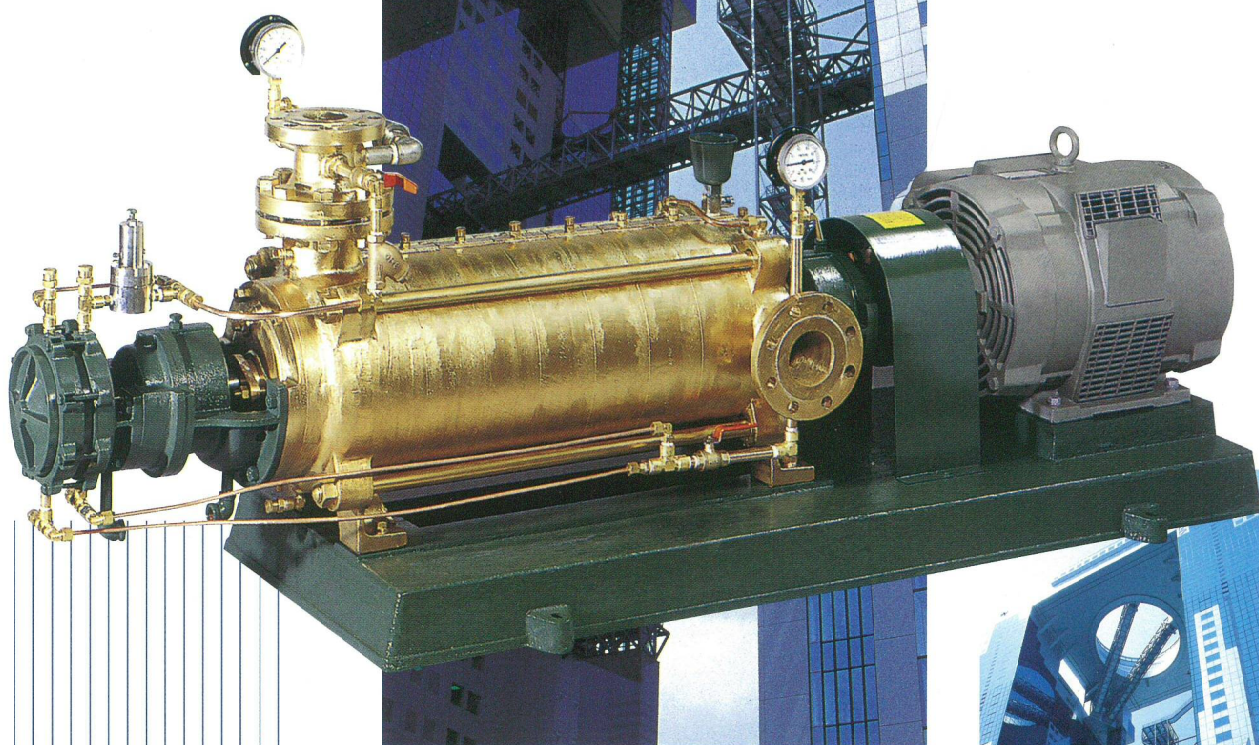


高揚程スーパーリニヤ給水装置 LSUPH型

- ユニークな独走技術、開放羽根スキマ制御で吐出圧一定
- 当社開発、パイロット弁により、バツグンの吐出圧一定制御
- 現代の要請—高層化に応えるシステム
- 高揚程、200mの実現
- 耐久力良好、低騒音、省エネの特長発揮
- 多様なシステム選定が可能

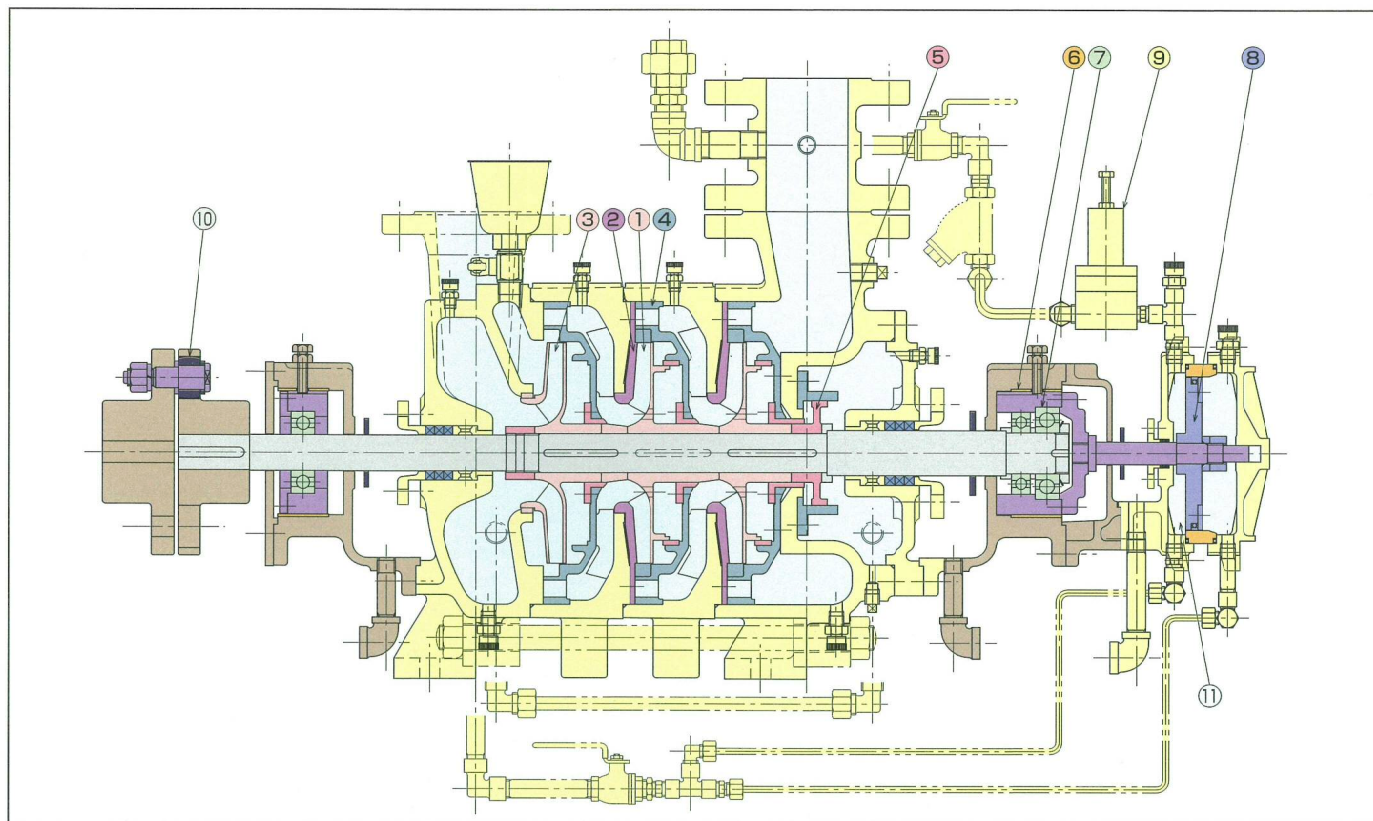


 **株式会社 相互ポンプ製作所**

本社 〒533-0004 大阪市東淀川区小松1丁目18番19号
TEL(06)6328-5780(代表) FAX(06)6328-5840
東京営業所 〒130-0022 東京都墨田区江東橋3-10-8 錦糸町スクエアビル
TEL(03)3631-2161 FAX(03)3631-2162

<http://www.sogopump.co.jp/>

高揚程 スーパーリニヤ構造説明



ポンプ本体	羽根車	案内羽根	ピストン	バランスピストン	リニヤシリンダー	シリンダーライナー	ハネプレート
FC200	CAC406	CAC406	SUS304	CAC406	CAC406	CAC406	CAC406

※CAC406は、旧JIS番号BCが名称変更となりました

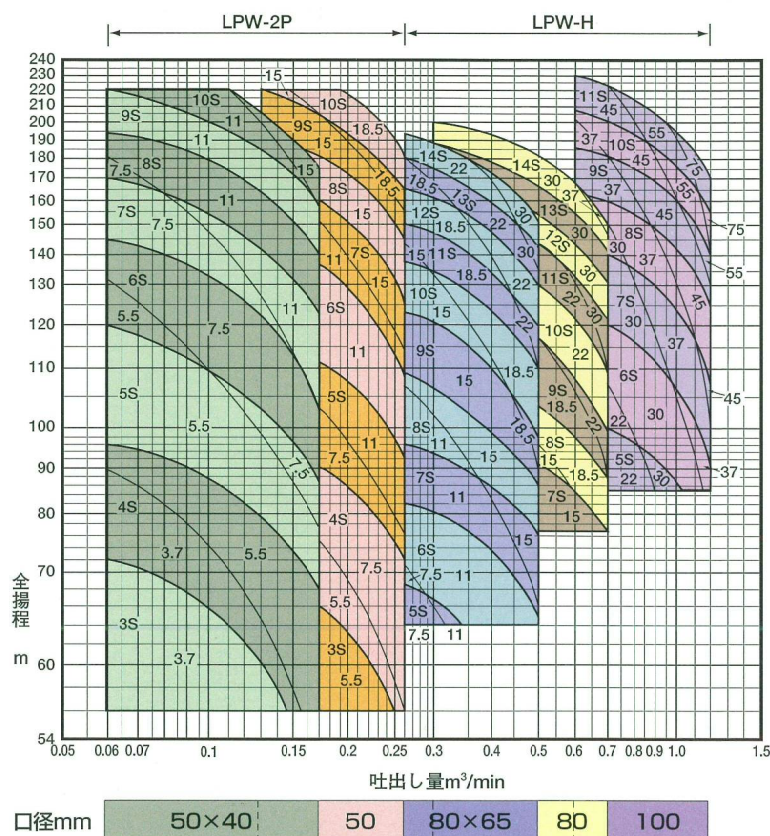
- 1 自力水力制御＋開放羽根スキマ制御＝驚異的吐出圧一定制御**
 電動機回転数を変えないで、また、電氣的制御を一切使わず、開放羽根車①に対向するハネプレート②との間で作るスキマ（開放羽根スキマ）と軸スラストと釣り合うバランス室⑪圧力との連係動作によって、吐出圧力を一定に保ちます。パイロット弁⑨は、吐出圧力が僅かでも変化すると、その圧力変化を数10倍に増幅しバランス室圧力とするため応答性は非常に早く、高い圧力設定において抜群の一定性能となります。また、変速損失ゼロのため、他方式と同等以上の省エネが得られます。（詳しくは、スーパーリニヤ給水装置カタログを御覧下さい）
- 2 吐出圧力の設定が簡単**
 パイロット弁⑨上部の圧力設定ボルトを廻すだけで、容易に圧力設定ができます。
- 3 性能低下しない材質**
 ④案内羽根および羽根車の標準材質をCACとしてありますから、長年の御使用にもサビコブの発生による性能低下が生じません。
- 4 高揚程でも低いグランド圧力**
 ⑤バランスピストンが、軸スラストを負担すると共に、グランドにかかる圧力を大きく減圧しますから、グランドバックギンは十分な寿命をもっています。
- 5 メンテナンスの要らない無給油軸受**
 ⑥オイレスメタル⑦特殊な工夫による無給油ベアリングの両機構で実現しています。（吸込口径80mm以下となっています。）
- 6 耐久力大きい継手ゴム**
 継手ゴム⑩は、回転と摺動の両条件を考慮し、NBR合成ゴムの外面に特殊グリースを塗布し耐久力の優れたものとしています。

以上のように、すでに定評あるリニヤポンプの特長の他、高揚程用としてのすぐれた特長を兼ね備えています。

高揚程 スーパーリニヤ選定図

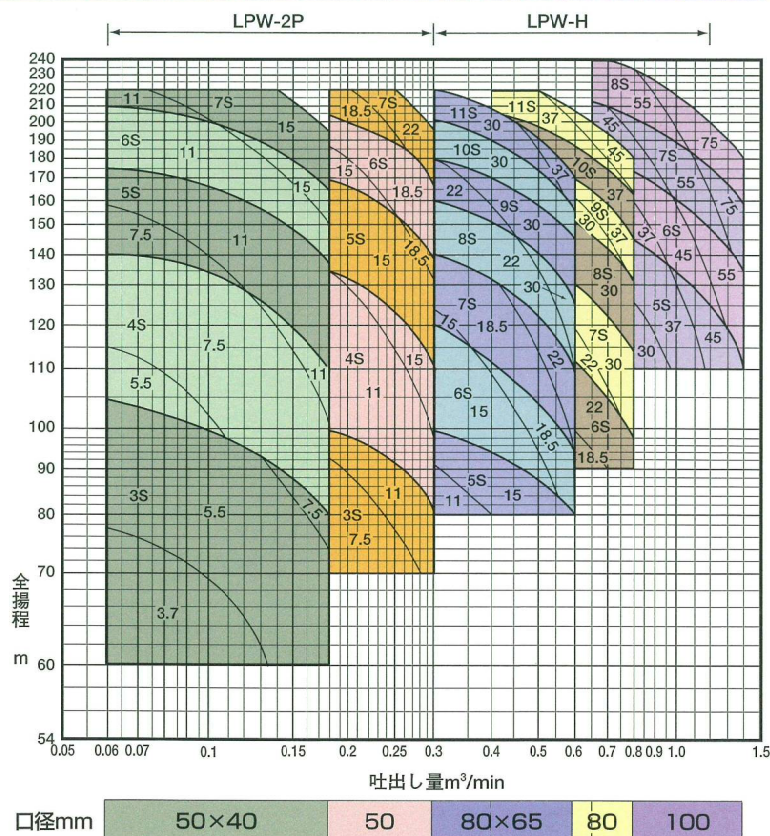
50Hz

同期回転速度 LPW-2P 3000min⁻¹
LPW-H 1500min⁻¹



60Hz

同期回転速度 LPW-2P 3600min⁻¹
LPW-H 1800min⁻¹



システムの選定

●自動交互 LSUPH-2A型

左図のリニヤポンプ×2台の自動交互運転。

予備率100%の最も安全性の高いシステム。

●交互並列 LSUPH-2B型

瞬時最大給水量×1.5
2

として、左図から1台あたりのポンプ仕様を求めると、1台故障時も予備率75%で、毎時最大給水量程が得られます。

●交互、並列 LSUPH-3C1型

リニヤポンプ2台

定速ポンプ1台（裏面選定図）

リニヤポンプと定速ポンプの並列
リニヤポンプの自動交互運転を行います。

予備率はリニヤポンプ1台分100%があり、安全性、ランニングコスト上最もすぐれたシステムです。

ポンプ水量

次のように決めると理想的です。

リニヤポンプ

瞬時最大給水量×0.525

定速ポンプ

瞬時最大給水量×0.475

●システムの構成

LSUP型カタログの「システムの構成」を御参照下さい。

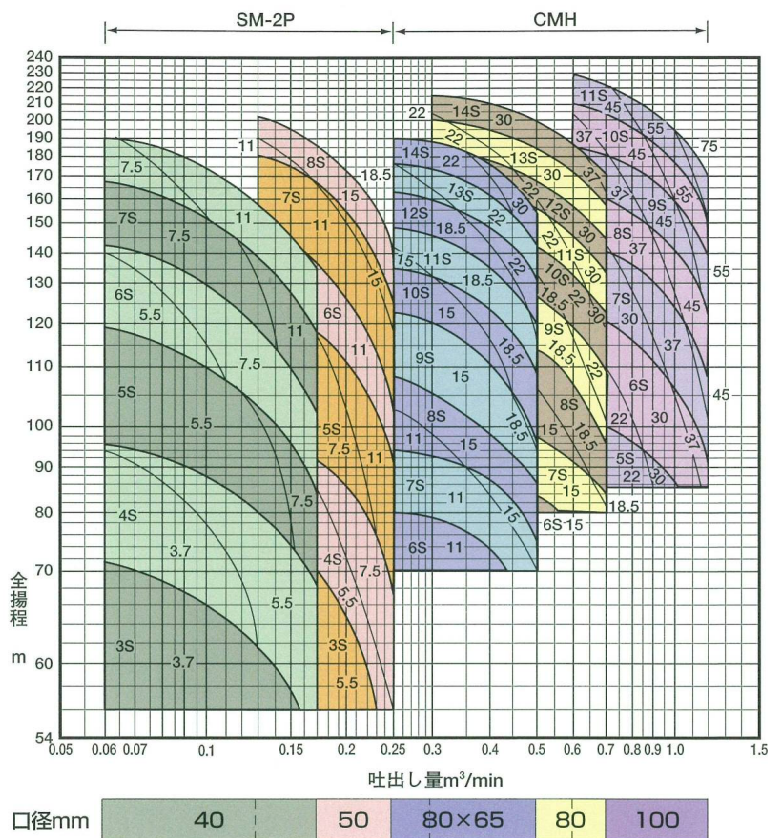
●システム標準仕様

制御盤、計装器具、ポンプ付属品などの詳細についても、LSUP型の同上項目を御参照下さい。

高揚程 定速ポンプ選定図

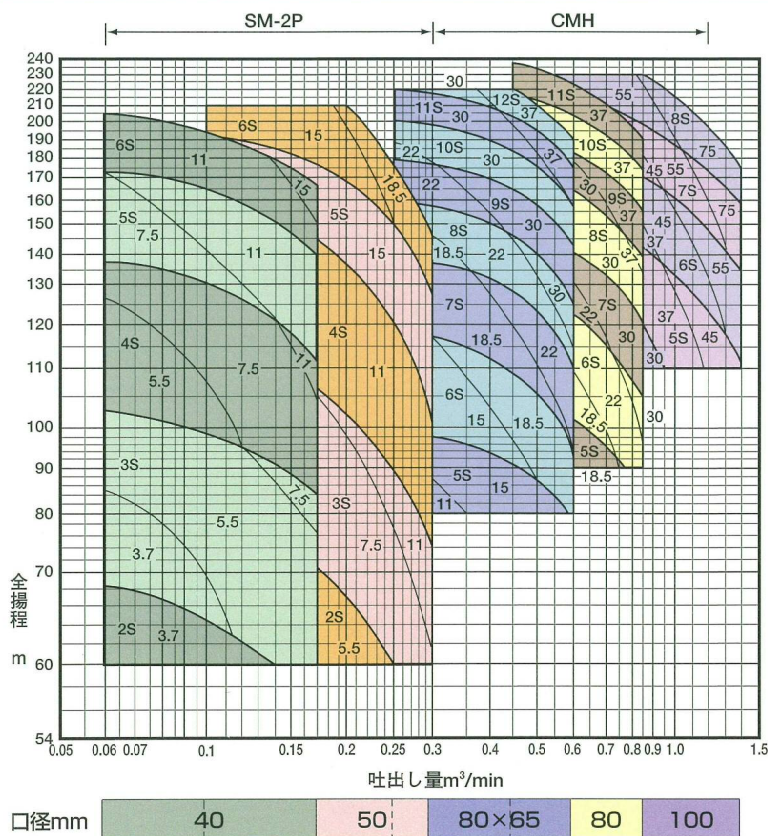
50Hz

同期回転速度 SM-2P 3000min⁻¹
CMH 1500min⁻¹



60Hz

同期回転速度 SM-2P 3600min⁻¹
CMH 1800min⁻¹



システムの選定

前頁または、LSUP型の「システムの構成」を御参照の上、定速ポンプのあるシステムの選定に御利用下さい。

定速ポンプ

- **型式** SM-2P型
CMH型
- **構造** 案内羽根式
バランスディスク型
多段タービンポンプ
- **材質** 本体FC200
羽根車CAC406
主軸SUS403
軸スリーブCAC406
- **特長** ●多段ポンプの本流
●効率よく耐久力大
- 軸受は給油型（タービン46）となります。

システムの構成、付属品などは、LSUP型カタログを御参照下さい。

●御見積について

最適システムを選定するために下記項目を御教示下さい。

- (1) 給水対象の種類と規模
マンション、事務所ビル、工場などの戸数、平米数など
- (2) 実揚程
- (3) 瞬間最大給水量
- (4) 給水パターン（時間当りの変化）
- (5) 小水量時、深夜間などの給水必要量（時間あたり）
- (6) 停電対策（エンジン）の要否
- (7) 赤水対策（接水部CAC、SCS製、強制タイマ運転など）の要否
- (8) ウォーターハンマ対策（ゴルフ場など水配管長大の時の管路状況など）