

2

刷版作成 Q&A

1. 露光



露光工程では、従来と同じ設備が使用できます。ただし、版の違いによる注意点はいくつかあります。ここでは、露光機および作業工程に関する質問にお答えします。

Q 刷版室の環境は今まで通りでかまいませんか？

A 水なし平版は従来の **PS** 版と同じく、紫外～可視短波長領域の光に反応する感光材料です。したがって、その波長域の光があれば、例えば室内灯のような弱い光でも時間をかければ感光（反応）します。生版を取扱う時に、室内灯が黄色灯であればこれによる光カブリは全く起こりませんが、白色灯の場合は紫外～可視短波長領域の光が強いので光カブリを防止する上では不適當です。また、紫外線防止灯の場合も、紫外光はカットされますが可視短波長領域の光がでているので、ある時間（10分程度）以上の版材放置で光カブリによる現像不良（網ムラ・網とび）が発生します。特に露光光源の光では数秒で影響が出ますので、焼枠付近では特に注意して作業してください。

Q 殖版機は今まで通り使えますか？

A 版材を固定するのに、裏面から吸着するタイプでは今まで通りで問題ありません。ただし、テープで版材を固定するタイプでは、あらかじめテープを貼る部分のみ版材のカバーフィルムを剥がしてある、**C** タイプカバーフィルムの版を使用してください。カバーフィルムの上からテープを貼ると、多面焼きの時にカバーフィルムの下に空気が入り現像するとその部分がベタになる可能性があるからです。

Q トンボを書くのにケガキ針は使えますか？

A ケガキ針を使用するとカバーフィルムがカギ裂きになり、露光してもその部分の光反応が進まず、現像するとベタになってしまいます。必ず、ボールペンを使用してください。

Q 露光作業時間は今までと変りありませんか？

A 水なし平版の標準焼度は **PS** 版の 5 段クリアーに対し、**7**～**9** 段白ベタになっています。基準の焼度は異なりますが、露光時間としてはほぼ同程度になります（版材品種により異なりますので版材切替時には露光時間を設定しなおしてください）。真空密着時間は微小点重視でない限り従来通りで問題ありません。

Q 露光時の温度の影響はありませんか？

A 水なし平版は光重合タイプの感光層でできています。光重合反応は温度に影響を受け、温度が低い程反応速度が遅くなります。露光時の版材の適温は25～35℃で、温度が15℃を下回ると感度がかなり低下し、シリコーンゴム層と感光層との接着が不十分となり、現像でシリコーンゴム層が剥がれる場合があります。冬場の立上がりには暖房や空焼きにより焼枠を暖めるようにしてください。

Q 露光済の版を焼きだめできますか？

A 1日程度なら現像性に全く問題はありません。ただし、露光済版を長い間放置すると徐々に現像しにくくなりますので、なるべく早く現像するようにしてください。

Q なぜ水なし平版の方が焼細りが少ないのですか？

A 焼細りは、感光層に到達したときに網点内に周り込む光と、アルミ基板側から反射して網点内に回り込む光によって起こります。従来のPS版の場合、アルミ基板表面に保水性を高めるため砂目立て・陽極酸化を施してあるので、表面は粗面で光散乱が大きく、この散乱光で焼細りが起こります。

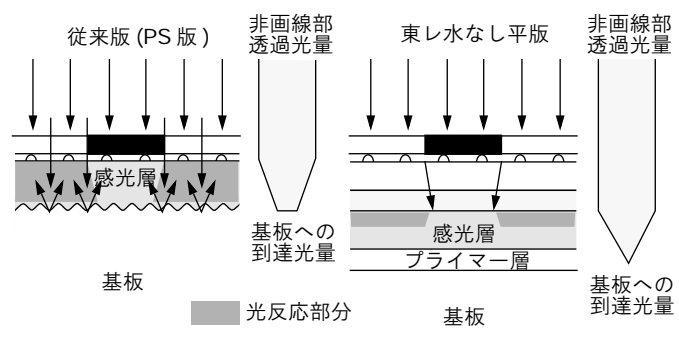


図3 従来版との焼細りの差

水なし平版では基板側からのものはプライマー層の所で述べたように、ほとんどありません。しかし、感光層の上にシリコーンゴム層とカバーフィルムがあるため、この部分での光の回り込みは従来版より大きくなっています。しかし、光反応が影響の出ないうちに終わるので、従来版の基板側からのものより焼度に対して網点サイズの変化が少なくなっています。

なお、カバーフィルム上の光散乱成分を多くしたものがHV(DV)タイプで、この版を使用すると従来版並に焼き細ります。