

平成 22 年 5 月 27 日判決言渡 同日原本交付 裁判所書記官

平成 19 年(丙)第 3530 号 損害賠償等請求控訴事件（原審・神戸地方裁判所姫路支部平成 18 年(ワ)第 1102 号）

口頭弁論終結日 平成 22 年 3 月 16 日

判 決

兵庫県姫路市花田町小川 343 番地の 3

控訴人（原告）	前田建設株式会社
同代表者代表取締役	前田正博
同訴訟代理人弁護士	川村享三
同	清水正憲

東京都中央区京橋 1 丁目 1 番 1 号

控訴人補助参加人	ラサ工業株式会社
	(以下「補助参加人」という。)
同代表者代表取締役	柳萬雅徳
同訴訟代理人弁護士	磯野英徳
同	岩本洋
同	余川一郎

兵庫県姫路市安田 4 丁目 1 番地

被控訴人（被告）	姫路市
同 代 表 者 市 長	石見利勝
同訴訟代理人弁護士	橋本勇
同	羽根一成
同 指 定 代 理 人	藤原善文
同	樽井誠
同	坂田基秀
同	田淵貴

主 文

- 1 本件控訴を棄却する。
- 2 当審での訴訟費用のうち、補助参加によって生じたものは補助参加人の負担とし、その余は控訴人の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 控訴人の控訴の趣旨

- 1 原判決を取り消す。
- 2 被控訴人は、控訴人に対し、2億8439万0773円及びこれに対する平成19年1月12日から支払済みまで年6分の割合による金員を支払え。
- 3 訴訟費用は、第1、2審とも被控訴人の負担とする。
- 4 仮執行宣言

第2 事業の概要（略語は、特記しない限り、原判決の用法による。）

- 1 本件は、地方公共団体である被控訴人から本件工事（原判決別紙工事目録記載の下水道工事〔ただし、名称につき「第1項区」を「第1工区」に改める。〕）を請け負った土木工事業者である控訴人が、工事に使用していた本件掘進機（補助参加人製造に係る掘進機）が工事施工途中で一時停止するアクシデントが発生したことについて、被控訴人に対し、①本件契約（被控訴人との間の本件工事に係る工事請負契約）の特約等に基づき、本件掘進機の掘進途中での停止による本件工事の一時中止によって生じた損害相当額4億1432万5800円及び請求日である訴状送達の日の翌日である平成19年1月12日以降の商事法定利率年6分の遅延損害金の支払を求めるとともに、②被控訴人が、履行遅滞に基づく被控訴人の控訴人に対する違約金債権713万3700円を自働債権とし、控訴人の被控訴人に対する工事残代金債権を受働債権として相殺したことについて、当該自働債権は存在しないことから当該相殺は無効であるとして、違約金相当額の工事残代金713万3700円及び前同様の平成19年1月12日以降の年6分の遅延損害金の支払を求めた事案である。被

控訴人は、控訴人の請求を全面的に争った。

原審裁判所は、控訴人の請求をいずれも棄却したので、これを不服とする控訴人が本件控訴を提起し、補助参加人が当審において控訴のために補助参加した。

控訴人は、本件控訴後、工事の一時中止による損害賠償請求を2億7725万7073円と遅延損害金に減縮した。その結果、控訴人の請求は、前記第1の2のとおり、工事の一時中止による損害額2億7725万7073円と違約金相殺分713万3700円との合計である2億8439万0773円及びこれに対する請求日である訴状送達日の翌日である平成19年1月12日以降支払済みまでの商事法定利率年6分の遅延損害金の支払となる。

2 前提事実は、次の(1)から(6)までのように付加訂正するほかは、原判決「事実及び理由」中の第2の1のとおりであるから、これを引用する。

- (1) 2頁25行目の「以下「特約」」の次に「ないし「本件契約約款」」を加える。
- (2) 3頁3行目の「中止」を「一時中止」に改める。
- (3) 3頁22行目の「究明」の次に「、今後の工事再開のための手順及び費用の負担等につき」を加え、同行の「本件覚書き」を「本件覚書」に改める。
- (4) 4頁9行目の「一式」の次に「)」を加える。
- (5) 4頁17行目の「終期」を「納期」に改める。
- (6) 4頁23行目の「履行遅延」を「履行遅滞」に改める。

3 争点及び争点に関する当事者の主張

- (1) 本件掘進機が停止した原因（事実関係）
(控訴人)

本件掘進機が発進立坑から約170m進んだ地点で停止した理由は、本件現場（本件工事の現場）が砂礫層でない過酷な土質（被控訴人から契約当初に与えられた条件下で選定された掘進機では大きなダメージを受ける程度に

過酷な土質) であったことと、本件現場が金物混じりの土質(外周ビットを摩耗させるような金物異物混じりの土質) であったため、地山の掘削時に面板母材の硬化肉盛やビットの母材が早期に傷んでビットが脱落し、更に外周ビットの脱落により硬化肉盛のなくなった母材が急激に傷んだことにある。

当初与えられた土質データに「礫率 63%」との記載はあるが、礫率は礫の大きさを示すのではなく、礫が大きさに関わらずどの程度の割合を占めるかという意味の数値であって、本件工事の掘進機の面板選定においては、礫率よりも「玉石混じりの砂礫土」という表現が指標となるものである。当初与えられたボーリングデータ(乙21・別紙1)でも大部分は「砂礫」であり、本件掘進機の面板選定に問題はなかった。

本件掘進機のチャンバー内から異形鉄筋、鉄棒、鉄パイプが見つかったこと(乙5・5頁)、地山から金属片が回収されたこと(甲3・9丁)等によれば、本件現場の掘削部分に金物異物が存在していたことは明らかであり、本件掘進機が停止する前に掘削した地山に外周ビットを摩耗・損傷させる程度の金物異物が存在していたものである。

(補助参加人)

本件掘進機が停止した原因は、控訴人の主張するとおり、本件掘進機選定時に想定されていた条件とは異なり、掘進機上部の金属片の存在と、下部の過酷な土質によるものであり、掘進機自体及びその選定に欠陥があったものではない。

中間立坑から到達立坑までの約70mの区間(以下「残工事区間」という。)の推進を完了した本件掘進機の面板を確認したところ、外周ビットの母材部分が摩耗し、外周ビットの進行方向前面に当たる超硬チップの欠損が複数確認された。残工事区間の推進工事完了後の面板の状況からしても、残工事区間の土質も、その下部において当初の予想を超えた多くの玉石を含むほとんど石垣状の砂礫土であったこと、その上部において金属片の混じった

土質であったことなどの、過酷な土質であったことが容易に推測される。

(被控訴人)

本件現場に控訴人及び補助参加人が主張する金属等の異物や過酷な地山があつたことを裏付ける証拠はなく、本件掘進機の外周ビットは寿命により脱落したにすぎない。

金属等の異物が存在していなかったことは、本件工事の区間を含む下水道工事全区間及び本件の中間立坑設計時のボーリング調査においてかかる異物の存在を示すデータがなかったこと（甲13等）、掘進機は前方に移動し続けるから、前方方向の全周から異物が摩擦を加え続けなければ外周ビットは一様に摩耗し得ないところ、そのような状況は想定できないこと（証人[]調書9頁）等から明らかである。

想定外の過酷な地山が存しなかったことは、被控訴人が控訴人に対して入札時に公開した土質データ上、本件現場の土質「玉石混じりの砂礫層」、最大N値（地盤の強度を表す標準貫入試験値）「41」（ただし、到達立坑では60以上）、最大礫径「300mm（3倍値）」（短辺で100mmの礫があるので、その礫の長径は300mmあるという意味で、「巨礫」の存在を意味する。）、粒度構成「礫63%，砂29%，シルト・粘土8%」であることが開示されていたこと（甲3・3頁、乙5・2頁、乙21・別紙1）等から明らかである。本件掘進機は、この土質に対処するには、外周ビットの数が少なく、ローラビットの配置も含めて外側の抵抗に弱い機材であり（証人[]調書16頁），本件の推進停止は、控訴人において被控訴人が提供したデータを無視又は軽視して本件掘進機を選定したことによるものである。

外周ビットに寿命があることは、本件掘進機を中間立坑から回収した後に、外周ビットを8から12に増やすなどの改造を加えて残工事区間を掘削し、その土質に金属片は存しなかったのに、外周ビットの背面3分の1が摩耗していたことからも明らかである。さらに、控訴人は、カッタロックの発生や

元押推力の急上昇といった異常を無視して強引に本件掘進機を推進した結果、それが停止するという事態を招いたものである。

(2) 本件掘進機の停止による工事中断に関する被控訴人の損害賠償義務の有無

ア 本件契約約款20条に基づく請求の可否

(控訴人)

前記(1)の控訴人の主張のとおり、本件掘進機の停止原因は、控訴人の責めに帰すことができない事由によるものである。本件契約約款（甲1の1）20条1項の「暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象であって控訴人の責めに帰すことができないものにより」に該当するから、控訴人は同条3項により、生じた損害について被控訴人に賠償を請求することができる。

(被控訴人)

前記(1)の被控訴人の主張のとおり、本件掘進機の停止原因は、控訴人の責めに帰すべき事由によるものである。仮に、そうでないとしても、本件契約約款20条1項は、天災等によって「工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため」と定めていることから明らかのように、本件契約締結後に生じた天災等によって工事を施工できなくなった場合について定めるものであり、本件契約締結前に生じていた事象（現場の土質）について定めるものではないから、同条項の適用はない。

イ 本件契約約款18条に基づく請求の可否

(控訴人)

本件工事では、中間立坑の築造や、掘進機が過酷な土質や異物混入のために推進を停止してその引上げと修繕を行うという作業は予定されておらず、本件覚書により控訴人がこれらの作業を行うことを余儀なくされたのは、本件契約約款18条1項4号・5号所定の事由があり同条5項の「設計図書の訂正又は変更が行われた場合」と同視できる。同条所定の手続

(1項本文所定の通知・確認請求、2項所定の調査、3項所定の調査結果のとりまとめ、4項所定の設計図書の訂正・変更等)は実質的にすべて履践されたと評価すべきであるから、控訴人は、本件契約約款18条5項、1項4号・5号の適用ないし準用・類推適用、若しくは不当利得法理により、賠償を請求できる。

(被控訴人)

本件現場につき、当初想定されていない過酷な地山や異物は存しなかつたから、本件契約約款18条1項4号・5号所定の事由は生じていない。また、本件工事につき、本件契約約款18条所定の手続は何ら履践されていないから、同条5項による損害賠償の余地はない。

増加費用の支出が必要になったとしても、本件契約約款27条「工事目的物の引渡し前に、工事目的物又は工事材料について生じた損害その他工事の施工に関して生じた損害については、控訴人がその費用を負担する。ただしその損害のうち被控訴人の責めに帰すべき事由により生じたものについては、被控訴人が負担する。」により控訴人の負担となる。

ウ 増加費用の負擔合意に基づく請求の可否

(控訴人)

被控訴人は、平成18年3月24日に、控訴人との間で、中間立坑築造等について、本件掘進機の停止原因が「自然物（推進工施工以前から地中にある金属等）である場合」にはその費用一切を負担する旨の合意をしたから、控訴人は、かかる合意に基づいて賠償を請求できる。すなわち、本件覚書（甲2の1。控訴人と被控訴人が上記同月6日付で作成した覚書）の3項では、上記費用の負担は本件契約約款に基づいて決定するとされたが、調印に至るまでの交渉過程で作成された覚書案（甲18の1・2）上は、停止原因が上記の場合にはその費用一切を被控訴人が負担する旨が記載されているから、かかる合意も本件覚書の内容となっていると解

される。

(被控訴人)

本件覚書上、中間立坑築造等の費用は本件契約約款に基づいて決定するとされたから、同約款20、27条により決定されるものであるところ、同約款に基づき控訴人がこれを請求することができないのは、前記ア、イのとおりである。

工 信義則に基づく請求の可否

(控訴人)

本件契約では、本件現場が通常の土質で、金属等の異物も混入していないことを前提に工法が選択され、それを基礎に請負代金（1億6590万円）が決定されていたにもかかわらず、両当事者とも全く予想していなかった過酷な土質や異物の混入により掘進機が停止し、そのために本件工事に遅れが生じただけでなく、原因調査及び続行工事のために、後記(3)のとおり2億7725万7073円もの追加出費の必要が控訴人に生じた（なお、実際に支出した金額は1億4711万0479円である。）。契約締結の前提となっていた当事者の認識と異なる事情があったため、請負人（控訴人）に膨大な損失が生じたことからすれば、信義則上、これらの追加出費を請負人に負担させるのは相当でなく、契約代金の変更や損害賠償という形で追加出費を注文者（被控訴人）に負担させるべきである。

(被控訴人)

本件契約は請負契約であるから、控訴人が本件工事を完成することを約しており、被控訴人による特別の指示がない限り、控訴人は自己の判断と責任によって施工方法や使用する機器等を定めてこれを遂行しなければならず、完成までの危険は請負人（控訴人）が負担しなければならないのであって、控訴人が、注文者（被控訴人）に対して、信義則上も、法律や契約に根拠のない報酬を請求することはできない。控訴人が実際に支出を要

した金額は1億4711万0479円であるとするところ、契約代金1億6590万円との合計3億1301万0479円と、入札予定価格2億6000万円とはさほど乖離せず、控訴人が、低価格で入札して競争者を排除した後にかかる請求をすることは、信義に反し許されない。

(3) 本件工事の中止により控訴人が被った損害額

(控訴人)

控訴人は、中間立坑築造及び推進に必要な設備損料一式として、增加工事代金等に相当する2億7725万7073円の損害を被った(甲5, 33, 36)。

(被控訴人)

立坑築造工事費は、本件工事の落札率61%を乗じれば、4500万円であるなど、不当な金額である。

(4) 本件工事の遅延による違約金の発生の有無

(被控訴人)

控訴人は、中間立坑築造に必要な道路管理者の許可が出された平成18年5月18日からこれに着工した同年6月20日までの33日間と、中間立坑の築造が完了した同年8月19日から推進工事を再開した同年10月23日までの65日間の合計98日、工事を進めることなく無為に過ごした。本件工事の完了届が提出されたのは同年11月28日であり、本件納期(同年10月16日)を43日経過したものであるから、上記の98日間がなければ、本件納期までに十分完成できたはずである。したがって、この遅滞は控訴人の責めに帰すべき事由によるから、控訴人は、本件契約約款42条により43日分の違約金713万3700円の支払義務を負う。

(控訴人)

本件掘進機が停止したのは、前記(1)の控訴人の主張のとおりの原因によるものであり、控訴人に責任はない。被控訴人の責任においてなすべき関西電

力の架空線の移設が完了したのは平成18年6月19日であるところ、控訴人はその後直ちに中間立坑築造に着手したもので、控訴人の責任による工事遅延はない。中間立坑築造につき被控訴人が出す予算について合意できなかったことも、すぐ着工できなかつた原因である。なお、推進工再開後の工事完了予定日を本件納期（同年10月16日）とする工程表（乙4）が提出されたのは同年6月14日であり、また、同月29日以降にも同旨の工程表（乙14）が提出されたが、本件掘進機の引上げ前に修理期間を予想できない状況下で提出されたものであつて、これらをもつて本件納期までに完成可能であったとするることはできない。控訴人は、中間立坑工事に同年8月23日までを要し、その後1週間程度の調査を経た後、直ちに本件掘進機の回収作業に取りかかり、同年9月4日に回収に成功し、同年10月23日まで本件掘進機の修繕や推進工再開のため必要な準備作業をしていた。したがつて、この遅滞について控訴人の責めに帰すべき事由はなく、本件契約約款42条による違約金の支払義務を負わない。

第3 当裁判所の判断

1 事実経過

前記前提事実、証拠（〔枝番を含む〕甲1～4、6～27、30、31、35、乙1～15、21～24、丙1～3、当審証人[REDACTED]、同[REDACTED]同[REDACTED]、同[REDACTED]）及び弁論の全趣旨によれば、本件工事に関し以下の事実を認めることができる。

(1) 本件契約の締結

被控訴人は、平成17年5月9日、本件工事（本件現場〔第1工区〕の下水道工事）につき、予定価格を2億6000万円として一般競争入札に付したところ、控訴人が1億5800万円（消費税込みで1億6590万円）で落札した（落札率61%）。

控訴人は、同年6月30日に、被控訴人ととの間で、契約の終期を平成18

年3月30日として、本件契約約款をもって本件工事に関する本件契約を締結した（甲1の1、乙1）。

(2) 入札時に被控訴人から控訴人に開示された土質データの内容

入札時に被控訴人から控訴人に対して開示された本件工事の特記仕様書（甲16の1）には、対象土質は「砂礫土」、最大礫径は「300mm程度」、積算の前提とされた工法は「泥水式推進工法」と記載されていた。

同じく入札時に被控訴人から控訴人に対して開示された第1工区の発進立坑と到達立坑の土質データには、土質種別は「砂礫」、最大N値は「41」（ただし、同様に開示されたボーリングデータでは到達立坑で掘進機が通る最下部の位置でN値が60を超えることを読み取ることができる。）、最大礫径は「300mm（3倍値）」、粒度構成は「礫63%，砂29%，シルト・粘土8%」と記載されていた（乙5・2頁、乙21・別紙1）。

控訴人は、本件工事に用いる掘進機をその製造業者である補助参加人と共に選定するに当たり、補助参加人に対して、上記データのうち粒度構成（礫63%，砂29%，シルト・粘土8%）を開示しなかった。

なお、補助参加人の価格表（乙3）による「適合土質区分」の表上は、礫率70%以下は土質「玉石混じり土」、区分「C-2」に分類され得る。この場合、補助参加人のカタログ上、適した掘進機種・面板は「粗礫・巨礫機（C-2）」となり、後記(3)の本件掘進機（礫用機〔C-1〕。以下「本件掘進機」という場合には、特記しない限り、実際に使用された面板を含む趣旨である。）とは異なる（乙21・5頁）。

(3) 本件掘進機の構造・仕様

控訴人は、平成17年10月、被控訴人に対し、本件掘進機の仕様概要を記載した施工計画書（甲19はその抜粋。）を提出した。

本件掘進機は「礫用機B、C-1」であり、本体の鋼鉄製胴管の中にクラッシャー（チャンバー内回転部）やモーター等駆動装置が収められ、最前面

に左右回転が可能な鋼鉄製の面板（カッタディスク）があり、そこには礫を粉碎するためのビット（鋼鉄製の爪状の突起物）として主ビット 6 4 個、外周ビット 8 個及びローラービット 8 個が取り付けられていた。面板には掘削した土砂を掘進機内に取り込むための開口部が 8 か所あり、地山の土質に合わせて、開口率は 10 % から 50 % の範囲内で設定されるものであった。面板の後方にはチャンバーと称する空間があり、そこに泥水を圧送し、切羽（掘進機前面の土）の安定を図りながら、面板を回転させてビットで礫土を搔いて掘削、推進を行い、掘削した土砂を掘進機内に取り込み、泥水に混入させて坑外に排出していくものであった。

本件掘進機は、本来の仕様は内径 2400 mm のものであるが、本件工事で埋設すべきヒューム管の内径が 2600 mm であったため、本来より径の長い面板を取り付けるとともに、胴管（フリクション）に鋼管を巻いて拡径し、推進径を 3090 mm とした。なお、補助参加人は、そのような改造施工を行った実績を有していた（甲 11）。

本件現場に搬入された際の本件掘進機の面板の開口率は 34 % であったが、控訴人は、発進立坑（なお、発進立坑を築造したのは控訴人とは別の業者であった。）付近の土質が崩壊性の地山であると判断し、補助参加人の協力業者が本件現場において厚さが 20 mm から 25 mm の鉄板（スリット開口調整板）を溶接して一部を塞ぎ、開口率を 23 % とした。なお、確実に溶接できたかどうかは目視で確認され、X 線検査等の非破壊的検査は行われなかった。

(4) 本件工事の着工から本件掘進機の停止までの作業状況

本件工事は、泥水式推進工法と呼ばれる工法で行われた。具体的には、既設の発進立坑に本件掘進機を搬入し、これを後方から油圧ジャッキで押すことにより掘削をするものであり、掘進につれて掘進機の後に推進管（ヒューム管）を接続し、推進管の後方から油圧ジャッキで押しながら本件掘進機で掘削して推進し、推進するに従って次々と新たな推進管を後から接続させ、

更に油圧ジャッキで押すという作業を繰り返して、ヒューム管を埋設していくものであった。

本件工事においては、平成17年11月30日から本件掘進機の推進を開始し、1日当たり2.5本から3本のヒューム管を埋設するペースで順調に推進していたが、平成18年1月11日にカッタロック（面板回転中に外力等により急に面板の回転が停止すること）が発生して元押推力が急上昇し、同月14日にもカッタロックが発生し、元押推力の急上昇が継続した。同月17日以降は、元押推力が更に急上昇し、本件掘進機が頻繁に金属片（面板が切削されたと思われる金属片）を排出し、異常音（岩盤を削っているような音）が鳴り、同月22日以降は、元押の油圧ジャッキのみでは推進困難なため中押の油圧ジャッキを併用したが、推進ペースが1日当たり0.5本以下に落ちた。

同年2月14日ないし15日には再度カッタロックが発生し、本件掘進機が停止したが、その後も推進が続けられた。しかし、同月28日に再度カッタロックが発生し、同年3月1日に推進は完全に停止した。

(5) 本件掘進機の停止から本件工事の再開までの経緯

控訴人は、その後、被控訴人に対して本件工事の一時中止を通知し、被控訴人との間で文案（甲18の1・2）の検討を経た末に、平成18年3月6日付で、本件掘進機の停止原因の究明、今後の工事再開のための手順及び費用の負担等について本件覚書（甲2の1）を取り交わした。その主な内容は、①控訴人が、本件掘進機の停止位置に中間立坑を築造して停止原因を究明すること、②被控訴人が、中間立坑施工の支障となる物件（関西電力の架空線）の移設を依頼すること、③これらに要する費用（中間立坑築造及び推進に必要な設備損料一式）の負担については、本件契約約款に基づいて決定すること、④控訴人は、中間立坑より既設の到達立坑まで再度推進を行い、本件工事を完了すること、⑤覚書の内容に変更が生じた場合は、両者が協議

して決定することであった。なお、上記③の点（中間立坑施工等の費用負担）については、前段階の文案上は、「掘進機の停止の原因が自然物（推進工施工以前から地中にある金属等）である場合には、甲（被控訴人）が負担することとし、人工物（掘進機のローラービット等）である場合には、乙（控訴人）が負担することを原則とする」（甲18の1。被控訴人作成の文案）とか、「掘進機の停止の原因が自然物（推進工施工以前から地中にある金属等）あるいは、設計条件以外のことにより推進機が二次的にダメージを受けている場合は、甲（被控訴人）が負担することとし、人工物（掘進機のローラービット等）が純然たる整備不良によるものである場合は、乙（控訴人）が負担することを原則とする」（甲18の2。控訴人作成の文案）とされていたが、結局、本件覚書（甲2の1）のとおりの内容で調印されたものであった。

控訴人は、平成18年3月24日に、被控訴人との間で、契約の終期を本件納期（同年10月16日）とする一部変更契約を締結した（甲1の2）。なお、控訴人が同年6月14日に提出した工程表（乙4）及び同月29日以降に提出した工程表（乙14）では、いずれも本件納期である同年10月16日までに本件工事を完了できる予定である旨が記載されていた。

その後、鋼矢板工法により中間立坑を築造するため、その支障となる関西電力の架空線の移設を被控訴人が同社に依頼し、同年4月24日に、控訴人の担当者が現場で立会指示して移設を完了した。しかし、その移設場所では安全に中間立坑を築造できないことが判明したため、5月16日に再度移設を行い、同月18日に道路管理者からの中間立坑の掘削許可が下りた。

控訴人は、5月25日から31日にかけて、中間立坑のボーリング調査を行った。そして、控訴人は、同年6月19日ころから中間立坑の築造工事に着手し、8月19日ころには地中で停止していた本件掘進機の全体が見えるようになり、9月4日にこれを引き上げて回収した。

控訴人は、8月23日と28日に、被控訴人に対し本件納期（同年10月16日）の延長を求めたが、被控訴人はこれに応じなかった（甲20～23）。

(6) 中間立坑築造後の調査結果

中間立坑から引き上げられた本件掘進機を補助参加人が調査したところ、面板の外周約230mmは完全に消失し、その残骸も確認できなかつたが、中央部の傷みは少なかつた。開口調整部に溶接した鉄板（スリット開口調整板）は破損しており、鉄板及びリブ（面板を後ろから支える構造物）の破損した残骸がクラッシャーに挟まり、同様の破損状態のビット（面板に接着していた側が外周方向から約35mm消失し、残りの厚さが約15mmとなり、当初直方体であったのがL字型になった状態のもの）が多数チャンバー内に残っていた。

地中から回収された金属片には、本件掘進機の面板が切削された物のほかには、長さ約28cm、幅約12cm、径約4cmのループ状のものが1個、径約3cmの金属片が1個、異形鉄筋、鉄パイプ、鋼棒が10数片あった（本件証拠上、それ以上の金属片が本件現場の地中に埋まっていたものとは認められない）。なお、本件現場は江戸時代ころに造成された埋立地であった。

停止していた本件掘進機の前面の土質は、径75mm以上の玉石が多く、深度が深いほど玉石の個数が多く、径も大きくなる傾向であったが、礫径300mm以上の巨礫は確認されなかつた（乙5・2頁）。中間立坑のボーリングデータでは、掘進機が通る最下部の位置のN値は95であった（乙1.1、乙2.1・別紙2）。

(7) 本件工事の再開後の経緯

控訴人は、搬出した本件掘進機について補助参加人の九州工場で修理を施し、外周ビットが8個とされていたのを12個に増設し、外周補助ビット4

個、シェルビット4個に改修した上で、平成18年10月23日から本件工事を再開し、同年11月29日までに、中間立坑から到達立坑までの約70m（残工事区間）について順調に掘進を完了した。

上記工事完了後は、外周ビットの母材部分の摩耗、前面の超硬チップの欠損があったものの（丙1）、その他に異常はなく、掘進中に金属等の異物が排出されたこともなかった。

第1工区の後に、第2工区、第3工区が着工された。第2工区の特記事項書（甲16の2）上の設計条件は、対象土質を「砂礫土」、最大礫径を「300mm程度」とし、泥水式推進工法及び管周混合推進工法によるとされた。

第3工区の特記事項書（甲16の3）上の設計条件は、対象土質を「砂礫土（平均礫率70%程度）」、最大礫径を「300mm程度」とし、泥水式推進工法によりつつ、推力低減工法として先端摩擦低減装置（チェーン回転式）及び中間摩擦低減装置（管周混合式）の併用とされ、注意事項として、地下埋設物が存在しているため施工には十分注意することとされた。

（8）被控訴人による相殺通知

被控訴人は、平成18年12月14日に、控訴人に対し、控訴人が本件納期（同年10月16日）を43日間超過したとして、その分に相当する本件契約款42条2項による違約金として713万3700円を請負代金から相殺する旨を通知した（甲7）。

2 本件掘進機が停止した原因

- （1）前記1の事実経過に基づき、重要な諸点を摘示すると、入札時に被控訴人から控訴人に対し、土質につき「砂礫土」、「最大礫径300mm程度」、最大N値「41」（ただし、ボーリングデータでは到達立坑で掘進機が通る最下部の位置でN値が60を超えることを読み取ることができる。）、粒度構成「礫63%，砂29%，シルト・粘土8%」等のデータが開示されていたところ、控訴人は本件掘進機の選定に際し、補助参加人に対して上記粒度構成

(礫63%等)を開示しなかった。補助参加人のカタログ(乙3)上は、上記の土質に適合した掘進機種は「粗礫・巨礫機(C-2)」であったが、控訴人は礫用機(C-1)である本件掘進機を選定した。そして、本件掘進機に本来の仕様よりも径の長い面板を取り付けるとともに、胴管に鋼管を巻いて拡径する改造を施し、また、発進立坑付近の土質が崩壊性の地山であるとして、開口調整板を本件現場で溶接して一部を塞ぎ開口率を狭めた。平成17年11月30日に推進を開始したが、本件掘進機は、1か月半後の平成18年1月11日にカッタロックの発生や元押推力の急上昇という異常を示し、その後も断続的にこのような異常が継続反復しながら、同月22日以降は中押の油圧ジャッキを併用して推進を進め、その1か月半後の同年3月1日まで推進を進めたところで、本件掘進機はついに推進を停止したものであった。

そこで、控訴人が中間立坑を掘削して本件掘進機を回収し、補助参加人がこれを調査したところ、面板に溶接した開口調整板は破損して、鉄板及びリブの破損した残骸がクラッシャーに挟まっていたことが確認された。他方、地中から回収された金属片のうち、本件掘進機の面板が切削された物のほかには、長さ約28cm、幅約12cm、径約4cmのループ状のものが1個、径約3cmの金属片が1個、異形鉄筋、鉄パイプ、鋼棒が10数片といった程度であり、中間立坑の本件掘進機の前面の土質は、径75mm以上の玉石が多く、深度が深いほど玉石の個数が多く、径も大きくなる傾向であったが、礫径300mm以上の巨礫は確認されず、ボーリングデータでは、掘進機が通る最下部の位置のN値は95であった。そこで、搬出した本件掘進機について、外周ビットを8個から12個に増設し、外周補助ビット4個、シェルビット4個に改修した上で、平成18年10月23日に中間立坑から推進を再開し、その後11月29日に残工事区間の掘進を順調に完了したものであり、工事完了後は、外周ビットの母材部分の摩耗、前面の超硬チップの欠損があったものの、その他に異常はなく、掘進中に金属等の異物が排出されたこと

もなかつたという状況であった。

(2) 上記(1)に掲示した事実に照らせば、被控訴人が入札時において開示した土質データと本件現場の土質はおおむね一致していたと認めるのが相当である。しかるところ、本件現場の地中から回収された金属片は上記(1)の程度であつて多量とはいえないこと、搬出した本件掘進機についてビットを増設する程度の改修で残工事区間の掘進を順調に完了し、外周ビットの母材部分の摩耗や前面の超硬チップの欠損のほかには異常はなく、他に金属等の異物が排出されたこともなかつたことなどからすると、本件現場の土中に、開示されたデータから看取できず、本件掘進機の面板を消滅させてこれを停止させるに至る程の過酷な土質の部分や金属等の異物が存在していたと認めることはできない。

そして、さらに、掘進機の選定に際し補助参加人に対して粒度構成（礫 63 %, 砂 29 %, シルト・粘土 8 %）が開示されず、そのこともあって補助参加人のカタログ上この土質に最も適合した機種ではない本件掘進機が選定され、その胴管に鋼管を巻いて拡径し、より径の長い面板（ただし、カタログ上の適合種ではない「C-1」）を取り付けた上、開口調整板について本件現場で溶接して一部を塞いで開口率を狭めるといった改造を加えたものであったから、これらの諸事実をも併せ考慮すれば、本件掘進機は本件現場の土質（礫率 63 %、掘進機が通る最下部の位置での硬い土質）に適合しておらず、現場の土質に比して能力が不足していたものと認めるのが相当である。さらに、本件掘進機の推進開始から 1か月半後にカッタロックの発生や元押推力の急上昇という異常が生じ、その後もかかる異常が断続的に繰り返されたにもかかわらず、中押の油圧ジャッキを併用して推進圧力を強めて推進を進めるなどして、その後 1か月半もの間工事を続行し、最終的には、溶接した開口調整板が破損して残骸がクラッシャーに挟まるなどして停止するに至つたものであるから、この作業態様も本件掘進機の停止に寄与したものと推

認するのが相当である。

以上によれば、本件推進器が停止した原因は、控訴人が、被控訴人から提供されたデータから看取できる本件現場の土質に十分に適合しておらず能力が不足する本件掘進機を選定して本件工事を進め、掘進機下部付近の砂礫層である硬い土質によりビットが脱落し、面板が直接砂礫に触れて摩耗するなどの異常が生じたものの、異常を無視して強引に作業を続行したため、遂に開口調整板が剥がれてクラッシャーに挟まり停止するに至ったものと推認するものが相当である。

この点、控訴人及び補助参加人は、本件掘進機が停止したのは、本件現場に砂礫層でない過酷な土質が存在したことと金物混じりの土質であったため、掘削時に、面板母材の硬化肉盛やビットの母材が早期に傷んでビットが脱落し、さらに外周ビットの脱落により硬化肉盛のなくなった母材が急激に傷んだことによる旨を主張しており、一部証拠（甲3，24～27，丙2，3，証人[REDACTED]，同[REDACTED]）がこれに沿う内容になっている。しかし、前示のとおり、被控訴人が開示したデータから看取できる範囲を超えた過酷な土質や金属等の異物が本件現場に存在したと認めることはできない。控訴人の上記主張は採用することができない。

3 本件掘進機の停止による工事中断に関する被控訴人の損害賠償義務の有無

(1) 本件契約約款20条に基づく請求の可否

控訴人は、本件掘進機の停止原因は、控訴人の責めに帰すことができない事由によるものであるとし、当該事由は、本件契約約款20条1項の「暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象であって控訴人の責めに帰すことができないものにより」に該当するから、控訴人は同条3項により、生じた損害について被控訴人に賠償を請求できると主張する。

しかし、前記2の認定説示に照らせば、本件掘進機の停止原因が控訴人の

責めに帰すことができない事由によるものとは認められないから、上記主張はその前提を欠き失当である。また、本件契約約款20条1項は、本件に即していえば、上記事由により「工事現場の状態が変動したため」施工できなくなった場合、すなわち、契約締結後若しくは工事開始後に生じた天災等によって工事現場の状態が変動し工事を施工できなくなった場合について定めるものと解するのが相当である。したがって、現場の土質等、契約締結前又は工事開始前から存した事象について定めるものでないというべきである。

よって、いずれにせよ本件に同条項の適用があるとは認められない。

(2) 本件契約約款18条に基づく請求の可否

控訴人は、本件工事では、掘進機が過酷な土質や異物混入のために推進を停止し中間立坑を築造して掘進機の引上げと修繕を行うといった作業は予定されておらず、本件覚書により控訴人がこれらの作業を行うことを余儀なくされたのは、本件契約約款18条1項4号・5号所定の事由があったからであり、本件では同条5項の「設計図書の訂正又は変更が行われた場合」と同視でき、同条所定の手続はすべて履践されたと評価すべきであるから、同約款18条5項、1項4号・5号の適用なし準用・類推適用、若しくは不当利得法理により、賠償を請求できると主張する。

しかし、前記2の認定説示に照らせば、被控訴人が開示したデータから看取できる範囲を超えた過酷な土質や金属等の異物が存在していたと認めるることはできないから、本件契約約款18条1項4号・5号所定の事由（「工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと」〔4号〕、「設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと」〔5号〕）という事由があったと認めることはできない。

したがって、上記主張はその前提を欠き失当である。

なお、同条はその適用のために所定の手続（被控訴人の監督員への通知及

び確認請求〔1項〕、控訴人の立会いを受けた被控訴人による調査〔2項〕、被控訴人による控訴人への調査結果の通知〔3項〕、設計図書の訂正・変更〔4項〕)を定めるところ、前記1の事実経過によれば、本件においてこのような手続がとられたと認めることも評価することもできない。したがって、この点からも、同条の適用ないし準用・類推適用を認めることはできないし、不当利得法理についてもまた同様である。

(3) 増加費用の負担合意に基づく請求の可否

控訴人は、中間立坑築造等に関して、本件覚書上は、その費用の負担は本件契約約款に基づいて決定するとされたが、調印に至るまでの交渉過程で作成された覚書案(甲18の1・2)上は、本件掘進機の停止原因が「自然物(推進工施工以前から地中にある金属等)である場合」には被控訴人がその費用一切を負担する旨の合意をしたから、これも本件覚書の内容となっており、この合意に基づいて賠償を請求できると主張する。

しかし、前記2の認定説示によれば、被控訴人が開示したデータから看取できる範囲を超えた過酷な土質や金属等の異物が存在していたと認めるに足りず、本件推進器の停止原因がこれらによることもまた認められないから、控訴人の上記主張はその前提を欠き失当である。

なお、本件覚書は、中間立坑築造等に関する費用負担は本件契約約款に基づいて決定すると明示的に規定しているところ、同約款18条、20条による賠償請求が認められないことは前記(1)、(2)の説示のとおりであり、いずれにせよ控訴人の上記主張は認められない。

(4) 信義則に基づく請求の可否

控訴人は、本件契約では、本件現場が通常の土質で、金属等の異物も混入していないことを前提に工法が選択され、それを基礎に請負代金が決定されていたにもかかわらず、両当事者とも全く予想していなかった過酷な土質や異物の混入により本件掘進機が停止し、そのために本件工事に遅れが生じた

だけでなく、原因調査及び続行工事のために、多額の追加出費を要したなど、信義則上、これらの追加出費を控訴人に負担させるのは相当でなく、契約代金の変更や損害賠償という形でこれを被控訴人に負担させるべきであると主張する。

しかし、前記2の認定説示のとおり、被控訴人が開示したデータから看取できる範囲を超えた過酷な土質や金属等の異物が存在していたと認めることはできないから、控訴人の上記主張はその前提を欠き失当である。そして、ほかには信義則に基づき上記主張に係る請負代金変更や損害賠償を相当とする事情を認めることはできない。

(5) 控訴人の損害賠償請求に対する判断のまとめ

以上によれば、本件掘進機の停止による工事中断に関して、被控訴人が損害賠償義務を負うとは認められないから、その他の点（本件工事の一時中断により控訴人が被った損害額）につき判断するまでもなく、控訴人の損害賠償請求は理由がない。

4 本件工事の遅滞による違約金の発生の有無

前記1の事実経過及び2の説示からすれば、そもそも本件掘進機の停止により本件工事が中断したのは控訴人に帰責事由があるというべきである上、控訴人において、道路管理者の掘削許可が下りてから中間立坑の築造工事に着手するまで1か月を要したこと及び中間立坑が築造され本件掘進機に到達してから推進工を再開するまでに2か月余を要したことについて、正当な理由があるものとは認められないから、本件納期を43日超過した遅滞は、控訴人の責めに帰すべき事由によるもの（本件契約約款42条1項）というべきである。

そして、同条2項によれば、違約金額は713万3700円になるというべきである（請負代金額1億6590万円×1／1000×43日）。

したがって、被控訴人が相殺に供した自働債権（違約金債権）は発生していたものと認められ、相殺は有効であるから、控訴人の違約金相当額の請負残代

金請求も理由がない。

第4 結論

以上によれば、控訴人の請求はいずれも理由がないから、これを棄却するのが相当である。よって、原判決は結論において相当であって、本件控訴は理由がないからこれを棄却することとし、主文のとおり判決する。

大阪高等裁判所第3民事部

裁判長裁判官 岩 田 好 二

裁判官 三 木 昌 之

裁判官菊地浩明は、転勤のため署名押印することができない。

裁判長裁判官 岩 田 好 二

これは正本である。

平成22年5月27日

大阪高等裁判所第3民事部

裁判所書記官 田中ゆか

