

日本下水道事業団殿仕様（大口径・強制冷却）

口径：200～800mm

出力：11～150kW

CN-G 大口径 強制冷却

数多くの納入実績をもつ水中ポンプ強制冷却タイプCN（大口径）をベースにした日本下水道事業団殿仕様にマッチした水中ポンプです。

口径（mm）	出力（kW）	型 式	掲載頁
200	11～55	CN200G-P	369
250	15～75	CN250G-P	
300	15～75	CN300G-P	
350	18.5～75	CN350G-P	
400	18.5～75	CN400G-P	
500	30～75	CN500G-P	

口径600mm以上についても仕様点設計いたしますので
弊社にお問合わせ願います。

構造と特長

● マイクロサーマルプロテクタ

マイクロサーマルプロテクタ（モータ保護装置）を内蔵し、過負荷、羽根車ロック、欠相によるモータ焼損を防止しています。

● ケーブル差込口

心線シールを採用していますので、万一、ケーブル外被が破れたり、ケーブル先端が水につかった場合でも心線を伝ってくる水をシャットアウトし、モータ室内への浸水を防止しています。

● 圧抜き構造

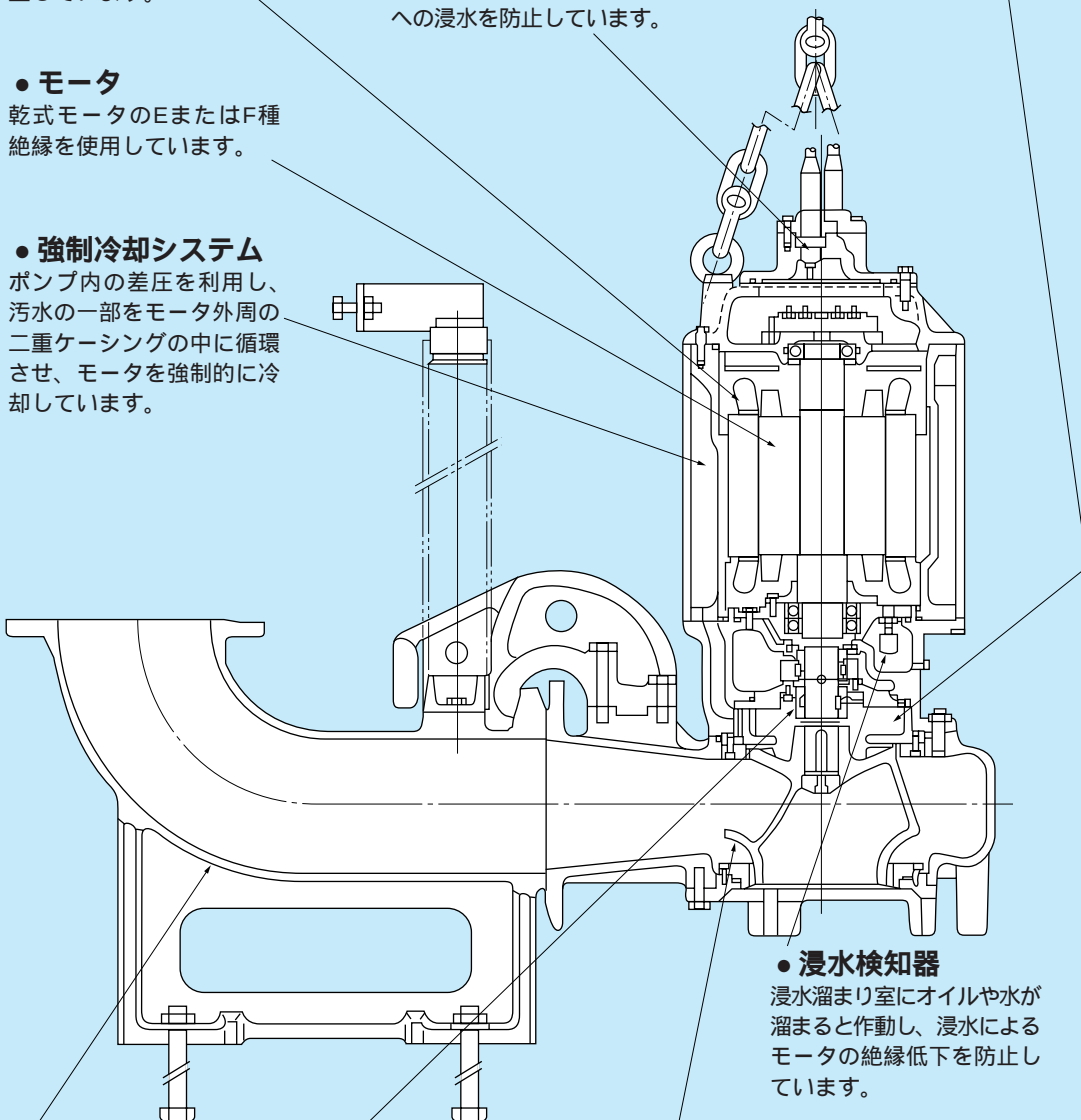
ハネグルマで発生した高圧脈動流をなくし、メカニカルシールの寿命を延ばします。（18.5・22kWの一部及び30kW以上の機種）

● モータ

乾式モータのEまたはF種絶縁を使用しています。

● 強制冷却システム

ポンプ内の差圧を利用し、汚水の一部をモータ外周の二重ケーシングの中に循環させ、モータを強制的に冷却しています。



● 浸水検知器

浸水溜まり室にオイルや水が溜まると作動し、浸水によるモータの絶縁低下を防止しています。

● コネクション

水中ポンプと吐出管を接続するものです。

● 軸封部

耐摩耗性にすぐれた材質のメカニカルシールを上下、二段に使用することによりモータ室内への浸水を防止しています。

● 羽根車

ノンクログタイプのうず巻、またはうず巻斜流形で全流量域にわたりオーバーロードしない特性になっています。

保護装置（心線シール、マイクロサーマルプロテクタ、浸水検知器）電気結線図については71頁を参照願います。

CN-G日本下水道事業団仕様
(大口径・強制冷却)

口径：200～800mm

出力：11～150kW

■ 特長

- 日本下水道事業団仕様に適合したポンプです。
- 保守、点検が容易です。
自動接続装置により、保守、点検の際、簡単にポンプを地上に取り出せます。
- トータルコストが安く済みます。
ポンプは槽内に直接設置され、水中で稼働しますので、ポンプそのものには建屋の必要がなく最小のスペースでポンプ場が建設できます。土木費、建築費など全体の建設事業費が節約できます。
- モータ焼損を防止しています。
マイクロサーマルプロテクタ、浸水検知器を標準装備し、また、強制冷却システムを採用するなどモータに対する保護を実施しています。
- 自動運転が容易です。
軸受の潤滑は長寿命のグリス封入形であるため、給油用の補機も必要なく、水位制御スイッチとの連携により容易に自動運転ができます。
- 二次公害を防止します。
水中に没して運転するため騒音、振動はほとんどありません。
- オーバーロードしない特性です。
一部の機種を除き全流量域にわたり、オーバーロードしない特性になっています。

■ 用途

- 下水道における雨水排水、下水中継用
- 下水、産業廃水处理施設などの処理工程用
- 高潮対策、浸水対策用
- 農業用水取水用、かんがい用
- 場内排水用(工場、処理場など)
- 工業用水取水用

■ 特別仕様

- 電圧の変更 200 / 200・220V(45kW以上)
400 / 400・440V(37kW以下)
- ケーブル延長
延長長さをご要望に応じますが「許容長さ」については色頁の諸元表をご覧ください。

■ 関連製品

- 液面制御スイッチ
レベルレギュレータ ⇨546頁

■ 主要仕様

取扱液	液質	汚水汚物
	温度	0～32
材 質	ケーブル	2PNCT
	ポンプ軸	SUS420J2
	ポンプケーシング	FC250
	羽根車	SCS13
電動機	名称	乾式水中形誘導電動機
	絶縁階級	15kW以下E種18.5kW以上F種
	相	三相
	電圧	200 / 200・220V(37kW以下) 400 / 400・440V(45kW以上)

CN-G

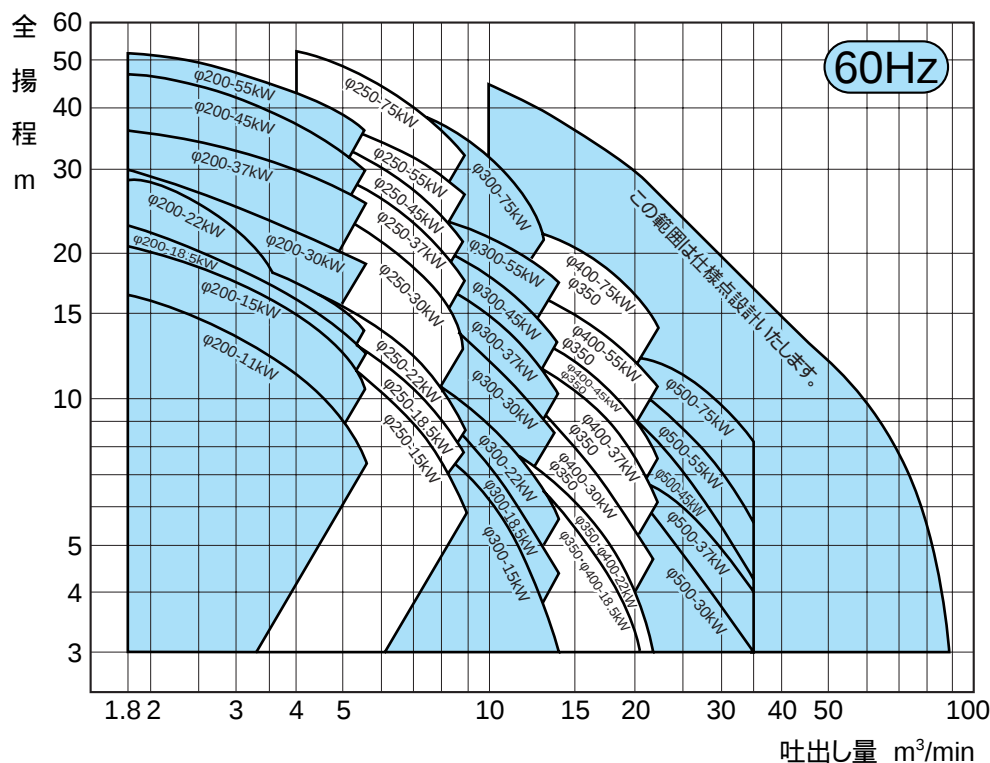
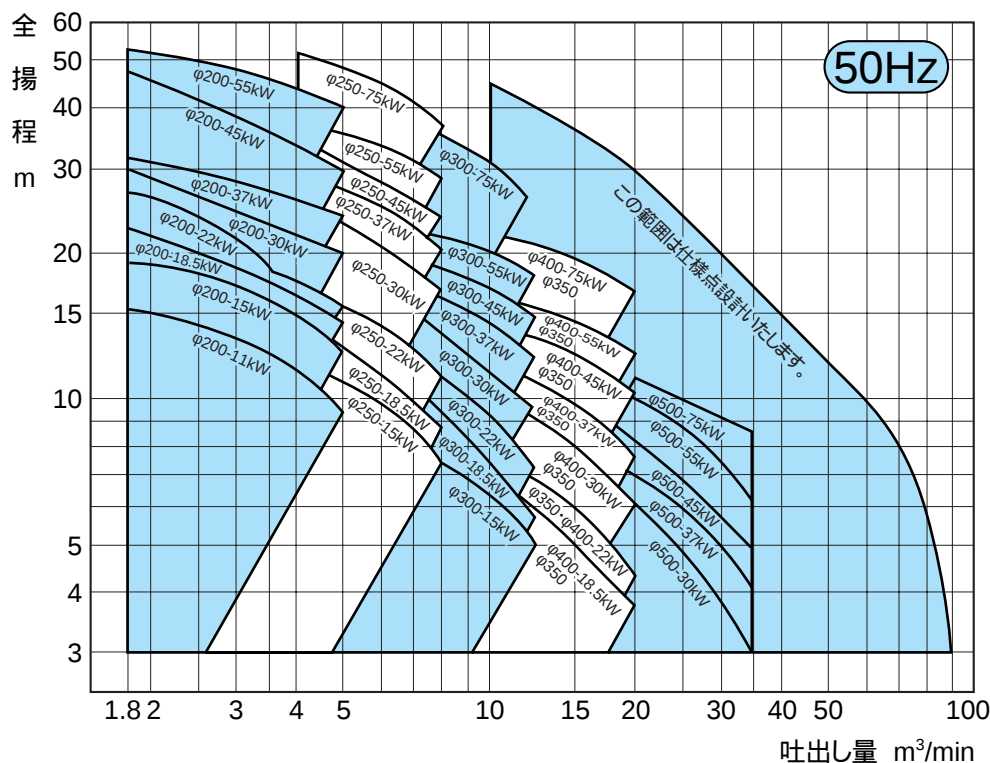
日本下水道事業団仕様
(大口径・強制冷却)

口径: **200 ~ 800mm**

出力: **11 ~ 150kW**

■ 選定図表

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



■ 標準仕様

口径 mm	型 式	出力 kW	電 圧 V	吐出し量 - 全揚程 m³ / min - m		極数 P	本体質量 kg	性能曲線	
				50Hz	60Hz				
200	CN200G-P	11	三相200	[211AS] 4.0 - 11.3	[212S] 4.5 - 10.0	4	380	77頁の CN200-P を参照 願います。	
		15		[215S] 4.0 - 15.0	[216S] 4.5 - 13.9		440		
		18.5		[620SY] 4.0 - 14.0	[630SY] 4.5 - 13.7	6	540		
				[610ASY] 4.0 - 15.4	[480ASY] 2.5 - 22.0	4			
		22		[470SY] 2.5 - 22.8	[640S] 4.5 - 12.2	6			
				[640S] 4.0 - 8.0	[630S] 4.5 - 16.1				
				[630S] 4.0 - 11.0					
				[620S] 4.0 - 14.7					
		30		[610AS] 4.0 - 17.5	[470S] 2.5 - 23.5	[480S] 2.5 - 25.1	4		900
		37		[251ASY] 4.0 - 22.5	[252ASY] 4.5 - 19.5	[251AS] 4.0 - 26.0			
45	[205ASY] 4.0 - 35.5	[206ASY] 4.5 - 33.0	930						
55	[205AS] 4.0 - 43.5	[206AS] 4.5 - 40.5							
250	CN250G-P	15	三相200	[259S] 6.3 - 9.5	[250S] 7.1 - 8.8	4	455	81頁の CN250-P を参照 願います。	
		18.5		[253SY] 6.3 - 10.9	[254SY] 7.1 - 10.5	6	615		
		22		[253S] 6.3 - 13.6	[254S] 7.1 - 12.0		4		900
		30		[251ASY] 6.3 - 20.0	[252ASY] 7.1 - 17.5				
		37	[251AS] 6.3 - 24.0	[252AS] 7.1 - 22.5	940				
		45	[255SY] 6.3 - 27.5	[256SY] 7.1 - 26.5		1,440			
		55	[255S] 6.3 - 32.5	[256S] 7.1 - 30.8					
		75	[257BS] 6.3 - 43.0	[258AS] 7.1 - 39.6					
300	CN300G-P	15	三相200	[315S] 10.0 - 6.4	[316S] 11.2 - 5.2	6	520	83頁の CN300-P を参照 願います。	
		18.5		[321ASY] 10.0 - 7.3	[322ASY] 11.2 - 5.6	6	640		
		22		[321AS] 10.0 - 9.2	[322AS] 11.2 - 7.8		6		975
		30		[301SY] 10.0 - 12.1	[302ASY] 11.2 - 10.5				
		37	[301S] 10.0 - 14.5	[302AS] 11.2 - 13.5	1,040				
		45	[303S] 10.0 - 16.8	[304S] 11.2 - 16.0		1,280			
		55	[305S] 10.0 - 20.0	[306S] 11.2 - 20.2	4		1,500		
		75	[307S] 10.0 - 31.0	[308S] 11.2 - 28.0					
350	CN350G-P	18.5	三相200	[411SY] 16.0 - 4.6	[412SY] 18.0 - 3.9	8	1,090	85頁の CN350-P を参照 願います。	
		22		[411S] 16.0 - 5.7	[412S] 18.0 - 4.9		6		1,150
		30		[351SY] 16.0 - 7.5	[352SY] 18.0 - 6.2				
		37		[351S] 16.0 - 9.5	[352S] 18.0 - 8.3				
		45	[353S] 16.0 - 11.9	[354S] 18.0 - 10.0	1,400				
		55	[405S] 16.0 - 14.0	[406S] 18.0 - 13.2		1,930			
		75	[401S] 16.0 - 19.0	[402S] 18.0 - 18.2					
400	CN400G-P	18.5	三相200	[411SY] 16.0 - 4.6	[412SY] 18.0 - 3.9	8	1,090	87頁の CN400-P を参照 願います。	
		22		[411S] 16.0 - 5.7	[412S] 18.0 - 4.9		6		1,150
		30		[351SY] 16.0 - 7.5	[352SY] 18.0 - 6.2				
		37		[351S] 16.0 - 9.5	[352S] 18.0 - 8.3				
		45	[353S] 16.0 - 11.9	[354S] 18.0 - 10.0	1,400				
		55	[405S] 16.0 - 14.0	[406S] 18.0 - 13.2		1,930			
		75	[401S] 16.0 - 19.0	[402S] 18.0 - 18.2					
500	CN500G-P	30	三相200	[511SY] 30.0 - 4.0	[511SY] 30.0 - 3.7	10 / 12	2,160	89頁の CN500-P を参照 願います。	
		37		[511S] 30.0 - 5.3	[511S] 30.0 - 5.0	10 / 12			
		45	三相400	[505SY] 30.0 - 5.4	[506SY] 30.0 - 5.4	8	2,000		
		55		[505S] 30.0 - 7.5	[506S] 30.0 - 7.2				
		75		[628SY] 30.0 - 9.4	[614SY] 30.0 - 10.0				8

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。〔 〕は羽根車No.を示します。

極数の" / "は" / "の前が50Hz、後が60Hzの場合を示します。

CN-G

日本下水道事業団殿仕様
(大口径・強制冷却)

口径: **200 ~ 500mm**

出力: **11 ~ 75kW**

■ 標準付属品

- ・コネクション(ボルト・ナットSUS304付)..... 1 式
- ・ガイドホルダ(ボルト・ナットSUS304付)..... 1 式
- ・ケーブル(8m)..... 3 本
- ・ポンプ吊上げ用チェーン(SUS304 6m) 1 本

■ 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

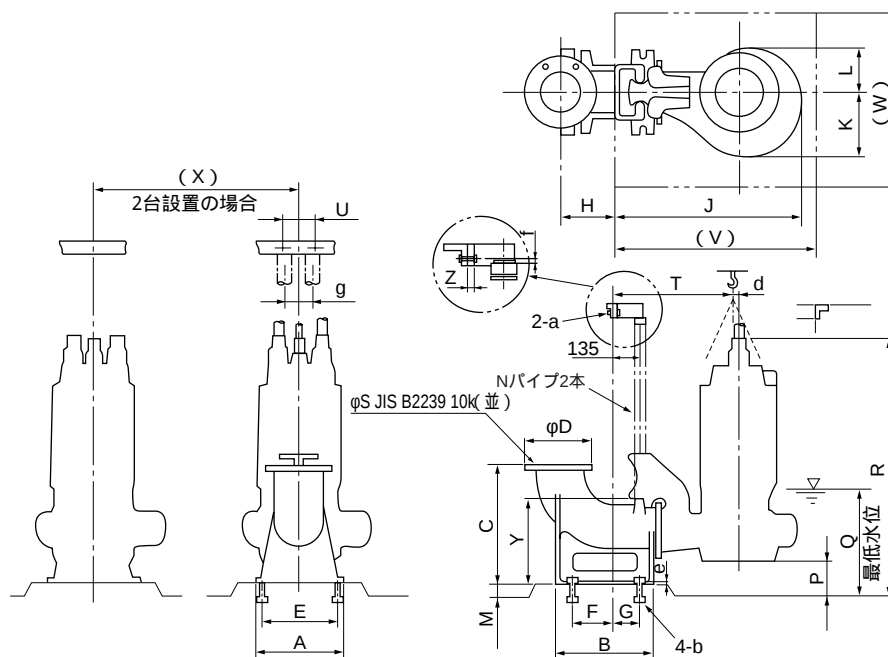
● コネクション質量

型 式	出力 kW	質量 kg
CN200G-P	11 ~ 55	120
CN250G-P	15 ~ 75	195
CN300G-P	15 ~ 75	215
CN350G-P	18.5 ~ 55	310
	75	400
CN400G-P	18.5 ~ 55	310
	75	400
CN500G-P	30 ~ 75	830

■ 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	本数		下 部	上 部
CN200G-P CN250G-P CN300G-P CN350G-P CN400G-P	11kW	2PNCT	5.5mm ²	4心	φ 17.0	2	スターデルタ	超硬合金 / 超硬合金	カーボン / 超硬合金
		2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
	15kW	2PNCT	8.0mm ²	4心	φ 18.5	2			カーボン / SiC
		2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
	18.5・22kW	2PNCT	14.0mm ²	4心	φ 22.0	2			
		2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
	30・37kW	2PNCT	22.0mm ²	4心	φ 29.0	1			
		2PNCT	22.0mm ²	3心	φ 27.0	1			
	45・55kW	2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
		2PNCT	14.0mm ²	4心	φ 22.0	2			
CN500G-P	75kW	2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1	スターデルタ	超硬合金 / 超硬合金	カーボン / SiC
		2PNCT	22.0mm ²	4心	φ 29.0	1			
		2PNCT	22.0mm ²	3心	φ 27.0	1			
		2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
		2PNCT	38.0mm ²	4心	φ 35.0	1			
		2PNCT	38.0mm ²	3心	φ 32.0	1			
	30・37・75kW	2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
		2PNCT	22.0mm ²	4心	φ 29.0	1			
CN500G-P	45・50kW	2PNCT	22.0mm ²	3心	φ 27.0	1			
		2PNCT	22.0mm ²	3心	φ 27.0	1			
		2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			
		2PNCT	2.0mm ²	4心	φ 12.5	1			

■ 外形寸法図

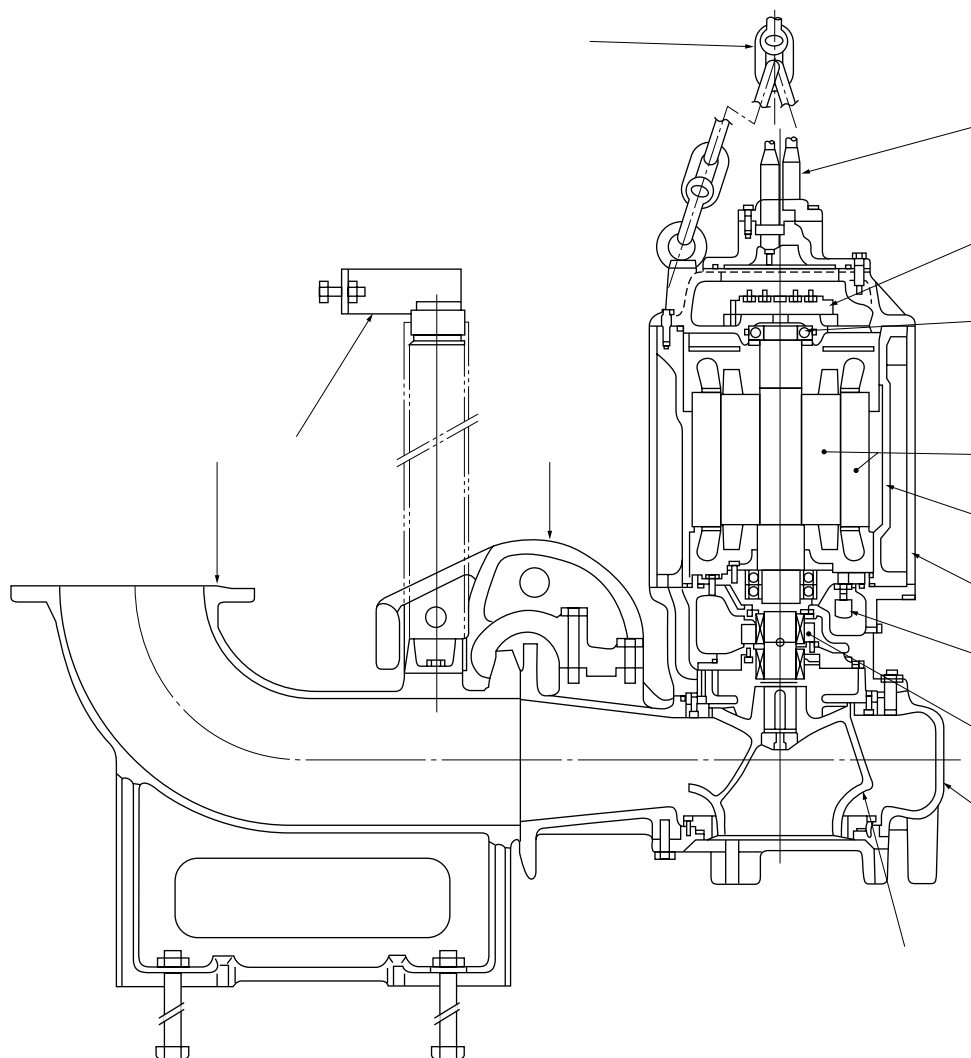


印寸法は表示寸法以上にしてください。
JIS B2064 7.5k フランジ規格も製作します。

型 式	出力kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a	b	d	e	f	g
CN200G-P	11・15	342	545	570	330	290	220	160	285	857	251	207	-	80A	147	1,118	200	607	115	900	700	765	445	9	M16×40	M24×140	20	22	23	124	
	18.5・22									1,044	370	304			162	1,289		687													
	30・37									1,069	343	260			177	1,524		727													
	45・55									1,196	308	275			146	1,492		877													
CN250G-P	15	500	585	663	400	420	238	142	333	858	275	186	75	80A	150	1,145	606	250	900	700	765	398	9	M16×40	M30×200	20	20	23	124		
	18.5・22									1,069	343	260			165	1,307	737														
	30・37														195	1,542	727														
	45・55														1,519																
	75														1,196	308	275		100	189	1,662					887					
CN300G-P	15	464	595	805	445	400	256	154	333	972	351	236	45	80A	200	1,231	657	300	737	115	1,200	850	915	527	9	M16×40	M30×200	20	20	23	124
	18.5・22									1,126	410	345			80	145	1,442														
	30・37																1,677														
	45																1,614														
	55																1,703														
	75																1,192				409	282	1,755					787			
CN350G-P	18.5・22	700	630	910	490	610	288	142	383	1,219	484	335	70	80A	320	1,747	1,000	777	115	1,600	1,150	1,275	685	9	M16×40	M30×200	30	20	23	124	
	30・37														1,825																
	45														1,762																
	55														298	1,851											787				
	75														990	870											530				565
CN400G-P	18.5・22	582	666	750	560	500	335	145	413	1,219	484	335	245	80A	320	1,747	1,000	777	115	1,600	1,150	1,275	510	9	M16×40	M30×200	30	25	23	124	
	30・37														1,825																
	45														1,762																
	55														298	1,851											787				
	75														990	870											582				565
CN500G-P	30・55	800	1,280	1,220	675	700	550	450	550	1,597	592	405	155	100A	399	1,300	2,439	500	1,070	500	1,800	1,200	1,500	992	15	M24×50	M30×300	30	20	18	360
	75												200		567	1,500	2,484				2,000										

■ 構造断面図

CN200G-P



番号	名 称	材 質	番号	名 称	材 質
1	ポンプ吊上用チェーン	SUS304	8	浸水検知器	-
2	ケーブル	2PNCT	9	メカニカルシール	-
3	端子板(端子台)	-	10	ポンプケーシング	FC250
4	玉軸受	-	11	羽根車	SCS13
5	モータ	軸 : SUS420J2	12	スライド	FC200
6	ステータケーシング	FC200	13	コネクション	FC200
7	外ケーシング	FCDまたはSS	14	ガイドホルダ	SUS304