



空冷式水中ポンプ "グランバス" (渦流タイプ)

口径：80～150mm

出力：1.5～45kW

設備用(空冷式)

CV-GS

CV-GSシリーズは口径80～150mmの設備用水中ポンプで、羽根車は異物のつまりにくい渦流形で、最大通過粒径は口径の70%を有します。

空冷式モータ採用により気中連続運転が可能で、沈砂・流動汚泥などの排水を効率よく行い沈砂地やポンプ井のドライピット化に威力を発揮します水中ポンプ方式の揚砂ポンプとして最適です。

口径 (mm)	出力 (kW)	ポンプ型式	掲載頁
80	1.5～3.7	CV80GS	241
100	5.5・7.5	CV100GS	
150	11～45	CV150GS	

CV-GS

空冷式水中ポンプ
"グランバス"

口径：80～150mm

出力：1.5～45kW

■特長

●気中連続運転が可能です。

F種絶縁で気中連続運転可能な空冷式水中モータを開発しました。低水位連続運転が可能となり、雨水沈砂池における砂・污泥等を排出する揚砂ポンプとして最適です。

●長寿命です。

軸封部は、耐摩耗性にすぐれた4端面SiCの高品質メカニカルシールを採用しています。信頼性が高く長期間にわたってお使いいただけます。また羽根車は渦流形で、直接羽根車を汚泥や汚物が通過しませんから、摩耗が少なく耐久性にすぐれています。

●最大通過粒径は口径の70%以上を確保。

異物がつまりにくい渦流形羽根車を採用しました。繊維物の夾雑物を含む汚水にも『つまり』『巻きつき』をほとんど起こしません。ポンプ構造・仕様は日本下水道事業団水中污泥ポンプに準拠しています。

●オイルの点検・交換が容易。

オイルは、ポンプを床に立てた状態で排出口より全量排出することができます。また注入口より満杯注入するだけで適量のオイルを注入する事ができます。ポンプを倒したり、オイルを計量する作業が不要で安全かつ容易です。

●トラブル対策も万全です。

マイクロサーマルプロテクタ、浸水検知器を標準装備し、モータに対する保護を実施しています。構造上熱のこもりやすい上部軸受は、モータの最上部に配置する空冷構造を採用し、寿命低下を防止しています。

■主要仕様

取扱液	液質	汚水汚物または汚泥を含む水
	温度	0～32℃
材 質	ケーブル（動力用）	VCT（7.5kW以下）2PNCT（11kW以上）
	ポンプ軸	SUS420J2
	ポンプケーシング	FC200（7.5kW以下）FC250（11kW以上）
	ハネグルマ	SCS13 ^{※1}
電動機	名称	乾式水中形誘導電動機
	絶縁階級	E種（7.5kW以下）F種（11kW以上）
	保護装置	マイクロサーマルプロテクタ（MTP） 浸水検知器
	起動方式	直入（7.5kW以下） スターデルタ（11kW以上）
	相	三相
	電圧	200/200・220V（37kW以下）
		400/400・440V/（45kW）

※1：ハネグルマは高クロム鋳鉄にも対応します。



■用途

- 水中ポンプ方式揚砂システム（高圧・低圧水により集砂するシステム）対応機種
- 雨水沈砂池における砂、污泥等の排出用
- 工場排水処理場等の污泥・スカムの排出用
- 污水处理施設の原水用、污泥・スカムの移送用
- その他繊維物、固形物の夾雑物を含む汚水汚物の排出用

■特別仕様

電圧変更	三相 50Hz 400V/60Hz 400・440V(37kW以下) 三相 50Hz 200V/60Hz 200・220V(45kW)
ケーブル延長	ケーブル長 20・30m ※電圧降下によりケーブル長が限定されますので色頁の諸元表をご参照願います。
材質変更	羽根車 高クロム鋳鉄 FC200 吊上用チェーン SUS304
その他	●上記以外の仕様については弊社または 取扱い店にお問合せ願います。

■関連製品

○液面制御スイッチ

レベルレギュレータ ⇨576頁

気泡式水位制御装置 ⇨582頁

■標準仕様

口径 mm	ポンプ型式	接続型番		出力 kW	電圧 V	吐出し量—全揚程 m ³ /min-m		極数 P	通過粒径 mm	本体質量 kg
		自動接続形	フランジ接続形			50Hz	60Hz			
80	CV80GS	P80B	F80	1.5	三相 200	0.52—6.0	0.52— 6.0	4	56	68
				2.2		0.6 —7.5	0.6 — 7.5			114
				3.7		0.8 —9.8	0.8 —10.1			133
100	CV100GS	P100B	F100	5.5	三相 200	1.2 —10.7	1.2 —10.5	4	70	176
				7.5		1.3 —13.0	1.3 —13.7			196
150	CV150GS	P150	F150	11	三相 200	2.0—10.7	2.0—11.0	4	105	400
				15		2.0—15.6	2.0—15.0			440
				22		2.0—19.5	2.0—18.0			530
				30		2.0—21.8	2.0—22.0			650
				37 低揚程型		2.0—25.3	2.0—27.8			
	CV150GS	P	F	37 高揚程型	三相 400	2.0—32.0	2.0—32.3			1,200
				45		2.0—33.6	2.0—35.6			

※モータ特性、軸受、オイルなどについては色頁の諸元表をご参照ください。

■標準付属品

- ・ケーブル(8m) 7.5kW以下… 3本
11kW以上… 4本
- ・浸水検知器リレーセット…… 1式

ご注文・お問合せの際は、ポンプ型式と接続型番を同時にご指示願います。

■特別付属品

- ・端子箱
- ・特殊分解工具
- ・隔膜式連成計
- ・メカニカルシール
- ・ガイドパイプ
- ・空気抜弁

●自動接続セット

- ・コネクション…………… 1式
(ボルト・ナットSUS304付)
- ・ガイドホルダ…………… 1式
(ボルト・ナットSUS304付)
- ・スライド…………… 1式
- ・ポンプ吊上用チェーン…………… 1式
(SUS304 6m)

接続型番	セット質量	コネクション質量
P80B	31.5kg	18.0kg
P100B	40.5kg	27.0kg
P150	60kg	42kg
P	—	95kg

●フランジ接続セット

- ・吐出フランジ
- ・相フランジ
(ボルト・ナット・パッキン付)

接続型番	セット質量
F80	9.5kg
F100	11kg
F150	30kg
F	30kg

CV-GS

空冷式水中ポンプ
"グランバス"

口径：80～150mm

出力：1.5～45kW

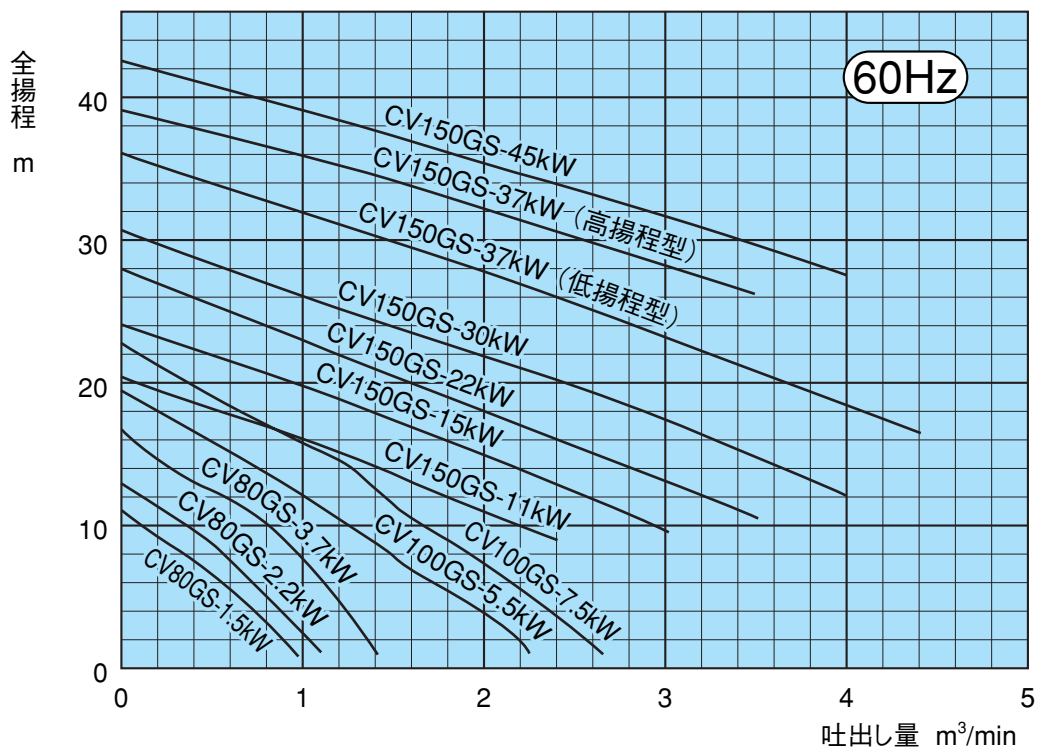
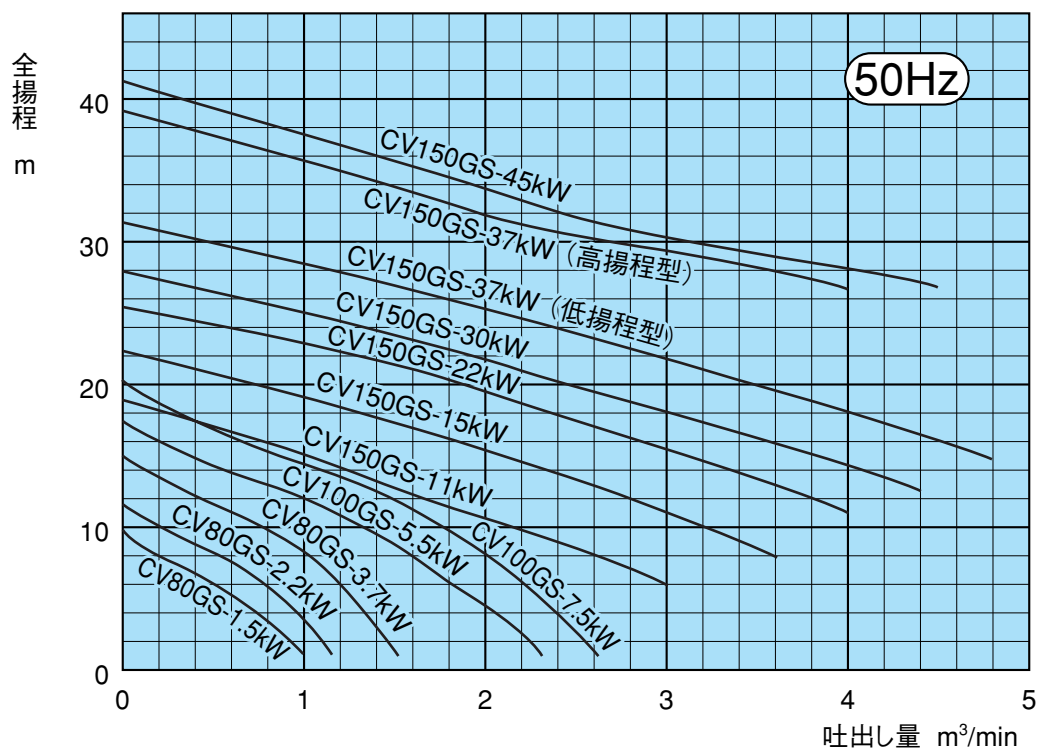
■各部仕様

適用型式	出 力	ケーブル仕様					始動方式	メカニカルシール				
		種 類	断面積	心数	外 径	用途		上 部	下 部			
CV80GS	1.5kW	VCT	1.25mm ²	4心	φ 11.5	動力用	直入					
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0 mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	2.2kW	VCT	1.25mm ²	4心	φ 11.5	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0 mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	3.7kW	VCT	2.0 mm ²	4心	φ 12	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0 mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
CV100GS	5.5kW	VCT	3.5 mm ²	4心	φ 14	動力用				スターデルタ	SiC／SiC	SiC／SiC
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0 mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	7.5kW	VCT	5.5 mm ²	4心	φ 16.5	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0 mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
CV150GS	11kW	2PNCT	5.5mm ²	3心	φ 15.5	動力用						
		2PNCT	5.5mm ²	4心	φ 17	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	15kW	2PNCT	8.0mm ²	3心	φ 17	動力用						
		2PNCT	8.0mm ²	4心	φ 18.5	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	22kW	2PNCT	14.0mm ²	3心	φ 20	動力用						
		2PNCT	14.0mm ²	4心	φ 22	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	30kW	2PNCT	22.0mm ²	3心	φ 27	動力用						
		2PNCT	22.0mm ²	4心	φ 29	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	37kW	2PNCT	22.0mm ²	3心	φ 27	動力用						
		2PNCT	22.0mm ²	4心	φ 29	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						
	45kW	2PNCT	14.0mm ²	4心	φ 22	動力用						
		2PNCT	14.0mm ²	4心	φ 22	動力用						
		2PNCT	1.25mm ²	2心	φ 9.8	制御用(MTP用)						
		2PNCT	2.0mm ²	1心	φ 6.5	制御用(浸水検知器用)						

※起動方式は直入起動も可能です。その際にはケーブル仕様が変更になりますので弊社までお問合せ願います。

■性能曲線

SI単位 1mAq=9.80665kPa(キロパスカル)
1,000kPa=1MPa(メガパスカル)



CV-GS

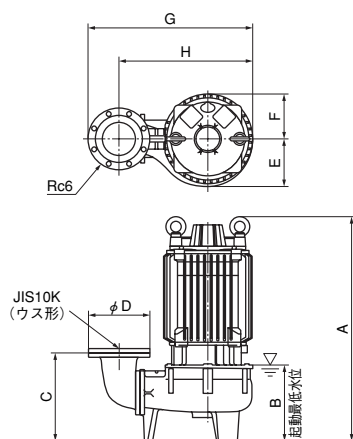
空冷式水中ポンプ
"グランバス"

口径：80～150mm

出力：1.5～45kW

外形寸法図

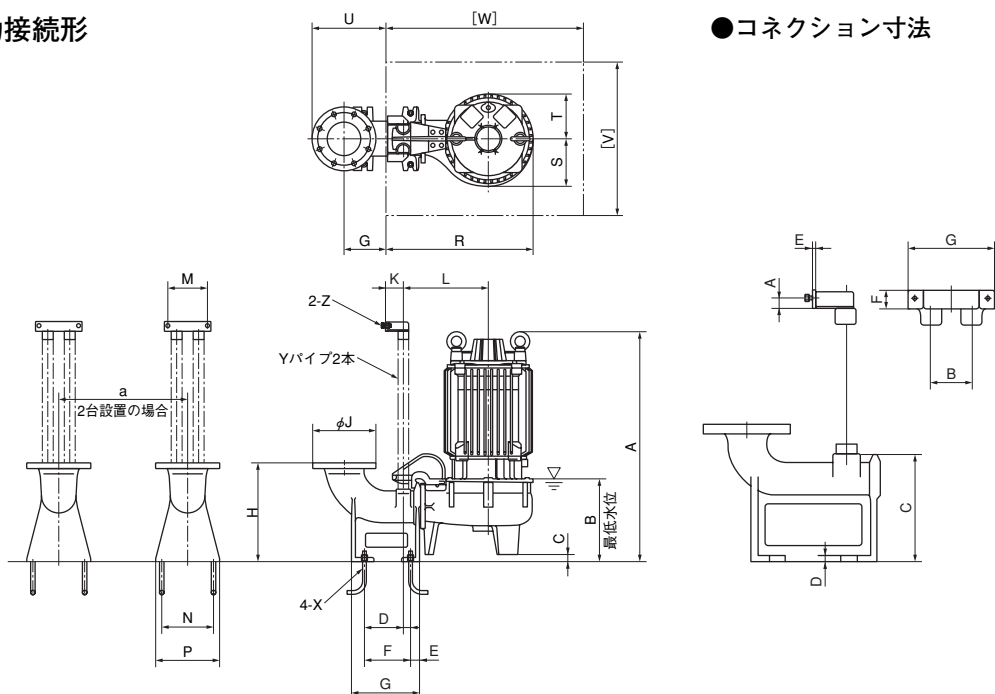
フランジ接続形



出力 (kW)	A	B	C	D	E	F	G	H
1.5	592	200	258	185	122	116	461	368
2.2	633	205			149	145	488	395
3.7	707							
5.5	796	245	294	210	172	158	557	452
7.5	860							
11	1,015	345	400	280	218	204	747	607
15								
22								
30	1,256	375	418		239	230	805	665
37低揚程型								
37高揚程型								
45	1,554	485	416	326	326	1,061	921	

■外形寸法図

自動接続形



出力 (kW)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1.5	674	280	82	23	50	210	302	330	211	80	285	180	120	150
2.2	715	285									298			
3.7	789	300									56			
5.5	852													
7.5	916													
11	1,049	380	34	33	40	210	310	450	290	386	235	290		
15														
22	1,164	390	16							67			50	380
30	1,271													
37低揚程型	1,621			550	67	67	50	380	485		500	280		
37高揚程型														
45														

出力 (kW)	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a
1.5	160	501	122	116	266	350	550	M16 × 160	50A	M10 × 25	300
2.2		528	149	145		500	600				325
3.7					350						
5.5					405						
7.5		581	172	158	279						435
11	190	670	218	204	335	700	900	M20 × 200			585
15											728
22		915									
30											
37低揚程型											
37高揚程型											
45	220	1,083	326	326	360	850	1,200	M24 × 250	80A	M16 × 40	1,000

※出力37kWについては低揚程型、高揚程型でそれぞれ寸法が異なります。

CV-GS

空冷式水中ポンプ
"グランバス"

口径：80～150mm

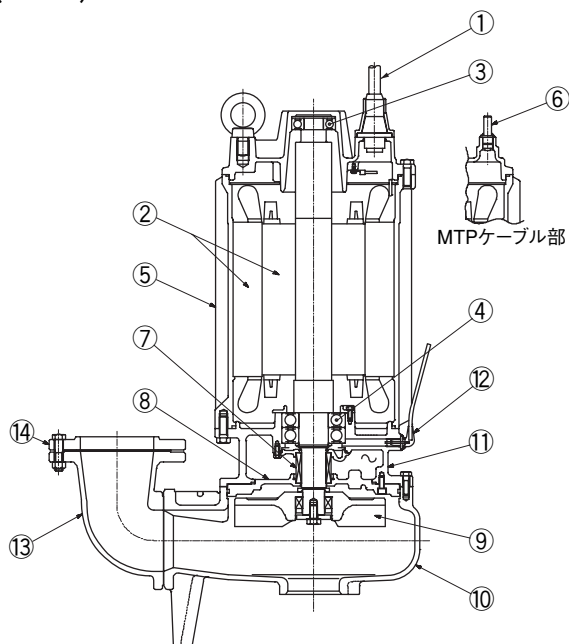
出力：1.5～45kW

構造断面図

CV150GS

フランジ接続形

(22kW)

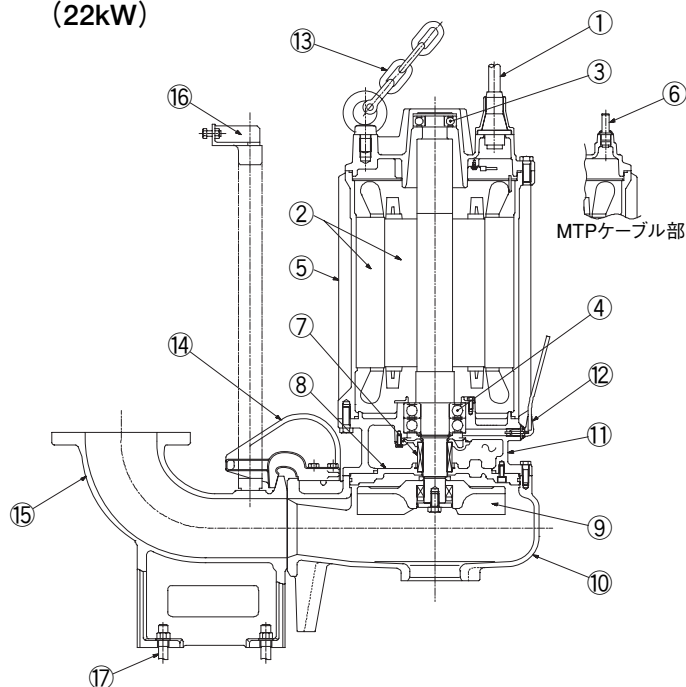


番号	名 称	材 質
1	ケーブル	2PNCT
2	モータ	軸：SUS420J2
3	玉軸受(上)	—
4	玉軸受(下)	—
5	ステータケーシング	FC200
6	ケーブル	2RNCT
7	メカニカルシール	—
8	メカシールブラケット	FC200
9	羽根車	SCS13
10	ポンプケーシング	FC250
11	オイルケーシング	FC200
12	ケーブル	2PNCT
13	吐出フランジ	FC200
14	相フランジ	FC200

CV150GS

自動接続形

(22kW)



番号	名 称	材 質
1	ケーブル	2PNCT
2	モータ	軸：SUS420J2
3	玉軸受(上)	—
4	玉軸受(下)	—
5	ステータケーシング	FC200
6	ケーブル	2RNCT
7	メカニカルシール	—
8	メカシールブラケット	FC200
9	羽根車	SCS13
10	ポンプケーシング	FC250
11	オイルケーシング	FC200
12	ケーブル	2PNCT
13	チェーン	SUS304
14	スライド	FC200
15	コネクション	FC200
16	ガイドホルダ	SCS13
17	キツボルト	SS400