

令和4年(ネ)第4161号 損害賠償請求控訴事件

控訴人(一審原告) 片倉一美ほか19名

被控訴人(一審被告) 国

控 訴 答 弁 書

令和5年8月4日

東京高等裁判所第15民事部 御中

被控訴人指定代理人

稲 玉 祐

加 藤 憲田郎

岡 田 健 斗

牧 野 嘉 典

嶋 野 稔 彦

小佐野 祐 衣

矢 崎 剛 吉

西 田 将 人

内 堀 寿美男

土 田 純

藤 田 美 香

飯島 彩子
廣田 健
野中 絵梨子
大井 秀俊
山川 貴大
吉池 弘晶
成田 義則
小貫 敏志
岩崎 和夫
光部 博
矢部 隆幸
海津 義和
金森 正博
大野 光秀
能登谷 哉生
磯貝 朋之

目 次

第1	控訴の趣旨に対する答弁	7
第2	はじめに	7
第3	本件は大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び2）により河川管理の瑕疵の有無を判断すべきであること	8
1	大東水害判決の河川管理の瑕疵の有無に関する判断枠組み	8
2	本件には大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）が妥当すること	9
(1)	大東水害判決における「改修計画」の意義及び範囲について	10
(2)	本件基本方針及び本件整備計画が、大東水害判決のいう「改修計画」に当たること等	10
3	大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）該当性の立証責任は控訴人（一審原告）らにあること	12
第4	大東水害判決の判決要旨二の判断基準に基づき適切に判断すれば、本件決壊発生までに上三坂地区に堤防が整備されていなかったことをもって河川管理の瑕疵に当たると評価されるものではないこと	12
1	大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1）において、鬼怒川の「改修計画」は河川管理の一般水準及び社会通念に照らして格別不合理なものとは認められないこと	13
2	本件基本方針及び本件整備計画は、その実施の状況に照らしても格別不合理とは認められないこと	14
(1)	改修計画の実施状況に関する事実は、改修計画を離れて、それ自体が基準1において合理性を判定すべき対象となるものではないこと	15
(2)	本件基本方針及び本件整備計画に基づく本件氾濫までの改修状況（乙第7号証の1及び3）	16

ア	平成13年から平成23年まで	18
イ	平成24年以降	19
(3)	小括	19
3	堤防高に基づく流下能力が小さい箇所から堤防整備を行うべきであるとの控訴人（一審原告）らの主張は理由がないこと	20
(1)	控訴人（一審原告）らの主張	20
(2)	一審被告の反論	21
ア	基準1の判断対象となる改修計画は、改修工事の内容、実施場所、時期・順序等が具体的に確定したものであることを要しないことから、控訴人（一審原告）らの主張するような判断手法は採り得ないこと	21
イ	平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説の第三図に係る控訴人（一審原告）らの主張は、大東水害判決等の内容と異なり、理由がないこと	24
ウ	「ドベネックの桶」に係る控訴人（一審原告）らの主張は、堤防整備の在り方の実際とも全く整合しないものであり、理由がないこと	25
エ	小括	27
4	スライドダウン方式により治水安全度を評価することが不合理であるとの控訴人（一審原告）らの主張は理由がないこと	27
(1)	控訴人（一審原告）らの主張	28
(2)	一審被告の反論	28
ア	スライドダウン方式による堤防の安全度評価は、工学上の知見を踏まえた堤防の安全度評価の一般的な考え方であること（前記4(1)①に対する反論）	29
イ	堤防の安全度を評価するに当たり、パイピングや河川水の浸透等を原因とする決壊に対する安全性も考慮する必要があること（前記4(1)②に対	

する反論)	34
ウ 重要水防箇所の設定の検討においてスライドダウン方式による評価が行われていないことは、同方式による評価の合理性と関係がないこと（前記4(1)③に対する反論)	38
エ 現地の地形や堤体土等の土質等の調査を行い、堤防決壊の危険の有無及び程度を検討すべきである旨の主張は、財政面からも技術面からも実際上不可能を強いるものであること	40
オ 小括	40
5 上三坂地区の左岸20kmから21kmまでにつき、優先的に堤防整備をしなかったことが不合理であるとの控訴人（一審原告）らの主張は理由がないこと	41
(1) 控訴人（一審原告）らの主張	41
(2) 一審被告の反論	42
ア 平作川水害最高裁判決が治水安全度の低い箇所や下流原則に従って改修を行うことを要するという技術的制約を明示し、この制約に反する改修はできないとの主張は、同判決及び大東水害判決の理解を誤るものであること	42
イ 圏央道の橋梁建設に伴う堤防整備は、一連区間として堤防を完成させたものであり、堤防整備の必要性が否定されるものではないこと（前記(1)①に対する反論)	43
ウ 右岸13.0kmから15.0kmまでにおいて、平成24年以降治水安全度が高くなっている箇所があるものの、依然として治水安全度は低く、堤防整備の必要性が否定されるものではないこと（前記(1)②に対する反論)	43
エ 左岸21.0km付近の用地買収が完了していなかったこと（前記(1)	

③に対する反論)	44
オ 小括	44
第5 控訴人（一審原告）らの予備的主張は理由がないこと	—————	45
1 控訴人（一審原告）らの主張	45
2 一審被告の反論	45
第6 結語	—————	46

第1 控訴の趣旨に対する答弁

- 1 本件控訴をいずれも棄却する。
- 2 控訴費用は、控訴人らの負担とする。
- 3 なお、本件につき仮執行の宣言を付することは相当でないが、仮にこれを付する場合は、
 - (1) 担保を条件とする仮執行免脱宣言
 - (2) その執行開始時期を判決が被控訴人に送達された後14日経過した時とすることを求める。

第2 はじめに

被控訴人（以下「一審被告」という。）の事実上及び法律上の主張は、原審の口頭弁論において主張したとおりであり、控訴人ら（以下「控訴人（一審原告）ら」という。）の各請求を棄却した部分に係る原判決の結論は正当である。

これに対し、控訴人（一審原告）らは、2023（令和5）年3月31日付け控訴理由書（総論）（以下「一審原告控訴理由書（総論）」という。）において、原判決には誤りがある旨種々主張するが、これらの主張は、原審における主張の繰り返しか、独自の見解に基づき原判決を論難するものにすぎず、これらの主張に理由がないことは、原審における一審被告の主張から明らかである。

したがって、控訴人（一審原告）らの本件控訴は理由がないから速やかに棄却されるべきものであるが、念のため、以下、一審原告控訴理由書（総論）における主張に対し、必要と認める範囲で反論する。

なお、略語等は、本書面において新たに定義するもののほか、一審被告の原審における準備書面の例による。また、一審被告の原審における準備書面を引用する場合には、「一審被告原審準備書面(1)」などと表記する（なお、従前「原

審被告準備書面」などと表記したが、本書面以降は、上記のとおりとする。)

第3 本件は大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び2）により河川管理の瑕疵の有無を判断すべきであること

1 大東水害判決の河川管理の瑕疵の有無に関する判断枠組み

一審被告原審準備書面(10)（15ページないし18ページ）、一審被告の令和4年9月26日付け控訴理由書（以下「一審被告控訴理由書」という。）（28及び29ページ）及び一審被告の令和5年4月10日付け準備書面(11)（以下「一審被告準備書面(11)」という。）（7ページ）で述べたとおり、大東水害判決や平作川水害最高裁判決等、累次の最高裁判決において、国賠法2条1項における河川管理の瑕疵の有無を判断する際における当該河川が備えるべき「安全性」については、いわゆる段階的な安全性をもって足りるものと理解されている。

すなわち、一般に自然公物たる河川は、管理の開始当初から営造物として通常有すべき安全性を有しているものではなく、洪水等の自然的原因による災害をもたらす危険性を内包し、治水事業を経て逐次その安全性を高めていくことが予定されているものであるところ、治水事業については、議会が国民生活上の他の諸要求との調整を図りつつ配分を決定した予算の下で必要性、緊急性の高いものから逐次改修を実施していくほかないという財政的制約、長い工期を要するという時間的制約、流域全体について総合的に調査検討の上、緊急に改修を要する箇所から段階的に、下流から上流に向けて行うことを要するなどの技術的制約、流域の開発等による雨水の流出機構の変化や治水用地の取得難などの社会的制約が内在するものであるから、河川が通常予測し得る水害を未然に防止するに足りる安全性を備えるに至っていないとしても、そのことから直ちに河川の管理について瑕疵があるとすることはできず、河川の備えるべき安

全性としては、原則として、上記諸制約の下で施行されてきた治水事業の過程における改修、整備の段階に対応する安全性をもって足りるものとせざるを得ない。

したがって、河川の管理についての瑕疵の有無は、「過去に発生した水害の規模、発生の頻度、発生原因、被害の性質、降雨状況、流域の地形その他の自然的条件、土地の利用状況その他の社会的条件、改修を要する緊急性の有無及びその程度等諸般の事情を総合的に考慮し、前記諸制約のもとでの同種・同規模の河川の管理の一般水準及び社会通念に照らして」（大東水害判決58及び59ページ）是認し得る安全性を備えていると認められるかどうかを基準として判断すべきである（大東水害判決の判決要旨一）。

そして、既に改修計画が定められ、これに基づいて現に改修中である河川の管理における国賠法2条1項の瑕疵の有無について、大東水害判決以降の最高裁判例において確立した判断枠組み（大東水害判決の判決要旨二の判断基準）によれば、改修計画が、全体として、「右（引用者注：上記かぎ括弧内）の見地からみて」（大東水害判決59ページ）、すなわち「過去の水害の発生状況その他諸般の事情を総合的に考慮し、河川の管理の一般水準及び社会通念に照らして」（平作川水害最高裁判決1490ページ）、格別不合理なものとして認められるものか否かという基準1と、基準1において改修計画が格別不合理なものとして認められないときは、その後の事情の変動により当該河川の未改修部分につき水害発生の危険性が特に顕著となり、当初の計画の時期を繰り上げ、又は工事の順序を変更するなどして早期の改修工事を施行しなければならないと認めるべき特段の事由が生じていたか否かという基準2により判断すべきである（この判断枠組みを解説したものとして、加藤和夫・最高裁判所判例解説民事篇昭和59年度41ページ参照（一審被告準備書面(11)・8及び9ページ））。

2 本件には大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）が妥当

すること

(1) 大東水害判決における「改修計画」の意義及び範囲について

大東水害判決は、河川管理者において、通常、前記1の河川管理の特殊性を踏まえた改修計画が策定されることを念頭においた上で、改修計画の策定に関しては財政的、技術的及び社会的な諸制約を前提とした行政裁量があることを認めているのであって、まずは、河川管理者が河川管理の目的で定めた計画について、その計画が格別不合理なものと認められるものか否か（この観点から河川管理の瑕疵があるとされるのは、上記「諸制約を前提としてもとうてい是認できない著しい水準からの逸脱」（平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説（野山宏・最高裁判所判例解説民事篇平成8年度（下））497ページ）がある場合に限られる。）を判断すべきとしたものと解される。

したがって、大東水害判決の判決要旨二の基準にいう「改修計画」とは、河川管理者が河川管理の目的で定めた計画であることを意味すると解され、河川法16条等に基づいて定められた改修計画、具体的には、改正前河川法16条にいう工実（工事実施基本計画。一審被告原審準備書面(1)・23ページ参照）、現行河川法16条にいう河川整備基本方針（河川整備計画（同法16条の2）が定められている場合にはこれも含む。）といった、河川改修の根本をなす基本的な計画が想定されているものと解すべきである（一審被告原審準備書面(5)・5及び6ページ、一審被告原審準備書面(10)・18ページ及び一審被告準備書面(11)・9及び10ページ）。

(2) 本件基本方針及び本件整備計画が、大東水害判決のいう「改修計画」に当たること等

一審被告原審準備書面(1)（26ないし29ページ）及び一審被告原審準備書面(10)（12及び13ページ）及び一審被告準備書面(11)（10ページ）

で述べたとおり、本件では、平成18年に本件基本方針が策定され（乙第20号証の1）、本件氾濫が発生した当時、鬼怒川については河川整備計画が策定されていなかったものの、河川整備計画が策定されるまでの「河川整備基本方針及び河川整備計画に関する経過措置」として平成9年改正前の河川法16条の規定に基づき策定されていた工実の一部を河川整備計画とみなすものとされていたことから、平成7年工実の一部（乙第36号証3（2）に記載されている部分。本件整備計画）が、鬼怒川に係る河川整備計画とみなされていた。

したがって、本件基本方針及び本件整備計画が、大東水害判決の判決要旨二の基準にいう「改修計画」に当たる。

そして、一審被告原審準備書面(10)（12ないし15、23及び24ページ）及び一審被告準備書面(11)（10ページ）で述べたとおり、鬼怒川の河川整備については、本件氾濫が発生するまでに、本件整備計画に基づき、上流区間については、多目的ダムで下流の洪水調節を図るとともに、各種用水の補給等を行い、中流区間については、霞堤方式により洪水の安全な流下を図り、護岸及び水制を施工し、更に掘削により河道を整正し、下流区間においては、堤防の拡築、護岸等を施工し、更に河床の維持のため床固めを設けるなどの河川整備を行っていたところであった（乙第36号証・24ページ）。

このように、鬼怒川は、本件氾濫が発生した平成27年9月の時点において、本件基本方針及び本件整備計画に基づいて改修が進められていたことから、大東水害判決のいう「既に改修計画が定められ、これに基づいて現に改修中である河川」に該当する。このことについては、原判決も、「鬼怒川は既に改修計画が定められこれに基づいて現に改修中である河川であった」と認定しているとおりでである（原判決51ページ）。

したがって、本件における河川管理の瑕疵の有無の判断に際しては、大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）に基づいて判断すべきである。

3 大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）該当性の立証責任は控訴人（一審原告）らにあること

国賠法2条1項に基づき賠償を求める者は、同項所定の各要件事実を主張・立証する必要がある、「設置又は管理の瑕疵」の要件に関する大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）該当性の立証責任は控訴人（一審原告）らにある。このことは、大東水害判決の最高裁判所判例解説においても、「(1)右計画が全体として不合理であること又は(2)計画策定後の事情の変動により当該河川の未改修部分につき水害発生危険性が特に顕著になり、当初の計画の時期を繰り上げ若しくは工事の順序を変更するなどして早期の改修工事を施行しなければならない特段の事由が生じたこと等を原告側において立証することによって始めて、瑕疵があるといえる」（加藤和夫・最高裁判所判例解説民事篇昭和59年度43ページ）と説明されているとおりである。

以下の検討に当たっても、上記の立証責任を踏まえ、一審被告による河川管理の瑕疵があることが立証されているか否かという観点で検討する必要がある。

第4 大東水害判決の判決要旨二の判断基準に基づき適切に判断すれば、本件決壊発生までに上三坂地区に堤防が整備されていなかったことをもって河川管理の瑕疵に当たると評価されるものではないこと

前記第3のとおり、本件における河川管理の瑕疵の有無は、大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1及び基準2）に基づいて検討すべきところ、上三坂地区の堤防整備に関しては、具体的には、改修計画が、全体として、過去

の水害の発生状況その他諸般の事情を総合的に考慮し、河川管理の一般水準及び社会通念に照らして、格別不合理なものとして認められるものか否か（基準1）を検討することとなる（なお、改修計画が格別不合理なものとして認められないときは、その後の事情の変動により当該河川の未改修部分につき水害発生の危険性が特に顕著となり、当初の計画の時期を繰り上げ、又は工事の順序を変更するなどして早期の改修工事を施行しなければならないと認めるべき特段の事由が生じていたか否か（基準2）を検討するものであるが、本件（上三坂地区）の堤防整備に関しては、同基準（基準2）に係る事情は主張されていないため、検討する必要性はない。）。

そして、以下で述べるとおり、本件における「改修計画」である本件基本方針及び本件整備計画はその実施の状況を含め、全体として、過去の水害の発生状況その他諸般の事情を総合的に考慮し、河川管理の一般水準及び社会通念に照らして格別不合理なものとして認められないから、一審被告の河川管理に瑕疵があったとはいえない。

1 大東水害判決の判決要旨二の判断基準（基準1）において、鬼怒川の「改修計画」は河川管理の一般水準及び社会通念に照らして格別不合理なものとして認められないこと

前記第3の2(2)で述べたとおり、本件では、本件氾濫当時に鬼怒川に係る工実、河川整備基本方針及び河川整備計画等として有効であった、①本件基本方針（乙第20号証の1・平成18年策定に係る利根川水系整備基本方針）及び②本件整備計画（乙第36号証3(2)に記載されている部分・平成7年工実の一部）が大東水害判決の判決要旨二の基準1にいう「改修計画」に当たる（他方で、事業再評価に係る資料が改修計画に当たらないことは、一審被告準備書面(11)（30ないし32ページ）で述べたとおりである。）。

したがって、本件決壊を含む本件氾濫に関して河川管理に瑕疵があったか否

かを判断するに当たっては、まずは、基準1により、本件基本方針及び本件整備計画がその実施の状況を含め、全体として、格別不合理なものとして認められるか否かを検討すべきこととなる。すなわち、本件基本方針及び本件整備計画が、過去に発生した水害の規模、発生の頻度、発生原因、被害の性質、降雨状況、流域の地形その他の自然的条件、土地の利用状況その他の社会的条件、改修を要する緊急性の有無及びその程度等諸般の事情を総合的に考慮し、上記諸制約の下での同種・同規模の河川の管理の一般水準及び社会通念に照らして格別不合理なものとして認められるか否か（前記第3の2(1)で述べた平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説における説明を引用すれば、「諸制約を前提としてもとうてい是認できない著しい水準からの逸脱」があるか否か）により判断すべきことになる（基準1）。

そして、一審被告原審準備書面(10)（21ないし26ページ）で述べたとおり、本件基本方針及び本件整備計画は、法令で検討を求められている事項について適切に考慮をした上で策定されたものであり、河川管理者は、河川管理の諸制約の下で鬼怒川の河川改修を行い、その経緯は、全体としてみると上記整備計画の内容と合致するものであり、各種自然災害等の自然条件の変化に応じて順次対応策を講じてきたものであって、その経緯・手順が格別不合理とはいえず、もとより、本件氾濫が発生したことをもって本件基本方針や本件整備計画の合理性が否定されるものではない。したがって、鬼怒川における本件改修計画は、同種・同規模の河川の管理の一般水準及び社会通念に照らして格別不合理なものとは認められない。

この点、原判決も、上三坂地区における河川管理の瑕疵の有無を検討し、本件改修計画が格別不合理なものであるとは認められない旨判断している（原判決51ないし56ページ）。

2 本件基本方針及び本件整備計画は、その実施の状況に照らしても格別不合理

とは認められないこと

(1) 改修計画の実施状況に関する事実は、改修計画を離れて、それ自体が基準 1 において合理性を判定すべき対象となるものではないこと

一審被告原審準備書面(2) (8ないし11ページ)で述べたとおり、改修計画の実施状況に関する事実は、改修計画を離れて、それ自体が基準1において合理性を判定すべき対象となるものではない。

この点について、改修計画が定められた平作川の河川管理に関する平作川水害最高裁判決は、原審(東京高裁平成3年4月26日判決・判例タイムズ778号157ページ)の判断、すなわち「平作川については、前記のとおり昭和39年、同46年にそれぞれ改修計画を策定し、その実施基本計画に基づいて改修工事の実施を行っている。」とし、「右の各計画の立案過程、作成方法をみるに、河川改修の通常の方法に基づいて、計画立案されたことが認められ、その具体的内容も全体として格別不合理なところはないというべきである。」とした上で、さらに「なお、それぞれの計画における実施予定期間が問題となるが、計画はあくまでも達成すべき行政目標であり、実行は予算単年主義のもとに行われるものであるから、計画の中で実施予定期間が明示されていないからといって、その計画が不合理であると論難しなければならないものではない。実際の実施状況からすれば、前記認定のとおり右計画に基づき逐次実行に移されていたのであるから、右計画を不合理ということとはできない。」とした判断を是認する形で、上記計画の合理性を判断している。また、志登茂川水害最高裁判決は、志登茂川に河川法上の工実が定められていない一方、それに代わる全体計画(志登茂川について定められた中小河川改修事業としての全体計画を指す。)が定められていたことから、「前記全体計画が合理的なものであり、本件河川について当初の計画の時期を繰り上げるなどして早期に改修工事を施行しなければならない特段の事由が生

じたものとは認められないとした原審の認定判断は、原判決挙示の証拠関係及びその説示に照らし、正当として是認することができる。」とし、上記全体計画の具体的な実施状況については合理性の判断の対象とはなっていない。なお、同判決の原審である志登茂川水害控訴審判決も、「先に認定した志登茂川の流域及びその特性、その治水及び利水の特徴、従来の浸水被害の規模、回数、発生原因及び志登茂川における高潮対策事業、災害関連事業について、その効果がないと知るや直ちに全体計画の策定に入った河川管理者の対応等諸般の事情を総合勘案し、これに前記諸制約のもとでの同種・同規模の河川の管理の一般水準及び社会通念、即ち前項で認定した三重県内の二級河川の管理状況及び全国における二級河川の管理の立ち遅れに対比して判断すると、志登茂川に対する前記全体計画は合理的なものとしてこれを是認することができる」と判示し、全体計画の合理性を判断している。

このような平作川水害最高裁判決及び志登茂川水害最高裁判決の判示内容に照らせば、大東水害判決において、寝屋川に関する改修計画のみならず、その支流である谷田川の具体的な改修工事の実施状況が認定され、「寝屋川水系河川及びその実施の状況については」として、河川管理に不合理な点はないとされているのは、「改修計画」自体を合理性判断の対象としつつも、その合理性判断に当たっては、同「改修計画」を具体化する各改修工事の実施状況も含めて検討し、全体として改修計画の合理性を判断したものと理解するのが正当である。

したがって、改修計画の実施状況に関する事実は、改修計画を離れて、それ自体が基準1において合理性を判定すべき対象となるものではない。

(2) 本件基本方針及び本件整備計画に基づく本件氾濫までの改修状況（乙第7号証の1及び3）

以下では、本件氾濫までの鬼怒川の改修状況について、前記(1)で述べた

位置づけを踏まえて整理する。

一審被告原審準備書面(5)(12ないし16ページ)及び一審被告準備書面(11)(21ないし24ページ)で述べたとおり、一審被告は、平成13年以降、鬼怒川において、距離標ごとの流下能力に基づく治水安全度を評価した上で、河川管理の諸制約を前提として、洪水による被災履歴、流下能力の状況及び上下流のバランスなどを総合的に勘案し、治水安全度の低い箇所を優先しつつ、いわゆる下流原則に基づき原則として下流から上流に向かって、堤防の整備(既存堤防の嵩上げ及び拡幅、並びに無堤部への築堤)、具体的には、測量等の調査や設計、地権者との交渉による用地取得や補償、築堤工事の施行などを行ってきた。

なお、治水安全度とは、洪水に対する河川の安全の度合いを表すもので、年超過確率で表現する。例えば治水安全度(年超過確率) $1/10$ は、1年のうちにその洪水を上回る規模の洪水が発生する確率が $1/10$ (10パーセント) となる規模の洪水を意味するものであり(一審被告原審準備書面(1)別紙1「河川に関する専門用語集」6ページ参照。なお、洪水が発生した年の翌年も、その規模の洪水が発生する確率は $1/10$ であることに変わりない。)、治水安全度(年超過確率) $1/30$ は、1年のうちにその洪水を上回る規模の洪水が発生する確率が $1/30$ (約3.3パーセント) となる規模の洪水を意味する。そのため、治水安全度 $1/10$ よりも治水安全度 $1/30$ の方が、洪水に対して安全であるといえる。鬼怒川の堤防整備の状況及び治水安全度については、乙第92号証に記載したとおりであるところ、「 $1/30$ 以上」とは「治水安全度 $1/30$ 」よりも安全であること(分母が大きいほうがより安全となる。)、 「 $1/10$ 未満」とは「治水安全度 $1/10$ 」よりも危険であること(分母が小さいほうがより危険となる。)をそれぞれ意味している。

具体的な経過は、以下のとおりである。

ア 平成13年から平成23年まで

一審被告は、平成13年以降、鬼怒川下流域の堤防整備を、治水安全度が1/10未満の箇所（乙第92号証、上段「鬼怒川堤防整備概要図（平成13年以降の整備）」赤色部分）を優先しつつ、原則として下流から順次進めてきた。

すなわち、一審被告は、平成14年から平成18年までにかけて、治水安全度が1/10未満の箇所のうち、比較的範囲が広く、かつ最下流近くに位置する区間（右岸7～8 km、左岸8.75～9.75 km）を中心として用地買収を進めるとともに（右岸6.25～6.5 km、同11～11.25 km、左岸7.5～10 km、同10～12.25 kmの一部、同14.5～16 km、同16.5～18.75 km）、上記治水安全度の低い箇所を中心として堤防整備を進めてこれを完成させた（右岸6.25～6.5 km、同7～7.75 km、左岸7.5～10 km、同11.5～12.25 km）。さらに、一審被告は、平成23年までに、上記堤防整備が完了した箇所から上流に向かって、治水安全度1/10未満の箇所を含む区間（右岸14.75～17.25 km、左岸10.75～11.25 km、同14.75～21 km）を中心として用地買収を進めるとともに（右岸14.25～17.75 km、左岸10～12.25 kmの一部、同18.75～21.25 km）、上記治水安全度の低い箇所を中心として堤防整備を進めてこれを完了させた（右岸11～11.25 km、同16.50～18.25 km、左岸10.5～11.25 km、同14.75～15 km、同19.25～19.75 km）。（以上につき、乙第92号証、上段「鬼怒川堤防整備概要図（平成13年以降の整備）」）

なお、治水安全度は、堤防整備によって堤防の形状を確保するとともに、

河道の拡幅・掘削、護岸整備等によって河道の流下断面を適切に確保することによって総合的に高めるものであることから、前記堤防整備は、まずもって法令（河川法13条2項、河川管理施設等構造令20条1項、21条及び22条）が要求する堤防の形状を確保することを目的に行われたものであり、河道の拡幅・掘削や護岸整備等を更に行うことによって年超過確率1/100の規模の洪水にも耐え得る流下能力が確保されることが想定されていた。

イ 平成24年以降

前記アの堤防整備を進めたことのほか、自然的な地形変化に伴う流下能力の向上等もあって、鬼怒川の下流区域の治水安全度は従前より改善していたものの、平成23年の時点で、なお治水安全度が1/10未満である箇所（右岸7.75～8km、同8.75～9km、同9.25～9.5km、同9.75～10.5km、同15.25～16.5km、左岸15.25～15.75km、同16.5～16.75km、同18.75～19km）が残されていた。そこで、一審被告は、これらの箇所を中心として、本件氾濫までに、用地買収を進めるとともに（右岸7.75～11km、同13～14.25km）、上記治水安全度の低い箇所を中心として堤防整備を進めてこれを完成させた（右岸13～14.5km、同15～16.5km、同18～18.25km、左岸15～16km、同16.5～16.75km、同18.75～19.25km）。(以上につき、乙第92号証、下段「鬼怒川堤防整備概要図（平成24年以降の整備）」)

なお、平成26年3月前後の堤防整備の状況については、一審被告準備書面(11)（23及び24ページ）で述べたとおりである。

(3) 小括

以上のとおり、本件基本方針及び本件整備計画に基づいて実施された鬼怒

川の改修状況は、現況河道の流下能力の評価及び河川管理の諸制約等を基礎として、整備の必要性・緊急性や鬼怒川全体のバランスに意を用いつつ、いわゆる下流原則に則り、鬼怒川全体において計画的かつ段階的に進められていたものである。

したがって、本件氾濫の時点で上三坂地区における堤防の整備が完了していないことをもって、鬼怒川に係る「改修計画」たる本件基本方針及び本件整備計画並びにその実施の状況が、全体として河川管理の一般水準及び社会通念に照らして格別不合理なものと認められるとはいえない。

この点については、原判決も「鬼怒川の改修は、治水安全度のみでなく、用地買収の状況や前記のような流域の状況の変化も考慮して進められてきたものであり、下流原則と治水安全度等の優先度を踏まえつつ、できる箇所から堤防整備を進めてきたものといえるから、そのような改修状況が本件改修計画の格別不合理性を基礎づけるとはいえない。」（原判決56ページ）と判示している。

3 堤防高に基づく流下能力が小さい箇所から堤防整備を行うべきであるとの控訴人（一審原告）らの主張は理由がないこと

(1) 控訴人（一審原告）らの主張

控訴人（一審原告）らは、一審原告控訴理由書（総論）（6ないし9ページ）において、基準1における判断対象となる「改修計画は、堤防整備を要する緊急性の有無及びその程度を考慮して、堤防整備を要する箇所の工事の時期・順序が定められているものである」（7ページ）とした上で、平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説の第三図について「より安全性の小さい箇所から順に工事を行うように時期・順序を定めた改修計画とその実施が最も合理的なものであることを、右上がりの斜め一直線によって示しているのであり」「多くの堤防整備を要する箇所のなかから、より安全性の

小さい箇所から堤防整備を行った場合」には「当該堤防整備は、工事の時期・順序において最も合理的なものであるので、安全性（点）は右上がり斜め一直線上にプロットされることになる」が、「改修計画に定められた堤防整備がその時期・順序において不合理であるときは、改修中間段階の安全性が右上がり斜め一直線より下に位置することになり、（中略）当該河川管理には瑕疵がある」などと主張し（8及び9ページ）、また、その安全性の程度については、「ドベネックの桶」を根拠として、堤防高に基づく「流下能力がより小さい箇所から、順次工事を行って」いくのが最も合理的であり、これに反する堤防整備の時期・順序は「格別不合理なもの」であるとも主張する（9ページ）。

(2) 一審被告の反論

ア 基準1の判断対象となる改修計画は、改修工事の内容、実施場所、時期・順序等が具体的に確定したものであることを要しないことから、控訴人（一審原告）らの主張するような判断手法は採り得ないこと

(ア) 大東水害判決は、既に改修計画が定められ、これに基づいて現に改修中である河川の河川管理の瑕疵の有無について、前記第3の1で引用した判断基準（「基準1」及び「基準2」）が適用されるべきであることを示したものである。そして、同判決は、このような河川に係る河川管理の瑕疵の有無の判断に当たっては、当該河川の「改修計画」を審理の中心に据えた上で、①計画自体の合理性（「改修計画及びその実施の状況」について、これを全体として観察したときの合理性）と、②計画策定後の事情の変動により、未改修部分について早期の改修工事を施行すべき特段の事由の有無の二段階のチェックが必要であるとしており、このような判断手法は、改修計画に基づき現に改修中の河川管理の瑕疵の有無が争われた、その後の最高裁判所判決においても踏襲されている（加藤

和夫・最高裁判例解説民事篇昭和59年度41ページ、志登茂川水害最高裁判決、平作川水害最高裁判決ほか参照)。

- (イ) この点、大東水害判決が示した上記の判断基準について、平作川水害最高裁判決の調査官解説では、「このような判断基準の設定が可能となった背景には、改修計画（河川法16条参照）という共通の物差しがあることが挙げられる。この判断基準は、河川について計画行政における行政の裁量を認めたもので、この基準の適用については、河川の管理には諸制約があることを前提に考えても、著しく水準から逸脱して社会通念からも是認できないような計画の策定・実行に限って瑕疵があると判断されることになろう」、「一級河川、二級河川、準用河川については、河川法16条等に基づき改修計画が定められているのが通常であるから、これらの河川について改修の遅れが瑕疵として主張された場合には、この判断基準が用いられることになる」と指摘されている（野山宏・最高裁判所判例解説民事篇平成8年度（下）497及び498ページ）。

このような指摘を前提とすれば、大東水害判決にいう「改修計画」とは、「共通の物差し」としての内実を有する計画、具体的には改正前河川法16条にいう工事実施基本計画や、現行河川法16条にいう河川整備基本方針といったものが想定されていると解するのが相当である。

- (ウ) 現に、淀川水系工事実施基本計画（昭和46年12月）並びに寝屋川水系及び谷田川の改修計画の合理性が審理された大東水害判決の差戻審（大阪高裁昭和62年4月10日判決・判例タイムズ635号204ページ）では、当該改修計画において、改修工事の具体的な内容、実施場所、時期・順序が定められたことは認定されないまま、「前叙寝屋川水系及び谷田川の改修計画並びにその実施状況について、これを全体的に観察」と判示して、基準1により当該計画及び実施状況の合理性に

ついて判断している。また、平作川の改修計画（昭和39年及び昭和46年の暫定計画）の合理性が審理された平作川水害最高裁判決では、前記2(1)のとおり、原審の判示を是認する形で改修計画の合理性を判断しており、改修工事の具体的な内容、実施場所、時期・順序が定められたことは認定されていない。

さらに、志登茂川最高裁判決では、専ら二級河川志登茂川について定められた全体計画の合理性についてのみ審理、判断がされており、上記全体計画も、工実が定めるような内容の域を超えた、個別具体的な工事の内容等が定められていたことはいかかわらず、上記全体計画の内容について志登茂川最高裁判決が判示したのは、志登茂川の各基準点における目標流量（「100年確率及び30年確率による計画高水流量」）や、「河道の直線化、河幅の拡張、堤防の整備、平野井堰及び今井井堰の改築、橋梁の架け替え等が計画された」ことのみである（なお、上告理由第三点では、「全体計画」については計画書自体作成されておらず、年度割の工事实施目標が策定されているものでもない旨が述べられている。）。また、同判決の原審である名古屋高裁平成元年3月29日判決（判例タイムズ694号225ページ）も、「ちなみに、右全体計画は、河川法16条所定の工事实施基本計画ではなく、いわばこれの基になる内容を有するものであった」と認定している。そうすると、この事案で改修計画に当たるとされた「全体計画」が、控訴人（一審原告）らの主張する「堤防整備を要する箇所工事の時期・順序が定められているもの」に類するものでないことは明らかであるといえる。

(エ) 以上によれば、大東水害判決がいうところの「改修計画」は、主として工事实施基本計画、河川整備基本方針といった、河川改修の根本をなす基本的な計画が想定されていると解され、改修工事の内容、実施場所、

時期・順序等が具体的に確定しているものであることを要しないというべきである。

(オ) したがって、基準1における判断対象となる改修計画について、「堤防整備を要する箇所工事の時期・順序が定められているものである」との控訴人（一審原告）らの主張は理由がなく、同様の理由から、改修計画に定められた堤防整備の時期及び順序が控訴人（一審原告）らの主張する「安全性の小さい」順になっていない限り当該河川の管理に瑕疵があるという判断手法も、採り得ないものであり、理由がない。なお、一審被告準備書面(11)（30ないし32ページ）で述べたとおり、改修計画は、飽くまでも河川改修の根本をなす基本的な計画が想定されているのであって、「詳細かつ具体的な内容」を有することは想定されておらず、この点において、事業再評価が本件改修計画の詳細かつ具体的な内容を推認させるとする原判決の判示は誤りである。

イ 平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説の第三図に係る控訴人（一審原告）らの主張は、大東水害判決等の内容と異なり、理由がないこと

平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説の第三図は、段階的安全性・過渡的安全性についての考え方の概略を示したもの（野山宏・最高裁判所判例解説民事篇平成8年度版493ページ）であり、同解説の記載に即していえば、「〔第三図〕からも明らかなように、未改修あるいは改修途上の河川の安全性は、原則としてその改修段階において予定されている安全性をもって足りると判断せざるを得ない」こと、「河川管理の瑕疵についての主張には、大まかに言うと、①より高い段階の改修がされていないという「改修の遅れ」が瑕疵に当たるというもの（本件の主張の大半はこれに当たる）、②設置済みの施設がその予定する安全性を備えていな

いという「内在的瑕疵」が瑕疵に当たるといふもの（本件では平作川のパラペット開口部についての主張がこれに当たる）、の二種類があるということ」（同495ページ）を示したものである。また、上記「第三図」の「右上がりの斜め一直線」の意味も、「改修、整備が進むと、求められる安全性も高まる」（同494ページ）ことをイメージとして示したものであることは明らかであるが、その意味を超えて、多数の要改修の箇所が存在する場合における特定の箇所の改修の時期・順序の在り方を説明していると解される記載はなく、まして、控訴人（一審原告）らのいう「より安全性の小さい箇所」から順に工事を行うように時期・順序を定めた改修計画及びその実施が最も合理的であることを示していると理解することは到底不可能である。このことは、平作川水害最高裁判決においても、大東水害判決と同様に、河川の備えるべき段階的（過渡的）安全性については、「右諸制約の下で施行されてきた治水事業の過程における改修、整備の段階に対応する安全性」で足りる旨判示しており、その諸制約及び諸事情に係る一要素にとどまる堤防整備を要する緊急性の有無・程度の順序のみによって工事の時期・順序に関する行政裁量が拘束されるとは理解していない（なお、そもそも多数の堤防整備を要する箇所について、その整備すべき時期・順序を一義的に導き出すことを可能とするだけの必要性・緊急性に関する数値的指標等があるともいえない。）ことから、同判決に係る最高裁調査官解説の理解に関する控訴人（一審原告）らの主張の不合理さは明らかである。

ウ 「ドベネックの桶」に係る控訴人（一審原告）らの主張は、堤防整備の在り方の実際とも全く整合しないものであり、理由がないこと

また、控訴人（一審原告）らの「ドベネックの桶」に係る主張について、河川の堤防整備の時期・順序の在り方を示す例として不適当であること

は、一審被告原審準備書面(9)(6及び7ページ)で述べたとおりである。

すなわち、「ドベネックの桶」とは、控訴人(一審原告)らも述べており、「リービッチの最小律」(植物の成長速度や収穫量は、必要とされる栄養素等のうち与えられた量の最も少ないものにのみ影響されるという説)を分かりやすく説明するための例であるから、「ドベネックの桶」が妥当する場合とは、「リービッチの最小律」と同様、ある結果(この例では、植物の成長速度等)が、その結果に影響する複数の要素(同例では、成長に必要な栄養素等)のうちの最も少ないものの量によって決定される(すなわち、最も少ないもの以外の量が多くても結果に影響しない)場合に限られる(例えば、「護送船団」の例(ある船団自体の航行速度(結果)は、当該船団を構成する各船舶の速度(要素)のうち最も遅いものによって決定される。)であれば、説明として成り立ち得るものである。))。

これに対し、河川管理施設である堤防の整備については、仮に堤防としての効用に関する要素のみに着目しても、控訴人(一審原告)らの指摘する「高さ」のほか、浸透作用及び水衝作用に対する堤防の安全度についても考慮する必要があることから、材質(土質)や構造(堤防の幅)等も影響を与えることは明らかである(乙第74号証・7ページ)。

また、控訴人(一審原告)らも言及する「下流(優先の)原則」は、大東水害判決等の最高裁判決でも、堤防整備の順序に関する技術的制約として認められているが、「ドベネックの桶」の例では、同原則のような代表的な要素を織り込むことさえも不可能である。すなわち、堤防整備に関する河川管理の瑕疵の問題とは、当該河川の改修計画が格別不合理なものか否かの問題であり、それは、前記第3の1で述べた「過去に発生した水害の規模、発生の頻度、発生原因、被害の性質、降雨状況、流域の地形その他の自然的条件、土地の利用状況その他の社会的条件、改修を要する緊急

性の有無及びその程度等諸般の事情を総合的に考慮し、上記諸制約の下での同種・同規模の河川の管理の一般水準及び社会通念に照らして」、すなわち、上記諸制約及び諸般の事情といった多数の要素を総合して判断すべきであることからすれば、堤防の「高さ」という要素をもって直ちに改修計画及びその実施の状況が格別不合理であるか否かの判断が可能であるかのような控訴人（一審原告）らの主張は、大東水害判決等の最高裁判決の理解に照らしても誤りであることは明らかである。

したがって、「堤防整備の時期・順序はどのようにすべきか」について「ドベネックの桶」の例をもって説明する控訴人（一審原告）らの主張は、不合理なものであって、理由がない。

更にいえば、一定の距離を有し、複数の地域にまたがって存在する河川の安全性は、「リービッチの最小律」の例における植物の生長速度等とは異なり、最も脆弱な箇所依存して（他の箇所をどれだけ改修・整備しても）常に同規模・同程度の被害が発生するわけではなく、個々の改修、整備事業の実施をすることで、当該箇所の安全性はもちろん、河川全体としての安全性にも影響を与え得ることからも、上記「ドベネックの桶」の主張が不相当であることは明らかである。

エ 小括

したがって、改修計画について、堤防整備の時期・順序が定められているものであるとした上で、平作川水害最高裁判決の最高裁判所調査官判例解説の第三図及び「ドベネックの桶」を根拠として、堤防高に基づく流下能力が小さい箇所から順次工事を行っていくのが合理的であるとする控訴人（一審原告）らの前記(1)の主張は理由がない。

- 4 スライドダウン方式により治水安全度を評価することが不合理であるとの控訴人（一審原告）らの主張は理由がないこと

(1) 控訴人（一審原告）らの主張

控訴人（一審原告）らは、一審原告控訴理由書（総論）（11ないし33ページ）において、堤防の治水安全度について「現況堤防で越水しない限界の高さ」である「現況堤防高及び同流下能力に基づいて判定し」なければならず（11、32ページ）、また、「堤防の質として、堤体内への河川水の浸透を考慮するとしても、具体的に、裏法先の地形を含む堤防形状及び土質条件上の弱点につき、現地の地形、過去の漏水の履歴、さらに堤体土等の土質等の調査を行い、堤体内への河川水の浸透による堤防決壊の危険の有無とその程度を検討し」なければならない（32ページ）と主張する。

また、控訴人（一審原告）らは、①治水経済調査マニュアル（乙第74号証）は、治水施設の整備の経済的便益や費用対効果を計測するための指針であり、治水施設の整備内容を工学的に検討するために用いられるものではないから、同マニュアルに基づき、「スライドダウン堤防高およびスライドダウン流下能力」（以下「スライドダウン方式」という。）により治水安全度を評価することは誤りであること、②過去の堤防決壊の原因のほとんどが越水で占められていること等から、治水安全度の評価は「現況堤防高及び同流下能力」により判断すべきところ、現況堤防では越水が絶対に生じない「スライドダウン流下能力」によって上記評価をするスライドダウン方式では、越水に対する安全評価ができないこと、③重要水防箇所の設定の検討においてスライドダウン方式による評価が行われていないことから、スライドダウン方式による治水安全度の設定自体が不合理であり、鬼怒川の「改修計画」が全体として格別不合理と認められる旨主張する。

(2) 一審被告の反論

前記(1)の控訴人（一審原告）らの主張は、堤防の整備に関する改修計画が格別不合理なものとして認められるか否かに関する種々の考慮事項のうち、現

況堤防の高さを殊更重視するものであるが、上記主張に理由がなく、鬼怒川の改修計画が格別不合理なものとは認められないという結論に影響しないことについては、一審被告原審準備書面(5)(24ページ)、一審被告原審準備書面(9)(5ないし7ページ)及び一審被告原審準備書面(10)(36ないし42ページ)において述べたとおりであるが、以下では、必要と認める範囲で、反論及び一審被告の主張の補充をする。

ア スライドダウン方式による堤防の安全度評価は、工学上の知見を踏まえた堤防の安全度評価の一般的な考え方であること(前記4(1)①に対する反論)

(ア) 平成14年度事業再評価当時の治水経済調査マニュアル(平成11年6月。乙第74号証)は、「河川事業の評価手法に関する研究会」における検討の結果を踏まえて作成されたものである(乙第93の1号証)。同研究会は、小林潔司京都大学大学院工学研究科教授(当時)を座長として、学識経験者等によって構成され、その設立の趣旨は、「公共事業の計画及び実施に際して、厳しい財政状況や国民のコスト意識等を背景に、さらなる効率性、客観性、透明性の確保が強く求められ」、また、河川整備基本方針及び河川整備計画の策定において「計画の妥当性を評価する手法の検討が不可欠となっている」こと等から、「最新の被害率等の設定や氾濫計算手法の見直し等を行うことによって」、「治水事業に適用されている経済的な評価手法」である「治水経済調査要綱(改訂版)を作成するとともに、今後のさらなる治水経済調査の精度向上を目指す」

すというものである（乙第93の2号証）^{*1}。

以上によれば、上記研究会においては、工学の専門家を構成員として、専門性の高い工学上の知見を前提とした議論がされ、治水施設の整備に際して、工学上の知見を前提とする治水施設のもつ水害を防止する効果（治水安全度の向上による便益）と施設整備に要する費用とのバランスの観点等から評価する手法の検討がされたものであり、治水経済調査マニュアルは、こうした検討結果を踏まえて作成されたものといえる。

また、治水経済調査マニュアルは、治水事業を実施するに当たっては、堤防等の治水施設が、工学的検討に基づき通常有すべき安全性を備えるべきであることを前提とした上で、「費用便益によって得られる効率性の観点」をも考慮に入れることを基本的な考え方とするものであるから

*1 平成10年5月当時の河川事業の評価手法に関する研究会の座長は、小林潔司・京都大学大学院工学研究科教授（当時）であった。

小林教授は、現在、計画・マネジメント論を専門とする研究者であり、「土木工学の進歩および土木事業の発達ならびに土木技術者の資質向上を図り、もって学術文化の進展と社会の発展に寄与する」ことを目的とする国内有数の工学系の民間団体である公益社団法人土木学会の会長、米国土木学会副編集委員長などを歴任したほか、社会資本整備審議会河川分科会の委員などを務める工学博士である（乙第94号証、乙第95号証）。

また、同研究会の委員には、山内弘隆・一橋大学商学部教授（専門は、公益事業論等）、鴻久常・株式会社安田総合研究所主任研究員、大野栄治・名城大学都市情報学部助教授（土木計画学等）、中川一・京都大学防災研究所助教授（水工学、防災工学）、松村敏弘・東京工業大学大学院社会理工学研究科助教授（公共経済学、環境・エネルギー経済学等）等（所属はいずれも当時）が含まれていた（乙第93の2号証、乙第96の1の1号証ないし乙第96の4号証）。

(乙第97号証)、その内容は当然に工学上の知見を踏まえたものであるといえる。

そして、同マニュアルは、堤防の安全度評価については、「堤防は治水の歴史的な産物であるため、堤体内の土質材料を正確に把握することが難しく、堤防の相対的な安全度評価はなし得たとしても、絶対的な安全度評価を行うことは不可能に近く、特定の堤防を評価することは困難」であり、「その評価としては堤防の高さが大きな指標となるが、浸透作用及び水衝作用に対する堤防の安全度についても評価を行う必要がある。このため、堤防の高さだけでなく、堤防の質も含めた機能評価を行うこととし、「この方法としては、様々な方法が考えられるが、堤体内への河川水浸透に対する安全性を一つの判断基準として、これを堤体幅で評価することとし、定規断面によるスライドダウンを行って堤防の高さを補正すること」とされている(乙第74号証・7ページ)。

このように、堤防の安全度評価において、堤防の高さだけでなく、堤防の質も含めた機能評価を行い、その方法として定規断面によるスライドダウンを行うことは、工学上の知見を踏まえた堤防の安全度評価の一般的な考え方であるから、鬼怒川を含む河川の堤防整備に際し、このような安全度評価の方法を採用したことは、河川管理の一般水準にかなうものであって、改修計画の合理性が否定される理由とはならない。

(イ) また、河川行政実務において、堤防につき、個別の改修箇所的设计をするに当たっても、スライドダウン方式と同様の考え方に基づいている。

具体的には、堤防につき、個別の改修箇所的设计をする際に用いられる「河川砂防技術基準 設計編」(第1章 第2節 堤防_2.4 設計の基本)(乙第98号証・2ページ)において、「堤防の設計に当たっては、土地利用の状況その他の特別の事情によりやむを得ないと認められる場

合を除き、土堤による形状規定方式に基づく計画堤防断面形状の設定を行うものとする。」とされており、この断面形状の設定を行う理由について、河川管理施設等構造令の解説では「堤防についての補強・修繕工事の歴史的な記録は残されておらず、また、長大な延長にわたって設置されている堤防の基礎地盤の性状把握には限界があるため、断面形状及び構造について理論的な手法により照査しても、既設の堤防すべての安全性が把握できるものではない。このようなことから、普通の堤防において、嵩上げ、腹付け等の補強・修繕工事を実施する場合には、過去の経験を優先して、過去の経験に基づいた既設の堤防の断面形状及び構造を踏まえて設計することを基本としている。その際、被災履歴、地盤条件、背後地の状況等を勘案することとしている。」（乙第99号証・108及び109ページ）と説明されている。上記の「計画堤防断面形状」とは、「河川整備基本方針で定められた計画高水流量及び計画高水位に従って、河川管理施設等構造令（引用者注：構造令）に基づき最低限確保すべき高さ、天端幅、のり勾配等を満たし、当該河川の過去の洪水実績等の経験を踏まえて定める堤防の断面形状」であるところ（乙第100の1号証・1ページ）、堤防の個別の改修箇所的设计をする際には、この計画堤防断面形状が確保できる（内包される）高さまでスライドする（下げる）ことにより、その高さまでは構造令に基づく基準を満たしているものと考えている（スライドダウン堤防高の概念については、乙第101号証を参照。）。

これらに関して、河川の改修計画において設置・改修等が予定される堤防については、河川法上の河川管理施設として、水位、流量、地形、地質その他の河川の状況及び自重、水圧その他の予想される荷重を考慮した安全な構造のものでなければならず（河川法13条1項）、その構

造については、河川管理上必要とされる技術的基準を政令で定めるものとされ（同条2項）、これを受けて構造令が定められ、河川管理上、構造の基準が厳格に定められていることを踏まえると、堤防の設計に当たっては、計画堤防断面形状（構造令に基づき最低限確保すべき高さ、天端幅、のり勾配（構造令20ないし22条）等を満たし、当該河川の過去の洪水実績等の経験を踏まえて定める堤防の断面形状）の設定を行うことは合理的であり、また、既設の堤防の安全性を評価する際にも、既設の堤防の高さのみに依拠するのではなく、構造令に基づく安全な構造の基準を満たす断面形状が確保できる高さ（スライドダウン堤防高）を限度として安全性が確保されていると考え、その安全度を評価することは、河川管理施設の構造の安全性に関わる上記河川法の各規定とも整合的であって、改修計画に関する堤防の安全度の評価手法としても、合理性が認められる。

（ウ） 控訴人（一審原告）らは、治水経済調査マニュアルは堤防の工学的検討のために用いるものではなく、「スライドダウン堤防高を越えたとしても、当然のことだが、現況堤防高では、越水は絶対に起こらない。現況堤防高を越えた場合に、初めて越水が起り、堤防決壊が生じるのである」（一審原告控訴理由書（総論）・16ページ）と主張して、スライドダウン方式による堤防の安全度評価の合理性を否定する主張を繰り返している。

しかし、前記（ア）で述べたとおり、同マニュアルは、専門性の高い工学上の知見を当然の前提とした議論の結果を踏まえたものであり、また、治水事業を実施するに当たっては、同マニュアルのほか、河川砂防技術基準等に基づき、治水施設が工学的検討に基づき通常有すべき安全性を備えるべきことを前提とし、「費用便益によって得られる効率性」とい

う観点をも考慮に入れることを基本的な考え方とするものであって、治水施設の整備内容の安全性が工学的に検討されないまま、経済性という観点のみから作成されたものではないから、控訴人（一審原告）らの主張は、前提が誤っている。また、前記(イ)のとおり、スライドダウン方式を採用することには工学的な見地からの合理性が認められるところ、控訴人（一審原告）らは、その安全性評価に際し、堤防の質（堤体幅）を考慮する必要があるとする工学上の知見を否定できるだけの格別の論拠を示していない。さらに、越水に至らない洪水により、又は漏水が一因となって堤防決壊が生じる可能性があることは、次のイで述べるとおりである。

したがって、控訴人（一審原告）らの上記主張は理由がない。

イ 堤防の安全度を評価するに当たり、パイピングや河川水の浸透等を原因とする決壊に対する安全性も考慮する必要があること（前記4(1)②に対する反論）

(ア) 前記アで述べたとおり、スライドダウン方式は、越水に対する安全性を評価するための基準である堤防の高さも考慮しつつ、河川水位の上昇により、「計画高水位以下の洪水であっても浸透や侵食に起因して堤防が被災し、破堤に至る場合がある」（乙第102号証・9ないし11ページ）ことも踏まえて、堤防の質に対する評価を加味して、堤防の高さを補正したものである。

(イ) 越水（洪水の際に、河川水が堤防を越えていくこと（一審被告原審準備書面(1)別紙1「河川に関する専門用語集」10ページ））に至らない洪水においても、漏水（越水していない状態で堤防から河川水が漏れること（同11ページ））につながる河川の水位上昇は発生するため、漏水が発生する可能性のある機会は越水に比べて多く、実際に洪水により

漏水が発生した事例は多数存在する（国内河川について堤防が決壊した原因につき、県管理河川についてみても、平成31年から令和3年までの間に3件の事例について漏水によって堤防が決壊が生じている（乙第103号証。同資料に「浸透」とあるのが漏水を意味する。))。

なお、これらが結果的に堤防決壊にまで至らなかった（漏水による堤防決壊の事例が少ない）のは、水防活動により対応したことにより、堤防の被害拡大を防いでいたことも一因と考えられるからである。本件降雨（平成27年9月関東・東北豪雨）時を例にすると、堤防決壊は上三坂地区の1か所であったが、漏水は23か所、堤防・河岸洗掘は31か所、法崩れ・すべりは7か所発生しており（乙第19号証・31ページ）、そのような箇所では、釜段工法（漏水の噴出口を中心に土嚢を積み上げてその水圧により噴出を抑える工法。堤防から少し離れた場所での漏水に用いられる。）、月輪工法（土嚢を半月型に積んでいき、その中に水をためることによりその水圧で漏水口が拡がるのを防止する工法。堤防に近い場所での漏水に用いられる。）、シート張り（防水シートの下部に土嚢の重しを付けて使用し、堤防への河川水の浸透を防ぐ。）等の水防活動が行われた（乙第19号証・49ページ）。

そして、前記(ア)のとおり、漏水を主たる原因として、又は越水のみならず漏水を複合的な原因として堤防決壊が発生する可能性があり、上記のとおり漏水は、越水より多数の発生例が存在するところ、前記ア(イ)のとおり、堤防の基礎地盤の性状把握には限界があるため、既設の堤防全ての安全性は把握できないのであるから、漏水に対する堤防の安全度を評価するに当たり、現況堤防高に加えて、堤防の質（堤防幅）を要素とすることが不合理とはいえない。

(ウ) 現に、本件降雨により上三坂地区（左岸21.0km付近）で発生し

た堤防決壊について、被災原因を特定し、被災状況に対応した堤防復旧工法を検討することを目的として設置された「鬼怒川堤防調査委員会」（安田進東京電機大学理工学部建築・都市環境学系研究推進社会連携センター長・教授（当時。専門は地盤工学等。乙第104の1号証）を委員長として、学識経験者等の専門家により構成されている^{*2}。）がまとめた「鬼怒川堤防調査委員会報告書」（以下「委員会報告書」という。乙第8号証）において、浸透による堤防決壊の可能性が考察されており（乙第8号証3-32ページ）、「越水前の浸透によるパイピングについては、堤体の一部を構成し堤内地側に連続する緩い砂質土（As1）を被覆する粘性土（Bc及びT）の層厚によっては発生した恐れがあるため、決壊の主要因ではないものの、決壊を助長した可能性は否定できない。」とされ、決壊原因の特定（乙第8号証・3-36ページ）においても同様の記載がされている。

そして、本復旧工法の検討（乙第8号証・4-1ページ）において、

*2 鬼怒川堤防調査委員会は、関東堤防技術研究会の顧問4名に加え、鬼怒川のりバーカウンセラー及び国土技術政策総合研究所、国立研究開発法人土木研究所の専門家で構成されている。同委員会の委員長は、前記安田氏であり、委員には、池田裕一・宇都宮大学大学院工学研究科地球環境デザイン学専攻教授（専門は、河川工学等）、佐々木哲也・国立研究開発法人土木研究所地質・地盤研究グループ土質・振動チーム上席研究員、清水義彦・群馬大学大学院理工学府教授（水工学等）、関根正人・早稲田大学理工学術院創造理工学部社会環境工学科教授（河川工学等）、高橋章浩・東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻教授（地盤工学等）、東畑郁生・公益社団法人地盤工学会会長（地盤工学）（所属はいずれも当時）等が含まれていた（乙第8号証・1-2ページ、乙第104の2号証ないし乙第104の5号証）。

浸透に対する対応として、以下の対応が示され、実際の本復旧の際に対応したものである。

- a 「計画堤防までの築堤（幅の確保）を実施」
- b 「透水層（砂質土）への河川水の浸透を抑制するために、鋼矢板による川表遮水工を実施」
- c 「河川水及び降雨の堤体への浸透を抑制するために、遮水シートとコンクリートブロックによる川表法面被覆工を実施」
- d 「堤体内に浸透した降雨等を堤防外に速やかに排水するため川裏法尻部にドレーン工を実施」

(I) また、「河川堤防の構造検討の手引き（改訂版）」^{*3}において、堤体を対象とした強化工法である断面拡大工法の効果として、「川裏のり尻近傍の基礎地盤のパイピングを防止する押え盛土としての機能も兼ねる」とされており（乙第102号証・72ページ）、スライドダウンと同様の考え方である断面形状を確保することにより、基礎地盤のパイピング（浸透流が地中にパイプ状の水みちを作り、流動化した土砂が水と共に

*3 河川堤防の構造検討の手引きは、財団法人国土技術研究センターが、河川堤防の構造検討に当たって必要とされる安全性照査（安全性について照らし合わせて調べること）や強化工法の設計について基本的な考え方や手法を解説し、堤防の安全性を脅かす現象や作用（洪水時の浸透、侵食作用及び地震現象）を対象として、照査外力と確保すべき安全性の関係をモデル化すること等により、安全性の照査方法及び強化工法の設計方法等を取りまとめたものである。同手引きは、堤防について個別の改修箇所を設計する際に用いられる「河川砂防技術基準 設計編」の技術資料において、河川砂防技術基準に記載されている内容に関連する通知やこれを理解する上で参考となる資料として記載されている文献である（乙第100の2号証）。

噴出する現象) に対する効果が期待できる。

(ウ) 控訴人(一審原告)らは、過去の堤防決壊の原因のほとんどが越水で占められていることを根拠として、堤防の質を加味して、現況堤防高を補正するスライドダウン方式による治水安全度の評価は不合理である旨主張するが(前記(1)②)、以上に述べたとおり、漏水を主原因又は複合的原因とする堤防決壊が発生する可能性があるため、工学上の知見を踏まえた評価方法として、現況堤防高のみならず、パイピングを含めた漏水に対する安全度を加味して評価することのできるスライドダウン方式により、治水安全度を評価することは合理的であって、控訴人(一審原告)らの上記主張は理由がない。

ウ 重要水防箇所の設定の検討においてスライドダウン方式による評価が行われていないことは、同方式による評価の合理性と関係がないこと(前記4(1)③に対する反論)

(ア) 重要水防箇所とは、「堤防の決壊、漏水、川の水があふれる等の危険が予想される箇所であり、洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所」のことである(乙第105号証・7ページ)。

水防とは、洪水、雨水出水、津波又は高潮に際し、水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もって公共の安全を保持する活動であり(水防法1条)、水防管理団体たる水防の責任を有する市町村等は、水防事務を処理するため水防団を置くことができる(同法5条1項)。

水防団長は、随時区域内の河川等を巡視し、水防上危険であると認められる箇所があるときは、直ちに当該河川の管理者に連絡して必要な措置を求め(同法9条)、洪水、高潮等の災害による堤防の被害を未然に防ぐため、土嚢を積むなどの水防活動を実施して堤防を守っている。そして、水防団は、洪水が一定の規模になると河川を巡視し、堤防の点検

等を行うところ、通常、点検を要する堤防の区間が非常に長いことから、的確かつ迅速に河川を巡視して堤防の点検を行い、危険な箇所での早期発見に努める必要性に鑑み、現在の堤防の高さや幅、過去の漏水被害などの実績を踏まえ、あらかじめ水防上特に注意を要する箇所（重要水防箇所）を定めており、洪水時には「重要水防箇所（括弧内略）を中心として巡視する」とされている（乙第105号証・56及び57ページ）。

このように、重要水防箇所とは、洪水、高潮等の際に河川の巡視、堤防の点検等の水防活動をよりの確かつ迅速に実施するための基準として、あらかじめ水防上特に注意を要する箇所を重要水防箇所として定め、水防管理団体等に周知し、水防活動の協力体制を強化しているものである。

なお、「水防作業を必要とする異常事態が発生したときは、（中略）最も適切な工法を選択し実施する」ところ、水防作業を必要とする異常事態に適する水防工法はその現象により異なる（釜段工法（漏水対策）、月輪工法（漏水対策）、シート張り（浸透・漏水対策）、積土嚢工法（越水対策）等）ことから（乙第105号証・58、119ないし121ページ）、評価項目についても、それぞれの現象に分けて、重要度を定めている（乙第106の1号証・1009及び1010ページ）。

(i) このように、重要水防箇所は、洪水及び高潮時における水防活動をよりの確かつ迅速に実施するための基準として、あらかじめ水防上特に注意を要する箇所を定めているものであり、堤防の整備手順を検討するために定めているものではない。

また、重要水防箇所は、個別の地域のみを対象とした判断基準であるとともに、水防活動は、越水や浸透・漏水等、その現象に対する水防工法が異なり、これらを分けて評価が行われる必要があることから、スラ

イドダウン方式による安全度の評価は行われていない。

なお、重要水防箇所においても、堤防断面評価においては、計画の堤防断面や天端幅の不足の程度を基準としていることから、スライドダウンと同様の河川構造令上必要とされる計画堤防断面形状が考慮されたものである（乙第106の2号証・1012ページ）。

エ 現地の地形や堤体土等の土質等の調査を行い、堤防決壊の危険の有無及び程度を検討すべきである旨の主張は、財政面からも技術面からも實際上不可能を強いるものであること

また、控訴人（一審原告）らは、前記(1)のとおり、堤防の質として堤体内への河川水の浸透を考慮するとしても、現地の地形、過去の漏水の履歴、堤体土等の土質等の調査を行い、堤体内への河川水の浸透による堤防決壊の危険の有無及びその程度を検討しなければならないと主張するが、個々の堤防について、堤体内の土質材料を正確に把握することが難しいこと（前記ア(7)）や、堤防の基礎地盤については、特段の事情がない限り、そのすべてについて、あらかじめ安全性の有無を調査し、所要の対策を採るなどの措置を講じなければならないとすることは、財政面からも技術面からも實際上不可能を強いるものである（最高裁平成6年10月27日第一小法廷判決・裁判集民事173号201ページ、訟務月報42巻9号2062ページ）ことからすると、控訴人（一審原告）らの上記主張は理由がない。

オ 小括

(7) 以上のとおり、スライドダウン方式による堤防の安全性の評価について、その合理性を論難する控訴人（一審原告）らの前記(1)の主張は理由がなく、スライドダウン方式について、原判決が「パイピングや堤体内への河川水の浸透等を原因とする堤防決壊に対する安全性を一定程度

担保しつつ、越水による堤防決壊に対する対策として堤防の高さを基に安全性を検討したものである」として(原判決53ページ)、治水安全度の評価方法としての合理性を肯定したことは正当である。

(イ) なお、控訴人(一審原告)らは、「年超過確率1/10は、10年に1回の割合で当該流量を超える流量が起こることを意味している。」(一審原告控訴理由書(総論)10ページ)と述べるが、「年超過確率1/〇」とは、1年のうちに、その洪水を上回る規模の洪水が発生する確率が「1/〇」となる規模の洪水を意味するものであり、「〇年に1度発生する」という意味ではない(一審被告原審準備書面(1)別紙1「河川に関する専門用語集」6ページ)。

5 上三坂地区の左岸20kmから21kmまでにつき、優先的に堤防整備をしなかったことが不合理であるとの控訴人(一審原告)らの主張は理由がないこと

(1) 控訴人(一審原告)らの主張

控訴人(一審原告)らは、平作川最高裁判決を根拠として、河川の改修では「治水安全度の低い箇所や下流原則に則っていない箇所を優先して整備することは、この技術的制約に反していて、できない」(一審原告控訴理由書(総論)(52ページ))とした上で、①圏央道の橋梁建設に伴う堤防整備は、上流区間(17.5kmから18.0kmまで)の治水安全度が大きいので、当該橋梁と重なる部分だけを整備すれば十分であったこと(52及び53ページ)、②右岸13.0kmから16.25kmまでについて、整備概要図2(乙第72号証の3)の上段「鬼怒川堤防整備概要図(平成13年以降の整備)」と下段「鬼怒川堤防整備概要図(平成24年以降の整備)」を比較すると、右岸13.0kmから15.0kmまでにおいて、平成24年以降に治水安全度が高くなっているにもかかわらず、優先的に堤防整備が行われた

こと（53及び54ページ）、③整備概要図2（乙第72号証の3、上段「鬼怒川堤防整備概要図（平成13年以降の整備）」）の「用地買収」欄に、左岸20.0kmから21.0kmまでは用地買収が完了したと記載されており、平成24年以降は堤防整備工事を行うだけであったにもかかわらず、堤防整備が行われなかったこと（54ないし56ページ）を主張し、上三坂地区の左岸20kmから21kmまでを優先的に堤防整備をしなかったことから、本件改修計画及びその実施の状況が格別不合理である旨主張する（一審原告控訴理由書（総論）・51ないし60ページ）。

(2) 一審被告の反論

ア 平作川水害最高裁判決が治水安全度の低い箇所や下流原則に従って改修を行うことを要するという技術的制約を明示し、この制約に反する改修はできないとの主張は、同判決及び大東水害判決の理解を誤るものであること

前記第3の1のとおり、大東水害判決及び平作川水害最高裁判決は、治水事業については、財政的制約、技術的制約及び社会的制約等の諸制約が内在するものであるから、これら諸制約の下で、河川が通常予測し得る水害を未然に防止するに足りる安全性を備えるに至っていないとしても、そのことから直ちに河川の管理について瑕疵があるとはできず、河川の備えるべき安全性としては、原則として、上記諸制約の下で施行されてきた治水事業の過程における改修、整備の段階に対応する安全性をもって足りると判示しているのであって、技術的制約を含めた「諸制約」について、河川整備の積極的な推進に対する制約要因という文脈で使用しているところ、技術的制約について、それに反する河川の改修を禁止するものとして判示していないから、控訴人（一審原告）らの前記(1)の主張は、大東水害判決等が判示した諸制約の理解を誤るものである。

イ 圏央道の橋梁建設に伴う堤防整備は、一連区間として堤防を完成させたものであり、堤防整備の必要性が否定されるものではないこと（前記(1)①に対する反論）

整備概要図2（乙第72号証の3）は、治水安全度と堤防整備の箇所を模式的に示した図であるが、一審原告らが指摘する圏央道の橋梁建設に伴う堤防整備は、橋梁に伴って堤防が整備される上流端から、一部堤防が整備されて堤防高が高くなっている樋管までの約200メートルの間の区間について効果的かつ効率的に整備すべく、治水安全度が低い下流についての堤防整備と一連区間として用地を取得し、堤防の整備を行ったものである。このように、用地取得の状況や、周囲の堤防整備の状況を踏まえて堤防整備を行うことは合理的であって、堤防整備の必要性が否定されるものであるとはいえない（乙第107号証）。

ウ 右岸13.0kmから15.0kmまでにおいて、平成24年以降治水安全度が高くなっている箇所があるものの、依然として治水安全度は低く、堤防整備の必要性が否定されるものではないこと（前記(1)②に対する反論）

整備概要図2（乙第72号証の3）によれば、右岸13.0kmから15.0kmまでにおいて、改修工事が行われていないにもかかわらず、平成24年以降に治水安全度が高くなった箇所が認められる。もっとも、そのような箇所についても、治水安全度は1/10ないし1/15程度と依然として低く、また、自然の作用により一時的に河道状況が変化して治水安全度が高くなったとしても、土砂の堆積等により再び治水安全度が低くなる可能性もあることから、上記程度の治水安全度の変化をもって、堤防整備の必要性の程度に変わりはないため、用地取得が完了した段階で堤防整備を実施したものである（乙第91号証）。

エ 左岸 21.0 km 付近の用地買収が完了していなかったこと（前記 (1) ③に対する反論）

左岸 18.50 km 付近において、平成 25 年 10 月 5 日から平成 26 年 5 月 30 日まで「H25 中妻地区（上）築堤護岸工事」（乙第 91 号証 ⑥の工事）が実施されていたものの、本件氾濫時までには、左岸 21.0 km 付近の用地買収は完了しなかったため、堤防整備に至らなかったものである（乙第 108 号証）。なお、整備概要図 2（乙第 72 号証の 3、上段「鬼怒川堤防整備概要図（平成 13 年以降の整備）」）によれば、左岸 21.0 km 付近は平成 21 年までには用地買収が完了していたかのように見えるが、これは同図は距離標（250 m ピッチ）で作成されたことによるものである。

もとより、用地買収が終了したか否かは、前記第 3 の 1 で述べた河川管理に当たっての諸制約のうちの社会的諸制約に関する事情であり、前記アのとおり、河川整備の積極的な推進に対する制約要因という文脈で使用されているのであるから、かかる事情の有無が河川管理の瑕疵の判断を直ちに左右するものではない。

オ 小括

(7) 以上のとおり、上三坂地区の左岸 20 km から 21 km までを優先的に堤防整備をしなかったことが不合理である旨の控訴人（一審原告）らの前記 (1) の主張は理由がなく、原判決が「鬼怒川の改修は、治水安全度のみでなく、用地買収の状況や前記のような流域の状況の変化も考慮して進められてきたものであり、下流原則と治水安全度等の優先度を踏まえつつ、できる箇所から堤防整備を進めてきたものといえるから、そのような改修状況が本件改修計画の格別不合理性を基礎づけるとはいえない。」（原判決 56 ページ）と判示したことは正当である。

(イ) なお、控訴人（一審原告）らは、整備概要図2（乙第72号証の3）の上段「鬼怒川堤防整備概要図（平成13年以降の整備）」と下段「鬼怒川堤防整備概要図（平成24年以降の整備）」の治水安全度が異なっていることについて、「これは、本件改修計画は、2001（平成13）年以降の堤防整備について、2001（平成13）年に計画が作成され、2012（平成24）年にこの計画が変更されたということである。」（一審原告控訴理由書（総論）37ページ）と主張する。

しかし、一審被告原審準備書面(8)（3ページ）で述べたとおり、整備概要図2（乙第72号証の3）は、本件訴訟において、平成13年以降の鬼怒川の下流区域における堤防整備について、その概要及び治水安全度との関係等を立証するため、本件訴訟の証拠資料として作成したものであり、鬼怒川の改修計画の作成・変更とは何ら関係がないから、控訴人（一審原告）らの上記主張は誤りである。

第5 控訴人（一審原告）らの予備的主張は理由がないこと

1 控訴人（一審原告）らの主張

控訴人（一審原告）らは、本件溢水について、一審被告に国賠法2条1項の責任が認められることを前提として、本件決壊について、一審被告に同項の責任が認められないとしても、上三坂地区及び水海道地区に住居所を有する控訴人（一審原告）らに生じた浸水被害の一部については、本件溢水との相当因果関係が認められるというべきであり、本件溢水による寄与として、一審被告は上記浸水被害の少なくとも3分の2に相当する額の賠償責任を負う旨主張する（一審原告控訴理由書（総論）・63及び64ページ）。

2 一審被告の反論

一審被告控訴理由書及び一審被告準備書面(11)において詳述したとおり、一

審被告が本件溢水について国賠法2条1項の責任を負うことはないから、控訴人（一審原告）らの前記1の予備的主張は理由がない。

また、原判決は、「上三坂地区及び水海道地区に住居所を有する原告らは、本件溢水だけではなく、上三坂地区での本件決壊をも原因として浸水被害を受けたものと認められ、上記原告らについて、仮に本件溢水がなければ同程度の浸水被害を受けることはなかったと認めるに足りる証拠はない。」（原判決58ページ）として、本件溢水と上記原告らに生じた損害との相当因果関係を否定しているところ、このような判断は、上三坂地区及び水海道地区と本件決壊箇所及び本件溢水箇所との位置関係や、上三坂地区における堤防決壊の状況等を踏まえても相当なものである反面、控訴人（一審原告）らは、上記相当因果関係があることを立証していないから、控訴人（一審原告）らの前記1の予備的主張は理由がない。

第6 結語

以上のとおり、控訴人（一審原告）らの一審被告に対する各請求は理由がないことから、各請求を棄却した原判決の結論は正当であり、本件控訴はいずれも速やかに棄却されるべきである。

以 上