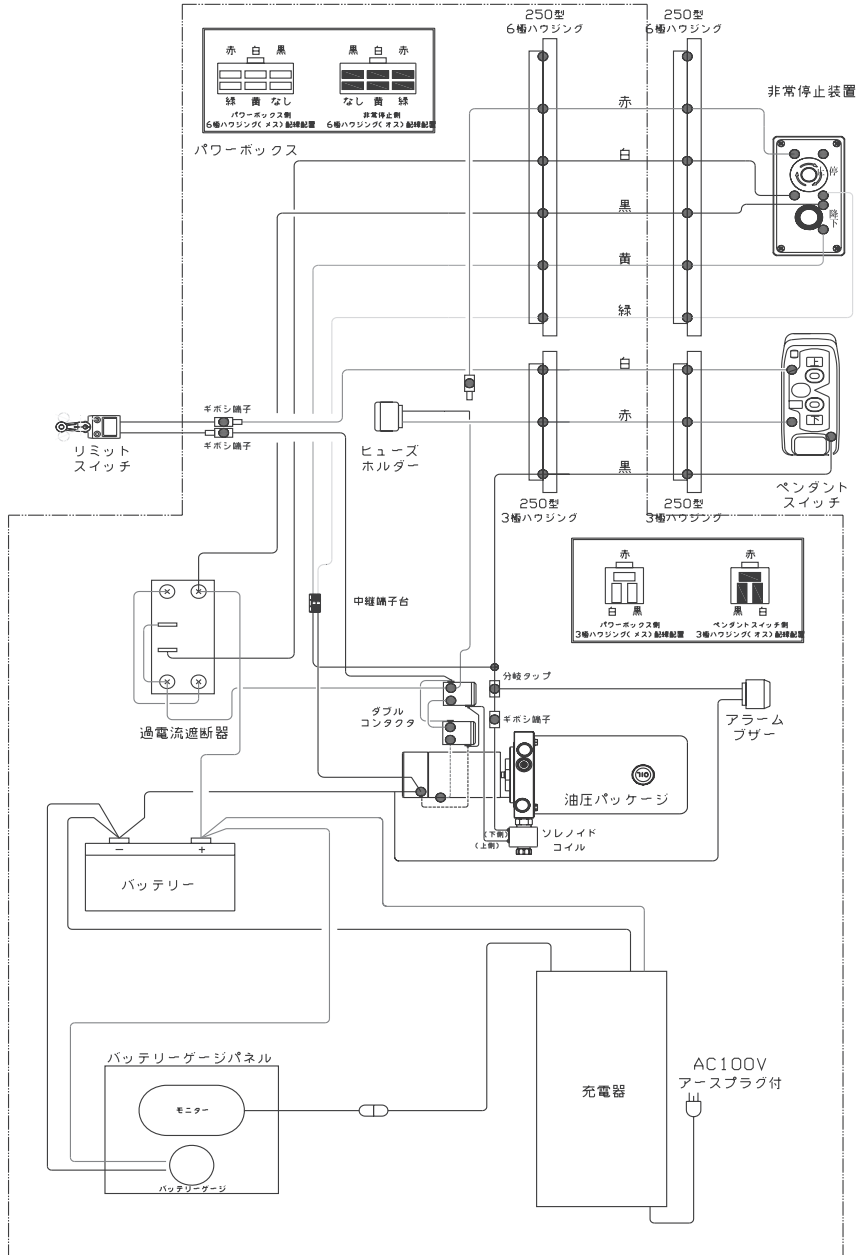
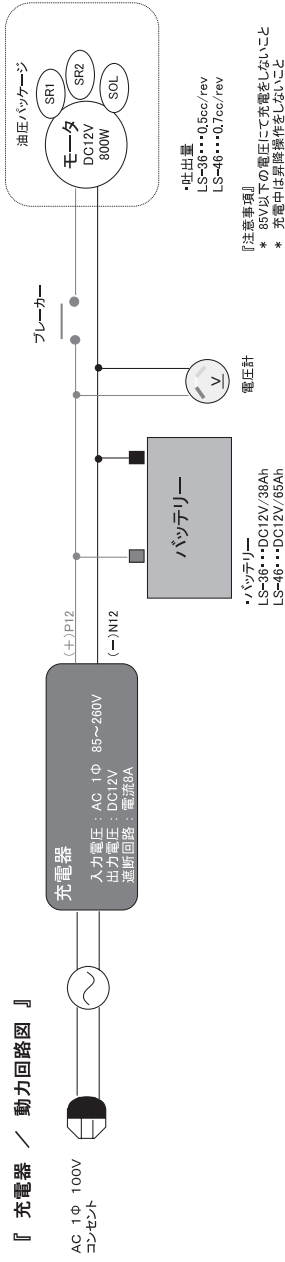


# 9.操作電気配線図 (LS-36VE,LS-46VE共通)

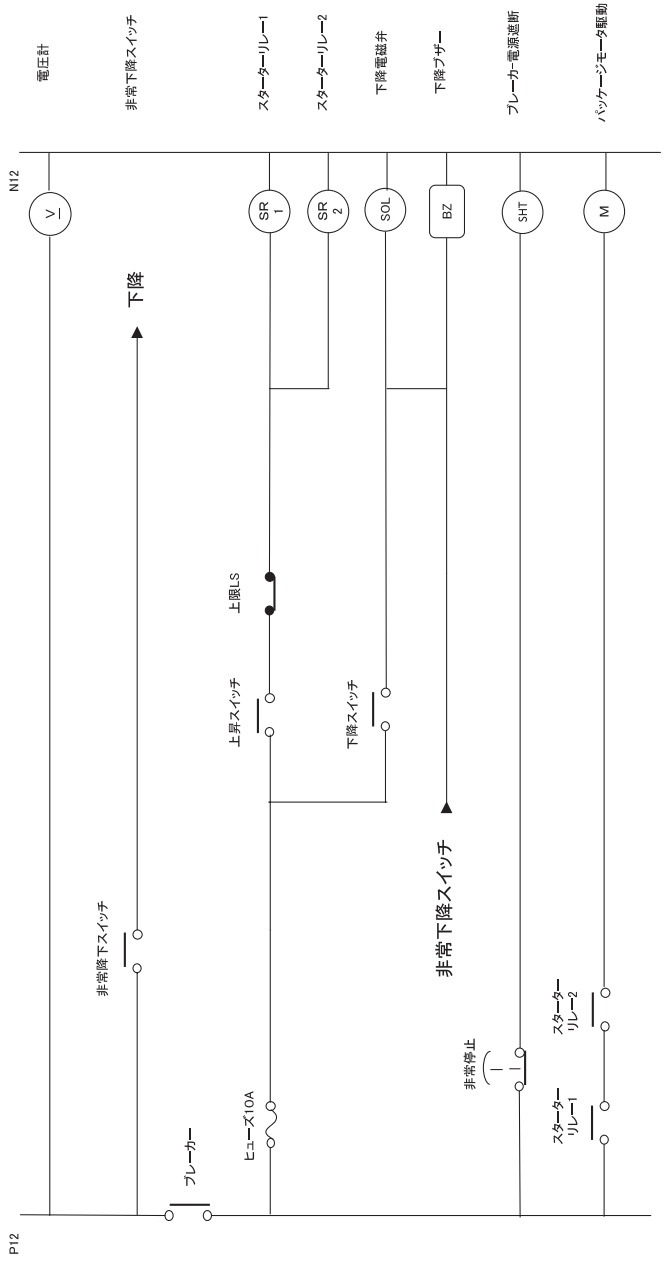


# 《 電気回路図 》

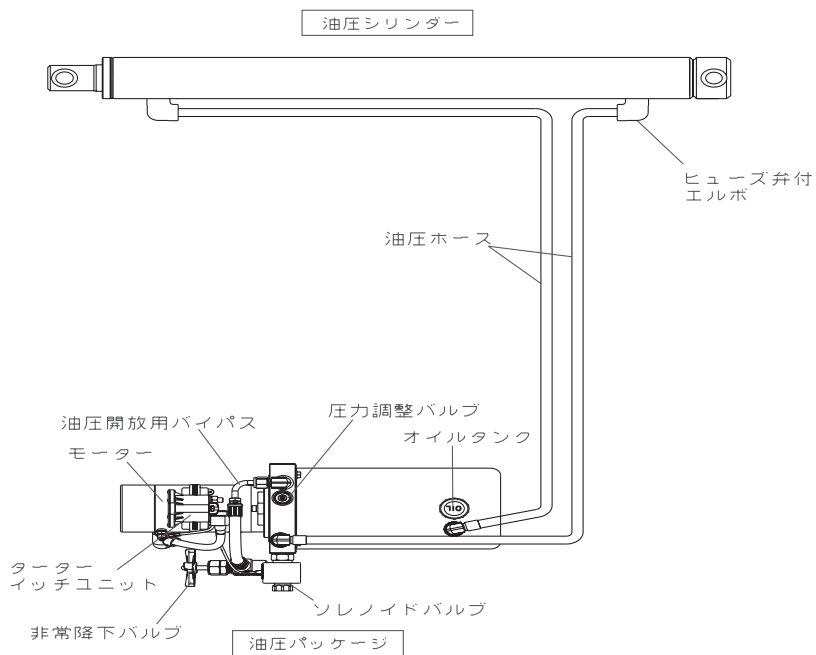
『 充電器 / 動力回路図 』



『 電気回路図 』



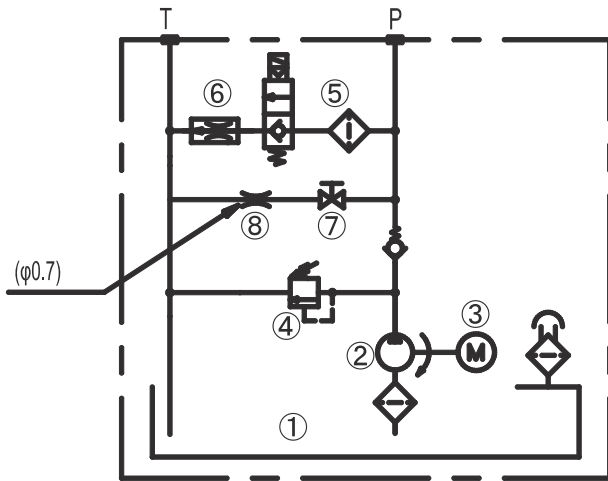
## 10. 油圧回路図



過荷重等によりヒューズ弁が作動し、安全確保の為ペンダントスイッチによる作業床の昇降操作が出来なくなる場合があります。

# 《油圧回路図》

	LS-36VE	LS-46VE
① 油タンク	1.9ℓ	3.0ℓ
② ポンプ	0.5cc/rev	0.7cc/rev
③ モーター	DC12V 800W	DC12V 800W
④ リリーフ弁	180kg/cm <sup>2</sup>	180kg/cm <sup>2</sup>
⑤ ソレノイドバルブ	12V	12V
⑥ フロートコントロールバルブ	2ℓ/min	3ℓ/min
⑦ ニードルバルブ(非常降下弁)	有り	有り
⑧ オルフィス	φ0.7	φ0.7



## 11. 保守・点検

油圧装置における日常点検・定期点検は一般産業機械と同様、必ず励行してください。  
特に、運転前の安全確認を怠りますと、思わぬ事故を引き起こす原因となります。

- (a) 始業前点検 始業前点検記録表に基づく(別表)
- (イ) 各部品に亀裂、破損及びボルト類に緩みがないか。
  - (ロ) 各ピン(アーム及び油圧シリンダーの取付ピン)から異音が発生していないか。
  - (ハ) 油タンクに油量は適正か。
- (ニ) 油圧機器やホース及び配管から油漏れをしていないか、また損傷がないか。
- (ホ) 電気配線に異常はないか。
- (b) 定期点検 定期検査表に基づく(別表)
- (イ) 作業台の上昇・下降動作に異常はないか。
  - (ロ) 異常音(本体・機械・ポンプ・リリーフバルブ等)はないか。
  - (ハ) 油漏れはないか。
- (c) 運転終了後
- (イ) 前述の(a)運転開始前の項目を再確認してください。
  - (ロ) 翌日作業の為に充電器のコンセントをAC100V電源に接続し、バッテリーを充電してください。
  - (ハ) 長期保管の際は、2週間程度の間隔で充電を行ってください。  
(保管の際、遮断器をOFFにした状態で保管しますと、バッテリーの消耗を抑えられます。)

### 危険

充電完了後は速やかにコンセントを取外してください。



充電中に操作はしないでください。故障します。感電する恐れがあります。



### 危険

日常点検により、万一異常が発見された場合は、運転中であれば直ちに運転を停止し、原因を調査の上適切な処置を施し、運転を開始してください。

整備をする時には、作業台を上昇させ機械内での整備作業等の場合には、必ず下降防止措置を実施してください。



## 12. トラブルシューティング

リフター部

(a) 上昇しない

現象	原因	対策
モーターが起動しない	バッテリーの消耗	充電する又は交換
	バッテリー遮断器がOFFになっている	非常停止が押されていないことを確認し、バッテリー遮断器をONにする
	バッテリー遮断器の故障	バッテリー遮断器の交換
	操作スイッチの故障	操作スイッチの交換
	接続電線の断線及び固定のゆるみ	配線を調べる
	モーターの故障	油圧ユニットの交換
	リミットスイッチの故障	リミットスイッチの交換
リリーフ弁が作動する	荷が重すぎる	規定の重量以下の荷重とする
モーターが起動しても動かない	非常降下バルブが開いている	非常降下バルブを閉めてください

(b) 上昇するが・・・

現象	原因	対策
断続的に上昇する	エアの混入	5～6回昇降させ最下限でしばらく下降ボタンを押したままにしておく
上限まで上昇しない	油圧作動油の不足	油圧作動油の補充
停止しても自然に下降する	ソレノイドバルブに異物の混入	分解掃除、又は、バルブの交換をする。
	チェック弁に異物の混入	修理
	非常降下バルブが開いている	非常降下バルブを閉めてください
軸受部から音がでる	軸受部の油切れ	グリスの給脂
途中で止まる	配線コネクタ一部の接触不良	修理

(c) 上昇したが下降しない

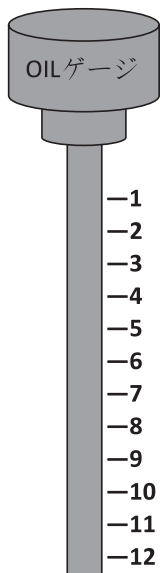
現象	原因	対策
ソレノイドコイルが作動しない (カチッという切り替わり音)	接続の断線	配線を調べる
	操作スイッチの接触不良	操作スイッチの交換
	ソレノイドコイルの焼損	ソレノイドコイルの交換
ソレノイドコイルは作動するが 下降しない (カチッという切り替わり音)	電磁弁の故障	電磁弁の交換
	機械内に障害物のかみこみ	障害物を取り除く
音がしなく下降しない	接続線の接触が悪い	コネクタ部を再点検し、配線の損傷を調べる
	シリンダー内のヒューズ弁が作動	・上昇スイッチで上昇し、再度下降スイッチで下降させるとヒューズ弁が解除になります。 ・再度行ってもヒューズ弁が解除しない場合は積載荷重オーバーの為、荷を降ろしてください。
	バッテリー遮断器がOFFになっている	非常停止ボックスの下降スイッチを押して降下してください。

(d) 油圧作動油

油圧作動油は ISOVG#32(スーパーハイランド#32相当品)をご使用ください。

(e) 定期要領

点検は、次表に従って行ってください。



◆油量適量目安

シリンダーストローク36cm(半分)  
の場合1700cc前後

46用	
3N12H24S07XB3DBC PD2	
ゲージ目盛	c.c.
1	3080
2	2860
3	2610
4	2350
5	2070
6	1810
★6.5	1670
7	1530
8	1250
9	970
10	700
11	440
12	210

◆油量適量目安

シリンダーストローク29cm(半分)  
の場合1260cc前後

36用	
3N12H16S05XB2DBDQU2	
ゲージ目盛	c.c.
1	1980
2	1840
3	1680
4	1520
5	1360
★5.5	1270
6	1180
7	1000
8	820
9	640
10	470
11	290
12	140

点検要領表

	点検項目	点検方法	処置	点検周期		
				日	毎	毎
				常	月	十二ヶ月
1	各部品の亀裂、破損	目視	部品の交換	○		
2	ボルトの緩み	目視 ◎工具等による	緩んでいれば増し締め	○	◎	
3	軸受部	作動状況により点検(異音)	グリス給脂	○		
4	油圧機器・配管等の油漏れ	定期給脂	グリス給脂		○	
		目視	油漏れのないこと	○		
5	オイルタンクの油量	聴覚(異音)、油量	油圧作動油補充		○	

注) 部品交換及び修理は、人身事故及び機械の損傷につながるものもありますので、要領については、弊社又はお求めになった販売店までご連絡ください。