

中央卸売市場移転予定地における  
 土壌・地下水汚染調査 (Step2) 業務委託  
 (Step2-3 調査 土壌汚染の深さ把握調査 (その2))

1. 目的

Step2-2 調査 (ベンゼンを対象とした土壌対策範囲の絞込み調査) の結果、ベンゼンの土壌汚染の深さが未確定の地点において、当該深さの把握を目的とした追加調査を実施した。

2. 調査実施期間

土壌試料採取 平成 29 年 3 月 2 日～3 月 3 日  
 土壌試料分析 平成 29 年 3 月 3 日～3 月 16 日 (結果速報)

3. 調査内容・方法

【調査地点】

Step2-2 調査の結果、連続する 2 以上の深度での基準適合が確認されていない計 6 地点 (H9-3、H9-6、J7-8、J10-1、J10-6、L11-8) を対象とした。

土壌汚染の深さの把握調査 (その 2) 地点を図 2.3.1 に示す。

【調査深度】

各地点において、深度 10.0m までのボーリングを実施し、深度別 (各地点の未調査深度から 1.0m 毎に深度 10.0m まで) に土壌試料を採取した。

採取した試料について、ボーリング時に行った現地 PID 分析 (ヘッドスペース法による簡易溶出試験) の結果から、連続する 2 以上の深度での基準適合が見込まれる深度まで (表 2.3.1 を参照)、ベンゼンの土壌溶出量を対象に公定法により分析した (平成 15 年環境省告示第 18 号 最終改正 平成 28 年 3 月 29 日)。

表 2.3.1 現地 PID 分析 (簡易溶出試験) 結果及び公定法分析実施深度

地点	H9-3		H9-6		J7-8		J10-1		J10-6		L11-8	
	ベンゼン 溶出量 (mg/L)	簡易溶出 試験結果 (mg/L)										
表層	-	-	-	-	N.D.	-	-	-	-	-	N.D.	-
0.5	-	-	-	-	N.D.	-	-	-	-	-	N.D.	-
1.0	N.D.	-	0.0002	-	N.D.	-	N.D.	-	-	-	N.D.	-
2.0	0.21	-	0.82	-	0.0026	-	0.0073	-	0.062	-	0.0008	-
3.0	0.013	-	0.13	-	0.0038	-	0.16	-	0.049	-	0.029	-
4.0	0.0026	-	0.0063	-	0.031	-	N.D.	-	0.066	-	0.021	-
5.0	分析実施	N.D.	分析実施	N.D.	0.0060	-	分析実施	N.D.	分析実施	N.D.	0.039	-
6.0		N.D.		N.D.	0.039	-		N.D.	分析実施	N.D.	0.012	-
7.0		N.D.		N.D.	分析実施	N.D.		N.D.		N.D.	分析実施	N.D.
8.0		N.D.		N.D.	分析実施	N.D.		N.D.		N.D.	分析実施	N.D.
9.0		N.D.										
10.0		N.D.										
定量下限値	0.0002	0.005	0.0002	0.005	0.0002	0.005	0.0002	0.005	0.0002	0.005	0.0002	0.005

N.D. : 定量下限値未満を示す。

分析実施 : 本調査における土壌公定法分析の実施深度を示す。

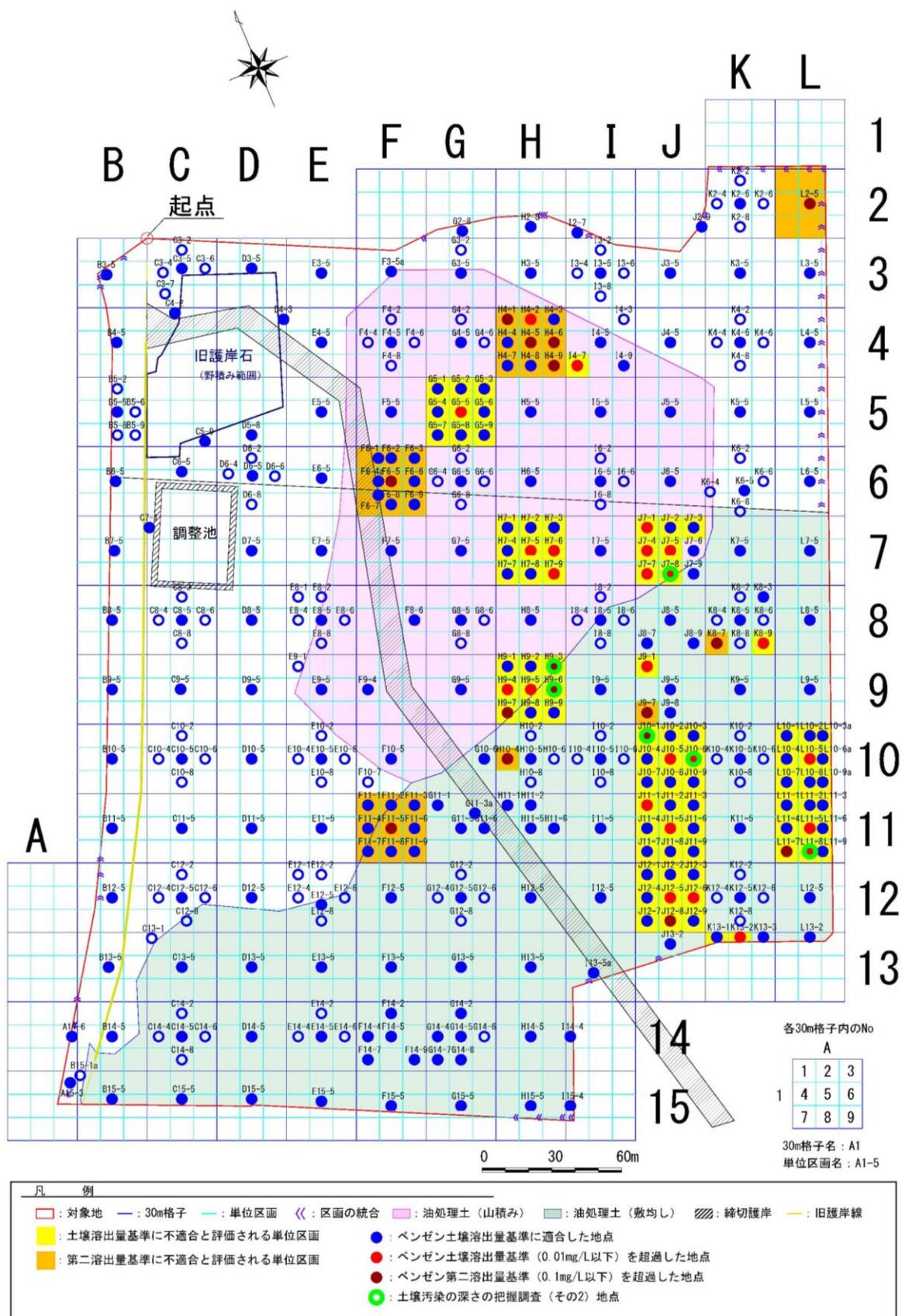


図 2.3.1 ベンゼンを対象とした土壌汚染の深さの把握調査 (その2) 地点

#### 4. 調査数量

調査数量を表 2.4.1 に示す。

表 2.4.1 ベンゼンを対象とした土壤汚染の深さの把握調査（その2）数量

調査種別	調査内容	調査数量
土壤汚染の 深さの 把握調査 (その2)	深度別 土壤採取	採取深度：未調査深度から 1.0m 毎に深度 10.0m まで 計 6 地点
	現地 PID 分析	ヘッドスペース法による簡易溶出試験（ベンゼン） 計 32 検体
	土壤 公定法分析	分析項目：ベンゼン（土壤溶出量） 計 9 検体

#### 5. 調査結果

調査結果の概要を以下に、Step2-2 調査結果と共に整理した結果一覧を表 2.5.1 に示す。

また、ベンゼンの土壤汚染対策範囲及び本調査により確定したベンゼンの汚染土量の算出結果を図 2.5.1 及び表 2.5.2 に示す。

- ・ 調査対象とした計 6 地点で、調査深度の全て（計 32 検体）がベンゼンの土壤溶出量基準（0.01mg/L 以下）に適合し、各地点のベンゼンの土壤汚染の深さが把握された。
- ・ ベンゼンの土壤汚染対策範囲（土壤溶出量基準不適合又は第二溶出量基準不適合と評価される単位区画の内、対策が必要となる範囲）は、前回報告の通り、対象地全体（計 1,205 の単位区画）に対して、盛土においては計 1 区画（土壤溶出量基準不適合かつ第二溶出量基準適合の地点を含む単位区画）、埋土以深においては、周辺の地下水環境への影響は無く対策に含める必要はないと判断された L2 格子の単位区画を除く、計 40 区画（内、25 区画は土壤溶出量基準不適合かつ第二溶出量基準適合の地点を含む単位区画、15 区画は第二溶出量基準不適合の地点を含む単位区画）と整理される。
- ・ ベンゼンの汚染土量（土壤汚染の深さに基づく、対策が必要となる土量）は、盛土については、前回報告の通り、計 50.0m<sup>3</sup>（土壤溶出量基準不適合かつ第二溶出量基準適合の土壤）、埋土以深については、前回仮定で算出した量からの変更は無く、計 9,344.8 m<sup>3</sup>（内、6,514.8m<sup>3</sup>は土壤溶出量基準不適合かつ第二溶出量基準適合の土壤、2,830.0m<sup>3</sup>は第二溶出量基準不適合の土壤）と算出される。

表 2.5.1(1) ベンゼンの土壌溶出量基準又は第二溶出量基準に不適合と評価される単位区画における  
土壌対策範囲の絞り込み調査及び土壌汚染の深さの把握調査結果一覧

30m格子			F6																								
地点	F6-1			F6-2			F6-3			F6-4a			F6-5			F6-6			F6-7			F6-8			F6-9		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																								
表層	3.63	盛土	-	3.70	盛土	-	3.87	盛土	-	3.86	盛土	-	3.88	盛土	N.D.	3.88	盛土	-	3.03	盛土	-	3.02	盛土	-	3.09	盛土	-
0.5	3.13	盛土	-	3.20	盛土	-	3.37	盛土	-	3.36	盛土	-	3.38	盛土	N.D.	3.38	盛土	-	2.53	盛土	-	2.52	盛土	-	2.59	埋土	-
1.0	2.63	盛土	-	2.70	盛土	-	2.87	盛土	-	2.86	盛土	-	2.88	盛土	N.D.	2.88	盛土	-	2.03	埋土	N.D.	2.02	埋土	N.D.	2.09	埋土	N.D.
2.0	1.63	埋土	N.D.	1.70	埋土	N.D.	1.87	埋土	N.D.	1.86	埋土	N.D.	1.88	埋土	6.3	1.88	埋土	N.D.	1.03	埋土	N.D.	1.02	埋土	0.0013	1.09	埋土	0.0003
2.5	1.13	埋土	-	1.20	埋土	-	1.37	埋土	-	1.36	埋土	-	1.38	埋土	0.0048	1.38	埋土	-	0.53	埋土	-	0.52	埋土	-	0.59	埋土	-
3.0	0.63	埋土	N.D.	0.70	埋土	N.D.	0.87	埋土	N.D.	0.86	埋土	N.D.	0.88	埋土	0.0022	0.88	埋土	0.0005	0.03	埋土	N.D.	0.02	埋土	N.D.	0.09	埋土	N.D.
4.0	-0.37	埋土	N.D.	-0.30	埋土	N.D.	-0.13	埋土	N.D.	-0.14	埋土	N.D.	-0.12	埋土	0.0004	-0.12	埋土	N.D.	-0.97	埋土	N.D.	-0.98	埋土	N.D.	-0.91	埋土	N.D.
5.0													-1.12	埋土	N.D.												
6.0													-2.12	埋土	N.D.												
7.0													-3.12	埋土	0.0002												
8.0													-4.12	自然	N.D.												
9.0													-5.12	自然	0.0003												
10.0													-6.12	自然	N.D.												

30m格子			F11																								
地点	F11-1			F11-2			F11-3			F11-4			F11-5			F11-6			F11-7			F11-8			F11-9		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																								
表層	3.32	埋土	N.D.	3.40	盛土	-	3.44	盛土	-	3.35	埋土	N.D.	3.44	盛土	N.D.	3.46	盛土	-	3.40	盛土	-	3.46	盛土	-	3.49	盛土	-
0.5	2.82	埋土	-	2.90	盛土	-	2.94	盛土	-	2.85	埋土	-	2.94	盛土	N.D.	2.96	盛土	-	2.90	盛土	-	2.96	盛土	-	2.99	盛土	-
1.0	2.32	埋土	N.D.	2.40	埋土	N.D.	2.44	埋土	N.D.	2.35	埋土	N.D.	2.44	埋土	0.14	2.46	埋土	N.D.	2.40	埋土	N.D.	2.46	埋土	N.D.	2.49	埋土	N.D.
2.0	1.32	埋土	N.D.	1.40	埋土	N.D.	1.44	埋土	N.D.	1.35	埋土	N.D.	1.44	埋土	N.D.	1.46	埋土	N.D.	1.40	埋土	N.D.	1.46	埋土	N.D.	1.49	埋土	N.D.
2.5	0.82	埋土	-	0.90	埋土	-	0.94	埋土	-	0.85	埋土	-	0.94	埋土	N.D.	0.96	埋土	-	0.90	埋土	-	0.96	埋土	-	0.99	埋土	-
3.0	0.32	埋土	N.D.	0.40	自然	N.D.	0.44	自然	N.D.	0.35	自然	N.D.	0.44	自然	N.D.	0.46	自然	N.D.	0.40	自然	N.D.	0.46	埋土	N.D.	0.49	自然	N.D.
4.0													-0.56	自然	N.D.												
5.0													-1.56	自然	N.D.												
6.0													-2.56	自然	N.D.												
7.0													-3.56	自然	N.D.												
8.0													-4.56	自然	N.D.												
9.0													-5.56	自然	N.D.												
10.0													-6.56	自然	N.D.												

30m格子			G5																								
地点	G5-1			G5-2			G5-3			G5-4			G5-5			G5-6			G5-7			G5-8			G5-9		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																								
表層	3.95	盛土	-	4.03	盛土	-	4.20	盛土	-	3.89	盛土	-	4.09	盛土	N.D.	4.35	盛土	-	3.97	盛土	-	4.12	盛土	-	4.37	盛土	-
0.5	3.45	盛土	-	3.53	盛土	-	3.70	盛土	-	3.39	盛土	-	3.59	盛土	N.D.	3.85	盛土	-	3.47	盛土	-	3.62	盛土	-	3.87	盛土	-
1.0	2.95	盛土	-	3.03	盛土	-	3.20	盛土	-	2.89	盛土	-	3.09	盛土	0.0006	3.35	盛土	-	2.97	盛土	-	3.12	盛土	-	3.37	盛土	-
2.0	1.95	埋土	N.D.	2.03	埋土	N.D.	2.20	埋土	N.D.	1.89	埋土	N.D.	2.09	埋土	0.0006	2.35	盛土	-	1.97	埋土	N.D.	2.12	埋土	N.D.	2.37	埋土	N.D.
3.0	0.95	埋土	N.D.	1.03	埋土	0.0006	1.20	埋土	0.0002	0.89	埋土	N.D.	1.09	埋土	0.070	1.35	埋土	0.0010	0.97	埋土	N.D.	1.12	埋土	N.D.	1.37	埋土	0.0002
4.0	-0.05	埋土	N.D.	0.03	埋土	N.D.	0.20	埋土	0.0002	-0.11	埋土	N.D.	0.09	埋土	0.0055	0.35	埋土	N.D.	-0.03	埋土	N.D.	0.12	埋土	N.D.	0.37	埋土	N.D.
5.0	-1.05	埋土	N.D.	-0.97	埋土	N.D.	-0.80	埋土	N.D.	-1.11	埋土	N.D.	-0.91	埋土	N.D.	-0.65	埋土	N.D.	-1.03	埋土	N.D.	-0.88	埋土	N.D.	-0.63	埋土	N.D.
6.0													-1.91	埋土	N.D.												
7.0													-2.91	埋土	N.D.												
8.0													-3.91	埋土	N.D.												
9.0													-4.91	埋土	N.D.												
10.0													-5.91	自然	N.D.												

30m格子			H4																								
地点	H4-1			H4-2			H4-3			H4-4			H4-5			H4-6			H4-7			H4-8			H4-9		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																								
表層	4.50	盛土	-	4.83	盛土	-	4.86	盛土	-	4.52	盛土	-	4.72	盛土	N.D.	4.76	盛土	-	4.49	盛土	-	4.65	盛土	-	4.76	盛土	-
0.5	4.00	盛土	-	4.33	盛土	-	4.36	盛土	-	4.02	盛土	-	4.22	盛土	N.D.	4.26	盛土	-	3.99	盛土	-	4.15	盛土	-	4.26	盛土	-
1.0	3.50	盛土	-	3.83	盛土	-	3.86	盛土	-	3.52	盛土	-	3.72	盛土	N.D.	3.76	盛土	-	3.49	盛土	-	3.65	盛土	-	3.76	盛土	-
2.0	2.50	埋土	N.D.	2.83	埋土	0.0003	2.86	埋土	N.D.	2.52	埋土	N.D.	2.72	埋土	N.D.	2.76	埋土	N.D.	2.49	埋土	N.D.	2.65	埋土	N.D.	2.76	埋土	N.D.
3.0	1.50	埋土	0.15	1.83	埋土	0.0042	1.86	埋土	N.D.	1.52	埋土	0.0006	1.72	埋土	1.2	1.76	埋土	0.0003	1.49	埋土	N.D.	1.65	埋土	N.D.	1.76	埋土	0.0006
3.5	1.00	埋土	-	1.33	埋土	-	1.36	埋土	-	1.02	埋土	-	1.22	埋土	0.099	1.26	埋土	-	0.99	埋土	-	1.15	埋土	-	1.26	埋土	-
4.0	0.50	埋土	0.0032	0.83	埋土	0.018	0.86	埋土	0.0016	0.52	埋土	0.0029	0.72	埋土	0.0010	0.76	埋土	0.23	0.49	埋土	0.0053	0.65	埋土	0.0060	0.76	埋土	0.19
5.0	-0.50	埋土	N.D.	-0.17	埋土	N.D.	-0.14	埋土	N.D.	-0.48	埋土	N.D.	-0.28	埋土	0.0004	-0.24	埋土	0.0019	-0.51	埋土	N.D.	-0.35	埋土	N.D.	-0.24	埋土	0.0015
6.0	-1.50	埋土	N.D.	-1.17	埋土	0.0002	-1.14	埋土	N.D.	-1.48	埋土	N.D.	-1.28	埋土	0.0010	-1.24	埋土	N.D.	-1.51	埋土	N.D.	-1.35	埋土	N.D.	-1.24	埋土	N.D.
7.0																											

表 2.5.1(2) ベンゼンの土壤溶出量基準又は第二溶出量基準に不適合と評価される単位区画における  
土壤対策範囲の絞り込み調査及び土壤汚染の深さの把握調査結果一覧

30m格子 H10			
地点	H10-4		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)
表層	3.55	盛土	-
0.5	3.05	盛土	-
1.0	2.55	埋土	N.D.
2.0	1.55	埋土	0.41
3.0	0.55	埋土	0.0030
4.0	-0.45	埋土	N.D.
5.0	-1.45	埋土	N.D.
6.0	-2.45	自然	N.D.
7.0	-3.45	自然	0.0004
8.0	-4.45	自然	N.D.
9.0	-5.45	自然	N.D.
10.0	-6.45	自然	N.D.

30m格子 I4			
地点	I4-7		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)
表層	4.97	盛土	N.D.
0.5	4.47	盛土	N.D.
1.0	3.97	盛土	0.0003
2.0	2.97	盛土	0.0004
2.5	2.47	盛土	0.0002
3.0	1.97	埋土	0.0073
4.0	0.97	埋土	0.090
5.0	-0.03	埋土	0.0003
6.0	-1.03	埋土	0.0003
7.0	-2.03	埋土	N.D.
8.0	-3.03	埋土	N.D.
9.0	-4.03	埋土	N.D.
10.0	-5.03	自然	N.D.

30m格子 J7																					
地点	J7-1			J7-2			J7-3			J7-4			J7-5			J7-7			J7-8		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																		
表層	3.30	盛土	N.D.	3.34	盛土	N.D.	3.35	盛土	N.D.	3.38	盛土	N.D.	3.37	盛土	N.D.	3.43	盛土	N.D.	3.41	盛土	N.D.
0.5	2.80	盛土	N.D.	2.84	盛土	N.D.	2.85	盛土	0.0003	2.88	盛土	N.D.	2.87	盛土	N.D.	2.93	盛土	N.D.	2.91	盛土	N.D.
1.0	2.30	埋土	N.D.	2.34	埋土	N.D.	2.35	盛土	N.D.	2.38	埋土	N.D.	2.37	盛土	0.012	2.43	埋土	N.D.	2.41	盛土	N.D.
2.0	1.30	埋土	0.010	1.34	埋土	0.0009	1.35	埋土	0.0012	1.38	埋土	0.001	1.37	埋土	0.002	1.43	埋土	0.002	1.41	埋土	0.0026
3.0	0.30	埋土	0.013	0.34	埋土	0.0019	0.35	埋土	N.D.	0.38	埋土	0.021	0.37	埋土	0.057	0.43	埋土	0.015	0.41	埋土	0.0038
4.0	-0.70	埋土	0.0004	-0.66	埋土	N.D.	-0.65	埋土	N.D.	-0.62	埋土	0.003	-0.63	埋土	0.012	-0.57	埋土	0.001	-0.59	埋土	0.031
5.0	-1.70	埋土	N.D.	-1.66	埋土	N.D.	-1.65	埋土	N.D.	-1.62	埋土	N.D.	-1.63	埋土	N.D.	-1.57	埋土	N.D.	-1.59	埋土	0.0060
6.0	-2.70	埋土	N.D.	-2.66	埋土	N.D.	-2.65	埋土	N.D.	-2.62	埋土	N.D.	-2.63	埋土	N.D.	-2.57	埋土	N.D.	-2.59	埋土	0.039
7.0										-3.62	埋土	N.D.	-3.63	埋土	N.D.	-3.57	埋土	N.D.	-3.59	埋土	N.D.
8.0										-4.62	自然	N.D.	-4.63	自然	N.D.	-4.57	自然	N.D.	-4.59	埋土	N.D.
9.0										-5.62	自然	N.D.	-5.63	自然	N.D.	-5.57	自然	N.D.			
10.0										-6.62	自然	N.D.	-6.63	自然	N.D.	-6.57	自然	N.D.			

30m格子 J9						
地点	J9-1			J9-7		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)
表層	3.26	盛土	N.D.	3.57	盛土	N.D.
0.5	2.76	盛土	N.D.	3.07	盛土	N.D.
1.0	2.26	盛土	N.D.	2.57	盛土	N.D.
2.0	1.26	埋土	N.D.	1.57	埋土	N.D.
3.0	0.26	埋土	0.004	0.57	埋土	0.009
4.0	-0.74	埋土	0.013	-0.43	埋土	0.30
5.0	-1.74	埋土	N.D.	-1.43	埋土	0.001
6.0	-2.74	埋土	N.D.	-2.43	埋土	0.001
7.0	-3.74	埋土	N.D.	-3.43	埋土	0.001
8.0	-4.74	自然	N.D.	-4.43	自然	0.001
9.0	-5.74	自然	N.D.	-5.43	自然	N.D.
10.0	-6.74	自然	N.D.	-6.43	自然	N.D.

30m格子 J10																											
地点	J10-1			J10-2			J10-3			J10-4			J10-5			J10-6			J10-7			J10-8			J10-9		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																								
表層	3.64	盛土	-	3.67	盛土	-	3.50	盛土	-	3.71	盛土	-	3.69	盛土	N.D.	3.53	盛土	-	3.69	盛土	-	3.73	盛土	-	3.54	盛土	-
0.5	3.14	盛土	-	3.17	盛土	-	3.00	盛土	-	3.21	盛土	-	3.19	盛土	0.0003	3.03	盛土	-	3.19	盛土	-	3.23	盛土	-	3.04	盛土	-
1.0	2.64	埋土	N.D.	2.67	盛土	-	2.50	埋土	-	2.71	盛土	-	2.69	盛土	N.D.	2.53	盛土	-	2.69	盛土	-	2.73	盛土	-	2.54	埋土	-
2.0	1.64	埋土	0.0073	1.67	埋土	0.0027	1.50	埋土	0.0003	1.71	埋土	0.0027	1.69	埋土	0.061	1.53	埋土	0.062	1.69	埋土	0.0023	1.73	埋土	0.0006	1.54	埋土	0.0060
2.5	1.14	埋土	-	1.17	埋土	-	1.00	埋土	-	1.21	埋土	-	1.19	埋土	0.048	1.03	埋土	-	1.19	埋土	-	1.23	埋土	-	1.04	埋土	-
3.0	0.64	埋土	0.16	0.67	埋土	0.0008	0.50	埋土	N.D.	0.71	埋土	0.0008	0.69	埋土	0.0097	0.53	埋土	0.049	0.69	埋土	N.D.	0.73	埋土	0.0003	0.54	埋土	0.0061
4.0	-0.36	埋土	N.D.	-0.33	埋土	N.D.	-0.50	埋土	0.0002	-0.29	埋土	0.0015	-0.31	埋土	0.0053	-0.47	埋土	0.066	-0.31	埋土	N.D.	-0.27	埋土	0.0003	-0.46	埋土	0.0041
5.0	-1.36	埋土	N.D.							-1.31	埋土	N.D.	-1.47	埋土	0.0004												
6.0										-2.31	埋土	N.D.	-2.47	埋土	0.0005												
7.0										-3.31	自然	N.D.															
8.0										-4.31	自然	N.D.															
9.0										-5.31	自然	N.D.															
10.0										-6.31	自然	N.D.															

30m格子 J11																											
地点	J11-1			J11-2			J11-3			J11-4			J11-5			J11-6			J11-7			J11-8			J11-9		
深度 (m)	深度標高 (T.P.m)	地層区分	ベンゼン溶出量 (mg/L)																								
表層	3.61	盛土	-	3.59	盛土	-	3.61	盛土	-	3.63	盛土	N.D.	3.51	盛土	-	3.65	盛土	-	3.61	盛土	-	3.59	盛土	-	3.67	盛土	-
0.5	3.11	盛土	-	3.09	盛土	-	3.11	盛土	-	3.13	盛土	N.D.	3.01	盛土	-	3.15	盛土	-	3.11	盛土	-	3.09	盛土	-	3.17	盛土	-
1.0	2.61	盛土	-	2.59	盛土	-	2.61	盛土	-	2.63	盛土	N.D.	2.51	埋土	N.D.	2.65	盛土	-	2.61	盛土	-	2.59	盛土	-	2.67	盛土	-
2.0	1.61	埋土	0.013	1.59	埋土	0.0022	1.61	埋土	0.0003	1.63	埋土	0.0041	1.51	埋土	0.027	1.65	埋土	0.0002	1.61	埋土	N.D.	1.59	埋土	0.0002	1.67	埋土	N.D.
2.5	1.11	埋土	-	1.09	埋土	-	1.11	埋土	-	1.13	埋土	-	1.01	埋土	0.054	1.15	埋土	-	1.11	埋土	-	1.09	埋土	-	1.17	埋土	-
3.0	0.61	埋土	0.0087	0.59	埋土	0.0016	0.61	埋土	0.0004	0.63	埋土	0.0083	0.51	埋土	0.052	0.65	埋土	N.D.	0.61	埋土	N.D.	0.59	埋土	N.D.	0.67	埋土	N.D.
4.0	-0.39	埋土	0.0006	-0.41	埋土	N.D.	-0.39	埋土	N.D.	-0.37	埋土	0.0004	-0.49	埋土	N.D.	-0.35	埋土	N.D.	-0.39	埋土	N.D.	-0.41	埋土	N.D.	-0.33	埋土	0.0003
5.0	-1.39	自然	N.D.	-1.41	埋土	N.D.	-1.39	埋土	N.D.	-1.37	自然	N.D.	-1.49	自然	N.D.	-1.35	埋土	N.D.	-1.39	自然	N.D.	-1.41	自然	N.D.	-1.33	自然	0.0005
6.0										-2.49	自然	N.D.															
7.0										-3.49	自然	N.D.															
8.0										-4.49	自然	N.D.															
9.0										-5.49	自然	N.D.															
10.0										-6.49	自然	N.D.															

※ N.D. : 定量下限値 (既往調査\_0.01mg/L、Step1 及び Step2 調査\_0.0002mg/L) 未滿を示す。  
 ※ 「値」: 定量下限値以上かつ土壤溶出量基準適合 (0.01mg/L 以下)、「値」: 土壤溶出量基準超過かつ第二溶出量基準適合 (0.1mg/L 以下)、「値」: 第二溶出量基準超過  
 ※ □ : ベンゼンの土壤溶出量基準又は第二溶出量基準を超過した地点、□ : Step2-3 調査における分析深度及びその結果

表 2.5.1(3) ベンゼンの土壤溶出量基準又は第二溶出量基準に不適合と評価される単位区画における  
土壤対策範囲の絞り込み調査及び土壤汚染の深さの把握調査結果一覧

30m格子			J12																								
地点	J12-1			J12-2			J12-3			J12-4			J12-5			J12-6			J12-7			J12-8			J12-9		
深度 (m)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)																								
表層	3.59	盛土	-	3.62	盛土	-	3.61	盛土	-	3.64	盛土	-	3.66	盛土	-	3.64	盛土	-	3.70	盛土	-	3.66	盛土	N.D.	3.76	盛土	-
0.5	3.09	盛土	-	3.12	盛土	-	3.11	盛土	-	3.14	盛土	-	3.16	盛土	-	3.14	盛土	-	3.20	盛土	-	3.16	盛土	N.D.	3.26	盛土	-
1.0	2.59	埋土	N.D.	2.62	埋土	N.D.	2.61	埋土	N.D.	2.64	埋土	N.D.	2.66	埋土	N.D.	2.64	埋土	N.D.	2.70	盛土	-	2.66	盛土	N.D.	2.76	盛土	-
2.0	1.59	埋土	0.0008	1.62	埋土	N.D.	1.61	埋土	0.0003	1.64	埋土	0.0009	1.66	埋土	N.D.	1.64	埋土	0.014	1.70	埋土	0.0002	1.66	埋土	0.53	1.76	埋土	0.0003
2.2	1.39	埋土	-	1.42	埋土	N.D.	1.41	埋土	-	1.44	埋土	0.0008	1.46	埋土	0.0010	1.44	埋土	0.0078	1.50	埋土	-	1.46	埋土	0.0028	1.56	埋土	-
3.0	0.59	埋土	N.D.	0.62	埋土	N.D.	0.61	埋土	0.0003	0.64	埋土	N.D.	0.66	埋土	0.035	0.64	埋土	0.0051	0.70	埋土	N.D.	0.66	埋土	0.0052	0.76	埋土	0.0006
4.0	-0.41	埋土	N.D.	-0.38	埋土	N.D.	-0.39	埋土	N.D.	-0.36	埋土	N.D.	-0.34	埋土	0.0090	-0.36	埋土	N.D.	-0.30	埋土	N.D.	-0.34	埋土	0.0002	-0.24	埋土	N.D.
5.0	-1.41	埋土	N.D.	-1.38	埋土	N.D.	-1.39	埋土	N.D.	-1.36	埋土	N.D.	-1.34	埋土	N.D.	-1.36	埋土	0.0002	-1.30	埋土	N.D.	-1.34	埋土	0.0003	-1.24	埋土	N.D.
6.0				-2.38	埋土					-2.36	埋土		-2.34	埋土	0.0003	-2.36	埋土					-2.34	自然				
7.0				-3.38	自然					-3.36	自然		-3.34	埋土	0.0004	-3.36	自然					-3.34	自然				
8.0				-4.38	自然					-4.36	自然		-4.34	自然	N.D.	-4.36	自然					-4.34	自然				
9.0				-5.38	自然					-5.36	自然		-5.34	自然	0.0005	-5.36	自然					-5.34	自然				
10.0				-6.38	自然					-6.36	自然		-6.34	自然	N.D.	-6.36	自然					-6.34	自然				

30m格子			K8					
地点	K8-7			K8-9				
深度 (m)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)		
表層	3.53	盛土	N.D.	3.50	盛土	N.D.		
0.5	3.03	盛土	0.0004	3.00	盛土	0.0003		
1.0	2.53	盛土	0.0003	2.50	盛土	0.0003		
1.1	2.43	盛土	N.D.	2.40	盛土	-		
1.4	2.13	埋土	-	2.10	盛土	N.D.		
2.0	1.53	埋土	0.045	1.50	埋土	N.D.		
3.0	0.53	埋土	0.0004	0.50	埋土	0.057		
4.0	-0.47	埋土	1.1	-0.50	埋土	0.011		
5.0	-1.47	埋土	0.40	-1.50	埋土	N.D.		
6.0	-2.47	埋土	0.0004	-2.50	埋土	N.D.		
7.0	-3.47	埋土	0.0008	-3.50	埋土	N.D.		
8.0	-4.47	埋土	0.0002	-4.50	自然	N.D.		
9.0	-5.47	自然	0.0005	-5.50	自然	N.D.		
10.0	-6.47	自然	N.D.	-6.50	自然	N.D.		

30m格子			K13					
地点	K13-1			K13-2				
深度 (m)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)		
表層	2.56	盛土	-	2.50	盛土	N.D.		
0.2	2.36	埋土	-	2.30	盛土	N.D.		
0.5	2.06	埋土	-	2.00	埋土	0.0005		
1.0	1.56	埋土	0.0003	1.50	埋土	0.0070		
2.0	0.56	埋土	0.0007	0.50	埋土	0.036		
3.0	-0.44	埋土	0.0004	-0.50	埋土	0.016		
4.0	-1.44	埋土	N.D.	-1.50	埋土	0.0003		
5.0	-2.44	埋土	N.D.	-2.50	埋土	N.D.		
6.0				-3.50	自然	N.D.		
7.0				-4.50	自然	N.D.		
8.0				-5.50	自然	N.D.		
9.0				-6.50	自然	N.D.		
10.0				-7.50	自然	N.D.		

30m格子			L2												
地点	L2-1		L2-2		L2-3		L2-4		L2-5		L2-7		L2-8		
深度 (m)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)												
表層															
1.0										2.78	埋土	N.D.			
2.0										1.78	埋土	N.D.			
2.3										0.78	埋土	N.D.			
3.0										0.48	埋土	N.D.			
4.0										-0.22	自然	0.0005			
5.0										-1.22	自然	0.0002			
6.0										-2.22	自然	N.D.			
7.0										-3.22	自然	N.D.			
8.0										-4.22	自然	N.D.			
9.0										-5.22	自然	0.0009			
10.0										-6.22	自然	0.0003			
										-7.22	自然	0.39			

30m格子			L10																								
地点	L10-1		L10-2		L10-3a		L10-4		L10-5		L10-6a		L10-7		L10-8		L10-9a										
深度 (m)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)																								
表層	3.50	盛土	-	3.56	盛土	-	3.13	盛土	-	3.60	盛土	-	3.56	盛土	N.D.	3.13	盛土	-	3.58	盛土	-	3.59	盛土	-	3.14	盛土	-
0.5	3.00	盛土	-	3.06	盛土	-	2.63	盛土	-	3.10	盛土	-	3.06	盛土	N.D.	2.63	盛土	-	3.08	盛土	-	3.09	盛土	-	2.64	盛土	-
0.9	2.60	埋土	-	2.66	埋土	-	2.23	埋土	-	2.70	埋土	-	2.66	埋土	N.D.	2.23	埋土	-	2.68	埋土	-	2.69	埋土	-	2.24	埋土	-
1.0	2.50	埋土	N.D.	2.56	埋土	N.D.	2.13	埋土	N.D.	2.60	埋土	N.D.	2.56	埋土	N.D.	2.13	埋土	N.D.	2.58	埋土	N.D.	2.59	埋土	N.D.	2.14	埋土	N.D.
2.0	1.50	埋土	N.D.	1.56	埋土	N.D.	1.13	埋土	N.D.	1.60	埋土	N.D.	1.56	埋土	N.D.	1.13	埋土	N.D.	1.58	埋土	N.D.	1.59	埋土	N.D.	1.14	埋土	N.D.
2.5	1.00	埋土	-	1.06	埋土	-	0.63	埋土	-	1.10	埋土	-	1.06	埋土	0.0004	0.63	埋土	-	1.08	埋土	-	1.09	埋土	-	0.64	埋土	-
3.0	0.50	埋土	0.0008	0.56	埋土	N.D.	0.13	埋土	N.D.	0.60	埋土	N.D.	0.56	埋土	0.0003	0.13	埋土	N.D.	0.58	埋土	N.D.	0.59	埋土	0.0002	0.14	埋土	N.D.
4.0	-0.50	埋土	N.D.	-0.44	埋土	N.D.	-0.87	埋土	N.D.	-0.40	埋土	0.0003	-0.44	埋土	0.0004	-0.87	埋土	N.D.	-0.42	埋土	N.D.	-0.41	埋土	N.D.	-0.86	埋土	N.D.
5.0	-1.50	埋土	N.D.	-1.44	埋土	N.D.	-1.87	埋土	N.D.	-1.40	埋土	N.D.	-1.44	埋土	0.011	-1.87	埋土	N.D.	-1.42	埋土	N.D.	-1.41	埋土	N.D.	-1.86	埋土	N.D.
6.0	-2.50	埋土	N.D.	-2.44	埋土	0.0027	-2.87	埋土	N.D.	-2.40	埋土	N.D.	-2.44	埋土	N.D.	-2.87	埋土	N.D.	-2.42	埋土	N.D.	-2.41	埋土	N.D.	-2.86	埋土	N.D.
7.0	-3.50	埋土	N.D.	-3.44	埋土	N.D.	-3.87	埋土	N.D.	-3.40	埋土	N.D.	-3.44	埋土	N.D.	-3.87	埋土	N.D.	-3.42	埋土	N.D.	-3.41	埋土	N.D.	-3.86	埋土	N.D.
8.0																											
9.0																											
10.0																											

30m格子			L11																								
地点	L11-1		L11-2		L11-3		L11-4		L11-5		L11-6		L11-7		L11-8		L11-9										
深度 (m)	深度 標高 (T.P.m)	地層 区分	ベンゼン 溶出量 (mg/L)																								
表層	3.62	盛土	-	3.59	盛土	-	3.16	盛土	-	3.63	盛土	-	3.60	盛土	N.D.	3.30	盛土	-	3.62	盛土	-	3.65	盛土	N.D.	3.34	盛土	-
0.5	3.12	盛土	-	3.09	盛土	-	2.66	盛土	-	3.13	盛土	-	3.10	盛土	N.D.	2.80	盛土	-</									



図 2.5.1 ベンゼンを対象とした土壌対策範囲

表 2.5.2 盛土及び埋土におけるベンゼンの汚染土量等の算出結果一覧

30m 格子	ベンゼン 基準超過 地点	単位区画 面積 (m <sup>2</sup> )	盛土-埋土 層境界深度 (基準面-m)	盛 土					埋 土					
				汚染の深さ (基準面-m)	土被り 非汚染土量 (m <sup>3</sup> )	汚染土量(m <sup>3</sup> )		汚染の深さ (基準面-m)	土被り 非汚染土量 (m <sup>3</sup> )	汚染土量(m <sup>3</sup> )				
						第二溶出量基準 適合	不適合			合計	第二溶出量基準 適合	不適合	合計	
F6	F6-5	100.0	1.5	~	150.0	0.0	0.0	0.0	1.5 ~ 2.5	~	0.0	0.0	100.0	100.0
F11	F11-5	100.0	0.9	~	90.0	0.0	0.0	0.0	0.9 ~ 2.0	~	0.0	0.0	110.0	110.0
G5	G5-5	100.0	2.4	~	240.0	0.0	0.0	0.0	2.4 ~ 4.0	~	0.0	160.0	0.0	160.0
H4	H4-1	100.0	1.6	~	160.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 4.0	~	40.0	0.0	200.0	200.0
	H4-2	100.0	1.9	~	190.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 5.0	~	110.0	200.0	0.0	200.0
	H4-5	100.0	2.4	~	240.0	0.0	0.0	0.0	2.4 ~ 4.0	7.0 ~ 10.0	300.0	350.0	110.0	460.0
	H4-6	100.0	1.6	~	160.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 5.0	~	140.0	0.0	200.0	200.0
	H4-9	100.0	2.3	~	230.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 5.0	~	70.0	0.0	200.0	200.0
H7	H7-5	100.0	0.9	~	90.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 4.0	~	110.0	200.0	0.0	200.0
	H7-6	100.0	1.0	~	100.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 3.0	~	0.0	200.0	0.0	200.0
	H7-9	100.0	0.7	~	70.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 3.0	~	30.0	200.0	0.0	200.0
H9	H9-3	100.0	0.7	~	70.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 4.0	~	30.0	100.0	200.0	300.0
	H9-4	100.0	0.2	~	20.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 3.0	~	80.0	200.0	0.0	200.0
	H9-5	100.0	0.5	~	50.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 2.3	~	50.0	130.0	0.0	130.0
	H9-6	100.0	0.5	~	50.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 4.0	~	50.0	0.0	300.0	300.0
	H9-7	100.0	0.5	~	50.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 3.0	~	50.0	0.0	200.0	200.0
H10	H10-4	100.0	0.6	~	60.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 3.0	~	40.0	0.0	200.0	200.0
I4	I4-7	100.0	2.5	~	250.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 5.0	~	50.0	200.0	0.0	200.0
J7	J7-1	100.0	0.6	~	60.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 4.0	~	140.0	200.0	0.0	200.0
	J7-4	100.0	0.7	~	70.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 4.0	~	130.0	200.0	0.0	200.0
	J7-5	100.0	1.0	0.5 ~ 1.0	50.0	50.0	0.0	50.0	2.0 ~ 5.0	~	100.0	300.0	0.0	300.0
	J7-7	100.0	0.9	~	90.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 4.0	~	110.0	200.0	0.0	200.0
	J7-8	100.0	1.0	~	100.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 7.0	~	200.0	400.0	0.0	400.0
J9	J9-1	100.0	1.0	~	100.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 5.0	~	200.0	200.0	0.0	200.0
	J9-7	100.0	1.0	~	100.0	0.0	0.0	0.0	3.0 ~ 5.0	~	200.0	0.0	200.0	200.0
J10	J10-1	100.0	0.6	~	60.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 4.0	~	140.0	0.0	200.0	200.0
	J10-5	100.0	1.3	~	130.0	0.0	0.0	0.0	1.3 ~ 3.0	~	0.0	170.0	0.0	170.0
	J10-6	100.0	1.0	~	100.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 5.0	~	0.0	400.0	0.0	400.0
J11	J11-1	100.0	1.1	~	110.0	0.0	0.0	0.0	1.1 ~ 3.0	~	0.0	190.0	0.0	190.0
	J11-5	100.0	0.6	~	60.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 4.0	~	40.0	300.0	0.0	300.0
	J12-5	100.0	0.8	~	80.0	0.0	0.0	0.0	2.2 ~ 4.0	~	140.0	180.0	0.0	180.0
J12	J12-6	100.0	0.8	~	80.0	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 2.2	~	20.0	120.0	0.0	120.0
	J12-8	100.0	1.1	~	110.0	0.0	0.0	0.0	1.1 ~ 2.2	~	0.0	0.0	110.0	110.0
	K8	K8-7	100.0	1.1	~	110.0	0.0	0.0	0.0	1.1 ~ 6.0	~	0.0	190.0	300.0
K8	K8-9	100.0	1.4	~	140.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 5.0	~	60.0	300.0	0.0	300.0
K13	K13-2	41.6	0.2	~	8.3	0.0	0.0	0.0	1.0 ~ 4.0	~	33.3	124.8	0.0	124.8
L10	L10-5	100.0	0.9	~	90.0	0.0	0.0	0.0	4.0 ~ 6.0	~	310.0	200.0	0.0	200.0
	L11-5	100.0	1.0	~	100.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 5.0	~	100.0	300.0	0.0	300.0
	L11-7	100.0	0.9	~	90.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 5.0	~	110.0	100.0	200.0	300.0
L11	L11-8	100.0	1.1	~	110.0	0.0	0.0	0.0	2.0 ~ 7.0	~	90.0	500.0	0.0	500.0
合 計					4,218.3	50.0	0.0	50.0			3,273.3	6,514.8	2,830.0	9,344.8

※1 土量: 単位区画面積(m<sup>2</sup>) × 盛土及び埋土部分それぞれの基準超過深度(又は上位に存在する基準適合深度)の厚さ(m)により算出  
 ※2 L2格子は除外した。