

図 4.11 必要災害用トイレ数分布（千代田区：被災4日後）

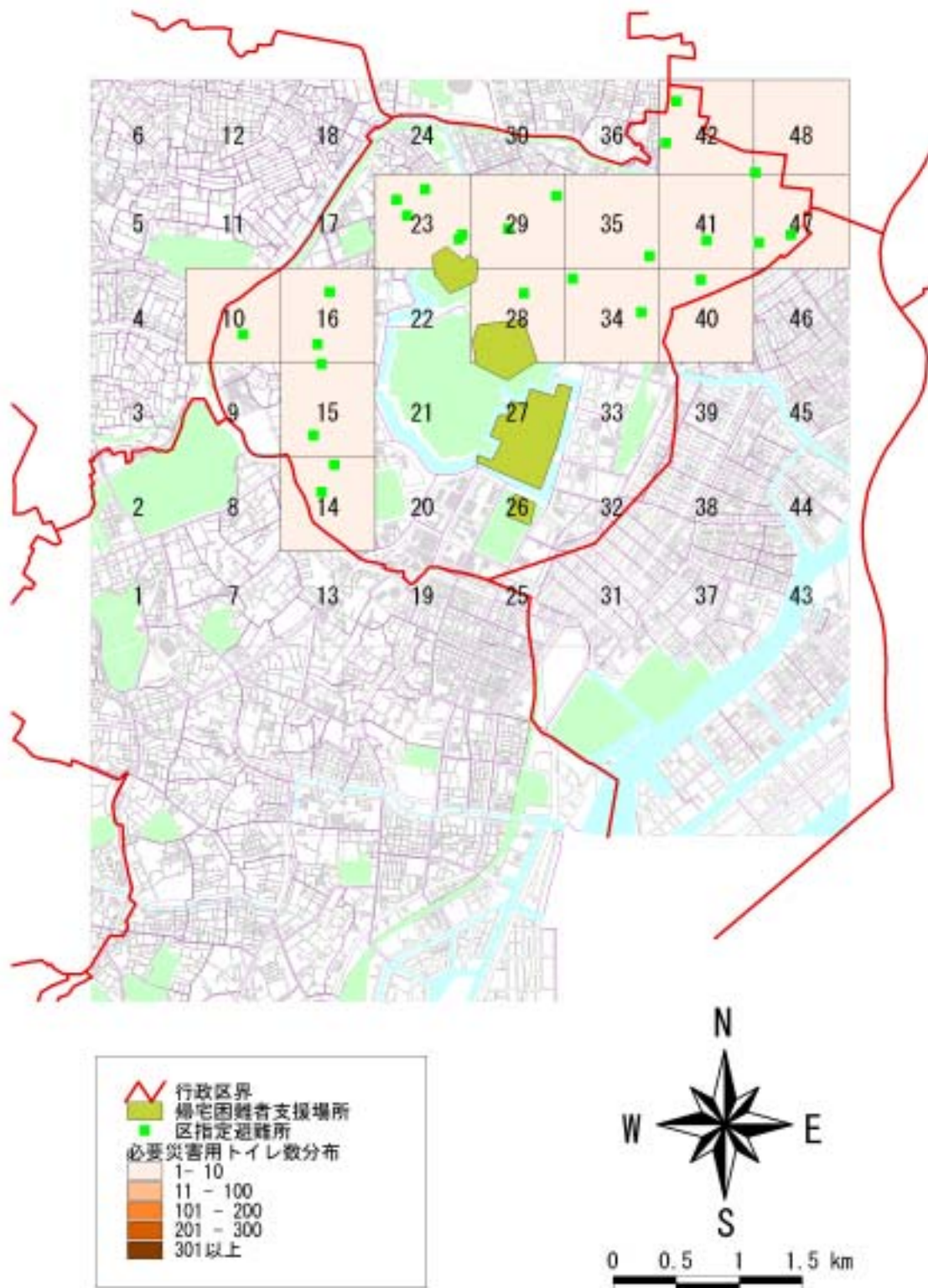


図 4.12 必要災害用トイレ数分布（千代田区：被災 11 日後）

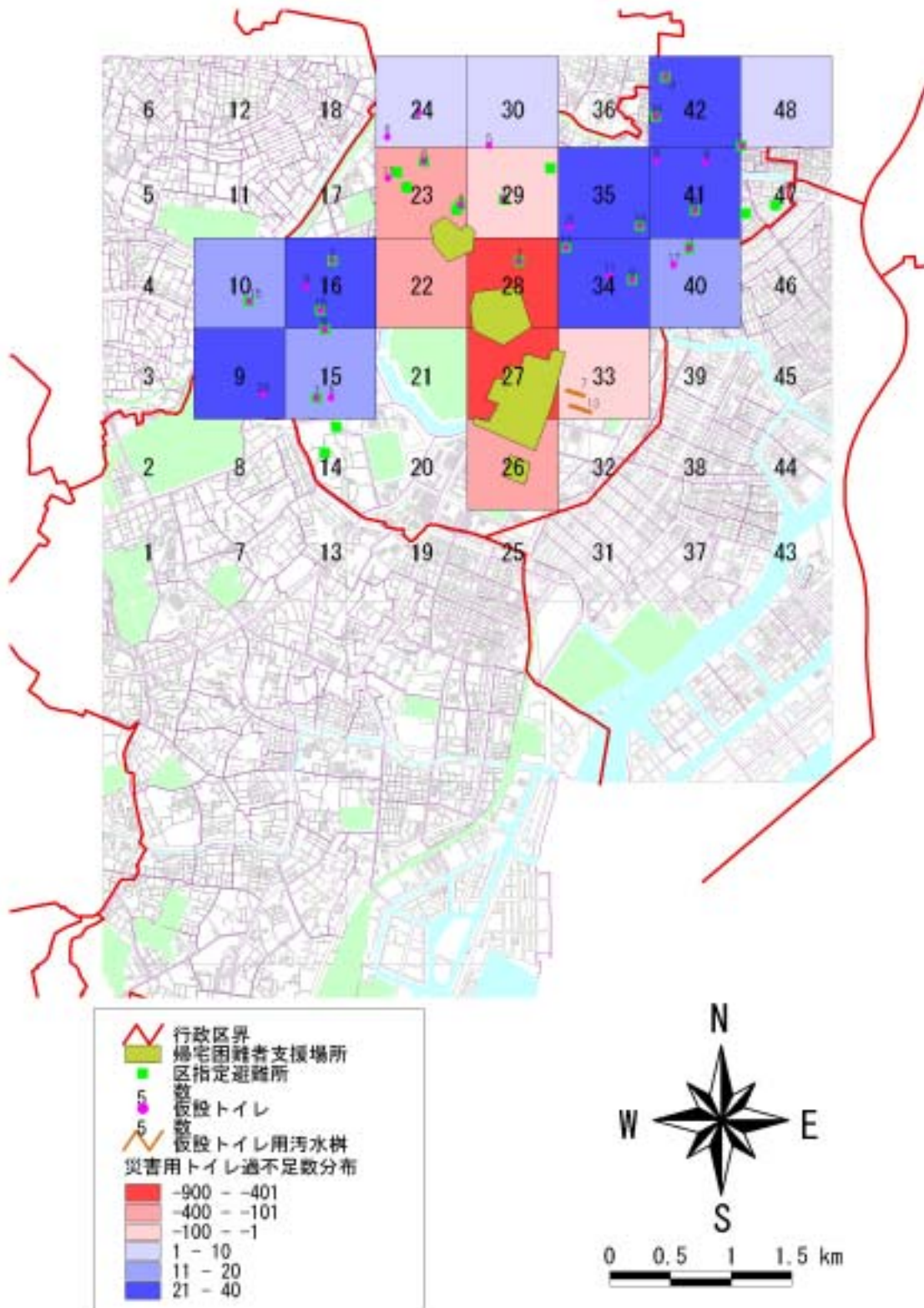


図 4.13 災害用トイレ過不足数分布（千代田区：被災0日後）

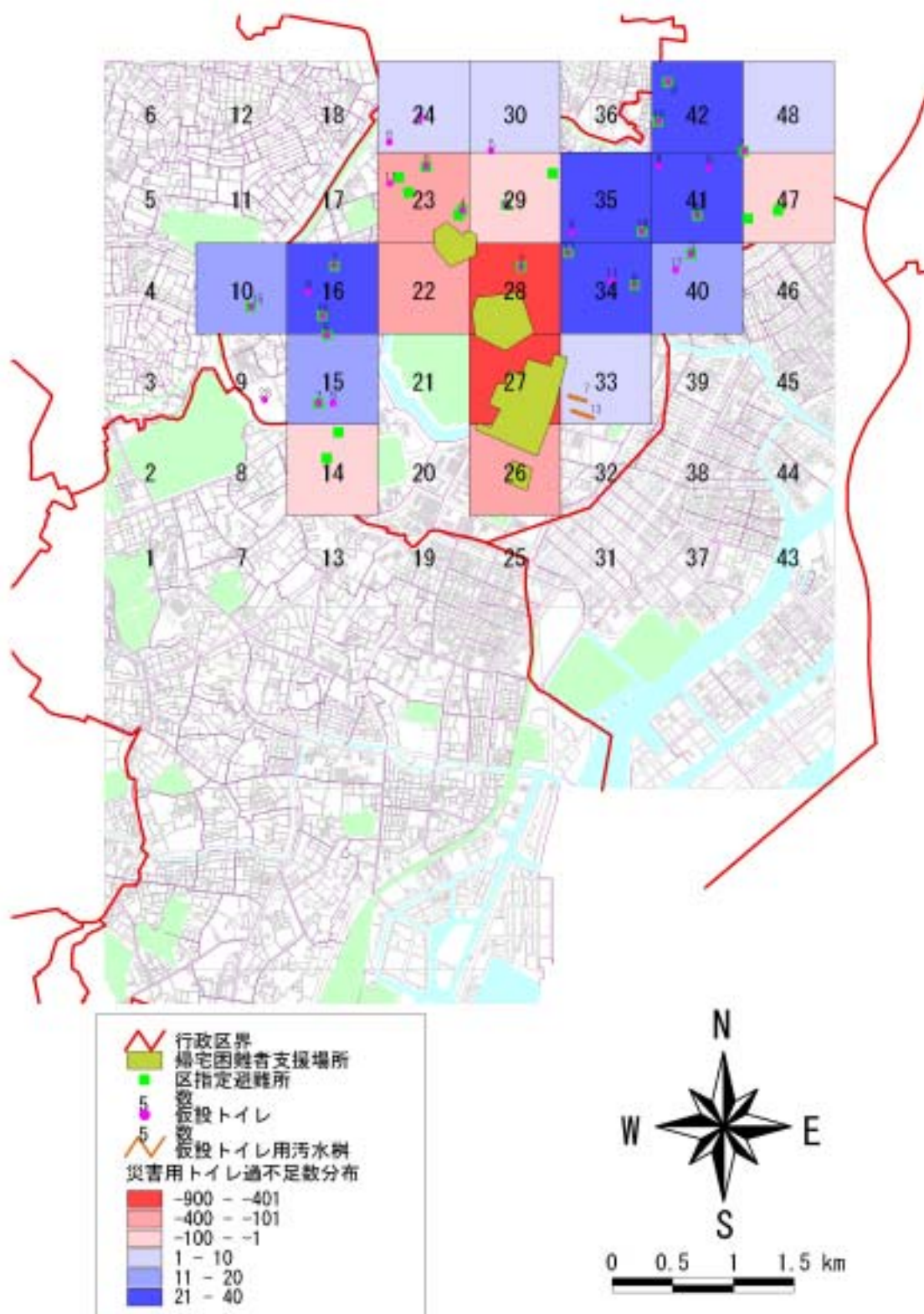


図 4.14 災害用トイレ過不足数分布（千代田区：被災1日後）

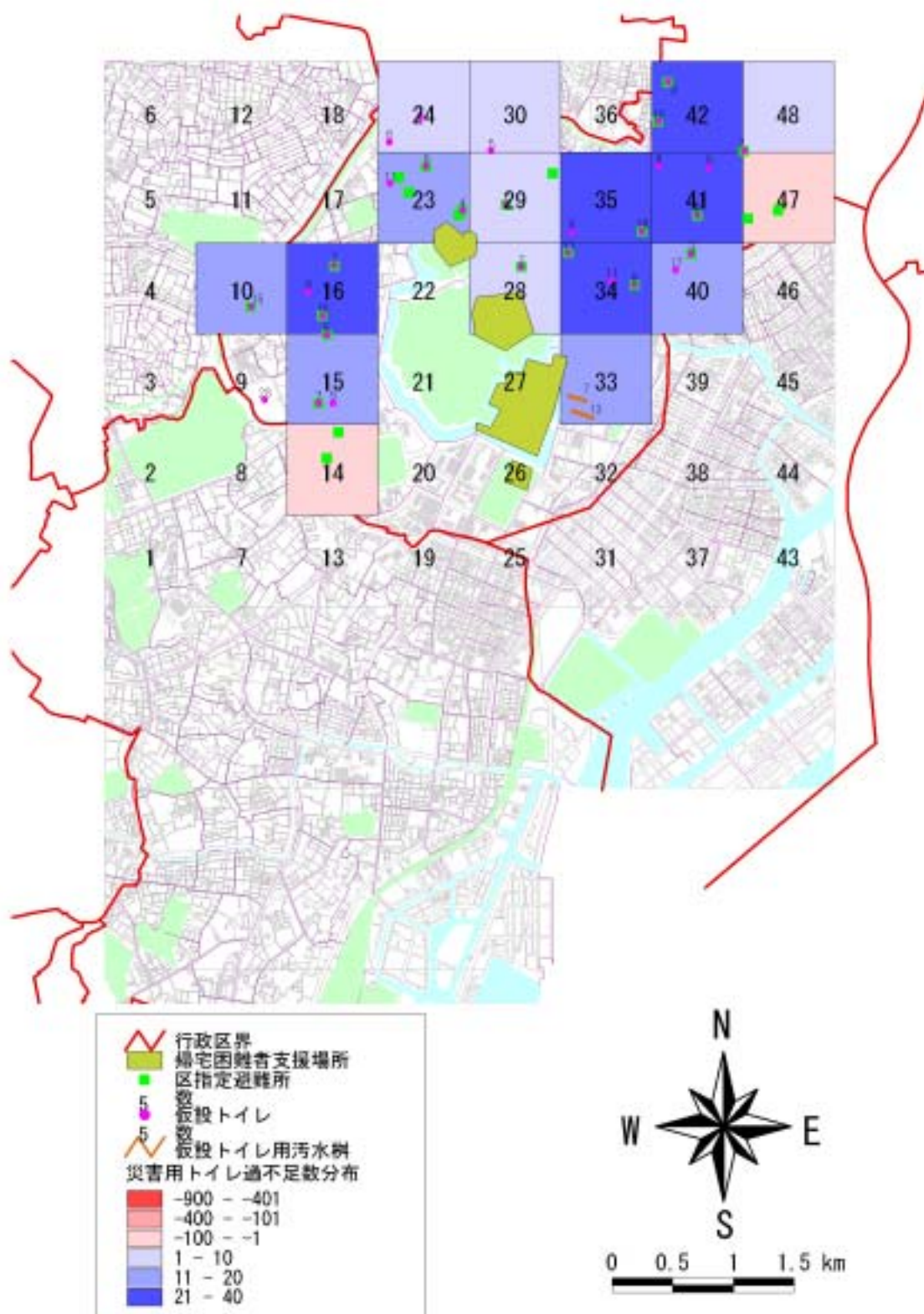


図 4.15 災害用トイレ過不足数分布（千代田区：被災4日後）

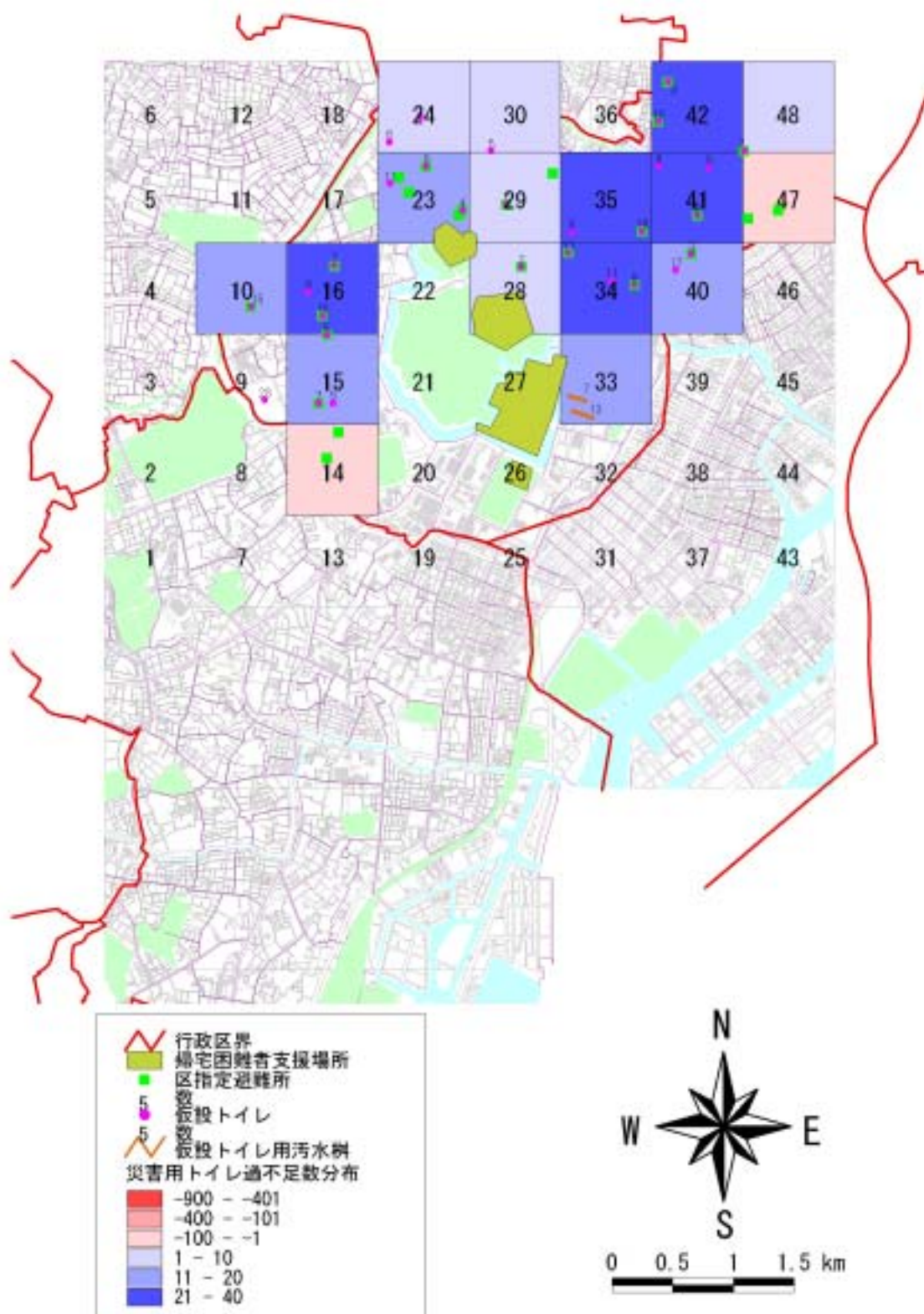


図 4.16 災害用トイレ過不足数分布（千代田区：被災 11 日後）

## 5 下水管渠の被災により発生する衛生リスク

### 5.1 想定する衛生リスク

下水管渠の被災により管渠が破損した場合、上流域から流入してくる汚水が下水管から地中に漏水する恐れが想定され、地下水の汚染が懸念される。管渠破損から地下水汚染へ至る流れは以下の通りである。

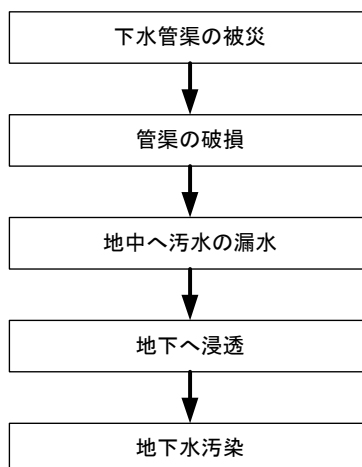


図 5.1 管渠破損から地下水汚染へ至る流れ

### 5.2 下水管渠の被災による地下水への衛生リスク

#### (1) 地下水中への汚水流入現象の考え方

流出した下水中に固形物等溶存物をさほど含まず、流体として地下水と同等と考えることができるならば、汚水の地下水中流入は、通常通りの地下水浸透に置き換えて検討が可能と考えられる。また、このように扱うことは、汚水が流入する量やその拡がる速度をかなり大きめに評価することになり、安全側の検討といえる。

山本荘毅「新版地下水調査法(1983)」によれば、地下水の流れ（流速や流量）は下式で評価できる。

$$Q = K \cdot A \cdot I \quad (1)$$

$$v = Q / A = K \cdot I \quad (2)$$

$$v_o = v / n_o \quad (3)$$

ここで、

$Q$  : 断面積  $A$  の土壌を通過して流れる水量 [  $L^3T^{-1}$  ]

$I$  : 動水勾配 [ 無次元 ]

$K$  : 透水係数 [  $LT^{-1}$  ]

$v$  : 見かけ流速（あるいはダルシー流速）[  $LT^{-1}$  ]

$v_o$  : 実流速 [  $LT^{-1}$  ]

$n_o$  : 有効間隙率 [ 無次元 ]

したがって、「どれだけの量が流出するか」の検討には(1)式,「どれだけの範囲まで広がるか」の検討には(3)式を用いることになる。

### 5.3 水理パラメータ他の設定

#### (1) 透水係数

既往の研究成果として,表 5.1に示すような透水係数が提示されている。当該地の帯水層は,沖積～洪積の砂層から成ることから,  $K=10^{-1} \sim 10^{-3}$  cm/s 程度の透水係数が想定できる。

表 5.1 飽和透水係数の概略値と決定法

$k$ (cm/s)	$10^2$	1.0	$10^{-2}$	$10^{-4}$	$10^{-6}$	$10^{-8}$
土砂の種類	きれいな砂利		きれいな砂 きれいな砂利 まじりの砂		細砂、シルト、 砂とシルトの混合砂	難透水性土 粘土
決定法	揚水試験法、定水位法、試験公式			変水位法		

出典：浸透型流出抑制施設の現地浸透能力調査マニュアル試案 建設省土木研究所

#### (2) 動水勾配

川島(2001)によれば,比較的最近の東京都域の被圧地下水位分布は,図 5.2に示すようであることが確認されている。したがって,図から,千代田区及び江戸川区付近の動水勾配は下表のように推定できる。

表 5.2 対象地域の地下水動水勾配

区別	動水勾配	流動方向
千代田区	1/200 ~ 1/250	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水コンターが比較的密であり,動水勾配も大きくて流動方向も明瞭である。</li> <li>南西から北東に向かう流れが卓越している</li> </ul>
江戸川区	1/600 ~ 1/1200	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水コンターの間隔が広く,動水勾配は小さくて流動方向も不鮮明である。</li> <li>やや漠然としているが,東南東から西北西に向かう流れが推定できる。</li> </ul>



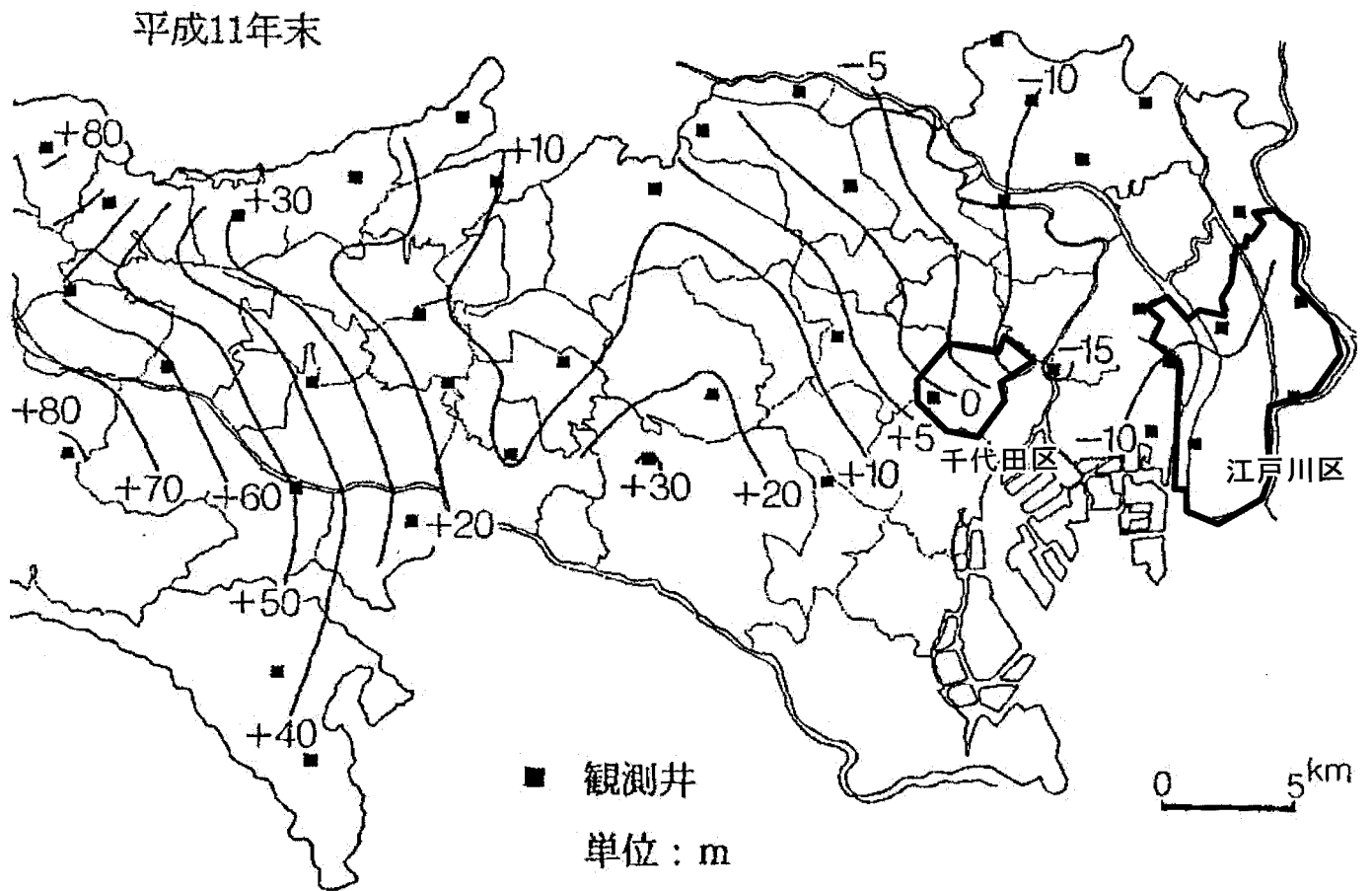


図 5.2 被圧地下水位等高線図(川島, 2001 による)

### (3) 有効間隙率

有効間隙率を直接決める方法がないため、山本(1983)が示した表-3に基づき検討する。表 5.3 は、土壌あるいは岩盤の間隙率を整理したもので、当該地の帯水層にあたる細砂～粗砂のそれは、25～50%であることが分かる。この間隙中で、実際の地下水の流れに寄与する『有効』な間隙がどの程度の割合になるか判断に迷うところがあるが、ここでは、経験的によく用いられかつ安全側の検討結果が得られるという理由から、10%前後(5～15%)の有効間隙率を設定することとする。

表 5.3 間隙率(%)

物 質	間隙率
関東ローム	65～85
シルト粘土	50～60
細 砂	40～50
中 砂	35～40
粗 砂	25～35
礫	20～30
砂 礫	10～30
ち密な岩石	<1
割れ目のある風化した火成岩	2～10
透水性のいい新しい玄武岩	2～5
多孔質溶岩	10～50
凝灰岩	30
砂 岩	5～30
石灰岩	10～20

### (4) 地下水中に流出した汚水が拡がる早さの推定

#### 1) 計算の前提条件

下水道管破損により地下水中に浸透した後の、汚水の拡がる速度を求めるにあたっての前提条件を以下に示す。

- 特に地下水位が深い場合、破損した下水道管から汚水が地下に浸透し地下水面まで到達するだけでも、相当な時間を要することが考えられる。しかしながらここでは、汚水は、下水道管破損後直ちに地下水まで到達するものとし、不飽和土中の汚水の浸透は考慮せず、地下水中の移動速度及び移動量のみを検討する。
- この設定は、下水管破損箇所のごく近傍に井戸があり、破損箇所から流れ出た汚水が、直ちにその井戸中に流れ込むような状況に相当するものと考えられる。
- 汚水の拡がる方向や速度は、現状の地下水流動の状態にも影響されると考えられるが、ここでは、そうした条件は考慮外において、上記(1)式に示したダルシー則を単純に適用させものとする。

2) 推定結果

上記で設定した水理定数他パラメータを用い、地下水中に流出した汚水の拡がる速度を計算した結果は表 5.4のとおりとなる。

これより地下水中に流出した汚水は、上水道施設がおおむね復旧されると考えられる地震発生後の約 10 日間で、下水管渠の折損箇所等から約数十m～100m程度の範囲まで広がるのが推定される。

表 5.4 汚水が地下水を拡がる速度と流入量の推定結果

地区	透水係数 K (cm/s)	動水勾配 I	ダルシー流速 v (m/日)	有効間隙率 n <sub>0</sub>	実流速 v <sub>0</sub> (m/日)
千代田区	10 <sup>-1</sup>	1/200	0.4320	0.05	8.640
				0.10	4.320
				0.15	2.880
	同上	1/250	0.3456	0.05	6.912
				0.10	3.456
				0.15	2.304
	10 <sup>-2</sup>	1/200	0.0432	0.05	0.864
				0.10	0.432
				0.15	0.288
	同上	1/250	0.0346	0.05	0.691
				0.10	0.346
				0.15	0.230
同上	10 <sup>-3</sup>	1/200	0.0043	0.05	0.086
				0.10	0.043
				0.15	0.029
	同上	1/250	0.0035	0.05	0.069
				0.10	0.035
				0.15	0.023
江戸川区	10 <sup>-1</sup>	1/600	0.1440	0.05	2.880
				0.10	1.440
				0.15	0.960
	同上	1/1200	0.0720	0.05	1.440
				0.10	0.720
				0.15	0.480
	10 <sup>-2</sup>	1/600	0.0144	0.05	0.288
				0.10	0.144
				0.15	0.096
	同上	1/1200	0.0072	0.05	0.144
				0.10	0.072
				0.15	0.048
10 <sup>-3</sup>	1/600	0.0014	0.05	0.029	
			0.10	0.014	
			0.15	0.010	
同上	1/1200	0.0007	0.05	0.014	
			0.10	0.007	
			0.15	0.005	

## 6 参考資料

### 6.1 避難所一覧

避難所一覧表(江戸川区-1)

平成16年4月1日現在

	中学校名	住所	収容可能人数(人)		給食能力 (食)	マンホール 対応型 トイレ(基)
			短期	長期		
1	小松川一中	平井4-7-21	1,942	971	1,200	2
2	小松川二中	平井3-20-1	1,978	989	1,500	2
3	小松川三中	平井5-3-11	2,606	1,303	1,500	2
4	松江一中	松江5-5-1	3,268	1,634	1,800	3
5	松江二中	松島2-3-1	3,445	1,722	1,800	2
6	松江三中	中央1-20-1	2,099	1,050	1,500	1
7	松江四中	西一之江1-16-1	3,806	1,903	1,500	1
8	松江五中	一之江6-18-1	1,590	795	1,500	3
9	松江六中	松江7-16-18	1,788	894	1,500	3
10	二之江中	春江町5-3-1	2,342	1,171	2,100	2
11	葛西中	中葛西2-4-5	2,692	1,346	1,800	2
12	葛西二中	宇喜田町1085	2,158	1,079	1,800	2
13	葛西三中	中葛西6-6-13	2,336	1,168	1,800	1
14	南葛西中	南葛西5-12-1	1,655	827	1,800	1
15	南葛西二中	南葛西5-3-1	2,933	1,467	1,800	1
16	西葛西中	西葛西5-10-18	2,675	1,338	2,100	1
17	東葛西中	東葛西6-40-1	2,498	1,249	1,800	2

	中学校名	住所	収容可能人数(人)		給食能力 (食)	マンホール 対応型 トイレ(基)
			短期	長期		
18	清新一中	清新町1-5-14	2,315	1,158	1,800	1
19	清新二中	清新町2-1-2	3,799	1,899	1,800	1
20	瑞江中	江戸川4-16	2,589	1,295	1,500	2
21	瑞江二中	西瑞江2-15	1,555	778	1,500	3
22	瑞江三中	下鎌田町109	1,770	885	1,500	3
23	春江中	春江2-47-1	1,789	895	1,500	3
24	鹿本中	松本1-36-1	4,102	2,051	1,500	3
25	鹿骨中	鹿骨2-12-1	2,205	1,102	1,500	1
26	篠崎中	篠崎町5-12-19	2,618	1,309	2,100	1
27	篠崎二中	下篠崎町14-1	1,987	993	1,800	1
28	小岩一中	東小岩3-10-8	2,158	1,079	1,500	1
29	小岩二中	東小岩1-6-10	4,092	2,046	1,800	3
30	小岩三中	北小岩8-19-1	3,023	1,512	1,500	3
31	小岩四中	西小岩3-9-18	2,264	1,132	1,500	1
32	小岩五中	鹿骨5-27-1	4,552	2,276	1,500	2
33	上一色中	上一色1-8-11	2,265	1,133	1,500	1
小計			84,894	42,449	54,600	61

	小学校名	住所	収容可能人数(人)		給食能力 (食)	マンホール 対応型 トイレ(基)
			短期	長期		
1	小松川小	平井4-1-23	3,758	1,879	1,200	2
2	小松川二小	小松川3-6-4	3,650	1,825	1,800	1
3	平井小	平井6-35-1	2,404	1,202	1,500	1
4	平井二小	平井6-1-17	1,399	699	1,200	1
5	平井西小	平井7-22-24	1,732	866	1,500	1
6	平井東小	平井4-28-9	1,818	909	1,500	2
7	平井南小	平井3-3-1	2,038	1,019	1,500	2
8	松江小	松江1-16-5	2,021	1,010	1,500	3
9	西一之江小	松江7-17-1	2,064	1,032	1,800	3
10	二松江小	松島2-16-20	1,590	795	1,500	2
11	西小松川小	松島3-30-6	2,065	1,033	1,500	1
12	大杉小	中央2-16-15	1,815	907	1,500	3
13	大杉二小	大杉3-11-1	2,238	1,119	1,500	3
14	三松江小	中央4-13-1	2,138	1,069	1,500	2
15	大杉東小	西一之江2-8-5	2,343	1,172	1,500	3
16	東小松川小	東小松川3-27-1	2,138	1,069	1,800	2
17	船堀小	船堀2-22-22	2,000	1,000	1,800	3
18	船堀二小	船堀4-14-4	2,549	1,275	1,800	3
19	葛西小	中葛西2-4-34	2,359	1,179	2,100	2
20	二之江小	江戸川6-44	1,684	842	1,800	2
21	二之江二小	春江町5-13	1,904	952	1,500	2
22	二之江三小	江戸川5-18	1,721	861	1,500	2
23	二葛西小	東葛西6-33-1	2,982	1,491	2,100	2
24	三葛西小	北葛西4-2-19	1,913	956	1,800	2
25	四葛西小	中葛西8-8-1	2,315	1,158	1,800	1
26	五葛西小	北葛西2-13-33	2,075	1,038	1,800	2
27	六葛西小	西葛西4-5-1	2,345	1,173	1,800	2
28	七葛西小	西葛西7-8-1	2,361	1,181	1,500	1
29	南葛西小	南葛西5-10-1	2,893	1,447	2,100	1
30	南葛西二小	南葛西7-5-9	2,878	1,439	1,800	1
31	南葛西三小	南葛西5-2-1	3,162	1,581	1,800	1
32	西葛西小	西葛西3-9-44	2,891	1,445	2,100	2
33	新田小	西葛西8-16-1	2,048	1,024	1,500	1
34	宇喜田小	北葛西5-13-1	2,510	1,255	1,500	2
35	清新一小	清新町1-4-19	2,492	1,246	1,800	1
36	清新二小	清新町2-10-1	2,458	1,229	1,800	1
37	清新三小	清新町1-1-38	2,875	1,438	1,800	1
38	臨海小	臨海町2-2-11	3,655	1,827	2,100	1

	小学校名	住所	収容可能人数(人)		給食能力 (食)	マンホール 対応型 トイレ(基)
			短期	長期		
39	東葛西小	東葛西8-23-1	3,354	1,677	1,800	1
40	瑞江小	西瑞江3-39	2,371	1,185	1,500	3
41	春江小	瑞江1-3-30	2,065	1,033	1,800	3
42	新堀小	新堀1-32-1	2,028	1,014	1,500	1
43	下鎌田小	西瑞江2-29	1,760	880	1,500	3
44	下鎌田東小	江戸川2-21	1,446	723	1,200	2
45	下鎌田西小	西瑞江2-30	2,136	1,068	1,500	3
46	江戸川小	江戸川1-37	1,824	912	1,500	3
47	一之江小	一之江4-5-1	2,331	1,165	1,500	3
48	一之江二小	春江町4-16	2,295	1,147	1,500	2
49	鹿本小	松本2-35-7	1,845	922	1,200	2
50	鹿骨小	鹿骨6-3-5	1,758	879	1,500	1
51	鹿骨東小	鹿骨3-7-1	1,948	974	1,500	1
52	松本小	鹿骨6-9-1	1,880	940	1,200	2
53	本一色小	本一色2-10-1	1,836	918	1,500	1
54	篠崎小	篠崎町3-2-18	1,913	956	1,200	1
55	篠崎二小	上篠崎1-3-1	2,065	1,033	1,500	1
56	篠崎三小	東篠崎1-1-16	1,953	976	1,500	1
57	篠崎四小	篠崎町8-12-8	2,004	1,002	1,500	1
58	篠崎五小	北篠崎2-5-1	1,755	878	1,500	3
59	南篠崎小	南篠崎町4-27-5	2,038	1,019	1,800	1
60	鎌田小	南篠崎町2-45-18	2,572	1,286	1,800	3
61	小岩小	東小岩3-20-10	1,836	918	1,800	3
62	東小岩小	東小岩4-12-1	1,722	861	1,200	3
63	下小岩小	南小岩7-8-1	1,691	845	1,200	1
64	下小岩二小	南小岩5-5-1	1,719	859	1,500	1
65	上小岩小	北小岩7-2-1	1,796	898	1,500	2
66	上小岩二小	北小岩8-28-11	1,544	772	1,500	2
67	西小岩小	西小岩3-19-12	1,938	969	1,500	1
68	上一色小	西小岩2-4-1	1,167	584	1,200	1
69	上一色南小	本一色3-28-24	1,961	981	1,500	1
70	南小岩小	南小岩4-16-1	1,836	918	1,500	1
71	南小岩二小	南小岩2-16-1	2,142	1,071	1,500	2
72	中小岩小	北小岩3-12-22	1,701	850	1,500	3
73	北小岩小	北小岩2-15-1	1,760	880	1,500	3
小計			157,271	78,635	115,800	134
合計			242,165	121,084	170,400	195

\* 出典: 江戸川区地域防災計画(平成16年度修正) 江戸川区防災会議

\* 収容可能人数

長期避難 居室 3.3m<sup>2</sup>当り 2人

一時避難 居室 3.3m<sup>2</sup>当り 4人

避難所一覽表(江戸川区-2)

平成16年4月1日現在

	施設名	住所	マンホール 対応型 トイレ		施設名	住所	マンホール 対応型 トイレ
1	江戸川区役所	中央1-4-1	7	64	小島保育園	西葛西5-8-2	1
2	小松川事務所(区民間)	平井4-1-1	2	65	船堀第二保育園	船堀4-2-7	1
3	葛西事務所(〃)	中葛西3-10-1	2	66	東小岩保育園	東小岩2-6-24	1
4	小岩事務所(〃)	東小岩6-9-14	2	67	春江保育園	春江町5-2	1
5	東部事務所(〃)	東瑞江1-17-1	2	68	新田保育園	西葛西8-2-1	1
6	鹿骨事務所(〃)	鹿骨1-54-2	2	69	堀江保育園	南葛西3-16-5	1
7	タワーホール船堀	船堀4-1-1	2	70	松本保育園	松本1-9-3	1
8	総合文化センター	中央4-14-1	2	71	松江第二保育園	松江1-10-5	1
9	グリーンパレス	松島1-38-1	2	72	春江第二保育園	春江町2-4-2	1
10	小松川区民施設	小松川13-6-3	2	73	宇喜田第二保育園	中葛西4-9-5	1
11	小岩アーバンプラザ	北小岩1-17-1	2	74	堀江第二保育園	南葛西7-1-6	1
12	東部フレンドホール	瑞江2-5-7	2	75	西小岩第二保育園	西小岩1-19-1	1
13	総合体育館	松本1-35-1	2	76	平井第二保育園	平井6-1-23-101	1
14	スポーツセンター	西葛西4-2-20	2	77	西葛西保育園	西葛西5-10-12	1
15	スポーランド	東篠崎1-8-1	2	78	北小岩保育園	北小岩5-7-4	1
16	松江コミュニティ会館	松江7-5-12	2	79	船堀第三保育園	船堀1-1-2-108	1
17	一之江コミュニティ会館	一之江2-6-15	2	80	新田第二保育園	西葛西8-15-6-1	1
18	二之江コミュニティ会館	江戸川16-46	2	81	堀江第三保育園	南葛西7-2-5	1
19	平井コミュニティ会館	平井4-18-10	2	82	南篠崎第二保育園	南篠崎町5-11-1	1
20	勤労福祉会館	船堀4-2-5	2	83	東葛西保育園	東葛西9-10-1-101	1
21	北葛西コミュニティ会館	北葛西2-11-39	2	84	清新第一保育園	清新町1-3-2-103	1
22	南葛西会館	南葛西6-8-9	2	85	清新第二保育園	清新町1-2-1-101	1
23	新田コミュニティ会館	中葛西7-17-1	2	86	清新第三保育園	清新町2-8-4-105	1
24	清新町コミュニティ会館	清新町1-2-2	2	87	清新第四保育園	清新町1-1-37	1
25	臨海町コミュニティ会館	臨海町2-2-9	2	88	南葛西保育園	南葛西5-18-1	1
26	西小岩コミュニティ会館	西小岩4-3-22	2	89	小松川第一保育園	小松川1-2-2-116	1
27	南小岩コミュニティ会館	南小岩7-17-10	2	90	臨海第一保育園	臨海町2-2-5	1
28	瑞江コミュニティ会館	西瑞江3-18-1	2	91	臨海第二保育園	臨海町5-1-2	1
29	篠崎コミュニティ会館	上篠崎4-21-8	2	92	小松川第二保育園	小松川2-3-3-101	1
30	南小岩児童館	南小岩4-5-8	1	93	南篠崎第三保育園	南篠崎町5-13-40	1
31	一之江第一児童館	一之江3-13-7	1	94	北葛西保育園	北葛西4-3-23	1
32	小岩福祉センター	北小岩2-14-17	1	95	西平井保育園	平井7-21-6	1
33	平井福祉センター	平井7-21-6	1	96	南小岩保育園	南小岩4-5-8	1
34	南篠崎児童館	南篠崎町3-12-8	1	97	一之江第一保育園	一之江3-13-7	1
35	葛西児童センター	宇喜田町175	1	98	南篠崎保育園	南篠崎町3-12-8	1
36	上一色コミュニティセンター	上一色2-6-10	2	99	松江幼稚園	松島1-40-18	1
37	希望の家	江戸川15-32-6	1	100	鹿本幼稚園	本一色2-10-15	1
38	虹の家	西篠崎2-18-22	1	101	船堀幼稚園	船堀6-11-39	1
39	みんなの家	本一色3-38-3	1	102	小岩第一幼稚園	東小岩3-20-10	1
40	えがおの家	東葛西5-10-5	1	103	小松川幼稚園	平井4-1-29	1
41	福祉作業所	西小岩3-25-15	1	104	篠崎幼稚園	篠崎町3-18-5	1
42	くつろぎの家	江戸川12-13	1	105	中央図書館	中央3-1-3	1
43	中央くすのきカルチャーセンター	西小松川町34-1	1	106	小岩図書館	東小岩6-15-2	1
44	小岩くすのきカルチャーセンター	東小岩2-6-22	1	107	松江図書館	松江2-1-10	1
45	葛西くすのきカルチャーセンター	宇喜田町191	1	108	小松川図書館	平井1-11-26	1
46	松江保育園	東小松川1-5-13	1	109	篠崎図書館	篠崎町3-18-5	1
47	平井保育園	平井6-15-16	1	110	葛西図書館	江戸川6-24-1	1
48	東小松川保育園	中央4-24-3-300	1	111	西葛西図書館	西葛西5-10-47	1
49	小岩保育園	北小岩6-49-9	1	112	江戸川保健所	中央4-24-19	2
50	東篠崎保育園	東篠崎1-7-24	1	113	小岩健康サポートセンター	東小岩3-23-3	2
51	葛西保育園	中葛西6-17-15	1	114	葛西健康サポートセンター	中葛西2-8-3	1
52	松島保育園	松島2-30-17	1	115	清新町健康サポートセンター	清新町1-3-11	2
53	今井保育園	西瑞江3-38-4	1	116	小松川健康サポートセンター	小松川3-6-1	1
54	船堀保育園	船堀2-1-5	1	117	なぎさ健康サポートセンター	南葛西7-1-27	2
55	江戸川二丁目保育園	江戸川12-31	1	118	東部健康サポートセンター	瑞江2-5-7	1
56	大杉保育園	大杉1-16-9	1	119	鹿骨健康サポートセンター	鹿骨1-55-10	1
57	南松島保育園	松島1-19-15	1	120	北小岩コミュニティ会館	北小岩6-35-17	2
58	南平井保育園	平井3-4-7-101	1	121	障害者支援ハウス	中葛西2-11-8	1
59	東篠崎第二保育園	東篠崎1-7-39-101	1	122	小松川清掃事務所	平井1-8-8	1
60	葛西第二保育園	中葛西2-11-13	1	123	葛西清掃事務所	東小岩1-7-7	1
61	西小岩保育園	西小岩2-13-2	1	124	小岩清掃事務所	臨海町4-1-2	1
62	鹿骨二丁目保育園	鹿骨2-23-1	1		合計		164
63	宇喜田保育園	北葛西2-19-1	1				

避難所一覧表(千代田区)

地域名	施設名	所在地	避難所		飲料水		雑用水		緊急用		仮設トイレ(台)	
			区指定避難所	町会避難所	応急給水層(トン)	受水層(トン)	プール(トン)	災害対策用井戸	動力式濾水機(台)	手動式濾水機(台)		
麹町地区	麹町中学校	東京都千代田区平河町2-5-1	○	○		30	250			1	1	7
	千代田保健所麹町庁舎	東京都千代田区平河町2-7-4				10						5
	麹町小学校	東京都千代田区麹町2-8	◎	○						1		5
	いきいきプラザ一番町	東京都千代田区一番町12-2	●			48	140			1		15
	九段小学校	東京都千代田区三番町16	○	○		24	250	○		1		7
	東郷公園	東京都千代田区三番町18			1,500				○			
	外濠公園	東京都千代田区五番町14							○	1		
	番町小学校	東京都千代田区六番町8	○	○		38	175	○×2		1		15
	日比谷公園	東京都千代田区日比谷公園1			1,500							
	ホテルニューオータニ	東京都千代田区紀尾井町4-1										28
	四番町図書館	東京都千代田区四番町1										8
	清水谷公園(道路公園課)	東京都千代田区紀尾井町2							○			
	旧永田町小学校	東京都千代田区永田町2-19-1	○						○			
都立日比谷高校	東京都千代田区永田町2-16-1	○										
富士見地区	千代田区役所	東京都千代田区九段南1-6-11				60				2		
	九段中学校	東京都千代田区富士見1-1-6	○	○		20	250	○		1		6
	富士見出張所	東京都千代田区富士見1-6-7				6						
	富士見小学校	東京都千代田区富士見1-10-3	◎	○		18	200	○×2		2		
	富士見福祉会館	東京都千代田区富士見2-3-6				50						6
	飯田橋保育園	東京都千代田区飯田橋3-9-17								1		2
	あんず館	東京都千代田区富士見1-11-8										11
	九段社協会前	東京都千代田区九段南1-5-10	○									4
	千代田区公会堂	東京都千代田区九段南1-6-17	○									
都立九段高校	東京都千代田区九段北2-2-1	○										
神保町地区	一橋中学校	東京都千代田区一ツ橋2-6-14	○	○		45	250	○		1		7
	高齢者センター	東京都千代田区神田神保町2-20	●			54						7
	神保町出張所	東京都千代田区神田神保町2-40				10						
	西神田コスモス館	東京都千代田区西神田2-6-2								1		5
	お茶の水小学校	東京都千代田区猿樂町1-1-1	◎	○		40	250	○		1		
	西神田公園(道路公園課)	東京都千代田区西神田2-3							○			
神田公園地区	千代田保健所	東京都千代田区神田錦町3-10				20				1		8
	中小企業センター	東京都千代田区神田錦町3-21	○			38					1	11
	神田さくら館	東京都千代田区神田司町2-16	◎	○		18	570	○		2		18
	総合体育館	東京都千代田区内神田2-1-8	○	○		34	450				1	9
	神田橋公園(道路公園課)	東京都千代田区神田錦町1-29							○			
	区営内神田住宅	東京都千代田区内神田1-1-3										11
	神田保育園	東京都千代田区神田淡路町2-9							○			
万世橋地区	万世橋出張所	東京都千代田区外神田1-1-11				20						6
	昌平童夢館	東京都千代田区外神田3-4-7	◎	○		29	360	○		1	1	18
	練成中学校	東京都千代田区外神田6-11-14	○	○		27	275	○		1		9
	芳林公園(道路公園課)	東京都千代田区外神田3-5-18							○			
和泉橋地区	鍛冶町一丁目備蓄倉庫	東京都千代田区鍛冶町1-11-15								1		17
	今川中学校	東京都千代田区鍛冶町2-4-2	○	○		23	150	○		1		3
	旧千桜小学校	東京都千代田区神田東松下町22	○			17	150	○		1		8
	和泉橋出張所	東京都千代田区神田佐久間町1-11-7								1		9
	ちよだパークサイドプラザ	東京都千代田区神田和泉町1	◎	○		50	225	○		1		7
	都立一橋高校	東京都千代田区東神田1-12-1	○	○	100							
	岩本町ほほえみプラザ	東京都千代田区岩本町2-15-3	○	○								
計			25	16	3,100	729	3,945	22	25	4	272	

◎ : 地区救援センター(出張所単位の救援活動の拠点)

● : 災害要援護者を主に保護する「二次避難所」

\* 出典:千代田区地域防災計画(平成15年度修正)千代田区防災会議

## 6.2 マンホールトイレの設置状況と今後の計画

千代田区では仮設マンホールトイレが設置可能となるマンホールを指定していない。その他として、帰宅困難者支援場所整備に伴い仮設トイレ用汚水枡を 20 箇所設置している。



仮設マンホールトイレ用汚水枡設置箇所図