

# 北小岩一丁目高規格堤防事業に関する意見書

2017年7月24日

嶋津暉之

(元・東京都環境科学研究所研究員)

筆者は本裁判の一審において2015年12月21日付で「北小岩一丁目高規格堤防の費用便益比計算の問題点に関する意見書」(以下、意見書(1)という)、2016年5月25日付で「スーパー堤防の基本的問題点に関する意見書」(以下、意見書(2)という)を提出した。本意見書は先に提出した二つの意見書を踏まえ、その後判明した新たな事実を加えて、江戸川北小岩一丁目高規格堤防事業の虚構を総括的に明らかにするものである。

## 目次

本意見書の要旨 .....	2
1 本件対象地区は江戸川沿川において水害の危険性が最も小さいところであり、高規格堤防に変える必要性がまったくない.....	5
(1) 本件対象地区は利根川・江戸川河川整備計画の治水安全度の目標をすでに達成.....	5
(2) 本件対象地区は国土交通省の計算では1/200洪水でも越水することがなく、極めて安全度が高い .....	8
(3) 本件対象地区はゼロメートル地帯ではなく、周辺より地盤高が高いので、水害を受ける可能性が極めて小さい.....	10
2 孤立した点の整備しかできない高規格堤防に意味があるのか.....	12
3 江戸川下流部などで計画通りに高規格堤防を整備するためには、超長期の年数と、巨額の河川予算が必要であり、現実性が欠如している.....	13
(1) 江戸川下流部の高規格堤防を計画通りに両岸で合わせて22km整備するためには870年も必要 .....	13
(2) 高規格堤防を計画通り整備するためには江戸川下流部だけでも巨額の公費が必要...	14
4 北小岩一丁目地区高規格堤防は一時的な避難場所にもなりえない.....	14
5 高規格堤防の整備事業の無意味さは国土交通省の委員会でも指摘されている.....	15
6 耐越水堤防工法はすでに確立された技術であり、旧・建設省は2000年に耐越水堤防工法の普及を進めようとした.....	16

(1) 耐越水堤防工法への国土交通省の姿勢.....	16
(2) 耐越水堤防工法に関する新しい情報.....	16
1) 耐越水堤防工法の実施例.....	16
2) 河川堤防設計指針（第3稿）の通知.....	17
3) 耐越水堤防が退場した真の理由.....	18
4) 小括 .....	19

#### 添付資料

- 資料1 利根川水系利根川・江戸川河川整備計画の抜粋（2013年5月）
- 資料2 江戸川の河道データ（2012年度末）
- 資料3 利根川・江戸川河川整備計画の策定に関する質問主意書と答弁書（2013年4月）
- 資料4 一級水系の直轄区間で過去に国土交通省（建設省）が実施したアーマーレビー・フロンティア堤防（2016年9月9日 国土交通省の回答）
- 資料5 建設省「河川堤防設計指針（第3稿）」第6章（2000年）
- 資料6 熊本日日新聞の記事（2001年12月10日）
- 資料7 川辺川ダム住民討論集会第1回集会の発言録抜粋（2001年12月9日）

## 本意見書の要旨

① 本件対象地区は江戸川沿川において水害の危険性が最も小さいところであり、高規格堤防に変える必要性がまったくない。

・利根川水系利根川・江戸川河川整備計画が目標とする治水安全度（1/70～1/80）を確保する上で必要な堤防が本件対象地区ではすでに十分に整備されており、江戸川沿川の地域において最も安全度が高い地区である。

・国土交通省の計算では利根川水系河川整備基本方針の長期的な目標の治水安全度（1/200）に相当する洪水が来ても本件対象地区では溢れることはない結果が示されており、治水安全度が極めて高い。

・本件対象地区は江戸川区の中では標高が比較的高く、東京湾満潮面以下のいわゆるゼロメートル地帯ではないため、万が一、江戸川からの溢水があったり、未曾有の集中豪雨があったりしても、水害を受ける可能性が極めて低い地区である。

② 本件対象地区で整備される高規格堤防は延長がわずか120mの高規格堤防であり、今後、この高規格堤防を上下流に拡張する具体的な実施計画が存在しないから、江戸川の治水対策としての役割を何も果たさない。

・高規格堤防は超過洪水到来時の決壊の防止を名目に整備を進めるものであるが、それなりの長さで連続的な整備がされなければその役割を果たすことができない。右岸側の既設の高規格堤防は本件対象地区の上流側では3km以上、下流側では5km離れており、本件対象地区は孤立した点の高規格堤防をつくるだけである。

・右岸側で整備が計画されているのは約2km下流の篠崎公園地区の高規格堤防420mだけである。しかも、完成予定は2026年度であり、実際の完成は数年以上遅れるから、順調に行っても今から十数年以上先のことである。

・わずか120mだけの高規格堤防で、その上流と下流は通常堤防であるから、超過洪水の到来時には上下流で越流することになり、本件対象地区には溢れた洪水が押し寄せることになる。

③ 江戸川下流部等において計画通りに高規格堤防を整備するためには、気が遠くなるような超長期の年数と、巨額の河川予算が必要であり、高規格堤防整備事業は現実性が欠如している。

・江戸川下流部の両岸で高規格堤防が整備されたのは、6地区で、総延長は1730mであるが、高規格堤防としての基本断面ができていない延長は一部であって、延べ510mしかない。計画整備距離数22kmに対してわずかその2.3%しか完成していない。

・江戸川下流部は20年以上前から高規格堤防事業が始まっている。20年経過して、整備率が2.3%とすれば、計画通りに22km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。

・このように整備の完了に気が遠くなるような年数を要する高規格堤防の整備は治水対策としての意味を持つものではなくなっている。

・高規格堤防を計画通りに整備するためには巨額の公費が必要である。本件北小岩一丁目高規格堤防の整備単価を使うと、江戸川下流部の未整備区間を約20kmとすれば、今後、0.78兆円という巨額の公費が必要となり、高規格堤防は費用の面でも現実性が欠如している。

④ 北小岩一丁目地区高規格堤防について国土交通省は「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」と述べているが、それは虚構である。本件高規格堤防の周辺は通常堤防であるから、超過洪水の到来時には越流の危険に晒されており、江戸川に面する長さわずか 120m の高規格堤防の上に避難しようとする人がいるはずがない。

⑤ 江戸川の高規格堤防整備事業の無意味さは国土交通省関東地方整備局の事業評価監視委員会（2016 年 2 月 22 日）でも指摘されている。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、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が投げかけられた。

⑥ 耐越水堤防工法はすでに確立された技術であり、旧・建設省は 2000 年に耐越水堤防工法の普及を進めようとしたが、その後、国土交通省は高規格堤防やダム建設の推進の妨げになるとして、耐越水堤防工法を認めない方針に転換してしまった

・フロンティア堤防などの耐越水堤防の工法は旧建設省土木研究所で研究開発され、その研究成果に基づいて 1980 年代後半から一級水系の一部河川で整備が実施されてきた。その実績をもとに、旧・建設省は 2000 年 3 月策定の「河川堤防設計指針（第 3 稿）」に耐越水堤防の必要性と工法を明記し、全国の関係機関に通知した。

・ところが、2000 年 12 月の川辺川ダム住民討論集会で、耐越水堤防の導入でダム建設の理由の一つがなくなることが明らかになったことから、国土交通省は「河川堤防設計指針（第 3 稿）」を廃止してしまった。

・国土交通省が耐越水堤防工法の普及に現在、ストップをかけるもう一つの理由は高規格堤防の推進である。耐越水堤防工法の普及を認めれば、極めて長い年月と巨額の公費を要する高規格堤防はその存在理由そのものが失われてしまうからである。

・そのことによって、日本の河川は耐越水堤防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。

# 1 本件対象地区は江戸川沿川において水害の危険性が最も小さいところであり、高規格堤防に変える必要性がまったくない

## (1) 本件対象地区は利根川・江戸川河川整備計画の治水安全度の目標をすでに達成

利根川水系利根川・江戸川河川整備計画は、今後 30 年間の河川整備で達成する治水安全度の目標を 1/70~1/80 として、そのために必要な河川改修（堤防嵩上げや河床掘削等）を行うことになっている。この治水安全度の目標 1/70~1/80 に対応する江戸川の河道目標流量は 5,000 m<sup>3</sup>/秒となっている。（添付資料 1 を参照）

これに対して、江戸川の現在の流下能力はどうなっているのか。

図 1、2 は国土交通省関東地方整備局への情報公開請求で得られた最新の測量結果（平成 24 年度末）に基づく江戸川の左岸および右岸の流下能力、図 3、4 は同資料に基づく江戸川の左岸および右岸の堤防高等を示したものである（河道データの出典は添付資料 2）。

ここで、国土交通省が示す堤防高のスライドダウン評価による流下能力について説明する。スライドダウン堤防高の流下能力とは現況堤防の幅が計画堤防の幅に達していない場合に現況堤防の流下能力を低く評価する方法である。図 5 のとおり、現況堤防断面と計画堤防断面を合わせてみて、現況堤防幅に不足がある場合は、計画堤防断面において現況堤防の底幅に等しい断面幅がある位置より上の部分のみを堤防高とするのがスライドダウン堤防高である。このスライドダウン堤防高は図 3（左岸）、図 4（右岸）のとおり、現況堤防高より 1~2m 以上低くなっている。

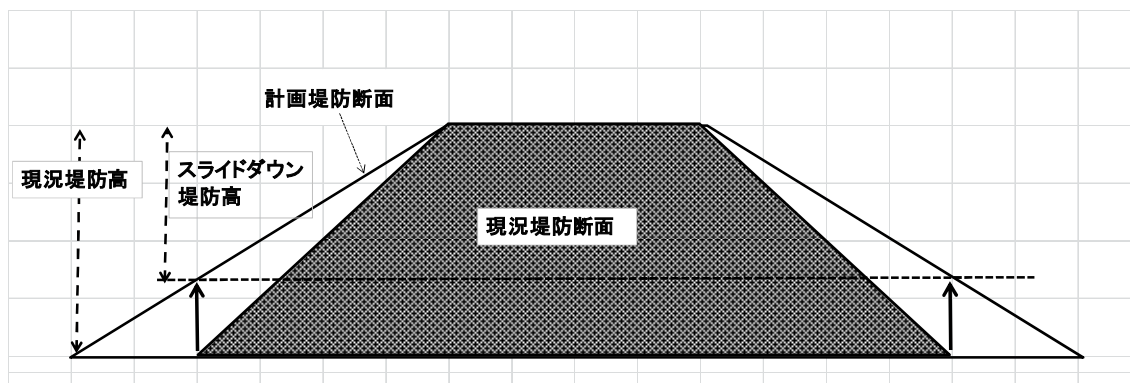


図 5 スライドダウン堤防高の評価

このスライドダウン堤防高から余裕高（利根川・江戸川の本川は 2m）を差し引いた高さで流下能力の計算が行われている。それが図 1、2 に示すスライドダウン流下能力であり、国土交通省の評価による現況流下能力である。スライドダウン流下能力は「現況堤防高－余裕高」の流下能力<sup>〔注 1〕</sup>より 1,000~2,000 m<sup>3</sup>/秒以上小さくなることが多い。

〔注 1〕 出典の添付資料 2 には「現況堤防高－余裕高」の流下能力が記載されていないので、同資料に記載されている「現況堤防高の天端の流下能力」と「スライドダウン堤防高－余裕高」の流下能力から、水位流量関係式の係数を求め、その関係式から「現況堤防高－余裕高」の流下能力を計算した。

図1 江戸川左岸の流下能力（2012年度測量）

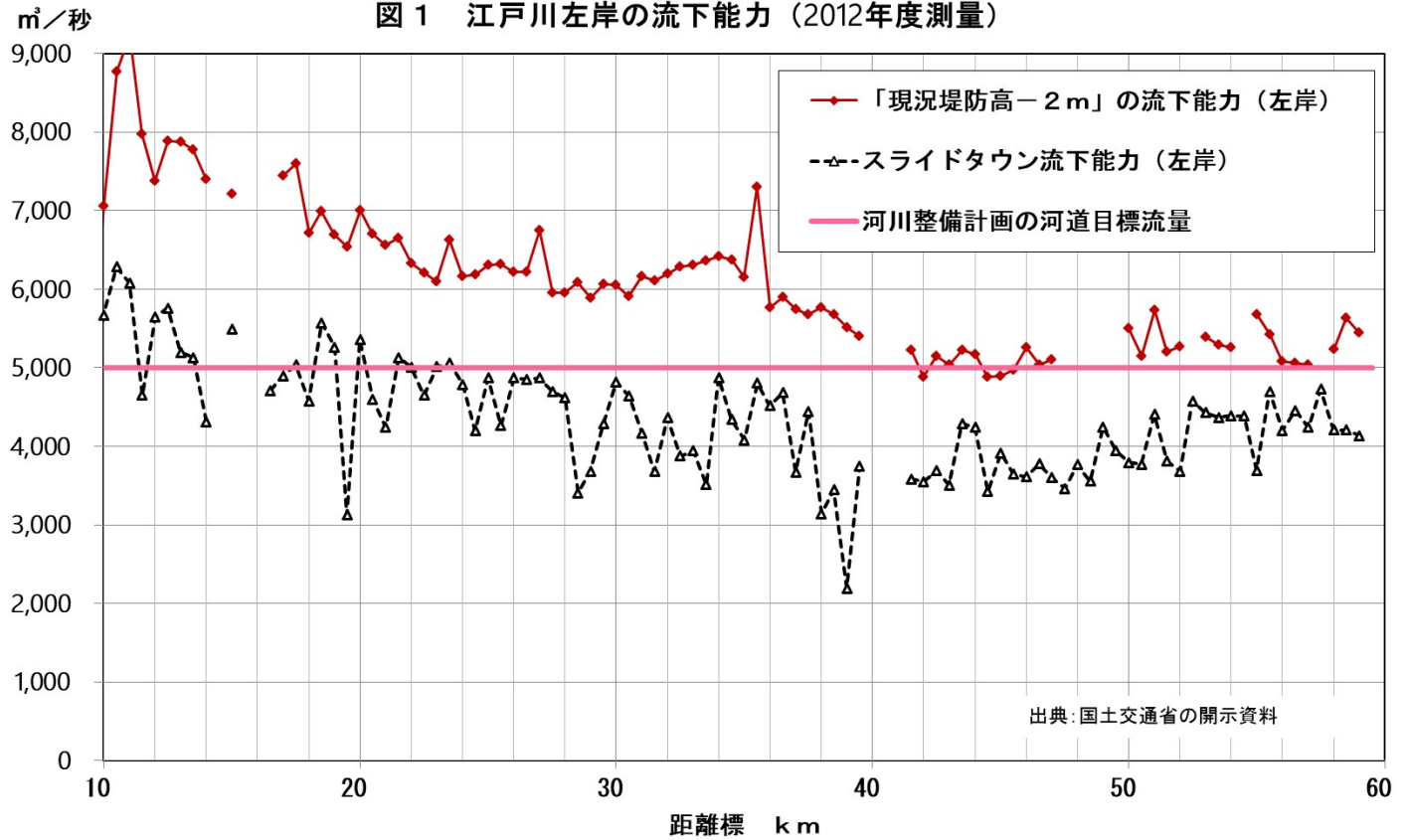


図2 江戸川右岸の流下能力（2012年度測量）

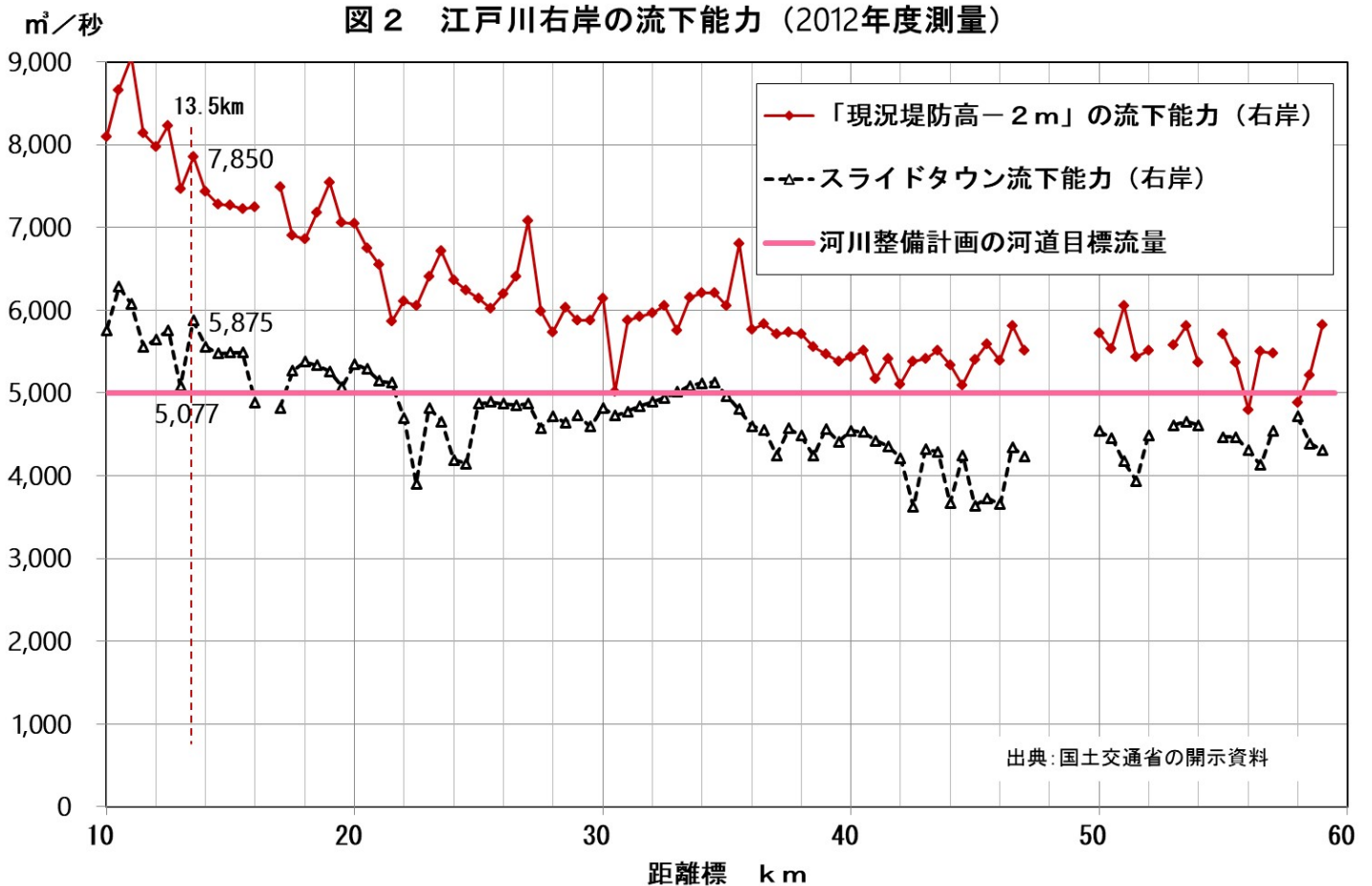


図3 江戸川左岸の堤防高・地盤高（2012年度測量）

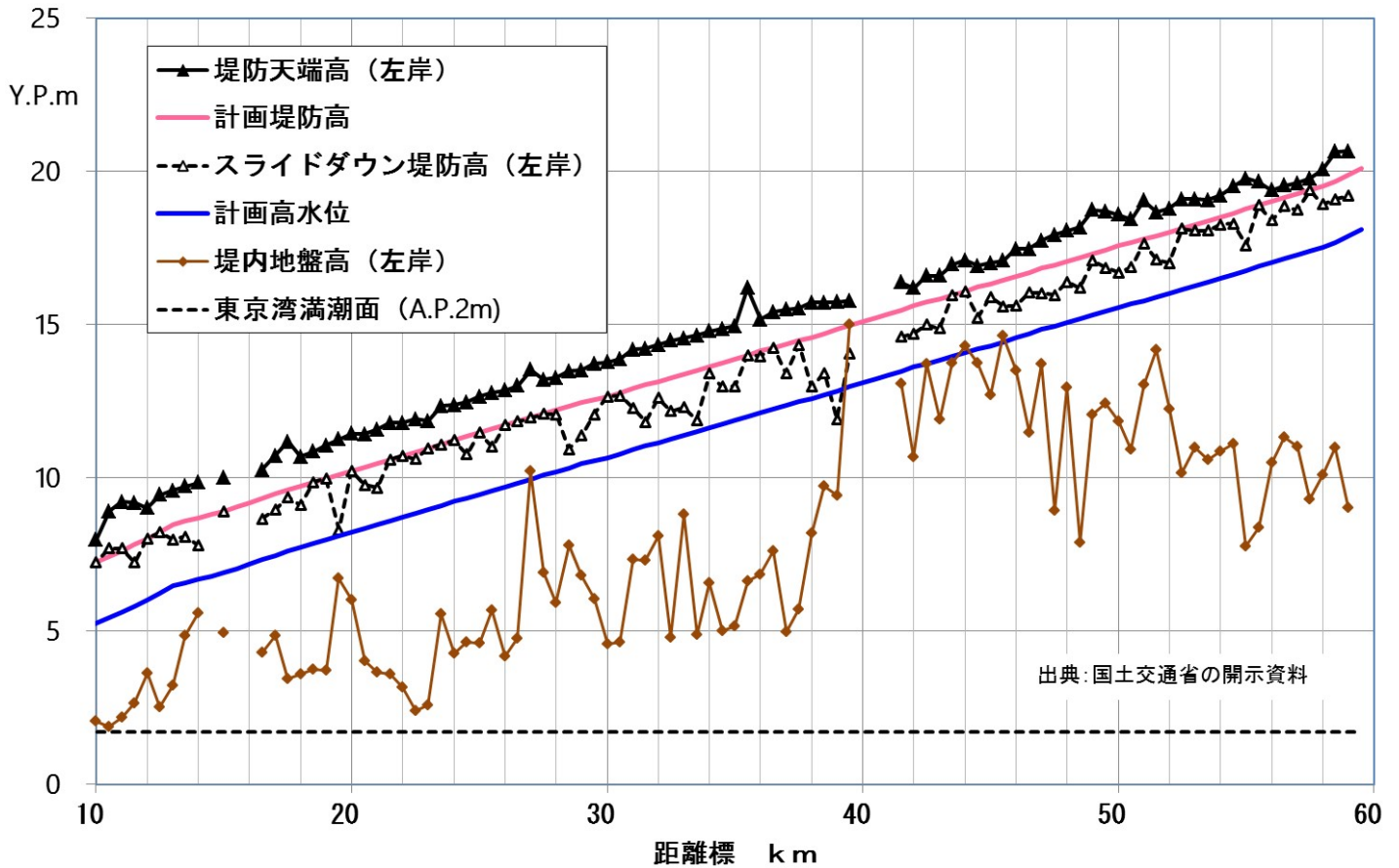


図4 江戸川右岸の堤防高・地盤高（2012年度測量）

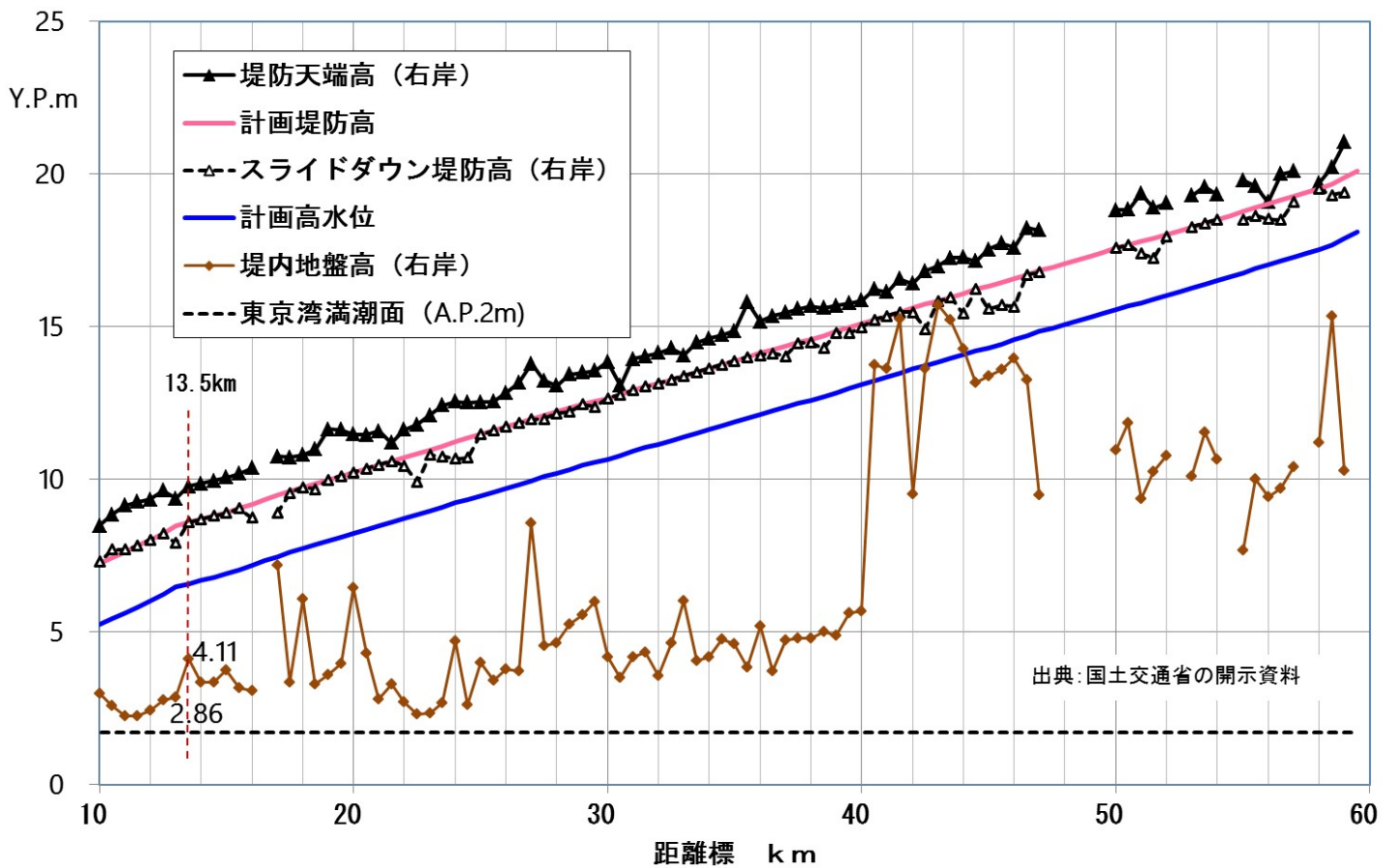




図1、図2を見ると、江戸川のスライドダウン流下能力は左岸は28kmより上流、右岸は36km上流で河道目標流量5,000m<sup>3</sup>/秒をかなり下回っている区間が大半を占めている。一方、下流部では流下能力が5,000m<sup>3</sup>/秒を上回っている区間が多い。

本件北小岩一丁目高規格堤防対象地区は右岸13.1km付近である。流下能力は500m間隔で示されているので、図2において右岸13.0km地点、13.5km地点の流下能力を読み取ると、それぞれ5,077m<sup>3</sup>/秒、5,875m<sup>3</sup>/秒である。右岸13.1km地点の流下能力を比例計算で求めると、5,237m<sup>3</sup>/秒となり、河道目標流量5,000m<sup>3</sup>/秒を上回っている。

すなわち、本件高規格堤防対象地区は利根川・江戸川河川整備計画で今後30年間の河川整備で達成する治水安全度の目標がすでに確保されているのであり、治水上の安全度が高い地区である。このように安全度の高い地区を高規格堤防に変える理由はない。

図1、図2で明らかなように、江戸川の左岸、右岸では河川整備計画の目標流量を下回っている区間が大半を占めている。今後の河川整備はそうのように流下能力が不足している区間の改善に力を注がなければならないのは自明のことである。流下能力不足箇所を放置しておいて、すでに治水目標を達成している本件対象地区について高額の河川予算を使って高規格堤防に変える工事を行うのは、公平性を著しく欠いた、誤った河川行政である。

**(2) 本件対象地区は国土交通省の計算では1/200洪水でも越水することがなく、極めて安全度が高い**

乙16号証の報告書4-21頁の表4.1.10「確率規模別被害額算出結果」を見ると、国土交通省の計算では、本件対象地区（この報告書では13.5kmとして取り扱っている）は現況堤防のまま、1/200の洪水では計算対象の8洪水とも越水が起きていない。表1のとおりで、8洪水の降雨パターンにおいて、1/300の洪水規模になると、6洪水で越水があるが、1/200では8洪水とも越水が「なし」である（詳しくは意見書(1)の【補遺】「本件高規格堤防計画地点の現況堤防は被告・国の計算ではきわめて安全度が高く、高規格堤防に変える必要性が皆無」を参照）

平成25年5月に策定された利根川水系利根川・江戸川河川整備計画は目標とする治水安全度は1/70~1/80で、それを達成するために江戸川では堤防整備、河道掘削などの対策が必要とされており、江戸川全体の現在の治水安全度は1/70~1/80を大幅に下回っている。

それに対して、本件高規格堤防地区は現況堤防のまま1/200の洪水に対して計算対象の8洪水とも破堤しないという計算結果が示されているのである。

表1 国交省の計算による13.5km地点の越水の有無

		確率規模			
		1/200	1/300	1/500	1/1000
洪水名	S22.9	なし	有	有	有
	S23.9	なし	有	有	有
	S24.8	なし	有	有	有
	S33.9	なし	なし	なし	有
	S34.8	なし	有	有	有
	S57.7	なし	有	有	有
	S57.9	なし	有	有	有
	H10.9	なし	なし	なし	有

(被告・国の回答書(2015年6月30日)別添1から作成)



このことの意味を国土交通省の高規格堤防担当者（水管理・国土保全局治水課空周一課長補佐）に問うたところ（2015年9月30日、初鹿明博衆議院議員の国土交通省ヒアリング）、空周一氏は、「1/200洪水の計算で本件高規格堤防地点において破堤しないのは上流で氾濫するからである」と説明した。しかし、国土交通省によるこの氾濫計算では**図6**に示すR2ブロック（利根川右岸および江戸川右岸のブロック）では本件高規格堤防地点より上流では氾濫はないものとし、越水があるとすれば、本件地点のみとしている。

また、この報告書には江戸川分派量が江戸川流頭部の堤防満杯流量を超える場合は、その超える分が江戸川に入る前の利根川で氾濫すると記載されている。この江戸川流頭部の堤防満杯流量は**図7**のとおり、約6600 m<sup>3</sup>/秒とされている。一方、本件氾濫計算の江戸川先端流量は1/200の場合は**表2**のとおり、4424～5496 m<sup>3</sup>/秒であり、堤防満杯流量をかなり下回っているから、江戸川に入る前に利根川で溢れるケースでもない。

したがって、1/200洪水の計算では本件高規格堤防地点の上流で溢れることなく、同地点に想定洪水の全量が押し寄せることになっている。

それにもかかわらず、1/200洪水が同地点で越流することがないという計算結果を国土交通省が示しているのである。

表2 江戸川上流端のピーク流量（m<sup>3</sup>/秒）

		確率規模			
		1/200	1/300	1/500	1/1000
洪水名	S22.9	4,790	6,482	6,815	6,947
	S23.9	5,265	6,608	6,842	6,864
	S24.8	5,224	5,931	6,579	6,769
	S33.9	4,424	5,275	5,418	6,272
	S34.8	5,133	6,804	6,903	6,987
	S57.7	5,401	6,725	6,874	6,877
	S57.9	5,496	6,747	6,767	6,822
	H10.9	4,540	5,288	5,359	5,944

（被告・国の回答書（2015年6月30日）別添1から作成）

(3) 氾濫ブロックの設定

江戸川のはん濫原におけるはん濫ブロックの分割は図 4.1.2 に示すように、江戸川の支川合流や山付き状況を踏まえ設定を行った。  
本検討における対象事業箇所である北小岩一丁目地区は R2 ブロックに位置している。

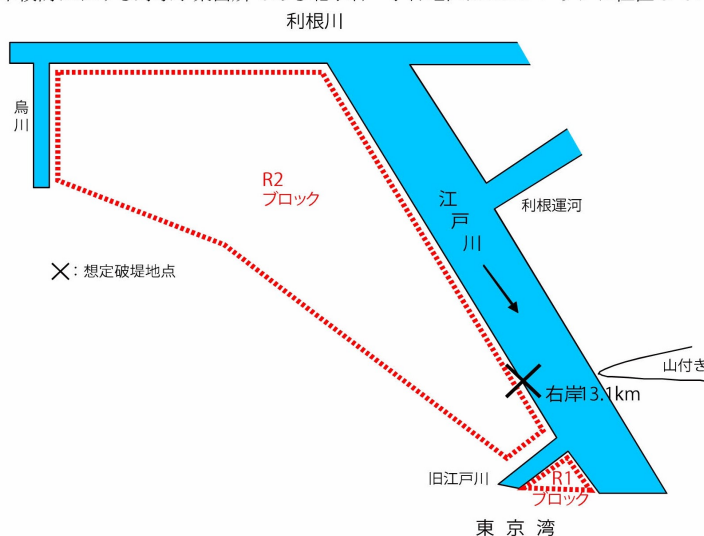
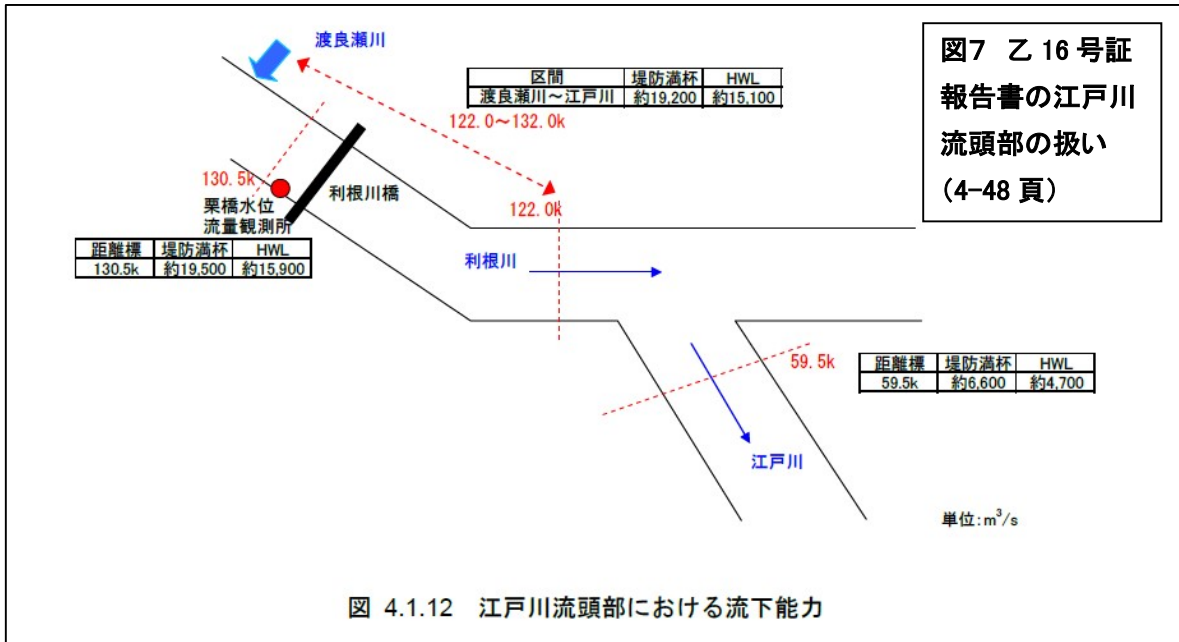


図 4.1.2 江戸川ブロック分割図

図6  
乙16号証報告書の氾濫ブロックと破堤地点(4-3頁)



このように、国土交通省による計算（乙16号証の報告書）では利根川・江戸川河川整備計画が目標としている治水安全度 1/70～1/80 はおろか、長期的な目標である利根川水系河川整備基本方針の治水安全度 1/200 でも、本件高規格堤防地点は現況堤防のままで越流しないことになっているのである。

利根川・江戸川河川整備計画は今後 30 年間に実施する河川整備の計画であり、その目標は概ね 30 年後を念頭に置いている。一方、河川整備基本方針の長期的な目標は、何段階かの河川整備計画を積み重ねて達成していくとされており、その達成期間としては 30 年間をはるかに上回る期間、恐らく 100 年前後あるいはそれ以上の期間が考えられ、現実に達成不可能であるとも指摘されている目標である。

したがって、国土交通省の計算（乙16号証の報告書）によれば、本件高規格堤防予定地区はその長期的な目標 1/200 もすでに達成しているのであるから、現況堤防のままで極めて高い安全度が確保されていることになる。そのように安全性が極めて高い地区の堤防を高規格堤防に変えなければならない必要性がどこにあるのであろうか。その必要性がまったくないことは明白である。

**(3) 本件対象地区はゼロメートル地帯ではなく、周辺より地盤高が高いので、水害を受ける可能性が極めて小さい**

本件対象地区は江戸川区の中では地盤高が比較的高く、東京湾満潮面以下のいわゆるゼロメートル地帯ではなく、万が一、江戸川からの溢水があったり、未曾有の集中豪雨があったりしても、水害を受ける可能性が極めて小さい。

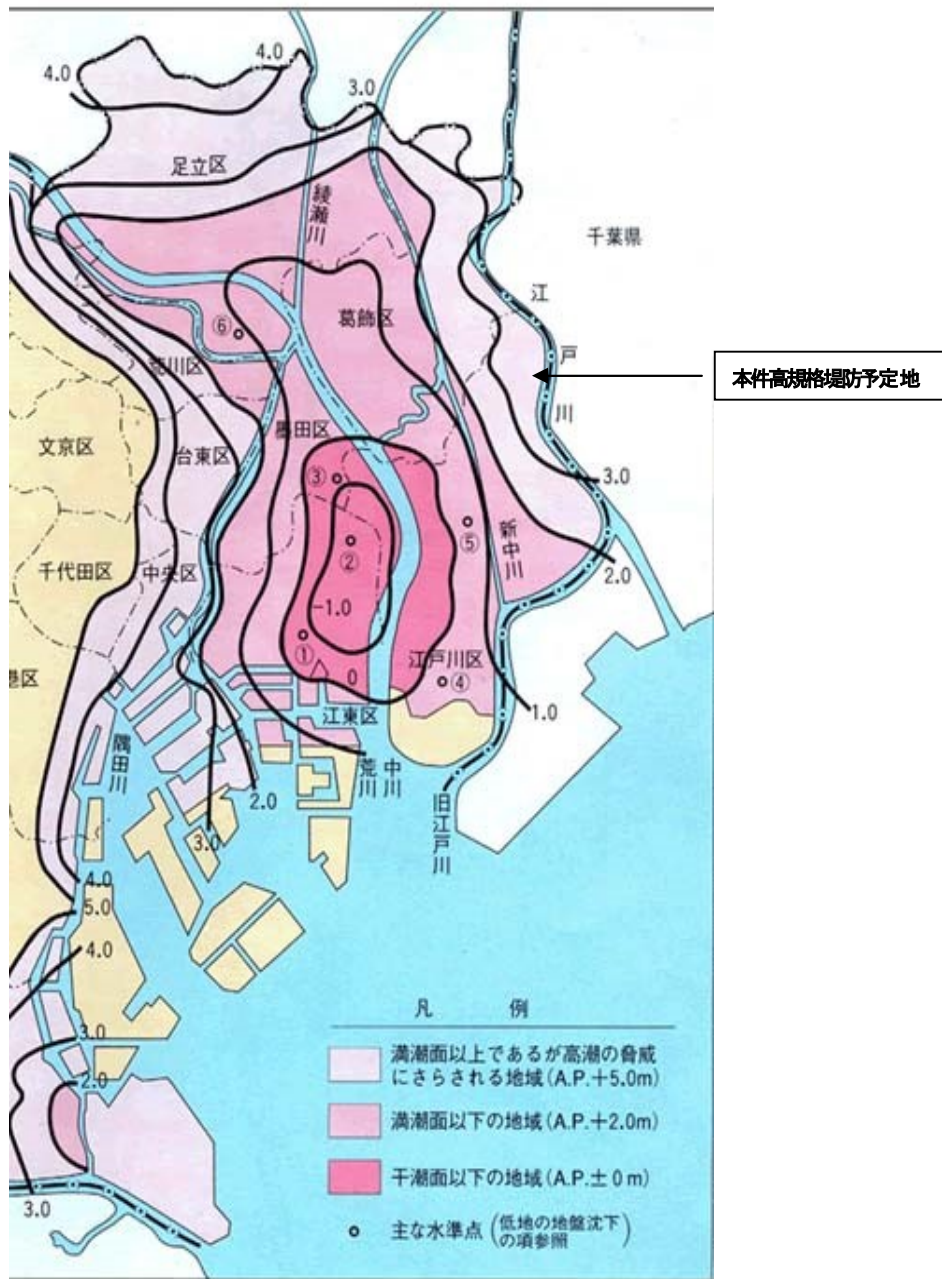
図8は東京低地の地盤高平面図で、地盤高が A. P. で表示されている。東京湾の満潮面は A. P. 2mとされ、それより地盤高が低い地帯をゼロメートル地帯と呼んでいる。この平面図において本件高規格堤防対象地区は東端の位置にあって、東京低地の中では地盤高が最も高く、A. P.

で3mを超えており、ゼロメートル地帯ではない。

このことは前出の図4からも読み取ることができる。同図には堤内地盤高も示されている。堤内地盤高は堤防に隣接する住宅や耕作地の土地の地盤高をいう。本件高規格堤防予定地 13.1 km に近い 13.0 km の堤内地盤高は Y. P. 2.86m、13.5 km のそれは Y. P. 4.11m である。A. P. に換算すると〔注2〕、それぞれ 3.15m、4.40m であり、A. P. で 3m を超えている。A. P. 2m より低い東京湾満潮面以下のゼロメートル地帯ではないことは図4からも明らかである。

〔注2〕 T. P. は東京湾中等潮位（平均海面）、Y. P. (Yedogawa Peil) は利根川、江戸川等で使用される工事基準面、A. P. (Arakawa Peil) は荒川、多摩川等で使用される工事基準面である。Y. P. 0m = T. P. -0.8402m、A. P. 0m = T. P. -1.1344m、Y. P. 0m = A. P. +0.2942m の関係にある。

図8 【東京低地の地盤高平面図】



(出典：東京都)

したがって、本件高規格堤防予定地は周辺より相対的に地盤高が高いので、万が一、江戸川からの溢水があったり、未曾有の集中豪雨があったりしても、本件高規格堤防予定地が水害に見舞われる危険性は極めて小さい。

このように水害が襲う危険性がほとんどない本件対象地区を高規格堤防に変えようとしているのであり、無意味な公共事業であることは明白である。

## 2 孤立した点の整備しかできない高規格堤防に意味があるのか

本件対象地区で整備される高規格堤防は延長がわずか120mの高規格堤防であり、今後、この高規格堤防を上下流に拡張する具体的な実施計画が存在しないから、江戸川の治水対策としての役割は何も果たさない。

高規格堤防は超過洪水到来時の決壊の防止を名目に整備を進めるものであるから、それなりの長さで連続的な整備がされなければその役割を果たすことができない。本件高規格堤防は長さがわずか120mしかなく、その上流と下流は通常堤防であるから、超過洪水の到来時には越流または決壊することになり、本件対象地区には上下で溢れた洪水が押し寄せることになる。

江戸川下流部の高規格堤防計画区間（右岸約13km、左岸約9km、計約22km）において、高規格堤防が整備された地区および高規格堤防の工事中・計画中の区間を図9に示す。





高規格堤防が整備された各地区の整備延長は次のとおりである（出典は意見書（2）の添付資料1（国土交通省の文書回答））。整備延長は合計1,730mであるが、高規格堤防の基本断面（堤防高の30倍の堤防幅）が確保された延長は510mにとどまっている。

	整備延長	30H確保整備延長
市川三丁目地区（市川市）	90m	0m
市川南地区（市川市）	200m	180m
高谷地区（市川市）	50m	0m
東金町地区（葛飾区）	200m	40m
柴又公園地区（葛飾区）	90m	0m
妙典地区（市川市）	1,100m	290m
計	1,730m	510m

本件対象地区（北小岩一丁目）の上流右岸側にある高規格堤防は3km以上離れた柴又公園地区（葛飾区）（距離標16.5～16.6km）と東金町地区（葛飾区）（距離標19.7～19.8km）の高規格堤防であり、それぞれ90m、200mの長さしかない。下流側は約5km<sup>〔注3〕</sup>離れた妙典地区（市川市）（1.2～2.5km）で、長さは1100mあるものの、基本断面ができていないのは290mしかない。

〔注3〕江戸川の距離標は旧江戸川の分岐点より上流は旧江戸川河口からの距離標に変わり、6km長くなるため、本件対象地区（13.1km）と妙典地区との距離は約5kmとなる。

右岸側で整備が具体的に計画されているのは約2km下流の篠崎公園地区（11.1～11.5km）の高規格堤防420mのみである。完成予定は2026年度であり、実際の完成は数年以上遅れるから、順調に行っても今から十数年以上先のことである。さらに、篠崎公園地区の高規格堤防事業に対して住民の反対運動も進められているので、同事業の先行きは不透明である。

これ以外に江戸川右岸側で整備計画が具体化している高規格堤防はなく、本件対象地区ではわずか120mの長さの高規格堤防が孤立して整備されることになる。これでは上述のように、超過洪水が来た時にはその上下で溢れ、本件対象地区は洪水に呑まれることになる。

このように、高規格堤防は一定の連続した線の整備ではなく、孤立した点の整備しかできない状態になっており、治水対策として意味をなさない代物になっているのである。

### 3 江戸川下流部などで計画通りに高規格堤防を整備するためには、超長期の年数と、巨額の河川予算が必要であり、現実性が欠如している

#### （1）江戸川下流部の高規格堤防を計画通りに両岸で合わせて22km整備するためには870年も必要

江戸川下流部で高規格堤防の整備が計画されているのは左岸右岸合わせて22kmであるが、すでに高規格堤防が整備されたのは上述のとおり、6地区で、総延長は1730mであり、そのうち、高規格堤防の基本断面（堤防高の30倍の堤防幅）が確保された延長はずっと小さく、延べ510

mにとどまっている。計画距離数 22 k m に対してわずかその 2.3%しか完成していないのである。

江戸川下流部は 20 年以上前から高規格堤防事業が始まっている（妙典地区は 1992 年度から、柴又公園地区 1989 年度から）。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。

国土交通省による 2011 年 12 月の高規格堤防の見直しで、首都圏では江戸川下流部、荒川下流部、多摩川下流部、近畿圏では淀川下流部、大和川下流部で延べ 119 k m の高規格堤防の整備を進めることになったが、整備完了まで超長期の年数がかかることは江戸川以外も同様である。

荒川下流部について同様な計算を行えば、次のとおりである（データの出典は意見書（2）の添付資料 2（国土交通省の開示資料））。

荒川下流部の計画距離数は左岸右岸合わせて約 52 k m、整備済延長は 7.51 k m で、そのうち、高規格堤防の基本断面が確保された延長は 910 m であるから、計画距離数 52 k m の 1.8% である。

したがって、荒川下流部における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。

以上のとおり、整備の完了に気が遠くなるような年数を要する高規格堤防は治水対策としての意味がまったくないものになっている。

## （2）高規格堤防を計画通り整備するためには江戸川下流部だけでも巨額の公費が必要

北小岩一丁目の高規格堤防は 120 m の整備で土地区画整理事業の費用も含めての総事業費が 47 億円である（出典は意見書（2）の添付資料 5）。整備単価は 1 m あたり 3,900 万円になっている。

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 20 k m、50 k m 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 20 k m の整備費用  $3,900 \text{万円} \times 20,000 \text{m} = 0.78 \text{兆円}$

荒川下流部の未整備区間 約 50 k m の整備費用  $3,900 \text{万円} \times 50,000 \text{m} = 1.95 \text{兆円}$

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 年間の河川整備に必要な費用は約 8600 億円とされている（高規格堤防の整備費用を除く）（添付資料 3 「利根川・江戸川河川整備計画の策定に関する質問主意書と答弁書」平成 25 年 4 月）。利根川・江戸川本川の直轄区間全体の整備費用が約 8600 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約 8000 億円という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。

## 4 北小岩一丁目地区高規格堤防は一時的な避難場所にもなりえない

「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「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」と述べているが、これも虚構である。

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っているが、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、江戸川の近くに住民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はずがない

しかも、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、北小岩一丁目地区高規格堤防を一時的な避難場所として活用できるという国土交通省の説明は全くの絵空事にすぎないのである。

## 5 高規格堤防の整備事業の無意味さは国土交通省の委員会でも指摘されている

2016年2月22日の国土交通省・関東地方整備局の事業評価監視委員会で前述の「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。

国交省・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）の抜粋

（出典：意見書（2）の添付資料7）

江戸川スーパー堤防（篠崎公園地区）についての質疑

家田 仁委員長

「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。

.....

将来展望なんて何にも持ってないんだけど、とりあえずここやろ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じゃないですか、説明として。

.....ろ

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。」



## 6 耐越水堤防工法はすでに確立された技術であり、旧・建設省は 2000 年に耐越水堤防工法の普及を進めようとした

### (1) 耐越水堤防工法への国土交通省の姿勢

2015 年 9 月の鬼怒川水害では堤防の決壊で一挙に溢れ出した洪水が街を襲い、すさまじい被害をもたらした。この破堤が午後 1 時頃であったため、洪水が一挙に溢れ出す様子がそのまま放映され、多くの人々が破堤がもたらす水害の恐ろしさを目の当たりにした。この破堤のこわさを踏まえれば、堤防を超える洪水が来ても、直ちに破堤することがない耐越水堤防に強化していくことが今後の治水行政の要であることは議論の余地のないことである。

ところが、国土交通省は安価な堤防強化工法である耐越水堤防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 では上述のとおり、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。

意見書(2)で述べたように、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(意見書(2)の添付資料 10 の 18 頁)。

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、堤防を越える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。何という無責任な河川行政であろうか。

### (2) 耐越水堤防工法に関する新しい情報

意見書(2)を 2016 年 5 月に提出した後、耐越水堤防工法について新しい重要な情報が得られたので、そのことを明らかにすることにする。

#### 1) 耐越水堤防工法の実施例

新潟県の加治川で起きた水害をきっかけとして、建設省土木研究所で堤防被覆型の耐越水堤防の開発が進められていった。建設省土木研究所での耐越水堤防に関する研究成果を踏まえて、一級水系の河川で、耐越水堤防の施工が 1980 年代の後半から実施されるようになった。

2016 年 9 月に国土交通省が明らかにした耐越水堤防(フロンティア堤防、アーマーレビー(鎧型堤防))の実施箇所は添付資料 4 「一級水系の直轄区間で過去に国土交通省(建設省)が実施したアーマーレビー・フロンティア堤防」(平成 28 年 9 月 9 日 国土交通省の回答)のとおりで

ある。9 河川に耐越水堤防が導入されていったのである。

なお、フロンティア堤防とアーマーレビーの差はなく、次第にフロンティア堤防の名称に統一されるようになった。国土交通省の説明によれば、添付資料 4 において那珂川、信濃川、雲出川、筑後川はフロンティア堤防、その他はアーマーレビーの名称になっている。

## 2) 河川堤防設計指針（第 3 稿）の通知

この実績を踏まえて、当時の建設省は 2000 年 3 月に「河川堤防設計指針（第 3 稿）」を策定し、同年 6 月 1 日に河川局治水課流域治水調整官から北海道開発局河川企画官、各地方整備局河川調査官あてに、「河川堤防設計指針（第 3 稿）」を通知した。

2000 年策定の「河川堤防設計指針（第 3 稿）」は 241 頁にもなる充実した内容の設計指針である。この指針は次の章で構成されている。

- 第 1 章 総説
- 第 2 章 堤防の整備および設計の考え方
- 第 3 章 堤防等現況調査
- 第 4 章 浸透に対する堤防の設計
- 第 5 章 侵食に対する堤防の設計
- 第 6 章 越水に対する難破堤堤防の設計
- 第 7 章 地震に対する堤防の設計
- 第 8 章 構造物周辺の堤防の整備

指針の第 6 章を添付資料 5 に示す。この第 6 章で耐越水堤防の必要性和工法が展開されている。耐越水堤防は図 10 のとおり、川裏のり面に保護工（遮水シート、保護マット、接続ブロック等）を施し、堤防天端保護工、法尻工等を行うものである。

第 6 章の記述の一部を紹介する。

「計画規模相当の洪水で越水する可能性がある区間では、耐越水を念頭に置いた堤防設計（せめて人命被害を回避できる水準の設計）を行なうものとするが、この堤防整備は、整備途上の河川における危機管理のための緊急避難的な措置である。

.....

堤防の高さが確保されたとしても、洪水調節施設や河道掘削等の遅延により計画規模以下の洪水であっても容易に計画高水位を上回り、さらには越水する可能性を否定することはできない状況となっている。このことから（中略）、被害の最小化（減災）、特に人的な被害の回避という危機管理上の観点から、背後地の土地利用状況を勘案し、必要に応じて越水に対しても一定の安全性を有するような堤防（以下、難破堤堤防という）の整備すべき区間を設定し、このような区間については短時間の越水であれば耐えられるような構造となるよう堤防を設計する必要がある。」

この指針には耐越水堤防の整備の必要性和工法が明記されていた。しかし、理由不明のまま、本指針は廃止されることになる。これに代わって 2002 年 7 月に通知された「河川堤防設計指針」はわずか 8 頁の指針で、耐越水堤防についての記述がまったくないものであった。

### (1) 耐越水構造の基本的な考え方

越水に対して一定の耐力を持つためには、図 6.3.1 に示すように、設定した断面について堤防天端保護工、裏のり保護工およびのり尻工を設ける必要がある。なお、天端保護工ののり肩表面は計画堤防高さとする。

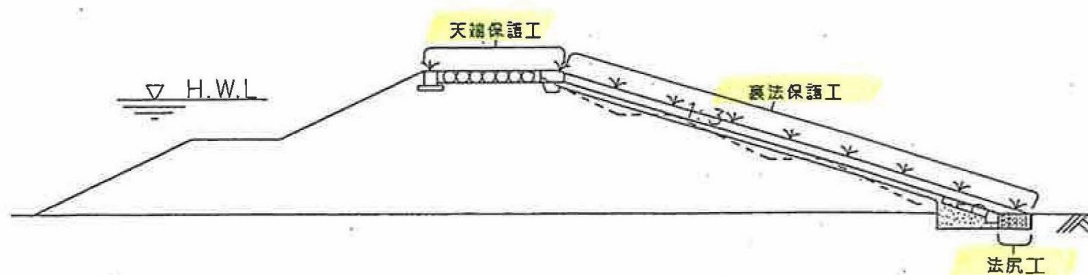


図 10 図 6.3.1 越水を考慮した強化堤防の基本構造

出典：建設省「河川堤防設計指針（第 3 稿）」（2000 年）

### 3) 耐越水堤防が退場した真の理由

耐越水堤防の必要性と工法を明記した「河川堤防設計指針（第 3 稿）」が 2000 年 3 月に策定されたにもかかわらず、それから 2 年少しで同指針が 2002 年 7 月に廃止されたのはなぜなのか。その間に何があったのか。

ちょうどその時期、2001 年 12 月に熊本県で「川辺川ダムを考える住民大集会」が開かれている（添付資料 6 熊本日日新聞の記事 2001 年 12 月 10 日）。この集会は、当時の潮谷義子・熊本県知事の意向で国土交通省の川辺川ダム事業の是非について国土交通省と住民が専門家を交えて討論するものであった。その後、数年にわたってこの川辺川ダム住民討論集会が継続されていた。

この第 1 回の集会（2001 年 12 月 9 日）（添付資料 7 発言録の抜粋）において潮谷知事が「八代地区に関して川辺川ダムの代替案が国土交通省から示されているのではないかと指摘したのに対して、国土交通省は「確かに、八代地区だけをみれば、八代だけであれば、あと 70 億円で、八代の皆様だけは、80 年に一度の洪水に対して、安全に暮らせるかもしれません。」「強化堤防の整備、八代萩原地区ということで、今現在の堤防よりもさらに断面積を膨らまして、堤防を強化するという事業でございまして、これは八代工事事務所のほうで、今年度から実施することとしている、ということでございます。」と答えている。

この堤防強化が耐越水堤防であるフロンティア堤防の整備であった。しかし、八代萩原地区で実施するとしていたこの堤防強化工事は先送りされ、結局、立ち消えてしまうことになる。

八代萩原地区においてフロンティア堤防への堤防強化を行えば、潮谷知事の指摘のとおり、川辺川ダム建設の理由の一つが失われることから、国土交通省はフロンティア堤防の導入をやめてしまうのであるが、同時に、その根拠規定である上述の 2000 年 2 月策定の「河川堤防設計指針（第 3 稿）」も廃止してしまったのである。

それはフロンティア堤防の整備が川辺川ダムだけではなく、そのほかのダム事業の推進にも障害となると、国土交通省が考えたからに他ならない。

#### 4) 小括

以上述べたように、フロンティア堤防などの耐越水堤防の工法は旧建設省土木研究所で研究開発され、その研究成果に基づいて 1980 年代後半から一級水系の一部河川で整備が実施されてきた。その実績をもとに、2000 年 3 月策定の「河川堤防設計指針（第 3 稿）」に耐越水堤防の必要性と工法が明記されるに至った。ところが、2000 年 12 月の川辺川ダム住民討論集会で、耐越水堤防の導入でダム建設の理由の一つがなくなることが明らかになったことから、国土交通省は「河川堤防設計指針（第 3 稿）」を廃止することにしてしまったのである。

そして、国土交通省が耐越水堤防工法の普及に現在、ストップをかける理由は、ダム建設だけではない。もう一つ、大きな理由がある。それは高規格堤防の推進である。仮に、国土交通省が耐越水堤防工法の普及を認めれば、極めて長い年月と巨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。高規格堤防の整備費用は本件北小岩一丁目では 1 メートル当たり 3900 万円にもなっているが、耐越水堤防は 1 メートル当たり 50～100 万円程度で導入が可能とされている。国土交通省は高規格堤防事業の存在理由がなくなるとを恐れて、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堤防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。

この点で、高規格堤防はそれ自体の普及が遅々として進まず、治水効果を発揮できない代物になっているだけでなく、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工法による堤防強化の推進を妨げる障壁にもなっているのである。

このように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、流域住民の生命と財産を守る治水対策の本来の目的を実現するため、高規格堤防事業は廃止されなければならない。

以上