中への発散を抑制すること等を含む。）を明示した作業計画を作成しなければならないこと（17条）等が定められた。

(3) ILO第95回総会（平成18年）

同総会において採択された石綿に関する決議では、石綿へのばく露から労働者を保護し、石綿関連の死亡や疾病の将来的な発生を予防するための最も効果的な措置は、石綿の将来的な利用をなくし、現在使われている石綿の把握と適正な管理であることや、石綿の継続的な利用を正当化又は承認するものとして石綿条約を用いてはならないことが宣言された。（甲A324）

第3 争点

1 被告(ア)国関係：被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性

- (1) 労働関係法令に基づく規制権限の不行使
- (2) 一人親方や個人事業主である建築作業従事者らの、旧労基法・安衛法上の

保護対象性

- (3) 建基法に基づく規制権限の不行使
- (4) 労災保険法に基づく規制権限の不行使（一人親方等関係）

2 被告企業ら関係

- (1) 警告義務違反ないし石綿不使用義務違反（民法709条）
- (2) 石綿含有建材に関する欠陥（製造物責任法3条）
- (3) 共同不法行為（民法719条1項，製造物責任法6条）

3 損害，消滅時効，過失相殺等

第4 争点に関する当事者の主張

別紙8-1【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】及び別紙8-2【当事者の主張（一人親方等関係）】に記載のとおりである。

第3章 当裁判所の判断

第1 認定事実

後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば，以下の各事実が認められる。

1 石綿肺に関する医学的知見

- (1) 海外における研究報告等の状況

ア 英国では，マレー(Montague Murray，明治33年)，クック(W.E. Cooke，昭和2年)らにより，石綿工場における労働者の健康被害についての報告や研究が発表され，昭和5年には，ミアウエザー(E.R.A. Merewether)らが，石綿織物工場の労働者のうちサンプルとして363人を対象に胸部レントゲン検査を含む医学的検査を実施した結果，うち95人(26.2%)に石綿粉じんによる肺線維症が明確にみられること，労働期間にほぼ比例してり患率が高まること等を報告した。同報告には，建築資材を含めた非紡績関係について，これらを高速で摩滅し裁断するなどの工程は粉じんの発生源となるかもしれないが，そのような粉じんには，石綿はごくわずかな割合で含まれるだけであろうとの指摘があった。(乙アA40(甲A5)：91頁，甲A12：2頁，甲A38の1・2：1頁，甲A39の1・2：

1～12, 25, 41頁)

これらの報告等を受け、英国政府は、昭和6年、石綿産業規則を制定し、同規則は、昭和7年3月1日、施行された。(甲A40の1・2, 甲A307の1:8頁)

イ ILOの国際けい肺会議

昭和5年、南アフリカのヨハネスブルグにおいて、ILO主催の第1回国際けい肺会議が開催され(我が国は不参加)、昭和13年には、スイスのジュネーブにおいて、第2回国際けい肺会議が開催された(我が国代表者が参加)。これらの会議での議論の大部分はけい肺に関するものであり、石綿肺に関しては、その症例報告がされた程度で、発生機序等についての議論がされた形跡はない。(甲A10, 甲A49, 甲A63:140頁, 乙アA93)

(2) 我が国における研究報告等の状況

ア 我が国では、鉱夫のけい肺を「よろけ」などと呼び、粉じんを原因とする職業病として知られていたところ、昭和5年には、鉱夫のけい肺が業務上疾病として法的に認められるようになった。(甲A14:33～35頁, 甲A75:14頁)

また、我が国の文献(大西清治「石綿塵と結核」(昭和6年。乙アA20:39～43頁)、鯉沼茆吾「職業病と工業中毒」(昭和13年。甲A10:354～355頁)、石川知福「塵埃衛生の理論と実際」(同年。甲A93(甲A11):79～81頁)等)において、ミアウエザーによる昭和5年の報告等、海外の石綿鉱山、石綿工場による健康被害に関する研究報告等が紹介された。

イ 昭和15年保険院報告(甲A12)

(ア) 内務省保険院社会保険局健康保険相談所大阪支所保健技師支所長である助川博士らは、我が国において石綿肺に関する系統的調査研究がいまだ存在せず、石綿肺の被害については報告されていないものの、石綿作業が衛生上有害であるという指摘・報告等もあることから、我が国の石綿工場においても諸外国で報告のある石綿肺が存在するか、存在するのであればどのような要因で発生するか、どのような

症状経過を呈するか、その被害状況等を調査することを目的に、昭和12年から昭和15年までの間、大阪府内及び奈良県内の合計19の石綿工場に勤務する石綿作業従事者合計1024人を対象に調査を実施し、そのうちの14の石綿紡績工場における石綿作業従事者合計650人に関する調査結果が記載された「アスベスト工場に於ける石綿肺の発生状況に関する調査研究」(以下「昭和15年保険院報告」という。)を、同年3月に刊行した。

(イ) 同調査において、勤続年数が3年以上の者全員及び3年以下の者でも胸部に異常があり必要と認めた者の合計251人に対するエックス線撮影を行った結果、石綿肺と認められる者(疑いのある者を含む。)は80人であり、り患率(上記650人に対する比率)は12.3%である。(16~18, 31~35頁)

勤続年数(22年が最長)と石綿肺り患率の関係は、3年未満で1.9%, 3ないし5年で20.8%, 5ないし10年で25.5%, 10ないし15年で60.0%, 15ないし20年で83.3%, 20ないし25年で100.0%である。(31~35頁)

また、石綿肺の各病期と勤続年数の関係は、病期第1期の平均勤続年数は7年9か月、第1-2期の平均勤続年数は8年1か月、第2期の平均勤続年数は12年8か月である。なお、病期第1期とは、肺門像が濃くかつ大となり、肺野においては樹枝状陰影が著明となり、肺紋理は増強を来し、細網状に見えるもの、病期第1-2期とは、病期第1期における上記の変化に加え、肺野の網状影が結合して微細点状影として見えるに至るもの、病期第2期とは、肺野に多数の微細点状影が散在することから播種状結核に似るものの、肺野の樹枝状陰影が強かつ肺紋像の濃大を認めることから、播種状結核と異なると認められるものをいう。(17, 31~35頁)

さらに、作業部署と石綿肺り患率の関係は、混綿30.2%, 織場17.8%, そ綿17.2%, 組物17.0%, 仕上げ及び雑12.9%, 保温板9.2%, その他7.7%である。(32頁)

これらの結果等を踏まえ、同報告は、飛じんと勤続年数が石綿肺り患の二大因子であることを如実に示していると分析した。(32頁)

ウ けい特法の制定

労働省は、けい肺発生の実情を把握するため、昭和23年から昭和25年にかけてけい肺巡回検診を6回実施したところ、検査対象とされた約4万6000人の労働者のうち、約6000人がけい肺と診断され、約600人がその他のじん肺と診断された。(甲A14:35~40頁)

また、労働省は、昭和24年8月4日、「珪肺措置要綱」(同年基発第812号)及び「労働基準法施行規則第35条第7号(粉塵を飛散する場所における業務に因る塵肺症及びこれに伴う肺結核)の取扱いについて」(同年基発第813号)を発出した。上記「珪肺措置要綱」は昭和26年12月に改正され(同年基発第826号)、さらに、昭和30年7月、けい特法(乙アB11)が制定された。(甲A75:16~84頁)

エ 研究者らによる調査・報告の集積

宝来善次(以下「宝来」という。)らは、昭和27年、奈良県内の石綿工場における石綿肺の発生状況に関する調査を行うため、石綿工場従業員の検診を行った結果、現場従業者203人のうち石綿肺を10人(5%)、肺結核を15人(活動性結核2人)に認めた。宝来らは、その後も定期的に石綿肺有所見者を観察し、そのうちの一人が、昭和30年に気管支肺炎を起こして死亡したことから、同人の症例が我が国初の石綿肺の剖検例として報告された。(甲A15:127頁, 甲A16:253~256頁)

宝来らは、昭和30年、上記工場の従業員のうち勤続5年以上の男子従業員を検診対象としてエックス線撮影を行ったところ、①50人中29人(58%)に石綿肺確実所見、10人(20%)に石綿肺疑所見がそれぞれ認められ、この検出率は諸外国の研究者の出した検出率に匹敵すること、②勤務年数が5年以上の者は、勤務年数が増加するに従い、エックス線有所見者が増加する傾向にあること、③エッ

クス線确实所見者は喀痰中石綿小体の検出頻度が多く（29人中23人）、したがって、石綿肺診断はエックス線所見によって決定されるが、喀痰中の石綿小体の検出は診断決定の補助的手段となり、他のじん肺と石綿肺との鑑別に役立つものと考え得ることを指摘した。他方で、石綿肺の臨床像を明らかにする段階には至っておらず、今後の調査研究に期待するところが多いと総括した。（甲A16：253～256頁）

瀬良好澄（以下「瀬良」という。）らも、昭和29年以降、石綿工場での検診を開始した。（甲A15：127頁）

吉見正二（以下「吉見」という。）は、昭和29年以降に東京都内の石綿工場で検診を行った結果を報告した際、両肺下野のびまん性陰影に着目し、この陰影が、細い線様陰影と微細な粒状陰影よりなっており、両肺下野より発現し、次第に中肺野、上肺野と広がっていくと同時にその密度を増し、最後にはびまん性の不透明像となることを報告し、海外での分類を踏まえ、石綿肺をI度からIV度までの4期に分類した。（甲A55，乙アA24：1頁）

オ 労働省による労働衛生試験研究（昭和31，32年度）

労働省は、昭和31年、労働衛生試験研究として、「石綿肺の診断基準に関する研究」を行うこととし、宝来を代表者、瀬良、吉見らを班員とする研究班が組織された。同研究班は、労働省に対し、同年度の研究成果を昭和32年3月31日に、同年度の研究成果を昭和33年3月31日に、それぞれ報告した。（乙アA23，24）

昭和31年度の研究成果報告書（乙アA24）中の「研究目的」欄（1頁）には、我が国における石綿肺に関する研究は非常に少なく、昭和15年保険院報告がわずかの資料を提供するにすぎないこと、前記エのとおり、宝来、瀬良及び吉見らによって石綿工場の石綿肺検診成績・調査成績が公表され、石綿肺の様相がわずかに明らかになるとともに、昭和30年12月に我が国最初の石綿肺患者の剖検例により病理組織像の一部が明らかになるなどして、石綿肺に関する関心が高まってきたこと、石綿肺について、その全体像は十分には分かっていないので、取扱いの基準に

ついでに資料が望まれること等が指摘された上で、当該研究の目的は、石綿肺り患の実態を把握し、石綿肺り患者について各種臨床検査を行いその臨床像を詳細にし、石綿肺診断の基準を検討することである旨が記載された。また、研究の結果は、労働衛生見地から職業病としての石綿肺の予防、労働行政見地から石綿肺り患者の補償の措置要綱制定の資料の確立を期待することができる旨も記載された。

昭和32年度の研究成果報告書(乙アA23)中の「研究目的」欄(1頁)には、上記の昭和31年度研究によって、石綿肺の臨床所見をある程度明らかにすることができ、石綿肺に関して各方面から検索を進めるとともに石綿肺の診断基準の目標をいかにすべきかというところに到達したことから、昭和32年度は、更なる調査・検討を行い、我が国の石綿肺の全貌を明らかにして、石綿肺の診断基準に関する根幹的事項を決定しようとするものである旨が記載された。そして、同報告書中の「総括」欄(6,7頁)では、2年間の調査研究によって石綿肺の概略を明らかにすることができ、診断基準の設定にまで到達したと述べられた上で、①石綿肺の発生には石綿粉じんが最も大きな役割をもつこと、②我が国の石綿工場の加工材料の石綿は、外国からの輸入が大部分を占め、クリソタイルが主であるところ、クリソタイルは、比表面積が甚だ大であって特殊な吸着能をもち、生体に特異な反応を与えることが想像されること、③石綿粉じん環境は、いずれの工場においても恕限度を超えた悪条件であり、長期間の作業は石綿肺発生必至の状態におかれていること、④人体剖検例6例を経験し、不整形の線維増殖、石綿小体、大貪喰細胞、多核巨細胞等、石綿粉じんが惹起する組織変化を観察したこと、⑤石綿鉱山、附属工場、都市の石綿工場従業員間には10ないし20%の石綿肺エックス線有所見者を検出したところ、石綿肺有所見者は勤務年数と平行し、5年を過ぎる頃から認め、20年以上になるとほとんどがエックス線所見を示すようになること、⑥石綿肺のエックス線所見は、微細線状陰影と微細点状陰影が主体であるが、多くの場合、微細線状陰影が優先して認められ、下肺野のみのものもあるが全肺野にわたって認められるものもあり、また、陰影が比較的粗の場合もあるが密の場合もあり、密度が更に

増し、びまん性陰影となり、肋膜変化を伴ってびまん性度を一層強くする場合もあるほか、肋膜癒着像の明らかなもの、肺気腫像を伴うものもあり、さらに、合併症により部分的に浸潤陰影を認めるものがあること、⑦石綿肺の心肺機能は、軽症者には障害を認めるものは少ないが、重症者には障害を認めるものがあり、肺機能障害の様相は、換気能障害と肺泡毛細管ブロックの拡散障害の混合型のようであること、⑧石綿肺の一般臨床検査所見は、慢性経過肺疾患と共通するものであるが、喀痰中石綿小体の検出は、他のじん肺との鑑別に役立ち、針生検による肺組織の検索は、確定診断の決定手段となることが述べられた。

カ 旧じん肺法の成立

前記オの労働衛生試験研究の結果等を踏まえ、前記第2章第2，8(3)のとおり、昭和35年、旧じん肺法が制定され、同年4月1日施行された。

2 肺がん及び中皮腫に関する医学的知見

(1) 海外における昭和39年までの研究報告等の状況

ア 英国では、ウッド(W. Burton Wood)らが、昭和9年、肺がん合併石綿肺症例を初めて発表し、その後、石綿紡績工場等における労働者に関し、英国、米国、ドイツ等において、同症例に関する各種報告が行われた。(甲A307の1:4～7頁、甲A309の1・2、甲A310の1・2、甲A311の1・2、甲A28の1・2:37頁)

イ ドールによる報告

(ア) ドール(Richard Doll)は、英国内における石綿工場労働者の肺がんについて世界初の疫学的調査を行い、昭和30年、「石綿労働者における肺がんによる死亡」と題してその内容を発表した。(以下「ドール報告」という。甲A77の1・2、甲A140の1:138，139頁)

(イ) 同報告は、その冒頭において、肺がんが石綿労働者の職業的な危険であることを証明しているとはいえないが、示唆するものであるといえ、研究者の多数派が、石綿肺と肺がんの因果関係について、証明されたか又は高い蓋然性があると考

えているが、少数派はいまだ懐疑的であって、この点につき新たな調査を行うことが望ましいと考えられていると述べた。

その上で、①石綿工場の労働者のうち、死因に石綿肺が関連する可能性が疑われた者105人について、検死官が行った解剖記録を検討した結果、18人に肺がんが発見され、うち石綿肺に合併した肺がんが15人であり、当該15人全てが、英国の石綿産業規則（前記1(1)ア参照）が施行された昭和7年より前に9年以上、同工場での労働に従事した者であったことが確認され、②石綿粉じんにはばく露する可能性がある場所での労働に20年以上従事した男性113人を対象として追跡調査したところ、肺がんによる死者は11人で、イングランド・ウェールズ全男性の死亡率から算出した期待死亡率と比較すると、13.75倍であること（期待値0.8に対し11）、また、肺がんの全症例は石綿肺を合併していたことを指摘した上で、上記①②の結果から、肺がんは、一定の石綿労働者に特有の職業的危険であり、20年以上の男性労働者の平均リスクは、一般男性の10倍になると結論付けることができるとした。

(ウ) 産業医科大学産業生態科学研究所作業病態学研究室教授（作業病態学等が専門）東敏昭は、ドール報告の問題点として、過去の症例に遡ってデータを収集する手法を用いた「後ろ向きコホート研究」であって、先に石綿ばく露の有無で分けた上で将来に向け追跡する「前向きコホート研究」と異なり、非喫煙者と比べ10倍のリスクがあるといわれる喫煙の影響等の要因は、データが存在しないため考慮できていないこと、調査の対象者数が113人と、疫学的な調査としては小規模なものであったことを指摘する。（乙アA89：15，16頁，甲E15：20，21頁）

ウ ブラウン・トルアンによる報告

ブラウン（Daniel C. Braun）及びトルアン（T. David Truan）は、昭和33年、「石綿鉱山労働者における肺がんの疫学的研究」と題する報告を行った。（乙アA98の1・2）

同報告において、両名は、昭和33年当時、石綿が何らかの形で肺がんの発展に

かかわるという理論を支持する傾向はあるものの、意見が一致しているとは到底いえない状況であるとした上で、従前の各種報告について、ドール報告を除き、ばく露と粉じん濃度に関するデータを示していないこと、ドール報告についても、「石綿産業規制の下で粉じんに汚染されていると分類された作業区域」という「分類された」区域について言及しているにすぎないこと、喫煙習慣、がんに関する家族歴等の要因もこれらの報告では欠落していること等を指摘した。

そして、考慮すべき事項として非常に重要な点は、肺がんの症例数は増えているものの、依然として発症率の低い疾患であるという事実であり、意味のある結論を導くためには、多数のサンプルか大規模なグループが調査される必要があると指摘した上で、石綿肺と肺がんの間の因果関係の存否を調査するため、少なくとも合計5年のばく露期間を有し、昭和25年当時に現役で従事していたカナダ・ケベック州石綿鉱山労働者5958人を対象として、昭和30年までの6年間の追跡調査をした結果、死亡者数187人のうち、肺がんによるものは、確定症例が9例、疑いの強い症例が3例であり、確定例及び疑いありの全ての肺がんによる死亡者は喫煙者であること等を報告した。そして、本研究における所見によれば、肺がんによる死亡率は、ばく露期間とばく露量によって上昇するものではなく、これは石綿の発がん性に対する強力な反証を与える事実であって、上記石綿鉱山労働者が、一般の人々から比較対象に選ばれた集団よりも、有意に高い肺がん死亡率を有するわけではないという結論を公正に導くことができるなどと報告した。

エ ワグナーらによる報告

ワグナー (J. C. Wagner) らは、昭和35年、「ケープ州北西部におけるびまん性胸膜中皮腫と石綿ばく露」と題する報告を行った。(甲A29:1~28頁)

同報告において、ワグナーらは、33例のびまん性胸膜中皮腫患者について、1例を除く32例に、南アフリカ・ケープ州北西部等に所在するクロシドライト鉱山での労働歴、同鉱山地域での居住歴、断熱工としての労働歴等、同地域におけるクロシドライトとの関係が認められ、南アフリカのその他の地域においてはびまん性

胸膜中皮腫の症例はみられないことを指摘する一方で、明白に石綿の痕跡を確認できたのは上記33例中の8例にとどまり、残りの25例の石綿ばく露は状況証拠に基づくものにすぎないことから、中皮腫と石綿ばく露を関連付ける病理学的な証拠は決定的なものではないなどと報告した。

オ セリコフらによる報告

セリコフ (Irving J. Selikoff) らは、石綿粉じんにより20年以上ばく露した、米国ニューヨーク都市圏やニュージャージー等の断熱工632人を対象として昭和37年まで追跡調査をする大規模な疫学調査を実施し(限られた量の石綿(2~20%)を含む資材に断続的にのみばく露する労働者の集団で、閉鎖された室内で古い断熱材を撤去する場合のように非常に粉じんの多い場合から、屋外の建築現場のようにわずかな粉じんばく露しかない場合まで、調査対象者の労働環境は様々である。)、昭和39年4月、「石綿ばく露と新生物」と題してその調査結果を発表した。(以下「セリコフ報告」という。甲A204の1・2)

同報告において、セリコフらは、石綿肺と肺がんとの関連性について、ドール報告は肺がんが石綿に重度にばく露した労働者特有の産業災害であると結論付けたが、それでもなお一部の研究者は同結論に否定的な立場をとり、ドール報告については、複雑で一般的でない症例は検視に回されやすいため肺の新生物を伴う例が一見増えてしまう、統計が石綿労働者全体を反映していない、ばく露、喫煙習慣、個人の経歴等のデータを欠く場合が多い、集団の規模に問題がある、組織学的な検査が不適切な場合があるなどの問題点が指摘されてきたとした。その上で、ここ数年の間に、様々な種類の石綿の使用が非常に増加するとともに、石綿ばく露による悪性腫瘍には肺がん以外の新生物(胸膜と腹膜のびまん性中皮腫)も含まれるのではないかという疑念が大きくなっていることなどから、上記の統計的不確実性について解明し解決することが重大な懸案事項となっていると述べた。

セリコフらは、調査の結果、石綿労働者の肺がん(42例)又は中皮腫(3例)による死亡数は、全米白人男性における死亡率と比較して6.8倍高くなっている

ところ、上記死亡者の喫煙習慣を究明できてはいないものの、その結果を喫煙習慣だけで説明するのは不可能と考えられると指摘するとともに、消化器がんの死亡率について、石綿労働者の死亡数が、全米白人男性における死亡率と比較して3倍の頻度で存在するところ、これは、石綿ばく露と消化器がんの因果関係を示すものと考えられるとした。また、上記のとおり、255人の死亡男性のうち3人につき、びまん性胸膜中皮腫による死亡と判定できたところ、胸膜中皮腫が非常にまれな腫瘍とみられていることからすれば、その死亡率が1%以上というのは非常に高いものではあるが、病理学検査により同症例と判断できたのはそのうちの1例のみであって、同症例のみでは評価を行うには余りに断片的であるとした。

(2) ニューヨーク国際会議及びUICC作業委員会

ア ニューヨーク国際会議

昭和39年10月、ニューヨーク科学アカデミー主催の「石綿の生物学的影響」と題する国際会議（ニューヨーク国際会議）が開催され、同会議において、議長を務めたセリコフは、肺がんや中皮腫等に関するセリコフ報告の内容を、ワグナーは中皮腫に関する研究結果を、それぞれ報告した。（甲A7：25，26頁，甲A140の1：146～149頁）

イ UICC作業委員会

UICC（昭和8年に結成された非政府・非営利の国際的な民間対がん運動組織）の地理病理学委員会は、昭和39年10月22日及び同月23日にニューヨークにおいて、8か国40人の代表が参加する作業委員会を開催し、①疫学の分野に関し、単一種類の石綿繊維にばく露した集団又は地域における胸膜・腹膜の中皮腫の発生率の調査、石綿粉じんにはばく露したが石綿肺の発生率が低いことが知られている又は低いと信じられている母集団における気管支がんのリスクの検討、他の腫瘍の発生率、②病理学及び実験病理学の分野に関し、中皮腫の診断基準を確立し、診断の標準化の助けとなる資料を集め、協議を行うためのパネルの設立等について検討を行い、その結果は「石綿とがんに関する作業委員会の報告と勧告」（以下「UICC

報告と勧告」という。)として昭和40年に公表された。その概要は次のとおりである。(甲A207の3・4(乙アA90の1・2),甲A307の1:18,19頁)

(ア) 石綿粉じんばく露とがんとの関係

商業的に重要かつ主要な石綿は、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト及びトレモライトである。石綿へのばく露と悪性腫瘍の発生との間に関係があることを示す証拠があり、これは主に、ドイツ、イタリア、南アフリカ、英国及び米国からの研究報告に基づき確立されたものである。石綿粉じんばく露との関連が示されている腫瘍には、肺がんと、胸膜・腹膜のびまん性中皮腫があるが、消化器悪性腫瘍との関係も示唆されており、卵巣腫瘍との関連の可能性もある。

粉じんへの最初のばく露からそれが関係する腫瘍が発生するまでの潜伏期間は非常に長く、通常20年ないしそれ以上である。潜伏期間60年の症例も報告されている。現在、石綿粉じんへのばく露は著しく減少しているものの、これらの石綿に関連した悪性腫瘍は今後も多年にわたって発生することが予想される。

関連する肺がんは、どれか単一の石綿繊維へのばく露に限定されたものではないことを指摘する証拠があるが、更なる調査を行って、吸入した繊維の種類がリスクの程度により関係しているかどうかを証明することが、緊急に必要である。いくつかの国からの中皮腫の証拠は、クロシドライトへのばく露が特に重要かもしれないことを示唆するが、この種類の繊維だけがこれらの腫瘍と関連していると結論付けることはできず、この問題を更に調査することが必要である。

ある種の石綿は、天然のままの状態、油、ろうその他の有機物を含有することが分かっているし、採掘後の石綿繊維には、炭化水素を吸収しやすいものがある。少量又はごく微量のニッケル、クロム等の様々な元素との結合が見られる種類の繊維もあり、石綿粉じんへのばく露後の腫瘍の形成において、このような結合物質がどのような役割を果たすかは、いまだ明らかにされていない。

全ての国において様々な用途への石綿の使用が激増していることからすれば、石綿粉じんへのばく露からの、現在広く認識されている以上に深刻で広範囲に広がる

危険が存在するであろうことが、これらの発見によって示唆されている。

(イ) 疫学的研究を必要とする諸問題についての勧告

a 石綿肺，肺がん及び中皮腫と他の腫瘍を発生・増殖させるリスクに関して，繊維の種類的重要性を調査すべきこと

単一の種類の石綿繊維にばく露される鉱業及びその他の母集団を，国際的に，そして国際比較して研究することを推奨する。

同一国内での異なる種類の石綿繊維へのばく露の影響に関する研究は特に価値あるものとなりそうであるが，同一国内の異なる場所での明らかに類似した石綿繊維へのばく露の集団研究もまた有益なものとなりそうである。

b 粉じん量(ばく露濃度及び持続期間を含む。), 粉じんの組成及び物理的状态と，石綿肺，肺がん，中皮腫及び他のがんの発症率との関係を研究すべきこと

石綿紡績工程に従事する工場労働者集団と，石綿を使用する他の製造工程に従事する工場労働者集団との比較研究は有用と考えられ，過去の粉じん測定記録が存在する場合は，なおさら有用である。新規就業者を対象とする研究を行う場合は，標準化された方法によって粉じんを測定することを調査の基本とすべきである。

c 石綿粉じんへの更なるばく露を避けることの効果を調査すべきこと

石綿肺発症の有病率と死亡率，既に石綿粉じんにはばく露されることがない集団の石綿へのばく露に関連したがんによる死亡率を確認することが重要である。

d 石綿及び他の要因とのあらゆる関係を調べるために，過去及び今後の胸膜・腹膜のびまん性中皮腫の症例の更なる調査が行われるべきこと

これらの腫瘍は，病理学パネルが提案する基準に基づいて診断され，これらのまれな腫瘍を扱った経験をもつ病理学者のパネルによって評価されるべきである。その腫瘍及び肺標本は，物理学的並びに化学的な方法によって石綿が存在するかどうかについて調査されるべきである。

e これまで広範に調査されることのなかった石綿ばく露集団にまで有病率及び死亡率の研究を拡大すべきこと

(a) 次の分野における調査に特別の注意を向けることを勧告する。

絶縁作業（船舶内で行われるものを含む。）、石綿セメント工場、石綿製品産業、並びに、ある種の紙、塗料及びプラスチック工場等、石綿が恒常的に使用される工場

(b) ある種の取引及び職業においては石綿粉じんへの偶発的なばく露が起り得ることから、次の分野にも注意を向けることを勧告する。

石綿の取扱い及び輸送、建設業、配管取付け、造船及び船舶解体

(c) 鉱山、工場その他の場所の近辺の集団を含む、環境ばく露及び近隣ばく露の調査を実施することを勧告する。

(d) 石綿粉じんへのばく露が高い／低いと推定される地域において、標準化された方法により、石綿小体及び石綿繊維の出現率を確認するため、全国的及び国際的な一般母集団調査を実施することを勧告する。

(e) 家畜及び野生動物に関する石綿肺の調査が、石綿へのばく露の高い／低い地域にも拡大されることを勧告する。

(3) 海外における昭和40年から昭和46年頃までの研究報告等の状況

ア ニューハウスらによる報告

ニューハウス（Muriel L. Newhouse）らは、昭和40年、「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」と題する報告を行った。（甲A29：29～50頁，甲A307の1：13，14頁）

ニューハウスらは、ロンドン病院で過去50年間に検死又は生検により中皮腫と診断された83人のうち、職歴と居住歴が判明した76人を症例群とし、同病院の他疾病入院患者76人を対照群とする症例対照研究を行い、症例群76人のうちの40人（52.6%）に石綿の職業性（31人）又は家庭内（9人）ばく露が、対照群76人のうちの9人（11.8%）に石綿ばく露がそれぞれ認められたことや、症例群で石綿ばく露歴のなかった36人と、対照群で石綿ばく露歴がなかった67人のうち、石綿工場から800m以内に居住歴を有する者は、症例群で11人（3

0.6%), 対照群で5人(7.5%)であることを踏まえ、職業的ばく露及び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ことは疑いなく、石綿工場や石綿が大量に使われる港湾等の近隣住民に対する危険性を喚起するためには更に検証が必要であるなどと指摘した。

イ クリソタイル及びアモサイトと肺がん及び中皮腫の関連性に関する疫学的研究
マクドナルド(McDonald)らは、昭和46年、カナダ・ケベック州のクリソタイル鉱山及び工場の労働者1万2000人を調査した結果、総体的な死亡率は同州全体より低いこと、肺がんリスクは用量依存性で、過去に最も重度に粉じんばく露を受けた労働者は、最も軽度であった者に比べ、肺がんの発症リスクは5倍であったこと、死亡者2413人中97人は肺がんが原因で、中皮腫による死亡者は3人であったことを報告した。(乙アA97の1・2:11頁)

セリコフらは、昭和35年から昭和46年にかけて、断熱材製造工場においてアモサイトのみにはばく露した労働者230名を追跡調査し、全死亡では期待死亡値が46.4であるのに比して観察値は105であり、肺、胸膜、気管支、気管のがんでは期待死亡値が2.4であるのに比して観察値が27と高かったこと、及びがん死亡のうち、肺がん25例、胸膜中皮腫2例、腹膜中皮腫3例が認められたことを報告した。(乙アA40:110頁, 乙アA97の1・2:12頁)

ワグナーは、昭和47年、過去における各国の疫学的報告とマクドナルドらの調査成績より考え、ケベックのクリソタイル鉱山地域の中皮腫発生はワグナーらが調査観察した南アフリカのノース・ウエスト・ケープのクロシドライト地域における場合と様相を異にするが、石綿繊維の種類については、過去労働者がばく露した石綿繊維の種類に関する情報は不完全であり、クロシドライトの使用量は少なかったが、クロシドライトはクリソタイルやアモサイトに比して中皮腫発生により強く関与しているのではないかとし、このクリソタイルとクロシドライトの発がん性に関する疫学的情報の差は、クリソタイルとクロシドライトの鉱物学的、物理学的特性による差であるとしている。(甲A5, 乙アA40:117頁)

ウ 動物実験

グロス (Gross) らは、昭和42年、クリソタイル粉じんを繰り返しばく露させたラットに肺がんを観察したと報告し、ワグナーらは、昭和49年、ラットを石綿にばく露させた結果、全ての種類の石綿で、肺がん及び中皮腫の発生を認めたと報告した。(乙アA40:24~28頁, 乙アA97の2:8, 9頁)

スタントン (M. F. Stanton) とレンチ (C. Wrench) は、昭和47年、石綿その他の試料を懸濁液とし、この液で飽和させたガラス繊維製のガーゼでラットの肺の表面を覆う方法で、各種の石綿ガラス繊維、シリカ、金属粒子等を用いて実験した。その結果、アモサイト、クリソタイル、UICC標準クロシドライト、南アメリカ産クロシドライト、UICC-SRASクロシドライト、磨砕機で磨砕をしていないクロシドライト原鉱では58ないし75%の高率で中皮腫発生がみられ、発生率は10ないし40mgの間では投与量に比例したのに対し、微細粉末化したクリソタイルでは発生率は20ないし30%に低下したこと、ニッケルの細粉等は、通常の石綿の混在量以上の投与量でも中皮腫を発生せず、非結晶性シリカ等では、48例中1例の中皮腫を発生したにとどまり、一方、ガラス繊維を5ないし10 μ m径で短繊維化すると、91例中4例の中皮腫がみられ、0.06ないし3 μ m径の細いガラス繊維を更に磨砕して石綿繊維の長さまで短繊維化すると中皮腫の発生率は12ないし18%に上昇した。この結果から、両名は、石綿及びガラス繊維のがん原性は、その物理化学的性質よりも、むしろその形状に関連しているという考え方を示した。(乙アA40:30頁)

なお、動物実験に関しては、発がん効果は動物の種類によって異なり、ある種の発がん性物質は実験動物に有害であるのと同様に人間にも有害であるかどうか疑問であるが、逆に、ある種の物質が人間には確実に発がん効果があるが、動物に対するその効果は確実でないこと等が指摘されている。(乙アA6:4, 36頁等)

エ 石綿ばく露労働者におけるがん発生と喫煙の関係に関する疫学的研究

石綿ばく露労働者で、喫煙習慣(特に紙巻きたばこ)をもつ者の肺がんの危険度

が増強することは、セリコフら（昭和４３年）、ドールら（昭和４６年）等により報告された一方で、石綿ばく露労働者におけるがん発生に関しては、喫煙以外による影響を示した知見は得られず、中皮腫と喫煙の関連性を明白に示す報告もない。（乙アＡ４０：１１９，１２０頁）

オ 英国における石綿規制法の制定

英国は、昭和４４年、石綿産業規則（前記１（１）ア参照）を廃止するとともに、石綿規制法を制定した。（甲Ａ４０の１・２）

同法は、石綿粉じんが労働者の健康に危険をもたらし得るとの認識の下（２条（３））、建築工事又は土木工事が行われる場所においては、土建業者及び雇用主は、労働者等に関し、同法の定める事項を遵守しなければならないとし（５条（２））、排気装置の設置（７条）や呼吸用保護具等の支給・使用等（８条）について定めた。

（４）昭和４７年におけるＩＬＯ専門家会議，ＩＡＲＣ作業会議

ア ＩＬＯ「職業がんの管理と予防に関する専門家会議」

昭和４６年１１月に開催されたＩＬＯ理事会の決定に基づき、昭和４７年１月、ジュネーブにおいて、「職業がんの管理と予防に関する専門家会議」が開催された。（乙アＡ６：３３～５６頁）

同専門家会議は、その報告書において、石綿に関し、①種々な種類の石綿は、人間の肺がんを発生させることが証明されている、②クロシドライトは、肺に石綿による損傷の兆候がないのに発生する一種のがんである中皮腫の主要原因物質と考えられている、③その他の種類の石綿（特にクリソタイル、アモサイト）が石綿肺を起こすことは多年知られているが、それが肺に発がん作用を及ぼすという疑問が流行病学的証拠によって確かめられたのはそれよりも後のことであった、④そのがんは太い気管に発生し、今日知られる限りでは、肺に既にじん肺の兆候がある労働者にだけ発生する、⑤石綿へのばく露と紙巻きたばこの喫煙との効果は、相乗的でないとしても合計したものであるという証拠があるなどとした。（甲Ａ３０７の１：２０頁，乙アＡ６：３８，４０頁）

なお、上記の報告内容について、昭和47年頃、労働省において仮訳が付されたものが作成された。(乙アA6)

イ IARCによる報告及びモノグラフ第1巻

(ア) WHOのIARCは、昭和45年、環境発がんに関する専門的で独立した科学的な意見を加盟諸国の関係当局に提供すること、そのために化学物質の人に対する発がんリスクを評価したモノグラフを発行することを決定し、同決定に基づき、昭和47年、モノグラフ第1巻を発行した。同年10月にフランスのリヨンで開催された「石綿の生物学的影響」に関するIARCの作業会議において、「国際がん研究機関長に対する石綿がん諮問委員会の報告」と題する報告が行われ(以下「昭和47年IARC報告」という。)、同報告は、昭和48年に公表された。(甲A307の1:20~22頁、甲A316の1・2)

(イ) 昭和47年IARC報告は、石綿粉じんへのばく露とがんと関連性についての現在の証拠、特にUICC報告と勧告の後に得られた証拠を報告するとした上で、「全般的展望」として、石綿とがんと関連性に関する9つの質問に対する回答を述べたところ、その主なものは次のとおりである。

a 【市販されている主要な種類の石綿は全て肺がんを惹起し得るのか】

そのとおりである。

昭和39年以降、肺がんの発現率に関する量-反応関係を明らかにした疫学的研究により、因果関係を証明する証拠が増えている。数種の動物において、全ての種類の石綿により肺がんが引き起こされたことは、この結論を支持するものである。人における疫学的研究からは、繊維の種類及びばく露の性質によりリスクに明らかな差があることが示された。

b 【都会で一般の人々が遭遇するような低レベルの石綿ばく露でも、肺がんのリスクが高まることを証明する証拠があるか】

量-反応関係についての証拠から、職業ばく露のレベルが低い場合には、過度の肺がんリスクは検出されないことが示された。このような低レベルでの職業ばく露

であっても、一般の人々が一般的大気汚染のためにばく露されるものに比べれば、はるかに高いレベルである。

c 【昭和39年以降に、石綿への過去のばく露と中皮腫との関連性についての証拠が変化したか】

多くの国における、石綿にばく露された母集団における更なる予測的（前向き）ないし回顧的（後向き）死亡率研究により、証拠は更にかなり強力なものとなった。アンソフィライトを除く市販の全ての種類の石綿につき、中皮腫を引き起こし得るという証拠が得られた。このリスクは、職業ごとに、また、石綿の種類ごとに、大きく異なることを示す証拠も増えている。そのリスクは、クロシドライトが最も高く、アモサイトではそれより低く、クリソタイルでは明らかに低い。

アモサイト及びクリソタイルに関しては、採掘業や粉砕業よりも製造業の方がリスクは高くなる。母集団の研究からも、中皮腫の患者の一部では、石綿へのばく露と既知の関連性がないことを証する証拠も得られた。

d 【都会で一般の人が遭遇するような低レベルの石綿ばく露でも、中皮腫のリスクが高まることを証明する証拠はあるか】

クロシドライトの鉱山や様々な種類の石綿繊維の混合物を使用する工場の近隣では、中皮腫と大気汚染との関連性を示す証拠が得られた。この証拠は、何年も前の状態に関してのものである。他方で、クリソタイルやアモサイトの鉱山の近隣に存在するような石綿大気汚染により中皮腫のリスクが特に高くなることを証明する証拠はない。

都会と田舎では中皮腫の発現率に差があるといわれているが、その原因は立証されていない。現在のところ、一般の人々へのリスクを証明する証拠はない。

e 【昭和39年以降、喫煙、ろう、石油、微量元素等、がんのリスクを高める他の要因についての証拠に変化があったか】

喫煙は、男性でも女性でも、石綿にばく露される労働者における肺がんのリスクを高める重要な要因である。石綿労働者は自らの健康を守るために喫煙をやめるべ

きということについては、特に強い根拠がある。喫煙と中皮腫との関連性は証明されていない。

ろうと石油が中皮腫の発現を高める重要な要因であるかを確かめる従前の動物実験により、ろうや石油と中皮腫との間に関連性はないことが明らかにされた。

動物実験において、微量元素が石綿がんの発生に重要な因子となる可能性があることを示唆する十分な手掛かりは得られていない。

f 【他にどのような種類のがんが、石綿へのばく露と関連があるとされているか】

石綿にばく露される職業集団についての予測的（前向き）調査では、一般に、気管支及び中皮のがんのほかに、数種のがん、特に、消化器のがんのリスクを、わずかであるが高めることが明らかにされた。これらの腫瘍が多くなる程度は、気管支のがんに比べると比較的少ない。卵巣腫瘍との関連性についての証拠は、以前に石綿にばく露された女性における初の大規模な死亡率調査からは立証されていない。

(ウ) 昭和47年 I A R C 報告には、以上の「全般的展望」の次に「今後の研究に関する勧告」が記載されたところ、その主な部分は次のとおりである。

a 1 種類の繊維にのみばく露された場合のがんのリスク上昇の評価

(a) クリソタイル

鉬山労働者や石綿精製労働者に比べ、クリソタイル織物原料の労働者はがんになるリスクがはるかに高いことが報告されているが、このことについて説明を見つける必要がある。大気中の繊維のサイズや過去の埃っぽさの差でどの程度まで説明を付けることができるか。疾病指数と関連付けるためには、過去の粉じんの記録をもっと利用する必要がある。

(b) アモサイト

肺がん及び中皮腫リスクの増加は、石綿産業の製造部門や製作部門の方が、この種の繊維の採鉬や精製部門より明らかに高い。この差についての重要な要因は何か。

(c) クロシドライト

石綿産業の製造部門やアプリケーション部門で、クロシドライト、アモサイト又

はクリソタイルのみに職業的にばく露した労働者群について、各繊維に起因するリスクの差をより明確に立証するため、更に研究を行う必要がある。

b 中皮腫に関する全国調査，及び，過去のばく露が明確な集団で発生した症例の代表的サンプルにおける，中皮腫例の肺の中の石綿の量及び種類に関する研究

c 胸膜及び腹膜の中皮腫の発生率の全国的及び国際的な長期的変化に関する研究

d 石綿への過去のばく露と，肺，胸膜及び腹膜以外の部位のがんと関連性を調べるための疫学的研究

e 肺の中の石綿の量及びその種類と過去の粉じんばく露の推定量，並びに，最後のばく露からの期間との関連性を明らかにするための研究

f 石綿への連続的低レベルばく露と間欠的高レベルばく露の影響にみられる差を調べるための実験研究及び疫学的研究

g 石綿の使用に関連した健康，安全性，社会上及び経済上の相互関係について検討するためのコスト／ベネフィット分析の開発

ウ IARCモノグラフ第2巻

IARCは，昭和47年の上記報告を踏まえ，昭和48年，モノグラフ第2巻を公表したところ，そこでは，石綿の用途について，大部分は建設産業に向けられ，セメントやプラスチックの強化，断熱材や吸音材，板材や吹付け材等として，非常に幅広く流通していること等が指摘された上，石綿に関する，動物における発がん性や人間における所見についての研究等を詳細に紹介し，次のように総括された。

(甲A307の1：21頁，乙アA97の1・2)

(ア) 動物実験に関するデータ

石綿を胸膜腔内へ注入することにより，主な商業用石綿は全て，中皮腫を生じさせる可能性があることが実証された。

動物実験の結果からは，石綿に含まれる油，ろう又は重金属等の汚染物質が中皮腫の原因ではないことがうかがえ，その原因である可能性がより高いのは，粒子のサイズや形状と考えられる。薄く，長い繊維（直径0.5 μm ，長さ10 μm 未満）

が、腫瘍の発生に最も作用するようである。同等の直径の微小ガラス繊維も、中皮腫の原因となり得る。物質が微粉化されるほど、発がん性は低下する。

ラット、モルモット、サルでの吸入実験は、人間にみられるものに似た繊維状の病変を、肺や胸膜に生じさせ得る。吸入により、4種類の商業用石綿（クリソタイル、アンソフィライト、アモサイト及びクロシドライト）にさらされたラットは、少ない割合ではあるが、中皮腫や肺がんを発症した。

(イ) 人間のデータ

肺がん及び中皮腫のリスクは、クリソタイル鉱山及び工場の労働者においては小さく、アモサイトについても恐らく同様であろうという実質的証拠がある。一部のクロシドライト鉱山及び工場地域は、比較的高い中皮腫のリスクに関連付けられている。これらの鉱山の周辺地域は、ときに相当な石綿粉じんばく露に見舞われ、その住民に中皮腫がみられる。

石綿への産業ばく露は、通常、混合型の繊維へのばく露で、特に織物、絶縁材、石綿セメント等の製造や塗布が行われる場所に多く、ごく近所でも発生している。石綿労働者の家族にも中皮腫と診断される例がある。

肺がんの過剰なリスクは、通常、過去の激しいばく露に起因する。産業の様々な領域におけるリスクの差は、1つの要因に帰せられるものではない。繊維の種類、過去の粉じん水準、工程から生じる粉じんの形態、ばく露期間の長さという要因が全て関係する。肺がんのリスクは石綿肺と関係があるようである。

製造・塗布産業においては、中皮腫はクロシドライトへのばく露が原因で生じており、アモサイトやクリソタイルが原因となることは比較的少ない。最初のばく露から腫瘍の発現に至る期間は、30年以上が普通である。腫瘍は、他の石綿関連疾患がなくても発生し得る。

現時点で、過去の水準における周辺大気あるいは飲料、飲用水、食品、製薬調剤に含まれる石綿粉じんに対する一般集団のばく露が、がんのリスクを増大させたという証拠はない。

喫煙は、非喫煙者に比べはるかに大きな度合いで、石綿労働者の肺がんリスクを増大させる。

(5) 我が国における石綿による肺がん及び中皮腫についての研究報告等の状況
ア 昭和40年以前の文献等

国立公衆衛生院労働衛生学部の鈴木武夫は、「労働衛生における諸問題」(昭和26年)において、石綿が肺がんを発症する可能性があることを疑問符付きで指摘した。(甲A163:33頁)

東京都小石川保健所長の岡西順二郎は、「アメリカにおける肺癌について」(昭和29年)において、米国における肺がんの統計を紹介し、肺がんによる死亡例増加の原因は、高度の工業化等により生じた煙等であろうとされているが、これと肺がんとの因果関係は十分に明らかにされていないことや、肺がんへのたばこの影響については賛否両論があること等を指摘した上で、肺がん発生までは長い潜伏期(石綿では平均18年)が必要であるというヒューパー(Hueper)の見解を紹介した。(甲A164:248~250頁)

佐野辰雄(以下「佐野」という。)は、「珪肺と塵肺」(昭和30年)において、石綿肺と他の疾患の関係で注目されるのは高率な肺がん合併であり、英国の石綿肺232例中31例(13.2%)、ドイツの石綿肺309例の解剖中44例(14.2%)に肺がんがみられたことは、発がん物質作業者を除く他の職業者の発生率が1%前後であるのに比べると著しく高いと指摘した。(甲A165:485頁)

滝一郎は、「職業癌」(昭和31年)において、石綿は近年になって肺がんの原因として挙げられるようになった物質であり、石綿による肺がんは、米国、英国、ドイツ、フランス、カナダの諸国より報告され、総数は数十例に達しているが、我が国ではいまだ報告がないこと、石綿肺に肺がんが高率に伴っていること、石綿がなぜ肺がんを発生させるかは現時点では不明であること等を指摘し、その第2版(昭和35年)には、ドール報告に関する記述等を追加した。(甲A167:173~178頁, 甲A168:369頁)

労働省労働衛生研究所の坂部弘之（以下「坂部」という。）は、「化学工業における職業癌」（昭和34年）において、石綿粉じんを長期にわたり吸入すると、肺の線維増殖性疾患である石綿肺が引き起こされるとした上で、ドール報告等を紹介するとともに、昭和28年に開催された肺がんの疫学に関する国際シンポジウムでは石綿肺と肺がんとの間に関係があるという意見に一致をみている一方で、我が国では石綿肺に合併した肺がんの報告はないが、石綿肺における肺の変化に前がん状態を思わせるような変化があることは指摘されているなどと述べた。（甲A78:64頁）

神奈川労働衛生課長の山本秀夫及び東京大学医学部公衆衛生学教室の芦沢正見は、「労働衛生の諸問題」（昭和34年）において、石綿肺と肺がんの関係について、ミアウエザーの報告やドール報告を紹介する一方、その関係性につき否定的見解もあること、動物実験では両者の関係を認め得ないとされていること等を紹介した。（甲A18:134頁）

イ 災害医学に関する研究委託結果報告書（昭和40年度）

岡治道らは、昭和40年、労働省労働基準局から、「じん肺と肺がんとの因果関係に関する研究」の委託を受け、その研究結果を「災害医学に関する研究委託結果報告書」において報告した。（甲A145）

同報告書では、じん肺の一つとして石綿肺にも触れ、「研究実施結果の概要」において、文献上、石綿肺と肺がんの合併頻度は、英国、ドイツ、米国の諸国とも一致して高率を示したこと（石綿肺剖検数に対して15%以上の肺がん合併）、じん肺の35症例のうち、大部分はけい肺であるが、石綿肺肺がん2例が含まれていること等が述べられ、「研究の総括と展望」において、石綿肺は、長大じんによる慢性の気管支炎症を起こし、拡張気管支部の上皮増殖は著しく、この部に原発性肺がんの合併が多いことは英国、ドイツ、米国等の諸外国でも確認され、両者の因果関係を認める論拠は十分と考えられること等が述べられた。（27～33頁）

土屋健三郎（以下「土屋」という。）は、同報告書の班員報告「塵埃暴露と肺ガンとの関係－疫学的見地より－」において、石綿と肺がんとの因果関係について否定

する研究者が少数存在するものの、両者の関係は疫学的な証拠から十分に支持するに足ると考えられるが、その原因がある種類の石綿に限られるのか、石綿に付随する他の物質であるのかなど問題は残されており、石綿の場合は他のじん肺症とは別個に考慮されるべきであって、国際的な動向にも注目しながら今後研究が進められることが重要であるなどと述べた。(48～53頁)

吉見は、同報告書の班員報告「じん肺と肺がんの文献より」において、石綿肺と肺がんについて、海外における症例報告や動物実験等を多数紹介の上、両者の関連について蓋然性を認める学者が多いとする一方、その関連性に疑問をもつ学者も少なくはないとし、また、我が国の石綿肺肺がんの報告例は2例にすぎないため統計的考察が不可能であり、肺がん合併率に言及する文献等も見当たらないことから、今後症例の収集に努め、動物実験による究明と解剖学的組織学的検索並びに疫学的考察と相まって、この関連性を検討する必要があるなどと述べた。(54～67頁)

ウ 我が国において開催された国際会議

(ア) U I C C の第9回国際がん会議が、昭和41年10月、東京において開催された。(甲A171の1・2)

同会議では、米国で死後解剖及び生検により中皮腫と確認された70の症例(約25%が腹膜中皮腫、約75%が胸膜中皮腫)を分析した結果、石綿労働者がその大多数を占め、75%以上の患者について何らかの石綿ばく露(石綿労働者のほか、その家族、石綿工場の近隣住民等)が立証されたとの報告や、ニューヨーク都市圏の石綿労働組合に昭和18年当時在籍し又はその後に加わった全組員1522人を追跡調査したところ、気管支がん、胸膜中皮腫及び腹膜中皮腫に加え、消化器がんの発生率が著しく高かったとの報告(セリコフらによるもの)、アモサイト及びクロシドライトのサンプルから抽出された油及びワックスは明らかに腫瘍誘因作用を示し、弱いとはいえ、石綿によるがんの誘発に重要な役割を果たし得ることが示されたとの報告、石綿と中皮腫の量-反応関係が相当確かであるとの報告等がされた。

(イ) I C O H (1906年に創設された労働衛生分野における国際的研究機関)の

第16回国際労働衛生会議が、昭和44年、東京において開催された。(甲A140の1:160~162頁)

ノロ (Leo Noro) は、職業性の石綿肺のほかに、肺がんや中皮腫が石綿に起因する疾患であることを報告し、また、ウェブスター (Ian Webster) は、中皮腫と石綿粉じんばく露について、職業性ばく露のみならず環境ばく露を含めた検討を行い、胸膜中皮腫と診断された179例を対象に発症の原因特定を試み、石綿ばく露の証拠が明確な148例のうち31例は、環境ばく露の可能性が高いと推定した。

佐野は、肺がん、中でも中皮腫によるじん肺の複雑化は大気汚染問題の重要な課題となっており、わずかな量の石綿粉じんですえも吸入を避けるべき時代に到達したことを示すものであると発言し、土屋は、これまでに我が国で報告された職業がんの事例をまとめ、諸外国と比較して件数が非常に少ないこと、その理由として一般医師の関心の低さ、届出・登録上の不備を挙げた。

エ 我が国における昭和40年代の文献の記述

吉見は、「じん肺と肺がん」(昭和41年)において、石綿肺と肺がんの関連性につき、諸外国の報告の概要を紹介した上で、石綿肺と肺がんの関連性について蓋然性を認める学者が多いが、その関連性に疑問をもつ学者も少なくないと指摘した。

(甲A22)

九州大学医学部衛生学教室助教授の石西伸は、「石綿と悪性新生物—疫学的及び病因論的考察の展望—」(昭和42年)において、石綿ばく露による悪性腫瘍の発生に関する疫学的及び病因論的解明が迫られているとした上で、UICC報告と勧告により、石綿と肺がん、胸膜及び腹膜の悪性中皮腫の因果関係が確認されたこと、石綿の消費量は産業界を問わず、一般家庭環境でも増加の一步をたどっており、暖冷房、断熱材、建材、塗装材等、工場、家庭及び日常雑貨にまで利用されていること等を述べ、実験腫瘍学的事実及び疫学的事実により、石綿粉じんが発がん性をもつことに疑う余地はないとする一方で、石綿の発がん性に関する作用機序に関しては、いまだ一元論的にその機転を説明するに足る事実をみることができず、今後

も疫学的観点からのより詳細な情報の収集と分析が必要であって、動物による発がん実験においても、より疫学的現実に立脚した実験計画が必要であるなどと述べた。

(甲A23)

坂寄俊雄らは、「現代の労働災害と職業病」(昭和42年)において、石綿を発がん物質の一つとし、倉恒匡徳は、「職業ガン」(昭和43年)において、石綿が発がん因子であることは確かであると考えられるものの、発がん機構は全く分かっていないのが現状であるとした。(甲A24:119~121頁, 甲A26:399, 400頁)

瀬良は、「石綿作業と肺疾患」(昭和46年)において、石綿と肺がんに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した上で、石綿建材の原材料等として、吹付け石綿、石綿セメント板、石綿タイルを挙げた。また、近年、建築関係等で石綿吹付け作業が盛んに行われているが、作業員39人中6人(15.4%)に石綿肺を認め、1型2人(5年, 7年3か月), 2型2人(6年, 7年), 3型2人(3年11か月, 5年6か月)であり、比較的短い作業期間で発病していることは注目すべきであること、このうち1例は、7年で呼吸困難を訴え、エックス線像2型、以後入院治療したが、進展して5年後呼吸不全で死亡し、石綿吹付け作業による我が国最初の死亡例であること、他に6年で2型になった者が1年10か月後に死亡した例もあり、吹付け作業については強力な予防指導を要するものと思われること等を述べた。(甲A8:4~12頁)

労働省労働衛生研究所の松下秀鶴及び河合清之は、「アスベストの発がん性」(昭和46年)において、①海外では石綿と肺がんの関係についての疫学的調査が積み重ねられ、石綿粉じんばく露年数が増加するほど肺がん発生率が増加し、石綿による肺がんの潜伏期間が長く、喫煙は石綿労働者の肺がん発生率を異常に増大させるなどと指摘されていること、②ワグナーやセリコフらの研究を紹介しながら、中皮腫の発生と石綿ばく露は密接な関係にあり、石綿肺の強さと中皮腫発生との間には規則関係はなく、中皮腫は、非職業性石綿ばく露群にも発生し、潜伏期間が非常に

長く通常30年以上かかること、③現在までに得られた発がん実験結果には種々不備な点があるが、石綿が人間に対して発がん性を有していることは疑う余地がないと思われること、④石綿の種類と肺がん活性の関係、発がん因子、発がん機構等が今後の発がん実験を通じて明らかになっていくことが期待されること等を述べた上で、石綿の用途は年々拡がり、その消費量は増加の一途をたどっており、これにばく露される人々の数も増大しつつあるばかりでなく、今日では都市空気が石綿に汚染されるまでになっているため、石綿の問題は公衆衛生学上の問題としても取り扱うべきものと思われ、今後、より広範かつ精細な疫学的、実験腫瘍学的研究が進められるとともに、これらの成果を踏まえた有効適切な対策が更に進められることが切に望まれると総括した。(甲A8:14~21頁)

オ 昭和47年度環境庁研究報告

坂部は、「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」において、我が国における石綿問題の研究は著しく立ち後れている旨指摘した上で、海外における石綿肺、石綿による肺がん、中皮腫の研究報告を紹介するほか、昭和47年IARC報告の内容を紹介した。(甲A31)

同研究報告では、①石綿総使用量の約2.5%を占めるアモサイトの主要な用途はパイプやボイラーの被覆等の絶縁分野、約3.5%を占めるクロシドライトの主要な用途はセメント生産、90%以上を占めるクリソタイルの主な用途は、第1にセメント生産、第2に床タイル製造であること(12~13頁)、②昭和40年に米国で行われた調査によれば、生産された石綿の約74%が建設業で使用され、そのうちの約92%は堅固に組み込まれ(床タイル、セメント、屋根葺き用フェルト又は屋根板として使用)、約8%は砕けやすい状態にあるか又は粉末状で、断熱材料、セメント粉末、音響製品の中に存在すること、石綿断熱材料をスプレーで吹き付ける作業方法を採用しているが、これは旧式のやり方に比べ著しく発じんすること(17頁)、③建築現場が石綿繊維の重要な汚染源になることを確認するため、石綿を含む耐火材料のスプレー作業が盛んに行われる建築現場(ロウワー・マンハッタン)

を調査したところ、同作業が石綿による大気汚染との関係で重要な意義を有することが示されたこと（85頁）等が指摘された。

3 びまん性胸膜肥厚に関する医学的知見

石綿肺に胸膜肥厚を伴うことは早くから知られていたところ、昭和46年改定に係るILOじん肺分類（ILO U/C1971）では、石綿肺の型分けとともに、胸膜肥厚が記録され、昭和55年改定に係るILO1980では、限局性胸膜肥厚とびまん性胸膜肥厚が明確に区別され、その厚さと広がりの方が記載されるようになった。これと相前後する昭和45年ないし昭和55年頃には、石綿肺を伴わない症例が経験されるようになり、びまん性胸膜肥厚が石綿肺とは独立した疾患概念として注目されるようになった。（乙アA35：190頁）

エルムズ（Elms）は、昭和41年、肺の下葉における変化が最も強い境界不明確のびまん性胸膜肥厚は、石綿肺の肺実質病変が最も著しいことと関連があると述べ、フィנקレルステイン（Finklestein）らは、昭和59年、石綿セメント労働者で石綿肺ほどではないが、石綿ばく露量が多いほどびまん性胸膜肥厚の発症率が高いことを報告し、ジョーンズ（Jones）らは、昭和62年、びまん性胸膜肥厚の有所見率は石綿ばく露期間が長くなるにつれて高くなるが、推定累積ばく露量とは関連しないと報告した。また、シェパード（Shepherd）らは、平成9年、アモサイト労働者では、びまん性胸膜肥厚の有所見率は、ばく露濃度とばく露開始からの経過年数に相関したと報告し、ヘッセル（Hessel）らは、平成10年、20年以上の石綿ばく露期間を有するボイラー製造・据付け・修理作業者の胸部エックス線写真に胸膜プラークが8%、びまん性胸膜肥厚が9%みられたと報告した。（乙アA35：96，130頁）

4 良性石綿胸水に関する医学的知見

アイゼンスタッド（Eisenstadt）は、昭和39年、良性石綿胸水を初めて報告し、その後、昭和41年にブレソブスキー（Blesovsky）、昭和46年にゲインスラー（Gaensler）ら、昭和47年にスルイス・クレマー（Sluis-Cremer）、昭和57年に

エプラー (Epler) らが、それぞれ良性石綿胸水について報告した。(乙ア A 3 5 : 9 5, 9 6, 1 9 7 頁)

エプラーらは、昭和 5 7 年、造船所及び石綿工場で職業性石綿ばく露を受けた 1 1 3 5 人中 3 5 人に良性石綿胸水を認め、高濃度ばく露群で 7. 0 %, 間接ばく露群で 3. 7 %, 低濃度ばく露群で 0. 3 % の発症率であった旨報告した。また、マーテンソン (Martensson) らは、昭和 6 2 年、3 年間の経過観察でもなお原因不明の胸水貯留所見を認めた男性 6 4 人と、年齢を合わせた地域住民 1 0 3 人の症例対照研究を行った結果、原因不明の胸水貯留所見者の職業石綿ばく露歴は 4 2 人 (6 6 %) に認めたのに対し、対照群では 4 5 人 (4 4 %) で有意の差を認めたと報告した。(甲 A 3 5 : 1 2 8 頁)

5 建基法令による規制と石綿含有建材の使用状況等 (甲 A 4 2 6 の 1)

昭和 4 0 年から昭和 5 5 年までの間に耐火構造として指定された構造のうち、石綿含有建材を使用した割合は、壁、柱、床、はり、屋根といった建築物の部位全体においては、石綿含有建材であることが明らかな構造は全体の 7 4. 1 % と推定され、石綿含有建材であると推定されるものを含めると全体の 8 1. 8 % と推定される。構造の部位別では、床は 5 割弱、柱やはりにおいては 8 ないし 9 割程度が石綿含有建材であると推定される。

また、昭和 4 7 年頃において、準不燃材料の全 3 0 2 製品中 1 0 7 製品 (3 5. 4 %), 不燃材料の全 5 8 7 製品中 4 4 5 製品 (7 5. 8 %) が、それぞれ石綿含有建材と考えられる。

6 建築作業用電動工具の普及、それに伴う建築現場での発じん状況

(1) 通商産業省大臣官房調査統計部 (後に、経済産業省経済産業政策局調査統計部) 編集に係る機械統計年報によれば、電動のこぎり (①), 電動グラインダ (②), 電動ドリル (③) の出荷台数ないし販売台数は、昭和 3 5 年につき①約 1 5 0 0 台, ②約 6 万 7 0 0 0 台, ③約 1 4 万 2 0 0 0 台であったところ、以後増加し、昭和 4 0 年につき①約 5 万台, ②約 2 0 万台, ③約 2 4 万台、昭和 4 5 年につき①約 3 9

万9000台、②約58万1000台、③約66万1000台、昭和50年につき
①約63万9000台、②約53万5000台、③約72万台、昭和55年につき
①約163万7000台、②約175万6000台、③約209万台となり、以後
平成9年までの間、毎年合計500万台以上が出荷ないし販売されたが、その後、
減少した。(甲A437の1～10)

(2) 建築現場での発じん状況 (甲A35:13, 15, 18～25頁)

ア 鉄骨のほりに耐火被覆材として石綿等を吹き付ける際、当該作業の周辺に粉じんが舞うため、当該吹付け作業者及びその周辺での作業者が石綿粉じんに高濃度ばく露した可能性がある。

イ 耐火被覆板、内装材(壁・天井等)、床材、外装材、屋根材、給排水管等を電動のこぎり等の電動工具で切断する際にも、多量の粉じんが発生することがあって、これらの粉じんに含まれる石綿にばく露した可能性がある。

ウ 下地調整材、塗装材、コーキング材等の作成、施工の際に一定の粉じんが発生し、これらの建材に含有する石綿にばく露する可能性がある。

エ 補修・解体作業においては、これらの建材や保温材等の劣化や破損等に伴い、含有する石綿が飛散し、これにばく露する可能性がある。

7 建設業における石綿ばく露状況に関する報告

石綿による健康障害に関する専門家会議(座長:瀬良)は、労働省労働基準局長から委嘱を受け、昭和51年9月以降、石綿による健康障害に関する検討を行い、昭和53年9月18日、同局長に対し、同検討結果を「石綿による健康障害に関する専門家会議検討結果報告書」を提出する方法により報告した。同報告書には、次の記載がある。(乙アA40, 甲A5)

(1) 石綿ばく露作業

同報告当時、石綿へのばく露労働者数が最も多いのは、石綿の消費量が約4分の3に及ぶ建設業である。建設業において使用される石綿の多くは石綿セメント、床タイル、屋根葺き用フェルト及びスレート等であり、一部は吹付け用の断熱材料、

石綿粉末として使用されている。石綿セメントの混練、断熱材料の吹付け等の作業においては石綿繊維を空気中に発散させやすく、これらの作業に従事する労働者のばく露濃度が労働衛生上問題となるが、一般に一日の作業における石綿ばく露作業の時間は短い。(4, 5頁)

(2) ばく露濃度

ア 英国労働省が作成した、同国における建築作業に関する昭和50年当時の推定石綿粉じん濃度は次のとおりである(単位は「本/cm³」)。(7, 8頁)

(ア) 石綿吹付け

推奨されている湿潤化の機器を使用	5～10
上記の機器を使用しない	100以上

なお、工程から20～30フィート離れた場所の濃度は上記のおよそ10分の1

(イ) 解体(保温材をはぐ)

ぬらしながら行う	1～5
水を散布して行う	5～40
乾燥状態で行う	20以上

なお、気中石綿粉じん濃度は、個々の保温材の材質により大きく変わる。クロシドライトは嚴重な注意が必要である。

(ウ) 石綿セメントのシートとパイプの使用

機械によるせん孔	2未満
手のこによる切断	2～4
有効な局所排気を用いない場合の機械のこによる切断	
クランクのこ	2～10
丸のこ	10～20
有効な局所排気を用いた場合の機械のこによる切断	2未満

(エ) 石綿断熱板の使用

垂直構造物のせん孔(例:被覆した柱)	2～5
--------------------	-----

頭上のせん孔（例：天井）	4～10
研まと表面仕上げ	6～20
整合と離断	1～5
手のこによる切断	5～12
有効な局所排気を用いない場合の機械のこによる切断	
クランクのこ	5～20
丸のこ	20以上

なお、機械によるせん孔又は機械のこによる切断による粉じん濃度は、粉じんをコントロールする機器を使用すれば2～4本/cm³にまで減少し得る。

板受渡しの荷下ろし（短時間サンプリング）

切断片	5～15
製品基準の大きさのもの	1～5

イ 我が国の石綿スレート工場における石綿板切断作業と建設工事における石綿吹付け作業についての測定結果は次のとおりである。（9～13頁）

(ア) 石綿スレート工場における石綿板切断等（木村菊二，昭和51年）

	作業条件	石綿粉じん濃度（本/cm ³ ）	
		濃度範囲	幾何平均
大型石綿板	電動のこで切断，吸じん装置作動中	2.89～25.08	6.63
（石綿含有率 20～30%，厚 さ22mm）	電動のこで切断・吸じん装置休止中	147.03～391.50	220.50
	電動丸のこ1で切断，吸じん装置作動中，切断速度が速い	33.74～90.17	55.05
	電動丸のこ2で切断，吸じん装置作動中，切断速度が速い	13.30～391.50	81.70
小型石綿板	手動のこ1で切断，吸じん装置なし	0.31～2.55	1.01

(石綿含有率 約 25%)	手動のこ 2 で切断，吸じん装置なし	0.11～0.38	0.18
	切断面の掃除	17.23～162.40	67.08
	切断面の掃除	8.36～18.75	11.05

(イ) 建設工事における石綿吹付け作業中の石綿粉じん濃度

昭和 51 年 5 月 22 日付け基発第 408 号「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」を引用しつつ，乾式吹付け作業で 37.6 ないし 41.7 mg/m³，湿式吹付け作業で 12.1 ないし 17.2 mg/m³（いずれも，材料における石綿含有量が 50% のもの）である旨記載した。（甲 A 390 の 2：19 頁参照）

8 職業ばく露限界（WHO の報告）

WHO は，平成元年，石綿の職業ばく露限界について，英国オックスフォードで開催された協議会合の結果を報告したところ，その概要は次のとおりである。（乙ア A 3 の 1・2）

(1) 同会合は，ばく露限界について，30 年以上の研究にもかかわらず科学的根拠はいまだ不十分であり，それ以下ではリスクがないという石綿ばく露レベルがあるとは明言できないという結論に達した。他方で，同会合は現時点における科学的根拠に基づく最良の判断として，起こり得る石綿関連疾患のリスクが非常に小さい管理レベルを達成することは，特にクリソタイルに関しては可能であるという意見を表明し，後記(3)の勧告は，主に同意見に沿ってなされたものである。

(2) 石綿ばく露の有害健康影響に関する科学的根拠

吸入による職業ばく露は，石綿肺，肺がん，胸膜・腹膜中皮腫，胸膜変化（肥厚，プラーク，胸水）を起こし得るものであり，肺がんと中皮腫を抑制するのに十分なばく露レベルは，他の石綿関連疾患を抑制するのにも十分である。（2 頁）

石綿関連疾患（石綿肺，肺がん，中皮腫）は，二次製造産業，石綿断熱材の使用，もろい石綿を含有する材料を使った建設業において発生してきた。（3，4 頁）

肺がん，中皮腫についての量－反応関係の測定は問題がより少ない。肺がんについては累積ばく露量との関係はほぼ線形であることが見出されており，中皮腫死亡

率は石綿への初回ばく露からの期間の約3乗に比例して増加することが見出されている。(4頁)

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な証拠はない。しかし、閾値が存在すること、クリソタイル作業者に関して最近報告された多くの研究では石綿関連疾患の増加が示されていないことを主張する一群の意見もある。(5頁)

どの国においても職業ばく露限界は妥当な国家当局によってのみ設定され得るものであるところ、国家当局は、ばく露限界設定の目的が、何十年も後の作業者の健康を保護することを目的とするものであることを考慮すべきである。(5頁)

(3) 勧告 (6頁)

クリソタイルについては、作業者個人の職業ばく露限界を(8時間加重平均値として)2本/cm³にまで下げるステップを早急に執るべきである。

クロシドライト、アモサイトについては、可能な限り早急に使用を禁止することが推奨される。当面、限定的に使用するのであれば、クリソタイルで許容されるレベルよりばく露濃度が確実に低くなるよう注意すべきである。

9 石綿含有物の石綿含有量測定技術

昭50改正特化則が制定された昭和50年当時、成形された建材や吹付け材等に含まれる石綿の含有量(定量分析)を求める方法としては、エックス線回折装置を使用するエックス線回折法のみが存在し、平成4年、酸処理を行った試料を計量する湿式分析法が提案された。(乙アA211, 1011, 乙アB51)

(1) エックス線回折法

鉱物にエックス線を照射すると鉱物の結晶構造に由来する特徴的な回折が生じ、回折図形を解析することで鉱物の種類の判定ができる。また、回折線の強度はその鉱物量に関係するので、回折線強度を測定することにより試料中に含まれる鉱物の量を定量することができる。(乙アA1012:150頁)

昭和36年当時におけるエックス線回折装置では、石綿含有量が重量比9.1%

の資料では結果を測定することができたものの、重量比2%又は5%の各資料では結果を測定することができなかった。これは、試料中の石綿含有量が少ないため、回折線が結果として得られなかったことによる。(乙アA1016:58~60頁)

平成2年当時、エックス線回折法で広く用いられている内標準法や標準添加法により石綿粉じんを定量するには、石綿の含有率が数%以上であって、粉じん総量100ないし500mgが必要であった。(乙アA1012:150頁)

平成13年当時におけるエックス線回折装置としては、一般に普及している装置(封入管形)と高出力の強力エックス線装置(回転対陰極形)に加え、机上に載る簡易型エックス線回折装置も使用されていたところ、これらの定量下限値は、普及型エックス線回折装置を用いた場合で1%内外、強力エックス線装置で注意深く分析すれば0.5ないし0.1%程度まで下げられるが、簡易型エックス線装置では数%が限界であった。(乙アA1013:7頁)

(2) 湿式分析法

弱酸に対するセメント等と石綿との溶解の差を利用し、石綿を溶かさず、セメント等を弱酸濃度で溶解処理する弱酸定量法と、強酸定量法を組み合わせる製品中の石綿を定量する方法である。材料として混入された石英が弱酸処理後もクリソタイル同様に残さとして残り、弱酸処理のみでは石綿の正確な定量ができない製品も存在することから、セメントやクリソタイルを溶解し石英を溶解させない強酸処理法によって石英の定量を行い、弱酸定量法で得られた結果と強酸処理法で得られた結果から、製品中の石綿を定量する。(乙アA1011:46頁)

アモサイトやクロシドライトは耐酸性が強いため、強酸を使用してこれらを残しコンクリート等を溶解させることは簡単にできるが、クリソタイルは、他の石綿に比べて酸に対して弱いため、酸を用いて簡単に分離することはできない。(乙アA211:56頁, 乙アA1013:3頁)

平成9年当時、実際に使用されている石綿セメント製品には、ワラスナイト、パーライト等の添加物が含まれているものが多くあり、これらの製品に湿式分析法を

適用すると、上記の添加物は結果としてクリソタイルとして評価されることから、添加物の種類及び含有量が明確でないときは、湿式分析法により正確な石綿含有量の定量を行うことは困難である。(乙アA1015:39頁)

10 建築現場における石綿粉じんの有害性に関する報道等

我が国においては、昭和45年頃以後、石綿粉じんが発がん性を有するものであり、石綿が建材等に使用されているとする新聞報道が行われた。(甲A68, 甲A69, 甲A79の1~4, 甲A1013)

昭和62年、学校の教室等に吹き付けられた石綿が劣化して飛散するという事態が発生し(いわゆる学校パニック)、このことが報道されるとともに、集合住宅にも石綿吹付けが用いられていることや、ベビーパウダー製品の一部に石綿が混入されていること等が新聞等で報道された。(乙シ5の1~22)

11 石綿代替繊維の開発経過

(1) 石綿代替繊維は、天然繊維と人造繊維に分類され、天然繊維には、ワラストナイト、セピオライト、アタパルジャイト、セルロース繊維、パルプ等があり、人造繊維には、ガラス繊維、グラスウール、ロックウール、セラミック繊維、ポリビニルアルコール繊維(ビニロン)、ポリプロピレン繊維、アクリル繊維、アラミド繊維等がある。(乙アA108:12頁, 乙アA123:18頁)

(2) 石綿代替製品に関する開発・普及の経過

ア 環境庁は、昭和62年11月から昭和63年1月までの間に「アスベスト(石綿)代替品の開発及び普及状況に関する調査」を実施した。(乙アA110:450~454頁)

これによれば、①石綿スレートに関する石綿代替製品の製造・販売は昭和50年代後半に開始され、石綿けい酸カルシウム板については、石綿を含まない製品が開発・製造され、昭和61年から販売された。②外壁材については、例えば、被告(イ)旭硝子が、昭和58年から、従来6%であった石綿含有率を3.5%に低下した製品を販売し、昭和63年秋までには工場設備を改造して、全製品を石綿を含有しな

いものに転換するとした。③耐火被覆材，断熱材についても，例えば，株式会社クラレが，昭和61年より，ロックウールを原料として成型した石綿代替製品を販売した。

イ 建設省は，平成2年，「建築物のノンアスベスト化技術の開発」に関する平成元年度概要調査報告書を公表した。（乙アA108）

これによると，同報告がされた平成元年の時点で，①石綿含有製品のうち，吹付け石綿や，ゴム・樹脂成形品（ビニルタイル等），塗料等の副資材等は，既に石綿の代替が行われていること，②生産量の多い石綿セメント成型品については，性能を低下させずに無石綿化することは，他の石綿含有建材よりも困難であるが，無石綿化した内装材や外装材が既に製造・販売され始めていること，一般的に，外装材よりも内装材の方が，大きな成形品より小さな成形品の方が，それぞれ無石綿化しやすいことが記載されている。

ウ 労働省，建設省を含む関係省庁の担当官をオブザーバーとする「建築物の解体に係るアスベスト対策検討ワーキンググループ」が取りまとめた「構築物の解体・撤去等に係わるアスベスト飛散防止対策について」（平成8年2月発行。乙アA121）によれば，①パーライト保温材は昭和60年以前から，けい酸カルシウム板のうち厚物については平成元年から，薄物については平成5年から，無石綿化製品が製造・販売され，②住宅用屋根材（平形屋根スレート），サイディング（外装材），押出成形セメント製品等の代替化未了の石綿含有建材も，その多くについて，昭和59年に比し，平成5年末時点における石綿含有率は低減化された。例えば，石綿スレートは，昭和59年に15%の石綿含有率であったが，平成5年末には8ないし10%に，化粧石綿セメント板は，昭和59年に15ないし35%の石綿含有率であったが，平成5年末には10ないし15%に，それぞれ低減化されている。

(3) 石綿代替製品の安全性に関する知見

ア 昭和48年に公表されたIARCモノグラフ第2巻では，前記2(4)ウ(ア)のとおり，中皮腫の原因である可能性が高いのは，粒子のサイズや形状と考えられ，薄く

長い微小ガラス繊維も中皮腫の原因となり得ると指摘された。

また、その頃から、スタントン (Stanton) やポット (Pott) らが、動物実験を行った結果、繊維の発がん性は、繊維の形態や体内における耐久性に左右されるとの仮説を提示し、その後、石綿代替繊維の人体の健康に対する危険性についての疫学的研究や動物実験等が世界各地で実施された。(乙アA111)

イ IARCの専門家会議は、昭和62年、天然繊維について、ワラストナイトとアタパルジャイトについて、がん原性に関して、実験動物について限定的ながらエビデンスは存在するが、人のがん原性に関しては、不十分なエビデンスしかなく、ヒトに対する発がん性について、グループ3 (ヒトに対する発がん性の証拠は認められない) と判定した。(乙アA110:392頁, 乙アA114の1・2)

森永謙二 (以下「森永」という。) は、環境庁大気保全局企画課監修・日本環境衛生センター平成元年発行の「アスベスト代替品のすべて」(乙アA110)において、①昭和62年のIARCの天然繊維の評価に関し、アタパルジャイト、ワラストナイトがともにグループ3 (ヒトに対する発がん性の証拠は認められない) と判定された主たる原因は、動物実験や疫学調査が乏しいことによるもので、今後の調査研究結果から、IARCの発がん性に関する総合評価がグループ2 (多分、ヒトに対して発がん性がある)、さらにグループ1 (ヒトに対して発がん性を持つ) になる可能性が十分ある、②IARCは疫学調査、動物実験、短期試験で得られた証拠からヒトへの発がん性の総合評価を行っているのであり、グループ3はグループ4 (多分、ヒトに対して発がん性を示さない) と明らかに異なることに留意する必要があると指摘している。(乙アA110:392~393頁)

ウ IARCの専門家会議は、昭和63年、人造繊維について、ヒトに対する発がん性について、グラスウール、ロックウール、スラグウール及びセラミックファイバーは、グループ2B (ヒトに対し発がん性があるかもしれない) に、ガラスフィラメントは、グループ3に分類した。(乙アA113の1・2)

エ 労働省は、昭和63年度より6年間にわたり「石綿代替品の製造に係る労働衛

生に関する調査研究」委員会を設け、繊維状物質を製造する現場の実態、ヒトに対する安全性等について調査研究を進め、平成3年3月に、森永により、「石綿代替物質の生体影響に関する研究」として報告された。これによると、①人造繊維及び天然繊維のどの物質も完全に発がん性を否定できるものはないが、比較的その可能性があると考えるものとしては、ガラス繊維とワラストナイトのみである、②代替品にも発がん性があると、石綿と同じような経験を踏むことになるので、代替品の健康影響についての研究が今後一番重要になる、③その際、鉱物名のみで判断するのではなく、繊維の大きさ、形状、組成等、それぞれ各地で産出される鉱物の物理・化学的性状をも含めて考慮に入れた検討が必要であるとされた。(乙アA123:26~29頁, 乙アA127:7~9頁)

オ 平成8年、中央労働災害防止協会は、労働省労働基準局安全衛生部化学物質調査課監修の下、「石綿代替繊維とその生体影響」と題する書籍(乙アA127)を発行した。これによると、これまでの世界各国の疫学調査では、ロックウールやガラス繊維については、石綿関連疾患との関連は立証されていないが、セラミック繊維、炭素繊維、アラミド繊維、ウイスカ繊維については、調査研究は不十分であるとされている。(乙アA127:276~277頁)

カ IARCの専門家会議は、平成9年の報告において、ワラストナイト等をグループ3に分類した。(乙アA130の1・2)

キ IARCの専門家会議は、平成14年、E-グラス及び“475”グラスファイバーを含む特殊用途ガラス繊維並びに耐熱性セラミック繊維をグループ2Bに、耐熱用グラスウール、連続グラスフィラメント、ロックウール及びスラグウールをグループ3に、それぞれ分類した。(乙アA129の1・2:157頁)

ク 中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センターが平成16年3月31日に公表した「平成15年度石綿代替品の有害性に係る文献調査報告書」(乙アA128)には、人造繊維の安全性に関し、次の記載等がある。

(ア) ガラス繊維

発がん性を示唆する十分な証拠はないが、動物実験、試験管内試験等の研究報告が少ないため、今後は、これらの結果を踏まえて評価しなければならない。(4頁)

(イ) グラスウール

発がん性に関する十分な証拠は認められなかったが、非生理的かつ大量投与であるが、腹腔内注入試験において腫瘍を誘発したことから、がんに対する潜在的能力は存在する。(8頁)

(ウ) ロックウール

発がん性を示す十分な証拠はないが、動物実験や試験管内試験より、クロシドライトやクリソタイルほどではないものの、発がん性の潜在的能力は存在する。(15頁)

第2 争点に関する検討

1 被告(ア)国関係：被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性

国又は公共団体の公務員による規制権限の不行使は、その権限を定めた法令の趣旨、目的や、その権限の性質等に照らし、具体的事情の下において、その不行使が許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くと認められるときは、その不行使により被害を受けた者との関係において、国賠法1条1項の適用上違法となるものと解するのが相当である(最高裁平成26年(受)第771号同年10月9日第一小法廷判決・民集68巻8号799頁、最高裁平成13年(受)第1760号同16年4月27日第三小法廷判決・民集58巻4号1032頁、最高裁平成13年(オ)第1194号、第1196号、同年(受)第1172号、第1174号同16年10月15日第二小法廷判決・民集58巻7号1802頁参照)。

(1) 労働関係法令に基づく規制権限の不行使

前記第2章、第2、8(2)、(5)、(6)のとおり、旧労基法は、労働者が人たるに値する生活を営むための必要を充たすべきものとして労働条件を確保することを目的として(1条)、使用者は粉じん等による危害防止等のために必要な措置を講じるなどしなければならないものとし(42条等)、また、安衛法は、職場における労働者の

安全と健康の確保等を目的として（１条）、事業者は粉じん等による健康障害の防止等のために必要な措置を講じるなどしなければならないものとするほか（２２条等）、労働者に健康障害を生ずるおそれのあるものを譲渡し又は提供する者は容器への警告表示をしなければならないなどとして（５７条）、それぞれ、使用者又は事業者並びに譲渡又は提供者が講ずべき具体的な措置ないし警告表示の内容を命令又は労働省令に委任する（旧労基法４５条、安衛法２７条、５７条）。このように、旧労基法及び安衛法が、上記の具体的な措置ないし警告表示の内容を命令又は労働省令に包括的に委任した趣旨は、使用者又は事業者並びに譲渡又は提供者が講ずべき措置や警告表示の内容が、多岐にわたる専門的、技術的事項であること、また、その内容を、できる限り速やかに、技術の進歩や最新の医学的知見等に適合したものに改正していくためには、これを主務大臣に委ねるのが適当であるとされたことによるものである。

以上の上記各法律の目的及び上記各規定の趣旨に鑑みると、上記各法律の主務大臣である労働大臣の上記各法律に基づく規制権限は、粉じん作業等に従事する労働者の労働環境を整備し、その生命、身体に対する危害を防止し、その健康を確保することをその主要な目的として、できる限り速やかに、技術の進歩や最新の医学的知見等に適合したものに改正すべく、適時かつ適切に行使されるべきものである（前掲最高裁平成２６年１０月９日第一小法廷判決参照）。

そして、労働大臣が、労働者である建築作業従事者が建築現場において発生する石綿粉じんにばく露することにより石綿関連疾患にり患することを防止するため、その規制権限を行使しなかったことが、当該建築作業従事者との関係において国賠法の適用上違法と評価されるには、少なくとも、被告(ア)国が、その当時、建築現場において発生する石綿粉じんにばく露することにより、当該建築作業従事者が石綿関連疾患にり患する危険性があることについて認識し又は予見し得たことが必要である。そして、当該認識又は予見可能性があったとするためには、①その当時において、石綿粉じんばく露と石綿関連疾患にり患との間の因果関係に関する医学的知見

が確立し、これを被告(ア)国が認識し又は認識し得たこと（この点に関する検討は後記アのとおり）、②建築現場における石綿粉じんばく露が、石綿関連疾患を発症させる程度の危険性を有するものであることについて、被告(ア)国が認識し又は認識し得たこと（同じく後記イのとおり）が必要であって、その上で、建築作業従事者の石綿関連疾患を防止するために、労働大臣が、その有する規制権限に基づき、原告ら主張に係る措置を執らなかったことが、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くと認められるときに、労働大臣による当該規制権限の不行使が、これにより被害を受けた者（当該建築作業従事者）との関係において、国賠法1条1項の適用上違法となると評価されることになる（同じく後記ウのとおり）。

ア 石綿粉じんばく露と石綿関連疾患との間の因果関係に関する医学的知見の確立及びこれに関する被告(ア)国の認識ないし認識可能性

(ア) 石綿肺

前記第1, 1(1)のとおり、昭和20年より前の時点において、石綿肺に関する調査研究報告が英国等で行われ、その結果（石綿肺の症例報告等）が国際会議で発表されるなどした事実が認められるものの、同発表の多くは石綿肺ではなくけい肺を主眼としたものであることや、我が国においては、当時の石綿消費量は多くなかったことから（前記第2章第2, 2）、石綿肺に対する社会的関心は必ずしも高いものではなかったと推認できることからすれば、諸外国において行われた上記報告や発表等が我が国内で紹介がされたとしても（前記第1, 1(2)ア）、これをもって、石綿肺に関する医学的知見が我が国において確立したと評価することはできない。

また、前記第1, 1(2)イのとおり、昭和15年保険院報告は、我が国における石綿肺に関する被害の報告及び系統的調査研究が存在しない当時において、我が国においても石綿肺症例が存在するか否か、存在するとした場合の発生原因、症状経過、被害状況等の調査を目的としたものであって、石綿肺り患の二大因子が飛じんと勤続年数であること等を指摘したものの、石綿粉じんばく露による石綿肺の発生機序等の詳細を解明するものではない。そして、その他本件全証拠によるも、同報告当

時において、被告(ア)国が、石綿粉じんばく露に起因する石綿肺の発生予防のための具体的な規制措置を講じることの要否及びその措置の具体的内容を検討・判断するに足りる程度の石綿粉じんばく露と石綿肺発症の因果関係に関する医学的知見が集積していたことを認めるに足りないから、同報告をもって、かかる医学的知見が我が国において確立したともいえない。このことは、前記第1, 1(2)オのとおり、労働省による労働衛生試験研究を担当した宝来、瀬良、吉見らが、昭和31年度の研究成果報告書において、従前の我が国における石綿肺の研究については昭和15年保険院報告がわずかな資料を提供するにすぎないなどと記載したことからも裏付けられる。

そして、昭和15年保険院報告等を踏まえ、前記第1, 1(2)エのとおり、宝来、瀬良及び吉見らの各調査報告を経て、同オのとおり、労働省による昭和31年度及び昭和32年度の各労働衛生試験研究が実施され、これらの研究において、石綿肺の発生には石綿粉じんが最も大きな役割をもつこと、石綿工場における長期間の作業は石綿肺発生必至の状況にあること、勤続年数が長くなれば石綿肺発症率が上昇すること、重症石綿肺り患者には心肺機能に障害を認めるものがあること等の石綿粉じんの有害性や石綿肺の被害の実態が指摘された上で、石綿粉じんばく露作業と石綿肺発症との因果関係が明らかにされるとともに、石綿肺の診断基準が示されるなどしたことからすると、前記の昭和32年度の研究成果が労働省に報告された昭和33年3月31日頃、我が国における石綿粉じんばく露と石綿肺発症の因果関係に関する医学的知見が確立し、被告(ア)国は、同日頃、当該知見を認識したと認めるのが相当である。なお、昭和35年の旧じん肺法の制定（前記第1, 1(2)カ）は、被告(ア)国の上記認識を踏まえて行われたものといえる。

以上の説示と異なり、昭和33年3月31日頃より前に、前記の医学的知見が確立した旨の原告らの主張を採用することはできない。

(イ) 肺がん及び中皮腫

a 前記第1, 2(1), (5)アのとおり、UICC報告と勧告が公表された昭和40年

より前の時点においては、国内外において、石綿粉じんばく露ないし石綿肺が、肺がんないし中皮腫の発症と関連性を有する旨の報告があった反面、これに反対する報告もあり、意見が一致する状況にはなく、各種調査研究が継続して実施される段階であったと認められる。そして、U I C C 報告と勧告がその中で明らかにしたとおり（前記第 1，2 (2)イ），従前の各種研究報告は、石綿粉じんばく露と肺がんないし中皮腫発症との関連性を示すものではあるが、各種石綿のうち、どの種類の石綿がこれらの疾病の発症に寄与するか、石綿の含有物質（油，ろうその他の有機物）が肺がんないし中皮腫の発生過程においてどのような役割を果たすかなどの点を明らかにするものではなく、これらの点について更に調査を進めるべきであるとされたことからすると、U I C C 報告と勧告が発表された昭和 40 年当時においては、肺がんないし中皮腫の発症の原因が明らかになっていたとはいえない。したがって、昭和 40 年当時に、石綿粉じんばく露と肺がんないし中皮腫発症との間の因果関係に関する医学的知見が確立していたと評価することはできない。

また、国内においても、前記第 1，2 (5)イの労働省労働基準局委託に係る昭和 40 年度の研究結果は、石綿粉じんばく露ないし石綿肺と、肺がんないし中皮腫の発症との間の因果関係を認める根拠は十分と考えられるとしつつも、U I C C 報告と勧告が言及した解明すべき点（肺がんないし中皮腫の発症に寄与する石綿の種類の特定，同発症に対する石綿付随物質の影響の有無等）について、今後、国際的な動向に注目しながら研究を進めることが重要であることや、我が国における石綿肺肺がんの症例が極めて少数であるため、引き続き症例を収集して検討する必要があること等を指摘したことからすると、我が国においても、昭和 40 年当時に、石綿粉じんばく露ないし石綿肺と、肺がんないし中皮腫発症との間の因果関係に関する医学的知見が確立していたとはいえない。

b U I C C 報告と勧告が言及した解明すべき点について、前記第 1，2 (3)のとおり、その後、各種研究・報告が行われ、同(4)のとおり、昭和 47 年、I L O 専門家会議及び I A R C 作業会議において、肺がん及び中皮腫の発症と石綿の種類との関

係、肺がん発症に関しての石綿粉じんと喫煙との関係、石綿の含有物質の肺がん及び中皮腫発症への影響の有無等についての知見が明らかにされたことからすると、これにより、石綿粉じんばく露と肺がんないし中皮腫の発症との因果関係に関する医学的知見が確立したと認めるのが相当である。また、我が国においても、同(5)ウ、エのとおり、U I C C 報告と勧告が言及した解明すべき点についての諸外国の調査研究結果が紹介され、昭和47年度環境庁研究報告(同(5)オ)において、昭和47年I A R C 報告の内容が紹介されたこと等に鑑みれば、上記研究報告が環境庁に対して行われた昭和47年頃、石綿粉じんばく露と肺がんないし中皮腫の発症との関連性に関する医学的知見が確立し、被告(ア)国は、同年頃、当該知見を認識したといえる。以上の点は、前記第2章第2, 8(16)イのとおり、昭和46年1月5日付け通達(同年基発第1号)において、石綿粉じんを多量に吸入するときは、肺がんを発症することもあることが判明し、特殊な石綿によって胸膜等に中皮腫が発生するとの説も生まれてきた旨の指摘がされたことや、同(17)アのとおり、昭和48年7月11日付け通達(同年基発第407号)において、最近、石綿が肺がん及び中皮腫等を発生させることが明らかになった旨の指摘があることにも合致する。

以上の説示と異なり、昭和47年頃より前に、前記の医学的知見が確立した旨の原告らの主張を採用することはできない。

(ウ) びまん性胸膜肥厚及び良性石綿胸水

前記第1, 3, 4に加え、昭和47年度環境庁研究報告が胸膜肥厚と石綿吸引の関係性について言及したことをも併せ考慮すれば(甲A31:28頁)、石綿粉じんばく露とびまん性胸膜肥厚及び良性石綿胸水の発症の間の因果関係に関する医学的知見についても、昭和47年頃に確立したものと認められ、被告(ア)国は、同年頃、当該知見を認識したと認められる。

イ 建築現場における石綿粉じんばく露が、石綿関連疾患を発症させる程度の危険性を有するものであることについての被告(ア)国の認識ないし認識可能性

①昭和40年に公表されたU I C C 報告と勧告が、建設業等にも注意を向け、そ

の石綿ばく露集団にまで有病率及び死亡率の研究を拡大すべきである旨指摘し（前記第1，2(2)イ(i) e (b)），②英国では，昭和44年に制定された石綿規制法において，石綿粉じんが建築作業従事者に健康障害を起し得るとして，建築工事等における石綿粉じんばく露の防止措置（排気装置の設置や呼吸用保護具の使用等）が定められ（同(3)オ），③瀬良が，昭和46年，我が国において，石綿吹付け作業により石綿肺り患者が発生した旨を報告するとともに，吹付け作業従事者の石綿関連疾患の患防止のために強力な予防指導を行うことの必要性につき警鐘を鳴らし（同(5)エ），さらに，④昭和47年度環境庁研究報告において，米国での調査として，多くの石綿が建設業で使用され，石綿吹付け作業においては著しく発じんすることが指摘されるなどしたところ（同(5)オ），被告(ア)国は，これらの内容が公表された各当時又はその直後には，同内容を認識し又は容易に認識することが可能であったといえる。

その上で，被告(ア)国は，前記第2章第2，8(6)のとおり，昭50改正特化則において，原則として，石綿粉じんばく露の可能性が高いとして石綿吹付け作業を禁止するとともに，石綿含有製剤の切断，せん孔，研ま，破碎，解体等の作業について，石綿粉じんを発散しやすい作業として湿潤化を義務付けるなど，建築現場を含め，その当時において石綿粉じんばく露による労働者の深刻な健康障害が明らかになっていた石綿工場以外の作業場所をもその規制対象とする規定を設けたことを考慮すれば，昭50改正特化則施行日である昭和50年10月1日の一定期間前であり，前記のように，国内外において建築現場における石綿粉じんばく露の危険性に関する報告等がされた昭和47年頃には，建築現場における建築作業従事者の石綿粉じんばく露状況が，将来において，同人らに，石綿肺，肺がんや中皮腫等の石綿関連疾患を発症させ得る程度のものである可能性があることを認識していたと推認できる。前記第2章第2，8(7)のとおり，昭和51年5月22日付け通達（同年基発第408号）において，10年を超えて石綿粉じんにばく露した労働者から肺がん又は中皮腫が多発することが明らかとなった旨を指摘した上で，建設業等における石

綿の使用実態が十分把握されていないので関係事業場を把握すること等を求めたことも、被告(ア)国が、同通達が発出される一定程度前には、上記の認識を有していたことを裏付ける事情の一つと評価することができる。

また、前記第1, 5のとおり、昭和47年頃当時、建物の主要部位に相当数の石綿含有建材が使用されていたところ、不燃材料、準不燃材料及び難燃材料並びに耐火構造として指定された構造の生産・販売・使用実績等の報告を受けていた被告(ア)国は(甲B3, 14, 弁論の全趣旨)、建築現場において、建築作業従事者が、多量の石綿含有建材を取り扱っていたことを認識していたと推認することができ、さらに、前記第1, 6(1)のとおり、被告(ア)国は、その頃、建築作業用電動工具の出荷量が相当数に上ることを認識していたのであるから、建築現場においてこれらの電動工具の利用が進んでいることを認識していたと推認できる。そうすると、被告(ア)国は、昭和47年頃当時、建築現場において、建築作業用電動工具により石綿含有建材が切断・せん孔・解体等されるに伴い、相当量の石綿粉じんが発生することを認識していたか、少なくとも、建築現場の石綿粉じん発生状況について調査をするなどしてこれを容易に認識することができたといえる。

以上のような状況の下、本件全証拠によるも、被告(ア)国が、昭和47年頃ないしそれ以後、我が国の建築現場における建築作業従事者の石綿粉じんばく露状況について調査を開始することにつき支障があったとする事情は特段見受けられないところ、前記第1, 7のとおり、石綿による健康障害に関する専門家会議が、昭和51年9月から検討を開始し、その2年後である昭和53年9月には、石綿へのばく露労働者数が最も多いのは建設業であることや、我が国における、屋内作業場(石綿スレート工場)での電動工具等を利用した石綿板切断作業や、建築現場での石綿吹付け作業の際の各石綿粉じん濃度等を報告書に取りまとめたことからすると、被告(ア)国が、昭和47年頃から上記の調査を開始していれば、遅くともその2年後である昭和49年頃までには、上記の専門家会議による調査と同内容の調査結果が得られるとともに、我が国の建築現場においては、当時の省令等に基づき呼吸用保護具

備付け等の規制がされていたにもかかわらず、建築作業従事者が呼吸用保護具をほとんど使用しない状況にあったことを認識することが可能であったと推認することができる。

以上を前提に、前記ア、前記第2章第2、3のとおり、昭和47年頃までには、石綿関連疾患には量－反応関係があり、ばく露量が増加すれば発症リスクが増大することや、同疾患は石綿粉じんばく露開始から少なくとも10年以上という長期にわたる潜伏期間が経過した後に発症すること等の石綿関連疾患に関する医学的知見が確立し、被告(ア)国がこれを認識していたことからすれば、たとえ、昭和49年頃当時、建築作業従事者において石綿関連疾患患者が発生するなどの事態が発生していなかったとしても、その当時、被告(ア)国としては、前記のとおり、多量の石綿粉じんばく露する状況にあった建築作業従事者が、十分な粉じん対策を執ることなく、相当長期の間、建築作業に従事した場合、石綿含有建材に起因する石綿粉じんばく露し続ける結果、10年ないしそれ以上の期間が経過した後には、多くの建築作業従事者らにおいて、石綿関連疾患を発症する可能性があることを十分に予見し得たといえる。この点は、前記第1、2(2)イ(ア)のとおり、昭和40年に公表されたUICC報告と勧告においても、肺がん、中皮腫等の腫瘍は、粉じんへの最初のばく露以後、通常20年以上の潜伏期間が経過した後に発症するものであり、石綿粉じんへのばく露が著しく減少している昭和40年当時においても、今後、多年にわたり、石綿に関連する上記の腫瘍が発生することが予想されるとされ、被告(ア)国も、同年頃、上記の内容を認識していたと認められることから裏付けることができる。

そして、前記第2章第2、3の石綿関連疾患の危険性、重篤性や、前記アのとおり、当該危険性、重篤性についての医学的知見も昭和47年頃には確立し、これを被告(ア)国も認識していたことに鑑みれば、建築作業従事者による同疾患の罹患の可能性を認識し得た被告(ア)国の公務員は、建築作業従事者が石綿関連疾患に罹患することのないよう、昭和49年頃から規制権限行使のために必要な期間が経過した時

点で、建築作業従事者が石綿関連疾患に罹患することを防止するため、当時においてなされていた規制内容にとどまらず、自らが有する規制権限を適切に行使して、更なる粉じんばく露防止対策を講ずべき義務を負っていたといえる。

なお、本件全証拠によるも、本件元建築作業従事者らのうち、屋内での作業を行わず専ら屋外作業にのみ従事したと認められる者は存在しないから、本件において、屋外作業にのみ従事した建築作業従事者との関係における被告(ア)国の公務員による規制権限不行使の違法性を検討する必要はない。

ウ そして、労働衛生管理は、一般に、粉じん発散防止対策（作業環境管理）、粉じんばく露防止対策（作業管理）及び健康等管理に分類される（甲A235、327、乙アA6：5頁、乙アA77：3、4頁、弁論の全趣旨）、粉じんが発散することがなければ労働者が粉じんにばく露することはなく、粉じんが発散してもばく露防止対策が適切に執られれば労働者がばく露による損害を被ることはないが、健康等管理を行い、労働者の粉じんばく露状況やその影響等を把握したとしても、これにより直ちに粉じんばく露による労働者の損害の発生を防止することはできない。

被告(ア)国の公務員が行使すべき規制権限として原告らが主張するもののうち、粉じん発散防止対策（作業環境管理）に該当するものとしては、石綿吹付け作業の全面的禁止（別紙8-1【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】1(1)（原告らの主張）イ(ア)）、集じん機付き電動工具の使用の義務付け（同(イ)）、作業場所の隔離及び排気措置の義務付け（同(ウ)）、定期的粉じん測定の義務付け（同(ク)）、移動式局所排気装置の使用の義務付け（同(ケ)）、改修・解体作業における各措置の義務付け（同(コ)）、プレカット工法の義務付け（同(サ)）がある。また、粉じんばく露防止対策（作業管理）として、呼吸用保護具の使用の義務付け（同(エ)）があり、健康等管理として、建築作業場における石綿取扱い上の注意事項等の掲示の義務付け（同(オ)）、石綿含有建材の包装等への警告表示の義務付け（同(カ)）、石綿関連疾患に関する特別教育の実施の義務付け（同(キ)）があり、このほか、原告らは、石綿含有建材の製造等

の禁止（同(シ)）を主張する。以下，検討する。

エ 石綿含有建材の製造等の禁止及び粉じん発散防止対策（作業環境管理）について

(ア) 石綿含有建材の製造等の禁止（別紙 8 - 1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1 (1)（原告らの主張）イ(シ)）及び石綿吹付け作業の全面的禁止（同(ア)）

前記第 2 章第 2， 10 (2) のとおり，昭和 61 年に採択された石綿条約において，クロシドライトを含有する製品の使用及びあらゆる形態の石綿吹付けは禁止されるべきであるとされたものの，労働者の健康が危険にさらされないことが確保されること等を条件に，これらの禁止の緩和が認められるとされ，また，クロシドライト以外の石綿の，吹付け以外の方法による使用については禁止の対象とされず，前記第 1， 8 のとおり，WHO は，平成元年，クロシドライト及びアモサイトについては可能な限り早急に使用を禁止することを推奨したものの，クリソタイルについては，石綿関連疾患のリスクが非常に小さい管理レベルを達成することが可能であることを前提に，作業者個人の職業ばく露限界を 2 本/cm³にまで下げるステップを早急に執るべきである旨勧告し，また，前記第 2 章第 2， 10 (3) のとおり，平成 18 年に開催された ILO 総会では，将来的には石綿の利用をなくすとするものの，同年当時においては，使用されている石綿の把握とその適正な管理が行われるべきことが宣言されたところ，本件全証拠によるも，上記各当時において，石綿含有建材の製造等の禁止等を含め，上記の勧告や宣言等の内容より厳格な規制を実施すべきことを裏付ける医学的知見が成立していたことを認めるに足りない。

また，諸外国の動向についてみるに，ドイツは，平成 5 年には「危険物質からの保護に関する省令」を改正し，同年 11 月より石綿そのものや石綿を含有する調合物やこれらを含有する製品の製造及び使用を原則として禁止するなどしたが（甲 A 67 の 1 : 41 頁），このような早期に石綿を全面的に禁止する措置を執った主要先進国はドイツのみであり，EU においては，平成 5 年 7 月までにクリソタイルを除く石綿の販売・使用を禁止することとされ，平成 11 年の EC 指令（1999 / 7

7/E C) により、平成17年1月までに、クリソタイルの販売・使用も禁止することとされ(同42頁)、英国においてクリソタイルを含む石綿全般が禁止されたのは平成11年であり(同40頁)、フランスにおいては、平成9年から段階的に禁止され、全面禁止に至ったのは、平成14年である(同42頁)。さらに、米国においては、平成17年9月時点においても、全ての石綿について全面的には禁止されていない(同42, 43頁, 甲67の2:5頁)。これらのことからすると、我が国が、平成15年に石綿含有量が重量の1%を超える石綿含有建材の製造を禁止し、平成18年に石綿含有量が重量の0.1%を超える石綿含有建材の製造を禁止したという措置を執ったことが、諸外国と比較して特に大きく遅れをとったものとまでいうことはできない。

そして、前記第2章第2, 8(6), (11), (12), (14)のとおり、我が国においては、①昭50改正安衛令、同安衛則、同特化則において、石綿及び石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤を吹き付ける作業に労働者を従事させることが原則として禁止されるとともに、安衛則・特化則の規制の対象となる石綿含有製剤について、石綿含有量が重量の5%を超えるものとされ、②平7改正安衛令、同安衛則・特化則において、アモサイト及びクロシドライト並びに重量の1%を超えてこれらを含む製剤の製造、使用等が禁止されるとともに、安衛則及び特化則の規制対象となる石綿含有製剤について、石綿含有量が重量の5%を超えるものから1%を超えるものに改められ、③平15改正安衛令において、重量の1%を超えて石綿を含有する製品の製造、使用等が禁止され、④平18改正安衛令において、重量の0.1%を超えて石綿を含有する製品の製造、使用等が禁止されたところ、石綿が天然の鉱物であり一般環境中にも存在することや(前記第1, 2(4)イ(イ)b, d, 甲A31:79, 80頁等参照)、上記各当時における石綿含有量測定技術の精度(前記第1, 9)からすれば、上記各当時における一般的な測定方法により分別可能であったと考えられる上記の規制内容よりも厳格な規制を課すことは、同規制に違反した場合に違反者に罰則が科されることをも考慮すれば、困難であったと認められる。

さらに、前記第2章第2, 2のとおり、我が国において、戦後の高度経済成長に伴い、大量生産が可能であり、施工性がよい石綿含有建材は、防火・耐火性を確保しながら大量の住宅を供給し、都市の高層化等を実現するために、必要な建築材料であったこと、前記第1, 11のとおり、平成15年に至っても、石綿代替繊維の安全性は十分に確認することができない状況であったこと、後記のとおり、管理使用のための適切な規制措置を適時に講じていれば被害の発生を相当程度防止することが可能であったと考えられることからすると、労働大臣ないし内閣において、平成15年ないし平成18年以前に、罰則を伴う形式で石綿含有建材の製造等を全面的に禁止する措置を執らなかったことをもって、かかる労働大臣ないし内閣の規制権限の不行使が、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くとまでは認めるに足りない。

また、平7改正安衛令、同安衛則・特化則において、アモサイト及びクロシドライトに関する規制とクリソタイルに関する規制との間に差異が設けられた点について付言するに、前記のとおり、昭和61年に採択された石綿条約や平成元年になされたWHOの勧告においても、アモサイト及びクロシドライトとは異なる規制内容が定められ、平成18年のILO第95回総会においても、クリソタイルについては管理使用を前提とする措置を講ずる余地が残されていたことからすれば、クリソタイルは、アモサイトないしクロシドライトと比較し、労働者の健康障害に及ぼす影響が相対的には低いものであると国際的に評価されていたといえるから、被告(ア)国が、平7改正安衛令、同安衛則・特化則において、アモサイト及びクロシドライトに関する規制と同様の規制をクリソタイルについて定めなかったという労働大臣ないし内閣の規制権限の不行使についても、その許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものであるとまで認めることはできない。

石綿吹付け作業についても、後記のとおり、管理使用のための適切な規制措置を適時に講じることで被害の発生を相当程度防止することが可能であったと考えられることからすると、労働大臣ないし内閣において、平成15年ないし平成18年以

前に、罰則を伴う形式で全面的に石綿吹付け作業を禁止する措置を執らなかつたことをもって、かかる労働大臣ないし内閣の規制権限の不行使が、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くとまでは認めるに足りない。

(イ) 集じん機付き電動工具の使用の義務付け（別紙 8-1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(イ)）

前記第 2 章第 2, 6, 7 に弁論の全趣旨を総合すれば、建築現場において石綿粉じんを発生させる多種多様の作業の中には、混和材の練り上げ、解体・改修の際の建材の破砕・除去等をはじめ、集じん機付き電動工具の使用が想定されない作業が一定程度存在すると認められる上、昭和 55 年ないし平成 4 年に販売された集じん機のカタログ等（甲 A 464, 甲 A 1031 の 1～1033 の 2）によるも、これらの集じん機が、石綿粉じんの飛散防止の観点からどの程度有用であるかは必ずしも判然としない（前記第 1, 7(2)イ(ア)のとおり、昭和 51 年当時、石綿スレート工場において、石綿板を、吸じん装置（これが具体的にいかなる装置であるかは、証拠上、明らかでない。）を作動させながら、電動のこで切断した場合においても、その石綿粉じん濃度につき、昭和 48 年基発第 407 号において局所排気装置の抑制濃度として定めた 5 本/cm³（前記第 2 章第 2, 8(17)）を超える数値が観測された。）。以上に加え証拠（乙ア A 64 : 19～23 頁）によれば、これらの集じん機が、電動工具の使用により飛散する石綿等の微細な粉じんを十分かつ有効に吸引する能力を有し、かつ、十分な石綿捕集能力を有していたとも、直ちには認め難い。

したがって、後記の呼吸用保護具の使用義務付けに加えて、労働大臣が、事業者に対し、建築作業従事者に集じん機付き電動工具を使用させることを義務付けなかつたことが、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くとはいえない。

(ウ) 作業場所の隔離及び排気措置の義務付け（別紙 8-1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(ウ)）及び移動式局所排気装置の使用の義務付け（同(ケ)）

前記第 2 章第 2, 6, 7 に弁論の全趣旨を総合すれば、建築現場においては、多

くの職種の建築作業従事者が、相前後し又は同時並行的に、作業場所を短時間で移動しながら種々の作業を行い、また、石綿を含む粉じんは、各職種の異なる態様の作業に起因して別異に発生するため、建築作業従事者は、自らの作業のみならず、他人の作業の結果発生した石綿粉じんにもばく露する可能性がある。以上のような建築現場ないし建築作業の特性（特に、相前後し又は同時並行的に、作業場所を短時間で移動しながら種々の作業を行う点）に鑑みれば、他の作業場所との隔離措置が法令上執られた吹付け作業を除き（前記第2章第2，8(6)イ）、罰則を伴う形式で、建築現場において作業場所を隔離した上で排気措置を執ることを義務付けることは、その作業効率等をも考慮すれば、実効的かつ現実的な規制ではないといえる。

また、本件全証拠によるも、移動式局所排気装置の技術的知見の確立状況や、同装置の普及状況等が判然とせず、同装置の建築現場における有用性についても、上記のとおり、多様な職種の建築作業従事者が、それぞれ短時間で場所を移動しながら作業を行うため粉じんの発生源が一定しないことからすれば、同じく判然としない。さらに、建築作業の作業効率の観点（作業者が、作業場所を変えるごとに、自らが利用する移動式局所排気装置を移動させることになると考えられる。）をも加味すれば、移動式局所排気装置の使用を、罰則を伴う形式で義務付けたとしても、それが、同装置を使用させる上での実効的かつ現実的な規制とは考え難い。

したがって、労働大臣が前記の規制権限を行使しなかったことが許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものとまでは認めることができず、この点に関する原告らの主張を採用することはできない。なお、前記第2章第2，8(10)アのとおり、平成4年1月1日付け通達（同年基発第1号）において、電動丸のこによる石綿含有建材の切断等の作業において、除じん装置付きのものを使用すること等の指導がされ、同(9)のとおり、昭和63年3月30日付け通達（同年基発第200号）において、移動式局所排気装置の使用等の励行を一層推進させるとされたとしても、これらについては、各時点において、罰則を伴う形式でこれらの規制を実施するまでには、技術面、実用面、効果面等における十分な根拠が確認できない状況にあっ

たため、通達による行政指導にとどめた可能性も否定できず、前記各通達の存在は、前記の結論を左右するものではない。

(エ) 定期的粉じん測定義務付け（別紙 8-1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(ク)）

事業者に対し定期的粉じん測定を義務付けることで建築現場の石綿粉じんの状況の把握及びそれに基づく石綿粉じんばく露対策の立案が可能となることはあり得るものの、当該義務付けにより、建築作業従事者が石綿粉じんにはく露することを直ちに回避することはできないから、内閣がこれを義務付けなかったことが許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くとはいえない。

(オ) プレカット工法の義務付け（別紙 8-1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(ク)）

前記第 2 章第 2, 7 に弁論の全趣旨を総合すれば、建築物は、設計や施工の過程において、使用する建材の寸法・形状等が各建物個別の仕様とされることがあり、また、細部においては、その寸法・形状等に合わせ、建材を切断・せん孔するなどして調整する作業の発生を避けることは極めて困難であると認められるから、仮にプレカット工法が義務付けられたとしても、これにより、建築現場における石綿粉じんの発生ないし同粉じんへのばく露を回避することができるまでは認めることができない。また、本件全証拠によるも、かかる義務付けをしたとしても、建築作業従事者の石綿粉じんばく露の防止との観点から、それがどの程度有用なものかも判然としない。

したがって、労働大臣が、事業者に対し、建築現場において石綿含有建材を取り扱う場合にプレカット工法を義務付けなかったことが、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものとはいえない。

(カ) 以上のとおり、建築作業従事者の石綿粉じんばく露を回避する手段として、原告らが主張する石綿含有建材の製造等の禁止及び粉じん発散防止対策（作業環境管理）の観点からの規制内容については、労働大臣又は内閣が同規制に関する権限を

行使しないことが許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものとはいえないから、この点につき、国賠法上の違法性を認めることはできない。なお、改修・解体作業における各措置の義務付け（別紙８－１【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】１（１）（原告らの主張）イ（㉑））については、後記キにて説示する。

オ 粉じんばく露防止対策（作業管理）について

原告らは、この点に関し、労働大臣が行使すべき規制権限として、呼吸用保護具の使用の義務付け（別紙８－１【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】１（１）（原告らの主張）イ（㉒））を主張する。

前記エのとおり、多様な職種の建築作業従事者が、相前後し又は同時並行的に、作業場所を短時間で移動しながら種々の作業を行うこと等から、粉じんの発生源が一定しないという建築現場ないし建築作業の特性を前提とすれば、建築現場において有効な粉じん発散防止対策（作業環境管理）を講じることは必ずしも容易ではなく、このような場合、呼吸用保護具の使用等の石綿粉じんばく露防止対策（作業管理）を講じることが重要かつ有効といえる。そして、前記第２章第２，８（１５）のとおり、防じんマスクに関する規格は、そのろじん効率ないし粉じん捕集効率に関する技術的向上等を踏まえて順次厳格化され、昭和３７年には、粉じん捕集効率について、特級につき９９％以上、１級につき９５％以上、２級につき８０％以上と定められていた。したがって、建築作業従事者による当該規格に合致した防じんマスクの使用が徹底されていたならば、同人らによる石綿粉じんの吸入（ばく露）は、相当程度軽減されていたといえ、呼吸用保護具の使用は、自ら、ないし、相前後し又は同時並行的に作業を行う他の建築作業従事者が発生させた粉じんを体内に吸入することを回避するために、極めて有用なものであったと考えられる。

労働大臣は、前記第２章第２，８のとおり、事業者に対し、平７改正安衛則・特化則により呼吸用保護具の使用を義務付けるまで、安衛則（昭和４７年１０月１日施行）等により、事業者に対し、粉じんを発散する有害な場所における業務においては、当該業務に従事する労働者に使用させるため、呼吸用保護具等の適切な保護

具の備付けを義務付け（５９３条）、労働者は事業者から上記保護具の使用を命じられた場合はそれを使用しなければならないとした（５９７条）が、証拠（原告(4)本人、同(7)本人、同(11)本人、同(12)本人、同(16-2)本人、同(18)本人、同(20)本人、同(21)本人、同(23)本人、同(24)本人、同(26)本人、同(30)本人、同(36)本人、同(38)本人、同(40)本人、同(44)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、少なくとも昭和４７年頃ないし昭和４９年頃当時、上記の安衛則の定めにもかかわらず、呼吸用保護具を着用すれば呼吸が苦しくなる、作業を行う上で邪魔になり作業効率が落ちるなどの理由から、建築現場において、粉じんが発散する作業を行う場合でも、ほとんどの建築作業従事者は呼吸用保護具を着用していなかったこと、事業者が労働者に呼吸用保護具の着用を命じることもほとんどなかったことが認められ、呼吸用保護具に関する上記の事情からすると、自らが取り扱う建材の危険性に対する認識が不十分であったことが、建築現場において事業者が労働者に呼吸用保護具の着用を命じ、あるいは、労働者が自主的に呼吸用保護具を着用することを妨げる原因になっていたと推認することができる。

このように、建築現場の実情に照らすと、建築作業従事者にとって、石綿粉じんのばく露を回避するためには、呼吸用保護具の着用が、ほぼ唯一の有効な手段であったと考えられるにもかかわらず、呼吸用保護具の着用状況やそのような状況が生じた理由等からすると、呼吸用保護具の着用を義務付けない限り、労働者が自主的に呼吸用保護具を着用することや、事業者が自らの判断で労働者に対して呼吸用保護具の着用を命じることは、期待し難い状況であったといえる。そして、前記イのとおり、被告(ア)国が、昭和４７年頃から昭和４９年頃までの間に、建築現場における石綿粉じんの発散状況や労働者の呼吸用保護具の使用実態等を調査していれば、これを把握することができたものと認めることができる。確かに、労働者の安全について一次的かつ最終的な責任を負うのは、労働者を指揮監督する事業者であると考えられるが、上記のとおり、我が国の建築現場の実情等を調査していれば、それまでの規制では石綿粉じんばく露防止対策として不十分であることを、被告(ア)国と

しても認識することが可能であったと考えられる以上、被告(ア)国の公務員は、その状況を踏まえて、適時に適切な規制権限を行使すべきであったというべきである。

以上によれば、安衛法27条1項、22条1号の委任に基づく省令制定権限を有する労働大臣としては、上記の調査結果を踏まえ、省令改正等の規制権限の行使に必要な期間を考慮しても、遅くとも昭和51年1月1日までの間に、付与された規制権限を適切に行使して、事業者に対し、罰則(同法119条1号)を伴う形式で、(特化則5条2項の「必要な措置を講じる義務」に含ませるなどの方法ではなく)呼吸用保護具の「備付け」を義務付けるという安衛則593条の規定を、労働者への同保護具の「使用」を義務付けるという規定に改めるなどの直接的かつ明示的な方法により、労働者による呼吸用保護具の使用を義務付けるべきであったといえる。本件全証拠を子細に検討するも、昭和51年1月1日当時、労働大臣が上記規制権限を行使することについて支障があったという事情は見受けられない。

にもかかわらず、労働大臣は、当該権限の行使を怠り、呼吸用保護具の備付けを義務付けたにとどめたため、呼吸用保護具の使用が徹底されない状況を継続させ、その後も建築作業従事者をして石綿粉じんにはばく露させたものであり、前記第2章第2、3の石綿関連疾患の重篤性を踏まえ、上記規制権限行使の重要性・行使可能性をも考慮すれば、石綿関連疾患に罹患した本件元建築作業従事者らとの関係においては、労働大臣による前記の規制権限の不行使は、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものであって、国賠法の適用上違法であったと評価すべきである。

そして、前記第2章第2、8(11)のとおり、労働大臣は、平7改正特化則により、事業者に対し、労働者による呼吸用保護具の使用を義務付けたところ、これにより、違法とされる上記の規制権限の不行使は解消されたといえるから、当該規制権限不行使の違法期間は、昭和51年1月1日から、平7改正特化則の施行日の前日である平成7年3月31日までと認めるのが相当である。

この点、平7改正特化則は、石綿含有量が重量の1%を超える石綿含有製剤を対象とするものであって、これが1%以下の石綿含有製剤については、呼吸用保護具

の使用を義務付けるものではないものの、事業者による当該義務の違反は罰則を伴うものであること（安衛法119条1号）を前提に、前記第1, 9のとおり、平成7年当時における石綿含有量を求める方法（定量分析）としてはエックス線回折法及び湿式分析法があったが、後者の方法では、平成9年当時においても、添加物の種類及び含有量が明確でないときは正確な石綿含有量の定量を行うことは困難であり、前者の方法での定量下限値は、平成13年当時においても、一般に普及していた普及型エックス線回折装置を用いた場合で通常1%内外であったこと、昭和36年当時におけるエックス線回折装置の測定精度では、重量比5%以下の石綿含有の有無を判別できなかつたことを踏まえ、以上から推認される昭和36年から平成7年ないし平成13年までの間の同回折装置の測定技術・精度の向上経過に鑑みれば、被告(ア)国が、平成7年当時における普及型エックス線回折装置を用いることにより判別可能な重量の1%を基準に、罰則を伴う規制の対象とするか否かを決め、重量比1%以下の石綿含有製剤については当該規制の対象から除外したことについては、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くとまではいえない（被告(ア)国が、事業者に対し、当時一般的に普及していた普及型エックス線回折装置ではなく、より精度の高い強力エックス線装置を使用することを前提に、平成7年当時において、規制する対象となる石綿含有建材の石綿含有量を重量0.5%以下などとすべきであったとすることは、当該規制が、前記のとおり罰則を伴うものであったという点を踏まえれば、事業者には過度の負担を課し得るものと考えられ、相当でない。）。

また、被告(ア)国は、前記最高裁平成26年10月9日第一小法廷判決を引用しつつ、呼吸用保護具の使用は石綿粉じん対策としては補助的手段にすぎず、また、防じんマスクの使用は相当程度確保されていたなどと主張するものの、同判決は、石綿工場における石綿粉じんばく露に関する事案であって、同工場では、建築現場とは異なり、石綿粉じんの発生源が短時間で頻繁に移動し一定しないという事情も存在せず、局所排気装置の利用に資する条件が比較的整っているものと考えられ、かつ、同工場の労働者における呼吸用保護具の使用状況についても、建築現場におけ

る建築作業従事者によるそれとは大きく異なると推察されることからすれば、同判決は、本件と事案を異にし、本件に妥当しない。

カ 健康等管理（建築作業場における石綿取扱い上の注意事項等の掲示の義務付け（別紙 8－1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(ウ)）、石綿含有建材の包装等への警告表示の義務付け（同(カ)）、石綿関連疾患に関する特別教育の実施の義務付け（同(キ)））について

(ア) 原告らは、上記の各義務付けについて、前記ウの労働衛生管理中の健康等管理に分類される措置であるとして主張するが、上記の各義務付けは、いずれも、労働者に対し、粉じんばく露防止対策（作業管理）に分類される呼吸用保護具の使用を労働者に動機付け、その使用を実効あらしめるための補助的対策といえる。

(イ) 建築作業場における石綿取扱い上の注意事項等の掲示の義務付け（別紙 8－1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(ウ)）及び石綿含有建材の包装等への警告表示の義務付け（同(カ)）

前記オのとおり、建築現場において呼吸用保護具の使用が徹底されなかった原因は、着用すれば呼吸が苦しくなる、作業を行う上で邪魔になり作業効率が落ちるなどの呼吸用保護具に関する事情があったことと、自らが取り扱う建材の粉じんの危険性についての認識が不十分であったことにあると考えられるところ、このような理由で呼吸用保護具を使用しない労働者に対して、これを適切に使用させるためには、事業者に対し、罰則を伴う形式で、労働者による呼吸用保護具の使用を義務付けるだけでなく、取り扱う建材の危険性と呼吸用保護具を使用しないことの危険性及び呼吸用保護具の効用について、労働者に具体的に認識させる措置を執る必要があるといえる。そして、所要の調査を実施すれば、被告(ア)国ないし労働大臣としても、この点を認識することができたといえる。

そして、昭和 51 年 1 月 1 日当時になされていたかかる措置としては、前記第 2 章第 2, 8(6), (18)の石綿含有建材の容器への警告表示及び建築作業場での警告掲示の各義務付けが挙げられるところ、その警告表示・掲示の内容は、労働者をして、

石綿関連疾患の危険性及び同疾患回避のための呼吸用保護具の使用の有効性を認識させるものとしては、極めて不十分であったといえる。

そうすると、上記警告表示・掲示の内容を具体的に定める権限を有する労働大臣としては、上記の調査結果を踏まえ、省令改正等の規制権限の行使に必要な期間を考慮しても、遅くとも昭和51年1月1日までの間に、付与された規制権限を適切に行使して、事業者に対し、労働者による呼吸用保護具の使用を実効あらしめるため、同日当時に判明していた石綿粉じんばく露が人体に及ぼす危険性、すなわち、①含有する石綿に起因する粉じんばく露により、石綿肺、肺がん、中皮腫等の生命に危険を及ぼしかねない重篤な石綿関連疾患に罹患する危険がある旨、②当該危険を防止するため、当該建材の取扱いに際しては呼吸用保護具の着用が必要である旨を、石綿含有建材の外装、包装等に表示し、かつ、建築作業場に掲示して、これらを警告することを義務付けるべきであったとするのが相当である。

にもかかわらず、本件全証拠によるも、前記第2章第2、8(14)のとおり、平18改正安衛令によって石綿含有製品の製造、使用等が禁止されるまでの間、労働大臣が上記の規制権限を行使したと認めるに足りない。そして、かかる規制権限の不行使は、前記第2章第2、3の石綿関連疾患の重篤性、同規制権限行使の重要性・行使可能性をも考慮すれば、石綿関連疾患に罹患した本件元建築作業従事者らとの関係において、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものであり、国賠法の適用上違法であったと評価すべきである。そして、当該規制権限不行使の違法期間は、昭和51年1月1日から、平18改正安衛令の施行日の前日である平成18年8月31日までと認めるのが相当である。

(ウ) 石綿関連疾患に関する特別教育の実施の義務付け（別紙8-1【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】1(1)（原告らの主張）イ(キ)）

石綿関連疾患に関する特別教育の実施の義務付けも、前記(イ)と同様、呼吸用保護具の使用を労働者に動機付け、その使用を実効あらしめるための措置であるところ、前記(イ)の石綿含有建材の外装、包装等への警告表示は、外装、包装等がなされた状

態で当該建材を使用する労働者が、その外装、包装等に触れるたびに目にすることができ、また、建築作業場への警告掲示は、当該作業場において業務に従事する労働者が、常時目にすることができることからすれば、これらの警告表示・掲示は、当該労働者に対し、呼吸用保護具の使用を動機付ける機会が多く、その効用も比較的高いといえる。これに対し、上記の特別教育の実施が義務付けられたとしても、当該特別教育の実施の頻度は、労働者が上記の警告表示・掲示を目にする頻度と比較すれば、相当程度低くならざるを得ず、それに伴い、労働者に対し呼吸用保護具の使用を動機付ける機会は少なく、その動機付けの程度は低いといわざるを得ない。

そうすると、労働大臣が、自ら有する規制権限を行使して上記の特別教育の実施を義務付けなかったとしても、かかる規制権限の不行使が、その許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものであったとまで評価することはできない。

キ 石綿含有建材使用建物の改修・解体作業における各措置の義務付け（別紙 8-1 【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】 1(1)（原告らの主張）イ(コ)）

前記オ、カのとおり、労働大臣が、その規制権限を行使して、事業者に対し、労働者の呼吸用保護具の使用を義務付けるとともに、建築作業場における石綿取扱い上の注意事項等の掲示を義務付ければ、改修・解体作業においても、同作業従事者の石綿粉じんばく露が相当程度軽減されたといえるから、同人らとの関係においても、労働大臣の規制権限の不行使は違法と評価できるところ、平7改正特化則において、解体等の作業を行う場合に、石綿の使用に関する調査・報告や、作業場所の隔離等が義務付けられたことを前提に（前記第2章第2、8(11)イ）、本件全証拠によるも、上記を超えて、改修・解体作業に特有の違法な規制権限の不行使があったことを基礎付ける事実を認めるに足りない。

ク 以上のとおり、労働大臣が、昭和51年1月1日から平成7年3月31日までの間、安衛法27条1項、22条1号の委任に基づく規制権限を適切に行使して、事業者に対し、罰則を伴う形式で、明示的に、労働者による呼吸用保護具の使用を義務付けるべきであったにもかかわらずこれを怠ったこと、及び、昭和51年1月

1日から平成18年8月31日までの間、安衛法57条及び同法27条1項の委任に基づく規制権限を適切に行使して、石綿含有建材の外装、包装等への警告表示及び建築作業場における石綿の取扱い上の注意事項等の掲示の内容として、前記カ(イ)のとおり定めるべきであったにもかかわらずこれを怠ったことは、著しく合理性を欠くものであり、国賠法の適用上違法であったといえる。

(2) 一人親方等である建築作業従事者らの、旧労基法・安衛法上の保護対象性労働大臣による規制権限の不行使が国賠法の適用上違法と評価されるためには、少なくとも、労働大臣が、当該規制権限を行使するための安衛法等の法律上の根拠を有することが必要である（前記(1)参照）。

安衛法2条2号は労働者を「労働基準法第9条に規定する労働者」と定めるところ、そもそも安衛法は、旧労基法第5章において規律されていた安全衛生に関する労働基準に関し、産業社会の急速な進展に即応するため、労基法から独立した法律を定めることを目的に昭和47年に制定されたものであって、かかる経緯を受け、安衛法1条では「労働基準法と相まつて」と規定される一方、労基法は第5章で「労働者の安全及び衛生に関しては、労働安全衛生法の定めるところによる」と規定されるなど、労基法と安衛法は、いわば姉妹法の関係にあるといえる（乙アA140参照）。以上の安衛法の目的、立法経緯や安衛法と労基法の関係性を踏まえ、上記の安衛法2条2号の規定を合理的に解釈すれば、安衛法は、労基法9条所定の「労働者」を保護対象とすることを前提としているものと解される。

そして、労基法9条所定の「労働者」に該当するか否かは、労務提供の形態（指揮監督下の労働といえるか否か）、報酬の労務対償性等を総合考慮して、個別に判断することとなる。

ア 安衛法第4章に関する検討

原告ら主張に係る労働大臣の規制権限行使のための根拠規定である安衛法27条が規定された同法第4章の標題は「労働者の危険又は健康障害を防止するための措置」とされているところ、同法2条2号を考慮すれば、これは、「労働基準法第9条

に規定する労働者」の「危険又は健康障害を防止するための措置」について定めたものといえる。そうすれば、安衛法第4章は、事業者・労働者間の使用関係（指揮命令関係）を前提に、「事業者が講ずべき措置」（同法20～25条）と、同措置に応じて「労働者が守らなければならない事項」（同法26条）を定めることによって、労働者の危険又は健康障害を防止することを目的としたものといえ、同法27条は、かかる目的を達成するために、上記の「事業者が講ずべき措置」及び「労働者が守らなければならない事項」の具体的内容を定める権限を、これが専門的、技術的事項であって、かつ、できる限り速やかに、技術の進歩や最新の医学的知見等に適合したものに改正すべく、労働省令に委任したものというべきである。また、同条に違反した場合には罰則が科されることからしても（同法119条1号）、労基法9条所定の労働者以外の者の危険又は健康障害の防止を目的に、労働大臣が同法27条の規制権限を行使することは許されないものといわざるを得ない。

以上のとおり、安衛法第4章は労基法9条所定の「労働者」の保護を目的とするものであるから、安衛法27条に基づく労働大臣の規制権限の不行使が違法となるのは、被告(ア)国が、当該「労働者」との関係において、適切に規制権限を行使しなかった場合のみであって、当該「労働者」に該当しない一人親方等に関する労働大臣の規制権限の不行使が違法と評価されることはない。

イ 安衛法第5章に関する検討

前記(1)エ(ア)のとおり、安衛法第5章中の55条（製造等の禁止）に基づく労働大臣の規制権限の不行使が、本件元建築作業従事者らとの関係において違法であったと評価することはできないから、同条の保護対象に一人親方等が含まれるか否かは、結論を左右するものではない。

また、安衛法第5章中の57条（表示）は、規制の対象とすべき「労働者に健康障害を生ずるおそれのある物」の指定を政令に委任し、表示すべき内容等を労働省令に委任しているところ、前記の安衛法の目的、立法経緯や、安衛法2条2号が、同法にいう「労働者」を「労働基準法第9条に規定する労働者」と定めることに鑑

みれば、上記の政令又は省令による指定権限は、労基法9条所定の「労働者」に対する健康障害の防止の観点から行使されるものであり、また、安衛法57条に違反した場合には罰則が科されることからしても（同法119条3号）、労基法9条所定の「労働者」以外の者の健康障害の防止を目的に、内閣又は労働大臣が、安衛法57条に基づく規制権限を行使することは許されないものといわざるを得ない。したがって、労基法9条所定の「労働者」ではない一人親方等との関係において、内閣又は労働大臣が上記規制権限を行使しなかったとしても、これが違法と評価されることはない。

ウ 国賠法の保護範囲に関する検討

国賠法1条1項は、国又は公共団体の公権力の行使に当たる公務員が個別の国民に対して負担する職務上の法的義務に違背して当該国民に損害を加えたときに、国又は公共団体がこれを賠償する責に任ずることを規定するものであるところ（最高裁判所昭和60年11月21日第一小法廷判決・民集39巻7号1512頁参照）、仮に、公務員の何らかの行為により個別の国民に損害が発生したとしても、当該公務員の行為が、その負担する職務上の法的義務に違背したと認められない限りは、当該行為に起因する損害について、国又は公共団体がそれを賠償する責任を負担することはない。そして、公務員がいかなる職務上の法的義務を負担するかは、国賠法から一般的に導かれるものではなく、個別の事案に応じ、当該公務員による権限行使の根拠となるべき法令等を個別に吟味検討し、特定する必要がある。

本件では、原告らは、前記ア、イのとおり、労働大臣ないし内閣が、安衛法27条、55条又は57条に基づく省令又は政令制定権限を行使すべき義務を負っていたにもかかわらずこれを行使しなかったことが違法である旨主張するところ、前記のとおり、労基法9条所定の「労働者」ではない一人親方等である本件元建築作業従事者らとの関係においては、労働大臣ないし内閣が上記の省令ないし政令制定権限を行使すべき「職務上の法的義務」を負うことはないから同義務違反を観念する余地はなく、これらの規制権限の根拠となる法令の解釈を離れて、国賠法上の行為

の違法性を論じることはできない。したがって、原告らが国賠法上の損害の範囲として主張する「国賠法独自の保護範囲」を論じるまでもなく、この点に関する原告らの主張は理由がない。

(3) 建基法に基づく規制権限の不行使

ア 同法2条7ないし9号に基づく主張

建基法は、前記第2章第2、9(2)のとおり、その立法経緯等に鑑みれば、建築物の不燃化を促進することによって火災を防止し、これにより国民の生命、健康及び財産を保護することを目的とするものと解されるところ、同法2条7ないし9号は、当該目的を踏まえ、建物の防耐火構造・建材の不燃性能について定義するものである。そうすると、これらの規定は、火災発生の際の建物の延焼や倒壊を防止することにより、当該建物に居住する住民やその周辺住民等の生命、健康及び財産の保護を図ることを目的とするものと解するのが相当であり、当該建物の建築、改修及び解体等の過程において、当該作業に従事する建築作業従事者の石綿粉じんばく露による健康障害までも防止する趣旨で規定されたものと解することは困難である。安衛法及びそれに関連する一連の政省令等が別途定められていることからすれば、建物の建築、改修及び解体等の過程における建築作業従事者の健康障害を防止することは、これらの法令が予定するものであるといえる。

したがって、建設大臣ないし内閣が、建基法2条7ないし9号に基づき、本件元建築作業従事者らに対し、何らかの職務上の法的義務を負っていたと認めることはできない。

イ 同法90条に基づく主張について

上記アのとおり建基法の目的ないし趣旨に加え、建基法90条が「危害」として例示する「地盤の崩落、建築物又は工事用の工作物の崩壊等による危害」は、いずれも建築現場において建築作業従事者に固有の労働災害ではなく、建築作業周辺の住民等に生じ得る危害であること、他方で、労働者の安全及び衛生に関する事項を独立した法律として規律する安衛法が存在し、同法中には、労働者の粉じんばく

露に関する諸条文が含まれていることからすれば、建基法90条にいう「危害」に、建築作業に伴う石綿粉じんへのばく露という建築作業従事者固有の安全及び衛生上の危害は含まれないと解される。

したがって、内閣が、建基法90条に基づき、本件元建築作業従事者らに対し、何らかの職務上の法的義務を負っていたと認めることはできない。

ウ 以上のとおりであるから、規制権限の不行使に関する原告らの主張のうち、建基法に基づくものについては採用することができない。

(4) 労災保険法に基づく規制権限の不行使（一人親方等関係）

労災保険法は、労働災害が発生した後、事後的に、その補償等を行うことを目的とした法律であり（同法1条参照）、同法が想定する安全衛生上の制度も、社会復帰促進等と並び、事後的な事業を指すものと解され、安衛法が規律する事前対策（災害発生予防）としての労働安全衛生と重複する事項についてまで、労災保険法が規律することを想定したものとは考えられない。したがって、被告(ア)国が、一人親方等との関係において、労災保険法34条の14に基づき、原告ら主張に係る事前対策（災害発生予防）としての安全衛生関係の規制権限を行使しないことが、国賠法上違法と評価されることはない。

よって、この点に関する原告らの主張は採用することができない。

2 被告企業ら関係

(1) 警告義務違反ないし石綿不使用義務違反（民法709条）

ア 警告義務違反

(ア) 前記第2章第2, 8(6)エ, 同(18)のとおり、昭50改正安衛令, 同改正安衛則, 同改正特化則, 昭和50年3月27日付け通達（同年基発第170号）により、同年以後、石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤については、その容器に、名称, 成分及びその含有量, 人体に及ぼす作用, 貯蔵又は取扱い上の注意等の表示が義務付けられたところ（注意事項の具体的内容につき、前記第2章第2, 8(18)参照）、証拠（乙オ6, 7, 9～11の2, 乙ケ1016, 1017, 乙ス5, 7～

10, 乙タ4, 乙ツ4, 乙ノ1, 2, 乙マ35~37, 42, 乙ワ5の2~5)及び弁論の全趣旨を総合すれば, 被告企業らは, 同年以後に石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有建材を製造・販売する際(なお, 平7改正安衛令, 同改正安衛則・特化則施行後は, 重量の1%を超える石綿含有建材を製造・販売する際)には, 上記注意事項を同建材の外装, 包装等に記載したと認めることができる(なお, 別紙8-1【当事者の主張(一人親方等関係を除く。)]2のとおり, 被告企業らの中には, 石綿含有建材を製造・販売したことや, 自らが製造・販売した石綿含有建材に起因した石綿粉じんが発生すること等を否認するものがあるところ, この点については, 共同不法行為の成否に関し後記(3)において検討した後, 必要に応じ, 認定判断する。)

(イ) 前記1(1)アのとおり, 石綿粉じんばく露と石綿関連疾患患者との間の因果関係に関する医学的知見については, 石綿肺につき昭和33年3月31日頃に, 肺がん, 中皮腫, びまん性胸膜肥厚及び良性石綿胸水につき昭和47年頃に, それぞれ確立し, 当該医学的知見を基礎付ける研究報告や国際会議の結果等は, その頃, 公刊物等において公表されたことからすれば, 石綿含有建材を製造・販売した被告企業らとしても, これらを認識することは十分に可能であったといえる。また, 前記第1, 10のとおり, 昭和45年頃以後, 石綿粉じんが発がん性を有するものであり, 石綿が建材等に使用されているとする新聞報道が行われたことをも併せ考慮すれば, 被告企業らは, 前記の医学的知見に基づき, 遅くとも昭和47年頃には, 石綿粉じんばく露と石綿関連疾患との間に量-反応関係があることや, 石綿関連疾患が死に至る極めて重篤な疾患であること等を認識していたと認められる。

また, 石綿含有建材を製造・販売した被告企業らは, 昭和47年頃当時, 上記の新聞報道や, 同建材の営業活動等のために建築現場を訪問したり, 取引先であるゼネコンや下請等と協議・情報交換したりすることにより, 建築現場においては, 様々な職種の建築作業従事者による各種建材の切断・せん孔, 解体等の作業に起因して粉じんが発生していた状況や, 呼吸用保護具の着用等の粉じんばく露防止措置が十

分に執られていない状況を認識していたと推認でき、仮にこれを認識していなかったとしても、前記のとおり、石綿関連疾患の重篤性等について認識した昭和47年頃から2年程度の間には、建築現場への訪問調査や取引先企業からの事情聴取を行うこと等により、建築現場における上記の状況を容易に認識し得たといえる。

そうすると、被告企業らは、前記のような危険性を有する石綿を含有する建材を製造・販売する以上、同製造・販売に際し、同建材を使用する者との関係において、その危険性の重大性・石綿関連疾患の重篤性に鑑み、昭和47年頃からの約2年間の調査期間、及び、同調査の結果に基づき注意事項の具体的内容を変更することに伴う建材の外装・包装等の作成に必要な期間を考慮しても、遅くとも昭和51年1月1日以降、各建材を製造・販売するに当たり、同建材の使用者が同建材に含有される石綿に起因する粉じんへばく露し、石綿関連疾患に罹患することを防止するために、同建材の外装・包装等に、①含有する石綿に起因する粉じんへのばく露により、石綿肺、肺がん、中皮腫等の生命に危険を及ぼしかねない重篤な石綿関連疾患に罹患する危険がある旨、②当該危険を防止するため、当該建材の取扱いに際しては呼吸用保護具の着用が必要である旨を明示して、これらを警告すべき義務を負っていたというべきである。これは、前記の事実関係において、被告企業らはその当時に認識していた石綿関連疾患に関する医学的知見の内容を、自らが製造・販売する建材の外装・包装等に記載することを求めるというものであって、被告企業らに対し、格別の負担を課すものとはいえない。

にもかかわらず、被告企業らは、本件全証拠によるも、かかる警告表示を行い、その義務を履行したと認めるに足りないから、被告企業らが製造・販売する各建材を使用する者との関係において、同義務を怠ったものであり、不法行為法上の過失があるといえる。そして、被告企業らの当該義務違反行為に加え、その他の複数ないし多数の企業らが石綿含有建材を製造・販売したことにより、建築作業従事者は、被告企業らを含む複数ないし多数の企業らが製造・販売した石綿含有建材に起因する石綿粉じんへばく露し、そのばく露が同人の体内において蓄積した結果、同人の

石綿関連疾患が発症したといえる。

(ウ) この点、被告企業らは、前記(ア)のとおり、当時の法令等に従った警告表示を行ったから、警告義務を履行した旨主張する。しかし、上記(イ)のとおり、被告企業らは、石綿含有建材の製造・販売をする者として、同建材を使用することが当然予定される建築作業従事者に対し、当時の具体的事実関係に基づき、相当と認められる注意義務を負うのであって、安衛法及びそれに基づく政省令・通達等が定める労働安全衛生基準の最低限の内容を履行したことをもって直ちに、自らが負う前記の注意義務を履行したと評価することはできない。被告企業らが、石綿を含有することを示す「a」マークを自主的に製品等に表示したとしても、これをもって、被告企業らが、前記(イ)にて説示した警告義務を履行したと評価することもできない。

また、被告企業らの中には、本件元建築作業従事者らを含む建築作業従事者は、会報誌や新聞報道等において、石綿の有害性について十分に認識し又は認識することが可能であったから、同人らが石綿関連疾患に罹患した点については、かかる認識ないし認識可能性があったにもかかわらず、石綿粉じんばく露防止措置を執らなかつた同人らに責任があり、被告企業らの注意義務違反の存在は否定されるべきであるという趣旨の主張をするものもいる。確かに、前記第1, 10や、証拠(乙シ5の1~22, 乙マ3, 7~25, 31~33, 1007の1~21)及び弁論の全趣旨を総合すれば、本件元建築作業従事者らを含む建築作業従事者は、所属する労働組合の会報誌等において石綿ないし石綿含有建材による健康障害の可能性が指摘されたことや、昭和62年に発生したいわゆる学校パニックに関する新聞報道等により、石綿の有害性に関するある程度の認識を有していたと推認できるものの、労働者ないし小規模事業者にすぎない本件元建築作業従事者らが、建材の安全性の調査・研究に一定の資本を投下することが可能な被告(ア)国や被告企業らと同程度に、石綿に関する前記の医学的知見までをも認識していたものとは到底認めることができず、自らが取り扱う石綿含有建材自体が、死に至り得る石綿関連疾患を発症させる可能性を有するほどの有害性をもつものであることまでをも十分に認識し又は認

識することが可能であったと認めることはできない。被告企業らの前記主張は、以上のとおり、その前提となる、石綿の危険性に関する本件元建築作業従事者らの十分な認識ないし認識可能性を認めるに足りないから、これを採用することができない。

イ 石綿不使用義務違反

被告(ア)国は、前記第2章第2, 8(6)のとおり、昭和50年には石綿及び石綿含有量が重量の5%を超える石綿含有製剤の吹付け作業を原則として禁止するなどし、同(11)のとおり、平成7年にはアモサイト及びクロシドライト並びに重量の1%を超えてこれらを含む製品を製造、使用等を、同(12)のとおり、平成15年には重量の1%を超えて石綿を含む製品を製造、使用等を、同(14)のとおり、平成18年には重量の0.1%を超えて石綿を含む製品を製造、使用等を、それぞれ禁止したところ、弁論の全趣旨によれば、被告企業らは、かかる規制の改正に応じ、同規制に違反しないことを確認の上、各建材を製造・販売したと認められる。

そして、前記1(1)エ(ア)のとおり、平成18年当時においても、石綿含有建材の製造等の禁止を含め、同年に開催されたILO総会における宣言の内容（将来的には石綿の利用をなくすとするものの、同年当時においては、使用されている石綿の把握とその適正な管理が行われるべきこと）より厳格な規制を実施すべきことを裏付ける医学的知見が成立していたことを認めるに足りないこと、また、被告企業らが、適時に適切な警告をすることで建築作業従事者による石綿関連疾患への罹患を相当程度防止することが可能であったと考えられることからすると、被告企業らが、同年までの間、前記の被告(ア)国による規制の内容を超えて、石綿を使用しない義務を負っていたと認めることはできず、この点に関する原告らの主張を採用することはできない。

(2) 石綿含有建材に関する欠陥（製造物責任法3条）

前記(1)アのとおり、石綿含有建材を製造・販売した被告企業らには、昭和51年1月1日以降、警告義務違反が認められるところ、原告ら主張に係る製造物責任法

に基づく責任は、石綿を含有すること又は適切な警告表示がなされていないことを欠陥として主張するものであって、前者については、前記(1)イを踏まえれば、これを欠陥と評価することができず、また、後者については、不法行為上の上記の警告義務違反と同内容を指すものと評価でき、かつ、本件において、不法行為に基づく責任（始期は昭和51年1月1日）は、製造物責任法に基づく責任（始期は平成7年7月1日）と比較し、適用期間の観点においてより広範であってこれを包摂するものといえるから、製造物責任法に基づく責任の有無に関する検討は行わない。

(3) 共同不法行為（民法719条1項）

ア 主位的主張（同項前段）

民法719条1項前段に基づく請求が認められるためには、同項所定の「共同の不法行為」の要件を充足する必要があるから、被告企業らの「不法行為」（前記(1)のとおり、検討すべき被告企業らの注意義務違反は、石綿含有建材を製造・販売するに際し、同建材の外装・包装等に適切な警告表示を行うべき義務を負っていたにもかかわらずこれを怠ったというものである。）が「共同」したものであると評価できるか、すなわち、客観的に関連して共同したと評価できるかを検討する（最高裁昭和39年(ワ)第902号同43年4月23日第三小法廷判決・民集22巻4号964頁参照）。

この点、被告企業らによる石綿含有建材の製造・販売行為を「行為」の観点からみた場合、別冊1-1・2に記載された建材（ただし、被告欄に◎の記載があるものに限る。）に関する「製造期間」欄記載のとおり、被告企業らによる各建材の製造時期（始期及び終期）は大きく前後するため、ある特定の時点においてみると、これらの建材の中に、製造・販売開始前のもの、製造・販売中のもの及び製造・販売を終了したものが混在するなど、被告企業らの製造・販売行為が必ずしも時期を同じくして行われたとはいえない。また、各建材の製造・販売時点における被告(ア)国による当該建材に対する規制の内容もその時期により異なり得るため（前記第2章第2, 8参照）、その製造・販売行為の性質（許容される石綿の種類、石綿含有率、

禁止された使用方法（吹付け等）の有無，呼吸用保護具の備付け・使用の義務付けの有無等から生じる，作業者による石綿粉じんばく露の危険性の程度）も異ならざるを得ない上，証拠（乙イ・ウ6，62，64，乙シ2，乙タ7，16，乙ツ7，乙ヒ17，乙フ1，16）及び弁論の全趣旨を総合すれば，建材ごとの製造・販売地域や販売量，販売の態様（被告(イ)旭硝子，同(夕)昭和電工建材，同(ツ)住友大阪セメント，同(フ)東レACE等，特定の販売経路のみで建材を販売した被告企業も存在する。）も大きく異なることが認められる。

さらに，被告企業らによる石綿含有建材の製造・販売行為を「客体」の観点からみた場合，その用途等は建材ごとに異なり（前記第2章第2，5参照），含有する石綿の種類，石綿含有率，含有石綿の飛散性の有無・程度，使用対象建物の種類，使用部位（屋根材，外装材等，屋外でのみ使用されるものか否かなど），使用方法（建築現場における加工の要否，その方法等）及びこれに伴い発生する石綿粉じんの量等も大きく異なる上，建材ごとにこれを取り扱う職種も様々であって，被告企業らの製造・販売に係る石綿含有建材全てについて，「建築作業従事者が取り扱う建材」という範疇でその類似性・共通性を見出すことは困難である。

以上に加え，被告企業らの一部が日本石綿協会等の石綿関連団体に所属していたとしても，本件全証拠によるも，被告企業らが，石綿含有建材の製造・販売に当たり，製造・販売の促進との観点から意思の連絡を有していたなどの事情を認めるに足りず，むしろ，営利を目的とする企業である被告企業らは，石綿含有建材を製造・販売するに当たり，その利害が対立する関係にあったと認められることをも考慮すれば，被告企業らが，石綿含有建材の製造・販売に当たり，「共同」して警告義務に違反したと評価することはできない。

よって，この点に関する原告らの主張を採用することはできない。

イ 予備的主張①（直接取扱い建材，民法719条1項前段）

原告らは，予備的主張①において，職種ごとに，当該職種の一般的な作業内容に基づき，当該職種の本件元建築作業従事者らが直接取り扱った可能性の高い建材を

特定し、同人らについて、同建材を製造・販売した被告企業らが「共同」して警告義務に違反した結果、損害を発生させたとして、民法719条1項前段に基づき、損害賠償を請求する。

確かに、前記アの主位的主張において「共同」を否定する要因として指摘した事項のうち、使用対象建物の種類、使用部位、使用方法といった点については、上記の特定作業を行うことにより絞り込んだ建材間において、同建材の製造・販売行為につき、一定の共通性を認めることができる。しかし、本件元建築作業従事者らの石綿関連疾患の原因となった石綿粉じんばく露態様の中でも重要な要素は、石綿の種類、その含有率、そしてこれらの決定要因となるべき石綿含有建材の製造・販売時期及び同時期における被告(ア)国の規制内容、含有石綿の飛散性の有無・程度、発生する石綿粉じんの量等であるところ、原告らによる直接取扱い建材の絞り込み作業によっても、これらの点において、特定の本件元建築作業従事者との関係で共同不法行為者とされる被告企業らの製造・販売行為は、いまだ、その性質を大きく異にするものといわざるを得ない。

したがって、直接取扱い建材という概念を利用して各本件元建築作業従事者との関係で共同不法行為者となるべき者を限定するという原告らの予備的主張①によっても、各本件元建築作業従事者について、特定の被告企業らが「共同」の不法行為により同人に損害を発生させたとまで認めることはできない。

以上のとおりであるから、この点に関する原告らの主張を採用することはできない。

ウ 予備的主張②（主要ばく露建材、民法719条1項後段適用ないし類推適用）

(ア) 民法719条1項後段の適用

同項後段は、特定の被害者の権利・法益を侵害した可能性のある「共同行為者」とされる複数の行為者の行為のうち、いずれの者の行為によって結果が発生したかが不明である場合に、因果関係に関する立証の困難から当該被害者を保護するため、各行為者の行為と当該結果との因果関係を推定し、当該行為者全員に共同不法行為

者として、発生した損害の全部につき連帯して（不真正連帯）責任を負わせる規定と解される。そして、同条後段が、因果関係がない者にも全損害の賠償責任を負わせるものである以上、「共同行為者」というためには、少なくとも各行為者の行為が単独であれば因果関係が事実上推定される程度に結果発生の危険性を有する行為であることを要すると解するべきである。

しかし、本件において、原告らは、タイル工である原告(9)、同(22)、同(23)、同(32)及び同(35)を除き、特定の被告企業が、単独で各本件元建築作業従事者の権利侵害（石綿関連疾患へのり患）を発生させる危険性を有する行為を行ったとの主張をしない。また、タイル工である上記原告らについても、証拠（甲F9の1、甲F9の3の6、甲F22の1、甲F23の1、甲F23の3の2、甲F32の1・2、原告(23)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、同原告らは、テーリング以外の石綿含有混和材をも使用した可能性が高いこと、混和材の混ぜ合わせ作業の際のみならず、タイル施工部分等に吹き付けられた吹付け材を削り取る際や、周辺で他の作業者がボード切断作業を行う際等にも石綿粉じんにはばく露したと認められること、また、石綿関連疾患に閾値が存在しないとはいえないことからすると、被告(7)ノザワがテーリングを製造・販売するに際し警告義務を怠った行為が、単独で同原告らの権利侵害（石綿関連疾患へのり患）を発生させる危険性がある行為と認められるかについては、いまだ疑義を差し挟まざるを得ないというべきである。

以上のとおり、本件において、被告企業らは、単独で各本件元建築作業従事者の石綿関連疾患へのり患という結果を発生させる危険性がある行為をしたとは認められないから、民法719条1項後段を適用して、被告企業らの責任を認めることはできない。

(イ) 民法719条1項後段の類推適用

a 前記(1)ア(イ)で説示したとおり、複数ないし多数の企業が製造・販売した石綿含有建材に起因する石綿粉じんへのばく露の蓄積が、本件元建築作業従事者らの石綿関連疾患へのり患という結果をもたらしたものと認められるが、石綿含有建材を製

造・販売する企業が複数ないし多数に及ぶこと、当該行為者の行為が、被害者側が十分関知することができない事情により、複合的に作用することに加え、石綿粉じんへのばく露から長期間が経過して初めて石綿関連疾患が発症するという同疾患の特徴からすると、被害者側で、当該結果を発生させた石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与した行為者全員を特定することは困難であり、仮に、同行為者を特定することができたとしても、その寄与の程度を認定することは極めて困難であるといわざるを得ない。

しかし、当該行為者の行為が、当該結果を発生させた石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したという点からすると、上記(ア)の場合に自らの行為と結果との間に因果関係があると認めるに足りないにもかかわらず「共同行為者」として全部責任を負う者と比較し、より非難可能性が高いと評価することができる。

したがって、当該行為者の石綿含有建材を製造・販売する行為が、当該結果を発生させる石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したことが認められる場合には、当該行為の寄与の程度が不明であっても、被害者の立証の困難を軽減し、被害者を救済するという観点から、民法719条1項後段を類推適用し、当該行為者に損害賠償責任を認めるのが相当である。また、当該行為が、他者の行為と相まって、石綿粉じんへのばく露の蓄積を招来し、当該結果を発生させるものであることからすると、当該行為者が、自らの行為が他者の行為と相まって、石綿粉じんへのばく露の蓄積を招来し、結果を発生させる可能性があることについて認識し又は認識可能であることが、当該行為の違法性の要件として、必要であると解するべきである。

b　そして、民法719条1項後段を類推適用するためには、発生した結果に関する損害の賠償を請求する側において、行為者の行為が当該結果を発生させる石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したこと、すなわち、当該行為者の製造・販売した石綿含有建材に起因する石綿粉じんへのばく露が当該結果を発生させる可能性があること、及び、当該被害者が建築作業に従事した現場で当該行為者の製造・販売にかかる石綿含有建材に含まれる石綿粉じんにばく露したこと（到達）を是認し得る高

度の蓋然性を証明すべきであり、その判定は、通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであることを必要とし、かつ、それで足りるものと解すべきである（最高裁平成16年（受）第672、673号同18年6月16日第二小法廷判決・民集60巻5号1997頁，最高裁昭和48年（才）第517号同50年10月24日第二小法廷判決・民集29巻9号1417頁等参照）。また、当該行為者が、自らの行為が他者の行為と相まって、石綿粉じんへのばく露の蓄積を招来し、被害者に被害を生じさせる可能性があることについて認識し又は認識可能であったことについても、損害の賠償を請求する者において立証する必要があると解すべきである。

なお、被告企業らの中には、民法719条1項後段が類推適用されるための要件として、損害賠償を請求する者において、他に当該結果発生に影響を及ぼした者がいないことをも立証する必要がある旨主張するものがある。しかし、民法719条1項後段が適用される場合は、「共同行為者」とされた者は行為者の行為と結果との間の因果関係が推定されることになるため、行為者側の自己防御のために「共同行為者」の範囲が特定されることを要するとすることにも合理性があると考えられるのに対し、本件においては、当該行為が当該結果を発生させる石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したことについて、被害者側において立証が成功した場合に、初めて民法719条1項後段を類推適用して当該行為者の責任を認めるのであるから、当該立証の過程において、行為者とされる者の範囲は当然に制限され、その範囲が無限に広がり得るという事態は生じない。したがって、行為者側の自己防御のために、他に当該結果発生に影響を及ぼした者がいないことまで被害者側に立証させる必要性に欠ける。さらに、前記aのとおり、行為者側の事情や石綿関連疾患の特性のため、石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与した行為者を全て特定することが困難であるという本件事案の本質に鑑みると、高度の蓋然性をもって石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したことを立証された行為者が、被害者が他の行為者全員を特定できないという事情をもって、その責任を免れることを認めることは、損害の公平

な分担の観点から相当とは解されない。したがって、この点に関する被告企業らの主張は採用できない。

c 本件において、当該行為者は、発生した結果との関係における自らの行為の影響の有無及びその程度を立証して、免責又は損害賠償額の減額を得ることができることと解されるが、上記の影響がないことを立証できない場合でも、当該行為者の行為は、単独では結果を発生させる危険性がある行為とは認められないことからすると、当該行為者が客観的に発生した結果全部に対して当然に責任を負うとするのは、損害の公平な分担の観点から相当とはいえない。したがって、被害者とされる個々の本件元建築作業従事者らの事情（石綿粉じんばく露作業への従事期間、当該作業の内容、使用する石綿含有建材の種類が多寡等）、行為者とされた被告企業らが製造・販売した石綿含有建材の性質（含有する石綿の種類、石綿含有率、含有石綿の飛散性の有無・程度等）、当該行為の本件元建築作業従事者らに対する影響力（同種の建材の存否、販売地域、販売量、販売期間、商流が限定されていないかなど）等の個別具体的な事情に基づいて当該行為の違法性の程度を判断し、これに応じた責任を負うとするのが相当である。そして、特定の本件元建築作業従事者について、複数の被告企業らが共同不法行為者として責任を負担すべき場合は、その重なり合う限度で、民法719条1項後段と同様、連帯責任（不真正連帯債務）を負うと解すべきである。

(4) 個別検討（民法719条1項後段類推適用関係）

ア 左官工：承継前原告(3)、原告(17)及び同(26)

(ア) 認定事実

前記第2章第2、6(7)に加え、後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、以下の事実が認められる。

a 左官工の作業内容（甲F3の1・2、甲F3の3の2～5、甲F17の1・2、甲F17の3の3、甲F26の1・2、甲F26の3の4・9、原告(26)本人）

左官工は、モルタルやプレミックス材を練り上げ、これを利用して外壁材とコン

クリートの隙間を埋め、また、外壁や浴室等の内壁、土間等にモルタルを塗る作業を行う。

モルタル等の練り上げ作業においては、伸びをよくするため、混和材（石綿を含むものもある。）を混ぜ合わせる。かかる練り上げ作業は、ミキサー、ハンドミキサーで行うこともあるが手作業で行うこともあり、また、屋外で行われることが多いが、屋外でもシート等で被われた場所で行うこともある。ミキサーや容器等に混和材を投入する際や、練り上げの際（水を投入する前に、砂・セメント・混和材のみを混ぜる空練りを行う。）に、混和材等が舞い上がり、左官工は、これを吸い込んだ。

そのほか、近くで大工等がボード類を切断した際や、改修作業においてスレート板等を自ら切断した際等に発生した粉じんを吸い、鉄骨造・鉄筋コンクリート造建物において柱やはり等にモルタルを塗布する際、吹付け材等に接触し、また、左官作業の前後における清掃の際に発生した粉じんを吸うなどした。

b 各本件元建築作業従事者の左官工としての従事状況

(a) 承継前原告(3)（甲F 3の1・2，甲F 3の3の2～5）

承継前原告(3)は、昭和30年以後、左官工として従事し、昭和60年頃以後は、左官工としての業務に加え塗装業にも従事した後、平成19年、これらをやめた。同人は、リシンの吹付け、塗布を行った際等に発生した粉じんを吸ったほか、昭和37年から昭和50年までの間、建築現場での作業の合間に、造船所等において、断熱保温材としての石綿の吹付け、塗布作業に従事した。

なお、労災認定のための資料中には、石綿にばく露した期間として、昭和30年から20年間との記載があるが（甲F 3の3の2）、これは、同人が労働者として勤務した昭和30年から昭和50年までの期間に関して記載したものと解されるので、その後も、同人が左官工の業務に従事したとの上記認定を左右するものではない。

(b) 原告(17)（甲F 17の1・2，甲F 17の3の3）

原告(17)は、昭和39年4月以後、左官工として従事し、昭和52年頃以後、左

官工としての業務に加え、ブロック工やタイル工が担当する作業を行う中でボード類の切断作業等も行ったが、平成23年3月、これらをやめた。

(c) 原告(26) (甲F26の1・2, 甲F26の3の4・9, 原告(26)本人)

原告(26)は、昭和52年6月から平成21年10月までの間、左官工として従事した。同原告は、モルタル作成のための混和材等の練り上げの際に発生した粉じんを吸ったほか、セメント、石綿を含有するプラスター、着色剤等を混ぜ合わせたリシンの塗布やかき落としを行った際に発生した粉じんを吸うなどした。

c 混和材の種類等

(a) 被告企業らの警告義務違反の始期である昭和51年1月1日当時(前記(1)ア(イ)参照)ないしそれ以降に販売された混和材には、被告(7)ノザワ製造・販売に係るテーリング(販売期間:昭和31年頃から平成15年9月頃まで、石綿含有率:45~100%), 同(ニ)太平洋セメント製造・販売に係るニューコテエース(販売期間:平成4年4月から平成12年5月まで。石綿を含有すると認めるに足りない(後記(c)参照。)), 同(丙ア)日本化成製造・販売に係るNSハイパウダーII(販売期間:平成13年から平成16年まで、石綿含有率:34%)のほか、株式会社ショウコー製造・販売に係るモルスター、日本スタッコ株式会社製造・販売に係るハイワーク(販売期間:平成9年から平成16年まで、石綿含有率:24%), ハードスタッコ(販売期間:平成10年から平成16年まで、石綿含有率:24%), 二瀬窯業株式会社製造・販売に係るウォールS(販売期間:平成7年から平成16年まで、石綿含有率:35%), 埼玉礦業株式会社製造・販売に係るニューコテエース(石綿含有)等がある。(甲A490, 甲C1001~1004の2, 乙ニ1, 2, 14, 17, 21, 乙ラ20, 丙ア1)

(b) 被告(7)ノザワ製造・販売に係るテーリングは、昭和31年頃から平成4年頃までの間、混和材において90%を超える市場シェアを有していた。(甲A490, 乙ニ14, 乙ラ20, 24, 丙ア1)

(c) 被告(ニ)太平洋セメントは、平成6年9月頃、ニューコテエースの石綿含有の有

無について、エックス線回折試験及び偏光顕微鏡観察を行って調査したところ、石綿を含有しないとの結果が得られた。また、平成16年7月2日に厚生労働省が発表した「左官用モルタル混和材中の石綿の含有について」（甲A1016，乙ニ2）において、「石綿を含有することが明らかになった左官用モルタル混和材一覧」（同年6月当時）の中に挙げられた「ニューコテエース」の販売者は、被告(ニ)太平洋セメントではなく、埼玉礦業株式会社である。（甲A1016，乙ニ1，2，17，21）

(d) 被告(丙ア)日本化成は、平成11年以後、NSハイパウダーⅡの石綿含有の有無について、エックス線回折法及びSEM/EDAX分析法により調査したところ、石綿を含有しないとの結果が得られたが、厚生労働省は、平成16年7月2日、NSハイパウダーⅡが石綿を含有することを明らかにした。（乙ニ2，21，丙ア2，4の1～7の4）

(イ) 検討

a 被告(ヲ)ノザワの責任の有無

前記(ア)aによれば、左官工である本件元建築作業従事者らは、モルタル作成のため、混和材を投入し、モルタルを練り上げる際に混和材に起因して発生した石綿粉じんにはばく露したと認めるのが相当であるところ、混和材の外装・包装等に、前記(1)ア(イ)において説示したような石綿に関する適切な警告表示がされていれば、同人らが当該警告表示を認識し、呼吸用保護具を使用するなどして、同人らによる石綿粉じんばく露を相当程度軽減することが可能であったといえる。

そして、前記(ア)cのとおり、被告企業らの警告義務違反の始期である昭和51年1月1日から平成4年頃までの間、被告(ヲ)ノザワ製造・販売に係るテーリングは、混和材の市場をほぼ独占していたと認められ、証拠（甲F3の1・2，甲F17の1・2，17の3の3）及び弁論の全趣旨を総合すれば、承継前原告(3)及び原告(17)は、自らが取り扱った混和材について、被告(ヲ)ノザワという社名ないしテーリングという製品名について認識していると認められる。

以上に加え、前記(ア) c (b)等の前記認定事実を総合すれば、承継前原告(3)及び原告(17)については昭和51年1月1日から平成4年頃までの間、同(26)については昭和52年6月から平成4年頃までの間、それぞれ、上記のモルタル作成作業において、被告(7)ノザワ製造・販売に係るテーリングを相当量使用したと推認することができ、同建材に起因する石綿粉じんは同人らに到達したものと認めることができるから、被告(7)ノザワが同建材を製造・販売するに際し警告義務に違反した行為は、同人らの石綿関連疾患へのり患という結果を発生させた石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したものである。なお、原告(26)の陳述録取書(甲F26の2)中の、取り扱った記憶のある建材のメーカーに被告(7)ノザワが含まれていないことが認められるが、同原告は、当審の本人尋問において、自分が取り扱った混和材のメーカーは記憶にない旨供述していることからすると、上記記載に被告(7)ノザワが含まれていないことは、同原告が同被告製造・販売に係るテーリングを使用したことを否定するものではなく、上記認定を左右するものではない。

そして、前記(1)ア(イ)のとおり、被告(7)ノザワを含む被告企業らは、新聞報道や営業活動等を通じた建築現場の訪問、取引先との情報交換等により、一つの建築現場において、様々な職種の建築作業従事者により各種建材が使用されている状況等を容易に認識することができたと推認できるから、被告(7)ノザワにおいても、自らのテーリングの製造・販売行為及び他者による石綿含有建材の製造・販売行為によって、テーリングを建築現場において使用する左官工らが、テーリングに起因する石綿粉じんのほか、他の職種が取り扱う石綿含有建材等に起因する石綿粉じんにばく露し、これらが蓄積して、同人らが石綿関連疾患にり患する可能性があることを認識し得たといえる。

以上によれば、民法719条1項後段を類推適用し、左官工である本件元建築作業従事者らとの関係において、被告(7)ノザワは、不法行為に基づく損害賠償責任を負うというべきである。

この点、被告(7)ノザワは、テーリングを使用した左官作業における石綿粉じん濃

度測定結果（乙(7)15）を提出するなどして、同作業が石綿関連疾患を発症させる程度の石綿粉じんを発生させるものではない旨主張する。しかし、同測定結果は、舟を使いスコップで混練した場合の結果であるところ、証拠（甲F3の3の3、原告(26)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、左官工である本件元建築作業従事者らは、スコップでの混練のほか、ミキサーやハンドミキサーを使用した混練作業を行い、同作業により、スコップでの混練作業に比較して大量の粉じんが飛散したと認められるから、上記の測定結果を基に、同人らの混練作業が石綿関連疾患を発症させる程度の石綿粉じんを発生させる作業ではなかったとすることはできない。

b 被告(7)ノザワが責任を負う損害の範囲

前記aのとおり、左官工である本件元建築作業従事者らは、練り上げ作業におけるテーリングの投入及び練り上げの際に発生した石綿粉じんにばく露したと認められるものの、前記(ア)aのとおり、左官工は、近くで大工等がボード類を切断した際や、改修作業においてスレート板等を自ら切断した際等に発生した粉じんを吸い、鉄骨造・鉄筋コンクリート造建物において柱やはり等にモルタルを塗布する際、吹付け材等に接触し、また、清掃の際に発生した粉じんを吸うなどしたと認められることからすれば、テーリングを販売した被告(7)ノザワが責任を負う損害の範囲は、本件元建築作業従事者らからみた場合の発生した全損害（石綿関連疾患へのり患）との関係において、一律にその70%相当部分を上回るものではないとするのが相当である。その上で、更にその範囲を限定すべきか否かは、本件元建築作業従事者らに固有の事情を基に検討する。

(a) 承継前原告(3)について

前記(ア)b(a)のとおり、承継前原告(3)は、昭和30年から平成19年までの間、左官工として従事するとともに、昭和37年から昭和50年までの間、造船所等において、断熱保温材としての石綿の吹付け、塗布作業に従事したところ、石綿の吹付け、塗布作業において使用する建材は、一般に、石綿含有率が高く、かつ、飛散性も極めて高い上、その従事期間も13年間と相当長期にわたることから、同人の石

綿関連疾患の発症に与えた当該建材の影響は相当程度大きいものと認められる。以上の点及び同人によるリシンの吹付け作業等を考慮し、被告(7)ノザワが責任を負う損害の範囲について、更に50%を乗ずるのが相当である。

(b) 原告(17)について

前記(7) b (b)のとおり、原告(17)は、昭和39年4月から平成23年3月までの間、左官工として従事するとともに、昭和52年頃以降、ボード類の切断作業等にも従事したところ、ボード類は、一般に石綿含有率が低く、かつ、その飛散性も低いから、同原告の石綿関連疾患のり患への当該建材の影響は少ないものと認められるものの、被告(7)ノザワの注意義務違反が認められない昭和50年以前に一定程度、左官工として石綿粉じんにはばく露したことを考慮すると、同被告が責任を負う損害の範囲について、更に70%を乗じるのが相当である。

(c) 原告(26)について

前記(7) b (c)のとおり、原告(26)は、昭和52年6月から平成21年10月までの間、左官工として従事し、その際、石綿を含有するリシンの練り上げ作業等にも従事したことからすれば、被告(7)ノザワが責任を負う損害の範囲について、更に80%を乗ずるのが相当である。

なお、後記3(1)イ(ウ)のとおり、同原告は肺がんになり患し、かつ喫煙歴を有するから、これを理由に更に90%を乗ずるのが相当である。

イ タイル工：原告(9)、同(22)、同(23)、同(32)及び同(35)

(7) 認定事実

前記第2章第2、6(8)に加え、後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、以下の事実が認められる。

a タイル工の作業内容（甲F9の1・2、甲F22の1・2、甲F22の3の2、甲F23の1・2、甲F23の3の2、甲F32の1・2、甲F32の3の3、甲F35の1・2、原告(23)本人）

タイル工は、下地調整に要するモルタルを作成する際、モルタルの伸びをよくす

るとともに、壁に張り付けるタイルが滑りにくくするため、混和材を混ぜ合わせる。かかる練り上げ作業は、主に屋外において、手作業やミキサー、ハンドミキサーを利用して行われるため、混和材を投入する際や練り上げの際、混和材等が舞い上がり、タイル工はこれを吸い込んだ。

そのほか、タイルを裁断する際、下地調整のため、電動のこ等で削って平らにする際や吹付け材を取り除く際、近くで大工等がボード類を切断する際等に発生した粉じんを吸い、また、タイル張り作業の前後における清掃や改修工事の際に発生した粉じんを吸うなどした。

b 各本件元建築作業従事者のタイル工としての従事状況

(a) 原告(9) (甲F9の1・2)

原告(9)は、昭和33年から平成22年3月までの間、タイル工として従事した。

(b) 原告(22) (甲F22の1・2, 甲F22の3の2)

原告(22)は、昭和28年4月から平成22年9月までの間、タイル工として従事した。なお、同原告は、れんが工事にも従事したこともあり、外壁に吹き付けられた石綿を除去する際に石綿粉じんにばく露した。

(c) 原告(23) (甲F23の1・2, 甲F23の3の2, 原告(23)本人)

原告(23)は、昭和38年10月から平成21年9月までの間、タイル工として従事した。

(d) 原告(32) (甲F32の1・2, 甲F32の3の3)

原告(32)は、昭和43年9月から平成21年12月までの間、タイル工として従事した。なお、昭和53年11月頃までの間は、タイル工事のほか、風呂釜取付工事、煙突設置工事、れんが工事を行い、風呂釜取付工事や煙突設置工事においては、石綿スレートの切断作業や、接続部への石綿の巻付け作業を行った。

(e) 原告(35) (甲F35の1・2)

原告(35)は、昭和30年4月から平成22年4月までの間、タイル工として従事した。

c 混和材の種類等は，前記ア(ア)cのとおりである。

(イ) 検討

a 被告(ウ)ノザワの責任の有無

前記(ア)aによれば，タイル工である本件元建築作業従事者らは，モルタル作成のために，同人らが混和材を投入し，モルタルを練り上げる際に混和材に起因して発生した石綿粉じんにはばく露したと認めるのが相当であるところ，混和材の外装・包装等に，前記(1)ア(イ)において説示したような石綿に関する適切な警告表示がされていれば，同人らが当該警告表示を認識し，呼吸用保護具を使用するなどして，同人らによる石綿粉じんばく露を相当程度軽減することが可能であったといえる。

そして，前記(ア)cのとおり，被告企業らの警告義務違反の始期である昭和51年1月1日から平成4年頃までの間，被告(ウ)ノザワ製造・販売に係るテーリングは，混和材の市場をほぼ独占していたと認められ，証拠（甲F23の1・2，甲F32の2）及び弁論の全趣旨を総合すれば，原告(23)及び同(32)は，自らが取り扱った混和材について，被告(ウ)ノザワという社名ないしテーリングという製品名について認識していると認められる。

以上に加え，前記(ア)c等の前記認定事実を総合すれば，原告(9)，同(22)，同(23)，同(32)及び同(35)は，昭和51年1月1日から平成4年頃までの間，それぞれ，上記のモルタル作成作業において，被告(ウ)ノザワ製造・販売に係るテーリングを相当量使用したと推認することができ，同建材に起因する石綿粉じんは同原告らに到達したものと認めることができるから，被告(ウ)ノザワが同建材を製造・販売するに際し警告義務に違反した行為は，同原告らの石綿関連疾患へのり患という結果を発生させた石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したものというべきである。なお，原告(23)は，当審の本人尋問において，昭和の時代に混和材として被告(丙ア)日本化成の「NSセメント」を使用した旨供述するが，別冊1-2において同被告が製造・販売したとされる混和材とは販売期間も商品名も異なっていて，上記供述のみで同原告が使用した混和材が同被告の製造・販売した混和材であったと認めることはできない。

そして、前記ア(イ) a のとおり、被告(7)ノザワは、自らのテーリングの製造・販売行為及び他者による石綿含有建材の製造・販売行為によって、テーリングを建築現場において使用するタイル工らが、テーリングに起因する石綿粉じんのほか、他の職種が取り扱う石綿含有建材等に起因する石綿粉じんにばく露し、これらが累積して、同人らが石綿関連疾患に罹患する可能性があることを認識し得たといえる。

以上によれば、民法719条1項後段を類推適用し、タイル工である本件元建築作業従事者らとの関係において、被告(7)ノザワは、不法行為に基づく損害賠償責任を負うというべきである。

b 被告(7)ノザワが責任を負う損害の範囲

前記 a のとおり、タイル工である本件元建築作業従事者らは、モルタル作成作業におけるテーリングの投入及び練り上げの際に発生した石綿粉じんにばく露したと認められるものの、前記(7) a のとおり、タイル工は、タイルの裁断、下地調整のための吹付け材等の削り取り作業、清掃作業や改修工事の際、近くで大工等がボード類を切断した際等に発生した粉じんを吸うなどしたと認められることからすれば、テーリングを販売した被告(7)ノザワが責任を負う損害の範囲は、本件元建築作業従事者らからみた場合の発生した全損害(石綿関連疾患への罹患)との関係において、一律にその70%相当部分を上回るものではないとするのが相当である。その上で、更にその範囲を限定すべきか否かは、本件元建築作業従事者らに固有の事情を基に検討する。

(a) 原告(9)、同(23)及び同(35)について

原告(9)、同(23)及び同(35)は、被告(7)ノザワの注意義務違反が認められない昭和50年以前に一定程度、タイル工として石綿粉じんにばく露したことを考慮すると、同被告が責任を負う損害の範囲について、更に70%を乗じるのが相当である。なお、後記3(1)イ(ウ)のとおり、原告(23)は肺がんにより患し、かつ喫煙歴を有するから、これを理由に更に90%を乗ずるのが相当である。

(b) 原告(22)について

前記(ア) b (b)のとおり，原告(22)は，れんが工事において外壁に吹き付けられた石綿を除去するなどしたと認められるものの，本件全証拠によるも，かかる事情につき，上記の一律70%以下への絞り込みに加えて更に限定を行うべき事情と評価することはできない。他方で，被告(イ)ノザワの注意義務違反が認められない昭和50年以前に一定程度，タイル工として石綿粉じんにはばく露したことを考慮すると，同被告が責任を負う損害の範囲について，更に70%を乗じるのが相当である。

(c) 原告(32)について

前記(ア) b (d)のとおり，原告(32)は，昭和43年9月から平成21年12月までの間，タイル工として従事するとともに，昭和53年11月頃までの間，風呂釜取付工事，煙突設置工事において，接続部への石綿の巻付け作業等に従事したところ，同巻付け作業に使用する石綿は，一般に石綿含有率が高く，かつ，飛散性もある程度高い上，その従事期間も10年間と相当長期にわたることから，同原告の石綿関連疾患の発症に与えた当該建材の影響はある程度大きいものと認められる。したがって，被告(イ)ノザワが責任を負う損害の範囲について，更に70%を乗ずるのが相当である。

ウ 保温工：原告(29)及び同(40)

(ア) 認定事実

前記第2章第2，6(6)に加え，後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば，以下の各事実が認められる。

a 保温工の作業内容（甲F29の1・2，甲F29の3の6，甲F29の4，甲F40の1・2，甲F40の3の6・7，原告(29)本人，同(40)本人）

保温工は，工場，発電所，造船所，共同住宅，店舗等において，配管，タンク，ボイラー，タービン等の保温断熱作業を行う。

設置作業において，曲線部分や障害物がある場合等には，保温材を設置するに当たり，その曲がり方や障害物の形・大きさ等に合わせて保温材を切断し，また，定期点検作業や改修・解体作業においては，古くなった保温材を剥がすなどし，これ

らの作業の際に発生した粉じんを吸うなどした。なお、保温作業の際に、吹付け材に接触するなどすることがある。

b 各本件元建築作業従事者の保温工としての従事状況

(a) 原告(29)

原告(29)は、昭和34年4月から平成23年までの間、保温工として従事し、昭和49年から昭和60年までの間は保温工ととび職を掛け持ちした。同原告は、①昭和34年4月から昭和40年までの間は、主に工場において作業をし、②昭和41年から昭和48年までの間は、工場、発電所、造船所での作業を主としつつ共同住宅や店舗等での作業も行い、③昭和49年から昭和60年までの間は、保温工としては上記②と同様の作業をしつつ、とび職として足場を組み立てて鉄骨組み等の作業を行い、④昭和61年から平成23年までの間は、ビルや共同住宅での作業を主としつつ、発電所等での作業も行った。(甲F29の1・2, 甲F29の3の6・8, 甲F29の4, 原告(29)本人)

原告(29)は、昭和34年4月から昭和40年までの間、乙1ないし乙2の労働者として保温業務に従事したところ、乙1ないし乙2は、被告(キ)A&AMの下請等を行った。また、同原告は、昭和41年から昭和60年までの間、乙3の労働者として保温業務に従事したところ(ただし、昭和49年から昭和60年までの間はとび職との兼業)、乙3は、阪和石綿工業株式会社から発電所の工事や、被告(マ)ニチアスからの仕事を専門に行う北湧産業株式会社から造船所の工事等を請け負った。同原告は、これらの際、被告(キ)A&AM製造・販売に係るシリカカバー、シリカボード、被告(マ)ニチアス製造・販売に係る珪藻土保温材1号、シリカライト等の保温材を使用した。(甲F29の1・2, 甲F29の3の2・5・6, 甲F29の4・5, 原告(29)本人)

(b) 原告(40)

原告(40)は、①昭和35年から昭和49年までの間は、主に発電所や石油ターミナルにおいて、②昭和49年から昭和52年までの間は、主に工場や発電所におい

て、③昭和52年から昭和59年までの間は、主に造船工場や船舶内において、④昭和59年から平成18年1月までの間は、主にビルや共同住宅、発電所、工場において、⑤平成18年2月から平成20年6月までの間は、主にプラントや工場において、それぞれ保温工として従事した。

原告(40)は、昭和49年から昭和52年までの間、乙4の労働者として保温業務に従事し、昭和52年から昭和54年までの間、北湧産業株式会社の労働者として造船所の保温業務等に従事したところ、乙4や北湧産業株式会社は、被告(マ)ニチアスの下請等を行った。同原告は、その際、被告(マ)ニチアス製造・販売に係るスーパーテンプボード、パーミキュライト保温材等を使用した。

(甲F40の1・2, 甲F40の3の6・7・8, 原告(40)本人, 原告(29)本人)

c 保温材の種類等

被告企業らの警告義務違反の始期である昭和51年1月1日当時ないしそれ以降に製造・販売された石綿含有保温材には、後記(a)ないし(d)のとおり、被告(キ)A&AM, 同(シ)神島化学工業, 同(マ)ニチアス及び同(ク)日本インシュレーション製造・販売に係るもの(別冊1-1中の番号欄44~55, 57~59, 61~63)のほか、後記(e)のもの等がある(甲C29の44~63, 乙シ1, 108の4, 205)。

(a) 被告(キ)A&AM製造・販売に係るもの

I 石綿含有けい酸カルシウム保温材である、

・ シリカカバー(#650シリカ)(製造期間:昭和53年まで, 石綿(アモサイト)含有率:4~5%)(甲C29の44)

・ シリカボード(#1000シリカ)(製造期間:昭和53年まで, 石綿(クリソタイル)含有率:6%)(甲C29の45)

・ シリカボード(#650シリカ)(製造期間:昭和53年まで, 石綿(アモサイト)含有率:4~5%)(甲C29の46)

・ シリカカバー(#1000シリカ)(製造期間:昭和53年まで, 石綿(クリソタイル)含有率:6%)(甲C29の47)

II 石綿保温材である,

- ・ スポンジカバー (製造期間: 昭和53年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 100%) (甲C29の61)
- ・ スポンジボード (製造期間: 昭和53年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 100%) (甲C29の62)

(b) 被告(シ)神島化学工業製造・販売に係るもの

石綿含有けい酸カルシウム保温材である, ダイヤライト (製造期間: 昭和54年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 3%) (甲C29の55)

(c) 被告(マ)ニチアス製造・販売に係るもの

I 石綿含有けい酸カルシウム保温材である,

- ・ シリカライト (製造期間: 昭和55年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 1~25%) (甲C29の57)
- ・ スーパーテンプボード (製造期間: 昭和53年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 5~10%) (甲C29の58)

II 石綿含有バーミキュライト保温材である, バーミキュライト保温材 (製造期間: 昭和62年まで, 石綿 (クリソタイル, アモサイト) 含有率: 20~30%) (甲C29の59)

III 石綿保温材である, カポサイト (製造期間: 昭和54年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 80~100%) (甲C29の63)

(d) 被告(メ)日本インシュレーション製造・販売に係るもの

石綿含有けい酸カルシウム保温材である,

- ・ インヒビライト (カバー) (製造期間: 昭和52年から昭和54年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 7%) (甲C29の48)
- ・ インヒビライト (ボード) (製造期間: 昭和52年から昭和54年まで, 石綿 (アモサイト) 含有率: 7%) (甲C29の49)
- ・ エックスライトボード (製造期間: 昭和54年まで, 石綿 (クリソタイル, ア

モサイト)含有率:10%) (甲C29の50)

・ ダイパライト(カバー)(製造期間:昭和51年から昭和54年まで,石綿(アモサイト)含有率:7~10%) (甲C29の51)

・ ダイパライト(ボード)(製造期間:昭和51年から昭和54年まで,石綿(アモサイト)含有率:7~10%) (甲C29の52)

・ ベストライトカバー(製造期間:昭和54年まで,石綿(アモサイト)含有率:5%) (甲C29の53)

・ ベストライトボード(製造期間:昭和54年まで,石綿(クリソタイル,アモサイト)含有率:10%) (甲C29の54)

(e) その他の保温材

I 日信化学工業株式会社製造・販売に係る石綿含有けい酸カルシウム保温材である,ベストライト(製造期間:昭和58年まで,石綿(アモサイト)含有率:5%以下) (甲C29の56)

II 被告(マ)ニチアス製造・販売に係る水練り保温材である

・ 耐熱コムパウンド(製造期間:昭和61年まで,石綿(アモサイト)含有率:2~3%)

・ シリカライト塗材(製造期間:昭和61年まで,石綿(アモサイト)含有率:1~4%)

・ ハードセッティングセメント(製造期間:昭和62年まで,石綿(アモサイト)含有率:1~4%)

・ 遮音ハードセメント(製造期間:昭和62年まで,石綿(クリソタイル,アモサイト)含有率:1~30%)

・ クイックラグ(製造期間:昭和62年まで,石綿(クリソタイル)含有率:25%)

・ ハードプラスター(製造期間:昭和62年まで,石綿(クリソタイル)含有率:15%)

d 保温材の出荷量，市場占有率等

(a) 矢野経済研究所作成に係る「断熱材市場の全貌」(甲A489)によれば，保温材(プラント用)の出荷量及び市場占有率(ただし推定値)は，次のとおりである。

I 昭和50年の出荷量(合計1万5800トン)

被告(マ)ニチアス：4700トン，同(キ)A&AM：3160トン，同(ク)日本インシュレーション：3120トン，同(シ)神島化学工業：2771トン，その他：2049トン

II 昭和51年の出荷量(合計1万7480トン)

被告(マ)ニチアス：5200トン，同(キ)A&AM：3500トン，同(ク)日本インシュレーション：3446トン，同(シ)神島化学工業：2730トン，その他：2604トン

III 昭和52年の出荷量(合計1万9000トン。カッコ内は推定市場占有率)

被告(マ)ニチアス：5700トン(30.0%)，同(キ)A&AM：3800トン(20.0%)，同(ク)日本インシュレーション：3753トン(19.8%)，同(シ)神島化学工業：3765トン(19.8%)，その他：1982トン(10.4%)

(b) 通商産業大臣官房調査統計部編集に係る建材統計年報(昭和53年。乙シ201の1)によれば，昭和50ないし52年の石綿保温材の各出荷量は，それぞれ，昭和50年が1万5754トン，昭和51年が1万6682トン，昭和52年が1万7379トンである。

(イ) 検討

a 被告企業らの責任の有無

(a) 前記(ア)aに弁論の全趣旨を総合すれば，保温工である本件元建築作業従事者らは，保温作業のために，必要に応じて保温材を切断し，配管等にこれを巻き付けるなどの作業の際に保温材に起因して発生した石綿粉じんにはく露したと認めるのが相当であるところ，保温材の外装・包装等に，前記(1)ア(イ)において説示したような石綿に関する適切な警告表示がされていれば，同人らが当該警告表示を認識し，呼

吸用保護具を使用するなどして、同人らによる石綿粉じんばく露を相当程度軽減することが可能であったといえる。

そして、前記(ア) a , b のとおりの保温工である原告(29)及び同(40)の作業場所、作業方法等からすれば、同原告らが、吹付け材や、大工等の他の職種の作業に起因して発生した石綿粉じんにばく露した可能性は否定できないものの、その程度はそれほど高くないものと推認でき、同原告らがばく露した石綿粉じんは、主に、同原告ら自らが取り扱う保温材に起因するものであると認められる。なお、同原告らが使用する保温材が、既に成形されたものであり、そのままの状況では含有する石綿を飛散するものではなかったとしても、証拠(原告(29)本人、同(40)本人等)及び弁論の全趣旨を総合すれば、各作業場所や作業部位の形状等に合わせ、必要に応じ、保温材を切断するなどの加工作業を行うことがあったと認められるから、かかる事情は、当該保温材を使用した同原告らが当該保温材に起因する石綿粉じんにばく露したことを否定するものではない。

また、原告(29)や同(40)は、前記(ア) b のとおり、主に、工場や発電所、造船所等を作業場所とする保温作業に従事したことやその作業内容等からすれば、その販売に係る石綿含有保温材が、一般のビル、店舗等ではなく、工場やプラント等で使用されることを理由に自らの責任を否定する被告(マ)ニチアスの主張を採用することもできない。

以上を踏まえれば、前記(ア) b のとおり、被告企業らの義務違反が認められる昭和51年1月1日以後において、原告(29)及び同(40)は、被告(マ)ニチアス製造・販売に係る保温材を使用したと認められ(なお、原告(29)は被告(キ)A & AM製造・販売に係る保温材を使用したと認められるものの、その使用時期について、本件証拠から認められるのは、昭和40年ないしそれ以前に限られる。)、同原告らが被告(マ)ニチアスが製造・販売した保温材を建築現場において相当量使用したと推認することができ、同建材に起因する石綿粉じんは同原告らに到達したものと認めることができるから、被告(マ)ニチアスが同建材を製造・販売するに際し警告義務に違反した行

為は、同原告らの石綿関連疾患へのり患という結果を発生させた石綿粉じんへのばく露の蓄積に寄与したものというべきである。

(b) この点、原告(29)及び同(40)は、被告(マ)ニチアス製造・販売に係る保温材以外に、被告(キ)A & AM、同(シ)神島化学工業及び同(メ)日本インシュレーション製造・販売に係る保温材も使用した旨主張し、それに沿う供述をする。

しかし、同原告らの被告(マ)ニチアス製造・販売に係る保温材を使用した旨の供述は、自らの雇主が被告(マ)ニチアスの下請等であったことを指摘した上で行うものであるのに対し（なお、原告(29)の、昭和40年ないしそれ以前における被告(キ)A & AM製造・販売に係る保温材の使用については上記(a)にて説示のとおり。）、その他の被告企業の保温材については、当該製品名を聞いた記憶があるなどといったあいまいな記憶に基づくものであり、また、仮に同製品を使用したことがあるとしても、本件全証拠によるも、その使用時期が、被告企業らの注意義務違反が認められる昭和51年1月1日以後であるか否かが判然としない。以上に加え、前記(ア)c、dのとおり、保温材には比較的多種の製品があり、昭和52年当時における被告(キ)A & AM、同(シ)神島化学工業及び同(メ)日本インシュレーション製造・販売に係る保温材の推定市場占有率はそれぞれ約20%であったと認められること（なお、同数値の根拠となる出荷量の動向（前記(ア)d(a)）は、その他の統計（前記(ア)d(b)）と比較して、大きくそごするものであるとは認められないから、上記の推定市場占有率についても、一応信用することができる。）をも考慮すれば、原告(29)及び同(40)が、被告(キ)A & AM、同(シ)神島化学工業及び同(メ)日本インシュレーション製造・販売に係る保温材を建築現場において使用し、同建材に起因する石綿粉じんが同原告らに到達したと認めるのは、困難であるといわざるを得ない。

(c) そして、前記(1)ア(i)のとおり、被告(マ)ニチアスを含む被告企業らは、新聞報道や営業活動等を通じた建築現場の訪問、取引先との情報交換等により、一つの建築現場において、様々な職種の建築作業従事者により各種建材が使用されている状況等を容易に認識することができたと推認できるから、被告(マ)ニチアスにおいても、

自ら及び他者による石綿含有建材の製造・販売行為によって、自ら製造・販売した石綿含有保温材を使用する保温工らが、これに起因する石綿粉じんのほか、他者が製造・販売した石綿含有建材に起因する石綿粉じんにばく露し、これらが蓄積して、同人らが石綿関連疾患にり患する可能性があることを認識し得たといえる。

以上によれば、民法719条1項後段を類推適用し、保温工である原告(29)及び同(40)との関係において、被告(マ)ニチアスは、不法行為に基づく損害賠償責任を負うというべきである。

b 被告(マ)ニチアスが責任を負う損害の範囲

前記 a (a)のとおり、保温工である原告(29)及び同(40)がばく露した石綿粉じんは、主に、同原告らが自ら取り扱う保温材に起因するものであると認められるものの、吹付け材等、他の職工が取り扱った石綿含有建材に起因する石綿粉じんに同原告らがばく露した可能性を否定することも困難であるから、保温材を製造・販売した被告企業らが負担すべき責任の範囲は、本件元建築作業従事者らからみた場合の発生した全損害（石綿関連疾患へのり患）との関係において、一律にその70%相当部分を上回るものではないとするのが相当である。その上で、更に個別の同原告らの事情に基づきその範囲を限定すべき事情の存否について検討する。

(a) 原告(29)について

前記(ア) b (a)のとおり、原告(29)は、昭和41年から昭和60年までの間、乙3の労働者として保温業務に従事したところ（ただし、昭和49年から昭和60年までの間はとび職との兼業）、乙3は、被告(マ)ニチアスからの仕事を専門で行っていた北湧産業株式会社からの仕事を請け負っていたことからすると、同原告は、被告(マ)ニチアス製造・販売に係るシリカライト等の保温材を使用したものと認められるところ、その使用期間は、昭和51年1月1日以降をみると9年間と相当長期にわたることと、当該建材が含有する石綿の種類及び石綿含有率（前記(ア) c (c)）からすると、同原告の石綿関連疾患へのり患に与えた当該建材の影響はある程度大きいものと認められる。他方、証拠（甲F29の1・2、原告(29)本人）及び弁論の全趣旨を

総合すれば、乙3は、阪和石綿工業株式会社から発電所の仕事も請け負っていて、その割合は、北湧産業株式会社から請け負った造船所等の仕事よりも多かったと認められることからすると、原告(29)が、上記期間やそのほかの期間に被告(マ)ニチアス製造・販売に係る保温材以外の保温材を使用した可能性は十分にあるといえる。これらのことに加え、同被告製造・販売に係る保温材の製造期間、含有する石綿の種類及び石綿含有率（前記(ア) c (c)）、同被告の昭和52年当時における市場占有率（前記(ア) d）、同被告の注意義務違反が認められない昭和50年以前に一定程度、保温工として石綿粉じんにはばく露したことに鑑みれば、同被告が責任を負う損害の範囲は、更に50%を乗ずるのが相当である。

(b) 原告(40)について

前記(ア) b (b)のとおり、原告(40)は、昭和49年から昭和52年までの間、乙4の労働者として、昭和52年から昭和54年までの間、北湧産業株式会社の労働者として保温業務に従事し、被告(マ)ニチアス製造・販売に係るスーパーテンプボード、バーミキュライト保温材等を使用したことが認められるが、その使用期間は、昭和51年1月1日以降に限ると、約3年にとどまること、証拠（原告(40)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、原告(40)が、そのほかの期間に、被告(マ)ニチアス製造・販売に係る保温材以外の保温材を使用した可能性は十分にあるといえること、以上に加え、同被告製造・販売に係る保温材の製造期間、含有する石綿の種類及び石綿含有率（前記(ア) c (c)）、同被告の昭和52年当時における市場占有率（前記(ア) d）に鑑みれば、被告(マ)ニチアスが責任を負う損害の範囲について、更に50%を乗ずるのが相当である。

エ 塗装工：甲1（原告(42-1)ら関係）

原告らは、塗装工である甲1が、混和材を含むモルタルを削る作業や、吹付け材の除去作業の際に、混和材や吹付け材に起因する石綿粉じんにはばく露したとして、これらが主要ばく露建材である旨主張する。

確かに、甲1が混和材や吹付け材に起因する石綿粉じんにはばく露した可能性は否

定できないものの、原告らの主張を踏まえ本件全証拠を総合しても、甲1は、混和材の使用過程において最も粉じんを発散すると認められる混和材の投入ないし練り上げ作業を自ら行うものとは認められず、また、本件全証拠によるも、甲1が、吹付け材のうち、どの製品ないしどの企業の製品を使用したかについては判然としない。さらに、前記第2章第2、6(9)の塗装工の業務内容からすれば、混和材ないし吹付け材に起因する石綿粉じんは、下地調整という、塗装工としての作業の一部の作業について発生するものといえ、当該建材に起因する石綿粉じんにばく露する機会は、比較的少ないものであったといえる。以上に加え、証拠(甲F42の1)及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲1は、塗装作業に伴う清掃作業において、掃除機を使用して作業場所の床上に存在した粉じんを掃除し、これを廃棄する際等に発生する粉じんを吸引したことも認められ、同粉じんが、混和材や吹付け材のみならず、各種ボード類等の粉じんであった可能性も相当程度あったというべきであるから、原告ら主張に係る混和材や吹付け材に起因する石綿粉じんが、甲1の石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることはできない。

よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

オ 電工：承継前原告(1)、同(2)及び甲2(原告(33)関係)

原告らは、承継前原告(1)について、保温材や耐火被覆材等が主要ばく露建材である旨主張するものの、証拠(甲F1の1・2、甲F1の3の1～6、甲F1の4)及び弁論の全趣旨を総合すれば、同人は、主に鉄骨造・鉄筋コンクリート造建物において従事したと認められるから、保温材や耐火被覆材に起因する石綿粉じんにばく露したほか、吹付け後の吹付け材に起因する石綿粉じんにもばく露したと推認でき、また、同証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、大工が近距離で切断するボード類に起因する粉じんにもばく露したと認められる。そうすると、承継前原告(1)は、原告ら主張に係る保温材や耐火被覆材等以外にも相当数・相当量の石綿含有建材に起因する石綿粉じんにばく露したというべきであって、原告ら主張に係る保温材や耐火被覆材等に起因する石綿粉じんが、承継前原告(1)の石綿関連疾患へのり患に影響

響を及ぼしたと認めることはできない。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

また、原告らは、承継前原告(2)及び甲2について、吹付け材が主要ばく露建材である旨主張するものの、本件全証拠によるも、同人らが、吹付け材のうち、どの製品ないしどの企業の製品を使用したかについては判然としない。また、証拠（甲F2の1，甲F2の3の6，甲F33の3の2）及び弁論の全趣旨を総合すれば、同人らは、吹付け後の吹付け材に起因する石綿粉じんにもばく露したほか、配電作業のための各種石綿含有ボード類の切断、せん孔等を行ったと認められ、これらのボード類に起因する粉じんにもばく露したと認められる。そうすると、承継前原告(2)及び甲2は、原告ら主張に係る吹付け材以外の相当数・相当量の石綿含有建材に起因する石綿粉じんにもばく露したというべきであって、原告ら主張に係る吹付け材に起因する石綿粉じんが、承継前原告(2)及び甲2の各石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることはできない。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

カ 配管工：原告(4)、甲3（原告(13-1)ら関係）、甲4（原告(19)関係）及び原告(30)

原告らは、配管工である本件元建築作業従事者らについて、吹付け材、保温材及び石綿セメント円筒が主要ばく露建材である旨主張するものの、いずれの建材も多くの企業が製造・販売したところ（別冊1-1参照）、本件全証拠によるも、同人らが、吹付け材、保温材及び石綿セメント円筒のうち、どの製品ないしどの企業の製品を使用したかについては判然としない。また、証拠（甲F4の1・2，甲F4の3の6，甲F19の3の1・3，甲F30の1・2）及び弁論の全趣旨を総合すれば、同人らは、上記の建材に起因する石綿粉じんにもばく露したほか、各種石綿含有ボード類の切断、せん孔等を行ったと認められ、これらのボード類に起因する石綿粉じんにもばく露したと認められる。そうすると、配管工である本件元建築作業従事者らは、原告ら主張に係る吹付け材、保温材及び石綿セメント円筒以外の相当数・相当量の石綿含有建材に起因する石綿粉じんにもばく露したというべきであって、原

告ら主張に係る石綿含有建材に起因する石綿粉じんが、配管工である本件元建築作業従事者らの各石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることはできない。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

キ 大工：甲 5（原告(5)関係）、承継前原告(6)、原告(12)、甲 6（原告(14)関係）、原告(18)、甲 7（原告(24)関係）、原告(27)、同(28)、同(36)、甲 8（原告(39)関係）、甲 9（原告(41)関係）、原告(43)、同(44)及び承継前原告(45)

原告らは、大工である本件元建築作業従事者らの主要ばく露建材として、主にボード類を挙げるところ、別冊 1－1 のとおり、ボード類の種類・製品数は極めて多数に及ぶことを踏まえ、本件全証拠を総合するも、各被告企業製造・販売に係る石綿含有建材に起因する石綿粉じんが、それぞれ、同人らの石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることは極めて困難である。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

ク 鉄骨工：原告(11)

原告らは、原告(11)について、吹付け材が主要ばく露建材である旨主張するものの、本件全証拠によるも、同原告が、吹付け材のうち、どの製品ないしどの企業の製品を使用したかについては判然としない。また、証拠（甲 F 1 1 の 1・2、甲 F 1 1 の 3 の 2・3・6・7、原告(11)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、同原告は、吹付け材に起因する石綿粉じんにばく露したほか、大型発電機のサイレンサー作成時に、石綿布や石綿ヤーンを扱ったと認められ、これらに起因する石綿粉じんにもばく露したと認められ、また、改修・解体工事を行った際に内装材等に含まれる石綿粉じんにもばく露したと認められる。そうすると、原告(11)は、原告ら主張に係る吹付け材以外の石綿含有建材に起因する石綿粉じんにばく露したというべきであって、原告ら主張に係る吹付け材に起因する石綿粉じんが、原告(11)の石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることはできない。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

ケ エレベーター工：承継前原告(8)

原告らは、承継前原告(8)について、吹付け材が主要ばく露建材である旨主張するものの、本件全証拠によるも、同人が、吹付け材のうち、どの製品ないしどの企業の製品を使用したかについては判然としない。以上を前提に、原告らの主張によっても、吹付け材を販売した被告企業らの昭和51年頃当時の市場占有率は、25%ないしこれを下回る程度のものであったというのであるから、別冊22に記載の被告企業ら製造・販売に係る各吹付け材に起因する石綿粉じんが、承継前原告(8)の石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることはできない。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

コ 空調設備工：原告(7)及び甲10（原告(16-1)ら関係）

原告らは、原告(7)及び甲10について、吹付け材が主要ばく露建材である旨主張するものの、本件全証拠によるも、同人らが、吹付け材のうち、どの製品ないしどの企業の製品を使用したかについては判然としない。また、証拠（甲F7の1，甲F16の1の1，甲F16の2，原告(7)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、同人らは、吹付け材に起因する石綿粉じんにばく露したほか（なお、甲10については、石綿セメント円筒に起因する石綿粉じんにもばく露したと認められる。）、空調設備工事の施工に際し、石綿を含有する天井材や壁材等のボード類、保温材等も取り扱ったと認められ、これらに起因する石綿粉じんにもばく露したと認められる。そうすると、同人らは、原告ら主張に係る吹付け材以外の相当数・相当量の石綿含有建材に起因する石綿粉じんにばく露したというべきであって、原告ら主張に係る吹付け材ないし石綿セメント円筒に起因する石綿粉じんが、原告(7)及び甲10の各石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることはできない。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

サ 解体工：原告(20)，同(21)，甲11（原告(31)関係）及び甲12（原告(37-1)ら関係）

解体工である本件元建築作業従事者らの主要ばく露建材として原告らが指摘する建材の種類、製品数は多数に及ぶところ、本件全証拠を総合するも、各被告企業製

造・販売に係る石綿含有建材に起因する石綿粉じんが、それぞれ、解体工である本件元建築作業従事者らの石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることは困難である。

なお、原告(20)について、築炉工等として保温材等を使用した旨の主張をするが、本件全証拠によるも同原告が使用した保温材等が明らかでないから、かかる主張を前提として、被告企業らないしその一部が製造・販売した保温材等に起因する石綿粉じんが、同原告の石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることもできない。

よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

シ クロス工：承継前原告(25)

承継前原告(25)の主要ばく露建材として原告らが指摘する建材の種類、製品数は多数に及ぶところ、本件全証拠を総合するも、各被告企業製造・販売に係る石綿含有建材に起因する石綿粉じんが、それぞれ、クロス工である承継前原告(25)の石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることは困難である。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

ス ハウスクリーニング：原告(38)

原告らは、ハウスクリーニングである原告(38)の主要ばく露建材として、吹付け材のほか、ボード類等を主張するところ、別冊1-1のとおり、ボード類の種類・製品数は極めて多数に及ぶから、本件全証拠を総合するも、各被告企業製造・販売に係る石綿含有建材に起因する石綿粉じんが、同原告の石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることは困難である。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

セ 工事監理・現場監督：甲13（原告(10)関係）及び甲14（原告(15)関係）

原告らは、工事監理・現場監督である本件元建築作業従事者らの主要ばく露建材として、吹付け材及びボード類等を主張するところ、同人らの作業内容（前記第2章第2, 6(14)等）に鑑みれば、同人らは、様々な建築作業従事者が取り扱う多種

多様の石綿含有建材に起因した石綿粉じんにはばく露する機会があったと推認でき、本件全証拠を総合するも、各被告企業製造・販売に係る石綿含有製品に起因する石綿粉じんが、同人らの石綿関連疾患へのり患に影響を及ぼしたと認めることは困難である。よって、この点に関する原告らの主張は理由がない。

3 損害、消滅時効、過失相殺等

(1) 慰謝料の算定（総論）

原告らによる本訴請求は、各本件元建築作業従事者に関する慰謝料、弁護士費用及び遅延損害金の支払を求めるものであるが、前記第2章第1及び別紙8-1【当事者の主張（一人親方等関係を除く。）】3（原告らの主張）(1)に記載のとおり、原告らは、財産上の損害を別途請求する意思のない旨を訴訟上明確に宣明しており、原告ら自身これに拘束されることになる。そうすると、本件元建築作業従事者らが被った損害としての慰謝料額を算定するに当たっては、被告らの違法行為により被った本件元建築作業従事者らの精神的損害に関する事情のみならず、想定し得る財産的損害の内容や当該財産的損害を填補するものとして支給された労災保険給付等の社会的給付の内容等を、上記慰謝料額を算定するための事情として考慮するのが相当である。

ア 慰謝料の基準額

石綿肺、肺がん、中皮腫、びまん性胸膜肥厚、良性石綿胸水といった石綿関連疾患の症状は、前記第2章第2、3のとおりであるところ、証拠（甲F1の1、2の1、3の1・4、4の1・8、5の1、6の1、7の1、8の1、9の1、10の1の1、10の9、11の1、12の1、13の1、14の1の1、15の1、16の1の2、17の1・4、18の1、19の1、20の1・4、21の1・4、22の1、23の1・5、24の1、25の1、26の1・4、27の1・4、28の1、29の1、30の1、31の1、32の1・4、33の1、35の1、36の1・5、37の1、38の1、39の1、40の1・4、41の1、42の1、43の1、44の1、45の1・4、原告(10)本人、同(14)本人、原告(25)本人、原

告(39)本人，原告(45)本人)及び弁論の全趣旨を総合すれば，本件元建築作業従事者らは，石綿関連疾患のり患及びその進行により，就労に困難を来し，飲食，入浴，就寝等の日常生活にも支障が生じるようになる上，これに起因する収入の減少，治療療養費の発生等，生活全般にわたる精神的・物質的負担，苦痛，不自由を負担することになり，また，同人らの生活を支援・補助する近親の負担についても気をもむ日々を送ることを余儀なくされるなど，石綿関連疾患のり患に伴い，甚大な精神的・物質的損害を被ったと認めることができる。

以上を踏まえ，上記の治療療養費の発生に関し，これを填補する社会的給付を受領した本件元建築作業従事者ないしその承継人が存在するという事情をも考慮した上で，各本件元建築作業従事者に関する慰謝料額を算定するための基準額として，その認定された症状や管理区分等に基づき（管理2，管理3等の各行政上の決定に相当する病状に基づく各損害には，質的に異なるものがあるといわざるを得ない(最高裁平成元年(オ)第1667号同6年2月22日第三小法廷判決・民集48巻2号441頁参照)。)，次のように定めるのが相当である。

(ア) 良性石綿胸水 1200万円

(イ) 石綿肺（じん肺管理区分：管理2）にり患し合併症がある場合 1800万円

(ウ) 石綿肺（じん肺管理区分：管理3）にり患し合併症がある場合 2100万円

(エ) 肺がん，中皮腫又はびまん性胸膜肥厚 2400万円

(オ) 石綿関連疾患にり患し死亡した場合 2700万円

イ 被告(ア)国の責任の範囲

(ア) 被告(ア)国は，前記1(1)の違法な規制権限の不行使との関係において相当因果関係を有する損害の全部を賠償する責任を負う。

本件元建築作業従事者らのうち，被告(ア)国の公務員がその有する規制権限を行使しなかったことをもって国賠法上の違法行為を行ったと評価できる者は，前記1(2)のとおり，事業者との関係において「労働者」と認められる者に限られる。そして，当該「労働者」とされる本件元建築作業従事者らの職場環境における安全と健康の

保護は、本来的には、同人らとの間で雇用関係にあることから信義則上の安全配慮義務を負う事業者らの責任において行われるべきものであり、当該事業者らは、呼吸用保護具の着用を指示するなどして、労働者が、建築現場において石綿粉じんにはく露することにより石綿関連疾患に罹患することがないように配慮しなければならない。被告(ア)国の公務員は、このように、当該事業者らが労働者である本件元建築作業従事者らに対して安全配慮義務を履行しなければならないことを前提に、当該義務の履行が適切になされるよう安衛法等に基づく規制権限を適切に行使して、当該事業者らに対し、必要に応じて、執るべき措置等を義務付け、これに違反した場合の罰則を定めるなどして、その実効性を確保するものである。そうすると、被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性は、事業者らが、被告(ア)国が定める最低限の基準等を踏まえ、自らが負担する安全配慮義務の内容を適切に履行している場合においては何ら問題となる余地はなく、かかる事業者らの当該義務の履行が十分になされていない場合において、当該事業者の措置を是正・改善するため、その規制権限を行使することが、当該事業者に雇用され、適切でない職場環境において就労する労働者との関係において問題となってくるのであるから、被告(ア)国の責任は、当該事業者の責任を一次的・基本的なものとして捉えた場合、二次的・補完的なものであると評価できる。以上の点を踏まえれば、被告(ア)国が、規制権限不行使との間に相当因果関係を有するものとして負担すべき全部損害の範囲は、雇用主である事業者らが負うべき責任の範囲として前記アにより認められる慰謝料額の3分の1を限度とするのが相当である。

前記のとおり、本訴請求がいわゆる包括一律請求によって行われ、本件元建築作業従事者らが被った物質的損害の内容及びその填補状況をも考慮して慰謝料額を算出したものであるとしても、飽くまでその損害の本質ないし核心部分は、違法行為により生じた被害者とされる者の精神的苦痛を慰謝するためのものであって、その額は、当該被害者が被った精神的苦痛の内容や程度に加え、違法行為の違法性の内容・程度等をも考慮に入れて算定すべきものである。そして、被告(ア)国が負担すべ

き慰謝料額を算定するに当たり、被告(ア)国の公務員の違法行為(規制権限の不行使)の内容や性質、本件元建築作業従事者らの損害発生という事態を惹起した点について、被告(ア)国の公務員の違法行為と他の者の違法行為(事業者らによる安全配慮義務違反)との間の危険性(違法性)の程度や軽重、結果発生に寄与した他の原因(肺がんの発症との関係における喫煙)等を考慮することは、まさに、上記の慰謝料額算定方法に合致するものである。かかる検討をすることにより、個々の本件元建築作業従事者との関係において、被告(ア)国が負担する責任ないし損害賠償の額が、前記アの基準額から一律に減額されることになったとしても、これは、損害の公平な分担という不法行為制度の趣旨に鑑みても、十分に正当化されるべきことである。

(イ) そして、石綿関連疾患については、前記第2章第2, 3のとおり、石綿粉じんばく露する期間が長くなればなるほど累積ばく露量が増加し、それにより、同疾患発症の危険性が高くなるどころ、石綿関連疾患のうち、①石綿肺については、その所見が石綿ばく露開始後おおむね10年以上経過後に現れること(前記第2章第2, 3(1)ア)、②肺がんについては、石綿への初回ばく露から10年以上が必要とされ(同(2)ア)、石綿による疾病の認定基準においては、石綿ばく露作業への従事期間が10年以上あることが要件の一つとして考慮されていること(同(6)イ(イ))、③中皮腫については、1年以上の石綿粉じんばく露作業歴が認められた場合に職業ばく露とみなすことができるとされ(同(3)ア)、石綿による疾病の認定基準においては、石綿ばく露作業への従事期間が1年以上あることが要件の一つとして考慮されていること(同(6)イ(ウ))、④びまん性胸膜肥厚については、石綿による疾病の認定基準においては、原則として、石綿ばく露作業への従事期間が3年以上あることが要件の一つとされていること(同(6)イ(エ))、⑤良性石綿胸水については、石綿ばく露開始から発症までの潜伏期間が石綿関連疾患の中で一番短いとされていること(同(4)ア)からすれば、慰謝料額算定に当たっての考慮要素の一つである被告(ア)国の公務員による規制権限不行使の違法性の程度に鑑みて、被告(ア)国の責任期間内における労働者としての石綿粉じんばく露作業従事期間に応じ、被告(ア)国が負担すべ

き損害の範囲（額）を次のとおり減額することが相当である。

a 石綿肺及び肺がん

(a) 被告(ア)国の責任期間内における労働者としての石綿ばく露作業従事期間が10年以上の本件元建築作業従事者については、減額しない。

(b) 同期間が10年未満の本件元建築作業従事者については、10%減額する。

b 中皮腫

(a) 被告(ア)国の責任期間内における労働者としての石綿ばく露作業従事期間が1年以上の本件元建築作業従事者については、減額しない。

(b) 同期間が1年未満の本件元建築作業従事者については、10%減額する。

c びまん性胸膜肥厚

(a) 被告(ア)国の責任期間内における労働者としての石綿ばく露作業従事期間が3年以上の本件元建築作業従事者については、減額しない。

(b) 同期間が3年未満の本件元建築作業従事者については、10%減額する。

d 良性石綿胸水

前記のとおり、良性石綿胸水は、石綿ばく露開始から発症までの潜伏期間が石綿関連疾患の中で一番短いとされていることからすれば、前記 a ないし c のうち、石綿ばく露作業従事期間が最も短い中皮腫を基準に、減額の要否を検討すべきである。

(a) 被告(ア)国の責任期間内における労働者としての石綿ばく露作業従事期間が1年以上の本件元建築作業従事者については、減額しない。

(b) 同期間が1年未満の本件元建築作業従事者については、10%減額する。

(ウ) 前記第2章第2, 3(2)ウのとおり、石綿ばく露と肺がん発生との間には喫煙との相乗作用があり、喫煙のみの肺がん発症率（約10倍）は石綿ばく露のみの肺がん発症率（約5倍）よりも高いというのであるから、石綿粉じんばく露防止措置に関する被告(ア)国の公務員の規制権限不行使の違法性を問題とする本件において、石綿粉じんばく露とは全く異なる要因であることから本件で問題とされる被告(ア)国の公務員の規制権限とは全く関係がなく、かつ、石綿粉じんばく露よりも肺がん発

症率を高める要因である喫煙を、被告(ア)国が負担すべき損害の範囲を検討する上で考慮しないことは、損害の公平の分担の観点からは相当ではない。そうすると、本件元建築作業従事者らのうち、り患した石綿関連疾患が肺がんであって、かつ、喫煙歴を有する者については、10%を減額するのが相当である。

ウ 被告企業らの責任の範囲

前記2(4)のとおり、本件元建築作業従事者らのうち、その石綿関連疾患り患について被告企業らの一部が責任を負担すべきとする者は、左官工である承継前原告(3)、原告(17)及び同(26)、タイル工である同(9)、同(22)、同(23)、同(32)及び同(35)、並びに、保温工である同(29)及び同(40)である。

また、上記の責任を負担すべきとする被告企業は、左官工及びタイル工である本件元建築作業従事者らとの関係においては被告(ウ)ノザワ、保温工である本件元建築作業従事者らとの関係においては被告(マ)ニチアスである。

そして、被告企業らが負担すべき損害の範囲は、前記アにて定めた基準額を踏まえ、前記2(4)アないしウにおいて検討したところに従い、判断すべきこととなる。

(2) 被告(ア)国が責任を負う損害の範囲

被告(ア)国との関係において、認容すべき額等は、別紙2【認容額等一覧表(被告国関係)】の「原告名」欄記載の原告らについて、それぞれ、各原告に係る同一一覧表の「認容額」欄記載の金員及びこれに対する同一一覧表の「遅延損害金起算日」欄記載の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であり、その結論に至る検討の過程は次のとおりである。

なお、後記検討に当たり、本件元建築作業従事者らの生年月日、労災認定疾病名・認定日、じん肺管理区分、同人らのうち既に死亡している者に関してその死亡日及び承継関係、並びに、これらの認定に用いた証拠等は、別紙7【職種・疾患等一覧表】に記載のとおりである。また、本件元建築作業従事者らに関する労働者性等についての当事者の主張は、別紙8-2【当事者の主張(一人親方等関係)】に記載のとおりである。

ア 承継前原告(1)

(ア) 基準となる慰謝料額

承継前原告(1)は、石綿肺にり患し、平成27年9月19日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

承継前原告(1)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(1)及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は900万円(2700万円×1/3)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である90万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、承継前原告(1)が石綿肺にり患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(1)は、承継前原告(1)の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

イ 承継前原告(2)

(ア) 基準となる慰謝料額

承継前原告(2)は、石綿肺にり患し、平成27年4月9日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(2-1)及び同(2-2)は、被告(ア)国の責任期間内のうち昭和51年1月1日から昭和54年12月までの間についてのみ、承継前原告(2)が労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、これに対し、被告(ア)国は、昭和51年1月1日から昭和53年7月までの間に関する上記原告らの主張は認めるものの、その余の期間に関する主張は否認する。そうすると、承継前原告(2)については、同被告の責任期

間内における労働者としての石綿ばく露作業従事期間は存在するものの、上記原告らの主張を前提としてもこれが10年以上となることはないから、10%減額することになる。

よって、修正後の慰謝料額は810万円(2700万円×1/3×0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である81万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、承継前原告(2)が石綿肺にり患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(2-1)及び同(2-2)は、承継前原告(2)の本件に関する損害賠償請求権を、それぞれ2分の1の割合で承継した。

ウ 承継前原告(3)

(ア) 基準となる慰謝料額

承継前原告(3)は、中皮腫にり患し、平成27年10月17日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 被告(ア)国の責任の有無

原告(3)は、被告(ア)国の責任期間中、承継前原告(3)が一人親方として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、原告(3)の同被告に対する請求は理由がない。

エ 原告(4)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(4)は、石綿肺(管理3)にり患し、合併症(続発性気管支炎)があるから、基準となる慰謝料額は2100万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(4)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は700万円(2100万円×1/3)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である70万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(4)が石綿肺(管理3)にり患し合併症(続発性気管支炎)があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成26年4月22日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

オ 甲5 (原告(5)関係)

甲5は、石綿肺にり患し、平成22年4月9日に死亡した。

しかし、原告(5)は、被告(ア)国の責任期間中、甲5が一人親方又は事業主として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、同原告の同被告に対する請求は理由がない。

カ 承継前原告(6)

(ア) 基準となる慰謝料額

承継前原告(6)は、中皮腫にり患し、平成27年5月20日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

承継前原告(6)が、被告(ア)国の責任期間内に1年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(6-1)及び同(6-2)並びに同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は900万円(2700万円×1/3)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である90万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、承継前原告(6)が中皮腫にり患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(6-1)及び同(6-2)は、承継前原告(6)の本件に関する損害賠償請求権を、原告(6-1)につき10分の7、同(6-2)につき10分の3の割合で、それぞれ承継した。

キ 原告(7)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(7)は、肺がんにり患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(7)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、同原告及び同被告の間に争いはないものの、証拠(甲F7の3の1・4)及び弁論の全趣旨を総合すれば、同原告には喫煙歴があると認められるから、修正後の慰謝料額は720万円(2400万円×1/3×0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(7)が肺がんにり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成22年9月3日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ク 承継前原告(8)

(ア) 基準となる慰謝料額

承継前原告(8)は、石綿肺にり患し、平成26年12月12日に死亡した。

(イ) 被告(ア)国の責任の有無

a 原告(8-1)らは、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和51年1月1日から平成12

年3月までの間、承継前原告(8)が、乙5(乙6)において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、これに対し、被告(ア)国は、同人が、同期間、石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるものの、労働者として同作業に従事したことを否認する。

b この点、本件全証拠によるも、承継前原告(8)が、上記aの期間中、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認めるに足りず、かえって、後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、次の(a)及び(b)の各事実が認められ、これらの事実によれば、承継前原告(8)は、前記aの期間中、労働者以外の立場で石綿粉じんばく露作業に従事したと認められるから、前記aの原告(8-1)らの主張を採用することはできない。

(a) 承継前原告(8)は、昭和46年4月から、一人親方として、横浜エレベータの下請業務を行い、昭和55年から、他の一人親方二、三人とともに、乙5という屋号で、個人事業者の共同経営という形態で業務を行い、平成8年4月から、一人親方として、富士見工業株式会社の下請業務を行った(甲F8の1, 甲F8の3の1・2・4)。

(b) 承継前原告(8)は、昭和46年4月から平成12年3月までの間、国民年金に加入し、また、昭和55年4月から平成12年3月までの間、労災保険の特別加入者であった(甲F8の3の1・4)。

c 以上によれば、原告(8-1)らの被告(ア)国に対する請求はいずれも理由がない。

ケ 原告(9)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(9)は、石綿肺(管理2)に罹患し、合併症(続発性気管支炎)があるから、基準となる慰謝料額は1800万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(9)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰

謝料額は600万円（1800万円×1／3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である60万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(9)が石綿肺（管理2）にり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成25年9月12日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

コ 甲13（原告(10)関係）

(ア) 基準となる慰謝料額

甲13は、肺がんにり患し、平成25年7月11日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲13が、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和59年3月から平成5年11月までの9年9か月間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(10)及び同被告の間に争いはない。

また、証拠（甲F10の3の1・11，原告(10)本人（第14回弁論））及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲13は、同被告の責任期間のうち、昭和55年3月から4月まで及び同年8月から9月までの間の合計4か月間、有限会社鍵山工務店において、労働者として解体作業等の石綿粉じんばく露作業に従事したと認められる。

以上によれば、甲13は、同被告の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したといえ、また、本件全証拠によるも、甲13に喫煙歴があると認めるに足りないから（甲F10の3の1・7・9・10参照）、修正後の慰謝料額は900万円（2700万円×1／3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である90万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲13が肺がんにより患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(10)は、甲13の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

サ 原告(11)

(ア) 原告(11)は、良性石綿胸水により患した。

この点、原告(11)は、びまん性胸膜肥厚にもり患した旨主張する。しかし、証拠(甲F11の1、甲F11の3の1)及び弁論の全趣旨を総合すれば、丙1診療所医師は、同原告について、平成25年4月、びまん性胸膜肥厚である旨診断したものの、地方労災医員医師は、同年11月21日、同診療所における呼吸機能検査結果に基づき、「著しい呼吸機能障害」の要件を充足しない旨診断したことが認められる。

前記第2章第2、3(6)イ(エ)、同ウ(エ)のとおり、びまん性胸膜肥厚につき、「業務上の疾病」に該当するためには、「著しい呼吸機能障害」の要件を充足することが必要であるところ、かかる要件が必要とされた理由は、びまん性胸膜肥厚における拘束性換気障害の程度が胸膜病変の程度と相関し、胸膜病変の程度が軽度である初期においては、拘束性換気障害の程度も軽度にとどまり、無症状か軽い労作時呼吸困難を呈するのみであることが多い一方で、胸膜肥厚が進展すると慢性呼吸不全状態となり、在宅酸素療法の適応となって継続的な治療を要することとなるためである(乙アA1001、1003：第2部・4、5頁、弁論の全趣旨)。そうすると、石綿関連疾患により患したことを理由に慰謝料額を算出するに当たっては、びまん性胸膜肥厚の症状が認められたとしても、「著しい呼吸機能障害」が認められず無症状か軽い労作時呼吸困難を呈するにとどまる場合には、「著しい呼吸機能障害」が認められるびまん性胸膜肥厚り患者と比較し、その額を減額するのが相当であって、前記

(1)ア(エ)にいうびまん性胸膜肥厚にり患したとは認められないとするのが相当である。

(イ) 被告(ア)国の責任の有無

a 原告(11)は、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和51年1月1日から平成5年12月までの間、乙7において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、同被告は、同原告が、同期間、石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるものの、労働者として同作業に従事したことを否認する。

b この点、本件全証拠によるも、原告(11)が、前記aの期間中、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認めるに足りず、かえって、後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、次の(a)及び(b)の各事実が認められ、これらの事実によれば、同原告は、前記aの期間中、労働者以外の立場で石綿粉じんばく露作業に従事したと認められるから、前記aの同原告の主張を採用することはできない。

(a) 原告(11)は、昭和42年頃、友人三、四名とともに乙7を立ち上げ、乙7の共同経営者として、平成5年12月までの間、石綿粉じんばく露作業に従事した(甲F11の1、甲F11の3の1)。

(b) 原告(11)は、昭和50年から平成5年12月までの間、労災保険の特別加入者であった(甲11の1、甲11の3の1)。

c 以上によれば、原告(11)の被告(ア)国に対する請求は理由がない。

シ 原告(12)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(12)は、肺がんにり患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

a 原告(12)は、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和51年1月1日から昭和52年3月までの間、乙8において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、同被告も、これを争わない。

また、同原告は、同被告の責任期間のうち、①昭和53年から昭和58年までの

間及び昭和63年から平成18年8月31日までの間、乙9、乙10、乙11又は乙12において、②昭和52年4月から昭和60年12月までの間、1年のうち少なくとも2か月の割合で(通算18か月)、乙8において、それぞれ、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、これに対し、同被告は、同原告が石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるものの、いずれの期間においても、労働者として同作業に従事したことを否認する。

b 前記a中の①に関する原告(12)の主張について

(a) 後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、次の各事実が認められる。

I 原告(12)は、昭和52年4月から、一人親方として、乙9、乙10、乙11、乙12、乙13等の下請として従事した。同原告が当該各建設会社等から受領する金員は出来高払の方法により支払われ、各作業現場への集合時間や帰宅時間等は同原告が決める、建築現場における作業方法・手順等も基本的には同原告が決めていた。また、同原告は、その間、乙14の紹介等により、乙15、乙16、乙17、乙18、乙19、乙20、乙21、乙22等から発注された工事を受注した。なお、同原告が同時に複数の建物建設に携わったことはない。(甲F12の1、甲F12の3の2・3、甲F12の5、原告(12)本人(第9・14回弁論分))

II 原告(12)は、昭和52年4月から昭和60年12月頃までの間、年度変わり等の仕事がないときに、1年に二、三か月程度の割合で、乙8において建設作業に従事した(甲F12の1、甲F12の3の2・3、甲F12の5、原告(12)本人(第9・14回弁論分))。

(b) 本件全証拠によるも、原告(12)が、昭和53年から昭和58年までの間及び昭和63年から平成18年8月31日までの間、乙9、乙10、乙11又は乙12の労働者として、石綿粉じんばく露作業に従事したと認めるに足りない。かえって、前記(a)の各事実を総合すれば、同原告は、上記期間、一人親方として、前記の各建設会社を含む複数の発注先から、時期を相前後して、建設工事を受注しこれに従事したと認められ、その金員支払方法も出来高払であることや、作業時間・作業方法

等が基本的に同原告の判断に委ねられていたこと、また、前記(a)Ⅱのとおり、前記の各建設会社から依頼される業務が存在しない期間が1年に二、三か月程度も存在し、その間、前記各建設会社から金員を受領していなかったと認められる上、本件全証拠によるも、前記各建設会社から他の建設会社等からの受注を禁じられたなどの事情も見受けられないことからすれば、同原告と前記各建設会社の間、雇用契約に比肩する程度の専属性、従属性は存在しなかったと認められる。

そうすると、前記 a の①の期間中、原告(12)が、各建設会社の労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認めることができない。

c そして、前記 a の②の期間のうち18か月間、原告(12)が労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認められるか否かについて判断するまでもなく、同原告が、被告(7)国の責任期間内において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間が存在し、かつ、同期間が10年未満であることは明らかである。

d 証拠（甲F12の3の1・2）及び弁論の全趣旨を総合すれば、原告(12)には喫煙歴があったと認められる。

e 以上によれば、修正後の慰謝料額は、648万円（2400万円×1／3×0.9×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(i)eの1割相当額である64万8000円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(12)が肺がんにより患したことを理由とするものであるから、その損害発生日はこの点に関する石綿関連疾患認定日である平成24年10月30日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ス 甲3（原告(13-1)ら関係）

(ア) 基準となる慰謝料額

甲3は、肺がんにより患し、平成25年1月25日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲3が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(13-1)及び同(13-2)並びに同被告の間に争いはなく、また、証拠(甲F13の3の2・4・5)及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲3には喫煙歴があると認められるから、修正後の慰謝料額は810万円(2700万円 \times 1/3 \times 0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である81万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲3が肺がんにより患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(13-1)及び同(13-2)は、甲3の本件に関する損害賠償請求権を、それぞれ2分の1の割合で承継した。

セ 甲6 (原告(14)関係)

(ア) 基準となる慰謝料額

甲6は、肺がんにより患し、平成22年12月28日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲6が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(14)及び同被告の間に争いはなく、また、証拠(甲F14の3の7～9、甲F14の4の2、原告(14)本人)及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲6には喫煙歴があると認められる。

以上によれば、修正後の慰謝料額は810万円(2700万円 \times 1/3 \times 0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である81万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲6が肺がんにより患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

そして、原告(14)は、同起算日の後である平成24年6月22日以後の遅延損害金の支払を求めるから、同請求を認める。

(オ) 承継関係

原告(14)は、甲6の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

ソ 甲14 (原告(15)関係)

(ア) 基準となる慰謝料額

甲14は、右肺腺がんにより患し、平成24年6月18日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲14が、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和51年1月1日から昭和60年3月までの約9年3か月の間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(15)及び同被告の間に争いはなく、その期間は10年に満たない。

また、証拠(甲F15の3の2・3・6)及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲14には喫煙歴があると認められる。

以上によれば、修正後の慰謝料額は729万円(2700万円×1/3×0.9×0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万9000円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲14が右肺腺がんにより患し死亡したことを

理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(15)は、甲14の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

タ 甲10（原告(16-1)ら関係）

(ア) 基準となる慰謝料額

甲10は、肺がんになり患し、平成20年11月16日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲10が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(16-1)及び同(16-2)並びに同被告の間に争いはなく、また、証拠（甲F16の3の2）及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲10に喫煙歴があったと認められるから、修正後の慰謝料額は810万円（2700万円×1/3×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である81万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲10が肺がんになり患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

そして、原告(16-1)及び同(16-2)は、同起算日の後である平成22年9月16日以後の遅延損害金の支払をそれぞれ求めるから、同請求を認める。

(オ) 承継関係

原告(16-1)及び同(16-2)は、甲10の本件に関する損害賠償請求権を、それぞれ2分の1の割合で承継した。

チ 原告(17)

(7) 基準となる慰謝料額

原告(17)は、石綿肺（管理3）に罹患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は2100万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

a 原告(17)は、被告(7)国の責任期間である昭和51年1月1日から平成18年8月31日までの間、乙23（昭和51年1月1日～昭和52年）、乙24（同年～昭和54年）、乙25（同年～平成18年8月31日）において、それぞれ労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張する。

これに対し、被告(7)国は、同原告が、乙23及び乙24において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるから、この点について争いはないものの、乙25においては、石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるが、労働者として同作業に従事したことは否認する。

b この点、本件全証拠によるも、原告(17)が、乙25において従事した昭和54年から平成18年8月31日までの間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認めるに足りず、かえって、後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、次の(a)及び(b)の各事実が認められ、これらの事実によれば、同原告は、上記の期間中、労働者以外の立場で石綿粉じんばく露作業に従事したと認められるから、前記aの同原告の主張のうち、乙25において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したという部分については、採用することができない。

(a) 原告(17)は、昭和54年、乙25という名称で独立し、配偶者とともに自営業として業務を行い、その後、株式会社日本テラタイル工業、株式会社誠電装美、有限会社三徳ホーム、乙26、株式会社神奈川オギノール等に対し、乙25として行った業務の対価として、行った作業ごとに、職人一人当たりの時間又は日当たりの単価等に基づき算出した金額を請求した（甲F17の1、甲F17の3の1・3～5）。

(b) 原告(17)は、平成6年1月11日以後、労災保険の特別加入者であった（甲F

17の3の1・3)。

c 以上によれば、原告(17)が、被告(ア)国の責任期間内において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は10年に満たないから、修正後の慰謝料額は630万円(2100万円×1/3×0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)cの1割相当額である63万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(17)が石綿肺(管理3)にり患し合併症(続発性気管支炎)があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成23年6月2日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ツ 原告(18)

原告(18)は、良性石綿胸水及びびまん性胸膜肥厚にり患した。

しかし、原告(18)は、被告(ア)国の責任期間中、一人親方又は事業主として石綿ばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、同原告の同被告に対する請求は理由がない。

テ 甲4(原告(19)関係)

(ア) 基準となる慰謝料額

甲4は、肺がんにり患し、平成24年5月18日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲4が、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和62年5月から平成6年11月の7年7か月間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、原告(19)及び同被告の間に争いはなく、同原告は、同年12月以降については、甲4が事業者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張することからすれば、甲4が、同被告の責任期間内において労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は1

0年に満たない。

また、本件全証拠によるも、甲4に喫煙歴があると認めるに足りないから、修正後の慰謝料額は810万円（2700万円×1／3×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である81万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲4が肺がんにより患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

そして、原告(19)は、同起算日の後である平成25年1月25日以後の遅延損害金の支払を求めるから、同請求を認める。

(オ) 承継関係

原告(19)は、甲4の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

ト 原告(20)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(20)は、石綿肺（管理3）により患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は2100万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

a 原告(20)が、被告(ア)国の責任期間のうち、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するのは、①三洋装備株式会社（昭和51年10月～昭和52年4月30日）、②有限会社佐瀬工業（昭和52年7月～昭和54年6月）、③株式会社ユニバーサル通商（昭和55年12月25日～昭和56年3月11日）及び④乙27（平成6年8月～平成18年8月31日）において従事していた期間であるところ、同被告は、上記①ないし③の合計約2年10か月間並びに上記④の期間及び平成18年9月1日から平成19年3月までの期間のうち976日間については、これを争わない。

b この点、仮に上記976日間が上記④の期間に含まれるものとしても、本件全証拠によるも、原告(20)が、乙27において従事した平成6年8月から平成18年8月31日までの間、上記争いのない期間を超えて、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認めるに足りず、かえって、証拠（甲F20の1・2，甲F20の3の1・2・6）及び弁論の全趣旨を総合すれば、原告(20)は、平成2年、乙28という名称で一人親方として業務を行い、平成6年8月に乙27に屋号を変更し、同月以後、主に株式会社袋内興業が発注する工事を事業主として受注してこれをそのまま下請けに発注した事実が認められ、同事実によれば、同原告は、上記争いのない期間を除く期間中、労働者以外の立場で石綿粉じんばく露作業に従事したと認められるから、前記aの同原告の主張のうち、乙27において、被告(ア)国が認める期間を超えて労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したという部分については、採用することができない。

c 以上によれば、原告(20)が、被告(ア)国の責任期間内において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は10年に満たないから、修正後の慰謝料額は630万円（2100万円×1／3×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)cの1割相当額である63万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(20)が石綿肺（管理3）にり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成25年1月9日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ナ 原告(21)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(21)は、肺がんにり患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(21)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはなく、また、証拠(甲F21の3の1・2)及び弁論の全趣旨を総合すれば、同原告に喫煙歴があると認められるから、修正後の慰謝料額は720万円(2400万円×1/3×0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(21)が肺がんになり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成22年11月26日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ニ 原告(22)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(22)が、少なくとも昭和45年から平成16年9月30日までの間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことは、同原告と被告(ア)被告の間に争いがなく、また、同原告は、平成23年8月15日に、疾病名につきじん肺及び続発性気管支炎として労災認定された。

この点、証拠(甲F22の3の1)によれば、原告(22)は、長年にわたる粉じんばく露作業により、じん肺、続発性気管支炎になり患したとして労災補償請求をしたこと、東京労働局労災医員は、同労災認定の検討過程において、原告(22)が約55年間にわたり、タイル工として石綿粉じんばく露作業に従事したこと、胸部CT所見及び胸部エックス線写真では、上肺野に有意な網状影と両側胸膜及び横隔膜に石灰化を伴うプラークを認めることから、石綿ばく露の所見として矛盾しないこと等を踏まえ、「石綿所見はあるものの、石綿肺の網状影は、本来下肺野にみられるが、本件は上肺野に多くみられることから、石綿肺としてみるより、じん肺としてみるのが適当である。」と判断したことが認められる。上記のとおり、当該医員は、同原

告の症状が石綿肺であることを否定するものではないこと、上記の同原告の石綿ばく露状況やその期間等を考慮すれば、上記労災認定時の同原告の症状は、石綿肺（管理2）にり患し、合併症（続発性気管支炎）があるものと認めるのが相当である。

よって、この点に関する被告(ア)国の主張を採用することはできず、基準となる慰謝料額は1800万円となる。

(イ) 慰謝料額の修正等

前記(ア)でも述べたとおり、原告(22)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は600万円（1800万円×1／3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である60万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(22)が石綿肺（管理2）にり患し合併症（続発性気管支炎）があると認められることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成23年8月15日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ヌ 原告(23)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(23)は、肺がんにり患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(23)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはなく、また、証拠（甲F23の3の2、原告(23)本人）及び弁論の全趣旨を総合すれば、同原告に喫煙歴があると認められるから、修正後の慰謝料額は720万円（2400万円×1／3×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(23)が肺がんにより患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成22年11月9日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ネ 甲7 (原告(24)関係)

甲7は、肺がんにより患し、平成23年4月23日に死亡した。

しかし、原告(24)は、被告(ア)国の責任期間中、甲7が一人親方として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、同原告の同被告に対する請求は理由がない。

ノ 承継前原告(25)

承継前原告(25)は、肺がんにより患し、平成26年6月5日に死亡した。

しかし、原告(25)は、被告(ア)国の責任期間中、承継前原告(25)が一人親方として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、原告(25)の同被告に対する請求は理由がない。

ハ 原告(26)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(26)は、肺がんにより患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(26)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはなく、また、証拠(甲F26の3の3・4・6)及び弁論の全趣旨を総合すれば、同原告に喫煙歴があると認められるから、修正後の慰謝料額は720万円(2400万円×1/3×0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(26)が肺がんになり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成22年8月27日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ヒ 原告(27)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(27)は、石綿肺（管理3）になり患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は2100万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(27)が、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和51年1月1日から同年12月までの間（1年間）、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについて、同原告及び同被告の間に争いが無いものの、同原告は、同被告の責任期間のうちのその余の期間は、一人親方として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、同原告が、同被告の責任期間内において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は10年に満たず、よって、修正後の慰謝料額は630万円（2100万円×1／3×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である63万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日等

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(27)が石綿肺（管理3）になり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成26年3月17日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

フ 原告(28)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(28)は、石綿肺（管理2）にり患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は1800万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(28)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は600万円（1800万円×1／3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である60万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(28)が石綿肺（管理2）にり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成25年2月28日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

へ 原告(29)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(29)は、びまん性胸膜肥厚にり患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(29)は、被告(ア)国の責任期間について、①乙29（昭和51年1月1日～昭和53年）、②乙30（同年～昭和60年）、③有限会社金沢保温（同年10月～平成7年12月）及び④乙31（株式会社日辰断熱）（平成8年～平成18年8月31日）において、それぞれ、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、これに対し、被告(ア)国は、上記①、②の期間については、労働者として就労したことは認めるものの、石綿粉じんばく露作業に従事したことは否認し、上記③の期間については、昭和61年10月から平成2年までの間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるものの、平成3年以降は、労働者として就労した

ことは否認し、上記④の期間については、平成8年から平成16年9月30日までの間、石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるものの、労働者として就労したこと及び同年10月1日以降同作業に従事したことを否認する。そうすると、同原告及び同被告の間では、昭和61年10月から平成2年までの間、同原告が労働者として石綿粉じんばく露に従事したことに争いはなく、同期間は3年以上であるから、上記①ないし③の期間のうち、同原告及び同被告の間に争いのある点について認定判断するまでもなく、修正後の慰謝料額は800万円（2400万円×1/3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である80万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(29)がびまん性胸膜肥厚にり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成23年8月31日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ホ 原告(30)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(30)は、石綿肺（管理2）にり患し合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は1800万円となる。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(30)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は600万円（1800万円×1/3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である60万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(30)が石綿肺（管理2）にり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成23年2月23日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

マ 甲11（原告(31)関係）

(ア) 基準となる慰謝料額

甲11は、肺がんにより患し、平成24年10月5日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲11が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、原告(31)及び同被告の間に争いがなく、また、証拠（甲F31の3の1・2）及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲11に喫煙歴があったと認められるから、修正後の慰謝料額は810万円（2700万円×1/3×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である81万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は甲11が肺がんにより患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

そして、原告(31)は、同起算日の後である平成25年6月28日以後の遅延損害金の支払を求めるから、同請求を認める。

(オ) 承継関係

原告(31)は、甲11の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

ミ 原告(32)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(32)は、びまん性胸膜肥厚にり患したから、基準となる慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(32)が、被告(ア)国の責任期間内に3年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は800万円(2400万円×1/3)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である80万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(32)がびまん性胸膜肥厚にり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成23年9月13日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ム 甲2(原告(33)関係)

(ア) 基準となる慰謝料額

甲2は、肺がんにり患し、平成23年12月24日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲2が、被告(ア)国の責任期間のうち、平成10年4月から平成17年6月30日までの間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、原告(33)及び同被告の間に争いはなく、同原告は、さらに、同年7月1日から平成18年8月31日までの間についても、甲2が労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、同被告は、同期間に、甲2が石綿粉じんばく露作業に従事したことを否認するものの、かかる同原告の主張の採否にかかわらず、甲2が、同被告の責任期間内において労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は10年に満たない。そして、証拠(甲F33の3の1・3)及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲

2に喫煙歴があったと認められる。

以上によれば、修正後の慰謝料額は729万円（2700万円×1／3×0.9×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万9000円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は甲2が肺がんになり患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

そして、原告(33)は、同起算日の後である平成24年3月9日以後の遅延損害金の支払を求めるから、同請求を認める。

メ 原告(35)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(35)は、石綿肺（管理3）になり患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は2100万円である。

(イ) 被告(ア)国の責任の有無

原告(35)は、被告(ア)国の責任期間中、事業者又は一人親方として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、同原告の同被告に対する請求は理由がない。

モ 原告(36)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(36)は、石綿肺（管理3）になり患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は2100万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(36)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いがないから、修正

後の慰謝料額は700万円（2100万円×1／3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である70万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(36)が石綿肺（管理3）にり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成25年10月15日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ヤ 甲12（原告(37-1)ら関係）

(ア) 基準となる慰謝料額

甲12は、肺がんにり患し、平成26年1月25日に死亡したから、基準となる慰謝料は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

甲12が、被告(ア)国の責任期間のうち、乙32における昭和58年4月から昭和60年までの2年9か月間、品川装備工業株式会社における昭和61年から昭和63年までの3年間、及び、株式会社伊東産業ないし株式会社銅建における平成元年から平成2年4月までの1年4か月間の合計7年1か月間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、原告(37-1)及び同(37-2)並びに同被告の間に争いが無いものの、同原告らは、被告(ア)国の責任期間のうちのその余の期間については、甲12が、事業主として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、甲12が、同被告の責任期間内に労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は10年に満たない。

また、証拠（甲F37の3の1・2・4）及び弁論の全趣旨を総合すれば、甲12に喫煙歴があると認められる。

そうすると、修正後の慰謝料額は729万円（2700万円×1／3×0.9×0.9）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万9000円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、甲12が肺がんにより患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

(オ) 承継関係

原告(37-1)及び同(37-2)は、甲12の本件に関する損害賠償請求権を、それぞれ2分の1の割合で承継した。

ユ 原告(38)

原告(38)は、肺がんにより患した。

しかし、原告(38)は、被告(ア)国の責任期間内において、事業主として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するところ、当該主張を前提とする限り、同原告の同被告に対する請求は理由がない。

ヨ 甲8 (原告(39)関係)

甲8は、肺がんにより患し、平成22年4月18日に死亡した。

しかし、原告(39)は、被告(ア)国の責任期間内において、甲8が、一人親方又は事業主として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するところ、当該主張を前提とする限り、同原告の同被告に対する請求は理由がない。

ラ 原告(40)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(40)は、びまん性胸膜肥厚により患したから、基準となる慰謝料は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正

原告(40)が、被告(ア)国の責任期間内に3年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことについては、同原告及び同被告の間に争いはないから、修正後

の慰謝料額は800万円である(2400万円×1/3)。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である80万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(40)がびまん性胸膜肥厚にり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成25年3月14日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

リ 甲9 (原告(41)関係)

(ア) 甲9は、肺がんにり患し、平成25年12月5日に死亡した。

(イ) 被告(ア)国の責任の有無

a 原告(41)は、被告(ア)国の責任期間のうち、昭和51年1月1日から平成18年3月までの間、甲9が、有限会社近江工業において、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張し、これに対し、同被告は、同人が、昭和51年1月1日から平成17年6月30日までの間、石綿粉じんばく露作業に従事したことは認めるものの、同期間中労働者として同作業に従事したことを否認するとともに、平成17年7月1日から平成18年3月までの間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことは否認する。

b この点、証拠(甲F41の3の5)によれば、甲9が、平成25年10月頃の労災申請手続において、厚木労働基準監督署厚生労働事務官に対し、有限会社近江工業は甲9が起業し、同人が代表取締役であったが、同人の父親が同社の会長的な立場であり、甲9は一般労働者と何ら変わらなかった旨供述した事実が認められるものの、本件全証拠によるも、甲9の当該供述を裏付ける的確な証拠が存在しない。かえって、後掲の各証拠及び弁論の全趣旨を総合すれば、次の(a)ないし(c)の各事実が認められ、かかる事実によれば、甲9は、前記aの期間中、事業主として石綿粉じんばく露作業に従事したと認められるから、前記aの原告(41)の主張を採用する

ことはできない。

(a) 甲9は、昭和40年12月、有限会社近江工業を立ち上げ、同月から平成18年3月31日までの間、同社の代表取締役であった（甲F41の3の1・3・5）。

(b) 甲9は、昭和62年4月から平成18年3月31日までの間、労災保険の特別加入者（事業主）であった（甲F41の3の1）。

(c) 甲9は、平成25年10月頃の労災申請手続において、昭和40年から平成17年までの間、有限会社近江工業の事業主として、石綿粉じんばく露作業に従事した旨記載した職歴等申請書を提出した（甲F41の3の3）。

c 以上によれば、原告(41)の被告(ア)国に対する請求は理由がない。

ル 甲1（原告(42-1)ら関係）

甲1は、中皮腫等により患し、平成24年8月20日に死亡した。

しかし、原告(42-1)、同(42-2)、同(42-3)及び同(42-4)は、被告(ア)国の責任期間中、甲1が事業主として石綿粉じんばく露作業に従事した旨主張するから、当該主張を前提とする限り、同原告らの同被告に対する請求は理由がない。

レ 原告(43)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(43)は、石綿肺（管理2）により患し、合併症（続発性気管支炎）があるから、基準となる慰謝料額は1800万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(43)が、被告(ア)国の責任期間である昭和51年1月1日から平成18年8月31日までのうち、①昭和51年1月1日から昭和53年5月までの間は、日住建設株式会社において、労働者として、②同年6月から平成7年12月までの間、有限会社吉村工務店において、事業主として、それぞれ石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、同原告及び同被告の間に争いはない。

また、原告(43)は、上記の被告(ア)国の責任期間のうち、③平成8年1月から平成18年8月31日までの間、乙33において、労働者として石綿粉じんばく露作業

に従事した旨主張し、これに対し、同被告は、同原告が、労働者であったこと及び石綿粉じんばく露作業に従事したことをいずれも否認する。この点、証拠（甲F43の1, 甲F43の3の1ないし3・6ないし8）及び弁論の全趣旨を総合すれば、原告(43)は、平成8年1月から少なくとも平成16年9月30日までの間、乙33の出向社員として月給制で就労報酬を取得し、新築住宅及びリフォーム工事における大工工事（建材の切断加工、取付け等）を行ったと認められるから、同期間、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したと認められる。

そうすると、同原告が、同被告の責任期間内に、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事した期間は10年以上となるから、修正後の慰謝料額は600万円（1800万円×1/3）となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である60万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、原告(43)が石綿肺（管理2）にり患し合併症（続発性気管支炎）があることを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成25年12月27日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ロ 原告(44)

(ア) 基準となる慰謝料額

原告(44)は、肺がんにり患したから、基準となるべき慰謝料額は2400万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

原告(44)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として、石綿粉じんばく露作業に従事した点について、同原告及び同被告の間に争いはない（①昭和53年9月から昭和55年8月までの2年間（株式会社滝沢工務店）、②昭和57年2月から昭和59年9月までの2年8か月間（乙34）、③昭和60年2月から同年6月

までの5か月間(乙35又は乙36),④平成元年2月から平成3年10月までの2年9か月間(乙37又は乙38),⑤平成7年2月から平成8年6月までの1年5か月間(乙39),⑥平成11年3月から平成12年3月までの1年1か月間(有限会社小林工務店)の合計10年4か月間)。

そして、証拠(甲F44の3の1・2)及び弁論の全趣旨を総合すれば、原告(44)には喫煙歴があると認められるから、修正後の慰謝料額は720万円(2400万円 \times 1/3 \times 0.9)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である72万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、上記の慰謝料額は、原告(44)が肺がんになり患したことを理由とするものであるから、その損害発生時は、この点に関する石綿関連疾患認定日である平成24年6月1日であり、遅延損害金の起算日も同日とするのが相当である。

ワ 承継前原告(45)

(ア) 基準となる慰謝料額

承継前原告(45)は、石綿肺になり患し、平成28年8月7日に死亡したから、基準となる慰謝料額は2700万円である。

(イ) 慰謝料額の修正等

承継前原告(45)が、被告(ア)国の責任期間内に10年以上、労働者として石綿粉じんばく露作業に従事したことにつき、原告(45)及び同被告の間に争いはないから、修正後の慰謝料額は900万円(2700万円 \times 1/3)となる。

(ウ) 弁護士費用

上記(イ)の1割相当額である90万円を認める。

(エ) 遅延損害金の起算日

前記(ア)のとおり、その慰謝料額は、承継前原告(45)が石綿肺になり患し死亡したことを理由とするものであるから、その損害発生時は同人の死亡日であり、遅延損害

金の起算日も同日とするのが相当である。

(カ) 承継関係

原告(45)は、承継前原告(45)の本件に関する損害賠償請求権を全て承継した。

(3) 被告企業らが責任を負う損害の範囲

前記(1)ウのとおり、本件元建築作業従事者らのうち、被告企業らの一部に対して責任を追及し得るものは、左官工である承継前原告(3)、原告(17)及び同(26)、タイル工である同(9)、同(22)、同(23)、同(32)及び同(35)、並びに、保温工である同(29)及び同(40)であるところ、前記2(4)を踏まえた、被告(7)ノザワとの関係において認容すべき額等は別紙4【認容額等一覧表(被告株式会社ノザワ関係)】の、被告(マ)ニチアスとの関係において認容すべき額等は別紙3【認容額等一覧表(被告ニチアス株式会社)】の、それぞれ、「原告名」欄記載の原告らについて、各原告に係る「認容額」欄記載の金員及びこれに対する「遅延損害金起算日」欄記載の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であり、その結論に至る検討の過程は以下のとおりである。

なお、後記検討に当たり、本件元建築作業従事者らの生年月日、労災認定疾病名・認定日、じん肺管理区分、同人らのうち既に死亡している者に関してその死亡年月日及び承継関係、並びに、これらの認定に用いた証拠等は、別紙7【職種・疾患等一覧表】に記載のとおりである。

ア 左官工：被告(7)ノザワに対する請求

(ア) 承継前原告(3)

基準となる慰謝料額は2700万円であるところ(前記(2)ウ(ア))、前記2(4)ア(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は945万円(2700万円×0.7×0.5)となる。

そして、同額の1割相当額である94万5000円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、承継前原告(3)の死亡日である平成27年10月17日である。

なお、原告(3)が承継前原告(3)の本件損害賠償請求権を全部承継した。

(イ) 原告(17)

基準となる慰謝料額は2100万円であるところ(前記(2)チ(ア)),前記2(4)ア(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は1029万円(2100万円 \times 0.7 \times 0.7)となる。

そして、同額の1割相当額である102万9000円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(17)に関する石綿関連疾患認定日である平成23年6月2日である。

(ウ) 原告(26)

基準となる慰謝料額は2400万円であるところ(前記(2)ハ(ア)),前記2(4)ア(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は1209万6000円(2400万円 \times 0.7 \times 0.8 \times 0.9)となる。

そして、同額の1割相当額である120万9600円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(26)に関する石綿関連疾患認定日である平成22年8月27日である。

イ タイル工：被告(7)ノザワに対する請求

(ア) 原告(9)

基準となる慰謝料額は1800万円であるところ(前記(2)ケ(ア)),前記2(4)イ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は882万円(1800万円 \times 0.7 \times 0.7)となる。

そして、同額の1割相当額である88万2000円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(9)に関する石綿関連疾患認定日である平成25年9月12日である。

(イ) 原告(22)

基準となる慰謝料額は1800万円であるところ(前記(2)ニ(ア)),前記2(4)イ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は882万円(1800万円 \times 0.7 \times 0.7)

となる。

そして、同額の1割相当額である88万2000円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(22)に関する石綿関連疾患認定日である平成23年8月15日である。

(ウ) 原告(23)

基準となる慰謝料額は2400万円であるところ(前記(2)ヌ(ア))、前記2(4)イ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は1058万4000円(2400万円×0.7×0.7×0.9)となる。

そして、同額の1割相当額である105万8400円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(23)に関する石綿関連疾患認定日である平成22年11月9日である。

(エ) 原告(32)

基準となる慰謝料額は2400万円であるところ(前記(2)ミ(ア))、前記2(4)イ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は1176万円(2400万円×0.7×0.7)となる。

そして、同額の1割相当額である117万6000円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(32)に関する石綿関連疾患認定日である平成23年9月13日である。

(オ) 原告(35)

基準となる慰謝料額は2100万円であるところ(前記(2)メ(ア))、前記2(4)イ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は1029万円(2100万円×0.7×0.7)となる。

そして、同額の1割相当額である102万9000円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(35)に関する石綿関連疾患認定日である平成23年1月4日である。

ウ 保温工：被告(マ)ニチアスに対する請求

(ア) 原告(29)

基準となる慰謝料額は2400万円であるところ(前記(2)へ(ア)),前記2(4)ウ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は840万円(2400万円×0.7×0.5)となる。

そして、同額の1割相当額である84万円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(29)に関する石綿関連疾患認定日である平成23年8月31日である。

(イ) 原告(40)

基準となる慰謝料額は2400万円であるところ(前記(2)ワ(ア)),前記2(4)ウ(イ)の検討内容に基づく修正後の慰謝料額は840万円(2400万円×0.7×0.5)となる。

そして、同額の1割相当額である84万円を弁護士費用相当額として認め、遅延損害金の起算日は、原告(40)に関する石綿関連疾患認定日である平成25年3月14日である。

(ウ) 消滅時効

被告(マ)ニチアスは、石綿関連疾患認定日が平成23年5月14日以前である者との関係において消滅時効を主張するものの、同被告が責任を負う原告(29)及び同(40)の同疾患認定日はそれぞれ平成23年8月31日及び平成25年3月14日であるから(前記(ア),(イ)),被告(マ)ニチアスの主張は失当である。

第3 結論

以上によれば、原告らの請求は、主文第1項(1)、第2項(1)及び第3項(1)掲記の限度で理由があるからこれらを認容し(被告らの債務は、同一の損害の賠償を目的とするものであるから、これらが重なり合う限度においていわゆる不真正連帯債務の関係となる。),その余はいずれも理由がないからこれらを棄却し、事案に鑑み、仮執行宣言については、本判決が被告(ア)国、同(マ)ニチアス又は同(ウ)ノザワに、それぞれ送達された日から14日間の猶予期間を定めるとともに、被告(ア)国については仮

執行免脱宣言をすることとして，主文のとおり判決する。

横浜地方裁判所第2民事部

裁判長裁判官

大 竹 優 子

裁判官

上 村 善 一 郎

裁判官

山 田 慎 悟