

大井町駅周辺地域エリア防災計画

平成28年3月

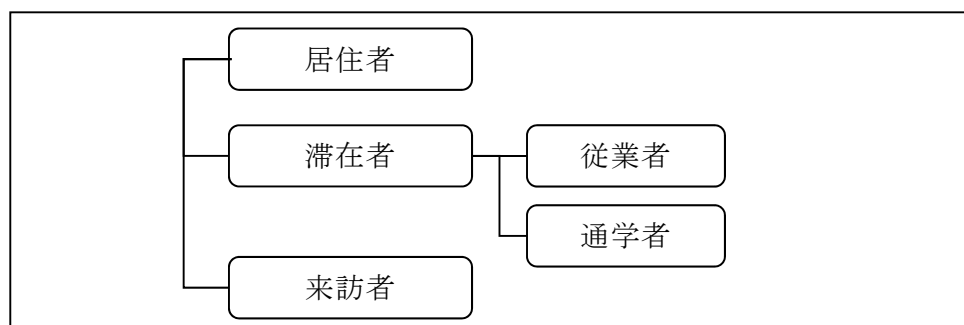
大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会

用語の定義

本計画で使用する用語は、「都市再生安全確保計画 作成の手引き」（内閣官房、国土交通省）に準拠する。

分類	用語	定義
行動	避難	大規模災害時に、身に迫った危険を避けるため、安全な場所に移動すること
	退避	大規模災害時に、安全が確認されるまでの間、一時的に安全な場所に移動すること
ひと	滞在者	地域内に就業、通学の目的で滞在する者
	従業者	滞在者のうち、就業を目的とした者
	通学者	滞在者のうち、就学を目的とした者
	居住者	その地域で居住している者
	来訪者	地域内にいる滞在者、居住者以外の者
	帰宅困難者	自宅までの距離が遠く、徒歩による帰宅が困難な人
施設	避難場所 (広域避難場所)	大震災時に発生する延焼火災やその他の危険から、避難者の生命を保護するために、必要な面積を有する大規模公園、緑地、耐火建築物地域等のオープンスペースをいい、東京都が指定している場所
	避難施設 (一時滞在施設)	帰宅困難者を数日間受け入れるための施設
	一時退避場所	大規模災害時に、施設の安全性が確認され当該施設に戻るまでの間、施設の滞在者が一時的に退避するための場所

【補足1】居住者および滞在者、来訪者の考え方



目次

1.	エリア防災計画について	1
	(1) 背景	1
	(2) 意義	1
	(3) 目標	2
	(4) 作成および変更	2
	(5) 対象範囲	4
2.	現況および課題の把握	5
	(1) 被害想定	5
	① 想定する災害	5
	② 想定する被害	6
	③ ライフラインの被害	8
	ア 電力	8
	イ 通信	9
	ウ ガス	11
	エ 上水道	12
	オ 下水道	13
	④ 滞留者等の推計	14
	ア 滞留者、帰宅困難者推計の考え方	14
	イ 大井町駅周辺の滞留者数および帰宅困難者数	15
	(2) 現況確認	19
	① 基礎データ	19
	ア 滞在人口	19
	イ 地区内の建築物	26
	ウ 道路・交通施設	37
	エ 防災関連設備・施設等	48
	② 協議会での地域特性の確認結果（平常時）	75
	(3) 災害時の課題	76
3.	課題解決に向けた取組	78
	(1) ハード対策	80
	① 一時滞在施設および退避場所に関する取組	80
	② 備蓄倉庫に関する取組	80
	③ 退避ルートに関する取組	81
	④ 耐震化に関する取組	81
	⑤ 情報伝達ツールに関する取組	82
	(2) ソフト対策	83
	① 一斉帰宅抑制の周知・徹底に関する取組	83
	② 災害時の参集体制整備に関する取組	83

③ 誘導に関する取組	84
ア 滞留者の誘導	84
イ 帰宅困難者の徒歩帰宅支援	84
④ 情報提供に関する取組	85
⑤ 要配慮者に関する取組	86
⑥ 訓練に関する取組	86
4. 参考資料	87
(1) 関連する計画・条例	87
① 東京都地域防災計画	87
ア 帰宅困難者対策の施策体系	87
② 東京都震災対策条例	88
ア 事業所防災計画の作成について	88
イ 都内の防火管理対象物における事業所防災計画の作成状況	89
③ 品川区防災対策基本条例	90
ア 事業者を求める取組	90
イ 協定締結	90
(2) 大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会アンケート	91
① アンケート実施概要	91
② アンケート集計結果	92
(3) 滞留者等の推計に関する検討資料	99
① 滞留者の定義	99
② 滞留者等の推計	101
ア 既存調査における推計値について	101
イ 本計画における滞留者、帰宅困難者推計の考え方	105
(4) 退避者の行動シミュレーション	110
① 退避行動シミュレーションの考え方	110
ア 前提条件	110
② 退避行動シミュレーション	111
ア 滞留者数と受入可能人数	111
イ 帰宅困難者数と受入可能人数	112
脚注	113

1. エリア防災計画について

(1) 背景

東日本大震災では大都市のターミナル駅周辺において、多くの滞留者や帰宅困難者が発生し大きな混乱が生じた。また、首都直下地震等の大規模な地震が発生した場合において、建築物の損壊や交通機関のマヒなどにより、甚大な人的、物的被害が想定される。

「品川区地域防災計画（平成24年度修正）」では、首都直下地震（東京湾北部地震M7.3）により、品川区において480,501人の滞留者、179,084人の帰宅困難者が発生すると想定し、帰宅困難者対策として「行政機関だけではなく事業者、学校、地域など社会全体で連携し取り組みを進めることにより、駅周辺をはじめとした混乱の防止や帰宅困難者の安全な帰宅を実現する。」こととしている。さらに、品川区では、平成26年4月1日に「品川区災害対策基本条例」を制定し、地域防災計画に基づく災害予防、災害時の応急対策、復旧時にかかる区の責務および区民、事業所の努めと役割を明確にした。

一方国では、人口や都市機能が集積する地域において、大規模な地震が発生した場合における滞留者等の安全確保を図るため、1日あたりの乗降客数が30万人以上の主要駅周辺において、都市再生安全確保計画に準じた「エリア防災計画」の策定を推進している。大井町駅は、1日あたりの乗降客数が約40万人のため、計画策定の対象となる。

集客施設や事業所等が集積している大井町駅周辺地域は、東日本大震災を教訓に大規模な災害時における滞留者対策と地域内の安全確保を目的として、平成27年4月に大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会を発足し、エリア防災計画を策定することとした。

(2) 意義

大井町駅周辺地域には、区役所があるとともに多くの商業施設や宿泊施設、文化施設が集積しており、品川区における行政、商業、交通の要となっていることから、本計画を策定し運用することで、大規模災害発生時の人的、物的被害や避難等に伴う混乱を最小限に抑え、地域の安全確保と早期回復を可能にする。

1. エリア防災計画について

(3) 目標

東日本大震災では、大井町駅周辺地域において、多くの滞留者が発生し、周辺道路には徒歩帰宅者の行列が見られたが、大規模な建物倒壊や延焼火災などの被害は発生しなかった。しかし、今後発生するおそれのある首都直下地震においては、駅周辺の混乱とともに揺れや火災による人的、物的被害が予想される。

そのため、本計画では「安全確保」と「混乱の防止」を目標として設定する。

目標1 安全確保

災害時において、滞在者や来訪者等の安全を確保できる場所とそこにいたるまでのルートを確認し、より安全に退避できるようにする。

目標2 混乱の防止

交通機関が停止した場合は、むやみに移動を開始しない行動を徹底することで滞留者の発生を抑制する。また、行き場のない滞留者については、救命救助活動の妨げにならないよう一時滞在場所に案内し、3日間程度留め置くこととする。

(4) 作成および変更

本計画は、平成27年4月に設立された「大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会」が作成する。

また、定期的に効果の検証を実施し、再開発やインフラ整備等による地域の状況変化に応じて、適宜見直しを行い、協議会の承認により内容を変更する。

なお、協議会の構成は、図表1のとおりである。

図表 1 大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会 構成員名簿

	事業者・団体名	備考
会長	有限会社アワヤ	
副会長	特定非営利活動法人まちづくり大井	
	公益財団法人品川文化振興事業団	
鉄道事業者等	東日本旅客鉄道株式会社 大井町駅	幹事
	東京急行電鉄株式会社 大井町駅	幹事
	東京臨海高速鉄道株式会社	幹事
	東急バス株式会社	
	京浜急行バス株式会社	
企業・大型集客施設等	日本郵便株式会社 品川郵便局	
	ルートインジャパン株式会社	
	株式会社ニッセイコム	
	大成温調株式会社	
	かんべ土地建物株式会社	
	株式会社ヤマダ電機LABI品川大井町店	
	ヴィアイン東京大井町	
	三菱鉛筆株式会社	
	三愛石油株式会社	
	株式会社アトレ 大井町店	
	株式会社イトーヨーカ堂 大井町店	
	株式会社大井開発 アワーズイン阪急	
	四季株式会社	
	東京商工会議所 品川支部	
教育施設	学校法人町田学園	
	学校法人青蘭学院青稜中学校・高等学校	オブザーバー
	東京都立品川特別支援学校	
防災関係機関	警視庁品川警察署	
	警視庁大井警察署	
	東京消防庁大井消防署	
	品川区防災まちづくり部防災課	
	国土交通省関東地方整備局建政部都市整備課	オブザーバー
	東京都総務局総合防災部防災管理課	オブザーバー

1. エリア防災計画について

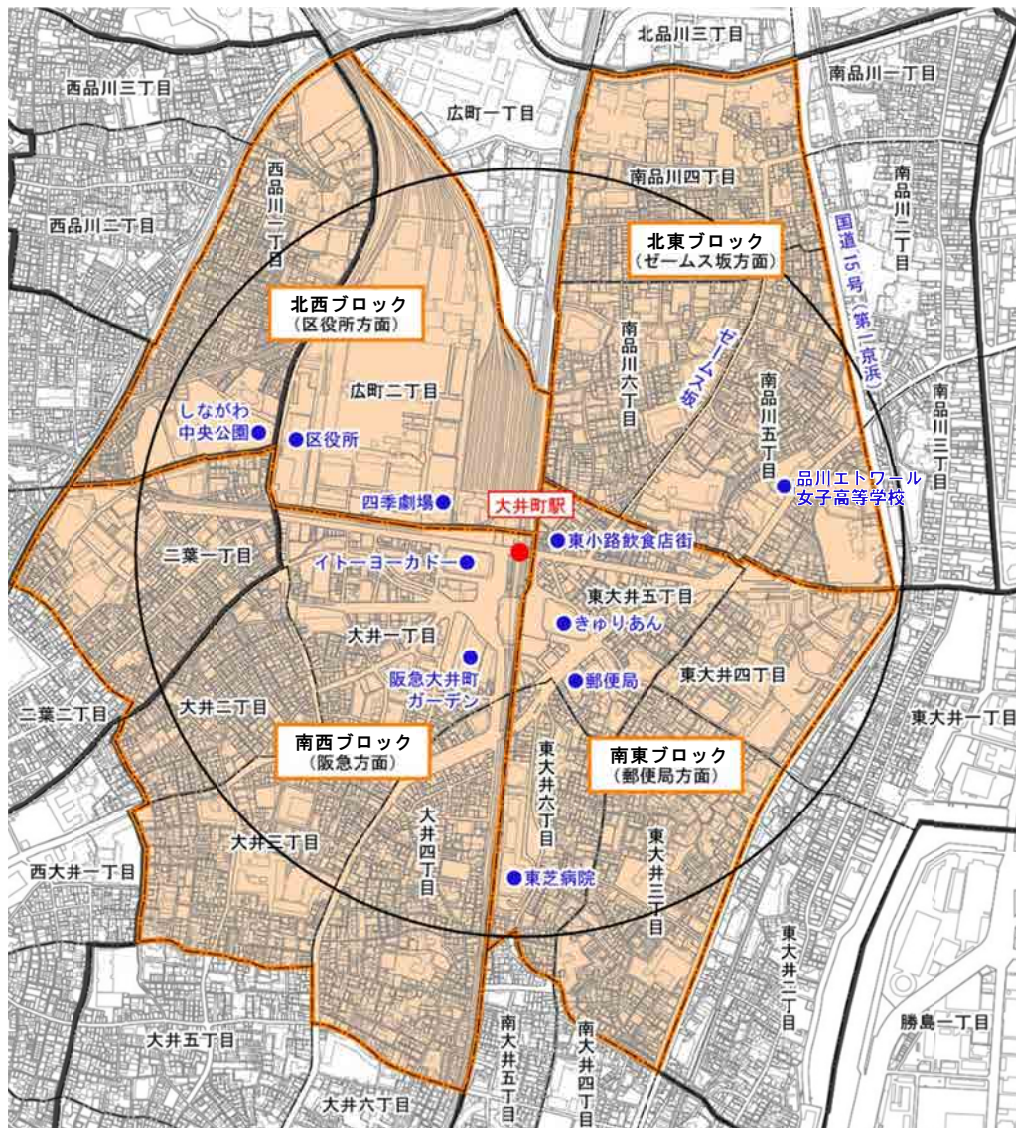
(5) 対象範囲

本計画で対象とする範囲は、区役所通りとJR京浜東北線の線路が交わる点を中心として、概ね半径750mの範囲とし、現況調査などの分析を行う町丁目は、以下のとおりとする。また、対象範囲を4つのブロックに分割し、北東、南東、南西、北西のブロック毎に現況確認等を行う。

図表 2 対象とするブロックと町丁目

ブロック	町丁目
北東ブロック（ゼームス坂方面）	南品川4～6丁目
南東ブロック（郵便局方面）	東大井3～6丁目
南西ブロック（阪急方面）	大井1～4丁目、二葉1丁目
北西ブロック（区役所方面）	広町2丁目、西品川1丁目

図表 3 対象範囲¹



2. 現況および課題の把握

(1) 被害想定

① 想定する災害

品川区地域防災計画の想定する地震および気象条件は、以下のとおりである。以降の情報は、東京都防災会議において平成24年4月に決定された「首都直下地震等における東京の被害想定」に基づくものである。

図表 4 想定する地震および気象条件²

1 想定地震				
項 目	内 容			
種 類	東京湾北部地震	多摩直下地震 (プレート境界多摩地震)	元禄型関東地震	立川断層帯地震
震 源	東京湾北部	東京都多摩地域	神奈川県西部	東京都多摩地域
規 模	マグニチュード(以下「M」と表記する) 7.3		M8.2	M7.4
震源の深さ	約20km～35km		約0km～30km	約2km～20km

2 気象条件等	
季節・時刻・風速	想定される被害
冬の朝5時 風速 4m/秒 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> ○兵庫県南部地震と同じ発生時間 ○多くの人々が自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による圧死者が発生する危険性が高い。 ○オフィスや繁華街の屋内外滞留者や、鉄道・道路利用者は少ない。
冬の昼12時 風速 4m/秒 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> ○オフィス、繁華街、映画館、テーマパーク等に多数の滞留者が集中しており、店舗等の倒壊、落下物等による被害拡大の危険性が高い。 ○住宅内滞留者数は、1日の中で最も少ない。
冬の夕18時 風速 4m/秒 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> ○火気器具利用が最も多いと考えられる時間帯で、これらを原因とする出火数が最も多くなるケース ○オフィスや繁華街周辺、ターミナル駅では、帰宅、飲食のため多数の人が滞留 ○ビル倒壊や落下物等により被災する危険性が高い。 ○鉄道、道路もほぼラッシュ時に近い状況で人的被害や交通機能支障による影響拡大の危険性が高い。

2. 現況および課題の把握

② 想定する被害

被害が最も大きくなるのは、いわゆる首都直下地震といわれる東京湾北部地震と想定されている。品川区内のほとんどの地域で震度6強、区内の死者779人、避難所生活者は約12万人とされる。

元禄型関東地震では、津波の高さは立会川河口付近で2.61m（満潮時）と想定されている。

図表 5 首都直下地震による東京および品川区の被害想定³

想定地震名		東京湾北部		多摩直下		元禄型関東		立川断層帯	
地震のエネルギー(M)		7.3		7.3		8.2		7.4	
最大震度(区内)		震度7		震度6強		震度7		震度5強	
地震のタイプ		直下型		直下型		海溝型		活断層型	
発生季節と時刻		冬の18時		冬の18時		冬の18時		冬の18時	
風速の想定		8m		8m		8m		8m	
想定時期		従前から		従前から		今回新規		今回新規	
		品川区	東京都	品川区	東京都	品川区	東京都	品川区	東京都
死者	人	779	9,641	116	4,732	741	5,875	1	2,582
原因別	ゆれ等建物被害※1	252	5,378	86	3,220	234	3,330	0	1,417
	急傾斜地崩壊	5	76	4	109	5	101	0	66
	火災	520	4,081	25	1,302	501	2,355	0	1,056
	津波	-	-	-	-	0	0	-	-
	ブロック塀等	1	103	1	97	1	87	0	42
	屋外落下物	0	4	0	2	0	2	0	1
	負傷者	人	8,016	147,611	3,177	101,102	7,632	108,341	6
うち重傷者	人	1,376	21,893	271	10,902	1,291	12,946	1	4,668
原因別	ゆれ等建物被害	5,642	125,964	3,085	92,831	5,348	95,256	4	26,183
	急傾斜地崩壊	6	94	5	137	7	127	0	82
	火災	2,337	17,709	67	4,614	2,248	9,811	1	3,922
	ブロック塀等	28	3,543	19	3,349	27	2,988	1	1,453
	屋外落下物	3	301	1	172	3	160	0	49
建物被害	棟	25,376	304,300	2,822	139,436	24,328	184,794	17	85,735
原因	ゆれ等による建物全壊※2	5,281	116,224	1,836	75,668	4,883	76,465	2	35,407
	火災延焼による焼失(倒壊建物含まない)	20,095	188,076	986	63,768	19,445	108,098	15	50,328
	津波による全壊	-	-	-	-	10	230	-	-

出典：首都直下地震等による東京の被害想定報告書（東京都防災会議）

※1 ゆれ等建物被害：ゆれ、液状化建物被害（人）

※2 ゆれ等による建物全壊：ゆれ、液状化、急傾斜地崩壊による建物全壊棟数（棟）

※3 小数点以下の四捨五入により、合計値は合わないことがある。

被害の大きい東京湾北部地震と元禄型関東地震の被害想定の詳細は、以下のとおりである。本計画は、これらの被害想定を元に滞留者推計や退避行動シミュレーションを行う。

図表 6 首都直下地震による被害想定（東京湾北部地震・元禄型関東地震）⁴

	品川区	東京都	
昼間人口	505,034人	14,948,404人	(平成17年国勢調査[昼間人口])
夜間人口	365,302人	13,131,573人	(平成22年国勢調査[人口総数])

想定地震名		東京湾北部地震				元禄型関東地震		
地震のエネルギー		M7.3				M8.2		
最大震度		震度7				震度7		
地震のタイプ		直下型				海溝型		
風速		8m/秒				8m/秒		
時期及び時刻		冬の18時		冬の朝5時		冬の18時		
		品川区	東京都	品川区	東京都	品川区	東京都	単位
人的被害	死者	779	9,641	352	7,649	741	5,875	人
	ゆれ・液状化	252	5,378	321	6,927	234	3,330	人
	火災	520	4,081	27	540	501	2,355	人
	その他	6	183	5	183	6	190	人
	負傷者	8,016	147,611	6,100	138,804	7,632	108,341	人
	うち重傷者	1,376	21,893	813	18,073	1,291	12,946	人
物的被害	建物全壊	25,376	304,300	6,565	136,298	6,660	136,297	棟
	ゆれ・液状化による	5,281	116,224	5,281	116,224	4,883	76,465	棟
	火災	20,095	188,076	1,284	20,074	20,755	114,534	棟
	津波全壊棟数 ※1	-	-	-	-	10	230	棟
ライフライン	上水道(断水率)	46.2%	34.5%	46.2%	34.5%	52.2%	45.2%	%
	下水道(管きよ被害率)	28.7%	23.0%	28.7%	23.0%	28.6%	22.9%	%
	ガス(供給停止率)	16.1%	26.8%~74.2%	16.1%	26.8%~74.2%	12.2%	3.0%~53.1%	%
	電力(停電率)	47.4%	17.6%	20.8%	11.9%	46.8%	11.8%	%
	通信(不通率)	35.0%	7.6%	3.0%	1.3%	34.8%	6.1%	%
火災	焼失率	31.9%	7.3%	2.0%	0.8%	30.7%	4.1%	%
	焼失棟数(倒壊建物含まない)	20,095	188,076	1,284	20,074	20,755	114,534	棟
その他	滞留者 ※2	480,501	13,874,939	-	-	480,501	13,874,939	人
	帰宅困難者 ※2	179,084	4,714,314	-	-	179,084	4,714,314	人
	避難者	184,510	3,385,489	101,476	2,656,898	183,671	3,172,713	人
	避難所生活者 ※3	119,932	2,200,568	65,960	1,726,984	119,387	2,062,264	人
	エレベータ閉じ込め	370	7,473	289	7,008	383	5,991	台

※1 水門が閉鎖できなかった場合の想定とする。

※2 滞留者、帰宅困難者については東京都市圏外からの流入者は含まない。

※3 避難所生活者については避難者の65%とする。

※4 小数点以下の四捨五入により、合計値は合わないことがある。

2. 現況および課題の把握

③ ライフラインの被害

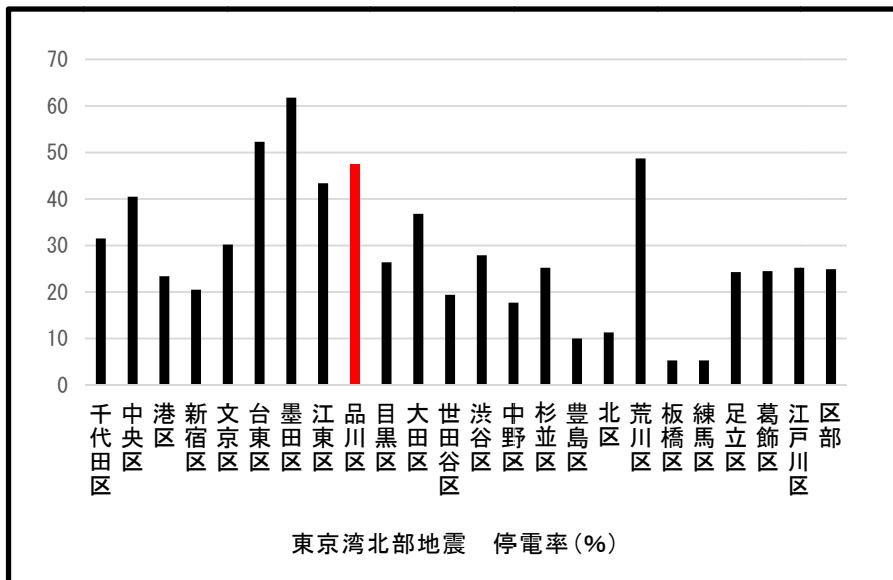
ア 電力

a. 停電率

品川区の停電率は、東京湾北部地震（発災時刻18時）で47.4%と区部平均より高い想定である。

図表 7 停電率 区別一覧⁵

区市町村名	東京湾北部地震 停電率(%)	多摩直下地震 停電率(%)	元禄型関東地震 停電率(%)	立川断層帯地震 停電率(%)
千代田区	31.5%	8.9%	13.2%	0.0%
中央区	40.5%	13.4%	41.9%	0.0%
港区	23.4%	11.6%	16.1%	0.0%
新宿区	20.5%	6.6%	5.5%	0.0%
文京区	30.2%	5.0%	5.7%	0.0%
台東区	52.3%	17.9%	16.5%	0.0%
墨田区	61.8%	16.9%	37.3%	0.0%
江東区	43.4%	14.9%	37.2%	0.0%
品川区	47.4%	8.7%	46.8%	0.0%
目黒区	26.4%	5.3%	16.2%	0.1%
大田区	36.8%	6.6%	44.7%	0.0%
世田谷区	19.4%	6.9%	10.7%	0.2%
渋谷区	27.9%	6.6%	9.2%	0.1%
中野区	17.7%	5.3%	3.5%	0.7%
杉並区	25.2%	7.7%	6.0%	3.6%
豊島区	10.0%	7.2%	4.6%	0.1%
北区	11.3%	7.4%	5.6%	0.0%
荒川区	48.7%	17.3%	14.6%	0.0%
板橋区	5.3%	4.4%	3.0%	0.1%
練馬区	5.3%	6.3%	3.0%	0.7%
足立区	24.3%	8.5%	5.9%	0.1%
葛飾区	24.5%	6.7%	7.3%	0.1%
江戸川区	25.2%	6.4%	16.3%	0.0%
区部	24.9%	7.8%	14.4%	0.4%



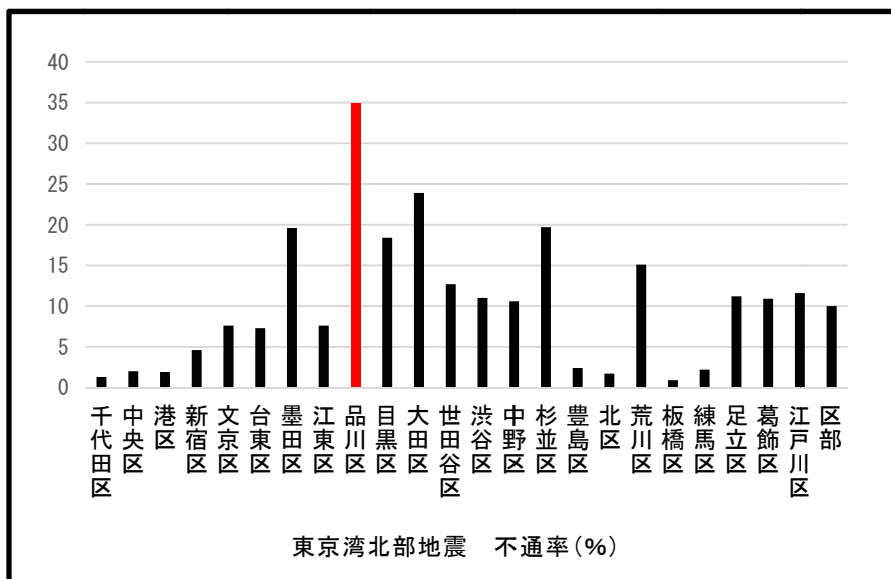
イ 通信

a. 固定電話不通率

品川区の固定電話の不通率は、35%と区部平均より高い想定である。

図表 8 固定電話不通率 区別一覧⁵

区市町村名	東京湾北部地震 不通率(%)	多摩直下地震 不通率(%)	元禄型関東地震 不通率(%)	立川断層帯地震 不通率(%)
千代田区	1.3%	0.3%	0.5%	0.0%
中央区	2.0%	0.5%	19.6%	0.0%
港区	1.9%	0.5%	4.0%	0.0%
新宿区	4.6%	0.5%	0.4%	0.0%
文京区	7.6%	0.4%	0.4%	0.0%
台東区	7.3%	0.9%	0.8%	0.0%
墨田区	19.6%	1.5%	19.6%	0.0%
江東区	7.6%	2.3%	21.6%	0.0%
品川区	35.0%	2.0%	34.8%	0.0%
目黒区	18.4%	1.3%	11.0%	0.0%
大田区	23.9%	1.6%	30.0%	0.0%
世田谷区	12.7%	2.1%	5.3%	0.1%
渋谷区	11.0%	0.7%	0.8%	0.0%
中野区	10.6%	1.2%	1.1%	0.3%
杉並区	19.7%	3.8%	3.4%	2.7%
豊島区	2.4%	1.6%	1.2%	0.1%
北区	1.7%	0.7%	0.6%	0.0%
荒川区	15.1%	2.0%	1.5%	0.0%
板橋区	0.9%	0.9%	0.8%	0.1%
練馬区	2.2%	2.2%	1.8%	0.4%
足立区	11.2%	1.7%	1.0%	0.1%
葛飾区	10.9%	1.1%	1.6%	0.1%
江戸川区	11.6%	1.3%	8.3%	0.0%
区部	10.0%	1.3%	7.6%	0.2%

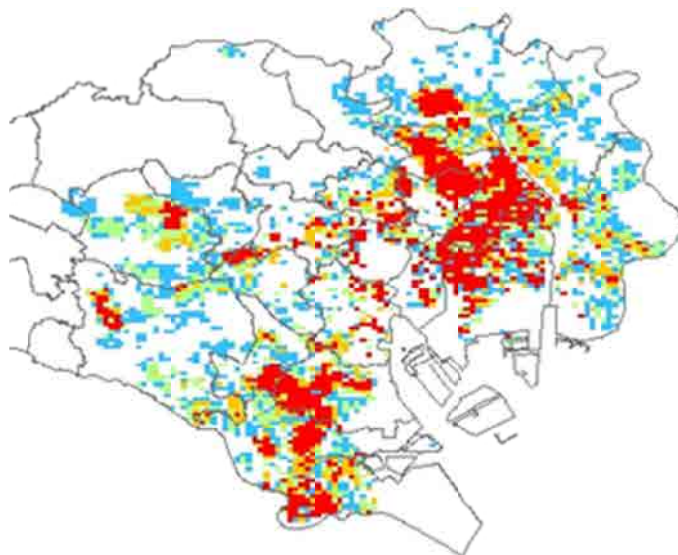


2. 現況および課題の把握

b. 携帯電話

携帯電話の不通分布をみると、大井町駅周辺地域より南側の市街地において高い。

図表 9 携帯電話不通分布（東京湾北部地震 冬18時 風速8m/s）⁶



携帯電話不通分布	
ランクA:停電率、不通回線率の少なくとも一方が50%以上	■
ランクB:停電率、不通回線率の少なくとも一方が40%以上	■
ランクC:停電率、不通回線率の少なくとも一方が30%以上	■
ランクD:停電率、不通回線率の少なくとも一方が20%以上	■
ランクE:停電率、不通回線率のいずれもが20%未満	■

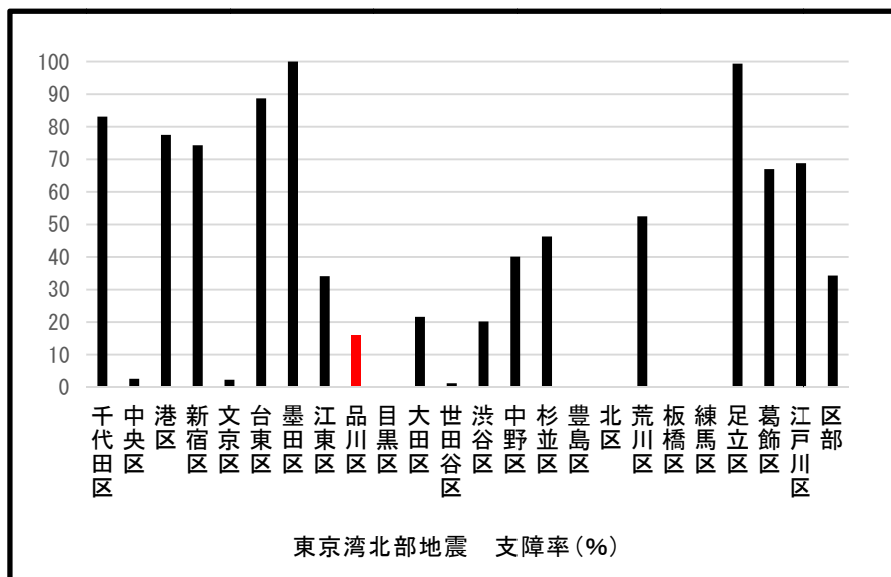
ウ ガス

a. ガス供給支障率

東京ガスの供給区域における低圧ガスブロック⁷において、ブロック内の全域でS I 値（地震によって一般的な建物にどの程度被害が生じるかを数値化したもの）が60カイン（地震による揺れの強さを地動の速度振幅で表した単位で1カインは1cm/秒）を超え、確実に低圧ガスの供給停止を行うケースでは、品川区の供給支障率は16.1%と区部平均より低い想定である。

図表 10 低圧ガス供給支障率 区別一覧⁸

区市町村名	東京湾北部地震	多摩直下地震	元禄型関東地震	立川断層帯地震
	支障率(%)	支障率(%)	支障率(%)	支障率(%)
千代田区	83.1%	0.0%	0.0%	0.0%
中央区	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%
港区	77.5%	0.0%	0.0%	0.0%
新宿区	74.3%	0.0%	0.0%	0.0%
文京区	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%
台東区	88.7%	0.0%	0.0%	0.0%
墨田区	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
江東区	34.1%	0.0%	0.0%	0.0%
品川区	16.1%	0.0%	12.2%	0.0%
目黒区	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
大田区	21.6%	0.0%	21.6%	0.0%
世田谷区	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%
渋谷区	20.2%	0.0%	0.0%	0.0%
中野区	40.1%	0.0%	0.0%	0.0%
杉並区	46.3%	0.0%	0.0%	0.0%
豊島区	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
北区	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
荒川区	52.5%	6.5%	0.0%	0.0%
板橋区	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
練馬区	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
足立区	99.4%	0.0%	0.0%	0.0%
葛飾区	67.0%	0.0%	0.0%	0.0%
江戸川区	68.8%	0.0%	0.0%	0.0%
区部計	34.3%	0.1%	2.2%	0.0%



2. 現況および課題の把握

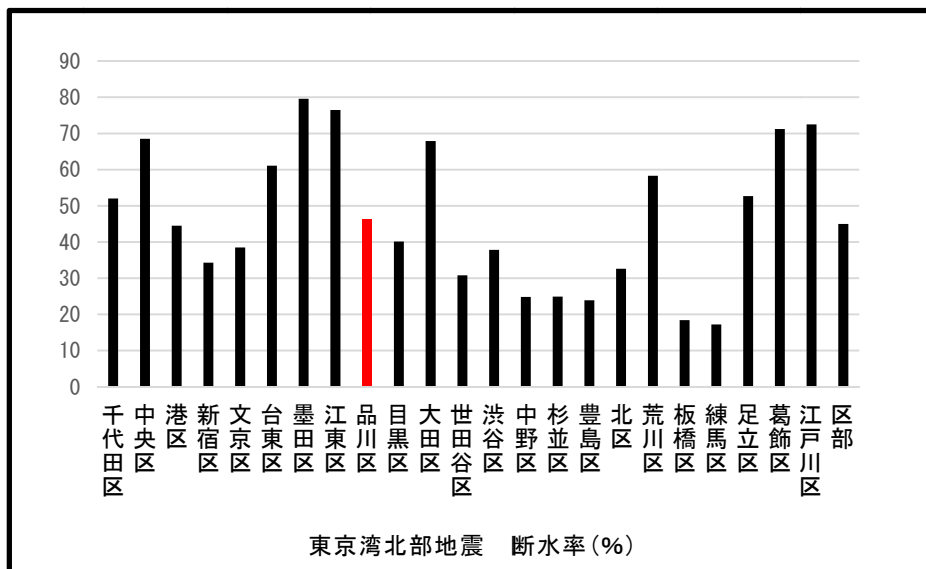
エ 上水道

a. 断水率

品川区の上水道の断水率は、46.2%と区部平均並みと想定される。

図表 11 上水道 区別断水率一覧⁹

区市町村名	東京湾北部地震	多摩直下地震	元禄型関東地震	立川断層帯地震
千代田区	52.0%	39.4%	53.4%	0.3%
中央区	68.5%	64.7%	72.5%	0.4%
港区	44.5%	37.8%	52.8%	0.1%
新宿区	34.3%	20.3%	39.2%	1.7%
文京区	38.5%	21.4%	37.2%	0.5%
台東区	61.1%	48.3%	57.0%	0.9%
墨田区	79.6%	65.8%	67.5%	0.7%
江東区	76.5%	65.2%	68.5%	0.1%
品川区	46.2%	28.9%	52.2%	0.0%
目黒区	40.1%	30.7%	50.5%	0.2%
大田区	67.9%	48.7%	78.1%	0.1%
世田谷区	30.8%	30.5%	45.9%	1.7%
渋谷区	37.8%	24.3%	47.2%	2.0%
中野区	24.8%	22.2%	37.5%	4.0%
杉並区	24.9%	33.8%	39.7%	4.6%
豊島区	23.9%	21.3%	35.9%	2.0%
北区	32.6%	27.4%	41.6%	2.9%
荒川区	58.3%	45.4%	54.7%	4.0%
板橋区	18.4%	20.6%	31.7%	5.6%
練馬区	17.2%	28.3%	27.9%	6.8%
足立区	52.7%	52.6%	53.3%	3.2%
葛飾区	71.2%	59.0%	61.5%	1.7%
江戸川区	72.5%	56.6%	66.4%	0.0%
区部計	45.0%	38.7%	50.4%	2.2%



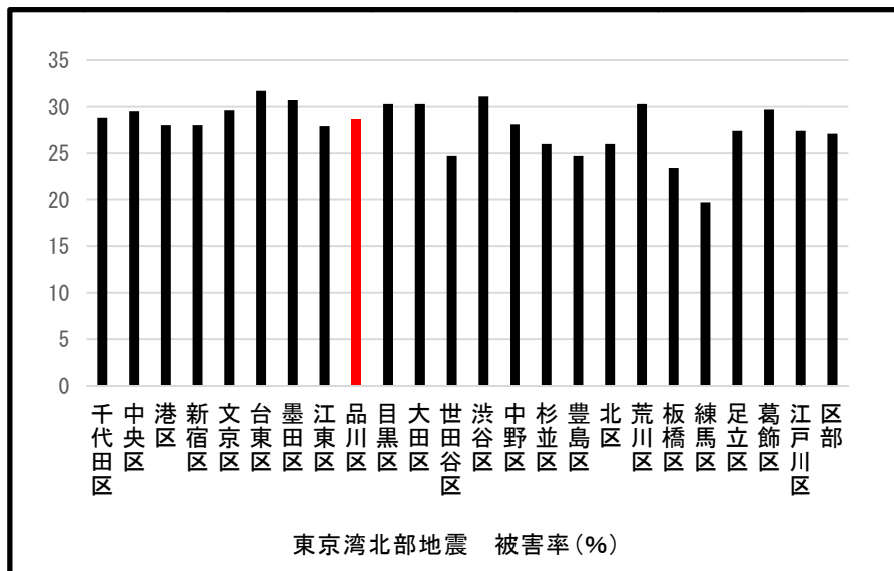
オ 下水道

a. 管きよの被害率

品川区の下水管きよの被害率は、28.7%と区部平均程度と想定される。

図表 12 下水道 区別管きよ被害率一覧¹⁰

区市町村名	東京湾北部地震	多摩直下地震	元禄型関東地震	立川断層帯地震
千代田区	28.8%	24.1%	24.1%	17.7%
中央区	29.5%	25.1%	26.5%	15.6%
港区	28.0%	24.7%	24.8%	15.9%
新宿区	28.0%	23.9%	23.7%	18.9%
文京区	29.6%	24.8%	24.7%	19.6%
台東区	31.7%	27.3%	26.4%	19.3%
墨田区	30.7%	25.8%	27.1%	18.0%
江東区	27.9%	23.9%	25.8%	13.9%
品川区	28.7%	23.8%	28.6%	12.4%
目黒区	30.3%	25.2%	27.8%	17.1%
大田区	30.3%	24.6%	30.5%	11.5%
世田谷区	24.7%	22.4%	23.0%	17.5%
渋谷区	31.1%	25.7%	26.2%	19.8%
中野区	28.1%	25.2%	25.2%	21.5%
杉並区	26.0%	23.5%	23.4%	22.3%
豊島区	24.7%	24.4%	24.4%	19.4%
北区	26.0%	24.8%	24.1%	17.7%
荒川区	30.3%	27.9%	26.0%	18.9%
板橋区	23.4%	22.7%	22.6%	17.2%
練馬区	19.7%	19.8%	19.7%	16.8%
足立区	27.4%	22.5%	21.7%	15.0%
葛飾区	29.7%	24.3%	23.8%	13.2%
江戸川区	27.4%	22.5%	23.3%	12.0%
区部計	27.1%	23.5%	24.2%	16.2%



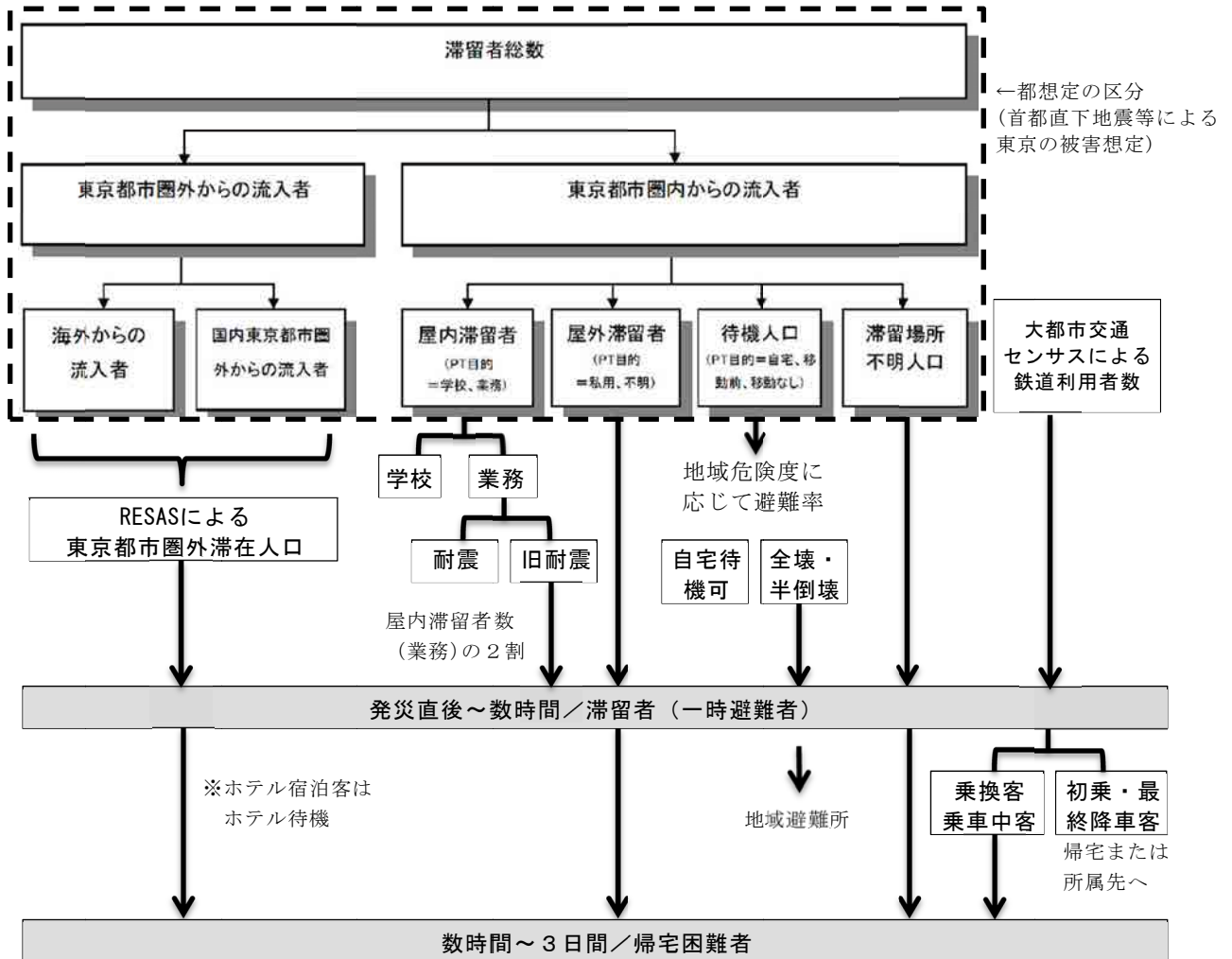
2. 現況および課題の把握

④ 滞留者等の推計 (P99～ 参考)

ア 滞留者、帰宅困難者推計の考え方

本計画では、駅周辺において特に対策が必要となる人々について検討を行うため、「首都直下地震等による東京の被害想定」における滞留者数をベースとしながら、以下のフローに沿って滞留者および帰宅困難者の推計を行った。

図表 13 滞留者および帰宅困難者の推計フロー



イ 大井町駅周辺の滞留者数および帰宅困難者数

図表13のフローに基づき大井町駅周辺の滞留者数および帰宅困難者数を推計した結果は、以下のとおりである。

a. 大井町駅周辺の滞留者数および帰宅困難者数

大井町駅周辺地域全体の滞留者数は約31,000人、帰宅困難者数は約16,000人と推計される。

図表 14 大井町駅周辺地域における滞留者数および帰宅困難者数

	屋内滞留者 (業務) 避難者	屋外滞留者 滞留場所 不明人口	待機人口 避難者	東京都市 圏外 来訪者	鉄道利用者	将来開発 集客数 (広域)	将来開発 集客数 (近隣)	合計
滞留者	4,611	5,643	7,662	3,275	6,839	1,200	1,927	31,157
帰宅困難者	—	5,643	—	3,275	5,869	1,200	—	15,987

2. 現況および課題の把握

b. 町丁目別滞留者数および帰宅困難者数

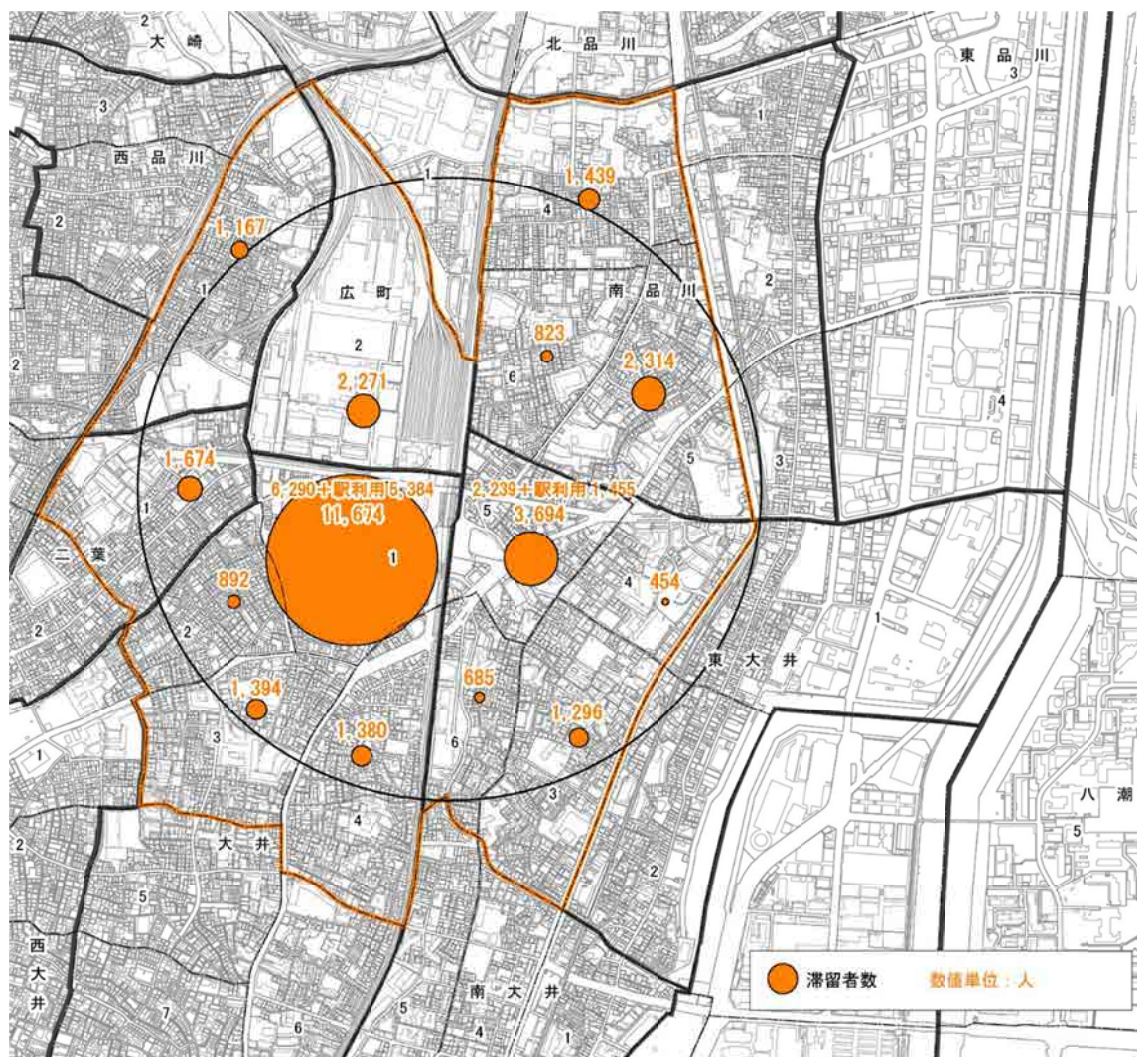
町丁目別の滞留者数および帰宅困難者数は、以下のとおりである。駅利用者は大井1丁目と東大井5丁目に加算した。

図表 15 町丁目別滞留者数および帰宅困難者数

	屋内滞留者 (業務) 避難者	屋外滞留者 滞留場所 不明人口	待機人口 避難者	東京都市 圏外 来訪者	鉄道利用者	将来開発 集客数 (広域)	将来開発 集客数 (近隣)	合計※
南品川4	287 —	310	662 —	180				1,439 490
南品川5	308 —	481	1,246 —	279				2,314 760
南品川6	162 —	229	299 —	133				823 362
東大井3	110 —	275	751 —	160				1,296 435
東大井4	52 —	171	132 —	99				454 270
東大井5	821 —	659	377 —	382	1,455 1,312			3,694 2,353
東大井6	149 —	167	272 —	97				685 264
大井1	1,775 —	1,436	619 —	833	5,384 4,557		1,627 —	11,674 6,826
大井2	63 —	155	584 —	90				892 245
大井3	123 —	278	832 —	161				1,394 439
大井4	227 —	309	664 —	180				1,380 489
二葉1	205 —	547	604 —	318				1,674 865
広町2	180 —	374	0 —	217		1,200	300 —	2,271 1,791
西品川1	149 —	252	620 —	146				1,167 398
合計	4,611 —	5,643 5,643	7,662 —	3,275 3,275	6,839 5,869	1,200 1,200	1,927 —	31,157 15,987

※合計欄の上段は滞留者数（屋内滞留者～将来開発集客数（近隣）までの合計）、下段は帰宅困難者数（滞留者数から、屋内滞留者、待機人口避難者、将来開発集客数（近隣）を除く）

図表 16 町丁目別 滞留者数¹

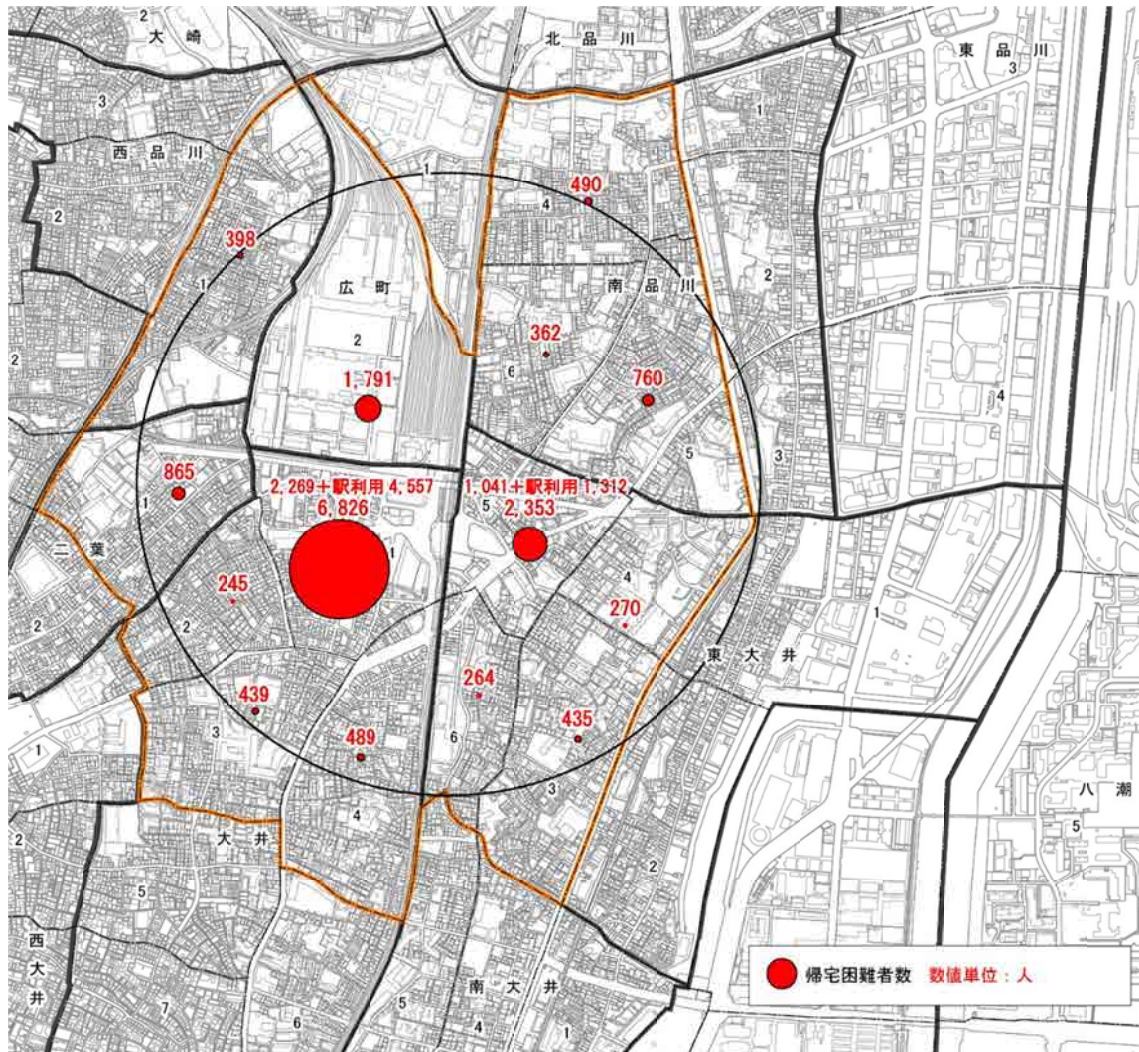


図表15の滞留者数について、町丁目別に分布を整理した。

- ・滞留者数が最も多くなるのは、駅西口の大井1丁目、次いで駅東口の東大井5丁目となる。

2. 現況および課題の把握

図表 17 町丁目別 帰宅困難者数¹



図表15の帰宅困難者数について、町丁目別に分布を整理した。

- ・帰宅困難者数が最も多くなるのは、滞留者数と同様、駅西口の大井1丁目となる。

c. まとめ

大井町駅周辺の滞留者数および帰宅困難者数について、以下のとおり整理した。

【滞留者数および帰宅困難者数の推計】

- ⇒大井町駅周辺地域における滞留者数は約31,000人、帰宅困難者数は約16,000人と推計され、そのうち、鉄道利用者は滞留者約7,000人、帰宅困難者約6,000人を占める。
- ⇒対象地域内の昼間人口約51,000人と比較して、帰宅困難者数はこの約1/3の規模となる。
- ⇒滞留者数および帰宅困難者数が多い町丁目は、駅西口の大井1丁目、東口の東大井5丁目となり、駅に接する2つの範囲に集中するため、駅周辺での対策が重要となる。

(2) 現況確認

① 基礎データ

ア 滞在人口

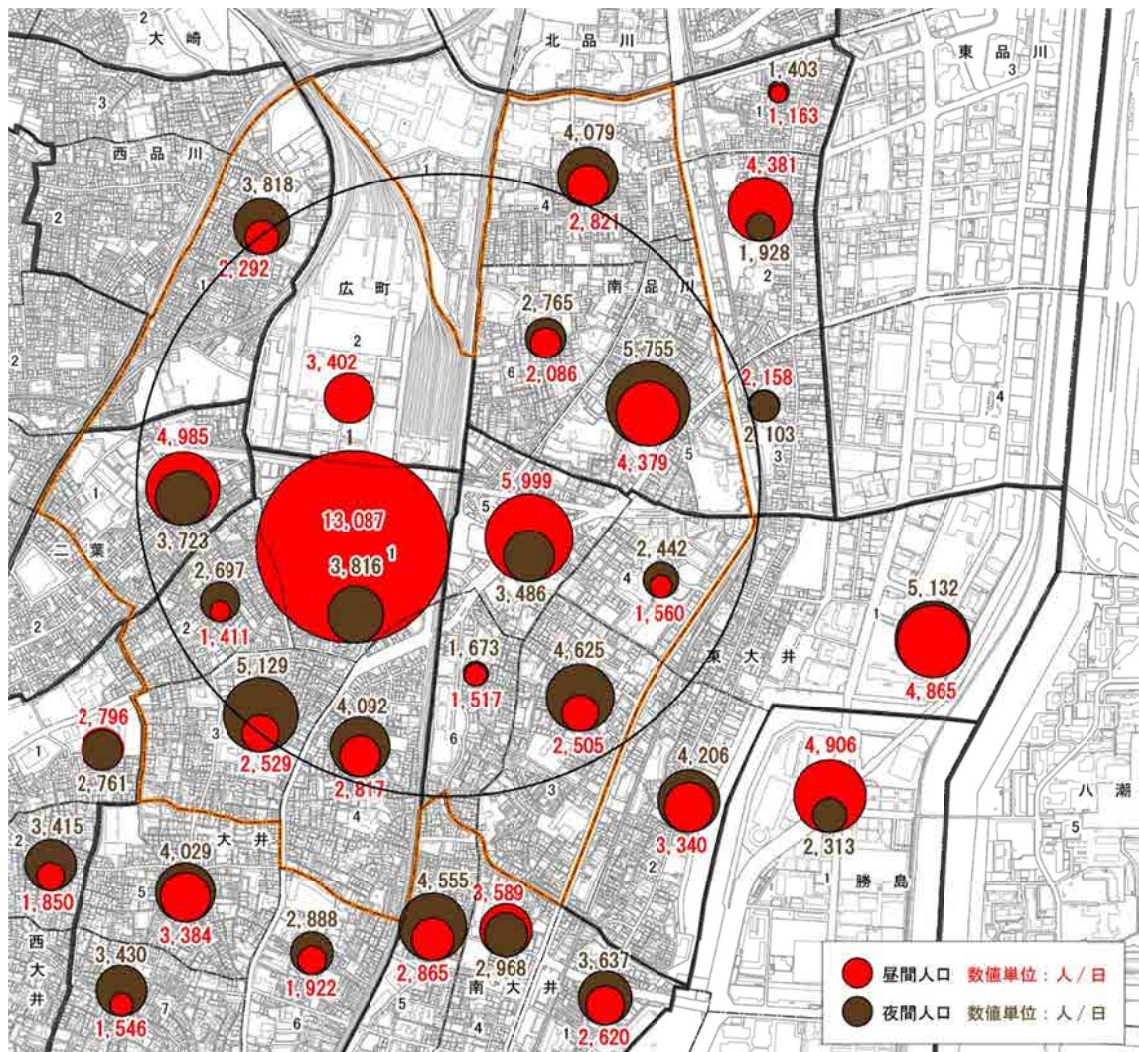
a. 昼間人口、夜間人口の比較

大井町駅周辺の町丁目の昼間人口と夜間人口は、以下のとおりである。

(特性)

- ・昼間人口は、駅周辺の大井1丁目、東大井5丁目に集中している。
- ・夜間人口は、町丁目間のばらつきは少ない。
- ・避難所は区民を対象としており、夜間人口をベースに計画が設定されている。
- ・夜間より日中に発災した場合、多くの滞留者や帰宅困難者が行き場を失うことが想定されるため、昼間人口が集中する駅周辺での対策が特に必要と考えられる。

図表 18 町丁目別昼間人口¹¹および夜間人口¹²分布¹



2. 現況および課題の把握

b. 従業人口の分布

大井町駅周辺地域における従業人口の分布は、以下のとおりである。

(特性)

- ・ 駅周辺の大井1丁目、東大井5丁目に従業人口が集中している。
- ・ これらの従業人口が滞留者、帰宅困難者とならないよう、事業所による自助および共助の取り組みが求められる。

図表 19 町丁目別従業人口¹³分布¹



c. 来訪者数

災害発生時に調査対象地域を訪れている買い物客や観光客等の来訪者数の把握については、以下の統計を利用した。

東京都市圏内からの流入者については、最新の第5回平成20年東京都市圏パーソントリップ調査（調査時期：平成20年（2008年）10月～11月）を利用した。

東京都市圏外からの流入者については、首相官邸「まち・ひと・しごと創生本部」による「地域経済分析システム（RESAS）」（平成27年4月21日より供用開始）¹⁴の情報を利用した。

【東京都市圏内からの流入者について】

平成20年東京都市圏パーソントリップ（PT）調査¹⁵における、大井町駅周辺地域の着目的別集中量は以下のとおりである。PT調査ゾーンのうち大井町駅周辺地域の対象町丁目分の集中量を抽出するため、ゾーン全体の集中量を昼間人口比率で按分した。集中量のうち、着目的が「A自宅－私事」、「B私事」、「C不明」を流入者とした。なお、集中量の集計にあたって、代表交通手段が「徒歩・自転車」のものは、ゾーン内移動（＝流入者ではない）と考え除外している。

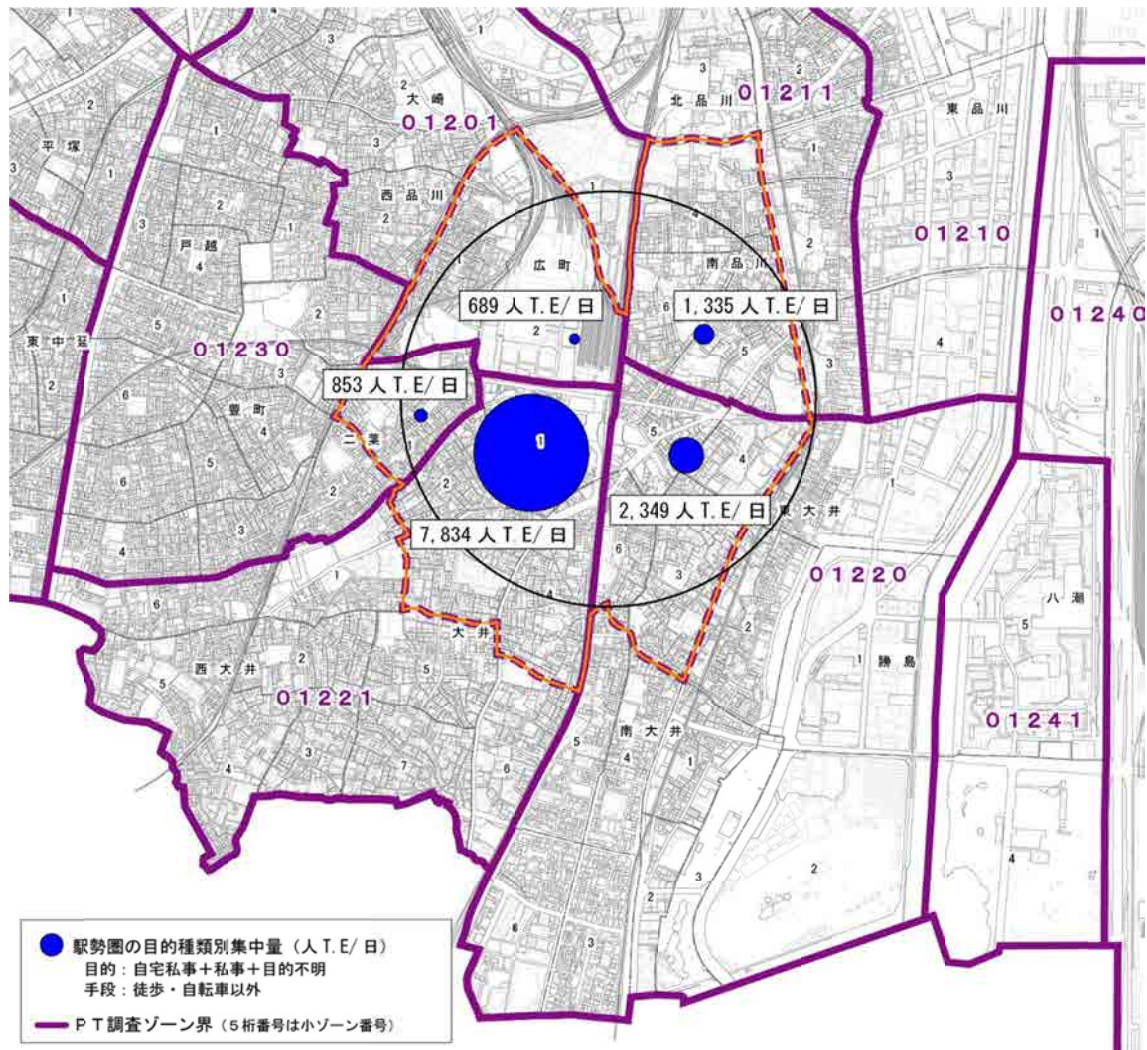
図表 20 大井町駅周辺地域における流入者数の整理

PT 調査 ゾーン	町丁目	着目的： 目的種別別集中量（人 T.E/日）									
		自宅－ 勤務	自宅－ 通学	自宅－ 業務	A 自宅－ 私事	帰宅	勤務・ 業務	B 私事	C 不明	計	A+B+C 流入者 計
大井町駅周辺地域											
01201 (一部)	広町2、 西品川1	4,131	419	243	152	1,049	960	464	73	7,490	689
01211 (一部)	南品川 4～6	5,547	439	380	374	3,308	1,239	836	126	12,247	1,335
01220 (一部)	東大井 3～6	5,031	253	413	741	3,654	1,584	1,375	233	13,284	2,349
01221 (一部)	大井 1～4	7,606	993	621	2,566	11,661	2,348	4,734	535	31,062	7,834
01230 (一部)	二葉1	849	347	116	248	2,982	505	472	134	5,652	853
大井町駅周辺地域計		23,164	2,449	1,772	4,080	22,652	6,637	7,880	1,100	69,735	13,060
品川区計		271,353	24,477	18,468	34,905	179,777	74,857	64,111	9,773	677,721	108,789

以上より、大井町駅周辺地域における流入者の推計値は、計13,060人である。
また、品川区全体に占める大井町駅周辺地域の流入者の割合は、
 $13,060 \div 108,789 = \text{約}12.0050\%$ である。

2. 現況および課題の把握

図表 21 対象町丁目内のP T調査における集中量（流入者）¹



- ・大規模な商業施設や事務所ビルが立地する南西ブロックが最も来訪者が多いと推測される。

【東京都市圏外からの流入者について】

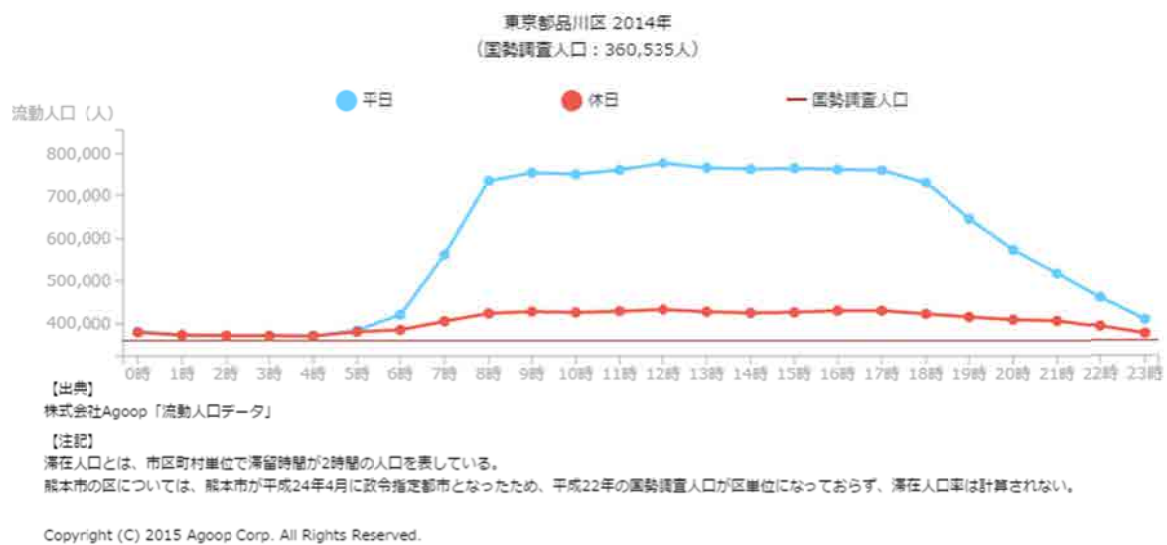
「地域経済分析システム（RESAS）」の「観光マップ」は、携帯電話の位置情報を利用して、人の移動を視覚化したものである。

品川区内の滞在人口の時間別推移や出身地別滞在人口等のデータを用いて、東京都市圏外からの流入者について、以下のとおり整理した。

品川区内の滞在人口が最大となる時間帯は、以下のとおりである。

平日12時台：778,100人

図表 22 品川区内滞在人口の時間別推移¹⁶

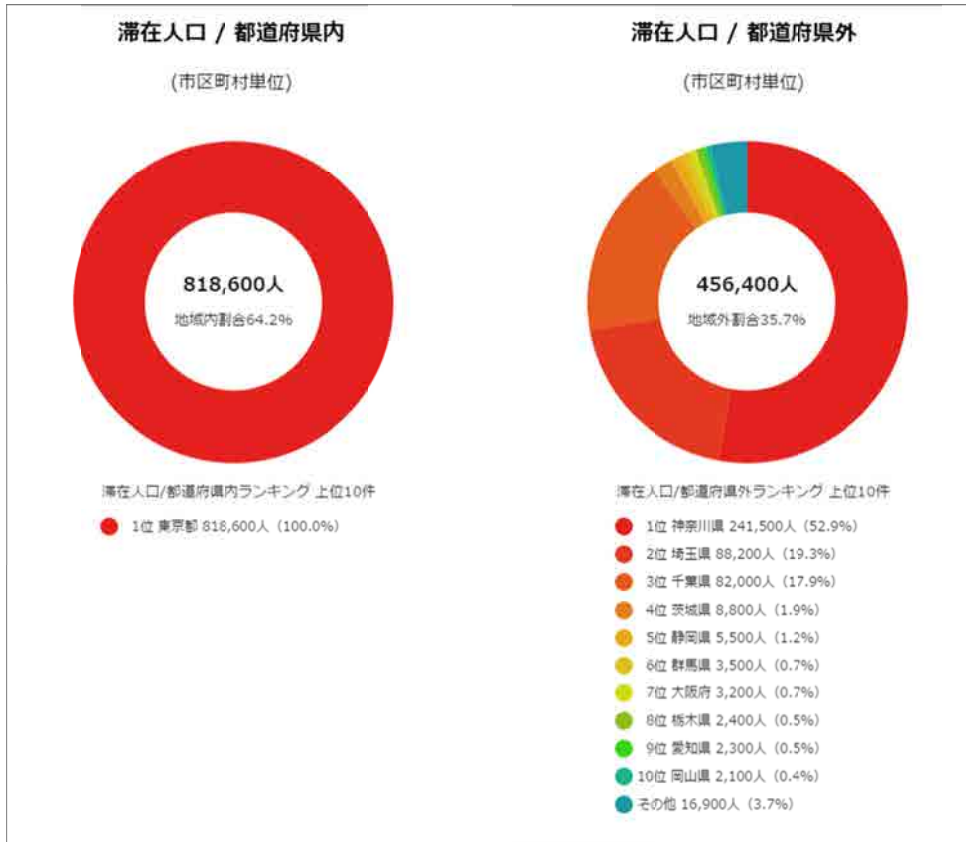


なお、「首都直下地震等における東京の被害想定」において、被害想定条件とされる平日18時台の滞在人口は731,300人である。

2. 現況および課題の把握

1日を通じての滞在者数（出身地別）は、以下のとおりである。

図表 23 出身地別滞在人口¹⁸



図表 24 品川区内における滞在人口の内訳

	在住地				
	都道府県内	都道府県外			
	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	その他 (東京都市圏外)
滞在人口	818,600人	241,500人	88,200人	82,000人	44,700人
計	818,600人	456,400人			
合計	1,275,000人 (1日延べ人数)				
東京都市圏外出身者が占める割合：44,700人 / 1,275,000人 = 約3.50588%					

以上により、平日12時台、品川区内における東京都市圏外からの流入者数は、以下のとおりである。

$$778,100人 \times 3.50588\% = 27,279人$$

大井町駅周辺に滞在する人の割合は、前項の品川区全体に占める大井町駅周辺地域の流入者数の割合（約12.0050%）を用いると3,275人となる。

d. まとめ

大井町駅周辺地域における滞在人口の特性について、以下のとおり整理した。

【昼間人口、夜間人口の比較】

- ・昼間人口：51,390人（対象地域内）
- ・夜間人口：48,101人（対象地域内）
 - ⇒昼間人口は、駅周辺の大井1丁目、東大井5丁目に集中している。
 - ⇒夜間人口は、町丁目間のばらつきは少ない。
 - ⇒避難所は区民を対象としており、夜間人口をベースに計画が設定されている。
 - ⇒夜間より日中に発災した場合、多くの滞留者や帰宅困難者が行き場を失うことが想定されるため、昼間人口が集中する駅周辺での対策が特に必要と考えられる。

【従業人口の分布】

- ・従業人口：27,383人（対象地域内）
 - ⇒駅周辺の大井1丁目、東大井5丁目に従業人口が集中している。
 - ⇒これらの従業人口が滞留者、帰宅困難者とならないよう、事業所による自助および共助の取り組みが求められる。

【来訪者数の推計】

- ・東京都市圏内からの流入者数：約13,060人（対象地域内、推計）
- ・東京都市圏外からの流入者数：約3,275人（対象地域内、推計）
 - ⇒東京都市圏内の流入者数は、品川区全体の約12%と推計された。
 - ⇒大規模な商業施設や事務所ビルが立地する南西ブロック（阪急方面）が最も来訪者が多いと推測される。

2. 現況および課題の把握

イ 地区内の建築物

a. 建物用途

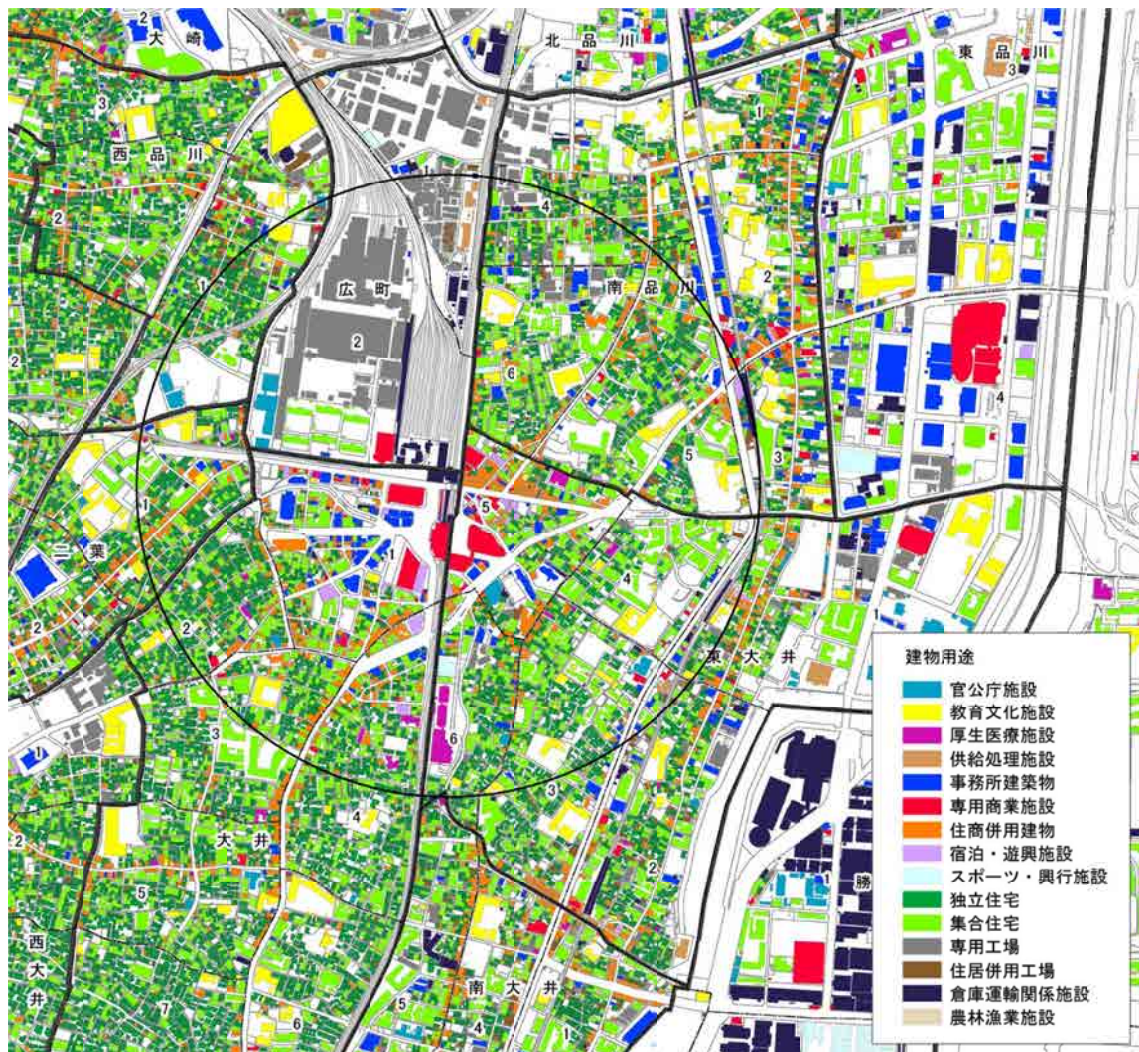
対象地域における建物用途の分布は、以下のとおりである。

(特性)

- ・ 駅直近の街区に専用商業施設（赤）が立地している。
- ・ 区役所通り、ゼームス坂、補助163号線、三ツ又商店街の沿道には、住商併用建物（オレンジ）が多くみられる。
- ・ 北西ブロック（区役所方面）はJR施設と区役所がほとんどを占めるが、他のブロックは住宅地（緑、黄緑）が広がっている。

以上より、駅周辺や商店街では買い物客、従業者、来訪者の滞留が想定される。それ以外のブロックの滞留者は、ほとんどが住民であることが予想される。

図表 25 建物用途の分布^{1,17}



b. 建物構造

【建物構造分布】

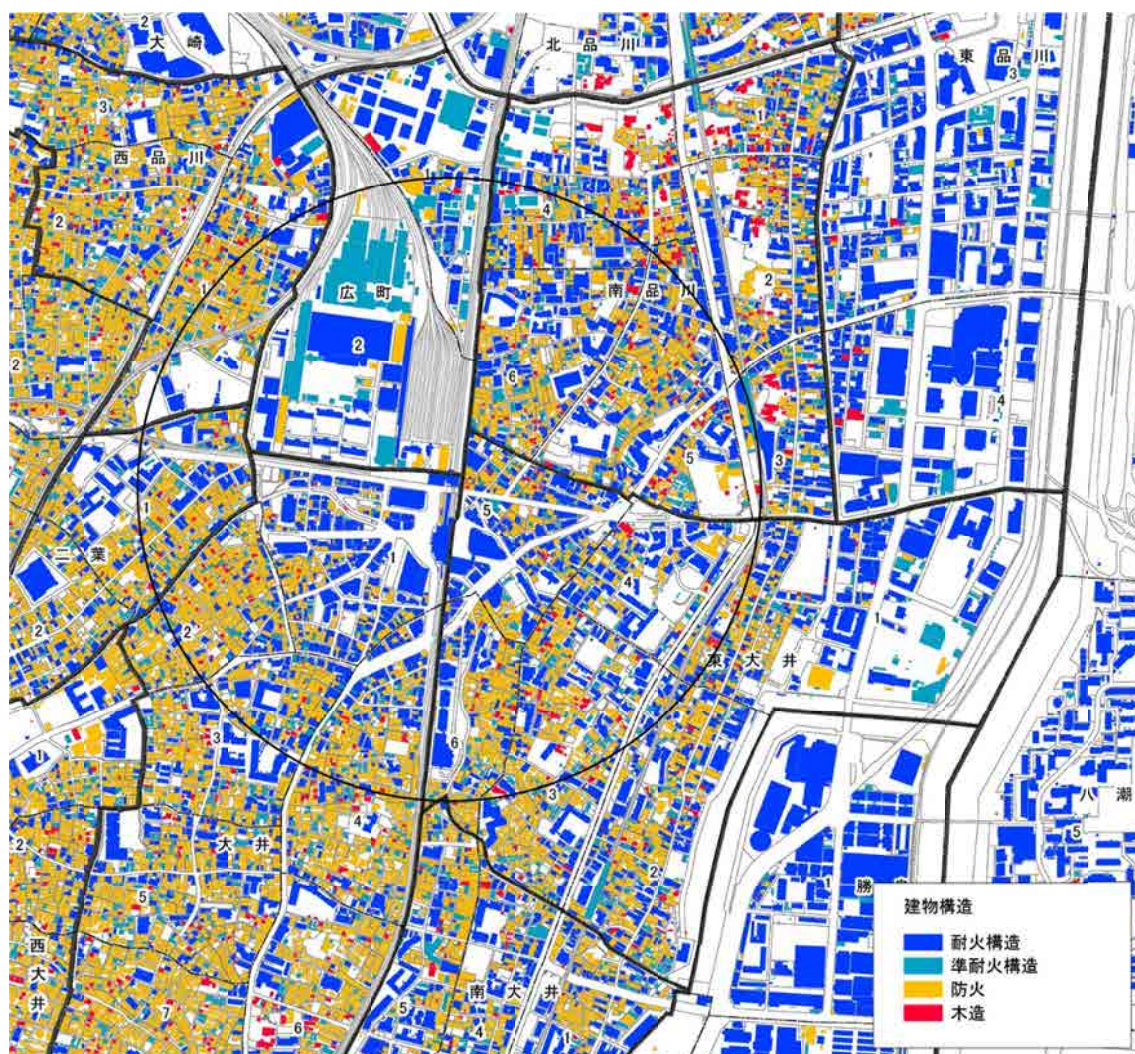
対象地域における建物の構造分布は、以下のとおりである。

(特性)

- ・大井1丁目、東大井5丁目の駅周辺の街区では耐火構造が多く、不燃化が進んでいる。
- ・駅から少し離れた大井2丁目、大井4丁目、東大井3丁目、東大井6丁目、南品川5～6丁目などでは、細分化された敷地に防火構造の建物が密集している。
- ・南品川4丁目周辺では、木造の建物も多くみられる。

滞留者が多く発生する駅周辺は不燃化が進んでいるが、避難の際に火災延焼の恐れがあるエリアに入り込まないように、安全な避難路の設定や誘導に配慮する必要がある。

図表 26 建物構造の分布^{1),20)}

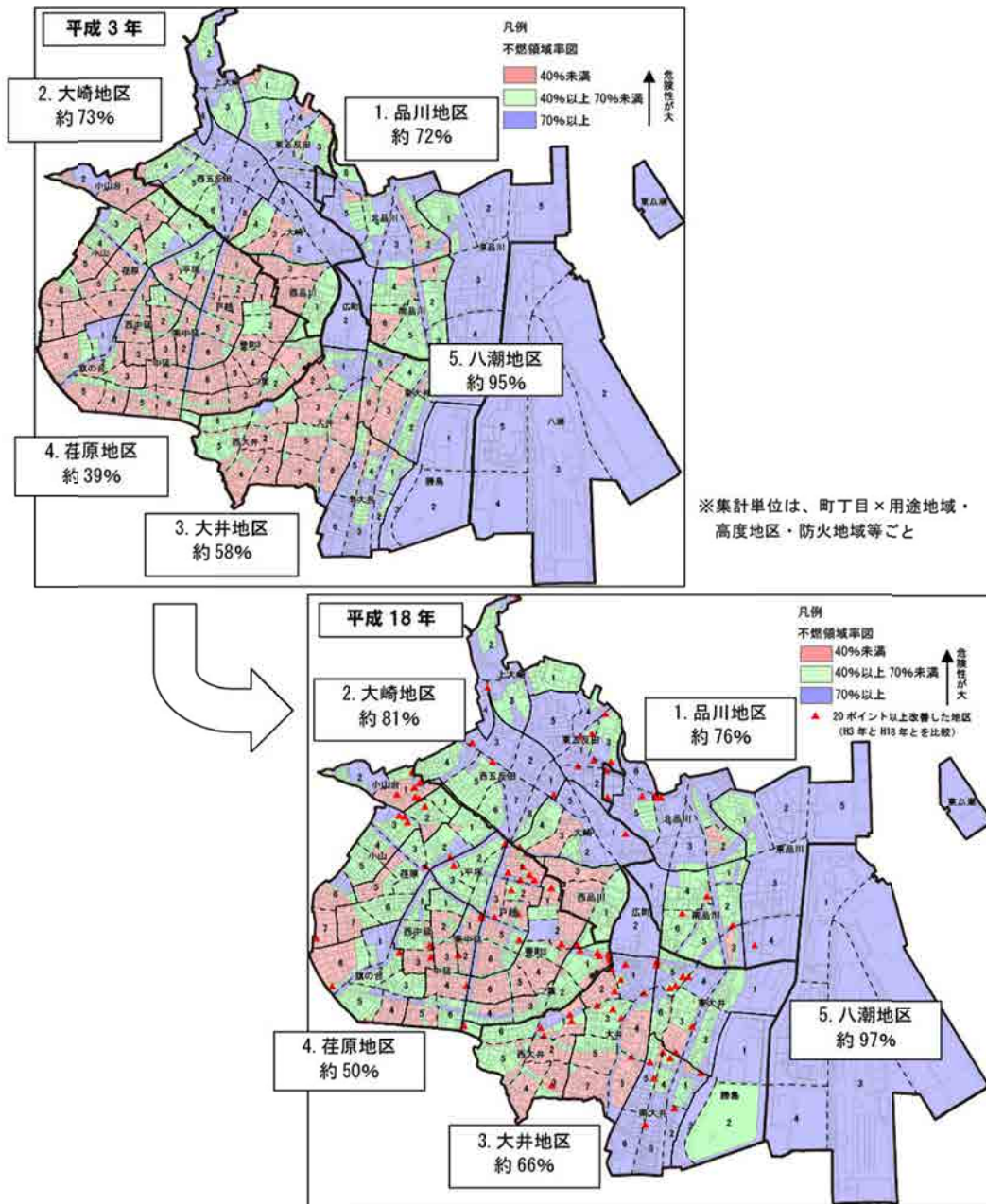


2. 現況および課題の把握

【不燃化の状況】

不燃領域率¹⁸の経年変化をみると、駅周辺では、東大井3丁目、大井4丁目、二葉1丁目に不燃領域率40%未満の延焼の危険性が高い地区がみられる。平成3年から平成18年の経年変化をみると、駅周辺では大井1丁目の補助163号線沿いや東大井5丁目の見晴らし通り沿い等で改善がみられる。

図表 27 不燃領域率の経年変化¹⁹



【耐震化の状況】

区内にある民間建築物の耐震化の状況と目標は、以下のとおりである。

図表 28 民間建築物の種類・種別と耐震化の目標²⁰

種類	種別（現状の耐震化率）	耐震化の目標 （平成 32 年）
住宅	○木造住宅 (61.1%)	95%
	○非木造住宅 (67.0%)	
	○マンション (95.0%)	更なる耐震化の促進
民間特定建築物	○多数の人が利用する施設 (91.6%)	95%
	○危険物を取り扱う施設 (92.6%)	95%
	○地震による倒壊で道路を閉塞する恐れがある建築物 (76.7%)	100%
区有建築物	○防災上重要な施設 (91.8%)	100%
	○その他の施設 (79.0%)	95%

- ・マンションや民間特定建築物など多数の人が利用する施設では耐震化が進んでいるが、住宅の耐震化の現状は6割程度である。

2. 現況および課題の把握

c. 地域危険度測定調査

地震時における地域内の建築物の危険度については、東京都が東京都震災対策条例に基づき、概ね5年ごとに公表しており、平成25年9月（第7回）に公表したものが最新版である。

この地域危険度測定調査において、災害時の避難や消火、救援活動のしやすさ（困難さ）を加味するため、「災害時活動困難度」（災害時の活動を支える道路等の基盤状況を評価する指標）を考慮した「総合危険度」が町丁目別に公開されている。

大井町駅周辺地域の危険度は、以下のとおりである。

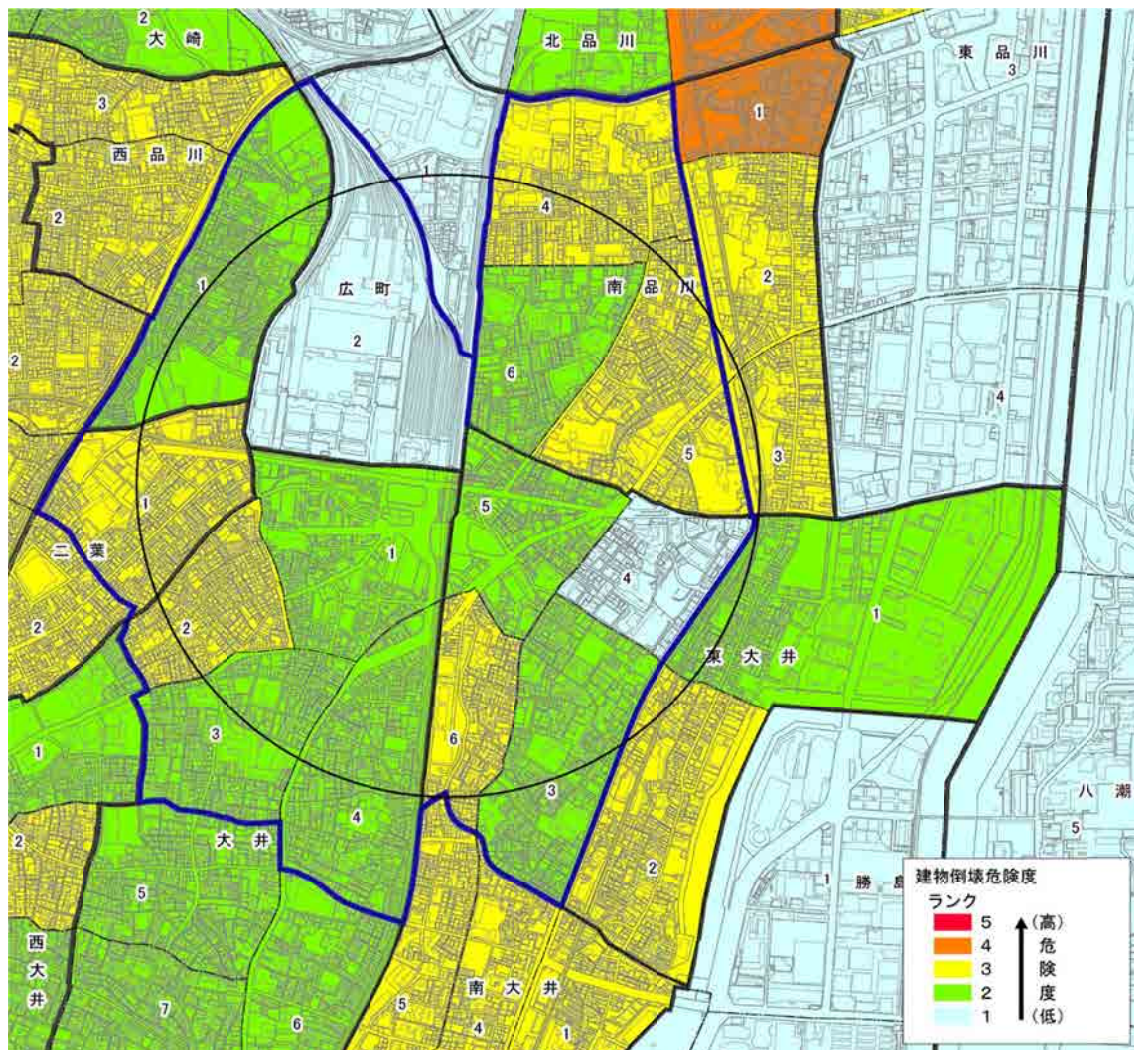
図表 29 町丁目別地域危険度²¹

町丁目名	地盤分類	建物倒壊危険度		火災危険度		総合危険度		災害時活動困難度を考慮した危険度					
		ランク	順位	ランク	順位	ランク	順位	建物倒壊危険度		火災危険度		総合危険度	
								ランク	順位	ランク	順位	ランク	順位
大井1丁目	谷底低地2	2	1,244	3	1,095	3	1,117	2	2,342	2	1,663	2	2,001
大井2丁目	台地1	3	599	4	174	4	297	4	246	4	147	4	171
大井3丁目	台地1	2	1,343	3	762	3	982	3	806	3	612	3	670
大井4丁目	台地1	2	1,310	3	495	3	794	3	520	4	310	3	369
西品川1丁目	台地1	2	1,182	3	939	3	995	3	509	3	683	3	547
東大井3丁目	台地1	2	1,731	3	581	3	1,105	3	620	4	321	3	431
東大井4丁目	台地1	1	3,857	1	3,188	1	3,569	1	3,551	1	2,916	1	3,277
東大井5丁目	台地1	2	1,386	2	1,649	2	1,505	2	1,289	2	1,501	2	1,327
東大井6丁目	谷底低地2	3	1,037	3	792	3	805	4	311	3	490	4	354
広町1丁目	谷底低地3	1	3,707	1	3,716	1	3,767	2	2,724	1	3,198	1	2,989
広町2丁目	台地1	1	4,744	1	4,606	1	4,689	1	4,544	1	4,447	1	4,530
二葉1丁目	谷底低地2	3	784	4	295	3	437	3	587	4	325	3	419
南品川4丁目	谷底低地2	3	966	4	258	3	506	4	341	4	171	4	230
南品川5丁目	沖積低地2	3	443	3	432	4	337	4	181	4	352	4	243
南品川6丁目	台地1	2	1,601	3	873	2	1,187	3	648	3	539	3	543

【建物倒壊危険度】

大井町駅周辺地域における建物倒壊危険度の状況は、以下のとおりである。

図表 30 建物倒壊危険度^{1,22}



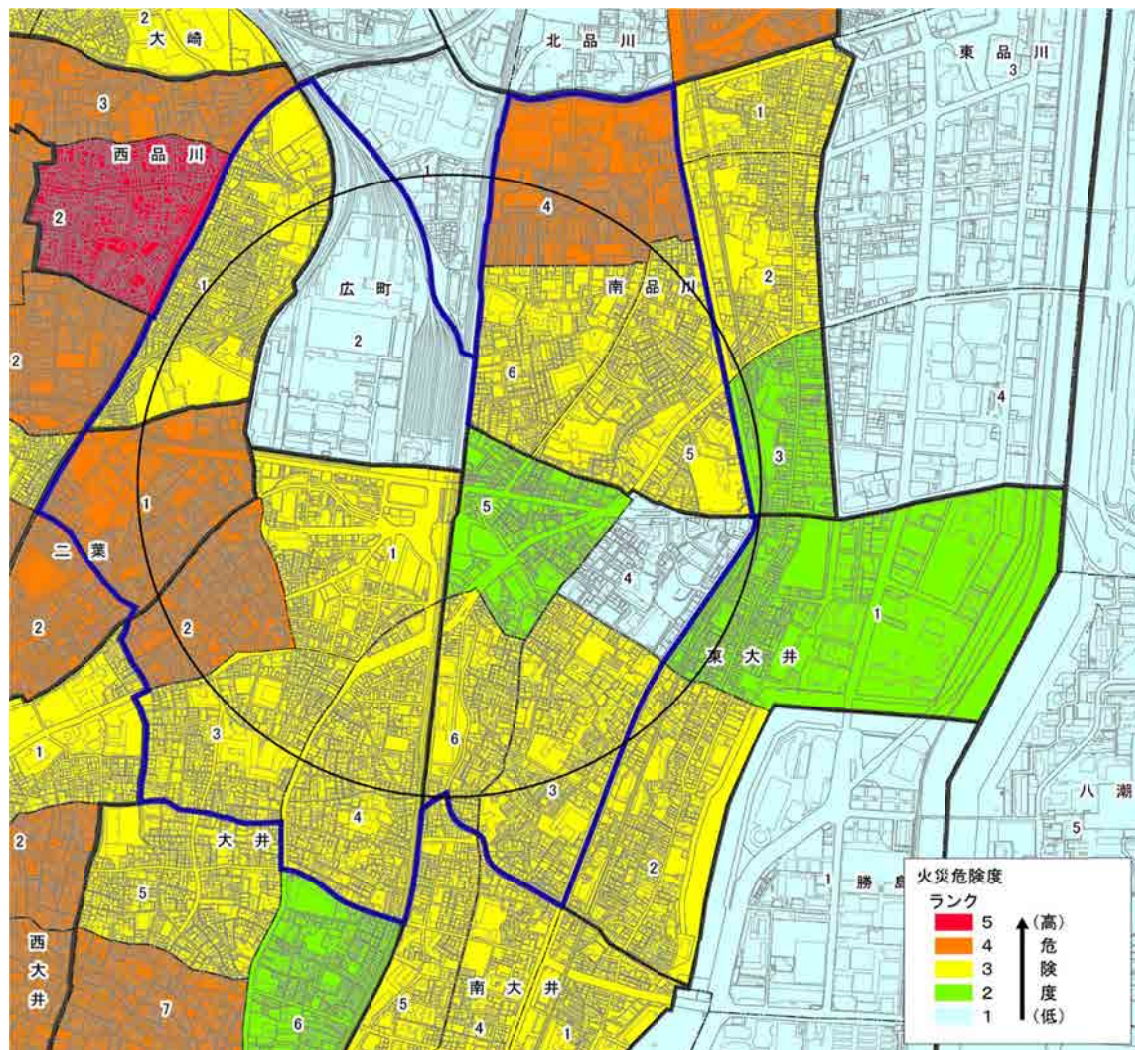
・東大井4丁目、広町2丁目を除き、区域内では危険度2および3が多数を占める。

2. 現況および課題の把握

【火災危険度】

大井町駅周辺地域における火災危険度の状況は、以下のとおりである。

図表 31 火災危険度^{1,25}

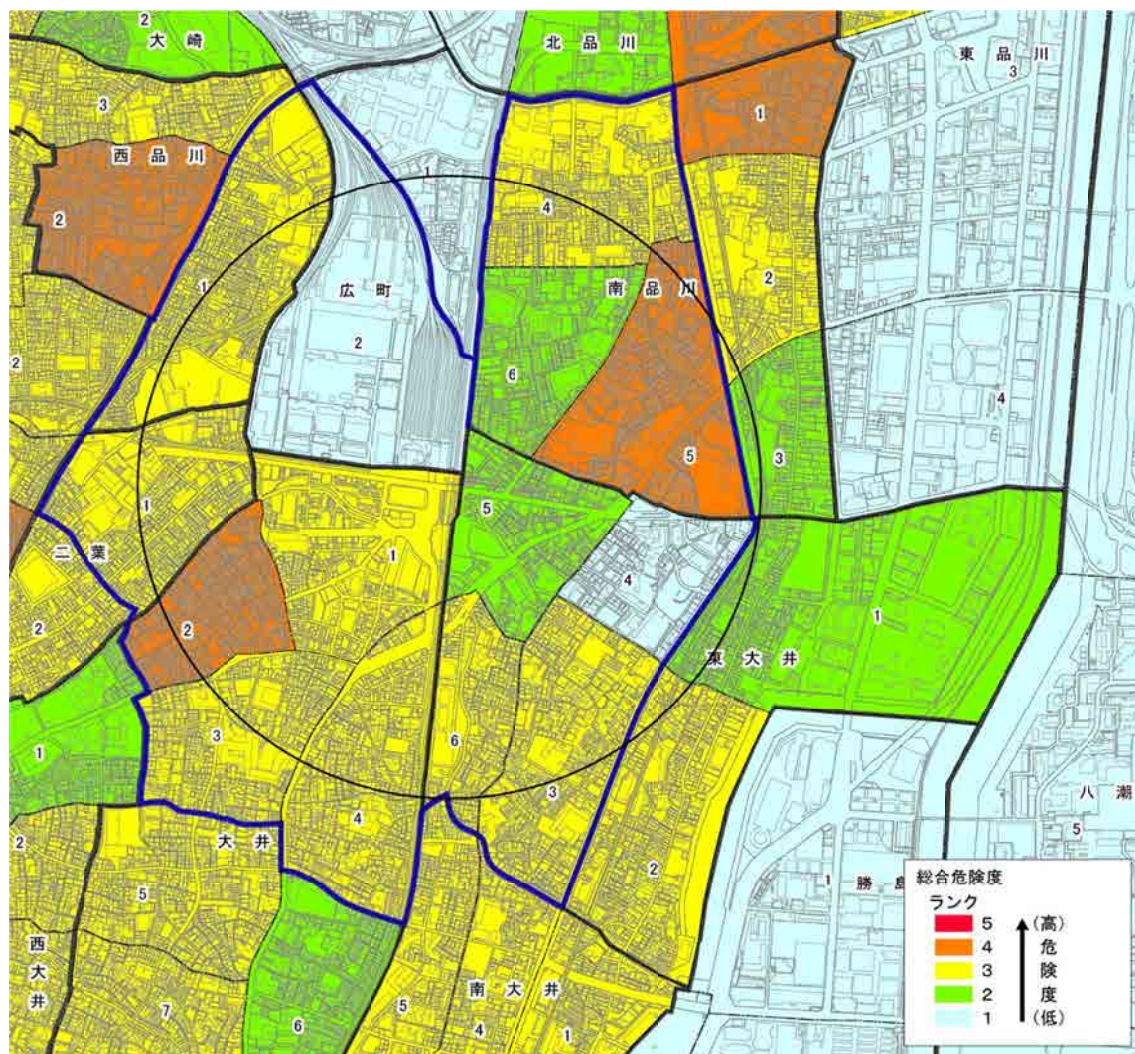


- ・南品川4丁目、大井2丁目、二葉1丁目が危険度4である。

【総合危険度】

大井町駅周辺地域における総合危険度（建物倒壊と火災危険度を総合したもの）の状況は、以下のとおりである。

図表 32 総合危険度^{1,25}



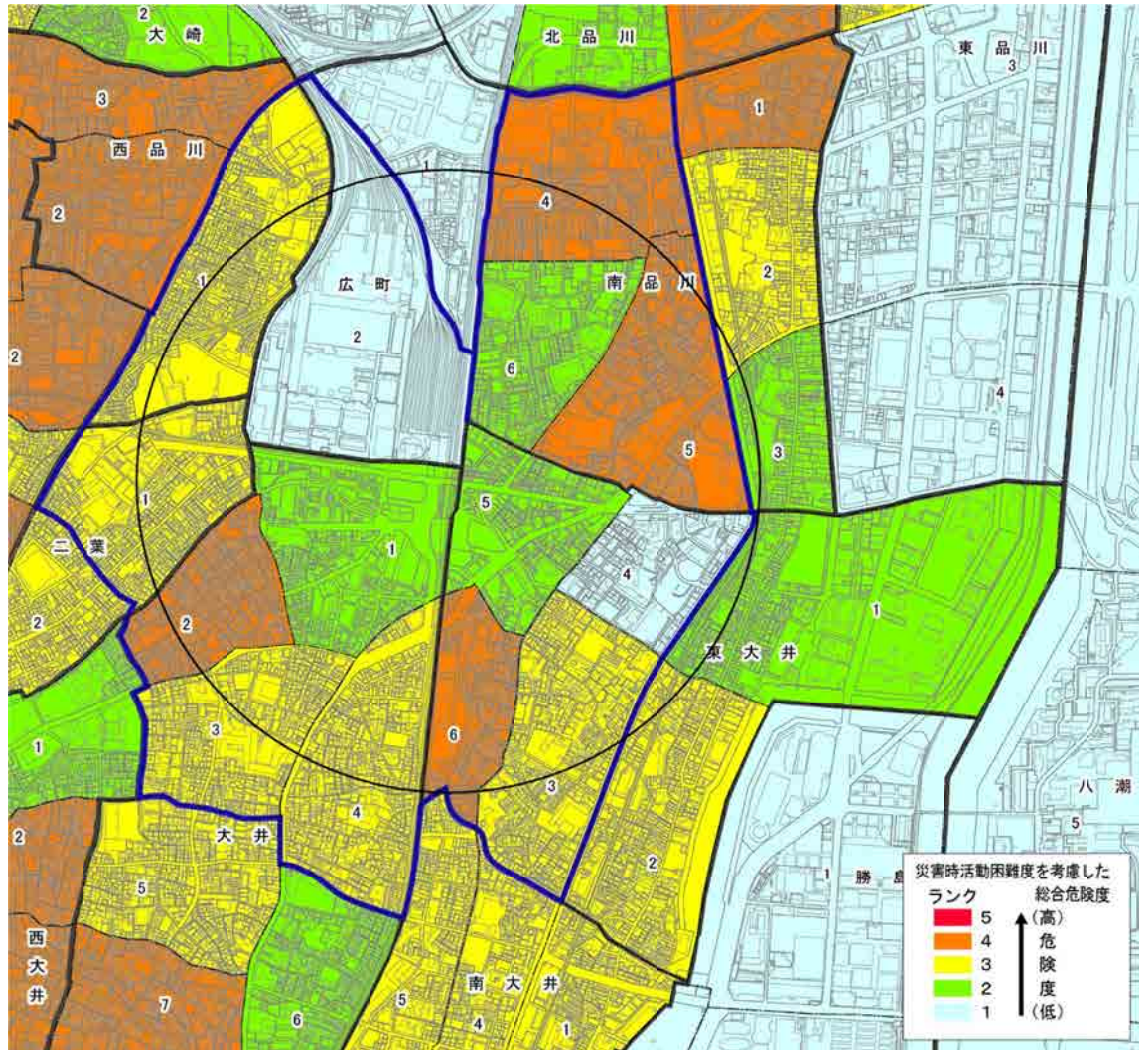
・南品川5丁目、大井2丁目が危険度4である。

2. 現況および課題の把握

【総合危険度（災害時活動困難度を考慮した危険度）】

大井町駅周辺地域における総合危険度（災害時活動困難度を考慮した危険度）の状況は、以下のとおりである。

図表 33 総合危険度（災害時活動困難度を考慮した危険度）^{1,24}

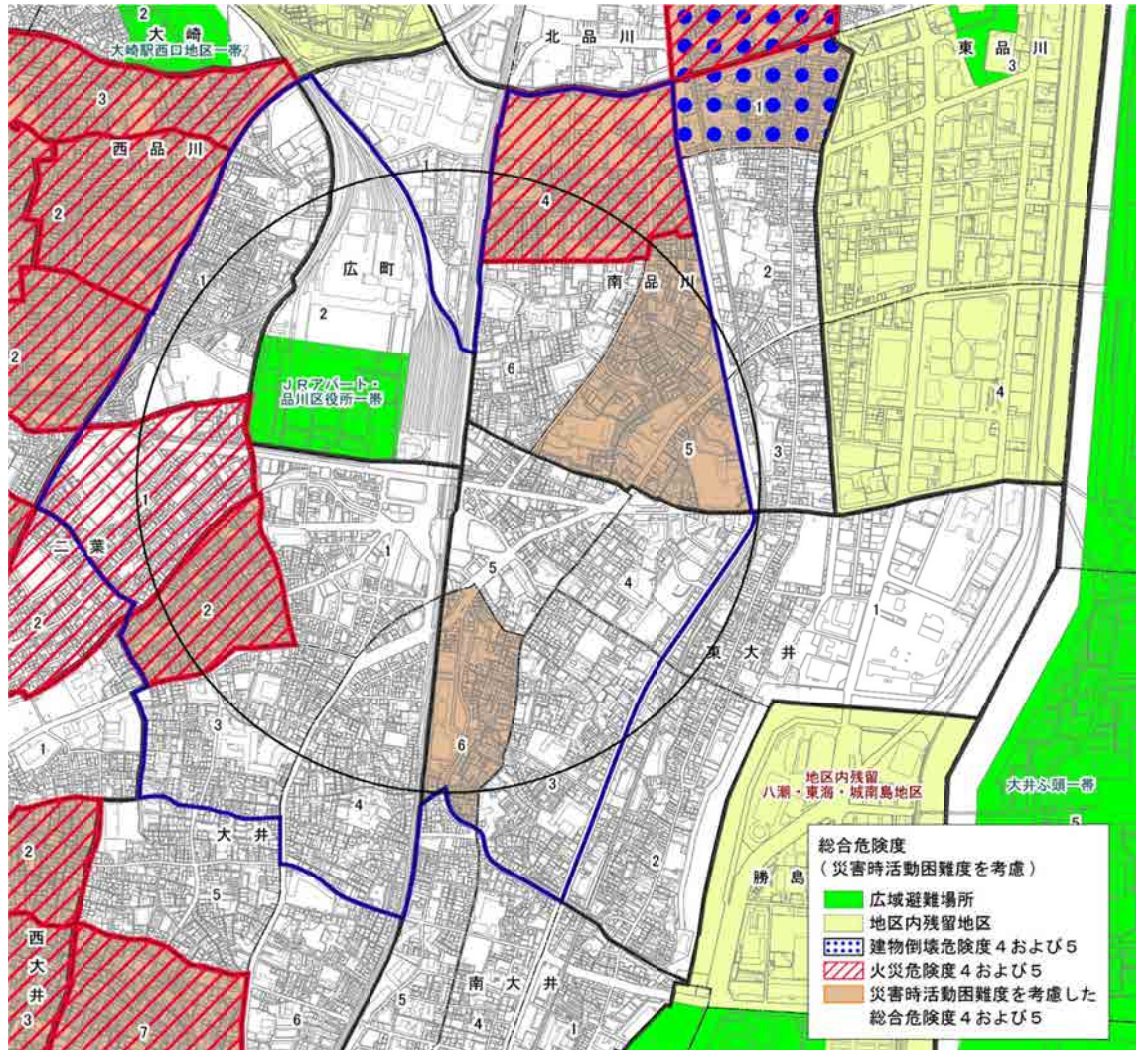


- ・南品川4～5丁目、東大井6丁目、大井2丁目が危険度4である。

【地域危険度調査を踏まえた地域防災性のまとめ】

大井町駅周辺地域における総合危険度（災害時活動困難度を考慮した危険度）、広域避難場所、地区内残留地区等は、以下のとおりである。

図表 34 地域防災性のまとめ^{1,24}



- ・南品川4～5丁目、東大井6丁目、大井2丁目は災害時活動困難度を考慮した総合危険度4である。
- ・比較的新しい市街地である東側は、地区内残留地区および広域避難場所に指定されているエリアが多く危険度は低い。一方西側は、火災危険度や総合危険度が高い傾向にある。

2. 現況および課題の把握

d. まとめ

大井町駅周辺地域における建築物に係る地域特性は、以下のとおりである。

図表 35 大井町駅周辺における建築物に係る地域特性の整理

	北東（ゼーms坂）	南東（郵便局）	南西（阪急）	北西（区役所）
①建物用途				
	・戸建住宅が多い	・駅周辺に商業が集積 ・東大井6丁目に戸建、木造アパート	・駅周辺と区役所通り沿いに商業集積 ・大井1丁目に事務所が集積	・JR施設が大半を占める ・区役所が立地
②建物構造				
	・一部で集約化・不燃化が進んでいるが、駅直近部にも木造のエリア有	・北側、駅周辺では不燃化が進んでいるが、南部では木密エリアがみられる	・駅周辺、大井1丁目では不燃化が進んでいる ・大井2丁目は大半が木造	・大半が耐火・準耐火建築物
③地域危険度測定調査				
建物倒壊危険度	・南品川5丁目で危険度3	・東大井6丁目で危険度3		・広町2丁目は危険度1と低い
火災危険度	・危険度3または4と高い	・駅周辺東大井5丁目は危険度2と低い	・危険度3または4と高い	・広町2丁目は危険度1と低い
総合危険度（活動困難度を考慮）	・南品川4, 5丁目で総合危険度が高い	・東大井6丁目で総合危険度が高い	・大井2丁目で総合危険度が高い	

【建築物に係る地域特性】

⇒災害時活動困難度を考慮した総合危険度において、大井2丁目、東大井6丁目、南品川4～5丁目が危険度4である。特に、大井2丁目および南品川4丁目は、火災危険度も4と高い値である。

⇒危険度の高い地域では、地区内での避難が難しいと考えられるため、地区外への避難についても想定する必要がある。

ウ 道路・交通施設

a. 道路

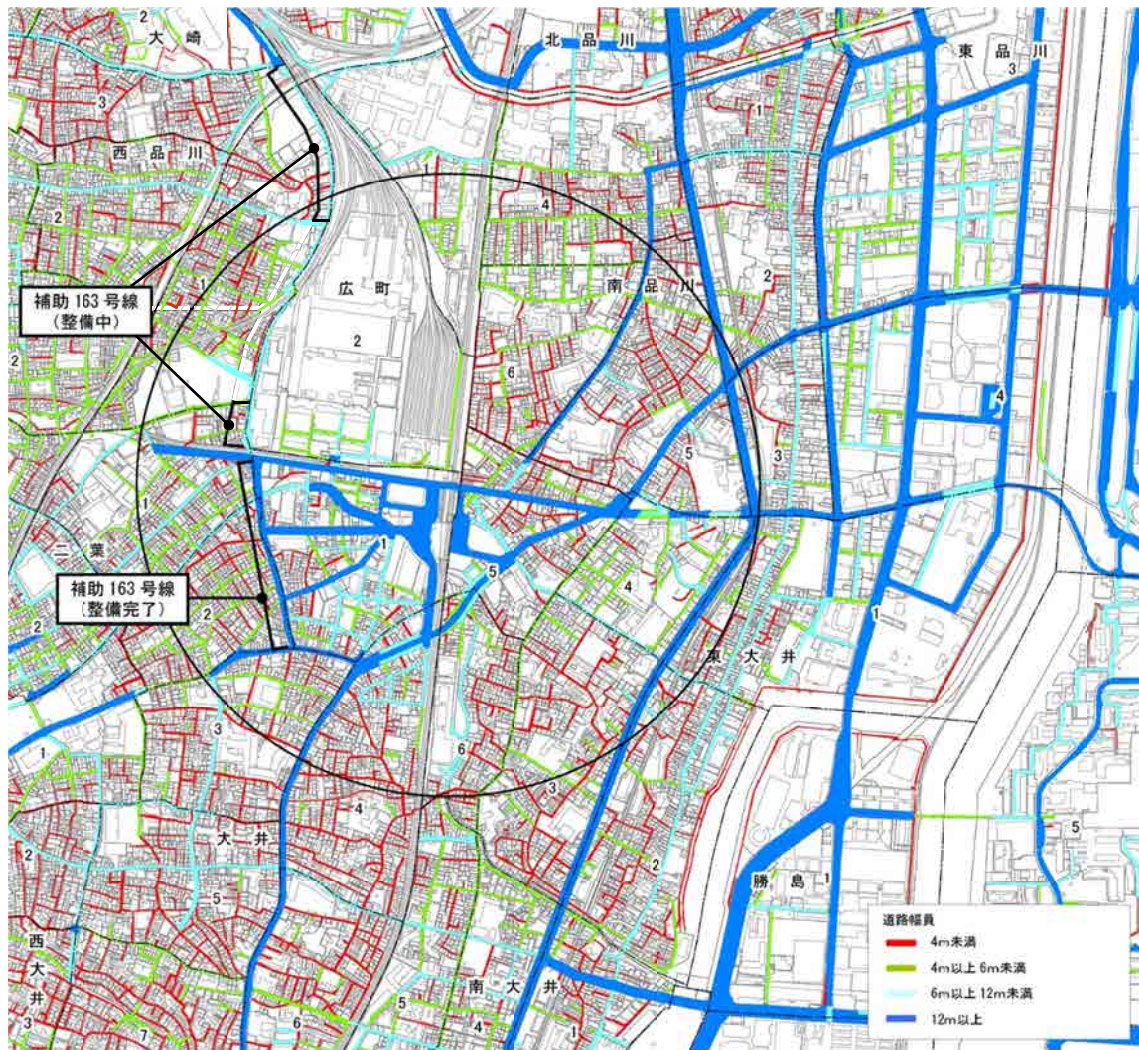
【道路幅員】

現行の道路網の状況からは、消防活動困難区域（消防自動車の出入りができる幅員6m以上の道路からホースが到達する一定の距離以上離れた区域）の存在、木造家屋が密集している地域での建物倒壊等による道路閉塞により、広域避難場所や避難所への避難支障等が課題と考えられる。

- ・大井1丁目では広幅員の道路がみられるが、途中で幅員が減少しているため、周辺地域への移動の妨げとなる可能性がある。
- ・北東ブロックや南東ブロックでは幅員4m未満の細街路が多くみられる。
- ・大井町地域と大崎地域を結ぶ補助163号線は、一本橋通りについては整備が完了し、東急大井町線ガード下区間および百反交差点から南の西品川1丁目地区において事業実施中である。

幅員が減少する道路および細街路は、円滑な避難の妨げとなる可能性がある。

図表 36 現在の道路幅員の状況（大井町駅周辺）^{1,23}



2. 現況および課題の把握

【橋りょう】

品川区では、車道橋と人道橋（歩道橋含む）を合わせて、70橋の橋りょうを管理している。区で管理する橋りょうは、落橋防止装置等の設置による耐震化がおおむね完了している²⁴。

図表 37 区管理の橋りょう（大井町駅周辺地区）²⁵

橋名	箇所		種類	
	路線名	位置		
大井町歩道橋	J R 東海道線	大井 1 丁目 5 0	特別区道橋	横断歩道橋
	J R 京浜東北線	東大井 5 丁目 2 1		
大井町ペデストリアンデッキ	区道	東大井 5 丁目 2 0	特別区道橋	横断歩道橋
広町歩道橋	区道	広町 2 丁目 1	特別区道橋	横断歩道橋
		西品川 1 丁目 2 0		
月見橋	立会川	東大井 6 丁目 1 5	特別区道橋	P C 橋
		東大井 6 丁目 1 7		
桜橋	立会川	東大井 3 丁目 2 2	特別区道橋	鋼橋
		南大井 5 丁目 2		
昭和橋	立会川	東大井 3 丁目 2 8	特別区道橋	鋼橋
		南大井 4 丁目 2		
要津橋	目黒川	北品川 3 丁目 1 1	特別区道橋	鋼橋
		南品川 4 丁目 1		
要津歩道橋	目黒川	北品川 3 丁目 1 1 南品川 4 丁目 1	特別区道橋	鋼橋

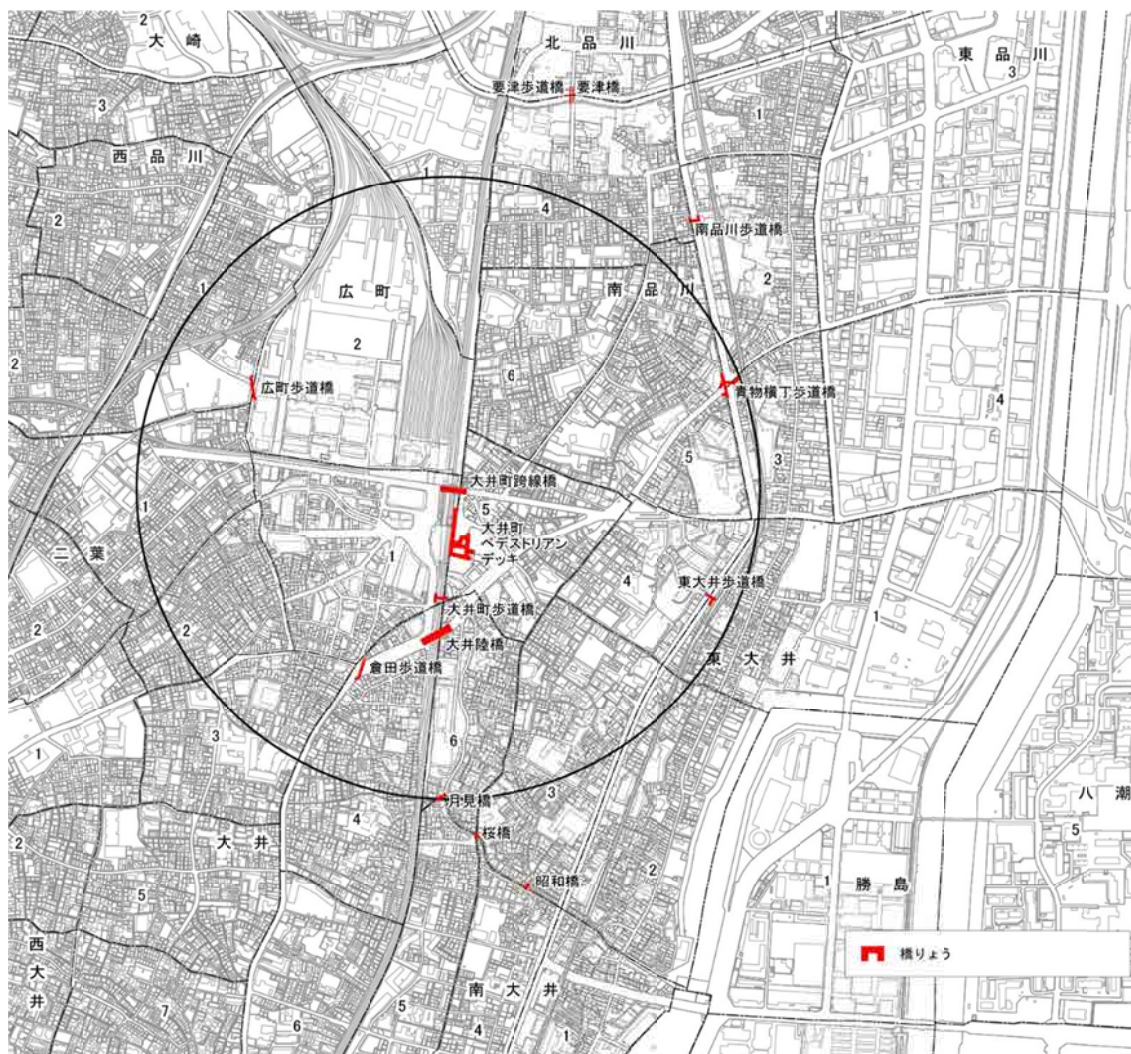
図表 38 東京国道事務所品川出張所管理橋りょう（大井町駅周辺地区）²⁶

橋名	箇所		種類
	路線名	位置	
南品川歩道橋	国道 15 号	南品川 4 丁目 1 9	横断歩道橋
青物横丁歩道橋	国道 15 号	南品川 5 丁目 1 6	横断歩道橋
東大井歩道橋	国道 15 号	東大井 4 丁目 7	横断歩道橋

図表 39 東京都第二建設事務所管理橋りょう（大井町駅周辺地区）²⁷

橋名	箇所		種類
	路線名	位置	
大井町跨線橋	J R 東日本	東大井 5 丁目、大井 1 丁目	鋼橋
大井陸橋 ²⁸	J R 東日本・区道	東大井 5 丁目、大井 4 丁目	鋼橋
倉田歩道橋	池上通り	大井 4 丁目 7、大井 4 丁目 1	横断歩道橋

図表 40 大井町駅周辺地域の橋りょう位置図¹



2. 現況および課題の把握

【がけ地】

「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和44年7月1日法律第57号）では、傾斜度が30度以上ある土地を急傾斜地と定めている。このうち、高さが5m以上、想定被害地域内に5戸以上の人家が存在するなど、一定の要件を満たすものが急傾斜地崩壊危険箇所とされている。

区内の急傾斜地崩壊危険箇所は、自然斜面5ヶ所、人工斜面38ヶ所の計43ヶ所あり、特に上大崎1、3丁目、北品川3丁目に数多く分布している。

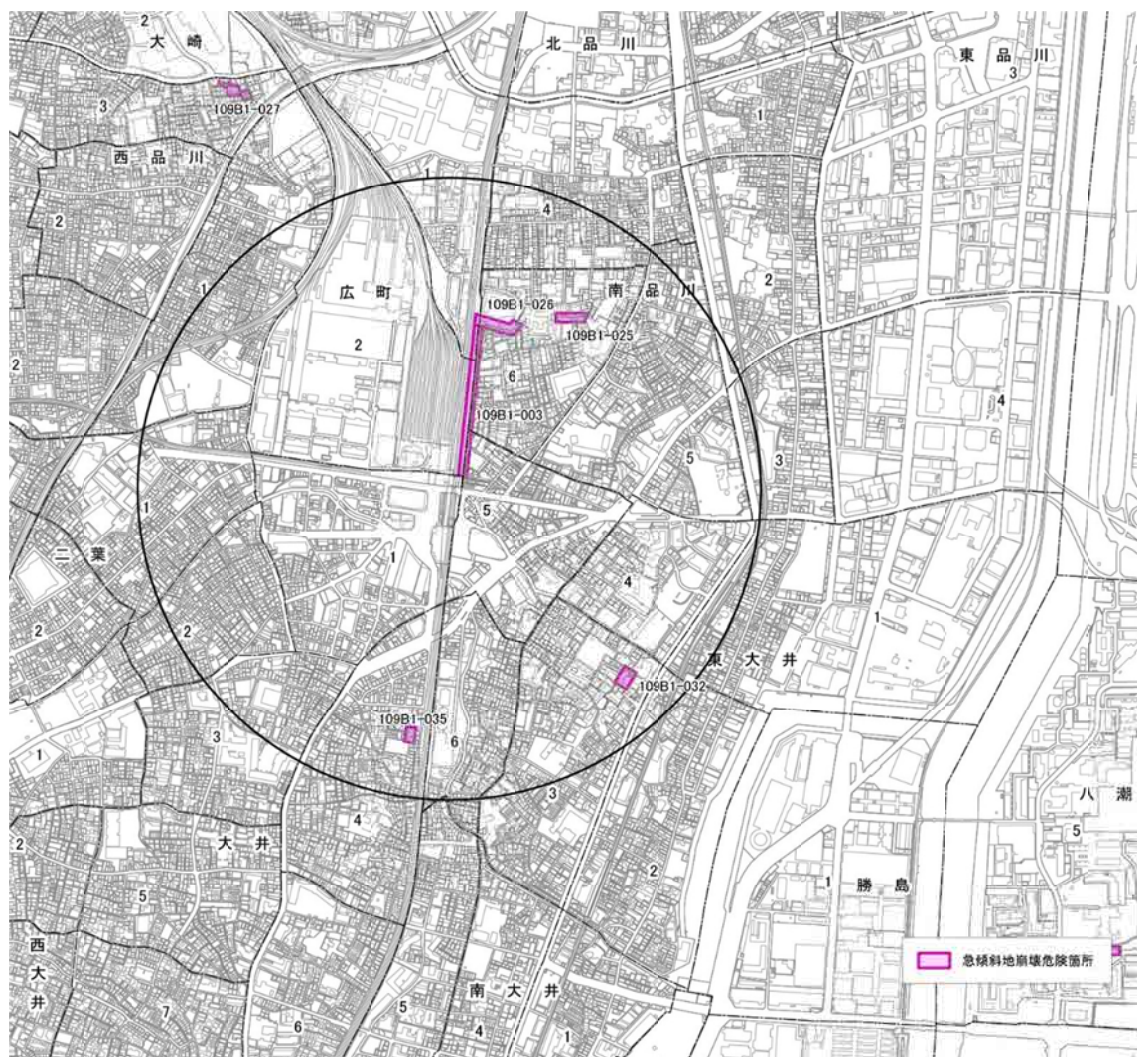
（特性）

- ・大井町駅周辺地域では、下記の6ヶ所が分布している。
- ・南品川6丁目JR線路脇の道路は、住民以外に通勤者の利用もあり、歩行者交通量が多いため注意が必要である。

図表 41 急傾斜地崩壊危険箇所一覧²⁹

箇所番号	所在地	備考
109B1-003	南品川	JR線路脇の歩行者通路
109B1-025	南品川6丁目7	
109B1-026	南品川6丁目8	
109B1-027	西品川3丁目20	
109B1-032	東大井3丁目5	
109B1-035	大井4丁目11	

図表 42 急傾斜地崩壊危険箇所位置図^{1,30}



2. 現況および課題の把握

【線路横断等】

大井町駅周辺地域は、南北にJR線、東西に東急線が走っており、JR線は、地区を分断する要素となっている。また、東急線は駅西側で高架となっており、高架下に店舗があるため南北を行き来できる道路は限られている。

退避行動シミュレーション等を行う際に考慮すべき線路横断等の状況について、以下のとおり整理する。

■ JR線／駅北側

- ・線路の東西で地盤レベルに差があり（西側線路の方が約5m低い）、急傾斜地崩壊危険箇所に指定されている。
- ・JR線路脇の歩行者通路は人通りが多い。



JR線路



歩行者通路

■ JR線／駅南側

- ・東西横断が可能な箇所は、JR大井町駅構内自由通路、駅から約50m南側の大井町跨線橋、駅から約70m南側の踏切の3ヶ所である。
- ・駅より約100m南側の池上通り（都道421号線）は、高架橋（大井陸橋）で線路をまたいでおり、歩道は無い。高架橋の南に歩道橋が設置されている。



大井町跨線橋



大井陸橋

■東急線／駅西側

- ・線路の南北で地盤レベルに差があり（北側JR敷地の方が約3～4m低い）、高架下店舗の地下フロアが線路北側では地盤面に接地している。
- ・区役所通りから広域避難場所に指定されている広町2丁目地区へ南北横断が可能な箇所は、東急大井町駅を出てすぐ左、アトレ2建物脇のJR施設連絡通路（関係者以外立入禁止の表示あり）、駅から約280m西側の道路（第1項第5号位置指定道路）の2ヶ所である。



JR施設連絡通路



第1項第5号位置指定道路

■東急線／駅東側

- ・駅東側は、大井東口商店街の東小路飲食店街等が立地し、木造や小規模な建物が路地に沿って密集するエリアである。



東小路飲食店街

2. 現況および課題の把握

b. 交通施設

【鉄道】

大井町駅は、JR東日本京浜東北線、東京急行電鉄大井町線、東京臨海高速鉄道りんかい線の3路線が乗り入れるターミナル駅である。

1日の平均乗車人員は、約19万人（乗り換え含む）であり、乗降客数は約40万人規模となる。

図表 43 区内の主要駅における1日あたり平均乗車人員（平成22年度）³¹

JR東日本			京浜急行電鉄		
	- 目黒駅	102,310人		- 青物横丁駅	22,363人
	- 五反田駅	129,154人		- 立会川駅	8,705人
	- 大崎駅	126,436人	東京モノレール		
	- 大井町駅	94,715人		- 天王洲アイランド駅	14,337人
	- 西大井駅	14,501人		- 大井競馬場前駅	4,365人
東京急行電鉄			東京都交通局		
目黒線	- 目黒駅	115,482人	浅草線	- 中延駅	13,079人
	- 武蔵小山駅	23,434人		- 五反田駅	30,067人
池上線	- 五反田駅	50,172人	東京臨海高速鉄道		
	- 旗の台駅	29,424人	りんかい線	- 天王洲アイランド駅	16,035人
大井町線	- 大井町駅	62,761人		- 品川シーサイド駅	21,576人
	- 旗の台駅	31,787人		- 大井町駅	33,495人
				- 大崎駅	50,653人

【バス】

大井町駅周辺のバス乗り場は、西口駅前広場、東口駅前広場、区役所通り沿いの3ヶ所に分散しており、乗り場は全部で16ヶ所ある。都営バス、東急バス、京急バスの3社が15系統で運行を行っている。

行き先は、区内主要箇所のほか、渋谷駅、蒲田駅、台場方面への路線も運行している。

図表 44 大井町駅周辺のバス停留所³²



2. 現況および課題の把握

図表 45 大井町駅周辺発着のバス路線³⁶

のりば	系統	行先（主な経由地）・備考	バス会社
西口1	品94	蒲田駅（大森駅・池上営業所・池上駅前・蓮沼駅）	東急バス
	井03	蒲田駅（大森駅・池上営業所・池上駅前・蓮沼駅）	東急バス
	井09	池上駅（大井第一小学校・大森駅・大森郵便局・池上営業所）	東急バス
	品94	池上駅前（大井第一小学校・大森駅・大森郵便局・池上営業所）	東急バス
	-	池上営業所（大井第一小学校・大森駅・大森郵便局）※夜のみ	東急バス
西口2	井05	西大井駅（大井第一小学校・伊藤学園）	東急バス
西口3	井19	大森駅（立会川）	京急バス
	井19	レジャーランド平和島（立会川・大森駅・大森海岸駅）	京急バス
西口4	品94	品川駅（青物横丁・新馬場駅前）	東急バス
西口5	渋41	渋谷駅（ゼームス坂上・新馬場駅前・大崎駅・中目黒駅）	東急バス
	渋41	清水（ゼームス坂上・新馬場駅前・大崎駅）	東急バス
西口6	井01	荏原営業所（二葉1丁目・西大井駅入口）	東急バス
西口7	井30	船の科学館（青物横丁・フジテレビ前・台場駅・東京テレポート駅）	京急バス
	井32	東京テレポート駅（青物横丁・フジテレビ前・台場駅）	京急バス
東口1	井92	八潮パークタウン（青物横丁・都立産業技術高専品川キャンパス前・八潮北）※循環：八潮公園行あり	都営バス
	直行01	八潮パークタウン（品川総合福祉センター前・明晴学園前・八潮北）※平日のみ	都営バス
東口2	井12	八潮パークタウン（立会川・大井競馬場駅）※八潮南止りあり	京急バス
東口4	井98	大井水産物埠頭前（青物横丁・2号バース前・東京税関大井出張所前）※平日・土曜のみ	都営バス
東口5	井96	天王洲アイル（東品川橋・天王洲アイル・東品川3丁目・青物横丁）※循環	都営バス
区1	井01	荏原営業所（二葉1丁目・西大井駅入口）	東急バス
区2	井01	大井町駅	東急バス
区3	渋41	渋谷駅（南馬場・新馬場駅前・大崎駅・大鳥神社前・中目黒駅）	東急バス
	渋41	清水（南馬場・新馬場駅前・大崎駅・大鳥神社前）	東急バス
	品94	品川駅（青物横丁・新馬場駅前）	東急バス
区4	井19	大森駅（立会川）	京急バス
	井19	レジャーランド平和島（立会川・大森駅・大森海岸駅）	京急バス
	井30	船の科学館（青物横丁・フジテレビ前・台場駅・東京テレポート駅）	京急バス
	井32	東京テレポート駅（青物横丁・フジテレビ前・台場駅）	京急バス
区5	渋41	大井町駅	東急バス
	品94	蒲田駅（大森駅・池上駅・池上営業所・蓮沼駅）※池上駅前行あり	東急バス

※のりば番号の「西口」は西口駅前広場、「東口」は東口駅前広場、「区」は区役所通りを指す。

c. まとめ

大井町駅周辺地域における道路や交通施設の特性は、以下のとおりである。

【道路】

⇒幅員が減少する道路および細街路は、円滑な避難の妨げとなる可能性がある。

⇒南北にJR線路、東西に東急線が走っており、地区を分断する要素となっている。

⇒広域避難場所である広町2丁目地区への通路は限られているため、円滑な避難ができる対策が必要と考えられる。

⇒JR線路脇の道路は、普段歩行者の利用が多い道路であるが、急傾斜地崩壊危険箇所指定されているため、避難路の設定の際には注意が必要と考えられる。

【交通施設】

⇒大井町駅は、鉄道3線が乗り入れるターミナル駅であり、1日の乗降客数は約40万人と多くの人々が利用することから、帰宅困難者等の推計の際には鉄道利用者についても考慮することが必要と考えられる。

2. 現況および課題の把握

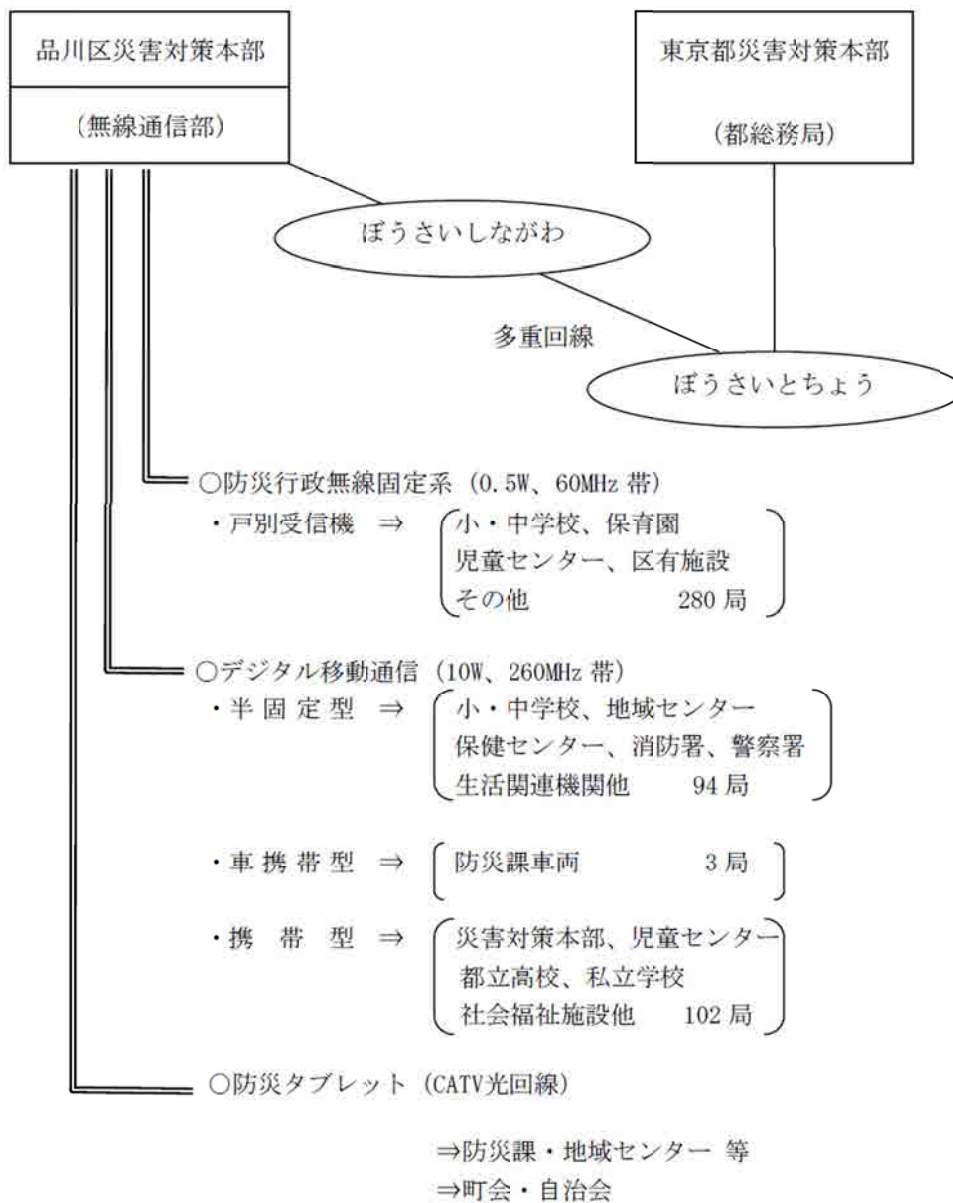
エ 防災関連設備・施設等

a. 防災行政無線

品川区では、平成19年度よりデジタル移動通信を導入している。防災関連機関や生活関連機関との通信手段として、災害時に避難所となる児童センターや私立学校等に機器を配備している。無線通信系統図は、以下のとおりである。

また、平成24年度から平成27年度にかけて、正確かつ的確な情報提供を目的として、防災行政無線と商店街の放送設備を接続した。大井町駅周辺地域では、大井銀座商店街と大井サンピア商店街に接続している。

図表 46 無線通信系統図 ³³



b. 給水拠点

給水拠点は、以下のとおりである。

図表 47 給水拠点となる施設一覧³⁴

施設名	住所	使用可能水量
区立戸越公園（応急給水槽）	豊町2丁目1-30	1,500 m ³
区立しおじ公園（応急給水槽）	八潮5丁目6	1,500 m ³
都立林試の森公園（応急給水槽）	下目黒5丁目37	1,500 m ³
都立八潮高等学校（小規模応急給水槽）	東品川3丁目27-22	100 m ³

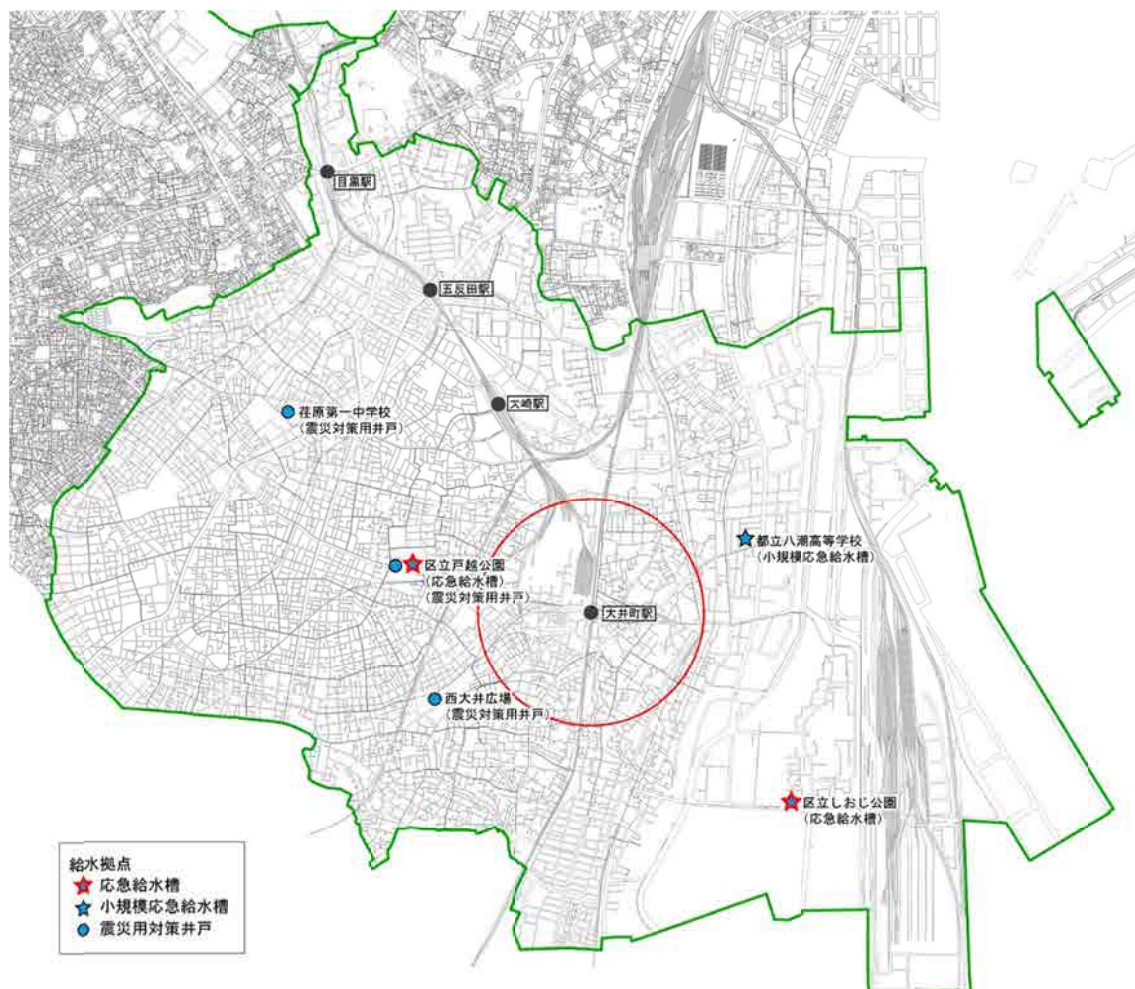
震災対策用井戸の設置状況は、以下のとおりである。

図表 48 震災対策用井戸³⁵

設置場所	住所	日量
西大井広場	西大井1丁目4-10	約300m ³
戸越公園	豊町2丁目1-30	約170m ³
荏原第一中学校	荏原1丁目24-30	約100m ³

2. 現況および課題の把握

図表 49 給水拠点、震災対策用井戸位置図¹



c. 災害時の交通規制・緊急輸送道路

【第一次交通規制】

道路交通法に基づき警視庁が実施し、人命救助、消火活動等に従事する緊急自動車等の円滑な通行を確保するための交通規制である。

- ・環状七号線から都心方向への車両は通行禁止となる。（環状七号線は迂回路として通行することが可能）
- ・環状八号線から都心方向への車両の通行は抑制される。
- ・下記の7路線が「緊急自動車専用路」となり、緊急自動車等以外の一般車両の通行が禁止される。

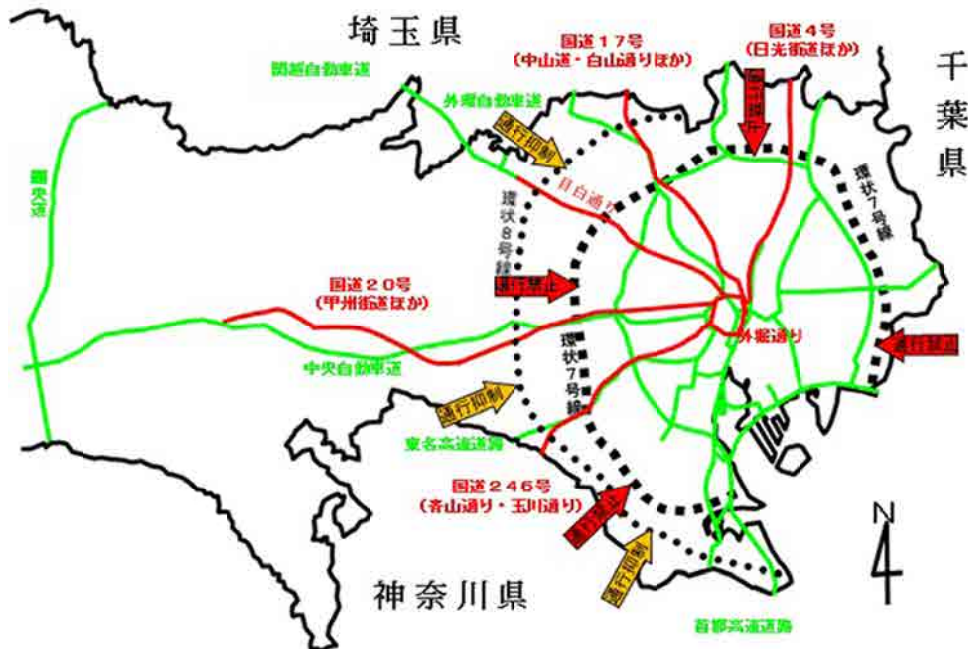
図表 50 第一次交通規制道路一覧³⁶

国 道	4号（日光街道ほか）	17号（中山道・白山通りほか）
	20号（甲州街道ほか）	246号（青山通り・玉川通り）
都 道	目白通り	外堀通り
高速道路	高速自動車国道・首都高速道路	

※ 高速自動車道と首都高速道路を合わせて1路線とする。

※ 被災状況によって、上記以外の路線を指定することがある。

図表 51 第一次交通規制（大震災発生直後から）⁴²



凡 例			
環状7号線	■ ■ ■ ■ ■	環状8号線	● ● ● ● ●
緊急自動車専用路	—	国道4号・国道17号・国道20号・国道246号・目白通り・外堀通り	
	—	高速自動車国道・首都高速道路	

2. 現況および課題の把握

【第二次交通規制】

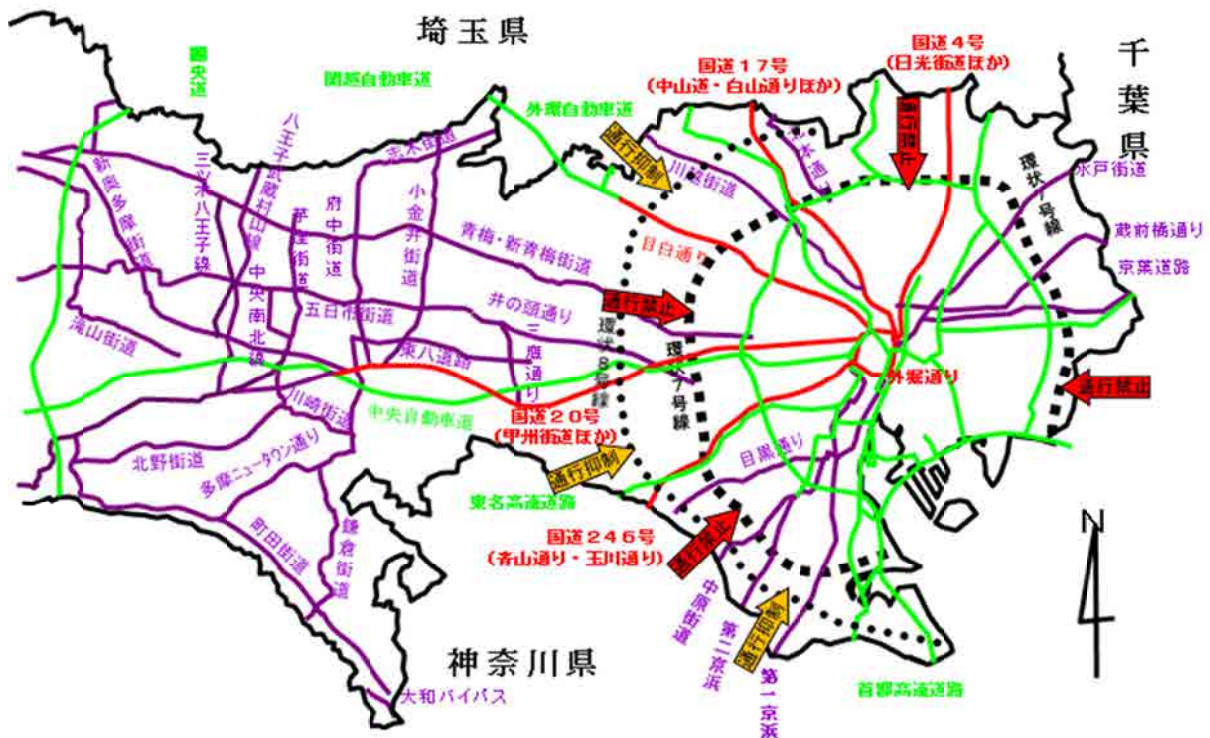
災害対策基本法に基づき警視庁が実施する交通規制で、災害応急対策に従事する緊急通行車両等の円滑な通行を確保するための交通規制である。

- ・ 下記の31路線のうち、被害状況、道路交通状況、災害応急対策の進捗状況等を勘案し、必要な路線を「緊急交通路」に指定する。
- ・ 品川区における緊急交通路は、第一京浜、第二京浜、中原街道、目黒通りの4路線となる。

図表 52 緊急交通路一覧

第一京浜	第二京浜	中原街道	目黒通り
青梅・新青梅街道	川越街道	北本通り	水戸街道
蔵前橋通り	京葉道路	井の頭通り	三鷹通り
東八道路	小金井街道	志木街道	府中街道
芋窪街道	五日市街道	中央南北線	八王子武蔵村山線
三ツ木八王子線	新奥多摩街道	小作北通り	吉野街道
滝山街道	北野街道	川崎街道	多摩ニュータウン通り
鎌倉街道	町田街道	大和パイクス	

図表 53 第二次交通規制（被害状況および道路状況を勘案した上で実施）⁴²



凡	例
環状7号線	環状8号線
	優先して指定する路線 (国道4号・国道17号・国道20号・ 国道246号・目黒通り・外堀通り)
	優先して指定する路線 (高速自動車国道・首都高速道路)
	被害状況により指定する路線

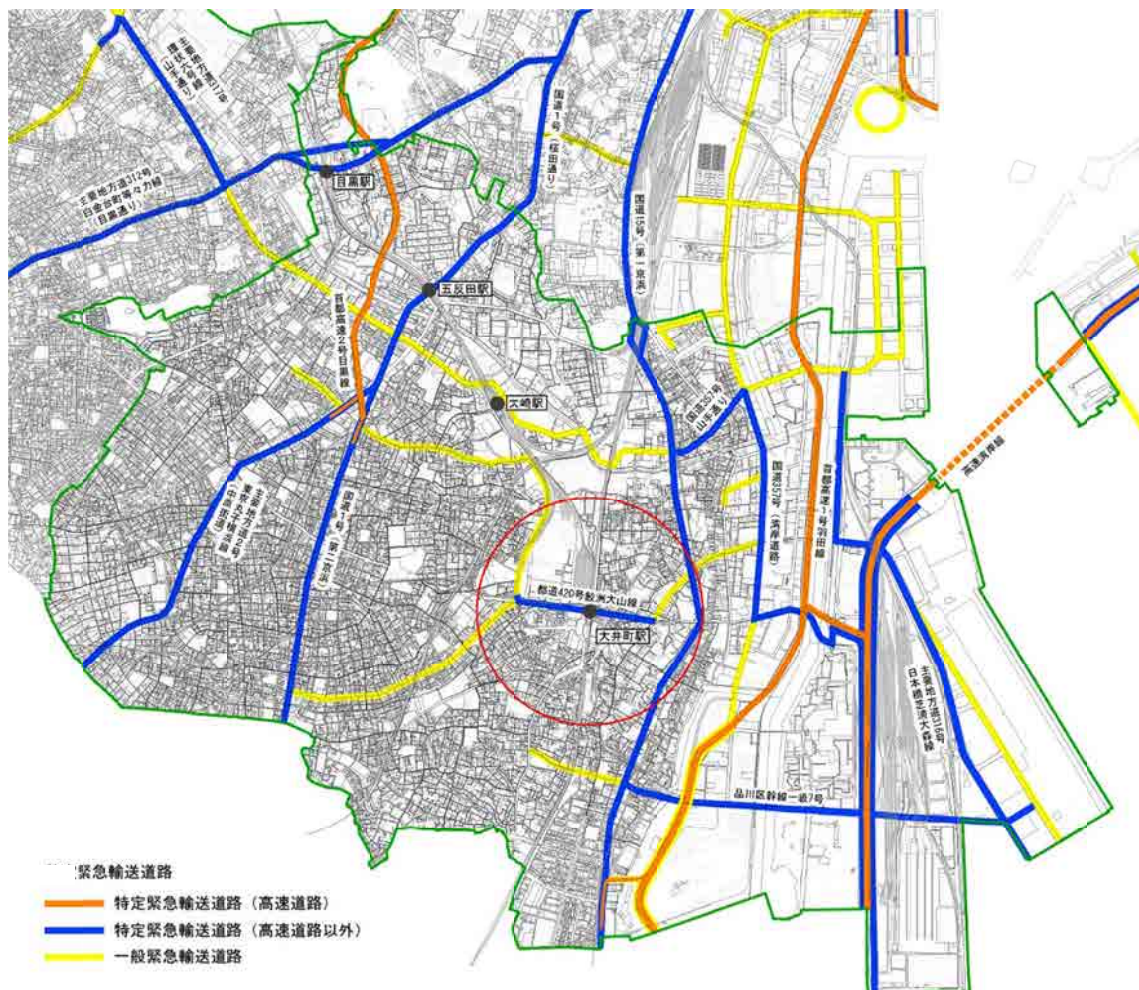
【緊急輸送道路】

緊急輸送道路とは、発災直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、高速自動車国道、一般国道およびこれらを連絡する幹線道路と知事が指定する防災拠点と相互に連絡する道路をいう。

品川区における緊急輸送道路は、以下のとおりである。

- ・ 一般緊急輸送道路：都道421号線、補助163号線
- ・ 特定緊急輸送道路：第一京浜、第二京浜、中原街道、都道420号線
- ・ 大井町駅周辺では、都道420号線（区役所通り）と東側の第一京浜が緊急輸送道路に指定されている。

図表 54 品川区内の緊急輸送道路^{1,37}



2. 現況および課題の把握

d. 広域避難場所

【広域避難場所】

広域避難場所は、震災時に発生する延焼火災から身の安全を確保するために一時的に避難する場所で、東京都震災対策条例に基づき、東京都が指定する。広域避難場所はおおむね5年ごとに見直されており、およそ5ha以上の空地や耐火建物群、河川敷、グラウンド、学校、公園や緑地などのオープンスペース、また輻射熱の影響が少ない安全な所まで後退できる奥行きがある場所などを要件に選定されている³⁸。

品川区の広域避難場所は、10ヶ所が指定されている。

大井町駅周辺地域の地区が割り当てられている広域避難場所は、JRアパート・品川区役所一帯、大井ふ頭一帯、大井競馬場・しながわ区民公園である。

図表 55 大井町駅周辺地域の広域避難所³⁹

避難場所名称 (所在地)	区域面積 / 避難有効面積	地区割り当て		避難計 画人口	一人当り 避難有効 面積	最遠 距離
		区町丁	町丁数			
JRアパート・品川 区役所一帯 (広町)	84,171m ² / 42,336m ²	大井1～3丁目、戸越1丁目、3丁 目の一部、西品川3丁目、1～2 丁目の各一部、広町2丁目、二 葉1丁目、2丁目の一部	11	40,205 人	1.05 m ² /人	1.2km
大井ふ頭一帯 (品川区八潮、 大田区城南島、 東海)	5,140,642m ² / 2,340,599m ²	北品川2丁目の一部、広町1丁 目、南品川1～3、5～6丁目、4 丁目の一部	8	21,418 人	109.28 m ² /人	1.9km
大井競馬場・しなが わ区民公園 (勝島)	504,330m ² / 311,596m ²	戸越6丁目、西大井1～6丁目、 大井4～7丁目、中延4、6丁目、 5丁目の一部、東大井1～6丁 目、東中延2丁目、南大井1～6 丁目、二葉3～4丁目、2丁目の 一部、豊町4～6丁目	33	110,041 人	2.83 m ² /人	3.0km

【地区内残留地区】

地区の不燃化が進んでおり、万が一火災が発生しても、地区内に大規模な延焼火災のおそれがなく、広域的な避難を要しない区域として、地区内残留地区が定められている。

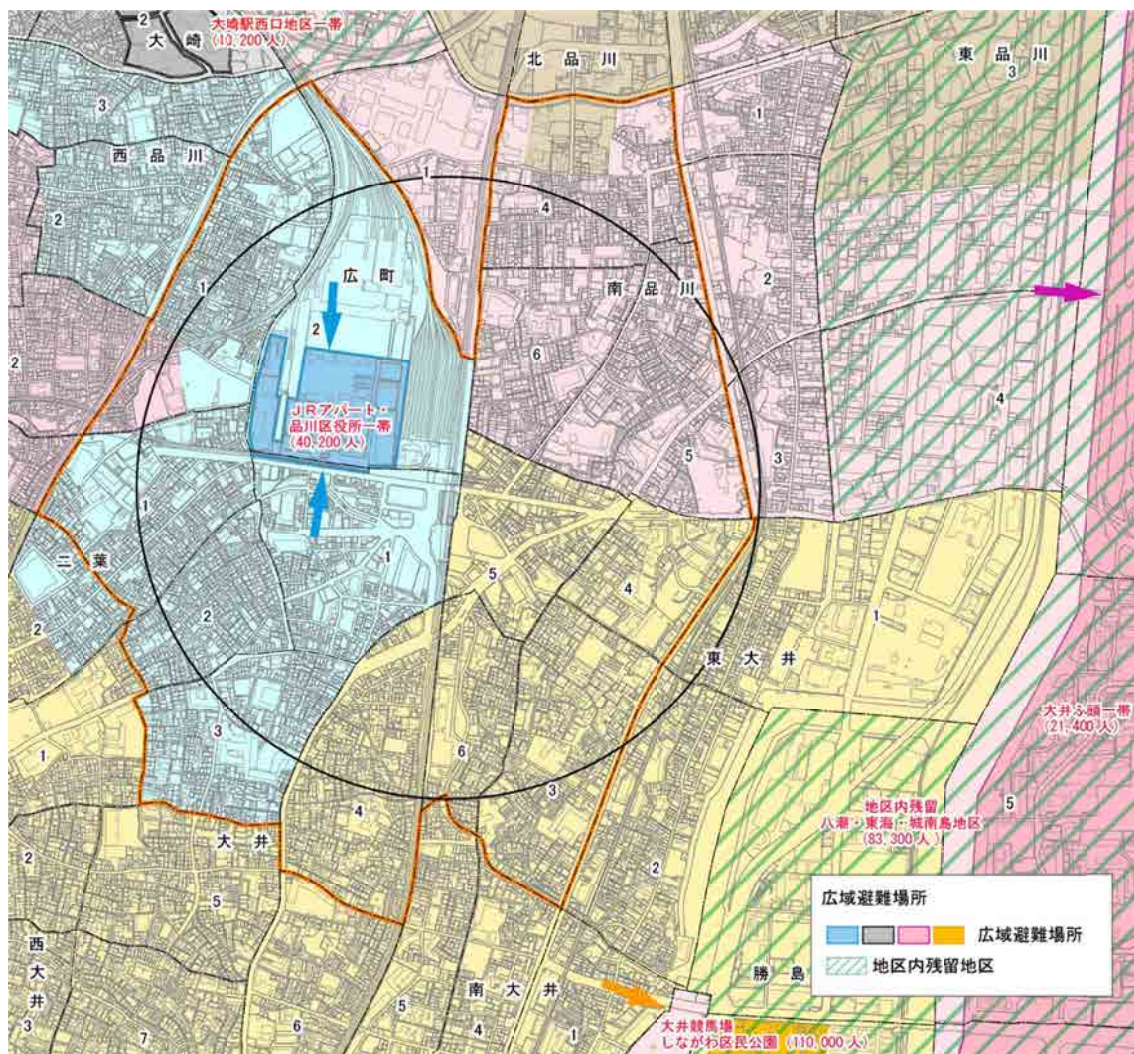
品川区の地区内残留地区は、5地区が指定されている。

大井町駅周辺では、五反田地区および八潮、東海、城南島地区が定められている。

図表 56 大井町駅周辺の地区内残留地区⁴⁰

地区名	区名	所在地	面積	地区内退避人口
五反田地区	品川区	大崎1, 5丁目、4丁目の一部、西五反田1～2丁目、7～8丁目、3～6丁目の各一部、東五反田2, 5丁目、1丁目の一部	131ha	112,386人
八潮、東海、城南島地区	品川区 大田区	八潮1～5丁目、東品川2～4丁目 城南島1～7丁目、東海1～6丁目	972ha	83,377人

図表 57 広域避難場所、地区内残留地区¹



2. 現況および課題の把握

e. 公園、広場等

【防災機能を有する公園、広場】

品川区では、震災時における地域の防災活動拠点として、平常時には防災訓練の場、区民の憩いの場、子どもの遊び場となる33ヶ所（平成24年4月1日現在）の防災活動広場の整備を行ってきた。

これら防災活動広場に加え、公園等にも可能な限り防災設備を設けている。

貯水槽や防災行政無線の屋外スピーカーが設置された公園等、防災機能を持つ広場や公園は大井町駅周辺地域に11ヶ所立地している。

図表 58 大井町駅周辺地域の防災活動広場（特定児童遊園）⁴¹

広場名	所在地	面積	貯水槽	施設整備
南品川6丁目 防災活動広場	南品川6丁目13-3 6丁目14-1	742.94㎡	5m ³ 40m ³	防災資機材倉庫、ミニ・ポンプ格納庫、消火器格納庫
西品川1丁目 防災活動広場	西品川1丁目14-13	307.98㎡	40m ³	防災資機材倉庫、動力ポンプ格納庫、ミニ・ポンプ格納庫、区民消防隊格納庫、消火器格納庫
大井2丁目 防災活動広場	大井2丁目5-15	545.97㎡	5m ³ 100m ³	防災資機材倉庫、ミニ・ポンプ格納庫、消火器格納庫

図表 59 大井町駅周辺地域の公園（40t以上の貯水槽を設置）⁴²

公園名	所在地	面積	貯水槽	施設整備
大井公園	東大井4丁目8-4 4丁目3-18	9,074.84㎡	40m ³ 40m ³	固定系無線屋外スピーカー
東大井公園	東大井3丁目4-4	4,680.00㎡	100m ³	固定系無線屋外スピーカー
大井中央公園	大井1丁目46-8	1,650.11㎡	5m ³ 40m ³	固定系無線屋外スピーカー
横丁公園	南品川5丁目4-9	681.78㎡	40m ³	
仙台坂公園	南品川5丁目16-1	315.28㎡	40m ³	民間の住宅開発に伴い区に提供された公園
むつみ児童遊園	南品川5丁目2-17	298㎡	40m ³	細い通路を抜けて南五公園に出られる
西品川公園	西品川1丁目8-7	2,230.75㎡	100m ³	
しながわ 中央公園	西品川1丁目27-14 1丁目28-25 1丁目20-13	21,082.77㎡	40m ³	

【その他公園】

特に防災機能は整備されていないものの、発災直後に避難が可能と考えられる公園は、以下のとおりである。

図表 60 その他公園⁴³

公園名	所在地	面積	備考
大井駅前公園	大井1丁目2-5	349㎡	JR大井町駅南側の線路沿いにある細長い公園。歩道と一体的に整備されている。
大井町緑地児童遊園	大井1丁目1-7地先	1,296㎡	大井町駅西口ロータリーから立会道路沿いに続く細長い児童遊園。
森下児童遊園	大井2丁目1-13	800㎡	区営住宅建設に伴って提供された児童遊園。敷地の大部分を広場が占める。
宮下公園	大井2丁目7-16	385㎡	立会道路から脇道に入った先の緩やかな坂に面した公園。
やまなか公園	大井3丁目22-3	653㎡	低く抑えられたレンガ積み植栽帯が特徴の広場型公園。
作守児童遊園	大井4丁目12-14	49㎡	作守稲荷神社の敷地内にある小さな児童遊園。
大井倉田児童遊園	大井4丁目22-30	1,055㎡	西光寺に隣接する児童遊園。
倉田公園	大井4丁目29-23	457㎡	大井第一小学校の近くにある公園。
神明児童遊園	二葉1丁目4-25	1,106㎡	道路を挟んで二分している。
元芝公園	東大井3丁目7-18	657㎡	都営住宅建設に伴い区に提供された遊戯施設中心の公園。第一京浜西側の急斜面にあり、出入口は全て坂や階段になっている。
東大井三丁目児童遊園	東大井3丁目29-6	155㎡	立会川駅から第一京浜を渡った先に立地。
浜川北公園	東大井3丁目26-6	411㎡	園内南西側が築山状になっている。
桜橋児童遊園	東大井3丁目22-1	138㎡	立会川にかかる桜橋のたもとにある公園。
関ヶ原公園	東大井6丁目12-21	536㎡	立会川緑道沿いにある公園。
南五公園	南品川5丁目2-5	592㎡	第一京浜国道から少し入った所にある公園。
さつき児童遊園	南品川5丁目8-28	103㎡	ゼームス坂から細い区道を入った所にある。
南品川さくら公園	南品川5丁目10-3	363㎡	南品川シルバーセンターに隣接した広場型公園。
南品川広場公園	南品川5丁目10-27	502㎡	品川エトワール女子高校の裏にある公園。
二日市公園	南品川6丁目7-15	2,138㎡	防災行政無線固定系あり。
浅間台公園	南品川6丁目18-19	618㎡	防災行政無線固定系あり。
西の台公園	西品川1丁目4-8	618㎡	急傾斜地にある遊戯型の公園で、高低差により二段に分かれている。

2. 現況および課題の把握

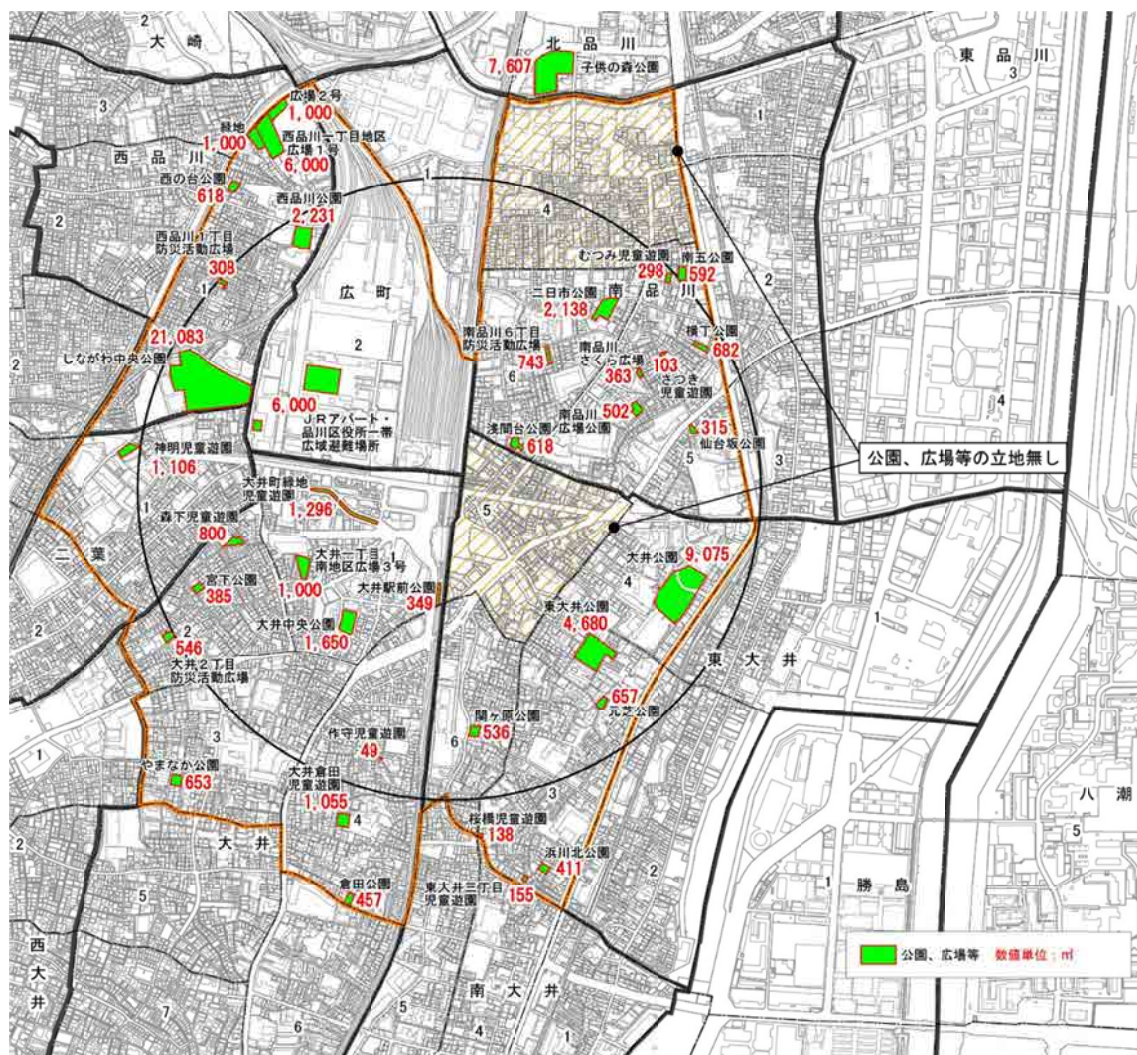
【その他広場】

発災直後に滞留者の滞留が可能と考えられる駅前広場やデッキ等の広場空間は、以下のとおりである。

図表 61 その他広場

広場名	所在地	面積	備考
西口駅前広場	大井1丁目	約3,500㎡	分離帯や植栽などを除いた面積を図測。
東口駅前広場およびデッキ	東大井1丁目	約2,500㎡	分離帯や植栽などを除いた面積を図測。
大井町西地区 高度利用地区 広場状空地	大井1丁目16-2	150㎡	大井町西地区第一種市街地再開発事業（ラヴィアンタワー）。平成24年竣工。植栽あり。
西品川一丁目地区 広場1号、2号、緑地	西品川1丁目ほか	約8,000㎡	西品川一丁目地区第一種市街地再開発事業。平成29年竣工予定。地域に不足していた大規模な緑地広場を敷地中央部に整備。
大井一丁目南地区 広場3号、4号	大井1丁目地内	約1,050㎡	大井一丁目南第一地区第一種市街地再開発事業。平成31年竣工予定。地域防災活動の場として整備。

図表 62 公園、広場等¹



- ・ 東大井5丁目と南品川4丁目には公園が1ヶ所も立地していないため、適切な避難誘導が必要である。
- ・ 現在開発が進行中の西品川一丁目地区と大井一丁目南地区では、いずれも一時避難場所として開放される広場や緑地の整備が行われている。

2. 現況および課題の把握

f. 避難所等

【避難所】

家屋の倒壊や焼失等により生活が困難となった場合に一時的に避難生活を送る場所である。

品川区地域防災計画では、想定避難所生活者数119,932人に対し、区全体の避難所の収容人員を120,000人と計画している⁴⁴。また、一般の避難者との避難生活を送ることが困難な寝たきりの高齢者や障害者等を保護するための施設として、二次避難所や福祉避難所が指定されている。

大井町駅周辺地域では、避難所3ヶ所と二次避難所3ヶ所が指定されている。

なお、避難所は原則区民の利用を想定しており、滞在者や帰宅困難者の利用は想定されていない。

図表 63 大井町駅周辺の避難所⁴⁵、二次避難所⁴⁶

避難所名	所在地	構造	収容人員
立会小学校	東大井4丁目15-9	鉄筋	1,372人
浅間台小学校	南品川6丁目8-8	鉄筋	956人
山中小学校	大井3丁目7-19	鉄筋	1,329人
関ヶ原シルバーセンター（二次）	東大井6丁目11-11	鉄筋	88人
都立品川特別支援学校（二次）	南品川6丁目15-20	鉄筋	234人
南品川シルバーセンター（二次）	南品川5丁目10-3	鉄筋	152人

【医療施設】

災害時における医療救護活動の拠点となる医療機関を災害拠点病院という。区内の災害拠点病院は、以下のとおりである。

図表 64 災害拠点病院（平成24年4月1日現在）⁴⁷

位置づけ	施設名	所在地	病床数
災害拠点病院	昭和大学病院	旗の台1丁目5-8	853床
災害拠点病院	N T T 東日本関東病院	東五反田5丁目9-22	665床

その他、大井町駅周辺地域に立地する医療機関で、東京都防災マップに記載されているものは、以下のとおりである。

図表 65 大井町駅周辺地域のその他医療機関⁴⁸

位置づけ	施設名	所在地	病床数
—	大井中央病院	大井3丁目27-11	55床
—	東芝病院	東大井6丁目3-22	308床

各地域センター管轄区域内の避難所（区立小中学校）のうち、1ヶ所を医療救護所として指定している。

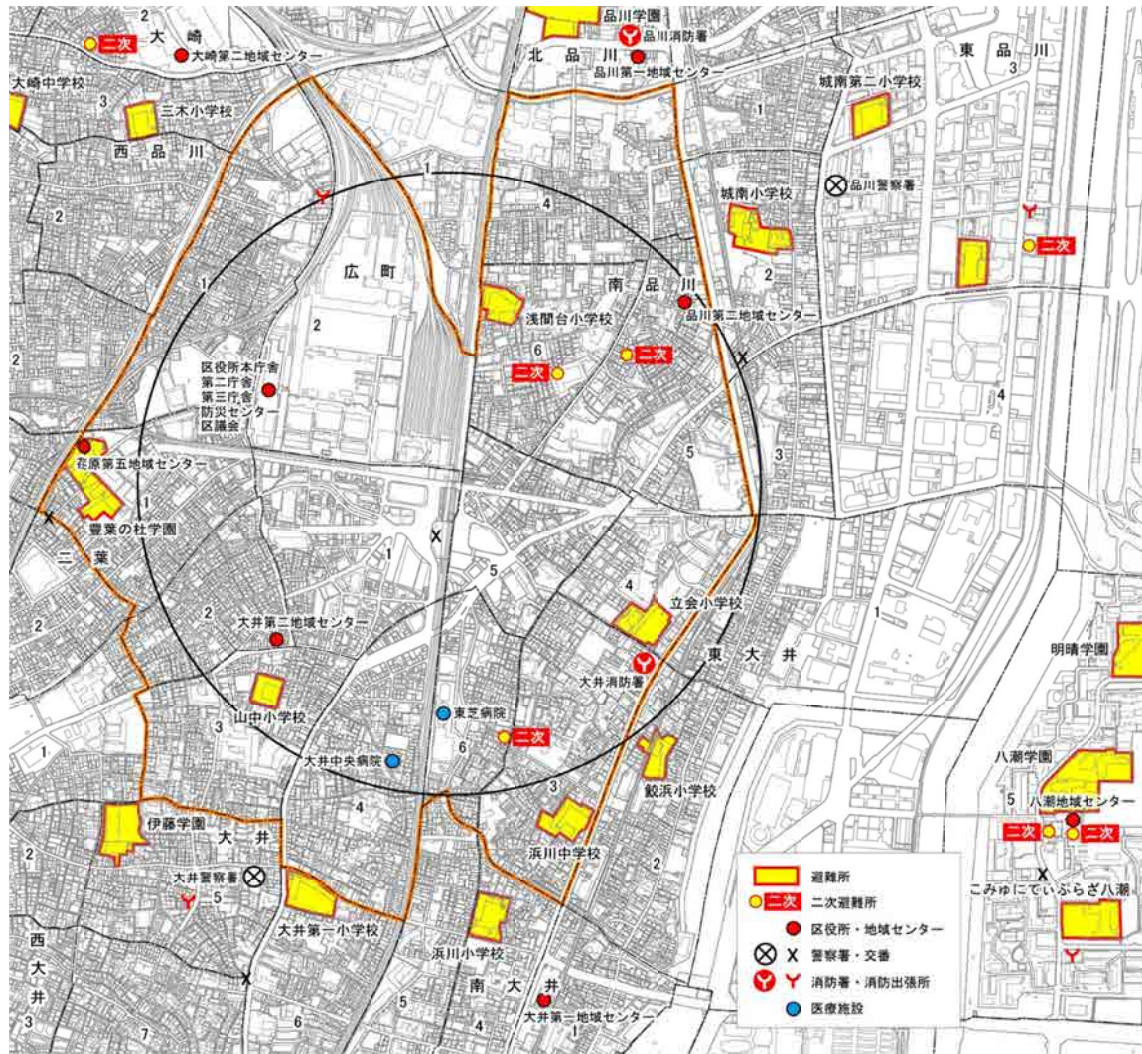
大井町駅周辺地域では、大井第二地区の山中小学校が該当する。

図表 66 医療救護所一覧⁴⁹

管轄区域	施設名	所在地
品川第二地区	城南小学校	南品川2丁目8-21
大井第一地区	浜川中学校	東大井3丁目18-34
大井第二地区	山中小学校	大井3丁目7-19
荏原第五地区	豊葉の杜学園	二葉1丁目3-40

2. 現況および課題の把握

図表 67 避難所、医療施設等¹



【津波避難施設】

津波避難施設とは、気象庁から東京湾内湾に「津波警報」「大津波警報」が発表された場合、その警報が解除されるまでの間、地域住民等が一時もしくは緊急避難する建物のことである。

東京都が公表した「首都直下地震等による東京の被害想定」において、品川区には最大2.61mの津波高が想定され、23区最大の高さとなる。津波からの避難は「高台」が基本とされるが、「避難する時間がない」「高台まで遠くて避難できない」などに備え、津波避難施設の確保が進められている。

図表 68 大井エリア津波避難施設（区有施設）一覧（平成27年3月現在）⁵⁰

施設名	所在地	条件
品川学園	北品川3丁目9-30	—
城南小学校	南品川2丁目8-21	—
城南第二小学校	東品川3丁目4-5	—
鮫浜小学校	東大井2丁目10-14	—
浜川小学校	南大井4丁目3-27	—
東海中学校	東品川3丁目30-15	—
浜川中学校	東大井3丁目18-34	—
品川図書館	北品川2丁目32-3	開館時間内
東品川文化センター	東品川3丁目32-10	開館時間内
南大井文化センター	南大井1丁目12-6	開館時間内
品川健康センター（7階ホール）	北品川3丁目11-22	開館時間内
東品川職員待機寮	東品川3丁目1-5	—
北品川職員待機寮	北品川3丁目11-17	—
東大井職員待機寮	東大井2丁目16-12	—
南大井一丁目区営住宅	南大井1丁目13-7	—
南大井五丁目区営住宅	南大井5丁目7-10	—
東大井三丁目区営住宅（18号棟、19号棟）	東大井3丁目6-18, 19	—

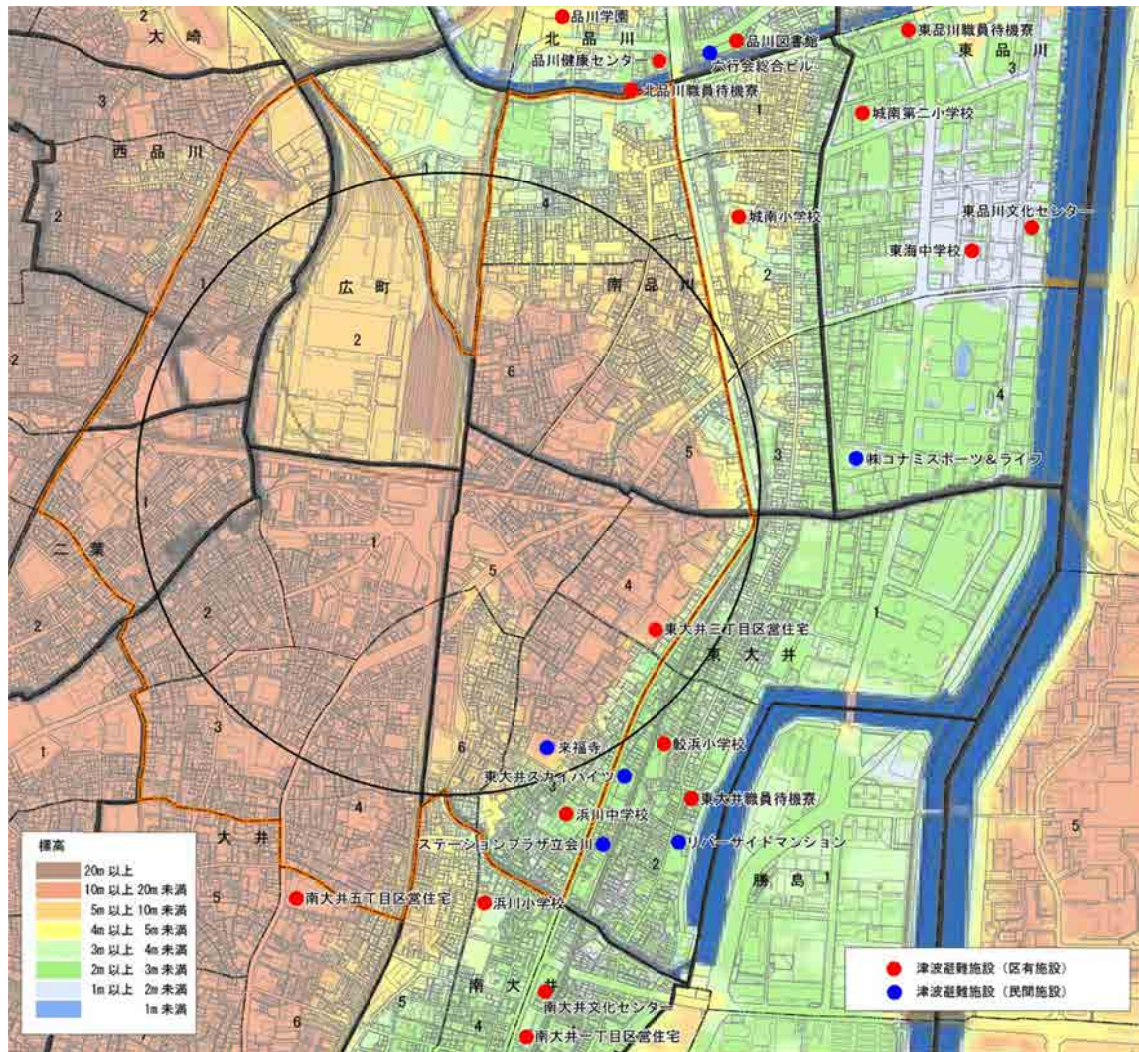
2. 現況および課題の把握

品川区と津波避難施設協定を締結している民間施設は、以下のとおりである。

図表 69 大井エリア津波避難施設（民間施設）一覧（平成27年3月）⁵⁰

施設名	所在地	一時待機場所	条件
リバーサイドマンション	東大井2丁目17-14	3～5階 外廊下	—
東大井スカイハイツ	東大井2丁目13-10	3～11階 廊下・開放廊下	—
ステーションプラザ立会川	東大井2丁目23-4	3～12階 廊下・開放廊下	—
㈱コナミスポーツ&ライフ	東品川4丁目10-1	3階 体育館	業務時間内
来福寺	東大井3丁目13-1	駐車場、1～2階 客殿	—
六行会総合ビル	北品川2丁目32-3	8階 荏川倶楽部ラウンジ	業務時間内

図表 70 大井エリア津波避難施設位置図^{1,51}



- ・津波が発生した場合、大井町駅周辺地域は標高が高いため、津波の被害を受ける可能性は少ないが、海側から避難してくる人々の流入が考えられる。

2. 現況および課題の把握

g. 一時滞在施設

【東京都指定の一時滞在施設】

駅周辺の滞留者や路上等の屋外で被災した外出者などの帰宅困難者を一時的に受け入れるための施設である。

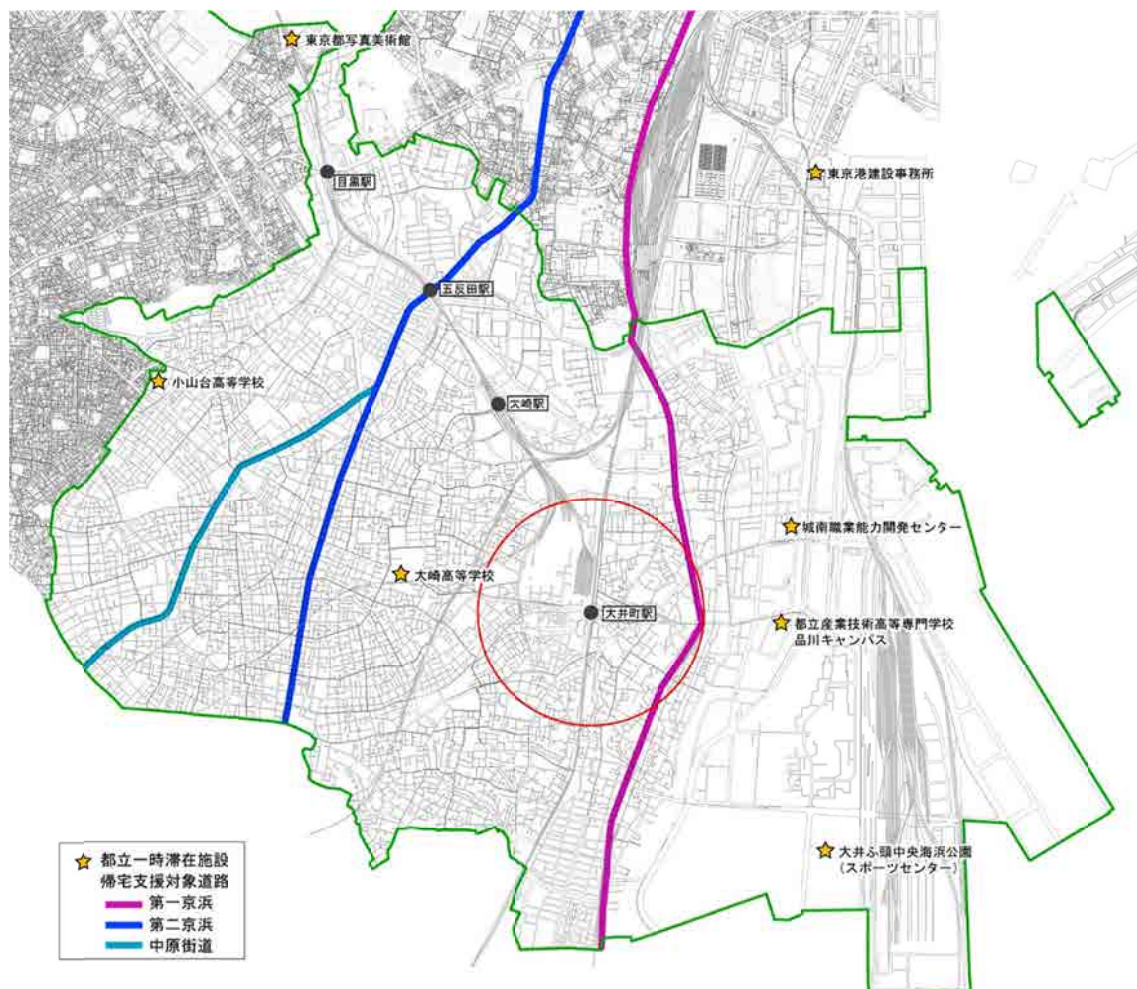
一時滞在施設の確保および運営については、ガイドラインが示されており、指定を受けた施設は、新耐震基準を満たす施設であって床面積3.3㎡につき2人の収容を目安として、発災後3日間程度の運営を続けるなどの役割が定められている。

大井町駅周辺の一時的滞在施設は、東京都立産業技術高等専門学校、城南職業能力開発センター、大崎高等学校であるが、いずれも駅から半径750m以内のエリアには入っていない。

図表 71 品川区内の都立一時滞在施設一覧（平成26年12月現在）⁵²

施設名	住所
東京都立産業技術高等専門学校 品川キャンパス	東大井1丁目10-40
城南職業能力開発センター	東品川3丁目31-16
大井ふ頭中央海浜公園（スポーツセンター）	八潮4丁目1-19 八潮4丁目2-1
小山台高等学校	小山3丁目3-32
大崎高等学校	豊町2丁目1-7

図表 72 品川区内の都立一時滞在施設位置図¹



2. 現況および課題の把握

【民間事業者協定施設】

品川区では、民間事業者等との連携や協力体制の確立を図ることとし、民間施設の一部を避難所として使用することができる災害時協力協定の締結を推進している。

大井町駅周辺地域において、現状では協定締結の実績は少ないが、オフィスビルや大型集客施設など、潜在的に受入可能施設が点在していることから、協議会等を通じて認識の共有を図り、一時滞在施設の確保を進めていくことが重要である。

h. 帰宅支援施設

【帰宅支援対象道路】

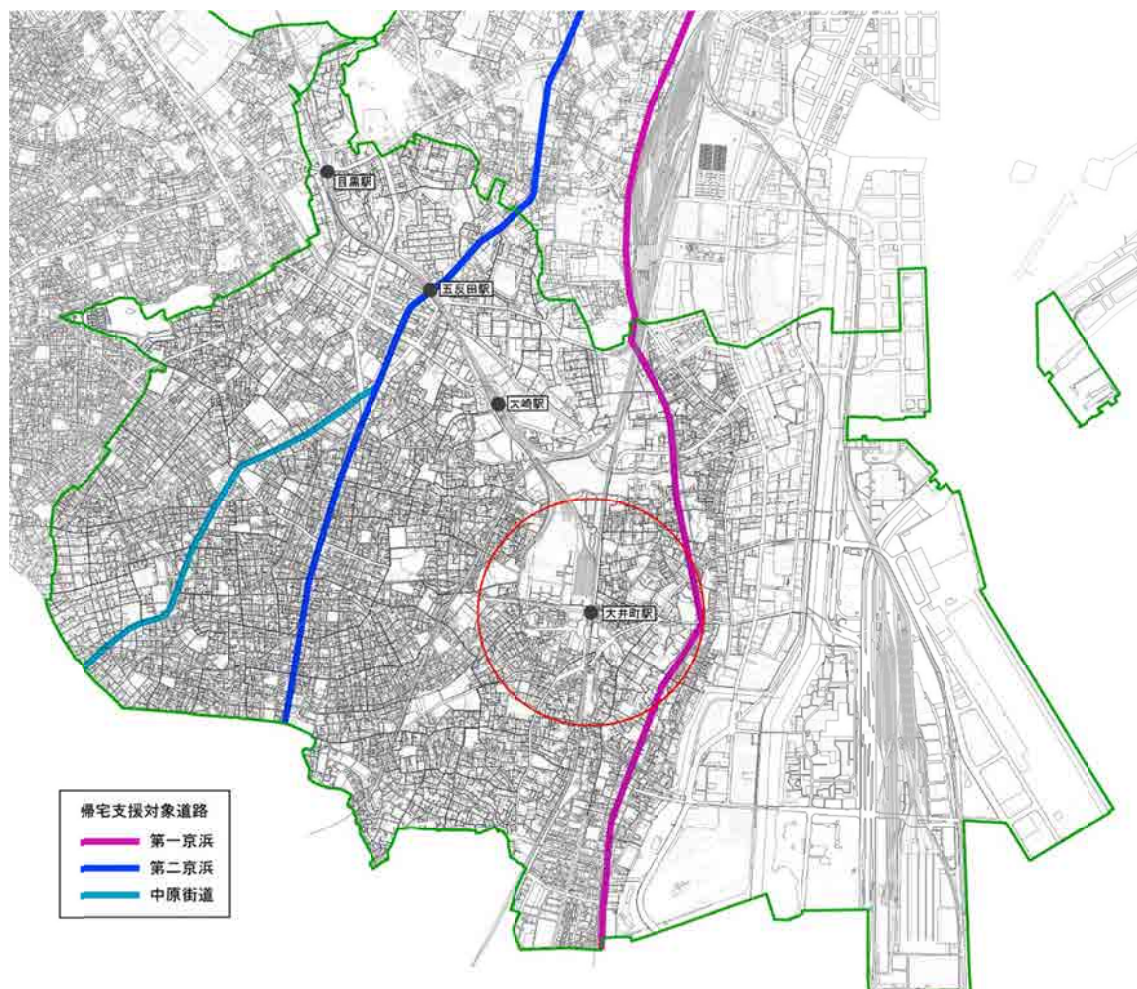
東京都は、地域防災計画において16路線を指定し、災害時には通行可能区間などの安全情報、沿道の火災や建物倒壊などの危険情報を災害情報提供システム等を活用して提供する。

品川区では、第一京浜、第二京浜、中原街道が指定されている。

図表 73 帰宅支援対象道路⁵³



図表 74 品川区内の帰宅支援対象道路^{1,54}



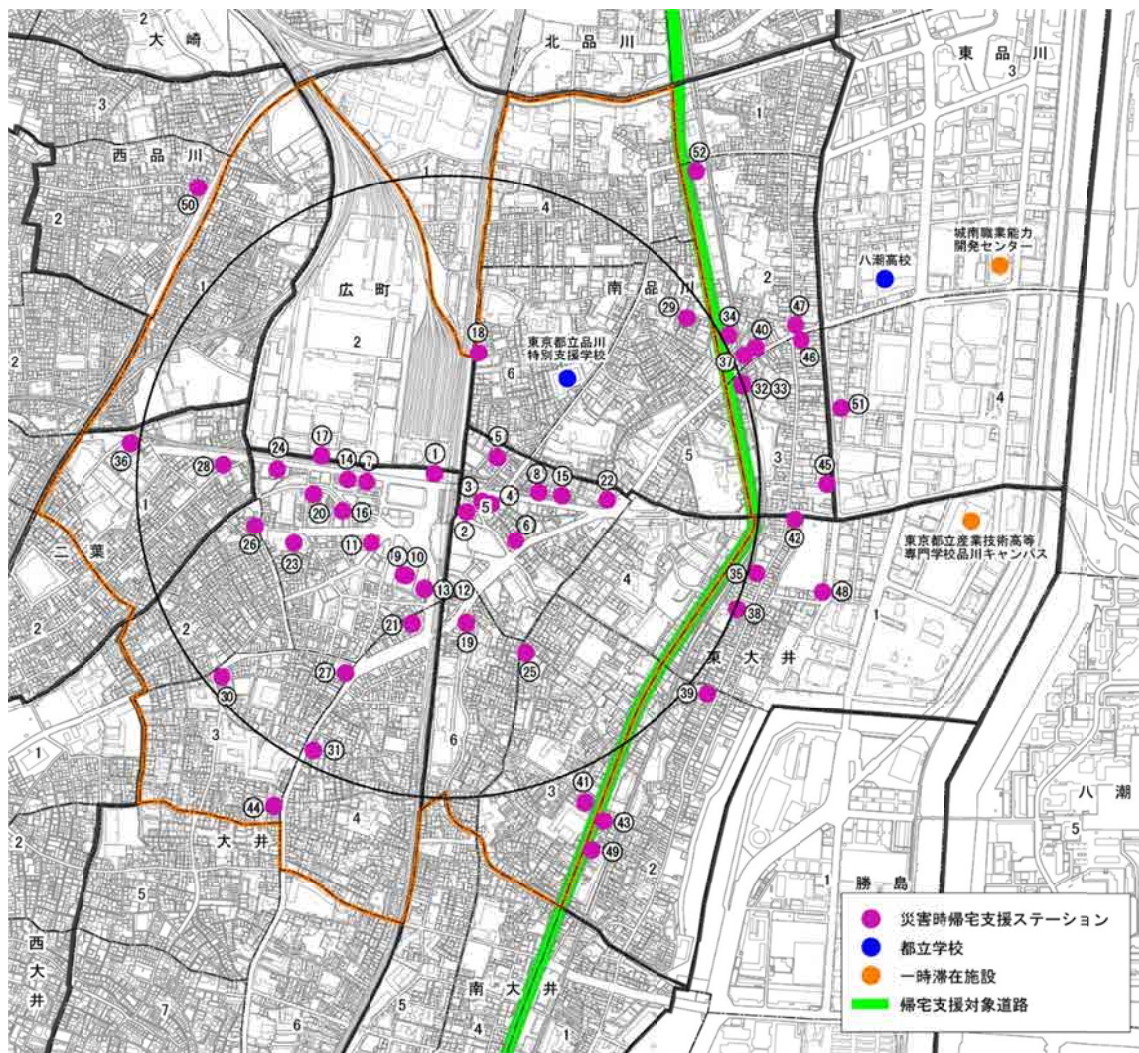
2. 現況および課題の把握

【災害時帰宅支援ステーション】

東京都では、徒歩による帰宅者に対する支援の一環として、都立学校等を「災害時帰宅支援ステーション」として位置づけている。これ以外にもファミリーレストラン、ファストフード、レストラン、コンビニエンスストア、カラオケボックス等も同じ役割を担うものとして、順次協定を締結している。

災害時帰宅支援ステーションでは、水道水、トイレ、テレビおよびラジオからの災害情報の提供を行うこととしており、大井町駅周辺地域においても、都道420号線（区役所通り）沿い、帰宅支援対象道路の第一京浜沿いを中心に指定が進んでいる。

図表 75 大井町駅周辺地域の災害時帰宅支援ステーション位置図^{1,55}



図表 76 大井町駅周辺地域の災害時帰宅支援ステーション一覧⁵⁶

No.	施設名称	施設種類	駅からの距離
1	ローソン LAWSON+toks大井町ホーム店	コンビニ	51m
2	坐・和民 大井町東口駅前店	飲食店チェーン等	65m
3	ローソン 大井町駅前店	コンビニ	77m
4	カラオケ漫遊来大井町店	飲食店チェーン等	81m
5	セブン-イレブン 品川東大井5丁目店	コンビニ	126m
6	ローソン 東大井五丁目店	コンビニ	204m
7	カラオケの鉄人大井町店	飲食店チェーン等	207m
8	セブン-イレブン 大井町銀座通り店	コンビニ	211m
9	ファミリーマート 阪急大井町ガーデン店	コンビニ	231m
10	はなの舞 阪急大井町ガーデン店	飲食店チェーン等	231m
11	セブン-イレブン 品川大井1丁目店	コンビニ	236m
12	ファミリーマート アワーズイン阪急ツイン館店	コンビニ	246m
13	モスカフェ 阪急大井町店	飲食店チェーン等	246m
14	サンクス 大井1丁目店	飲食店チェーン等	249m
15	ファミリーマート 東大井店	コンビニ	264m
16	セブン-イレブン 大井町駅前中央通り店	コンビニ	270m
17	吉野家 大井町西口店	飲食店チェーン等	312m
18	ローソン 南品川六丁目店	コンビニ	325m
19	ローソン 東大井六丁目店	コンビニ	327m
20	ファミリーマート 大井一丁目店	コンビニ	333m
21	セブン-イレブン 品川大井4丁目店	コンビニ	340m
22	ローソン 大井仙台坂店	コンビニ	372m
23	ローソン 品川大井一丁目店	コンビニ	408m
24	ローソン 品川区役所前店	コンビニ	424m
25	セブン-イレブン 品川東大井店	コンビニ	434m
26	スリーエフ 大井2丁目店	コンビニ	481m
27	ファミリーマート 大井三ツ又店	コンビニ	525m
28	セブン-イレブン 二葉町店	コンビニ	554m
29	セブン-イレブン 南品川店	コンビニ	693m
30	ローソン 大井三丁目店	コンビニ	716m
31	ローソン 大井店	コンビニ	719m
32	セブン-イレブン 京急ST青物横丁店	コンビニ	742m
33	和民 青物横丁駅前店	飲食店チェーン等	742m

2. 現況および課題の把握

(前表つづき)

No.	施設名称	施設種類	駅からの距離
34	ファミリーマート 青物横丁駅北店	コンビニ	757m
35	ローソンスストア100 鮫洲店	コンビニ	759m
36	ローソン 二葉店	コンビニ	772m
37	ミスタードーナツ 青物横丁	飲食店チェーン等	776m
38	ファミリーマート 伊勢彦鮫洲旧東海道店	コンビニ	785m
39	スリーエフ 東大井店	コンビニ	796m
40	モスバーガー 青物横丁駅前店	飲食店チェーン等	799m
41	ファミリーマート 東大井三丁目店	コンビニ	822m
42	ミニストップ 鮫洲店	コンビニ	829m
43	タイムズカラオケパークベスト10	飲食店チェーン等	878m
44	ローソンスストア100 大井町店	コンビニ	880m
45	ファミリーマート 南品川三丁目店	コンビニ	903m
46	セブン-イレブン 南品川3丁目店	コンビニ	908m
47	ファミリーマート 青物横丁店	コンビニ	909m
48	ファミリーマート 伊勢彦鮫洲店	コンビニ	927m
49	セブン-イレブン 品川東大井2丁目店	コンビニ	935m
50	セブン-イレブン 西品川2丁目店	コンビニ	941m
51	セブン-イレブン 東品川4丁目店	コンビニ	943m
52	ローソン 新馬場南口店	コンビニ	964m

i. まとめ

大井町駅周辺地域における防災関連設備・施設等の特性は、以下のとおりである。

【防災行政無線】

⇒防災関連機関や生活関連機関に防災行政無線を設置している。

【給水拠点】

⇒給水拠点は4ヶ所、震災対策用井戸は3ヶ所設置されている。

【災害時の交通規制、緊急輸送道路】

⇒大井町駅周辺地域では、都道420号線（区役所通り）と東側の第一京浜が緊急輸送道路に指定されている。

【広域避難場所】

⇒大井町駅周辺地域では、JRアパート・品川区役所一帯が広域避難場所に指定されている。駅東側は別の広域避難場所が割り当てられているが、駅に近いJRアパート・品川区役所一帯への流入が想定される。

【公園、広場等】

⇒大井町駅周辺地域では、小規模な公園や広場等は点在するが、広い敷地の公園は少ない。

【避難所等】

⇒大井町駅周辺地域では、区域内に3ヶ所の避難所（小学校）が立地するが、原則区民の利用を想定しているため、帰宅困難者を受け入れる一時滞在施設は、別途確保が必要である。

⇒大井町駅周辺は、津波の被害を受ける可能性は少ないが、津波が発生した場合、海側からの避難者の流入が想定される。

2. 現況および課題の把握

【一時滞在施設】

⇒大井町駅周辺地域の一時滞在施設は、東京都立産業技術高等専門学校、城南職業能力開発センター、大崎高等学校であるが、いずれも駅から750mのエリアには入っていない。

⇒大井町駅周辺地域では、協定締結の実績は少ないが、潜在的に受入可能施設が点在していることから、今後協力施設を拡大していくことが重要である。

【帰宅支援施設】

⇒大井町駅周辺地域では、東側の第一京浜が帰宅支援対象道路に指定されている。

⇒災害時帰宅支援ステーションは、駅周辺および第一京浜沿いに多く立地しており、避難に関する情報等の提供場所として有効と考えられる。

② 協議会での地域特性の確認結果（平常時）

大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会において、構成員（鉄道事業者、企業、大型集客施設、教育施設、防災関係機関）から出された平常時の地域特性は、以下のとおりである。

図表 77 地域特性の確認結果（平常時）⁵⁷

	区役所方面	ゼームス坂方面	郵便局方面	阪急方面	
人・場所の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 「JRアパート一帯」にあるアパートは、現在は人は住んでいない。 JR車両センターは一時的に避難可能なスペースがある。 区役所への来訪者は近隣に住む人が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 商業施設と居住区が隣接している。 町田学園、都立品川特別支援学校があり学生が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 駅のすぐ近くには大規模な商業施設がある。^{※3} 駅から少し離れると住宅や寺院が立地している。 大病院（東芝病院）が立地している。 	<ul style="list-style-type: none"> 昼間人口が最も多い。また、飲食店街では夕方以降に利用客で混雑する。 駅周辺には商業施設、宿泊施設が立地している。駅周辺を除くと住宅が多くなる。 ホテルが多くあり、平日、休日ともに利用率が高い状態である。 従業者が非常に多い。 	
危険度が高い場所	<ul style="list-style-type: none"> 二葉1…火災危険度4 	<ul style="list-style-type: none"> 南品川4…総合危険度4、火災危険度4 南品川5…総合危険度4 南品川6…急傾斜地 仙台坂…急勾配の坂 	<ul style="list-style-type: none"> 池上通りから国道15号に向かって標高が低い。 東大井6…総合危険度4 	<ul style="list-style-type: none"> 大井2…総合危険度4、火災危険度4 二葉1…火災危険度4 	
道路の特徴	狭あい	-	-	-	
	歩行者の多い道路	-	<ul style="list-style-type: none"> 東小路、平和小路など狭い道（狭あい道路）が多い 大井銀座商店街沿いの道路（すずらん通り） JR沿いの道路（北側）（駅北側の方向にある事業所への通勤） 	<ul style="list-style-type: none"> 「きゅりあん」周辺の道路 	<ul style="list-style-type: none"> 大井町駅前中央通り（阪急大井町、バスロータリー周辺） 光学通り 三ツ又通り
	交通量が多い道路	<ul style="list-style-type: none"> 区役所通り 	<ul style="list-style-type: none"> ゼームス坂 池上通り 	<ul style="list-style-type: none"> 見晴らし通り 池上通り 	<ul style="list-style-type: none"> 立会道路、区役所通り、一本橋通り、三間通り
	ブロック間の往来	<ul style="list-style-type: none"> JR線を東西に往来できるのは4ヶ所（区役所通り、JR大井町駅中央改札口前通路、駅南側踏み切り（品川道踏切）、大井陸橋） 区役所方面において南北に往来できるのは2ヶ所（品川区役所前交差点、四季劇場に向かう道） 			

図表 78 地域特性の確認結果（平常時）のまとめ⁶⁷



2. 現況および課題の把握

(3) 災害時の課題

基礎データおよび地域特性の確認結果（平常時）を踏まえた、駅周辺の災害時における課題は、以下のとおりである。大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会において、時間経過に伴うブロックごとの課題を抽出し、7つに集約した。

図表 79 災害時の課題⁶⁷

時間経過に伴う 滞留者等の状況	ブロックごとの課題（リスク）			
	区役所方面	ゼームス坂方面	郵便局方面	阪急方面
発災直後～数時間 滞留者 （一時退避者） 安全な場所に退避する	・発災直後、学校、事業所や住宅から道路に逃げる人が発生する。			
	<ul style="list-style-type: none"> 広域避難場所（JRアパート・品川区役所一帯）に指定されているため、他ブロックから人が流入することによる混乱が発生する。 多数の避難者が流入することによって、混乱が発生し、区災害対策本部の初動対応等の活動に支障がでる。 	<ul style="list-style-type: none"> 大きい道路（ゼームス坂、仙台坂、区役所通り）へ逃げようとする人で狭い道路が混雑し、移動が困難になる。 狭い道路からの流入者等で、大きい道路が混雑する。 火災が発生した場合、大きな公園・広場がないため道路が混雑する。 南品川6丁目付近では、周辺で火災等が発生した場合、避難行動等に支障をきたす。 津波警報等が発令された場合、京急方面から標高が高い大井町駅周辺に逃げてくる。 	<ul style="list-style-type: none"> 津波警報等が発令された場合、京急方面から標高が高い大井町駅周辺に逃げてくる。 	<ul style="list-style-type: none"> 他ブロックに比べ、従業員、来訪者が多いため、駅へ向かう人が多数発生する。 移動手段を求める人が、他ブロックから流入し、バスロータリー付近が混雑する。 火災が発生した場合、大きな公園・広場がなく、滞留者数も多いため、道路が混雑する。
数時間後～ 帰宅困難者 一時滞在できる場所を探す	<ul style="list-style-type: none"> 一時滞在できる場所を求め、駅または他ブロックへ移動する。 	<ul style="list-style-type: none"> 駅周辺の施設に、一時滞在しようとする人で、ペDESTリアンデッキ付近が混雑する。 	<ul style="list-style-type: none"> 駅周辺の施設に、一時滞在しようとする人で、バスロータリー付近が混雑する。 	

災害時の課題（まとめ）

- 【課題1】 直接被害の軽減
- 【課題2】 退避場所・ルート確保
- 【課題3】 滞留者の発生防止
- 【課題4】 共助による滞留者支援
- 【課題5】 円滑な避難誘導
- 【課題6】 発生した滞留者の一時滞在
- 【課題7】 帰宅者支援

図表 80 災害時の課題マップ（発災直後）⁶⁷



図表 81 災害時の課題マップ（数時間後）⁶⁷



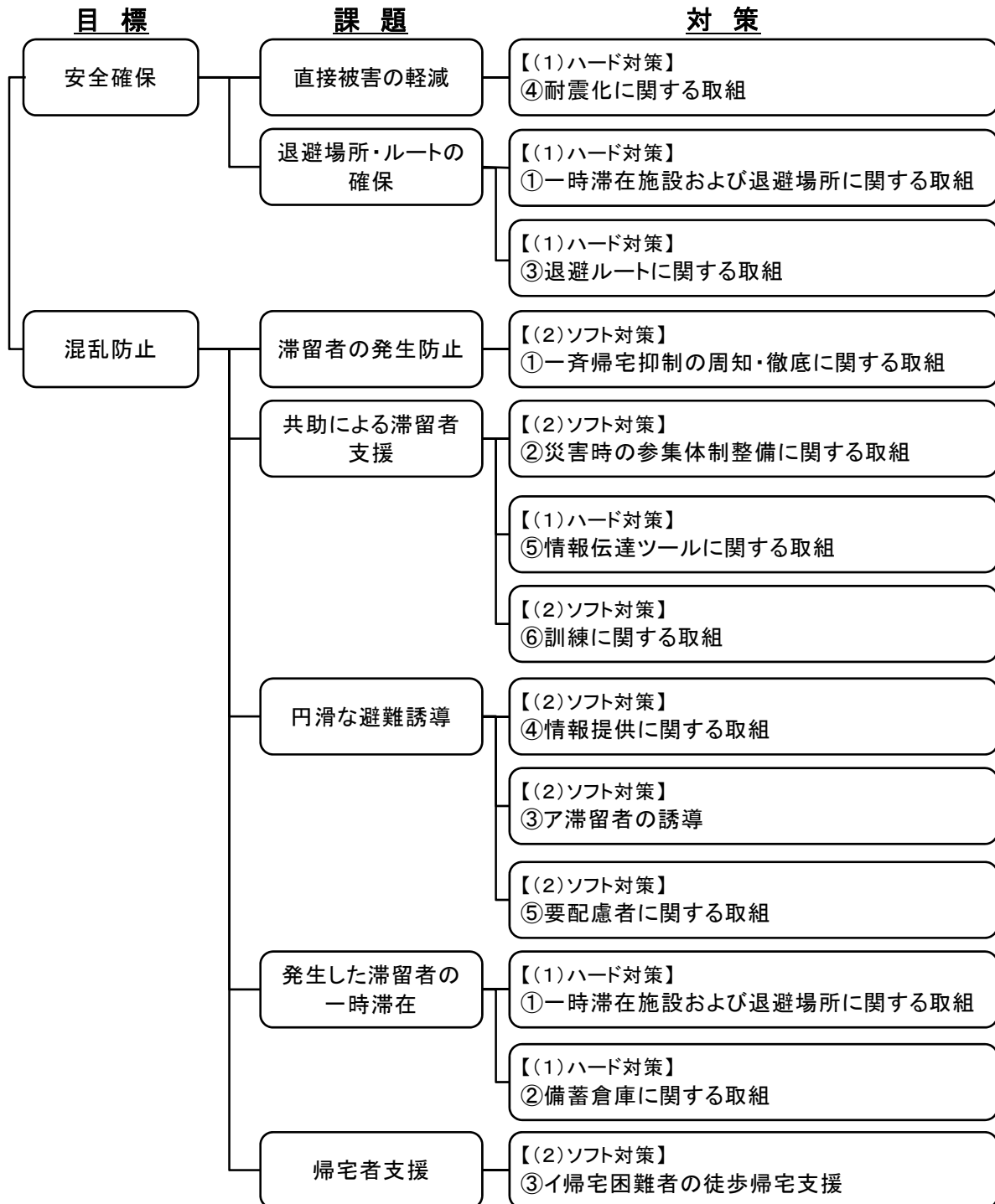
3. 課題解決に向けた取組

前章で抽出した課題を解決していくにあたっては、本計画の目標である「安全確保」および「混乱防止」の2つの視点で、それぞれ短期的、長期的な取組方針を整理する。なお、平成32年（2020年）にはオリンピック・パラリンピックの東京開催が決定し、品川区内の会場においても競技が予定されているため、国内外からの来訪者の増加が見込まれる。そのため、長期的な取り組みを推進するにあたっては、駅周辺の再開発事業等のまちづくりと連携し、平成32年までに実現していくことが望ましい。ただし、駅周辺における再開発の状況など地域の現状を踏まえながら、段階的に推進していくことが重要となる。

「安全確保」の視点では、退避場所と退避ルートの確保が重要である。短期的には、現在ある施設やスペース等を活用し、継続的な訓練等により退避ルート上の危険箇所の発見、改善を行うとともに、平時からの周知活動や災害時の誘導等により安全な退避行動を促す取り組みを行う。長期的には、災害時の退避場所を確保し、他のブロックから安全に移動ができるよう危険要因の排除や退避ルートの整備を行う。

「混乱防止」の視点では、滞留者の発生抑制と発生した滞留者の一時滞在施設等への受け入れが重要となる。短期的には、周辺事業者等に対し、従業員や利用者等を可能な限り施設内に留め置くよう啓発を行うほか、協力が得られる一時滞在施設を増やしていくとともに地域での支援体制の構築を図っていく。長期的には、一時滞在施設として活用できる施設や備蓄倉庫の整備を行う。

図表 82 課題と対策関係図



3. 課題解決に向けた取組

(1) ハード対策

① 一時滞在施設および退避場所に関する取組

大井町駅周辺地域では、帰宅困難者が約16,000人発生すると推計されているが、帰宅困難者を受け入れる一時滞在施設や避難スペースが不足している状況であるため、拡充を図る必要がある。

ただし、公共施設だけで帰宅困難者を全て収容することには限界があるため、民間施設の協力が重要となる。また、大井町駅周辺における再開発に合わせた一時滞在施設の確保や公園等の活用を検討する。

図表 83 一時滞在施設および退避場所に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	一時滞在施設の確保（民間施設）	○		○
2	一時滞在施設の確保（公共施設）			○
3	一時的に退避可能な場所の確保			○

② 備蓄倉庫に関する取組

約16,000人の帰宅困難者支援に必要な水や食料等の物資を備蓄するスペースの確保が必要である。そのため、備蓄物資の保管場所として公共施設を利用するとともに、民間施設に協力を求めている。

図表 84 備蓄倉庫に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	備蓄倉庫の確保（民間施設）	○		○
2	備蓄倉庫の確保（公共施設）			○

③ 退避ルートに関する取組

退避行動シミュレーション（P110参考）結果によると、JRアパート・品川区役所一帯広域避難場所のある広町2丁目や、しながわ中央公園のある西品川1丁目等、東から西への退避が多くなることが予想されている。大井町駅周辺は線路によって東西の土地が分断され、数ヶ所の橋と道路でのみ通行が可能（P39参照）なため、土地勘のない来訪者に対して退避場所および退避ルートに関する情報、安全な行動を促す案内板等の設置を検討する必要がある。

また、広町二丁目地区など再開発においては、一時滞在スペースや退避ルートの確保についても検討する必要がある。

図表 85 退避ルートに関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	退避場所への案内板等設置			○
2	再開発と連携した退避ルートの確保			○

④ 耐震化に関する取組

大井町駅周辺の木造家屋が多い地域では、火災や建物倒壊の可能性がある。帰宅困難者対策を進めるにあたり、安全に避難する経路を確保するため、建物の耐震化を進めていく必要がある。

区は、品川区耐震改修計画に基づき、木造住宅除却支援や耐震改修支援等を実施している。今後は都市環境部門と連携を図り、建物の耐震化を進めていく必要がある。

図表 86 耐震化に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	まちづくりと連携した耐震化の推進	○		○

3. 課題解決に向けた取組

⑤ 情報伝達ツールに関する取組

東日本大震災では、災害状況や交通機関の運行状況等の情報を求める人が駅前に滞留する状況となったため、災害発生時においては、各種情報を正確かつ迅速に伝達する情報伝達ツール（案内板等）の整備に関する取り組みが必要となる。さらに、スマートフォン等の普及により多くの帰宅困難者がインターネットから情報収集を行うことが想定されるため、公衆無線LAN環境（Wi-Fi）を整備し通信手段の充実に図ることは、非常に有効であると考えられる。

また、区や協議会が連携して滞留者への支援を行うためには、指示の伝達や収集した各種情報の連絡体制が重要となる。連絡を取り合うための情報伝達ツール（無線、トランシーバー等）を配備する必要がある。

図表 87 情報伝達ツールに関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	災害時の滞留者向け情報伝達ツールの整備		○	○
2	協議会と区が連絡を取り合うための情報伝達ツールの整備		○	○
3	公衆無線LAN環境（Wi-Fi）の整備			○

(2) ソフト対策

① 一斉帰宅抑制の周知・徹底に関する取組

駅周辺の混乱を防ぐためには、滞留者および帰宅困難者の発生を抑えるための取り組みが重要である。東京都が行った「東日本大震災時の帰宅困難者対策の実態調査」によると、会社や学校から帰宅した理由として最も多かったのは、「会社（学校）の管理者から帰宅するように指示があったため」（約35%）であった。事業所等では、一斉帰宅の抑制に関して従業員や生徒等に、周知・徹底を図る必要がある。

東京都帰宅困難者対策条例で事業者は、従業員の施設内待機に必要な3日分の備蓄の確保に努めることとしている。また共助の観点から、来社中の顧客や施設利用者などのために、10%程度の量を余分に備蓄することを推奨している。

図表 88 一斉帰宅抑制の周知・徹底に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	一斉帰宅抑制に関する周知		○	○
2	事業所等における施設内待機ルールの徹底	○		
3	従業員や帰宅困難者向けの備蓄確保	○	○	

② 災害時の参集体制整備に関する取組

大井町駅周辺の事業者や協議会構成員が連携して防災活動を行うためには、連絡体制の確立が重要であり、防災関係機関が早期に対応できない場合も想定し、協議会構成員が自ら参集するなどの体制づくりが必要となる。

また、活動拠点は、情報収集や対策等を行いやすい駅付近で検討する。

図表 89 災害時の参集体制整備に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	災害時における協議会参集体制の構築		○	○
2	協議会構成員間の連絡体制の構築		○	○
3	災害時における活動場所の検討		○	○

3. 課題解決に向けた取組

③ 誘導に関する取組

ア 滞留者の誘導

交通機関の運行停止等により、大井町駅周辺に多くの滞留者が発生した際、徒歩で帰宅出来ない人を一時滞在施設等へ適切に誘導することができれば、駅における混乱を緩和することが可能となる。

滞留者を誘導するなどの支援活動を実施するにあたっては、あらかじめ地域支援ルールを作成する必要がある、滞留者支援マップ等のツールを作成しておくことも重要である。

図表 90 滞留者の誘導に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	災害時における地域支援ルールの作成 （役割分担、誘導方法など）		○	○
2	滞留者支援マップ等の作成		○	○

イ 帰宅困難者の徒歩帰宅支援

災害時に交通機関の運行が停止し、徒歩で帰宅せざるを得ない人に対して、道路等の被害情報や交通機関の運行状況、トイレや災害時帰宅支援ステーションの場所などの情報提供や誘導等の支援を検討する。

図表 91 帰宅困難者の徒歩帰宅支援に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	災害時における地域支援ルールの作成 （帰宅者への支援ルールなど）		○	○
2	徒歩帰宅支援マップ等の作成 （トイレや休憩場所など）		○	○

④ 情報提供に関する取組

災害時は、情報の入手が困難になることが予想されるため、滞留者および帰宅困難者への情報提供が重要となる。そのため、協議会と防災関係機関が連携し、円滑な情報収集および整理を行い、地域の被害情報や一時滞在施設の開設状況などの情報を提供できる体制を確立する。

図表 92 情報提供に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	災害時における地域支援ルールの作成 (情報収集、情報提供など)		○	○
2	情報収集および整理に必要な帳票類の作成		○	○

3. 課題解決に向けた取組

⑤ 要配慮者に関する取組

障害者や高齢者、妊婦など、自ら避難行動をとることが困難な要配慮者への対応についても地域支援ルールに盛り込むことが必要となる。

また、近年では外国人旅行者が増加傾向にあるため、案内表示や支援マップ等は外国語を記載するなどの配慮も必要である。

図表 93 要配慮者に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	災害時における地域支援ルールの作成 （要配慮者への対応など）		○	○
2	支援マップ等における外国語対応の検討		○	○

⑥ 訓練に関する取組

災害時に情報収集および整理、正確な情報提供や円滑な誘導などが行えるよう訓練を実施する必要がある。

また、訓練で得られた成果の確認と効果の検証を行い、地域支援ルールや本計画を改善、更新していくことが重要である。

図表 94 訓練に関する取組内容（案）

取組内容		自助	共助	公助
1	運営体制強化訓練の実施		○	○
2	訓練での実効性確認		○	○
3	訓練による人材育成		○	○

4. 参考資料

(1) 関連する計画・条例

帰宅困難者に対する防災対策は、主として東京都地域防災計画（平成26年修正）に定めがあるほか、東京都震災対策条例（平成12年東京都条例第202号）、品川区防災対策基本条例（平成26年4月1日）に基づくものがある。

① 東京都地域防災計画

ア 帰宅困難者対策の施策体系

a. 首都直下地震帰宅困難者等対策協議会

都は、国と共に東日本大震災の教訓を踏まえ、首都圏自治体、鉄道、通信事業者、民間団体等からなる協議会を、平成23年9月に設置し、平成24年9月に最終報告およびガイドラインを取りまとめた。

取りまとめられたガイドライン（平成24年9月10日）

- ・「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」
- ・「大規模な事業者や駅等における利用者保護ガイドライン」
- ・「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」
- ・「帰宅困難者等への情報提供ガイドライン」
- ・「駅前滞留者対策ガイドライン」

b. 東京都帰宅困難者対策実施計画の策定

都は、平成24年11月に、帰宅困難者対策の事業方針や行政の支援策等を取りまとめた「東京都帰宅困難者対策実施計画」を策定した。

c. 東京都帰宅困難者対策条例の施行

都は、都民、事業者、行政等のそれぞれの役割に応じた帰宅困難者対策への取り組みを明文化した東京都帰宅困難者対策条例を平成25年4月に施行した。

d. 一時滞在施設の確保

都は、都立施設200ヶ所を一時滞在施設（約7万人分）として指定し、備蓄品の配備を行うとともに、都と一時滞在施設間の情報連絡体制の整備等を行った。

e. 帰宅支援ステーションの整備

混乱収拾後の帰宅支援のため、災害時帰宅支援ステーションを10,752ヶ所確保した。（平成27年12月21日現在）

4. 参考資料

② 東京都震災対策条例

ア 事業所防災計画の作成について

東京都震災対策条例（平成12年東京都条例第202号）第10条において「事業者は、その事業活動に関して震災を防止するため、都および区市町村が作成する地域防災計画を基準として、事業所単位の防災計画（以下「事業所防災計画」という。）を作成しなければならない。」と規定している。

先述の東京都帰宅困難者対策条例の施行（平成25年4月）に合わせて、「東京都震災対策条例に基づく事業所防災計画に関する告示」（平成13年東京消防庁告示第2号）の一部改正が行われた。

■事業所防災計画とは

事業所防災計画は、東京都震災対策条例第10条に基づき、地震の被害を軽減するため事業所単位で作成する防災計画で、都内の事業者は、「①震災に備えての事前計画②震災時の活動計画③施設再開までの復旧計画」について定めることとされている。

「東京都震災対策条例に基づく事業所防災計画に関する告示」の一部改正にあたり追加された項目は、以下のとおりである。

1 「震災に備えての事前計画」の項目

- ①家族等との安否確認のための連絡手段の確保に関すること。
- ②従業員、児童、生徒等及び他の在館者（従業員等）の一斉帰宅の抑制に関すること。

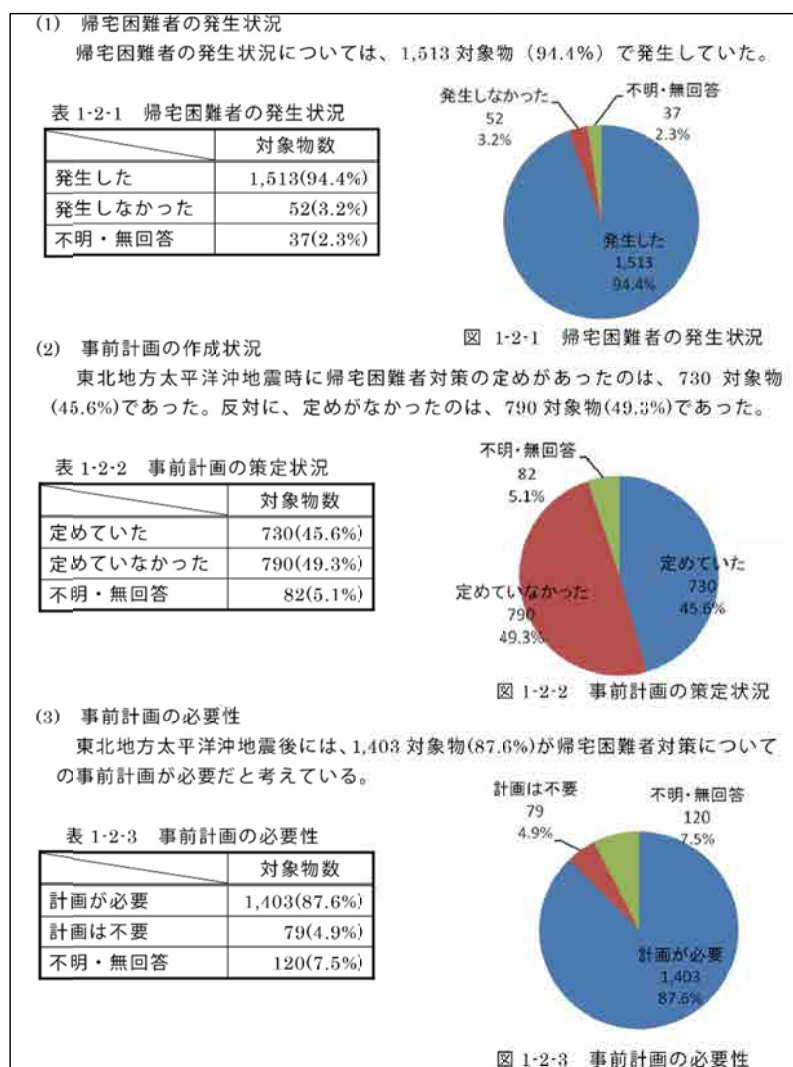
2 「震災時の活動計画」の項目

- ①家族等との安否確認の実施に関すること。
- ②従業員等の施設内における待機及び安全な帰宅のための活動に関すること。

改正にあたり、東京消防庁は事業所防災計画の見直しの呼びかけや指導を行うこととしている。

イ 都内の防火管理対象物⁵⁸における事業所防災計画の作成状況

東京消防庁予防部防火管理課が都内の防火管理対象物について実施したアンケート（回答：1,602対象物、回答率88.8%）での、帰宅困難者に関する回答は、以下のとおりである⁵⁹。



このアンケートは、帰宅困難者対策における課題や効果的対応等について、事前計画作成の際に参考となる自由記載の回答項目がある。

4. 参考資料

③ 品川区防災対策基本条例

品川区は、平成26年4月1日に災害予防、災害時の応急対策、復旧時にかかる区の責務、区民、事業所の努めと役割を明確にするため、地域防災計画の内容に基づく「品川区災害対策基本条例」を制定している。

ア 事業者を求める取組

条例の概要版リーフレットでは、事業者への周知活動の一つとして、重要な3のつ対策や帰宅困難者等への支援協力を紹介している。

図表 95 事業者を求める主な取組⁶⁰

■事業所の防災対策3本柱に基づく防災対策の実施

各事業所においては以下の3つが主な取り組みの指針となります。

- ① 安否確認方法の確立と地震対策…従業員と家族の安否確認方法を確立しましょう。また、建物の耐震化（S56以前に建てられた旧耐震基準の建物）や建物内のオフィス家具の固定等、災害時の人命保護に努めて下さい。
- ② 一斉帰宅の抑制…従業員の3日間分の食料・飲料水等を備蓄し、発災時は一斉帰宅の抑制にご協力下さい。発災直後は防災関係機関による人命救助や道路啓開活動が予想されるため、帰宅の抑制が重要です。
- ③ 業務継続のための施策…災害時に正規の方法での業務が滞った場合の代替手段を事前に確保し、手順のマニュアル（BCPなど）化や訓練を実施して、顧客や取引先への影響を最小限に抑える準備をしましょう。



■帰宅困難者等への支援協力

ターミナル駅周辺や帰宅支援対象道路は、災害時に多くの帰宅困難者や徒歩帰宅者の発生が予想されるため、周辺の事業所は支援をお願いします。また、日頃より地域の防災力向上のための取り組みにもご協力下さい。

【連携力強化のための取り組み事例】

国道15号線沿線や主要駅周辺の事業所や地域住民、防災関係機関等が災害時の行動ルールや訓練の実施について検討を行う協議会の開催



イ 協定締結

品川区では、災害時における応急対応および復旧対策を行うにあたり、企業や民間団体等と連携し協力が得られるよう、災害時協力協定の締結に取り組んでいる。

(2) 大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会アンケート

大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会の構成員に対し、各事業所における帰宅困難者対策に関するアンケート調査を実施した。

① アンケート実施概要

アンケート実施概要は、以下のとおりである。

- ・ 配布日時

平成27年4月28日「大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会設立総会」にて配布

- ・ 配布先

大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会構成員 25団体

- ・ 回答社数

19団体／25団体

4. 参考資料

② アンケート集計結果

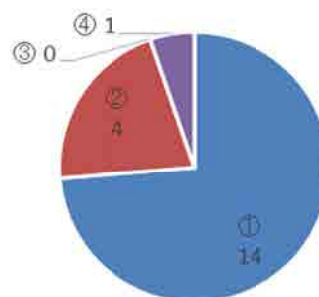
従業員に対して、策定している災害時の行動方針や計画の周知が不十分であったり、帰宅困難者への情報提供方法が決まっていないなどの結果が得られた。

また、事業所の規模や業種等に応じて、避難者および帰宅困難者の人数や属性は様々であることから、それぞれの特性を踏まえた対応策の検討が必要と考えられる。

図表 96 アンケート集計結果

1 災害時の行動方針・計画（従業員や施設利用者の安全確保・避難誘導、施設の安全確認方法、連絡体制など）を策定し、従業員に周知していますか。

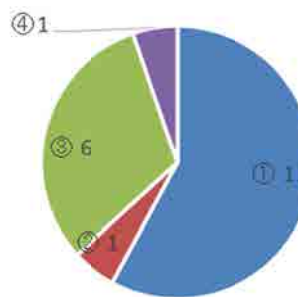
	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①策定しており、従業員に周知している	14	73.7
②策定しているが、従業員への周知は不十分である	4	21.1
③策定中もしくは、策定する予定である	0	0.0
④策定していない	1	5.3



- ① 策定しており、従業員に周知している
- ② 策定しているが、従業員への周知は不十分である
- ③ 策定中もしくは、策定する予定である
- ④ 策定していない

2 BCP（事業継続計画）を策定していますか。

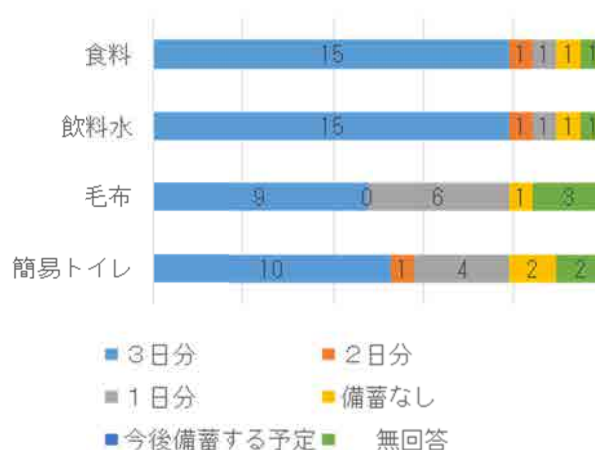
	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①策定している	11	57.9
②策定する予定	1	5.3
③策定していない	6	31.6
④無回答	1	5.3



- ① 策定している
- ② 策定する予定
- ③ 策定していない
- ④ 無回答

3 従業員用の備蓄について、該当する備蓄量に○を付けてください。

回答社数 n = 19 割合%	3日分	2日分	1日分	備蓄なし	今後備蓄する予定	無回答
食料	15 79.0	1 5.3	1 5.3	1 5.3	0 0.0	1 5.3
飲料水	15 79.0	1 5.3	1 5.3	1 5.3	0 0.0	1 5.3
毛布	9 47.4	0 0.0	6 31.6	1 5.3	0 0.0	3 15.8
簡易トイレ	10 52.6	1 5.3	4 21.1	2 10.5	0 0.0	2 10.5



4 通信設備（衛星電話、MCA無線、トランシーバーなど）、非常用発電機の保有状況についてお伺いします。

	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①通信設備、非常用発電機の両方を保有している	17	89.5
②通信設備のみ保有している	0	0
③非常用発電機のみ保有している	0	0
④保有を検討している	1	5.3
⑤上記のいずれも保有していない	1	5.3



「通信設備」を保有している場合、その種類と台数を教えてください。

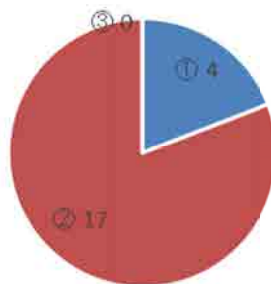
MCA無線 1台、トランシーバー 20台	ケンウッド社製トランシーバー 3台
MCA無線、基地局 2台、移動局 124台	品川区災害時情報通信 デジタル移動通信（貸与） 1台
MCA無線機（(株)城山製）本社ビル 2台	小電力型小型無線機 4台
衛星電話 1台	トランシーバー 4台
衛星電話 1台、トランシーバー 40台	トランシーバー 9台
衛星電話を各拠点に（NTTドコモ） 1台	

4. 参考資料

5 建物の建築年代は、次のうちどれにあたりますか。

(複数回答あり)

	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①1981年(昭和56年)以前に建築	4	21.1
②1981年(昭和56年)以降に建築	17	89.5
③わからない	0	0



- ① 1981年(昭和56年)以前に建築
- ② 1981年(昭和56年)以降に建築
- ③ わからない

6 現在の従業員数を教えてください。

	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100
①50人未満	5	26.3
②50~100人未満	2	10.5
③100~150人未満	0	0
④150~200人未満	1	5.3
⑤200~500人未満	4	21.1
⑥500~1000人未満	3	15.8
⑦1000人以上	4	21.1



- ①50人未満
- ②50~100人未満
- ③100~150人未満
- ④150~200人未満
- ⑤200~500人未満
- ⑥500~1000人未満
- ⑦1000人以上

7 災害（地震）が発生した際、一時的に外に退避する従業員数を教えてください。

※建物の安全確認のため、全員外に退避するものとしてお答えください。

	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100
①0人	1	5.3
②1～50人未満	5	26.3
③50～100人未満	1	5.3
④100～150人未満	2	10.5
⑤150～200人未満	1	5.3
⑥200～500人未満	4	21.1
⑦500～1000人未満	1	5.3
⑧1000人以上	3	15.8
⑨無回答	1	5.3

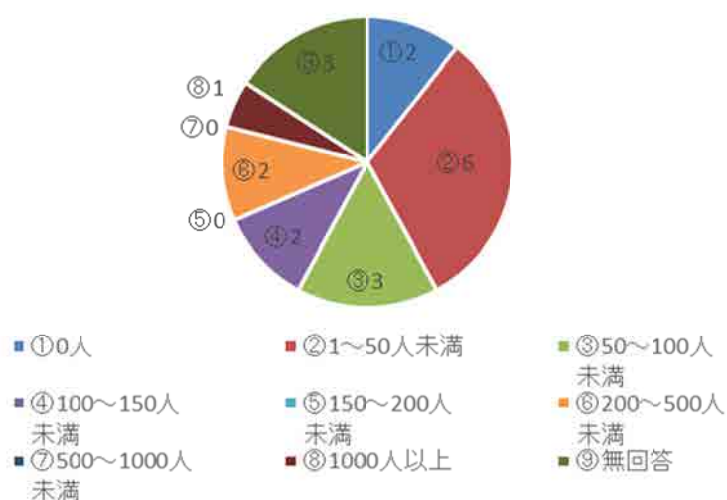


⇒避難人数は1～50人未満の事業者が最も多かったが、学校や大規模商業施設において、避難人数が1,000人以上（学生、客を含む）との回答があった。

8 災害時、帰宅困難者※となる従業員数を教えてください。

※帰宅困難者とは、帰宅断念者と遠距離徒歩帰宅者のことをいいます。

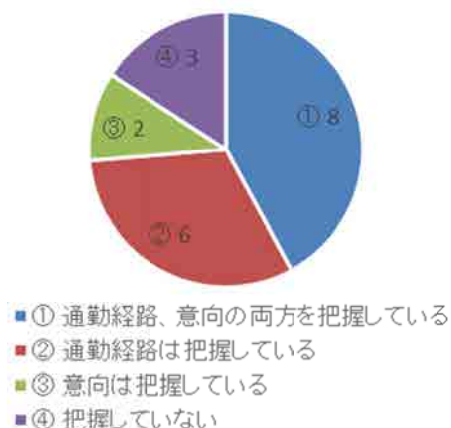
	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100
①0人	2	10.5
②1～50人未満	6	31.6
③50～100人未満	3	15.8
④100～150人未満	2	10.5
⑤150～200人未満	0	0
⑥200～500人未満	2	10.5
⑦500～1000人未満	0	0
⑧1000人以上	1	5.3
⑨無回答	3	15.8



4. 参考資料

9 災害時における従業員の通勤経路や意向（家族構成、家庭事情など）を把握していますか。

	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①通勤経路、意向の両方を把握している	8	42.1
②通勤経路は把握している	6	31.6
③意向は把握している	2	10.5
④把握していない	3	15.8



10 災害時一斉帰宅抑制に関する防災教育を、従業員に対して実施していますか。

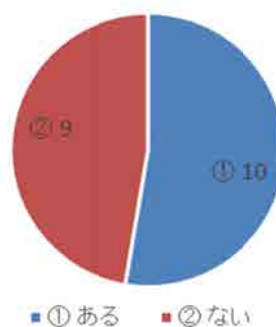
	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①実施している	13	68.4
②実施する予定	1	5.3
③実施していない	5	26.3



11 共助の観点から、外部の帰宅困難者を受け入れる一時滞在スペースはありますか。

※実際に受け入れるかどうかは問いません。

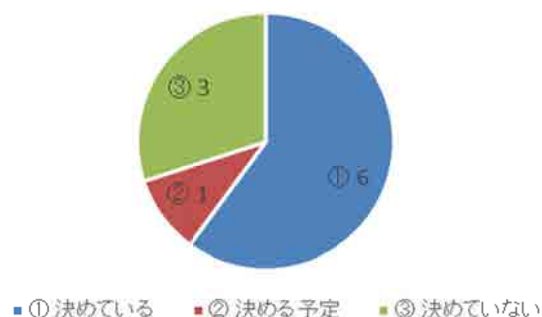
	回答数 n = 19	割合 (%)
計	19	100.0
①ある	10	52.6
②ない	9	47.4



問11で「①ある」と回答した場合のみ、次の問12にご回答ください

12 災害時に受け入れる滞在者等への情報提供の方法・手段を決めていますか。

	回答数 n=10	割合 (%)
計	10	100.0
①決めている	6	60
②決める予定	1	10
③決めていない	3	30

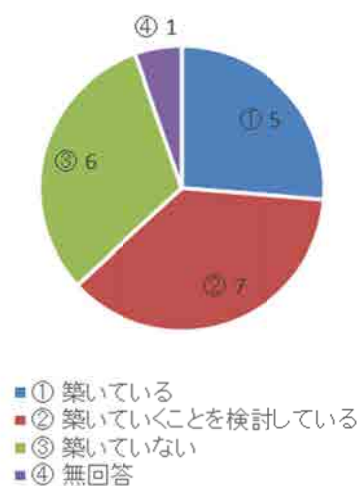


「①ある」と回答した場合の具体的な方法・手段について

ラジオ
区の要請による
区の一時避難施設になっております
改札前に設置してあるお知らせモニター 緊急時はNHK放送が流れる
JR、東急との専用通話機（テレスピ）で情報を得て、お客様、被災者に通知する

13 地域を構成する一員として、地元町会・自治会や他事業所等との災害時の相互応援体制を築いていますか。

	回答数 n=19	割合 (%)
計	19	100.0
①築いている	5	26.3
②築いていくことを検討している	7	36.8
③築いていない	6	31.6
④無回答	1	5.3

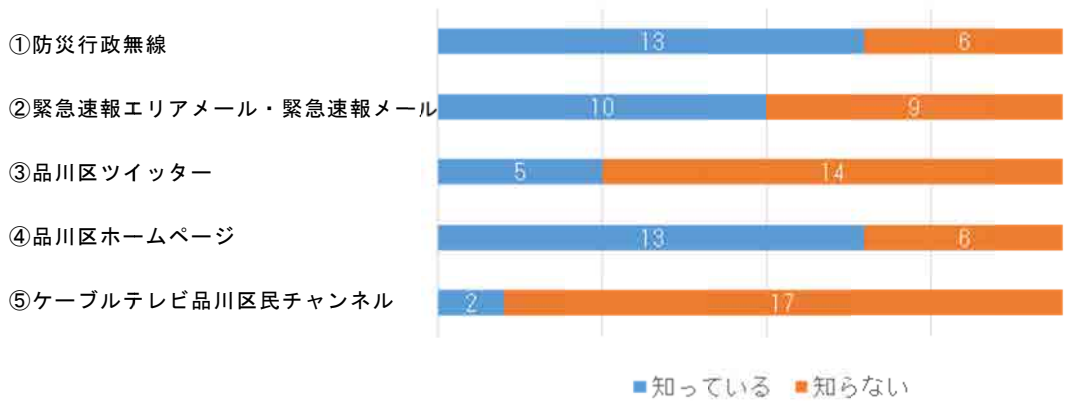


4. 参考資料

14 品川区では、大規模な災害が発生した場合、以下の手段で情報提供します。ご存じのものに○を付けてください。

(複数回答)

	回答数 n = 19	「知っている」割合 19社中 (%)
①防災行政無線	13	68.4
②緊急速報エリアメール・緊急速報メール	10	52.6
③品川区ツイッター	5	26.3
④品川区ホームページ	13	68.4
⑤ケーブルテレビ品川区民チャンネル	2	10.5
⑥その他	0	0
無回答	1	5.3

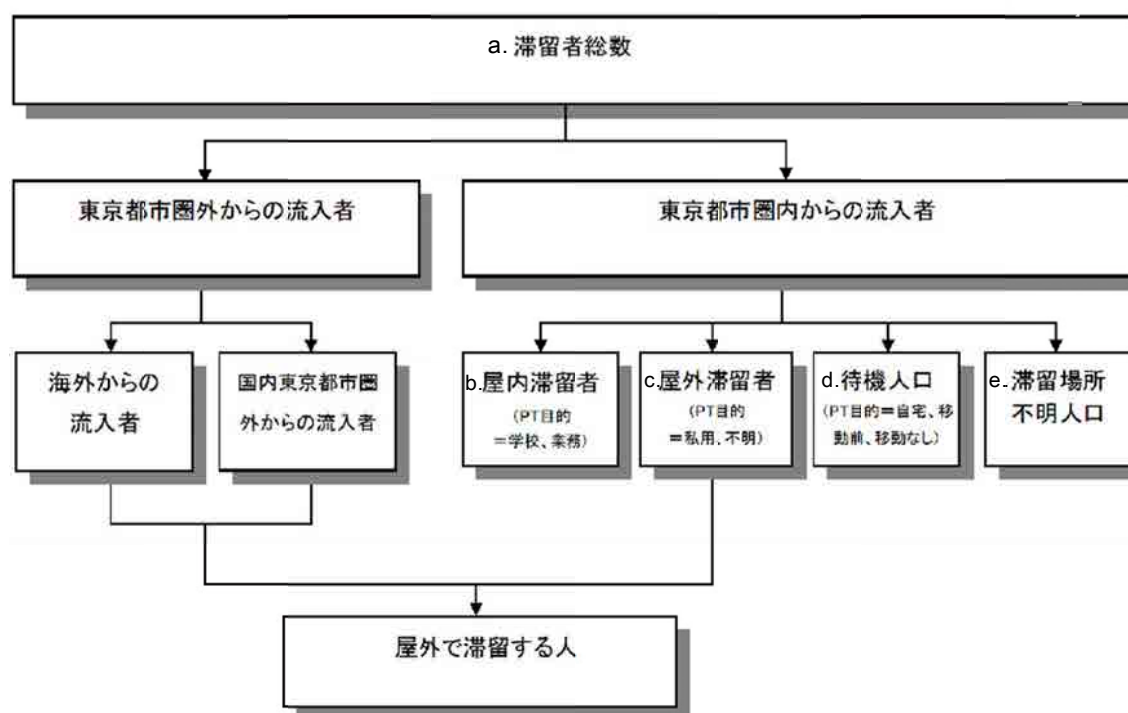


(3) 滞留者等の推計に関する検討資料

① 滞留者の定義

「首都直下地震等による東京の被害想定」（平成24年4月18日公表）では、滞留者等の定義および内訳については、以下のとおりである。

首都直下地震が起きた際には甚大な被害が予想されるため、自宅が近距離であっても速やかに帰宅できるとは限らない。また、発災後の混乱を避け、身の安全を守るためにも、職場や学校等に留まることが求められており、ただちに帰宅行動をとることは奨励されていない。そのため、駅周辺の帰宅困難者対策として特に必要となるのは、職場や学校などの所属場所がないために、発災時に屋外で滞留する人への対応であると考えられる。

図表 97 滞留者の内訳⁶¹

4. 参考資料

a. 東京都内の滞留者総数

- ・ある時間帯に震災が起きたときに都内にいる滞留者の総数。

$$\text{滞留者総数} = \text{東京都市圏内からの流入者数 (屋内滞留者数 + 屋外滞留者数)} \\ + \text{待機人口} + \text{滞留場所不明人口} + \text{東京都市圏外からの流入者数}$$

b. 屋内滞留者

- ・自宅以外の所属場所（職場、学校など）で被災し、そのまま屋内に留まることができる人である。

c. 屋外滞留者

- ・東京都市圏内に居住地があっても所属場所（職場、学校など）以外の場所で被災して、身近に留まる場所を持たない人が屋外滞留者となる。この屋外滞留者と、東京都市圏外からの流入者が、屋外で滞留する人となる。

d. 待機人口

- ・自宅および自宅周辺で被災し、屋内に留まることができる（または容易な）人である。

e. 滞留場所不明人口

- ・発災の時間帯に何らかの目的をもって移動中であり、発災時の滞在場所が不明な人である。

② 滞留者等の推計

ア 既存調査における推計値について

a. 「首都直下地震等による東京の被害想定」における推計値

東京都内の「滞留者数」「帰宅困難者数」について、以下のとおり算出している。

■ 滞留者数の算出

平成20年のPT調査（平日14時台）より算出した、東京都市圏内からの流入者数は、以下のとおりである。

東京都市圏内からの流入者数
 = 屋内滞留者数 + 屋外滞留者数 + 待機人口 + 滞留場所不明人口
 = 8,188,223人 + 1,180,467人 + 3,874,290人 + 631,959人
 = 13,874,939人（約1,387万人）

図表 98 滞留者数の目的別内訳⁶²

	屋内被災者(a+b)			屋外被災者(c+d)		待機人口計				滞留場所不明人口	総計	
	(a) 学校	(b) 業務		(c) 私用	(d) 不明	自宅	移動無し	移動開始前				
区部計	1,107,856	5,591,954	6,699,810	826,265	40,556	866,821	1,047,628	997,470	548,400	2,593,498	474,984	10,635,113
多摩計	536,782	951,631	1,488,413	302,387	11,279	313,646	550,737	504,139	225,916	1,280,792	156,975	3,239,826
総計	1,644,638	6,543,585	8,188,223	1,128,652	51,835	1,180,467	1,598,365	1,501,609	774,316	3,874,290	631,959	13,874,939
構成比	11.9%	47.2%	59.0%	8.4%	0.3%	8.5%	11.5%	10.8%	5.6%	27.9%	4.6%	100.0%

これに、東京都市圏外からの流入者を加えると、東京都内の滞留者総数は約1,433万人とされている。

4. 参考資料

■ 帰宅困難者数の算出

平成20年のP T調査（平日14時台）より算出した、東京都内の帰宅困難者数は以下のとおりである。

帰宅困難者総数

＝東京都市圏外からの流入者数＋東京都市圏内の徒歩帰宅困難者数

＝451,820人＋4,714,306人

＝5,166,126人（約517万人）

○ 東京都市圏外からの流入者数

東京都市圏外からの流入者数

＝海外からの流入者数＋国内東京都市圏外からの流入者数

・ 海外からの流入者数

出入国管理統計（法務省、平成22年度）および国際航空旅客動態調査（国土交通省航空局、平成21年度）に基づき、成田空港からの外国人入国者のうち、東京都を訪問する割合を乗じて、東京都への訪問者数を算出した。また、出入国管理統計により羽田空港を利用した外国人入国者数を把握し、これは全員が東京都を訪問すると想定した。両者を合計して東京都への年間外国人入国者数を算出し、ここから1日あたりの人数を算出した。

・ 国内東京都市圏外からの流入者数

旅客地域流動調査（国土交通省総合政策局、平成21年度）に基づき、東京都市圏外の道府県（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県以外の道府県）から東京都への年間旅客輸送人員数（全機関）を把握し、1日あたりの人数を算出した。

○東京都市圏内の徒歩帰宅困難者数

東京都市圏内からの流入者数に、インターネットアンケートで把握した自宅までの距離帯別人口割合を乗じて距離帯別の滞留者数を算出し、これに徒歩帰宅困難割合を乗じて徒歩帰宅困難者数を算出した。

東京都市圏内の徒歩帰宅困難者数

＝距離別の滞留者数（東京都市圏内からの流入者数×自宅までの距離別人口割合）
×徒歩帰宅困難割合

・東京都市圏内からの流入者数

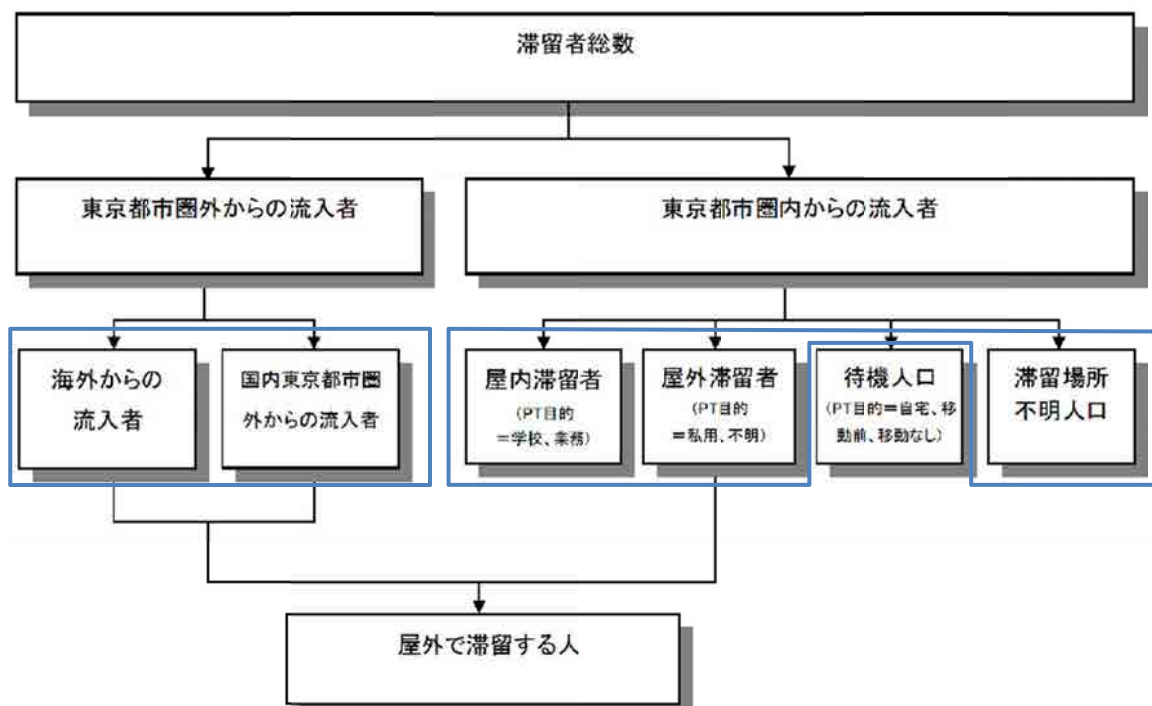
東京都市圏内からの流入者数

＝P T調査で着目的が私用、不明の人（屋外滞留者）＋P T調査で着目的が業務、学校の人（屋内滞留者）＋滞留目的不明人口

図表 99 徒歩帰宅困難割合⁶³

自宅までの距離	帰宅困難割合
～10km	全員帰宅可能（帰宅困難割合＝0%）
10km～20km	被災者個人の運動能力の差から、帰宅困難割合は1km遠くなるごとに10%増加
20km～	全員帰宅困難（帰宅困難割合＝100%）

図表 100 帰宅困難者数の算出対象者（東京都被害想定）



4. 参考資料

b. 「品川区地域防災計画」における推計値

品川区内の「滞留者数」「帰宅困難者数」について、以下のとおり算出している。

$$\begin{aligned}
 \text{滞留者数} &= \text{屋内滞留者数} + \text{屋外滞留者数} + \text{待機人口} + \text{滞留場所不明人口} \\
 &= 332,885\text{人} + 28,458\text{人} + 100,604\text{人} + 18,554\text{人} \\
 &= 480,501\text{人}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{帰宅困難者数} &= \text{流入者数} (\text{屋内滞留者数} + \text{屋外滞留者数} + \text{滞留場所不明人口}) \\
 &\quad \times \text{自宅までの距離別人口割合} \times \text{徒歩帰宅困難割合} \\
 &= 480,501\text{人} \times \text{自宅までの距離別人口割合} \times \text{徒歩帰宅困難割合} \\
 &= 179,084\text{人}
 \end{aligned}$$

図表 101 滞留者数の目的別内訳⁶⁴

屋内滞留者数			屋外滞留者数			待機人口				滞留場所不明人口	総計
学校	業務	計	私用	不明	計	自宅	移動無し	移動開始前	計		
37,708	295,177	332,885	26,671	1,787	28,458	41,382	37,656	21,566	100,604	18,554	480,501

イ 本計画における滞留者、帰宅困難者推計の考え方 (P14参照)

a. 東京都市圏外からの流入者

東京都市圏外からの流入者については、「首都直下地震等による東京の被害想定」では、東京都全体の人数しか提示されていないため、本計画に合わせて、以下のとおり算出する。

【東京都市圏外からの流入者について】(P23参照)において、「地域経済分析システム (RESAS)」を用いて、東京都市圏外からの流入者数を27,279人(品川区全体、平日ピーク時(12時台))、大井町駅周辺地域の流入者数を3,275人と推計した。この数字を各町丁目の昼間人口比率で按分したものを町丁目別の滞留者数とする。

これらの流入者は、徒歩帰宅が困難な東京都市圏外からの来訪者であることから、滞留者および帰宅困難者の対象とする。

b. 東京都市圏内からの流入者

東京都市圏内からの流入者については、「首都直下地震等による東京の被害想定」における人数を元に整理を行う。

図表 102 滞留者数の目的別内訳(再掲)と考え方

屋内滞留者数			屋外滞留者数			待機人口				滞留場所 不明人口	総計
学校	業務	計	私用	不明	計	自宅	移動 無し	移動 開始前	計		
37,708	295,177	332,885	26,671	1,787	28,458	41,382	37,656	21,566	100,604	18,554	480,501

↓
原則
校内待機

↓
うち2割が一時屋外へ避難、滞留者の対象とする。
従業員数比率で町丁目分解

↓
昼間人口比率で町丁目分解
全員が滞留者および帰宅困難者とする。

↓
夜間人口比率で町丁目分解後、地域危険度に応じて避難割合を乗じ、滞留者数とする。

↓
昼間人口比率で町丁目分解、全員が滞留者および帰宅困難者とする。

・屋内滞留者数

【学校】

屋内滞留者のうち、学校に滞在する者については、原則校内または校庭等に待機するものとし、滞留者および帰宅困難者の対象としない。

【業務】

職場(業務中)に滞在する者については、職場が新耐震建築物(耐震補強等含む)の場合は原則建物内または敷地内に待機するものとし、旧耐震建築物の場合は建物の安全が確認できるまで一旦屋外へ避難するものとする。事務所建物の新耐震建築物と旧耐震建築物の比率については、参照できる指標が無いため、建物構造(P27参照)に掲載した【建物構造分布】【耐震化の状況】を参考に、新耐震建築物(耐震補強等含む):旧耐震建築物=8:2と仮定し、滞留者のうち20%を一時避難者とする。この一時避難者は、滞留者の対象とし、帰宅困難者の対象とはしない。

4. 参考資料

- ・屋外滞留者数

屋外滞留者については、買い物客など、駅周辺に滞在場所が無い者であることから、全員を滞留者および帰宅困難者の対象とする。

- ・待機人口

待機人口については、発災時自宅に滞在している者であることから、自宅建物が倒壊または倒壊の危険がある場合に、屋外へ避難することが考えられる。避難者数については、各町丁目の夜間人口比率を用いて待機人口の人数を各町丁目別待機人口に按分し、【総合危険度】（P33参照）により設定した避難割合（危険度1=20%/危険度が1上がるごとに20%増加/危険度5=100%）を乗じて算定した。

これらの一時避難者は、滞留者および帰宅困難者の対象とする。

- ・滞留場所不明人口

滞留場所不明人口については、移動中や滞留場所が不明なため、全員を滞留者および帰宅困難者の対象とする。

c. 鉄道利用者

大井町駅は鉄道3線が乗り入れるターミナル駅であることから、発災時に居合わせた鉄道利用者数についても推計を行う。

鉄道利用者は駅利用者（乗換え客、初乗り客、最終降車客）と乗車中客に分けられる。初乗り客と最終降車客については、大井町駅周辺に学校や職場等があるものとして、帰宅困難者から除外する。

以上より、鉄道利用者全員を滞留者の対象とし、うち、乗換え客と乗車中客を帰宅困難者の対象とする。

d. 鉄道利用者数の推計について

鉄道利用者の推計について、「平成24年度大都市交通センサス分析調査報告書」を参考に、以下のとおり整理する。

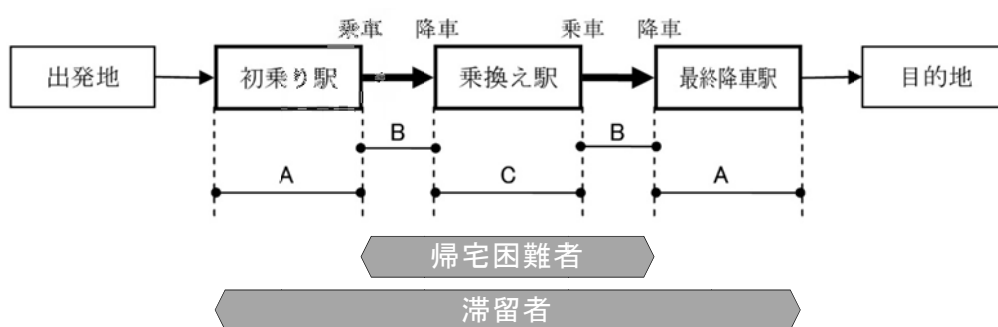
(i) 駅利用者数

鉄道駅構内にいる乗換え客、初乗り客、最終降車客の人数（図表103のAおよびC）。

(ii) 乗車中客数

車両に乗車している人数（図表103のB）。

図表 103 鉄道利用者の推計対象⁶⁵



滞留者は、駅利用者数と乗車中客数の合計とする（図表103のA+B+C）。

帰宅困難者は、大井町駅に目的が無く、発災時に居合わせた人を対象とするため、上記滞留者から、初乗り客と最終降車客を除いた数とする（図表103のB+C）。

4. 参考資料

(i) 駅利用者数 (A + C)

駅利用者数 (人/5分)

= 全利用者数 $(a - a \times b / 2)$ (人・日) $\times c$ ピーク率 (時/日) $\times d$ 駅滞留時間 (5分/時)

- a. 「駅別発着・駅間通過人員表」(鉄道定期券・鉄道普通券合計、各路線別)の1日あたり乗車・降車人員数(下り・上り)(=全改札通過数)
- b. 乗換改札割合
- c. 平日18時台のピーク率 9.5%⁶⁶
- d. 駅滞留時間 5分

(ii) 乗車中客数 (B)

列車1便当たりの乗車人員 (人/本)

= a 通過人員数 (人・日) $\times b$ ピーク率 (時/日) $\div c$ 列車本数 (本/時)

- a. 「駅別発着・駅間通過人員表」(鉄道定期券・鉄道普通券合計、各路線別)の1日あたり通過人員数(下り・上り)
- b. 平日18時台のピーク率 9.5%⁶⁶
- c. 平日18時台の列車本数(下り・上り)

(iii) 大井町駅が初乗り駅・最終降車駅となる人数 (A)

初乗り・最終降車人員 (人/5分)

= (i) 駅利用者数 (人/5分) $\times a$ 初乗り・最終降車割合

- a. 初乗り・最終降車割合⁶⁷

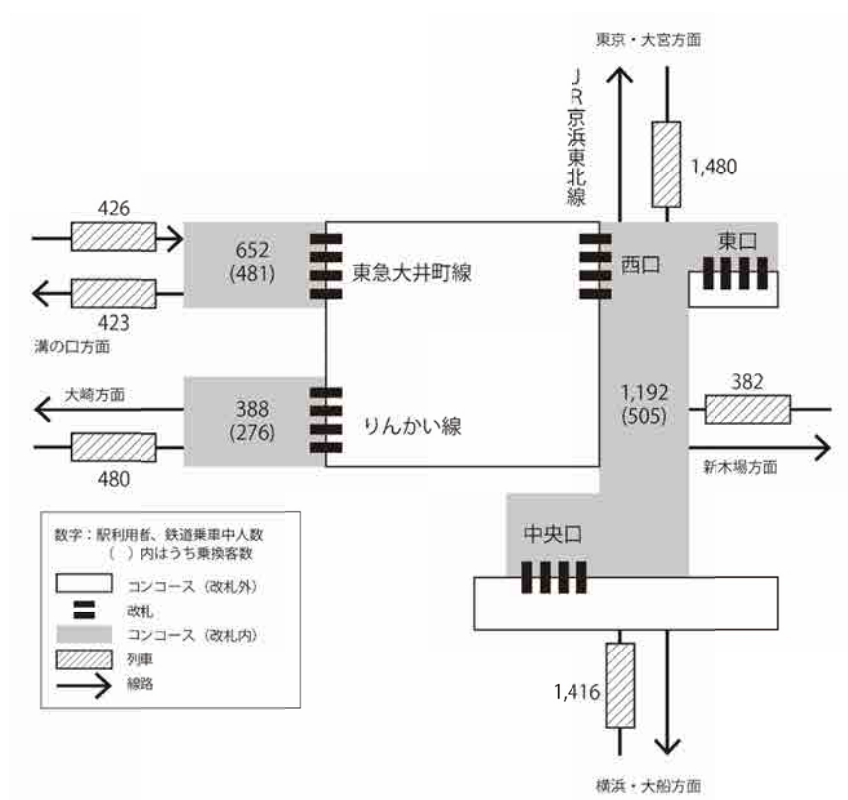
以上より、大井町駅の鉄道利用者数の推計を以下のとおり整理する。

なお、乗車中客数は、発災時に各路線上下線とも大井町駅の手前を走っている車両各1便を対象とした。

図表 104 大井町駅における鉄道利用者数の内訳

	車両内 (ii) 乗車中客数 (B)	駅構内 (i) 駅利用者数 (A + C)			帰宅困難者数 (B + C)	滞留者数 (A + B + C)
		C 大井町駅が乗換駅となる人数	A 大井町駅が初乗り駅・最終降車駅となる人数			
京浜東北線	2,896	1,192	505	687	3,401	4,088
大井町線	849	652	481	171	1,330	1,501
りんかい線	862	388	276	112	1,138	1,250
合計	4,607	2,232	1,262	970	5,869	6,839

図表 105 大井町駅における鉄道利用者数（駅構内模式図）



4. 参考資料

(4) 退避者の行動シミュレーション

① 退避行動シミュレーションの考え方

ア 前提条件

【滞留者／一次退避（発災後～数時間）】

- ・滞留者については、発災後、一旦安全な屋外へ避難し、誰でも利用することのできる公園や広場へ退避することとした。退避先が不足する場合、駅前広場等の公共空間、学校のグラウンドや民地内の空地を退避先として設定する。
- ・受入可能人数の算定にあたっては、遊具や植栽により人が立ち入ることのできない面積を除く必要があるため、屋外退避場所の70%を有効面積と設定し、1人あたり 1.0m^2 ⁶⁸で算出した。

【帰宅困難者／二次退避（数時間～72時間）】

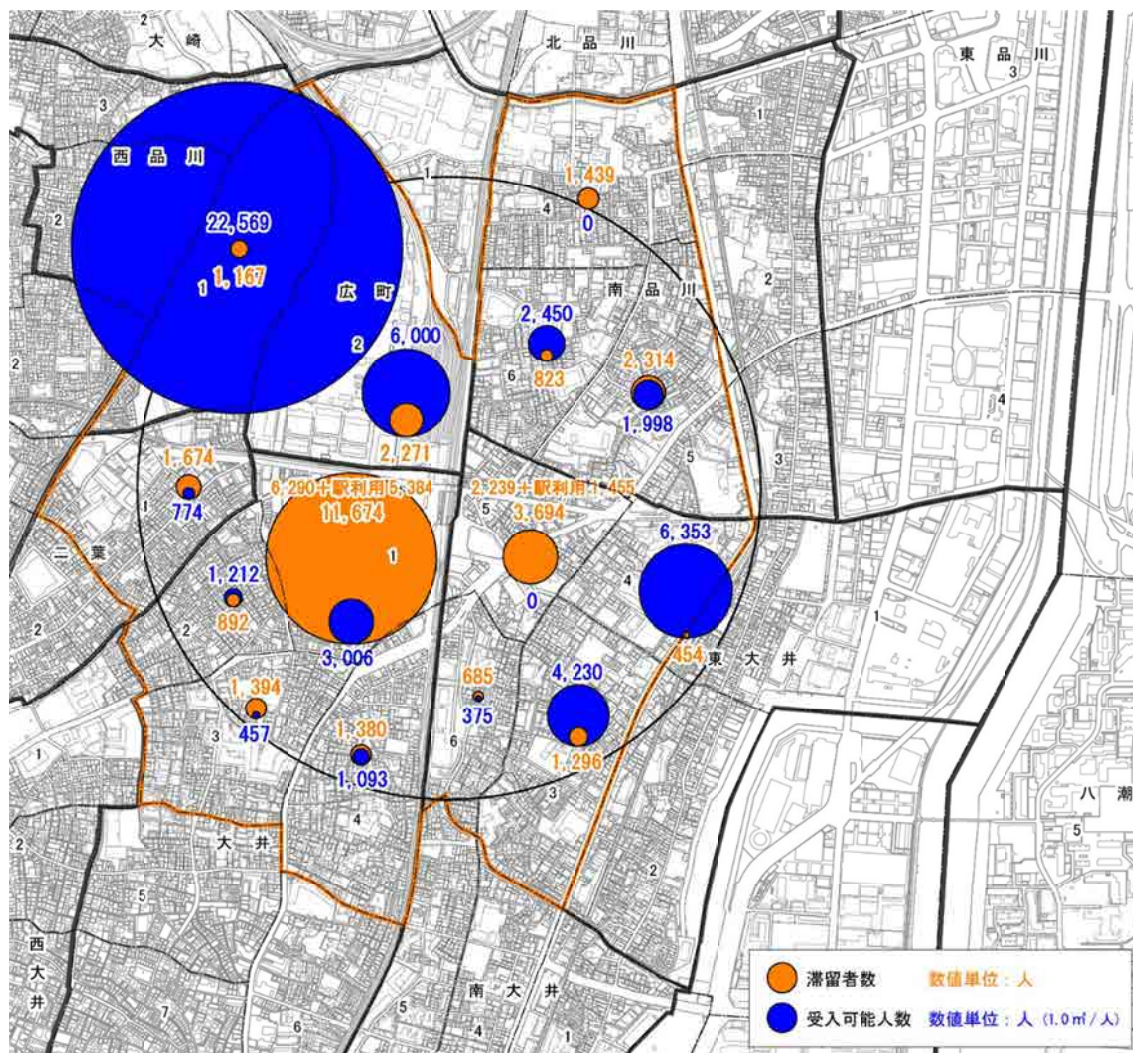
- ・滞留者として一次退避を行った後、引き続き帰宅困難者となる者については、近くに退避が可能な屋内退避施設がある場合は、そちらへ二次退避を行い、屋内退避施設が無い場合は、そのまま屋外退避場所に留まり屋外にて退避を継続することとした。
- ・受入可能人数の算定にあたっては、1人あたり 1.65m^2 ⁶⁹で算出した。

② 退避行動シミュレーション

ア 滞留者数と受入可能人数

- ・ 駅に隣接する大井1丁目と東大井5丁目で滞留者数が受入可能人数を大きく上回った。
- ・ 大きな公園がある町丁目は、受入可能人数に余裕がある。
- ・ 滞留者数と受入可能人数の関係は、以下のとおりである。

図表 106 滞留者数に対する受入可能人数の充足状況¹

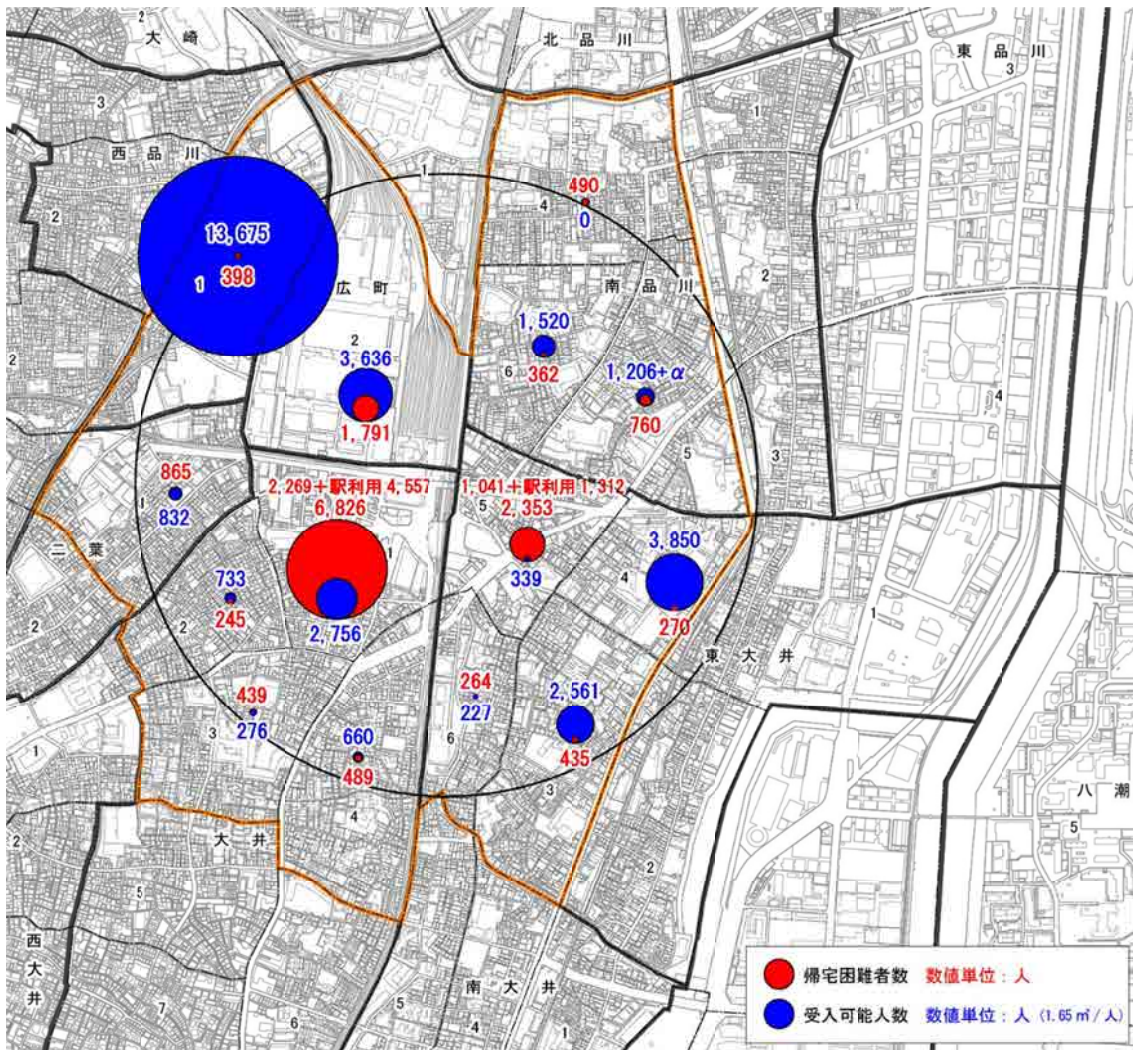


4. 参考資料

イ 帰宅困難者数と受入可能人数

- ・ 滞留者と同様に、大井1丁目と東大井5丁目で帰宅困難者数が受入可能人数を大きく上回った。
- ・ 来訪者や駅利用者の多い駅周辺部では、滞留者から帰宅困難者となる人数の割合も大きい。
- ・ 帰宅困難者と受入可能人数の関係は、以下のとおりである。

図表 107 帰宅困難者数に対する受入可能人数の充足状況¹



脚注

- 1 当図を作成するにあたっては、東京都都市整備局及び株式会社ミッドマップ東京の承認を得て、東京都縮尺1:2500地形図（平成23年度版）を背景図として使用しています。（利用許可番号：MMT利許第23019号-67、27都市基交測第19号）また、データの複製を禁じます。
- 2 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第1部 第3編 被害想定 P13
- 3 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第1部 第3編 被害想定 P14
- 4 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第1部 第3編 被害想定 P16
- 5 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）P1-109図表 停電率区市町村別一覧（冬・18時 風速8 m/sのケース）より抜粋
- 6 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）P1-124図表より
- 7 東京ガス供給区域内の約46,000kmの低圧ガス導管は、140のブロックに分割されており、被害が大きい地域だけを分離してガスの供給を停止することが出来る。
- 8 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）P1-126図表 低圧ガス供給支障率 区市町村別一覧（ブロック内全域でS I値が60kine超のケース）より抜粋
- 9 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）P1-128図表 上水道 区市町村別断水率一覧より抜粋
- 10 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）P1-129図表 下水道 区市町村別管きょ被害率一覧より抜粋
- 11 統計局ホームページ／平成24年国勢調査推計値
- 12 品川区ホームページ／住民基本台帳（平成26年10月1日時点）
- 13 統計局ホームページ／平成24年経済センサス活動調査
- 14 平成27年4月21日より供用が開始された、ビックデータを活用した地域経済の視覚化システム。
- 15 パーソントリップ調査（PT調査）における東京都市圏の範囲は東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・茨城県南部
- 16 地域経済分析システム（RESAS）ホームページ：観光マップ
（<https://resas.go.jp/tourism-stay/#/graph/13/13109/2014/2/1/5.333900736553437/41.42090017812787/142.29371418128918>）
- 17 東京都／東京都都市計画地理情報システムGISデータ、平成23年度土地利用現況より作成
- 18 市街地の「燃えにくさ」を表す指標。建築物の不燃化や道路、公園等の空地の状況から算出し、不燃領域率が70%を超えると市街地の消失率はほぼ0となる。
- 19 品川区まちづくりマスタープラン（平成25年2月）P48図（東京都「東京都の土地利用」（平成3年）、（平成18年）より作成）
- 20 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第3編安全なまちづくりの実現 P75
- 21 東京都ホームページ・地震に関する地域危険度測定調査（第7回）（平成25年9月公表）／地域危険度一覧（品川区）より抜粋
- 22 品川区防災地図（平成26年4月）
- 23 品川区まちづくりマスタープラン（平成25年2月）P52（「東京の土地利用（平成18年（2006年）」より作成）を元に作成
- 24 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第4編 安全な

脚注

- 交通ネットワークおよびライフライン等の確保 P111
- 25 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 資料編 資料2区管理の橋りょう（平成19年4月現在）より
- 26 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 資料編 資料3東京国道事務所品川出張所管理橋りょう（平成19年4月1日現在）より
- 27 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 資料編 資料4東京都第二建設事務所管理橋りょう（平成24年4月1日現在）より
- 28 線路横断部分南側に人道橋が付属
- 29 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第3編 安全なまちづくりの実現 P71
- 30 東京都建設局ホームページ／土砂災害危険箇所マップ
- 31 品川区地域防災計画（平成25年2月）第1部 第2編 区の概況 P10
（ただしJR線については乗客数をベースとした推定値を使用）
- 32 「駅探」ホームページを参考に作成
- 33 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第8編 情報通信の確保 P168
- 34 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第3部 第5編 物流・備蓄・輸送対策の推進 P290
- 35 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第3部 第5編 物流・備蓄・輸送対策の推進 P291
- 36 警視庁ホームページ／大震災時の交通規制（大震災（震度6弱以上の地震が発生した場合））より
- 37 東京都／耐震ポータルサイト緊急輸送道路図より
- 38 品川区ホームページ／広域避難場所より
- 39 「震災時火災における避難場所及び避難道路等の指定」（東京都 都市整備局、平成25年5月）P41
- 40 「震災時火災における避難場所及び避難道路等の指定」（東京都 都市整備局、平成25年5月）P43
- 41 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第3編 安全なまちづくりの実現P64
- 42 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第3編 安全なまちづくりの実現P67
- 43 品川区ホームページ「統合型地図情報提供サービス」公園案内図より
- 44 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第3部 第10編 避難者対策P374
- 45 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 資料編 P122 資料52 避難所配置計画
- 46 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 資料編 P146 資料54 二次避難所一覧
- 47 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第3部 第6編 医療救護等対策P302
- 48 東京都総務局ホームページ／東京都防災マップより

- 49 品川区地域防災計画（平成24年度修正）※平成26年度一部修正 第2部 第6編 医療救護等対策P151
- 50 品川区ホームページ／津波避難施設について
- 51 品川区ホームページ／津波避難施設について、品川区まちづくりマスタープラン（平成25年2月）／地区別整備方針参照
- 52 東京都防災ホームページ／都立一時滞在施設一覧
- 53 東京都帰宅困難者対策実施計画（平成24年11月）P26
- 54 東京都ホームページ／東京都防災マップより
- 55 東京都総務局ホームページ／東京都防災マップより。駅からの距離1,000m未満の施設をプロット。
- 56 東京都総務局ホームページ／東京都防災マップより
- 57 平成27年度大井町駅周辺帰宅困難者対策協議会 第2回協議会 配付資料 資料1
- 58 防災管理対象物は、消防法施行令（昭和36年政令第36年。以下「政令」という。）第4条の2の4に定める防火対象物である。具体的には、政令別表第一 1項から4項まで、5項イ、6項から12項まで、13項イ、15項から16の2項までおよび17項に掲げる防火対象物で、次のいずれかに該当するものである。①11階以上で延面積が10,000㎡以上、②5階以上10階以下で延面積が20,000㎡以上、③4階以下で延面積が50,000㎡以上、④1,000㎡以上の地下街
- 59 東京消防庁予防技術検討委員会（事業所における帰宅困難者対策検討部会）／事業所における帰宅困難者対策に係る報告書（抜粋版）（平成24年2月）参照
- 60 品川区災害対策基本条例ホームページ／【条例概要版リーフレット】4. 責務と努め（左頁）
- 61 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）第3部 被害想定手法 P3-74
- 62 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）第1部 被害想定結果 P1-158
- 63 首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日公表）第3部 被害想定手法 P3-75
- 64 中野区地域防災計画の第39次修正について／市区町村別都内滞留者数の目的別内訳（首都直下型地震等による東京の被害想定報告書）より抜粋、編集
- 65 国土交通省／平成24年度大都市交通センサス分析調査報告書（平成25年3月）P420 第VII章 1 鉄道利用者による駅滞留者数および鉄道乗車中人数の推計方法 図VII-1-1 に追記
- 66 国土交通省／平成22年大都市交通センサス首都圏報告書（平成24年3月）P169 図III-68 乗車時刻、降車時刻分布（その3（全目的））より、18時台乗車ピーク率9.6%・降車ピーク率9.3%から、9.5%と設定
- 67 国土交通省／第11回大都市交通センサス平成23年度調査（集計）結果報告 報告書資料編（集計表）「4 ターミナル別乗換人員表」（鉄道定期券利用者（通勤・通学目的）における、全利用客数と初乗り・最終降車客数から、初乗り・最終降車客の割合を算出
- 68 東京都広域避難場所設置基準（1.0㎡/人）
- 69 品川区避難所設置基準（3.3㎡/2人）