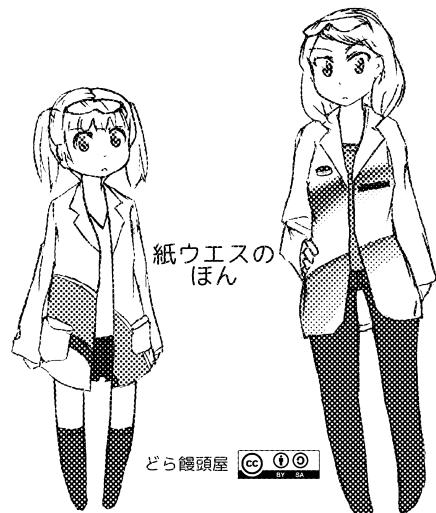




キムワイプに同人誌を刷る



どら饅頭屋



1

『紙ウエスのほん』 製版原稿

紙ウエスのほんは、手作業で一枚一枚、本文を印刷するため、どうしても品質にばらつきが発生します。読みにくい場合に、本ページで補完していただけたため、製版原稿を掲載しています。



4



5



2

日本における、キムワイプはキンバリー・クラーク社とのライセンス契約のもと、日本製紙クレシア社が製造しています。

日本製紙クレシア社の前身となる十條キンバリー株式会社は、1963年に十條製紙とキンバリー・クラーク社の合併により設立され、日本初のティッシュペーパーを発売しています。キムワイプも、1960年代からのロングセラーとなっています。



3

薄手なキムワイプは、インクの粘度が低いと滲みやすいため、高粘度のインクを使用して印刷します。そのため、80 meshes/inch²と粗いスクリーンを使用する必要があり、一般的なマンガ原稿と比較して、かなり粗めのトーンを用いています。



日本では直接目にする機会が少ないキンバリー・クラーク社ですが、本社のあるアメリカ合衆国以外にも、世界中に工場を持ち、グローバルにビジネスを展開しています。そのため、キムワイプの箱も英語、フランス語、スペイン語の3言語で表記されています。

国際版のキムワイプは、日本版よりも柔らかできめの細かい紙質ですが、拭き取った後に繊維や塵が残りにくい点は同様です。

紙ウエスのほん
どら饅頭屋 (@doramajyu)

初版発行: 2017/04/09 @技術書典2

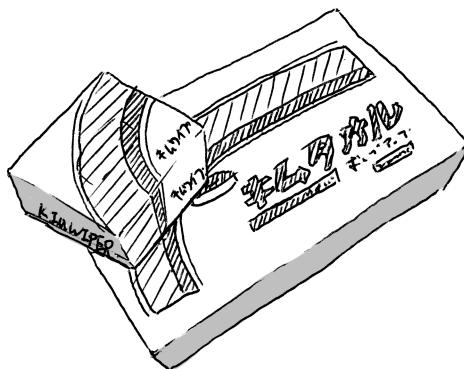
原材料:

キムタオル(表紙)
キムワイプ(本文)

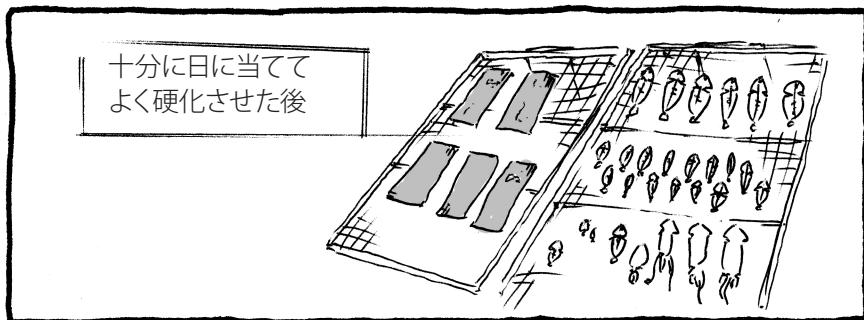
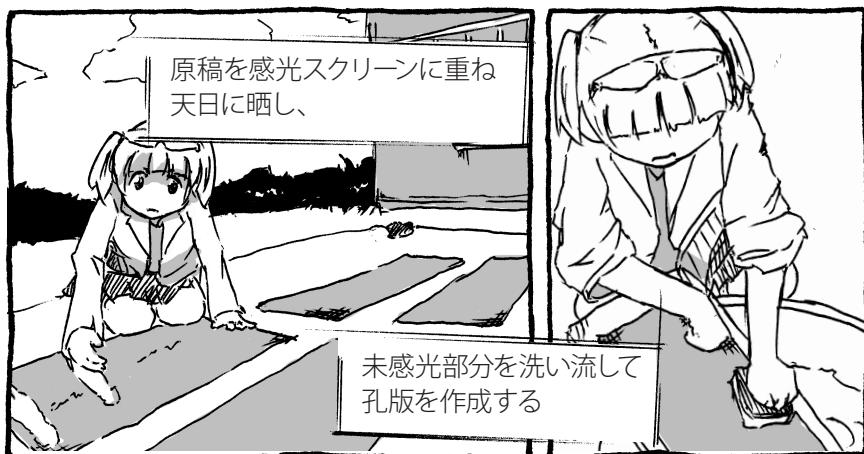
ライセンス:

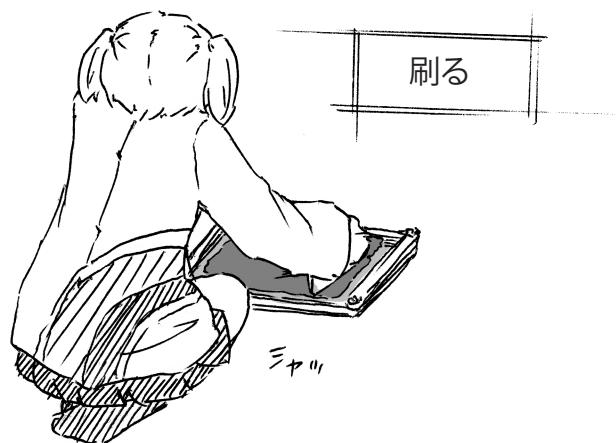
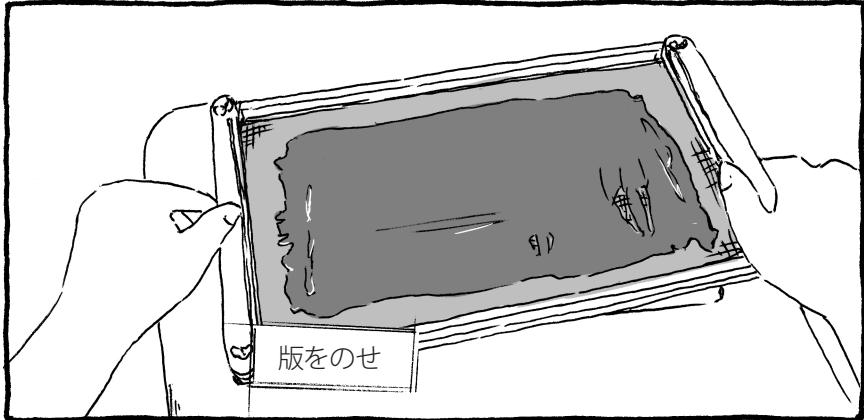
Creative Commons 表示 - 継承 3.0 非移植
Fork me on GitHub!
<https://github.com/doramajyu/KimWipeFB>

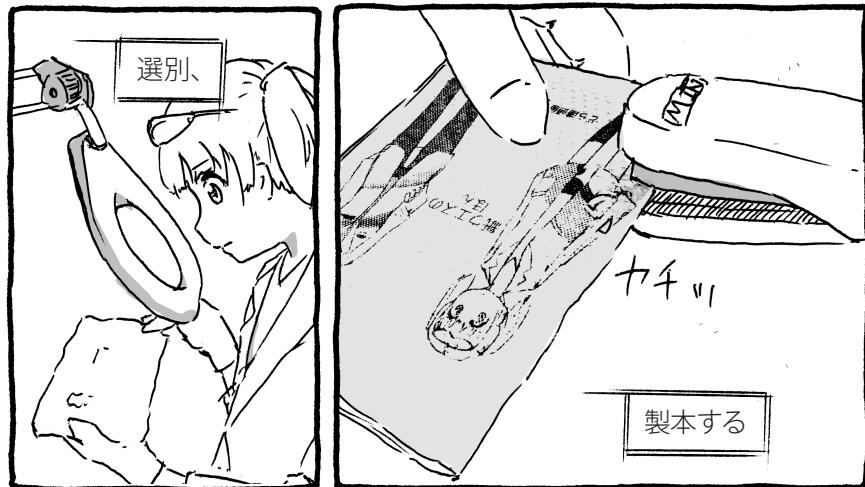
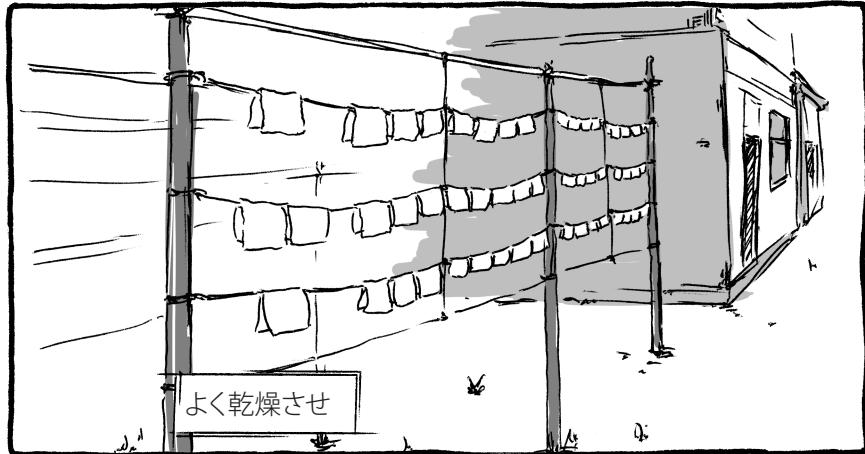
6



『紙ウエスのほん』ができるまで







『紙ウェスのほん』は、こうして、私たちのもとへ届けられる



キムワイプ印刷のすゝめ

～ポイント解説～

キムワイプへの印刷は、紙の性質上、非常に難易度が高い。本稿では、特に注意すべき、インク濃度と余剰インクの吸い取りについて解説し、これらのポイントの考慮による、『紙ウエスのほん』第1刷、第2刷の歩留まり変化について考察する。

インク粘度

スクリーン印刷においては、インク粘度が低いと細かなスクリーンメッシュに対応でき、精細な印刷が可能になる。一方、インク濃度が高いと、メッシュが詰まりやすく、印刷品質を維持するために途中での版の洗浄が必要になる。

さらにキムワイプやキムタオルにおいては、粘度の低いインクは紙上で容易に拡散し、にじみが発生するため、普通紙や布への印刷と比較して、特に粘度調整が重要である。

印刷中にもインクの溶媒は蒸発するため、常に粘度を適切に保つように調整することではじめて、高品質な印刷を実現できる。

余剰インクの吸い取り

キムワイプは薄いため、表面から印刷したインクの一部が、裏面に抜け落ちる。裏面に抜けたインクが残留し、これがキムワイプに吸い取られると、にじみや線幅の太りが発生する。

これを防ぐため、キムワイプへの印刷時には、背面に吸収性の良好な捨て材料を敷く。溶媒の吸収量が多く、吸収速度が早い材料ほど、高品質な印刷を連続して行える。

キムタオルは吸収量に難があり、連続印刷性能に劣る。SCOTT Shop Towels（ブルーロール）は吸収量・吸収速度ともに優れる。

歩留まり

「紙ウエスのほん」第1刷時の印刷歩留まりは、表紙（キムタオル）が約30%、本文（キムワイプ）が約50%であった。失敗のモードは、にじみ、線の太りが多く、かすれがまれに発生した。

第2刷において、表紙の歩留まりはインク濃度を十分に高め、にじみを抑えることで、82%に向上した。これにより、版の詰まりは発生しやすくなつたが、およそ20枚の印刷毎に版を洗浄することで、第1刷よりも印刷品質を向上しつつ、歩留まりを向上することができた。

第2刷本文の歩留まりは、79%となった。本文は余剰インクが裏面に抜けるため、これを適切に吸収すればにじみ無く、低粘度のインクが使用できる。余剰インク吸収にブルーロールを用い、粘度を抑えたインクを用いることで、50枚程度を版の洗浄無しに印刷できた。

なお、第2刷本文の歩留まりが表紙と比較して低くとどまるのは、途中でインクを使い切り、新しいインクへの切り替えが発生して、大幅な粘度調整が必要となつたためである。

まとめ

キムワイプへの同人誌印刷は技術的に難易度が高く、試行錯誤による品質・歩留まり向上が必要となる。本稿の解説が今後のキムワイプ同人誌普及の一助となることを願う。

なお、印刷に用いたブルーロールは1995年のScott社買収により、現在はKimberly-Clark製品のひとつになつていて。



「で、誰得なの？」

キムワイプに同人誌を刷る
どら饅頭屋 (@doramanjyu)

初版発行 : 2017/08/13

ライセンス :

Creative Commons 表示 - 繙承 3.0 非移植

Fork me on GitHub!

<https://github.com/Doramanjyu/KimWipeFB>