スクリーンプリントキット

Tシャツくん® Jr.

取扱い説明書

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ください 4
● スクリーン印刷のしくみ 5
● ワイド製版機のセット内容 6
● 各部の名称とはたらき・仕様 7
● 製版の手順 7
1. 原稿をつくる 8
2. スプレーのりをつける 8
3. フレームにスクリーンを張る 9
4. スクリーン版に原稿を貼る 10
5. 製版機にセット 10
6. 露光する 11
7. ブラッシング 11
8. 水をふきとる 12
● こんなときは 13
● お手入れの方法 19
● ポイントコーナー 20
● 各インクの使い方 22
● 各インクの用途及び対応表 24
● オプション品の使い方 25
● Tシャツくんインフォメーションサービス 26

●ご使用前に必ずこの取扱い説明書をお読みください。
●取扱い説明書と保証書は必ず保管してください。

131116/EZJr./12J/DV

UM107002-12(000)

あらかじめご承知いただきたいこと

この取扱い説明書は、「Tシャツくん Jr.」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「Tシャツくん Jr.」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。この取扱い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くださいますようにお願いします。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、「取扱い説明書」の記載内容の異なる場合もあり得ますので、製品ごとの「取扱い説明書」を混同して使用しないでください。

製品またはこの取扱い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ください。

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

TシャツくんJr.を安全にご使用いただくには、この取扱い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、印刷作業を行わないでください。

取扱い説明書に示した操作法および安全に関する注意事項は、TシャツくんJr.を指定の方法で使用する場合に有効なものです。この取扱い説明書外の使用、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ください。

この取扱い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いをすると、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ください。）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ください。

⚠注意	
	・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。
	・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ください。
	・電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。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ください。)
	・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ください。ケースの変形や変色の原因になります。
	・ランプボックスのフタをつかんで持ち上げないでください。フタが破損し使えなくなります。
	・フタを開けたままランプを灯さないでください。ランプから紫外線が出て、目を悪くする恐れがあります。
	・次のような場所でのご使用や保存はおやめください。 ・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。
	・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ください。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。
	・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ください。スクリーンが感光されてしまいます。
	・Tシャツくん専用インク、専用修正液には溶剤が使ってあります。風通しの良い場所でお使いください。
	・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。
	・インクは口に入れないでください。
	・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ください。専用以外のものをお使いのときは、保証できません。
	・スクリーンは開封後は黒い袋に入れしっかり封をして保管し、開封後1年以内に使いきってください。

★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ください。

⚠注意

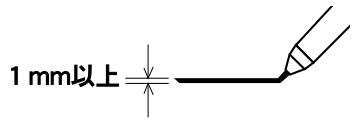
・スクリーンは開封後は黒い袋に入れしっかり封をして保管し、開封後1年以内に使いきってください。

きれいなスクリーン版を作るために、必ず守ってください。ポイントは原稿作りと作業場所の環境です！

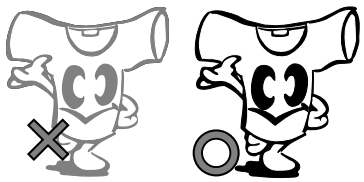
1）原稿は、専用の原稿用紙を使用すること
2）原稿は、線幅1ｍｍ以上で真黒に描くこと
3）スクリーンを扱う作業（印刷を除く）は、紫外線の入らない場所で行うこと
が最重要ポイントです！！

原稿について

●手描きの場合は、必ず付属の「Tシャツくん専用原稿用紙」をご使用ください。顔料入りの真黒なマジックペンで1mm以上の線幅になるように描いてください。



●レーザープリンタ出力の場合は、必ず付属の「Tシャツくん専用原稿用紙」をご使用ください。すべての線幅が1mm以上になるようにデザインし、黒ベタで出力してください。



●インクジェットプリンタ出力の場合は、必ず付属の「インクジェット専用原稿用紙」をご使用ください。すべての線幅が1mm以上になるようにデザインし、黒ベタで出力してください。

●2種の専用原稿用紙（手描き・コピー/レーザプリンタ出力用、インクジェットプリンタ出力用）は、消耗品としてご用意しております。きれいなスクリーン版を作成するためには必ずご使用ください。

・使用されている紙の種類が不明であるため、セルフコピーにてコピーをとることはお勧めしません。
・コピー機を使用する場合は、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。
・「Tシャツくん専用原稿用紙」は上質コピー紙55kg（64g/㎡）を利用しておりますので、コピー専門店にお問い合わせください。しかし、専用原稿用紙以外のものをお使いのときは保証できません。

●きれいなスクリーン版をつくるために必ず守ってください。(続き)

スクリーン作成について

感光スクリーンを使用しているため、紫外線の入る場所での作業はできません。

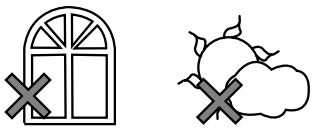
●作業場所に窓がある場合　→　必ず窓に厚手のカーテンを閉めて外からの光を防いでから作業をしてください。(雨・曇りの日でも必ずカーテンを閉めてください。また、光を通すようなカーテン(例:レースカーテン、薄　手カーテンなど)では光の遮断が不十分となり、失敗の原因となります。

●作業場所に電灯がある場合　→　電灯(蛍光灯・白熱灯)はつけていても作業できます。ただし、蛍光灯からは微量の紫外線が出ているため、蛍光灯の真下を避けた場所で作業してください。

●紫外線の強いランプ(水銀灯、ハロゲンランプ等)のある場合　→　必ずランプを消して作業してください。失敗の原因となります。

●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、使用前に露光スタート/ストップボタンを押してランプを数回灯してください。
このとき、スクリーンに光があたらないようにしてください。

●まずお試し用スクリーンを使ってテストをしてください。うまくスクリーン版が作成できないときは、弊社までお問い合わせください。

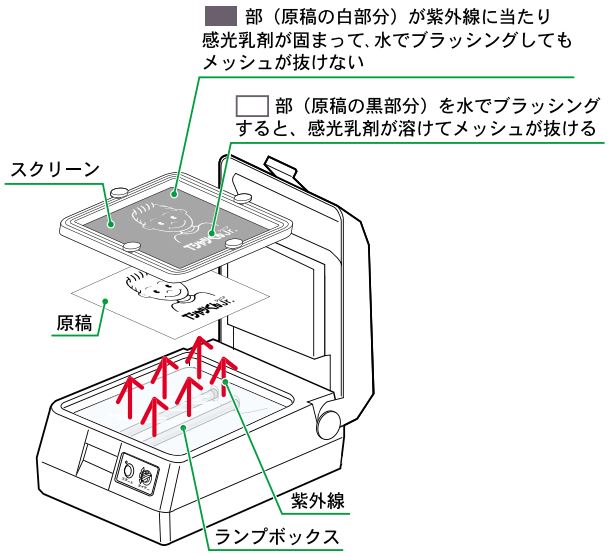


・スクリーンは袋から1枚ずつ取り出してご使用ください。

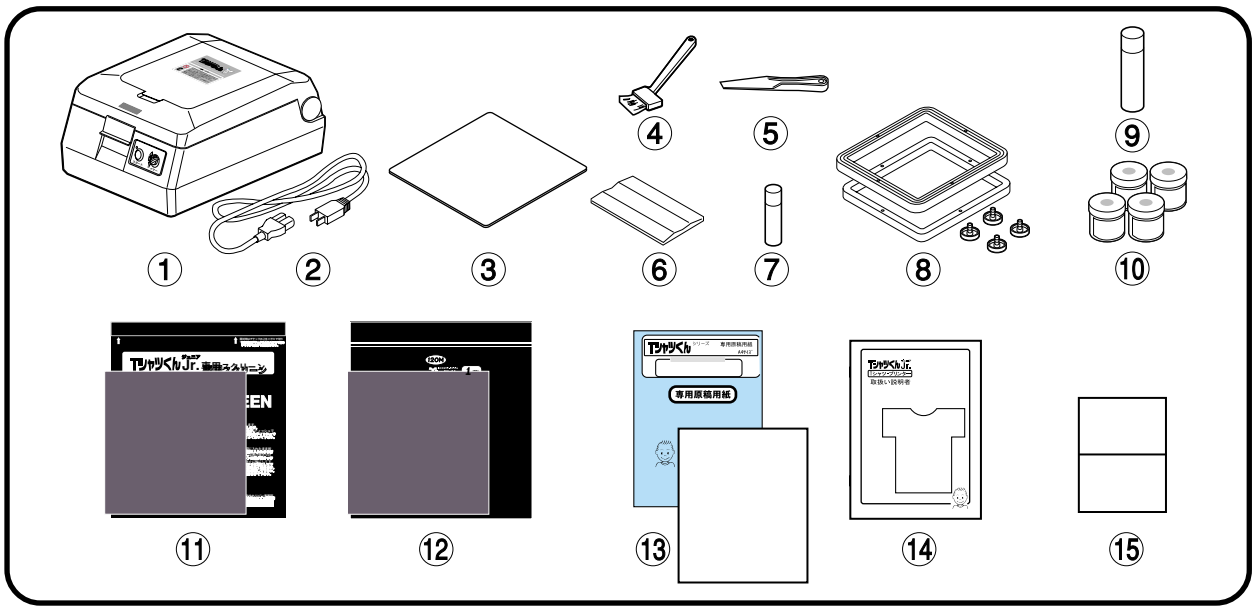
●スクリーン印刷のしくみ

ここでは、スクリーン印刷のしくみについて説明しています。

- **TシャツくんJr.専用スクリーンに塗られている感光乳剤は水に溶けます。**
- **スクリーンに紫外線をあてることで感光乳剤が固まり、水に溶けなくなります。**
- **原稿の上にスクリーンをのせて下から『露光する』ことで、原稿の白部分は紫外線を通してその上のスクリーンがやきつけられ、メッシュが抜けなくなります。逆に原稿の黒部分は紫外線を通さず、その上のスクリーンの感光乳剤は水に溶けてメッシュが抜けます。メッシュが抜けたところ(原稿の黒の部分)はインクを通すことになります。**



●TシャツくんJr.のセット内容



●本体

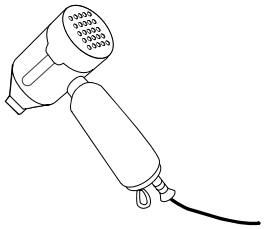
① ランプボックス 1台

●付属品

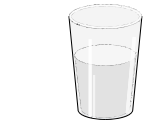
② 電源コード 1本
③ Jr.パネル 1枚
④ ハケ(洗いだし用)(小) 1本
⑤ インク用ヘラ(小) 1本
⑥ スキージ(印刷用ヘラ)(小) 1枚
⑦ ピンホール修正液 1本
⑧ スモールフレーム(内枠・外枠・ネジ4本) ... 1組
⑨ 専用スプレーのり 1本
⑩ 専用インク(黄・赤・青・黒各50g) 4色
⑪ スモールスクリーン(120メッシュ・5枚入) 1組
⑫ お試し用スクリーン(120メッシュ・1枚入) ... 1組
⑬ 『Tシャツくん』インクジェット専用原稿用紙
『Tシャツくん』専用原稿用紙(サンプル1枚含) 各5枚
⑭ 取扱い説明書 1冊
⑮ 保証書 1枚

●用意するもの

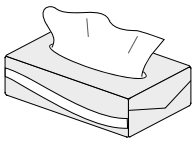
スクリーン版を作成するときに使用するもの



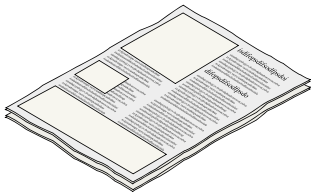
ドライヤー



水の入ったコップ

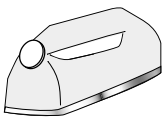


ティッシュペーパー



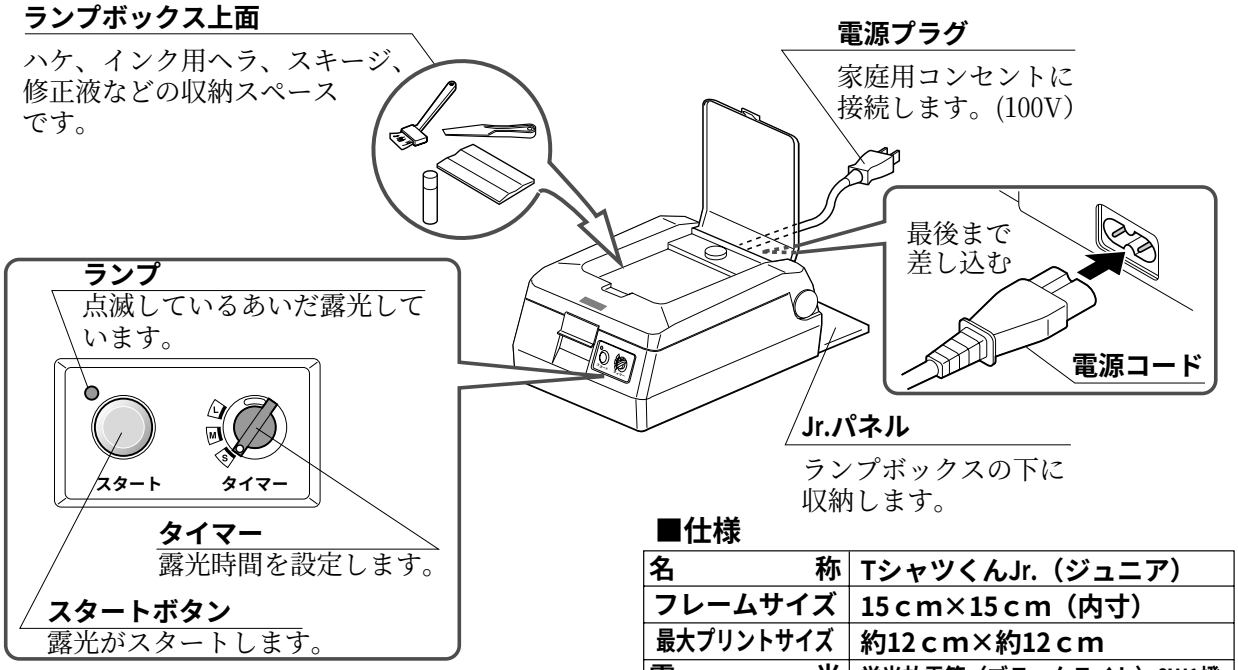
新聞紙

プリントするときに使用するもの



アイロン

●各部の名称とはたらき･仕様



■仕様

名　　称	Tシャツくん Jr.（ジュニア）
フレームサイズ	15ｃｍ×15ｃｍ（内寸）
最大プリントサイズ	約12ｃｍ×約12ｃｍ
露　　光	蛍光放電管（ブラックライト）6W1燈
電　　源	AC 100V 50/60Hz 単相
本 体 寸 法	約26(W)×21(D)×11(H)ｃｍ
質　　量	1.5Kg

① 原稿をつくる

● 手描きもしくはコピーで作成する場合：

「T シャツくん専用原稿用紙」を用意します。
黒のマジックペンで好きなデザインを描くか、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。

・図柄は 12cm 角以内にしてください。（インクをのせる場所が必要です。）
・線の太さは1 mm 以上にしてください。
・マジックペンは顔料の入った遮光性のよいもの（真っ黒く、光を通さないもの）を使ってください。
・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ってください。（ホワイト修正液は使用できません。）

⚠注意

・専用紙以外では、きれいなスクリーン版ができません。

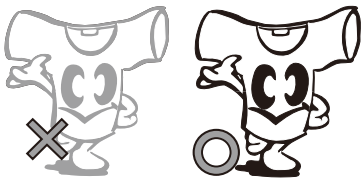
● インクジェットプリンタで作成する場合：

「T シャツくん専用インクジェット専用原稿用紙」を用意します。
好きなデザインをモノクロで印刷し作成します。

・図柄は 12cm 角以内にしてください。（インクをのせる場所が必要です。）
・線の太さは 1 mm 以上にしてください。
・黒インクで作成、印刷してください。
・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ください。薄い場合は黒色のマジックペンで塗り直してください。
・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ください。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ください。（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ってください。

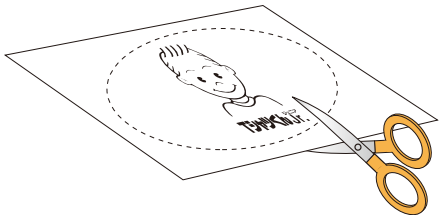
⚠注意

・専用紙以外では、きれいなスクリーン版ができません。



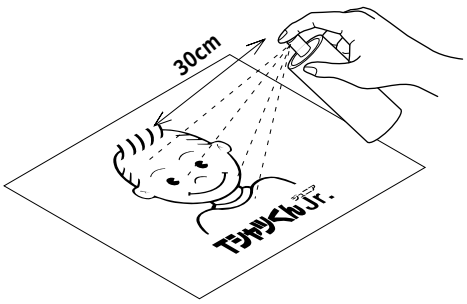
※付属のサンプル原稿を参考にしてください。
（明かりに照らしたとき、先が透けない程度の黒さが必要です。）

フレーム内におさまるサイズに、不要部分をハサミ等でカットします。



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。



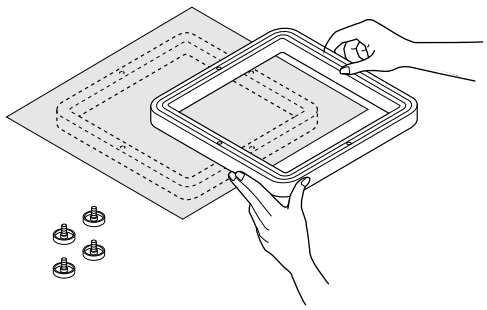
⚠注意

- 専用スプレーのりを使うときは、換気を十分してください。

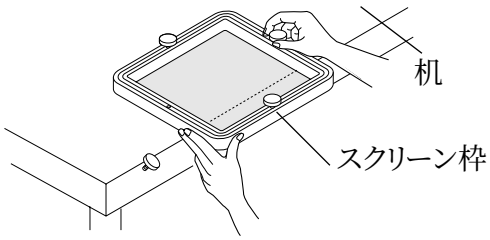
- スプレーのりはよく振ってから、30 cm離してむらなく吹きかけてください。
- スプレーのりがダマにならないようにしてください。ダマ部分は、きれいなスクリーン版ができません。
- のりの水分・溶剤を蒸発させるため、1～2分時間をおいてから次の作業に入ってください。
  のりの水分が蒸発していないと、スクリーンに不要な穴があくことがあります。
  また、のりの溶剤が蒸発していないと、スクリーンの感光乳剤が変質し、ブラッシングしたときに絵柄が抜けないことがあります。

③ フレームにスクリーンを張る

●内枠に専用スクリーンをのせ、外枠をはめ込みます。
4ケ所のネジを締めてスクリーンをピンと張ります。
またこの後の手順で、ハケ、水の入ったコップ、ティッシュペーパー、新聞紙、ドライヤーを使用します（コップの水の中にあらかじめハケを浸しておきましょう）。スクリーンを袋から出す前に準備しておいてください。フレームは内枠と外枠をはずしておいてください。



内枠に専用スクリーンをのせ、外枠をはめ込みます。



4ケ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ください。

⚠注意

・使用したコップは飲料用としては使用できなくなりますのでご注意ください。

⚠注意

・スクリーンは開封後は黒い袋に入れしっかり封をして保管し、開封後1年以内にで使いきってください。

⚠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ください。

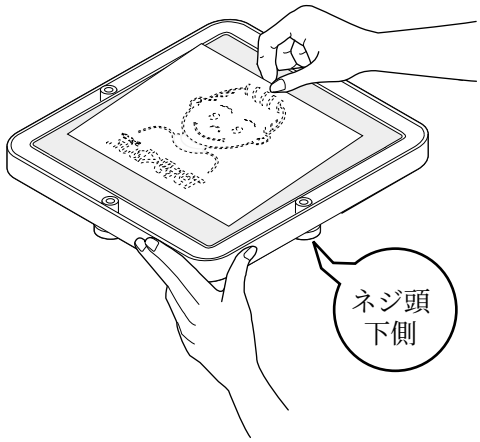
- **日中窓のある場所では太陽光が入らないようにカーテン、ブラインド（曇り、雨の日も紫外線を含むので）して、作業してください。**
- **スクリーンに裏表はありません。**
- **スクリーンを袋から取り出したら、③～⑧までの作業をスピーディに進めてください。**
- **使わないスクリーンは黒い袋に必ず入れて保管してください。**
- **スクリーン枠を持ち上げてはめるか、机から枠をはみ出してはめ込んでください。**
- **4ケ所のネジは強く締めます。ゆるいとスクリーンはピンと張れません。**

④ 原稿をスクリーンに貼る

●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。

1. 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。

2. スクリーンと原稿は**密着**するように手でしっかり原稿を押しつけて貼ってください。

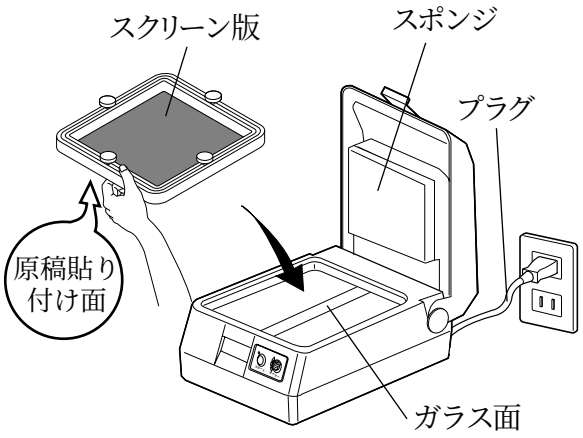


- **原稿ののりの水分・溶剤が蒸発したことを確かめてから原稿をスクリーンに貼ります。**
  （のりの表面に触れたとき、指がぬれない程度にのりが付着するのが目安です。）
  のりの水分が蒸発していないと、スクリーンに不要な穴があくことがあります。
  また、のりの溶剤が蒸発していないと、スクリーンの感光乳剤が変質し、ブラッシングしたときに絵柄が抜けないことがあります。
- **原稿にシワがあったり、浮き上がっていると、きれいなスクリーン版ができません。**
- **原稿の貼る位置を間違えると製版ができませんのでご注意ください。**
- **製版後のスクリーンの再生はできません。**

⑤ ランプボックスへセットする

●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. 原稿を貼ったフレームは、ねじ頭を上にしてランプボックスに入れてフタを閉めます。
3. フタは、パチンというまでしっかりと閉めて下さい。



- **フレームとスポンジをセットするとき、原稿を貼り付けたスクリーン面とガラス面が合うように入れます。**
- **フタが閉まっていないと、露光不良の原因になります。**

⑥ 露光する

●スタートボタンを押してスクリーンを露光します。

● 原稿が『Tシャツくん』専用コピー原稿用紙の場合

1. タイマー設定を S にしてください。

スクリーンメッシュ	230M	120M	80M	60M
タイマー設定	S			

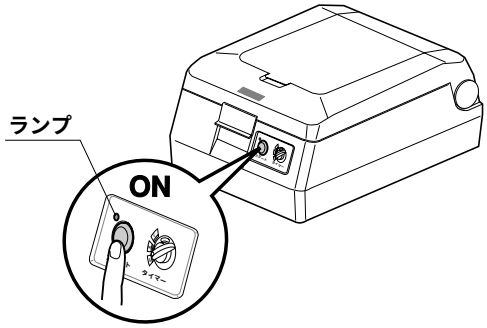
● 原稿が『Tシャツくん』インクジェット専用原稿用紙の場合

1. 使用するスクリーンのメッシュの種類によってタイマー設定が異なります。下表を参考にして、使用するスクリーンのメッシュに応じたタイマー設定を行ってください。

スクリーンメッシュ	230M	120M	80M	60M
タイマー設定	M	L	L	L

● 以下の手順は原稿がいずれの用紙の場合も同一です。

2. スタートボタンを押すと、露光が始まります。ランプが点滅しているか確認してください。



3. ランプが消えると露光が完了です。

⚠注意

- **タイマーはS、M、Lの設定範囲外に回さないでください。故障の恐れがあります。**

- **タイマー設定を間違えると、スクリーンが崩れたり図柄が浮かんでこなかったりします。**

⚠注意

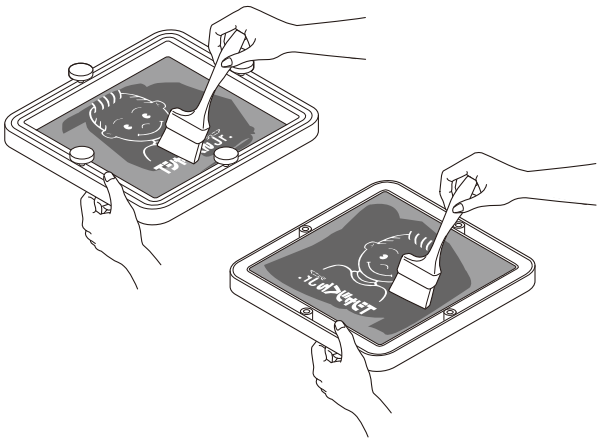
- **フタを開けたままランプは灯さないでください。ランプから紫外線が出ています。目を悪くする恐れがあります。**
- **スタートボタンを再度押すとランプが消灯します。露光中はスタートボタンを押さないでください。また、露光中はタイマー設定を変えないでください。**

⑦ 水でブラッシングする

水でスクリーンをブラッシングすると、紫外線が当たらなかった部分（原稿の黒色の部分）の目が抜けて、インクが通るようになります。

1. スクリーン版を取り出して原稿を外します。

2. ハケに水をつけて、スクリーン版の両面をぬらします。
- フレーム内に水が入らないように、平らに持ちます。
- しばらく（5 ～ 10 秒間位）すると、絵柄が白く浮き出てきます。



3. 両面をブラッシングします。
- 白い絵柄が抜けて透き通るまで、水を付け直してブラッシングします。
- この間にも感光が進んでいるため、すぐにブラッシングして作業をスピーディに行ってください。

ブラッシングのポイント

絵柄の部分だけでよいです。両面を交互にやさしくブラッシングします。

⚠ 注意

- **フレーム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。**
- **フレーム内に水が入るとなかなか乾かないので、印刷の時Tシャツを汚すことがあります。**
- **フレーム内に水が入ると感光乳剤が溶けて固まり、フレームがはずれにくくなることがあります。**

- **フレームがはずれなくなった場合のはずし方は 25 ページを参照してください。**

⚠ 注意

- **水でブラッシングするとき感光剤のとけた水が手等に付いたときはすぐに石けん水で洗い流してください。**
- **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ください。**
  スクリーンが感光されてしまいます。

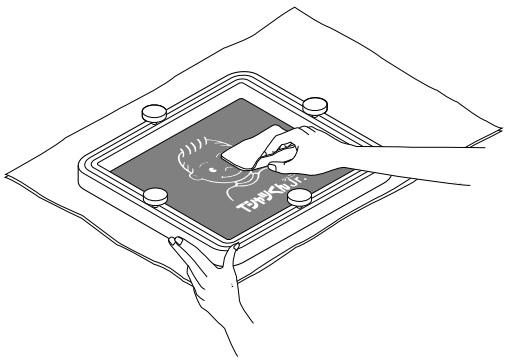
⑧ 水をふきとる

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ください。

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ください。

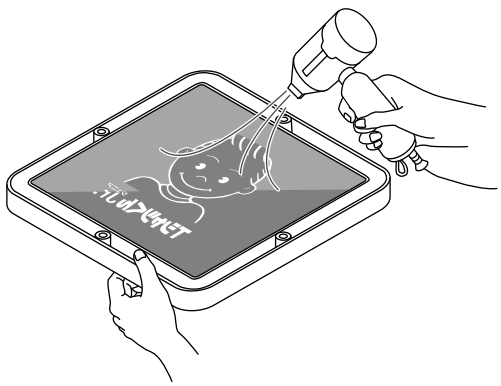
ポイント
・チェックは大切な作業です。スクリーン版が乾いてしまうと修正はできません。

2. ティッシュで水をふき取った後、自然乾燥かドライヤの冷風で乾かします。

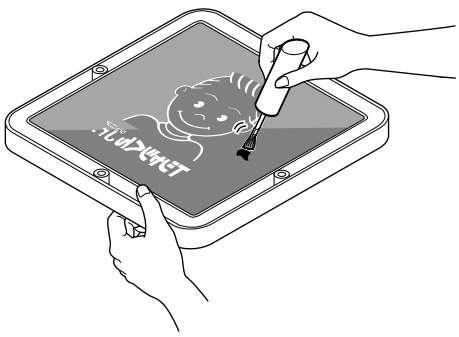


ポイント
・裏面のふきとりは、やさしくおさえるようにしてください。強くふきすぎると絵柄のくずれることがあります。

⚠注意
・ドライヤ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。



3. 光に照らして不要な穴があいていれば、ピンホール専用修正液を裏面より塗り、穴をふさぎます。

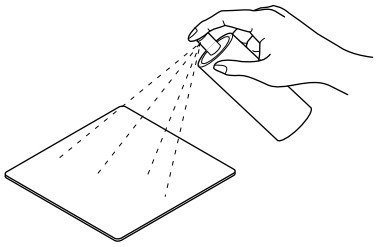


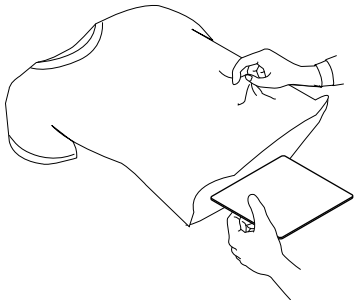
⚠注意
・専用修正液は溶剤が含まれています。風通しの良い場所でお使いください。
・修正液容器の表示シールに示す取扱い方に従いご使用ください。

ポイント
・スクリーンのブラッシング終了後、ハケは水でよく洗い、汚れを落としておきましょう。(そのままにしておくと、ハケが固くなります。

⑨ さあ　プリントしてみよう!!

1. Jr.パネルに専用スプレーのりを吹き付け、T シャツをプリントパネルに通し、シワにならないようにていねいに貼り付けてください。

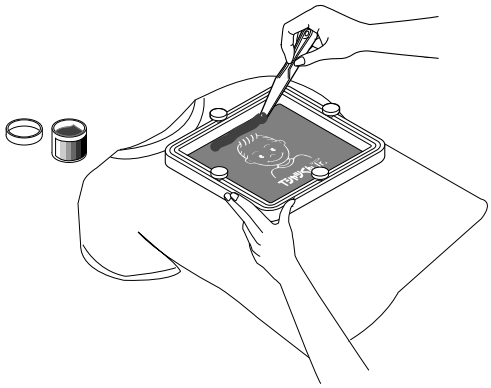




⚠注意

・専用スプレーのりを使うときは換気を十分にしてください。

2. 図の上方にヘラで専用インクを適量出します。インクは図柄の幅より少し広めにおきます

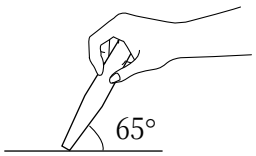


⚠注意

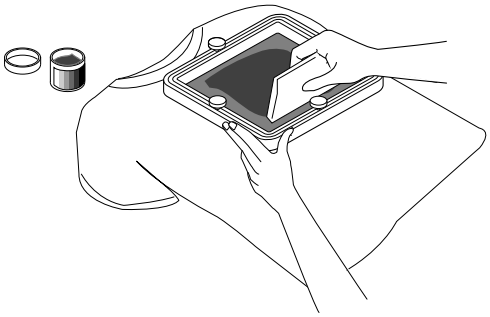
・インクは口に入れないでください。

・スキージを傾けすぎるとプリントできません。

3. 片手でフレームを押さえ、スキージを65 程度かたむけて、下に押しつけながらゆっくりと手前に引きます。



・ 余ったインクはスキージやヘラですくいとり、インク容器に戻します。



⑩ できあがり

●刷り終ったら、そっとスクリーンを真上に持ち上げてください。
オリジナルTシャツのできあがりです。

1. 刷り終ればただちに目づまりを防ぐために、インクが乾燥しないうちにスクリーンの**裏側**からぬれたティッシュなどで、スクリーン版をきれいに清掃してください。

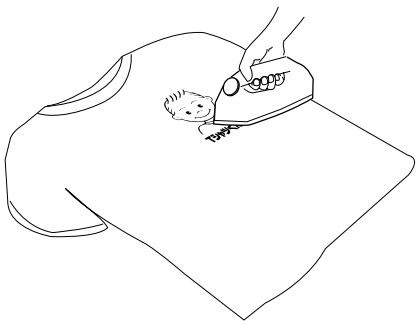
・スクリーン版をぬれたティッシュでふき取ったあとは、再度乾いたティッシュでふきとり、よく乾かしてください。

⚠注意

・ティッシュは必ず水を含ませてからスクリーン版をふきとってください。乾いたティッシュでふきとると、目づまりを除去できないだけでなく、ティッシュが毛羽立ってしまい、スクリーン版が汚れて使えなくなります。

2. 手にインクがつかなくなれば（30～40分程度）TシャツをJr.パネルからはずして、ドライアイロンを中温で2～3分かけてください。

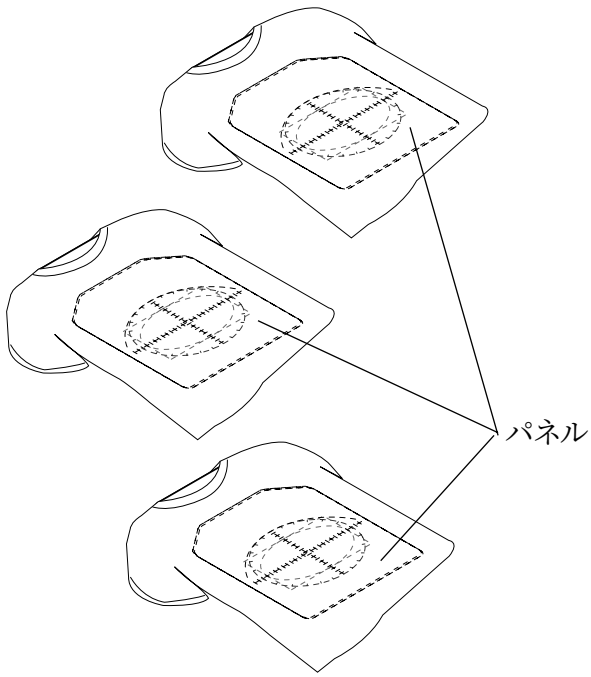
・ドライアイロン時間が短かったり、温度が低いとき、洗たくをすると色落ちする恐れがあります。
・Jr.パネルをはめたままアイロンをかけると、熱によりJr.パネルがゆがんで使えなくなります。



・ 続けてプリントする場合

（1版同色多数プリントの方法）
→プリントパネル（別売）を数枚用意して、スプレーのりを吹き付け、Tシャツをプリントパネルに通しシワにならないように貼り付けて準備しておきます。インクが乾燥しないうちにつぎつぎと印刷を行ってください。（インク詰まりが起こり始めたら、水を含ませたティッシュでスクリーン版の裏面よりふきとりそして完全に乾燥させたあと印刷を行ってください。）

・ 1版で色を変えてプリントする場合
（水性インクの場合）
→スクリーン版の裏面のインクをきれいにふきとり、その上でよく乾燥させると、別の色で印刷しても色が混ざらずにプリントすることができます。
（油性インクの場合）
→ふきとり&うすめ液を用いて、両面のインクをふき取ります。完全に乾燥させた後、別の色で印刷できます。



※別売のパネルは
ワンポイントパネル（16×30cm）、
Tシャツくん用プリントパネル（30×35cm）
となります。

●カラフルに多色刷り

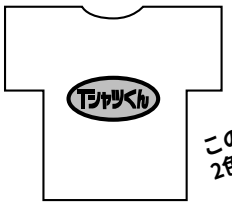
多色印刷のポイント

1. 多色印刷原稿のつくり方……明るい色で刷る原稿は少し大きめにして、濃い色で刷る原稿と重なるようにします。ふちどり線は、太い線にしてベタとの重なりを多くします。(下図参照)
2. 位置合わせの方法…… トンボマーク(下記参照)により位置合わせをします。
3. 多色印刷の方法……明るい色から順に刷ると、きれいに刷れます。

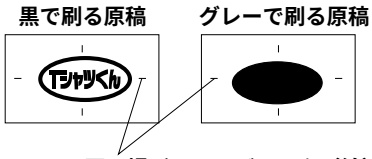
ポイント

- Tシャツのトンボマークの部分にTシャツくん専用マスキングテープを貼っておきます。
- Jr.パネルは最後の色を印刷するまで、Tシャツからはがさないようにします。

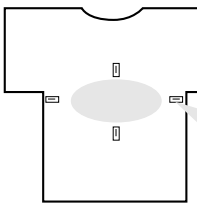
2版以上で多色刷りをするとき



1.原稿を2つ作ります。



2. うすい色（グレー）から刷ります

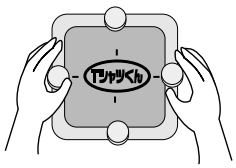


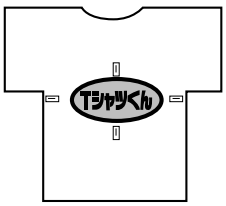
Tシャツにトンボがプリントされないように,Tシャツのトンボ位置にマスキングテープをTシャツに貼っておきます。

インクが乾いてから

3. 濃い色（黒）を刷ります

●グレーでプリントしたトンボに合わせて黒の版をセットします。

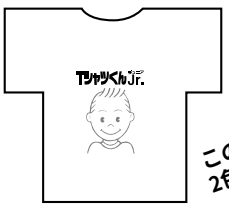




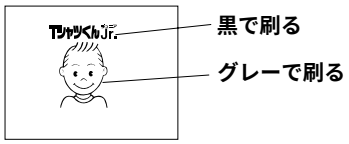
●最後にマスキングテープをはがします。

1版で多色刷りをするとき

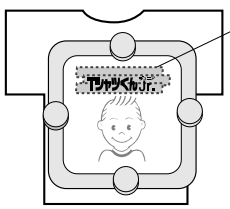
●他の色で刷る部分をTシャツくん専用のマスキングテープで、裏からふさいでおきます。
一色刷り終った部分をマスキングテープでふさぎ、次の色のマスキングテープをはがして刷ります。



1. 原稿をつくります。



2. 1色目（グレー）を刷ります

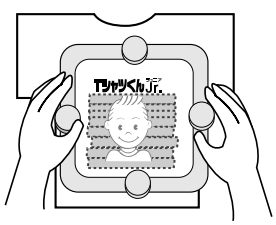


Tシャツくん専用マスキングテープ（裏面）

インクが乾いてから

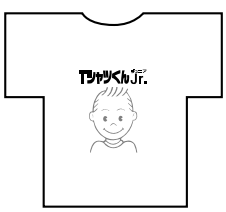
●他の色にしたい部分をマスキングします。

2. 1色目（グレー）を刷ります



●グレーで刷った図柄にあわせて位置を決めて刷ります。

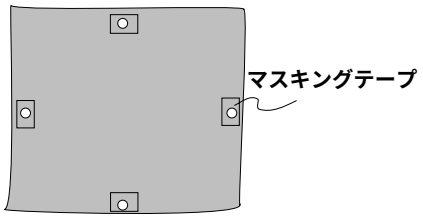
できあがり!!



●1版で多色刷りがきれいに刷り上がります。

●製版後のスクリーンの保管と再使用

使用したスクリーンはフレームからはずして保管することもできます。再度使用するときはスクリーンの穴を専用マスキングテープ（別売）でふさいでください。



●こんなときは

Q1：絵柄が全く出てこない、あるいは絵柄が白くぼんやりと映るものの抜けてこない（透明にならない）

スクリーンの不良ではありません。
製版前あるいは製版作業中にスクリーン全体が感光したときに起こる現象です。
次の項目をチェックしましょう。

■環境と作業手順のチェック

1）スクリーン保管状態のチェック

1-1）未開封のスクリーンをお使いの場合、保管状態を確認しましょう。高温多湿場所で保管されるとスクリーンが使えなくなってしまいます。

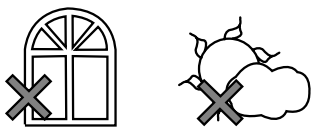
1-2）未開封スクリーンの保管状態が良かった場合、2）以降のチェック欄を参照してください。

1-3）開封されたスクリーンをお使いの場合、スクリーンの入っている黒袋のファスナーが開いたままではなかったでしょうか?
袋が開いたままだと、スクリーンが自然に感光されて使えなくなってしまいます。残ったスクリーンは黒袋に戻し、しっかり封をして、開封後できるだけ1年以内にお使いください。

1-4）作業途中、スクリーンが黒袋から出したままでなかったでしょうか?
スクリーンは自然に感光されて使えなくなってしまいます。黒袋から出したスクリーンは、フレーム貼り～ブラッシング～乾燥させる、までスピーディに作業しましょう。

2）紫外線の入らない場所かどうかのチェック

2-1）窓のある部屋（外の光の入る場所）では厚手のカーテンを閉めて作業していますか?
紫外線によってスクリーンが感光してしまいます。曇り・雨の日でも必ず窓に厚手のカーテンを閉めてから作業しましょう。



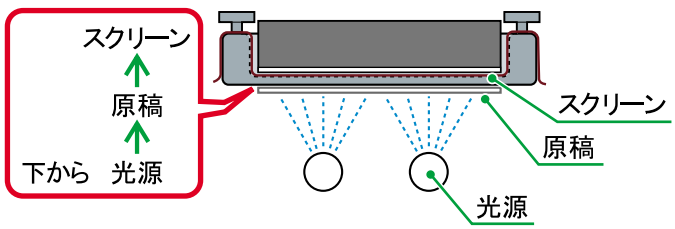
2-2）近くにスポットライト・ハロゲンライト・ビームライト・水銀灯などが点灯していませんか?
紫外線によってスクリーンが感光してしまいます。強い紫外線の出るライトは必ず消してから作業しましょう。

3）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隙間があると、きれいに焼き付けられません。
原稿は、専用スプレーのりでぴったりとスクリーンに貼りましょう。（11 ページ参照）

4）原稿をスクリーンに貼り付ける位置は合っていますか?

原稿をスクリーンに貼り付ける位置が裏表だと、このような結果となります。
原稿・フレーム（スクリーン）の順番も確認しましょう。（12ページ参照）



●こんなときは

Q1：絵柄が全く出てこない、あるいは絵柄が白くぼんやりと映るものの抜けてこない（透明にならない）（続き）

5）感光時間は合っていますか?

ランプボックスでの時間設定が長すぎるとこのような結果となります。原稿用紙の種類に応じた感光時間設定にしましょう（12 ページ参照）

タイマー設定	スクリーンメッシュ			
	230M	120M	80M	60M
「Tシャツくん」専用コピー原稿用紙	S			
「Tシャツくん」インクジェット専用原稿用紙	M	L		

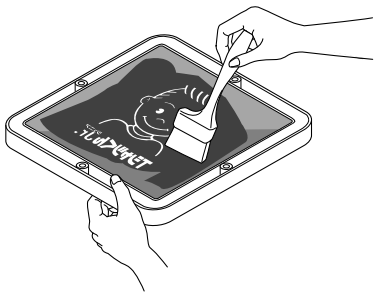
6）ブラッシングのチェック

6-1）ブラッシングをしましたか?

Tシャツくんのスクリーンは、水で濡らし、ブラッシングして初めて版が抜けます。ランプボックスから取り出したら、紫外線の入らない場所でブラッシング作業を行いましょう。（13 ページ参照）

6-2）露光後、すぐにブラッシングしましたか?

ランプボックスからスクリーン版を取り出したら、その場ですぐにブラッシングしましょう。水場までスクリーン版を移動させるとその間に感光してしまいます。すぐにブラッシングできるように、あらかじめ水を入れたコップを用意しておきましょう。（ブラッシング方法は13 ページ参照）



■原稿のチェック

1）原稿用紙は規定の紙でしょうか?

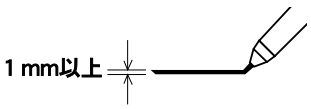
再生紙・厚手のコピー用紙・感熱紙・一般のインクジェット紙など規定以外の用紙は使えません。手描き・コピー／レーザプリンタ出力の場合は、Tシャツくん専用原稿用紙をお使いください。インクジェットプリンタ出力の場合は、インクジェット専用原稿用紙をお使いください。2種の専用原稿用紙は、どちらも消耗品としてご用意しております。

＜コピーについて＞

コピーの場合は、Tシャツくん専用原稿用紙にコピーをとってください。（あらかじめコピー機にセットされている用紙は原稿として不向きです）Tシャツくん専用原稿用紙は普通コピー紙55k（64g/㎡）を使用しておりますので、コピー専門店にお尋ねください。

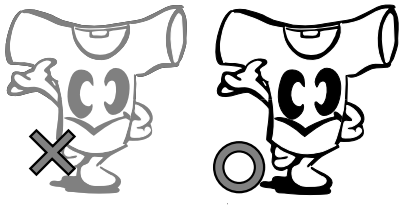
2）原稿の線幅は全て1ｍｍ以上でしょうか?

細い線は抜けません。全て1mm以上で描いてください。



3）原稿の黒さは真黒でしょうか?

鉛筆・ボールペン・墨などは黒さが足りません。光に透かしたときに向こう側に全く明るさが感じられないほど真黒に描き（出力）しましょう。手描きの場合には、顔料入りの油性黒ペンで描きましょう。また、黒さが薄い場合には、黒ペンで書き足してください。



うすい　　濃い

●こんなときは

Q2：絵柄の一部が抜けない（絵柄の一部が透明にならない）

スクリーンの不良ではありません。スクリーンの一部が感光したときに起こる現象です。次の項目をチェックしましょう。

■環境と作業手順のチェック

1）スクリーン保管状態のチェック

1-1）開封されたスクリーンをお使いの場合、スクリーンの入っている黒袋のファスナーが開いたままではなかったでしょうか?

袋が開いたままだと、スクリーンが自然に感光され、使えなくなってしまいます。残ったスクリーンは黒袋に戻し、しっかり封をして、開封後できるだけ1年以内にお使いください。

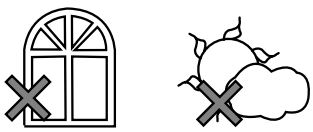
1-2）スクリーンが黒袋から出したままでなかったでしょうか?

スクリーンは自然に感光され、使えなくなってしまいます。黒袋から出したスクリーンは、フレーム貼り～ブラッシング～乾燥させる、までスピーディに作業しましょう。

2）紫外線の入らない場所かどうかのチェック

2-1）窓のある部屋（外の光の入る場所）では厚手のカーテンを閉めて作業していますか?

紫外線によってスクリーンが感光してしまいます。曇り・雨の日でも必ず窓に厚手のカーテンを閉めてから作業しましょう。



2-2）近くにスポットライト・ハロゲンライト・ビームライト・水銀灯などが点灯していませんか?

紫外線によってスクリーンが感光してしまいます。強い紫外線の出るライトは必ず消してから作業しましょう。

3）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一部隙間があると、きれいに焼き付けられません。

原稿は、専用スプレーのりでぴったりとスクリーンに貼りましょう。特に細かい絵柄の場合はわずかな隙間も無いように密着させましょう。（11 ページ参照）

●こんなときは

Q2：絵柄の一部が抜けない（絵柄の一部が透明にならない）（続き）

■原稿のチェック

1）原稿用紙は規定の紙でしょうか?

再生紙・厚手のコピー用紙・感熱紙・一般のインクジェット紙など規定以外の用紙は使えません。

手描き・コピー／レーザプリンタ出力の場合は、Tシャツくん専用原稿用紙をお使いください。インクジェットプリンタ出力の場合は、インクジェット専用原稿用紙をお使いください。2種の専用原稿用紙は、どちらも消耗品としてご用意しております。

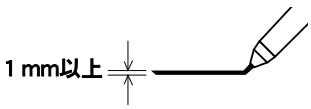
＜コピーについて＞

コピーの場合は、Tシャツくん専用原稿用紙にコピーをとってください。（あらかじめコピー機にセットされている用紙は原稿として不向きです）

Tシャツくん専用原稿用紙は普通コピー紙55k（64g/㎡）を使用しておりますので、コピー専門店にお尋ねください。

2 ）原稿の線幅は1ｍｍ以上でしょうか?

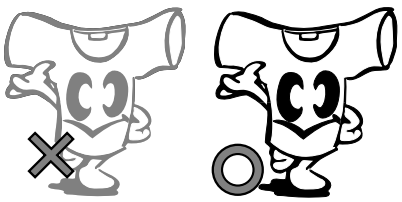
1mm未満の細い線は抜けません。全て1mm以上で描いてください。



3 ）原稿の黒さは真黒でしょうか?

鉛筆・ボールペン・墨などは黒さが足りません。光に透かしたときに向こう側に全く明るさが感じられないほど真黒に描き（出力）しましょう。

手描きの場合には、顔料入りの油性黒ペンで描きましょう。また、黒さが薄い場合には、黒ペンで書き足してください。



うすい　　濃い

●こんなときは

Q3：絵柄の回りが崩れる

①手順通りに作業されても、長時間必要以上にブラッシングすると、スクリーンが崩れてしまいます。絵柄が原稿通り透明になったら、ブラッシングを終了し、乾燥させましょう。(13 ページ参照)

②版が抜けづらいために長時間ブラッシングすると、このような現象が起こります。この場合、Q1のチェック項目を参照してください。

Q4：スクリーンを水で濡らすと全体的に崩れる

Q3の崩れとは違い、ハケで両面濡らしてブラッシングを始めるとすぐにボロボロと全体的に崩れる現象を差します。これは、スクリーンの感光が不十分であったとき(感光が足らない)ときに起こる現象です。次の項目をチェックしましょう。

■作業手順のチェック

1)ランプボックス(本体)のライトをチェックしましょう。

消灯／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ください。(内部に電圧の高い部分がありますので、分解しないでください)

2)気温の低い時期には、作業前にライトを数回点灯させておきましょう。

ランプボックスに何も入れずに数回スタートボタンを押してライトを点けて光量を安定させておきましょう。その際、スクリーンには光が当たらない様に注意してください。

■原稿用紙のチェック

1)原稿用紙は規定の紙でしょうか?

再生紙・厚手のコピー用紙・感熱紙・一般のインクジェット紙など規定以外の用紙は使えません。特に紙が厚い場合には紙の形に崩れてしまいます。手描き・コピー／レーザプリンタ出力の場合は、Tシャツくん専用原稿用紙をお使いください。インクジェットプリンタ出力の場合は、インクジェット専用原稿用紙をお使いください。2種の専用原稿用紙は、どちらも消耗品としてご用意しております。

＜コピーについて＞

コピーの場合は、Tシャツくん専用原稿用紙にコピーをとってください。(あらかじめコピー機にセットされている用紙は原稿として不向きです)
Tシャツくん専用原稿用紙は普通コピー紙55k(64g/㎡)を使用しておりますので、コピー専門店にお尋ねください。

●こんなときは

Q5：原稿以外のところが抜ける（穴が開く）

1）ピンホールの場合

Tシャツくんスクリーンは感光法であるため、ハケでブラッシングした際に原稿以外の小さな穴（ピンホール）が発生します。これはスクリーンの不良ではありません。ピンホールは付属の「ピンホール修正液」で埋めてから印刷作業を行いましょう（14 ページ参照）

2）スプレーのりの付けすぎではありませんか?

1～2分時間をおいても、のりの水分が蒸発しないほどたくさんスプレーのりを付け、そのまま原稿をスクリーンに貼ると、その部分まで抜けてしまいます。適量を吹き付けましょう。

3）原稿用紙に汚れがありませんか?

汚れであっても、光を通さない部分は焼き付けられてしまいます。絵柄以外の汚れがある場合は、ハサミ・カッター等で切り抜きましょう。

4）原稿作成時にホワイト修正液を使用していませんか?

いわゆるホワイト修正液・修正テープ（文具屋で売られているもの）で原稿の汚れを塗っても、その下の汚れはそのまま残っているため、絵柄と同じように焼き付けられて、スクリーンが抜けてしまいます。絵柄以外の汚れがある場合は、ハサミ・カッター等で切り抜きましょう。

5）ランプボックスのアクリル面に汚れ・ゴミが付いていませんか?

ランプボックスのアクリル面が汚れていると、その部分が光を通さないため、絵柄と同じように焼き付けられてしまいます。汚れている場合は拭き取りましょう。(26 ページ参照)

Q6：印刷がかすれる

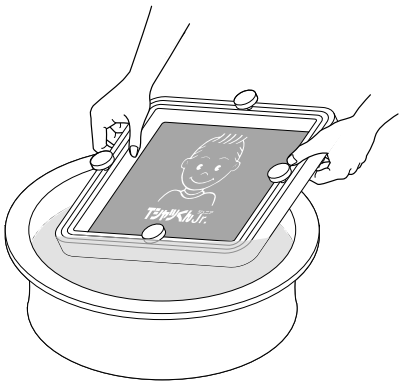
1-1）インクはスクリーンにたっぷり載せ、1回のスキージングで印刷しましょう。インクは多めに出した方が綺麗に印刷できます。余ったインクは、元の容器に戻せばまた使用できます。

1-2）スクリーンが目詰まりしていると、かすれてしまいます。目が詰まり始めたら早めに水で濡らしたテッシュでスクリーン裏面のインク（水性インクの場合）を拭き取りましょう（16 ページ参照）

●こんなときは

Q7：フレームが外れない

フレームをぬるま湯に入れると、はずれるようになります。
スクリーン版はキズ、破れ等がなければ引き続き使用することができます。
ただし、キズ、破れが小さい場合は、ピンホール修正液をスクリーン版の裏面から塗って補修すれば、引き続き使用することができます。



Q8：スクリーンの一部が水性インクで目づまりしてしまった

目づまり防止策（16 ページ参照）を行っても、スクリーンの一部に目づまりが発生した場合には、専用目づまり除去液をご使用ください。専用目づまり除去液は、部分的な目づまりにのみ有効です。全体的に目づまりが発生したときには、再度スクリーン版を作成されることをお勧めします。（専用目づまり除去液を多数回使用すると、スクリーン版が傷みます。）

Q9：蛍光灯の光量が弱くなった

使用状況にもよりますが、1000時間程度使用されると新しいライトに取り替えられることをお勧めします。ライト交換は販売店もしくは弊社にご依頼ください。（内部に電圧の高い部分がありますので、分解しないでください）

お手入れの方法

インク、スプレーのりが付着した場合は、以下のお手入れを行ってください。

●ランプボックスに付着したインク、スプレーのり

ランプボックスのアクリル面は汚さないように気をつけてください。（汚れると感光不十分になり、きれいな製版ができなくなります。）
インク、スプレーのりが付着した場合は、ふきとり&うすめ液をティッシュ等にふくませ、やさしくふき取ってください。
※シンナー、ベンジンなどは使わないでください。変形、変色の原因になります。

●スキージ、フレーム、ヘラなどに付着したインク

水性インクの場合は、早めに水でぬらしたティッシュや雑巾などでふきとります。こびりついた場合は、ふきとり&うすめ液をティッシュ等にふくませ、やさしくふき取ってください。
※シンナー、ベンジンなどは使わないでください。変形、変色の原因になります。

●プリントパネルに付着したスプレーのり

ふきとり&うすめ液をティッシュ等にふくませ、やさしくふき取ってください。
※シンナー、ベンジンなどは使わないでください。変形、変色の原因になります。

インクとスクリーンの説明

（各インクの特長と使い方）

●一般インク、蛍光インク（水性）

・用途：Tシャツ、ハンカチ等の綿製品及び紙・白木等。（水をはじく物には印刷できません。）
・対応スクリーン：60M・80M・120M
・布地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、その上に重ねてお好み　　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（水性）

・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。
※インクが硬いときは水性バインダーを混ぜてください。

●ポリウレタンインク（水性）

・用途：紙・綿・ポリエステル・ナイロン
・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不可です。）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。
※水性目つまり除去液は使えません。
※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。

●蓄光インク（水性）

・用途：Tシャツ、ハンカチ等の綿製品（綿50%以上）（水をはじく物には印刷できません。）
・対応スクリーン：60M・80M・120M
・太陽光や電灯の光を吸収・蓄積し、暗いところで光るインクです。（濃色布地には不可です。）
※よく混ぜてからお使いください。
※インクが硬いときは、少量の水を混ぜてください。

●一般油性インク（油性）

・用途：紙・白木・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。

インクとスクリーンの説明（続き）

●マルチチョイスインク（油性）

・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つまりはしにくいインクです。完全乾燥には必ず熱処理(別売のシリコンシートをあて、中温ドライアイロンをかける)を行ってください。自然乾燥では、乾きません。多色刷りには、水性一般インクをお勧めします。
※インクが硬いときはマルチチョイスインク用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。）

●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ー５%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：80M・120M・230M
※必ず硬化剤を混ぜてください。
※インクが硬いときはナイロン専用溶液を混ぜてください。

●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ください。

●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ください。（硬化剤なしではインクは固まりません。）
・インク量の５ー10%の硬化剤を混ぜてからプリントします。

⚠注意

・ナイロンインク専用硬化剤は自然硬化します。キャップを開けたままにしておくと固まってしまいますので、使用後必ずキャップを閉めてください。完全に固まってしまうと使用できなくなります。開封後の使用期限は冷蔵庫に入れて２ヶ月を目安にしてください。
・ナイロンインク専用硬化剤を使用するときは、注意事項をよく読み作業を行ってください。

インクとスクリーンの説明（続き）

（インク、スクリーン選びのポイント）

付属のインクは水性一般インクで、綿及び綿混紡（綿割合50%以上）に適しています。ナイロン生地には、別売りのTシャツくん専用ナイロンウェア用インクをご使用ください。

濃色生地に発色よく印刷したいときは、Tシャツくん専用白インクを下地として文字、絵柄等を印刷してから、　専用一般インク（赤、青、黄、緑、など）で印刷してください。

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のに、目づまりしないインクとしてマルチチョイスインク（布専用・油性）があります。ただしこのインクは熱乾燥(160℃以上)が必要です。

付属しているスクリーンは120メッシュです。Tシャツくん専用スクリーンは別売りで、60メッシュ・80メッシュと230メッシュがあります。

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。）

（目づまりを防ぐ方法）

●水性インク詰まりが起こり始めたら、水を含ませたティッシュでスクリーン版の裏面よりインクをふきとり、完全に乾燥させたあと再び印刷を行ってください。

インクとスクリーンの説明（続き）

Tシャツくんインク用途

	製品	用途	対応スクリーン	乾燥
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	
	畜光インク	綿、綿混紡(綿50%以上)	60～120M	
	発泡インク	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。
	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	洗って使うものにはよく乾燥させた後、中温のドライアイロンを2分間程度あてる。
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です。

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	ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ	ﾅｲﾛﾝ	撥水生地（防水布）	皮革	合皮	紙	木	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	ｶﾞﾗｽ
水性	一般インク	●2)	●	●3)	×	×	×	×	×	●*	●*	×	×
	蛍光インク												
	金・銀インク												
	畜光インク	×	●	●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ります。必ず事前にテストをしてください。
2）白生地専用純赤インクを除きます。
3）綿割合50％以上。

●オプション品の紹介

●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ください。

●目づまり除去液

スクリーン上に部分的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。

●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、またプリントパネルにこびりついたスプレーのりの拭き取り用としても使えます。

●シリコン紙

マルチインクをアイロンで乾燥（熱処理）させる時に使用します。

●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。

● T シャツくん専用原稿用紙　A4　50 枚

手描き、あるいはコピー / レーザプリンタで出力する際に使います。

●インクジェット専用原稿用紙　A4　20 枚

インクジェットプリンタで出力する際に使います。

● T シャツくん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ください。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

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

UM107002