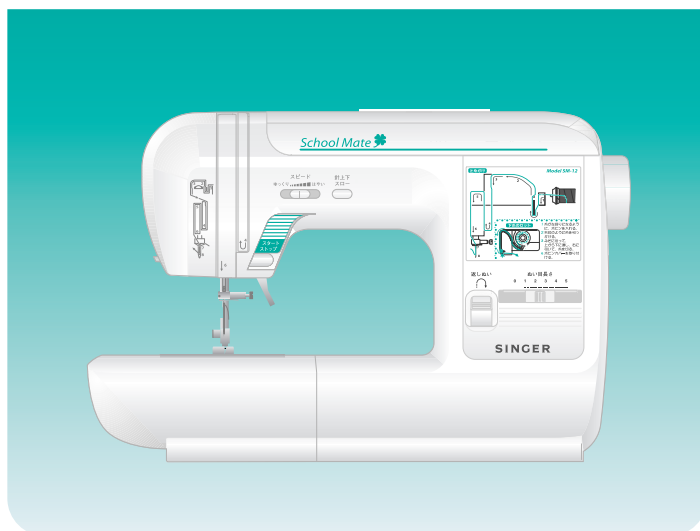


School Mate 

使用の手びき

型式：**SM-12**



SINGER®

このミシンを安全にお使いいただくため、
この「使用の手びき」をご使用の前に必ず
お読みください。

「使用の手びき」は手元に保管し、末長く
ご活用ください。

このたびは、シンガーミシンをお買い上げいただき、ありがとうございます。
シンガースクールメイトミシンは、小学校、中学校、高等学校などでミシンを勉強する
方々に便利な機能を持つ学校教材用直線電子ミシンです。
このミシンの特長をご理解していただき、正しくお使いいただくために、まずこの「使用
の手びき」をよくお読みください。
「使用の手びき」は、保証書と共に大切に保管してください。

安全にご使用いただくために

このミシンを安全にご使用していただくために、以下のことがらを必ず守ってください。
このミシンは、日本国内向け、学校専用です。 FOR USE IN JAPAN ONLY.

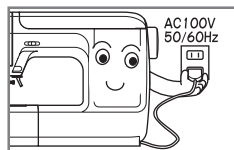


このマークは、禁止を表します。



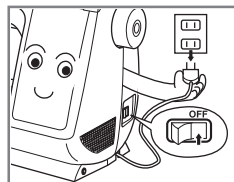
警告 感電、火災の恐れがあります。

1. 一般家庭用交流電源100V以外では使用しないでください。



2. 以下のようなときは、電源スイッチを切り、電源プラグを引き抜いてください。

- ・ 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。

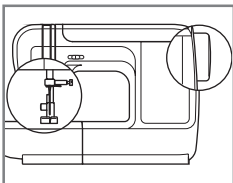


注意 感電、火災、けがなどの原因となります。

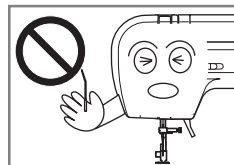
1. お客さま自身での
分解、改造はしな
いでください。



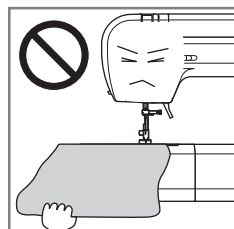
2. ミシンの操作中
は、針から目を離
さないようにし、
針、ハズミ車など
すべての動してい
る部分に手を近づ
けないでくださ
い。



3. 曲がった針はご使
用にならないでく
ださい。



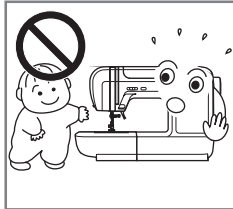
4. 縫製中に布を無理
に引っ張ったり、
押したりしないで
ください。



安全にご使用いただくために

⚠ 注意 感電、火災、けがなどの原因となります。

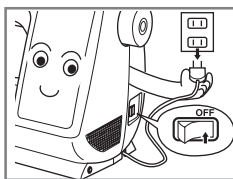
5. お子様がご使用になるときや、お子様の近くで使用されるときは、特に安全に注意してください。



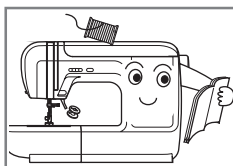
6. フットコントローラー（別売り）の上に物をのせないでください。



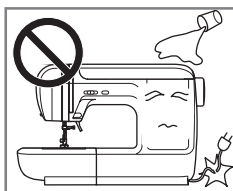
7. 使用の手びきに記載のあるミシンのお手入れを行うときは、電源スイッチを切り、電源プラグを引き抜いてください。



8. 上糸、下糸の交換をするときは、使用の手びきの手順に従って正しく行ってください。

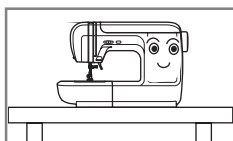


9. ミシン、フットコントローラー（別売り）に以下の異常があるときは、速やかに使用を停止し、ご購入店、または別掲の「お客様相談係」にご連絡の上、点検、修理、調整をお受けください。

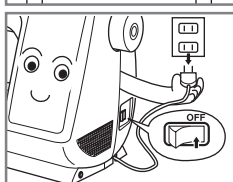


- ・ 正常に作動しないとき。
- ・ 落下などにより破損したとき。
- ・ 水に濡れたとき。
- ・ 電源コード、プラグ類が破損、劣化したとき。
- ・ 異常な臭い、音がするとき。
- ・ 中に異物が入ったとき。

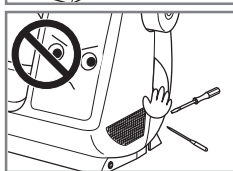
10. ミシンは安定した平らなテーブルや机の上でご使用ください。



11. 電源プラグを抜くときは、電源スイッチを切り、プラグを持って引き抜いてください。



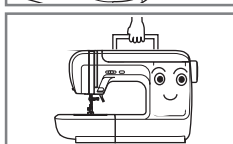
12. 換気口やスキマに異物を入れたり、ドライバーを差し込んだりしないでください。



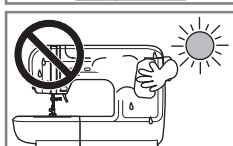
13. ミシンの通気口をふさがないでください。



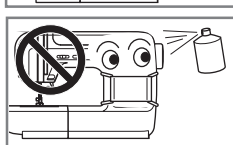
14. ミシンを持ち運ぶときは、必ずハンドルを持ってください。



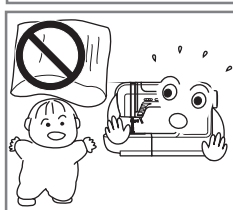
15. 直射日光に当たったり、高温多湿のところに置かないでください。



16. スプレー製品などを使った部屋では使用しないでください。

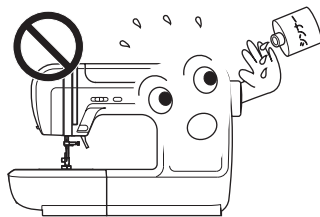


17. 袋類は、お子様がかぶらないように、お子様の手の届かないところに保管するか、廃棄してください。

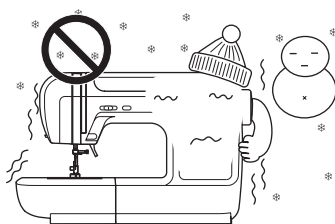


ミシンの取り扱い

- シンナーやベンジンなどでふかないでください。
汚れたら、やわらかい布に中性洗剤を少し含ませて、よくふき取ってください。



- 低温の場所から出したときは、普通の温度になじむまで、しばらく置いてください。
時間がたてば正常に作動ようになります。
保管は、なるべく寒いところをさけてください。



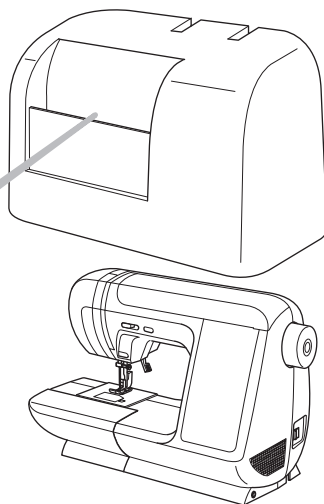
シンガーは、皆様に常に最新の裁縫性能を提供するために、必要に応じてこのミシンの外観、デザインまたは、付属品を変更することがあります。

ミシンカバー

ミシンを使わないときは、ミシンカバーをかぶせておきましょう。

ミシンカバーの中にある緩衝材は取り外さないでください。

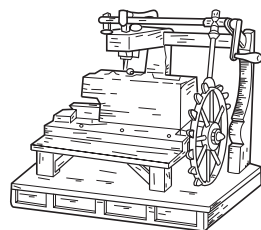
ミシンカバーには、この
手びきが収納できます。



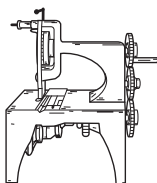
ミシンの話

ミシンの発明以前は、衣服の製作は女性の主たる仕事でした。とても裕福でもない限り主婦たちは自分自身の衣類はもちろんのこと、子供の服、夫のシャツ、下着、仕事着を自分の手で作りました。それには長い時間がかかり、とても疲れる仕事でした。ですから多くの国の発明家たちがそれぞれにより早く、より簡単にぬえる裁縫機械（ミシン）の発明を試みました。1790年にトーマス・セイントはイギリスでミシンの特許を取得しています。フランス人のバーテルミ・チモニエは1830年に色々な特長のあるチェーンステッチの最初のミシンを生産しました。このタイプのミシンにはボピンはなく、普通は1本糸です。後になって80台のこのミシンがフランス軍の制服を作るのに使われましたが、自分たちの仕事を失うのを恐れた仕立て屋とお針娘たちによって打ち壊されてしまいました。

アメリカの最初のミシンは、ニューヨークの天才、ウォルター・ハントにより、1832年から1834年の間に作られました。それは本ぬい（ロックステッチ）ミシンでした。このミシンでは2本の糸を使い、1本は湾曲した針の目を通り、もう1本は釜に入っていました。2本の糸は名前の通り、生地真中で固く結ばれ（ロック）ていました。しかし、ハントの娘が不用意に「このミシンでお針娘の仕事がなくなる」と言ったことから、彼はミシンを捨ててしまいました。



トーマス・セイントのミシン
(1790)



初期のシンガーミシン
(1851)

1846年にエリ阿斯・ホー・ジュニア（アメリカ）は針目が下についた針と釜を持った本ぬいミシンの特許を取りました。

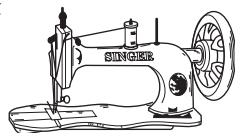
最初の本当に実用的なミシンは1850年にボストンでアイザック・メリット・シンガーによって発明された本ぬいミシンです。このミシンの特長は直線、円形など、どんな種類のぬい目であっても継続的にぬえることと、以前のミシンと違ってシンプルだったので、エキスパートでなくても使えることでした。これら2点により、シンガーミシンは世界中で受け入れられたのです。

その当時までは、ミシンは手回し式だったのですが、シンガーはすぐに足踏み式を考え出しました。足踏みペダルにより、疲労は少なくなり、また作業者の両手は自由になり、製作品に両手をそえられるようになりました。足踏みミシンは1930年に入りアメリカで電動ミシンが普及し始めるまでは、家庭用ミシンの基本形でした。

その後、家庭用ミシンには色々な機能が加えられ、ボタンホール、縁かがり、まつりぬい、刺しゅうなど、ミシンを使ってほとんどの仕事が家庭でできるようになりました。

日本においては明治33年から本格的なシンガーミシンの輸入が始まり、シンガー社は日本で始めて洋裁学校を設立し、洋裁の教科書を発刊しました。「ミシン」という言葉は「ソーイング・マシーン」（ぬう機械）が短くなったものです。シンガー社のミシンは古くから学校、洋裁店、縫製工場、また一般家庭で愛用されてきました。

日本のミシン産業はシンガーミシンの模倣から始まり、多くの技術を学びとって今日に至っています。



シンガーミシン
(長舟直線往復形 1894)

目次

安全にご使用いただくために	表紙裏	
ミシンの取り扱い	2	
ミシンカバー	2	
ミシンの話	3	
ミシンの仕様	4	
付属品・補助テーブル	5	
各部のなまえ	6	
電源を入れましょう	8	
フットコントローラーのご案内（別売り）	8	
各部のはたらき	9	
押えと押えホルダーの取りかえ方	10	
押えの取りかえ方	10	
押えホルダーの外し方	10	
糸と針の選び方	11	
針の取りかえ方	11	
下糸の準備	12	
ボビンの取り出し方	12	
下糸の巻き方	12	
ボビンのセット	13	
上糸の準備	14	
上糸のかけ方	14	
糸通しの使い方	15	
直線ぬい（地ぬい）	16	
ぬい始め～ぬい終わり	16	
返しぬい	17	
ぬい方向の変え方	17	
厚地のぬい始め	17	
段ぬい	17	
薄い布、伸縮性のある布地の場合	18	
まっすぐぬうには	18	
下糸を長くにとってぬい始めたいとき	18	
糸調子の調節	19	
フリーアームぬい	19	
ファスナー付け（つき合わせ・脇あき） ...	20	
つき合わせ	20	
脇あき	21	
ミシンのお手入れ	22	
ミシン表面の掃除	22	
ボビンケースの掃除	22	
外がまと送り歯の掃除	23	
こんなときには	24	
ステッチング・チャートの使い方	26	
修理サービス要領	28	
お問い合わせまたはご相談先 （純正部品の購入方法）	28	
保証書	裏表紙	

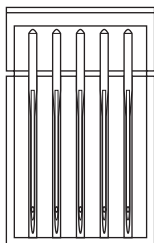
ミシンの仕様

定 格 電 圧	100 V
消 費 電 力	55 W
周 波 数	50Hz/60Hz
ラ ン プ	白色LED
寸 法	幅：439 mm × 高さ：287 mm × 奥行き：195 mm
重 量	7.5 kg

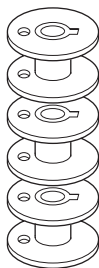
付属品・補助テーブル

●付属品

付属品は補助テーブルの中に入っています。



針ケース（5本入り）
11番、14番、16番
ニット針（黄色）11番、14番



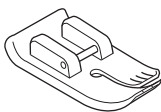
ボビン



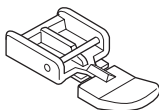
ドライバー



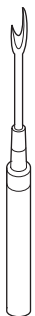
針板用
ドライバー



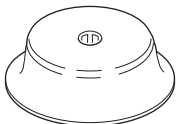
直線用押え
（ミシンについています）



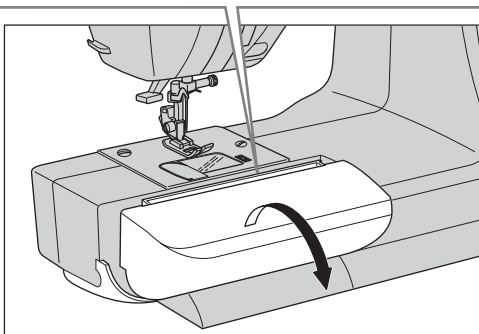
ファスナー
押え



シーム
リッパー



糸巻き押え
（ミシンについています）



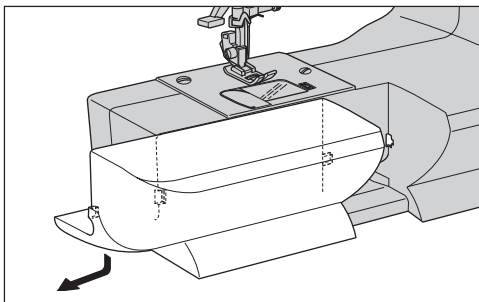
●補助テーブルの開け方

テーブル手前の角に指をかけ、手前に倒します。

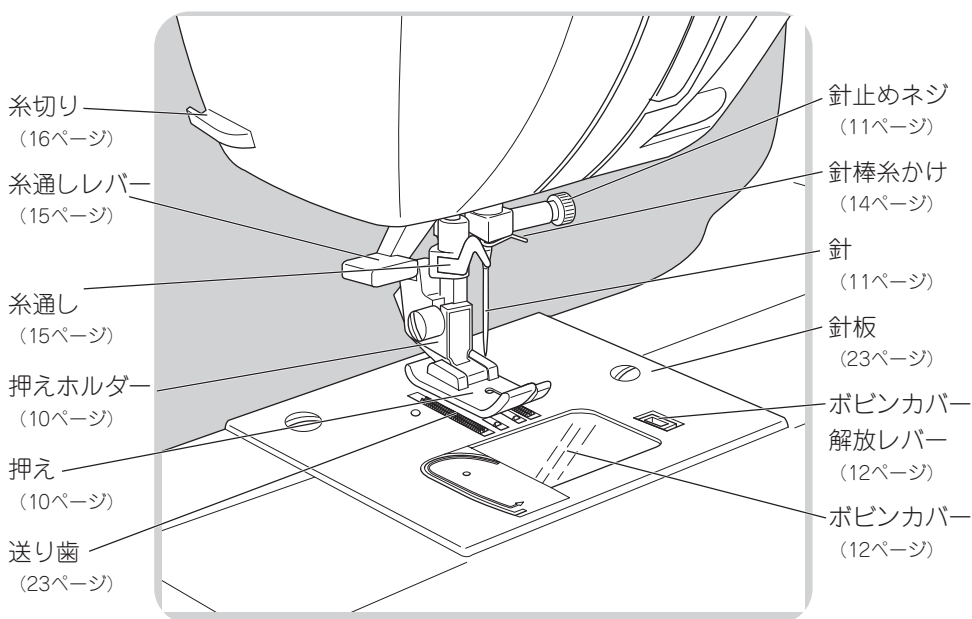
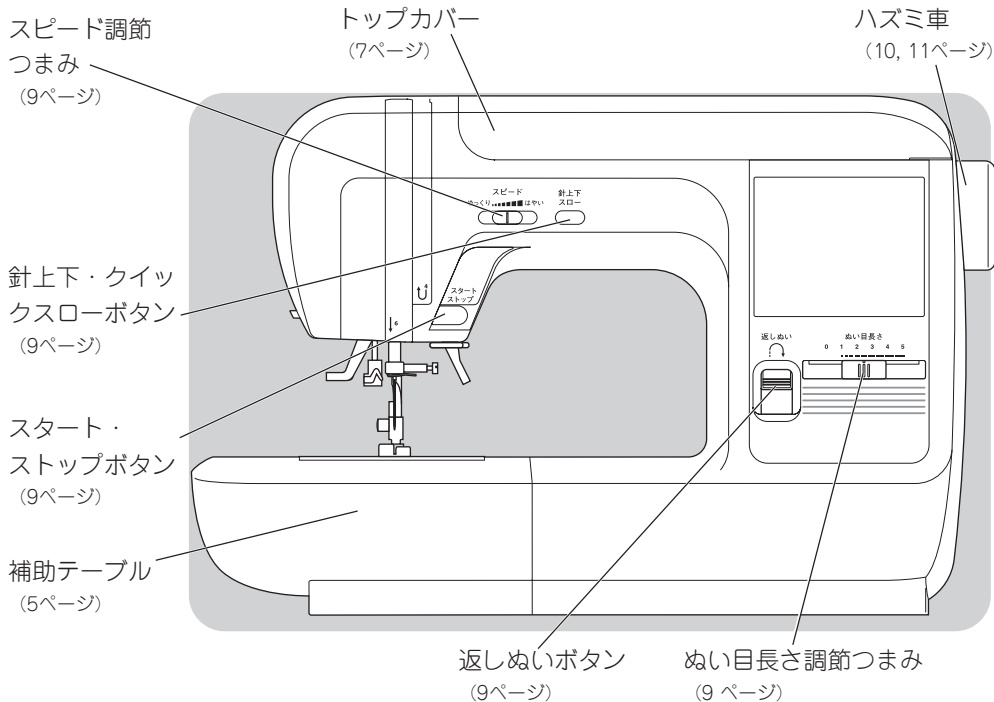
●補助テーブルの取り外し方

テーブルの左下に指をかけて、左に引きま

す。取り付けは、テーブルのツメがミシンに入るように合わせ、右にすべり込ませます。

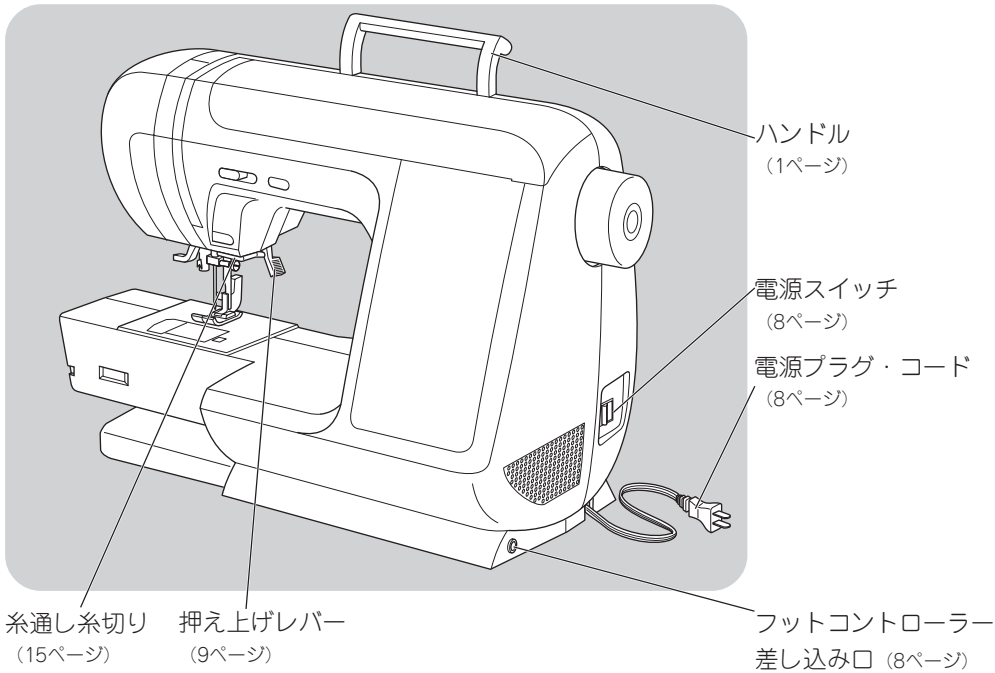
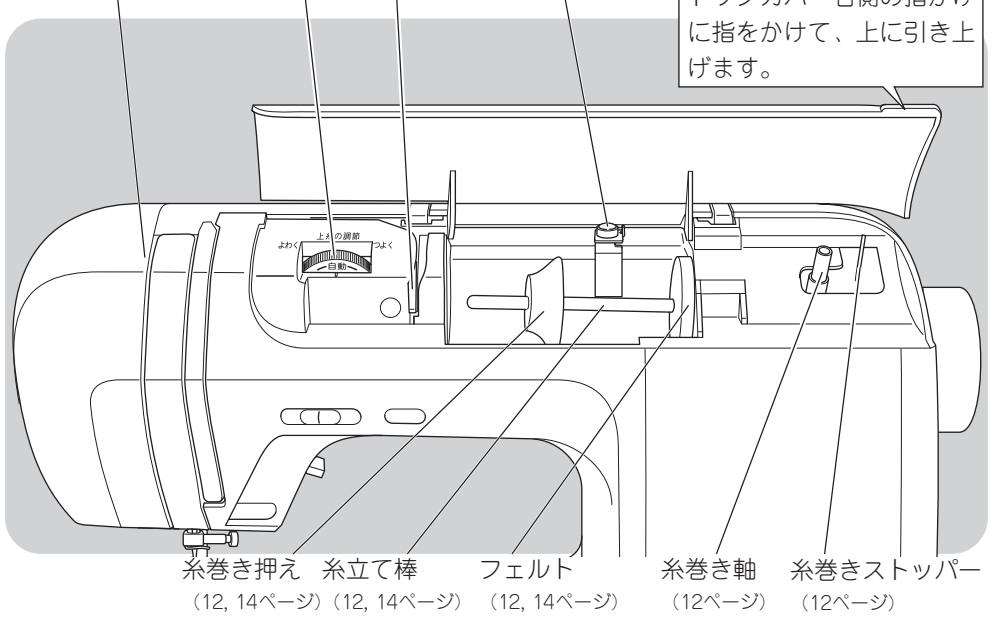


各部のなまえ



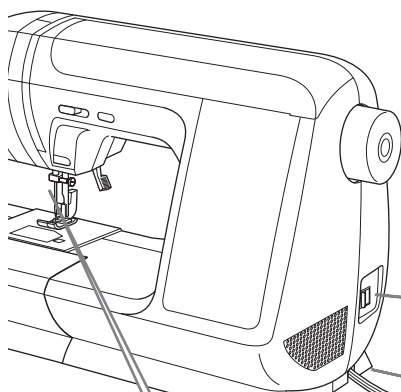
天びん（内部）（14ページ）
 上糸調節ダイヤル（19ページ）
 糸かけ（12, 14ページ）
 糸巻き案内（12ページ）

●トップカバーのあけ方
 トップカバー右側の指かけに指をかけて、上に引き上げます。



電源を入れましょう

ミシンを安定した場所に置きます。



- ①** 電源コードを引き出し、プラグをコンセントに差し込みます。

⚠ 警告：感電、火災を防ぐために；
コードを引き出しすぎると断線の恐れがありますので、赤いマーク以上引き出さないでください。
黄色のマークが出たら、まもなく赤いマークです。

- ②** 電源スイッチを入れます。

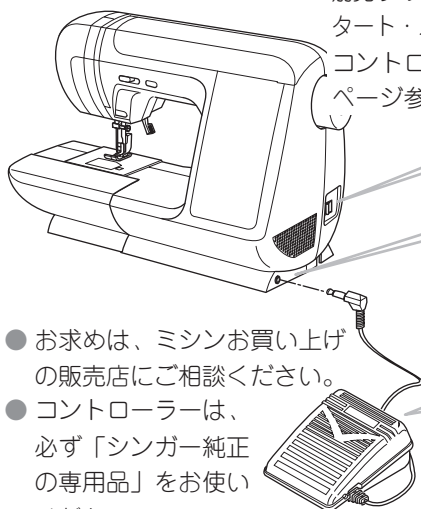


- ③** 電源を入れると、ランプが点灯します。

- コードをしまうときは、コードを少し引っ張って、はなしてください。

フットコントローラーのご案内（別売り）

別売りのフットコントローラーを使えば、足の操作でミシンのスタート・ストップ、スピードの調節ができるようになります。コントローラーを接続するとスタート・ストップボタン（次ページ参照）はきかなくなります。



- お求めは、ミシンお買い上げの販売店にご相談ください。
- コントローラーは、必ず「シンガー純正の専用品」をお使いください。

- ①** 電源スイッチを切ります。

- ②** コントローラーのプラグをミシンの差し込み口に差し込みます。

- ③** コントローラーを足元に置き、電源を入れなおします。

ペダルを踏むとミシンがスタートし、強く踏み込むほどスピードが速くなります。

ペダルをはなすとストップします。

スピード調節つまみ（次ページ参照）は、最高スピードを調節します。速くしたいときは、右にセットしてください。押えを下げないとスタートしません。（次ページ参照）



警告；感電、火災を防ぐために；

コントローラーは、落としたり、座ブツの下において使用しないで下さい。



注意：ケガ防止のために；

コントローラーを接続するときは必ず電源スイッチを切ってから行って下さい。

各部のはたらき

●スタート・ストップボタン

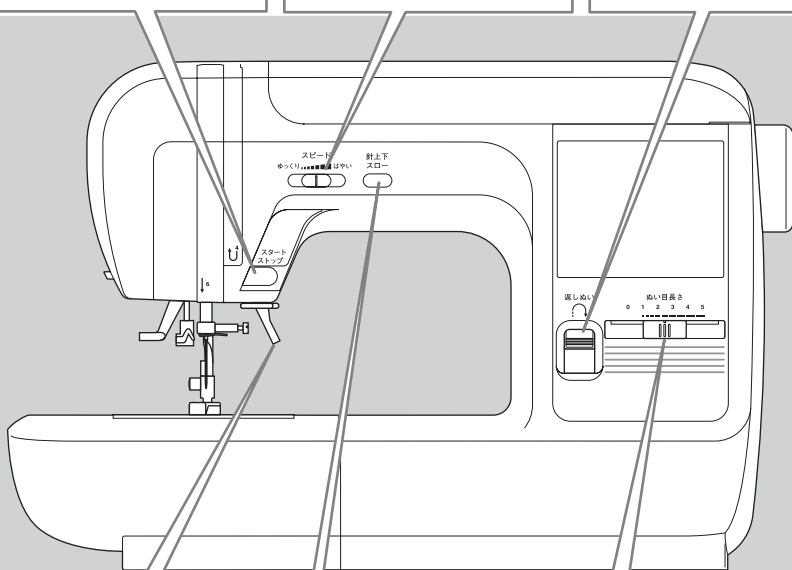
1度押すとスタートし、もう1度押すとストップします。
ぬい始めはゆっくり回ります。

●スピード調節つまみ

右にスライドさせると速く、左にスライドさせるとゆっくりになります。

●返しぬいボタン

このボタンを押している間、返しぬいを低速でぬいます。離すと止まります。



●押え上げレバー

このレバーで押えの上げ下げをします。押えが上がっているときは、ミシンはスタートしません。
(下糸巻きを除く)

●ぬい目長さ調節つまみ

大きい数字に合わせるほど、長いぬい目になります。

0 布地を送りません

1 -----

2 -----

3 -----

4 -----

5 -----

●針上下・クイックスローボタン

止まっているとき：針上下ボタン

ミシンが止まっているときにこのボタンを押すと、針の停止位置が上下に切りかわります。

上位置から続けて2回押すと1針ぬいになります。

ぬっているとき：クイックスローボタン

ぬいの途中で1度押すと、ゆっくりぬいになります。

もう1度押すと、もとのぬいスピードに戻ります。

押えと押えホルダーの取りかえ方



注意：ケガ防止のために；

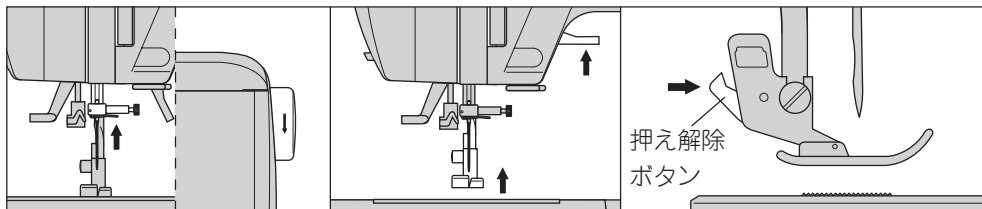
必ず電源スイッチを切ってから行なってください。



■ 押えの取りかえ方

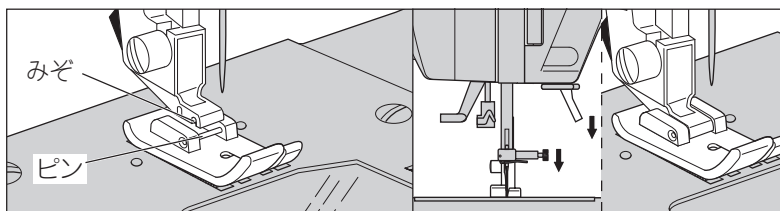
押えは、ぬいの種類や用途によって使い分けます。それぞれのぬいに適した押えが16、20ページに示してあります。

- ① ハズミ車を手前に回して、
- ② 押え上げレバーを針を一番上に上げます。
- ③ 押え解除ボタンを押します。



押えが外れます。

- ④ 交換する押えのピンを押えホルダーのみぞの真下に合わせます。
- ⑤ 押え上げレバーを下げます。



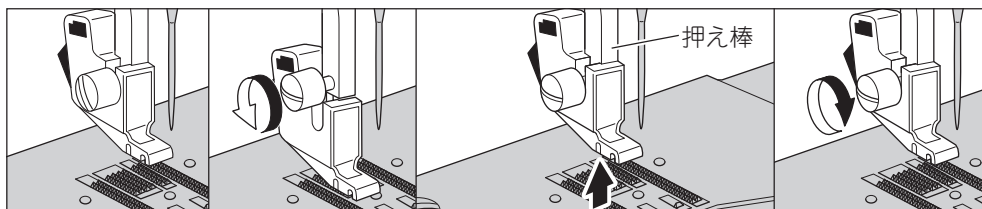
ピンがみぞにはまります。

もし、完全にはまらないときは、押え解除ボタンを押してみてください。

■ 押えホルダーの外し方

お手入れをするときや、別売りの特殊押えを取り付けるときは、押えホルダーを外します。

- ① 押えを外します。
- ② 押えホルダー止ネジをゆるめます。
- ③ 取り付けるときは、ホルダーを押え棒の下から突き当てるまで持ち上げます。
- ④ ネジをしめます。



前項「押えの取りか

え方」参照

糸と針の選び方

糸と針は、布地の種類や厚さに合わせて選びます。

布地の種類	糸の番号 (番手)	針の番号	ぬい目長さ
薄地	綿 80～100 絹 60～80 化繊糸 80～100	9～11番	1～3
普通地	綿 50～80 絹 50 化繊糸 50～80	11～14番	2～4
厚地	綿 30～50 絹 50 化繊糸 30～60	14～16番	3～5
伸縮性の布地	化繊糸 50～80 絹 50 ニット用糸	11～14番 ニット用針	1～3

針の取りかえ方

⚠注意：ケガ防止のために；
必ず電源スイッチを切ってから行なってください。



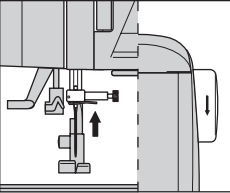
針板の上に紙や布を置いておくと、ミシンの中に針を落とす心配がありません。

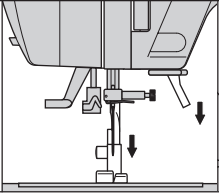
① ハズミ車を手前に回して、針を一番上に上げます。

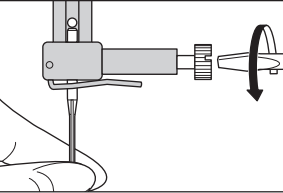
② 押え上げレバーを下げます。

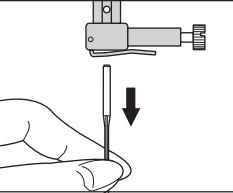
③ 針を左手で持ちながら、針止めネジをゆるめます。

④ 針ははずします。



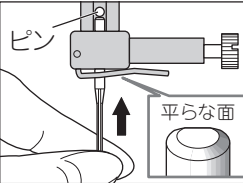


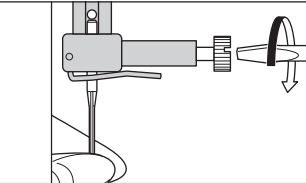




⑤ 新しい針の平らな面を後ろにして、ピンにあたるまで差し込みます。

⑥ 付属のドライバーでネジをしっかりとしめます。

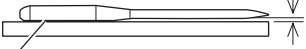




⚠注意：ケガ防止のために；

- 針は、家庭用ミシン針とご指定の上、お買い求めください。
- 曲がった針や、先がつぶれた針はご使用にならないでください。

取り付け前には、針の平らな面を下にして針板など平らなものにのせ、のぞいてみて確かめてください。

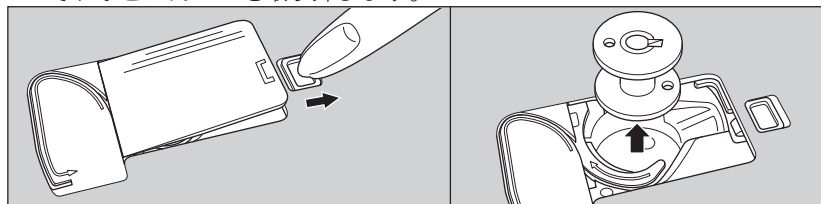


注意：市販の大きなドライバーなどであまり強くしめつけないでください。故障の原因となります。

下糸の準備

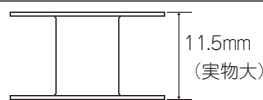
■ボビンの取り出し方

- 1 ボビンカバー解放レバーを右に押して、ボビンカバーを取り外します。
- 2 ボビンを取り出します。



お願い：

ボビンは、専用のもの
をお使いください。



■下糸の巻き方

- 1 トップカバーをあけます。

- 2 糸が下側から出るようにして、糸巻きを糸立て棒に入れ、糸巻き押えを差し込みます。

糸巻き押えは、糸巻きの大きさに合わせて方向を変えます。

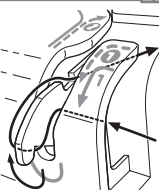


- 3 ミシンに表示してある①～④の順番で糸をかけます。

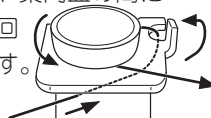
- ① 糸を両手で持ち、矢印にそって糸案内の後ろからかけます。



- ② 糸かけの下に右からかけ、上に引き上げます。



- ③ 糸を右に引いて、糸巻き案内の下からかけ、案内皿の間に後ろから左回りでかけます。



- ④ ボビンの穴に糸を通します。ボビンを糸巻き軸に差し込み、右へ押します。

- ④ 糸はしを持ちながら、ミシンをスタートさせます。スピードをゆっくり調節します。



- ⑤ 少し巻いたら、いったん止めて、余分な糸を切ります。



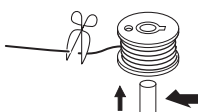
- ⑥ もう一度スタートさせます。スピードを調節します。



- ⑦ 糸が必要量巻かれたら、ミシンをストップさせます。

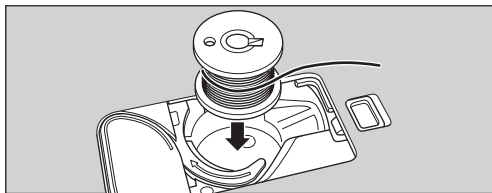


- ⑧ 糸を切り、糸巻き軸を左に戻して、ボビンをはずします。



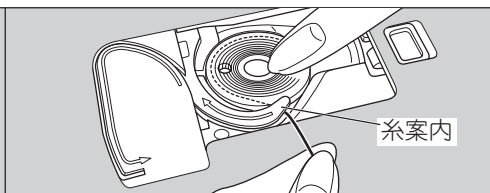
■ボビンのセット

- ❶ ボビンを、糸が左回りになるようにして、ボビンケースに入れます。

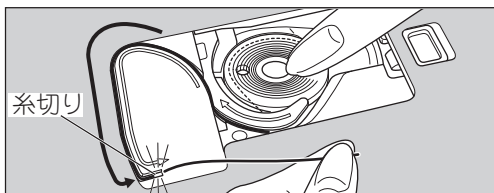


糸の方向を間違えないように注意してください。

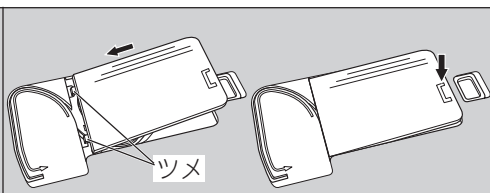
- ❷ 右手で、ボビンをかかしく押え、左手で、糸を糸案内に引っかけます。



- ❸ みぞに沿って、上から下に通し、右に引いて、糸切りで切ります。



- ❹ ボビンカバー左側のツメをみぞに差し込み、右側を軽く押して取り付けます。



●お知らせ：

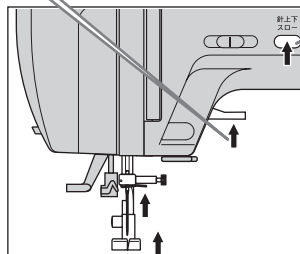
このミシンは、下糸を引き上げなくても、このままでぬい始めることができます。
もし、下糸を引き上げてぬきたいときは、18ページを参照してください。

上糸の準備

■上糸のかけ方

順序よく、正しくかけてください。

1 押え上げレバーを上げます。



2 針上下ボタンで針を上上げます。

3 トップカバーをあけます。

4 糸が下側から出るようにして、糸巻きを糸立て棒に入れ、糸巻き押えを差し込みます。フェルトを必ずセットしてください。

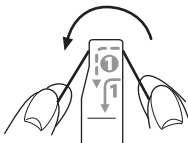
糸巻き押えは、糸巻きの大きさに合わせて方向を変えます。

大きい糸巻き 小さい糸巻き

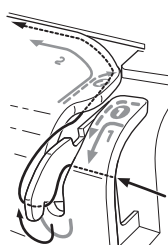


5 ミシンに表示してある 1～8 の順番で糸をかけます。

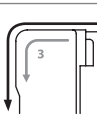
1. 糸を両手で持ち、矢印にそって糸案内の後ろからかけます。



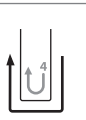
2. 糸かけの下に右からかけ、上に引き上げます。



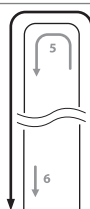
3. 糸を左に引き、矢印にそって手前におろします。



4. 右から左にかけ、上に引き上げます。



5,6. 矢印にそって右から左にかけ、下におろしてきます。(中の天びんに糸がかかります。)

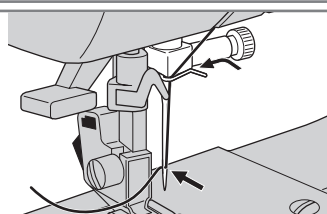


! 注意：ケガ防止のために；

● 針先に十分注意してください。

7. 針棒糸かけに右からかけます。
8. 針穴に前から通します。

糸通しを使う場合は、次ページを参照ください。



■糸通しの使い方

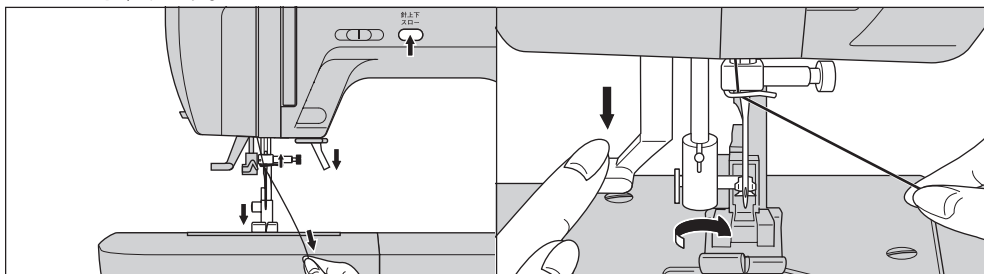
糸通しは、11～16番の針、
50～100番の糸に使えます。

⚠注意：ケガ防止のために；

針の下に指を入れないでください。ケガの原因となります。
糸通しレバーを下げたとき、ハズミ車は回さないでください。
ケガや故障の原因となります。

- ①** 糸を針棒系かけから補助テーブル手前
くらいまで引き出して、押え上げレ
バーを下げます。

- ②** 糸通しレバーを下げて、止めます。
レバーは、下がったまま止まります。



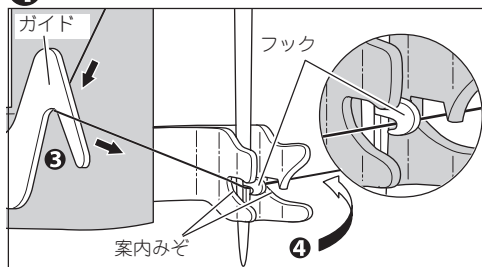
針が上位置にないときは、針上下ボタンで上に上げます。

糸通しが回転し、フックが針穴を通ります。

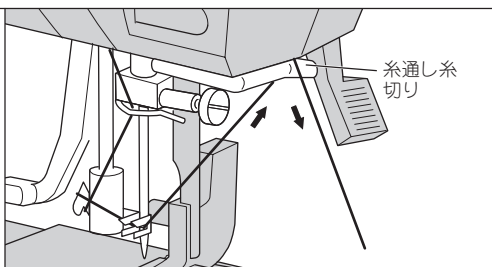
- ③** 糸を糸通しのガイドにかけて、右に
ひいてきます。

- ⑤** 糸を糸通し糸切りに後ろから手前にか
けて切ります。

- ④** 糸を案内みぞに入れます。



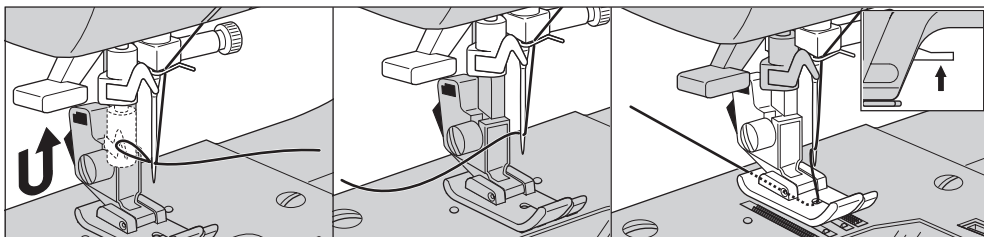
糸がフックに引っかかります。



- ⑥** 糸通しレバーをもう一度
押し下げて、離します。

- ⑦** 糸はしを引き
出します。

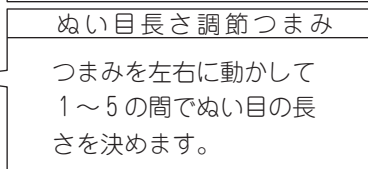
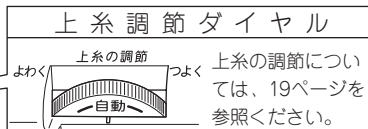
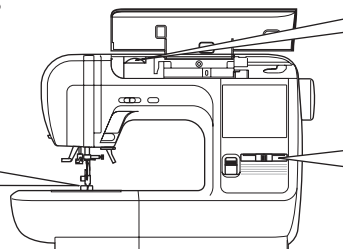
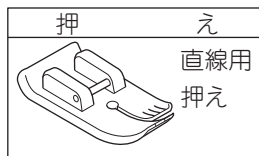
- ⑧** 押えを上げ、上糸を押えの下
から10cmくらい後ろへ出し
ておきます。



糸通しが戻り、糸が輪になって針穴を通ります。

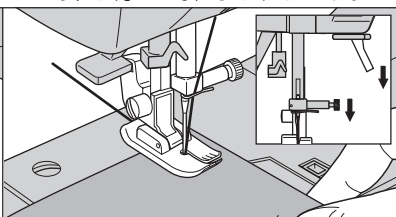
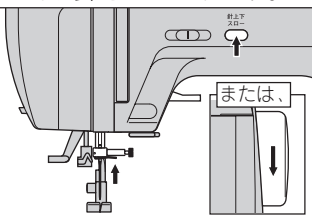
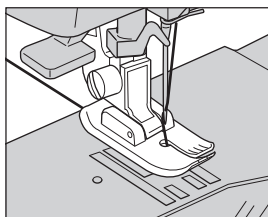
直線ぬい (地ぬい)

すべてのぬい方の基本です。正しい使い方
方をよく覚えてください。



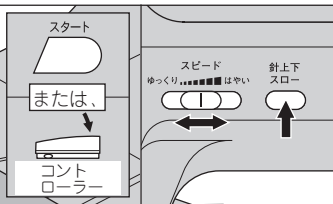
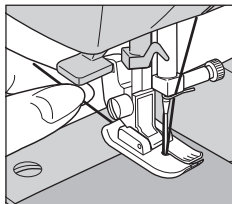
■ぬい始め～ぬい終わり

- ① 押えを上げます。(直線用押え)
- ② 針上下ボタンを押すか、ハズミ車を手前に回して、針を上に出します。
- ③ 布地を入れ、針上下ボタンか、ハズミ車を回して、ぬい始めの位置に針を刺し、押えを下げます。



押えの取りかえ方は10ページ

- ④ 糸はしをかるく後ろに持ちながら、スタートさせます。
- ぬいながらスピードを調節できます。また、ぬいの途中で針上下・クイックスローボタンを押すとゆっくりぬいになります。

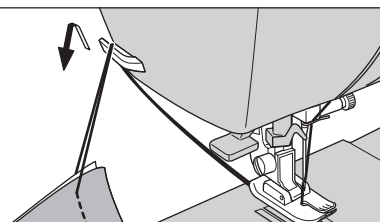
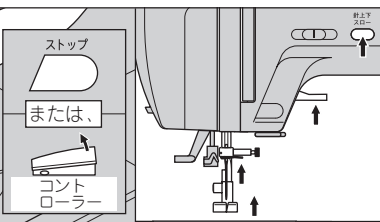
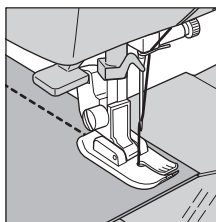


少しぬったら糸をはなします。

⚠注意：ケガ防止のために；

- 針先に十分注意してください。
- 布地は、ミシンによって自動的に送られますので、無理に引っ張ったり、押ししたりしないでください。針が折れケガをする恐れがあります。

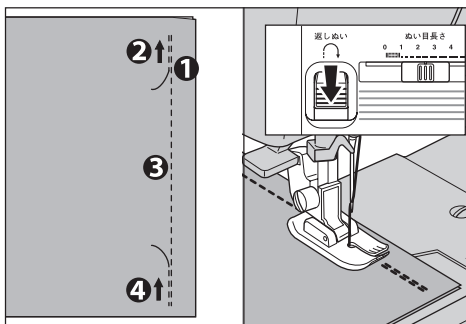
- ⑤ 終わりまで来たら、⑥ 押えを上げます。(針下停止のときは、針も上げます。)
- ⑦ 布を引き出し、糸を糸切りに後ろから手前にかけて切ります。



■返しぬい

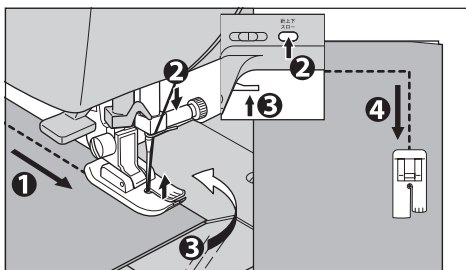
ぬい目のほつれを防ぐため、ぬい始めとぬい終わりに返しぬいをします。

- ① 返しぬいの分、布を奥に入れて、押えを下げます。
- ② 返しぬいボタンを押して、4～5針返しぬいをします。
- ③ スタートボタンを押して、布地のはしまでぬい進めます。
- ④ ぬい終わりに、もう一度返しぬいボタンを押します。



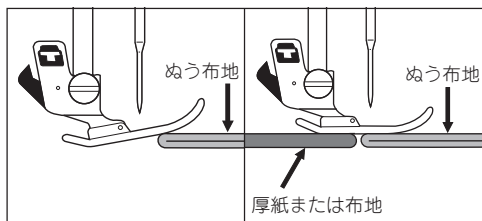
■ぬい方向の変え方

- ① 布地の角まで来たら、ストップします。
- ② 針を下げ、布に刺します。
針上下ボタンを押すか、ハズミ車を手前に回します。
針上下ボタンで下位置にすると、以後の針停止位置は下になります。
- ③ 押えを上げ、針を軸にして布地を回し、ぬい方向にセットします。
- ④ 押えを下げて、続きをぬいます。

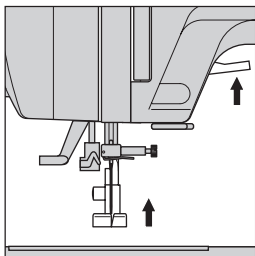


■厚地のぬい始め

厚地の布はしからぬい始めるときに、押えが傾いてスムーズにぬえないことがあります。このようなときは、押えの下に、同じ厚さの布や厚紙をあてがってぬい始めます。

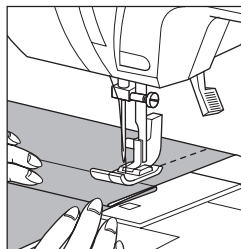


- 押え上げレバーをさらに上げると、押えがもう一段上がり、厚地の布が入れやすくなります。



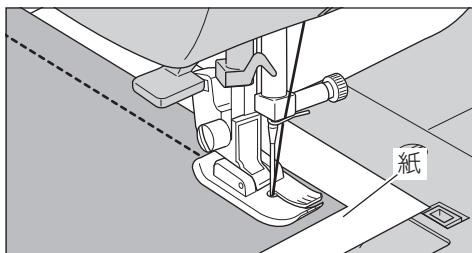
■段ぬい

布地が重なって、急に厚くなった部分をぬうときは、手で布の送りを助けながらぬいます。



■ 薄い布、伸縮性のある布地の場合

裏に紙などをしいてぬいます。ぬい終わったら、紙を取り除きます。

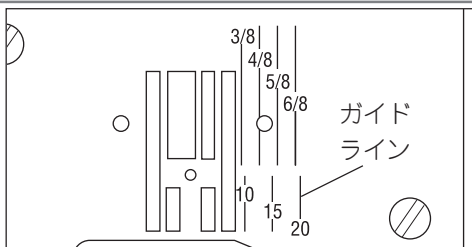


■ まっすぐぬうには

(ガイドラインの利用)

布地のはしを針板のガイドラインに合わせてぬいます。

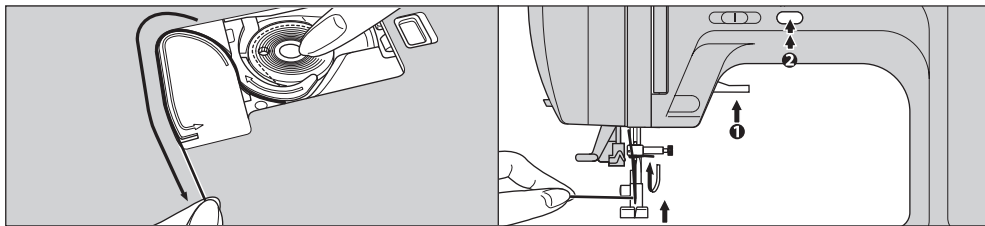
数字は針からの距離を示しています。



■ 下糸を長くにとってぬい始めたいとき

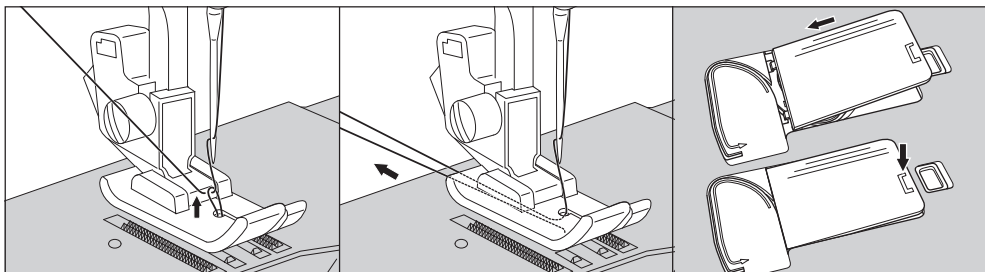
下糸を長くにとってぬい始めたいときは、次のようにして下糸を引き上げておきます。

- ① 13ページの「ボビンのセット」を見なが
 - ② 押えを上げ、上糸をかるく持ちながら、針上下ボタンを2回続けて押します。
- このとき、糸は切らないでください。



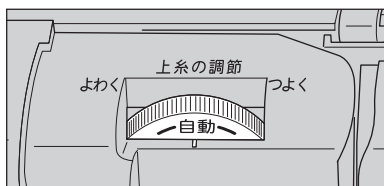
はずみ車が手前に1回転します。

- ③ 上糸を静かに引くと、下糸が輪になって出てきます。
- ④ 上糸と下糸をそろえて押えの下から10cmくらい後ろへ出しておきます。
- ⑤ ボビンカバーを取り付けます。(13ページ参照)



糸調子の調節

通常、上糸調節ダイヤルを「自動」に合わせると、正しい糸調子になるよう調節されています。布や糸によって、糸調子がうまくとれない場合は、下図のように上糸調節ダイヤルを回して、調節してください。

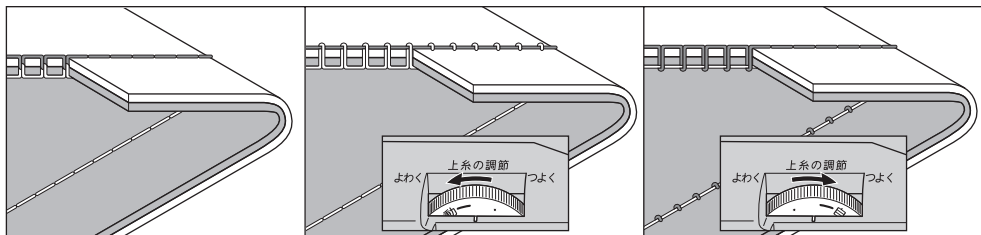


●正しい糸調子

●下糸が表側に出ているとき

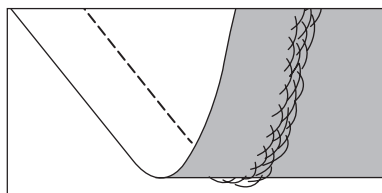
●上糸が裏側に出ているとき

上糸と下糸が布地のほぼ中 “よわく” の方向に回します。 “つよく” の方向に回します。央で結び目を作ります。

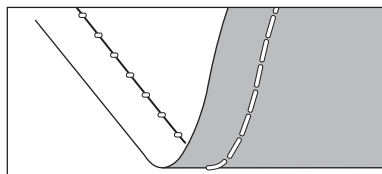


●こんな場合は…

図のように布地の上側は普通にぬえて、下側がタオル地のようになるときは、上糸の通し方（とくに、上糸調節装置への）がまちがっています。14ページをご覧くださいの上、正しくかけ直してください。



また、上糸調節ダイヤルを「よわく」に回しても、下糸が布地の表側に出てくるときは、ボビンのセットの仕方がまちがっています。13ページをご覧くださいの上、正しくセットし直してください。

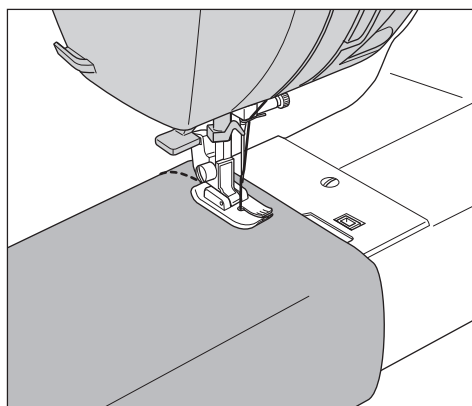


フリーアームぬい

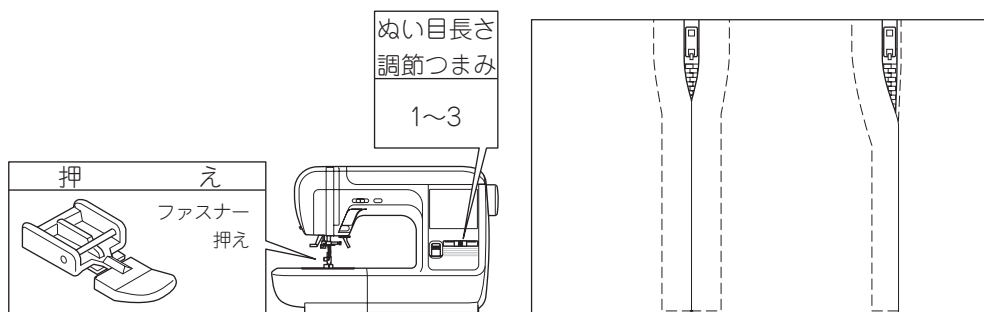
補助テーブルを取りはずすだけでフリーアームミシンになります。

袖口や肩口、ズボンのすその始末などが簡単にできます。

- 補助テーブルの取りはずし方は5ページを参照ください。

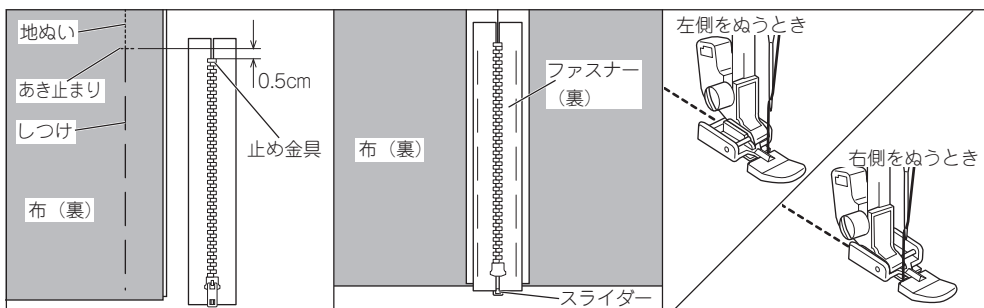


ファスナー付け (つき合わせ・脇あき)



■つき合わせ

- ① 中表にして、あき止まりまで地ぬいをします。
- ② ぬい代をわり、ファスナーをしつけます。
- ③ ファスナー押えを取り付けます。

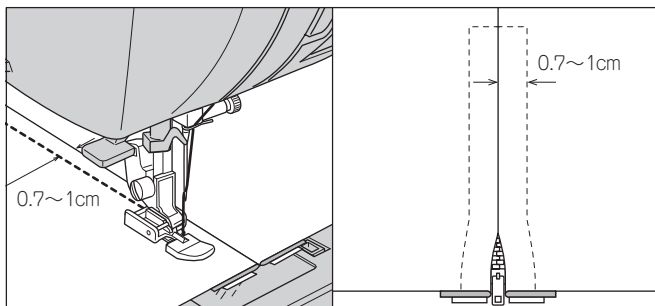


あき部分はしつけをします。

ぬい目線とファスナーの中心を合わせてとめます。
スライダーは手前に倒します。

ファスナーの左側をぬうときは、押えの右側のみぞを押えホルダーに入れ、右側をぬうときは、左側のみぞをホルダーに入れます。

- ④ ファスナーの左側をあき止まりからぬいます。
- ⑤ あき止まりと右側をぬい、しつけをとります。

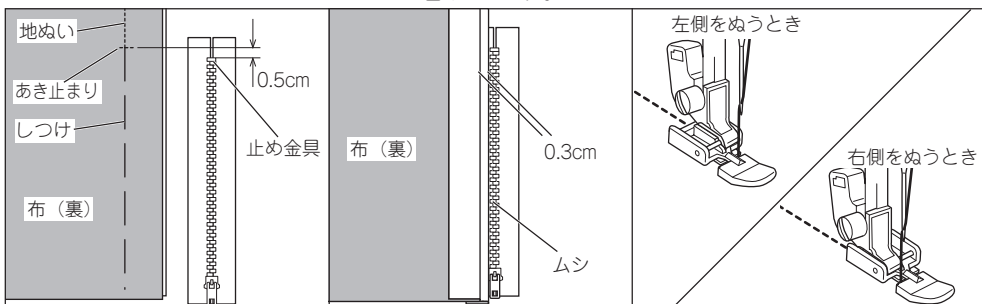


布の合わせ目から0.7~1cm はなしてぬいます。

右側も同様に0.7~1cm はなしてぬいます。

脇あき

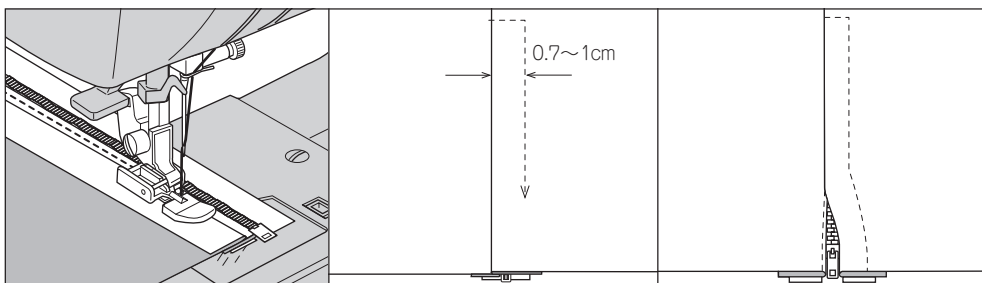
- ① 中表にして、あき止まりまで地ぬいをします。
- ② ぬい代をわり、下の布のぬい代を0.3cm出して折り目をつけ、折り山をムシに合わせます。
- ③ ファスナー押えを取り付けます。



あき部分はしつけをします。

ファスナーの左側をぬうときは、押えの右側のみぞを押えホルダーに入れ、右側をぬうときは、左側のみぞをホルダーに入れます。

- ④ ファスナーの左側をあき止まりからぬいます。
- ⑤ 上の布を開き、あき止まりと右側をぬいます。
- ⑥ スライダーの手前で止め、しつけを取り、スライダーを下げて残りをぬいます。

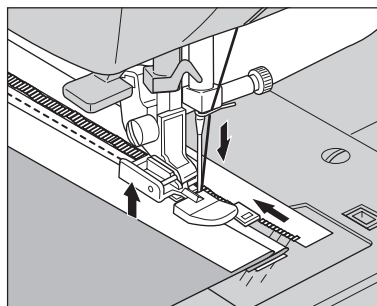


押えがファスナーのムシにのらないようにしてぬいます。

右側は、布の折り目から0.7~1cmはなしてぬいます。

●スライダーをよけてぬうには：

1. スライダーの手前でミシンを止めます。
2. 針を下げて布に刺します。
3. 押えを上げて、スライダーを向こう側へ下ろします。
4. 押えを下げてぬい続けます。



ミシンのお手入れ

糸くずやほこりがたまると、ぬい調子を悪くしたり、故障の原因にもなります。
いつも清潔にしておいてください。

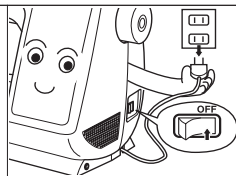
● お知らせ

このミシンのランプには、長寿命のLEDランプを使用しています。

もし、ランプが切れた場合には、ミシンお買い上げの販売店にご相談ください。

⚠ 警告；感電、ケガ防止のために；

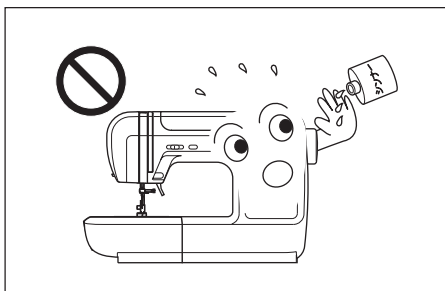
お手入れの際は、必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。



■ ミシン表面の掃除

やわらかい布に中性洗剤を少し含ませて、よくふき取ってください。

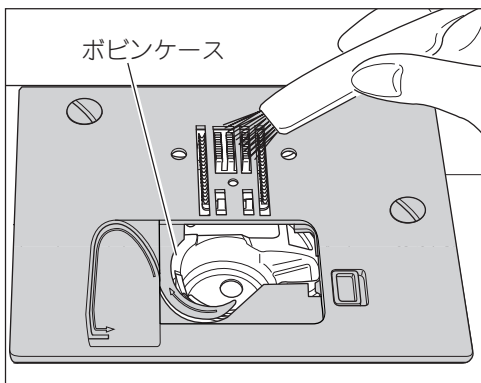
シンナーやベンジンなどでふかないでください。



■ ボビンケースの掃除

ボビンカバーとボビンを取りはずし、ブラシなどで掃除してください。

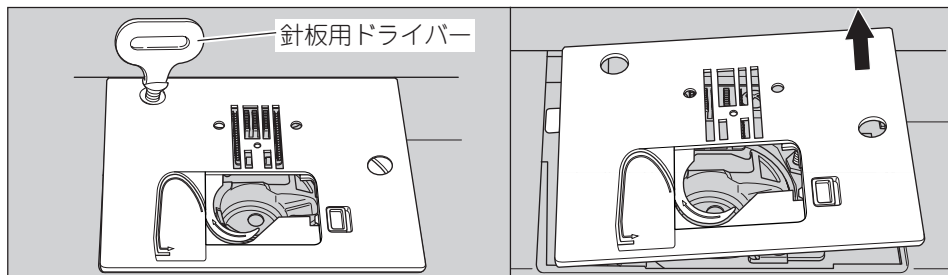
- 外がまやボビンケースには、油をささないでください。



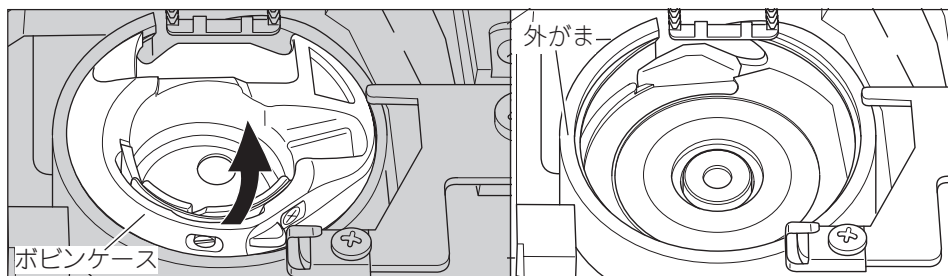
■ 外がまと送り歯の掃除

定期的に針板を外して、中の外がまや送り歯を掃除してください。

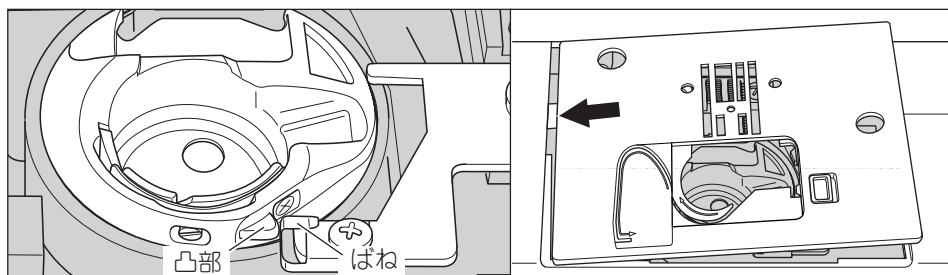
- ① 針と押えホルダーを取りはずします。
ボビンカバーとボビンを取りはずします。
針板止ネジ2本を外します。
- ② 針板の右側を持ち上げて、針板を取りはずします。



- ③ ボビンケースの手前を上持ち上げて取り出します。
- ④ 外がまと送り歯のまわりを掃除します。
●掃除機を使うときれいになります。
ボビンケースのよごれはかわいい布でか
るくふき取ります。



- ⑤ ボビンケースを外がまの中に手前からすべり込ませます。
ボビンケースの凸部が回転止めのばねに当たるようにします。
- ⑥ 針板左側のツメをミシン本体に差し込んでから、針板止ネジを取り付けます。



こんなときには

ミシンの調子が悪い場合は、まず次のことを確かめてみてください。

不調の状態	原因	処置	参照 ページ
上糸が切れる	● 糸のかけ方がまちがっている	正しくかけ直します	14
	● ボビンケースに糸がからまっている	からんだ糸を取りのぞき 掃除します	23
	● 針の取りつけ方がまちがっている	正しくつけ直します	11
	● 糸調子が強すぎる	適正な強さに調整します	19
	● 布地に対して糸が弱すぎる	布地と糸、針の関係を合 わせます	11
下糸が切れる	● ボビンのセットがまちがっている	正しくセットし直します	13
	● ボビンケースに糸がからまっている	からんだ糸を取りのぞき 掃除します	23
	● 外がまにゴミがたまっている	掃除します	23
ぬい目とぶ	● 針の取りつけ方がまちがっている	正しくつけ直します	11
	● 針が曲がっているか、先がつぶれている	針を取りかえます	11
	● 布地に対して糸と針が合っていない	布地と糸、針の関係を合 わせます	11
ぬい目にしわ がよる	● 糸のかけ方がまちがっている	正しくかけ直します	14
	● ボビンのセットがまちがっている	正しくセットし直します	13
	● 針の先がつぶれている	針を取りかえます	11
	● 糸調子が強すぎる	適正な強さに調整します	19
ぬい目に輪が できる	● ボビンのセットがまちがっている	正しくセットし直します	13
	● 糸のかけ方がまちがっている	正しくかけ直します	14
	● 糸調子がつり合っていない	適正な強さに調整します	19

不調の状態	原因	処置	参照 ページ
糸通しができない	● 針が上に上がっていない	針上下ボタンで針を上 上げます	9
	● 針の取り付け方がまちがっ ている	正しくつけ直します	11
	● 針が曲がっている	針を取りかえます	11
布地を送らな い	● ぬい目長さが布地に合ってい ない	ぬい目長さを調整 します	9
	● 送り歯にほこりがかたまっ ている	掃除します	23
針が折れる	● 布地を無理に引っ張っている	手は布地にそえるだけに します	16
	● 針の取り付け方がまちがっ ているか、しめ方がゆるい	正しくつけ直します	11
	● 布に対して針が細すぎる	布地と糸、針の関係を合 わせます	11
回転が重く音 が高い	● 外がまや送り歯にごみがた まっている	針板をはずして掃除しま す	23
ミシンが動か ない	● 電源プラグの差し込みが不十 分である	しっかり差し込みます	8
	● 電源スイッチが入っていない	スイッチを入れます	8
	● 糸巻き軸が右へ押されている	左へもどします	12
	● フットコントローラー（別売 り）が取り付けである	コントローラーで操作す るか、コントローラーを はずします	8
	● 押えが上がっている	押えを下げます	9

この頁に記載されている項目以外の不調、または部品の交換、電気系統の故障の修理サービスは、ご購入店または「お客様相談係」（28ページ参照）におたずねください。

ステッチング・チャートの使い方

ミシンを正しく使うために、糸を使わずに空ぬいでソーイングのトレーニングをしましょう。

次ページの「STUDENT'S STITCHING CHART」をA4サイズに拡大コピーして使うと、正しいミシンの使い方の基本が修得できます。

●ステップ 1

まず最初にまっすぐにぬう練習をしましょう。スピードはできるだけゆっくりと一定のスピードでぬってください。（ぬい目の長さは3ミリくらい）

●ステップ 2

ぬい始めとぬい終わりに「返しぬい」をしてください。そして、角では針をさしたまま紙を回して直角にぬう「角ぬい」の練習をしてください。（ぬい目の長さは2ミリくらい）

●ステップ 3

カーブを思いのままにぬう練習をしましょう。洋裁は立体的に縫製しますので、この「カーブぬい」がとても大切です。ぬい目の長さを変えて練習しましょう。

ステッチング・チャートでの練習が終わりましたら、糸と布地を使って同じことを練習してください。

STUDENT'S STITCHING CHART

ステップ 3
カーブをぬう練習
ぬい目の長さ 1.5 ミリ

ステップ 2
角ぬいの練習

角で針をさしたまま紙を
回す
前後に返しぬいを入れる

ぬい目の長さ 2 ミリ

ぬい始め

ぬい始め

ステップ 1
線にそってまっすぐぬう練習
できるだけゆっくり
一定のスピードで

ぬい目の長さ 3 ミリ

糸を使わないで練習しましょう。

- ミシンのスピードはできるだけゆっくり一定に
- まっすぐぬえるように練習しましょう
- 角ぬいの練習をしましょう
- カーブぬいの練習をしましょう
- ぬい目の長さを変えて練習しましょう

ミシンは正しく使いましょう

ぬい終わり

ぬい終わり

修理サービス要領

●修理サービスのご相談

- 1 このミシンのご購入者には、ご購入店から1年間の「無料修理保証書」が発行されます。内容をお確かめの上、大切に保存してください。
- 2 修理サービスは無料保証期間内および期間経過後も原則としてご購入店が承りますので、ご相談ください。

●修理用部品の保存と供給

動力伝達機能部品および縫製機能部品のうち、交換修理に必要な部品は、製造打ち切り後、通常8年間は必要に応じて当社よりご購入店に供給できる体制を整えております。

●無料修理保証期間後の修理サービス

- 1 使用の手びきに基づいて正しい使用とお手入れがされていれば、無料修理保証期間を経過しても修理用部品の供給可能期間中は、ご購入店を通じて有料で修理サービスを行います。

ただし、次に該当する場合は、有料でも修理できない場合がありますので、ご購入店にご相談ください。

- イ 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。
- ロ 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。
- ハ ご購入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。
- ニ ご購入店または当社の指定する販売店あるいはサービス店以外で修理、分解または改造したために不調、故障または損傷したとき。
- ホ 職業用として無理なご使用により不調、故障または損傷したとき。

- 2 長期間にわたってご使用されたミシンの精度の劣化は修理によっても元どおりに修復できないことがあります。
- 3 有料修理サービスの場合の費用は、別に定める必要部品代金、交通費および技術料金の合計額となります。
- 4 このミシンは持ち込み修理品ですので、修理の際はご購入店までお持ち込みくださるよう、お願いいたします。

160年以上も家庭用ミシンを作り続けてきたシンガーは、迅速で正しいサービスをモットーとして全世界のご家庭に安心して使えるミシンをお届けいたしております。

お問い合わせまたはご相談先（純正部品の購入方法）

シンガーマシンについてのお問い合わせ、ご相談はご購入店のほか、下記の弊社「シンガーマシンお客様相談係」でも承っておりますのでご遠慮なくお申し越しください。

株式会社 ハッピージャパン

「シンガーマシンお客様相談係」

〒110-0016 東京都台東区台東2丁目9番5号

TEL. 03-3837-1862 FAX. 03-3837-0072

* 住所および電話番号は都合により変更することがありますのでご了承ください。

* シンガー純正部品の購入についてのお問い合わせは、ご購入店のほか、上記の弊社「シンガーマシンお客様相談係」におたずねください。

●無料修理保証について

1. 無料修理保証期間（ご購入の日から1カ年間）内に故障した場合は、無料で故障箇所の修理調整または故障部品の交換をいたします。
2. 無料修理保証は表記ミシン頭部のみとし、ケース、針及び電球を除きます。
3. 無料修理保証をお受けいただくときは、この保証書を提示してください。
4. 無料修理保証をお受けいただくときは、ミシンを購入店へご持参またはご相談ください。

●無料修理保証が受けられない場合

次のような場合には、保証期間内でも保証の対象とはなりません。

1. 「使用の手びき」に記載してある使用方法または、保存方法と異なる方法によったため不調、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. ご購入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. ご購入店、または当社で指定した販売店、サービス店以外で修理分解または改造したために不調、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。
6. 特別なご依頼により点検、精密検査または分解掃除等をしたとき。
7. この保証書のご提示がなかったとき。
8. この保証書に購入年月日、ご購入店名の記載または捺印がなかったとき。
9. この保証書の字句の訂正または書き換え等をしたとき。
10. この保証書は日本国内に限り有効といたします。

●有料修理について

1. 上記の1.～10.に該当する場合、その他有料で修理をするときの費用は、別に定める必要部品代、出張費および技術料の合計額といたします。
2. 無料修理期間中にお客様のご依頼によって販売店が出張修理する場合は、別に定める出張費をいただきます。

●お客様へのお願い

1. この保証書は、本書によって明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理について、ご不明の場合はご購入店または、当社の「お客様相談係」等へお問い合わせください。
2. 「使用の手びき」の「修理サービス要領」をよくお読みください。
3. この保証書は紛失されても再発行いたしませんので、大切に保存してください。

SINGER®

シンガーミシン

保 証 書

機械本体がお客様の正常な使用状態で万一故障した場合は、裏面記載の内容で無料修理を保証します。

型 式	SM-12	機 械 番 号	
*お買上げ日	年 月 日	保 証 期 間	お買上げ日より本体 1年
* お客様	ご 住 所	〒 TEL	
	フリガナ ご 芳 名	様	
* 販売店	住 所 店 名	〒 (印) TEL	

* 印欄に記入のない場合無効となります。必ず記入の有無をご確認ください。
もし、記入がない場合には、直ちにお買上げの販売店にお申し出ください。
本書は、再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

株式会社ハッピージャパン

ミ シ ン 営 業 部

〒110-0016 東京都台東区台東2丁目9番5号
電話 03-3837-1865

(本社) 〒990-2251 山形県山形市立谷川3丁目3515