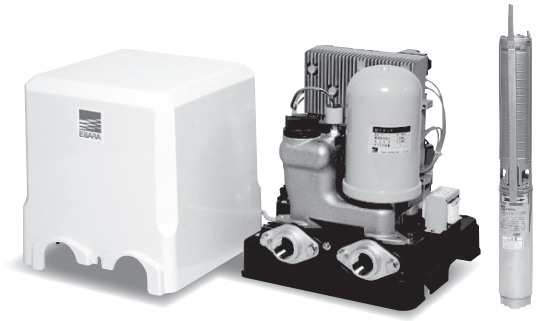
豊富な経験と実績による安心設計・安定給水を求める方へこの1台。

HPBHE型のFEEL EASY設計は、外装・部品の細部にわたり高信頼化を推進してより使いやすく、より安心してお使いいただける機能を追及しました。



1. 省エネ静音ボディ実現

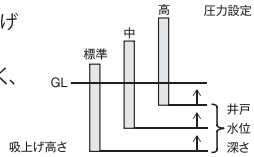
- 可変速ポンプコントローラ（インバータと制御機器）の採用によって、省エネルギー化を実現しました。
- ポンプは水中設置のため、運転音も静かです。

2. 豊富な水量

- インバータによる吐出し圧力一定制御により減圧弁は不要。井戸水位の影響を受けることなく水圧は常に一定です。

3. 3段階（標準・中・高）の圧力設定が可能

圧力設定を切替える際は、必ず井戸水位深さが吸上げ高さ以内に収まるようにしてください。
吸上げ高さよりも深くなると揚水しなくなるだけでなく、ポンプ故障の原因となります。

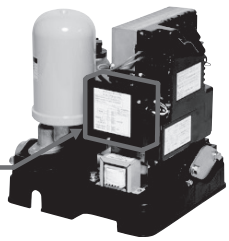


4. 安心設計

- 飲料水に適した水道法による「給水装置の浸出性能基準」適合。
- ユニットカバーには難燃材を採用。
- 吐出し方向は３方向から選択可能。
- 防虫・防湿対策として制御盤を閉鎖形とし、基板部品は防湿コーティング処理を施しています。

5. 外部信号出力対応
（特別附属品（オプション）対応）

- 低水位制御対応。（別売のMA電極もお求めください）
- 滅菌器への接続が可能。



オプションボックス2
（HPBHE型専用）

家庭用

■標準仕様

ユニット型式		HPBHE型	HPBH型
運転方式		単独	単独
制御方式		圧力センサ十インバータによる吐出し圧力一定制御	圧力スイッチによる始動
		フローチェッキによる小水量停止制御	フロースイッチ十ファジー方式による小水量停止制御
設置場所	ポンプ	水中	水中
	地上ユニット	屋内・屋外	屋内・屋外
取扱液	液質	清水（水道法による「給水装置の浸出性能基準」に適合）	清水（水道法による「給水装置の浸出性能基準」に適合）
	液温	0～25℃	0.75～2.2kW：0～40℃ 3.7kW：0～25℃
	砂含有量	SS濃度50mg/L以下	SS濃度50mg/L以下
		大きさは細砂0.1～0.25mm以下	大きさは細砂0.1～0.25mm以下
ポンプ適用井戸内径		100mm（4B）	100mm（4B）
ポンプ最大径		98.5mm	95mm
ポンプ		ステンレス製深井戸水中モータポンプ	ステンレス製深井戸水中モータポンプ
相・電圧		0.37～0.6kW：単相・100V	0.75～3.7kW ：三相・200V（50Hz）、200/220V（60Hz）
		0.45～1.1kW ：三相・200V（50Hz）、200/220V（60Hz）	
制御盤	始動方式	インバータによるソフトスタート	じか入れ始動
	保護装置	電子サーマル、凍結防止ヒータ	電子サーマル、凍結防止ヒータ
	表示灯	①電源	①電源/運転
		②異常（過負荷、温度過熱、高水位、設定/センサ異常）	②異常（過負荷・欠相・電圧低下・CPU異常）
		③渇水（空運転、液面基板使用時渇水保護/通信異常）	③異常水位（空運転）　渇水（特殊仕様）
		④運転/停止	
		⑤設定A（圧力設定）	
		⑥設定B（圧力設定）	
圧力タンク		ダイアフラムタンク（1L）	ダイアフラムタンク （0.75kW：2L／1.1～3.7kW：10L）
地上ユニット最高使用圧力		1.0MPa	専用減圧弁無しの場合：0.5MPa 専用減圧弁付の一次圧力：1.0MPa

※1　周囲温度ー5～40℃、相対湿度85%以下で結露なきこと、標高1000m以下、腐食性及び爆発性ガス・蒸気がないこと。ただし高温連続状態の使用では、コンデンサの寿命が短くなる場合があります。

※2　清水とは水道水、工業用水、井戸水で、pH5.8～8.6、塩素イオン濃度200mg/L以下、遊離残留塩素濃度1mg/L以下のものを意味します。

※3　電圧変動：±10%以内、周波数変動：±1%以内、電圧、周波数の同時変動：双方絶対値の和が10%以内。ただしいずれの場合も電動機の特性、温度上昇などは定格値に準じません。また、相間電圧の不平衡は2%以内です。

■特殊仕様

【HPBH型】

●口径変更（井戸規制区用　口径25に変更）

●水中ケーブル延長：EVCTケーブル

（標準ケーブルは3m付です。詳細は下表をご参照ください。）

水中ケーブル許容長さ（m）

（200V級）

出力（kW）	ケーブルサイズ（mm²）				
	1.25	2	3.5	5.5	8
0.75	91	—	—	—	—
1.1	64	100	186	—	—
1.5	49	76	143	222	—
2.2	34	53	99	155	218
3.7	—	—	61	95	133

注）周囲温度：40℃

（400V級）

出力（kW）	ケーブルサイズ（mm²）	
	1.25	2
0.75	388	—
1.1	265	—
1.5	199	—
2.2	136	210
3.7	84	130

■特別附属品（オプション）

【HPBHE型】

●オプションボックス２（機名：OP-BOX2）

・低水位制御対応

※別売のMA電極棒もお求めください。

・外部出力対応（滅菌器の接続が可能です。）

【HPBH型】

●液面ユニット※

型　式	適　用
MWSP-WB2型	三相200V　0.75～1.5kW
MWSP-WB3型	三相200V　2.2～3.7kW

※液面ユニットをご使用される場合は別売りのMA電極棒をお求めください。

●減圧弁（専用ストレーナ付）

型　式	適　用
GD-14型	全機種

【HPBHE・HPBH型】

●MA電極棒

■機名説明

25　HPBH　6　0.37　S　E
①　②　③　④　⑤　⑥

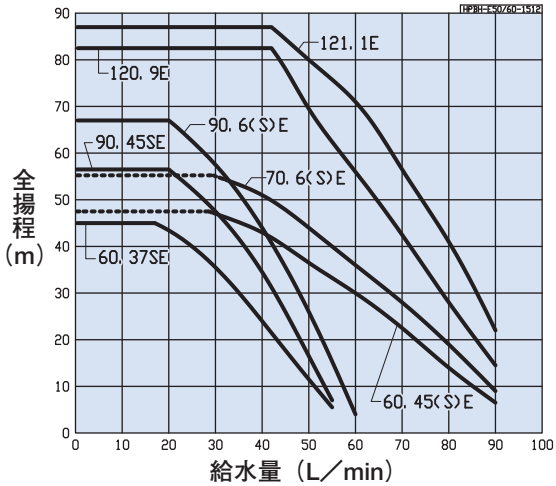
①口径(mm)　②機種記号(型式)　③段数
④出力(kW)　⑤相(S：単相、無し：三相)
⑥E：HPBHE型（インバータ方式）

32　HPBH　8　6　1.1　A
①　②　③　④　⑤　⑥

①口径(mm)　②機種記号(型式)　③段数
④周波数（5：50Hz、6：60Hz）
⑤出力(kW)　⑥判別記号

HPBHE型（インバータ方式）

■選定図



■仕様表

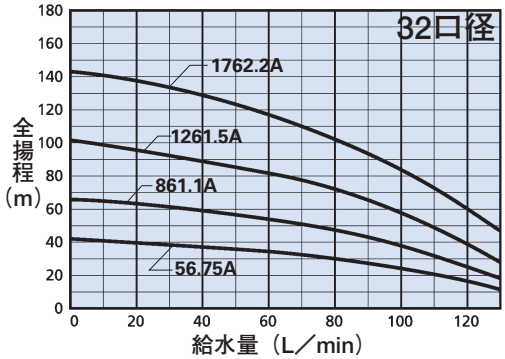
機 名	口径（mm）	相・電圧	出力（kW）	要目 給水量（L/min）	要目 全揚程（m）	吸上げ高さ許容範囲 ※（m）	押上げ高さ（m）	始動圧力（MPa）	停止水量（L/min）	圧力タンク 容量（L）	圧力タンク 封入圧力（MPa）	ロープ（m）	水中ケーブル（mm²×m）
25HPBH60.37SE	25	単相・100V	0.37	22	42	30以内	15	0.12	1.5	1	0.10	34	1.25×35
25HPBH60.45SE			0.45	36	44.5	30以内	17.5	0.14			0.12	34	1.25×35
25HPBH90.45SE			0.45	23.5	53.5	40以内	16.5	0.13				44	1.25×45
25HPBH70.6SE			0.6	37	52	35以内	20	0.17				39	1.25×40
25HPBH90.6SE			0.6	23	64	50以内	17	0.14				54	1.25×55
25HPBH60.45E		三相・200/220V	0.45	36	44.5	30以内	17.5	0.14				34	1.25×35
25HPBH70.6E			0.6	37	52	35以内	20	0.17				39	1.25×40
25HPBH90.6E			0.6	23	64	50以内	17	0.14				54	1.25×55
25HPBH120.9E			0.9	44	79.5	50以内	32.5	0.29			0.18	54	1.25×55
25HPBH121.1E			1.1	45	84	60以内	27	0.24				64	1.25×65

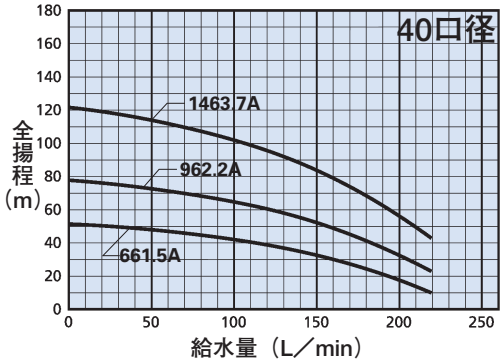
※ポンプの吸上げ高さは、水温20℃にて表示しています。

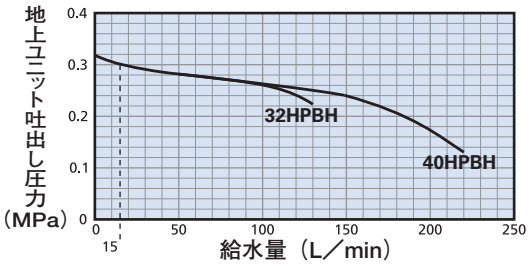
家庭用

HPBH型（定圧給水）

●60Hz〔同期速度：3600min⁻¹〕







減圧弁組合せ特性

標準附属品又は特別附属品の減圧弁を地上ユニットに組合せた場合の特性の例を下の図に示します。出荷時の設定圧力は、0.3MPa（15L/min時）となっています。

家庭用

■仕様表

機名	口径(mm)	相・電圧	出力(kW)	定格電流(A)	消費電力(kW)	要目 給水量(L/min)	要目 押上げ高さ(m)	要目 吸上げ高さ(m)	吸上げ高さ許容範囲(m)	始動圧力(MPa)	停止水量(L/min)	圧力タンク 容量(L)	圧力タンク 封入圧力(MPa)	減圧弁	水中ケーブル(mm²×m)
32(25)HPBH56.75A	32(25)	三相・200/220V	0.75	4.6/4.2	0.91	60	14	21	22以内	0.14	約10以下（ファジィ制御）	2	0.12	不要	1.25×3
32(25)HPBH861.1A			1.1	6.3/5.9	1.13	40		46	48以内			10		標準附属	
32(25)HPBH1261.5A			1.5	8.0/7.5	2.32	81		56	4～82						
32(25)HPBH1762.2A			2.2	11.5/11.0	3.31	102		66	50～128						
40(25)HPBH661.5A	40(25)		1.5	8.0/7.5	2.32	80		31	31以内					不要	
40(25)HPBH962.2A			2.2	11.5/11.0	3.31	70		56	58以内					標準附属	
40(25)HPBH1463.7A			3.7	18.4/17.5	5.44	155		66	25～103						

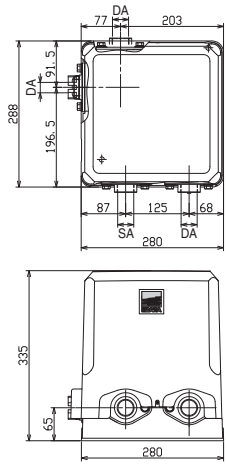
注）1．機名･口径の（　）値は井戸規制区用です。（特殊仕様）
2．減圧弁が特別附属の機名は、吸上げ高さにより、地上ユニットに必ず取付けてください。詳細は据付上の注意をご参照ください。

■外形寸法図

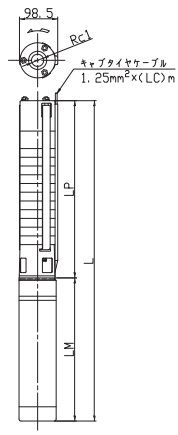
単位：mm

【HPBH型】

地上ユニット部



ポンプ部

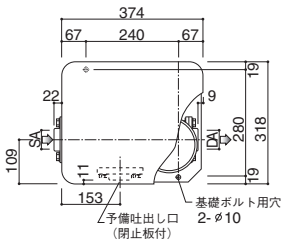


単位：mm

機名	出力 kW	地上ユニット部 SA・DA	ポンプ部 LP	LM	L	質量 kg
25HPBH60.37SE	0.37	Rc1	292	235	527	23.5
25HPBH60.45SE	0.45		292	250	542	24
25HPBH90.45SE	0.45		355	250	605	25
25HPBH70.6SE	0.6		313	265	578	25
25HPBH90.6SE	0.6		355	265	620	25.5
25HPBH60.45E	0.45		292	252	544	23
25HPBH70.6E	0.6		313	289	602	25
25HPBH90.6E	0.6		355	289	644	25
25HPBH120.9E	0.9		418	305	723	27
25HPBH121.1E	1.1		418	340	758	28.5

【HPBH型】

地上ユニット部



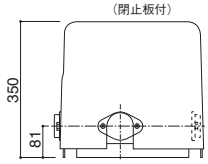


図1

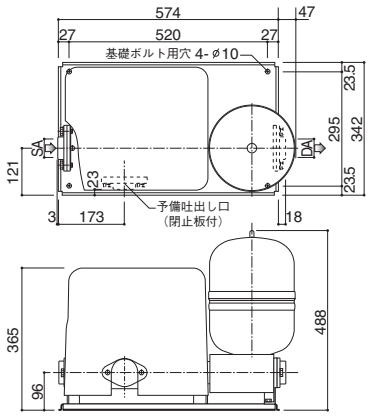
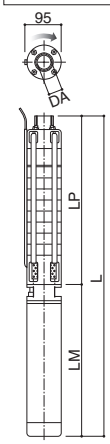


図2

ポンプ部



単位：mm

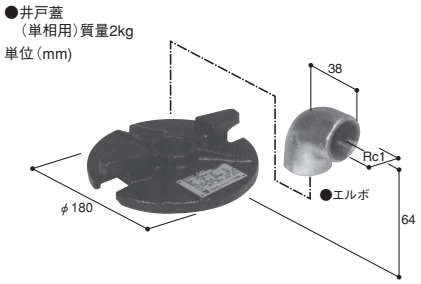
機名	電動機出力 kW	地上ユニット部 SA・DA	ポンプ部 LP	LM	L	質量 kg	図
32HPBH56.75A	0.75	Rc1 1/4	322	326	648	29	図1
32HPBH861.1A	1.1		385	356	741	40	図2
32HPBH1261.5A	1.5		469	416	885	43	
32HPBH1762.2A	2.2		574	476	1050	52	
40HPBH661.5A	1.5	Rc1 1/2	416	416	832	40	
40HPBH962.2A	2.2		511	476	987	50	
40HPBH1463.7A	3.7		668	556	1224	57	

家庭用

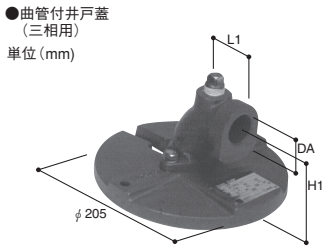
■構成機器

【HPBH型】
●地上ユニット　●深井戸水中ポンプ　●水中ケーブル　●曲管付井戸蓋　●ビニルテープ
【HPBHE型】
●地上ユニット（単相だけ電源コード2m付）　●深井戸水中ポンプ　●水中ケーブル　●フェライトコア
●つり下げ用ロープ　●井戸蓋　●エルボ　●ビニルテープ

【HPBHE型】



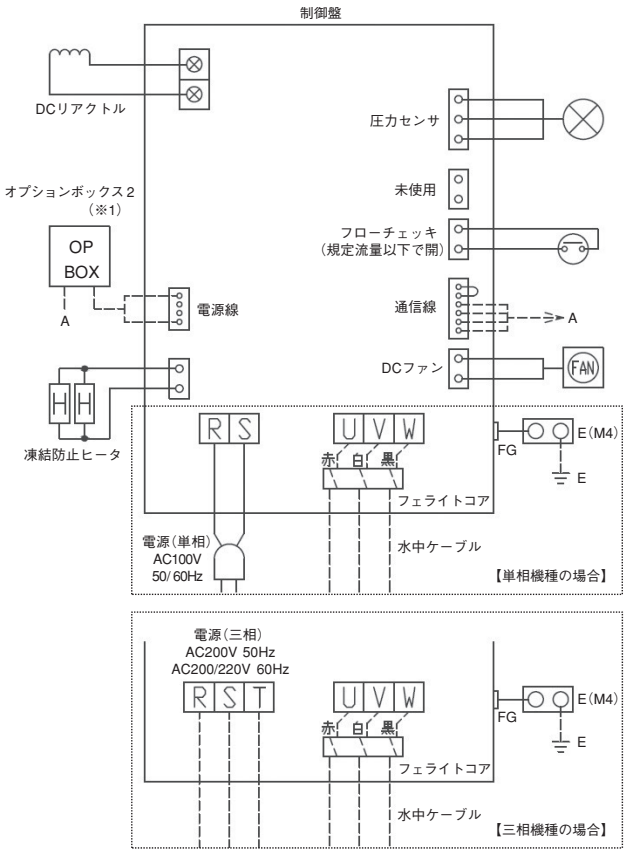
【HPBH型】



単位：mm

口径	DA	H1	L1	質量(kg)
32	Rc1 1/4	95	75	4.8
40	Rc1 1/2	100	80	5.2

■結線図（HPBHE型）

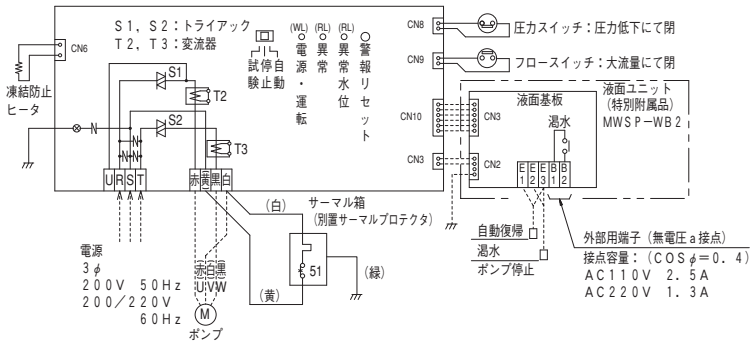


※1　オプションボックス2（HPBHE型用特別附属品）を接続した場合、渇水信号の出力と滅菌器の運転/停止が可能となります。

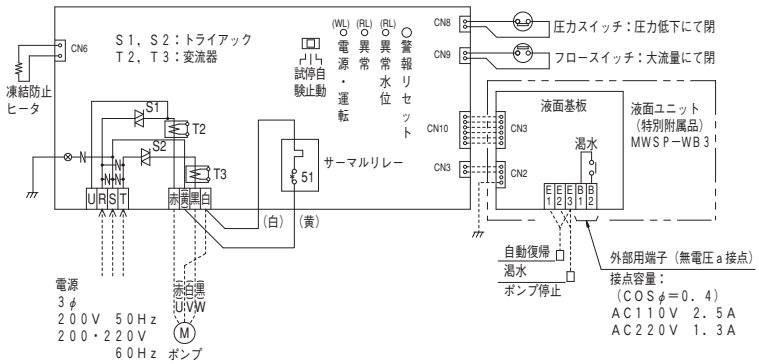
家庭用

■結線図（HPBH型）

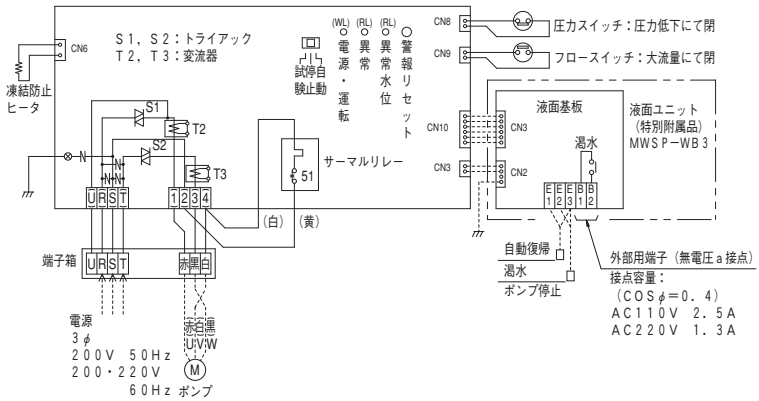
三相　0.75、1.1、1.5kW



三相　2.2kW



三相　3.7kW



家庭用

■据付上の注意

①このポンプの使用できる吸上げ高さは各機種によって異なりますので「仕様一覧表」の範囲内で運転できるよう据付けてください。

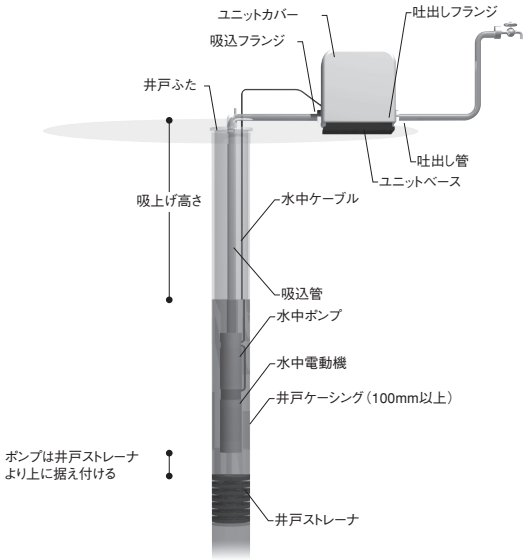
②揚水と共に砂が上がるような場合、ポンプ内部の摩耗が早くなるだけでなく、ポンプを拘束し故障の原因になりますので、十分井戸さらい後据付けてください。

③井戸ケーシングが塩ビ管の場合は「JISK6741硬質塩化ビニル管のVP管」をご使用ください。VU管では万一の場合変形してポンプの引き上げができなくなることがあります。

④ポンプの揚水管は三相機種は配管用鋼管をご使用ください。単相100V機種で塩ビ管を使用する場合は、必ず標準附属のつり下げ用ロープを使用してください。

⑤下の表の機種は、吸上げ高さ(自然水位)が浅い場合は、地上ユニット部が高圧となり、故障の原因となりますので、必ず地上ユニットに専用減圧弁GD−14型(特別附属品)を取付けてください。

⑥ポンプの故障の原因となりますので、水没深さは、100m以内としてください。



家庭用