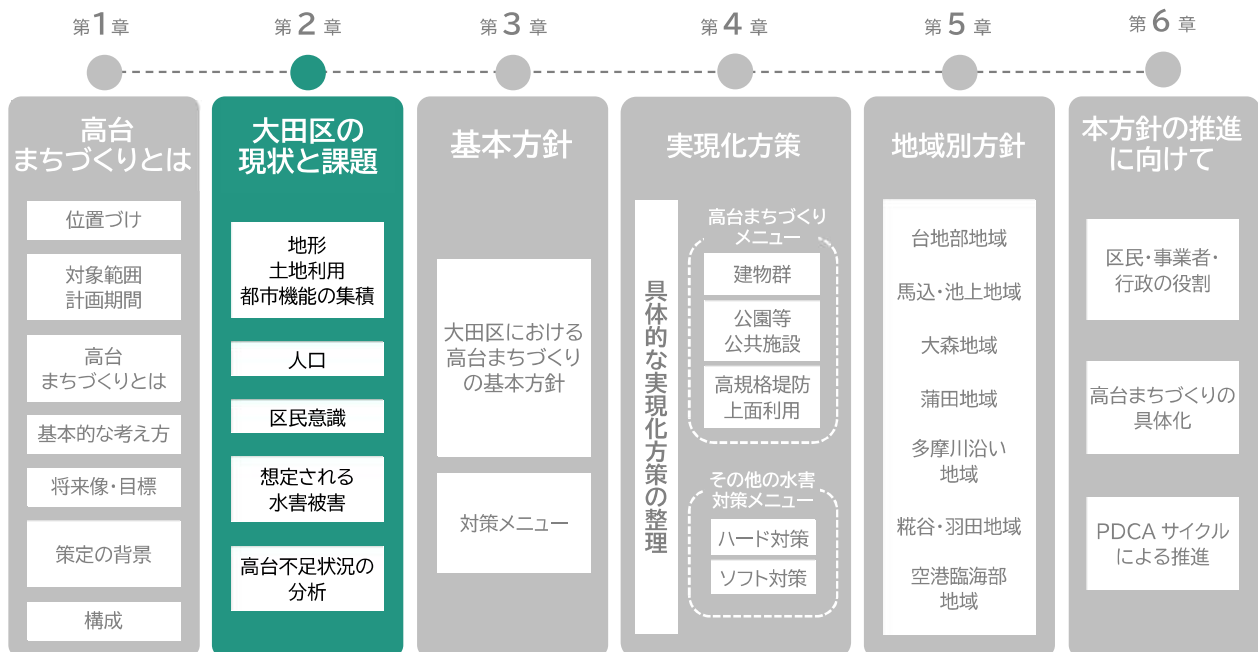


第 2 章

大田区の現状と課題

- (1) 大田区の地形・土地利用・都市機能の集積
- (2) 大田区の人口
- (3) 区民の意識
- (4) 大田区において想定される水害被害の概要
- (5) 大田区における高台(水害時緊急避難場所)の不足状況の分析
- (6) 大田区全体の現状と課題のまとめ



第 2 章

大田区の現状と課題

(1) 大田区の地形・土地利用・都市機能の集積

大田区の地形は、武蔵野台地の東端にあたり、北西部の台地部と南東部の低地部、及び戦後の埋め立てによって形成された東部の空港臨海部の大きく3つに分かれています。

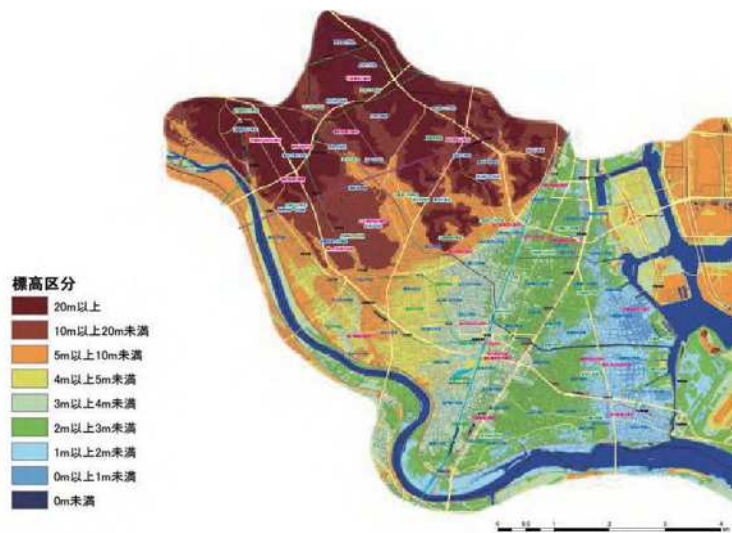


図 12 標高図

出典：大田区都市計画マスタープラン

台地部には住宅地が広がっています。低地部の蒲田駅や大森駅等の拠点駅周辺には、業務商業が集積する中心市街地が形成されています。また、空港臨海部や多摩川沿いには大規模な工業用地が広がっているほか、低地部では住宅と工場の共存する市街地が広がっています。



図 13 土地利用現況図

出典：大田区都市計画マスタープラン

(2) 大田区の人口

大田区の人口・世帯数は約 74 万人・42 万世帯（2024 年、10 月時点）で増加傾向が続いてきました。高齢化率の上昇に加えて、単身世帯数（特に高齢単身）や核家族世帯数が増加傾向にあります。区の総人口は 2045 年頃まで増加基調と予測されています。高齢化率は上昇が続き、2040 年推計人口に占める老年人口の割合は約 26%に達すると予測されています。

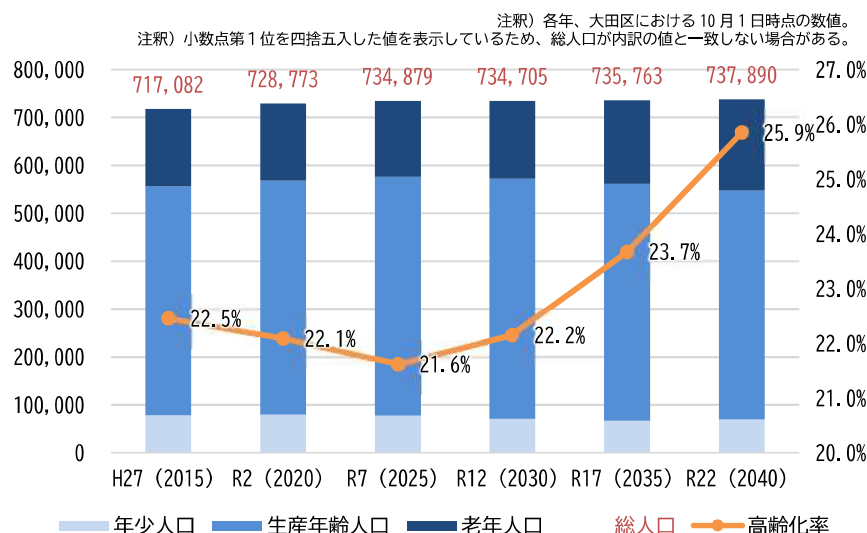


図 14 大田区の年齢別将来人口

出典：大田区都市計画マスタープランを基に作成

台地部の住宅地が広がるエリアでは比較的昼夜間比率が低い一方、都市機能が集積する地域等については昼夜間比率が高く、居住者以外の来街者等の数が多い特徴を有しています。

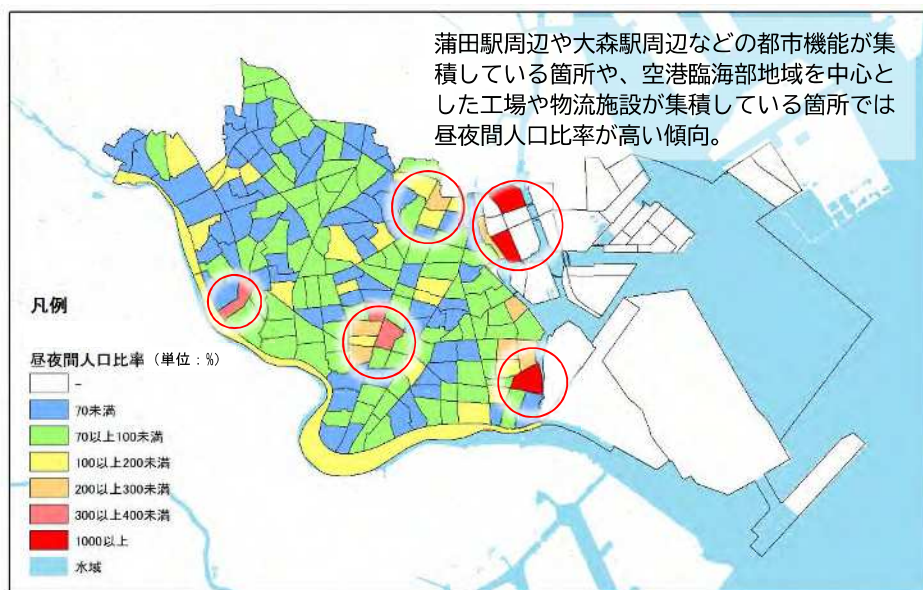


図 15 町丁目別昼夜間人口比率

出典：東京都の統計を基に作成

(3) 区民の意識

令和5年度の区民意識調査では、水害リスクについて「リスクがあるかどうか知らない」と回答している区民が約3割程度存在しています。また、マイ・タイムライン等に関する認知度が低く、特に30代以上の男性や、20～30代の女性については9割近くが「知らない」と回答しています。防災情報の収集にあたっては「インターネット」を使用する区民が最も多いです。

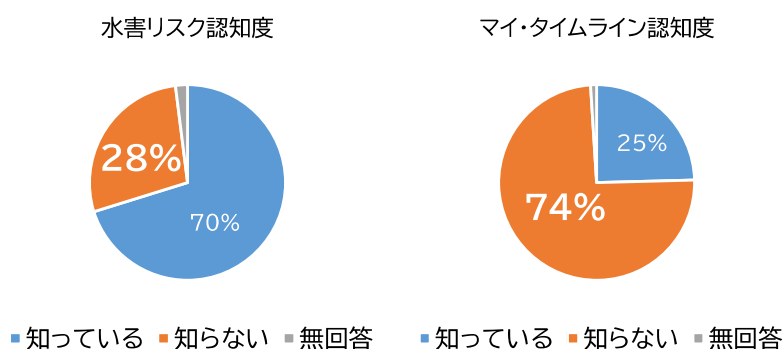


図 16 区民の水害に関する意識

出典：令和5年度大田区区民意識調査を基に作成

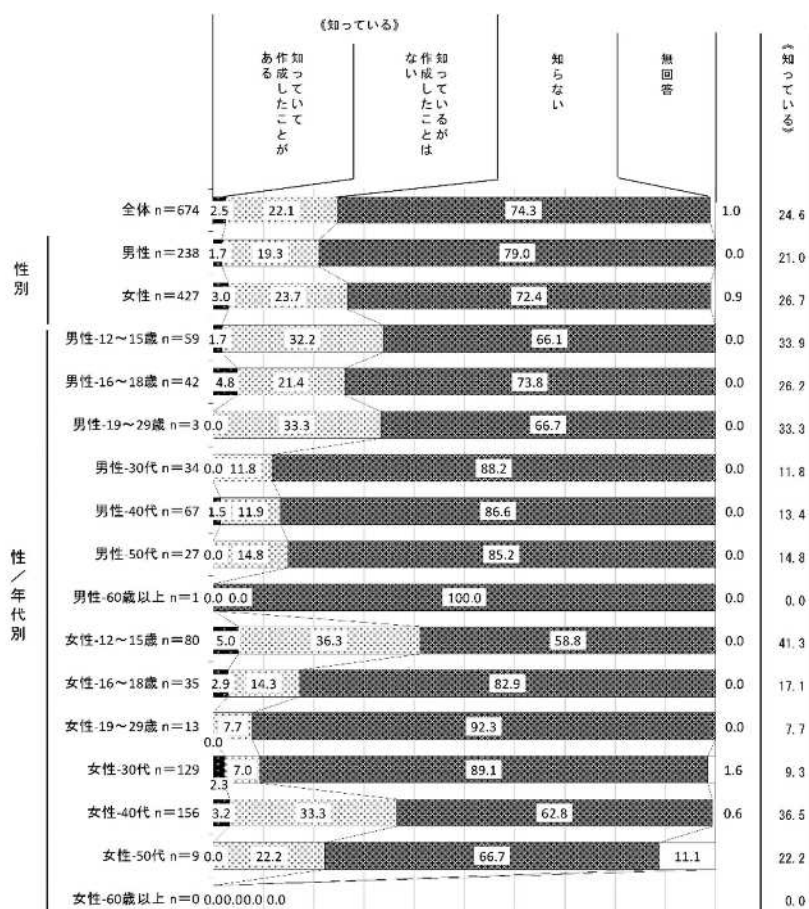


図 17 マイ・タイムラインの認知度(性別・年齢別、単位：%)

出典：令和5年度大田区区民意識調査

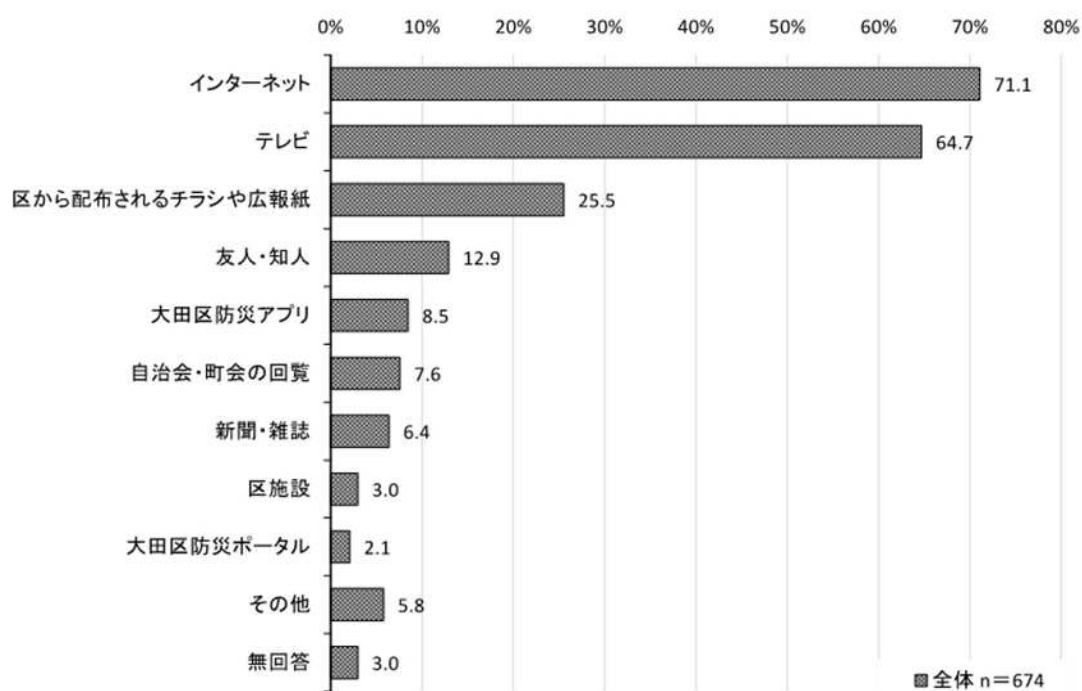


図 18 区民の防災に関する情報の収集方法

出典：令和5年度大田区区民意識調査

(4) 大田区において想定される水害被害の概要

大田区において想定される多摩川氾濫、高潮、中小河川・内水氾濫による被害の概要について整理します。以下に本方針で取り扱う水害を一覧で示します。

なお、大田区においては想定されている津波の高さよりも堤防や防潮堤が高く整備されているため、津波による被害の危険性は低いと考えられていることから、本方針においては津波については取り扱わないこととします。

ハザード 種類	規模	条件	出典
多摩川 氾濫	想定 最大	多摩川全流域で 48 時間に 588mm の降雨 があった場合	国土交通省公表「多摩川水系多摩川、 浅川、大栗川浸水想定区域図(平成 28 年 5 月 30 日)」
高潮		超大型の台風の接近で海面が上昇した 場合(上陸時中心気圧 910hPa、最大旋衡 風速半径 75km、移動速度 73km/h の台風 による高潮)	東京都公表「東京都高潮浸水想定区 域図(令和 4 年 4 月 13 日)」
中小河川 氾濫		呑川、丸子川等流域で 1 時間に 153mm の 降雨があった場合	東京都建設局公表「城南地区河川洪 水浸水想定区域図(令和 6 年 2 月 15 日)」及び「野川、仙川、入間川、谷 沢川及び丸子川洪水浸水想定区域図 (令和 6 年 2 月 15 日)」
内水 氾濫		呑川、丸子川等流域で 1 時間に 153mm の 降雨があった場合	東京都建設局・下水道局公表「城南地 区河川流域浸水予想区域図(令和元 年 6 月一部修正)」及び「野川・仙川・ 入間川・谷沢川及び丸子川流域浸水 予想区域図(令和元年 6 月)」

1)多摩川氾濫

多摩川が想定最大規模で氾濫した場合、大田区では区域の37.1%のエリアで浸水が予想されています。特に、多摩川沿い地域、糀谷・羽田地域では地域面積の9割以上が浸水する想定となっており、これらの地域を中心に、局所的に2週間以上浸水継続が想定される箇所が存在します。

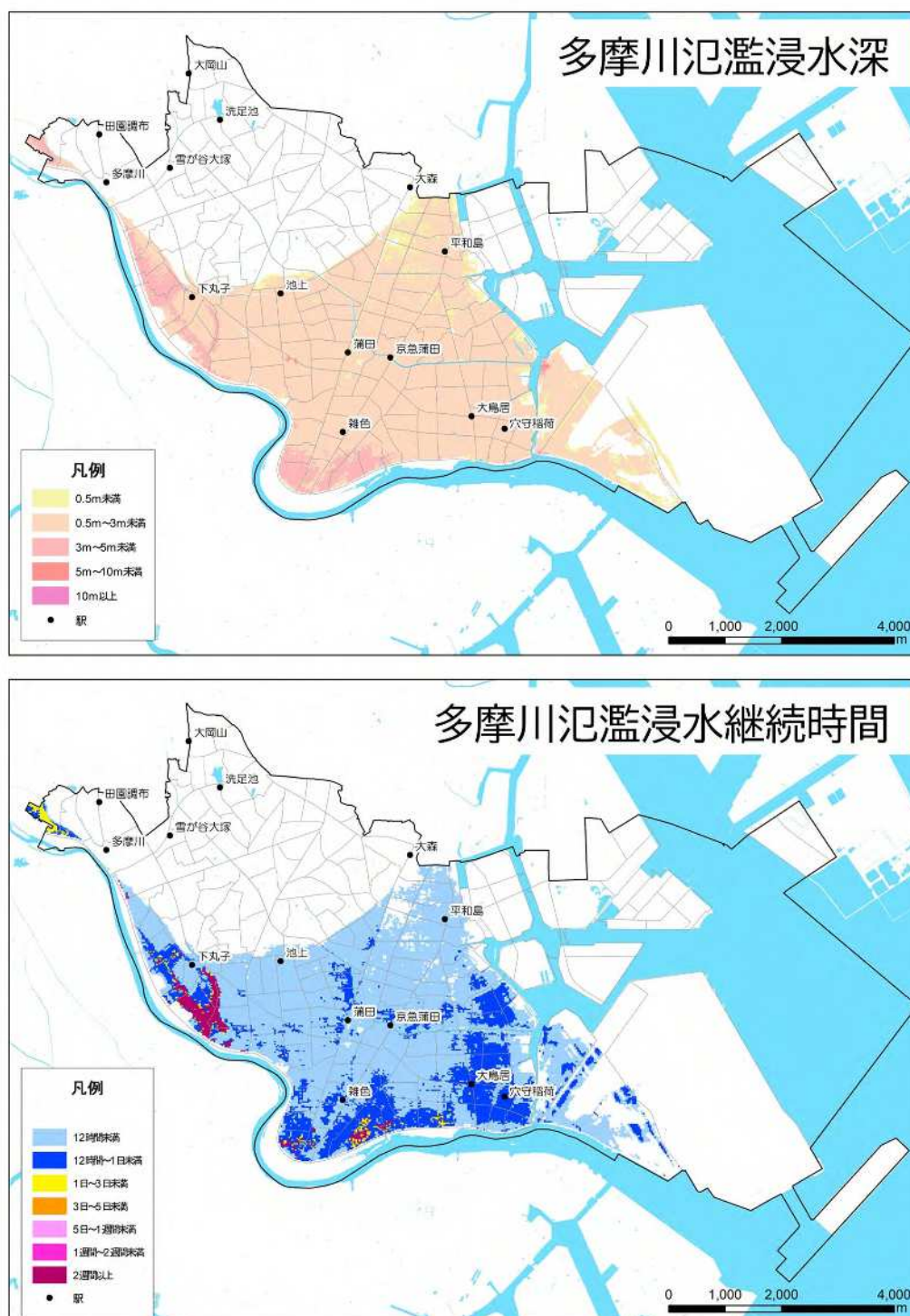


図 19 多摩川氾濫(想定最大規模)の場合の浸水深と浸水継続時間

表 3 多摩川氾濫(想定最大規模)の場合の想定被害概要

区面積		区全体の浸水想定面積		浸水想定区域の割合
6,186ha		2,297.9ha		区面積の 37.1%

地域	地域全体の 浸水想定面積 (ha)	特別出張所	特別出張所の 浸水想定面積 (ha)	左記のうち、3日 以上浸水継続が 想定される面積 (ha)
台 地 部	112.1 (地域面積の 11%)	嶺町	18.1	0.6
		田園調布	18.5	0.0
		鵜の木	75.5	0.6
		久が原	0.0	0.0
		雪谷	0.0	0.0
		千束	0.0	0.0
池 馬 上 ・ 上	126.4 (地域面積の 24%)	馬込	0.0	0.0
		池上	126.4	0.0
大 森	372.7 (地域面積の 69%)	大森西	241.5	0.0
		入新井（内陸部）	95.7	0.0
		新井宿	35.5	0.0
蒲 田	456.3 (地域面積の 98%)	蒲田西	266.7	0.1
		蒲田東	189.6	0.0
沿 多 摩 川	459.8 (地域面積の 93%)	六郷	276.5	9.8
		矢口	183.4	38.5
羽 糺 田 ・ 谷	532.4 (地域面積の 95%)	大森東	105.6	0.0
		糺谷	210.5	0.0
		羽田（内陸部）	216.3	0.4
臨 空 海 港 部	237.7 (地域面積の 11%)	入新井（臨海部）	0.0	0.0
		羽田（臨海部）	237.7	0.0

2) 高潮

想定最大規模の高潮が発生した場合、大田区では区域の 32.6% のエリアで浸水が予想されています。特に、糀谷・羽田地域において地域面積の 9 割以上が浸水する想定となっており、2 週間以上浸水継続が想定される箇所が見られます。

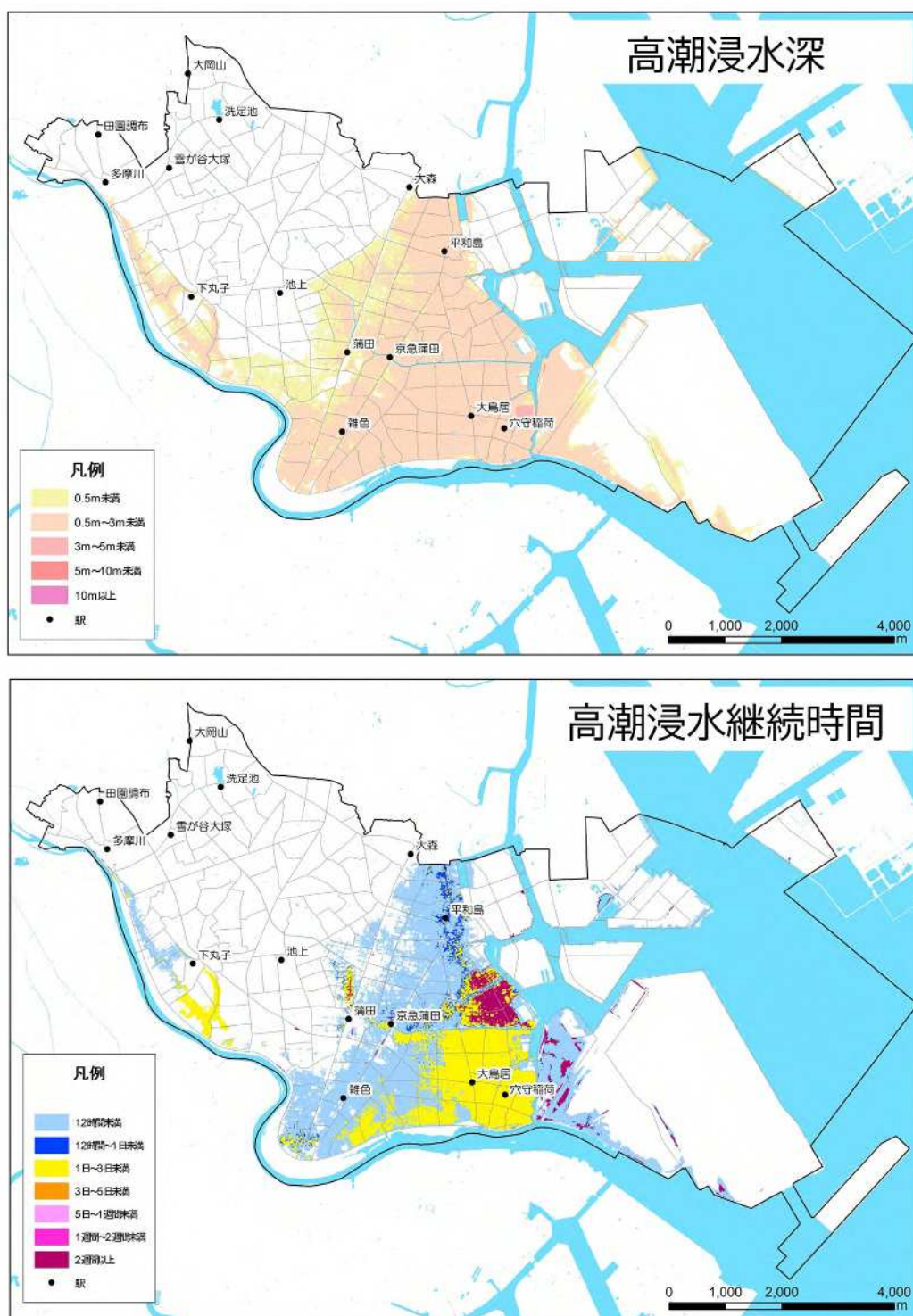


図 20 高潮(想定最大規模)の場合の浸水深と浸水継続時間

表 4 高潮(想定最大規模)の場合の想定被害概要

区面積	区全体の浸水想定面積	浸水想定区域の割合
6,186ha	2,017.9ha	区面積の 32.6%

地域	地域全体の 浸水想定面積 (ha)	特別出張所	特別出張所の 浸水想定面積 (ha)	左記のうち、3日 以上浸水継続が 想定される面積 (ha)
台地部	43.8 (地域面積の 4%)	嶺町	13.3	0.0
		田園調布	1.7	0.3
		鵜の木	28.8	0.0
		久が原	0.0	0.0
		雪谷	0.0	0.0
		千束	0.0	0.0
池馬 上込・	37.2 (地域面積の 7%)	馬込	0.0	0.0
		池上	37.2	0.0
大森	372.9 (地域面積の 70%)	大森西	243.7	0.5
		入新井 (内陸部)	102.3	0.1
		新井宿	26.9	0.0
蒲田	327.8 (地域面積の 70%)	蒲田西	152.1	1.8
		蒲田東	175.7	1.4
沿多摩 い川	369.8 (地域面積の 75%)	六郷	273.9	0.1
		矢口	95.9	0.0
羽糺 田谷・	538.7 (地域面積の 96%)	大森東	103.7	51.9
		糺谷	212.2	2.8
		羽田 (内陸部)	222.8	0.5
臨空 海港 部	311.4 (地域面積の 14%)	入新井 (臨海部)	60.4	3.4
		羽田 (臨海部)	251.0	20.0

3) 中小河川・内水氾濫

想定最大規模の中小河川や内水の氾濫が発生した場合、大田区では区域の 51.9% のエリアで浸水が予想されています。中小河川や内水の氾濫の場合は、多摩川氾濫や高潮の場合に比べて、浸水継続時間こそ短いものの、浸水想定区域は区全体に広がっています。

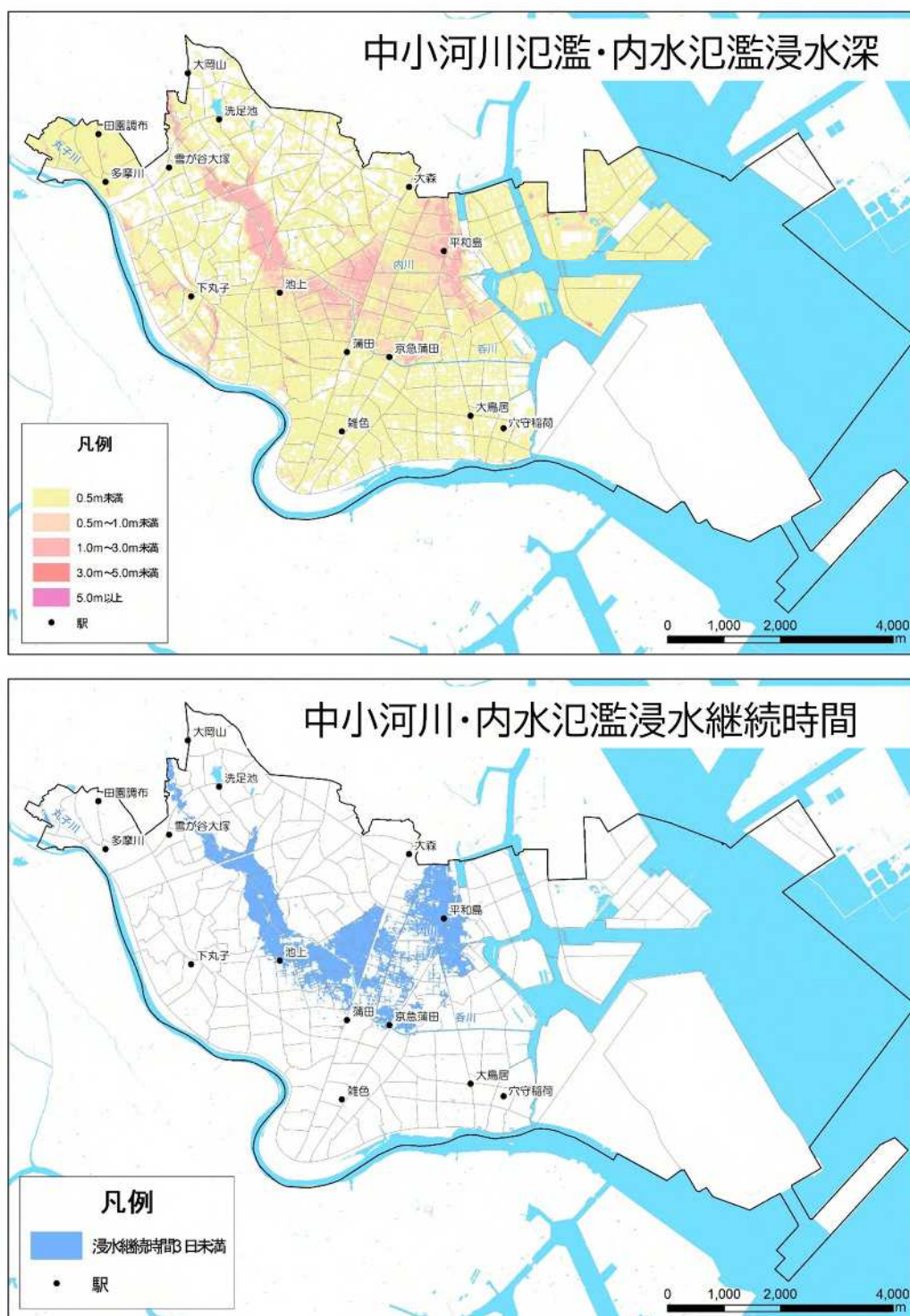


図 21 中小河川・内水氾濫(想定最大規模)の場合の浸水深と浸水継続時間

表 5 中小河川・内水氾濫(想定最大規模)の場合の想定被害概要

区面積	浸水面積	浸水想定区域の割合
6,186ha	3,210.8ha	区面積の 51.9%

地域	地域全体の 浸水想定面積 (ha)	特別出張所	特別出張所の 浸水想定面積 (ha)	左記のうち、3日 以上浸水継続が 想定される面積 (ha)
台地部	682.4 (地域面積の 64%)	嶺町	76.8	0.0
		田園調布	169.6	0.0
		鵜の木	92.3	0.0
		久が原	86.0	0.0
		雪谷	202.1	0.0
		千束	55.6	0.0
池馬 上込・	357.6 (地域面積の 68%)	馬込	160.6	0.0
		池上	197.0	0.0
大森	453.4 (地域面積の 86%)	大森西	237.5	0.0
		入新井 (内陸部)	135.8	0.0
		新井宿	80.1	0.0
蒲田	411.2 (地域面積の 88%)	蒲田西	245.0	0.0
		蒲田東	166.2	0.0
沿多摩 い川	354.4 (地域面積の 72%)	六郷	218.0	0.0
		矢口	136.4	0.0
羽糺 田谷・	389.7 (地域面積の 70%)	大森東	84.0	0.0
		糺谷	153.5	0.0
		羽田 (内陸部)	152.2	0.0
臨空 海港 部	551.7 (地域面積の 25%)	入新井 (臨海部)	551.6	0.0
		羽田 (臨海部)	0.1	0.0

(5) 大田区における高台(水害時緊急避難場所)の不足状況の分析

水害時の避難対象者数と高台（本分析においては大田区防災ハザードマップに掲載されている「水害時緊急避難場所」を対象とする）の受入人数を町丁目ごとに算出することにより、大田区内における、高台の相対的な不足状況を分析しました。

1)高台不足状況の分析方法の概要

(4)で整理した1)多摩川氾濫、2)高潮、3)中小河川氾濫及び内水氾濫（いずれも想定最大規模）のハザードに対して、町丁目ごとに「避難対象者数」と「高台（水害時緊急避難場所）の受入人数」を推定し、その差分から「高台が不足する人数」を算出しました。

1)～3)のハザードに対して算出したそれぞれの「高台が不足する人数」のうち、最も不足が大きい値を町丁目の「高台が不足する人数」として、複数ハザードを考慮した総合的な高台不足状況の分析を行いました。



①前提条件

- 全避難対象者が緊急的に垂直避難（緊急安全確保）することを想定し、分析を行った。
- 本分析では広域避難を一切行えない場合を想定し、各町丁目の人口（令和2年国勢調査（夜間人口））をベースに高台の相対的な不足状況を評価した。
- 大規模水害は事前に予測できる災害であり、計画運休等も想定されるため人の動きが少ないと仮定できることから、夜間人口で分析を行った。

②対象とする水害

- 想定①：想定最大規模の多摩川の洪水
- 想定②：想定最大規模の高潮
- 想定③：想定最大規模の中小河川・内水氾濫
- 「高台が不足する人数」は、上記想定で算出した結果のうち、不足人数が大きい値を採用する。（町丁目ごとに判断）

③避難対象者数について

- 家屋倒壊等氾濫想定区域内の居住者及び浸水想定区域内における浸水階の居住者を、避難対象者として計上。（下図のA、B、Cに居住する人数）
 - **対象施設：**令和3年度土地利用現況調査（区部）建物現況における住宅（独立住宅、集合住宅、住商併用建物※、住居併用工場※）※2階以上を住居系用途として取り扱った。
 - **浸水深と浸水階の判定：**水害の被害指標分析の手引きより、各階の高さは床高0.5m、階高2.7mとして算出した。床の高さが浸水深より低い階を浸水階、床の高さが浸水深より高い階を非浸水階とした。
 - **居住者算出方法：**町丁目人口を上記対象施設の延床面積で按分することで各建物の居住者数を算出。当該建物の位置する地点の浸水深を基に、浸水する階数を判定し、浸水深以下の階に居住する人数を割り出す。（家屋倒壊等氾濫想定区域内に立地する建物は、浸水深によらず建物の居住者全員を避難対象者として計上。）

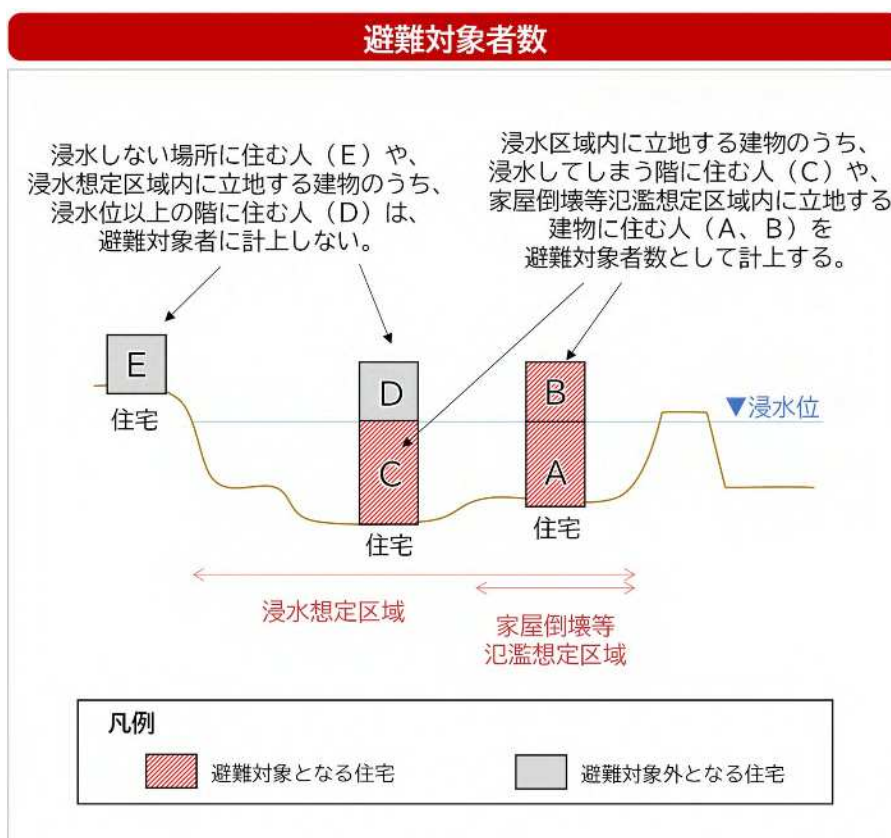
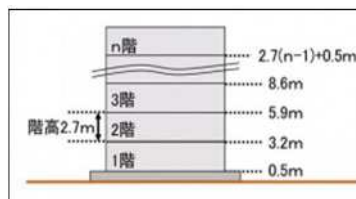


図 22 本分析で取り扱った避難対象者のイメージ

④高台（水害時緊急避難場所）の受入人数について

- 大田区防災ハザードマップ風水害編において、「水害時緊急避難場所」として指定されている建物のうち、家屋倒壊等氾濫想定区域外の非浸水階（下図の d、e）を実際に避難できるスペースとし、受入人数を算出した。
- 浸水しない階であっても家屋倒壊等氾濫想定区域内の場合は高台として扱っていない。
 - **対象施設：**大田区防災ハザードマップ風水害編において、「水害時緊急避難場所」として指定されている建物とした。
 - **浸水深と浸水階の判定：**水害の被害指標分析の手引きより、各階の高さは床高 0.5m、階高 2.7m として算出した。床の高さが浸水深より低い階を浸水階、床の高さが浸水深より高い階を非浸水階とした。
 - **受入人数の算出方法：**大田区地域防災計画に記載の、震災時の避難所における受入人数の目安を基に、各施設の総延床面積に対する非浸水階の延床面積割合をかけることで、水害時の受入人数を算出した。

高台（水害時緊急避難場所）の受入人数

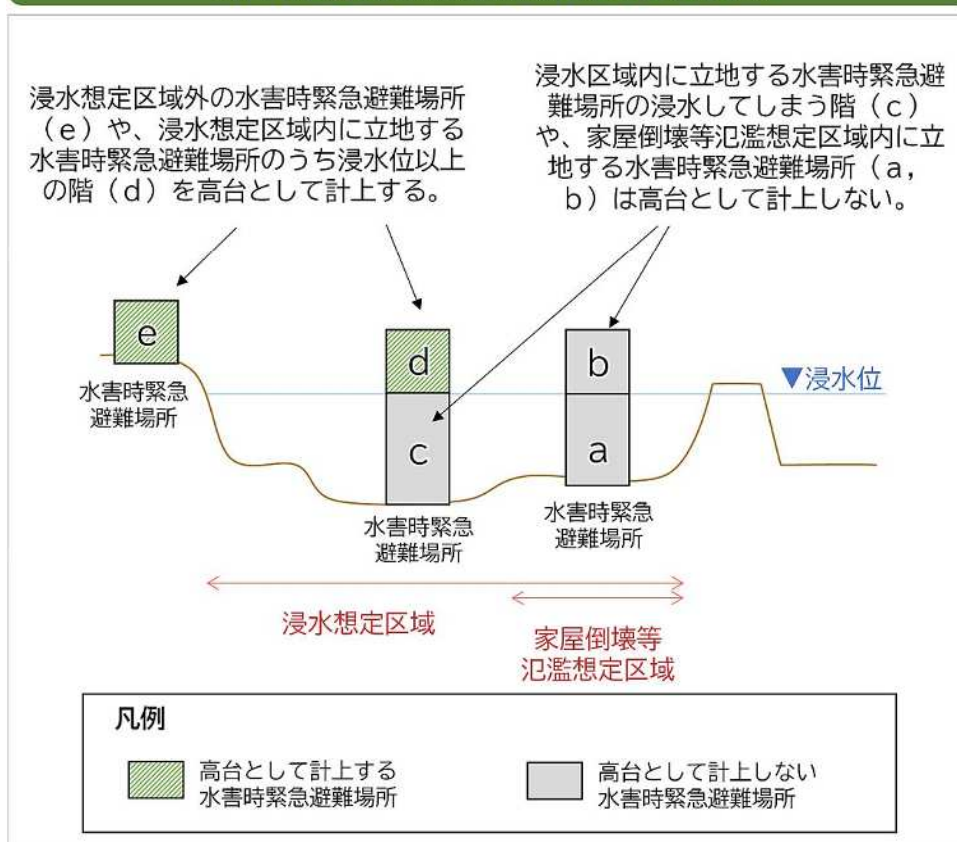


図 23 本分析で取り扱った高台のイメージ

2)分析結果

1)で説明した方法により、多摩川氾濫、高潮、中小河川・内水氾濫の3つのハザードを総合的に勘案し、高台不足状況を分析した結果は下図の通りです。

暖色系（赤色～黄色）に着色されている町丁目では「避難対象者数」に対して「高台（水害時緊急避難場所）の受入人数」が不足しています。特に赤色に近づく程、不足度合いが大きくなっています。

寒色系（黄緑色～深緑色）に着色されている町丁目では「避難対象者数」に対して「高台（水害時緊急避難場所）の受入人数」が充足しています。

- ✓ 矢口・六郷・下丸子などの多摩川沿いで大きく高台が不足しています。
- ✓ 内陸部は中小河川や内水の氾濫により所々高台が不足している町丁目が見られます。

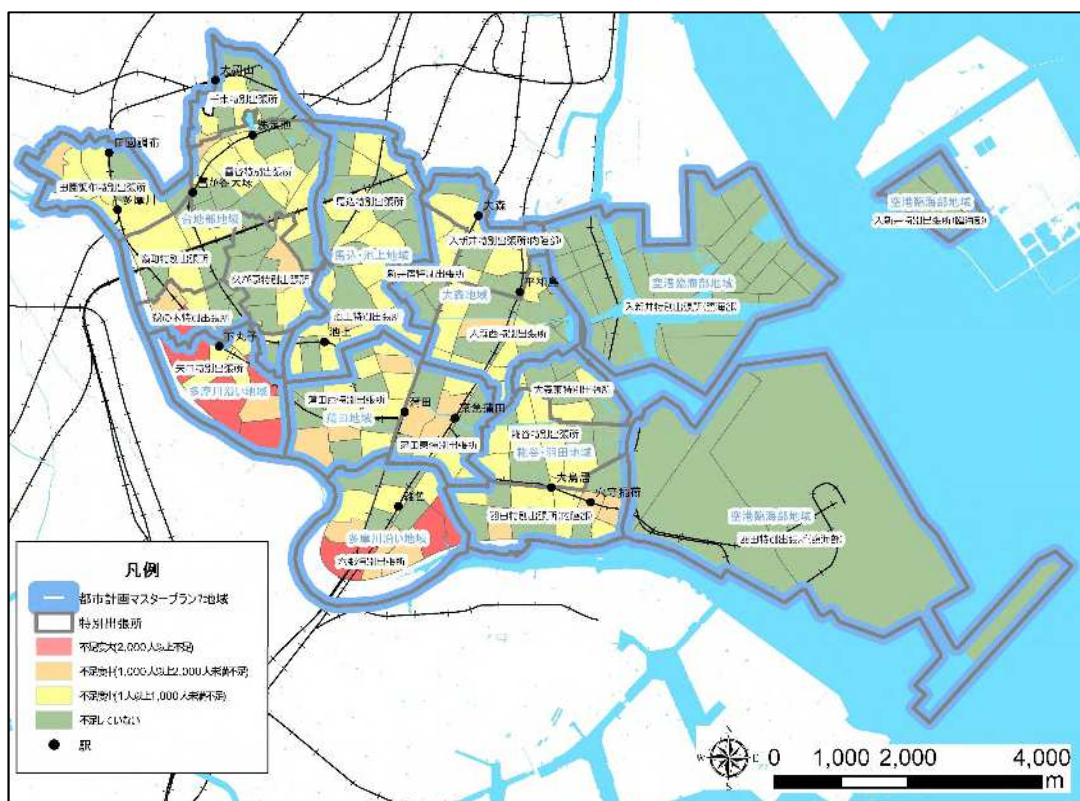


図 24 高台の相対的な不足状況の分析結果

(6)大田区全体の現状と課題のまとめ

(1)～(5)で整理した大田区全体の現状や第1章に掲載した令和元年台風19号による被害等を踏まえ、課題を整理しました。

表6 大田区の現状と課題まとめ

現 状		課 題
地形	台地＋低地＋埋め立て地の3つに分かれる地形 大田区の地形は、武蔵野台地の東端にあたり、北西部の台地部と南東部の低地部、及び戦後の埋め立てによって形成された東部の空港臨海部の大きく3つに分かれている。	住民の命を守る高台の創出 住民にとって身近な行政単位である出張所単位で高台が不足する場所から優先的に高台を創出する必要がある。 また、現状で高台が充足している出張所においても、下記の区内での柔軟な受け入れ態勢の構築と合わせ、高台を拡充していく必要がある。
土地利用・都市機能	蒲田駅や大森駅といった都市機能が集積する拠点が存在、工場が多い市街地が特徴 台地部には住宅地が広がっている。 低地部の蒲田駅や大森駅等の拠点駅周辺には、業務商業が集積する中心市街地が形成されている。 また、空港臨海部や多摩川沿いには大規模な工業用地が広がっているほか、低地部では住宅と工場の共存する市街地が広がっている。	来街者の避難先となる高台の創出 来街者の多いエリアでは、万が一に備え来街者も避難できる場所を創出する必要がある。
人口	蒲田駅・大森駅周辺や羽田空港周辺等、来街者の多いエリアを有する 台地部の住宅地が広がるエリアでは昼夜間比率が低く、高齢化率が高い傾向にある。 一方、都市機能が集積する市街地等については昼夜間比率が高く、居住者以外の来街者等の数が多い。	避難後の孤立対策や避難環境の充実 浸水継続時間が長いエリアでは、避難をした後に孤立する可能性があるため、二次避難や救出救助がしやすい環境・施設の構築を推進するとともに、備蓄を充実させる等、避難時の生活水準の確保に向けた取組を行う必要がある。
住民意識	水害リスク認知度が低く、区の実情に関する認知も広がっていない 令和5年度の区民意識調査では、水害リスクについて「リスクがどうかあるか知らない」と回答している区民が約3割程度存在している。 また、マイ・タイムラインや大田区防災アプリ、大田区防災ポータルサイト等に関する認知度が低い。	経済的損失の軽減対策 大田区の経済活動の中心である商業・業務機能やものづくり産業や流通機能について、水害時にも被害を最小限に抑え、経済的損失を軽減する必要がある。
水害リスク	多摩川沿川で浸水深・浸水継続時間が長く、高台が大きく不足する可能性 多摩川氾濫や高潮により区の約30％程度が浸水想定区域となり、局所的には2週間以上浸水継続する想定。中小河川・内水氾濫では浸水深や浸水想定時間こそ小さいものの、区の広い範囲が浸水する想定。 多摩川氾濫により、多摩川沿川を中心として高台が多く不足する状況である。内陸部では個々の町丁目では不足が見られるものの、出張所単位で見れば高台が充足している状況である。	水害に対する区民や来街者等の意識の向上の取組推進 区民や来街者等に対し、万が一の際に適切な避難行動をとれるよう周知・普及啓発する取組を充実させる必要がある。
令和元年台風19号の経験	避難対策、情報伝達、要配慮者対策、治水対策いずれについても課題顕在化 避難スペースの不足／運営体制、情報伝達方法の確立が不十分／水防活動や排水活動等の環境整備が不十分等。	水害リスクの認知度向上やマイ・タイムライン作成の取組推進 区民に対して、水害リスクや分散避難の考え方についての普及啓発を図るとともに、マイ・タイムラインの作成を促進する必要がある。
		治水対策や流出抑制対策の推進 上記の取組と合わせて、根本的に浸水リスクを低減させるための治水等の取組を継続的に推進する必要がある。 また、内水氾濫に対しては下水道対策や雨水流出抑制対策を推進する必要がある。

