

スーパー堤防の基本的問題点に関する意見書

2016 年 5 月 25 日

嶋津暉之

高規格堤防（スーパー堤防）は、計画規模を上回る洪水（超過洪水）による堤防の決壊を防ぐ究極の治水対策とされ、首都圏、近畿圏の 5 河川の下流部で整備計画がつくられているが、事業創設以来 30 年近く経った今も、その整備は遅々として進まず、治水対策としてほとんど機能していない。現在までの進捗状況では計画通りの整備に数百年から千年を超える年数を要することになり、高規格堤防計画自体がそもそも現実性のない、虚構のものであることは、すでに周知の事実といえる。さらに、国土交通省が高規格堤防に固執するあまり、高規格堤防以外の耐越水堤防工法を認めないため、首都圏、近畿圏の 5 河川下流部以外の河川では、耐越水堤防の工法を導入できないままになっている。高規格堤防という存在が、流域住民の生命と財産を守る本来の治水対策の推進を妨げる元凶になっているのである。このように、高規格堤防整備は、公共性・必要性が存在しないという消去的理由だけではなく、流域住民の生命・財産を守る本来の治水対策を阻害するという意味で、積極的違法性を有する事業といえる。本意見書は、以上の点を論証することを目的とする。

目次

1	遅々として進まない高規格堤防の整備	2
（1）	高規格堤防（スーパー堤防）の経過	2
（2）	高規格堤防の整備の進捗状況	3
ア	整備済みの延長	3
イ	会計検査院の指摘	4
ウ	基本断面ができた高規格堤防の整備率	5
2	高規格堤防の整備が遅々として進まない理由	6
（1）	高規格堤防の整備スケジュールを示すことができない国土交通省	6
（2）	人々が住んでいる場所に堤防をつくるという手法そのものの問題	7
（3）	超巨額の整備費用が必要	7
3	関東地方整備局・事業評価監視委員会でも問題になった江戸川高規格堤防の虚構	8
（1）	事業評価監視委員会委員長の発言	8
（2）	高台避難地としての役割も果たせない北小岩一丁目地区高規格堤防	10
4	高規格堤防に代わる耐越水堤防工法による堤防強化が喫緊の課題	10
（1）	2015 年 9 月の鬼怒川の堤防決壊	10
（2）	旧建設省土木研究所による耐越水堤防工法の開発	11
（3）	安価な堤防強化工法の導入を拒む国土交通省	13
5	総括	14
	【資料】	15

1 遅々として進まない高規格堤防の整備

(1) 高規格堤防（スーパー堤防）の経過

高規格堤防事業は1987年度に創設され、1991年の河川法改正で法的に位置づけられて、首都圏・近畿圏の6河川（利根川、江戸川、荒川、多摩川、淀川、大和川）で延べ約873kmの延長で整備を進めることになった。

しかし、2010年10月の行政刷新会議の事業仕分けで、高規格堤防整備事業は「事業廃止」と判定された。ところが、その後、国土交通省が巻き返しを図った。2011年2月に国土交通省内に「高規格堤防の見直しに関する検討会」を設置し、同年8月に「高規格堤防の抜本の見直しについて」をとりまとめ、同年12月に2012年度予算案で高規格堤防の推進を決定した。

この見直しで、高規格堤防の整備対象を首都圏・近畿圏の5河川（江戸川、荒川、多摩川、淀川、大和川）の下流部とし、整備の総延長を約119kmに縮小して推進することになった。

約873kmか

ら約119kmへの縮小であるから、大幅な縮小であるが、しかし、もともと、見直し前の約873kmの高規格堤防整備は実現性がゼロで、荒唐無稽な計画であった。後述するように見直し後の約119kmの高規格堤防整備も現実性がないものであるが、見直し前の約873kmの整備はそれに何倍もの輪をかけて、現実と遊離したものであった。

見直し前の高規格堤防整備計画は表1、図1のとおりである。利根川を例にとれば、河口部から中流部（八斗島地点の11km下）まで延べ363kmの長さで両岸の堤防全部を高規格堤防に変えるものであった。年数をいくらかけようが、そのような長大

表1 見直し前の高規格堤防の整備区間

（会計検査院報告書 平成24年1月）

図表5-2 高規格堤防の設置区間、要整備区間等の延長

水系名	河川名	設置区間	要整備区間の延長(a)	重点整備区間の延長(b)	(b)/(a)
利根川	利根川	小山川合流点～河口	362.5 km	49.9 km	13.8 %
	江戸川	利根川分派点～河口	120.6	53.3	44.2
荒川	荒川	熊谷大橋～河口	174.1	58.2	33.4
多摩川	多摩川	日野橋～河口	82.6	28.1	34.0
淀川	淀川	木津川・桂川合流点～河口	89.2	16.9	19.0
大和川	大和川	関西線第6大和川橋梁～河口	43.6	17.3	39.9
計			872.6	223.8	25.7

（注）要整備区間及び重点整備区間の延長は左右両岸の延べ延長である。

図1 見直し前の高規格堤防の整備区間



（国土交通省の資料より）

な整備が現実にはできないはずがない。実現性ゼロの全くの虚構の計画であった。

しかし、見直し後の約 119km の高規格堤防整備も実現性が乏しく、遅々として進んでいない。

（２）高規格堤防の整備の進捗状況

ア 整備済みの延長

高規格堤防見直し後の整備計画は表 2、図 2 のとおりである。首都圏について見れば、江戸川下流部は両岸で延べ約 22 k m、荒川下流部は約 52 k m、多摩川下流部は約 15 k m の高規格堤防を整備することになっている。この計画による整備がどこまで進んでいるのであろうか。

図2 見直し後の高規格堤防の整備区間



表2 今後の高規格堤防整備区間

(国土交通省の開示資料より)

河川名		下 流		上 流		延長（m）
利根川	右岸	—				—
	左岸	—				
江戸川	右岸	JR京葉線橋梁付近	市川市	水元公園付近（県境付近）	葛飾区	22,043
	左岸	JR京葉線橋梁付近	市川市	市川市国府台付近	市川市	
荒 川	右岸	東京メトロ東西線橋梁付近	江東区	国道17号BP笹目橋付近	板橋区	51,899
	左岸	東京メトロ東西線橋梁付近	江戸川区	菖蒲川合流部付近	川口市	
多摩川	右岸	多摩運河付近	川崎市川崎区	国道1号多摩川大橋付近	川崎市幸区	15,322
	左岸	海老取川合流部付近	大田区	国道1号多摩川大橋付近	大田区	
淀 川	右岸	大阪市西淀川区百島地先	大阪市西淀川区	JR東海道本線橋梁付近	大阪市淀川区・東淀川区	22,796
	左岸	大阪市此花区西島地先	大阪市此花区	下島公園付近	守口市	
大和川	右岸	阪神高速湾岸線橋梁付近	大阪市住之江区	南海高野線橋梁付近	大阪市住吉区	6,906
	左岸	阪神高速湾岸線橋梁付近	堺市堺区	南海高野線橋梁付近	堺市堺区	
計						118,967

江戸川下流部の高規格堤防の整備済み地区は資料 1（国土交通省の文書回答）の 3 ページに示す 6 地区である。各地区の整備延長は次のとおりである。

整備延長

市川三丁目地区（市川市）	90m
市川南地区（市川市）	200m
高谷地区（市川市）	50m
東金町地区（葛飾区）	200m
柴又公園地区（葛飾区）	90m
妙典地区（市川市）	1,100m
計	1,730m

この数字を見ると、整備計画区間約 22 kmのうち、1.73km、すなわち、8%の整備が進んでいることになるが、後述のとおり、実際の整備進捗率はずっと小さい。

同様に荒川下流部について見ると、**資料 2**（国土交通省の開示資料）のとおり、高規格堤防の整備済み地区は 15 地区である。15 地区の整備済み延長は延べ 7,510mである。下流部の整備計画区間約 52 kmに対して 14%となる。しかし、荒川も後述のとおり、実際の整備進捗率ははるかに小さい。

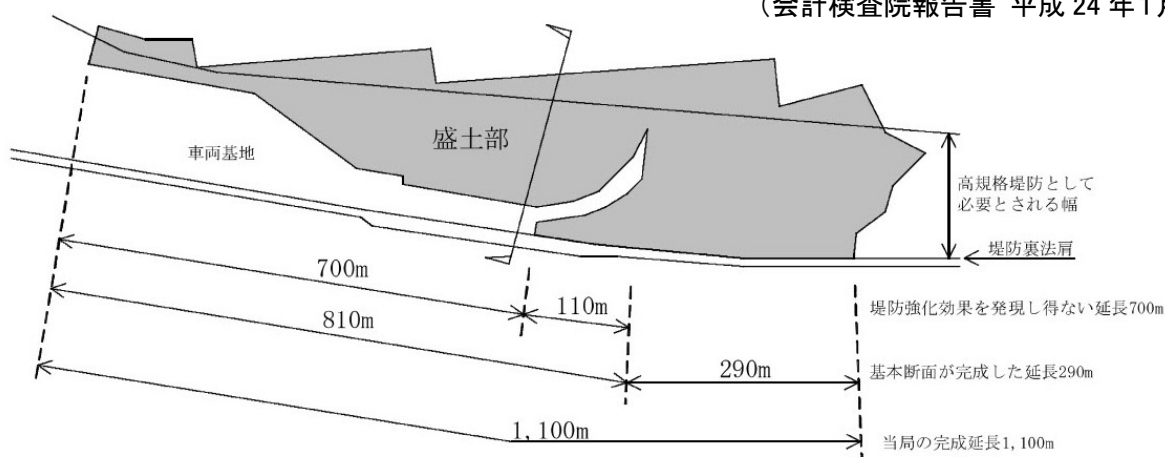
イ 会計検査院の指摘

会計検査院は平成 24 年 1 月に会計検査院第 30 条の 3 の規定に基づく報告書「大規模な治水事業（ダム、放水路・導水路等）に関する会計検査の結果について」を公表した（**資料 3**）。その中で、高規格堤防を取り上げ、実際の進捗率が国土交通省の公表値より著しく低いことを指摘した。江戸川の妙典地区について次のように述べている（**資料 3**の 97 ページ）。

「江戸川の妙典地区は、平成 4 年度に事業着手し、10 年度に基本断面が完成したとして完成地

図 3 江戸川右岸の妙典地区高規格堤防 【平面図】

（会計検査院報告書 平成 24 年 1 月）



区とされ、完成延長は 1,100mであるとされている。

しかし、参考図 5-3（**図 3**）のとおり、基本断面が完成しているのは 290mであり、残りの 810 mは地下鉄の車両基地部分について盛土が行われておらず、また、このうち 700mは、通常堤防と接していないため断面の拡幅が行われておらず、堤防強化効果を発現し得ない状況となっている。」

なお、ここでいう基本断面は**図 4**のとおり、堤防の高さの 30 倍程度の堤防幅が確保された断面を意味している。（**資料 3**の 84 ページ）

図 4 高規格堤防概念図 （会計検査院報告書 平成 24 年 1 月）

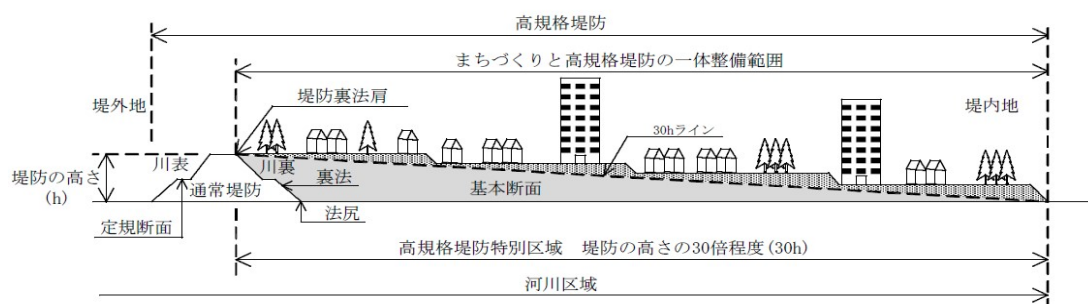
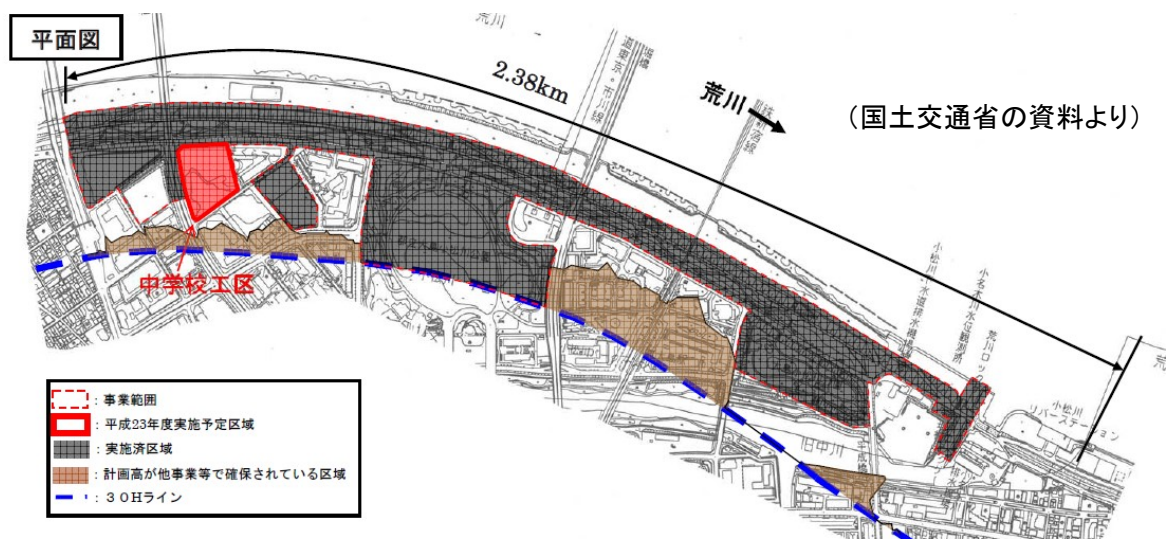


図5 荒川右岸の小松川地区の高規格堤防整備状況



高規格堤防は堤防の高さの30倍程度の堤防幅が確保することによって、超過洪水に対応できるとされているにもかかわらず、整備済みの高規格堤防ではその基本断面が確保されていない部分が非常に多いのである。

江戸川だけではなく、荒川でも同様である。図5は荒川右岸の小松川地区の高規格堤防整備状況である。本年5月14日に上流工区の竣工式が行われ、当面の工事が終了した高規格堤防であるが、平面図を見ると、窪地だらけになっており、30倍程度の堤防幅の基本断面が確保されていないところが多い。この工事を行っている荒川下流河川事務所・沿川再開発課に窪地部分の整備をいつ行うかを問うたところ、「高規格堤防工事の当面の計画はなく、マンションの建て替えの時期に高規格堤防の工事を行う」との回答であった(2015年1月15日)。マンションの建て替え時であるから、遠い先のことであり、窪地だらけの高規格堤防の状態がずっと続くことになる。

ウ 基本断面ができた高規格堤防の整備率

このように整備済みの高規格堤防でも、堤防の高さの30倍程度の堤防幅が確保された高規格堤防が整備されたところは少ない。前出の資料1(3ページ)(江戸川下流部)には、30倍の堤防幅が確保された整備済み延長も記されている。その数字を拾うと、次表のとおりである。

30H確保整備延長

市川三丁目地区(市川市)	0m
市川南地区(市川市)	180m
高谷地区(市川市)	0m
東金町地区(葛飾区)	40m
柴又公園地区(葛飾区)	0m
妙典地区(市川市)	290m
計	510m

整備計画区間22kmに対する比率は $510\text{m} \div 22\text{km} = 2.3\%$ である。前述のとおり、表向きの整備率は8%であるが、実際の整備率ははるかに小さいのである。

同様に、荒川下流部についても**資料 2**から、30 倍の堤防幅が確保された整備済み延長を見ると、整備済み 15 地区の合計はわずか 910m である。整備計画区間 52 km に対する比率は 1.8% にすぎない。前述のとおり、表向きの整備率は 14% であるから、一桁近く小さくなってしまっている。

高規格堤防が超過洪水に対して効能書きどおりの効果を持つためには、それなりの距離の高規格堤防を連続して整備することが必要である。ところが、現実の高規格堤防の整備はぽつんと「点」の整備を行っているだけである。「点」の周辺は通常堤防であるから、通常堤防は越水すれば決壊するという国土交通省の論理によれば決壊することになり、高規格堤防の整備箇所の周辺は洪水であふれてしまうことになる。「点」の高規格堤防の整備では治水対策としてほとんど意味を持たないのである。

20 年以上前から高規格堤防事業が始まっている。たとえば、江戸川下流部の妙典地区は 1992 年度から、柴又公園地区 1989 年度からである。江戸川下流部において 20 年経過して、整備率が 2.3% とすれば、22 km の整備を終えるためには、 $20 \text{ 年} \div 0.023 = \text{約 } 870 \text{ 年}$ もかかることになる。同様な計算を荒川下流部についても行えば、整備完了までの年数は $20 \text{ 年} \div 0.018 = \text{約 } 1110 \text{ 年}$ になる。これらは一つの試算であるが、江戸川下流部も荒川下流部も、現在の進捗状況では、整備計画区間の整備完了は遠い遠い未来のことになってしまうのである。

2 高規格堤防の整備が遅々として進まない理由

(1) 高規格堤防の整備スケジュールを示すことができない国土交通省

上述のように江戸川下流部等における高規格堤防の整備の進捗は極めて遅い。高規格堤防は超過洪水に備えるために必要とされているが、実際には遅々として進まず、いつまで経っても、超過洪水に備える状態がつかられないのである。これでは治水対策としての役割をほとんど果たしていないと言っても過言ではない。

国会議員を通じて国土交通省水管理・国土保全局の治水課に、「江戸川下流部延べ 22 km の高規格堤防を今後、どのようなスケジュールで整備していくのか、具体的な実施計画を明らかにされたい」との文書質問を出したところ、国土交通省の文書回答は次のとおりであった（**資料 1** の 1 ページ）。

（国土交通省治水課の回答 平成 27 年 9 月 30 日）

「高規格堤防の整備時期について

○ 高規格堤防は、基本的には用地を買収することなく、区画整理や再開発などのまちづくり事業と共同で実施することを原則としており、事業を円滑に進めるためには、都市の再開発などと一緒に進める必要があり、そのような機会を捉えて事業を実施しています。

○ このため、事業の実施に当たっては、都市の再開発事業等のスケジュールに合わせる必要があり、河川管理者が独自に整備時期を決められないことから、高規格堤防の今後のスケジュールや実施計画をお示しすることは困難です。」

このように事業主体である国土交通省自体が江戸川下流部の高規格堤防の整備スケジュールを示すことができないのである。高規格堤防整備対象の荒川等 4 河川下流部も同様と考えられる。

国土交通省は、超過洪水に備えるために高規格堤防が必要としながら、その整備を進めるスケ

ジュールを示すことができないというのである。これでは、流域住民の安全を守る責任を一体どこが負っているというのであろうか。何とも心許ない回答である。

（２）人々が住んでいる場所に堤防をつくるという手法そのものの問題

高規格堤防事業は地元自治体等が区画整理や都市再開発で確保した用地を国土交通省が高盛り土にして広い面積の堤防を造成するものであるから、国土交通省には自ら事業を計画的に推進する主体性はない。あくまで受け身の立場であるから、上述のとおり、整備スケジュールを示すことができない状態になっている。

かといって、国土交通省が、区画整理や都市再開発といった手法を取らずに、堤防用地を買収で確保しようとすれば、事業費がもっと大きく膨れ上がってしまうから、現実には困難である。そのため、区画整理や都市再開発が先行するという方式になっているのであるが、その結果として国土交通省は今後の見通しを立てることもできないジレンマに陥っているのである。

そもそもの誤りは人々が住んでいる場所に高規格堤防をつくるという手法そのものにある。大勢の住民を、限られた年数であったとしても、区画整理や都市再開発で立ち退かさなければ、堤防を造成できないという仕組みそのものが間違っているのである。

そして、そのことが北小岩一丁目高規格堤防のように、現住居を終の棲家として余生を送るとしてきた人々を強制的に追い立て、江戸川区が住居の強制取り壊し（直接施行）を行うというきわめて深刻な事態もつくり出しているのである（**資料４**の朝日新聞の記事を参照）。

（３）超巨額の整備費用が必要

高規格堤防の整備は金食い虫の事業であり、そのことも高規格堤防の整備が遅々として進まない要因になっている。

高規格堤防の整備費用は土盛りして高規格堤防に仕上げる土木工事費、土地区画整理費用等があり、その事業費の総額はほとんど公表されていないが、北小岩一丁目地区高規格堤防について江戸川区が市民団体（公共事業改革市民会議）に対して次のように回答している（**資料５**の２ページ）（平成 26 年 7 月 2 日）。

「事業費について、北小岩一丁目東部土地区画整理事業（以下、「本事業」と言う）の事業費は現時点における事業計画では約 43 億円となっております。また、本事業と高規格堤防整備事業の共同事業の事業費としては、現時点では約 47 億円を見込んでいます。」

江戸川区の説明によれば、区画整理と高規格堤防の部分は 43 億円であるが、川表法面の堤防整備も含めると、47 億円になるとのことである。

北小岩一丁目地区高規格堤防の整備延長は 120 ㍓であるから、整備費用は 1 ㍓あたりでは 47 億円 ÷ 120 ㍓ ≒ 約 3900 万円となる。

同じく江戸川右岸で高規格堤防の整備が進められようとしている篠崎公園地区の場合は整備費用の単価がもっと大きい。篠崎公園地区は高規格堤防整備事業と土地区画整理事業のほかに篠崎公園事業、緑地事業、都市計画道路事業も加わった事業形態になっており、今年 4 月 8 日付で国、東京都及び江戸川区の三者がこの 5 事業の一体整備に関する基本協定を締結して、事業開始に一步踏み出した。ただし、完成予定は 2026 年度で、実際には工期は延びるので、計画通りに事業が進んだとしても、完成ははるか先のことである。篠崎公園地区の高規格堤防は整備距離が 420 ㍓で、朝日新聞 2016 年 3 月 21 日の記事（**資料６**）によれば、区と国だけで約 234 億円を投じるこ

とになっている。

したがって、篠崎公園地区の高規格堤防の整備単価は1メートルあたりでは234億円÷420メートル＝5600万円となり、北小岩一丁目地区の3900万円よりかなり高くなっている。

北小岩一丁目地区の高規格堤防の整備単価を使って、今後の江戸川下流部および荒川下流部の高規格堤防の整備費用を試算すると、次のとおりである。ただし、概数を知るためであるから、江戸川下流部および荒川下流部の未整備距離をそれぞれ単純に20km、50kmとする。

北小岩一丁目の整備単価を使うと

江戸川下流部の未整備区間約20kmの整備費用 3900万円×20000メートル＝ 0.78兆円

荒川下流部の未整備区間 約50kmの整備費用 3900万円×50000メートル＝ 1.95兆円

これは一つの試算であるが、高規格堤防の整備を計画通りに進めるために超巨額の公費が必要であることは紛れもない事実である。

利根川・江戸川河川整備計画（2013年5月策定）による今後30年間に要する整備費用は八ッ場ダムの治水分の残事業費500億円を含めて約8500億円とされている（高規格堤防の整備費用を除く）。利根川・江戸川本川の直轄区間全体の整備費用が約8500億円であるのに、江戸川下流部だけの高規格堤防の整備に上記のような超巨額の公費を投入できるわけがない。

このように、江戸川下流部や荒川下流部などの高規格堤防の整備は、事業費の面でも現実性が欠如しており、絵に描いた餅に過ぎないのである。

3 関東地方整備局・事業評価監視委員会でも問題になった江戸川高規格堤防の虚構

（1）事業評価監視委員会委員長の発言

今年2月22日に国土交通省・関東地方整備局の事業評価監視委員会で上述の「江戸川高規格堤防整備事業（篠崎公園地区）」が重要審議案件となり、1時間以上の審議が行われた。江戸川右岸の篠崎公園地区の高規格堤防整備事業を始めるにあたり、第三者機関の意見を聴く必要があり、同委員会で審議が行われた。この委員会で、家田 仁委員長（東京大学大学院教授）から、篠崎公園地区の高規格堤防整備について事業の是非を問う厳しい意見が繰り返し出された。「江戸川でスーパー堤防の整備を進めていく具体的な計画がなくて、ここだけ、スーパー堤防にする意味がどこにあるのか」と、事業の必要性に強い疑問を投げかけた。

委員長の指摘の内容は、本意見書で書いていることと共通しているところがあるので、議事録（資料7）の一部を下記に掲載する。

「国土交通省・関東地方整備局の事業評価監視委員会第8回の議事録 2016年2月22日

江戸川高規格堤防（篠崎公園地区）についての質疑

○家田委員長

例えば江戸川の右岸でも、この篠崎公園の上流側だって、こんなぐちゃぐちゃのところでもやるべきだけど、現地がなかなかそこまで準備が整っていないので、それで篠崎公園のところだけ先にやらせてくださいねという話なのか、それとも一番やるべきところなんて、全然、地元はやる気も何もなく、それで一番楽そうなところだけちょっとやってやるかという、それだけの話なのかで、随分、このプロジェクトの見え方が違ってくるよね。その辺はどうなんですか。

つまり、さっきの説明だと、地元の準備が整っているからやるんだという話だったけど、地元の準備が整っているのは必要条件であって、地元がやりたいと言ったら、どこでもやっていいというものじゃないんだよね。そうでしょう。

.....

○家田委員長

いや、だからプランを言ってほしいのよ、もっと。何年くらいでこれが全部できて、そうすれば、ここの赤いところをやることの意義がこう出てくるんですよ。そっちの見通しなんて何もなくて、これをやると超過洪水対策が、この下流部についてこんなに行きますなんて言われたって、「本当かよ」と言うしかないじゃないですか。

○事務局

いや、ここにつきましては、すみませんが、いつまでにできるということを明確に言えるような状況ではないということでございます。

○家田委員長

300年後ぐらいですか。

○事務局

いや、高規格堤防事業としては、順次、まちづくりなどにあわせて、整備できるところを整備していくというスキームの中で進めさせていただいているところです。あわせて、ここを整備できるところは整備していくというスキームの中で進めさせていただいています。

○家田委員長

そうするとね、ここで生じている超過洪水対策で出てくる便益というのは、それが全部でき上がって、いつになるか知らないけど、全部でき上がったときの便益ですね。普通の堤防ならば堤防の敷地だけでいいんだから、お金かけてやっていけばそれなりに進むけども、後ろで区画整理があるなんていうものは、そう簡単に全体に進むとは思えない。そこのところはどう考えているのですか。

.....

○家田委員長

そんな説明じゃだめでしょう。これね、普通の人だって主張可能な格好でやってるんだから、将来展望なんて何にも持っていないんだけど、とりあえずここやるうと言ってるからやらせてくださいなんていうんで済むわけじゃないですか、説明として。営々とこのところ、ずっと赤いところやっていくつもりですと、我々は根性入れてやりますと、地元とも頑張ってる場所ですと。だけど、とりあえずこのところが合意ができだからやらせてくださいといったらわかるけど、いつまで何の検討もつかないなんて言ってる、そんなことで、例えば、どこからどこまでリニア新幹線をつくらうと言ってる。

だけど、この1mだけ引けるというから、そこだけ合意とれたからやりましょうなんていうので、ほかが何m、500kmぐらいのうちの499kmは一切検討もつかないというときにやるかと、そうじゃないでしょう。全体の見通しもいい、そして、準備がここに整っている、だからここからやりましょうというのだったら納得できるけど、あなたの説明は全然、見通しも何にもつかないというような話でしょう。

」

（２）高台避難地としての役割も果たせない北小岩一丁目地区高規格堤防

関東地方整備局が実施する公共事業に対してお墨付きを与える役割を担っている事業評価監視委員会の家田委員長が上述のとおり、本意見書と共通した疑問を強く呈さなければならないほど、江戸川下流部の高規格堤防整備事業の虚構は際立っているのである。家田委員長が言うように、将来展望を何も持たずに、とりあえずここだけ高規格堤防にするという話が通用するはずがない。

「点」の整備しかできない北小岩一丁目地区高規格堤防について国土交通省は、本来の治水機能を果たせないことの弁明として、「高規格堤防が整備されれば、その敷地を水防活動や一時的な避難場所として活用することが可能となる」とも述べている。しかし、この弁明も虚構である。

第一に、超過洪水が発生した場合、北小岩一丁目地区高規格堤防は決壊の恐れがない高台として残ることになるが、周辺は通常堤防であるから、決壊の危険に晒されており、超過洪水が越流しているかもしれない。そのような状況では、江戸川の近くに住む人たちは洪水に吞まれないよう、江戸川から離れる方向で避難するはずである。わざわざ、江戸川に面する長さわずか120mの北小岩一丁目地区高規格堤防の上に避難しようとする人がいるであろうか。

第二に、北小岩一丁目地区高規格堤防の用地は大半が住宅地であり、災害時とはいえ、一般の人が個人の住宅地の中に入ることはできないから、高台避難地になるはずがない。

このように、高台避難地をつくるために、北小岩一丁目地区高規格堤防の整備が必要だという国土交通省の弁明も現実には機能しない虚構なのである。

4 高規格堤防に代わる耐越水堤防工法による堤防強化が喫緊の課題

（１）2015年9月の鬼怒川の堤防決壊

昨年9月の鬼怒川水害では、堤防の決壊が凄まじい被害をもたらした。堤防の決壊で鬼怒川から溢れた洪水が家々を次々と襲っていく凄まじい状況が放映され、堤防決壊がもたらす被害の恐ろしさに息を呑む思いであった。致命的な被害をもたらす堤防決壊を防ぐことが何よりも重要であることを認識させる鬼怒川の破堤であった。

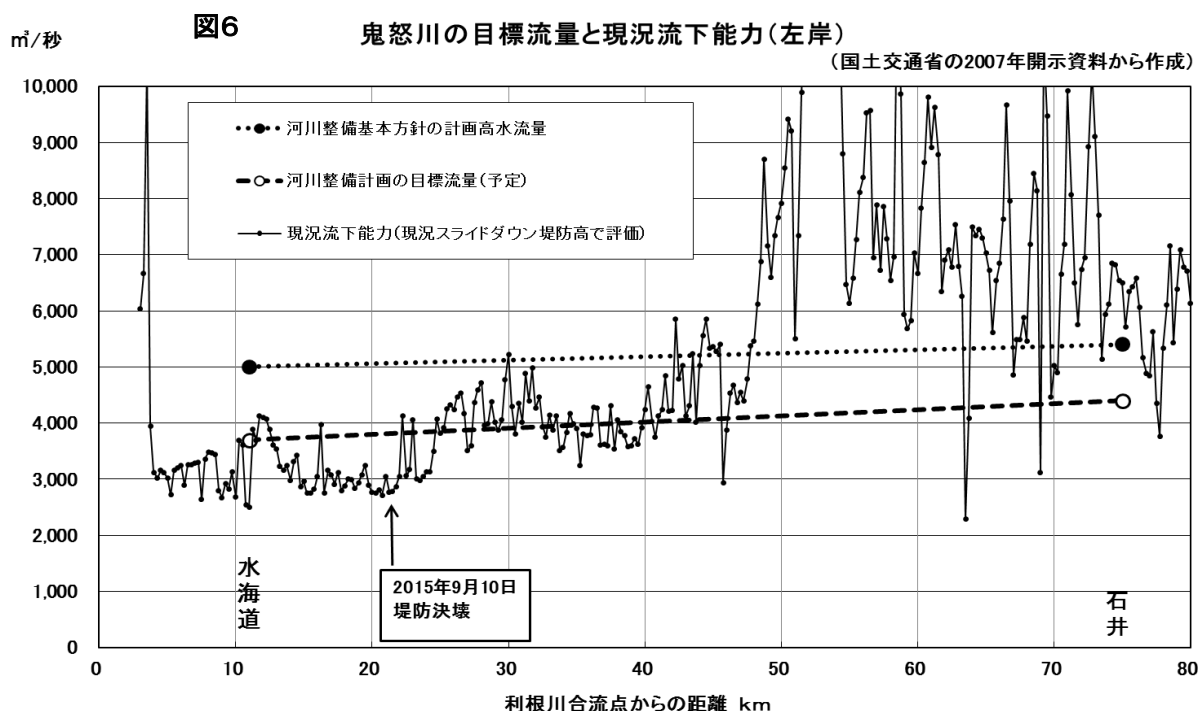
因みに、鬼怒川は上流部に国土交通省の巨大ダムが4基もあり（五十里ダム、川俣ダム、川治ダム、湯西川ダム）、その治水容量は合計で1億2530万 m^3 （八ッ場ダムの治水容量6500万 m^3 の約2倍）もある。鬼怒川では屋上屋を架すようにダムが建設され、湯西川ダムは2012年に完成した。しかも、4ダムの集水面積が鬼怒川全流域面積の1/3を占めているので、ダムで洪水調節さえすれば、ほとんどの洪水は氾濫を防止できるとされていた河川であった。

しかし、堤防が決壊し、凄まじい被害をもたらした。洪水時の雨の降り方は様々であり、上流ダムで洪水調節をしても、ダム上流域以外の流域での雨量が急増すれば、中下流は氾濫の危険にさらされる。今回の鬼怒川堤防決壊はその典型例であった。ダムでは流域住民の安全を守ることができないのである。

鬼怒川は中流部では600～700mの川幅があり、ゆったりと流れるが、下流部になると川幅が半分程度に狭まるため、洪水位が上昇しやすく、それに対応できる河道整備が必要である。しかし、下流部の河道整備は遅々として進められなかった。

国土交通省の資料で、鬼怒川の流下能力を点検すると、下流部は流下能力が大幅に不足していることが明白であったので、筆者はその問題を裁判で指摘したことがある。

栃木県では、栃木県が関与する湯西川ダム、南摩ダム（思川開発）、ハッ場ダムの建設事業をめぐる住民訴訟が2004年11月から2015年9月まで行われた。これら3ダムは治水・利水の両面で必要性がなく、且つ、かけがえのない自然を喪失させる事業であるから、3ダムに対する栃木県の事業費負担は違法な支出であるとして、住民が栃木県に対して支出差止めを求める裁判を起こした。



この裁判の一審（宇都宮地方裁判所）で筆者は、2008年の意見書において湯西川ダムとの関連で次のことを指摘した。「鬼怒川中流部はほとんどのところですでに十分な流下能力を有しているのに対して、下流部は状況ががらりと変わる。必要な流下能力を大幅に下回っている区間が多く、河道整備が非常に遅れている状況にある。巨額の河川予算が投じられている湯西川ダムの建設を中止し、その予算で鬼怒川下流部の河道整備をすみやかに進めるべきである。」（図6参照）

鬼怒川における今回の大規模な堤防決壊は、流下能力が大幅に不足していて氾濫の危険性があるところでの決壊事故であり、そのような危険箇所を長年放置してきた国土交通省の責任は重大である。

（２）旧建設省土木研究所による耐越水堤防工法の開発

利根川水系の河川予算はハッ場ダム、湯西川ダム、南摩ダム、霞ヶ浦導水事業といった大規模なダム等事業が優先されてきた。今後は河川改修に重点的に河川予算を振り向けるべきである。

といっても、堤防を嵩上げしたり、堤防を拡幅したりする河川改修の工事を河川の長い距離で行うためには多額の費用がかかるから、一朝一夕では進められない。通常の河川改修の方法を取る限り、何十年という歳月を要するから、河川改修が終わるまでの間に今回のような決壊事故が再び起きないとは限らない。

では、どうすればいいのか。水害で最も恐ろしいのは堤防の決壊である。一挙に決壊することさえなければ、洪水が堤防から溢れることがあっても、その場合は洪水がゆっくり広がっていくから、被害の程度に雲泥の差がある。家々を押し流すこともなく、人々は避難することができる。

堤防の決壊を防ぐための堤防強化が肝要なのである。

洪水が越水しても決壊しない、あるいは決壊しづらい堤防に強化する安価な技術はすでに用意されている。

旧建設省土木研究所で耐越水堤防の研究が進められ、実用化が進められつつあった。旧建設省土木研究所次長であった石崎勝義氏が**資料 8**「鬼怒川の堤防決壊はなぜ起きたのか 第 1 編——消されかかっている越水堤防——」でそのことを明らかにしている。その要点は次のとおりである。

「昭和 40 年代、新潟県の加治川や静岡県の大川の水害を経験した建設省は、建設省土木研究所長の福岡正巳所長による「河川堤防強化による新治水方式」（1970 年）の提唱を機に、土木研究所に堤防を越水に耐えられるようにする技術の研究・調査を依頼し、1975 年から 1984 年にかけて調査・研究が進められた。

土木研究所が開発した耐越水工法「アーマーレビー（鎧型堤防）」（**図 7**）は、兵庫県の一級河川・加古川で具体化され、1988 年には建設省土木研究所河川部河川研究室、機械施工部土質研究室によって「加古川堤防質的強化対策調査報告書」（**資料 9**）が出された。この報告書では、アーマーレビー工法が加古川において「十分な耐越水能力を持つことが確認された」とし、「堤防の強化は様々な方法で行うことが可能であり、それぞれの堤防が置かれた状況に応じて、無理のない方法で行うことが、均整のとれた治水安全度の向上にとって重要である」と結論づけている。

1998 年、建設省河川局は堤防強化を重点施策に掲げ、全国 250 キロメートルの河川整備を計画、2000 年には同局・治水課の「河川堤防設計指針」に位置付け、雲出川等の河川で実施が始まった。

しかし、翌年、熊本県の川辺川ダムに反対する住民らと建設省が対立することとなった川辺川ダム住民討論集会において、住民側が「堤防強化をすればダムは不要」と主張したことから、実施設計までされていた堤防強化が中止され、2002 年には「河川堤防設計指針」から堤防強化に関する記述がすべて削除される事態となった。」

アーマーレビー工法は比較的安価な堤防強化工法であり、1 ㍍あたり 50～100 万円で堤防強化が可能とされている。石崎氏は最近、川の景観

も配慮した**図 8**に示す「耐越水堤防（減勢フトンカゴ）」も提案し、整備費用の試算も行っている。この工法は堤防長さ 1 ㍍あたり 60 万円程度であり、やはり比較的安価である。なお、フトンカゴとは角型じゃかごのことである。

このように耐越水堤防工法はすでに技術的に確立しているのである。

図 7 一級水系・江の川のアーマーレビー（1997 年度完成）
（中国地方整備局三次河川国道事務所のHPより）

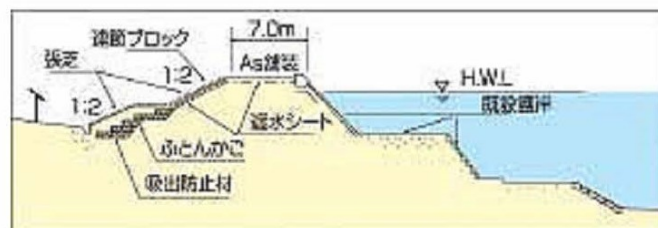


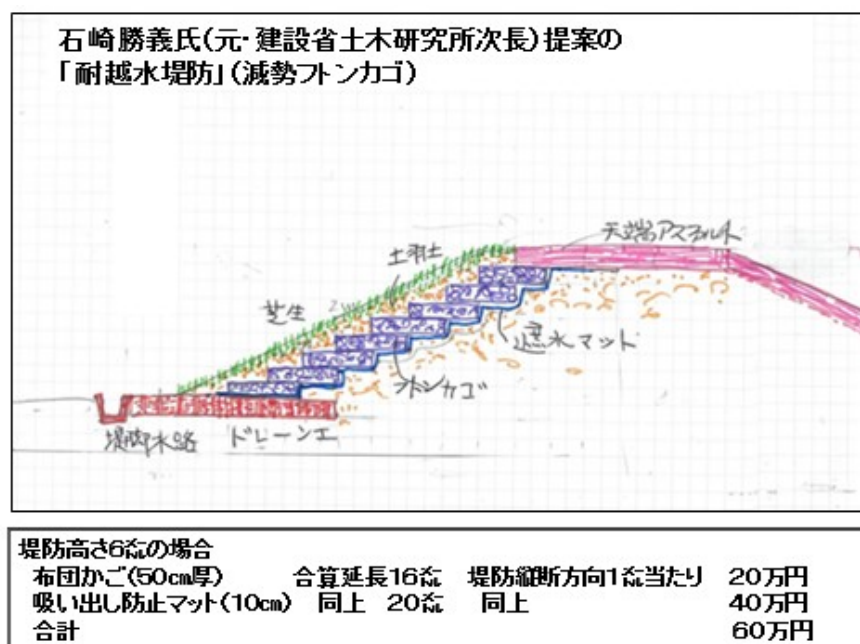
図3-36 アーマーレビー構造図

アーマーレビー

“アーマーレビー”の“アーマー(armour)”は英語で鎧兜や防護具・外装の意で、“レビー(levee)”は同じく英語で堤防の意。文字通り堤防によろいを施し補強するものである。

アーマーレビーは堤防の川側の法面はもちろん、天端・川裏側の法面にも補強対策を施し堤防の機能強化を図るものである。天端はアスファルト舗装により、雨水の浸透防止と越水による堤体の侵食を防止する。川裏側法面には可撓性に富む連節ブロックを、法尻部にはふんかご・吸出防止剤をそれぞれ施工し、越水流による洗掘防止を図る。また、法面には、雨水による法面の影響防止と、環境面への配慮から張芝工としている。

図8



(3) 安価な堤防強化工法の導入を拒む国土交通省

しかし、国土交通省は安価な堤防強化工法の導入を拒んでいる。高規格堤防の整備対象である江戸川・荒川・多摩川・淀川・大和川の下流部延べ 119 k mでは前述のとおり、高規格堤防の整備が遅々として進んでいないが、一方、それ以外の河川は耐越水堤防にする計画そのものがなく、超過洪水の到来に対して無防備の状態が今後も放置されることになっている。そのように無責任な河川行政でよいのか、大いに疑問である。そこで、国会議員を通じて国土交通省水管理・国土保全局の治水課に次の文書質問を行ったところ、国土交通省の文書回答(平成 27 年 8 月 27 日)は下記のとおりであった(資料 10 の 18 ページ)。

国土交通省治水課への質問

「国土交通省は耐越水堤防の技術として現在はスーパー堤防以外の技術を持ち合わせていないと答えている。それは、江戸川・荒川・多摩川・淀川・大和川の下流部 119 k m以外の河川については耐越水堤防へ強化する計画、見通しが全くないことを意味すると考えられるが、このことについて国土交通省の見解を示されたい。」

国土交通省治水課の回答

「堤防強化に関する技術開発が各方面で実施されているところですが、現在の技術レベルではスーパー堤防以外に越水に耐えられる構造は確立されていません。

したがって、現時点では、スーパー堤防以外の区間の耐越水堤防の計画はありません。」

国土交通省はかたくなにスーパー堤防以外の耐越水堤防工法はないと答え、江戸川・荒川・多摩川・淀川・大和川の下流部 119 k m以外は超過洪水の到来に対応する堤防強化措置の計画が何もないことを公然と認めているのである。

何と無責任なことであろうか。上述のように、旧建設省土木研究所で耐越水堤防工法が開発され、一部の河川での実施が始まったが、ダム建設計画の推進に障害となるとして、国土交通省は 2002 年に耐越水堤防工法をお蔵入りにしてしまったのである。

そして、上記の国土交通省の回答から読み取れるように、国土交通省が耐越水堤防工法の普及にストップをかける理由は、ダム事業とともに、高規格堤防の推進に固執していることにある。仮に、国土交通省が耐越水堤防工法の普及を認めれば、極めて長い年月と超高額の公費を要する高規格堤防を推進する必要はなくなり、高規格堤防事業は存在理由そのものが失われてしまう。国土交通省はそのことを恐れて、耐越水堤防工法の普及を認めようとしないのである。

しかし、そのことによって上述のように、日本の河川は耐越水工法による堤防強化がいつまで経ってもされず、破堤の危険性が放置される由々しき事態になっているのである。

この点で、高規格堤防はそれ自体が普及が遅々として進まず、治水効果を発揮できない状態になっているだけではなく、流域住民の生命と財産を守るために喫緊の課題である耐越水堤防による堤防強化の推進を妨げる障壁にもなっている。

高規格堤防は治水対策として役立たないだけでなく、治水対策のあり方をゆがめる元凶になっているのであり、流域の生命と財産を守る治水対策の本来の目的実現を阻害するものとして、高規格堤防事業は廃止されなければならない。

5 総括

① 2010年10月の行政刷新会議の事業仕分けで、高規格堤防整備事業は「事業廃止」と判定されたが、国土交通省の巻き返しにより、首都圏では、江戸川下流部は両岸で延べ約22km、荒川下流部は約52km、多摩川下流部は約15kmの高規格堤防を整備することになった。

② しかし、高規格堤防の整備は遅々として進んでいない。江戸川下流部は整備計画区間約22kmのうち、1.73km、8%の整備が進んでいることになっているが、堤防高さの30倍程度の堤防幅が確保された区間、すなわち、基本断面の確保区間は510mで、比率は2.3%にすぎない。同様に荒川下流部は整備計画区間約52kmのうち、基本断面の確保区間は910mで、比率は1.8%にすぎない。

③ 20年以上前から高規格堤防事業が始まっているので、上記の整備進捗率の数字を使って試算すると、江戸川下流部は22kmの整備完了に約870年、荒川下流部は55kmの整備完了に約1110年が必要となる。

④ 国土交通省は江戸川下流部の今後の高規格堤防整備について区画整理や都市再開発のスケジュールに合わせる必要があるので、今後のスケジュールや実施計画を示すことは困難と答えており、今後の整備見通しは不明のままとなっている。

⑤ そもそも誤りは人々が住んでいる場所に高規格堤防をつくるという手法そのものにある。大勢の住民を、限られた年数であったとしても、立ち退かさなければ、堤防を造成できないという仕組みそのものが間違っている。

⑤ 北小岩一丁目地区の高規格堤防の整備単価を使って、今後の江戸川下流部および荒川下流部の高規格堤防の整備費用を試算すると、それぞれ0.78兆円、1.95兆円という超巨額の公費が必要となり、高規格堤防の整備は、事業費の面でも現実性が欠如している。

⑥ 関東地方整備局・事業評価監視委員会の委員長も、江戸川下流部の高規格堤防の整備について、将来展望を何も持たずに、わずかな長さの高規格堤防を整備することに強い疑問を呈している。

- ⑦ 昨年 9 月の鬼怒川の大規模な堤防決壊は、流下能力が大幅に不足していて氾濫の危険性があるところでの決壊事故であり、そのような危険箇所を長年放置してきた国土交通省の責任は重大である。
- ⑥ そのような決壊危険箇所の堤防を洪水が越水しても決壊しない、あるいは決壊しづらい堤防に強化する安価な技術が旧建設省土木研究所で開発され、実用化が進められてきた。
- ⑧ ところが、国土交通省は、耐越水堤防はその普及がダム建設や高規格堤防の整備に支障になるとして、耐越水堤防を認めず、その技術をお蔵入りにしてしまった。
- ⑩ その結果、日本の河川は耐越水工法による堤防強化がいつまで経ってもされず、破堤の危険性が放置される由々しき事態になっている。
- ⑪ 高規格堤防はそれ自体が普及が遅々として進まず、治水効果を発揮できない状態になっているだけではなく、流域住民の生命と財産を守るために喫緊の課題である耐越水堤防による堤防強化の推進を妨げる障壁になっている。
- ⑫ 高規格堤防は治水対策として役立たないだけでなく、治水対策のあり方をゆがめる元凶になっているのであり、その整備事業は廃止されなければならない。

【資料】

- 資料 1 国土交通省の文書回答「江戸川の高規格堤防に関するヒアリングの事項について」
(平成 27 年 9 月 30 日)
- 資料 2 国土交通省の開示資料「荒川下流の高規格堤防整備状況」
- 資料 3 会計検査院第 30 条の 3 の規定に基づく報告書「大規模な治水事業（ダム、放水路・導水路等）に関する会計検査の結果について」（平成 24 年 1 月）
- 資料 4 朝日新聞の記事（平成 26 年 9 月 21 日）
- 資料 5 江戸川区の文書回答（平成 26 年 7 月 2 日）
- 資料 6 朝日新聞の記事（平成 28 年 3 月 21 日）
- 資料 7 関東地方整備局の事業評価監視委員会第 8 回の議事録（平成 28 年 2 月 22 日）
- 資料 8 石崎勝義「鬼怒川の堤防決壊はなぜ起きたのか 第 1 編——消されかかっている越水堤防——」（平成 27 年 12 月）
- 資料 9 建設省土木研究所「加古川堤防質的強化対策調査報告書」（昭和 63 年 3 月）
- 資料 10 国土交通省の文書回答「堤防強化工法について」（平成 27 年 8 月 27 日）

、