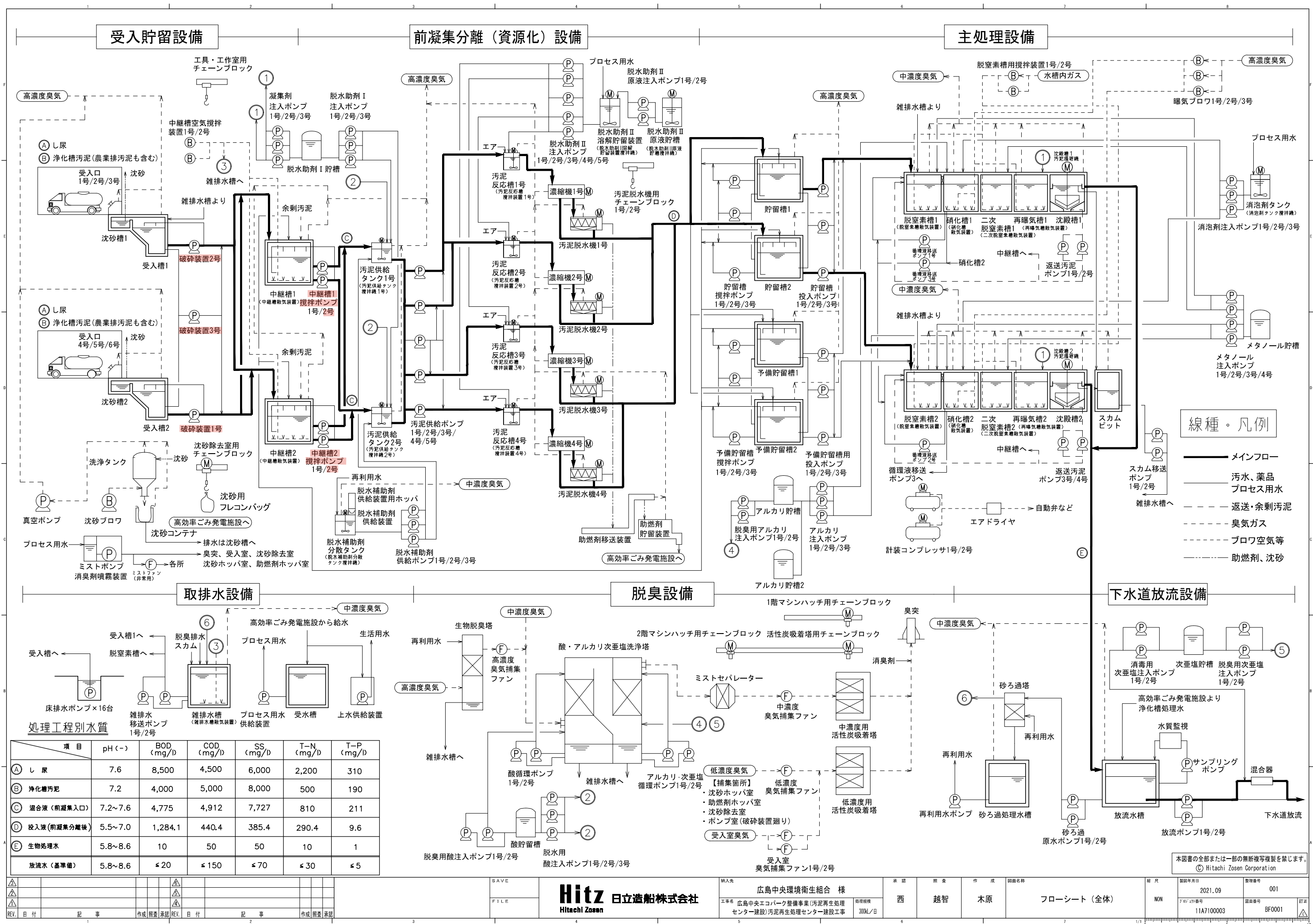




記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承 認 APPR.BY	確 認 CHKD.BY	作 成 DR.BY
△A	御指摘事項変更	19. 4. 17	桃井	佐藤	谷田
△B	吸込側継手削除、他御指摘事項変更	19. 10. 29	桃井	佐藤	谷田
△C	リスト名変更	21. 9. 3	桃井	佐藤	谷田

御注文主 ： 広島中央環境衛生組合 様

納 入 先 ： 広島中央エコパーク 様

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)

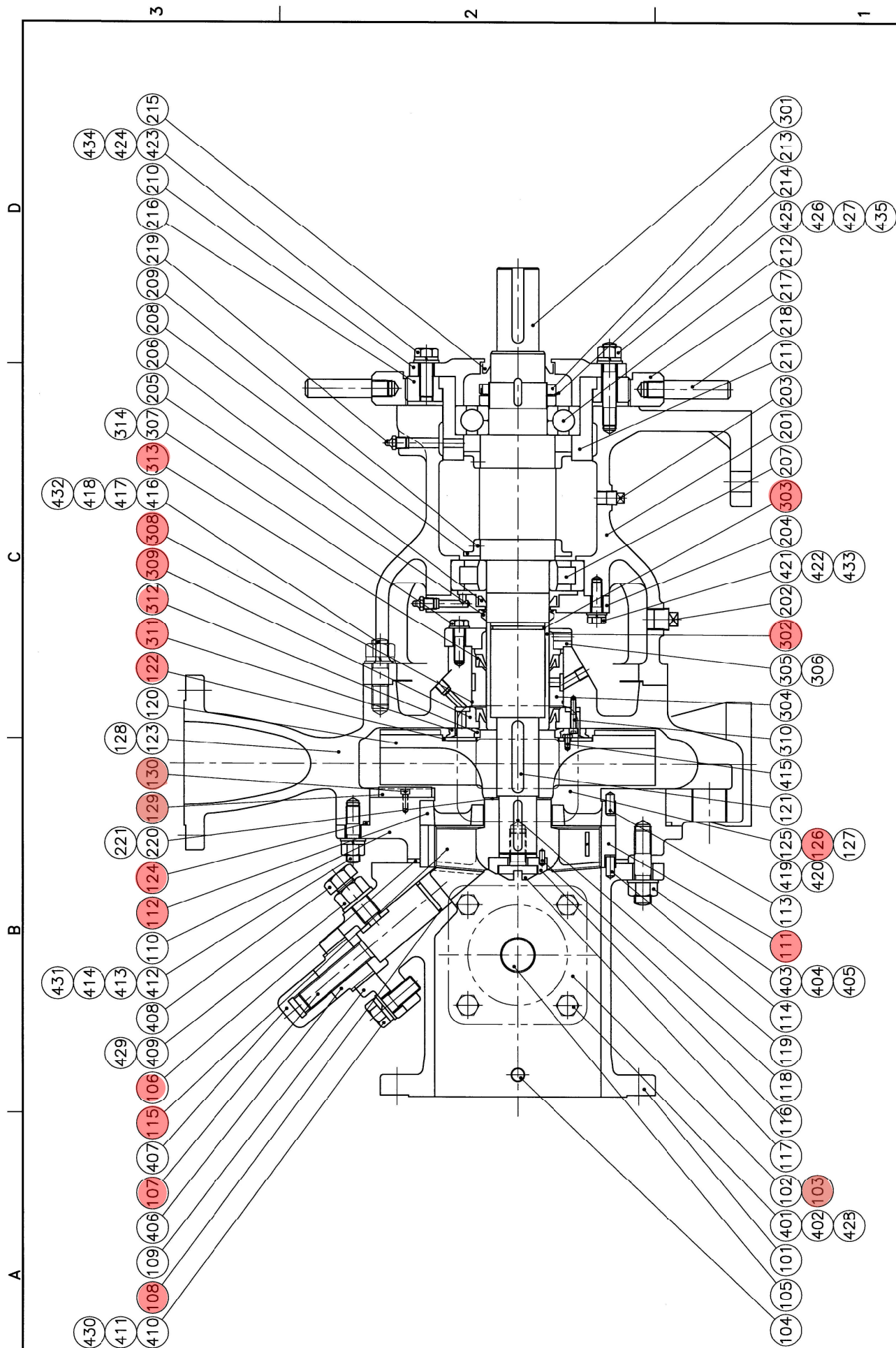
ポンプ名称 破碎装置1～3

製 作 仕 様 書

平成30年11月



承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	古河産機システムズ株式会社 流体機械本部 FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY SYSTEMS CO.,LTD. FLUID MACHINERY DIVISION	発行 IS.BY	技術部設計課 DESIGN SECTION, TECHNICAL DEPARTMENT	1/21
桃 ' 18. 11. 30 井	佐 ' 18. 11. 29 藤Y	谷田 ' 18. 11. 29 貝		4123B-640		



DWG No. P3117182		CAD No. PA230726	
ASSEMBLY DRAWING 組立図		FD2H-100	
REVISION 来歴		製造図番 REL	
APPROVED BY 承認	CHECKED BY 確認	DR. BY 製図	SCALE 尺度
Aug-24-17 K.N.	Aug-24-17 K.N.	Aug-24-17 K.N.	1/
May 1 '14 T.K.	May 1 '14 Y.S.	May 1 '14 S.K.	3RD ANG DWG 第3角法
FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY SYSTEMS CO., LTD.			

製品コード：FD100-0000000 ポンプ形式：FD2H-100 組立図番号：P3117182 古河産機システムズ株式会社

No.	部品コード	部品名	数量	材質	備考	No.	部品コード	部品名	数量	材質	備考
100	FD100-0001000	FD2H-100 接液部ASSY	1			212	94800-070000	ベアリング	1		QJ314
101	FD100-001200	サクションカバー	1	FC200		213	94900-014	ベアリングナット	2		AN14
102	FD100-035200	バンドホルダー	1	FC200		214	94905-014	ベアリングワッシャー	1		AW14
103	FD100-057400	バンドホルダーバッキング	1	NR		215	92008-065253	オイルシール	1	NBR	S65X90X13
104	95919-403	ブランク 3/8B	2	FCMB	PT3/8	216	FD100-317210	調整リング	1	S35C	
105	95919-412	ブランク 1-1/4B	1	FCMB	1-1/4B	217	FD100-316200	調整バンドル	1	S35C	
106	FD100-057200	サクションカバーバッキング	1	NR	T6.0	218	FD100-310205	調整バンドル握り	2	S35C	
107	FD100-053200	切り刃	1	S45C/スリット		219	92800-002	クリスタル	2	CAC/メッキ	A 1/4
108	92417-039	リング	1	NBR	P-39	220	FD100-040300	インパラ調整シム	3	SUS304	T0.3
109	FD100-063210	ネジ フラジ	1	SC450		221	FD100-040310	インパラ調整シム	2	SUS304	T0.5
110	FD100-021220	カッター保護カバー	1	高純度鋳鉄		300	FD100-0003000	FD2H-100 軸封部ASSY	1		
111	FD100-051200	シラウドリング	1	高純度鋳鉄		301	FD100-134200	シャフト	1	S45C	
112	FD100-052300	カッター格子(7穴)	1	高純度鋳鉄		302	FD100-138210	シャフトスリーブ	1	SUS420J2	
113	91342-100023	平行ベーン	2	SUS420J2		303	92416-060	リング	1	NBR	G-60
114	91342-100023	平行ベーン	1	SUS420J2		304	FD100-211250	ブッシュ	1	CAC406	
115	FD100-106200	カッターインパラ	1	SC450/スリット		305	FD100-212230	ブッシュ材I	1	SCS13	
116	FD100-159230	カンタラワッシャ	1	SUS304		306	91350-040012	平行ベーン	2	SUS420J2	
117	FD100-157230	インパラボルト	1	SUS304		307	90033-120350	ボルト	2	SUS304	M12X35
118	91342-060015	平行ベーン	1	SUS420J2		308	92415-105	リング	1	NBR	S-105
119	96040-100610	カッターインパラキー	2	SUS420J2	10X8X61	309	FD100-207030	ランダムリング	1	SUS304	
120	FD100-105900	インパラ	1	FC200		310	90430-060350	六角穴付ボルト	2	SUS304	M6X35
121	96040-140986	インパラキー	1	SUS420J2	14X9X86	311	LD150-924002	ストップリング A	1	NBR	
122	FD100-159231	インパラレート	1	SUS304		312	LD100-924003	ストップリング B	1	NBR	
123	FD100-014200	ケーシング	1	FC200		313	LK100-924001	シールリング	2	NBR	M575X100X15
124	92416-355	リング	1	NBR	G-355	314	91230-120	ワッシャー	2	SUS304	M12
125	FD100-036200	バンドホルダー	1	FC200		400	FD100-0004000	FD2H-100 ボール類ASSY	1		
126	FD100-057300	バンドホルダーバッキング	1	NR	T3.0	401	90030-160350	ボルト	4	SUS304	M16X35X35
127	FD100-038210	バンドホルダーカバー	1	SC450		402	91232-160	スプリング ワッシャー	4	SUS304	M16
128	95919-403	ブランク 3/8B	1	FCMB	PT3/8	403	90132-200600	スタッドボルト	4	SUS304	M20X60X32
129	FD100-053100	補助切り刃	1	S45C		404	91031-200	ナット	4	SUS304	M20
130	90430-060160	六角穴付ボルト	1	SUS304	M6X16	405	91230-200	ワッシャー	4	SUS304	M20
200	FD100-0002000	FD2H-100 グレASSY	1			406	FD100-064230	調整ナット	1	SUS304	M24(3)
201	FD100-301200	ベアリングフレーム	1	FC200		407	91136-240	六角袋ナット	1	SUS304	
202	95919-406	ブランク 3/4B	1	FCMB	PT3/4	408	FD100-056230	ボルト	1	SUS304	
203	95919-403	ブランク 3/8B	1	FCMB	PT3/8	409	91031-240	ナット	1	SUS304	
204	FD100-312200	ベアリングカバー	1	FC200		410	90033-200500	ボルト	2	SUS304	M24
205	92311-075	リング	1	NBR	V-75S	411	91232-200	スプリング ワッシャー	2	SUS304	M20X50X46
206	92007-075253	オイルシール	1	NBR	S75X100X13	412	90132-160450	スタッドボルト	6	SUS304	M20
207	94410-075000	ベアリング	1			413	91031-160	ナット	6	SUS304	M16X45
208	FD100-161200	リング	2	FC200		414	91232-160	スプリング ワッシャー	6	SUS304	M16
209	90922-081600	六角穴止ネジ	2	SCM435	M8X16	415	90030-060120	ボルト	4	SUS304	M6X12X12
210	FD100-313200	ベアリングカバー	1	FC200		416	90131-200550	スタッドボルト	4	SUS304	M20X55X32(1)
211	FD100-305200	ベアリングハウジング	1	FC200		417	91031-200	ナット	4	SUS304	M20

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承 認 APPR.BY	確 認 CHKD.BY	作 成 DR.BY
△A	メカニカルシール詳細図、潤滑油リスト追加	19. 2. 1	桃井	佐藤	谷田
△B	御指摘事項変更	19. 4. 17	桃井	佐藤	谷田
△C	軸封部形状変更、潤滑油リスト変更	19. 7. 19	桃井	佐藤	谷田
△D	ポンプ仕様、御指摘事項変更	19. 10. 29	桃井	佐藤	谷田
△E	リスト名、御指摘事項変更	21. 9. 3	浦沼	浦沼	谷田

御注文主 ： 広島中央環境衛生組合 様

納 入 先 ： 広島中央エコパーク 様

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)

ポンプ名称 中継槽1撹拌ポンプ1～2

製 作 仕 様 書

平成30年11月



承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	古河産機システムズ株式会社 流体機械本部 FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY SYSTEMS CO.,LTD. FLUID MACHINERY DIVISION	発行 IS.BY	技術部設計課 DESIGN SECTION, TECHNICAL DEPARTMENT	1/21
桃井 18. 11. 30	佐藤 18. 11. 29	谷田 18. 11. 29		4123B-641		

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承 認 APPR.BY	確 認 CHKD.BY	作 成 DR.BY

御注文主：広島中央環境衛生組合 様
納入先：広島中央エコパーク 様
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)
ポンプ名称：中継槽1攪拌ポンプ1～2

受注番号：01D41058-B01
製造番号：AFD2137
機械番号：DEK372, **DEK373**
台 数：2 台

A ポンプ仕様

番号	項 目	単 位	仕様値
1	ポンプ形式		FD2H-100
2	ポンプ口径	mm	200 × 100
3	吐出し量 (スラリー)	m ³ /min	1.5
4	吐出し量 (清水)	m ³ /min	1.5
5	全揚程 (スラリー)	m	9.5
6	全揚程 (清水)	m	9.5
7	液名称		し尿、浄化槽汚泥、 余剰汚泥
8	スラリー濃度	wt%	
9	液比重		1.05
10	粘 度	cP	50.0
11	液 質	pH	
12	液温度	℃	20.0～30.0
13	ポンプ回転速度	min ⁻¹	1170
14	効率 (スラリー)	%	
15	効率 (清水)	%	22.0
16	軸動力 (破砕時)	kW	15.58
17	駆動方式		直結
18	軸受 (インペラ側)		NU315
19	軸受 (駆動側)		QJ314
20	回転方向		駆動側より見て 時計方向
21	軸封方式		オイル封入式 ダブルメカニカルシール
22	軸受潤滑法		グリース

B モータ仕様 (IE3・VVVF対応)

番号	項 目	単 位	仕様値
1	形 式		全閉外扇屋外形
2	枠 番		180L
3	出 力	kW	18.5
4	極 数	P	6
5	同期回転速度	min ⁻¹	1200
6	電 圧	V	440
7	電流 (定格/起動)	A	34 / 276
8	絶縁級	種	F
9	製造会社		富士
10	周波数	Hz	60

C 本体主要部品材料

番号	部品名	材 料	備 考
1	カッティングインペラ	SC450	ステン肉盛
2	切 刃	S45C	ステン肉盛
3	シュラウドリング	高クロム鉄	
4	カッタ格子	高クロム鉄	7穴
5	インペラ	FC200	
6	ケーシング	FC200	
7	サクションカバー	FC200	
8	カッタ保護カバー	高クロム鉄	
9	シャフトスリーブ	SUS304	
10	シャフト	S45C	

D 標準付属品明細 (1台当たり)

番号	項 目	個数	備 考
1	直結形ベッ	1	
2	カップリング	1式	JIS A-200
3	カップリングカバー	1	一部エキスパントメタル
4	ドレン弁	1式	1-1/4B
5	基礎ボルト・ナット (L形)	6組	M20×245×70-100
6	ゴム製フレキシブル継手 (吸込側)	1式	JIS10K200A×150L
7	ゴム製フレキシブル継手 (吐出側)	1式	JIS10K100A×150L
8	隔膜式圧力計 (SUS短管、バルブ付)	1式	A形 R3/8×100 ×0.25MPa
9	特殊分解工具	1式	(2台当たり)

E 付属品主要ボルト・ナット材料

番号	項 目	材 料
1	ポンプ取付ボルト	SUS304
2	モータ取付ボルト	SUS304
3	基礎ボルト	SUS304
4	基礎ボルト用ナット	SUS304
5	カバー取付ボルト・ナット	SUS304

F 予備品については別紙を参照して下さい

承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	古河産機システムズ株式会社 流体機械本部 FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY SYSTEMS CO.,LTD. FLUID MACHINERY DIVISION	発行 IS.BY	技術部設計課 DESIGN SECTION, TECHNICAL DEPARTMENT	2/21
					4123B-641	

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承 認 APPR.BY	確 認 CHKD.BY	作 成 DR.BY
△A	メカニカルシール詳細図、潤滑油リスト追加	19. 2. 1	(桃井)	(佐藤)	(谷田)
△B	御指摘事項変更	19. 4. 17	(桃井)	(佐藤)	(谷田)
△C	軸封部形状変更、潤滑油リスト変更	19. 7. 19	(桃井)	(佐藤)	(谷田)
△D	ポンプ仕様、御指摘事項変更	19. 10. 29	(桃井)	(佐藤)	(谷田)
△E	リスト名、御指摘事項変更	21. 9. 3	(浦沼)	(浦沼)	(谷田)

御注文主 ： 広島中央環境衛生組合 様

納 入 先 ： 広島中央エコパーク 様

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)

ポンプ名称 中継槽2攪拌ポンプ1～2

製 作 仕 様 書

平成30年11月



承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	古河産機システムズ株式会社 流体機械本部 FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY SYSTEMS CO.,LTD. FLUID MACHINERY DIVISION	発行 IS.BY	技術部設計課 DESIGN SECTION, TECHNICAL DEPARTMENT	1/21
桃井 18. 11. 30	佐藤Y 18. 11. 29	谷田貝 18. 11. 29			4123B-642	

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承 認 APPR.BY	確 認 CHKD.BY	作 成 DR.BY

御注文主：広島中央環境衛生組合 様
納入先：広島中央エコパーク 様
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)
ポンプ名称：中継槽2撹拌ポンプ1～2

受注番号：01D41058-C01
製造番号：AFD2137
機械番号：DEK374, DEK375
台数：2 台

A ポンプ仕様

番号	項 目	単 位	仕様値
1	ポンプ形式		FD2H-100
2	ポンプ口径	mm	200 × 100
3	吐出し量 (スラリー)	m ³ /min	1.5
4	吐出し量 (清水)	m ³ /min	1.5
5	全揚程 (スラリー)	m	9.5
6	全揚程 (清水)	m	9.5
7	液名称		し尿、浄化槽汚泥、 余剰汚泥
8	スラリー濃度	wt%	
9	液比重		1.05
10	粘 度	cP	50.0
11	液 質	pH	
12	液温度	℃	20.0～30.0
13	ポンプ回転速度	min ⁻¹	1170
14	効率 (スラリー)	%	
15	効率 (清水)	%	22.0
16	軸動力 (破砕時)	kW	15.58
17	駆動方式		直結
18	軸受 (インペラ側)		NU315
19	軸受 (駆動側)		QJ314
20	回転方向		駆動側より見て 時計方向
21	軸封方式		オイル封入式 ダブルメカニカルシール
22	軸受潤滑法		グリース

B モータ仕様 (IE3・VVVF対応)

番号	項 目	単 位	仕様値
1	形 式		全閉外扇屋外形
2	枠 番		180L
3	出 力	kW	18.5
4	極 数	P	6
5	同期回転速度	min ⁻¹	1200
6	電 圧	V	440
7	電流 (定格/起動)	A	34 / 276
8	絶縁級	種	F
9	製造会社		富士
10	周波数	Hz	60

C 本体主要部品材料

番号	部品名	材 料	備 考
1	カッティングインペラ	SC450	ステンレス肉盛
2	切 刃	S45C	ステンレス肉盛
3	シュラウドリング	高クロム鋳鉄	
4	カッタ格子	高クロム鋳鉄	7穴
5	インペラ	FC200	
6	ケーシング	FC200	
7	サクションカバー	FC200	
8	カッタ保護カバー	高クロム鋳鉄	
9	シャフトスリーブ	SUS304	
10	シャフト	S45C	

D 標準付属品明細 (1台当たり)

番号	項 目	個数	備 考
1	直結形ベッ	1	
2	カップリング	1式	JIS A-200
3	カップリングカバー	1	一部エキスパントメタル
4	ドレン弁	1式	1-1/4B
5	基礎ボルト・ナット (L形)	6組	M20×245×70-100
6	ゴム製フレキシブル継手 (吸込側)	1式	JIS10K200A×150L
7	ゴム製フレキシブル継手 (吐出側)	1式	JIS10K100A×150L
8	隔膜式圧力計 (SUS短管、バルブ付)	1式	A形 R3/8×100 ×0.25MPa
9	特殊分解工具	1式	(2台当たり)

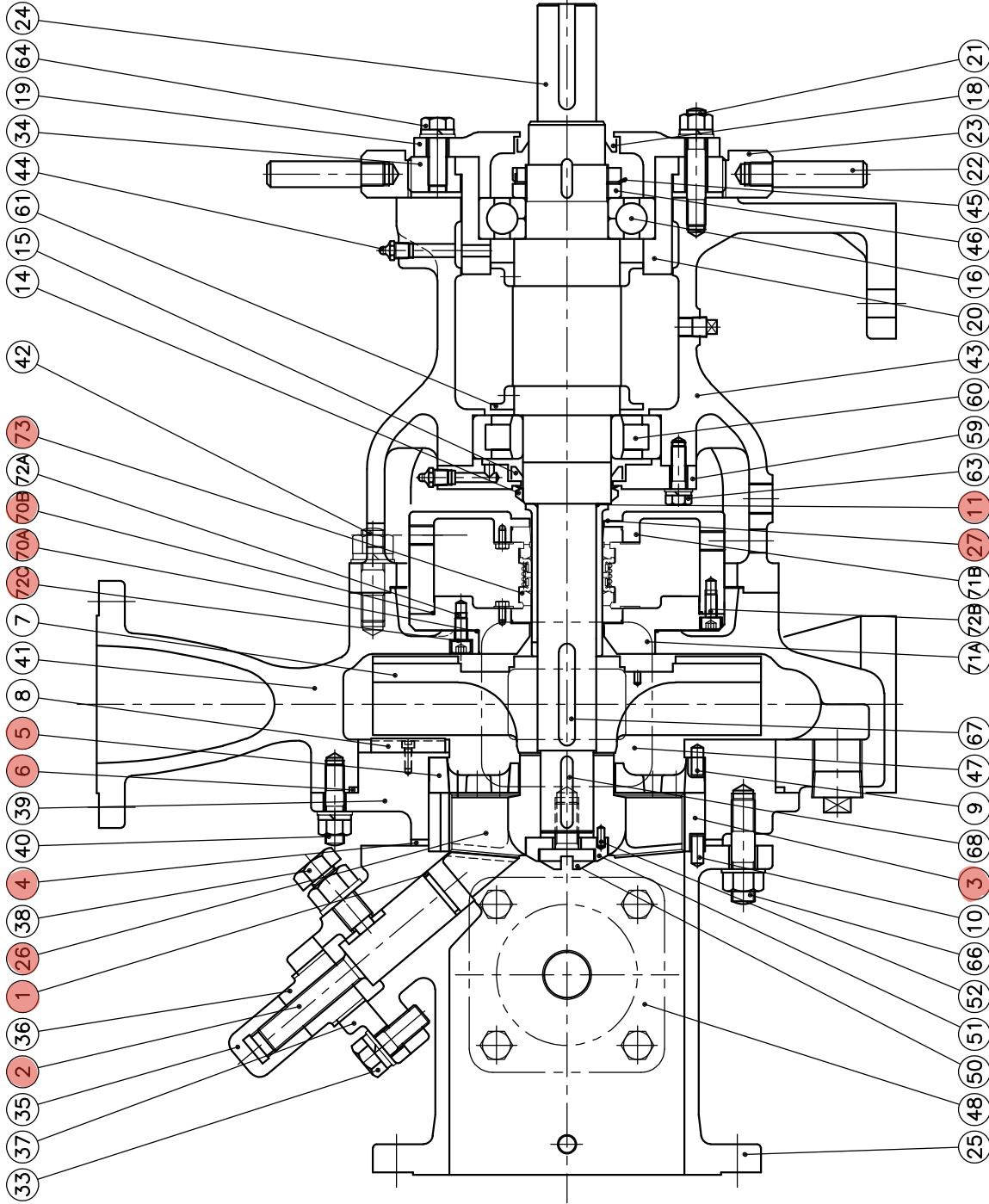
E 付属品主要ボルト・ナット材料

番号	項 目	材 料
1	ポンプ取付ボルト	SUS304
2	モータ取付ボルト	SUS304
3	基礎ボルト	SUS304
4	基礎ボルト用ナット	SUS304
5	カバー取付ボルト・ナット	SUS304

F 予備品については別紙を参照して下さい

承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	古河産機システムズ株式会社 流体機械本部 FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY SYSTEMS CO.,LTD. FLUID MACHINERY DIVISION	発行 IS.BY	技術部設計課 DESIGN SECTION, TECHNICAL DEPARTMENT	2/21
					4123B-642	

73	メカニカルシール		1	ED560-060
720	シールワッシャー		2	SUS W-10
72B	スタフィンクボックスBRルト	SUS304	4	M10
72A	スタフィンクボックスA用ルト	SUS304	2	M10
71B	スタフィンクボックスB	FC200	1	
71A	スタフィンクボックスA	FC200	1	
70B	Oリング	NBR	1	S225
70A	Oリング	NBR	1	S150
68	カッティングインベラキー	SUS420J2	2	10X8X61
67	インベラキー	SUS420J2	1	14X9X86
66	サクシヨシカバ-ポルト	SUS304	4	M20 スタッドポルト
64	Bカバ-ポルト	SUS304	3	M16X45
63	Aカバ-ポルト	SUS304	4	M12X40
61	スリンガ	FC200	2	
60	軸受A		1	NU315
59	Aカバ-	FC200	1	
52	ピン	SUS420J2	1	
51	カウシタワッシャ	SUS304	1	
50	インベラポルト	SUS304	1	
48	サクシヨシカバ-用ハンドホ-ルカバ-	FC200	1	
47	ケーシング用ハンドホ-ルカバ-	FC200	1	
46	軸受用ナット		2	AN14
45	軸受用座金		1	AW14
44	グリ-スニツプル		2	1/4B
43	ベアリングフレ-ム	FC200	1	
42	ケーシングポルト	SUS304	4	M20 スタッドポルト
41	ケーシング	FC200	1	
40	カッタ保護カバ-ポルト	SUS304	6	M16 スタッドポルト
39	カッタ保護カバ-	高クロム鋼鉄	1	
38	切刃回り止めポルト	SUS304	1	
37	ネジフランジ	SC450	1	
36	調整ナット	SUS304	1	M24
35	ロックナット	SUS304	1	
34	調整リング	S35C	1	M20
33	ネジフランジポルト	SUS304	2	
27	シャフトスリ-ブ	SUS304	1	
26	カッティングインベラ	SC450	1	ステライト肉盛
25	サクシヨシカバ-	FC200	1	
24	シフト	S45C	1	
23	調整ハンドル	S35C	1	
22	調整ハンドル用ニギリ	S35C	2	
21	調整ポルト	SUS304	3	M16 スタッドポルト
20	ベアリングハウジング	FC200	1	
19	Bカバ-	FC200	1	
18	オイルシ-ルB	NBR	1	S 65x90x13
16	軸受B		1	QJ314
15	オイルシ-ルA	NBR	1	S 75x100x13
14	V-リング	NBR	1	V-75S
11	Oリング	NBR	1	S50
10	ピン	SUS420J2	1	
9	ピン	SUS420J2	2	
8	補助切刃	SK3	1	
7	インベラ	FC200	1	
6	Oリング	NBR	1	G355
5	カッタ格子	高クロム鋼鉄	1	
4	サクシヨシカバ-パッキン	NR	1	t6
3	シュラウドリング	高クロム鋼鉄	1	
2	切刃	S45C	1	ステライト肉盛
1	Oリング	NBR	1	P39
番号部	品名	材	料	数量



APPR. BY 承認	CHECKED BY 確認	PREP. BY 担当	DR. BY 製図	登録	SCALE 尺度
					1/ 3RD ANG. DWG 第3角法
DATE 日付	REVISION 履歴	MARK 記号			
'19. 2. 1					



古河産機システムズ株式会社
FURUKAWA INDUSTRIAL MACHINERY
SYSTEMS CO., LTD.

DWG No. **P3118366**

組立図

FD2H-100

関連図番 REL