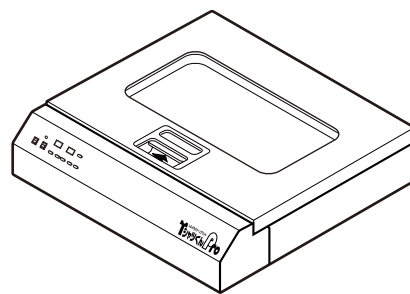




Pro スクリーン製版機



取扱説明書

目次

あらかじめご承知いただきたいこと	1
安全についてのご注意	2
●ご注意	3
●きれいなスクリーン版をつくるために必ず守って下さい。	4
●はじめる前に必ずお読み下さい	4
●Pro製版機のセット内容	5
●各部の名称とはたらき	5
●製版の手順	6
① 原稿をつくる	6
② スプレーのりをつける	7
③ Proフレームにスクリーンを張る場合	7
④ スクリーン版に原稿を貼る	8
⑤ 製版機にセット	9
⑥ やきつけ	9
⑦ 水でブラッシングする	10
⑧ 水をふきとる	11
⑨ スクリーンのチェック	11
●スクリーン版を正しくつくるためのQ&A	12
●ポイントコーナ	17
●各インクの使い方	18
●各インクの用途及び対応表	19
●オプション品の使い方	20
●オプションとTシャツくんProの関連商品	21
●TシャツくんProインフォメーションサービス	22

- ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読み下さい。
- 取扱説明書と保証書は必ず保管して下さい。



あらかじめご承知いただきたいこと

この取扱説明書は、「Tシャツくん Pro スクリーン製版機」（以下は Pro スクリーン製版機と略します）をお使い頂くためのガイドブックです。太陽精機（株）ホリゾン事業部の「Pro スクリーン製版機」を初めてお使い頂く方はもちろん、すでに使用経験をお持ちの方も知識や経験を再確認する上でお役に立つものと考えております。この取扱説明書をよくお読みになり、内容をご理解された上でお使い下さいますようお願いいたします。また、この説明書を手元に置かれて作業されることをお勧めします。

この製品は改良のために、仕様を変更する場合があります。このため、同一製品においても、「取扱説明書」の記載内容の異なる場合もあり得ますので、製品ごとの「取扱説明書」を混同して使用しないで下さい。

製品またはこの取扱説明書の内容についてのご質問は、下記までお問い合わせ下さい。

ホリゾン・インターナショナル株式会社

H & F 事業部 〒180-0005 東京都武蔵野市御殿山 1-6-4
TEL. 0422-48-5119(代) FAX. 0422-48-5009
www.hando-horizon.com
本製品のお問い合わせ hf.info@horizon.co.jp

安全についてのご注意

Proスクリーン製版機を安全にご使用いただくには、この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分に理解されるまで製版作業を行わないで下さい。

取扱説明書に示した操作法および安全に関する注意事項は、Proスクリーン製版機を指定の方法で使用する場合に有効なものです。この取扱説明書外の使用、取扱いを行う場合の安全に対する配慮は、すべてご自分の責任とお考え下さい。

この取扱説明書及び製品への表示では、製品を正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。



注意

この表示を無視して誤った取扱をすると、人が障害を負ったり財産が損害を受ける恐れがある内容を示しています。

絵表示の例



禁止の行為であることを告げるものです。



行為を強制したりする内容を告げるものです。



禁止の行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



行為を強制したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いて下さい。)が描かれています。

●ご注意

正しく安全にお使い頂くために、下記の事項を特にご注意下さい。

⚠ 注意	
	・ フタを開けたままランプを灯さないで下さい。ランプから紫外線が出て、目を悪くする恐れがあります。
	・ 水銀灯・ハロゲンランプ・ビームライト・スポットライト・太陽光の入る場所(窓のある部屋)で製版作業はしないで下さい。
	・ この機器は分解しないでください。内部には電圧の高い部分があり感電の恐れがあります。また、故障のときは、速やかに弊社に修理を依頼してください。
	・ Tシャツくん専用インク、専用修正液には溶剤が使っています。風通しの良い場所でお使い下さい。
	・ インクは口に入れないで下さい。
	・ Tシャツくん専用スプレーのりを使用のときは、換気を十分に行ってください。
	・ ぐらついた台や傾いたところなど不安定な場所に置かないで下さい。落ちたり倒れたりして、けがの原因になることがあります。
	・ お手入れの際は、シンナーやベンジンなどは使用しないで下さい。ケースの変形や変色の原因になります。
	・ 長時間本機を使わないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。
	・ 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないで下さい。コードが傷つき、火災、感電の原因になることがあります。(必ずプラグを持って抜いて下さい。)
	・ ランプボックスのフタをつかんで持ち上げないで下さい。フタが破損し使えなくなります。
	・ 次のような場所でのご使用や保存はおやめ下さい。 ・ 直射日光のあたるところ。 ・ ほこりの多いところ。 ・ 振動の多いところ。 ・ ストーブやスチームの近くなど、極端に温度や湿度の高いところ。 ご使用の目安となる温度、湿度はそれぞれ10～35℃、20～80%です。
	・ スクリーン・原稿用紙・インク・スプレーのり・修正液・マスキングテープ等は、Tシャツくん専用のものをお使い下さい。専用以外のものをお使いのときは、保証できません。

★イラスト等をコピーするとき、著作権、商標権等に抵触するものもあります。ご注意ください。

●きれいなスクリーン版をつくるために必ず守って下さい。



●水銀灯・ハロゲンランプ・ビームライト・スポットライト・太陽光の入る場所(窓のある部屋)で製版作業はしないで下さい。

●未露光のスクリーンを扱うときは、窓に厚手のカーテンをして作業して下さい。

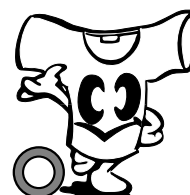
太陽光のあたる場所(窓のある部屋)では、曇り・雨の日でも紫外線が入ってスクリーンが感光してしまいます。
電灯(白熱・蛍光灯)のもとで、手早く作業を行って下さい!!
(電灯の真下での作業は、避けて下さい。)



使うときは袋より1枚ずつ取り出してご使用下さい。

●室温が20℃以下のときは、ランプボックスを安定させるために、使用前にスタートボタンを押してランプを一度灯して下さい。

このとき、スクリーンに光があたらないようにして下さい。



用紙の条件

●原稿用紙には条件があります。

A)手描きもしくはコピーの場合:『Tシャツくん』専用原稿用紙をお使い下さい。原稿は光を通さないマジックペンで真っ黒に描いて下さい。原稿の黒色が薄かったり、かすれていると光を通すので、描いた通りの版ができません。写真などをコピーしたものは、コントラストを付けて、白黒をはっきりするときれいな版ができます。

再生紙、上質コピー紙、厚紙、感光紙など、専用原稿用紙以外の紙は使えません。

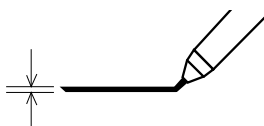
B)インクジェットプリンタでの印刷の場合:『Tシャツくん』専用インクジェット専用原稿用紙をお使い下さい。必ず黒ベタで印刷して下さい。

インクジェットプリンタはドット表現なので、表現のアウトラインは少しシャープに欠けます。

線幅の条件

●文字等の太さは1 mm以上にして下さい。

1 mm以上



ワープロ、ボールペンなどの文字は細いのできれいな版ができません。

●はじめる前に必ずお読み下さい

● Tシャツくんのスクリーン版をきれいにつくるポイントは、原稿の出来にあります。

● TシャツくんPro専用スクリーンを使用して、ランプボックスで露光(作業⑥)します。
(フタを開けたままランプを灯さないで下さい。)

TシャツくんPro専用スクリーンは、ランプボックスのライトで紫外線をあてるとスクリーンの感光乳剤が固まり、紫外線のあたらない部分の感光乳剤は水にとけるスクリーンです。

● つまり『露光する』(作業⑥)

意味は、原稿の白部分が紫外線に感光し『やきつけ』られ、原稿の黒部分は光を通さないで、やきつけられず水にとけてスクリーンがぬけ、原稿通りの版ができるのです。

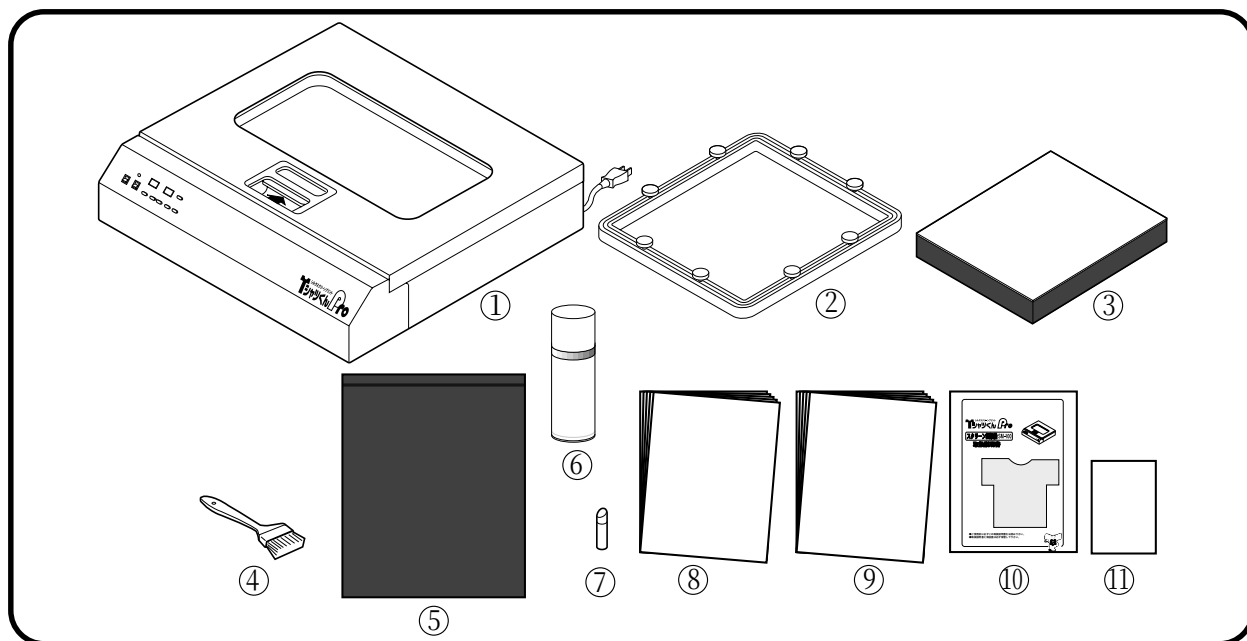
● ですから、原稿の黒部分は紫外線が通らないようにはっきり黒く描くことが必要です。

また太陽光は紫外線を含むため光が入らない場所で作業して下さい。

原稿用紙は、Tシャツくん専用原稿用紙又は『Tシャツくん』インクジェット専用原稿用紙を使用して下さい。

● ポジフィルムも原稿として使用できます。

●Pro製版機のセット内容



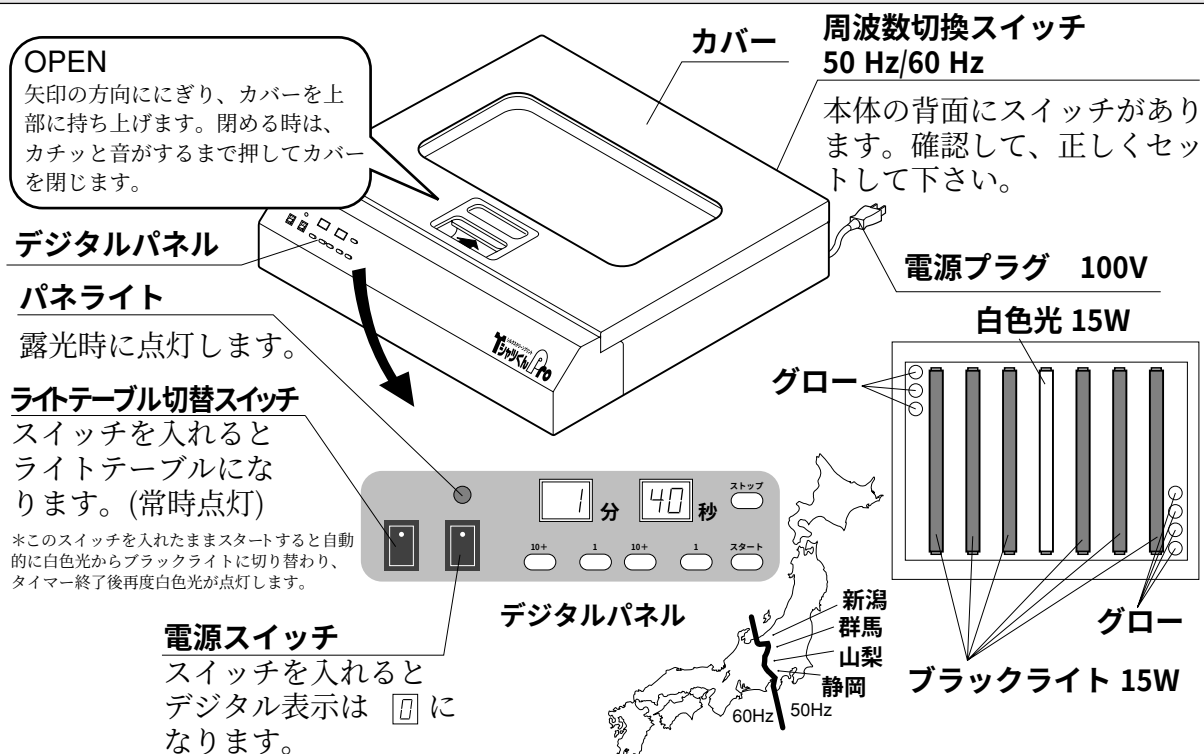
セット内容

- | | | | |
|-----------------------------|----|------------------------------|----|
| ① Pro製版機 | 1台 | ⑥ 専用スプレーのり(430ml) | 1本 |
| ② Proフレーム(内枠・外枠・ねじ8本) | 1組 | ⑦ 専用ピンホール修正液 | 1本 |
| ③ Proフレームマット | 1枚 | ⑧ 専用原稿用紙(5枚入A3) | 1冊 |
| ④ ハケ(洗い出し用)(大) | 1本 | ⑨ インクジェット専用原稿用紙(5枚入A3) | 1冊 |
| ⑤ Proスクリーン(120メッシュ3枚) | 1組 | ⑩ 取扱説明書 | 1冊 |
| | | ⑪ 保証書 | 1枚 |

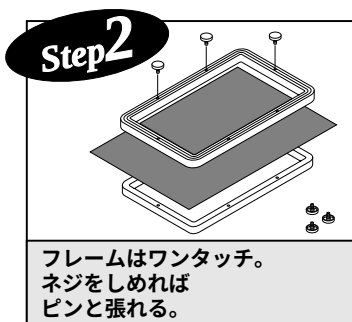
●版をつくるときに用意するもの

- 水の入ったコップ、ティッシュペーパー、新聞紙、ドライヤー

●各部の名称とはたらき



● 製版の手順



⚠ 注意



・ スプレーのり使用のときは、換気を十分に行ってください。



・ フタを開けたままランプを灯さないで下さい。

1 原稿をつくる

● 手描きもしくはコピーで作成する場合：

黒のマジックペンで好きなデザインを描くか、レーザープリンタで出力するか、図柄、白黒写真などをモノクロコピーし原稿をつくります。

・用紙は『Tシャツくん』専用原稿用紙を使って下さい。

・図柄はA3サイズ以内にして下さい。(インクをのせる場所が必要です。)

・線の太さは1 mm以上にして下さい。



・原稿を明かりに照らして光の通る薄い部分は、黒く塗りつぶして下さい。

・コピー機使用の場合は、手差しにて「Tシャツくん」専用原稿用紙に白黒コピーをとってください。

・コピーした原稿に図柄以外の汚れがあるときは、ハサミ、カッター等で切り取して下さい。(ホワイト修正液は使用できません。)

● インクジェットプリンタで作成する場合：

好きなデザインをモノクロで印刷し作成します。

・用紙は『Tシャツくん』インクジェット専用原稿用紙を使って下さい。

・図柄はA3サイズ以内にして下さい。(インクをのせる場所が必要です。)

・線の太さは1 mm以上にして下さい。

・黒インクで作成、印刷して下さい。

・原稿の黒色の濃さは付属のサンプルの書体と図柄の大きさを目安にして下さい。薄い場合は黒色のマジックペンで塗り直して下さい。



・印刷した原稿にインクのにじみ、汚れ(表裏)等が無いか確認して下さい。図柄以外の汚れがあるときは、ハサミ・カッター等で切り抜いて下さい。(ホワイト修正液は使用できません。)

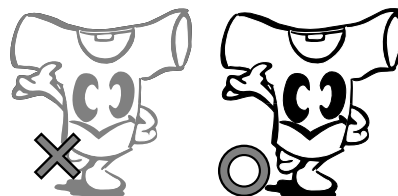
・印刷した原稿はインクを十分に乾かしてから次の作業に移して下さい。

⚠ 注意



・原稿用紙は必ず専用のものをお使いください。

・ファクス紙(感熱紙)、ワープロ紙(熱転写紙)、再生コピー紙、厚紙は使えません。



※付属のサンプル原稿を参考にして下さい。(明かりに照らしたとき、先が透けない程度の黒さが必要です。)

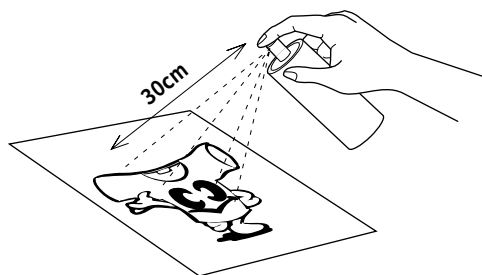
フレームサイズに収まるように図板に合わせて紙をカットします。

② スプレーのりをつける

- できあがった原稿の図柄面に、専用スプレーのりを吹き付けます。



- ・ スプレーのりはよく振ってから、30cm離してむらなく吹きかけて下さい。
- ・ スプレーのりがダマにならないようにしてください。ダマ部分は、きれいなスクリーン版ができません。
- ・ 1、2分時間をおいてから次の作業に入して下さい。
- ・ スクリーンの感光乳剤がのりの溶剤で変質しないように、1～2分の蒸発時間が必要です。



⚠ 注意



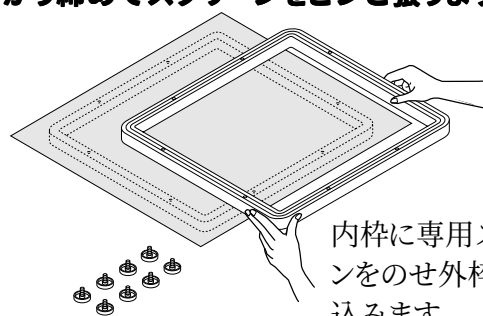
- ・ 専用スプレーのりを使うときは、換気を十分して下さい。

③ Proフレームにスクリーンを張る場合

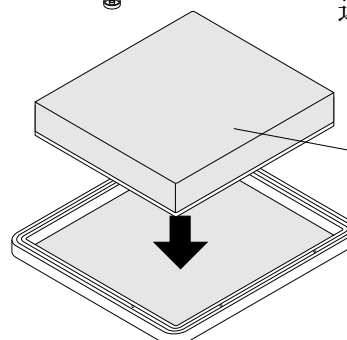
- 内枠に専用スクリーンをのせ、外枠をはめ込みます。ただちにProフレームマットをかぶせて光が当たるのを防いでから8ヶ所のネジをしっかり締めてスクリーンをピンと張ります。



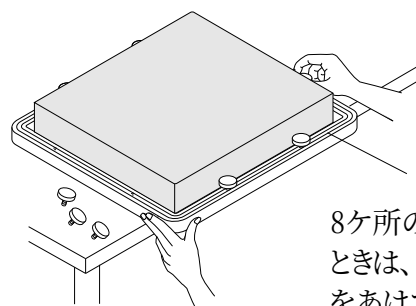
- ・ 日中窓のある場所では太陽光が入るので厚手のカーテン、ブラインドして作業して下さい。(曇り、雨の日でも紫外線が含まれます。)
- ・ UVカット20Wライト(オプション)を使用すると明るい環境での作業が可能です。
- ・ スクリーンに裏表はありません。
- ・ スクリーンを袋から取り出したら、③～⑦までの作業をスピーディに進めて下さい。
- ・ 使わないスクリーンは必ず黒い袋に入れて保管して下さい。
- ・ 外枠をはめ込むときに空気のハラミを防ぐため、スクリーン枠を持ち上げてはめるか、机から枠をはみ出してはめ込んで下さい。
- ・ 8ヶ所のネジは強く締めます。ゆるいとスクリーンはピンと張れません。



内枠に専用スクリーンをのせ外枠をはめ込みます。



Proフレームマット必ずProフレームマットをかぶせて、光が当たるのを防いで下さい。



スクリーン枠

8ヶ所のネジを締めるときは、スクリーンに穴をあけて締めるため、ネジは強く押しつけながら締めて下さい。

⚠ 注意



- ・ 水銀灯・ハロゲンランプ・ビームライト・スポットライト・太陽光の入る場所(窓のある部屋)で製版作業はしないで下さい。

④ スクリーン版に原稿を貼る

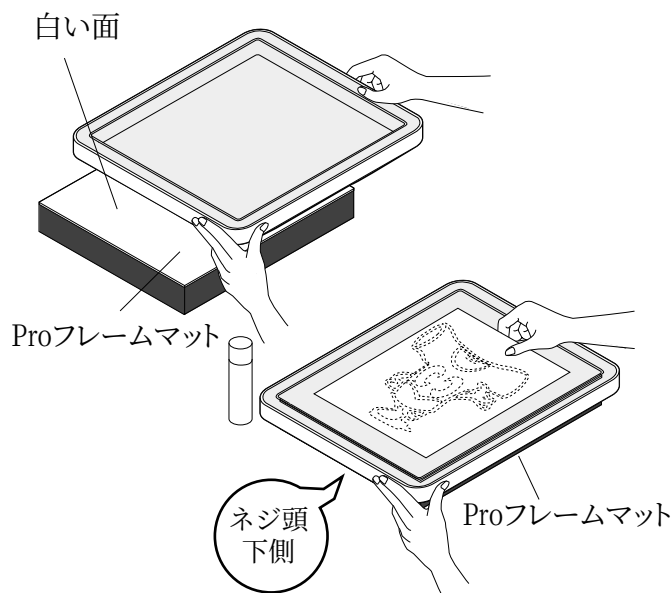
● フレームのネジ頭を下にして、原稿ののりのついた面をスクリーンに密着させて貼ります。

単色印刷の場合

1. スポンジマットを置いてその上にフレームをかぶせるようにして下さい。
2. スクリーンの上にのりのついた原稿をシワにならないように貼ります。
3. スクリーンと原稿は密着するように貼ってください。



- ・ 原稿にシワがあったり、浮き上がっていると、きれいなスクリーン版が出来ません。
- ・ 原稿の貼る位置をまちがえると製版が出来ませんのでご注意ください。
- ・ 製版後のスクリーンの再製版はできません。



多色印刷の場合

● フレーム位置合わせ方法

原稿とフレームが(毎回)同じ位置に置けるようにテーブルに右図のようにテープ等でマーキングをします。

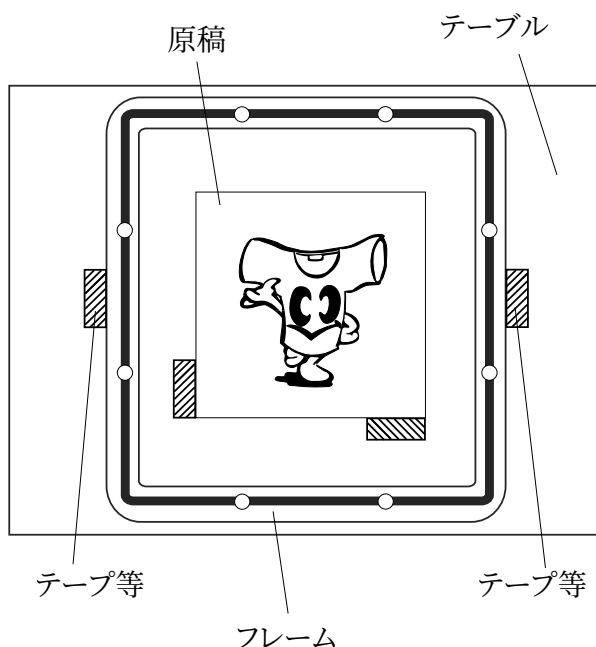
⚠ 注意



- ・ 作業は紗張り前のフレームを使ってください。

● 製版手順

1. 原稿の絵柄側にスプレーのりを吹き付けます。
2. テーブル(面上)のマーキングに合わせて原稿を置きます。
3. その上にフレームをマーキング位置に合わせて置きます。
4. フレーム位置がズレないように押えながらプロフレームマットを重ね原稿を密着させます。



⑤ 製版機にセット

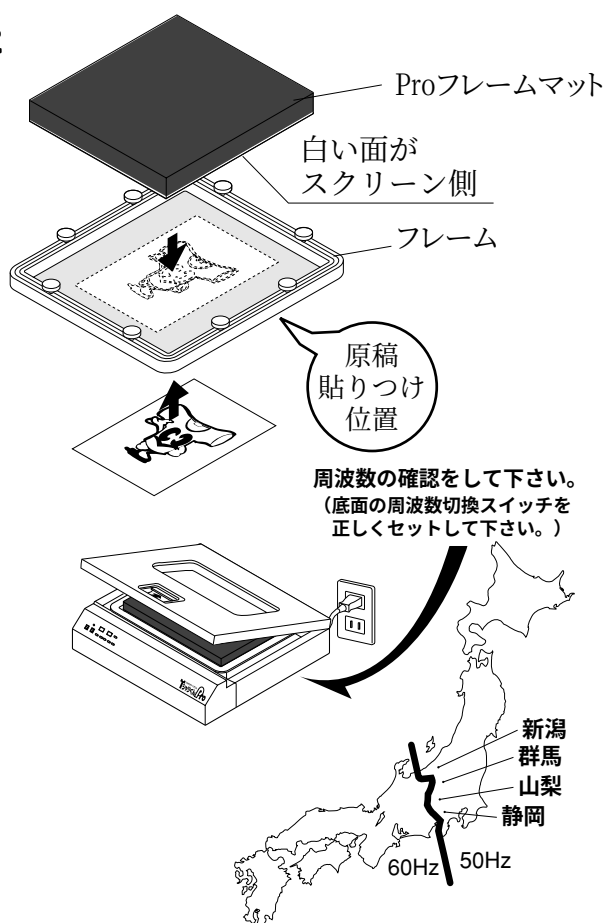
● 原稿を貼ったフレームをランプボックスにセットします。

1. プラグをコンセントに差し込みます。
2. カバーのオープンを押すとロックがはずれカバーが開きます。
3. スポンジマットと共にスクリーン版を原稿面を下にして製版機に入れます。

・ カバーを下げ、カチッと音がするまで少し強めに押すとロックします。



・ フレームとスポンジをセットするとき、原稿を貼りつけたスクリーン面がランプ側になるように入れます。



⑥ やきつけ

1. 電源スイッチを入ると「0」を表示します。
2. 例)使用する原稿用紙の種類、スクリーンメッシュによって感光時間が異なります。

・ インクジェット専用用紙使用で、120Mのときは2分15秒にセットします。

【セットの仕方】

分のボタン **1** を2回押します。

秒のボタン **+10** を1回押します。

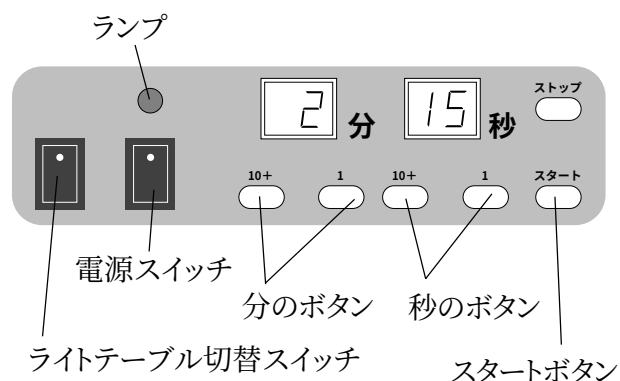
1 を5回押します。

3. タイマーをセットしたらスタートボタンを押します。ランプが灯って露光が始まります。
 - ・ 露光が終るとタイマーはセットした表示にもどります。
 - ・ 露光途中でストップボタンを押すと露光が中断し、タイマーも0を表示します。

● TシャツくんPro製版時間

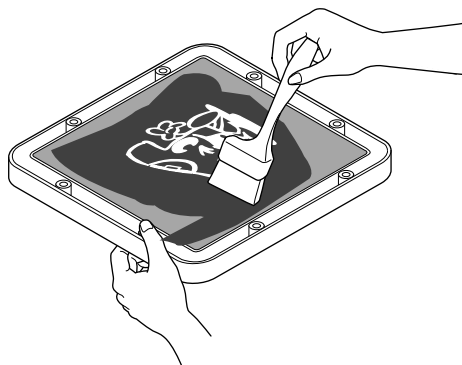
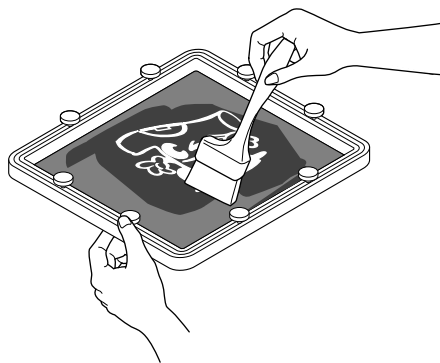
★TシャツくんPro専用スクリーン

メッシュの種類	230M	120M	80M	60M
『Tシャツくん』専用原稿用紙	40秒	50秒	50秒	50秒
『Tシャツくん』インクジェット専用原稿用紙	1分40秒	2分15秒	2分15秒	2分15秒
ポジフィルム	20秒	30秒	30秒	30秒
トレーシングペーパー(約40g/mi)	20秒	30秒	30秒	30秒



⑦ 水でブラッシングする

1. ランプが消えた後、スクリーン版を取り出し原稿を外します。
2. ハケに少量の水をつけて、スクリーン版両面をぬらすと図柄が白く浮き出てきます。
3. 図柄が浮き出てきた後、やさしく両面をブラッシングすると、白い図柄がぬけてすきとおります。



・フレーム内に水が入らないように、平らに持ってブラッシングします。
 ・フレームに水が入るとフレーム内のスクリーンが溶けて固まり、スクリーンがフレームから外れなくなることがあります。又、印刷時に穴の開いた部分からインクがはみ出てTシャツを汚すことがあります。

⚠ 注意



・感光乳剤の溶けた水が手等についたときは、すぐに、石けん水で洗い流して下さい。
 ・水銀灯・ハロゲンランプ・ビームライト・スポットライト・太陽光の入る場所(窓のある部屋)で現像作業はしないで下さい。

⑧ 水をふきとる

● 図柄がすきとおったら新聞紙の上にスクリーン版をおき、表面よりティッシュで水をふきとって下さい。

1. ふきとりが終われば、原稿通り図柄が抜けているかチェックし、抜けていないところがあればさらにブラッシングをして下さい。



・チェックは大切な作業です。
スクリーン版が乾いてしまうとブラッシングは出来ません。

2. ティッシュで水をふき取った後、自然乾燥かドライヤーの冷風で乾かします。

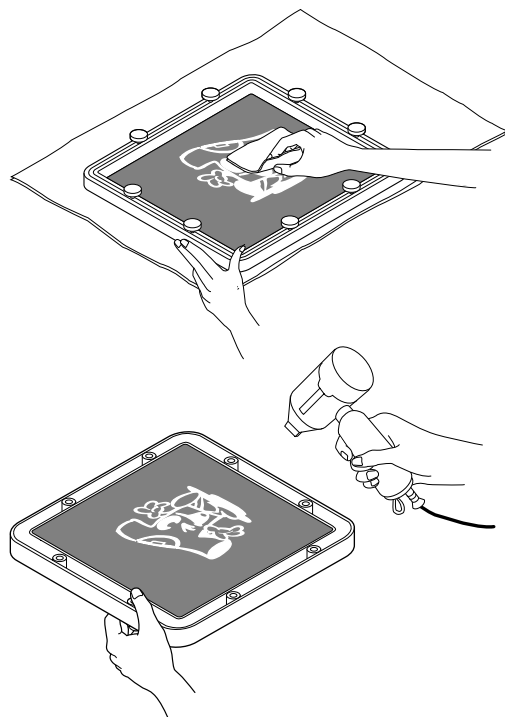


・裏面のふきとりは、やさしくおさえるようにして下さい。強くふきすぎると絵柄がくずれることがあります。

⚠ 注意

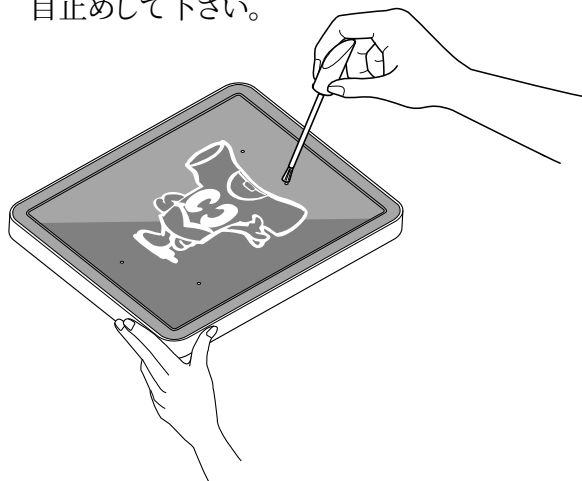


・ドライヤーの熱風で乾燥すると、スクリーンが破れることがあります。



9 スクリーンのチェック

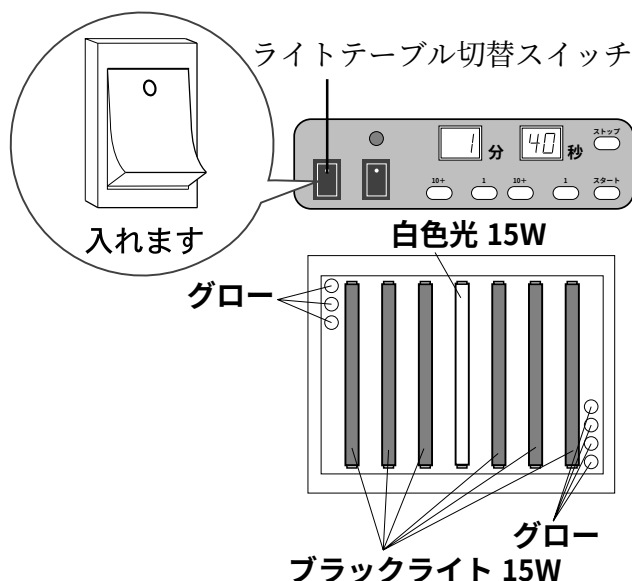
1. TシャツくんPro製版機はライトテーブルとして検版用の蛍光灯を真ん中1本使用しています。
2. 光に照らして不要な穴があいていれば、専用ピンホール修正液を裏面より塗り、穴をふさぎます。
3. テストテーブルにスクリーン版を置き、ピンホールの有無を確かめ、ピンホールがあれば専用ピンホール修正液でスクリーンの裏面より目止めて下さい。



⚠ 注意



・専用修正液は溶液が含まれています。風通しの良い場所でお使い下さい。



●スクリーン版を正しくつくるためのQ & A

Q1：絵柄が全く出てこなかった。

製版する前か、作業中にスクリーン全体が感光された時に起こる現象です。
原因をひとつひとつチェックしてみましょう

●環境及び作業手順のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A1：紫外線の入らない場所で作業していますか？

太陽光の入る場所(窓のある部屋)、スポットライト・ハロゲンライト・ビームライトの点灯している場所では、紫外線が強い
ため、スクリーンが感光されてしまい何も写りません。

また、作業中スクリーンを袋から出したままにした状態が長いと感光してしまいます。

A2：原稿をスクリーンに貼りつける位置は合っていますか？

原稿をスクリーンに貼る位置が裏表だとこのような結果になります。

取扱説明書で確認しましょう。ランプボックスに入れる内容の順番もチェックしましょう。

A3：感光時間は合っていますか？

時間設定が長すぎると何も写らない場合があります。

タイマーボタンの選択を間違えていませんか。原稿に合った感光時間設定にしましょう。

★TシャツくんPro専用スクリーン

メッシュの種類	230M	120M	80M	60M
『Tシャツくん』専用原稿用紙	40秒	50秒	50秒	50秒
『Tシャツくん』 インクジェット専用原稿用紙	1分40秒	2分15秒	2分15秒	2分15秒
ポジフィルム	20秒	30秒	30秒	30秒
トレーシングペーパー (約40g/m ²)	20秒	30秒	30秒	30秒

A4：ブラッシングはしましたか？

TシャツくんProのスクリーンは、水でブラッシングしてはじめて版が抜けます。

本体(ランプボックス)から取り出したらすぐにブラッシング作業を行いましょう。

A5：Proフレームマットをかぶせましたか？

Proフレームマットをかぶせず作業および製版機で露光してしまうと、このような結果になります。取扱説明書で確認しましょう。

A6：スクリーンは新しいものを使っていますか？

製造後1年以上経つ古いスクリーンでは、絵柄は写らないことがあります。また、保管方法に注意してください。

(高温多湿厳禁)

スクリーンの入っている黒い色の袋が開いた保管状態では、スクリーンは自然に感光され使えなくなります。

●原稿のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A7：原稿の黒さは大丈夫でしょうか？

○手描き&コピーで作成した場合

原稿の黒さが薄い場合、特に鉛筆／ボールペンで作成した原稿では何も写りません。

黒色の油性顔料タイプのマジックペン等で塗り直して下さい。

○インクジェットプリンターで作成した場合

『Tシャツくん』専用のインクジェットプリンタ原稿用紙を使い、必ず黒ベタで作成してください。

カラー／グレー／グラデーションで作成した原稿では何も写りません。

また、御使用のプリンタにより黒さに濃淡の差が出ることがあります。

その場合は付属のサンプル書体及び図柄の黒さを目安に各プリンタの取扱説明書に従い濃度調整を行って下さい。それでも薄い場合は黒色の油性顔料タイプのマジックペン等で塗り直して下さい。

A8：線幅は1mm以上ですか？

絵柄のすべての線の太さが1mm未満の場合このようなことが見られます。

特に細い線が抜けません。

●スクリーン版を正しくつくるためのQ & A

Q2：絵柄が白くぼやけてスクリーンに写っているのみである。

スクリーンの不良ではありません。

スクリーンの全体が製版作業中に感光された時に起こる現象です。

原因をひとつひとつチェックしてみましょう。

●環境及び作業手順のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A1：紫外線の入らない場所で作業していますか？

外の光の入る場所ではスクリーンが感光されてしまい何も写りません。

窓から離れた場所で作業してもダメです。窓がある部屋は厚手のカーテンをして下さい。

また、作業中スクリーンを袋から出したままの状態が長いと感光してしまいます。

A2：紫外線の出るライトの下で作業していないですか？

電灯の真下での作業及びスポットライト・ハロゲンライト・ビームライトの点灯をしている場所では紫外線が強いためスクリーンが感光されてしまい何も写りません。

蛍光灯の真下を避けての作業は大丈夫です。暗室にする必要はありません。

A3：スピーディに作業しましたか？

スクリーンは黒袋から出した後、製版・乾燥させるまで素速く作業してください。

ゆっくり作業していると全体に光が入り感光されてしまうことがあります。

A4：原稿とスクリーンは密着していますか？

スクリーンと原稿の間に光が入って感光されるとこのような結果になります。

専用スプレーのりでしっかりと貼りましょう。

特にインクジェットプリンターで作成した原稿の場合、印刷直後はインクが乾いていないため用紙が波打つことがあります。

このような状態ではしっかりと密着しませんので十分に乾燥させて貼り付けて下さい。

A5：原稿をスクリーンに貼る位置は合っていますか？

原稿をスクリーンに貼る位置が裏表だとこのような結果になります。取扱説明書で確認しましょう。

ランプボックスに入れる内容の順番もチェックしましょう。

A6：Proフレームマットをかぶせましたか？

Proフレームマットをかぶせず作業および製版機で露光してしまうと、このような結果になります。取扱説明書で確認しましょう。

●原稿のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A7：絵柄の黒さは大丈夫でしょうか？

絵柄の黒さが全体に薄いとこのような結果になります。

黒の油性顔料タイプマジックなどで濃く加筆するかコピーをとり真黒にしてください。

A8：線幅は1mm以上ですか？

絵柄のすべての線の太さが1mm未満の場合このようなことが見られます。

特に細い線が抜けません。

●スクリーン版を正しくつくるためのQ & A

Q3：ブラッシングしても絵柄の一部があまり抜けてこない。

スクリーンの一部分に光が入り感光された時に起こります。
その原因をひとつひとつチェックしましょう

●環境及び作業手順のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A1：紫外線の入らない場所で作業していますか？

外の光の入る場所ではスクリーンが感光されてしまい何も写りません。
窓から離れた場所で作業してもダメです。窓がある部屋は厚手のカーテンをして下さい。
また、作業中スクリーンを袋から出したままの状態が長いと感光してしまいます。

A2：紫外線の出るライトの下で作業していないですか？

電灯の真下での作業及びスポットライト・ハロゲンライト・ビームライトの点灯をしている場所では紫外線が強いためスクリーンが感光されてしまい何も写りません。
蛍光灯の真下を避けての作業は大丈夫です。暗室にする必要はありません。

A3：スクリーンを袋から出したままにしていますか？

スクリーンを黒袋から出したままにしておくとい部分に光が入り感光されることがあります。
スピーディに作業して下さい。また、使わないスクリーンは黒袋に入れ、しっかり封をして保管してください。

A4：感光時間は合っていますか？

時間設定が長すぎると何も写らない場合があります。タイマーボタンの選択を間違えていませんか。原稿に合った感光時間設定にしましょう。

●原稿のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A5：原稿の黒さは大丈夫でしょうか？

○手描き&コピーで作成した場合

原稿の黒さが薄い場合、特に鉛筆／ボールペンで作成した原稿では何も写りません。
黒色の油性顔料タイプのマジックペン等で塗り直して下さい。

○インクジェットプリンターで作成した場合

『Tシャツくん』専用のインクジェットプリンタ原稿用紙を使い、必ず黒ベタで作成してください。
カラー／グレー／グラデーションで作成した原稿では何も写りません。
また、御使用のプリンタにより黒さに濃淡の差が出ることがあります。
その場合は付属のサンプル書体及び図柄の黒さを目安に各プリンタの取扱説明書に従い濃度調整を行って下さい。それでも薄い場合は黒色の油性顔料タイプのマジックペン等で塗り直して下さい。

A6：線幅は1mm以上ですか？

絵柄のすべての線の太さが1mm未満の場合このようなことが 見られます。
特に細い線が抜けません。

●スクリーン版を正しくつくるためのQ & A

Q4：絵柄の周りが、ピンホールだらけになってしまった。

- 1.全ての条件が良かったが長時間必要以上にブラッシングした場合このような現象が起こります。
絵柄が透明になったらブラッシングを完了させましょう。
- 2.版が抜けづらいためにブラッシングを長時間行ったときに起こる現象です。
この場合の原因を1つ1つチェックし、解決していきましょう。

●環境及び作業手順のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A1：紫外線の入らない場所で作業していますか？

外の光の入る場所ではスクリーンが感光されてしまい何も写りません。

窓から離れた場所で作業してもダメです。窓がある部屋は厚手のカーテンをして下さい。

また、作業中スクリーンを袋から出したままの状態が長いと感光してしまいます。

A2：紫外線の出るライトの下で作業していないですか？

電灯の真下での作業及びスポットライト・ハロゲンライト・ビームライトの点灯をしている場所では紫外線が強いためスクリーンが感光されてしまい何も写りません。蛍光灯の真下を避けての作業は大丈夫です。暗室にする必要はありません。

A3：スクリーンを袋から出したままにしていますか？

スクリーンを黒袋から出したままにしておく有一部分に光が入り感光されることがあります。

スピーディに作業して下さい。また、使わないスクリーンは黒袋に入れ、しっかり封をして保管してください。

A4：感光時間は合っていますか？

時間設定が長すぎると何も写らない場合があります。タイマーボタンの選択を間違えていませんか。原稿に合った感光時間設定にしましょう。

●原稿のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A5：絵柄の黒さは大丈夫でしょうか？

絵柄の黒さが全体に薄いとこのような結果になります。

黒の油性顔料タイプマジックなどで濃く加筆するかコピーをとり真黒にしてください。

A6：線幅は1mm以上ですか？

絵柄のすべての線の太さが1mm未満の場合このようなことが見られます。

特に細い線が抜けません。

A7：規定の紙でしょうか？

○手描き&コピーで作成した場合

『Tシャツくん』専用原稿用紙を使用して下さい。

○インクジェットプリンターで作成した場合

『Tシャツくん』専用インクジェット専用原稿用紙を使用して下さい。原稿は、専用スプレーのりできっちり貼りましょう。

●スクリーン版を正しくつくるためのQ & A

Q5：スクリーンを水に濡らしたら崩れてしまった。

Q4の絵柄のまわりがピンホールのようにくずれたのとは違う内容のくずれ現象です。スクリーンの不良ではありません。

これはスクリーンの感光が不十分だったときに起こる現象です。この場合の原因をひとつひとつチェックしましょう

●環境及び作業手順のチェック(スクリーンが感光されてしまう原因)●

A1：ランプボックス(製版機)のライトをチェックしてください

消えていたり点滅状態の場合、及び光量が不十分な場合は感光が不十分になります。ライト交換が必要です。交換及び修理については販売店もしくは弊社にご依頼下さい。

A2：感光時間の設定はありますか？

時間設定が短いとこの様な現象が起こる場合があります。タイマーボタンの選択を間違えていませんか。原稿に合った感光時間設定にしましょう。

A3：露光を途中でストップさせませんでしたか？

タイマー中にスタート／ストップボタンを押して、途中で露光をストップさせると感光不十分になります。(P.9参照)

●原稿用紙のチェック●

A4：規定の紙でしょうか？

○手描き&コピーで作成した場合

『Tシャツくん』専用原稿用紙を使用して下さい。

○インクジェットプリンターで作成した場合

『Tシャツくん』専用インクジェット専用原稿用紙を使用して下さい。原稿は、専用スプレーのりできちっと貼りましょう。

●以上の内容を改善してもきれいにスクリーン版ができないときは、下記までお電話下さい。
太陽精機株式会社ホリゾン事業部：TEL 0422-48-5119 (東京)



*インク・オプションの使い方はp.18～p.20を参照して下さい。

● 原稿の種類と感光時間

★TシャツくんPro専用スクリーン

メッシュの種類	230M	120M	80M	60M
『Tシャツくん』専用原稿用紙	40秒	50秒	50秒	50秒
『Tシャツくん』 インクジェット専用原稿用紙	1分40秒	2分15秒	2分15秒	2分15秒
ポジフィルム	20秒	30秒	30秒	30秒
トレーシングペーパー (約40g/m ²)	20秒	30秒	30秒	30秒

- 同種Tシャツくん専用のインクは自由に混色ができますので、好みの色が作れます。
- 多枚数単色印刷する……1版で多色印刷するときは、色を変えたい部分にマスキングテープを貼って、1色目が終わったら刷った部分を清掃、乾かしてマスキングし、次の色の部分のマスキングをはがして2色目を刷ります。
2色以上で多色印刷をするときは、色の数だけ原稿と版をつくります。
- 付属しているスクリーンは120メッシュです。
発泡インク、金銀インクは60メッシュ80メッシュが適しています。230メッシュは一般油性インク、ナイロンウェア用油性インク専用です。(水性インクは使えません。)
- 筆記用具の選択……マジックペンは顔料の入った遮光性のよいものを使って下さい。
(まっ黒く、光を通さないもの)
白黒コピーはそのままでも使えますが、光の通る黒さの薄い部分はマジックペンで塗りつぶして下さい。
- 原稿用紙の選択……原稿として使える紙は、『Tシャツくん』専用原稿用紙または、『Tシャツくん』専用インクジェット原稿用紙です。ファクス紙(感熱紙)、ワープロ紙(熱転写紙)、再生コピー紙、厚紙は使えません。
- ピンホールの修正……原稿にごみなどがあつたりガラスのよごれなどで版に小さな穴があくことがあります。このピンホールは専用修正液でスクリーン版の裏からふさいで下さい。

●各インクの特徴と使い方

インク容器や付属の取扱説明書に記載されている注意事項や使い方をよく読んでからご使用ください。またインクは必ずよく混ぜてからお使いください。ここでは一般的に使われているインクの特徴と簡単な使い方を記載しています。

●マルチチョイスインク(油性)『標準インク・多色印刷用』

用途:綿・綿混紡

対応スクリーン:60M・80M・120M

布専用の油性インクです。油性インクですので、水性一般インクより目づまりしにくいインクです。完全乾燥には必ず熱処理(ヒートプレス機又はヒートプレートを使用)を行ってください。自然乾燥では、乾きません。

※インクが硬いときはマルチチョイスインク専用希釈剤を混ぜてください。(ふきとり&うすめ液は混ぜないでください。)

※吸汗処理を施されているTシャツ等には使用できません。



補足 (水性インク各種:多色印刷には適しません)

●一般インク、蛍光インク

用途:Tシャツ、ハンカチ等の綿製品及び紙、白木等、水をはじく物にはできません。

対応スクリーン:60M・80M・120M

少ロット印刷プリントには最適のインクです。濃色地への印刷時は、白色で印刷して乾燥させた後、お好みの色で印刷するとより鮮やかな発色になります。

※インクが硬いときは、水性バインダーを混ぜてください。

※金・銀インクは、60M又は80Mのスクリーンを使ってください。

●発泡インク

用途:Tシャツ、ハンカチ等綿製品。

対応スクリーン:60M・80M・120M (より発泡させたいときは、粗いメッシュ 80M をお使いください。)

手につかなくなるまで自然放置(30~60分)またはドライヤーでよく乾燥させたのち、印刷した部分の裏からスチームアイロンをかけます。インクがぷくぷくと盛り上がり、遊び心いっぱいのプリントが楽しめます。

※よく混ぜてからお使いください。

●ポリウレタンインク

用途:綿・ポリエステル・ナイロン・ポリウレタン

対応スクリーン:60M・80M・120M

ポリウレタン樹脂インクは伸縮性に富み、ナイロン100%・ポリウレタン100%素材にもプリントできます。(はっ水加工素材にはプリントできません。)

一般水性インクより柔らかな色目で、パステル調のプリントが楽しめます。

※目づまり除去液は使えません。もし、目づまりしたときは版の作り直しが必要です。

※インクが硬いときはポリウレタンインク専用バインダーを混ぜてください。

●ナイロンウエア用インク(油性)

用途:ナイロンサテン・ナイロンタフタ

対応スクリーン:60M・80M・120M・230M

※必ずナイロンインク専用硬化剤を混ぜてください。

※インクが硬いときはナイロンインク用溶液を混ぜてください。

●一般油性インク(油性)

用途:紙・木・金属塗面・ガラス・アクリル・エンビ・ABS

対応スクリーン:120M・230M

プリント面の完全乾燥には約24時間かかります。

※インクが硬いときはふきとり&うすめ液を混ぜてください。

●各インクの用途及び対応表

Tシャツくんインク用途

	製品	用途	対応スクリーン	乾燥 (P.17 参照)
水性	一般インク	綿、綿混紡(綿50%以上) 白木等	60~120M	洗って使うものにはよく乾燥させた後、ドライアイロンを2分間程度あてる
	蛍光インク		60~120M	
	金・銀インク		60~80M	
	蓄光インク	綿、綿混紡(綿50%以上)	60~120M	自然乾燥又はドライヤーでよく乾燥させた後、裏からスチームアイロンをかけると発泡する
	発泡インク	綿、綿混紡(綿50%以上)	60~120M	
	ポリウレタンインク	綿、ポリエステル、混紡、ナイロン、皮革、一部の撥水生地等	60~120M	
油性	マルチチョイスインク	綿、ポリエステル、混紡等	60~120M	170~200℃、1~2分
	ナイロンウェア用	ナイロンタフタ、ナイロンサテン防水布等、一部のゴムウレタンレザー(合皮)	80~230M	指触乾燥 30分 完全乾燥 48時間 (20℃)
	油性インク	金属塗装品、木製塗装品、紙、木、ガラス、アクリル、ABS塩ビ等のプラスチック	120~230M	指触乾燥 30分 完全乾燥 24時間 (25℃)

同種類のインクは混色可能

用途対応表

コート紙等コーティングされ水をはじく物にはご利用できません。

	製品	濃色生地 (綿、混紡)	綿	混紡	ポリエステル	ナイロン	撥水生地 (防水布)	皮革	合皮	紙	木	プラスチック	ガラス
水性	一般インク	● ²⁾	●	● ³⁾	×	×	×	×	×	● [*]	● [*]	×	×
	蛍光インク												
	金・銀インク												
	蓄光インク	×	●	● ³⁾	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	発泡インク	●	●	● ³⁾	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ポリウレタンインク	●	●	●	●	●	● ¹⁾	● ¹⁾	×	×	×	×	×
油性	マルチチョイスインク	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	ナイロンウェア用	×	×	×	●	●	● ¹⁾	×	● ¹⁾	×	×	×	×
	油性インク	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●	● ¹⁾	●

- 1) 種類によって接着しない場合がある。必ず事前にテストが必要。
- 2) 白生地専用純赤インクを除く。
- 3) 綿割合50%以上。

● オプション品の使い方

※製品ごとの取扱説明書、注意事項をよく読んでからお使い下さい。

●ピンホール修正液(一般用/ナイロンインク用)

スクリーンのキズ(不要に空いてしまったピンホールなど)を埋めるとき使います。

スクリーンの裏側(インクのつかない面)より、修正個所に均一に塗り、完全に乾燥させてから、プリントします。

※ナイロンインク使用の場合、ナイロンインク専用修正液をお使い下さい。

●目づまり除去液

スクリーン上に目づまりした水性インクを取り除くとき使います。

目づまり部分にスプレーして、インクを溶かします。除去液を拭き取り、完全に乾燥させてから、プリントします。多数回使用すると、スクリーンが傷みますのでご注意ください。

※ポリウレタンインクには使えません。

●スクリーン補強剤

多枚数のプリントの場合、スクリーンの強度をあらかじめ高めたいときに使います。

製版後、プリントする前に、スクリーンの裏側(インクのつかない面)に全面スプレーします。スプレー後すぐに、スクリーンの表側(絵柄部分)の補強剤を拭き取り、完全に乾燥させてから、プリントします。

●マスキングテープ

1版での多色印刷、多色印刷時の位置合わせ時等に使います。

テープを数枚重ねることもできます。

●ふきとり&うすめ液

一般油性インクの拭き取りとうすめ用に使います。

スキージ等にこびりついた水性インク及びマルチチョイスインクの拭きとり用としても使えます。

●ナイロンインク用溶液

ナイロンインク専用の拭き取りとうすめ用に使います。

ナイロンインクが硬いときは粘度調整用としてインクに混ぜて下さい。

●ナイロンインク専用硬化剤

ナイロンインク使用時には必ずお使い下さい。(硬化剤なしではインクは固まりません。)

インク量の5～10%の硬化剤を混ぜてからプリントします。

●マルチチョイスインク専用希釈剤(薄め液)

マルチインクが硬いときは、粘度調整用としてインク量の1～5%を混ぜて下さい。

●シリコン紙

マルチインクを乾燥(熱処理)させる時に使用します。

●ギルスクリーン●ワイドスクリーン●各フレーム・マット

小さい原稿の場合は、サイズに応じたスクリーンを使うと便利です。

●スキージ(大)

版の図柄が小さいときに使用します。

●オプションとTシャツくんProの関連商品

商品名	商品内容
Proスクリーン製版機	付属品:マット,Proフレーム,試し用Proスクリーン3枚,ハケ,修正液,原稿用紙2種,スプレーのり(大)
Proスクリーン印刷機	付属品:試し用マルチインク100g6色,シリコン紙,ふきとり&うすめ液,ヘラ,業務用スキージ38cm,Proパネル5枚,スプレーのり(大)
Proスクリーン4色回転印刷機	付属品:試し用マルチインク100g6色,ふきとり&うすめ液,ヘラ,業務用スキージ38cm,スプレーのり(大)
Proスポット乾燥機	インクの仮乾燥用のヒーター (ジョイント式、スタンド式の2種)
Proスクリーンテンショナー	付属品:アルミフレーム3,ポリエステル生地80メッシュ,Proボンド,Proヘラ&ハケ,Pro溶剤,Proテープ
Proスクリーン 5枚入	Proフレーム用スクリーン (サイズ53x53cm) 60,80,120,230メッシュ
Proスクリーン 25枚入	Proフレーム用スクリーン (サイズ53x53cm) 60,80,120,230メッシュ
原稿用紙A3北紙 30枚	専用のコピー原稿用紙
原稿用紙A3インクジェット紙 30枚	専用のインクジェット原稿用紙
Proパネル 1枚	ヒートプレスにも対応できる木製パネル (サイズ40x45(53) cm)
Proフレーム 45x45cm	簡単にスクリーンが張れるワンタッチフレーム (外寸45x45cm、内寸40x40cm) 8個ねじ付き
Proアルミフレーム 45x53cm	アルミフレーム (外寸約45x約53cm、内寸約40x48cm)
Proアルミフレームポリエステル生地付	アルミフレーム (外寸約45x約53cm、内寸約40x48cm) に感光液のついてないポリエステル80Mまたは120M付 (価格同じ)
Pro感光液 1kg	感光液がついてないポリエステル生地に感光液を塗るための液 (約15版分)
Proリムーバー 2kg	感光液がついたポリエステルの感光液を落とす液 (約30版分) *Tシャツくんスクリーンの感光液は落せない
Proバケツ大 39cm	感光液をポリエステル生地に塗るときの道具 (大)
Proバケツ小 3cm	感光液をポリエステル生地に塗った後、不要液をすくい取る道具。バケツ大と併用すると便利
Proアルミフレーム用マット	製版時の密着用マット
Proフレームマット	製版時の密着用マット
Proポリエステル生地M 65cmx5m	感光液がついてないポリエステルの生地80Mまたは120M (価格同じ) 必要サイズ65x70cm (7枚分)
Proボンド 1kg	アルミフレームにポリエステル生地を貼るときのボンド。Pro溶剤と1:1で混ぜる (その場合約60版分)
Pro溶剤 1.5kg	Proボンドと併用。アルミフレームやヘラ&ハケに付いたボンドをはがすときに使用
Proテープ	アルミフレームにポリエステル生地を貼るときに使用
Proヘラ&ハケ	アルミフレームにつけたボンドを伸ばすためのヘラとハケのセット
UVカット20wライト	UVをカットしたランプ (感光液を塗る際に必要)
スプレーのり (大) 430ml	原稿用紙やProパネルに使用
スプレーのり (耐熱用)	スポット乾燥を繰り返しても、接着力を保持できる
Proシリコンスプレー	印刷時の版離れを良くするときに使用
業務用スキージ	印刷時に使用 (樹脂製、木製取っ手付) 36、38、46cm
ウレタンスキージ9mm厚 36cm	安定感のある9mm厚のスキージ、印刷時に使用 (ウレタン製、木製取っ手付)
ウレタンスキージ9mm厚 38cm	安定感のある9mm厚のスキージ、印刷時に使用 (ウレタン製、木製取っ手付)
ウレタンスキージ9mm厚 46cm	安定感のある9mm厚のスキージ、印刷時に使用 (ウレタン製、木製取っ手付)
ヘラ (ステンレス大)	インクを攪拌して柔らかくするときとインクを取り出すときに使用
マルチインク1kg一般色	布用油性インク一般色 (熱処理が必要、常温では乾かない)
希釈剤 50cc	マルチインクが硬すぎるときに混入
ふきとり&うすめ液 200ml	スクリーン版についているマルチインクを落とすときに使用
テフロンシート 40x50cm	インクを乾かすとき (熱処理) などに使用

*感光液は紫外線に弱い性質ですので完全にUVの入らない部屋にて作業が必要です。

●TシャツくんProインフォメーションサービス

わからないこと、失敗したとき現象を詳しくご連絡下さい。担当者が適切なアドバイスを致します。失敗したスクリーン・原稿をお手元に残しておかれると、より原因がわかりやすくなります。

1. 版ができない。
2. プリントができない。
3. 使い方が分からない。

お問い合わせは
hf.info@horizon.co.jp

●TシャツくんPro製版機の仕様

感光最大面積	420 mm x 500 mm
感光部最大容積	460 mm x 540 mm x 33 mm
外寸	630 mm x 660 mm x 145 mm
重量	約 25 kg
ブラックライト	15w 6本
白色灯	15w 1本
電源	100vAC
消費電力	105w

このページは空白ページです。

このページは空白ページです。



Horizon

ホリゾン・インターナショナル株式会社

H&F事業部 〒180-0005 東京都武蔵野市御殿山1-6-4

TEL. 0422-48-5119 (代) FAX. 0422-48-5009

www.horizon.co.jp