

別紙 2 4 汚泥焼却棟建屋アスベスト調査結果

保存40年

発行番号：H22-3724

発行年月日：令和4年6月23日

石綿分析結果報告書（証明書）

日本水工設計株式会社 様

貴社より委託を受けた石綿分析の結果は、下記に記載したとおりであることを証明します。
ただし、本分析の結果は、入手した試料の範囲に限定させていただきます。

記

1. 分析を実施した石綿分析機関

名 称	環境保全 株式会社	代表者氏名	代表取締役 奥山 弘史
所 在 地	東京都八王子市大和田町2-4-14 TEL： 042-659-0868 FAX： 042-660-5969		
登録番号 (作業環境測定機関)	1 3 — 7 0		
連絡担当者	滝田 裕明		

2. 分析を実施した年月日

分析実施日	令和4年6月13日 ~ 令和4年6月23日
-------	-----------------------

3. 物件概要

件 名	令和3年度岩木川流域下水道岩木川浄化センター汚泥有効利用事業実施設計業務委託
採 取 住 所	青森県弘前市大字津賀野字浅田1168
採 取 日	令和4年6月8日
採 取 区 分	受取

4. 分析実施者 一覧

発行年月日：令和4年6月23日

有資格 (講習実施機関)	石綿分析技術評価事業 ((公社)日本作業環境測定協会) ランク取得者	建材中のアスベスト 定性分析技能試験 ((一社)日本環境測定分析協会)	建築物石綿含有建材調査者
瓜生 恵子	Aランク(認定No.2011A0153号)	2018年5月31日 合格	特定建築物石綿含有建材調査者 ((一財)日本環境衛生センター)
滝田 裕明	Aランク(認定No.2011A0154号)	2018年5月31日 合格	一般建築物石綿含有建材調査者 ((一社)企業環境リスク解決機構)
宮東 達也	Aランク(認定No.2111A0170号)	2022年1月31日 合格	一般建築物石綿含有建材調査者 ((一社)環境科学対策センター)

5. 分析結果

No.	試料名	石綿含有判定結果			定量分析結果	データ
		石綿の有無	石綿種類	分析方法 (①又は②)	石綿含有率 (%) (分析方法：③又は⑤)	
1	①複層塗材RE(下地調整材含む) 焼却炉棟外壁	不検出	—	②	—	マルチ7°ロット1
2	③セラミック系耐火被覆材 焼却炉棟焼却室	不検出	—	②	—	マルチ7°ロット2
3	④腰壁廻りモルタル 焼却炉棟焼却室	不検出	—	②	—	マルチ7°ロット3
4	⑤ダクトパッキン 焼却炉棟ブロワー室	不検出	—	②	—	マルチ7°ロット4
5	⑥鉄骨耐火被覆ボード 焼却炉棟焼却室	不検出	—	②	—	マルチ7°ロット5
	以下余白					

備考

【分析方法・分析機器】

- ① JIS A 1481-1^{:2016} :第1部-市販バルク材からの試料採取及び定性的判定方法
実体顕微鏡(ライカS9D-2500)、位相差・分散・偏光顕微鏡(Nikon LV100ND)
- ② JIS A 1481-2^{:2016} :第2部-試料採取及びアスベスト含有の有無を判定するための定性分析方法
X線回折計(XRD-6100)、位相差・分散・偏光顕微鏡(Nikon LV100ND)
- ③ JIS A 1481-3^{:2014} :第3部-アスベスト含有率のX線回折定量分析方法
X線回折計(XRD-6100)
- ⑤ JIS A 1481-5^{:2021} :第5部-X線回折法によるアスベストの定量的判定方法
X線回折計(XRD-6100)

【分析対象アスベスト種類】

クリソタイル・アモサイト・クロシドライト・トレモライト/アクチノライト・アンソフィライト

＜様式-1＞

申込年月日	年	月	日
受付No.			
受付年月日	年	月	日

高調波流出電流計算書(その1)

お客さま名	青森県	業種		受電電圧	6.6 kV	契約電力相当値	① 1650 kW	補正率β	1	※1
-------	-----	----	--	------	--------	---------	-----------	------	---	----

No.	機器名称	製造業者	型式	相数	第1ステップ				第2ステップ											
					② ※2 定格入力容量 [kVA]	③ 台数	④=②×③ 定格入力容量 (合計) [kVA]	⑤ 回路種別No.	⑥ 換算係数 Ki	⑦=④×⑥ 等価容量 [kVA]	⑨ ※2 定格入力電流 (受電電圧換算値) [mA]	⑩ 最大稼働率 k [%]	⑪=⑨×高調波発生量×⑩	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次
1	A系1/4NO.1,2返送汚泥ポンプ(11kW)		(切換式)	3	13.1	1	13.1	34	1.4	18.34	1,146	80	257	83	66	38	29	22	15	13
2	A系1/4NO.3,4返送汚泥ポンプ(11kW)		(切換式)	3	13.1	1	13.1	34	1.4	18.34	1,146	80	257	83	66	38	29	22	15	13
3	A系2/4NO.1,2返送汚泥ポンプ(11kW)		(切換式)	3	13.1	1	13.1	34	1.4	18.34	1,146	80	257	83	66	38	29	22	15	13
4	A系2/4NO.3返送汚泥ポンプ(22kW)			3	25.9	1	25.9	5			2,266	80								
5	B系3/4NO.1,2返送汚泥ポンプ(22kW)			3	25.9	1	25.9	5			2,266	80								
6	NO.1,2汚水ポンプ(75kW)			3	87.2	1	87.2	34	1.4	122.08	7,628	80	1,709	555	439	250	195	146	98	85
7	ベルト型ろ過濃縮機(減速機)(0.2kW)			3	0.35	3	1.05	34	1.4	1.47	92	80	21	7	5	3	2	2	1	1
8	凝集装置(減速機)(0.4kW)			3	0.57	3	1.71	34	1.4	2.394	150	80	34	11	9	5	4	3	2	2
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
＜記入方法＞					⑧ = Σ⑦	合計 P ₀	181.0	⑫ 合計 I _n	2,535	822	651	372	288	217	146	127				
第1ステップ					⑧' = ⑧ × 0.9 (IかつIIIに該当する場合)	162.9	⑬ = ⑫ × β	2,535	822	651	372	288	217	146	127					
					限度値 [kVA]	50	⑭ = ⑬ × γ _n	1,775	740	651	372	288	217	146	127					
					第2ステップの検討要否判定	要	対策要否判定	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否

高調波流出電流の上限値									
⑮=契約電力相当値1kW当たりの高調波流出電流の上限値×①									
次数	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次	
上限値 [mA]	5,775	4,125	2,640	2,145	1,650	1,485	1,254	1,155	

※1 「ピルの規模による補正率」をいう。
 高圧受電のピルであって契約電力相当値が2,000kW以下の場合、βに表202-3-3の値を適用する。
 これ以外のピルは電力会社との協議によりβを決定する。また、ピル以外の場合は、1を適用する。
 ※2 厳密には、②に基本波入力容量、⑨に基本波入力電流を用いて計算することが望ましいが、
 定格入力容量、定格入力電流を用いて計算してもよい。

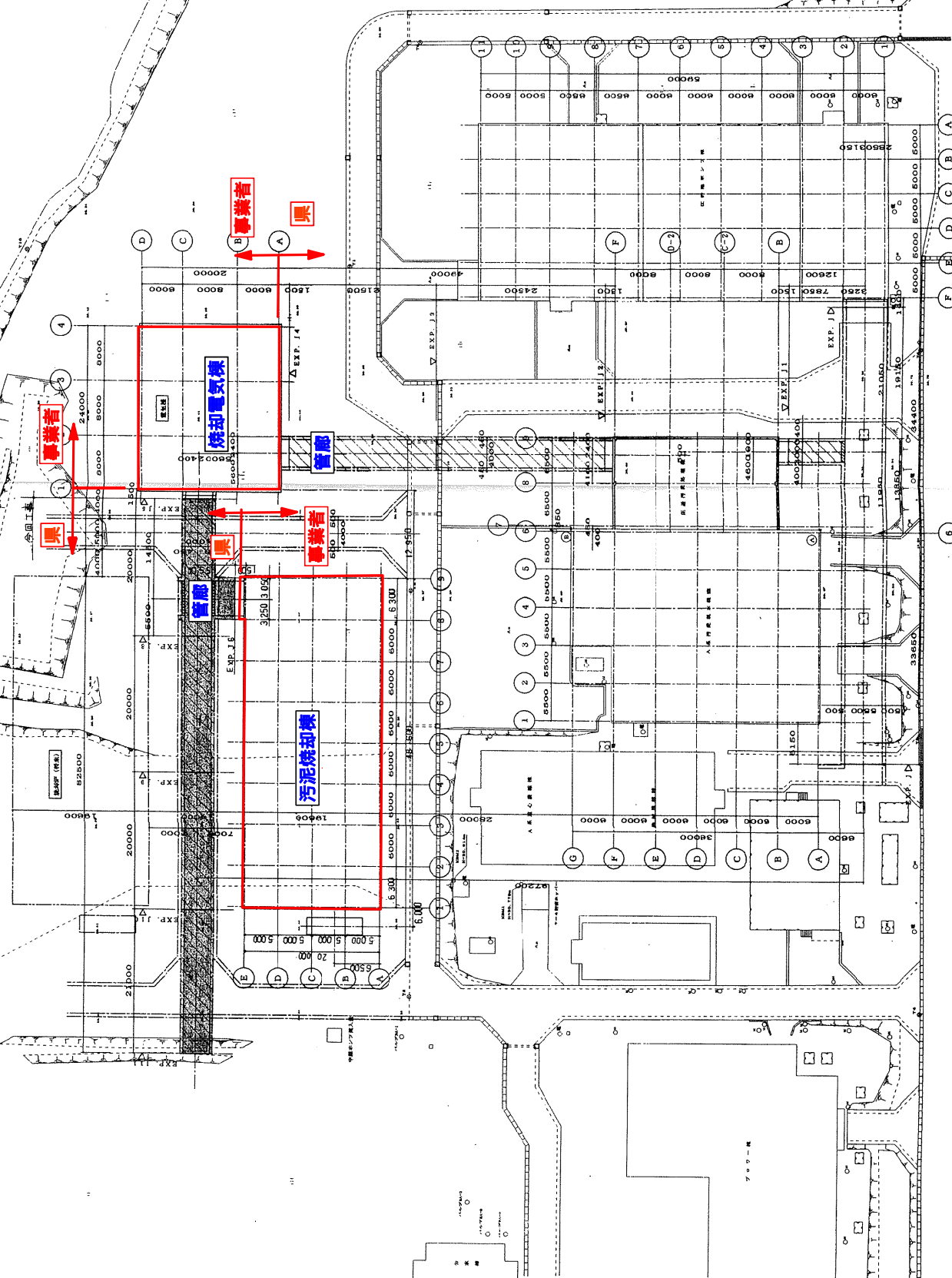
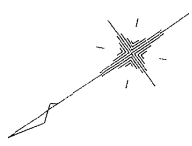
作成者

⑧ = Σ⑦
 ⑧' = ⑧ × 0.9 (IかつIIIに該当する場合)
 限度値 [kVA]
 第2ステップの検討要否判定

第1ステップ
 ○ 高調波発生機器を全て抽出し、必要事項を記入する。
 ○ 回路種別No.10の機器は、当該機器の製造業者が作成する＜様式-3＞、カタログ、仕様書等により、換算係数、高調波電流発生量を確認する。
 ○ 次のI～IVのうち、該当条件にチェックマークを記入する。
 ✓ I. 高圧受電
 ✓ II. ピル
 III. 進相コンデンサが全て直列アクトル付
 IV. 換算係数K=1.8を超過する機器なし
 → I～IV全て該当する場合は、⑦以降の検討は不要。
 → IかつIIIに該当する場合は、低減係数0.9を適用し、⑧'を計算する。
 ○ 限度値 50kVA(6.6kV受電)、300kVA(22.33kV受電)、2,000kVA(66kV以上受電) により判定する。
 → P₀(⑧又は⑧') > 限度値 となる場合は、第2ステップへ

第2ステップ
 ○ 対象次数: 高次の高調波が特段の支障とならない場合は、第5次および第7次とする。
 ○ IかつIIIに該当する場合は、低減係数γ_n (γ₅=0.7, γ₇=0.9, γ₁₁以上は1.0)を適用し、⑮を計算する。
 ○ 高調波流出電流(⑮又は⑮) > 高調波流出電流の上限値(⑮) となる場合は、
 指針202-1の2.の「(4) 高調波流出電流の詳細計算と抑制対策の検討」を実施し、この内容を計算書(その2)に記載する。
 詳細計算では、低減係数γ_nを適用できないため、⑮ではなく⑮の値をもとにして検討する。

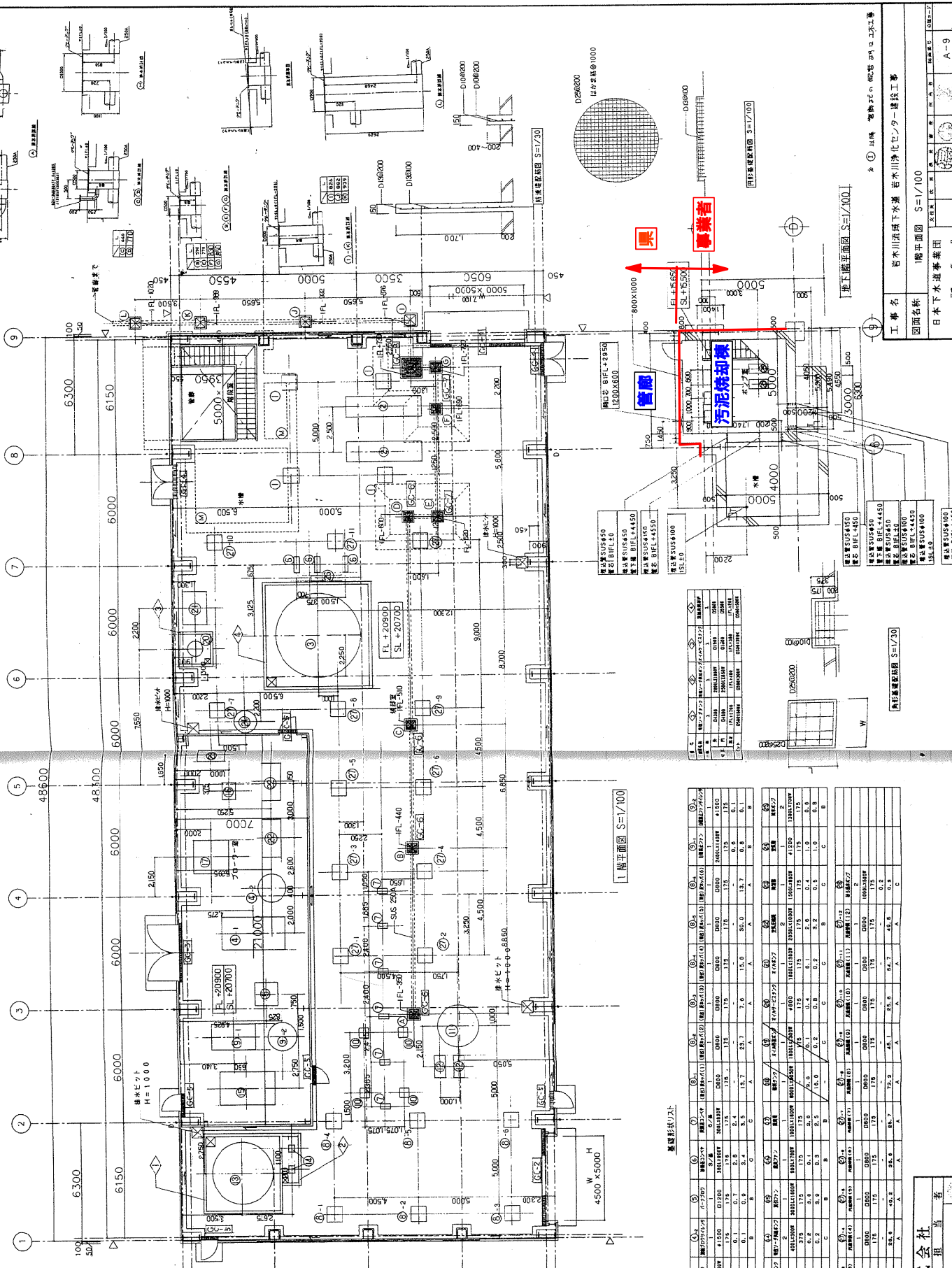
焼却炉，電気棟，接続管廊位置図 S=1/300



工事名	岩木川浄化センター建設工事
図面名称	焼却炉，電気棟， 日本下水道事業団 平成 年 月 日
縮尺	S=1/300
図面番号	C-2

日本水工設計株式会社	田村 雄
平澤康郎	

凡例
 ○：敷地 SGW100A OF
 △：屋外面排水（配管位）

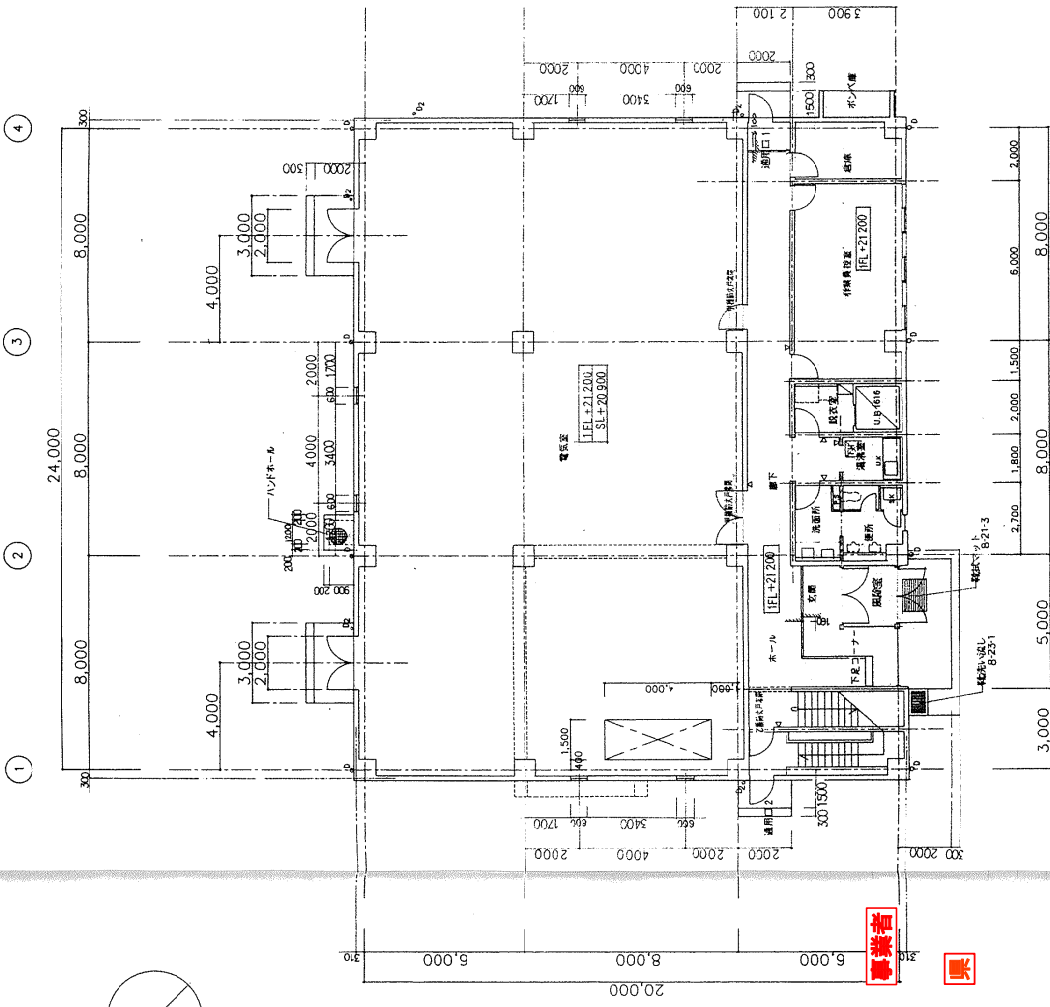


基礎配置表

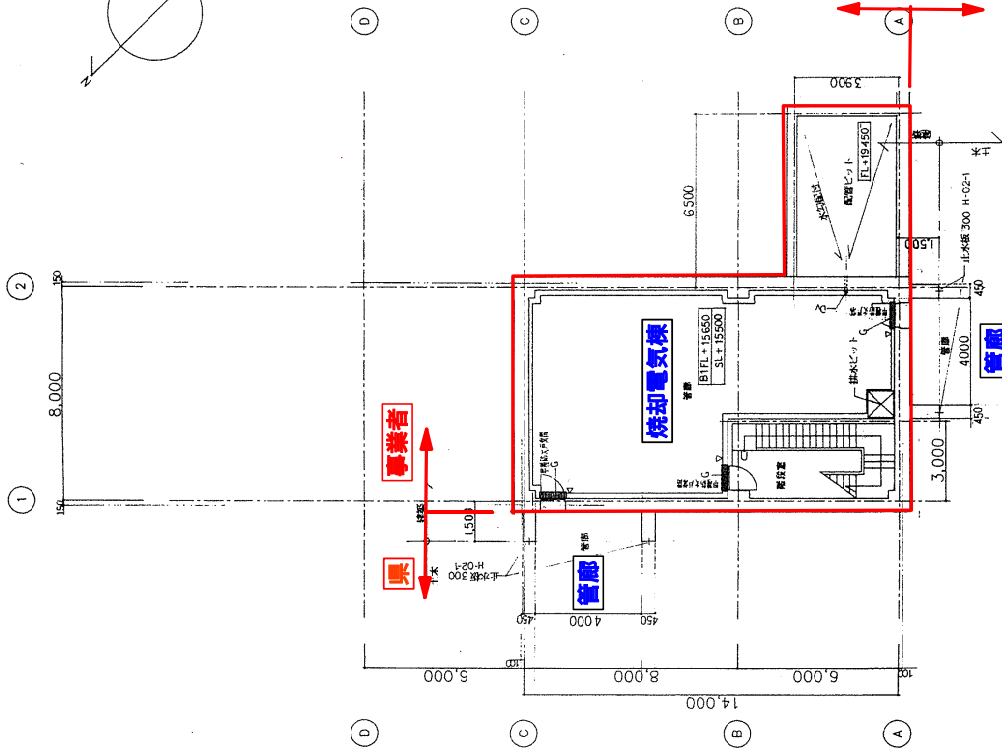
基礎番号	基礎形状	基礎寸法	基礎位置	基礎深さ	基礎面積	基礎容積	基礎重量	基礎中心	基礎種類	基礎材料	基礎仕様	基礎位置	基礎深さ	基礎面積	基礎容積	基礎重量	基礎中心	基礎種類	基礎材料	基礎仕様
1	基礎	1.50x1.50	1.50x1.50	1.50	2.25	0.34	1.50	1.50	基礎	コンクリート	基礎	1.50	2.25	0.34	1.50	1.50	基礎	コンクリート	基礎	
2	基礎	2.00x2.00	2.00x2.00	2.00	4.00	0.80	2.00	2.00	基礎	コンクリート	基礎	2.00	4.00	0.80	2.00	2.00	基礎	コンクリート	基礎	
3	基礎	3.00x3.00	3.00x3.00	3.00	9.00	2.70	3.00	3.00	基礎	コンクリート	基礎	3.00	9.00	2.70	3.00	3.00	基礎	コンクリート	基礎	
4	基礎	4.00x4.00	4.00x4.00	4.00	16.00	6.40	4.00	4.00	基礎	コンクリート	基礎	4.00	16.00	6.40	4.00	4.00	基礎	コンクリート	基礎	
5	基礎	5.00x5.00	5.00x5.00	5.00	25.00	12.50	5.00	5.00	基礎	コンクリート	基礎	5.00	25.00	12.50	5.00	5.00	基礎	コンクリート	基礎	

日本水工設計株式会社
 主任技師 平澤 謙
 技師 鈴木 恒夫

工務名 岩木川流域下水道 岩木川浄化センター建設工事
 図面名称 構平面図 S=1/100
 日本下水道事業団
 年月 年 月
 図面番号 A-9



1階平面図 s=1/100



2階平面図 s=1/100

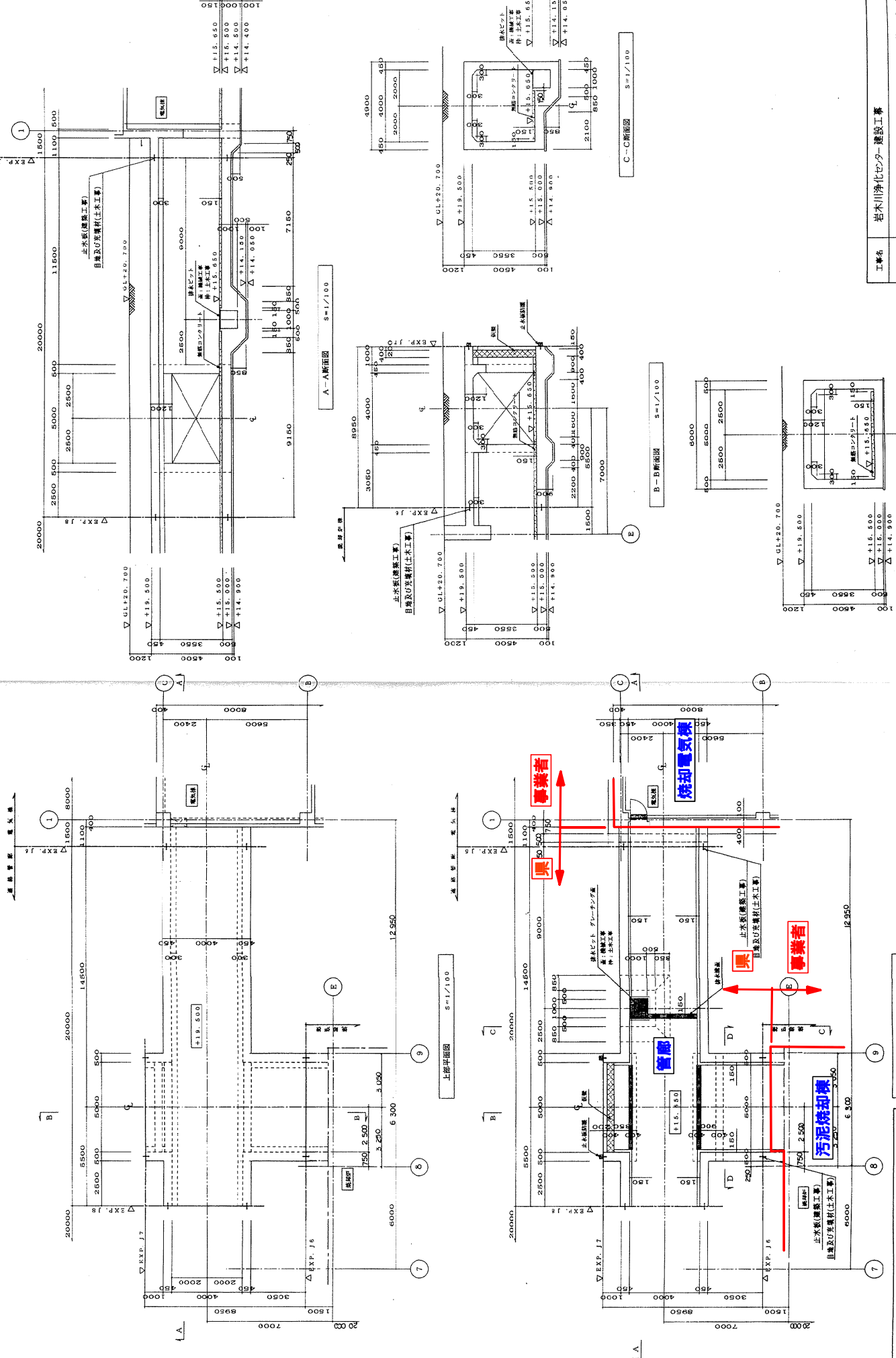
仕様

D ₀	DIN規 SAPHIRA D ₂ 継ぎ手SWIGEA : Dy 数量 VP55
G	鋼筋フレームタイプ 200x173
FH	扉開口 600φ
▽	完成地

日本水工設計株式会社
 主任技術者 香取 里当
 平澤 康郎
 船水 恒夫

工事名 岩手川排水下水 岩手川浄化センター建設工事02
 図面名称 B1階・1階平面図
 日本下水道事業団
 年月日
 図面番号 B1階平面図
 A-13

電気棟～焼却炉間管廊一般図 S=1/100



工務名	岩木川浄化センター建設工事
図面名称	電気棟～焼却炉間管廊一般図
図面スケール	S=1/100
製図者	田村 梅
校核者	平澤 隆郎
承認者	稲木 滋朗
作成 年月	平成 年 月
図面番号	C-3

工務名	岩木川浄化センター建設工事
図面名称	電気棟～焼却炉間管廊一般図
図面スケール	S=1/100
製図者	田村 梅
校核者	平澤 隆郎
承認者	稲木 滋朗
作成 年月	平成 年 月
図面番号	C-3

工務名	岩木川浄化センター建設工事
図面名称	電気棟～焼却炉間管廊一般図
図面スケール	S=1/100
製図者	田村 梅
校核者	平澤 隆郎
承認者	稲木 滋朗
作成 年月	平成 年 月
図面番号	C-3

工務名	岩木川浄化センター建設工事
図面名称	電気棟～焼却炉間管廊一般図
図面スケール	S=1/100
製図者	田村 梅
校核者	平澤 隆郎
承認者	稲木 滋朗
作成 年月	平成 年 月
図面番号	C-3

工務名	岩木川浄化センター建設工事
図面名称	電気棟～焼却炉間管廊一般図
図面スケール	S=1/100
製図者	田村 梅
校核者	平澤 隆郎
承認者	稲木 滋朗
作成 年月	平成 年 月
図面番号	C-3