

【版汚れ 地汚れについて】

Q1 減感印刷に慣れていないせいか、ときどき版汚れを起こしてしまいます。どのようにすれば上手に刷れるのでしょうか。

A 代表的なものとして以下の原因が考えられます。

1 モルトン/スリーブあるいはモルトン/モルトンでの版汚れ（地汚れ）を起こした……というケース。

先に使った色インキがモルトンへ付いていて湿し水があがっていかないことが原因と考えられます(目づまり)。水が少ないことによる版汚れです。モルトンの汚れが強くなると、水あげ不良になる傾向があるので水量のコントロールには十分ご注意ください。

対策としてはモルトン/スリーブは、1日の印刷が終了したら必ず洗浄し、また色インキを使用した場合は、その都度、必ず洗浄してください。

2 連続吸水装置を使用しているのに版汚れを起こした……というケース。

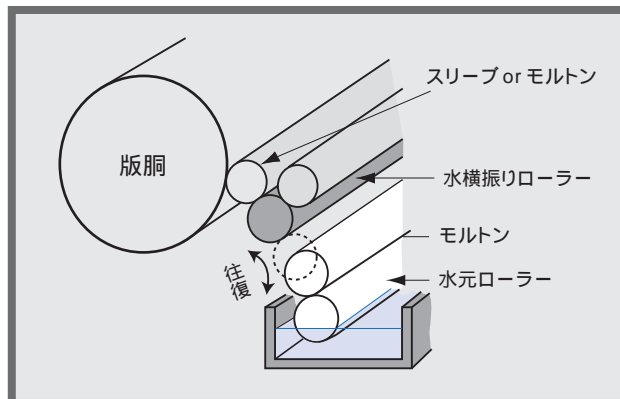
湿し水の量が不足していることが考えられます。湿し水の量は一般のインキの印刷より若干多めに。また、湿し水にアルコール(IPA)¹を使用する場合は、5%以下に調整してください。

3 色インキは刷れるが減感インキだと画線部以外にもインキがついてしまう……というケース。
(1) PS版を現像するときの現像液が古くなって、うまく現像されていないことが考えられます。

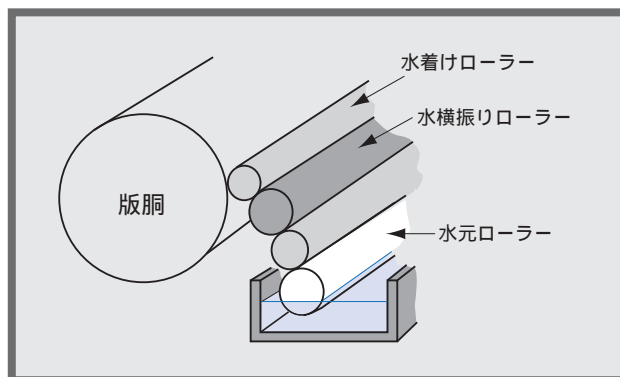
湿し水を貯えるPS版のスナ目の部分(凹の部分)が上手く現像されず、十分に湿し水を保持できなくなるからです。

対策としては現像液を新しいものに変えてください。

モルトン/スリーブorモルトン/モルトン式の場合



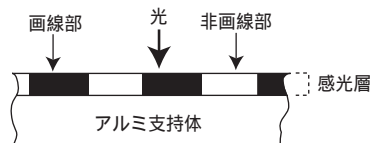
連続吸水式の場合



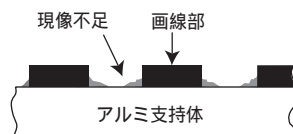
イラストは一例です。メーカー、機種によってローラー数や構成等が異なる場合があります。

1 湿し水で使用するアルコールのIPA(イソプロピルアルコール)は、労働安全衛生法の規制対象となる有機溶剤であるため、5%を超えた濃度で使用する場合には、作業環境管理者の専任・作業環境の測定義務・健康診断の実施義務などの制約がありますので5%以下の調整が望ましいわけです。また富士フィルムPS湿し水「IFシリーズ」のように高性能とIPAフリー(0%)を両立させた製品も発売されています。

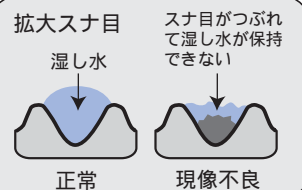
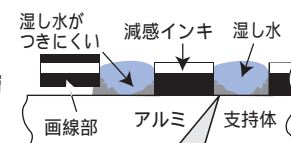
1 PS版焼付け



2 PS版焼付け後



3 印刷時



(2) 紙版を使用していないでしょうか。

紙版と減感インキ、紙版のH液と減感インキは相性が悪く「地汚れ 版汚れ」が発生するため、紙版は使用できません。

対策としては、紙版をPS版に変更して印刷を行なってください。

Q2

モルトン/スリーブを使用していますが印刷スタートでは問題なく、途中から地汚れが発生してしまうことがありますが、何が原因でしょうか。

A

湿し水量が不足していることが考えられます。モルトン/スリーブあるいはモルトン/モルトンの場合は、水上がり調整から水供給量が安定するまでに若干時間がかかります。スタート時は水量が多い状態で、安定した時には水上がり量が少なくなってしまうことが考えられます。

対策としては、印刷本番にはいった後、印刷状態や水上がり量を確認しながら印刷を行なってください。

Q3

減感インキ(FN-104)がやわらかすぎたために版汚れを起こしたことがあります。どのように対処したらよいでしょうか。

A

減感インキは、元来、一般の色インキよりもやわらかめに作られています。ベタ刷りの適正をもたせ、しかも盛り量を多めにしなくてはならないからです。なお、温度によって粘度が変化するので夏場はやわらかくなってしまいます。富士フイルムの「減感インキFN-104」は、夏場での適性を考慮して硬めの品質設計なのでやわらかすぎるということはほとんどないはずですが、それでもやわらかい……という場合は、「硬めタイプFN-104H」をお使いください。



減感インキの用途と物性

項目	FN-104 / 104H
印刷方式	オフセット・凸版
印刷機	枚葉・フォーム輪転用
インキタイプ	油性・浸透型
洗浄剤	洗い油

Q4

プレートクリーナで版を拭いた後から地汚れが発生しました。何が原因でしょうか。

A

プレートクリーナを使用するとプレートクリーナが付着した個所で一時的に水のバランスが崩れることがあり、地汚れが発生します。対策としては、プレートクリーナのご使用を止めて、洗い油をご使用ください。

Q5

UV減感印刷を行ない途中で版を洗浄するために、洗い油を使用したのですが汚れがうまく落ちません、何か良い方法はありますか。

A

プレートクリーナの使用や一般インキ用の洗い油を使用した場合にはインキがきれいに洗浄できません。UV減感インキの洗浄には市販されているUVインキ専用の洗浄剤をご使用ください。

【印刷仕上がり】

Q6

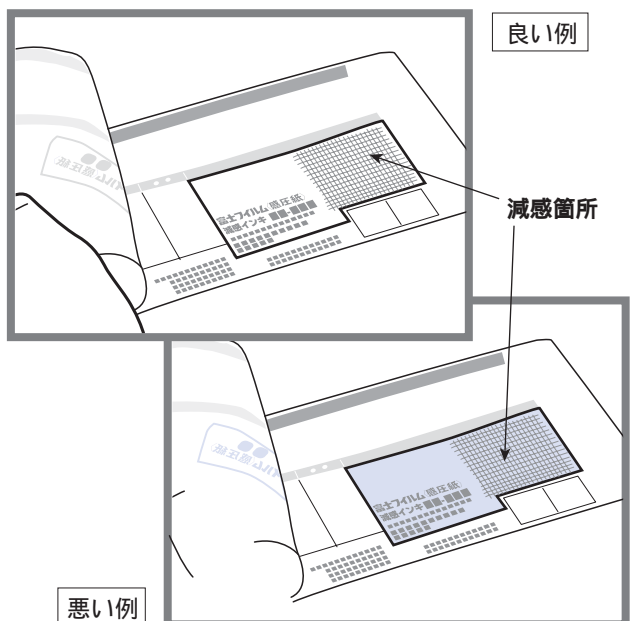
減感印刷面が着色して目立ち、印刷仕上がりが悪いのですが、どうしたらよいでしょうか。

A

練ローラーなどに浸透して残っていた先刷のインキが染み出してきたものだと考えられます。

減感インキは、白色であり、色インキが少量混入しても色がついてしまい、見た目が悪くなりますので、減感インキを印刷する前には洗浄を十分行なってください。

上手い洗浄方法としては、一度洗浄を行なった後に、減感インキを入れて減感インキで練った後に再度洗浄を行なうと練ローラーなどに浸透した色インキを洗浄することができます。



減感インキに先刷インキが混入して着色した場合

Q7

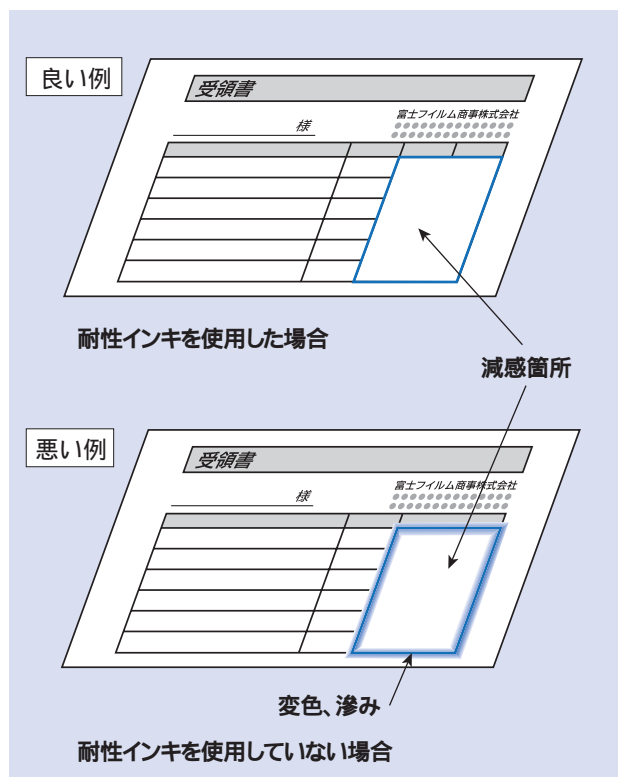
減感印刷と重なった箇所の色インキが変色したり、滲んだりしてきたなくなりました。何が原因でしょうか。

A

色インキに耐性インキ（耐減感インキ）を使用していないのが原因です。

減感インキに含まれる成分が色インキと反応するからです。そのため、減感インキと重ね刷りしても変色や滲みを起こさない、耐性インキ（耐減感インキ）を必ずご使用ください。

耐性インキは、ほとんどのインキメーカーで用意されておりますのでインキメーカーにご相談ください。



耐性インキを使用した場合

耐性インキを使用していない場合