

第 11 回 「印付けについて」

アズマ メール・メールマガジン 第 11 号

《目次》

第 1 章 マーカー（印付け）について

第 2 章 ミシンが原因の上糸切れ など

+++++

マーカー（印付け）について

メールマガジン 11 号

弊社では縫製工場様やアパレルメーカー様の各種作業用備品・消耗品をお届けしております。

その中でも、印付け（＝マーカー）、については、それぞれの特性説明が複雑で、解りよい説明が、求められております。

布地等素材や現場環境によって使用条件があまりにも多岐にわたり、その全てを網羅することは難しいと思います。私ども全国の営業担当を通じ、お客様との、ご使用経験などもお伺いしまして、少しでも解り易いガイドをメルマガ 11 号として、お届けいたしたく、取材して参りました。

営業担当者の報告では、多くのお客様が、印付け・マーカーには、チャコペル、チャコペル水溶性、チャコエースを使い分けをされておられます。

その中でもチャコエースが主流でした。

■フェルト・ペン 型

・消えるタイプ

① チャコエース



時間の経過で消えます。

○チャコエースは色によって、消える日数の目安が違います。

- ・紫は、約 2 日から 1 4 日で自然に消えます。

- ・ピンクは、約1日から7日で自然に消えます。
現場でのご使用は、紫色が多いです。

○[専用イレーサー]で強制的に消せます。



- ・ポリウレタン混の生地で消えなかった場合があります。
- ・薄い生地の場合、時々色が再び浮き上がることがあります。
その場合も[専用イレーサー]で対応しました。

② チェコエース「ホワイトA」

黒、濃色素材専用のホワイトチャコペン
【自然に消えるので、水を使いたくない時に最適です。】

- 約1日から4日で自然に消えます。
- 水やアイロン熱で消せます。
- [専用イレーサー]では消えません。

③ チェコエース「青」

- 水のみで消せます。
 - 自然には消えません。
- 《使用例》
- ・婦人ショーツ生産時に縫い合わせ目に、印をつけるのに使用。
(1枚15所)。
製品は後染色の為、そのとき消えるので、使い勝手が良い。

④ チェコエース「ホワイトP」

黒、濃色素材専用のホワイトチャコペン
消したい時に消えますので、長期作業・教材用にも便利。

- 水のみで消せます。
- 自然には消えません。

◎フェルト型 消えるタイプについて

- ・いずれも生地・環境によって消えないものや、
消え具合が違いますので注意が必要です。
- ・出荷のタイミングによっては、製品に印が残っていたことも
あったため、自然に消えることを待たない方も多いです。

《使用上のご注意》

- ・チャコエースを使用して水で消した所、赤茶色に印が残ったこともありました。
水道水を使った為であり、[専用イレーサー]もしくは蒸留水を使わなければ鉄分が残る可能性があります。
- ・チャコエース（紫、ピンク）で、
「ポリエステル裏地 #1818 染美人」「サテン系生地」に対して[専用イレーサー]で消した場合、染みが残るとの事です。
この場合、「綿棒に水を付けて落とした。」との事です。
- ・消えた印が、袋詰め等で再浮き出したこともありました。
- ・使用の際、キャップを開けっ放しにして、インクが揮発してしまい、使用本数が増え金額がかさんだ方もいました。
- ・作業前に消えてしまったことがありました。
- ・イレーサーで消しましたが、浮き出てきたことがありました。
- ・輪じみになったものがありました。
- ・「消し忘れ」は現場で消し忘れた事も有ります。
しかし、チャコエースの場合は生地・素材によっては時間がたっても消えず、[専用イレーサー]を使用しても消えなかった例などが有ります。
「しみ抜き溶剤」を使用して消したようです。

《希望機能》

- ・紫（濃色）で、消えるまでの時間がピンク並みのマーカーも欲しいです。
- ・ペンが、両端についていますが、液が少なくなると小文字側は使用出来ない。
太字のみにして、もう片側をイレーサーにすれば使い易いと思います。
- ・チャコエースは3色しか無い為、色物が欲しいです。
- ・チャコペル、チャコエースのもう少し大きな物（割安になる物）が欲しいです。
- ・[専用イレーサー]の大きな物（割安になる物）

・消えないタイプ

① 油性マーカー（マジックペン）

■鉛 筆 型

・消える（見えない）タイプ

① ルミマーカー

○柄物生地等印付けにはブラックライトで浮き上がり解りやすい。 通常環境では、見えにくい。

●印そのものは、消えないので事故例が有る。
アパレルより、使用禁止の指示が多いです。

《使用上のご注意》

- ・ルミマーカーをパンツのベルト部分（表）に使用。
販売後、エンドユーザー様より、「ブラックライト設備のカラオケ店に行ったら、十数か所で光（発光塗料）が反応してしまった。」とのクレームがショップ宛に有りました。
- ・商品展示でブラックライトを使った先からのクレーム有り
- ・印付け時の痕は残ります。
- ・ルミマーカーのローはアイロン熱で落ちますが、発光塗料は目視で確認できなくとも残存し（生地にも拠りますが）、しみ抜き薬剤等で落とすなど仕上げが必要です。

《使用例》

- ・通常のチャコエースなどでは消し忘れのトラブルも有りますが、ルミマーカーでは消し忘れても、ブラックライトを当てなければ分からない事も有り、皆さん便利に使っております。
- ・玉縁・ポケットの印付けに使用しています。

《希望機能》

- ・ルミマーカーの替芯～もう少し細いタイプが有れば良いです。
- ・ブラックライト割高（ライト・球含む）ですが、使用上は良しです。
- ・発光塗料が、アイロンで、ローと同時に落ちる商品が有れば抜群に良いです。
工場様にとって抜群のロス軽減、コストメリットに繋がると考えます。
- ・ブラックミシンライトは、1万数千円と高価で有り「欲しいが買い控える。」との経緯も有りました。
現在、通常のミシンライト＝ナスコライト専用のブラックライト球が、球だけで、安価に販売供給されています。

② チャコペル水溶性

○水・スチーム等で消える

●やや割高

（書けない素材がある）

（消えない素材がある）

《使用上のご注意》

- ・シフォン系の生地には、チャコが付着しにくい、
付着させる為に強めに擦り、消した後、生地を見ると跡が
残っていました。
このような場合は、チャコエースを使用した。
- ・チャコペル水溶性とチャコ消しのセットで印付けを行っている
方が多いですが、チャコ消しの価格が高い事でコスト面も
考え、生地によってチャコエースをと使い分けをしています。

・消えないタイプ

① チャコペル



- ペンタイプで使い易いです。手軽です。
- 人物チョークを削るより、鉛筆削り器で削れる方が
手間が掛からないので多用しています。
- 消す為に「チャコ消し」を使っています。
「チャコ消し」は、いささか高価です。

《「チャコ消し」のご紹介》



- ・チャコ・色鉛筆の残色を消します。
- ・鉛筆も、かなり薄く出来ます。
- ・油性のしみ抜きにも使えます。

《使用上のご注意》

- ・チャコペルは[チャコ消し]でも、素材により落ちない事もあります。
- ・チャコペンを使用する際、水につけて印をした為に、繊維に入り込み、チャコ消しを使用しましたが消えなかった例がありました。

《希望機能》

- ・以前と比較し付きが悪くなった感じがします。
- ・キャップ部分のハケが硬く、使いづらいです。
歯ブラシのようなブラシ形状であれば消しやすくて良いのですが…。
(安歯ブラシの毛の長さを1／2から1／3にして使ってみてください。)

② クロバー ノック式チャコペル

○アイロン熱で消えるチャコペン

- 温度により色が復元してしまう事があり、現在は使用していません。

③ カリスマ シャープ・ペン

0.9mmのカラー芯を使用する、布地用シャープ・ペンシル。
7色の替え芯を提供。水溶性の素材です。
消しゴムも、合わせて販売。

③ 色鉛筆

④ 鉛筆

■ボールペン 型

① イラストペン

② フリクション・ボールペン

■チャコ 型

・消えるタイプ

① バニシングチョーク (ドイツ製)

・消えないタイプ

① 人物チョーク



扱い易いですが、欠けます、割れます。

- ・[チャコ消し] 等で消しています。
(消えない商材も有ります)
- ・紳士オーダー服などで活用されています。

② 平和チャコ (小判チャコ)

細い線を引く時などに使用しています。
チャコペンでは細さが出ない為です。

- ・印を消すとき簡単です。

《希望機能》

- ・平和チャコなどの、鉛筆タイプが有るとよい。

③ 棒チョーク (棒クレヨン, チャコ)

棒チャコは、固めで長さが30cmほど有る為
適度な大きさに割って、割り口の鋭くなった箇所、
細かい部分の印付けで重宝しています。
(人物チョーク 併用)

○印を消す際も、エアーで飛ばす。又は、ブラシでも消える
ので、コストも掛りません。

■粉を使うタイプ

① チャコナー

昔は使用していた工場もあったが、詰め替え用の粉の入手が
一時不能になり、販売停止と説明をしてしまった。

- 上記商品は、印を付けた後に、重ねてしまうと下のほうの
印が、薄れてしまう問題が有りました。
(小ロット工場では問題ない)

② チャコライナー

エアで吹き飛ばせます。

●扱いづらいです。(ライン上で一定線が引けない)

③ ベビーパウダー

エアで吹き飛ばせます。

- ・ラインではなくポイントして使用(肌理が細かい)しています。使い方は工夫して下さい。

■ローチャコ

① ローチャコ

ローが残るなどで使用ユーザーは少ないです。
(当方からも販売時に一言申し添えている)
紳士服、制服の縫製工場が多いです。
ローチャコに付いては特に問題なく使用中

《使用上のご注意》

PMCローチャコを、生地強く書きすぎた為、蒸気でも消えなくて困ったことがあります。

《希望機能》

- ・ローチャコのエンピツ形状(ペンタイプ)の物があれば良いかも…
- ・色物のローチャコが欲しいです。
- ・アイロン(熱・スチーム)で消したい
- ・生地の色によって使い分けをしたいです。

② チャコクリーンVⅡ

- 無地の生地(生成り・白・他)等に最適、
- チャコエースⅡと比較し生地裏につかず好評との事。

- ・「チャコクリーンVⅡ」は一色(=ピンク)しか無い為、色数が欲しいとの事。

③ 袖山クロスマーカー

- ・水で消える話は聞いていましたが、使用先も無く、また現在、販売はしていません。

■転写紙 型

① チャコ・ペーパー

■その他 いろいろ

① 印付けドリル

② 糸チャコ®

糸チャコを通して重ねた布地をマーキング

・特徴

- ▶ 糸そのものが特許加工により、チャコの機能を持っています。
- ▶ 布地に糸を通して重ねた布地のマーキングができます。
- ▶ 薄地・厚地・ニット等あらゆる素材に使用できます。
- ▶ 作業が簡単で、作業効率が大変よい。
- ▶ マーキングが落ちにくい場合もぬれた布地で簡単に拭き取れます。

4色揃っております（赤・白・青・黄）



③ 切びつけ：スレッド・マーカ

<アズマ MM-6号 参照>

④ 角ヘラ・目打ち 古くからおなじみの道具です。

マーカ（印付け）について、考える事。

《消し忘れ》

全ての商材で、消し忘れ・消したつもりが残っていたとのお話があります。

《希望機能》

- ・無理だと思いますが、素材に関わらず必ず決められた時間で消えるマーカが欲しいです。

- ・すべての素材で消えるタイプに改良を希望です。
- ・どんな生地でも「必ず消えるチャコ有れば」と、開発販売したら如何かと各社から要望が有ります。
- ・どれも完全ではなく一長一短が有ります。そのため、状況に寄って、多種多様な商品を提案していますが、皆様、口を揃えて言うのは、オールラウンドな商品を紹介してくれ。万能な物、完璧な商品を紹介して欲しい。とのご要望です。
- ・(紫外線等) 自然界に有るもので消える商品があると良いとの事です
- ・フリクションペンの様な商品で、色数が多く時間が経てば自然に消えるマーカーを望んでいます。「消しペン、溶剤を使用するのは、手間暇がかかるので。」とお話しを伺っております。
- ・よく言われるのですが、チャコ消し自体すぐに液が無くなるので詰め替えタイプのチャコ消しが有れば、コスト面で助かるとの声が多いです。
- ・特に『消える』と銘打っている商品については、お使いの現場に、誤解が無い様に『消えるのでは無く、見えなくなるだけです。必ず端切れでテストして!』と事前説明しています。

+++++

第2章 ミシンが原因の上糸切れ など

最近、海外で、糸切れの多発に苦慮するなどのご相談を良くいただきます。 その中でも、難題は、素材の変化に対応するためスパン糸を使っていた現場が、フィラメント糸に切り替える時ではないでしょうか。

その時などの一助となるよう、簡単ではありますが、原因などを、箇条書きにしてみました。

1. ミシンの「釜キズ」

上糸の切れる (特に糸割れ)、大半の原因です。



写真出典：JUKI ウェブミシン博物館

===++++===

ミシン頭部を起こし、左端にある「釜」を確認します。

- ① 「釜の剣先」に、減り・つぶれ・キズが無い事。

正確には、ルーペなどで、確認
します。



- ② 釜の外周の鉄板の、特にエッジの部分に傷が無い事。

外周に「指爪」を立て、引っ掛かった所がキズです。

(注) 指先の皮膚部分では、感じません。



- ◎ 傷は、ミシン油を付けた、「細棒状の油砥石」か
「耐水紙ヤスリ：＃180（やや粗）・＃400（細）」で
消します。

この方法は、全ての金属のキズに有効です。

2. 針板の針孔や、押え金の針孔に、キズが無い事。

特に、針板の針孔周辺の、ミシン針衝突のキズは、「糸
割れ」を起こしやすい。

針板の針孔は、細番手で、針幹の2倍。太番手で1.5
倍必要です。

3. ミシンの糸道

- ① 糸の通し方に間違いのない事。（糸を、全て通し直すと
良い。）
② 糸道に傷の無い事。（最近、あまり見ませんが。）

4. 針と、釜の剣先の、出会いの「隙間とタイミング」を、 標準に合わせる。

釜の調整が出来るように、練習が必要です。

- ① 隙間がなく、接触していると、糸切れが生じます。また
「針折れ」が頻発します。
釜剣先の減りも急速に進行します。
② 隙間が、規定より少ないと、縫いが、布地より外れた途
端に「糸切れ」します。
③ 隙間が大きいと、当然「目飛び」の最大の原因になりま
す。
④ 出会いのタイミングは、標準に、無条件で合わせて下さ
い。
「針棒の高さ」を、確認してから作業して下さい。

上がっていることが多いです。

5. ミシン針の取り付け、選択

- ① 針の「エグリ」が、釜と、平行になるように、正確に取り付けます。

「目見当」では、かなり難しい。ピンセット使用します。

- ② 針の先端の異状：針先端の潰れ・曲がり。

「R」（＝正規尖頭：普通の尖がり）や、

「SPI」は、先端が細く繊細。特に注意が必要です。

「J」（＝最も小さいボールポイント）は、異状が出にくい。

最初から、尖った部分が無いので、寿命も長い。

素材的に問題無い範囲では、先端が「J」ボールのDB x 1「S」や「- KN」を標準に使用されることを推奨します。

問題が出た場合は、

「R」では「-NY2」シリーズ：硬い素材など

「SPI」では「-NS」：デリケートな素材など

と比較・検討して下さい。

《蛇足》 ===++++==

縫製中に、ミシン針が頻繁に折れる（ひどい折れ方が多い）場合は、針の止めネジの不良である可能性が高い。

止めネジの先端面（針止め面）に、針軸原因で付いた「溝」状の凹みや、先端面の不規則な「減り」が出来ていることがあります。

その時は、「針止めネジ」を交換して下さい。（擦り直しは難しい）太いドライバーで、針の取り付けをしますと、簡単に「溝」状の凹みが出来ます。

++++==++++

6. 糸調子バネ

糸調子バネは、3点あります。

- ①糸切の残り糸の長さを決める、一番最初についている第一糸調子。（無い事もあり）

弱くして置けば、問題の少ないバネです。

＝緩すぎると糸が挟まり事故になる。

- ②メインの糸調子バネ（サザエ状のバネ）

これで、上糸張力を決めます。

ポリエステル・フィラメント糸では、「下糸張力」の、4～7倍程度の張力設定。

- ③糸取りバネ（ピンピンバネ）

重要なバネですが、忘れられているバネです。

- ・ゴミが絡まり、滑らかに動かないと、糸の乱れ・切れが頻発します。その分、全体の糸張力を強くしがちです。
- ・振れ幅は、ミシンの標準値にします。
- ・決まった上糸張力の時、90～95%の振れ幅の時が適切です。

85%以下 = 強すぎる。
95%以上 = 柔らか過ぎる。

7. 押え金の圧力・送り歯の高さ

素材に合わせて、送り歯・押え金を選びます。
選択にあわせて、

- ① 押えの圧力 : 薄地・ストレッチ地 = 弱くします。
弱くする時、調圧ネジが抜けて飛ぶ事があります。注意押えや針板の滑りは、良いほうがよい。
- ② 送り歯の高さ: 薄地・ストレッチ地 = 低くします。
普通本縫では、通常「0.4～1.0mm」の範囲になります。細歯の送り 0.3mmも可の時有り。
4枚送り歯は、婦人素材では、必須といえます。

《編集後記》 *****

お待たせいたしました。

おかげさまで、研究室担当 浅川 も、3月より、完全ではありませんが、復帰をいたしました。「これからも宜しくお願いいたします。」と申しております。

季節は、異常な寒さで、3週間以上遅れた「梅」に続き、桜舞い散る春本番となってまいりました。

皆様には、ご苦労される状況が続いておりますが、ファッション産業にも、新しい息吹を感じる活動も見え始めております。

震災の傷は深く、政治経済の停滞は今だ・・・であります、前向きに、活動していきたいと思えます。

平成 24年 3月

アズマ株式会社 生産課 鵜木 隆嘉