

■土質柱状図（中央防波堤外側埋立地）93

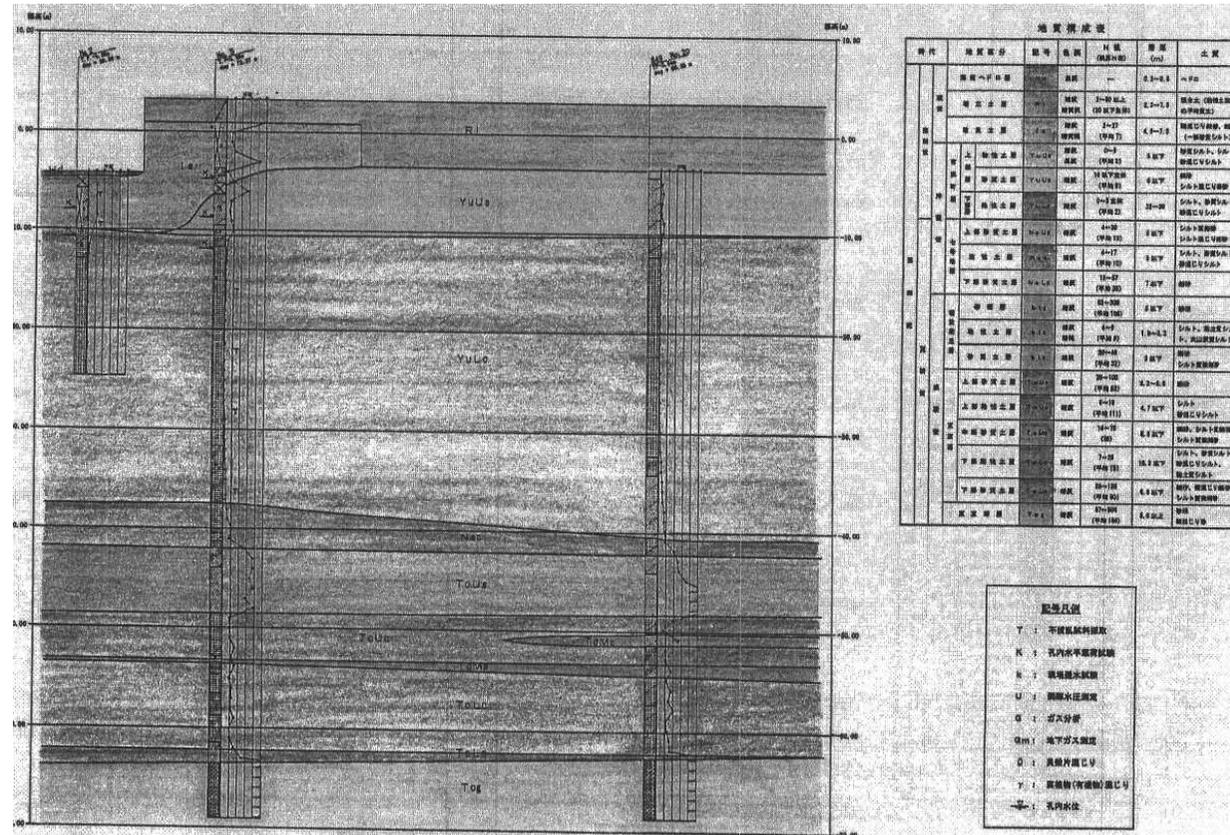


図 0-1 土層区分図（中央防波堤外側埋立地）

93 東京都港湾局東京港建設事務所沖合埋立地整備課：平成 20 年度航空保安無線施設（江東 LDA）基礎建設工事

■土質柱状図（砂町水再生センター用地 ・ ） 94

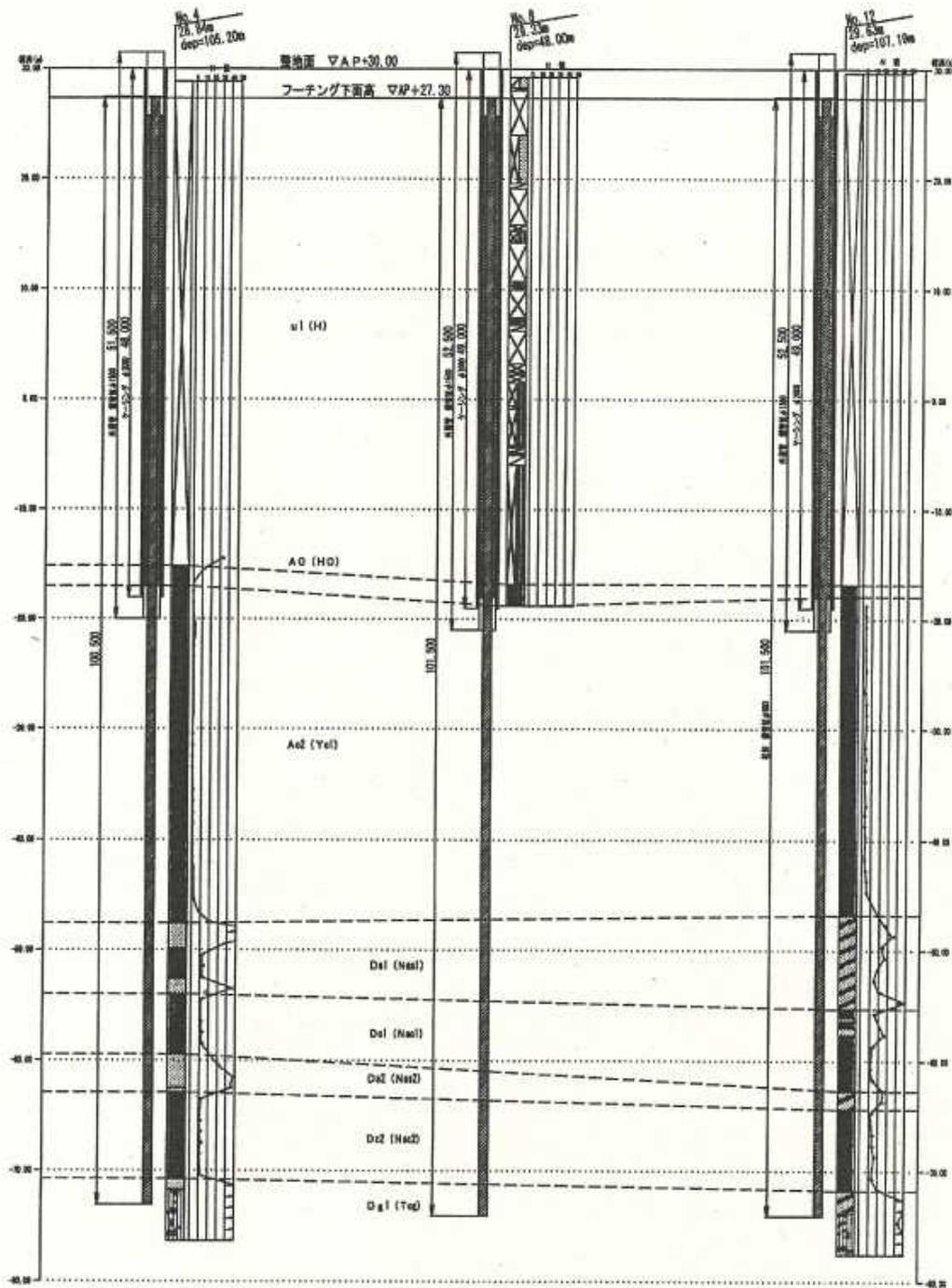


図 0-2 土層区分図（砂町水再生センター、）

94 東京都下水道局・大洋地下調査株式会社：砂町水再生センター砂系ポンプ棟雨水放流渠地質調査報告書（平成 20 年 2 月）

■土質柱状図（葛西水再生センター用地）⁹⁵

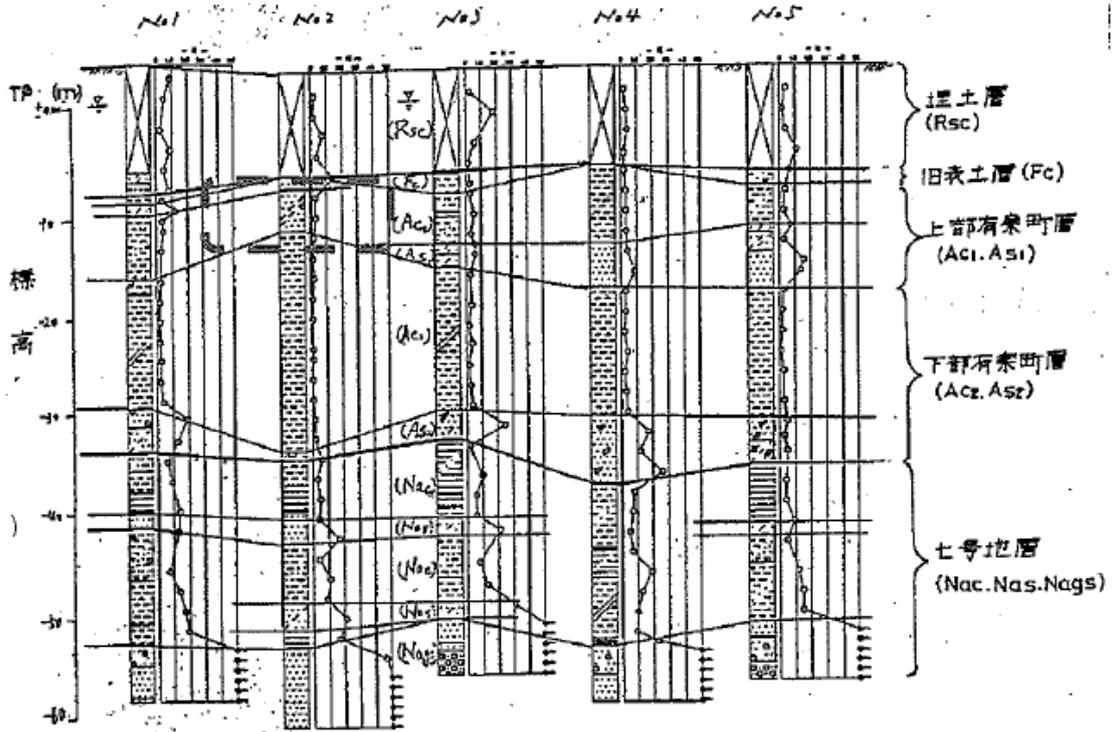


図 0-3 土層区分図（葛西水再生センター用地）

⁹⁵ 東京都下水道局・川崎地質株式会社：葛西処理場（南）土質調査その1～その3（昭和60年3月～63年1月）

■中央防波堤外側埋立地

表 0-1 各土層から得られる周面摩擦力（中央防波堤外側埋立地）⁹⁶

標尺	地質区分	層厚 (m)	N値	粘着力c (kN/m ²)	周面摩擦力 ($\gamma=1,000$)	周面摩擦力 ($\gamma=800$)
-6	埋立土 (ゴミ層)	24	0 (評価外)	0 (評価外)	0	0
-4						
-2						
0						
2						
4						
6						
8						
10						
12						
14						
16						
18						
20	粘土層	28	2	60	0	0
22						
24						
26						
28						
30						
32						
34						
36						
38						
40						
42						
44						
46						
48	砂層	10	26	0	1,633	1,306
50						
52	粘土層	6	17	180	2,713	2,170
54						
56	砂層	2	25	0	314	251
58						
60	粘土層	8	10	180	3,617	2,894
62						
64	礫層 (支持層)	8	50以上	0	/	/
66						
68						
70						
72						
74						
76						
78						
80						

} 周面摩擦力を考慮せず

(単位: kN)

表 0-2 中掘杭の長期許容支持力（中央防波堤外側埋立地）

項目	諸元		単位
杭径	1.00	0.80	m
杭周長	3.14	2.51	m
杭先端有効断面積	0.79	0.50	m ²
周面摩擦力	8,277	6,622	kN
杭先端支持力	5,888	3,768	kN
長期許容支持力	4,722	3,463	kN
	482	353	ton

⁹⁶ 東京都港湾局東京港建設事務所：平成 20 年度航空保安無線施設（江東 LDA）基礎建設工事資料より作成

■砂町水再生センター用地

表 0-3 各土層から得られる周面摩擦力（砂町水再生センター用地）⁹⁷

標尺	地質区分		層厚 (m)	N値	粘着力c (kN/m ²)	周面摩擦力 (=1,000)	周面摩擦力 (=800)
-4	RI	埋立土層	8	10	10	0	0
-2							
0							
2							
4	YuUS	有楽町層 上部砂質土層	6	5	0	0	0
6							
8							
10							
12	YuLc	有楽町層 下部粘性土層	10	2	54	0	0
14							
16							
18							
20							
22							
24			18	93	0	0	
26							
28							
30							
32							
34	NaC	七号地層 粘性土層	4	9	110	1,105	884
36							
38							
40							
42	ToUs	東京層 上部砂質土層	6	40	0	1,507	1,206
44							
46							
48							
50	ToUc	東京層 上部粘性土層	6	10	130	1,959	1,567
52							
54							
56							
58	ToLc	東京層 下部粘性土層	8	10	180	3,617	2,894
60							
62							
64							
66	Tog	東京礫層 (支持層)	8	50以上	0	/	/
68							
70							

(単位:kN)

周面摩擦力
を考慮せず

表 0-4 中掘杭の長期許容支持力（砂町水再生センター用地（2））

項目	諸元		単位
杭径	1.00	0.80	m
杭周長	3.14	2.51	m
杭先端有効断面積	0.79	0.50	m ²
周面摩擦力	8,189	6,551	kN
杭先端支持力	5,888	3,768	kN
長期許容支持力	4,692	3,440	kN
	479	351	ton

⁹⁷ 東京都下水道局：砂町水再生センター砂系ポンプ棟雨水放流渠地質調査報告書（平成 20 年 2 月）資料より作成

砂町水再生センター用地

RI (埋立土層)

礫・コンクリート片・レンガ片・ガラ・碎石・鉄筋等を多く混入する不均質土である。埋立土の基質は粘性土主体であるが、砂主体の所もある。色調は暗黄灰色～暗褐～暗灰色を呈し、色調変化が激しい。

YuUs、YuUc (有楽町層上部層)

沖積層の最上部を構成する浅海成の汽水性堆積物で、非常に軟弱な粘性土層 (YuUc) と緩い～中位の締りの砂質土層 (YuUs) で構成され、砂質土層と粘性土層とは漸移的である。

Nac (粘性土層)

砂質土層の土質はシルト・砂質シルト・砂混じりシルトなどから構成され、全体に砂分 (微細砂) の薄層の狭存が多く、貝殻片の混入も見られる。

粘性土層の N 値は 4～17 (平均 N 値 = 10) を示し、硬さはバラツクが全体的には中位～硬いに相当する。

ToUs (東京層上部砂質土層)

東京層の最上部層として層厚 3.2～2.8m で分布し、土質は砂細で構成される。上部砂質土層の N 値は 20～100 までを示し、中位～密～非常に密の締り状態にあり、平均 N 値は N=52 である。

ToUc (東京層上部粘性土層)

シルト・砂混じりシルトからなり、TP-50m 付近に 4.7m 以下の層厚で分布し、炭化物や木片などの混入が見られる。上部粘性土層の N 値は 6～19 (平均 N 値=11) を示し、全体的には硬い粘性土である。

ToLc (下部砂質土層)

砂質・シルト質微細砂・礫混じり微細砂からなり、TP-60m 付近以深で下位の東京礫層にアバットするかたちで分布している。層厚は 6.8m 以下である。下部砂質土層の N 値は 23～125 を示すが、おおむね N > 50 であり、平均 N 値は 60 を示し、非常に密な締り状態である。

Tog (東京礫層)

東京礫層の土質は砂礫・礫混じり砂から構成され、連続して分布している。含有礫は径 30mm 以下が主体で、最大径は 60～70mm 程度である。N 値はどれも 60 以上を示し、換算 N 値の平均地値は 186 で、非常に密の締りである。

■葛西水再生センター用地

表 0-5 各土層から得られる周面摩擦力 (葛西水再生センター用地) ⁹⁸

標尺	地質区分		層厚 (m)	N値	粘着力c (kN/m ²)	周面摩擦力 (=1,000)	周面摩擦力 (=800)
0	Rsc	埋土	10	5	10	0	0
2							
4							
6							
8							
10							
12	As1	細砂	2	12	0	0	
14	Ac2	シルト質細砂	4	4	60	0	0
16	Ac2	シルト	22	1	60	0	0
18							
20							
22							
24							
26							
28							
30							
32							
34							
36							
38							
40	Ac2	シルト	2	3	60	301	241
42	Nac	粘土	2	5	80	402	322
44	Nac	砂質シルト	2	4	80	402	322
46	Nas	細砂	2	15	0	188	151
48	Nac	砂質シルト	6	10	80	1,206	965
50							
52	Nac	シルト湿り細砂	4	20	80	804	643
54							
56	Nac	粘土	2	18	80	402	322
58							
60	Nags	細砂 (支持層)	8	50以上	0	0	0
62							
64							
66							
66							

(単位:kN)

周面摩擦力
を考慮せず

表 0-6 中掘杭の長期許容支持力 (葛西水再生センター用地)

項目	諸元		単位
杭径	1.00	0.80	m
杭周長	3.14	2.51	m
杭先端有効断面積	0.79	0.50	m ²
周面摩擦力	3,705	2,964	kN
杭先端支持力	5,888	3,768	kN
長期許容支持力	3,198	2,244	kN
	326	229	ton

⁹⁸ 東京都下水道局：葛西処理場（南）土質調査その1～その3（昭和60年3月～63年1月）資料より作成

葛西水再生センター用地

Rsc (埋土)

人口埋土層で層厚は、10m 前後、複雑な粘性土と砂質土の混合土で、コンクリート片、礫が不規則に混入する。N 値は 2～4 が主体。

As1 (細砂)

有楽町上層部を構成するゆるい砂層で、海側(南)方向で層厚が厚い。シルトの混入が多い。少量の貝殻片を混入する。N 値のばらつきが多いが総じて「ゆるい」。

Ac2 (シルト質細砂、シルト、粘土)

多量の貝殻片を混入する。調査地内の厚層は、0.85～6.85m と変化に富むが連続性は良い。上部・下部に貝殻片が存在する。

Nac (粘土、砂質シルト、シルト湿り細砂、粘土、)

砂を不規則に混入する。シルト～粘土層より成り、Nas 層を狭在する。貝殻片、腐食物が混じる。N 値は、下位に従い大きくなる傾向がある。

Nags (細砂)

七合地層の基底礫層で細砂～砂礫より成る。礫径は総じて小さく Max 30m 程度で 10m 前後の円礫主体である。分布深度は、ほぼ同程度、「非常に密」である。

■中央防波堤外側埋立地：基礎杭配置（100万kW）

設備	外形寸法	長期荷重									基礎杭						
		機械		基礎スラブ					設計荷重 (×1.2+)		杭仕様						
				スラブ厚t (m)	面積A1 (㎡)	面積A2 (㎡)	体積t×A2 (㎡)	荷重V2 (ton)			V(ton)	(ton/㎡)	杭種	杭径 (mm)	板厚 t(mm)	杭長 L(m)	杭数 n (本)
ton	ton/m2																
燃料ガス受入設備	12m×18m	216	1.0	1.0	216	280	280	700	959	3.4	鋼管杭	800	19	80	3	3	9
煙突A	直径6m	3,000	-	4.0	-	125	500	1,250	4,850	38.8	鋼管杭	1,000	22	80	6	6	36
煙突B	直径6m	3,000	-	4.0	-	125	500	1,250	4,850	38.8	鋼管杭	1,000	22	80	6	6	36
排熱回収ボイラーA	48m×12m	3,500	5.5	4.0	576	3,000	12,000	30,000	34,200	11.4	鋼管杭	1,000	22	80	22	10	220
排熱回収ボイラーB	48m×12m	3,500	5.5	4.0	576	3,000	12,000	30,000	34,200	11.4	鋼管杭	1,000	22	80	22	10	220
受電所(開閉所)	25m×17m	50	0.1	0.5	425	513	257	641	701	1.4	鋼管杭	800	19	80	3	2	6
主変圧器(防油堤エリア)A	20m×16m	300	0.9	1.0	320	396	396	990	1,350	3.4	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
主変圧器(防油堤エリア)B	20m×16m	300	0.9	1.0	320	396	396	990	1,350	3.4	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
非常用発電機A	8m×3m	5	0.2	0.5	24	50	25	63	69	1.4	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
非常用発電機B	8m×3m	5	0.2	0.5	24	50	25	63	69	1.4	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
上水タンク	直径15m	3,600	20.4	1.5	177	227	340	851	5,171	22.8	鋼管杭	800	22	80	7	6	42
受水槽	無し																
ろ過設備	無し																
ろ過水タンク	無し																
純水装置	25m×15m	400	1.1	1.0	375	459	459	1,148	1,628	3.5	鋼管杭	800	19	80	5	3	15
純水タンク	直径10m	1,300	16.6	1.5	79	113	170	424	1,984	17.6	鋼管杭	800	19	80	4	4	16
冷却塔	無し																
排水処理設備	30m×25m	400	0.5	1.0	750	864	864	2,160	2,640	3.1	鋼管杭	800	19	80	5	5	25
アンモニア供給設備	20m×20m	400	1.0	1.0	400	484	484	1,210	1,690	3.5	鋼管杭	800	19	80	4	4	16
タービン建屋	65m×80m	78,000	15.0	4.0	5,200	5,494	21,976	-	82,410	15.0	鋼管杭	1,000	22	80	24	22	528
ガスタービン	16m×6m	900															
蒸気タービン	15m×9m	500															
発電機	12m×5m	500															
事務本館・中央操作室	40m×15m	1,600	2.7	1.0	600	714	714	1,785	3,705	5.2	鋼管杭	800	19	80	10	3	30
倉庫	20m×15m	400	4.3	1.0	300	374	374	935	1,415	3.8	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
取水/排水導管	直径2m×6本×50m	1,242	2.1	0.5	600	728	364	910	2,400	3.3	鋼管杭	800	19	80	4	5	20
駐車場	48m×18m	64	0.2	0.5	864	1,000	500	1,250	1,327	1.3							
小計		101,282				18,392	52,623		186,967								1,263
発電所敷地面積(m2)	78,600																1,000
地盤改良面積(m2)	41,300																800
																	1,040
																	223

■中央防波堤外側埋立地：安定性照査、杭の許容応力度照査（100万kW）

設備	外形寸法	安定性照査						杭応力照査											
		長期許容支持力照査			地震時水平耐力照査			軸力			曲げモーメント			せん断力			最大応力(曲げ時/圧縮側)		
		Ra	V(/n)	判定	地震力	水平変位	判定	長期軸力	許容軸力	判定	最大曲M	許容曲M	判定	最大剪断	許容剪断	判定	最大応力	許容応力	判定
		(ton/本)	(ton/本)	-	(ton/本)	(mm)	-	(ton)	(ton)	-	(ton・m)	(ton・m)	-	(ton)	(ton)	-	(ton/m ²)	(ton/m ²)	-
燃料ガス受入設備	12m × 18m	353	107		32	12.9		107	381		79	168		32	500		11,167	18,878	
煙突	直径6m	482	135		40	12.7		135	552		121	306		40	724		9,453	18,878	
煙突	直径6m	482	135		40	12.7		135	552		121	306		40	724		9,453	18,878	
排熱回収ボイラーA	48m × 12m	482	155		47	14.7		155	552		139	306		47	724		10,908	18,878	
排熱回収ボイラーB	48m × 12m	482	155		47	14.7		155	552		139	306		47	724		10,908	18,878	
受電所(開閉所)	25m × 17m	353	117		35	14.1		117	552		87	168		35	500		12,246	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)A	20 m × 16m	353	113		34	13.6		113	552		83	168		34	500		11,788	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)B	20 m × 16m	353	113		34	13.6		113	552		83	168		34	500		11,788	18,878	
非常用発電機A	8m × 3m	353	17		5	2.1		17	552		13	168		5	500		1,794	18,878	
非常用発電機B	8m × 3m	353	17		5	2.1		17	552		13	168		5	500		1,794	18,878	
上水タンク	直径15m	353	123		37	14.9		123	552		91	168		37	500		12,900	18,878	
受水槽	無し																		
ろ過設備	無し																		
ろ過水タンク	無し																		
純水装置	25m × 15m	353	109		33	13.1		109	552		80	168		33	500		11,369	18,878	
純水タンク	直径10m	353	124		37	15.0		124	552		92	168		37	500		12,992	18,878	
冷却塔	無し																		
排水処理設備	30m × 25m	353	106		32	12.8		106	552		78	168		32	500		11,065	18,878	
アンモニア供給設備	20m × 20m	353	106		32	12.8		106	552		78	168		32	500		11,067	18,878	
タービン建屋	65m × 80m	482	156		47	14.7		156	552		140	306		47	724		10,952	18,878	
ガスタービン	16m × 6m																		
蒸気タービン	15m × 9m																		
発電機	12m × 5m																		
事務本館・中央操作室	40m × 15m	353	124		37	14.9		124	552		91	168		37	500		12,940	18,878	
倉庫	20m × 15m	353	118		35	14.3		118	552		87	168		35	500		12,355	18,878	
取水/排水導管	直径2m × 6本 × 50m	353	120		36	14.5		120	552		89	168		36	500		12,576	18,878	
駐車場	48m × 18m																		

■砂町水再生センター用地 : 基礎杭配置 (100万 kW)

設備	外形寸法	長期荷重									基礎杭 杭仕様						
		機械		基礎スラブ				設計荷重 (× 1.2+)			杭種	杭径 (mm)	板厚 t(mm)	杭長 L(m)	杭数 n (本)		
				スラブ厚t (m)	面積A1 (㎡)	面積A2 (㎡)	体積t × A2 (㎡)										
ton	ton/m2	(m)	(㎡)	(㎡)	(㎡)	(ton)	V(ton)	(ton/㎡)	杭種	杭径 (mm)	板厚 t(mm)	杭長 L(m)	杭数 n (本)				
燃料ガス受入設備	12m × 18m	216	1.0	1.0	216	280	280	700	959	3.4	鋼管杭	800	19	70	2	3	6
煙突A	直径6m	3,000	-	4.0	-	125	500	1,250	4,850	38.8	鋼管杭	1,000	22	70	4	4	16
煙突B	直径6m	3,000	-	4.0	-	125	500	1,250	4,850	38.8	鋼管杭	1,000	22	70	4	4	16
排熱回収ボイラーA	48m × 12m	3,500	5.5	4.0	576	3,000	12,000	30,000	34,200	11.4	鋼管杭	1,000	22	70	14	7	98
排熱回収ボイラーB	48m × 12m	3,500	5.5	4.0	576	3,000	12,000	30,000	34,200	11.4	鋼管杭	1,000	22	70	14	7	98
受電所 (開閉所)	25m × 17m	50	0.1	0.5	425	513	257	641	701	1.4							
主変圧器 (防油堤エリア)A	20 m × 16m	300	0.9	1.0	320	396	396	990	1,350	3.4	鋼管杭	800	19	70	3	2	6
主変圧器 (防油堤エリア)B	20 m × 16m	300	0.9	1.0	320	396	396	990	1,350	3.4	鋼管杭	800	19	70	3	2	6
非常用発電機A	8m × 3m	5	0.2	0.5	24	50	25	63	69	1.4							
非常用発電機B	8m × 3m	5	0.2	0.5	24	50	25	63	69	1.4							
下水処理水タンク	直径40m	30,000	23.9	1.5	1,256	1,385	2,077	5,193	41,193	29.7	鋼管杭	1,000	22	70	11	11	121
下水処理水受水槽	35m × 30m	30,000	28.6	1.5	1,050	1,184	1,776	4,440	40,440	34.2	鋼管杭	1,000	22	40	11	11	121
ろ過設備	15m × 15m	400	5.3	1.0	225	289	289	723	1,203	4.2	鋼管杭	800	19	70	3	2	6
上水タンク	直径15m	3,000	17.0	1.5	177	227	340	851	4,451	19.6	鋼管杭	800	19	70	5	4	20
純水装置	25m × 15m	400	1.1	1.0	375	459	459	1,148	1,628	3.5	鋼管杭	800	19	70	4	2	8
純水タンク	直径10m	1,300	16.6	1.5	79	113	170	424	1,984	17.6	鋼管杭	800	19	70	3	3	9
冷却塔	120m × 16m × 2	4,000	1.0	1.0	3,840	4,392	4,392	10,980	15,780	3.6	鋼管杭	800	19	70	12	6	72
排水処理設備	30m × 25m	400	0.5	1.0	750	864	864	2,160	2,640	3.1	鋼管杭	800	19	70	4	3	12
アンモニア供給設備	20m × 20m	400	1.0	1.0	400	484	484	1,210	1,690	3.5	鋼管杭	800	19	70	3	3	9
タービン建屋	65m × 80m	78,000	15.0	4.0	5,200	5,494	21,976	-	82,410	15.0	鋼管杭	1,000	22	70	16	15	240
ガスタービン	16m × 6m	900															
蒸気タービン	15m × 9m	500															
発電機	12m × 5m	500															
事務本館・中央操作室	40m × 15m	1,600	2.7	1.0	600	714	714	1,785	3,705	5.2	鋼管杭	800	19	70	6	3	18
倉庫	20m × 15m	400	4.3	1.0	300	374	374	935	1,415	3.8	鋼管杭	800	19	70	4	2	8
駐車場	48m × 18m	64	0.2	0.5	864	1,000	500	1,250	1,327	1.3							
小計		163,840					60,793		282,462								890

発電所敷地面積 (m2)	148,500
地盤改良面積 (m2)	51,200

1,000	710
800	180

■砂町水再生センター用地 : 安定性照査、杭の許容応力度照査 (100 万 kW)

設備	外形寸法	安定性照査						杭応力照査											
		長期許容支持力照査			地震時水平耐力照査			軸力			曲げモーメント			せん断力			最大応力(曲げ時/圧縮側)		
		Ra	V(/n)	判定	地震力	水平変位	判定	長期軸力	許容軸力	判定	最大曲M	許容曲M	判定	最大剪断	許容剪断	判定	最大応力	許容応力	判定
		(ton/本)	(ton/本)	-	(ton/本)	(mm)	-	(ton)	(ton)	-	(ton・m)	(ton・m)	-	(ton)	(ton)	-	(ton/m ²)	(ton/m ²)	-
燃料ガス受入設備	12m × 18m	351	160		48	6.8		160	381		84	168		48	500		12,849	18,878	
煙突	直径6m	479	303		91	10.1		303	552		192	306		91	724		16,354	18,878	
煙突	直径6m	479	303		91	10.1		303	552		192	306		91	724		16,354	18,878	
排熱回収ボイラーA	48m × 12m	479	349		105	11.7		349	552		221	306		105	724		18,827	18,878	
排熱回収ボイラーB	48m × 12m	479	349		105	11.7		349	552		221	306		105	724		18,827	18,878	
受電所(開閉所)	25m × 17m																		
主変圧器(防油堤エリア)A	20 m × 16m	351	225		68	9.6		225	381		118	168		68	500		18,084	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)B	20 m × 16m	351	225		68	9.6		225	381		118	168		68	500		18,084	18,878	
非常用発電機A	8m × 3m																		
非常用発電機B	8m × 3m																		
下水処理水タンク	直径40m	479	340		102	11.4		340	552		216	306		102	724		18,366	18,878	
下水処理水受水槽	35m × 30m	479	334		100	11.2		334	552		212	306		100	724		18,031	18,878	
ろ過設備	15m × 15m	351	200		60	8.6		200	381		105	168		60	500		16,108	18,878	
上水タンク	直径15m	351	223		67	9.5		223	381		117	168		67	500		17,886	18,878	
純水装置	25m × 15m	351	203		61	8.7		203	381		107	168		61	500		16,351	18,878	
純水タンク	直径10m	351	220		66	9.4		220	381		115	168		66	500		17,717	18,878	
冷却塔	120m × 16m × 2	351	219		66	9.4		219	381		115	168		66	500		17,615	18,878	
排水処理設備	30m × 25m	351	220		66	9.4		220	381		115	168		66	500		17,682	18,878	
アンモニア供給設備	20m × 20m	351	188		56	8.0		188	381		98	168		56	500		15,092	18,878	
タービン建屋	65m × 80m	479	343		103	11.5		343	552		218	306		103	724		18,525	18,878	
ガスタービン	16m × 6m																		
蒸気タービン	15m × 9m																		
発電機	12m × 5m																		
事務本館・中央操作室	40m × 15m	351	206		62	8.8		206	381		108	168		62	500		16,543	18,878	
倉庫	20m × 15m	351	177		53	7.6		177	381		93	168		53	500		14,216	18,878	
駐車場	48m × 18m																		
小計																			

■葛西水再生センター用地 : 基礎杭配置 (100万 kW)

設備	外形寸法	長期荷重									基礎杭						
		機械		基礎スラブ				設計荷重 (× 1.2+)			杭仕様						
				スラブ厚t	面積A1	面積A2	体積t × A2				荷重V2	杭種	杭径	板厚	杭長	杭数 n	
ton	ton/m2	(m)	(㎡)	(㎡)	(㎡)	(ton)	V(ton)	(ton/㎡)	(mm)	t(mm)	L(m)	(本)					
燃料ガス受入設備	12m × 18m	216	1.0	1.0	216	280	280	700	959	3.4	鋼管杭	800	19	60	2	3	6
煙突A	直径6m	3,000	-	4.0	-	125	500	1,250	4,850	38.8	鋼管杭	1,000	22	60	5	4	20
煙突B	直径6m	3,000	-	4.0	-	125	500	1,250	4,850	38.8	鋼管杭	1,000	22	60	5	4	20
排熱回収ボイラーA	48m × 12m	3,500	5.5	4.0	576	3,000	12,000	30,000	34,200	11.4	鋼管杭	1,000	22	60	20	6	120
排熱回収ボイラーB	48m × 12m	3,500	5.5	4.0	576	3,000	12,000	30,000	34,200	11.4	鋼管杭	1,000	22	60	20	6	120
受電所(開閉所)	25m × 17m	50	0.1	0.5	425	513	257	641	701	1.4							
主変圧器(防油堤エリア)A	20 m × 16m	300	0.9	1.0	320	396	396	990	1,350	3.4	鋼管杭	800	19	60	3	3	9
主変圧器(防油堤エリア)B	20 m × 16m	300	0.9	1.0	320	396	396	990	1,350	3.4	鋼管杭	800	19	60	3	3	9
非常用発電機A	8m × 3m	5	0.2	0.5	24	50	25	63	69	1.4							
非常用発電機B	8m × 3m	5	0.2	0.5	24	50	25	63	69	1.4							
下水処理水タンク	直径40m	30,000	23.9	1.5	1,256	1,385	2,077	5,193	41,193	29.7	鋼管杭	1,000	22	60	12	12	144
下水処理水受水槽	35m × 30m	30,000	28.6	1.5	1,050	1,184	1,776	4,440	40,440	34.2	鋼管杭	1,000	22	30	12	12	144
ろ過設備	15m × 15m	400	5.3	1.0	225	289	289	723	1,203	4.2	鋼管杭	800	19	60	3	2	6
上水タンク	直径15m	3,000	17.0	1.5	177	227	340	851	4,451	19.6	鋼管杭	800	19	60	5	5	25
純水装置	25m × 15m	400	1.1	1.0	375	459	459	1,148	1,628	3.5	鋼管杭	800	19	60	3	3	9
純水タンク	直径10m	1,300	16.6	1.5	79	113	170	424	1,984	17.6	鋼管杭	800	19	60	5	2	10
冷却塔	120m × 16m × 2	4,000	1.0	1.0	3,840	4,392	4,392	10,980	15,780	3.6	鋼管杭	800	19	60	17	6	102
排水処理設備	30m × 25m	400	0.5	1.0	750	864	864	2,160	2,640	3.1	鋼管杭	800	19	60	4	4	16
アンモニア供給設備	20m × 20m	400	1.0	1.0	400	484	484	1,210	1,690	3.5	鋼管杭	800	19	60	3	3	9
タービン建屋	65m × 80m	78,000	15.0	4.0	5,200	5,494	21,976	-	82,410	15.0	鋼管杭	1,000	22	60	18	16	288
ガスタービン	16m × 6m	900															
蒸気タービン	15m × 9m	500															
発電機	12m × 5m	500															
事務本館・中央操作室	40m × 15m	1,600	2.7	1.0	600	714	714	1,785	3,705	5.2	鋼管杭	800	19	60	6	3	18
倉庫	20m × 15m	400	4.3	1.0	300	374	374	935	1,415	3.8	鋼管杭	800	19	60	4	2	8
駐車場	48m × 18m	64	0.2	0.5	864	1,000	500	1,250	1,327	1.3							
小計		163,840					60,793		282,462								1,083
土壌汚染調査エリア(敷地)	57,600																1,000
地盤改良エリア	51,200																800
																	856
																	227

■葛西水再生センター用地 : 安定性照査、杭の許容応力度照査 (100万kW)

設備	外形寸法	安定性照査						杭応力照査											
		長期許容支持力照査			地震時水平耐力照査			軸力			曲げモーメント			せん断力			最大応力(曲げ時/圧縮側)		
		Ra	V(/n)	判定	地震力	水平変位	判定	長期軸力	許容軸力	判定	最大曲M	許容曲M	判定	最大剪断	許容剪断	判定	最大応力	許容応力	判定
		(ton/本)	(ton/本)	-	(ton/本)	(mm)	-	(ton)	(ton)	-	(ton・m)	(ton・m)	-	(ton)	(ton)	-	(ton/m2)	(ton/m2)	-
燃料ガス受入設備	12m × 18m	229	160		48	10.2		160	381		96	168		48	500		14,208	18,878	
煙突	直径6m	326	243		73	12.1		243	552		176	306		73	724		14,452	18,878	
煙突	直径6m	326	243		73	12.1		243	552		176	306		73	724		14,452	18,878	
排熱回収ボイラーA	48m × 12m	326	285		86	14.3		285	552		207	306		86	724		16,985	18,878	
排熱回収ボイラーB	48m × 12m	326	285		86	14.3		285	552		207	306		86	724		16,985	18,878	
受電所(開閉所)	25m × 17m																		
主変圧器(防油堤エリア)A	20 m × 16m	229	150		45	9.6		150	381		90	168		45	500		13,331	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)B	20 m × 16m	229	150		45	9.6		150	381		90	168		45	500		13,331	18,878	
非常用発電機A	8m × 3m																		
非常用発電機B	8m × 3m																		
下水処理水タンク	直径40m	326	286		86	14.3		286	552		208	306		86	724		17,049	18,878	
下水処理水受水槽	35m × 30m	326	281		84	14.0		281	552		204	306		84	724		16,737	18,878	
ろ過設備	15m × 15m	229	200		60	12.8		200	381		120	168		60	500		17,811	18,878	
上水タンク	直径15m	229	178		53	11.4		178	381		107	168		53	500		15,822	18,878	
純水装置	25m × 15m	229	181		54	11.6		181	381		108	168		54	500		16,071	18,878	
純水タンク	直径10m	229	198		60	12.7		198	381		119	168		60	500		17,631	18,878	
冷却塔	120m × 16m × 2	229	155		46	9.9		155	381		93	168		46	500		13,749	18,878	
排水処理設備	30m × 25m	229	165		50	10.6		165	381		99	168		50	500		14,664	18,878	
アンモニア供給設備	20m × 20m	229	188		56	12.0		188	381		113	168		56	500		16,688	18,878	
タービン建屋	65m × 80m	326	286		86	14.3		286	552		208	306		86	724		17,054	18,878	
ガスタービン	16m × 6m																		
蒸気タービン	15m × 9m																		
発電機	12m × 5m																		
事務本館・中央操作室	40m × 15m	229	206		62	13.2		206	381		123	168		62	500		18,293	18,878	
倉庫	20m × 15m	229	177		53	11.3		177	381		106	168		53	500		15,719	18,878	
駐車場	48m × 18m																		
小計																			

■中央防波堤外側埋立地：基礎杭配置（10万kW）

設備	外形寸法	長期荷重									基礎杭						
		機械		基礎スラブ				設計荷重			杭仕様						
				スラブ厚t	面積A1	面積A2	体積t×A2	荷重V2	（×1.2+）		杭種	杭径	板厚	杭長	杭数n		
		ton	ton/m2	(m)	(㎡)	(㎡)	(㎡)	(ton)	V(ton)	(ton/㎡)					(mm)	t(mm)	L(m)
燃料ガス受入設備	8m×14m	112	1.0	1.0	112	160	160	400	534	3.3	鋼管杭	800	19	80	2	3	6
排熱回収ボイラー	11m×4m	242	5.5	4.0	44	923	3,692	9,231	9,521	10.3	鋼管杭	1,000	22	80	10	6	60
排熱回収ボイラー	11m×4m	242	5.5	4.0	44	923	3,692	9,231	9,521	10.3	鋼管杭	1,000	22	80	10	6	60
受電所(開閉所)	20m×14m	33	0.1	0.5	280	352	176	440	480	1.4	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
主変圧器(防油堤エリア)A	12m×8m	90	0.9	1.0	96	140	140	350	458	3.3	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
非常用発電機A	8m×3m	5	0.2	1.5	24	50	75	188	194	3.9	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
主変圧器(防油堤エリア)B	12m×8m	90	0.9	1.5	96	140	210	525	633	4.5	鋼管杭	800	19	80	3	2	6
非常用発電機B	8m×3m	5	0.2	1.5	24	50	75	188	194	3.9	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
上水タンク	直径7m	919	23.9	1.5	38	64	95	238	1,341	21.1	鋼管杭	1,000	22	80	3	3	9
受水槽	無し																
ろ過設備	無し																
ろ過水タンク	無し																
純水装置	12m×8m	102	1.1	1.0	96	140	140	350	473	3.4	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
純水タンク	直径5m	325	16.6	1.5	20	38	58	144	534	13.9	鋼管杭	800	19	80	3	2	6
冷却塔	無し																
排水処理設備	20m×15m	160	0.5	1.0	300	374	374	935	1,127	3.0	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
アンモニア供給設備	10m×10m	100	1.0	1.0	100	144	144	360	480	3.3	鋼管杭	800	19	80	2	2	4
タービン建屋(含むタービン・発電機)	40m×40m	24,000	15.0	4.0	1,600	1,764	7,056	-	26,460	15.0	鋼管杭	1,000	22	80	14	12	168
電気室A	18m×10m	480	2.7	1.0	180	240	240	600	1,176	4.9	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
電気室B	18m×10m	480	2.7	1.0	180	240	240	600	1,176	4.9	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
事務本館・中央操作室	40m×15m	1,600	2.7	1.0	600	714	714	1,785	3,705	5.2	鋼管杭	800	19	80	8	4	32
倉庫	20m×15m	1,300	4.3	1.0	300	374	374	935	2,495	6.7	鋼管杭	800	19	80	6	4	24
取水/排水導管	直径1.2m×2本×50m	173	4.3	0.5	300	416	208	520	728	1.7	鋼管杭	800	19	80	4	3	12
駐車場	48m×18m	184	0.2	0.5	864	1,000	500	1,250	1,471	1.5							
総重量(概算)		30,642					18,364		62,700								443
土壌汚染調査エリア(敷地)	40,300																1,000
地盤改良エリア	19,600																800
																	297
																	146

■中央防波堤外側埋立地：安定性、許容応力度照査（10万kW）

設備	外形寸法	安定性照査						杭応力照査											
		長期許容支持力照査			地震時水平耐力照査			軸力			曲げモーメント			せん断力			最大応力(曲げ時/圧縮側)		
		Ra (ton/本)	V(/n) (ton/本)	判定	地震力 (ton/本)	水平変位 (mm)	判定	長期軸力 (ton)	許容軸力 (ton)	判定	最大曲M (ton・m)	許容曲M (ton・m)	判定	最大剪断 (ton)	許容剪断 (ton)	判定	最大応力 (ton/m ²)	許容応力 (ton/m ²)	判定
燃料ガス受入設備	8m × 14m	345	89		27	10.8		89	381		66	168		27	500		9,332	18,878	
排熱回収ボイラー	11m × 4m	491	159		48	15.0		159	552		142	306		48	724		11,135	18,878	
排熱回収ボイラー	11m × 4m	491	159		48	15.0		159	552		142	306		48	724		11,135	18,878	
受電所(開閉所)	20m × 14m	345	120		36	14.5		120	381		89	168		36	500		12,561	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)A	12 m × 8m	345	115		34	13.8		115	381		85	168		34	500		11,997	18,878	
非常用発電機A	8m × 3m	345	48		15	5.8		48	381		36	168		15	500		5,069	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)B	12 m × 8m	345	106		32	12.8		106	381		78	168		32	500		11,054	18,878	
非常用発電機B	8m × 3m	345	48		15	5.8		48	381		36	168		15	500		5,069	18,878	
上水タンク	直径7m	491	149		45	14.1		149	552		134	306		45	724		10,455	18,878	
受水槽	無し																		
る過設備	無し																		
る過水タンク	無し																		
純水装置	12m × 8m	345	118		35	14.3		118	381		88	168		35	500		12,387	18,878	
純水タンク	直径5m	345	89		27	10.8		89	381		66	168		27	500		9,330	18,878	
冷却塔	無し																		
排水処理設備	20m × 15m	345	94		28	11.4		94	381		70	168		28	500		9,840	18,878	
アンモニア供給設備	10m × 10m	345	120		36	14.5		120	381		89	168		36	500		12,573	18,878	
タービン建屋(含むタービン・発電機)	40m × 40m	491	158		47	14.9		158	552		141	306		47	724		11,051	18,878	
電気室A	18m × 10m	345	98		29	11.8		98	381		73	168		29	500		10,268	18,878	
電気室B	18m × 10m	345	98		29	11.8		98	381		73	168		29	500		10,268	18,878	
事務本館・中央操作室	40m × 15m	345	116		35	14.0		116	381		86	168		35	500		12,131	18,878	
倉庫	20m × 15m	345	104		31	12.6		104	381		77	168		31	500		10,893	18,878	
取水/排水導管	直径2m × 2本 × 50m	345	61		18	7.3		61	381		45	168		18	500		6,354	18,878	
駐車場	48m × 18m																		

■砂町水再生センター用地 : 基礎杭配置 (10万 kW)

設備	外形寸法	長期荷重									基礎杭							
		機械		基礎スラブ				設計荷重 (× 1.2+)			杭仕様							
				スラブ厚t (m)	面積A1 (㎡)	面積A2 (㎡)	体積t × A2 (㎡)				荷重V2 (ton)	V(ton)	(ton/㎡)	杭種	杭径 (mm)	板厚 t(mm)	杭長 L(m)	杭数 n (本)
ton	ton/m2																	
燃料ガス受入設備	8m × 14m	112	1.0	1.0	112	160	160	400	534	3.3	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
排熱回収ボイラー	11m × 4m	242	5.5	4.0	44	923	3,692	9,231	9,521	10.3	鋼管杭	1,000	22	70	7	4	28	
排熱回収ボイラー	11m × 4m	242	5.5	4.0	44	923	3,692	9,231	9,521	10.3	鋼管杭	1,000	22	70	7	4	28	
受電所 (開閉所)	20m × 14m	33	0.1	0.5	280	352	176	440	480	1.4								
主変圧器 (防油堤エリア)A	12 m × 8m	90	0.9	1.0	96	140	140	350	458	3.3	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
非常用発電機A	8m × 3m	5	0.2	1.5	24	50	75	188	194	3.9	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
主変圧器 (防油堤エリア)B	12 m × 8m	90	0.9	1.5	96	140	210	525	633	4.5	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
非常用発電機B	8m × 3m	5	0.2	1.5	24	50	75	188	194	3.9	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
下水処理水タンク	直径20m	7,500	23.9	1.5	314	380	570	1,425	10,425	27.4	鋼管杭	1,000	22	70	6	5	30	
下水処理水受水槽	16m × 14m	6,400	28.6	1.5	224	288	432	1,080	8,760	30.4	鋼管杭	1,000	22	70	6	5	30	
ろ過設備	7m × 7m	261	5.3	1.0	49	81	81	203	516	6.4	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
上水タンク	直径7m	653	17.0	1.5	38	64	95	238	1,022	16.1	鋼管杭	800	19	70	3	2	6	
純水装置	12m × 8m	102	1.1	1.0	96	140	140	350	473	3.4	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
純水タンク	直径5m	325	16.6	1.5	20	38	58	144	534	13.9	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
冷却塔	30m × 10m × 2	625	1.0	1.0	600	704	704	1,760	2,510	3.6	鋼管杭	800	19	70	6	2	12	
排水処理設備	20m × 15m	160	0.5	1.0	300	374	374	935	1,127	3.0	鋼管杭	800	19	70	3	2	6	
アンモニア供給設備	10m × 10m	100	1.0	1.0	100	144	144	360	480	3.3	鋼管杭	800	19	70	2	2	4	
タービン建屋 (含むタービン・発電機)	40m × 40m	24,000	15.0	4.0	1,600	1,764	7,056	-	26,460	15.0	鋼管杭	1,000	22	70	9	9	81	
電気室A	18m × 10m	480	2.7	1.0	180	240	240	600	1,176	4.9	鋼管杭	800	19	70	3	2	6	
電気室B	18m × 10m	480	2.7	1.0	180	240	240	600	1,176	4.9	鋼管杭	800	19	70	3	2	6	
事務本館・中央操作室	40m × 15m	1,600	2.7	1.0	600	714	714	1,785	3,705	5.2	鋼管杭	800	19	70	6	3	18	
倉庫	20m × 15m	1,300	4.3	1.0	300	374	374	935	2,495	6.7	鋼管杭	800	19	70	4	3	12	
駐車場	48m × 18m	184	0.2	0.5	864	1,000	500	1,250	1,471	1.5								
小計		44,990					19,943		83,865								299	
土壌汚染調査エリア (敷地)	41,800																1,000	197
地盤改良エリア	19,700																800	102

■砂町水再生センター用地 : 安定性、許容応力度照査 (10万 kW)

設備	外形寸法	安定性照査						杭応力照査											
		長期許容支持力照査			地震時水平耐力照査			軸力			曲げモーメント			せん断力			最大応力(曲げ時/圧縮側)		
		Ra (ton/本)	V(/n) (ton/本)	判定	地震力 (ton/本)	水平変位 (mm)	判定	長期軸力 (ton)	許容軸力 (ton)	判定	最大曲M (ton・m)	許容曲M (ton・m)	判定	最大剪断 (ton)	許容剪断 (ton)	判定	最大応力 (ton/m2)	許容応力 (ton/m2)	判定
燃料ガス受入設備	8m × 14m	351	134	-	40	5.7	-	134	381	-	70	168	-	40	500	-	10,738	18,878	-
排熱回収ボイラー	11m × 4m	479	340	-	102	11.4	-	340	552	-	216	306	-	102	724	-	18,345	18,878	-
排熱回収ボイラー	11m × 4m	479	340	-	102	11.4	-	340	552	-	216	306	-	102	724	-	18,345	18,878	-
受電所(開閉所)	20m × 14m																		
主変圧器(防油堤エリア)A	12 m × 8m	351	115	-	34	4.9	-	115	381	-	60	168	-	34	500	-	9,203	18,878	-
非常用発電機A	8m × 3m	351	48	-	15	2.1	-	48	381	-	25	168	-	15	500	-	3,888	18,878	-
主変圧器(防油堤エリア)B	12 m × 8m	351	158	-	47	6.8	-	158	381	-	83	168	-	47	500	-	12,719	18,878	-
非常用発電機B	8m × 3m	351	48	-	15	2.1	-	48	381	-	25	168	-	15	500	-	3,888	18,878	-
下水処理水タンク	直径20m	479	347	-	104	11.6	-	347	552	-	220	306	-	104	724	-	18,747	18,878	-
下水処理水受水槽	16m × 14m	479	292	-	88	9.7	-	292	552	-	185	306	-	88	724	-	15,753	18,878	-
ろ過設備	7m × 7m	351	129	-	39	5.5	-	129	381	-	68	168	-	39	500	-	10,370	18,878	-
上水タンク	直径7m	351	170	-	51	7.3	-	170	381	-	89	168	-	51	500	-	13,696	18,878	-
純水装置	12m × 8m	351	118	-	35	5.1	-	118	381	-	62	168	-	35	500	-	9,502	18,878	-
純水タンク	直径5m	351	134	-	40	5.7	-	134	381	-	70	168	-	40	500	-	10,735	18,878	-
冷却塔	30m × 10m × 2	351	209	-	63	8.9	-	209	381	-	110	168	-	63	500	-	16,811	18,878	-
排水処理設備	20m × 15m	351	188	-	56	8.0	-	188	381	-	98	168	-	56	500	-	15,097	18,878	-
アンモニア供給設備	10m × 10m	351	120	-	36	5.1	-	120	381	-	63	168	-	36	500	-	9,645	18,878	-
タービン建屋(含むタービン・発電機)	40m × 40m	479	327	-	98	10.9	-	327	552	-	207	306	-	98	724	-	17,624	18,878	-
電気室A	18m × 10m	351	196	-	59	8.4	-	196	381	-	103	168	-	59	500	-	15,753	18,878	-
電気室B	18m × 10m	351	196	-	59	8.4	-	196	381	-	103	168	-	59	500	-	15,753	18,878	-
事務本館・中央操作室	40m × 15m	351	206	-	62	8.8	-	206	381	-	108	168	-	62	500	-	16,543	18,878	-
倉庫	20m × 15m	351	208	-	62	8.9	-	208	381	-	109	168	-	62	500	-	16,711	18,878	-
駐車場	48m × 18m																		

■葛西水再生センター用地：基礎杭配置（10万kW）

設備	外形寸法	長期荷重									基礎杭							
		機械		基礎スラブ				設計荷重 (× 1.2+)			杭仕様							
				スラブ厚t	面積A1	面積A2	体積t×A2				荷重V2	杭種	杭径 (mm)	板厚 t(mm)	杭長 L(m)	杭数 n		
		ton	ton/m2	(m)	(㎡)	(㎡)	(㎡)	(ton)	V(ton)	(ton/㎡)	(本)							
燃料ガス受入設備	8m × 14m	112	1.0	1.0	112	160	160	400	534	3.3	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
排熱回収ボイラー	11m × 4m	242	5.5	4.0	44	923	3,692	9,231	9,521	10.3	鋼管杭	1,000	22	60	8	4	32	
排熱回収ボイラー	11m × 4m	242	5.5	4.0	44	923	3,692	9,231	9,521	10.3	鋼管杭	1,000	22	60	8	4	32	
受電所(開閉所)	20m × 14m	33	0.1	0.5	280	352	176	440	480	1.4								
主変圧器(防油堤エリア)A	12 m × 8m	90	0.9	1.0	96	140	140	350	458	3.3	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
非常用発電機A	8m × 3m	5	0.2	1.5	24	50	75	188	194	3.9	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
主変圧器(防油堤エリア)B	12 m × 8m	90	0.9	1.5	96	140	210	525	633	4.5	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
非常用発電機B	8m × 3m	5	0.2	1.5	24	50	75	188	194	3.9	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
下水処理水タンク	直径20m	7,500	23.9	1.5	314	380	570	1,425	10,425	27.4	鋼管杭	1,000	22	60	6	6	36	
下水処理水受水槽	16m × 14m	6,400	28.6	1.5	224	288	432	1,080	8,760	30.4	鋼管杭	1,000	22	60	6	5	30	
ろ過設備	7m × 7m	261	5.3	1.0	49	81	81	203	516	6.4	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
上水タンク	直径7m	653	17.0	1.5	38	64	95	238	1,022	16.1	鋼管杭	800	19	60	3	2	6	
純水装置	12m × 8m	102	1.1	1.0	96	140	140	350	473	3.4	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
純水タンク	直径5m	325	16.6	1.5	20	38	58	144	534	13.9	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
冷却塔	30m × 10m × 2	625	1.0	1.0	600	704	704	1,760	2,510	3.6	鋼管杭	800	19	60	6	2	12	
排水処理設備	20m × 15m	160	0.5	1.0	300	374	374	935	1,127	3.0	鋼管杭	800	19	60	3	2	6	
アンモニア供給設備	10m × 10m	100	1.0	1.0	100	144	144	360	480	3.3	鋼管杭	800	19	60	2	2	4	
タービン建屋(含むタービン・発電機)	40m × 40m	24,000	15.0	4.0	1,600	1,764	7,056	-	26,460	15.0	鋼管杭	1,000	22	60	10	9	90	
電気室A	18m × 10m	480	2.7	1.0	180	240	240	600	1,176	4.9	鋼管杭	800	19	60	3	2	6	
電気室B	18m × 10m	480	2.7	1.0	180	240	240	600	1,176	4.9	鋼管杭	800	19	60	3	2	6	
事務本館・中央操作室	40m × 15m	1,600	2.7	1.0	600	714	714	1,785	3,705	5.2	鋼管杭	800	19	60	6	3	18	
倉庫	20m × 15m	1,300	4.3	1.0	300	374	374	935	2,495	6.7	鋼管杭	800	19	60	4	3	12	
駐車場	48m × 18m	184	0.2	0.5	864	1,000	500	1,250	1,471	1.5								
小計		44,990					19,943		83,865									
土壌汚染調査エリア(敷地)	36,400																1,000	220
地盤改良エリア	19,700																800	102

■葛西水再生センター用地：安定性、許容応力度照査（10万kW）

設備		安定性照査						杭応力照査											
		長期許容支持力照査			地震時水平耐力照査			軸力			曲げモーメント			せん断力			最大応力(曲げ時/圧縮側)		
		Ra	V(/n)	判定	地震力	水平変位	判定	長期軸力	許容軸力	判定	最大曲M	許容曲M	判定	最大剪断	許容剪断	判定	最大応力	許容応力	判定
		(ton/本)	(ton/本)	-	(ton/本)	(mm)	-	(ton)	(ton)	-	(ton・m)	(ton・m)	-	(ton)	(ton)	-	(ton/m2)	(ton/m2)	-
燃料ガス受入設備	8m x 14m	229	134		40	8.6		134	381		80	168		40	500		11,873	18,878	
排熱回収ボイラー	11m x 4m	326	298		89	14.9		298	552		216	306		89	724		17,733	18,878	
排熱回収ボイラー	11m x 4m	326	298		89	14.9		298	552		216	306		89	724		17,733	18,878	
受電所(開閉所)	20m x 14m																		
主変圧器(防油堤エリア)A	12 m x 8m	229	115		34	7.3		115	381		69	168		34	500		10,176	18,878	
非常用発電機A	8m x 3m	229	48		15	3.1		48	381		29	168		15	500		4,299	18,878	
主変圧器(防油堤エリア)B	12 m x 8m	229	158		47	10.1		158	381		95	168		47	500		14,064	18,878	
非常用発電機B	8m x 3m	229	48		15	3.1		48	381		29	168		15	500		4,299	18,878	
下水処理水タンク	直径20m	326	290		87	14.5		290	552		210	306		87	724		17,258	18,878	
下水処理水受水槽	16m x 14m	326	292		88	14.6		292	552		212	306		88	724		17,403	18,878	
ろ過設備	7m x 7m	229	129		39	8.3		129	381		77	168		39	500		11,467	18,878	
上水タンク	直径7m	229	170		51	10.9		170	381		102	168		51	500		15,144	18,878	
純水装置	12m x 8m	229	118		35	7.6		118	381		71	168		35	500		10,506	18,878	
純水タンク	直径5m	229	134		40	8.6		134	381		80	168		40	500		11,870	18,878	
冷却塔	30m x 10m x 2	229	209		63	13.4		209	381		125	168		63	500		18,589	18,878	
排水処理設備	20m x 15m	229	188		56	12.0		188	381		113	168		56	500		16,693	18,878	
アンモニア供給設備	10m x 10m	229	120		36	7.7		120	381		72	168		36	500		10,665	18,878	
タービン建屋(含むタービン・発電機)	40m x 40m	326	294		88	14.7		294	552		213	306		88	724		17,522	18,878	
電気室A	18m x 10m	229	196		59	12.6		196	381		117	168		59	500		17,419	18,878	
電気室B	18m x 10m	229	196		59	12.6		196	381		117	168		59	500		17,419	18,878	
事務本館・中央操作室	40m x 15m	229	206		62	13.2		206	381		123	168		62	500		18,293	18,878	
倉庫	20m x 15m	229	208		62	13.3		208	381		125	168		62	500		18,478	18,878	
駐車場	48m x 18m																		