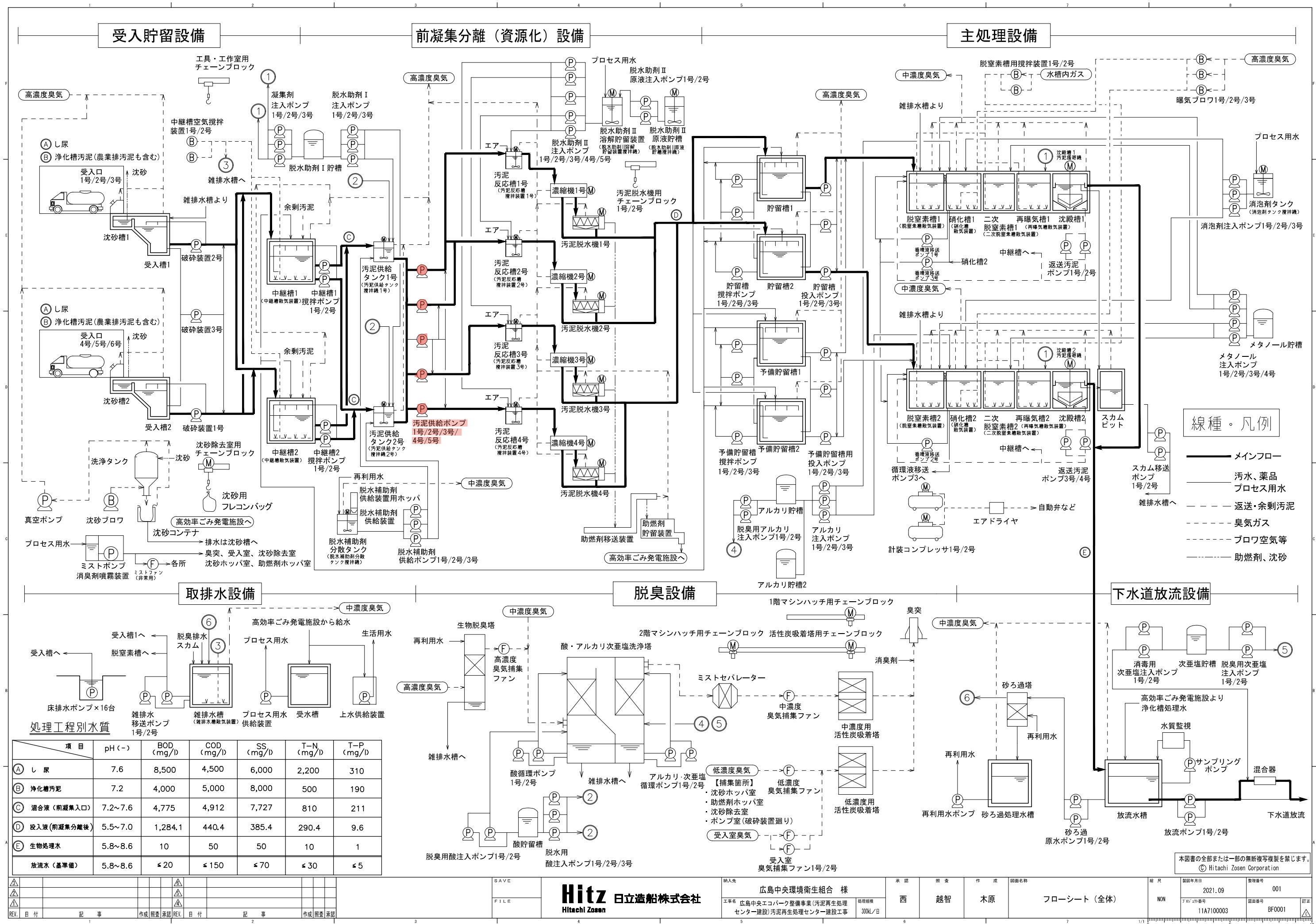
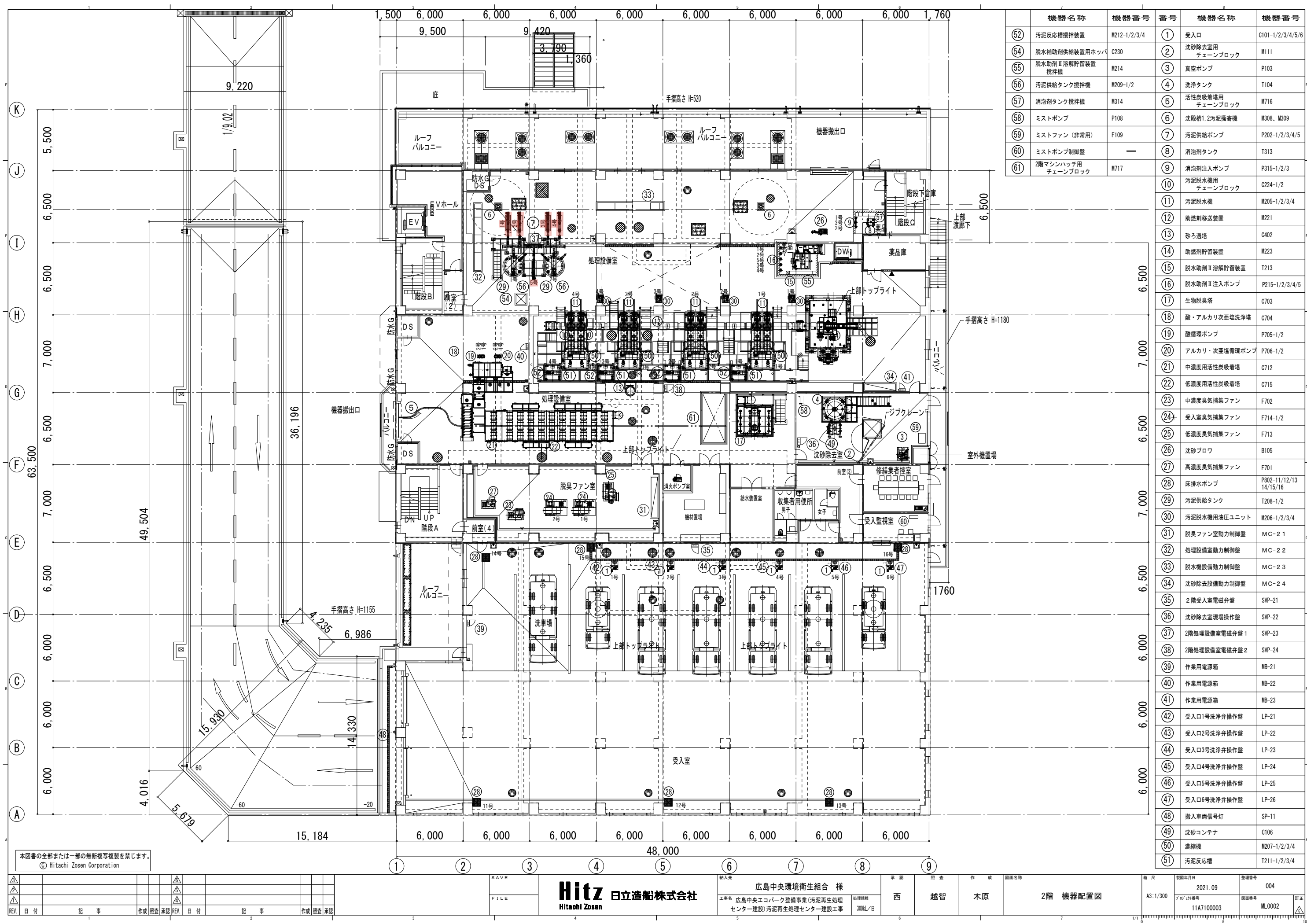






	機器名称	機器番号	番号	機器名称	機器番号
52	汚泥反応槽攪拌装置	M212-1/2/3/4	1	受入口	C101-1/2/3/4/5/6
54	脱水補助剤供給装置用ホッパー	C230	2	沈砂除去室用チェーンブロック	M111
55	脱水助剤Ⅱ溶解貯留装置攪拌機	M214	3	真空ポンプ	P103
56	汚泥供給タンク攪拌機	M209-1/2	4	洗浄タンク	T104
57	消泡剤タンク攪拌機	M314	5	活性炭吸着塔用チェーンブロック	M716
58	ミストポンプ	P108	6	沈殿槽Ⅰ、Ⅱ汚泥掻寄せ機	M308、M309
59	ミストファン（非常用）	F109	7	汚泥供給ポンプ	P202-1/2/3/4/5
60	ミストポンプ制御盤	—	8	消泡剤タンク	T313
61	2階マシンハッチ用チェーンブロック	M717	9	消泡剤注入ポンプ	P315-1/2/3

10	汚泥脱水機用チェーンブロック	C224-1/2
11	汚泥脱水機	M205-1/2/3/4
12	助燃剤移送装置	M221
13	砂ろ過塔	C402
14	助燃剤貯留装置	M223
15	脱水助剤Ⅱ溶解貯留装置	T213
16	脱水助剤Ⅱ注入ポンプ	P215-1/2/3/4/5
17	生物脱臭塔	C703
18	酸・アルカリ次亜塩素洗浄塔	C704
19	酸循環ポンプ	P705-1/2
20	アルカリ・次亜塩素循環ポンプ	P706-1/2
21	中濃度用活性炭吸着塔	C712
22	低濃度用活性炭吸着塔	C715
23	中濃度臭気捕集ファン	F702
24	受入室臭気捕集ファン	F714-1/2
25	低濃度臭気捕集ファン	F713
26	沈砂ブロフ	B105
27	高濃度臭気捕集ファン	F701
28	床排水ポンプ	P802-11/12/13/14/15/16
29	汚泥供給タンク	T208-1/2
30	汚泥脱水機用油圧ユニット	M206-1/2/3/4
31	脱臭ファン室動力制御盤	MC-2 1
32	処理設備室動力制御盤	MC-2 2
33	脱水機設備動力制御盤	MC-2 3
34	沈砂除去設備動力制御盤	MC-2 4
35	2階受入室電磁弁盤	SVP-21
36	沈砂除去室現場操作盤	SVP-22
37	2階処理設備室電磁弁盤1	SVP-23
38	2階処理設備室電磁弁盤2	SVP-24
39	作業用電源箱	MB-21
40	作業用電源箱	MB-22
41	作業用電源箱	MB-23
42	受入口1号洗浄弁操作盤	LP-21
43	受入口2号洗浄弁操作盤	LP-22
44	受入口3号洗浄弁操作盤	LP-23
45	受入口4号洗浄弁操作盤	LP-24
46	受入口5号洗浄弁操作盤	LP-25
47	受入口6号洗浄弁操作盤	LP-26
48	搬入車両両信号灯	SP-11
49	沈砂コンテナ	C106
50	濃縮機	M207-1/2/3/4
51	汚泥反応槽	T211-1/2/3/4

本図書の全部または一部の無断複写複製を禁じます。
© Hitachi Zosen Corporation

納入先	広島中央環境衛生組合 様	承認	西	越智	木原	図面名称	2階 機器配置図	縮尺	A3:1/300	製図年月日	2021.09	整理番号	004
工事名	広島中央エコパーク整備事業(汚泥再生処理センター建設)汚泥再生処理センター建設工事	処理規模	300ML/日							ア60'の寸法	11A7100003	図面番号	ML0002
REV.	日付	記事	作成	図査	承認	REV.	日付	記事	作成	図査	承認		

ヘイシン モーノポンプ®

納入仕様書

御注文主 広島中央環境衛生組合 様

納入機器 汚泥供給ポンプ

装置型式 NY58

ITEM-No. : P202-1~5
工事名称 : 広島中央エコパーク整備事業
(汚泥再生処理センター建設)汚泥再生処理センター建設工事



本製品は、納入仕様書に記載の条件でご使用ください。万が一、条件を変更してご使用される場合は、弊社までご連絡ください。特に移送液の温度や圧力、液性状の変更により、ポンプが故障するおそれがありますのでご注意ください。納入仕様書および取扱説明書の記載事項は本製品を使用していただくための品質条件ですので、必ず内容をご確認の上、ご使用ください。

2	2019-11-15	工具リスト訂正。
1	2019-10-24	塗装色変更。工具セット数量変更。付属品潤滑油変更。
改訂	日 付	来 歴
兵神装備株式会社の了解なしに本図書を複製したり、又は第三者に貸与することはご遠慮ください。 仕様についてのお問い合わせや部品をご注文の際には、機械番号をご連絡ください。		
兵神装備株式会社 〒541-0054 大阪市中央区南本町4-1-10 ホンマチ山本ビル10F TEL : 06-6243-0101 FAX : 06-6245-2828 E-mail : info@mohno-pump.co.jp URL : http://www.mohno-pump.co.jp		木戸 勇氣 大阪支店 (豊永 大輔 技術担当)
		機械番号 241629~241633 提出日 2019-06-07

この冊子に記載されている企業名・商品名は、他社の商標・登録商標を含みます。

装置型式	機械番号	装置数量	改訂
NY58	241629～241633	5台	R1

移送液

液名	破碎し尿等＋凝集汚泥
温度	20 ～ 30 °C
密度	1 g/cm ³

塗装

フタル酸樹脂系
マンセル 5Y7/1

ポンプ仕様

ポンプ型式	NY58	台数	5台
吐出量	2 ～ 25 m ³ /h NOR. 19.9 m ³ /h		
吐出圧	0.2 MPa		
吸込圧	0 MPa		
全圧力	0.2 MPa		
回転速度	37 ～ 506 min ⁻¹ NOR. 411 min ⁻¹		
周波数	6 ～ 85 Hz NOR. 69 Hz		
運転時間	6h/d × 6d/w		

特記事項

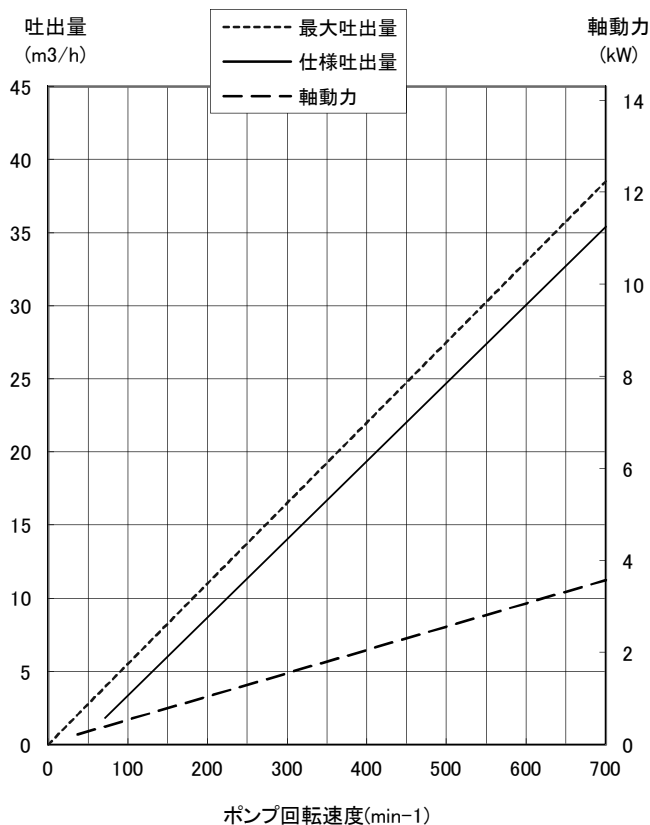
※インバータ駆動

インバータは弊社所掌外です。
モノポンプに適したインバータの選定とパラメータの設定が必要です。
添付の「インバータパラメータ推奨設定値」に従って、パラメータを設定してください。

予想性能線図

起動トルク 132 N・m

清水での性能です。



駆動機

所掌	当社	台数	5台
仕様	全閉外扇 屋外		
電源	AC 400 V 60 Hz 三相 インバータ供給電源: AC440V/60Hz/三相		
出力	3.7 kW	極数	4 P
型式	PNVMS5-5113-EP-5 ※		
メーカー	住友重機械工業㈱		
回転速度	360 min ⁻¹		

装置型式	機械番号	装置数量	改訂
NY58	241629～241633	5台	R1

装置構成(全台当たり)

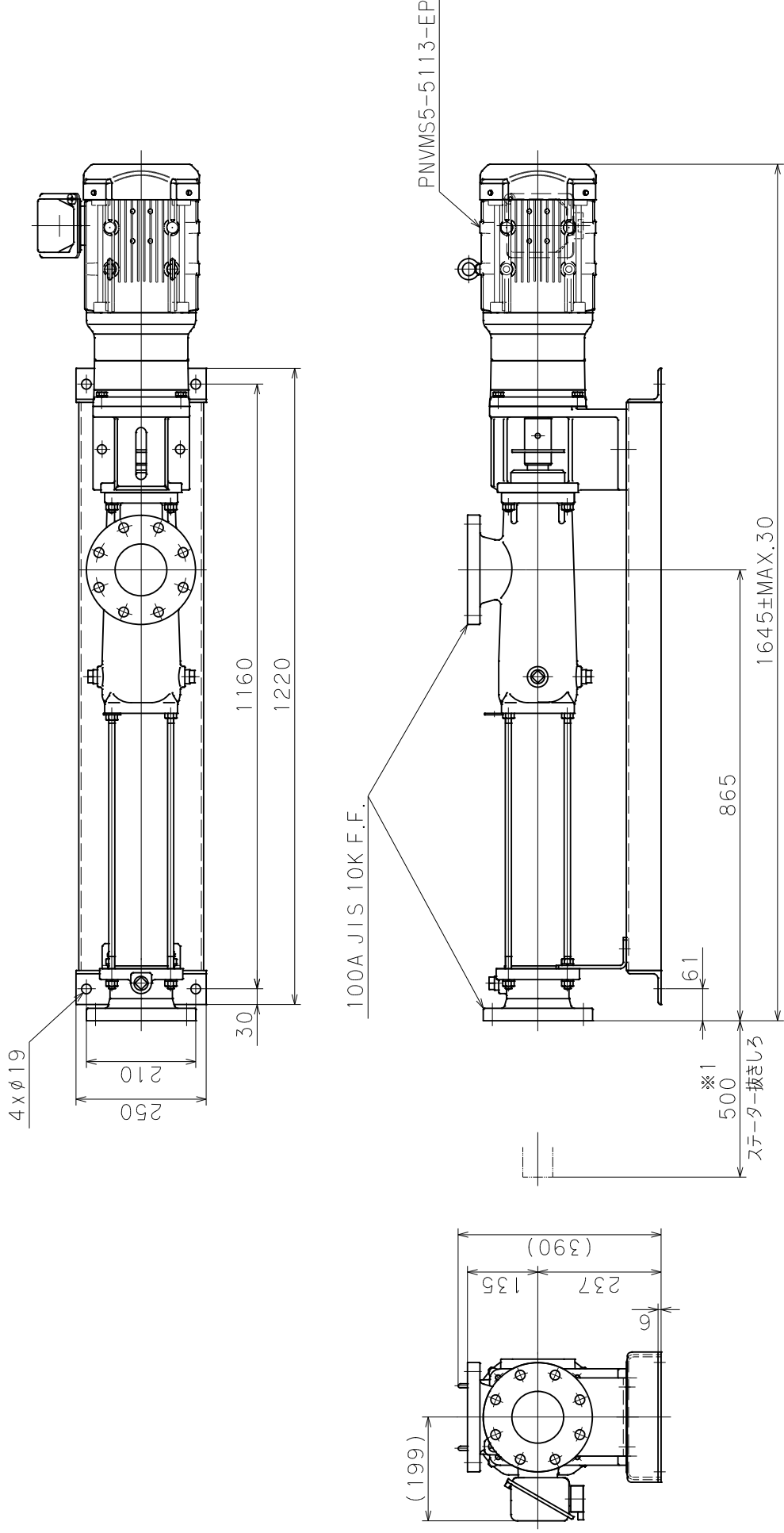
No	品名	数量	材質	備考
1	共通ベース	5	SS400	
2	呼水装置	5	SCS14	分割式
3	ドレン配管ユニット	5	SUS316/SUS304	Rc3/4

付属品(全台当たり)

No	品名	数量	材質	備考
1	接着系アンカセット	20	SUS304	HP-16x190L(平座金付)
2	工具セット	2	(立型・横型共通)	工具リスト参照
3	ジョイント用潤滑油	1	(立型・横型共通)	2L(シェル オマラ S4 WE 460)

予備品(全台当たり)

No	品名	数量	材質	備考
	別紙参照			



吸込・吐出方向 / 回転方向 / ノズルの向きについては下図を確認してください。

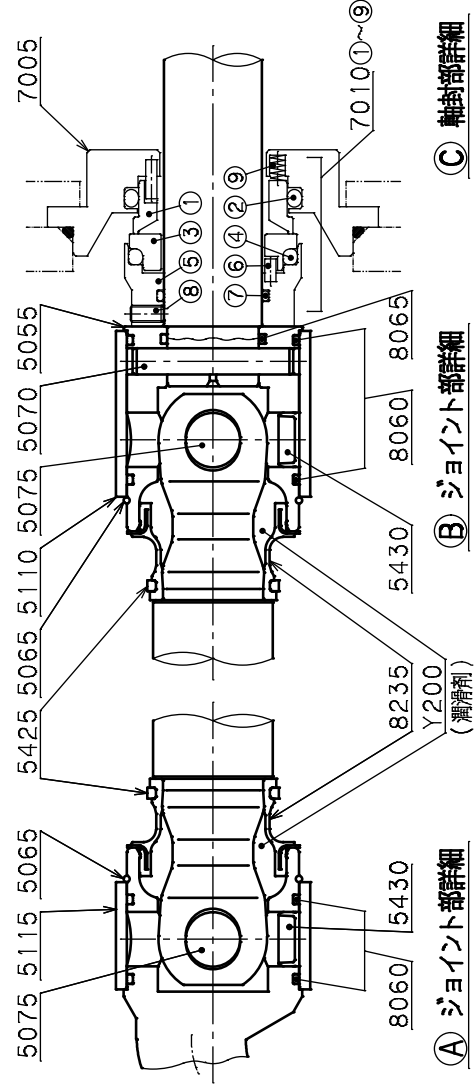
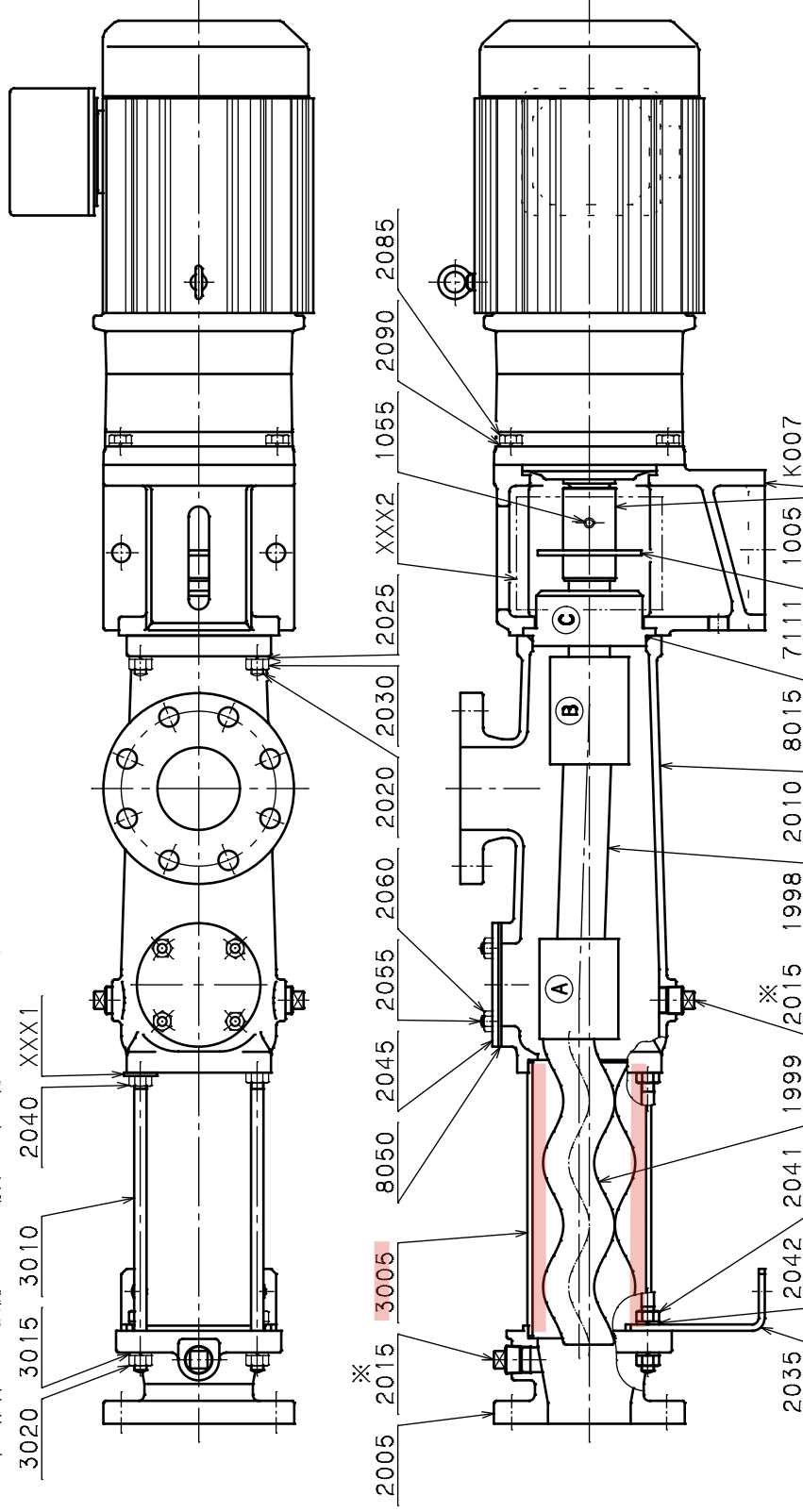
台数	ケーシングノズル向き		回転方向	吸込・吐出方向	
	上	下		吸込	吐出
1	右	左	右	C. 吸込	吐出
	左	右	左	吐出	E. 吸込
	上	下	上	吐出	吐出
5	右	左	右	吐出	吐出
	左	右	左	吐出	吐出
	上	下	上	吐出	吐出

- (注)
- ※1 スターター交換のため、短管などで取り外しができるようにしてください。
 - 基礎または据付台は振動、ねじれが起こらない強固な構造にしてください。
 - 据付は、取扱説明書を参照してください。

承認	田中	NY 58	PNVMS5-5113-EP
検図	浜畑		
作図	三鼓	外形寸法図	
発行日	2016-09-21		
尺度	サイズ	投影法	
1:8	A3		
兵神装備株式会社			
図番			P1078544
改訂			R0

概算質量 155 kg

※ 2015 (プラグ) : 配管などを接続している場合には取り付いていません。



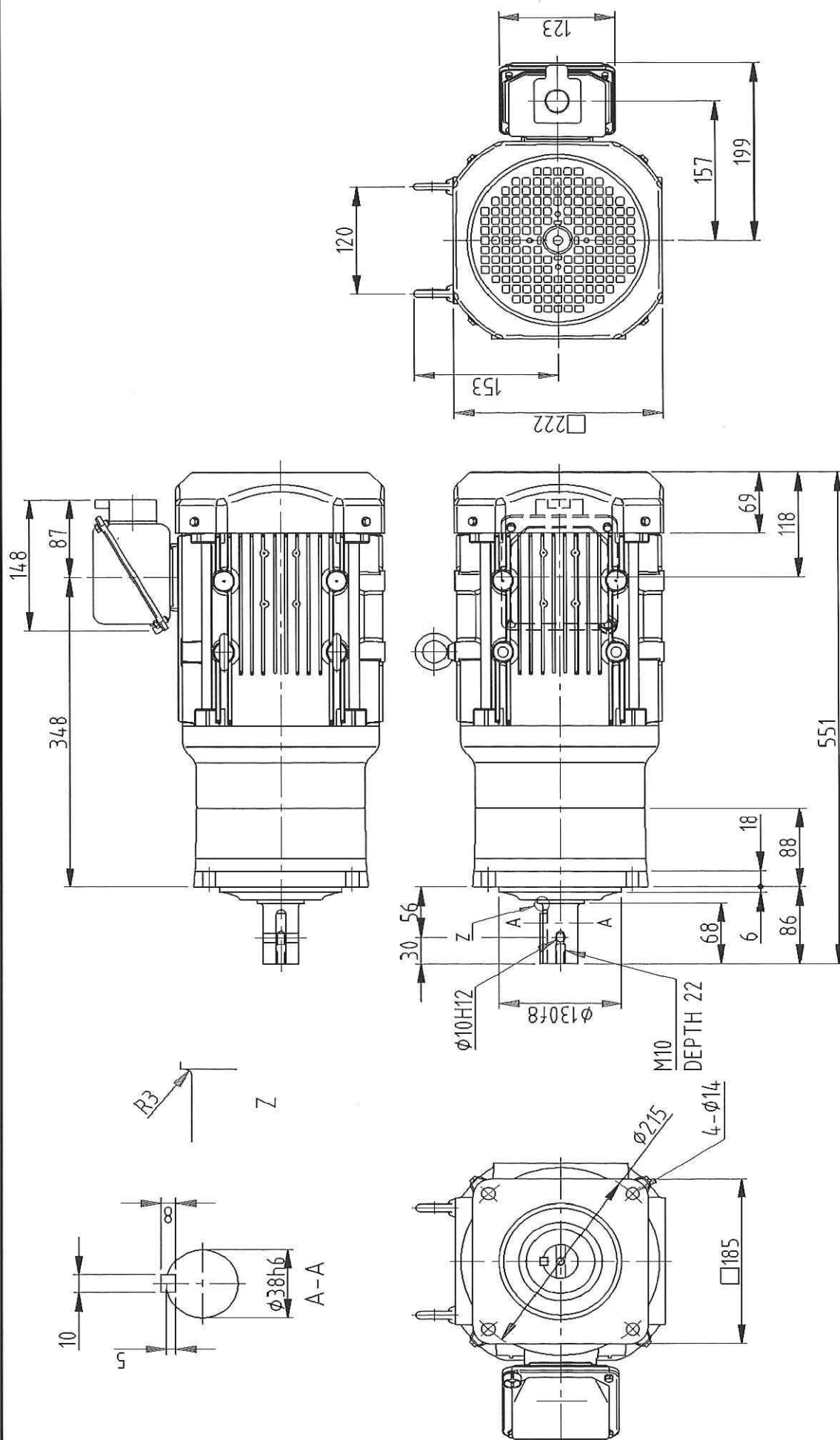
承認	土田
検図	森田
作図	乾
発行日	2001/4/9
尺度	サイズ 変形表
NO	A3
	—

組立断面図

兵神設備株式会社

図番 CCA03073

改訂 R2



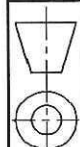
端子箱の取付位置およびケーブル引出口の向きは
外形寸法図をご参照ください。

Sumitomo Drive Technologies

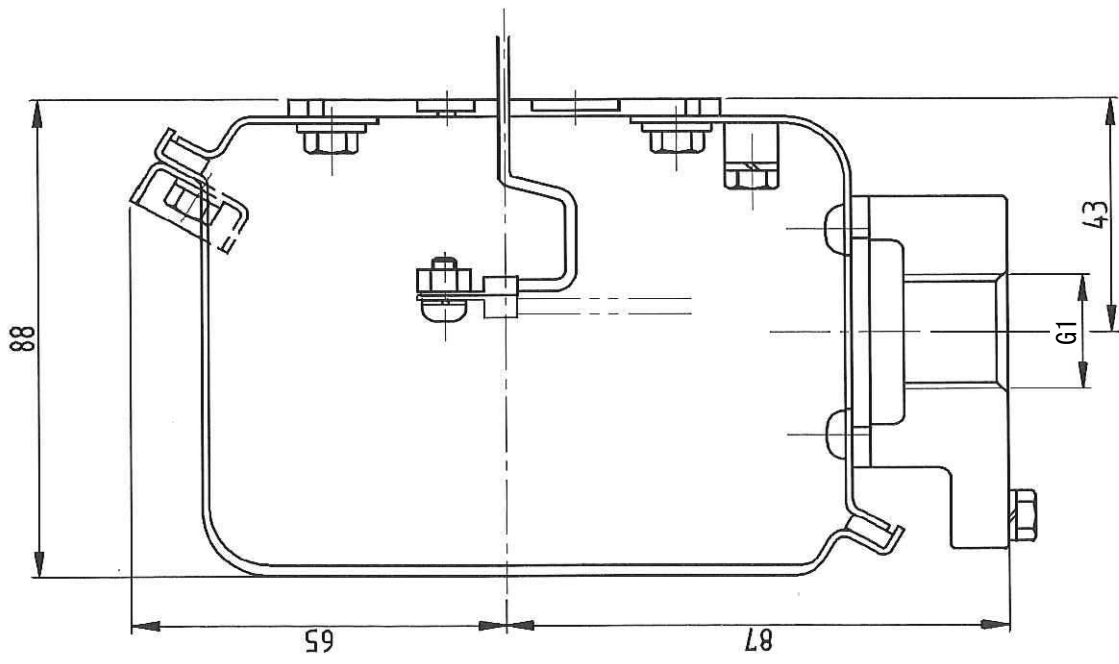
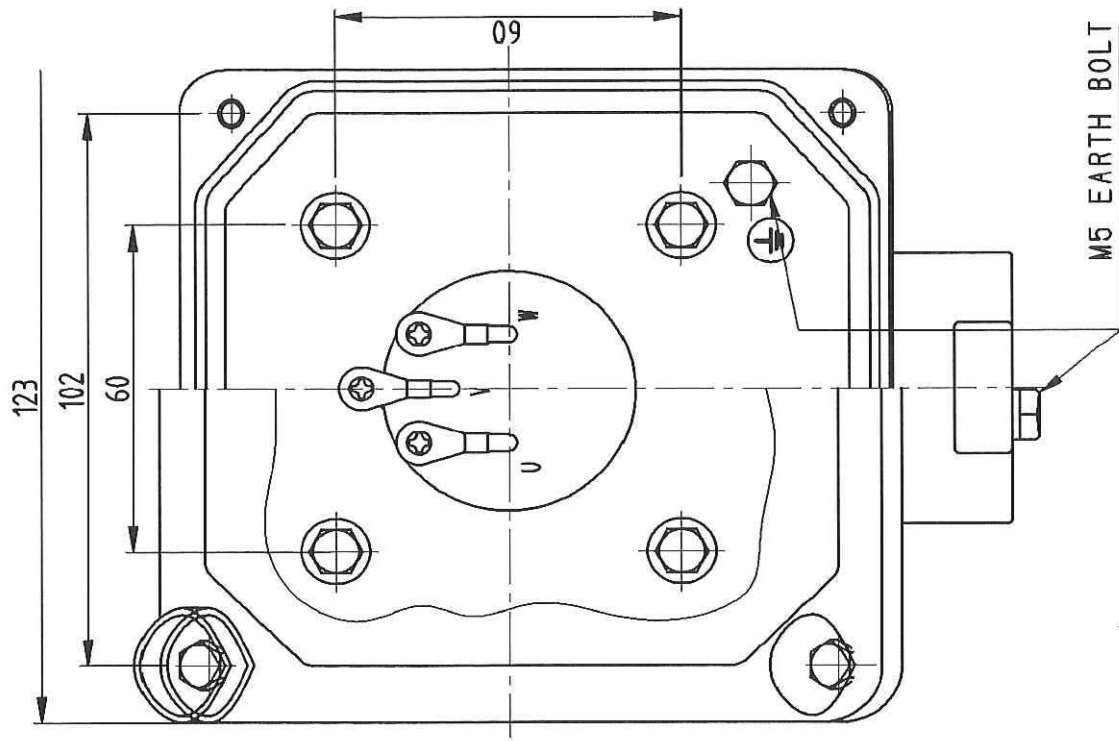
Sumitomo Heavy Industries Gearmotors Co., Ltd.

CYCLO DRIVE OUTLINE DRAWING

DWG. NO.



ICH000481G10



Sumitomo Drive Technologies

Sumitomo Heavy Industries Esamotors Co. Ltd.

TERMINAL BOX OUTLINE DRAWING

DWG. NO.

IMF 03883iWi0

P060-A10-N20

塗装仕様書

仕 様 フタル酸樹脂系塗装

1. 水中部（ポンプ本体内部等）

素地調整 1種ケレン

工程	塗料名	塗装色	膜厚	塗装間隔
第1層 (下塗)	ジンクリッチ プライマ(有機)	—	20 μ m	1D～6M
第2層 (下塗)		—	80 μ m	
第3層 (中塗)	変性エポキシ 樹脂塗料 (水中部用)(※1)	—	70 μ m	1D～7D (30℃) 2D～7D (5℃)
第4層 (上塗)		黒色	70 μ m	1D～7D (30℃) 2D～7D (5℃)

2. 水上部（ポンプ本体外面、ベース等）

素地調整 1種ケレン

工程	塗料名	塗装色	膜厚	塗装間隔
第1層 (下塗)	鉛・クロムフリー さび止めペイント	—	35 μ m	1D～7D (30℃) 2D～7D (5℃)
第2層 (下塗)	鉛・クロムフリー さび止めペイント	—	35 μ m	
第3層 (中塗)	フタル酸樹脂塗料 中塗り	—	30 μ m	1D～6M (30℃) 2D～6M (5℃)
第4層 (上塗)	フタル酸樹脂塗料 上塗り	ご指定色(※2)	25 μ m	1D～7D (30℃) 2D～7D (5℃)

3. スターターの外筒部

ご指定色(※2)、フタル酸樹脂系塗装

4. 電動機、プーリ等の駆動機器

メーカー標準塗装塗膜上にご指定色(※2)、フタル酸樹脂系塗装

5. 軸継手等

メーカー購入状態

※ ステンレス、銅系材料、樹脂製品、その他耐食材料部等は内外面共に無塗装を原則とします。

※ 塗装時季によっては、塗料の硬化を促進させるために乾燥炉を用いる場合があります。

※ 塗装方法はハケ塗りとスプレーを併用します。

※1 変性エポキシ樹脂塗料の一種である、環境対応型タールエポキシ樹脂塗料で施工します。

※2 マンセル5Y7/1

動力計算書

【 1 】 ポンプ型式 NY58

【 2 】 ポンプ仕様能力 汚泥供給ポンプ

	仕 様 項 目	単 位	仕 様 点 1	仕 様 点 2
2-1	全 圧 力	MPa	0.2	
2-2	流 量	m ³ /h	2	25
2-3	回 転 速 度 [N1・N2]	min ⁻¹	37	506
2-4	ポンプ軸動力 [KW1・KW2]	kW	0.22	2.58
2-5	ポンプ起動トルク [Ts]	N・m	132.0	

【 3 】 駆動機軸換算

< 駆動機の必要な動力値 >

	仕 様 項 目	単 位	動 力 換 算 値 1	動 力 換 算 値 2
3-1	常 用 動 力 [L1・L2]	kW	2.58	3.29
3-2	起 動 動 力 [Ls]	kW	3.48	

駆動機軸換算式

3-1:[常用動力換算式]

$$L1 = KW1 \times S \times Nn / N1 / R / (Kc1 \times Kc2 \times Kg \times Kv)$$
$$L2 = KW2 \times S / (Kc1 \times Kc2 \times Kg \times Kv)$$

3-2:[起動動力換算式]

$$Ls = Ts / 974 \times Nn / 9.8 / R / Kms / (Kc1 \times Kc2 \times Kg \times Kv)$$

[減速比逆数算出式]

減速比逆数(Vベルト付) : $[R = Nmax / Nd]$
別置減速機直結の場合の減速比逆数 : $[R = Rg1]$

[備考]

※ 駆動機種類・駆動方法により駆動選定の軸換算が必要でない項目には“－”が表記されている。

[記号の値と意味]

S	: 1.15	: モータ余裕率
Kc1	: 0.98	: カップリング伝達効率1
Kc2	: —	: カップリング伝達効率2
Kg	: 0.92	: 減速機伝達効率
Kv	: —	: Vベルト伝達効率
Kms	: 1.5	: モータ起動トルク率
Nmax	: 538 min ⁻¹	: モータ最高回転速度
	(570 min ⁻¹	: モータ同期最高回転速度)
Nn	: 340 min ⁻¹	: インバータ周波数60Hz回転速度
Nd	: 506 min ⁻¹	: ポンプ設計回転速度
R	: —	: 減速比逆数
Rg1	: —	: 別置減速機減速比逆数
Rg2	: 5.00	: 減速機付駆動機減速比逆数

【 4 】 駆動機所要条件

インバータモータの出力はポンプの駆動機軸換算の<常用動力 1・2>と<起動動力>以上の大きい動力が必要となる。従って、駆動機定格出力(Lm)は下記の条件を満たせば良い。

- ・ $Lm \geq L1$
- ・ $Lm \geq L2$
- ・ $Lm \geq Ls$

故に、駆動機定格出力は、

3.48

<kW> 以上必要となる。

駆 動 機				ポ ン プ	判 定
呼称出力 (kW)	最高回転速度 (min ⁻¹)	減速比逆数	定格出力 (kW)	所要動力 (kW)	
3.7	538	5.00	3.7	3.48	可

【 5 】 駆動機所要動力

駆 動 機 種 類	: 減速機付インバータ60Hz超
駆 動 方 式	: 直 結
減速機(減速機付)減速比	: 1 / 5.00
駆 動 機 極 数	: 4 P
周 波 数	: 95 Hz
呼 称 駆 動 機 出 力	: 3.7 kW

の出力が必要となる。

――― 以 上 ―――

基礎ボルト強度計算書

(建築設備耐震設計・施工指針 2014年版による)

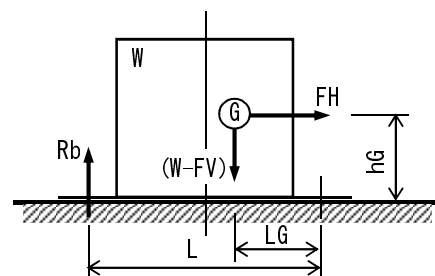
兵神装備株式会社

作成日: 2019-05-30

型 式 : NY58

外形図番 : P1078544

機器の外形図を矩形断面として右に表示する。



G : 機器重心位置		
W : 機器重量	=	1.519 [kN] (155kg)
hG : 据付面より機器重心までの高さ	=	23.7 [cm]
L : 転倒しやすい方向から見た基礎ボルトスパン	=	21 [cm]
LG : 転倒しやすい方向から見た基礎ボルト～機器重心間距離	=	10.5 [cm]
nt : 機器転倒を考えた場合の引拔を受ける基礎ボルト本数	=	2 [本]
n : 基礎ボルト総本数	=	4 [本]
d : 基礎ボルトの呼径	=	16 [mm]
A : 基礎ボルト1本当たりの軸断面積 (呼径による断面積)	=	2.011 [cm ²]
FH : 設計用水平地震力	=	下記(1)による [kN]
FV : 設計用鉛直地震力	=	下記(2)による [kN]
Rb : 基礎ボルト1本当たりに作用する引抜力	=	下記(3)による [kN]
KS : 設計用標準水平震度	=	1
Z : 地域係数	=	1

- (1) 設計用水平地震力 (FH)

$$FH = KH \times W = Z \times KS \times W = 1.519 \text{ [kN]}$$

- (2) 設計用鉛直地震力 (FV)

$$FV = KV \times W = 1/2 \times KH \times W = 1/2 \times Z \times KS \times W = 0.76 \text{ [kN]}$$

- (3) 基礎ボルト1本当たりに作用する引抜力 (Rb)

$$Rb = \{FH \times hG - (W - FV) \times LG\} / (L \times nt) = 0.667 \text{ [kN]}$$

- (4) 基礎ボルトに作用する引張応力度 (
- σ
-)

$$\sigma = Rb / A = 0.332 \text{ [kN/cm}^2\text{]}$$

- (5) 基礎ボルトに作用するせん断応力度 (
- τ
-)

$$\tau = FH / (n \times A) = 0.189 \text{ [kN/cm}^2\text{]}$$

- (6) 強度診断: 下記の①式及び②式を満足していることを確認する。

$$\textcircled{1} \tau \leq fs$$

$$0.189 \leq 9.12 \text{ [kN/cm}^2\text{]}$$

$$\textcircled{2} \sigma \leq (ft \text{ と } fts \text{ の最小のもの}) \text{ ただし、} fts = 1.4ft - 1.6\tau$$

$$\sigma \leq \min. (ft, fts)$$

$$0.332 \leq 15.8 \text{ [kN/cm}^2\text{]}$$

ここに、
 τ : ボルトに作用するせん断応力度
 σ : ボルトに作用する引張応力度
 fs : せん断のみを受けるボルトの許容せん断応力度
 ft : 引張のみを受けるボルトの許容引張応力度
 fts : 引張とせん断力を同時に受けるボルトの許容引張応力度

以上の計算結果より何れも許容値内であり、基礎ボルトは地震時に十分耐えることができる。

診断用の許容応力度は建築設備耐震設計・施工指針 2014年版 第4章 指針表4.1-1による。(下記抜粋)

表4.1-1 ボルト(SS400)及びステンレスボルト(A2-50)の許容応力度表 [単位: kN/cm ²]				
ボルト材質	長期許容応力度		短期許容応力度	
	引張(ft)	せん断(fs)	引張(ft)	せん断(fs)
→ ボルト(SS400)	11.7	6.78	17.6	10.1
→ ステンレスボルト(A2-50)	10.5	6.08	15.8	9.12

モノポンプ® 部品表

(1/2)

型式		主要部材質		参照図面	機械番号
NY58		FC200/SKD11+HCr/NBR		CCA03073	241629～241633
照合番号	名称	数量	材質	備考	
1005	ドライブシャフト	1	SUS304	10x56	
1055	スプリングピン	1	SUS420J2		
1998	カップリングロッド	1	SUS304		
1999	ローター	1	SKD11+HCr		
2005	エンドスタッド	1	FC200		
2010	ケーシング	1	FC200	R3/4	
2015	プラグ	2	FCMB		
2020	スタッドボルト	4	SUS304		
2025	ばね座金	4	SUS304	呼び12	
2030	六角ナット	4	SUS304	M12	
2035	エンドサポート	1	SS400	M12 M12 呼び12	
2040	六角ナット	4	SUS304		
2041	六角ナット	2	SUS304		
2042	ばね座金	2	SUS304		
2045	ハンドホールカバー	1	SS400		
2055	スタッドボルト	4	SUS304	M10 M12x40 呼び12	
2060	六角ナット	4	SUS304		
2085	六角ボルト	4	SUS304		
2090	ばね座金	4	SUS304		
3005	ステーター	1	NBR/ST	SB	
3010	ステーボルト	4	SUS304	呼び12 M12	
3015	ばね座金	4	SUS304		
3020	六角ナット	4	SUS304		
5055	コネクティングスリーブ	1	SUS304		
5065	サークリップ	2	SUS316		
5070	シリンドリカルピン	1	SUJ2		
5075	ジョイントピン	2	SUJ2		
5110	セーフティスリーブ	1	SUS316		
5115	セーフティスリーブ	1	SUS316		
5425	クランプリング	2	SUS316		
5430	キャップ	2	PE	C-45 P63	
7005	サポートハウジング	1	SUS304		
7010	メカニカルシール	1	SiC/SiC/NBR/SUS316		
①	シールリング	1	SiC		
②	Oリング	1	NBR		
③	フローティングシート	1	SiC	P60 G45	
④	Oリング	1	NBR		
⑤	カラー	1	SUS316		
⑥	ピン	2	SUS316		
⑦	Oリング	1	NBR		
⑧	六角穴付き止めねじ	2	SUS316L	M6x12-くぼみ先	
⑨	コイルスプリング	8	SUS316		
7111	水切りリング	1	EPDM		
8015	Oリング	1	NBR		
8050	ガスケット	1	NBR		

※ 数量は、1台当たりを表示します。

※(*)印のメカニカルシールは、付番①～の構成からなる組立品です。

メンテナンス時の部品単位は組立品一式になります。

兵神装備株式会社

モノポンプ® 部品表

(2/2)

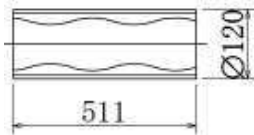
[illegible]

※ 数量は、1台当たりを表示します。

兵神装備株式会社

予備品リスト

兵神装備株式会社

納入機器		汚泥供給ポンプ	装置 型式	NY58		台数	5 台
No.	名 称 (照合番号)	形 状 ・ 寸 法	材 質	納入 数量	備 考		
1	ステーター (3005)		NBR/ST	1	SB		
2	()						
3	()						
4	()						
5	()						
6	()						
7	()						
8	()						
			機 械 番 号		241629～241633		

消耗品リスト

機械番号	241629～241633
------	---------------

部 位	照合番号	部品名称	交換時期(Hr)
ステーター部	3005	ステーター	8000
	(8005)	(ガスケット)	(ステーター交換時)
ローター	1999	ローター	16000
ジョイント部	8060	リング	16000
	5075	ジョイントピン	
	5430	キャップ	
	8235	PAシール	
	8015	リング	
	8065	リング	
軸封部	7010	メカニカルシール	32000
	(7255)	(オイルシール)	
カップリングロッド	1998	カップリングロッド	32000
ドライブシャフト部	1005	ドライブシャフト	32000
	1055	スプリングピン	
コネクティングスリーブ	5055	コネクティングスリーブ	32000
シリンドリカルピン	5070	シリンドリカルピン	32000
(ハンドホールカバー)	(8050)	(ガスケット)	(32000)

※本表は消耗する部品を表しているもので、消耗部品として納入するものではありません。

(注1) 交換時期は液性状や使用条件などにより大きく変わります。本表の交換時期は、一般的な使用条件において平均的な使用時間を表したものであり、耐用時間を保証するものではありません。

(注2) ゴム製品については経年劣化も考慮し、使用時間に拘わらず2～4年を目安に交換してください。

特にオイルシールは、運転によりリップ面が摩耗する消耗部品です。寿命は、使用環境や運転状況により大きく異なりますが、早ければ運転開始後1～3年程度でシール性が損なわれます。

定期的に点検を行い、必要に応じて交換して下さい。

(注3) 本表にない部品においても、液性や使用条件、設置環境により、劣化や腐食が生じることもありますので、点検時の状況により適宜交換してください。

(注4) 部品の材質及び、数量はポンプ部品表を御参照ください。

(注5) 括弧書きの部品は、ポンプ型式やサイズなどの機種または仕様によって、製品に付かない場合があります。

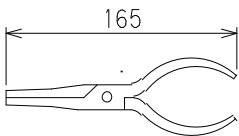
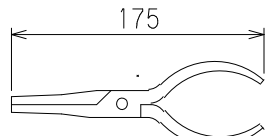
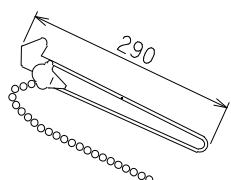
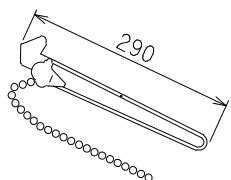
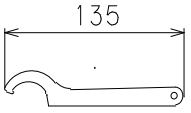
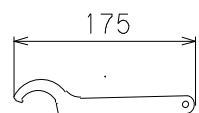
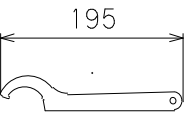
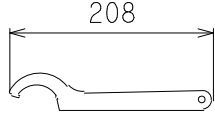
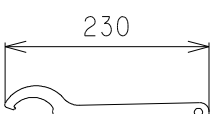
工具リスト〔NY型〕

(NYT型兼用)

機械番号

241629～241643
241649～241653
241937～241941

NY. ver. 181106

工具入 (TOOL BAG)	  専用工具	
スナップリング プライヤ (PLIERS)	 51-2A	 SS-0175
	(2) NY15, (2) NY20, (2) NY29, (2) NY30, NY38, (2) NY40, NY48	4NY40, (2) NY50, NY58, NY60 (A), NY69
チェーンレンチ (CHAIN WRENCH)	 CW-3	 CW-3L
	2NY29, (2) NY30, NY38, (2) NY40, NY48	4NY40, (2) NY50, NY58, NY60 (A), NY69
引掛けスパナ (HOOK SPANNER)	 30-32	 40-42
	507□, 508□	509□
	 45-48	 50-55
	510□	511□, 612□
	 65-70	
	613□	

※1 (2) NY15, (2) NY20, NY29にチェーンレンチは付属しません。

※2 引掛けスパナは駆動機の枠番によって決まります。

STD

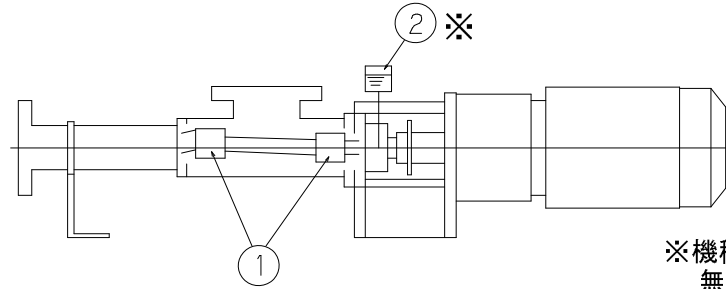
兵神装備株式会社

潤滑油リスト

機械番号

241629～241633

略図



※機種によってはオイルポットの無い
無給油タイプとなります。

番 号		①			②
注油箇所		ジョイント部			軸封部（オイルポット）
潤滑油の種類		ウォームギヤー油 ISO VG 460			■ 無給油タイプ □ オイルポット付 タービン油 2種 ISO VG 32
		■ 一般	□ 食品用	□ EPDM用	
銘柄	JXTG エネルギー	ボンロック TS460	－	－	FBKタービン 32
	エクソンモービル	モービルグライコイル460	モービルグライコイル460	モービルグライコイル460	モービル DTEオイルライト
	コスモ石油 ルブリカンツ	コスモギヤー SE460	－	－	コスモタービンスーパー 32
	出光昭和シェル	ダフニースーパー ギヤオイル460	－	－	ダフニースーパータービンオイル 32
		シェル オマラ S4 WE 460	－	シェル オマラ S4 WE 460	シェル ターボオイル T32
	NOKクリューバー	シンテソ HT460	クリューバーオイル 4UH1-460N	シンテソ HT460	－
クリューバーシンス UH1 6-460		クリューバーシンス UH1 6-460	クリューバーシンス UH1 6-460		
注 油 方 法		手差し注油	手差し注油	手差し注油	手差し注油
交換油量 (1 台分)		☐ 4mL ☐ 10mL ☐ 30mL ☐ 70mL ☒ 150mL ☐ 170mL [NY (T) 15, 2NY (T) 15, NY (T) 20, 2NY (T) 20, NY (T) 29 NYS15, 2NYS15, NYS20, 2NYS20] [2NY (T) 20A, NY (T) 29A, 2NY (T) 29, NY (T) 30 4NYS15, 2NYS20A, NYS30] [2NY (T) 30, NY (T) 38, NY (T) 40 4NYS20, 2NYS30, NYS40] [2NY (T) 40, NY (T) 48, NY (T) 50, NY (T) 60 4NYS30, 2NYS40, NYS50, NYS60] [4NYS40, 2NYS50, NY58] [4NYS50, 2NYS60]			_____ mL
交換時期		稼働16000Hr または 交換後3～4年の早い方			稼働8000Hr または 交換後3～4年の早い方
補 給		－			オイルポット内のオイルが減少したら 適時適量を補給して下さい。
備 考		上記交換時期(Hr)に達しない場合であっても、潤滑油の経年劣化を考慮し 油脂交換することを推奨します。			

兵神装備株式会社