



令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

金抜設計書

工事番号 2022094500

工事名 令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

施工場所 加東市 南山地内ほか

兵庫県 加東市

[illegible]

総括情報表

単価適用年月日	0-04.06.01(0)		
施設区分(1)	今回 04 ポンプ場（電料含まない）	前回	

工事費内訳書

頁0-0002/0011

費目・工種・種別・細目		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
設備(諸経費費目)							
機器費							
	東小学校西ポンプ場1号・2号 CVC501 0.75kW 200V ケーブル60m ベルマウス・スライド付き						
		2		台			
	長井大蔵神社ポンプ場1号 CVC651 1.5kW 200V ケーブル30m ベルマウス・スライド付き						
		1		台			
	中央橋ポンプ場1号・2号 CNWX1001 (P) 5.5kW 200V ケーブル40m ベルマウス・スライド ・浸水検知器付き						
		2		台			
	森尾ノ城ポンプ場1号 CVM65 2.2kW 200V ケーブル20m ベルマウス・スライド付き						
		1		台			
	関龍灘ポンプ場2号 KS-VL52A3A 0.75kW 200V ケーブル30m						
		1		台			
	東古瀬南ポンプ場2号 KS-VG801APA 1.5kW 200V ケーブル20m ベルマウス付き						
		1		台			
	下鴨川西嶋中ポンプ場1号・2号 TOP50UZ4.4-64 0.4kW 200V ケーブル20m ベルマウス・ガイドフック 付き						
		2		台			

工事費内訳書

頁0-0003/0011

費目・工種・種別・細目	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
中谷橋ポンプ場1号 KS-VL51A3A 0.4kW 200V ケーブル20m	1		台			
畑中井北ポンプ場2号 TOK4-50PU2.4S-63 0.4kW 100V ケーブル10m ガイドフック付き	1		台			
下鴨川西嶋北ポンプ場1号 TOP50UZ4.4-64 0.4kW 200V ケーブル20m ベルマウス・ガイドフック付き	1		台			
下半坂ポンプ場1号 KS-VG803AA 3.7kW 200V ケーブル20m	1		台			
[合計] 機器費						
直接材料費						
補助材料費			式			工種 第0001号明細表
[計] 材料費			式			
機械経費			式			

工事費内訳書

頁0-0004/0011

費目・工種・種別・細目	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
〔計〕 直接経費						
機械設備据付労務費						
			式			工種 第0002号明細表
〔計〕 労務費						
仮設費						
			式			
〔計〕 仮設費						
〔合計〕 直接工事費						
安全費						
			式			工種 第0003号明細表
共通仮設費 率分						
			式			
〔計〕 共通仮設費						

工事費内訳書

頁0-0005/0011

費目・工種・種別・細目		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
据付間接費											
					式						
現場管理費											
					式						
[合計] 間接工事費											
[合計] 据付工事原価											
設計技術費											
					式						
[合計] 工事原価											
一般管理費等											
					式						
[合計] 工事価格											
消費税相当額											
					式						

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
総計											

直接材料費

工 種 明 細 表

工種 第0001号明細表

頁0-0007/0011

名 称 ・ 規 格		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
道の駅北ポンプ場 マンホールポンプ用逆止弁 10UFT 80A SUS							
		1		式			
野手橋ポンプ場 マンホールポンプ用逆止弁 10UTB 50A SUS							
		1		式			
合 計							
				式			

機械設備据付労務費

工種明細表

工種 第0002号明細表

頁0-0008/0011

安全費

工 種 明 細 表

工種 第0003号明細表

頁0-0009/0011

名 称 ・ 規 格		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
	交通誘導警備員 B						施工 第0-0001号内訳表
		6		人日			
合 計							
				式			

施工 第0-0001号内訳表

頁0-0010/0011

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

人日 当り

[illegible]

機 勞 材 集 計 表

頁0-0011/0011

数 量 総 括 表

工 事 名		令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事				【当初設計】		事業区分 (レバ l0)	下水道機械設備
工種 (レバ l2)								工事区分 (レバ l1)	機械設備
種別 (レバ l3)	細別 (レバ l4)	名 称	規格 (レバ l5)	計 算 式			数 量	単位	摘 要
設備									
機器費									
		東小学校西ポンプ	1・2号 CVC501 0.75kW 200V ケーブル60m ベルマウス・スライド付き			2.0	2.0	台	
		長井大蔵神社ポンプ	1号 CVC651 1.5kW 200V ケーブル30m ベルマウス・スライド付き			1.0	1.0	台	
		中央橋ポンプ	1・2号 CNWX1001(P) 5.5kW 200V ケーブル40m 浸水検知器・ベルマウス・スライド付き			2.0	2.0	台	
		森尾ノ城ポンプ	1号 CVM65 2.2kW 200V ケーブル20m ベルマウス・スライド付き			1.0	1.0	台	
		関龍灘ポンプ	2号 KS-VL52A3A 0.75kW 200V ケーブル30m			1.0	1.0	台	
		東古瀬南ポンプ	2号 KS-VG801APA 1.5kW 200V ケーブル20m ベルマウス付き			1.0	1.0	台	
		下鴨川西嶋中ポンプ	1・2号 TOP50UZ4.4-64 0.4kW 200V ケーブル20m ベルマウス・ガイドフック付き			2.0	2.0	台	
		中谷橋ポンプ	2号 KS-VL51A3A 0.4kW 200V ケーブル20m			1.0	1.0	台	
		畑中井北ポンプ	2号 TOK4-50PU2.4S-63 0.4kW 100V ケーブル10m ガイドフック付き			1.0	1.0	台	
		下鴨川西嶋北ポンプ	2号 TOP50UZ4.4-64 0.4kW 200V ケーブル20m ベルマウス・ガイドフック付き			1.0	1.0	台	
		下半坂ポンプ	1号 KS-VG803AA 3.7kW 200V ケーブル20m			1.0	1.0	台	
直接材料費									
		道の駅北ポンプ場	逆止弁 10UFT 80A SUS			1.0	1.0	式	
		野手橋ポンプ場	逆止弁 10UFT 50A SUS ボール弁 10UTB 50A SUS			1.0	1.0	式	

数量総括表

工 事 名		令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事				【当初設計】		事業区分 (レベル0)	下水道機械設備
工種 (レベル2)								工事区分 (レベル1)	機械設備
種別 (レベル3)	細別 (レベル4)	名 称	規格 (レベル5)	計 算 式			数 量	単位	摘 要
		機械設備据付労務費							
		機械設備据付工				28.00	28.0	人	
		普通作業員				3.110	3.11	人	
		配管工				2.330	2.33	人	
	安全費								
		交通誘導警備員 B				6.0	6.0	人日	

令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 労務数量算出表

	番号	ポンプ場	機器				据付								撤去				計						
			詳細	台(個) 数	質量 (t)	延長 (m)	据付工(人)	補正						据付工(人)	機械設備据付工 (人)	普通作業員 (人)	配管工 (人)	据付工(人)	機械設備据付工 (人)	普通作業員 (人)	配管工 (人)	機械設備据付工 (人)	普通作業員 (人)	配管工 (人)	交通誘導員 (人)
								悪環境	高所又は地下	複雑制約	単純制約	錯綜	深夜間												
公共	1	東小学校西ポンプ場	1・2号ポンプ CVC501 0.75kW 200V	2	0.03		1.00	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		2.200	1.980	0.220		0.880	0.790	0.090		2.770	0.310		2.000
公共	2	長井大蔵神社ポンプ場	1号ポンプ CVC651 1.5kW 200V	1	0.0415		1.26	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		1.390	1.250	0.140		0.560	0.500	0.060		1.750	0.200		2.000
公共	3	中央橋ポンプ場	1・2号ポンプ CNWX1001(P) 5.5kW 200V	2	0.102		2.40	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		5.280	4.750	0.530		2.110	1.900	0.210		6.650	0.740		2.000
公共	4	森尾ノ城ポンプ場	1号ポンプ CVM65 2.2kW 200V	1	0.061		1.67	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		1.840	1.660	0.180		0.740	0.670	0.070		2.330	0.250		
公共	5	関龍灘ポンプ場	2号ポンプ KS-VL52A3A 0.75kW 200V	1	0.029		0.98	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		1.080	0.970	0.110		0.430	0.390	0.040		1.360	0.150		
公共	6	東古瀬南ポンプ場	2号ポンプ KS-VG801APA 1.5kW 200V	1	0.11		2.53	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		2.780	2.500	0.280		1.110	1.000	0.110		3.500	0.390		
農集	7	下鴨川西嶋中ポンプ場	1・2号ポンプ TOP50UZ4.4-64 0.4kW 200V	2	0.034		1.10	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		2.420	2.180	0.240		0.970	0.870	0.100		3.050	0.340		
農集	8	中谷橋ポンプ場	1号ポンプ KS-VL51A3A 0.4kW 200V	1	0.019		0.72	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		0.790	0.710	0.080		0.320	0.290	0.030		1.000	0.110		
公共	9	畑中井北ポンプ場	2号ポンプ TOK4-50PU2.4S-63 0.4kW 100V	1	0.0086		0.41	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		0.450	0.410	0.040		0.180	0.160	0.020		0.570	0.060		
農集	10	下鴨川西嶋北ポンプ場	1号ポンプ TOP50UZ4.4-64 0.4kW 200V	1	0.034		1.10	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		1.210	1.090	0.120		0.480	0.430	0.050		1.520	0.170		
農集	11	下半坂ポンプ場	1号ポンプ KS-VG803AA 3.7kW 200V	1	0.11		2.53	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3		2.780	2.500	0.280		1.110	1.000	0.110		3.500	0.390		
公共	12	道の駅北ポンプ場	逆止弁 10UFT 80A SUS	2		1.005		0.2	0.1	0.4	0.2	0.3					0.820				0.330	0.000	0.000	1.150	
農集	13	野手橋ポンプ場	逆止弁10UFT 50A SUS ボール弁10UTB 50A SUS	2		1.0275		0.2	0.1	0.4	0.2	0.3					0.840				0.340	0.000	0.000	1.180	
		合計					15.70							22.220	20.000	2.220	1.660	8.890	8.000	0.890	0.670	28.000	3.110	2.330	6.000

令和4年度 下水道事業

マンホールポンプ機器更新工事

特記仕様書

加東市上下水道部

第1条 総則

本工事は、設計書図書及び兵庫県土木工事共通仕様書、土木請負工事必携（以下「共通仕様書等」という。）のほか、この特記仕様書により施工する。なお、共通仕様書と重複する場合は、本特記仕様書を優先するものとする。本特記仕様書は、マンホールポンプ場機器更新工事の機器の製作、据付工事に適用する。

2 材料（製品）

主要材料（製品）の購入については、その詳細仕様（塗装関係含む）及び供給業者についての承認願いを監督員に提出し、その承認を得ること。

既設ポンプの図面を別紙1のとおり添付している。材料の選定・作業前には十分に確認を行うこと。

3 マンホールポンプの据付

マンホールポンプの据付に当たっては、据付前に承認図を提出し、監督員の承認を受けなければならない。また、マンホールの躯体に削孔等を行う場合は、躯体本体の強度を損なわないよう細心の注意を払い、監督員の指示のもとに取り付けを行うこと。

4 法令、条例等の適用、諸官庁への手続き

本工事に関係する法令、条例等はよくこれを遵守し、関係諸官庁、電力会社と密接な連絡を保ち支障のないようにすること。

5 準拠規格

本設備に使用する機器材料は、下記の現行標準規格等に準拠するものとする。ただし、特に指定ある場合はこの限りではない。

- (1) 電気設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- (2) 機械設備工事一般仕様書（ 〃 ）
- (3) 日本工業規格（J I S）
- (4) 日本電機規格調査会標準規格（J E C）
- (5) 日本電機工業会標準資料（J E M）
- (6) 日本電線技術委員会標準資料（J C S）
- (7) 電気設備技術基準（通産省令）
- (8) 内線規定（電気技術基準調査委員会編）
- (9) 電気設備工事共通仕様書（国土交通省）

6 実施工程表及び施工計画書

着工に先立ち実施工程表及び施工計画書を作成し、監督員の承認を受けなければな

らない。なお、実施工程及び施工計画に変更の必要が生じたときは速やかに監督員に申請し承認を受けること。

7 承認図の提出

契約後、速やかに市に工事現場代理人を派遣し、本仕様書に基づいて設計製作に関し詳細なる打合せを行うこと。技術的打合せの結果、本工事で使用する機器、機材及び施工方法について外形図、配線図仕様等を記した下記承認図を2部作成し提出すること。

なお、承認図により市の承認を受け、その後製作着手しなければならない。

- (1) 各機器外形寸法図、詳細図、構造図
- (2) 結線図及び接続図
- (3) 機器配置図、据付図
- (4) 施工図（各機器間の配管、電線の接続及び電線の種類、太さ、芯数、条数等を明記したもの）

8 その他提出書類

請負人は市の指定する書類を工事着工前、工事中、工事完成後に、市の指定する様式で提出するものとする。

9 届 出

この工事契約後1週間以内に請負人は工事現場代理人及び主任技術者を定めて監督員に届けなければならない。

10 変更及び軽微な変更

- (1) 本工事の施工上必要とあれば、実施工事図を提出して監督員の承認を得て変更することが出来る。
- (2) 工事施工中の器具の位置、配管路の軽微な変更は、請負金額に増減なく施工すること。

11 機器材料の検査

- (1) 発注者より本工事で使用する機器、材料等の検査を要求された時は、請負人は遅滞なくこれに応じなければならない。
- (2) 主要機器のうち、市が指定するものについては工事立会検査を行う。
- (3) 前各項の検査に必要な費用は請負人の負担とする。

12 施 工

- (1) 本工事は、既設能力を完全に発揮させるよう施工するものとする。なお、設計図書に明記されていないものについても、法規上又は施工上、目的とする機能の

ために当然必要なものは請負人の責任において施工するものとする。

- (2) 請負人は、設計図書の記載事項に疑義を生じた場合、市の監督員と協議し、監督員の決定に従わなければならない。
- (3) 工事施工中は、下水道施設及び周辺の構造物を毀損しないように注意し、毀損した場合は、監督員の指示に従い速やかに復旧しなければならない。工事施工するにあたって、必要な壁、床等の穴開けは構造物の強度を減少させることなく最小限にとどめ、同一材料により完全に復旧するものとする。
- (4) 本工事の施工に当たり、他の工事との取り扱いとなる際は監督員の指示に従い、各工事の請負人同士で十分協議し、工事の進捗に支障のないようにしなければならない。
- (5) 本工事はすべて既設マンホールポンプ場での作業となることから、上下流の下水道施設及び下水道使用者の生活活動に支障のないよう施工するものとする。

1 3 工事日報

請負人は、工事内容と必要事項を記載した工事日報を提出しなければならない。

1 4 安全衛生管理

- (1) 本工事の施工に当たっては、労働安全衛生に関する諸法例を遵守し、就業者に対して常にこれを徹底させるとともに、災害防止に万全の対策を講じ安全責任者を定めて管理しなければならない。
- (2) 道路上の作業となる箇所においては、車両、歩行者及び就業者の安全に十分注意を図ること。
- (3) 特に逆止弁等の交換作業においては、汚水が逆流することから就業者の疾病予防及び衛生管理を徹底させるものとする。

1 5 試験調整

現場据付工事完了後、監督員の立会いのもとで各機器設備の単体試験を行い、設備全般の機能が完全に発揮できるようにバキューム車もしくは給水車等で漲水を行い、自動交互運転等による着脱の漏れ並びに汚水の移送状況、電流値の確認を実施する。

1 6 材料保管

本工事竣工までの間、機器及び材料の保管責任は請負人にあるものとする。

1 7 完成図書

請負人は工事完了後、下記の図書を提出すること。

- (1) 施設設備完成図書…………… 2部

- (2) 主要機器取扱説明書…………… 2部
- (3) 維持管理に必要な運転要領書、説明図書…………… 2部
- (4) 工事写真…………… 2部
- (5) 各種機器試験成績表…………… 1部
- (6) 施工に伴う試験成績表、測定結果表…………… 1式
- (7) 諸官署ほか提出書類控…………… 1式
- (8) その他市の指定するもの…………… 1式

第2条 機器設備一般仕様

本工事に使用する機器は、J I S、J E C、J E M各規格に準拠するもので、本章の仕様によること。

2 付属品

各機器の付属品は、請負者において運転上必要と認めるものは全て付属すること。

3 塗装色

塗装色は打合せにより決定する。ただし、原則として錆止め塗装及び下塗り塗装後、仕上げ塗装を施すこと。

第3条 工事仕様

機械据付工事

- (1) 据付の位置、据付方法は既設位置によること。各機器の詳細な据付位置の変更にあたっては、事前に監督員と十分協議し、位置の墨出し後も監督員の確認を得てから、着手し正確に据付けるものとする。
- (2) 機器の据付に当たっては、完全に水平、垂直に芯出し調整を行うこと。
- (3) 弁類の取扱いについては、弁棒、角材を敷くなどして直接地面に接してはならない。なお、吊り上げる場合は、台付けを確実にとらなければならない。

2 配管工事

- (1) 管の製作加工の規格は、日本工業規格(J I S)によるS U S 3 0 4 S c h 2 0を使用すること。
- (2) 配管工事に先立ち、十分管体検査を行い、亀裂その他欠陥の無いことを確認後

施工すること。

- (3) 管の据付に当たっては、十分内部を掃除し、水平器等を使用し、中心線及び高低を確認して移動しないよう胴締めを堅固に行い、管文字を上向きにして据付けなければならない。
- (4) 配管作業に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し、熟練したものでなければならない。
- (5) 管の溶接は、資格を有する技能者が行うものとし、熟練したものでなければならない。
- (6) 配管の荷重をポンプに受けさせないよう適宜サポート（材質ＳＵＳ３０４）を取付け施工すること。

3 電気配管工事

- (1) 配管は施設場所により次の電線管を使用すること。
 - ア 一般配管 金属電線管
 - イ 地中配管 波付硬質ポリエチレン可とう管
 - ウ 機器接続部 ビニール被覆付可とう電線管
- (2) 露出配管は、配管支持材(パイプハンガ等)を使用し、配管には塗装を行うこと。
- (3) 地中電線路の要所にはケーブル埋設表示を行うこと。
- (4) 予備配管（入線しない配管）には 1.2mm² 以上のビニール被覆電線を挿入し、行先表示札をつけること。

4 電気配線工事

配線は使用目的により次の電線又はケーブルを使用すること。

- (1) 電源回路：6KV及び600V架橋ポリエチレン絶縁ビニールシースケーブル（CV）
- (2) 制御回路：制御用ビニール絶縁ビニールシースケーブル（CVV）
- (3) 信号回路：銅テープシールド付制御用ビニール絶縁ビニールシースケーブル（CVV-S），又は信号用ケーブル（CVV）
- (4) 照明回路：屋内ビニール絶縁電線（IV），屋外600V CVケーブル
- (5) 接地回路：ビニール絶縁電線（IV）緑色

第4条 機械設備工事

使用目的

本ポンプは、マンホール内に据付け、汚水を圧送するためのものである。

2 仕様

マンホールポンプ及び標準付属品の仕様は、既設の仕様及び設計図書の型番を優先するものとするが、製造中止等により納入が見込まれない場合は、監督員の承認を得るものとする。

3 構造及び材質

(1) ケーシング

ア ケーシングは内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品（FC200以上）とする。

イ ケーシングは分解、組立が容易な構造とすること。

(2) 羽根車

羽根車は良質強靱なる製品（FC200）とし、固形物の混入に対し、堅牢であること。

(3) 主軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び戻り振動に対しても十分な強度を有すること。材質は、SUS304、SUS420 J2同等品以上とする。

(4) 軸封装置

軸封部には、メカニカルシールを用い運転中、停止中を問わず、異物がモーター内に浸入しないよう中間に軸掛油を密封した二段構造とする。またシール等の取替は容易に行える構造とする。

(5) 軸受

回転部重量および水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑が出来る構造とすること。

4 主要部材質

- (1) ケーシング FC200
- (2) 羽根車 FC200
- (3) 主軸 SUS420 J2又は相当品
- (4) 吊上用チェーン SUS304
- (5) ガイドパイプ SUS304
- (6) 案内棒支え SUS304

5 標準付属品（1台につき）

- (1) 水中ケーブル 1式
- (2) 着脱装置 1式（既設利用可）
- (3) ガイドパイプ（SUS304） 1式（既設利用可）

- (4) チェーン (SUS304) 1式 (既設利用可)
- (5) ガイドパイプ支え (SUS304) 1式 (既設利用可)

第5条 配管・弁類

取替作業

吐出配管は、SUS304 Sch20Sを使用するものとし、管の接続は、JIS 10KFフランジ接続とする。

尚、フランジ及び、フランジ用ボルト、ナット、共に材質はSUS304とする。吐出配管の管径は、既設口径とよる。

弁類の取替え作業に当たっては、汚水の公共水域への流出や下水道使用者への使用制限が起これないように作業を行うものとする。汚水量が少ない時間帯に作業を行う場合は、監督員の承認を得るものとする。なお、これにかかる費用は、請負人の負担とする。

2 弁類, 可撓管

吐出配管部に設置する弁類は、次の既設同等品以上の仕様とすること。

(1) 逆止弁

型式 : 逆止弁 (10UFT)

口径 : 既設口径

材質 本体 : SCS13A

要部 : SUS304

(2) ボール弁

型式 : ボール式逆止弁 (10UTB)

口径 : 既設口径

材質 本体 : SCS13A

要部 : SUS304

第6条 特記事項

交通誘導員

交通誘導員については、交通誘導員Bを6人計上しているが、道路管理者及び所轄警察署の打合せの結果、また条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合は、監督員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

閼龍灘ポンプ場 2号ポンプ

[1] 機器仕様

(1)主ポンプ仕様明細

台数	1 台	全 揚 程	6.1 m
型 式	KS-VL52A3 A	吐 出 量	0.1 m ³ /min
口 径	50 mm	ポ ン プ 回 転 数	約 1750 min ⁻¹
フ ラ ン ジ 規 格	JIS10k	運 転 方 法	自動・手動運転
液 質 液 温	汚水・常温	回 転 方 向	駆動側から見て右回転
製 品 重 量	約 40 kg		

(2) 主ポンプ用電動機

型 式	水 中 ・ 乾 式	定 格	連 続
出 力 ・ 極 数	0.75 kW ・ 4P	絶 縁	E 種
電 圧 ・ 周 波 数	200 V ・ 60 Hz	起 動 方 式	直入起動
同 期 回 転 数	SS 1800 min ⁻¹	製 作 者	三相電機 (株)
起 動 電 流	18.8 A	定 格 電 流	4.0 A
ケーブル長さ	30 m	保 護 装 置	オートカット (標準)

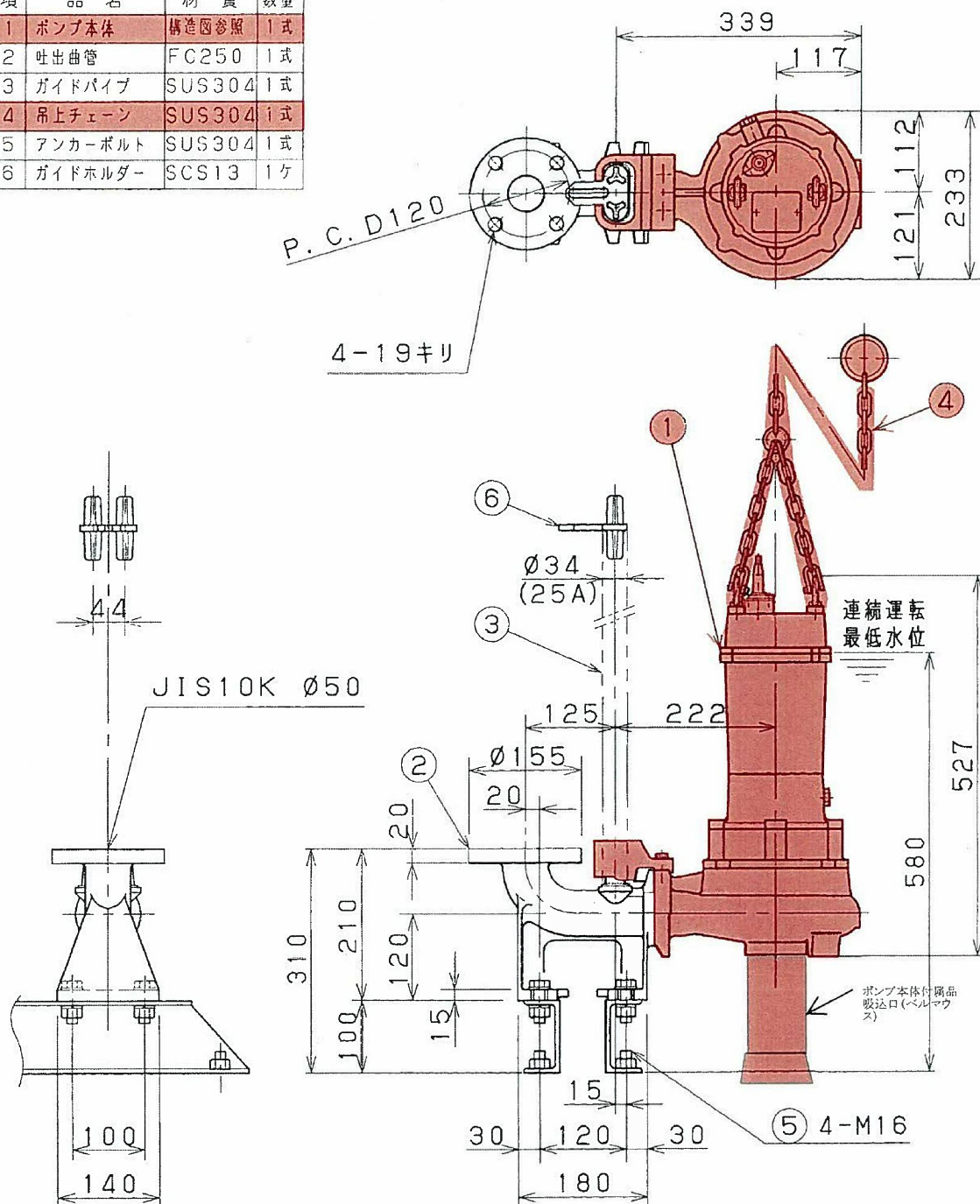
[2] 附 属 品

[illegible]

外形寸法図

型式符号	口径	功率	定水位型
KS-VL52A3A	Ø50	0.75kW	

項	品 名	材 質	数 量
1	ポンプ本体	構造図参照	1式
2	吐出曲管	FC250	1式
3	ガイドパイプ	SUS304	1式
4	吊上チェーン	SUS304	1式
5	アンカーボルト	SUS304	1式
6	ガイドホルダー	SCS13	1ヶ



概略重量	本 体	40Kg
	吐出曲管	8Kg
潤滑油量（添加タービン油VG32）		0.63L
ベアリングNo.	上 部	6203ZZ
	下 部	6205ZZ

株式会社クボタ

图 号 P4-272558 $\triangle$

[1] 機 器 仕 様 (東古瀬南ポンプ場) 2号ポンプ

(1) 主ポンプ仕様明細

用 途	下水道用	全 揚 程	4.9 m
台 数	2 台	吐 出 量	0.192 m ³ /min
型 式	KS-VG 801APA	ポンプ回転数	約 1150 min ⁻¹
口 径	80 mm	回 転 方 向	駆動側から見て右回転
フランジ規格	JIS10・ウス形	運 転 方 法	手動・自動交互運転
液 質 液 温	汚水・常温	構 造 図	P4-226654
製 品 重 量	約 110 kg	外 形 図	FP-42903

(2) 主ポンプ用電動機

型 式	水 中・乾 式	定 格	連続
出力・極数	1.5 kW ・ 6P	絶 縁	E 種
電圧・周波数	200 V ・ 60Hz	起 動 方 式	直入
同期回転数	SS 1200 min ⁻¹	製 作 者	(株) 安川電機
起 動 電 流	36 A	定 格 電 流	7 A
ケーブル長さ	20 m		

[2] 附 属 品

品 名	材 質	ポンプ1台 当たりの数量	総 数 量	備 考
吐 出 曲 管	FC200	1	2	
ガ イ ド パ イ プ	SUS304	1Set	2Sets	
副 板	SUS304	—	2	流入管用
ガイドホルダー	SUS304	1	2	
ホルダー取付金具	SUS304	—	1	
ボール式逆止弁	SCS/ゴム	1	2	φ80
ボ ー ル 弁	SCS13	1	2	φ80
ポンプ吊上チェーン	SUS304	1	2	長さ 6 m
水 位 計		—	1Set	フロート 1 ケ
水 位 計		—	1Set	投込圧力式
制 御 盤	—	—	1Set	
配 管 材	SUS304	—	1Set	
空 気 抜 き 弁	SCS13	1	2	φ20
予 旋 回 槽	FRP	—	1Set	3号用(RB-1型)
吸 込 口 管	SUS304	1	2	

(1) 主ポンプ仕様明細

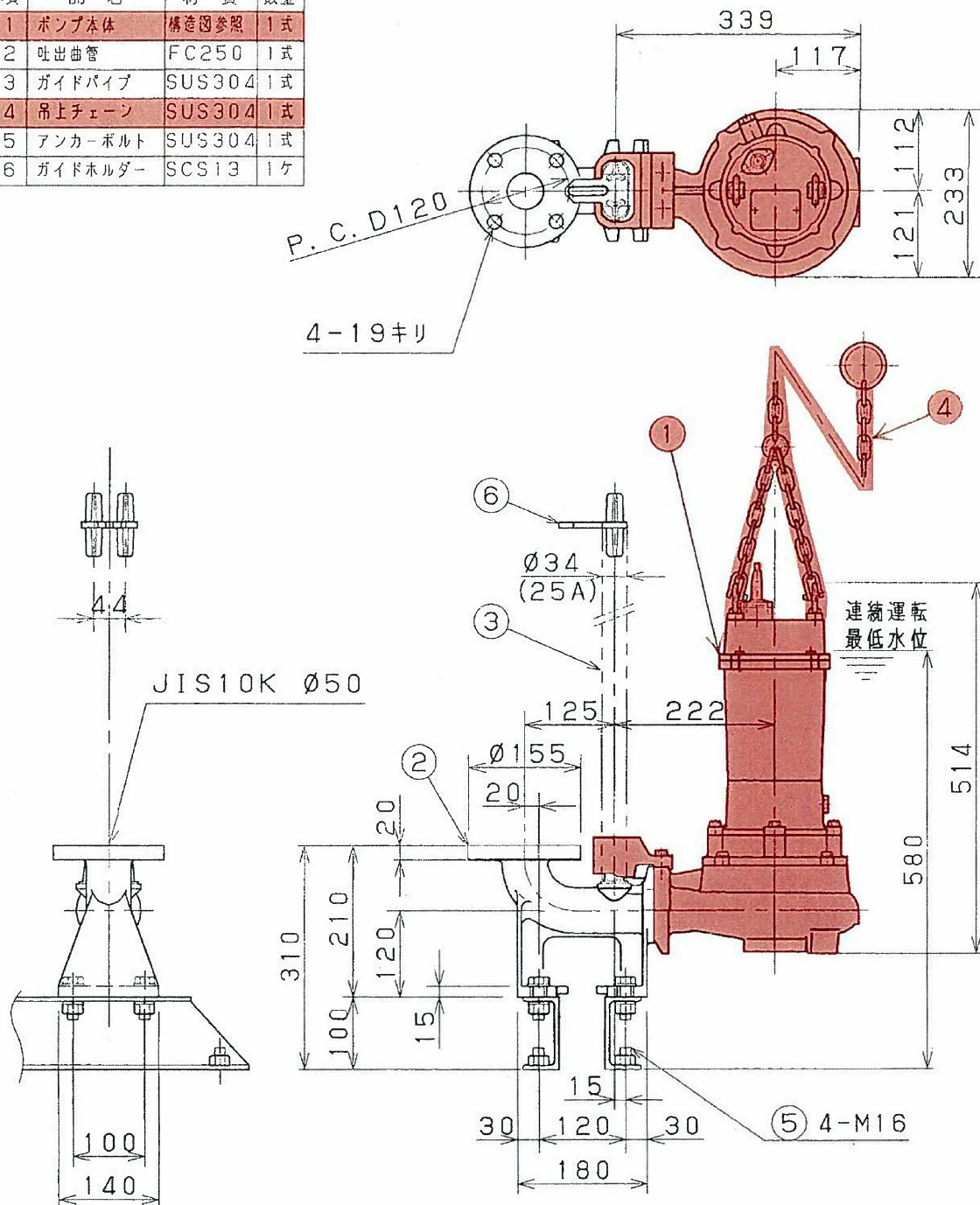
(2) 主ポンプ用電動機

[illegible]

外形寸法図

型式符号	口径	モータ出力	定水位型
KS-VL51A3A	Ø50	0.4kW	

項	品 名	材 質	数 量
1	ポンプ本体	構造図参照	1式
2	吐出曲管	FC250	1式
3	ガイドパイプ	SUS304	1式
4	吊上チェーン	SUS304	1式
5	アンカー・ボルト	SUS304	1式
6	ガイドホルダー	SCS13	1ヶ



概略重量	本 体	37Kg
	吐出曲管	8Kg
潤滑油量（添加タービン油VG32）		0.63L
ベアリングNo.	上 部	6203ZZ
	下 部	6205ZZ

株式会社クボタ

図番 P4-272556 

令和4年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

[1] 機 器 仕 様 下半坂ポンプ場 1号ポンプ

(1) 主ポンプ仕様明細

用 途	下水道用	全 揚 程	13.0 m
台 数	2 台	吐 出 量	0.28 m ³ /min
型 式	KS-VG803AA	ポンプ回転数	約 1750 rpm
口 径・段 数	65 mm・1 段	回 転 方 向	駆動側から見て右回転
フランジ規格	JIS 10K・ウス形	運 転 方 法	手動・自動交互運転
液 質 液 温	汚 水・常 温	構 造 図	P4-226516
製 品 重 量	約 110 kg	外 形 図	P4-240724

(2) 主ポンプ用電動機

型 式	水 中・乾 式	定 格	連 続
出 力・極 数	3.7 kW・4 P	絶 縁	E 種
電 圧・周 波 数	200 V・60 Hz	起 動 方 式	直入
同 期 回 転 数	SS 1800 rpm	製 作 者	(株) 明 電 舎
起 動 電 流	90 A	定 格 電 流	14 A
ケ ー ブ ル 長 さ	20 m		

[2] 附 属 品

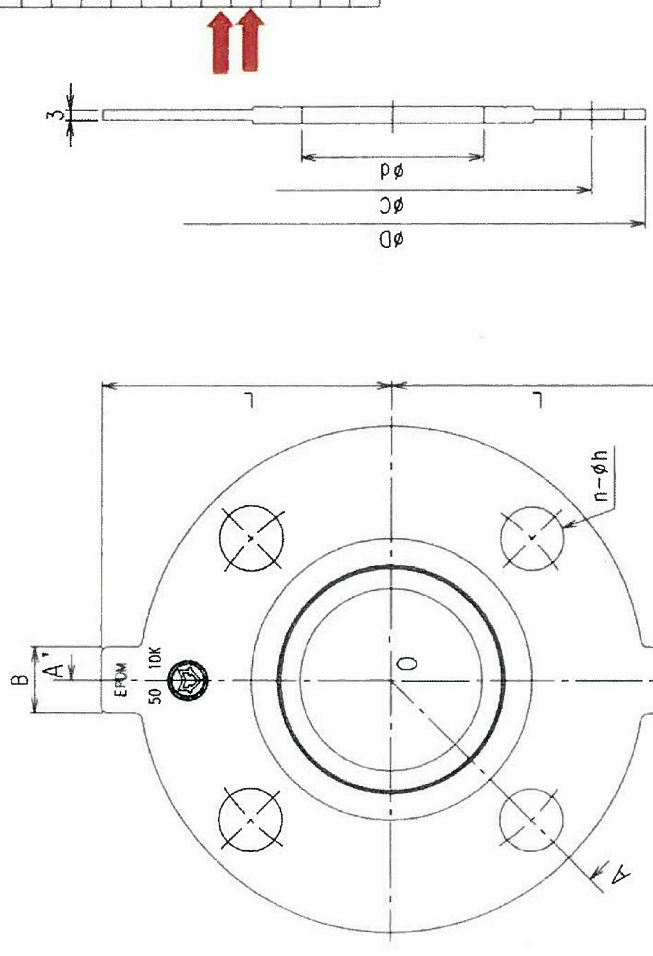
品 名	材 質	ポンプ1台 当りの数量	総数量	備 考
吐 出 曲 管	FC200	1	2	
ガ イ ド バ イ プ	SUS304	1 Set	2 Sets	
副 板	SUS304	—	1	流入管用
ガ イ ド ホ ル ダ ー	SUS304	1	2	
ホ ル ダ ー 取 付 金 具	SUS304	—	1	
逆 止 弁	FC/SUS	1	2	タールエポ塗装 φ65
ボ ー ル 弁	SCS13	1	2	φ65
ポンプ吊上チェーン	SUS304	1	2	長さ 3 m
水 位 計		—	1 Set	フロート 1 ケ
水 位 計		—	1 Set	投込圧力式
基礎ボルト・ナット	SUS304	1 Set	2 Sets	M16ケミカルアンカー
制 御 盤	—	—	1 Set	
配 管 材	SUS304	—	1 Set	
排 気 弁			2	φ20
分 解 T. 具	—	—	1 Set	

BP - 27477

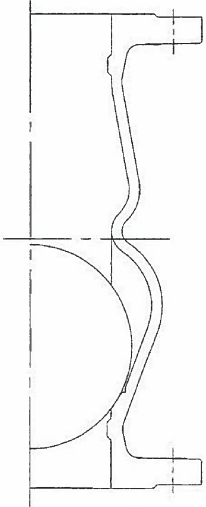
番号	部 品 名 称	材 質	数 量	備 考
	全面パッキン	EPDM		

10K

呼び径 (mm)	φD	φd	L	B	φC	n	φh	Mコード (製品コード)
13	88	16	53.0	15	65	4	15	87819
15	93	19	55.0	15	70	4	15	87820
20	98	23	58.0	15	75	4	15	87821
25	123	28	70.5	15	90	4	19	87822
30	133	34	75.5	15	100	4	19	87823
40	137	44	78.0	15	105	4	19	87824
50	152	55	87.5	20	120	4	19	87825
65	172	71	97.5	20	140	4	20	87826
75	182	81	102.5	20	150	8	20	87827
100	207	104	115.0	20	175	8	20	87828
125	247	129	135.0	20	210	8	24	87829
150	277	150	150.0	20	240	8	24	87830
200	327	199	175.0	20	290	12	24	87831
250	397	251	210.0	20	355	12	26	87832

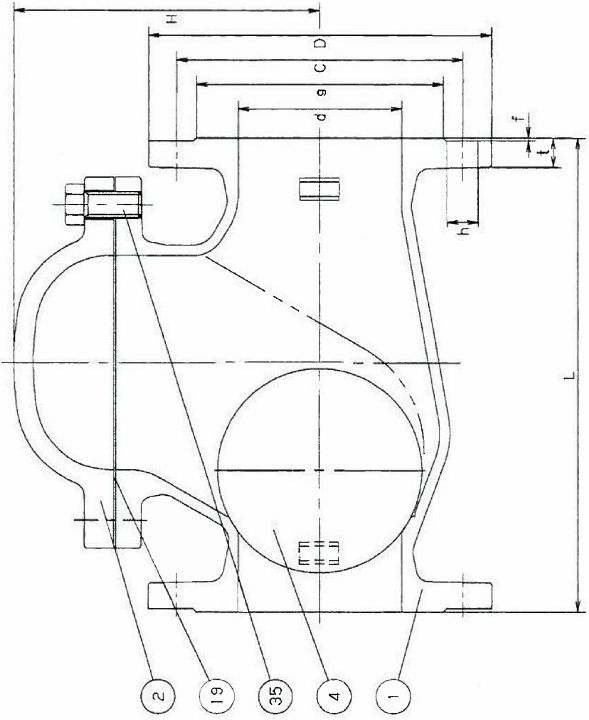


品 名	TSフランジ用パッキン	型式 (略号)	TFP
前澤化成工業株式会社	図番	20026100	



(1)
10K-50
KITZ
S13A
呼び径 40.50
単位:mm

単位:mm



寸法表		単位:mm									
呼び径		フランジ				ボルト穴		ボルトのねじ呼び		計算重量(kg)	
A	B	d	H	L	D	C	h	ねじ	f	t	重量
40	1.1/2	40	87	190	140	105	19	M16	81	16	7.0
50	2	50	100.5	200	155	120	19	M16	96	16	9.0

注 (1) 呼び径を基準としています。
(2) 系列番号19となります。
(3) 本図は代表図です。寸法表の値に影響しない形状変更、及びバルブ配管時に影響しないリブや配管は本図に表示しない場合があります。

部番	部品名	個数	材質	記号
1	弁	1	ステンレス鋼	A351 Gr. CF8/SCS13A
2	ふた	1	ステンレス鋼	A351 Gr. CF8/SCS13A
4	弁体	1	NBR	
19	ガスケット	1	NBR	
35	ふたボルト	1	ステンレス鋼	304SS

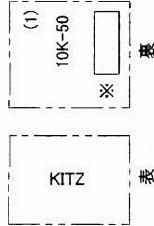
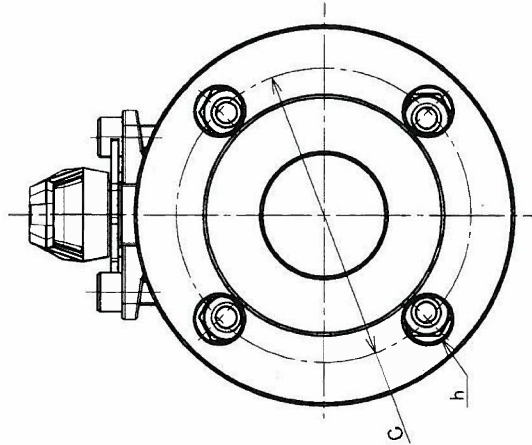
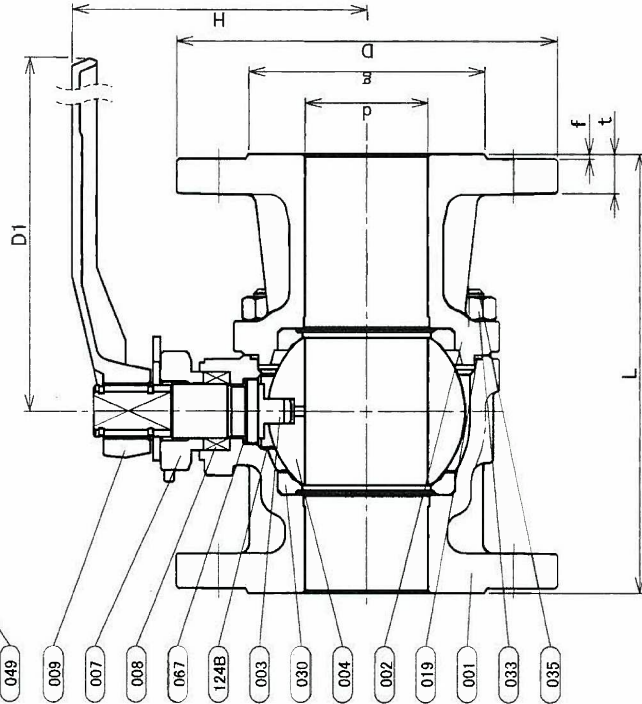
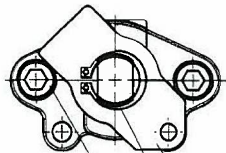
ステンレス鋼 10K フランジ形

ボール逆止め弁

年月日	2020.12.21	図番	963-A20002
承認	河野	設計	REV-07
校閲	中井	製図	
改訂	スライ	田中	
製図	田中	記号	日付

株式会社 キッツ

KITZ



表

※

※材料表示(表題欄参照)

表

※

単位:mm											
フランジ											
呼び径			ボルト穴			ボルトのねじの呼び			概算重量		
A	B	d	C	D	L	E	F	G	H	I	J
50	2	50	120	180	155	120	4	19	M16	98	18
2	50	120	230	180	155	120	4	19	M16	98	18
2	50	120	230	180	155	120	4	19	M16	98	18

注 (1) 呼び径を裏面参照。
(2) 寸法表の値に影響しない形状変更、およびバルブ配管時に影響しないバルブや配管は、本図に表示しない場合があります。

部番	部品名	数量	材料	記事
001	弁箱	1	ステンレス鋼	A351 Gr.CF8/SGS13A
002	ふた	1	ステンレス鋼	A351 Gr.CF8/SGS13A
003	弁棒	1	ステンレス鋼	304SS
004	ボール	1	ステンレス鋼	304SS
007	パッキン押さえ	1	ステンレス鋼	A351 Gr.CF8/SGS13A
008	パッキン	1組	PTFE	
009	ハンドル	1	サファイヤ鋼	
019	ガスケット	1	PTFE	
030	ボールシート	2	ハイドライドPTFE	
033	ふたボルト用ナット	1組	ステンレス鋼	A194 Gr.8
035	ふたボルト	1組	ステンレス鋼	A193 Gr.B8
036	パッキン押さえボルト	1組	ステンレス鋼	
048	スナップリング	1	ステンレス鋼	
049	ストッパ	1	ステンレス鋼	
067	ステムベアリング	1	グラスファイバー入りPTFE	
124B	スプリング	1	ステンレス鋼	316SS

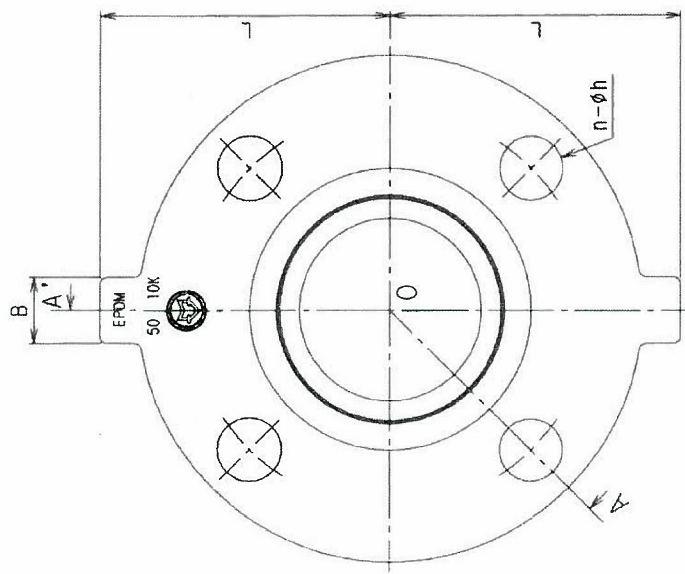
本体表示	SGS13A OR S13A
面間	キッツ標準
規格	JIS B2220 10K
規格	ASME B16.34 クラス 150
圧力検査	キッツ標準
製品コード	
製品記号	10UTB

ステンレス鋼 10K フランジ形 ボール弁

静電防止機構付、フルボア形

年月日	2020/11/11	REV	00
承認	河野	図番	R10-006318
検図	浅野	株式会社 キッツ	
製図	利根川		

番号	部 品 名 称	材 質	数 量	備 考
	全面パッキン	EPDM		



10K

呼び径 (mm)	φD	φd	L	B	φC	n	φh	Mコード (製品コード)
13	88	16	53.0	15	65	4	15	87819
15	93	19	55.0	15	70	4	15	87820
20	98	23	58.0	15	75	4	15	87821
25	123	28	70.5	15	90	4	19	87822
30	133	34	75.5	15	100	4	19	87823
40	137	44	78.0	15	105	4	19	87824
50	152	55	87.5	20	120	4	19	87825
65	172	71	97.5	20	140	4	20	87826
75	182	81	102.5	20	150	8	20	87827
100	207	104	115.0	20	175	8	20	87828
125	247	129	135.0	20	210	8	24	87829
150	277	150	150.0	20	240	8	24	87830
200	327	199	175.0	20	290	12	24	87831
250	397	251	210.0	20	355	12	26	87832

品 名	TSフランジ用パッキン	型 式 (略号)	TPP
前澤化成工業株式会社	図 番	20026100	

SY

ハネ:SCS13 既設:SPR1200W

ShinMaywa

御注文主
CUSTOMER数 量
QUANTITY

2

台
SET

東小学校西ポンプ場 1号、2号ポンプ

1. ポンプ

型 式	CVC501	吐 出 し 口 径	65	mm
吐 出 し 量	0.3 m ³ /min	全 揚 程	2.7	m
羽 根 車 番 号	2S	既 設 着 脱 型 式	P65B	
ポ ン プ 質 量	30 kg			

塗 装 珪 粉 樹 脂 塗 料 (3回塗・黒茶黒・200 μm)

2. 電動機

種 類	乾式水中形誘導電動機			
定 格 出 力	0.75 kW	極 数	4	P
定 格 電 圧	三相200 V	周 波 数	60	Hz
定 格 電 流	4.2 A	始 動 電 流	11.7	A
絶 縁 階 級	E 種	始 動 方 式	ダ イ レ ク ト	
ハ ア リ ン ク 型 式 上 部 :	6201ZZ	下 部 :	6304ZZ	
保 護 装 置		オ ー ト カ ッ ト		

3. 付 属 品

(1) ケーブル	60 m			
VCT	1.25 mm ² × 4 心 × 外径 φ11.5 (動力用)		1 本	

(2) スライト 1組/1台

(3) ヘルマウス(SUS304) 1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、J I S B 8 3 0 1 (1 9 9 0) によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準1によるものとします。

221 7640 00136100	製図 DWG.	伊井	21・10・12	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	堀部	21・10・12	仕 様 書	B01AF6866
H1111N1K1	承認 APPD.	堀部	21・10・12		

CBK70470-03

新明和工業株式会社

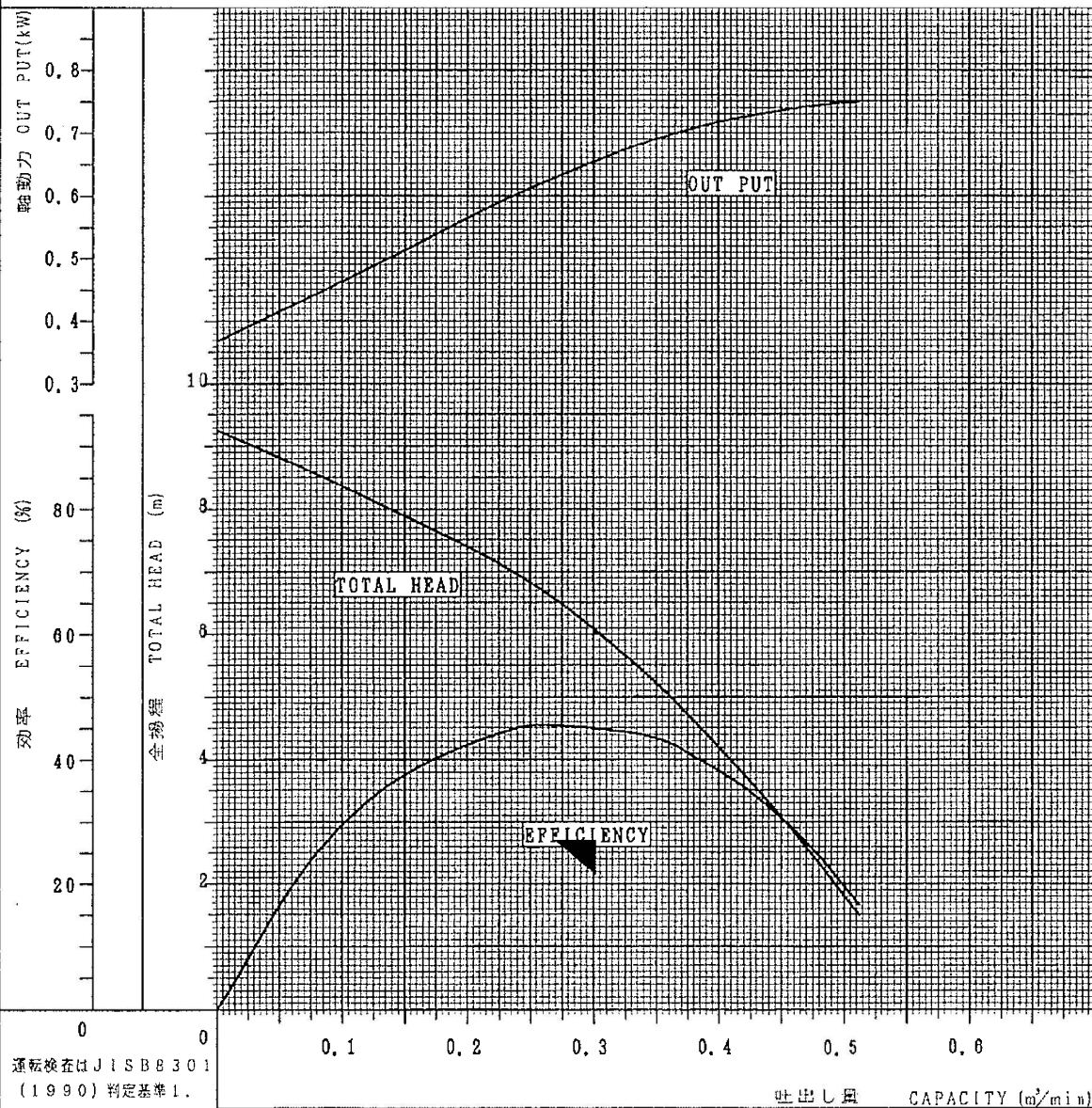
ShinMaywa Industries,Ltd.

CV

ShinMaywa

CVC501型性能曲線図
PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
0.75 kW	4 P	2S	1800 min ⁻¹



製図
DWG.
検図
JUDG.
承認
APPD.

吉田 090312

梅田 09.3.13

名称
TITLE

性能曲線図
PERFORMANCE CURVE

図番
DWG No.

Y33515

S Y

ShinMaywa

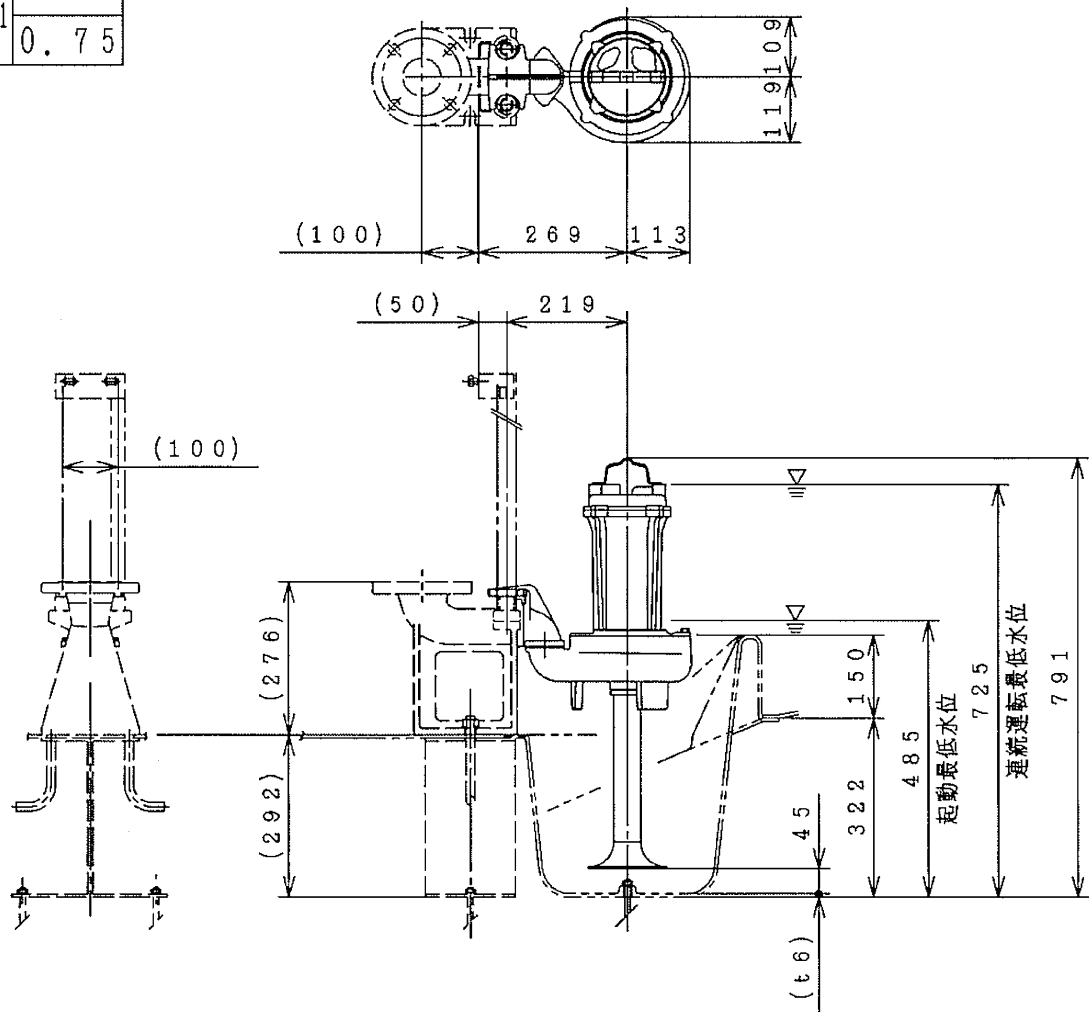
御注文主
CUSTOMER数量
QUANTITY 2 台
SET

自動接続型 外形寸法図 (AUTOMATIC CONNECTION TYPE PUMP DIMENSION)

接続型番 (CONNECTION TYPE) P65B (既設)

予旋回槽 SPR1200W (既設)

ポンプ型式	出力 (kW)
CVC501	0.75



[注] ポンプを最低水位で運転する場合は、30分間以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい。

[Note] Limit operation to maximum 30 minutes in the event of operating the pump at the minimum water level.
Secure designated continuous operation minimum water level in the event of continuous operation.

製図 DWG.	向野	101214	名 称 TITLE
検図 JUDG.	赤松	101214	
承認 APPD.	赤松	101214	

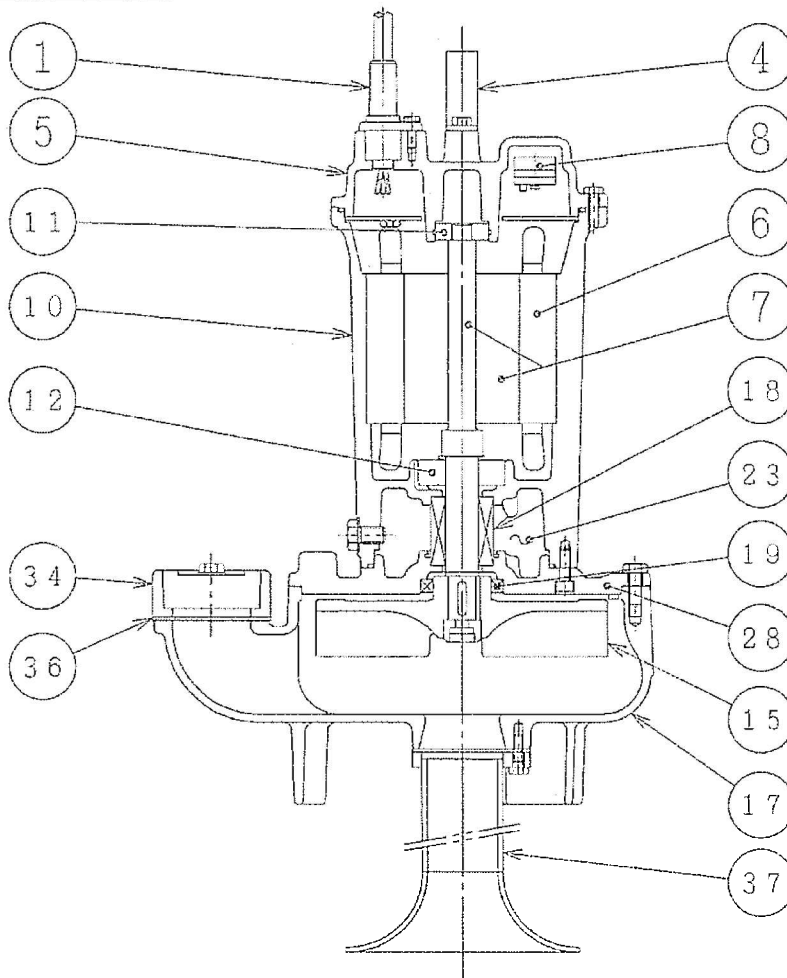
外形寸法図
(PUMP DIMENSION)

図 番
DWG No.
TK6964[△]

御注文主
CUSTOMER数量
QUANTITY 2 台
SET

⑤

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUT PUT
CVC501	0.75



[注] 1. 符号 34 は、接続型番 F50 の場合ポンプ本体に取付け、接続型番 P50 の場合は、コネクションの吐出口に取付けます。

2. 符号 34 は、接続型番 F65B, P65B の場合、不要となります。

[Note] 1. In the case of F50 connection type, code 34 is installed on the pump body and when it is P50 connection type, it shall be installed on the connection discharge outlet.
2. In the case of F65B and P65B connection type, code shall not be required.

	製図 DWG.	犬塚	170413	名称 TITLE 構造断面図 (PUMP SECTION)	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	竹内	17.4.14		A 4 1 5 9 0 5
	承認 APPD.	竹内	17.4.14		

KPH

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries, Ltd.

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部 品 名 称 Denomination	材 質 Material
1	ケーブル (動力用) Cable (power)	VCT Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
4	ハンドル Handle	SUS304 Stainless steel
5	モータカバー Motor cover	FC200 Gray iron casting
6	ステータ Stator	_____
7	ロータ Rotor unit	軸=SUS420J2 Shaft=Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	_____
10	ステータケーシング Stator housing	FC200 Gray iron casting
11	玉軸受 (上部) Ball bearing (upper)	_____
12	玉軸受 (下部) Ball bearing (lower)	_____
15	ハネゲルマ Impeller	SCS13 Stainless steel casting
17	ポンプケーシング Pump housing	FC200 Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
19	オイルシール Oil seal	ニトリルゴム Acrylonitrile butadiene rubber
23	オイル Oil	タービンオイル #32 Turbine oil #32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	FC200 Gray iron casting
34	相フランジ Flange	FC200 Gray iron casting
36	パッキン Gasket	クロロプレンゴム Chloroprene rubber
37	ベルマウス Bell mouth	SUS304 Stainless steel

	製 図 DWG.	犬塚	17・04・13	名称 TITLE 材 質 表 (MATERIALS LIST)	図 番 DWG No. A 4 1 5 9 0 6
	検 査 JUDG.	竹内	17・4・14		
	承認 APPD.	竹内	17・4・14		

御 注 文 主 CUSTOMER	数 量 QUANTITY	2	台 SET
---------------------	-----------------	---	----------

塗 装 仕 様 書 (ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパー 他 (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗 装

工 程	塗 料 名 一般名称／商品名	塗装色	膜厚 (μm)	塗装 間隔
第 1 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用) ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料／エポテクトタールフリー	黒	70以上※	①
第 2 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用) ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料／エポテクトタールフリー	茶	60以上	
第 3 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用) ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料／エポテクトタールフリー	黒	70以上	②

(メーカー：関西ペイント株式会社)

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。

この場合の膜厚は、“プライマー＋第1層塗料”の合計を第1層膜厚とします。

(注) 1) 塗装方法はスプレー塗装とします。

ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2) 仕上り塗装色は、マンセル値 N1.0 (黒) とします。

3) 膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも 50mm 以上離すものとします。

4) 塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬 (10°C)	夏 (30°C)	(H:時間, D:日, M:月)
①・②	48H~10D	16H~10D	

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5) 内、外面共上記塗装によります。

ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

 1805001	製 図 DWG.	田中伸	19-03-11	名称 TITLE 塗装仕様書	図 番 DWG No. SY8079 Δ1
	検 査 JUDG.	橋本	19-03-11		
	承認 APPD.	橋本	19-03-11		

ハネ:SCS13 既設:SPR1200W

御注文主
CUSTOMER

数量	QUANTITY
----	----------

1	台 SET
---	----------

長井大歳神社ポンプ場 1号ポンプ

型 式	CVC651	
吐 出 し 量	0.3	m ³ /min
羽 根 車 番 号	2S	
ポ ンプ 質 量	47	kg

吐出シ口径	65	mm
全揚程	6.9	m
既設着脱型式	P65G	

塗 装 珪砂樹脂塗料(3回塗・黒茶黒・200 μ m)

種	類	乾式水中形誘導電動機
定 格 出 力	1.5	kW
定 格 電 圧	三相200	V
定 格 電 流	6.7	A
絶 縁 階 級	E	種
ハリアンク [®] 型 式	上部 :	AC 6203ZZ
保 護 装 置		

極 数	4	P
周 波 数	60	Hz
始 動 電 流	29.4	A
始 動 方 式	ダレ外	

^°アリンク°型式 上部: AC 6203ZZ 下部: 6306ZZ

保護装置 オートカット

(1) ケーブル	30	m
VCT	1.25 mm ² × 4 心 × 外径 φ11.5 (動力用)	…… 1 本

(2) スライド* …… 1組/1台

(3) へ ルマウス (SUS304) … 1組/1台

ポンプ性能の判定基準は、JIS B 8301(1990)によるものとします。
吐出し量、全揚程については、判定基準1によるものとします。

221 7640 00136100	製図 DWG.	伊井	21・10・12	名称 TITLE	図番 DWG No.
H1111NiK1	検図 JUDG.	堀部	21・10・12		
	承認 APPD.	堀部	21・10・12		

仕 様 書

B01AF6865

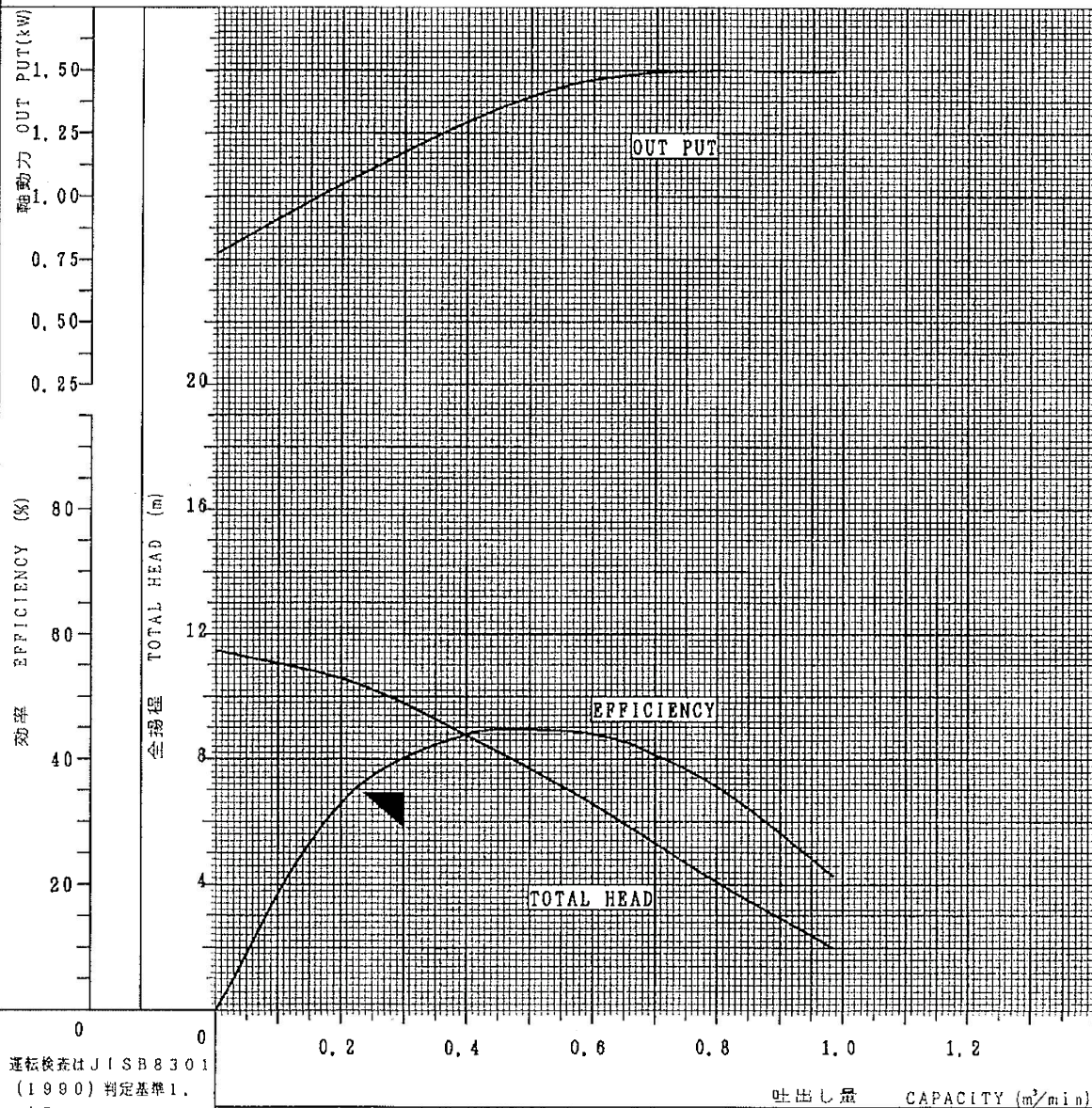
CBK70470-01

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries,Ltd.

CVC651型性能曲線図 (60)Hz
PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
1.5 kW	4 P	2S	1800 min ⁻¹



製図
DWG. 吉田 090313
検図
JUDG.
承認
APPD. 梅田 09.3.13

名称
TITLE 性能曲線図
PERFORMANCE CURVE

図番
DWG No. Y33517

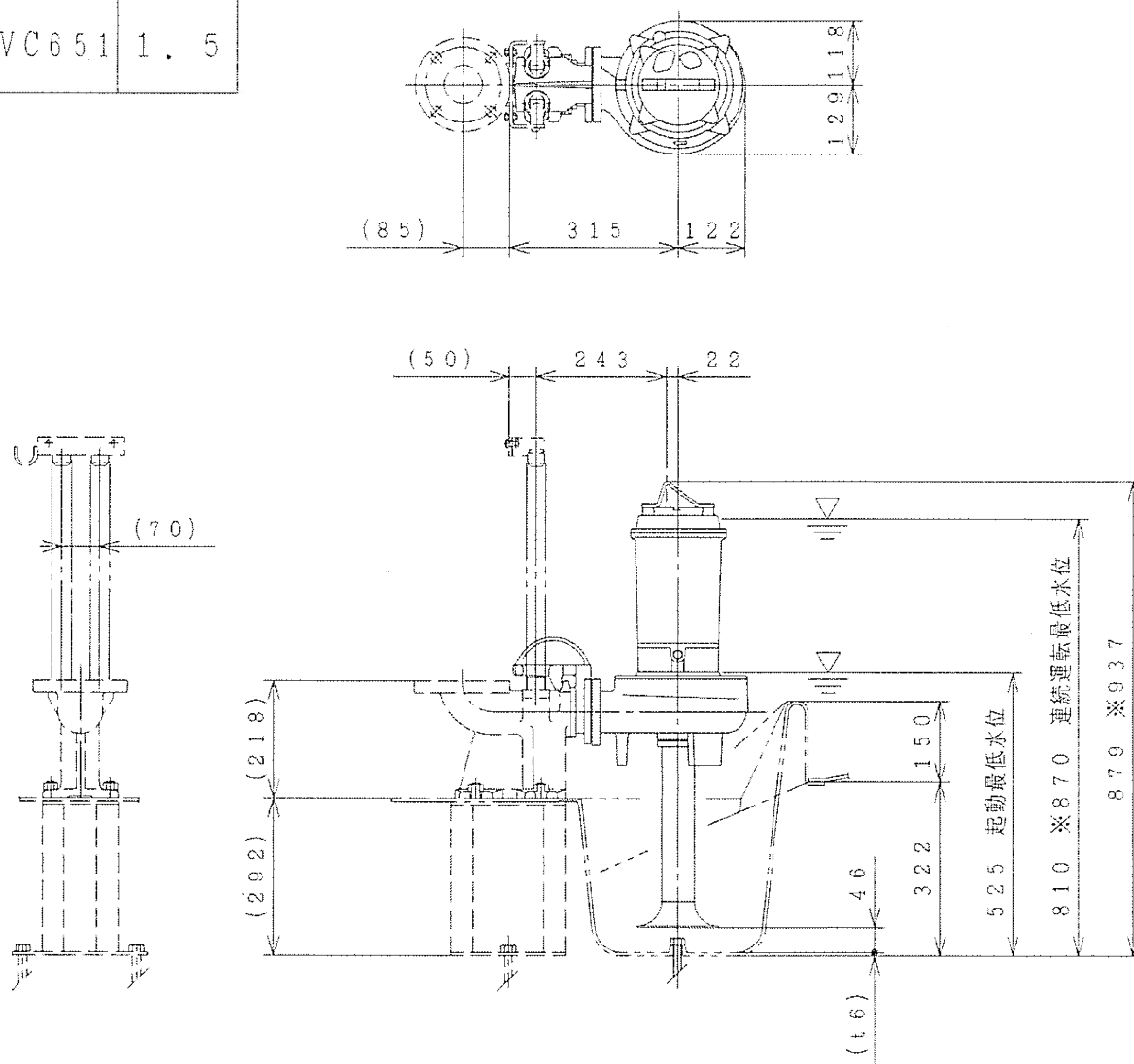
S Y

御注文主
CUSTOMER数量
QUANTITY 1 台
SET

自動接続型 外形寸法図

接続型番 P65G (既設) 予旋回槽 SPR1200W (既設)

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT
CVC651	1.5



※は、M・T・P（マイクロサーマルプロテクタ）取り付け時の寸法です。

[注] ポンプを起動最低水位で運転する場合は、30分間以内に制限して下さい。

連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい。

本図にはケーブル類は図示されていません。

製図 DWG.	向野	100416	名称 TITLE	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	図番 DWG No.
検図 JUDG.	赤松	100416			TK6365△
承認 APPD.	赤松	100416			

S Y

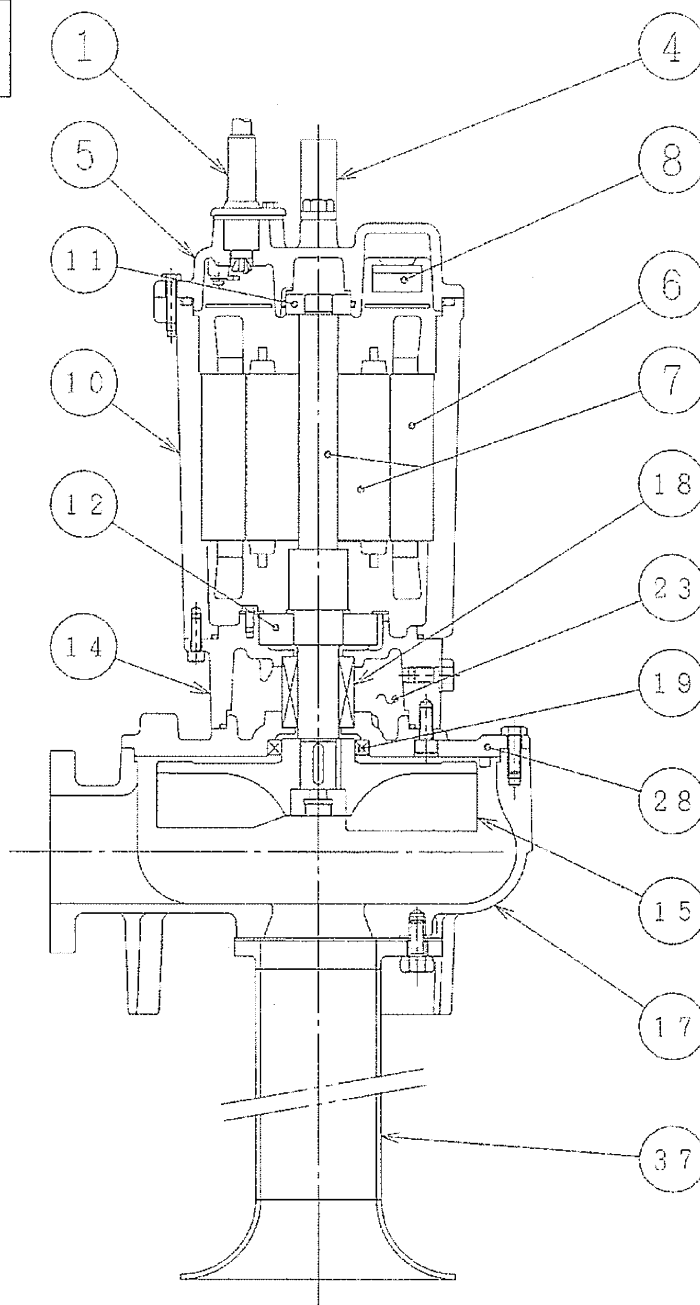
ShinMaywa

御注文主
CUSTOMER数量
QUANTITY

1

台
SET

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUT PUT
CVC651	1.5



	製図 DWG.	犬塚	170511	名称 TITLE	構造断面図 (PUMP SECTION)	番 DWG No. A 4 1 6 0 3 8
	検 JUDG.	竹内	17.5.11			
	承認 APPD.	竹内	17.5.11			

KPH

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries, Ltd.

材質表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部 品 名 称 Denomination	材 質 Material
1	ケーブル (動力用) Cable (power)	VCT Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
4	ハンドル Handle	SUS304 Stainless steel
5	モータカバー Motor cover	FC200 Gray iron casting
6	ステータ Stator	
7	ロータ Rotor unit	軸=SUS420J2 Shaft=Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	
10	ステータケーシング Stator housing	FC200 Gray iron casting
11	玉軸受 (上部) Ball bearing (upper)	
12	玉軸受 (下部) Ball bearing (lower)	
14	オイルケーシング Oil housing	FC200 Gray iron casting
15	ハネグルマ Impeller	SCS13 Stainless steel casting
17	ポンプケーシング Pump housing	FC200 Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
19	オイルシール Oil seal	ニトリルゴム Acrylonitrile butadiene rubber
23	オイル Oil	タービンオイル #32 Turbine oil #32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	FC200 Gray iron casting
37	ベルマウス Bell mouth	SUS304 / SCS13 Stainless steel / Stainless steel casting

※No. 37 ベルマウスは、部分的に SCS13 を使用することがあります。

No. 37 Bell mouth may use SCS13 partially.

	製 図 DWG.	犬塚	17・05・11	名称 TITLE 材質表 (MATERIALS LIST)	図 番 DWG No. A 4 1 6 0 3 9
	検 査 JUDG.	トケ内	17・5・11		
	承認 APPD.	トケ内	17・5・11		

御 注 文 主
CUSTOMER数 量
QUANTITY 1 台
SET

塗 装 仕 様 書 (ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパー 他 (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗 装

工 程	塗 料 名 一般名称/商品名	塗装色	膜厚 (μm)	塗装 間隔
第 1 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用) ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料/エポテクトタールフリー	黒	70以上※	①
第 2 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用) ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料/エポテクトタールフリー	茶	60以上	
第 3 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用) ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料/エポテクトタールフリー	黒	70以上	②

(メーカー：関西ペイント株式会社)

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。

この場合の膜厚は、“プライマー+第1層塗料”の合計を第1層膜厚とします。

(注) 1) 塗装方法はスプレー塗装とします。

ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2) 仕上り塗装色は、マンセル値 N1.0 (黒) とします。

3) 膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも50mm以上離すものとします。

4) 塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬 (10℃)	夏 (30℃)	(H:時間, D:日, M:月)
①・②	48H~10D	16H~10D	

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5) 内、外面共上記塗装によります。

ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

 1805001	製 図 DWG.	田中伸	`19-03-11	名称 TITLE 塗装仕様書	図 番 DWG No. SY8079	Δ1
	検 査 JUDG.	橋本	`19-03-11			
	承認 APPD.	橋本	`19-03-11			

SY

既設：SER1500Y ハネ：SCS13

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	数 量 QUANTITY	2	台 SET	中央橋ポンプ場 1号、2号ポンプ
------------------	-----------------	---	----------	------------------

1. ポンプ

型 式	CNWX1001	吐 出 し 口 径	100	mm
吐 出 し 量	1.446 m ³ /min	全 揚 程	7.2	m
羽 根 車 番 号	4S	既 設 着 脱 型 式	P100G	
ポ ン プ 質 量	147	kg		

塗 装 珪 砂樹脂塗料(3回塗・黒茶黒・200μm)

2. 電動機

種 類	乾式水中形誘導電動機			
定 格 出 力	5.5	kW	極 数	4 P
定 格 電 圧	三相200	V	周 波 数	60 Hz
定 格 電 流	24.1	A	始 動 電 流	84.3 A
絶 縁 階 級	F	種	始 動 方 式	デルタ
△アリンク型式 上部：	AC 6308ZZ	下部：	5312	
保 護 装 置	オートカット・浸水検知器			

3. 付 属 品

(1) ケーブル 40 m

VCT	3.5	mm ² × 4	心 × 外径	φ14.0 (動力用)		1 本
2PNCT	2.0	mm ² × 1	心 × 外径	φ6.5 (制御用)		1 本

(2) 空気抜きバルブ

(3) スライト ... 1組/1台

(4) ベルマス(SUS304) ... 1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、JIS B 8301(1990)によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準1によるものとします。

221 7640	製図 DWG.	向野	21・12・17	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	堀部	21・12・17	仕 様 書	B01AF8912
H1112N1K2	承認 APPD.	堀部	21・12・17		

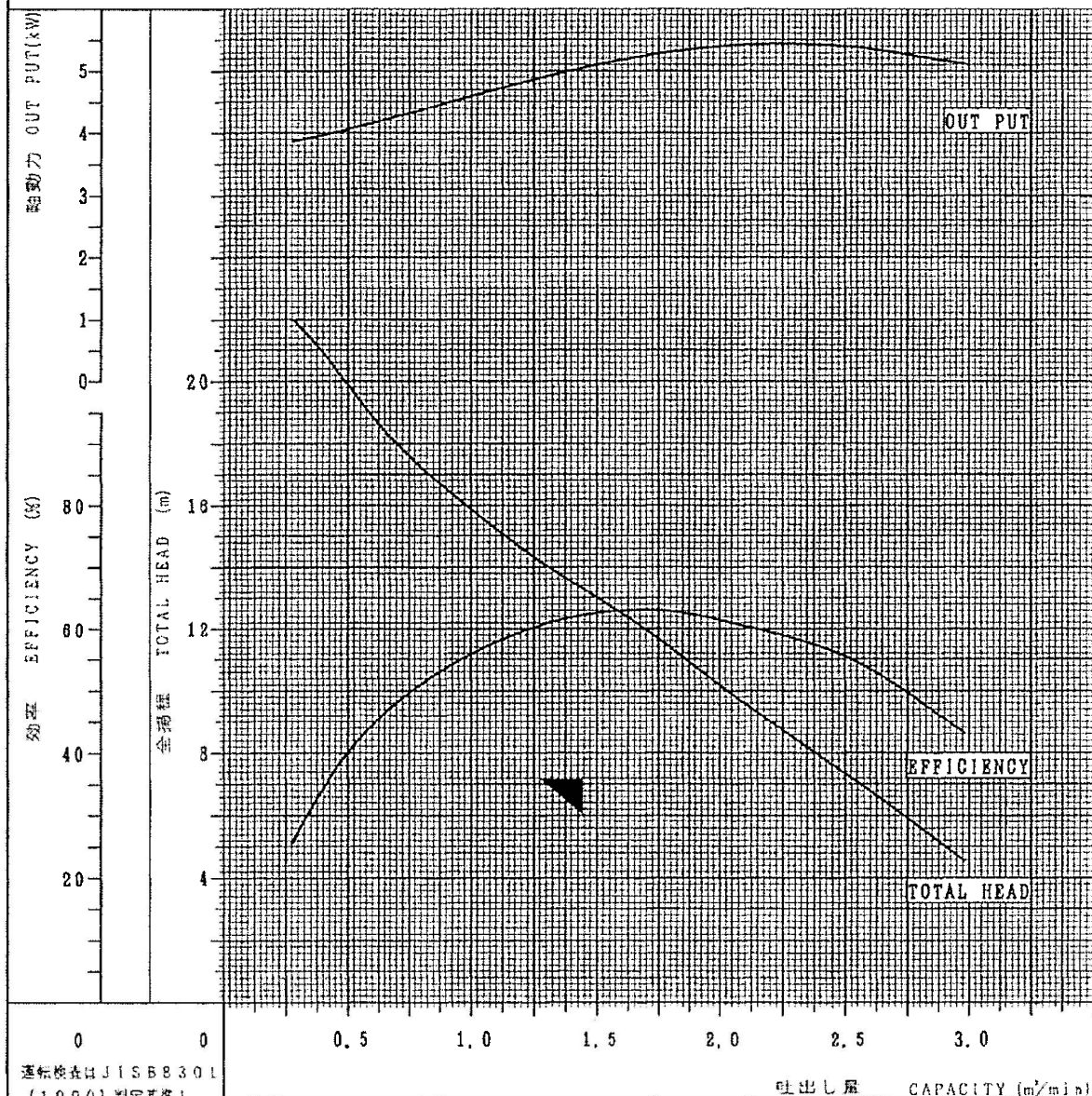
CBM70854-04

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries,Ltd.

CNWX1001型性能曲線図 (60)Hz
PERFORMANCE CURVE

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
5.5 kW	4 P	4S	1800 min ⁻¹



製図 DWG	橋本	110427
検図 JUDG	真下	11.5.6
承認 APPD	507	11.5.25

名称
TITLE 性能曲線図
PERFORMANCE CURVE

図番
DWG No. Y400039

S Y 60Hz専用

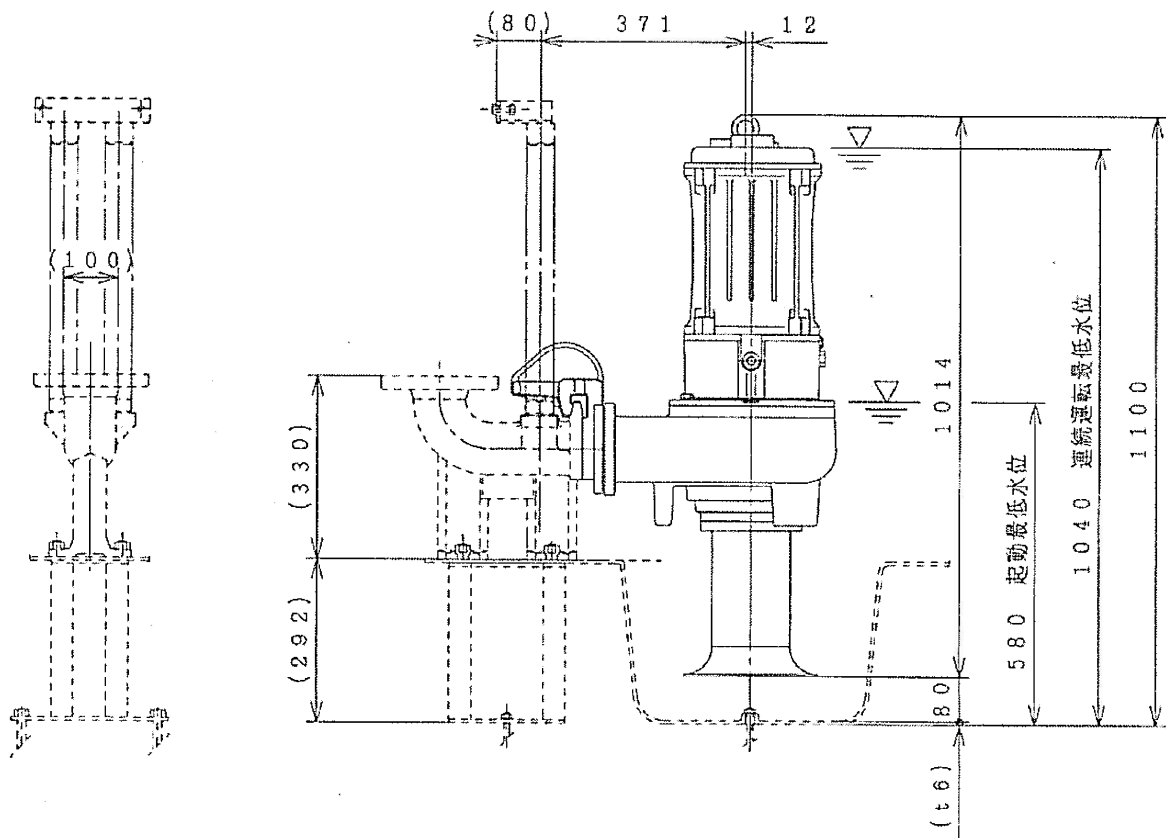
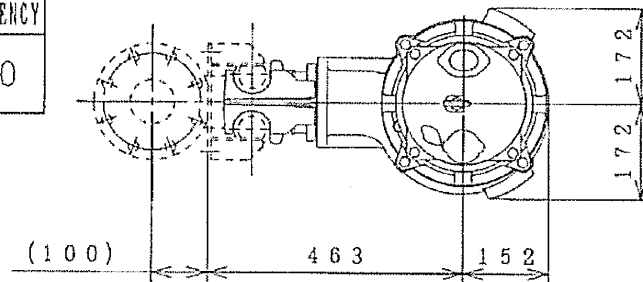
ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	数量 QUANTITY	2	台 SET
------------------	----------------	---	----------

自動接続型 外形寸法図

接続型番 P100G (既設) 予旋回槽 SER1500Y (既設)

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT	周波数(Hz) FREQUENCY
CNWX1001	5.5	60



[注] ポンプを起動最低水位で運転する場合は、30分間以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい。
本図にはケーブル類は図示されていません。

製図 DWG.	大西	21.12.17	名称 TITLE	図番 DWG No.
検図 JUDG.	尾崎	21.12.17	外形寸法図	A 4 2 8 2 3 2
承認 APPD.	印中伸	21.12.17		

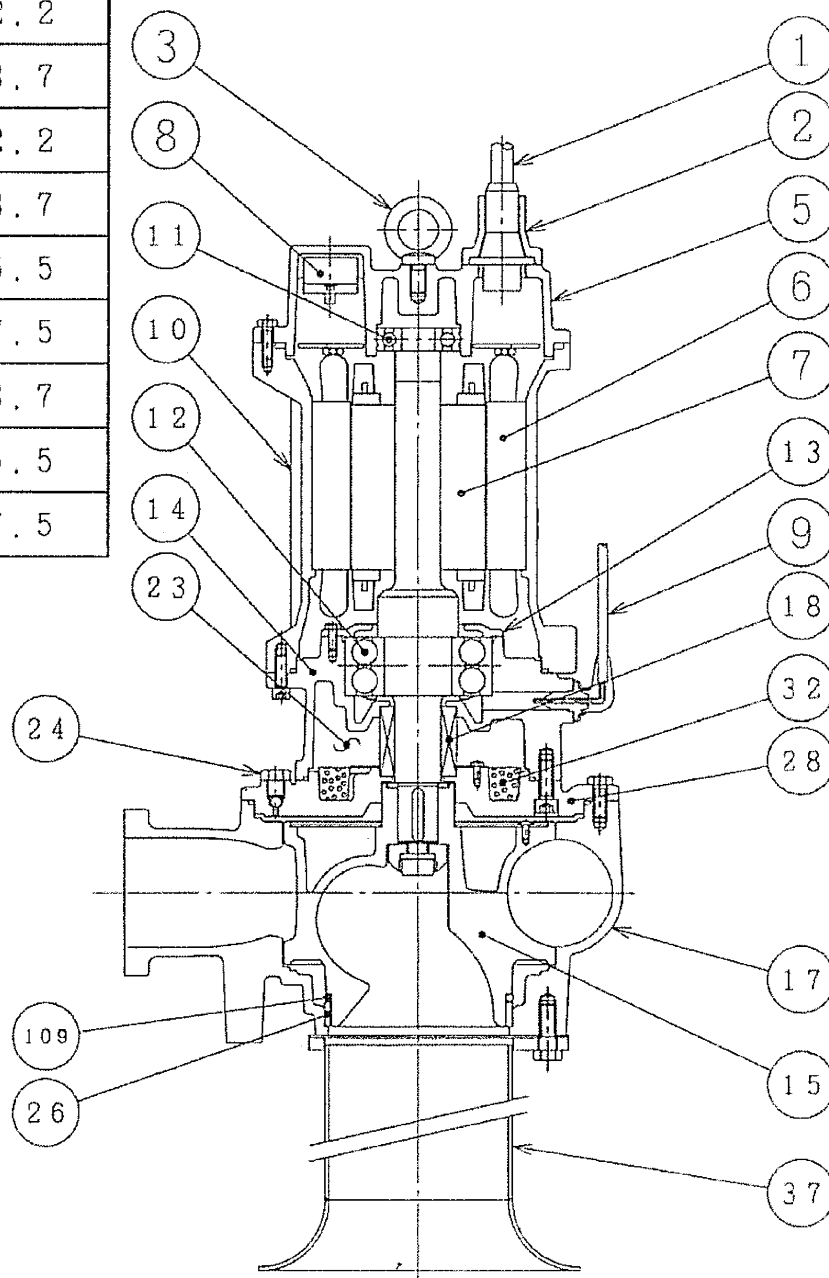
KPH©276

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries, Ltd.

D53294-A

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUT PUT
CNWX651	2.2
CNWX651	3.7
CNWX801	2.2
CNWX801	3.7
CNWX801	5.5
CNWX801	7.5
CNWX1001	3.7
CNWX1001	5.5
CNWX1001	7.5



入庫	製図 DWG.	片嶋	11-09-15	名称 TITLE 構造断面図 (PUMP SECTION)	図番 DWG No. A 4 0 0 9 8 6
	検図 JUDG.	相原	11-9-16		
	承認 APPD.	相原	11-9-16		

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部 品 名 称 Denomination	材 質 Material
1	ケーブル (動力用) Cable(power)	VCT Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
2	サシコミグチ Cable entry	FC200 Gray iron casting
3	アイボルト Eyebolt	SUS304 Stainless steel
5	モータカバー Motor cover	FC200 Gray iron casting
6	ステータ Stator	_____
7	ロータユニット Rotor unit	軸=SUS420J2 Shaft=Stainless steel
8	オートカッター Thermal protector	_____
9	ケーブル (制御用) Cable (Control)	2PNCT Polychloroprene sheathed cabtyre cable
10	ステータケーシング Stator housing	FC200 Gray iron casting
11	玉軸受 (上部) Ball bearing (upper)	_____
12	玉軸受 (下部) Ball bearing (lower)	_____
13	ジクウケプレート Bearing holder	FC200 Gray iron casting
14	オイルケーシング Oil housing	FC200 Gray iron casting
15	ハネゲルマ Impeller	SCS13 Stainless steel casting
17	ポンプケーシング Pump housing	FC250 Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
23	オイル Oil	タービンオイル #32 Turbine oil #32
24	空気抜きバルブ Air valve	ポリエチレン Polyethylene
26	ウェアリング Wearing ring	CAC Bronze casting
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	FC200 Gray iron casting
32	エコライザ Equalizer	発泡ニトリルゴム N.B.R.
37	ベルマウス Bell mouth	SUS304 Stainless steel
109	Oリング O Ring	ニトリルゴム N.B.R.



製 図 DWG.	片 嶋	11・09・15	名称 TITLE
検 査 JUDG.	相 原	11・09・16	
承認 APPD.	相 原	11・09・16	

材 質 表
(MATERIALS LIST)

図 番
DWG No.

A400987[△]

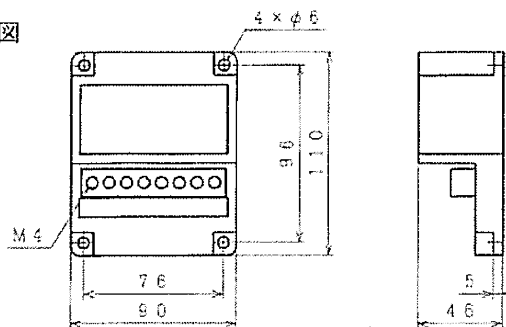
御注文主
CUSTOMR数量
QUANTITY 2 台
SET

電極式浸水検知器仕様書

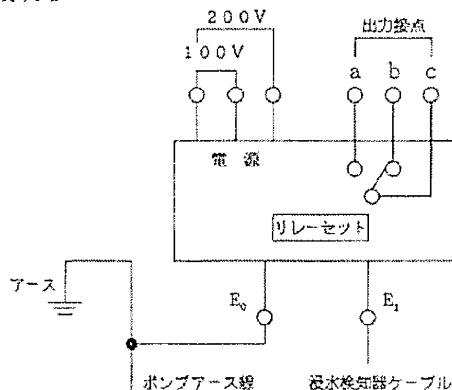
1. 仕様

- 1) 定格電圧 AC100V/200V共用
 2) 出力接点容量 AC250V 8A (抵抗負荷)
 3) 周囲温度 -10~50℃

2. リレーセット取付寸法図



3. 結線方法



《 接点動作 》

	a-c	b-c
電源投入前	OFF	ON
正常時	ON	OFF
浸水検知時	OFF	ON

浸水検知器作動時ポンプ起動用の電磁接触器がOFFになる回路をリレーセットの接点を利用して構成してください。

4. 注 記

- ・上記リレーセットは浸水検知器の制御部となりますので制御盤内に組込みご使用願います。(標準付属品)
- ・ポンプ内の電極部が水分を検知してから約3秒後に出力接点が浸水検知側に作動します。
- ・浸水検知器ケーブルは1000m以下でご使用下さい。
- ・浸水検知器ケーブルは同軸もしくはシールド線を使用するか、電源ケーブルとは別の電線管で配線する等のノイズを受けにくい配線を施して下さい。
- ・浸水検知器ケーブルはできるだけ束ねたり巻いたりして配線しないで下さい。
- ・リレーセットの電源は、ノイズの無い電源を使用して下さい。インバータを使用される場合は、インバータノイズにより誤動作する恐れがありますので、インバータの電源とは別の電源を使用するか、ノイズフィルタ等で電源からのノイズを遮断して下さい。
- ・リレーセットはシールドケース内に設置するか、インバータより離して設置して下さい。

製 図 DWG.	尾崎	20.06.19	名称 TITLE	図 番 DWG No.
検 図 JUDG.	田中伸	20.6.19	仕様書	S76599
承認 APPD.	鈴木	20.6.19	電極式浸水検知器	

SY

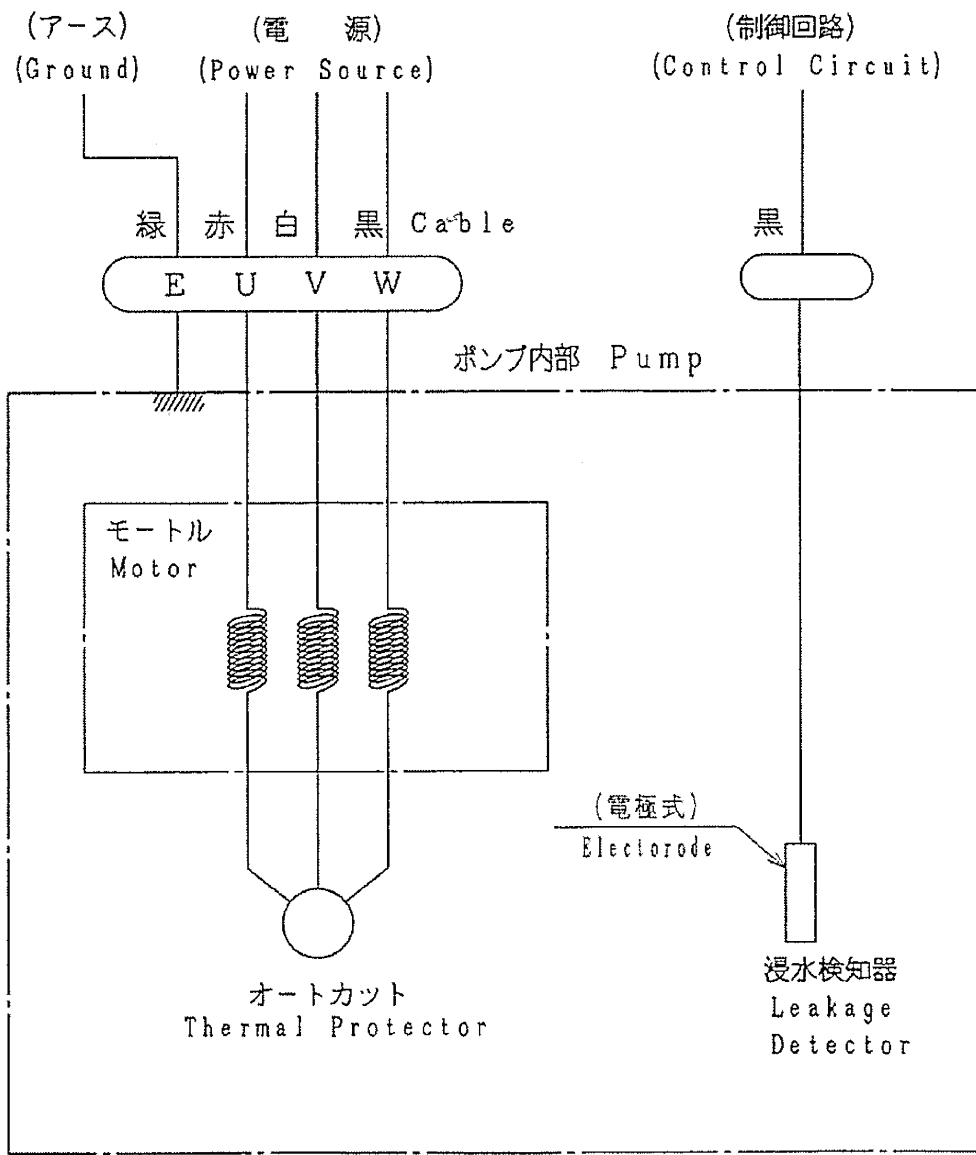
ShinMaywa

御注文主
CUSTOMER

数量
QUANTITY 2 台
SET

⊗
e

結線図 (WIRING)



入庫	製図 DWG	藤本	・	名 称 TITLE 結 線 図 (WIRING)	図 番 DWG No. H17882
	検図 JUDG	スミダ	・		
	承認 APPD	H. YEN:ROLO	・		

K P H

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries, Ltd

御注文主
CUSTOMER数量 2 台
QUANTITY SET

塗装仕様書 (ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパー 他 (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗 装

工 程	塗 料 名	塗装色	膜厚 (μm)	塗装 間隔
	一般名称/商品名			
第 1 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用)	黒	70 以上※	①
	ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料/エポテクトタールフリー			
第 2 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用)	茶	60 以上	②
	ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料/エポテクトタールフリー			
第 3 層	エポキシ樹脂塗料 (水中部用)	黒	70 以上	
	ハイソリッドタールフリー変性エポキシ樹脂塗料/エポテクトタールフリー			

(メーカー：関西ペイント株式会社)

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。

この場合の膜厚は、“プライマー+第1層塗料”の合計を第1層膜厚とします。

(注) 1) 塗装方法はスプレー塗装とします。

ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2) 仕上り塗装色は、マンセル値 N1.0 (黒) とします。

3) 膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも 50mm 以上離すものとします。

4) 塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬 (10°C)	夏 (30°C)	(H:時間, D:日, M:月)
①・②	48H~10D	16H~10D	

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5) 内、外面共上記塗装によります。

ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

 1805001	製 図 DWG.	田中伸	19-03-11	名称 TITLE 塗装仕様書	図 番 DWG No. SY8079	Δ1
	検 査 JUDG.	橋本	19-03-11			
	承認 APPD.	橋本	19-03-11			

SY

既設：SPR1200W 井：SCS13

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	数量 QUANTITY	1	台 SET	森尾ノ城ポンプ場 1号ポンプ
------------------	----------------	---	----------	----------------

1. ポンプ				
型 式	CVM65	吐 出 し 口 径	65	mm
吐 出 し 量	0.3 m ³ /min	全 揚 程	8.6	m
羽 根 車 番 号	2S	既 設 着 脱 型 式	P65G	
ポ ン プ 質 量	61 kg			
塗 装 珪矽樹脂塗料(3回塗・黒茶黒・200μm)				

2. 電 動 機				
種 類	乾式水中形誘導電動機			
定 格 出 力	2.2 kW	極 数	4	P
定 格 電 圧	三相200 V	周 波 数	60	Hz
定 格 電 流	9.6 A	始 動 電 流	47	A
絶 縁 階 級	E 種	始 動 方 式	ダイレクト	
ベアリング型式 上部：	AC 6304ZZ	下部：	6307ZZ	
保 護 装 置	オートカット			

3. 付 属 品				
(1) ケーブル	20 m			
VCT 1.25 mm ² × 4 心 × 外径 φ11.5 (動力用) 1 本				
(2) スライ	... 1組/1台			
(3) ベルマウス(SUS304)	... 1組/1台			

4. 性能判定基準	
ポンプ性能の判定基準は、JIS B 8301(1990)によるものとします。	
吐出し量、全揚程については、判定基準1によるものとします。	

221 7640 00136101 H1111N1K1	製図 DWG. 検図 JUDG. 承認 APPD.	向野 堀部 薬師	22・05・13 22・05・13 22・05・13	名称 TITLE 仕 様 書	図番 DWG No. B01AG1568
--------------------------------------	--	----------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------------------

CCD71621-04

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries,Ltd.

御注文主

数量 1 台

CVM65 性能曲線図

PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極 数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
2.2 kW	4 P	2S	1800 min ⁻¹

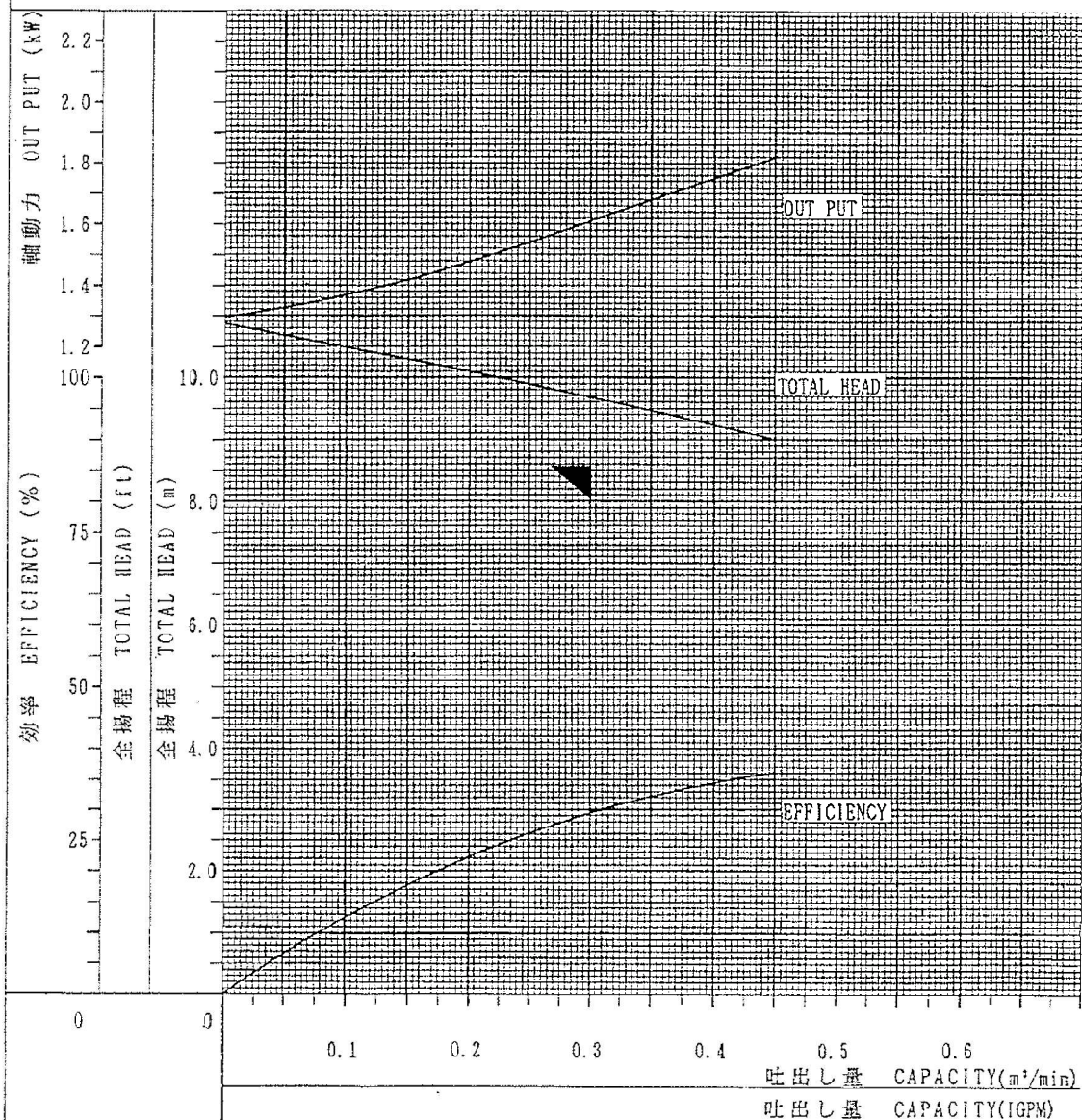


	図 号 DWG.	ク ロ ヲ	名 称 TITLE	CVM65(G)	図 番 DWG No.	Y96241
	検 査 JUDG.	極 原		性能曲線図		
	承認 APPD.	山 本 昭 夫		PERFORMANCE CURVE		