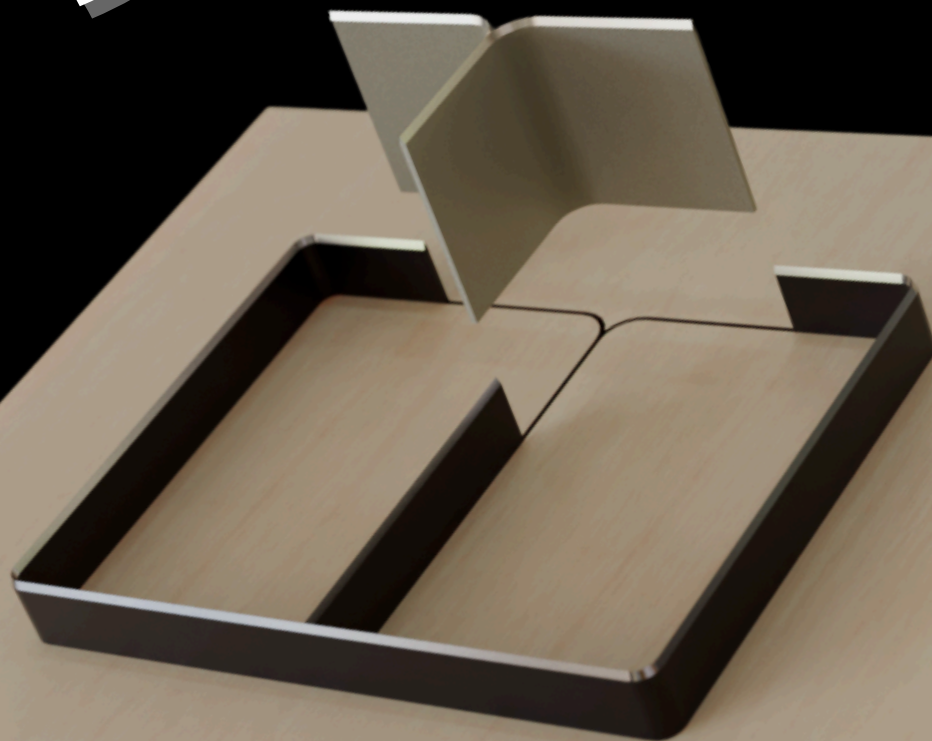


次世代トムソン刃 SCナイフ

活用事例

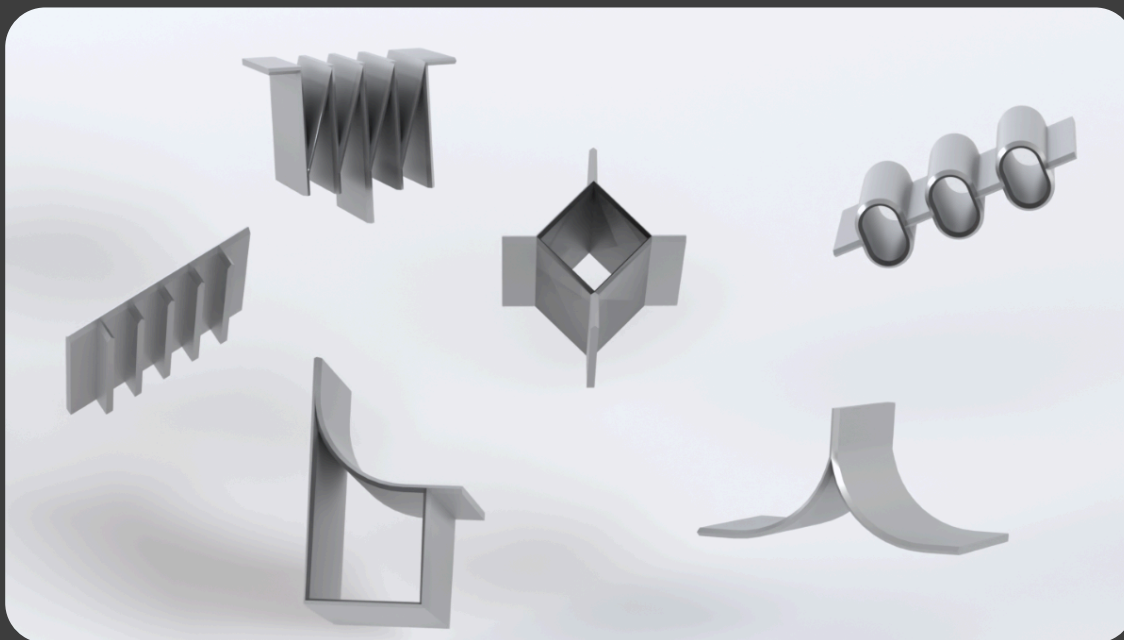


SCナイフとは？

継ぎ目のない次世代のトムソン刃です

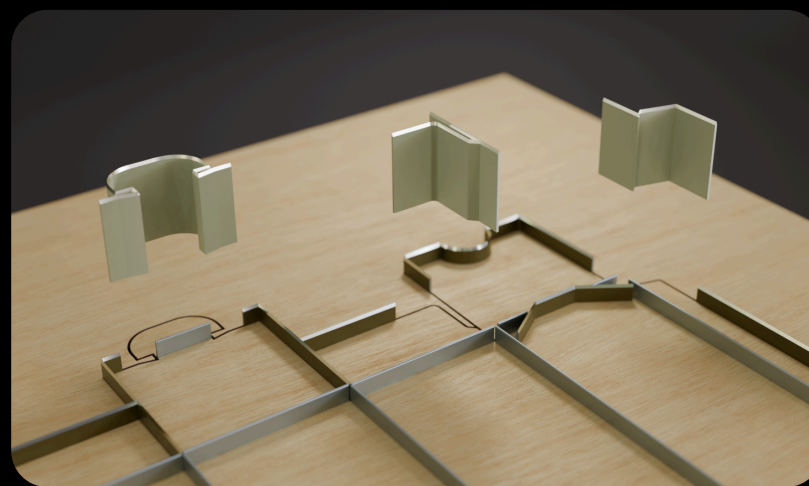
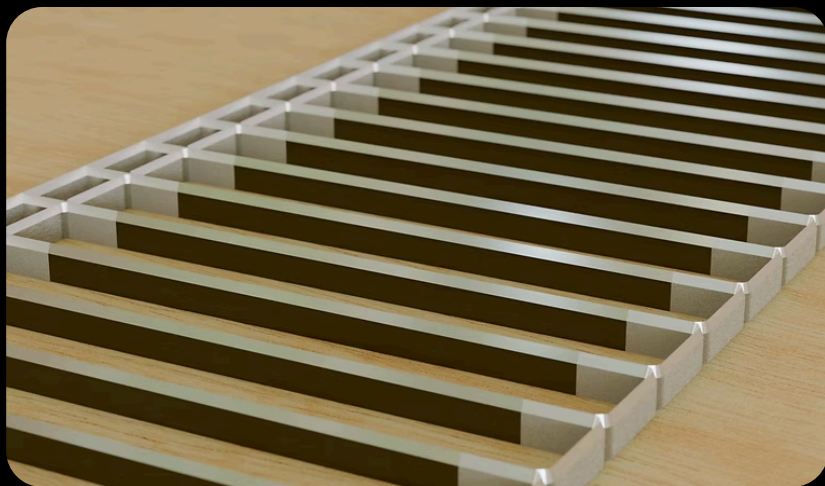
従来のトムソン刃では製作不可の形状も再現できます

- 継ぎ目なし
- 高精度
- 高さバランスよし
- 刃交換可能
- 部分的な使用可能



クロムダイとの違いは？

*刃高によってはピナクルダイとなります



コスト

全てクロムダイで作るとコストが・・・
SCナイフは部分的に使えるのでリーズナブル！

刃替え

クロムダイでは1版作り替えに・・・
SCナイフは部分的な刃替え対応が可能！

重さ

クロムダイは金属のベースに貼り付けるので、重くなります・・・
SCナイフはトムソン型と同様のベニヤのベースで軽量！

CONTENTS

- 鋭角・・・5
- 長穴・・・6
- 複雑形状・・・7
- 片刃・・・8
- スリット・・・9
- 通常のトムソン型でのレイアウトの制約・・・10
- タブの切れ不良・・・11
- 切り離し部分にバリが出る・・・12
- ブロッキングが起こる・・・13

課題

- ・ 鋭角部分の継ぎ目の開き

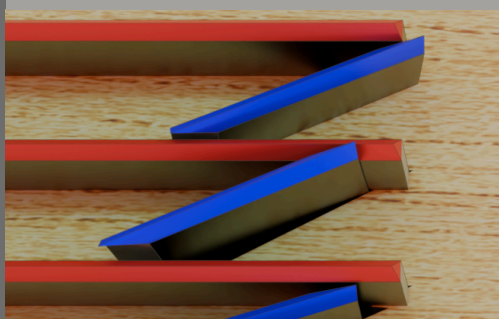
状況

- ・ 材料の切れ不良
↳ 二次加工 + 全品検査
- ・ 型修理が頻発
↳ 輸送コスト + 修理コスト + ラインのストップ
- ・ 設備破損、怪我

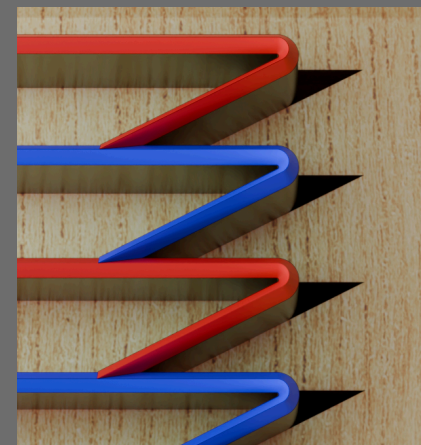
導入後の効果

- ・ 二次工程の削減
- ・ 型費のランニングコストの削減
- ・ 製品間を無くし歩留まり向上

トムソン型だと…



曲げ加工で継ぎ目の数を減らすと**形状が犠牲に**



干渉部分の刃を削る
↳ 接点の強度不足
↳ **継ぎ目の開きや刃抜け**

SCナイフなら…



図面イメージを損なわず
継ぎ目の問題を
一体成形で解消！



トムソンと組み合わせて
大きなワークでの
部分的な使用も可能！

課題

- ・ 刃の開き、倒れ

状況

- ・ 材料の切れ不良
- ・ 工数の増加
- ・ 定期的な型修理

導入後の効果

- ・ 加工不良の削減
- ・ チョコ停の削減
- ・ 工数削減
- ・ 型修理が不要に

トムソン型だと…



継ぎ目部分がバリに…

SCナイフなら…



シームレス！

5×7 長穴形状 / シリコンゴム 1.5 t

継ぎ目

形状

抜け

歩留まり

ムラトリ

バリ

再粘着

課題

- ・形状変更、トムソン加工不可

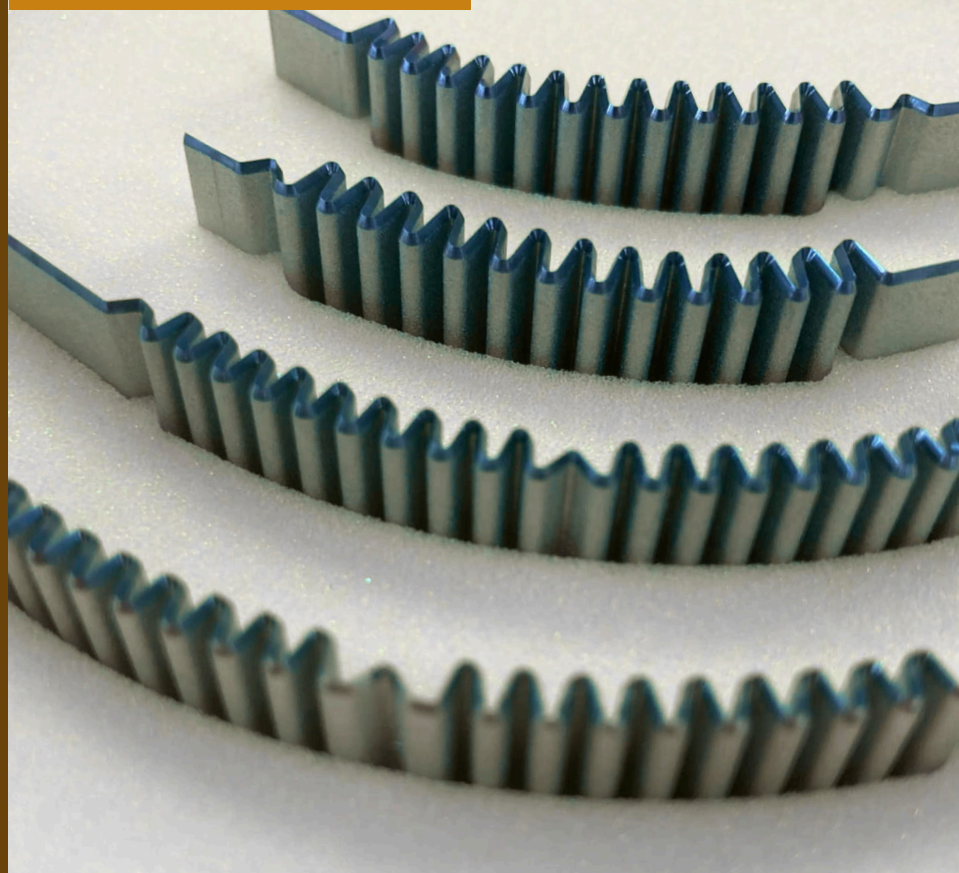
状況

- ・トムソン型の製作可否の確認、形状変更の打ち合わせ、承認作業の手間
- ・工数の増加
- ・案件の断念

導入後の効果

- ・加工不良の削減
- ・チョコ停の削減
- ・工数削減
- ・型修理が不要に

SCナイフなら…



トムソン刃では
製作出来ない
複雑形状も
再現可能！

課題

- ・形状変更、トムソン加工不可 (*片刃)

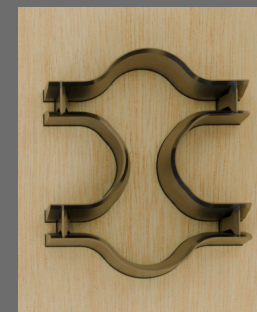
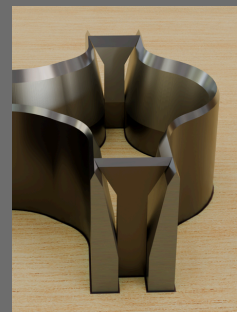
状況

- ・トムソン型の製作可否の確認、形状変更の打ち合わせ、承認作業の手間
- ・工数の増加 (別途、金型で対応)
- ・案件の断念

導入後の効果

- ・工数削減
- ・形状、断面精度向上
- ・新規案件獲得

トムソン片刃
外ストレートだと...



- ・曲げ加工の限界値、**最小R=R3程度**
- ・大幅な形状修正を伴うため事前の打ち合わせや承認に**手間が掛かる**
- ・**強度不足**→刃抜け/刃倒れ

SCナイフ片刃
外ストレートなら...



- ・**マシニング加工**での高い形状再現性
- ・継ぎ目なし
- ・**量産**ムラなし
- ・**異形状**でも**片刃**で綺麗な断面に

課題

- ・スリット刃の抜け (倒れ / 開き)

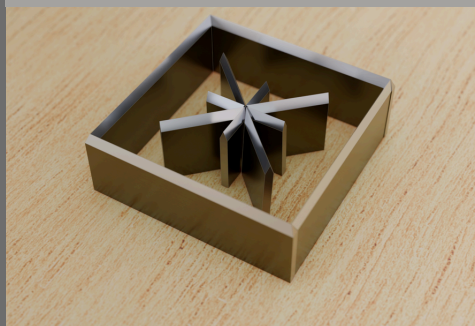
状況

- ・材料の切れ不良
↳ 二次加工 + 全品検査
- ・型修理が頻発
↳ 輸送コスト + 修理コスト + ラインのストップ
- ・設備破損、怪我

導入後の効果

- ・段取りの安定
- ・修理コストの減少
- ・検査の時短

トムソン刃だと…

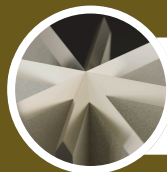


継ぎ目が
中央に集中



切れ残りの原因に…

SCナイフなら…



一体成形で
継ぎ目ゼロ



切れ残り無し！

課題

- ・レイアウトの制約

状況

- ・継ぎ目の開きを避けるため、製品間をとって歩留まりを計算している
- ・材料ロスの発生
- ・製品単価の上昇による失注

導入後の効果

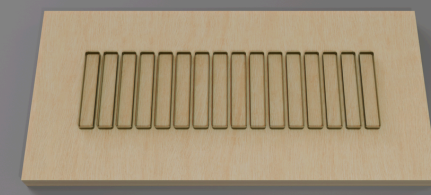
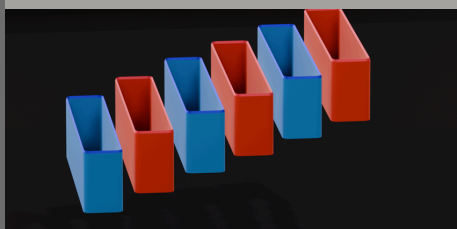
- ・粗利の改善
- ・製品間を無くし、歩留まり向上

↳ 例：14.5×300 (4-R3)

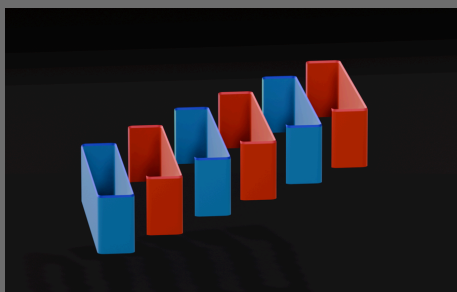
製品間 4 mm / 16ヶ取 → 292mm

製品間 0mm / 20ヶ取 → 290mm

トムソン刃だと…



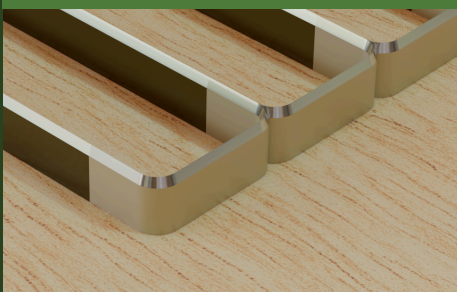
取り数が犠牲に



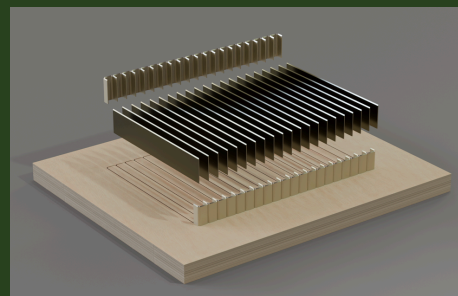
強度が無い



SCナイフなら…



強度 ○ 歩留まり ○



トムソン刃との併用

↳ コスト削減！

継ぎ目

形状

抜け

歩留まり

ムラトリ

バリ

再粘着

課題

- ・ タブの切れ不良

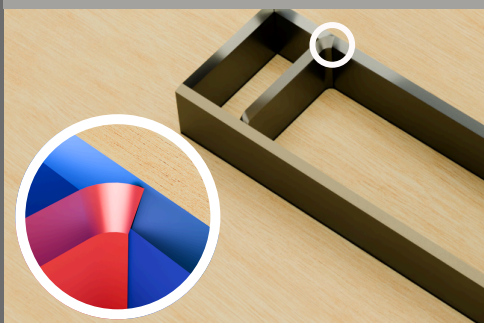
状況

- ・ 調整に時間がかかる
- ・ 二次加工
- ・ 検査に時間がかかる
- ・ 刃が開きやすく型修理が頻発

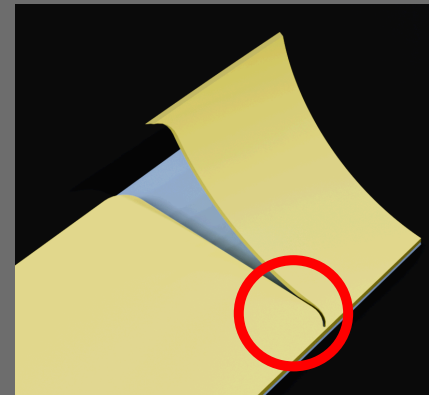
導入後の効果

- ・ 3 時間→ 1 時間
↳ セッティング + 二次加工 + 検査時間の削減
- ・ 型修理の頻度 / コスト軽減

トムソン刃だと…

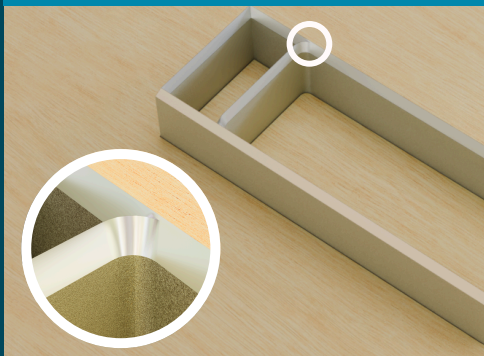


高さの異なる刃で製作



切れ残り・切れすぎに…

SCナイフなら…



継ぎ目のない一体成形



抜群の安定感！調整不要！

課題

- ・品質向上（製品のバリをなくす）
- ・生産性向上

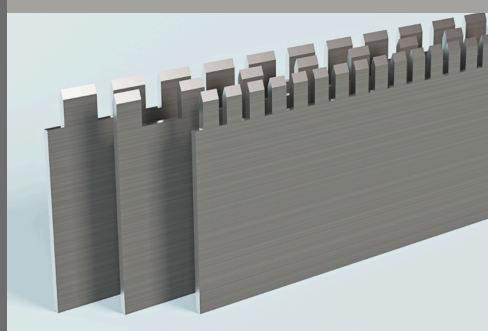
状況

- ・全抜き加工における員数管理が面倒
- ・材料がバラバラになり作業しにくい
- ・ニックをつけると製品にバリが出る

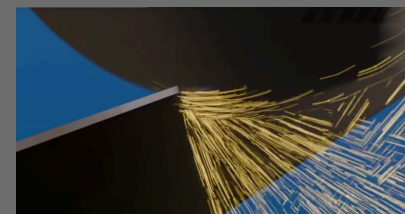
導入後の効果

- ・二次工程の削減
- ・シート管理で、数え間違い無くなった
- ・員数管理が楽になった
- ・バラ品でもシート納品が可能になった

トムソン刃だと…



フルカット+アンカット

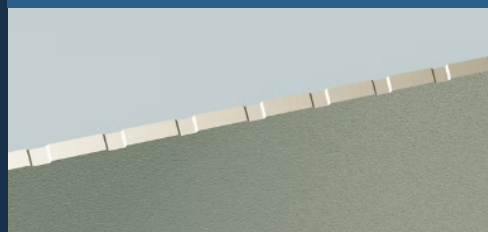


刃物の一部を潰す

↳ 製品分離時に
大きなせん断応力

↳ バリが発生

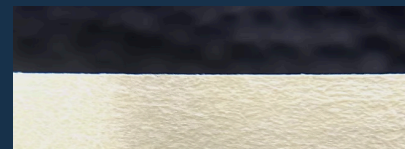
SCナイフ ゼロバリ仕様なら…



フルカット+ハーフカット
ツナギ部分の刃を低く設計



離型紙側にのみバリ



製品側にはバリ無し

課題

- ・加工後のブロッキング(再粘着)

状況

- ・不良率が80%を超えてしまうことも
- ・常温での加工、管理ができない
- ・二次工程でのカス取りに時間がかかる

導入後の効果

- ・常温での加工、管理が可能になる
- ・スムーズなカス取りで作業時間が短縮
- ・不良率が下がる
- ・材料ロスが減る

トムソン刃だと…

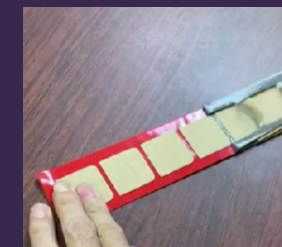
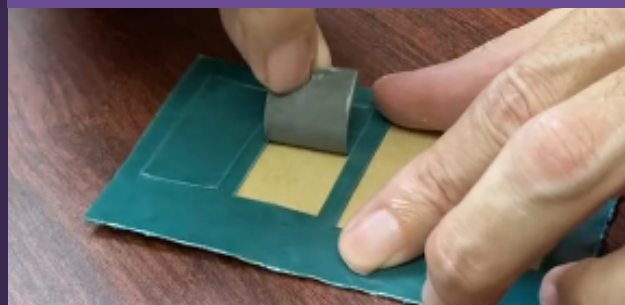


再粘着が発生

光が透過しない加工後のカットライン

SCナイフ

ゼロブロッキング仕様なら…



再粘着が軽減

特殊な形状と表面処理でしっかり分離

お問合せフォーム



**SCナイフ
特設ページ**

