


SP A, SP

深井戸用水中ポンプ
50Hz



SP シリーズに SP7、SP9、SP14 が誕生

- ・ 従来機種 SP8A が SP7、SP9 へ、SP14A が SP14 へ。吐出量域が広がり、機種選択の幅も広がりました。
- ・ ポンプ効率において、ヨーロッパ基準最高レベルに。
- ・ 耐久性、据付性、メンテナンス性が更に向上しました。



Demand 4"
of world-class
energy efficiency



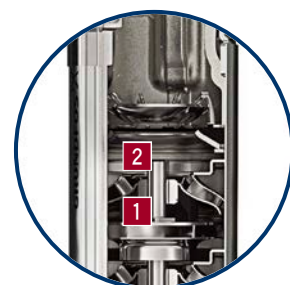
ポンプ吐出口

- 吐出形状が八角形に
- パルプケーシングはステンレス鋳物に
- 耐久性向上



ケーブルガード

- 先端カバーとスクリューにて固定
- 分解性の向上
- 折り曲げ先端カバーでリード線保護性能向上



耐砂性の向上

標準:

- 1** シールリング
 - ・ TPU 熱可塑性ポリエチレン
 - ・ 高弾性、高耐摩耗性
- 2** ベ어링リング
 - ・ LSR シリコンゴム
 - ・ 高弾性、高耐摩耗性
 - ・ 耐砂性の向上



ポンプ吸込口部

- 堅牢なステンレス鋳物製
- 確実なアライメント
- NEMA 規格適合



給水設備向けに 50 年以上の実績

深井戸用水中ポンプ SP シリーズ



耐久性の高いオールステンレス

SP シリーズは、一部の機種を除き、ポンプおよび電動機ともにステンレススチール（SUS304）が標準仕様です。温泉のような腐食性の高い井戸での用途には SUS316 製、塩分濃度が著しく高いような井戸では、SUS890L 製のポンプおよび電動機を用意しています。また、ステンレスプレスにより加工されたインペラやガイドベーンは、鋳物製のポンプに比べて経年変化が少なく、ポンプ効率の低下が抑えられるため、電気代の節約にも貢献します。

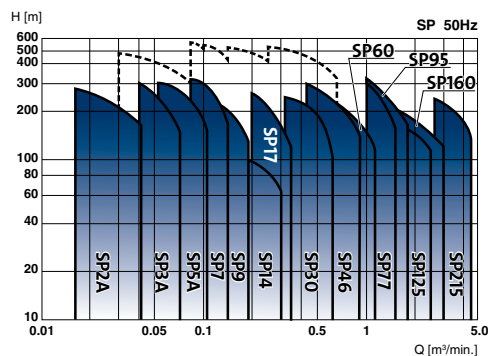
高効率を実現するデザイン

SP に使用されているインペラやガイドベーンは、徹底的な水力学の追及と度重なるフィールド試験の結果生み出された、理想的な 3 次元形状を有しています。このデザインを実現するために、グルンドフォスが誇る最先端の高精度ステンレスプレス技術を投入。たとえば、SP のインペラは、マシニング加工された鋳物製のインペラよりもダイナミックバランスに優れ、バランスを取るための機械加工は不要です。このため、常に均一で高品質なポンプの提供が可能です。



豊富なラインナップ

高効率な SP シリーズの特長を最大限に生かすためには、効率曲線の最も高いポイントで常時運転されることが理想的です。SP シリーズは、各機種のポンプ効率が高いだけでなく、毎分 5 トンまでの流量域を 15 機種のポンプレンジと、細かく設定されたインペラ段数によってカバーしています。国内競合他社をはるかにしのぐ豊富なラインナップにより、お客さまの使用条件に最も適したポンプを選択していただけます。



摩耗やカジリを防ぐ耐砂設計

ポンプ部に使用している搬送水潤滑式ベアリングを 8 角形型に設計。多少の砂を含む井戸に利用された場合でも、砂を地下水とともにポンプ部にくみ上げ、砂噛みによるロックを防止します。電動機の耐砂シールドや、トップベアリングなどにも独自の工夫を施し、磨耗やカジリを防ぎます。



耐水絶縁式 MMS 電動機



キャンド式 MS 電動機

世界屈指の電動機メーカー

世界最大のポンプ専門メーカーであるグランドフォスは、自社で使用するポンプ用電動機のほとんどを内製。世界屈指の電動機メーカーともいえます。水中電動機に関しても、出力 22kW までの SUS304、890L 製のキャンド式電動機、さらに 75kW までの FC、SUS316 製の耐水絶縁式電動機を生産しています。特に、頑強な構造の耐水絶縁式水中電動機は、大流量のポンプを必要とする水道局や大規模工場から高い評価を得ています。

ビルトイン温度センサー

グランドフォスの水中電動機は、型式により温度センサーを内蔵。制御ユニット MP204 と組み合わせると、電動機の巻線温度が一定の温度に達したときに、動作を停止させることができます。MMS 型水中電動機を使用した場合でも、PT100 型温度センサーを組み合わせることで、電動機の巻線温度をモニタリングすることができます。

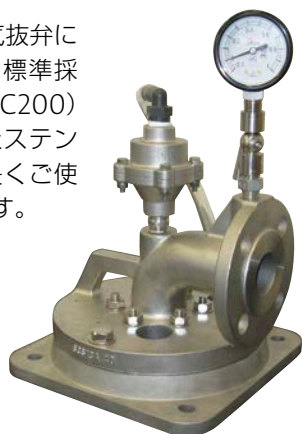


電動機保護ユニット MP204

グランドフォスの MP204 は、グランドフォス製水中電動機と組み合わせて使用します。たとえば、バルブが閉じた状態での連続運転や、電動機の冷却不足による温度上昇を感知し、ポンプを停止させます。この他、起動前に電動機の絶縁抵抗を測定して異常を検知、空運転・過負荷運転を検知・警告し、設定によってはポンプを停止させます。これらの運転・警告記録をログとして保管したり、PC へ情報を伝達したりする機能もあります。

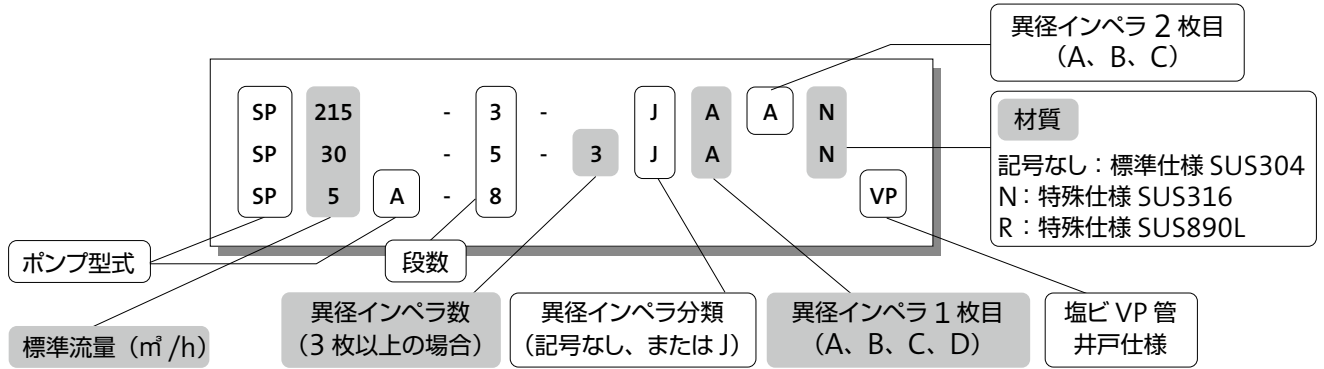
ステンレス製地上部

口径が 50A 以下の地上部と空気抜弁にステンレス鋳物製 (SCS13) を標準採用しました。従来の鋳鉄製 (FC200) に比べ耐候性、耐食性に優れたステンレス製は外観も美しく、より長くご使用いただくことが可能となります。



MP204

■ 型式の説明



■ 用途

- 取水：地下水の取水、温泉（単純泉）
- 農事：灌漑、畜産、スプリンクラー散水、水田
- 水道：都市水道、簡易水道
- 工場：工業用水
- その他：河川取水、トンネル湧水排水、加圧用、融雪用、養魚用

■ 井戸径

100mm ~ 300mm
 ※ 鋼管井戸と塩ビ管井戸により内径が異なります。

■ 取り扱い液

固形物や繊維質を含まない液、非爆発性液、清水

電動機出力 (kW)	許容 pH 値
0.37 ~ 22	5 ~ 10
26 ~ 150	5 ~ 10

■ 運転条件

- 流量：0.01 ~ 4.5 m³/min.
- 揚程：最大 500m
- 許容液温（電動機周囲流速 0.15m/s のとき）

キャンド式水中電動機

電動機出力 (kW)	許容液温
0.37 ~ 22	40 °C
0.75 ~ 5.5VP 仕様	30 °C
37 及び 93 ~ 150	30 °C

耐水絶縁式水中電動機

電動機出力 (kW)	許容液温
26 ~ 75	25 °C

※ 上記液温以外での使用を希望される場合、別途お問い合わせください。

■ 付属品（オプション）

別売地上部セット：井戸蓋（1個）、空気抜弁（1個）、相フランジ（1枚）、連成計（1個）、基礎ボルト（1組）

特別付属品：制御盤、液面リレー、電極棒およびケーブル、ベースプレート、水中ケーブル延長分、チャッキ弁、スルース弁、フロースリーブ（電動機冷却用）

■ 性能曲線／選定図

本カタログに記載のポンプ性能曲線は、比重量 1g/cm³、液温 20 °C、清水という条件下におけるものです（ISO9906-2012 Grade 3B 準拠）。条件が異なる場合は、電動機出力を上げる等の対策が必要となりますので、別途お問い合わせください。（記載上、変倍していますので、各機種の詳細な性能曲線を別途お渡しいたします。）

■ 特殊仕様

- 納期、仕様等必ず弊社に御確認ください。
- 110kW 以上の電動機付きポンプ
 - 温水仕様
 - SUS316 仕様
 - SUS890L 仕様
 - 高揚程シリーズ
 - 電圧変更
 - ポンプ吐出し口径変更
 - その他

■ その他

井戸規制に対応した機種もご用意できますので、別途お問い合わせください。

■ 電動機

仕様

電動機出力 (kW)	サイズ	仕様
0.37 ~ 7.5	4"	キャンド式水中電動機 2極、3相
5.5 ~ 22 及び 37	6"	
93 ~ 150	8"	
26 ~ 30	6"	耐水絶縁式水中電動機 2極、3相
37 ~ 75	8"	

電圧 (JIS C4034-1 準拠)

キャンド式水中電動機

周波数 (Hz)	電動機出力 (kW)	電圧 (V)
50/60	0.37 ~ 55	200
	2.2 ~ 110	400

※ 130kW、150kW の電圧については、別途お問い合わせください。

耐水絶縁式水中電動機

周波数 (Hz)	電動機出力 (kW)	電圧 (V)
50/60	26 ~ 45	200
	26 ~ 75	400

始動方式

電動機出力 (kW)	始動方式
0.37 ~ 9.2	直入
11 ~ 150	Y-△

耐熱クラス/絶縁材

キャンド式水中電動機

電動機出力 (kW)	サイズ	耐熱クラス
0.37 ~ 1.5、5.5	4"	B
0.75 ~ 3.7VP 仕様	4"	B
1.9 ~ 150	4" ~ 8"	F

耐水絶縁式水中電動機

電動機出力 (kW)	サイズ	絶縁材
26 ~ 75	6" ~ 8"	架橋ポリエチレン

電動機許容耐圧

キャンド式水中電動機

電動機出力 (kW)	電動機許容耐圧 MPa
0.37 ~ 1.5	1.5
1.9 ~ 22	6.0
0.75 ~ 1.5VP 仕様	0.69
2.2 ~ 5.5VP 仕様	2.0
37 及び 93 ~ 150	3.43

耐水絶縁式水中電動機

電動機出力 (kW)	電動機許容耐圧 MPa
26 ~ 75	6.0

インバータをご使用の際は

電動機端子部でピーク電圧が 850V を超えないように制限してください。一般的なインバータの場合 200V 仕様ではピーク電圧は 850V を超えないように設計されていますが、400V 仕様の場合は 850V を超える可能性があります。サージ電圧を抑制するリアクトルを追加する必要があります。ご使用されるインバータ製造元にお問い合わせください。但し、**400V 仕様を用いて耐水絶縁式水中電動機を運転することはできません。**その他にも運転条件等がございますので取扱説明書をご参照願います。

電動機材質 (JIS 相当)

キャンド式水中電動機

電動機出力(kW)	電動機部品名	ハウジング	ブラケット	ローターシャフト
0.37 ~ 3.7		SUS304	SUS304	SUS431
5.5 (4")		SUS301	SUS304	SUS630
5.5 ~ 22		SUS304	SUS304	SUS431
37 及び 93 ~ 150		SUS304	FC250	SUS303

耐水絶縁式水中電動機

電動機出力(kW)	電動機部品名	ハウジング	ブラケット	ローターシャフト
26 ~ 75		SUS304	FC250	SUS316

■ リード線

- キャンド式 0.37 ~ 22kW 5 m
- キャンド式 37kW 5 m
- キャンド式 93 ~ 150kW 4 m
- 耐水絶縁式 26 ~ 75kW 8 m
- VP 仕様 2.5 m

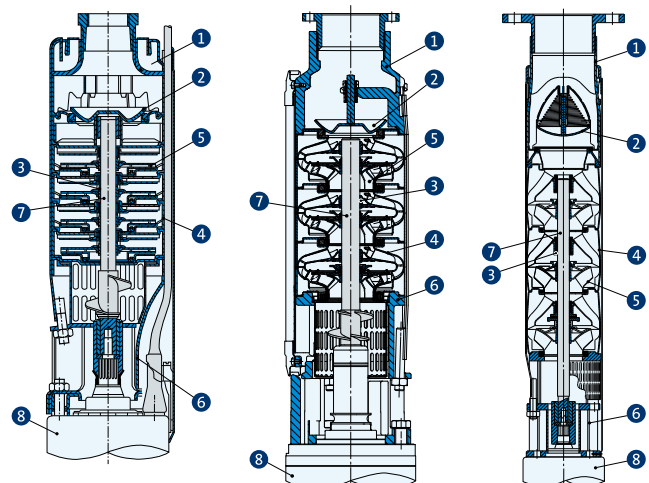
■ SP シリーズの部品材質表 / 断面図

部番	部品名	材質	記号 (JIS 相当)
1	バルブケーシング	ステンレス	SUS304/SCS13A
2	チャッキ弁体	ステンレス	SUS304/SUS316
3	中間ベアリング	ニトリルゴム/ 液状シリコンゴム	NBR/LSR
4	中間チャンパー	ステンレス	SUS304
5	インペラ	ステンレス	SUS304
6	吸水口コネクタ	ステンレス	SUS304/SCS13A
7	シャフト	ステンレス	SUS304/SUS431
8	電動機	—	—

SP2A ~ SP14

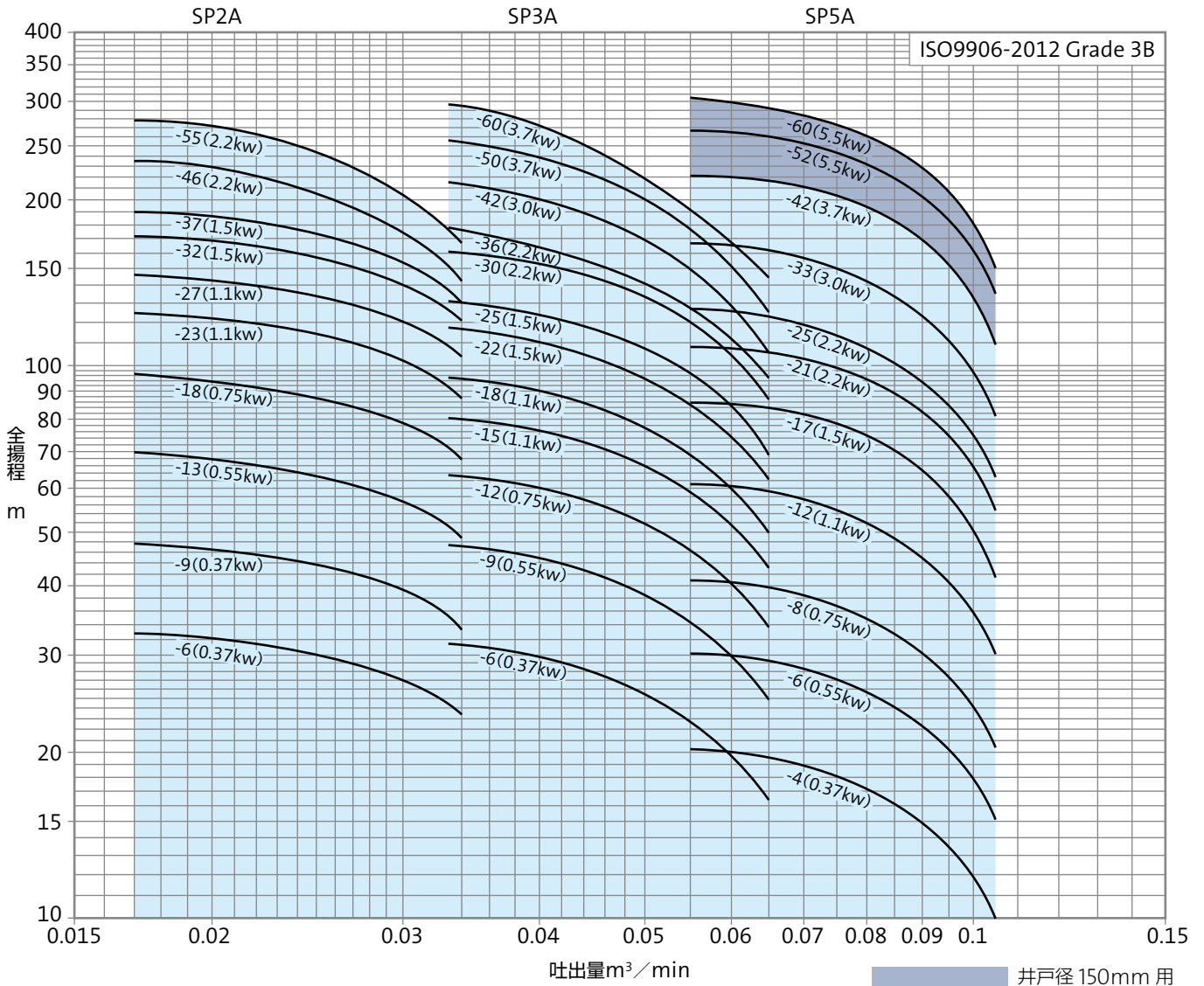
SP17 ~ SP60

SP77 ~ SP215



井戸径 100mm 用

■ 選定図

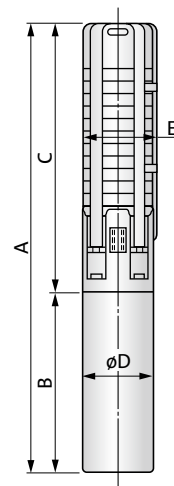


■ 口径表

●は標準 ○はオプション

機種名		SP 2A	SP 3A	SP 5A
口径 (mm)	25	●	○	
	32	○	●	○
	40		○	●

■ 外形寸法図



■ 要目／外形寸法表

井戸径 (mm)	ポンプ口径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号	
					吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)	吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)								
100	25 (32)	SP2A-6	0.37	Rp1	0.017	32.7	0.034	23.3	506	225	281	95	98	10.1	1	
		SP2A-9	//		//	47.8	//	33.3	569	//	344	//	//	10.7		
		SP2A-13	0.55		//	69.4	//	48.6	668	240	428	//	//	11.9		
		SP2A-18	0.75		//	96.4	//	67.8	808	275	533	//	//	13.4		
		SP2A-23	1.1		//	124	//	87.5	943	305	638	//	//	15.9		
		SP2A-27	//		//	146	//	104	1027	//	722	//	//	16.7		
		SP2A-32	1.5		//	171	//	121	1172	345	827	//	//	18.7		
		SP2A-37	//		//	190	//	130	1322	//	977	//	//	29.4		
		SP2A-46	2.2		//	235	//	142	1622	456	1166	//	//	36.1		
		SP2A-55	//		//	279	//	167	1811	//	1355	//	//	39.1		
	32 (25) (40)	SP3A-6	0.37	Rp1 1/4	0.0333	31.5	0.065	16.4	506	225	281	//	//	10.1		
		SP3A-9	0.55		//	47.4	//	24.9	584	240	344	//	//	11.1		
		SP3A-12	0.75		//	63.6	//	33.7	682	275	407	//	//	12.1		
		SP3A-15	1.1		//	80.1	//	43.1	775	305	470	//	//	14.2		
		SP3A-18	//		//	94.8	//	49.8	838	//	533	//	//	14.8		
		SP3A-22	1.5		//	117	//	62.2	962	345	617	//	//	16.7		
		SP3A-25	//		//	131	//	68.9	1025	//	680	//	//	17.3		
		SP3A-30	2.2		//	161	//	87	1241	456	785	//	//	26.5		
		SP3A-36	//		//	178	//	95	1412	//	956	//	//	32.8		
		SP3A-42	3.0		//	215	//	106	1578	496	1082	//	//	41.7		
		SP3A-50	3.7		//	256	//	125	1826	576	1250	//	//	44.4		
		SP3A-60	//		//	297	//	144	2036	//	1460	//	//	47.7		
	40 (32)	SP5A-4	0.37	Rp1 1/2	0.055	20.2	0.105	9.9	465	225	240	//	//	9.7		
		SP5A-6	0.55		//	30.4	//	15.1	522	240	282	//	//	10.5		
		SP5A-8	0.75		//	40.8	//	20.4	599	275	324	//	//	11.3		
		SP5A-12	1.1		//	60.9	//	30.4	713	305	408	//	//	13.5		
		SP5A-17	1.5		//	85.9	//	41.5	858	345	513	//	//	15.7		
		SP5A-21	2.2		//	108	//	54.6	1053	456	597	//	//	24.6		
		SP5A-25	//		//	127	//	62.8	1137	//	681	//	//	25.5		
		SP5A-33	3.0		//	167	//	81.1	1345	496	849	//	//	33.8		
		SP5A-42	3.7		//	221	//	109	1658	576	1082	//	//	41.7		
	150	40 (32)	SP5A-52	5.5	Rp1 1/2	//	267	//	135	1961	607	1354	139.5	//		61.9
			SP5A-60	//		//	305	//	150	2129	//	1522	//	//		65.3

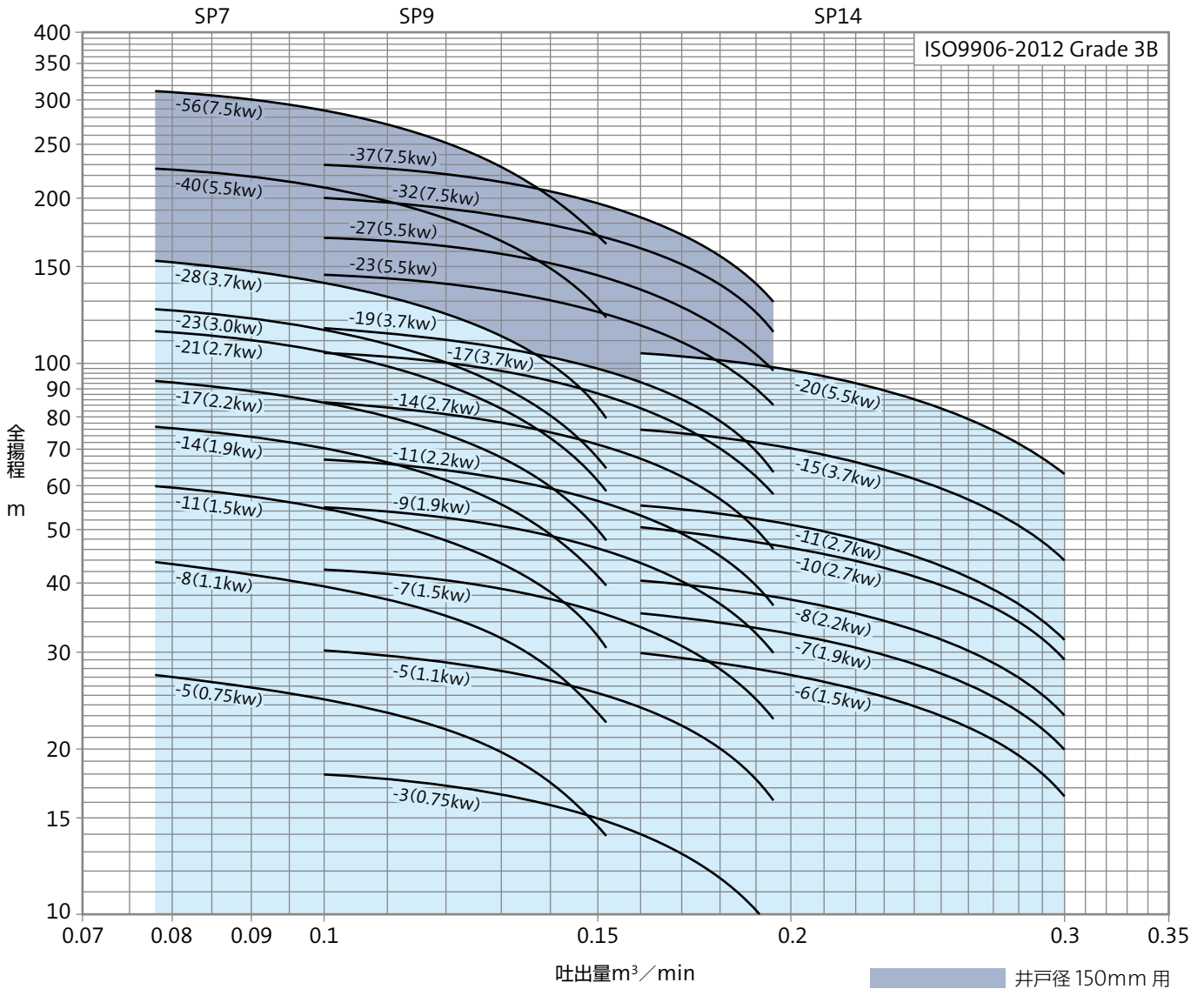
注) 上表 150mm 用ポンプを鋼管製以外の 6B (150A) 井戸へ使用すると、井戸ケーシングの変形によりポンプの設置・引き上げが困難になる場合があります。

塩ビ VP 管用

井戸径 (mm)	ポンプ口径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)	吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)							
100	25(32)	SP2A-18VP	0.75	Rp1	0.017	96.4	0.034	67.8	832	299	533	95	96	16.6	1
	32 (25) (40)	SP3A-12VP	//	Rp1 1/4	0.0333	63.6	0.065	33.7	706	//	407	//	//	15.3	
		SP3A-18VP	1.1		//	94.8	//	49.8	832	//	533	//	//	17.2	
	40 (32)	SP5A-12VP	//	Rp1 1/2	0.055	60.9	0.105	30.4	707	//	408	//	//	15.9	
		SP5A-17VP	1.5		//	85.9	//	41.5	859	346	513	//	//	18.8	
		SP5A-21VP	2.2		//	108	//	54.6	1091	494	597	//	//	24.3	

井戸径 100mm 用

■ 選定図

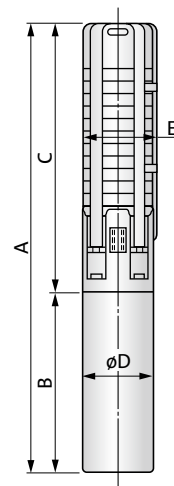


■ 口径表

●は標準 ○はオプション

機種名		SP 7	SP 9	SP 14
口径 (mm)	40	●	●	○
	50	○	○	●

■ 外形寸法図



■ 要目／外形寸法表

井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号	
					吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)	吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)								
100	40 (50)	SP7-5	0.75	Rp1 1/2	0.078	27.3	0.152	13.9	763	275	488	95	98	13.9	1	
		SP7-8	1.1		//	43.8	//	22.4	943	305	638	//	//	16.9		
		SP7-11	1.5		//	60.0	//	30.5	1133	345	788	//	//	20.2		
		SP7-14	1.9		//	77.0	//	39.6	1394	456	938	//	//	27.5		
		SP7-17	2.2		//	93.3	//	47.8	1544	//	1088	//	//	29.2		
		SP7-21	2.7		//	114.9	//	58.7	1784	496	1288	//	//	32.5		
		SP7-23	3.0		//	126.1	//	64.5	1884	//	1388	//	//	33.7		
		SP7-28	3.7		//	154.2	//	79.5	2214	576	1638	//	//	40.6		
	40 (50)	SP9-3	0.75	Rp1 1/2	0.1	18.0	0.195	9.3	663	275	388	//	//	12.8		
		SP9-5	1.1		//	30.3	//	16.1	793	305	488	//	//	15.1		
		SP9-7	1.5		//	42.4	//	22.7	933	345	588	//	//	17.9		
		SP9-9	1.9		//	55.0	//	29.9	1144	456	688	//	//	24.6		
		SP9-11	2.2		//	67.2	//	36.4	1244	//	788	//	//	25.7		
		SP9-14	2.7		//	85.2	//	46.1	1434	496	938	//	//	28.5		
		SP9-17	3.7		//	104.8	//	57.9	1664	576	1088	//	//	34.2		
		SP9-19	//		//	116.4	//	63.6	1764	//	1188	//	//	35.4		
	50 (40)	SP14-6	1.5	Rp2	0.16	29.8	0.3	16.4	1033	345	688	//	//	18.7		
		SP14-7	1.9		//	35.3	//	19.9	1219	456	763	//	//	25.0		
		SP14-8	2.2		//	40.5	//	23.1	1294	//	838	//	//	25.8		
		SP14-10	2.7		//	50.6	//	29.0	1484	496	988	//	//	28.4		
		SP14-11	//		//	55.4	//	31.6	1559	//	1063	//	//	29.2		
		SP14-15	3.7		//	76.0	//	44.0	1939	576	1363	//	//	36.4		
		SP14-20	5.5		//	104.7	//	63.1	2514	776	1738	//	//	50.4		
		150	40 (50)		SP7-40	5.5	Rp1 1/2	0.078	226.4	0.152	121.5	2908	607	2301		139.5
	SP7-56			7.5	//	313.0		//	164.9	3738	637	3101	//	//		84.1
	SP9-23			5.5	Rp1 1/2	0.1	145.5	0.195	84.0	2058	607	1451	//	//		61.6
	SP9-27			//		//	169.7	//	97.0	2258	//	1651	//	//		64.0
	SP9-32			7.5		//	200.7	//	114.3	2538	637	1901	//	//		70.0
SP9-37	//			//		230.3	//	129.6	2788	//	2151	//	//	74.5		

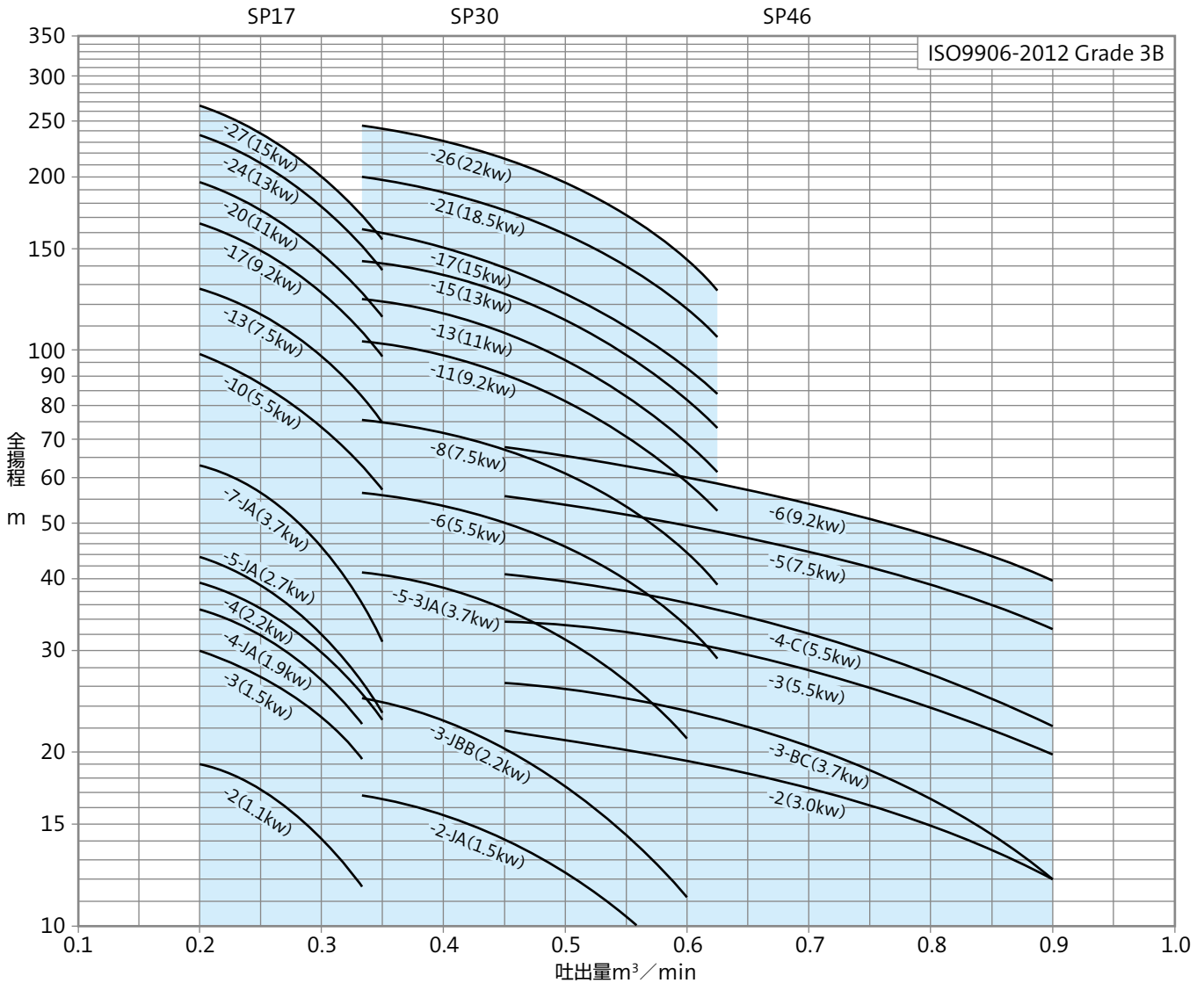
注) 上表 150mm 用ポンプを鋼管製以外の 6B (150A) 井戸へ使用すると、井戸ケーシングの変形によりポンプの設置・引き上げが困難になる場合があります。

塩ビ VP 管用

井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)	吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)							
100	40	SP7-8VP	1.1	Rp1 1/2	0.078	43.8	0.152	22.4	937	299	638	95	96	18.9	1
		SP7-11VP	1.5		//	60.0	//	30.5	1134	346	788	//	//	22.4	
		SP7-17VP	2.2		//	93.3	//	47.8	1582	494	1088	//	//	33.2	
		SP7-28VP	3.7		//	154.2	//	79.5	2227	589	1638	//	//	45.0	
		SP9-5VP	1.1	Rp1 1/2	0.1	30.3	0.195	16.1	787	299	488	//	//	17.1	
		SP9-7VP	1.5		//	42.4	//	22.7	934	346	588	//	//	20.1	
		SP9-11VP	2.2		//	67.2	//	36.4	1282	494	788	//	//	29.7	
		SP9-17VP	3.7		//	104.8	//	57.9	1677	589	1088	//	//	38.6	
	50	SP14-8VP	2.2	Rp2	0.16	40.5	0.3	23.1	1332	494	838	//	//	29.8	
		SP14-11VP	3.7		//	55.4	//	31.6	1652	589	1063	//	//	37.6	
		SP14-15VP	//		//	76.0	//	44.0	1952	//	1363	//	//	40.8	
		SP14-20VP	5.5		//	104.7	//	63.1	2479	741	1738	//	//	51.6	

井戸径 150mm 用

■ 選定図



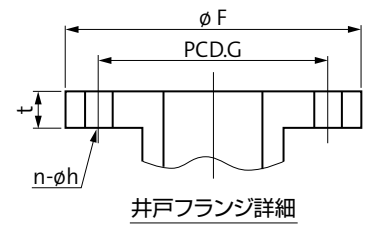
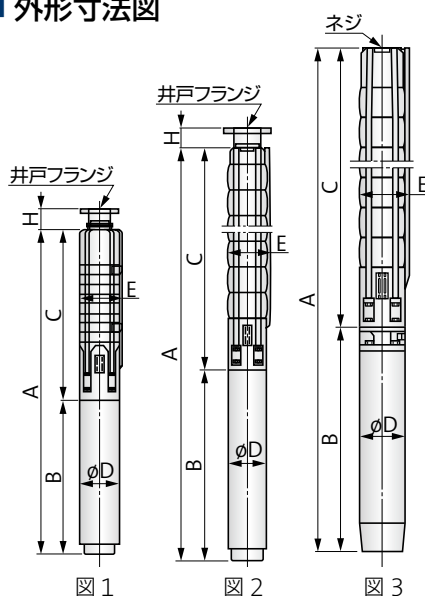
■ 口径表

●は標準 ○はオプション

機種名	SP 17	SP 30	SP 46
口径 (mm)	50 ●	65 ○	80 ○
	65 ○	80 ●	100 ○
	80 ○	100 ○	ネジ込 ●
	100		ネジ込 ○

口径を変更した場合、井戸径に御注意ください。

■ 外形寸法図



※ 井戸フランジ寸法表 (JIS B8324 準拠) 単位 mm

口径	F	G	n	h	t
40	115	90	6	12	14
50	125	100	6	12	14
65	140	115	8	12	14
80	165	136	8	15	18
100	180	155	8	15	18
125	224	190	8	19	20
150	258	224	8	19	22

● SP17 ~ 215 型の吐出し口は、ネジ込み式接続も可能です。

■ 要目／外形寸法表

キャンド式電動機付

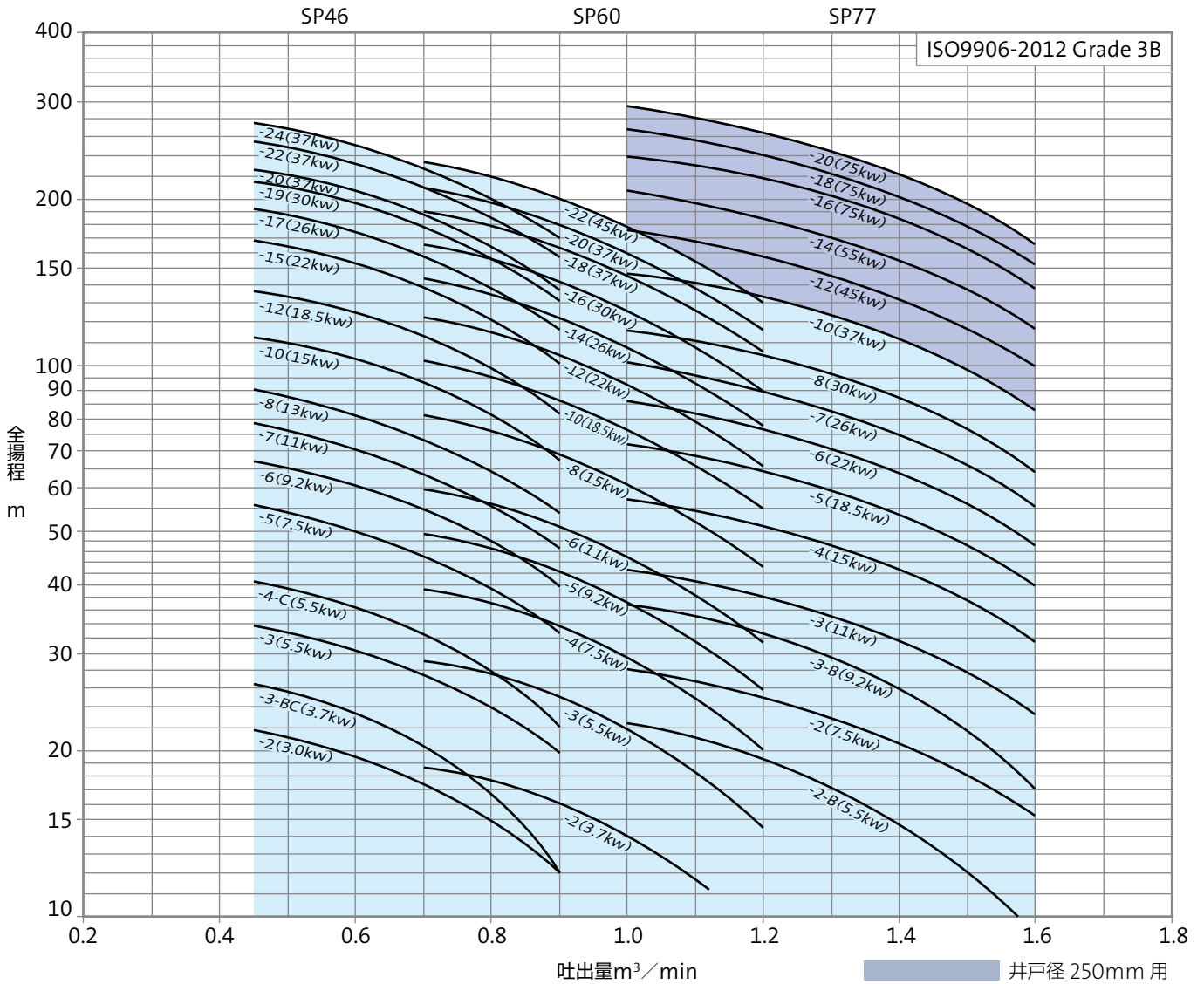
井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	重量 (kg)	図示番号	
					吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)	吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)									
150	50 (65) *(80)	SP17-2	1.1	井戸ポンジ	0.2	19	0.333	11.7	689	305	384	95	131	69	14.9	1	
		SP17-3	1.5		//	30	//	19.4	789	345	444	//	//	//	17.5		
		SP17-4-JA	1.9		//	35.4	//	22.3	960	456	504	//	//	//	24		
		SP17-4	2.2		//	39.4	0.35	22.6	//	//	//	//	//	//	//		//
		SP17-5-JA	2.7		//	43.7	//	23.4	1060	496	564	//	//	//	26		
		SP17-7-JA	3.7		//	63	//	31	1260	576	684	//	//	//	33		
		SP17-10	5.5		//	98.1	//	57.1	1490	607	883	139.5	142	//	59.5		
		SP17-13	7.5		//	128	//	74.8	1700	637	1063	//	//	//	65.5		
		SP17-17	9.2		//	166	//	97	1970	667	1303	//	//	//	73.5		
		SP17-20	11		//	196	//	114	2201	702	1499	//	//	//	81.5		
		SP17-24	13		//	236	//	138	2496	757	1739	//	//	//	91		
		SP17-27	15		//	266	//	156	2736	817	1919	//	//	//	101		
		65 (50) *(80)	SP30-2-JA		1.5	0.333	16.8	0.6	7.7	799	345	454	95	131	58		17.5
	SP30-3-JBB		2.2	//	24.7	//	11.2	1006	456	550	//	//	//	24			
	SP30-5-3JA		3.7	//	41	//	21.2	1318	576	742	//	//	//	33			
	SP30-6		5.5	//	56.7	0.625	28.9	1464	607	857	139.5	142	//	57.5			
	SP30-8		7.5	//	75.7	//	38.9	1686	637	1049	//	//	//	63.5			
	SP30-11		9.2	//	103	//	52.5	2004	667	1337	//	//	//	71.5			
	SP30-13		11	//	122	//	62.2	2231	702	1529	//	//	//	78.5			
	SP30-15		13	//	142	//	73.2	2478	757	1721	//	//	//	88			
	SP30-17		15	//	161	//	83.8	2746	817	1929	//	//	//	97			
	SP30-21		18.5	//	200	//	105	3190	877	2313	//	//	//	109.5			
	SP30-26	22	//	245	//	127	3740	947	2793	//	//	//	125.5				
	80	Rp3	SP46-2	3	0.45	21.8	0.9	12	987	496	491	95	141	-	25	3	
			SP46-3-BC	3.7	//	26.3	//	12	1180	576	604	//	//	-	29		
			SP46-3	5.5	//	33.8	//	19.8	1227	607	620	139.5	145	-	56		
			SP46-4-C	//	//	40.6	//	22.1	1340	//	733	//	//	-	60		
			SP46-5	7.5	//	55.7	//	32.6	1483	637	846	//	//	-	62.5		
			SP46-6	9.2	//	67.1	//	39.7	1626	667	959	//	//	-	68		

注) 上表 150mm 用ポンプを鋼管製以外の 6B (150A) 井戸へ使用すると、井戸ケーシングの変形によりポンプの設置・引き上げが困難になる場合があります。

注) * 井戸径 150 には入りませんのでご注意ください。

井戸径 200mm 用

■ 選定図



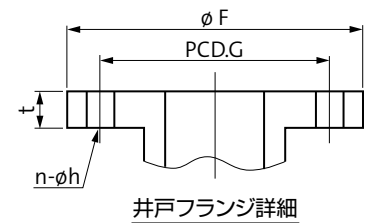
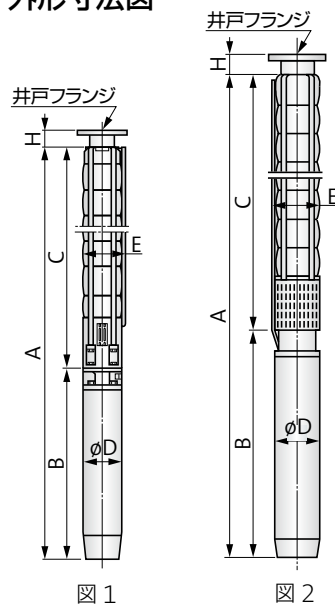
■ 口径表

●は標準 ○はオプション

機種名	SP 46	SP 60	SP 77
口径 (mm)			
65	○	○	
80	●	○	
100	○	●	●
125			○

口径を変更した場合、井戸径に御注意ください。

■ 外形寸法図



※ 井戸フランジ寸法表 (JIS B8324 準拠) 単位 mm

口径	F	G	n	h	t
40	115	90	6	12	14
50	125	100	6	12	14
65	140	115	8	12	14
80	165	136	8	15	18
100	180	155	8	15	18
125	224	190	8	19	20
150	258	224	8	19	22

● SP17 ~ 215 型の吐出し口は、ネジ込み式接続も可能です。

■ 要目 / 外形寸法表

キャンド式電動機付

井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	重量 (kg)	図示番号	
					吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)	吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)									
200	80 (65) (100)	SP46-2	3	井戸フランジ	0.45	21.8	0.9	12	987	496	491	95	141	62	25	1	
		SP46-3-BC	3.7		26.3	12	1180	576	604	141	29						
		SP46-3	5.5		33.8	19.8	1227	607	620	139.5	145	56					
		SP46-4-C	7.5		40.6	22.1	1340	733	62	60							
		SP46-5	9.2		55.7	32.6	1483	637	846	62.5							
		SP46-6	11		67.1	39.7	1626	667	959	68							
		SP46-7	13		78.4	46.6	1774	702	1072	75							
		SP46-8	15		90.3	54.2	1942	757	1185	82.5							
		SP46-10	18.5		112	67.2	2228	817	1411	93.5							
		SP46-12	22		136	81.9	2514	877	1637	104.5							
		SP46-15	27		168	101	2939	947	1992	119.5							
		SP46-20	33		226	137	3962	1405	2557	194							
		SP46-22	37		254	157	4188	1637	2783	199							
		SP46-24	45		275	170	4414	1812	3009	204							
	100 (65) (80)	SP60-2	3.7		0.7	18.7	1.12	11.2	1067	576	491	95	145	70	29		
		SP60-3	5.5		29	1.2	14.5	1227	607	620	139.5	147	70	57			
		SP60-4	7.5		39.3	20.2	1370	637	733	60.5							
		SP60-5	9.2		49.6	25.8	1513	667	846	66							
		SP60-6	11		59.8	31.4	1661	702	959	73							
		SP60-8	15		81.1	43.2	2002	817	1185	89.5							
		SP60-10	18.5		102	54.9	2288	877	1411	99.5							
		SP60-12	22		122	65.7	2584	947	1637	112.5							
		SP60-18	33		190	106	3736	1405	2331	189							
		SP60-20	37		210	116	3962	1572	2557	194							
		100 *(125)	SP77-2-B		5.5	1.0	22.3	1.6	9.26	1353	607	746	139.5	178	95		68
			SP77-2		7.5	28.1	15.4	1383	637	746	71.5						
			SP77-3-B		9.2	36.7	17.1	1541	667	874	78						
			SP77-3		11	42.4	23.2	1576	702	186	84						
	SP77-4		15		57.2	31.6	1820	817	1003	97.5							
	SP77-5		18.5		71.9	39.8	2008	877	1131	106.5							
SP77-6	22		85.9	47.1	2206	947	1259	117.5									
SP77-10	37		147	82.9	3176	1405	1771	196									

注) * 井戸径 200 には入りませんのでご注意ください。

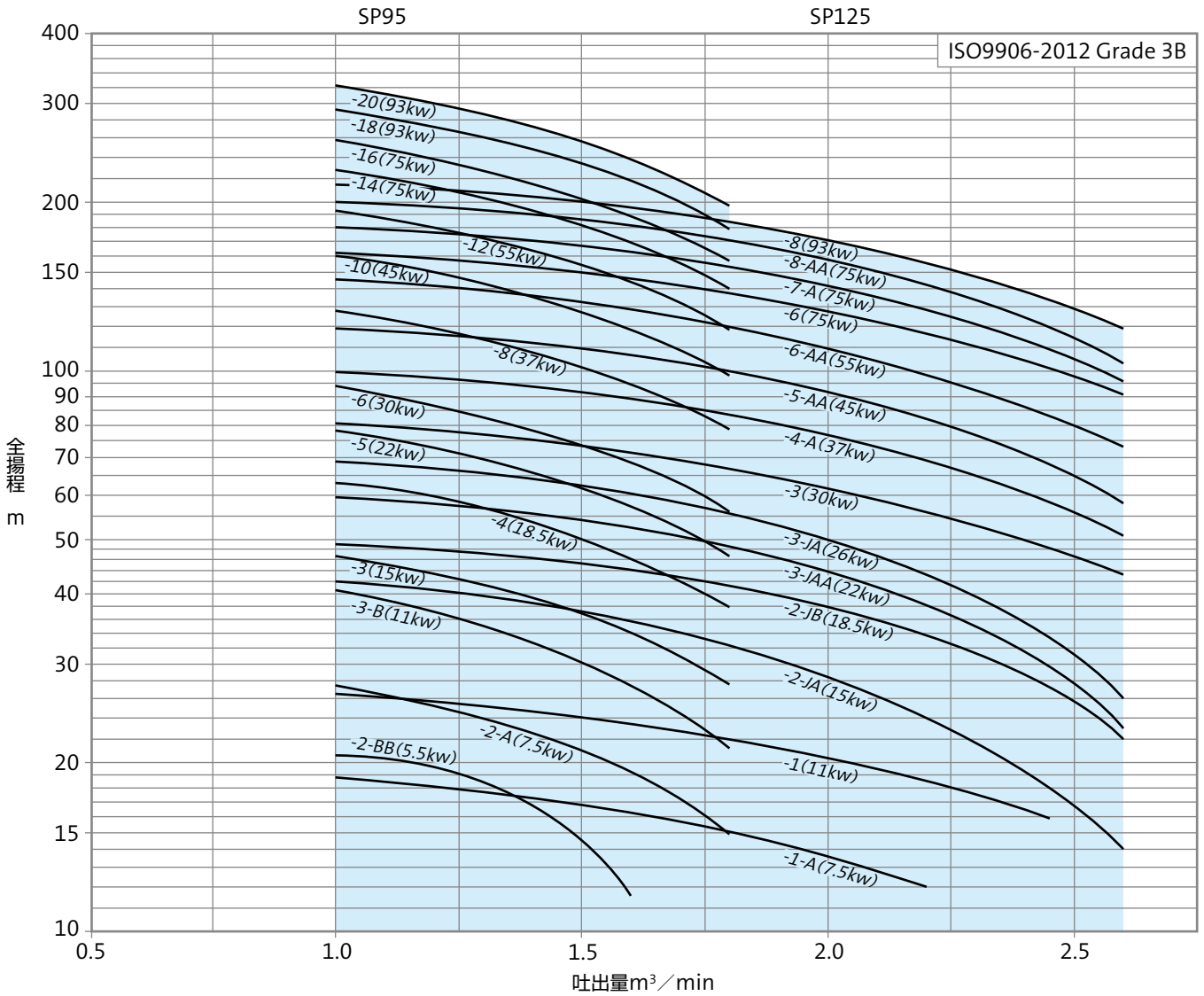
耐水絶縁式電動機付

井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	重量 (kg)	図示番号	
					吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)	吐出量 (m ³ /min)	全揚程 (m)									
200	80 (65) (100)	SP46-17	26	井戸フランジ	0.45	192	0.9	116	3411	1193	2218	144	150	62	167	1	
		SP46-19	30		216	131	3737	1293	2444	172							
		SP46-20	37		226	137	3886	1300	2586	192	232						
		SP46-22	45		254	157	4112	1412	2812	237							
		SP46-24	55		275	170	4338	1512	3038	242							
	100 (65) (80)	SP60-14	26		0.7	143	1.2	77.7	3072	1193	1879	144	152	70	160		
		SP60-16	30		165	89.8	3398	1293	2105	165							
		SP60-18	37		190	106	3660	1300	2360	192	230						
		SP60-20	45		210	116	3886	1412	2586	235							
		SP60-22	55		233	130	4292	1512	2812	254							
		100 *(125)	SP77-7		26	1.0	101	1.6	55.5	2580	1193	1387	144	186	95		165
			SP77-8		30	116	64	2808	1293	1515	172						
			SP77-10		37	147	82.9	3085	1300	1785	192	204	233				
			SP77-12		45	176	99.8	3423	1380	2043	255						
SP77-14	55		207	117	3920	1620	2300	307									
SP77-16	75		239	137	4417	1860	2557	361									
SP77-18	90		267	152	4674	2016	2814	369									
SP77-20	110		295	166	4930	2160	3070	382									

注) * 井戸径 200 には入りませんのでご注意ください。

井戸径 250mm 用

■ 選定図



■ 口径表

●は標準 ○はオプション

機種名		SP 95	SP 125
口径 (mm)	100	○	
	125	●	●
	150		○

口径を変更した場合、井戸径に御注意ください。

■ 外形寸法図

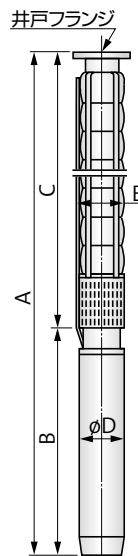
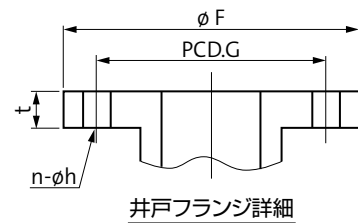


図 1



※ 井戸フランジ寸法表 (JIS B8324 準拠) 単位 mm

口径	F	G	n	h	t
40	115	90	6	12	14
50	125	100	6	12	14
65	140	115	8	12	14
80	165	136	8	15	18
100	180	155	8	15	18
125	224	190	8	19	20
150	258	224	8	19	22

● SP17 ~ 215 型の吐出し口は、ネジ込み式接続も可能です。

■ 要目／外形寸法表

キャンド式電動機付

井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)	吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)							
250	125 (100)	SP95-2-BB	5.5	井戸フランジ	1.0	20.6	1.6	11.6	1358	607	751	139.5	178	68	1
		SP95-2-A	7.5		//	27.5	1.8	14.9	1388	637	//	//	//	71.5	
		SP95-3-B	11		//	40.6	//	21.3	1581	702	879	//	186	82	
		SP95-3	15		//	46.6	//	27.7	1696	817	//	//	//	90.5	
		SP95-4	18.5		//	63	//	37.9	1885	877	1008	//	//	99.5	
		SP95-5	22		//	78.3	//	46.6	2083	947	1136	//	//	109.5	
		SP95-8	37		//	128	//	78.6	2925	1405	1520	137	//	186	
		SP95-18	93		//	292	//	179	4567	1748	2819	191	204	406	
		SP95-20	//		//	322	//	197	4823	//	3075	//	//	413	
	125 *(150)	SP125-1-A	7.5		1.0	18.8	2.2	12	1411	637	774	139.5	211	78.5	
		SP125-1	11		//	26.5	2.45	15.9	1476	702	//	//	218	86	
		SP125-2-JA	15		//	42	2.6	14	1747	817	930	//	//	103.5	
		SP125-2-JB	18.5		//	49	//	22	1807	877	//	//	//	108.5	
		SP125-3-JAA	22		//	59.5	//	23	2033	947	1086	//	//	122.5	
	SP125-4-A	37	//	99.7	//	51.2	2647	1405	1242	137	//	192			
	SP125-8	93	//	215	//	119	3614	1748	1866	191	227	402			

注) * 井戸径 250 には入りませんのでご注意ください。

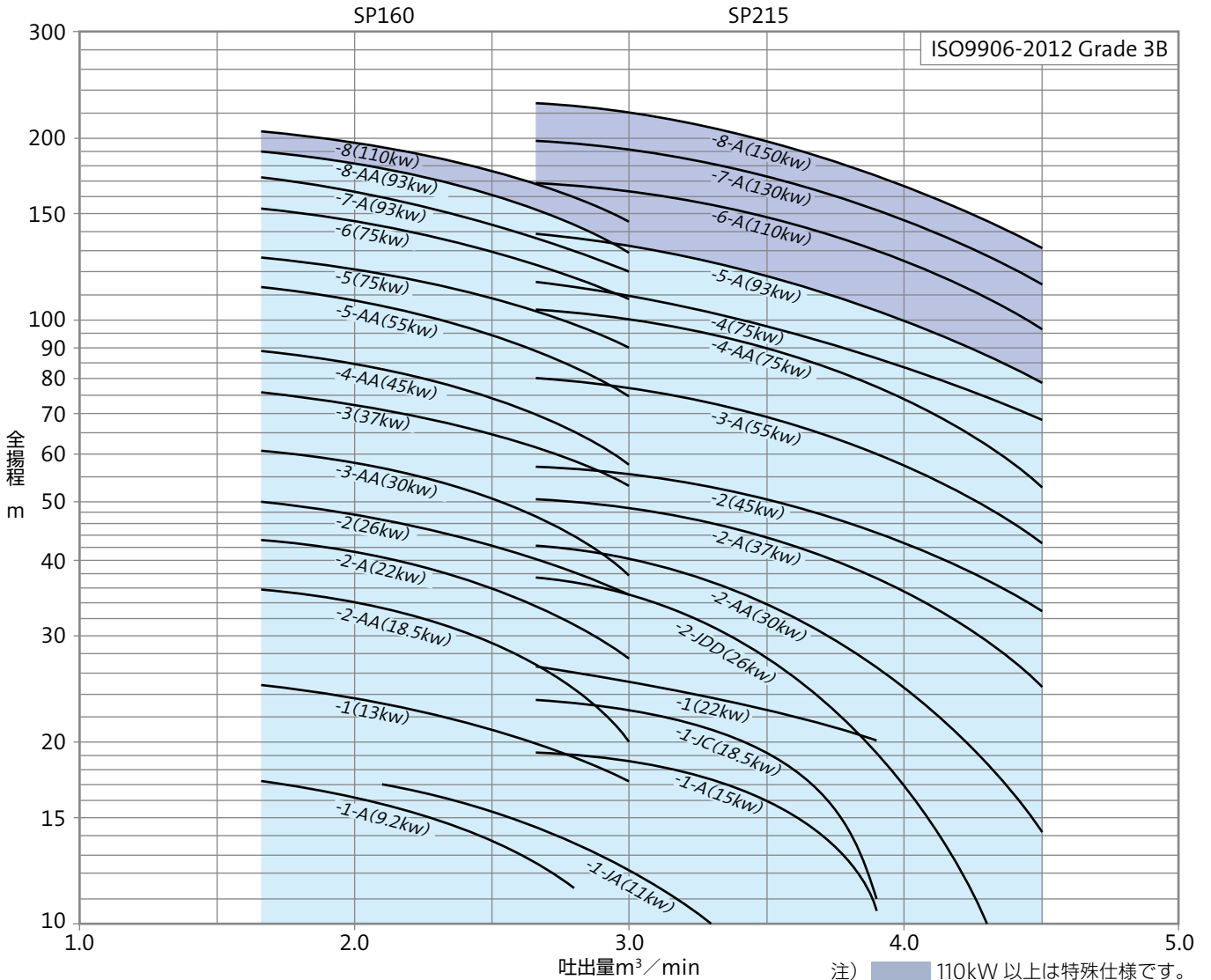
耐水絶縁式電動機付

井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)	吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)							
250	125 (100)	SP95-6	30	井戸フランジ	1.0	94.1	1.8	56	2557	1293	1264	144	186	159	1
		SP95-8	37		//	128	//	78.6	2834	1300	1534	192	204	223	
		SP95-10	45		//	160	//	97.9	3170	1380	1790	//	//	244	
		SP95-12	55		//	193	//	118	3668	1620	2048	//	//	296	
		SP95-14	75		//	227	//	140	4165	1860	2305	//	//	348	
		SP95-16	//		//	258	//	157	4422	//	2562	//	//	355	
	125 *(150)	SP125-3-JA	26		1.0	69	2.6	26	2279	1193	1086	144	218	167	
		SP125-3	30		//	80.1	//	43.2	2379	1293	//	//	//	//	
		SP125-4-A	37		//	99.7	//	51.2	2542	1300	1242	192	227	229	
		SP125-5-AA	45		//	119	//	57.9	2778	1380	1398	//	//	249	
		SP125-6-AA	55		//	146	//	73	3174	1620	1554	//	//	300	
		SP125-6	75		//	162	//	90.5	3414	1860	//	//	//	346	
		SP125-7-A	//		//	180	//	95.7	3570	//	1710	//	//	352	
		SP125-8-AA	//		//	200	//	103	3726	//	1866	//	//	358	

注) * 井戸径 250 には入りませんのでご注意ください。

井戸径 300mm 用

■ 選定図



注) 110kW 以上は特殊仕様です。別途お問い合わせ下さい。

■ 口径表

●は標準 ○はオプション

機種名		SP 160	SP 215
口径 (mm)	100		
	125	○	
	150	●	●
	200		○

口径を変更した場合、井戸径に御注意ください。

■ 外形寸法図

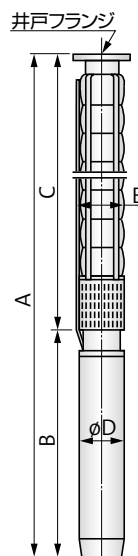
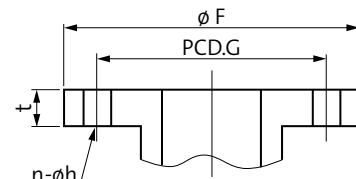


図 1



井戸フランジ詳細

※ 井戸フランジ寸法表 (JIS B8324 準拠) 単位 mm

口径	F	G	n	h	t
40	115	90	6	12	14
50	125	100	6	12	14
65	140	115	8	12	14
80	165	136	8	15	18
100	180	155	8	15	18
125	224	190	8	19	20
150	258	224	8	19	22
200	305	272	12	19	22

● SP17 ~ 215 型の吐出し口は、ネジ込み式接続も可能です。

■ 要目／外形寸法表

キャンド式電動機付

井戸径 (mm)	ポンプ口径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図式番号
					吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)	吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)							
300	150 (125)	SP160-1-A	9.2	井戸フランジ	1.66	17.3	2.8	11.4	1323	667	656	139.5	211	83	1
		SP160-1	13		//	24.8	3.0	17.3	1413	757	//	//	218	91.5	
		SP160-2-AA	18.5		//	35.9	//	20	1688	877	811	//	//	109.5	
		SP160-2-A	22		//	43.2	//	27.5	1758	947	//	//	//	116.5	
		SP160-3	37		//	76.1	//	53.6	2372	1405	967	137	//	186	
		SP160-7-A	93		//	172	//	120	3330	1748	1582	191	227	395	
		SP160-8-AA	//		//	190	//	129	3486	//	1738	//	//	401	
		SP160-8	110		//	205	//	145	3714	1976	//	//	//	445	
	150 *(200)	SP215-1-JA	11		2.1	17	3.3	10	1497	702	795	139.5	247	90	
		SP215-1-A	15		2.66	19.2	3.9	10.5	1612	817	//	//	//	101.5	
		SP215-1-JC	18.5		//	23.5	//	11	1672	877	//	//	//	106.5	
		SP215-1	22		//	26.6	//	20.2	1742	947	//	//	//	114.5	
		SP215-2-A	37		//	50.5	4.5	24.3	2376	1405	971	137	//	190	
		SP215-5-A	93		//	139	//	78.3	3247	1748	1499	191	//	405	
		SP215-6-A	110		//	169	//	96.2	3651	1976	1675	//	//	459	
		SP215-7-A	130		//	198	//	114	4030	2179	1851	//	//	517	
SP215-8-A	150	//	228	//	132	4435	2408	2027	//	//	578				

注) * 井戸径 300 には入りませんのでご注意ください。

耐水絶縁式電動機付

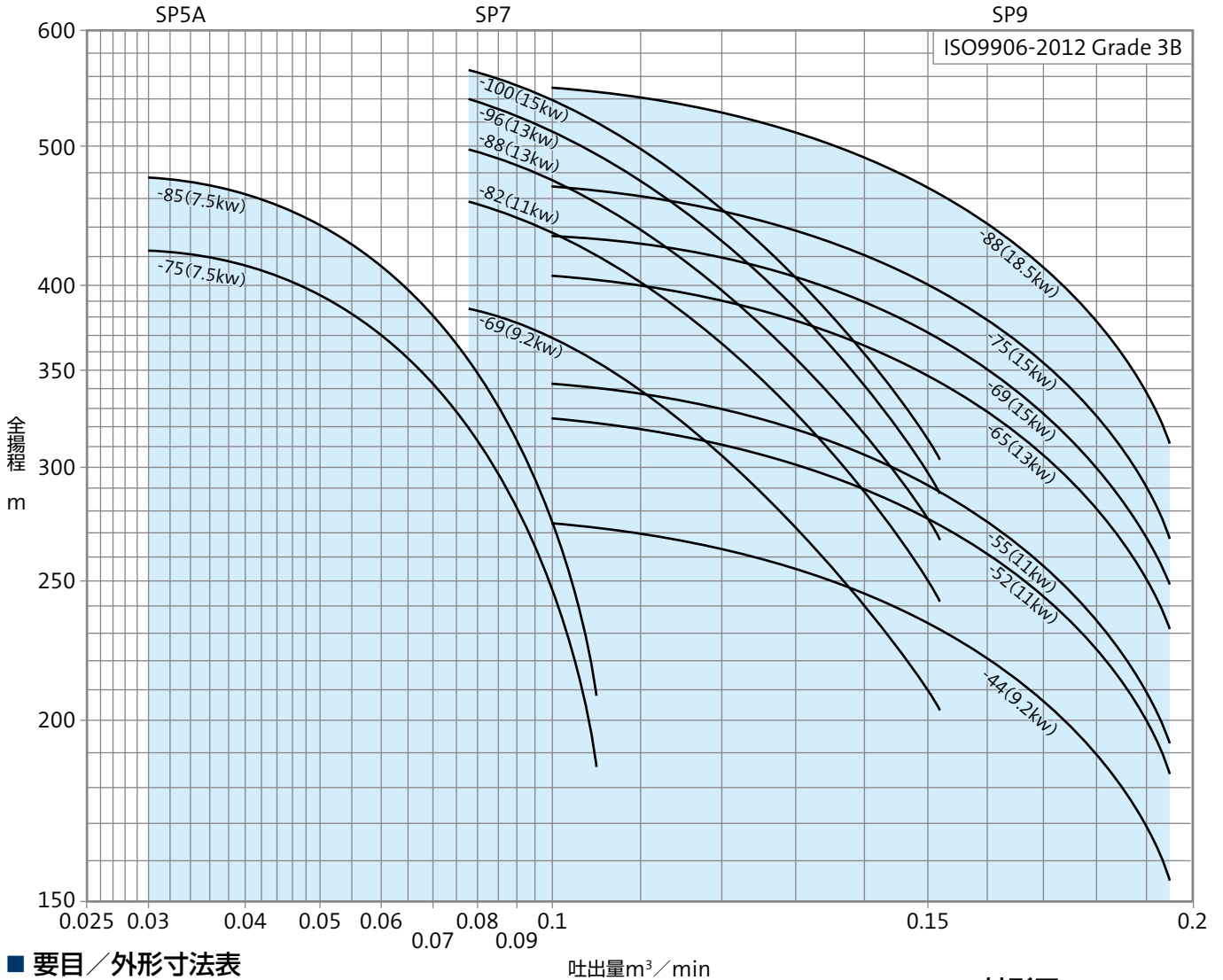
井戸径 (mm)	ポンプ口径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図式番号
					吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)	吐出量 (\bar{m}^3/min)	全揚程 (m)							
300	150 (125)	SP160-2	26	井戸フランジ	1.66	50.1	3.0	34.9	2004	1193	811	144	218	162	1
		SP160-3-AA	30		//	61.6	//	37.7	2260	1293	967	//	//	169	
		SP160-3	37		//	76.1	//	53.6	2267	1300	//	192	227	226	
		SP160-4-AA	45		//	88.2	//	57.6	2502	1380	1122	//	//	245	
		SP160-5-AA	55		//	113	//	74.9	2898	1620	1278	//	//	296	
		SP160-5	75		//	127	//	90	3138	1860	//	//	//	342	
		SP160-6	//		//	153	//	108	3293	//	1433	//	//	348	
	150 *(200)	SP215-2-JDD	26		2.66	37.5	4.3	10	2164	1193	971	144	247	171	
		SP215-2-AA	30		//	42.1	4.5	14.1	2264	1293	//	//	//	//	
		SP215-2-A	37		//	50.5	//	24.3	2271	1300	//	192	//	228	
		SP215-2	45		//	57.3	//	32.9	2351	1380	//	//	//	243	
		SP215-3-A	55		//	80.1	//	42.3	2767	1620	1147	//	//	298	
		SP215-4-AA	75		//	104	//	52.7	3183	1860	1323	//	//	354	
		SP215-4	//		//	116	//	68.2	//	//	//	//	//	//	

注) * 井戸径 300 には入りませんのでご注意ください。

高揚程シリーズ

本ページ記載のポンプ型式は、弊社標準仕様外となりますので、御用命の際は納期・仕様・価格等必ず御確認下さい。

■ 選定図

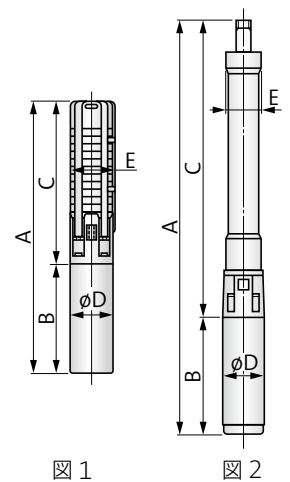


■ 要目／外形寸法表

キャンド式電動機付

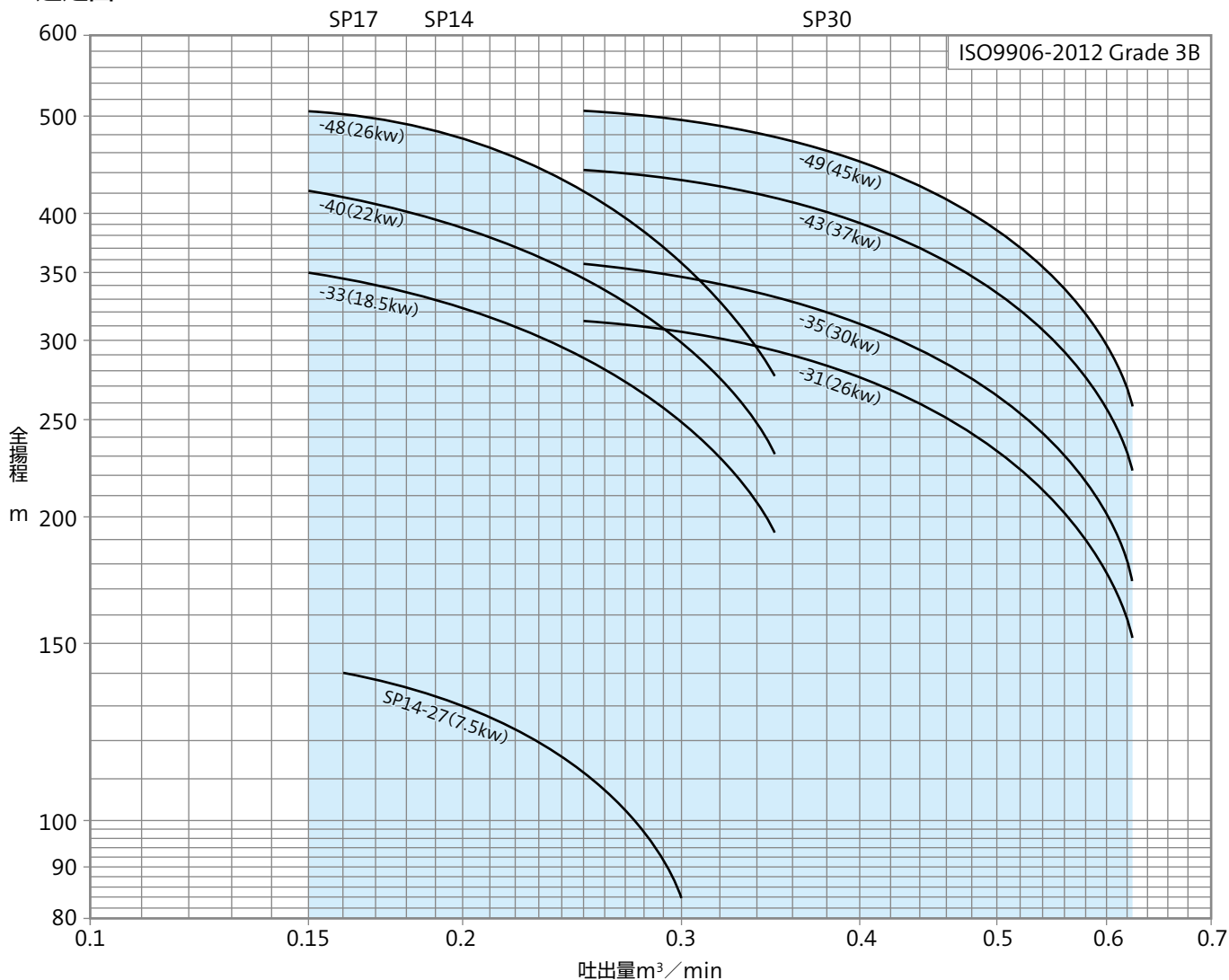
井戸径 (mm)	ポンプ径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (m³/min)	全揚程 (m)	吐出量 (m³/min)	全揚程 (m)							
40	40	SP5A-75	7.5	R1 1/2	0.03	424	0.105	186	2783	637	2146	139.5	138	95	2
		SP5A-85	7.5		0.03	477	0.105	208	2993	637	2356	138	100		
	50	SP7-69	9.2	R2	0.078	385.7	0.152	203.2	4713	667	4046	140	117		
		SP7-82	11		0.078	458.7	0.152	241.9	5398	702	4696	140	132.6		
		SP7-88	13		0.078	498	0.152	267	5753	757	4996	140	142.2		
		SP7-96	13		0.078	540.6	0.152	287.8	6153	757	5396	140	149.2		
SP7-100	15	0.078	566.4	0.152	304.1	6413	817	5596	140	159.6					
150	50	SP9-44	9.2	Rp2	0.1	274.6	0.195	155.1	3168	667	2501	113	81.8	1	
		SP9-52	11		0.1	324.8	0.195	183.9	3603	702	2901	119	90.7		
	R2	SP9-55	11	0.1	342.5	0.195	192.9	3753	757	3051	140	92.6	2		
		SP9-65	13	0.1	407.1	0.195	231.6	4603	757	3846	140	122.2			
		SP9-69	15	0.1	434.1	0.195	248.7	4863	817	4046	140	132.6			
		SP9-75	15	0.1	469.9	0.195	267.4	5163	817	4346	140	137.9			
		SP9-88	18.5	0.1	550.1	0.195	311.9	5873	877	4996	140	155.3			

■ 外形図



本ページ記載のポンプ型式は、弊社標準仕様外となりますので、御用命の際は納期・仕様・価格等必ず御確認下さい。

■ 選定図



■ 要目／外形寸法表

キャンド式電動機付

井戸径 (mm)	ポン径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (m³/min)	全揚程 (m)	吐出量 (m³/min)	全揚程 (m)							
100	50	SP14-27	7.5	Rp2	0.16	140.2	0.3	83.9	3039	776	2263	95	98	55.9	1
150	65A	SP17-33	18.5	Rp2 1/2	0.15	350	0.35	193	3156	877	2279	139.5	144	102	
		SP17-40	22		〃	423	〃	231	3646	947	2699	〃	〃	117	
200	80A	SP30-43	37	R3	0.25	443	0.625	223	6166	1405	4761	137	181	254	2
		SP30-49	45		〃	507	〃	258	6358	1077	5281	191	192	327	

■ 外形図

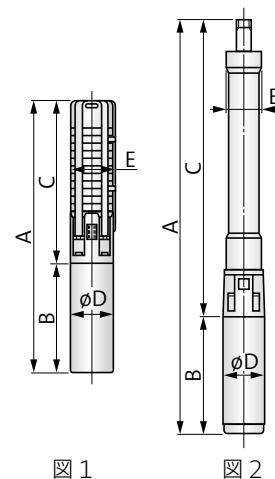
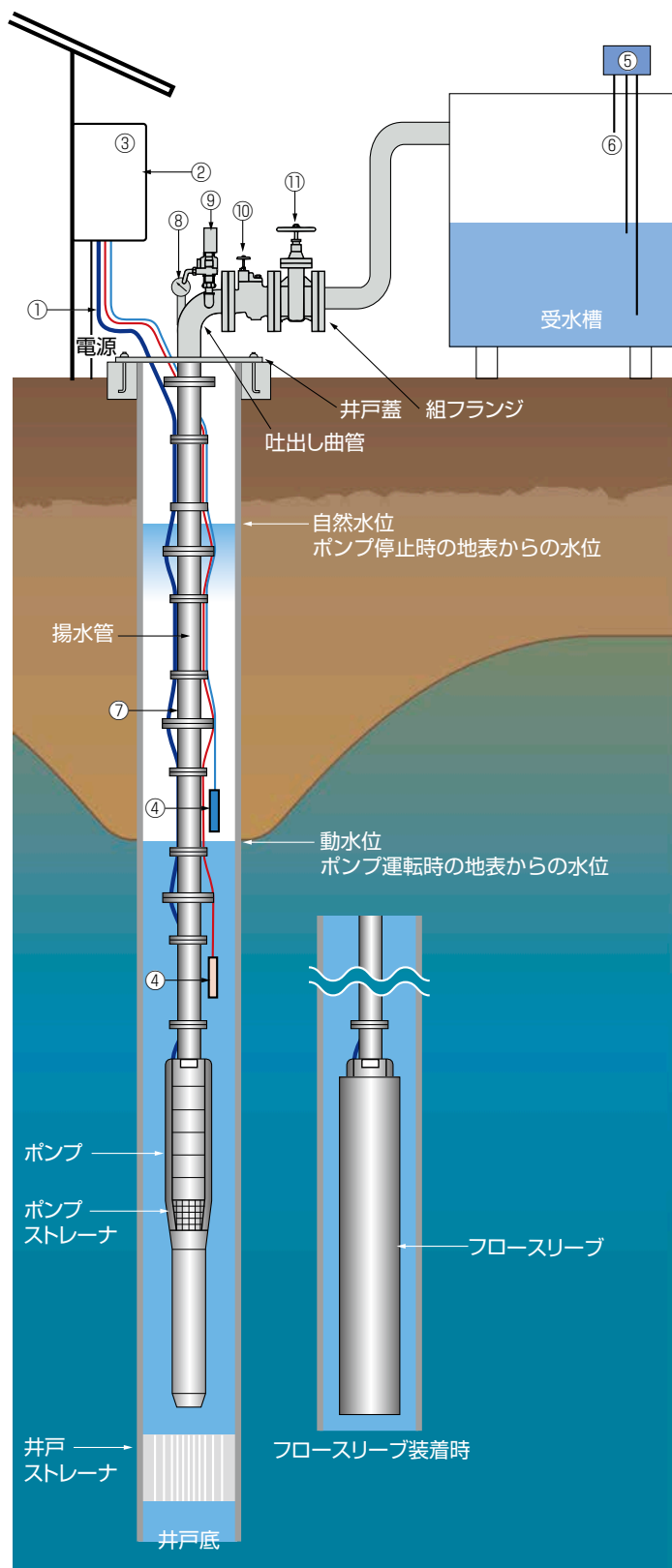


図 1

図 2

耐水絶縁式電動機付

井戸径 (mm)	ポン径 (mm)	機種名	出力 (kW)	接続形状	要 目				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (kg)	図示番号
					吐出量 (m³/min)	全揚程 (m)	吐出量 (m³/min)	全揚程 (m)							
200	80A	SP17-48	26	R3	0.15	507	0.35	277	4708	1193	3515	144	181	214	2
150	80A	SP30-31	〃	Rp3	0.25	314	0.625	152	4466	〃	3273	〃	144	166	1
		SP30-35	30		〃	357	〃	173	4950	1293	3657	〃	〃	183	



1) 柱状図の作成について

地層表により井戸のストレーナの位置を知りポンプの据え付け位置を決定します。地層表は将来ポンプ容量の変更及び井戸掃除を行う場合の資料ともなりますので必ず作成、保管願います。

2) ポンプの据え付け位置について

ポンプの吸込口を井戸ストレーナの近くに設置すると、多量の砂を吸込み、ポンプの寿命を縮めるばかりでなく、故障のもとになります。ポンプはできるだけ井戸ストレーナより上方に離して据え付けてください。井戸底からのポンプ位置は、出来るだけ離してください。長時間ご使用の間に、井戸底には泥、砂が溜まり、ポンプが埋るおそれがあります。

3) 井戸掃除について

深井戸水中ポンプ SP型は特に耐砂性能について比類の無い特殊設計仕様ですが、井戸掃除は必ず行ってください。

4) 運転水位に関するご注意

最大水量を吐出した時の井戸の運転水位の調査を充分に行い、この最低運転水位においてもポンプの上部が水面上に露出しないように注意してください。

ポンプ型式	最低必要水没深さ	ポンプ型式	最低必要水没深さ	ポンプ型式	最低必要水没深さ
SP2A, SP3A	0.5m	SP46, SP60	3m	SP125	4m
SP5A, SP7, SP9, SP14	1m	SP77	3m	SP160	4m
SP17, SP30	2m	SP95	4m	SP215	6m

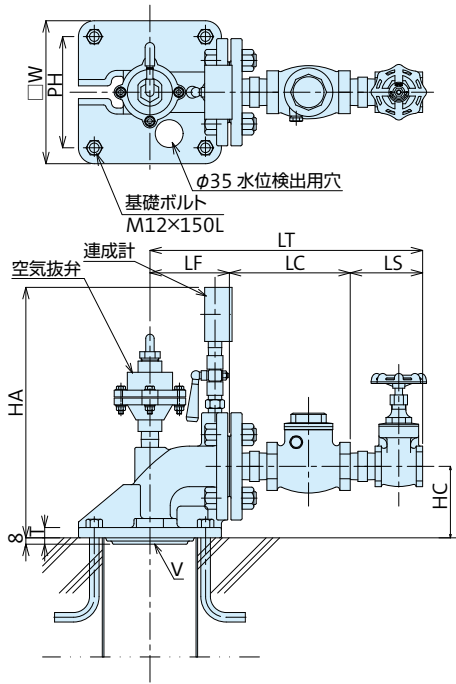
■ 特別付属品

- ① 水中ケーブル
水中ケーブル選定表を参照ください。
- ② 制御盤
制御盤仕様を確認ください。
- ③ 液面リレー
制御方式により選定ください。
- ④ MA 電極
井戸水位による自動運転に使用します。
- ⑤ 電極保持機
受水槽に電極を固定します。
- ⑥ MB 電極
受水槽の水位による自動運転に使用します。
- ⑦ 揚水管
ポンプの吐出した水を地上まで揚水します。
- ⑧ 連成計
ポンプの地上吐出圧を測定します。
- ⑨ 空気抜き弁
ポンプ始動時の揚水管内の空気排出、停止時の吸入を行います。
- ⑩ チャッキ弁
地上配管内の水の逆流を防止します。
- ⑪ スルース弁
吐出量の調整に使用します。
- ⑫ フロースリーブ
電動機表面を通過する流速が 0.15m/秒 を確保できない場合に使用します。

■ 井戸蓋外形図

(1) ネジ込み式

①井戸径 100, 150 口径 25A, 32A, 40A, 50A (SCS13A)



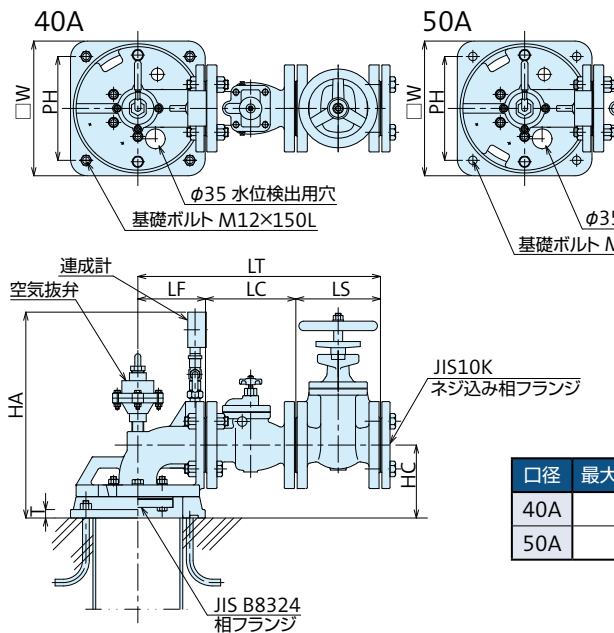
口径	最大使用可能ケーブル (井戸径)
25A	14mm ² (100) 22mm ² (150)
32A	14mm ² (100) 22mm ² (150)
40A	14mm ² (100) 22mm ² (150)
50A	5.5mm ² (100) 22mm ² (150)

口径	井戸径	W	PH	T	HC	LT	LF	LC	LS	HA	V
25A	100, 150	180	140	13	90	290	100	110	80	316	Rc1
32A	〃	〃	〃	〃	〃	312	〃	122	90	〃	Rc1 1/4
40A	〃	〃	〃	〃	〃	361	〃	158	103	318	Rc1 1/2
50A	〃	〃	〃	〃	100	402	〃	184	118	336	Rc2

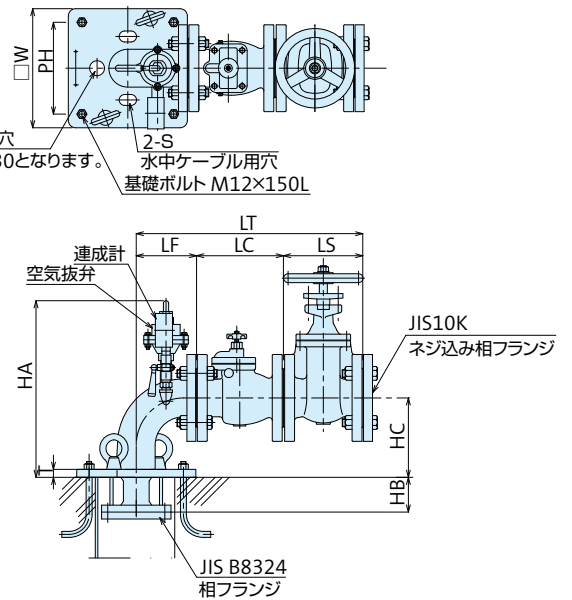
(2) フランジ式 (標準型)

①井戸径 150, 200 口径 40A, 50A (SCS13A)

②井戸径 150 ~ 300 口径 65A ~ 150A (SS/SUS304/SUS316)



口径	最大使用可能ケーブル
40A	22mm ²
50A	22mm ²



口径	井戸径	W	PH	T	HC	LT	LF	LC	LS	HA	HB	S
40A	150, 200	240	185	15	120	407	120	145	140	349		
50A	〃	〃	〃	〃	130	432	〃	160	150	367		

口径	井戸径	W	PH	T	HC	LT	LF	LC	LS	HA	HB	S
65A	150, 200	240	185	16	160	457	120	175	160	366	70	35 × 22 長穴
80A	200, 250	300	230	〃	200	512	150	185	175	407	80	45 × 22 長穴
100A	〃	〃	〃	22	225	587	155	230	200	446	〃	55 × 22 長穴
125A	250, 300	360	280	〃	255	702	220	255	225	486	90	〃
150A	300	400	310	〃	275	807	250	290	265	526	100	〃

(3) フランジ式 (高揚程型)

①口径 40A, 65A ~ 150A (SS/SUS304/SUS316)

②口径 50A (SS/SUS304/SUS316)

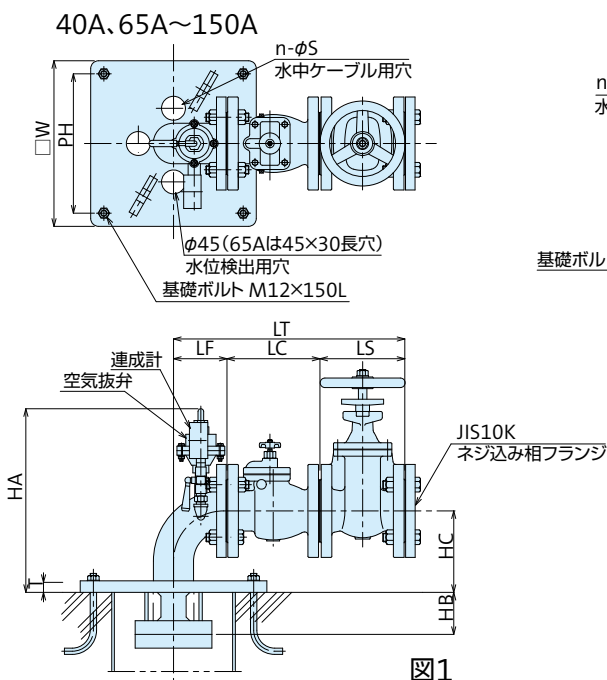


図1

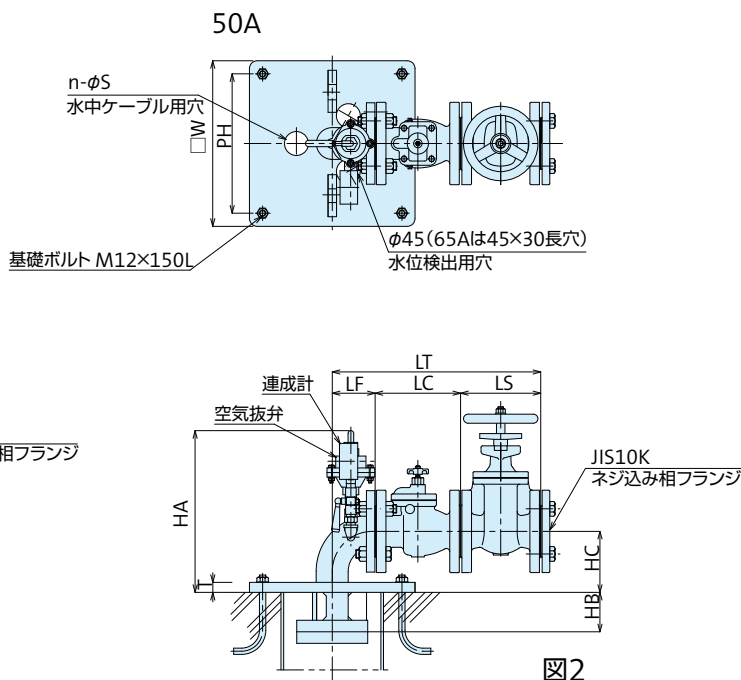
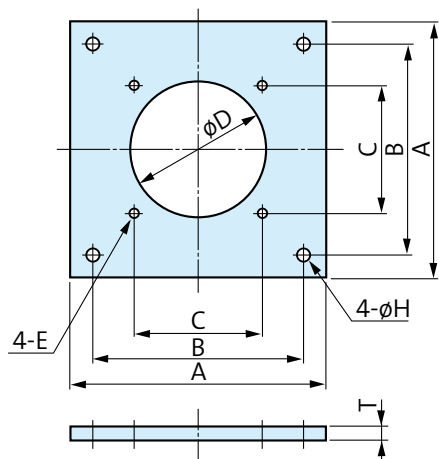


図2

口径	井戸径	W	PH	T	HC	LT	LF	LC	LS	HA	HB	n	S	図示番号
40A	150, 200	315	265	19	97	349	62	145	140	275	75	1	45	図1
50A	//	315	//	//	116	393	81	160	150	305	//	2	45	図2
65A	//	355	305	22	155	437	100	175	160	355	80	//	45 × 30 長穴	図1
80A	200, 250	355	//	//	184	481	119	185	175	395	//	//	45	//
100A	//	410	360	//	//	589	157	230	200	408	//	//	50	//
125A	250, 300	475	425	25	281	678	196	255	225	520	90	//	//	//
150A	300	510	460	//	329	791	234	290	265	580	100	//	//	//

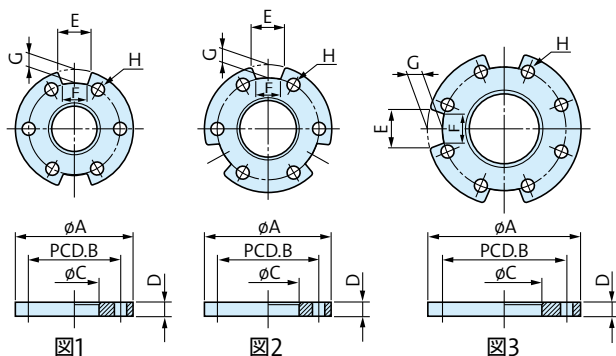
■ ベースプレート外形図

本ベースプレートは、標準型井戸蓋を井戸径の大きな井戸に設置する場合にご利用ください。



適用井戸蓋口径		最大適用井戸径 (mm)	A	B	C	D	E	H	T	重量 (kg)
ネジ込式	フランジ式									
25A ~ 50A		200	280	230	140	150	M12	15	16	7.6
65A ~ 80A	40A ~ 65A	250	340	280	185	180	M12	15	16	11.3
100A	80A ~ 100A	300	400	340	230	240	M12	15	22	17.1
//	//	400	500	440	230	240	M12	15	28	42

■ 井戸フランジ寸法図 (フランジ材質 : SS400 の場合)



(a) 標準型井戸フランジ寸法表 (JIS.B8324 準拠) 単位 : mm

口径	図示番号	A	B	C	D	E	F	G	H
40	1	115	90	49.1	14	32	24	12	6- ϕ 12
50	2	125	100	61.1	//	//	//	//	//
65	3	140	115	77.1	//	//	//	//	8- ϕ 12
80		165	136	90.0	18	36	26	15	8- ϕ 15
100		180	155	115.4	//	40	32	16	//
125		224	190	141.2	20	50	42	18	8- ϕ 19
150		258	224	166.6	22	//	//	17	//

(b) 高揚程型井戸フランジ寸法表 単位 : mm

口径	図示番号	A	B	C	D	E	F	G	H
40	1	125	95	49.1	22	32	24	12	6- ϕ 15
50	2	135	105	61.1	//	//	//	//	//
65	3	146	120	77.1	26	//	//	//	8- ϕ 15
80		185	145	90.0	//	40	32	16	8- ϕ 19
100		195	160	115.4	28	//	//	//	//
125		240	200	141.2	//	50	42	18	8- ϕ 23
150		290	240	166.6	32	//	//	17	//

◆ 井戸フランジ許容荷重 (kg)

下表より井戸フランジの種類 (標準型・高揚程型) を決定ください。

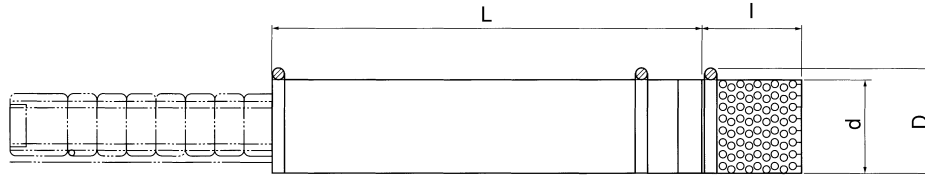
口径	標準型 (JIS B8324 準拠)	高揚程型
40	2300	3350
50	2300	3350
65	3050	4500
80	4500	8350
100	4500	8350
125	8350	13050
150	8350	13050

井戸フランジ許容荷重

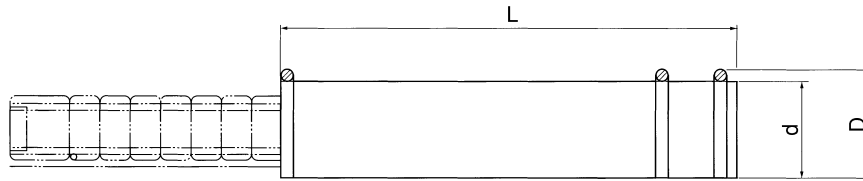
= ポンプ重量 + 揚水管重量 (満水時) + ケーブル重量 + 揚水管最上部内圧による荷重

■ フロースリーブ

- 水中電動機にフロースリーブを取り付けると、汲み上げる液体が電動機表面に沿って、ポンプの吸い込み口コネクタの方向に流れるため、電動機の冷却効率を上げることができます。
- フロースリーブは井戸径が大きい場合、最小流速 0.15m/sec 以上確保するために使用ください。(揚水量により流速は異なりますので、詳細は別途お問合せください)
- このフロースリーブは電動機が垂直方向でも水平方向でも取り付けが可能です。電動機が水平の場合は、サポートブラケットが必要になります。



ストレーナ付き



ストレーナ無し

ポンプ型式	水中電動機仕様		寸法					重量 (kg)
	型式	サイズ	出力 (kW)	スリーブ全長 L (mm)	ストレーナ全長 l (mm)	外径		
						D (mm)	d (mm)	
SP2A-6	MS402	4INCH	0.37	400	117	130	115	1.9
SP2A-9			0.37					
SP2A-13			0.55					
SP2A-18			0.75	500				
SP2A-23			1.1					
SP2A-27			1.1					
SP2A-32			1.5	800				
SP2A-37			1.5					
SP2A-46			2.2					
SP2A-55	MS4000		2.2				2.9	
SP3A-6	MS402	4INCH	0.37	400	117	130	115	1.9
SP3A-9			0.55					
SP3A-12			0.75					
SP3A-15			1.1	500				
SP3A-18			1.1					
SP3A-22			1.5					
SP3A-25			1.5	800				
SP3A-30			2.2					
SP3A-36			2.2					
SP3A-42	MS4000		3.0				2.9	
SP3A-50		3.7						
SP3A-60		3.7						

ポンプ型式	水中電動機仕様			寸法												
	型式	サイズ	出力	スリーブ全長	ストレーナ全長	外径		重量								
			(kW)	L (mm)	l (mm)	D (mm)	d (mm)		(kg)							
SP5A-4	MS402	4INCH	0.37	400	117	130	115	1.9								
SP5A-6			0.55													
SP5A-8			0.75													
SP5A-12			1.1													
SP5A-17			1.5													
SP5A-21	MS4000	4INCH	2.2	800	117	130	115	2.1								
SP5A-25			2.2													
SP5A-33			3.0													
SP5A-42			3.7													
SP5A-52	MS6000	6INCH	5.5	800	158	180	160	4.8								
SP5A-60			5.5													
SP5A-75			7.5	1000					192	200	180	5.8				
SP5A-85			7.5													
SP7-5	MS402	4INCH	0.75	500	117	130	115	2.1								
SP7-8			1.1													
SP7-11			1.5													
SP7-14	MS4000	4INCH	1.9	800					117	130	115	2.9				
SP7-17			2.2													
SP7-21			2.7													
SP7-23			3.0													
SP7-28	MS6000	6INCH	3.7	800	158	180	160	4.8								
SP7-40			5.5													
SP7-56			7.5	1000					192	200	180	5.2				
SP7-69			9.2													
SP7-82			11													
SP7-88			13													
SP7-96			13													
SP7-100	15	1050	192	200	180	6.1										
SP9-3	MS402	4INCH					0.75	500					117	130	115	2.1
SP9-5							1.1									
SP9-7							1.5									
SP9-9	MS4000	4INCH					1.9	800	117	130	115	2.9				
SP9-11							2.2									
SP9-14							2.7									
SP9-17			3.7													
SP9-19	MS6000	6INCH	3.7	800	158	180	160	4.8								
SP9-23			5.5													
SP9-27			5.5													
SP9-32			7.5	1000					192	200	180	5.2				
SP9-37			7.5													
SP9-44			9.2													
SP9-52			11													
SP9-55			11													
SP9-65			13	1000									192	200	180	5.8
SP9-69			15													
SP9-75	15	1050	192	200	180	6.1										
SP9-88	18.5															
SP14-6	MS402	4INCH					1.5	800					117	130	115	2.9
SP14-7	MS4000						1.9									
SP14-8			2.2													
SP14-10			2.7													
SP14-11			2.7													
SP14-15			3.7													
SP14-20			5.5	1000	117	130	115	3.5								
SP14-27	7.5															

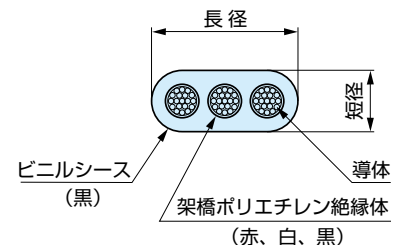
ポンプ型式	水中電動機仕様			寸法							
	型式	サイズ	出力 (kW)	スリーブ全長 L (mm)	ストレーナ全長 l (mm)	外径		重量 (kg)			
						D (mm)	d (mm)				
SP17-2	MS402	4INCH	1.1	550	158	160	145	2.8			
SP17-3			1.5								
SP17-4-JA	MS4000		2.2	800				192	200	180	3.7
SP17-4			2.2								
SP17-5-JA			2.7								
SP17-7-JA			3.7								
SP17-10	MS6000	6INCH	5.5	800	192	200	180	4.9			
SP17-13			7.5	1000				5.8			
SP17-17			9.2								
SP17-20			11								
SP17-24			13	1250				6.9			
SP17-27			15								
SP17-33			18.5								
SP17-40			22								
SP17-48	MMS6		26	1700		220	200	10.3			
SP30-2-JA	MS402	4INCH	1.5	550	158	160	145	2.8			
SP30-3-JBB	MS4000		2.2	800				192	200	180	3.7
SP30-5-3JA			3.7								
SP30-6	MS6000	6INCH	5.5	800	192	200	180	4.9			
SP30-8			7.5	1000				5.8			
SP30-11			9.2								
SP30-13			11								
SP30-15			13	1250				6.9			
SP30-17			15								
SP30-21			18.5								
SP30-26			22								
SP30-31	MMS6		26	1700		220	200	9.4			
SP30-35		30									
SP30-43	Franklin6		37					10.3			
SP30-49	Franklin8	8INCH	45	1700	325	270	254	11.7			
SP46-2	MS4000	4INCH	3.0	800	192	200	180	4.9			
SP46-3-BC			3.7								
SP46-3	MS6000	6INCH	5.5	1000	192	220	200	7.4			
SP46-4C			5.5								
SP46-5			7.5								
SP46-6			9.2								
SP46-7			11	1250				7.6			
SP46-8			13								
SP46-10			15								
SP46-12			18.5								
SP46-15	22	1700	10.3								
SP46-17	MMS6			26							
SP46-19		30									
SP46-20	Franklin6		37	1500	325	270	254	11.7			
SP46-22		37									
SP46-24		37									
SP46-20	MMS8000	8INCH	37								
SP46-22			37								
SP46-24			37								

ポンプ型式	水中電動機仕様			寸法							
	型式	サイズ	出力	スリーブ全長	ストレーナ全長	外径		重量			
			(kW)	L (mm)	l (mm)	D (mm)	d (mm)	(kg)			
SP60-2	MS4000	4INCH	3.7	800			200	180	4.9		
SP60-3	MS6000	6INCH	5.5	1000	192	220	200	200	7.4		
SP60-4			7.5								
SP60-5			9.2								
SP60-6			11								
SP60-8			15								
SP60-10			18.5	1250							
SP60-12			22								
SP60-14			MMS6	6INCH						26	1700
SP60-16	30										
SP60-18	Franklin6	6INCH	37								
SP60-20			37								
SP60-18	MMS8000	8INCH	37	1500	325	270	254	11.7			
SP60-20			37								
SP60-22			45								
SP77-2-B	MS6000	6INCH	5.5	1000	192	225	210	210	6.7		
SP77-2			7.5								
SP77-3-B			9.2								
SP77-3			11								
SP77-4			15	1250							
SP77-5			18.5								
SP77-6			22								
SP77-7			MMS6	6INCH						26	1700
SP77-8	30										
SP77-10	Franklin6	6INCH	37								
SP77-10	MMS8000	8INCH	37	1700	325	270	254	15.3			
SP77-12			45								
SP77-14			55	2000							
SP77-16			75								
SP77-18			75								
SP77-20			75								
SP95-2-BB	MS6000	6INCH	5.5	1000	192	225	210	210	6.7		
SP95-2-A			7.5								
SP95-3-B			11								
SP95-3			15								
SP95-4			18.5	1250							
SP95-5			22								
SP95-6			MMS6	6INCH						30	1700
SP95-8			Franklin6	6INCH						37	
SP95-8	MMS8000	8INCH	37	1700	325	270	254	15.3			
SP95-10			45								
SP95-12			55	2000							
SP95-14			75								
SP95-16			75								
SP95-18			93								
SP95-20			Franklin8	8INCH					93		
SP125-1-A			MS6000	6INCH					7.5	1000	325
SP125-1	11										
SP125-2-JA	15	1250									
SP125-2-JB	18.5										
SP125-3-JAA	22										
SP125-3-JA	MMS6	6INCH			26	1700					
SP125-3					30						
SP125-4-A	Franklin6	6INCH			37						

ポンプ型式	水中電動機仕様			寸法					
	型式	サイズ	出力	スリーブ全長 L (mm)	ストレーナ全長 l (mm)	外径		重量 (kg)	
			(kW)			D (mm)	d (mm)		
SP125-4-A	MMS8000	8INCH	37	1700	385	300	285	15.5	
SP125-5-AA			45						
SP125-6-AA			55						
SP125-6			75	2250				19.5	
SP125-7-A			75						
SP125-8-AA			75						
SP125-8	Franklin8	93							
SP160-1-A	MS6000	6INCH	9.2	1000	325	270	254	8.6	
SP160-1			13	1250				10.2	
SP160-2-AA			18.5						
SP160-2-A	MMS6	6INCH	22	1700	385	300	285	13.3	
SP160-2			26						
SP160-3-AA			30						
SP160-3	Franklin6	37						13.3	
SP160-3	MMS8000	8INCH	37	1700	385	300	285	15.5	
SP160-4-AA			45						
SP160-5-AA			55						
SP160-5			75	2250				19.5	
SP160-6			75						
SP160-7-A			93						
SP160-8-AA	Franklin8	93							
SP160-8		110							
SP215-1-JA	MS6000	6INCH	11	1250	385	350	330	12.5	
SP215-1-A			15						
SP215-1-JC			18.5						
SP215-1			22						
SP215-2-JDD	MMS6	6INCH	26	1800	385	350	330	18.4	
SP215-2-AA			30						
SP215-2-A	Franklin6	6INCH	37	1800	385	350	330	18.4	
SP215-2-A			45						
SP215-3-A	MMS8000	8INCH	55	2250	385	350	330	16.5	
SP215-4-AA			75						
SP215-4			75						
SP215-5-A	Franklin8	8INCH	93	2500	385	350	330	21.0	
SP215-6-A			110						
SP215-7-A			130						
SP215-8-A			150						2700
									24.7

■ 延長ケーブルの仕様 (平形 3 芯、CVCT の場合)

線心数	導 体			架橋 ポリエチレン 絶縁体 厚さ mm	ビニル シース 厚さ mm	仕上外径 短径 × 長径 mm	導体 抵抗 (20°C) Ω / km	絶縁 抵抗 MΩ km	概算 重量 kg / km
	公称断 面積 mm ²	素線数 素線 mm	外径 (約) mm						
3	1.25	50 / 0.18	1.5	0.8	1.7	6.5 ± 0.5 × 12.7 ± 0.9	14.7	2500	120
	2	37 / 0.26	1.8	0.8	1.8	7.0 ± 0.6 × 13.8 ± 1.0	9.50	2500	150
	3.5	45 / 0.32	2.5	0.8	1.8	7.7 ± 0.7 × 15.9 ± 1.0	5.09	2000	215
	5.5	70 / 0.32	3.1	1.0	2.0	9.1 ± 0.7 × 19.3 ± 1.0	3.27	2000	320
	8	50 / 0.45	3.7	1.0	2.1	9.9 ± 0.8 × 21.3 ± 1.0	2.32	2000	410
	14	88 / 0.45	4.9	1.0	2.2	11.3 ± 0.9 × 25.1 ± 1.1	1.32	2000	630
	22	7 / 20 / 0.45	7.0	1.2	2.6	14.6 ± 0.9 × 33.4 ± 1.3	0.844	1500	1050
	30	7 / 27 / 0.45	7.8	1.2	2.7	15.9 ± 1.0 × 36.9 ± 1.5	0.625	1500	1320
	38	7 / 34 / 0.45	9.1	1.2	2.8	17.1 ± 1.0 × 40.1 ± 1.6	0.496	1000	1630
	50	19 / 16 / 0.45	10.4	1.5	3.1	19.6 ± 1.2 × 46.4 ± 1.7	0.389	1000	2092
	60	19 / 20 / 0.45	11.6	1.5	3.3	21.2 ± 1.3 × 50.7 ± 1.8	0.311	1000	2553



■ 水中ケーブル本数

出力 (kW)	ケーブル本数
0.37 ~ 9.2	1
11 ~ 150	2

■ 水中ケーブル選定表

200V 用

公称断面積 (単位: mm²)

ケーブル長さ m	出力 (kW)																							
	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3	3.7	5.5	7.5	9.2	11	13	15	18.5	22	26	30	37	45	55	75
55	1.25	1.25	1.25	1.25	2	2	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	8	8	5.5	8	8	14	14	14	22	22	30	38	60
60	//	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	8	//	14	//	//	//	//	//	//	//	//
65	//	//	//	2	//	//	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	22	//	//	//	//	//
70	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5.5	8	//	//	//	14	//	//	22	//	//	//	//	//	//
75	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	//	//	30	//	//	//
80	//	//	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
85	//	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	//	//	//	//	22	//	//	30	//	38	50	//	//
90	//	//	2	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
95	//	2	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
100	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	30	//	38	//	//	//	//
110	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	8	//	//	//	//	22	//	22	//	30	//	38	//	50	60
120	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	22	//	22	//	//	//	//	//	//	//	//	-
130	//	//	//	//	//	//	//	8	8	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	50	//	//	//	-
140	//	//	3.5	//	5.5	//	//	//	//	//	//	22	//	22	//	//	30	//	38	50	//	60	-	-
150	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	38	//	//	//	//	//	-	-
160	2	//	//	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	30	//	//	//	60	//	60	-	-	-
170	//	//	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	50	//	//	//	//	-	-	-
180	//	//	//	5.5	//	//	//	14	14	//	22	//	30	//	//	//	38	//	//	60	//	-	-	-
190	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	30	//	//	50	//	//	//	-	-	-
200	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	-	-	-
220	//	//	//	//	8	//	14	//	//	//	//	30	//	30	//	38	//	60	-	-	-	-	-	-
240	3.5	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	38	//	//	//	50	60	//	-	-	-	-	-
260	//	//	5.5	//	//	//	//	//	//	22	//	//	//	//	38	//	//	//	-	-	-	-	-	-
280	//	5.5	//	8	//	//	//	//	//	//	30	38	//	//	//	50	//	//	-	-	-	-	-	-
300	//	//	//	//	//	//	//	//	22	//	//	//	50	38	//	//	60	-	-	-	-	-	-	-
320	//	//	//	//	14	//	//	22	//	//	//	//	//	//	50	//	//	-	-	-	-	-	-	-
340	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	-	-	-	-	-	-	-
360	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	38	50	//	//	//	60	-	-	-	-	-	-	-	-
380	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	60	50	//	//	-	-	-	-	-	-	-	-
400	//	//	8	14	//	22	22	//	//	30	//	//	//	//	60	//	-	-	-	-	-	-	-	-

ケーブルサイズは周囲温度 30℃として求めてあります。
 ケーブルを電線管に入れて使用する場合は上表を適用できませんのでご相談ください。

400V 用

公称断面積 (単位: mm²)

ケーブル長さ m	出力 (kW)																							
	0.75	1.1	1.5	2.2	3	3.7	5.5	7.5	9.2	11	13	15	18.5	22	26	30	37	45	55	75	93	110	130	150
55	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	2	2	2	2	2	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	14	14	22	30	38	50	60
60	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
65	//	//	//	//	//	//	2	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
70	//	//	//	//	//	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
75	//	//	//	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	5.5	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	//
80	//	//	//	//	//	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
85	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	//	//
90	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
95	//	//	//	//	2	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
100	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
110	//	//	//	//	2	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	8	//	14	//	//	//	//	//	//	//
120	//	//	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	//	8	//	14	//	//	//	//	//	//	//	//
130	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5.5	//	//	//	//	//	//	//	//	22	//	//	//	//	//
140	//	//	//	2	//	//	5.5	//	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
150	//	//	//	//	//	3.5	//	//	//	5.5	//	//	//	//	14	//	//	//	//	30	//	//	//	//
160	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	22	//	//	38	//	//	//	//
170	//	//	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	//	50	//	//	//
180	//	//	//	//	//	5.5	//	8	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
190	//	//	//	//	//	//	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	22	//	//	//	//	//	60	//
200	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	30	38	50	//	//	//	//
220	//	//	2	3.5	//	//	//	8	//	//	//	//	//	//	//	22	//	//	//	//	//	60	//	-
240	//	//	//	//	//	//	//	//	8	//	14	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	-	-
260	//	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	22	//	//	30	38	50	60	//	-	-	-
280	//	//	//	//	//	5.5	8	//	//	14	//	//	22	//	//	//	//	//	//	//	//	-	-	-
300	//	2	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	//	30	//	//	//	//	-	-	-	-
320	//	//	//	//	5.5	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	60	-	-	-	-
340	//	//	3.5	//	//	//	//	//	//	//	//	22	//	//	30	//	38	50	//	-	-	-	-	-
360	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	-	-	-	-	-
380	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	-	-	-	-	-
400	//	//	//	//	//	//	14	//	//	//	//	//	//	//	30	//	38	//	//	-	-	-	-	-

ケーブルサイズは周囲温度 30℃として求めてあります。
 ケーブルを電線管に入れて使用する場合は上表を適用できませんのでご相談ください。

グランドフォス SPD/SPS 型制御盤は、井戸深くに設置された SP 型水中ポンプを安全かつ的確に制御・運転させます。グランドフォス深井戸水中ポンプ SP を設置する際は、必ず、当社の指定の制御盤をご利用ください。

SPD-5 直入始動式屋外制御盤



SPD 直入始動式制御盤



SPDM, SPSM MP204 付制御盤



■ 標準仕様

○は標準付属品、△は特別付属品、—は付かず

型 式		SPD - 5	SPD	SPS	SPDM (SPSM)
始 動 方 式		直入	直入	入-△	直入 / 入 - △
電 動 機 容 量	(k W)	0.37 ~ 7.5	0.37 ~ 9.2	11 ~ 75	5.5 ~ 22
定 格 電 圧	(V)	3 相 200/220	3 相 200/220	3 相 200/220 ※	3 相 200/220
周 波 数	(H z)	50/60	50/60	50/60	50/60
保 護 装 置		マイコン制御リレー	3E リレー	3E リレー	MP204
表 示	電 源	○	○	○	○
	警 報	○	○	○	○
	電 流	○	○	○	○
	電 圧	○	—	○	△
	渴 水	○	—	—	—
電 動 機 ブ レ ー カ		—	△	○	○
漏 電 ブ レ ー カ		△	△	△	○
マ グ ネ ッ ト コ ン タ ク ト		○	○	○	○
進 相 コ ン デ ン サ		△	△	△	△
据 付 け		壁掛け	壁掛け	壁掛け	壁掛け
使 用 場 所		屋 外	屋 内	屋 内	屋 内
液 面 リ レ ー		○	△	△	△
遠 距 離 用 液 面 リ レ ー <small>注 1</small>		—	△	△	△
切 替 機 能		手動-自動-停止	手動-自動-停止	手動-自動-停止	手動-自動-停止

注 1：電極用ケーブルが 800m 以上になる場合には、遠距離用リレーを用意しています。

※ 55kW 以上は 400V

注 2：SPD、SPS 型制御盤には、上記表中記載以外の特殊仕様も、ございますので、弊社営業・代理店までお問合せください。

(1) SPD-5, SPD, SPS

● 用途

過電流保護・欠相保護・反相保護

● 特長

- 動作特性のすぐれたマイコン式制御リレー、または 3E リレーを使用しており過負荷・欠相・反相を検出し電動機の焼損を確実に防止します。
- 使用状況に応じた液面リレーを使用する事により、各種の自動運転が容易にできます。

(2) SPDM, SPSM

● 用途

3E (過電流・欠相・反相) の保護、電源電圧・電流値および不平衡・相順・力率・電動機温度・空運転・絶縁抵抗・運転時間・積算電力量などの監視

● 特長

- 3E 保護 水中ポンプの特性を考慮し、トリップクラス "P" を設けた 3E 機能付き
- 空運転 電動機の電流をモニターし、電流低下を検知して空運転を知らせます。
- 電源異常 電源電圧の数値や相順をチェックし、異常を検知するとアラームで知らせます。
- 電動機の焼損保護 電動機温度 (テンプコン付または Pt100/Pt1000 付電動機使用の場合) を感知し、警告またはアラームを発して停止します。
- 絶縁抵抗監視 停止時に電動機の絶縁抵抗を測定し、異常を検知するとアラームで知らせます (3 相中性点接地のみ)。
- 自動再起動 異常検知トリップ後、一定時間経過後再起動することができます。
- 使用状況に応じた液面リレーを使用することにより、各種の自動運転が容易にできます。

● 出力

- トリップリレー NC 接点ですが、異常を検知したとき、接点を開いて電源を切ります。
- 故障出力用リレー トリップしたことを外部に出力する NO 接点です。

● 電動機保護ユニット

MP204

電 源 電 圧	100 - 480VAC
周 波 数	50/60Hz
消 費 電 力	5W
リ ー 出 力	400VAC/2A、24VDC/2A
保 護 型 式	IP20
周 囲 温 度	-20℃~+60℃



MP204

(3) GO Remote (オプション)

● 用途

お手持ちのスマートフォンに専用モバイルインターフェイス (MI301) を接続することで、MP204 の各種パラメータ設定及び監視事項を表示することができます。

● 運転状態の表示事項

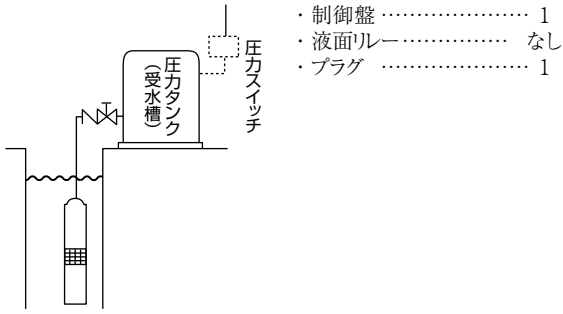
- (1) 電動機の温度 (テンプコン付又は Pt100/Pt1000 付電動機使用の場合)
- (2) 電流、電圧値
- (3) 供給電圧の平均値
- (4) 3 相電流の平均値
- (5) 電流の不平衡
- (6) 絶縁抵抗値 (3 相中性点接地のみ)
- (7) 電源の相順と周波数
- (8) 入力電力と消費電力量
- (9) 運転時間と起動回数
- (10) アラームログ



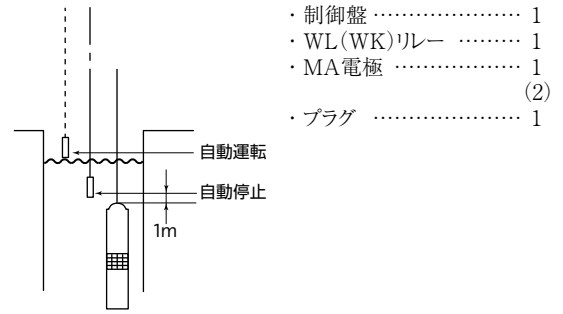
MI301

■ 制御方式

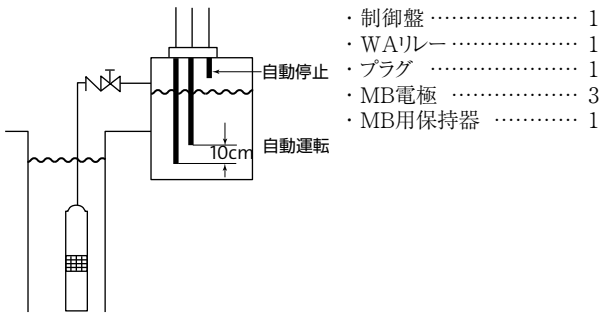
1. 圧カスイッチによる運転



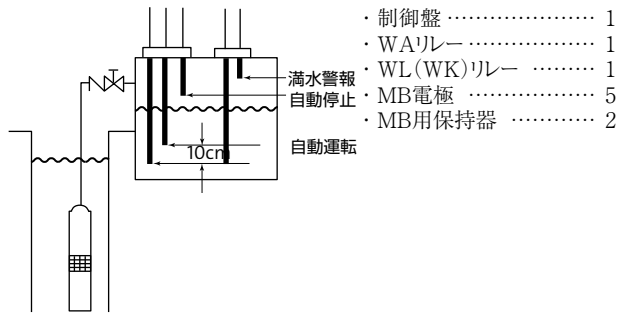
2. 低水位停止（空転防止）



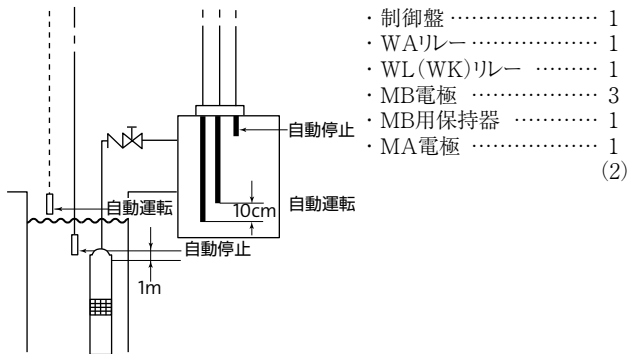
3. 貯水槽の自動運転



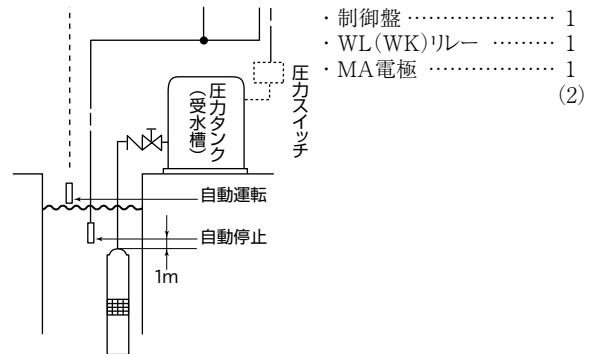
4. 3に満水警報取付



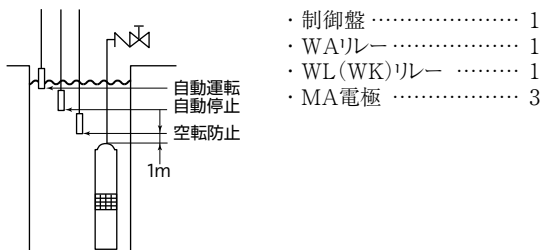
5. 貯水槽の自動運転と低水位停止



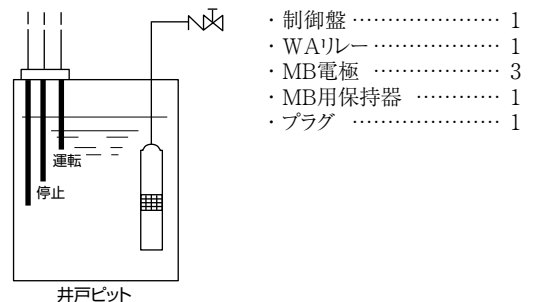
6. 圧カスイッチによる自動運転と、低水位停止



7. 水源（井戸）の自動運転と、空転防止



8. 井戸ピットの排水



WK リレーは停電後、自動復帰するタイプです。

グランドフォスポンプ株式会社

※お問合せは下記弊社営業拠点、もしくは取扱い販売店までお願いいたします。

浜松本社・工場	〒 431-2103 静岡県浜松市北区新都田1-2-3	TEL 053-428-4760	FAX 053-428-5005
東京オフィス	〒 141-0022 東京都品川区東五反田1-6-3 いちご東五反田ビル6F	TEL 03-5448-1391	FAX 03-5448-9619
大阪オフィス	〒 532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-14-5 ニッセイ新大阪南口ビル10F	TEL 06-6309-9930	FAX 06-6309-9931
名古屋オフィス	〒 461-0002 愛知県名古屋市東区代官町16-17 アーク代官町ビルディング3F	TEL 052-939-1505	FAX 052-939-1507
サービス	〒 431-2103 静岡県浜松市北区新都田1-2-3	TEL 053-428-4769	FAX 053-484-1018
その他オフィス	仙台、小山、長岡、広島、福岡、熊本		

<https://www.grundfos.com/jp/>

※カタログ内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 販売店



第27版 2022.09
No. 97613926

GRUNDFOS