

(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12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) 本ビジョンに基づく取組み.....	12
(2) その他連携する取組み	12
3.3 垂直避難ゾーンの形成.....	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

東京東部地域は、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ています。そのため、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、国や東京都による外郭堤防と水門の整備事業が進められ、昭和40年度末をもって完了しました。さらに、東京都では、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平均海面水位の上昇を考慮した防潮堤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地盤が低く、万が一荒川堤防が決壊した場合には、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、最大で浸水深 10m、浸水継続時間が 2 週間以上と想定されており、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浸水深 3m 以上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。

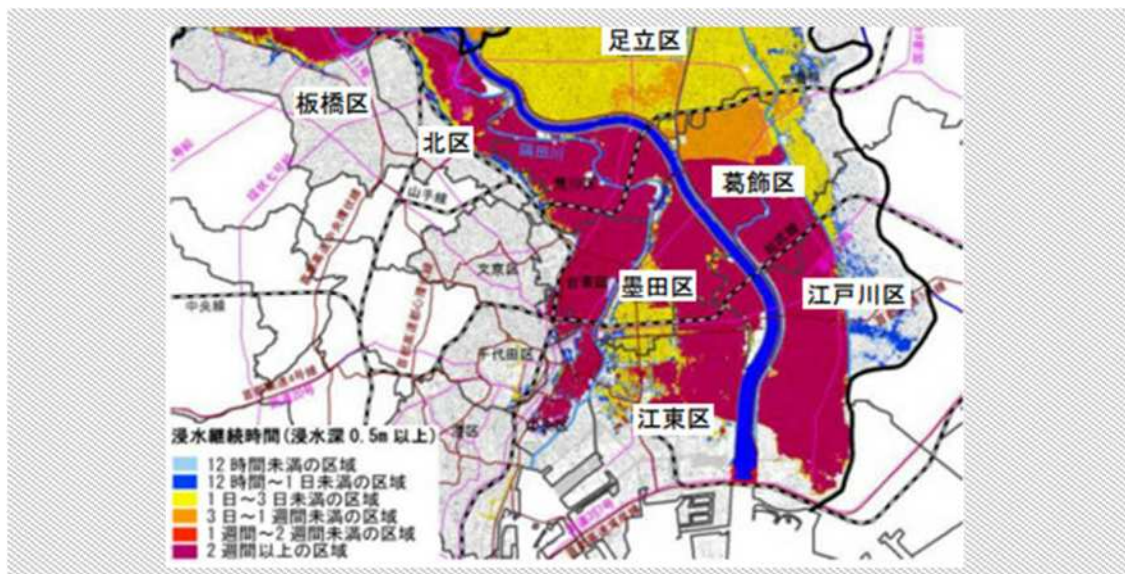


図: 荒川 洪水浸水想定区域図(浸水継続時間)

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、国や東京都の治水対策と並行して、大規模水害による犠牲者ゼロの実現に向け、「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、荒川が氾濫した場合の洪水ハザードマップにおいて浸水深3m以上が想定される区域(浸水想定エリア)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。

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、今後の展開を示す、(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」)を策定しました。

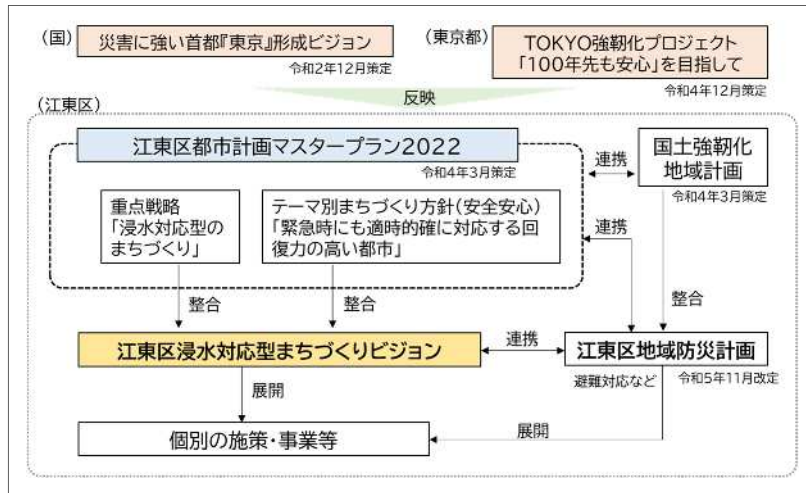


図: マスタープランと本ビジョンの関係

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

1.2 ビジョンの位置付け

本ビジョンは、国や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」の方針と整合を図るとともに、江東区の総合的な災害対策である「江東区地域防災計画」を前提として、「水害時の垂直避難先の拡充」に関して「江東区地域防災計画」と連携するものです。



1.3 関連計画

「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主軸とし、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。



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「浸水対応型のまちづくり」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ラインを想定し、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

江東区地域防災計画では、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。

- ◆ 城東地域には約25万人が居住していますが、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。
- ◆ 大規模水害が発生した場合、避難行動要支援者³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。

(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なく、また、施設の立地に偏りがあるため、居住地の近隣で安心して避難できる場所の確保・充実が必要です。
- ◆ 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。
- ◆ 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。

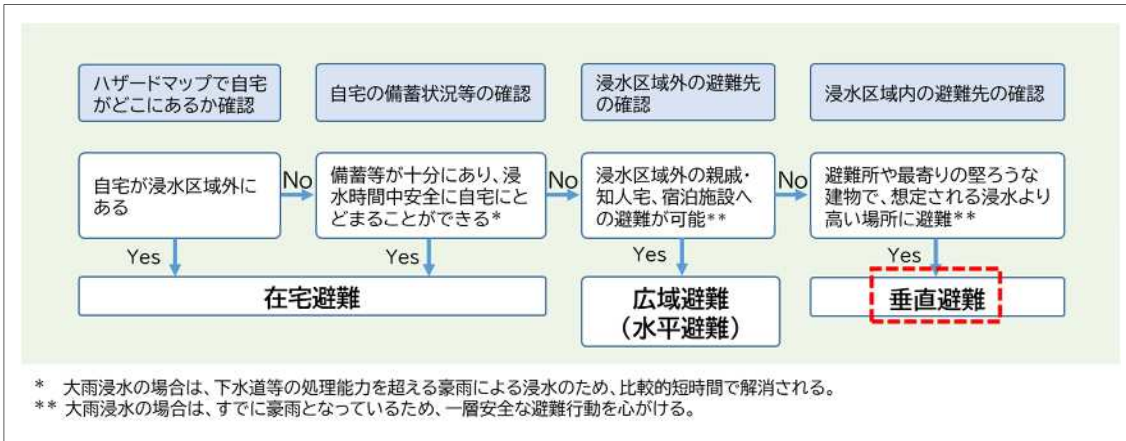
¹ 本ビジョンでは「広域避難」は「水平避難」と同義としています。

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 災害時に自ら避難することが困難な高齢者や障害者等。

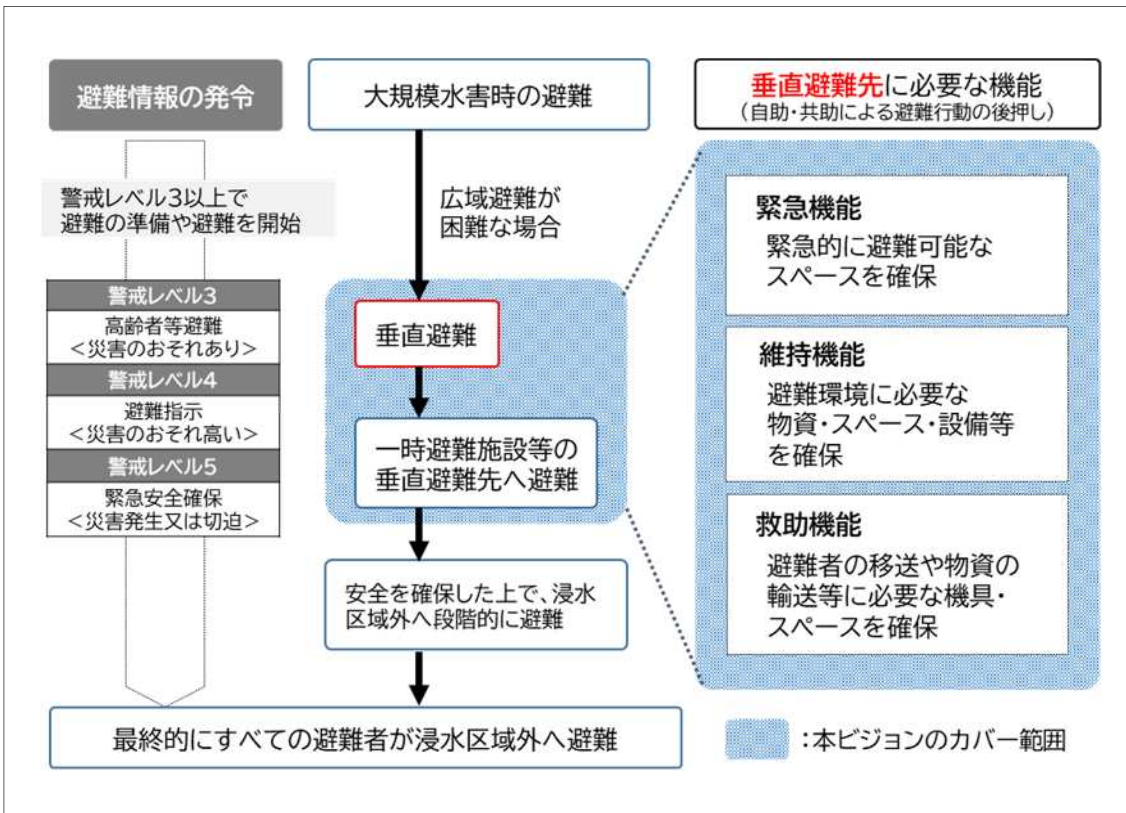
(3) 垂直避難先の拡充

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おり、こうしたソフト施策と連携し、水害時のタイムラインを想定しながら、地域防災計画の避難行動フローにおける「垂直避難先」の拡充に取り組み、自助・共助による避難行動を後押ししていく必要があります。



図：大規模水害時の避難行動フロー

出典：「江東区地域防災計画(風水害編)」(令和5年11月改定)風-71 をもとに作成

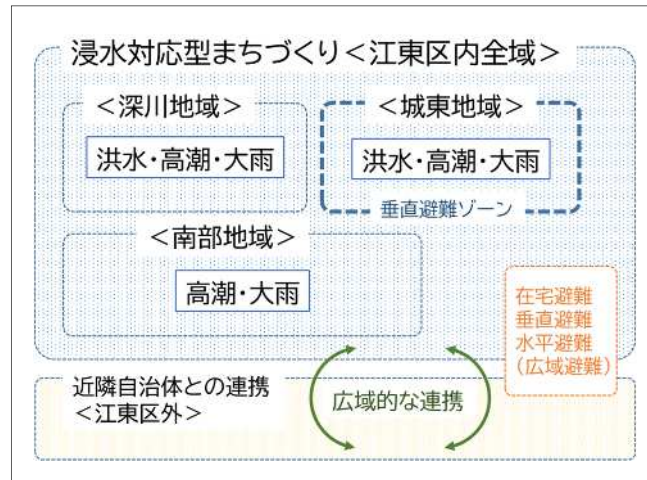


図：垂直避難先に必要な機能

1.6 対象範囲

対象範囲は、江東区内全域とし、地域特性や被害想定(3つのハザードマップ)を踏まえ、浸水対応型まちづくりを推進します。

特に、城東地域における垂直避難ゾーンの形成に向け、荒川が氾濫した場合の洪水ハザードマップにおいて浸水深 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。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	42.99 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(3つのハザードマップ)	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:「江東区地域防災計画(震災編)」(令和5年11月改定)震-13 をもとに地域特性、「江東区地域防災計画(風水害編)」(令和5年11月改定)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水準の確保」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」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に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の拡充と並行して、「浸水対応型建築物」の整備を進めます。また、大規模開発や大規模団地等の建替えを契機として「浸水対応型拠点建築物」を整備し、救助機能により垂直避難先間や浸水区域内外をつなぐ「浸水対応型拠点エリア」を形成します。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、大規模水害による犠牲者ゼロを目指します。

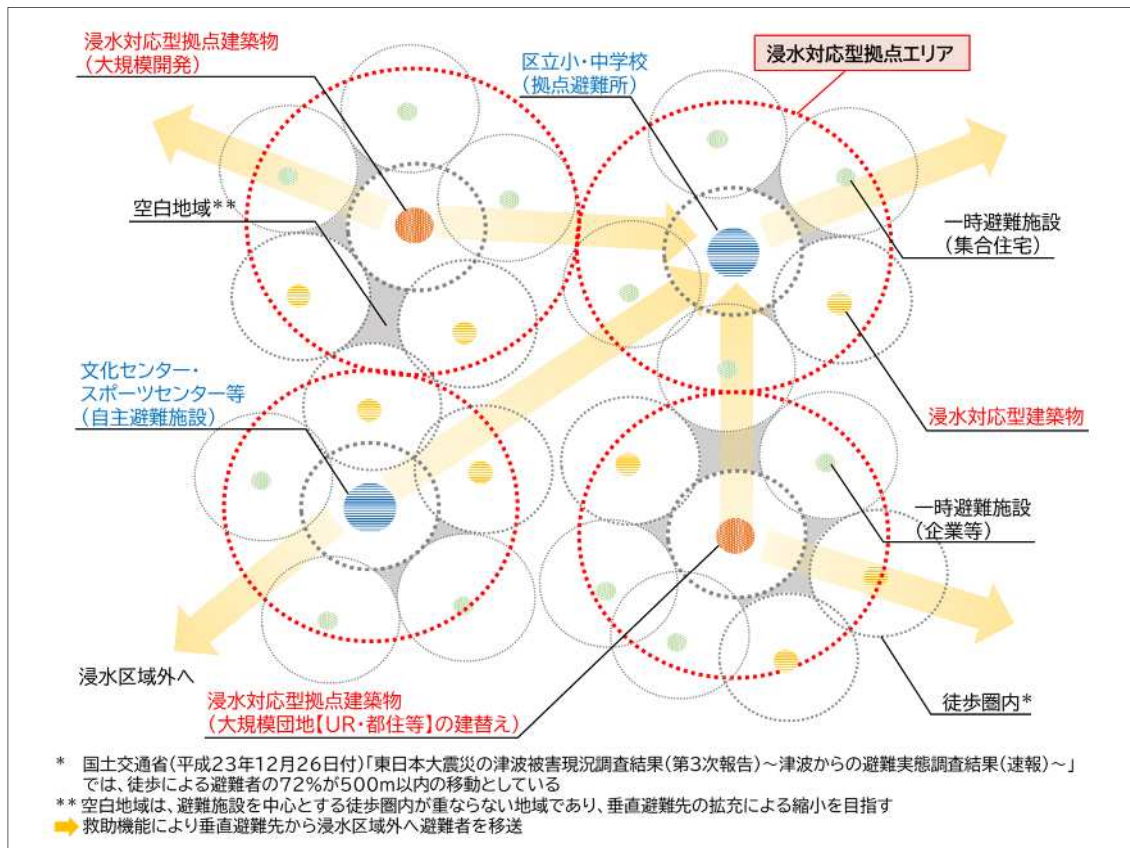


図:浸水対応型まちづくりの目指すべき姿

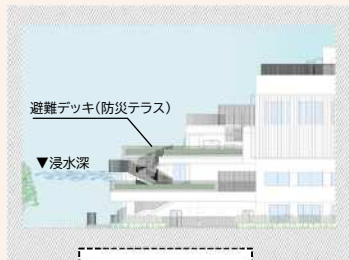
2.2 建築物による拠点エリアの形成

(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等の避難者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**: 非浸水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:経済産業省 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 ●

上記①②に加え③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(浸水区域外)、物資の輸送等に必要なスペース・機具等

ボート着岸スペース(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



ボート着岸スペース



ホバリング・スペース



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

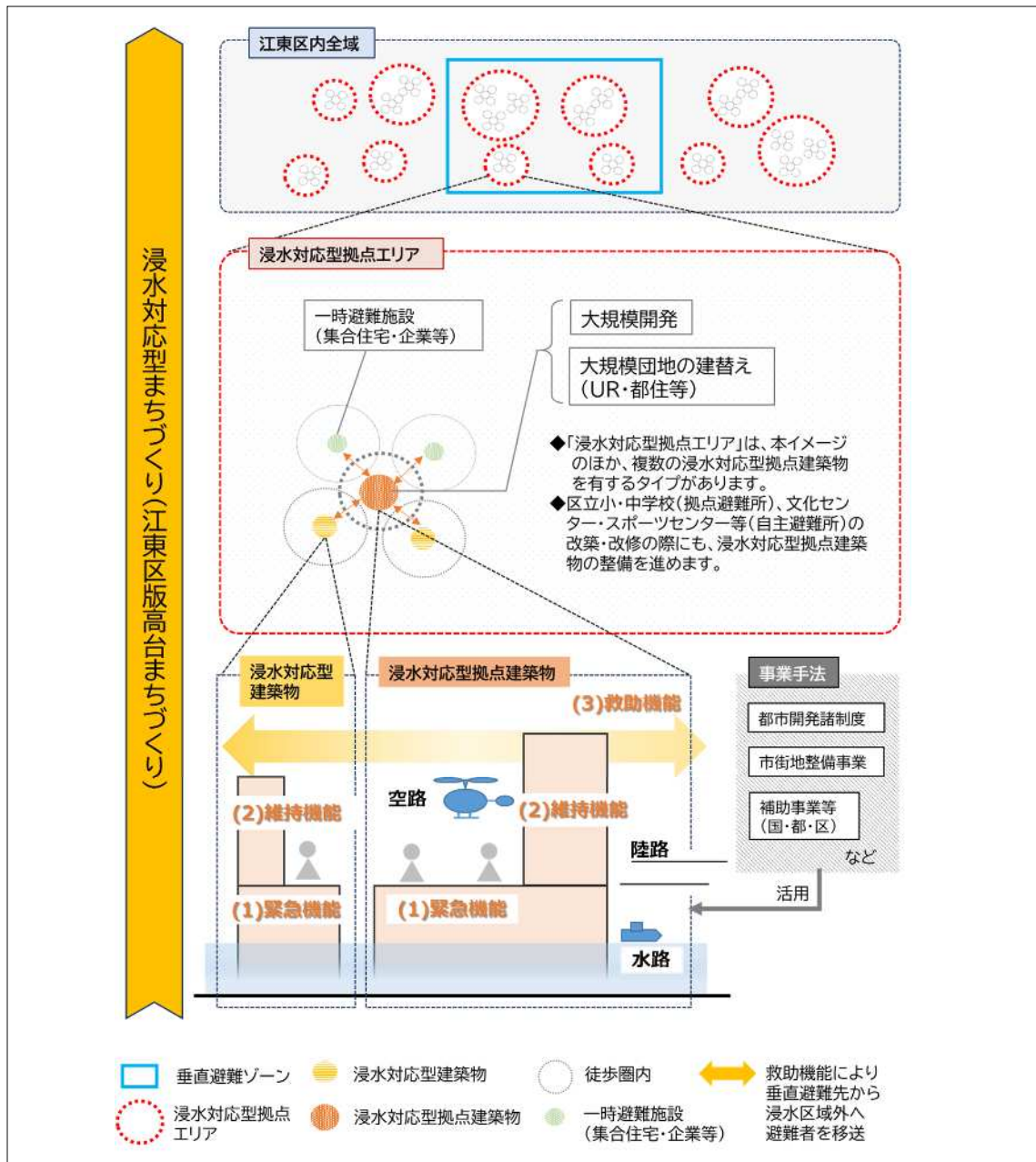
出典:国土交通省 HP:「民間空地等の多様な利活用に関する事例集」(令和2年3月)p.16
<https://www.mlit.go.jp/toshi/common/010000101.pdf>

(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⁴や市街地整備制度⁵、その他補助事業等の活用について事業者等と協議し、「浸水対応型拠点建築物」の整備を促進します。

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：浸水対応型拠点エリアの形成

⁴ 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。

⁵ 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

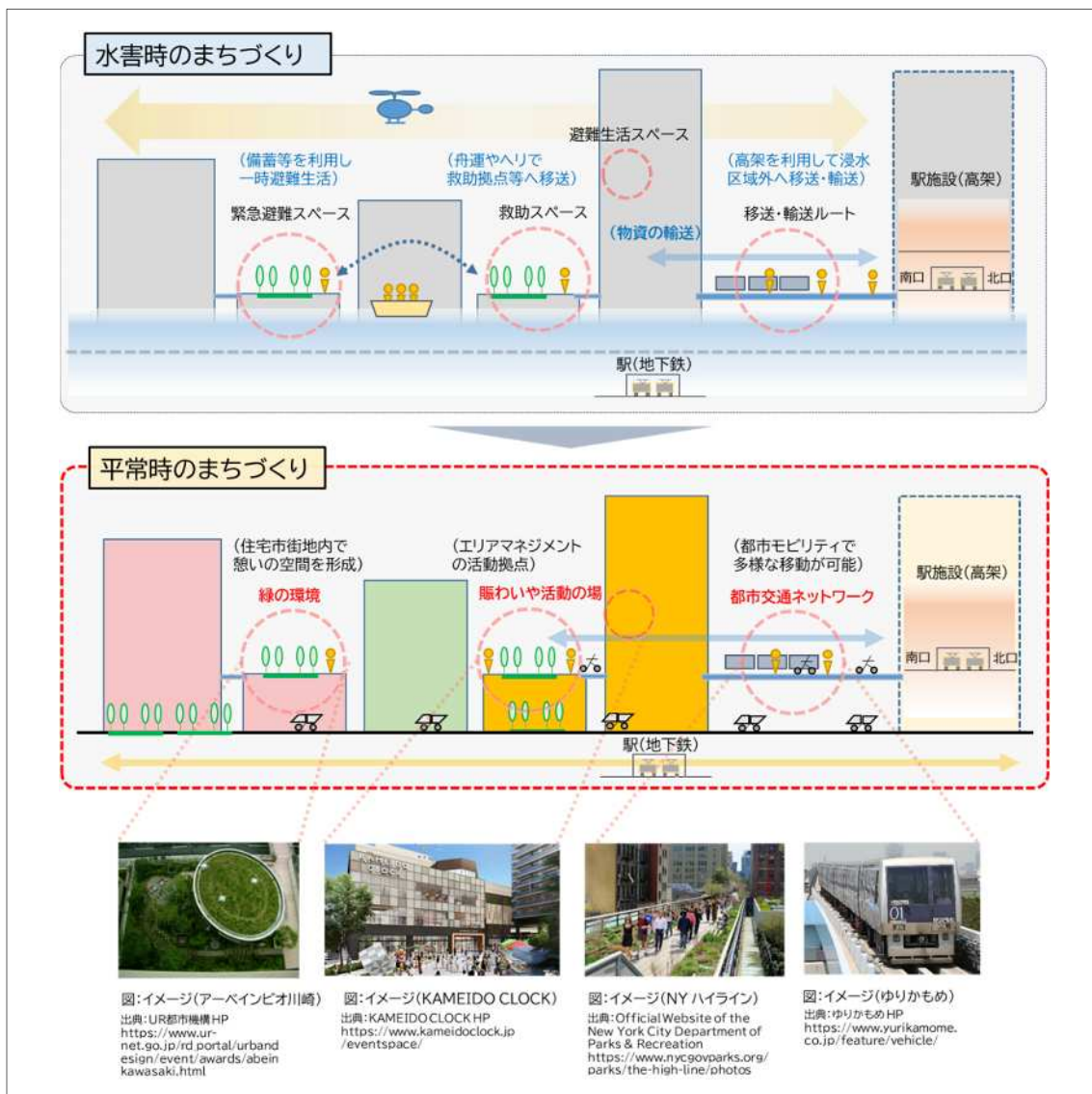


図:平常時の在り方イメージ

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、3つのハザードマップ(洪水、高潮、大雨)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(都市計画法における一団地の都市安全確保拠点施設⁶)整備計画の策定などについて大規模開発の事業者等と協議します。

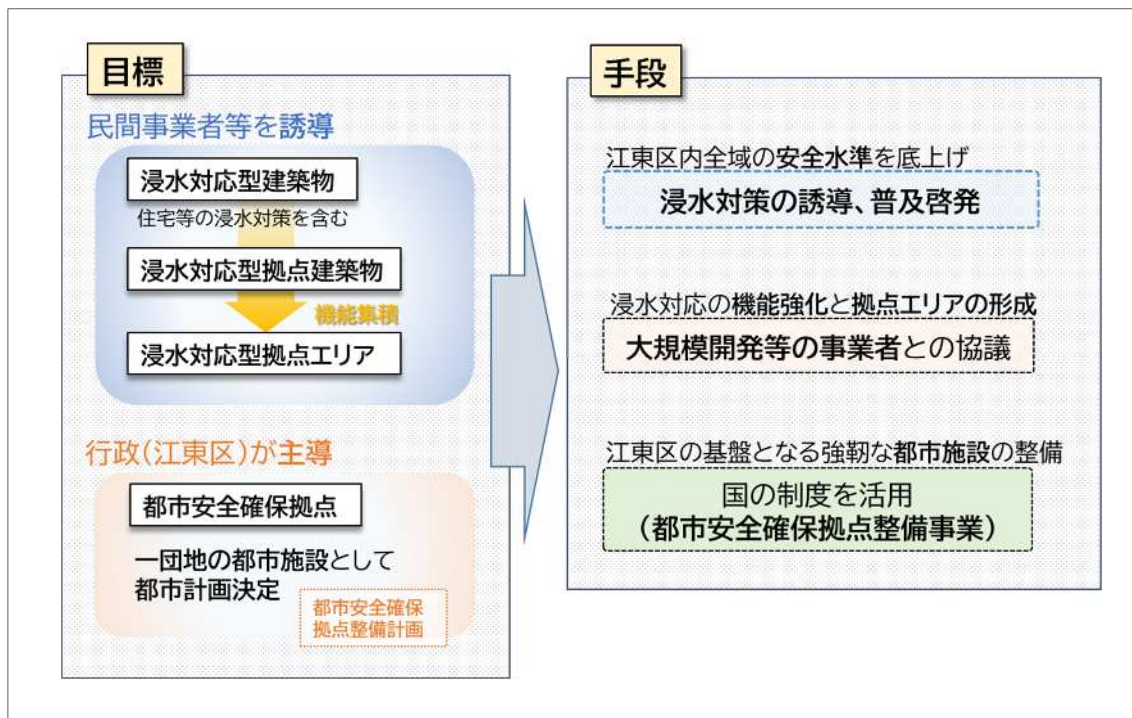


図:浸水対応型まちづくりの事業展開のイメージ

⁶ 都市計画法第11条第1項第十一号の都市施設の1つで、溢(いっ)水、湛(たん)水、津波、高潮その他の自然現象による災害が発生した場合における居住者等の安全を確保するための拠点となる一団地の特定公益的施設及び公共施設を指します。

3.2 浸水対応への取組み

本ビジョンに基づき、建築物の整備・誘導を中心として浸水対応型拠点エリアの形成を推進するとともに、江東区地域防災計画や各種事業計画に基づく取組みとも連携していきます。

(1) 本ビジョンに基づく取組み

◆ 浸水対応型建築物の整備

緊急機能と維持機能を備えた中高層建築物を浸水対応型建築物として位置付け、整備を誘導します。

◆ 大規模開発の協議

大規模開発に際しては、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。

◆ 大規模団地の建替えとの連携

UR 賃貸住宅や都営住宅などの大規模団地における建替えを契機として、マスタープランのネクストビジョン「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誘導します。

(2) その他連携する取組み

◇ 避難所となる公共施設の整備

拠点避難所となる区立小・中学校、自主避難所となる文化センター・スポーツセンター等の公共施設は、建替えの際に、「江東区公共施設等総合管理計画」や文部科学省「水害リスクを踏まえた学校施設の被害対策の推進のための手引き(令和5年5月)」を踏まえ、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、大雨を想定した対策を可能な限り実施します。

◇ 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。

◇ 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。

◇ 自主避難行動の啓発

避難行動要支援者名簿に基づく個別避難計画の作成を進めるとともに、3つのハザードマップ(洪水、高潮、大雨)を周知し、自主避難行動の啓発を進めます。

◇ 非常用設備の普及、促進

平常時には地球温暖化防止の効果が期待でき、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 垂直避難ゾーンの形成

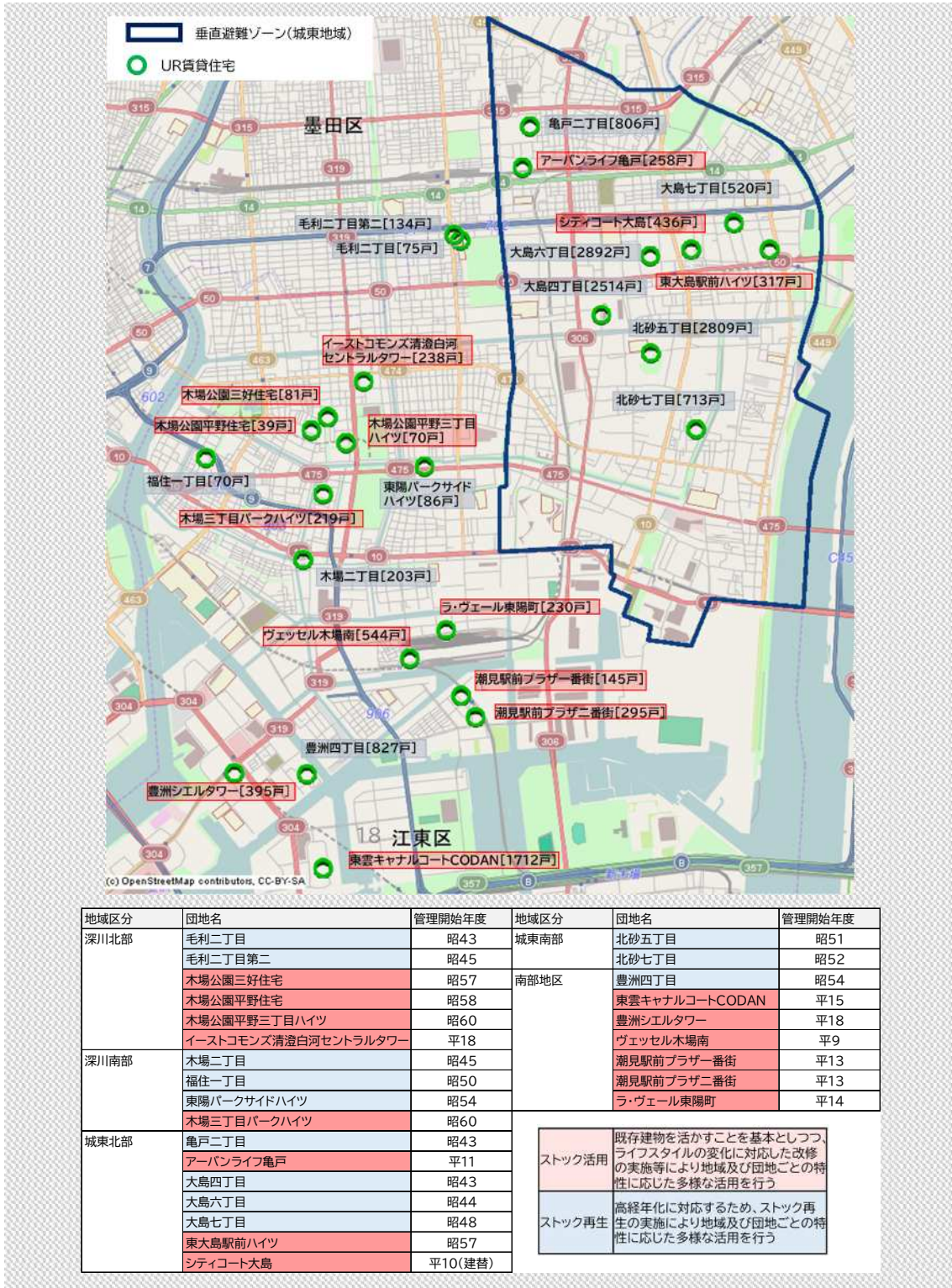
城東地域における垂直避難ゾーンの形成に向け、一時避難施設等の立地や整備状況を踏まえ、大規模開発や大規模団地の建替えに際し、浸水対応型(拠点)建築物の整備、拠点エリアの形成を進めます。また、垂直避難ゾーンの区域外においても、地域特性や被害想定を踏まえ、浸水対応型まちづくりを推進します。



図:一時避難施設等の立地状況

*各施設情報(江東区データブック、東京都住宅政策本部 HP、UR 賃貸住宅 HP など)に基づき Open Street Map にプロット

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、拠点エリアの形成を進めます。



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」(平成 30 年 12 月)及び「UR 賃貸住宅ストック個別団地類型(案)一覧」(R5 年 3 月末時点)をもとに作成

3.4 各種制度の活用

国や東京都では、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。

<都市安全確保拠点整備事業の概要>
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「一時避難場所整備緊急促進事業」の事業概要より一部抜粋

column~コラム~

浸水対策に関するまちづくりの先行事例や研究成果などについて記載予定

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