

第3回ワンポイント技術セミナー

～よく効くツナギとは～

2023年8月8日(火) 12:20～13:00

セールスコンサルティングユニット 松浦 優

プログラム

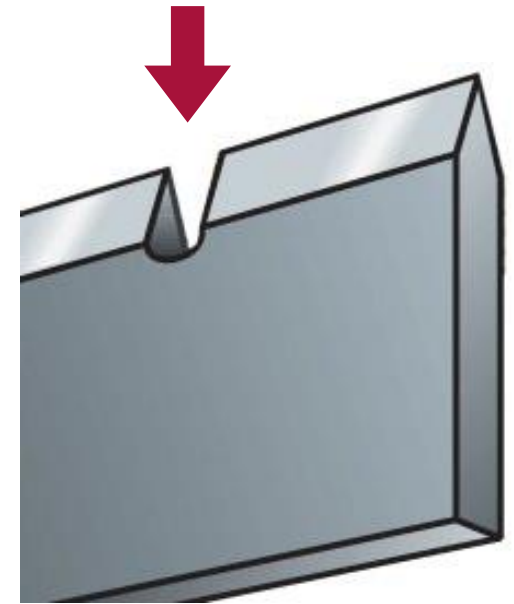
1. ツナギとは
2. ツナギの強度の重要性
3. 基本的なツナギの入れ方
4. ツナギの適切な幅と深さ
5. 関連商品のご紹介

ツナギとは

切刃に作った切れない隙間部分のこと。
止めとも呼ぶ。

なぜツナギが必要か

打抜かれたシートを
打抜機内で搬送する際、
ブランクとシートの不要部分を
繋ぐ役目を果たします。
⇒シートを**スムーズに搬送するた**
めに入れます。



ツナギの強度の重要性

高速打抜機でトラブルなくスムーズにシートを搬送を行うには、

正しく入れた（十分強度のある）ツナギが重要

打抜時には、

ツナギを壊しシートを**バラバラにしようとする力**

- ・くわえによるシートの引っ張り
- ・罫線によるシートの引っ張り
- ・切刃の刃先がシートに入り込む際に起こるシートのひずみ

が発生します。

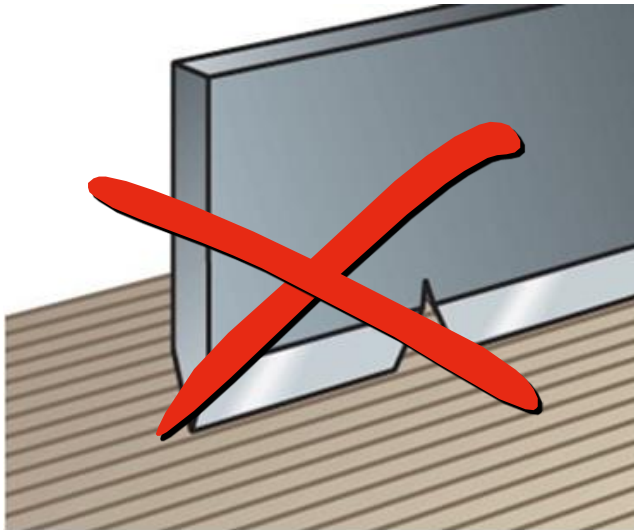
ツナギに十分な強度を持たせるためには、
何が重要であるか

- **入れ方**
- **幅 / 深さ / 数**
- **配置**

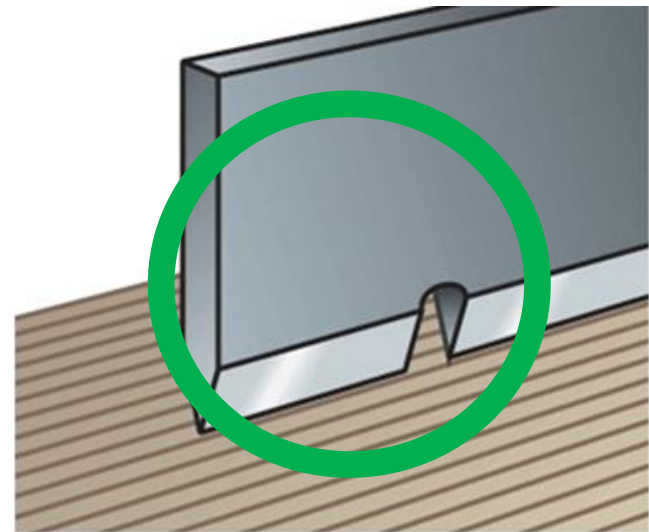
問題①

より適切なツナギの入れ方は？

A. V字に入れる



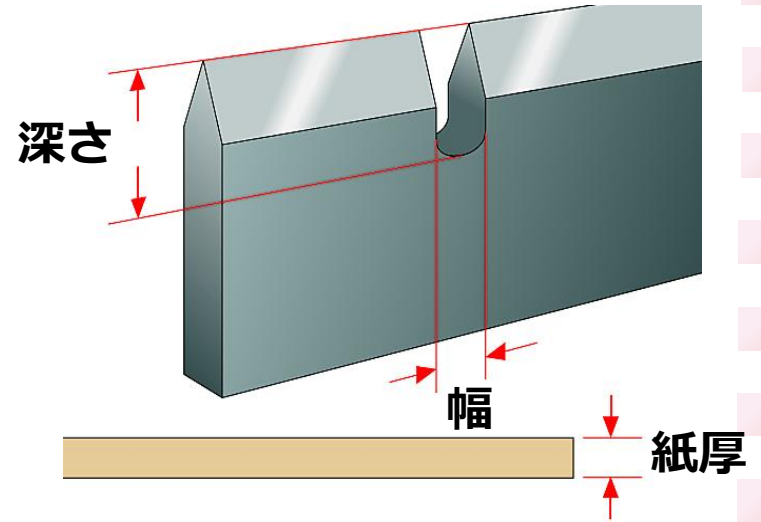
B. U字に入れる



正解は...

問題②

ツナギは打抜く紙の厚みより



~~A. 少しだけ浅く入れる~~

B. 少しだけ深く入れる

正解は...

問題③

ツナギを追加で入れる場合



A. 抜型ゴムは外す

B. 抜型ゴムは付けたまま

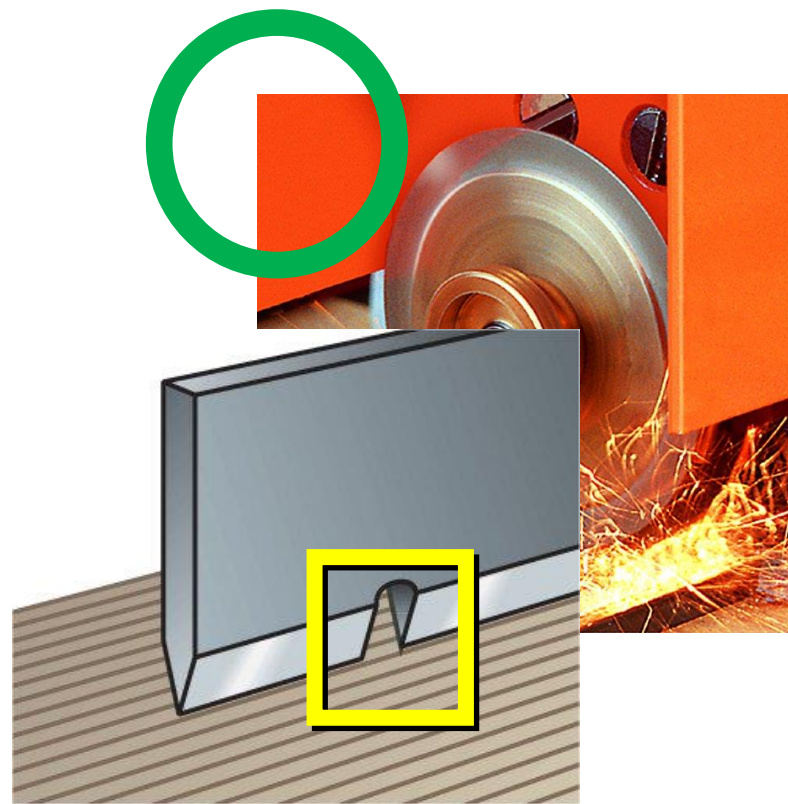
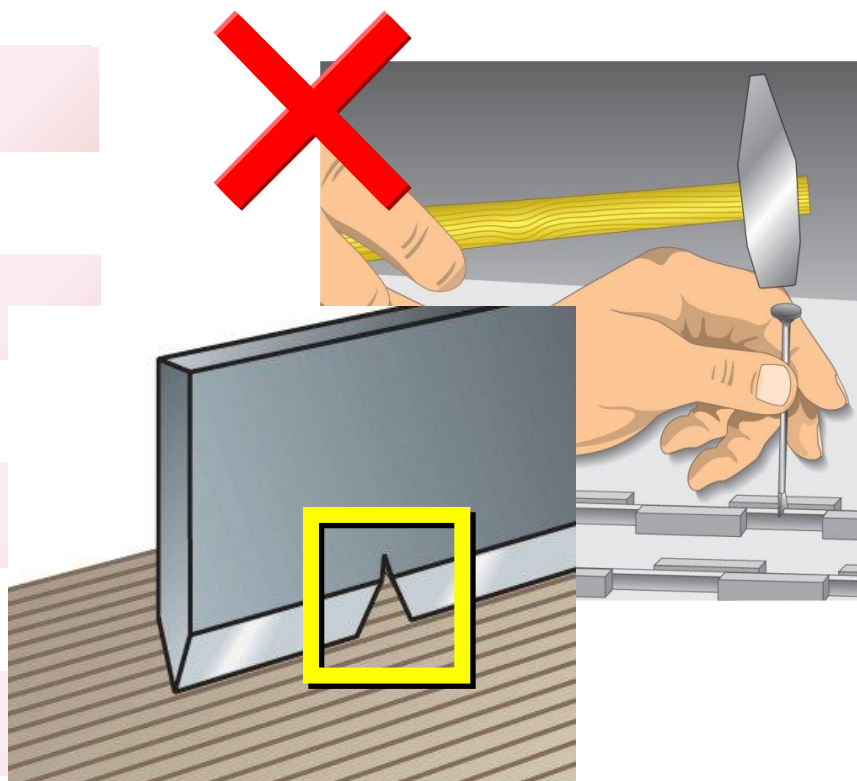
正解は...

ツナギの入れ方(使用するツール)

ニックグラインダーを推奨

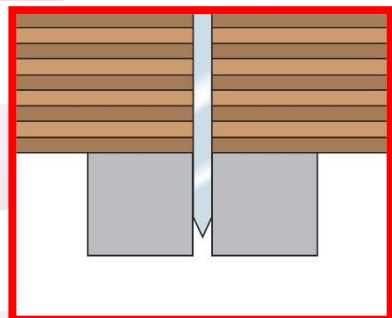
タガネ、マイナスドライバーなどは使用しない

→ツナギの強度が低下

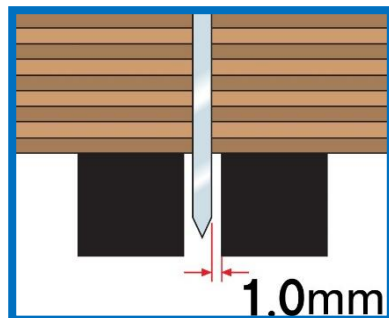


ゴムの貼り方でツナギの強度が変わる

切刃にゴムが密着



1 mmの間隔あり



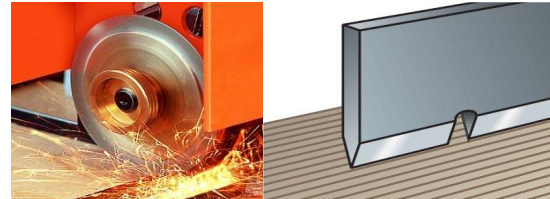
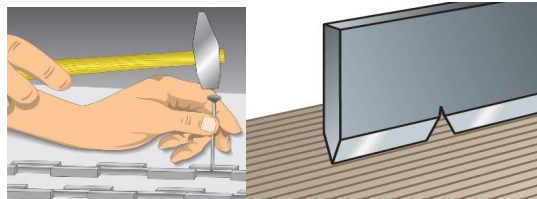
1.1 N

2.3 N

2.8 N

4.7 N

ツナギの強度 (ニュートン)

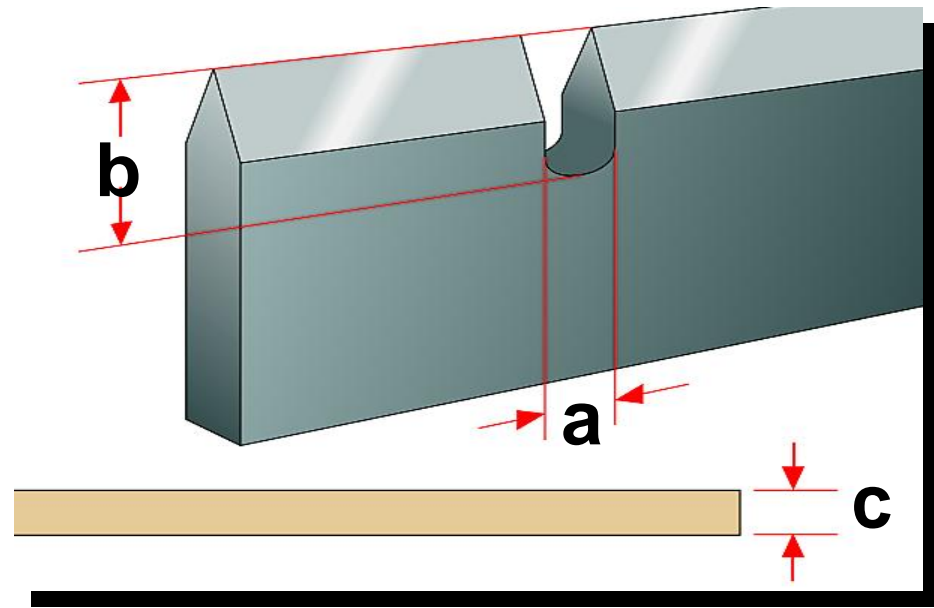


たがねを使用

ニックグラインダーを使用

適切なツナギの幅と深さ

板紙



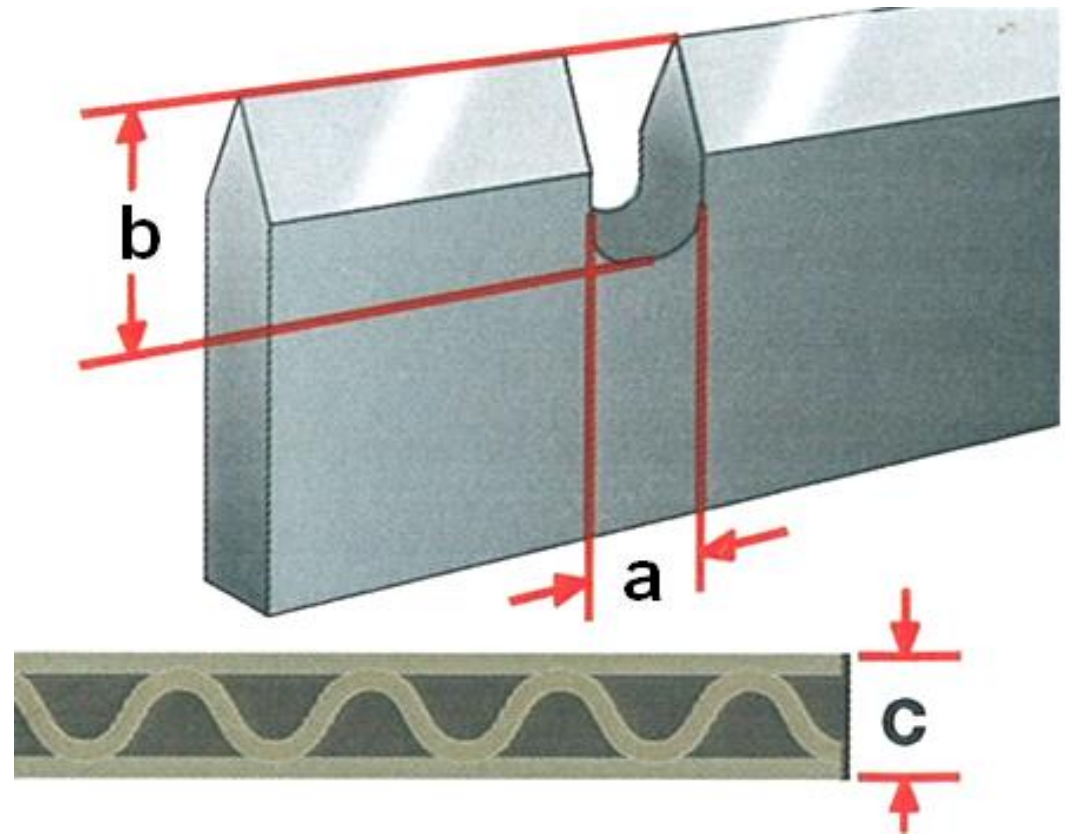
a ツナギの幅 = 0.4 mm ~ 1.0 mm

b ツナギの深さ = c + 約 0.2 mm

紙目方向と垂直または平行でも同じ幅に入れ、シートをつなぐ力の差はツナギの数で調節します。

適切なツナギの幅と深さ

段ボール



- a** ツナギの幅 = **1.0 mm ~ 3.0 mm**
b ツナギの深さ = **c + 約 0.2 mm**

ゴムをいっしょに切ってしまうと・・・

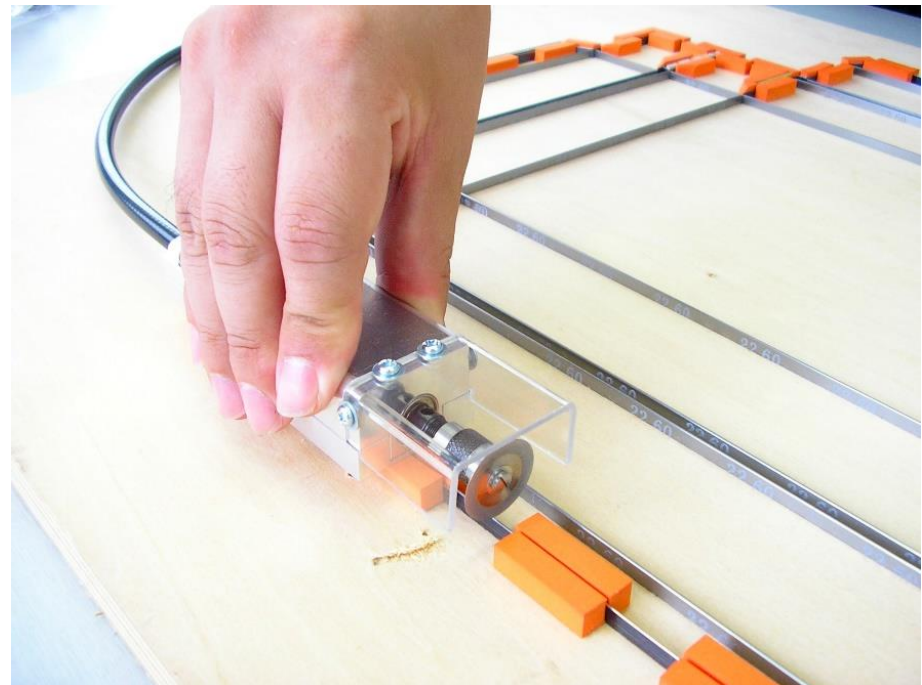


跳ね出し効果が約 **30%ダウン**

ツナギの配置

パッケージとして成型した時に、**外見上見えない場所**に入れる。

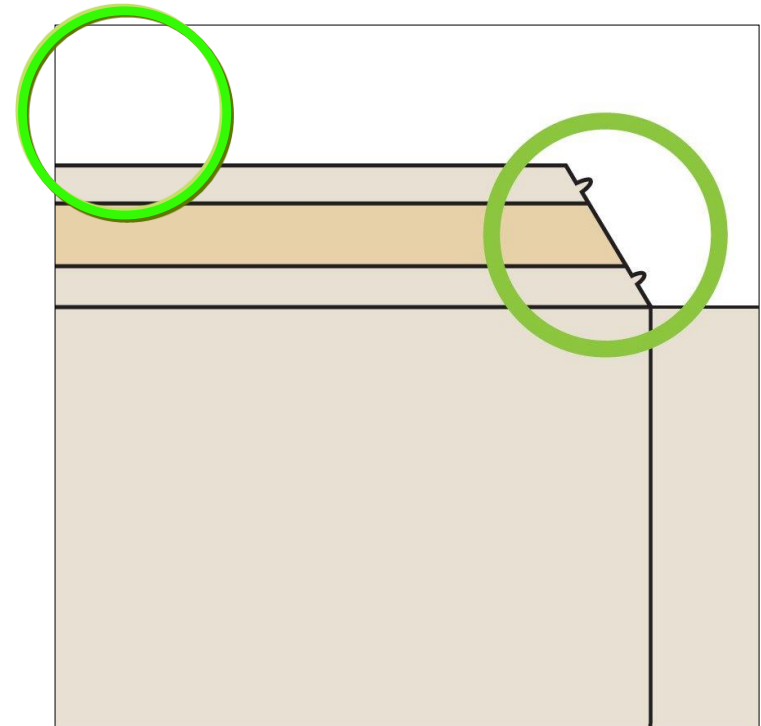
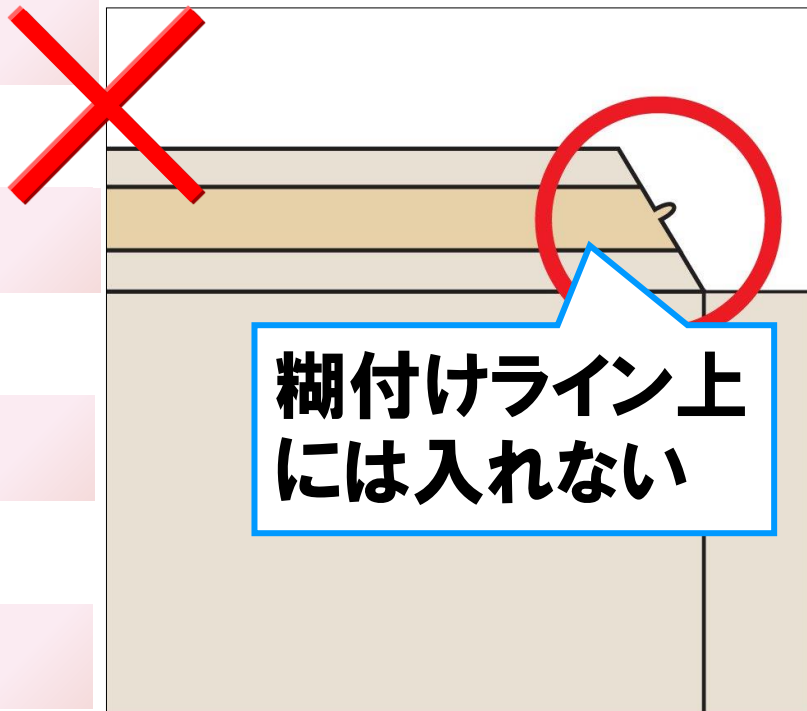
どうしても外見上見える所に入れる場合は**極小のツナギ**で数を多くする。



ツナギの配置と糊代の関係

糊付けされるフラップには極カツナギを入れない
→グルアーでの**トラブルの原因**になる。

製品の形態上、避けられない場合は、フラップの**中心よりもなるべく離れた位置**に入れる。



関連商品ご案内

エアージェラインダー・ライト

- ・騒音を**20%低減**する**消音装置付き**(使用前 83 db→使用后 66 db)
- ・パワフルなエアードラム式モーター搭載。
- ・最高回転数の半分以下、**毎分9100回転**で最大パワーが出るモーターのため少なめのエアードラムで済み、エアードラムコンプレッサーの省エネにつながります。
- ・持ちやすいよう**カーブがついたデザイン**。すべりにくく、作業中に落とす心配を軽減します。
- ・安全カバーは**火花が当たらないよう深めのデザイン**。



ダイヤモンド替刃 CBN



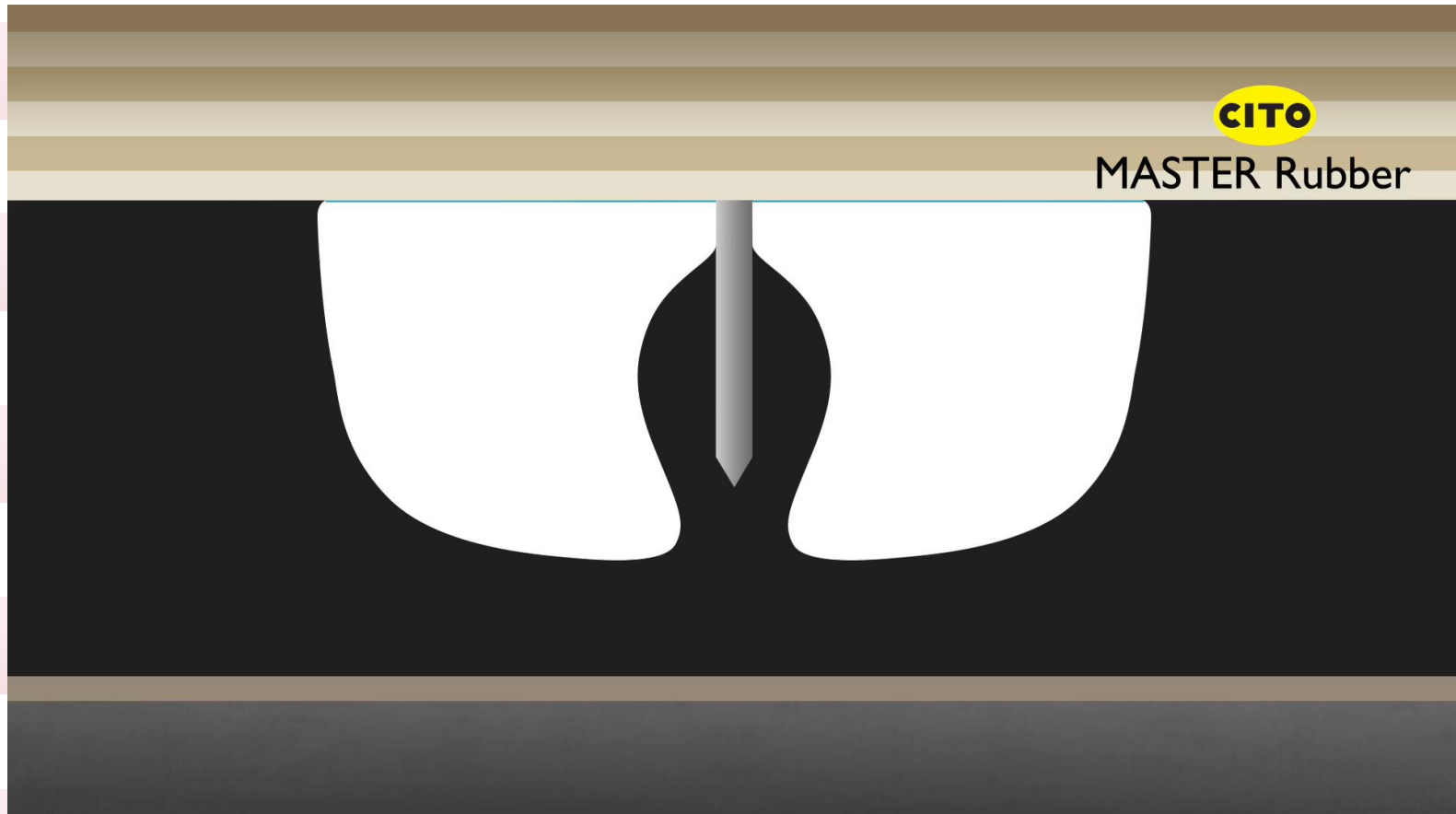
- ・ベースが**金属**で割れず安全。砥石のような**塵肺**の心配もありません。
- ・**再電着が出来る**ので経済的
- ・**外径が変わらない**ので毎回同じ深さのツナギが入られる。

つなぎを壊さないための特殊形状ゴム



シートNRBマスターラバー

ご購入はこちら



ご清聴ありがとうございました