

脱臭用活性炭購入(汚泥処理)仕様書

件名 脱臭用活性炭購入(汚泥処理)
場所 新河岸川水循環センター(和光市新倉地内)
期間 契約日~令和9年2月26日

公益財団法人 埼玉県下水道公社

1 趣 旨	この仕様書は、公益財団法人埼玉県下水道公社（以下「公社」という。）が購入する脱臭用活性炭（以下「活性炭」という。）について、必要な事項を定めるものである。
2 規 格 等	契約者は、別紙1に基づく活性炭を納入する。その試験方法は、JIS K 1474に準ずる方法とする。ただし、吸着量は除く。
3 規格の遵守	契約者は、活性炭の規格を遵守し、規格外の活性炭を納入しないこと。また、規格外の活性炭を納入したため、明らかに契約者の責に帰すべき障害を生じた場合は、契約者が障害の復旧の責任を負うものとする。
4 品質の報告及び分析等	<p>納入品の報告等は次のとおりとする。</p> <p>(1) 品質の報告 契約者は、活性炭納入時に別紙2による性状分析を行った出荷報告書を提出すること。</p> <p>(2) 交換後の臭気測定 契約者は、活性炭の交換後、活性炭吸着塔の入口及び出口における臭気測定を行うこと。 測定方法は、ガス検知管方式とし、硫化水素、メチルメルカプタン、アンモニアの臭気濃度を測定し報告すること。</p> <p>(3) 臨時の分析 公社が、必要と認める場合、臨時の活性炭分析を契約者の負担により行わせることが出来るものとする。 なお、分析機関は公社が指定できるものとする。</p>
5 納入場所及び納入数量等	活性炭の納入場所及び納入数量等は、別紙3のとおりとする。
6 納入方法及び注意事項等	<p>納入にあたっては硫化水素発生箇所であることに留意し、特に次にあげる注意事項等を遵守し安全に行うこと。</p> <p>(1) 活性炭の納入等については、現地への搬入及び吸着塔内の活性炭の交換作業を行うものとする。また、パッキン類の消耗品については、契約者が負担し交換すること。 交換作業においては、圧密が掛からないようにカートリッジ内等に充填し、表面を平に均すこと。</p> <p>(2) 活性炭交換の実施日は、脱臭設備が停止となるため、事前に協議し決定すること。また、停止時間が最短となる工程で行うこと。</p> <p>(3) 活性炭交換時には、粉塵が飛散ないように養生を行うとともに、吸着塔内の清掃を行うこと。</p> <p>(4) 脱臭設備の諸電源の入切やバルブの操作等行う場合は、公社及び契約者で確認し実施すること。</p> <p>(5) 納入に際しては、公社立会のうえ行うものとする。</p> <p>(6) 納入する活性炭は新炭とする。</p> <p>(7) 契約者は、納入（交換）により発生した、使用済み活性炭は原則、引き</p>

	<p>取り再生すること。</p> <p>使用済み活性炭を産業廃棄物処分する場合は、関係法令に基づき適正に処分するとともに、マニフェスト（写）を提出すること。</p> <p>なお、現在使用している活性炭の納入時の性状は別紙4のとおり。</p> <p>(8) 納入品の交換終了後は、設備の試運転を実施すること。</p> <p>(9) 納入品に異常があった場合は、速やかに取替等の処置や活性炭の分析などを講ずること。</p> <p>(10) 契約者は、納入した活性炭を1リットル程度採取し、公社に提出すること（1種類の活性炭につき、合計1回以上提出する）。</p> <p>(11) 別紙3の脱臭装置のうち、第2汚泥棟1系・2系及びケーキ貯留棟脱臭装置の活性炭は、年4回交換する。その他の脱臭装置の活性炭は年1回交換する。</p> <p>(12) 作業中に異常があった場合は作業を中断し直ちに公社に連絡する。</p> <p>(13) 有害ガスの飛散その他事故が発生した場合は直ちに公社に連絡すると共に必要な応急処置を行うこと。</p> <p>(14) 酸素欠乏危険場所及び類似の危険場所においては、法定で定められた作業主任者講習や特別教育修了者以外の者が業務に就かないこと。また、作業主任者を選任すること。</p>
7 計 量	<p>契約者は、納入時に重量証明を提出するとともに、必ず水循環センター内に設置してある計量器（検定合格器）を用いて積載量（総重量・空重量）を計量する。ただし、計量器が故障、停電、点検等により計量ができない場合は、契約者の負担により他の計量器（検定合格器）を用いて計量するものとする。</p> <p>なお、この場合においては、当該計量器の検定書の写しを提出すること。</p>
8 納入期限	<p>納入期限は、令和9年2月26日までとする（提出書類含む）。</p>
9 安全対策等	<p>活性炭の交換にあたっては、労働安全衛生法等の関係法令を遵守すること。</p>
10 提出書類	<p>契約者は、次の書類について提出するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 製品安全データシート（契約後速やかに） (2) 工程表（事前協議後速やかに） (3) 実施計画書（契約後速やかに） (4) 性状分析結果（活性炭交換時まで） (5) 作業報告書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 写真（作業写真、交換部品等） ・ 臭気測定データ ・ 計量表 (6) リサイクル証明または、発生材処分に関する資料（マニフェストなど）
11 環境配慮への取り組み	<p>環境負荷の低減や汚染・事故の防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域住民への信頼性の向上を図ることを目的として、公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。</p>
12 その他	<p>この仕様書に定めのない事項に関しては、公社、契約者が協議のうえ定める</p>

| ものとする。

納入活性炭の規格仕様

1 中性ガス用活性炭（添着炭）

1	充填密度	500～620g/L
2	粒度	4～8 メッシュ 95%以上
3	硬さ	90%以上 目標 98%以上
4	硫化メチル吸着量	4%以上

2 酸性ガス用活性炭（添着炭）

1	充填密度	430～520g/L
2	粒度	4～8 メッシュ 95%以上
3	硬さ	90%以上 目標 98%以上
4	硫化水素吸着量	30%以上

納入活性炭の性状

1 中性ガス用活性炭（添着炭）

1	充填密度	g/L
2	粒度	%
3	硬さ	%
4	硫化メチル吸着量	%
5	pH	

2 酸性ガス用活性炭（添着炭）

1	充填密度	g/L
2	粒度	%
3	硬さ	%
4	硫化水素吸着量	%
5	pH	

納入場所・納入数量

	脱臭装置設置場所	吸着剤種類	数量(kg)	予定 交換 時期	
1	第2汚泥棟1系	ヤシ殻系破碎炭	酸性ガス用 6,480 (1,620×4)	6月 8月 11月 2月	
2	第2汚泥棟2系	ヤシ殻系破碎炭	酸性ガス用 2,160 (540×4)	6月 8月 11月 2月	
3	重力濃縮設備	ヤシ殻系破碎炭	中性ガス用	800	1月
			酸性ガス用	800	1月
4	機械濃縮棟	ヤシ殻系破碎炭	中性ガス用	885	1月
			酸性ガス用	885	1月
5	脱水ケーキ貯留棟	ヤシ殻系破碎炭	酸性ガス用(上段) 12,800 (3,200×4)	6月 8月 11月 2月	
			酸性ガス用(中段) 12,800 (3,200×4)	6月 8月 11月 2月	
			酸性ガス用(下段) 12,800 (3,200×4)	6月 8月 11月 2月	

※ 1～5の設置場所は、新河岸川水循環センター内である。

使用済み活性炭性状（納入時）参考

1 中性ガス用活性炭（添着炭）

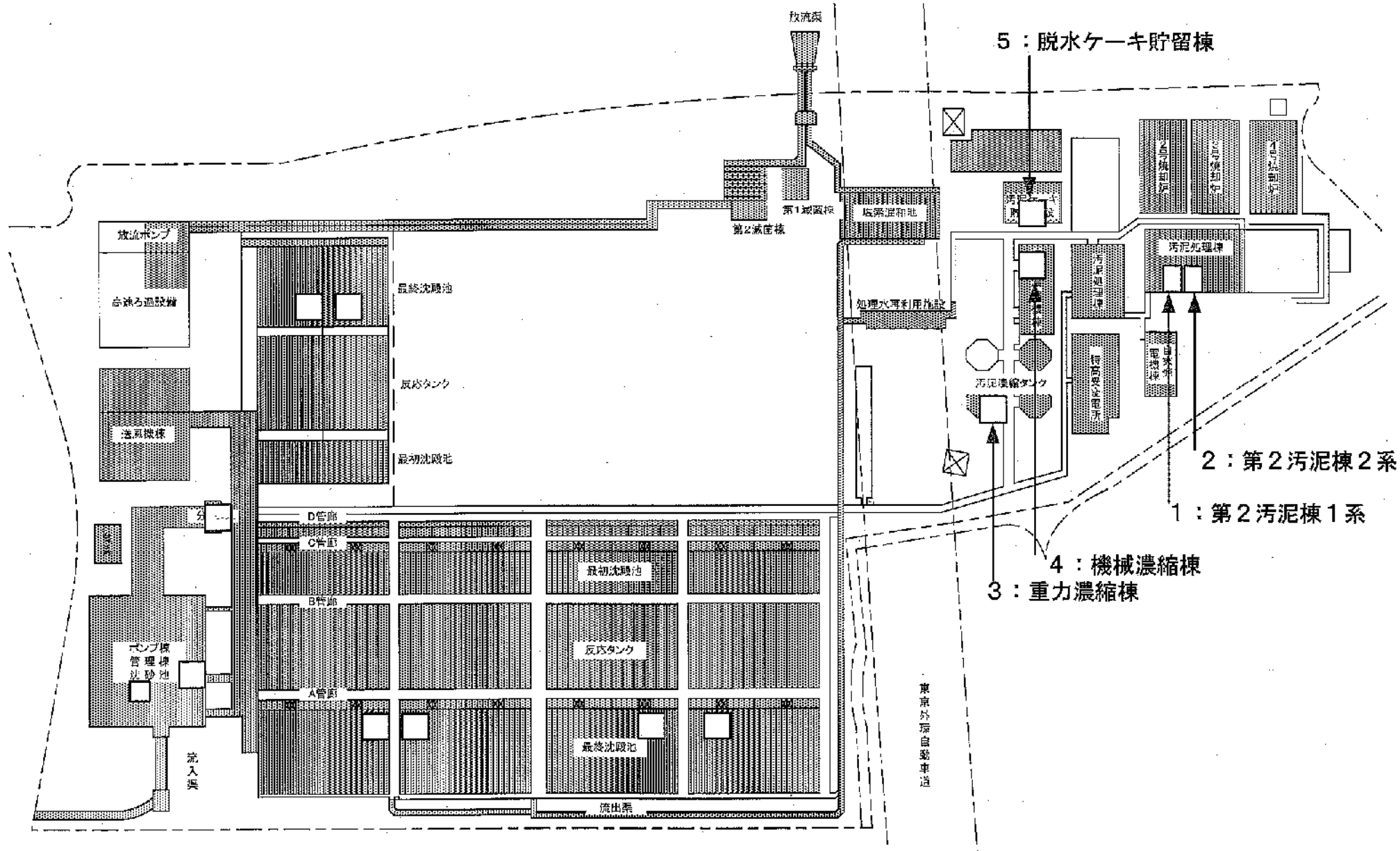
1	充填密度	515g/L
2	粒度	98.0%
3	硬さ	98.1%
4	pH	1.8
5	硫化メチル吸着量	4.4%

2 酸性ガス用活性炭（添着炭）

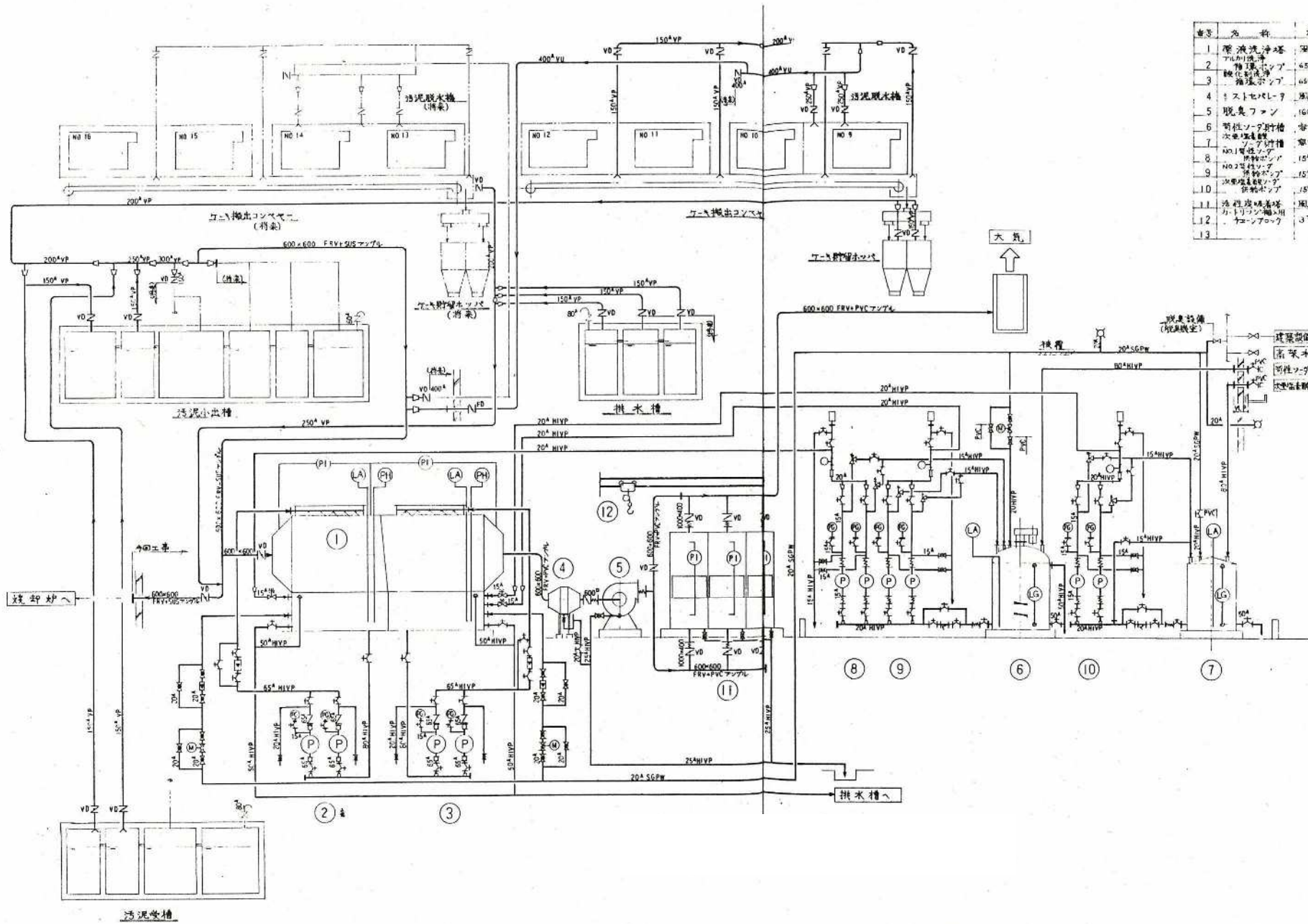
1	充填密度	505g/L
2	粒度	97.0%
3	硬さ	98.5%
4	pH	10.0
5	硫化水素吸着量	39.5%

図面一覧表

図番	図面名
1	新河岸川水循環センター平面図
2	第2汚泥棟1系1階 平面図
3	第2汚泥棟1系脱臭設備 フローシート
4	第2汚泥棟1系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図
5	第2汚泥棟1系脱臭設備 カートリッジ
6	第2汚泥棟1系脱臭設備 カートリッジ吊り具
7	第2汚泥棟2系1階 平面図
8	第2汚泥棟2系脱臭設備 フローシート
9	第2汚泥棟2系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図
10	第2汚泥棟2系脱臭設備 カートリッジ及び吊り具
11	第2汚泥棟2系脱臭設備 運搬用台車外形図
12	第2汚泥棟2系脱臭設備 活性炭吸着塔鋼製架台組立図
13	重力濃縮設備2階 平面図
14	重力濃縮脱臭設備 フローシート
15	重力濃縮脱臭設備 活性炭吸着塔外形図
16	重力濃縮脱臭設備 カートリッジ及び吊り具及び台車
17	機械濃縮棟1階 平面図
18	機械濃縮棟脱臭設備 フローシート
19	機械濃縮棟脱臭設備 活性炭吸着塔外形図
20	機械濃縮棟脱臭設備 カートリッジ及び吊り具及び台車
21	機械濃縮棟 断面図
22	脱水ケーキ貯留棟地下1階 平面図
23	脱水ケーキ貯留棟脱臭設備 フローシート
24	脱水ケーキ貯留棟 断面図
25	脱水ケーキ貯留棟脱臭設備 活性炭吸着塔外面図



図面名：新河岸川水循環センター平面図 図番 1

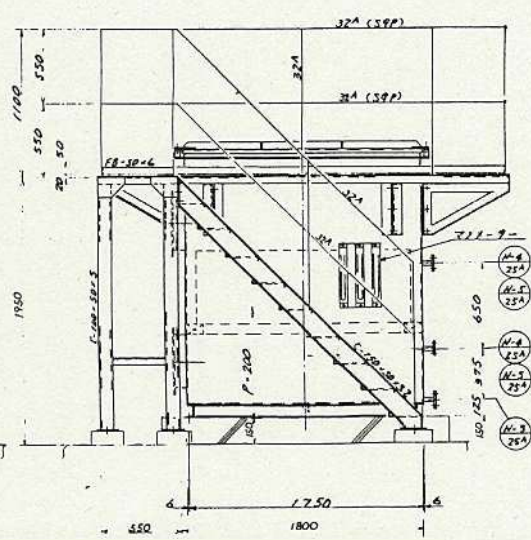
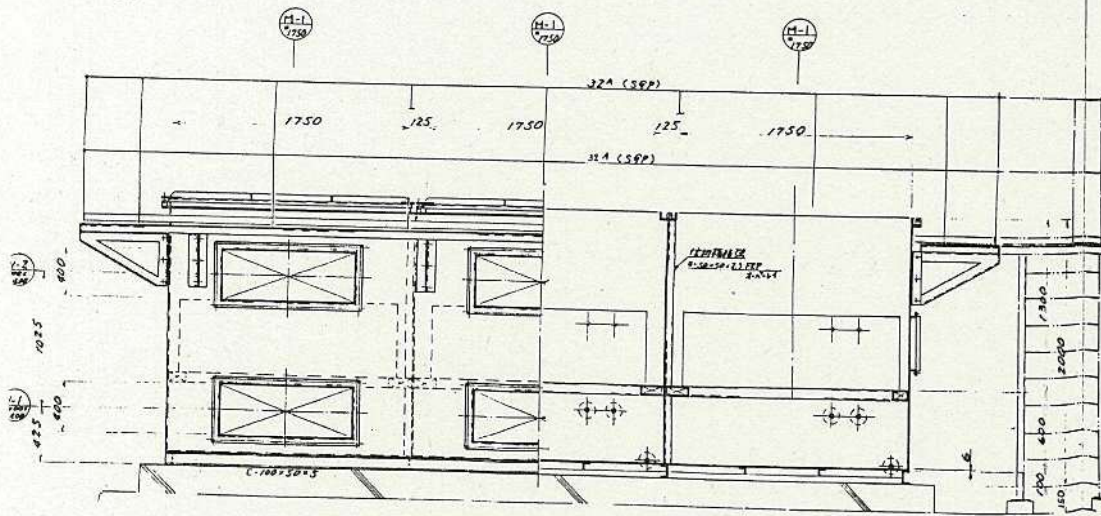
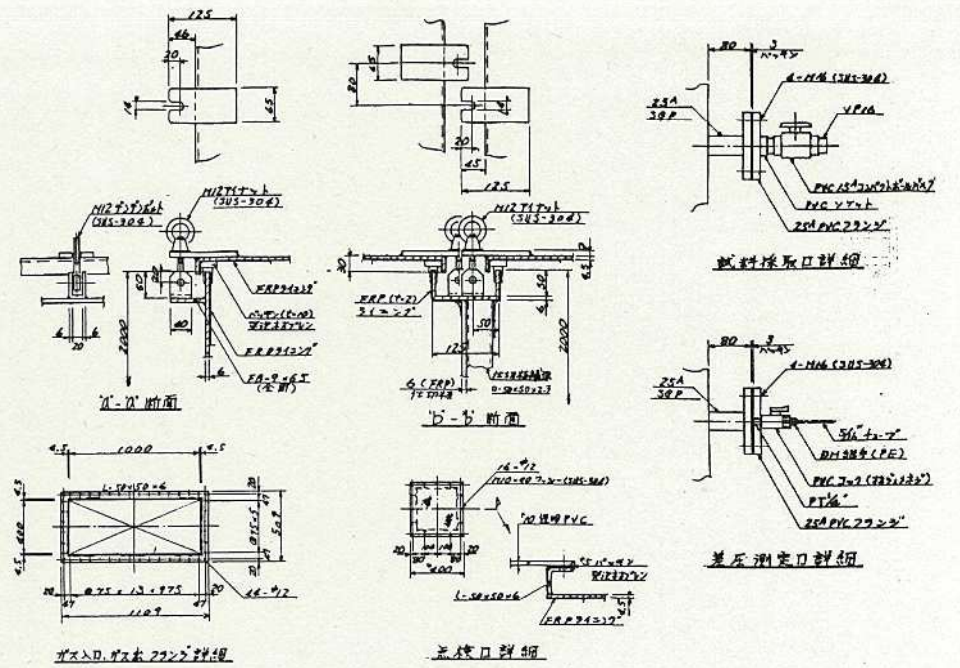
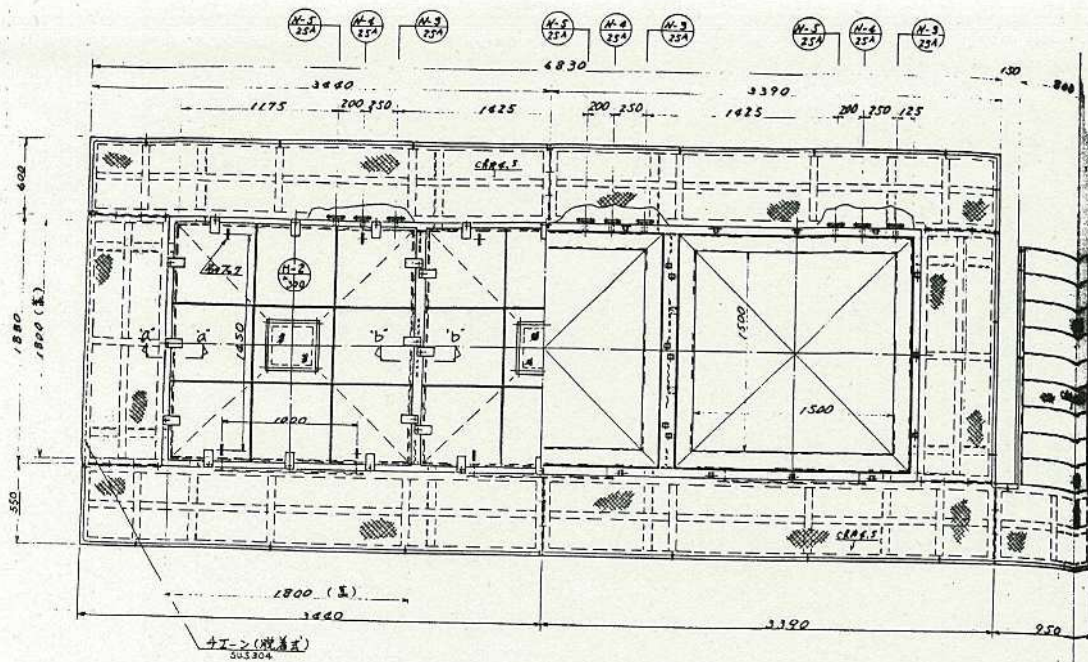


番号	名称	機器仕様	数量	備考
1	原液洗浄塔	容量140m³	1	1
2	7L洗浄	45φ, 0.5m³, 150φ, 0.7m	2	2
3	洗浄ホッパー	45φ, 0.5m³, 150φ, 0.7m	(1)	(1)
4	ストレーラー	容量160m³	1	1
5	脱臭ファン	160m³, 200mm, 15m	1	1
6	可溶性ソープ槽	容量4m³, 0.7m	1	1
7	次亜塩素酸	容量3m³	1	1
8	NO1可溶性ソープ	15φ, 200φ, 0.5m	2	2
9	NO2可溶性ソープ	15φ, 200φ, 0.5m	2	2
10	次亜塩素酸ホッパー	15φ, 400φ, 0.7m	2	2
11	活性炭吸着塔	容量160m³	(1)	(1)
12	カ-11コンベヤ	37×10m	1	1
13	コンベヤ			

- 脱臭設備 (脱臭機)
- 建築設備 (配管)
- 排水槽 (2)
- 可溶性ソープ槽 (2)
- 次亜塩素酸ホッパー (2)

記号	名称
1/VD	流量調節弁
1/VO	仕切弁
1/VP	ボール弁
1/VS	玉形弁
1/VT	ダイヤフラム弁
1/VE	逆止弁
1/VA	安全弁
1/VO	伸縮継手
1/VO	面積流量計
1/VO	積算流量計
1/VO	散水栓
1/ED	防火弁
1/A	電極式液位計
1/PH	PH計
1/PG	圧力計
1/PI	モニター
1/M	電動弁
1/H	換気器

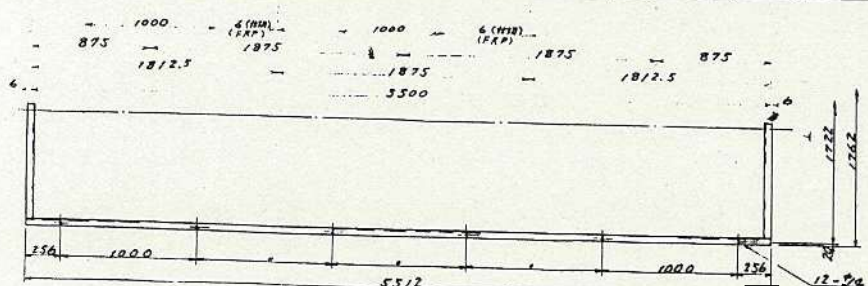
図面名：第2汚泥棟1系脱臭設備 フローシート 図番3



- 仕様
- 形式: 立形方-上リ-シ-充填式
 - 処理容量: 160 m³/h
 - 活性炭充填層寸: 500 mm
 - 主寸法: 1750 mm x 5500 mm x 2000 mm
 - 材質: S34 (1.6.0) + 4面FRP (FR-1) (1.2)
 - 数量: 1 基
 - 重量: 吸着塔本体 3700 kg
 - 附属品: カートリッジ吊り金具 1 基
 - 色調: 258032
 - その他附属品: カートリッジ (活性炭付) 3 基

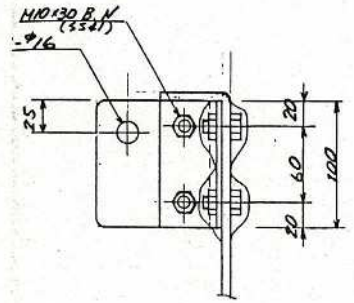
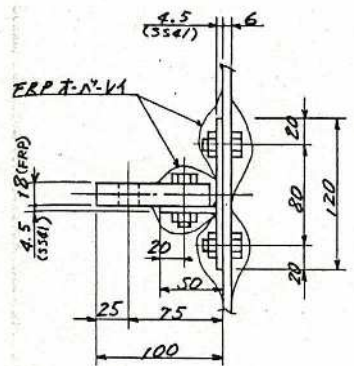
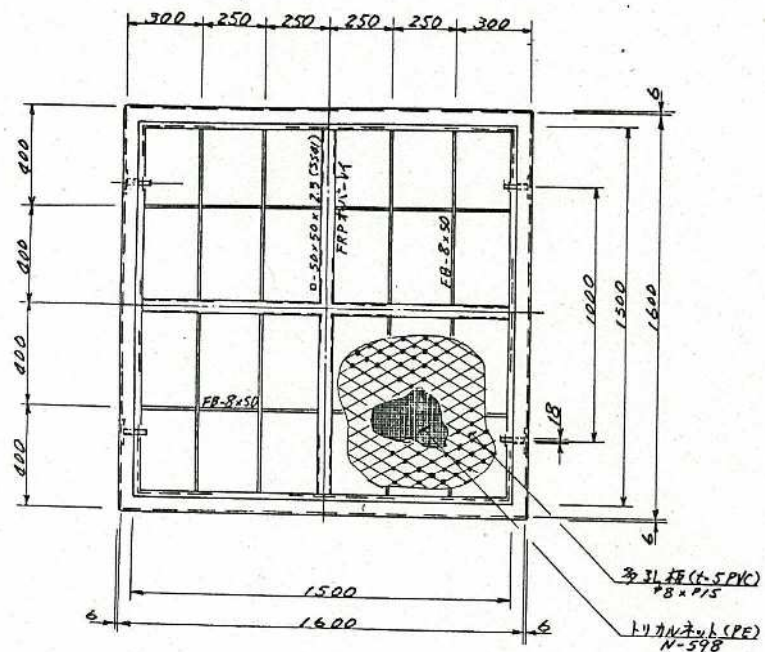
ノズルリスト

符号	名称	仕様	数量	備考
N-1	ガス入口	1000x400 FRP (FR-2)	3	
N-2	ガス出口	1000x400	3	
N-3	ドレン口	25x1150 F	3	
N-4	差圧測定口	25x1150 F	6	H-1-9 (C3*)
N-5	材料採取口	25x1150 F	6	H-2-6 (C3*)
M-1	カートリッジ搬入口	1750x1750	3	S34 + FRP (FR-1)
M-2	点検口	300x300	3	FRP (FR-1)



炭塔配置位置図

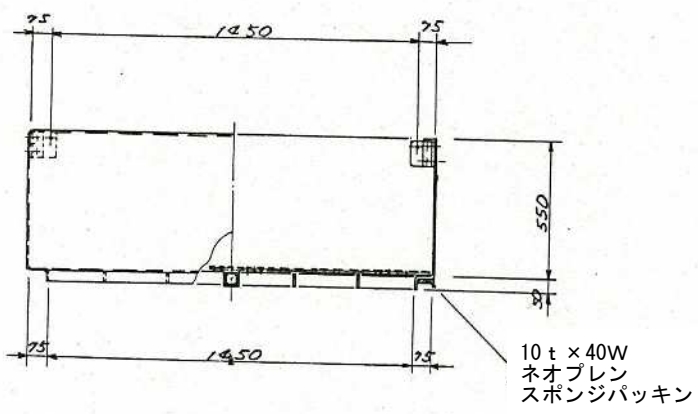
図面名: 第2汚泥棟1系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図 図番 4



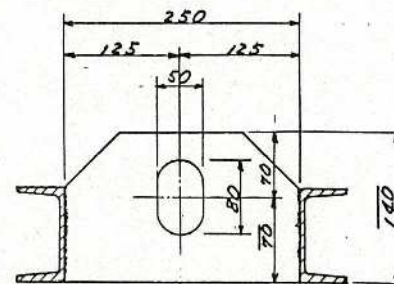
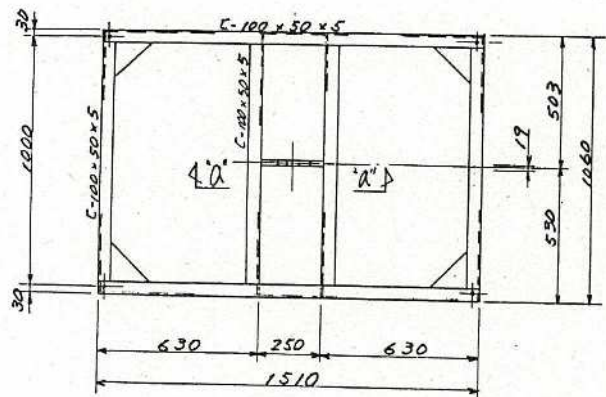
吊り部詳細

仕様

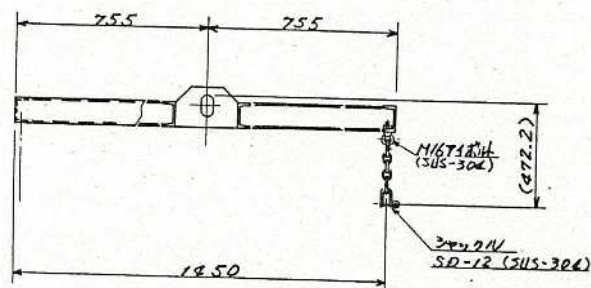
形	式	角形カートリッジ
活性炭充填厚		500mm
主寸法		1600×1600×550mm
主材質		FRP
台数		6台 (原3台はその他附属品)
重量		85kg



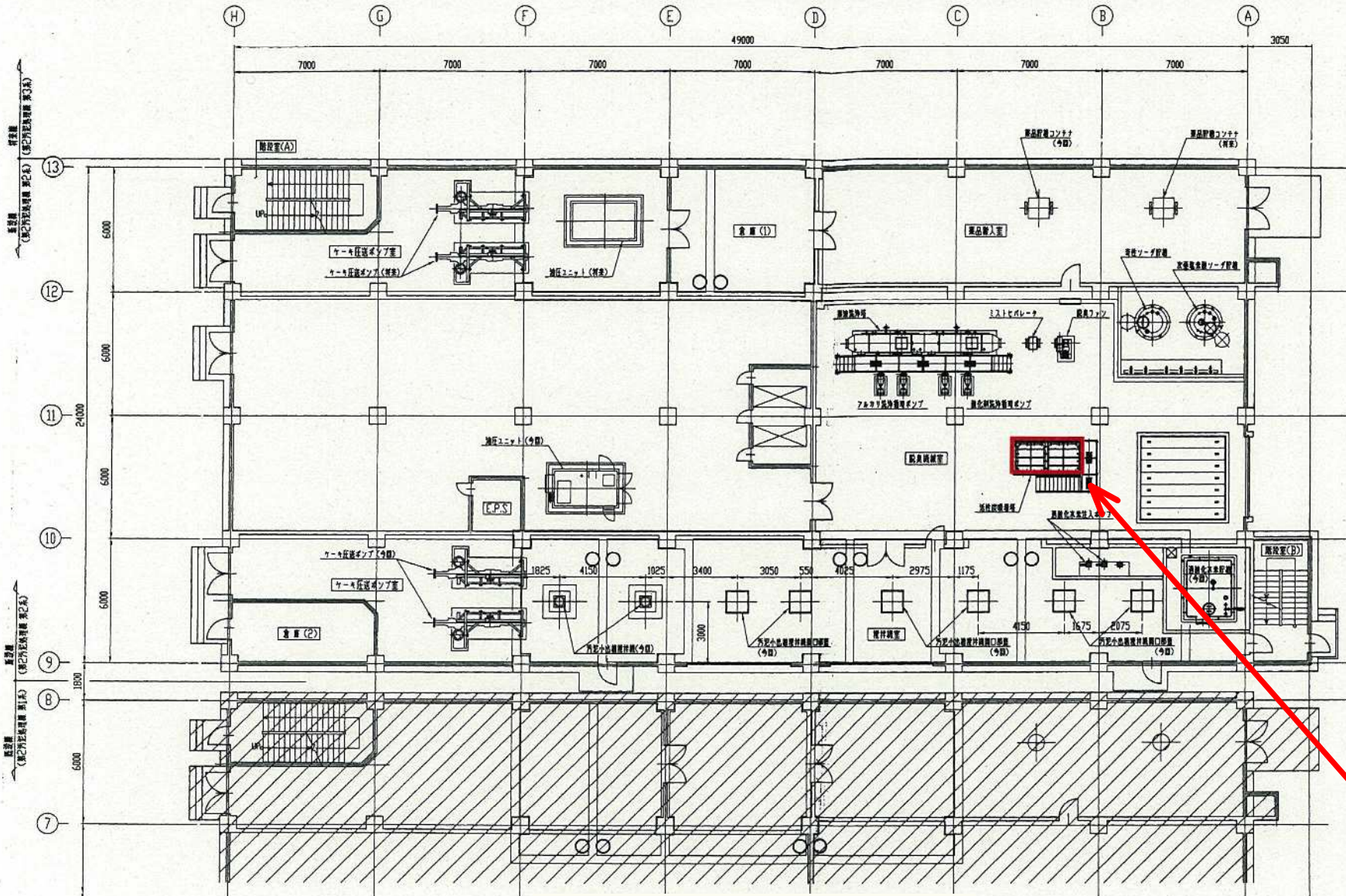
図面名：第2汚泥棟1系脱臭設備 カートリッジ 図番5



A'-A'断面

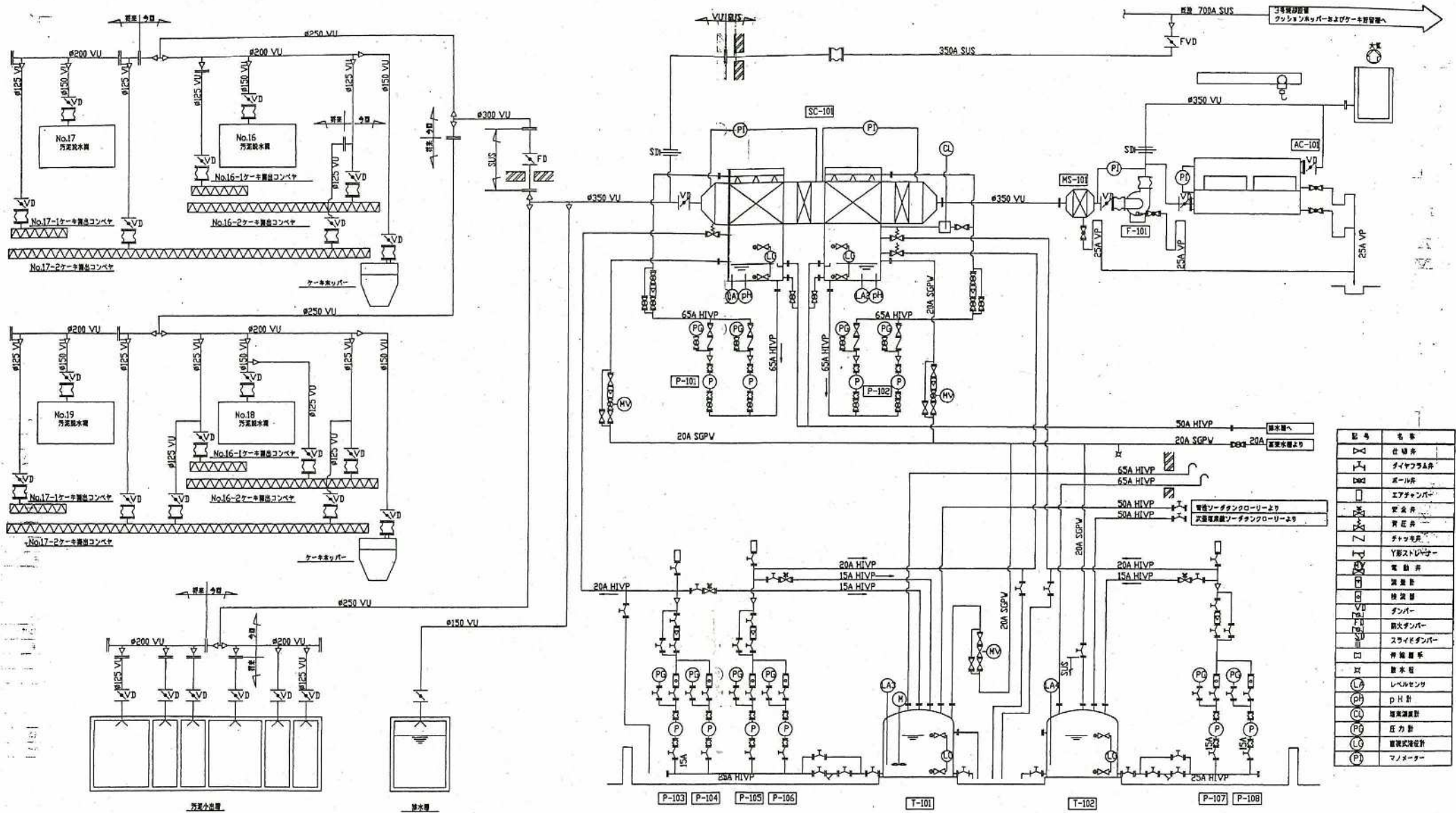


図面名：第2汚泥棟1系脱臭設備 カートリッジ吊り具 図番6



□ : 交換箇所 (活性炭吸着塔)

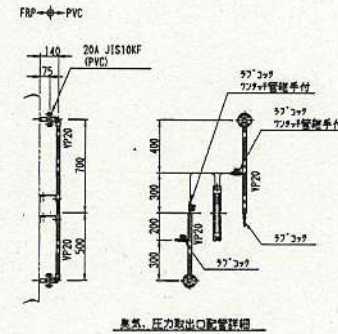
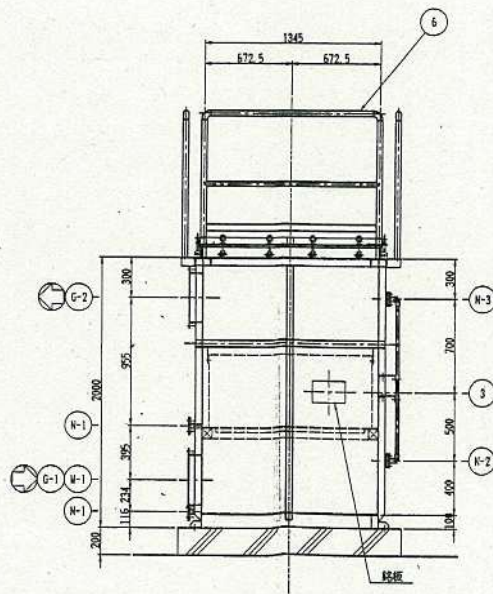
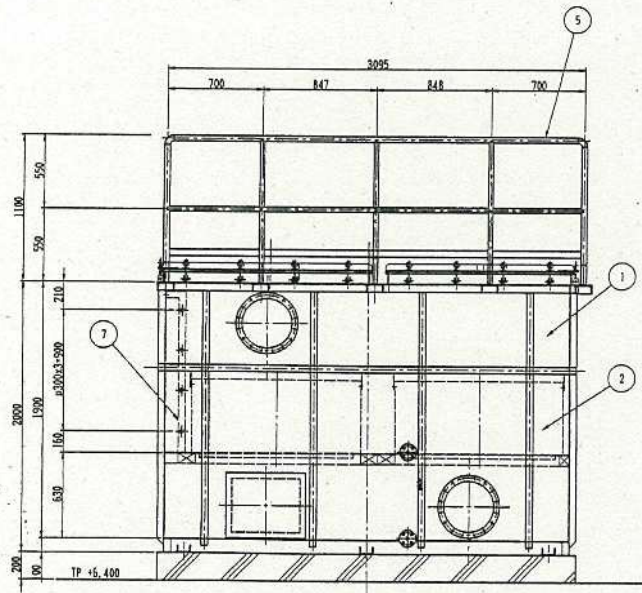
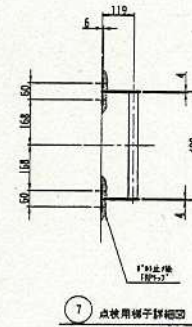
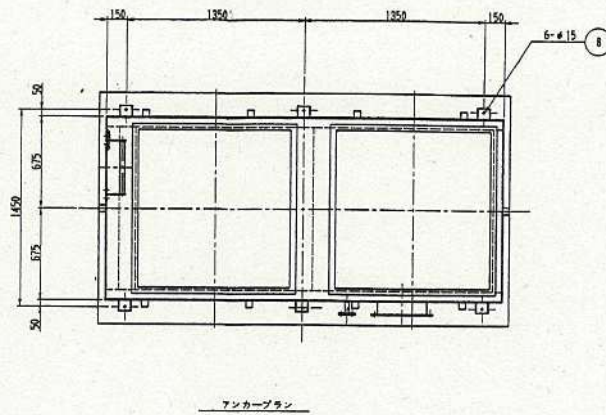
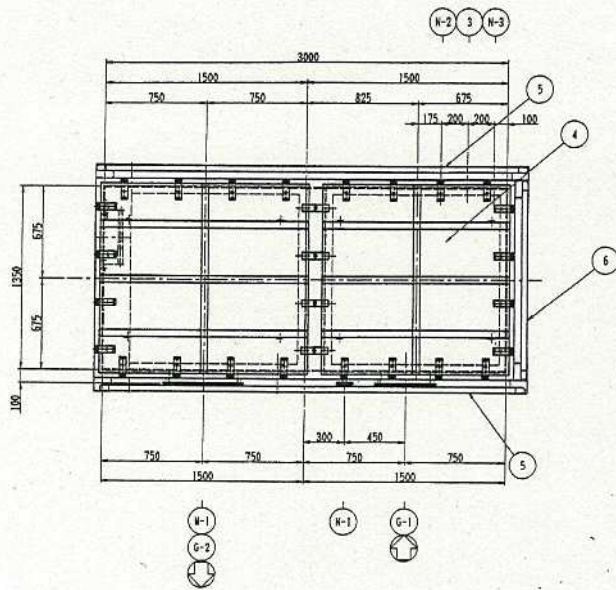
図面名：第2汚泥棟2系1階 平面図 図番7



記号	名称
△	仕切り弁
▽	ダイヤフラム弁
◇	ボール弁
□	エアチャンパー
■	安全弁
○	背圧弁
◇	チェック弁
▽	Y形ストレーナー
◇	電動弁
○	減速機
○	検測機
○	ダンパー
○	調大ダンパー
○	スライドダンパー
○	弁駆動系
○	潜水機
○	レベルセンサ
○	D.H.計
○	流量調整計
○	圧力計
○	差圧式圧力計
○	モニター

TAG No.	SC-101	P-101	P-102	MS-101	F-101	T-101	T-102	P-103,104	P-105,106	P-107,108	AC-101	CH-101
名称	集液貯留槽	2次臭気脱臭機P/F	臭気脱臭機P/F	ミストセパレータ	脱臭ファン	管線ソーダ貯留	次亜塩素酸ソーダ貯留	No.2管線ソーダ貯留P/F	No.2管線ソーダ貯留P/F	次亜塩素酸ソーダ貯留P/F	管線脱臭装置	カートリッジ型活性炭吸着タンク
構造形式	FRP	立式渦巻ポンプ	立式渦巻ポンプ	横置渦巻式	片翼込みターボファン	円筒立形槽	円筒立形槽	円筒立形槽	円筒立形槽	円筒立形槽	立形カートリッジ式	炭粉容量3.0t
仕様	LP-TCSDB2000x2	50SVL-1GD	50SVL-1GD	#2-1/2RFTRH-RB	有効容量3m ³	有効容量3m ³	有効容量3m ³	0.8L/minx5ka/cm ²	0.1L/minx5ka/cm ²	0.4L/minx5ka/cm ²		
		0.28m ³ /minx15m	0.28m ³ /minx15m	55m ³ /minx2.45kPa	25wtX	12wtX	0.2KVx4Px400Vx50Hz	0.2KVx4Px400Vx50Hz	0.2KVx4Px400Vx50Hz	0.2KVx4Px400Vx50Hz		
		3.7Vx4Px400Vx50Hz	3.7Vx4Px400Vx50Hz	5.5Vx4Px400Vx50Hz								
材質	FRP	PVC	PVC	FRP	FRP	FRP	FRP	PVC	PVC	PVC	FRP	SS400
寸法		R(1) R(1)	R(1) R(1)					R(1) R(1)	R(1) R(1)	R(1) R(1)		

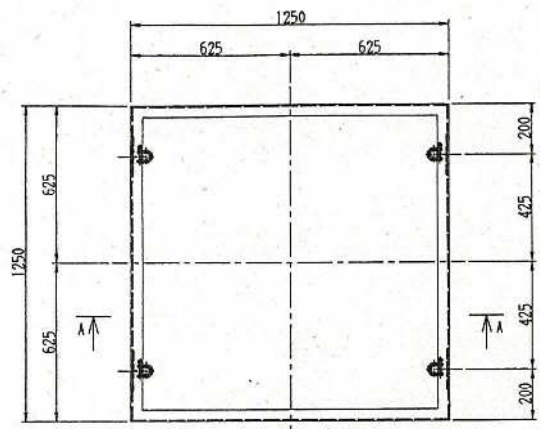
図面名：第2汚泥棟2系脱臭設備 フローシート 図番8



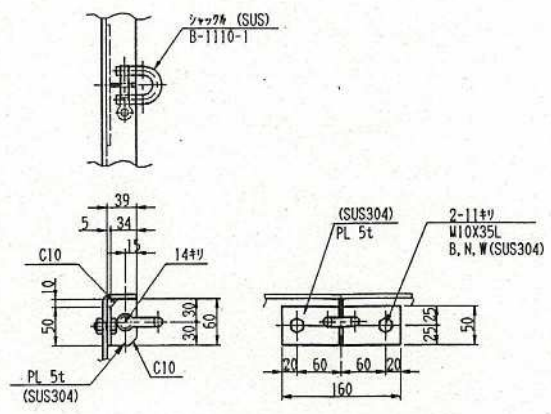
活性炭吸着塔仕様	
型式	立式1層カートリッジ式
処理風量	55 m ³ /min
ガス通過速度	約 0.294 m/s
滞留時間	約 1.2 sec
材質	FRP 6t
塗装色	FRP部：添力銀粉 マンセル2.5G 6/3 SS部：マンセル2.5G 6/3 (エポキシ樹脂系)
吸着剤圧力損失	約9490Pa (約50mmAq)
運転質量	1350 kg
数量	1 基

Callout	Item Name	Material	Quantity	Specification
M-1	マンホール	FRP	1	500x400
M-3	臭気、圧力取出口配管	FRP/PVC	1	2φ150(60°)2φ、カフ管継手付
N-2	臭気、圧力取出口配管	FRP/PVC	1	2φ150(60°)2φ、カフ管継手付
N-1	ドレン	FRP	2	25A JIS10K、φ1" 4種付
G-2	ガス出口	FRP	1	350A
G-1	ガス入口	FRP	1	350A
8	アンカーボルト	SUS304	6	M12x160L
7	点検用梯子	SUS304	4	
6	可動手摺	SGP, SS400	2	32ASGP, FB-50x6
5	固定手摺	SGP, SS400	2	32ASGP, 25ASGP, FB-50x6
4	観出入口	FRP/SS補強	2	1350x1350, 1350x1500
3	モニター	N°4×22	1	± 1.0 kPa
2	カートリッジ	FRP	2	1250□x540H FC-40:570kg
1	活性炭吸着塔本体	FRP/SS補強	1	1350x3000x2000H

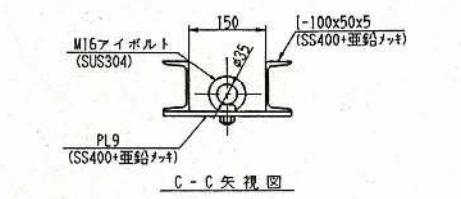
図面名：第2汚泥棟2系脱臭設備 活性炭吸着塔外形図 図番9



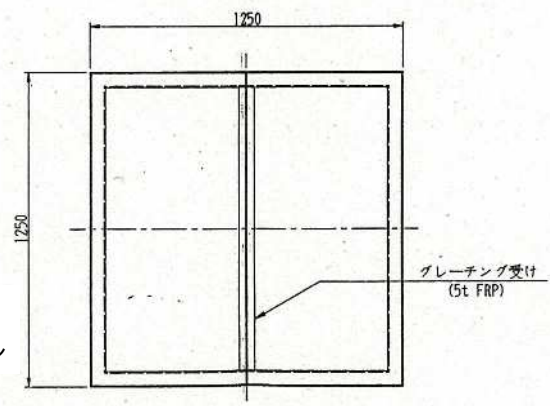
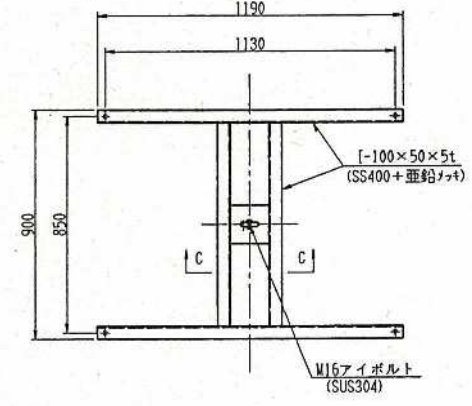
吊り金物
上部平面図
S=1/15



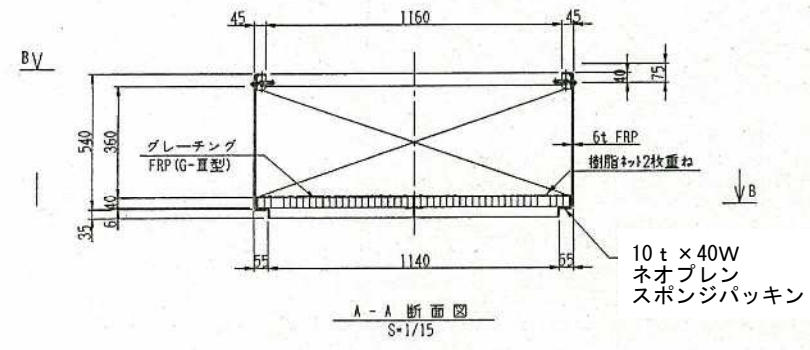
吊り金物詳細図
S=1/5



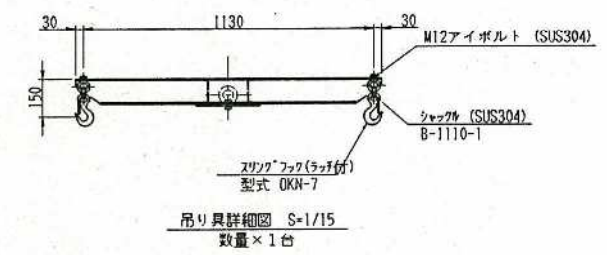
C-C 矢視図



B-B 断面図
S=1/15



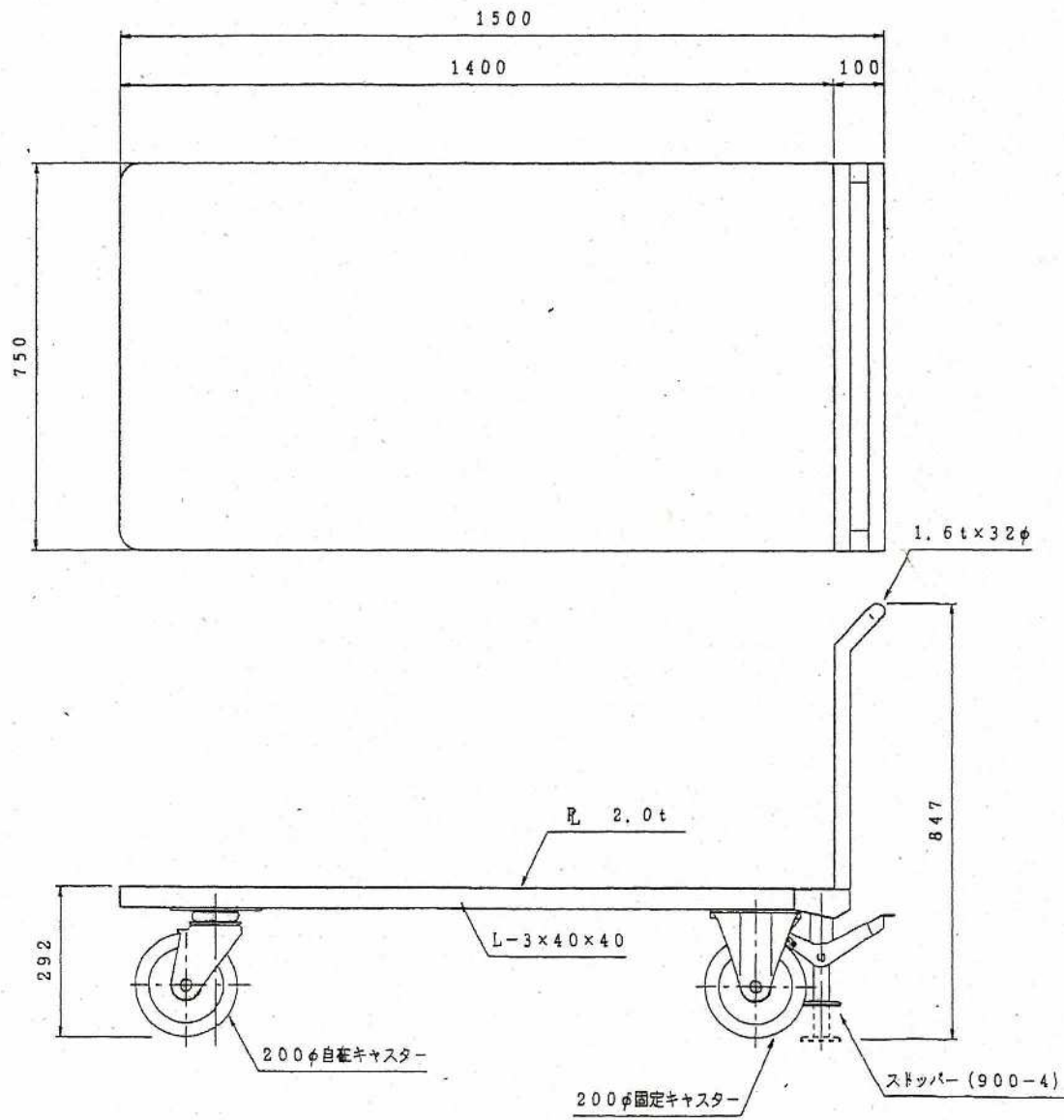
A-A 断面図
S=1/15



吊り具詳細図 S=1/15
数量×1台

カートリッジ詳細図

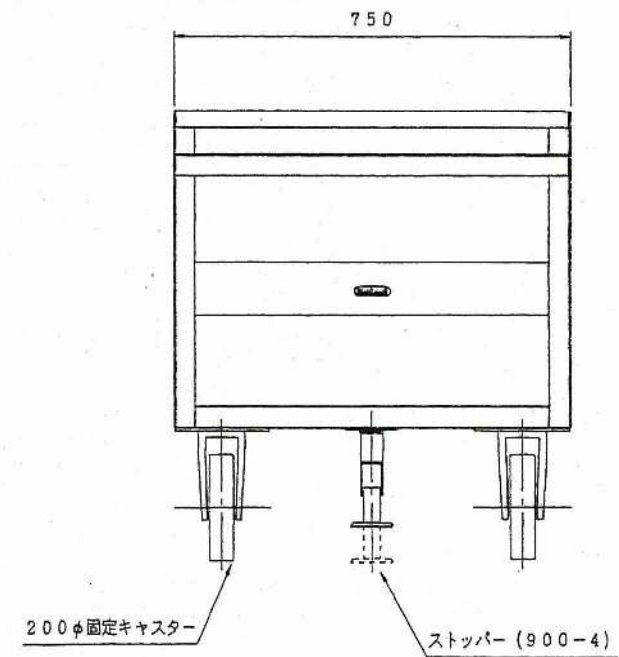
	A	B	カートリッジ質量	数量	全吸着剤容量	全吸着剤質量	吸着剤種類
カートリッジ	540	360	64 kg	2	0.938 m ³	570 kg	旭コーラス(株)FC-40



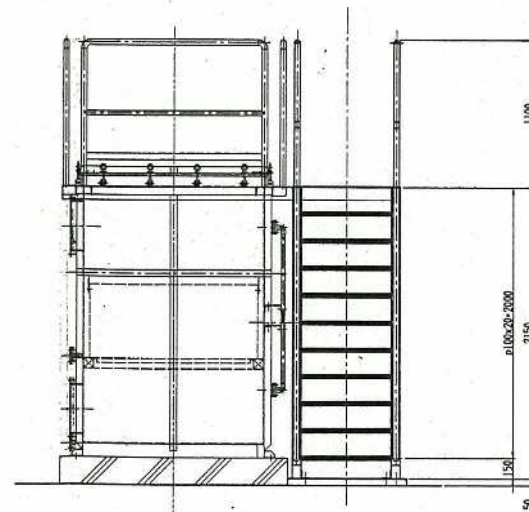
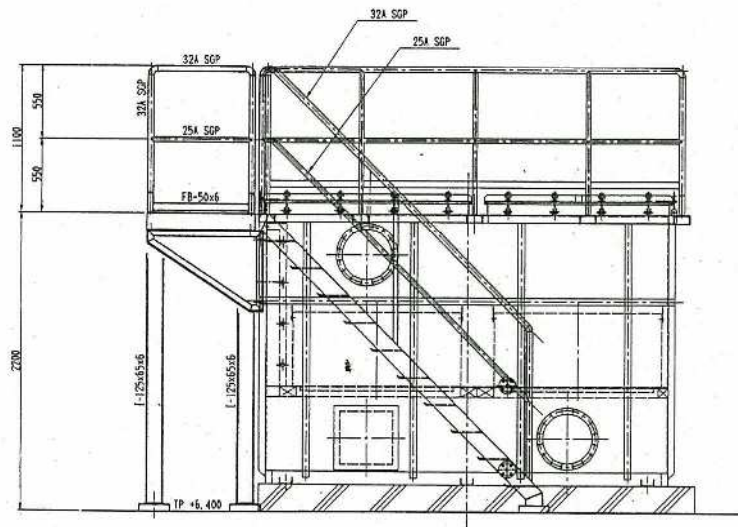
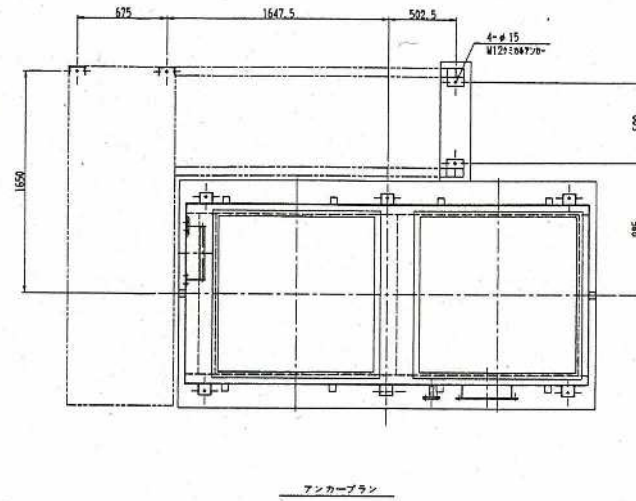
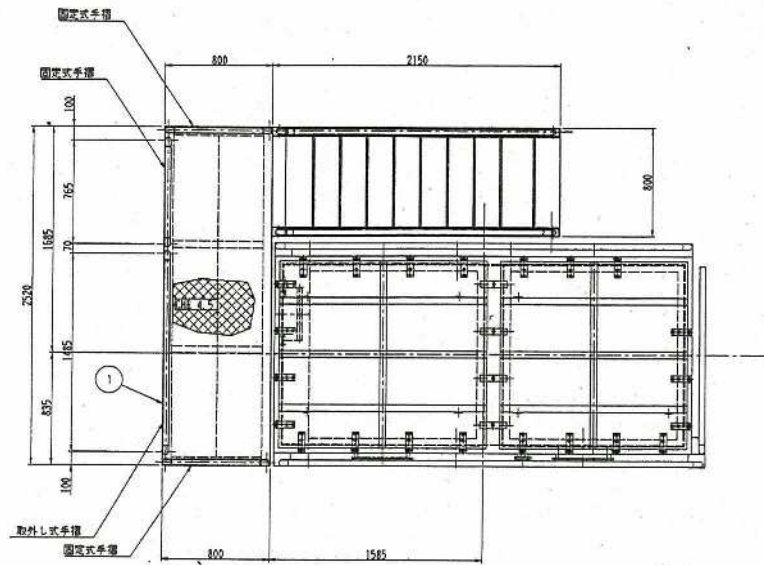
SH-1LS 1400×750×847H 自重79kg

耐荷重 700kg

塗装 焼付 (日塗工No540)



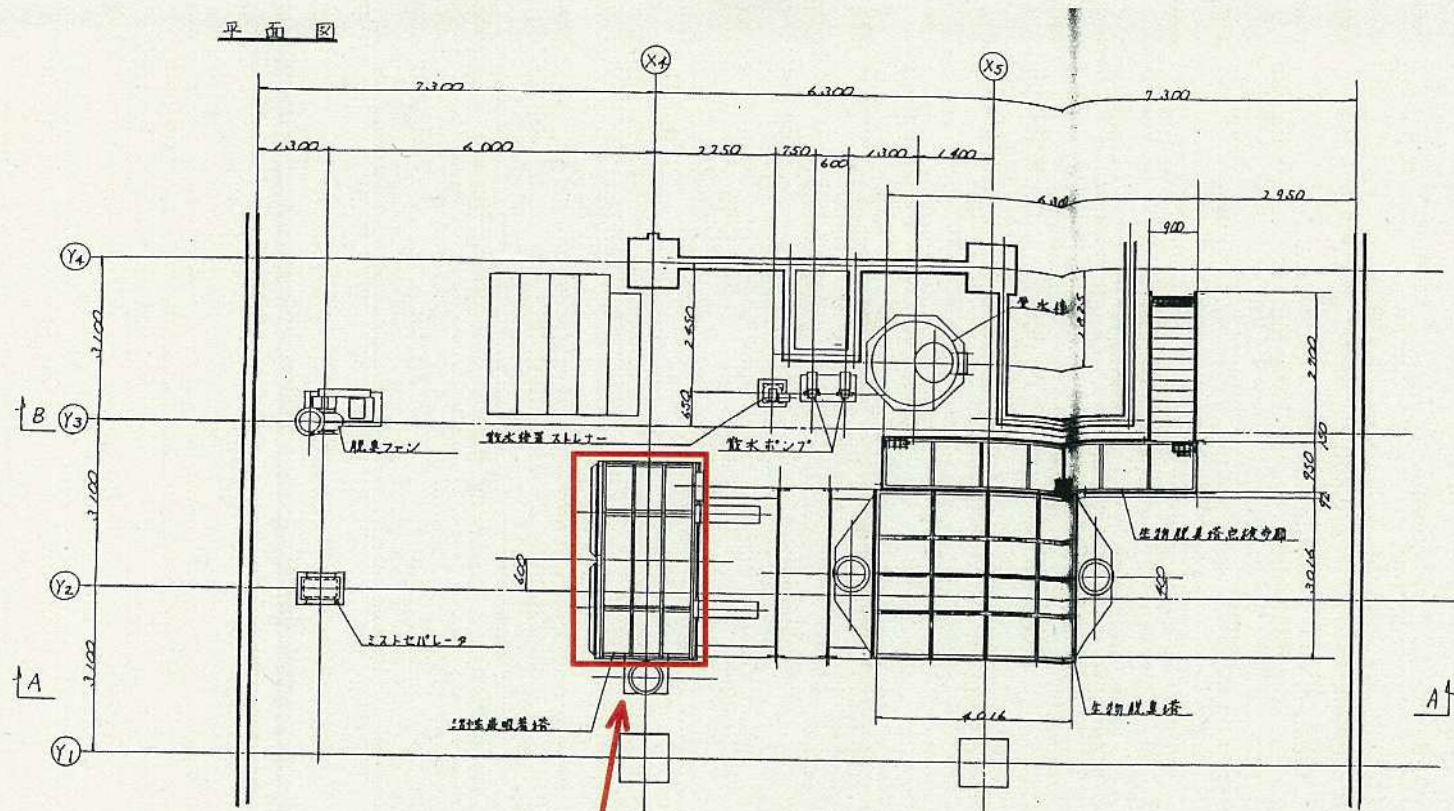
図面名：第2汚泥棟2系脱臭設備 運搬台車外形図 図番11



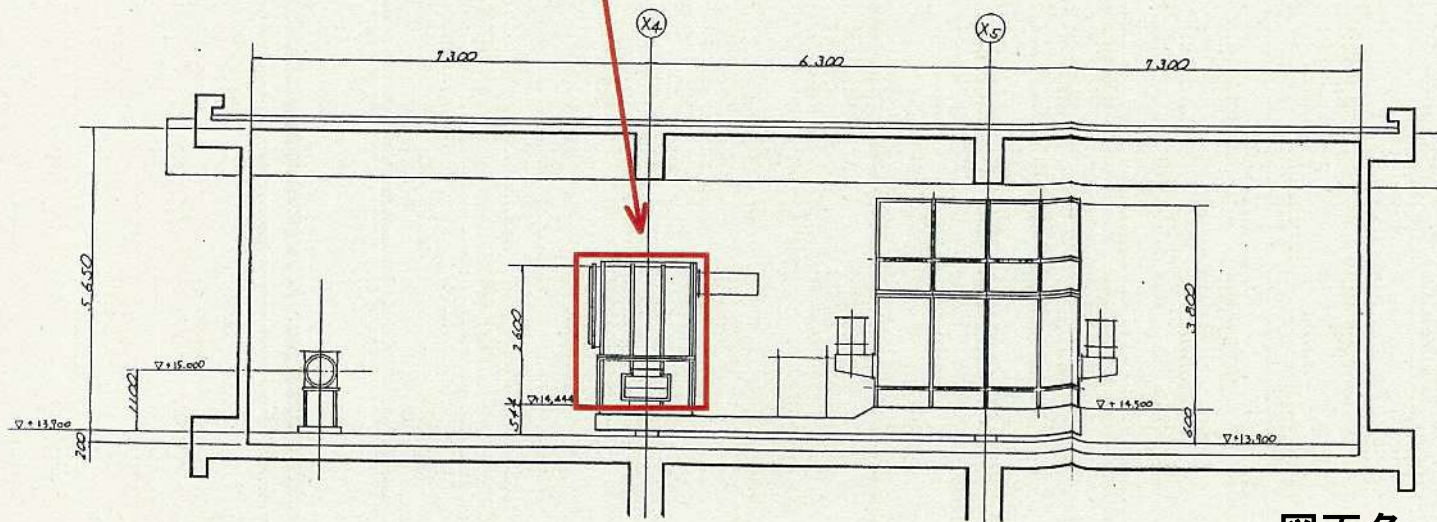
活性炭吸着塔鋼製架台仕様	
材質	SS400
塗装色	マシセル2.50 6/3 (Dx=4種階条)
数量	1基

図面名：第2汚泥棟2系脱臭設備 活性炭吸着塔鋼製架台組立図 図番12

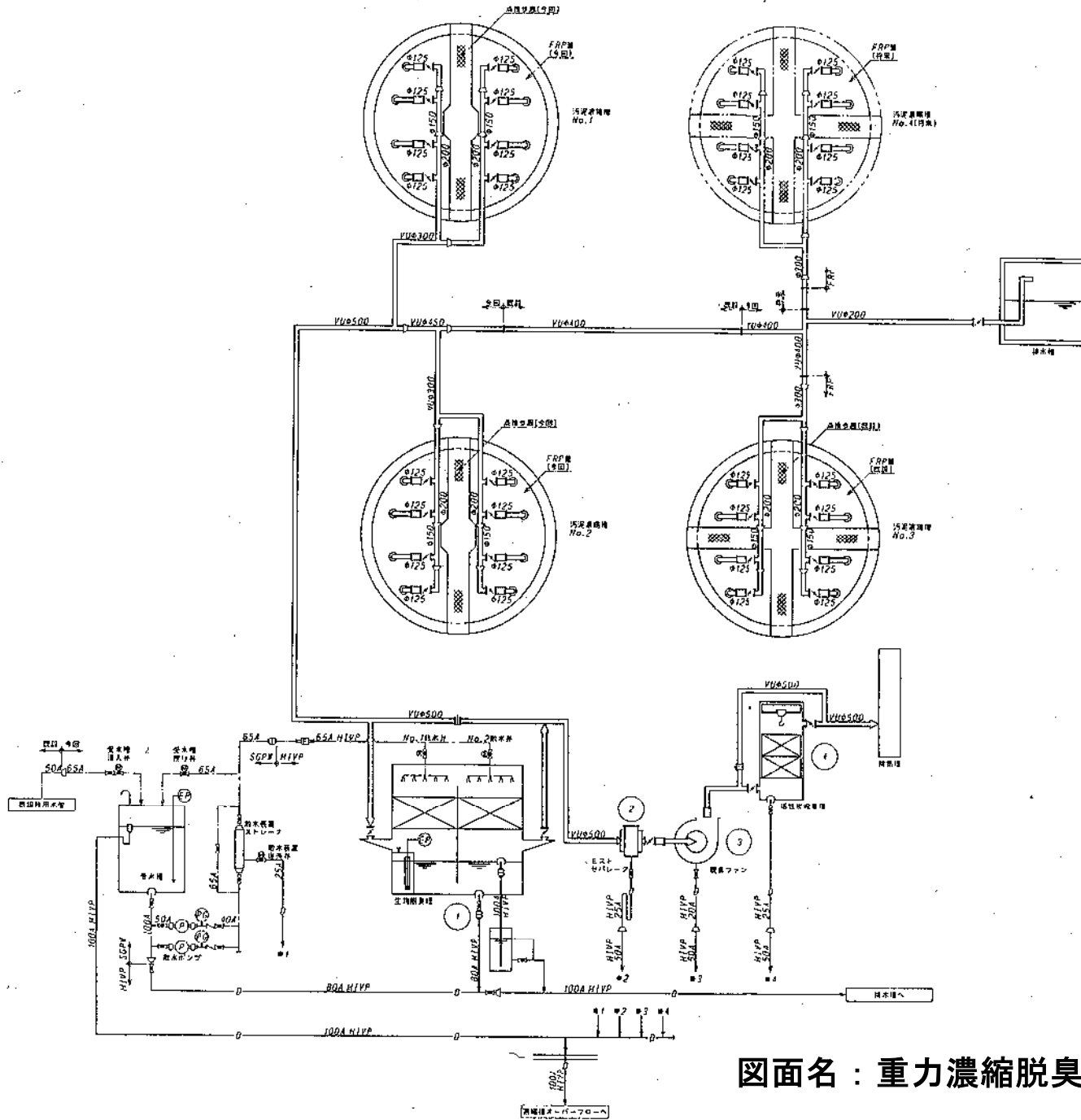
平面図



A—A 矢視 活性炭吸着塔



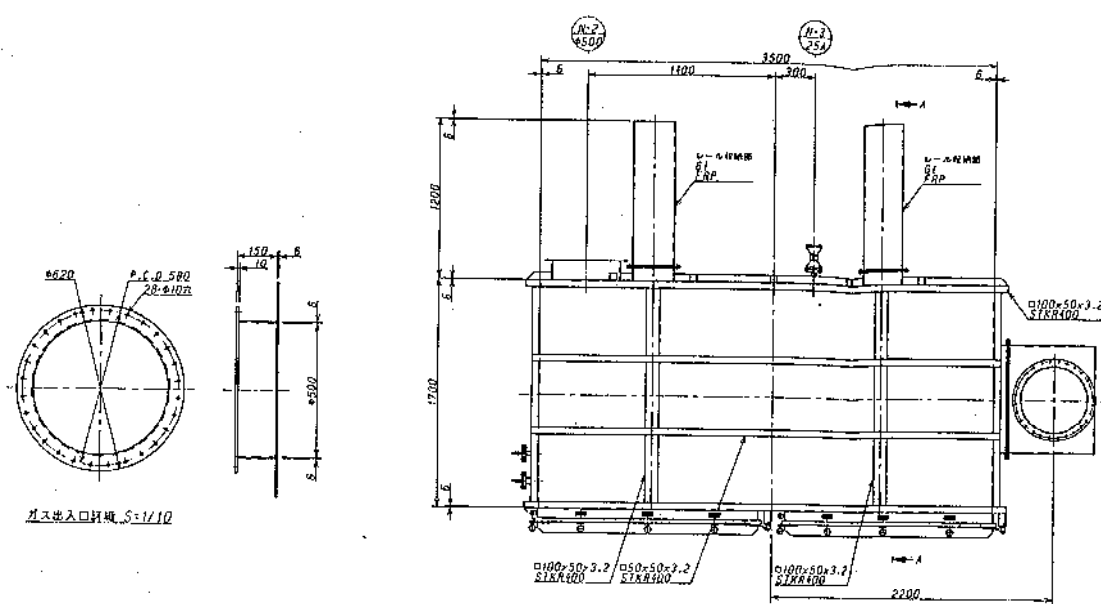
図面名：重力濃縮設備 2 階 平面図 図番 13



凡 例	
==	鉄製ダクト
-0-	排水口
---	給水管
x	流量調整弁
山	仕切ダンパ
山	電動弁(PVC)
山	ボール弁(PVC)
山	蝶弁
山	逆止弁(PVC)
山	逆止弁
山	ゴム弁
山	ゴム弁(ポンプ用)
D	レゾナーター

機 器 番 号	1	2	3	4
機 器 名 称	生物脱臭機	活性炭吸着機	活性炭吸着機	活性炭吸着機
記 式	100A H1VP	FRP製クローラー	FRP製クローラー	FRP製クローラー
仕 様	70m ³ /min	70m ³ /min	70m ³ /min	70m ³ /min
	5.5kW			
台 数	1	1	1	1
備 考	前水調整機			

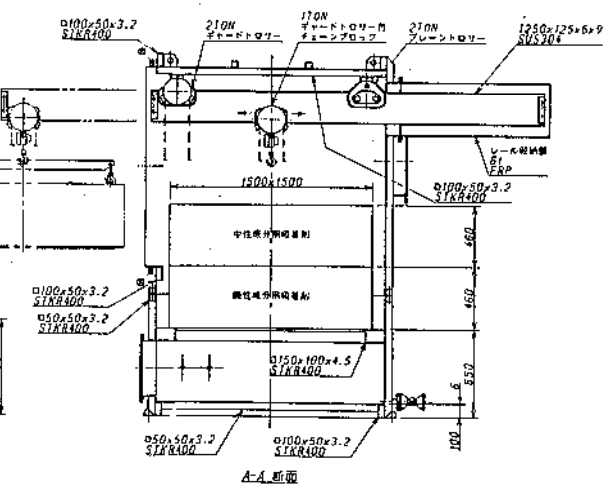
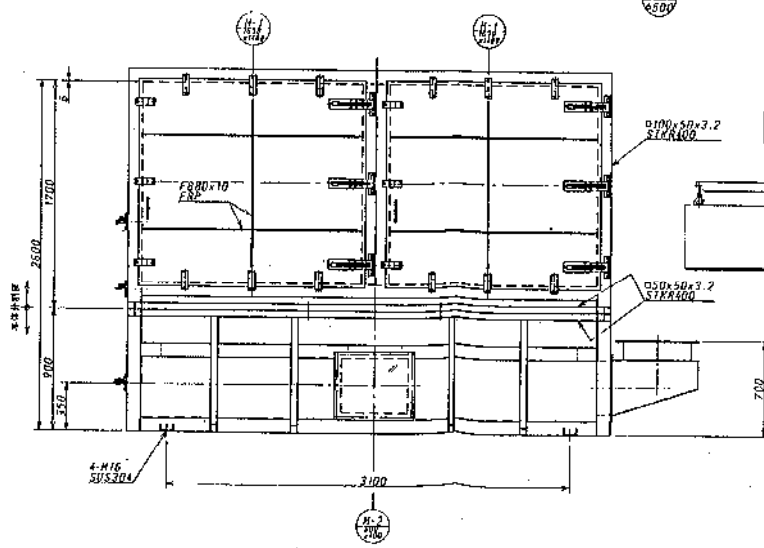
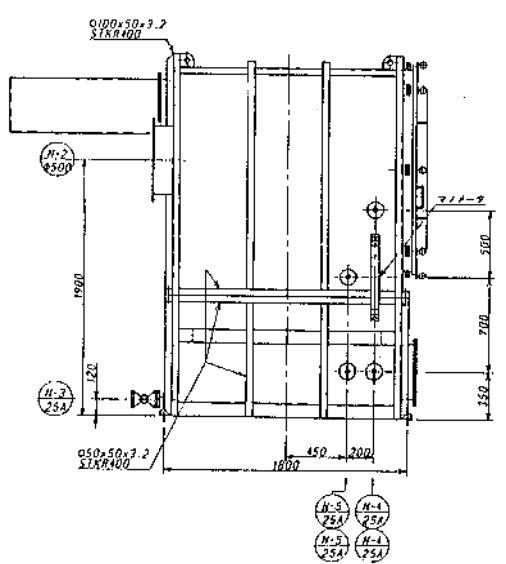
図面名：重力濃縮脱臭設備 フローシート 図番14



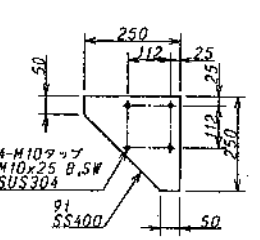
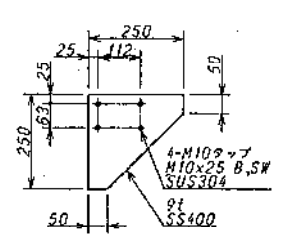
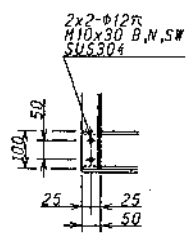
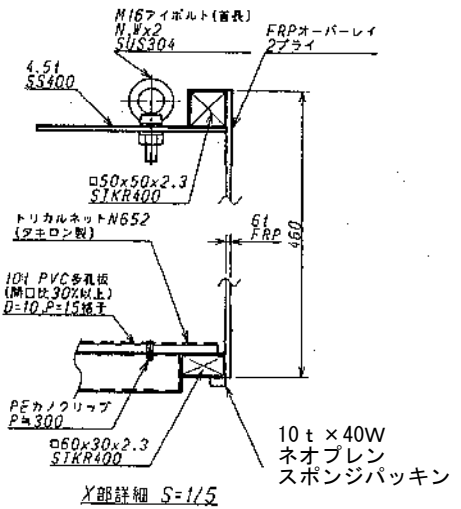
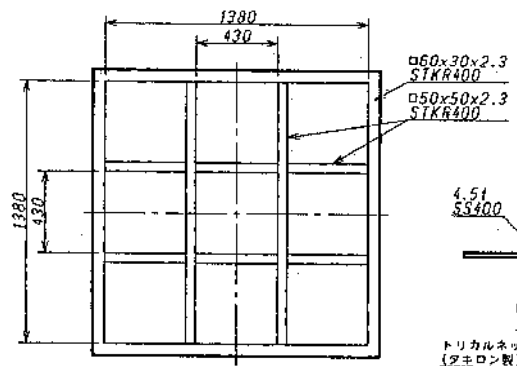
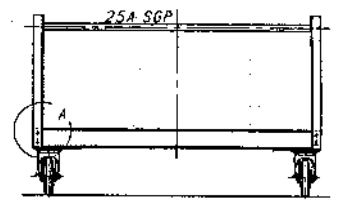
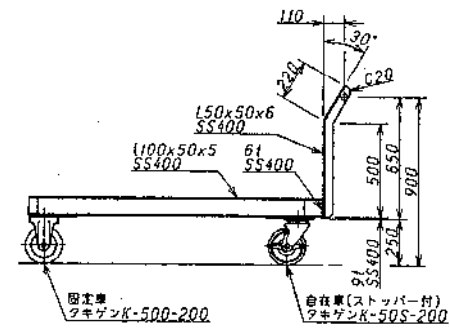
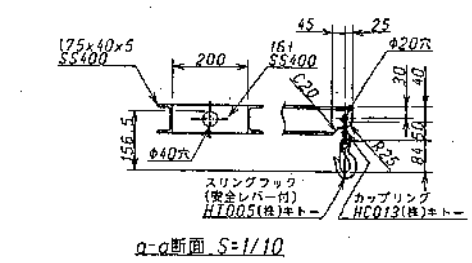
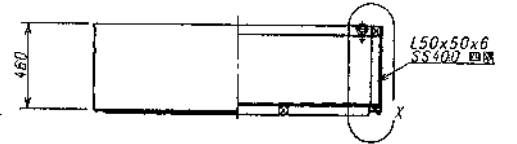
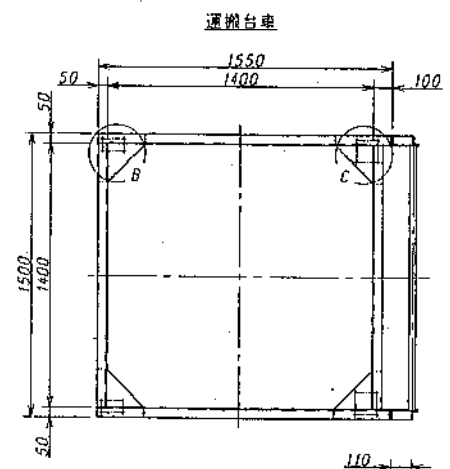
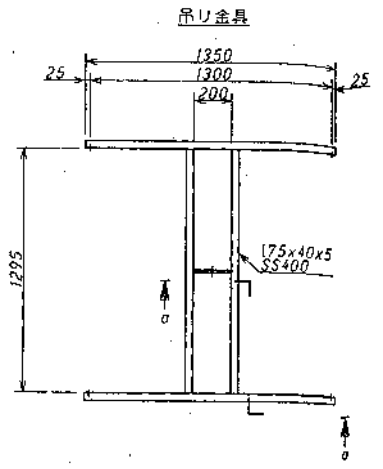
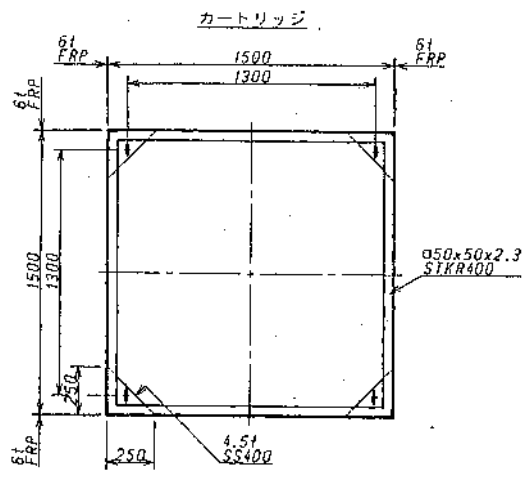
番号	名称	寸法	数量	材質	備考
N-1	ガス入口	φ500	1	FRP	
N-2	ガス出口	φ500	1	FRP	
N-3	フレッド	25A JIS10KF	1		PVC-カーボン
N-4	感圧検知口	25A JIS10KF	2		フッ素樹脂
N-5	ワンソング口	25A JIS10KF	2	FRP	
H-1	カートリッジ輸出入口	1620×1488	2	FRP	
N-2	取付口	500×400	1	FRP	黒100mm厚PVC

項目	仕様
形式	カートリッジ式
処理能力	70 m ³ /min
ガス通過速度	0.3 m/sec
滞留時間	1.2 sec以上
吸着剤仕様	寸法 2500L x 1700H x 2600W 材質 FRP・SUS304
カートリッジ	寸法 1500 x 1500 x 460H 材質 FRP・SUS304
重量	4 台
総重量	総重量(分解前) 800 kg 分解後重量 800 kg

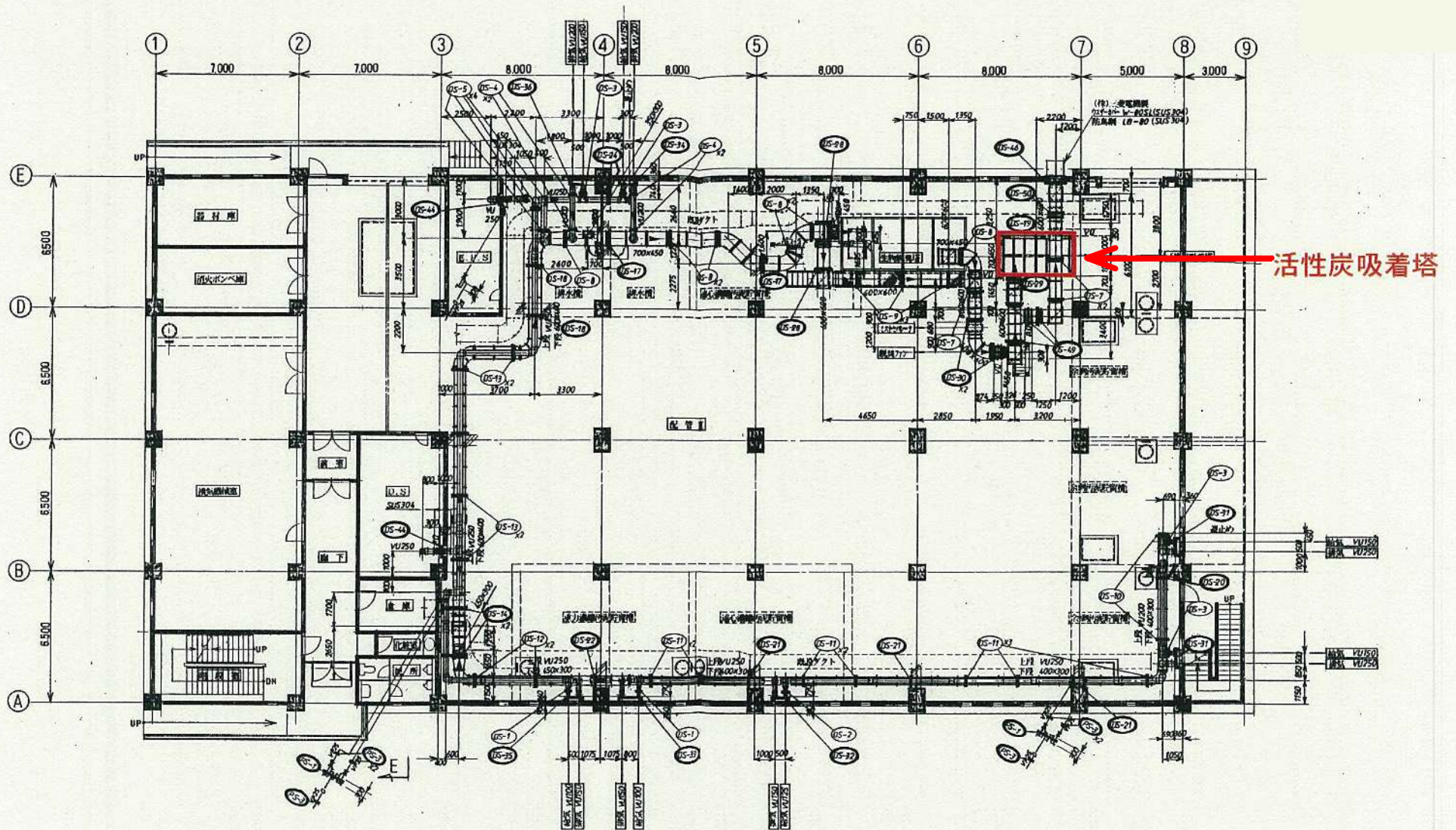
運転重量: 4500kg



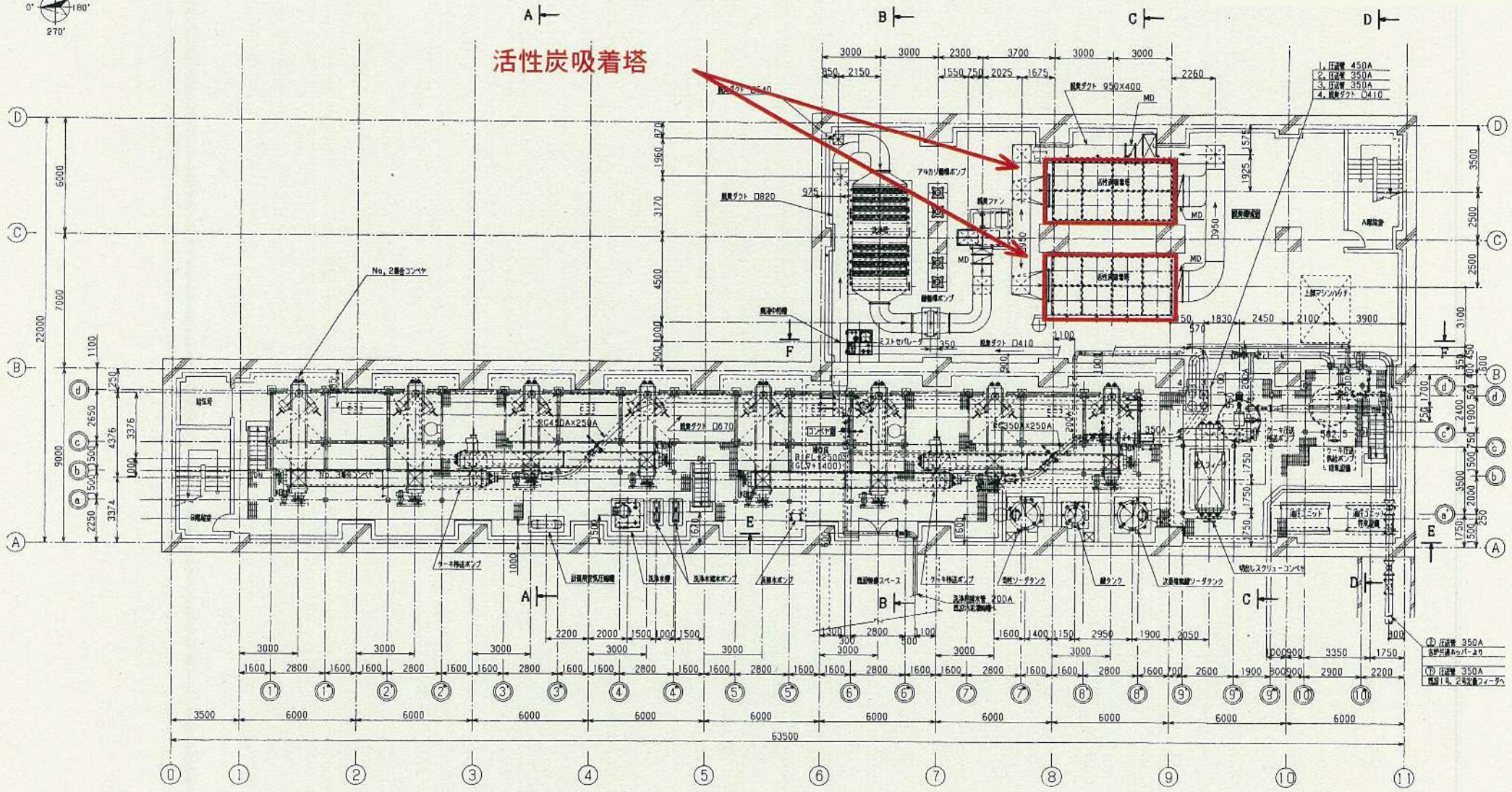
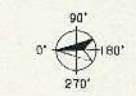
図面名: 重力濃縮脱臭設備 活性炭吸着塔外形図 図番15



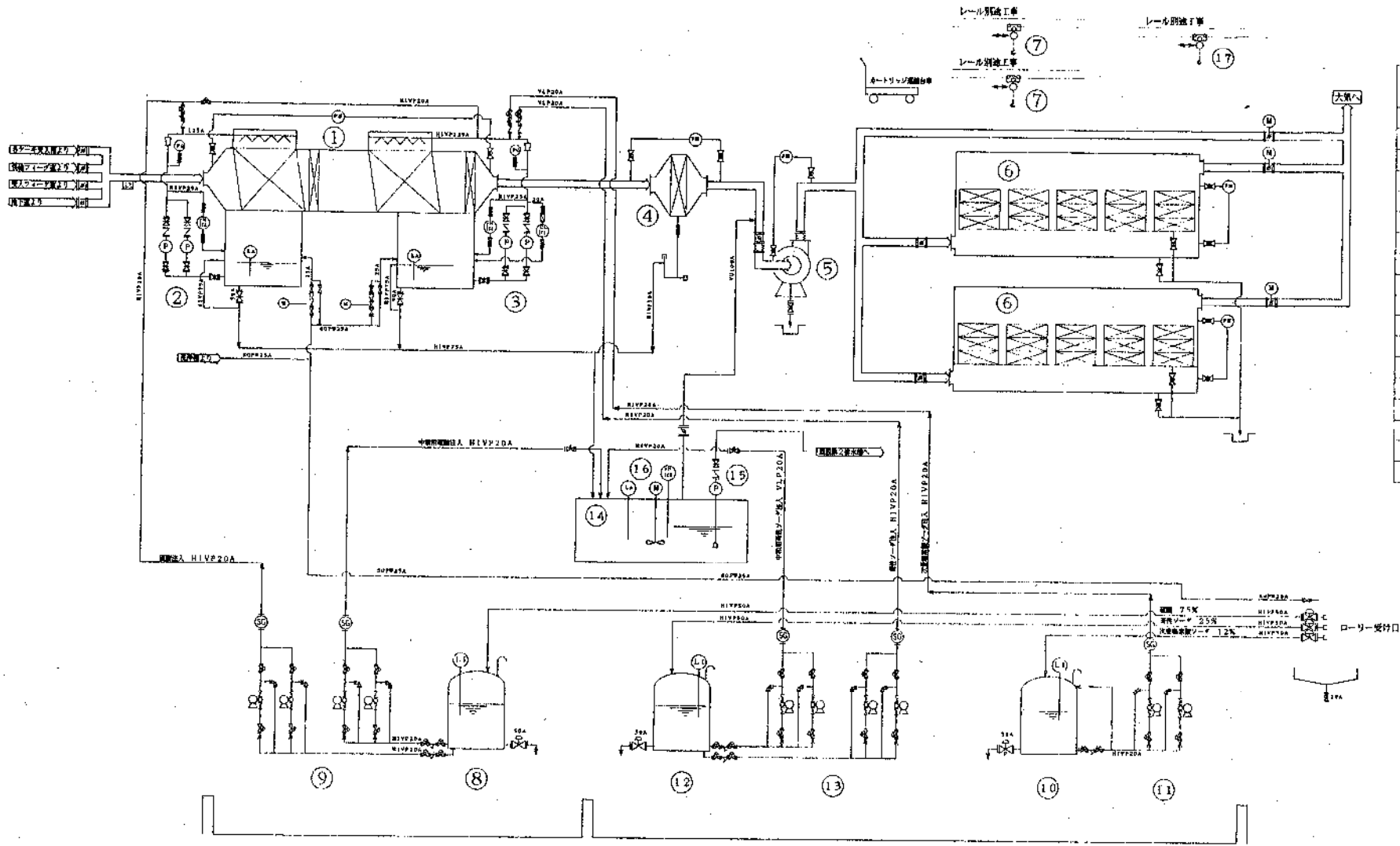
図面名：重力濃縮脱臭設備 カートリッジ及び吊り具及び台車 図番16



図面名：機械濃縮棟1階 平面図 図番17



図面名：脱水ケーキ貯留棟地下1階 平面図 図番22

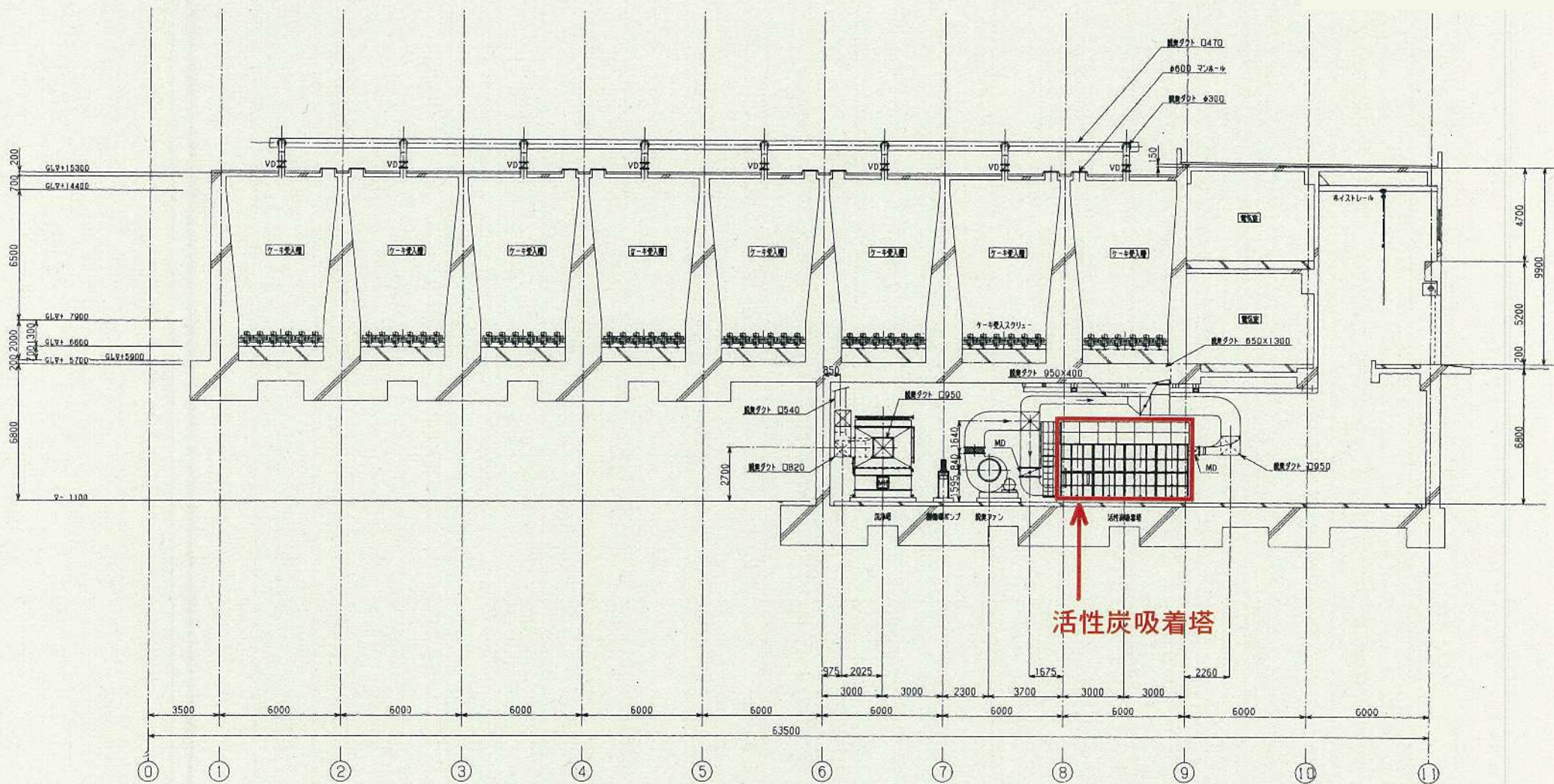


記号	名称
	仕切弁
	ダイヤフラム弁
	ボール弁
	玉形弁
	安全弁
	チェック弁
	フィルタ
	Y型ストレーナー
	PH計
	残留電導度計
	流量計
	横流計
	レベル計
	電動ダンパ
	ダンパ
	安全ダンパ
	圧力計
	電動弁

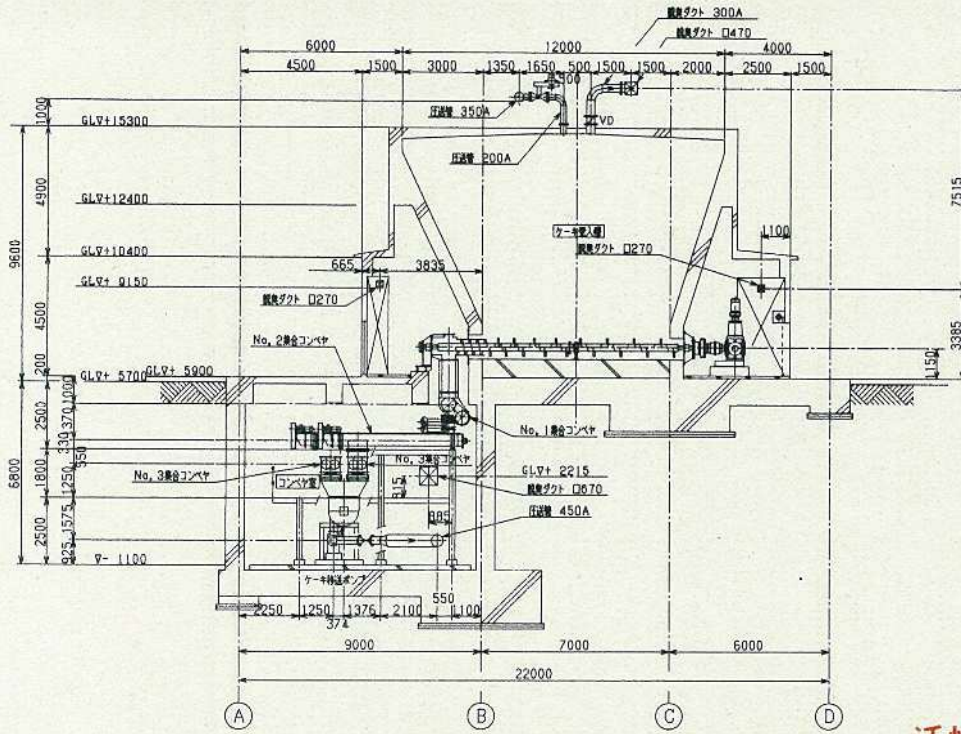
機器番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
機器名称	洗淨槽	脱臭ポンプ	アルカリ注入ポンプ	ミストセパレーター	高速ファン	活性炭吸着機	メンジゲンチェーンブロック	貯留タンク	酸注入ポンプ	二次脱臭貯留タンク
型式	機材2機式	縦形1寸巻ポンプ	縦形1寸巻ポンプ	慣性渦流式	片巻込ターボファン	カートリッジ式	電気トルコ式	円筒形固定式	ダイヤフラム式	円筒形固定式
数量	1基	2台(内1台予備)	2台(内1台予備)	1基	1台	2基	2台	1基	4台(内2台予備)	1基
容量能力	450m ³ /分処理	1.5m ³ /分×15mH	1.5m ³ /分×15mH	450m ³ /分処理	450m ³ /分×350mmAq	450m ³ /分処理	2t/0.1分	1m ³	1000cm ³ /分×5kg/cm ²	8m ³
電動機出力	—	1.1kW	1.1kW	—	55kW	—	※1.5kW/個計0.4kW	—	0.2kW	—
備考	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

機器番号	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
機器名称	次亜塩素酸注入ポンプ	苛性ソーダタンク	アルカリ注入ポンプ	廃液中和槽	脱臭貯留ポンプ	攪拌機	無人吊チェーンブロック
型式	ダイヤフラム式	円筒形固定式	ダイヤフラム式	角形固定式	縦形1寸巻ポンプ	ギヤ減速	手動式
数量	2台(内1台予備)	1基	4台(内2台予備)	1基	1台	1台	1台
容量能力	8000cm ³ /分×5kg/cm ²	5m ³	400cm ³ /分×5kg/cm ²	1.5m ³	502分×10mH	—	2ton用
電動機出力	0.2kW	—	0.2kW	—	1.5kW	—	—
備考	—	—	—	—	—	—	—

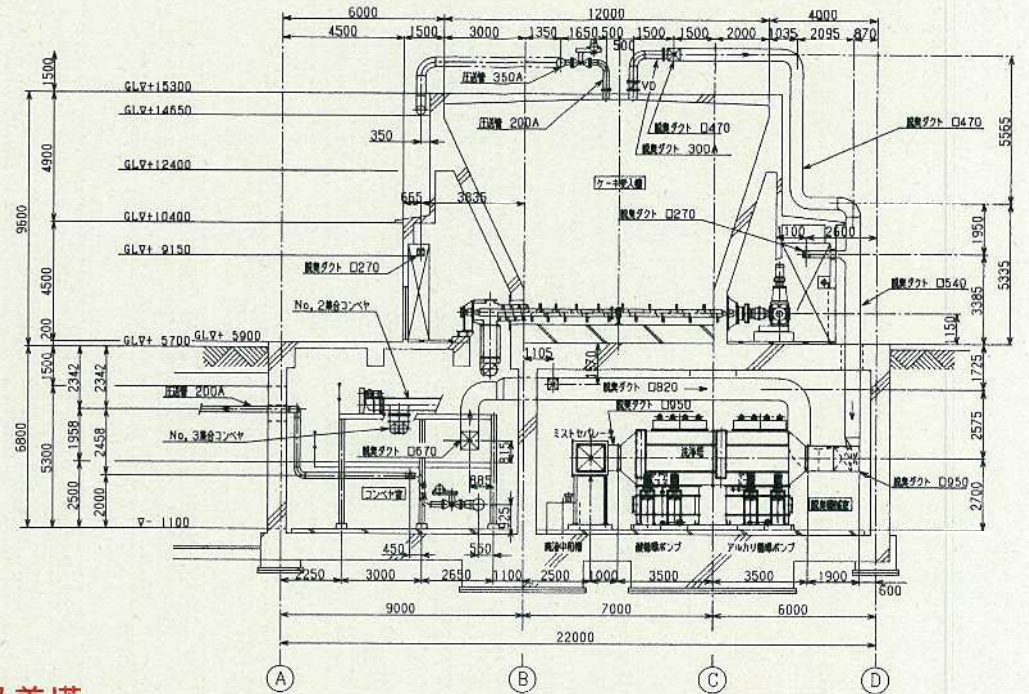
図面名：脱水ケーキ貯留棟脱臭設備 フローシート 図番23



図面名：脱水ケーク貯留棟 断面図 図番24

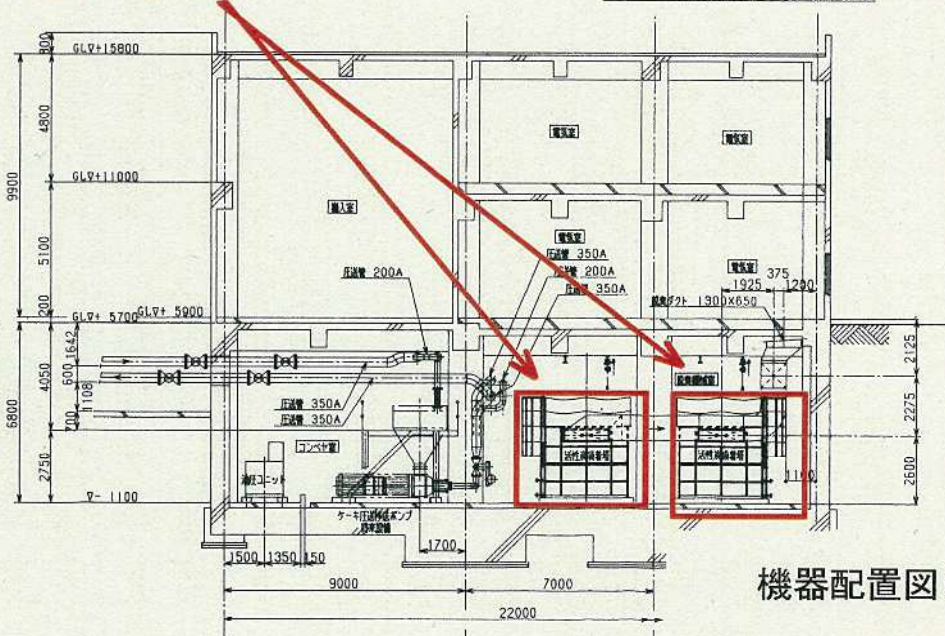
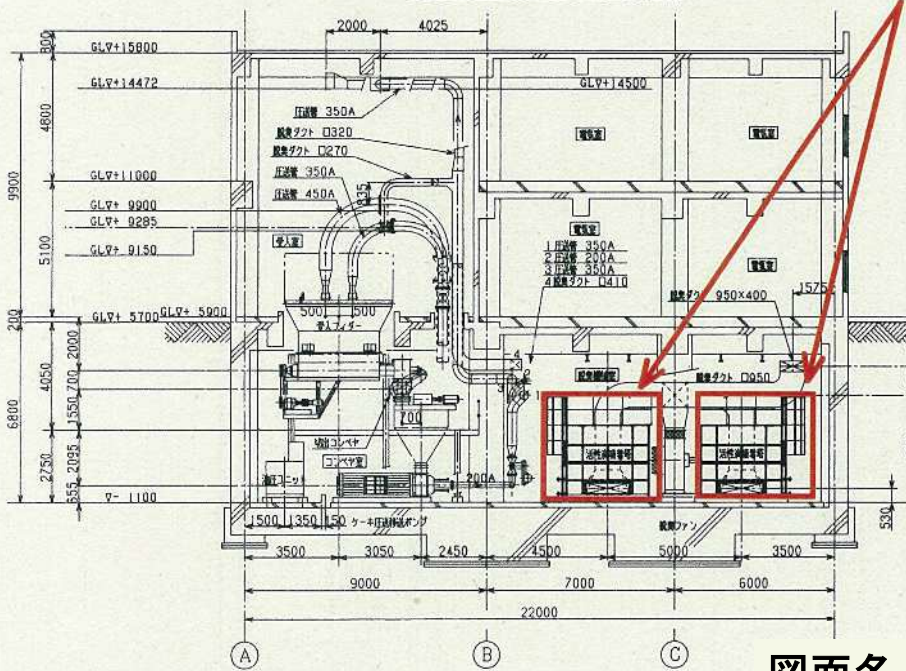


A-A断面図 1:100



B-B断面図 1:100

活性炭吸着塔



機器配置図(断面)