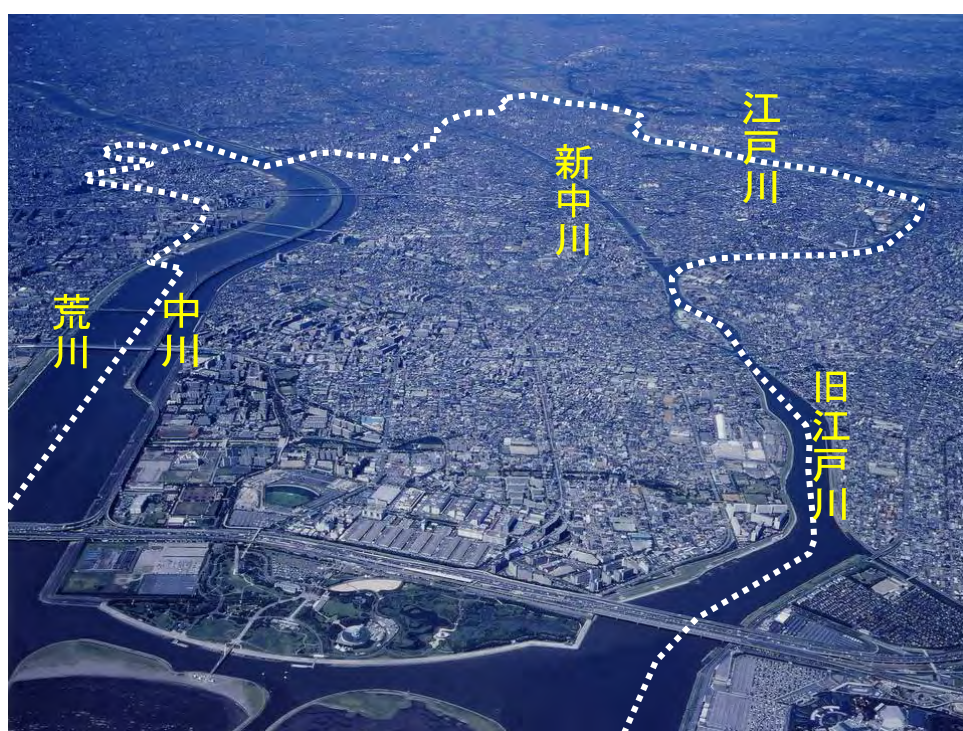


江戸川区スーパー堤防整備方針



(大河川と海に囲まれたゼロメートル地帯 江戸川区)

平成 18 年 12 月

江戸川区

はじめに

江戸川区は、東京都の東端部に位置し、今や66万余の人口を擁する大都市である。

その生い立ちは、荒川や江戸川の大河川等と東京湾に囲まれた、7割がゼロメートル地帯にある地勢から、水害との闘いの歴史でもあった。なかでも、大正6年には高潮により240人の命が奪われ、戦後のカスリーン、キティ台風では、区の大半が水没する壊滅的な被害を蒙っている。

その後、精力的に行われてきた治水事業により、近年は顕著な水害に見舞われることなく、区民の生命・財産が守られてきた。しかし昨今は、地球温暖化の影響を示唆する異常気象が頻発化し、日本のみならず、世界規模で、これまでの予測をはるかに超える風水害を引き起こしている。

とりわけ、昨夏の米国・ニューオリンズでのハリケーン・カトリーナによる未曾有の被害は、我が国に大きな衝撃を与えた。政府は、地形が酷似した東京・大阪・名古屋の三大都市圏に、我が国の機能・資産が集中していることを重く受け止め、その対策の重要性と緊急性を検討すべく「ゼロメートル地帯の高潮対策検討委員会」を設置した。その委員に、江戸川区長が唯一の行政代表として参画し、更なる治水対策を訴えたことは、大いに意義あることであった。

こうした、かつて経験したことのない洪水や高潮への対策とともに、軟弱地盤にある河口低地部においては、迫りくる大地震の勃発への備えも急務となっている。この危機を克服するためには、堤防を生命線として守られている宿命をしっかりと認識した上で、抜本的な対策を講じておくことが決め手となる。その中で、国土交通省が推進するスーパー堤防は、予想しえない様々な自然災害に対して、極めて強靱な構造を有するものである。

本方針は、江戸川区が学識経験者及び国・都の河川行政関係者等とともに、本区におけるスーパー堤防整備に向けて、その必要性を論じ、具体策を検討し取りまとめた「整備方針（案）」を、江戸川区都市計画審議会に諮問し、『江戸川区スーパー堤防整備方針』として答申を得たものである。なかでも「防災コア」の着想は、大都市圏の低地にある自治体にとって先進モデルとなるものである。

スーパー堤防整備は、長い年月と莫大な経費を要し、沿川住民の理解と協力が不可欠となる協働の事業であり、その遂行には多くの困難が伴う。しかし、かつて先人たちは、荒川・新中川の開削断行などの幾多の苦難を乗り越え、この豊かな都市環境を営々と築き上げてきた。このことに感謝し、一層の繁栄を子々孫々に引き継いでいくことこそが、今を生きる我々の責務であるのはいうまでもないことである。

江戸川区は、この方針を基に、区民との協働により、スーパー堤防整備に邁進する決意である。さらには、この取組みが、同じ危険に晒されている都市の共感を呼び、広く事業が展開・推進していくことを心から願うものである。

江戸川区

目 次

1. 江戸川区における水害の危機とスーパー堤防整備の必要性.....	1
(1) 江戸川区の地勢.....	1
(2) 災害の歴史と治水対策の現状.....	3
(3) 江戸川区におけるスーパー堤防整備の必要性.....	10
2. 計画区域の設定.....	12
3. 沿川整備基本構想の概要.....	14
(1) 江戸川沿川整備基本構想（平成13年3月：国土交通省策定）.....	14
(2) 荒川（東京ブロック）沿川整備基本構想（平成12年3月：国土交通省策定）...	16
4. 沿川地域の現況と課題.....	18
(1) 江戸川沿川地域.....	18
(2) 荒川沿川地域.....	19
(3) 旧江戸川沿川地域.....	20
(4) 新中川沿川地域.....	21
(5) 沿川地域の市街地整備上の課題（まとめ）.....	22
5. 沿川まちづくりの基本方針.....	23
(1) 沿川まちづくりの基本方針.....	23
(2) 防災コアの形成.....	26
6. 計画区域内の課題整理.....	30
(1) 検討の基本的な流れ.....	30
(2) 整備手法の類型化.....	31
(3) 課題の多いエリアの評価・抽出.....	37
7. 江戸川区スーパー堤防整備の実現に向けて.....	53
○参考.....	55

○スーパー堤防（高規格堤防）整備事業について

我が国の河川は、自然的要因から洪水が発生しやすく、また、その洪水氾濫の危険区域に全人口の約半数が居住している。

このような条件のなか、治水事業は、従前より一定限度の規模の洪水を対象として工事等が進められている。

しかしながら、洪水は自然現象である降雨に起因するため、計画規模を上回る洪水が発生する可能性がある。

一方、人口・資産の集中、中枢機能等の集積している東京、大阪等の大都市地域は、その大部分が河川氾濫区域に位置しており、仮に、これらの地域で大河川の堤防が破壊したとすれば、壊滅的な被害が発生し、ひいては我が国全体の経済社会活動に致命的な影響を受けることが懸念される。特に、計画の規模を上回る洪水、計画高水位を上回る洪水等による破堤に伴う壊滅的な被害の発生は許されず、所要の対策が緊要な課題となっている。

これらのことから、大都市東京、大阪の大河川において、計画高水位を上回る超過洪水等に対して、破堤による壊滅的な被害を回避するための超過洪水対策として、高規格堤防整備を推進すべきである。

（昭和 62 年河川審議会、建設大臣宛答申「超過洪水対策及びその推進方策について」の要旨）

対象河川 全国 5 水系 6 河川

利根川、江戸川、荒川、多摩川、淀川、大和川

主な経緯

昭和 6 1 年	9 月	建設大臣が河川審議会に対して「超過洪水対策及びその推進方策はいかにあるべきか」諮問
昭和 6 2 年	3 月	河川審議会が建設大臣に対して「超過洪水対策及びその推進方策について」答申
昭和 6 2 年度～		国の直轄河川改修事業として高規格堤防(スーパー堤防)整備事業を創設
昭和 6 3 年	3 月	工事実施基本計画を部分改定(高規格堤防設置区間の決定)
平成 3 年	5 月	河川法の一部改正 (河川区域内に「高規格堤防特別区域」を設定、法的位置付けの明確化)
平成 3 年 1 1 月		河川法の一部を改正する法律及び河川法施行例の一部を改正する政令の施行
平成 4 年	2 月	河川管理施設等構造令の一部を改正する政令の施行（高規格堤防の断面等を定める）
平成 4 年	4 月	工事実施基本計画を部分改定（高規格堤防断面を記載）
平成 1 2 年	3 月	荒川沿川整備基本構想を策定
平成 1 3 年	3 月	江戸川沿川整備基本構想を策定

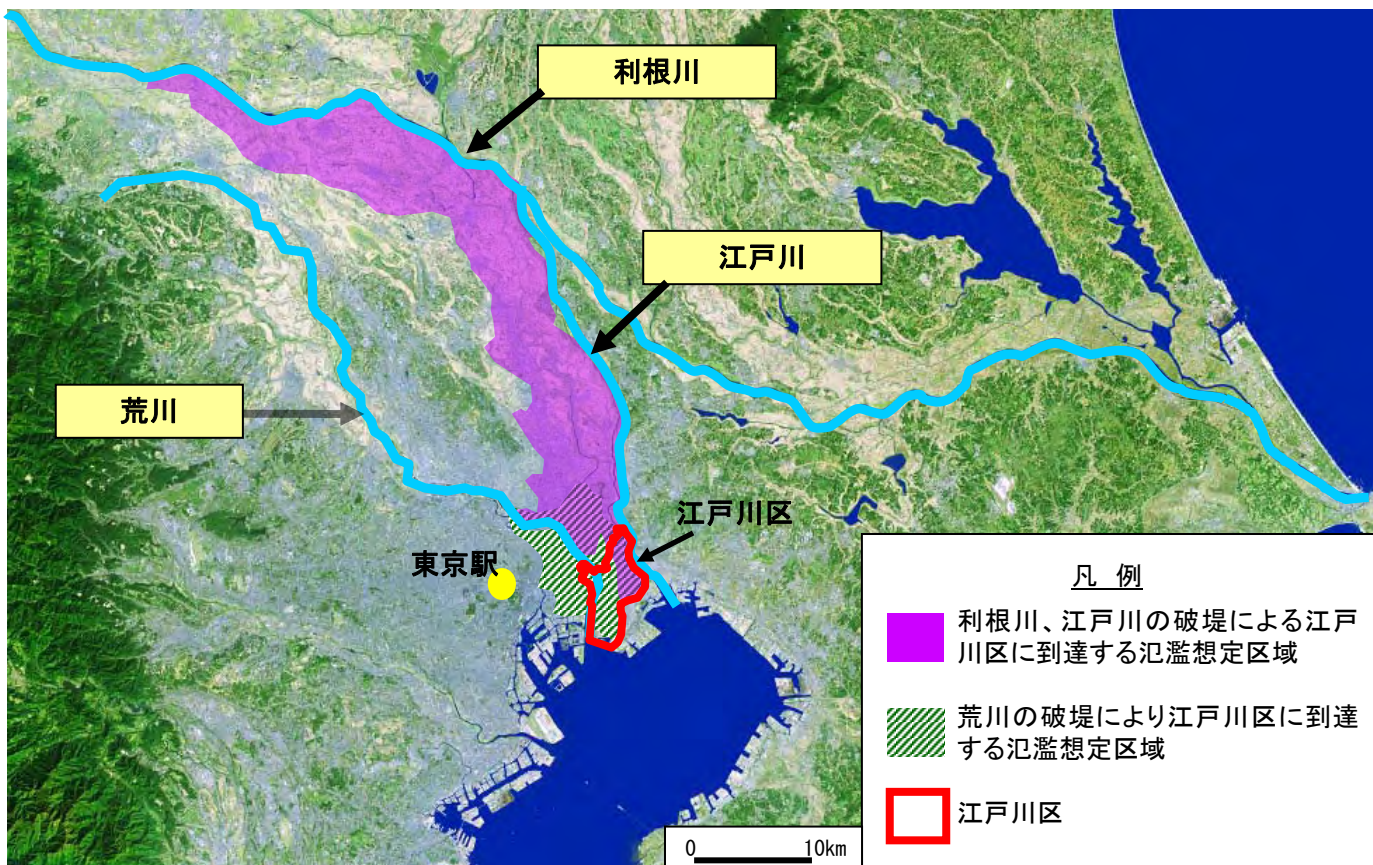
1. 江戸川区における水害の危機とスーパー堤防整備の必要性

(1) 江戸川区の地勢

1) 江戸川区の位置

●江戸川区は地形分類上、東京低地に属し、利根川・江戸川及び荒川の氾濫想定区域の最下流の都市である。

■首都圏における江戸川区の位置



■江戸川区の地形区分



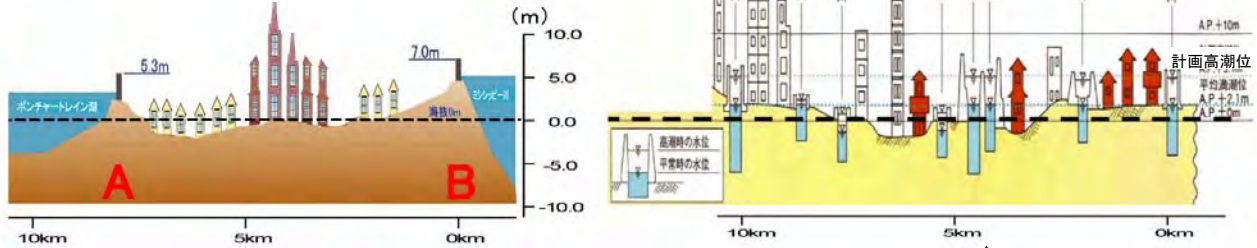
江戸川区の面積：49.09 km²
(23区中4番目)
江戸川区の人口：約66万人
(23区中4番目)
東京都心へ10分台(鉄道)で移動可能

出典：江戸川沿川整備基本構想

2) 江戸川区の地盤高と断面形状

●江戸川区は、かつて地盤沈下も進行したため、区内の約7割がゼロメートル地帯になり、風水害による浸水被害を受けやすく、その浸水は長期間にわたることが懸念される。
 また、江戸川区と地形的に類似しているニューオリンズは、予想を上回る高潮をもたらしたハリケーン「カトリーナ」により、脆弱な堤防が破壊され、壊滅的な被害（被災者数百万人、死者約1,300人）を被っている。

■ニューオリンズ市及び江戸川区の断面イメージ



■ハリケーン「カトリーナ」によるニューオリンズ市の被害状況



浸水した通りを泳いで避難する人々

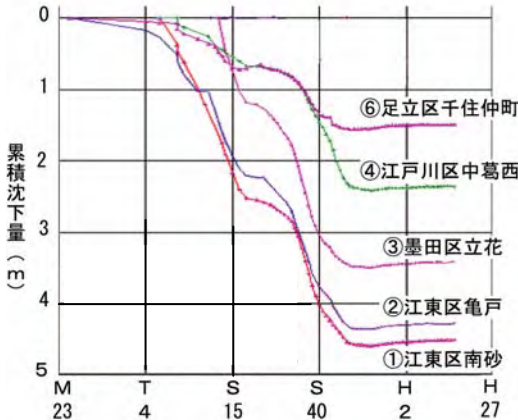


沿岸警備隊による救援活動
 出典：国土交通省

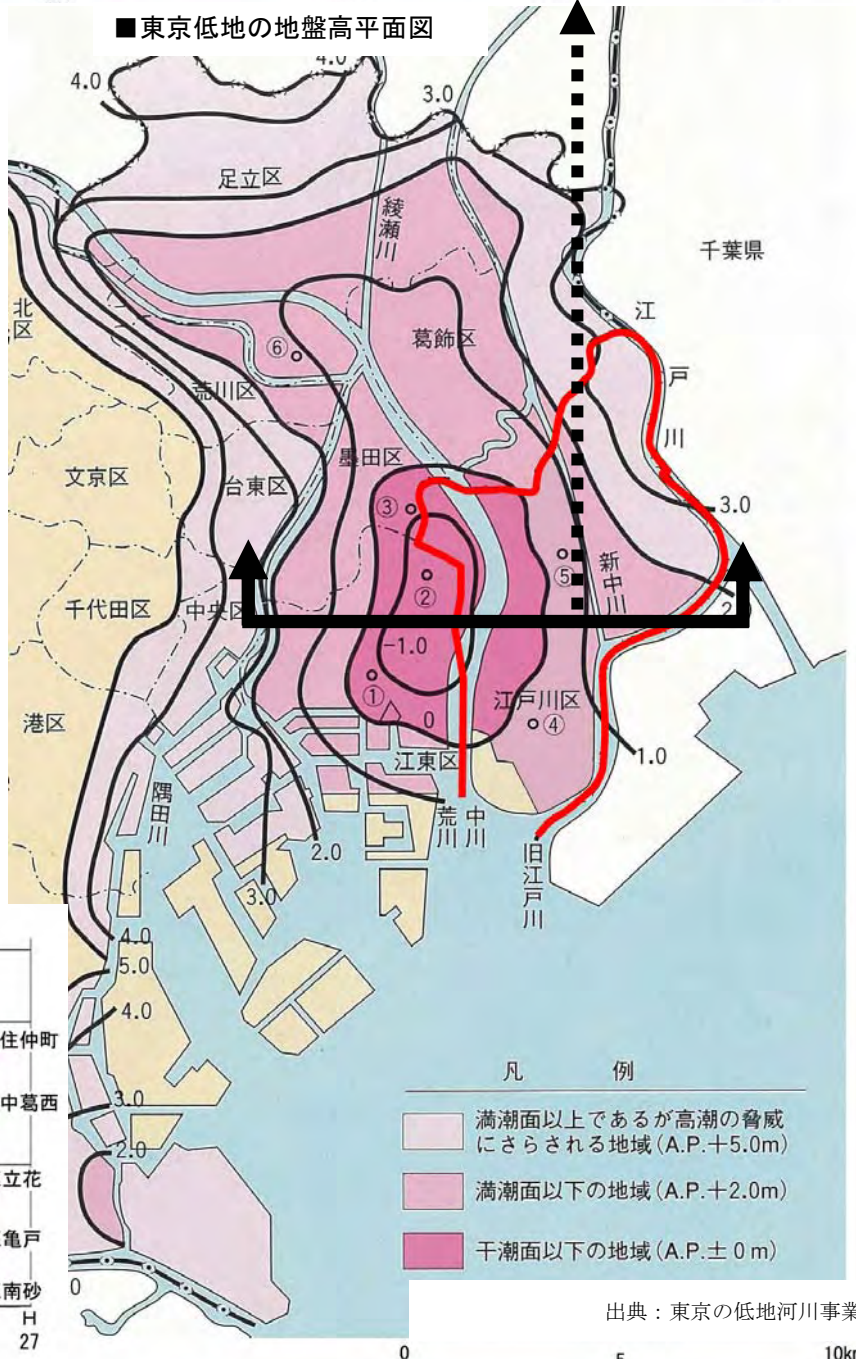
■脆弱な堤防（ニューオリンズ）



■江戸川区の地盤沈下



■東京低地の地盤高平面図



凡 例

- 満潮面以上であるが高潮の脅威にさらされる地域 (A.P.+5.0m)
- 満潮面以下の地域 (A.P.+2.0m)
- 干潮面以下の地域 (A.P.±0 m)

出典：東京の低地河川事業

(2) 災害の歴史と治水対策の現状

1) 江戸川区における過去の水害

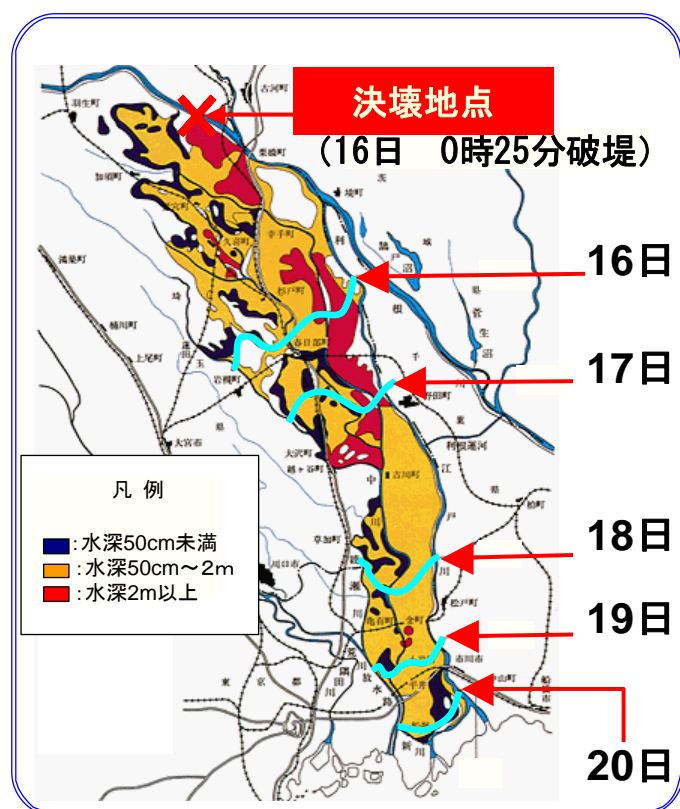
●江戸川区はこれまで非常に多くの大水害が発生しており、過去に甚大な被害を幾たびも被っている。

年月	風水害名(浸水原因)	被災者数(区内)	浸水戸数(区内)	浸水戸数(全体)
M43.8	長雨(利根川決壊)	13,500人	3,654戸	518,002戸
T6.10	台風(高潮)	死者240人	3,425棟	180,338戸
S13.9	台風(高潮)	1,000人以上	23,000戸	108,570戸
S22.9	カスリーン台風(利根川決壊)	132,991人 死者1人	30,506戸	384,743戸
S24.8	キティ台風(高潮)	62,324人	12,545戸	144,060戸
S33.7	台風第11号(内水氾濫)	28,312人	6,599戸	36,429戸
S33.9	狩野川台風(内水氾濫)	185,046人	41,783世帯	521,715戸
S36.10	台風第24号(内水氾濫)	94,496人	23,844世帯	62,305戸
S41.6	台風第4号(内水氾濫)	10,200人	4,064世帯	128,041戸
S46.8-9	台風第23,25号(内水氾濫)	345人	1,973世帯	133,794戸
S56.10	台風第24号(内水氾濫)	31,383人	10,289世帯	32,472戸

堤防決壊
 高潮
 内水氾濫

(江戸川区史、気象年表、国土交通省・河川環境管理財団資料、新聞等より)

■カスリーン台風による氾濫の浸水状況



栗橋で決壊。江戸川区には、その3日後に濁流が到達した。



カスリーン台風では、堤防が決壊し濁流の海になった。人々は、新小岩・小岩間の高台の総武線上を市川方面に避難した。



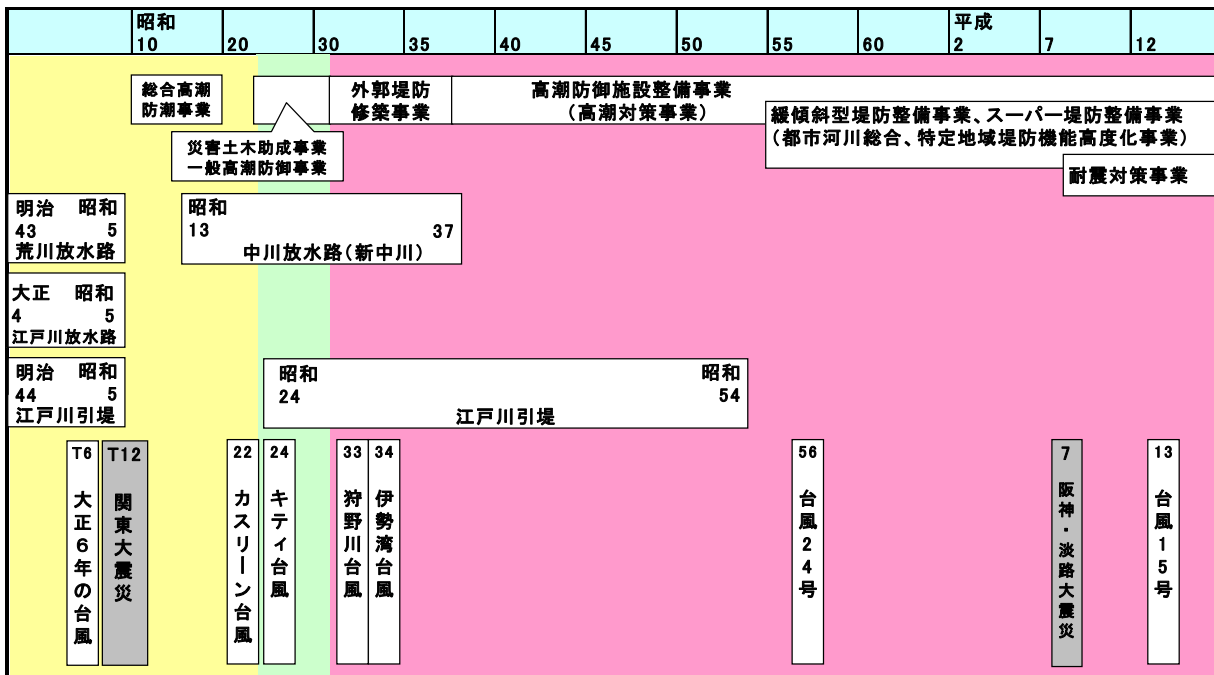
平井駅(南口)

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。

2) 江戸川区における治水対策

●江戸川区を囲む河川では、過去最大の洪水、高潮、地震に対応できる治水対策がなされてきた。

■江戸川区に係る治水対策の変遷と台風履歴

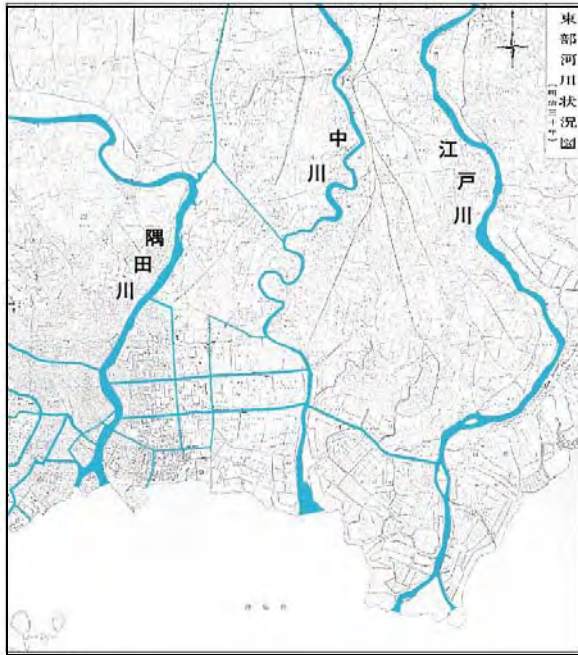


■高潮防滞施設整備事業の執行状況

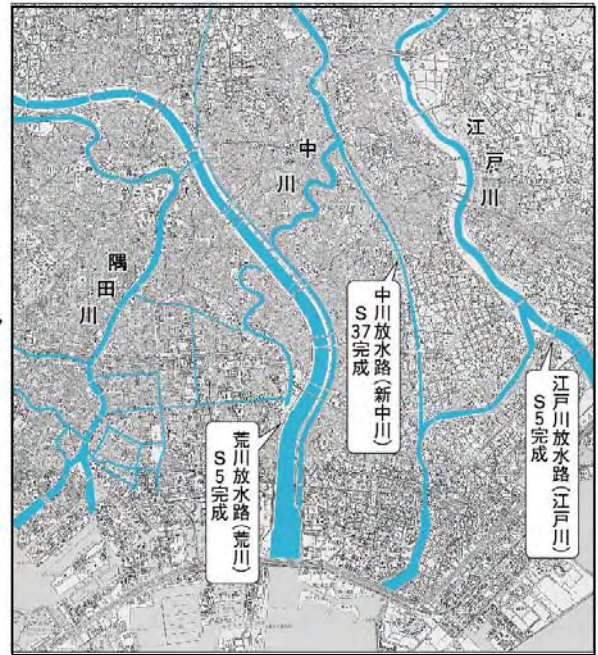


(出典：低地の河川・事業概要 (東京都建設局河川部))

■低地の河川の変遷



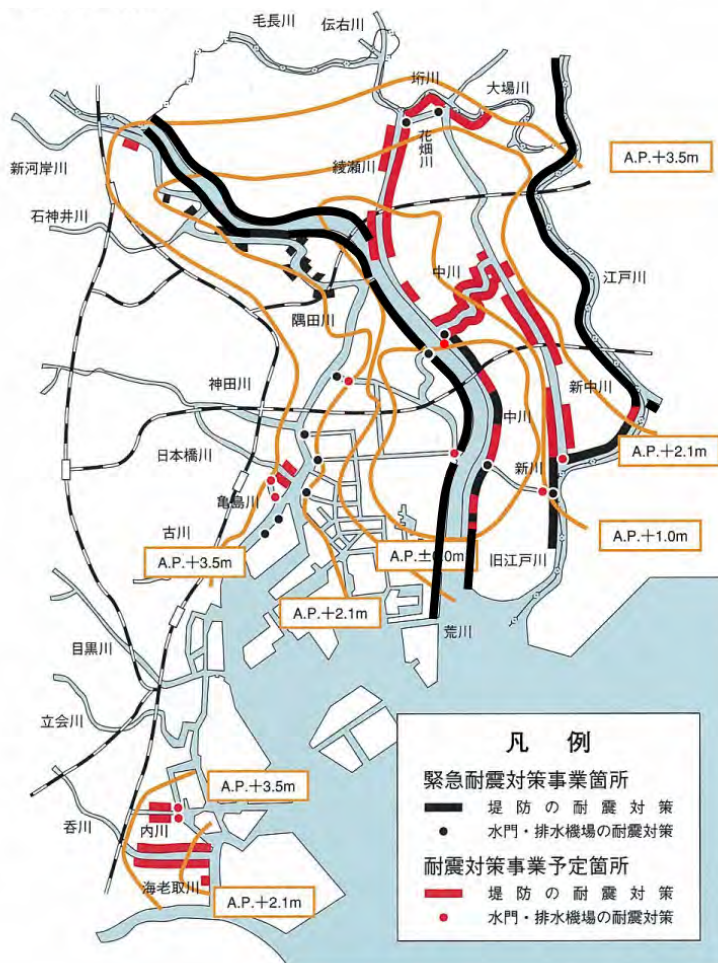
●明治



●現在（三本の放水路の完成）

明治40年及び43年の大洪水を契機として、江戸川放水路、荒川放水路が整備され、昭和13年の洪水・高潮被害により、中川放水路（新中川）が整備された。

■耐震対策箇所図（H15.3現在）



（低地の河川・事業概要（東京都建設局河川部）の図に江戸川及び荒川の耐震対策を加えて作成）

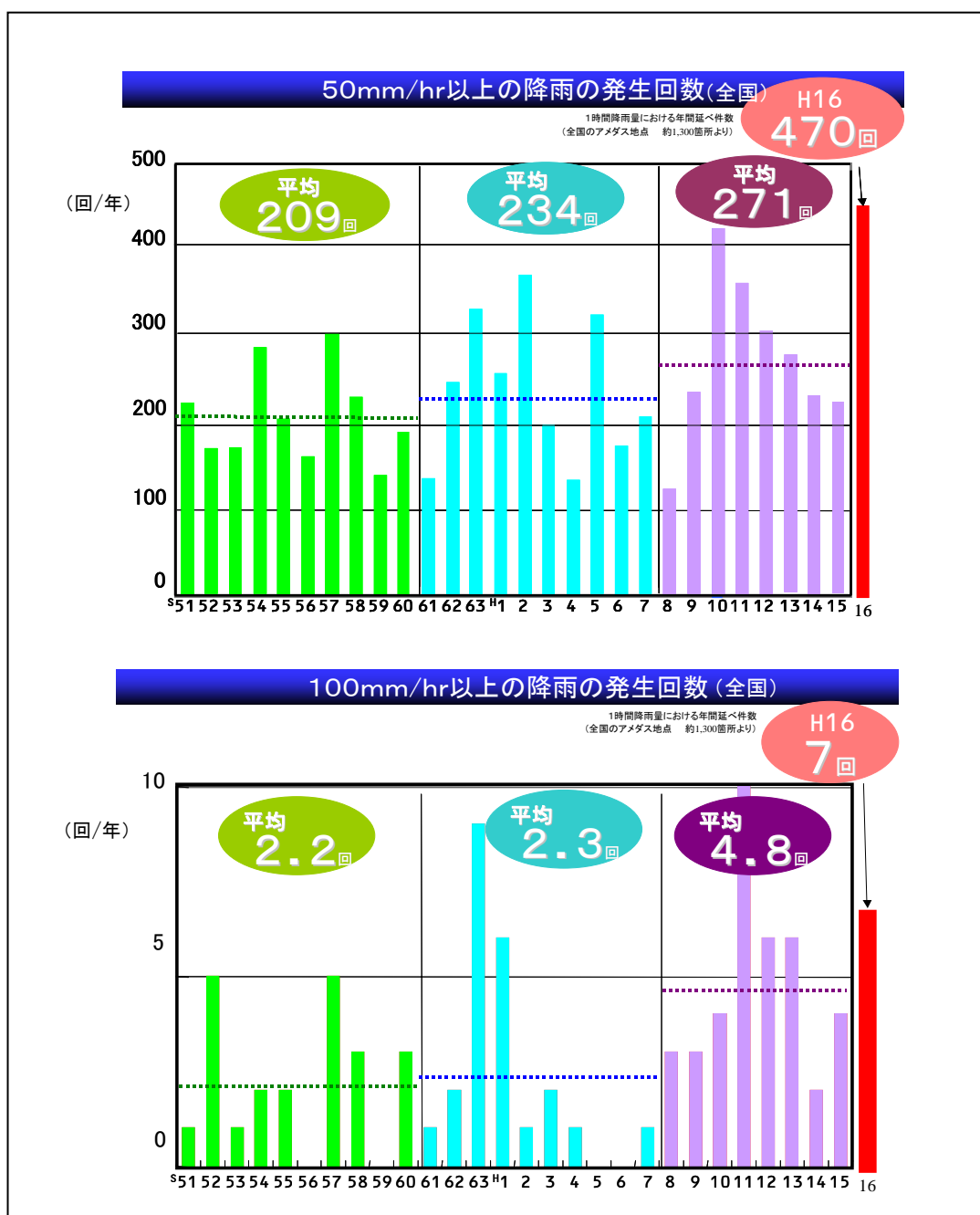
3) 最近の水害

①傾向と今後の予測

●近年の異常気象や地球温暖化による海面上昇により、これまでの予測を上回る洪水や高潮が、今後、頻繁に発生することが現実的になってきている。

- ・地球温暖化による気温上昇は2100年に最大5.8℃上昇、海面上昇は2100年に最大88cm上昇すると予測されている。(IPCC)
- ・地球温暖化による異常気象により、豪雨の多発化や台風の大型化が想定され、これまでの予測を上回る超過洪水が発生し、河川改修や河川を管理するための流量である計画高水流量を超えることが危惧されている。

■近年の降雨状況



②国内における自然災害

●国内においても各地で予測を上回る大水害が、近年頻繁に発生している。

■2004年の主な自然災害(風水害と地震)：台風上陸最多10回(平均は年2.6回：2000年までの30年間平均)

月日	災害	死者・行方不明者数(人)	負傷者数(人)	損壊家屋数(棟)	浸水家屋数(棟)
6月18～22日	台風6号(静岡県、徳島県等)	5	117	174	49
7月12～14日	新潟・福島豪雨	16	4	5518	8357
7月17～18日	福井豪雨	5	19	430	1万3727
7月29日～8月6日	台風10号・台風11号	3	19	94	2853
8月17～20日	台風15号と前線に伴う大雨	10	28	767	2726
8月27～31日	台風16号(九州、四国地方)	17	288	9077	4万6831
9月4～8日	台風18号(北海道、中国地方)	45	1365	6万6593	8196
9月25～30日	台風21号と秋雨前線に伴う大雨	27	98	2882	1万9605
10月7～9日	台風22号(東海、関東地方)	9	166	4931	7046
10月18～20日	台風23号(兵庫、京都、香川県等)	98	552	1万9489	5万5409
11月11～12日	大雨	1	—	4	929
主な風水害計		236	2656	10万9959	16万5728
10月23日	新潟県中越地震	46	4801	11万7082	—
主な自然災害計		282	7457	22万7041	16万5728

出典：国土交通省



福井豪雨(平成16年7月)



新潟・福島豪雨(平成16年7月)



台風23号(兵庫県豊岡市)
(平成16年10月)



出典：国土交通省

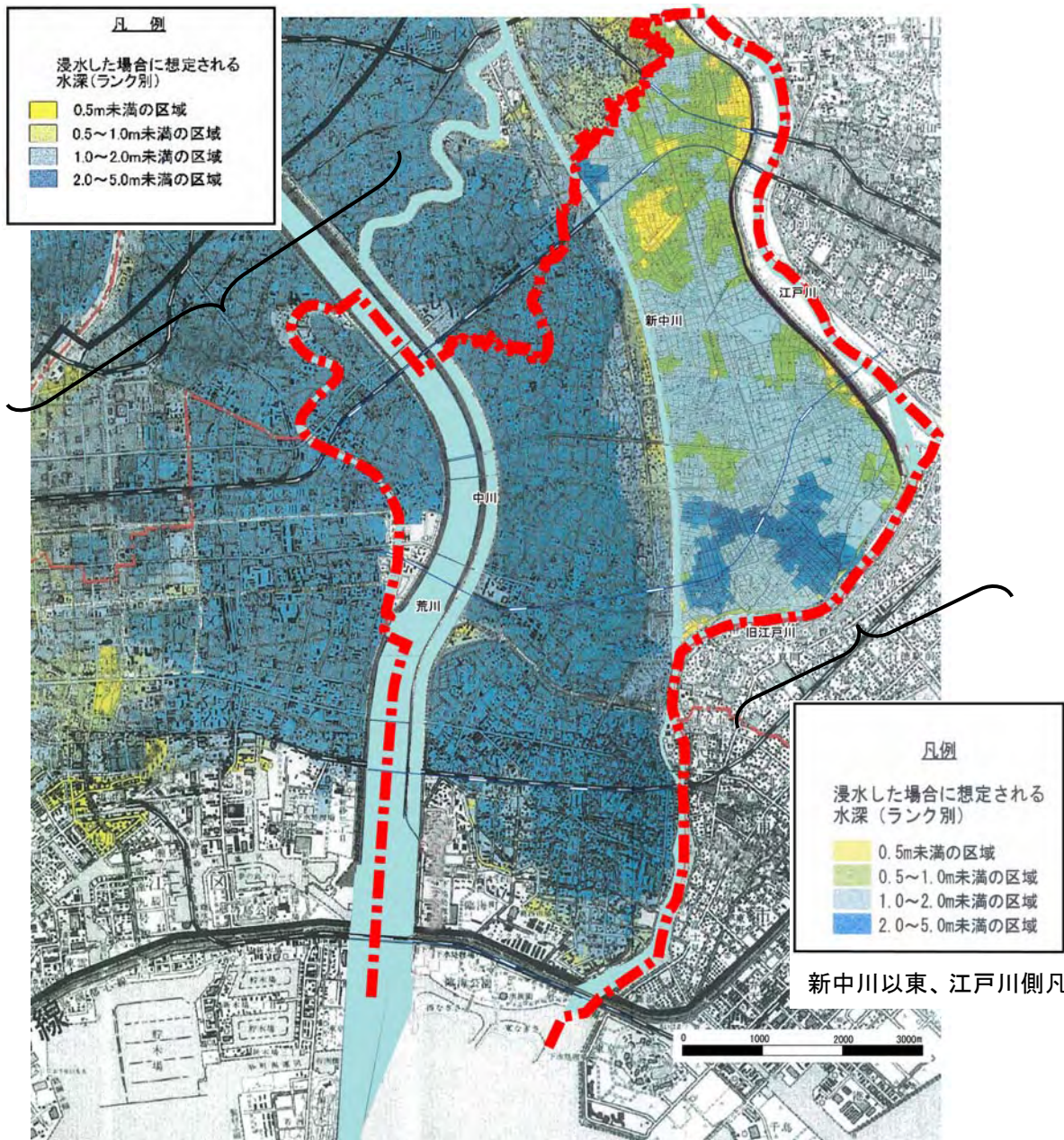
4) 江戸川区の災害に関する課題

①堤防破堤時の浸水想定

- 江戸川区は、荒川上流域で破堤すると区内の概ね全域、江戸川上流で破堤すると新中川より東側が全域が、浸水被害を被ると予測がされている。(概ね200年に1回程度起こる大雨を想定し、流域の浸水状況のシミュレーションを行った結果)

■江戸川、荒川の浸水想定

新中川以西、荒川側凡例



出典：上図は荒川、江戸川各々の浸水想定図（国土交通省）を新中川を境に足しあわせた図面

②地震時の液状化予測

●江戸川区は、地震時において、地盤が液状化する可能性が高い。特に河川沿いは甚大な被害が予測されている。

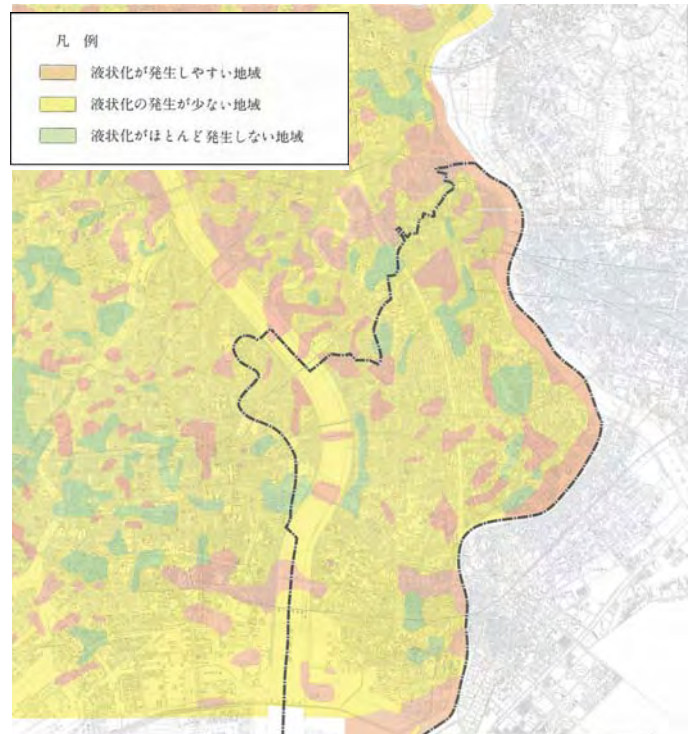
<資料> 東京低地の液状化予測

(東京都土木技術研究所)

- ・地図情報（関東地震液状化履歴、砂層分布等）による液状化可能性の判定、及びボーリング地点の液状化解析値を用いた液状化可能性の判定により、液状化の可能性大と判定された地域を「液状化が発生しやすい地域」としている。



液状化による県営住宅の倒壊
新潟地震（昭和36年）

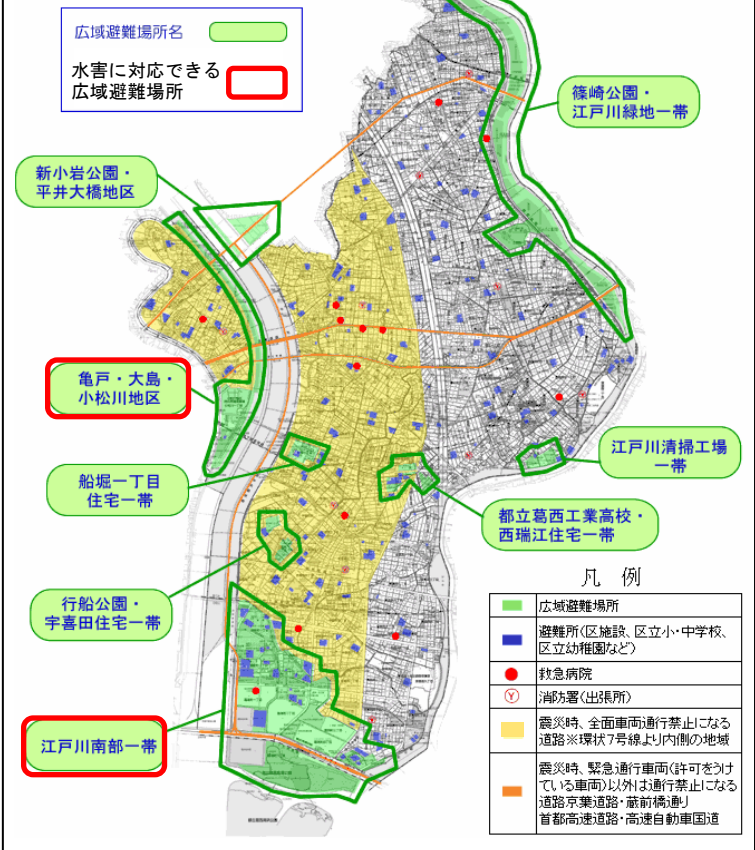


出典：東京低地の液状化予測（東京都土木技術研究所）

③災害時における避難場所等の現状

●水害に対応できる広域避難場所は、「亀戸・大島・小松川地区の一部」と「江戸川南部一部」の2箇所しかない。

■江戸川区の広域避難場所



(3) 江戸川区におけるスーパー堤防整備の必要性

＜江戸川区の水防対策の緊急性＞

◇江戸川区は、区内の約7割がゼロメートル地帯であり、その播り鉢状の低地は、上流部を含めて、堤防が一旦破堤すると、壊滅的な被害を被る

- 江戸川区は、地形分類上、東京低地に属し、利根川・江戸川及び荒川の氾濫区域の最下流の都市である
- 江戸川区は、かつて地盤沈下も進行したため、区内の約7割がゼロメートル地帯になり、風水害による浸水被害を受けやすく、その浸水は長期間にわたる
- 江戸川区と地形的に類似しているニューオリンズは、予想を上回る豪雨をもたらしたハリケーン「カトリーナ」により、脆弱な堤防が破壊され、壊滅的な被害を被った

◇異常気象や地球温暖化による海面上昇により、これまでの予測を上回る、計画高水流量を超える超過洪水や、異常潮位による高潮が発生することが現実的になってきている

- 近年の異常気象や地球温暖化による海面上昇により、これまでの予測を上回る洪水や高潮が、今後、頻繁に発生することが現実的になってきている（地球温暖化による海面上昇は2100年に最大88cm上昇すると予測：IPCC）
- 国内においても各地で予測を上回る大水害が、近年頻繁に発生している（福井、新潟、兵庫県豊岡等では、2004年にこれまでの予測を上回る豪雨により大水害が発生等）

◇江戸川区は、関東大震災級の地震時において、液状化が発生する可能性が高く、河川沿いの低地部は甚大な被害が予想される

- 江戸川区は、関東大震災級（マグニチュード7.9程度・震度6）の地震が発生すると、地盤の液状化する地域が河川沿川を中心に多く広がっている（阪神・淡路大震災では、淀川の堤防が破壊等）

◇江戸川区は、大水害になると、避難する高台がなく、特に、急に押し寄せる異常潮位の高潮の場合は、いち早く避難できる緊急の避難場所がない

- 江戸川区は、震災や大火に対応する広域避難場所が河川敷を中心に指定されているが、水害になるとその避難場所は使用できない
- 江戸川区は、大水害になると、一部の地域を除き、避難する高台がない

＜江戸川区におけるスーパー堤防整備の必要性＞

- 現在の江戸川区を囲む堤防は、「過去最大の洪水や高潮、地震に対応できる堤防が整備されてきた」が、過去に大水害を被ってきた江戸川区においては、これまでの予測をはるかに上回る洪水、高潮、大地震に対して、「危機管理」として、「さらに堤防を強化」することが求められる

これまでの治水事業では、「過去最大の洪水や高潮、地震に対応できる堤防が整備されてきた」が、世界や国内では、これまでの予測をはるかに上回る大水害が発生している。江戸川区を含め地盤沈下が進行した大都市では、予想される東京直下型地震による堤防破壊から、平常時の河川水による浸水の発生も否定できない

そのため、堤防が一旦破堤すると壊滅的な被害を受ける江戸川区は、過去に幾度も大水害に見舞われていることから、「危機管理」として、「さらに堤防を強化」することが求められる

- 予測をはるかに上回る急な異常潮位の高潮による洪水等に対し、いち早く避難できる高台のない江戸川区は、「危機管理」として、「緊急の避難場所になる堤防」が必要である

江戸川区は、急激に押し寄せる、これまでの予測をはるかに上回る異常潮位の高潮による洪水や超過洪水等に対して、いち早く避難できる高台がないことから、「危機管理」として、「緊急の避難場所になる強固で高さのある広い堤防」が必要である

- 強固な地盤を有する堤防上は、「水害や震災に対応する防災上の拠点」にできる

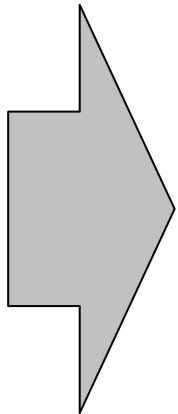
江戸川区は、河川が増水すると、河川敷の広域避難場所が使用できなくなる。そこで、強固な地盤を有する堤防は、水害に関わらず、震災等の災害に対応できる避難・救援の拠点となる

- 水害の際の「安全な避難経路」が必要である

江戸川区は、水害時に多くの区民を避難させることが必要なため、避難経路となる強固な堤防が必要である

- 整備が必要な市街地の環境改善の契機になる

スーパー堤防整備は、江戸川区に多い密集市街地など基盤整備が未整備の地域に対しての環境改善の契機となる

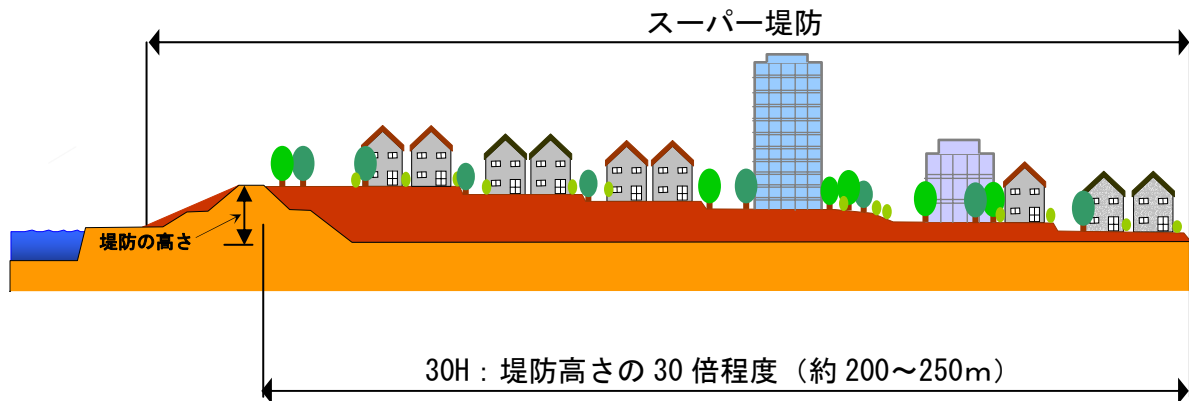


2. 計画区域の設定

<江戸川・荒川・中川のスーパー堤防の計画区域>

● スーパー堤防の計画区域：江戸川、荒川、中川の沿川約 200~250m + α の範囲

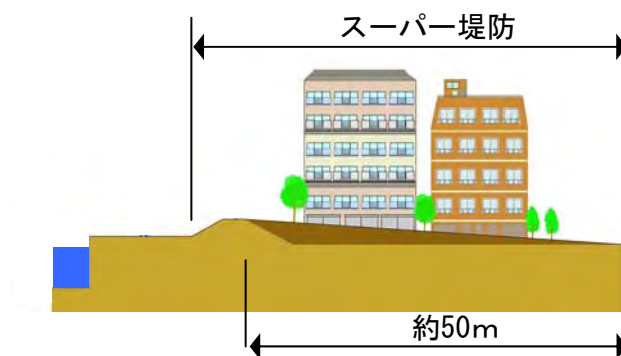
- スーパー堤防の範囲：30H（江戸川、荒川、中川の沿川約 250m前後）
- まちづくりの影響範囲：約 50m
- ・計画区域は、スーパー堤防の範囲（約 250m前後）に、道路の擦り付けや土地利用の整合等を考慮するまちづくりの影響範囲（約 50m）を加え、約 300m前後の範囲とする。



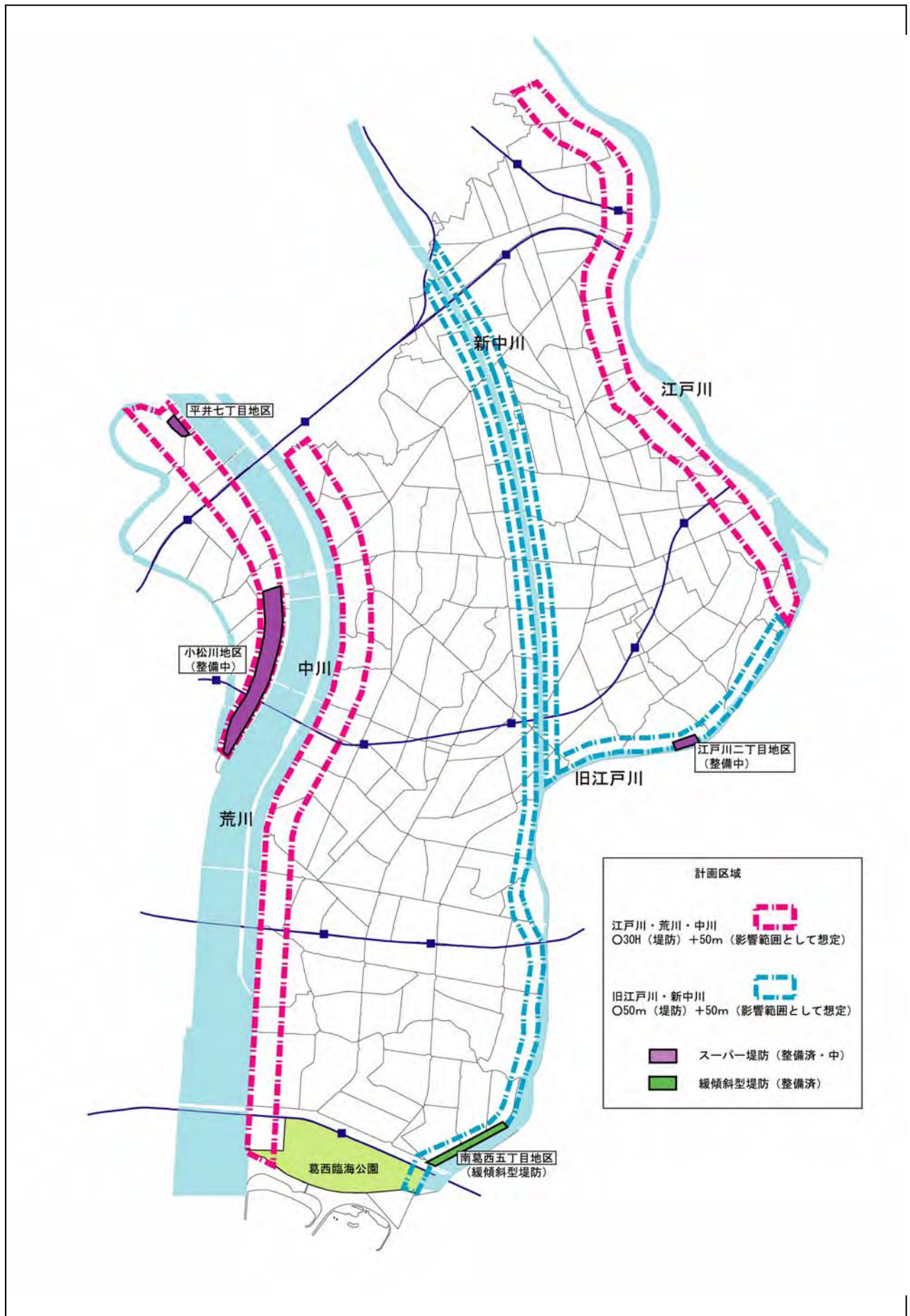
<旧江戸川・新中川のスーパー堤防の計画区域>

● スーパー堤防の計画区域：旧江戸川、新中川の沿川約 50m + α の範囲

- スーパー堤防の範囲：50m（旧江戸川、新中川の沿川約 50m）
- まちづくりの影響範囲：約 50m
- ・計画区域は、スーパー堤防の範囲（約 50m）に、道路の擦り付けや土地利用の整合等を考慮するまちづくりの影響範囲（約 50m）を加え、約 100m前後の範囲とする。



■ 計画区域



3. 沿川整備基本構想の概要

(1) 江戸川沿川整備基本構想（平成13年3月：国土交通省策定）

1) 沿川整備の目標

「水と緑で結ばれた潤いと安心のあるまちづくり」

2) 沿川整備の方針

- 江戸川の治水機能と密集市街地での防災機能の向上を図る防災まちづくり
- 沿川の多様な自然環境や市街地特性に対応した豊かなまちづくり
- 交通ネットワークの形成と連動した沿川地域の連携強化による活力あるまちづくり
- 江戸川とその沿川の豊かな自然と歴史を活かしたまちづくり

3) 河川空間の利用方針

<江戸川区関連>

- ・主に「整備ゾーン」として位置づけられ、高水敷や河岸を利用し、広場、公園、階段護岸等の整備を行い、各種レクリエーション、スポーツ活動等に利用することが望ましい空間
- ・サイクリングロード、避難地としての位置づけ
- ・河川防災機能は船着場整備、水防拠点、水防ヘリポート、河川敷ヘリポート各1箇所の計画

4) 沿川地域の整備構想

<江戸川区関連>

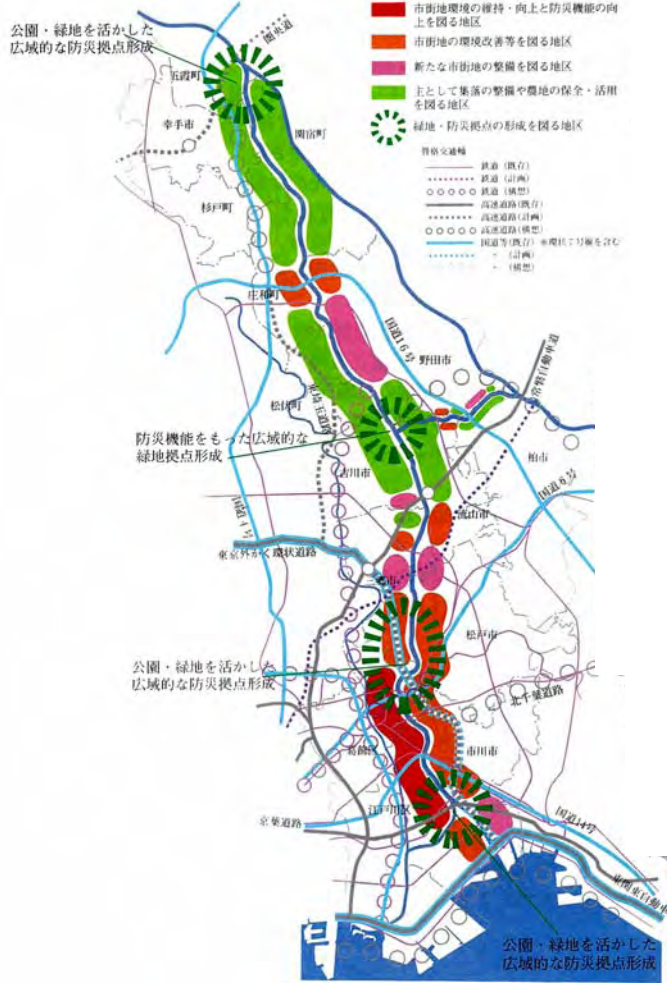
- ・市街地環境の維持・向上と防災機能の向上を図る地区に位置づけられ、良好な市街地環境の維持あるいは向上を図るため、市街地整備やまとまった建築物の建替え等を契機とした高規格堤防の整備を推進するとともに、江戸川のオープンスペースや舟運等を最大限に活かした防災機能の向上を図り、河川と市街地が一体となったまちづくりを推進する

5) 整備・検討を進める地区

<江戸川区関連>

- 整備を推進する地区（該当なし）
- 整備の計画づくりを進める地区
 - ・江戸川水門地区：高規格堤防と一体的に河川管理施設（行徳可動堰）の改築及び河川防災ステーション整備を検討中の地区（河川防災ステーション整備事業：国土交通省）
- 調査・検討を進める地区
 - ・篠崎公園地区：道路や公園の計画と調整を図りながら、広域緑地防災機能強化が考えられる地区
 - ・上篠崎地区：道路の整備計画や緑地計画との調整を図りながら、市街地整備が考えられる地区

■江戸川沿川整備基本構想



(2) 荒川（東京ブロック）沿川整備基本構想（平成12年3月：国土交通省策定）

1) 沿川整備の目標

「活力と魅力に溢れた安全で安心できるまちづくり」

2) 沿川整備の方針

- 災害に強いまちづくり
- 地場産業の活性化によるまちづくり
- 人と自然にやさしいまちづくり
- 水運と陸上交通ネットワークを活かしたまちづくり

3) 河川空間の利用方針

<江戸川区関連>

- ・左岸は、自然地ゾーンとして、都市における貴重な自然環境の保全に努め、水と触れあえる自然観察地や自然遊歩道を整備
- ・右岸は、自然地ゾーンと施設利用ゾーンに区分され、施設利用ゾーンでは河川敷のグラウンド利用や広場利用を、自然環境と共存できるように自然度向上の工夫を行いつつ、整備及び利用を図る。また、震災等の緊急時の安全な避難地や救援活動拠点として位置づけられる

4) 沿川地域の整備構想

<江戸川区関連>

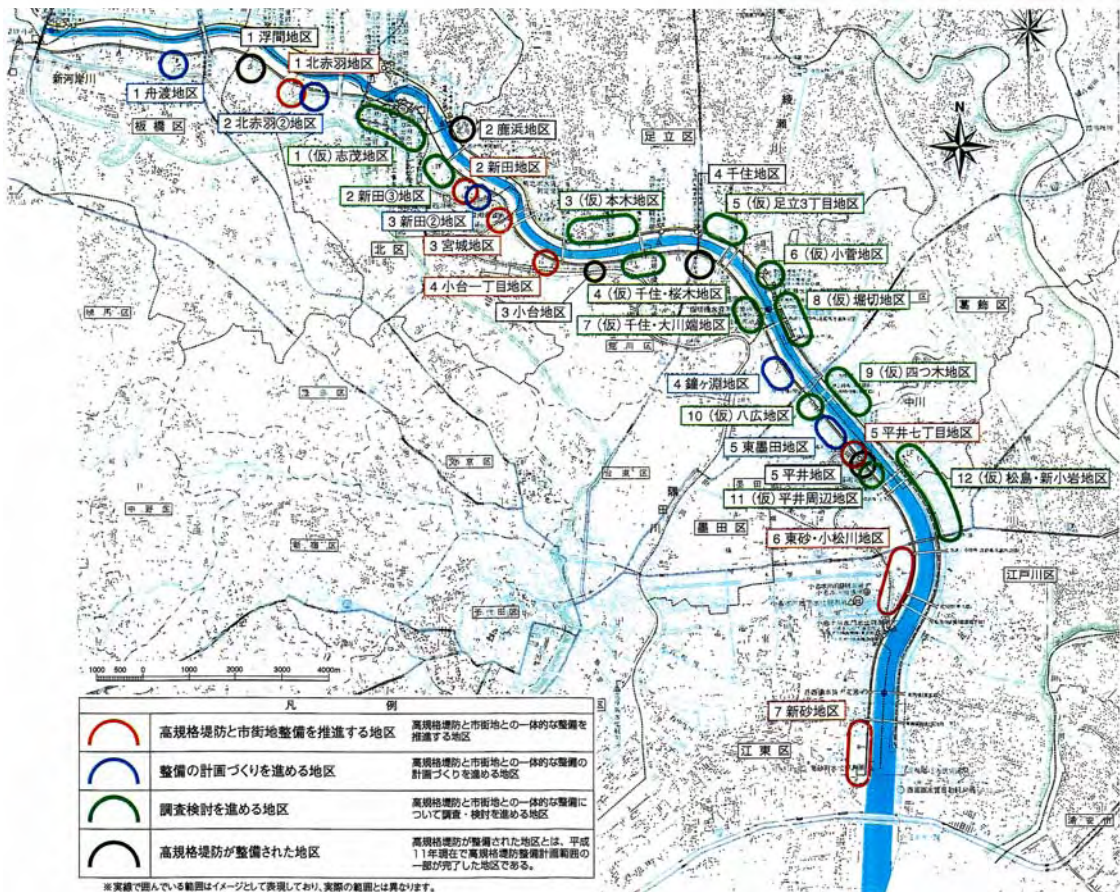
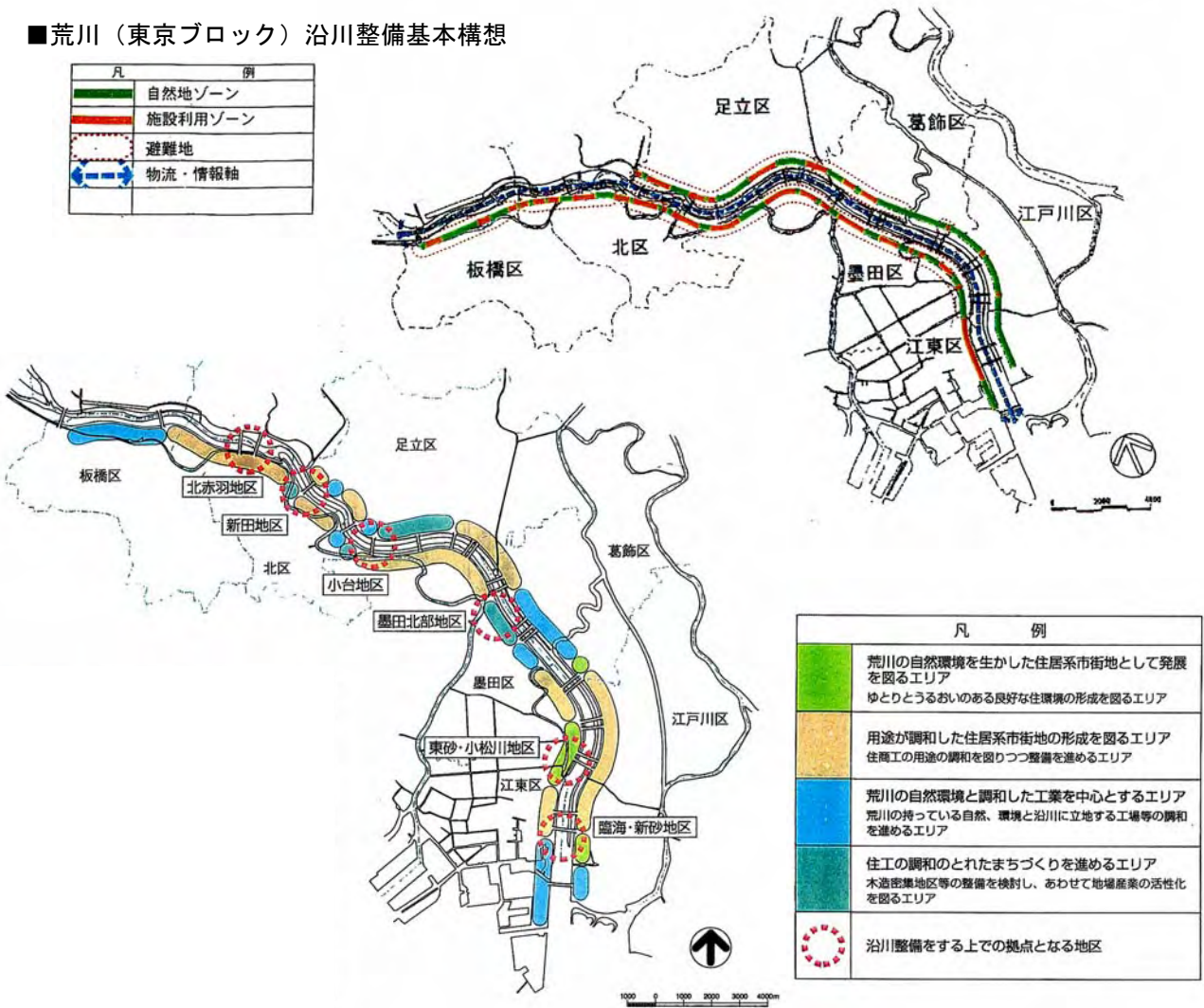
- ・東砂・小松川地区では、防災拠点である東砂・小松川防災ステーションの整備及び市街地整備と一体となった整備を図る
- ・左岸と右岸上流部は、用途が調和した住居系市街地の形成を図るエリア、左岸下流部は、荒川の自然環境を生かした住居系市街地として発展を図るエリア、及び荒川の自然環境と調和した工業を中心とするエリアとして位置づけられる

5) 整備・検討を進める地区

<江戸川区関連>

- 高規格堤防と市街地整備を推進する地区
 - ・東砂・小松川地区（事業中）、平井七丁目地区（整備済）
- 整備の計画づくりを進める地区（該当なし）
- 調査・検討を進める地区
 - ・松島・新小岩地区：平和橋通りと京葉道路、JR総武線に囲まれた防災上の課題がある地区
 - ・平井周辺地区：住宅や店舗併用住宅、工場等による密集市街地、防災上の課題がある地区

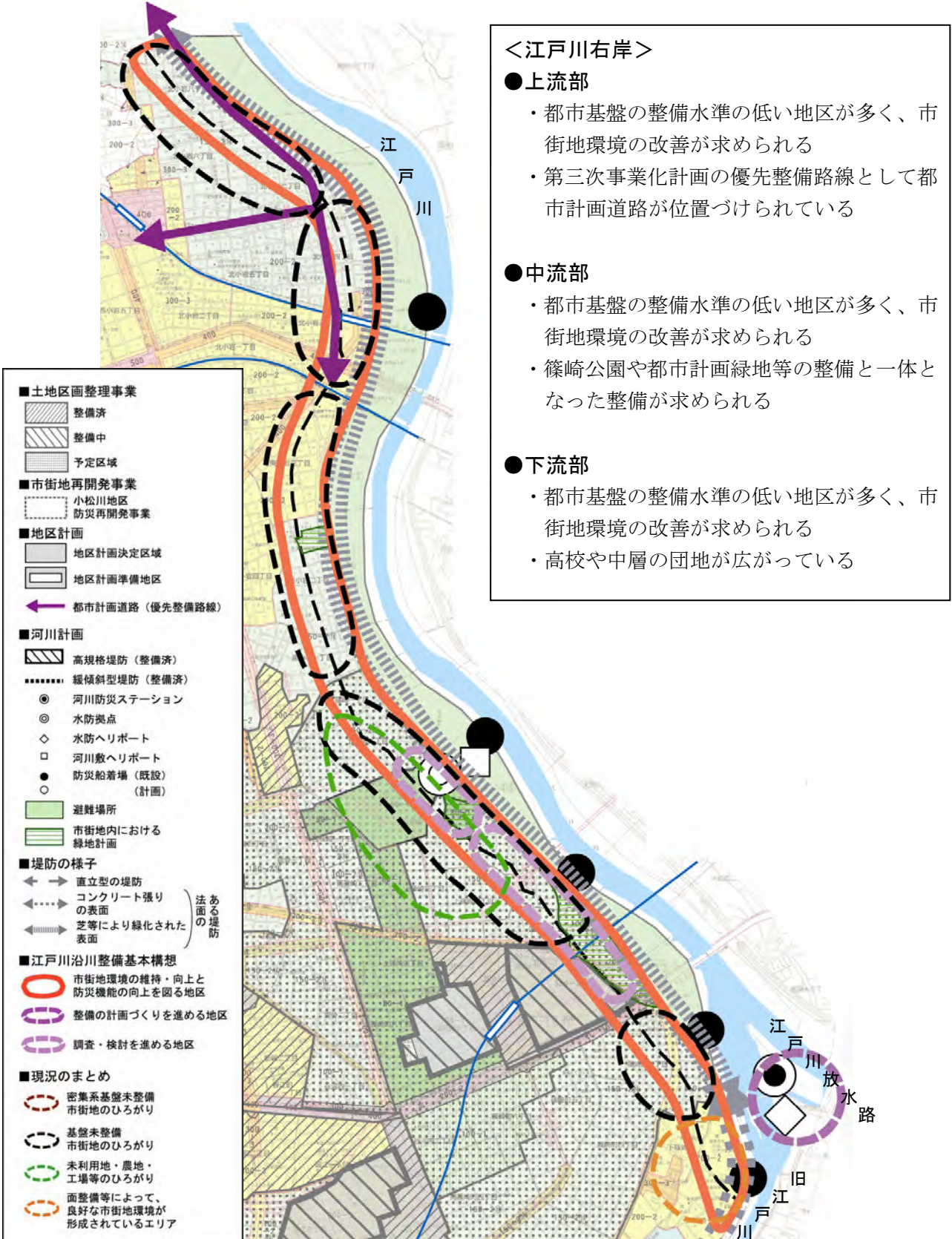
■荒川（東京ブロック）沿川整備基本構想



4. 沿川地域の現況と課題

<江戸川区の沿川の状況 ～現況・上位計画・課題～>

(1) 江戸川沿川地域



(2) 荒川沿川地域



<荒川右岸>

●上流部

- ・建物密度が高く、不燃化率も低い地区で、防災都市づくり推進計画の整備地域に位置づけられており、密集市街地の環境改善が求められる

●中流部

- ・小松川地区防災再開発事業によりスーパー堤防が整備され、良好な市街地環境が形成されている

<中川左岸>

●上流部

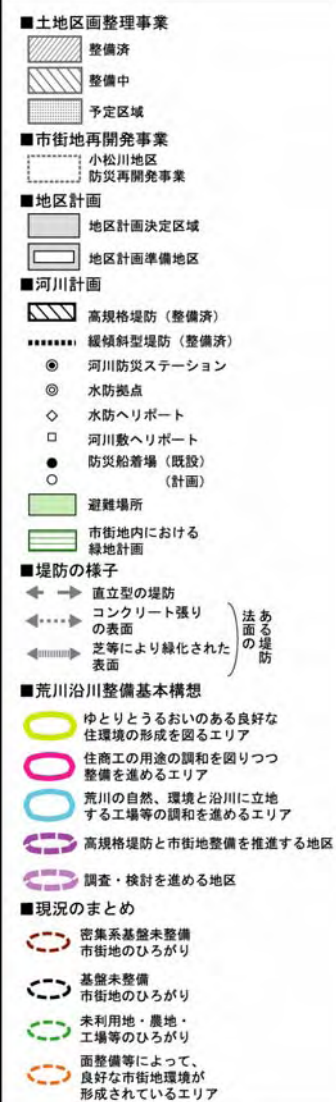
- ・建物密度が高く、不燃化率も低い地区で、防災都市づくり推進計画の整備地域に位置づけられており、密集市街地の環境改善が求められる

●中流部

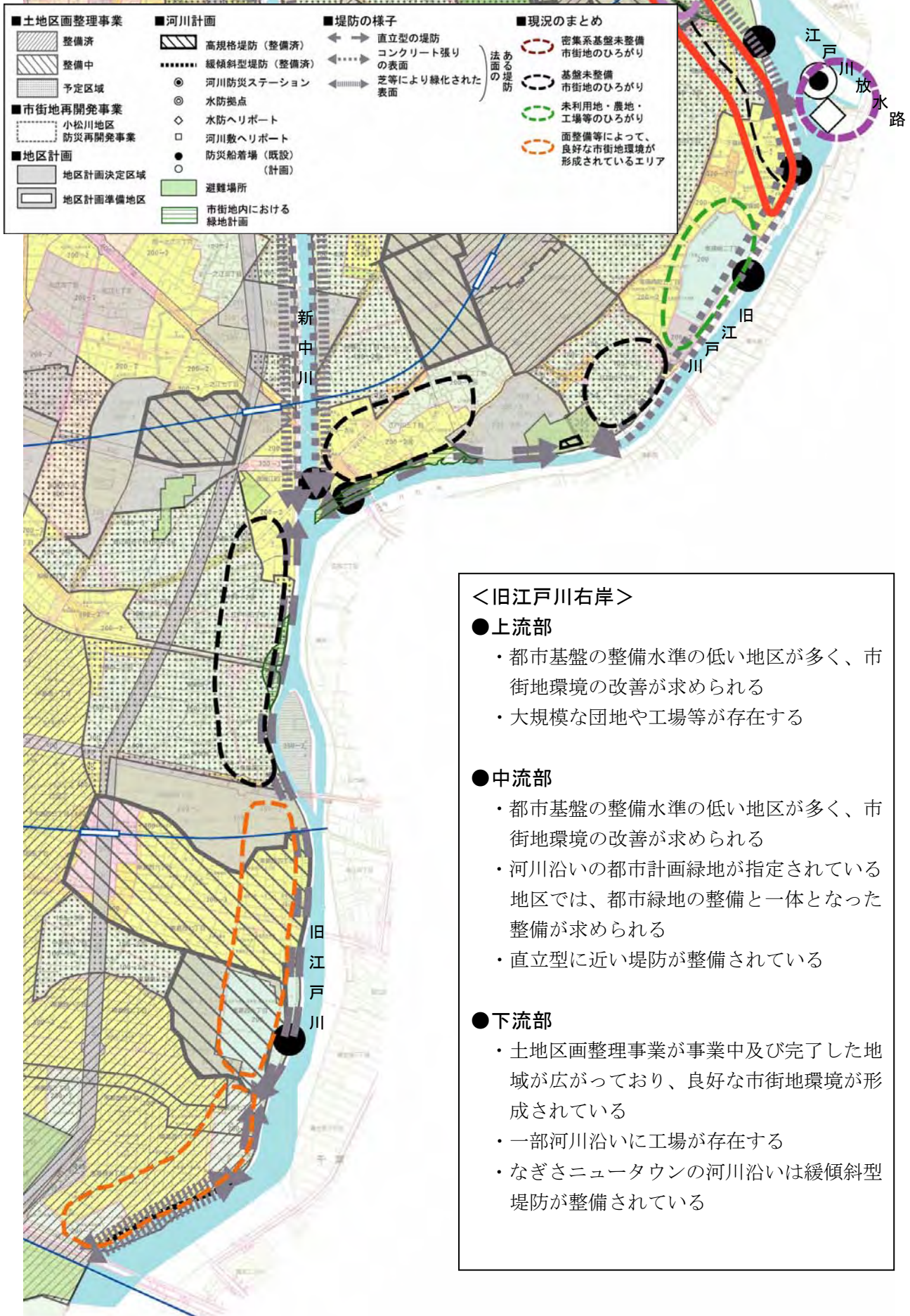
- ・都市基盤の整備水準の低い地区が多く、市街地環境の改善が求められる
- ・駐車場等のまとまった空閑地がある

●下流部

- ・土地区画整理事業が完了しており、良好な市街地環境が形成されている
- ・総合レクリエーション公園等のまとまったオープンスペースが存在する



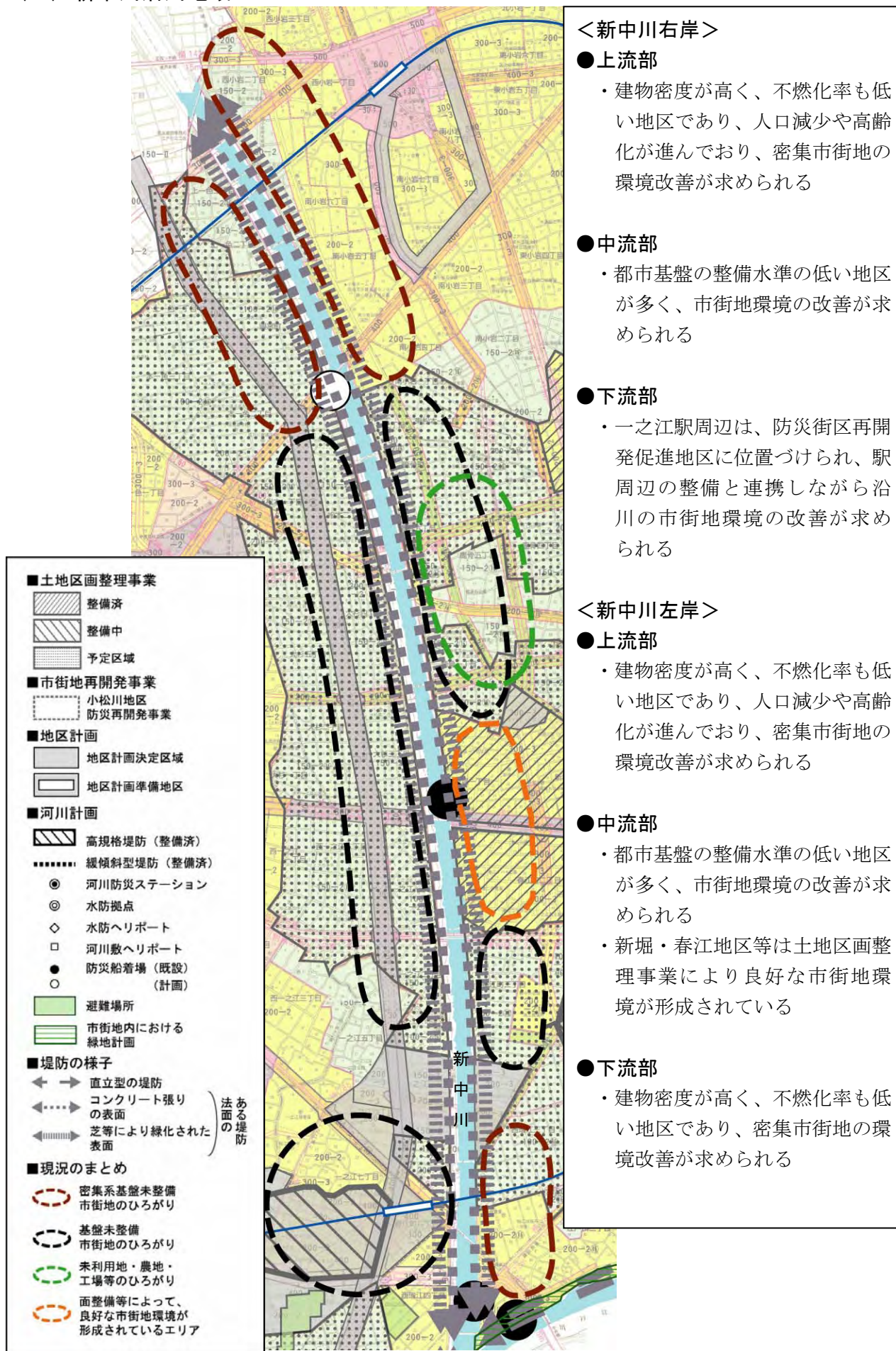
(3) 旧江戸川沿川地域



<旧江戸川右岸>

- 上流部
 - ・都市基盤の整備水準の低い地区が多く、市街地環境の改善が求められる
 - ・大規模な団地や工場等が存在する
- 中流部
 - ・都市基盤の整備水準の低い地区が多く、市街地環境の改善が求められる
 - ・河川沿いの都市計画緑地が指定されている地区では、都市緑地の整備と一体となった整備が求められる
 - ・直立型に近い堤防が整備されている
- 下流部
 - ・土地区画整理事業が事業中及び完了した地域が広がっており、良好な市街地環境が形成されている
 - ・一部河川沿いに工場が存在する
 - ・なぎさニュータウンの河川沿いは緩傾斜型堤防が整備されている

(4) 新中川沿川地域



(5) 沿川地域の市街地整備上の課題（まとめ）

○密集市街地の改善

荒川右岸上流及び中川左岸上流、新中川右岸上流及び左岸上流・下流等においては、低い不燃化度や建て詰め、敷地面積 100 m²未満の狭小宅地等が多く、市街地環境の改善等が必要である。

また、安全・安心な都市空間を形成するためには、幅員 4 m 未満の狭隘な生活道路の改善等が必要である。

一方、適正な土地利用の誘導を図るためには、住工混在地の整序化や密集している商店街の活性化等も必要である。

○基盤整備の推進

江戸川右岸、旧江戸川右岸上流及び中流、新中川右岸及び左岸の中流等においては、都市基盤整備水準が低い市街地が多く、道路の整備や身近な公園の確保等が求められる。

また、土地区画整理事業施行予定区域に指定されている地区においては、建築制限があること等から、早急な対応が必要である。

○河川沿いのアクセスの強化

江戸川右岸上流及び中流等においては、河川沿いに未整備の都市計画道路等があること等から、河川沿いの幹線道路の整備や、堤防上の並木や溜まり場づくり等の歩行者動線の魅力化等が必要である。

また、河川空間においては、広域避難場所や防災船着場等の防災機能があること等から、河川空間への横断方向のアクセスを確保及び強化することが必要である。

一方、中川においても、河川空間への歩行者アクセスや荒川左岸への人道橋の設置が必要である。

○水辺アメニティの向上

江戸川右岸、荒川右岸等においては、河川敷に多彩なグラウンドや広場等が広がっていること等から、貴重な水辺のレクリエーション空間として、その魅力化を図ることが必要である。

また、直立型に近い護岸は、空間面や利用面において、河川空間と市街地を遮断していることから、水辺アメニティの向上のためには、その解消を図ることが必要である。

一方、コンクリート三面張りの堤防は灼熱帯となり、市街地側への河川冷気を遮断していることから、そのような堤防区間では、堤防の緑化対策が必要である。

5. 沿川まちづくりの基本方針

(1) 沿川まちづくりの基本方針

<スーパー堤防整備の必要性>

- 現在の江戸川区を囲む堤防は、「過去最大の洪水や高潮、地震に対応できる堤防が整備されてきた」が、過去に大水害を被ってきた江戸川区においては、これまでの予測をはるかに上回る洪水、高潮、大地震に対して、「危機管理」として、「さらに堤防を強化」することが求められる
- 予測をはるかに上回る急な異常潮位の高潮による洪水等に対し、いち早く避難できる高台のない江戸川区は、「危機管理」として、「緊急の避難場所になる堤防」が必要である
- 強固な地盤を有する堤防上は、「水害や震災に対応する防災上の拠点」にできる
- 水害の際の「安全な避難経路」が必要である
- 整備が必要な市街地の環境改善の契機になる

<解決すべき沿川地域の市街地整備上の課題>

- **密集市街地の改善**
 - ・ 低い不燃化度、建て詰まり、100㎡未満狭小宅地等の改善
 - ・ 幅員4m未満の狭隘な生活道路の改善
 - ・ 住工混在地の整序化、密集している商店街の活性化等
- **基盤整備の推進**
 - ・ 道路の改善、身近な公園の確保等
 - ・ 建築制限等のある土地区画整理事業施行予定区域への早急な対応等
- **河川沿いのアクセス強化**
 - ・ 河川沿いの都市計画道路の整備、堤防上の歩行者動線の魅力化等
 - ・ 河川の防災空間（避難場所、防災船着場等）へのアクセス確保等
- **水辺アメニティの向上**
 - ・ 水辺空間のレクリエーション面での魅力化等
 - ・ 直立型に近い護岸の空間面や利用面での遮断の解消等

<江戸川区の川との関わり方の歴史と将来に向けての方向性>

- ◇ **古くから川とまちが密接に関わり、川が人々の暮らしを支えてきた**
 - ・ 河川に囲まれる江戸川区は、古くから生活、産業、舟運等の川との密接な関わりをもち、川がまちの繁栄や暮らしを支えてきた
- ◇ **しかし水害との戦いにより高い堤防が作られ川と人の関わりが希薄になる**
 - ・ 江戸川区は水害のまちと呼ばれ、幾度も大水害に苦しめられてきた（昭和22年カスリーン台風：区の60%以上浸水、被災者13.3万人等）
 - ・ 水害防止のための堤防整備が進捗したが、直立型に近い堤防のため、人と川との関わりが希薄になる
- ◇ **そして水害の歴史を経て、近年では川の空間を有効に利用する取組みが進む**
 - ・ 水害を経て、河川敷の広場やグラウンド等の憩いの場づくり、堤防上の散策路、水上バス等の水面利用等の河川空間利用が進む
 - ・ また川づくりへの区民参加や川を介した交流が今後とも増えていく
- ◆ **これからの江戸川区は、水害の歴史を二度と繰り返さない強固な防災対策による安全・安心なまちを第一として目指すとともに、川と共に暮らし、人と川の多彩な関わりを生み出すような沿川地域づくりを目指し、自然や人にやさしい川のあるまちとして、次世代にしっかりと受け継いでいく**

スーパー堤防は沿川地域との一体整備が必要

<江戸川区における沿川まちづくりの基本方針>

- ①スーパー堤防整備による強固な水防のまちづくり**

江戸川区は、大河川に囲まれる最下流の低地の都市であることから、超過洪水はもとより、特に、これまでの予測を上回る異常潮位による高潮により、一旦破堤すると、甚大な被害を被る可能性が高い。

そこで、これまでの予測を上回る異常潮位による高潮、超過洪水、大地震にも破堤しないスーパー堤防の整備を図り、強固な水防のまちづくりを進める。
- ②スーパー堤防と連携した防災上の拠点「防災コア」づくり**

江戸川区は、洪水時に河川敷の広域避難場所が使用できなくなることから、スーパー堤防上は、強固な地盤を有することも含めて、震災、大火、水害等の様々な災害時において、有効な防災空間として機能することができる。

そこで、スーパー堤防上において、緊急の避難や救援等に対応できる防災コアの形成を考える。

防災コアの候補地としては、沿川の学校の建替えや公園・緑地の整備等との連携、公益施設や団地等の大規模施設の建替えとの連携、病院や公益施設等の堤防上への移転整備等が考えられ、校庭や広場のヘリポート利用や高所となる建物への避難・防災備蓄等が可能となる。

また、防災船着場等の河川空間の防災機能との連携も考えられる。
- ③スーパー堤防と併せて整備が必要な市街地の改善を促進し、市街地の防災性を向上させるまちづくり**

江戸川区は、沿川の多くを占める密集市街地や基盤未整備地域の改善を図ることが必要であることから、スーパー堤防と併せて、生活基盤整備や不燃化等を促進するとともに、市街地改善のモデルとして捉えることにより、スーパー堤防外の市街地再編を連続的に促進させる。

また、スーパー堤防と併せて、河川区域の公共用地としての活用により、河川沿いの都市計画道路や歩行者動線等の整備を促進し、河川沿いの道路アクセスを強化する。
- ④川が身近にある暮らしを満喫できる特色のある水辺空間づくり**

江戸川区は、河川敷のレクリエーション空間や沿川の散策路等が特徴であることから、芝生敷のグラウンドでのスポーツ、川沿いの乗馬、植物や野鳥の観察等が気軽にでき、美しい川並み景観や緑を楽しみながら歩ける等、沿川の水辺空間の魅力化を図る。

また、平常時は、多彩な水面のレクリエーション利用と連携し、防災船着場等を活用しながら、川が身近にある暮らしを満喫できる水辺空間づくりを進める。

＜江戸川区における沿川まちづくりの基本方針＞

- スーパー堤防整備による強固な水防のまちづくり
- スーパー堤防と連携した防災上の拠点「防災コア」づくり
- スーパー堤防と併せて整備が必要な市街地の改善を促進し、市街地の防災性を向上させるまちづくり
- 川が身近にある暮らしを満喫できる特色のある水辺空間づくり



小松川地区のスーパー堤防

スーパー堤防整備による
強固な水防のまちづくり



妙典地区のスーパー堤防

沿川まちづくりの
基本方針

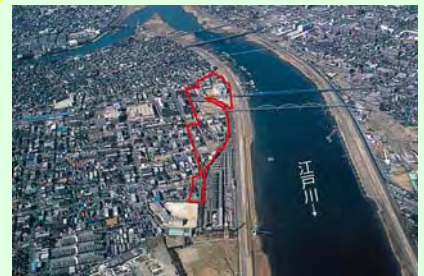
スーパー堤防と連携した
防災上の拠点「防災コア」づくり

スーパー堤防と併せて
整備が必要な市街地の改善を促進し、
市街地の防災性を向上させるまちづくり

川が身近にある暮らしを満喫できる
特色のある水辺空間づくり



スーパー堤防上の小松川千本桜



妙典地区のスーパー堤防

(2) 防災コアの形成

1) 防災コア形成の基本的考え方

●広域避難場所や避難所等を「高さ」のある防災拠点として形成する

避難地や救援拠点の計画は、基本的に震災や大火を考慮したものであり、沿川まちづくりの基本方針に示す「防災コア」づくりは、「高さ」を持った新しい防災拠点であり、異常潮位による高潮など水害が驚異となっている江戸川区においては、有効な災害対策になるものと考えられる。

以上により、スーパー堤防上は、水害時の緊急の避難場所になるとともに、強固な地盤を有すること等から、震災、大火、水害等の様々な災害に対応できる避難・救援拠点として機能することが考えられる。

本検討では、スーパー堤防上の防災コア形成の候補地の考え方や空間イメージ等について検討する。

2) 防災コア形成の候補地の考え方

河川沿川において、現在の地域防災計画に位置づけられている「広域避難場所」（河川敷以外）、及び「避難所」を候補地として考える。

- ◇広域避難場所（河川敷以外）：公園（篠崎公園等）、江戸川清掃工場一帯等
- ◇避難所：区立小学校、区立中学校、区施設等

<防災コア形成の候補地>

- 区立小学校、区立中学校：建替えと連携
- 区施設（公益施設）：建替えと連携
- 広域避難場所に指定されている公園（河川敷以外）：公園の整備及び再整備と連携

<その他、候補地としての検討施設（案）>

- 都市計画公園等：公園等の整備及び再整備と連携等
- 大規模な住宅団地：団地建替えと連携、集会所等の活用等
- 大規模な施設（レジャー施設、工場等）：建替えと連携、地域開放空間等の活用等
- スーパー堤防外の近傍において、病院や公益施設等がある地区は、スーパー堤防上への移転整備の可能性等を検討

3) 防災コア整備の考え方

防災コアは、沿川のスーパー堤防化を見据えて、**公共公益施設の整備、リニューアルを契機に整備**を検討する。

スーパー堤防以外の地域においても、避難所等の機能強化を進めていくことが考えられる。

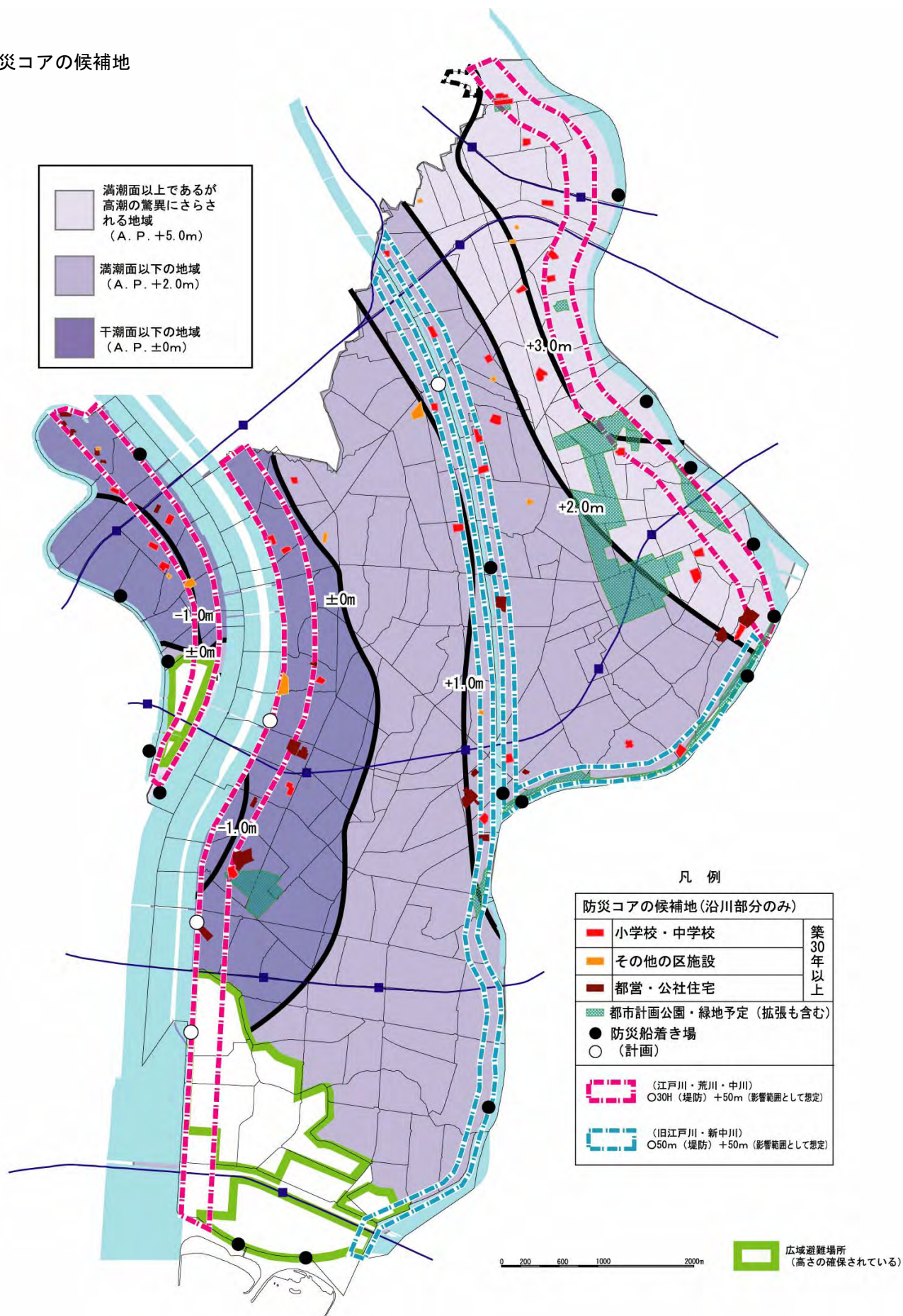
4) 防災コアのネーミング

防災コアのネーミングについては、区民に募集することにより、スーパー堤防整備の周知を併せて行うことも考えられる。

(例)

- ・水・防災コア
- ・防災ヒルズ
- ・防災の丘
- ・スーパー防災コア 等

■防災コアの候補地



凡例

防災コアの候補地 (沿川部分のみ)	
	小学校・中学校
	その他の区施設
	都営・公社住宅
	都市計画公園・緑地予定 (拡張も含む)
	防災船着き場
	(計画)
	(江戸川・荒川・中川) ○30H (堤防) +50m (影響範囲として想定)
	(旧江戸川・新中川) ○50m (堤防) +50m (影響範囲として想定)

0 200 600 1000 2000m

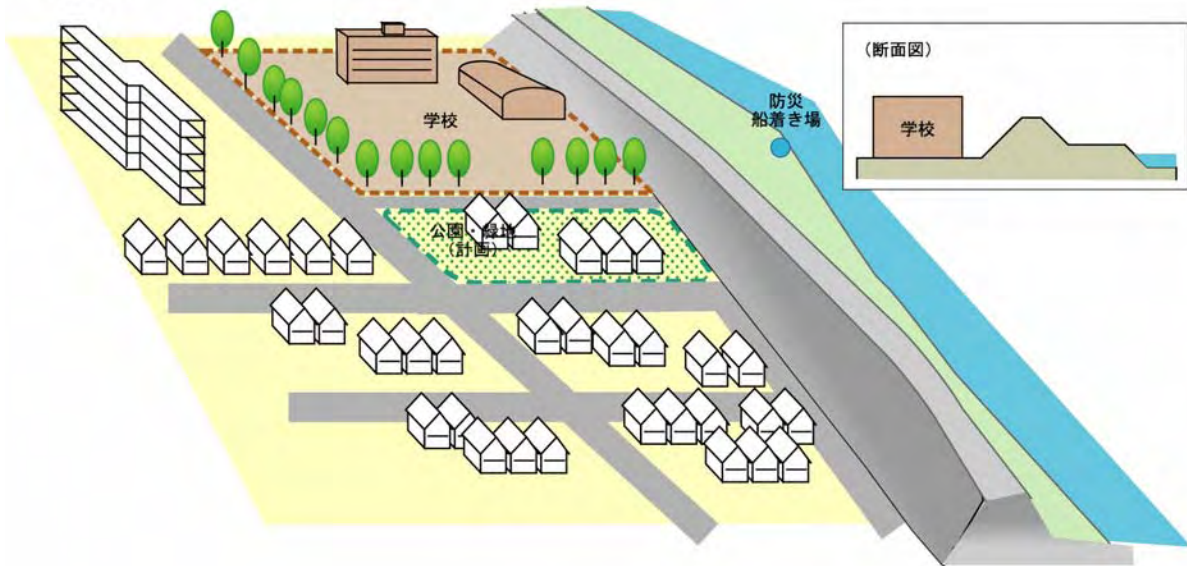
広域避難場所 (高さの確保されている)

<防災コアの空間イメージ>

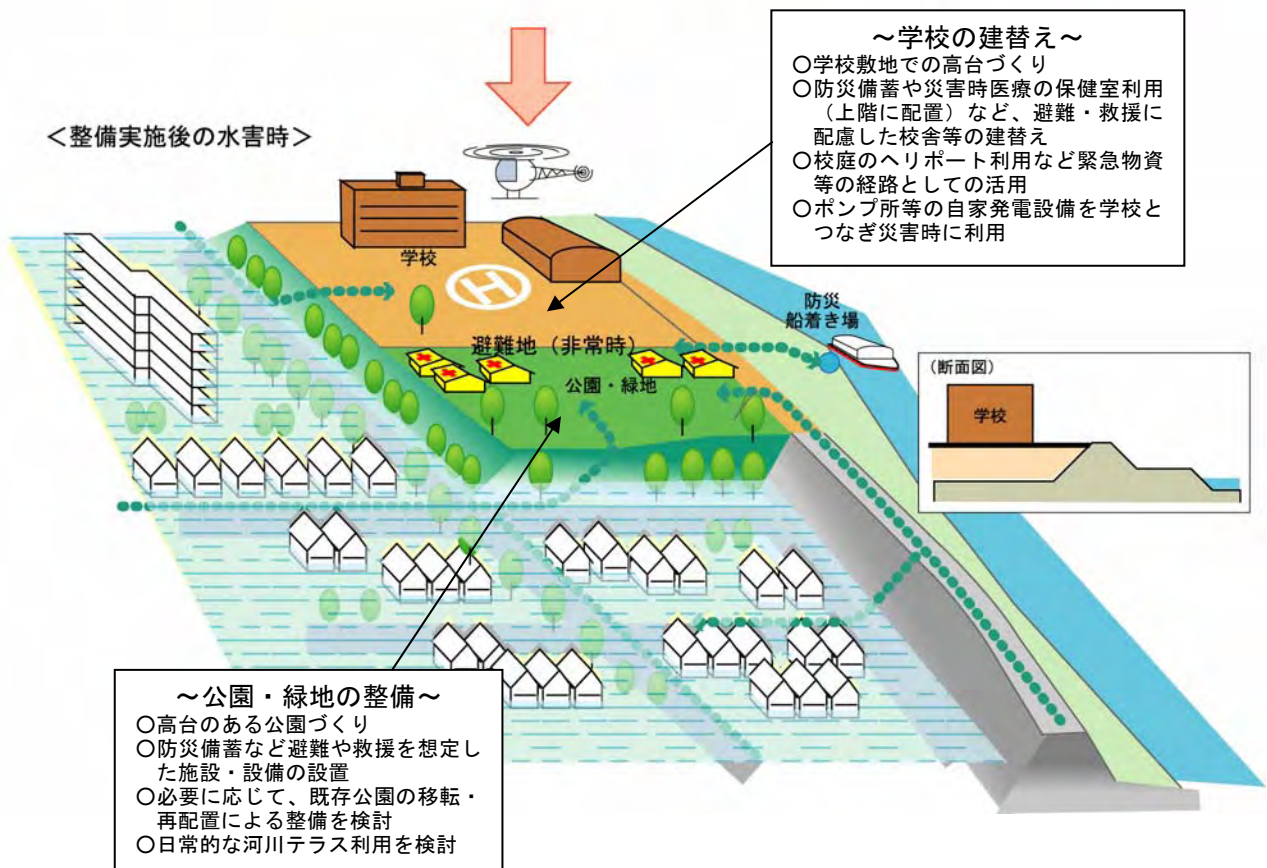
●既存公共公益施設の建替え等を契機とした防災コアの整備イメージ

学校の建替えや公園・緑地の整備など、公共公益施設の整備にあわせて、防災コアの整備を検討する。

<現状>



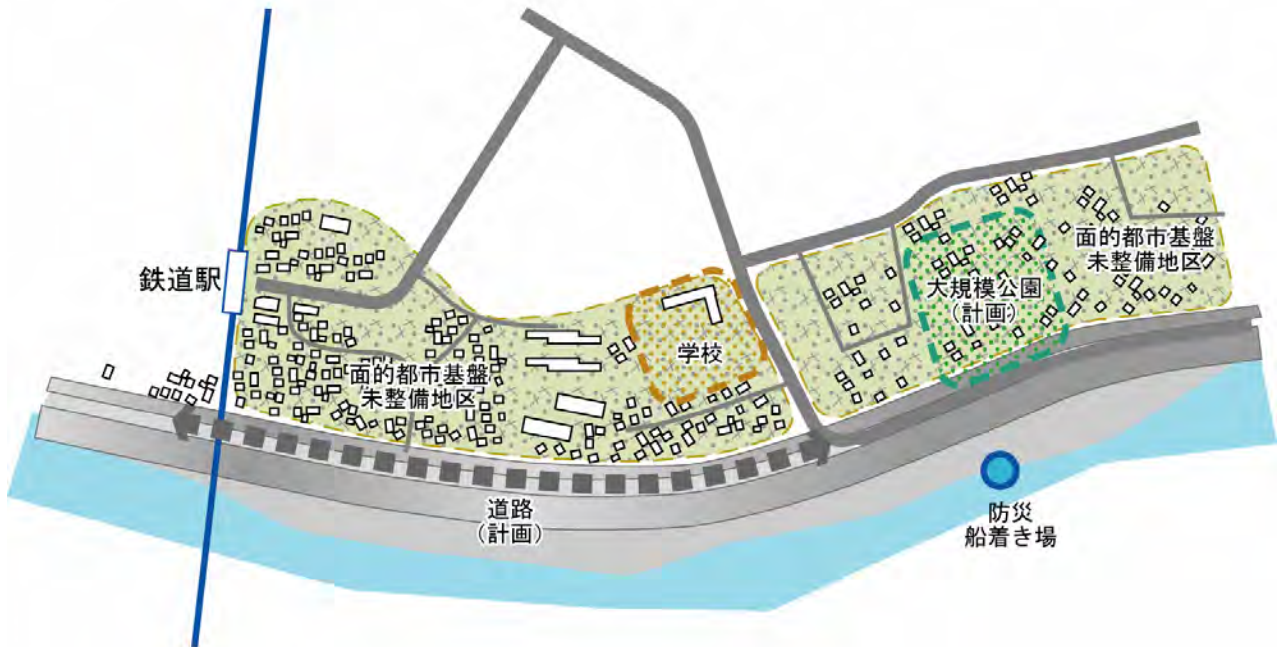
<整備実施後の水害時>



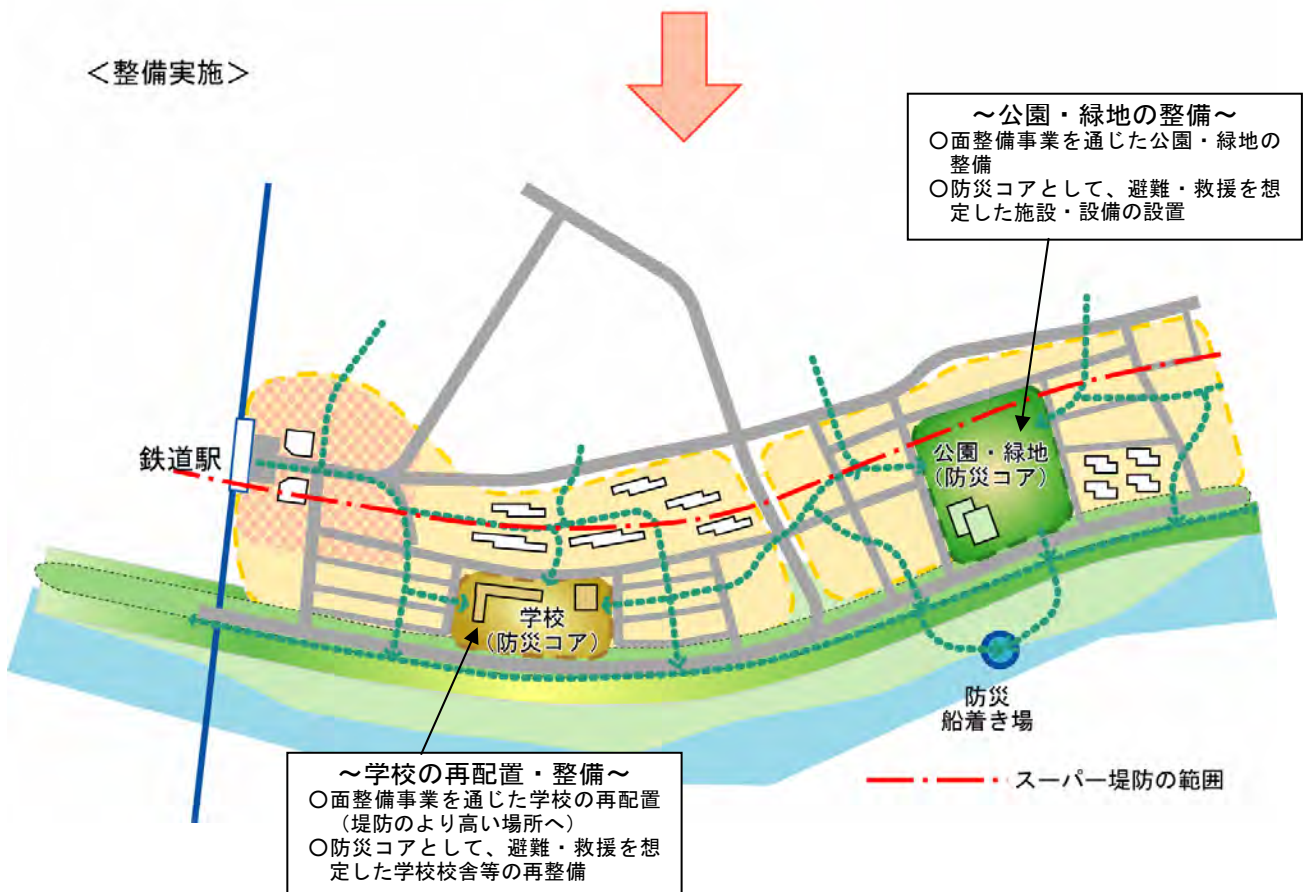
●面整備事業を実施した場合の防災コア整備のイメージ

都市基盤整備の必要な地域では、面整備事業等による市街地再編を通じて、スーパー堤防や道路などの都市基盤の整備とともに、学校や公園・緑地を適切に配置し、防災コアとして整備を検討する。

<現状>



<整備実施>



6. 計画区域内の課題整理

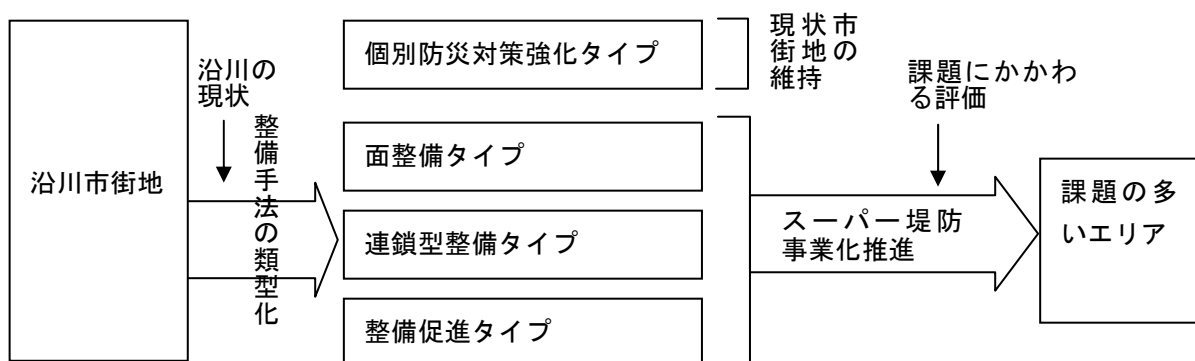
(1) 検討の基本的な流れ

●沿川整備の目指すところ

江戸川、荒川、中川：スーパー堤防（30H）
旧江戸川、新中川：スーパー堤防（50m）
これらによる全沿川整備（事業手法の前提）

- ・市街地の状況に応じた適切な整備手法を選択するとともに、課題の多いエリアを明確化し、先行的にスーパー堤防整備を進めていくことが必要なので、整備手法の類型化ならびに課題の多いエリアを抽出する。

■検討の流れ

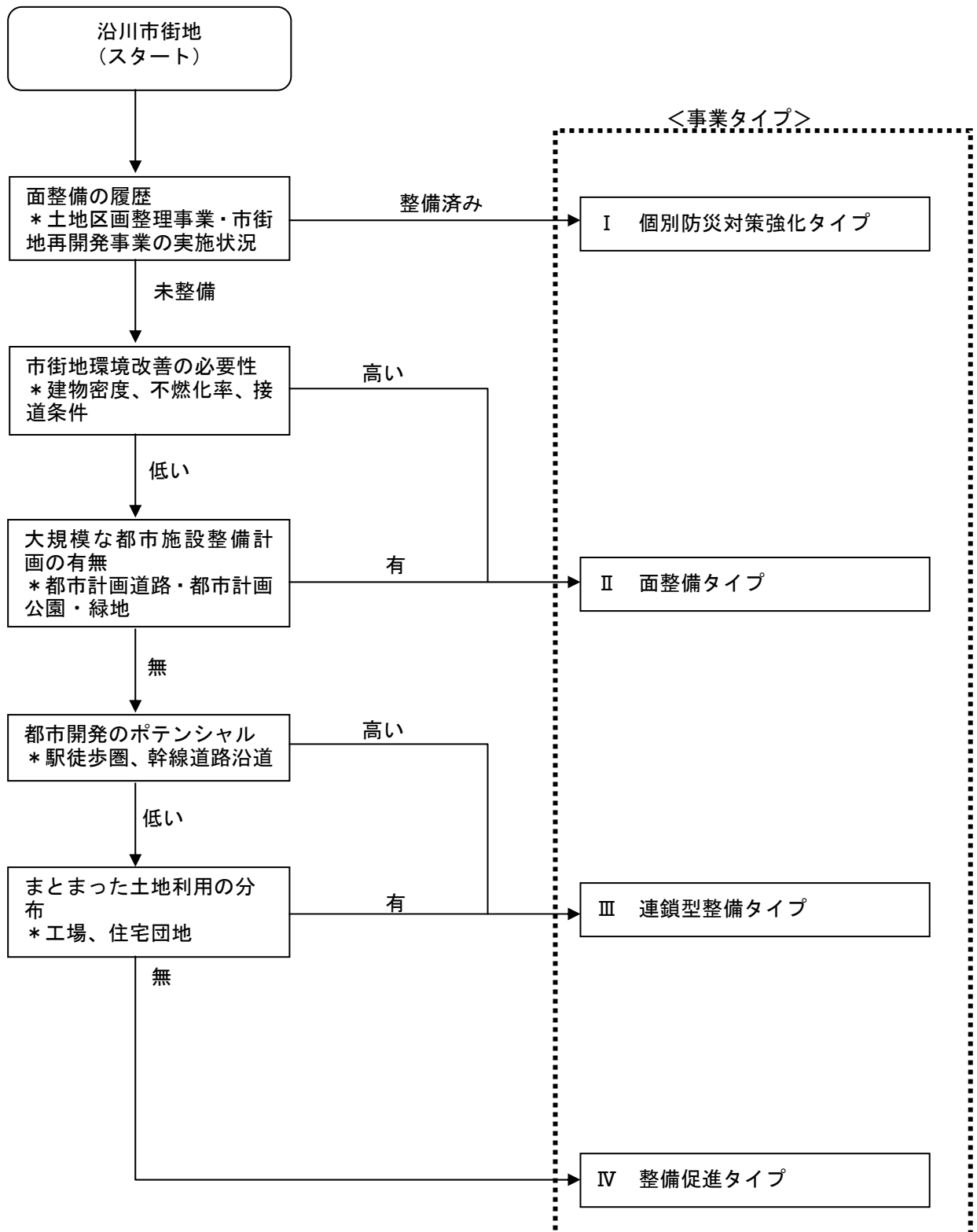


(2) 整備手法の類型化

下のフロー図にあるように、現状の市街地環境に応じて適切な整備手法のパターンを整理するとともに、各パターンに該当する沿川エリアのゾーニングを行う。

1) 類型化の流れ

■ 類型化のフロー図



2) タイプごとの事業展開イメージ

I 個別防災対策強化タイプ ～現状維持～

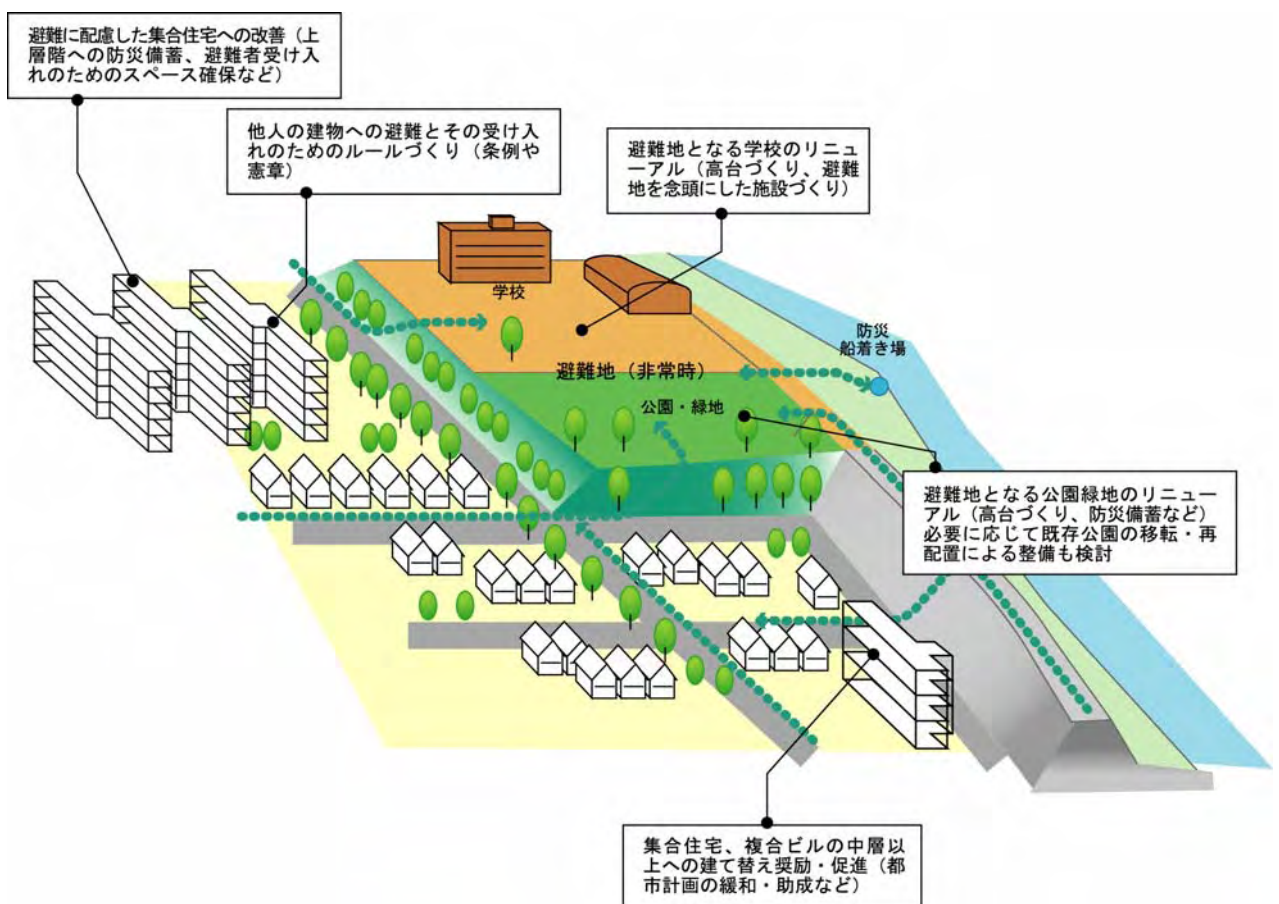
スーパー堤防の整備は、「超過洪水や高潮に耐える強固な堤防の整備」、「新たな市街地形成にかかせない都市基盤」との一体的整備である。

よって、土地区画整理事業等の面的な都市基盤整備が事業中もしくは完了したエリアは、将来、全面的な市街地の更新が必要な時期にスーパー堤防化を目指すものの、当面は現状の都市基盤を基本に、個別的な工夫・取り組みの中で、水害に対しての防災性を強化していく。

<事業のイメージ>

- 既存公園等での高台づくりなど、水害に配慮した都市施設リニューアル
- 中層以上建物への建替え促進
- 発災時の避難のルール・憲章づくり（中層建物への避難者の受け入れ） など

■展開イメージ図



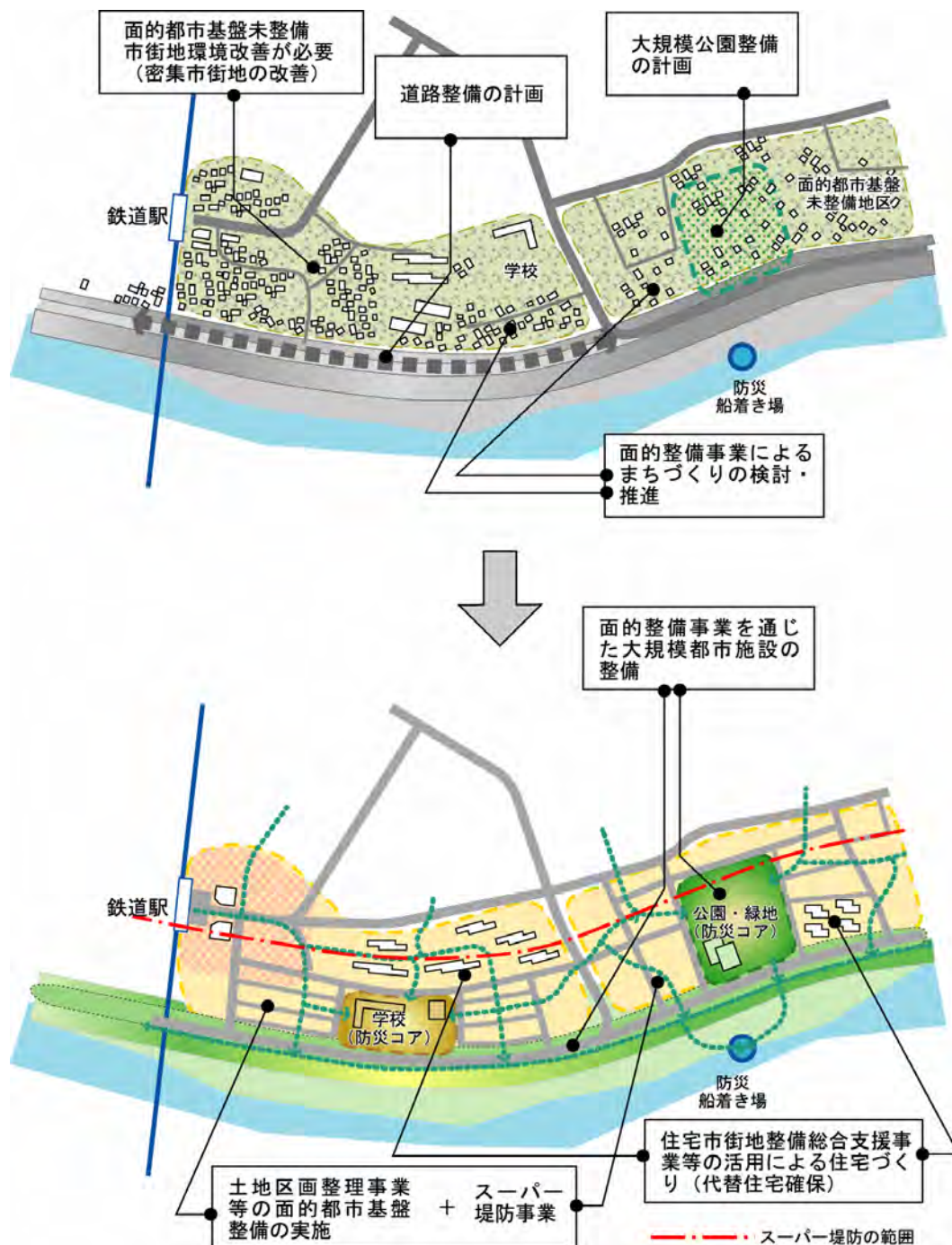
II 面整備タイプ

沿川において相対的に市街地整備の必要性が高く、早急な木造密集市街地の改善が求められているエリアや、道路・公園等の大規模な都市施設の整備の影響範囲が広範囲に及ぶ可能性があるエリアにおいては、面整備を行うことを通じてある程度の市街地の拡がりでスーパー堤防化を目指す。

<事業のイメージ>

- 土地区画整理事業の実施（戸建てなど個別・低密度利用を目指す地区）
- 市街地再開発事業の実施（高度利用を目指す地区）
- 防災街区整備事業の実施（防災再開発促進区域）
- これら市街地整備と住宅市街地整備総合支援事業の連携
+スーパー堤防事業

■展開イメージ図



Ⅲ 連鎖型整備タイプ

スーパー堤防の整備内容からみて、ある程度の市街地の拡がりで面的に整備していくことが望ましい。しかしながら、広範囲に渡る事業を一度に実施することは、時間・コスト・人的に大きな負担を強いる場合がある。

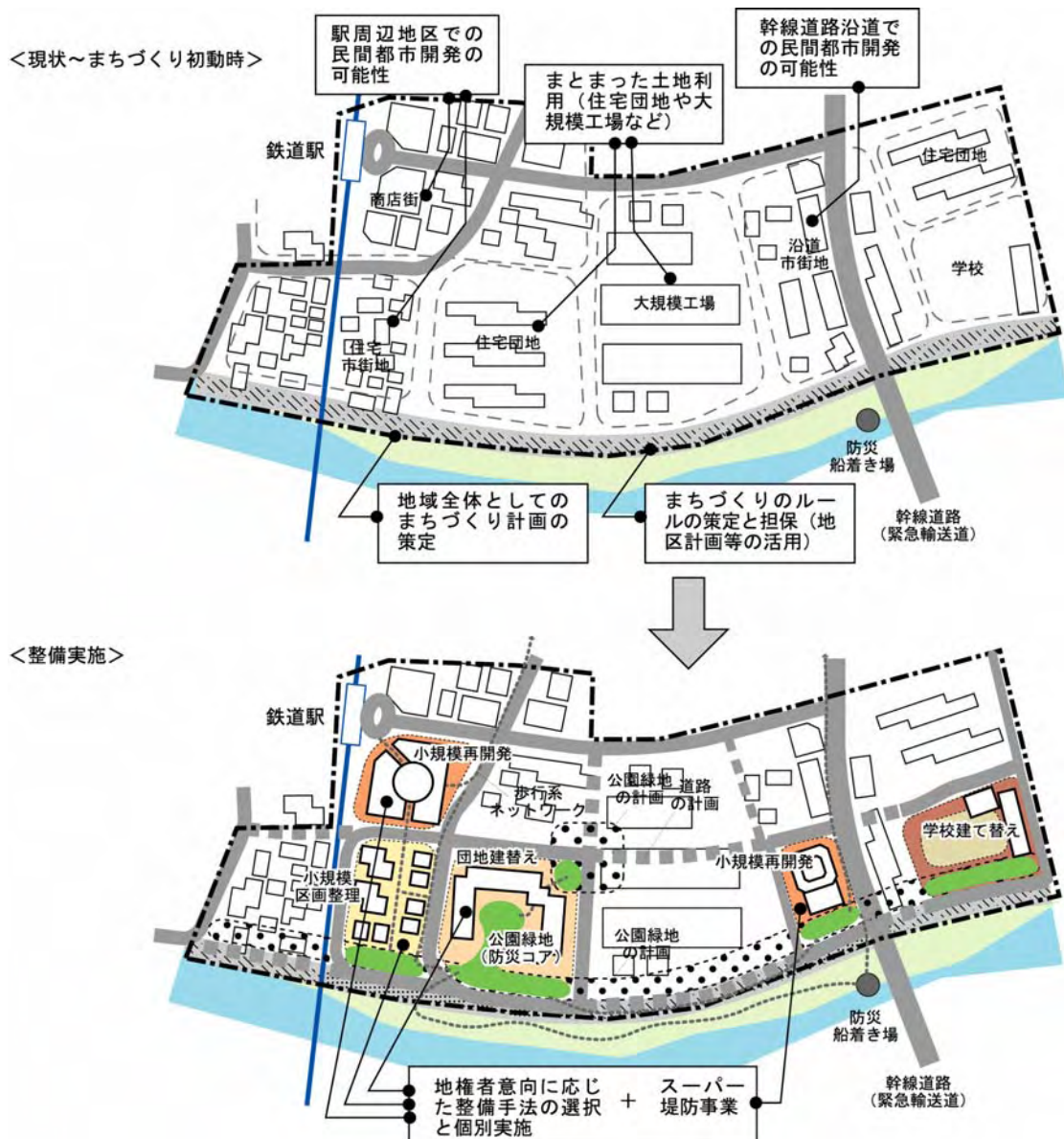
そこで、沿川において相対的に市街地整備の必要性が低いエリアの中でも、駅の徒歩圏や幹線道路沿道など都市開発のポテンシャルが高いエリア、もしくは大規模工場や住宅団地など、まとまった土地利用があり単独的な事業展開が可能なエリアにおいては、小規模な整備を連鎖的に行う中で、段階的にスーパー堤防化を目指す。

<事業のイメージ>

- 市街地整備にかかわるマスタープラン作成（ある程度の拡がりで）
- 上記にかかわるまちづくりルールの設定（地区計画、協定など。高さ方向の規定）
- ルールに基づいた小規模区画整理事業、小規模再開発事業（共同建替え）の実施（地権者発意による事業化。平井7丁目地区を連鎖的に整備するイメージ）
- ルールに基づいた団地建替え、工場の用途転換を契機とした再開発の実施

+スーパー堤防事業

■展開イメージ図



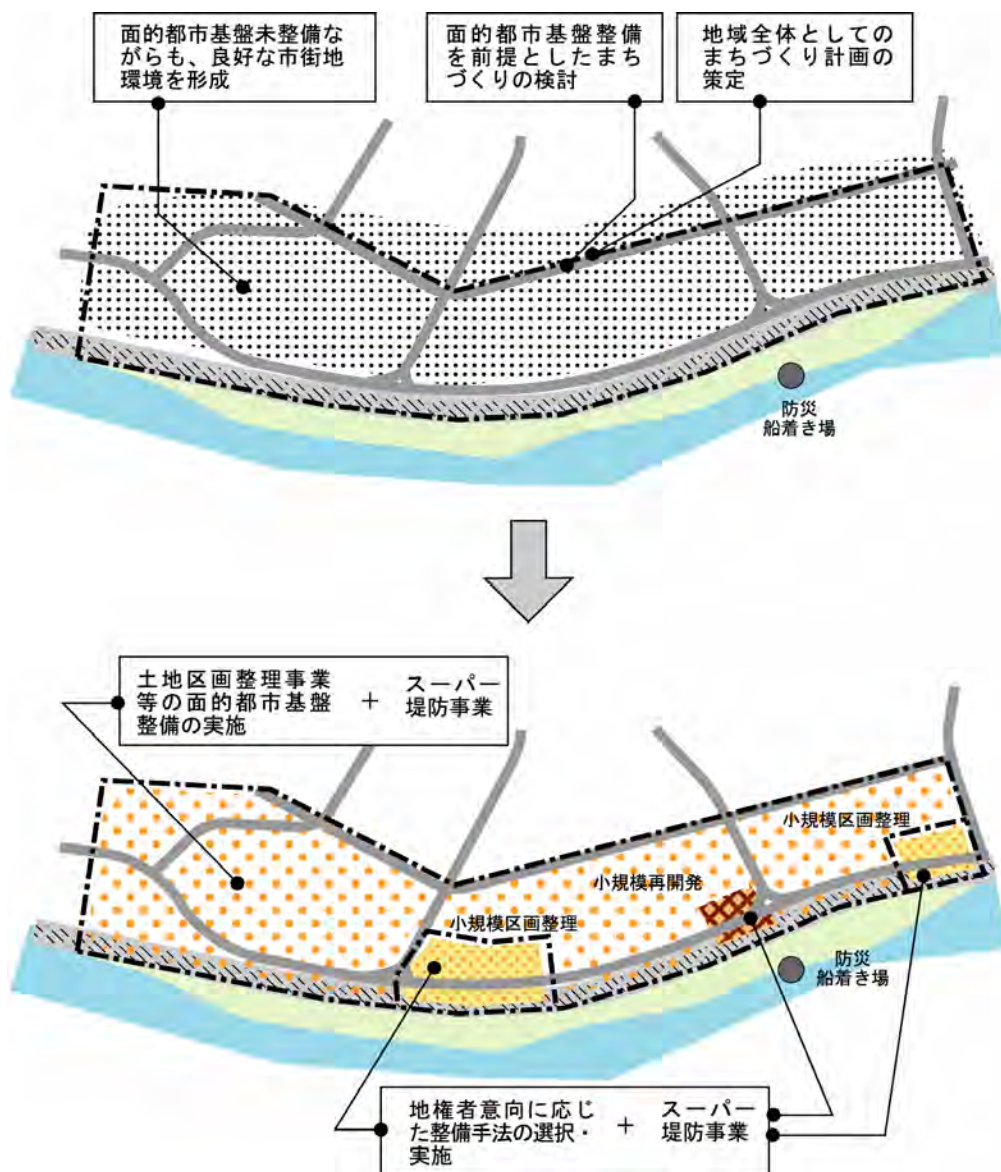
IV 整備促進タイプ

面整備タイプに該当するエリアに比べ、市街地環境改善の必要が低く、低層住宅地であるなど都市開発のポテンシャルが低いエリアにおいては、面整備による事業展開を基本にしつつ、連鎖型段階整備タイプにみるような、小規模市街地開発事業を部分的に組み入れるなど、地権者の意向や合意形成の熟度等に応じて柔軟な事業構築を図る。

<事業のイメージ>





- 面整備タイプの事業展開が基本
- 地権者意向・合意形成に応じた、小規模な市街地開発事業の展開

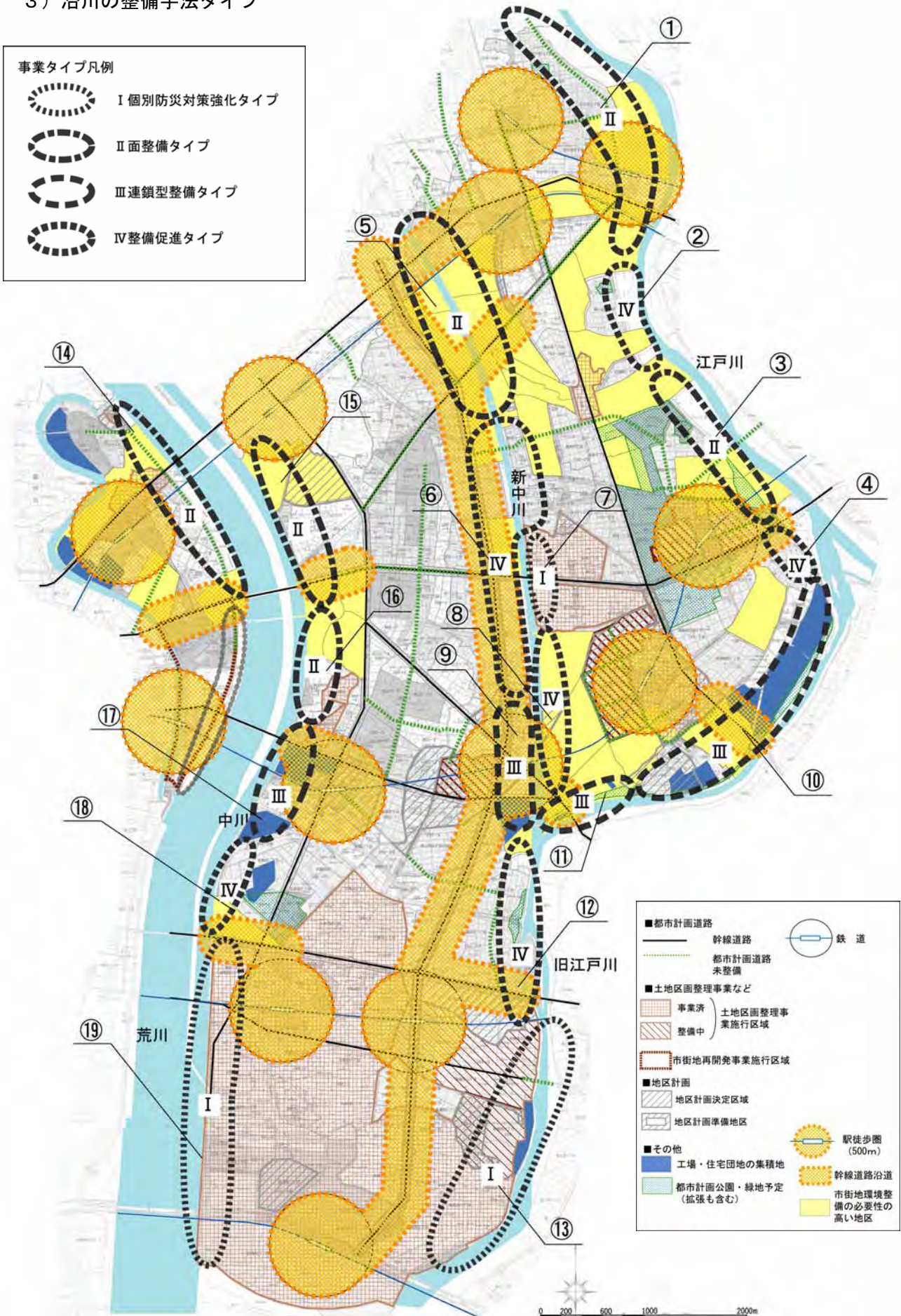
■展開イメージ図



3) 沿川の整備手法タイプ

事業タイプ凡例

-  I 個別防災対策強化タイプ
-  II 面整備タイプ
-  III 連鎖型整備タイプ
-  IV 整備促進タイプ



(3) 課題の多いエリアの評価・抽出

スーパー堤防事業化を推進するⅡ～Ⅳのパターンに当たるエリアの中から、課題の多いエリアの抽出を行う。

1) エリア抽出のための評価の視点

- ①水害に強い避難地形成のための評価
- ②治水強化のための評価
- ③市街地環境改善のための評価

①水害に強い避難地形成のための評価

本区は荒川や江戸川の最下流域にあたることから、超過洪水とともに異常潮位による高潮による直接的な被害を受ける可能性がある。

高潮による浸水は、超過洪水により上流部が決壊した場合に比べ、短時間に区内が浸水する可能性があるものと考えられ、身近な「高い場所」への避難が必要となる。

そのため、スーパー堤防整備を通じて、高潮避難に有効な高台を形成することの必要性や可能性の高いエリアを評価する。

●避難場所として有効な高さを持つ建物の分布（少ない地域を評価）

身近な避難手段としては、近くの高い建物に逃げるのが考えられ、短時間で浸水する可能性のある高潮に対しては最も有効な手段となる可能性もある。

そこで、防潮堤の高さを決定する際に用いられる計画高潮位はAP+5.1mであり、高潮による被害が発生した場合、最悪、当該レベルまで区内が浸水するものと想定し、現状の地盤高を考慮しつつ、これよりも高い床面を持つ建物の分布をみる。

上述のような建物が少ない地区は、「高い場所」をつくる必要性が高く、高台の避難地として理想的なスーパー堤防の整備が有効な地区と捉えることができる。

<評価項目>

*AP+5.1m（高潮位）を超える建物の割合（地盤高考慮・建築面積割合）

●防災コアの候補地の分布

前章の基本方針で示した「防災コア」の整備は、老朽化が進み建替えの必要性が高まっている小中学校等の公共施設や住宅団地、都市緑地等の存在や計画がある場所、また、総合的な防災拠点として利用可能な位置に防災船着き場がある場所等が有力候補地と考えられる。

上記のような施設がある地区は、スーパー堤防整備と連携した防災コアの形成の可能性、検討の必然性が高いエリアと捉えることができる。

<評価項目>

*築30年以上の公共施設・住宅団地の分布（住宅団地は都営および都公社）

*都市計画公園・緑地の分布

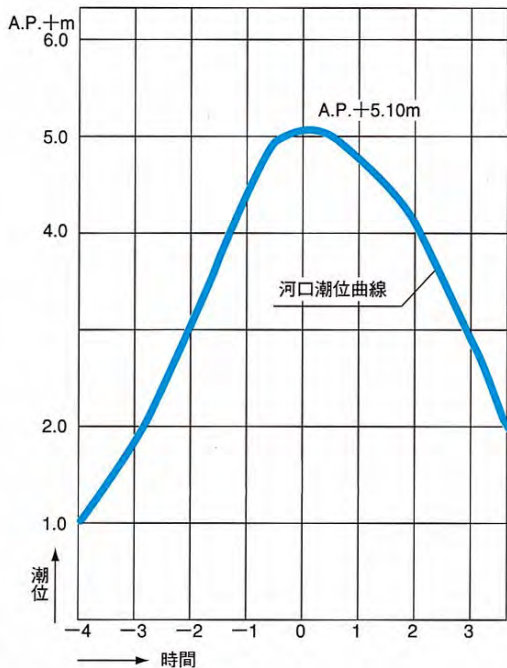
*防災船着き場の分布（総合的な防災拠点形成に資する施設として）

<参考：高潮と避難>

■高潮時に大きな波浪が予想される荒川・中川河口付近（低地部の河川[東京都]より）



■河口潮位曲線（低地部の河川[東京都]より）



* 高潮による潮位が平均満潮位 AP+2.1m を超えてから、防潮堤の計画高潮位 AP+5.1m に達するまで 3 時間程度しかない。利根川が決壊したカスリーン台風では、3 日後に江戸川区に水が到達した。仮に高潮で浸水する場合、その時間は短いので、身近な高い場所への避難が必要である。

■参考：防潮堤の位置



②治水強化のための評価

現状の堤防でも計画水位を満たし、耐震対策等が施されているものの、予想を上回る超過洪水や高潮、また、大地震等に対し、本区治水対策の万全を期すためにスーパー堤防整備を推進していくことが必要であり、堤防強化が想定されるエリアを評価する。

●水位と地盤高

高潮や洪水時に河川の水位が上昇し、その水位より地盤面が低い場合、これら高さの差が大きいほど、洗掘など越水の堤防へのダメージは大きく、また、仮に決壊した場合は、その被害はより甚大になる恐れがある。

これは、基本的に満潮位より地盤が低い荒川沿川では、高潮や洪水時はもとより、満潮時に大震災が発生し、決壊した場合にも驚異となり得る。

そこで、水位と地盤高との差を捉えるものとして、荒川や江戸川が破堤した場合に想定される浸水する深さに着目し、その深さが大きい場所は、堤防を強化する上でスーパー堤防整備がより有効になるエリアと捉えることができる。

<評価項目>

* 荒川・江戸川浸水想定による浸水深のレベル（1回/200年程度の大雨想定によるシミュレーションによる）

■阪神・淡路大震災により崩壊した淀川の堤防



* 万が一地震で堤防が崩壊し、その時の水位が地盤より高い場合、当然市街地は浸水することになる。満潮位より低い地区などは常にこの驚異にされされていることになる。

出典：国土交通省

●液状化への備え

本区内では、関東大震災級の地震が発生した場合、液状化が起こる可能性が高い地区が江戸川沿い等で予測されている。

阪神・淡路大震災では、基礎地盤の液状化が堤防崩壊の大きな要因の一つとなっており、東京直下型地震が懸念される中、より強固な堤防をつくる上でスーパー堤防整備が有効となってくる。

また、区民においては、各々で防災対策が進められているものと考えられるが、各個人が液状化まで対応することは限界があるといえる。

そこで、地震に対して、より強固な堤防と宅盤を一体的に形成するスーパー堤防整備が有効となる、液状化が発生しやすいエリアを取り上げる。

<評価項目>

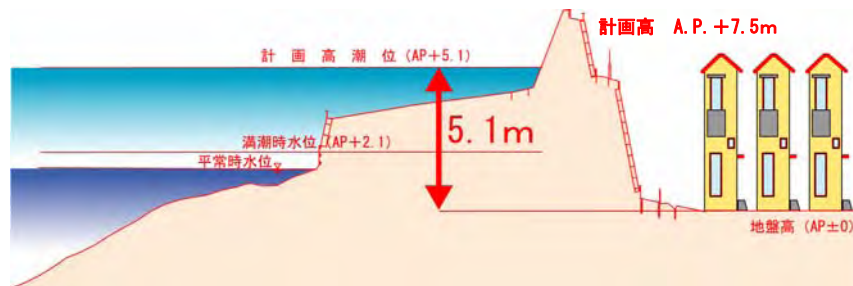
* 液状化が発生しやすいエリア（関東大震災級地震発生時予測 M7.9、震度6）

<参考：江戸川・荒川・中川の主要地点における水位と地盤の状況>

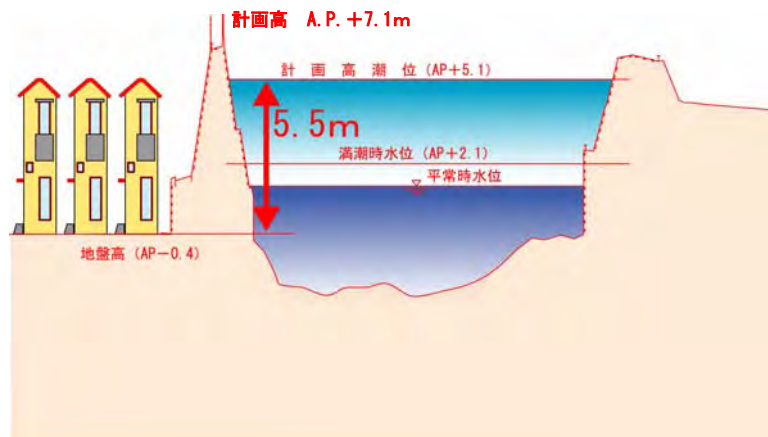
■位置図



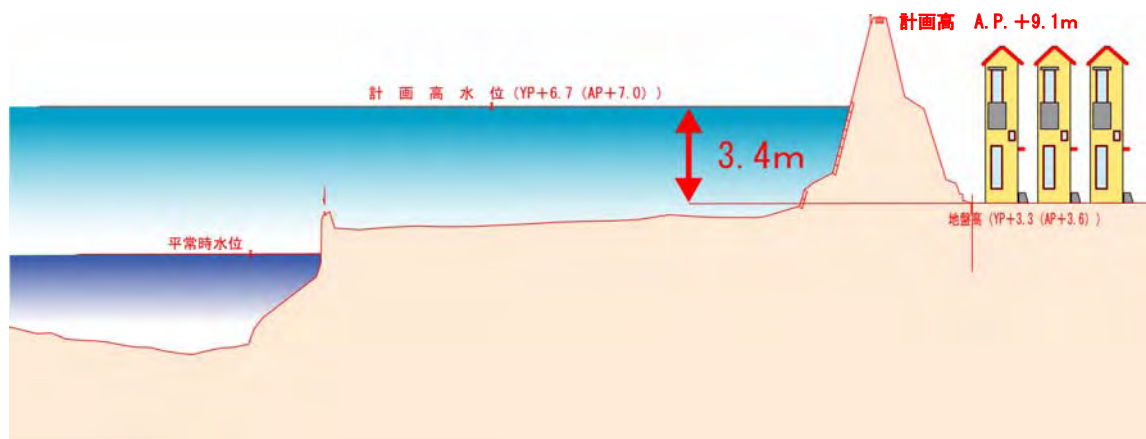
●荒川右岸 平井地区周辺



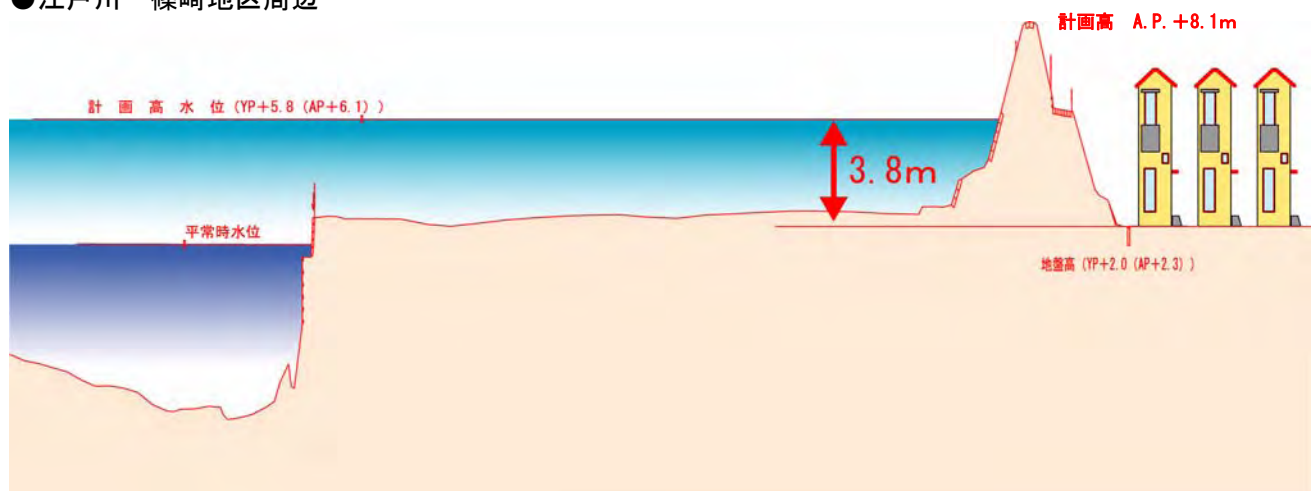
●中川左岸 松島・東小松川地区周辺



●江戸川 北小岩地区周辺



●江戸川 篠崎地区周辺



③市街地環境改善のための評価

防災面をはじめまちづくりの観点から、スーパー堤防整備と一体的な市街地環境改善に可能性があり、また、有効と考えられるエリアを評価する。

●市街地環境改善の必要性が高いエリア

木造密集市街地など、市街地環境の改善が求められるエリアであり、生活基盤整備や不燃化の促進など、スーパー堤防整備にあわせた市街地再編が有効、かつ、必要性の高いエリアを取り上げる。

<評価項目>

- * 東京都防災都市づくり推進計画：整備地域
- * 都市再開発方針：2号地区
- * その他、建物密度や接道条件、不燃化の状況からみて市街地改善が必要性の高いエリア（建物密度・4m以上の道路に接道していない建物割合が平均値以上、不燃化率が平均値以下のエリア）

●都市開発の機運・機会

沿川のまちづくりに向けて調査が既に行われているエリアや、優先的整備の位置づけのある都市施設があるエリアなどは、都市開発に向けた機運や契機があり、その開発がスーパー堤防整備と連携することが可能となるエリアとして取り上げる。

<評価項目>

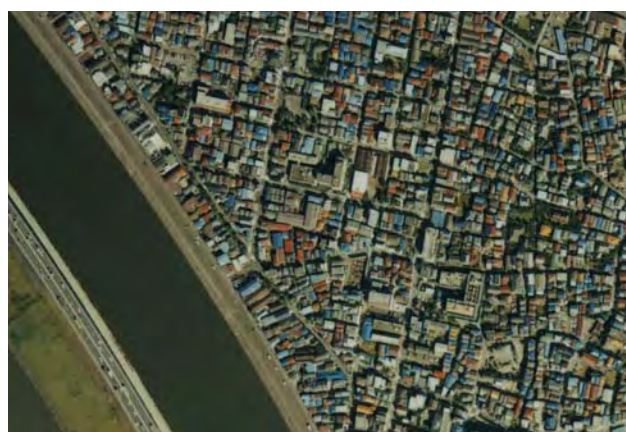
- * 沿川調査等が既に行われているエリア
- * 優先的整備の位置づけのある都市施設の状況
 - 都市計画道路の優先整備路線
 - 都市計画公園・緑地

<参考>

平井七丁目地区の事業実施前の状況



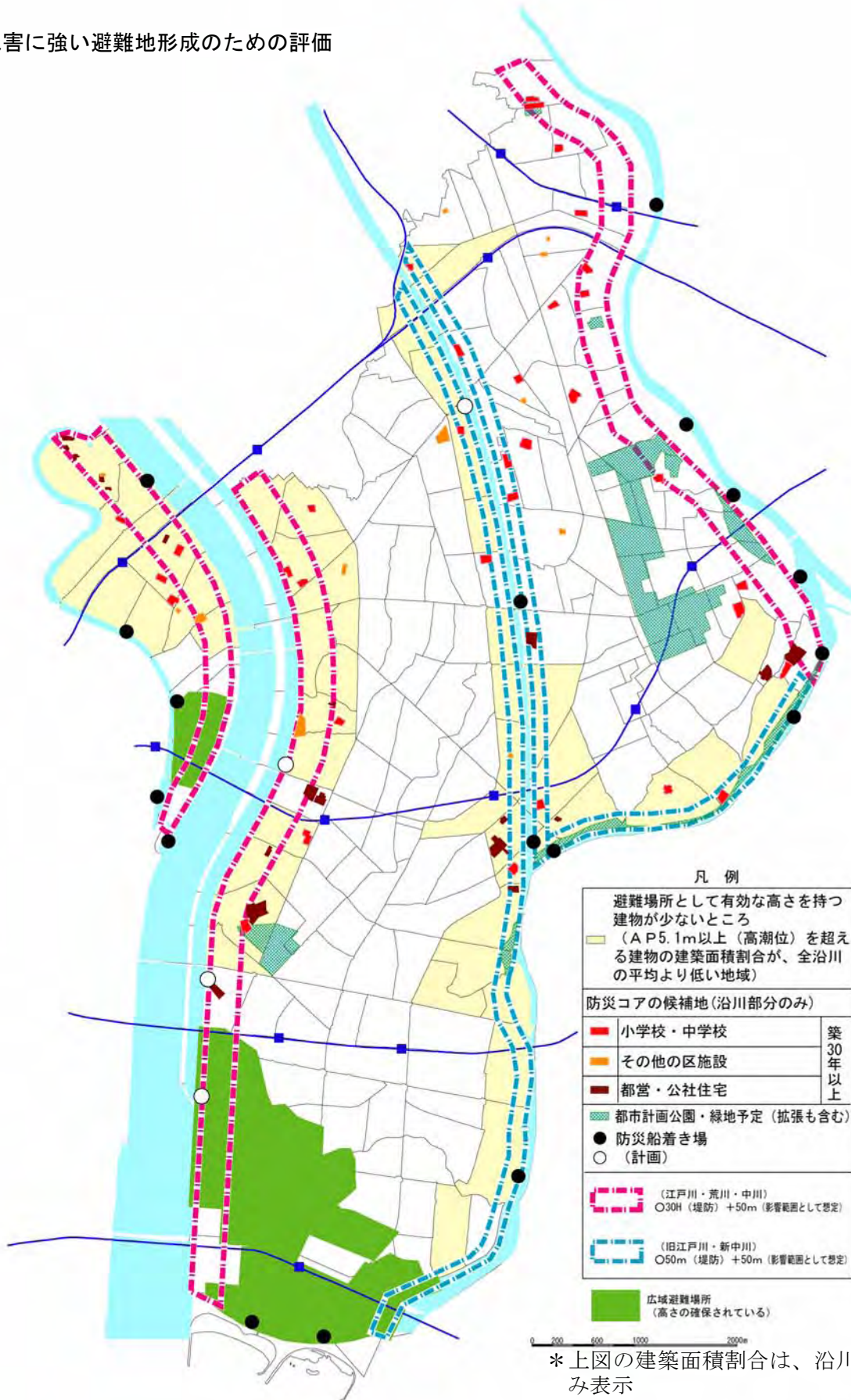
中川沿川の木造密集市街地の状況



2) エリアの抽出

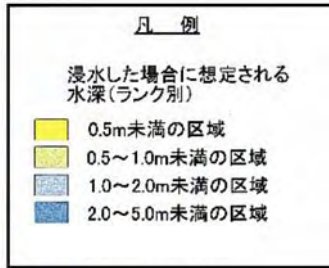
以上の評価項目を図示することを通じて、評価項目に重複的に該当するエリアを課題の多いエリアとして抽出する。

●水害に強い避難地形成のための評価

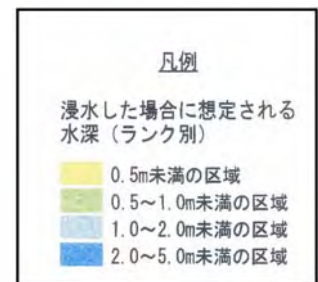
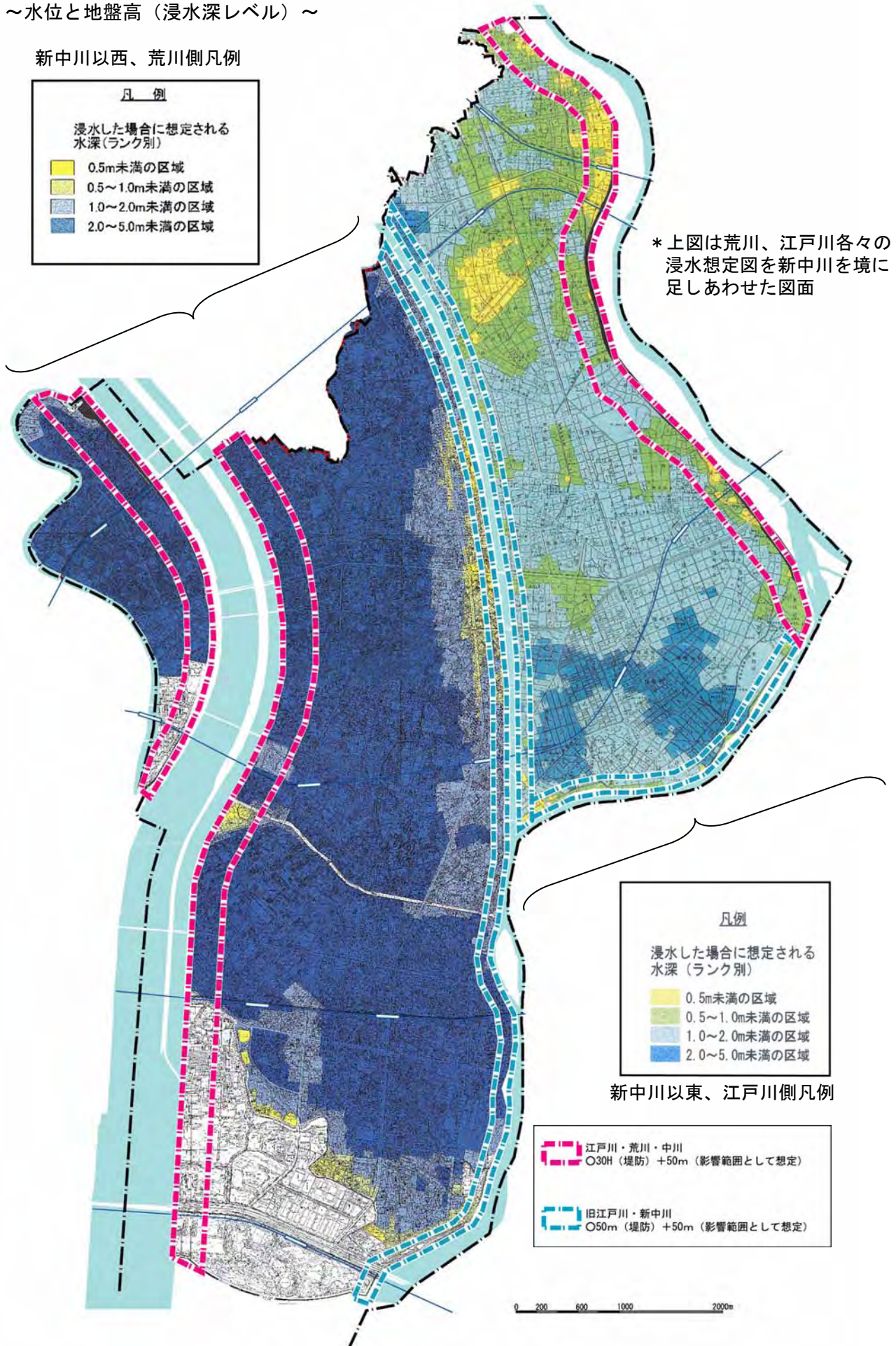


●治水強化のための評価
 ～水位と地盤高（浸水深レベル）～

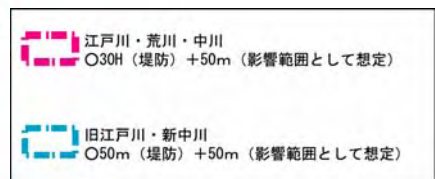
新中川以西、荒川側凡例



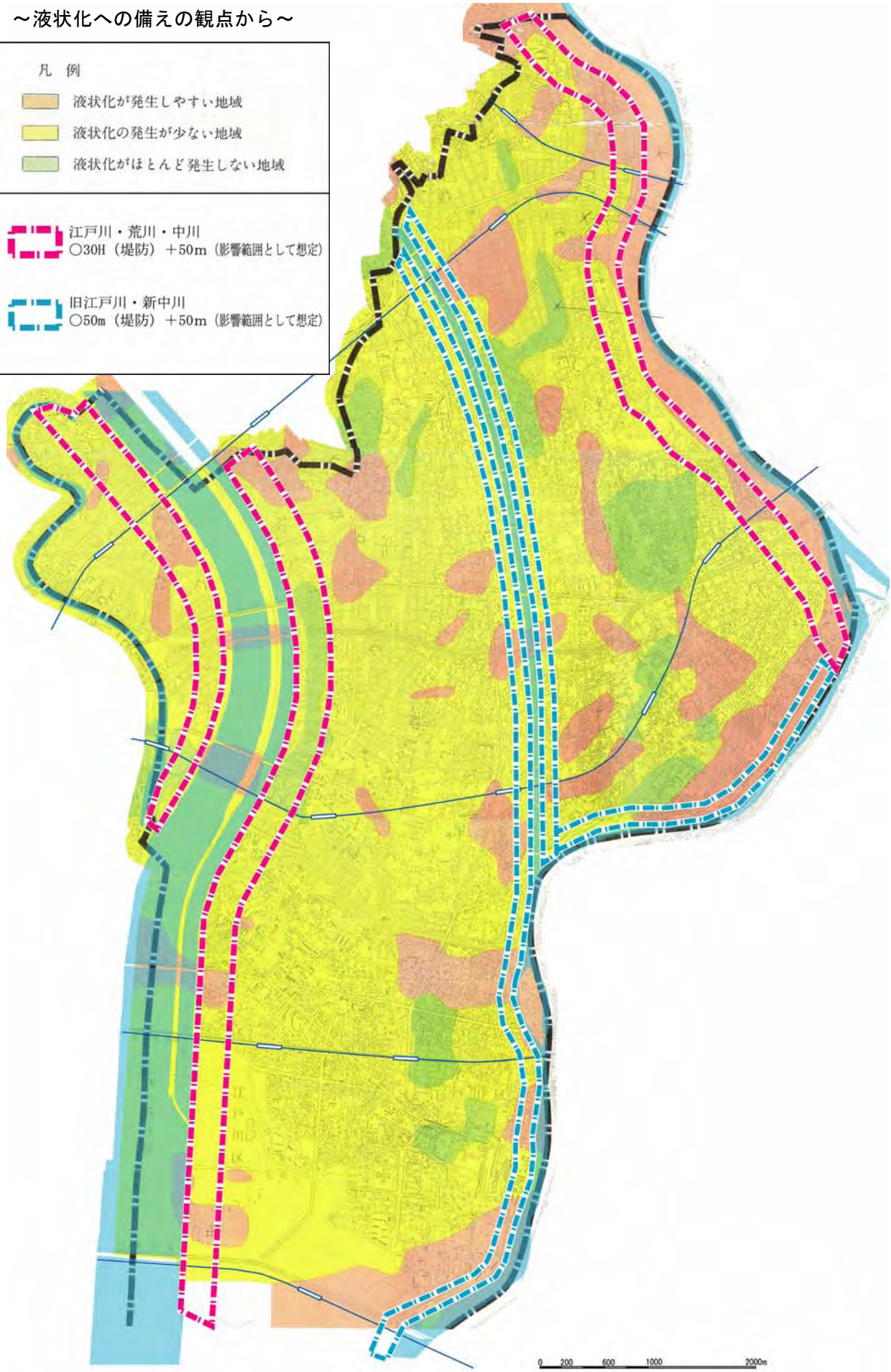
* 上図は荒川、江戸川各々の浸水想定図を新中川を境に足しあわせた図面



新中川以東、江戸川側凡例



●治水強化のための評価
 ～液状化への備えの観点から～



●市街地環境改善のための評価



* 上図の市街地環境改善の必要の高い地区は、沿川部分のみ表示

●エリアごとの評価

整備手法パターンによるエリアごとに、エリア抽出のための評価を以下にまとめる。

河川	江戸川				新中川				
エリア番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
エリア名	北小岩	東小岩	篠崎	篠崎南部	南小岩	松本・大杉	鹿骨	春江・西瑞江	一之江
整備手法タイプ	II	IV	II	IV	II	IV	I	IV	III
水害のた強めの避難地の評価形成	避難場所として有効な高さを持つ建物の分布				少	少		少	少
	防災コアの候補地の分布	○ 防災船着き場	○ 緑地	○ 公共施設 緑地 防災船着き場	○ 防災船着き場	○ 公共施設 防災船着き場 (計画)	○ 公共施設	○ 公共施設 防災船着き場	
治水強化のための評価	水位と地盤高(浸水レベル)				大きい (2m以上)			大きい (2m以上)	
	液状化への備え	○ 液状化しやすい	○ 液状化しやすい	○ 液状化しやすい	○ 液状化しやすい	○ 液状化しやすい	○ 液状化しやすい		○ 液状化しやすい
市街地環境改善のための評価	市街地環境改善の必要性の高い地区	○		○	○			○	
	都市開発の機運・機会	◎ 沿川調査 整備優先路線		◎ 沿川調査 整備優先路線 篠崎公園整備					
課題の多いエリア候補	○ 液状化への対応から整備優先性が高く、また、既に沿川整備の調査が開始されている区間であるとともに、沿川に整備優先路線があり、京成江戸川駅を含めた新たな市街地形成にも期待が持てる		○ 液状化への対応から整備優先性が高く、また、既に沿川整備の調査が開始されている区間であるとともに、沿川に整備優先路線があり、スーパー堤防と連携した篠崎公園の防災コアづくりにも期待が持てる 特に、篠崎公園に隣接するエリアは、優先路線や公園の整備、公園の防災コアづくり等から、このエリアの中でも優先度が高い		○ 避難地形成や治水強化の観点から、沿川の中でも整備優先性が高く、スーパー堤防と連携し、密集市街地の改善や防災コア形成に期待が持てる		(整備手法パターン I につき、将来的な整備を目指す)		

旧江戸川				荒川右岸	中川左岸				
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
江戸川・東篠崎	江戸川	江戸川・東葛西	東葛西・南葛西	平井	松島・東小松川	東小松川	船堀	北葛西	北葛西・西葛西
Ⅲ	Ⅱ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ
少	少	少		少	少	少	少	少	
○ 公共施設 住宅団地 防災船着き場	○ 防災船着き場	○ 公共施設 住宅団地 緑地		○ 防災船着き場	○ 公共施設	○ 大規模施設	○ 公共施設 防災船着き場 (計画)		
大きい (2m以上)		大きい (2m以上)		大きい (2m以上)	大きい (2m以上)	大きい (2m以上)		大きい (2m以上)	
○ 液状化しやすい		○ 液状化しやすい		○ 液状化しやすい					
○	○			○	○	○			
	○ 住宅団地建て 替え、公園整備、 道路整備 (橋掛け替え) 推進中								
○ 避難地形成や 治水強化の観点 から、沿川の中 でも整備優先性 が高い区間があり、 住宅団地等での 防災コアづくりの ほか、まとまった 土地により、一 体的なスーパー堤 防整備に期待が 持てる	○ 避難地形成や 治水強化の観点 から、沿川の中 でも整備優先性 が高い区間があり、 検討が進められ る住宅団地建て 替え、今井公園 再整備等と連携 した防災コアづ くり期待が持 てる		(整備手法パ ターンⅠにつ き、将来的な 整備を目指す)	○ 避難地形成や 治水強化の観点 から、区内でも 整備優先性が高 く、スーパー堤 防と連携し、密 集市街地の改善 に期待が持 てる	○ 避難地形成や 治水強化の観点 から、区内でも 整備優先性が高 く、スーパー堤 防と連携し、密 集市街地の改善 とともに、学 校等を活かした 防災コアづく りに期待が 持てる	○ 避難地形成や 治水強化の観点 から、区内でも 整備優先性が高 い区間があり、 大規模施設や その周辺の駐車 場の低未利用 地を活かした 防災コアづく りに期待が 持てる			(整備手法パ ターンⅠにつ き、将来的な 整備を目指す)

●河川沿川地域の課題整理

新中川沿川（⑤～⑨、西小岩二丁目～今井児童公園）

- ・液状化の発生し易い地盤が、⑤⑥⑨で分布する。
- ・⑤は、密集市街地で避難危険度が高く、橋梁整備を含めて市街地環境改善が必要である。
- ・⑧は、密集市街地であり、市街地環境改善が必要である。
- ・防災コアとしてのオープンスペースをスーパー堤防上に確保することが必要である。

江戸川沿川（①～④、北小岩～篠崎水閘門）

- ・①は、都市計画道路、駅周辺の再開発等の市街地環境改善の必要性が高い地区。
- ・全沿川（①～④）で、液状化が発生し易いため地盤の強化が必要である。
- ・全沿川（①～④）に、広域避難場所が河川敷に集中しており、地震・水害に強い避難地確保が必要である。
- ・③の篠崎公園は、被災時の物資輸送拠点および避難拠点となることから、防災機能の強化が必要である。
- ・③は、都市計画道路・公園・緑地整備を核とした市街地環境改善の必要性が高い地区。
- ・防災コアとしてのオープンスペースをスーパー堤防上に確保することが必要である。

荒川（右岸）沿川（⑭、平井七丁目～京葉道路）

- ・浸水レベル（河川水位と地盤高の差）が大きい。
- ・防災都市づくり推進区域であり、市街地環境改善が必要である。
- ・液状化の発生し易い地盤が分布。
- ・防災コアとしてのオープンスペースをスーパー堤防上に確保することが必要である。

中川（左岸）沿川（⑮～⑲、松島四丁目～葛西水再生センター）

- ・⑮⑯⑲は、浸水レベル（河川水位と地盤高の差）が大きい。
- ・⑮は、防災都市づくり推進区域であり、市街地環境改善が必要である。
- ・⑯は、密集市街地であり、市街地環境改善が必要である。
- ・⑲は、既に市街地改善がなされている。さらに、清新町以南は地震・水害に強い避難地として広域避難場所が広がる。
- ・防災コアとしてのオープンスペースをスーパー堤防上に確保することが必要である。

旧江戸川沿川（⑩～⑬、篠崎水閘門～葛西臨海公園）

- ・⑩は、液状化の発生し易い地盤と浸水レベル（河川水位と地盤高の差）が大きい。
- ・⑩⑪は、公共施設や公営住宅の再整備および工場の整備に併せたスーパー堤防整備が必要である。
- ・⑩⑪は、防災船着き場があり、避難および物資運搬の拠点としての防災機能強化が必要である。
- ・⑫は、液状化の発生し易い地盤が一部にあり、浸水レベル（河川水位と地盤高の差）が大きい。
- ・⑫の緑地部分も避難地が希薄なため、防災コアとしての整備が必要である。
- ・⑬は、既に市街地改善がなされている。さらに、水害に強い避難地として、北側に避難できる場所の確保が必要である。



凡例

事業タイプ凡例	
	I 個別防災対策強化タイプ
	II 面整備タイプ
	III 連鎖型整備タイプ
	IV 整備促進タイプ

*スーパー堤防整備が行われた荒川右岸の小松川地区は、将来的には計画堤防高から30Hに整備するものとする。

7. 江戸川区スーパー堤防整備の実現に向けて

<スーパー堤防と連携した防災対策>

●スーパー堤防整備の必要性の周知

江戸川区におけるスーパー堤防整備の必要性について、啓発用のパンフやホームページ、まちづくり勉強会の実施等により、区民に広く周知し、理解を得ながら沿川地域の整備を進める。

●スーパー堤防と連携した水防対策

江戸川区の水防対策を強化するためには、スーパー堤防上の避難場所としての利用や「防災コア」の形成等と連携しながら、スーパー堤防以外の地域における水防対策を推進することが必要である。

よって、本検討において示された「防災コア」について、江戸川区の地域防災計画への位置づけ等を検討し、その必要性を明確にししながら、スーパー堤防整備を進めていく。

●市街地における水防対策

市街地（スーパー堤防外）においても、スーパー堤防までの避難経路の確保や、小学校・中学校・公園・公益施設等の再整備と連携した避難所等の機能強化を検討していくことも必要である。

さらに、異常潮位の高潮時等に、緊急に避難できる場所を確保するため、高台の整備（例：公園や緑地等を高台にする等）や新たな中高層建築における3階以上への避難者受入可能な建物の誘導等を検討していくことも必要である。

●スーパー堤防整備促進のための広域的な連携

大河川の最下流に位置する江戸川区は、区外の上流部で破堤しても極めて甚大な被害を被ることから、区外の上流部におけるスーパー堤防の整備促進のため、沿川全体での広域的な取り組みを推進する。

<スーパー堤防との一体的な沿川整備>

●全沿川のスーパー堤防化を目指したマスタープランづくり

将来に向けての全沿川のスーパー堤防化を目指すためには、沿川整備の重点性や優先性等が示されたマスタープランを示して、沿川のまちづくり事業を誘導していくことが必要である。

そのためには、本検討成果を受けて、今後行政が地元の意見を反映しながら、沿川の関係者や区民の合意に基づく沿川のマスタープランづくりを進めていく。

●沿川整備におけるまちづくりの誘導

小松川地区の市街地再開発事業等のような一定の街区による整備ではなく、本検討に示された連鎖型整備タイプのように、小規模で段階的に事業化がされる場合が想定されることから、そのような地区の事業化が進む際には、周辺地域を含めた将来的な道路体系等を示した誘導手法の適用を検討する。（例：地区計画制度等）

また、土地区画整理事業等の面的な都市基盤整備が完了した地区の場合は、本検討に示された個別防災対策強化タイプのように、個別の建物整備が進む可能性が高いこと等から、将来の全沿川のスーパー堤防化を目指すためには、将来のスーパー堤防化と整合が図られる建築形態（例：中層以上の建物への建替え、ピロティ建築化等）を誘導する等、沿川地域を適切に誘導するための検討をする。

●河川管理者主導の事業推進の制度づくり

これまでのスーパー堤防の進め方は、将来の手戻りが生じないように、面整備が予定される区域において実施されている。

しかし、江戸川区のようなスーパー堤防整備の必要性が高い地域については、河川管理者が主導権を持ってスーパー堤防の整備を進める制度づくりが必要である。(例：河川管理者による移転用地の確保等)

●面整備エリアにおける事業推進方策

スーパー堤防と一体的に整備を図るエリアでは、土地区画整理事業の場合、公共空間の充実と減歩の負担軽減等に資するため、河川の公共用地の柔軟的な活用を検討する。

また、スーパー堤防は既存建物の全てが移転を要することから、仮移転のための空間確保や直接移転のための種地等について、公的主体による先行取得や既存の公的空間の活用、借地等の交渉、代替地の斡旋等に関する公的な支援等についても検討していく。

●沿川整備に関わる財源の確保

スーパー堤防は沿川地域のまちづくりとの一体的整備が前提となるため、上記に示す面整備エリアにおける事業推進方策の検討を進めるとともに、沿川地域の事業化を強力に推進していくためには、沿川整備に関わる江戸川区としての独自の財源確保(例：減歩の軽減、防災コア形成のための用地取得、施設整備等に関わる財源等)について検討していく。

●まちづくりとの調整によるスーパー堤防の幅の拡大の検討

旧江戸川や新中川のスーパー堤防は、概ね50m幅であるが、まちづくりと一体となって整備する場合は、それ以上の幅をもって整備する可能性がある。

そのような場合は、スーパー堤防の幅を柔軟に考え、隣接する地区との整合を図りながら、50m幅以上の整備の可能性を検討し、これにより、堤防の更なる強化や避難地としての空間の拡大につなげる。

●ゼロメートル地帯における「モデル的なスーパー堤防事業」としての先駆的な整備推進

江戸川区のようなゼロメートル地帯は、ニューオリンズ市の大水害を教訓にし、あらためて、超過洪水や異常潮位の高潮に対する危機管理が必要である。

本検討における、「万全を期した堤防の強化」と、仮に水害になった際の「危機管理としての避難・救援場所の確保(防災コアの形成)」を併せて行う「江戸川区のスーパー堤防事業の取組み」は、他のゼロメートル地帯にも先駆的な事例となることから、ゼロメートル地帯における「モデル的なスーパー堤防事業」として、発展させていく。

<参考>本検討において反映した上位計画・関連計画

広域関連計画

- ・江戸川沿川整備基本構想(平成13年3月)
- ・荒川(東京ブロック)沿川整備基本構想(平成12年3月)
- ・都市再開発方針(平成16年4月)
- ・防災街区整備方針(平成16年4月)
- ・防災都市づくり推進計画(平成16年3月)
- ・区部における都市計画道路の整備方針(平成16年3月) 他

江戸川区関連計画

- ・江戸川区基本構想・基本計画(平成14年7月)
- ・江戸川区街づくり基本プラン(都市マスタープラン)(平成11年2月)
- ・江戸川区水と緑の行動指針(緑の基本計画)(平成14年5月)
- ・江戸川区地域防災計画(平成16年度) 他

○ 参考

「江戸川区スーパー堤防整備方針」の経緯

1. 江戸川区スーパー堤防整備検討委員会

江戸川区におけるスーパー堤防整備事業を推進するため、学識経験者並びに関係行政機関等で構成する委員会を設置し、整備方針（案）を作成した。

〈委員会経緯〉

第1回 平成17年12月20日

・江戸川区における水害の危機とスーパー堤防整備の必要性、河川沿川のまちづくりの課題について

第2回 平成18年2月13日

・沿川まちづくりの基本方針、計画区域内の課題整理について

第3回 平成18年3月14日

・とりまとめ

〈委員〉

【学識経験者】

委員長

岸井隆幸

日本大学理工学部 教授

清水義彦

群馬大学工学部 助教授

【行政関係者】

国土交通省

江戸川河川事務所 副所長

荒川下流河川事務所 副所長

東京都

建設局 河川部 計画課長

江戸川区

都市開発部長

土木部長

2. 平成18年度 江戸川区都市計画審議会

江戸川区における今後のスーパー堤防整備の方針とするため、「江戸川区スーパー堤防整備方針（案）」を江戸川区都市計画審議会に諮問し、答申を得た。

〈審議会経緯〉

第1回 平成18年10月18日

・江戸川区スーパー堤防整備方針（案）を都市計画審議会に諮問、（案）の内容説明

第2回 平成18年11月1日

・江戸川区スーパー堤防整備方針（案）の内容説明

第3回 平成18年12月20日

・江戸川区スーパー堤防整備方針としての答申を得る

江戸川区スーパー堤防整備方針

平成18年12月

- 編集・発行
- ・江戸川区 土木部 計画課
〒132-8501 東京都江戸川区中央1-4-1
電話03(5662)8389
 - ・江戸川区 土木部 沿川まちづくり課
〒132-8501 東京都江戸川区中央1-4-1
電話03(5662)8433