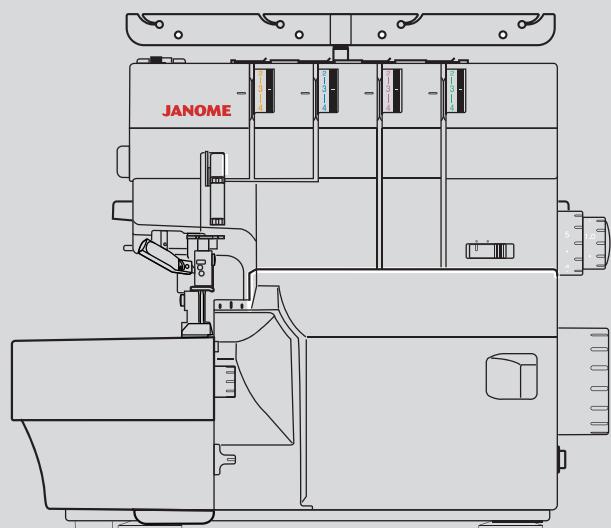


# 取扱説明書



JANOME

# 安全上のご注意

- ◆ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ◆ここに示した注意事項は、ミシンを安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。
- ◆お読みになったあとは、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。
- ◆このミシンは、日本国内向け家庭用です。 FOR USE IN JAPAN ONLY.

危害・損害の程度を表わす表示	 <b>警告</b>	この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。	 <b>注意</b>	この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。
----------------	---	-------------------------------------	---	---

本文中の図記号の意味		△記号は、気を付けていただきたい「注意」の内容です。 図の中には具体的な注意内容を表示しています。(左図の場合は一般的な注意)
		🚫記号は、行ってはいけない「禁止」の内容です。 図の中には具体的な禁止内容を表示しています。(左図の場合は分解禁止)
		●記号は、必ず実行していただく「強制」の内容です。 図の中には具体的な指示内容を表示しています。(左図の場合は一般的な強制)

 <b>警告</b>	感電・火災の原因になります。
 禁止	ストーブ、アイロンの近くなど温度の高いところでは使用しないでください。 ミシンの使用温度は5°C~35°Cです。
 禁止	スプレー製品などを使用した部屋や、引火しやすい物の近くでは使用しないでください。
 禁止	電源コードやフットコントローラーのコードを傷つけたり、加工したり、はさみ込んだり、たばねたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、重い物をのせたり、高温部に近づけたりしないでください。 電源コード、フットコントローラーのコードおよびプラグが破損した場合は、使用しないでください。
 必ず実行	一般家庭用、交流電源100Vをご使用ください。
 必ず実行	電源プラグは定期的に乾いた布でふき、ほこりなどを取り除いてください。
 必ず電源プラグを抜く	以下のようなときは、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。 ・ミシンのそばを離れるとき ・ミシンを使用したあと ・ミシン使用中に停電したとき

 <b>注意</b>	感電・火災・けがの原因になります。
 分解禁止	お客様自身での分解はしないでください。
 接触禁止	ミシンの操作中は、針から目を離さないようにし、針、はずみ車、天びん、ルーパー、メスなどすべての動いている部分に手を近づけないでください。
 禁止	ぬい中に布を無理に引っ張ったり、押したりしないでください。
 禁止	曲がった針や先のつぶれた針は、ご使用にならないでください。
 禁止	ミシンの通風口はふさがないでください。

 <b>注意</b>	感電・火災・けがの原因になります。
 禁止	フットコントローラーの上に物をのせないでください。また、ご使用の際は、周辺に糸くずやほこりがないことを確認してください。
 注意	お子様がご使用になるときや、お子様の近くでご使用されるときは、特に安全に注意してください。
 必ず実行	ミシン操作時は、ルーパー糸道カバー、布板などカバ一類は閉じてください。
 必ず実行	ミシンを持ち運ぶときは、手さげ口を持ち、必ずもう一方の手をミシンにそえてください。
 必ず実行	プラグ受けに、糸くずやほこりがたまらないようにしてください。
 必ず実行	針および押さえは、確実に固定してください。 また、押さえは、ぬいに合ったものをご使用ください。
 必ず実行	電源プラグを抜くときは、コードを引っ張らず電源プラグを持って抜いてください。
 必ず実行	以下のことを行うときは、必ず電源スイッチを切ってください。 ・押さえ、アタッチメントを交換するとき ・針を交換するとき ・ルーパー糸、針糸をセットするとき
 必ず電源プラグを抜く	以下のことを行うときは、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。 ・ミシンのお手入れを行うとき ・針板を交換するとき
 必ず電源プラグを抜く	ミシンに以下の異常があるときは速やかに使用を停止し、まず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店にて点検、修理、調整をお受けください。 ・正常に作動しないとき ・水にぬれたとき ・落下などにより破損したとき ・異常な臭い、音がするとき ・電源コード、プラグ類が破損、劣化したとき

# 目

おとり扱いについてのお願い .....	2
◎各部の名まえ .....	3
◎安全装置について .....	4
◎標準付属品 .....	5
◎ダストボックスの取り付け、取り外し方 .....	5
◎操作方法 .....	6 ~ 13
●電源のつなぎ方 .....	6
●速さの調節のし方 .....	6
●はずみ車の使い方 .....	7
●ルーパー糸道カバーの開け方、閉め方 .....	7
●布板の開け方、閉め方 .....	7
●押さえ上げの使い方 .....	8
●押さえの外し方、付け方 .....	8
●押さえ .....	8
●押さえ圧の調節 .....	9
●針の交換および針ホルダーの使い方 .....	9
●ぬい目のあらさ調節 .....	10
●ぬい目の伸縮調節 .....	10
●上メスの解除と駆動 .....	11
●切り幅の調節 .....	11
●かがり爪の切りかえ .....	12
●糸掛けスタンドのセット .....	13
●糸こま押さえ、糸こまネットの付け方 .....	13
◎糸の通し方 .....	14 ~ 31
●2本針4本糸ぬいの場合 .....	14
★使用する糸について .....	14
★準備 .....	14
★補助糸調子スライドつまみの使い方 .....	14
●1本針3本糸ぬいの場合 .....	15
●1本針2本糸ぬいの場合 .....	16
●スプレッダーのあげ方、さげ方 .....	17
●下ルーパー糸の通し方 .....	18 ~ 20
●上ルーパー糸の通し方 .....	21 ~ 23
●ルーパー糸通し使用時の注意 .....	24
●通しにくい糸の通し方 .....	25 ~ 26
★糸通しワイヤーの使い方 .....	25
★スパン糸を使用する方法 .....	26
●右針糸の通し方 .....	27 ~ 28
●針糸通しの使い方 .....	29
●左針糸の通し方 .....	30 ~ 31

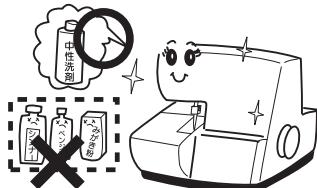
# 次

◎ふちかがりぬい／合わせかがりぬい .....	32 ~ 39
●布に適した糸や針を選ぶ目安 .....	32
●試しぬいをしましょう .....	33
★ぬい始め .....	33
★ぬい終わり .....	33
★つづけてぬうとき .....	34
★ガイドラインの使い方 .....	34
●ぬい始め、ぬい終わりの糸の始末、 ぬい目のほどき方 .....	35
●糸調子の出し方 (2本針4本糸ふちかがりぬい／合わせかがり ぬい) .....	36 ~ 37
●糸調子の出し方 (1本針3本糸ふちかがりぬい／合わせかがり ぬい) .....	38
●糸調子の出し方 (1本針2本糸ふちかがりぬい／巻きぬい) ..	39
◎1本針3本糸の巻きぬい／ピコぬい／ 細ロックぬい .....	40 ~ 41
●ミシンのセット目安 .....	40
●糸調子の出し方 .....	41
◎応用ぬい .....	42 ~ 46
●ふち飾りぬい .....	42
●ギャザーよせ .....	43
●ピンタック .....	44
●フラットロックぬい .....	45 ~ 46
●コーナーの上手なぬい方 .....	47
◎ミシンのお手入れ .....	48 ~ 50
●切りくず、糸くずの掃除 .....	48
●送り歯の掃除 .....	48
●ルーパー糸通し装置のパイプの掃除 .....	49
●上メスの交換 .....	49
●注油 .....	50
◎ミシンの調子が悪いときの直し方 .....	51 ~ 52
◎別売アタッチメント .....	53

# おとり扱いについてのお願い

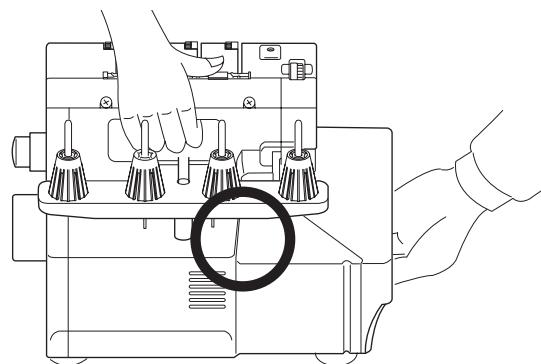
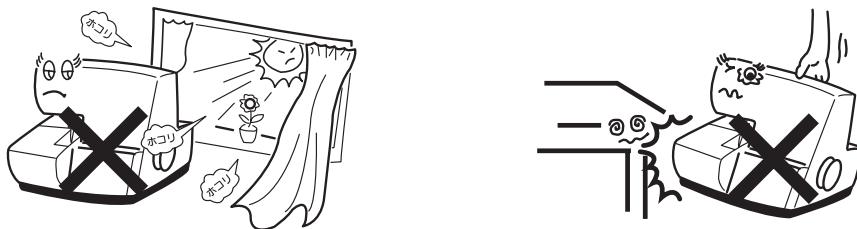
## ◇ ご使用の前に

- ① ほこりや油などで、ぬう布を汚さないように、使う前に乾いたやわらかい布でよくふいてください。
- ② シンナー・ベンジン・ミガキ粉は絶対に使用しないでください。



## ◇ いつまでもご愛用いただくために

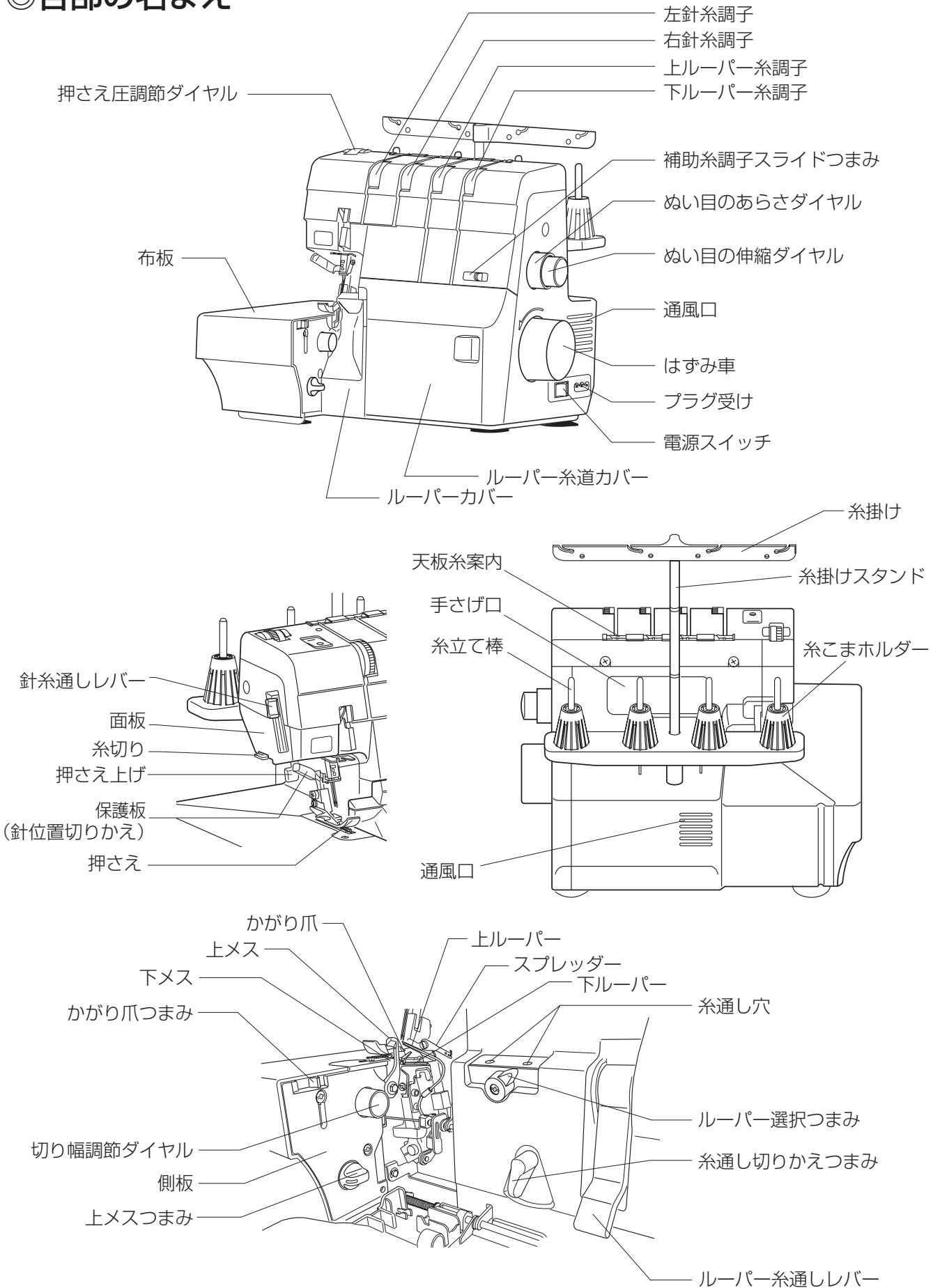
- ① 長時間日光に当てないでください。
  - ② 湿気やほこりの多いところは避けてください。
  - ③ 落としたり、ぶつけるなど衝撃を与えないでください。
- ミシンを持ち運ぶときは、手さげ口を持ち、必ずもう一方の手をミシンにそえてください。



## ◇ 修理・調整についてのご案内

万一不調になったり故障を生じたときは、「ミシンの調子が悪いときの直し方」(51 ~ 52 ページ) により点検・調整を行ってください。

## ◎各部の名まえ

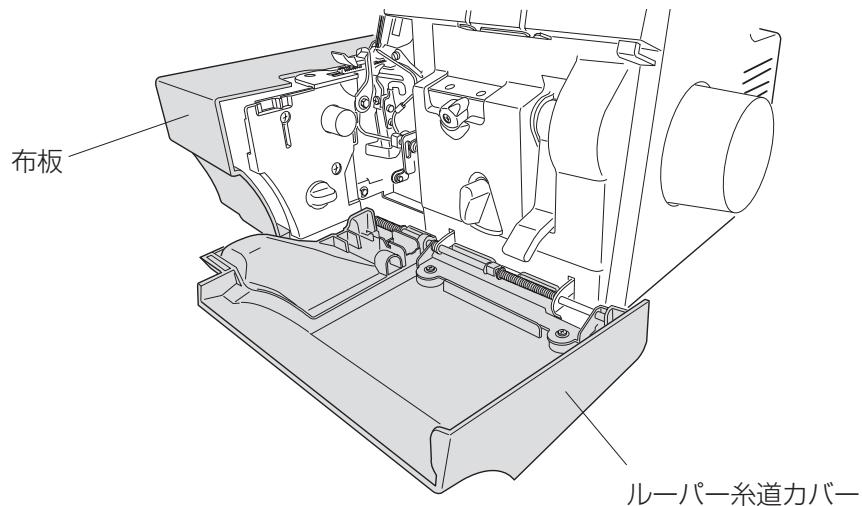


※製品改良等のため、部品の形状や仕様を予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

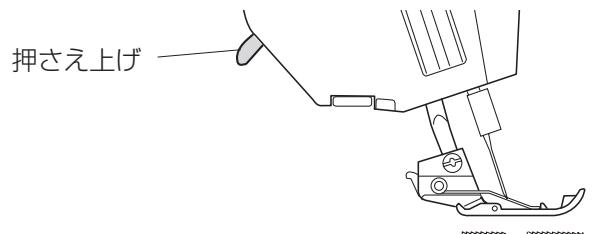
## ◎安全装置について

このミシンには、お使いになる方が安全にそして正しい作業ができるように安全装置が装備されており、次の場合にはミシンが動かないようになっています。

- ルーパー糸道カバーと布板のどちらか片方でも開いているとき。



- 押さえ上げがあがっているとき。

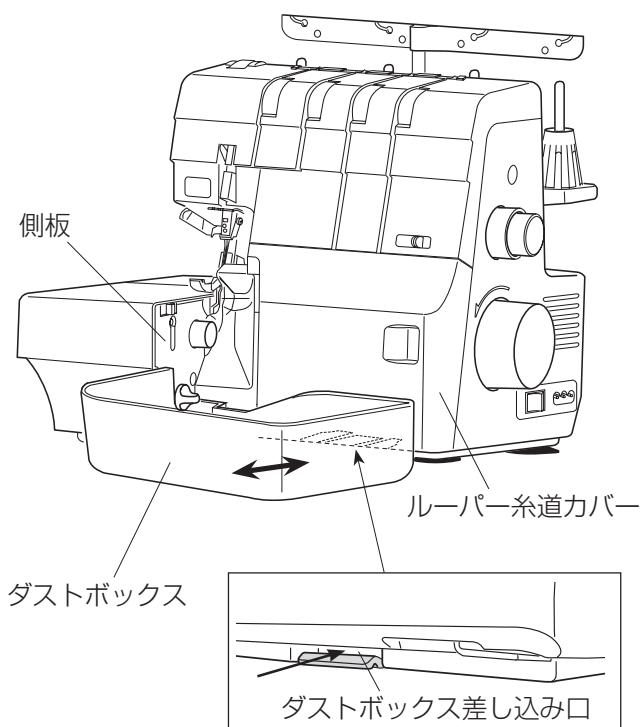


ミシンを動かすときには、ルーパー糸道カバーと布板を閉め、押さえ上げがさがっていることを確認してからお使いください。

## ◎標準付属品



## ◎ダストボックスの取り付け、取り外し方



ダストボックスは、布端をメスで切ったときに出る切りくずが入るボックスです。切りくずがたまつたら、ミシンから外して切りくずを捨ててください。

### 【取り付け方】

ダストボックスを側板にそわせて、ルーパー糸道カバーの下側に差し込みます。

### 【取り外し方】

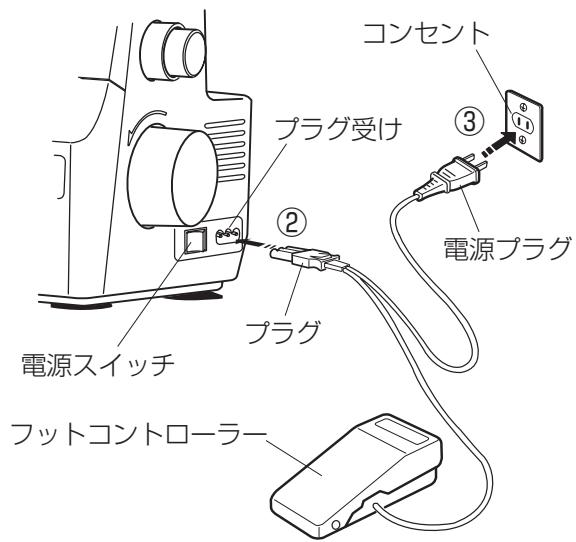
ダストボックスを手前にまっすぐ引いて外します。

# ◎操作方法

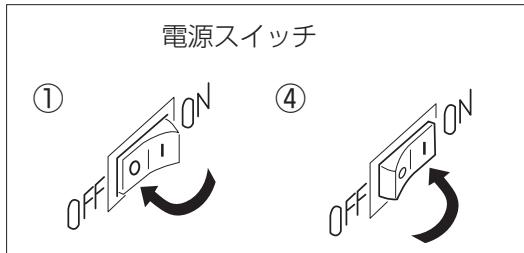
## ●電源のつなぎ方

### ⚠ 警告

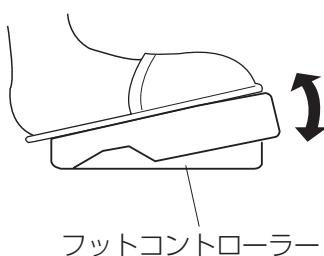
- 電源は、一般家庭用交流電源 100V でご使用ください。  
ミシンを使わないときは、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。  
感電、火災の原因になります。
- 電源プラグは定期的に乾いた布でふき、ほこりなどを取り除いてください。  
ほこりなどが付着していると湿気などにより絶縁不良となり、火災の原因になります。



- 電源スイッチを OFF 「切」 (○) にします。
- プラグをプラグ受けに差し込みます。
- 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- 電源スイッチを ON 「入」 (।) にします。



## ●速さの調節のし方

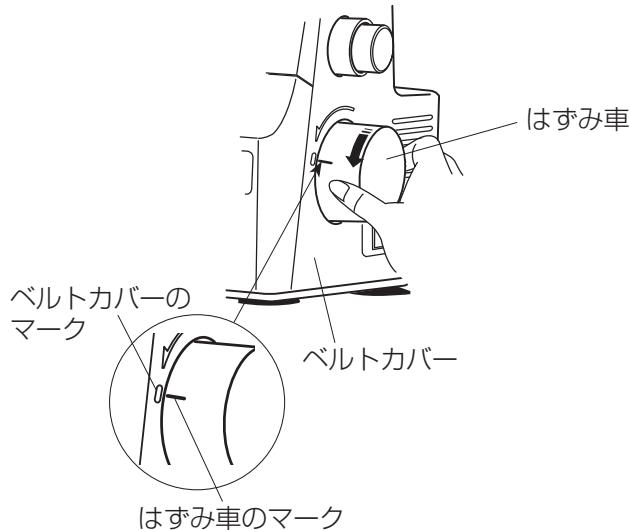


ミシンの速さは、フットコントローラーで調節します。  
フットコントローラーを深く踏むと速くなり、浅く踏むと遅くなります。

### ⚠ 注意

- フットコントローラーの上に物を乗せないでください。けがや故障の原因になります。
- フットコントローラーを使用する際は、周辺に糸くずやほこりがないことを確認してください。  
動作不良を起こし、けが、故障の原因になります。

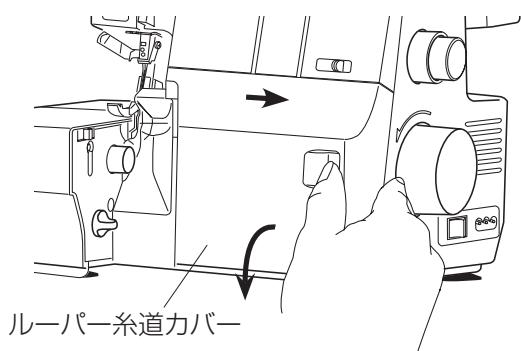
## ●はずみ車の使い方



糸を通したあと、ぬい始め、ぬい終わりなど、はずみ車をまわすときは、手前にまわしてください。

※ 針糸通し、かぎり爪の切りかえ、スプレッダーのあげさげをするときは、はずみ車を手でまわして、ベルトカバーのマークにはずみ車のマークを合わせます。

## ●ルーパー糸道カバーの開け方、閉め方



### 【開け方】

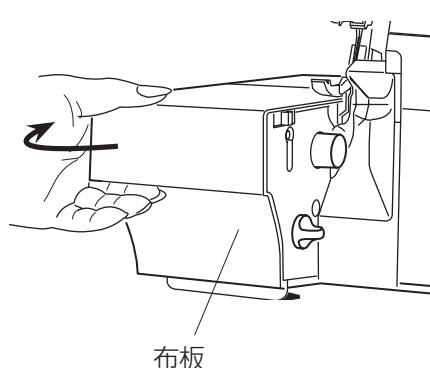
ルーパー糸道カバーのくぼみ部に指を入れ、右側にいっぞい引いてから手前に倒します。

### 【閉じ方】

ルーパー糸道カバーを持ちあげて、軽く向こう側に押すと自動的に閉まります。

※ ぬいのときには、必ずルーパー糸道カバーを閉めてください。ルーパー糸道カバーを開けていると、安全装置がはたらき、ミシンが動かないようになっています。

## ●布板の開け方、閉め方



### 【開け方】

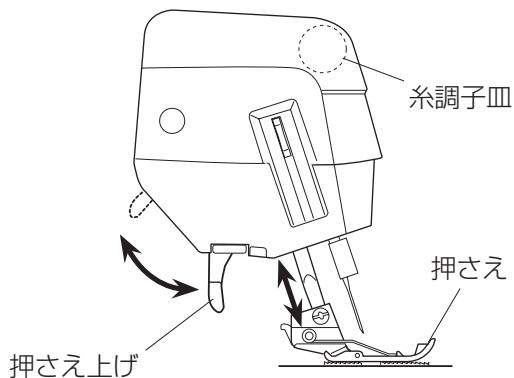
布板を左側に引くと開きます。

### 【閉じ方】

布板を右側に戻し、閉じます。

※ ぬいのときには、必ず布板を閉めてください。布板を開けていると、安全装置がはたらき、ミシンが動かないようになっています。

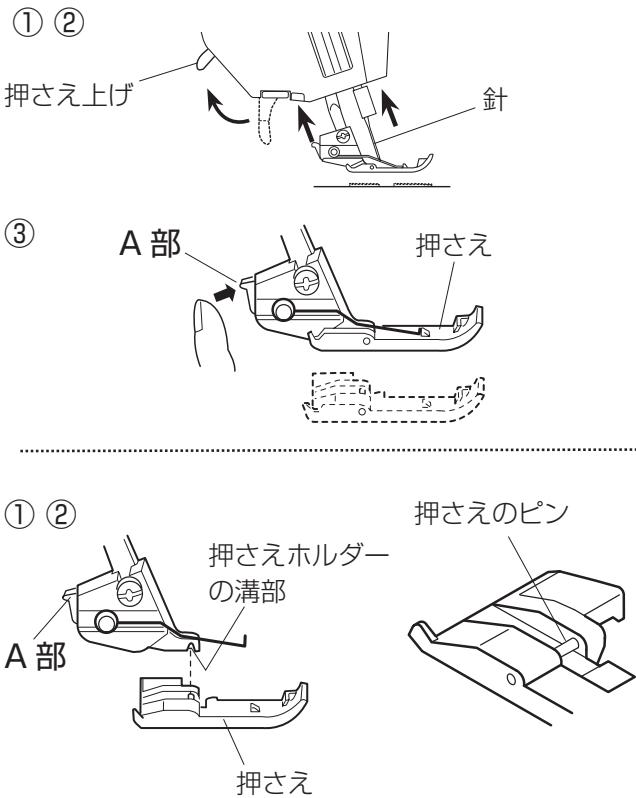
## ●押さえ上げの使い方



押さえをあげさげするときは、押さえ上げを上下に動かします。

- ※ 一般的に、糸を通し直すとき以外は、押さえ上げをさげたままにして、使用します。
- ※ 押さえ上げをあげると、糸調子皿が開きます。糸調子に糸を通すときは、必ず押さえ上げをあげてください。
- ※ ぬいのときには、必ず押さえ上げをさげてください。押さえ上げをあげていると、安全装置がはたらき、ミシンが動かないようになっています。

## ●押さえの外し方、付け方



### ⚠ 注意

押さえの取り外し、取り付けのときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

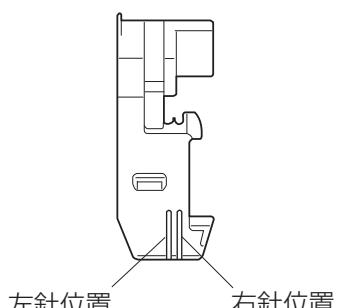
### 【外し方】

- ① 押さえ上げをあげます。
- ② はずみ車を手で手前にまわして、針をいちばん上まであげます。
- ③ A 部を押すと、押さえが外れます。

### 【付け方】

- ① 押さえのピンを押さえホルダーの溝部の下に置き、押さえ上げをさげます。
- ② 押さえホルダーに押さえが取り付いたことを確認します。取り付いていない場合は、押さえホルダー A 部を押して確実にセットしてください。

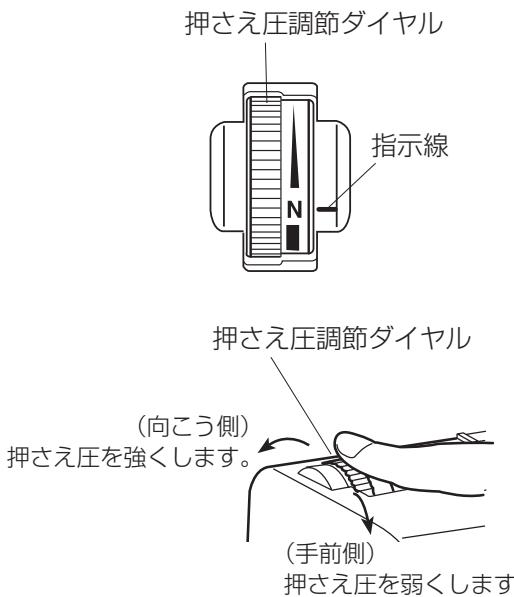
## ●押さえ



押さえの先端には 2 本の指示線が入っています。

右の指示線は右針位置を、左の指示線は左針位置を示しています。布を押さえの下に入れるとき、ぬい目位置の目安として使います。

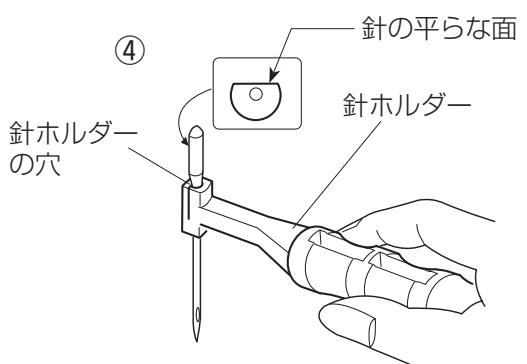
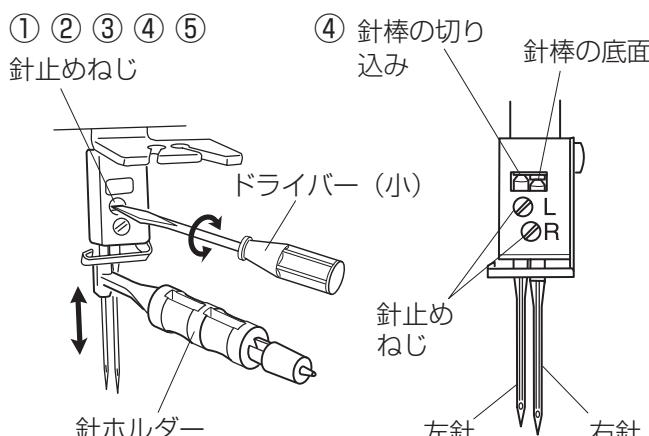
## ●押さえ圧の調節



通常、押さえ圧を調節する必要はありませんが、極薄物、極厚物のときには押さえ圧調節ダイヤルで押さえ圧を調節してください。

- 通常は、指示線に押さえ圧調節ダイヤルの「N」を合わせます。
- 極厚物のときには押さえ圧調節ダイヤルを向こう側へまわして、押さえ圧を強くします。
- 極薄物のときには押さえ圧調節ダイヤルを手前側へまわして、押さえ圧を弱くします。
- ※ 調節後は、試しひいをして押さえ圧を確認してください。

## ●針の交換および針ホルダーの使い方



針はHAX1SPの14番または11番をお使いください。  
購入時のミシンには14番針が付いています。

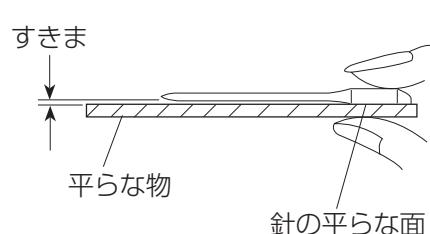
### ⚠ 注意

針を交換するときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

- ① はずみ車を手で手前にまわし、針をいちばん上にあげます。
- ② 針ホルダーの穴に針を差し込みます。
- ③ ドライバー（小）で針止めねじをゆるめて、針を外します。
- ④ 交換する針の平らな面を向こう側に向け、針ホルダーに差し込み、左針の場合、針棒の切り込みにあたるまで差し込みます。
- ※ 右針は、針棒の底面にあたるまで差し込みます。
- ⑤ ドライバー（小）で針止めねじをしっかりと締めます。
- ※ 1本針使用のときには、使用しない針止めねじを軽く締めておきます。針を外すときは、使用しない針止めねじもゆるめてください。

### 【針の調べ方】

針の平らな面を平らな物（針板など）に置いたとき、すきまが針先まで均等に見えるのが良い針です。  
針先が曲がったり、つぶれているものは使わないようにしてください。



## ●ぬい目のあらさ調節



ぬい目のあらさダイヤルをまわして、目盛をマークに合わせて調節します。

- ※ ぬい目のあらさは、最小 1mm から最大 5mm まで調節できます。ぬい中でも調節できます。
- ※ 目盛「R」は、巻きぬいまたは細ロックぬいをするときの、ぬい目のあらさで約 1.5mm です。
- ※ ぬい目のあらさダイヤルをまわして、クリック感の大きな位置は標準（普通のふちかがりぬい）位置の「3」(約 3mm) です。

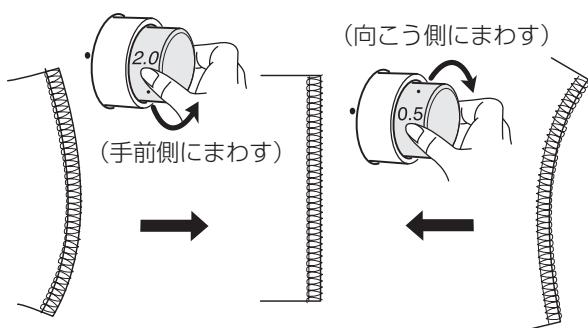
## ●ぬい目の伸縮調節



ぬい伸び、ぬい縮みしやすい布地をぬい目の伸縮ダイヤルで平らにきれいに仕上げることができます。また、1枚の布にギャザーを寄せることもできます。ぬい目の伸縮ダイヤルの目盛をマークに合わせて伸び縮みを調節します。

- ※ ぬい目の伸縮ダイヤルの目盛「1.0」は伸縮比「1.0」を表示し、ぬい目の伸縮のかかっていない状態です。（伸縮比は作動比とも呼ばれています。）
- ※ 目盛が「1.0」より大きいと布を縮ませながらぬう状態になり、「1.0」より小さいと布を伸ばしながらぬう状態になります。
- ※ ぬい目の伸縮ダイヤルをまわして、クリック感の大きな位置が標準の「1.0」の位置です。

### 【布地が伸びている】



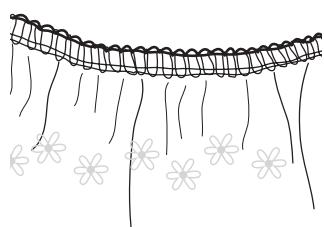
### 【布地が縮んでいる】

### 【布地が伸びてしまうときの直し方】

ぬい目の伸縮ダイヤルを手前側にまわし「2.0」の方へ大きくするに従い、ぬい伸び防止効果があります。

### 【布地が縮んでしまうときの直し方】

ぬい目の伸縮ダイヤルを向こう側にまわし「0.5」の方へ小さくするに従い、ぬい縮み防止効果があります。

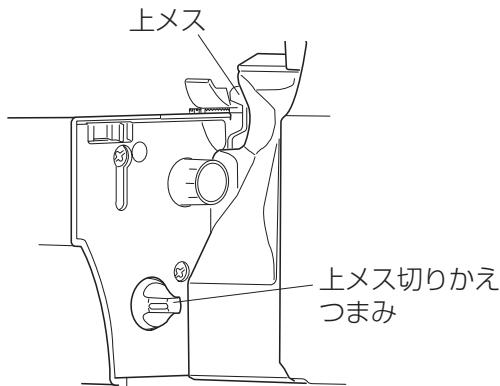


### 【ギャザー寄せ】

薄地、普通地の1枚の布にギャザーを寄せながらぬうことができます。

- ぬい目の伸縮ダイヤルの目盛「2.0」に合わせます。
- ぬい目のあらさダイヤルの目盛「4」に合わせます。

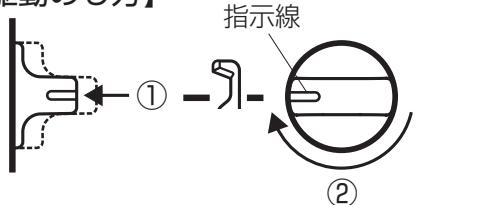
## ●上メスの解除と駆動



### 【解除のし方】



### 【駆動のし方】



### ⚠ 注意

上メス切りかえつまみを操作するときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

フラットロックやピンタックのように布を切らずにぬうときには、上メスを解除します。

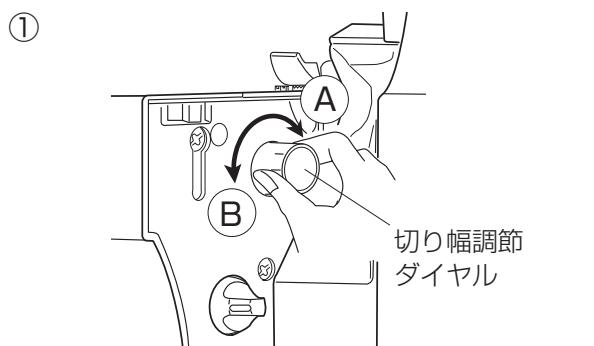
### 【解除のし方】

上メス切りかえつまみを指でつまみ、つまみを押し込んだ状態①で、時計回りに半回転だけまわして②、「」マークにつまみの指示線を合わせます。

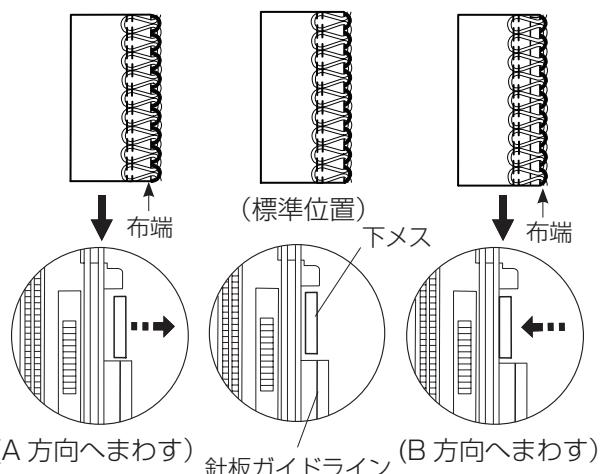
### 【駆動のし方】

上メス切りかえつまみを指でつまみ、つまみを押し込んだ状態①で、時計回りに半回転だけまわして②、「」マークにつまみの指示線を合わせます。

## ●切り幅の調節



② 布端がぬい目にとどかない場合



ぬい目の右端と布とのすきまが詰まりすぎたり、あきすぎたときは、布端を切るメスの位置を切り幅調節ダイヤルで調節します。

※ 下メスの標準位置は、下メスの右側面と針板ガイドラインが一致する位置です。

① 切り幅調節ダイヤルをまわして、布端を切るメスの位置を合わせます。

- ・ 布端がぬい目にとどかない場合、切り幅調節ダイヤルを A 方向へまわして下メスを右へ移動します。
- ・ 布端が余りすぎてシワになる場合、切り幅調節ダイヤルを B 方向へまわして下メスを左へ移動します。

② 試しぬいをして、切り幅を確認します。

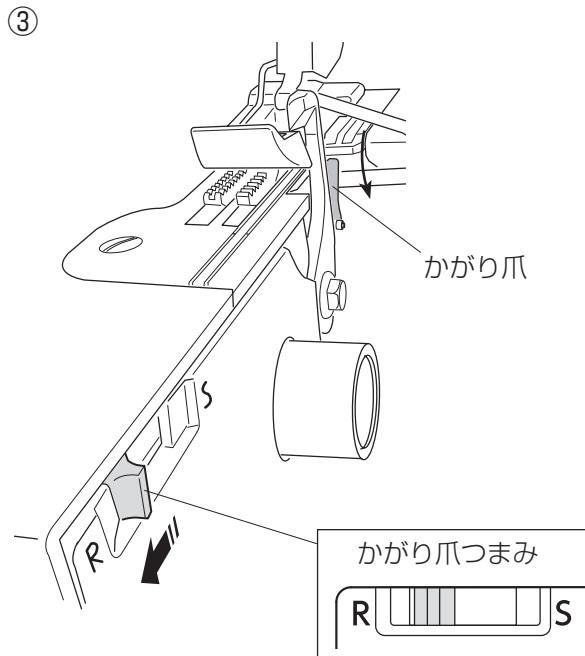
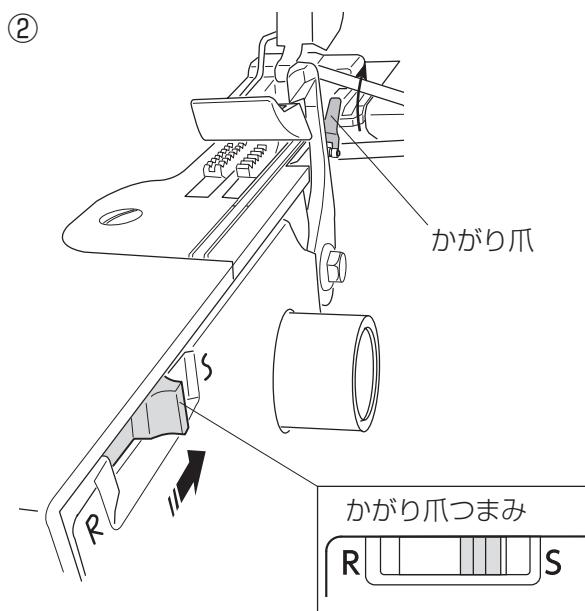
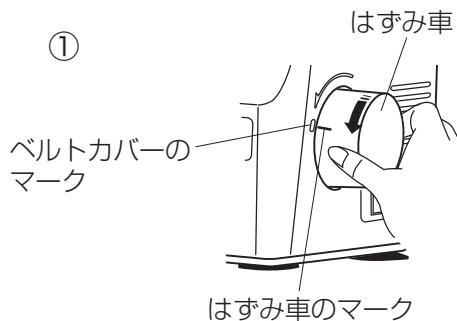
## ●かがり爪の切りかえ

(普通のふちかがりぬいと巻きぬい、ピコぬい、細ロックぬいの切りかえ)

かがり爪位置は「S」と「R」があり、ぬい目の種類に合わせて切りかえます。

### ⚠ 注意

かがり爪の切りかえをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。



### ②普通のかがりぬい

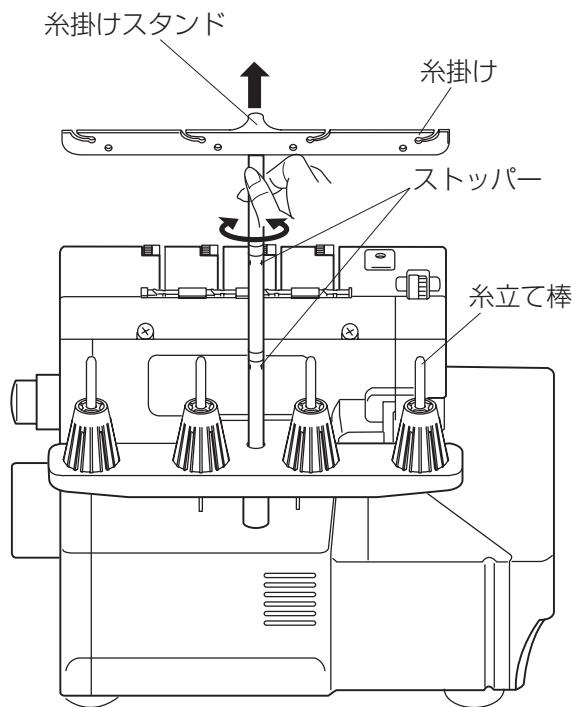
(ふちかがりぬい／合わせかがりぬい)

かがり爪つまみを奥側「S」に押して、かがり爪が針板の表面に出たのを確認します。

### ③巻きぬい／ピコぬい／細ロックぬい

かがり爪つまみを手前側「R」に押して、かがり爪が針板の表面より下がっていることを確認します。

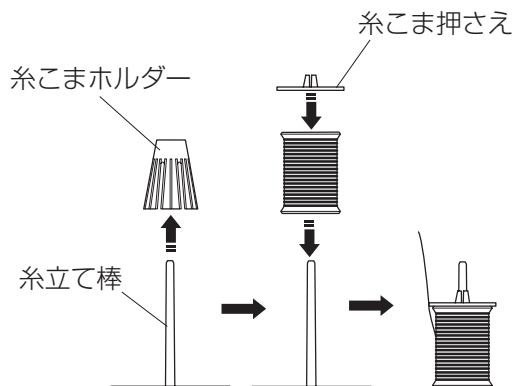
## ●糸掛けスタンドのセット



糸掛けスタンドをいっぱいに伸ばし、ストッパーに「力チッ」と入れ、糸掛けが糸立て棒の真上にくるようにセットします。

※ ストッパーは図のように2箇所ありますので、必ず2箇所ともきちんと入れてセットします。

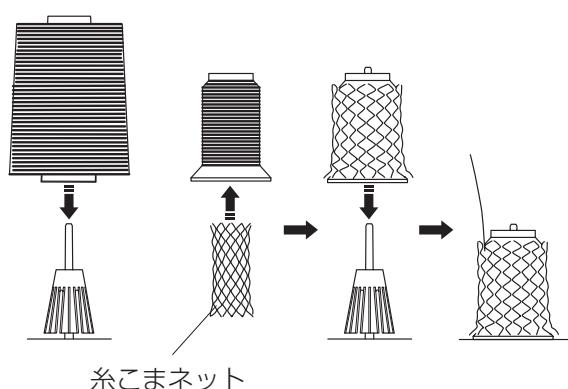
## ●糸こま押さえ、糸こまネットの付け方



このミシンはこま巻き糸、コーン巻き糸、およびチーズ巻き糸が使用できます。

### 【こま巻き糸の場合】

こま巻き糸は、糸こまホルダーを外して、こま巻き糸を糸立て棒にセットして、糸こま押さえを差し込みます。



### 【大型糸巻き、ロック用糸巻きの場合】

大型糸巻きやロック用糸巻きは、糸こまホルダーを使用します。

特に巻きがくずれやすい糸を使用するときには、付属の糸こまネットをかぶせてご使用ください。

※ 糸こまが動く場合には、糸こまホルダーを奥まで差し込んで、糸立て棒に糸こまをセットしてください。



# ◎糸の通し方

## ● 2本針4本糸ぬいの場合

### ★使用する糸について

- ルーパー糸通し装置を使って上ルーパー糸、下ルーパー糸を通す場合は、スパン糸の100番～60番および同等太さのテトロン糸を使用することができます。  
しかし、ウーリー糸、飾り糸などは、ルーパー糸通し装置が使えませんので「★糸通しワイヤーの使い方」25ページ、または「★スパン糸を使用する方法」26ページを参照の上、糸を通してください。(飾り糸はワイヤーやスパン糸を使用してスムーズにルーパーに通る糸をご使用ください。)
- 針糸には、通常はスパン糸の100番～60番が使用されます。
- 古い糸や粗悪な糸を使用すると、糸切れや目とび、あるいはぬい目の調子が悪い原因になりますので、使用しないでください。

### ⚠ 注意

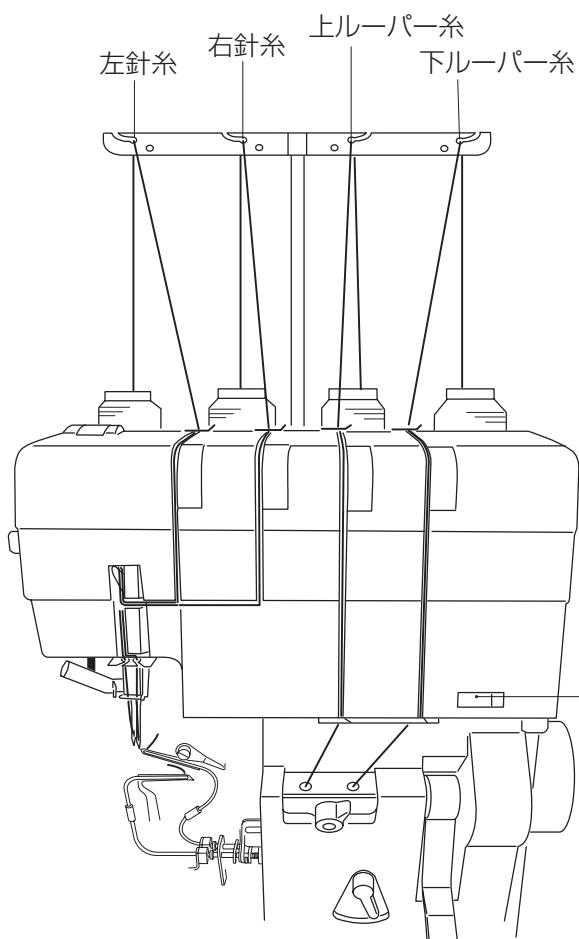
糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

### ★準備

- 糸掛けスタンドをいちばん上にセットして、糸こまをセットします。(13ページ参照。)
- 押さえ上げをあげます。(8ページ参照。)
- ルーパー糸道カバーを開きます。(7ページ参照。)

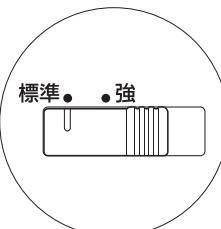
### ★補助糸調子スライドつまみの使い方

- 下ルーパー糸道の途中にある「補助糸調子スライドつまみ」は、下ルーパー糸調子で与えた張力に対して、さらに張力を加えたり、元の張力に戻したりという糸調子切りかえのはたらきをします。
- 通常は、張力を加えない「標準」側に合わせておきます。  
糸を通すときは、糸調子皿が開放されている「標準」側に合わせます。



糸の通し方は左図のようになります。  
下ルーパー糸の通し方は、18～20ページ、  
上ルーパー糸の通し方は、21～23ページ、  
右針糸の通し方は、27～28ページ、  
針糸通しの使い方は、29ページ、  
左針糸の通し方は、30～31ページを参照願います。

補助糸調子スライドつまみ



## ● 1本針 3本糸ぬいの場合

このミシンは 1 本針 3 本糸のかがりぬいもできます。針の取り付け方で、かがり幅をかえることができます。

糸は下ルーパー糸、上ルーパー糸、左右いずれかの針糸を使います。

### ⚠ 注意

糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

#### 【右針を使うとき】

右針を使うときの標準のかがり幅は 3.5mm です。

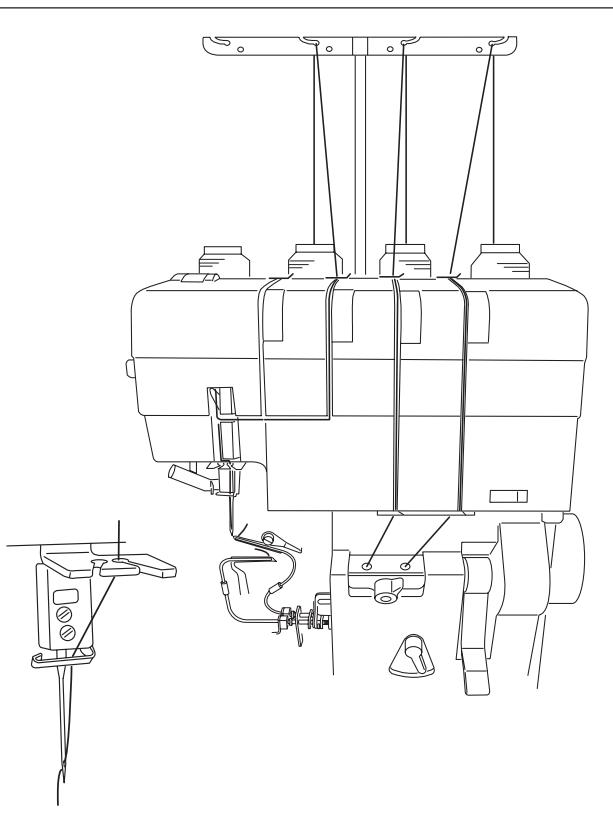
糸の通し方は左図のようになります。

詳細は右針糸の通し方（27～28 ページ）、針糸通しの使い方（29 ページ）をごらんください。

※ 使用しない針は外しておきます。

針止めねじは、ゆるんで外れないように軽くしめておきます。

針の交換は、（9 ページ）をごらんください。



#### 【左針を使うとき】

左針を使うときの標準のかがり幅は 5.7mm です。

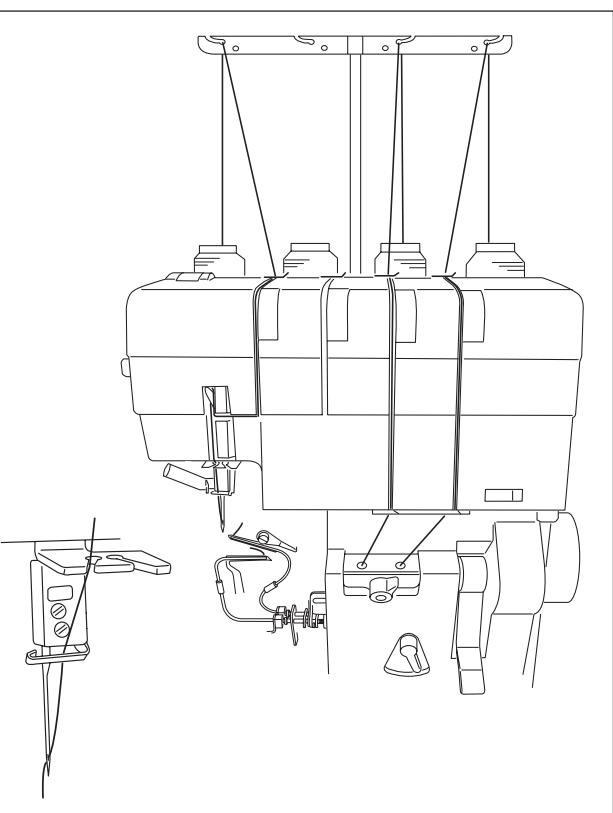
糸の通し方は左図のようになります。

詳細は左針糸の通し方（30～31 ページ）、針糸通しの使い方（29 ページ）をごらんください。

※ 使用しない針は外しておきます。

針止めねじは、ゆるんで外れないように軽くしめておきます。

針の交換は、（9 ページ）をごらんください。



## ● 1本針 2本糸ぬいの場合

このミシンは 1本針 2本糸のかがりぬいもできます。

1本針 2本糸かがりぬいは、スプレッダーを使用します。

スプレッダーのセットは「スプレッダーのあげ方、さげ方」をごらんください。(17 ページ参照。)

左針、または右針の使用で、かがり幅をかえることができます。

糸は下レーパー糸、左右いずれかの針糸を使います。

### ⚠ 注意

糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

### 【右針を使うとき】

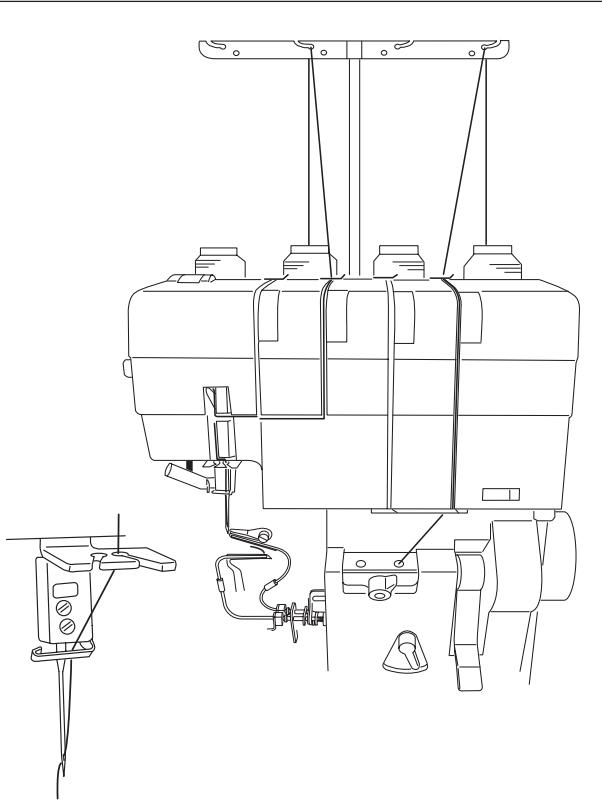
右針を使うときの標準のかがり幅は 3.5mm です。

糸の通し方は左図のようになります。詳細は右針糸の通し方(27 ~ 28 ページ)、針糸通しの使い方(29 ページ)をごらんください。

※ 使用しない針は外しておきます。

針止めねじは、ゆるんで外れないように軽くしめておきます。

針の交換は、(9 ページ) をごらんください。



### 【左針を使うとき】

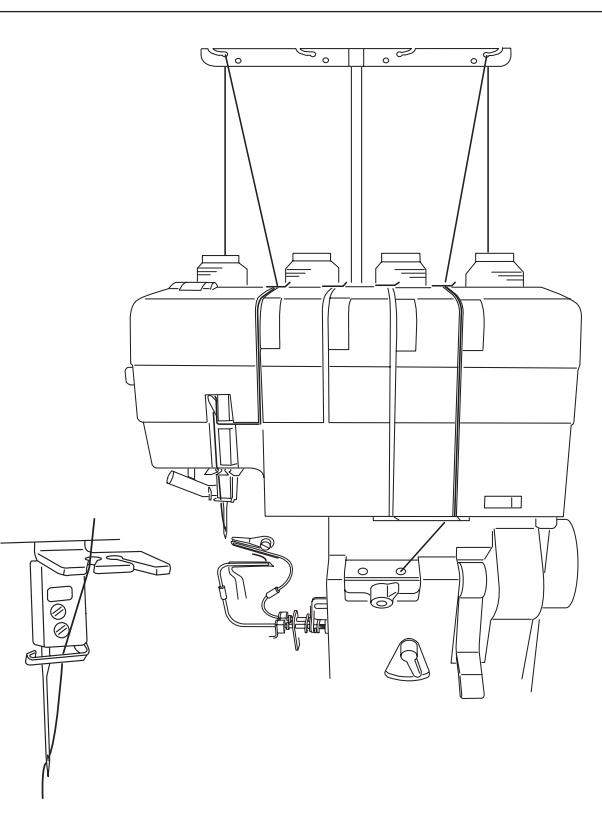
左針を使うときの標準のかがり幅は 5.7mm です。

糸の通し方は左図のようになります。詳細は左針糸の通し方(30 ~ 31 ページ)、針糸通しの使い方(29 ページ)をごらんください。

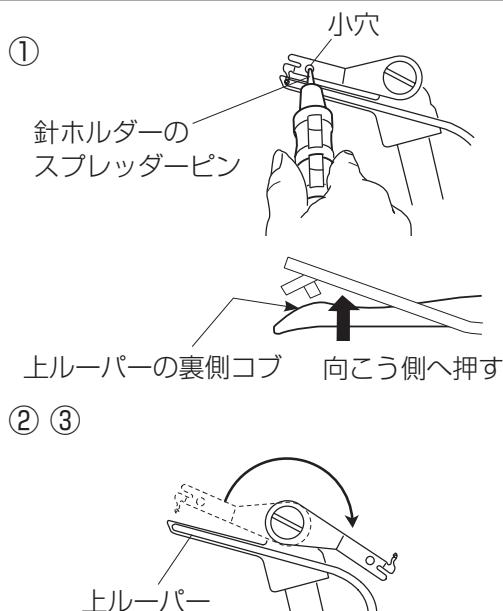
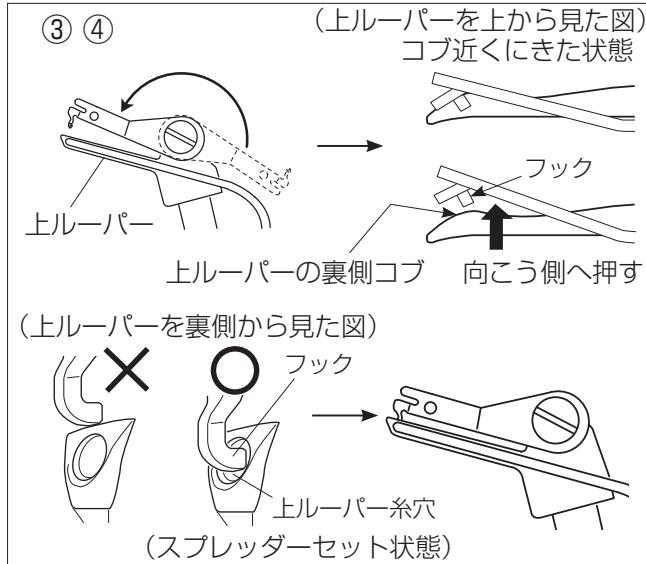
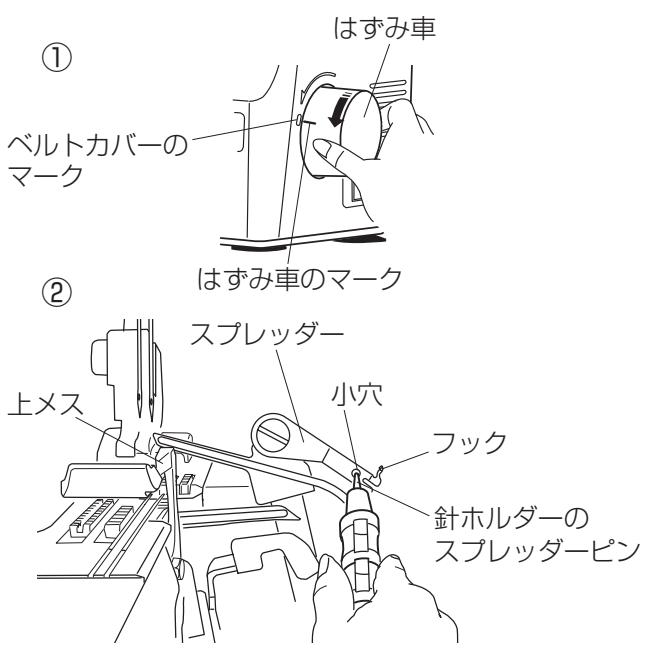
※ 使用しない針は外しておきます。

針止めねじは、ゆるんで外れないように軽くしめておきます。

針の交換は、(9 ページ) をごらんください。



## ●スプレッダーのあげ方、さげ方



## ⚠ 注意

スプレッダーのあげさげをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

1 本針 2 本糸ふちかがりぬいでは、スプレッダーを使います。

スプレッダーを使うときには、付属の針ホルダーのスプレッダーピンを利用すれば簡単にスプレッダーをあげたり、さげたりすることができます。

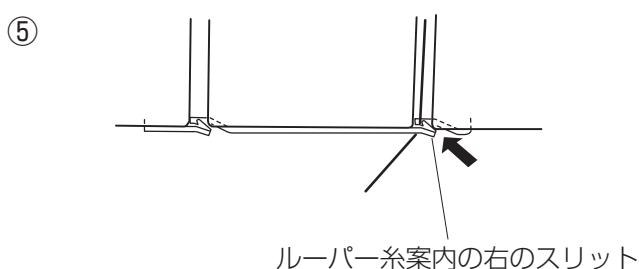
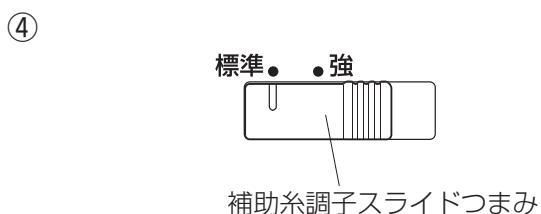
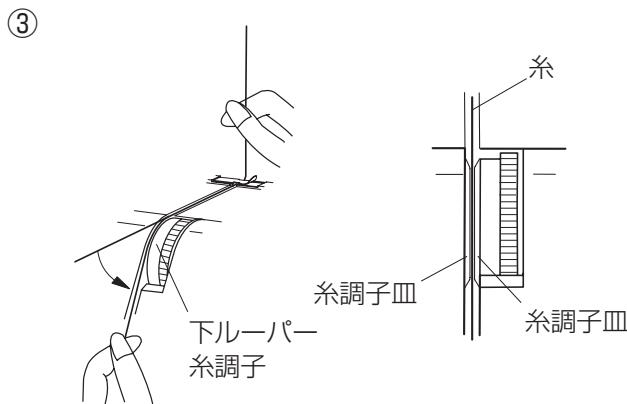
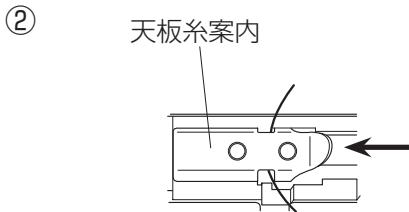
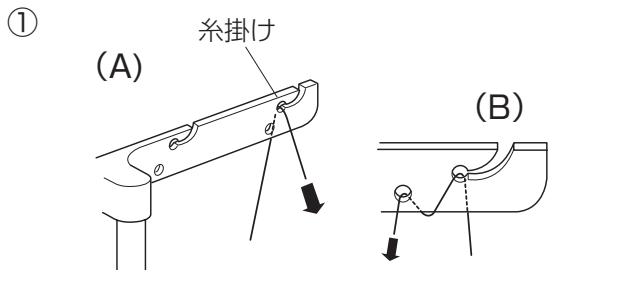
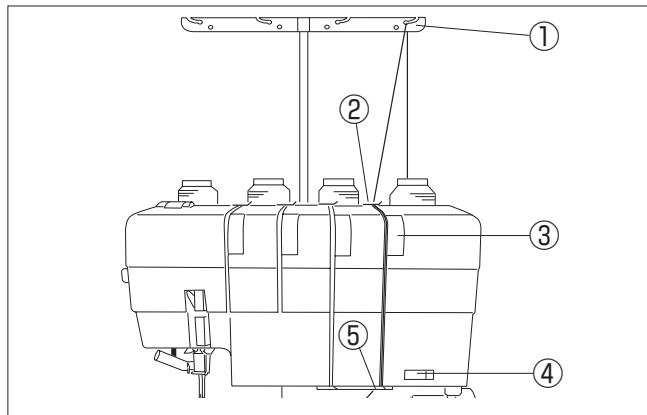
### 【スプレッダーのあげ方】

- ① はすみ車を手で手前にまわし、ベルトカバーのマークにはすみ車のマークを合わせます。
- ② スプレッダーの先端にある小穴に、針ホルダーのスプレッダーピンを差しこみ、反時計回りに先端のフックが上ルーパー裏側の糸穴に入り込むまでまわします。(上メスにあたらないように、針ホルダーをまわしてください。)
- ③ 途中でフックが上ルーパーの裏側コブ近くにきたら、針ホルダーのスプレッダーピンを少し向こう側へ押し込んで、コブをこえるようにします。
- ④ スプレッダーのフックと上ルーパー糸穴がかみ合ったら、針ホルダーのスプレッダーピンを抜きます。

### 【スプレッダーのさげ方】

- ① スプレッダーの先端にある小穴に、針ホルダーのスプレッダーピンを差しこみ、少し向こう側へ押し込みながら上ルーパー裏側コブをこえるまで時計回りにまわします。(上メスにあたらないように、針ホルダーをまわしてください。)
- ② 裏側コブをこえたら、針ホルダーのスプレッダーピンを押し込むことなく時計回りにまわし、クリック感のある位置(収納位置)までまわします。
- ③ スプレッダーが収納されたら、針ホルダーのスプレッダーピンを抜きます。

## ●下ルーパー糸の通し方



### ⚠ 注意

下ルーパーに糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

① 糸こまから引き出した糸を右側の糸掛けに掛けます。

※ 通常は（A）のように糸を掛けますが、糸掛けから外れやすい糸は（B）のように穴にもう一度通します。

② いちばん右の天板糸案内に右から糸を差し込みます。

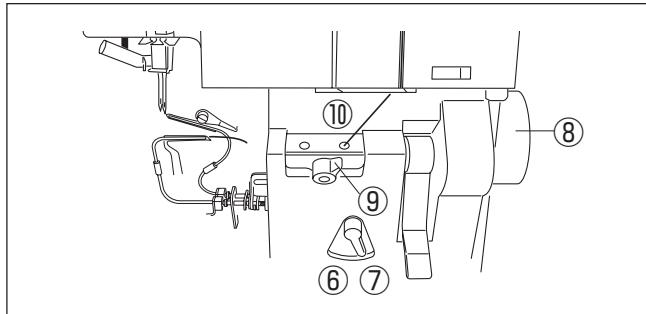
③ 溝にそって糸を引き、下ルーパー糸調子に糸を通します。

※ 押さえ上げをあげると糸調子皿が開放され糸が入りやすくなります。

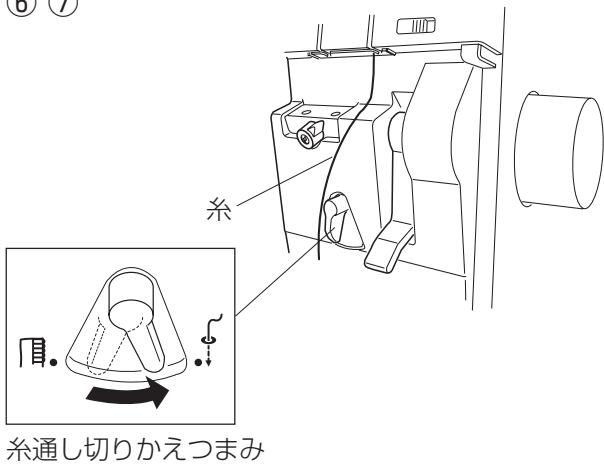
※ 糸の両端を持って軽くしごき、糸が確実に糸調子皿2枚の間に入っていることを確かめてください。

④ 補助糸調子スライドつまみを「標準」側に合わせます。

⑤ 溝にそって糸を引きおろし、糸をルーパー糸案内の右のスリットに右から通します。



⑥ ⑦



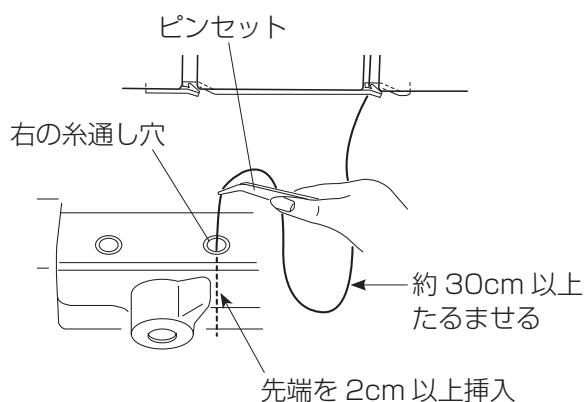
⑧



⑨



⑩



⑥ ここで糸を 30cm 以上引き出し、つまみやカバーにからみつかないようにして、たらしておきます。

⑦ 糸通し切りかえつまみを「糸通し」側に合わせます。

#### 【糸通し切りかえつまみ】

糸通し切りかえつまみを右側にすると・・・「糸通し」側になります。



糸通し切りかえつまみを左側にすると・・・「ぬい」側になります。



⑧ はずみ車を「カチッ」と音がするまで、手で手前にゆっくりまわします。

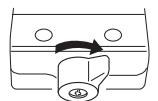
はずみ車のマークとベルトカバーのマークが一致します。

※ セットが完了すると、はずみ車はまわらなくなります。

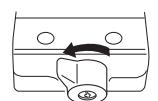
⑨ ルーパー選択つまみを「下ルーパー」側に合わせます。

#### 【ルーパー選択つまみ】

ルーパー選択つまみを右側にすると・・・「下ルーパー」側になります。



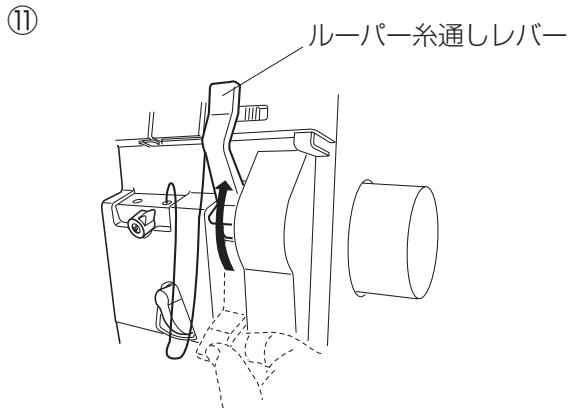
ルーパー選択つまみを左側にすると・・・「上ルーパー」側になります。



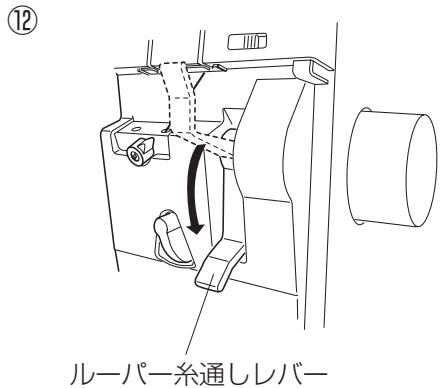
⑩ 右の糸通し穴に糸の先端を付属のピンセットで 2cm 以上差し込みます。

※ 糸の先端をはさみで切りそろえると、差し込みやすくなります。

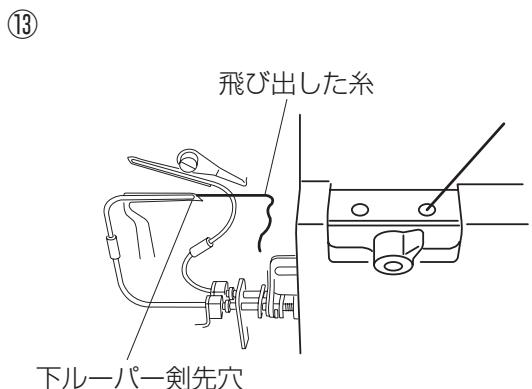
※ ウーリー糸や飾り糸など糸通し穴に入りにくい糸は、「通しにくい糸の通し方」25 ~ 26 ページを参照ください。



⑪ ルーパー糸通しレバーを収納部から取り出し、「カチッ」と音がするまで持ちあげます。



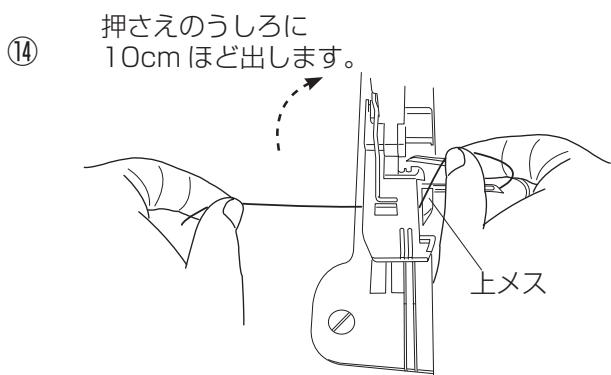
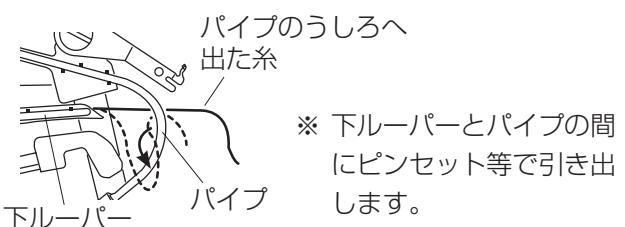
⑫ ルーパー糸通しレバーを持ちあげたあと、「パン」と音がするまで押しさげます。



⑬ 下ルーパー剣先穴から糸が飛び出していることを確認します。

※ もし、糸が飛び出していない場合は、手順⑪から繰り返します。

#### 【糸がパイプのうしろへ飛びだしたとき】

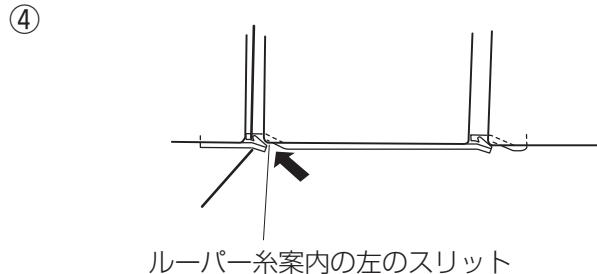
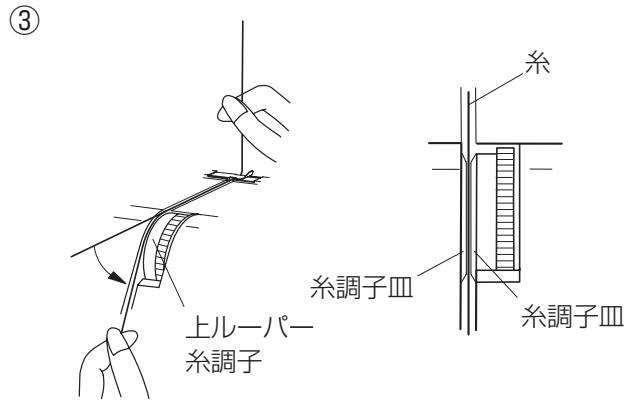
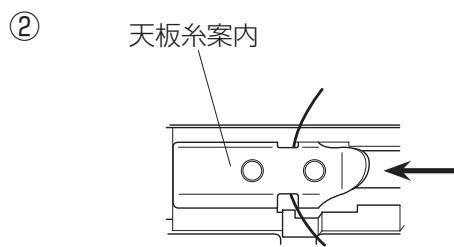
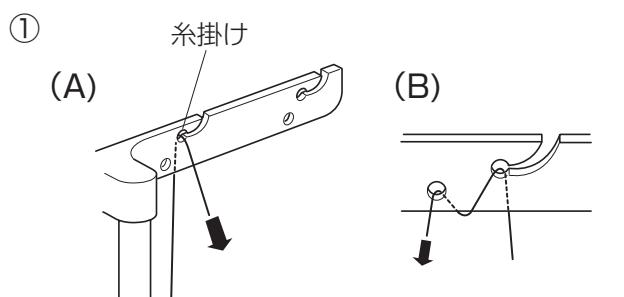
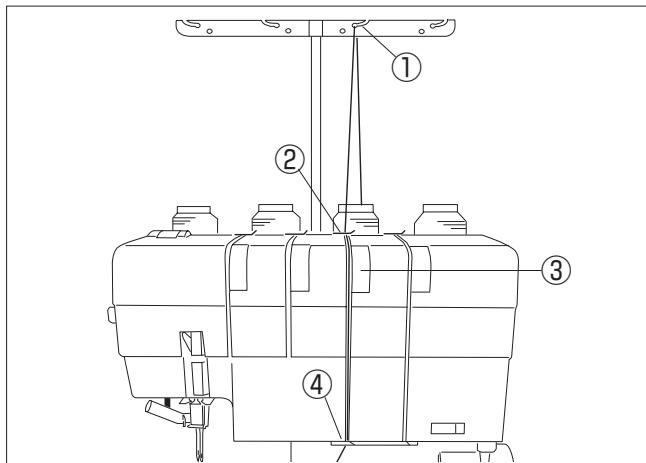


⑭ 飛び出した糸は、押さえの先端から下にくぐらせ、上メスと押さえの間を通して、押さえのうしろに10cmほど引き出しておきます。



⑮ 糸通し切りかえつまみを「ぬい」側に戻し、ルーパー糸道カバーを閉め、押さえ上げをさげます。

## ●上ルーパー糸の通し方



### ⚠ 注意

上ルーパーに糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

① 糸こまから引き出した糸を、右から 2 番目の糸掛けに掛けます。

※ 通常は (A) のように糸を掛けますが、糸掛けから外れやすい糸は (B) のように穴にもう一度通します。

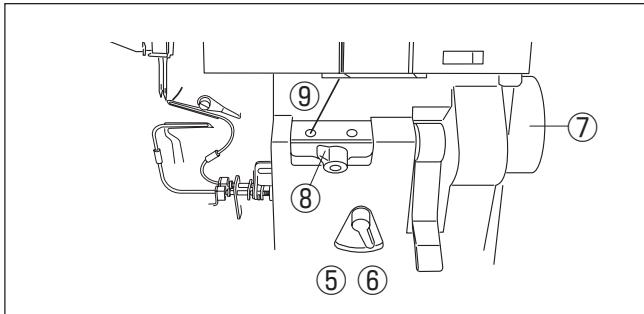
② 右から 2 番目の天板糸案内に右から糸を差し込みます。

③ 溝にそって糸を引き、上ルーパー糸調子に糸を通します。

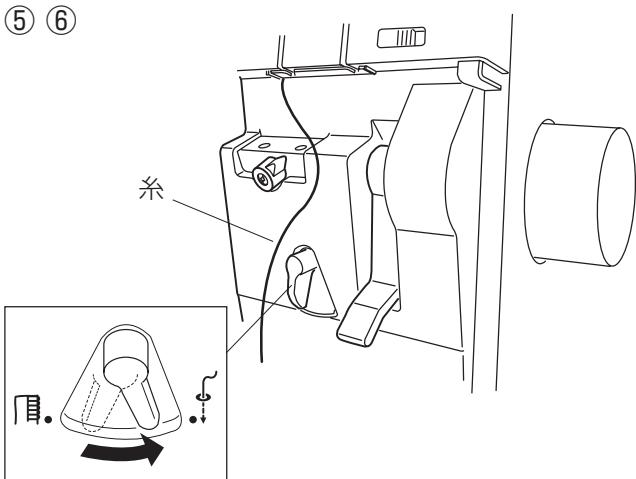
※ 押さえ上げをあげると糸調子皿が開放され糸が入りやすくなります。

※ 糸の両端を持って軽くしごき、糸が確実に糸調子皿 2 枚の間に入っていることを確かめてください。

④ 溝にそって糸を引きおろし、糸をルーパー糸案内の左のスリットに右から通します。



⑤ ⑥

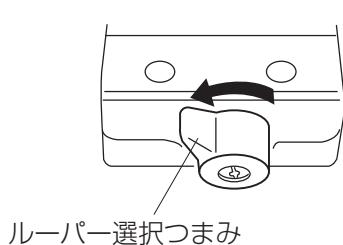


糸通し切りかえつまみ

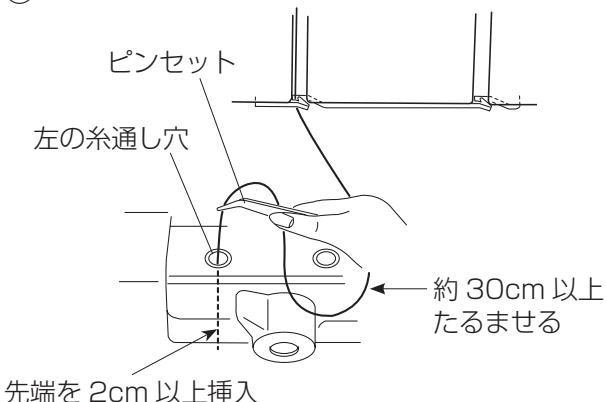
⑦



⑧



⑨



⑤ ここで糸を30cm以上引き出し、つまみやカバーにからみつかないようにして、たらしておきます。

⑥ 糸通し切りかえつまみを「糸通し」側に合わせます。

#### 【糸通し切りかえつまみ】

糸通し切りかえつまみを右側にすると・・・「糸通し」側になります。



糸通し切りかえつまみを左側にすると・・・「ぬい」側になります。



⑦ はずみ車を「カチッ」と音がするまで、手で手前にゆっくりまわします。

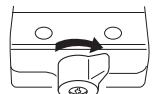
はずみ車のマークとベルトカバーのマークが一致します。

※ セットが完了すると、はずみ車はまわらなくなります。

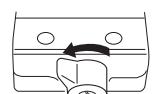
⑧ ルーパー選択つまみを「上ルーパー」側に合わせます。

#### 【ルーパー選択つまみ】

ルーパー選択つまみを右側にすると・・・「下ルーパー」側になります。



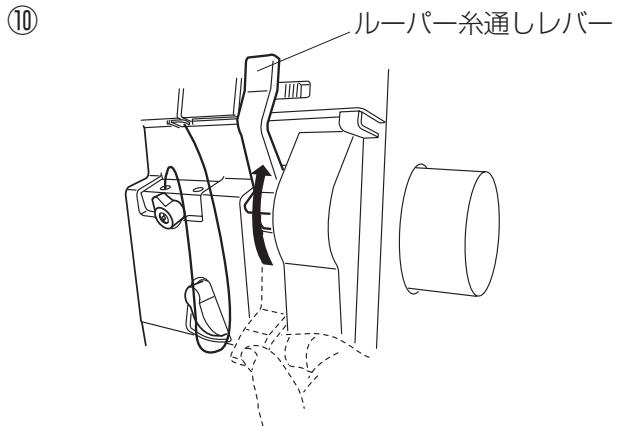
ルーパー選択つまみを左側にすると・・・「上ルーパー」側になります。



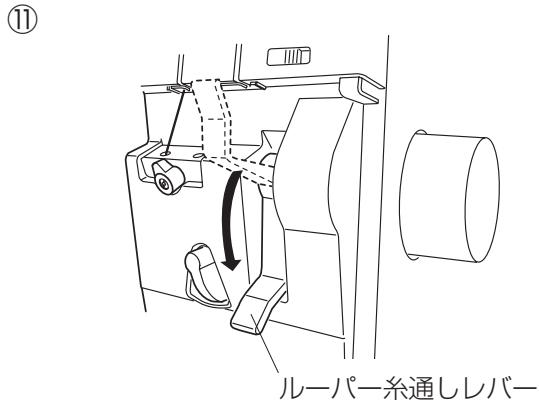
⑨ 左の糸通し穴に糸の先端を付属のピンセットで2cm以上差し込みます。

※ 糸の先端をはさみで切りそろえると、挿入しやすくなります。

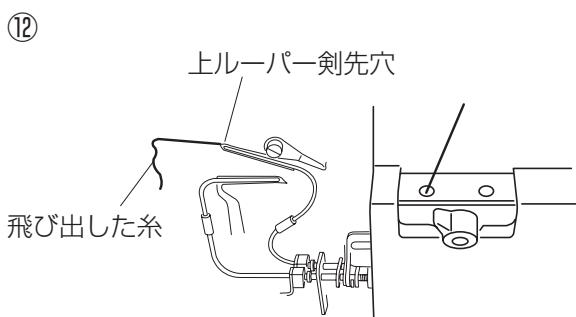
※ ウーリー糸や飾り糸など糸通し穴に入りにくい糸は、「通しにくい糸の通し方」25~26ページを参照ください。



⑩ ルーパー糸通しレバーを収納部から取り出し、「カチッ」と音がするまで持ちあげます。

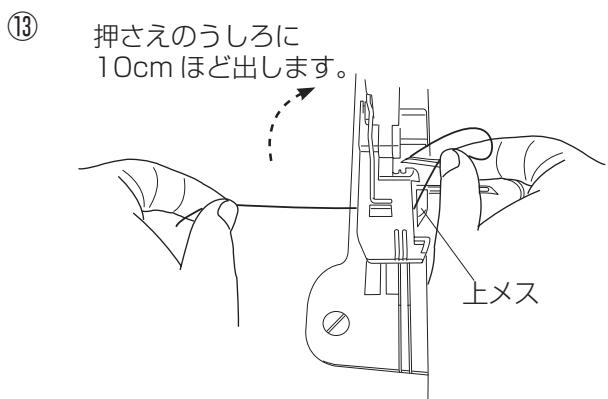


⑪ ルーパー糸通しレバーを持ちあげたあと、「パン」と音がするまで押しさげます。



⑫ 上ルーパー剣先穴から糸が飛び出していることを確認します。

※ もし、糸が飛び出していない場合は、手順⑩から繰り返します。



⑬ 飛び出した糸は、押さえの先端から下にくぐらせ、上メスと押さえの間を通して、押さえのうしろに10cmほど引き出しておきます。



⑭ 糸通し切りかえつまみを「ぬい」側に戻し、ルーパー糸道カバーを閉め、押さえ上げをさげます。

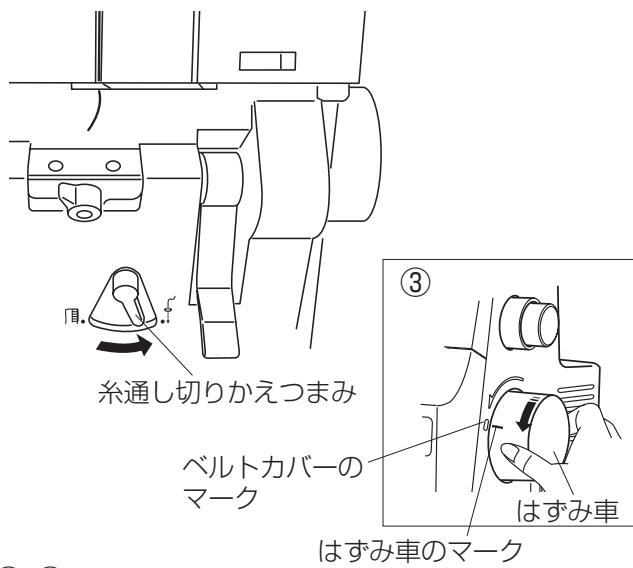
## ●ルーパー糸通し使用時のご注意

1. 上ルーパー、下ルーパーのどちらかの糸が切れて、ルーパー糸通しを行う場合は、切れていない糸と一緒に、糸通し穴の手前で糸を切れます。  
それらの糸をルーパー剣先側から全て抜き取ってから、あらためて上下ルーパー糸を通してください。  
これは、切れていない方の糸をルーパー糸通し装置内に残しておくと、パイプの動作時に糸をはさみ込んで糸を傷めたり、パイプ内に糸くずが残るのを防ぐためです。
2. 糸通し切りかえつまみを「糸通し」側にしているときは、はずみ車を無理に手でまわさないでください。  
機構的にロックがかかり、電気的にもモータ回路を遮断していますので、フットコントローラーを踏んでもはずみ車は回転しません。しかし、無理に手でまわそうとすると故障の原因になりますので、まわさないでください。
3. ルーパー糸通し操作が終わったら、ルーパー糸通しレバーは下側の収納位置に、糸通し切りかえつまみは「ぬい」側（）に戻しておいてください。

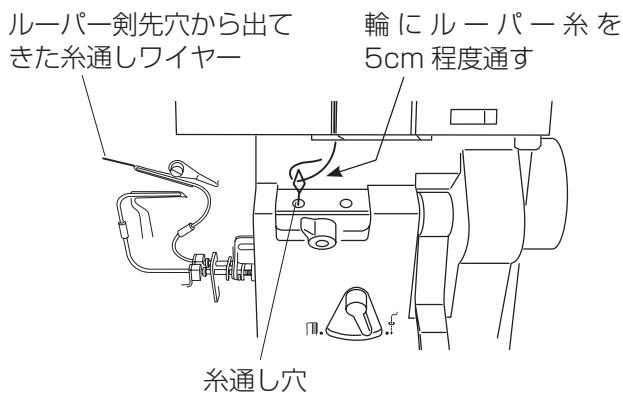
## ●通しにくい糸の通し方

### ★糸通しワイヤーの使い方

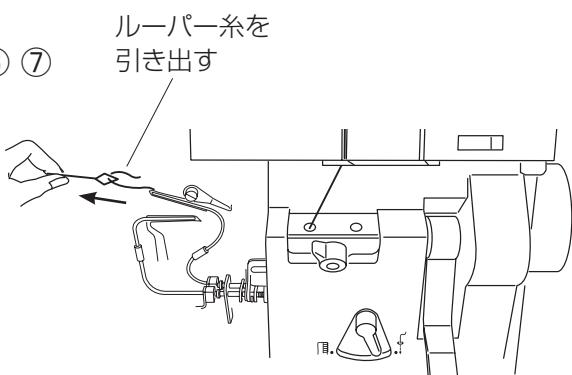
① ②



④ ⑤



⑥ ⑦



⑧



ウーリー糸や飾り糸など糸通し穴に入りにくい糸は、付属の糸通しワイヤーを利用するか、スパン糸などを先に通して結ぶ方法があります。

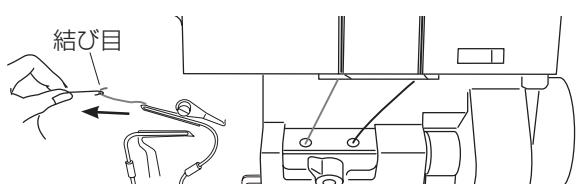
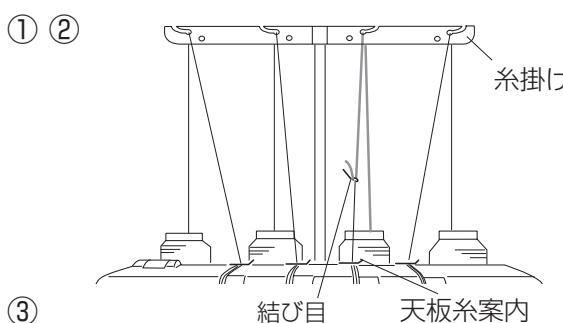
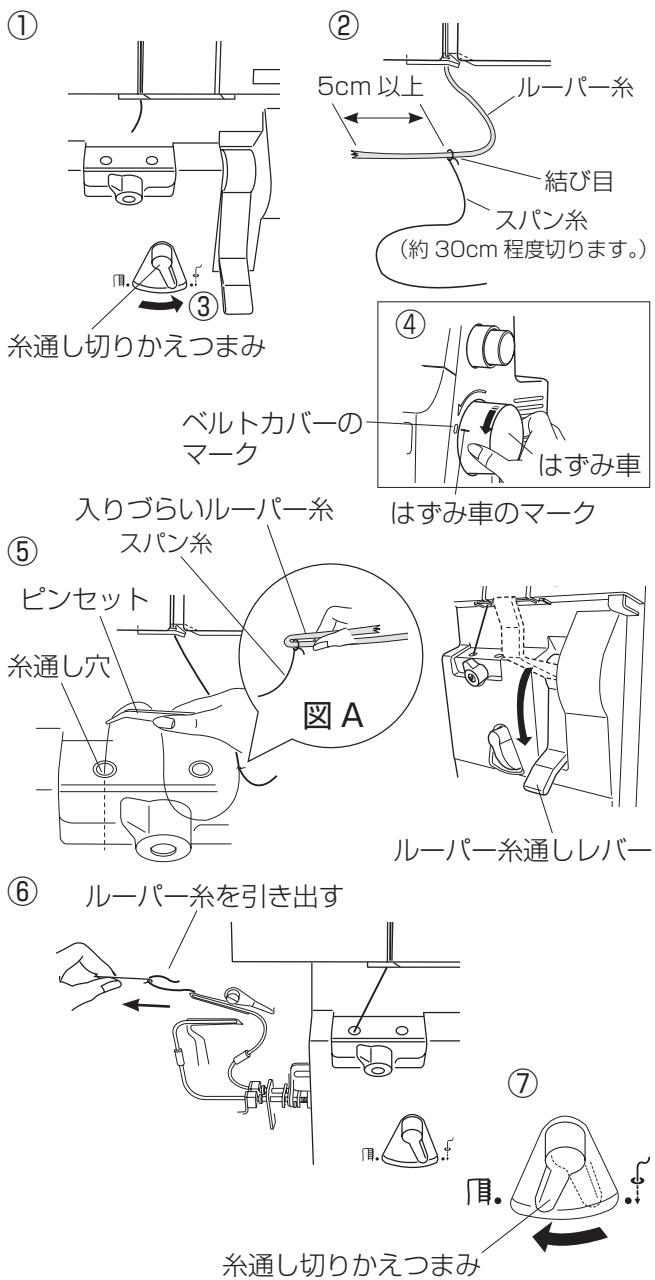
#### ⚠ 注意

糸通しワイヤーで糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

#### 【糸通しワイヤーを利用する方法】

- ① 糸通し穴の手前まで、入りづらいルーパー糸を通しておきます。
  - ② 糸通し切りかえつまみを「糸通し」側にします。
  - ③ はずみ車を「カチッ」と音がするまで、手で手前にゆっくりまわします。  
はずみ車のマークとベルトカバーのマークが一致します。
  - ※ セットが完了すると、はずみ車はまわらなくなります。
  - ④ 糸通しワイヤーの輪になっていない先端を糸通し穴に差し込み、ルーパー剣先穴から出てくるまで、糸通しワイヤーを通していきます。
  - ⑤ 糸通しワイヤーの輪にルーパー糸を5cm程度通します。
  - ⑥ ルーパー剣先穴から出てきた糸通しワイヤーの端を引いて、ルーパー糸を引き出します。
  - ⑦ ルーパー糸から糸通しワイヤーを外します。
  - ⑧ 糸通し切りかえつまみを「ぬい」側にします。
- ※ 糸通しワイヤーを利用するときは、糸通しレバーは使わないでください。

## ★スパン糸を使用する方法



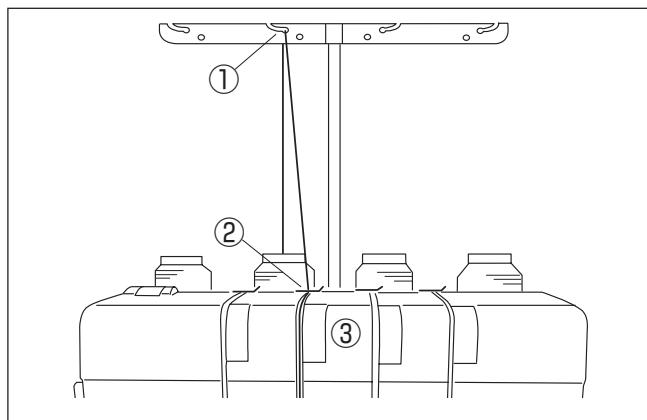
## 【ミシンに糸が通っていない状態のとき】

- ① 糸通し穴の手前まで、入りづらいルーパー糸を通しておきます。
- ② スパン糸を約30cm程切り、通したい糸の先端から5cm以上のところを結びます。
- ※ 結び目は小さく、スパン糸の結び目の糸端は短く切ってください。
- ③ 糸通し切りかえつまみを「糸通し」側にします。
- ④ はずみ車を「カチッ」と音がするまで、手で手前にゆっくりまわします。  
はずみ車のマークとベルトカバーのマークが一致します。
- ※ セットが完了すると、はずみ車はまわらなくなります。
- ⑤ 結んだスパン糸の先端を付属のピンセットで2cm以上糸通し穴に挿入し、通常の糸通し操作（ルーパー糸通しレバーを持ちあげたあと、押しさげる）をします。
- ⑥ ルーパー剣先穴から出てきたスパン糸を引き出します。  
入りづらいルーパー糸がルーパーから約10cm程出ていたら、結び目からスパン糸を切れます。
- ※ スパン糸を引き出すとき、スパン糸の結び目が糸通し穴の手前にきたら、入りづらいルーパー糸の先端を図Aのように後ろ側の糸と合わせておきます。
- ⑦ 糸通し切りかえつまみを「ぬい」側にします。

## 【ミシンに糸が通っている状態のとき】

- ① 糸掛けと天板糸案内の間で糸を切れます。
- ② 糸こまを交換し、入りづらいルーパー糸を糸掛けにかけ、切った糸と結びます。
- ※ 結び目は小さくしてください。
- ③ ルーパーから出ている糸をゆっくり結び目がでてくるまで引き出します。

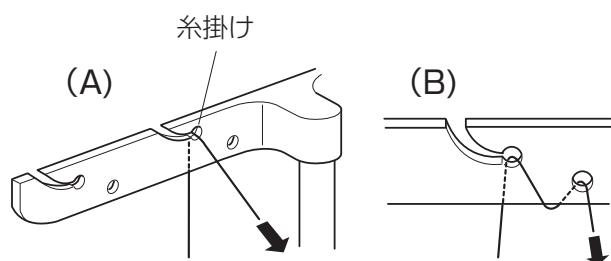
## ●右針糸の通し方



### ⚠ 注意

右針に糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

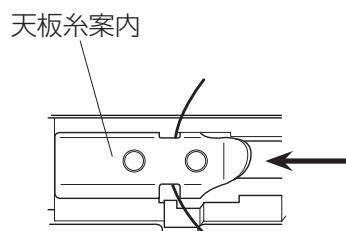
①



① 糸こまから引き出した糸を、左から 2 番目の糸掛けに掛けます。

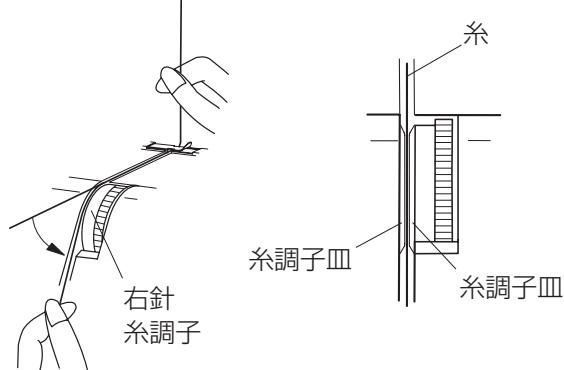
※ 通常は (A) のように糸を掛けますが、糸掛けから外れやすい糸は (B) のように穴にもう一度通します。

②



② 左から 2 番目の天板糸案内に右から糸を差し込みます。

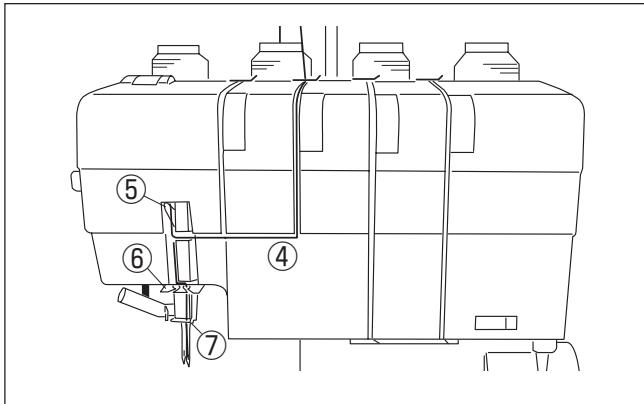
③



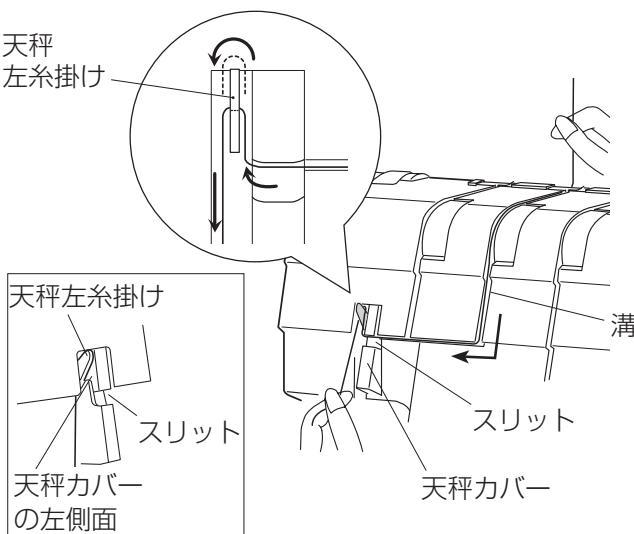
③ 溝にそって糸を引き、右針糸調子に糸を通します。

※ 押さえ上げをあげると糸調子皿が開放され糸が入りやすくなります。

※ 糸の両端を持って軽くしごき、糸が確実に糸調子皿 2 枚の間に入っていることを確かめてください。



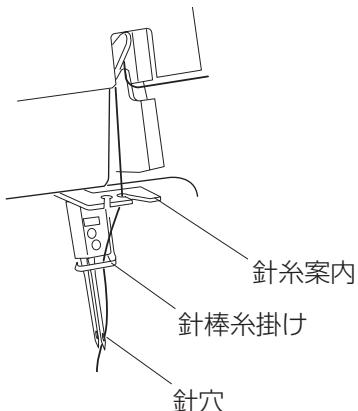
④ ⑤



④ 溝にそって溝下まで引きおろし、左に曲がって天秤カバーのスリットまで糸を通します。

⑤ 天秤カバーの左側面まで通した糸をそのまま左側面にそって引きあげ、天秤左糸掛けの上側から糸を掛けます。

⑥ ⑦ ⑧



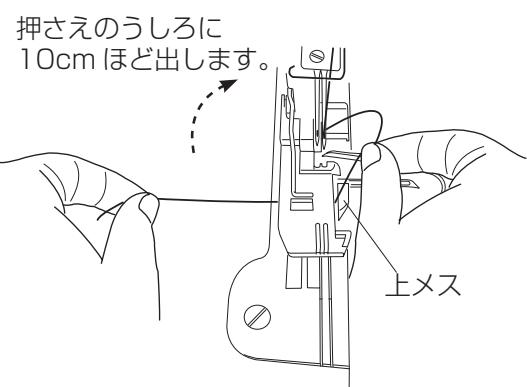
⑥ 針糸案内の右の溝に糸を掛けます。

⑦ 針棒糸掛けに左側から糸を掛けます。

⑧ 右針の針穴に手前から糸を通します。

※ 針糸通しを使って針穴に糸を通します。  
(29 ページ参照)

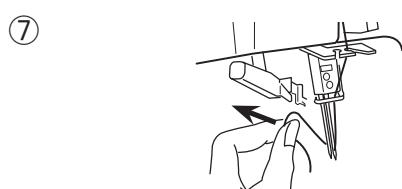
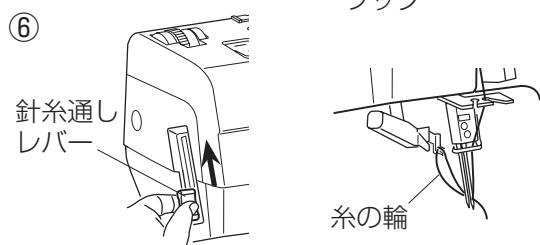
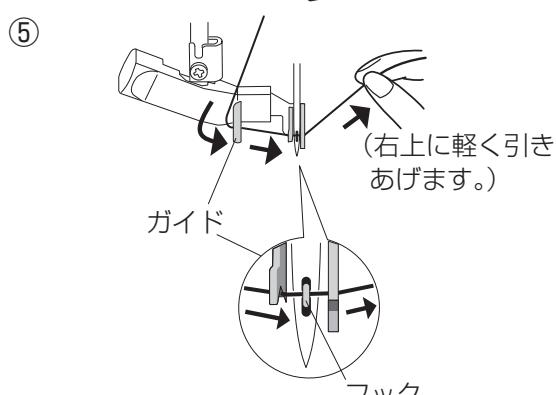
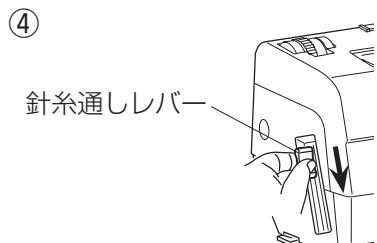
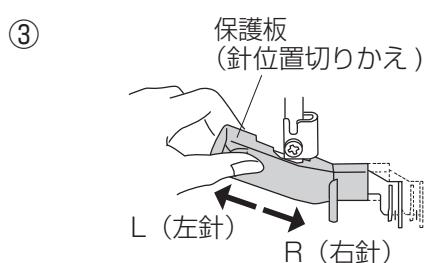
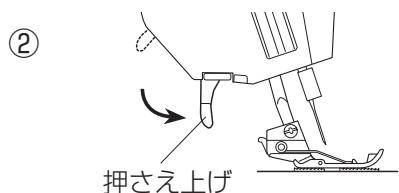
⑨ ⑩



⑨ 右針に通した糸は、押さえの先端から下にくぐらせ、上メスと押さえの間を通して、押さえのうしろに 10cmほど引き出しておきます。

⑩ ルーパー糸道カバーを閉め、押さえ上げをさげます。  
※ 左針糸の通し方は、30、31 ページ参照。

## ●針糸通しの使い方



針に糸を通すときは、針糸通しを使用すれば、簡単に糸を通すことができます。針糸案内に糸を掛けた手順⑦(28ページ⑦または31ページ⑦)のあとに次の操作を続けます。

### ⚠ 注意

針糸通しを使うときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

① はずみ車を手で手前にまわして、ベルトカバーのマークにはずみ車のマークを合わせます。(針が針糸通しのできる高さになります。)

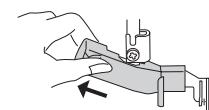
② 押さえ上げをさげます。

③ 保護板(針位置切りかえ)をR(右針)またはL(左針)方向に一度移動させ、通す針位置に保護板(針位置切りかえ)を切りかえます。(下図参照。)

(右針に通す場合) (左針に通す場合)



保護板を右に移動します。



保護板を左に移動します。

④ 面板側面の針糸通しレバーを止まる位置まで引きさげます。

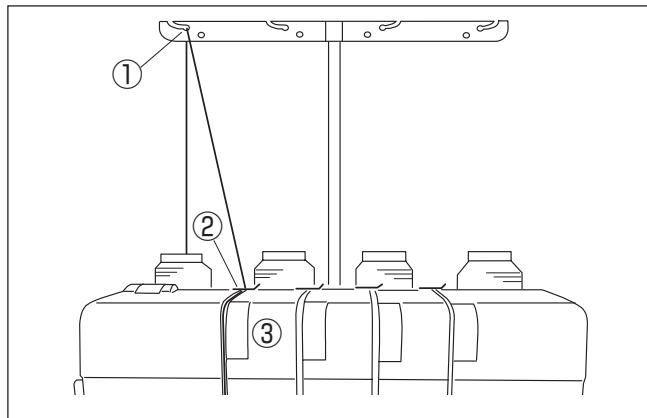
⑤ 糸の端をつまんで、保護板(針位置切りかえ)のガイドとフックに下から掛けます。

※ ガイドとフックに掛けるときには、糸や指を上ルーパーや上メスに触れないよう注意してください。

⑥ 針糸通しレバーをそっと引きあげます。  
糸の輪が引きあげられます。

⑦ 糸の輪を糸通しから外し、糸の輪を向こう側にだしながら、針穴から糸の輪を引き出します。

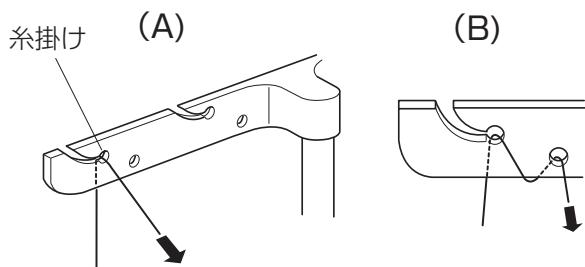
## ●左針糸の通し方



### ⚠ 注意

左針に糸を通すときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

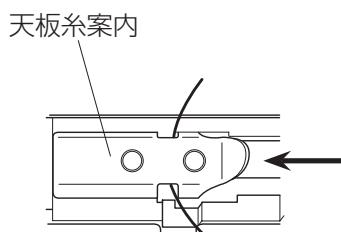
①



① 糸こまから引き出した糸を、左側の糸掛けに掛けます。

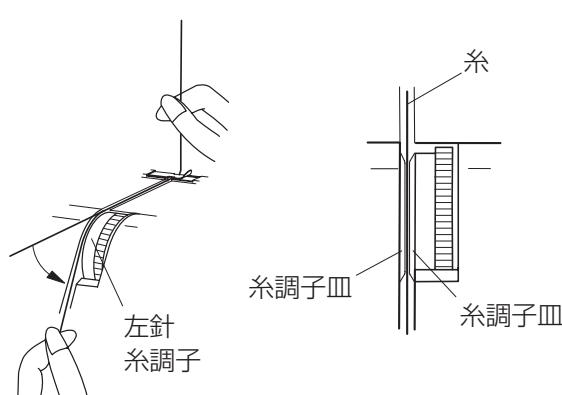
※ 通常は（A）のように糸を掛けますが、糸掛けから外れやすい糸は（B）のように穴にもう一度通します。

②



② いちばん左の天板糸案内に右から糸を差し込みます。

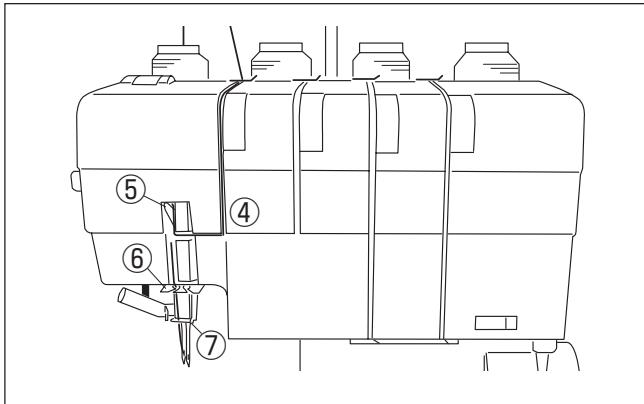
③



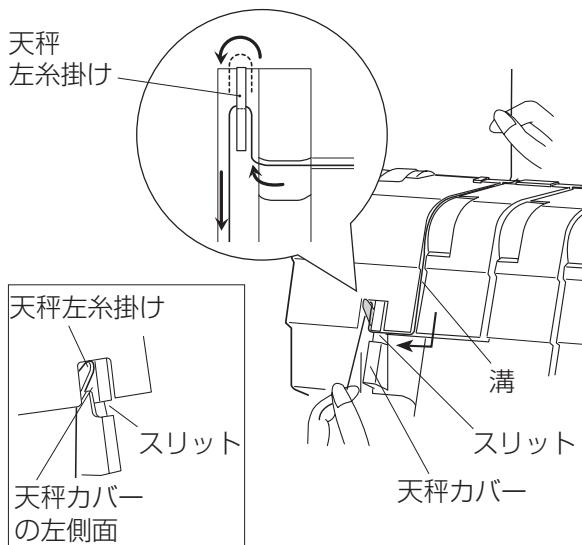
③ 溝にそって糸を引き、左針糸調子に糸を通します。

※ 押さえ上げをあげると糸調子皿が開放され糸が入りやすくなります。

※ 糸の両端を持って軽くしごき、糸が確実に糸調子皿2枚の間に入っていることを確かめてください。



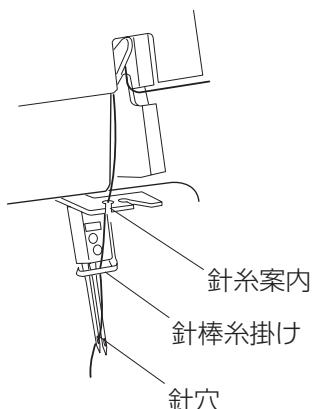
④ ⑤



④ 溝にそって溝下まで引きおろし、左に曲がって天秤カバーのスリットまで糸を通します。

⑤ 天秤カバーの左側面まで通した糸をそのまま左側面にそって引きあげ、天秤左糸掛けの上側から糸を掛けます。

⑥ ⑦ ⑧



⑥ 針糸案内の左の溝に糸を掛けます。

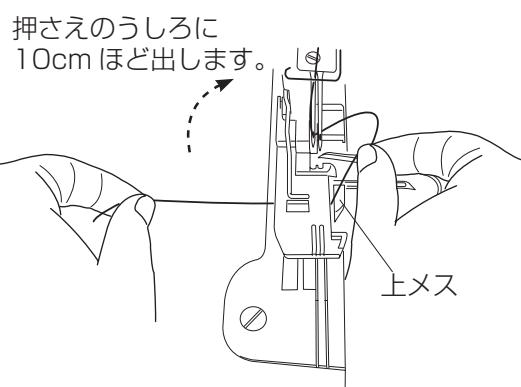
⑦ 針棒糸掛けに左側から糸を掛けます。

⑧ 左針の針穴に手前から糸を通します。

※ 針糸通しを使って針穴に糸を通します。

(29 ページ参照)

⑨ ⑩



⑨ 左針に通した糸は、押さえの先端から下にくぐらせ、上メスと押さえの間を通して、押さえのうしろに 10cm ほど引き出しておきます。

⑩ ルーパー糸道カバーを閉め、押さえ上げをさげます。  
※ 右針糸の通し方は、27、28 ページ参照。

## ◎ふちかがりぬい／合わせかがりぬい

### ●布に適した糸や針を選ぶ目安

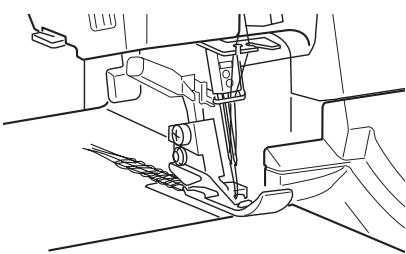
布の種類	糸	針	ぬい目の あらさ ダイヤル	ぬい目の 伸縮 ダイヤル	かがり爪つまみ のセット位置	補助糸調子ス ライドつまみ のセット位置	上メス
うすい布 裏地 ジョーゼット ローン クレープデシン オーガンジー	化繊糸 # 80～100	HAx1SP # 11～14	2～3	0.5～1.0			
普通の布 木綿 リンネル サテン シーチング	化繊糸 # 60～100	HAx1SP # 14	2.5～3.5	1.0	S	標準 標準・強	駆動側
厚い布 ツイード キルティング デニム ギャバジン	化繊糸 # 50～100	HAx1SP # 14	3～5	1.0	R S		
ニット布 メリヤス ジャージー	化繊糸 # 60～90 ウーリーナイロン糸(上ルーパー糸用)	HAx1SP # 11～14	2.5～3.5	1.0～2.0			

※ 糸調子の目安は、糸調子の出し方（2本針4本糸）36～37ページ、（1本針3本糸）38ページ、（1本針2本糸）39ページを参照。

※ウーリーナイロン糸は、巻きぬい、細口ックぬいの上ルーパー糸に使用します。

## ●試しぬいをしましょう

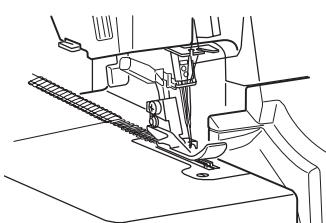
### ★ぬい始め



- ① 布板とルーパー糸道カバーを閉め、電源スイッチを入れます。
  - ② 上メス切りかえつまみが駆動側（上メスがあがっている）になっていることを確認します。
  - ③ 押さえ上げをさげます。
  - ④ 各糸を押さえの下から向こう側に引きそろえて、軽く向こう側へ引きながらゆっくりぬい始め、5～6cm、空環を出します。  
(空環とは、布を入れずにカラぬいして出来たぬい目をいいます。)
  - ⑤ 空環のからみ具合を確かめて、糸が極端に引きつたりしていなければ、試しぬいでぬってみます。
  - ⑥ 押さえ上げをあげることなく、布を押さえの手前に差し込んで、ゆっくりぬい始めれば、布は自動的に送られます。ぬいたい方向に布を導くように手をそえてください。
- ※ 厚い布をぬうとき等、送り歯のくいつきが悪い場合には、押さえ上げをあげ、布を上メスの手前まで差し入れ、押さえ上げをさげて、手で補助しながらぬい始めます。

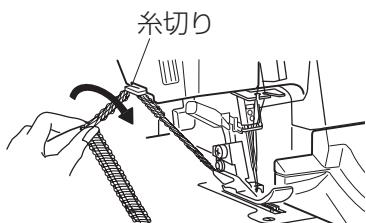
### ★ぬい終わり

①



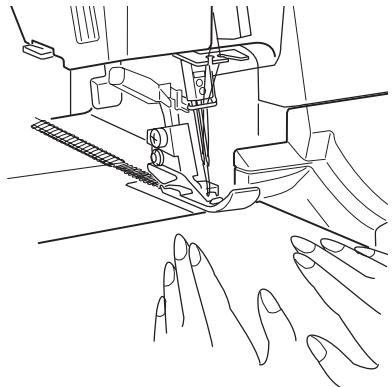
- ① 布の端までぬい終わったら、そのままミシンを低速で約 12～13cm カラぬいをします。

②



- ② 布の端より 5～6cm 空環を残し、カラぬいした糸を糸切りか、はさみで切れます。

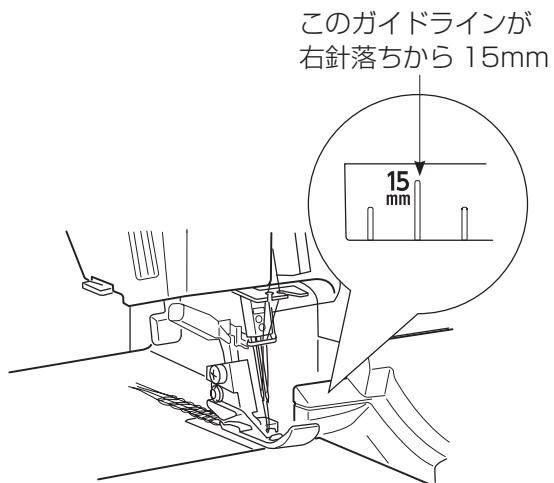
## ★つづけてぬうとき



押さえ上げをあげずに、次の布を押さえの下に差し込むようにしてぬいます。

※ 厚い布をぬうとき等、送り歯のくいつきが悪い場合には、押さえ上げをあげて、布を上メスの手前まで差し入れ、押さえ上げをさげて、手で補助しながらぬい始めます。

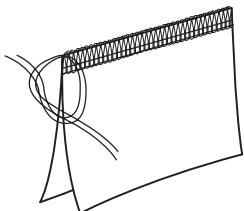
## ★ガイドラインの使い方



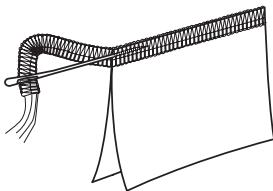
- ルーパーカバーの上面には、右針落ちからの距離を示すガイドラインが表示されています。布を押さえの下に案内していく際に、布端の目安としてお使いください。3本ある刻み線は6mm間隔となっており、中央は右針落ちから15mmです。
- 布を切る標準位置は右針落ちから約3.5mmです。なので、通常布端の切り落とし量は、ガイドラインの目盛から約3.5mm引いた値が目安になります。

## ●ぬい始め、ぬい終わりの糸の始末、ぬい目のほどき方

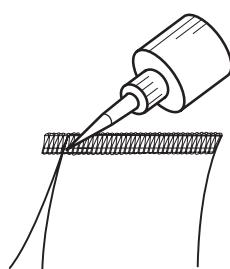
(A)



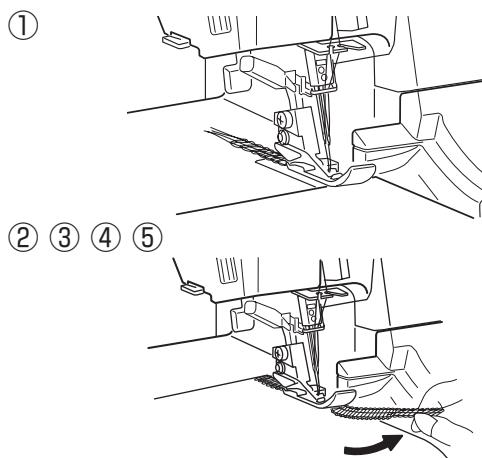
(B)



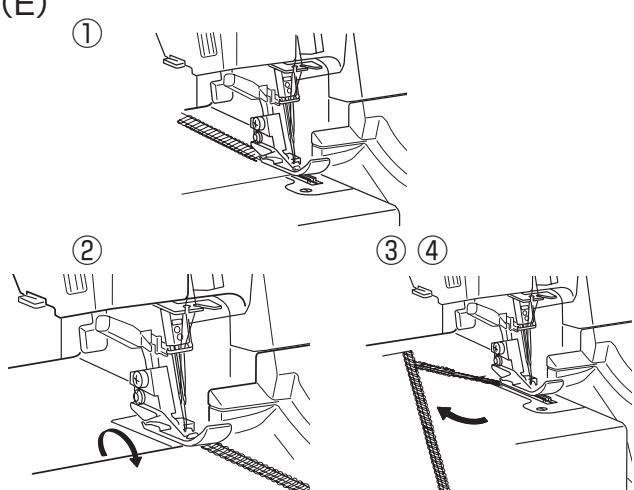
(C)



(D)



(E)



ぬい始め、ぬい終わりの糸をそのままにしておくとほつれてしまいます。ぬい始め、ぬい終わりの糸の始末には色々な方法がありますので、お好みの方法をお選びください。

(A) 5cm位の空環をほどき、その糸を使って布端で結び目を作る方法

(B) 空環をとじ針でぬい目の中に入れる方法

(C) 布端の空環の根元に手芸用ボンドを少し付け、乾燥してから余分な糸を切り落とす方法

(D) ミシンでぬい始めを始末する方法

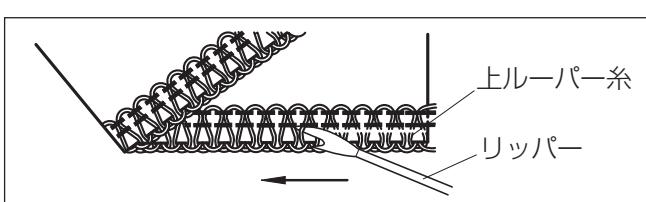
- ①空環を5cm位出しておきます。
- ②布を入れ、2~3針だけぬいます。
- ③押さえ上げをあげます。
- ④空環を左から押さえの下に入れ、軽く手前に引きながら押さえをさげ、布と一緒にぬい込みます。
- ⑤2~3cmぬったら、空環を右に寄せて、メスで切り落としながらぬい込みます。

(E) ミシンでぬい終わりを始末する方法

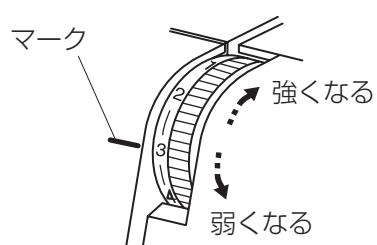
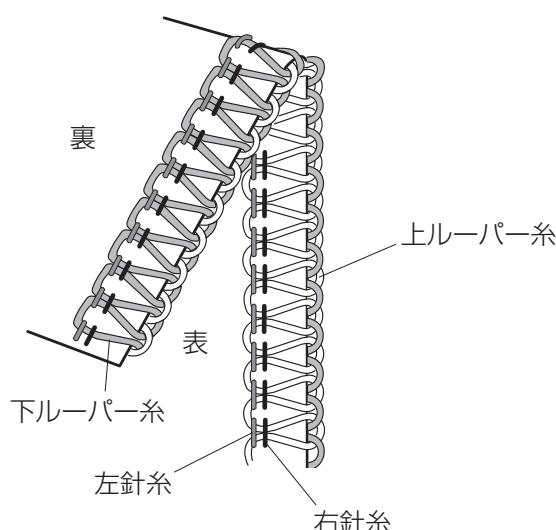
- ①布のぬい終わり位置でミシンを止めます。
- ②針と押さえ上げをあげ、布をかがり爪から外して、裏返します。
- ③今までぬった箇所がメスにあたらないように2~3cmぬいながら横方向に布を外します。
- ④余分な空環を切り落とします。

### 【ぬい目のほどき方】

上ルーパー糸のすべてを市販のリッパーなどで布を傷めないように切ると、簡単にぬい目がほどけます。



## ●糸調子の出し方 (2本針4本糸ふちかがりぬい／合わせかがりぬい)



### 【正しい糸調子】

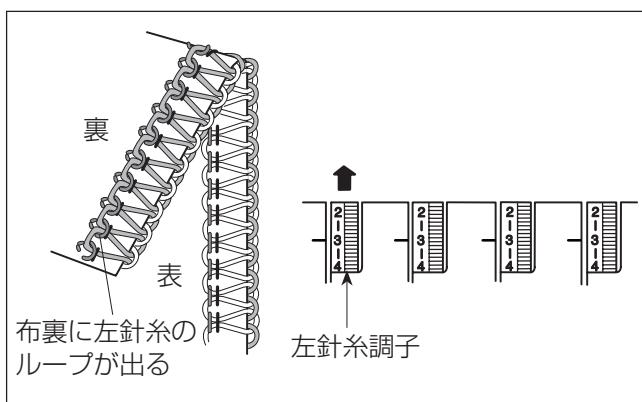
針糸、上ルーパー糸、下ルーパー糸の各糸調子は、糸調子の目盛「3」を基準にしています。

※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、糸の太さによって多少の調節が必要です。

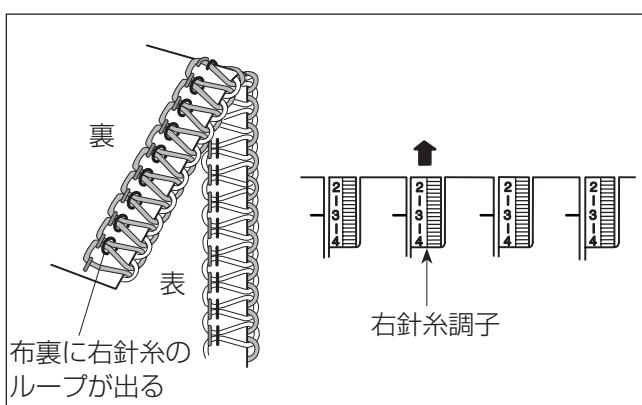
※ 試しぬいをして、糸調子で調節してください。

### 【糸調子の調節のし方】

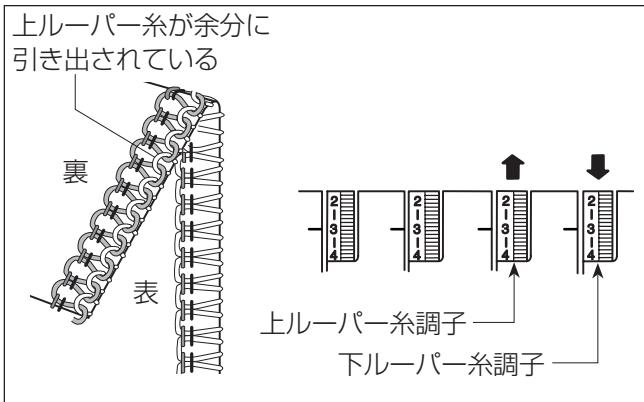
上にまわすと糸調子が強くなり、下にまわすと弱くなります。目盛をマークに合わせます。



**【左針糸が弱いとき】**… 布裏に左針糸のループが出る。  
左針糸調子を強くする。

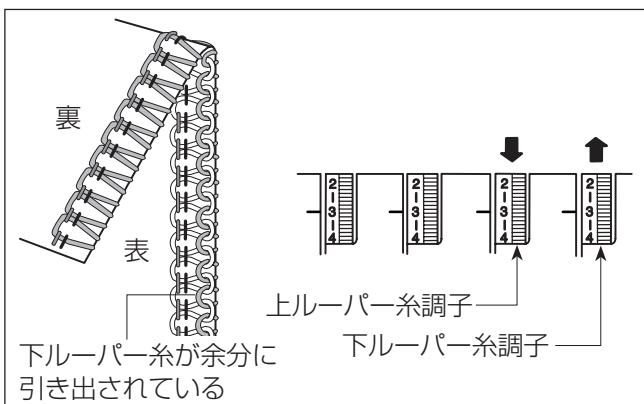


**【右針糸が弱いとき】**… 布裏に右針糸のループが出る。  
右針糸調子を強くする。



**【下ルーパー糸が強いか、上ルーパー糸が弱いとき】**・・・布裏に上ルーパー糸が余分に引き出されている

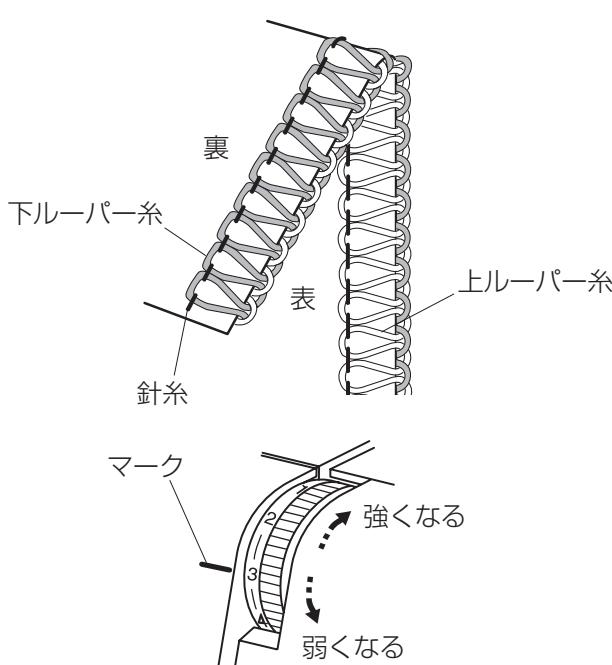
下ルーパー糸調子を弱くする。または上ルーパー糸調子を強くする。



**【下ルーパー糸が弱いか、上ルーパー糸が強いとき】**・・・布表に下ルーパー糸が余分に引き出されている

下ルーパー糸調子を強くする。または上ルーパー糸調子を弱くする。

## ●糸調子の出し方 (1本針3本糸ふちかがりぬい／合わせかがりぬい)



### 【正しい糸調子】

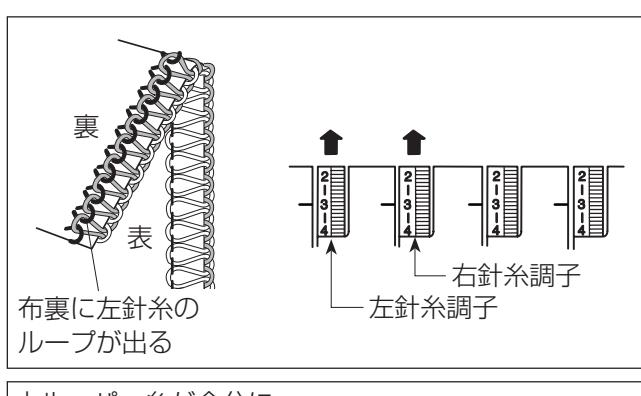
針糸、上ルーパー糸、下ルーパー糸の各糸調子は、糸調子の目盛「3」を基準にしています。

※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、糸の太さによって多少の調節が必要です。

※ 試しぬいをして、糸調子で調節してください。

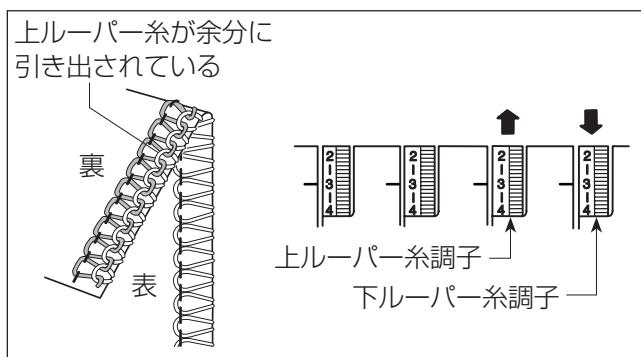
### 【糸調子の調節のし方】

上にまわすと糸調子が強くなり、下にまわすと弱くなります。目盛をマークに合わせます。



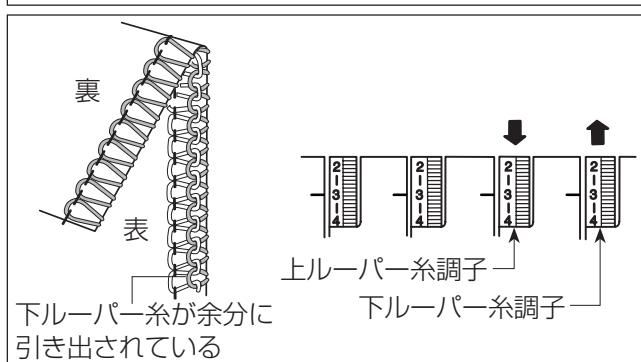
### 【針糸が弱いとき】・・・布裏に針糸のループが出る。

使用している糸調子を強くする。



### 【下ルーパー糸が強いか、上ルーパー糸が弱いとき】・・・布裏に上ルーパー糸が余分に引き出されている

下ルーパー糸調子を弱くする。または上ルーパー糸調子を強くする。

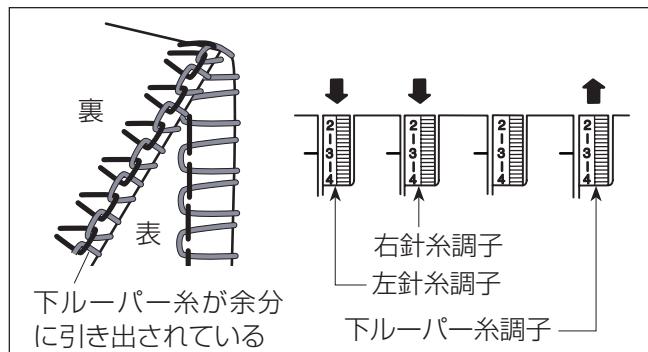
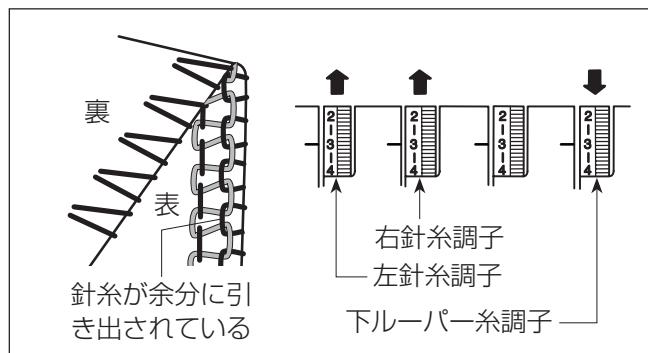
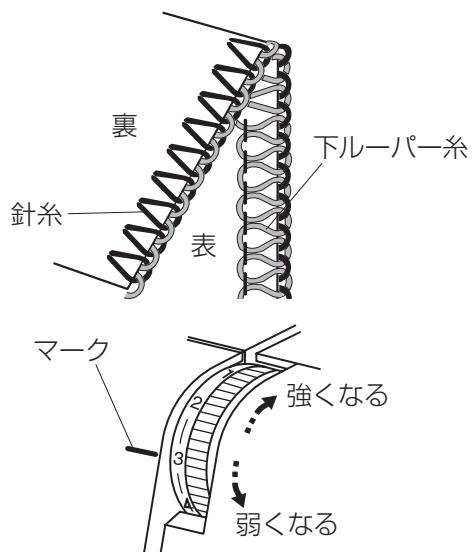


### 【下ルーパー糸が弱いか、上ルーパー糸が強いとき】・・・布表に下ルーパー糸が余分に引き出されている

下ルーパー糸調子を強くする。または上ルーパー糸調子を弱くする。

## ●糸調子の出し方

(1本針2本糸ふちかがりぬい／巻きぬい・・スプレッダーを使用します。17ページ参照。)



### 【ふちかがりぬい（1本針2本糸）の

#### 正しい糸調子】

針糸、下ルーパー糸の各糸調子は、針糸調子の目盛「1」、下ルーパー糸調子の目盛「3～4」を基準にしています。

※ 補助糸調子スライドつまみは「強」側にセットします。

※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、糸の太さによって多少の調節が必要です。

※ 試しぬいをして、糸調子で調節してください。

### 【糸調子の調節のし方】

上にまわすと糸調子が強くなり、下にまわすと弱くなります。目盛をマークに合わせます。

### 【下ルーパー糸が強いか、針糸が弱いとき】

・・・布表に針糸が余分に引き出されている

下ルーパー糸調子を弱くする。または使用している側の針糸調子を強くする。

### 【針糸が強いか、下ルーパーが弱いとき】

・・・布裏に下ルーパー糸が余分に引き出されている

使用している側の針糸調子を弱くする。または下ルーパー糸調子を強くする。

### 【巻きぬい（1本針2本糸）の正しい糸調子】

針糸調子の目盛「3」、下ルーパー糸調子の目盛「3」を基準にしています。

針糸は「化繊糸」、下ルーパーには「ウーリーナイロン糸」を使用します。

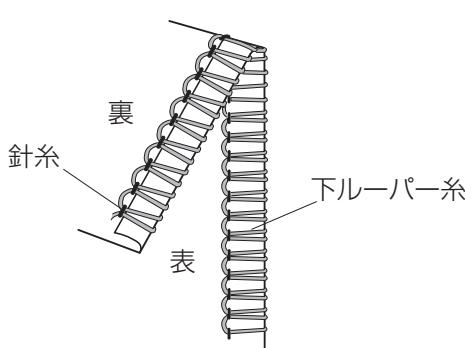
※ 補助糸調子スライドつまみは「標準」側にセットします。

※ その他の「ミシンのセット目安」は40ページに「1本針3本糸の巻きぬい」と同じです。

※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、糸の太さによって多少の調節が必要です。

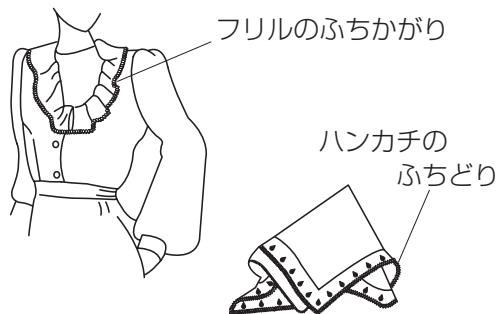
※ 試しぬいをして、糸調子で調節してください。

調節はふちかがりぬいと同じです。



# ◎ 1本針 3本糸の巻きぬい／ピコぬい／細ロックぬい

## ●ミシンのセット目安



※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、糸の太さによって多少の調節が必要です。

試しぬいをして、糸調子で調節してください。

※ 補助糸調子スライドつまみを「強」側へ切りかえるときは、糸通しを終わらせてからセットしてください。

### ⚠ 注意

針の交換、かがり爪の切りかえをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。  
けがの原因になります。

	巻きぬい			ピコぬい			細ロックぬい								
補助糸調子スライドつまみ	強 標準・強 			強 標準・強 			標準 標準・強 								
糸調子の目安	右針	上ルーパー	下ルーパー	右針	上ルーパー	下ルーパー	右針	上ルーパー	下ルーパー						
	(化繊糸) 3~4	(化繊糸) 3	(化繊糸) 3	(化繊糸) 2~4	(化繊糸) 3	(化繊糸) 3	(化繊糸) 4	(化繊糸) 3	(化繊糸) 3						
	(化繊糸) 4	(ウーリーナイロン糸) 1	(化繊糸) 3	—	—	—	(化繊糸) 4	(ウーリーナイロン糸) 1	(化繊糸) 3						
	(化繊糸) 4	(ウーリーナイロン糸) 1	(ウーリーナイロン糸) 3	—	—	—	(化繊糸) 4	(ウーリーナイロン糸) 1	(ウーリーナイロン糸) 3						
ぬい目のあらさ ダイヤル	R			3~4			R								
ぬい目の伸縮 ダイヤル	1.0			1.0			1.0								
かがり爪つまみの セット位置	R 			R 			R 								
上メス	-↗- 駆動側														
針	右針 HAx1SP #11 (左針は外してください。)														
針糸	化繊糸 #80~100														
布	うすい布 (オーガンジー、クレープデシン、ローン、ジョーゼット)														

※ 針の外し方は 9 ページ参照。

※ ぬい目のあらさ調節は 10 ページ参照。

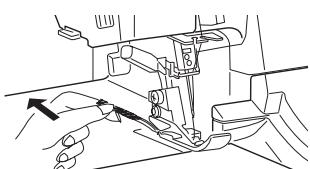
※ ぬい目の伸縮調節は 10 ページ参照。

※ カがり爪の切りかえは 12 ページ参照。

※ 上メスの解除と駆動は 11 ページ参照。

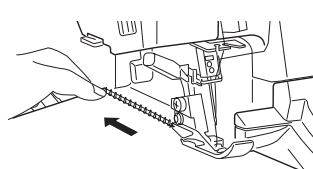
## 【上手に仕上げるには】

### (巻きぬい)



ぬい始めは、カラぬいした糸を指で軽く向こう側へ引きぎみにしてぬうときれいに仕上がります。

### (ピコぬい)



布を指で軽く向こう側へ引きぎみにしてぬうときれいに仕上がります。

※ 細ロックぬいは、ふちかがりぬいと同じ要領でぬいます。

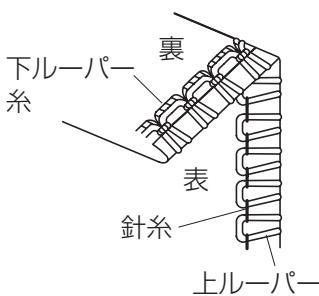
## ●糸調子の出し方

### 【正しい糸調子】

糸調子の目安（40ページ）を基準に試しういをして、糸調子で調節してください。

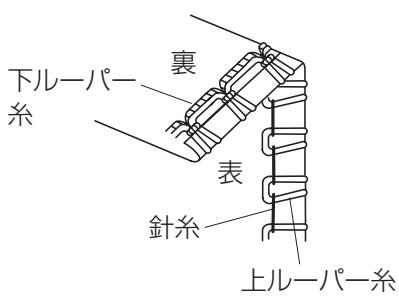
#### (巻きぬい)

上ルーパー糸で布端を裏側に巻き込みながら細くかがり、縁をきれいに飾りとして仕上げます。



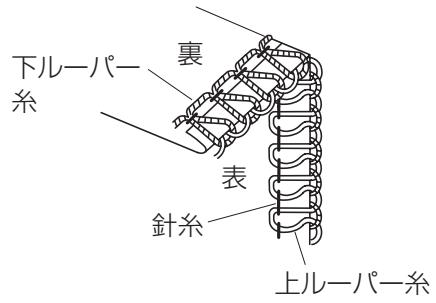
#### (ピコぬい)

巻きぬいのぬい目のあらさをあらくしたぬい目です。



#### (細ロックぬい)

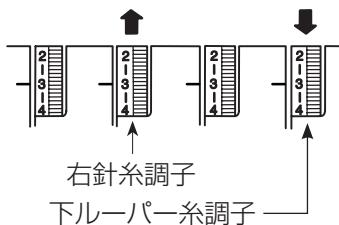
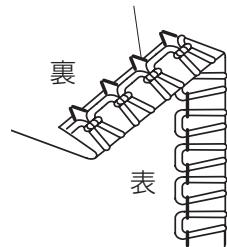
薄物や中厚物の表面の縁が簡単にほつれないように仕上げます。



### 【巻きぬいとピコぬいの糸調子の調節のし方】

※ 細ロックぬいは、1本針3本糸ふちかがりぬいと同じです。

右針糸が余分に引き出されている

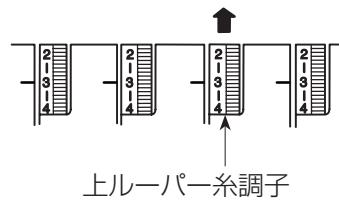
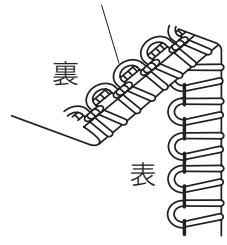


### 【下ルーパー糸が強いか、右針糸が弱いとき】

・・・布裏に右針糸のループが出る。

右針糸調子を強くする。または下ルーパー糸調子を弱くする。

上ルーパー糸が余分に引き出されている

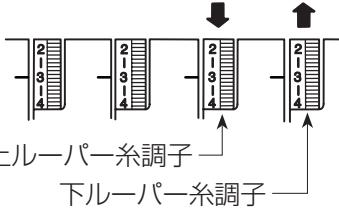
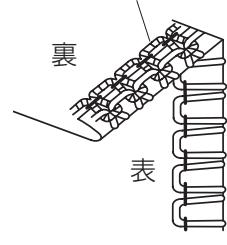


### 【上ルーパー糸が弱いとき】

・・・布裏に上ルーパー糸が余分に引き出されている

上ルーパー糸調子を強くする。

下ルーパー糸が余分に引き出されている



### 【下ルーパー糸が弱いか、上ルーパー糸が強いとき】

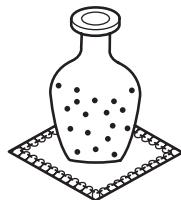
・・・布裏に下ルーパー糸が余分に引き出されている

下ルーパー糸調子を強くする。

または上ルーパー糸調子を弱くする。

## ◎応用ぬい

### ●ふち飾りぬい



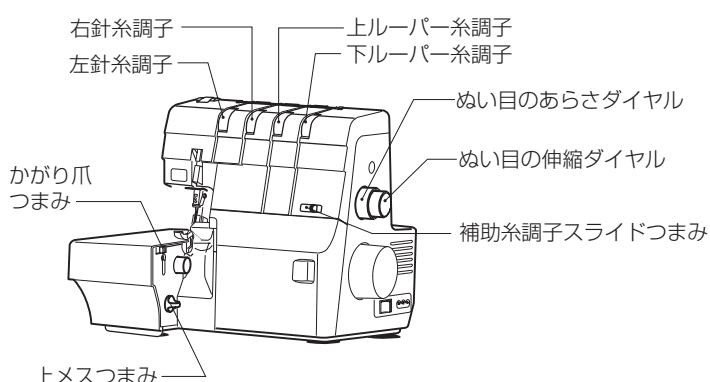
- ※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、太さによって多少の調節が必要です。  
試しぬいをして、糸調子で調節してください。
- ※ 太い糸を使用するとき、ぬい始めとぬい終わりは、カラぬいした糸を軽く向こう側へ引きながらぬうときれいに仕上がります。

ミシンのセット				
補助糸調子スライドつまみ	標準 標準 • 強			
糸調子の目安	左針	右針	上ルーパー	下ルーパー
	5	5	1~2	6
ぬい目のあらさ ダイヤル	3~4			
ぬい目の伸縮 ダイヤル	1.0			
かがり爪つまみの セット位置	S R         S			
上メス	- ↗ - 駆動側			
針	左、右針 HAx1SP #14			
針糸	化繊糸 #60~80			
上ルーパー糸	飾り糸 ※ 飾り糸はワイヤーやスパン糸を使用してスムーズにルーパーに通る糸をご使用ください。			
下ルーパー糸	化繊糸 #60~100			
布	普通の布、厚い布			

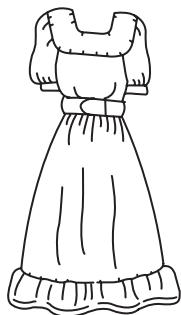
### ⚠ 注意

針の交換、上メスの解除、かがり爪の切りかえをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

- ※ 針の外し方は 9 ページ参照。
- ※ ぬい目のあらさ調節は 10 ページ参照。
- ※ ぬい目の伸縮調節は 10 ページ参照。
- ※ 上メスの解除と駆動は 11 ページ参照。
- ※ かがり爪の切りかえは 12 ページ参照。

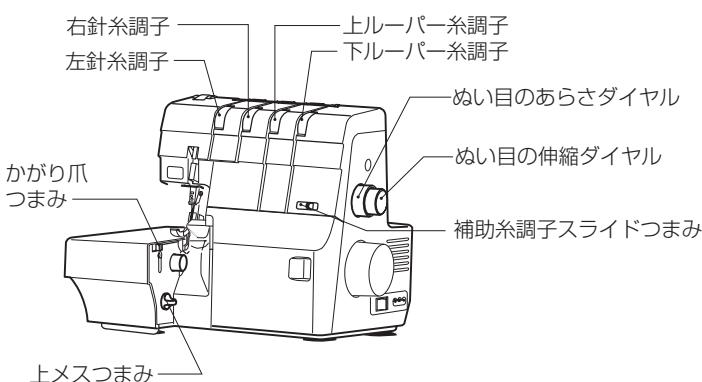


## ●ギャザーよせ

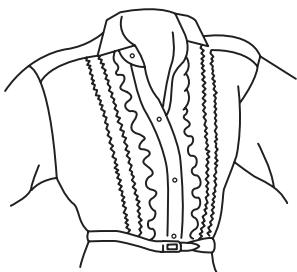


- ※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、太さによって多少の調節が必要です。  
試しひをして、糸調子で調節してください。
- ※ ギャザーよせをするときは、ぬい目の伸縮ダイヤルを 1.0 ~ 2.0 のあいだで調節します。
- ※ 2 枚の布の一方だけにギャザーをよせるときは、オプションのギャザーリングアタッチメントをご使用ください。(別売アタッチメント 53 ページ参照)

ミシンのセット					△ 注意
補助糸調子スライド つまみ	標準	標準	強		
糸調子の目安	左針	右針	上ルーパー	下ルーパー	
	3	3	3	3	
ぬい目のあらさ ダイヤル	3 ~ 4				※ 針の交換、上メスの解除、かがり爪の切りかえをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。
ぬい目の伸縮 ダイヤル	2.0				※ 針の外し方は 9 ページ参照。
かがり爪つまみの セット位置	S 				※ ぬい目のあらさ調節は 10 ページ参照。
上メス	- ↗ - 駆動側				※ ぬい目の伸縮調節は 10 ページ参照。
針	左、右針 HAx1SP #14 または #11				※ 上メスの解除と駆動は 11 ページ参照。
針糸	化繊糸 #60 ~ 80				※ かがり爪の切りかえは 12 ページ参照。
上ルーパー糸	化繊糸 #60 ~ 100				
下ルーパー糸	化繊糸 #60 ~ 100				
布	普通の布、うすい布				



## ●ピンタック



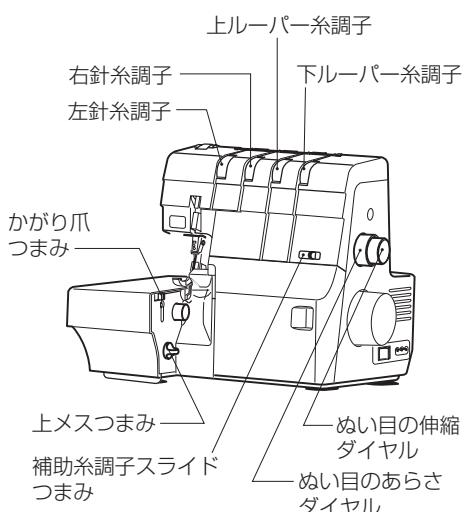
※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、太さによって多少の調節が必要です。  
試しひをして、糸調子で調節してください。

ミシンのセット				
補助糸調子スライド つまみ	標準 標準・強			
糸調子の目安	左針	右針	上ルーパー	下ルーパー
	—	4	5~7	2~4
ぬい目のあらさ ダイヤル	R			
ぬい目の伸縮 ダイヤル	1.0			
かがり爪つまみの セット位置	R			
上メス	解除側			
針	右針使用 HAx1SP #14 または #11			
針糸	化繊糸 #80~100			
上ルーパー糸	化繊糸 #80~100			
下ルーパー糸	化繊糸 #80~100			
布	うすい布、ニット地			

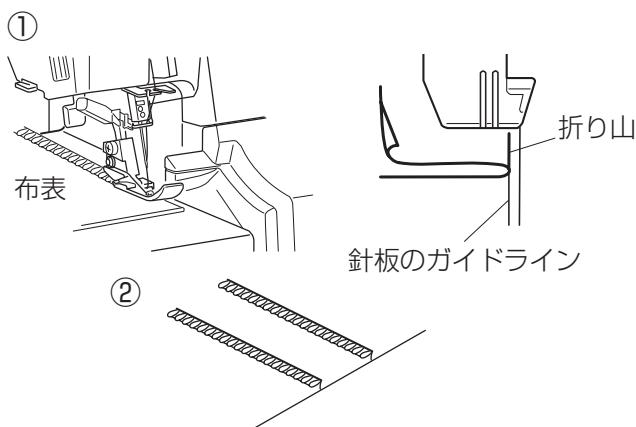
### ⚠ 注意

針の交換、上メスの解除、かがり爪の切りかえをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。  
けがの原因になります。

- ※ 針の外し方は 9 ページ参照。
- ※ ぬい目のあらさ調節は 10 ページ参照。
- ※ ぬい目の伸縮調節は 10 ページ参照。
- ※ 上メスの解除と駆動は 11 ページ参照。
- ※ かがり爪の切りかえは 12 ページ参照。



### 【ぬい方】

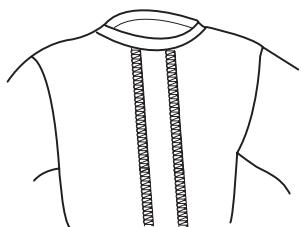


① 布を外表に折り山を針板のガイドラインに合わせて、ぬいます。

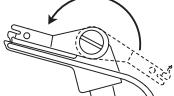
② 布をひらいて、アイロンで山を片側に倒します。

※ ぬいが終わったら、上メスを戻しておきます。

## ●フラットロックぬい



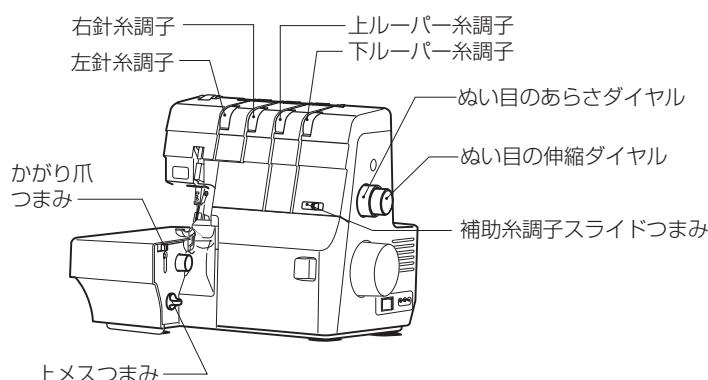
※ 糸調子は、布地の種類や糸の種類、太さによって多少の調節が必要です。  
試しぬいをして、糸調子で調節してください。

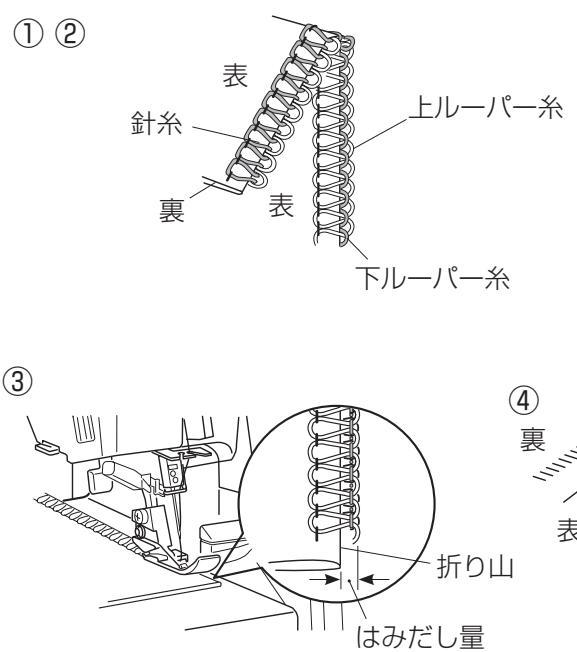
ミシンのセット				
補助糸調子スライド つまみ	標準 標準・強			
糸調子の目安 (1本針3本糸)	左針 0~2	右針 —	上ルーパー 0	下ルーパー 6~7
糸調子の目安 (1本針2本糸)	左針 0~2	右針 —	上ルーパー —	下ルーパー 7
スプレッダー使用 (1本針2本糸のとき)				
ぬい目のあらさ ダイヤル	3~4			
ぬい目の伸縮 ダイヤル	1.0			
かがり爪つまみの セット位置				
上メス				
針	左針または右針 HAx1SP #14 または #11			
糸 (1本針3本糸)	左針 化織糸 #60~100	右針 —	上ルーパー 飾り糸	下ルーパー 化織糸 #60~100
糸 (1本針2本糸)	左針 化織糸 #60~100	右針 —	上ルーパー —	下ルーパー 飾り糸
※ 飾り糸はワイヤーやスパン糸を使用してスムーズに ルーパーに通る糸をご使用ください。				
布	普通の布			

### ⚠ 注意

針の交換、上メスの解除、かがり爪の切りかえをするときには、必ず電源スイッチを切ってください。けがの原因になります。

- ※ 針の外し方は 9 ページ参照。
- ※ ぬい目のあらさ調節は 10 ページ参照。
- ※ ぬい目の伸縮調節は 10 ページ参照。
- ※ 上メスの解除と駆動は 11 ページ参照。
- ※ かがり爪の切りかえは 12 ページ参照。
- ※ スプレッダーの使い方は 17 ページ参照。

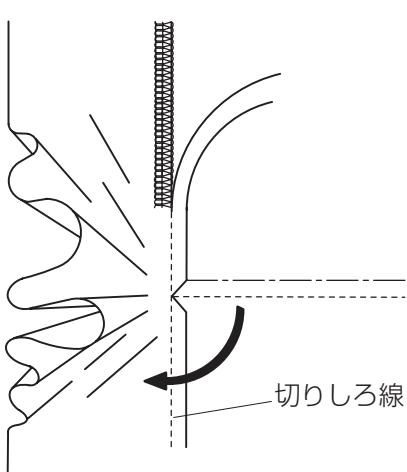
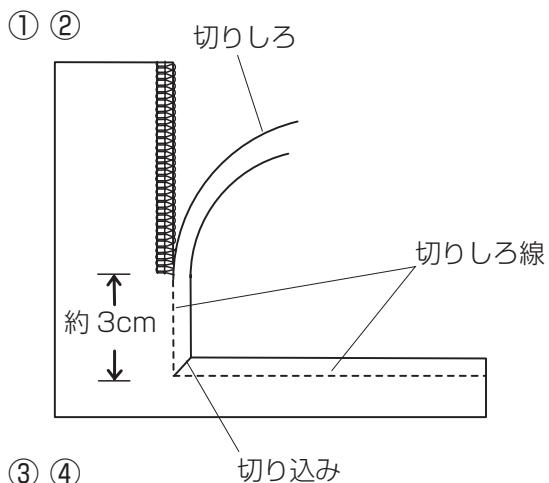
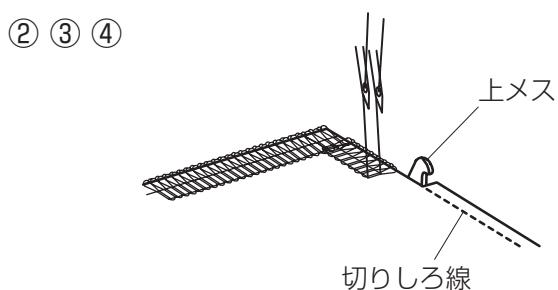
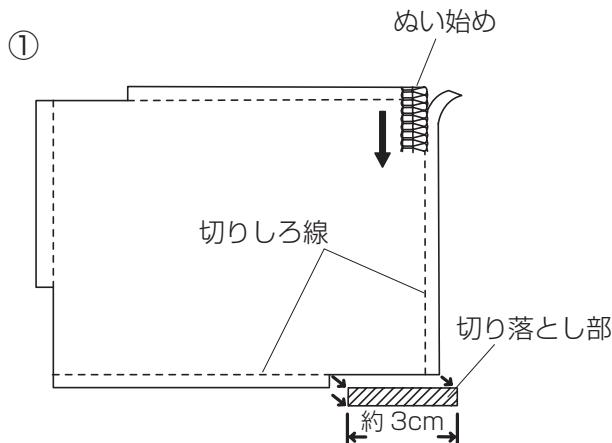




### 【ぬい方】

- ① 布は外表に二つ折りでぬいます。
- ② ぬい目が布からはみだすようにセットします。  
※ ぬい目の半分がはみだすのが目安になります。
- ③ ぬいます。
- ④ ぬい終わったら、布を広げ、布裏からアイロンで仕上げます。  
※ 布を広げたときのぬい目の仕上がりを見て、はみだし量を加減してください。  
※ オプションの布ガイドを使用すると安定します。  
(別売アタッチメント 53 ページ参照)

## ●コーナーの上手なぬい方



### 【外角のとき】

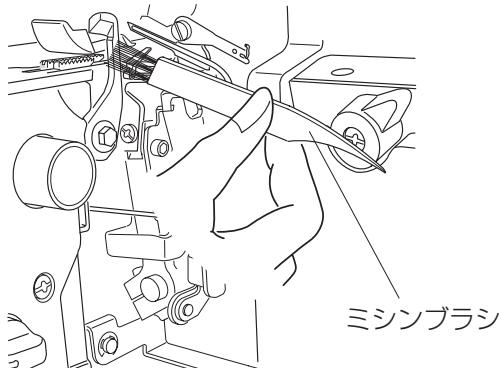
- ① 四隅のうち、ぬい始めをのぞく角を図のように切りしろ線にそって、約 3cm 切り落とします。
- ② ぬい始めから次の角までぬい終わったとき、ミシンを止め、針と押さえをあげ、かがり爪から糸を抜きながら布をまわして、切りしろ線に上メスを当てるようセットします。
- ③ 押さえ上げをさげます。
- ④ コーナー部でぬい目が重なるようにぬいを続けます。

### 【内角のとき】

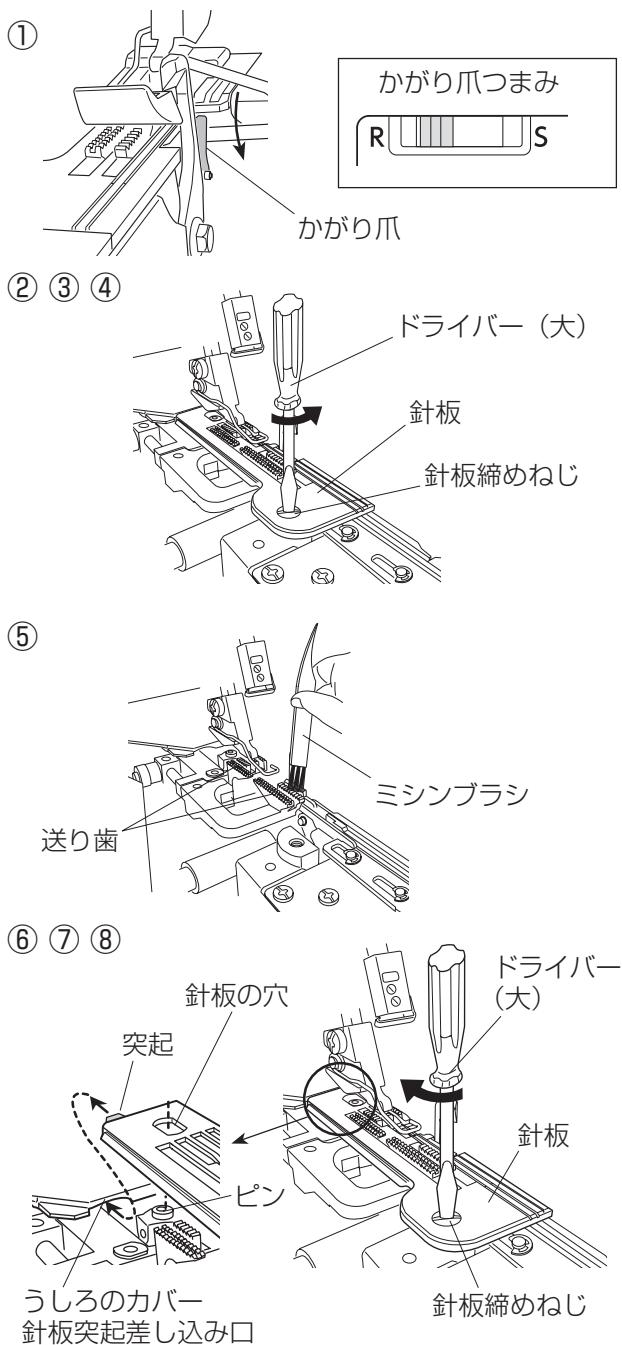
- ① あらかじめコーナー部に切り込みを入れます。
- ② コーナー部に向かってぬい進み、切り込みの約 3cm 手前でミシンを止めます。
- ③ 次にぬわれる切りしろ線を直線上にそろえ押さえの下側へ送り込みます。
- ④ そのままぬい進みますと内角のぬいがきれいに仕上がります。

## ◎ミシンのお手入れ

### ●切りくず、糸くずの掃除



### ●送り歯の掃除



### △注意

掃除をするときには、必ず電源スイッチを切って、電源プラグを抜いてください。けがの原因になります。

ルーパー糸道カバーを開き、切りくずや糸くずを付属のミシンブラシで取り除きます。

※ ミシンブラシで掃除しにくい切りくずや糸くずは、掃除機で吸い取ってください。

### △注意

送り歯の掃除をするときには、必ず電源スイッチを切って、電源プラグを抜いてください。けがの原因になります。

① かがり爪つまみを手前側「R」に押して、かがり爪を針板の表面よりさげます。(12ページ参照。)

② ルーパー糸道カバーと布板を開きます。

③ 針と押さえを外します。(8、9ページ参照。)

④ 付属のドライバー(大)で針板締めねじを外し、針板を外します。

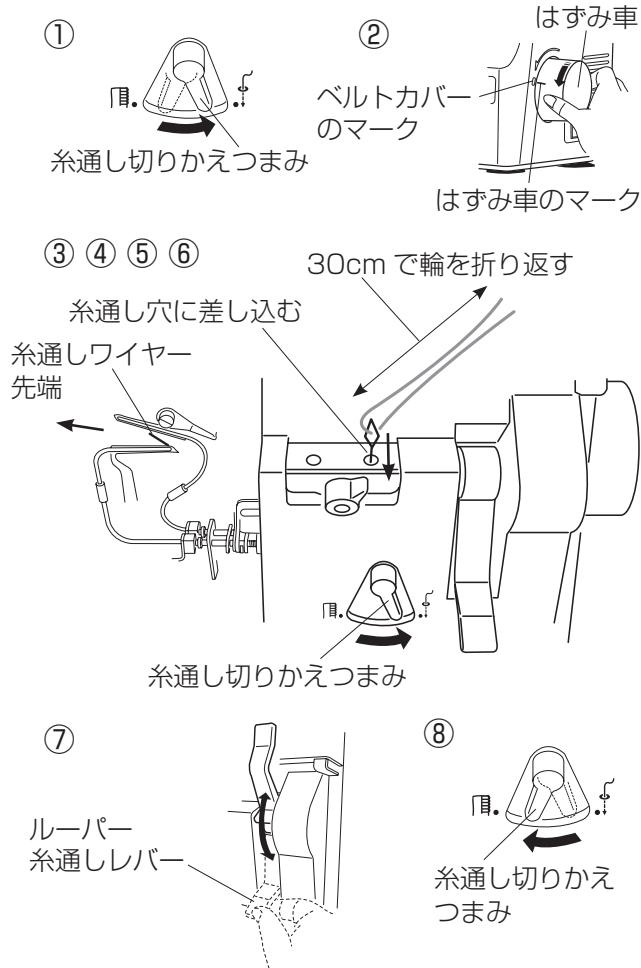
⑤ 送り歯の切りくず、糸くずを付属のミシンブラシで落とします。

⑥ 掃除が終わったら、針板の穴をピンにはめ、針板の突起をうしろのカバーに入れ、ドライバー(大)で針板締めねじを締めて、針板を取り付けます。

⑦ 針と押さえを取り付けます。

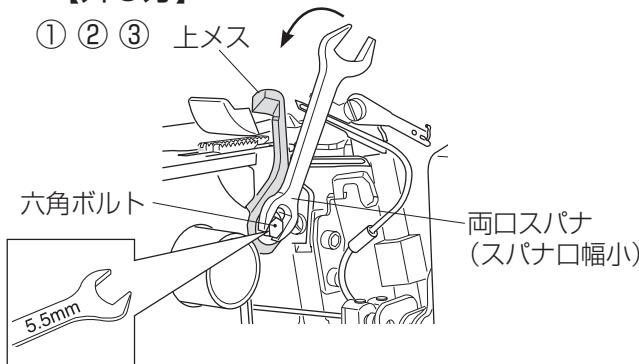
⑧ 布板とルーパー糸道カバーを閉めます。

## ●ルーパー糸通し装置のパイプの掃除

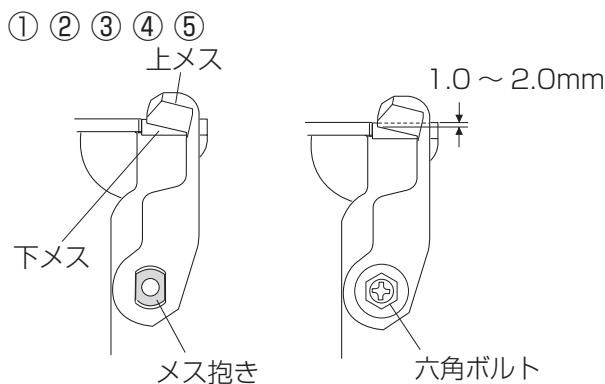


## ●上メスの交換

### 【外し方】



### 【取り付け方】



### ⚠ 注意

パイプの掃除をするときには、必ず電源スイッチを切って、電源プラグを抜いてください。けがの原因になります。

上ルーパーと下ルーパー糸通し装置のパイプを掃除する場合は、付属の糸通しワイヤーを使います。

- ① ルーパー糸道力バーを開き、糸通し切りかえつまみを「糸通し」側にします
  - ② はずみ車を「カチッ」と音がするまで手で手前にゆっくりまわします。はずみ車のマークとベルトカバーのマークが一致します。
  - ③ 糸通しワイヤーの輪になっていない先端を糸通し穴に差し込み、ルーパー剣先穴から出てくるまで糸通しワイヤーを通しておきます。
  - ④ 60番糸を長さ60cm程度に切り、ワイヤーの輪に通して、30cmで輪を折り返し、糸を二重にします。
  - ⑤ ルーパー剣先穴側から出てきた糸通しワイヤーを60番糸と共に引き抜きます。
  - ⑥ この操作を2~3回繰り返すことで、パイプにたまつた糸ぼこりなどを取り除けます。
  - ⑦ そのまま、糸を糸通し穴に差し込み、ルーパー糸通しレバーを4~5回操作して、空吹きでパイプ内に残ったほこりを除去します。
  - ⑧ 掃除が終わったら、糸通し切りかえつまみを「ぬい」側に戻し、ルーパー糸道力バーを閉めます。
- \*糸の通りが悪くなったり、ぬい時間(10時間に1回程度を目安)に応じてパイプの掃除をしてください。
- \*パイプの空吹きは、市販のエアーダスター、またはカメラ用プロロー等を利用することもできます。

### ⚠ 注意

上メスを交換するときには、必ず電源スイッチを切って、電源プラグを抜いてください。けがの原因になります。

### 【外し方】

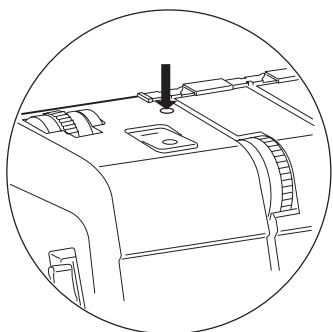
- ① ルーパー糸道力バーを開きます。
  - ② はずみ車を手で手前にまわして、上メスをいちばん高い位置にします。
- \*上メスがさがっていると上メス位置が調節できませんので、必ず上メスをあげてから上メス位置の調節を行ってください。(11ページ参照。)
- ③ 六角ボルトを付属の両口スパナ(スパナ口幅5.5mm)で外し、上メスを外します。

### 【取り付け方】

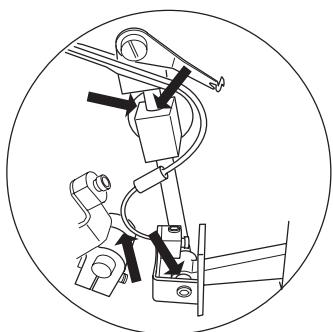
- ① 新しい上メスをメス抱きに合わせ、六角ボルトを軽く締めます。
- ② はずみ車を手で手前にまわして、上メスをいちばん低い位置にします。
- ③ 六角ボルトをゆるめ、図のように上メスの刃先が下メスに1.0~2.0mm沈みこんだ位置にして、六角ボルトをしっかりと締めます。
- ④ はずみ車を手で手前に数回まわして、上メスと下メスとの重なりを確認します。
- ⑤ ルーパー糸道力バーを閉めます。

## ●注油

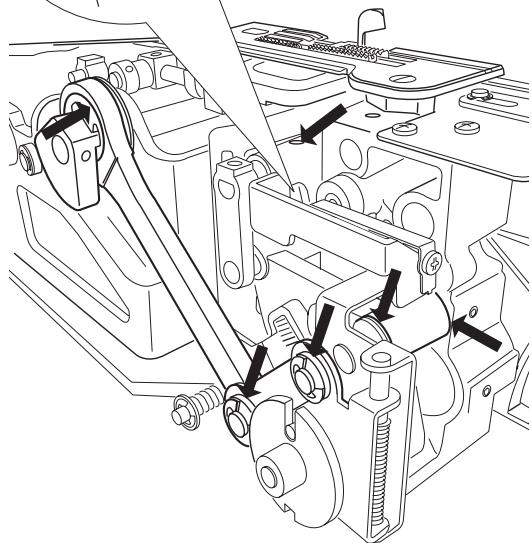
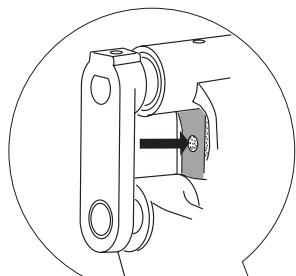
(1)



(2)



(3)



### ⚠ 注意

注油をするときには、必ず電源スイッチを切って、電源プラグを抜いてください。  
けがの原因になります。

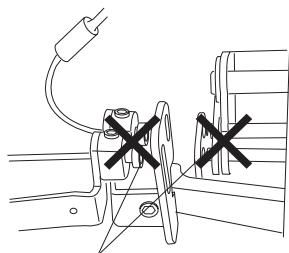
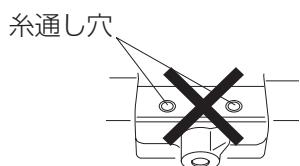
このミシンは重要な部分には特殊な材料を使用しています。使い方に応じて次のように注油してください。

- ① 矢印の箇所に付属の油さしで 1 ~ 2 滴注油します。
  - (1) 天板のうしろ寄りの穴 1 箇所に注油します。
  - (2) ルーパー糸道カバーを開いて、上ルーパーと下ルーパーの駆動部（動いている部分）に注油します。
  - (3) 布板を開いて、上メスの駆動部（動いている部分）に注油します。
- ② 注油後、はずみ車を手で 3 ~ 4 回手前にまわして、油をなじませます。
- ③ ルーパー糸道カバーと布板を閉め、糸を通さない状態で 1 ~ 2 分程試しぬいして、油をしみこませます。
- ④ 手や布がふれる所についた油はふきとってください。

\* 注油は普通の使い方の場合、1週間に 1 回程度、連続使用の場合、10 時間に 1 回程度を目安に注油してください。

### 【禁止事項】

ルーパー糸通し装置の糸通し穴やパイプの穴、上下ルーパー剣先穴には絶対に油を入れないでください。



## ◎ミシンの調子が悪いときの直し方

調子が悪い場合	その原因	直し方
ミシンがまわらない	① コンセントに電源プラグがきちんと差し込まれていない。 ② 電源スイッチが OFF になっている。 ③ 安全装置がはたらいている。	6 ページ参照 電源スイッチをONにする。 4 ページ参照
布地を送らない	① 押さえがあがっている。 ② 押さえ圧が弱すぎる。 ③ 送り歯が糸くずや布ぼこりで詰まっている。	押さえをさげる。 9 ページ参照 48 ページ参照
針が折れる	① 針の種類や付け方がまちがっている。 ② 針が曲がっていたり、針先がつぶれている。 ③ 布を無理に押したり、引いたりしている。	9 ページ参照 9 ページ参照 ぬうときは布に手をそえるだけにする。
糸が切れる	① 糸の掛け方がまちがっていたり、必要以外のところにからみついている。 ② 糸調子が強すぎる。 ③ 針の種類や付け方がまちがっている。 ④ 針が曲がっていたり、針先がつぶれている。 ⑤ 古い糸や粗悪な糸を使っている。	18～31 ページ参照 36～39、41 ページ参照 9 ページ参照 9 ページ参照 14 ページ参照
目とびがする	① 針の種類や付け方がまちがっている。 ② 針が曲がっていたり、針先がつぶれている。 ③ 糸の掛け方がまちがっていたり、必要以外のところにからみついている。	9 ページ参照 9 ページ参照 18～31 ページ参照
ぬい目の調子が悪い	① 糸が糸調子器の皿にきちんと入っていない。 ② 糸調子が強すぎるか、弱すぎる。 ③ 糸の掛け方がまちがっていたり、必要以外のところにからみついている。 ④ かがり爪のセット位置がまちがっている。 ⑤ 布に対して、針と糸があってない。	18、21、27、30 ページ 36～39、41 ページ参照 18～31 ページ参照  12 ページ参照 32,40,42～45 ページ参照
ぬいしわがよる	① 糸調子が強すぎる。 ② 糸の掛け方がまちがっていたり、必要以外のところにからみついている。 ③ ぬい目のあらさ、またはぬい目の伸縮ダイヤルの設定がまちがっている。 ④ かがり爪のセット位置がまちがっている。	36～39、41 ページ参照 18～31 ページ参照 32,40,42～45 ページ参照  12 ページ参照
ぬい上がりの布端がカールしている	① 上ルーパーまたは下ルーパー糸調子が強すぎる。 ② かがり爪のセット位置がまちがっている。	37～39、41 ページ参照 12 ページ参照
メスが布を切れないと	① メスが解除側にセットされている。 ② 上メスの刃が摩耗している。	11 ページ参照 49 ページ参照

調子が悪い場合	その原因	直し方
ぬい目と布端のすきまが広い、またはせまい	① 切り幅の調節が合っていない。	11 ページ参照
ルーパー糸通し レバーを押しても糸が通らない	① 糸通し切りかえつまみが「糸通し」側になっていない。 ② ルーパー選択つまみの位置がまちがっている。 ③ 糸先端が糸通し穴に 2cm 以上入っていない。 ④ 糸通し穴の手前の糸のたるみが短い。 ⑤ 糸が糸通し穴の手前でどこかに引っかかっている。 ⑥ 糸がぬれている。 ⑦ 糸の先端が毛羽立っている。 ⑧ 糸通し装置のパイプに糸ぼこりなどがたまっている。	19、22 ページ参照 19、22 ページ参照 19、22 ページ参照 19、22 ページ参照 18、21 ページ参照 ぬれたところを切る。 糸先端を切りそろえる。 49 ページ参照
針糸通しで針穴に糸が通らない	① はずみ車とベルトカバーの指示線が合っていない。 ② 保護板の左右の位置がまちがっている。 ③ 針糸通しの使い方がまちがっている。	29 ページ参照 29 ページ参照 29 ページ参照

## ◎別売アタッチメント

### ●アタッチメント一覧

品名／品番	用途
すそ引き押さえ 200-236-106	ズボンやスカートのすそのまつりぬいが美しくできます。 すそ引きぬいは、ほとんどのアパレル、ニット製品の袖口やすそのまつりぬい処理に使われる、オーバーロックぬいの代表的なぬいです。
布ガイド 200-243-106	フラットロック、ピンタックぬいなどいろいろなぬいに対して幅広く使用できるアタッチメントのひとつです。 布のガイドや布の切りしろのガイドに使用します。
コード付け押さえ（1） 200-238-108	飾りコード付け、フィッシュライン（テグス）付けによる波立てフリル等に使用します。
コード付け押さえ（2） 200-239-109	広幅巻きぬい（芯入れ）でテーブルクロス等の縁取りに、またニット地に毛糸等を一緒にぬうと伸び止めの効果があります。
ビーズ付けセット 200-240-114	市販ビーズによる衣服のビーズ飾りぬい等に使用します。 アイデア次第でいろいろな物に飾り付けが楽しめます。 使用ビーズ径は1～4mmです。
ギャザリングアタッチメント 200-241-115	袖付け、袖口、襟ぐり付け等に使用します。 二枚の布を入れて、下側の布にギャザーを寄せながらぬっていき、ぬい合わせることができます。
ゴムテープ付けアタッチメント 200-242-105	衣服のすそ等のゴムテープ付けが簡単にできます。 市販のゴムテープ3.5～8mmの物が使用できます。
パイピング押さえ3mm用 200-244-107 パイピング押さえ5mm用 200-245-108	パイピング（バイヤステープ）材による補強や飾りぬいに使用します。 サイズは3mm(1/8インチ)用と、5mm(3/16インチ)用があります。
ギャザリング押さえ 200-250-106	薄地、普通地の1枚の布地に、ギャザー寄せを手軽にきれいに仕上げることができます。

♥ MEMO ♥

♥ MEMO ♥

♥ MEMO ♥

項目	仕様
使用糸数	2本、3本、4本
使用針数	1本、2本
使用針	家庭用 HAx1SP 11番、14番
最高ぬい速度	毎分 1,300 針
かがり幅	右針基準 3.5 ~ 5.5mm (標準 3.7mm)
	左針基準 5.7 ~ 7.7mm (標準 5.9mm)
	巻きぬい 2mm
送り量 (ぬい目のあらさ)	1 ~ 5mm (標準 3mm)
差動比 (ぬい目の伸縮)	0.5 ~ 2.0 (標準 1.0)
外形寸法	幅 34.7cm x 奥行 28.4cm 高さ 29.9cm
質量 (本体)	7.9kg
ランプ	白色 LED 1箇所
使用電圧	100V 50/60Hz
消費電力	90W

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

## 修理サービスのご案内

- お買い上げの際、販売店でお渡しする保証書は内容をお確かめの上、大切に保管してください。
- 無料修理保証期間内およびそれ以降の修理につきましても、お買い上げの販売店が承りますのでお申し付けください。

## 修理用部品の保有期間

- 当社は動力伝達部品、および縫製機能部品を原則として製造打ち切り後 8 年間を基準として保有し、必要に応じて販売店に供給できる体制を整えています。

## 無料修理保証期間経過後の修理サービス

- 取扱説明書にしたがって、正しいご使用とお手入れがなされていれば、無料修理保証期間を経過したあとでも、修理用部品の保有期間に内はお買い上げの販売店が有料で修理サービスをします。  
ただし、次のような場合は修理できないことがあります。
  1. 保存上の不備または誤使用により不調、故障または損傷したとき。
  2. 浸水、冠水、火災等、天災、地変により不調、故障または損傷したとき。
  3. お買い上げ後の移動または輸送によって不調、故障または損傷したとき。
  4. お買い上げ店または当社の指定した販売店以外で修理、分解、改造をしたために不調、故障または損傷したとき。
  5. 職業用等過度なご使用により不調、故障または損傷したとき。
- 長期間にわたってご使用された場合の精度の劣化は、修理によっても元通りにならないことがあります。
- 有料修理サービスの場合の費用は必要部品代、交通費、およびお買い上げ店が別に定める技術料の合計になります。

## お客様の相談窓口

修理サービスについてのお問い合わせやご不審のある場合は下記にお申しつけください。

蛇の目ミシン工業株式会社

〒 193-0941 東京都八王子市狭間町 1463 番地

お客様相談室 TEL. 0120-026-557 (フリーダイヤル)  
042-661-2600

受付…平日 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00  
(土・日・祝日・年末年始を除く)

メールでのお問い合わせは、ホームページ <http://www.janome.co.jp>  
問合せフォームをご利用ください。

**JANOME**

799800108②