

要求水準書(案)に関する質疑 回答

日本下水道事業団 西日本本部長 細川 顕仁 様

質疑数合計	21	問
-------	----	---

質疑

No.	頁	大項目	中項目	小項目	細目	項目名	質疑の内容	回答
例	1 (半角)	第1章 (全角)	1-1 (半角)	1-1-3 (半角)	(1) (半角)	文言記入	(1頁 第1章 1-1-3(1)に関する質疑の番号例)	
1	7	第1章	1-3	1-3-4	(1)	業務範囲	肥料登録は特別目的会社の業務範囲であり、落札者の業務範囲である実施設計・建設工事の事業期間内に含まれないと考えてよろしいでしょうか。	ご理解の通りです。 ただし、実施設計・建設工事の工期内に特別目的会社が登録の事務に係る手続きを希望する場合は、県と協議下さい。
2	7	第1章	1-3	1-3-5	(1)	事業用地の確保	事業用地について、本工事とは別途で造成され、造成後に引き渡されるのでしょうか。その場合、計画造成レベルをご教えてください。 また、現況引き渡しの場合、現況の地盤高をご教えてください。	計画造成レベルはTP+88.000です。
3	15	第1章	1-4	1-4-2		計画下水汚泥量と汚泥性状	下水汚泥は、性状を問わず全量受入ることとあります。1-4-3 処理能力には含水率78%とあります。含水率が著しく変わると処理だけでなく、コンポスト製品にも影響を与えるため、受入基準を含水率78%とし、著しく性状が変化した際には、協議する、と変えていただけますようお願い申し上げます	ご意見として承ります。 脱水汚泥の質については、要求水準書P66 別紙-3 リスク分担表No46の通りです。
4	15	第1章	1-4	1-4-2		計画下水汚泥量と汚泥性状	受入れ後に汚泥又は副生成物を産業廃棄物処分とする必要が発生した場合、～特別目的会社が費用負担するとあります。下水汚泥の性状(含水率78%)が変化する事で処理に影響を与えますので、含水率が悪化し、産業廃棄物処分の必要が発生した際には、産業廃棄物処理費用は協議する、と変えていただけますようお願い申し上げます	ご意見として承ります。 原因により対応が異なる為、特定の項目による記載はしていません。 要求水準書P66 別紙-3 リスク分担表No46の通りです。
5	15	第1章	1-4	1-4-3		処理能力	平均値とありますが範囲の想定はありますか	平均値の範囲は設定していません。 過年度(2018, 2019年度)の変動幅は、要求水準書P52、別紙1-2を参照ください。
6	16	第1章	1-5	1-5-1		下水汚泥	ベルトプレス脱水機の月1回程度の管理運手時にケーキホッパより天蓋車にて運搬とありますが、想定される脱水ケーキ量はどのぐらいでしょうか	1月あたり約2tです。ただし、通常運用機に故障が発生した場合は最大10t/日程度となります。
7	16	第1章	1-5	1-5-1		下水汚泥	ベルトプレス脱水機の月1回程度の管理運手時にケーキホッパより特別目的会社の手配する天蓋車にて運搬とありますが、月1回程度の運搬であれば天蓋車の指定ではなく、「ケーキホッパより臭気対策を施して運搬する事」と変更していただけますでしょうか	検討します。
8	16	第1章	1-5	1-5-1		下水汚泥	特別目的会社の手配する天蓋車より運搬とありますが、下水汚泥を受け取る場所の寸法・構造等をご提示願います	資料1参照ください。
9	16	第1章	1-5	1-5-1		下水汚泥	ケーキホッパからの下水汚泥は既存のトラックスケールで計量する事は可能でしょうか	要求水準書P25に記載の通り可能です。

要求水準書(案)に関する質疑 回答

日本下水道事業団 西日本本部長 細川 顕仁 様

質疑数合計	21	問
-------	----	---

質疑

No.	頁	大項目	中項目	小項目	細目	項目名	質疑の内容	回答
10	32	第2章	2-2	2-2-4	(1)	場内道路	高島浄化センター既設道路の舗装構成をご教示ください。	資料2参照ください。
11	36	第2章	2-3	2-3-2	(1)	試運転	試運転の期間については、試運転計画書において落札者が定め、事業団の確認を受けた上で試運転を実施するものと考えてよろしいでしょうか。	ご理解の通りです。
12	36	第2章	2-3	2-3-2	(2)	性能試験	性能試験の期間については、性能試験計画書において落札者が定め、事業団の確認を受けた上で性能試験を実施するものと考えてよろしいでしょうか。	ご理解の通りです。
13	40	第3章	3-1	3-1-5	(3)	臭気	参考として現状でのコンポスト設備建設予定地の臭気測定結果をご提示願います	資料3参照ください。
14	40	第3章	3-1	3-1-5	(3)	臭気	参考として第2汚泥処理棟生物脱臭機出口の臭気濃度等をご提示願います	資料4参照ください。
15	40	第3章	3-1	3-1-5	(3)	臭気	コンポスト施設建設予定地周辺（生物処理側、汚泥処理棟側他）の臭気強度、臭気指数をご提示願います	資料3参照ください。
16	40	第3章	3-1	3-1-6	-	有資格者の配置等	具体的に必要な資格などの記載がないが、設計および施設設備が未定のためか。また、この場合でも、下水汚泥を堆肥化する施設であるので、『有機性廃棄物資源化施設技術管理士』は必要か。	前段の質意については、ご理解の通り、現時点で採用技術が決定していませんので具体的な資格は記載しておりません。 『有機性廃棄物資源化施設技術管理士』については、廃掃法に該当する施設では必須にはなりますが、今回のコンポスト化事業では、下水処理場内に設置されるため廃掃法の施設には該当しないと思われるので必須とはいたしません。
17	43	第3章	3-2	3-2-1	(11)	コンポスト販売運営に関する業務	②適正な使用の指導、助言をするにあたり、適正な有資格者の配置は必要か。	必須とは致しません。
18	45	第3章	3-2	3-2-3	-	コンポストの品質管理	コンポストは「肥料の品質の確保等に関する法律」に基づく普通肥料として公共規格を満たすものがあるが、この場合、農林水産省告示第2126号「肥料取締法に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件」で定められる「下水汚泥肥料」の「含有を許される有害成分の最大量」と「その他制限事項」を満たすもので良いのか。また、有効成分についてはとくに定めていないのか。	ご理解の通りです。 有効成分についてはとくに定めることは想定していません。
19	42	第3章	3-2	3-2-1	(5)	修繕に関する業務	修繕の規模や内容について、どこまでの範囲がSPCの修繕業務になりますか	責任分解点を基準とし、本事業に係る施設を対象とします。 また、場内道路の路面サイン、看板等も含まれます。
20	50	第4章	4-1			コンポストの売買	コンポストの計量を既存のトラックスケール（別紙—5 第1汚泥処理棟横）を使用する事は可能でしょうか	可能です。

要求水準書(案)に関する質疑 回答

日本下水道事業団 西日本本部長 細川 顕仁 様

質疑数合計	21	問
-------	----	---

質疑

No.	頁	大項目	中項目	小項目	細目	項目名	質疑の内容	回答
21	57	別紙-2	別紙-2-1			責任分解点全体図	事業用地に示されている地盤改良予定範囲は、本工事とは別途実施されるものと考えてよろしいでしょうか。また、地盤改良の目的や内容についてご教示ください。	ご理解の通りです。 別途工事発注にて地盤改良を行う予定です。地盤改良の目的は、現状、池として利用されている範囲については、軟弱地盤として考え、池底30cm程度を地盤改良し、その上を埋め戻して造成する予定です。

図面管理				
NO.	位置	記	年月日	担当

資料 1 ホットパ室回り詳細資料

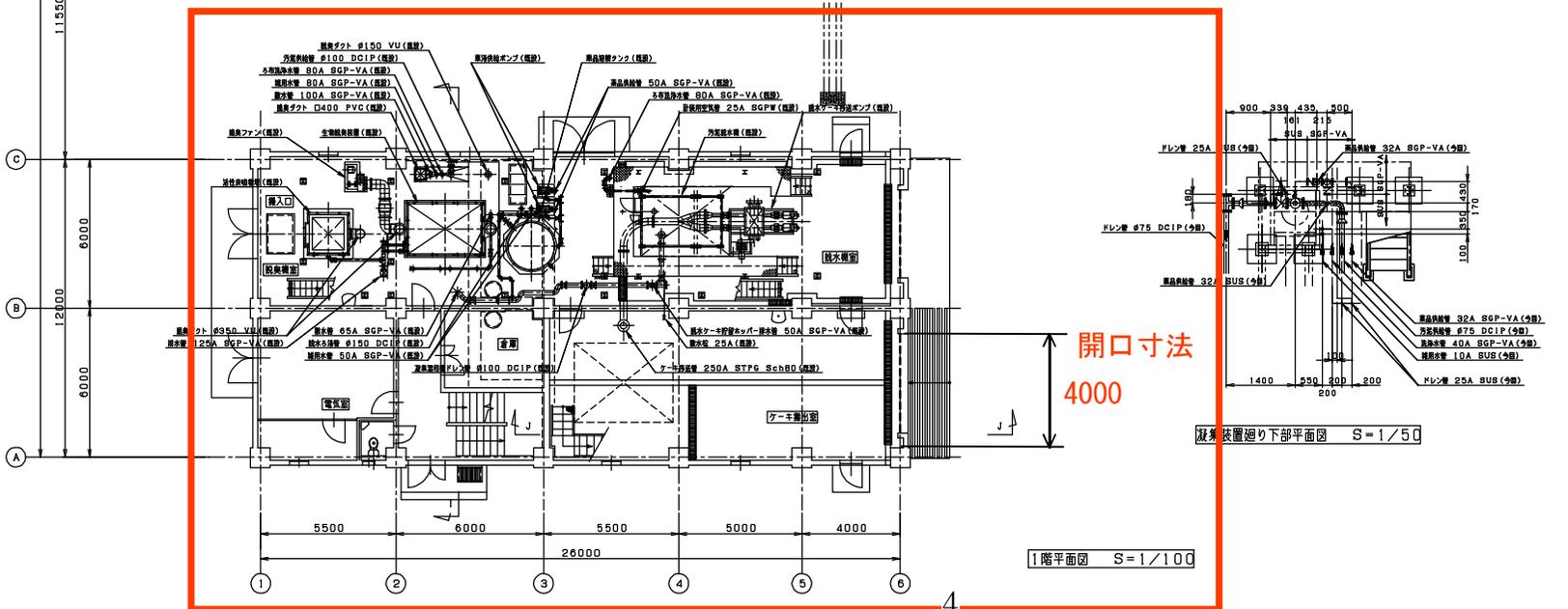
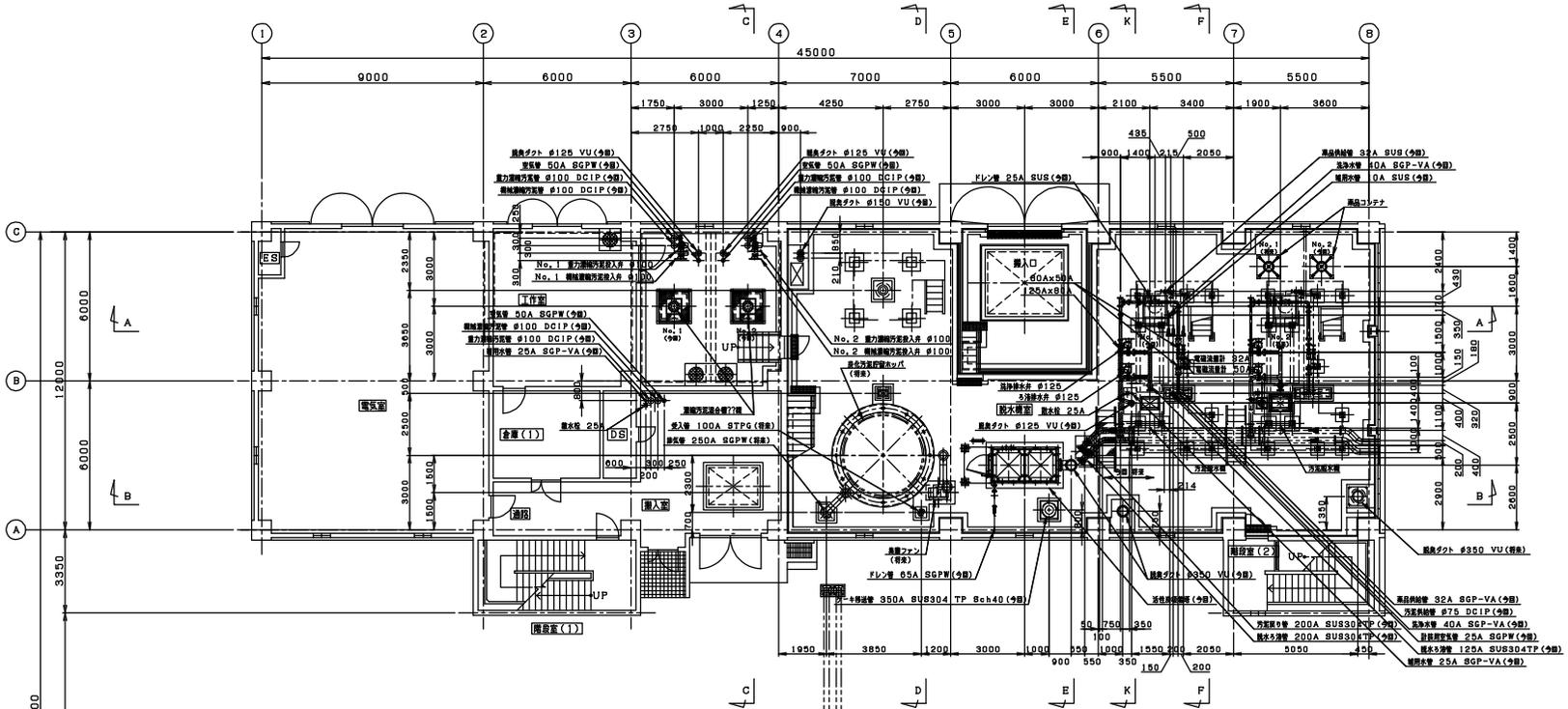
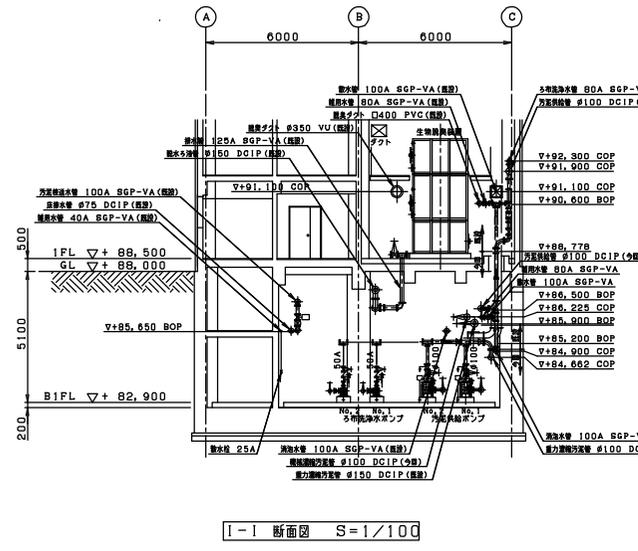
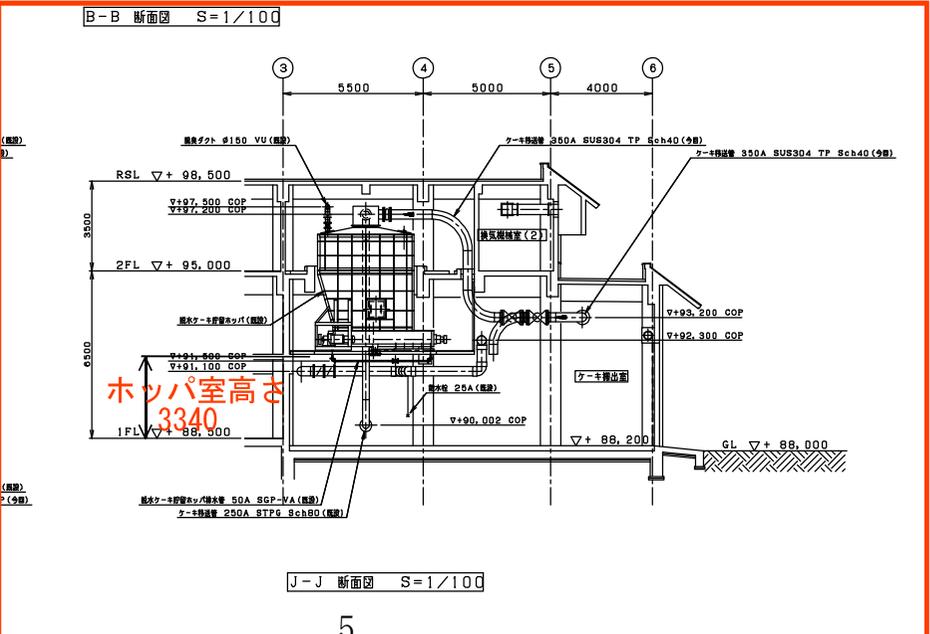
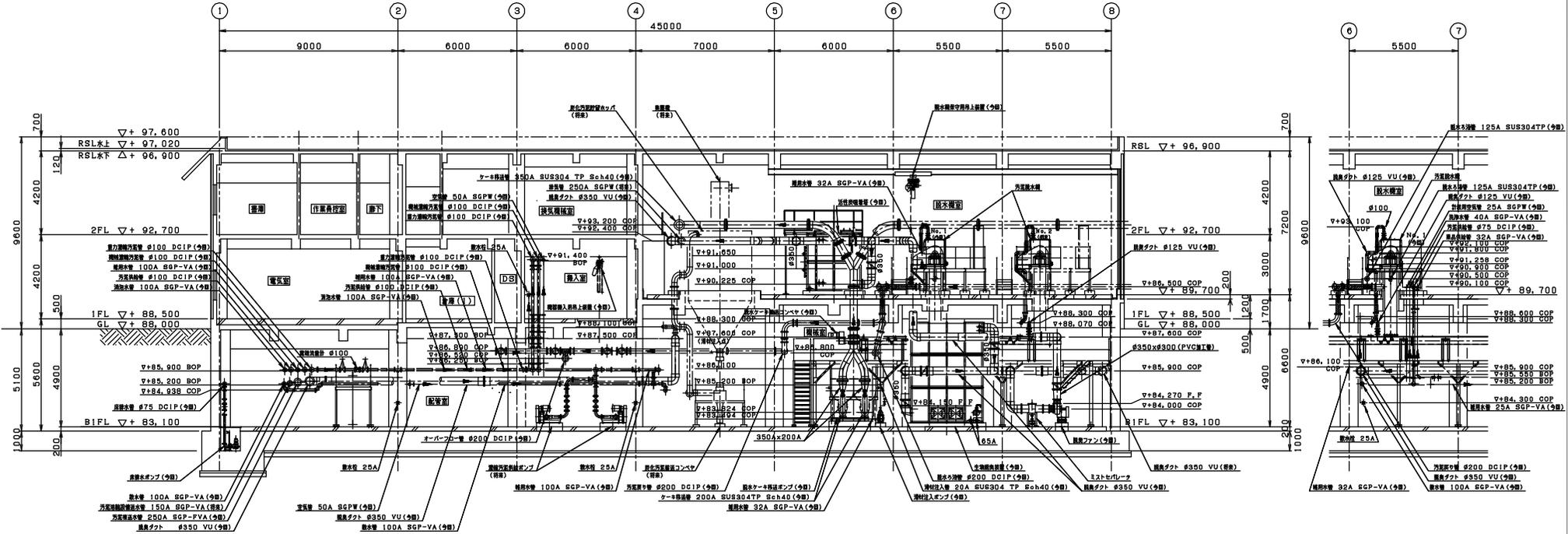


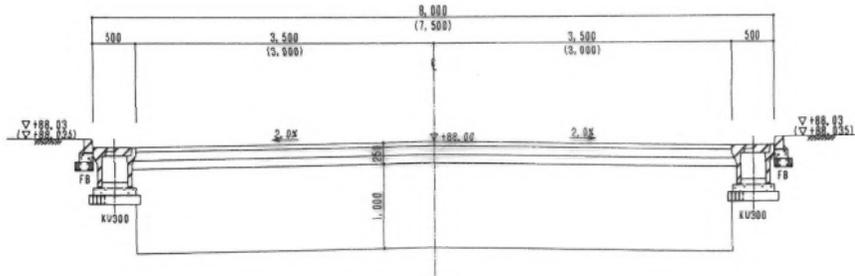
図 面 検 査					
NO.	位置	記 事	年月日	担当	査閲



道路標準横断面図 (アスファルス舗装)

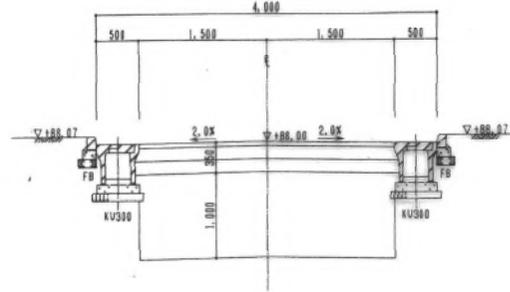
8.0m (7.5m) 道路

S=1:30



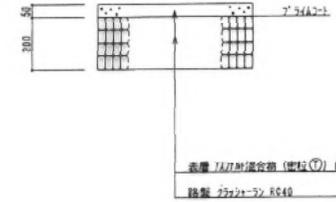
透水性舗装 4.0m 道路

S=1:30



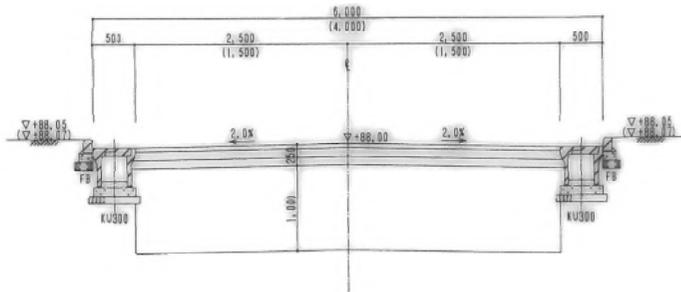
駐車場

S=1:30

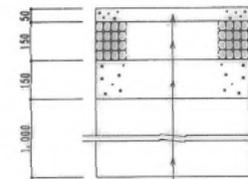


6.0m (4.0m) 道路

S=1:30



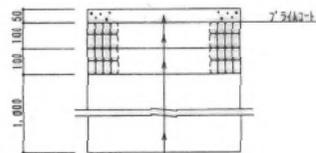
透水性舗装構成図



- 表層 7/77粒混合料 開粒 2号
- 下層粒層 3/25-7/540
- 7/52-開 (10)
- 層舗路床 鎮入土 CR20.0%

舗装構成図

CR20.0% 交通



- 表層 7/77粒混合料 (開粒) 13mm
- 上層粒層 粒径砕石 M-30
- 下層粒層 3/25-7/540
- 層舗路床 鎮入土 CR20.0%

琵琶湖流域下水道高島処理区			
路線名	高島浄化センター	縮尺	1/10
図面名	道路標準横断面・舗装構成図	縮尺	1/30
図番	4-33号	作業年月	平成 年 月
作業種類			
滋 賀 県			

(場内整備)

令和2年度 第HT52-23号

高島浄化センター他
環境影響調査業務委託

業務報告書

令和3年1月

(株)近畿分析センター



5. 調査方法

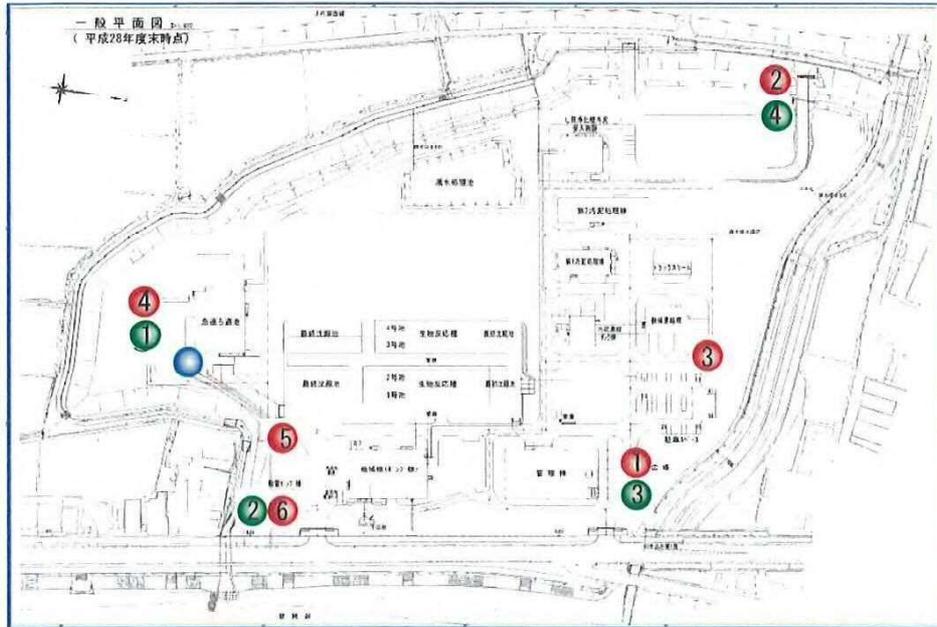
5.1 調査地点

各調査地点を以下に示した。

(1) 高島浄化センター

調査地点を次に示した。

◇環境測定（臭気、騒音振動、放流水中の悪臭物質分析）



- 環境測定（臭気）
- 環境測定（騒音・振動）
- 放流水中悪臭測定

<環境測定地点（臭気）>

- ① 浄化センター管理棟北側
- ② 浄化センター北西入口の南側
- ③ 浄化センター機械濃縮棟北東側
- ④ 浄化センター揚水ポンプ棟南側
- ⑤ 浄化センター最終沈殿池南東側
- ⑥ 浄化センター南入口

<環境測定地点（騒音・振動）>

- (1) 浄化センター揚水ポンプ棟南側
- (2) 浄化センター南入口
- (3) 浄化センター管理棟北側
- (4) 浄化センター北西入口の南側

<放流水中の悪臭物質分析>

1. 放流水

7. 調査結果

環境測定（臭気関係）調査結果を表7-1(1)～(4)、環境測定（騒音・振動関係）調査結果を表7-2(1)～(2)、発生源臭気調査結果を表7-3、放流水中の悪臭物質分析調査結果を表7-4に示した。なお、各項目調査の現地状況、測定条件、計量証明書、分析結果の詳細（アンモニア、硫黄化合物、臭気指数、臭気強度等）は巻末試料に各項目別調査報告書として添付した。

7.1 環境測定（臭気関係）測定結果

環境測定（臭気関係）は、浄化センター及び各ポンプ場において昼間、夜間で実施した。各地点における実測値と自主規制基準値の比較を図7-1(1)～(4)に示した。

調査結果は、全ての地点において自主規制基準値を満たしていた。

(1) 浄化センター（昼間）

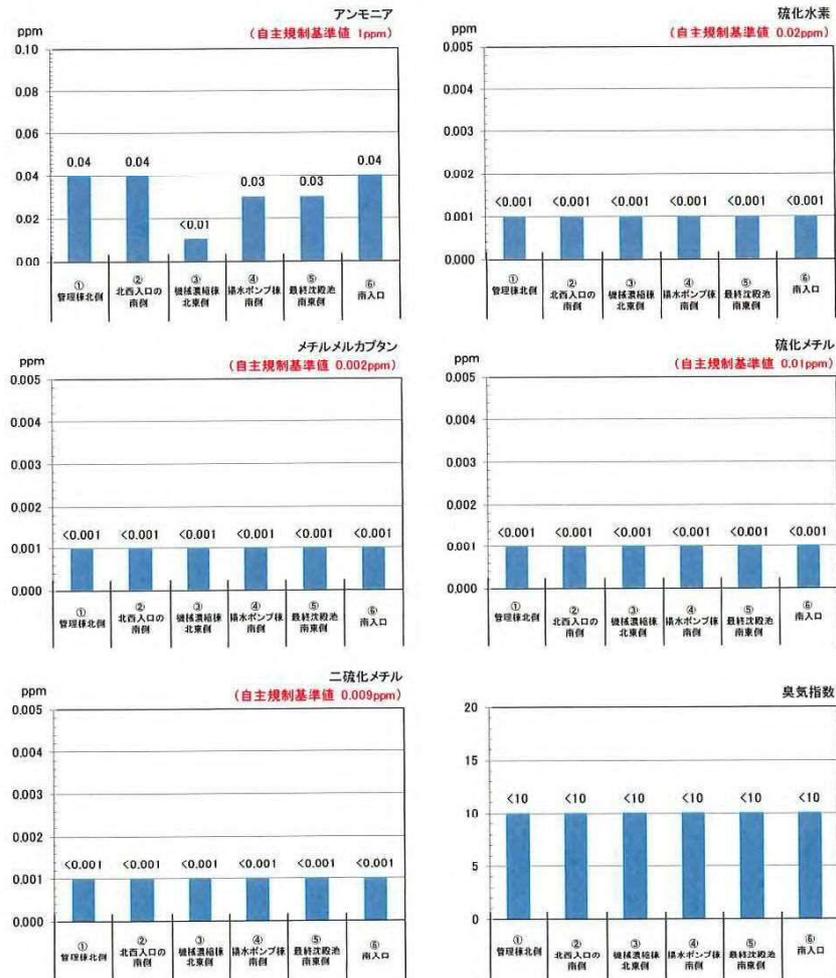


図7-1(1) 浄化センター（昼間）

硫黄化合物： 硫黄化合物4物質（硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル）は、全調査地点で報告下限値(0.001ppm)未満であった。

アンモニア： ①管理棟北側、②北西入口の南側が0.04ppm、③機械濃縮棟北東側が報告下限値(0.01ppm)未満、④揚水ポンプ棟南側、⑤最終沈殿池南東側が0.03ppm、⑥南入口が0.04ppmであった。

臭気指数： 全調査地点において報告下限値(10)未満であった。

(2) 浄化センター（夜間）

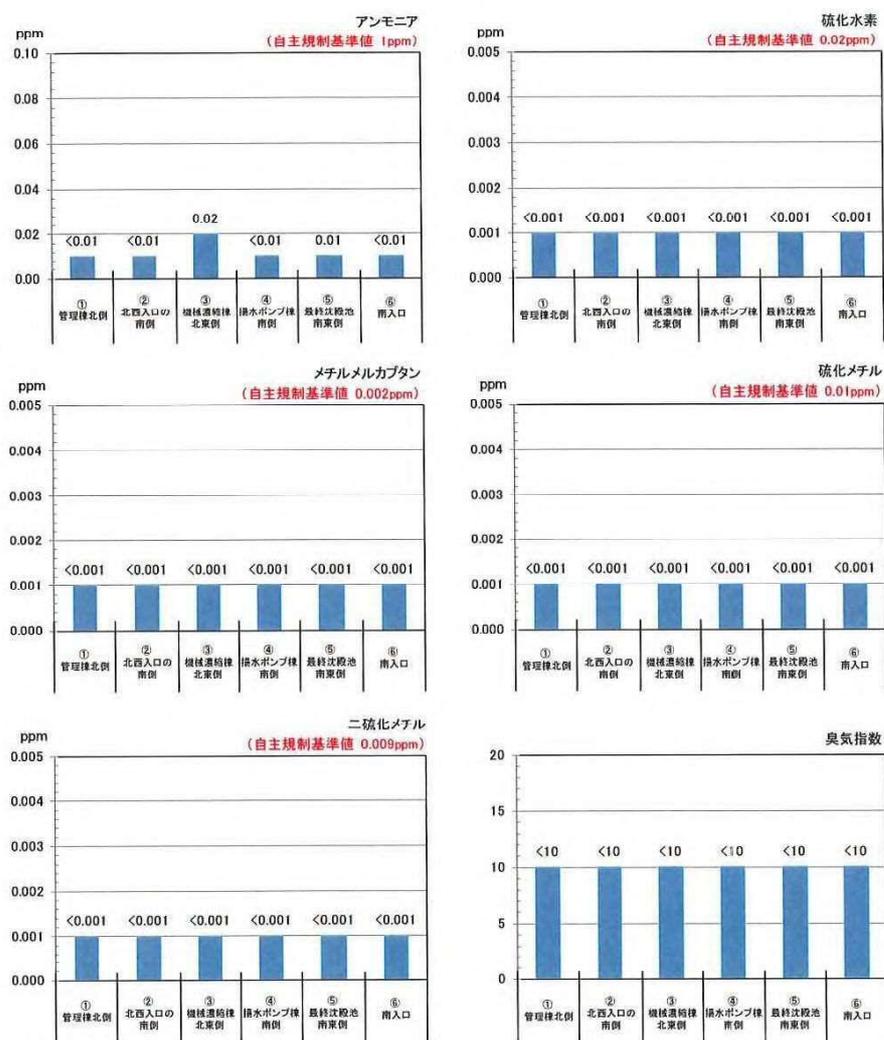


図7-1 (2) 浄化センター（夜間）

- 硫黄化合物： 硫黄化合物4物質（硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル）は、全調査地点で報告下限値 (0.001ppm) 未満であった。
- アンモニア： ③機械濃縮棟北東側で0.02ppmを検出した他は、全調査地点で報告下限値 (0.01ppm) 未満であった。
- 臭気指数： 全調査地点において報告下限値 (10) 未満であった。

資料 4 第 2 汚泥処理棟生物脱臭臭気資料

【第2汚泥処理棟生物脱臭機】

項目	単位	H29		H30		R1		
		入口	出口	入口	出口	入口	出口	
[調査(採取)日時]								
年月日		2017/10/4		2018/10/1		2019/9/17		
開始時刻		11:57	12:08	12:52	12:47	11:51	11:40	
終了時刻		12:54	13:26	13:14	13:34	12:05	12:37	
[気象条件]								
天候		晴		晴		晴		
気温	°C	22.1	22.1	25.1	25.2	28.7	28.7	
気圧	kPa	101.98	101.98	100	100	100.93	100.93	
[測定項目]								
排出ガス	湿り量	m3/h	1620	1780	1530	1690	1590	1650
	乾き量	m3/h	1580	1740	1500	1640	1540	1580
	湿り量	m3/min	27	30	25	28	27	28
	乾き量	m3/min	26	29	25	27	26	26
	温度	°C	22	21.4	25.6	25.1	27.6	26.7
	静圧	kPa	-0.6	-1.62	-0.72	-1.6	-0.61	-1.32
	水分量	vol%	2.4	2.1	2.2	2.9	3.1	4
排ガス組成	CO2	%	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3
	O2	%	20.8	20.8	20.8	20.7	20.4	20.6
	CO	%	0	0	0	0	0	0
	N2	%	79.1	79.1	79.1	79.1	79.2	79.1
[分析項目]								
臭気指数		46	22	47	30	54	35	
臭気濃度		40000	160	50000	1000	250000	3200	
臭気強度		5	3.5	5	4	5	4.5	

し尿臭 カビ臭 (参考)

※生物脱臭装置入口と出口の値である。