

忘れてはいけない岩盤斜面災害 (裁判関連)

平成30年1月17日

中日本高速道路株 緒方健治

斜面災害に対する裁判事例



番号	発生年	名称	備考
	昭和38年(1963年)	高知落石事件(国道56号)	最初の道路管理瑕疵
	昭和43年(1968年)	国道41号バス転落事故	道路防災総点検のきっかけ
	昭和60年(1985年)	地附山地すべり	都市部大規模地すべり
	平成8年(1996年)	豊浜トンネル岩盤崩落	大規模岩盤災害

国家賠償法第2条1項
道路、河川その他の公の営造物の設置又は管理に**瑕疵**があったために他人に損害を生じたときは、国又は公共団体は、これを**賠償する責**に任ずる。

S38年 高知落石事件(国道56号)

NEXCO

【場所】 高知県須崎市

(国道56号 現県道320号久礼須崎線)

【発生日時】 昭和38年6月13日(木)

【災害規模】 約65m上方で長さ10m, 高さ2mにわたって斜面崩壊, 長さ1mの落石が車両を直撃

【地質】 後期白亜紀付加体(砂岩・泥岩)

【人的被害】 助手席の被害者が死亡, 道路管理者の瑕疵責任が問われた最初の事件



県道320号の落石対策状況 (Google Map 2017.12月)



(電子国土Web)

S38年 高知落石事件(国道56号)

NEXCO

【訴訟の経緯】

昭和39年12月3日第一審(高知地裁) 有責
昭和42年5月12日控訴審(高松高裁) 有責
昭和45年8月20日最高裁判決 有責

国家賠償法第2条1項

道路、河川その他の公の営造物の設置又は管理に**瑕疵**があったために他人に損害を生じたときは、国又は公共団体は、これを賠償する責に任ずる。

【抜粋】国家賠償法第2条1項の営造物の設置または管理の**瑕疵**とは、**営造物が通常有すべき安全性を欠いていること**をいい、これに基づく国および公共団体の賠償責任については、その**過失の存在を必要としない**と解するを相当とする。

【裁判要旨】

- 一、国道に面する山地の上方部分が崩壊し、土砂とともに落下した直径約一メートルの岩石が、たまたま該道路を通行していた貨物自動車の運転助手席の上部にあたり、その衝撃により、助手席に乗っていた者が即死した場合において、従来右**道路の付近ではしばしば落石や崩土が起き、通行上危険があつたにもかかわらず**、道路管理者において、「落石注意」の標識を立てるなどして通行車に対し注意を促したにすぎず、道路に防護柵または防護覆を設置し、危険な山側に金網を張り、あるいは、常時山地斜面部分を調査して、落下しそうな岩石を除去し、崩土のおそれに対しては事前に通行止めをするなどの**措置をとらなかつたときは**、通行の**安全性の確保において欠け、その管理にかしがあつたもの**というべきである。
- 二、国家賠償法二条一項による営造物の設置または管理のかしに基づく国および公共団体の損害賠償責任については、**過失の存在を必要としない**。

(出典:裁判所 裁判例情報)

無過失責任、および予算抗弁の排斥が明確に述べられ、その後の裁判や防災対策に大きな影響を与えた。

【事故後の対応】

本格的な落石対策工事
(ポケット式ロックネットなど)
道路防災点検(約5年間隔)
昭和43年9月に第1回

S38年 高知落石事件(国道56号) ~ 予算抗弁の排斥 ~

NEXCO

【高知落石事件(最高裁判所第一小法廷 昭和45年8月20日)】主文

国家賠償法二条一項の営造物の設置または管理の瑕疵とは、営造物が通常有すべき安全性を欠いていることをいい、これに基づく国および公共団体の賠償責任については、その過失の存在を必要としないと解するを相当とする。ところで、原審の確定するところによれば、本件道路(原判決の説示する安和より海岸線に沿い長佐古トンネルに至る約二〇〇〇メートルの区間)を含む国道五六号線は、一級国道として高知市方面と中村市方面とを結ぶ陸上交通の上で極めて重要な道路であるところ、本件道路には従来山側から屢々落石があり、さらに崩土さえも何回かあつたのであるから、いつなるとき落石や崩土が起こるかも知れず、本件道路を通行する人および車はたえずその危険におびやかされていたにもかかわらず、道路管理者においては、「落石注意」等の標識を立て、あるいは竹竿の先に赤の布切をつけて立て、これによつて通行車に対し注意を促す等の処置を講じたにすぎず、本件道路の右のような危険性に対して防護柵または防護覆を設置し、あるいは山側に金網を張るとか、常時山地斜面部分を調査して、落下しそうな岩石があるときは、これを除去し、崩土の起こるおそれのあるときは、事前に通行止めをする等の措置をとつたことはない、というのである。そして、右の原審の認定は、挙示の証拠関係に照らして、是認することができる。かかる事実関係のもとにおいては、本件道路は、その通行の安全性の確保において欠け、その管理に瑕疵があつたものというべきである旨、本件道路における落石、崩土の発生する原因は道路の山側の地層に原因があつたので、本件における道路管理の瑕疵の有無は、本件事故発生地点だけに局限せず、前記二〇〇〇メートルの本件道路全般についての危険状況および管理状況等を考慮にいれて決するのが相当である旨、そして、**本件道路における防護柵を設置するとした場合、その費用の額が相当の多額にのぼり、上告人県としてその予算措置に困却するであろうことは推察できるが、それにより直ちに道路の管理の瑕疵によつて生じた損害に対する賠償責任を免れうるものと考えすることはできない**のであり、その他、本件事故が不可抗力ないし回避可能性のない場合であることを認めることができない旨の原審の判断は、いずれも正当として是認することができる。してみれば、その余の点について判断するまでもなく、本件事故は道路管理に瑕疵があつたため生じたものであり、上告人国は国家賠償法二条一項により、上告人県は管理費用負担者として同法三条一項により損害賠償の責に任ずべきことは明らかである。原判決に所論の違法はなく、論旨は、ひつきよう、原審の適法にした事実の認定またはこれに基づく正当な判断を非難するに帰し、採用することができない。

(出典:裁判所 裁判例情報)

S43年 国道41号 飛騨川バス転落事故

NEXCO

【場所】 岐阜県加茂郡白川町(国道41号)

【発生日時】 昭和43年8月18日(日) 2時11分

【雨量】 連続382 mm 時間90mm/h (七宗村 建設省河川観測所)

【地質】 濃飛流紋岩類

【災害規模】 集中豪雨による土石流 740m³

【人的被害】 観光バス2台(107名中104名死亡)が飛騨川に転落,日本のバス事故における最悪の事故

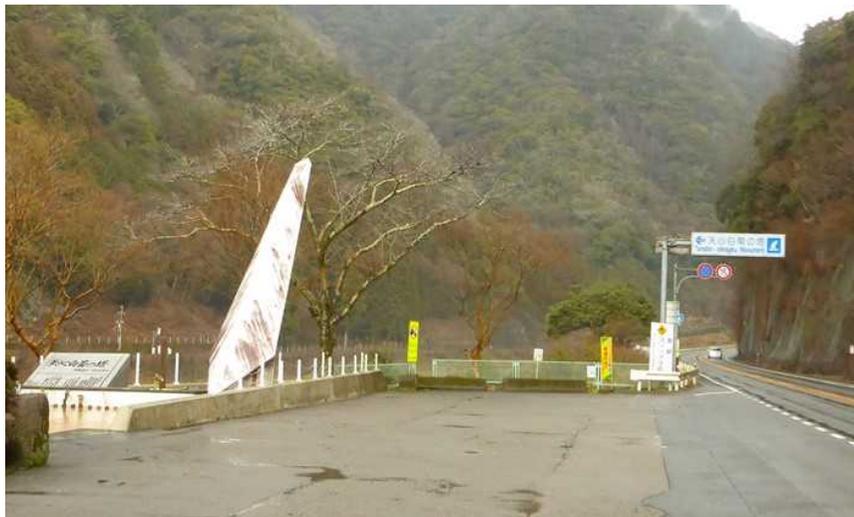


(電子国土Web)

S43年 国道41号 飛騨川バス転落事故



(https://blogs.yahoo.co.jp/stellar_mimiru/64071876.html)



「天心白菊の塔」・事故の慰霊碑
(実際の事故現場は、300m程上流)



事故現場周辺の状況

S43年 国道41号 飛驒川バス転落事故

NEXCO

【訴訟の経緯】

昭和44年12月1日 訴状提出(生存者1名と遺族131名が国に賠償を求める)

昭和48年3月30日 第一審(名古屋地裁) 有責(6割)

昭和49年11月20日 控訴審(名古屋高裁) 有責(11月30日上告断念)

(事故現場付近で斜面崩壊が起きる危険性は予測可能であったとし、通行禁止などの措置をとらなかったことを瑕疵と認めるなど原告側主張を認めた。)

【判示事項】

国道上に災害をもたらす自然現象の発生する**危険を予測し得たものとして管理の瑕疵が肯定された事例**

【裁判要旨】

災害をもたらす自然現象について、学問的に発生機構が十分解明されていないため、その発生**の危険を定量的に表現して時期・場所・規模等において具体的に予知・予測することは困難であつても**、当時の科学的調査・研究の成果として当該自然現象の発生**の危険があるとされる定性的要因が一応判明して**、右要因を満たしていること及び諸般の状況(判文参照)から判断して、当該自然現象**の発生危険が蓋然的に認められる場合であれば、これを通常予測し得るものといつて妨げないから、その危険より道路の安全を確保する措置が講じられていなければ、道路管理に瑕疵があつたものといえる。**

(出典:裁判所 裁判例情報)

これは道路関係の代表的な判例の1つである。この中で、自然現象に対する道路管理者による予見可能性の判断を「**事故が発生した場所で具体的に危険を予見できたか**」ではなく、「**事故が発生した場所を含むある一定の範囲における危険の蓋然性が認められ、通常、危険を予見できたといえるか**」に求めていると考えられる。

(出典:田中,判例から見た管理瑕疵にかかる「責任」の整理,道路行政セミナー,2014.12)

S43年 国道41号 飛驒川バス転落事故

NEXCO

【事故後の対応】

異常気象時事前通行規制区間の設定
道路防災点検の実施(5年に1回)
第1回目:昭和43年9月
防災対策工事の計画的な実施
道路施設賠償責任保険
日本道路交通情報センター設立
昭和45年1月

出典: <https://www.zenchiren.or.jp/geocenter/lec-road/docs/bosai-tenken.pdf#search='%E9%81%93%E8%B7%AF%E9%98%B2%E7%81%BD%E7%82%B9%E6%A4%9C+%E3%81%8D%E3%81%A3%E3%81%8B%E3%81%91'>
<http://trafficincident.seesaa.net/article/426355824.html>
など

【飛驒川バス転落事故(名古屋高判昭和49年11月20日)】抜粋

自然現象の発生の危険を定量的に表現して、時期・場所・規模等において具体的に予知・予測することは困難であっても、当時の科学的調査・研究の成果として、当該自然現象の発生の危険があるとされる定性的要因が一応判明していて、右要因を満たしていること及び諸般の状況から判断して、その発生の危険が蓋然的に認められる場合であれば、これを通常予測し得るものといつて妨げない。(中略)

本件土石流の発生そのものが予知し得なかつたものであることは前記認定のとおりであるが、その発生の危険およびこれを誘発せしめた集中豪雨は通常予測し得たものであることも前記認定のとおりであるから、被控訴人は、本件土石流による事故を防止するために、適切な管理方法を講ずべきものであつた。たしかに、本件土石流を防止することは、現在の科学技術の水準ではなかなか困難であつたことは前記のとおりであるが、本件土石流による事故を防止するためには、防護施設が唯一のものではなく、避難方式たる事前規制その他の方法により、その目的を達し得たものであるから、被控訴人の主張するような事由によつては、本件事故が不可抗力であつたとはとうていいい得ない。(中略)

国道四一号は、その設置(改良)に当たり、防災の見地に立つて、使用開始後の維持管理上の問題点につき、詳細な事前調査がなされたとは認め難く、そのため崩落等の危険が十分に認識せられなかつたため、その後における防災対策や道路管理上重要な影響を及ぼし、防護対策および避難対策の双方を併用する立場からの適切妥当な道路管理の方法が取られていなかつたもので、国道四一号の管理には、交通の安全を確保するに欠けるところがあり、道路管理に瑕疵があつたものといわなければならない。

(出典:裁判所 裁判例情報)

S60年 地附山地すべり

【場所】 長野県長野市

【発生日時】 昭和60年7月26日(金) 17時頃

【雨量】 6/1～7/20の総雨量:544.5mm (平年の約2.5倍)

【地質】 新第三紀中新世 据花凝灰岩

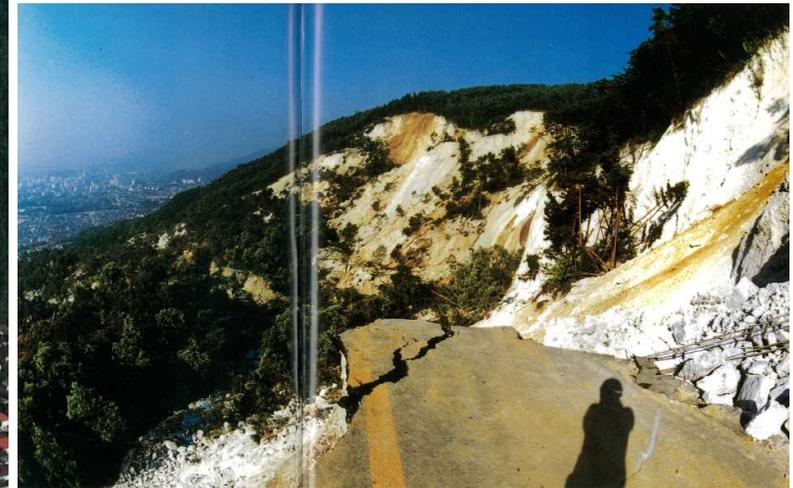
【災害規模】 長さ700m*幅500m*最大深さ60m 面積25ha
土量360万m³

【人的被害】 死者26名 重症1名 軽傷3人

【住宅被害】 全壊50棟47世帯157人, 老人ホーム5棟 半壊5棟4世帯14人



S60年 地附山地すべり



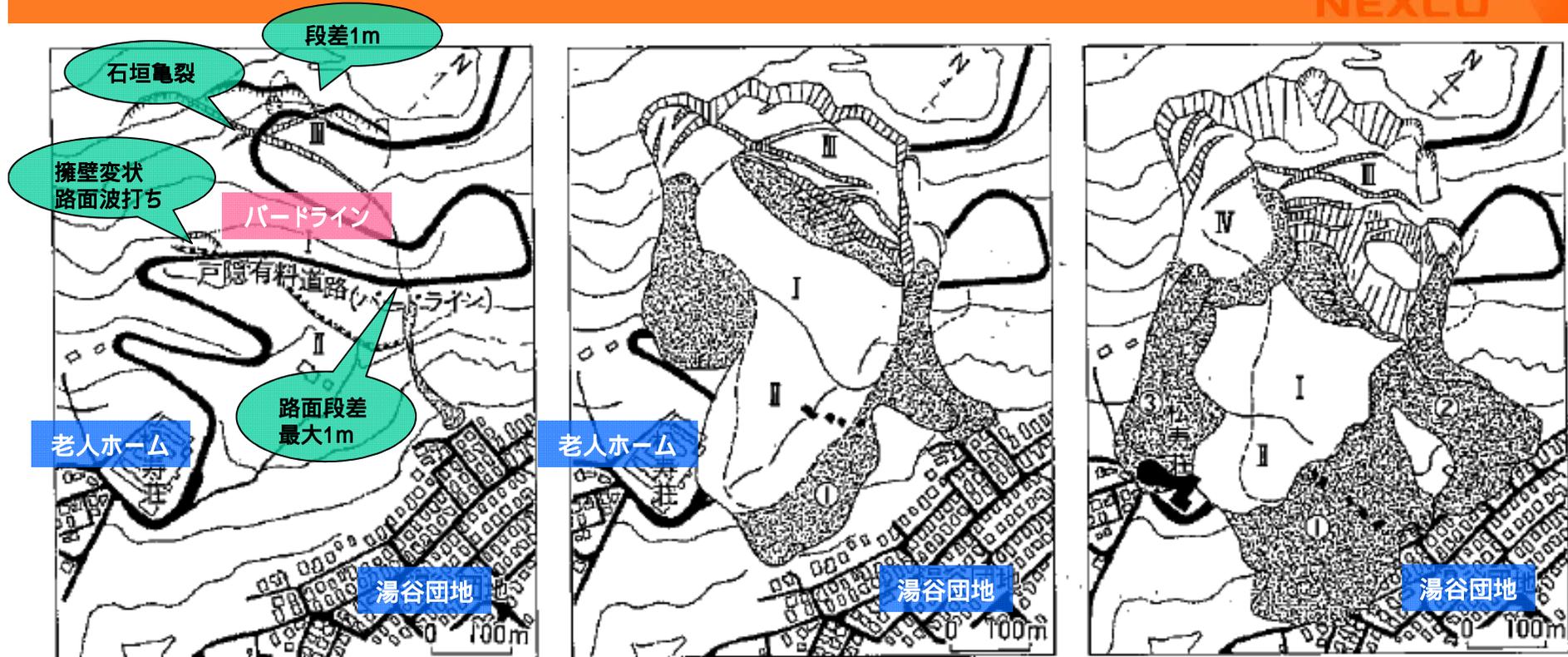
崩落した戸隠有料道路(バードライン)

出典：長野市，真夏の大崩落 長野市地附山地すべり災害の記録，平成5年3月



対策工事完成後

S60年 地附山地すべり ~地すべり状況~



滑落直前

滑落中

滑落直後

- I 主滑動塊
- II 下部従属滑動塊
- III 上部従属滑動塊
- IV 西部従属滑動塊

- ① 中央流動塊
- ② 東部流動塊
- ③ 西部流動塊

-  滑落崖
-  崖・段差
-  流動塊
-  主な構造物

【訴訟の経緯】

湯谷団地

昭和60(1985)年7月26日 地すべり発生

昭和62(1987)年5月12日 団地住人26世帯31人が県知事を相手に損害賠償請求を長野地裁に提訴

地すべりは、地附山に開設された**有料道路の設置または管理に瑕疵**があったために生じたとして長野県に賠償を請求。

平成9(1997)年6月27日 判決(管理瑕疵が認められた)

平成9(1997)年7月8日 長野県は控訴を断念

老人ホーム

平成9(1997)年10月20日 老人ホームの8遺族が損害賠償請求の訴状提出(長野地裁)

平成10(1998)年7月16日 和解成立

S60年 地附山地すべり

NEXCO

【判決要旨】

地すべりの誘因

大崩落前の梅雨期における**記録的な降雨**及びこれによる地下水の作用に基づく**潜在すべり面の発達**が本件地すべりの誘因となったことは明らかであるが、これに加えてバードライン建設時における**切土による斜面の不安定化**と斜流谷(山地においてその最大傾斜方向に流下せず、それと直交するような方向に流れる谷)の水みちを塞いだことによる**地下水の流れの改変**を本件地すべりの誘因に挙げることができる。

バードラインの建設と営造物の設置の瑕疵

地附山南東斜面において地すべりがあったのは、最も新しいもので6400年前以前であり、道路建設に際して配慮すべき変状としては古く、地形的に必ずしも**地すべり地としての特徴が明確でなく**、地すべり地形と断定するに必要な微地形に乏しいこと、昭和35年発表論文及び昭和30年代後半ないし40年ころの地すべり地分布図においても地附山は**旧地すべり地として取り上げられていない**こと、バードライン建設当時の実情からすれば、調査方法としては現地踏査が主体であり、一般的には**専門家による地形・地質調査やボーリング調査までは行われていなかった**ことに照らせば、被告(企業局)において、**地附山南東斜面が旧地すべり地であることの認識を欠き、地すべり地に建設する道路としての特別な対策を取らなかったとしてもやむを得ないものというべきである。**

そして、一般に道路が原因で変状が生ずる場合には、建設後数年内に現れるといわれているが、本件の場合に変状が現れたのはバードライン**建設から約10年が経過してから**であったので、建設当時としては、切土による斜面の不安定化及びトラックカーブ内の斜流谷部分に対する排水設備の不備という二点の**欠陥が顕在化していなかったと認められ、道路として通常有すべき安全性を欠いた状態にあった**ということとはできない。

バードラインの欠陥と管理の瑕疵

バードラインのトラックカーブ内の斜流谷部分に対する排水施設の不備による同所での地下水の貯留と切土による斜面の不安定化は、開設当初は瑕疵があるというほどではなかったけれど、その後、その**欠陥が顕在化した段階で管理者により改善又は除去されないまま放置され**、その結果、地すべりを惹起し、それによって道路を含む斜面を崩壊させ、周辺住民の生命・身体・財産に対して危害を及ぼす危険性を生じるに至ったのであるから、**バードラインの管理に瑕疵がある**というべきである。

設置の瑕疵:なし 管理の瑕疵:あり

S60年 地附山地すべり

NEXCO

【判決抜粋】

地すべりの予見可能性

バードライン建設の約10年後である昭和48年から道路構造物を中心とした変状が発生し、その変状は昭和56年から著しくなったことから、被告(企業局)は民間地質調査コンサルタント会社である中部地質に調査を依頼し、56年報告書の提出を受けたのであるが、(…中略…)被告においても、**相当強く地すべりの可能性を疑うに至ったことは否定できない**と思われる。そして、(…中略…)バードラインの設置されている個所と湯谷団地との位置関係からみて、ひとたび地附山の南東斜面において地すべりが発生すれば、その**土塊は下部山腹に所在する湯谷団地にまで及ぶことがあり得ることは十分予測し得ることである**。湯谷団地に対する被害の発生との関係で予見可能性が認められるためには、地すべりが発生した場合に土塊が湯谷団地にまで及ぶ具体的な危険性があれば十分であって、それ以上に高度の蓋然性まで必要とされるものではない。また、地すべりの性質上、降雨やこれに基づく地下水の賦存状況等の自然的な条件に左右されることが多いので、これを厳密に要求するのは相当でなく、**近い将来発生する恐れがあると予見できれば、これを肯定すべきであり、具体的な年月日まで特定するとか、間近に迫っていることを認識し得たことを要するものではない**。

よって、原告らに対する**被害発生 of 具体的予見可能性は、優に肯認し得る**。

地すべりの結果回避可能性

地下水排除の措置を昭和56年時点で開始していれば、昭和60年の大崩落が生起しなかったであろうと確認し得るものであって、このことは被告(企業局)にとっても、コンサルタント会社の指摘及び対策工の提案を受けとめて**直ちに地すべり対策の措置をとっていれば結果回避の可能性があった**ことを意味するものである。

(…中略…)本件は、被告の建設した有料道路が有する欠陥に起因して、その道路が設置された自然斜面に経年的に変化が生じ、これにより付近住民に被害を及ぼす危険性が生じたという事案であり、**自然斜面に人為的に手を加え、その結果他に危険を及ぼすような状況を作ったのであれば、自ら欠陥を是正して、瑕疵のない状態にし、その危険を除去すべきことは当然**であって、そこに右のような制約¹⁾を持ち出すことは、許されないといべきである。

よって、**結果回避性可能性も肯定**できる。

1) 説明者注 財政的、技術的及び社会的諸制約

予見可能性・回避可能性ともあった。

H8年 豊浜トンネル岩盤崩落



【場所】 北海道古平町(国道229号)豊浜トンネル

【発生日時】 平成8(1996)年2月10日(土) 8時10分頃

【地質】 火砕岩(水冷破砕溶岩)

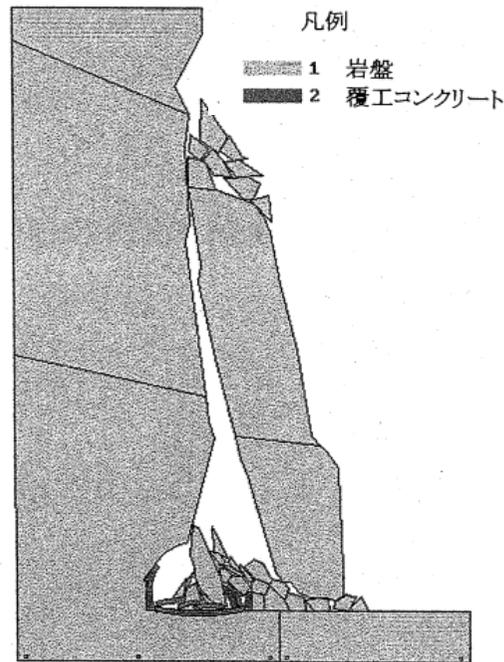
【災害規模】 高さ70m*最大幅50m*最大厚さ13m

11,000m³ 27,000t 垂直落下距離7m

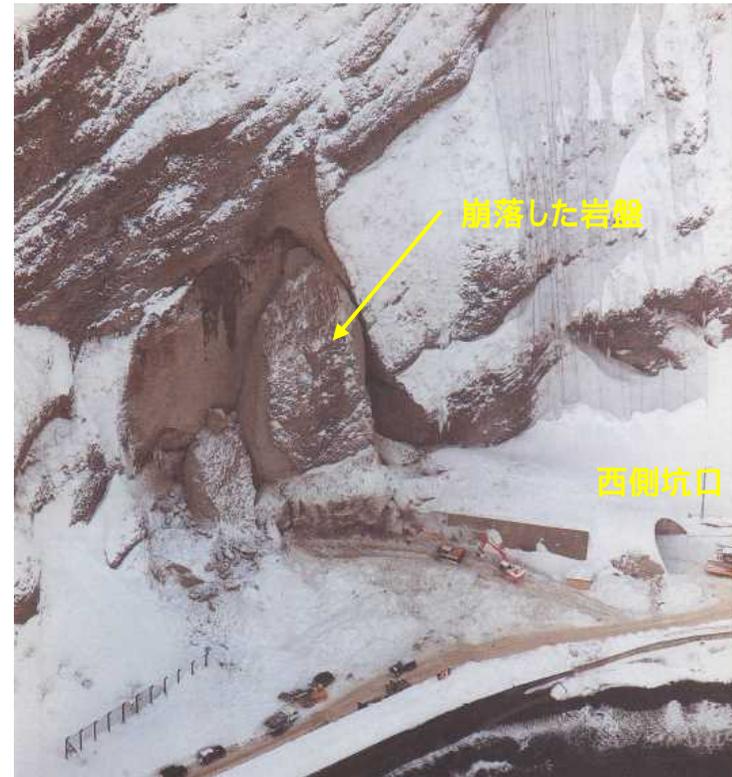
【人的被害】 路線バス1台(乗客18名,運転手1名),乗用車2台
死亡20名,負傷1名



H8年 豊浜トンネル岩盤崩落



DDAによる解析結果



崩落原因: 岩盤に内在する亀裂が侵食による応力解放, 地下水の浸透による風化により斜面表層部に達して**開口亀裂**を生じた。この亀裂と岩盤内部の不連続な亀裂に, **地下水の浸透による風化, 自重と地下水圧**等が作用し, **亀裂が進展**していったものと判断される。さらに, 外気温の影響を受ける亀裂では, 気温低下時の**氷結圧**および岩盤の**凍結融解**による岩質劣化があったと考えられる。

H8年 豊浜トンネル岩盤崩落 ~ 訴訟関連 ~

NEXCO

【訴訟の経緯(民事)】

平成8(1996)年12月 7遺族が提訴
平成12(2000)年7月 地裁が和解勧告
平成12(2000)年10月 遺族側が拒否
平成13(2001)年3月29日 札幌地裁判決

- (1)トンネル坑口の設置位置の瑕疵(かし)
- (2)トンネル坑口における岩盤支持力が不足していたことの瑕疵
- (3)トンネルの建設後における、監視体制の欠陥による岩盤脚部の補強などの欠如による瑕疵
- (4)トンネルの建設後における、緊急時の通報設備の利用方法に関する周知の欠如による瑕疵

【判決要旨】

被告国は、事故の原因及び(1)から(3)の責任原因を争うものの、(4)の**トンネルの建設後における、緊急時の通報設備の利用方法に関する周知の欠如の瑕疵について争わない**。このため、被告国に国家賠償法2条1項による損害賠償責任が認められる。

ところで、事故ないし災害の発生に伴う損害賠償請求訴訟における**事故原因ないし責任原因の判断は、あくまで「原告」(被害者)の損害賠償請求権の成否の判断のため**、その前提としてなされるべきだ。しかし、原告ら主張にかかる責任原因のいずれが認められたとしても、各被害者ら及び原告らの慰謝料額などに特段の違いが生じるものでもないと解される。このため、原告らによって選択的に主張された**責任原因の一つに基づく損害賠償請求権の成立が明らかになったのに**、それを考慮せず、なお、被告国の責任自体の解明のために、**それ以外の責任原因の有無を審理・判断することは、民事訴訟としての実益を欠く**。

したがって、原告らは、事故の原因及び被告国の帰責事由をすべて明らかにすることを望んでいるところではあるが、当裁判所としては、**事故の直接の原因が、崩落岩盤背後の亀裂の進展と、残柱の岩盤支持力の不足によるものとみなされることを指摘するにとどめる**。

争いのない責任原因以外の責任原因については、事故の原因に関する「予見可能性」の有無を巡り種々の見解が提出されている。加えて、事故当時における斜面災害の予知技術の程度にかんがみるならば、**本件規模の岩盤崩落を実際に予見することができなかつたか否かについては、にわかには決め難い**。

この点について、当裁判所としての結論を得るためには、更に慎重な検討を要するものというべきで、**現在の程度以上の審理・判断を加えてまで、予見可能性やそれを前提とする責任原因を明らかにすることは相当でない**と考える。

判決では予見可能性やそれを前提とする責任原因について、明らかにしていない。

H8年 豊浜トンネル岩盤崩落 ~ 訴訟関連 ~



【訴訟の経緯(刑事)】

平成8(1996)年2月10日 事故発生

平成9(1997)年2月7日 道警は刑事責任を問う方針を固める

(平成9年8月25日 第二白糸トンネル岩盤崩落)

平成10(1998)年6月23日 北海道開発局の元幹部2名を札幌地検に**書類送検**

・平成3(1991)年12月に現場近くで落石(300t)が起きていたのに放置した。もしこの時点で調査や対策をおこなっていたら事故は起きなかったという疑い

平成12(2000)年3月30日 嫌疑不十分で**不起訴処分**

・小崩落は、崩落事故の予兆とはいえ、小崩落を契機に安全対策を取っても、これだけで岩盤崩落の予見は困難である。

平成12年(2000)年10月20日 札幌検察審査会 不起訴不当の議決

平成13(2001)年1月31日 **再び不起訴**

(平成13年3月29日 民事訴訟 札幌地裁判決)

(平成13年6月9日 豊浜トンネル新ルート完成(2,228m))



出典: <http://www.tarako.com/jiko2.htm>

(Google Map 2017.12月)

【事故後の対応】

建設省より、トンネル坑口等の緊急点検の指示があり、緊急点検を実施

- ・点検の対象: トンネル坑口部上部ののり面・斜面の岩盤の露出した箇所

- ・点検内容

 - 岩盤の亀裂状況、

 - のり面・斜面の傾斜や岩壁の高さ

 - 凍結融解、湧水の有無

 - トンネル坑口部の覆工の状況等

 - 岩盤工学等の専門家の意見を聴いて総合評価を行うこと。

また、H8道路防災総点検(落石も点検対象となる)を実施

以降の岩盤崩落対策にも影響を及ぼした。

~ end ~

Thank you for your attention