

も、前記イ及びウで判示したとおりこれらによる呼吸機能の障害が発生しているとは認められず、このほかに何らかの身体機能の制約が生じていることも認められないから、石綿肺やびまん性胸膜肥厚と評価すべき状態が存在するか否かについて判断する必要はない。

(3) 胸膜ブランクについて
ア 原告X₂について平成二三年一〇月一七日に撮影された胸部CT写真によれば、原告X₂には石灰化した胸膜ブランクが認められ、また、医師の平成二四年一〇月九日付け意見書においても、原告X₂に両側の横隔膜、傍脊柱部、前胸壁及び背胸壁などに石灰化した胸膜ブランクを認めると判断されている。

イ しかしながら、胸膜ブランクは、通常はそれ自体が肺機能の低下をもたらすものではなく、石灰化の進展の程度によっては肺機能が低下するおそれもあるものの、前記(2)で判示したとおり、原告X₂に現時点で胸膜ブランクの石灰化の進展によって生じたものと認められる肺機能の低下を認めることはできない。

ウ 原告X₂は、石綿粉じんに基づく露したという事実、あるいはばく露の事実を示す胸膜ブランクが存在すること自体によって、いつ肺がんや中皮腫などの重篤な石綿関連疾患が発症するかもしれないという不安感を感じているとして、かかる精神的苦痛は損害に該当すると主張する。

しかしながら、原告X₂がその主張するような不安感を感じているとしても、これを

もって法律上の請求権を発生させるべき損害が生じているとはいえない。 (4) 以上によれば、原告X₂について、王寺工場における石綿粉じんのばく露によって、損害が生じているとはいえない。

四 以上によれば、原告三名はいずれも被告の王寺工場において石綿粉じんに基づく露したものであるものの、原告X₁及び原告X₂については、それぞれの石綿粉じんのばく露について被告に債務不履行及び過失があったと認めることができず、原告X₂については、その石綿粉じんのばく露について被告の債務不履行及び過失があったことを認めることはできるが、これによって損害が生じているとは認めることができない。

第五 結論

そうすると、各原告が、被告に対し、債務不履行(労働契約上の安全配慮義務違反)ないし不法行為責任に基づく損害賠償請求として原告X₁に対し六六〇万円、原告X₂に対し六六〇万円及び原告X₃に対し三二〇〇万円、並びに上記各金員に対する訴状送達の日を翌日である平成二二年一月三〇日から支払済みまで民法所定の年五分の割合による遅延損害金の支払を求め、原告三名の各請求はいずれも理由がないから、これらをいづれも棄却することとし、訴訟費用の負担につき民事訴訟法六一条、六五一条一項本文を適用して、主文のとおり判決する。

(裁判長裁判官 牧 賢二 裁判官 池上尚子 瀬戸信吉)

(1) 予見可能性について、「Y₁及びY₂の担当部署の被用者」としては、…三五年間という歳月の経過により本件トンネルの天頂部アンカーボルトに経年劣化が生じて荷重に対する引抜抵抗力を喪失する可能性も否定できないのであるから、適切な点検方法を設定し、これを実施しなければ本件トンネルの天頂部アンカーボルトの不具合(本件事故の原因となった引抜抵抗力の低下)を看過し、その結果として、天井板等が道路上に崩落する可能性(危険性)を予見し得た」とし、更に「当業者であれば、打音点検及び触診(特に打音点検)がアンカーボルトの不具合を発見する上で有効であるとの認識を有し、こうしたアンカーボルトの引抜抵抗力を把握するための点検方法が存在することを認識し得た」とし、したがって、「同被用者らは、本件点検の点検方法に係る協議の際、打音・触診といった自視以外の適切な点検方法を設定しなければ、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの不具合を看過し、その結果、本件事故のような天井板の崩落事故が発生することを予見できた」とした。

結果回避可能性について、「本件点検において打音検査が実施されていれば〔本件事故後の緊急点検〕同様の結果が得られた可能性が高く、〔同〕結果における不具合の数量は、…異常な数量であって、引抜抵抗力の大小を正確に判定し得ないとして

も、…本件トンネルの状況の異常性を認識するには十分」であるとし、しかして、「上記のような異常な数の天頂部アンカーボルトの変状が発見されれば、天井板の落下に繋がる可能性が高いことは明らかであり、Y₁は、…〔担当部署〕による点検結果報告を受け、本件トンネルの安全を確保しないし確認できるまで、本件トンネルを通行止めにし、アンカーボルトの引抜抵抗力試験を実施するなどして、更なる調査、応急対策、補修・補強工事又は天井板の撤去工事等の抜本的な対策を開始することにより、少なくとも通行者が通行中に天井板が崩落するという本件事故の発生を回避することができた」とした。

以上により、「Y₁及びY₂の被用者ら」には、本件点検の方法について協議するに当たり、天頂部アンカーボルト等も含め、打音及び触診といった自視以外の方法を用いた入念な方法を採用しなければ、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの不具合を看過し、その結果、本件事故のような天井板の崩落事故が発生することを予見することができ、かつ、そのような方法を採用することににより本件事故を回避することができたのであるから、上記入念な方法を採用し、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの不具合を発見し得る適切な点検実施計画を立案ないし設定すべき注意義務があったのにこれを怠り、触診はもとより打音点検を採用せ

▽高速道路トンネル内で天井板が崩落し、九名が死亡した事故について、トンネルの点検方法の立案・設定を担当する部署の被用者において、天頂部アンカーボルトの触診はもとより打音点検を採用せず、双眼鏡による自視のみという方法を採用した点に過失があったとされた事例

― 笹子トンネル事件 ―

損害賠償請求事件、横浜地裁平二五(ワ)一八一九号(第一事件)・同四五〇九号(第二事件)・平二七・12・22民六部判決 一部認容 一部棄却(確定)

一 一事案の概要

本件は、平成二四年二月二日に山梨県大月市笹子町所在の中央自動車道笹子トンネル(以下「本件トンネル」という。)上り線で天井板が崩落し、九名が死亡した事故(以下「本件事故」という。)に関し、ワゴン車に乗って本件トンネルを通行中に本件事故により死亡した被害者五名の遺族であるXらが、土地工作物である本件トンネルの管理に瑕疵があり、Y₁及びY₂の被用者らに過失があったと主張して、本件トンネルを占有管理するY₁に対しては民法七二七条一項又は同七二五条

一項に基づき、本件トンネルの保全点検等の業務を受託していたY₂に対しては民法七二五条一項に基づき、連帯して本件事故による各損害額及びこれらに対する遅延損害金の支払をそれぞれ求めた事案である。

なお、関連事件として、Xらが、Y₁及びY₂の代表取締役ら合計四名に対し、本件事故に関し、民法七〇九条又は会社法四二九条一項に基づく損害賠償を求めた事件(横浜地判平二八・2・16〔判例秘書登載〕。請求棄却。)がある。

二 争点
(1) Y₁及びY₂の被用者らの過失の有無

Xらは、Y₁及びY₂の担当部署の被用者が、本件事故の直近の点検である平成二四年九月の詳細点検(以下「本件点検」という。)の際、打音及び触診による検査を行うこととしていれば、本件トンネルの崩落区間の天頂部アンカーボルトが引抜抵抗力を喪失している事実を発見し得た等として、同被用者らに過失があると主張した。これに対し、Y₁は、民法七二七条一項に基づき本件事故によって生じた損害を賠償する責任を負うことは争われないとした上で、本件事故の発生につき予見可能性及び結果回避可能性がなかった等として、Y₂とともに、被用者らの過失を争った。

(2) 損害額
三 裁判所の判断

ず、なお被告国の責任自体の解明のため、右以外の責任原因の有無をも審理、判断することは、民事訴訟としての実益を欠くものといわざるを得ない。」としていた。この点、本件において、本件事故についての損害賠償責任を認めていたY₁の被用者の過失についても判断を示したことは注目される。

(一部仮名)

△参照条文△ 民法七二七条一・七二五条

△当事者△ 第一事件原告

X₁

(以下、上記兩名を併せて「原告X₁ら」という。)

X₂

(以下、上記兩名を併せて「原告X₂ら」という。)

X₃

X₄

(以下、上記兩名を併せて「原告X₃ら」という。)

X₅

(以下、上記兩名を併せて「原告X₄ら」という。)

X₆

(以下、上記兩名を併せて「原告X₅ら」という。)

X₇

(以下、上記兩名を併せて「原告X₆ら」という。)

X₈

(以下、上記兩名を併せて「原告X₇ら」という。)

X₉

第一事件原告

宮池 克人
南 敏文
政木 道夫
松尾 宗太郎
保坂 理枝
斉藤 尚美

第一事件被告

中日本ハイウェイ・エン지니어リング東京株式会社
以下「被告中日本H E」という。

第二事件原告

同代表者代表取締役
風間 匡

原告ら訴訟代理人弁護士

立川 正雄
及川 健一郎
篠田 貴和
野竹 秀一
川村 健二
鈴木 貴雄
山岸 龍文

同訴訟復代理人弁護士

帯 慎太郎
高梨 翔太
中日本高速道路株式会社
以下「被告N E X C O」という。

第一事件・第二事件被告

同訴訟復代理人弁護士

同代表者代表取締役

宮池 克人
南 敏文
政木 道夫
松尾 宗太郎
保坂 理枝
斉藤 尚美

第一事件・第二事件被告

中日本ハイウェイ・エン지니어リング東京株式会社
以下「被告中日本H E」という。

同代表者代表取締役

風間 匡

同訴訟代理人弁護士

高田 敏明
高田 洋平

【主文】

一 被告らは、原告X₁に対し、連帯して四〇一四万五八五三円及びこれに対する平成二五年六月一日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。
二 被告らは、原告X₂に対し、連帯して四〇一四万五八五三円及びこれに対する平成二五年六月一日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。
三 被告らは、原告X₃に対し、連帯して四一五五万四六〇五円及びこれに対する平成二四年一月二二日

から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

四 被告らは、原告X₄に対し、連帯して四一五五万四六〇五円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

五 被告らは、原告X₅に対し、連帯して四七〇五万四六〇五円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

六 被告らは、原告X₆に対し、連帯して四七〇五万四六〇五円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

七 被告らは、原告X₇に対し、連帯して四五五三万七二五五円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

八 被告らは、原告X₈に対し、連帯して四五五三万七二五五円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

九 被告らは、原告X₉に対し、連帯して四七〇一四万四六〇五円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。
一〇 被告らは、原告X₁₀に対し、連帯して四七〇一四万四六〇五円及びこれに対する平成二四年一月二二日

これに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

一一 被告らは、原告X₁₁に対し、連帯して五五万円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

一二 被告らは、原告X₁₂に対し、連帯して五五万円及びこれに対する平成二四年一月二二日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

一三 原告らのその余の請求をいざれも棄却する。
一四 訴訟費用は、第一事件原告らと被告らとの間においては、被告らに生じた費用の四〇分の三九及び第一事件原告らに生じた費用を二分し、その一を被告ら、その余を第一事件原告らとの負担とし、第二事件原告らと被告らとの間においては、被告らに生じた費用の四〇分の一及び第二事件原告らに生じた費用を二〇分し、その一を被告ら、その余を第二事件原告らとの負担とする。

一五 この判決は、第一項から第一二項に限り、仮に執行することができる。

【事実及び理由】 第一 請求

一 第一事件
被告らは、連帯して、原告X₁らに対し、各九四二九万五五五四円、原告X₂らに対

し、各八二五二万七四九〇円、原告X₃らに対し、各八五八万五七四九円、原告X₄らに対し、各九七六二万三二七七円、原告X₅らに対し、各八五五三万五四五円及び各金員に対する平成二四年一月二二日(原告X₈らについては平成二五年六月一日)から、それぞれ支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

二 第二事件

被告らは、原告X₁₁及び原告X₁₂に対し、連帯して各一一〇万円及び各金員に対する平成二四年一月二二日からそれぞれ支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

第一 事実の概要

本件は、平成二四年一月二二日に山梨県大月市笹子町所在の中央自動車道笹子トンネル(以下「本件トンネル」という。)上り線で天井板が崩落し、九名が死亡した事故(以下「本件事故」という。)に関し、ワゴン車に乗って本件トンネルを通行中に本件事故により死亡した被害者五名の遺族である原告らが、土地工作物である本件トンネルの管理に瑕疵があり、被告N E X C O及び被告中日本H Eの被用者らには過失もあつたと主張して、本件トンネルを占有管理する被告N E X C Oに対しては民法七一七条一項又は同法七一五条一項に基づき、本件トンネルの保全点検等の業務を受託していた被告中日本H Eに対しては同法七二五条一項に基づき、連帯して上記「請求」とおりの本件事故による各損害額及びこれらに対する本件事故発生日である平成二四年一月二二日(原告X₈らについては一部弁済を受けた日の翌日である平成二五年

六月一日)から各支払済みまで、民法所定の年五分の割合による遅延損害金の支払をそれぞれ求めた事案である。

一 前提事実(証拠を明示した以外の部分は「当事者間に争いのない事実」ないし「当事者間において明らかに争われない事実」)
(1) 当事者等
ア 原告ら

(ア) 第一事件原告ら

原告X₁らは、本件事故の被害者であるA(昭和六〇年〇〇月〇〇日生、当時二七歳)とA(昭和五九年〇〇月〇〇日生、当時二八歳)の両親であり、相続人である。

(イ) 被告ら

被告N E X C Oは、高速道路の新設、改築、維持、修繕その他の管理等を効率的に行う等して、道路交通の円滑化を図り、も

って国民経済の健全な発展と国民生活の向上に寄与することを目的として(高速道路株式会社法(平成一六年六月九日号外法律第九九号)一条)、その前身である日本道路公団の民営化に際して平成一七年一〇月一日に設立され、日本道路公団等民営化関係法(施行法(同一〇二号)一四条三項所定の認可を受けた実施計画の定めに従って、日本道路公団の業務並びに権利及び義務の一部を承継し(同法一五一条一項)、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県及び滋賀県の区域内の高速道路の事業を営む(高速道路株式会社法五二条三項)株式会社である。

(イ) 被告中日本H E
被告中日本H Eは、道路に関する調査・設計・測量・点検・計画・研究・試験・施工管理等を目的とする株式会社であり、その発行済み株式の八〇・二パーセントを被告N E X C Oが保有する被告N E X C Oの子会社である。

(2) 本件トンネルの概要及び天井板の構造

ア 概要
本件トンネルは、中央自動車道大月ジャンクションと勝沼ジャンクションの間位置し、昭和五一年二月二五日にトンネル本体工事が、昭和五二年九月二四日に天井板工事がそれぞれ完成し、同年一月二二日から供用が開始された全長四四一七メートルに及ぶトンネルであり、本件事故発生時までに三五年間が経過していた。

イ 天井板の構造

本件トンネルの断面及び側面は、別紙二(略)のとおりである。トンネル上部を換気専用の空間として利用する横流換気方式が採用され、トンネル上部を換気通路として仕切るための天井板及び天井板上部を左右に分けるための隔壁板が設置されていた。

(イ) トンネル上部の換気通路の断面は、送排気流量の大きさに応じて、S型断面、M型断面及びL型断面の三つに区分(上り線における各位置は別紙一(略)のとおり)されており、後記本件事故の発生現場付近ではL型断面が採用されていた。L型断面における天井板は、幅約五メートル、奥行き約一・二メートル、厚さ約八センチメートルないし約九センチメートル、重量約一・二トンないし一・四トンのコンクリート板であり、別紙二(略)及び別紙三(略)のように天井板を左右に一枚ずつ並べ、両端をトンネルの壁に設置された受け台と受け台アンカーボルトで固定し、中央部分をトンネル天頂部から約一・二メートル間隔の吊り金具で吊って固定する構造であり、天井板上部から天頂部までの高さは約五・三七メートルであった。

(ウ) 天井板を支える吊り金具は、別紙二、三(略)のとおり、トンネル天頂部に固定された長さ六メートルのC T鋼に接続され、C T鋼は、一枚当たり一六本の天頂部アンカーボルト(天頂部を受け台に設置されていた各ボルトは、コンクリート等に

あて付けて固着機能を持することから「あて施工アンカー」と呼ばれる。)によってトンネル天頂部の覆工コンクリートに

固定されていた。
(E) L型断面における天頂部アンカーボルトは、設計上、長さ二三センチメートル(ただし、本件事故後に引き抜かれたボルトの長さの実測値はいずれも二〇センチメートル)の長さの実測値は、直径一・六センチメートルの鉄製のボルトであり、ケミカルアンカーボルト(接着系アンカーボルト)と呼ばれるものである。

(3) 本件事故の発生

ア 平成二四年二月二日午前八時頃、本件トンネルの上り線大月市側出口から約一一四七メートルないし約一一八五メートルにかけての区域(別紙一△略Vの「上り線概要図(断面図)」記載の区域。以下「本件事故現場」という。)において、天井板約三五〇枚が約一三八メートルにわたって天井の中央部分からV字状に崩落する本件事故が発生した。

本件事故現場は、別紙一△略Vの落下箇所であり、八二・七キロポストから八二・五キロポスト付近である。
イ 本件事故によって、A、B、C、D及びE(以下、五名を「被害者ら」という。)が乗車していた車両を含む走行中の車両三台がコンクリート製の天井板の下敷きとなり、被害者らは死亡した。

(4) 本件トンネルの占有関係等
本件トンネルの所有者は、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構(以下「機構」という。)であるが、本件トンネルの占有者は、機構から本件トンネルを借り受けて高速道路の運営及び維持管理をしてきた被告NEXCOであった。

被告中日本H/Eは、被告NEXCOから道路技術事務所等は、詳細点検に関する業務を遂行するに当たっては、より一層高度な注意義務を課されている。

そして、高度な行為水準を前提とした平均人の能力を基準とすれば、保全チーム及び道路技術事務所等は、高速道路設備の管理に関する専門的な知識・経験・技能に照らし、本件点検に当たって本来行うべき方法での詳細点検を行うべき責務を負うのであるから、本来行うべき近接目視、打音(打診)、触診による点検を実施していれば予見できたであろう事情についても基礎事情とすべきである。

(イ) 本件点検時に、近接目視、打音点検及び触診による点検を行うべきであった事情
a 本件トンネルの構造
本件トンネルは、六メートルのCT鋼とに天井板・隔壁板等を一六本の天頂部アンカーボルトと両端の受け台で支える吊り方式の天井板構造を採用しており、本件トンネルの天井板左右二枚、隔壁板一枚、モルタル及びCT鋼等の各重量によって垂直方向にかかる荷重は、側壁受け台ボルトにかかるほか、CT鋼一枚当たり一六本の天頂部アンカーボルトにかかることとなる。

昭和五八年六月付け「点検の手引き(案)」には、天井板の点検に関する留意事項として「天井板の損傷は吊り金具などの腐食・破損が最も心配される」との記載があり、平成一七年九月付け「道路構造物件検査領(案)」にも同様の指摘がある。

保全チーム及び道路技術事務所等は、上記本件トンネルの構造から、天頂部アンカーボルトについて経年劣化等に起因して損

ら、本件トンネルを含む高速道路設備の道路保全管理業務を受託し、点検業務等を行っていた。
(5) 本件トンネルの事故前の点検等の実施状況等
ア 日本道路公団及び被告NEXCOは、安全点検の方法、頻度等についての指針として、昭和五八年六月付けの「点検の手引き(案)」、平成一五年八月付け及び平成一七年九月付けの「道路構造物件検査領(案)」、平成一八年四月付けの「保全点検要領」並びに平成二四年四月付けの「保全点検要領 構造物編」(以下、これらと平成一三年四月付け「道路構造物件検査領(案)」を合わせて「点検要領等」という。)を作成していた。

イ 被告NEXCOは、平成一二年以降、点検要領等に定められている点検として、同年六月に緊急点検、平成一七年九月に詳細点検、平成二四年九月に詳細点検の三回にわたって、被告中日本H/E(ないしその前身である東エン株式会社)に本件トンネルの点検を委託し、被告中日本H/Eはこれを受託して、本件トンネルの点検を行っていた。

このうち、本件事故の直近の点検である平成二四年九月の点検(以下「本件点検」という。)は、点検要領等のうち、同年四月付けの「保全点検要領 構造物編」に基づく詳細点検であり、その点検方法は、被告NEXCOの担当部署である八王子支社保全・サービス事業部保全チーム(以下「保全チーム」という。)と、被告中日本H/Eの担当部署である道路技術事務所技術管理第二課及び中央高速事務所(以下、単に

傷が発生し、これによって天頂部アンカーボルトが天井板や隔壁板を支えるだけの強度を保てなくなれば、本件事故のような天井板が崩落する事故が起こること、天頂部ボルトについて特に入念な方法での点検が必要であることを認識できた。
b 本件トンネルの過去の改修状況及び調査状況
本件トンネルは、本件事故が発生した平成二四年一月時点で、本体工事からは約三六年九か月、天井板工事からは約三五年二か月が経過していたが、天井板については、大規模な改修工事や天頂部アンカーボルトの交換等が一切行われておらず、接着剤が施工後三〇年以上の長期にわたって何ら経年劣化を生じないことなどは社会通念上到底考えられないし、次の改修状況及び調査状況に鑑み、天頂部アンカーボルトの劣化を認識すべき事情があった。

(a) 平成二二年六月以前
平成二二年六月の緊急点検以前には、本件トンネルの天井板裏について、平成七年、平成八年、平成一〇年の詳細点検が行われているが、これらはいずれも覆工コンクリートを対象とする目視点検であり、天頂部アンカーボルトについては点検が実施されていない。

(b) 平成二二年六月の緊急点検
本件点検の前に詳細点検が行われたのは、平成一二年六月の緊急点検であったが、この緊急点検の結果、天頂部アンカーボルトの欠落(点検時点で抜けていたもの)又は脱落(点検を行った際に抜け落ちたもの)が三箇所(なお、平成二四年九月

「道路技術事務所等」という。)の協議によって決定されていた(以下、「保全チーム及び「道路技術事務所等」を各被告の「被用者」の趣旨で用いることがある。))。
(6) 本件事故後の調査状況等
本件事故後、国土交通省は、本件事故の発生原因の調査、同種事故の再発防止策の検討を目的として、専門家委員らで構成される「トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会」(以下「調査委員会」という。)を設置し、同委員会において当該調査・検討を行った。

同委員会は、平成二五年六月一八日付けで、「トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会報告書」(以下「調査報告書」という。)を作成して公表した。
(7) 一部弁済
ア 被告NEXCOは、平成二五年五月三十一日、原告Xらに対し、本件事故による損害賠償債務の一部弁済として、それぞれ五〇〇万円(合計一〇〇〇万円)を支払った。

イ 被告NEXCOは、平成二六年一月二日、原告Xらに対し、本件事故による損害賠償債務の一部弁済として、同債務の元本に充当するとの合意のもと、それぞれ五〇〇万円(合計一〇〇〇万円)を支払った。
二 争点及び当事者の主張
(1) 各被告の被用者の本件事故に係る責任原因(過失)の有無について
(原告らの主張)
ア 総論
被告NEXCOの保全チーム及び被告中日本H/Eの道路技術事務所等は、次のとお

る本件点検時には、新規発生箇所二箇所を加えた五箇所)にわたって確認されており、保全チーム及び道路技術事務所等は、経年劣化や引抜抵抗力ないし引抜強度(以下「引抜抵抗力」という。)の低下等によって脱落という現象が発生することを認識していた。

仮に、欠落・脱落の原因が明らかになっ ていなかったとしても、天井板を支える吊り金具を固定するという役割を果たす天頂部アンカーボルトについて欠落・脱落という異常事態が起きていた以上、被告らは、協議の上、速やかに原因を調査すべきであったし、上記不具合箇所について、何ら補修工事を実施しなかったものであるから、天頂部アンカーボルトが更に劣化していることを疑うべきであった。

(c) 平成一三年の調査
被告NEXCOの前身である日本道路公団は、平成一一年度(平成一二年六月)に実施した本件トンネル下り線の覆工コンクリートに対する緊急点検の結果を踏まえ、平成一二年度に、本件トンネル下り線の二次的調査及び検討を行い、更に、下り線で調査困難であった部位の材料強度を確認し、下り線の調査結果と合わせて検討を行うため、本件トンネル上り線についても、平成一三年八月一日から同年二月二〇日までの間、丸紅建設株式会社(以下「丸紅建設」という。)に委託して、トンネル全長についての目視調査、隔壁板一〇箇所についてのシュミットハンマー試験、隔壁台・天井板受け台七箇所についての取付アンカーの引張試験(以下「引張試験」という。)等の調査を行った。

り過失によって本件事故が発生させたものであり、かかる不法行為は各被告の事業の執行につきされたものであるから、その各使用者である各被告は、いずれも民法七一五条一項に基づき、本件事故により生じた損害を賠償する責任を負う。
イ 被告らの被用者の予見可能性
以下のとおり、各被告の被用者らは、本件点検時に本来行うべき方法で本件点検を実施していれば、本件事故の発生を予見することができた。
(ア) 予見可能性の判断基準
予見可能性の有無は、当該行為者自身の能力を基準として判断するのではなく、その職業・地位・階級に属する平均人の能力を基準に判断すべきである。
被告NEXCOは、国民の生活において日常不可欠となっている高速道路の維持・修繕その他の管理を行う会社、その子会社である被告中日本H/Eは、高速道路設備の保全点検業務を専門的に行う会社であり、その業務は、いずれも国民の交通上の利便性のみならず、道路交通の安全、ひいては国民の生命を守るために重要なものである。
これらの保全チーム及び道路技術事務所等は、高速道路設備の管理に関する専門的な知識・経験・技能を有していることから、その業務を遂行するに当たっては、高度な注意義務を課されている。特に、点検業務は、計画的な道路の管理を行うための出発点となる重要な業務であり、詳細点検は、構造物の特性、劣化機構を十分に勘案して高度な技術的知見をもって行うことが要求される。したがって、保全チーム及び

同調査の結果、目視調査については、施工不良と思われるボルトの緩みが数多く発見され、CT鋼の設置不良と思われる覆工との隙間や天頂部アンカーボルトの定着不足も確認されたこと等、引張試験については、L断面で安全率三倍を見込んだ設計値を下回ったが、安全率の範囲であり短期的な工事であれば天井板内での作業について問題はなないこと等の所見が示された。また、今後の調査計画として施工不良箇所の数量調査を行うこととされ、提案として覆工コンクリートの変状対策、荷重軽減策とともに天頂部アンカーボルトに関する施工不良の改善が挙げられており、施工不良の改善の具体的内容の一つとして、天井板及び隔壁板のボルトの緩みを改善させることが示されていた。

しかし、その後、本件点検に至るまで、天頂部アンカーボルトについて、何ら施工不良箇所の数量調査又は施工不良を改善させるための補修工事は行われていなかった。
(d) 平成二二年の筐子トンネルリフレッシュ計画
被告NEXCOは、平成二〇年三月には本件トンネルの天井板上の近接目視点検を行う計画を、平成二一年に「筐子トンネルリフレッシュ計画」として本件トンネルの天井板を撤去すること等を内容とする計画を、平成二四年六月には、天井板の上に足場を組んで天井板吊り金具について触手又は近接目視により点検する計画を立てていた。

それらの計画を立てる際、保全チーム及び道路技術事務所等は、過去に本件トンネ

ル上り線の天井板設備の改修工事を行ったことがないことや、過去の本件トンネル内のトンネル設備の点検状況を示す資料に接し、本件トンネル上り線の天井板の諸設備が老朽化し、天頂部アンカーボルトを含む固定箇所が劣化が進行しているであろうことを把握していた。

被告NEXCOは、検討業務の中で天井板の撤去を検討した際、天井板の撤去方法の検討等のため、被告中日本H.E.に委託して、天井板の上部に上り天井板や隔壁板の取付け構造の確認を行っており、その際、天井板上部のアンカーボルトの確認も行っていたから、保全チーム及び道路技術事務所等は、天頂部ボルトの劣化状況を把握することが可能であった。

(e) 東日本大震災発生後の対応
本件事故発生の約一年九か月前の平成二十三年三月一日には、東日本大震災が発生し、本件トンネル付近でも震度四を観測していた。

このような大震災が発生したことにより、天井板アンカーボルト付近に損傷や劣化等の不具合が生じている可能性があったが、何ら緊急点検は行われていなかった。

c 他のトンネルの天井板の改修等の状況
(a) 被告NEXCOの前身である日本道路公団は、本件トンネルと同じく天井板の構造を有する小仏トンネルについて、供用開始後約三三年ないし三五年が経過した平成一三年と平成一五年に天井板を撤去した。

年一〇月の民営化後、一五箇所のトンネルにおいて天井板を撤去していた。

これらは、天井板の固定・支持金具等の老朽化・劣化が進み、天井板が落下する危険が存在していたため、その対応として行われたものである。

(b) 西日本高速道路株式会社が管理する関門トンネルにおいて、平成一九年六月に天井板の金属製部材の一部が垂れ下がる事故が発生し、これを受けて、平成二〇年に、老朽化対策として、関門トンネルの天井板の大規模なリフレッシュ工事が実施され、この中で、既設の天井板・金具類の撤去等を含めると天井板の補修・更新が行われていた。

d 接着系アンカーボルトに関する知見
日本建築学会が平成二二年に改定した「各種合成構造設計指針・同解説」や同学会が昭和五六年九月に発表した学術講演梗概集では、接着系アンカーボルトに対する引張荷重が長時間連続的に作用する場合の耐力は静的に作用する荷重（一時的なもの）の後ゼロになる荷重）に対する最大耐力に比べて明らかに低下し、静的荷重に対する耐力の五〇パーセント以上の荷重が作用すると最終的に抜け出してしまいう旨が指摘されている。

上記「各種合成構造設計指針・同解説」や日本建築学会関東支部が昭和五六年に発表した実験研究では、接着系アンカーボルトに対して多数回繰返し作用する荷重が長期強度に与える影響について、二〇〇万回引張疲労耐力は、静的耐力の約六五パーセントである旨が指摘されている。

更に、上記「各種合成構造設計指針・同解説」には、経年によるアンカーボルトの耐力の低下については、その調査検討に長期間を要するため、関連資料は十分にない旨、ポリエステル系アンカーボルトの耐力について埋設から一〇年経ったものが新設のものに比べて七四パーセントに低下したが、その後六年経過したものの耐力は低下しなかったとする資料が報告されている旨の記載がある。

したがって、接着系アンカーボルトの耐力が持続荷重、繰返し荷重、経年劣化によって低下することは、昭和五六年ないし平成二二年の時点で、一般的知見となっていた。

e 同種事故の存在
(a) アメリカ合衆国では、二〇〇六年（平成一八年）七月一日にマサチューセッツ州のテッド・ウィリアムズ・トンネルにおいて、吊り天井式の天井板が崩落して、走行中の車両一台が押しつぶされ、乗車していた夫婦が死傷するという同種事故が発生している。

機構は、平成二〇年四月に「欧州の有料道路制度等に関する調査報告書」を作成し、被告NEXCOを含む各高速道路会社に送付したが、同報告書には、上記事故がビッグディック崩落事故として報告され、国家運輸安全委員会が事故原因に関して、エポキシアンカーが下方に変位したこと、トンネル開業時から事故発生までトンネルを点検した記録がないこと等の問題があった旨を発表したことが報告されている。

また、アメリカの連邦道路庁は、ビッグディック崩落事故後、エポキシ樹脂以外のボルトの不具合状況を発見することが可能であった。

b 本件事故発生時点の崩落区間の天頂部アンカーボルトの状況
(a) 崩落区間前後の天頂部アンカーボルトの状況からの推認
i) 本件事故後の緊急点検により、本件トンネル上り線の崩落区間以外の箇所の天頂部アンカーボルト一万一六三箇所にうち八パーセントに当たる二〇二八箇所に欠陥等の不具合が発見された。特に、崩落区間に隣接し、最も不具合が多く分布していた八二・五キロポストから八二・四六キロポストまでの六〇メートルの区間では、一六〇本のうち三一パーセントに当たる五〇箇所で不具合が発生していた。

ii) L型断面（東京側）のうち、崩落区間前後及び四五〇〇番から四六〇〇番ボルト付近では、引張抵抗力が一・二・二kN未満と判定されたCランクボルトが多く分布し、これらの区間ではCランクボルトが一定区間ごとに五パーセントの確率で出現し、平均的な引張抵抗力も設計荷重である一・二・二kNとほぼ等しかった。

iii) 調査委員会が行った引張試験（引張抵抗力試験）の結果によれば、対象となつた一八五本の天頂部アンカーボルトのうちCランクボルトは一六本、試験を行う前に引き抜けたものは二本であり、このうち、明らかに抵抗機能を喪失していたものが少なくとも六本、引張抵抗力が五・〇kN程度以下で、かつ荷重変位曲線のピークがさほど明確でない状態となつていたものが少なくとも三本あった。

接着系アンカーについても、新規事業には使用しないこと、既存構造物については厳密な定期点検の体制を確立することを強く推奨すること等を内容とする技術的勧告を發出しており、保全チーム及び道路技術事務所等は、必要な調査を尽くすことで、この内容を確認することができた。

(b) 加えて、国内では、平成一一年六月二七日に山陽新幹線の福岡トンネルでコンクリート塊が崩落する事故が、同年一〇月九日に山陽新幹線の北九州トンネルでトンネル側面のコンクリートが崩落する事故が、同年一月二八日に北海道のJR室蘭本線礼文浜トンネルでコンクリート塊が崩落する事故が相次いで発生したことを受けて、平成一一年二月一〇日に開会された衆議院運輸委員会において、専門家を変えてトンネルの保守の現状、点検の問題点等が議論された。

同委員会において、目視点検の問題点や、トンネル構造物についての点検の重要性、トンネル構造物が今後崩落する可能性があること等が議論されていたのであり、トンネル設備の詳細点検業務に携わる保全チーム及び道路技術事務所等としても、これらの問題点を認識すべきであった。

f 本件点検時に行うべき天頂部アンカーボルトの点検方法（点検要領等の記載内容及び解釈）
(a) 近接目視及び打音点検が必要であること
点検要領等では、詳細点検時の点検方法として、実際に天頂部アンカーボルトに接近しての近接目視及び天頂部アンカーボルトの全数について打音点検（アンカーボルトの出しる部分をハンマー等でたたき）を行うことが要求されていた。

点検要領等の規定によれば、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの詳細点検の実施頻度は五年に一回である。他の高速道路会社における平成一二年以降の定期点検の頻度は、概ね五年に一回以上の頻度であり、本件トンネルについて他のトンネルと比べて点検頻度の規律を緩和する事情も存在しないのであるから、本件トンネルの天井板上部については、五年に一度の頻度で詳細点検を行うべきであったのであり、それにもかかわらず、平成一二年六月以降、一二年以上にわたって詳細点検が実施されていなかったことからすれば、本件点検時に不具合箇所をより確実に発見できるように点検方法を採るべきであった。

(b) 崩落区間東側の一定区間の天頂部アンカーボルトの状況からの推認
i) 本件事故後に行われた緊急点検の結果によれば、崩落区間の東側に隣接する「東一」（パネル番号一から四二まで）の区間に存在する天頂部ボルトのうち、走行車線で六七本中三二パーセントに当たる二二箇所にボルトの緩みが、七パーセントに当たる五箇所にナットの緩みが存在し、追越車線で六四本中二五パーセントに当たる一六箇所にボルトの緩み、一パーセントに当たる一箇所にナットの緩みが発見された。

ii) この区間のうち、以下の箇所では、CT鋼一枚当たり一六本の天頂部アンカーボルトのうち半数近くに、相当数連続して緩みが存在した。
① パネル番号二〇番から二五番までの区間
走行車線・追越車線で合計八箇所。このうち走行車線で六箇所のボルトが連続

トの出しる部分をハンマー等でたたき）を行うことが要求されていた。

点検要領等の規定によれば、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの詳細点検の実施頻度は五年に一回である。

他の高速道路会社における平成一二年以降の定期点検の頻度は、概ね五年に一回以上の頻度であり、本件トンネルについて他のトンネルと比べて点検頻度の規律を緩和する事情も存在しないのであるから、本件トンネルの天井板上部については、五年に一度の頻度で詳細点検を行うべきであったのであり、それにもかかわらず、平成一二年六月以降、一二年以上にわたって詳細点検が実施されていなかったことからすれば、本件点検時に不具合箇所をより確実に発見できるように点検方法を採るべきであった。

(b) 触診が必要であること
詳細点検の目的は、構造物の健全性の把握及び安全な道路交通の確保や第三者に対する被害を未然に防止するため、構造物個々の状況を細部にわたって把握することにあるが、そのためには、近接目視及び打音点検だけでは足りず、触診を行うべきである。

本件点検時の天井板に関する評価・判定の基準は、平成一八年四月付け保全点検要領が準用されており、被告中日本H.E.は、本件点検に当たり、天頂部アンカーボルトについて独自の判定基準を定めている。この判定基準において、天頂部アンカーボルトの著しい腐食、断面欠損の有無等が内容となつており、これらの判定を行うには目視や打音点検だけでは不十分であ

り、実際に天頂部アンカーボルトに触つて確認をする必要があるから、被告中日本H.E.が設定した判定基準は、触診が行われることを当然の前提にしている。

g 上記諸事情によれば、本件点検時、近接目視、打音点検及び触診の全てを用いた方法による点検を行うべきであった。

(u) 近接目視、打音点検及び触診による点検を行つていれば、本件事故の発生を予見することが可能であったこと
a 打音点検によつて把握できたこと
(a) 調査委員会の報告書によれば、経験のある点検員が打音点検をした場合、明らかに抵抗機能が喪失しているか、引張抵抗力が五・〇kN（重量に換算すると約〇・五一トン）程度以下で、かつ荷重変位曲線（引張試験により得られる荷重-伸び曲線、応力-歪み曲線等）のピークがさほど明確でない状態となつている場合には、不具合を発見することが可能であった。

(b) 本件事故後の緊急点検において、打音点検が行われた結果、天頂部アンカーボルト一万一六三箇所中、一〇〇四箇所について「点検ハンマーでたたいた際に変状を感じる」として緩みが発見されていることから、上記(a)の状態に至っていないボルトであっても、緩み等の変状が生じていること自体は発見可能であった。
(c) 近接目視及び触診による点検は、ボルトの不具合を発見する上で有用な点検方法であるから、本件点検が行われた平成二四年九月時点において、近接目視・触診による点検を行つていれば、ボルト、ナットの緩みを含む崩落区間の天頂部アンカー

ボルトの不具合状況を発見することが可能であった。

の区間
② パネル番号二五番から二九番まで

路技術事務所等についても、本件点検をあるべき方法で行ってれば本件事故を予見できたのであるから、本件点検の実施後速やかに、AAの評価を含む適切な評価・判定を行い、同結果を被告NEXCOに報告することで、本件事故の発生を回避すべき義務を負っていたのにこれを怠り、本件点検の実施後、AAの評価を含む評価・判定を行わず、同結果を被告NEXCOに報告しなかった過失により、本件事故を発生させたものであるから、いずれも不法行為責任を免れず、その使用者である被告中日本HEは、被告中日本HEにおける業務の執行について行われた上記不法行為につき、民法七一条一項に基づき、本件事故により生じた損害を賠償する責任を負うといわなければならない。

(被告NEXCOの主張)

ア 総論

本件事故の発生の経緯として推定される崩落のメカニズムや、本件事故の発生に関連すると考えられる複数の要因のうち設計、材料・製品及び施工に関わる事項については、事故調査委員会の調査によって初めて判明したもので、本件事故の発生前には知る由もなかったのであるから、被告NEXCOの被用者である保全チームには本件事故発生の予見可能性はなかったし、結果回避義務違反もなかった。

過失責任の成立には具体的な結果発生及び因果関係の進行についての予見可能性が必要であるが、原告らは、「相当数」、「集中的」などの抽象的な概念を主張するのみで、どのような変状・不具合がどの程度に至ってれば天井板崩落の危険性があり、

これに対処すべき事態となるのか具体的に主張しておらず、予見可能性、結果回避義務違反の主張として不十分である。

イ 予見可能性について

(ア) 本件点検の点検方法が点検要領に即したものであったこと

具体的な過失の有無は、点検要領等の遵守、不遵守と全く一致するものではない。仮に点検要領を遵守できていなかった場合でも、それだけで直ちに過失があったといえることはできず、結果に対する具体的な予見可能性と結果回避義務が検討されなければならぬが、他方、点検要領等を遵守していた場合には、予見義務と結果回避義務を尽くしたことが強く推認されるという関係にある。

そして、本件点検の点検方法は、次のとおり、点検要領に即したものであり、被告NEXCOの被用者である保全チームは予見義務と結果回避義務を尽くした。

ア 天井板の点検においては、詳細点検においても目視による点検が基本とされているのであって、点検対象範囲の全てにわたって打音点検による点検をすることは定められていないし、求められていない。目視により異常が認められない場合にも必ず打音点検をしなければならぬとすると、これを繰り返すうちに構造物を損傷してしまう可能性があり、不合理である。

b トンネル天井板の上部の詳細点検は、「安全な交通又は第三者に対し支障となるおそれのある箇所」以外の箇所として一〇年に一回が標準とされ、適宜点検頻度を設定して行うものとされていたのであるから、本件点検の時期は点検要領に格別違

反しない。

c 平成二四年四月付けの「保全点検要領 構造物編」における近接目視の意義は、構造物に接近又は双眼鏡にて目視による点検する方法と定義されており、双眼鏡による方法がこれに含まれることは明らかである。そして、本件点検において点検員が使用した双眼鏡は倍率八倍であり、対象物を十分に拡大して見ることができた。

なお、近接目視の意義については、本件事故後の平成二六年六月に、国土交通省が策定した道路トンネル定期点検要領において、肉眼により行うことを想定している旨の内容に変更された。

(4) 本件点検において目視、打音点検及び触診が行われたとしても本件事故の発生を予見することはできなかったこと

a 天頂部アンカーボルトの設計強度が得られている限り、ボルト鋼材の降伏や定着部コンクリートのコーン破壊がボルトの引き抜けに先行するはずであるが、本件事故の原因となった天頂部アンカーボルトは、降伏等より先に引き抜けが生じたものであり、その多くが設計強度を有していなかった。このような事実は本件事故後の調査によって判明したものであり、本件事故当時、保全チームは全く認識していなかった。

b 近接目視、打音点検及び触診による近接点検は、機能を喪失したボルトを発見する上では有効であるが、これによっても、機能を喪失するに至らない引抜抵抗力の低下を正確に把握することはできない。打音の機械計測結果によっても、抵抗機能を喪失しているボルトでは一次固有振動

数及び最大音圧時の周波数が他の結果に比べて低い傾向が見られるとされる一方、引抜抵抗力が二・二kN未満でも抵抗機能を有するボルトと引抜抵抗力が四〇kN以上のボルトとは、違いを見出せなかったとされており、打音点検では、抵抗機能を喪失しているボルトを判別し得る可能性があるが、抵抗機能を喪失していないボルトについては引抜抵抗力の大小は全く分からないことが明らかにされている。

c 本件事故の崩落区間の天頂部アンカーボルトに機能を喪失したものがあつたか否か、あつたとしてその本数や分布状況は不明である。

原告らは、引抜抵抗力を喪失しているか、引抜抵抗力が五・〇kN程度以下で、かつ荷重変位曲線のピークがさほど明確でないボルトについては、これを打音点検で判別できると主張するが、経験ある点検員でも、十分な引抜抵抗力を持つボルトについてその全員が不良と判定することがあるため、不良の判定は、引抜抵抗力をほぼ喪失したものが含まれている可能性があることを意味するにすぎない。

CT鋼一枚当たり一六本の天頂部アンカーボルトのうち一部に引抜抵抗力を喪失したものがあつたとしても、他の天頂部アンカーボルトの引抜抵抗力によつては天井板が崩落しないこともあり得るし、他方、全部が一定の引抜抵抗力を有していても一六本を合計した引抜抵抗力によつては天井板が崩落することもあり得るなど、崩落区間のボルトの引抜抵抗力については様々な組み合わせがあり得る。また、全数について打音点検をしても、必ずしも機能を喪失し

た天頂部アンカーボルトの変状に気づくことができたとはいえないし、仮に、それを発見したとしても、その本数がほとんど多数に上らない限り、天井板が崩落する可能性があるとして速やかな調査・応急対策が必要であることにはならない。

d なお、これまでの点検方法では、

打音点検を実施する場合でも、目視で明らかに他のものと違っているボルトに対してのみ実施することになるが、ボルトの機能喪失は外見からは判明しないことが多いので、本件点検において打音点検を実施していたとしても、打音点検の対象となるべき天頂部アンカーボルトを特定することができないので、天頂部アンカーボルトの引抜抵抗力の喪失は判明しなかった。

(ウ) 平成二四年九月時点の天頂部アンカーボルトの状況についての主張が誤りであること

原告らは、本件事故後の緊急点検の結果について、八二・五キロポストから八二・四六キロポストまでの六〇メートル区間での不具合箇所の割合が三一パーセントであること、崩落区間前後及び四五〇番から四六〇番ボルト付近では単位区間当たり五〇パーセントの割合で、ランクボルトが出現したこと、崩落区間の天頂部ボルトのうち不具合箇所が三一パーセントを超え、そのうちランクボルトが五〇パーセントを超えること、原告らが指摘する八二・五キロポストから八二・四六キロポストまでの区間と、引張試験においてランクボルトの出現率が五〇パーセントであった区間とは異なるのであるから、本件事故後の緊急点検において確認さ

れた不具合の割合と接着剤の引抜抵抗力との間に有意な関連性はなく、原告らの主張は都合のよい数字を切り貼りした根拠のない空論に過ぎない。

ウ 結果回避義務違反について

本件点検で何らかの変状を発見したとしても、現に天井板の上に複数人の点検担当者が存在しても天井板は崩落しないのであるから、直ちに車両の通行を阻止した上で緊急工事を実施するほかにという判断が導かれることにならない。そうすると、より正確な状況把握をし、その点検の結果から原因、対策案を講じ、施工業者の手配をした上、時間的余裕をもって利用者に本件トンネルが一定期間通行できなくなることを告知し、その後に実際の工事を行うという手順を採るしかないが、これらの手順を完了するには少なくとも数か月の時間がかかり、本件事故の発生までにこれを完了することは到底できなかったから、保全チームには結果回避可能性がなかった。

エ まとめ

以上のとおり、被告NEXCOの被用者である保全チームには、本件事故の発生について予見可能性も結果回避義務違反もないうから、本件事故の発生について過失はない。

(被告中日本HEの主張)

ア 本件点検に係る経緯

被告中日本HEは、被告NEXCOが発生する「実施計画書及び見積書提出依頼」に添付されている「業務概要書」に基づき、実施計画書を作成し、その後、被告N

EXCO八王子支社から、第三者被害が想定される箇所の安全確認作業の強化及び点検完了時期を早めることを求められたため、実施計画書の内容の一部変更し、平成二四年一〇月三十一日付け保全点検業務変更契約書(第一回)を締結した。

(4) 変更後の点検方法

天頂部アンカーボルトについては、当初の計画書では「簡易足場を用いて触手又は近接目視点検を実施する」とされていたところ、変更実施計画書では、「天井板上を徒歩にて目視及び打診により実施する」ととされた。

平成二四年四月付け「保全点検要領 構造物編」では、近接目視の定義について「構造物の状況について可能な限り検査路や足場などを利用して、構造物に接近又は双眼鏡にて目視により点検する方法」と記載されており、変更実施計画書により被告中日本HEが行った点検方法は、これに従ったものである。

点検の際は、天頂部アンカーボルトについて、目視により点検し、曲がっている等明らかに他の区間と違っているものを見つけた場合に打音で確認するという方法で点検を実施した。

アンカーボルトの打音により判別できるのはナットの緩みやアンカーボルトの極度の定着不良などであり、ケミカルアンカーの健全性について打音で判別することはできない。

(ウ) 詳細点検の頻度

点検要領等は、詳細点検の頻度について、「安全な交通又は第三者に対し支障となるおそれのある箇所」は五年に一回、そ

れ以外の箇所は一〇年に一回を標準とし、適宜点検頻度を設定することとしており、天井板自体が崩落することは想定されておらず、天井板上部は後者に当たるから、平成二二年六月の緊急点検の後に、平成二四年九月に詳細点検を行ったことは点検要領に違反しない。

(4) 本件点検の実施及び結果

被告中日本HEは、平成二四年九月、被告NEXCOとの契約に基づき、本件トンネルの天井板裏において、点検要領等に従った近接目視による本件点検を六日間、約四二二人の人員で行い、その中で、上り線天頂部アンカーボルト約一万二〇〇本を、下り車線のみ平成二二年度に実施した臨時点検時に残されたチョークによる記録も確認しながら点検した。

その結果、上記天頂部アンカーボルトのうち、四本の欠落が発見されたが、これらはいずれも本件事故区間外であった。また、本件点検において、緊急補修の必要がある場合(AA)と判定された不具合はなかった。

(4) 報告等

被告中日本HEは、本件点検を行った後、平成二四年一〇月中旬、被告NEXCOに対し、点検を実施したこと及び緊急補修の必要がある場合(AA)であると判定された不具合はなかったことを報告した。その後、被告らの間で、完了届の提出、完了検査、認定書の交付及び受渡書の提出が行われ、契約が終了した。

イ 予見可能性について

(ア) 本件点検時に近接目視、打音点検及び触診による点検を行うべき事情はな