

業 務 委 託 仕 様 書

1. 委託業務名

佐野市衛生センター脱臭用活性炭交換業務委託

2. 履行場所

佐野市衛生センター（栃木県佐野市植下町2550番地）

3. 履行期間

契約締結日 から 令和7年3月17日 まで

4. 活性炭

活性炭脱臭塔用 ゼオコールPG（円柱状）

又は、上記同等以上の性能を有する製品とし、活性炭脱臭塔の脱臭用活性炭は、し尿処理施設からの臭気脱臭のため高い臭気捕集能力のあるものであること。また、脱臭用活性炭の品目については、性状・性能等の分かる書類を提出すること。

5. 作業回数

委託期間中3回（活性炭交換作業及び内部点検清掃、成分・臭気分析）

※実施時期は基本的に6月下旬～7月、10月～11月、2月～3月上旬とするが、詳細については市と協議のうえ決定すること。

6. 作業内容

脱臭用活性炭の交換作業を行うこと。脱臭用活性炭は2F搬入口よりユニック等で吊上げ搬入すること。そのとき、バキューム車の走行に支障のないように注意すること。また、臭気捕集の脱臭設備であるため、交換作業は、安全に注意しながら迅速に行うこと。

このとき、納入する活性炭の性能保証のための、乾燥減量%、充填密度g/ml、アセトン吸着力%、硬さ%、粒度「4～6mesh」%の5項目の値を報告書に添付すること。

活性炭の性能保証書の充填密度から算出した結果より、作業後の補充用新炭が不足した場合、不足分を保証すること。

そのほか、内部の点検清掃も行うこと。専用カートリッジの網等に軽微な異状がある場合は、テープ補修や網交換等の補修をすること。

脱臭用活性炭交換の後に機器臭気分析を別紙のとおり行い、入口臭気から出口臭気の吸着性能保証をすること。

交換後 2 箇所・・・中低濃度臭気入口臭気分析、中低濃度臭気出口臭気分析
取出した劣化炭の分析を別紙のとおり行い、報告書と一緒に提出すること。

劣化炭の分析・・・中低濃度臭気脱臭塔入口付近（交換時採取・6 項目/1 回）
中低濃度臭気脱臭塔出口付近（交換時採取・6 項目/1 回）

取り出した劣化炭については、受託する業者によって引き取り、廃棄物として処分するのではなく、再生処理等を行うこと。また、劣化炭の状況により引き取りが困難である場合は、別途、市と協議を行うものとする。

＜交換について＞

【佐野市衛生センターより搬出】

↓ 空カートリッジ搬出

↓ ※現地で空カートリッジに活性炭を直接充填する場合はこの限りではない。

↓

【交換作業】

↓ 搬入（活性炭を充填したカートリッジ）

↓ 取り出し作業（劣化炭の入ったカートリッジ）

↓ 取り付け作業（活性炭を充填したカートリッジ）

↓ 搬出（劣化炭の入ったカートリッジ）

↓

【一時保管（搬出したカートリッジ）】

↓ 引き取り（取り出した劣化炭）

↓ 2 回目、3 回目の交換時までは空になったカートリッジを保管

↓ 3 回目交換終了後、返却準備（劣化炭を引き取った後の空カートリッジ）

↓

【佐野市衛生センターへ返却】

↓ 返却（空カートリッジ）

↓ 業務終了（書類提出等）

7. 1 回当たりの充填量

活性炭 中低濃度用 2, 4 4 0 k g （カートリッジ 6 個）

8. 作業前提出書類

- ・業務実施計画書（様式第 1 号）
- ・業務責任者選任（変更）通知書（様式第 5 号）
- ・業務再委託承認願（様式第 2 号）（必要な場合のみ）
- ・その他市の指定した書類

9. 作業後提出書類

- ・活性炭脱臭塔交換点検報告書及び作業写真
- ・分析検査報告書
 - (1) 活性炭の、乾燥減量%、充填密度 g/ml、アセトン吸着力%、硬さ%、粒度「4~6mesh」%、5項目を報告すること。そのとき、新炭と同程度の性能を保証する事。
 - (2) 中低濃度臭気脱臭塔の臭気入口付近及び臭気出口付近の引取劣化炭 2 箇所の（乾燥減量%、充填密度 g/ml、アセトン吸着力%、揮発分%、吸着増量%、残存吸着性能%）の 6 項目を検査・報告すること。
 - (3) 中低濃度臭気脱臭塔活性炭交換後出入口臭気合計 2 箇所の機器分析結果別紙 6 項目
※臭気分析の分析方法については、昭和 47 年環境庁告示第 9 号によるものとする。
- ・活性炭交換量確認書（活性炭の量）
- ・劣化炭の搬出量及び引き取り状況が確認できる書類
- ・業務完了報告書（様式第 7 号）
- ・その他市の指定した書類

10. 安全管理

業務を実施するにあたり、事故のないよう常に安全管理に努めること。

11. 部分払

委託業務は、年 3 回実施するものとし、1 回の業務完了毎に、契約書約款記載のとおり部分払を請求することができる。

12. 業務委託料の支払い

業務委託料の支払いは、報告書等の確認検査後、所定の手続きにより請求し支払うものとする。

13. その他

この仕様書の項目に疑義を生じたとき又は仕様書に定めのない事項が生じたときは、市と協議のうえ、定めるものとする。

別紙

1. 臭気分析項目

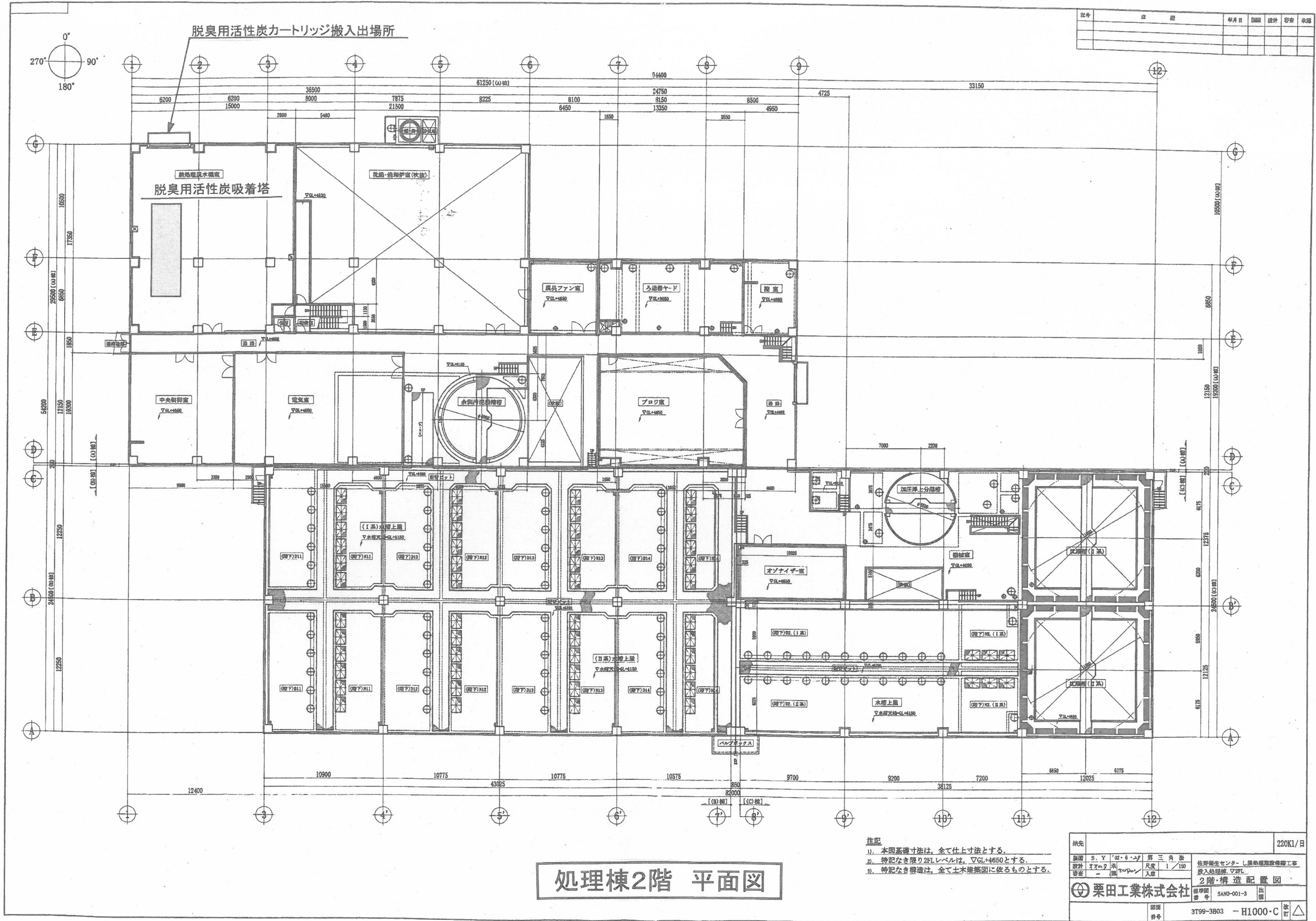
項目	中低濃度臭気脱臭塔	
	入口(交換後)	出口(交換後)
アンモニア	1回	1回
メチルメルカプタン	1回	1回
硫化水素	1回	1回
硫化メチル	1回	1回
二硫化メチル	1回	1回
トリメチルアミン	1回	1回

2. 劣化炭分析項目

項目	中低濃度臭気脱臭塔	
	入口付近	出口付近
乾燥減量%	1回	1回
充填密度g/ml	1回	1回
アセトン吸着力%	1回	1回
揮発分%	1回	1回
吸着増量%	1回	1回
残存吸着性能%	1回	1回

佐野市衛生センター位置図



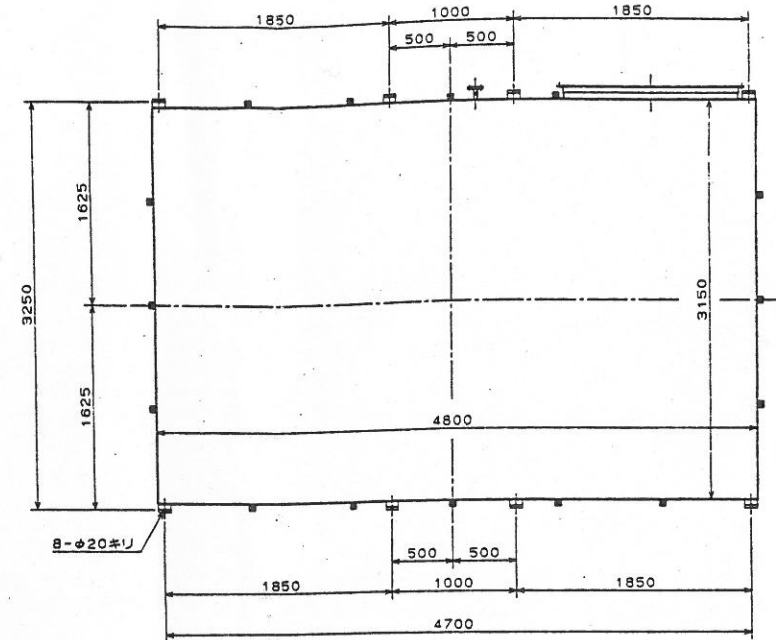
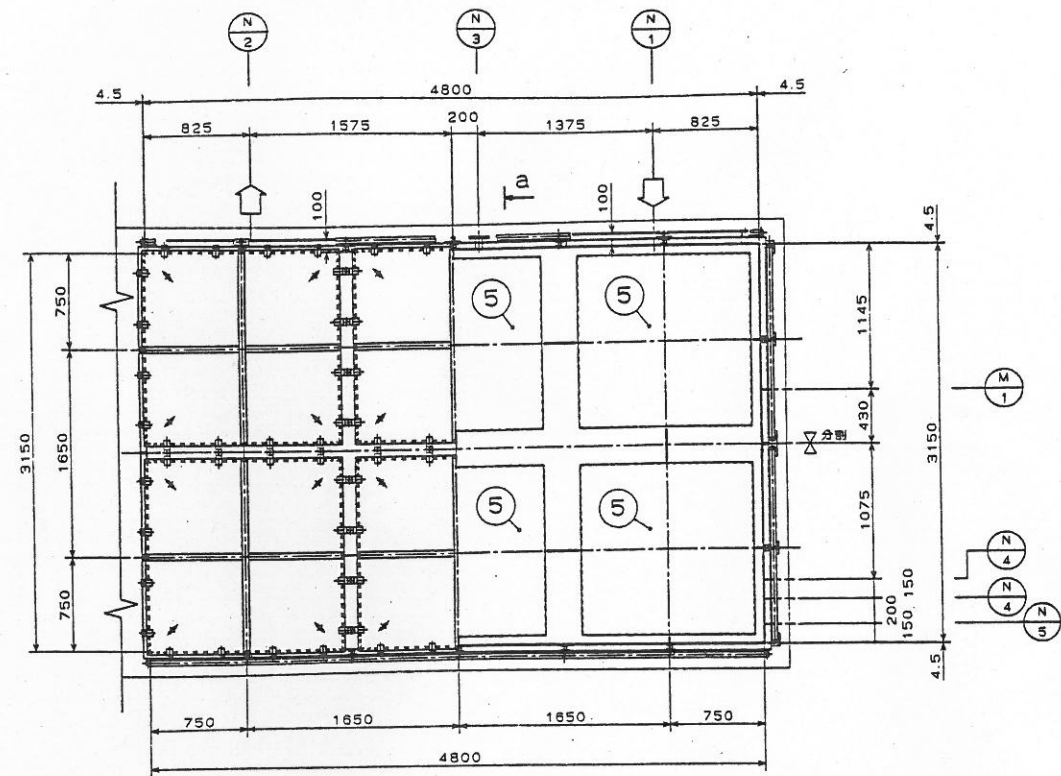


処理棟2階 平面図

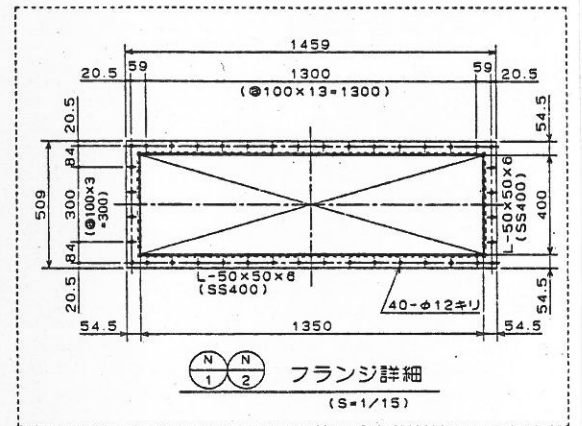
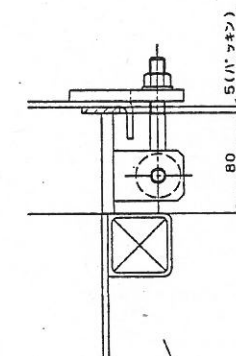
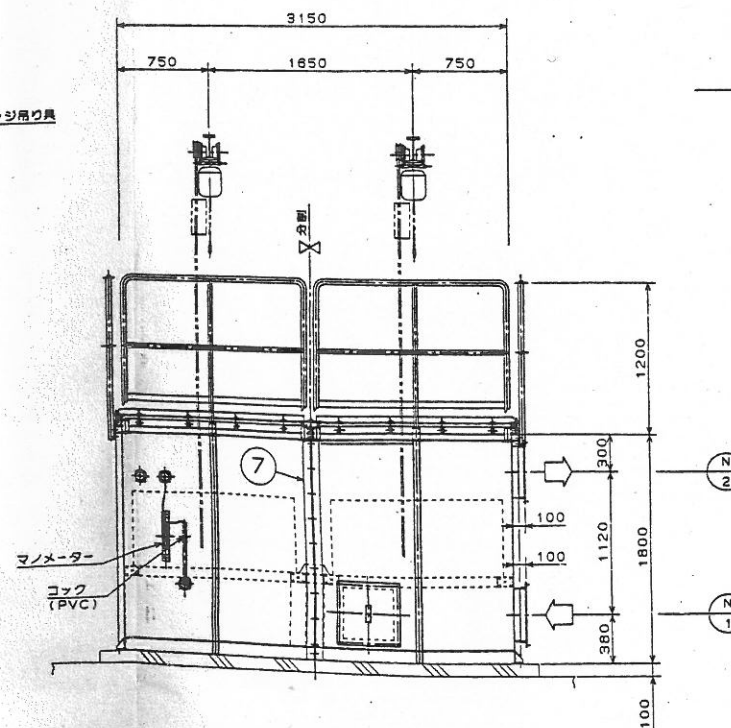
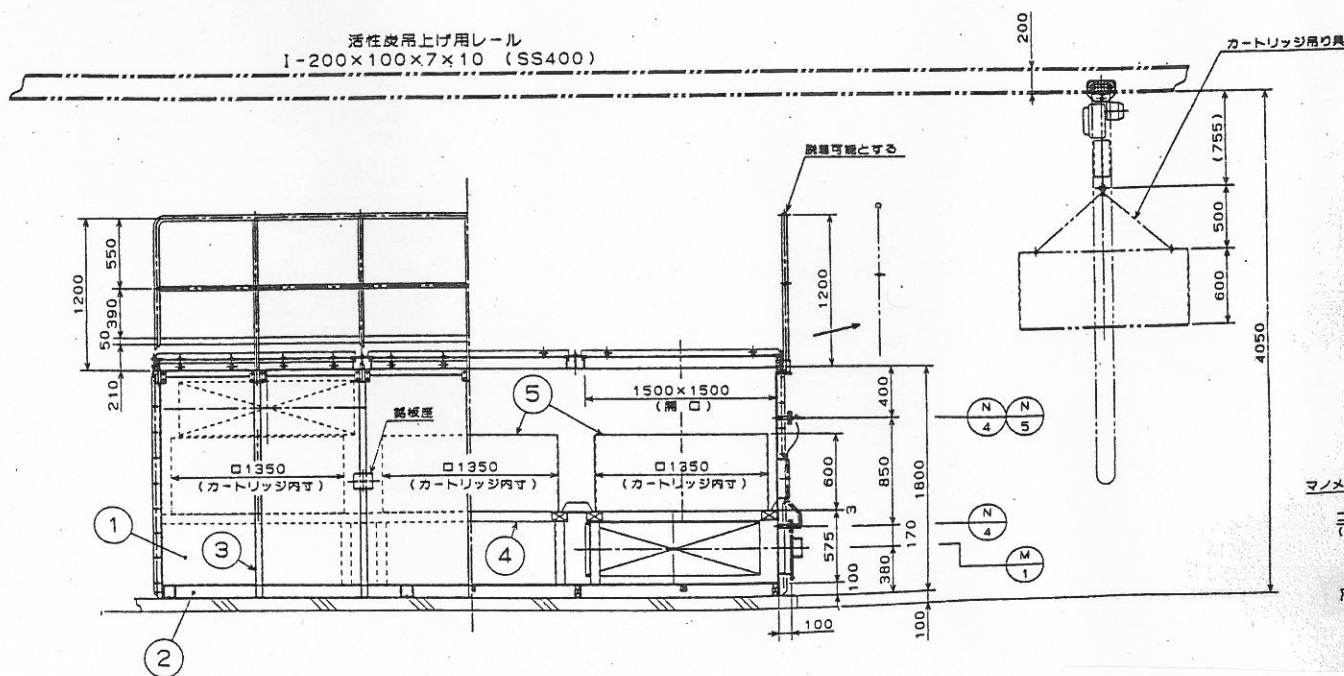
注記
1). 本図基礎寸法は、全て仕上寸法とする。
2). 特記なき限り2FLレベルは、 $\nabla GL+4650$ とする。
3). 特記なき構造は、全て土木建築図に依るものとする。

記号	表	年月日	制図	設計	審査	承認

納先	220K1/日
製図	S. Y '02.6.27 第三角法
設計	佐野衛生センター 2FL 投入処理機
審査	2階・構造配置図
製図	栗田工業株式会社
製図	3T99-3B03 - H1000・C
製図	220K1/日



アンカーボルト位置図



仕様	
型式	カートリッジ式
処理能力	320 m³/分
本体材質	SS400 (内面 FRPライニング)
空塔速度	約 0.5 m/s
換気時間	約 1.0 秒
活性炭充填量	5.4 m³以上
付属品	カートリッジ
	カートリッジ用吊り具 (数量: 6個)
	マノメーター (数量: 1台)
	綱ハシゴ (数量: 1組)
予備品	カートリッジ
外観色	10 GY 6/2
数量	1 基

* 吊り具及び綱ハシゴは、中低濃度臭気活性炭吸着塔、処理水槽臭気活性炭吸着塔で共用する。

ノズルリスト	
記号	名称
N-1	臭気入口
N-2	臭気出口
N-3	ドレン
N-4	加圧測定口
N-5	サンプリング口
M-1	点検口

● 特記なき場合はノズル径を100とする

塗装仕様	
床面塗装	1 種 ケレン
プライマ	2 種 エッチングプライマ
下塗り	1 種 錆止め
中塗り	2 種 錆止め
上塗り	フェノール樹脂

● 本体内面及び接ガス部は、全てFRPライニング(2プライ)を施す事

番号	名称	材質	数量	備考
7	鋼フランジ	SS400	1 組	L-85×65×6
8	六角形アンカーボルト	SUS304	8	M18×200L、ナット付
4	カートリッジ	FRP	6 個	
5	補強材	STKR400	1 式	ロ-125×75×3.2
3	補強材	STKR400	1 式	ロ-50×50×3.2
2	補強材	STKR400	1 式	ロ-100×50×3.2
1	本体	SS400	1	PL4.5

a 矢視図

中低濃度臭気活性炭吸着塔詳細図