品川区
災害時トイレ確保・管理計画

令和７年３月

品川区　防災課

品川区災害時トイレ確保・管理計画

目次

I.　はじめに.....1

１．　計画の目的.....1

２．　計画の位置づけ.....2

３．　本計画で対象とする災害用トイレの種類と役割.....3

４．　本計画で対象とする施設.....5

II.　現状と課題.....6

１．　品川区の概況と被害想定.....6

（１）　品川区の概況.....6

（２）　被害想定.....12

２．　時間経過に伴うトイレ利用環境の変化.....13

３．　災害時のトイレの確保状況.....16

（１）　避難者全体に対する災害用トイレの確保状況.....16

（２）　避難所避難者に対する災害用トイレの確保状況.....16

（３）　災害時トイレ空白エリア.....18

４．　施設の耐震化や代替水等の現状.....21

５．　災害時のし尿処理体制.....21

６．　災害時トイレの確保・管理に関する取組と主要課題.....22

（１）　災害時のトイレ確保上の課題.....22

（２）　災害時のトイレ管理上の課題.....22

III.　災害時のトイレ確保・管理方針.....23

１．　基本方針.....23

２．　災害時トイレ確保方針.....24

３．　災害時のトイレ管理方針.....25

４．　自助・共助の取組の普及啓発方針.....26

IV.　計画の進捗管理等.....27

１．　計画の見直し.....27

Ⅰ．はじめに

１．計画の目的

災害が発生し、水洗トイレが機能しなくなると、排泄物の処理が滞る。そのために、排泄物における細菌により、感染症や害虫の発生が引き起こされる。また、避難所等において、トイレが不衛生であるために不快な思いをする避難者が増え、そのうえ、トイレの使用がためらわれることによって、排泄を我慢することが、水分や食品摂取を控えることにつながり、避難者においては栄養状態の悪化や脱水症状、静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）等の健康被害を引き起こすおそれが生じる。

このため、本計画は、発災後のすべての被災者の安全で質の高い生活環境の確保とともに、日常生活の早期回復をするため、災害時のトイレ環境の向上を図ることを目的とし策定するものである。

なお、災害時のトイレ環境の向上を図るためには、自助・共助・公助が連携した取組の推進が必要である。このため、本計画で対象とする関係者は、品川区のほか、トイレ確保・管理に携わる施設管理者、避難所等の運営に携わる防災区民組織や災害時業務を支援する業界団体や協定締結事業者、地域住民や事業者などを対象とする。

■コラム　～過去の災害では？～

○災害時には、仮設トイレがすぐに避難所に届くとは限らず、避難者数に比べてトイレの個数が不足することがありうる。平成 23 年３月 11 日に発生した東日本大震災においては、発災から数日間で、トイレが排泄物の山になり、劣悪な衛生状態となったところも少なくない。

○また、トイレの設置場所が暗い、和式トイレである、段差がある等の問題により、高齢者、障害者、女性、子ども等にとって使用しにくいものもあった。このことから、トイレの使用を減らすために水分や食事を控えることとなり、避難者の心身の機能の低下や様々な疾患の発生・悪化がみられた。

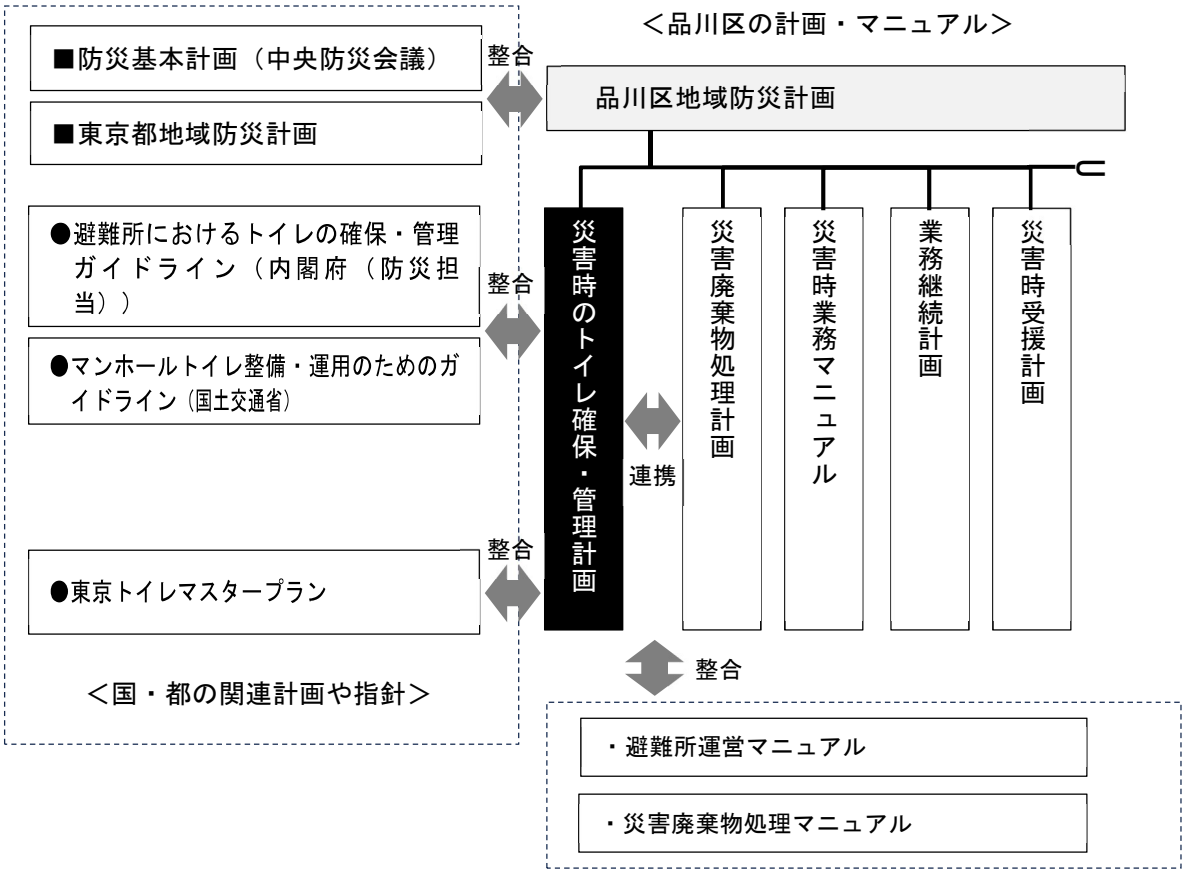
東日本大震災
写真：日本トイレ研究所

出典：「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」（内閣府（防災担当））

２．計画の位置づけ

本計画は、災害時のトイレ確保・管理に関する国の指針、「東京都地域防災計画」や「東京トイレ防災マスタープラン」と整合を図りながら、地域防災計画に基づく区内の災害用トイレの整備状況および被害想定を踏まえ、必要な対策を具体的に定めるものとする。なお、本計画は関連計画や関連マニュアルと連携を図る。

図I-1 本計画の位置付け



３．本計画で対象とする災害用トイレの種類と役割

本計画では、以下の災害用トイレを対象とする。災害用トイレの特徴や留意点、フェーズに応じた使用可否を以下に示す。

表I-1 災害用トイレの種類と留意点

種類	特徴	留意点
携帯トイレ	・既存の洋式便器につけて使用する便袋であり、１回分の用に１個使用するものを指す。 ・小型軽量かつ安価であり、大量の備蓄が可能 ・電気・水なしで使用できる。 ・既設の個室ならびに洋式便座があれば使用できる。 ・在宅避難者等が自宅等でも使用できる。	・使用するたびに便袋を処分する必要がある。 ・使用済みの便袋の置き場所や、臭気対策が必要
簡易トイレ	・簡易的な便器であり、既設のトイレでない場所にも設置が可能なものを指す。 ・携帯トイレと一緒に使用することが前提であるが、専用の便袋をラッピングし密封するタイプもある。	・トイレでない場所に設置した場合、臭気対策が必要
マンホールトイレ	・施設内のマンホールを開け、その上に建屋を建てて使用するものを指す。 ・便を貯める貯留型と、そのまま下水道に流す下水道直結型がある。	・貯留式の場合、汲み取りが必要 ・便を流すための代替水の確保が必要
災害対応型常設トイレ	・敷地・施設内の上下水道管が耐震化された既設のトイレを指す。 ・電気があれば、通常どおりの水洗トイレが使用可能	・上下水道管の確認方法を周知しておく必要がある。 ・断水している場合は携帯トイレを併用するなどルール作りが必要
仮設トイレ	・イベントや工事現場で使用する、独立型のトイレを指す。	・汲み取りが必要 ・使用場所までの車両の導線が定まらないと搬入できない。 ・設置にはユニックなどのクレーンが必要
トイレカー （トイレトラック等）	・自走が可能で、トイレを室内に装備した車両を指す。	汲み取りは使用方法によっては不要であるが、運転するには相応の免許が必要 ・使用場所までの車両の導線が定まらないと搬入できない。

※ 災害用トイレ

携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレ、マンホールトイレ、災害対応型常設トイレ等、ライフライン被害があった際にも利用できるトイレとする。

※ 災害対応型常設トイレ

上水の断水時や停電時に、代替水（学校のプール、雨水貯留、非常災害用井戸等）により水洗機能を利用できるもの、および、下水道等の被災時に、し尿を貯留する形態に切り替えて使用するものとする。

表I-2 フェーズに応じた使用可否

主なトイレの種類	発災 ～3日間	～1週間	～2週間	～1か月	1か月～
想定	道路閉塞 し尿処理困難 トイレの開設準備	道路啓開 し尿処理開始	ライフライン 一部回復	多くの地域で ライフライン回復	ほぼ全地域で ライフライン回復
携帯・簡易トイレ	◎	◎	○	○	○
マンホール トイレ	○	◎	◎	◎	○
仮設トイレ （調達）		○	◎	○	○
トイレカー （トイレトラック等）		○	○	○	○
災害対応型 常設トイレ	○	○	○	○	○

発災 ～３日間	・発災直後は、帰宅困難者等によりトイレ需要が増加するため、携帯・簡易トイレなど利用できるトイレすべてを活用 ・道路閉塞により運搬が必要なトイレや、し尿処理が必要なトイレは利用困難 ・マンホールトイレ等は開設が必要
～１週間	・道路啓開により、一部地域でトイレカー（トイレトラック等）や仮設トイレなどの調達、し尿処理が可能になる。
～２週間	・ライフラインが一部復旧し、水洗トイレが復旧し始め、携帯・簡易トイレの利用が減少 ・トイレコンテナ等に給排水の仮設配管工事を行うことで使用・維持管理状況を改善
～１か月	・避難の長期化により避難者ニーズが多様化し、質の高いトイレを優先的に使用
１か月～	・全地域でライフラインが回復。被害の残る一部施設等では、引き続き災害用トイレを使用

４．本計画で対象とする施設

本計画において対象とする施設は、「品川区地域防災計画」に位置付けられている避難施設のほか、公衆トイレ、公道や民有地に設置されているマンホールトイレなどとする。

また、災害対策本部、地域拠点を設置する施設、災害時の活動拠点となる施設については、災害時活動において重要な施設であることから、本計画において、トイレ確保・管理方針を定める。

表I-3 災害用トイレの確保対象施設

地域防災計画 位置付け	施設数
区民避難所（区立小・中学校など）	52 施設
補完避難所（児童センター、保育園、その他区有施設）	109 施設
福祉避難所（シルバーセンター、老人ホームなど）	39 施設
区立公園・広場等	275 施設
避難場所（都立公園等）	10 施設
公衆トイレ	35 施設

II. 現状と課題

１．品川区の概況と被害想定

（１）品川区の概況

１）人口特性

表II-1 人口特性

項目	人口等	データ時点
人口総数　（人）	407,128	令和５年６月１日
日本人人口（人）	392,579	令和５年６月１日
外国人人口（人）	14,549	令和５年６月１日
世帯数　（世帯）	232,630	令和５年６月１日
土地面積　（km²）	22.84	令和４年１月１日
人口密度　（人／km²）	17,675.1	令和４年１月１日
昼間人口　（人）	582,152	令和２年 10 月１日（国勢調査結果より）
夜間人口　（人）	422,488	令和２年 10 月１日（国勢調査結果より）

表II-2 地区別の人口特性（整理例）

地区	人口（人）	年少人口（%）	生産年齢人口（%）	老年人口（%）	人口密度（人／km²）
品川地区	75,796	13.0	67.5	19.5	17,627.0
大崎地区	68,324	12.2	70.8	17.0	19,919.5
大井地区	104,332	12.6	68.3	19.0	22,057.5
荏原地区	143,600	10.7	67.4	21.9	24,716.0
八潮地区	11,647	10.4	52.9	36.8	2,548.6
区全体	403,699	11.9	67.8	20.3	17,675.1

※１　年少人口：０～14 歳、生産年齢人口：15～64 歳、老年人口：65 歳以上

※２　構成比については、四捨五入処理の関係上、全体とその内訳が一致しない場合がある。

２）交通

① 道路

①　道路は、区をほぼ南北に走る国道１号（第２京浜）、国道 15 号（第１京浜）、国道 357 号（東京湾岸道路）、中原街道等がある。また、これらの道路と直交するように環状六号線（山手通り）がある。

②　首都高速道路は、湾岸線、羽田線、目黒線、中央環状品川線がある。湾岸線では、お台場や有明地区、羽田空港につながっている。

③　区内道路の総延長を見ると、一般国道（18,714m）、都道（27,928m）、特別区道（328,550m）、自動車専用道（17,351m）含め、合計の総延長は 392,543m である（令和４年４月１日時点）。

② 鉄道

鉄道は、JR 東日本、東急電鉄、京浜急行電鉄、都交通局、東京メトロ、東京モノレール、東京臨海高速鉄道の 14 線が縦横に走っている。なお、令和５年３月に日吉駅から新横浜駅を結ぶ東急新横浜線が開業、同じく開業した相鉄新横浜線と新横浜駅でつながり、神奈川県央部および横浜市西部と東京都心部が、東急目黒線や東横線を経由し直結している。

表II-3 区内の駅

会社名	路線名	駅名
JR 東日本	山手線	目黒、五反田、大崎
	京浜東北線	大井町
	横須賀線	西大井
	埼京線	大崎
	湘南新宿ライン	大崎、西大井
東急電鉄	目黒線	目黒、不動前、武蔵小山、西小山
	池上線	五反田、大崎広小路、戸越銀座、荏原中延、旗の台
	大井町線	大井町、下神明、戸越公園、中延、荏原町、旗の台
京浜急行電鉄	本線	北品川、新馬場、青物横丁、鮫洲、立会川、大森海岸
都交通局	浅草線	五反田、戸越、中延
	三田線	目黒
東京メトロ	南北線	目黒
東京モノレール	羽田線	天王洲アイル、大井競馬場前
東京臨海高速鉄道	りんかい線	天王洲アイル、品川シーサイド、大井町、大崎

表II-4 区内の主要駅における１日あたり乗車人員

主な駅の１日平均乗車人員			
JR 東日本	山手線	目黒駅	74,660 人
		五反田駅	93,684 人
		大崎駅	103,733 人
	京浜東北線	大井町駅	70,324 人
	横須賀線	西大井駅	14,187 人
東急電鉄	目黒線	目黒駅	98,671 人
		不動前駅	12,881 人
		武蔵小山駅	21,843 人
		西小山駅	13,993 人
	池上線	五反田駅	41,080 人
		旗の台駅	26,330 人
	大井町線	大井町駅	48,620 人
		旗の台駅	30,601 人
京浜急行電鉄	本線	青物横丁駅	14,338 人
都営地下鉄	浅草線	五反田駅	26,117 人
		中延駅	12,318 人
	三田線	目黒駅	41,721 人
東京地下鉄	南北線	目黒駅	39,850 人
東京臨海高速鉄道	りんかい線	天王洲アイル駅	11,283 人
		品川シーサイド駅	13,298 人
		大井町駅	26,623 人
		大崎駅	39,469 人

※１日平均乗車人員 10,000 人以上の駅のみ掲載

③ その他

a）港湾

首都圏の生活と産業を支える東京港の施設として、大井コンテナふ頭（2,354m）、品川コンテナふ頭（745m）がある。

b）バス

区内には、京浜急行バス、東急バス、都営バスが運行している。また、区では民間公共交通機関を補完するため、コミュニティバス「しなバス」を運行している。

（出典：「品川区地域防災計画」）

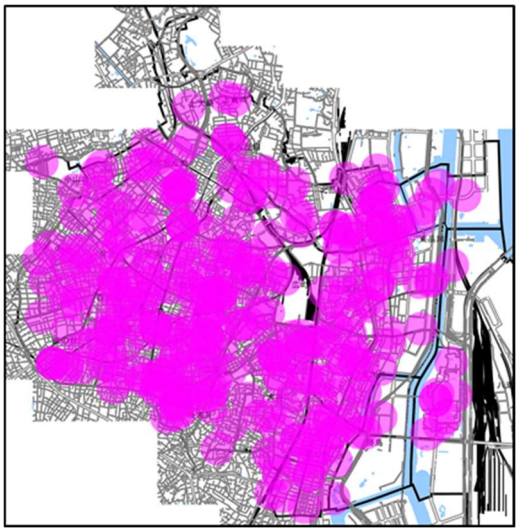
３）災害用トイレの現状数量

災害用トイレ等の現状数量および災害用トイレのある施設の分布状況を以下に示す。

表II-5 災害用トイレの現状数量（整理例）

種類		形式		数量	対象施設
携帯トイレ		便袋 回収・焼却		使用可能回数 1,352,400 回分	避難所、補完避難所 災害対策備蓄倉庫
簡易トイレ		便袋 回収・焼却		使用可能回数 41,600 回分	避難所、補完避難所
マンホールトイレ	敷地内	下水道接続式		110 基	13 施設（104 箇所）
			一時貯留機能を備えたもの		4 施設（19 箇所）
		くみ取式		410 基／271,000 ﾘｯﾄﾙ	78 施設（410 箇所）
	公道上	下水道接続式		0 基	
			一時貯留機能を備えたもの	0 基	
		くみ取式		0 基	
常設トイレ	建物内	下水道耐震	くみ取式	8 基／16,000 ﾘｯﾄﾙ	1 施設
			代替水利用式	836 基	42 施設
			くみ取式かつ代替水利用式	18 基／122,000 ﾘｯﾄﾙ	1 施設
			くみ取・代替水利用なし	637 基	70 施設
		下水道未耐震	くみ取式	3 基	1 施設
			代替水利用式	1,449 基	38 施設
			くみ取式かつ代替水利用式	0 基	0 施設
			くみ取・代替水利用なし	763 基	133 施設
	公衆トイレ	下水道耐震	くみ取式	0 基	0 施設
			代替水利用式	0 基	0 施設
			くみ取式かつ代替水利用式	0 基	0 施設
			くみ取・代替水利用なし	0 基	0 施設
		下水道未耐震	くみ取式	0 基	0 施設
			代替水利用式	0 基	0 施設
			くみ取式かつ代替水利用式	0 基	0 施設
			くみ取・代替水利用なし	73 基	28 施設
仮設トイレ		備蓄・組立式		0 基	
		備蓄・設置式		0 基	
		調達		0 基	
トイレカー（トイレトラック等）		くみ取式		5 基／1,060 ﾘｯﾄﾙ	
		自己処理型		0 基	

図II-1 災害用トイレのある施設の分布状況



４）品川区の地区概要

① 品川地区

平成 22 年の羽田空港の国際化・24 時間化や、品川駅付近のリニア中央新幹線始発駅選定等により品川駅の交通結節機能の高まりが期待されるなか、品川駅周辺での開発が進んでいる。品川駅に近接する品川駅南地域においても、北品川駅の周辺エリアにおける道路と鉄道の連続立体交差化や駅前広場の整備、旧東海道品川宿等の歴史性、開発により新たなまちとして整備された品川駅東口地区の先進性を活かしながら、品川駅の南の玄関口としての発展が期待される。また、天王洲アイルや品川シーサイドには、オフィスビル等が建ち、新しい品川の景観を生み出している。

② 大崎地区

大崎駅周辺では、JR 湘南新宿ラインの運行や JR 埼京線・りんかい線の相互直通運転、大崎駅南口の供用開始等、鉄道交通の利便性が高まるなか、平成 14 年に都市再生特別措置法に基づく都市再生緊急整備地域に指定されたことを契機として、大規模開発事業等が連続的に進み、高層ビル・マンションが建ち並び、街並みが大きく変容した。また、羽田空港や主要地方都市を結ぶ大崎駅西口バスターミナルや防災機能を備えた大崎西口公園が整備されている。

目黒駅周辺においても、JR 山手線や東急目黒線、都営三田線、東京メトロ南北線とともに多くのバス路線が集中するターミナル性を活かして、商業、業務施設や中高層住宅等が集積した拠点市街地が形成されている。

目黒駅～品川駅にかけての目黒川北側の高台（花房山・池田山・島津山・八ツ山・御殿山）は、古くからの閑静な住宅地として知られている。

③ 大井地区

大井町駅では、昭和 60 年代から駅周辺の開発が進み、商業施設や業務施設が建設されるとともに、平成 14 年（2002 年）にはりんかい線大井町駅が開業している。その後、都市計画道路の補助 163 号線の整備にあわせた高層の住宅開発等が進みつつある。また、平成 15 年（2003 年）には、西大井駅周辺の再開発事業も竣工した。地区東側を南北に走る京急線は、連続立体交差事業（昭和 46 年度～平成６年度）により、立会川駅（平成２年）、鮫洲駅（平成３年）の高架化が完了した。近年は、大井町駅周辺で土地区画整理事業等が進められ、土地の利用転換や区庁舎再編により、老朽化施設の適切な更新や安全な避難動線の確保を実現し、防災・災害対策拠点として区民・就業者・来街者の安全を確保するなど、安全な生活を守る防災機能の強化を図っている。

④ 荏原地区

武蔵小山駅周辺と戸越銀座駅、旗の台駅周辺の駅を中心とした商店街により、にぎわいと活気のある商業空間が形成されている。特に、武蔵小山駅前では駅前広場整備のほか、街並み再生地区の指定による敷地の共同化、道路の付替え等の街区の再編が行われており、区西部における区民生活を支えるとともに、より広域性のある拠点づくりが進められている。

戸越銀座駅や旗の台駅周辺では、路線型商店街が発達し、生活感とにぎわいのある市街地が形成されており、区民の日常生活を支える拠点としての機能強化が期待されている。

また、補助 26 号線（豊町区間）が開通し、地区の東西の利便性が向上するとともに、道路の整備にあわせて沿道建築物の不燃化を促進し、延焼遮断帯が形成されている。

⑤ 八潮地区

昭和 51 年（1976 年）に、東京港トンネルが一部開通し、その後順次首都高速湾岸線が整備され、臨海部の陸上交通を支える基盤が整ってきた。また、都市高速道路中央環状品川線、国道 357 号東京湾トンネルが開通し、より効率的な自動車交通が行われるとともに、自動車排出ガスの低下による環境改善効果が期待できる。

また、品川清掃工場では、区内の廃棄物処理が実施されている。

さらに、地区内には計画的に整備された大規模団地「八潮パークタウン」のほか、大井ふ頭中央海浜公園や京浜運河緑道公園等の大規模な都立公園が整備されている。

（出典：「品川区地域防災計画」）

（２）被害想定

品川区地域防災計画では、「首都直下地震等による東京の被害想定　報告書」を踏まえ、品川区において、最も被害の大きい次の想定地震を対象として、対策を推進している。

本計画においても、同様の想定地震を対象とする。

表II-6 被害想定

想定地震	都心南部直下地震
規模	Ｍ７．３
地震のタイプ	直下型
発生季節と時刻	冬・夕 18 時
風速の想定	８m/秒
津波	最大津波高２．３８m
建物被害	９，１７８棟
全壊棟数	２，８９２棟
焼失棟数	６，２８６棟
避難者数	１３１，１２６人
うち避難所避難者数	８７，４１８人
うち避難所外避難者数	４３，７０８人
帰宅困難者数	２３３，３１６人
下水道　被害率	６．４％
上水道　断水率	３０．２％
電力　　停電率	２１．３％

（出典：「品川区地域防災計画」）

表II-7 避難者数の推移

フェーズ	発災～3日	4日～1週間	1～2週間	2週間～1か月	1か月～
避難者数計	201,217 人	192,623 人	163,815 人	116,614 人	83,318 人
避難所避難者数	75,721 人	87,418 人	66,610 人	45,803 人	24,995 人
避難所外避難者数	13,363 人	43,709 人	48,580 人	53,451 人	58,323 人
在宅避難者数	112,133 人	61,496 人	48,625 人	17,360 人	0 人

２．時間経過に伴うトイレ利用環境の変化

品川区において想定される、発災後からの時間経過に伴い変化する被災者をとりまく状況、トイレ利用環境の状況は以下のとおりである。

表II-8 発災後からの時間経過に伴い変化する被災者をとりまく状況・トイレ利用環境の状況

■避難所（避難所避難者対策）

フェーズ	被害想定
発災から ３日	**＜避難者の発生＞** ○建物被害、ライフライン被害、エレベーター被害等により避難所へ被災者が集まり、時間経過とともに避難者が増加 ○帰宅困難者により避難者以外のトイレ利用者が増加
	＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞ ○停電や断水、排水管等の損傷などにより、水洗トイレの利用ができない ○災害発生当初は、避難所備蓄の携帯トイレ、簡易トイレ、マンホールトイレや災害対応型常設トイレ等の利用を求められる ○災害用トイレの利用と平行し、排水管等の点検を実施
	＜災害用トイレの不足＞ ○人員の不足や配置・動線の問題から、災害用トイレの準備・開設などの初動対応が徹底されず、トイレが不足 ○携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレの物資調達を行いトイレの不足に対応 ○物資調達を試みるも、物資の流通機能が麻痺し、携帯トイレ、仮設トイレ等の不足に対応できない
	＜災害用トイレの適切な運用が困難＞ ○し尿収集車の台数の不足、道路渋滞等による都外からの応援や巡回の困難等により、くみ取式トイレは早期に利用困難化 ○使用済み携帯トイレ等・し尿（くみ取り）の収集の遅れや、トイレの管理が不十分なことにより、衛生環境が急速に悪化 ○トイレの数の不足により要配慮者等への対応が困難 ○和式の仮設トイレ等の利用を求められ、高齢者や障害者等のトイレ利用困難化
４日～ １週間	**＜避難者の発生＞** ○避難者数が最大となり、トイレ利用者数も増加 ○在宅避難者が携帯トイレ等の備蓄を使い切ることなどを要因に、避難所避難者以外のトイレ利用者が増加
	＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞ ○道路啓開により、一部地域で、仮設トイレなどの調達、携帯トイレの使用済み携帯トイレ等やし尿処理（くみ取り）、トイレカー（トイレトラック等）の利用が可能
	＜災害用トイレの不足＞ ○携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレの物資調達、トイレカー（トイレトラック等）の利用により、トイレの不足に対応
	＜災害用トイレの適切な運用が困難＞ ○し尿収集車の台数の不足、道路渋滞等による都外からの応援や巡回の困難等により、くみ取式トイレは早期の利用が困難 ○トイレの数の不足により要配慮者等への対応が困難 ○和式の仮設トイレ等の利用を求められ、高齢者や障害者等のトイレ利用が困難
１週間～ ２週間	**＜避難者の発生＞** ○ライフラインの一部の回復により、避難者数が減少 ○在宅避難者が携帯トイレ等の備蓄を使い切ることなどを要因に、避難所避難者以外のトイレ利用者が増加

フェーズ	被害想定
	＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞ ○ライフラインが回復した避難所では水洗トイレが利用できるようになり、携帯トイレや仮設トイレの利用減少 ○断水が続く地域等では、携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレ、マンホールトイレの利用を継続 ○断水が続く地域等にトイレカー（トイレトラック等）を移設
２週間～ １か月	**＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞** ○１か月後にはライフラインの回復により、多くの水洗トイレが利用可能 ○携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレ、マンホールトイレの利用が減少し、撤去等を実施 ○引き続き災害用トイレを利用する場合、質の低いものは利用者から苦情や不満が発生

■避難場所（緊急的な避難者への対策）

フェーズ	被害想定
発災から ３日	**＜避難者の発生＞** ○火災の発生や建物倒壊などにより、被災者が殺到し、避難場所の運営等が混乱するおそれがある ○時間経過とともに、緊急的な避難者は減少
	＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞ ○停電や断水、排水管の損傷等が生じた場合は、水洗トイレの利用ができない ○災害対応型常設トイレや貯留型のマンホールトイレ、携帯トイレ等の利用を求められる
	＜災害用トイレの不足＞ ○人員の不足や配置・動線の問題から、災害用トイレの準備・開設などの初動対応が徹底されず、トイレが不足 ○物資調達を試みるも、物資の流通機能が麻痺し、携帯トイレ、仮設トイレ等の不足に対応できない
	＜災害用トイレの適切な運用が困難＞ ○し尿収集車の台数の不足、道路渋滞等による都外からの応援や巡回の困難等により、くみ取式トイレは早期の利用が困難 ○トイレの管理等が適切に行われないことや、ごみ・し尿処理収集の遅れ等により、衛生環境・衛生状態が急速に悪化
４日～ １週間	**＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞** ○道路啓開により、一部地域で、仮設トイレや携帯トイレなどの調達、し尿処理（くみ取り）、トイレカー（トイレトラック等）の利用が可能
	＜災害用トイレの不足＞ ○仮設トイレの調達、トイレカー（トイレトラック等）の利用により、トイレの不足に対応
	＜災害用トイレの適切な運用が困難＞ ○バキュームカーの台数の不足、道路渋滞等による都外からの応援や巡回の困難等により、くみ取式トイレは早期の利用が困難
１週間～ ２週間	**＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞** ○ライフラインの一部の回復により、水洗トイレの一部が利用可能 ○下水利用が困難な地域では災害対応型常設トイレや貯留型のマンホールトイレの利用を継続 ○断水が続く地域等にトイレカー（トイレトラック等）を移設 ○在宅避難者が携帯トイレ等の備蓄を使い切ることなどを要因に、トイレ利用者が増加

■在宅避難・自主避難先（在宅避難者等対策）

フェーズ	被害想定
発災から ３日	**＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞** ○停電や断水、排水管の損傷等が生じた場合は、水洗トイレの利用ができない ○特に、集合住宅では、各住戸の排水管が繋がっているため、災害発生時は排水トラブルを回避するため、携帯トイレや簡易トイレの利用が求められる ○マンション等の集合住宅で備蓄等の対策を行っている場合、携帯トイレ、簡易トイレ、マンホールトイレ、仮設トイレ等を利用 ○災害用トイレの利用と平行し、排水管等の点検を実施
	＜災害用トイレの不足＞ ○家庭内備蓄が足りておらず、携帯トイレ等が不足
	＜災害用トイレの適切な運用が困難＞ ○備蓄がない場合、避難所や公衆トイレの利用が求められる ○公衆トイレ等が大小便で満杯になるなど、衛生状態が悪化 ○周辺トイレの利用を試みるが、アクセスが困難 ○マンション等の集合住宅の中高層階ではエレベーターの停止により地上との往復が困難となり、十分な備えがない場合は在宅避難が困難 ○トイレが利用できない期間が長期化した場合、備蓄していた携帯・簡易トイレが枯渇し、在宅避難が困難 ○ライフライン被害等により、時間の経過とともに在宅避難が困難化し、避難所への避難者が増加
４日～ １週間	**＜災害用トイレの不足＞** ○３日分の携帯・簡易トイレの備蓄の枯渇により、ライフラインが復旧していない住宅等での避難が困難 ○事業者の不足等により、住宅等の断水、排水管の損傷等の修理が困難
１週間以降	**＜災害用トイレの不足＞** ○携帯・簡易トイレの備蓄の枯渇により、ライフラインが復旧していない住宅等での避難が困難 ○事業者の不足等により、住宅等の断水、排水管の損傷等の修理が困難

■外出先（帰宅困難者対策）

フェーズ	被害想定
発災から ３日	**＜帰宅困難者の発生＞** ○道路や公共交通機関の復旧が長期化する地域では、勤務先、通学先や一時滞在施設での滞在期間が長期化
	＜水洗トイレの停止・災害用トイレの利用＞ ○停電や断水、排水管の損傷等が生じた場合は、職場・学校等の一時滞在施設・帰宅困難支援ステーション（公共施設やコンビニ等）の水洗トイレが利用できない ○一時滞在先において、携帯トイレや簡易トイレ等の利用が求められる ○一時滞在施設では、携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレ（組立・備蓄）、マンホールトイレや災害対応型常設トイレ等の利用を求められる
４日～ １週間	**＜帰宅困難者の発生＞** ○発災後おおむね４日目以降、順次帰宅することを想定しているが、混乱が収拾し鉄道等の公共交通機関が復旧した際には、留まっていた帰宅困難者が駅などに集中し、再度混乱を生じるおそれがある
	＜災害用トイレの不足＞ ○駅のトイレの被害状況によっては、周辺の公共トイレ等に利用者が集中する可能性がある。 ○駅周辺での野外排泄および公衆トイレ等が大小便で満杯になり、衛生状態が悪化

３．災害時のトイレの確保状況

（１）避難者全体に対する災害用トイレの確保状況

区では、災害時に想定されるトイレ利用者は、避難所避難者・避難所外避難者とともに、在宅避難者のうち、下水道・上水道の被害により、自宅トイレの利用が困難と想定される層を対象とした。

区が発災直後に確保可能な災害用トイレは 4,809 基で、過不足状況をみると以下のとおりである。区全体として、発災後 1 週間～1 か月において災害用トイレが不足すると想定される。

表II-9 災害用トイレの過不足状況（区全体）

フェーズ	発災～3日	4日～1週間	1～2週間	2週間～1か月	1か月～
目標とするトイレ基数	50 人/基	50 人/基	20 人/基	20 人/基	20 人/基
想定避難者	201,217 人	192,623 人	163,815 人	116,614 人	83,318 人
避難所避難者数	75,721 人	87,418 人	66,610 人	45,803 人	24,995 人
避難所外避難者数	13,363 人	43,709 人	48,580 人	53,451 人	58,323 人
在宅避難者数	112,133 人	61,496 人	48,625 人	17,360 人	0 人
災害用トイレ合計基数	4,809 基	4,972 基	4,972 基	4,972 基	4,972 基
必要基数	4,024 基	3,852 基	8,191 基	5,831 基	4,166 基
過不足	785 基	1,120 基	-3,219 基	-859 基	806 基

（２）避難所避難者に対する災害用トイレの確保状況

災害時に使用できるトイレがある施設のトイレ充足度を評価する指標として、施設のトイレを利用することが想定される利用者数を、設置されている災害用トイレの基数で割ることで算出した。

スフィア基準に基づき、発災から１週間までを５０人／１基、１週間以降を２０人/１基として、区民避難所ごとに算出した。また、区民避難所から２５０ｍ圏内の災害用トイレを避難所から利用可能なトイレとして加算した。

①区民避難所（全体）

区民避難所から半径 250m圏内にあるトイレを含めるとトイレの必要基数は充足している。

表II-10 災害用トイレの過不足状況（区民避難所）

フェーズ	発災～3日	4日～1週間	1～2週間	2週間～1か月	1か月～
目標とするトイレ基数	50 人/基	50 人/基	20 人/基	20 人/基	20 人/基
避難所避難者数	75,721 人	87,418 人	66,610 人	45,803 人	24,995 人
区民避難所・半径 250m圏内の災害用トイレ合計基数	4,400 基	4,400 基	4,400 基	4,400 基	4,400 基
必要基数	1,514 基	1,748 基	3,331 基	2,290 基	1,250 基
過不足	2,886 基	2,652 基	1,070 基	2,110 基	3,150 基

②区民避難所（個別）

8 カ所の区民避難所では発災後 1 週間以降において災害用トイレが不足すると想定される。

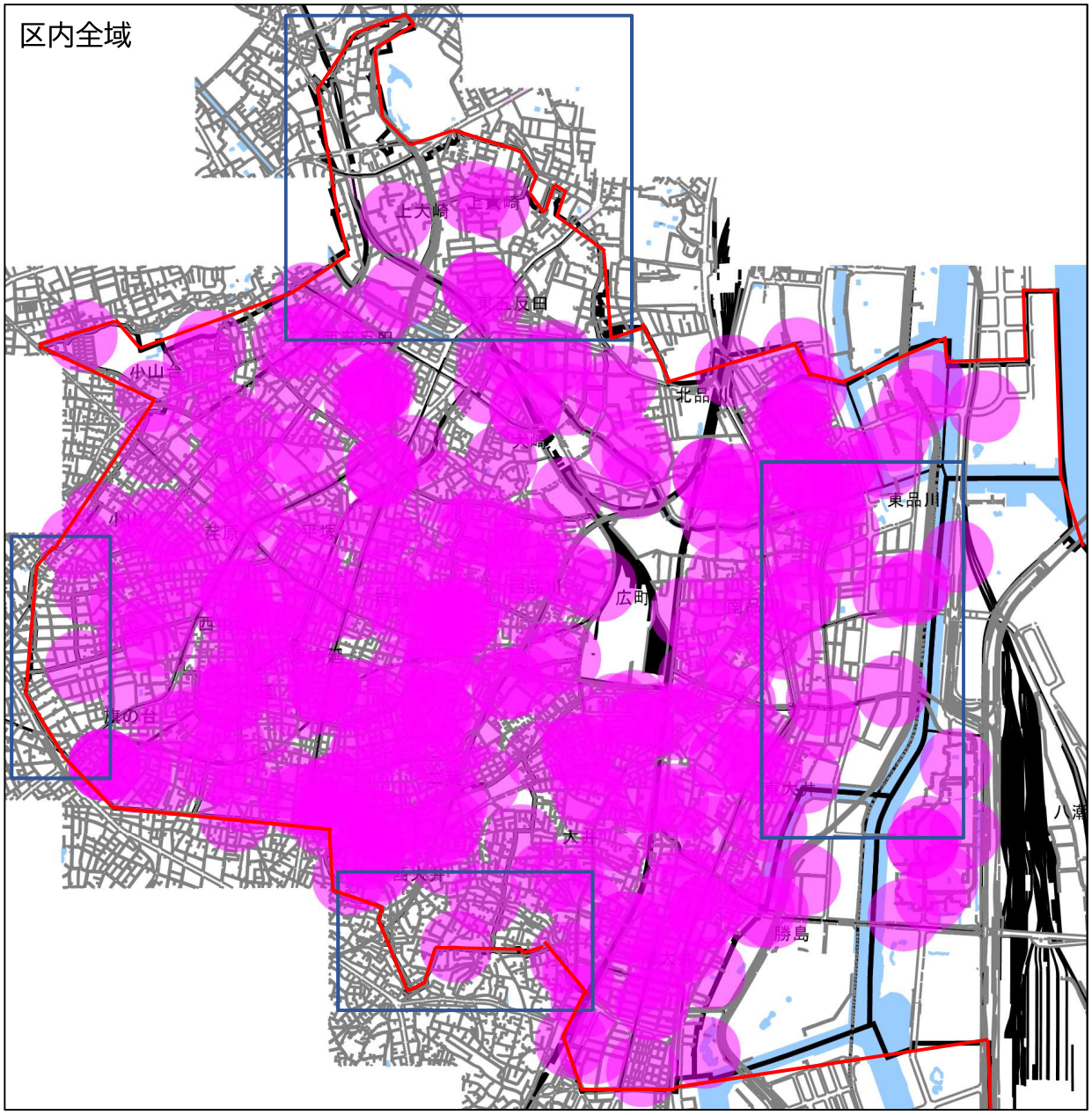
表II-11 区民避難所の災害用トイレの充足度

区民避難所							発災後～１週間	１週間～
No.	避難所名称	面積（㎡）	収容人数（人）	２週間後（÷0.761）	施設のトイレ数	250m以内のトイレ数	５０人／基	２０人／基
1	品川学園	13985	5921	4506	136	26	○	×
2	御殿山小学校	6166	2335	1777	72	5	○	×
3	台場小学校	4047	1499	1141	57	11	○	○
4	城南小学校	6032	1488	1132	83	3	○	○
5	浅間台小学校	3233	848	645	53	3	○	○
6	城南第二小学校	3307.7	1343	1022	66	8	○	○
7	東海中学校	3625	829	631	79	25	○	○
8	日野学園	8361	3488	2654	128	35	○	○
9	第三日野小学校	5939	1455	1107	95	4	○	○
10	第四日野小学校	3074	1262	960	62	15	○	○
11	第一日野小学校	5247	1959	1491	74	89	○	○
12	芳水小学校	5573	1312	998	83	0	○	○
13	三木小学校	3560	858	653	69	11	○	○
14	大崎中学校	3463	948	721	58	4	○	○
15	立会小学校	3904	1048	798	55	19	○	○
16	鮫浜小学校	3852.3	1463	1113	62	2	○	○
17	浜川中学校	3778	1027	782	62	0.5	○	○
18	浜川小学校	3540	1392	1059	90	21.5	○	○
19	鈴ヶ森小学校	4004	1694	1289	84	10	○	○
20	鈴ヶ森中学校	3673	1591	1211	62	0	○	○
21	山中小学校	3708	1300	989	57	24	○	○
22	伊藤学園	10510	5122	3898	139	3	○	×
23	大井第一小学校	3942	1656	1260	67	23	○	○
24	伊藤小学校	3135	1095	833	60	9.5	○	○
25	富士見台中学校	3201	1208	919	67	8.5	○	○
26	ウエルカムセンター原	3763	720	548	14	7	○	×
27	小山台小学校	2880	1084	825	55	0	○	○
28	後地小学校	4373	1789	1361	80	13	○	○
29	小山小学校	3969	2040	1552	66	11	○	×
30	荏原第一中学校	4029	1428	1087	67	5	○	○
31	荏原第六中学校	4122	1558	1186	55	1	○	×
32	第二延山小学校	6052	2490	1895	84	11	○	○
33	清水台小学校	2321	931	708	52	1	○	○
34	京陽小学校	3072	1299	989	59	8.5	○	○
35	荏原平塚学園	8504	3259	2480	133	8	○	○
36	中延小学校	2955	874	665	59	39.5	○	○
37	延山小学校	3560	1079	821	57	11.5	○	○
38	戸越台中学校	3908	1331	1013	80	3	○	○
39	宮前小学校	3328	957	728	46	24	○	○
40	大原小学校	2898	991	754	60	29	○	○
41	源氏前小学校	2815	858	653	48	6	○	○
42	上神明小学校	2809	865	658	59	23	○	○
43	旗台小学校	3045	1248	950	54	1	○	○
44	荏原第五中学校	5180	1971	1500	64	20	○	○
45	戸越小学校	3478	1533	1167	46	45	○	○
46	旧荏原第四中学校	1274	546	416	74	14	○	○
47	杜松ホーム	18172	534	406	14	12	○	○
48	豊葉の杜学園	9706	4633	3526	130	9	○	×
49	八潮学園	10147	4716	3589	144	11	○	×
50	明晴学園		1249	950	53	0	○	○
51	スクエア荏原	3313	1129	859	76	6.5	○	○
52	こみゅにてぃぷらざ八潮	6286	868	661	59	12	○	○

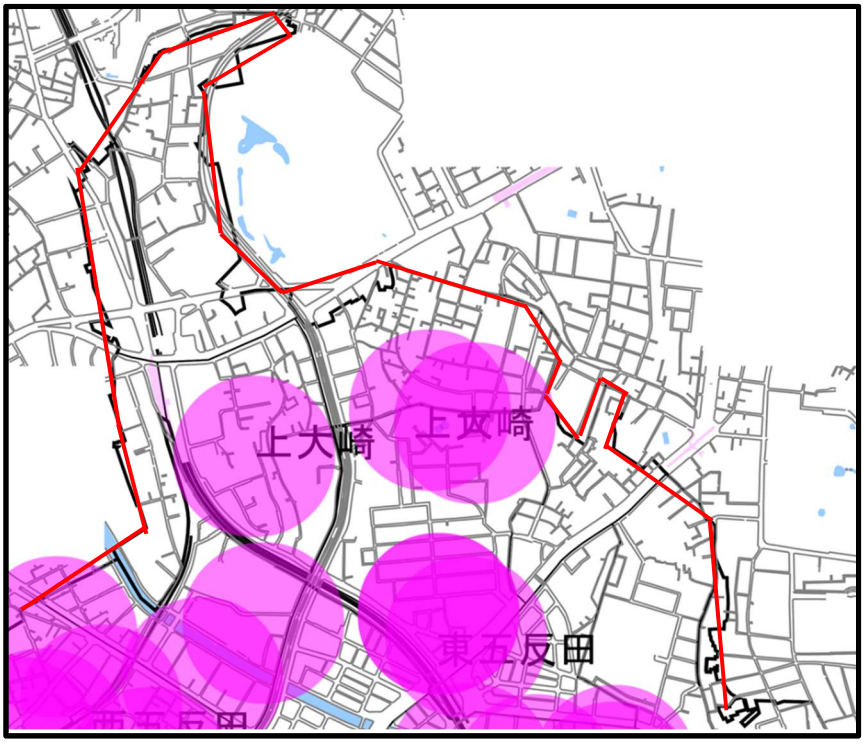
（３）災害時トイレ空白エリア

災害用トイレを適切な場所に配置する指標として、災害時に使用できるトイレがある施設の徒歩約５分圏（半径 250m円）外を災害時のトイレ空白エリアとした。主な「災害時トイレ空白エリア」は下図のとおり。

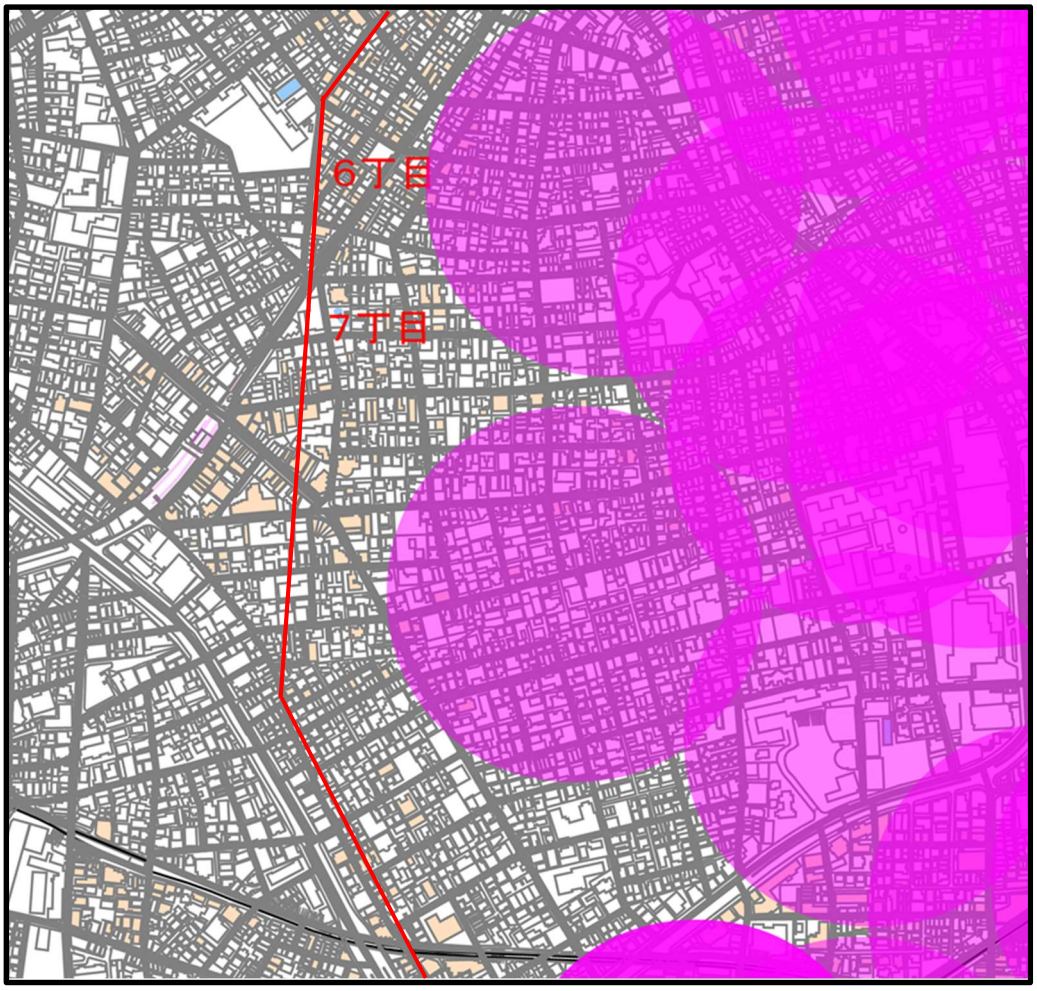
図II-2 災害時トイレ空白エリア



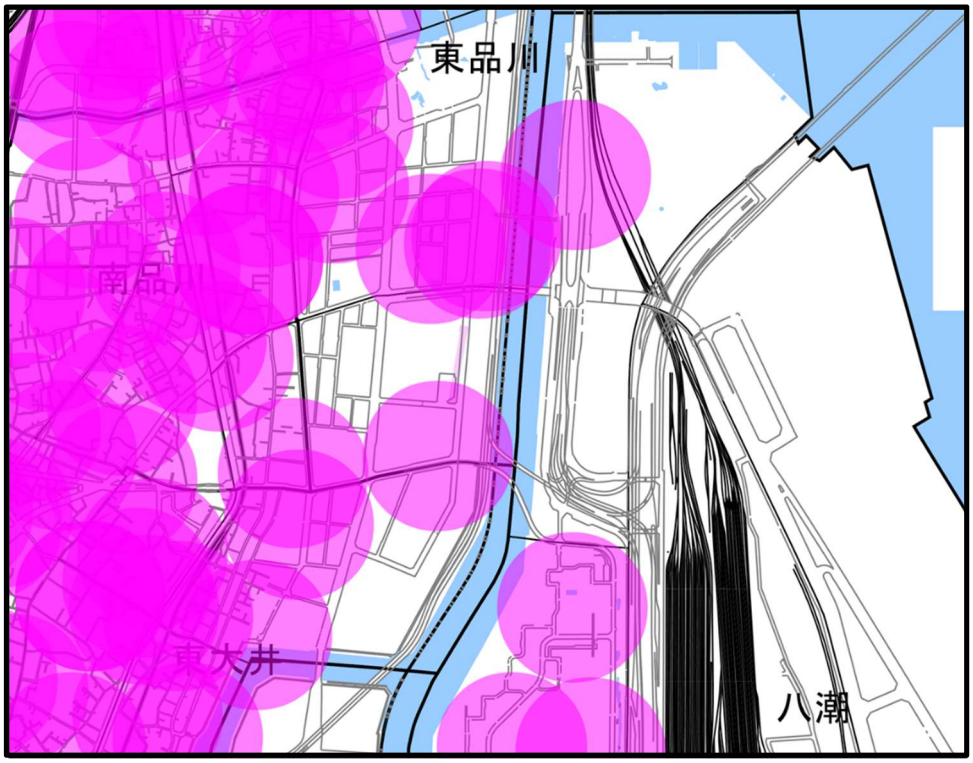
上大崎１～4、東五反田3～5



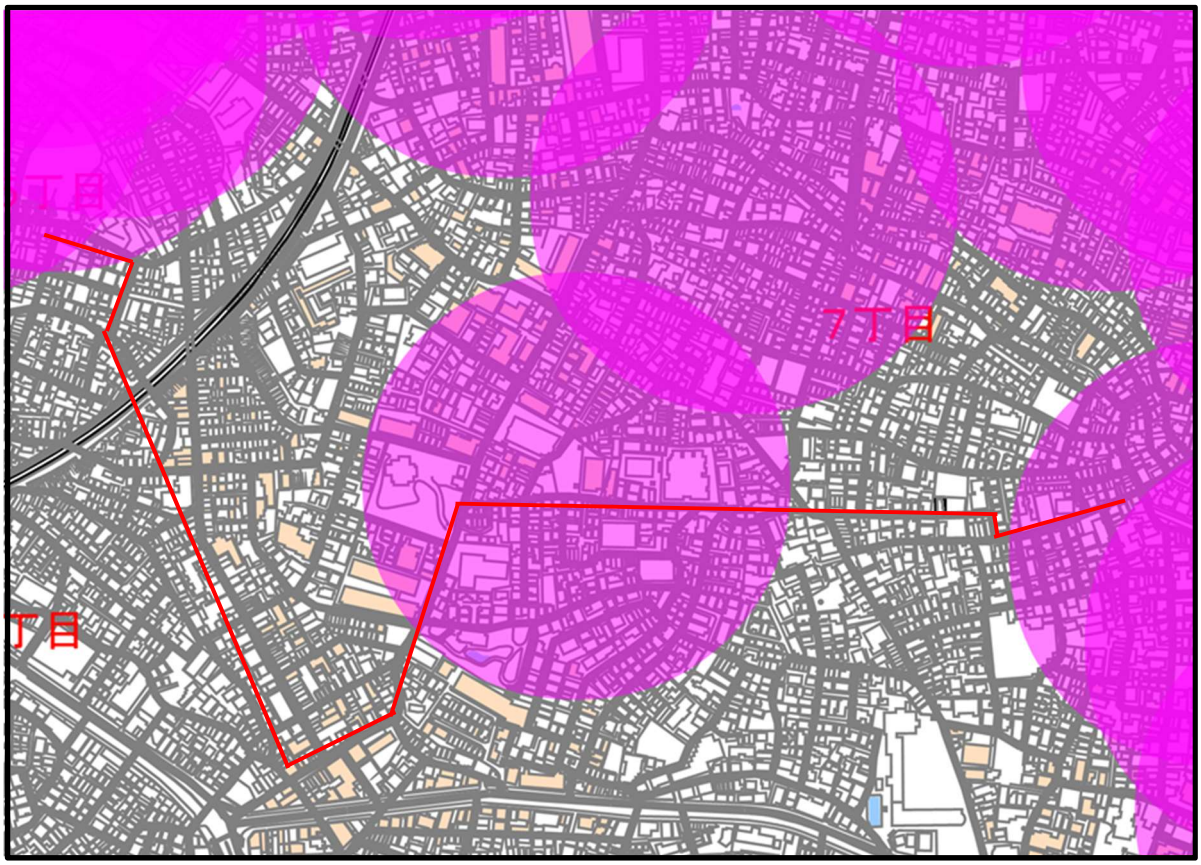
旗の台6、小山7



東品川3･4、 東大井1



大井7、西大井4



４．施設の耐震化や代替水等の現状

災害用トイレが設置されている施設において、下水道施設等の耐震化の状況を詳細にみると、以下のとおりである。

表II-12 施設の耐震化の状況（整理例）

地域防災計画 位置付け	施設数	下水道施設等 耐震化状況
区民避難所 （区立小・中学校など）	52	・全区立小・中学校の耐震化が完了している。 ・トイレ排水管と下水道公設ますとの接続部、公設ますから下水道本管までの接続部が耐震化されている。
補完避難所（児童センター、保育園、その他区有施設）	109	・一部の施設で耐震化が完了している。 ・未耐震施設について関係機関と連携し検討する。
福祉避難所（シルバーセンター、老人ホームなど）	39	・未耐震施設について関係機関と連携し検討する。
区立公園・広場等	275	・一部の施設で耐震化が完了している。 ・未耐震施設について関係機関と連携し検討する。
避難場所（都立公園等）	10	・未耐震施設について関係機関と連携し検討する。
公衆トイレ	35	・未耐震施設について関係機関と連携し検討する。

被災後、断水した場合、災害対応型常設トイレが設置されている施設では、学校のプール、雨水貯留槽、非常災害用井戸等の代替水を利用して、トイレを使用する。また、マンホールトイレについては、水洗用水として利用する。

品川区における代替水等の設置箇所や貯水量は以下のとおりである。

表II-13 代替水等の状況

種類		エリア					合計
		品川地区	大崎地区	大井地区	荏原地区	八潮地区	
防災貯水槽	40t	11	9	23	32	1	76
	60t	－	－	－	5	－	5
	100t	2	8	9	27	－	46
	200t	－	－	1	1	－	2
雨水貯水槽		11	14	15	13	－	53
学校のプール		7	7	11	20	1	46
防災井戸（公園）		－	1	1	7	－	9
防災井戸（公園以外）		6	6	12	21	－	45

５．災害時のし尿処理体制

発災によって断水が発生した場合でも、下水道が使用でき、かつ水洗用の生活用水を確保できるとき、水洗トイレを利用することができる。

しかし、下水道が被害を受けた場合や生活用水を確保できない場合は、衛生上の観点からも直ちに水洗トイレの使用を控え、災害用トイレを使用する必要がある。

災害時のし尿処理については、「品川区災害廃棄物処理計画」および「し尿処理マニュアル」に基づき対応する。

６．災害時トイレの確保・管理に関する取組と主要課題

（１）災害時のトイレ確保上の課題

避難所として指定されている小・中学校等について、建物の耐震化とともに、トイレ排水管と下水道公設ますとの接続部、公設ますから下水道本管までの接続部が耐震化されていることを踏まえ、施設内のトイレを利用することを基本とするが、上下水道に被害があることも想定しながら、携帯・簡易トイレや代替水の活用を併用する。

また、「災害時トイレ空白エリア」をみると、災害用トイレがないエリアがあり、新たなトイレ配置を検討する必要がある。

（２）災害時のトイレ管理上の課題

区においては、「避難所運営マニュアル【品川区標準版】」を作成し、トイレ環境の整備については、要配慮者・女性・子ども・ペットなど、多様な利用者のニーズに配慮するとともに、避難所運営を担う防災区民組織の協力を得て、衛生的な環境を確保していくことを位置付けている。一方で、各避難所の個別マニュアルを活用し、訓練の実施をとおして、災害用トイレを設置・運用できる人材の育成を推進する。

あわせて、防犯対策に資する照明器具や防犯ブザー、衛生管理に必要な物資の備蓄の充実に努めていく必要がある。

III. 災害時のトイレ確保・管理方針

１．基本方針

災害時のトイレ確保状況や災害時トイレ空白エリアの調査結果を基に、以下の３点を基本方針とする。

■方針１　時間経過に伴う災害用トイレの確保

➡在宅避難者支援も含めた備蓄物資の充実と支援物資の輸送体制の構築

トイレの使用忌避による健康障害や災害関連死の発生防止とともに、要配慮者・女性・子どもなど、多様な利用者のニーズに配慮し、快適で衛生的な質の高いトイレの環境整備に努める。

➡災害時協力協定に基づく災害用トイレの供給体制の強化

災害時協力協定の締結を増進させ、様々な手段での災害用トイレの供給体制を確保する。

➡災害対策備蓄倉庫の確保

備蓄物資の不足と輸送道路の寸断に備え、トイレの質や量を高い水準で維持するため、これまで以上に備蓄倉庫の確保に努める。

■方針２　区民避難所のトイレ確保

➡スフィア基準を満たさない区民避難所への簡易トイレ等の増備

災害発生当初、想定されるトイレ利用者（避難所避難者数、避難所外避難者数、在宅避難者数）に対して、50 人あたり１基の災害用トイレが確保できていない区民避難所においては、周辺施設を含めて、簡易トイレの増備を実施する。

➡避難所運営マニュアルにおけるトイレスペースの再検討

スフィア基準に準ずる災害用トイレの増備に伴い、簡易トイレ等の設置場所の見直しが必要となるため、避難所運営マニュアルにおけるトイレスペースを再検討する。

■方針３　災害時トイレ空白エリアの解消

➡マンホールトイレ等の災害用トイレの設置の促進

区内施設や公園等の建設、改修時にマンホールトイレ等の災害対応型トイレの整備を検討することにより、空白エリアの解消と、トイレ１基当たりの割り当て人数を減少させる。

➡災害派遣トイレネットワーク等の災害時協力協定に基づく災害用トイレの確保と優先配備

トイレトラック・トイレトレーラーや仮設トイレ等を優先的に派遣し、空白エリアを解消する。

２．災害時トイレ確保方針

区では、災害時のトイレ確保について、予防・応急・復旧のフェーズにおいて、以下の対策を推進する。

フェーズ	対策
予防	＜災害用トイレの確保＞ ○避難所、避難場所およびその他公的施設等の災害用トイレの備蓄・整備について必要数を算定するとともに本計画を踏まえ、災害用トイレの確保を推進する。避難場所における発災直後の緊急的な避難者の急増および発災後３日目まではし尿収集車によるし尿の収集・運搬が困難な状況が予想されることから、避難場所への携帯トイレ・簡易トイレの備蓄を推進する。 ○発災直後の避難所には、在宅避難者や帰宅困難者などの避難者以外のトイレ利用者が発生することも踏まえ備蓄・整備する。 ○災害発生当初は、発災直後から１週間までを避難者約 50 人当たり１基、それ以降を避難者約 20 人当たり１基の災害用トイレの確保に努める。このうち、バリアフリートイレは、避難者の人数やニーズに合わせて確保することが望ましい。 ○発災後３日目までは、し尿収集車によるし尿の収集・運搬が困難な状況が予想されることから、可能な限りし尿収集車による収集を要しない災害用トイレ（携帯トイレ、簡易トイレ、マンホールトイレ、自己処理型トイレ等）の活用が必要であることを踏まえ備蓄・整備する。 ○発災後３日目までは、携帯トイレ等を含む物資輸送が困難な状況が予想されることから、可能な限り各避難所等における備蓄を推進する。 ○在宅避難者等が外の公共トイレを利用する可能性を踏まえ、各エリアにおける災害用トイレの適正配置を推進する。 ○一時滞在施設の携帯トイレ・簡易トイレ等の備蓄・整備を推進する。 ○広域避難場所や帰宅困難者対応等における災害用トイレの確保について、民間施設や駅周辺の商業施設などの活用を都と連携し検討する。 ＜災害用トイレの質の向上＞ ○避難所・避難場所等において、災害用トイレの備蓄・設置、発災時の運用について、配慮が必要な事項を考慮した備えを実施する。
応急 （発災後 72 時間以内）	＜災害用トイレの確保＞ ○避難所において、災害発生当初は避難者約 50 人当たり１基の災害用トイレの確保に努める。 ○発災後３日目までは、し尿収集車によるし尿の収集・運搬が困難な状況が予想されることから、可能な限りし尿収集車による収集を要しない災害用トイレ（携帯トイレ、簡易トイレ、マンホールトイレ、自己処理型トイレ等）を活用し、対応する。 ○発災後４日目からは、区は、し尿収集車による収集が可能な災害用トイレを含めて確保し、対応する。 ○備蓄分が不足した場合には、区は都に対して要請し、都は広域応援等により必要数を確保する。
復旧 （発災後１週間目途）	＜災害用トイレの確保＞ ○避難所において、避難が長期化する場合には、約 20 人当たり１基の災害用トイレの確保に努める。

３．災害時のトイレ管理方針

区では、災害時のトイレ管理について、予防・応急・復旧のフェーズにおいて、以下の対策を推進する。

フェーズ	対策
予防	＜運用体制の構築＞ ○各施設等における災害用トイレについて、運用および管理に関する責任者を明確化した上、開設訓練および運営マニュアルの策定等を実施し、適切な運用体制を確保する。 ○トイレ利用者が使い慣れない携帯トイレや簡易トイレは利用方法を平常時から適切に周知する。 ○各施設等における災害用トイレについて、定期的な点検および質的な改善等を実施し、備蓄等の維持管理を行う。 ○収集運搬および処理に係る事業者等との協定締結等によりし尿処理の実効性を確保するとともに、区が策定する災害廃棄物処理計画や各種マニュアルにおいて、し尿処理に係る運用体制等の確保に向けた実施細目等の整備、演習・訓練等を行う。
応急 （発災後 72 時間以内）	＜運用体制の構築＞ ○震災時に拡大する火災等から緊急的に避難してくる区民のトイレニーズに備え、避難場所に備蓄・整備した災害用トイレを利用できる状態にし、トイレ機能を確保する。 ○避難者のトイレニーズに備え、避難所運営主体により、備蓄・整備した災害用トイレを避難者等が利用できる状態にし、トイレ機能を確保する。 ○帰宅困難者や、自宅のトイレが使用できない区民のトイレニーズに備え、その他公的施設に備蓄・整備した災害用トイレを利用できる状態にし、トイレ機能を確保する。 ○避難所等のトイレの衛生管理（清掃や消毒の方法、使用後の手洗い、ごみの保管場所の管理等）を行い、衛生環境を維持する。 ○避難所等の給排水設備に関する被災状況を把握する。 ○各施設等において、衛生環境を維持するため、トイレ利用者が守るべき使用方法等を周知する。 ○トイレ利用者が使い慣れない携帯トイレや簡易トイレは利用方法を適切に周知する。 ○ごみの適切な排出方法、トイレの使用方法など、避難者への衛生管理上の留意事項を周知する。 ○被災後、断水した場合には、学校のプール、雨水貯留、非常災害用井戸槽等で確保した水を使用し、機能の回復を図る。 ＜し尿処理＞ ○「品川区災害廃棄物処理計画」および「し尿処理マニュアル」に基づき対応する。 ＜災害用トイレの質の向上＞ ○衛生環境が悪化しないよう、各施設内でのトイレの運営者を明確にする。 ○利用者へトイレの使い方について適切に周知する。 ○避難場所、避難所およびその他公的施設等における災害用トイレについて、配慮が必要な事項を踏まえ、設置・運営をする。
復旧 （発災後１週間目途）	＜運用体制の構築＞ ○避難の長期化に伴うトイレ環境の維持のため、避難所等の運営者の確保 ＜災害用トイレの質の向上＞ ○避難の長期化に伴い多様化する避難者のニーズを踏まえ、快適で衛生的なトイレ環境への改善

４．自助・共助の取組の普及啓発方針

区では、自助・共助の取組の普及啓発について、予防のフェーズにおいて、以下の対策を推進する。

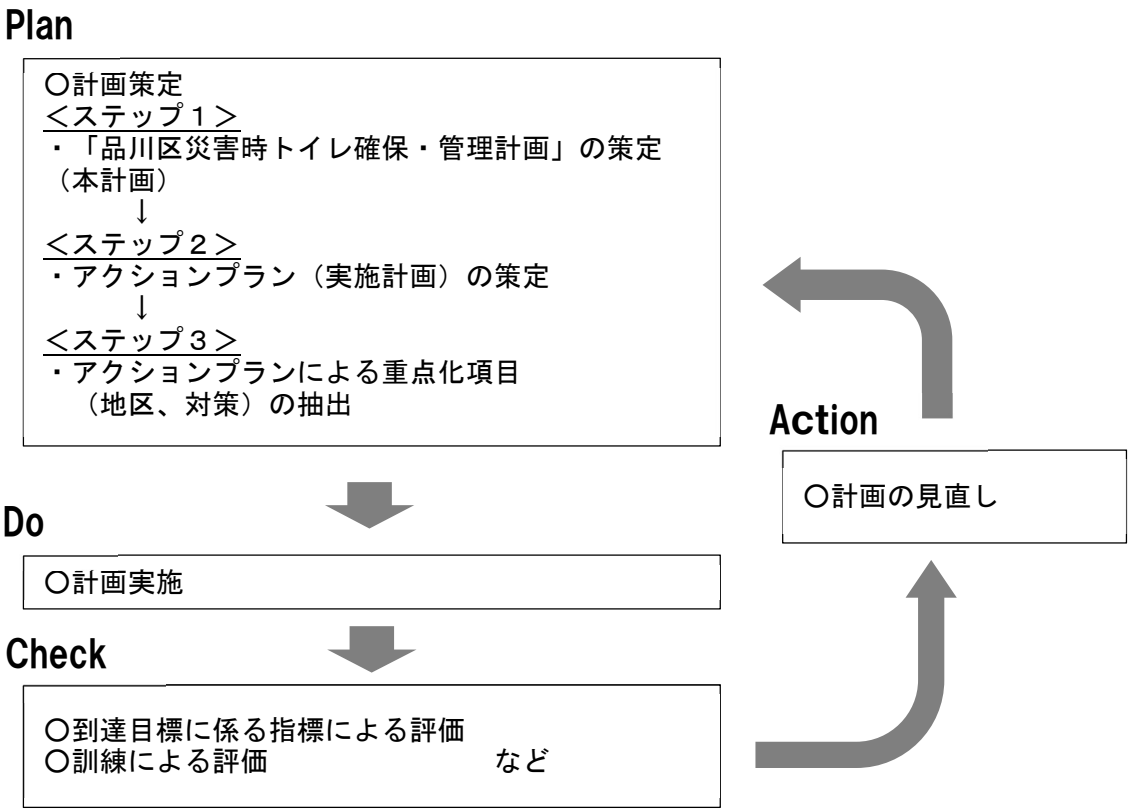
フェーズ	対策
予防	＜自助・共助の推進＞ ○７日間分以上の家庭内備蓄等、自助の取組について啓発を行う。 ○令和６年度に実施した「携帯トイレ全区民無償配布」をきっかけとして区民の災害時のトイレへの備えを推進するとともに、携帯トイレの使い方等を普及啓発をする。 ○マンション内での災害時のトイレ使用・再開のルールづくりや共同備蓄等について普及啓発する。 ○災害用トイレを利用した訓練等を実施する。 ○仮設トイレ等の設置箇所や備蓄等をあらかじめ住民に周知し、災害用トイレに関する知識の普及啓発に努める。

Ⅳ．計画の進捗管理等

１．計画の見直し

本計画は、以下のＰＤＣＡサイクルにより推進する。

計画の見直しについては、東京都トイレ防災マスタープランの更新時に連動して実施することを基本としながら、「品川区地域防災計画」の改定などを踏まえ、適宜、見直していくものとする。



図Ⅳ-1　ＰＤＣＡサイクル（例）