

第4回 ワンポイント技術セミナー

筋入れ加工の基礎知識

主に溝切テープを使用した筋入れ加工に関する
基礎知識や注意点

2023年11月7日(火) 12:30~13:00

セールスコンサルティングユニット 松浦 優

プログラム

1. 完璧な筋入れの重要性
2. 雌型とは
3. 溝切テープの適切なサイズの選定方法
4. 罫割れ防止3つのコツ
5. 溝切テープの剥がれ、
シートの引っ掛かり防止対策
6. 関連商品のご案内

完璧な筋入れの重要性

パッケージ製作の打抜工程においては、
完璧な折れ筋をつけること、
いわゆる**罫線管理**は重要な要素のひとつである。
→**完璧な折れ筋**を入れることで、パッケージの**後加工**
を問題なく行うことができる。

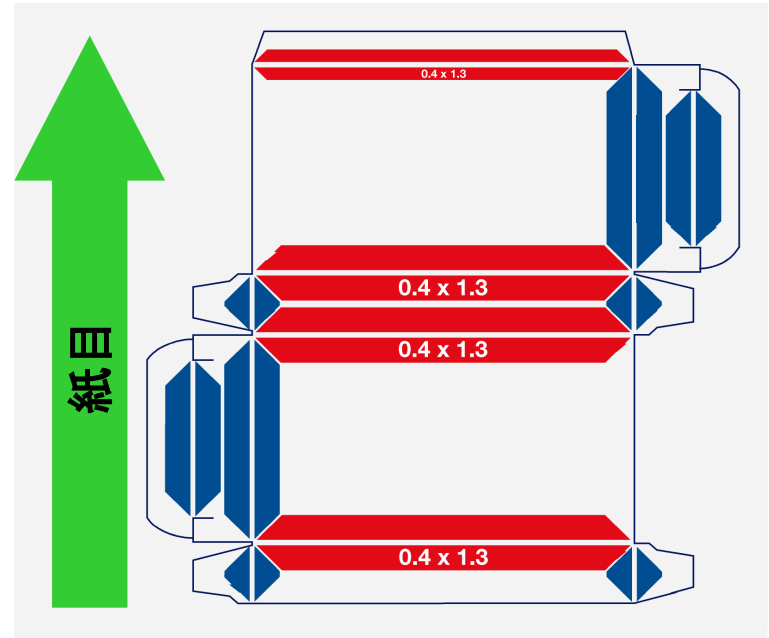
罫線不良があると

罫割れの発生、グルアーや高速の充填機を使っての加工でトラブルを招く原因となり、品質、生産性の低下という結果を招いてしまう。



問題①

紙目と平行に
筋を入れる場合、
溝切テープの幅は



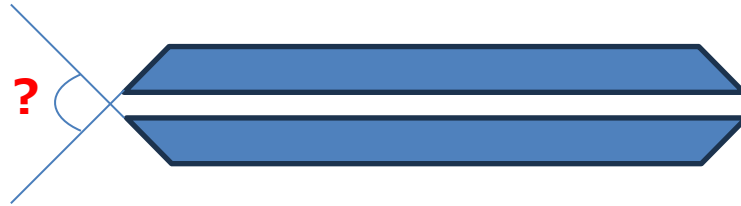
A. 少し狭くする

~~B. 少し大きくする~~

正解は...

問題②

溝切テープをカットする際、
先端の角度は□°程度にすると良い



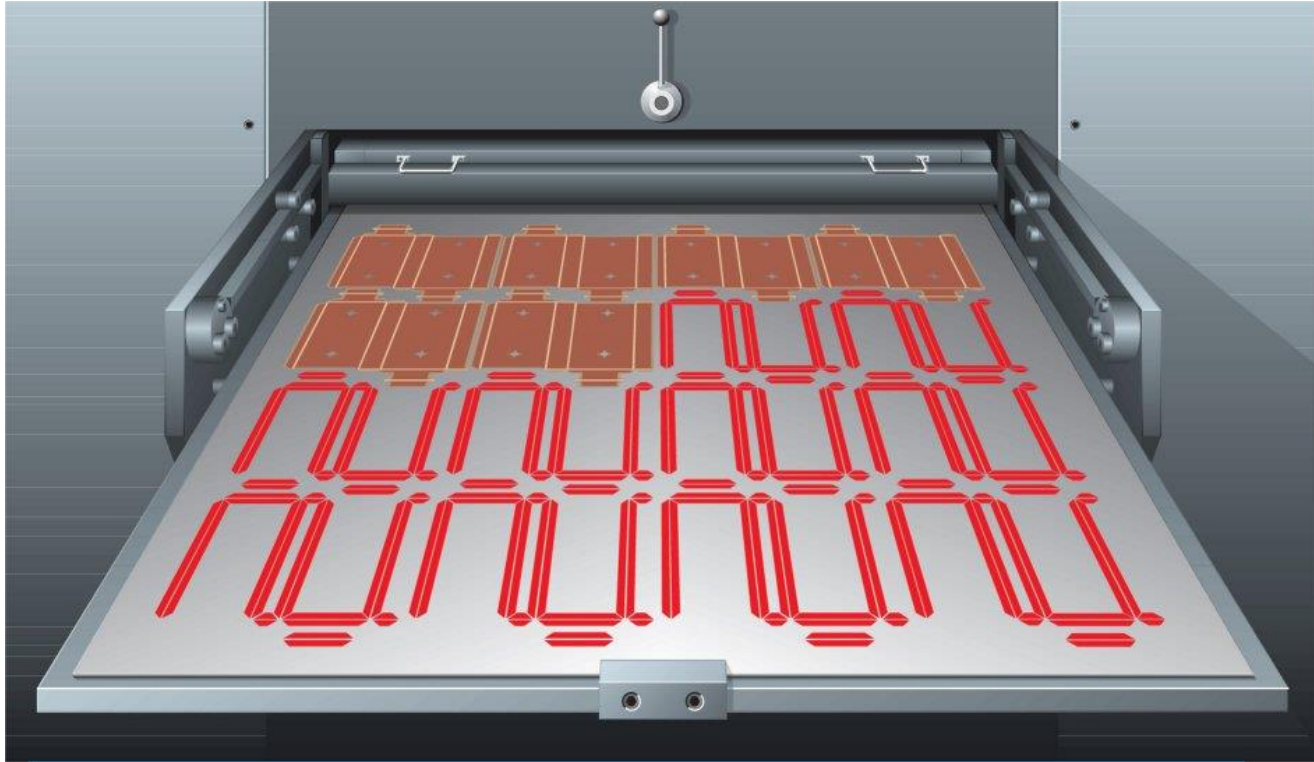
A. 70

~~B. 90~~

~~C. 120~~

正解は...

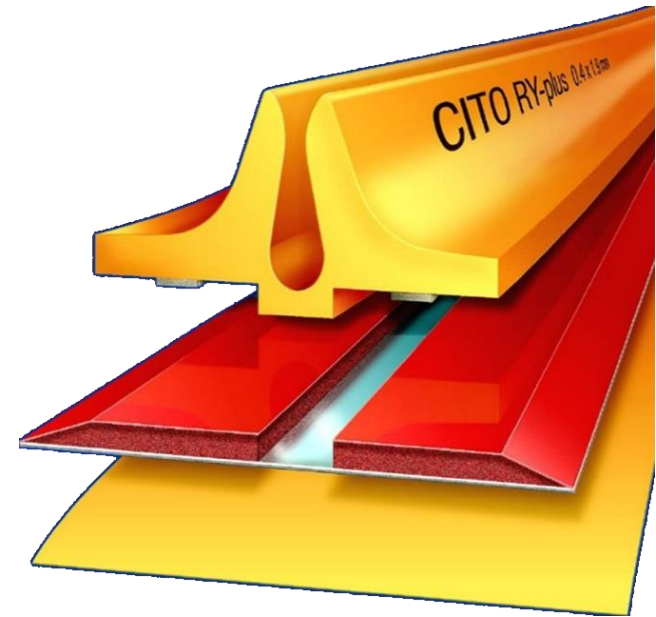
雌型～完璧な折れ筋のために～



- 溝切りテープ(クリーズテープ)
- CAD面板(カウンタープレート、ベーク板)
- スチール面板

溝切りテープとは

面溝が成型されたテープ
折れ筋をつけるために使用



特長

コスト、使い易さ、サイズの豊富さ
打抜く材質に対する対応性

シートテープの選定方法（適切な厚みと溝幅 / 板紙）

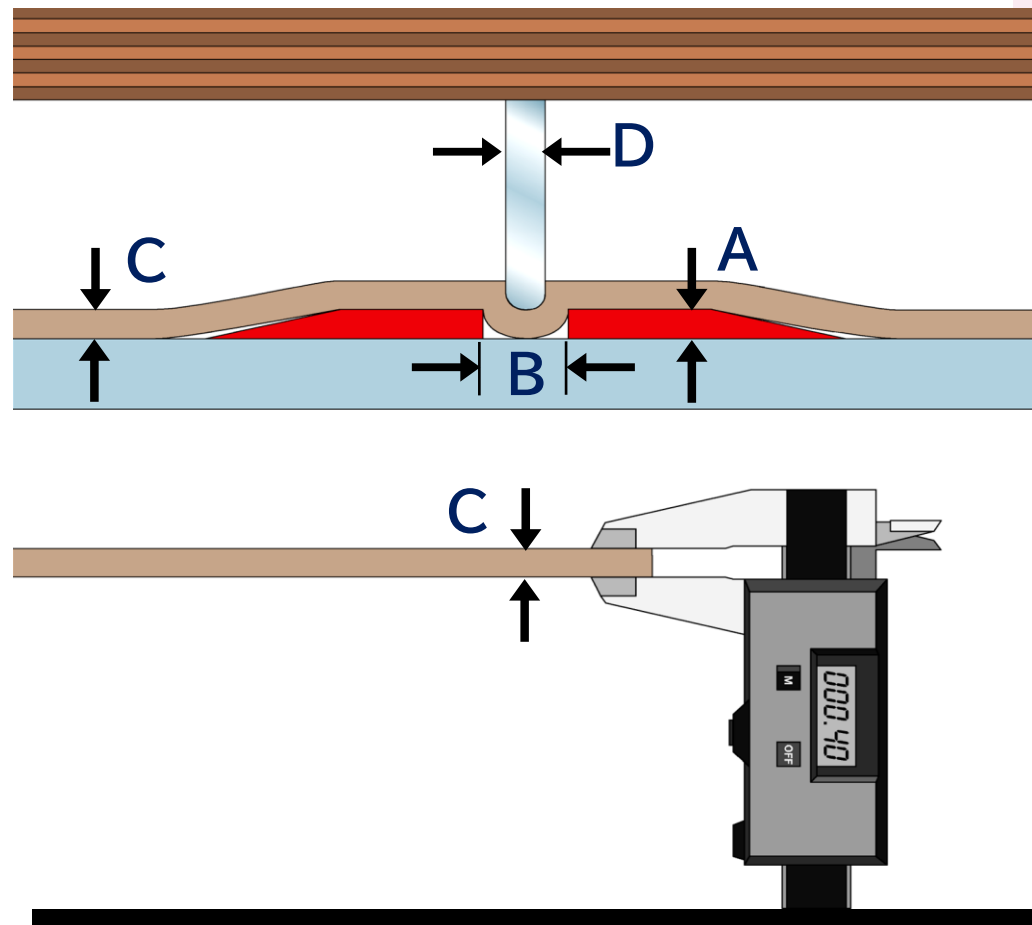
$$A \leq C \quad B = (C \times 1.5) + D$$

A = 溝切テープの厚み

B = 溝切テープの溝幅

C = 板紙の厚み

D = 筋刃の幅



厚み測定の際の注意点



ノギスの先端だけで測定すると、測定結果が**不正確**になってしまいます。測定結果を読み取る前に、写真のように**両手でしっかり**ノギスを押す。

厚み測定の際の注意点



ノギスの**先端**だけで測定すると、測定結果が**不正確**になってしまう。測定結果を読み取る前に、写真のように**両手でしっかり**ノギスを押す。

シートテープの選定方法(適切な厚みと溝幅 / 段ボール)

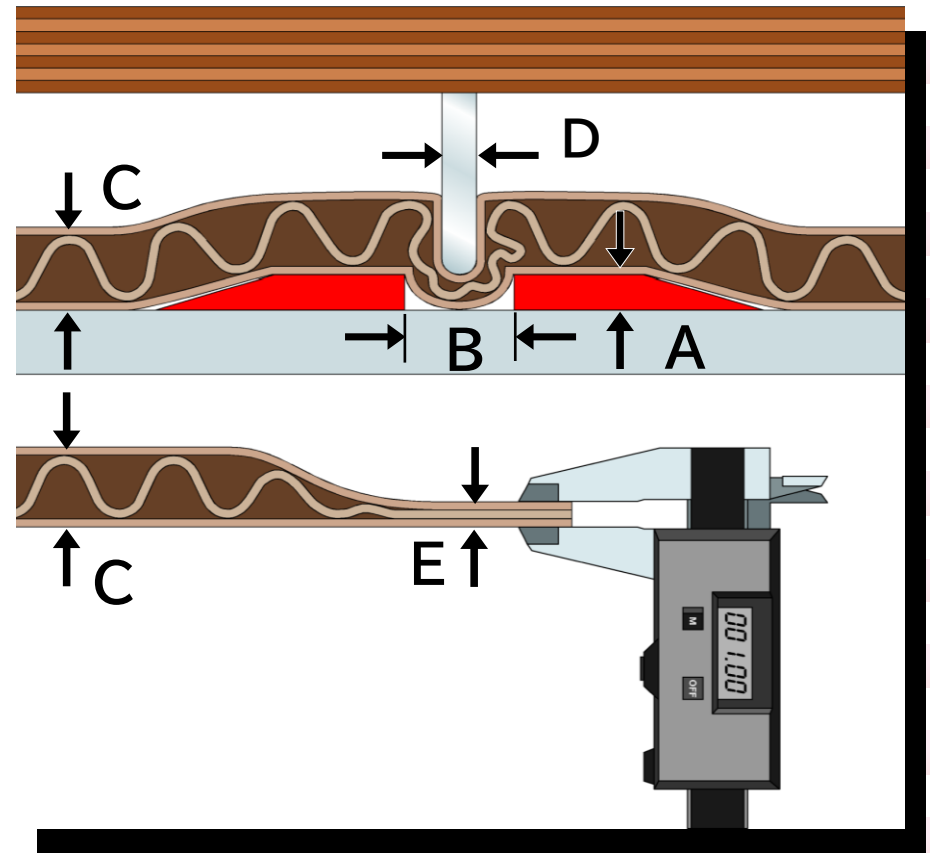
$$A \leq E \quad B = (E \times 2.0) + D$$

A = 溝切テープの厚み

B = 溝切テープの溝幅

D = 筋刃の幅

E = 圧縮した段ボールの厚み



サイズ選定例

紙厚:0.4mm 筋刃の幅:0.7mm

溝切テープの厚み **0.4mm**

溝切テープの幅

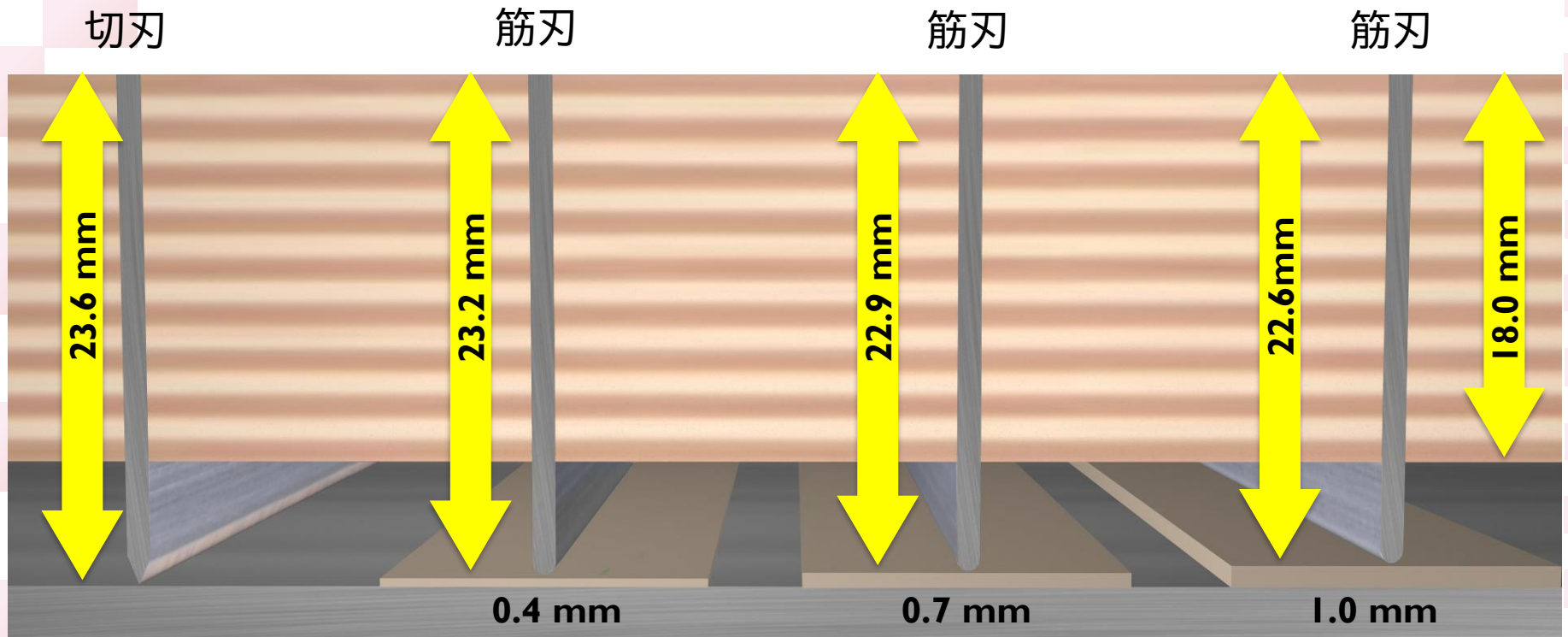
板紙: $0.4 \times 1.5 + 0.7 =$ **1.3mm**

段ボール: $0.4 \times 2.0 + 0.7 =$ **1.5mm**

板紙: 0.4×1.3 / 段ボール: 0.4×1.5

筋刃の高さ設定

筋刃の高さ =
切刃の高さ - 抜くシートの厚み (段ボールは圧縮した厚み)



紙目方向のサイズ選定

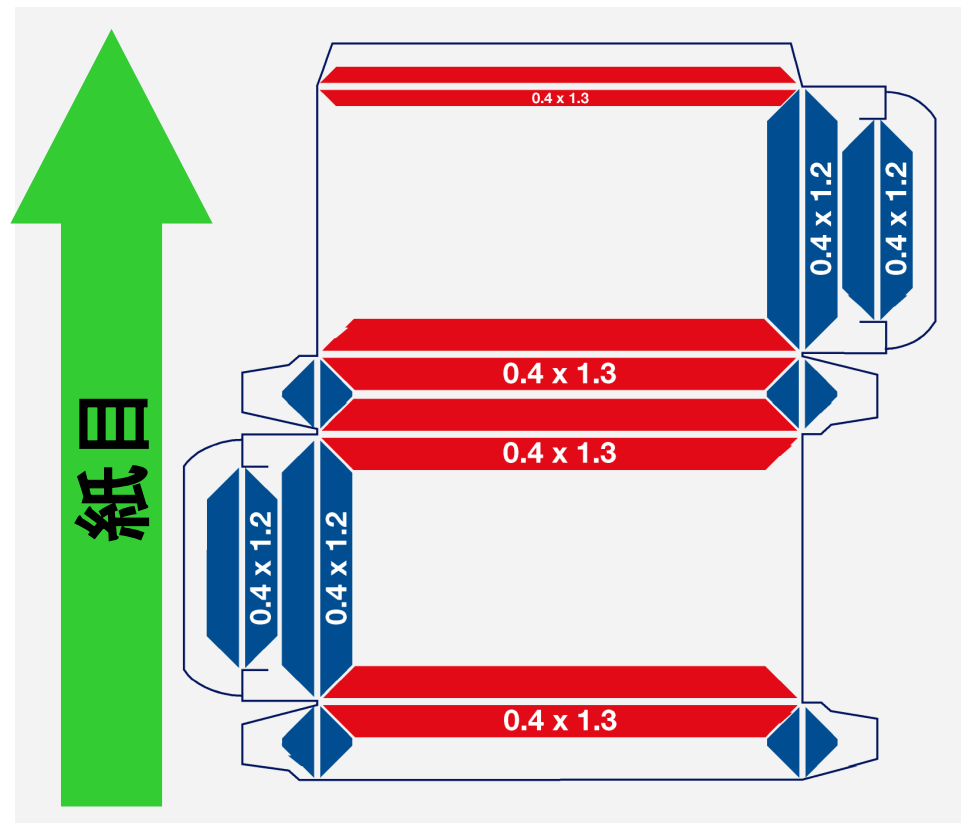
例：

紙目に垂直な折れ筋

0.4 x 1.3 mm

紙目に並行な折れ筋

0.4 x 1.2 mm



溝幅が**0.1mm狭い**サイズを推奨

テープサイズ自動選定アプリ

YYマルシェ トップ画面

 **利用方法** 商品に加工を追加する方法をご紹介します。 [詳しくはこちら](#)


 **1～2営業日** の商品は**16時**までの注文で当日出荷！


 **1～2営業日** の商品は**1回**の注文で合計1万円以上ご購入の場合、梱包送料が無料！

✓ ログインしました。

有功社シトー貿易株式会社様へのご連絡

 2023/10/12 **注文状況**
注文番号J231012017-1の出荷予定日が登録されました。

 2023/08/22 **ポイント**
返品：注文番号J230822039-2によりポイントが1pt減算されました。

 2023/08/22 **ポイント**
注文番号J230822039-2の返品によりポイントが1pt減算されました。

 2023/08/22 **発送状況**
注文番号J230822039-1の発送が完了しました。

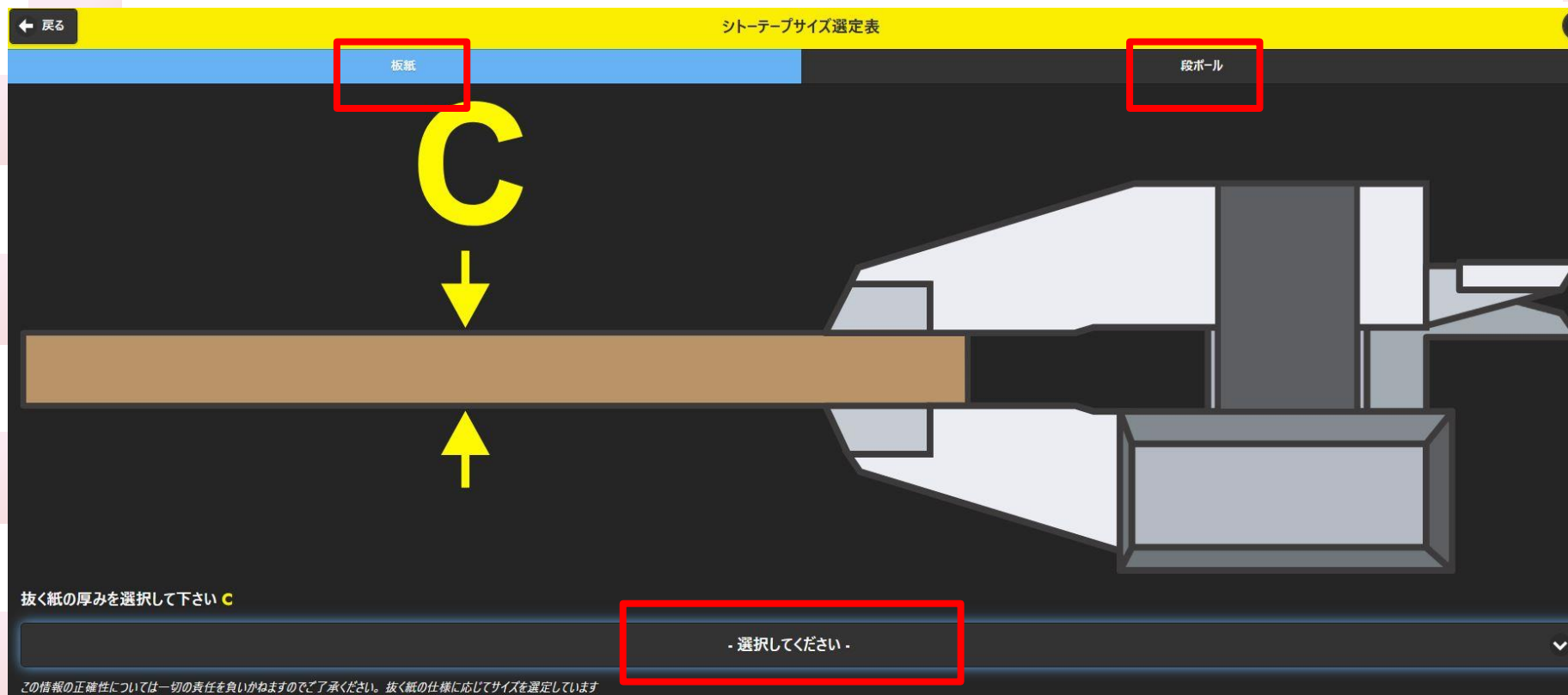
 2023/08/22 **ポイント**

お問い合わせ
よくある質問

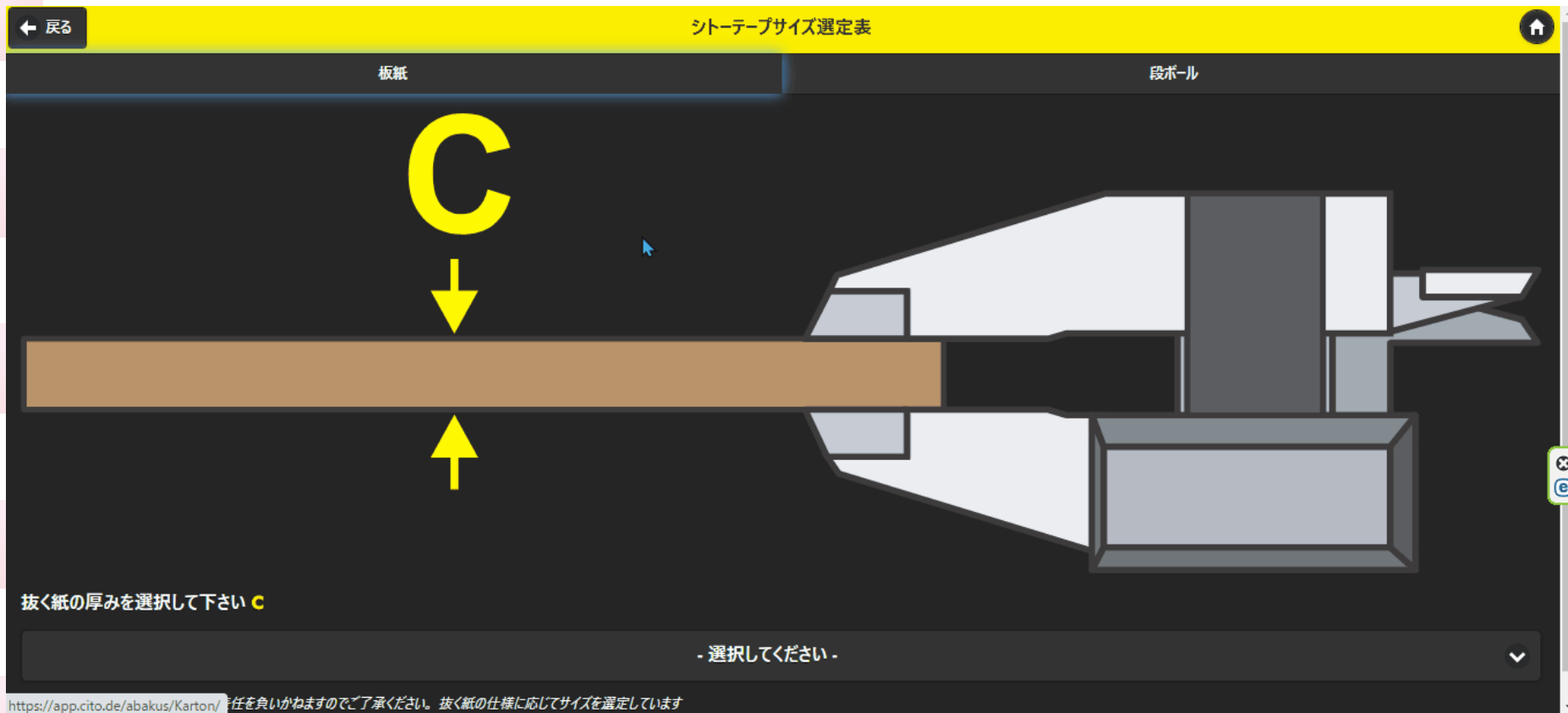
シトーテープ
選定表

オンライン
カタログ

テープサイズ自動選定アプリ

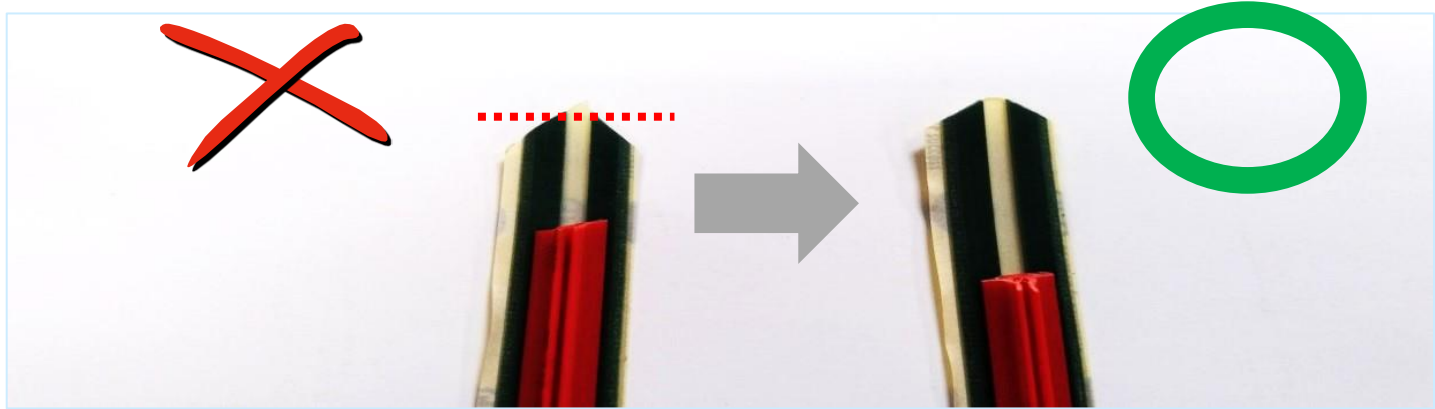


テープサイズ自動選定アプリ



罫割れ防止3つのコツ (テープカット時)

①溝切テープの先端フィルムはカットする



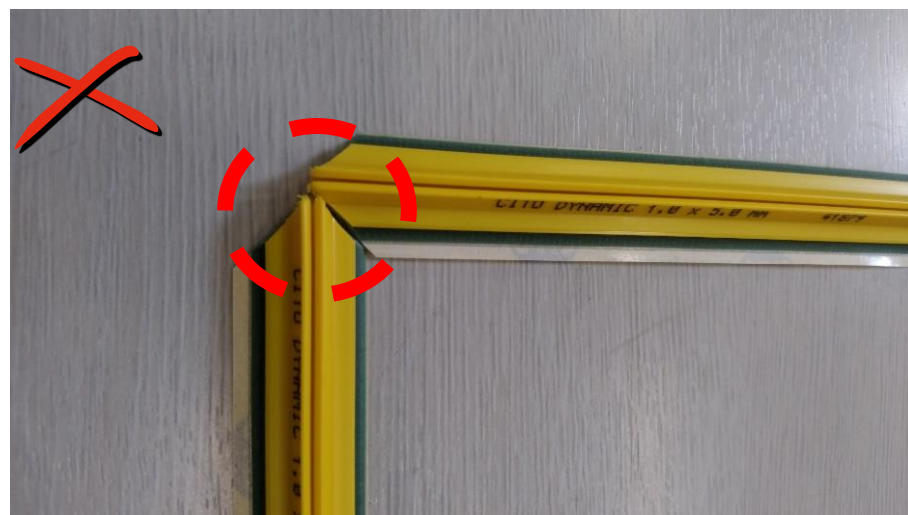
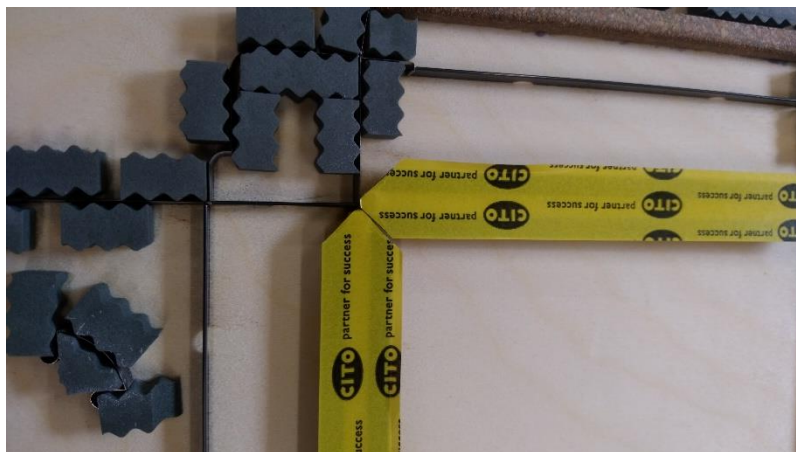
テープ先端の溝が奥まで入らず、罫割れの原因に

②テープカット時の適切な角度は？



テープ先端を**90°**でカットしてしまうと、
が重なるところでは、テープ同士が**干渉**してしまう
⇒**90°以下**で角度でカットする必要がある

ロケーターのカット(セット時の干渉防止)

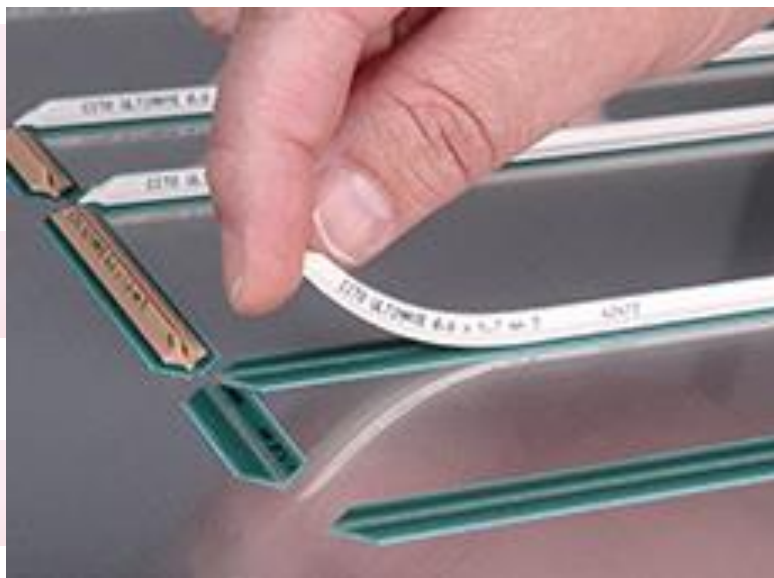


溝切テープの剥がれ シートの引っ掛かり防止対策

面盤の油分や汚れを十分に取り除く

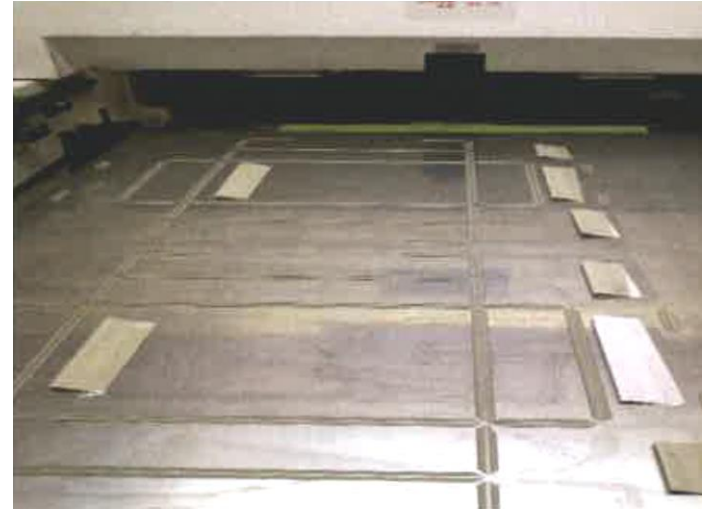


面盤への転写後、ロケーターの上からしっかり押さえて接着させる

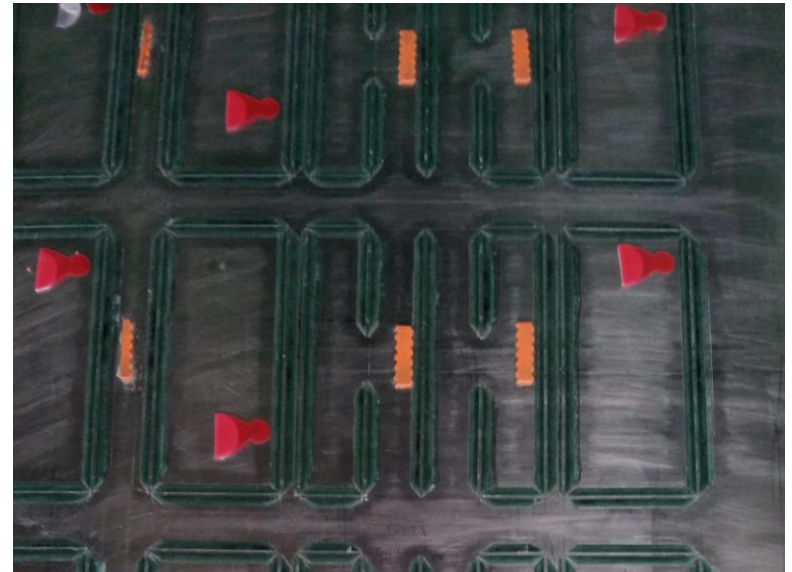


上からしっかり押さえた後、ロケーターを剥がします。
その後ローラーを使用するとより強固に接着します。

溝切テープ先端の面取りを行う、 ジャンプ台を活用する。



ジャンプ台は薄紙などで自作するか(右上)
専用のツールを使用し
ます(右下)



関連商品ご案内

シートアルティメット～安全性を確保～

世界で初めて、**食品用パッケージ**の製造においての**安全性**を証明した溝切テープ(**ISEGA**認証取得)

- 本体**2層構造**により、**50万枚**通しでも変化なく安定した品質
- 面盤との**段差を解消**し、引っ掛かり防止のテープ貼り不要

革新的溝切テープ登場 <世界93カ国一斉発売> **CITO**

シート アルティメット

罫線品質全数コミット! 保存盤に最適な選択! 即運転可能!

仕上がりの品質/耐久性/作業性を高める
二層構造による段差解消

- 中心精度が高い面盤転写ロケータ
- 二層構造による成形による2層構造
- 弾力性のある上層
安定した素材の下層
- テープと面盤の間に段差ができない
- アクリレート系接着剤使用
- 2mm飛び出した剥離紙

従来のシートテープから優れた特性はそのまま継承

- 精度高い面盤転写ロケータ
- 面盤とテープの段差解消

有功社シート貿易株式会社
YUKUJISHA CITO TRADING CO., LTD.

〒114-0024 東京都北区西ヶ原 2-34-13 TEL 03-3949-9933 FAX 03-3949-9921 E-mail yct@yct.co.jp



筋入れ専用開発されたCAD面板

シートブラウンエキスパート

- ・ガラス繊維強化で**大ロット対応**と高い寸法精度
- ・**削りカスが粗め**でバキュームで吸い取りやすい

シートブラウンウルトラ

- ・さらに**耐久性に優れたタイプ**



シートカッター テープカットの作業性向上



オレンジゾール 面板掃除の決定版

『PRTR法』や『第二種有機溶剤等』にも非該当

- 1mm面板などのサビ止め油除去にも
- 主成分の天然柑橘油脂(リモネン)は、オレンジやレモンの皮から抽出された安心な成分
- 経済的で使い勝手の良い詰め替え式



ご清聴ありがとうございました



**オンラインショップ
YYMarche**



Facebook