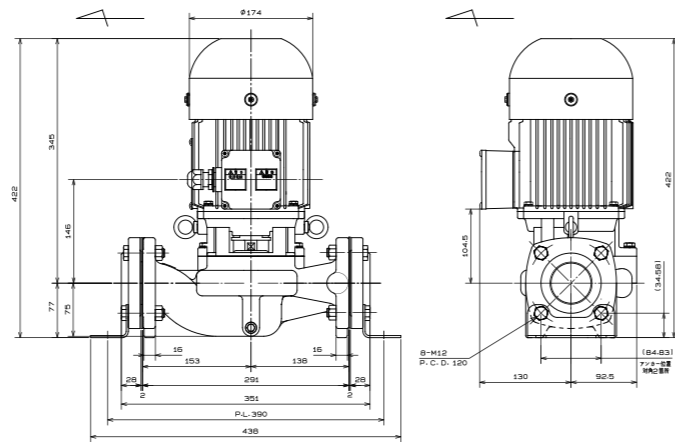


●発電ポンプ™ 本体仕様・外形寸法図

本体型番	50PPU-750 インライン型ポンプ逆転水車一体発電機		
必要水量	300~450 l/min		
必要差圧 (有効落差)	10~21m 最大落差 30m (294kPa)		
発電機	IPM永久磁石型同期発電機		
発電機出力	最大750W ※発電機出力端での概略値		
システム出力	約680W 単相100V 50/60Hz =発電出力(W)×制御盤効率(%)÷10000(W)		
システム発電効率	最高 約55%		
発電機質量	30kg (概略)		
取扱流体	40℃以下の清水 / 河川水		
材質	ランナー	ケーシング	主軸
	CAC901	FC200	SUS430
設置場所	発電機本体		発電ポンプ制御盤
	屋外		屋内
接続	JIS 10k RF 50A ネジ込形相フランジ付属		
推奨配管径	65A		
	異形管 50A-65Aを2個を入口・出口用にご用意下さい。 50Aで配管した場合、圧力損失により発電効率が著しく低下します。		

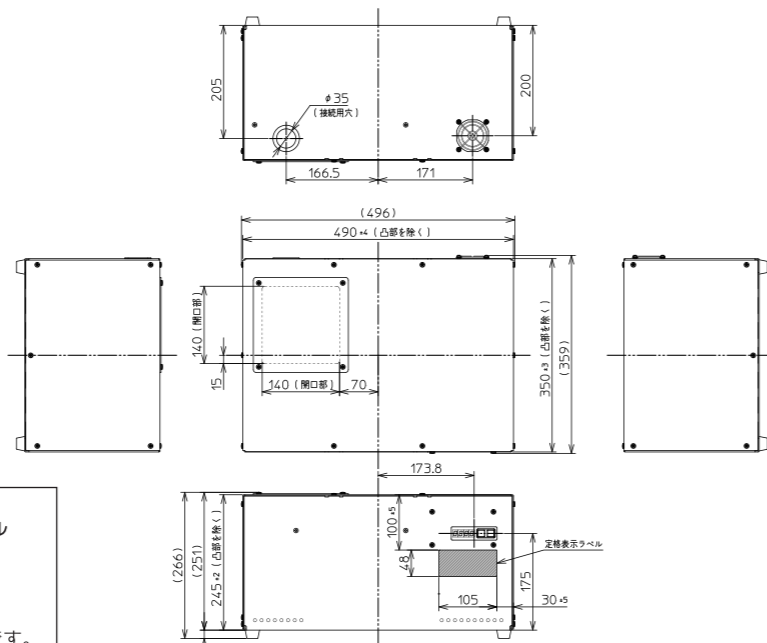


⚠ IPM発電機に関するご注意

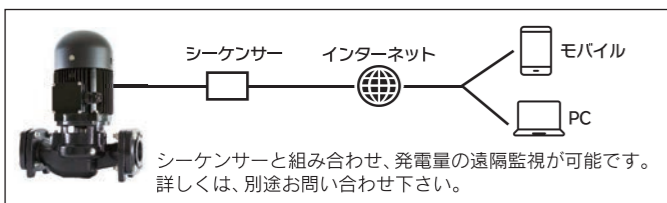
発電システムを停止するときの注意です。IPM発電機は永久磁石埋め込み形発電機ですので、ポンプ発電機の入口弁を閉めてからも発電機が回転している間は、発電機の端子には高電圧が発生しています。整流回路ユニットの内部部品もしばしば帯電しており、筐体表面温度が高くなっております。火傷の恐れがありますので、使用後10分間程度は発電機・整流回路ユニットには触れないようにして下さい。

●発電ポンプ™制御盤

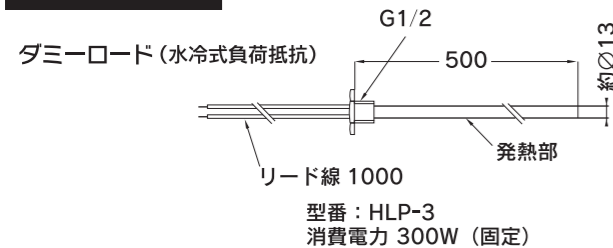
直流を変換し、単相AC100V用コンセントに出力します。



遠隔監視システム



付属品 (オプション)



⚠ 過剰発電に対するご注意

水力が発電機性能曲線図の選定範囲を超えて流入する場合、設計発電量を超える「過剰発電状態」となり、①~③の現象が発生します。

- ①電圧上昇により発電ポンプ™制御盤の保護機能が作動。入力を自動遮断。
- ②発電ポンプ™は、自身で発電したエネルギーを瞬時に溜め込む。
- ③発電機と整流回路ユニットが異常加熱し、故障の原因となる。

①~③の対策として、ダミーロードの設置が必要になります。その他条件でも設置が必要な場合もございます。詳しくはお問合せください。

⚠ 安全に関するご注意

- ・用途に合った商品をお選び下さい。不適切な用途に使われず、事故の原因になることがあります。
- ・ご使用の際は、取扱説明書を必ずお読み下さい。

- ・電気設備技術基準、内線規程及び適用する法規に従って正しく施工して下さい。
- ・水漏れにより副次的損害のおそれがある場合、防水処理を実施して下さい。
- ・副次的損害が発生した場合、開発・製造元はそれを補償するものではありません。
- ・ご不明な点は、製造元が指定する訪問サービス員・技術アシスタントスタッフをご手配下さい。
- ・事故や故障を未然に防止するため、日常点検・定期点検を行って下さい。

- ・本紙記載の内容は、予告なく変更になる場合がありますので、ご了承ください。
- ・使用している写真は撮影用です。製品の色は印刷物のため、実物とは若干異なる場合があります。
- ・使用しているロゴ・商標は各社の登録商標です。

●開発・製造元



本社・工場/兵庫県姫路市青山北1丁目1番1号
TEL 079-266-1200 FAX 079-266-1206
[営業所] 仙台・千葉・東京・名古屋・姫路・広島・福岡
[出張所] 札幌・静岡・高松
フリーダイヤル 0120-373-443
http://www.sanso-elec.co.jp/



自立運転専用
小型水力 発電ポンプ™

水エネルギーで手軽に発電

PPU型 1馬力タイプ
軽量・簡単設置・省スペース

遠心ポンプをベースに、発電専用設計を追加しました。
加圧送水機能と発電を同時に実現する製品ではありません。
発電専用製品です。



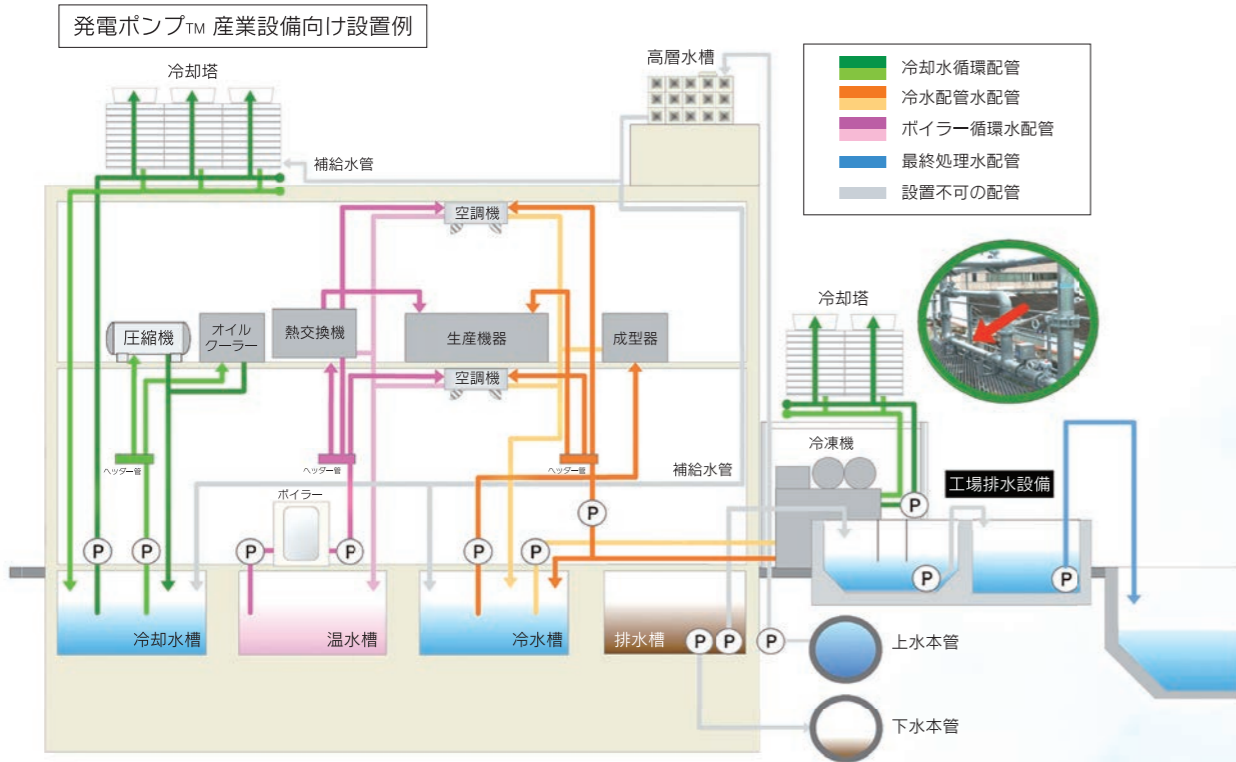
産業プラント・大規模商業ビル「未利用水エネルギー」活用

安定水源＝安定発電。1台で最大750Wを発電機から出力可能

各種プラントや大規模商業ビル、空港・駅などの公共設備、24時間稼働を前提としている施設では、保全・警備部隊のスタンバイが万全である場合が多く、特に夜間は余剰エネルギーも期待できます。配管残圧が利用できるような安定水源がある場合、当製品は有効です。

安定水源があれば、昼夜問わず100V発電。

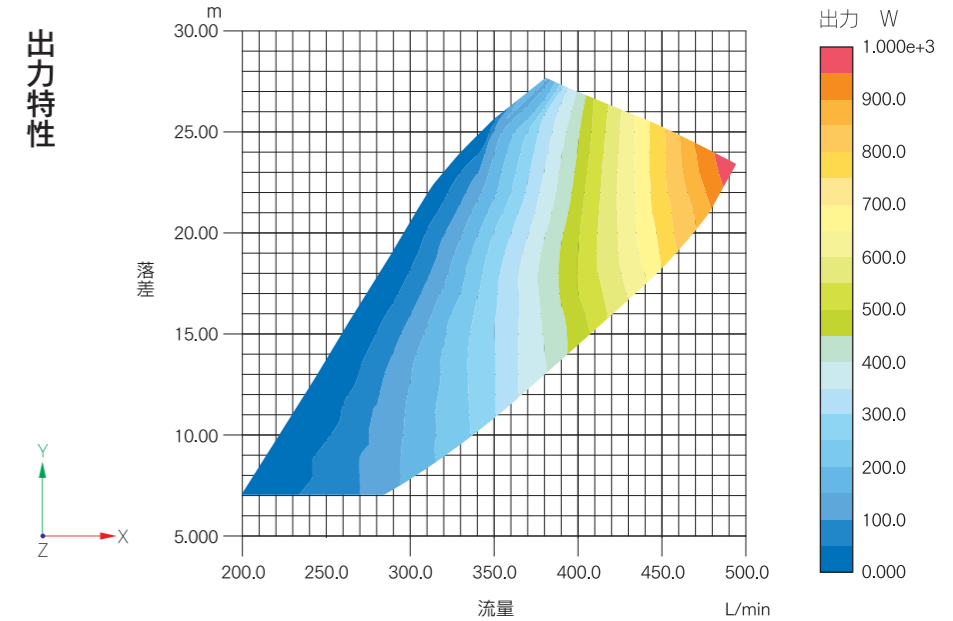
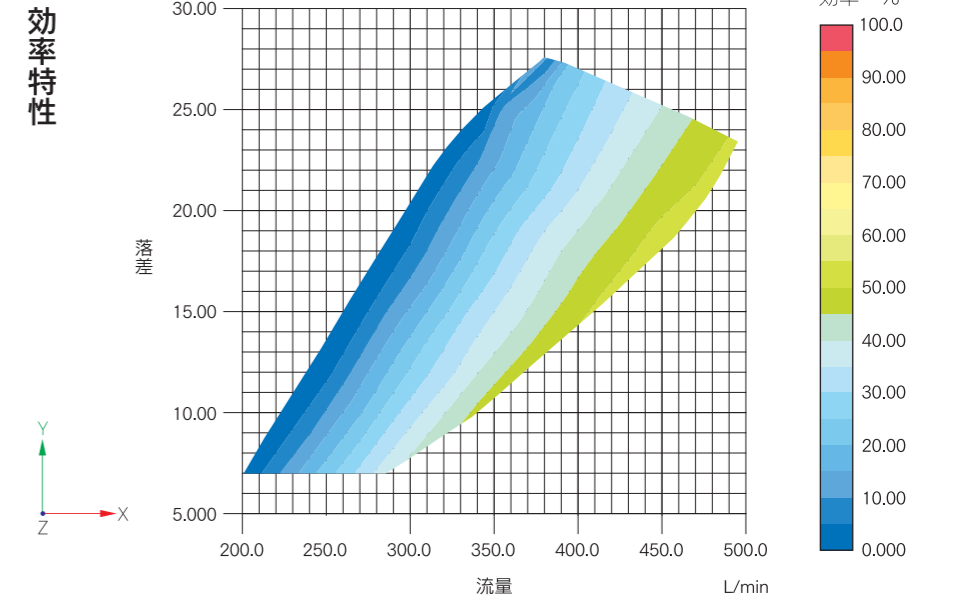
- 小電力を常時稼働＝常時稼働する機器電源に…24時間換気扇動力に
- 各種電源になる＝バッテリーに充電……………ゴルフカート・フォークリフトの夜間充電に
- 再生可能エネルギー＝働くみんなの意識改革…40形LED電球を100個以上点灯可能
- 停電時・夜も発電＝帰宅困難時の少しの安心…企業／自治体のBCP(事業継続性計画)対策に



〈余剰水エネルギー例〉

1. 設備用ポンプの供給圧の残圧
2. 工業用水の供給圧の残圧
3. 空調設備の配管における供給圧の残圧
4. 水処理プラントのフラッシング水やRO水の残圧
5. 各種プラントの冷却水の残圧

●売電機能を省略したことで、シンプルな構造で安価に導入ができます。●CSR活動のメニューとして。●太陽光パネルのような大きな設置面積の確保が不要で、大規模な土木工事も不要です。●最新技術により、システム稼働用の電源が不要、無電源から起動できます。



	水量 l/min			
水量 l/min	300	350	400	450
有効落差 m	10-12	12-20	14.5-21	18.5-21
発電機出力 W	200	320	480	750

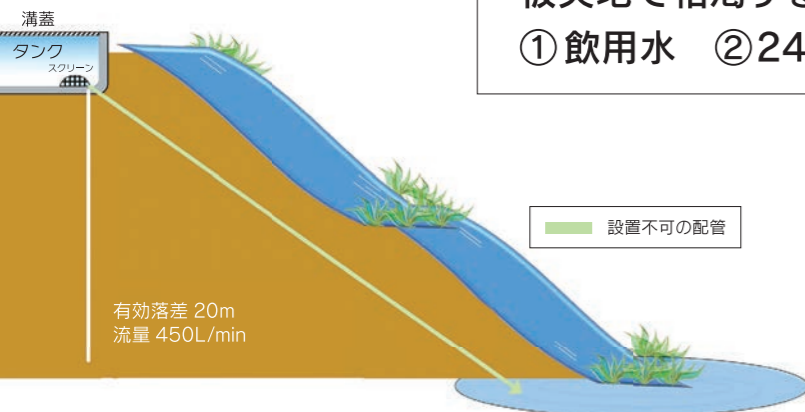
災害時ライフライン「電灯・動力エネルギー確保」非常用

安定水源(表層水)を配管で取込むことで、昼夜問わず最大750Wを発電機から出力可能

発電ポンプ™設置例 河川・ため池

被災地で枯渇する3大ライフラインを補完

- ① 飲用水 ② 24H使える電力 ③ 燃料



安定発電により、被災地で期待される事はこれだけです。

- 電力が動かせる＝ホームポンプの電源になる……………給水車を補完し井戸の飲める水を確保
- 暖房電源になる＝焚き火ができない屋内に引込可能…気温の下がる夜間・早朝の暖房を確保
- 自然エネルギー＝エンジン発電機を補完……………限られた燃料を節約

〈緊急時の対策にも有効〉

安定水源で24時間電力供給が可能。防災・防犯対策に活用

- 暗い農道の街路灯用電源
- 防犯カメラの電源
- 災害時の電源供給
- ポンプ起動用(飲料水・衛生面確保)
- 携帯の充電
- 照明電源
- その他

■システム接続フロー

