

設計 令和 年 月 日			
設 計		検 算	

仕 様 書

1. 件 名 大屋戸浄水場浄水脱水汚泥収集運搬業務委託
2. 番 号 令和2年度（ ）第 原委2 号
3. 場 所 名張市 大屋戸 地内
4. 明細書 下記のとおり

<明細書>

名 称	仕 様	予定数量 (トン)	単価 (円/トン)	設計金額 (円)	備 考
汚泥の搬出、収集運搬から処理までの業務	別紙のとおり	180			
計					
消費税相当額					
合 計					

名張市全図

大屋戸浄水場

S=Non Scale

名張市役所

令和 2 年度

大屋戸浄水場浄水脱水污泥収集運搬業務委託

仕 様 書

名張市

1 適用範囲

本仕様書は、名張市水道事業の管理者の権限を行う市長が発注する「大屋戸浄水場浄水脱水汚泥収集運搬業務委託」（以下「業務委託」という。）に適用する。

2 目的

本業務委託は、大屋戸浄水場において、浄水処理により発生する浄水脱水汚泥（以下、「浄水汚泥」という。）の収集運搬に係る業務について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という。）の規定に基づき、名張市（以下「発注者」という。）が受注者（ここでいう受注者とは、本業務委託の受託者を言う。）に委託する収集運搬について必要な事項を定めるものである。

3 委託期間

契約日から令和 3 年 3 月 31 日までとする。

4 業務委託の範囲

（１）受注者が業務委託を行う浄水汚泥の発生場所及びその処理予定数量は、下記のとおりとする。

発生場所	所在地	連絡先	予定数量
大屋戸浄水場	三重県名張市大屋戸 352-86	0595-63-4117	約 180 トン

（２）受注者が業務委託を行う浄水汚泥（到着時有価物）の運搬先は、下記のとおりとする。

運搬先	所在地
株式会社瀬戸ヶ原花苑 関西工場	三重県伊賀市予野 3189-27

（３）受注者が収集運搬する浄水汚泥について、廃掃法に規定される産業廃棄物の種類は「汚泥」である。なお、過去に金属等の含有組成分析及び溶出試験を行った結果は、別紙 1 のとおりである。また、単位容積質量 0.6 kg/L、比重 1.2 程度である。

（４）業務委託の内容

ア 浄水汚泥の積込、収集運搬

発注者が大屋戸浄水場の脱水機棟に設置している汚泥貯留ホッパーから浄水汚泥を直接積込後、運搬先まで収集運搬すること。

本業務委託に使用する車両については、コンテナ又はダンプトラック仕様とし、詳細は次のとおりである。呼称 7 トン車以上の車両であること。なお、呼称 7 トン車とは最大積載重量 7 トン前後の車両をいう。敷地・施設建屋内等に車両を進入させ、浄水汚泥（固形分・水分問わず）を落下又は飛散させることなく搬出搬入が可能な車両形状であること。脱水機棟入口高さ 3500mm ホッパー長辺 2420mm である。詳細は別紙 2 脱水機設備機器配置図参照のこと。

イ 過去の排出実績

過去の実績を別紙 3 に示す。別紙 3 の平成 30 年度以降の実績は内法高

1500mm の深ダンプ車によるものであり、深ダンプ仕様でないダンプ車では脱水機棟の構造により 4 トン程度の積載実績となるので注意すること。ただし、別紙 3 の実績及び積載量は目安であり、今回の発生量を決定するものではない。排出量は、脱水機棟の汚泥貯留ホッパーに設置されている計量器により行うこと。また、点検整備、故障等により少量での収集運搬を行う場合がある。なお、点検整備、故障等発注者の都合により排出量が 3 トンに満たない場合は 3 トンとして取り扱う。

落下及び飛散防止に努めること。また、周辺地域の住環境を考慮し、作業の待機中はもちろんのこと、作業の際も極力、アイドリングストップを実践する等、発注者の指示に従い、騒音・振動防止とともに事故防止に十分配慮の上、作業を行うこと。

ウ 収集運搬日時及び 1 日または 1 箇月あたりの収集運搬回数

原則、土日祝日を除く平日の収集運搬が可能であること。原則、発注者の指定時間に収集運搬が可能であること。

詳細は、3、4 で示す契約期間内予定数量、指示時点での浄水処理状況、運搬先の処分能力及び運搬先の意見等々から総合的に判断して、別途監督員が指示する。

エ その他

廃掃法に定められた産業廃棄物収集運搬業者として必要な業務を遵守すること。なお、産業廃棄物収集運搬業者は運搬先まで運ぶこととし、積み替え保管は行わないこと。

5 業務委託の実施基準

廃掃法その他関係法令に定められた基準を遵守すること。

6 報告

(1) 受注者は、発注者から委託された業務が完了した後、直ちに発注者指定の業務完了報告書を作成し、受入記録（排出者用）及び産業廃棄物管理票（マニフェスト）の A 表・同 B2 票とともに発注者に提出する。なお、電子マニフェストを使用する場合は電子マニフェストへの登録を A 表・同 B2 票の提出として扱う。

(2) その他、必要な書類。

7 責務

(1) 発注者は、受注者の求めに従い、収集運搬を委託する浄水汚泥について、産業廃棄物の種類、性状（形状、成分、有害物の有無、臭気）、荷姿、排出量等の必要な情報を通知する。

(2) 発注者は、収集運搬を委託する浄水汚泥に、到着時有害物に支障を生じさせるおそれのある物質を混入させないように注意する。

(3) 受注者は、発注者から委託された浄水汚泥の収集運搬において、廃掃法に基づき適正に処理する責務を負う。

(4) 受注者は、近隣住民等から苦情等が発生した場合は速やかに発注者に報告するとともに、発注者の指示に従い、誠意をもって対応すること。

8 危険の負担

業務委託実施中又は業務委託実施に起因すると判断される事故等が発生した場合は、その責任はすべて受注者の負担とする。

9 契約の解除

発注者は、受注者がこの契約の各条項のいずれかに違反したときは、この契約を解除することができる。

10 その他

発注者は受注者から業務完了報告書を受領し、かつ、その業務が適正に完了したことを確認後、受注者は排出量に契約単価を乗じて、円未満を切り捨てた額を請求することとし、その代金は発注者が受注者に支払うこととする。その処理単価については、別途、廃掃法に基づく産業廃棄物収集・運搬委託基本契約書に明記した額とする。

この契約に定めのない事項又はこの契約の各条項に関する疑義が生じたときは、関係法令に従いその都度当事者が誠意をもって協議の上、これを決める。

分析結果報告書

名張市長 亀井利克 様

計量証明事業愛知県知事登録 第445号

株式会社 環境科学研究所

〒462-0006 名古屋市北区若鶴町152番地

TEL <052> 902-4456(代)

検査責任者 柏木 隆頼



依頼番号	05673-01
------	----------

試料の種類	浄水汚泥(溶出試験)	採取方法	収集 (11月11日)
採取場所	大屋戸浄水場汚泥		
採取日時	令和01年11月06日	天候	*****
		採取者名	*****
(注) 収集および持込試料の場合は依頼者のお申出により記入しました。			

上記試料に対する検査結果をつぎのとおり報告します。

分 析 項 目	分 析 の 結 果	分 析 の 方 法	特 記 事 項
アルキル水銀化合物	mg/l ND(<0.0005)	告示59号 付表 3	検液作成 昭和48年環境庁告示 第13号第一, 一, イ (揮発性物質は告示第13号 別表第二)
水銀又はその化合物	mg/l < 0.0005	告示59号 付表 2	
カドミウム又はその化合物	mg/l < 0.005	規格55.4	
鉛又はその化合物	mg/l < 0.01	規格54.4	
有機りん化合物	mg/l ND(<0.1)	告示64号 付表 1	
六価クロム化合物	mg/l < 0.04	規格65.2.1	
ひ素又はその化合物	mg/l < 0.01	規格61.4	
シアン化合物	mg/l ND(<0.1)	規格38.1.2後 規格38.3	
ポリ塩化ビフェニル	mg/l ND(<0.0005)	告示59号 付表 4	
トリクロロエチレン	mg/l < 0.002	JIS K0125 5.2	
テトラクロロエチレン	mg/l < 0.001	JIS K0125 5.2	
ジクロロメタン	mg/l < 0.02	JIS K0125 5.2	
四塩化炭素	mg/l < 0.002	JIS K0125 5.2	
1,2-ジクロロエタン	mg/l < 0.004	JIS K0125 5.2	
1,1-ジクロロエチレン	mg/l < 0.02	JIS K0125 5.2	

備 考: ・分析の方法欄のJIS K0125は用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法, 規格は日本産業規格K0102, 告示59号は環境庁告示第59号(昭和46年12月28日), 告示64号は環境庁告示第64号(昭和49年9月30日)をいう。

分析結果報告書

名張市長 亀井利克 様

計量証明事業愛知県知事登録 第445号

株式会社 環境科学研究所

〒462-0006 名古屋市中区若鶴町152番地

TEL <052> 902-4456(代)

検査責任者 柏木 隆頼

依頼番号	05674-01
------	----------

試料の種類	浄水汚泥(含有量試験)			採取方法	収集 (11月11日)
採取場所	大屋戸浄水場汚泥				
採取日時	令和01年11月06日	天候	*****	採取者名	*****
(注) 収集および持込試料の場合は依頼者のお申出により記入しました。					

上記試料に対する検査結果をつぎのとおり報告します。

分 析 項 目	分 析 の 結 果	分 析 の 方 法	特 記 事 項
水分	% 57.9	下水試験方法(2012年版)5.1.6	
強熱減量	% 50.4	下水試験方法(2012年版)5.1.8	
二酸化珪素	%-乾 20	酸分解-ICP発光分光分析法	
酸化アルミニウム	%-乾 13	下水試験方法(2012年版) 3.2.22.2	
酸化第二鉄	%-乾 1.6	下水試験方法(2012年版) 3.2.10.2	
酸化カルシウム	%-乾 0.31	下水試験方法(2012年版) 3.2.20.2	
酸化マグネシウム	%-乾 0.24	下水試験方法(2012年版) 3.2.21.2	
酸化ナトリウム	%-乾 0.05	下水試験方法(2012年版) 3.2.19.2	
酸化カリウム	%-乾 0.14	下水試験方法(2012年版) 3.2.27.2	
硫黄	%-乾 0.41	下水試験方法(2012年版) 5.1.22.1	
酸化チタン	%-乾 0.18	酸分解-ICP発光分光分析法	
五酸化リン	%-乾 0.38	土壌養分分析法(T-P)として測定後、換算	
一酸化マンガン	mg/kg-乾 880	環水大水発120725002号 II 5.6.4	
塩素	mg/kg-乾 110	下水試験方法(2012年版) 5.1.21.3	
ふっ素化合物	mg/kg-乾 30	環水大水発120725002号 II 4.12.1.1	

備 考： ・分析の方法欄のJGSは地盤工学会基準、環水大水発120725002号は「底質調査方法について」(平成24年8月8日)をいう。

発行番号 : KE1911173
発行年月日 : 令和1年12月23日

結 果 報 告 書

名張市長 亀井利克 様

計量証明事業所登録・愛知県知事登録705号
特定計量証明事業者 認定番号N-0113-01
株式会社 環境科学研究所
愛知県名古屋市中北区若鶴町152番地
TEL 052-902-4456 FAX 052-902-4601
計量管理者・環境計量士(濃度)
(登録 2740号) 柏木 隆頼

試料に対する測定の結果を下記の通り報告いたします。
本件は持ち込まれた試料について測定を行ったものです。

1. 試料に関する情報

依頼者名	名張市 上下水道部
試料採取地	大屋戸浄水場(三重県名張市大屋戸352-86) (*)
試料種類	浄水汚泥
試料名称	大屋戸浄水場 浄水汚泥
試料採取日	令和1年11月6日 (*)
試料採取者	顧客担当者様 (*)
測定の実施期間	試料搬入日: 令和1年11月11日 ~ 分析終了日: 令和1年12月23日

(*) 試料採取者の情報を基に記載

2. 測定の結果

測定の対象		測定の結果	単位
ダイオキシン類濃度	合計実測濃度	4.4	ng/g
	毒性当量	0.0030	ng-TEQ/g
	-	-	-

3. 測定の方法

・「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法(平成4年厚生省 告示第192号)」

(備考)

1. 毒性等価係数は、WHO/IPCS(2006)を用いた。
2. ダイオキシン類濃度の詳細についてはダイオキシン類測定結果に示す。
3. 測定データ、回収率、測定条件、質量分析計の設定質量数及びクロマトグラムは別添する。
4. Co-PCB(コプラナーPCB)とDL-PCB(ダイオキシンライクPCB)、毒性等量と毒性当量はそれぞれ同義語である。

業務の一部を外部の者に行わせた場合
当該工程の内容、当該工程を実施した事業者の氏名又は名称および事業所の所在地

件名等

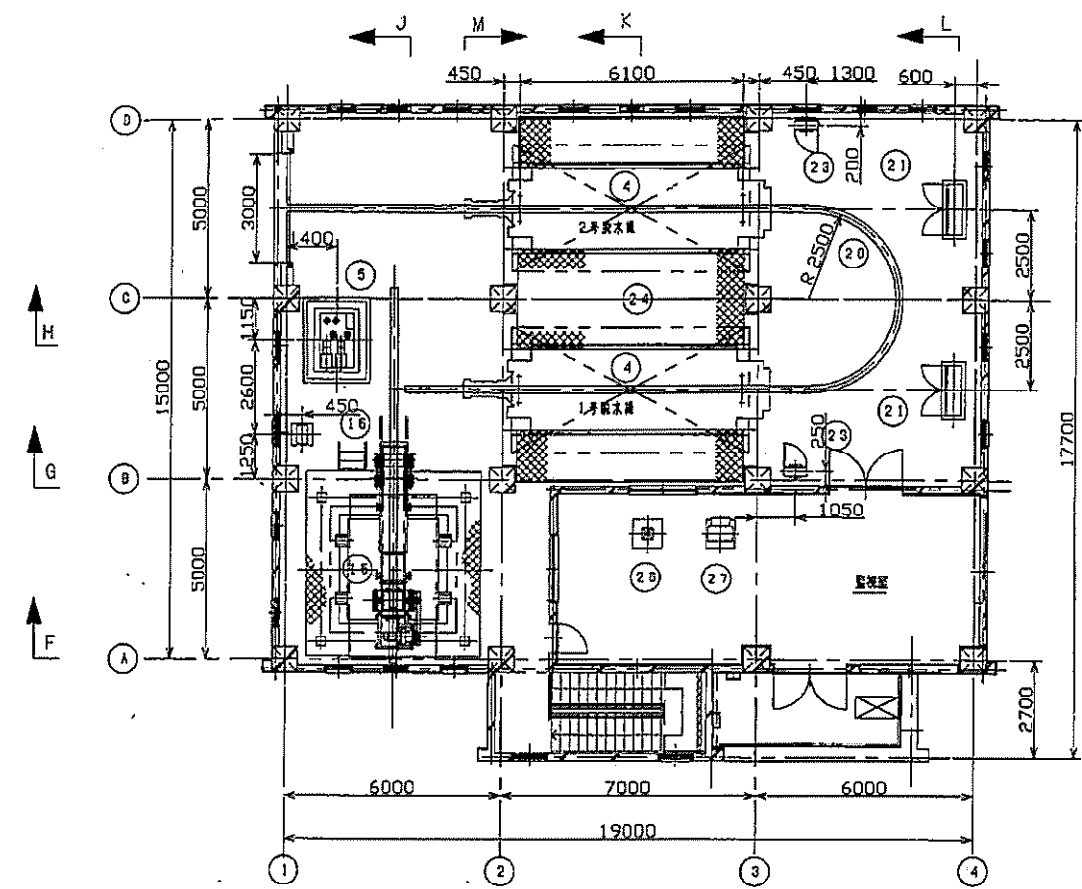
ダイオキシン類測定結果

発行番号 : KE1911173

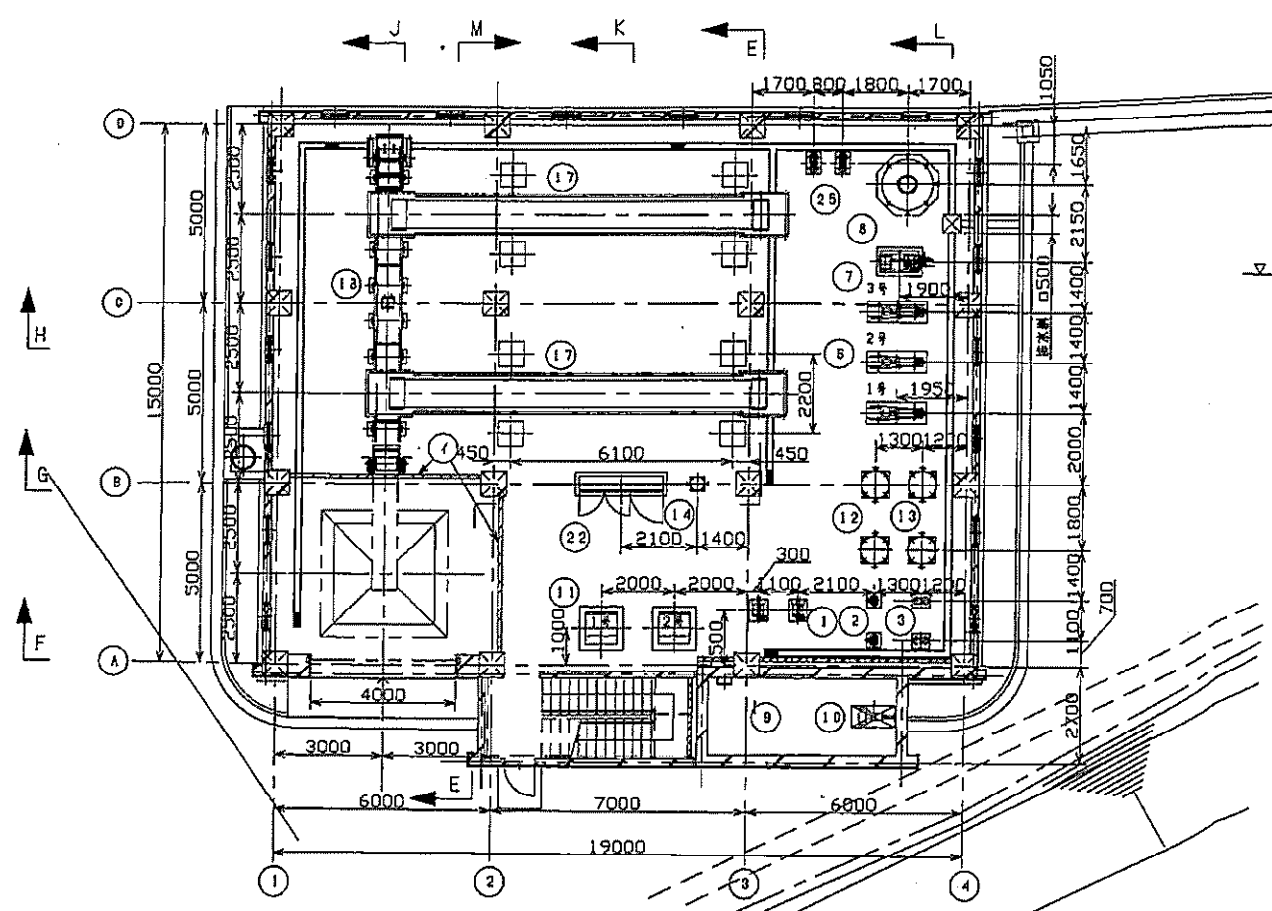
ダイオキシン類		実測濃度 ng/g	試料における 定量下限値 ng/g	試料における 検出下限値 ng/g	毒性等価係数 TEF	毒性当量 ng-TEQ/g
PCDD	1,3,6,8-TeCDD	0.36	-	-	-	-
	1,3,7,9-TeCDD	0.14	-	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDD	ND	0.012	0.004	1	0
	TeCDDs	0.51	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDD	ND	0.016	0.005	1	0
	PeCDDs	0.050	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND	0.030	0.009	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	(0.007)	0.020	0.006	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	(0.008)	0.028	0.008	0.1	0
	HxCDDs	0.077	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.21	0.024	0.007	0.01	0.0021
	HpCDDs	0.49	-	-	-	-
	OCDD	2.9	0.05	0.01	0.0003	0.00087
	Total PCDDs	4.0	-	-	-	0.00297
PCDF	1,2,7,8-TeCDF	ND	-	-	-	-
	2,3,7,8-TeCDF	ND	0.016	0.005	0.1	0
	TeCDFs	0.017	-	-	-	-
	1,2,3,7,8-PeCDF	ND	0.014	0.004	0.03	0
	2,3,4,7,8-PeCDF	ND	0.017	0.005	0.3	0
	PeCDFs	0.005	-	-	-	-
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	ND	0.025	0.007	0.1	0
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	ND	0.020	0.006	0.1	0
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	ND	0.026	0.008	0.1	0
	2,3,4,6,7,8-HxCDF (*1)	ND	0.020	0.006	0.1	0
	HxCDFs	0.024	-	-	-	-
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	(0.021)	0.025	0.007	0.01	0
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ND	0.023	0.007	0.01	0
	HpCDFs	0.053	-	-	-	-
	OCDF	0.05	0.04	0.01	0.0003	0.000015
	Total PCDFs	0.15	-	-	-	0.000015
Total PCDDs+PCDFs		4.2	-	-	-	0.002985
DL-PCB	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.011	0.008	0.002	0.0001	0.0000011
	3,4,4',5'-TeCB (#81)	ND	0.013	0.004	0.0003	0
	3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	ND	0.016	0.005	0.1	0
	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	ND	0.026	0.008	0.03	0
	Total Non-ortho DL-PCBs	0.011	-	-	-	0.0000011
	2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	0.056	0.020	0.006	0.00003	0.00000168
	2,3,4,4',5'-PeCB (#114) (*2)	(0.005)	0.011	0.003	0.00003	0
	2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	0.14	0.025	0.007	0.00003	0.0000042
	2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	(0.003)	0.006	0.002	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	(0.02)	0.03	0.01	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	ND	0.028	0.008	0.00003	0
	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	(0.008)	0.011	0.003	0.00003	0
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	ND	0.023	0.007	0.00003	0
	Total Mono-ortho DL-PCBs	0.23	-	-	-	0.00000588
Total DL-PCBs		0.24	-	-	-	0.00000698
Total ダイオキシン類		4.4	-	-	-	0.0030

備考

1. 実測濃度は有効桁数2桁で示す。ただし検出下限の桁までとする。
2. 実測濃度の括弧付きの数値は、検出下限以上、定量下限未満であることを示す。
3. 実測濃度が"ND"のものは、検出下限未満であることを示す。
4. 毒性等価係数はWHO/IPCS(2006)のTEFを適用した。
5. 毒性当量は、定量下限未満を0(ゼロ)として算出した。
6. (*1)で示した異性体には、1,2,3,6,8,9-HxCDF異性体成分が含まれる。
7. (*2)で示した異性体には、3,3',4,5,5'-PeCB(#127)異性体成分が含まれる。

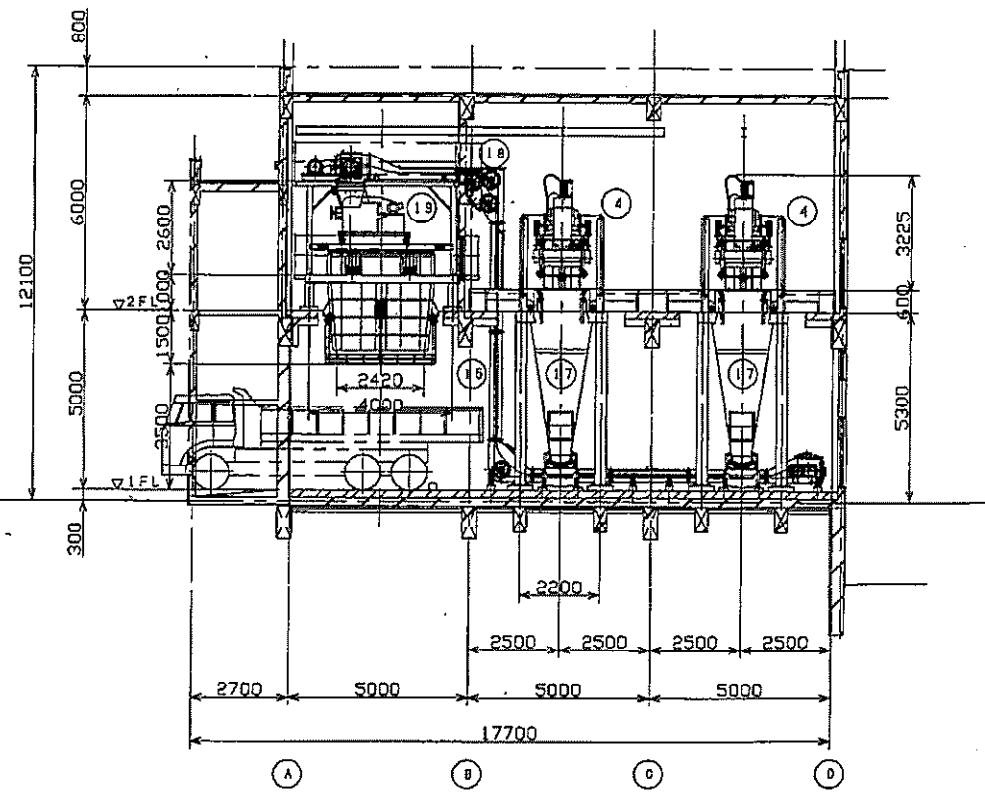


2階平面図



1階平面図

番号	機器名称	数量	番号	機器名称	数量	番号	機器名称	数量
1	汚泥脱水ポンプ	1+1	6	圧搾ポンプ	3	11	脱水機コンプレッサ	1+1
2	汚泥圧入ポンプ	1+1	7	ろ布洗浄ポンプ	1	12	給泥孔清掃用空気機	1+1
3	圧入ポンプ用ヒータ	1+1	8	脱水機	1	13	圧力水回収用空気機	1+1
4	脱水機	1+1	9	汚泥貯留槽	1	14	脱水機設計用空気機	1
5	油圧ポンプユニット	1+1	10	汚泥貯留槽水中搅拌机	1	15	ケーシングバー	1
16	ケーシングバー用圧入ポンプ	1	21	脱水機用圧入ポンプ	1+1	26	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1
17	ケーシングバー用圧入ポンプ	1+1	22	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1	27	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1
18	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1	23	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1+1			
19	ケーシングバー用圧入ポンプ	1	24	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1			
20	ケーシングバー用圧入ポンプ	1	25	脱水機用圧入ポンプ用圧入ポンプ	1+1			



E-E断面図

図面名	脱水機設備機器配置図		
縮尺	NONE	図面番号	
設計年月日	令和 2 年 月 日		
名	張	市	

別紙3

令和元年度脱水ケーキ引取記録(1/15現在) (積載容量19.8m³、積載重量9.6t深ダンプによる実績)

	日付	引き取り重量(単位:t)
令和元年	4月22日	8.25
	5月15日	8.38
	5月27日	8.16
	6月13日	8.04
	7月3日	8.21
	7月19日	8.13
	8月1日	7.97
	8月9日	7.89
	8月23日	8.42
	9月2日	8.06
	9月11日	8.19
	9月20日	8.26
	10月3日	8.18
	10月22日	8.28
	11月8日	7.79
	11月19日	8.05
	11月29日	8.14
	12月11日	8.26
	12月25日	7.89
令和2年	1月14日	7.79
合計		162.34

平成30年度脱水ケーキ引取記録

(積載容量19.8m³、積載重量9.6t深ダンプによる実績)

	日付	引き取り重量(単位:t)
平成30年	4月10日	5.56
	4月24日	6.80
	5月10日	7.68
	5月22日	7.83
	6月14日	8.10
	7月5日	8.19
	7月19日	8.38
	8月2日	8.17
	8月10日	8.26
	8月24日	7.86
	9月13日	7.91
	9月25日	7.87
	10月9日	7.82
	10月23日	8.58
	11月1日	8.04
	11月9日	7.86
	11月21日	7.97
	12月6日	8.28
	12月25日	8.28
平成31年	1月15日	7.96
	1月31日	8.20
	2月14日	8.14
	3月4日	5.46
	3月22日	8.18
合計		187.38

平成29年度脱水ケーキ引取記録
(積載容量18m³、積載重量13.5tダンプによる実績)

	日付	引き取り重量(単位:t)
平成29年	4月11日	4.78
	4月25日	5.66
	5月2日	5.41
	5月9日	5.43
	5月16日	5.54
	5月23日	5.42
	5月30日	5.17
	6月6日	5.23
	6月12日	5.29
	6月19日	5.20
	6月27日	5.34
	7月13日	5.32
	8月1日	5.41
	8月7日	5.69
	8月17日	5.71
	8月22日	5.32
	8月29日	5.17
	9月5日	5.30
	9月12日	5.21
	9月19日	5.01
	9月26日	5.64
	10月3日	5.56
	10月10日	5.46
	10月17日	5.35
	10月23日	5.16
	10月27日	5.48
	11月2日	4.95
	11月7日	5.05
	11月10日	5.39
	11月14日	5.02
	11月20日	5.04
	11月24日	4.94
	11月30日	5.37
	12月14日	5.53
平成30年	1月9日	5.27
	1月16日	5.25
	1月23日	4.19
	2月1日	5.23
	2月13日	5.36
	2月26日	5.38
	3月13日	5.31
	3月27日	5.46
合計		222.00