日本語

AK-154
取扱説明書

目　次

1. 特徴 1
2. 取り付け手順 2
3. 自動押え上げ機能選択方法 5
4. その他（応用編） 6
4-1. 縫い始めの押え低減機能 6
4-2. 針棒上停止時の上昇高さ設定機能 7
4-3. 押え動作速度変更機能 7

1. 特徴

カムをパルスモーターで駆動させた、自動押え上げ装置です。

① 上昇後はカム保持となるため、消費電力に優れています。

② ソレノイドのような作動時の衝撃音がないため、快適な作業環境が保たれます。

③ 縫い始めの押え低減機能

糸押え装置（NB 装置）使用時､針糸が布下に巻き込まない場合は縫い始めの押え圧を低減させ、巻き込みやすくするアシスト機能が設定できます。

※ AK 装置 ON 設定により、工場出荷値で作動します。

④ 押え上昇高さ設定機能

押え上昇の高さを 2 段階に設定することができます。

縫製中にペダルを踏み返すと、糸切り後の自動上昇は第 1 押え高さに上昇します。

ミシン停止中および糸切り後にペダルを強く踏み返すと、第 2 押え高さまで上昇します。

	出荷時押え上昇量	設定範囲
第 1 押え高さ	5.0 mm	0.1 ～ 8.5mm
第 2 押え高さ	8.5 mm	8.5 ～ 13.5mm

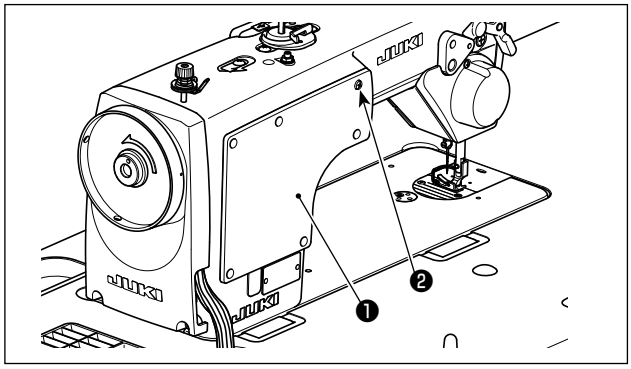
⑤ 押え動作時間速度変更機能

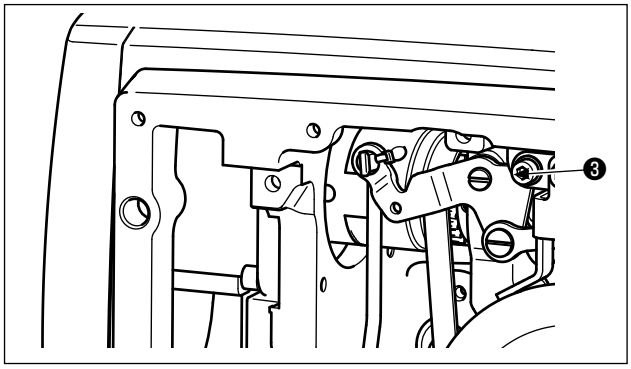
作動音をより静かにしたい場合や、押えを下げたときの布へのダメージをさらに軽減したい場合には、押えの動作速度を変更することができます。

2. 取り付け手順

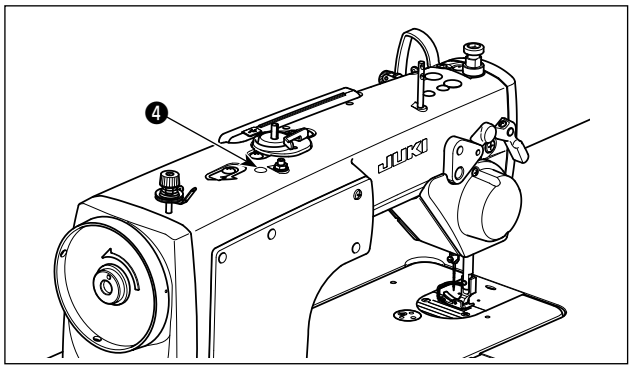
※ AK 装置を工場出荷状態で購入された場合、調整されています。
電装 BOX 内にコネクタ (CN37) を接続後、使用することができます。(「2. 取付手順 (10) ～ (11) を参照してください。)

⚠注意 不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

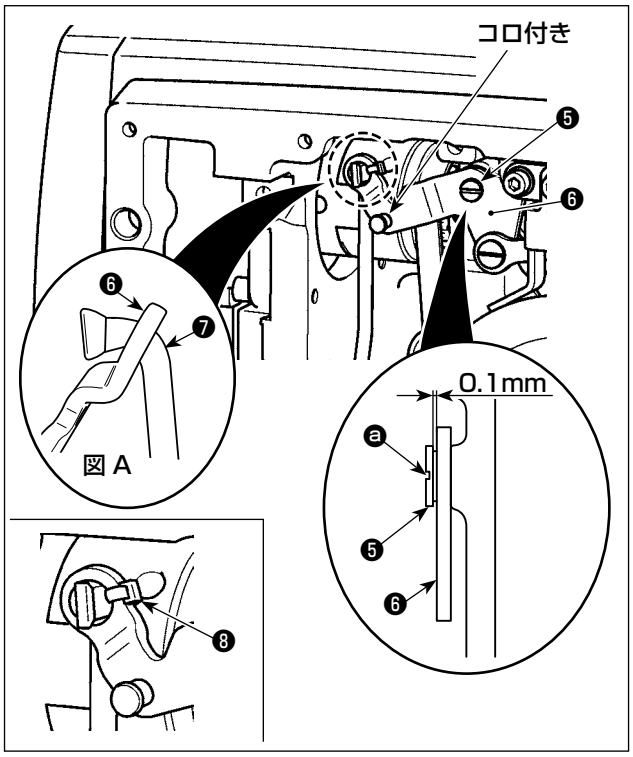




(1) 窓板❶の止めねじ❷を緩め、窓板❶を取り外します。
※取り外した❶、❷は装着部品と交換するため、使用しません。
(2) 膝上げ横棒段ねじ❸を取り外します。



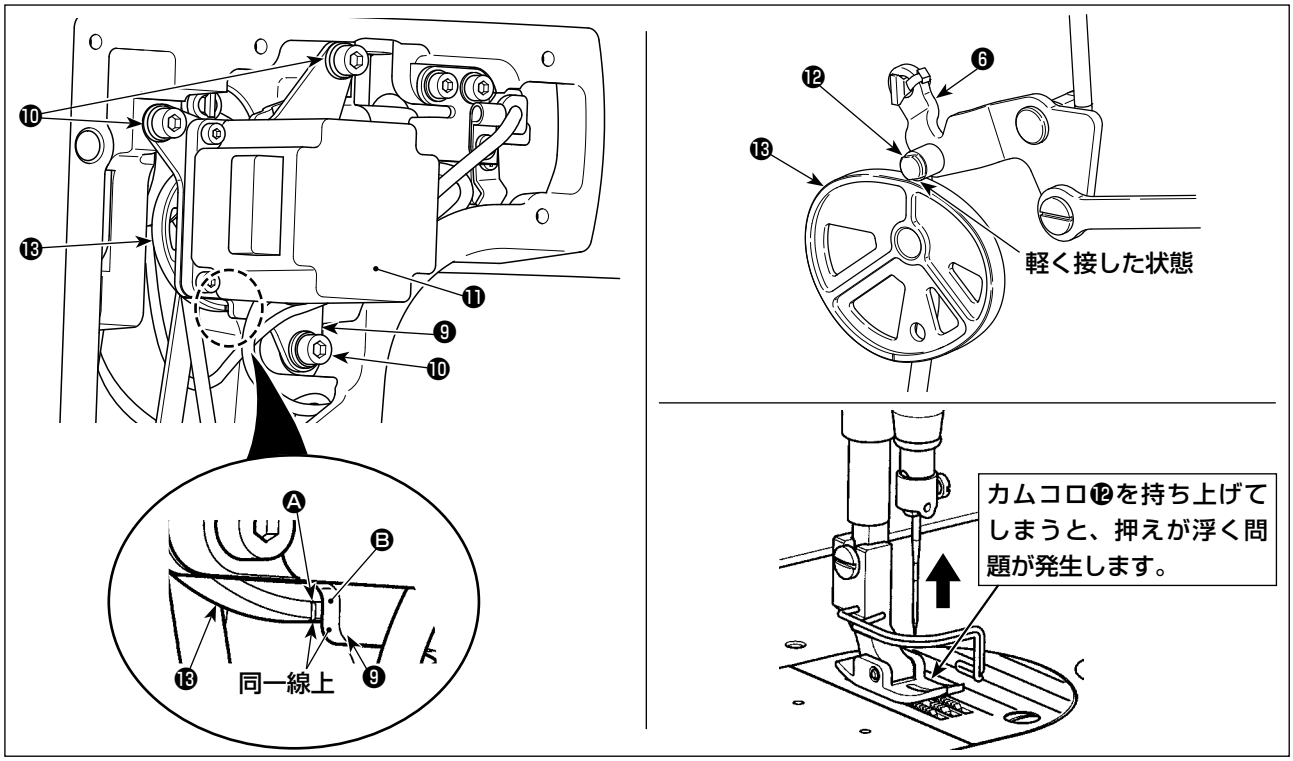
(3) アーム上部より、押えレバー支点軸止めねじ❹を緩め、押えレバー支点軸❺を取り外します。



(4) コロ付きのＡＫレバー組❻に組み替えてください。

(5) 膝上げ連結棒❼を AK レバーにセットしてください。AK レバーの膝上げ連結棒❼を通す穴に束線バンド❽を固定してから、膝上げ連結棒❼を挿し込んでください。

注意
1. 各接合部には、付属のグリスを塗布してください。
2. 押えレバー支点軸❺は、ミシンフレームにＡＫレバー組❻を押し付け、そこから 0.1mm 程のすき間を設けて、押えレバー支点軸止めねじ❹を締めはけてください。
ＡＫレバー組❻がスムースに動くことを確認してください。
押えレバー支点軸❺の溝 ⓐ が水平になっていることを確認してください。

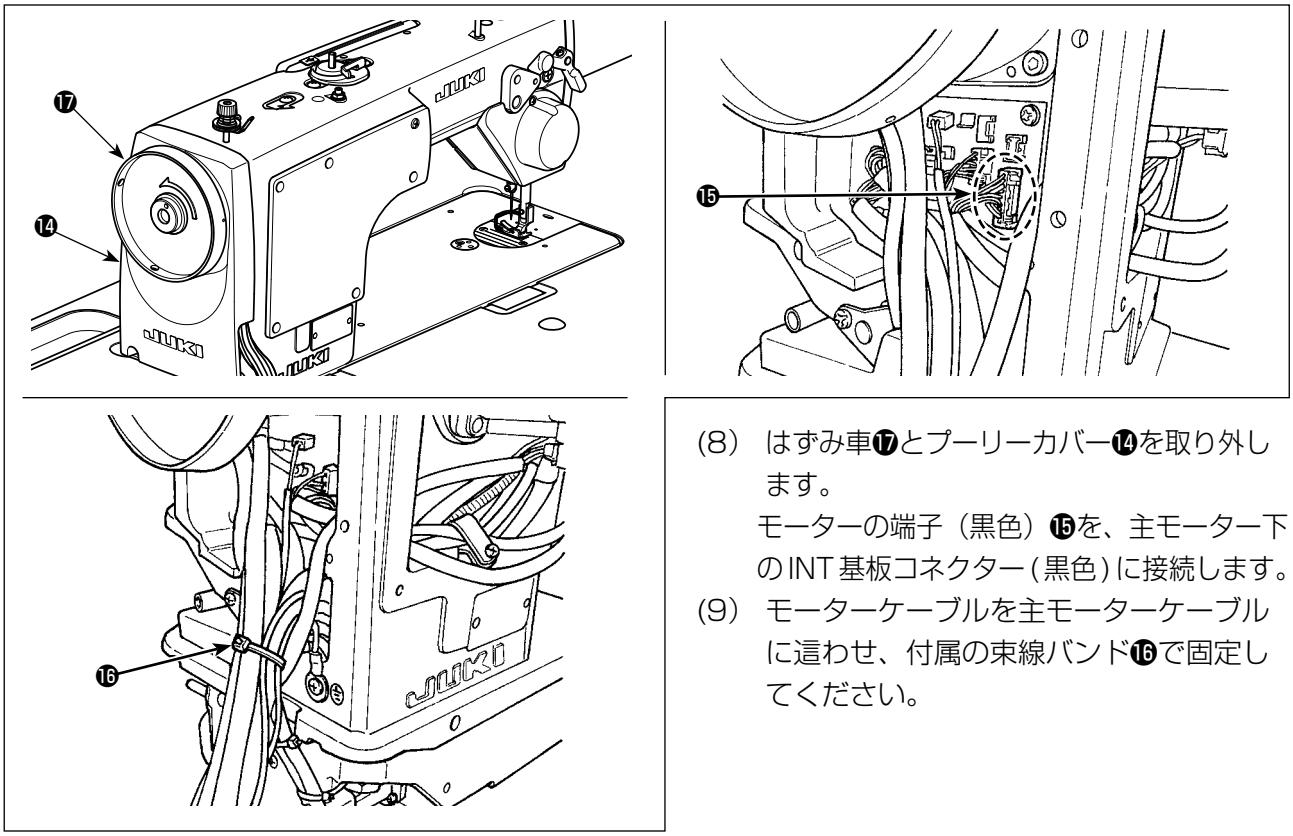


(6) カム⑬表面に刻線があります。
カム刻線 Ⓐ とモーター固定板⑨の端面 Ⓑ を同一線上に合わせてください。
※ 工場出荷時で、カム⑬とモーターの原点位置は調整してありますので、分解しないでください。

(7) 押えモーター組⑪を押えモーター組止めねじ⑩ 3 本で仮止め固定します。
このとき、押えモーター組⑪を上下に調整し、押えモーター組⑪の位置は、カムコロ⑫を持ち上げないようにしてください。(押えが浮いた状態になります。)

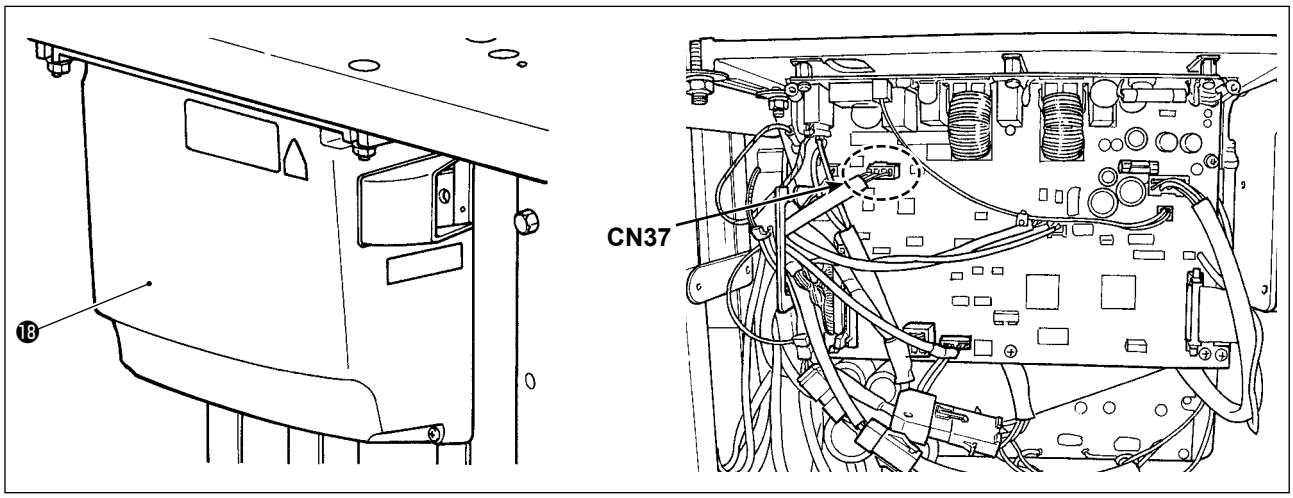
注意 押えモーター組⑪は、ミシン内のケーブルやワイヤーがモーター固定板⑨の上になるようにしてください。 モーター固定板⑨の下側に入れると、カム⑬と干渉します。

カムコロ⑫とカム⑬は軽く接触した状態で、押えモーター組止めねじ⑩ 3 本を固定してください。
(押えの浮きが無いことを確認してください。)



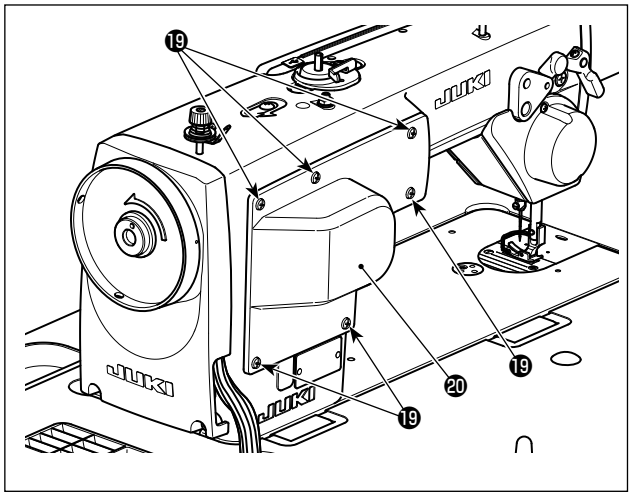
(8) はずみ車⑰とプーリーカバー⑭を取り外します。
モーターの端子(黒色)⑮を、主モーター下のINT基板コネクター(黒色)に接続します。

(9) モーターケーブルを主モーターケーブルに這わせ、付属の束線バンド⑯で固定してください。



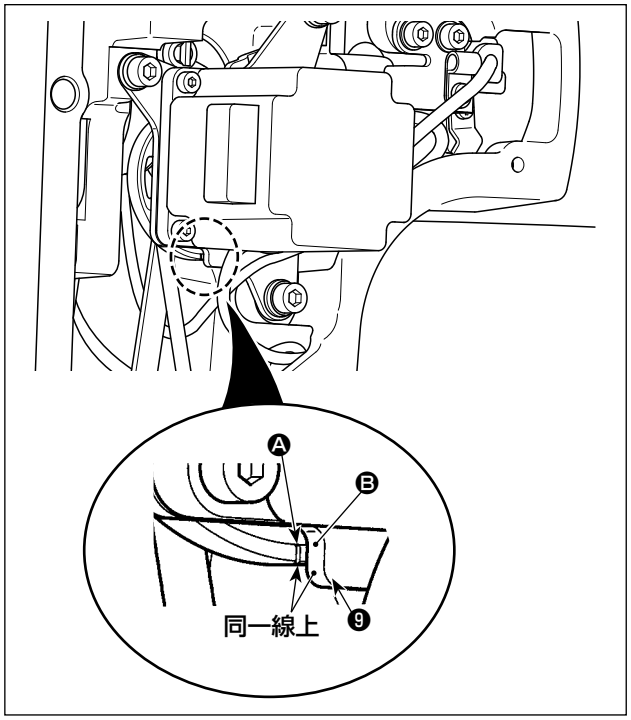
(10) 電装カバー四隅の固定ねじ 4 本を外し、電装カバー⑱を取り外します。

(11) モーターケーブルコネクター (白色) をコネクター（CN37) に接続します。
配線を確認後、必ず電装カバー⑱を取り付けてください。

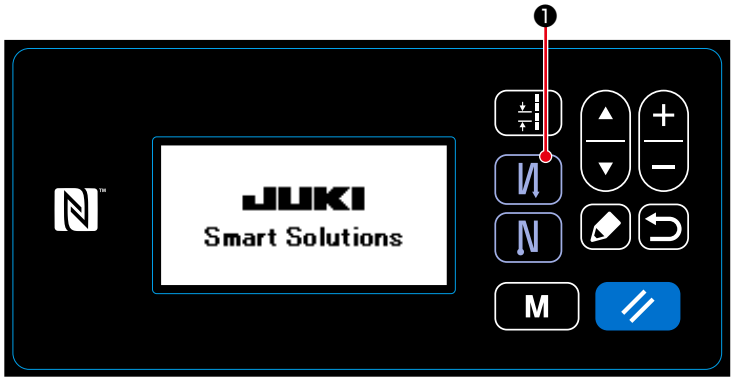


(12) 付属のカバー⑳を付属ねじ⑲(首下 12 mm)6 本で固定します。

注意 **カバー⑳を閉じる前に、必ずカム刻線 Ⓐ とモーター固定板❾の端面 Ⓑ が一致していることを確認してください。**

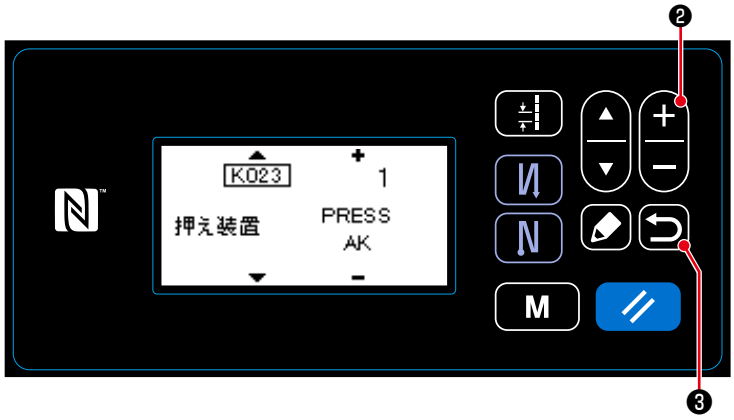


3. 自動押え上げ機能選択方法

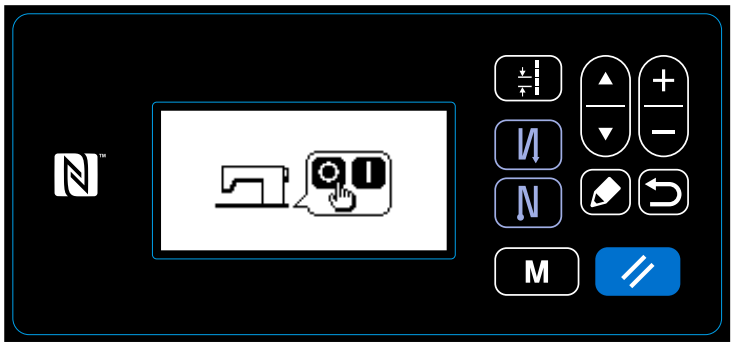


自動押え上げ装置（AK）を取り付けたとき、自動押え上げ機能を設定します。

(1) を押しながら、電源スイッチを入れてください。



(2) ❷で設定 No. を [1] に設定し、❸を押すと、電源 OFF 画面が表示されるので電源を切ってください。



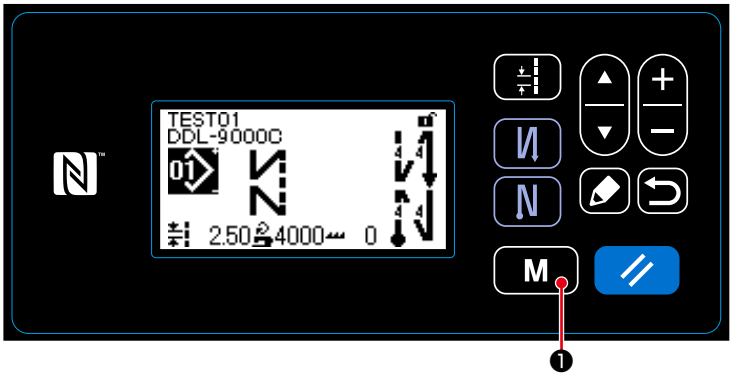
注意

1. **電源の入れ直しは、必ず 1 秒以上経過してから行ってください。（電源の ON ／ OFF 動作が速いと設定がうまく切り換わらない場合があります。）**
2. **本機能を正しく選択しないと自動押え上げは動作しません。**
3. **自動押え上げ装置を取り付けていないときは、必ず [K023] を [0] に設定してください。**

4. その他 (応用編)

4-1. 縫い始めの押え低減機能

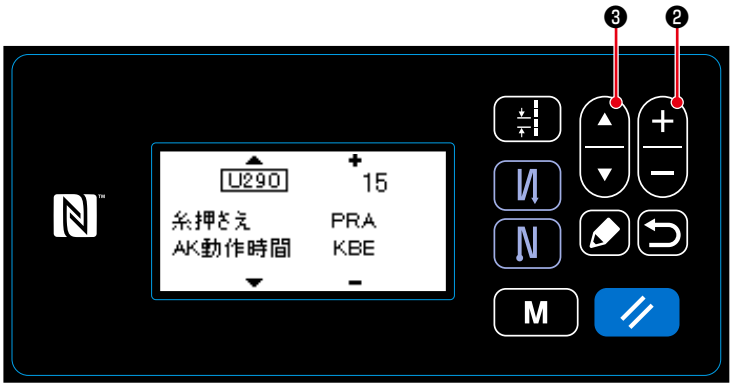
糸押え装置（NB 装置）使用時、針糸が布下に巻き込まない場合は縫い始めの押え圧を低減させ、巻き込みやすくするアシスト機能が設定できます。



自動押え上げ装置（AK）を取り付けたとき、自動押え上げ機能を設定します。

(1) 電源スイッチを入れてください。

(2) M ❶を押してください。



(3) ▲▼ ❸ を押して [U290 糸押え AK 動作時間] にカーソルを合わせ、＋－ ❷で、上昇時間を入力してください。

工場出荷値 : 20

調整範囲　: 0 ～ 50

時間が長いほど、押え浮き量が大きくなります。

注意 縫製アイテムの生地厚みや押え圧により変化しますので、縫製前に必ず確認してください。

4-2. 針棒上停止時の上昇高さ設定機能

設定により、針棒上停止時、押え高さを2段階で設定することができます。
ペダルを強く踏み返すことで、第2押え高さまで押えが上昇します。

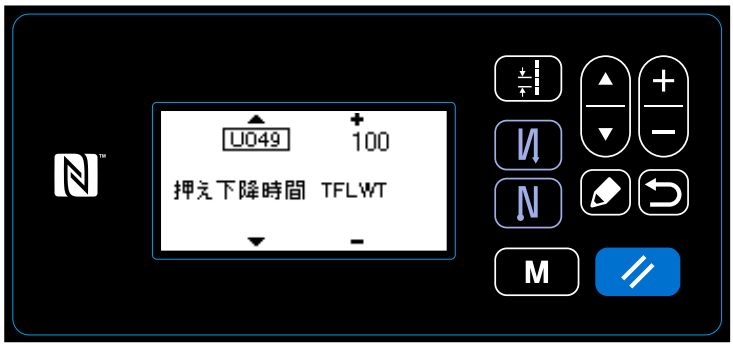
縫製アイテムの生地厚みや押え圧により変化しますので、縫製前に必ず確認してください。

[第1押え高さ]
工場出荷値：5.0
調整範囲　：0.1 ～ 8.5

[第2押え高さ]
工場出荷値：8.5
調整範囲　：8.5 ～ 13.5

第2押え高さの設定値を変更すると、押えの下に針先端が出ることになります。素材アイテムの干渉や針折損に注意してください。

4-3. 押え動作速度変更機能



作動音をより静かにしたい場合や、押えを下げたときの布へのダメージをさらに軽減したい場合には、押えの動作速度を変更することができます。

工場出荷値：100
調整範囲　：0 ～ 500