

令和7年度 (2025)		当初実施設計書				公益財団法人とちぎ建設技術センター			
単 独		設 計 理 由	機械設備の機能維持のため本工事を要す		工期	1 8 0 日間		契約 方法	一般競争入札
契 約 番 号		工 事 番 号		第 07-07-05 号	設計書番号				
工 事 名		下水道資源化工場機械設備修繕工事その3							
路 河 川 名		栃木県下水道資源化工場							
工 事 概 要									
工種名 数量 単位 1 ・ 2 系主要補機修繕工 1 式									
週休二日制工事：受注者希望型					余裕期間制度：任意着手方式				
					単価地区 宇都宮土木事務所管内				

数量総括表(設計書)

1ページ

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
本工事費					
下水道資源化工場機械設備修繕工事その3					
機器費					
受入施設用空気圧縮機					
定期点検キット	59060100	組		2	
温調弁	55215720	個		2	
Vリブベルト	59001470	本		2	
圧力調整弁ダイヤフラム	25302770	個		2	
1/4逆止弁	55178611	個		2	
調圧逆止弁	59050970	個		2	
Vプーリー	59050900	個		2	
HA-100Bフィルターエレメント	55000010	個		1	
HM-150フィルターエレメント	25216011	個		1	
1系焼却溶融施設用空気圧縮機					
定期点検キット	59067590	組		2	
温調弁	52815720	個		2	
1/4逆止弁	55178611	個		2	

数量総括表(設計書)

2ページ

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
油面計キット	55813251	個		2	
HA-100Bフィルターエレメント	55000010	個		1	
HM-100Bフィルターエレメント	55080010	個		1	
2系焼却施設用空気圧縮機					
オイルフィルターカートリッジ	AY-2W39-00000#AB	個		2	
エクゾーストクリーナ	AY-1W62-AA000#AA	個		2	
ダイヤフラム	AY-1W08-AK000#01	個		2	
吸込フィルターエレメント	AY-1W38-00000	個		2	
2系灰移送コンベア					
チェーン組品	チェーン・フライント・バケット組品 SS No.237A-W 1.3/m巻	巻		52	特別調査
サイクロ減速機	2.2kw×400V 屋外仕様 トルクリミッター付 CHHM3-6160-EPTL-87	台		1	特別調査
直接工事費					
材料費					
直接材料費					
受入施設用空気圧縮機					
ハウジングOリング	54960030	個		1	
Oリング	25205030	個		1	

数量総括表(設計書)

3ページ

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
専用合成油(20L缶)	55173321	缶		2	
1系焼却溶融施設用空気圧縮機					
RMSグリース	59031350	個		2	
ハウジングOリング	54960030	個		2	
専用合成油(20L缶)	55173321	缶		4	
ベアリング	6206ZZC3	個		2	
パッキン(20US)	59059510	個		1	
冷却ファン	59056620	個		1	
2系焼却施設用空気圧縮機					
オイルシール	AY-2W41-0000#BA	個		2	
止メ輪	AY-2W41-0000#BJ	個		2	
Oリング	BGRN-0G-0060	個		2	
シールリング	AY-2W41-0000#BC	個		2	
防振ゴム	AY-9W75-AB000#01	個		8	
Yガタストレーナ	AY-9W63-AA000#02	個		4	
フィルタエレメント(KO-1980E)	P-CG12-537#08	個		2	
ダフニータービンオイル68	18L/缶	缶		4	

数量総括表(設計書)

4ページ

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
2系灰移送コンベア					
上バンド用軸受	SM-UCFC210-D	個		6	
補助材料費					
補助材料費	率分	式		1	
労務費					
機械設備据付労務費					
機械設備据付工		人			
一般労務費					
設備機械工		人			
普通作業員		人			
電工		人			
複合工費					
1系焼却用減湿水熱交換器					
保温補修	冷却水配管分解	式		1	
直接経費					
機械経費(率分)					
機械経費	率分	式		1	

数量総括表(設計書)

5ページ

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
機械経費(積上分)					
ラフテレーンクレーン	16t	日		2	
仮設費					
仮設費(率分)					
仮設費	率分	式		1	
直接工事費計					
間接工事費					
共通仮設費					
共通仮設費(率分)					
共通仮設費	率分	式		1	
安全費(積上分)					
2系灰移送コンベア	ダイオキシン類ばく露防止保護具類 タイベック、防塵マスク、防塵マスク用フィルタ、防塵メガネ、保護手袋	式		1	
準備費(積上分)					
産業廃棄物処理	収集運搬及び処分 金属くず、廃プラ等	式		1	
純工事費					
現場管理費					
現場管理費(率分)					

数量総括表(設計書)

6ページ

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
現場管理費	率分	式		1	
据付間接費					
据付間接費	率分	式		1	
間接工事費計					
据付工事原価					
工事原価					
一般管理費等					
一般現場管理費(率分)					
一般管理費等	率分	式		1	
契約保証費					
契約保証費	率分	式		1	
一般管理費等計					
工事価格計					
消費税、地方消費税額					
本工事費計					

共通特記仕様書

1. この共通特記仕様書は、公益財団法人とちぎ建設技術センターが発注する工事に係る工事請負契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行を図るものである。

2. 仕様書の記載内容の優先は、「特記仕様書」「共通特記仕様書」「共通仕様書」の順とする。

（●：適用する ○：適用しない）

項 目	事 項
現場代理人の常駐義務の緩和及び専任の主任技術者の兼任等	○ 1 本工事は、現場代理人及び主任技術者の他工事との兼任は認めない。 ○ 交通量が多い現道上の工事であり、現場の安全管理に特に万全を期す必要がある。 ○ 急傾斜地での工事であり、現場の安全管理に特に万全を期す必要がある。 ○ 当該工事は_____であり、現場代理人が他の工事と兼任した場合、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障があるため、兼任は認めない。 ○ 理由： ● 2 本工事における現場代理人について、以下のすべての要件を満たし、かつ、発注者の承諾を受ければ、他工事との兼任が可能である。ただし、作業工程上、受注者が安全管理や現場の運営・取締りなどの面で、現場代理人の常駐が必要と判断した間は、この限りではない。 （要件） (1) 他工事が、(公財)とちぎ建設技術センターが発注する同一土木事務所管内の工事で、それらの工事の特記仕様書に兼務が可能である旨明記されていること。 (2) 兼任できる箇所は2箇所までとし、本工事及び他工事の請負代金が5,000万円未満であること。 (3) 兼任する工事の請負代金が3,500万円以上の場合は、現場代理人が現場から不在となる間、現場の運営・取締りを行える者（以下「連絡員」という。）を選任し、常駐させられること。 ● 3 本工事における主任技術者（監理技術者は除く。）について、以下のすべての要件を満たし、かつ、発注者の承諾を受ければ、他工事との兼任が可能である。 （要件） (1) 他工事が、(公財)とちぎ建設技術センターが発注する同一土木事務所管内の工事で、それらの工事の特記仕様書に兼任が可能である旨明記されていること。 (2) 兼任できる箇所は2箇所までとし、本工事及び他工事の請負代金が5,000万円未満であること。 ※なお、主任技術者を現場ごとに専任で置く必要がある工事は、「公共性のある工作物に関する重要な工事」で、「請負金額が3,500万円以上」の工事をいう。（建設業法第26条第3項及び建設業法施行令第27条） また、発注者から直接請け負った工事のうち4,000万円（※土木工事の場合）以上を下請負契約して工事を施工するときは、主任技術者に代えて「監理技術者」を専任で置かなければならない。（建設業法第26条第3項及び建設業法施行令第2条） ● 4 現場代理人と主任技術者等の兼務は可能である。 ● 5 受注者は、現場代理人又は主任技術者を他工事と兼任したい場合は、「工事打合せ簿」により承諾を受け、他工事の「現場代理人及び主任技術者等（選任・変更）通知書」の提出の際に、当該工事打合せの写しを添付すること。また、連絡員についても、他の工事の上記通知書の提出の際に、その氏名等を届け出ること。
施工箇所が点在する工事	○ 施工箇所が点在する工事 1 本工事は、施工箇所が点在する工事であり、共通仮設費及び現場管理費について標準積算と施工実態に乖離が考えられるため、『流域下水道』（施工箇所 ）、『流域下水道』（施工箇所 ）ごとに共通仮設費及び現場管理費を算出する「施工箇所が点在する工事積算」を準用する工事である。 2 本工事における共通仮設費の金額は、対象地区ごとに算出した共通仮設費を合計した金額とする。また、現場管理費の金額も同様に、対象地区ごとに算出した現場管理費を合計した金額とする。 なお、共通仮設費率及び現場管理費率の補正（施工地域等）については、対象地区ごとに設定する。

共通特記仕様書

1. この共通特記仕様書は、公益財団法人とちぎ建設技術センターが発注する工事に係る工事請負契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行を図るものである。
2. 仕様書の記載内容の優先は、「特記仕様書」「共通特記仕様書」「共通仕様書」の順とする。

(●:適用する ○:適用しない)

項 目	事 項
余裕期間設定工事	● 本工事は、余裕期間設定工事である。 次に示す余裕期間設定工実施要領のほか、以下の事項を参考とすること。 実施要領URL(県HP) https://www.pref.tochigi.lg.jp/h01/pref/nyuusatsu/koukyou/documents/20250325142051.pdf 1 主任技術者又は監理技術者の専任期間等 (1)契約締結日の翌日から工事着手日の前日までの期間については、主任技術者又は監理技術者の配置を要さない。 (2)工事着手日から工事目的物引渡し日までの期間については、主任技術者又は監理技術者の配置を要する。 (3)工事着手日から現場着手日の前日までの期間(現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間)については、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要さない。 (4)事務手続き及び後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要さない。 (5)工事完成後、工事目的物の引渡し日までの期間については、原則、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要さない。 2 工期 本工事は、受注者の円滑な工事施工体制の確保を図るため、事前に建設資材、労働者確保等の準備を行うことができる余裕期間を設定した工事であり、発注者が示した工事着手期限日までの間(工事着手ができない期間を除く)で、受注者は工事着手日を任意に設定することができる。 なお、受注者は、契約を締結するまでの間に、余裕期間設定工事行要領で定める「工事着手通知書(別記様式)」により、発注者へ工事着手日を通知すること。 余裕期間内は、主任技術者又は監理技術者の配置は要さない。また、現場に搬入しない資材等の準備を行うことはできるが、測量、資材の搬入、仮設物の設置等、工事の着手を行うことはできない。 なお、余裕期間内に行う準備は受注者の責任により行うことになる。 工事着手期限: 契約締結日の翌日から起算して30日を経過する日の翌日まで 3 CORINSへの登録(栃木県土木工事共通仕様書 1-1-5CORINSへの登録) CORINSへの登録は、契約後10日以内(土日祝日を除く。)に行うこと。 また、技術者の従事期間は、実工期の期間(契約書に記載されている工期)をもって登録すること。(余裕期間を含まないことに留意する。)
週休2日制工事	○ 1 本工事は「栃木県県土整備部週休2日制工実施要領」に基づく工事である。(発注者指定型) ● 2 本工事は「栃木県県土整備部週休2日制工実施要領」に定める受注者の希望により週休2日制工事が実施できる工事である。(受注者希望型) 要領URL: 県HP https://www.pref.tochigi.lg.jp/h02/pref/shuukyuu/documents/20241129113837.pdf

特記仕様書

下水道資源化工場 機械設備修繕工事その3

第1章 総 則

第1条（適用）

- 1 この仕様書は、下水道資源化工場受入設備、1系焼却溶融設備、2系焼却設備の補機の点検補修工事に適用するもので、その実施にあたっては「栃木県土木工事共通仕様書」、「栃木県土木工事施工管理基準」、「機械設備工事標準仕様書」、「機械設備工事必携」、「電気設備工事一般仕様書」、「電気設備工事必携」、「契約書」に準拠するとともに、本仕様書により施工するものとする。

ただし、本仕様書と共通仕様書が重複する条項で内容が一致しない場合は、本仕様書が優先する。

第2条（対象設備及び工事場所）

- 1 対象設備及び工事場所は以下のとおり

設備名

（1）受入施設用空気圧縮機	2 台
（2）1系焼却・溶融用空気圧縮機	2 台
（3）1系焼却用減湿水熱交換器	1 基
（4）2系焼却用空気圧縮機	2 台
（5）2系焼却用減湿水熱交換器	1 基
（6）2系灰移送コンベア	1 基

※別添機器別点検補修仕様書のとおり

- 2 工事場所

宇都宮市茂原町 栃木県下水道資源化工場

第3条（安全管理）

- 1 受注者は、工事の実施にあたり栃木県土木工事等施工技術安全指針及び保安、公衆衛生等に関する諸法規を厳守するとともに工事の安全に留意し、災害、事故等の防止に努めなければならない。
- 2 工事計画に影響を与える事故及び人命に係わる事故、若しくは第三者に損害を与える事故が発生した時は、応急処置を講ずるとともに、遅滞なくその状況を監督員に報告しなければならない。

第4条（提出書類）

- 1 受注者は、工事に先立ち「施工計画書（1部）」を提出する。また、これを変更する場合も同様とする。
- 2 受注者は、工事工程計画表、写真及び監督員が指示するものについて作成し提出するものとする。

第5条（作業の確認等）

受注者は、原則として主要作業の各段階毎に、作業内容及び進捗状況を監督員に報告し、承諾を得たうえで次の作業に進むものとする。また、現地工事中は、週間工程表を前週末までに提出し、他の設備に影響がある作業が発生する場合は前もって監督員と検討するものとする。

第6条（損害の賠償等）

受注者は、資源化工場の土地、工作物等を使用する場合は、工場管理者の承諾を得てから使用するものとする。なお、資源化工場の土地、工作物等を使用した場合は、原形に復旧するものとし、既設構造物及び第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任において賠償するものとする。

第7条（資料の貸与）

受注者は、本工事实施に際して設備の資料等の貸与を受けたい時は、監督員に申し出て貸与を受けることができる。なお、貸与を受けた資料は、丁寧に扱い作業完了後速やかに返却するものとする。

第2章 工事範囲等

第8条（工事範囲）

本工事の範囲は、以下のとおりとする。

（1）現地修繕

- ア 工場修繕部位の脱着、搬出入
- イ 消耗部品等の交換
- ウ 試運転調整

（2）廃材処分

（3）その他、本工事目的のために必要なこと

第9条（交換部品及び材料）

本工事における交換機器及び材料については、発注者指定の規格・サイズのものを使用するものとし、変更が生じた場合は、監督員に報告し指示を受けるものとする。

第10条（工事要領）

- 1 工事に従事する作業員は、経験を有する者でなければならない。
- 2 焼却灰等に係わる作業を行う場合は、「ダイオキシン類ばく露防止対策法」に準拠し、必要な分析および養生・保護具の使用などの措置を講ずること。
- 3 分解、組立等の作業は、手順よく確実にこなわなければならない。
- 4 部品等は、細心の注意をはらい破損しないよう取扱わなければならない。
- 5 組立等の作業は、原形を損なわないよう行うとともに治具及び計測器具は、正確なものを使用しなければならない。
- 6 分解に当たって腐食等により分解不可能な場合は、監督員の承諾を得て損傷が最小となるよう配慮しながら、作業を進めるものとする。

- 7 使用部品は、指定部品を使用するものとし、それ以外のものを使用する必要が生じた場合は、監督員に報告し承諾を受けてから使用するものとする。
- 8 工事に伴い取り外した部品については、監督員の指示する箇所に移動すること。また、工事により発生した廃油については、適正に処理すること。
- 9 特別管理産業廃棄物の処理については、有資格者を配置し、適正に処理すること。
- 10 現場施工中は、別紙の規制基準を遵守すること。
- 11 工事用運搬車両の搬入ルートは、宇都宮結城線（上三川街道）－北関東自動車道の測道－下水道資源化工場を結ぶルートとする。
- 12 他工事（修繕工事）と施工時期が重なるため、施工箇所・時期が干渉しないよう、連絡を密に取り、打合せを行ってから施工すること。
- 13 本工事の作業環境においては、「電離放射線障害防止規則」に基づき放射線対策を実施しなければならない管理区域はないが、今後の状況により放射線対策が必要な場合は、別途協議の上対応する。

第 11 条（材料検査）

本工事に使用する購入部品及び材料は、製造メーカーの品質証明書等で確認ができるものとし、監督員の承諾を得て使用するものとする。また、工事完了時は材料検査成績書を提出するものとする。

第 12 条（試運転試験）

工事完了後は、監督員立会いのうえ試運転試験を実施するものとし、所定の目的が達成されていないなければならない。

第 13 条（完成検査）

完成検査は、所定の手続きを経て実施するものとし、その結果の合格をもって引渡しを完了するものとする。

規 制 基 準

次の規制基準を満足すること。

(1) 排出ガス基準

基準値	
排ガス基準	
(Ⅰ) ばいじん	0.02g/Nm ³ 以下 (O ₂ 12%換算)
(Ⅱ) 硫黄酸化物	30ppm以下
(Ⅲ) 塩化水素	50ppm以下 (O ₂ 12%換算)
(Ⅳ) 窒素酸化物	70ppm以下 (O ₂ 12%換算)
(Ⅴ) ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下 (O ₂ 12%換算)

- 自己規制値 (Ⅰ) ~ (Ⅳ) : 中央監視室で確認
(Ⅴ) : 作業環境測定で確認

(2) 騒音規制基準

(単位 : デシベル)

騒 音	昼 間	午前 8 時から午後 6 時まで	60 以下
	朝 夕	午前 6 時から午前 8 時まで 午後 6 時から午後 9 時まで	55 以下
	夜 間	午後 9 時から翌日午前 6 時まで	50 以下

- 敷地境界での自己規制値
- 人間の五感により確認し、異常だと感じた場合は測定確認

(3) 振動規制基準

(単位 : デシベル)

振 動	昼 間	午前 8 時から午後 7 時まで	60 以下
	夜 間	午後 7 時から翌日午前 8 時まで	55 以下

- 敷地境界での自己規制値
- 人間の五感により確認し、異常だと感じた場合は測定確認

(4) 悪臭防止基準

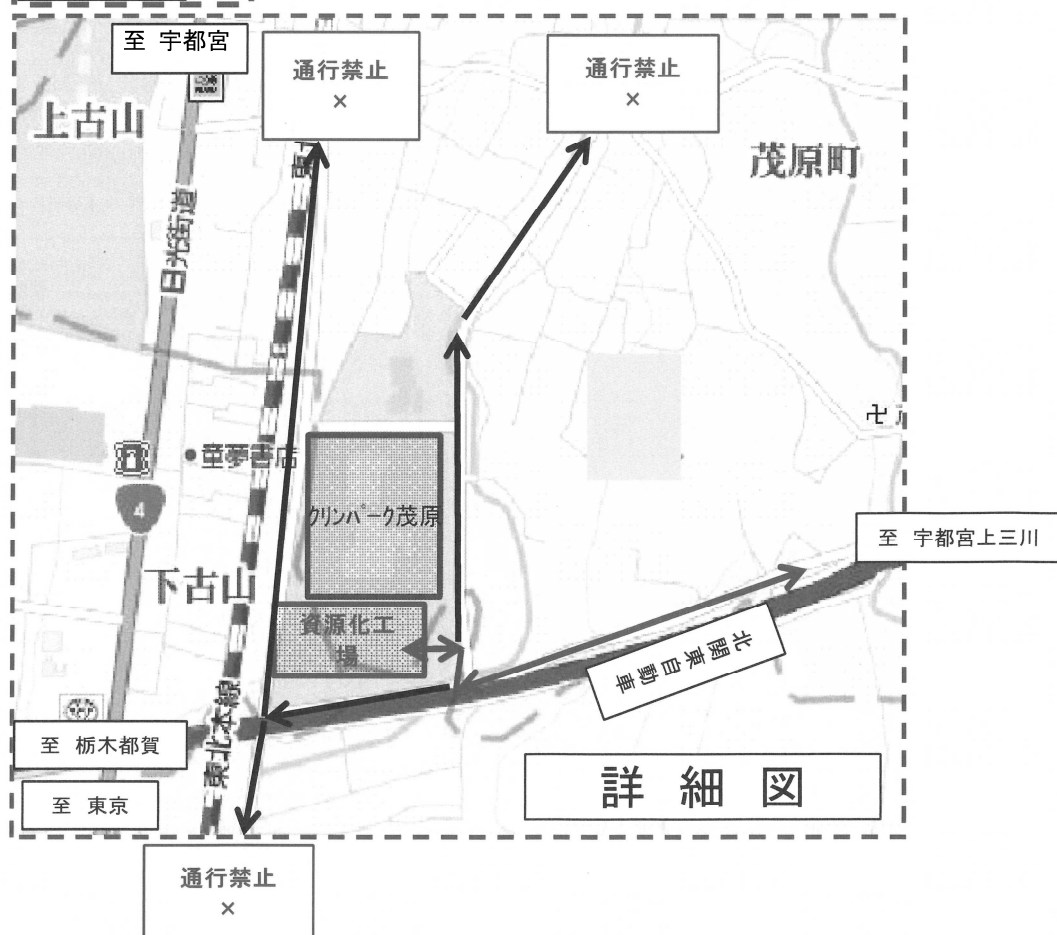
臭 気	臭気強度	2.5 以下
	臭気指数	10 以下

- 敷地境界での自己規制値
- 人間の五感により確認し、異常だと感じた場合は測定確認

栃木県 資源化工場 工事用大型車両 走行ルート

このルートは、近隣住民の交通災害を防止するものであり、本工事を請負う全ての工事車両に該当するものであり、ルート以外の走行を禁止する。注記:大型適用は積載量4トン以上とする。

住 所: 栃木県宇都宮市茂原町768 資源化工場



機器別点検補修仕様書

受入施設用空気圧縮機

番 号	1	機 器 番 号		数 量	2 台
仕 様	(1)形式 スクリュー式 (OSP-22M5AN3) (2)空気量 4. 0m ³ /min (3)圧力 0. 70Mpa (4)電動機出力 22kW + 0. 75kW (5)電源 400V×50Hz (6)標準仕様書 第13章 第8節 § 5				
施 工 内 容	・消耗部品交換 ・点検整備の実施・運転状況の確認 ・点検整備結果報告書、及び次回以降の点検整備計画の提出 ・次回の修繕案として見積書の提出				
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
機器	定期点検キット	59060100	2	組	内訳①
	温調弁	55215720	2	個	
	Vリブベルト	59001470	2	本	
	圧力調整弁ダイヤフラム	25302770	2	個	
	1／4逆止弁	55178611	2	個	
	調圧逆止弁	59050970	2	個	
	Vプーリー	59050900	2	個	
	HA-100Bフィルターエレメント	55000010	1	個	
	HM-150フィルターエレメント	25216011	1	個	
材料	ハウジングOリング	54960030	1	個	
	Oリング	25205030	1	個	
	専用合成油(20L缶)	55173321	2	缶	
参 考 図	(有) 無				
工 場 検 査	無				
制 約 事 項	・2台同時に施工しない事とする。				
備 考	・上記、部品等の数量は2台分の個数である				

仕様書(内訳①)

交換部品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
定期点検キット	サクシヨンフィルタエレメント	52322330	1	個	
	バルブシートまとめ	59000030	1	個	
	アンローダPK	55172151	1	個	
	アンローダカバーPK	55172121	1	個	
	キャップシール	20513030	1	個	
	アンローダOリング	52302180	1	個	
	サクシヨンパッキン	36016412	1	個	
	吸込みパイプ	59000020	1	個	
	SPエレメント(角リングツキ)	59000200	1	個	
	オイルフィルタエレメント	55175910	1	個	
	給油口Oリング	33216040	1	個	
	油面計まとめ	55813251	1	個	
	温調弁Oリング	33216040	1	個	
	調圧逆止弁Oリング(1)	59048360	1	個	
	調圧逆止弁Oリング(2)	59052240	1	個	
	調圧弁ピストン	59048370	1	個	
	逆止弁ピストンまとめ	59048381	1	個	
	圧力調整弁ゴムパッキン	25302760	1	個	

機器別点検補修仕様書

1系焼却溶融施設用空気圧縮機

番 号	2	機 器 番 号	905	数 量	2 台
仕 様	(1)形式 スクリュー式 (OSP-55M5AN3-7K) (2)空気量 10. 0m ³ /min (3)圧力 0. 70Mpa (4)電動機出力 55kW + 1. 5kW (5)電源 400V×50Hz (6)標準仕様書 第13章 第8節 §5				
点検補修内容	・消耗部品交換 ・点検整備の実施・運転状況の確認 ・基礎の整備 ・点検整備結果報告書、及び次回以降の点検整備計画の提出 ・次回の修繕案として見積書の提出				
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
機器	定期点検キット	59067590	2	組	内訳②
	温調弁	52815720	2	個	
	1/4逆止弁	55178611	2	個	
	油面計キット	55813251	2	個	
	HA-100Bエレメント	55000010	1	個	
	HM-100Bエレメント	55080010	1	個	
材料	RMSグリース	59031350	2	個	
	ハウジングOリング	54960030	2	個	
	専用合成油 (20L缶)	55173321	4	缶	
	ベアリング	6206ZZC3	2	個	
	パッキン (20US)	59059510	1	個	
	冷却ファン	59056620	1	個	
複 合 工 費	内 容	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
複合工費 (材工共)					
参 考 図	(有) 無				
工 場 検 査	無				
制 約 事 項	・焼却・溶融施設停止時に実施する。また、2台同時に分解しない事とする。				
備 考	・上記、部品等の数量は1台分の個数である				

仕様書(内訳②)

交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
定期点検キット	Oリング	33216040	1	個	
	SPエレメント(角リング付)	59000200	2	個	
	配管用Oリング	52815730	1	個	
	オイルフィルタエレメント	55175910	2	個	
	Oリング	59000800	3	個	
	キャップシール	56972030	1	個	
	バルブシートまとめ	56972390	1	個	
	Oリング	33216115	1	個	
	Oリング	33216135	1	個	
	K.BピストンOリング	52816920	2	個	
	Oリング	33216130	1	個	
	Oリング	33216180	1	個	
	真空緩和弁取付Oリング	56648720	2	個	
	調整弁ダイヤフラム	25302770	1	個	
	調整弁ゴムパッキン	25302760	1	個	
	緩和弁Oリング	52816900	1	個	
	K.BスピンドルOリング	52816910	1	個	
	カバーパッキン	53436941	1	個	
	サクションフィルタエレメント	59004010	1	個	
	吸込みパイプ	59011050	1	個	
	調圧弁Oリング	52655560	1	個	
	調整弁ピストン	52655570	1	個	
	逆止弁ピストンまとめ	52655581	1	個	

機器別点検補修仕様書

2系焼却施設用空気圧縮機

番 号	3	機 器 番 号	2412	数 量	2 基
製造メーカー					
仕 様	(1)形式 スクリュー圧縮式(空冷式) (2)空気量 8. 8m ³ /min (3)圧力 0. 69Mpa (4)電動機出力 55kW (5)電源 400V×50Hz				
点検補修内容	・消耗部品交換 ・点検整備の実施・運転状況の確認 ・点検整備結果報告書、及び次回以降の点検整備計画の提出 ・次回の修繕案として見積書の提出				
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数量	単位	摘 要
機器	オイルフィルターカートリッジ	AY-2W39-00000#AB	2	個	
	エグゾーストクリーナ	AY-1W62-AA000#AA	2	個	
	ダイヤフラム	AY-1W08-AK000#01	2	個	
	吸込フィルターエレメント	AY-1W38-00000	2	個	
材料	オイルシール	AY-2W41-0000#BA	2	個	
	止メ輪	AY-2W41-0000#BJ	2	個	
	Oリング	BGRN-0G-0060	2	個	
	シールリング	AY-2W41-0000#BC	2	個	
	防振ゴム	AY-9W75-AB000#01	8	個	
	Yガタストレーナ	AY-9W63-AA000#02	4	個	
	フィルタエレメント(KO-1980E)	P-CG12-537#08	2	個	
	ダフニータービンオイル68	18L/缶	4	缶	
参 考 図	(有) 無				
工 場 検 査	無				
制 約 事 項	2系焼却炉停止時に実施する。また、2台同時に分解しない事とする。				
備 考	上記、部品等の数量は2台分の個数である				

機器別点検補修仕様書

1系焼却用減湿水熱交換器

番 号	4	機 器 番 号	412	数 量	1 基
仕 様	(1)形式 プレート式(MX25-BFM) (2)伝熱面積 484.50m ² (3)交換熱量 10105MJ/h (4)材質 フレーム:SS400 プレート:SUS317L				
点検補修内容	・冷却水配管の保温材取外し、配管分解 ・遊動フレーム側プレート165枚取外し ・取外した165枚のプレートを洗浄 ・保管していたプレート165枚の取付 ・洗浄したプレートの保管 ・固定フレーム側プレート164枚を簡易洗浄 ・分解した冷却水配管の保温材交換取付 ・点検補修結果および次回以降の点検整備計画の提出 ・次回の修繕案として見積書の提出				
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
材料					
複 合 工 費	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
複合工費 (材工共)	保温補修・保温材交換	冷却水配管分解	1	式	
機 械 経 費	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
仮 設 費	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
参 考 図	(有) 無				
工 場 検 査	無				
制 約 事 項	・1系焼却炉停止時に実施する。				
備 考					

機器別点検補修仕様書

2系焼却用減湿水熱交換器

3基のうち1基実施

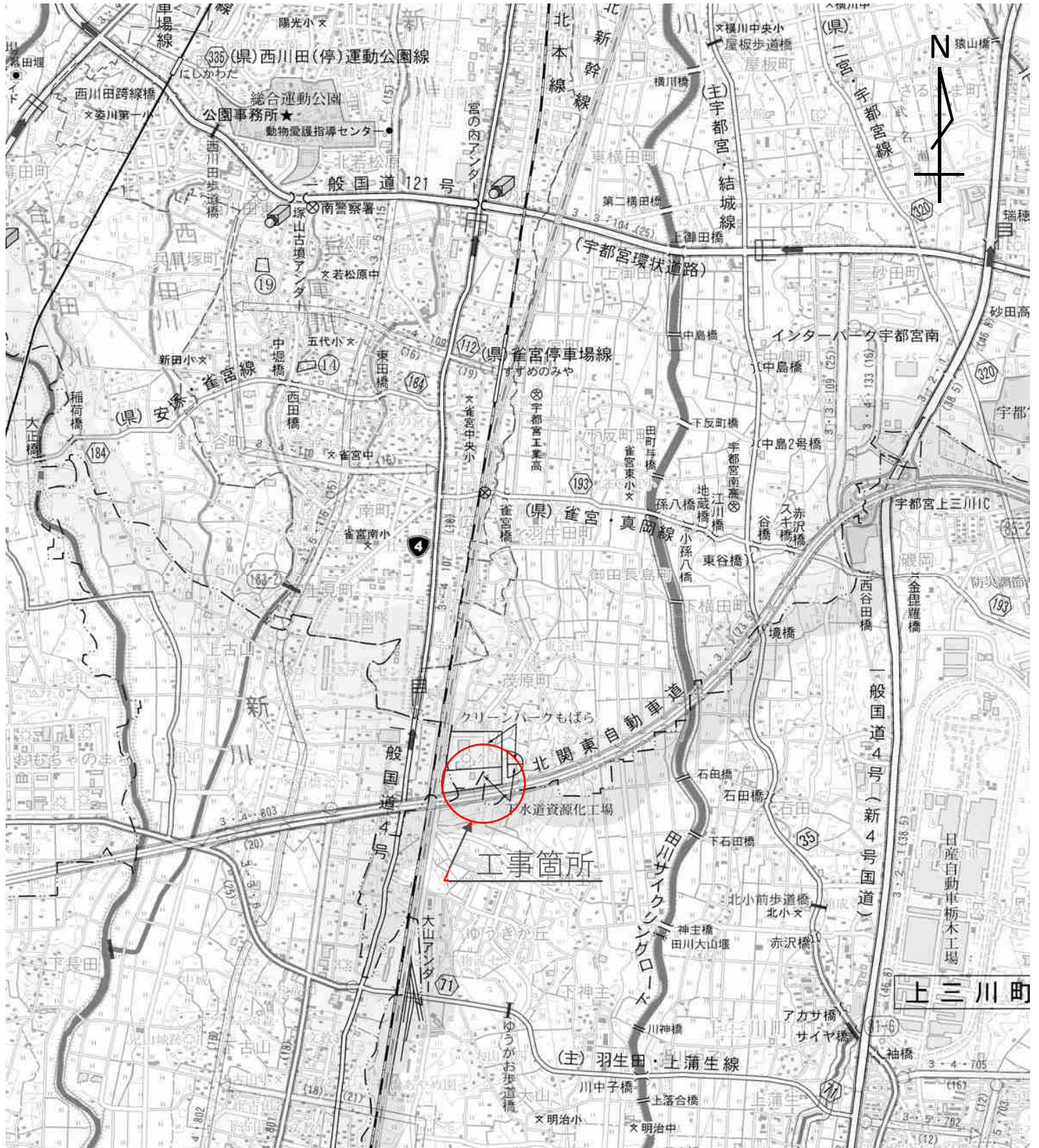
番 号	5	機 器 番 号	2412	数 量	1 基
仕 様	(1)形式 プレート式(A145 MGS-10/3) (2)交換熱量 6190MJ/h (3)材質 フレーム:SS400 プレート:SUS317L				
点検補修内容	○No.2熱交換器プレート洗浄 ・No.2熱交換器プレート133枚取外し ・取外した133枚のプレートを洗浄 ・洗浄した133枚のプレートの取付 ・点検補修結果および次回以降の点検整備計画の提出 ・次回の修繕案として見積書の提出				
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数量	単位	摘 要
工 場 修 繕 費	内 容	仕 様 等	数量	単位	摘 要
輸 送 費	内 容	仕 様 等	数量	単位	摘 要
参 考 図	(有) 無				
工 場 検 査	無				
制 約 事 項	・2系焼却炉停止時に実施することが望ましい。				
備 考	No.1、No.3運転とする。				

機器別点検補修仕様書

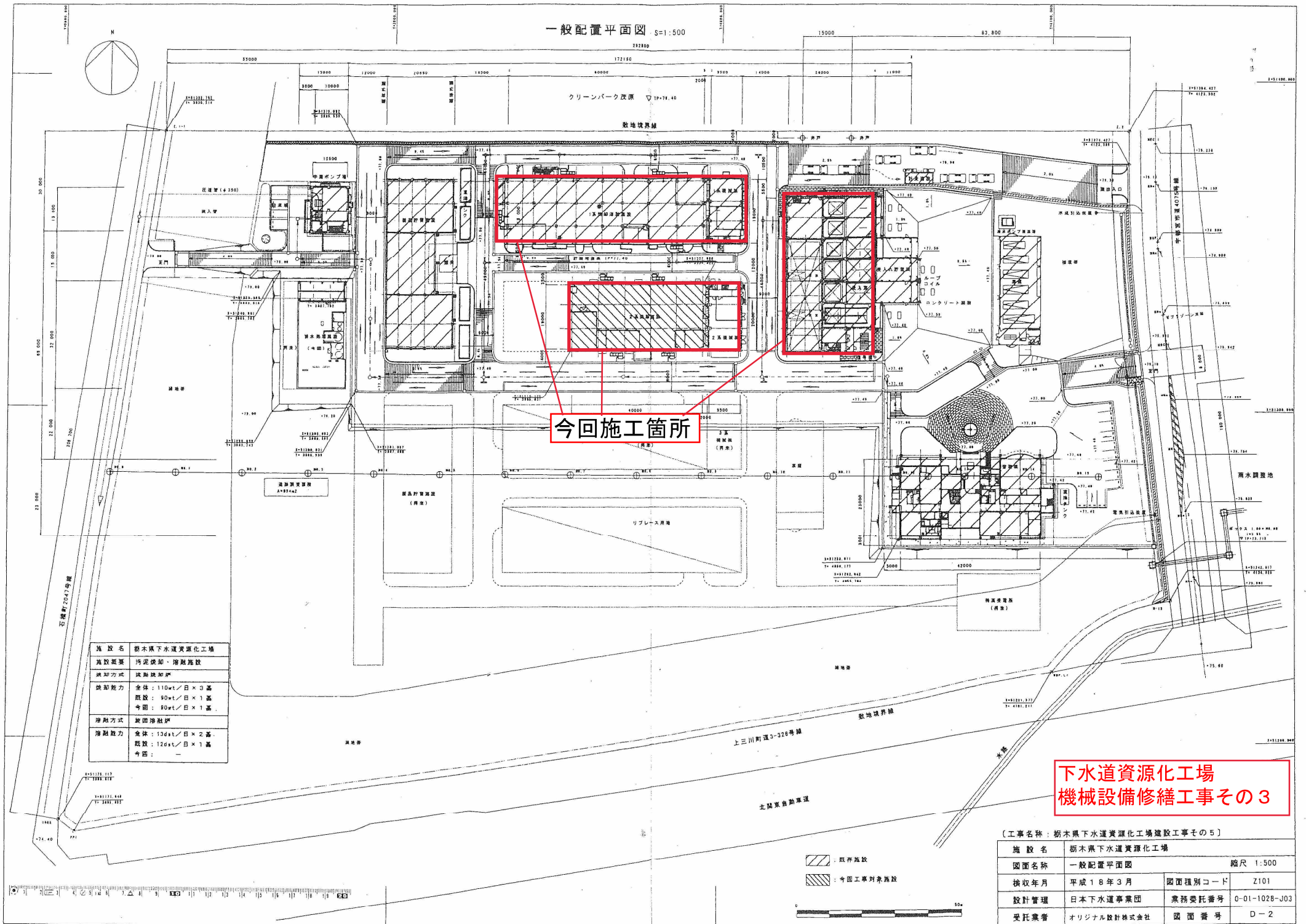
2系灰移送コンベヤ

番 号	機 器 番 号	2408	数 量	1 基	
仕 様	(1)形式 灰移送コンベヤ (2)寸法 ケース幅300mm×延長長さ35.86m×高さ19m (3)搬送速度 4.9m/min (4)輸送量 600kg/h (5)電動機出力 2.2kW (6)電源 400V×50Hz				
点検補修内容	・部品の交換 ・整備後の運転状況確認 ・点検補修結果および次回以降の点検整備計画の報告				
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
機器費	チェーン組品	チェーン・フライト・バケット組品 SS No.237A-W 1.3/m巻	52	巻	
	サイクロ減速機	2.2kw×400V 屋外仕様 トルクリミッター付 CHHM3-6160-EPTL-87	1	台	
交 換 部 品	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
材料費	上バンド用軸受	SM-UCFC210-D	6	個	
機 械 経 費	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
	ラフタレーンクレーン	16t	2	日	
安 全 費	部 品 名	仕 様 等	数 量	単 位	摘 要
	ダイオキシン類 ばく露防止保護具類	タイベック、防塵マスク、防塵マスク 用フィルタ、防塵メガネ、保護手袋	1	式	
参 考 図	有				
工 場 検 査	無				
制 約 事 項	2系焼却炉停止時に実施する。				
備 考					

位置図



一般配置平面図 1:500



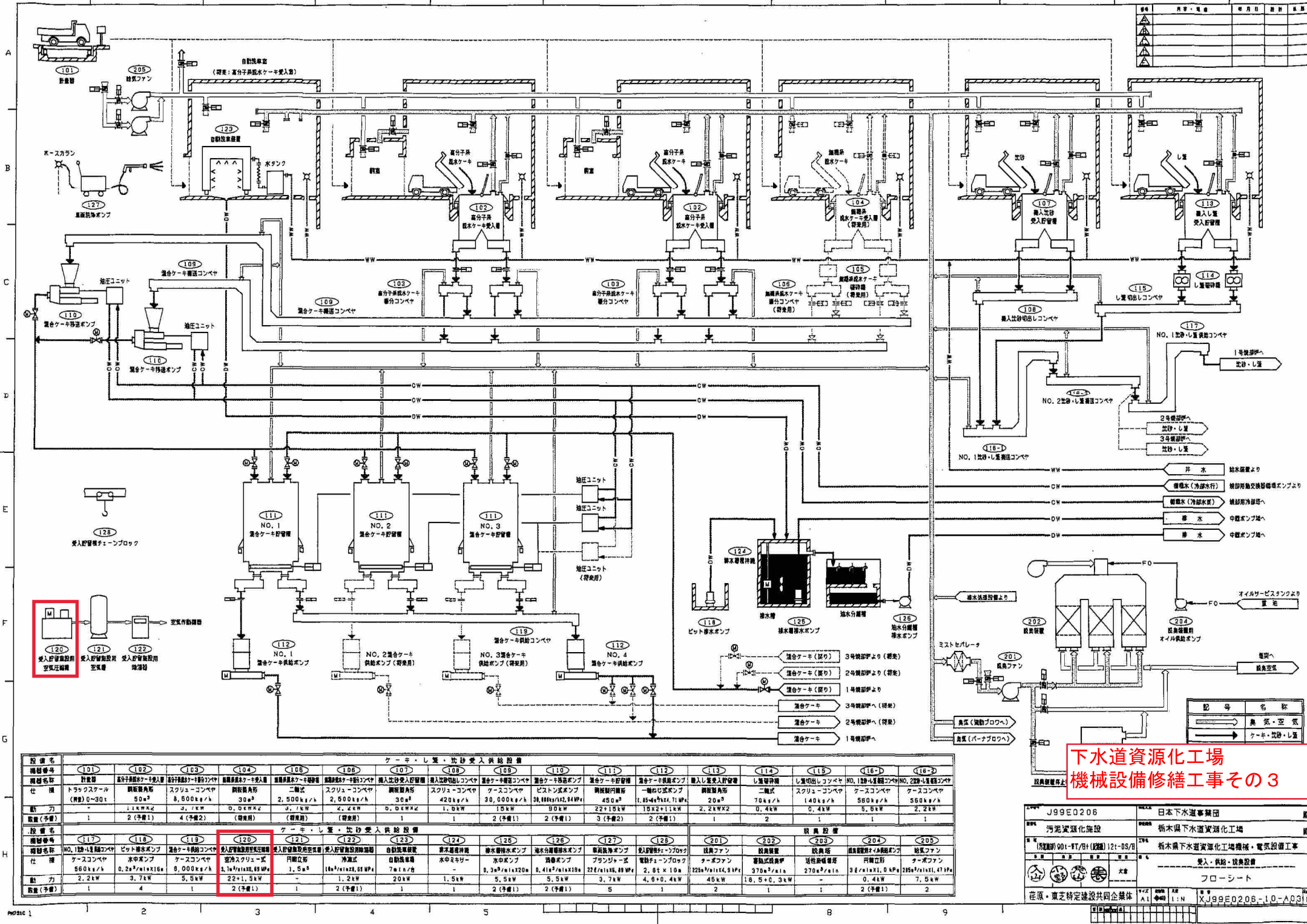
施設名	栃木県下水道資源化工場
施設概要	汚泥脱水・厚膜施設
施設方式	炭酸鉄加圧
処理能力	全体：110wt/日×3基 既設：90wt/日×1基 今回：80wt/日×1基
厚膜方式	炭酸鉄加圧
厚膜能力	全体：13dwt/日×2基 既設：12dwt/日×1基 今回：—

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

〔工事名称：栃木県下水道資源化工場建設工事その5〕

施設名	栃木県下水道資源化工場	縮尺	1:500
図面名称	一般配置平面図	図面種別コード	Z101
換収年月	平成18年3月	業務受託番号	0-01-1028-J03
設計管理	日本下水道事業団	図面番号	D-2
受託業者	オリジナル設計株式会社		

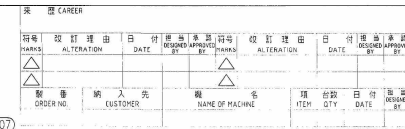
完成図作図：中村土建 鈴木博



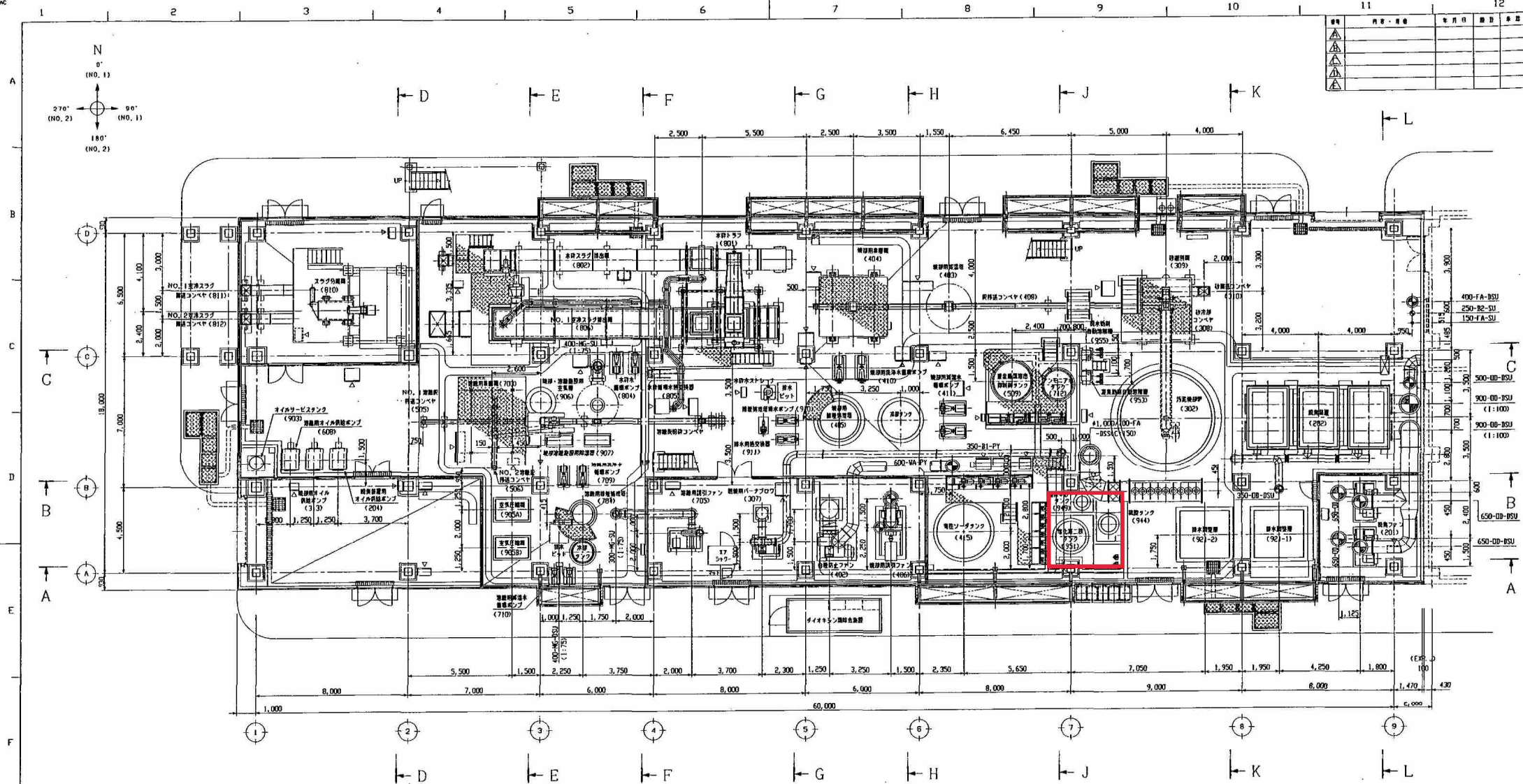
下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

設備名	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116-1	116-2
機種名	計量機	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器	高分子凝集剤投入器
仕様	トラフスケール (秤量) 0~30t	50kg	8,600kg/h	30kg	2,500kg/h	2,500kg/h	30kg	スクリューコンベヤ 420kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h	スクリューコンベヤ 30,000kg/h
動力	-	1.1kW	3.1kW	0.1kW	3.1kW	2.2kW	0.1kW	1.5kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW
数量(予備)	1	2(予備1)	4(予備2)	0(要取替)	0(要取替)	0(要取替)	1	1	2(予備1)	2(予備1)	3(予備2)	2(予備1)	2(予備1)	2(予備1)	2(予備1)	2(予備1)	2(予備1)
設備名	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	201	202	203	204	205
機種名	NO.1-4用コンベヤ	ビット排水ポンプ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ	混合ケーキ供給コンベヤ
仕様	スクリューコンベヤ 560kg/h	0.2m ³ /min x 100	8,000kg/h	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100	空気スクリュー式 22m ³ /min x 100
動力	2.2kW	3.7kW	5.5kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW	22kW
数量(予備)	1	4	1	2(予備1)	1	2(予備1)	1	1	2(予備1)	2(予備1)	1	1	2	1	1	2(予備1)	2

J99E0206	日本下水道事業団	施設
汚泥資源化施設	栃木県下水道資源化工場	施設
修繕工事	栃木県下水道資源化工場機械・電気設備工事	修繕工事
図面番号	J99E0206-10-A0310	図面番号
図面名	フローシート	図面名
作成者	佐藤・東・特定建設共同企業体	作成者
承認者	佐藤・東・特定建設共同企業体	承認者
図面番号	J99E0206-10-A0310	図面番号



下水道資源化工場 機械設備修繕工事その3

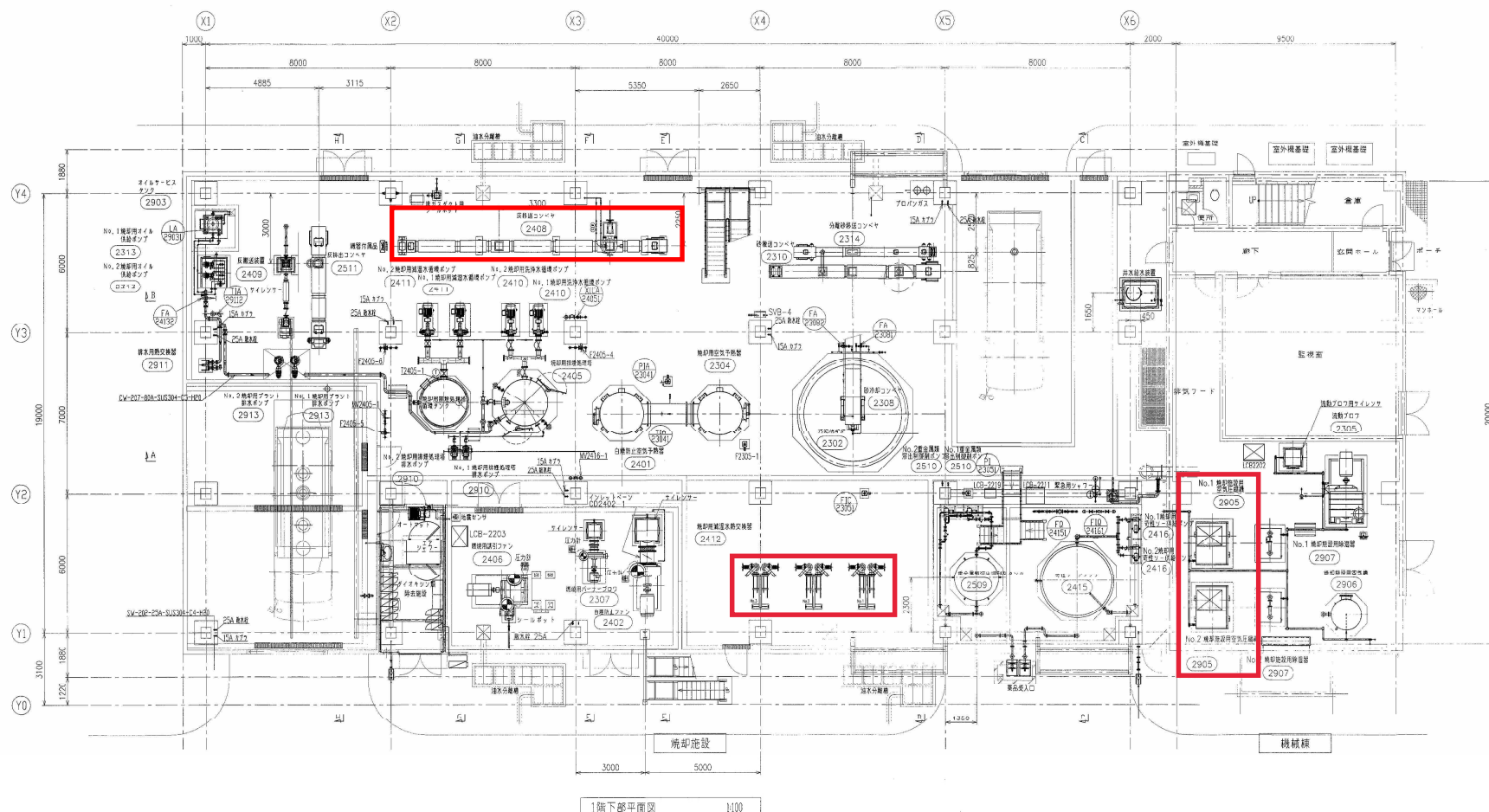
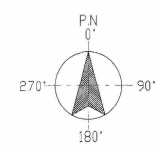


1階平面配置図

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

工事番号	J99E0206	実施者	日本下水道事業団
施設名	汚泥資源化施設	実施場所	板橋区下水道資源化工場
図面番号	(図面番号) 901-WT/H (図面番号) 121-05/B	実施内容	板橋区下水道資源化工場機械・電気設備工事
図面種類	大図	図面内容	機械設備修繕工事
図面名称	1階平面配置図	図面比例尺	1:100
図面作成者	佐原・東芝特定建設共同企業体	図面承認者	XJ99E0206-10-A5.1.0

図号	設計理由	日付	図名	承認	設計理由	日付	承認
図号	設計理由	日付	図名	承認	設計理由	日付	承認
図号	設計理由	日付	図名	承認	設計理由	日付	承認
図号	設計理由	日付	図名	承認	設計理由	日付	承認



1階下部平面図 1/100

下水道資源化工場 機械設備修繕工事その3

- 注 記
- 1) ▼印は現場機手(操縦手、柱継手)位置を示す
 - 2) フロア基準レベルは築天値+82(50+32)とする

図名	部 品 名 称	材 質	数 量	仕 入 量	備 考
図 名	部 品 名 称	材 質	数 量	仕 入 量	備 考
2系排気設備 機器配置図 1階下部平面図	日本下水道事業団 様 栃木県下水道資源化工場 汚泥施設修繕工事 ①②				
所 属 上 下 水 工 事 課 長	審 査 BY 17977197	設 計 BY 17977197	図 章 DWG NO	作 成 DATE 02-02-01	尺 寸 SCALE 1:100
製 作 02-0187	野 島 雄 一	竹 中 谷 山	02-0187	02-02-01	

KUBOTA Corporation

■ 圧縮機仕様 **Mtype**

項目	型式	単 位	OSP-22M5A[R]N3 OSP-22M6A[R]N3			OSP-37M5A[R]N3 OSP-37M6A[R]N3		
取 扱 気 体	—	—	空気					
吸 込 み 圧 力	—	—	大気圧					
吸 込 み 温 度	℃	—	0 ～ 45 【2 ～ 45】					
吐 出 し 圧 力	MPa	—	0.7	0.85	1.0	0.7	0.85	1.0
吐 出 空 気 量	m³/min	—	4.0	3.5	3.2	6.7	6.0	5.4
吐 出 し 温 度	℃	—	吸込み温度 + 15 以下 【吸込み温度 + 10 以下】					
駆 動 方 式	—	—	ベルト増速（オートテンショナー付）					
主 モ ー タ 公 称 出 力	kW	—	22			37		
主 モ ー タ 型 式	—	—	4 極全閉外扇トップランナーモータ					
フ ァ ン モ ー タ 出 力	kW	—	0.75			1.1		
フ ァ ン モ ー タ 型 式	—	—	三相かご型誘導、全閉型					
始 動 方 式	—	—	スターデルタ					
電 源 電 圧・周 波 数	—	—	三相 200/200・220V（50/60Hz）、三相 400/400・440V（50/60Hz）					
潤 滑 油	—	—	NEW HSCREW OIL NEXT（専用合成油）					
潤 滑 油 充 填 量	L	—	10			15		
容 量 制 御 方 式	—	—	I 式（減圧方式）+P 式（自動発停）、U 式（吸込絞り弁方式）+I 式+P 式はオプション]					
ドライヤー出口露点（圧力下）	℃	—	10					
ドライヤー冷凍機公称出力	kW	—	1.2			1.45		
凝縮器用ファンモータ出力	W	—	33 × 1			33 × 2		
使 用 冷 媒	—	—	R410A					
冷 媒 封 入 量	g	—	600			900		
総 質 量	kg	—	670 【730】			970 【1,040】		
寸 法（幅 × 奥 行 × 高 さ）	mm	—	1,000 × 1,050 × 1,550			1,200 × 1,150 × 1,650		

注 (1) は標準仕様を示します。

(2) 吐出し空気量は、吸込み状態に換算した値です。

(3) 漏電ブレーカーは本機には内蔵しておりませんので、お客様にてご用意ください。

(4) 吐出し圧力はゲージ圧力です。圧力検出位置はアフタークーラー出口です。

(5) ドライヤーの出口空気露点は、周囲温度30℃、入気温度45℃、定格圧力での値です。

(6) モータ出力は、公称出力です。

(7) ドライヤー内蔵型の吐出し空気量は、ドレン凝縮時には最大3%減少します。

(8) 【 】はドライヤー内蔵型の値です。

(9) 外観・仕様などについては予告なく変更することがあります。

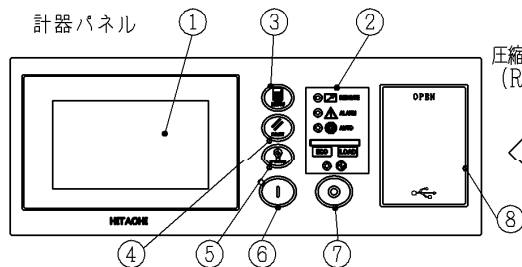
(10) 潤滑油は新合成油「NEW HSCREW OIL NEXT」以外使用しないでください。

 下水道資源化工場
 機械設備修繕工事その3

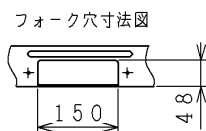
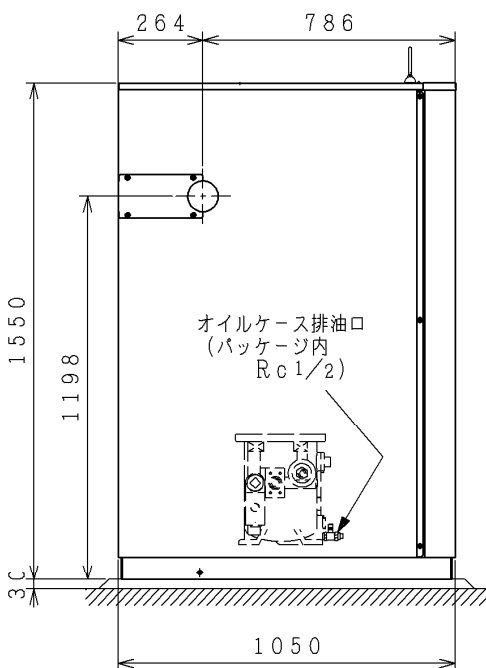
■ 主モータ仕様 (全閉外扇型)

出 力			22		37		
200V級	周 波 数	Hz	50	60	50	60	
	電 圧	V	200	200/220	200	200/220	
	最 大 電 流	A	100	93/88	154	147/138	
	極 数	—	4極				
	絶 縁 値	—	F種				
400V級	周 波 数	Hz	50	60	50	60	
	電 圧	V	400	400/440	400	400/440	
	最 大 電 流	A	50	47/44	77	74/69	
	極 数	—	4極				
	絶 縁 値	—	F種				

1910ES67E

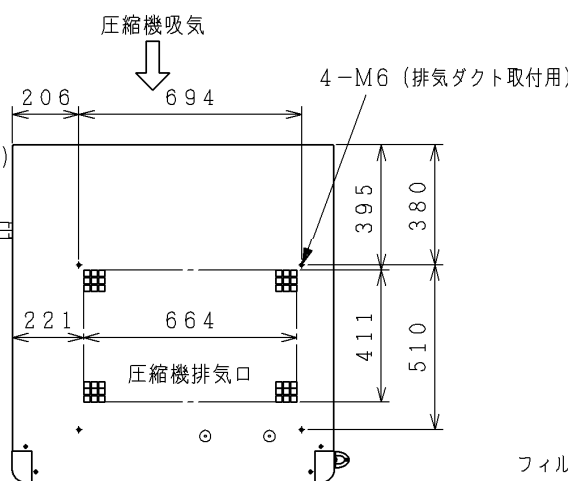


記号	記号説明	記号	記号説明
1	運転管理 (カー・タリバル)	5	E-MODEスイッチ
2	運転状況	6	運転スイッチ
3	メニュースイッチ	7	停止スイッチ
4	リセットスイッチ	8	USBコネクタ

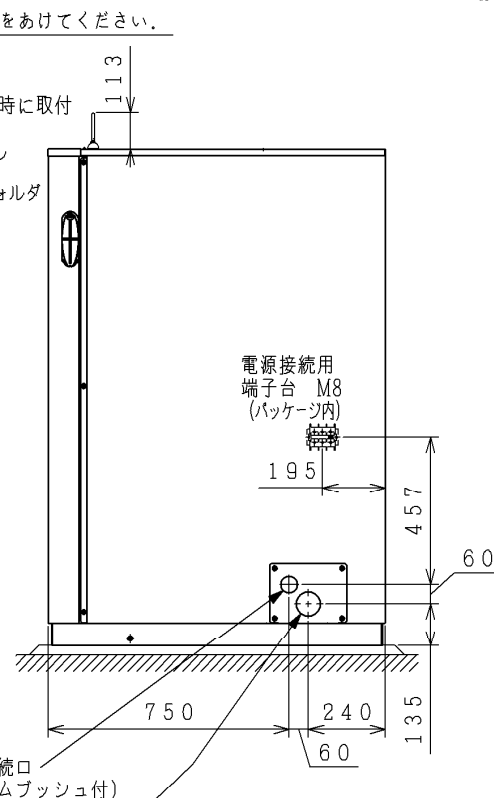


据付け完了後4ヶ所のフォーク
リフト運搬用穴を付属の防音板
で塞いでください。

電源接続口φ75 (ゴムブッシュ付)
圧縮機の電源引き込みは配線が剥き出
しにならないよう、電線管に施工し
てください。また、始動盤内配線施工
時は、配線通過穴部に必ず保護ブッ
シュを設け、配線を保護するようにし
てください。



フィルター 【背面図】



仕様

型 式	OSP-22M5AN3	OSP-22M6AN3
吐出し圧力 (ゲージ圧)	MPa	0.70/0.85/1.0
吐出し空気量 (1)	m ³ /min	4.0/3.5/3.2
雰囲気温度	℃	0~45
主モーター公称出力	kW	22【全閉外扇】
ファンモーター出力	kW	0.75【全閉】
電源電圧	V	展開接続図参照
電源周波数	Hz	50 60
必要換気風量	m ³ /min	233
電源トランス容量 (kVA)	200V級	50以上
電源ケーブル太さ (mm ²)	400V級	50以上
質量	kg	670
必要空気槽容量	m ³	0.43【エコモード利用時0.7】

- 注1. 吐出し空気量は、圧縮機吸込み状態に換算した値です。
吐出し空気量の保証値については別途ご契約ください。
- 注2. 配線長さが10m以下の値です。10mを超えるときは、より太いケーブルが必要です。
その際、中継端子等により圧縮機側では最大値以下になるようにしてください。

ご注意

- 本機は空冷機ですので、狭い建屋に据付けますと、雰囲気温度が上昇します。雰囲気温度が45℃を超える場合は、圧縮機1台あたり表の換気風量以上の換気扇を取付けてください。
- 据付け時は、別図面「据付け・配管上のご注意」に示すメンテナンススペースと、吸気口から熱気、塵埃が入らないよう考慮して、据付け位置を決めてください。
- 圧縮機は、床面が平滑な所に水平に据付けてください。
- 基礎工事を実施してください。基礎への取付けは、別図面「基礎ボルト位置図」をご参照ください。必ず基礎ボルトで固定してください。
- 地耐力が1t/m²未満の地盤では、基礎部に厚さ150mmの張出しを設け、底面荷重〔全荷重 (本体+基礎) / 基礎底面積〕を地耐力の1/1.3以下にするか、または杭打をして地耐力を増強してください。
- 破線部の配管材は、貴社にてご用意ください。また、吐出配管において圧縮空気が冷却されますと、ドレンが発生しますので、配管末端には必ずドレン排出バルブを設けてください。
- 始動盤には、漏電遮断器 (ELB) は含まれていませんので、貴社にてご用意ください。なお、ELBは日立製をご使用ください。
- 必ず「アース」を取付けてください。接続口は始動盤内にあります。アース線の太さは2.2mm²、接地工事は、100Ω以下のD種接地地としてください。電源電圧が400Vの場合は、10Ω以下のC種接地地としてください。
- 電源配線を立上げる場合は圧縮機右側面のカバーが分解できるよう500mm以上離してから立上げてください。
- 必ず屋内に据付けてください。
- 圧縮機吸気口、フィルターにダストが溜まると吐出温度高等、故障の原因となります。定期的にフィルターを清掃してください。
- FitLive をご利用の際には必ずアンテナ 2本【付属品】を取付けてください。取付方法や注意事項は別図面「アンテナ取付要領図」を参照してください。

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

品名	投影法	尺度
OSCREW NEXTIII OSP-22MAN3 据付図	NTS	NTS
製図 ナガサカ.ア	2017-09-06	株式会社 日立産機システム
審査 サイトウ.ノ	2017-09-06	349S30151
承認 サイトウ.ノ	2017-09-06	2017 09-06

CAD

発注・製作仕様対比表

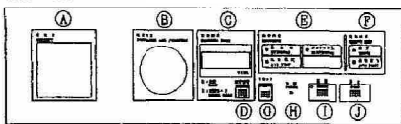
設計書に添付されている機器毎の特記仕様書		「機器設計製作図書の承諾申請書」における仕様
項 目	仕 様	仕 様
機 器 名		機器名・メーカー名
空気圧縮機		焼却・溶融施設用空気圧縮機 (株)日立製作所
形 式	スクリュー式（空冷式）	同左
空 気 量	7.5 m³/min	9.0 m³/min
圧 力	0.69MPa(7kgf/cm²)	同左
電動機出力	55kW + 2.2kW	同左
電 源	400V×50Hz	同左
数 量	2台	同左
標準仕様書の適用	第13章 第8節 §5	同左

焼却・溶融施設用空気圧縮機

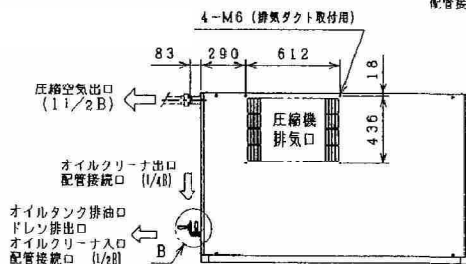
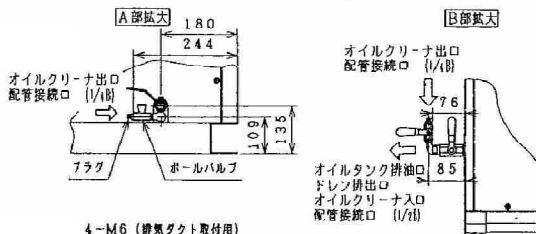
機 器 製 作 仕 様 書			
工事名称	栃木県下水道資源化工場機械・電気設備工事		
機器名称	焼却・溶融施設用空気圧縮機	設 備 名	共通設備
製造者	株式会社日立製作所	台 数	2 台
仕 様		主要部材質	
形 式：■定置式 □可搬式 □圧力スイッチ式 ■アンローダ式		本 体：■SS	
空 気 量：9.0 m³/min		駆 動 装 置	
定 格 圧 力：0.69 MPa		電動機：型式 全閉外扇屋外形(JPW44 JCA4S) 主動力 55kW×4P B種 冷却ファン 2.2kW×4P E種	
		塗 装	
		仕 様：■メーカー標準	
		塗 料：■メーカー標準 (大気部)	
		仕上色：■メーカー標準 (大気部)	
付 属 品			
■アンカーボルト・ナット		×1式	
■安全カバー		×1式	
■オートドレントラップ		×1式	
備 考		その他付属品	
		■Vベルト ×1式 ■パッキン ×1式 ■その他予備品 ×1式	

317S44245

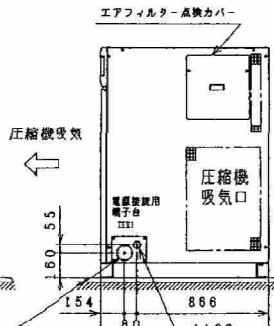
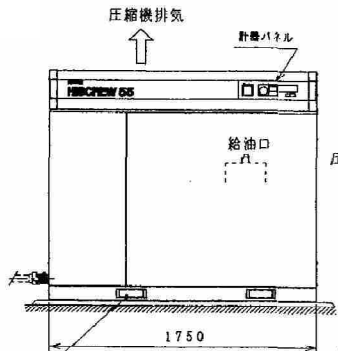
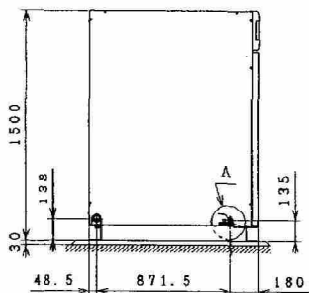
計器パネル



- A 電圧計
- B 吐出圧力計
- C デジタルモニター
- D 表示切替スイッチ
- E 故障内容表示LEDランプ
- F 運転状態表示LEDランプ
- G リセットスイッチ
- H 電源ランプ
- I 運転スイッチ
- J 停止スイッチ



使用・油融用空気圧縮機
型式OSP-55M5A



据付け完了後4ヶ所のフォークリフト運搬用穴を付属の防音板で塞いでください。

納入数 2台

型 式	OSP-55M5A	OSP-55M6A
吐出し圧力 (ゲージ圧)	MPa	MPa
吐出し空気量 (2)	m³/min	m³/min
電圧	V	V
電圧周波数	Hz	Hz
必要空気量	m³/min	m³/min
質量流量計形式 (9位値)	200V仕様 EKK225 200A	200V仕様 EKK225K 175A
質量流量計容量 (kg/h)	400以上	100以上
質量流量計口径 (mm)	400以上	150以上
質量流量計口径 (mm)	400以上	100以上

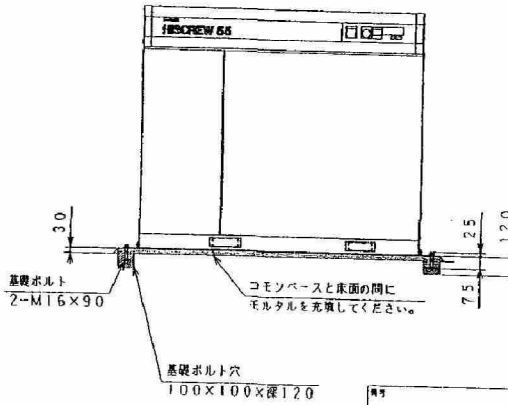
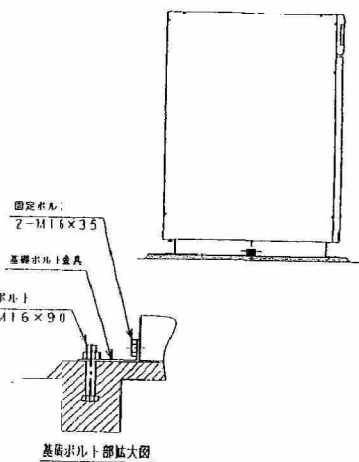
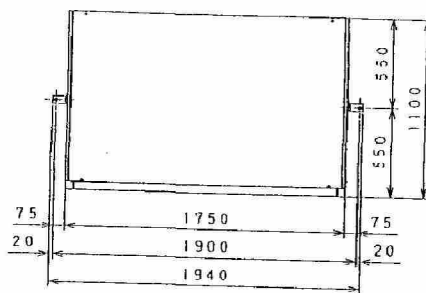
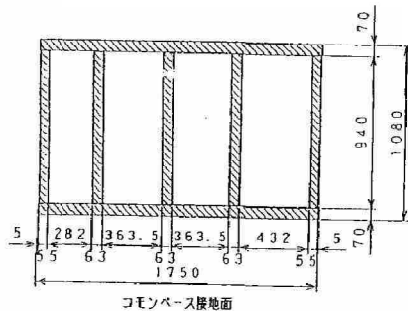
注1. [] 内はオプション仕様を示します。
注2. 吐出し空気量の単位については別途ご確認ください。
注3. 質量流量計の定格電圧は200Vを基本としており、より大きいケーブルが必要となります。
注4. 圧縮機は100V以下の電圧で動作します。100Vを基本としており、より大きいケーブルが必要となります。

- ご注意
- 本機は空冷式ですので、暑い環境に据付けると、冷却能力が低下します。冷却能力が40℃を超える場合は、圧縮機1台あたり100m³/min以上の換気量を取付けてください。
 - 据付け時、据付・配管上の注意 (図番317S44246) に示すメンテナンススペース、換気口から熱気、塵埃が入らないよう考慮して、据付位置を決めてください。
 - 圧縮機は、床面が平滑な所に水平に据付けてください。
 - 基礎への据付けは、基礎ボルト位置図 (図番317S43964) をご確認ください。
 - 地耐力が100N/m²未満の地盤では、基礎に厚さ150mmの鋼板を敷き、底面荷重 (全荷重 (本体+基礎) / 基礎底面積) を地耐力の1/1.3以下にするか、または杭打をして地耐力を増強してください。
 - 基礎の据付けは、貴社にてご用意ください。また、吐出配管において圧縮機が冷却されず、ドレンが発生しますので、配管不備には必ずドレン排出バルブを取付けてください。
 - 給電線には、漏電遮断器 (ELB) は含まれていませんので、貴社にてご用意ください。なお、ELBは日立製をご使用ください。
 - 必ず「アース」を取付けてください。接続口は給電機内にあります。アース線の太さは38mm²、接地電圧は、100V以下のD種接地としてください。電圧電圧が400Vの場合は、100V以下のC種接地としてください。
 - 電源配線を立上げる場合は圧縮機右側面のカバーが分解できるよ550mm以上離してから立上げてください。
 - 必ず室内に据付けてください。

年月日	訂正者	審査者	承認者
来	来	来	来

図番	図名	図尺	訂正
317S44245	据付図	1:1	1

317S55521



- ご注意
- 基礎への据付けは、ベース側面中央の取付穴にM16×35Lの固定ボルトで基礎ボルト金具を取付け、M16×90Lの基礎ボルトで固定してください。固定ボルトM16×35L (パナセ金具)、基礎ボルト金具、基礎ボルトM16×90L (M16ナット・パナセ金具) は付属品となります。
 - モルタルは、ユニットが水平になる様に施工してください。コンクリート部と基礎面は、隙間無く接するようにモルタルを充填してください。平坦な床面に直接据付けて運転することもできますが、圧縮機の振動が大きくなり、騒音値が高くなる場合があります。
 - スキッドベース上に据付ける場合は、コンクリート底面図を参考にハッチング部がスキッドベースと全面で接するようにしてください。この場合、スキッドベースの構造や、床面との隙間等により圧縮機の振動が大きくなり、騒音値が高くなる場合がありますのでご注意ください。

年月日	訂正者	審査者	承認者
来	来	来	来

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3



発注・製作仕様対比表

設計書に添付されている機器毎の特記仕様書		「機器設計製作図書の承諾申請書」における仕様
項目	仕様	仕様
機器名		機器名・メーカー名
焼却用減湿水熱交換器		同左 アルファ・ラバル(株)
形式	プレート式	同左
交換熱量	10105MJ/h	同左
フレーム材質	SS400	同左
プレート材質	SUS316	SUS317L

アルファ・ラバル

プレート式熱交換器

型式

MX25-BFM

プロジェクト : 栃木県下水道資源化工場機械・電気設備工事

Item No/名称 : 412/焼却用減湿水熱交換器

台数 : 1 基

伝熱面積 : 484.50 m2

流体名		高温側 減湿塔循環水	低温側 冷却塔冷却水
密度	kg/m3	1000	1000
比熱	kJ/(kg*K)	4.19	4.19
熱伝導率	W/(m*K)	0.629	0.627
入口粘度	cP	0.546	0.767
出口粘度	cP	0.752	0.575

流量	m3/h	142.0	160.9
入口温度	°C	50.0	32.0
出口温度	°C	33.0	47.0
圧力損失	kPa	37.7	47.5

交換熱量	MJ/h	10105
対数平均温度差	K	1.8
総括伝熱係数	W/(m2*K)	3174

流れ形式	:	向流
パス数 x チャンネル数	:	2 x 162
プレート枚数 (全数/有効枚数)	:	326 / 323

プレート材質	:	SUS 317L
ガスケット材質	:	NBR
コネクション材質	:	Stainless steel
コネクション口径	:	200 A
フランジ規格	:	JIS10K

適用法規	:	***
設計圧力	MPaG	0.50
試験圧力	MPaG	0.75
設計温度	°C	100

全長 x 幅 x 高さ	mm	2767 x 920 x 2905
製品質量	kg	4990
満水質量	kg	6167

UNIT No. 10030000096

アルファ・ラバル株式会社 熱装置事業部

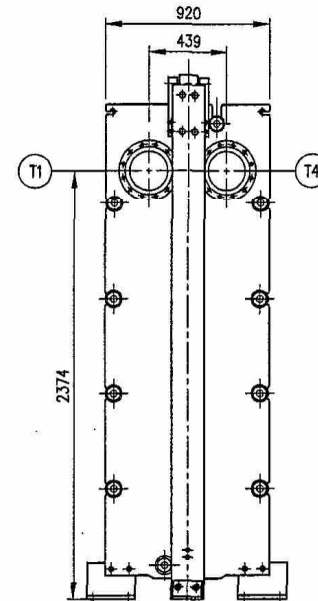
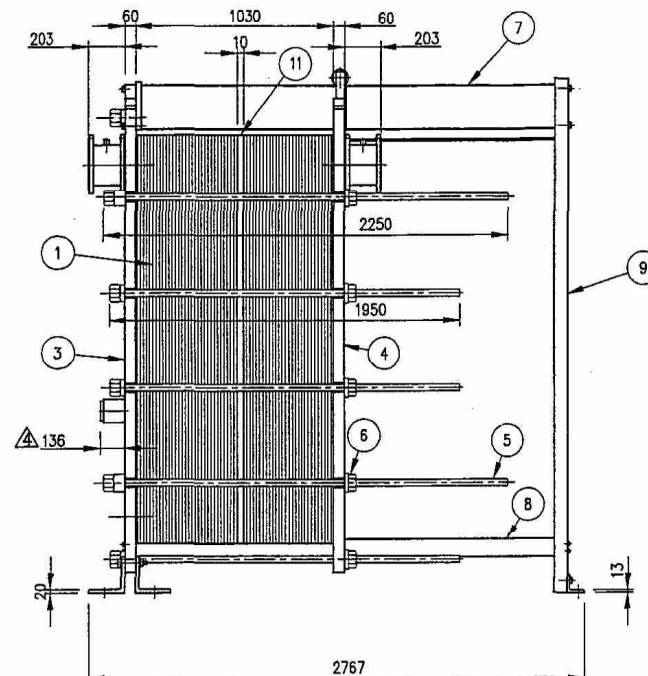
TEL (0467) 75-5051(代) FAX (0467) 75-4129

TEL (03) 5462-2444(代) FAX (03) 5462-2454

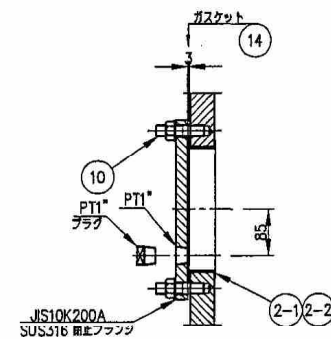
TEL (06) 6940-2251(代) FAX (06) 6940-2261

作成 佐々木 英聖

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3



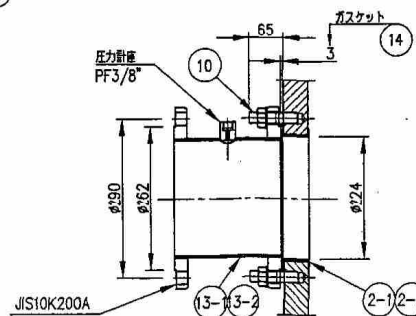
流 体		(A SIDE) 減圧塔循環水	(B SIDE) 冷却塔冷却水
設計温度 DESIGN TEMP.		100 ℃	100 ℃
設計圧力 DESIGN PRESS.		0.50 MPaG	0.50 MPaG
試験圧力 TEST PRESS.		0.75 MPaG	0.75 MPaG
適用仕様 CODE REQ'MENTS	無し		
製品質量 NET WEIGHT	4990 kg	運転質量 OPERATING WEIGHT	6167 kg
塗装色 PAINT COLOR	マンセル記号 MUNSELL NO.		7.5PB3/10



S2 下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

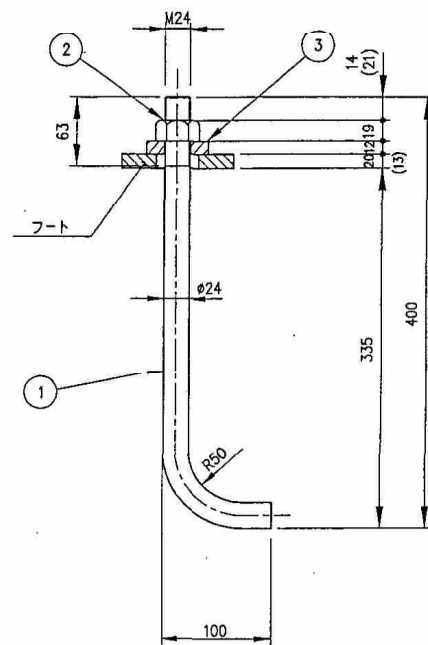
14	ガスケット	NBR	6	φ270/φ218×3
13-2	短管	SUS304	2	B側
13-1	短管	SUS316L	2	A側
12	基礎ボルト, ナット, ワッシャー	SS400	9	L形, M24×L400
11	仕切板	SS400	1	
10	橋込ボルト, ナット, ワッシャー	SUS304	72	M20×L85
9	支柱	SS400	1	
8	ガイドバー	SUS304	1	L2400
7	キャリングバー	SS400+SUS304	1	L2400
6	締付ナット	C3604B	10	M39
5	締付ボルト	SUS304	10	M39
4	遊動フレーム	SS400	1	
3	固定フレーム	SS400	1	
2-2	メタルライニング	SUS317L	3	B側
2-1	メタルライニング	SUS317L	3	A側
1	伝熱板/ガスケット	SUS317L/*	329	*NBR
品番 PARTS NO.	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 QTY. REQD.	備考 REMARKS

コネクション リスト CONNECTION LIST										
サイド SIDE	記号 MARK	区分 SERVICE	口径 SIZE	材質 MATERIAL	接続形式 RATING-TYPE	記号 MARK	区分 SERVICE	口径 SIZE	材質 MATERIAL	接続形式 RATING-TYPE
A	(S1)	減湿塔循環水 入口	200A	SUS317L	JIS10K	(T1)	減湿塔循環水 出口	200A	SUS317L	JIS10K
	(S2)	ドレン抜き	PT1"	SUS317L	—	(T2)	—	—	—	—
B	(S3)	ドレン抜き	PT1"	SUS317L	—	(T3)	—	—	—	—
	(S4)	冷却塔冷却水 出口	200A	SUS317L	JIS10K	(T4)	冷却塔冷却水 入口	200A	SUS317L	JIS10K



△ S1,S4,T1,T4 接統部詳細

来歴 CAREER 取訂 REV. △ 00.11.20./K.K △ 00.11.29./K.K △ 01.01.29./K.K △ 01.02.15./K.K	名称 NAME ITEM No. 412 型式 伝動機構 TYPE MX25-DFM AREA 184.5 m ² △ 焼却用減温水熱交換器 製作数 NO.OF REQ'D 1 葉数 SHEET NO. 1/1 尺度 SCALE 1/2 2000.09.19. アルファ・ラバル株式会社 Alfa Laval K. K.	承認 APP'D BY 清水 検閲 CHK'D BY 鈴木 監製 DRWN BY 古泉 日付 DATE UNIT NO. 10030000096 図面番号 DWG.NO. 225998 
--	---	--



基礎ボルト埋込方法

下水道資源化工場 機械設備修繕工事その3

製品	4990 kg
運搬	6167 kg

注記

() 内寸法は支柱側を示す。

3	ワッシャー	M24	S45C	9	φ58/φ25×12
2	ナット	M24	SS400	9	JIS B 1181 1種
1	基礎ボルト	M24	SS400	9	JIS B 1178
品番 PARTS NO.	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 NO.OF REQ'D	備 考 REMARKS	
名称 NAME	ITEM No. 412			承認 APED BY 田中	
型式 TYPE	伝動面積 AREA 484.5 m ²			検閲 CHK'D BY 田中	
ローディングデータ					製図 DRAWN BY 小島
製作数 NO.OF REQ'D	葉数 SHEET NO.	尺数 SCALE		日付 DATE	
1	1/1	1/√		2000.09.27	
アルファ・ラバル株式会社 Alfa Laval K. K.				UNIT NO. 10030000096 図面番号 DWG.NO. 236502	

來歷 CAREER

改訂 REV.

△ 00.11.20./K.K

 Δ

1/

名称 NAME	ITEM No.	412
型式	伝熱面積	
TYPE MX25-BFM	AREA	484.5 m ²
ローディングデータ		

製作数 NO.OF REQ'D	葉数 SHEET NO.	尺度 SCALE
1	1/1	1/2

アルファ・ラバル株式会社
Alfa Laval K. K.

承認	APPR'D BY Z/A>C
検閲	CHK'D BY Z/A>C
製造	DRWN BY 小月

	小田
日付 DATE	2000.09.27

UNIT NO.	10030000096
図面番号 DWG.NO.	236502 

工 事 名 : 栃木県下水道資源化工場
汚泥焼却設備工事

機 器 製 作 仕 様 書

項 目	仕 様
機 器 名	No. 1、2焼却施設用空気圧縮機
メ ー カ ー 名	株式会社神戸製鋼
形 式	スクリー圧縮式(空冷式)
空 気 量	8.8m ³ /min
圧 力	0.69MPa
電 動 機 出 力	55kW
電 源	400V×50Hz
数 量	2台
標準仕様書選択項目および範囲	冷却方式 空冷
	除湿機内蔵 無
特 記 事 項	①設置場所の温度に対し、安全運転が可能なこと。
	②騒音対策を行うこと。

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

整 理 番 号 2905.41-02

製品仕様

項目		形式	ALE55A-5M
周波数 (Hz)			50
吐出し空気量 (m ³ /min)			3.8
吸込み条件	圧力		大気圧
	温度 (°C)		30
	湿度 (%)		75
吐出し条件	ゲージ圧力 (MPa)		0.69
	温度 (°C)		周囲温度 + 15 以下
圧縮機軸動力 (kw)			54.9
メインモータ	出力 (kw)		55 (SF=1.1)
	電圧 (V)		400
	起動方式		スターデルタ
	仕様		2極全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格 (メーカー：三菱電機)
駆動方式			ギア増速
ファンモータ出力 (kw)			2.2
オイルポンプモータ出力 (kw)			1.5
吐出し口管径			JIS10K-40A RF
潤滑油初期充填量 (L)			30
概略寸法 (幅×奥行×高さ) (mm)			1,830 × 1,400 × 1,783
概略質量 (kg)			1,850
騒音値 (dB(A))			68

注) (1) 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件 (上記) に換算した値です。

(2) 保証値は、別途お問い合わせください。

(3) 吐出し空気圧力は逆止弁後の値を示します。

(4) SFはサービスファクタを示します。

(5) 騒音値は無響音室にて、機側正面1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。

側面および後面の騒音値については、別途お問い合わせください。

(6) 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。

(7) コンプレッサ設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を越えないように換気を行ってください。

(8) 標準条件を越える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。

(9) 空気配管の取合部は相フランジを付属していません。

(10) 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。

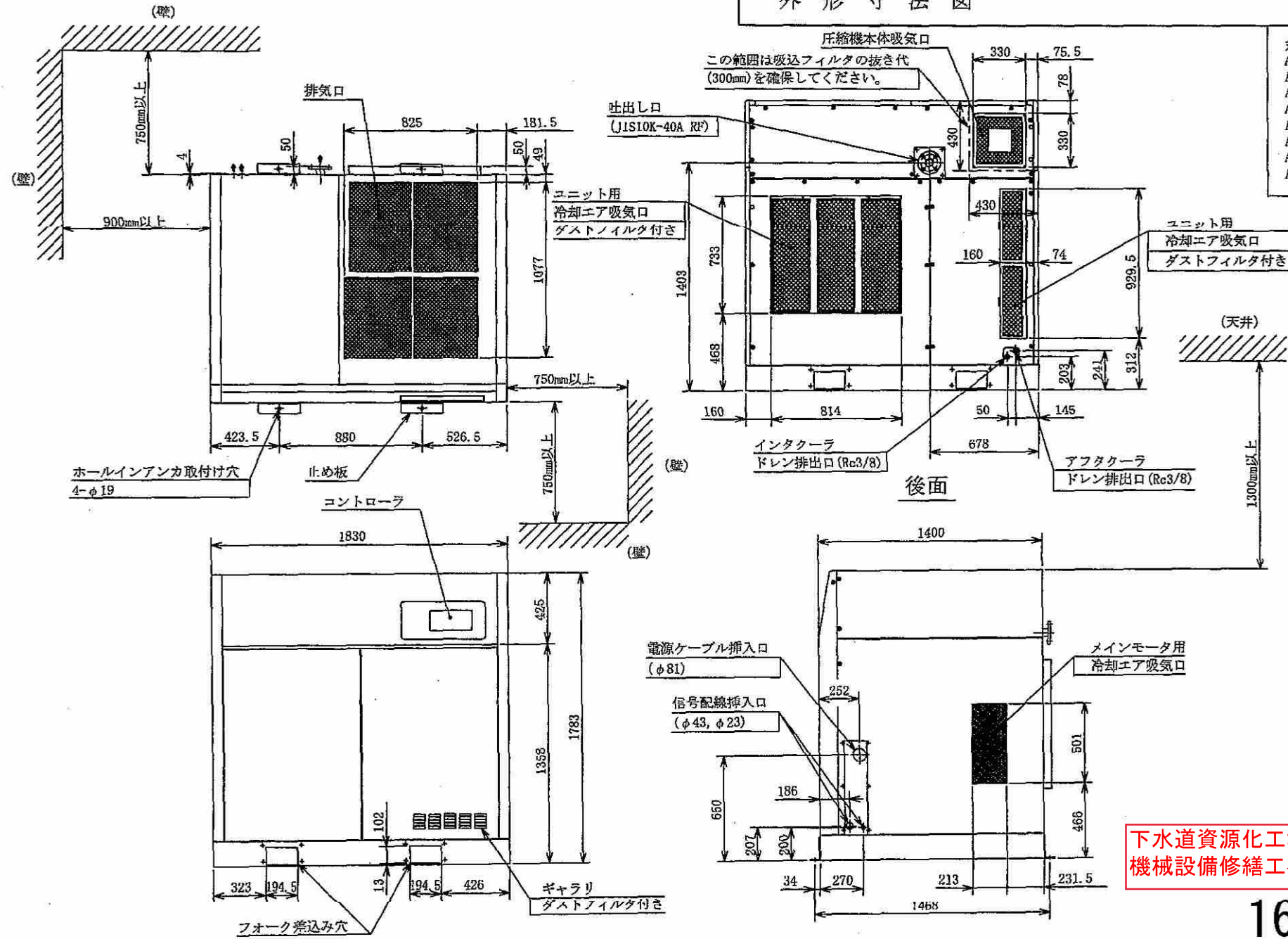
下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

整理番号 2905-41-03

1603

外形寸法図

対象形式：
ALE45A
ALE55A
ALE65A
ALE75CA
ALE45AH
ALE55AH
ALE65AH
ALE75AH

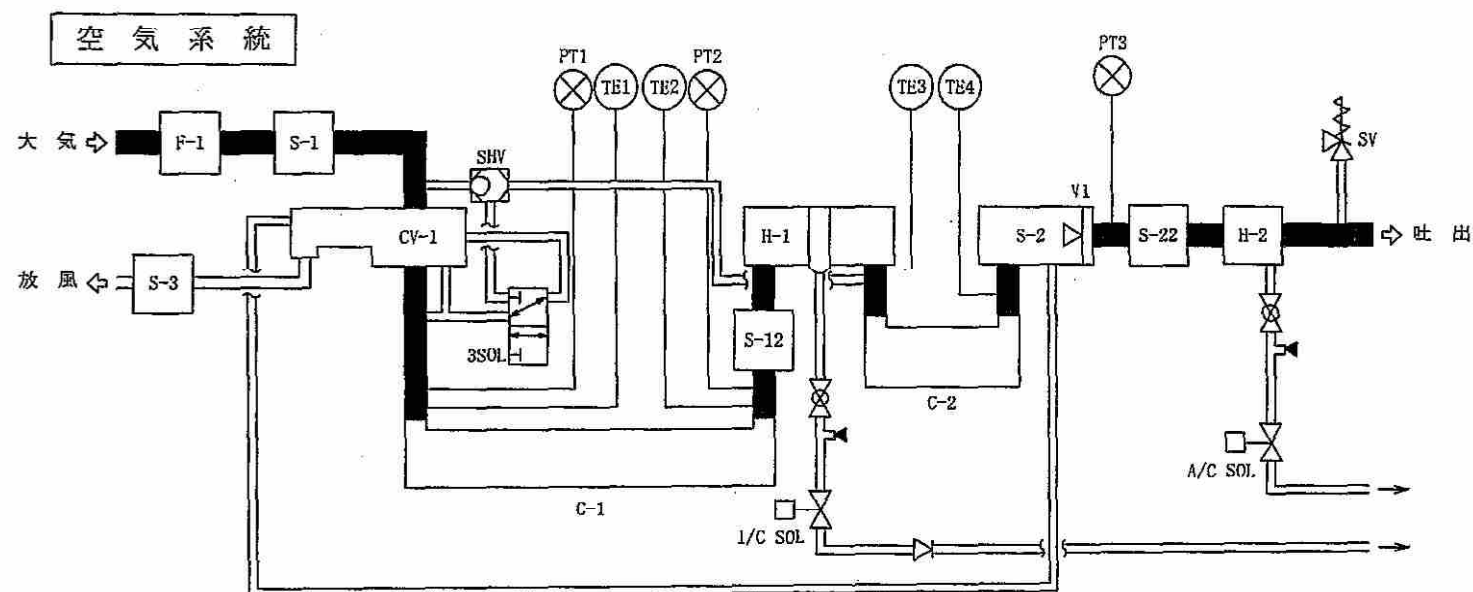


下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

1609

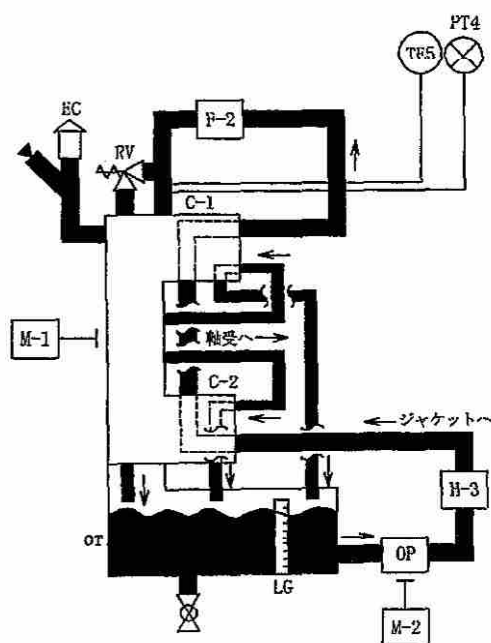
60-17-5067 2006.4.1 数量 5 枚

系 統 図



記号	名 称
C-1	1 段圧縮機
C-2	2 段圧縮機
CV-1	吸気調整弁
S-1	吸込サイレンサ
S-12	1 段吐出しサイレンサ
S-2	2 段吐出しサイレンサ (1)
S-22	2 段吐出しサイレンサ (2)
S-3	放風サイレンサ
H-1	インタクーラ
H-2	アフタクーラ
F-1	吸込フィルタ
SV	安全弁
SHV	シャトル弁
3SOL	吸気調整弁用 3 方口電磁弁
I/C SOL	I / C ドレン排出用電磁弁
A/C SOL	A / C ドレン排出用電磁弁
V1	2 段吐出し逆止弁
PT1	1 段吸込圧力センサ
PT2	1 段吐出し圧力センサ
PT3	2 段吐出し圧力センサ
TE1	1 段吸込温度用熱電対
TE2	1 段吐出し温度用熱電対
TE3	2 段吸込温度用熱電対
TE4	2 段吐出し温度用熱電対

潤 滑 油 系 統



記号	名 称
C-1	1 段圧縮機
C-2	2 段圧縮機
M-1	メインモータ
M-2	オイルポンプ用モータ
OP	オイルポンプ
OT	オイルタンク
F-2	オイルフィルタ
H-3	オイルクーラ
RV	油圧調整弁
EC	エキゾーストクリーナ
PT4	給油圧力センサ
TE5	給油温度用熱電対
LG	油面計

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

1610

ISSUE

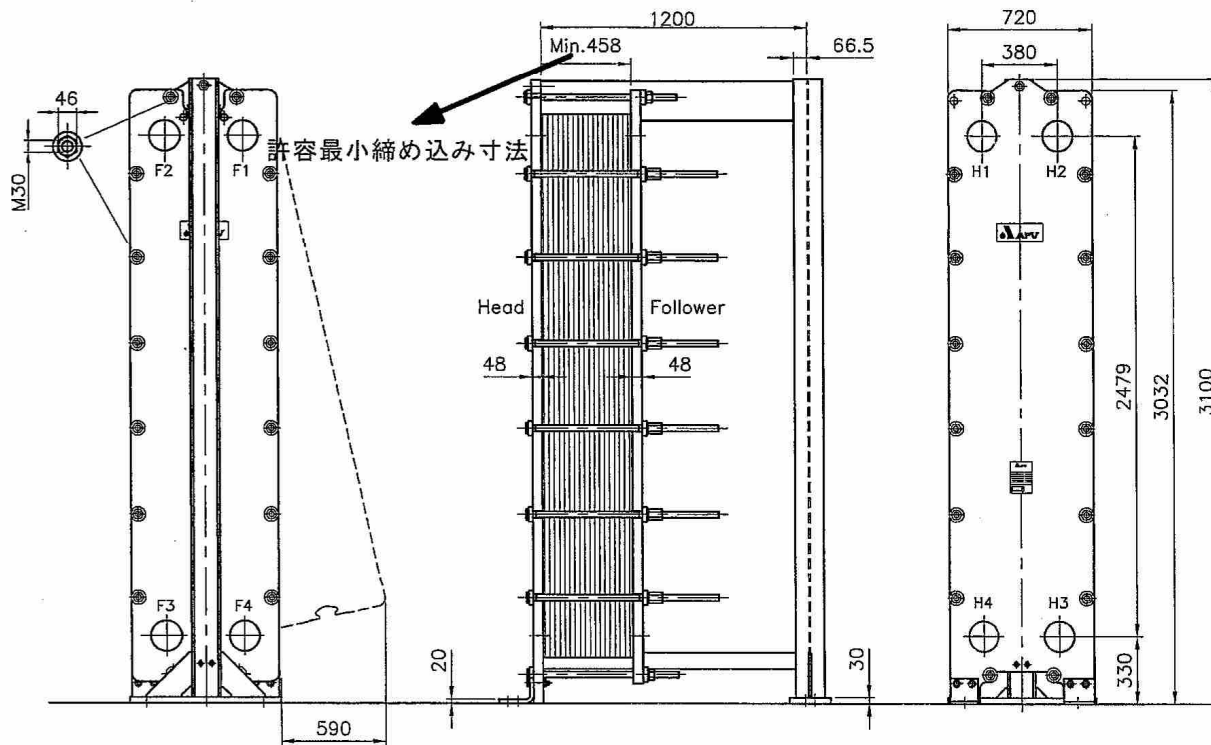
工 事 名 : 栃木県下水道資源化工場
汚泥焼却設備工事

機 器 製 作 仕 様 書

項 目	仕 様	
機 器 名	No. 1、2、3焼却用減湿水熱交換器	
メ ー カ ー 名	インベンシスシステム(株)	
交 換 熱 量	6,190MJ/h 高温側 低温側	
	入口温度 50℃ 32℃	
	出口温度 33℃ 46℃	
	流量 151.1m ³ /h 183.5m ³ /h	
数 量	3基	
製 作 条 件	熱交換率が長期間高い。	
	薬注を行う。	
	プレート材質はSUS317Lを使用。	
各 部 の 構 造	プレート式熱交換器とする。	
	熱による伸縮については、循環水出入口にフレキシブルチューブ等を設け吸収する。	
	容易に分解清掃出来る様フレーム構造とする。	
使 用 材 料	フレーム	SS400
	プレート	SUS317L

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

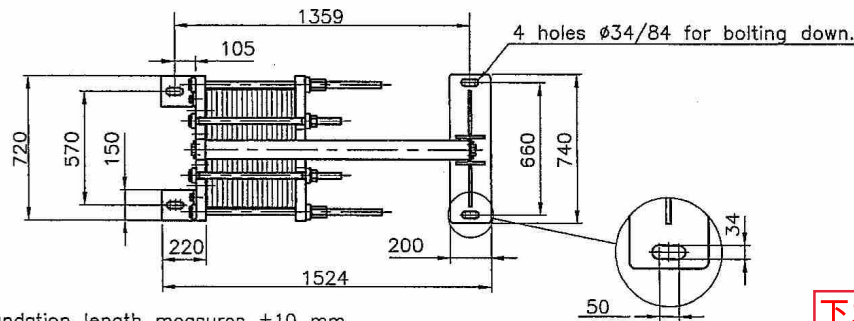
整 理 番 号 2412-47-03



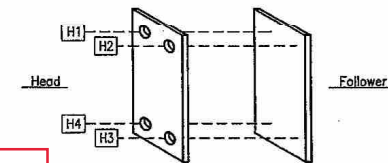
Sections			Description
Fig.	Pos	Dimension	
1	H1	ND150 Flange (Studded) Titanium 10k JIS B2210	WATER1 (Hot) inlet
1	H4	ND150 Flange (Studded) Titanium 10k JIS B2210	WATER1 (Hot) outlet
1	H3	ND150 Flange (Studded) Titanium 10k JIS B2210	WATER1 (Cold) inlet
1	H2	ND150 Flange (Studded) Titanium 10k JIS B2210	WATER1 (Cold) outlet

チタン・ライニング (ポート部)

ND : Nominal Diameter (口径)



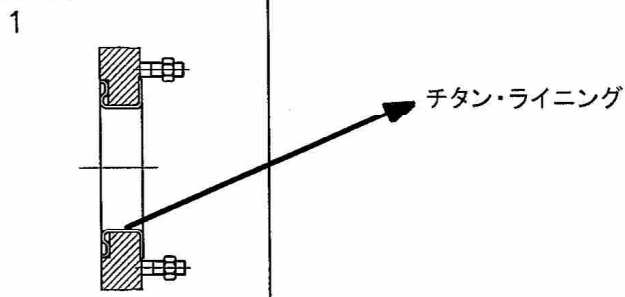
General tolerance for foundation length measures ± 10 mm
公差



1677

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

整理番号 24/2-47-04



APV Heat Transfer Kolding DK

Platinvej 8, DK-6000 Kolding
Denmark
Tel.: +45 70 278 444
Fax: +45 70 278 445

Weight kg: 2672

Drawn by: HLO 060830

Checked by:

Approved by: HLO 060830

TGHOV02 Not to Scale

Archive

S

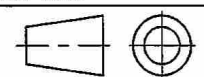
PHE Type A145 MGS-10/3

Water

invensys®
APV

Design press.: 10.0 bar

Basis nr.:

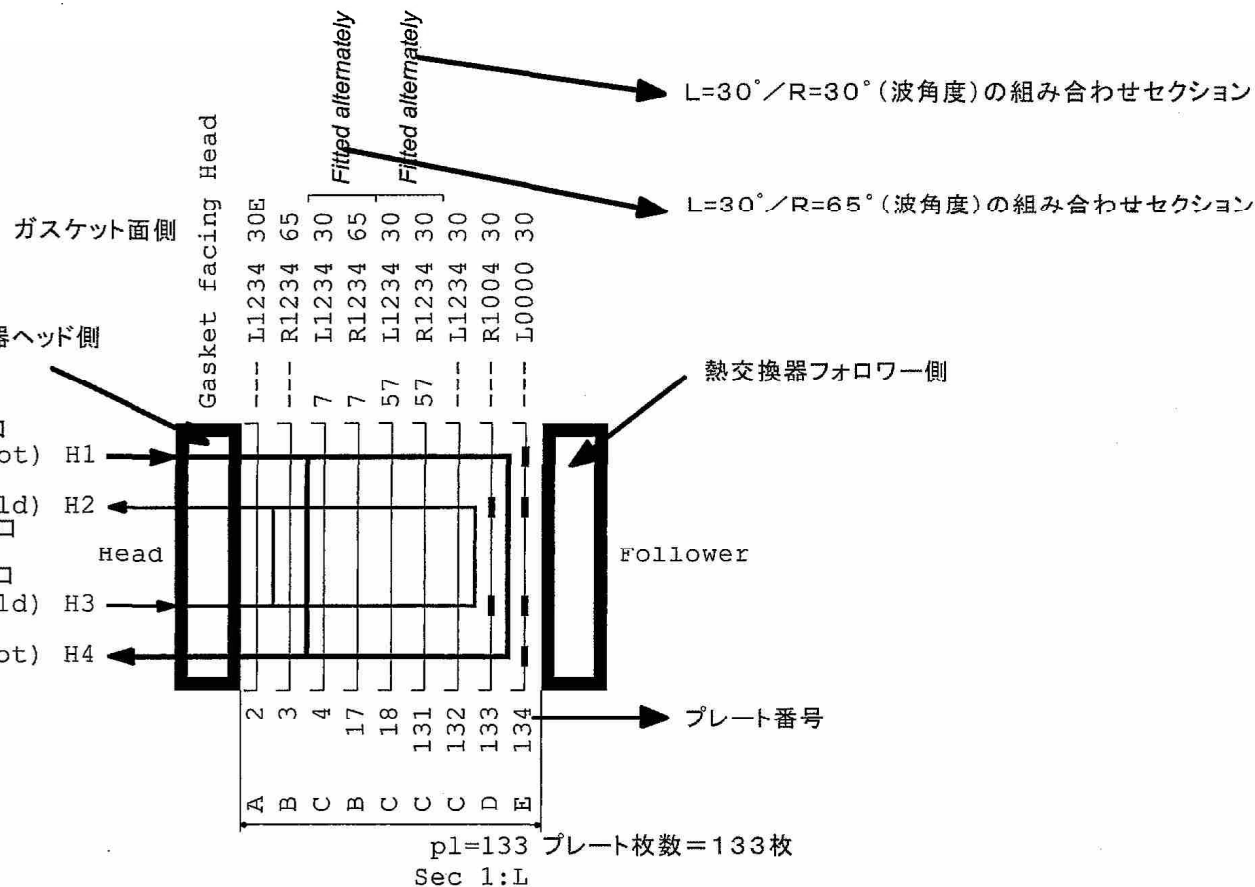


Drawing No.:

2145 0088-2

Rev.

0



下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

PHE duties:				
Duty	Liquid	Flowrate 1/h	Pressure Loss bar	Temperature range °C
1	WATER1	75550	0.21	50.0-33.0
	WATER1	91739	0.30	32.0-46.0

Fluid volumes in PHE: 保有流量 (L)

1:	263.09	1	WATER1
2:	263.09	1	WATER1

Component summary

タイプ	数量	パーツ番号	波角度	プレート仕様
Sec ID	Qty	Part number	Angle	Plate Description
1	1	A145		
1	A	1 31450083	30E	0.5 mm SS AISI 317L, Paraclip
1	B	8 31450081	65	0.5 mm SS AISI 317L, Paraclip
1	C	122 31450082	30	0.5 mm SS AISI 317L, Paraclip

ガスケットはめ込み式

1 D	1 31450082	30	0.5 mm SS AISI 317L, Paraclip
1 E	1 31450082	30	0.5 mm SS AISI 317L, Paraclip

Sec Qty Part number Hand Gasket Description

1	A145		
1	1 31450057	ECNX	NBR per. (FDA), Paraclip multi-p
1	132 31450056	FCNX	NBR per. (FDA), Paraclip

General details

Plate pack dimension	Max 473 mm, Min 458 mm	プレートサイズ
Approximate net weight	2672 kg	熱交換器合計重量 (空重量)
Total media volume App.	526.2 l	熱交換器保有流量

Design conditions

Maximum working pressure	10.0 bar	最大運転圧力
Maximum differential test pressure	12.0 bar	テスト圧力 (圧力差有り)
Maximum balanced test pressure	14.9 bar	テスト圧力 (圧力差無し)
Working temperature	Max 60.0 °C, Min 0.0 °C	最大運転温度
Design code	APV	

APV Heat Transfer Kolding DK

PHE Plate Arrangement

Water

1678

整理番号 2412-47-05

PHE Type A145 MGS-10/3
Serial no.
Assembly Drawing: 2145 0088-2
Archive method: S

Drawn by: HLO 060830
Checked by:
Approved by: HLO 060830
Rev.No 0

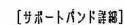
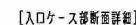
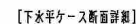
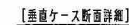
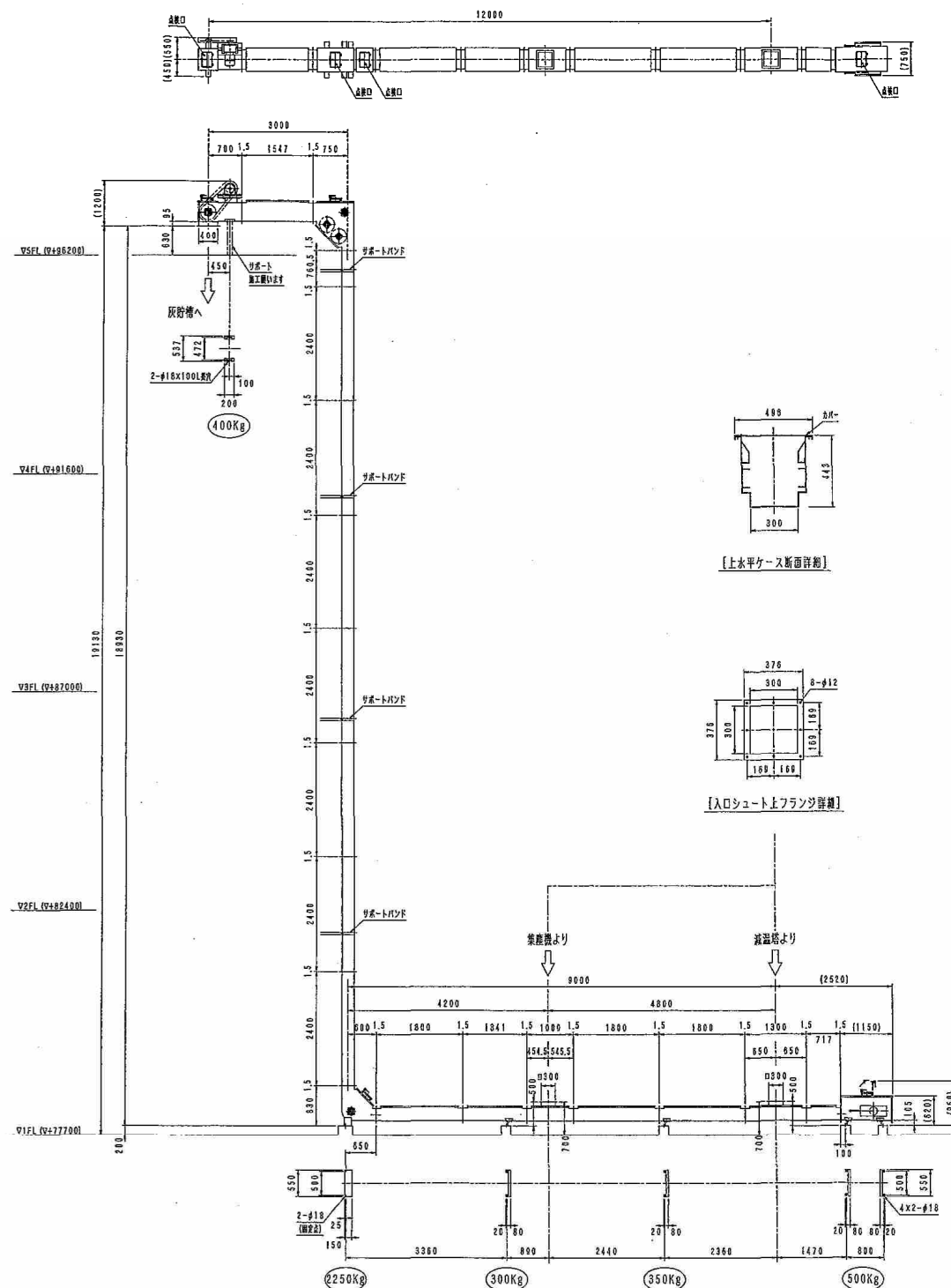
工 事 名 : 栃木県下水道資源化工場
汚泥焼却設備工事その2

機 器 製 作 仕 様 書

項 目	仕 様
機 器 名	灰移送コンベヤ
メーカ ー 名	エステック株式会社
形 式	フライトコンベヤ
寸 法	ケース幅300mm×延長さ35.86m×高さ19m
搬 送 速 度	4.9m/min
輸 送 量	600kg/h
電 動 機 出 力	2.2kW
電 源	400V×50Hz
数 量	1 基
特 記 事 項	-

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

整 理 番 号 2408-35-02



仕	様
型 式	D020-1A-Z 型
構 造 材	ケース・フライト・リウット:SS400 チェーン:SCM435
チェーン規格及寸法	約4, 9 mm以内 M_{20} 237A-W サイズ/規格 (C10H6-6100-ESTL-87) 原料形/基準形
モーター	(住友) $4 \frac{1}{2}$ P $2 \frac{1}{8}$ 1/87 TL 4
電 源	$3 \frac{1}{4}$ 400 V $50 \frac{1}{Hz}$
搬 送	炭灰運 (バグフィルター版)
品 名	見掛比重 $0, 45 t/m^3$
含 水 率	%W, B
物 温	200℃
搬 送 量	0, 6 t/h (1, 34 m ³ /h)
予 備 品	コンパネチェーン:総量の20% フリット:使用量の020%
装 装 色	緑S黒S ネーム型:ジグザグマイマ 20μm 上塗:オキシジコ耐熱耐酸耐溶剤 36μm×2 中塗:オキシジコ耐熱耐酸耐溶剤 20μm 下塗:オキシジコ耐熱耐酸耐溶剤 20μm 仕上:シルパー チェーンカバー: 下塗:JIS SK5674 鉄・クロムシリ 上仕:オキシバイン 35μm×2 中塗:パール樹脂耐熱耐溶剤上 (鉄・クロムシリ) 30μm 上塗:パール樹脂耐熱耐溶剤上 (鉄・クロムシリ) 25μm 仕上:2, 5YR/12 (C22-80V) 減速機・電機具:モーター並仕上色 7, 5G16/2 (C37-600)
製作台 数	1 基
消費荷役装置	トルクリミット内蔵サイクロ流送機
備考	輸送:グラッドボックス (調整型Vリソグ) スタッキングボックス上段設置は水倉付 組立:組組式 (各プロテクションホム兼付) 組立代:水倉並付代付 チェーンカバー:二つ組・ドレコ・組組付付
質量	機器質量 : 3700 kg 運転時質量 : 3800 kg

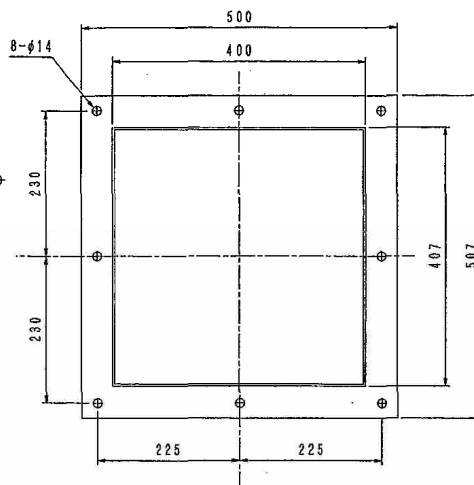
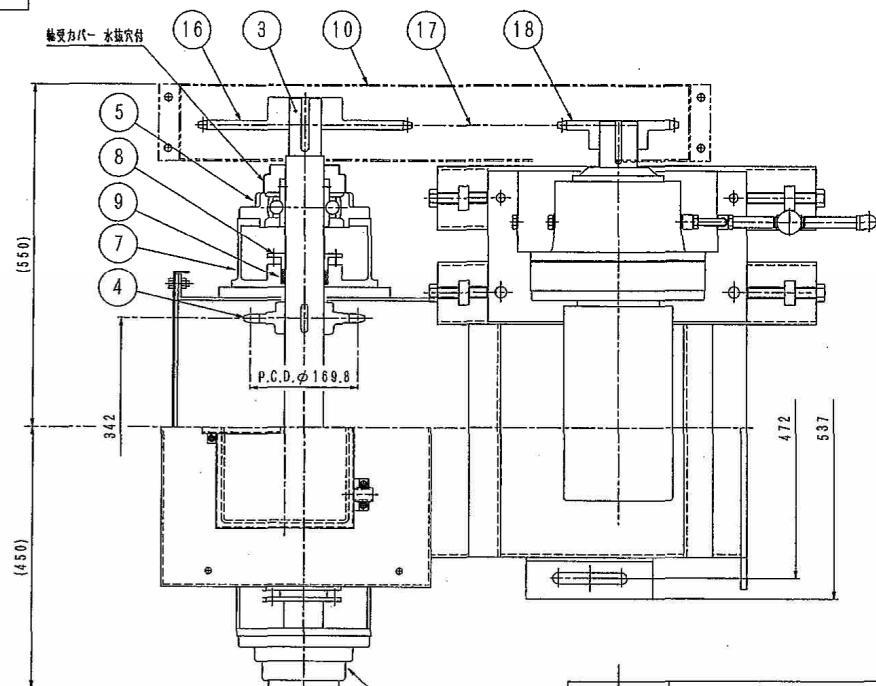
1383

整理番号	2408-35-09
------	------------

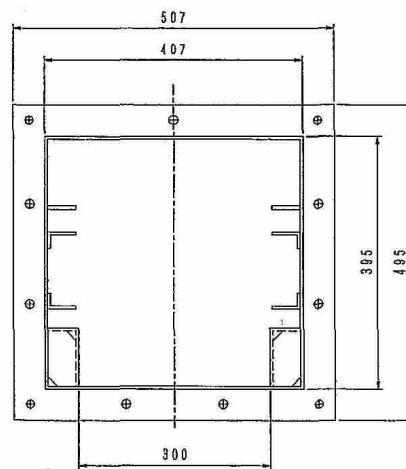
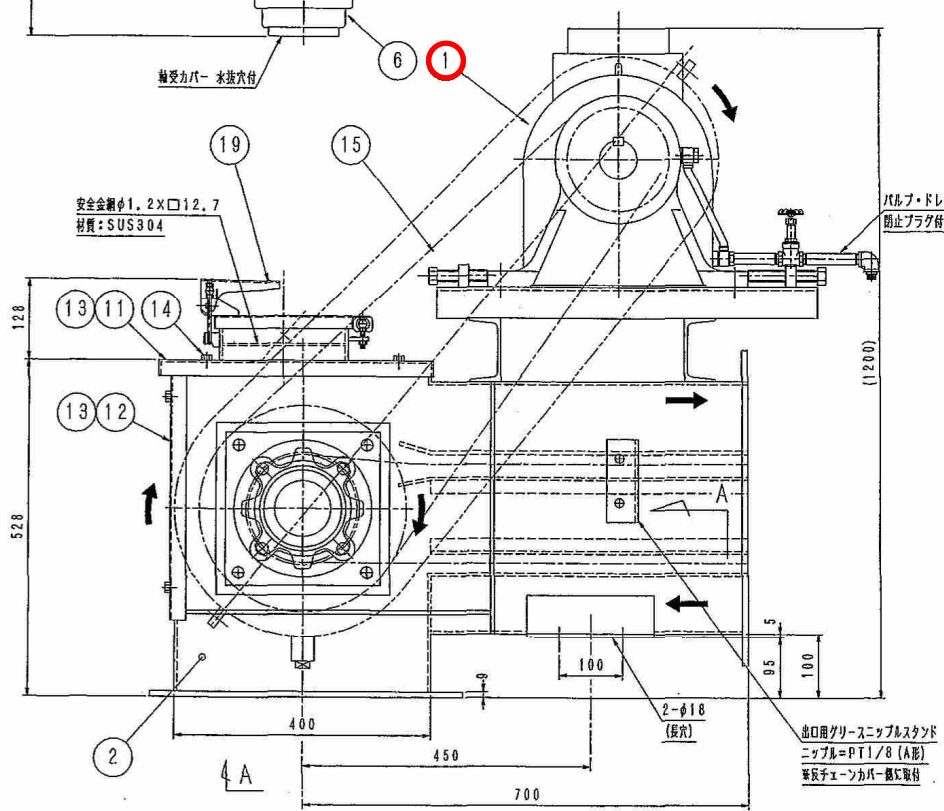
製 番: 62-0187
工事名: 栃木県下水道資源化工場汚泥焼却設備工事その2
客先名: 日本下水道事業団 様

下水道資源化工場 機械設備修繕工事その3

製作 番号	06-207-0-1		承認	審査	作成
製作 年月	平成	1/50、1/15	(印)	(印)	(印)
納入 先	日本下水道事業団 財団 東京都下水道局河川工場汚泥処理部工事第2		エステック株式会社		
数量 2408 枚移送コンパ	全株樹立	国庫 所有	SUA-18290-1		第04号

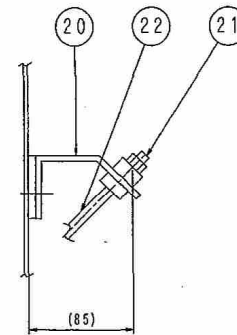


[A矢視：出口フランジ詳細]



[A矢視：グリースニップル詳細]

品番	部 品 名	材質	素 材 寸 法	員数	備考
1	駆動モーター	住友	CHHM3-6160-ESTL-87 4P-2.2kW-1/87	1	
2	出口ケース	SS400	t3.2	1	
3	駆動軸	S45C	φ65	1	
4	SNスプロケット	S45C	65PX8T	2	優先輸入品
5	フランジユニット	FC200 SUJ-2	S-UCFC213-D1	1	鉛面式
6	フランジユニット	FC200 SUJ-2	SM-UCFC213-D1	1	鉛面式
7	スタフリングボックス	FC200	φ65用	2	
8	リテーナー	FC200	φ65用	2	
9	グランドパッキン	T/#9044	□7.9	6	
10	チェーンカバー	SS400	t2.3 ニツ割式 (トッテ付)	1	
11	上カバー	SS400	t3.2	1	
12	前カバー	SS400	t3.2	1	
13	パッキン	EPTスポンジ	t5	2	
14	ボルト	SUS304	M8	8	
15	モーター押えボルト	SUS304	M14×80L	4	
16	スプロケット	SS400 (輸入品)	#80×40T	1	
17	ローラーチェーン	特殊鋼	#80	1	
18	スプロケット	SS400 (輸入品)	#80×22T	1	
19	点検口	SS400	S-TEC製	1	
20	ニップルスタンド	SUS304	t4 (ボルト止め)	1	
21	グリースニップル	SUS304	PT1/8 (A形)	2	
22	ニップル給脂管	SUS304	φ8	2	



製 番: 62-0187

工事名: 栃木県下水道資源化工場汚泥脱却設備工事その2

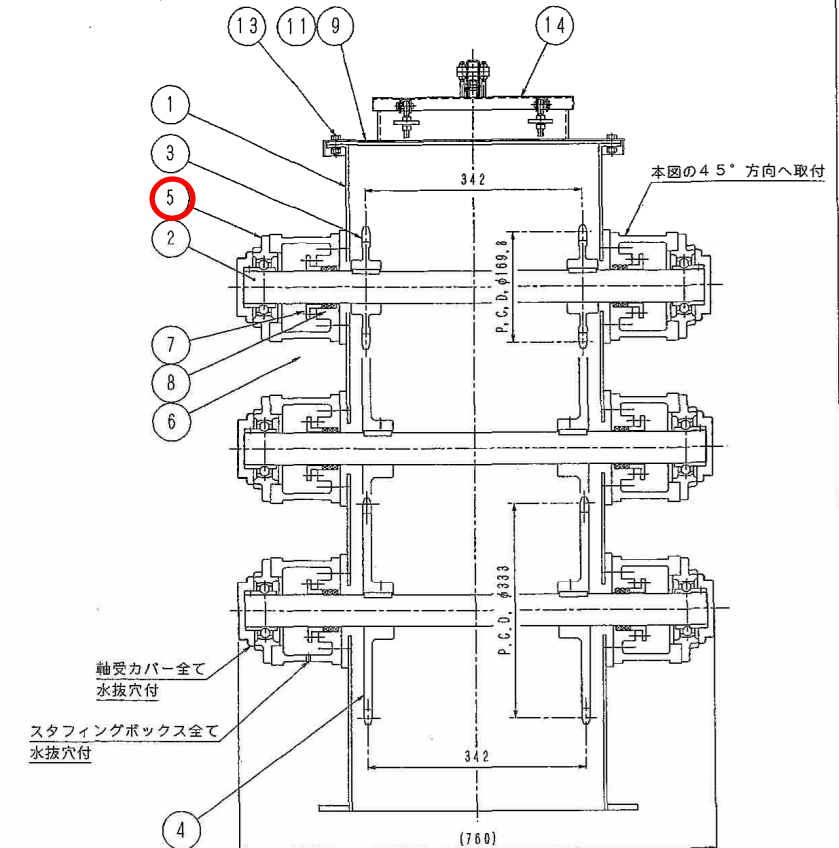
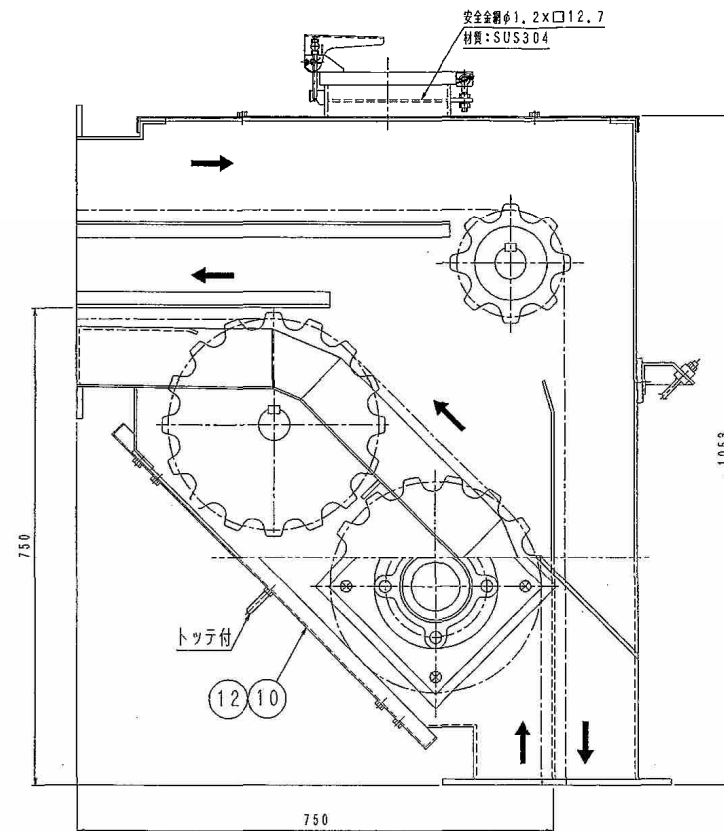
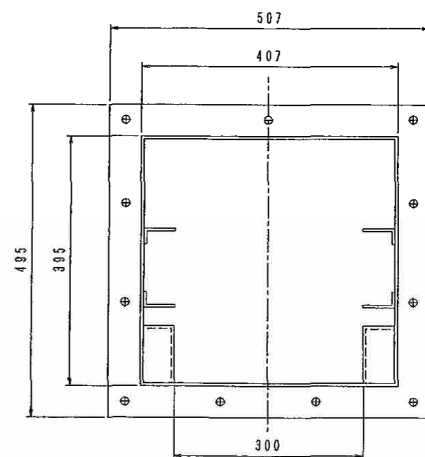
客先名: 日本下水道事業団 様

整理番号 2408-35-10

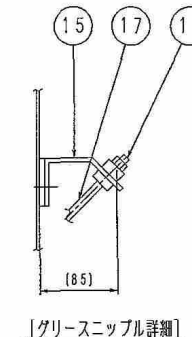
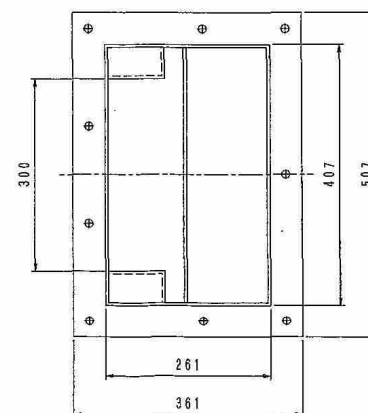
1384

製作 番号	06-207-1	承認	審査	作成
前作 元作	尺 度 1/6 月 日	案	案	案
納入 先	日本下水道事業団 様 栃木県下水道資源化工場汚泥脱却設備工事その2	エステック株式会社		
図面 名称	灰移送コンベヤ 駆動部詳細図	図面 番号	SUB-18290-11	修正No. 01

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3



品番	部 品 名	材質	素 材 寸 法	数量	備考
1	上側バンドケース	SS400	t3.2	1	
2	アイドラ軸	S45C	φ50	3	
3	SNスプロケット	S45C	65P×8T	2	歯先焼入品
4	SNスプロケット	S45C	65P×16T	4	歯先焼入品
5	フランジユニット	FC200 SUJ-2	SM-UCFC210-D1	6	鉛筆式
6	スタフイングボックス	FC200	φ50用	6	
7	リテーナー	FC200	φ50用	6	
8	グランドパッキン	T/89044	□7.9	18	
9	上カバー	SS400	t3.2	1	
10	下カバー	SS400	t2.3	1	
11	パッキン	EPT樹脂	t5	1	
12	パッキン	EPT樹脂	t5	1	
13	ボルト	SUS304	M8	10	
14	点検口	SS400	S-TEC製	1	
15	ニップルスタンド	SUS304	t4 (ボルト止X)	1	
16	グリースニップル	SUS304	PT1/8 (A形)	6	
17	ニップル給脂管	SUS304	φ8	6	



[グリースニップル詳細]

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

1385

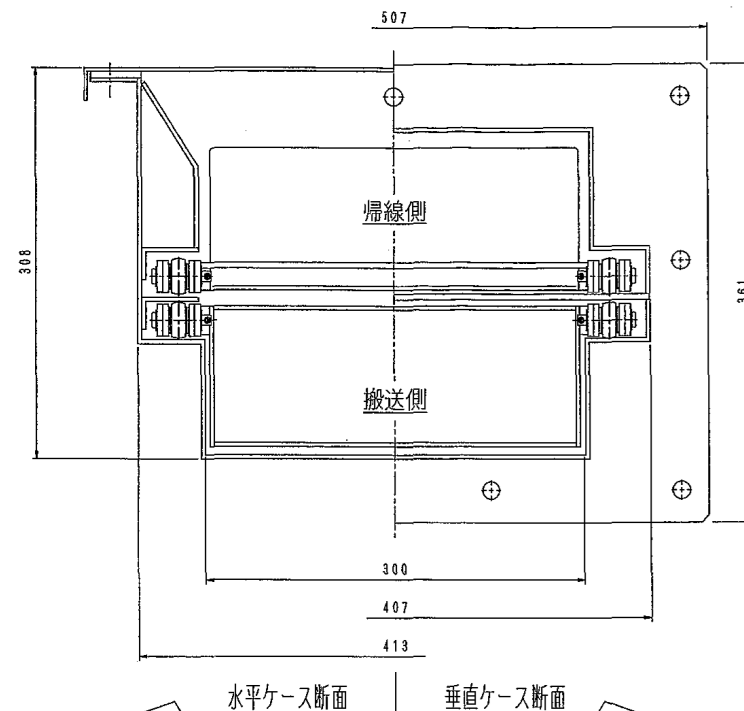
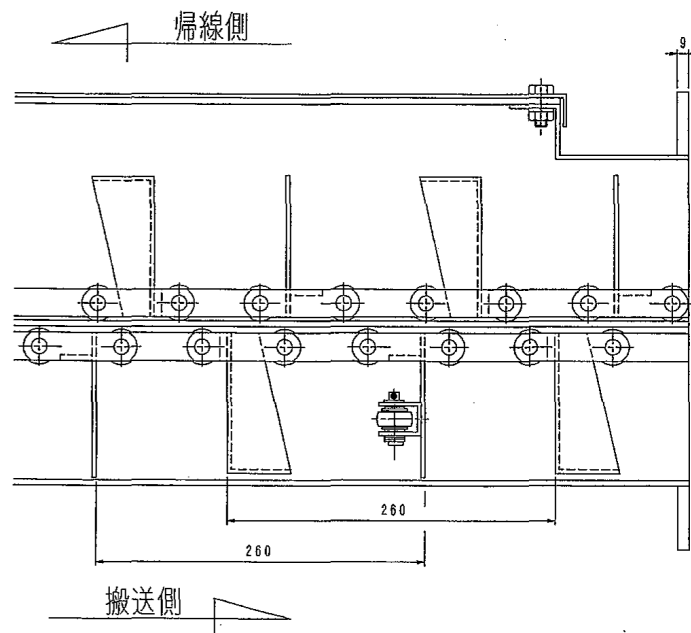
製 番: 62-0187

工事名: 栃木県下水道資源化工場汚泥焼却設備工事その2

客先名: 日本下水道事業団 様

整理番号 2408-35-1/1

製 作 号	06-207-1	承認	審査	作成
前 作	尺 度	1/8	実 際	実 際
元 作	月 日			
納 入 先	日本下水道事業団 様 栃木県下水道資源化工場汚泥焼却設備工事その2	エステック株式会社		
図 面 名 称	灰移送コンベヤ 上部バンド詳細図	図 面 番 号	SUB-18290-12	改正No. 01



No. 237A-W 1.3m/巻

品番	部品名	材質	素材寸法	員数/巻備考
1	スクレパーピストン	SS400	t4.5	4
2	蛇行防止付スクレパーピストン	SS400		1
3	バケットピストン	SS400	t3.2	5
4	平リンク	SCM435	65P×t4.5	60
5	コロ	SCS435	φ28	40
6	短ピン	SCM435	φ8×43L	40
7	平座金	SS400	φ8	80
8	割ピン	SUS304	φ3×20L	40

製 番: 62-0187

工事名: 栃木県下水道資源化工場汚泥焼却設備工事その2

客先名: 日本下水道事業団 様

整理番号 2408-35-14

1388

製作 番号	06-207-1	承認	審査	作成
前作	尺 度	1/3	案	案
元作	月 日		案	案
納入先	日本下水道事業団 様 栃木県下水道資源化工場汚泥焼却設備工事その2	エステック株式会社		
図面名称	灰移送コンベヤ チェーン詳細図	図面番号	SUB-18290-15	改正No. 01

下水道資源化工場
機械設備修繕工事その3

参 考 資 料

事務所 設計書名 変更回数	公益財団法人とちぎ建設技術センター 実施設計書 当初 第 07-07-05 号 0		
適用単価区分 適用単価地区 単価適用日	実施単価 宇都宮土木事務所管内 07.05.10(0)		
諸経費体系 ファイル名	下水道用設計標準歩掛表－第2巻 ポンプ場・処理場－ 下水道資源化工場機械設備修繕工事その3		
	当 世 代		前 世 代
前払い率 工種 設計技術費 契約保証方法 週休二日補正区分 消費税の率	40% 機械設備 計上しない 金銭的保証(補正值0.04%適用) 補正なし 消費税等率10%適用		
		この「参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約書第一条にいう設計図書ではない。	

公表単価一覧表

工事名:下水道資源化工場機械設備修繕工事その3

項 目	細 別	単位	単価:円	適用区分			備考
				機	労	材	
【機器費】							
受入施設用空気圧縮機							
定期点検キット	59060100	組	217,000			○	
温調弁	55215720	個	13,900			○	
Vリブベルト	59001470	本	22,700			○	
圧力調整弁ダイヤフラム	25302770	個	15,300			○	
1/4逆止弁	55178611	個	9,040			○	
調圧逆止弁	59050970	個	39,200			○	
Vプーリー	59050900	個	24,900			○	
HA-100Bフィルターエレメント	55000010	個	128,000			○	
HM-150フィルターエレメント	25216011	個	173,000			○	
1系統却溶融施設用空気圧縮機							
定期点検キット	59067590	組	391,000			○	
温調弁	52815720	個	24,800			○	
1/4逆止弁	55178611	個	9,500			○	
油面計キット	55813251	個	23,800			○	
HA-100Bフィルターエレメント	55000010	個	128,000			○	
HM-100Bフィルターエレメント	55080010	個	233,000			○	
2系統却施設用空気圧縮機							
オイルフィルターカートリッジ	AY-2W39-00000#AB	個	21,400			○	
エクゾーストクリーナ	AY-1W62-AA000#AA	個	76,800			○	
ダイヤフラム	AY-1W08-AK000#01	個	54,200			○	
吸込フィルターエレメント	AY-1W38-00000	個	22,600			○	
2系灰移送コンベア							
チェーン組品	SS No.237A-W 1.3/m巻	巻	407,000			○	特別調査
サイクロ減速機	CHHM3-6160-EPTL-87	台	1,030,000			○	特別調査
【材料費】							
受入施設用空気圧縮機							
ハウジングOリング	54960030	個	3,170			○	

公表単価一覧表

工事名: 下水道資源化工場機械設備修繕工事その3

項 目	細 別	単位	単価:円	適用区分			備考
				機	労	材	
Ｏリング	25205030	個	1,900			○	
専用合成油(20L缶)	55173321	缶	99,400			○	
1系焼却溶融施設用空気圧縮機							
RMSグリース	59031350	個	7,530			○	
ハウジングＯリング	54960030	個	3,180			○	
専用合成油(20L缶)	55173321	缶	99,400			○	
ベアリング	6206ZZC3	個	2,700			○	
パッキン(20US)	59059510	個	2,710			○	
冷却ファン	59056620	個	4,300			○	
2系焼却施設用空気圧縮機							
オイルシール	AY-2W41-0000#BA	個	53,900			○	
止メ輪	AY-2W41-0000#BJ	個	5,840			○	
Ｏリング	BGRN-0G-0060	個	1,220			○	
シールリング	AY-2W41-0000#BC	個	44,800			○	
防振ゴム	AY-9W75-AB000#01	個	1,360			○	
Ｙガタストレーナ	AY-9W63-AA000#02	個	14,800			○	
フィルタエレメント(KO-1980E)	P-CG12-537#08	個	126,000			○	
ダフニータービンオイル68	18L/缶	缶	32,900			○	
2系灰移送コンベア							
上バンド用軸受	SM-UCFC210-D	個	40,800			○	
【労務費】							
機械設備据付労務費		式	2,666,400		○		
一般労務費		式	3,279,500		○		
【複合工費】							
保温補修	冷却水配管分解	式	218,000	○	○	○	
【機械経費】							
ラフテレーンクレーン	16t	日	84,300	○	○	○	
【安全費】							
2系灰移送コンベア	ダイオキシン類ばく露防止保護具類 タイベック、防塵マスク、防塵マスク用フィルタ、防塵メガネ、保護手袋	式	162,000	○	○	○	

公表単価一覧表

工事名:下水道資源化工場機械設備修繕工事その3

項 目	細 別	単位	単価:円	適用区分			備考
				機	労	材	
【準備費】							
産業廃棄物処理	収集運搬及び処分 金属くず、廃プラ等	式	193,000	○	○	○	

- (備考)
- 1 本表に掲載されている単価は、見積り及び特別調査により決定したものである。
 - 2 適用区分に○印があるものは、下記の単価を示す。
 - 「機」機械器具等の損料または賃料
 - 「労」労務費
 - 「材」材料費