

脱臭剤交換費内訳書(総括)

費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
脱臭設備脱臭剤交換費								
	直接交換費							
	四之宮水再生センター	水処理脱臭設備		1	式			第1号内訳書参照
	四之宮水再生センター	汚泥処理脱臭設備		1	式			第2号内訳書参照
	四之宮水再生センター	ポンプ場脱臭設備		1	式			第3号内訳書参照
		計						
	柳島水再生センター	水処理脱臭設備		1	式			第4号内訳書参照
	柳島水再生センター	汚泥処理脱臭設備		1	式			第5号内訳書参照
	柳島水再生センター	水質試験室脱臭設備		1	式			第6号内訳書参照
	柳島水再生センター	ポンプ場脱臭設備		1	式			第7号内訳書参照
		計						
	酒匂水再生センター	水処理脱臭設備		1	式			第8号内訳書参照
	酒匂水再生センター	汚泥処理脱臭設備		1	式			第9号内訳書参照
	酒匂水再生センター	ポンプ場脱臭設備		1	式			第10号内訳書参照
		計						
	計							

費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
	間接交換費							
		共通仮設費		1	式			
		計						
		現場管理費		1	式			
		計						
	計							
脱臭剤交換原価								
一般管理費等				1	式			
脱臭設備脱臭剤交換費								

内 訳 書

第 1 号

一金 円也

直接交換費 (四之宮水再生センター 水処理脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		ヤシガラ炭	4~8メッシュ	2.404	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	3.260	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.856	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.856	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.748	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.748	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.812	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消 耗 品 費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普通作業員			人			
	計							
	直 接 経 費							
		機 械 経 費 等		1	式			
	計							



内 訳 書

第 2 号

一金 円也

直接交換費 (四之宮水再生センター 汚泥処理脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		ヤシガラ炭	4~8メッシュ	1.050	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	1.244	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.622	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.000	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.182	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.182	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.000	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消 耗 品 費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普 通 作 業 員			人			
	計							
	直 接 経 費							
		機 械 経 費 等		1	式			
	計							





内 訳 書

第 4 号

一金 円也

直接交換費 (柳島水再生センター 水処理脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		酸性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.393	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.415	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.481	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	10.369	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	6.771	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	3.103	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消耗品費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普通作業員			人			
	計							





内 訳 書

第 5 号

一金 円也

直接交換費 (柳島水再生センター 汚泥処理脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		酸性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.237	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	0.280	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 添着炭	4~8メッシュ	1.125	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.423	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.423	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.423	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消耗品費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普通作業員			人			
	計							





内 訳 書

第 7 号

一金 円也

直接交換費 (柳島水再生センター ポンプ場脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		酸性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.012	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.018	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	0.020	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消耗品費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普通作業員			人			
	計							



内 訳 書

第 8 号

一金 円也

直接交換費 (酒匂水再生センター 水処理脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		ヤシガラ炭	4~8メッシュ	1.215	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		酸性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	3.562	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	3.562	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造粒炭	4~6メッシュ	2.347	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消 耗 品 費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普通作業員			人			
	計							
	直 接 経 費							
		機械経費等		1	式			
	計							







内 訳 書

第 10 号

一金 円也

直接交換費 (酒匂水再生センター ポンプ場脱臭設備)

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	材 料 費							
		酸 性 ガ ス 用 造 粒 炭	4~6メッシュ	0.187	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		中 性 ガ ス 用 造 粒 炭	4~6メッシュ	0.187	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		アルカリ性ガス用 造 粒 炭	4~6メッシュ	0.164	m <sup>3</sup>			数量計算書参照
		小 計						
		消 耗 品 費		1	式			
		小 計						
	計							
	労 務 費							
		普 通 作 業 員			人			
	計							
	直 接 経 費							
		機 械 経 費 等		1	式			
	計							



四之宮水再生センター 計算書

## 数量計算書

○ 水処理脱臭設備

端数処理 新炭:切捨て 再生炭:切上げ

充填場所	種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
高段沈砂池 No.2	酸性ガス用造粒炭	1.410	0.211	1.410	1.199
	中性ガス用造粒炭	1.410	0.211	1.410	1.199
	アルカリ性ガス用造粒炭	1.410	0.211	1.410	1.199
	小計	4.230	0.633	4.230	3.597
低段沈砂池	酸性ガス用造粒炭	3.583	0.537	3.583	3.046
	中性ガス用造粒炭	3.583	0.537	3.583	3.046
	アルカリ性ガス用造粒炭	4.013	0.601	4.013	3.412
	小計	11.179	1.675	11.179	9.504

○ 沈砂池脱臭設備合計

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
酸性ガス用造粒炭	4.993	0.748	4.993	4.245
中性ガス用造粒炭	4.993	0.748	4.993	4.245
アルカリ性ガス用造粒炭	5.423	0.812	5.423	4.611
合計	15.409	2.308	15.409	13.101

○ 水処理脱臭設備

充填場所	種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
水処理3,4系(3系、4系)	ヤシガラ炭	16.028	2.404	16.028	13.624
	酸性ガス用添着炭	16.028	2.404	16.028	13.624
	小計	32.056	4.808	32.056	27.248
水処理6系	酸性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
	中性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
	アルカリ性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
	小計	17.139	2.568	17.139	14.571

○ 水処理脱臭設備合計

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
ヤシガラ炭	16.028	2.404	16.028	13.624
酸性ガス用添着炭	21.741	3.260	21.741	18.481
中性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
アルカリ性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
合計	49.195	7.376	49.195	41.819

● 水処理脱臭設備合計

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )
ヤシガラ炭	16.028	2.404	16.028	13.624
酸性ガス用添着炭	21.741	3.260	21.741	18.481
中性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
アルカリ性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857
酸性ガス用造粒炭	4.993	0.748	4.993	4.245
中性ガス用造粒炭	4.993	0.748	4.993	4.245
アルカリ性ガス用造粒炭	5.423	0.812	5.423	4.611
合計	64.604	9.684	64.604	54.920

○ 汚泥処理脱臭設備

充填場所	種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
南系加圧浮上濃縮槽	酸性ガス用添着炭	8.294	1.244	8.294	7.050
	中性ガス用添着炭	4.147	0.622	4.147	3.525
	小計	12.441	1.866	12.441	10.575
北系汚泥処理棟	酸性ガス用造粒炭	1.217	0.182	1.217	1.035
	中性ガス用造粒炭	1.217	0.182	1.217	1.035
	小計	2.434	0.364	2.434	2.070

○ 汚泥処理脱臭設備合計 (汚泥処理設備)

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
酸性ガス用添着炭	8.294	1.244	8.294	7.050
中性ガス用添着炭	4.147	0.622	4.147	3.525
アルカリ性ガス用添着炭	0.000	0.000	0.000	0.000
酸性ガス用造粒炭	1.217	0.182	1.217	1.035
中性ガス用造粒炭	1.217	0.182	1.217	1.035
アルカリ性ガス用造粒炭	0.000	0.000	0.000	0.000
合計	14.875	2.230	14.875	12.645

○ 汚泥処理脱臭設備(汚泥処分設備)

充填場所	種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
ストックハウス	ヤシガラ炭	7.000	1.050	7.000	5.950
	小計	7.000	1.050	7.000	5.950

○ 汚泥処理脱臭設備合計(汚泥処分設備)

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )=①-②
ヤシガラ炭	7.000	1.050	7.000	5.950
合計	7.000	1.050	7.000	5.950

● 汚泥処理脱臭設備合計

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量 (m <sup>3</sup> )
ヤシガラ炭	7.000	1.050	7.000	5.950
酸性ガス用添着炭	8.294	1.244	8.294	7.050
中性ガス用添着炭	4.147	0.622	4.147	3.525
アルカリ性ガス用添着炭	0.000	0.000	0.000	0.000
酸性ガス用造粒炭	1.217	0.182	1.217	1.035
中性ガス用造粒炭	1.217	0.182	1.217	1.035
アルカリ性ガス用造粒炭	0.000	0.000	0.000	0.000
合計	21.875	3.280	21.875	18.595

○ ポンプ場脱臭設備 (ポンプ場設備)

充填場所	種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容 量(m <sup>3</sup> )=①-②
戸田ポンプ場	酸性ガス用造粒炭	0.436	0.065	0.436	0.371
	中性ガス用造粒炭	0.617	0.092	0.617	0.525
	アルカリ性ガス用造粒炭	0.436	0.065	0.436	0.371
	小計	1.489	0.222	1.489	1.267

● ポンプ場脱臭設備合計

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭	再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容 量(m <sup>3</sup> )
酸性ガス用造粒炭	0.436	0.065	0.436	0.371
中性ガス用造粒炭	0.617	0.092	0.617	0.525
アルカリ性ガス用造粒炭	0.436	0.065	0.436	0.371
合計	1.489	0.222	1.489	1.267



◎ 脱臭設備合計(水処理脱臭設備+汚泥処理脱臭設備+ポンプ場脱臭設備)

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	
ヤシガラ炭	23.028	3.454	23.028	19.574	
酸性ガス用添着炭	30.035	4.504	30.035	25.531	
中性ガス用添着炭	9.860	1.478	9.860	8.382	
アルカリ性ガス用添着炭	5.713	0.856	5.713	4.857	
酸性ガス用造粒炭	6.646	0.995	6.646	5.651	
中性ガス用造粒炭	6.827	1.022	6.827	5.805	
アルカリ性ガス用造粒炭	5.859	0.877	5.859	4.982	
合計	87.968	13.186	87.968	74.782	

◎ 脱臭設備合計(水処理脱臭設備+汚泥処理脱臭設備+ポンプ場脱臭設備)

種 類	合計(m <sup>3</sup> )	新炭(m <sup>3</sup> )	再生炭(m <sup>3</sup> )
ヤシガラ炭	23.028	3.454	19.574
酸性ガス用添着炭	30.035	4.504	25.531
中性ガス用添着炭	9.860	1.478	8.382
アルカリ性ガス用添着炭	5.713	0.856	4.857
酸性ガス用造粒炭	6.646	0.995	5.651
中性ガス用造粒炭	6.827	1.022	5.805
アルカリ性ガス用造粒炭	5.859	0.877	4.982
合計	87.968	13.186	74.782

# 柳島水再生センター 計算書

## 数量計算書

○ 水処理脱臭設備

端数処理 新炭:切捨て 再生炭:切上げ

充填場所	種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> ) = ① - ②	
高段沈砂池	酸性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	2.624	0.393	2.624	2.231	
	中性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	2.770	0.415	2.770	2.355	
	アルカリ性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	3.208	0.481	3.208	2.727	
	小計	8.602	1.289	8.602	7.313	
水処理1-6系 No.2	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	7.056	1.058	7.056	5.998	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	7.056	1.058	7.056	5.998	
	アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	7.252	1.087	7.252	6.165	
	小計	21.364	3.203	21.364	18.161	
水処理1-6系 No.4	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	7.056	1.058	7.056	5.998	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	7.056	1.058	7.056	5.998	
	アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	7.252	1.087	7.252	6.165	
	小計	21.364	3.203	21.364	18.161	
水処理7-9系 No.5	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	16.936	2.540	16.936	14.396	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	8.468	1.270	8.468	7.198	
	小計	25.404	3.810	25.404	21.594	
水処理7-9系 No.6	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	16.936	2.540	16.936	14.396	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	8.468	1.270	8.468	7.198	
	小計	25.404	3.810	25.404	21.594	
水処理7-9系 No.7	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	16.936	2.540	16.936	14.396	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	8.468	1.270	8.468	7.198	
	小計	25.404	3.810	25.404	21.594	
雨水沈殿池 No.2	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.822	0.423	2.822	2.399	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.822	0.423	2.822	2.399	
	アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	6.194	0.929	6.194	5.265	
	小計	11.838	1.775	11.838	10.063	
返流水槽 1回目	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.706	0.105	0.706	0.601	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	1.411	0.211	1.411	1.200	
	小計	2.117	0.316	2.117	1.801	
返流水槽 2回目	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.706	0.105	0.706	0.601	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	1.411	0.211	1.411	1.200	
	小計	2.117	0.316	2.117	1.801	

● 水処理脱臭設備合計

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	
酸性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	2.624	0.393	2.624	2.231	
中性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	2.770	0.415	2.770	2.355	
アルカリ性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	3.208	0.481	3.208	2.727	
酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	69.154	10.369	69.154	58.785	
中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	45.160	6.771	45.160	38.389	
アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	20.698	3.103	20.698	17.595	
合計	143.614	21.532	143.614	122.082	

## ○ 汚泥処理脱臭設備

端数処理 新炭:切捨て 再生炭:切上げ

充填場所	種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭	
			新炭 ②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> ) ④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> ) =①-②
第2汚泥棟 No.1	酸性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	1.217	0.182	1.217
	中性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	1.217	0.182	1.217
	小計	2.434	0.364	2.434
第2汚泥棟 No.3	酸性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	0.372	0.055	0.372
	中性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	0.657	0.098	0.657
	小計	1.029	0.153	1.029
第3汚泥棟	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.821	0.423	2.821
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.821	0.423	2.821
	アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.821	0.423	2.821
	小計	8.463	1.269	8.463
ストックハウス	アルカリ性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	7.500	1.125	7.500
	小計	7.500	1.125	7.500

## ● 汚泥処理脱臭設備合計

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭	
		新炭 ②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> ) ④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )
酸性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	1.589	0.237	1.589
中性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	1.874	0.280	1.874
アルカリ性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	7.500	1.125	7.500
酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.821	0.423	2.821
中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.821	0.423	2.821
アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	2.821	0.423	2.821
合計	19.426	2.911	19.426

○ ポンプ場脱臭設備

端数処理 新炭:切捨て 再生炭:切上げ

充填場所	種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> ) =①-②	
与瀬ポンプ場 1回目	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.042	0.006	0.042	0.036	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.062	0.009	0.062	0.053	
	アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.068	0.010	0.068	0.058	
	小計	0.172	0.025	0.172	0.147	
与瀬ポンプ場 2回目	酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.042	0.006	0.042	0.036	
	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.062	0.009	0.062	0.053	
	アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.068	0.010	0.068	0.058	
	小計	0.172	0.025	0.172	0.147	

● ポンプ場脱臭設備合計

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	
酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.084	0.012	0.084	0.072	
中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.124	0.018	0.124	0.106	
アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.136	0.020	0.136	0.116	
合計	0.344	0.050	0.344	0.294	

○ 水質試験室

端数処理 新炭:切捨て 再生炭:切上げ

充填場所	種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
			②容量(m <sup>3</sup> ) =③×0.15	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> ) =①-②	
水質試験室換気設備 再生炭使用不可 ※R7より	中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	0.416	0.416	0.000	0.000	
	小計	0.416	0.416	0.000	0.000	

◎ 脱臭設備合計(水処理脱臭設備+汚泥処理脱臭設備+ポンプ場脱臭設備+水質試験室)

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	新炭		再生炭	
		②容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	
酸性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	4.213	0.630	4.213	3.583	
中性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	4.644	0.695	4.644	3.949	
アルカリ性ガス用添着炭 (4~8メッシュ)	10.708	1.606	10.708	9.102	
酸性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	72.059	10.804	72.059	61.255	
中性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	48.521	7.628	48.105	40.893	
アルカリ性ガス用造粒炭 (4~6メッシュ)	23.655	3.546	23.655	20.109	
合計	163.800	24.909	163.384	138.891	

# 酒匂水再生センター 計算書

## 数量計算書

○ 水処理脱臭設備

端数処理 再生炭:切上げ 新炭:切捨て

充填場所	種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.85	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④新炭充填容量(m <sup>3</sup> ) =① - ②
沈砂池	酸性ガス用造粒炭	1.825	0.000	0.000	1.825
	中性ガス用造粒炭	1.825	0.000	0.000	1.825
	アルカリ性ガス用造粒炭	1.825	0.000	0.000	1.825
	小計	5.475	0.000	0.000	5.475
水処理1,2系	ヤシガラ炭	8.100	6.885	8.100	1.215
	酸性ガス用造粒炭	8.100	6.885	8.100	1.215
	中性ガス用造粒炭	8.100	6.885	8.100	1.215
	小計	24.300	20.655	24.300	3.645
水処理3系	酸性ガス用造粒炭	3.480	2.958	3.480	0.522
	中性ガス用造粒炭	3.480	2.958	3.480	0.522
	アルカリ性ガス用造粒炭	3.480	2.958	3.480	0.522
	小計	10.440	8.874	10.440	1.566

● 水処理脱臭設備合計

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
		②再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④容量(m <sup>3</sup> )
ヤシガラ炭	8.100	6.885	8.100	1.215
酸性ガス用造粒炭	13.405	9.843	11.580	3.562
中性ガス用造粒炭	13.405	9.843	11.580	3.562
アルカリ性ガス用造粒炭	5.305	2.958	3.480	2.347
合計	40.215	29.529	34.740	10.686

## ○ 汚泥処理脱臭設備

端数処理 再生炭:切上げ 新炭:切捨て

充填場所	種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.85	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④新炭充填容量(m <sup>3</sup> ) =① - ②
汚泥処理棟	酸性ガス用造粒炭	2.074	1.763	2.074	0.311
	中性ガス用造粒炭	2.074	1.763	2.074	0.311
	小計	4.148	3.526	4.148	0.622
機械濃縮棟	酸性ガス用造粒炭	1.048	0.891	1.048	0.157
	中性ガス用造粒炭	1.048	0.891	1.048	0.157
	小計	2.096	1.782	2.096	0.314
ストックハウス	酸性ガス用造粒炭	4.640	3.944	4.640	0.696
	中性ガス用造粒炭	4.640	3.944	4.640	0.696
	小計	9.280	7.888	9.280	1.392

## ● 汚泥処理脱臭設備合計

種 類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
		②再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④容量(m <sup>3</sup> )
酸性ガス用造粒炭	7.762	6.598	7.762	1.164
中性ガス用造粒炭	7.762	6.598	7.762	1.164
合計	15.524	13.196	15.524	2.328



○ ポンプ場脱臭設備

端数処理 再生炭:切上げ 新炭:切捨て

充填場所	種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
			②容量(m <sup>3</sup> ) = ③×0.85	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④新炭充填容量(m <sup>3</sup> ) =① - ②
川匂ポンプ場	酸性ガス用造粒炭	1.250	1.063	1.250	0.187
	中性ガス用造粒炭	1.250	1.063	1.250	0.187
	アルカリ性ガス用造粒炭	1.094	0.930	1.094	0.164
	小計	3.594	3.056	3.594	0.538

● ポンプ場脱臭設備合計

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
		②再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④容量(m <sup>3</sup> )
酸性ガス用造粒炭	1.250	1.063	1.250	0.187
中性ガス用造粒炭	1.250	1.063	1.250	0.187
アルカリ性ガス用造粒炭	1.094	0.930	1.094	0.164
合計	3.594	3.056	3.594	0.538

◎ 脱臭設備合計(水処理脱臭設備+汚泥処理脱臭設備+ポンプ場脱臭設備)

種類	①充填容量(m <sup>3</sup> )	再生炭		新炭
		②再生炭充填容量(m <sup>3</sup> )	③再生容量(m <sup>3</sup> )	④容量(m <sup>3</sup> )
ヤシガラ炭	8.100	6.885	8.100	1.215
酸性ガス用造粒炭	22.417	17.504	20.592	4.913
中性ガス用造粒炭	22.417	17.504	20.592	4.913
アルカリ性ガス用造粒炭	6.399	3.888	4.574	2.511
合計	59.333	45.781	53.858	13.552

# 脱臭設備 脱臭剤交換

## 仕 様 書

公益財団法人神奈川県下水道公社

## 目次

### 第1章 総括事項

第1節 一般事項	3
第2節 業務	5
第3節 その他の事項	6

### 第2章 設計・履行要項

第1節 活性炭の規格	7
第2節 交換作業内容	8
第3節 交換作業のスケジュール	19
第4節 報告書	20
第5節 その他必要関連事項	20
提出書類一覧表	21

# 第1章 総括事項

## 第1節 一般事項

### 1 適用

本仕様書は、脱臭設備脱臭剤交換業務に適用します。

本業務は、この仕様書及び図面等（以下「関係図書」という）に基づき、業務目的、業務内容等を熟知した後、監督員の指示に従い誠実に履行してください。

### 2 業務概要

#### (1) 一般事項

本業務における履行概要は次のとおりとしますが、設計書、仕様書、図面、その他関連規格等に基づき、履行するとともに、設計書、仕様書に明記していないものであっても、軽易なもので業務完成に必要なものは受注者の責任において履行してください。

また、場内で行う作業は、原則として8時30分から17時15分までとし、土曜日、日曜日、祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く日とします。

#### (2) 概要

各水再生センター及び各ポンプ場に設置されている脱臭設備の脱臭剤を交換し、当該設備の機能保持を図るものです。

### 3 業務場所及び業務期間

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| (1) 四之宮水再生センター | 神奈川県平塚市四之宮四丁目19番1号  |
| (2) 戸田ポンプ場     | 神奈川県厚木市戸田2537番28号   |
| (3) 柳島水再生センター  | 神奈川県茅ヶ崎市柳島1900番地    |
| (4) 与瀬ポンプ場     | 神奈川県相模原市緑区与瀬241番4号  |
| (5) 酒匂水再生センター  | 神奈川県小田原市西酒匂一丁目1番54号 |
| (6) 川匂ポンプ場     | 神奈川県中郡二宮町川匂28番1号    |

本業務の業務期間は、契約締結日より令和8年3月3日までとします。

### 4 対象設備

#### (1) 四之宮水再生センター

高段沈砂池 No. 2、低段沈砂池、水処理 3, 4 系、水処理 6 系、南系加圧浮上濃縮槽、北系汚泥処理棟、ストックハウスの脱臭設備活性炭吸着塔

#### (2) 戸田ポンプ場

脱臭設備活性炭吸着塔

#### (3) 柳島水再生センター

高段沈砂池、水処理 1-6 系 (No.2, No.4)、水処理 7-9 系 (No.5, No.6, No.7)、雨水沈殿池 (No. 2)、返流水槽 (年 2 回)、第 2 汚泥棟 No.1、第 2 汚泥棟 No.3、第 3 汚泥棟、ストックハウスの脱臭設備、水質試験室換気設備の活性炭吸着塔

#### (4) 与瀬ポンプ場 (年 2 回)

脱臭設備の活性炭吸着塔

#### (5) 酒匂水再生センター

沈砂池、水処理 1, 2 系、水処理 3 系、汚泥処理棟、機械濃縮棟、ストックハウスの脱臭設備活性炭吸着塔

## (6) 川匂ポンプ場

### 脱臭設備活性炭吸着塔

#### 5 工 程

業務の細目及び取り合い等については、監督員と十分協議を行い、綿密な工程及び履行計画を策定するとともに、工程に変更が生じたときは監督員の承認を得てください。また、詳細工程表を作成してください。

#### 6 法令の遵守

受注者は業務の履行にあたって、関係法令、基準規格等を守って業務の円滑な進捗を図ってください。

#### 7 打ち合せ

本業務における指示、承諾及び協議等伝達事項は、原則として書面（業務打ち合せ簿）により行います。また、工程の変更時は、その都度、業務打ち合せ簿の提出をお願いします。

#### 8 機器停止作業

(1) 現場において既設の設備や機器の停止を伴う作業の着手は、監督員立ち会いのもとに関連設備及び機器等の操作が完了したことを確認してから行ってください。

(2) 現場における設備及び機器の停止期間は、極力短縮するように努めてください。

#### 9 現場管理

(1) 受注者は、業務の履行にあたり、安全及び公害防止に関する諸法規、規定を厳守し、人身及び施設の事故防止、公害の防除、公衆の安全に万全を期してください。

(2) 作業責任者は、現場作業着手前に監督員と十分な打ち合せを行い、その趣旨を作業員に徹底させてください。

(3) 作業責任者は、現場に常駐し、履行管理、作業員の指導監督及び関係各所との連絡を密にし、業務の進捗に支障のないように努めてください。

(4) 他の施設の運転に支障のないように現場作業の区域を明確にし、業務に必要なない箇所には立入らないでください。

(5) 業務用資材、工具類の保管及び整頓に留意してください。万一、破損、紛失等があっても受注者の責任によるものとします。

(6) 同一現場内で行なわれる業務については、現場管理についての十分な打ち合せを行い、業務履行上はもちろんのこと、作業員同士のトラブルを引き起こさないように注意してください。

(7) 酸素濃度の確認、開口部の安全処置、墜落制止用器具の使用等の安全管理に十分留意し、事故を起こさないように努めてください。

(8) 作業員名簿及び有資格者名簿は、監督員からの求めに応じて提示できるようするとともに、有資格者には常に免許証を携帯させてください。

#### 10 疑義の処理

業務履行上、疑義を生じたときは、監督員と協議し、業務の進捗に支障のないように努めてください。

#### 11 仮設建築物等

仮設事務所、倉庫等を場内に設置する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受けてくださ

い。

## 12 業務用機器等の無償貸与

受注者は、業務履行上必要な設備等を使用する場合には、監督員にあらかじめ申し出てください。

## 13 周辺の整理

(1) 受注者は、本業務によって発生した不要材料及び廃棄物等を随時場外に搬出し、交換場所及びその周辺は常に整理してください。

(2) 受注者は、業務終了時にはすべての障害物及び仮設物等を除去して、清掃を行ってください。

## 第2節 業務

### 1 受注者の義務

(1) 受注者は、業務完了までの業務目的物及び受注者の管理に属する機器及び交換用材料等の保管防護に関するすべての責任を負うものとします。

(2) 受注者は、関係図書に示された設備完成後の機能を完全に発揮できるように交換してください。

(3) 受注者は、作業員に対し教育を行い、教育実施報告書を整理・保管し、監督員または検査員からの求めに応じて提示してください。ただし、事故が発生した場合等には、写しを提出してください。

(4) 業務の履行にあたっては、監督員及び関係業者間との協調体制をとり、無事故無災害工事、適切な現場管理履行に努めてください。

(5) 受注者は、業務の実施に影響を及ぼす事故、人命に損傷を生じた事故、または第三者に損傷を与えた事故が発生したときには、応急処置をとるとともに、速やかにその状況を監督員に報告してください。

### 2 作業責任者

(1) 受注者は、業務期間中（当該作業実施中）、作業責任者を現場に常駐させ、業務管理及び必要事項の処理にあたらせてください。

(2) 作業責任者が現場を離れる場合には、あらかじめその代行者を選定し、監督員に届けるとともに承認を得てください。

(3) 作業責任者は、特に危険が予測される作業を行なうときは事前に作業員（下請負業者含む）に対し、業務場所及び対象設備の特性、過去の類似作業での事故事例等を含めながら十分に時間をとり、安全教育を実施してください。なお、安全教育を実施した日の作業日報に安全教育内容について詳細を記入してください。

(4) 作業責任者は、日頃から作業員に対して、大津波警報等に備えた避難場所及び避難経路を周知し、防災意識向上に努めてください。

### 3 受注者の提出書類ほか

受注者は、「提出書類一覧表」の書類を定められた期日までに遅滞なく提出してください。なお、様式等については公社ホームページをご参照ください。

URL <https://www.kanagawa-swf.or.jp>

### 第3節 その他の事項

#### 1 試運転

- (1) 監督員の指示に従い現地において試運転を実施してください。
- (2) 試運転は、原則として監督員が立ち会います。
- (3) 試運転中に異常が認められた場合には、試運転を中止し監督員と協議してください。

#### 2 賠償

- (1) 業務中に公社または第三者の施設等に損害を与えた場合は、受注者の責任において賠償するものとします。
- (2) 業務中における受注者に起因する履行不良等により業務対象設備の停止期間が延長し公社に損害を及ぼした場合は、賠償を求めることができます。

#### 3 補償

業務完了後、または、使用開始1年以内に業務上の不完全履行が原因で不具合を生じた場合、あるいは、運転保守上に支障を生じた場合は、受注者の負担において対応してください。

## 第2章 設計・履行要項

### 第1節 脱臭剤の規格

#### 1 新炭の規格

##### (1) ヤシガラ炭

形状	破碎
粒度	4~8 メッシュ(94%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
乾燥減量	5%以下
吸着量	ベンゼン 30%以上

##### (2) 酸性ガス用添着炭

形状	破碎
粒度	4~8 メッシュ(95%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
吸着量	硫化水素濃度 5ppm においても、平衡吸着量 18%g/g 以上

##### (3) 中性ガス用添着炭

形状	破碎
粒度	4~8 メッシュ(94%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
吸着量	硫化メチル濃度 5ppm においても、平衡吸着量 4%g/g 以上

##### (4) アルカリ性ガス用添着炭

形状	破碎
粒度	4~8 メッシュ(95%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
吸着量	アンモニア濃度 5ppm においても、平衡吸着量 7%g/g 以上

##### (5) 酸性ガス用造粒炭

形状	ペレット状
粒度	4~6 メッシュ(95%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
吸着量	硫化水素濃度 5ppm においても、平衡吸着量 18%g/g 以上

##### (6) 中性ガス用造粒炭

形状	ペレット状
粒度	4~6 メッシュ(94%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
吸着量	硫化メチル濃度 5ppm においても、平衡吸着量 4%g/g 以上



(7) アルカリ性ガス用造粒炭

形状	ペレット状
粒度	4～6メッシュ(95%以上)
硬度	95%以上
充填密度	500±100g/L
吸着量	アンモニア濃度 5ppm においても、平衡吸着量 7%g/g 以上

2 再生炭の規格

再生炭の規格は新炭と同等のものとし、ヤシガラ炭、添着炭、造粒炭ともに、活性炭充填容量に対して薬品添着後で再生率 85%を目標としてください。

また、再生炭容量の確認は、カートリッジ充填後の活性炭充填高さで確認します。

活性炭再生前・後に JIS K-1474 に準じ、充填密度や物理的吸着性能（ベンゼン吸着等）等の測定を行い報告してください。

第2節 交換作業内容

1 各施設共通事項

- (1) 作業開始前に交換場所及びカートリッジ等の搬出入ルートの養生を実施してください。  
また、作業終了後は交換場所及び搬出入ルートの清掃を実施してください。
- (2) カートリッジ等の搬出入に当たっては、荷役設備（チェーンブロック、移送用パレット、電動チェーンブロック、カートリッジ台車等）を使用してください。
- (3) 作業開始前に、発注者で脱臭設備のダンパーを切り換え活性炭吸着塔をバイパス、または脱臭設備を停止します。
- (4) カートリッジ又は劣化炭を取り出した後、吸着塔内の清掃を実施してください。
- (5) 劣化炭取り出し後のカートリッジの清掃をしてください（底部のゴミ、埃等の除去）。
- (6) 交換作業開始前と終了後に、脱臭設備の圧力損失の測定及び現場盤の電流値の確認をしてください。
- (7) 活性炭交換前及び交換後の活性炭充填高さを測定してください。  
なお、交換後の充填高さは設備毎に指定した規定の高さを遵守してください。
- (8) 吸着塔内の消耗部品の交換は、受注者の負担で実施してください。（消耗品の例：パッキン、接着材料等）また、保管用のフレコンバッグも受注者の負担となります。
- (9) 設置完了後、吸着塔内外よりガス漏れのないことを確認してください。
- (10) 撤去品・廃材等は受注者の責任において処分してください。
- (11) その他、必要関連事項も含め、監督員と打ち合わせのうえ作業を実施してください。

2 四之宮水再生センター

(1) 高段沈砂池No.2 脱臭設備

ア 脱臭剤数量

- 酸性ガス用造粒炭 (充填容量 1.410m<sup>3</sup>、新炭容量 0.211m<sup>3</sup>、再生炭容量 1.199m<sup>3</sup>)
- 中性ガス用造粒炭 (充填容量 1.410m<sup>3</sup>、新炭容量 0.211m<sup>3</sup>、再生炭容量 1.199m<sup>3</sup>)
- アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 1.410m<sup>3</sup>、新炭容量 0.211m<sup>3</sup>、再生炭容量 1.199m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

- 酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ
- 中性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ
- アルカリ性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

- (ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 6 個（酸性ガス用 2 個、中性ガス用 2 個、アルカリ性ガス用 2 個）を搬出し、工場で再生してください。
- (イ) 工場では新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してくだ

さい。

(ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。

上段：中性ガス用造粒炭      カートリッジ 2 個  
中段：アルカリ性ガス用造粒炭      カートリッジ 2 個  
下段：酸性ガス用造粒炭      カートリッジ 2 個

(2) 低段沈砂池脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭      (充填容量 3.583m<sup>3</sup>、新炭容量 0.537m<sup>3</sup>、再生炭容量 3.046m<sup>3</sup>)  
中性ガス用造粒炭      (充填容量 3.583m<sup>3</sup>、新炭容量 0.537m<sup>3</sup>、再生炭容量 3.046m<sup>3</sup>)  
アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 4.013m<sup>3</sup>、新炭容量 0.601m<sup>3</sup>、再生炭容量 3.412m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭      :    38 cm (うち新炭 6 cm) /カートリッジ  
中性ガス用造粒炭      :    38 cm (うち新炭 6 cm) /カートリッジ  
アルカリ性ガス用造粒炭 :    42 cm (うち新炭 6 cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

- (ア) 水処理 5, 6 系間道路に保管してある劣化炭入りフレコンバッグ 12 袋 (酸性ガス用 4 袋、中性ガス用 4 袋、アルカリ性ガス用 4 袋) を搬出し、工場で再生してください。  
(イ) 工場で再生炭をフレコンバッグに詰め込み、場内に搬入してください。  
また、新炭は紙袋で搬入してください。  
(ウ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 18 個 (酸性ガス用 6 個、中性ガス用 6 個、アルカリ性ガス 6 個) を取り出し、現場で劣化炭をフレコンバッグに詰め込んでください。  
(エ) 搬入した新炭及び再生炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

上段：中性ガス用造粒炭      カートリッジ 6 個  
中段：アルカリ性ガス用造粒炭      カートリッジ 6 個  
下段：酸性ガス用造粒炭      カートリッジ 6 個

(オ) 吸着塔内の劣化炭入りフレコンバッグは、指定した場所に保管してください。

(3) 水処理 3 系脱臭設備

ア 脱臭剤数量

ヤシガラ炭              (充填容量 8.014m<sup>3</sup>、新炭容量 1.202m<sup>3</sup>、再生炭容量 6.812m<sup>3</sup>)  
酸性ガス用添着炭 (充填容量 8.014m<sup>3</sup>、新炭容量 1.202m<sup>3</sup>、再生炭容量 6.812m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

ヤシガラ炭              :    36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ  
酸性ガス用添着炭      :    36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

- (ア) 水処理 3 系吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 36 個 (ヤシガラ炭用 18 個、酸性ガス用 18 個) を搬出し、工場で再生してください。  
(イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。  
(ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
上段：ヤシガラ炭              カートリッジ 18 個  
下段：酸性ガス用添着炭      カートリッジ 18 個

(4) 水処理 4 系脱臭設備

ア 脱臭剤数量

ヤシガラ炭              (充填容量 8.014m<sup>3</sup>、新炭容量 1.202m<sup>3</sup>、再生炭容量 6.812m<sup>3</sup>)

- 酸性ガス用添着炭（充填容量 8.014m<sup>3</sup>、新炭容量 1.202m<sup>3</sup>、再生炭容量 6.812m<sup>3</sup>）
- イ 脱臭剤充填高さ  
 ヤシガラ炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ  
 酸性ガス用添着炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ
- ウ 交換作業手順  
 (ア) 水処理 4 系吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 36 個（ヤシガラ炭用 18 個、酸性ガス用 18 個）を搬出し、工場で再生してください。  
 (イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
 なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。  
 (ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
 上段：ヤシガラ炭 カートリッジ 18 個  
 下段：酸性ガス用添着炭 カートリッジ 18 個

(5) 水処理 6 系脱臭設備

- ア 脱臭剤数量  
 酸性ガス用添着炭（充填容量 5.713m<sup>3</sup>、新炭容量 0.856m<sup>3</sup>、再生炭容量 4.857m<sup>3</sup>）  
 中性ガス用添着炭（充填容量 5.713m<sup>3</sup>、新炭容量 0.856m<sup>3</sup>、再生炭容量 4.857m<sup>3</sup>）  
 アルカリ性ガス用添着炭（充填容量 5.713m<sup>3</sup>、新炭容量 0.856m<sup>3</sup>、再生炭容量 4.857m<sup>3</sup>）
- イ 脱臭剤充填高さ  
 酸性ガス用添着炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ  
 中性ガス用添着炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ  
 アルカリ性ガス用添着炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ
- ウ 交換作業手順  
 (ア) 水処理 6 系吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 36 個（中性ガス用 12 個、アルカリ性ガス用 12 個、酸性ガス用 12 個）を搬出し、工場で再生してください。  
 (イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
 なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。  
 (ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
 上段：中性ガス用添着炭 カートリッジ 12 個  
 中段：アルカリ性ガス用添着炭 カートリッジ 12 個  
 下段：酸性ガス用添着炭 カートリッジ 12 個

(6) 南系加圧浮上濃縮槽脱臭設備

- ア 脱臭剤数量  
 酸性ガス用添着炭（充填容量 8.294m<sup>3</sup>、新炭容量 1.244m<sup>3</sup>、再生炭容量 7.050m<sup>3</sup>）  
 中性ガス用添着炭（充填容量 4.147m<sup>3</sup>、新炭容量 0.622m<sup>3</sup>、再生炭容量 3.525m<sup>3</sup>）
- イ 脱臭剤充填高さ  
 酸性ガス用添着炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ  
 中性ガス用添着炭 : 36 cm（うち新炭 5 cm）／カートリッジ
- ウ 交換作業手順  
 (ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 24 個（酸性ガス用 16 個、中性ガス用 8 個）を搬出し、工場で再生してください。  
 (イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
 なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。  
 (ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
 上段：中性ガス用添着炭 カートリッジ 8 個  
 中段：酸性ガス用添着炭 カートリッジ 8 個  
 下段：酸性ガス用添着炭 カートリッジ 8 個

(7) 北系汚泥処理棟脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 1.217m<sup>3</sup>、新炭容量 0.182m<sup>3</sup>、再生炭容量 1.035m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 1.217m<sup>3</sup>、新炭容量 0.182m<sup>3</sup>、再生炭容量 1.035m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(ア) 北系汚泥処理棟 1 階に保管してある劣化炭入りカートリッジ 4 個(酸性ガス用 2 個、中性ガス用 2 個)を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

(ウ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジを取り出し、搬入したカートリッジを設置してください。

上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個

下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個

(エ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジは北系汚泥処理棟 1 階の指定した場所に保管してください。

(8) ストックハウス脱臭設備

ア 脱臭剤数量

ヤシガラ炭 (充填容量 7.000m<sup>3</sup>、新炭容量 1.050m<sup>3</sup>、再生炭容量 5.950m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

ヤシガラ炭 : 吸着塔内上限まで/吸着塔

ウ 交換作業手順

(ア) テントハウスに保管してある劣化炭入りフレコンバッグ 7 袋(ヤシガラ炭)を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場で再生炭をフレコンバックに詰め込み、場内に搬入してください。

また、新炭は紙袋で搬入してください。

(ウ) 吸着塔内の劣化炭を吸着塔下部よりフレコンバッグに移し、指定した場所に保管してください。

(エ) 吸着塔内の清掃後、新炭及び再生炭を現場で吸着塔内に充填してください。

吸着塔への充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

活性炭は吸着塔上部の蓋まで隙間なく充填してください。

(オ) 吸着塔内に活性炭を充填して数週間後に塔内の充填量を確認し、沈降した分は、請負者の負担で補充してください。

3 戸田ポンプ場

(1) 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 0.436m<sup>3</sup>、新炭容量 0.065m<sup>3</sup>、再生炭容量 0.371m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 0.617m<sup>3</sup>、新炭容量 0.092m<sup>3</sup>、再生炭容量 0.525m<sup>3</sup>)

アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 0.436m<sup>3</sup>、新炭容量 0.065m<sup>3</sup>、再生炭容量 0.371m<sup>3</sup>)

(2) 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 51cm (うち新炭 8cm) /カートリッジ

アルカリ性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

(3) 交換作業手順

ア 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 3 個(酸性ガス用 1 個、中性ガス用 1 個、アルカリ性ガス用 1 個)を搬出し、工場で再生してください。

イ 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

- ウ 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。
- |                |            |
|----------------|------------|
| 上段：中性ガス用造粒炭    | カートリッジ 1 個 |
| 中段：アルカリ性ガス用造粒炭 | カートリッジ 1 個 |
| 下段：酸性ガス用造粒炭    | カートリッジ 1 個 |

### 3 柳島水再生センター

#### (1) 高段沈砂池脱臭設備

##### ア 脱臭剤数量

酸性ガス用添着炭 (充填容量 2.624m<sup>3</sup>、新炭容量 0.393m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.231m<sup>3</sup>)  
中性ガス用添着炭 (充填容量 2.770m<sup>3</sup>、新炭容量 0.415m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.355m<sup>3</sup>)  
アルカリ性ガス用添着炭 (充填容量 3.208m<sup>3</sup>、新炭容量 0.481m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.727m<sup>3</sup>)

##### イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用添着炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ  
中性ガス用添着炭 : 38 cm (うち新炭 6 cm) /カートリッジ  
アルカリ性ガス用添着炭 : 44 cm (うち新炭 7 cm) /カートリッジ

##### ウ 交換作業手順

- (ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 12 個 (酸性ガス用 4 個、中性ガス用 4 個、アルカリ性ガス用 4 個) を搬出し、工場で再生してください。
- (イ) 工場では新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

- (ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。
- |                |            |
|----------------|------------|
| 上段：中性ガス用添着炭    | カートリッジ 4 個 |
| 中段：アルカリ性ガス用添着炭 | カートリッジ 4 個 |
| 下段：酸性ガス用添着炭    | カートリッジ 4 個 |

#### (2) 水処理 1-6 系 (No.2, No.4) 脱臭設備

##### ア 脱臭剤数量 (No.2, No.4 脱臭設備合計数量)

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 14.112m<sup>3</sup>、新炭容量 2.116m<sup>3</sup>、再生炭充填量 11.996m<sup>3</sup>)  
中性ガス用造粒炭 (充填容量 14.112m<sup>3</sup>、新炭容量 2.116m<sup>3</sup>、再生炭充填量 11.996m<sup>3</sup>)  
アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 14.504m<sup>3</sup>、新炭容量 2.174m<sup>3</sup>、再生炭充填量 12.330m<sup>3</sup>)

##### イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ  
中性ガス用造粒炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ  
アルカリ性ガス用造粒炭 : 37 cm (うち新炭 6 cm) /カートリッジ

##### ウ 交換作業手順 (No.2, No.4 脱臭設備共通事項)

- (ア) No.2 脱臭設備吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 30 個 (酸性ガス用 10 個、中性ガス用 10 個、アルカリ性ガス用 10 個) を取り出し、現場で劣化炭をフレコンバッグに詰め込み、工場に搬出し、再生してください。  
取り出したカートリッジは 1-6 系脱臭機棟内に仮置きしてください。
- (イ) 工場では再生炭をフレコンバッグに詰め込み、場内に搬入してください。  
また、新炭は紙袋で搬入してください。
- (ウ) 搬入した新炭及び再生炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

上段：中性ガス用造粒炭	カートリッジ 10 個
中段：アルカリ性ガス用造粒炭	カートリッジ 10 個
下段：酸性ガス用造粒炭	カートリッジ 10 個

(エ) No.4 脱臭設備についても同様に実施してください。

(3) 水処理 7—9 系 (No.5, No.6, No.7) 脱臭設備

ア 脱臭剤数量 (No.5, No.6, No.7 脱臭設備合計数量)

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 50.808m<sup>3</sup>、新炭容量 7.620m<sup>3</sup>、再生炭充填量 43.188m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 25.404m<sup>3</sup>、新炭容量 3.810m<sup>3</sup>、再生炭充填量 21.594m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順 (No.5, No.6, No.7 脱臭設備共通事項)

(ア) No.5 脱臭設備吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 36 個 (酸性ガス用 24 個、中性ガス用 12 個) を取り出し、現場で劣化炭をフレコンバッグに詰め込み、工場に搬出し、再生してください。

取り出したカートリッジは 7—9 系脱臭機棟内に仮置きしてください。

(イ) 工場再生炭をフレコンバッグに詰め込み、場内に搬入してください。

また、新炭は紙袋で搬入してください。

(ウ) 搬入した新炭及び再生炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

上段 : 中性ガス用造粒炭 カートリッジ 12 個

中段 : 酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 12 個

下段 : 酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 12 個

(エ) No.6, No.7 脱臭設備についても同様に実施してください。

(4) 雨水沈殿池No.2 脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 2.822m<sup>3</sup>、新炭容量 0.423m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.399m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 2.822m<sup>3</sup>、新炭容量 0.423m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.399m<sup>3</sup>)

アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 6.194m<sup>3</sup>、新炭容量 0.929m<sup>3</sup>、再生炭充填量 5.265m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 36 cm (うち新炭 5 cm) /カートリッジ

アルカリ性ガス用造粒炭 : 40 cm (うち新炭 6 cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(a) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 16 個 (酸性ガス用 4 個、中性ガス用 4 個、アルカリ性ガス用 8 個) を搬出し、工場再生してください。

(b) 工場新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

(c) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。

4 段(上段) : 中性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

3 段 : アルカリ性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

2 段 : アルカリ性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

1 段(下段) : 酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

(5) 返流水槽脱臭設備

ア 脱臭剤数量 (1 回分)

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 0.706m<sup>3</sup>、新炭容量 0.105m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.601m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 1.411m<sup>3</sup>、新炭容量 0.211m<sup>3</sup>、再生炭充填量 1.200m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭5cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭5cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(ア) 場内に保管してある劣化炭入りフレコンバッグ3袋(酸性ガス用1袋、中性ガス用2袋)を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場で再生炭をフレコンバッグに詰め込み、場内に搬入してください。

また、新炭は紙袋で搬入してください。

(ウ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ3個(酸性ガス用1個、中性ガス用2個)を取り出し、現場で劣化炭をフレコンバッグに詰め込んでください。

(エ) 搬入した新炭及び再生炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

上段: 中性ガス用造粒炭 カートリッジ1個

中段: 中性ガス用造粒炭 カートリッジ1個

下段: 酸性ガス用造粒炭 カートリッジ1個

(オ) 吸着塔内の劣化炭入りフレコンバッグは、場内の指定した場所に保管してください。

エ 交換回数

業務期間内に交換作業は2回(夏期・冬期)行います。

(6) 第2汚泥棟No.1脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用添着炭 (充填容量1.217m<sup>3</sup>、新炭容量0.182m<sup>3</sup>、再生炭充填量1.035m<sup>3</sup>)

中性ガス用添着炭 (充填容量1.217m<sup>3</sup>、新炭容量0.182m<sup>3</sup>、再生炭充填量1.035m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用添着炭 : 36cm (うち新炭5cm) /カートリッジ

中性ガス用添着炭 : 36cm (うち新炭5cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(ア) 場内に保管してある劣化炭入りカートリッジ4個(酸性ガス用2個、中性ガス用2個)を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

(ウ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジを取り出し、搬入したカートリッジを設置してください。

上段: 中性ガス用添着炭 カートリッジ2個

下段: 酸性ガス用添着炭 カートリッジ2個

(エ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジは、場内の指定した場所に保管してください。

(7) 第2汚泥棟No.3脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用添着炭 (充填容量0.372m<sup>3</sup>、新炭容量0.055m<sup>3</sup>、再生炭充填量0.317m<sup>3</sup>)

中性ガス用添着炭 (充填容量0.657m<sup>3</sup>、新炭容量0.098m<sup>3</sup>、再生炭充填量0.559m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用添着炭 : 38cm (うち新炭6cm) /カートリッジ

中性ガス用添着炭 : 34cm (うち新炭5cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ6個(酸性ガス用2個、中性ガス用4個)を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してくだ

さい。

(ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。

上段：中性ガス用添着炭 カートリッジ 2 個

中段：中性ガス用添着炭 カートリッジ 2 個

下段：酸性ガス用添着炭 カートリッジ 2 個

### (8) 第3汚泥棟脱臭設備

#### ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 2.821m<sup>3</sup>、新炭容量 0.423m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.398m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 2.821m<sup>3</sup>、新炭容量 0.423m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.398m<sup>3</sup>)

アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 2.821m<sup>3</sup>、新炭容量 0.423m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.398m<sup>3</sup>)

#### イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 39cm (うち新炭 6cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 39cm (うち新炭 6cm) /カートリッジ

アルカリ性ガス用造粒炭 : 39cm (うち新炭 6cm) /カートリッジ

#### ウ 交換作業手順

(ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 12 個 (酸性ガス用 4 個、中性ガス用 4 個、アルカリ性ガス用 4 個) を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場では新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

(ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。

上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

中段：アルカリ性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

### (9) ストックハウス脱臭設備

#### ア 脱臭剤数量

アルカリ性ガス用添着炭 (充填容量 7.500m<sup>3</sup>、新炭容量 1.125m<sup>3</sup>、再生炭充填量 6.375m<sup>3</sup>)

#### イ 脱臭剤充填高さ

アルカリ性ガス用添着炭 : 吸着塔内上限まで / 吸着塔

#### ウ 交換作業手順

(ア) 場内に保管してある劣化炭入りフレコンバッグ 8 袋を搬出し、工場で再生してください。

(イ) 工場では再生炭をフレコンバッグに詰め込み、場内に搬入してください。

また、新炭は紙袋で搬入してください。

(ウ) 吸着塔内の劣化炭を吸着塔下部よりフレコンバッグに移し、場内の指定した場所に保管してください。

(エ) 吸着塔内の清掃後、新炭及び再生炭を現場で吸着塔内に充填してください。

吸着塔への充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

活性炭は吸着塔上部の蓋まで隙間なく充填してください。

(オ) 吸着塔内に活性炭を充填して数週間後に塔内の充填量を確認し、沈降した分は、受注者の負担で補充してください。

### (10) 水質試験室換気設備の脱臭剤吸着塔

#### ア 脱臭剤数量

中性造粒炭 (充填容量 0.416m<sup>3</sup>、新炭容量 0.416m<sup>3</sup>)

#### イ 脱臭剤充填高さ

中性造粒炭 : 吸着塔内フィルター上限まで / フィルター

#### ウ 交換作業手順

(ア) 吸着塔内フィルターより劣化炭をフレコンバッグに移し、場内の指定した場所に保



管してください。

- (イ) 吸着塔内フィルターの清掃後、新炭を現場で吸着塔内に充填してください。  
活性炭は吸着塔上部の蓋まで隙間なく充填してください。

#### 4 与瀬ポンプ場脱臭設備 (1 回分)

##### (1) 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 0.042m<sup>3</sup>、新炭容量 0.006m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.036m<sup>3</sup>)  
中性ガス用造粒炭 (充填容量 0.062m<sup>3</sup>、新炭容量 0.009m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.053m<sup>3</sup>)  
アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 0.068m<sup>3</sup>、新炭容量 0.010m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.058m<sup>3</sup>)

##### (2) 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 34cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ  
中性ガス用造粒炭 : 51cm (うち新炭 8cm) /カートリッジ  
アルカリ性ガス用造粒炭 : 56cm (うち新炭 8cm) /カートリッジ

##### (3) 交換作業手順

ア 柳島水再生センター場内に保管してある劣化炭入りフレコンバッグ 3 袋 (酸性ガス用 1 袋、中性ガス用 1 袋、アルカリ性ガス用 1 袋) を搬出し、工場で再生してください。

イ 工場で再生炭をフレコンバッグ及び紙袋に詰め込み、与瀬ポンプ場に搬入してください。

また、新炭は紙袋で搬入してください。

ウ 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 3 個 (酸性ガス用 1 個、中性ガス用 1 個、アルカリ性ガス用 1 個) を取り出し、現場で劣化炭をフレコンバッグに詰め込んでください。

エ 搬入した新炭及び再生炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。

なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 1 個

中段：アルカリ性ガス用造粒炭 カートリッジ 1 個

下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 1 個

オ 吸着塔内の劣化炭入りフレコンバッグは、柳島水再生センター場内の指定した場所に搬入し保管してください。

##### (4) 交換回数

業務期間内に交換作業は 2 回 (夏期・冬期) 行います。

#### 5 酒匂水再生センター

##### (1) 沈砂池脱臭設備

###### ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 1.825m<sup>3</sup>、新炭容量 1.825m<sup>3</sup>)

中性ガス用造粒炭 (充填容量 1.825m<sup>3</sup>、新炭容量 1.825m<sup>3</sup>)

アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 1.825m<sup>3</sup>、新炭容量 1.825m<sup>3</sup>)

###### イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 36cm) /カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 36cm) /カートリッジ

アルカリ性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 36cm) /カートリッジ

###### ウ 交換作業手順

(ア) 新炭を場内に搬入してください。

(イ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 9 個 (酸性ガス用 3 個、中性ガス用 3 個、アルカリ性ガス用 3 個) を取り出し、現場で劣化炭を沈砂池設備内に保管してあるフレコンバッグ 6 袋 (酸性ガス用 2 袋、中性ガス用 2 袋、アルカリ性ガス用 2 袋) に詰め込んでください。

(ウ) 搬入した新炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。

上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 3 個

中段：アルカリ性ガス用造粒炭 カートリッジ 3 個

下段：酸性ガス用造粒炭                      カートリッジ 3 個  
(エ) 吸着塔内の劣化炭入りフレコンバッグは、沈砂池設備内の指定した場所に保管して  
ください。

(2) 水処理 1,2 系脱臭設備

ア 脱臭剤数量

ヤシガラ炭                      (充填容量 8.100m<sup>3</sup>、新炭容量 1.215m<sup>3</sup>、再生炭充填量 6.885m<sup>3</sup>)  
酸性ガス用造粒炭 (充填容量 8.100m<sup>3</sup>、新炭容量 1.215m<sup>3</sup>、再生炭充填量 6.885m<sup>3</sup>)  
中性ガス用造粒炭 (充填容量 8.100m<sup>3</sup>、新炭容量 1.215m<sup>3</sup>、再生炭充填量 6.885m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

ヤシガラ炭                      : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ  
酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ  
中性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 30 個(ヤシガラ炭用 10 個、酸性ガス用 10 個、  
中性ガス用 10 個)を搬出し、工場で再生してください。  
(イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してくだ  
さい。  
(ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
上段：ヤシガラ炭                      カートリッジ 10 個  
中段：中性ガス用造粒炭              カートリッジ 10 個  
下段：酸性ガス用造粒炭              カートリッジ 10 個

(3) 水処理 3 系脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 3.480m<sup>3</sup>、新炭容量 0.522m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.958m<sup>3</sup>)  
中性ガス用造粒炭 (充填容量 3.480m<sup>3</sup>、新炭容量 0.522m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.958m<sup>3</sup>)  
アルカリ性ガス用造粒炭 (充填容量 3.480m<sup>3</sup>、新炭容量 0.522m<sup>3</sup>、再生炭充填量 2.958m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭                      : 37cm (うち新炭 6cm) /カートリッジ  
中性ガス用造粒炭                      : 37cm (うち新炭 6cm) /カートリッジ  
アルカリ性ガス用造粒炭 : 37cm (うち新炭 6cm) /カートリッジ

ウ 交換作業手順

(ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 18 個(酸性ガス用 6 個、中性ガス用 6 個、ア  
ルカリ性ガス用 6 個)を搬出し、工場で再生してください。  
(イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してくだ  
さい。  
(ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
上段：中性ガス用造粒炭                      カートリッジ 6 個  
中段：アルカリ性ガス用造粒炭              カートリッジ 6 個  
下段：酸性ガス用造粒炭                      カートリッジ 6 個

(4) 汚泥処理棟脱臭設備

ア 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭 (充填容量 2.074m<sup>3</sup>、新炭容量 0.311m<sup>3</sup>、再生炭充填量 1.763m<sup>3</sup>)  
中性ガス用造粒炭 (充填容量 2.074m<sup>3</sup>、新炭容量 0.311m<sup>3</sup>、再生炭充填量 1.763m<sup>3</sup>)

イ 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 36cm (うち新炭 5cm) /カートリッジ

- 中性ガス用造粒炭：36cm（うち新炭 5cm）／カートリッジ
- ウ 交換作業手順
- (ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 8 個（酸性ガス用 4 個、中性ガス用 4 個）を搬出し、工場で再生してください。
  - (イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。
  - (ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個  
下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 4 個

(5) 機械濃縮棟脱臭設備

- ア 脱臭剤数量
- 酸性ガス用造粒炭（充填容量 1.048m<sup>3</sup>、新炭容量 0.157m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.891m<sup>3</sup>）
  - 中性ガス用造粒炭（充填容量 1.048m<sup>3</sup>、新炭容量 0.157m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.891m<sup>3</sup>）
- イ 脱臭剤充填高さ
- 酸性ガス用造粒炭：36cm（うち新炭 5cm）／カートリッジ
  - 中性ガス用造粒炭：36cm（うち新炭 5cm）／カートリッジ
- ウ 交換作業手順
- (ア) 機械濃縮棟内に保管してある劣化炭入りフレコンバッグ 2 袋（酸性ガス用 1 袋、中性ガス用 1 袋）を搬出し、工場で再生してください。
  - (イ) 工場で再生炭をフレコンバッグに詰め込み、場内に搬入してください。  
また、新炭は紙袋で搬入してください。
  - (ウ) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 4 個（酸性ガス用 2 個、中性ガス用 2 個）を取り出し、現場で劣化炭をフレコンバッグに詰め込んでください。
  - (エ) 搬入した新炭及び再生炭を現場でカートリッジに充填後、吸着塔内に設置してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。  
上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個  
下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個
  - (オ) 吸着塔内の劣化炭入りフレコンバッグは、機械濃縮棟内の指定した場所に保管してください。

(6) スtockハウス脱臭設備

- ア 脱臭剤数量
- 酸性ガス用造粒炭（充填容量 4.640m<sup>3</sup>、新炭容量 0.696m<sup>3</sup>、再生炭充填量 3.944m<sup>3</sup>）
  - 中性ガス用造粒炭（充填容量 4.640m<sup>3</sup>、新炭容量 0.696m<sup>3</sup>、再生炭充填量 3.944m<sup>3</sup>）
- イ 脱臭剤充填高さ
- 酸性ガス用造粒炭：37cm（うち新炭 6cm）／カートリッジ
  - 中性ガス用造粒炭：37cm（うち新炭 6cm）／カートリッジ
- ウ 交換作業手順
- (ア) 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジ 16 個（酸性ガス用 8 個、中性ガス用 8 個）を搬出し、工場で再生してください。
  - (イ) 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、場内に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。
  - (ウ) 搬入したカートリッジを吸着塔内に設置してください。  
上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 8 個  
下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 8 個

## 6 川匂ポンプ場脱臭設備

### (1) 脱臭剤数量

酸性ガス用造粒炭（充填容量 1.250m<sup>3</sup>、新炭容量 0.187m<sup>3</sup>、再生炭充填量 1.063m<sup>3</sup>）

中性ガス用造粒炭（充填容量 1.250m<sup>3</sup>、新炭容量 0.187m<sup>3</sup>、再生炭充填量 1.063m<sup>3</sup>）

アルカリ性ガス用造粒炭（充填容量 1.094m<sup>3</sup>、新炭容量 0.164m<sup>3</sup>、再生炭充填量 0.930m<sup>3</sup>）

### (2) 脱臭剤充填高さ

酸性ガス用造粒炭 : 40cm（うち新炭 6cm）／カートリッジ

中性ガス用造粒炭 : 40cm（うち新炭 6cm）／カートリッジ

アルカリ性ガス用造粒炭 : 35cm（うち新炭 5cm）／カートリッジ

### (3) 交換作業手順

ア 酒匂水再生センター場内の水処理 1 系最終沈殿池に保管してある劣化炭入りカートリッジ 6 個（酸性ガス用 2 個、中性ガス用 2 個、アルカリ性ガス用 2 個）を搬出し、工場で再生してください。

イ 工場で新炭及び再生炭をカートリッジに充填し、川匂ポンプ場に搬入してください。  
なお、カートリッジへの充填は新炭を先に充填し、その後、再生炭を充填してください。

ウ 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジを取り出し、搬入したカートリッジを設置してください。

上段：中性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個

中段：アルカリ性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個

下段：酸性ガス用造粒炭 カートリッジ 2 個

エ 吸着塔内の劣化炭入りカートリッジは、酒匂水再生センター場内の水処理 1 系最終沈殿池の指定した場所に搬入し、保管してください。

## 第3節 交換作業のスケジュール

交換作業のスケジュールは以下の条件で作成してください。

### 1. 交換スケジュール

(1) 全作業期間を 4 期に分け、期間は以下の表とします。

期	期間	四之宮水再生センター 戸田ポンプ場	柳島水再生センター 与瀬ポンプ場	酒匂水再生センター 川匂ポンプ場
1期	4月22日 から 6月30日	低段沈砂池 水処理 3,4 系 水処理 6 系	水処理 7-9 系No.5 返流水槽 1 回目 ストックハウス 与瀬ポンプ場 1 回目	
2期	7月1日か ら 8月29日	ストックハウス 戸田ポンプ場		ストックハウス
3期	9月1日か ら 11月28日	高段沈砂池 No.2	高段沈砂池 水処理 1-6 系No.2 水処理 1-6 系No.4 水処理 7-9 系No.6 水処理 7-9 系No.7 第3汚泥棟 与瀬ポンプ場 2 回目 水質試験室（11 月以 降）	

4期	12月1日 から 2月6日	南系加圧浮上濃縮槽 北系汚泥処理棟	第2汚泥棟No.1 第2汚泥棟No.3 返流水槽2回目	沈砂池 水処理1,2系 水処理3系 汚泥処理棟 機械濃縮棟 川匂ポンプ場
----	---------------------	----------------------	-----------------------------------	---

- (2) 与瀬ポンプ場1回目は6月に交換してください。
- (3) 酒匂水再生センターは、沈砂池と水処理3系の搬出作業、汚泥処理棟と機械濃縮棟の搬入作業は同日に行ってください。

## 2 留意事項

交換期間中の脱臭能力を確保するため、ゴールデンウィーク、年末年始をまたぐ交換作業は行わないでください。また以下の設備の交換期間は重ねないでください。

- (1) 柳島水再生センターの水処理1-6系のNo.2とNo.4
- (2) 柳島水再生センターの水処理7-9系のNo.5とNo.6とNo.7
- (3) 柳島水再生センターの第2汚泥棟のNo.1とNo.3と第3汚泥棟
- (4) 酒匂水再生センターの水処理1,2系と3系

## 第4節 報告書

業務完了後、次に掲げる項目を記載及び添付した報告書を作成し、提出するものとします。

- 1 業務概要（件名、業務目的、業務期間、業務場所）
- 2 活性炭規格（規格、安全データシート、吸着等温線）
- 3 工程表（実績表）
- 4 活性炭交換数量
- 5 脱臭設備点検結果（交換前後の吸着塔の圧力損失、充填高さ）
- 6 各検査成績書及び活性炭再生結果報告書
- 7 修繕保管証
- 8 材料検査（確認）願
- 9 作業日報
- 10 業務打ち合せ簿

## 第5節 その他必要関連事項

その他、この仕様書に定める事項についての解釈及び業務実施にあたり生じた不明点については、監督員と協議のうえ決定することとします。

## 提出書類一覧表

提出書類	提出期日	提出先	提出部数	備考
業務計画書 <sup>※1</sup>	現場着手10日前まで	各センター監督員 及び水質課監督員	各1 計4	付則-1
業務打合せ簿	その都度	各センター監督員 又は水質課監督員	2	書式-1
作業日報	作業日毎	各センター監督員	1	書式-2
材料検査(確認)願 <sup>※2</sup>	作業前	〃	1	書式-3
修繕保管証 <sup>※3</sup>	工場持ち込み時	〃	1	書式-4
検査成績表 <sup>※4</sup>	搬入後7日以内	〃	1	
活性炭再生結果報告書	搬入後7日以内	〃	1	書式-5
報告書 <sup>※5</sup>	業務完了時まで	各センター監督員 及び水質課監督員	各1 計4	第2章 第4節
業務写真帳 <sup>※6</sup>	業務完了時まで	〃	各1 計4	付則-2
納品書	完了後7日以内	水質課監督員	1	
業務完了届	完了後7日以内	〃	1	

- ※1 業務計画書は、「付則-1」業務計画書作成要領によって作成してください。  
また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとします。
- ※2 材料検査(確認)願は、使用する材料等について、使用する前に提出し、各センター監督員の承認を得てください。
- ※3 修繕保管証は、活性炭(再生炭)やカートリッジ等を場外に持ち出す場合に事前に提出してください。
- ※4 各検査成績表は次表の内容で作成し提出してください。また測定方法はJIS K-1474等により測定してください。

検査成績表	内 容
新炭検査成績表	形状、粒度、硬度、充填密度、乾燥減量、吸着量
再生炭検査成績表 劣化炭検査成績表	形状、粒度、硬度、充填密度、揮発分、吸着量

- ※ 吸着量は第2章第1節の規格に該当する物質を測定すること
- ※5 報告書は、第2章第4節による内容で作成してください。各センター別報告書(ポンプ場合)を各1部、全センター報告書を1部作成してください。
- ※6 業務写真帳は、「付則-2」業務写真作成要領によって作成してください。各センター別業務写真帳を(ポンプ場合)各1部、全センター業務写真帳を1部作成してください。

## 業務計画書作成要領

- 1 受注者は、業務着手前に業務請負契約書及び設計図書に基づき、業務目的物を完成するために必要な手順や工法等についての業務計画書を監督員に提出してください。

この場合、受注者は、業務計画書に次の事項について記載してください。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとします。ただし、簡易な業務等においては、監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができます。

- (1) 業務概要（件名、業務場所、業務期間、契約金額等）
- (2) 工程表
- (3) 現場組織表（作業責任者、安全管理者等）
- (4) 安全管理
- (5) 交換部品等（名称、規格、数量等）
- (6) 作業方法
- (7) 作業計画書
- (8) 指定機械
- (9) 緊急時の体制及び対応
- (10) 交通管理
- (11) 環境対策（騒音、振動、ごみ対策等）
- (12) 現場作業環境の整備（電気、水道、ガス等必要に応じて）
- (13) その他

- 2 受注者は、業務計画書の内容に変更が生じた場合、その内容が重要な場合には、その都度変更に関連するものについて、変更計画書を提出してください。

- 3 監督員が特に指示した事項については、受注者は、さらに詳細な業務計画書を提出してください。

「付則－２」

## 業務写真作成要領

- 1 写真帳はA4サイズを標準とし、工程順または業務起点から終点の順に整理してください。
- 2 写真は、原則としてカラー撮影とし、大きさはサービス版を標準としてください。
- 3 写真の補正等の加工は、原則として認めません。
- 4 デジタルカメラで撮影する場合
  - (1) 文字など内容の判読できる機能、精度を確保できる撮影機材を用いてください。(有効画素数 100 万画素以上)
  - (2) ネガに替わる電子媒体を提出してください。なお、提出する電子媒体はCD-Rを原則とし、検索が容易なように整理してください。  
電子媒体の保存方法は監督員と協議してください(写真管理ソフトを使用しても構いませんが、どのパソコンでも内容を確認できるものとしてください)。
  - (3) 写真帳は、フルカラーで、状況が容易に把握できる解像度とし、インク・用紙等は通常の保存条件のもとで、3年程度顕著な劣化が生じないものとしてください。
- 5 写真は、箱尺、巻尺その他を用い目的物の寸法が判断できるようにし、下図のような説明事項を記入した黒板を同時に撮影してください。

件 名	
受 注 業 者	
撮 影 年 月 日	
撮 影 内 容	

- 6 撮影内容は、次のとおりです。
  - (1) 作業前、作業中及び作業後の全景
  - (2) 交換材料(材料検査時)
  - (3) 業務完成後明視できなくなる箇所
  - (4) その他、監督員が指示する箇所





「書式-2」

# 作業日報

受注者

作業責任者

件名			
年月日	年 月 日 (曜日)	天候	
主要材料 搬入状況 (本日の使用材料)			
作業内容			
月 日の予定			
安全管理			
指示事項			
その他			
		確認印	

「書式-3」

材料検査（確認）願

年 月 日

監督員： \_\_\_\_\_ 殿

受注者名： \_\_\_\_\_

主任技術者又は

作業責任者氏名： \_\_\_\_\_

件名： \_\_\_\_\_

標記業務について、下記の材料検査（確認）を請求します。

材 料 名	品 質 規 格	単 位	搬 入 数 量	確 認 欄				備 考
				確認年月日	確認方法	合格数量	確認印	

作業責任者

監督員

「書式－4」

## 修繕保管証

件名			工期	自	年	月	日	至	年	月	日
搬出 年月日	年	月	日	搬入 予定 年月日	年	月	日	確認印			
品名											
受注者	住所 氏名 電話番号 作業責任者										

「書式-5」

年 月 日

監督員： \_\_\_\_\_ 殿

受注者名： \_\_\_\_\_

脱臭剤再生結果報告書

件名	
対象設備	
劣化炭引取日	
再生炭納入日	

再生結果（下記表参照）

項目		酸性成分	中性成分	アルカリ性成分	備考
1	劣化炭有姿重量 kg				
2	風袋重量 kg				
3	劣化炭正味重量 kg				(1)-(2)
4	含水量	kg			
		%			
5	無水劣化炭重量 kg				(3)-(4)
6	吸着有機物重量	kg			
		%			
7	総炭素重量 kg				(5)-(6)
8	再生炭出来高重量 kg				計算値 出来高
9	再生収率 %				$(8)/(7) \times 100$
10	納入再生炭重量 kg				

# 脱臭設備脱臭剤交換

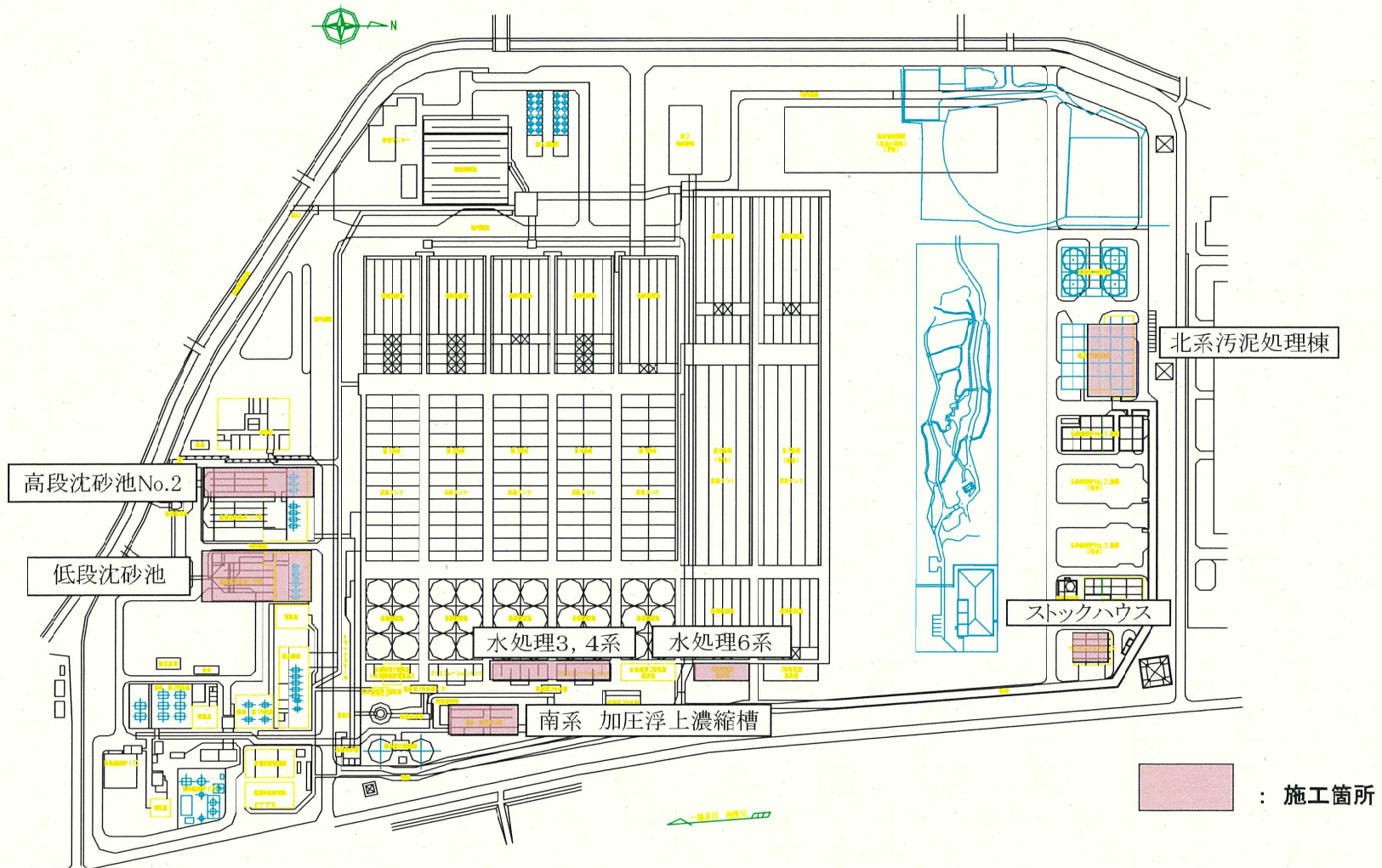
図 面

公益財団法人神奈川県下水道公社

## 目 次

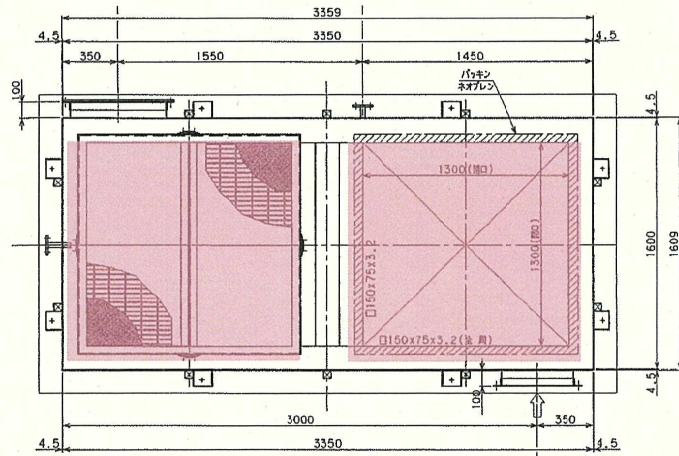
- 四之宮水再生センター . . . . . 四之宮－1～四之宮－8
  - ・高段沈砂池 No. 2
  - ・低段沈砂池
  - ・水処理 3, 4 系
  - ・水処理 6 系
  - ・南系加圧浮上濃縮槽
  - ・北系汚泥処理棟
  - ・ストックハウス
  
- ポンプ場 . . . . . 四之宮－9～四之宮－10
  - ・戸田ポンプ場
  
- 柳島水再生センター . . . . . 柳島－1～柳島－11
  - ・高段沈砂池
  - ・水処理 1－6 系 (No.2, No.4)
  - ・水処理 7－9 系 (No.5, No.6, No.7)
  - ・雨水沈殿池 No. 2
  - ・返流水槽
  - ・第 2 汚泥棟No.1
  - ・第 2 汚泥棟No.3
  - ・第 3 汚泥棟
  - ・ストックハウス
  - ・水質試験室
  
- ポンプ場 . . . . . 柳島－12～柳島－13
  - ・与瀬ポンプ場
  
- 酒匂水再生センター . . . . . 酒匂－1～酒匂－7
  - ・沈砂池
  - ・水処理 1, 2 系
  - ・水処理 3 系
  - ・汚泥処理棟
  - ・機械濃縮棟
  - ・ストックハウス
  
- 川匂ポンプ場 . . . . . 酒匂－8～酒匂－9

四之宮水再生センター



業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	施工位置図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-1
公益財団法人 神奈川県下水道公社			

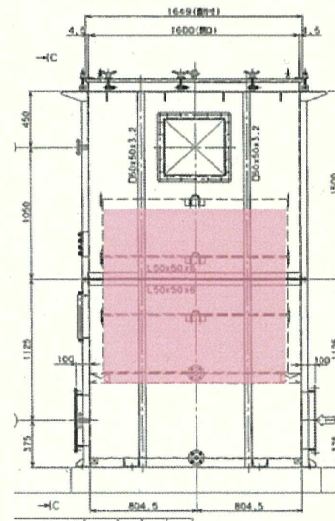
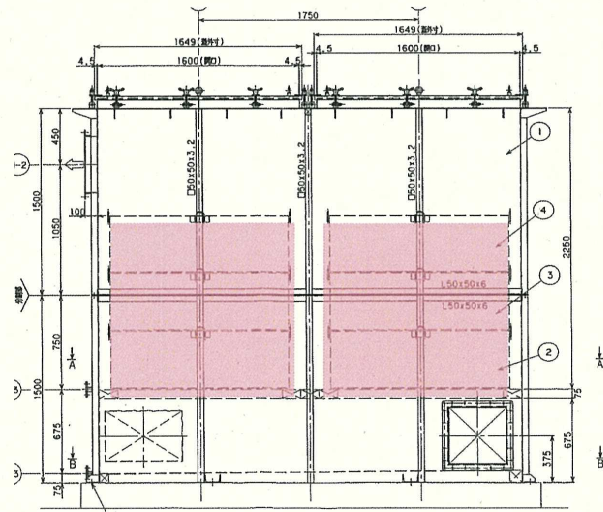




高段沈砂池No.2脱臭設備 活性炭吸着塔

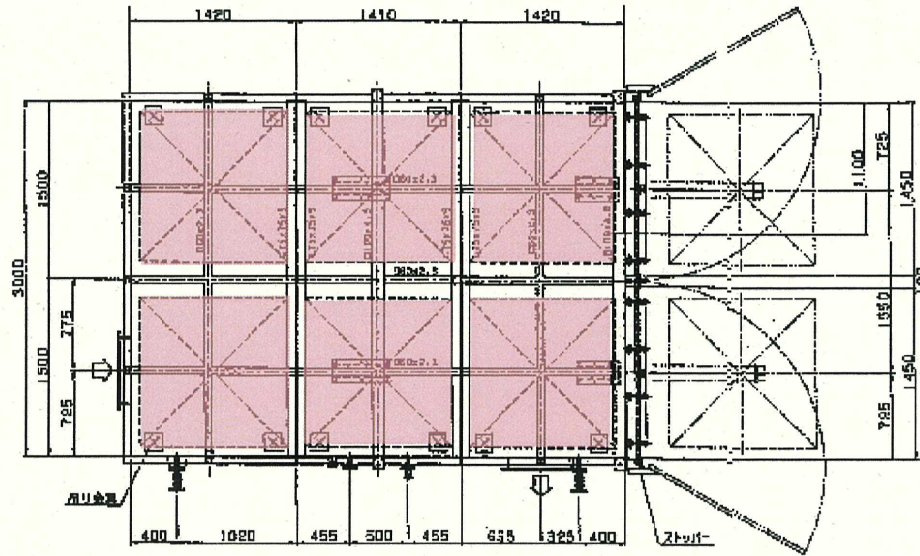
	カートリッジ数	位置	充填容量 (m <sup>3</sup> )	充填高さ (cm)
中性ガス用造粒炭	2	上段	1.410	36
アルカリ性ガス用造粒炭	2	中段	1.410	36
酸性ガス用造粒炭	2	下段	1.410	36

○カートリッジ平面寸法 1,400mm × 1,400mm



■ : 施工箇所

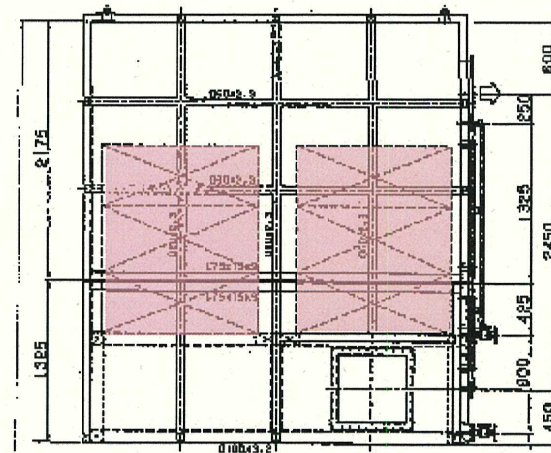
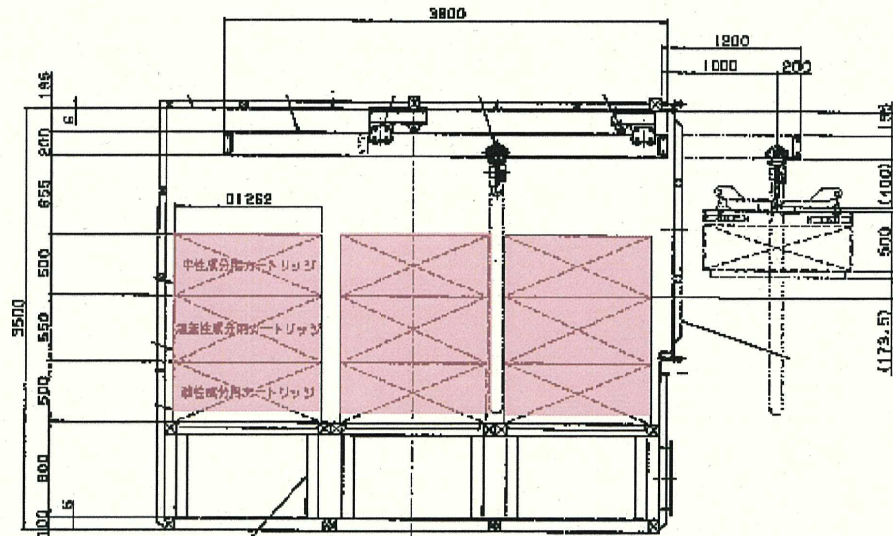
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	高段沈砂池No.2脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-2
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



低段沈砂池脱臭設備 活性炭吸着塔

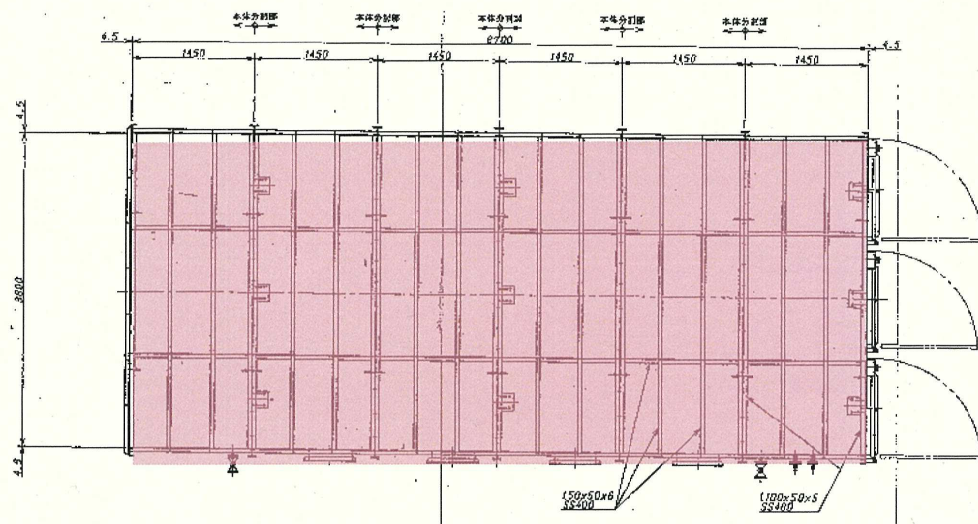
	カートリッジ数	位置	充填容量 (m <sup>3</sup> )	充填高さ (cm)
中性ガス用造粒炭	6	上段	3.583	38
アルカリ性ガス用造粒炭	6	中段	4.013	42
酸性ガス用造粒炭	6	下段	3.583	38

○カートリッジ平面寸法 1,262mm × 1,262mm



■ : 施工箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	低段沈砂池脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-3
公益財団法人 神奈川県下水道公社			

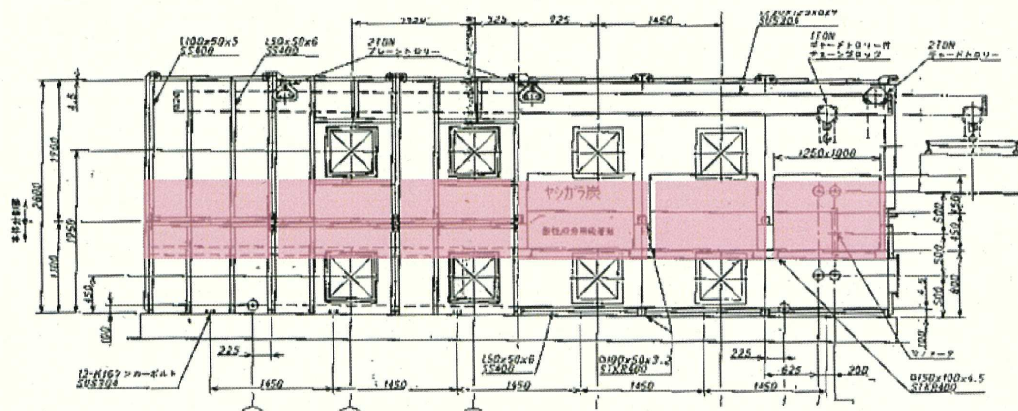


水処理3.4系脱臭設備 活性炭吸着塔(3系、4系共通)

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
ヤシガラ炭	18	上段	16.028	36
酸性ガス用添着炭	18	下段	16.028	36

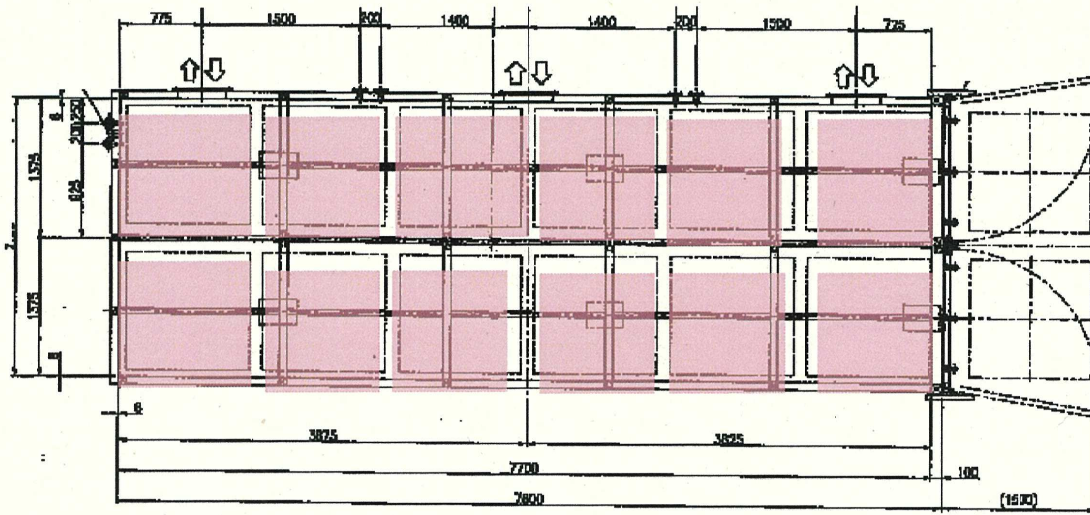
※活性炭充填容量は3系、4系の合計量

○カートリッジ平面寸法 1,000mm × 1,250mm



■ : 施工箇所

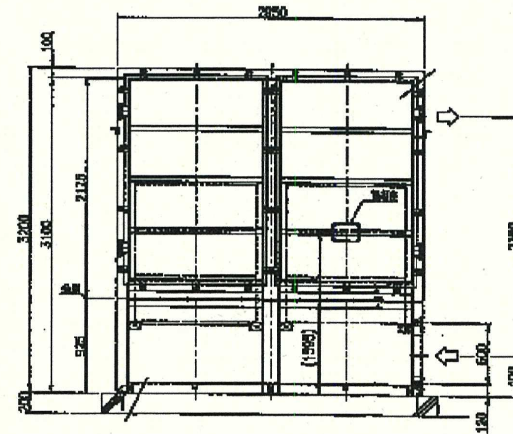
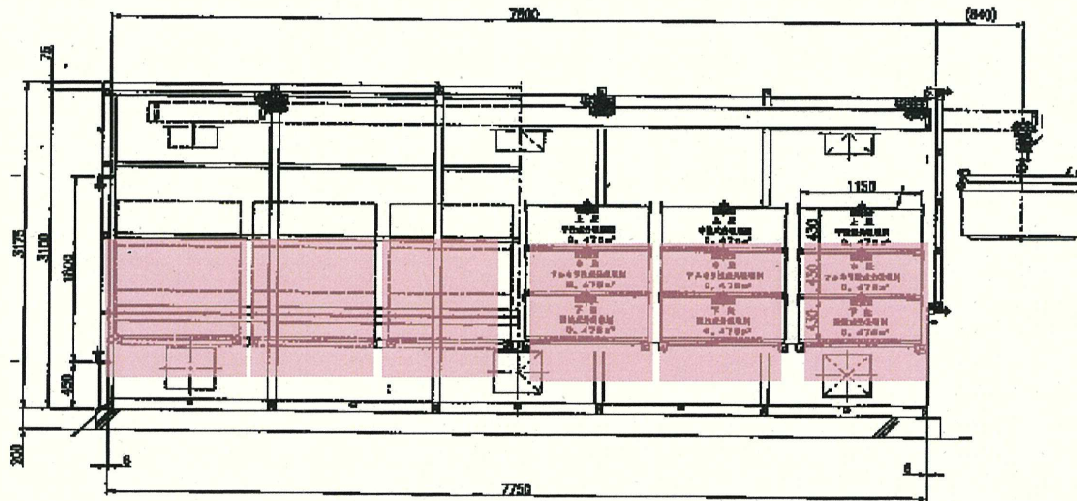
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	水処理3.4系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図(3系、4系共通)		
縮尺	NONE	図番	四之宮-4
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



水処理6系脱臭設備 活性炭吸着塔

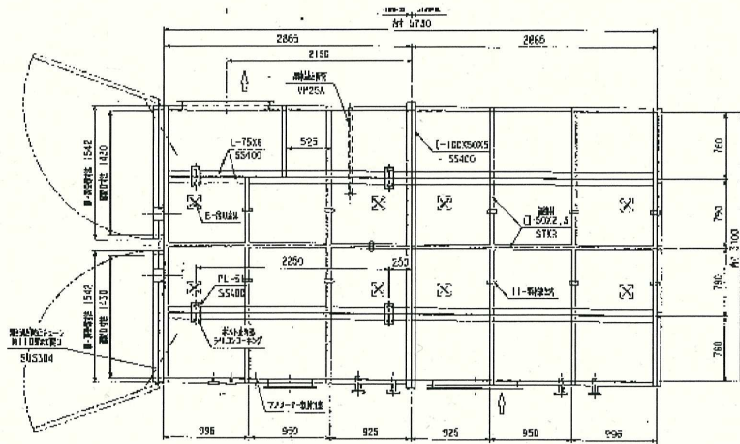
	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用添着炭	12	上段	5.713	36
アルカリ性ガス用添着炭	12	中段	5.713	36
酸性ガス用添着炭	12	下段	5.713	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,150mm × 1,150mm



: 施工箇所

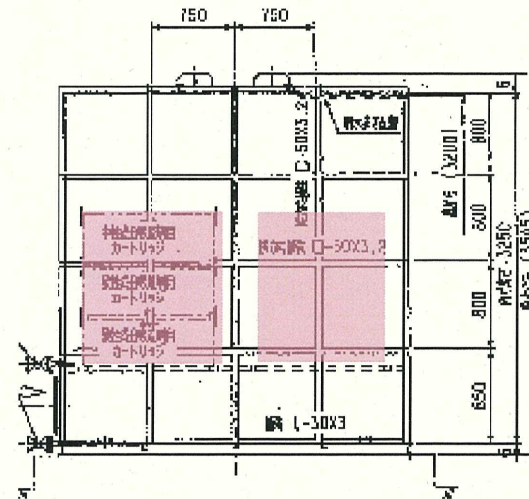
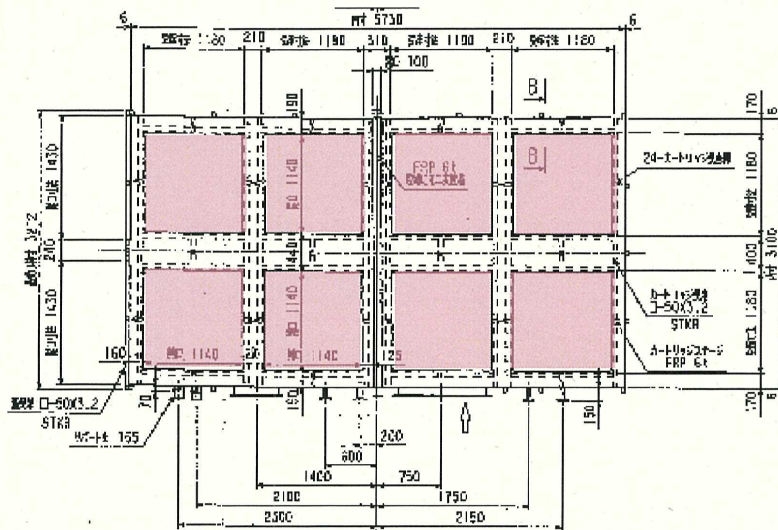
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	水処理6系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-5
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



南系加圧浮上濃縮槽脱臭設備 活性炭吸着塔

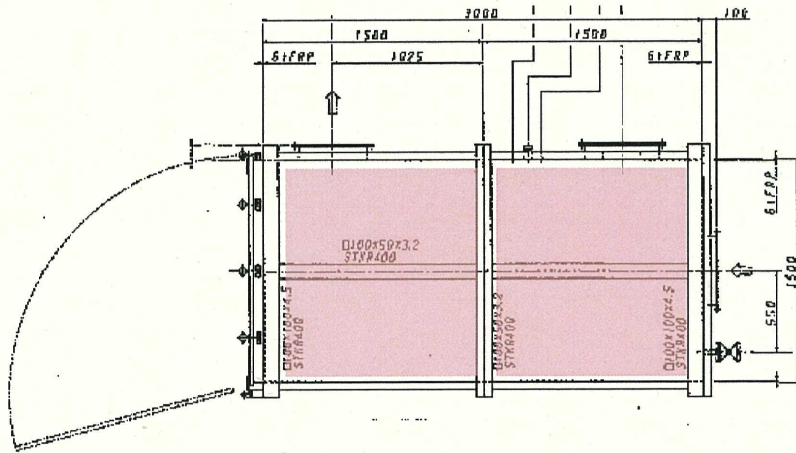
	カートリッジ数	位置	充填容量 (m <sup>3</sup> )	充填高さ (cm)
中性ガス用添着炭	8	上段	4.147	36
酸性ガス用添着炭	8	中段	8.294	36
	8	下段		

○カートリッジ平面寸法 1,200mm × 1,200mm



■ : 施工箇所

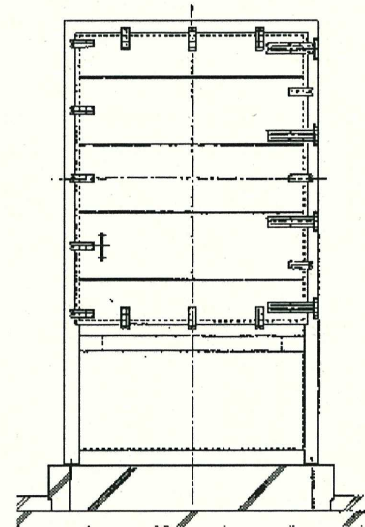
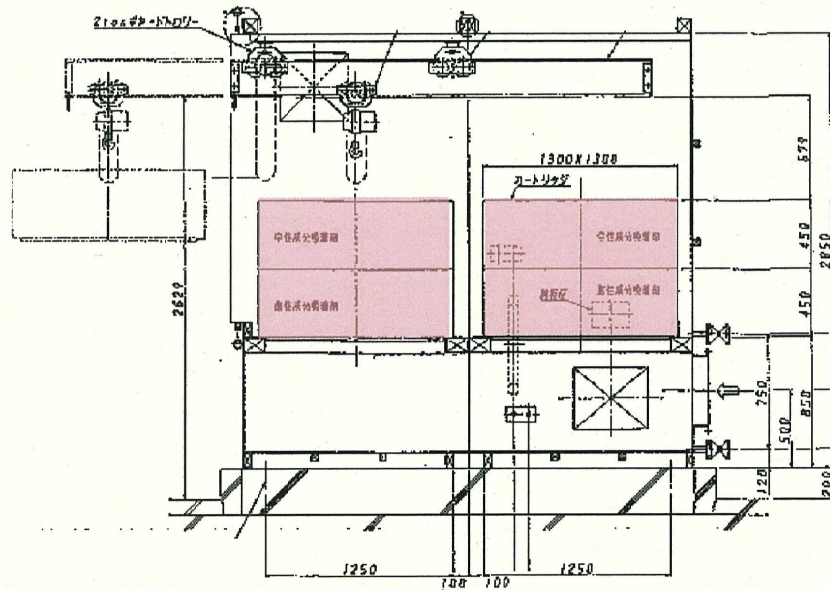
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	南系加圧浮上濃縮槽脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-6
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



北系汚泥処理棟脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	2	上段	1.217	36
酸性ガス用造粒炭	2	下段	1.217	36

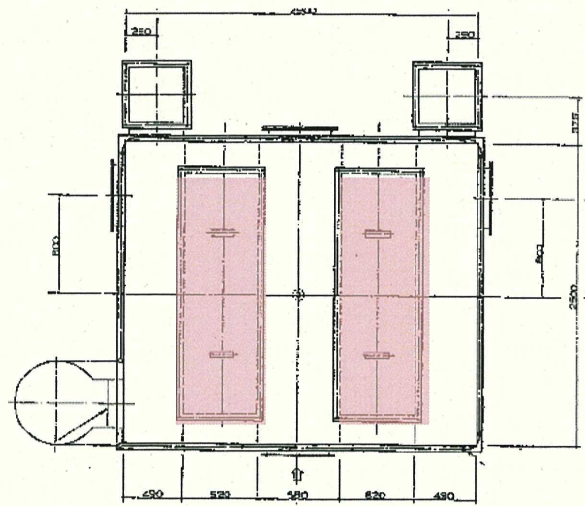
○カートリッジ平面寸法 1,300mm×1,300mm



活性炭吸着塔外形図

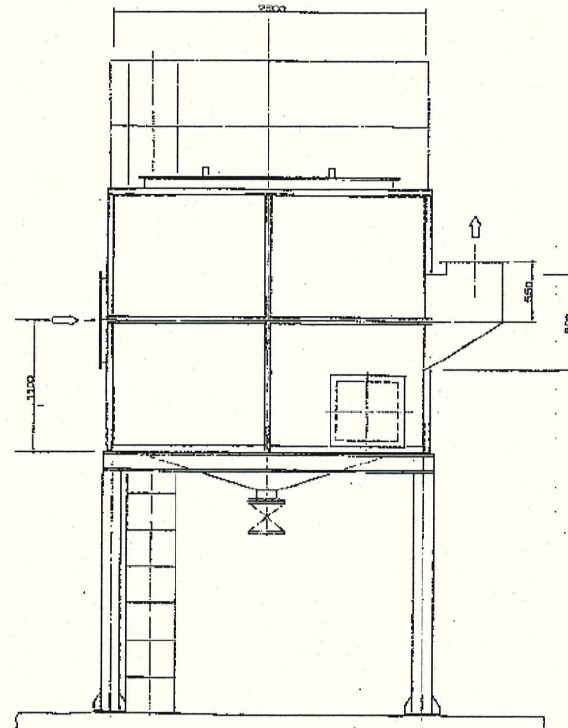
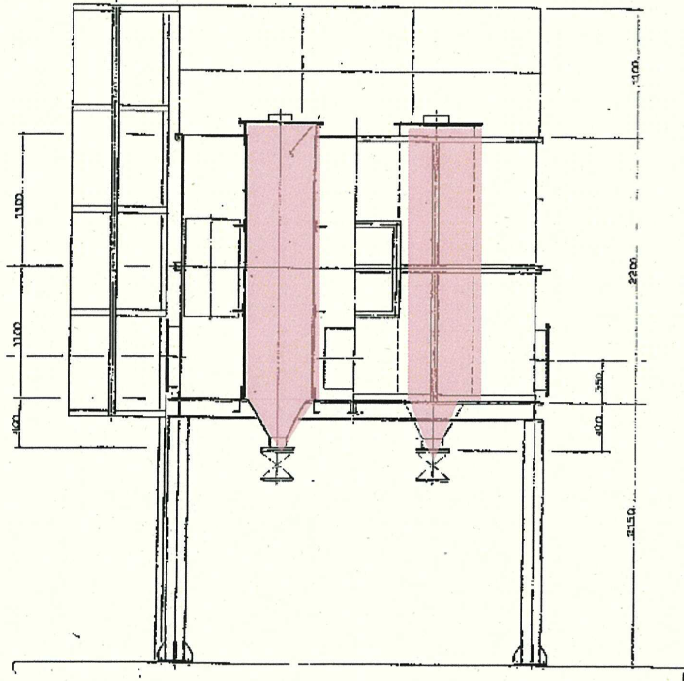
■ : 施工箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	北系汚泥処理棟脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-7
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



ストックハウス脱臭設備 活性炭吸着塔

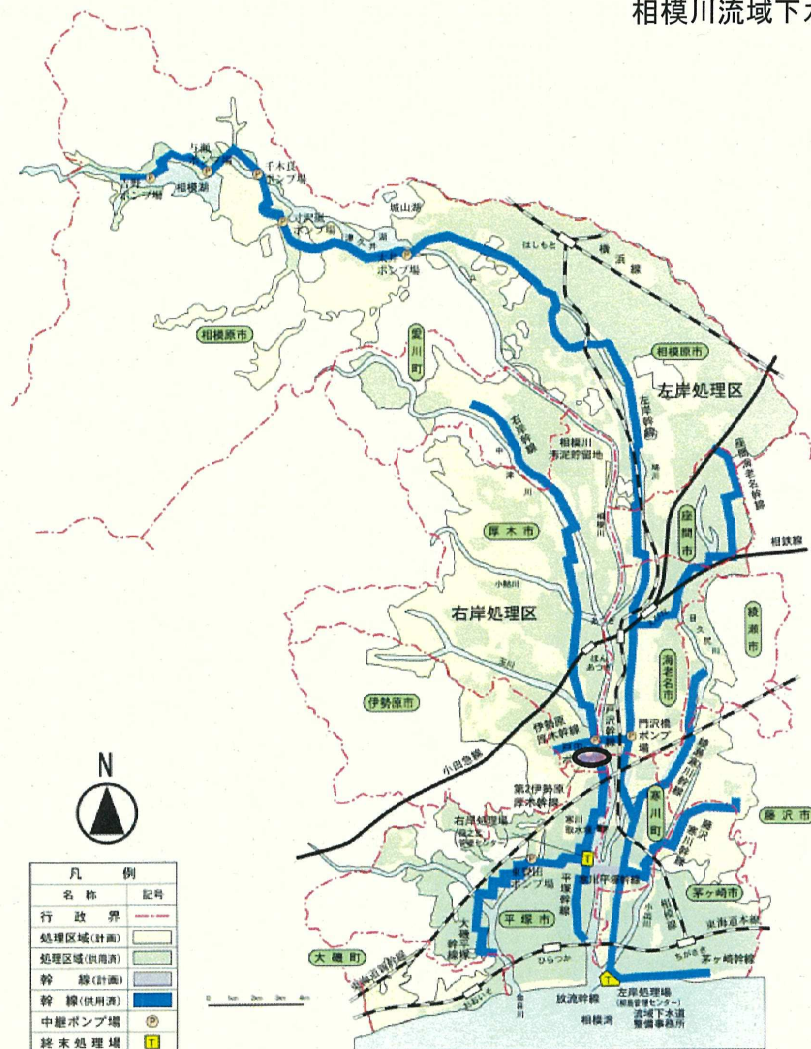
	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
ヤシガラ炭	—	—	7.000	—



■ : 施工箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	四之宮水再生センター		
図面名称	ストックハウス脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-8
公益財団法人 神奈川県下水道公社			

# 相模川流域下水道 戸田ポンプ場



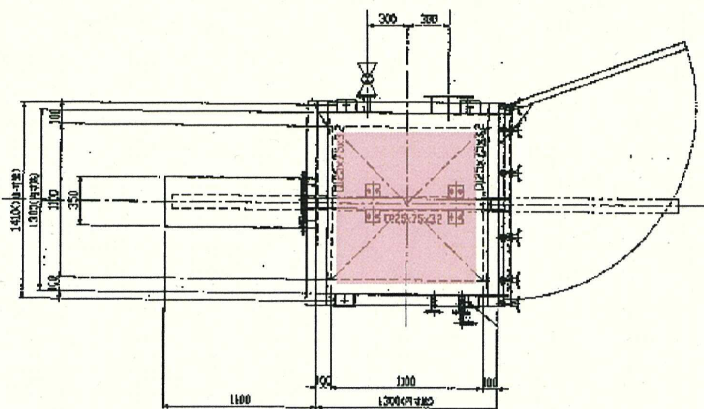
凡 例	
名 称	記号
行 政 界	---
処理区域(計画)	□
処理区域(供用済)	■
幹 線(計画)	—
幹 線(供用済)	—
中継ポンプ場	⊙
終末処理場	Ⓜ

(平成20年度末)

⊙ : 施工箇所

業務件名	脱臭設備等脱臭剤交換		
業務場所	戸田ポンプ場		
図面名称	ポンプ場施工位置図		
縮 尺	NONE	図 番	四之宮-9
公益財団法人 神奈川県下水道公社			

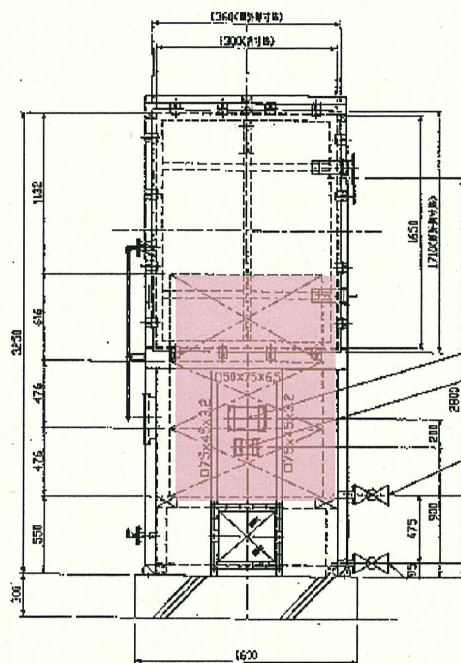
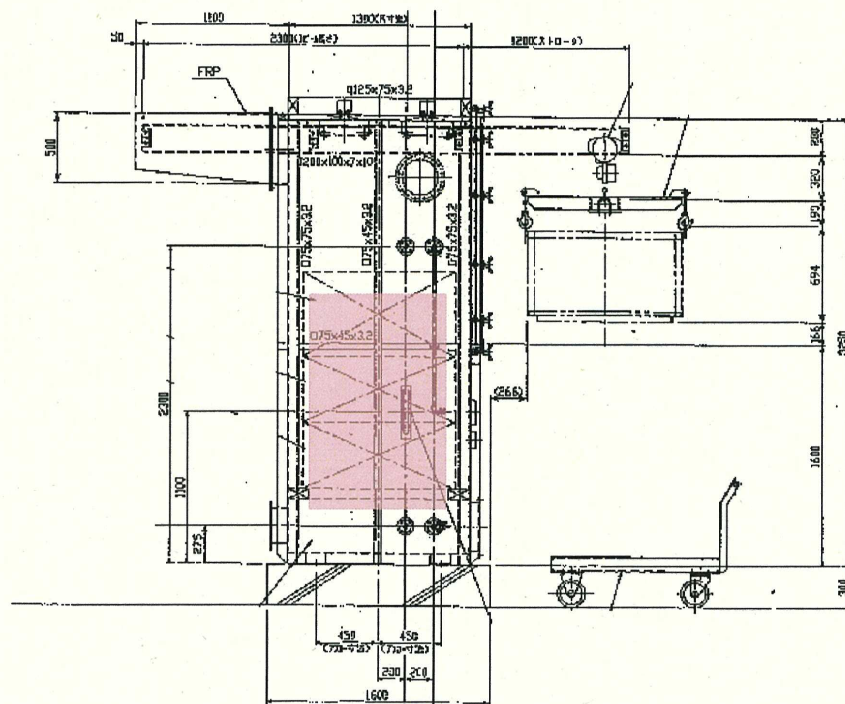




戸田ポンプ場 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量 (m <sup>3</sup> )	充填高さ (cm)
中性ガス用造粒炭	1	上段	0.617	51
アルカリ性ガス用造粒炭	1	中段	0.436	36
酸性ガス用造粒炭	1	下段	0.436	36

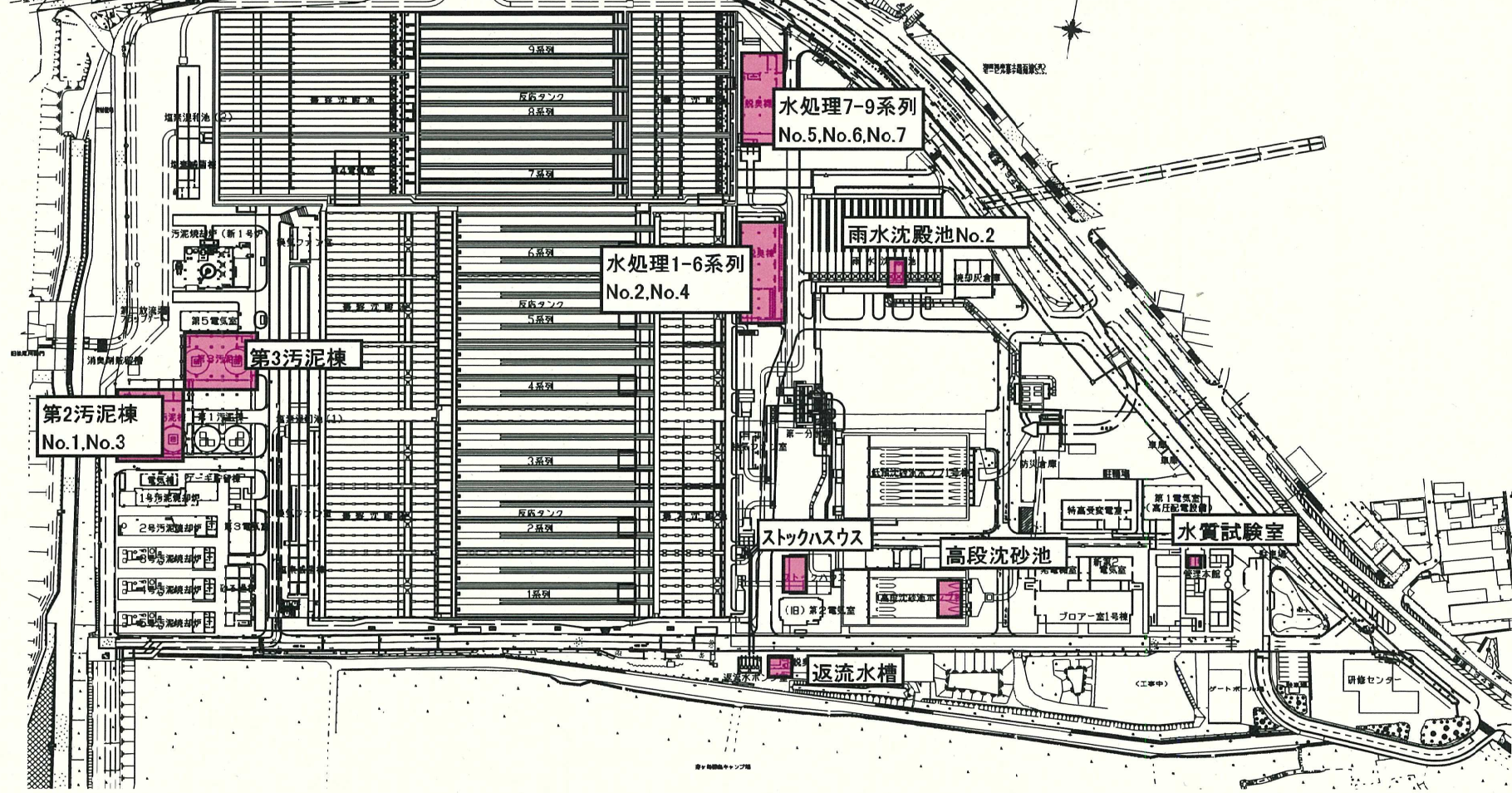
○カートリッジ平面寸法 1,100mm × 1,100mm



■ : 施工箇所

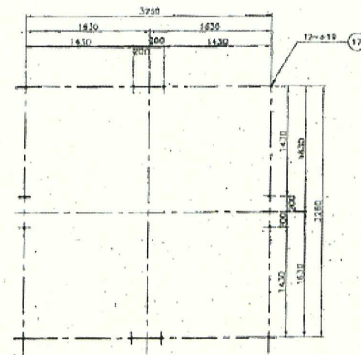
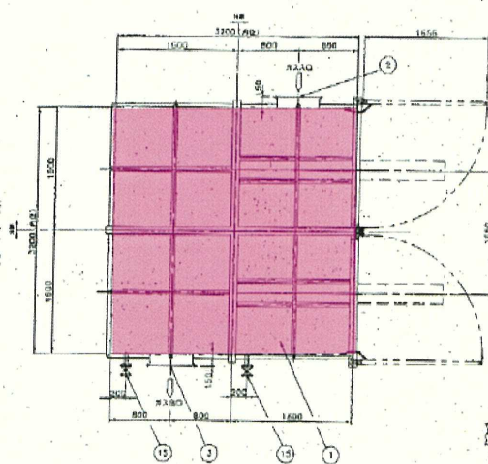
業務件名	脱臭設備等脱臭剤交換		
業務場所	戸田ポンプ場		
図面名称	脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	四之宮-10
公益財団法人 神奈川県下水道公社			

柳島水再生センター

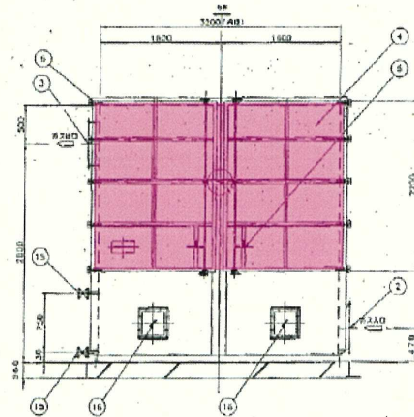
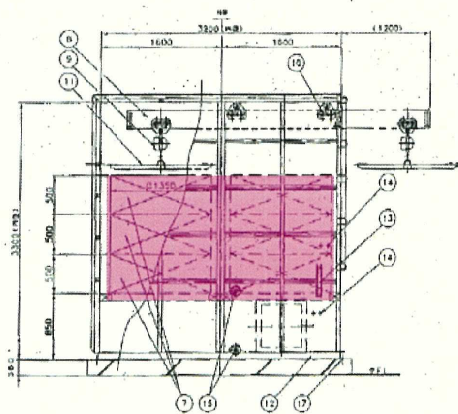
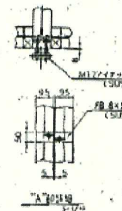


■ : 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	施工位置図		
縮尺	NONE	図番	柳島-1
公益財団法人神奈川県下水道公社			



アンカー設置図



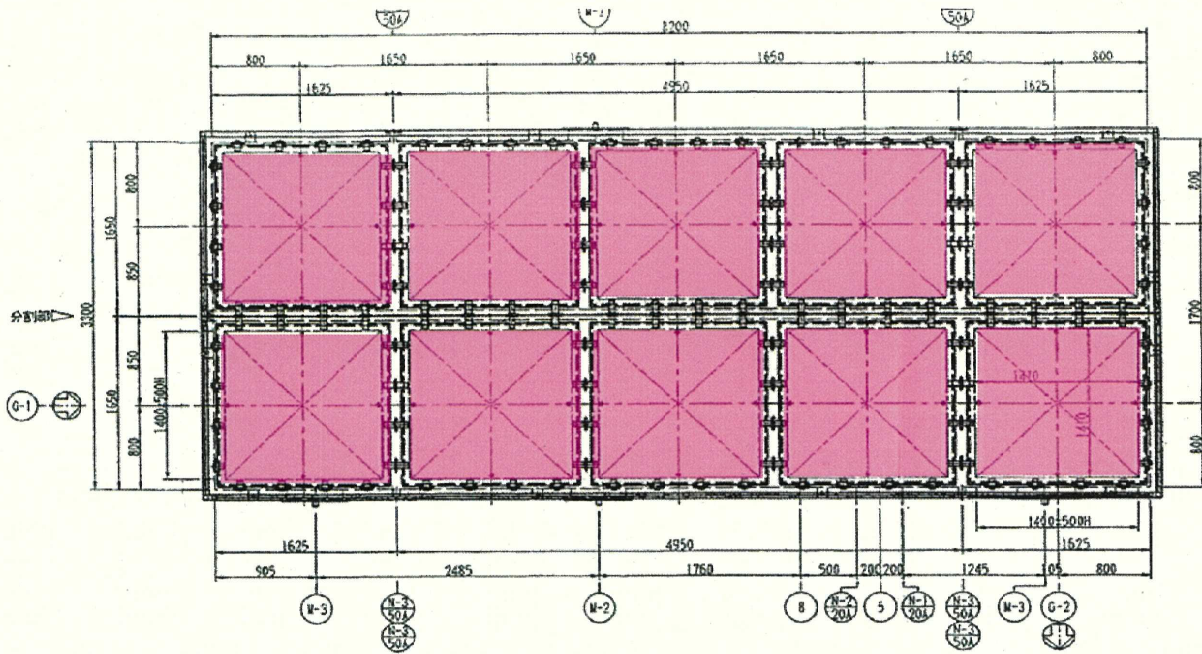
高段沈砂池脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m³)	充填高さ(cm)
中性ガス用添着炭	4	上段	2.770	38
アルカリ性ガス用添着炭	4	中段	3.208	44
酸性ガス用添着炭	4	下段	2.624	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,350mm × 1,350mm

: 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	高段沈砂池脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-2
公益財団法人神奈川県下水道公社			



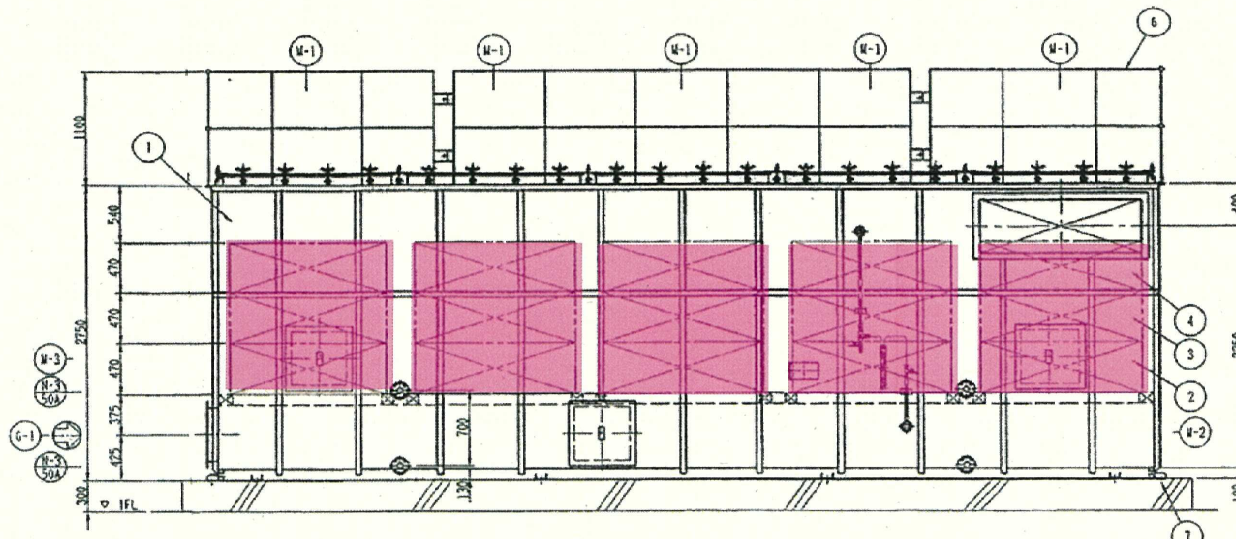
水処理1-6系脱臭設備 活性炭吸着塔(No.2)

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	10	上段	7.056	36
アルカリ性ガス用造粒炭	10	中段	7.252	37
酸性ガス用造粒炭	10	下段	7.056	36

水処理1-6系脱臭設備 活性炭吸着塔(No.4)

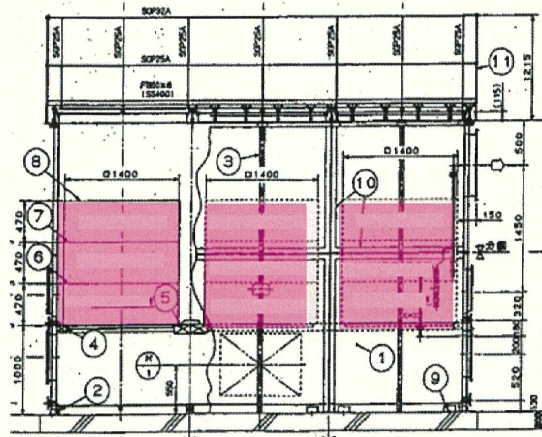
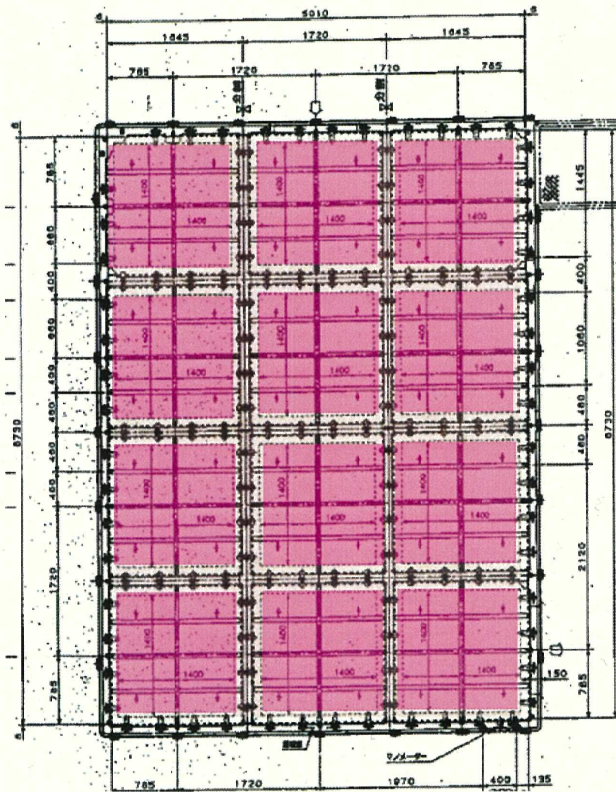
	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	10	上段	7.056	36
アルカリ性ガス用造粒炭	10	中段	7.252	37
酸性ガス用造粒炭	10	下段	7.056	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,400mm×1,400mm



■ : 施工箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	水処理1-6系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図(No.2.No.4共通)		
縮尺	NONE	図番	柳島-3
公益財団法人神奈川県下水道公社			



水処理7-9系脱臭設備 活性炭吸着塔 (No.5)

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	12	上段	8.468	36
酸性ガス用造粒炭	12	中段	16.936	36
酸性ガス用造粒炭	12	下段		36

水処理7-9系脱臭設備 活性炭吸着塔 (No.6)

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	12	上段	8.468	36
酸性ガス用造粒炭	12	中段	16.936	36
酸性ガス用造粒炭	12	下段		36

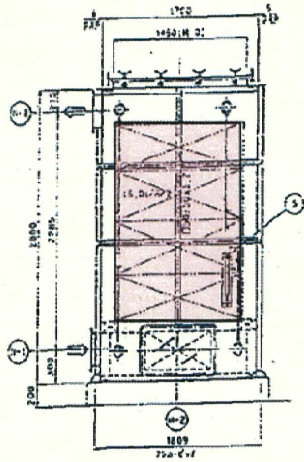
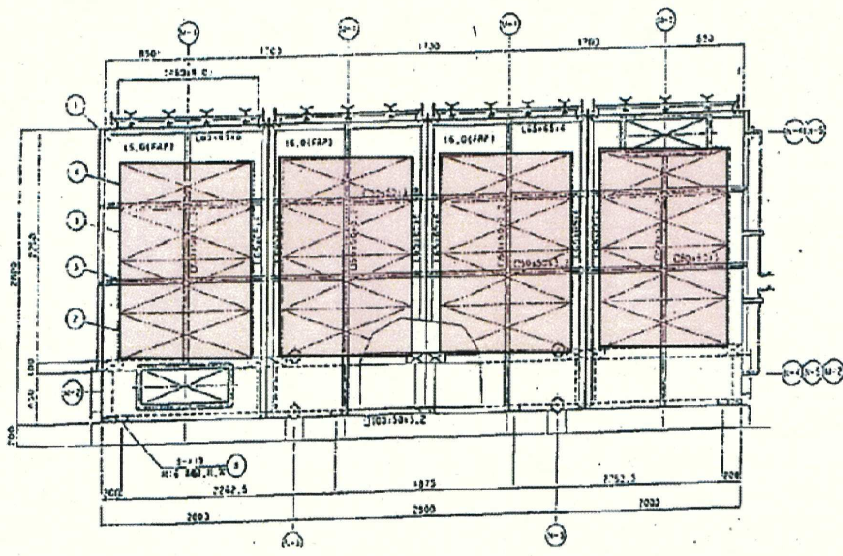
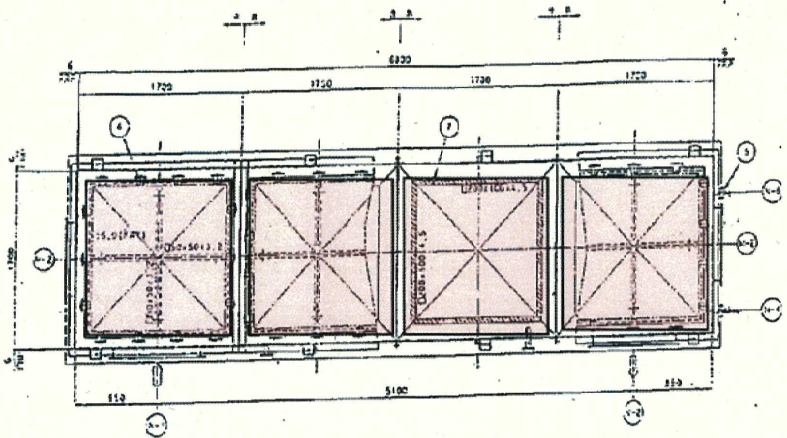
水処理7-9系脱臭設備 活性炭吸着塔 (No.7)

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	12	上段	8.468	36
酸性ガス用造粒炭	12	中段	16.936	36
酸性ガス用造粒炭	12	下段		36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,400mm×1,400mm

: 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	水処理7-9系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図(No.5 No.6, No.7共通)		
縮尺	NONE	図番	柳島-4
公益財団法人神奈川県下水道公社			



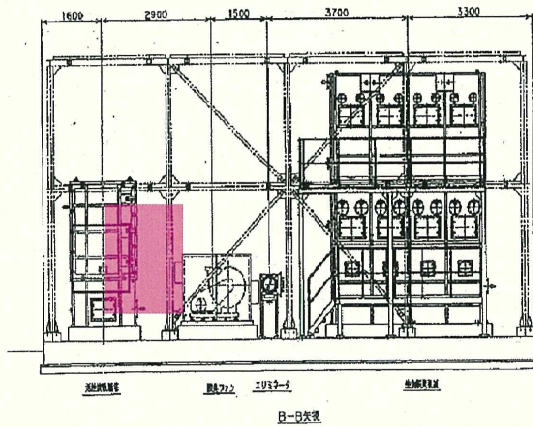
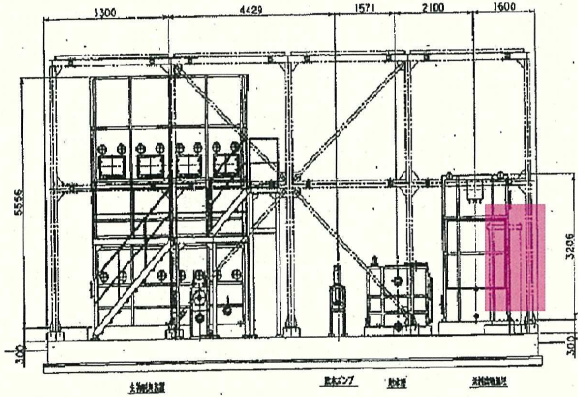
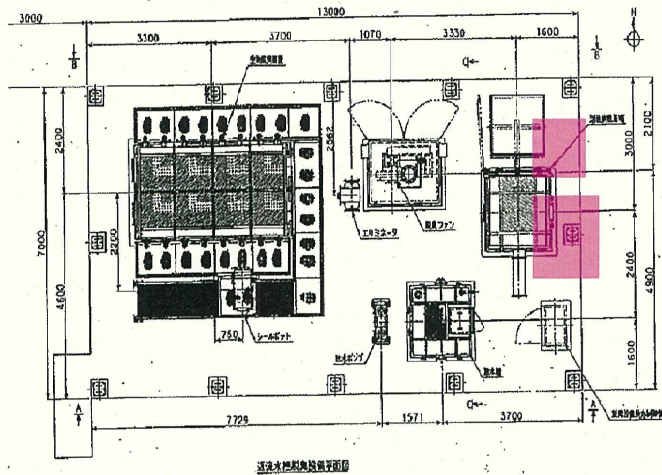
: 施工箇所

雨水沈殿池No.2 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	4	4段(上段)	2.822	36
アルカリ性ガス用造粒炭	4	3段	6.194	40
アルカリ性ガス用造粒炭	4	2段		40
酸性ガス用造粒炭	4	1段(下段)	2.822	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,400mm×1,400mm

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	雨水沈殿池No.2脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-5
公益財団法人神奈川県下水道公社			



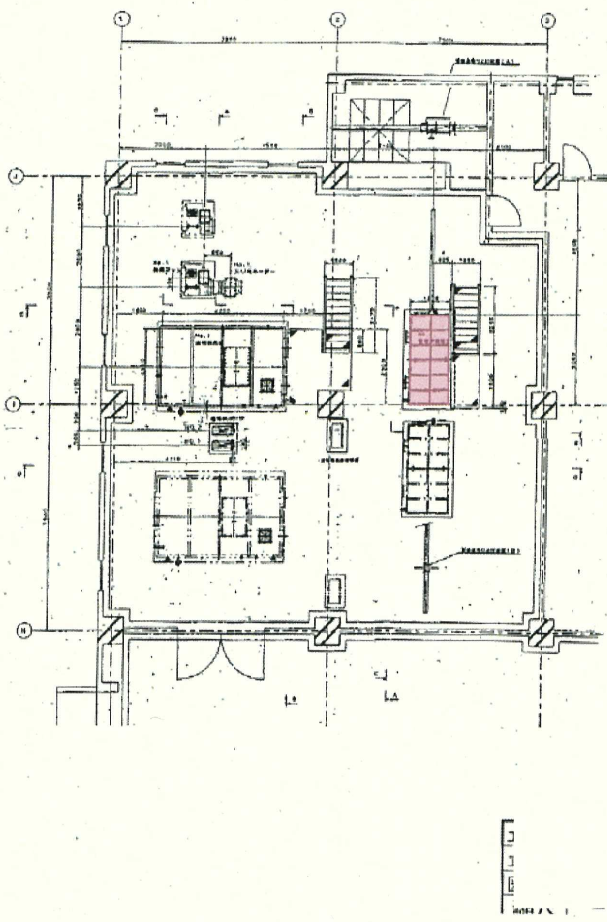
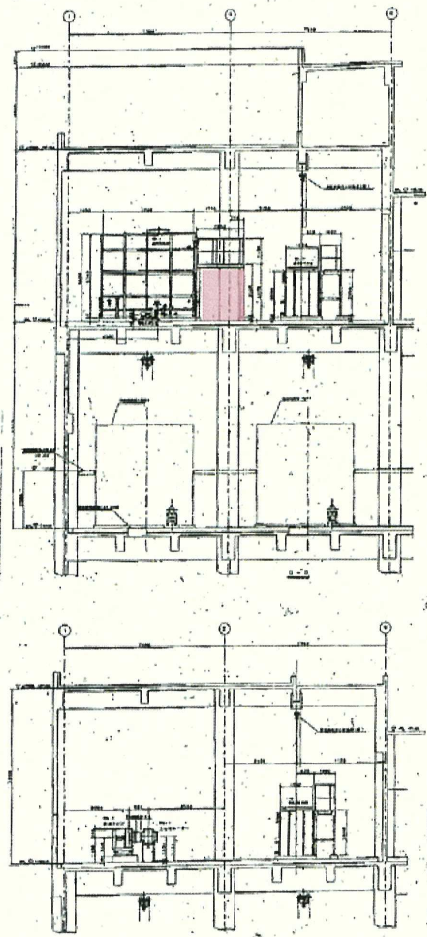
逆流水槽脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	1	上段	1.411	36
中性ガス用造粒炭	1	中段		36
酸性ガス用造粒炭	1	下段	0.706	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,400mm×1,400mm

■ : 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	逆流水槽脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-6
公益財団法人神奈川県下水道公社			



第2汚泥棟No.1脱臭設備 活性炭吸着塔

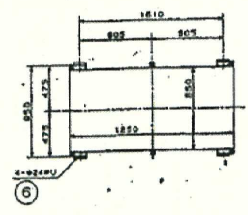
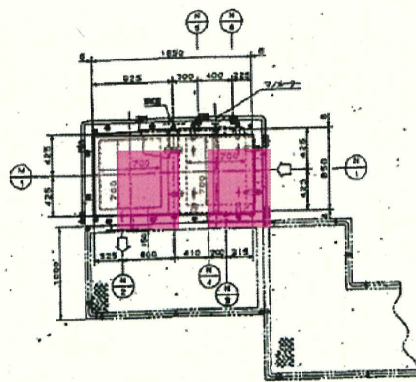
	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用添着炭	2	上段	1.217	36
酸性ガス用添着炭	2	下段	1.217	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,300mm×1,300mm

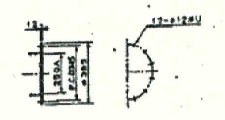
: 施工箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	第2汚泥棟No.1脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-7
公益財団法人神奈川県下水道公社			

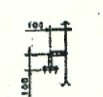




アンカーボルト位置図



異径入口、出口フランジ (15-1/15)



ナット詳細 (15-1/15)

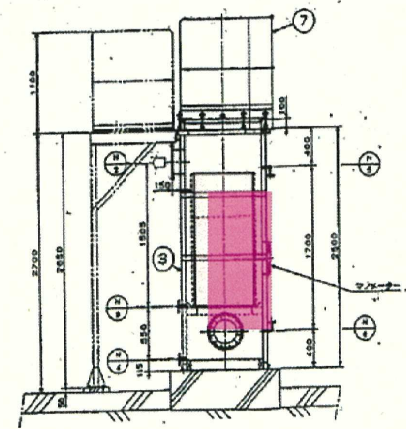
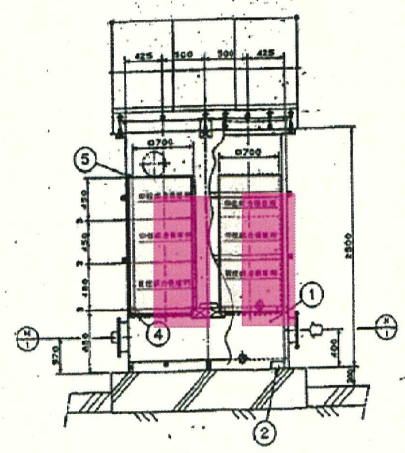
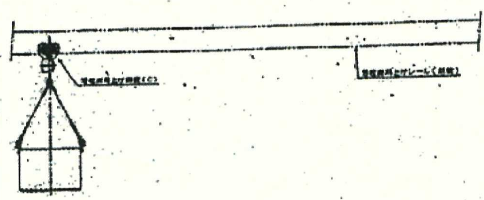


ボルト詳細 (15-1/15)

第2汚泥棟No.3脱臭設備 活性炭吸着塔

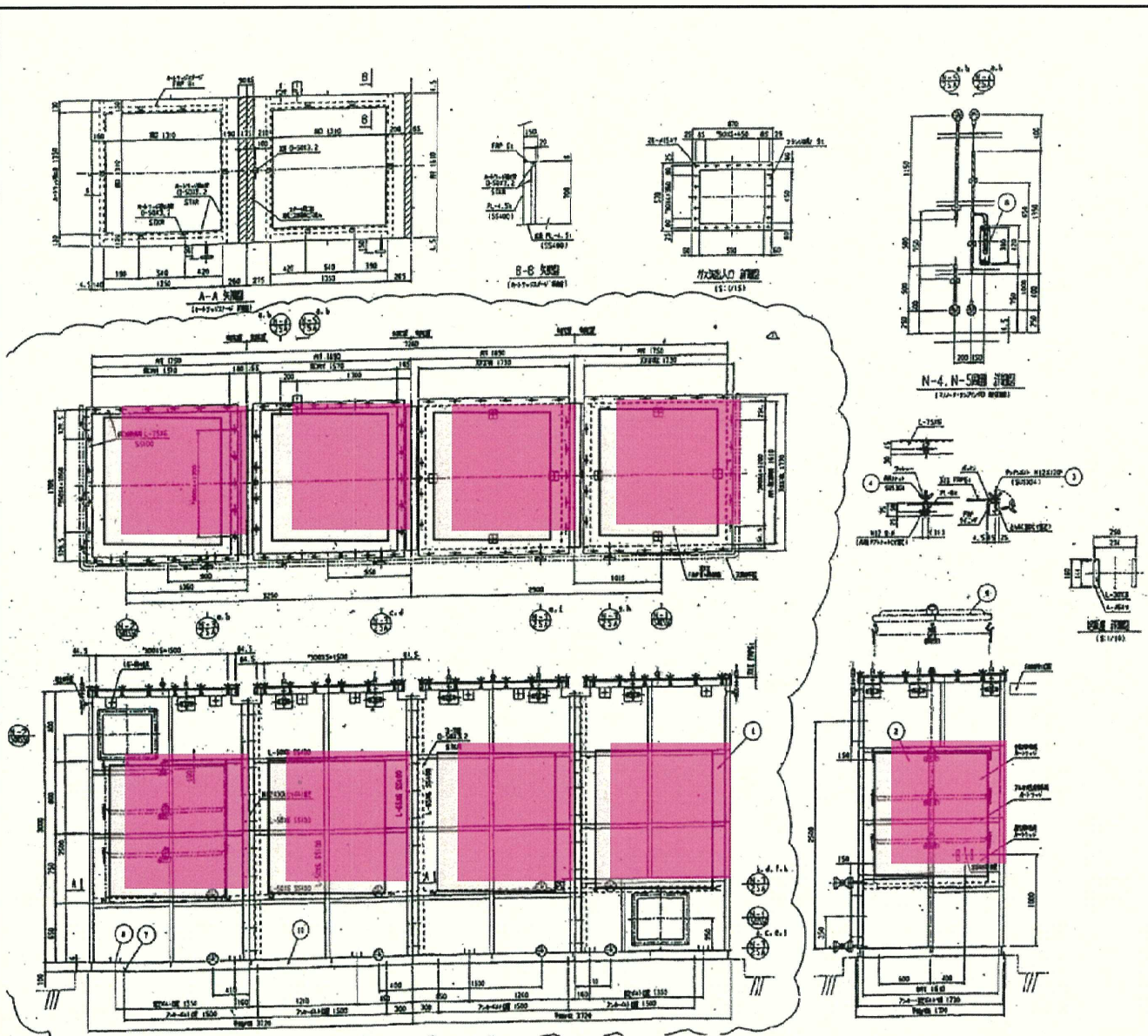
	カートリッジ数	位置	充填容量 (m <sup>3</sup> )	充填高さ (cm)
中性ガス用添着炭	2	上段	0.657	34
中性ガス用添着炭	2	中段		34
酸性ガス用添着炭	2	下段	0.372	38

○カートリッジ平面寸法(内径) 700mm×700mm



■ : 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	第2汚泥棟No.3脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-8
公益財団法人神奈川県下水道公社			



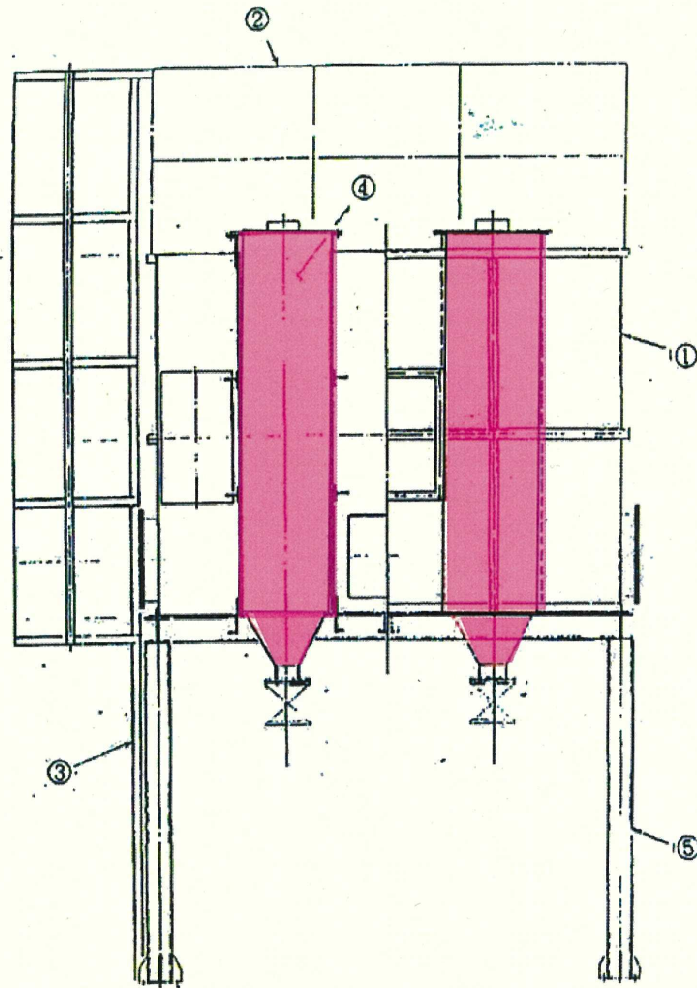
第3汚泥棟脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	4	上段	2.821	39
アルカリ性ガス用造粒炭	4	中段	2.821	39
酸性ガス用造粒炭	4	下段	2.821	39

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,350mm × 1,350mm

■ : 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	第3汚泥棟脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-9
公益財団法人神奈川県下水道公社			



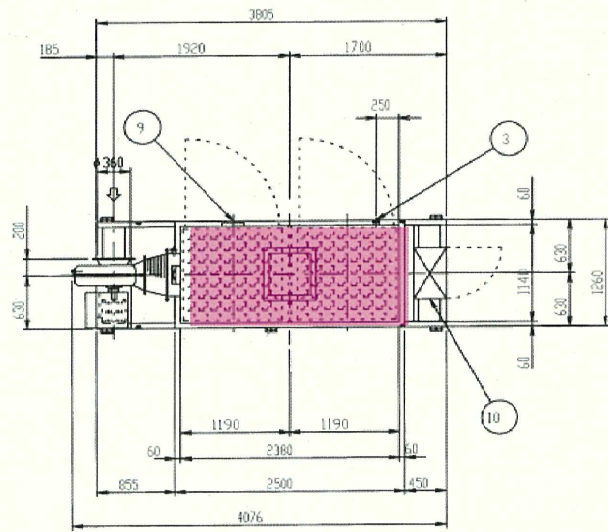
①吸着塔 ②手摺り ③梯子 ④活性炭充填槽 ⑤架台

: 施工場所

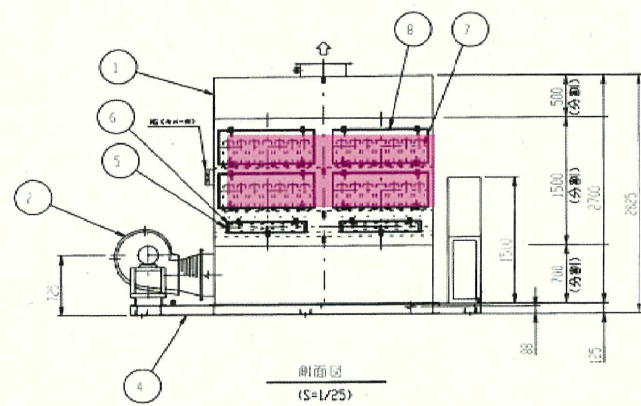
ストックハウス脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
アルカリ性ガス用添着炭	—	—	7.500	—

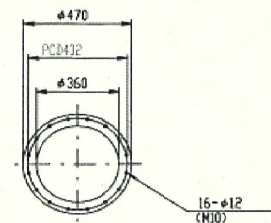
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	ストックハウス 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-10
公益財団法人神奈川県下水道公社			



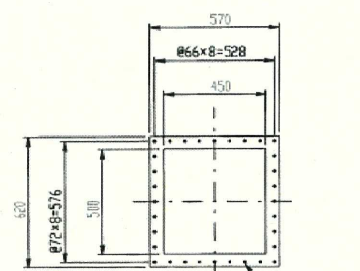
平面図  
(S=1/25)



側面図  
(S=1/25)



吸込口詳細  
(S=1/20)



排出口詳細  
(S=1/20)

水質試験室換気設備 活性炭吸着塔

	フィルター数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性造粒炭	196	-	0.416	-

○フィルター平面寸法(円内径) φ106mm

: 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	柳島水再生センター		
図面名称	水質試験室換気設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-11
公益財団法人神奈川県下水道公社			

# 相模川流域下水道与瀬ポンプ場

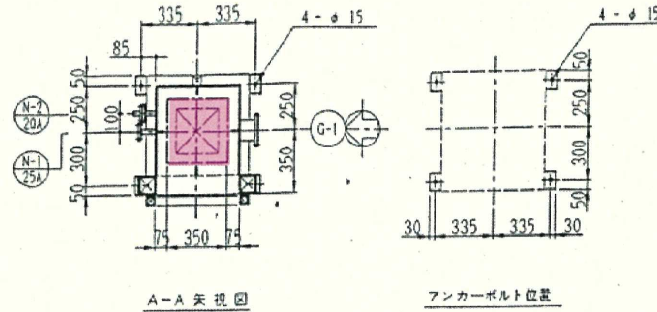
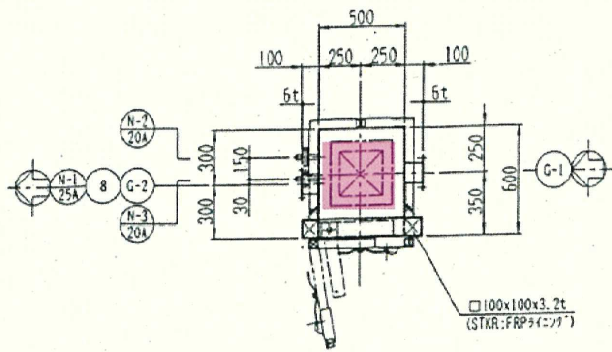


● : 施工箇所

凡例	名称	記号
行政界		---
処理区域(計画)		■
処理区域(供用済)		■
幹線(計画)		■
幹線(供用済)		■
中継ポンプ場		◎
終末処理場		■

(平成20年度末)

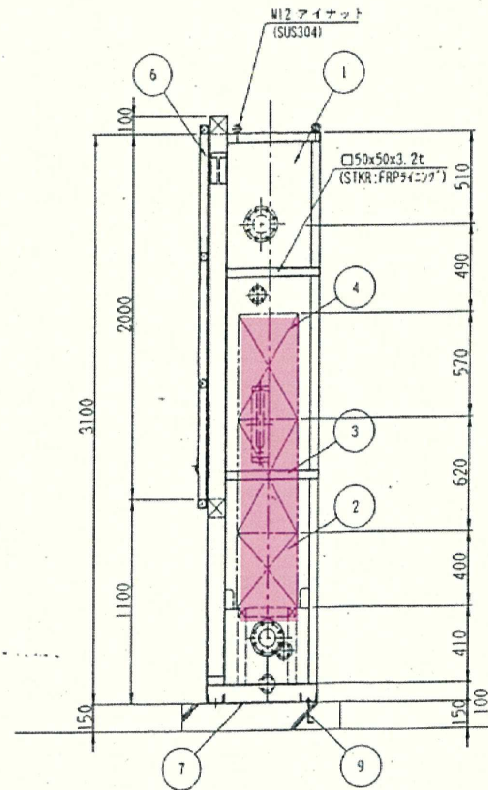
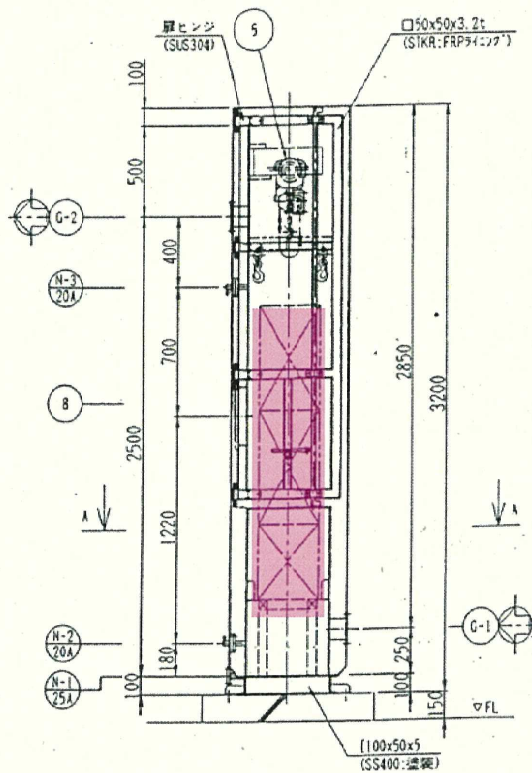
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換
業務場所	与瀬ポンプ場
図面名称	施工位置図
縮尺	NONE
図番	柳島-12
公益財団法人神奈川県下水道公社	



与瀬ポンプ場脱臭設備 活性炭吸着塔

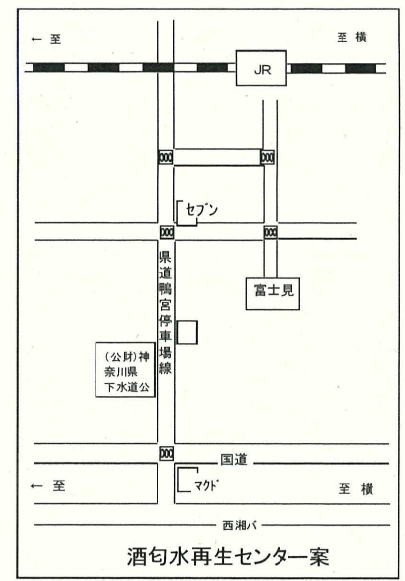
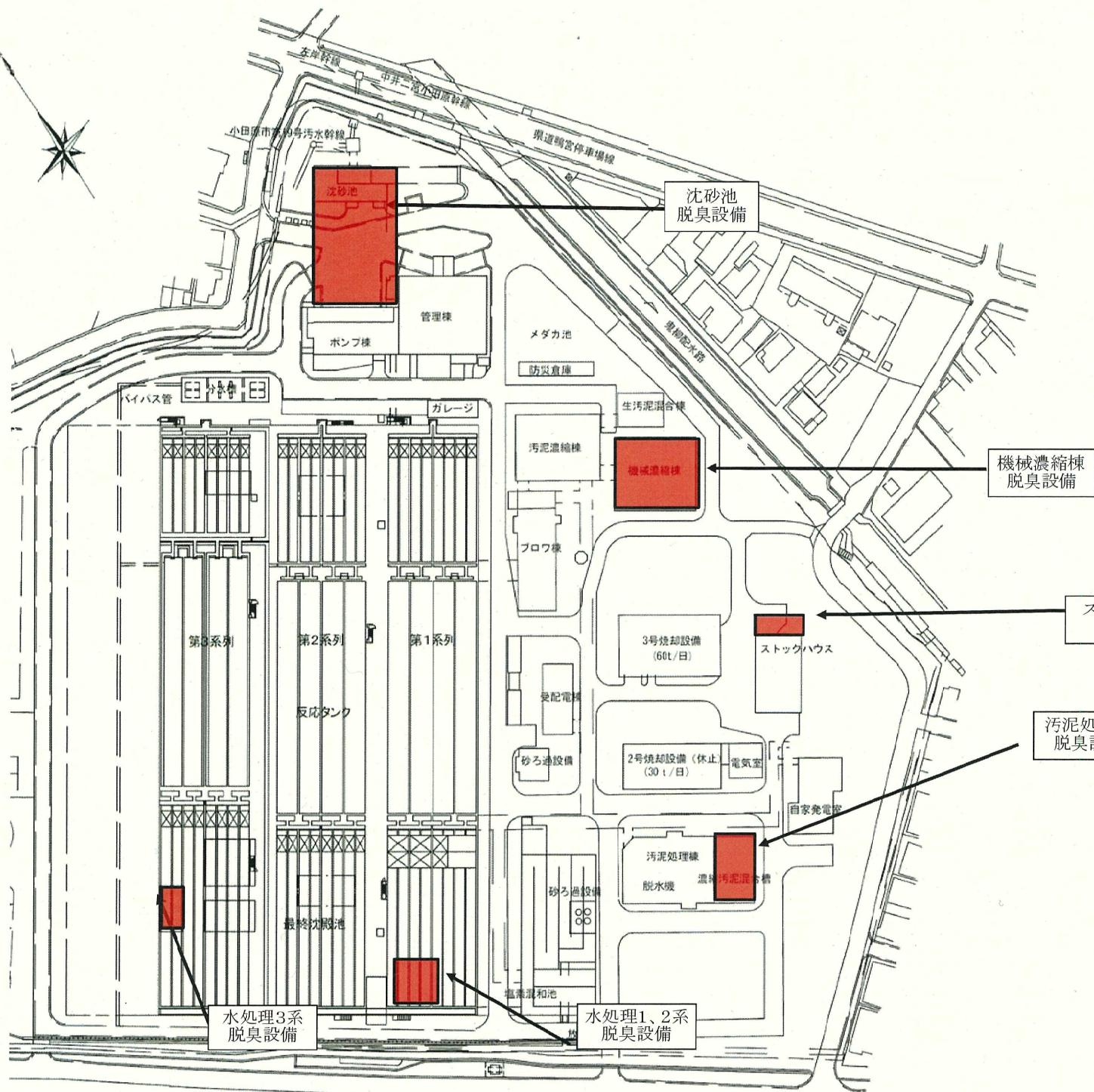
	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	1	上段	0.062	51
アルカリ性ガス用造粒炭	1	中段	0.068	56
酸性ガス用造粒炭	1	下段	0.042	34

○カートリッジ平面寸法(内径) 350mm×350mm



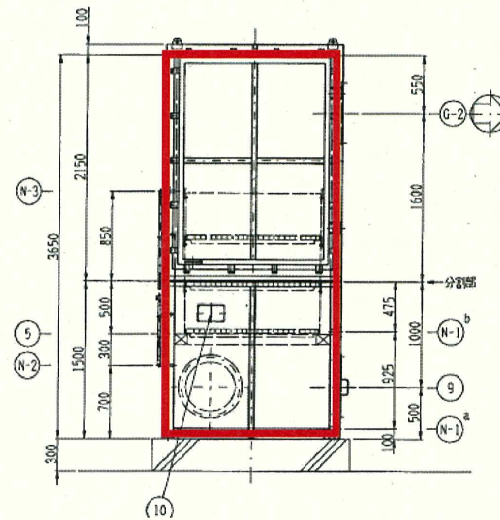
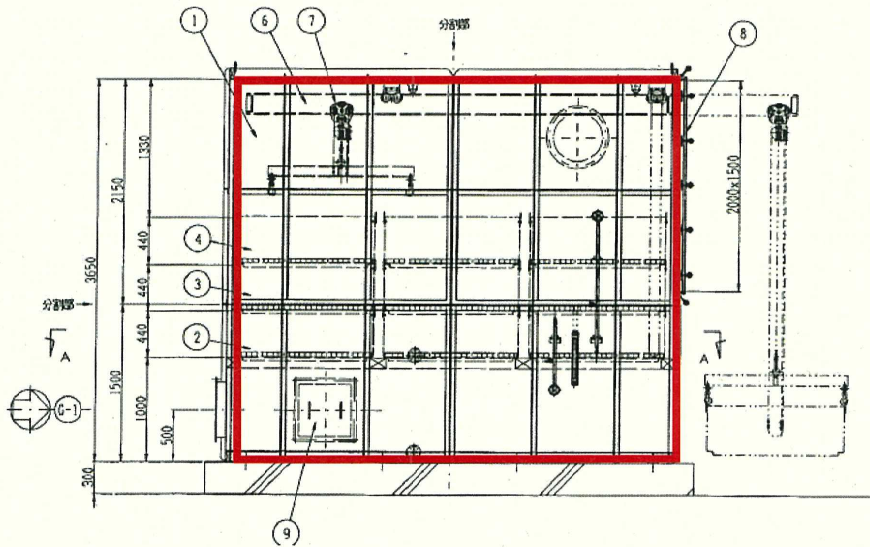
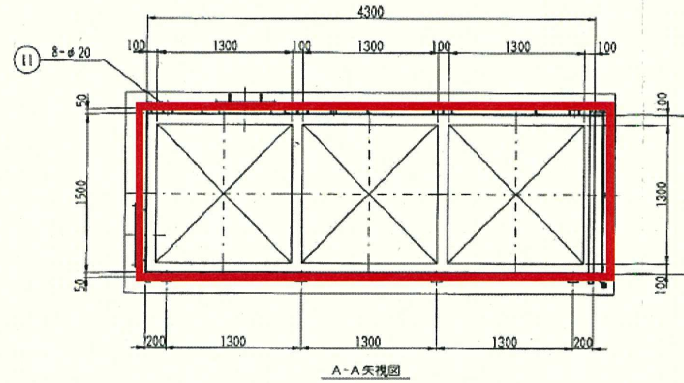
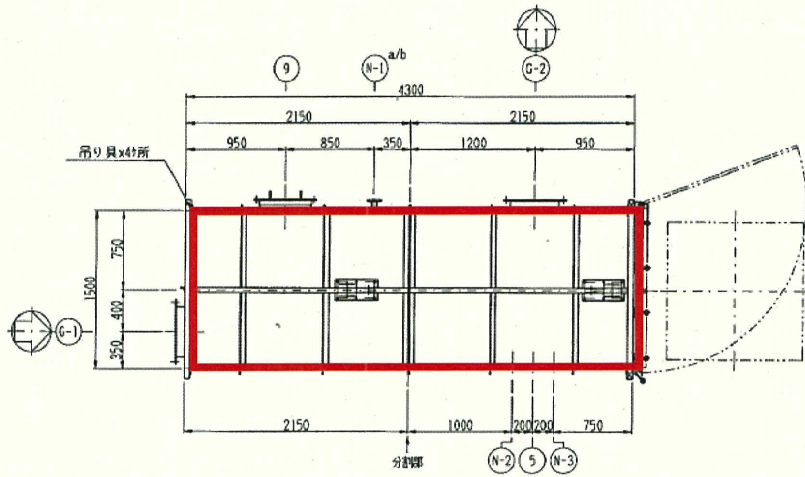
■ : 施工場所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	与瀬ポンプ場		
図面名称	脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	柳島-13
公益財団法人神奈川県下水道公社			



■ :業務箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	施工位置図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-1
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



沈砂池脱臭設備 活性炭吸着塔

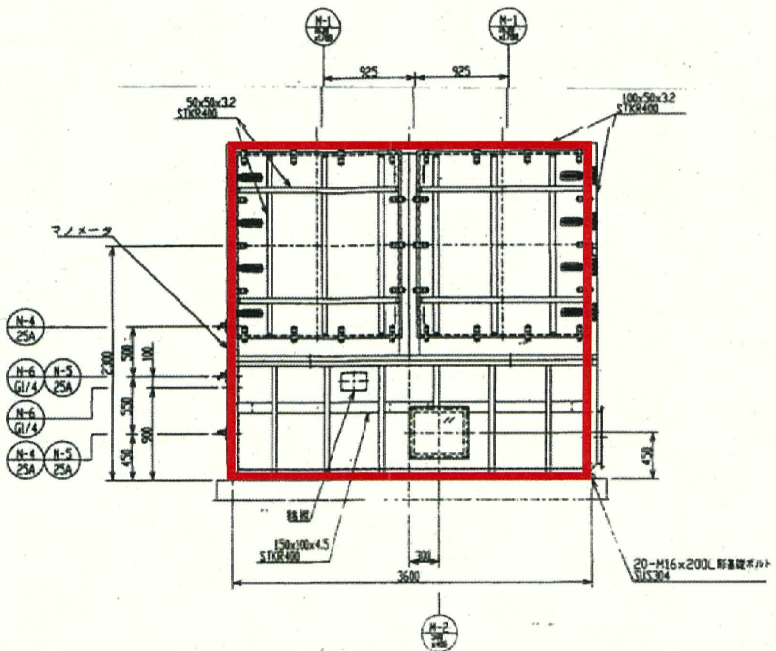
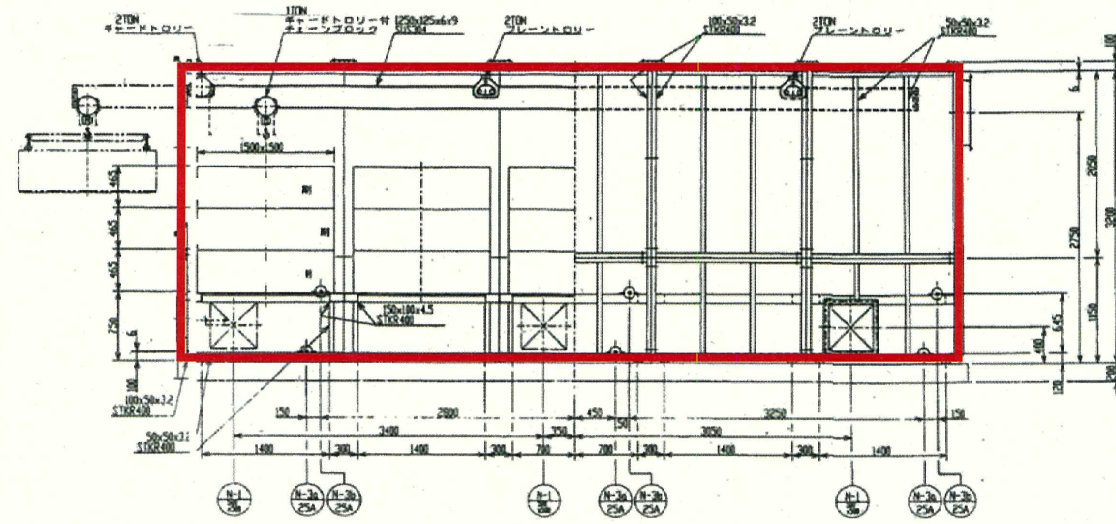
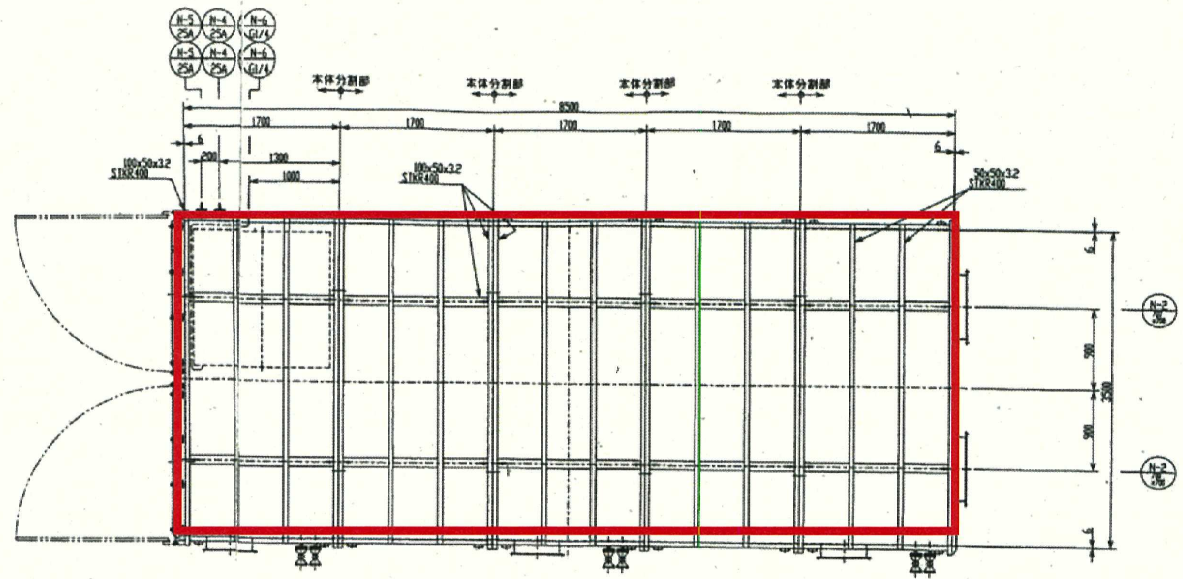
	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	3	上段	1.825	36
アルカリ性ガス用造粒炭	3	中段	1.825	36
酸性ガス用造粒炭	3	下段	1.825	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,300mm×1,300mm

:業務箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	沈砂池脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-2
公益財団法人 神奈川県下水道公社			





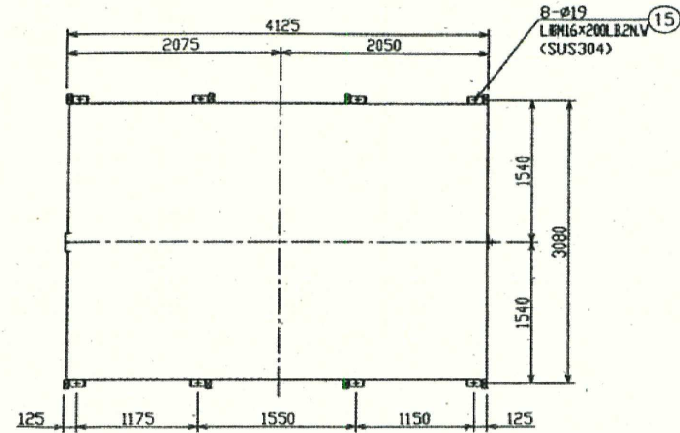
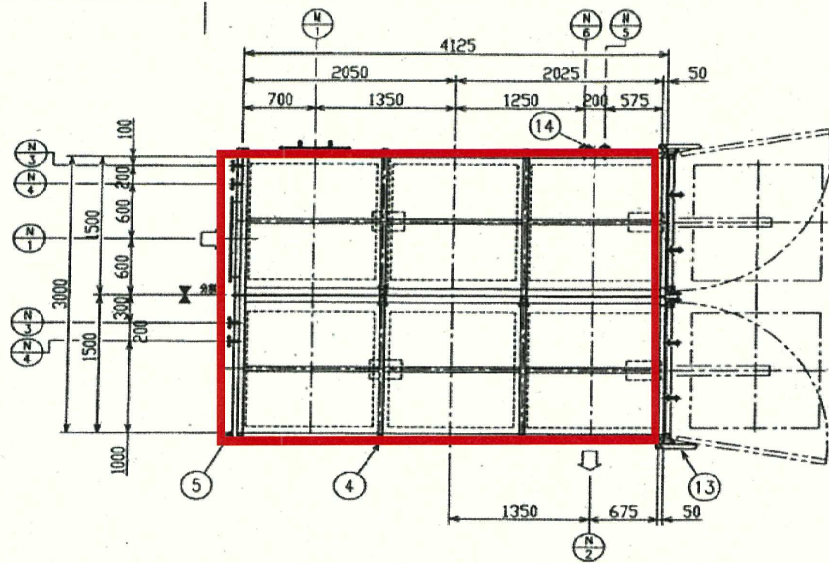
水処理1、2系脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
ヤシガラ炭	10	上段	8.100	36
中性ガス用造粒炭	10	中段	8.100	36
酸性ガス用造粒炭	10	下段	8.100	36

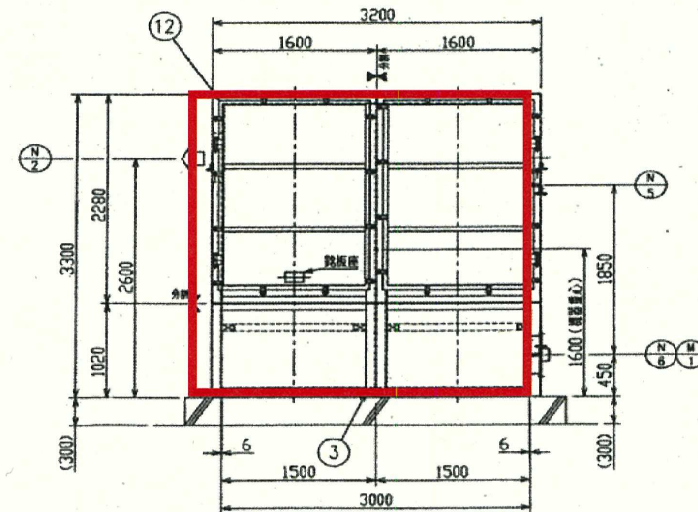
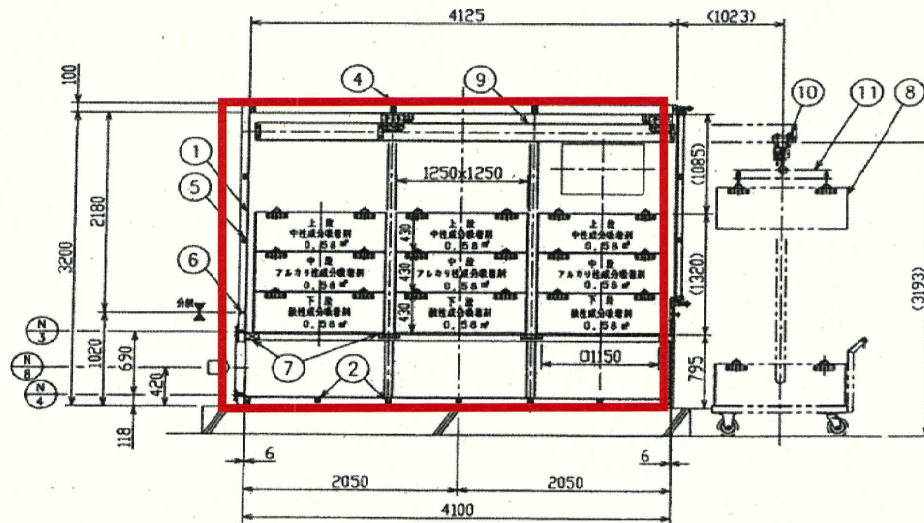
○カートリッジ平面寸法(内径) 1,500mm×1,500mm

: 業務箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	水処理1、2系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-3
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



基礎ボルト詳細



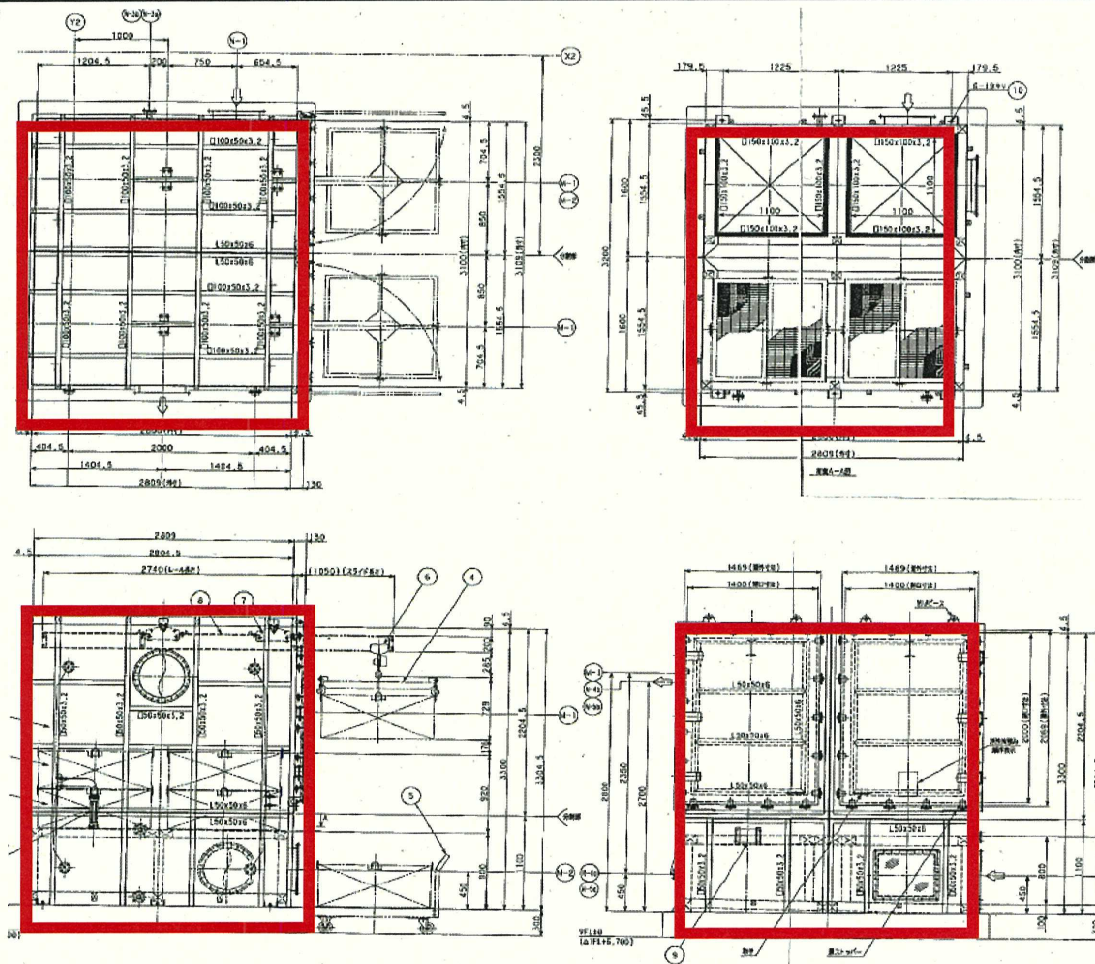
水処理3系脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	6	上段	3.480	37
アルカリ性ガス用造粒炭	6	中段	3.480	37
酸性ガス用造粒炭	6	下段	3.480	37

: 業務箇所

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,252mm×1,252mm

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	水処理3系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-4
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



品名	数量	単位	仕様	材料
1 鋼管	4.51	mm	φ100	SS400
4 鋼管取付金具	1	個	φ100	SS400
4 鋼管取付金具	1	個	φ100	SS400
2 カートリッジ取付金具	1	個	φ100	SS400
2 鋼管	1	mm	φ100	SS400
2 カートリッジ	1	個	φ100	SS400
2 レール	1	mm	φ100	SS400
1 鋼管	1	mm	φ100	SS400
2 鋼管	1	mm	φ100	SS400

品名	数量	単位	仕様	材料
鋼管	4.51	mm	φ100	SS400
鋼管取付金具	1	個	φ100	SS400
カートリッジ取付金具	1	個	φ100	SS400
鋼管	1	mm	φ100	SS400
カートリッジ	1	個	φ100	SS400
レール	1	mm	φ100	SS400
鋼管	1	mm	φ100	SS400
鋼管	1	mm	φ100	SS400

品名	数量	単位	仕様	材料
鋼管	4.51	mm	φ100	SS400
鋼管取付金具	1	個	φ100	SS400
カートリッジ取付金具	1	個	φ100	SS400
鋼管	1	mm	φ100	SS400
カートリッジ	1	個	φ100	SS400
レール	1	mm	φ100	SS400
鋼管	1	mm	φ100	SS400
鋼管	1	mm	φ100	SS400



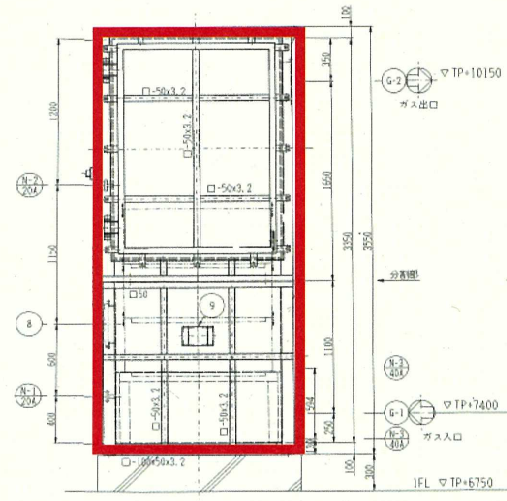
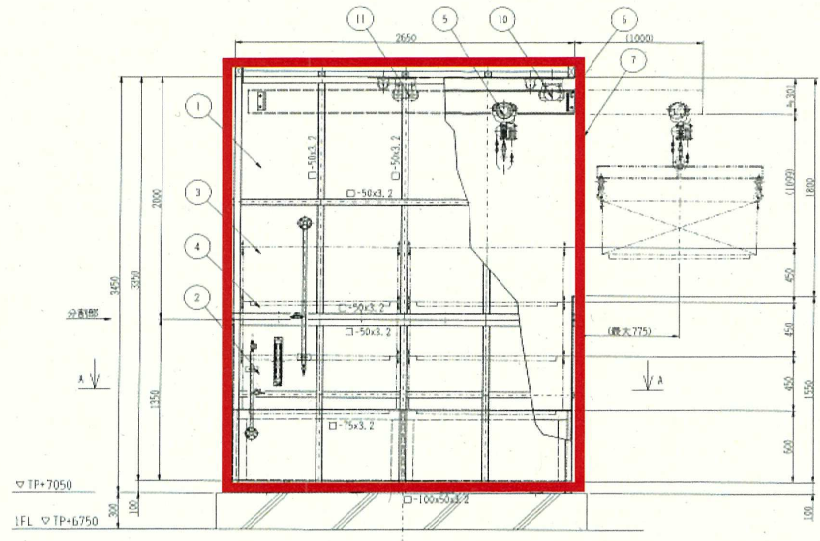
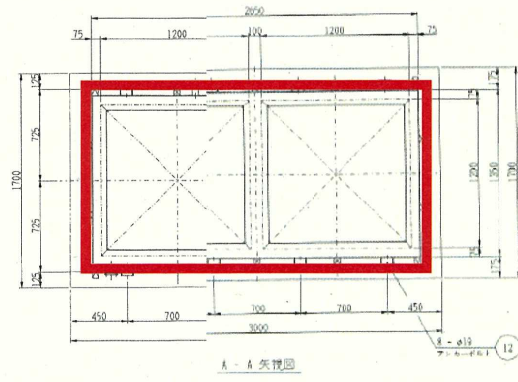
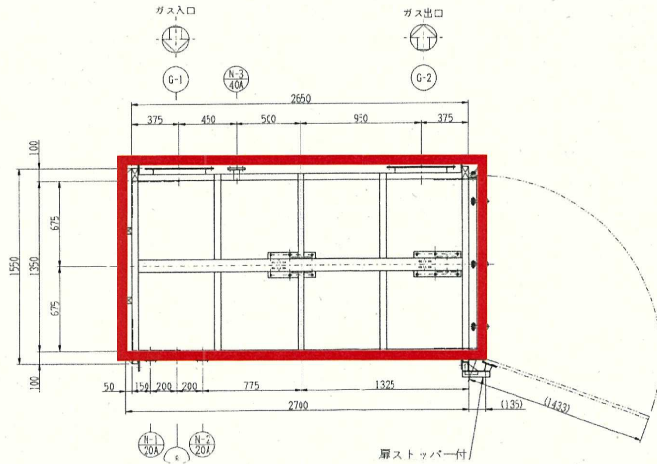
:業務箇所

汚泥処理棟脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	4	上段	2.074	36
酸性ガス用造粒炭	4	下段	2.074	36

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,200mm×1,200mm

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	汚泥処理棟脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-5
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



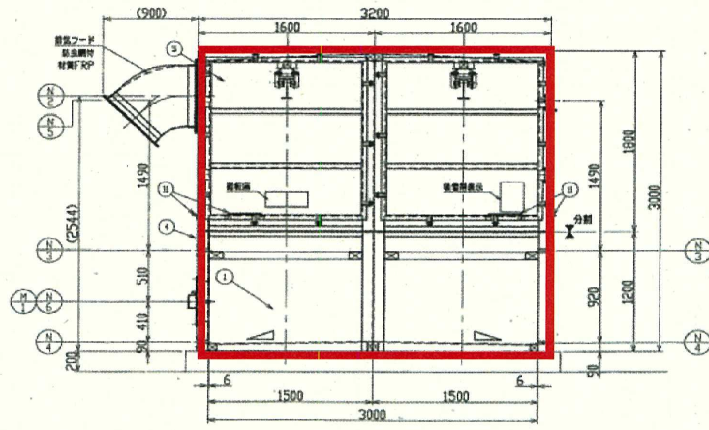
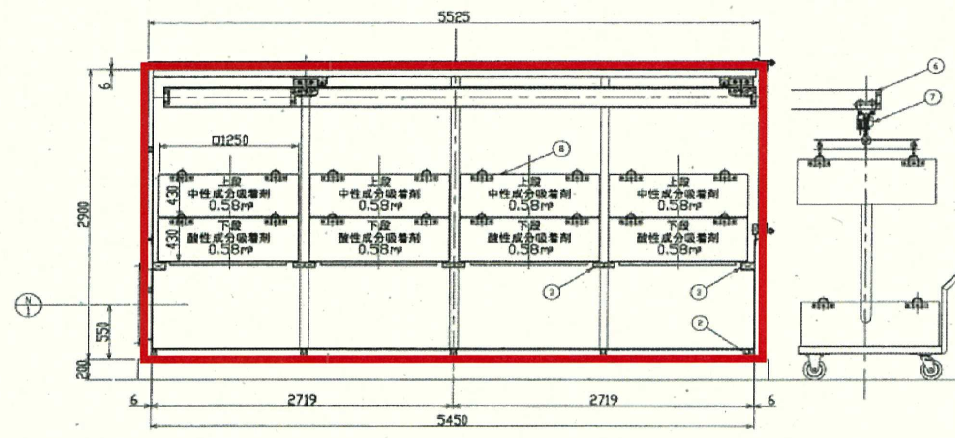
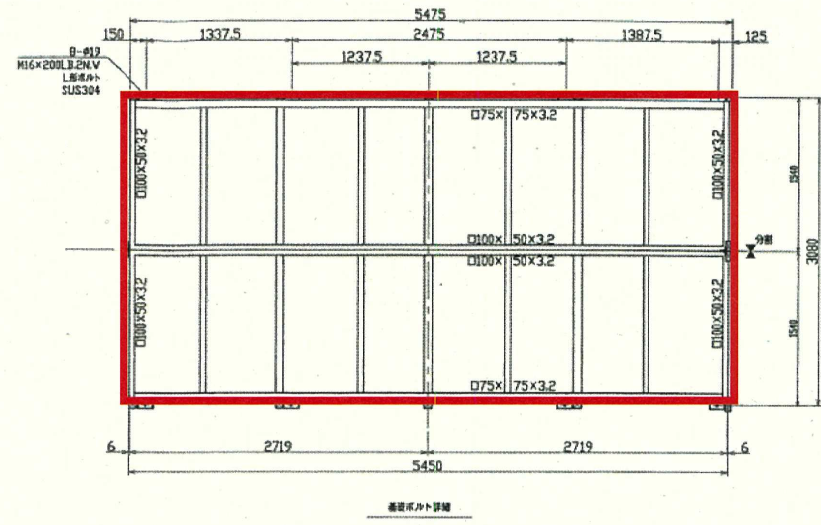
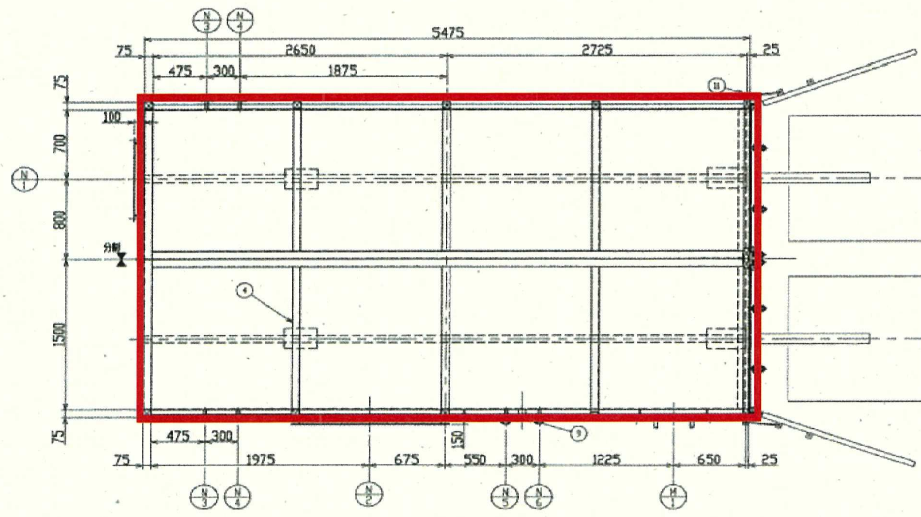
機械濃縮棟脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量 (m <sup>3</sup> )	充填高さ (cm)
中性ガス用造粒炭	2	上段	1.048	36
酸性ガス用造粒炭	2	下段	1.048	36

○カートリッジ平面寸法 (内径) 1,200mm × 1,200mm

: 業務箇所

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	機械濃縮棟脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-6
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



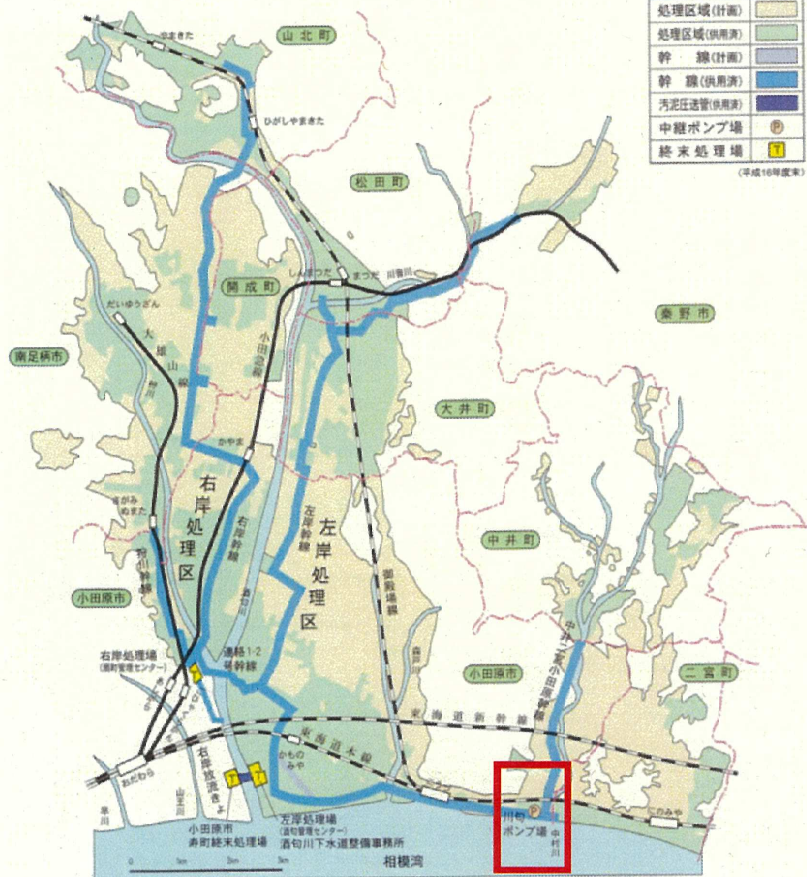
ストックハウス脱臭設備 活性炭吸着塔

	カートリッジ数	位置	充填容量(m <sup>3</sup> )	充填高さ(cm)
中性ガス用造粒炭	8	上段	4.640	37
酸性ガス用造粒炭	8	下段	4.640	37

○カートリッジ平面寸法(内径) 1,200mm × 1,200mm

: 業務箇所

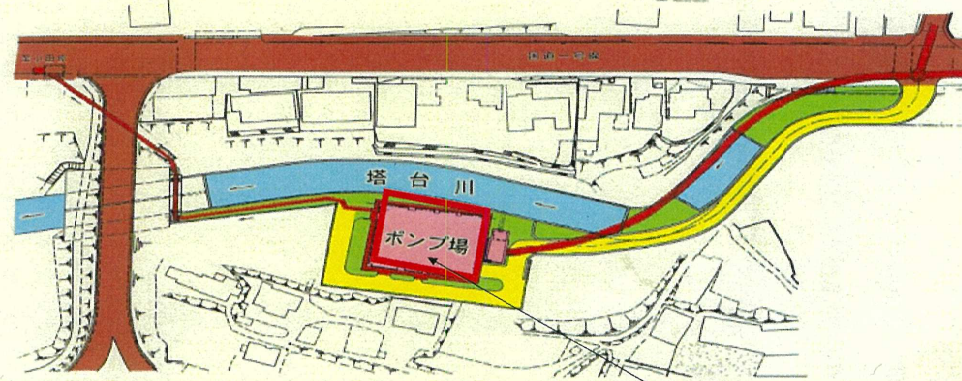
業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	酒匂水再生センター		
図面名称	ストックハウス脱臭設備 活性炭吸着塔外形図		
縮尺	NONE	図番	酒匂-7
公益財団法人 神奈川県下水道公社			



凡 例	
名 称	記号
行政界	---
処理区域(計画)	■
処理区域(供用済)	■
幹 線(計画)	■
幹 線(供用済)	■
汚泥圧送管(供用済)	■
中継ポンプ場	●
終末処理場	■

(平成16年度策定)

全体配置図 S=1/300



川匂ポンプ場脱臭設備

業務件名	脱臭設備脱臭剤交換		
業務場所	川匂ポンプ場		
図面名称	施工位置図		
縮 尺	NONE	図 番	酒匂-8
公益財団法人 神奈川県下水道公社			

