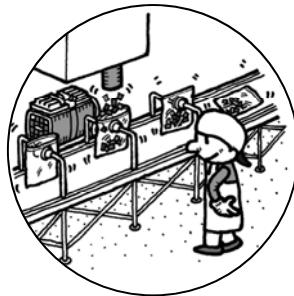
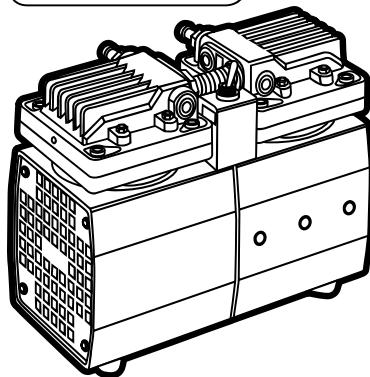


空気を吸い出して真空状態を作る装置です。

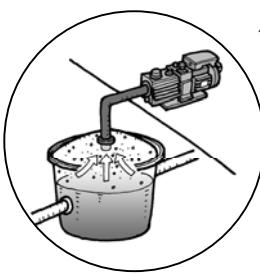
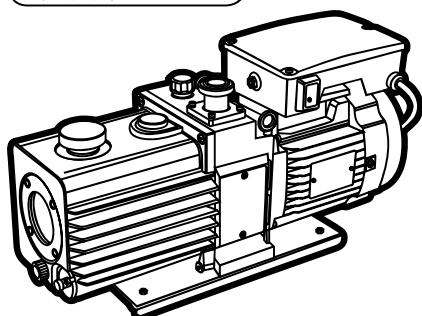
真空ポンプ [しんくうポンプ]

ドライポンプ



- ・油を使用していないので、クリーンな真空状態を得ることができます。油回転式に比べ圧力は低いです。
- ・ダイヤフラムなどのチェック、交換、メンテナンスは定期的に行ってください。

油回転ポンプ



- ・各摺動部分に潤滑油を入れることでシール性に優れ、作動範囲が広く大気圧からの起動が可能です。
- ・高真空が必要な場合に適しています。
- ・吸着・吸引には不向きです。
- ・オイル交換を定期的に行ってください。

用語解説

<ガス置換>街のイルミネーションや照明にかかせないネオン管の中には、ネオンガスが入っていますが、このガスを封入するためにガス置換が利用されます。

<凍結真空乾燥>材料を凍結状態のまま真空乾燥させる方法です。

真空は材料から水分を飛ばしやすくし、飛ばした水分を材料の表面から取り除き、また材料の温度を低温に保ちます。

<真空乾燥>材料を凍結させずに、容器内の圧力を下げることで乾燥させる方法です。

真空は材料から水分を飛ばしやすくし、飛ばした水分を材料の表面から取り除き、また材料の温度を低温に保ちます。

<脱気・脱泡>材料を入れた密閉容器を真空中に排気すると、材料に溶け込んだ空気が膨張し、泡状になって飛び出す原理を利用したものが、真空脱気です。液体中に含まれた空気は、金属にサビを発生させたり、材料中の気泡となって、商品の価値を下げることがあるので、この空気を除去するためには用います。

特長

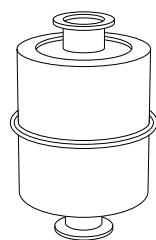
対象から気体を排出し、真空を得るためにポンプです。真空ポンプはその方式により、ドライポンプと油回転ポンプに大別されます。

- ・食品機械…袋詰めなど
- ・一般産業…ロボットの自動化など
- ・印刷機器…印刷機の紙送りなど
- ・半導体機械…IC組立機など

- ・会社設備…ガス置換、脱気、脱泡など
- ・真空乾燥機、凍結乾燥機など

**COCOMITE
COCO MITE**

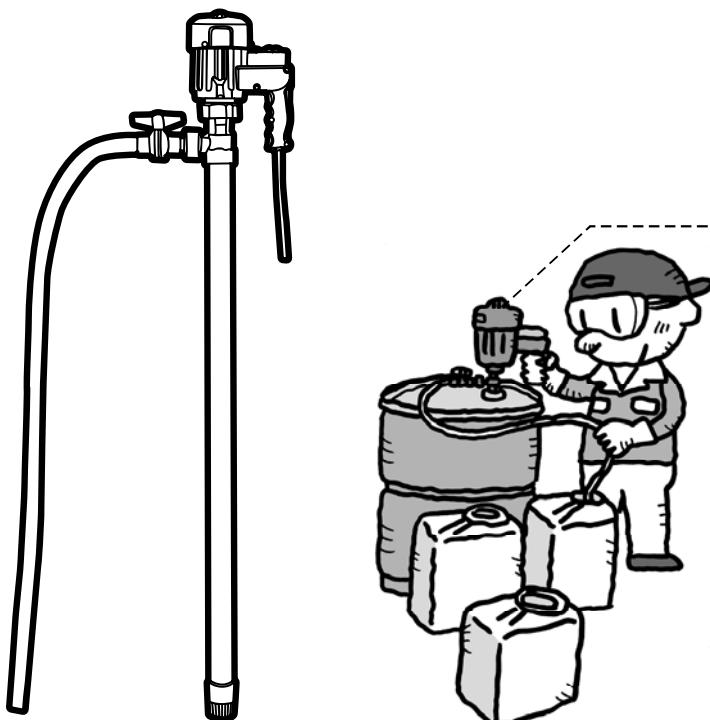
- どのようなタイプがよいかを確認してください。(どういう現場で使用されるのか。ドライポンプか油回転ポンプか。)
- 吸引か吸着か、真空引きかなどの使用用途を確認してください。
- 吸気の口径(Φ)を確認してください。
- 粉体や水分・油分がポンプ内に入ってしまう可能性がある場合はトラップ等を取り付けてください。



ケミカルポンプ

酸・アルカリ・化学薬品を移送するポンプです。

電動式ケミカルポンプ [でんどうしきけみかるポンプ]

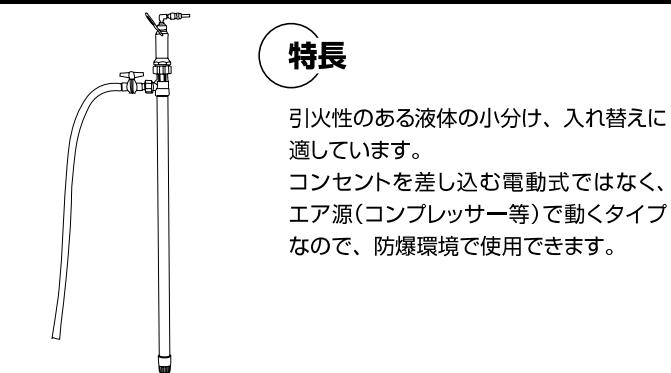


特長

ドラム缶等からの薬液移送・小分けなどに使用します。



エア式ケミカルポンプ [えあしきけみかるポンプ]



特長

引火性のある液体の小分け、入れ替えに適しています。
コンセントを差し込む電動式ではなく、エア源(コンプレッサー等)で動くタイプなので、防爆環境で使用できます。

ココミテ COCOMITE

- 吐出量(薬液をくみ上げる量)(ℓ/min)を確認してください。
- 揚程(薬液をくみ上げる高さ=容器の高さ)(m)を確認してください。
- ペール缶用・ドラム缶用があるのでそれに合った長さのものを選んでください。
- ポンプ部材質は薬液に合わせて選んでください。
 - ・ポリプロピレン製(PP)…酸・アルカリ用
 - ・ステンレス製(SUS)…溶剤・油・食品用
 - ・テフロン製(PTFE)…強酸・強アルカリ・純水用

手動式ケミカルポンプ [しゅどうしきけみかるポンプ]



特長

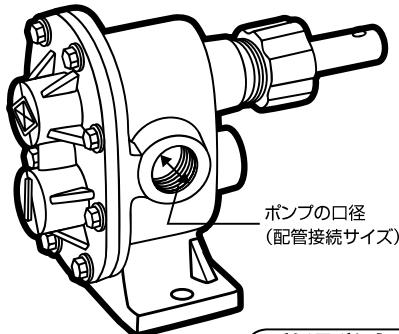
電気・エアなどの動力源が不要でどこでも使用でき、防爆環境で安心して使用できます。誰でも簡単に操作することができます。

潤滑油等の油類を移送するポンプです。

ギアポンプ

特長

- ・オイルを吸い上げて押し上げる事ができます。
- ・正・逆回転が可能です。
- ・モータによって与えられた力でギアが回転し、液体を勢い良く吐き出します。

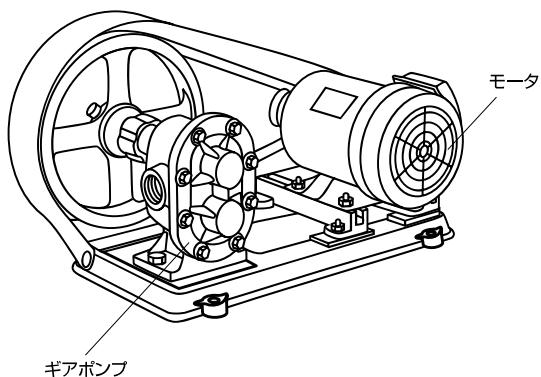


普通单車型

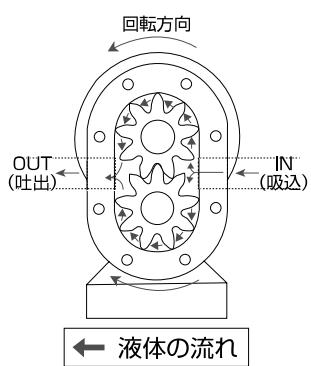
ドラム缶やタンクなど
から、オイルを移送
します。



モータ連結型



液体(オイル)の流れ



**COCOMITE
COCO MITE**

- ギアポンプ単体か、モータ連結タイプかを確認してください。
 - ポンプ口径の確認をしてください。
 - 本体・ギア部の材質を確認してください。
・鋳鉄、ステンレス、砲金など。
 - モータの電圧を確認してください。
(100V、200V、400Vなど)
 - モータの構造を確認してください。
(全閉屋内型、全閉屋外、防滴保護型など)
 - 使用液の温度(°C)を確認してください。
 - 使用液体を確認してください。
(潤滑油、重油、動・植物油、焼入油など)
 - 使用液の粘度(mm^2/s)を確認してください。
- ※スイッチ・コード・プラグは付属されておりません

ポンプ

きゅう ゆ 給油ポンプ

ポンプ

電動で油を移し替えるポンプです。

オイルポンプ

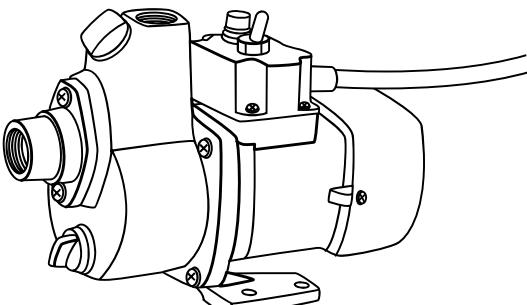


工場内での移動用機械へのドラム缶からの補給や、建設機械、発電機などのオイル交換に使用します。

ココミテ
COCO MITE

- オイルの粘度(低粘度又は高粘度か)を確認してください。(オイルの種類によって粘度が違います。)
- 電源を確認してください。(バッテリー電源とAC100Vがあります。)

低粘度オイル用オイルポンプ [ていねんどおいるようおいるほんぷ]



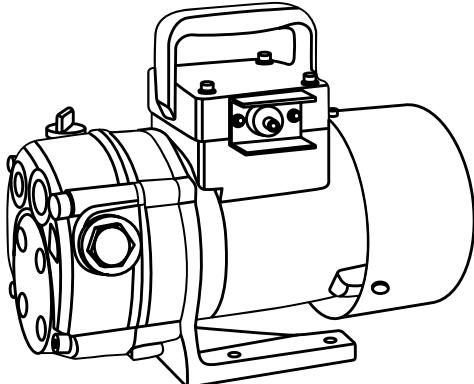
特長

軽油からA重油($100\text{mm}^2/\text{s}$)までの低粘度油の移送ができます。

注意事項

- ・使用時にはポンプへの呼び液が必要です。
- ・空回転は故障の原因となりますので絶対にしないでください。
- ・ハイカロリーの油は使用できません。

高粘度オイル用オイルポンプ [こうねんどおいるようおいるほんぷ]



特長

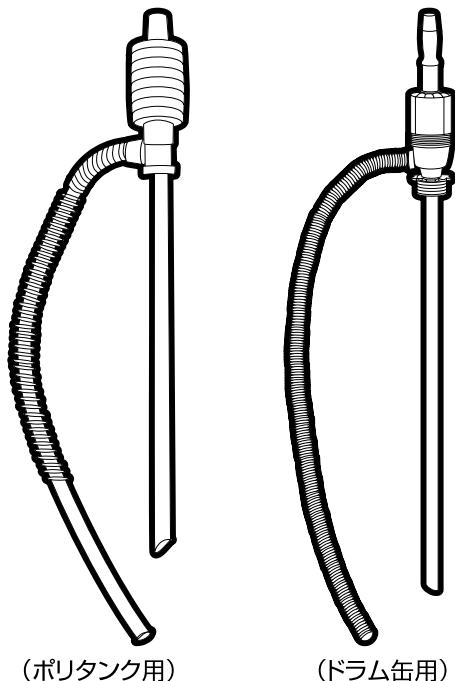
車軽油・油圧油・マシン油など($1000\text{mm}^2/\text{s}$)の高粘度油の移送に最適です。

注意事項

- 粘度と温度により使用できない場合がありますのでメーカーに確認してください。

灯油、軽油等を灯油缶やドラム缶から機械やタンクへ手動で移し替えるポンプです。

手動給油ポンプ [しゅどうきゅうゆほんぷ]



(ポリタンク用)

(ドラム缶用)

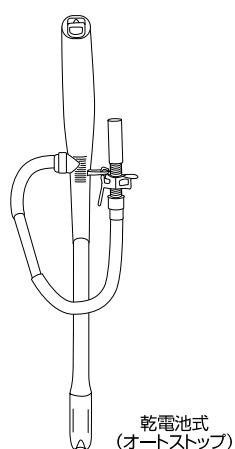


ポンプ

COCO MITE

- 使用用途により、手動・電池式・ハンドル回転式を選んでください。
- 油の種類、粘度に合わせて、吐出量(ℓ/min)を確認してください。

電池式ハンディポンプ [でんちしきはんていほんぷ]



灯油缶より、ストーブ等のタンクへの移し替えに。

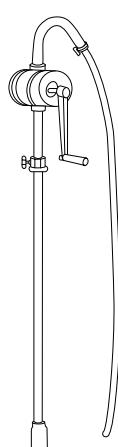
特長

- ・種類により給油時間が異なります。
(1分当たりの吐出量が違います。)
- ・電池式は手を汚さず給油できます。
- ・センサーによるオートストップ式もあります。

注意事項

- ・ポリタンクは18ℓと20ℓがあります。
- ・ポリタンクに取り付けたまま使用できる直付式の場合は、タンク口径を確認してください。

ドラム缶用ポンプ [どらむかんようほんぷ]



特長

- ・ハンドル1回転で、一定の吐出量が注入できます。

注意事項

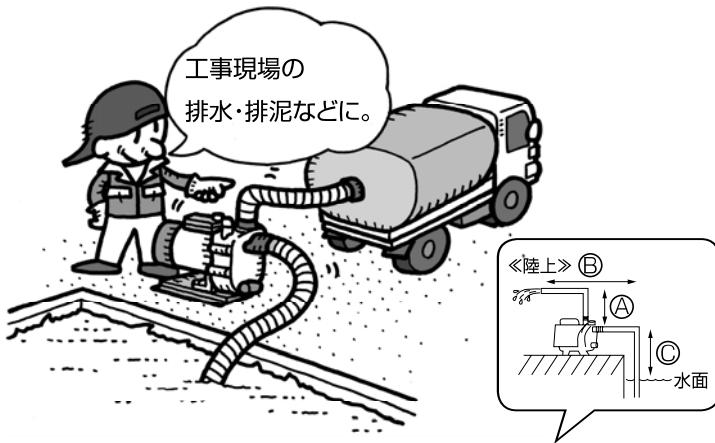
- 油の粘度は低粘度、中粘度、高粘度と3種類あります。
粘度の種類によって、使用できないポンプもありますので、注意してください。

りくじょう
陸上ポンプ

ポンプ

ポンプを陸上に設置して、いろいろな液体(水)をくみ上げるポンプです。

陸上ポンプ(電動) [りくじょうポンプ]



① ポンプ選びの目安

全揚程・吐出量とは…

- 全揚程(m)…水面から吐出ホース又は、パイプの先端までの高さ。
[簡単な計算方法]

水面から先端までの高さ+余裕(配管総延長1割)

$$A+C+\frac{(A+B+C)}{10} = \text{全揚程}(m)$$

- 吐出量(リットル／分)…1分間にポンプが汲み上げる水の量。

《目安》 バケツ=約10リットル

ドラム缶=約200リットル

※ホースや配管の種類により、この計算とは異なることもあります。

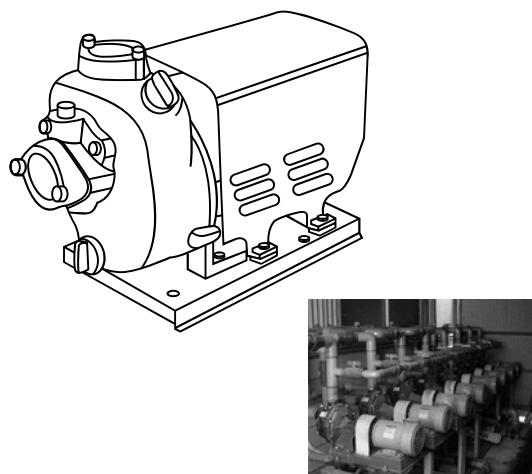
特長

- ・耐久性の必要な現場で使用されます。腐食性・高温度・高粘度な液体の「捨てる」「移す」「循環」などを行います。
- ・大きなポンプ場で使う機種もあります。用途で材質が変わります。

COCO MITE

- 吐出量(l/min)を確認してください。
- 全揚程(m)を確認してください。
- 接続するパイプの口径を確認してください。
- 周波数(50Hz 又は 60Hz)を確認してください。
- 電源(V)を確認してください。
- 設置環境(屋内・屋外)を確認してください。

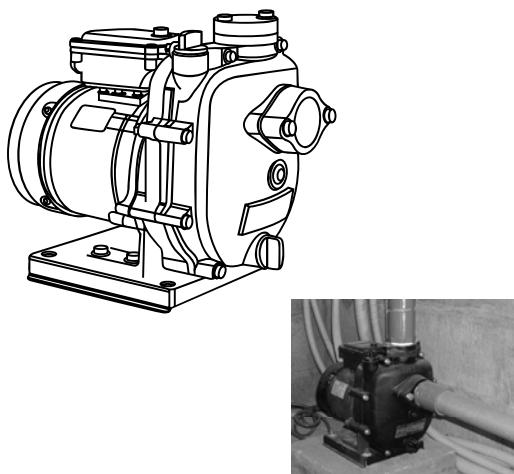
屋内設置用陸上ポンプ(電動) [おくないせっちようりくじょうポンプ]



特長

陸上で使用するのでモータが浸水で焼損する心配がありません。陸上設置なので視覚管理できます。

屋外設置用陸上ポンプ(電動) [おくがいせっちようりくじょうポンプ]



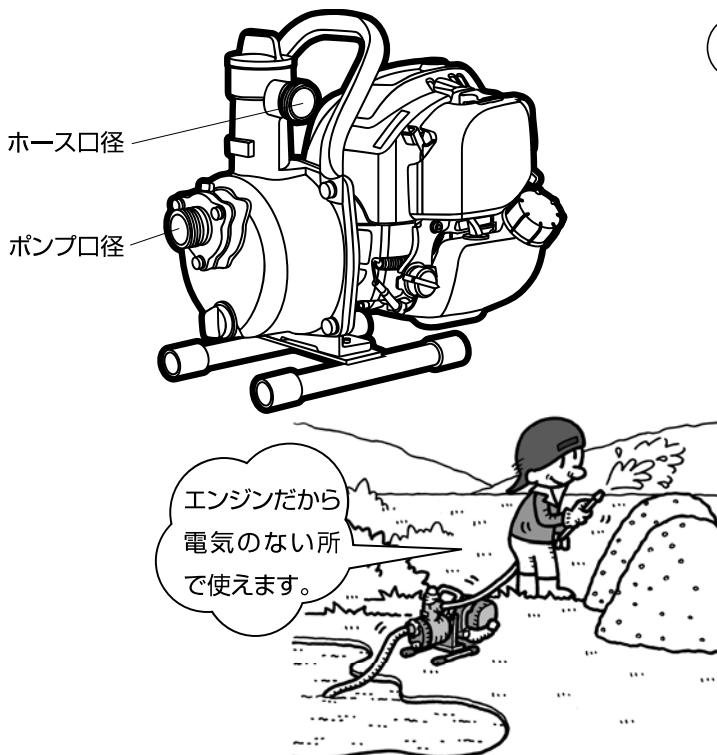
特長

雨水などが直接かかるので、防水対策をしたモータを使用しています。屋内でも、水気・湿気などの心配がある場合は、このモータを使用します。

エンジンポンプ

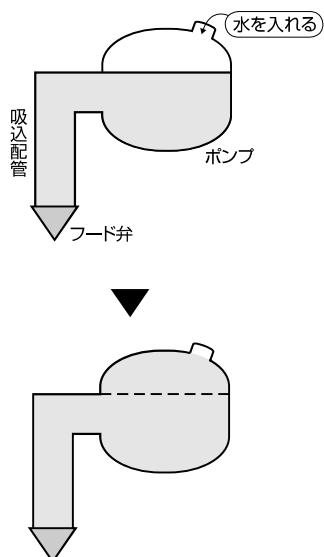
池・川・用水路から田畠などへ散水できるポンプです。

エンジンポンプ



呼び水とは…

- 配管内部からの空気を抜き取り、真空状態をつくるために必要な水です。



運転前にポンプに水を入れてください。

特長

- 田畠への直接散水やスプリンクラー用として、また農機具の洗浄、養殖場などで使用することができます。
- 電源のない工事現場での使用にも便利です。
- エンジンの始動は軽く、すぐスタートできます。
- 使用時には呼び水が必要です。

ポンプ

ココミテ
COCO MITE

- 吐出量(ℓ /min)を確認してください。
※吐出量とは、1分間にポンプが汲み上げる水量(ℓ /min)のことです。
- 全揚程(m)を確認してください。
- 接続するパイプの口径を確認してください。

口径

25mm……吐出量は少ないですが、圧力が高いので勢いがあります。農機、建機の洗浄や畑の散水に。

40・50mm…圧力は低いですが、吐出量が多いので田畠の灌水等に。

エンジン

2サイクル…コンパクトで軽量
4サイクル…エンジンがかかりやすく、静かで燃費が良い

ホース

吸入ホース…サクションホース
吐出ホース…サニーホース
フローホース等

注意事項

長期間使用しない場合は燃料をすべて抜き取ってください。

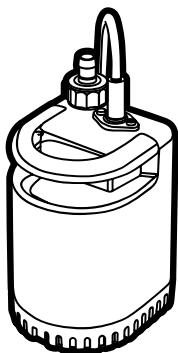
水中ポンプ

設置場所がいらず水の中に沈めて、水をくみ上げるポンプです。

水中ポンプ(電動) [すいちゅうポンプ]

清水用

飲める水、工業用水など透明度のある水の移送に。



特長

水の中に沈めてコンセントを入れるだけで、すぐに汲み上げを開始できます。

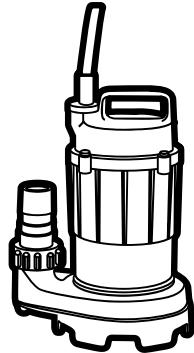
工事排水用

建設現場などの土砂混入水の移送などに。本体の1/3以上は水に浸っている状態で使用してください。



汚水用

飲めない水や固体物を含まない汚れた水、濁った水の移送に。



非自動形と自動運転形について

非自動形は、ポンプでくみ上げた液体が、止まらずに流れ続けます。自動運転形は、水面に風船形のスイッチを浮かせることにより汲み上げ、水位がなくなると自動に電源をOFFにします。



全揚程・吐出量とは…

●全揚程(m)…水面から吐出ホース、又はパイプの先端までの高さ
[簡単な計算方法]

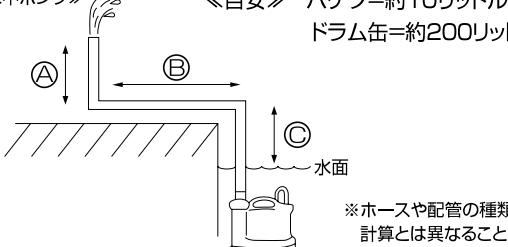
水面から先端までの高さ+余裕(配管総延長1割)

$$A+C+\frac{(A+B+C)}{10} = \text{全揚程}(m)$$

●吐出量(リットル/分)…1分間にポンプが汲み上げる水の量
《水中ポンプ》

《目安》 バケツ=約10リットル

ドラム缶=約200リットル



※ホースや配管の種類により、この計算とは異なることもあります。

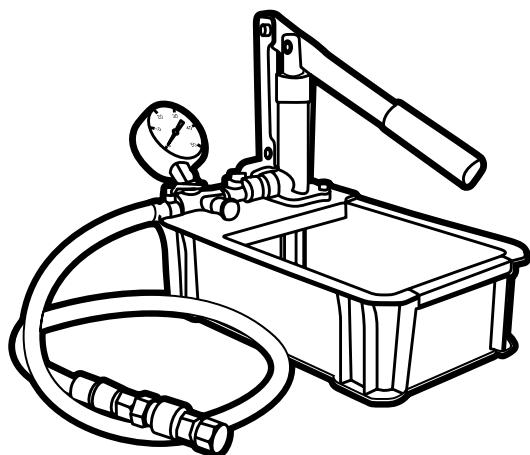
COCO MITE

- 吐出量(1分間にポンプが汲み上げる水量)(ℓ/min)を確認してください。
- 全揚程(m)を確認してください。
- 接続するホース、又はパイプの口径を確認してください。
- 周波数(50Hz又は60Hz)を確認してください。
- 電源(V)を確認してください。
- 必ず汲み上げる水、液体に合ったタイプを選んでください。
- 使用する用途に合ったポンプの材質(ステンレス・アルミダイカスト・樹脂等)を選んでください。

テストポンプ

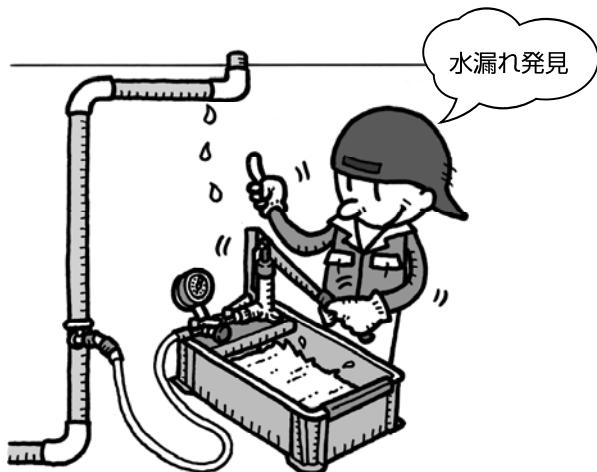
密閉容器やパイプの水漏れの有無を確認するポンプです。

テストポンプ



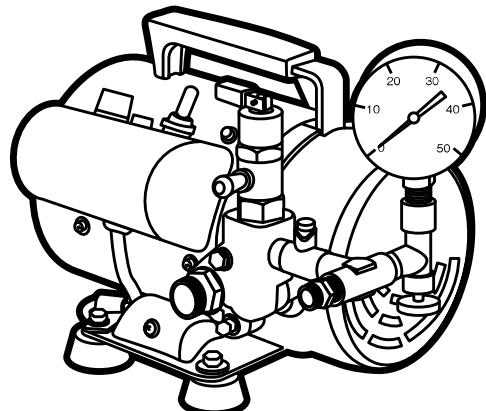
特長

密閉容器の製作や鉄管、塩ビ管の接続において内部に水を送って加圧させ、水漏れの有無を確認できます。もしどこかが漏れていると、圧力計の圧力は下がります。



手動式

手動式は自分で圧力計を見ながらできるので、段階的に加圧できます。軽量で移動が簡単にでき、水槽がついていて便利です。



COCOMITE COCO MITE

- 使用環境を確認して種類(タイプ)を選んでください。
 - ・手動式 段階的に加圧したいとき
 - ・電動式 急速に加圧する場合で電源のとれる場所にあるとき
- 使用するテスト範囲の最高圧力(Mpa)を確認してください。

電動式

電動式はモータ運転なので楽に加圧でき、また急速に加圧するのに適しています。広い範囲でのテストにも最適です。電源のとれる場所で使用するタイプです。

ポンプ