

三菱工業用電子マシン

形名

**PLK-G3040R**

**技術資料**

マシン頭部 基本編



## 安全上のご注意



### 危険

感電事故防止のため、制御盤のフタを開けるときは必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜き、さらに 10 分以上経過してから開けるようにしてください。



### 注意

#### 使用環境

- (1) 雰囲気温度が 35℃以上、又は 5℃以下の環境では使用しないでください。
- (2) 輸送中の雰囲気温度が 55℃以上、又は -10℃以下にならないようにしてください。
- (3) 相対湿度が 45%以下、又は 85%以上の環境では使用しないでください。
- (4) 屋外や直射日光の当たる環境では使用しないでください。
- (5) 暖房器具等の熱源の近くでは使用しないでください。
- (6) 粉塵、可燃性ガス、腐食性ガス等の雰囲気中では使用しないでください。
- (7) 電圧変動が定格電圧の±10%を超える環境では使用しないでください。
- (8) 電源容量が使用するモータ仕様の容量を十分に確保できない環境では使用しないでください。
- (9) 高周波ウェルダの付近など、強い電気ノイズが発生する環境では使用しないでください。

#### 据え付け

- (1) 特別に訓練を受けた人が、ミシンの据え付けをしてください。
- (2) 電気工事の資格を持つ人が、電気配線および電気修理、調整をしてください。
- (3) 据え付け時に部品を損傷させた場合、または不良品、欠品を発見した場合はミシンを運転しないでください。
- (4) ミシンに改造等を加えて使用しないでください。
- (5) ミシンは重量物です。必ず二人以上で据え付けをしてください。
- (6) 据え付けの際に一時的に取り外した安全上の保護具（モータカバー等）、また付属品の保護具（アイガード）は必ず取り付けてください。

### 縫製

- (1) 針の交換、取り付けの際は必ず電源スイッチを切ってください。
- (2) 指先が針先端に触れ、ケガをしないよう注意してください。
- (3) ミシンに給油する際は必ず電源スイッチを切ってください。
- (4) 油が皮膚についたり、目に入ったりすると炎症を起こす原因となります。ご注意ください。
- (5) 油は誤飲することがないように子供の手の届かない所に保管してください。
- (6) 針に糸を通す際は必ず電源スイッチを切ってください。
- (7) 縫製を行う前に、途中停止スイッチの位置および使い方をよく理解してからミシンを操作してください。
- (8) 縫製中は動く部分に触れたり、近づいたりしないでください。
- (9) 安全上の保護具（アイガード、ニードルガード、モータカバー等）を取り外して使用すると、非常に危険です。必ず保護装置を取り付けた状態でミシンを操作してください。
- (10) ミシンの使用を中断したり、ミシンから離れる場合は必ず電源スイッチを切ってください。

### 調整

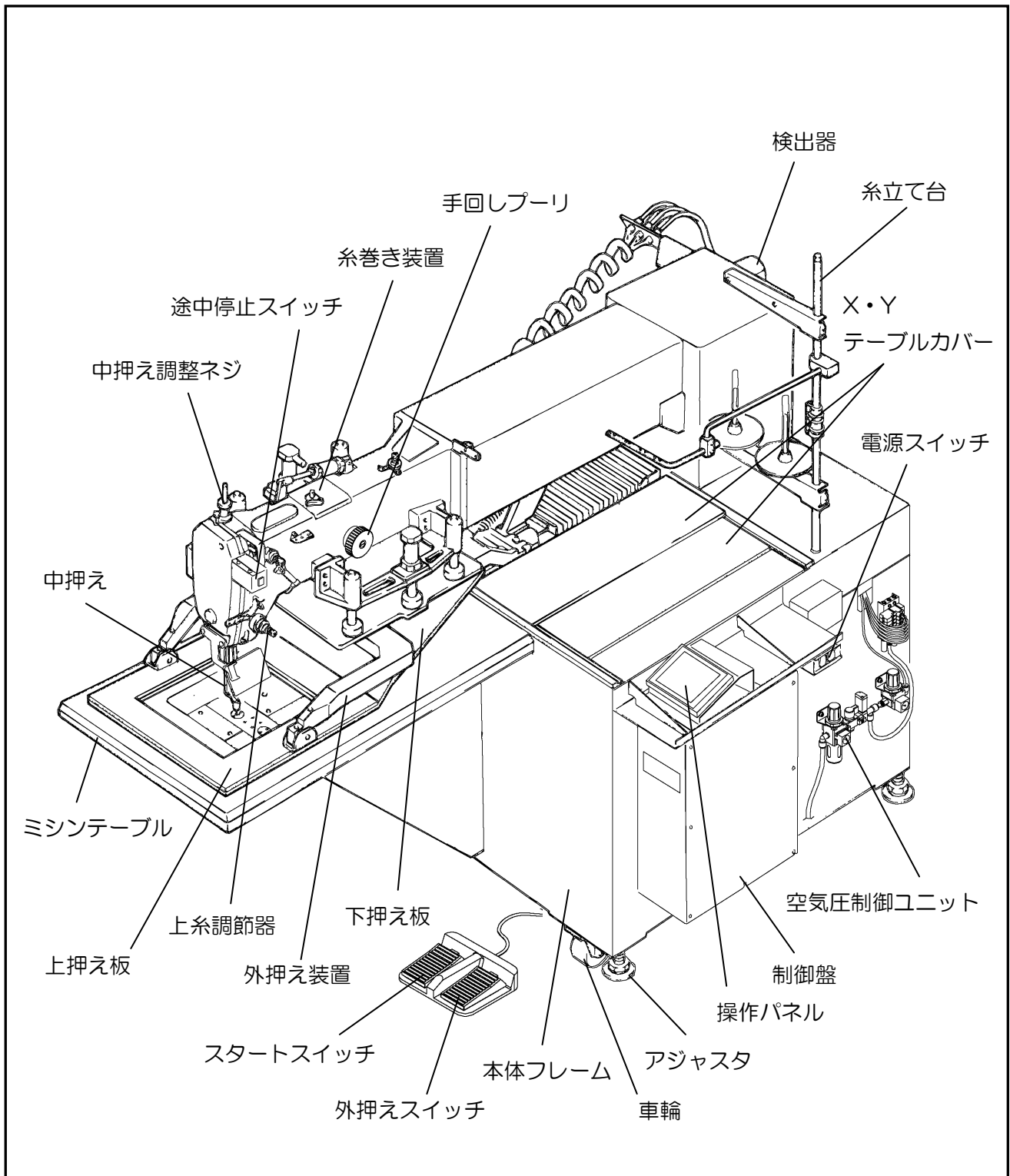
- (1) ミシンを調整する際は必ず電源スイッチを切ってください。
- (2) 電源を入れた状態で調整する必要がある場合は、フットスイッチを誤って踏まないように注意してください。
- (3) 針、中かまの先端等、鋭利な部分でケガをしないよう注意してください。
- (4) 調整のために取り外した安全上の保護具（アイガード、ニードルガード、モータカバー等）は調整終了後、必ず元どおりに取り付けてください。

# 目次

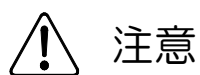
1.ミシンの構成	1
2.据え付け	2
2-1.ミシンテーブルの固定	2
2-2.エアチューブの配管	3
2-3.フットスイッチの接続および制御ケーブルの接続先	4
2-4.糸立て台の取り付け	4
3.給油と注油	5
3-1.注油	5
3-2.オイルタンクへの給油	5
4. 制御盤の初期設定	5

# 1.ミシンの構成

PLK-G3040R は下図のように構成されています。



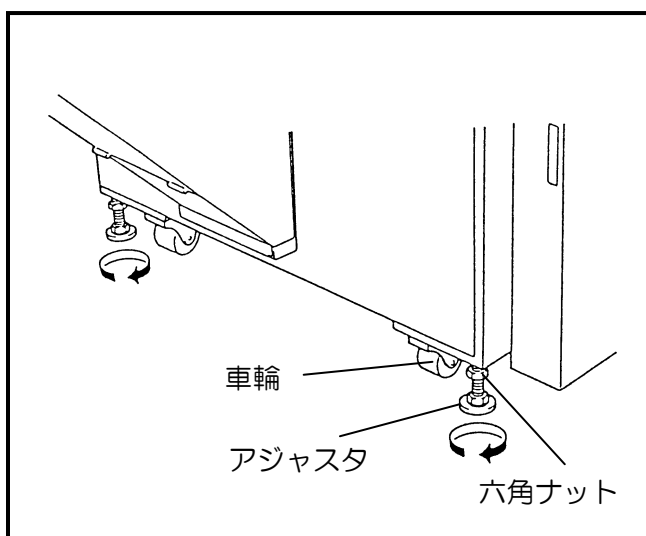
## 2.据え付け



- (1) 特別に訓練を受けた人が、ミシンの据え付けをしてください。
- (2) 電気工事の資格を持つ人が、電気配線および電気修理、調整をしてください。
- (3) 据え付け時に部品を損傷させた場合、または不良品、欠品を発見した場合はミシンを運転しないでください。
- (4) ミシンに改造等を加えて使用しないでください。

### 2-1. ミシンテーブルの固定

- (1) テーブルはガタツキがないように床面の良好な場所に設置してください。
- (2) 所定の位置に配置した後、テーブル下部に取り付いているアジャスタで車輪をわずかに浮上させ、テーブルが動かないよう固定してください。固定後はアジャスタに付属の六角ナットでロックしてください。(右図参照)
- (3) テーブルの側面 4 隅に取り付いている吊りフックが日常の作業に支障となるようでしたら、取り外して保管願います。



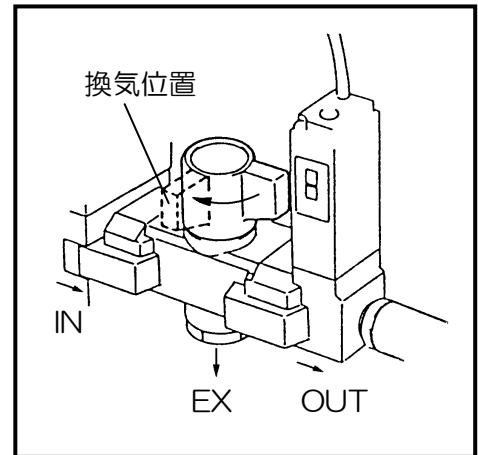
## 2-2. エアチューブの配管

(1) 付属のエアチューブを下図の空気圧制御ユニットの継手 E とコンプレッサ間に接続します。

(2) 残圧除去バルブのレバーを右へ回します。圧縮空気が IN→OUT へ送られ、電磁弁を通過してエアシリンダへ供給されます。この操作により、エアシリンダを駆動源とするユニットが一齐に動きますから、ご注意ください。

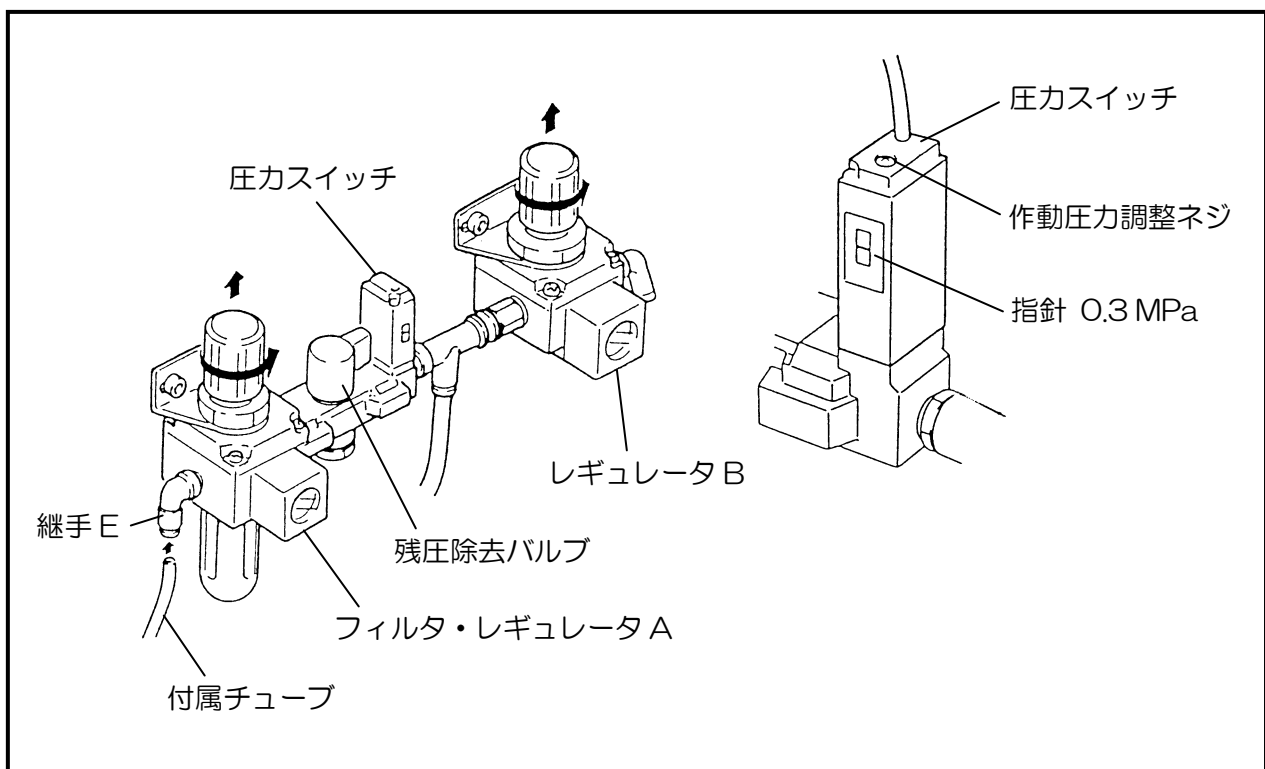
なお、残圧除去バルブは点検修理などにおける安全対策として設けたもので、配管中の圧縮空気を除去して、エアシリンダの予期せぬ動作を防止します。残圧除去バルブのレバーを手前へ(右図点線位置へ)回しますと、IN 側の弁が閉じて圧縮空気の供給が止まると同時に、エアシリンダ内の圧縮空気が OUT→EXH へ逆流して大気放出されます。

(3) メイン回路のエア圧力は、フィルタ・レギュレータ A を 0.4 MPa にセットしてください。摺動子エア回路の圧力は、レギュレータ B を  $0.2 \pm 0.05$  MPa にセットしてください。



注意 摺動子エア回路(レギュレータ B)の圧力は縫い調子に影響しますから、0.15 MPa 以下、もしくは 0.25 MPa 以上にはしないでください。

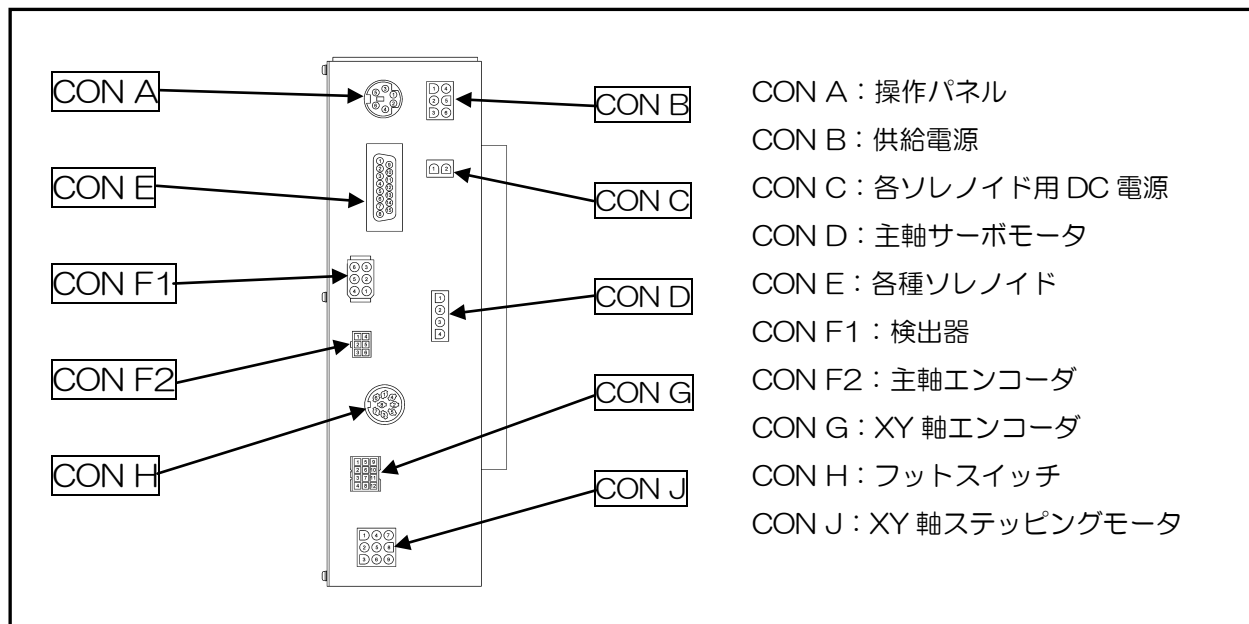
(4) 圧カスイッチの作動圧力が 0.3 MPa に設定されていることを確認してください。ずれている時はマイナスドライバで作動圧力調整ネジを回して、指針を 0.3 MPa に合わせます。この値が減圧検出圧力となります。





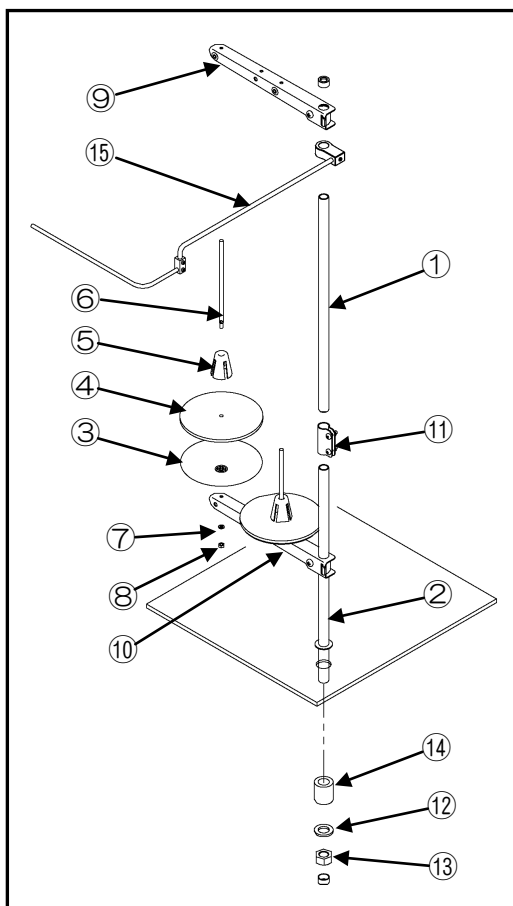
### 2-3.フットスイッチの接続および制御ケーブルの接続先

付属品箱に同梱のフットスイッチを取り出し、下図に示す制御盤のフットスイッチコネクタ CON H に接続してください。すでに接続されている制御ケーブルの接続先は下図のような構成です。



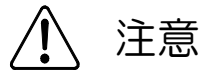
### 2-4.糸立て台の取り付け

- (1) 糸立て台の部品①～⑪および⑮を、図を参考に組み立ててください。
- (2) 本体フレームの上面カバーの穴に、座金⑫ナット⑬カラー⑭で取り付けてください。



- ①：コラムパイプ上
- ②：コラムパイプ下
- ③：受け皿（2 個）
- ④：スプールマット（2 個）
- ⑤：スプールホルダー（2 個）
- ⑥：スプール軸（2 個）
- ⑦：バネ座金（2 個）
- ⑧：ナット（4 個）
- ⑨：糸掛けハンガー
- ⑩：スプールホルダー
- ⑪：コラムジョイント
- ⑫：座金
- ⑬：ナット
- ⑭：カラー
- ⑮：糸案内

### 3.給油と注油

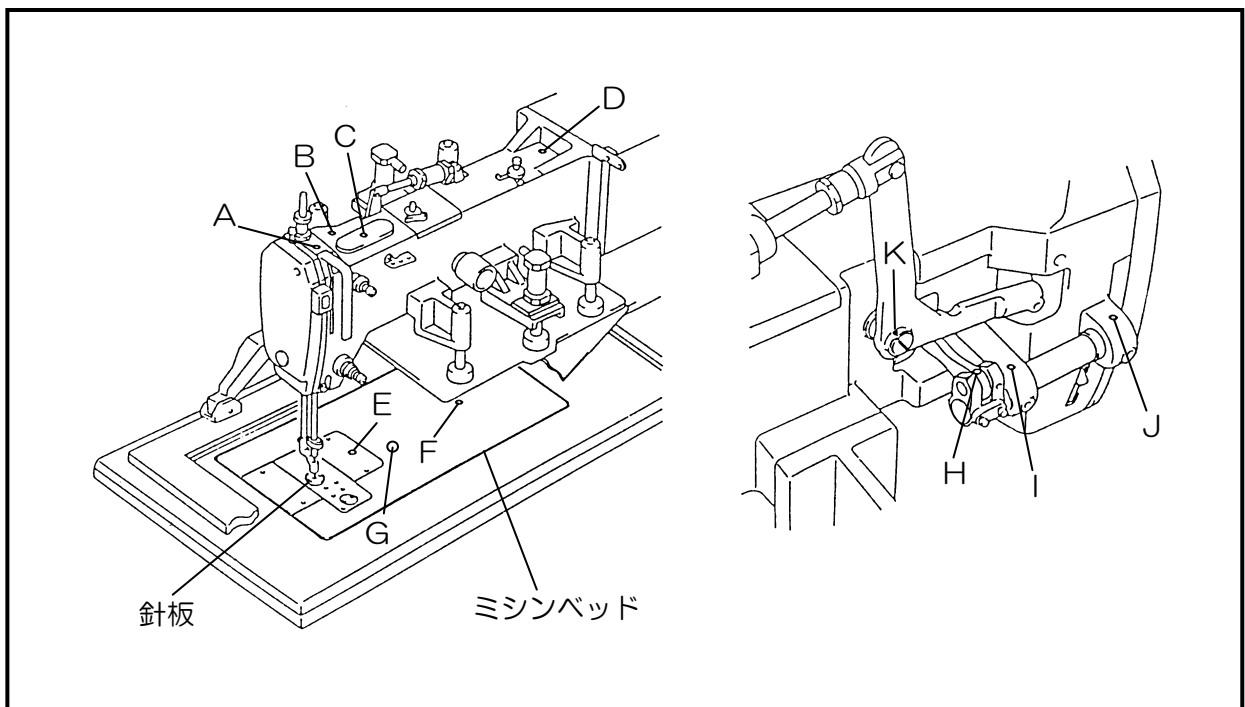


- (1) ミシンに給油する際は必ず電源スイッチを切ってください。
  - (2) 油が皮膚についたり、目に入ったりすると炎症を起こす原因となります。ご注意ください。
  - (3) 油は誤飲することがないように子供の手の届かない所に保管してください。
  - (4) 据え付け後初めて運転される場合は必ず給油してください。
- 長期間にわたり使用を中断していた場合等も運転前に必ず油量を点検してください。

**メモ** 油はプーリ SF オイルを使用してください。

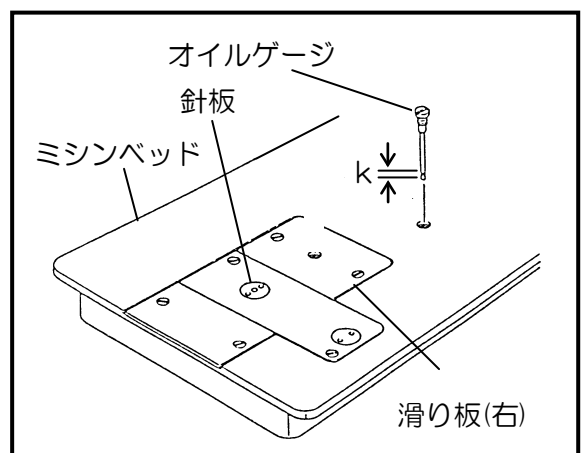
#### 3-1. 注油

運転前に必ず下図の矢印 A~K の箇所へ適量注油してください。



#### 3-2. オイルタンクへの給油

ベッド上面のオイルゲージを抜き、ゲージの深さkまで注油を行ってください。  
油タンクの油量が不足しますと、かまやベッド各部への給油が止って焼き付く場合がありますから、必ずオイルゲージの指示量を確認し、補給を忘れないよう行ってください。



### 4. 制御盤の初期設定

初めてお使いになる場合、ご使用の機種と表示する言語を設定する必要があります。  
別紙技術資料「制御装置編」[6]システムソフトウェアの初期設定（機種/言語の設定）の項を参照してください。

メモ

A large rectangular area with a solid border, containing 20 horizontal dashed lines for writing.

# 三菱電機株式会社

この印刷物は、2014年7月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2014年7月作成

Printed in Japan