

(仮称)江東区浸水対応型まちづくりビジョン (素案)

令和5年11月



スポーツと人情が熱いまち

江東区

目次

1 現状と課題	1
1.1 ビジョン策定の背景	1
(1) 浸水リスクの高い地域特性	1
(2) ビジョンの必要性	2
1.2 ビジョンの位置付け	3
1.3 関連計画.....	3
1.4 計画期間.....	4
1.5 必要な視点.....	4
(1) 広域避難の原則と課題.....	4
(2) 垂直避難の課題	4
(3) 垂直避難先の拡充	5
1.6 対象範囲.....	6
2 浸水対応型まちづくりの考え方.....	7
2.1 目指すべき姿.....	7
2.2 建築物による拠点エリアの形成	8
(1) 浸水対応型建築物.....	8
(2) 浸水対応型拠点建築物.....	8
(3) 浸水対応型拠点エリア	9
3 ビジョンの実現に向けて.....	11
3.1 浸水対応型まちづくりの事業展開	11
3.2 浸水対応への取組み.....	12
(1) 避難所となる公共施設の整備	12
(2) 大規模開発における協議	12
(3) 大規模団地建替における連携.....	12
(4) 協定による一時避難施設の拡充.....	12
(5) 在宅避難が可能な住宅の普及.....	12
(6) 自主避難行動の啓発.....	12
(7) 非常用設備の普及、促進.....	12
3.3 一時避難施設等の立地や整備状況.....	13
3.4 各種制度の活用.....	15

1 現状と課題

1.1 ビジョン策定の背景

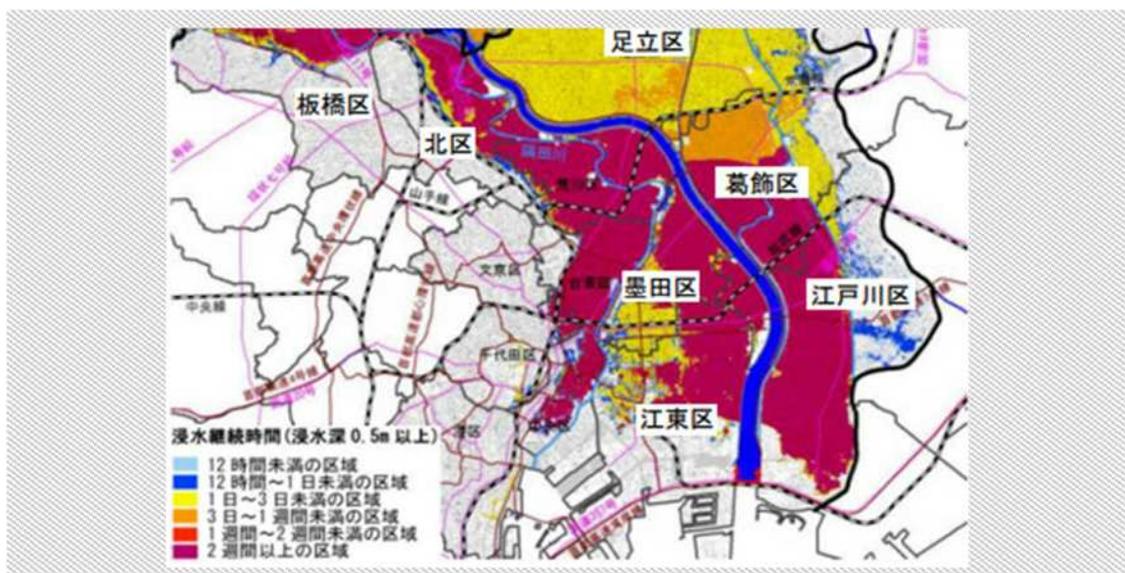
(1) 浸水リスクの高い地域特性

東京東部低地帯は、明治期から昭和40年代頃までの地盤沈下により、いわゆる「海拔ゼロメートル地帯」が広範囲に広がっています。また、戦後の急速な市街化により、低層で高密な市街地が形成されました。

江東区は、荒川、隅田川、東京湾に囲まれ、多くの内部河川も縦横に流れており、台風や豪雨による浸水被害をたびたび受けたため、昭和34年の伊勢湾台風級の大型台風がもたらす高潮(A.P.+5.1m)に対処できるよう外郭堤防事業が進められ、昭和40年度末をもって完了しました。さらに、東日本大震災を踏まえ、堤防や水門などの施設の耐震・耐水対策を実施するとともに、気候変動の影響により将来の気温が2℃上昇すると想定した場合の海面上昇を考慮した堤防の嵩上げを段階的に実施することとしています。

しかしながら、現在も、南部地域を除く地域は標高が低く、万が一荒川堤防が決壊した場合、洪水による浸水が広範囲で想定されています。特に城東地域では、浸水想定深さが最大で10m、浸水継続時間が2週間以上となることから、広域的な避難誘導や避難先の確保が求められています。また、深川地域の多くと南部地域の一部でも3m以上の浸水が想定されています。

こうした浸水リスクに対応するため、国や東京都の取組みと連携しながら、江東区内全域でのさらなる浸水対策が重要となっています。



図：荒川 洪水浸水想定区域図(浸水継続時間)

出典：災害に強い首都「東京」の形成に向けた連絡会議(令和2年12月)「災害に強い首都「東京」形成ビジョン参考資料」P.3より一部抜粋

(2) ビジョンの必要性

国や東京都では、荒川下流部の堤防・水門等の耐震対策や高規格堤防の整備による治水対策を進めるとともに、広域避難の実効性の向上に加え、命の安全・最低限の避難生活水準を確保できる避難場所となる「高台まちづくり」を推進しており、令和2年12月に「災害に強い首都『東京』形成ビジョン」を策定しました。また、「高台まちづくり推進方策検討ワーキンググループ(令和3年3月設置)」において、具体的な施策の展開について荒川沿川7区の関係自治体と検討を進めています。

江東区では、国及び東京都の治水対策と並行して、「浸水対応型のまちづくり」を江東区都市計画マスタープラン2022(令和4年3月策定、以下「マスタープラン」)の重点戦略に位置付け、浸水想定エリア(荒川が氾濫した場合の洪水ハザードマップにより、浸水深3m以上が想定される区域)に対応する垂直避難ゾーン(城東地域)を形成することとしました。

(仮称)江東区浸水対応型まちづくりビジョン(以下「本ビジョン」)では、マスタープランにおける「目指すべき江東区のまちの姿」である「災害や環境変化などに対する回復力の高い持続可能なまち」の実現に向け、浸水対応型まちづくりの推進に必要な視点を整理し、目指すべき姿や、そのための拠点エリアの形成、今後の展開を示します。



図: マスタープランと本ビジョンの関係

出典: 重点戦略の図は、「江東区都市計画マスタープラン2022」P.16より引用

1.2 ビジョンの位置付け

本ビジョンは、国及び東京都の方針を上位計画とし、マスタープランの重点戦略「浸水対応型のまちづくり」、テーマ別まちづくり「緊急時にも適時的確に対応する回復力の高い都市」の方針と整合を図ります。また、「国土強靱化地域計画」、「江東区地域防災計画」とも連携しながら、個別の施策・事業等の方向性を示します。

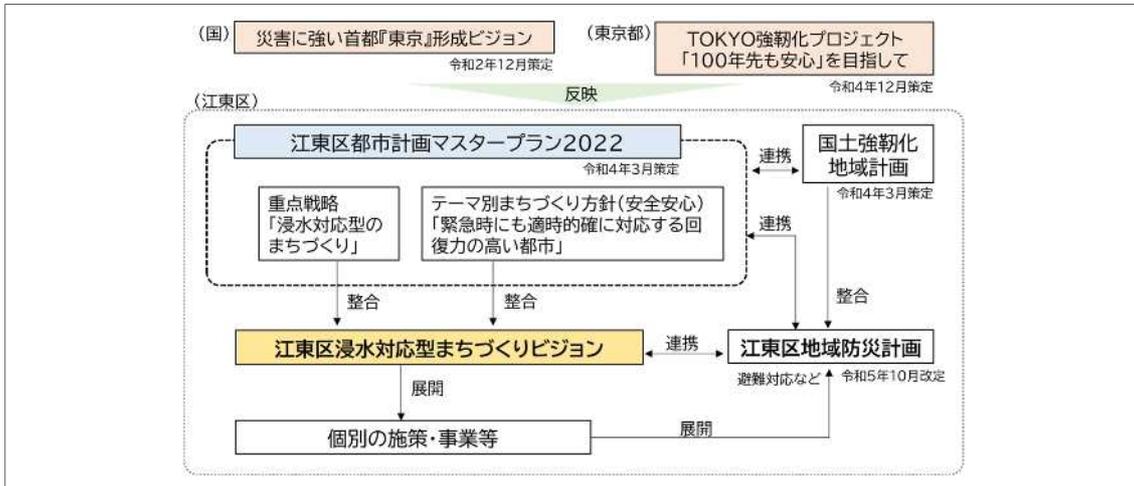


図:本ビジョンの位置付け

1.3 関連計画

国及び東京都は、「災害に強い首都『東京』形成ビジョン」において、国は「建築物等」・「高台公園」・「高規格堤防」を高台まちづくりの軸とし、一体的な高台整備を目指しています。また、「TOKYO 強靱化プロジェクト」において、東京都は長期的には高規格堤防の整備を促進し、中長期的には国と連携して、拠点機能を担う「高台まちづくり」を推進するとしています。



図:国の高台まちづくりの3つの柱

出典:災害に強い首都「東京」の形成に向けた連絡会議(令和2年12月)「災害に強い首都「東京」形成ビジョン参考資料」P.11 より一部抜粋

1.4 計画期間

本ビジョンは、マスタープランの重点戦略 3「浸水対応のまちづくり」を具体化するため、マスタープランと同様に 2040 年代(概ね 20 年後)を目標年次として定めます。

1.5 必要な視点

広域避難の原則を踏まえつつ、垂直避難の課題と水害時のタイムスケジュールを想定し、垂直避難先の拡充を推進します。

(1) 広域避難の原則と課題

地域防災計画では、施設整備の前提条件である水害時の避難行動計画において、「在宅避難」、「広域避難(水平避難¹)」、「垂直避難」の順に避難するとしており、在宅避難が難しい場合は浸水区域外への避難が原則となっていますが、広域避難においては、以下の課題があります。

- ◆ 浸水が想定される城東地域には約25万人が居住していますが、大規模水害が発生した場合、避難行動要支援者や要配慮者(高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する方)は、移動の負担等により、広域避難できない可能性があります。
- ◆ 大規模水害時でも、多くの住民が浸水区域内に留まる可能性があります²。
- ◆ 急激な気象変化や公共交通機関の早期計画運休により、避難時間・避難手段の確保が困難となることがあり、遠方への広域避難は難しくなる可能性があります。

(2) 垂直避難の課題

広域避難の課題を補完していくため、垂直避難先を拡充することが重要となりますが、垂直避難においても、以下の課題があります。

- ◆ 江東区では、区立小・中学校等を拠点避難所、文化センター・スポーツセンターを自主避難施設として位置付けていますが、現状では、すべての施設において浸水対策が十分に備わっている状況ではありません。
- ◆ 大規模水害が発生した場合、浸水深以上の高い建築物等に一時的に垂直避難できたとしても、その建物は孤立し、水道・電気・ガスなどのライフラインが途絶した中で2週間以上の避難生活を強いられる可能性があります。
- ◆ さらに、各々の建物で孤立した場合、救助や救援、支援物資や災害に関する情報などが十分に行き届かない状況になる可能性があります。

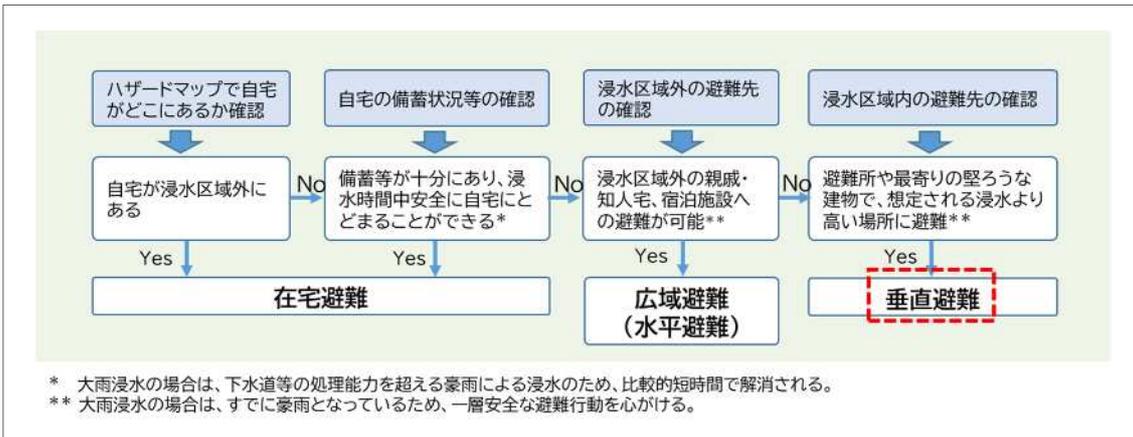
¹ 本ビジョンでは「広域避難」は「水平避難」と同義としています。

² 特別区長会調査研究機構「令和4年度調査研究報告書 水害時の避難及び共同住宅の機能強化」P.77

(3) 垂直避難先の拡充

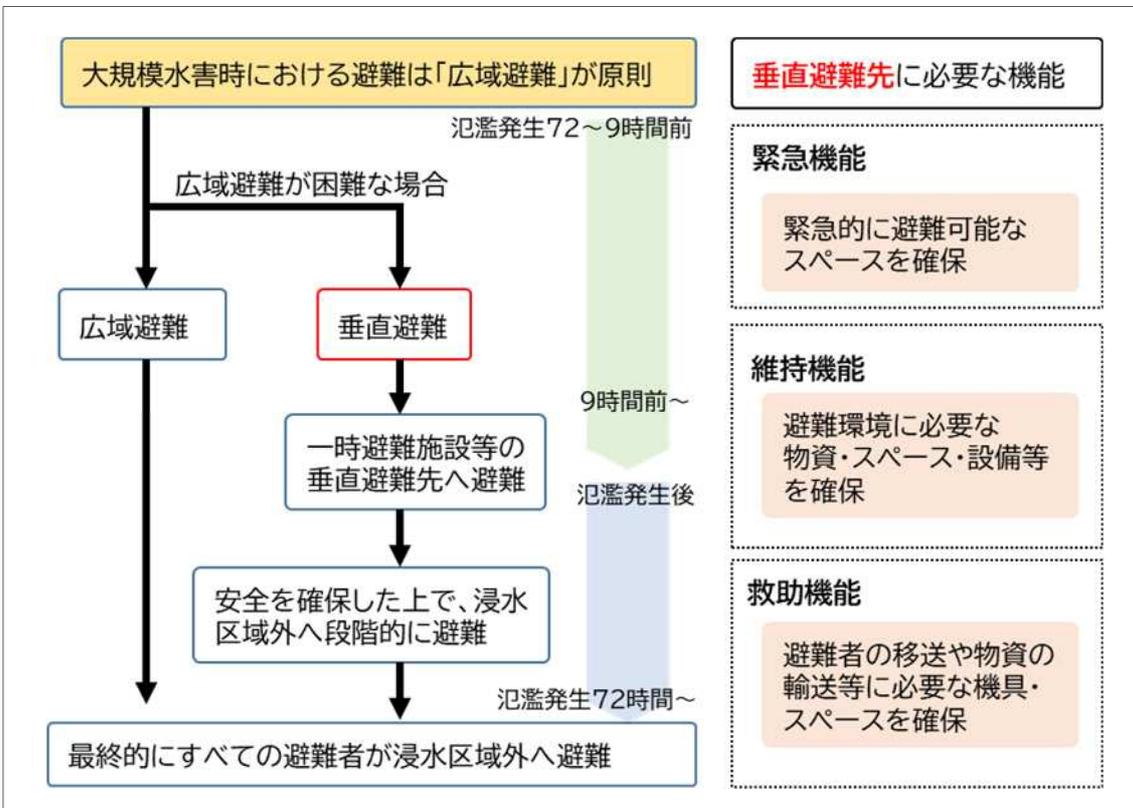
江東区では、大規模水害時に「在宅避難」、「広域避難」ができない方が緊急的に近隣の高い建物等へ避難するため、集合住宅や企業等と水害時における一時避難協定の締結を進めています。

垂直避難先の整備にあたっては、こうしたソフト施策と連携し、水害時のタイムスケジュールを想定しながら、各フェーズに必要な機能を備えていく視点が必要となります。



図：水害時の避難行動フロー

出典：江東区「江東区地域防災計画(風水害編)」(令和5年10月)風-71 をもとに作成



図：各フェーズに必要な垂直避難先の機能

1.6 対象範囲

城東地域における垂直避難ゾーンの形成に向け、洪水による浸水深さ3m以上が想定される区域(浸水想定エリア)を中心としながら、高潮や大雨の浸水にも対応可能な市街地を形成します。

対象範囲としては、江東区内全域とし、各ハザードマップによる水害リスクを踏まえ、浸水対応型まちづくりを展開していきます。

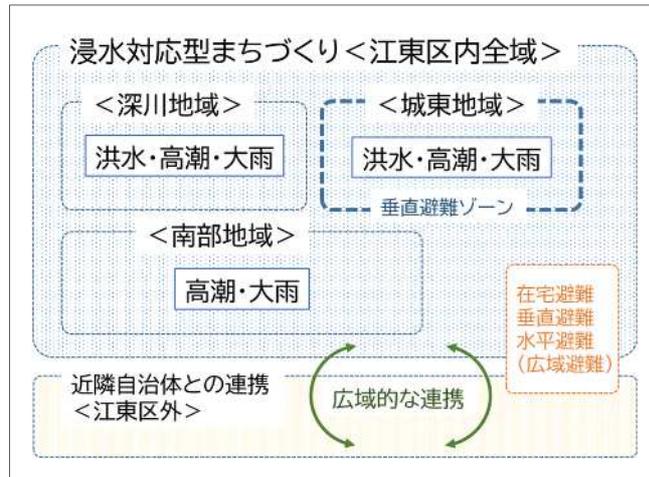


図:浸水対応型まちづくりの対象範囲と他の区域との関係

表:江東区の地域特性と被害想定

地域特性		
面積	43.01 km ²	
河川・港湾	東に荒川、西に隅田川、南に東京湾	
隣接区	大田区、品川区、港区、中央区、墨田区、江戸川区	
主な高台エリア	南部地域の埋立地	
被害想定	洪水(外水氾濫)	
	想定区域	荒川水系荒川洪水浸水想定区域図(2016年5月30日)
	想定される降雨	荒川流域の72時間総雨量632mm
	想定最大規模	1000分の1年
	高潮	
	想定区域	東京都高潮浸水想定区域図(2018年3月30日)
	想定される台風規模	室戸台風級910hpa(日本に上陸した既往最大規模の台風)
	想定最大規模	1000~5000分の1年
	大雨(内水氾濫)	
	想定区域	隅田川及び新河岸川流域浸水予想区域図(2021年3月30日) 江東内部河川流域浸水予想区域図(2020年3月26日)
	想定される降雨	時間最大雨量153mm、総雨量690mm
	想定最大規模	1000分の1年

出典:江東区「江東区地域防災計画(震災編)」(令和5年10月予定)震-13をもとに地域特性(主な高台エリア以外)を記載、「江東区地域防災計画(風水害編)」(令和5年10月予定)風-10をもとに各被害想定を記載

2 浸水対応型まちづくりの考え方

2.1 目指すべき姿

国は、荒川堤防の決壊等による水害対策として広域避難を原則としてきましたが、令和元年東日本台風(台風 19 号)の経験から広域避難の課題が浮き彫りとなり、「命の安全と最低限の避難生活を確保」の観点から避難場所にもなりうる3種類の「高台まちづくり」として、「建築物等」「高台公園」「高規格堤防の活用」を推進することを示しました。

江東区では、地形的な条件や地域特性を踏まえ、実現性の高い「建築物等による高台まちづくり」を「江東区版高台まちづくり」と位置付け、「1.5 必要な視点」で示した広域避難や垂直避難の課題に取り組むため、浸水時の各フェーズで求められる機能を備えた垂直避難先の拡充を図ります。

具体的には、水害時の拠点避難所、自主避難施設となる公共施設や、一時避難施設の協定を締結した民間施設等を拡充するとともに、大規模開発や大規模団地等の建替えを契機として浸水対応型建築物を整備し、これらを面的に広げていく「浸水対応型まちづくり」を推進することにより、大規模水害の犠牲者ゼロを目指します。

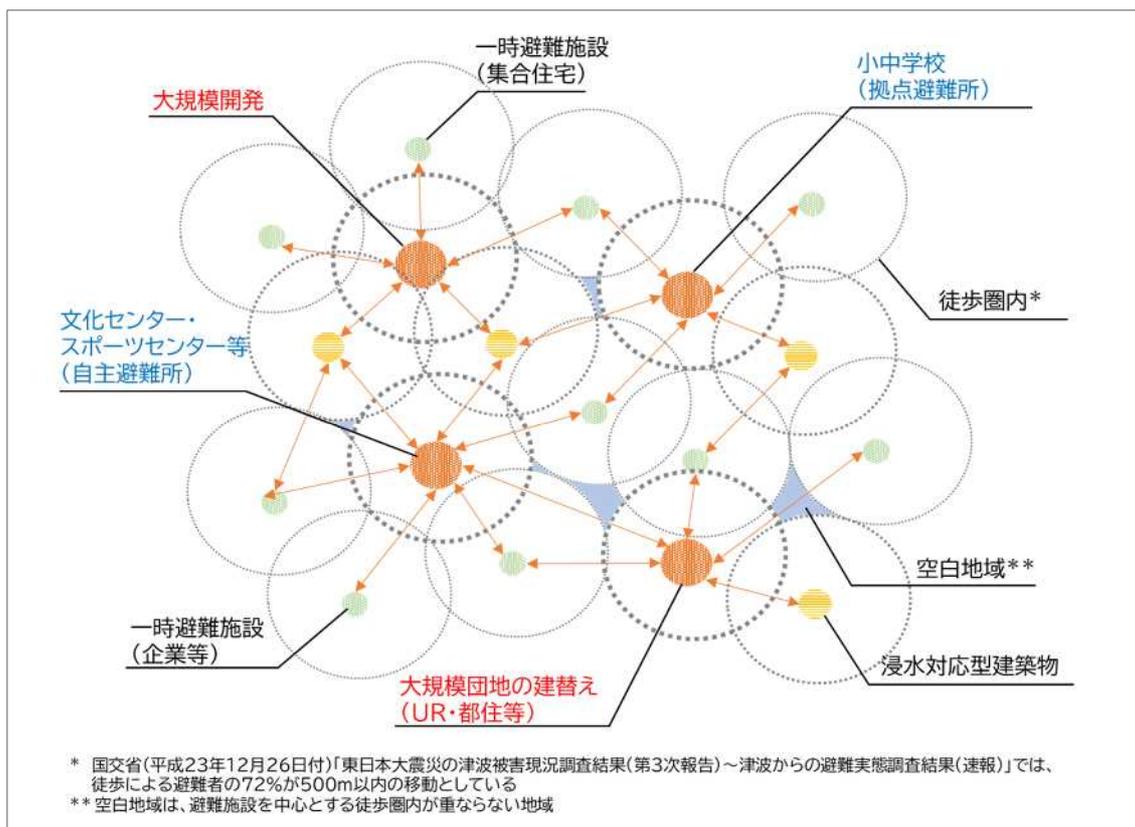


図:浸水対応型まちづくりの目指すべき姿

2.2 建築物による拠点エリアの形成

(1) 浸水対応型建築物

①②の機能を有する中高層建築物を「浸水対応型建築物」に位置付けます。

① **緊急機能**: 建物利用者や地域住民が緊急的に避難可能なスペース等

避難デッキ(屋外スペース)、建物エントランス(半屋外スペース)、廊下(共用スペース)、集会所(屋内専用スペース)など



避難デッキ



建物エントランス・廊下



集会所

出典:葛飾区 HP「葛飾区浸水対応型拠点建築物等普及事業補助金のご案内」
<https://www.city.katsushika.lg.jp/res/projects/default/project/page/001/029/109/pamphlet.pdf>

出典:葛飾区 HP「葛飾区浸水対応型拠点建築物等普及事業補助金のご案内」
<https://www.city.katsushika.lg.jp/res/projects/default/project/page/001/029/109/pamphlet.pdf>

② **維持機能**: 上層階に設置された、避難環境を確保するための物資・スペース・設備等

備蓄倉庫(備蓄スペース)、キュービクル(受変電設備)、蓄電池(蓄電設備)、太陽光発電機・非常用発電機(発電設備)など



備蓄倉庫



キュービクル



蓄電池・太陽光発電機

出典:葛飾区 HP「葛飾区浸水対応型拠点建築物等普及事業補助金のご案内」
<https://www.city.katsushika.lg.jp/res/projects/default/project/page/001/029/109/pamphlet.pdf>

出典:経産省 HP「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」パンフレット
https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/files/shinsuitai

出典:葛飾区 HP「葛飾区浸水対応型拠点建築物等普及事業補助金のご案内」
<https://www.city.katsushika.lg.jp/res/projects/default/project/page/001/029/109/pamphlet.pdf>

(2) 浸水対応型拠点建築物

①②③の機能を有する中高層建築物を「浸水対応型拠点建築物」に位置付けます。

③ **救助機能**: 避難者の移送や物資の輸送等に必要な機具・スペース等

救助ボート(水路用)、ホバリングのスペース・ヘリポート(空路用スペース)、公開空地(陸路用スペース)など



救助ボート



ヘリポート



公開空地

出典:総務省(報道資料):「動力ボートの効果的活用による救助技術の高度化に関する検討会報告書」の公表及び「動力ボートの効果的活用マニュアル」の策定
<https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/190426douryokuboto.pdf>

出典:東京都 HP:東京都ドクターヘリ竣工式
https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/governor/governor/katsudo/2022/03/30_00.html

出典:国交省 HP:「民間空地等の多様な利活用に関する事例集」(令和2年3月)p.16
<https://www.mlit.go.jp/toshi/common/010000101.pdf>

(3) 浸水対応型拠点エリア

① 建築物・拠点建築物の集積

浸水対応型まちづくりでは、「浸水対応型建築物」の整備を推進するとともに、大規模開発等に際しては、都市開発諸制度³や市街地整備制度⁴、その他補助事業等の活用について関係機関および事業者と協議し、「浸水対応型拠点建築物」の形成を促進します。

また、江東区内全域において「浸水対応型建築物」や「浸水対応型拠点建築物」が集積する範囲を「浸水対応型拠点エリア」として形成していきます。

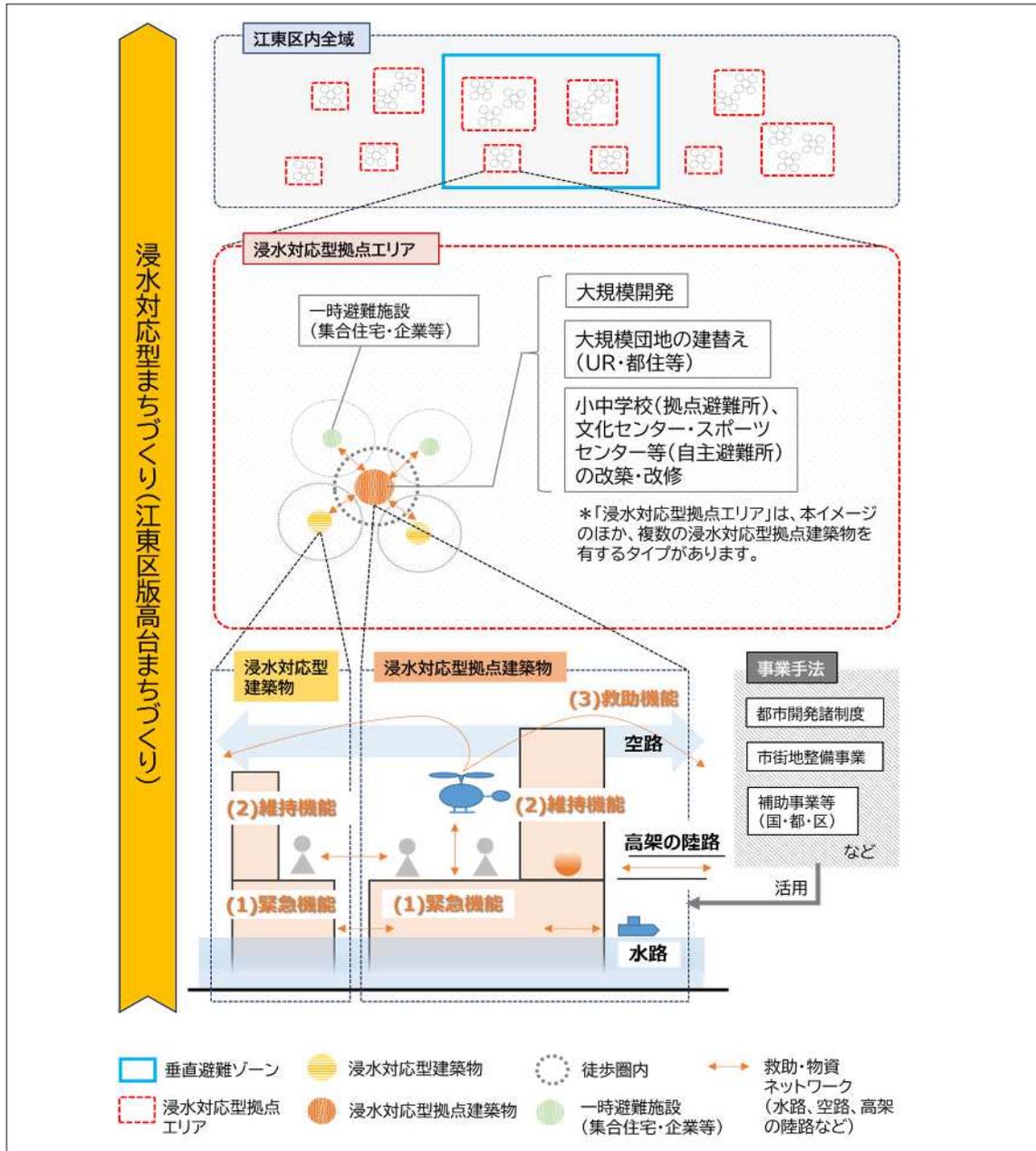


図: 拠点エリアの形成

³ 公開空地の確保など公共的な貢献により規制の一部を緩和する制度です。

⁴ 市街地再開発事業や土地区画整理事業等を指します。

② 浸水対応型拠点エリアの平常時の在り方

浸水対応型まちづくりでは、水害時だけでなく平常時の在り方を想定したうえで、地域住民にとって快適で利便性の高い、以下の施設等の整備を促進します。

◆ 緑の環境づくり

屋外の緊急避難スペースでは、緑に親しめる環境を形成

◆ 賑わいや活動の場づくり

屋外の救助スペースや屋内の避難生活スペースでは、賑わいを創出するエリアマネジメント活動等の場づくりを実施

◆ 都市交通ネットワークの形成

避難・輸送ルートでは、都市モビリティで多様な移動ネットワークを形成

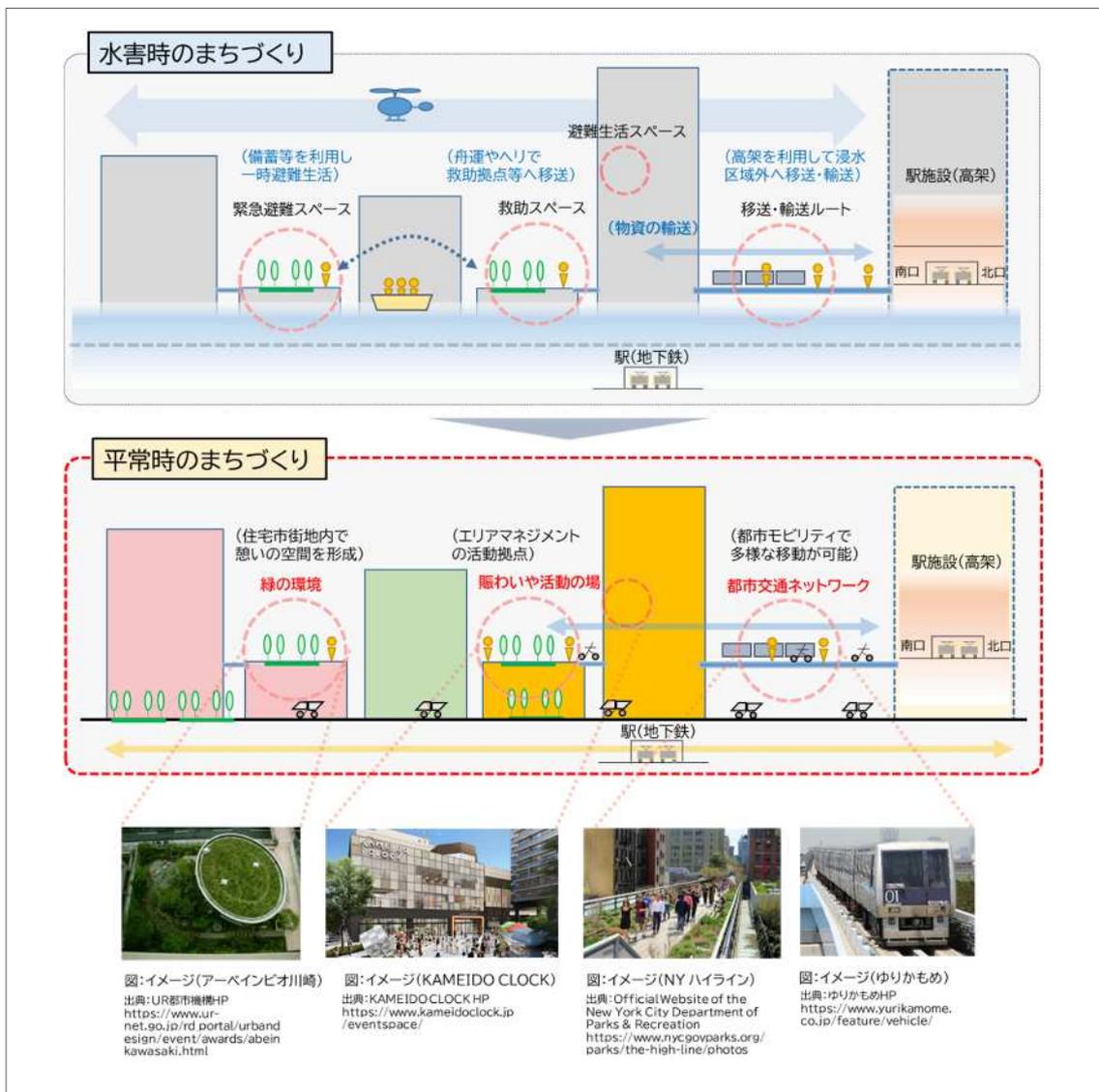


図:平常時の在り方イメージ

3 ビジョンの実現に向けて

3.1 浸水対応型まちづくりの事業展開

浸水対応型建築物の整備を促進するため、一時避難施設の協定、大雨を想定した対策の誘導、ハザードマップの普及啓発などを推進します。

洪水等を想定し、都市開発諸制度等を活用した浸水対応型拠点建築物の整備を進めながら、浸水対応型拠点エリアを形成します。

まちづくり方針等における浸水対応型拠点エリアの位置付け、さらに都市安全確保拠点整備計画の策定などについて大規模開発等の事業者、関係機関と協議します。

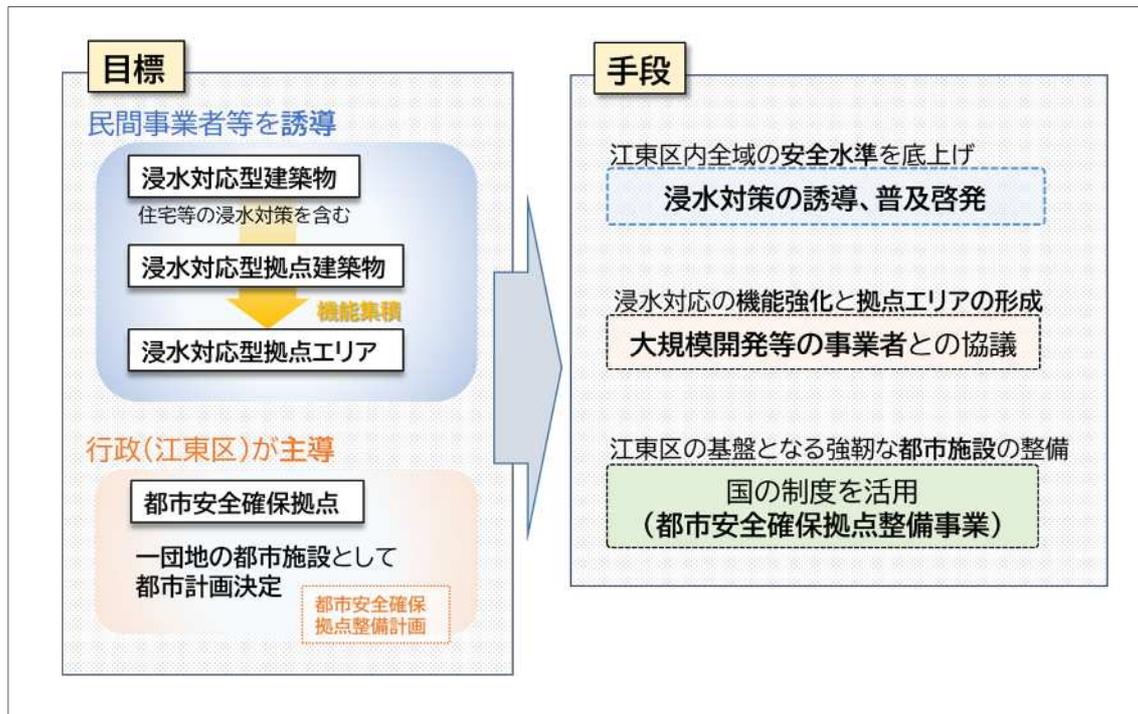


図:浸水対応型まちづくりの事業展開のイメージ

3.2 浸水対応への取り組み

浸水対応型まちづくりの実現に向け、各種浸水対応に取り組むことにより、浸水対応型拠点エリアの形成を推進します。

(1) 避難所となる公共施設の整備

小中学校(拠点避難所)、文化センター、スポーツセンター(自主避難所)などの公共施設については、建替えの際に、洪水等を想定した浸水対応型拠点建築物の整備を推進します。また、大規模改修の際には、関係法令や立地条件等を踏まえ、大雨等の対策を可能な限り実施します。

(2) 大規模開発における協議

大規模開発については、開発区域周辺の浸水リスクや地域特性を踏まえ、都市開発諸制度等の活用を事業者等と協議し、洪水等を想定した浸水対応型拠点建築物の整備を誘導します。

(3) 大規模団地建替における連携

UR 賃貸住宅や都営住宅などの大規模団地については、建替えを契機として、マスタープランの「大規模団地を基点としたエリアまちづくり」を推進し、洪水等を想定した浸水対応型拠点建築物の整備を促進します。

(4) 協定による一時避難施設の拡充

大規模マンション、企業(オフィス)、大規模商業施設などについては、洪水等を想定し、協定により一時避難施設を拡充しながら、浸水対応型建築物の整備を誘導します。

(5) 在宅避難が可能な住宅の普及

民間マンションや戸建住宅等については、大雨を想定し、備蓄の確保や浸水対策の啓発、促進に取り組みます。

(6) 自主避難行動の啓発

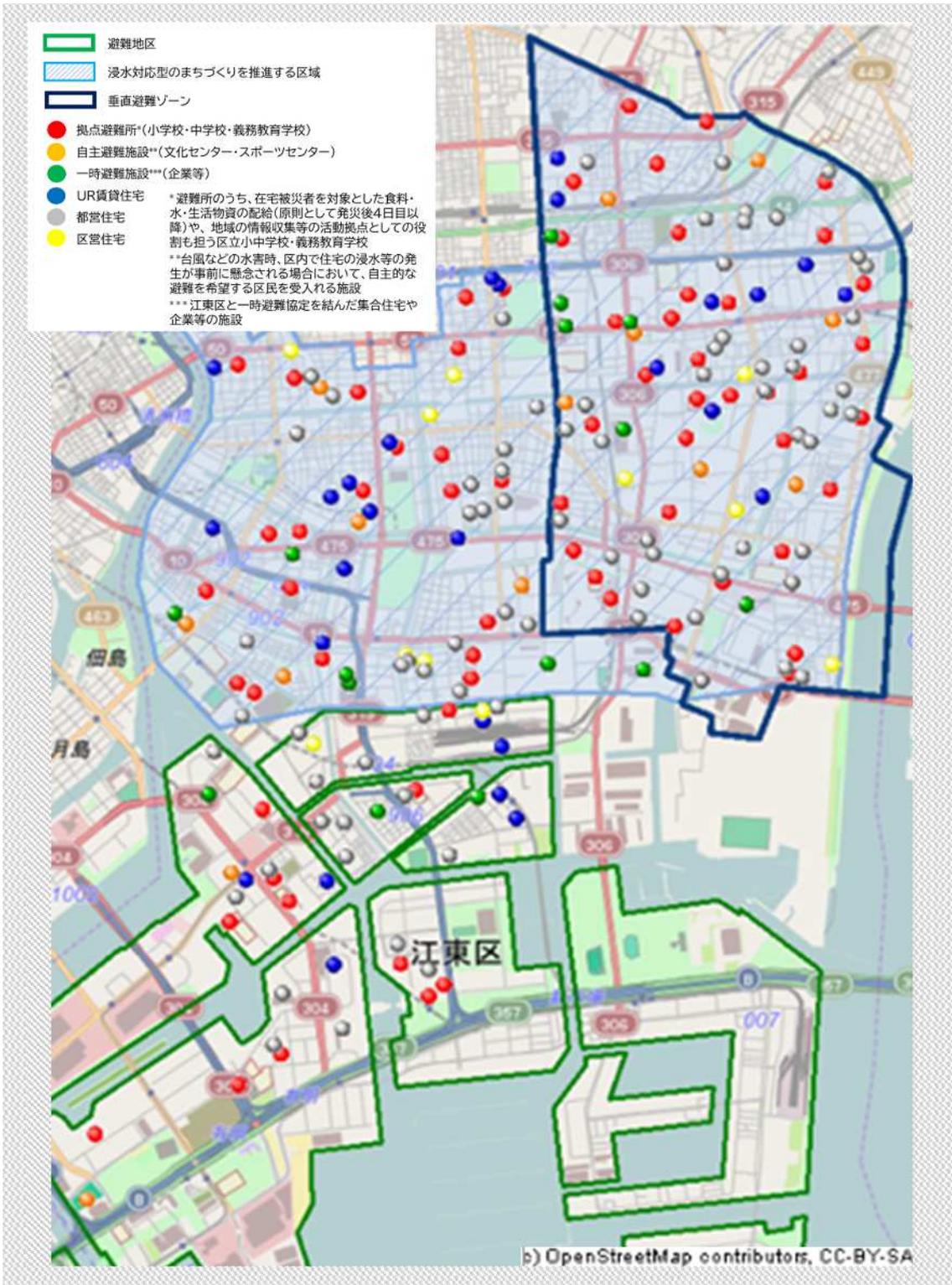
3つのハザードマップ(洪水、大雨、高潮)を周知し、自主避難行動の啓発を進めます。

(7) 非常用設備の普及、促進

平常時には地球温暖化防止を推進し、災害時には非常用発電設備として利用可能な、太陽光発電システム等を導入する事業者等に対し、設置費用の一部を助成します。

3.3 一時避難施設等の立地や整備状況

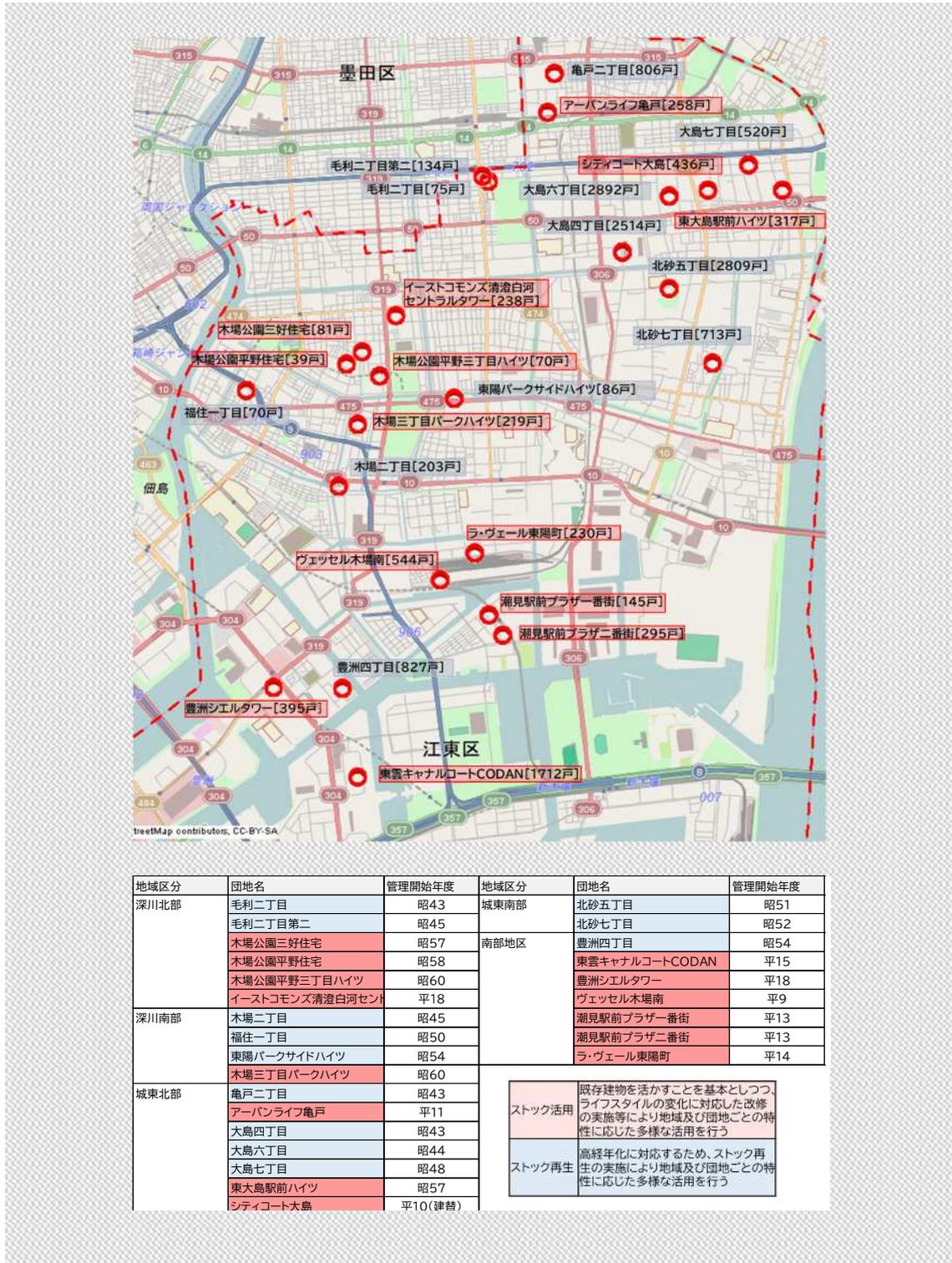
一時避難施設等の立地や整備状況を踏まえ、浸水対応型まちづくりを実現するための建築物の整備、拠点エリアの形成を推進します。



図：一時避難施設等の立地状況

*Open Street Map をもとに施設をプロット

UR 賃貸住宅では、UR が推進する「UR 賃貸住宅ストック活用・再生ビジョン」と連携し、浸水対応型まちづくりを促進します。



図：江東区内の UR 賃貸住宅

出典：UR 賃貸住宅ストック活用・再生ビジョン(H30.12)及び UR 賃貸住宅ストック個別団地類型(案)一覧(R5.3 末時点)をもとに作成

3.4 各種制度の活用

国・東京都では、高台まちづくりの推進に向けて、各種補助事業のメニューを展開しています。浸水対応型拠点エリアのうち、区が主導して施設整備を行う区域については、国の助成制度である「都市安全確保拠点整備事業」や「都市防災総合推進事業」の活用を検討します。また、地域での浸水対応の普及を促進するため、「一時避難場所整備緊急促進事業」の活用についても検討します。

<事業概要>

洪水、湛水、津波、高潮その他の自然現象による災害のおそれが著しく、かつ、当該災害が発生した場合に居住者等の安全を確保する必要性が高いと認められる区域において、都市計画法に基づく一団地の都市安全確保拠点施設の枠組みを創設し、災害時に都市の機能を維持するための拠点市街地の整備を支援する



図：都市安全確保拠点整備事業のイメージ

出典：国土交通省都市局(令和5年8月)「令和6年度都市局関係予算概算要求概要」P.34より図を一部抜粋

<補助要件>

- 100人以上(既存建築物を活用する場合は20人以上)の避難者を受け入れる協定を地方公共団体と締結すること
- 浸水想定区域等の区域又はその隣接する区域で整備すること
- 耐震性を有すること など

避難者を受け入れるために付加的に必要な、下記の整備に要する費用(掛かり増し費用)

○受入スペース



○防災備蓄倉庫



○受入関連施設(非常用発電機、給水関連設備(耐震性貯水槽、防災井戸等で、浄化設備、揚水機及び配管等を含む。)等)



耐震性貯水槽



非常用発電機



マンホールトイレ



止水板

図：一時避難場所整備緊急促進事業の補助対象(令和5年度)

出典：国土交通省 HP「水害からの一時避難場所整備の促進」一時避難場所整備緊急促進事業の事業概要より抜粋

column～コラム～

区立小・中学校における浸水対策の取組み

区立小・中学校の改築工事にあたっては、基本設計段階に学校や地域関係者とワークショップを開催し、多様な意見を取り入れた学校づくりを行っています。

浸水が想定される地域の方々は防災、特に浸水時の避難への関心が高く、安全な避難場所として新しい学校がどのような形がよいか活発な意見が交わされます。

こうした意見を取り入れつつ、拠点避難所としての防災機能を総合的に強化して、地域の安全・安心の拠点としての学校づくりを進めています。



写真:ワークショップの様子

主な浸水対策の取組み

- ・体育館や備蓄倉庫の上層階設置
- ・非常用発電設備の上層階設置
- ・キュービクルの上層階設置 など

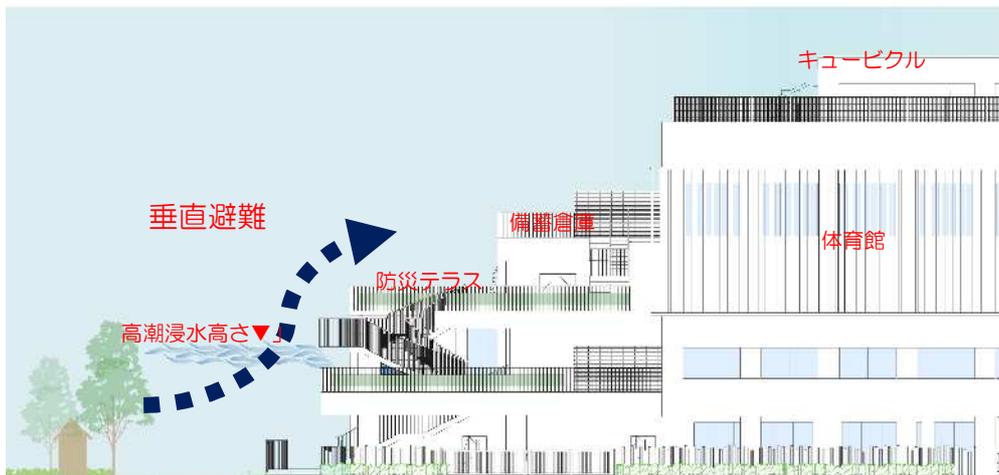


図:周囲からの避難や高潮を考慮した体育館、備蓄倉庫などの設置イメージ

江東区浸水対応型まちづくりビジョン 令和6年3月
江東区都市整備部都市計画課
江東区東陽 4-11-28
電話 03(3647)9111 代表