

報告書

分析データ一覧 (1)

品名	数量	備考
3 分析データ		
3-1) 酸素消費活性	1部	
3-2) ベンゼン分解活性	1部	
3-3) 全菌数	1部	
3-4) 油膜判定結果	1部	
3-5) TPH分析	1部	
3-6) 粒度分布 No. 4, 5, 6 実験開始時	1部	
3-7) 粒度分布 No. 4, 5, 6 洗浄前	1部	
3-8) 粒度分布 No. 7, 8, 9, 12, 13 洗浄前	1部	

酸素消費活性 分析報告書(1)

件名:豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

地点	試料名	分析値 (mgO ₂ /min/kg湿土)	実験日	備考	
No.1	0週間後	①	0.21	H22.4.20	
		②	0.23		
	1週間後	①	0.14	H22.4.27	
		②	0.18		
	2週間後	①	0.10	H22.5.6	
		②	0.12		
	3週間後	①	0.02	H22.5.12	
		②	0.03		
	4週間後	①	0.04	H22.5.18	
		②	0.03		
No.2	0週間後	①	0.06	H22.2.27	
		②	0.08		
	1週間後	①	0.15	H22.3.4	
		②	0.33		
	2週間後	①	0.25	H22.3.12	
		②	0.27		
	3週間後	①	0.06	H22.3.19	
		②	0.04		
No.3	0週間後	①	0.25	H22.3.31	
		②	0.20		
	1週間後	①	0.25	H22.4.7	
		②	0.35		
	2週間後	①	0.10	H22.4.14	
		②	0.33		
	3週間後	①	0.15	H22.4.21	
		②	0.34		
	4週間後	①	0.11	H22.4.28	
		②	0.20		
	5週間後	①	0.23	H22.5.7	
		②	0.07		
	7週間後	①	0.25	H22.5.19	
		②	0.04		

酸素消費活性 分析報告書(2)

件名:豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

地点	地下水試料名	地下水分析値 (mgO ₂ /min/L)	実験日	備考
No.4	6週間後	0.044	H22.4.7	
	7週間後	0.030	H22.4.14	
	8週間後	0.031	H22.4.21	
	9週間後	0.028	H22.4.28	
	11週間後	0.058	H22.5.11	
	14週間後	0.043	H22.5.31	
	15週間後	0.028	H22.6.8	
No.5	6週間後	0.029	H22.4.6	
	7週間後	0.028	H22.4.13	
	8週間後	0.016	H22.4.20	
	9週間後	0.023	H22.4.27	
	11週間後	0.086	H22.5.11	
	13週間後	0.036	H22.5.26	
No.6	6週間後	0.037	H22.4.6	
	7週間後	0.017	H22.4.13	
	8週間後	0.014	H22.4.20	
	9週間後	0.049	H22.4.27	
	11週間後	0.047	H22.5.11	
	13週間後	0.056	H22.5.26	

ベンゼン分解活性 分析報告書(1)

件名: 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

地点	試料名	分析値 半減期(日)	実験日	備考	
No.1	0週間後	①	0.04	H22.4.20	
		②	0.05		
	1週間後	①	0.07	H22.4.27	
		②	0.04		
	2週間後	①	0.04	H22.5.6	
		②	0.06		
	3週間後	①	0.05	H22.5.12	
		②	0.47		
4週間後	①	0.24	H22.5.18		
	②	1.4			
No.2	0週間後	①	0.06	H22.2.27	
		②	0.03		
	1週間後	①	0.24	H22.3.4	
		②	0.29		
	2週間後	①	0.81	H22.3.12	
		②	0.65		
	3週間後	①	0.32	H22.3.19	
		②	0.12		
No.3	0週間後	①	0.87	H22.3.31	
		②	0.58		
	1週間後	①	0.29	H22.4.7	
		②	0.77		
	2週間後	①	0.49	H22.4.14	
		②	0.46		
	3週間後	①	0.95	H22.4.21	
		②	0.44		
	4週間後	①	0.34	H22.4.28	
		②	0.30		
	5週間後	①	0.48	H22.5.7	
		②	0.26		
7週間後	①	1.9	H22.5.19		
	②	0.47			

ベンゼン分解活性 分析報告書(2)

件名:豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

地点	地下水試料名	地下水分析値 半減期 (日)	実験日	備考
No.4	6週間後	0.14	H22.4.7	
	7週間後	0.36	H22.4.14	
	8週間後	0.48	H22.4.21	
	9週間後	0.44	H22.4.28	
	11週間後	0.18	H22.5.11	
	14週間後	0.99	H22.5.31	
	15週間後	0.71	H22.6.8	
No.5	6週間後	3.9	H22.4.6	
	7週間後	5.1	H22.4.13	
	8週間後	0.15	H22.4.20	
	9週間後	0.19	H22.4.27	
	11週間後	0.15	H22.5.11	
	13週間後	0.15	H22.5.26	
No.6	6週間後	2.3	H22.4.6	
	7週間後	2.0	H22.4.13	
	8週間後	0.16	H22.4.20	
	9週間後	0.21	H22.4.27	
	11週間後	0.19	H22.5.11	
	13週間後	0.30	H22.5.26	

全菌数 分析報告書(1)

件名:豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

地点	試料名		分析値 (CFU/g)	実験日	備考
No.1	初期値		2.1×10^7	H22.4.15	
	0週間後	①	1.6×10^8	H22.4.20	
		②	3.4×10^8		
	1週間後	①	1.7×10^8	H22.4.27	
		②	4.8×10^8		
	2週間後	①	1.1×10^8	H22.5.6	
		②	9.4×10^8		
	3週間後	①	7.1×10^8	H22.5.12	
		②	7.1×10^8		
	4週間後	①	4.3×10^8	H22.5.18	
		②	3.4×10^8		
	No.2	初期値		1.8×10^7	H22.2.25
0週間後		①	6.1×10^7	H22.2.27	
		②	2.7×10^8		
1週間後		①	8.5×10^7	H22.3.4	
		②	4.0×10^8		
2週間後		①	9.8×10^7	H22.3.12	
		②	3.4×10^8		
No.3		初期値		3.1×10^7	H22.3.29
	0週間後	①	7.4×10^7	H22.3.31	
		②	7.5×10^8		
	1週間後	①	5.0×10^7	H22.4.7	
		②	9.4×10^8		
	2週間後	①	3.0×10^7	H22.4.14	
		②	3.0×10^8		
	3週間後	①	5.6×10^7	H22.4.21	
		②	6.6×10^8		
	4週間後	①	5.9×10^7	H22.4.28	
		②	5.2×10^8		
	5週間後	①	7.6×10^7	H22.5.6	
		②	5.1×10^8		
	7週間後	①	3.0×10^8	H22.5.19	
		②	1.6×10^9		
	8週間後	①	2.6×10^8	H22.5.27	
	8.5週間後	①-1	7.0×10^8	H22.5.31	
		①-2	1.9×10^9		
	9週間後	①-1	4.2×10^8	H22.6.3	
		①-2	1.3×10^9		
9.5週間後	①-1	2.6×10^8	H22.6.7		
	①-2	5.2×10^8			
10週間後	①-1	1.4×10^8	H22.6.10		
試験方法			土壌環境分析法第三章.9 JIS K 0102 72.2準用		

全菌数 分析報告書(2)

件名:豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

地点	試料名	分析値 (CFU/g)	実験日	備考	
No.4	4週目	M1	2.6×10^7	H22.3.23	
		M2	2.1×10^7		
		M3	2.5×10^7		
		M4	1.1×10^7		
		M5	2.1×10^7		
	9週目	M1	6.9×10^6	H22.4.27	
		M2	1.0×10^7		
		M3	3.4×10^6		
		M4	6.7×10^6		
		M5	6.1×10^6		
	13週目	M1	1.4×10^6	H22.5.31	
		M2	2.0×10^6		
		M3	1.0×10^6		
		M4	3.4×10^6		
		M5	1.2×10^7		
	15週目	M1	1.1×10^6	H22.6.8	
		M2	6.7×10^6		
		M3	2.6×10^6		
		M4	1.9×10^6		
		M5	5.6×10^5		
No.5	4週目	M1	2.6×10^7	H22.3.23	
		M2	3.8×10^7		
		M3	3.8×10^7		
		M4	9.0×10^6		
		M5	1.1×10^7		
	9週目	M1	9.5×10^6	H22.4.26	
		M2	6.3×10^6		
		M3	5.6×10^6		
		M4	9.9×10^6		
		M5	9.7×10^6		
	13週目	M1	1.9×10^7	H22.5.26	
		M2	1.4×10^6		
		M3	8.6×10^5		
		M4	1.2×10^6		
		M5	3.2×10^6		
No.6	4週目	M1	6.7×10^7	H22.3.24	
		M2	4.3×10^7		
		M3	8.1×10^7		
		M4	4.4×10^7		
		M5	3.4×10^7		
	9週目	M1	5.1×10^6	H22.4.26	
		M2	6.0×10^6		
		M3	6.6×10^6		
		M4	7.5×10^6		
		M5	9.5×10^6		
	13週目	M1	6.4×10^6	H22.5.26	
		M2	3.2×10^6		
		M3	6.1×10^5		
		M4	4.0×10^5		
		M5	2.6×10^6		
試験方法		土壌環境分析法第三章.9 JIS K 0102 72.2準用			

<油膜判定結果記録表>

油膜測定方法：平成18年3月油汚染対策ガイドライン（シャーレ法）

件名：豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

※該当する箇所に○印をすること。重複して○印はつけてはいけない。

試料名	油膜						採取日	備考
	0	1	2	3	4	5		
No.10 初期値	○						H22.2.19	
No.11 初期値						○	H22.2.22	油膜あり
No.12 初期値						○	H22.2.25	油膜あり
No.13 初期値					○		H22.2.23	油膜あり
No.10 中温加熱処理後	○						H22.2.25	
No.11 中温加熱処理後	○						H22.2.25	
No.12 中温加熱処理後	○						H22.3.1	
No.13 中温加熱処理後	○						H22.2.27	
No.12 洗浄処理後	○						H22.3.8	
No.13 洗浄処理後	○						H22.3.5	

油膜表現方法（6段階法）

油膜：黒色又は白色の油膜が浮遊した状態で、光の干渉による干渉縞の形成、又は鈍い銀白色の輝きが視認された場合をいう。

- 0 無：油膜なし
 - 1 痕微：ごく小さな油滴・油斑状の模様が、かろうじて認められる程度
 - 2 微量：小さな油滴・油斑状の模様が認められる程度
 - 3 少量：油膜あり
 - 4 中量：油膜があり、干渉模様・色が確認できる
 - 5 多量：油層・油の塊が確認できる
- 油膜評価方法は、少量以上を「油膜あり」とする。

レポートNo: 10-01388
 報告年月日: 2010年04月06日

東京都 中央御苑市場管理部 新市場建設課 御中

登録年月日: 2010年03月25日
 件名: 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託
 依頼No: SVC220660-01
 採取日: 2010年03月19日

延番:	01	02	03	04
委託試験No.:	10-05406	10-05407	10-05408	10-05409
試験名	No. 10 砂 (0~5) No. 10 砂利 (5~40)	No. 11 砂 (0~5) No. 11 砂利 (5~40)		
試験採取箇所				

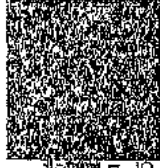
試験方法	単位	*	*	*
TPH 土壌 二硫化炭素抽出		下記参照	下記参照	下記参照
油種の推定		下記参照	下記参照	下記参照
TPH 土壌 (ガットラフ条件3)	mg/kg	<4.0	<4.0	<4.0
C12-C28	mg/kg	<4.0	<4.0	<4.0
C28-C44	mg/kg	<4.0	<4.0	<4.0
C6-C44	mg/kg	<4.0	<4.0	<4.0

TPH分析

TPH濃度の報告値は、下記の分析方法により、土壌1kgから油膜として回収された部分
 (単位: mg/kg) を示しています。

土壌100gに1Lの水を加えて4時間攪拌し、分液ロートに移して静置した後、水面の浮遊物を回収した。回収した浮遊物を二硫化炭素により抽出した。二硫化炭素抽出液について、ガスクロマトグラフィー分析を実施した。

ガスクロマトグラフィー分析の結果、いずれの土壌4試料とも、土壌1kgから油膜として回収された油分は定置下限値未満でありました。



株式会社 エス・ピー・シー
 報告責任者: [Redacted]
 〒243-0303神奈川県愛甲郡愛川町中
 TEL: 046-285-0567 FAX046-285

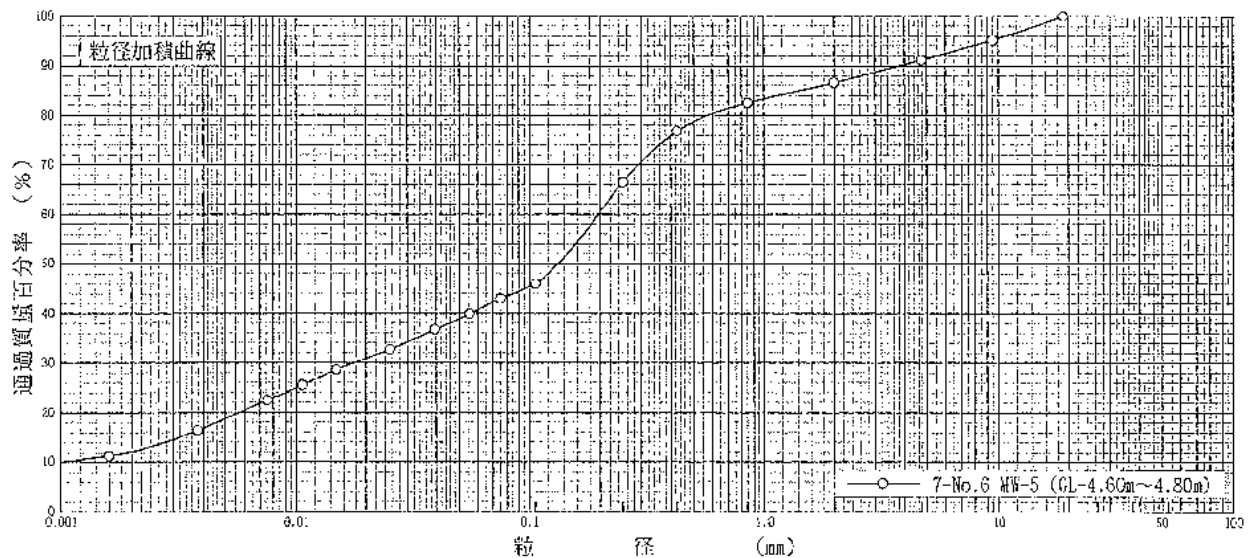
粒度分布

No. 4, 5, 6 実験開始時

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 7-No.6 MW-5 (深さ) (GL-4.60~4.80m)		試料番号 (深さ)		7-No.6 MW-5 (GL-4.60~4.80m)	
粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	-
75		75		中 礫 分 %	8.8
53		53		細 礫 分 %	4.6
37.5		37.5		粗 砂 分 %	4.1
26.5		26.5		中 砂 分 %	16.0
19	100.0	19		細 砂 分 %	23.5
9.5	95.2	9.5		シルト分 %	24.2
4.75	91.2	4.75		粘 土 分 %	18.8
2	86.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %	86.6
0.850	82.5	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	76.8
0.425	76.8	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	43.0
0.250	66.5	0.250		最大粒径 mm	19
0.106	46.0	0.106		60% 粒径 D_{60} mm	0.1966
0.075	43.0	0.075		50% 粒径 D_{50} mm	0.1326
0.0554	39.9			30% 粒径 D_{30} mm	0.0175
0.0395	36.8			10% 粒径 D_{10} mm	0.0010
0.0253	32.7			均等係数 U_c	197
0.0148	28.7			曲率係数 U_c'	1.56
0.0106	25.5			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.686
0.0075	22.5			使用した分散剤	ヘキサメチレンアミン
0.0038	16.4			溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml
0.0016	11.3			20% 粒径 D_{20} mm	0.0057



粘 土 シ ル ト 細 砂 中 砂 粗 砂 細 礫 中 礫 粗 礫

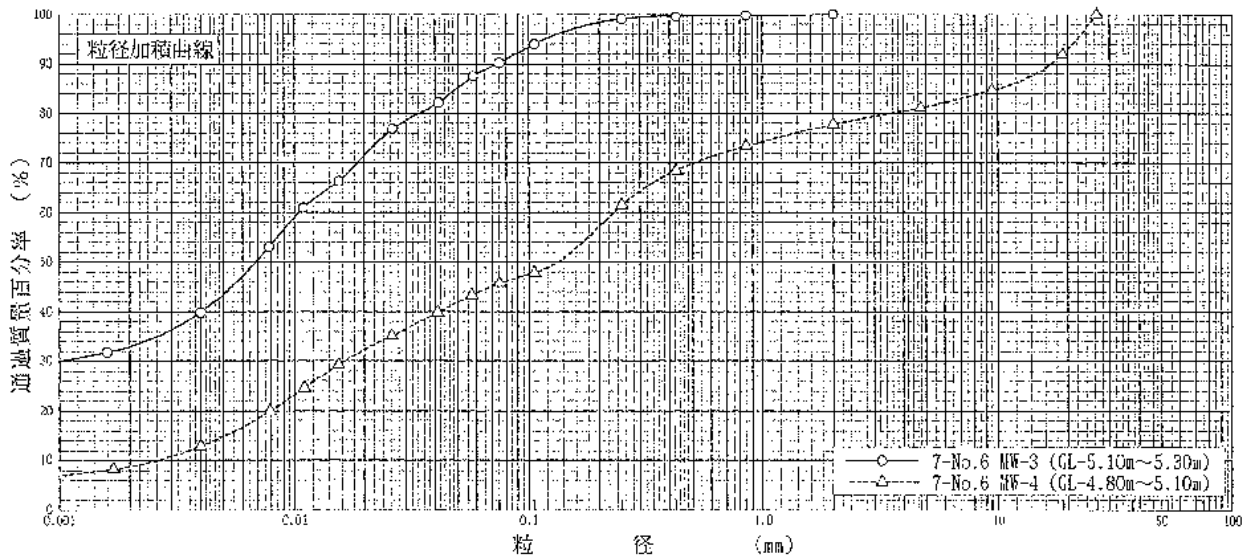
特記事項

土の粒度試験 (粒径加積曲線)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-3 (GL-5.10~5.30m)		7-No.6 MW-4 (GL-4.80~5.10m)		試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-3 (GL-5.10~5.30m)		7-No.6 MW-4 (GL-4.80~5.10m)	
	粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %		粗礫分 %	-	-	8.1
ふるい	75		75		中礫分 %	-	-	10.7	
	53		53		細礫分 %	-	-	3.4	
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.2		4.4	
	26.5		26.5	100.0	中砂分 %	0.7		11.9	
	19		19	91.9	細砂分 %	8.9		15.8	
	9.5		9.5	84.7	シルト分 %	46.8		31.0	
	4.75		4.75	81.2	粘土分 %	43.4		14.7	
	2	100.0	2	77.8	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0		77.8	
	0.850	99.8	0.850	73.4	425μmふるい通過質量百分率 %	99.6		68.5	
	0.425	99.6	0.425	68.5	75μmふるい通過質量百分率 %	90.2		45.7	
沈降分析	0.250	99.1	0.250	61.5	最大粒径 mm	2		26.5	
	0.106	94.0	0.106	47.8	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0104		0.2323	
	0.075	90.2	0.075	45.7	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0069		0.1341	
	0.0580	87.5	0.0572	43.3	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0011		0.0163	
	0.0413	82.2	0.0409	39.8	10 % 粒径 D_{10} mm	-		0.0026	
	0.0263	76.9	0.0262	35.1	均等係数 U_c	-		89.3	
	0.0154	66.3	0.0154	29.3	曲率係数 U_c'	-		0.440	
	0.0109	61.0	0.0110	24.6	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.635		2.625	
	0.0078	53.0	0.0079	19.9	使用した分散剤	ヘキサメチレントリウム	ヘキサメチレントリウム		
	0.0040	39.8	0.0040	12.8	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml		
0.0016	31.8	0.0017	8.2	20 % 粒径 D_{20} mm	-		0.0080		



粘 土 シ ル ト 粒 径 (mm) 0.005 0.075 0.250 0.600 2 4.75 19 75

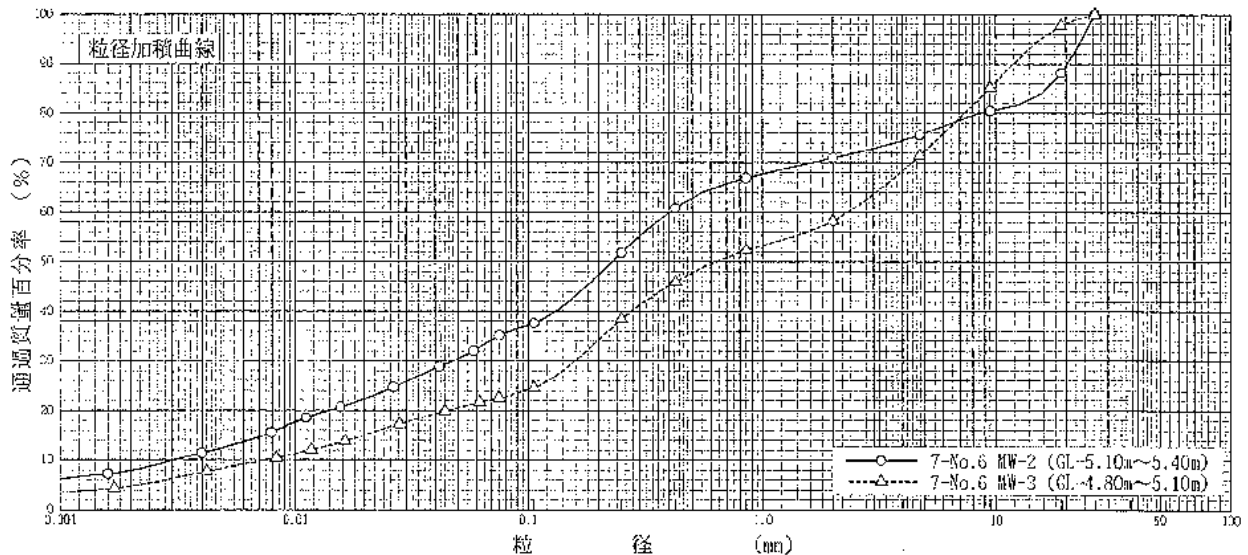
粘 土 シ ル ト 細 砂 中 砂 粗 砂 細 礫 中 礫 粗 礫

特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-2 (GL-5.10~5.40m)	7-No.6 MW-3 (GL-4.80~5.10m)	試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-2 (GL-5.10~5.40m)	7-No.6 MW-3 (GL-4.80~5.10m)
ふる	粒径 mm	粒径 mm	粗 礫 分 %	11.9	2.3
	75	75	中 礫 分 %	12.5	26.2
	53	53	細 礫 分 %	4.6	13.3
	37.5	37.5	粗 砂 分 %	4.1	5.9
	26.5	100.0	中 砂 分 %	15.1	13.9
	19	88.1	細 砂 分 %	16.7	15.9
	9.5	80.5	シルト分 %	22.6	14.1
	4.75	75.6	粘土分 %	12.5	8.4
	2	71.0	2mmふるい通過質量百分率 %	71.0	58.2
	0.850	66.9	425μmふるい通過質量百分率 %	60.8	45.9
析	0.425	60.8	75μmふるい通過質量百分率 %	35.1	22.5
	0.250	51.8	最大粒径 mm	26.5	26.5
	0.106	37.5	60 % 粒径 D_{60} mm	0.4046	2.3368
	0.075	35.1	50 % 粒径 D_{50} mm	0.2295	0.6394
	0.0583	32.0	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0478	0.1595
	0.0416	28.8	10 % 粒径 D_{10} mm	0.0031	0.0076
	0.0266	24.7	均等係数 U_c	131	307
	0.0156	20.6	曲率係数 U_c'	1.82	1.43
	0.0111	18.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.629	2.491
	0.0079	15.5	使用した分散剤	ヘキサメチルトリウム	ヘキサメチルトリウム
析	0.0040	11.4	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml
	0.0016	7.2	20 % 粒径 D_{20} mm	0.0141	0.0457

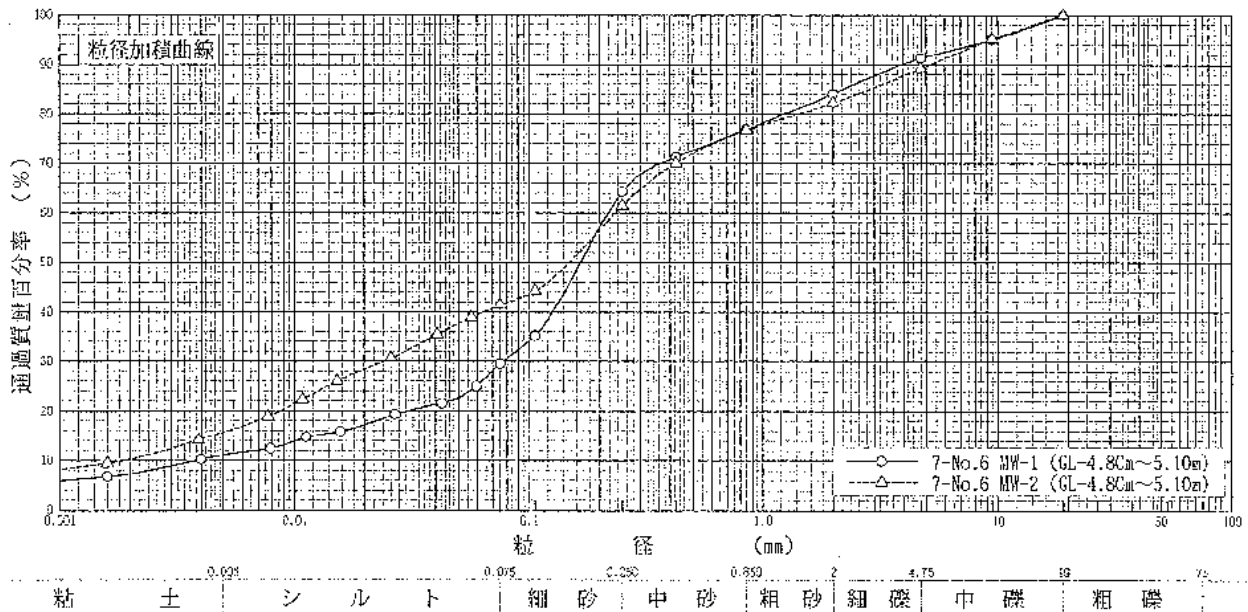


特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-1 (GL-4.80~5.10m)		7-No.6 MW-2 (GL-4.80~5.10m)		試料番号 (深さ)	7 No.6 MW 1 (GL-4.80~5.10m)		7 No.6 MW-2 (GL-4.80~5.10m)	
	粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %		粗礫分 %	-	-	-
ふる る い	75		75		中礫分 %	8.7	10.8		
	53		53		細礫分 %	7.2	7.0		
	37.5		37.5		粗砂分 %	7.2	5.5		
	26.5		26.5		中砂分 %	12.6	15.2		
	19	100.0	19	100.0	細砂分 %	34.7	20.1		
	9.5	95.0	9.5	95.1	シルト分 %	18.5	25.7		
	4.75	91.3	4.75	89.2	粘土分 %	11.1	15.7		
	2	84.1	2	82.2	2mmふるい通過質量百分率 %	84.1	82.2		
	0.850	76.9	0.850	76.7	425μmふるい通過質量百分率 %	71.3	70.1		
	0.425	71.3	0.425	70.1	75μmふるい通過質量百分率 %	29.6	41.4		
分 析	0.250	64.3	0.250	61.5	最大粒径 mm	19	19		
	0.106	35.2	0.106	44.2	60 % 粒径 D_{60} mm	0.2184	0.2344		
	0.075	29.6	0.075	41.4	50 % 粒径 D_{50} mm	0.1655	0.1491		
	0.0596	25.0	0.0569	39.0	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0771	0.0241		
	0.0425	21.6	0.0406	35.5	10 % 粒径 D_{10} mm	0.0038	0.0019		
	0.0270	19.3	0.0260	30.7	均等係数 U_c	57.5	123		
	0.0157	15.9	0.0152	26.1	曲率係数 U_c'	7.16	1.30		
	0.0112	14.8	0.0108	22.4	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.598	2.596		
	0.0079	12.5	0.0077	18.9	使用した分散剤	ヘキサメチレンジトリウム	ヘキサメチレンジトリウム		
	0.0040	10.3	0.0039	14.2	溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml	, 10ml		
分 析	0.0016	6.8	0.0016	9.5	20 % 粒径 D_{20} mm	0.0304	0.0086		



特記事項

土の含水比試験

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 17日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号(深さ)	7-No.6 MW-1 (GL-4.80~5.10m)			7-No.6 MW-2 (GL-4.80~5.10m)		
容器 No.	No.114	No.583	No.322	No.410	No.87	No.60
m_1 g	262.00	246.12	277.82	239.98	298.90	268.67
m_b g	226.76	211.73	239.66	202.25	256.52	229.45
m_c g	123.64	110.60	129.89	107.14	139.75	118.37
w %	35.5	34.0	34.8	39.7	36.3	35.3
平均値 w %	34.8			37.1		
特記事項						

試料番号(深さ)	7-No.6 MW-2 (GL-5.10~5.40m)			7-No.6 MW-3 (GL-4.80~5.10m)		
容器 No.	No.543	No.47	No.198	No.593	No.324	No.90
m_1 g	231.18	225.98	259.39	273.75	253.36	265.98
m_b g	203.24	198.67	222.27	236.66	217.25	226.45
m_c g	116.16	111.50	115.23	123.10	111.96	107.15
w %	32.1	31.3	34.7	32.7	34.3	33.1
平均値 w %	32.7			33.4		
特記事項						

試料番号(深さ)	7-No.6 MW-3 (GL-5.10~5.30m)			7-No.6 MW-4 (GL-4.80~5.10m)		
容器 No.	575	388	997	No.515	No.505	No.86
m_1 g	70.05	73.35	66.74	240.51	243.74	233.66
m_b g	49.88	52.81	47.98	198.64	201.62	195.67
m_c g	21.65	22.43	20.88	109.27	109.77	110.72
w %	71.4	67.6	69.2	46.9	45.9	44.7
平均値 w %	69.4			45.8		
特記事項						


試料番号(深さ)	7-No.6 MW-5 (GL-4.60~4.80m)					
容器 No.	No.118	No.127	No.149			
m_1 g	283.03	273.01	251.98			
m_b g	238.00	234.86	216.76			
m_c g	116.11	129.96	112.16			
w %	36.9	36.4	33.7			
平均値 w %	35.7					
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_c}{m_b - m_c} \times 100$$

m_1 : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 

試料番号(深さ)	7-No.6 MW-5 (GL-4.60~4.80m)		
ピクノメーター No.	52	333	342
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	154.332	158.915	158.246
m をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_t g	140.457	144.780	143.156
試料の 容器 No.	19	67	267
(炉乾燥試料+容器)質量 g	80.998	83.320	85.221
炉乾燥質量 容器質量 g	58.864	60.789	61.258
m_s g	22.134	22.531	23.963
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.678	2.682	2.699
平均値 ρ_s g/cm ³	2.686		
試料番号(深さ)			
ピクノメーター No.			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g			
m をはかったときの内容物の温度 T °C			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_t g			
試料の 容器 No.			
(炉乾燥試料+容器)質量 g			
炉乾燥質量 容器質量 g			
m_s g			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			
平均値 ρ_s g/cm ³			
試料番号(深さ)			
ピクノメーター No.			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g			
m をはかったときの内容物の温度 T °C			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_t g			
試料の 容器 No.			
(炉乾燥試料+容器)質量 g			
炉乾燥質量 容器質量 g			
m_s g			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			
平均値 ρ_s g/cm ³			

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_b + (m_t - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-1 (GL-4.80~5.10m)			7-No.6 MW-2 (GL-4.80~5.10m)		
ピクノメーター No.	34	35	36	37	38	39
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	157.014	156.890	163.664	161.300	158.117	160.825
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g	140.801	141.755	148.600	145.566	144.475	146.289
試料の 容器 No.	34	35	36	37	38	39
(炉乾燥試料+容器)質量 g	59.615	58.381	62.394	62.087	58.220	62.150
炉乾燥質量 容器質量 g	33.330	33.755	37.886	36.496	36.059	38.508
m_s g	26.285	24.626	24.508	25.591	22.161	23.642
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.608	2.593	2.593	2.594	2.599	2.594
平均値 ρ_s g/cm ³	2.598			2.596		
試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-2 (GL-5.10~5.40m)			7-No.6 MW-3 (GL-4.80~5.10m)		
ピクノメーター No.	40	41	42	43	44	45
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	160.517	157.741	157.917	157.121	158.748	156.539
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g	144.671	142.625	143.352	141.803	145.584	143.760
試料の 容器 No.	40	41	42	43	44	45
(炉乾燥試料+容器)質量 g	62.759	58.338	57.715	57.636	58.869	54.405
炉乾燥質量 容器質量 g	37.194	33.952	34.224	32.049	36.888	33.069
m_s g	25.565	24.386	23.491	25.587	21.981	21.336
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.628	2.629	2.630	2.490	2.491	2.492
平均値 ρ_s g/cm ³	2.629			2.491		
試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-3 (GL-5.10~5.30m)			7-No.6 MW-4 (GL-4.80~5.10m)		
ピクノメーター No.	46	47	336	49	50	51
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	159.073	152.840	150.851	158.695	153.616	159.479
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g	145.847	143.388	137.937	145.065	138.977	144.317
試料の 容器 No.	46	47	336	49	50	51
(炉乾燥試料+容器)質量 g	57.418	49.370	52.686	57.341	55.216	60.330
炉乾燥質量 容器質量 g	36.134	34.148	31.862	35.330	31.576	35.866
m_s g	21.284	15.222	20.824	22.011	23.640	24.464
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.639	2.636	2.631	2.624	2.624	2.628
平均値 ρ_s g/cm ³	2.635			2.625		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_b - (m_0 - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

試験年月日

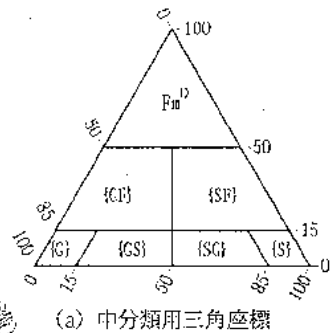
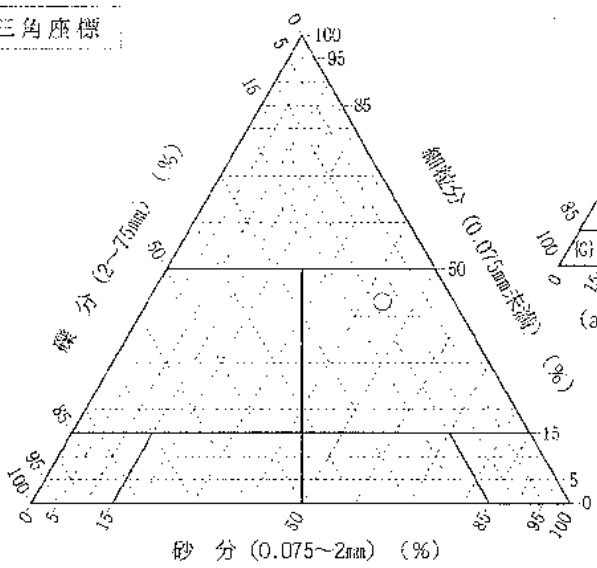
平成 22年 2月 22日

試験者

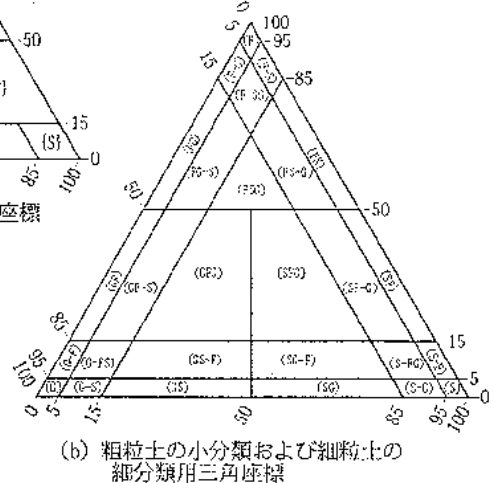


試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-5 (GL-4.60~4.80m)		
石分(75mm以上) %			
礫分(2~75mm) %	13.4		
砂分(0.075~2mm) %	43.6		
細粒分(0.075mm未満) %	43.0		
シルト分(0.005~0.075mm) %	24.2		
粘土分(0.005mm未満) %	18.8		
最大粒径 mm	9		
均等係数 U_c	197		
液性限界 w_L %			
塑性限界 w_P %			
塑性指数 I_p			
地盤材料の分類名	礫まじり 細粒分質砂		
分類記号	(SF-G)		
凡例記号	○		

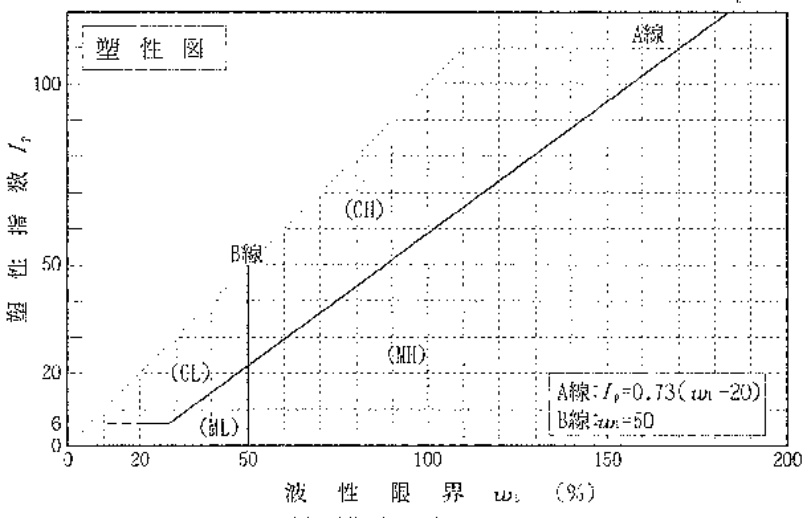
三角座標



(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

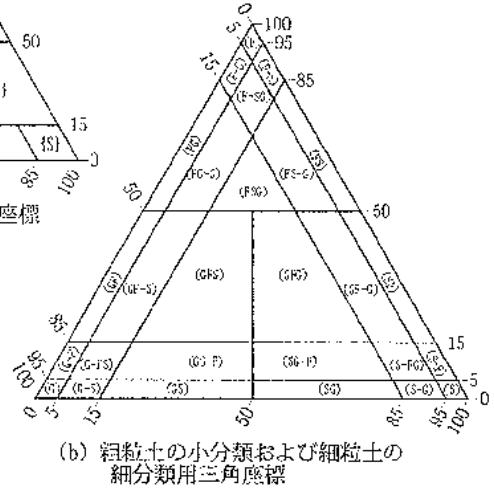
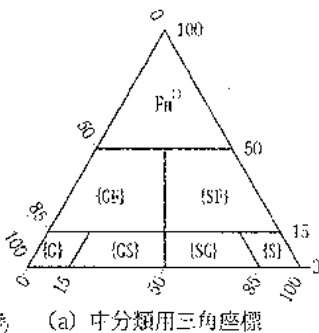
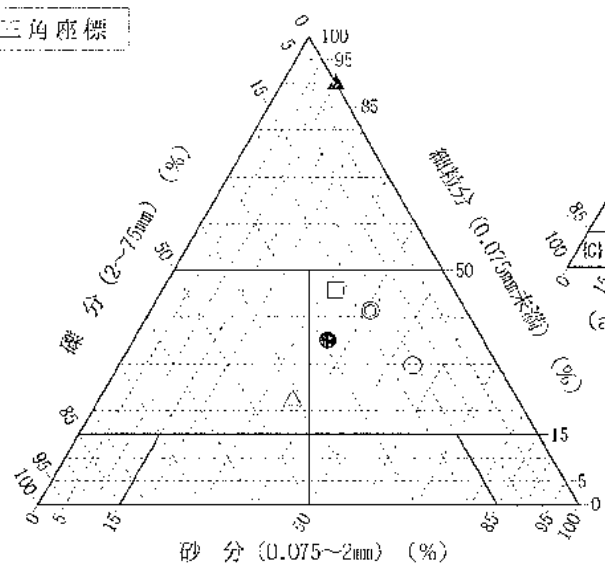
調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

試験年月日 平成 22年 2月 22日

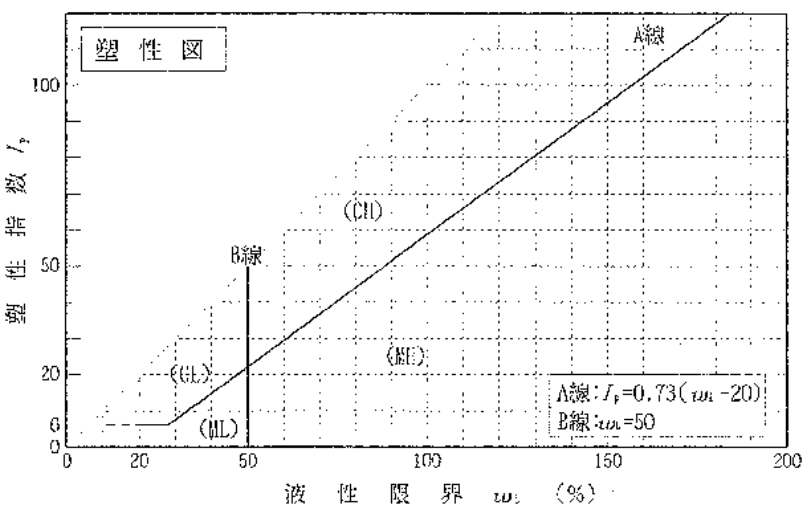
試験者 

試料番号 (深さ)	7-No.6 MW-1 (GL-4.80~5.10m)	7-No.6 MW-2 (GL-4.80~5.10m)	7-No.6 MW-2 (GL-5.10~5.40m)	7 No.6 MW 3 (GL-4.80~5.10m)	7 No.6 MW-3 (GL-5.10~5.30m)	7 No.6 MW-4 (GL-4.80~5.10m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	15.9	17.8	29.0	41.8	0.0	22.2
砂分(0.075~2mm) %	54.5	40.8	35.9	35.7	9.8	32.1
細粒分(0.075mm未満) %	29.6	41.4	35.1	22.5	90.2	45.7
シルト分(0.005~0.075mm) %	18.5	25.7	22.6	14.1	46.8	31.0
粘土分(0.005mm未満) %	11.1	15.7	12.5	8.4	43.4	14.7
最大粒径 mm	19	19	23.5	26.5	2	26.5
均等係数 U_c	57.5	123	131	307	-	89.3
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_P %						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 砂質礫	砂まじり粘粒土	細粒分質 礫質砂
分類記号	(SFG)	(SFG)	(SFG)	(GFS)	(Cs-S)	(SFG)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類



土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

整理年月日

平成 22年 2月 22日

整理担当者



	試料番号 (深 さ)	7-No.6 MW-5 (GL-4.63~4.85m)			
一般	湿潤密度 ρ_s g/cm ³				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.686			
	自然含水比 w_n %	35.7			
	孔隙比 e				
	飽和度 S_r %				
粒度	石分 (75mm以上) %				
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	13.4			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	43.6			
	シルト分 ¹⁾ (0.006~0.075mm) %	24.2			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	18.8			
	最大粒径 mm	19			
	均等係数 U_c	197			
コンシメーション特性	液性限界 w_L %				
	塑性限界 w_P %				
	塑性指数 I_p				
分類	地盤材料の 分類名	礫まじり 細粒分質砂			
	分類記号	(SF-G)			
締固め	試験方法				
	最大乾燥密度 ρ_{max} g/cm ³ 最適含水比 w_{opt} %				
CBR	試験方法				
	膨張比 r_s %				
	貫入試験後含水比 w_z %				
	平均 CBR % %修正 CBR %				
コーン指数	突固め回数 回/層				
	コーン指数 q_c kN/m ²				

特記事項

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料
に対する百分率で表す。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

整理年月日

平成 22年 2月 22日

整理担当者



試料番号 (深 さ)	7-No.6 MW-1 (GL-4.80~5.10m)	7-No.6 MW-2 (GL-4.80~5.10m)	7-No.6 MW-2 (GL-5.10~5.40m)	7-No.6 MW-3 (GL-4.80~5.10m)	7-No.6 MW-3 (GL-5.10~5.30m)	7-No.6 MW-4 (GL-4.80~5.10m)	
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.598	2.596	2.629	2.491	2.635	2.625
	自然含水比 w_n %	34.8	37.1	32.7	33.4	69.4	45.8
	空隙比 e						
粒度	飽和度 S_r %						
	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	15.9	17.8	29.0	41.8	0.0	22.2
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	54.5	40.8	35.9	35.7	9.8	32.1
	シルト分 ¹⁾ (0.075~0.075mm) %	18.5	25.7	22.6	14.1	46.8	31.0
	粘土分 ¹⁾ (0.075mm未満) %	11.1	15.7	12.5	8.4	43.4	14.7
	最大粒径 mm	19	19	26.5	26.5	2	26.5
均等係数 U_c	57.5	123	131	307	-	89.3	
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %						
	塑性限界 w_p %						
	塑性指数 I_p						
分類	地盤材料の 分類名	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 礫質砂	細粒分質 砂質礫	砂まじり粘性土 細粒分質 礫質砂	
	分類記号	(SFG)	(SFG)	(SFG)	(GFS)	(Cs-S) (SFG)	
締固め	試験方法						
	最大乾燥密度 ρ_{max} g/cm ³						
	最適含水比 w_{opt} %						
CBR	試験方法						
	膨張比 r_s %						
	貫入試験後含水比 w_2 %						
	平均 CBR %						
コーン指数	%修正 CBR %						
	突固め回数 回/層						
	コーン指数 q_c kN/m ²						

特記事項

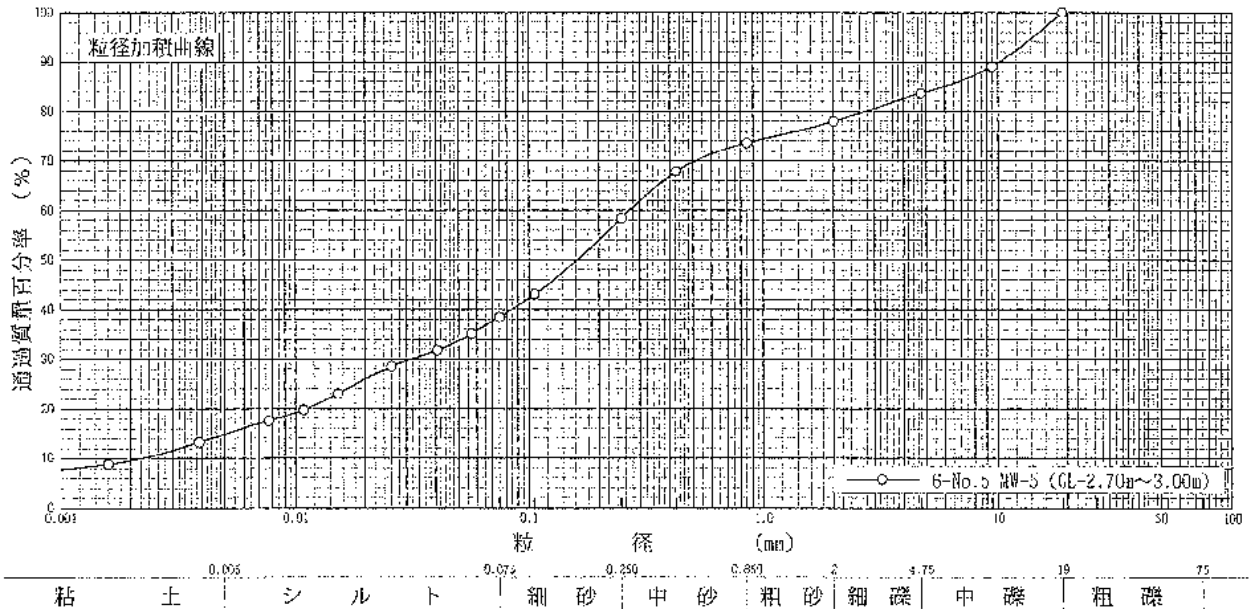
1) 石分を除いた75mm未満の土質材料
に対する百分率で表す。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号: 6-No.5 MW-5 (深さ) (CL-2.70~3.00m)		試料番号: 6-No.5 MW-5 (深さ) (CL-2.70~3.00m)		試料番号: 6-No.5 MW-5 (深さ) (CL-2.70~3.00m)	
粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %	粗 礫 分 %	-
75		75		中 礫 分 %	16.3
53		53		細 礫 分 %	5.7
37.5		37.5		粗 砂 分 %	4.4
26.5		26.5		中 砂 分 %	15.2
19	100.0	19		細 砂 分 %	19.9
9.5	89.1	9.5		シルト分 %	23.7
4.75	83.7	4.75		粘土分 %	14.8
2	78.0	2		2mmふるい通過質量百分率 %	78.0
0.850	73.6	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	67.9
0.425	67.9	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	38.5
0.250	58.4	0.250		最大粒径 mm	19
0.106	43.1	0.106		60% 粒径 D_{60} mm	0.2718
0.075	38.5	0.075		50% 粒径 D_{50} mm	0.1614
0.0569	35.1			30% 粒径 D_{30} mm	0.0318
0.0406	31.8			10% 粒径 D_{10} mm	0.0022
0.0259	28.5			均等係数 U_c	124
0.0152	23.0			曲率係数 U_c'	1.69
0.0108	19.7			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.680
0.0077	17.6			使用した分散剤	ベクトル増粘剤
0.0039	13.2			溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml
0.0016	8.8			20% 粒径 D_{20} mm	0.0112



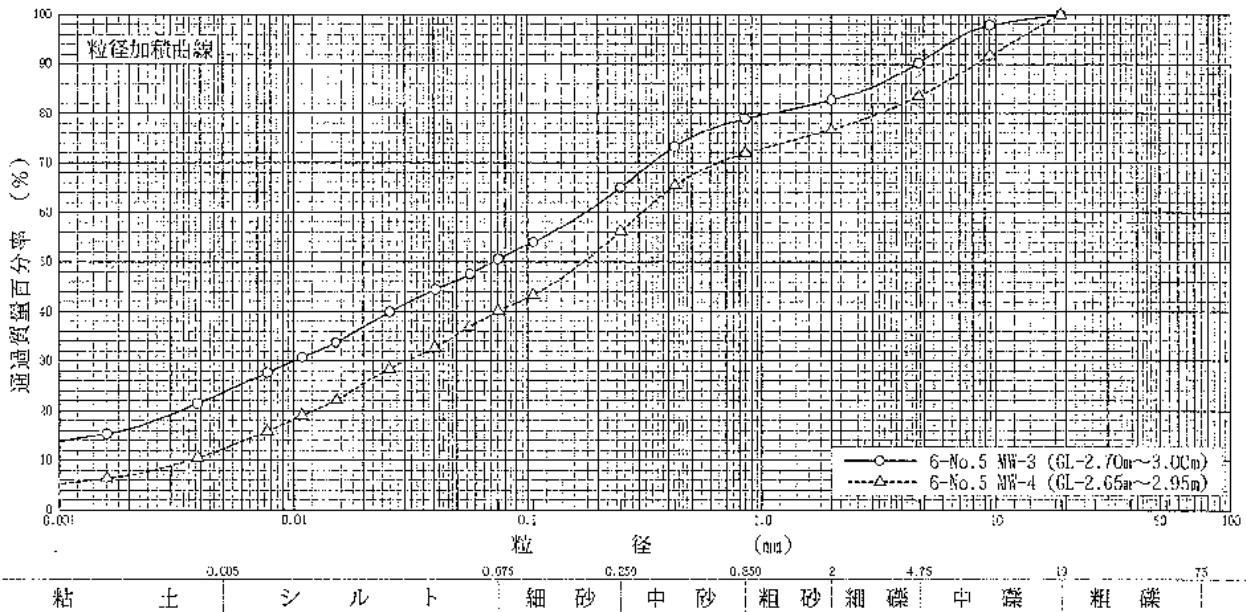
特記事項

土の粒度試験 (粒径加積曲線)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適正実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 G-No.5 MW-3 (深さ) (GL 2.70~3.00m)		G-No.5 MW-4 (GL 2.65~2.95m)		試料番号 (深さ)		6-No.5 MW-3 (GL 2.70~3.00m)	6-No.5 MW-4 (GL 2.65~2.95m)
粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %	粗礫分 %			
75		75		中礫分 %		9.8	16.5
53		53		細礫分 %		7.5	6.8
37.5		37.5		粗砂分 %		3.8	4.7
26.5		26.5		中砂分 %		13.9	15.8
19	100.0	19	100.0	細砂分 %		14.4	16.2
9.5	97.9	9.5	91.7	シルト分 %		27.0	27.8
4.75	90.2	4.75	83.5	粘土分 %		23.6	12.2
2	82.7	2	76.7	2mmふるい通過質量百分率 %		82.7	76.7
0.850	78.9	0.850	72.0	425μmふるい通過質量百分率 %		73.3	65.4
0.425	73.3	0.425	65.4	75μmふるい通過質量百分率 %		50.6	40.0
0.250	65.0	0.250	56.2	最大粒径 mm		19	19
0.106	54.0	0.106	43.3	60 % 粒径 D_{60} mm		0.1780	0.3093
0.075	50.6	0.075	40.0	50 % 粒径 D_{50} mm		0.0714	0.1746
0.0570	47.5	0.0563	38.8	30 % 粒径 D_{30} mm		0.0100	0.0308
0.0406	44.4	0.0403	32.6	10 % 粒径 D_{10} mm		-	0.0036
0.0259	39.9	0.0258	28.4	均等係数 U_c		-	85.9
0.0151	33.7	0.0152	22.1	曲率係数 U_c'		-	0.852
0.0108	30.7	0.0108	18.9	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.696	2.687
0.0077	27.6	0.0077	15.8	使用した分散剤		ヘチマ液(トリウム)	ヘチマ液(トリウム)
0.0039	21.4	0.0039	10.5	溶液濃度, 溶液添加量		10ml	10ml
0.0016	15.3	0.0016	6.3	20 % 粒径 D_{20} mm		0.0033	0.0122

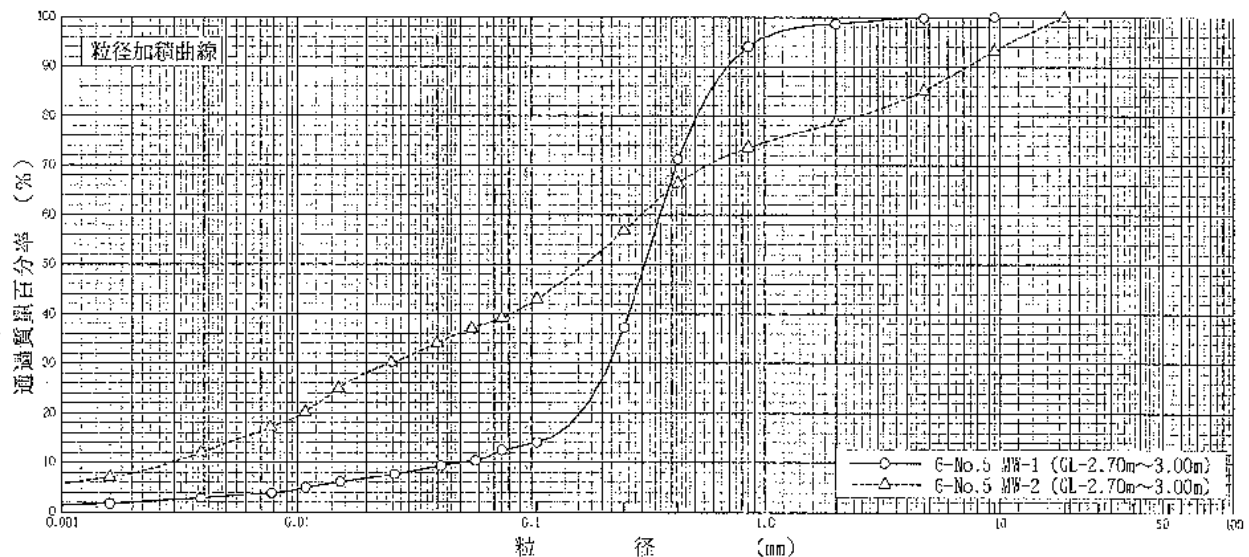


特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	G-No.5 MW-1 (GL-2.70~3.00m)		G-No.5 MW-2 (GL-2.70~3.00m)		試料番号 (深さ)	G-No.5 MW-1 (GL-2.70~3.00m)		G-No.5 MW-2 (GL-2.70~3.00m)				
	粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %		粗礫分 %	中礫分 %	細礫分 %	粗砂分 %	中砂分 %	細砂分 %	シルト分 %
ふるい	75		75		粗礫分 %	-	-	0.2	14.8			
	53		53		中礫分 %			1.2	6.5			
	37.5		37.5		細礫分 %			4.6	5.1			
	26.5		26.5		粗砂分 %			56.8	16.8			
	19		19	100.0	中砂分 %			24.7	17.7			
	9.5	100.0	9.5	93.2	細砂分 %			9.4	25.3			
	4.75	99.8	4.75	85.2	シルト分 %			3.1	13.8			
	2	98.6	2	78.7	粘土分 %			98.6	78.7			
	0.850	94.0	0.850	73.6	2mmふるい通過質量百分率 %			71.2	66.4			
	0.425	71.2	0.425	66.4	425μmふるい通過質量百分率 %			12.5	39.1			
沈降分析	0.250	37.2	0.250	56.8	75μmふるい通過質量百分率 %			最大粒径 mm	9.5	19		
	0.106	14.1	0.106	43.0	60% 粒径 D_{60} mm			60% 粒径 D_{60} mm	0.3555	0.2969		
	0.075	12.5	0.075	39.1	50% 粒径 D_{50} mm			50% 粒径 D_{50} mm	0.3071	0.1698		
	0.0580	10.4	0.0558	37.1	30% 粒径 D_{30} mm			30% 粒径 D_{30} mm	0.2164	0.0252		
	0.0413	9.3	0.0398	34.1	10% 粒径 D_{10} mm			10% 粒径 D_{10} mm	0.0511	0.0029		
	0.0263	7.6	0.0255	30.1	均等係数 U_c			均等係数 U_c	6.96	102		
	0.0153	6.0	0.0150	25.0	曲率係数 U_c'			曲率係数 U_c'	2.58	0.738		
	0.0109	4.9	0.0108	20.1	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.731	2.685		
	0.0078	3.8	0.0077	17.0	使用した分散剤			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸トリウム	ヘキサメタリン酸トリウム		
	0.0039	2.8	0.0039	12.0	溶液濃度, 溶液添加量			溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml	, 10ml		
0.0016	1.7	0.0016	7.0	20% 粒径 D_{20} mm			20% 粒径 D_{20} mm	0.1615	0.0107			



粘土 シルト 細砂 中砂 粗砂 細礫 中礫 粗礫

特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 17日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	6-No.5 MW-1 (GL-2.70~3.00m)			6-No.5 MW-2 (GL-2.70~3.00m)		
容器 No.	34	546	785	No.610	No.413	No.272
m_1 g	91.36	85.36	88.59	242.27	242.68	246.78
m_2 g	79.05	73.98	76.74	210.27	208.61	212.88
m_3 g	21.35	21.76	22.20	113.94	113.06	110.25
w %	21.3	21.8	21.7	33.2	35.7	33.0
平均値 w %	21.6			34.0		
特記事項						

試料番号 (深さ)	6-No.5 MW-3 (GL-2.70~3.00m)			6-No.5 MW-4 (GL-2.65~2.95m)		
容器 No.	397	488	252	No.578	No.420	No.369
m_1 g	87.25	85.42	77.34	288.64	229.41	252.96
m_2 g	68.65	67.71	61.67	252.81	204.61	223.31
m_3 g	22.23	21.96	22.02	114.40	112.80	114.89
w %	40.1	38.7	39.5	25.9	27.0	27.3
平均値 w %	39.4			26.7		
特記事項						

試料番号 (深さ)	6-No.5 MW-5 (GL-2.70~3.00m)					
容器 No.	No.160	No.84	No.465			
m_1 g	268.49	253.05	243.02			
m_2 g	237.01	221.28	218.55			
m_3 g	114.92	111.27	116.58			
w %	25.8	28.9	24.0			
平均値 w %	26.2					
特記事項						


試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_3 - m_4} \times 100$$

m_1 : (試料+容器)質量
 m_2 : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_3 : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 

試料番号 (深さ)	6-No.5 MW-1 (GL-2.70~3.00m)			6-No.5 MW-2 (GL-2.70~3.00m)		
ピクノメーター No.	19	20	21	22	23	24
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	166.637	158.420	166.414	158.560	160.912	165.357
m をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g	146.634	141.892	146.930	141.569	145.625	149.097
容器 No.	19	20	21	22	23	24
試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g	68.779	60.232	67.796	61.440	61.412	66.069
炉乾燥質量 容器質量 g	37.224	34.172	37.079	34.358	37.080	40.178
m_s g	31.555	26.060	30.717	27.082	24.332	25.891
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.729	2.732	2.732	2.682	2.688	2.686
平均値 ρ_s g/cm ³	2.731			2.685		
試料番号 (深さ)	6-No.5 MW-3 (GL-2.70~3.00m)			6-No.5 MW-4 (GL-2.65~2.95m)		
ピクノメーター No.	25	26	27	28	29	30
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	158.023	161.779	163.672	159.304	157.546	162.046
m をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g	143.583	146.785	148.705	143.267	141.890	144.962
容器 No.	25	26	27	28	29	30
試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g	57.338	60.906	62.860	59.497	58.883	63.912
炉乾燥質量 容器質量 g	34.399	37.066	39.087	33.973	33.956	36.700
m_s g	22.939	23.840	23.773	25.524	24.927	27.212
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.697	2.693	2.698	2.688	2.687	2.685
平均値 ρ_s g/cm ³	2.696			2.687		
試料番号 (深さ)	6-No.5 MW-5 (GL-2.70~3.00m)					
ピクノメーター No.	31	32	33			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	164.155	159.852	159.316			
m をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g	144.799	141.191	143.774			
容器 No.	31	32	33			
試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g	68.151	61.626	58.914			
炉乾燥質量 容器質量 g	37.276	31.862	34.150			
m_s g	30.875	29.764	24.764			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.678	2.679	2.683			
平均値 ρ_s g/cm ³	2.680					

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_b - m_0)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

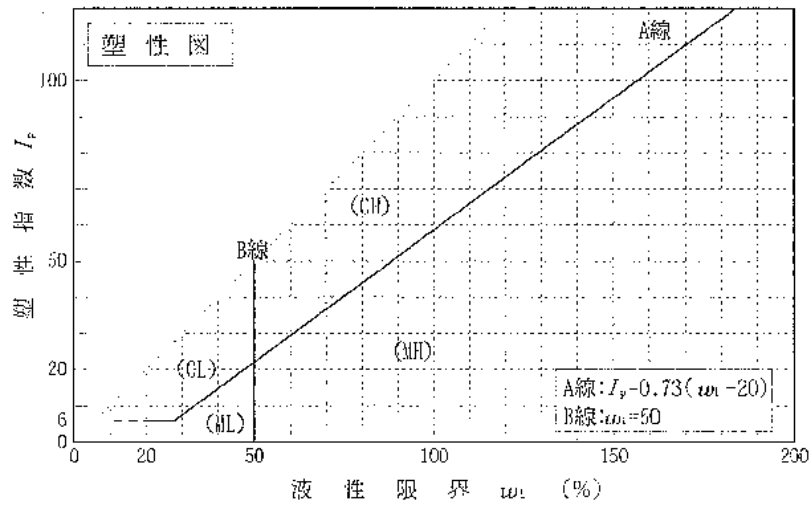
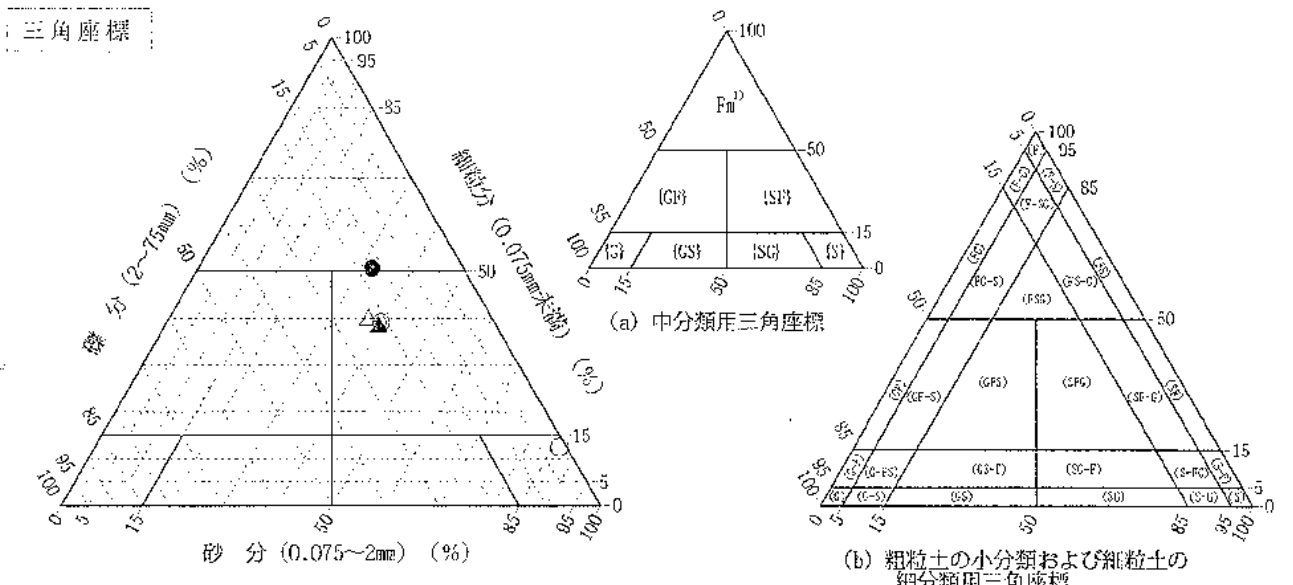
試験年月日

平成 22年 2月 22日

試験者



試料番号 (深さ)	6-No.5 HW-1 (GL-2.70~3.00m)	6-No.5 HW-2 (GL-2.70~3.00m)	6-No.5 HW-3 (GL-2.70~3.00m)	6-No.5 HW-4 (GL-2.65~2.95m)	6-No.5 HW-5 (GL-2.70~3.00m)
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	1.4	21.3	17.3	23.3	22.0
砂分(0.075~2mm) %	86.1	39.6	32.1	36.7	39.5
細粒分(0.075mm未満) %	12.5	39.1	50.6	40.0	38.5
シルト分(0.005~0.075mm) %	9.4	25.3	27.0	27.8	23.7
粘土分(0.005mm未満) %	3.1	13.8	23.6	12.2	14.8
最大粒径 mm	9.5	19	19	19	19
均等係数 U_c	6.96	102		85.9	124
液性限界 w_L %					
塑性限界 w_P %					
塑性指数 I_p					
地盤材料の分類名	細粒分まじり砂	細粒分質礫質砂	砂礫質粘性土	細粒分質礫質砂	細粒分質礫質砂
分類記号	(S-F)	(SFG)	(CsSG)	(SFG)	(SFG)
凡例記号	○	◎	●	△	▲



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

整理年月日

平成 22年 2月 22日

整理担当者



試料番号 (深 さ)	6 No.5 MW 1 (GL-2.70~3.00m)	6 No.5 MW 2 (GL-2.70~3.00m)	6 No.5 MW 3 (GL-2.70~3.00m)	6 No.5 MW 4 (GL-2.65~2.95m)	6 No.5 MW 5 (GL-2.70~3.00m)	
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.731	2.685	2.696	2.687	2.680
	自然含水比 w_n %	21.6	34.0	39.4	25.7	26.2
	間隙比 e					
粒度	飽和度 S_r %					
	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	1.4	21.3	17.3	23.3	22.0
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	86.1	39.6	32.1	36.7	39.5
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.415mm) %	9.4	25.3	27.0	27.8	23.7
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	3.1	13.8	23.6	12.2	14.8
	最大粒径 mm	9.5	19	19	19	19
	均等係数 U_c	6.96	102	-	85.9	124
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %					
	塑性限界 w_p %					
	塑性指数 I_p					
分類	地盤材料の分類名	細粒分まじり砂	細粒分質礫質砂	砂礫質粘性土	細粒分質礫質砂	
	分類記号	(S-F)	(SFG)	(CsSG)	(SFG)	
締固め	試験方法					
	最大乾燥密度 ρ_{max} g/cm ³					
	最適含水比 w_{opt} %					
CBR	試験方法					
	膨張比 r_s %					
	貫入試験後含水比 w_2 %					
	平均 CBR %					
コーン指数	%修正 CBR %					
	突固め回数 回/層					
	コーン指数 q_c kN/m ²					

特記事項

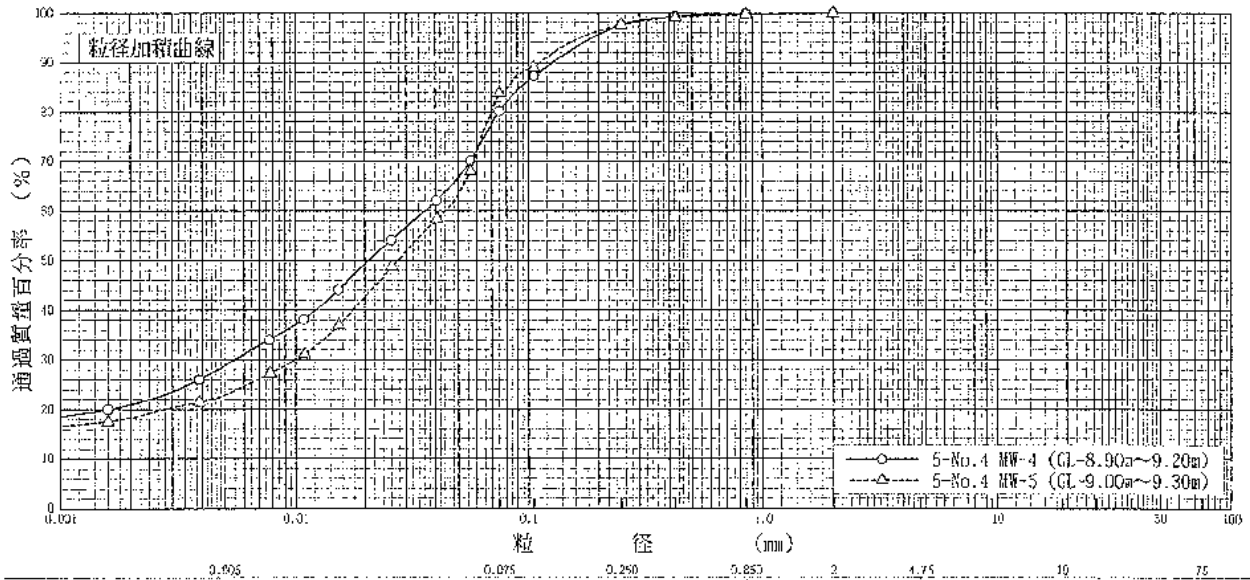
1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 5-No.4 MW-4 (深さ) (GL-8.90~9.20m)		5-No.4 MW-5 (GL-9.00~9.30m)		試料番号 (深さ)		5-No.4 MW-4 (GL-8.90~9.20m)	5-No.4 MW-5 (GL-9.00~9.30m)
粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %			
75		75		中 礫 分 %	-	-	-
53		53		細 礫 分 %	-	-	-
37.5		37.5		粗 砂 分 %	0.1	0.3	
28.5		26.5		中 砂 分 %	2.3	2.1	
19		19		細 砂 分 %	17.4	13.8	
9.5		9.5		シルト分 %	51.4	60.9	
4.75		4.75		粘土分 %	28.8	22.9	
2	100.0	2	100.0	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0	
0.850	99.9	0.850	99.7	425μmふるい通過質量百分率 %	99.4	99.1	
0.425	99.4	0.425	99.1	75μmふるい通過質量百分率 %	80.2	83.8	
0.250	97.6	0.250	97.6	最大粒径 mm	2	2	
0.106	87.3	0.106	89.0	60% 粒径 D_{60} mm	0.0361	0.0440	
0.075	80.2	0.075	83.8	50% 粒径 D_{50} mm	0.0208	0.0277	
0.0564	70.1	0.0565	68.1	30% 粒径 D_{30} mm	0.0055	0.0100	
0.0404	62.1	0.0406	58.4	10% 粒径 D_{10} mm	-	-	
0.0259	54.1	0.0261	48.7	均等係数 U	-	-	
0.0152	44.1	0.0153	37.0	曲率係数 U'	-	-	
0.0108	38.1	0.0109	31.1	土粒子の密度 ρ , g/cm ³	2.676	2.673	
0.0077	34.0	0.0078	27.3	使用した分散剤	ヘキサメチレンジアミン	ヘキサメチレンジアミン	
0.0039	26.0	0.0039	21.4	溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml	, 10ml	
0.0016	20.0	0.0016	17.5	20% 粒径 D_{20} mm	0.0016	0.0028	



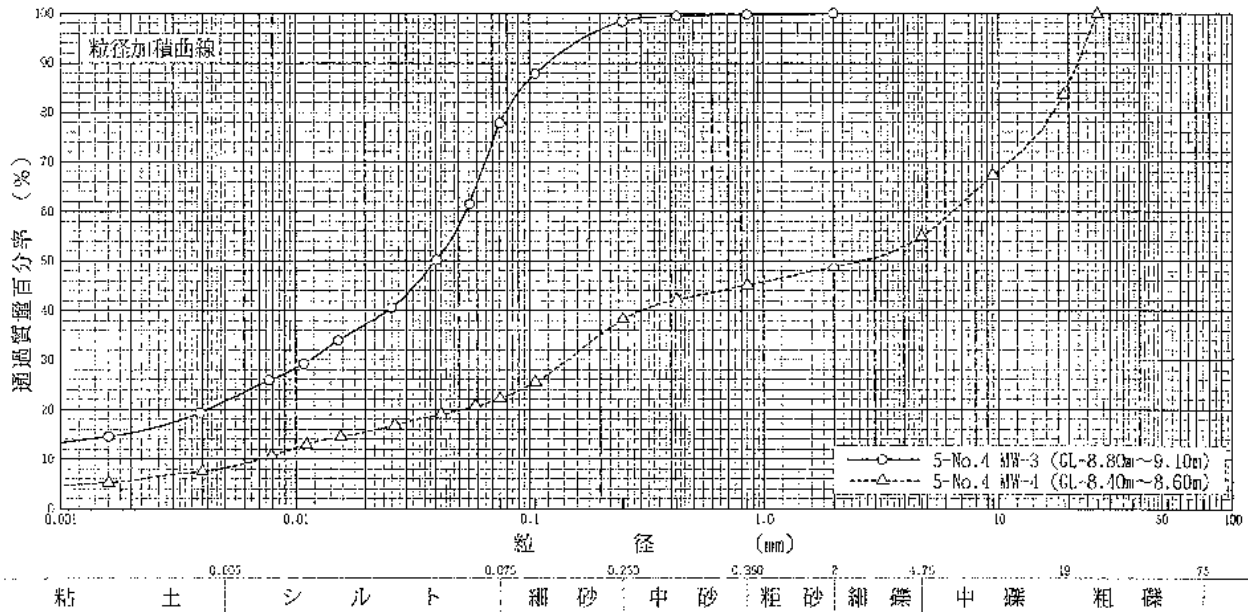
特記事項

上の粒度試験 (粒径加積曲線)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 5-No.4 MW-3 (深さ) (GL-8.80~9.10m)		5-No.4 MW-4 (GL-8.40~8.60m)		試料番号 (深さ)		5-No.4 MW-3 (GL-8.80~9.10m)	5-No.4 MW-4 (GL-8.40~8.60m)
ふるい	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	-	16.4
	75		75		中 礫 分 %	-	23.7
	53		53		細 礫 分 %	-	6.1
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	0.2	3.7
	26.5		26.5	100.0	中 砂 分 %	1.4	6.9
	19		19	83.6	細 砂 分 %	20.6	16.0
	9.5		9.5	67.3	シルト分 %	56.1	13.9
	4.75		4.75	54.9	粘土分 %	21.7	8.3
	2	100.0	2	48.8	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	48.8
	0.850	99.8	0.850	45.1	425 μmふるい通過質量百分率 %	99.5	42.2
0.425	99.5	0.425	42.2	75 μmふるい通過質量百分率 %	77.8	22.2	
0.250	98.4	0.250	38.2	最大粒径 mm	2	26.5	
0.106	87.8	0.106	25.5	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0539	6.4465	
0.075	77.8	0.075	22.2	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0400	2.6648	
0.0558	61.5	0.0590	20.6	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0115	0.1455	
0.0403	50.2	0.0420	19.1	10 % 粒径 D_{10} mm	-	0.0071	
0.0260	40.5	0.0268	16.8	均等係数 U_c	-	908	
0.0152	34.0	0.0156	14.5	曲率係数 U_c'	-	0.463	
0.0108	29.2	0.0111	13.0	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.678	2.588	
0.0077	25.9	0.0079	10.7	使用した分散剤	ヘキサメチレントリウム	ヘキサメチレントリウム	
0.0039	19.4	0.0040	7.6	溶液温度, 溶液添加量	, 10ml	, 10ml	
0.0016	14.6	0.0016	5.3	20 % 粒径 D_{20} mm	0.0042	0.0520	



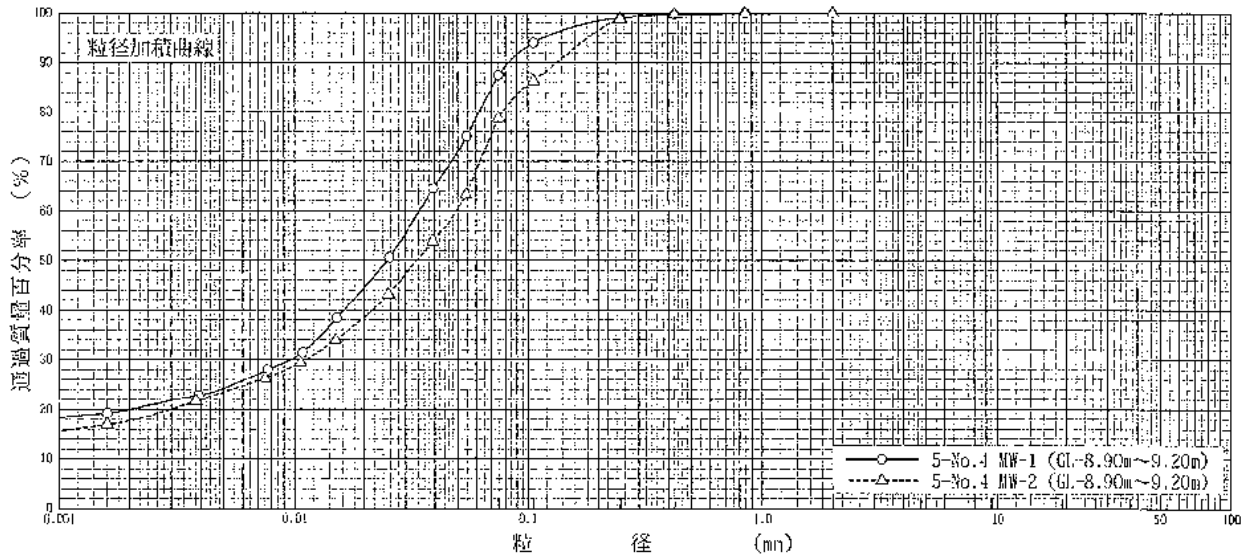
特記事項

土の粒度試験 (粒径加積曲線)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 XXXXXXXXXX

試料番号 (深さ)	5 No.4 MW 1 (GL-8.90~9.20m)		5 No.4 MW 2 (GL-8.90~9.20m)		試料番号 (深さ)	5 No.4 MW-1 (GL-8.90~9.20m)		5 No.4 MW-2 (GL-8.90~9.20m)	
	粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %		粗 礫 分 %			
ふる る い	75		75		粗 礫 分 %	-	-	-	-
	53		53		中 礫 分 %	-	-	-	-
	37.5		37.5		細 礫 分 %	-	-	-	-
	26.5		26.5		粗 砂 分 %	-	0.1	-	0.1
	19		19		中 砂 分 %	1.0	-	1.1	-
	9.5		9.5		細 砂 分 %	11.6	-	20.1	-
	4.75		4.75		シルト分 %	63.3	-	55.3	-
	2		2		粘 土 分 %	24.1	-	23.4	-
	0.850	100.0	0.850	99.9	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0	100.0	100.0
	0.425	99.7	0.425	99.7	425μmふるい通過質量百分率 %	99.7	99.7	99.7	99.7
0.250	99.0	0.250	98.8	75μmふるい通過質量百分率 %	87.4	78.7	87.4	78.7	
0.106	94.0	0.106	86.3	最大粒径 mm	0.850	2	0.850	2	
0.075	87.4	0.075	78.7	60% 粒径 D_{60} mm	0.0342	0.0495	0.0342	0.0495	
0.0547	75.0	0.0543	63.2	50% 粒径 D_{50} mm	0.0251	0.0335	0.0251	0.0335	
0.0394	64.6	0.0392	53.9	30% 粒径 D_{30} mm	0.0097	0.0112	0.0097	0.0112	
0.0256	50.6	0.0253	43.1	10% 粒径 D_{10} mm	-	-	-	-	
0.0151	38.4	0.0149	33.9	均等係数 U_c	-	-	-	-	
0.0108	31.4	0.0106	29.3	曲率係数 U_c'	-	-	-	-	
0.0077	27.9	0.0075	26.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676	2.679	2.676	2.679	
0.0039	22.7	0.0038	21.6	使用した分散剤	ヘチマ糊トリウム	ヘチマ糊トリウム	ヘチマ糊トリウム	ヘチマ糊トリウム	
0.0016	19.2	0.0016	16.9	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml	10ml	10ml	
				20% 粒径 D_{20} mm	0.0020	0.0030	0.0020	0.0030	




粘 土 シ ル ト 細 砂 中 砂 粗 砂 細 礫 中 礫 粗 礫

特記事項

土の含水比試験

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 17日

試験者 

試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-1 (GL-8.90~9.20m)			5-No.4 MW-2 (GL-8.90~9.20m)		
容器 No.	594	264	976	973	393	557
m_a g	69.57	61.21	74.69	85.70	84.66	74.99
m_b g	56.56	49.98	59.76	67.72	67.24	60.22
m_c g	22.02	21.34	22.52	22.90	22.08	22.65
w %	37.7	39.2	40.1	40.1	38.6	39.3
平均値 w %	39.0			39.3		
特記事項						

試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-3 (GL-8.80~9.10m)			5-No.4 MW-4 (GL-8.40~8.60m)		
容器 No.	897	841	40	No.412	No.65	No.371
m_a g	81.63	84.70	86.43	249.51	227.39	213.95
m_b g	64.30	65.67	67.67	223.89	204.15	193.72
m_c g	21.74	22.56	21.86	112.05	107.68	105.83
w %	40.7	40.9	41.0	22.9	24.1	23.0
平均値 w %	40.9			23.3		
特記事項						

試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-4 (GL-8.90~9.20m)			5-No.4 MW-5 (GL-9.00~9.30m)		
容器 No.	951	605	977	430	864	37
m_a g	81.06	78.98	87.55	83.89	84.28	71.90
m_b g	64.52	63.25	68.85	66.29	65.75	56.89
m_c g	21.61	22.56	20.90	22.66	21.22	21.02
w %	38.5	38.7	39.0	40.3	41.6	41.8
平均値 w %	38.7			41.2		
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_c}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 平成 22年 2月 19日

試験者 

試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-1 (GL-8.90~9.20m)			5-No.4 MW-2 (GL-8.90~9.20m)		
ピクノメーター No.	1	2	3	4	5	6
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	162.420	167.585	156.110	162.278	166.604	161.054
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_s g	147.319	154.191	142.669	145.513	147.881	144.772
容器 No.	1	2	3	4	5	6
試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g	62.158	70.233	55.520	62.490	68.347	62.219
炉乾燥質量 容器質量 g	38.049	48.880	34.060	35.768	38.488	36.233
m_c g	24.109	21.353	21.460	26.722	29.859	25.986
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.674	2.681	2.674	2.682	2.679	2.676
平均値 ρ_s g/cm ³	2.676			2.679		
試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-3 (GL-8.80~9.10m)			5-No.4 MW-4 (GL-8.40~8.60m)		
ピクノメーター No.	341	8	9	334	11	12
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	163.085	164.736	164.403	155.063	158.225	159.632
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_s g	144.635	147.495	147.319	140.610	141.741	144.986
容器 No.	341	8	9	334	11	12
試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g	65.415	64.622	66.826	55.886	60.464	61.006
炉乾燥質量 容器質量 g	35.973	37.141	39.561	32.354	33.598	37.141
m_c g	29.442	27.481	27.265	23.532	26.866	23.865
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676	2.682	2.676	2.590	2.586	2.587
平均値 ρ_s g/cm ³	2.678			2.588		
試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-4 (GL-8.90~9.20m)			5-No.4 MW-5 (GL-9.00~9.30m)		
ピクノメーター No.	13	14	15	16	17	18
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g	155.680	157.202	159.557	163.872	158.916	156.035
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924	0.99924
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_s g	140.233	142.673	146.294	148.796	144.621	142.307
容器 No.	13	14	15	16	17	18
試料の (炉乾燥試料+容器)質量 g	57.343	56.339	57.828	63.623	59.496	55.125
炉乾燥質量 容器質量 g	32.685	33.151	36.659	39.536	36.672	33.201
m_c g	24.658	23.188	21.169	24.087	22.824	21.924
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.675	2.676	2.676	2.671	2.674	2.673
平均値 ρ_s g/cm ³	2.676			2.673		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_t)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

試験年月日

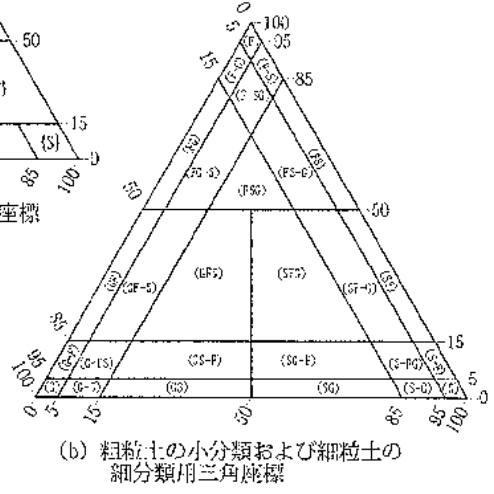
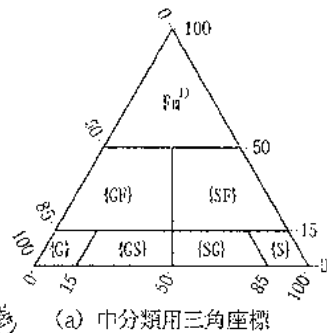
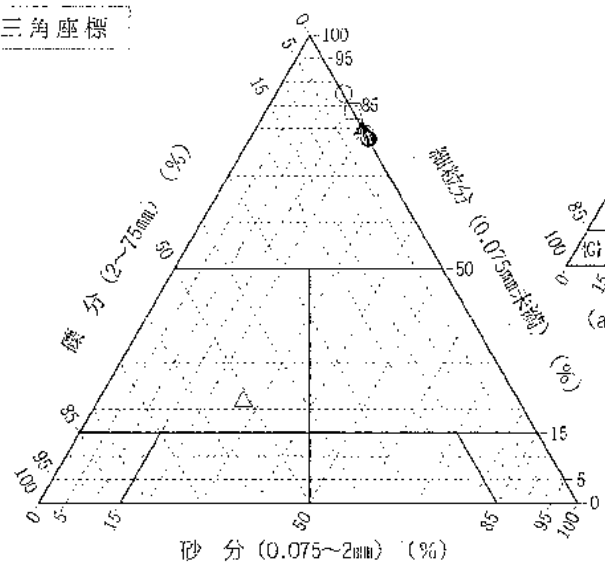
平成 22年 2月 22日

試験者

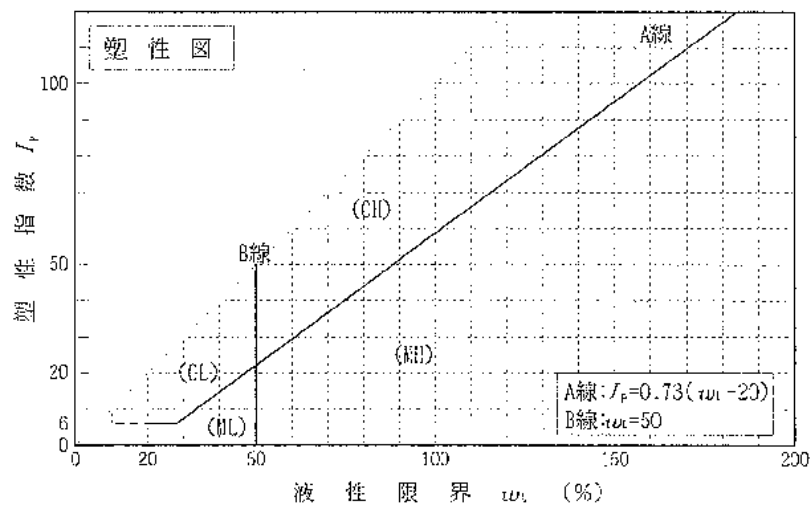


試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-1 (GL-8.90~9.20m)	5-No.4 MW-2 (GL-8.90~9.20m)	5-No.4 MW-3 (GL-8.80~9.10m)	5-No.4 MW-4 (GL-8.40~8.60m)	5-No.4 MW-4 (GL-8.90~9.20m)	5-No.4 MW 5 (GL-9.00~9.30m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	51.2	0.0	0.0
砂分(0.075~2mm) %	12.6	21.3	22.2	26.6	19.8	16.2
粗粒分(0.075mm未満) %	87.4	78.7	77.8	22.2	80.2	83.8
シルト分(0.005~0.075mm) %	63.3	55.3	56.1	13.9	51.4	50.9
粘土分(0.005mm未満) %	24.1	23.4	21.7	8.3	28.8	22.9
最大粒径 mm	0.850	2	2	26.5	2	2
均等係数 U_c		-	-	908	-	-
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_p %						
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	砂まじり粘性土	砂質粘性土	砂質粘性土	細粒分質砂質礫	砂質粘性土	砂質粘性土
分類記号	(Cs-S)	(CsS)	(CsS)	(GFS)	(CsS)	(CsS)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類



土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

整理年月日

平成 22年 2月 22日

整理担当者



試料番号 (深さ)	5-No.4 MW-1 (GL-8.90~9.20m)	5-No.4 MW-2 (GL-8.90~9.20m)	5-No.4 MW-3 (GL-8.80~9.10m)	5-No.4 MW-4 (GL-8.40~8.60m)	5 No.4 MW 4 (GL-8.90~9.20m)	5 No.4 MW-5 (GL-9.00~9.30m)
一般						
潤滑密度 ρ_w g/cm ³						
乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676	2.679	2.678	2.588	2.676	2.673
自然含水比 w_n %	39.0	39.3	40.9	23.3	38.7	41.2
間隙比 e						
飽和度 S_r %						
粒						
石分 (7.5mm以上) %						
礫分 ¹⁾ (2~7.5mm) %	0.0	0.0	0.0	51.2	0.0	0.0
砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	12.6	21.3	22.2	26.6	19.8	16.2
シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	63.3	55.3	56.1	13.9	51.4	60.9
粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	24.1	23.4	21.7	8.3	28.8	22.9
最大粒径 mm	0.850	2	2	26.5	2	?
均等係数 U_c	-	-	-	908	-	-
コンシステンシー特性						
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_p %						
塑性指数 I_p						
分類	地盤材料の 分類名	砂まじり粘性土	砂質粘性土	砂質粘性土	細粒分質 砂質礫	砂質粘性土
	分類記号	(Cs-S)	(CsS)	(CsS)	(GFS)	(CsS)
締め						
試験方法						
最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³						
最適含水比 w_{opt} %						
C						
試験方法						
膨張比 r_e %						
B						
貫入試験後含水比 w_2 %						
R						
平均 CBR %						
%修正 CBR %						
コーン指数						
突固め回数 回/層						
コーン指数 q_c kN/m ²						

特記事項

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

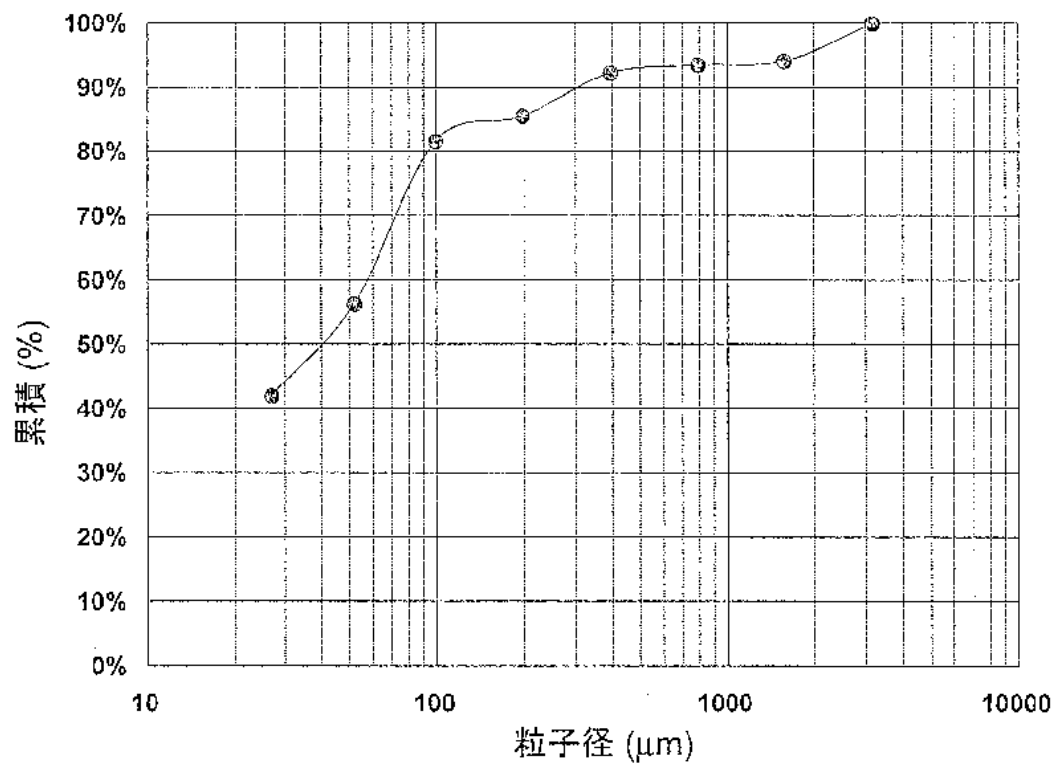
[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

粒度分布

No. 4, 5, 6 洗浄前

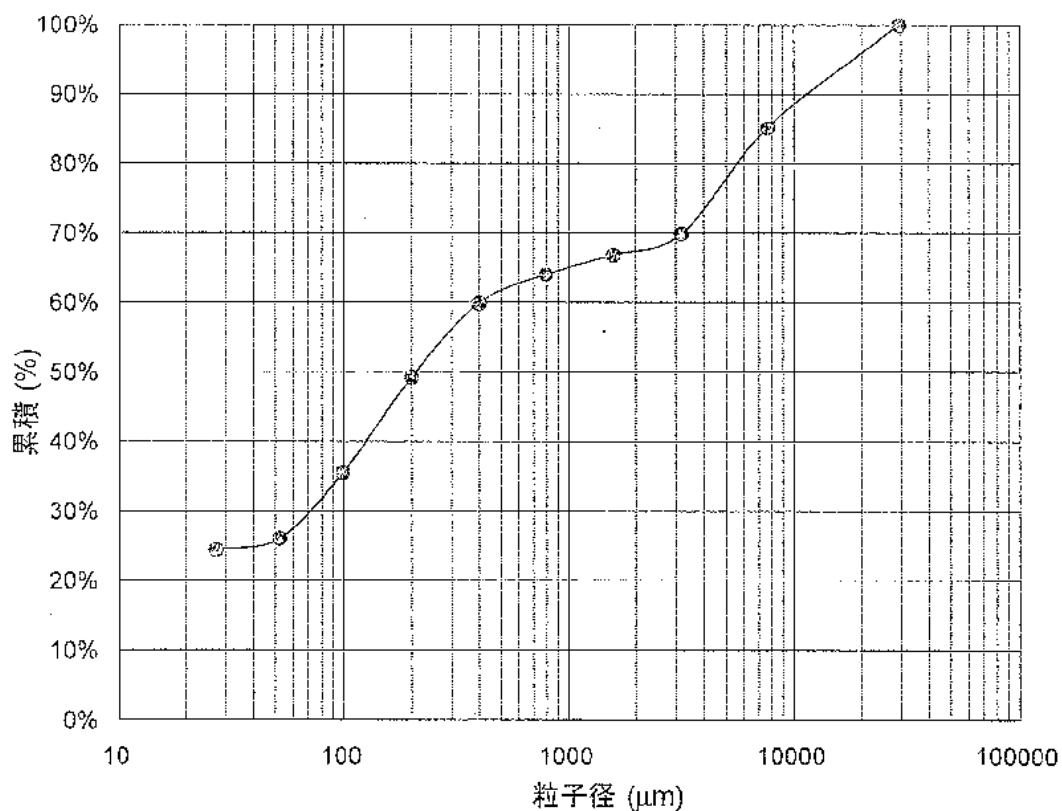
No.4 土壤試料の粒度分布試験結果

粒径 (μm)	代表径 (μm)	粒度分布 (%)	累積 (%)
-38	26.87	42.0%	42.0%
+38-63	52.02	14.3%	56.3%
+63-125	99.0	25.3%	81.6%
+125-250	197.6	3.9%	85.5%
+250-500	395.3	6.8%	92.3%
+500-1000	790.6	1.2%	93.5%
+1000-2000	1581	0.6%	94.1%
+2000-4000	3162	5.9%	100.0%



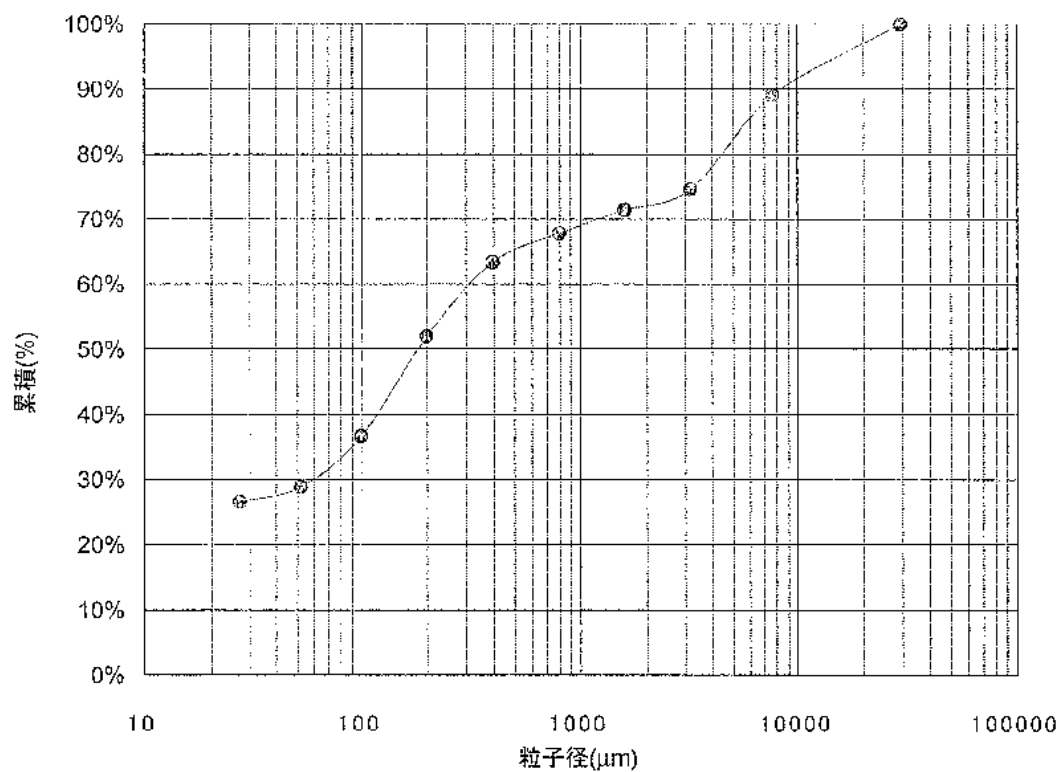
No.5 土壤試料の粒度分布試験結果

粒径 (μm)	代表径 (μm)	粒度分布 (%)	累積 (%)
-38	26.87	24.3%	24.3%
+38-63	52.02	1.7%	26.0%
+63-125	99.0	9.5%	35.5%
+125-250	197.6	13.7%	49.2%
+250-500	395.3	10.7%	59.9%
+500-1000	790.6	4.1%	64.0%
+1000-2000	1581	2.8%	66.8%
+2000-4000	3162	3.1%	69.9%
+4000-10000	7616	15.3%	85.2%
+10000-40000	29155	14.8%	100.0%



No.6 土壤試料の粒度分布試験結果

粒径 (μm)	代表径 (μm)	粒度分布 (%)	累積 (%)
-38	26.87	26.6%	26.6%
+38-63	52.02	2.3%	28.9%
+63-125	99.0	7.8%	36.7%
+125-250	197.6	15.3%	51.9%
+250-500	395.3	11.5%	63.4%
+500-1000	790.6	4.4%	67.8%
+1000-2000	1581	3.6%	71.4%
+2000-4000	3162	3.2%	74.6%
+4000-10000	7616	14.5%	89.1%
+10000-40000	29155	10.9%	100.0%



粒度分布

No. 7, 8, 9, 12, 13 洗浄前

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 整理年月日 2010年 3月 2日

整理担当者

試料番号 (深さ)	No. 7 Feed				
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.593			
	自然含水比 w_n %	38.7			
	空隙比 e				
粒	飽和度 S_r %				
	石分 (75mm以上) %	0.0			
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	9.3			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	48.8			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	32.3			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	9.6			
	最大粒径 mm	19.0			
度	均等係数 U_c	39.70			
コンソメーション係数	液性限界 w_L %				
	塑性限界 w_p %				
	塑性指数 I_p				
分類	地盤材料の分類名	礫まじり粘性土質砂			
	分類記号	(SCs-G)			
	試験方法				
圧密	圧縮指教 C_c				
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²				
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²				
せん断	試験条件				
	全応力	c kN/m ²			
		ϕ °			
	有効応力	c' kN/m ²			
ϕ' °					

特記事項 1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

JIS A 1203
JGS 0121

土の含水比試験

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 2月 26日

試験者

試料番号(深さ)	No. 7 feed				
容器 No.	1	2	3		
m_a g	66.14	60.27	58.49		
m_b g	50.50	46.14	45.01		
m_c g	10.00	10.00	10.00		
w %	38.6	39.1	38.5		
平均値 w %	38.7				
特記事項					

試料番号(深さ)					
容器 No.					
m_a g					
m_b g					
m_c g					
w %					
平均値 w %					
特記事項					

試料番号(深さ)					
容器 No.					
m_a g					
m_b g					
m_c g					
w %					
平均値 w %					
特記事項					

試料番号(深さ)					
容器 No.					
m_a g					
m_b g					
m_c g					
w %					
平均値 w %					
特記事項					

試料番号(深さ)					
容器 No.					
m_a g					
m_b g					
m_c g					
w %					
平均値 w %					
特記事項					

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (干燥後試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

JIS A 1202
JGS 0111

土粒子の密度試験(測定)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 2月 26日

試験者

試料番号(深さ)		No. 7 Feed		
ピクノメーター No.		1	2	3
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		160.332	156.773	154.348
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		18.0	18.0	18.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99860	0.99860	0.99860
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b^D g		152.004	150.552	146.651
試料の	容器 No.	1	2	3
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	102.824	98.030	98.828
	炉乾燥質量			
容器質量 g		89.290	87.911	86.301
m_s g		13.534	10.119	12.527
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.598	2.592	2.590
平均値 ρ_s g/cm ³		2.593		
試料番号(深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b^D g				
試料の	容器 No.			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g			
	炉乾燥質量			
容器質量 g				
m_s g				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³				
平均値 ρ_s g/cm ³				
試料番号(深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b^D g				
試料の	容器 No.			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g			
	炉乾燥質量			
容器質量 g				
m_s g				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³				
平均値 ρ_s g/cm ³				

特記事項

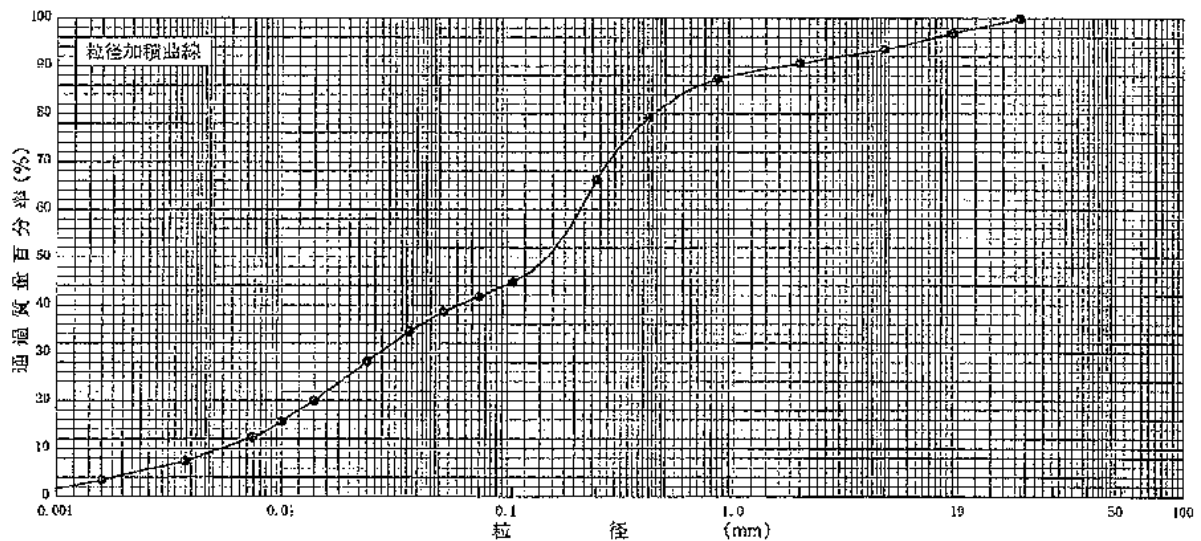
1)ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_b - m_b^D)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 2月 27日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 7 Feed		試料番号 (深さ)		No. 7 Feed	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 分 %	0.0
ふ る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	6.5
	53		53		細 礫 分 %	2.8
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	3.3
	26.5		26.5		中 砂 分 %	21.1
	19	100.0	19		細 砂 分 %	24.4
	9.5	96.9	9.5		シルト分 %	32.3
	4.75	93.5	4.75		粘土分 %	9.6
	2	90.7	2		2mmふるい通過質量百分率 %	90.7
	0.850	87.4	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	79.3
	0.425	79.3	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	41.9
	0.250	66.3	0.250		最大粒径 mm	19.0
	0.106	44.9	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.2104
	0.075	41.9	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.1496
沈 降 分 析	0.052	38.7			30 % 粒径 D_{30} mm	0.0269
	0.037	34.7			10 % 粒径 D_{10} mm	0.0053
	0.024	28.3			均等係数 U_c	39.70
	0.014	20.1			曲率係数 U_c'	0.65
	0.0100	15.8			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.593
	0.0074	12.5			使用した分散剤	
	0.0038	7.6			溶液濃度, 溶液添加量	
	0.0016	3.6			20 % 粒径 D_{20} mm	0.0139

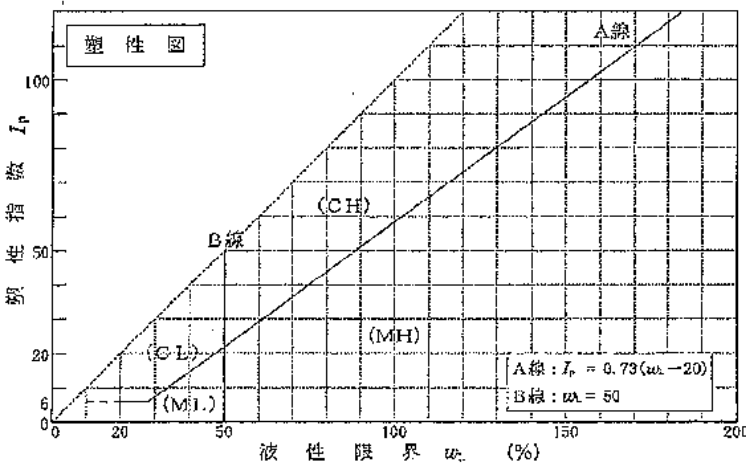
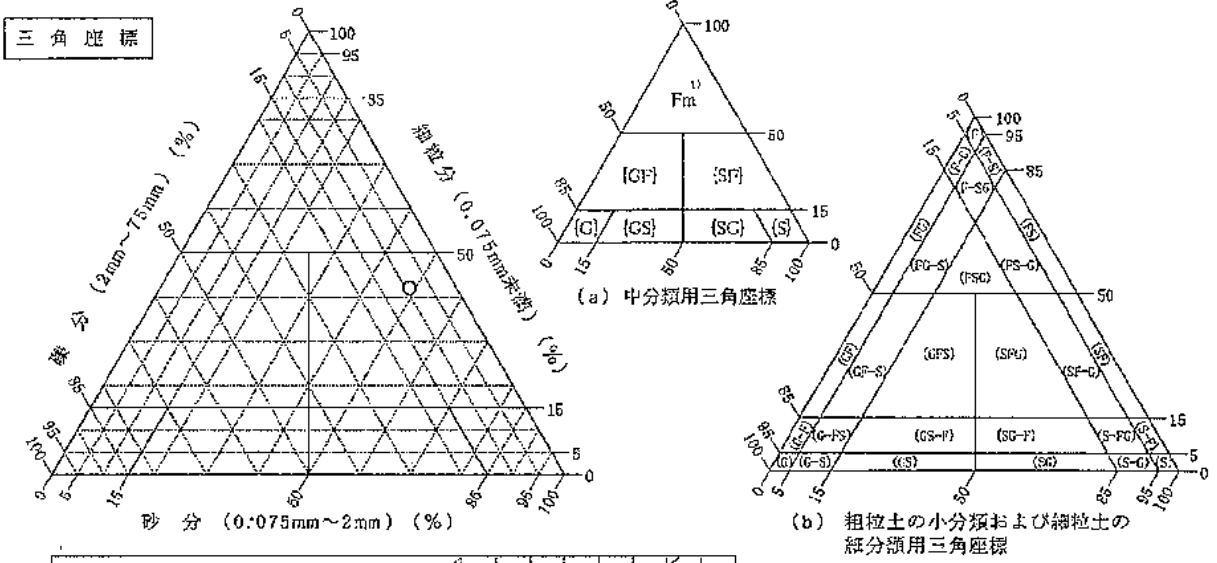


特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 2日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 7 Feed				
石分(75mm以上) %	0.0				
礫分(2~75mm) %	9.3				
砂分(0.075~2mm) %	48.8				
細粒分(0.075mm未満) %	41.9				
シルト分(0.005~0.075mm) %	32.3				
粘土分(0.005mm未満) %	9.6				
最大粒径 mm	19.0				
均等係数 U_s	39.70				
液性限界 w_L %					
塑性限界 w_p %					
塑性指数 I_p					
地盤材料の分類名	礫まじり 粘性土質砂				
分類記号	(SCs-G)				
凡例記号	○				



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 整理年月日 2010年 3月 8日

整理担当者

試料番号 (深さ)	No. 8 Feed				
液	湿潤密度 ρ_w g/cm ³				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.683			
	自然含水比 w_n %	35.5			
	開隙比 e				
粒	石分 (75mm以上) %	0.0			
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	1.9			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	46.3			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	35.7			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	16.1			
	最大粒径 mm	9.50			
	均等係数 U_c	50.0			
コンシメーション 液性	液性限界 w_L %				
	塑性限界 w_p %				
	塑性指数 I_p				
分	地盤材料の 分類名	砂質粘性土			
	分類記号	[CsS]			
圧	試験方法				
	圧縮指数 C_c				
密	圧密降伏応力 p_e kN/m ²				
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²				
せん 断	試験条件				
	全応力	c kN/m ²			
		ϕ °			
	有効応力	c' kN/m ²			
ϕ' °					

特記事項

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

JIS A 1202 JGS 0111	土 粒 子 の 密 度 試 験 (測 定)
------------------------	-------------------------

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 2日

試 験 者

試料番号 (深さ)		No. 8 Feed		
ピクノメーター No.		31	32	33
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		156.397	155.359	156.347
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		17.6	17.6	17.6
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99867	0.99837	0.99867
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a^b g		149.151	146.873	149.283
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	31	32	33
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	98.384	102.479	99.100
	容 器 質 量 g	86.845	88.952	87.853
m_s g		11.539	13.527	11.247
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.684	2.680	2.685
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.683		
試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a^b g				
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g			
	容 器 質 量 g			
m_s g				
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³				
平 均 値 ρ_s g/cm ³				
試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a^b g				
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g			
	容 器 質 量 g			
m_s g				
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³				
平 均 値 ρ_s g/cm ³				

特記事項

1)ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_a + (m_b - m_b)} \times \rho_w(T)$$

JIS A 1203
JGS 0121

土の含水比試験

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 2日

試験者

試料番号(深さ)	No. 8 Feed					
容器 No.	201	202	203			
m_a g	62.60	57.15	58.19			
m_b g	48.85	44.75	45.56			
m_c g	10.00	10.00	10.00			
w %	35.4	35.7	35.5			
平均値 w %	35.5					
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

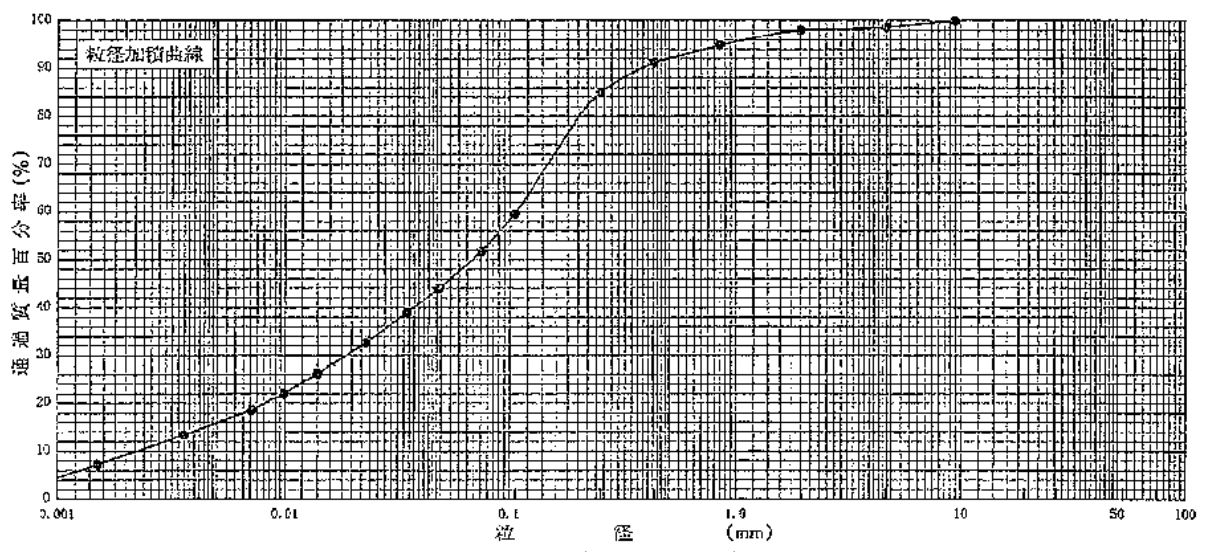
$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 3日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 8 Feed		試料番号 (深さ)		No. 8 Feed	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	0.0
ふ る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	1.3
	53		53		細 礫 分 %	0.6
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	3.1
	26.5		26.5		中 砂 分 %	9.9
	19		19		細 砂 分 %	33.3
	9.5	100.0	9.5		シルト分 %	35.7
	4.75	98.7	4.75		粘 土 分 %	16.1
	2	98.1	2		2mmふるい通過質量百分率 %	98.1
	0.850	95.0	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	91.3
	0.425	91.3	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	51.8
	0.250	85.1	0.250		最大粒径 mm	9.50
	0.106	59.7	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.11
	0.075	51.8	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.068
沈 降 分 析	0.049	44.1			30 % 粒径 D_{30} mm	0.019
	0.035	39.0			10 % 粒径 D_{10} mm	0.0022
	0.023	32.8			均等係数 U_c	50.0
	0.014	26.3			曲率係数 U'_c	1.49
	0.0099	22.2			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.683
	0.0071	18.8			使用した分散剤	
	0.0036	13.5			溶液濃度、溶液添加量	
0.0015	7.4					



特記事項

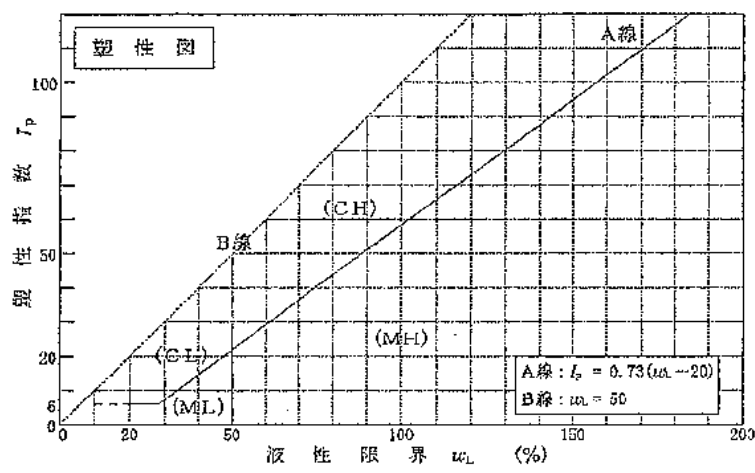
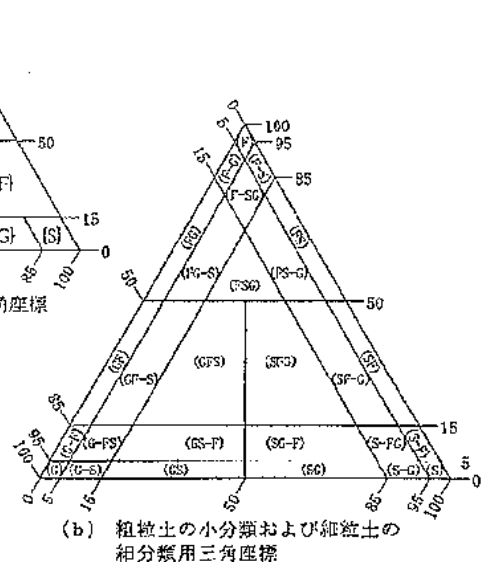
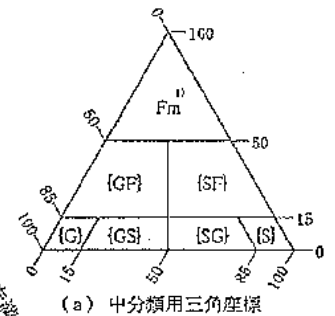
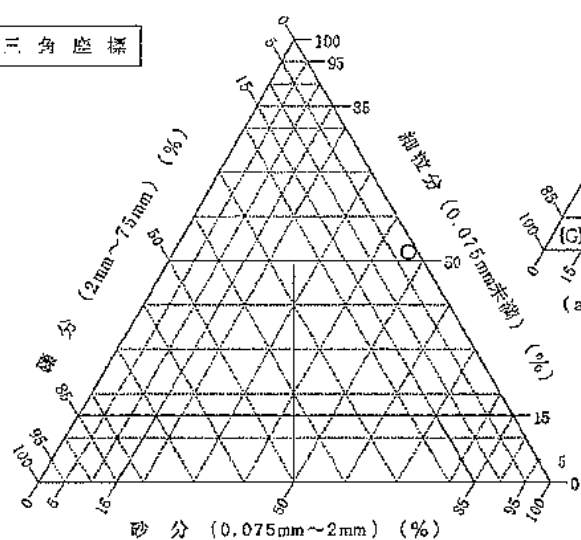
調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託

試験年月日 2010年 3月 8日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 8 Feed				
石分(75mm以上) %	0.0				
礫分(2~75mm) %	1.9				
砂分(0.075~2mm) %	46.3				
細粒分(0.075mm未満) %	51.8				
シルト分(0.005~0.075mm) %	35.7				
粘土分(0.005mm未満) %	16.1				
最大粒径 mm	9.50				
均等係数 U_c	50.0				
液性限界 w_L %					
塑性限界 w_p %					
塑性指数 I_p					
地盤材料の分類名	砂質粘性土				
分類記号	[CsS]				
凡例記号	○				

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表(基礎地盤)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 整理年月日 2010年 3月 2日

整理担当者

試料番号 (深さ)		No. 9 Feed				
一	湿潤密度 ρ_t g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.609				
	自然含水比 w_n %	37.1				
般	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒	石分 (75mm以上) %	0.0				
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	8.4				
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	45.8				
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	32.9				
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	12.9				
	最大粒径 mm	19.0				
度	均等係数 U_c	45.86				
コ ン シ デ ン シ 率 性	液性限界 w_L %					
	塑性限界 w_p %					
	塑性指数 I_p					
分 類	地盤材料の 分類名	礫まじり 粘性土質砂				
	分類記号	(SCs-C)				
	試験方法					
圧 密	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_v kN/m ²					
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せん 断	試験条件					
	全応力	c kN/m ²				
		ϕ °				
	有効応力	c' kN/m ²				
ϕ' °						

特記事項 1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験
------------------------	---------

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 2月 26日

試験者

試料番号(深さ)	No. 9 Feed		
容器 No.	4	5	6
m_a g	63.34	58.76	60.22
m_b g	48.84	45.57	46.71
m_c g	10.00	10.00	10.00
w %	37.3	37.1	36.8
平均値 w %	37.1		
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 2月 26日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 9 Feed					
ピクノメーター No.	4	5	6			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	153.809	153.161	154.529			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	18.0	18.0	18.0			
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99860	0.99860	0.99860			
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g	146.118	146.594	146.763			
試料の	容 器 No.	4	5	6		
(炉乾燥試料+容器)質量 g		102.448	97.500	99.842		
炉乾燥質量	容 器 質 量 g	89.997	86.863	87.251		
	m_s g	12.451	10.637	12.591		
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.612	2.610	2.606		
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.609				

試料番号 (深さ)						
ピクノメーター No.						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g						
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C						
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³						
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g						
試料の	容 器 No.					
(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量	容 器 質 量 g					
	m_s g					
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³						
平 均 値 ρ_s g/cm ³						

試料番号 (深さ)						
ピクノメーター No.						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g						
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C						
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³						
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g						
試料の	容 器 No.					
(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量	容 器 質 量 g					
	m_s g					
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³						
平 均 値 ρ_s g/cm ³						

特記事項 1)ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_b + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

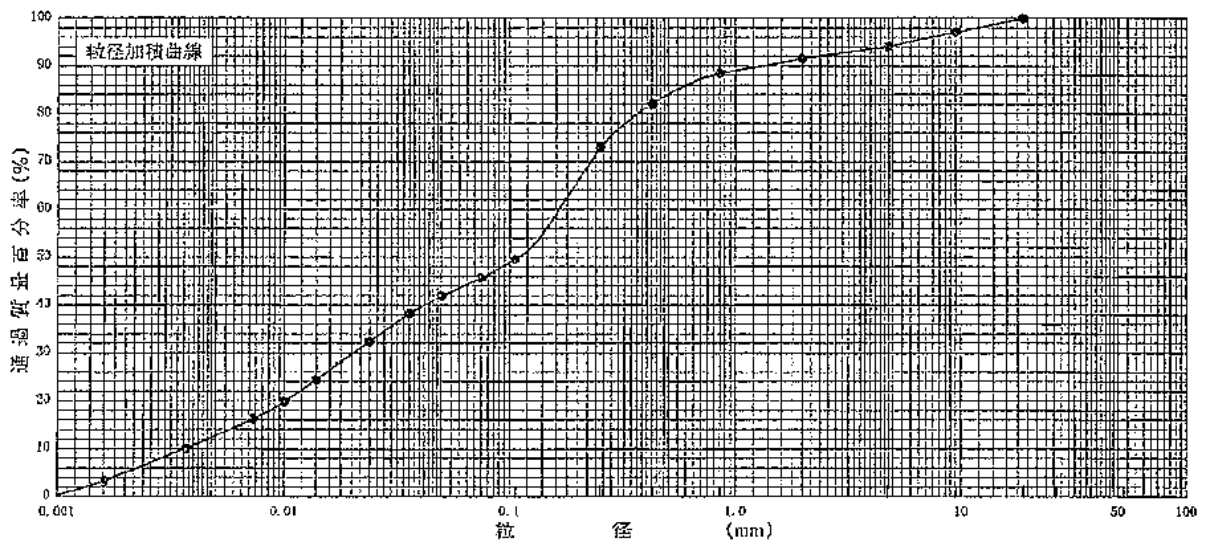
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験 (粒径加積曲線)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 2月 27日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 9 Feed				試料番号 (深さ)		No. 9 Feed
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %		0.0
ふる	75		75		中 礫 分 %		5.8
	53		53		細 礫 分 %		2.6
	37.5		37.5		粗 砂 分 %		3.0
	26.5		26.5		中 砂 分 %		15.6
	19	100.0	19		細 砂 分 %		27.2
	9.5	97.2	9.5		シルト分 %		32.9
い	4.75	94.2	4.75		粘土分 %		12.9
	2	91.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %		91.6
	0.850	88.6	0.85		425 μ mふるい通過質量百分率 %		82.2
	0.425	82.2	0.425		75 μ mふるい通過質量百分率 %		45.8
	0.250	73.0	0.250		最大粒径 mm		19.0
	0.106	49.6	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm		0.1651
	0.075	45.8	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm		0.1092
	0.050	42.0			30 % 粒径 D_{30} mm		0.0203
	0.036	38.3			10 % 粒径 D_{10} mm		0.0036
	0.024	32.5			均等係数 U_c		45.86
降	0.014	24.5			曲率係数 U'_c		0.69
	0.0100	19.9			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.609
	0.0073	16.3			使用した分散剤		
	0.0037	10.2			溶液濃度, 溶液添加量		
	0.0016	3.4			20 % 粒径 D_{20} mm		0.0101



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

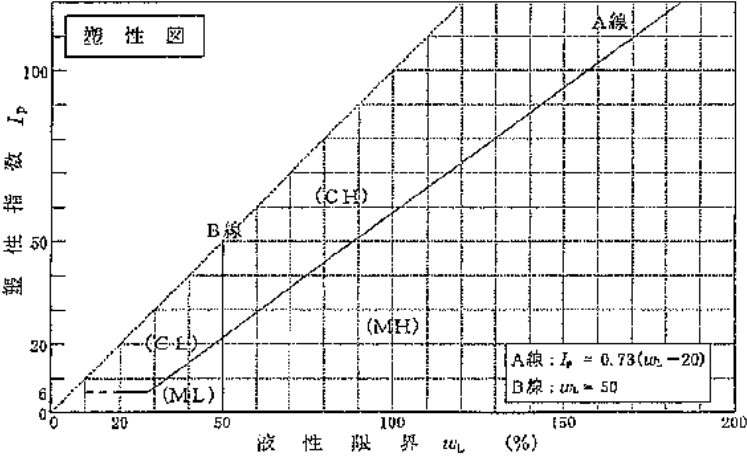
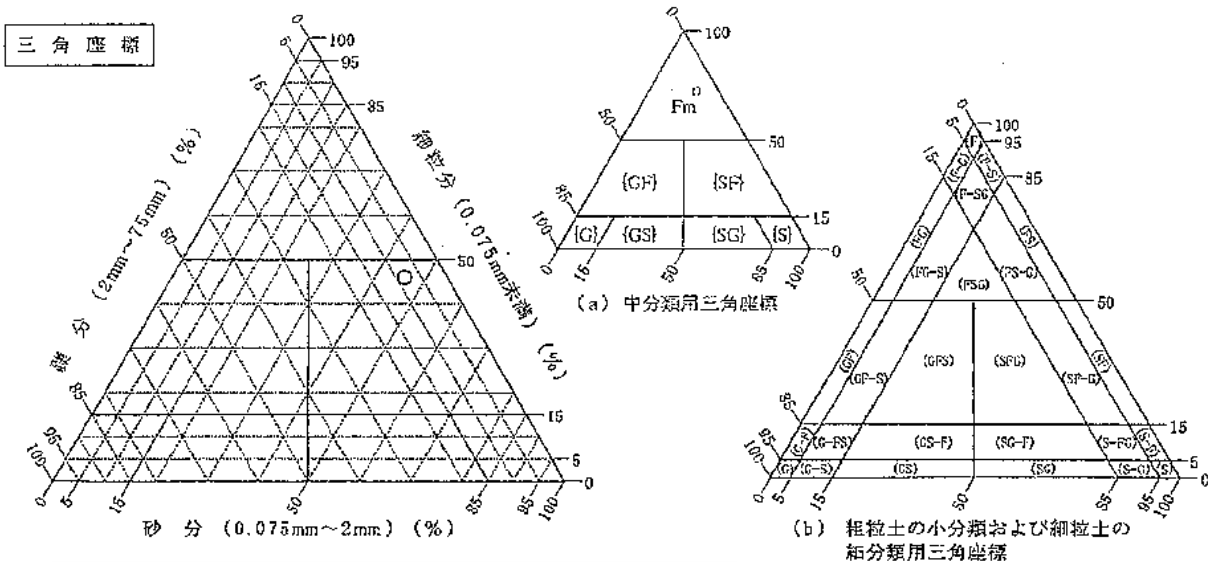
特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 2日

試験者

試料番号 (標 記)	No. 9 Fesd				
石 分(75mm以上) %	0.0				
礫 分(2~75mm) %	8.4				
砂 分(0.075~2mm) %	45.8				
細粒分(0.075mm未満) %	45.8				
シルト分(0.005~0.075mm)%	32.9				
粘土分(0.005mm未満) %	12.9				
最大粒径 mm	19.0				
均等係数 U_c	45.86				
液性限界 w_L %					
塑性限界 w_p %					
塑性指数 I_p					
地盤材料の分類名	繰まじり 粘性土質砂				
分類記号	(SCs-G)				
凡例記号	○				

三角座標



特記事項 1)主に視察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表(基礎地盤)

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 整理年月日 2010年 3月 16日

整理担当者

試料番号 (深さ)		No. 12Feed				
一般	湿潤密度 ρ_s g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.72				
	自然含水比 w_n %	17.6				
	空隙比 e					
粒	飽和度 S_r %					
	石分 (75mm以上) %	0.0				
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	44.4				
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	42.3				
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	11.0				
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	2.3				
	最大粒径 mm	26.5				
度	均等係数 U_c	122				
コンシステンシー	液性限界 w_L %					
	塑性限界 w_p %					
	塑性指数 I_p					
分	地盤材料の分類名	粘性土まじり 砂質礫				
	分類記号	(GS-Cs)				
圧	試験方法					
	圧縮指数 C_c					
密	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
一軸	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せん断	試験条件					
	全応力	σ kN/m ²				
		ϕ °				
	有効応力	c' kN/m ²				
ϕ' °						

特記事項 1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m²=0.0102kgf/cm²]

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 11日

試 験 者

試料番号 (深さ)		No. 12Feed		
ピクノメーター No.		13	14	15
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		156.487	156.768	159.303
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		17.6	17.6	17.6
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99867	0.99867	0.99867
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g		147.905	148.649	149.639
試料の 炉乾燥質量		13	14	15
(炉乾燥試料+容器)質量 g		101.694	99.770	102.099
容器質量 g		88.130	86.951	86.828
m_s g		13.564	12.819	15.271
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.719	2.724	2.720
平均値 ρ_s g/cm ³		2.721		
試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g				
試料の 炉乾燥質量				
(炉乾燥試料+容器)質量 g				
容器質量 g				
m_s g				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³				
平均値 ρ_s g/cm ³				
試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_0 g				
試料の 炉乾燥質量				
(炉乾燥試料+容器)質量 g				
容器質量 g				
m_s g				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³				
平均値 ρ_s g/cm ³				

特記事項 1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_0 - m_b)} \times \rho_w(T)$$

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験
------------------------	---------

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 11日

試験者

試料番号(深さ)	No. 12Feed		
容器 No.	1	2	3
m_a g	57.72	53.35	53.79
m_b g	50.59	46.99	51.35
m_c g	10.00	10.00	10.00
w %	17.6	17.2	18.0
平均値 w %	17.6		
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

試料番号(深さ)			
容器 No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			

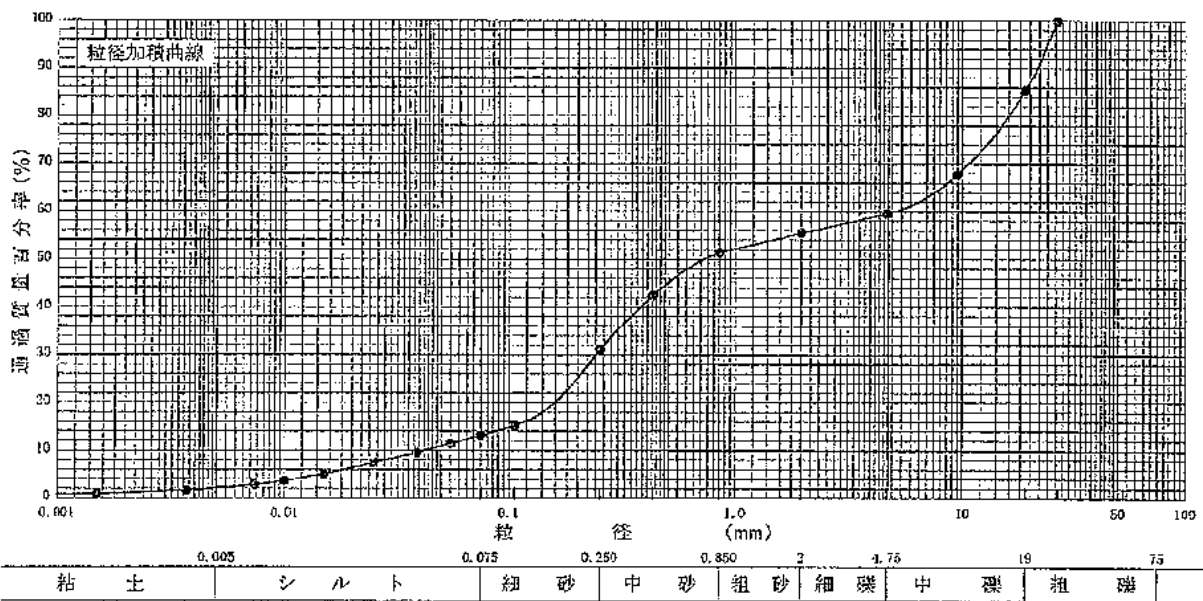
$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料 + 容器)質量
 m_b : (干燥機試料 + 容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 12日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 12Feed		試料番号 (深さ)		No. 12Feed	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	14.5
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	25.8
	53		53		粗 砂 分 %	4.1
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	4.1
	26.5	100.0	26.5		中 砂 分 %	20.2
	19	85.5	19		細 砂 分 %	18.0
	9.5	67.8	9.5		シルト分 %	11.0
	4.75	59.7	4.75		粘 土 分 %	2.3
	2	55.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %	55.6
	0.850	51.5	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	42.6
	0.425	42.6	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	13.3
	0.250	31.3	0.250		最大粒径 mm	26.5
	0.106	15.3	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	5.0
	0.075	13.3	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.71
沈 降 分 析	0.055	11.6			30 % 粒径 D_{30} mm	0.24
	0.039	9.7			10 % 粒径 D_{10} mm	0.041
	0.025	7.6			均等係数 U_c	122
	0.015	5.2			曲率係数 U_c'	0.281
	0.0100	3.8			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.721
	0.0073	3.0			使用した分散剤	
	0.0037	1.8			溶液濃度, 溶液添加量	
	0.0015	1.1				



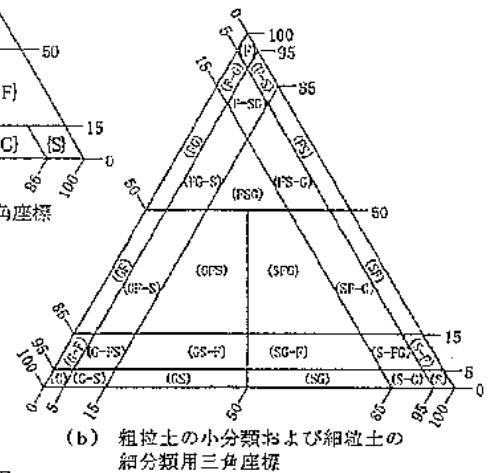
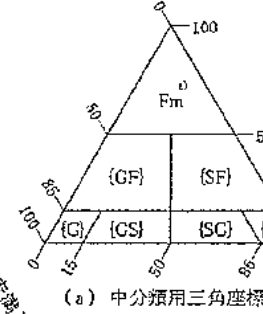
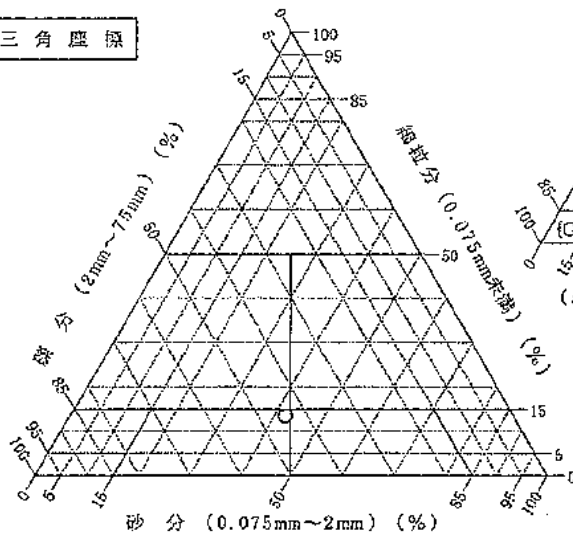
特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 16日

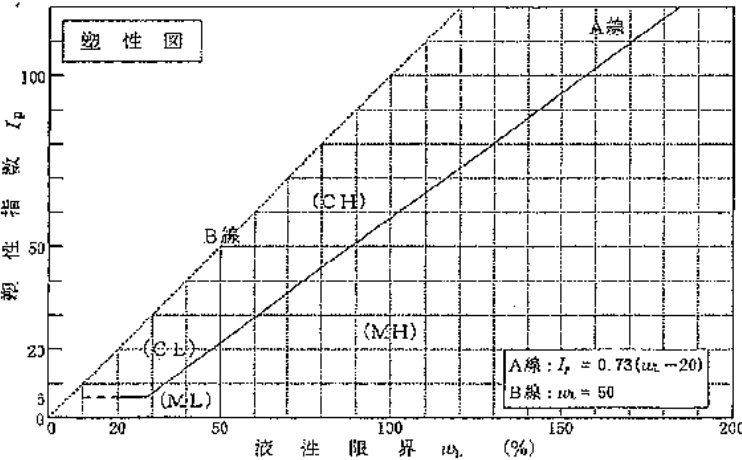
試験者

試料番号 (添 ぎ)	No. 12Feed		
石 分(75mm以上) %	0.0		
礫 分(2~75mm) %	44.4		
砂 分(0.075~2mm) %	42.3		
細 粒 分(0.075mm未満) %	13.3		
シルト分(0.005~0.075mm) %	11.0		
粘土分(0.005mm未満) %	2.3		
最大粒径 mm	26.5		
均等係数 U_e	122		
液性限界 w_L %			
塑性限界 w_p %			
塑性指数 I_p			
地盤材料の分類名	粘性土まじり 砂質礫		
分類記号	(GS-Cs)		
凡例記号	○		

三角座標



塑性図



特記事項 1)主に観察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 豊洲新市場子定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 整理年月日 2010年 3月 15日

整理担当者

試料番号 (深さ)	No. 13Feed				
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.741			
	自然含水比 w_n %	29.6			
	間隙比 e				
粒	飽和度 S_r %				
	石分 (75mm以上) %	0.0			
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	10.3			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	63.2			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	22.3			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	4.2			
	最大粒径 mm	19.0			
度	均等係数 U_c	15.3			
メン ス テ ン シ ー 特 性	液性限界 w_L %				
	塑性限界 w_p %				
	塑性指数 I_p				
分 類	地盤材料の 分類名	礫まじり 粘性土質砂			
	分類記号	(SCs-G)			
圧 密	試験方法				
	圧縮指数 C_c				
一 軸 圧 縮	圧密降伏応力 p_c kN/m ²				
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²				
せん 断	試験条件				
	全応力	c kN/m ²			
		ϕ °			
	有効応力	c' kN/m ²			
ϕ' °					

特記事項 1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験
------------------------	---------

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 10日

試験者

試料番号(深さ)	No. 13Feed					
容器 No.	7	8	9			
m_a g	55.48	60.82	65.24			
m_b g	45.10	49.15	52.69			
m_c g	10.00	10.00	10.00			
w %	29.6	29.8	29.4			
平均値 w %	29.6					
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 10日

試 験 者

試料番号 (深さ)		No. 13Feed		
ピクノメーター No.		4	5	6
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		153.449	155.166	156.753
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		18.2	18.2	18.2
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99856	0.99856	0.99856
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_s^D g		146.114	146.590	146.759
試料の	容 器 No.	4	5	6
乾燥機質量	(炉乾燥試料+容器)質量 g	101.533	100.354	102.975
	容 器 質 量 g	89.997	86.863	87.251
	m_s g	11.536	13.491	15.724
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.742	2.741	2.740
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.741		
試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_s^D g				
試料の	容 器 No.			
乾燥機質量	(炉乾燥試料+容器)質量 g			
	容 器 質 量 g			
	m_s g			
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³				
平 均 値 ρ_s g/cm ³				
試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C				
T °C における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °C の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 m_s^D g				
試料の	容 器 No.			
乾燥機質量	(炉乾燥試料+容器)質量 g			
	容 器 質 量 g			
	m_s g			
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³				
平 均 値 ρ_s g/cm ³				

特記事項

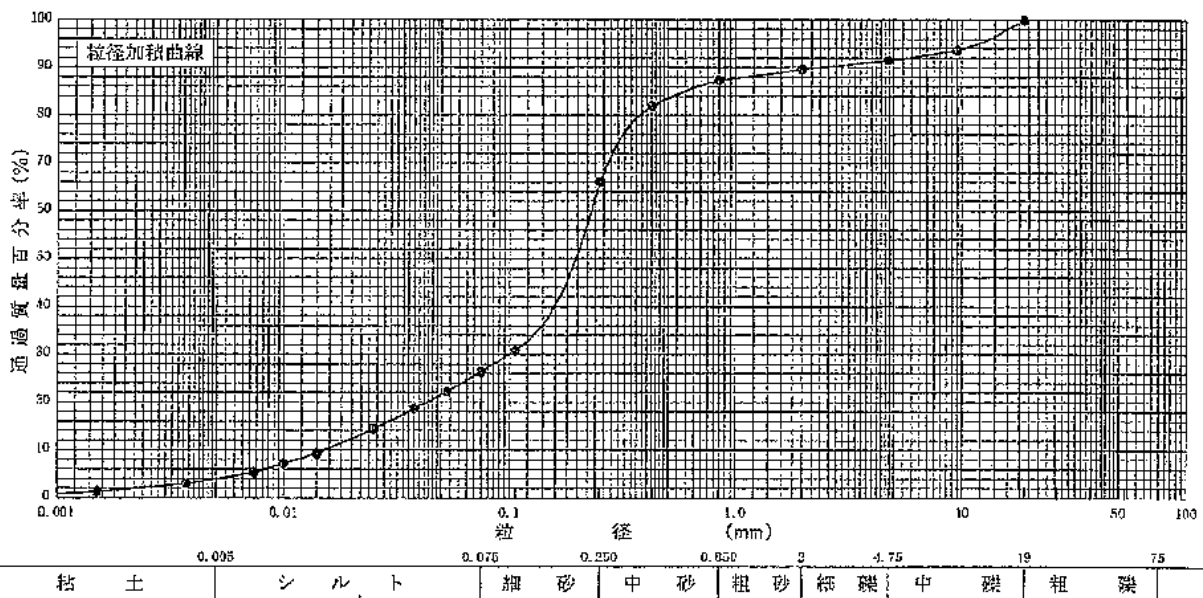
1)ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_b + (m_s - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 11日

試験者

試料番号 (深さ)	No. 13Feed				試料番号 (深さ)		No. 13Feed	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %		0.0	
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %		8.5	
	53		53		細 礫 分 %		1.8	
	37.5		37.5		粗 砂 分 %		2.3	
	26.5		26.5		中 砂 分 %		21.3	
	19	100.0	19		細 砂 分 %		39.6	
	9.5	93.7	9.5		シ ル ト 分 %		22.3	
	4.75	91.5	4.75		粘 土 分 %		4.2	
	2	89.7	2		2mmふるい通過質量百分率 %		89.7	
	0.850	87.4	0.85		425μふるい通過質量百分率 %		82.0	
	0.425	82.0	0.425		75μふるい通過質量百分率 %		26.5	
	0.250	66.1	0.250		最大粒径 mm		19.0	
	0.106	30.9	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm		0.23	
	0.075	26.5	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm		0.20	
沈 降 分 析	0.053	22.3			30 % 粒径 D_{30} mm		0.099	
	0.038	18.8			10 % 粒径 D_{10} mm		0.015	
	0.025	14.5			均等係数 U_c		15.3	
	0.014	9.4			曲率係数 U_c'		2.84	
	0.0100	7.3			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.741	
	0.0073	5.5			使用した分散剤			
	0.0037	3.1			溶液濃度, 溶液添加量			
0.0015	1.5							



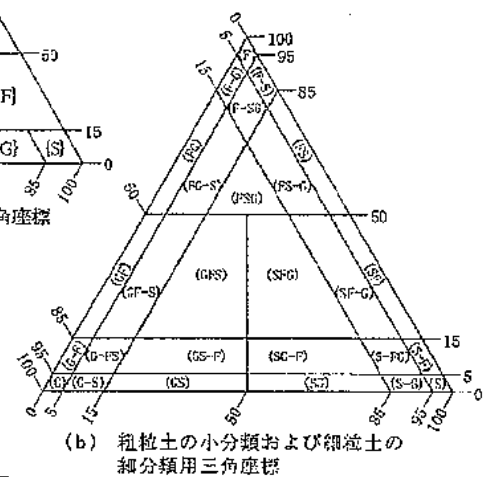
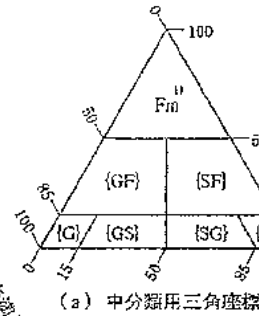
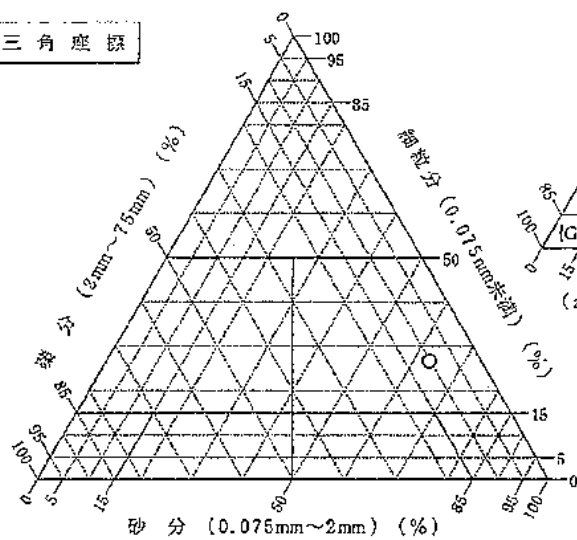
特記事項

調査件名 豊洲新市場予定地の汚染物質処理に関する適用実験委託 試験年月日 2010年 3月 15日

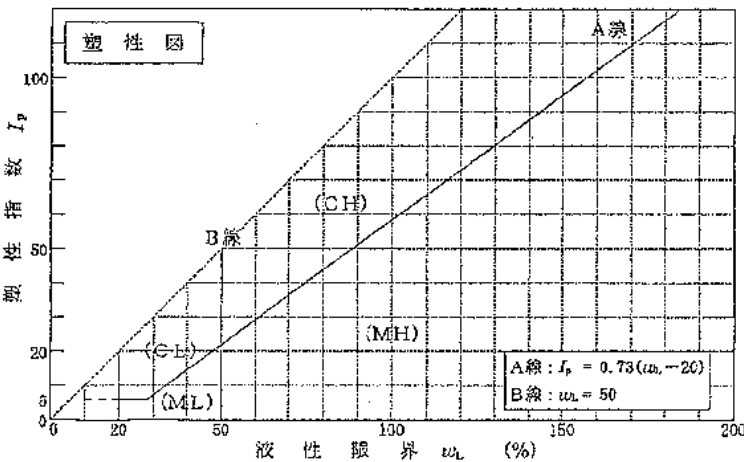
試験者

試料番号 (深さ)	No. 13Feed			
石分(75mm以上) %	0.0			
礫分(2~75mm) %	10.3			
砂分(0.075~2mm) %	63.2			
細粒分(0.075mm未満) %	26.5			
シルト分(0.005~0.075mm) %	22.3			
粘土分(0.005mm未満) %	4.2			
最大粒径 mm	19.0			
均等係数 U_c	15.3			
液性限界 w_L %				
塑性限界 w_p %				
塑性指数 I_p				
地盤材料の分類名	礫まじり 粘性土質砂			
分類記号	(SCs-G)			
凡例記号	○			

三角座標



塑性図



特記事項 1)主に観察と塑性図で判別分類