TECHNICAL INFORMATION

地紋・網点印刷、裏印刷、多色印刷

「地紋・網点印刷、裏印刷、多色印刷」でのご注意のポイント

多彩なワザで付加価値の高い印刷を！

ケイ線と文字のみでの一色刷り、アミ地を用いた二色刷りや地紋（網点）印刷…というのがよく見かける帳票です。印刷で付加価値を高めるには、これらに加えて、約款を「裏印刷」したり、カラー写真を用いた「多色刷り」にするなど、多彩なワザを駆使したいものです。富士フイルム〈感圧紙〉には、これら「地紋・網点印刷」、「裏印刷」、または「多色刷り」が可能であることをお客さまにアピールし、付加価値を高めていただきたいと思います。

ポイント

■「地紋・網点印刷」、「裏印刷」、「多色印刷」の注意点

- 発色不良がないように線数と網点面積に注意が必要です。
  ①地紋、裏印刷では、100線/インチ以下、網点面積30％以下。
  ②多色印刷では、85線/インチ以下、網点面積30％以下。
  いずれも事前に（校正刷り時）に印刷を行い、発色の確認を行ってください。
  ③地紋、裏、多色印刷では、ワックスの多いインキは使用しないでください。
- セットになる用紙に減感印刷がある場合には、耐減感インキ（耐性インキ）をご使用ください。

■凸版印刷全般的な注意点

- 版材はできるだけやわらかい版材をお選びください。
- インキは一般インキをご使用ください。
  安価な活版インキの中にはベヒクルが文字のまわりにニジミだすものがあり、中用紙、下用紙では、これが時間とともに黄変して見苦しくなる場合がありますので使用をお避けください。
  →ワニスを加え過ぎても同じ現象が起きます。
- 浸透型インキはカプセルを溶かす溶剤が入っているため、発色汚れを起こす恐れがあります。酸化重合型インキやノーカーボン用ＵＶインキをご使用ください。
- 印圧は凸版印刷では画像部（特に罫線部）にかなり大きな印圧が加わるため、カプセルが破壊され、裏抜け、また発色不良、発色かぶりを起こす恐れがあります、印圧は低めに調整してください。

■オフセット印刷全般的な注意点

- 版材はＰＳ版をご使用ください。色インキの場合は紙版での印刷も可能ですが、減感印刷では、紙版および紙版で使用しているＨ液と相性が悪く、上手く刷れません。
- インキはオフセット用を使用してください。また浸透型インキは凸版印刷で注意したように発色汚れを起こす恐れがありますので、酸化重合型やノーカーボン用ＵＶインキをご使用ください。
- 印圧は、上質紙に比べて低めにしてください。
- 湿し水は極力しぼってください、但し、減感印刷では、一般インキで絞った状態から若干多め（地汚れが出ない程度）に調整してください。

【地紋印刷、網点印刷】について

Q1　**C紙（B紙）の地紋印刷をした箇所で複写文字がとぎれて発色不良が発生しました、何が原因でしょうか。**

A　インキが顕色剤の表面を覆い、発色阻害の原因となっていることが考えられます。

1　ワックス（グロスインキなど）が多いインキで印刷していませんか。

ワックスが多いインキは、顕色剤の表面を覆い、発色阻害の原因となりますので、ワックスの少ないものを使用してください。

2　地紋印刷箇所に網点印刷はありませんか。

線数が密であることや網点面積が大きいことが考えられます。線数が密になったり、網点面積が大きいと顕色剤の表面を覆い、発色阻害の原因となります。線数と網点面積の目安は、1ポイント100線／インチ以下網点面積30%以下が適当です。

100線・網点30%

100線・網点20%

3　インキ量が多くなっていませんか。

インキ量が多いと顕色剤の表面を覆い、発色阻害の原因となる場合がございます。インキ量も少なめにしてください。

あらかじめ（校正時など）、発色の確認をすることが必要です。特に地紋が全面に入る場合には注意が必要です。

Q2　**網点印刷で〈感圧紙〉にない色紙を作成したいのですが、注意することはなにがありますか。**

A　網点印刷を全面にすることになりますので発色不良、セット糊の接着不良、減感印刷での注意が必要です。

1　複写を行う箇所へ網点が入るので、発色不良に注意が必要ですのでQ1の回答を参照してください。

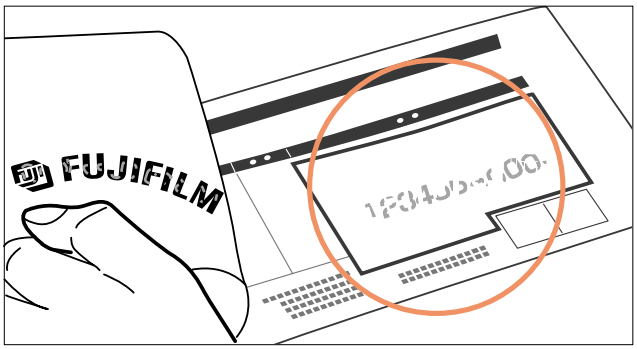
2　セット製本する場合は、網点が糊付け面にかからないようにする（約5㎜以上の余白）か、1ポイント100線／インチ以下　網点面積30%以下での印刷をお願いします。

3　組合せする用紙に減感印刷がある場合は、耐減感インキ（耐性インキ）をご使用ください。

〔例〕領収書のクリーム地を作る場合
20%の平アミが好適です。

【裏印刷】について

Q1　**裏印刷部分と下の減感印刷部分が重なった所で、ボールペンで書いた部分の裏印刷のインキが減感部分に転写しました、原因はなんでしょうか。**



A

裏印刷で使用したインキの乾燥性が悪いことや盛り量が多いことにより、筆圧でインキが転移したことが考えられます。

1 乾燥性の遅いインキを使用していませんか。

乾燥性が遅いインキを使用すると、裏印刷のインキが筆圧などで転移することがあります。（減感印刷以外の箇所でも発生する場合があります）。インキの乾燥性を上げるためにドライヤーを適宜加えるか、乾燥性の良好インキに変更してください。乾燥の速いUVインキ（UV印刷）の使用も可能です。

2 浸透型のインキを使用していませんか。

浸透型のインキは、乾燥が遅いので転移する原因となります。使用を避けてください。

3 インキ量が多くなっていませんか。

インキ量が多く、用紙（裏）への定着が悪くなり、筆圧等で転移する場合があります。

Q2 裏印刷のインキが用紙の表に抜けて伝票が汚くなりました、対策方法はないでしょうか。

A

使用したインキの色が濃いこと、インキ量が多いことが考えられます。

1 インキ色の濃いものを使用していませんか。

インキの裏抜けはそれほどなくても、濃度が濃い分表側に抜けて見えることがありますので、裏印刷で使用するインキは、薄いものを使用してください。

2 インキ量が多くなっていませんか。

インキ量が多いと用紙に染み込むインキ量も多くなり、表側に抜けてしまう場合がありますのでインキ量を少なくしてください。

3 N30の薄紙を使用していませんか。

原紙の厚みが薄いために、色インキが抜けたり、抜けて見えたりしますのでご使用を避けてください。N40以上を使用してください。

Q3 A紙（B紙）の裏印刷をしていると途中で印刷不良が発生することがあります、何が原因でしょうか。

A

印圧が強くて、A紙（B紙）の裏面に塗布されているカプセルが破壊されていることが考えられます。

印圧が強いとカプセル破壊が起こり、ブランケットを膨潤させてしまい、印刷不良となる場合がありますので、印圧を弱めにしてください。

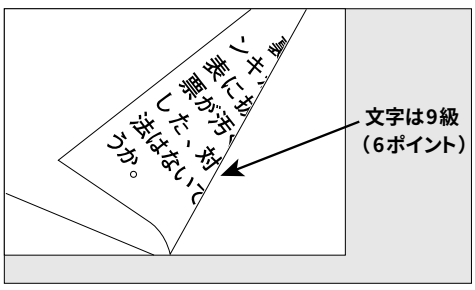
Q4 文字数が多いために、つめて印刷したいのですが、注意点はありますか。

A

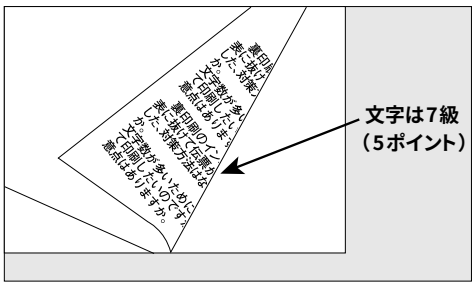
字間、行間を詰めすぎると発色不良になる場合があります。

特にベタ組のように字間、行間なしでつめて印刷を行うと、インキの面積が多く、白地の部分（カプセル）が覆われて、発色を阻害する場合がありますので、複写を必要とする箇所の文字の大きさは9級（6ポイント）以上にしてください。

良い例



悪い例



Q5　写真版の印刷を行いたいのですが線数、網点面積の条件や注意事項はありますか。

A　線数は100線／インチ程度までなら問題ありません、網点面積は30%以下が適当です。
その他の注意事項としては、減感印刷やスポット印刷を行う部分が下にくる場合は避けてください。

網点が多すぎる場合　100線・網点50%　　良い例　100線・網点30%

【多色印刷】について

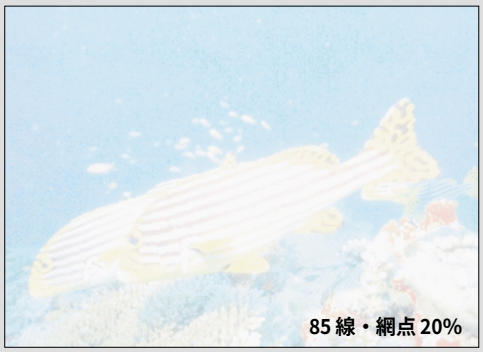
Q1　B紙（C紙）へ多色刷りを行いたいのですが、コート紙のような印刷はできますか？

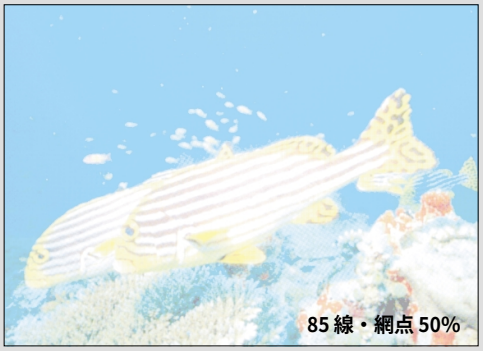
A　残念ながら、印刷品位については、コート紙並にはいきません。顔料が多量に塗工され、平滑性が高いコート紙に比べ、微塗工紙に近いので、印刷品位も微塗工紙レベルと考えてください。印刷品位については校正刷りなどで、ユーザーと同意しておく必要があります。

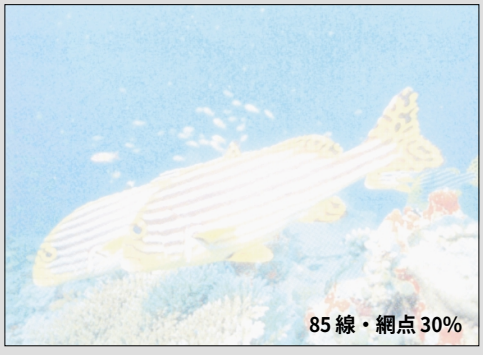
Q2　線数、網点面積は、単色印刷同様100線、30%でよいでしょうか。

A　色（インキ）数が増えるため、多色刷りの場合は、85線／インチ以下、網点面積30%以下が適当です。

- 多色刷り部分に複写が必要な場合には、かならず、複写性能のチェックをしてから行ってください。







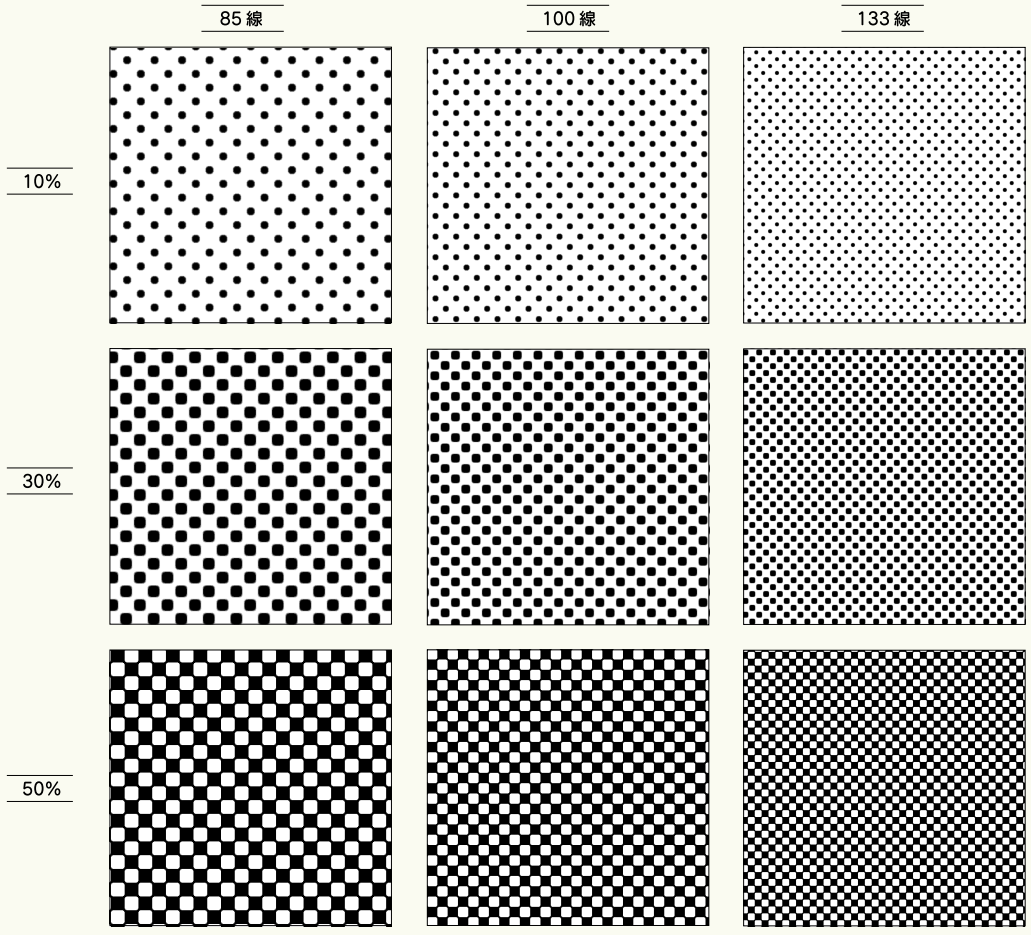
〔良い例〕

×〔網点が多すぎる（上）〕
×〔線数が多すぎる（下）〕

Q3 **四六半裁で多色刷りしたところ、見当精度が悪くなりました、原因はなんでしょうか。**

A 多色印刷の為、用紙サイズが大きいことが原因だと考えられます。印刷面積（用紙）が大きいと見当精度が落ちますので、用紙は四六4裁、A本判半裁以下のサイズで印刷してください。

線数と網点%のイメージ（拡大図）



※全ての写真・イラストは参考資料です。実物とは異なります。

FUJIFILM 富士写真フイルム株式会社

東京本社 ■情報システム部／〒106-8620 東京都港区西麻布2-26-30 TEL (03) 3406-2301
大阪支社 ■情報システム課／〒541-0051 大阪市中央区備後町3-5-11 TEL (06) 6205-6553
札幌営業所 ■販売第二課／〒060-0002 札幌市中央区北2条西4-2 札幌三井ビル別館3F TEL (011) 241-7168
仙台営業所 ■販売第二課／〒980-0811 仙台市青葉区一番町4-6-1 仙台第一生命タワービル7F TEL (022) 265-2122
名古屋営業所 ■販売第二課／〒460-0008 名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル11F TEL (052) 203-5272
広島営業所 ■販売第二課／〒732-0816 広島市南区比治山本町16-35 広島産業文化センター11F TEL (082) 256-3411
福岡営業所 ■販売第二課／〒812-0018 福岡市博多区住吉3-1-1 富士フイルム福岡ビル TEL (092) 281-0261