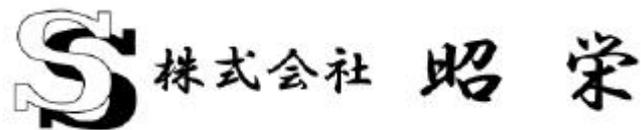


危険物用ポンプ

セフティ1 取扱説明書

(DF・DRAM型 バッテリー用)
(12V・24V)



本 社 〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島5丁目10番2号
電話 大阪(06)6829-7273 番(代)

工場営業部 〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島5丁目10番2号
電話 大阪(06)6473-8677 番(代)

東京出張所 〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1番地(吉野ビル)
電話 東京(03)3866-2962 番

U R L <http://www.safety1-shoei.jp>

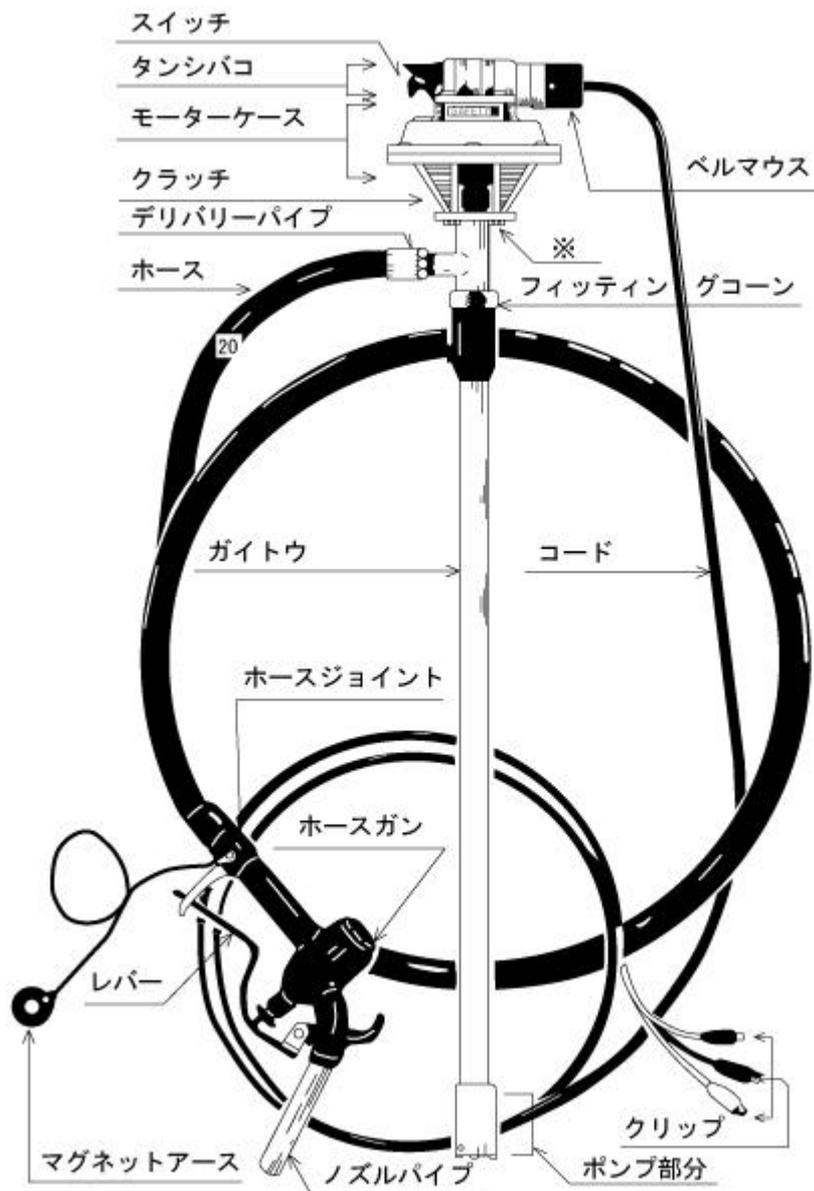
E - mail info@safety1-shoei.jp

危険物用ポンプ セフティ1 (DF・DFM 型) (バッテリー用)

この度セフティ1をお買い上げ戴き有難うございます。全て厳重な検査の結果、合格した製品をお届け致しておりますが、万一輸送中等の事故により破損等がありましたら、すぐに購入先又は弊社迄でお申し下さい。

(1) セフティ1 の特色

1. 本格的な耐圧防爆構造を採用した安全ポンプです (防爆等級 d2 G3)



(第1図)

2. 消費電力が少なくポンプを長時間ご使用戴きましてもバッテリーの負担になりませんからバッテリーが長持ち致します。
3. 連続定格のモーターですから長時間の連続ご使用でもモーターの故障や危険はありません。
4. 各部に最新の技術を採用して居り、材料に厳選厳重なるテストを繰返して居りますので長時間のご使用に耐えます。
5. 新開発されました超小型のタービンポンプが少ない消費電力で高性能を発揮致します。

(2) ご使用上の注意と構造

1. 危険物液体と危険場所

法規で定められた(d2 G3)の基準以下の総ての危険なガス、蒸気中での引火爆発の心配がなくご使用出来ますから、殆どのガソリンスタンド、工場等の構内でのご使用が法的にも許可されて居ります。但し此の機種のパンプの接液部の材質がガソリン、灯油、軽油等石油系、燃料用に撰定されておりますので、シンナー、アセトン、アルコール等にはご使用出来ませんのでご注意下さい。

2. モーター、スイッチと電源

本機のモーターはバッテリー12V(24V)用ですから電燈線や動力線等に直接接続出来ません。但し整流器や充電機を用いる場合はバッテリーと同様な動きを致します。

(イ) モーターの消費電力は

12V 用	公称出力	45W、12V、	4200 R.P.M.
	電流	最大 7A	最小 5A
(24V 用	公称出力	60W、24V、
		電流	7A
			5100 R.P.M.
)

此の電力は軽自動車、小型自動車のヘッドライト点灯時の消費電力に比べて1/3 弱に過ぎません、従って車載バッテリーを補強する必要なくポンプの使用時にもエンジンをかけずに安全快適な作業が出来ます。

(ロ) 小型車用バッテリー(20 時間率公称容量 35Ah)で連続 4 時間以上の使用が可能です。

(ハ) スイッチは引出し式で、引出してモーターが働き押し込んで切れます。これは如何なる時でも不用意にモーターが廻り出さない為の安全装置です。

(ニ) モーターは連続定格ですから何時間稼働し続けても大丈夫です。しかし空転させますとポンプ部分の軸受やオイルシールが早やく磨耗しますからご注意下さい。

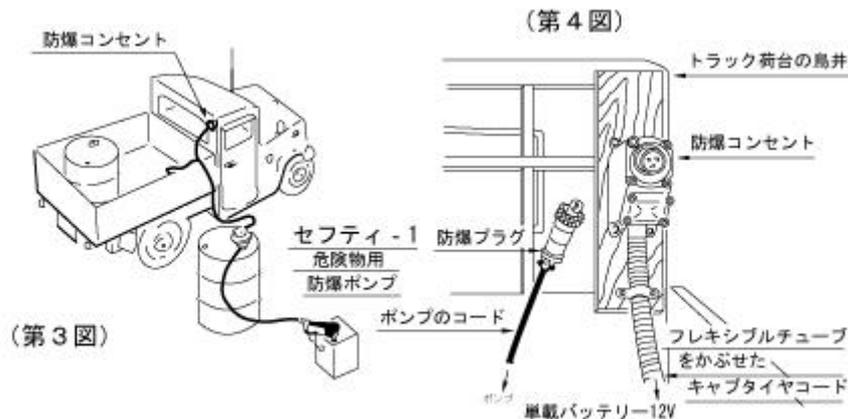
3. バッテリーとその接続法

- (イ) 本機はコード末端にバッテリークリップがつけてありますが、バッテリーの端子の(+)と(-)をよく見分けてクリップを第 2 図のように正確につないで下さい。つなぎ方が逆になっても液体を多少汲む事は出来ます。又その為に直に故障も致しませんが、電力を無駄に消費しポンプ本来の性能が発揮出来ませんのでご注意下さい。(同時にアースクリップを接地なさる事をお忘れ無く励行して下さい。)車両へのアースクリップ接地は、行わないで下さい。



(第 2 図)

- (ロ) バッテリーとポンプの接続は消防法に規定されている距離又は指定危険場所区域外でなされる場合はクリップのままご使用頂けますが(+)と(-)の見分けやアースの接続等ご使用の度に大変わずらわしくお考えの場合、特に上記の距離や指定区域の法規に抵触する場合には防爆コンセントを取付け、コード末端のクリップを防爆プラグに取替えてご使用下さい。(自動車の荷台に設備した一例を第 3 図及び第 4 図に示します)

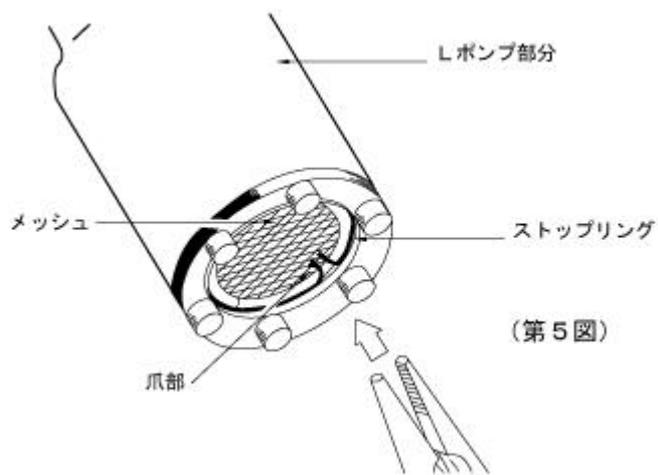


(第 3 図)

(第 4 図)

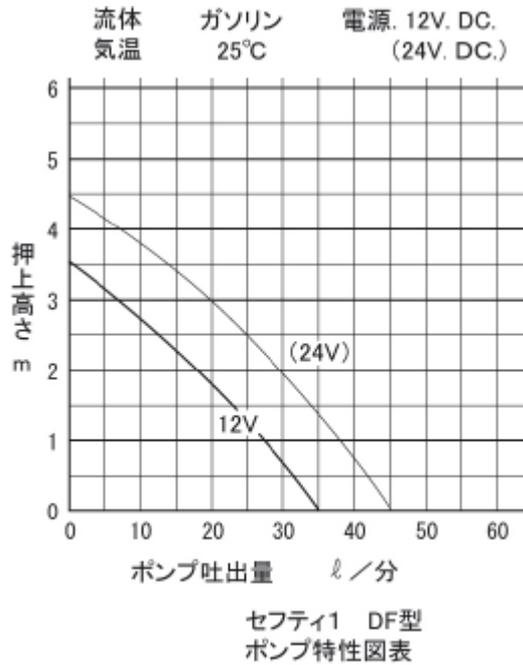
4. ポンプ部分

- (イ) 超小型のタービンポンプで高能率を発揮致します。此のポンプはノズルを全開した時、最も大きな動力を必要とし、ノズルを閉止しますと動力が最少となります。又使用中ホースガンのバルブを閉止しても全く故障の心配ありません。
- (ロ) ポンプは極めて精密な加工がなされて居りますので油の中に鉄粉やスラリーが多く混入しますと故障の原因となりますので第 5 図に示すメッシュは絶対に外して使用なさる事のない様にご注意下さい。又メッシュがつまりますとポンプの性能が著しく低下しますので図の様にプライヤー又はペンチで簡単に外せますから良く清掃してご使用下さい。



- (ハ) ポンプの故障の殆どがインペラー(回転羽根草)とベーン(案内固定羽根)の間に異物を咬込む事故です。それに依りポンプが回転しなくなりますとモーター部分に異常なる大電流が流れてモーターもスイッチも燃損する事があります。

(二) ポンプの性能は第6図の図表通りです。



(第6図)

5. クラッチ部分

(イ) ポンプが異物を急に咬込んだ時の安全装置として第1図のクラッチがあります。急激にポンプの軸の回転が止められるとクラッチが切れてモーターを保護します。此の時は第1図中 印のボルト4本をゆるめ取り外しますとポンプ部分とモーター部分が分離され同時にクラッチ部が露出しますので、クラッチを新品と取替え、ポンプの中の異物を除去致しますと再び正常に働き出します。

(ロ) 運転中クラッチ部に指を入れたりウエスを押し込んだり致しますと故障の原因にもなりますのでご注意下さい。

6. 静電気の事故防止について

石油系の液体に限らず殆どどの引火性、爆発性の液体は流動させますと静電気を発生致します。本機は流速を低く抑え静電気の発生を最低に抑えてありますが、アース接地をおろそかにする事は好ましくありません。従ってコート端末のアース接地クリップは必ず接続して下さい。(但し防爆コンセントご使用の場合は自動的に接地されてますから此の手間と注意が省略出来ます)ドラム缶はフィッティングコーンの接地バネで、小分け容器はマグネットアースの働きで、ポンプ本体とホースガンは内部接続で接地が完了致します。

7. スパークについて

ポンプを転倒したり、高所から落したり致しますとスパークの発生・破損の恐れがあります。災害の原因にもなりますので御取扱いには充分ご注意ください。

8. その他

- (イ) 水等を汲まれた後は軽油等で内外部を洗浄して頂きますと、寿命が著しく延長致します。又モーターケース部分、端子箱部分は密閉型ですが、防水型では有りません。雨水等がかかれますと内部に浸水して故障の原因にもなりますからご注意ください。従って保管場所は常に屋内とし、モーター部を上にして保管してください。
- (ロ) 第1図中※印以外のネジ類は防爆の性能保持のため勝手にゆるめないで下さい。万一これらのネジを外さなければならない事情が生じた時は弊社迄ご連絡かご返送下さい。