

1. 中小河川の下水道暗渠化

東京都西部における中小河川の大部分は、源頭水源を有しておらず、晴天時の流水は家庭や工場等から排出される汚水である。昭和30年代に入り、産業や経済活動が活発となり、この河川水は、更に汚濁され、時には悪臭を放つなど環境衛生上大きな社会問題となった。

一方、雨天時には、未整備な河川であるうえに市街化による流出量の増大もあって、しばしば大きな浸水被害に見舞われる状況にあった。

東京都は、このような河川について、下水道にその機能を転換し、下水道幹線として暗渠化を図り、都市の環境整備と土地の有効利用を図るという考え方に立ち、昭和35年、この問題を調査、検討するために、学識経験者からなる「東京都市計画河川下水道調査特別委員会」を設立した。翌36年、河川汚濁の現況と下水道普及促進の概要から、A河川約68kmを下水道として暗渠化すべきであるとの報告がなされた。この報告を受け、これらの河川と下水道幹線の計画路線として、昭和37年都市計画決定し、以後、下水道普及促進の社会的要求と背景に急ピッチで進められ、現在、その大部分が完了している。

東京の城南地区に当る A、○、○ 三区と○市にまたがる流域45.8km²をもつB川には、この下水道暗渠化の対象である、B川、○川、○川の3河川が流入している。この3河川は、特に流域において市街化が進み、河川水は汚濁され、また、浸水被害も頻繁に起り、近隣住民や関係区から再三にわたり、下水道暗渠化工事の早期着手の要望がなされていた。

この3河川のうち、本件訴訟に係るB川は、早期着手の強い要望のもとに、下水道のB川幹線として昭和46年に着手し、昭和52年下流部の雨水放流渠部分を残し完了した。この工事は、側道がほとんどなく、また家屋も密集近接し、場所によっては不法占拠しているなど、非常に困難な状況下での施工となった。

昭和48年から昭和49年にかけて施工した、A区C町一丁目からC町三丁目地先の工事区間において、工事中、豪雨により、床上浸水を含む水害に見舞われた。

被災者X氏は、この浸水被害は工事及び河川管理に瑕疵があったものとし、東京都と被告として東京地方裁判所へ損害賠償請求の訴訟を提訴した。

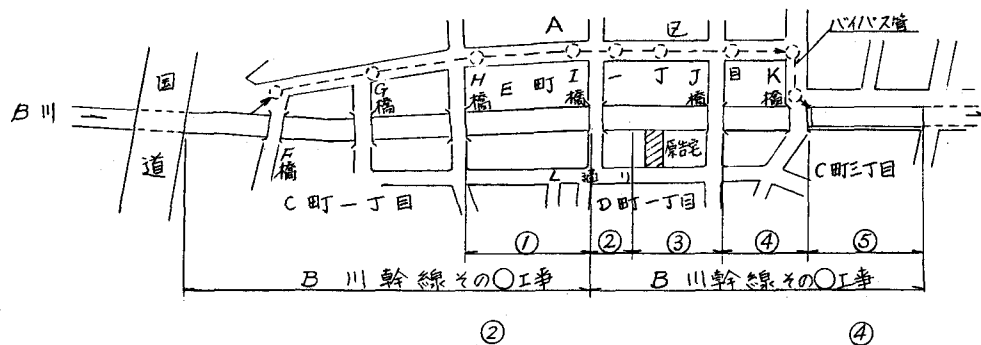
2. 工事概要

当該訴訟に係わる、B川幹線工事の概要は以下のとおりである。

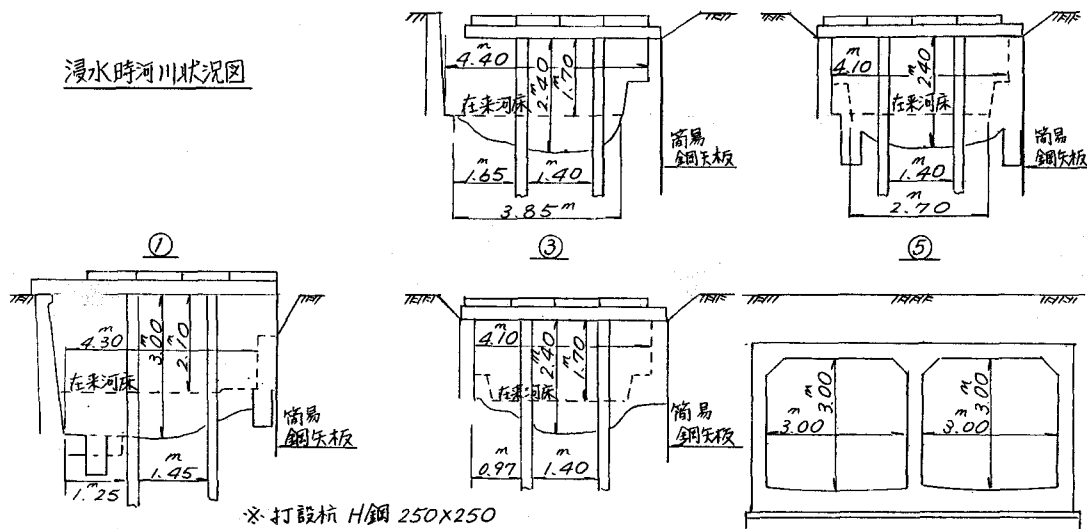
工事件名	B川幹線その○工事		
工 期	自、昭和48年1月8日 至、昭和49年5月31日		
工事内容	現場打鉄筋コンクリート渠 内法2.80 ^m ×3.08 ^m ～1.50 ^m ×3.00 ^m —2連 延長 363 ^m		
工事件名	B川幹線その○工事		
工 期	自、昭和48年1月8日 至、昭和49年6月29日		
工事内容	現場打鉄筋コンクリート渠 内法2.80 ^m ×3.08 ^m 延長 417 ^m		

この2件の工事は、昭和47年11月に請負契約を締結し、事前調査、各管理者との協議等を行ない、両工事の作業工程の調整を図り、翌48年1月17日に周辺住民に対し工事説明会を開催し、1月24日、杭打設等の本工事に着

手した。杭打設位置は、先きに述べたとおり、側道もなく家屋が近接しているため、護岸背面とすることができず、河川内に打設せざるを得なかった。河川内打設による流下能力の削減に対しては、前年に内径1500^{mm}のバイパス管を敷設し、かつ、工事に際しては杭打設後直ちに河床を平均50^{cm}掘削し、在来河川の流下能力と確保することとした。本件訴訟となった豪雨時には、工事区間全線にわたり杭打設及び河床掘削は完了していた。



浸水時河川状況図



3. 浸水発生状況と経緯

昭和48年8月4日、午後雷雨が発生し、本工事周辺で15時15分から16時20分の65分間に67.5^{mm}の降雨を記録する異常な豪雨となった。

16時00分、河川護岸天端より溢水が始まり、一瞬の間に水位が上昇し、床上浸水78戸、床下浸水176戸の被害となった。16時40分小雨となり、水位は低下した。浸水時間は約30分であった。直ちに、現場内の臭検及び保安対策を夜と徹して行ない、翌5日は8時から職員及び請負人等により、浸水地域の消毒と跡片付けを開始し、同日夕刻完了した。

一方、同日、本訴訟の原告であるX氏から電話にて、冠水した商品の置場の紹介依頼があった。下水道局の出張所倉庫を紹介し、同日請負人の作業車をもって搬入した。この冠水した商品の扱いが困難なことから、同月17日、数量を確認のうえ請負人の倉庫へ移転した。なお、X氏は10月30日一部の商品を引き取った。

災害発生以後、周辺住民及び区議会等から、被災者への救済、災害の原因、今後の工事の進め方等について要求及び質問がなされ、下水道局としては、今後工事を進めるうえで一層の理解と協力が必要であることから説

明会を開催することとした。8月20日に区議会下水道委員会、9月1日に地元説明会で、今回の水害に対する見解及び今後の工事の進め方について説明を行なった。また、被災者への救済の一助として、下水道局、請願人、区の三者それぞれから、被害の状況と勘案し見舞金を送ることとした。

下水道局としては、誠意をもって対応したが、被害の大きかった事業主等から、その後も、種々の要求がなされた。

このような状況にあって、9月26日、X氏の代理人より、今回の水害は都の過失によるものとし、損害金9,475,933円を請求する旨の内容証明書が送付された。これに対し、10月2日、下水道局としては、今回の水害は異常な豪雨によるもので天災であるとの見解を示し、請求に応じられない旨回答した。

X氏は、この見解に対して納得できないとし、昭和48年12月1日付をもって、損害賠償を求める訴えを東京地方裁判所へ提訴した。

一方、工事は、災害以後台風期である10月末までは、河槽断面の拡幅に関連する工事に止どめ、11月に入り再開した。

4. 主張と判決

昭和49年1月30日の第1回公判以来、30余回の公判が開かれ、昭和54年11月6日結審し、昭和56年2月24日判決が下った。

この裁判の主な争点に関する原告、被告の主張と裁判所の判断は以下のとおりである。

請求の主旨

原告 9,475,933円を支払え。

被告 請求の棄却と求める。

裁判所 3,948,055円及びこれに対する昭和48年8月5日から支払済みに至るまで年5分の割合による金員を支払え。

事故の発生等

原告 昭和48年8月4日午後3時15分頃から A 区 E 町付近一帯に集中豪雨があり、その降雨量は降り始めから約1時間後の午後4時20分頃までの間に約67.5"に達し、このため原告居住地より上流 I 橋辺りと思われる箇所から河川が氾濫し、原告居住の建物もこれにより床上浸水した。

被告 昭和48年8月4日午後3時頃から本件一帯付近に局地的豪雨があり、A 区役所の雨量観測によると午後3時15分から午後6時15分までの間に69.5"の降雨があり、最も激しかった午後3時15分から4時20分までの間で67.5"、3時15分からの1時間雨量は65"、3時25分から4時までの35分間に50"の降雨であった。この豪雨により、I 橋下流より河水が溢れ出し、溢水が L 通りまで達し、道路の雨水と合流し、原告宅付近一帯に流れ同一帯が浸水した。

裁判所 原告主張とは大同小異。

施工前の河川の状況

原告 本件区間のうち、原告居宅付近である M 橋から下流の K 橋に至る区間は、他の部分に比してもともと川幅が狭いうえ、河川の内側に護岸補強用の堤が設置されていたために、更に狭隘になっていた。河川の流量は、水位にして通常はせいぜい成人のひざ程度の深さであったが、多量の降雨があると急激に増加し、特に原告宅付近では溢水の一手手前の状態に至ることがしばしばあった。

被告 本件区間のうち、I 橋から K 橋にかけての区間が他の部分に比して最も狭い区間である。

I 橋周辺区域は、地形上当該地域一帯では最も低い窪地であるが、本件河川は同橋付近の河川に並行している道路の高さより、更にかなりの勾配をもった低所にある。

多量の降雨があると急激に増水する河川であった。

なお、本件期間中は、漂流物等は除去され一切なかった。

裁判所 川幅が狭いうえ、護岸補強用の堤により更に狭隘になっていたこと、本件河川水位は多量の降雨があると急激に増加するものであったことはいずれも当事者間に争いがない。

本件河川は、A区内を貫流してZ川に合流する中小河川で降雨時には短時間に多量の水を集める性質をもち、夕立等の多量の降雨のあった場合には急激に増水し、その水位は原告宅付近で溢水す前にまで達し、時には溢水することもあったことと、特に夏の降雨期には溢水す前の状態となることが多かったため付近住民は、その事に注意を払っていたこと、また本件河川には従来から粗大ゴミの投棄が目立ったが、増水時にはそれらが漂流物となって流下していたことを認めることができる。

本件工事の工法等

原告 本件工事の施工にあたっては、河川の流下能力が阻害され、溢水等の危険が生ずることのないよう十分な配慮を用いた工法が採用されるべきであった。

1. 河川内に巾25^mのH型鋼を2列に打込む工法は、流水阻害が甚しい。ゴミ、粗大物等の漂流物がH型鋼柱列に付着して流水阻害要因となる。また、H型鋼および横桁によって流水が抵抗を受け、柱の周囲に渦を作って滞流し、かつ、渦の発生が増幅される。
2. H型鋼の柱列が流水を阻害していることから、バイパス管の取水能力を十分に確保して予想される最大降雨時の増水に備える必要がある。

被告 十分に河川の流下能力を確保する必要を認識して、バイパス管の敷設、河床を掘削し河積を拡大して、本件河川の流下能力を十分に確保した。

本件工法の選定に当たっては、近隣の土質調査を参照して、地中壁工法をとった。この工法は、工事中に発生する騒音振動と低くおさえ周辺建物等への防護効果も大きく、さらに作業空間も小さいため、本件のような河川内工事の場合妥当な工法である。

ところが地盤の崩壊があり、地下水の流動が予想外に激しいので新工法によることとした。新工法は、地上からシートパイルを打設し、これを型枠とし構造体の一部として管渠を築造したものであって変則的構造物である。

なお、当初工法は現場状況と考慮して採用した妥当なものであった。

裁判所 本件工法は、従来の河川断面の中央部分に2列のH型鋼の柱列を築造するもので、従来の河川断面が三分割されることになるから、そのこと自体が従来の河川断面での流下能力を阻害するものである。なお、一般的に河川断面の中央上部が最大であるが、本件H型鋼の打ち込みは通常流速が最大となる部分に行われたものといえることができる。

本件当初工法は、その後変更され河床に打ち込まれたH型鋼の柱列は除去されたものであることが認められ、事前に土質調査がなされていたならば当初から新工法が採用されていたものと推認される。そして新工法によれば旧工法によるよりも、より大きな河積を保持でき、かつ細分されずにすんだものといえる。

事故時の状況

原告 本件事故時には、本件河川の水は前記降雨の開始直後から滞流して比較的低速な速度で水位が上昇し、その水位がまだ護岸を越すに至らない間に、突如原告宅の表側から浸水しはじめ、その後床上まで達した水は降雨が止んだ後も容易に減少しなかった。

本件出水のあった当時I橋を中心として上流側、下流側とも工事用の足場が完成していたが、I橋上流の若干の護岸及びI橋下流約40^m付近までは護岸撤去が済んでおらず、当該部分の流下能

力は大巾に不足していた。

被告 本件出水は、I 橋よりやや下流の河水が溢り出したと思われるが、道路上の雨水と原告宅付近の河川の溢水が一带となったものである。その時の河川の状況は、原告宅裏側においても非常な勢いで流れていた。

当時の工事状況は、H鋼足場の設定を終り河床掘削は全区間にわたって完了しており、I 橋から I 橋下流約40^mの在来河川で最も河積の小さい箇所については護岸撤去されており、その上流部分については左岸の護岸改修が行われていたため、在来河川の河積は十分に確保されていた。

裁判所 本件の洪水は、I 橋地奥付近より出水して L 通りと下降し原告宅へその表側から床上に至る浸水を引き起こしたこと、その頃原告宅裏側の本件河川の状況は、水かさが増えていたものの流れはむしろ緩慢で、未だ本件河川の水位が護岸を越える以前に本件出水がおこった。

本件区間の工事の進展状況は、H鋼による足場の設定を終り J 橋下流部分についてガイドウォールの築造が完了した段階であり、I 橋下流約40^mの部分については予定されていた護岸の取り壊しが未了であった。未了部分の川幅が広いとの点については、証拠写真から認められず、流量計算の前提となった川幅に比して狭い部分があった。

流量計算

原告 被告の主張する流量計算の採用する流水断面分割は、実験的基礎を欠いた不正確なものである。さらに在来河川の流下能力を過小に見積っている。すなわち在来河川の流下能力は、洪水時の流下能力が最大となるから洪水時の流量増加に見合う分を見込むべきである。また、工事中の流下能力について過大に見積っている。すなわち、仮設の足場を流速の比較的速度い部分に設けており、造波抵抗が大きくなり、特に洪水時の造波抵抗は大きく流下能力の増大は望めないのに、この点を無視して過大に見積っている。

被告 本件工事、河川内のH鋼による流量の損失を検討したが、この損失を流水が三断面に分割されているとして計算し、発生する予測される渦あるいは波による抵抗は、厳しい粗度係数を採用することによって流量の損失を計算した。流速の早い中央付近のH鋼を抵抗の油断として計算しているから、原告の主張するH鋼の造波抵抗は見込んである。

裁判所 被告の流量計算は、理論値であって実際の河川においては漂流物による流水の障害、河川の断面の変化等流量に影響を及ぼす幾つかの要因が存在するし、基本公式になったガンギューレ・クッタの公式は、等流の平均流速を求める公式であり、洪水流における流量比較を行うことの妥当性について疑問が残る。また、この計算の条件とされた粗度係数、水面勾配について十分な立証が尽くされたとはいえず、三断面分割方式の正当性を首肯し得るに足る証拠が存しない。流量計算についてその方式自体についても疑問が残る。

工事の瑕疵

原告 本件事故は、前記豪雨によって本件河川の流量が急激に増加し、バイパス管に取り込まれ得なかった相当量の余水が河道を流下し、H鋼の柱列及び横桁の抵抗をうけてその流下が停滞し、本件工事の施工中で護岸取り壊し未了であった I 橋付近から氾濫し、溢れた水が原告宅の表側を流下したことによるから、本件工事の瑕疵によって発生したものである。

被告 本件工事においては、在来河川の流下能力を確保すれば相当と認められる注意義務を尽したものである。被告は、在来河川の流下能力を確保するためバイパス管の敷設、在来河川断面の拡大を行っており、十分な安全率を見込んで工事を実施しており、本件工事には何らの瑕疵もない。本件事故は、35分間で50^{mm}に達するという稀雨を集中豪雨によるものであって、本件工事との因果関係はない。

裁判所 本件河川中特にⅠ橋下の原告宅付近は、溢水の危険の大きい地帯であったところ、本件工法は、その工法自体流水も阻害し、溢水の危険を高める性質をもち、より流水阻害の少ない工法を採用することも可能であったとし、工法を採用する手順についても従来の河川断面に比し断面面積の小さい断面が作出され、現にⅠ橋下流40^m程度の護岸取り壊しが未了で、溢水の危険は高められており、それに符合するようにその付近から溢水しているから、本件工事の工法あるいは手順に本件出水の原因があったと確認できる。工事過程で流量計算の前提となる河川断面より小さい河川断面がある以上、従来の流下能力が確保され安全確保に遺漏がなかったとはいえない。

不可抗力

原告 本件集中豪雨と稀雨と評価することはできないし、記録上65^{mm}という数値に近い規模の降雨が多数回生じているとすれば、本件事故当日程度の規模の降雨が生ずる確立はかなり高かったというべきである。

昭和22年頃から同48年までの間において1時間最大降雨量が50^{mm}を超える回数は10回であり、そのうち75^{mm}以上75^{mm}未満の年が1回、75^{mm}以上の年が2回であって、これからみても最大規模70^{mm}程度の降雨が梅雨時、台風時などに生じる得ることは、十分予測しえなくてはならない。

被告 本件事故当日の降雨は、事故の発生等で述べたとおりである。

東京管区気象台の観測によると、東京地方において1時間当りの降雨量が65^{mm}以上を記録したのは、過去87年間に6回にだけあり、このうち1時間単位当り最大降雨量の時間単位で任意の1時間をとって記録しはじめた、昭和13年以降47年までの33年間に65^{mm}以上を記録しているのは3回のみである。

したがって、東京都において本件事故当日のような稀雨に集中豪雨が起りうることで予測して、工事計画を策定し又はその施工の許容と判断すべき義務はない。更に、このような豪雨による場合事故発生の回避可能性もないというべきである。

裁判所 1時間当り65^{mm}を超える降雨は、過去87年間に6回記録されており、また50^{mm}以上の降雨は、過去20年間に10回記録されている。かように多量降雨は、梅雨期や台風期に多いことを認めることができる。単位時間65^{mm}という豪雨は、少ないというものの過去の記録からみて全く予測不可能というわけではなく、本件事故時の集中豪雨は十分予測可能である。

ところで本件降雨が予測可能性を超えてとしても、従来の河川能力を超えないものであれば、その予測可能性を問題とする余地はないが、本件出水は、滞流による出水であるとの推認が強く働き、本件出水箇所以外での出水が見られないこと、過去の出水は伊勢湾台風以来なかったことからすると、本件の降雨が従来の流下能力を超えたものと認めることはできない。

本件降雨による流量が従来の本件河川の流下能力を超えるものであり、かつ従来の工事前の本件河川の状況であっても、本件と同等の被害の生じ得ることの立証のない以上、本件出水の原因を降雨の異常性にのみ帰せしめることはできない。

被告の責任原因

被告 (1) 東京都知事の河川管理上の過失

東京都知事は、河川法24条、26条による許可にあたって、工事計画の内容を十分に精査し、本件河川に溢水の危険が生ずるおそれがある場合は、計画変更を指示しあるいは許可を与えない等の措置を講ずべき義務を負った。

(2) 公の営造物の設置又は管理の瑕疵

本件河川の管理についてその管理行為に基因して、河川の有する危険が高くなった場合には、公の営造物の設置又は管理に瑕疵があったというべきであり、本件において瑕疵ある工事の施工の結果、

従前より危険な状態にいたから瑕疵がある。

(3) 下水道局長の工事実施上の過失

下水道局長は、本件工事の施工にあたって本件河川に危険の状態が生じないようにすべきに拘らず工法および工事施工時期を誤った過失がある。

被 告 (1) 同上

本件河川の管理を都知事より委任された世田谷区長は、工作物の設置許可申請について技術的審査を十分に行い、工作物の安全性、工作物設置後の河川疎通能力等十分に配慮した。

(2) 同上

本件は、異常な豪雨によるものであって河川における通常の危険を越えるものであって予見可能性がなく、又被害の回避可能性もないから瑕疵があったとはいえない。

(3) 同上

本件工事が河川内工事であることから河川流量の確保に十分留意し、本件工事による流水障害を回避するための適切な指示をなしているから下水道局長に何ら過失はない。

裁判所 本件工事には、その安全性を保つ上で工法の選択、手順及び施工の時期について配慮に欠けるところがあり、流量確保についても可能性があったのに、詳細な検討が尽されないまま施工されたものであるから、本件河川管理には瑕疵が存在したものである。

本件河川は、公の營造物たる二級河川であるから東京都は河川法59条による費用負担者であり、国家賠償法3条、2条1項により原告の損害を賠償する責を負う。

東京都は、この判決に不服として直ちに高裁へ控訴することとした。

昭和56年4月27日に、再審における第1回目の公判が開かれ、翌57年3月3日までに7回の公判が持たれた。3回目の公判の際、裁判長より和解勧告がなされたが、東京都は応じらないとし裁判を継続することとした。しかし、6回目の公判の際に再び勧告がなされ、昭和57年3月3日、この勧告に応ずることとした。