

知られざる江戸川の海 2

高潮・洪水

—水の脅威—

過去、現在、そしてこれから・・・



2008年10月1日(水)～12月11日(木)

区内の70%がゼロメートル地帯といわれる江戸川区は、水害とどう向き合うべきか。江戸川区の過去、現在、未来を報道写真やジオラマ、洪水シミュレーターなどで多角的に紹介します。

3F
ギャラリークイズ

併設のカフェのコーヒー
チケットが当たります。
楽しみながらお気軽に
ご参加下さい。

★特別展示 地球温暖化の現在(写真パネル展示)★



前期:10月1日(水)～11月3日(月)
野1 健「消えゆく氷河」

後期:11月4日(火)～12月11日(木)
遠藤 秀一「沈みゆく島ツバシ」
◇ギャラリートーク11/16(日)(予定)
13:00～(入場無料)

しのざき
文化
文化プラザ

のぞき文化プラザ

〒133-0065 江戸川区日本橋7-20-20 TEL:03-3645-1021(代)
都営新橋線「日本橋駅西口徒歩5分 開館時間:10:00～17:30

70%ゼロメートル地帯

■ 清新町、臨海町・小松川地区を除く全域

高潮により被害を受ける区域

■ 17.0km² 44%

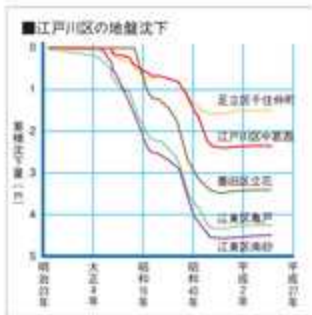
満潮面以下の区域 (A.P.+2m)

■ 10.4km² 26%

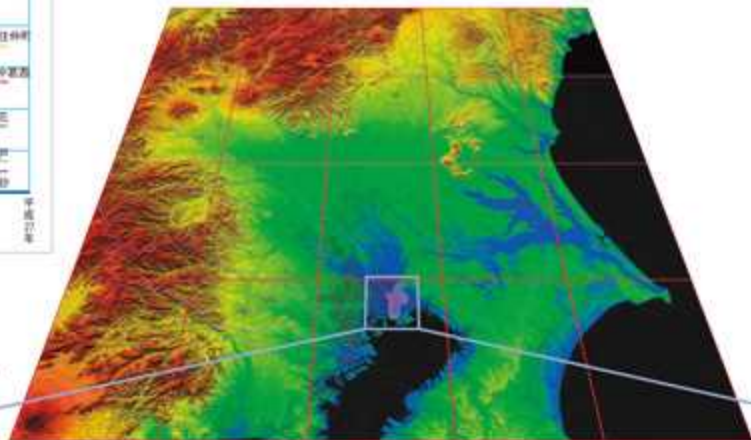
干潮面以下の区域 (A.P.±0m)

→合計 27.4km² 70%

利根川水系と荒川水系に挟まれ、さらにその西側には東京の本郷台や武蔵野台地、逆側には下総台地が広がる江戸川区は、元来低平地に位置しています。その低平地にかつての地下水汲み上げによる地盤沈下の影響が加わり、現在では区の面積の約7割が、満潮位以下のゼロメートル地帯となっています。



※A.P. (エーピー) : Arakawa Pointの略で、海面の高さを表す。荒川の潮位基準のこと
 ※ジオラマの縮尺は12000分の1、
 平面と高さの比率は1:30に設定してあります。



昔日の海岸堤防

市街地の開発と、農地の開発が同時に進められる事は、一面に都市開発が進展し海への侵食が進んでいます。その一方で自然環境も失われつつあるのは、海岸線土質の崩壊や高潮による人命の被害が顕著な事象です。このままでは、市民の生命・財産を守る上、高潮と戦っているのが現状です。

昭和32年（1957）当時の堤防

従来の本市の防犯手段は土質に頼る（木を植えて土を固くする）方法に依り、昭和32年（昭和32）に完成した日本海軍防衛隊は、100mの長さの防壁を築いた防壁の上を歩道とした。土質は沖合に防壁も昭和34年（昭和34）の伊勢湾台風で崩壊（浸食）し、1957年（昭和32）に完成した。



真西臨海公園の海岸堤防

真西臨海公園は、沖合に防壁を築いて防壁の下に防壁の土質を固くする方法に依り、真西から堤防を築いて防壁を築いた。真西から堤防を築いて防壁を築いた。真西から堤防を築いて防壁を築いた。

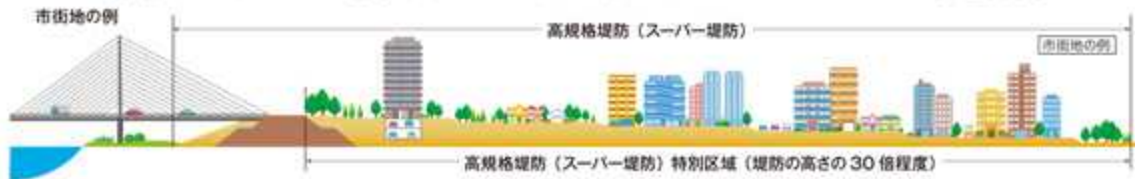


現代の海岸堤防

本県の海岸線は、真西から防壁を築いて防壁の下に防壁の土質を固くする方法に依り、真西から堤防を築いて防壁を築いた。真西から堤防を築いて防壁を築いた。真西から堤防を築いて防壁を築いた。

壊れない堤防

私たちの暮らしを守るスーパー堤防



越水に強い

普通の堤防



水があふれてくると、堤防が壁のように割られ、壊れる恐れがある。

スーパー堤防



水があふれてきても、斜面を緩やかに流れるため、壊れない。

浸水に強い

普通の堤防



しみこんだ水が低いところから噴出し、壊れる恐れがある。

スーパー堤防



しみこんだ水により、壊れる恐れがない。

地震に強い

普通の堤防



地盤の弱いところは、大きな被害を受けることが予想される。

スーパー堤防



地盤の弱いところは、地盤を改良するため、地震に強くなる。

スーパー堤防

まちづくり



従来の堤防は「防」が目的のため、沿道にはこれまでにもスーパー堤防の整備を進めてきました。スーパー堤防は「防」の役割に加え、約200～300mの距離を持つ連続的な堤防です。また、地盤による被害を減らすだけでなく、土地活用や防災などのまちづくりにより道路や公園を整備され、ゼロメートル地帯にはなかったような眺望も確保できるものとなります。堤防の良さを理解、ご協力いただくことで新しいまちづくりは、只その先を想像するだけでなく、日々の暮らしやそのまちづくりが実現するまで進んでいきます。

沿道の土地利用の促進は、沿道住民の生活に貢献できる堤防として整備されてきました。しかし、東海地震などの発生によりこれまでの堤防はなかなか対応できず、防災面で課題があるのではないかと、さらなる堤防の強化が急務となっています。また、沿道に、いっしょに暮らし、防災の意識を高めることにより、よりよいまちづくりを実現することが期待されています。沿道の発展を促す、これまで以上に優れた堤防を作り、沿道の発展を促す、沿道の発展を促す、沿道の発展を促す。

忘れかけた頃に やってくる水害今昔

江戸川区

江戸川区は、荒川下流に位置し、水害の危険に常にさらされています。過去の水害を振り返り、今後の防災対策に活かすことが重要です。



キティ台風 1949



荒川下流、江戸川区の被災状況



荒川下流、江戸川区の被災状況



荒川下流、江戸川区の被災状況



荒川下流、江戸川区の被災状況



荒川下流、江戸川区の被災状況

ハリケーン・カトリナ 2005



ハリケーン・カトリナによる被害状況



ハリケーン・カトリナによる被害状況



ハリケーン・カトリナによる被害状況



ハリケーン・カトリナによる被害状況



ハリケーン・カトリナによる被害状況



ニューオリンズ

ハリケーン・カトリナは、2005年9月にニューオリンズを襲った。多くの命と財産を奪った。過去の教訓を学び、防災対策を強化することが重要である。

ハリケーン・カトリナによる被害状況

大正6年大海嘯

大正6年10月1日（1917）、大海嘯、すなわち高潮が、葛西を襲いました。
未曾有の大災害の様子や、互いに助け合う人々の記録が今も残っています。



『仲町分團歴代記録名簿』

『仲町分團歴代記録名簿』は、大正元年（1912）に結成された中割（仲割）青年会に始まる歴代・仲町分團の足跡を伝えるため、昭和15年（1940）に作成された貴重な記録です。「中秋の名月十五夜の月さへも墨を流したような空。天も何を怒るのか」。そのような書き出しから始まる大正6年（1917）の大海嘯についての記事には、未曾有の大災害の様子が臨場感あふれる筆致で描かれています。現在の江戸川区では東葛西や南葛西など南部に位置していた。当時の仲割は人口に対し約1割の死亡者数を出すなど、その大惨事はまさに生き地獄のようであったと記されています。なお、復旧に立ち上がった人々の記述には、当時の東京府知事・井上友一氏の尽力についても感謝の気持ちを込めた一文が残されています。



『葛西風土記』 ～森マツさんの大正6年高潮 （東子吉田村字面・いんきよの酒店 明治36年（1903）生まれ・当時15歳） 筆記者：西田定夫

「一番困ったのは水で、津波の水はすごく塩分のある水なので飲むことも出来ず、ご飯を炊く事も出来ない。2階へ上げた少しの水と米で、1日は飯を炊いたが、その翌日からは救護米のお粥の配給を鍋を持って、お寺の前まで買いに行く。そして方々からの慰問品（衣類、食料）の配給を受ける。こういう時にこそ、人の情が身に沁みてこんなに有難いと思った事はない。」（抜粋）

「津波で死亡した人は葛西村だけで227名で、中には一家全滅の悲惨な家族もある。三角の学校の庭の藤棚にも死骸があり、裏の田の中にも子どもを負ったお栗ちゃんの死骸が見つかり、担架で運ばれていくのを見て、先生も私たちも泣いた。学校の蔵室は全部流されて終い、学校の片付けのすむまで休校になる。無論、秋の運動会もお流れになる。流された子どもの死骸を負った父親が泣きながら通る。みじめな様子はいつまでも印象に残る。」（抜粋）



（写真提供：毎日新聞社）

災害救済の泰斗

井上友一

第21代東京府知事

大正6年(1917)の高潮の襲来は、明治以降、現在の江戸川区を襲った水害の中で最大の被害をもたらしました。高潮による葛西村の被害は、死者230人、負傷者9人、流出・破損家屋1,355棟と、東京湾沿岸では最大でした。

この被害に対し当時の井上友一東京府知事は、直ちに被災者の救済に乗り出し、罹災者一時収容所の設置をはじめ、食料の配給と傷病者の治療を行うなど、各方面にわたって救済の手を差し伸べられ、中でも高潮による流出・破損家屋の復旧に多大なる尽力をいただきました。また翌年には「非常災害事務取扱規程」を策定するなど、実行力のある地方自治制度の第一人者として知られる井上友一東京府知事に対し、葛西村の住民の総意により献納したのが、写真の石灯籠です。「私は人民の為に生命を棄てる」と府政に奔走され、大正8年6月12日(1919)、49歳の若さで急逝された東京府知事へのこの報恩の碑は、近く江戸川区に移築され、その歴史を語り継ぐこととなります。



井上友一氏肖像：東京都公文書館蔵



大正6年(1917)の台風災害の際、復旧に尽力された井上友一第21代東京府知事に、葛西村の住民が感謝の意をこめて、墓前に献納した一対の石灯籠。右の灯籠に「報恩」の文字が刻まれている。

※泰斗(たいと)：その道でもっとも尊敬される優れた人

区民の証言「あの日のカスリーン台風」

見る見るうちに水が湧いて。

江戸川総合人生大学人生学部4期生 大曾根陽子さん 昭和7年(1932)生まれ

「強烈に記憶に残っているのは、カスリーン台風だったと思います。近所の駐在さんが「水が出たよ～」と知らせに来てくれてね。北西から見る見るうちに水が湧いて、あっという間に床上 20、30cm。嬉心に恐怖を感じました。慌てて姉と私で登を上げたり、柵の上に大切なものを重ねたんだけど、すぐ柵がひっくり返ってね。何もできないままに江戸川の土手に避難しました。いつもより水位が上がった江戸川を足下ろす場所に、大勢が集まっていました。私たちは蚊帳をテント代わりに、中川橋を渡り千葉方面に食料調達に行き、数日をしのぎました。給水車の出勤があったことも記憶にあります。一番嫌だった

のは、家に戻ってから、当時汲み取り式だった便所にはフタをして逃げただけど、重しをしなかったから汚物が流れ出ていて、家中臭かったし、ネズミも出ましたよ。

江戸川総合人生大学環境学部の4期生 高橋和子さん 昭和8年(1933)生まれ

「東京大空襲の後、新潟に疎開。終戦後は家に戻りたくても家はなく、昭和22年(1947)の春、新小岩の鉄道の官舎にやっとならせてもらえたんです。ほっとした矢先、台風がきました。数日前からすごい雨で、利根川が決壊し、新小岩にも洪水が押し寄せました。水が部屋に上がるほどになって、官舎の全員が取の上の貨車へ避難したんです。台風が去っても家では生活できず、新小岩の鉄道の濁流や水に浸った江戸家を見に行きました。水がなかなか引かなかったんですね。水害は後が大変、文字通りクソミソです。ユニセフから救援物資が届き、衣類や食料を分け合いました。絹ハックの粉末はサラサラしていて、何だろってみんなで蒸めて塩だと笑いました。軒先に干したたまごは全部濡まれている。2年後に起こったキティ台風の前は、米や野菜を買い込んだ覚えがありますね。」

水害は後が大変、
文字通りクソミソです。



江戸川区被災の歴史

数多くの水害を受けてきた江戸川区。中でも昭和 22 年 9 月（1947）のカスリーン台風による洪水では、利根川の決壊により、流域の多くが浸水し、多くの人命や財産が奪われました。近年においては幸い、堤防の決壊や堤防を越えるような洪水被害は起きていません。しかし、万一カスリーン台風と同じ規模の台風が再来し、同じ場所の堤防が決壊したと想定したら、約 530km、約 80 万世帯、約 232 万人の被害が予測され、その被害総額は 34 兆円にも及ぶといわれています。人口、資産、情報、交通機能が集積した首都圏における水害のダメージは計り知れないものがあります。

江戸川区における過去の水害

明治以前、天明の大水害をはじめ、記録があるだけでも約 250 回の水害にみまわれています。

年 月	風水害名	浸水戸数	被害者数
明治 43 年 8 月（1910）	長雨（利根川-荒川決壊）	3,654 戸	13,500 人
大正 6 年 10 月（1917）	台風（関東大水害・高潮）	流出被害 3,425 棟	死者 240 人
昭和 13 年 9 月（1924）	台風（高潮）	23,000 戸	1,000 人以上
昭和 22 年 9 月（1947）	カスリーン台風（利根川決壊）	30,506 戸	132,991 人
昭和 24 年 8 月（1949）	キティ台風（高潮）	12,545 戸	62,324 人
昭和 33 年 7 月（1958）	台風第 11 号	6,599 戸	28,312 人
昭和 33 年 9 月（1958）	狩野川台風	41,783 世帯	185,046 人
昭和 36 年 10 月（1961）	台風第 24 号	23,844 世帯	94,496 人
昭和 41 年 6 月（1966）	台風第 4 号	4,064 世帯	10,200 人
昭和 46 年 8-9 月（1971）	台風第 23 号・第 25 号	1,973 世帯	約 8,000 人
昭和 56 年 10 月（1981）	台風第 24 号	10,289 世帯	31,383 人



カスリーン台風（利根川決壊） 昭和 22 年 9 月（1947）

利根川の栗橋付近で堤防決壊。潮流は埼玉県を南下し、その 3 日後には江戸川に到達した。

写真：鹿骨付近での放水活動



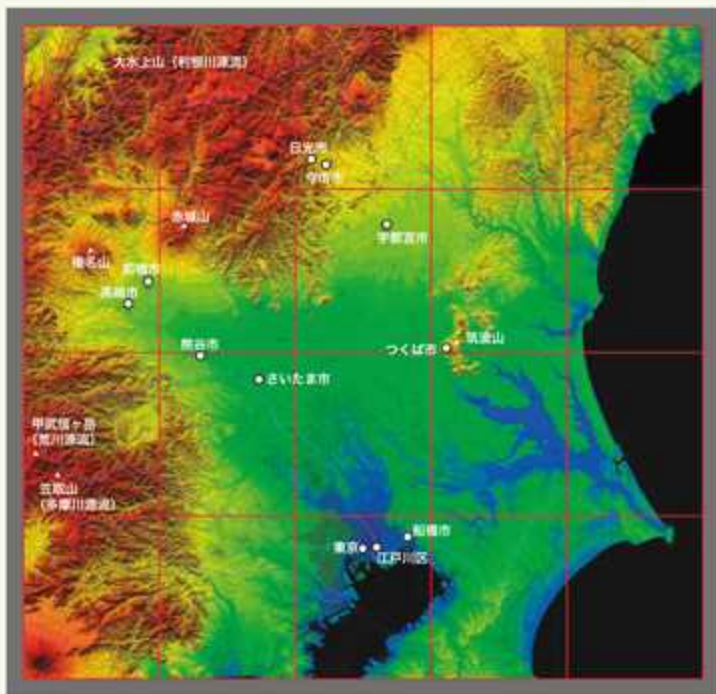
キティ台風（高潮） 昭和 24 年 8 月（1949）

キティ台風では、高潮により江戸川区、江東区、墨田区が深刻な被害を受けた。この時の最高潮位：3.15m(A.P.)

写真：水没した平井駅前口



関東 3D Map



「偏光メガネ」をかけて、地図の上を歩いてみてください。

東京が周囲の山間地に囲まれ
いかに低地であるかを体感できます。

◇偏光メガネは元の位置にお返しください。◇

◇ハイヒールはご遠慮ください。備え付けのスリッパをお使いください。◇