

# Version 16 新機能

# 目次

1	新しいCADファイル入力	.4
	1.1 FinnPower CP ファイルのインポート	4
2	新しいパンチ操作	Б
2	利しいパンプ (仮能	5
	2.1 自動並至剖内 イ か ル形仏	5
	2.2 シシノルバシノの世世帰来	6
	<b>2.3</b> 二角形並主による日勤並主的内	6
	2.4 日勤亚王的内によるハノノ的工	0
3	新しいレーザー加工条件表	8
	3.1 ポイント用のピアスタイプ	8
	3.2 数々のレーザー加工条件情報オプションの詳細	9
	3.3 ポイントによる色の操作	9
	3.4 レーザーCAM編集	9
4	新しい複合機機能1	1
	4.1 自動ドリルとドリル追加1	1
_		
5	新しいオートネスティング1	2
	5.1 目動シャー1	2
	5.2 新しいCAMツールバー1	3
	5.2.1 CAM編集1 5.2.2 手動シューレカット	3
	5.2.2 手動シートルット1 5.2.2 ミカロジュイントの追加と短生	4
	5.2.5 ミクロジョイン下の垣加と柵朱	4 1
	5.2.4 シノインクナ動印印順設定	4
	53 加丁機定義 1	6
	5.6 赤土 (%) た 2 (**********************************	7
	5.5 使用金型 (順序付タレット作成) 1	ģ
	5.6 リードイン干渉部分チェック 2	2
	5.7  x = - h + y = 0	.0 21
	5.8 オートネスト部品データを更新 2	 УД
	5.9 オートネスティング画面オフセット入力 2	. <del>.</del> 28
	<b>5 10</b> 部品を垂直またけ水平に配置します <b>2</b>	 20
	$5.11 \rightarrow -h + - + - 3$	 30
	<b>5 12</b> オーダー作成CADファイル入力の準備 <b>3</b>	.0 30
	5.13 金型順序ルールの変更	32
	5.15 亚主顺门70 700发文	2

	5.14 全サブネストのNC生成	33
	5.15 パーツにテキストを追加	33
	5.15.1 適用	34
	5.15.2 Set Part ID Text	34
	5.15.3 Add to DFT	35
	5.16 文字の差替え	35
	5.17 文字入力モード	36
	5.17.1 部品内部のテキスト位置を移動	36
	5.17.2 シート上でテキストの追加と編集	36
	5.17.3 部品テキストの編集	37
	5.18 共通線加工(チョコレートカット)	39
	5.19 共通線加工の手動部品順設定	41
	5.20 フローティングスクラップを検出	41
6	新しいチューブ	43
	6.1 チューブの一般的な切断処理	43
	6.1.1 自動共通加工をデフォルトとして設定	43
	<b>6.1.2</b> チューブネストを構成する	45
	6.1.3 共通切断バッファー	46
	6.1.4 共通線加工を使用しオートネストを構成する	46
	6.2 チューブ仕様板材とクランプ設定	48
	6.3 チューブ3D	48
7	新しいシミュレーション	49
	7.1 新しいタブ:NC生成	49
	7.2 新しいタブ:NCシミュレーションを実行	49
8	新しい一般機能	50
	8.1 穴形状とサイズ表示	50

## 1 新しいCADファイル入力

## **1.1** FinnPower CP ファイルのインポート

拡張子CPを持つFinnPowerファイルをインポートできるようになりました



- 2 新しいパンチ機能
- 2.1 自動金型割付 キーホール形状

自動金型割付でキーホール形状を割付できるようになりました



### 2.2 シングルパンチの位置編集

カーソルをパンチの端に移動すると、カーソルが白い矢印に変わります。 cncKadはCAMを変換し、パンチを任意の方向にドラッグできます



オフセットを定義するためのダイアログボックスが開き、正確な変更を定義することができます

Convert Single to Nibble
Start Offset -0.5 End Offset -0.5
OK Cancel

### 2.3 三角形金型による自動金型割付

自動金型割付で、必要に応じてノッチ用の三角形金型を使用できるようになりました



### 2.4 自動金型割付によるスラグ防止

自動金型割付スラグを認識し、境界エッジと最小オフセットにノッチをパンチする ようになりました



必要に応じて、パンチを取り付けるためのラインを追加します(黄色で示されています)



## 3 新しいレーザー加工条件表

#### 3.1 ポイント用のピアスタイプ

**レーザー自動加工**を実行するとき、**cncKad**はポイントと小さい穴に使用されるピア スタイプをサポートするようになりました

ピアスの方法から設定します

[各種設定]メニュー=> [レーザー加工定義]ダイアログボックスの[全般]タブ[ピアッシング]タブで定義された別々の値が指定されます

現データに	切替 シートパ	ラメーター (	) Steel 1.2 (mm)		現れ 板厚	Eの材料内容 [:			
加工条件材質:	0 Steel	•	複写	材料ごとの切断条件初期 値	0.5,	0.8, 1, 1.2, 1.6, 2, 2.3, 2.6, 3, 3.2, 4.5, 6,	8, 9, 12, 16, 19, 22, 2		
板厚:	1.2	•	新規/禎写	板厚削除	Gas				
			arie 4877		N2,	O2, AIR			
Gas:	N2	-	<b>新現/張与</b>	力ス削減	Nozz	de:			
Nozzle: S			新規/旗写	ヘッド剤「豚	S, DW, D, DC				
Lens:	7.5 Inches	•	新規/旗写	レンズ削除	Lens:				
		113	表示モード		5 In	iches, 7.5 Inches			
) 直径を図形サイ ) 領域を図形サイ	えとして使用 えとして使用	0	) mm/min ) m/min	レーザ・材料行り/ロジー 編集	-	清費電力定数			
-ザ-加工   基	準値 全般 ヒアッシング				193				
	加速度: (m/sec^2) 1								
	£777℃754: 0		1						
	ピアスの方法: 101		0						
	101								

 CAMメニュー=> 自動レーザー割付 => 自動レーザー割付タブ=> ピアスの方法、 テクノロシーテーブルを使用にチェックされていない場合(ピアスの方法と同じ)

B 0.2 -ナー処理		全型順序: 0 - ビアボング			
97)加ジーチーフ%を使用 □-ケーR約定を使用 □ コーケーR約定を使用 □ コーケー加工金数を使用 最大角郎 105 最大作 0		ご デクルソーテーブ%を使用 切断たビアスの ビアスの	0方法 101 0方法 101 103 102	•	図:初かたおのこの工具件表を使用 ■サードインに研究を使用 アプロナイロンガーパードイン) 用したり(^*、2人レート ・ ) 再定を[4] 単行[0.25]
で 一 で 有効		部品 ▼ 有効			77泊ーチモート: Normal v
入外) ○れ ○ れ ○ 事前定義形状		エンドリー使用。 形	扰 自動 点: 自動	•	
かけ街自動		Dat	形 自動	-	<i>新</i> 5天三 <b>0</b>
加工方向自動	•	2-t	840	•	单位 0.25
<ul> <li>健康形状は見辺から</li> <li>健康形状は長辺から</li> <li>3→ナカらり・トイン</li> <li>フら(わ+</li> <li>ワラクトが規出</li> <li>つりを求たは初期605インを検出しません</li> </ul>		加工方: 共通線加工 二 実行	句   自動   各種說定	•	アートパーク 
穴加工詳細設定					早いかか (Entry/Exital)
日本行 音相	lik E				
生成新に古いゲージを新聞		三生成前に古いりつ地形影響			■ 389(CLC):2000,8

### 3.2 数々のレーザー加工条件情報オプションの詳細

以前は板材とクランプの設定 ->レーザー加工定義でのみ使用可能だったオプション でしたが、ピアッシング時間、ベーポライズ設定、ポイントマーキングの割付方法 を含むCAMメニュー=>自動 レーザー割付 =>レーザー加工条件情報タブで表示および設 定ができるようになりました

時間 確定 ビアッシンド 0.15 1 厚: 賃: Steel		E形の色別     ウガキ     移生     移生     移生     移生     移生     移生     移生     移生	ペーホライス* ■ 「秋年 ◎ ハーホライス"事前カット ◎ 分し、ホライス"事前カット ◎ 分し、ホライス"加工
を状す(2定義 フィー <sup>2</sup> 小: 550 中: 5500 元: 6600 低大: 6500 Action for Undersized Holes ● 指定しない ● 常定しない ● ポインドマーキング ● ピアンRT - Action for Points	WE         ∯小         ∯X           1         0.6         25           0         25         6           4         6         9           5         9         99999           Action for Point Marking         1         0           1         0         +         0           1         0         +         0	設定4           ジー加工         線色         線種           設定1         設定2         設定3           設定3         設定3         設定4           小本がら(ズ         線色         線種           設定1         設定4            設定2         認定4            設定1         設定1            設定2         認定2            設定2             設定2             設定2	
kg1   kg2   kg3   kg4	v v		マーキング ダ本シジャニング数 1 ビアス動作 図 確康形状で使用

#### 3.3 ポイントによる色の操作

自動レーザー割付 - > レーザー加工条件情報タブで、色に応じてポイントに異なる 加工を設定できます

この例では、白い点がピアスされ、ピンクの点がマークされます

Action for Points	
📝 設定1	Pierce 👻
📝 設定2	Point Marking 🗸 👻
🔜 設定3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
🔲 設定4	

#### 3.4 レーザーCAM編集

**2つのレーザー割付を接続** を使用して連続切断を作成する場合は、切断を編集 してレーザーが接続されているかどうかを確認します、そうであれば前の切断、次 の切断、またはその両方に接続するかどうかを確認できます

#### 外形切断編集で確認できます

外形切断編集	
定義	
レーザー加工タイフ <sup>*</sup> ■ 形状  ■ つなぎ加工  ■ などが  ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	形状サイス <sup>*/</sup> 加工速度 図 自動 形状サイス <sup>*</sup> :
<ul> <li>● 閉区IFE</li> <li>▼ 初めと終わりに加工条件表を使用</li> <li>- アフローチ (エントリー/リードイン)</li> </ul>	速度: Ultra vitre
点: 中間点 ▼ <b>形状外17* ストレート ▼</b> 長さ= 4 半径 0.25 アプローチモート: Normal ▼	レーザー加工モード: Normal ・ ビアッシング 方法: 103 金型 位置: 中心 ・
開始線 終了 形状タイフ <sup>*</sup> ストレート → 長さ= 0 半径 0.25	オーパーラッフ <sup>*</sup> しレーザー加工条件表のオーパーラッフ * 値を適用 外形オーパーラッフ * 0 部品の加工方向: 自動 ・
<ul> <li>✓ コーナー スモールチッフ *加工</li> <li>□ Z軸オフ *ション 停止 / フ*ッシュアウト</li> <li>□ 根能</li> <li>□ マーク</li> <li>□ ヘ*ーポ*ライス*</li> <li>□ グリット*</li> </ul>	穴の加工方向: B 0.2 全型順序: 0 前に接続します マ 次に接続します -
(解料角度: 0	コントローラーの補正を使ってください: 全体 ▼ 確定 キャンセル ヘルフ°

## 4 新しい複合機機能

### 4.1 自動ドリルとドリル追加

cncKadには、GUIアイテム掘削専用に追加されました



自動ドリル画面

自動ドリル			
自動ドリルオプション特殊加工ドリル警告			
ツールセットアップ			
◎ ツールライブ・ラリーを使用			
◎ セットアップ ファイルを使用	セットバッフを超れ		
公差 (mm)			
- 0			
── 生成前に古いデータを削除			
	自動	シングル キャ	シセル (11.7*)

#### ドリル追加画面

ドリル追加 パッチライフ* トツル 金型 DR 3.3 0 118 RH N=1	Use Data from Tool 2 37591 SDIS 3 DP. 0	Speed           V [m/min]:         25           S [RPM]:         0           F [mm/rev]:         0
step 1	DP-Tip: 0 DIS 2797 <sup>6</sup> VRT [rmn]: 0 RT <u>\$\$\$2166;</u> 0	〒-7%から読む ドツル347% O'YOLE82_Sample ▼ OTE (sec): 0
	P	Http://www.cancel

## 5 新しいオートネスティング

### 5.1 自動シャー

∞ この機能は、せん断機およびパンチ剪断機でのみ使用できます

板材とクランプ設定ダイアログボックスでオートシャーを使用オプションをチェッ クすると、NC実行時に自動的にシャーを追加します

板付と552 設定	
板材 からい* 2-ザーデータ リネッシッン 扱入・搬出 切職し(out off) 自動シートかト 板材加工がカロシー	
ý~**###Z25	
× 2488 Y: 1219 枚助: 1	
わや小 原点から 終点から 振林の違訳	
DX 5 DX 5	
DY: 100 DY: 10 712754服能	
2~1.而然2~音音	
2 100000-30100 000 000 000 000 000 000 000 000 00	
<b>雅敏:</b> 37.09 kg	
フォードシー	
1101 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
VIA 241 (V OFTA, 12 (mm) V	
曲(チョンロンーテーンル	
4804- 1.5	
	MAL 44770/ 10/





#### 5.2 新しいCAMツールバー

オートネストに多くのCAMオプションのコマンドを追加しました

∞ 各コマンドは加工の種類に応じて表示されます

#### レーザー加工機

パンチ加工機・複合機およびパンチ剪断機

	シーホームメコ	:a-	シート&サ	ブネスト	CAM	表示	見積り	各種設定	A&7*											
	<u>C</u>		16 2	<u>s</u> _x	ļ,	•	12	k	_	1.2	<u></u>	12	<b>#</b>	ŇĊ	NC	S	NST	>	*	٩
27	02,9409/246-5,940	い表示	CAM編集 軒山 E	刑除 2-101	98"5"59	(2)7" 金型	割付順を定き	1 分裂用切断	F8:810	手動部品構設之	Manual Orde By Flying	自動部長期設定	E 板材とクランプ設定	全サブネストのNCS	E成 サブネストのNC生態	炙 NCパミュレーションを実	ERT NST CIN <	使用金型:	-16347*59-編集 T	\$191291797
	R4909184" / 2905"1	101	47公務集			分割用剪	IMCAM .	加工順序			NC生成			全型						
	(17/07/ANT 7 C/07 1	11/F			Tronger			20 am/10345	an Cours			OR A PROP			IN THE				2.0	

● このオプションはCAMモードで作業するときのみ有効です
<sup>●</sup>

#### 5.2.1 CAM編集

レーザー加工機とパンチ加工機の両方を使用する場合、CAMを編集できるようになりました

CAMを編集する場合(CAM編集、キャム削除、図形上のスタート点編集など)次の ダイアログボックスが表示されます

CAM変更のための実例
部品2実例があります全て同じアングルとミラー
この変更を行うために <ul> <li>この実例だけ         <ul> <li>全て同じアンゲルとミラーの部品の実例</li> <li>部品全ての実例</li> </ul> </li> </ul>
確定キャンセル

この変更が適用されるかどうかを判断してください

- この実例だけ
- 全て同じアングルとミラーの部品の実例
- 部品すべての実例

#### 5.2.2 手動シートカット

オートネスティングでシートカットを手動で追加できるようになりました cncKad同様の操作です

÷->h9h	
レーザー加工でシートカット	
<ul> <li>◎ 固定部品</li> <li>③ ストレート</li> </ul>	
77291	
原点から (D1): 1 D21	
終点から (D2): 5 D1 <u>1</u> D1 <u>1</u>	D2,
● 手動	
	寺の加工方向
酸小板記題 X 300 4	● 「「「」」
	<ul> <li>終点から</li> </ul>
2/02///20/2E/08- 10 ////20/2E/08- ///20/2E/08- ///20/2E/08- //20/2E/08- //20/20/2E/08- //20/2E/08- //2000-/20/2E/08- //2000-/2000-/2000-/200000000000000000	★平 ⑧ 原点から
	◎ 終点から
ワイヤージョイント	開始時のコーナー
ML: 0	
✓前作業を全部削除	
	確定 閉じる へルフ <sup>°</sup>

#### 5.2.3 ミクロジョイントの追加と編集

cncKadで使用可能だったミクロジョイントを手動で追加および編集するためのすべてのオプションが、オートネスティングでも有効になりました



#### 5.2.4 フライング手動部品順設定

[CAM]タブで、[Flying by Manual Order] をクリックすると

マウスを使用して部品をホバリングすることによって、部品の順序を設定できます 各部品をクリックする必要はありません

#### 5.2.5 その他のオプション

これらのオプションはオートネスティングでも利用でき、cncKadと同じように動作します



#### 5.3 加工機定義

**オートネスティング**を実行するとき、板材データベースのY寸法がYの加工範囲を超 えている材料は表示されません

さらに、オートネスティングはX加工範囲を超える材料を可オプションを選択した場合にのみ、X加工範囲を超えるシートを表示します

例えば、加工範囲が3070 x 1550に設定されている場合

([各種設定]タブ=>[加工機設定]=>[加工機定義]ボタン)

加工機定義				<b>— X</b>
NC送信設定 加工範囲 剣山定義 レーザ	ー加工 NC生成 NCシュレーションを	実行		
347° 1 ×8位第	最小	最大 3070		
2 Yu-#-	0	1550		
テフォルトに戻す				
			確定   キャ	₩7* ]

オートネスティングで、板材のデータベースを使用にチェックし、使用可能なシートを確認します(**X加工範囲を超える材料を可**チェックを外している場合)

オートキスティングでを開始/総続します		
● 短形記列 ③ エリアごと ③ 部品長ごと ● ③ オートネストブロ 実行時間最大値: 10 sec 1シートあたりの最大実行時間: 10 ■ サブネストモードの最小数	オートネストの方向       スケート原点:       方向:       下->上	シートサイズ: X: 1830 Y: 914 オフセット 原点から: 終点から: DX: 20 DY: 40 DY: 20
<ul> <li>✓ 複数のサワ*ストを作成</li> <li>✓ 板材のデータへースを使用</li> <li>● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</li></ul>	オーダー使用 マフルビュON 板材のデ 加工範囲を起える材料を可	~h^-z
確定 247°	<u>74ズ*X 74ズ*Y 枚数 74ズ*ID 大パーツだ</u> 1 SPH, 6 (mm)	
Raw Plate	1830 914 100 2438 1219 100	
		<u>+</u>

X加工範囲を超える材料を可ヘチェックするとそのシートが表示されます

オートキスティングを開始/総続します		
<ul> <li>         ・ 矩形記列         ③ エリアごと         ● 部品長ごと         ④ ③ オートネストブロ         東行時間最大値: 10 sec         1シートあたりの最大実行時間: 10         『サフ・ネストモードの最小数     </li> </ul>	オートネストの方向 スウート原点: 左下部 方向: 下 -> 上 ▼	シートサイズ*: X: 1830 オフセット 原点から: DX: 20 DY: 40 DY: 20
<ul> <li>✓ 複数のサワ<sup>1</sup>ネストを作成</li> <li>▽ 振材のデータヘースを使用</li> <li>●</li> <li>●</li>&lt;</ul>	□オーダー使用 図 プレヒ'ュON 2 x切工範囲を超えるオオ科を可	חַדִּיֹשַאַיִייַשאַייַבאַיי
Image: Back Plate       Image: Image: Image: Back Plate       Image: Imag	ワイズ*X         ワイズ*Y         技術         ワイズ*ID         大パースタ           1 SPH, 6 (mm)         100         2438         1219         100	
高度な設定	実行	(月)

### 5.4 残材材料と標準材料枚数ゼロ

**オートネスティング**では標準材料および残材材料の枚数が0の場合、次に2つの方法 で警告します

 板材とクランプ設定ダイアログボックスで、数量が0の残材または材料を選 択すると

(a)	サー加工定義   嵌入・搬出   自動シートカット   スクルトメに分割   板材加工テクロシー	
× 1000 Y. 1000	校融 1	
87th	板市市山溪街	
DK 10 DK 89.9	シートの部品とする	
DYI 10 DYI 89.9	· ////////////////////////////////////	
→ 価格は豊全 面積: 1 90.m. 重量 0.05 14 4 1000/m/5/m/5 10 SECO. 12 (mm) 1000/m/5/m/5 10 SECO. 12 (mm) 1000/m/5 10 SECO.	HF→C(1)H         S→L/15H→0         9 SPCC         1.2 (mm)           HR         0         SPCC         -         HE           BF         12         -         HE         -         HE           BF         12         -         HE         -         HE           B         100 MT         -         -         HE         -         -           B         100 MT         -	<b>6%:</b> [1, 12, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 19 ]
89	行用型由         90 個別目         株計加立で有料を用型もします           村間 + 66度 10         2/75/2         銀いく 0.24         mm           単数         0.27         mm         Mm         0.27         mm	(振行)→強合/4*-ト シートデー対応202世ート ・ □ プレビンCPH

このメッセージでは

AutoNest V16	×
2のシートまたは いいですか?	残材は0です
(\$\mathcal{t})	しいし1え(N)

サブネストで使用されたシートサイズの数量が0の場合、残材登録を実行すると次のように表示されます

残材登録				×
残材登録	<del>ህ</del> ን አንኮ	シートカットによる 残材	ブランク材の残 材	シート全体残材
	1 SUS304, 1 (mm)			
	(1) nest-ss001			
No NC	1 SUS304, 3 (mm) (2) nest-ss002			
このシートまたは	↓列表材(よoです			
ſ	万主大才容容	ير أحارية	Ezul.	
L.	7314 🖂 98	772	C70	

### 5.5 使用金型 (順序付タレット作成)

使用金型から現在の加工順番でのタレットセットアップを作成します 使用金型順序はセットアップを使用を有効にすることにより各金型に割り振られた 順に並び換えをおこなうことができます

使用金型からタレットセットアップファイルを作成ボタン

小教 (金型) 認知を報う 通信(7) マレン マレン マレン マレン マレン マレン マレン マレン マレン マレン	▲ 泉小団柱 <u>金型</u> 77次-F7	6552	金知D冊号 11 12 13 13 14 18 20 21 22 25
7 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11 12 13 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
2 V V 8 V 8 V 2 V 2 V V V V			12 13 14 14 18 20 21 21 22 25
V           8         V           8         V           2         V           V         V           V         V           V         V			13 14 18 20 21 22 25
8 V 8 V 2 V V V V			14 18 20 21 22 25
			18 20 21 22 25
8 V 2 V V V V			20 21 22 25
2 V V V V			21 22 25
			25
			0
			20
			36
			34
2 2			202
0 0			202
	+ + +		204
			205
A (72)			206
7 2		ME20	905
4 12		M620	907
8		M620	909
7 7 🖬		11020	
4 17 2			
8 7 2			
0 🔽 🖬		3	911
	V		311
	8 V V 4 V 4 V 4 V 5 6 7 V 8 V 5 8 V 5 0 V 5 0 V 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	8         V           V         -           V         -           7         V           8         V           7         V           8         V           8         V           9         -           10         -           11         -           12         -           13         -           14         V           15         -           16         -           17         V           18         V           19         -           10         V           10         V           10         V	8         V

**オートネストでは**金型順番を保持するかどうかを聞いてきます

C         F M4BH 0.1           5 C         F M5BR-U.T           6 C         F M6BR-U.T           412         F TAP52-M4           413         F TAP53-M5           414         F TAP54-M6           81 AI         MJ 40 5 1.5	AutoNest V16  Save Turret Setup Keeping Order of Tools (including Tool Seq)  (‡(,) Save Standard Turret Setup				
金型を消去         最適化する         マウスで順番指定	タレットセットアッフ*       タレットセットアッフ*       現NC分のT番号を使用       111.AET       ケットーフ*ヒ/ 非ケットーフ*ヒ       使用金型順序はセットアップを使用	NCコート存続 使用金型か			

123.	CET												×
	行礼	自力口		特性			金型外	ს		行削除(s)			
	ステーション	固定さ	設定金型	機能	かりアランス	\$17°		<u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>	マルチツール	金型ID番号	順序	指示書	^
1	44		RO 3.5	-	None	-	1 - 12.7	X				1	
2	42		RO 5.5	-	None	-	1 - 12.7	X				2	
3	40		RO 6	-	None	-	1 - 12.7	X				3	
4	38		RO 11	-	None	-	1 - 12.7	X				4	
5	37		RO 12	-	None	-	1 - 12.7	X				5	
6	22		RO 30	-	None	-	25.01 - 38	C				6	
7	21		SQ 10	-	None	-	12.71 - 25	B				7	
8	39		RE 12 6 90	-	None	-	12.71 - 25	В				8	
9	23		SQ 14	-	None	-	12.71 - 25	B				9	
10	24		SQ 20	-	None	-	25.01 - 38	C			5	10	
11	6		SQ 30	-	None	-	38.01 - 51	D			5	11	
12	41		RE 214 90	-	None	-	12.71 - 25	B				12	
13	26		RE 25 4 90	-	None	-	25.01 - 38	C				13	
14	9		RE 28 3	-	None	-	25.01 - 38	C				14	
15	5		RE 50 5 90	-	None	-	38.01 - 51	D				15	
16	1		RE 50 5	-	None	AI #E	51.01 - 76.1	1				16	
17	20		RE 65 5	-	None	AI #E	51.01 - 76.1	1				17	
18	2		N	-		-	12.71 - 25	В					
19	3		N	-		-	76.01 - 121	J					
20	4		N	-		-	64.01 - 76	F					
21	7		N	-		AI #E	51.01 - 76.1	1					
22	8		N	-		-	12.71 - 25	В					
23	10		N	-		-	12.71 - 25	B					
24	11		N	-		-	25.01 - 38	C					
25	12		N	-		-	12.71 - 25	B					
26	13		N	-		-	25.01 - 38	С					
27	14		N	-		AI #E	51.01 - 76.1	1					
1.00	15		I M			1	10 71 05		1				
	金型IDをライフ	ラリーティー	効ら使用	セットアッフ°レ	イアウトに切換			初期設定に戻	ġ	✓ Support To 編集	ool Order	Ŧ	£
	ED刷			保存	Ŧ	キャンセ	JL						

タレットセットアップで保存したタレットファイルを開くと金型に番号が割り振ら れているのを確認することができます

### 5.6 リードイン干渉部分チェック

レーザー、スタートリードインが隣接しているパーツに干渉している場合、警告し NCプログラムを生成しません

このオプションを可能にする場合、リードインがパーツに干渉する場合警告しますにチェックを入れてください

757 (\$C026 (\$) (\$C0)		
<ul> <li>マカを使用(サフ'ルーデン)</li> <li>ご 自動共通加工</li> <li>☑ エ/+ローラーの沖癬正を使ってください</li> </ul>	712ゲラム番号:0001       板村校致設定       枚数:2	
レボ <sup>ー</sup> トファイルを作成	材料の搬入 一部入モード 手動 ● 部出モード 手動 ● ビン 自動 ● シート測定 (X):2 ●	
ネスティングデー>のリードイン位置のチェック ○ チェックしない ④ リードインがパーベン(干渉する場合)智告します ● リードインがパーベン(干渉しる場合)、干渉しない位置に変更します	パーツハンドリングラーブル使用 パーツハントリング	
NCファイル-名 DV展示会¥処理¥LASERW3WCMC0105001FNC		
	〈戻ふ(8) 売了 キャンセル へょ	7*

#### 以下の警告が表示されます

操作	×
HS1703500-C008 ネスティングデータのリードイン ネスティングアータのリードインが NCコードイン作用	AutoNest V16
	技術的な限界が発生しました:     ネスティング内のリードインが部品に干渉している     NCファイルを作れませんでした。
状態	ОК
	確定 キャンセル

レーザー、スタートリードインが隣接しているパーツに干渉している場合、パーツ を赤く表示します(**CAMモード**)



### 5.7 スマートカット

✤ <u>レーザー加工機</u>にのみサポートします

スマートカットは 妃 (CAM タブから) サブネストに自動変更を適用できます ダイ アログボックスは以下のようになります

スマートカット	
NC生成時部品開始位置を変更 加小側: 変更なし コーナー: 変更なし	<ul> <li>パーツハンドリングテーブル使用</li> <li>ハ<sup>ペ</sup>ーツハントリンゲ</li> </ul>
現在のサフネストに適用します	全てのサフネストを適用 キャンセル

- スマートカットは2つの機能があります
  - [NC生成時部品開始位置を変更]オプションは、現在のサブネストまたはすべてのサブネストの部品スタート位置を変更します。[カット側]または[コーナー]のドロップダウンリストからオプションを選択します

この例では、4つの部品スタート位置を赤い円で示しています



**コーナー:左上部**のオプションを使用してスマートカットを実行すると、オートネストは、部品の向きに関係なくすべての部品スタートリードイン位置 を左上に移動させます



• [パーツハンドリングを使用]オプションは、ミクロジョイントを現在のサブ ネストまたはすべてのサブネストに自動的に追加します

×0×	N*-5N0+*925*		
88	パーケバルゲンヴ		
	◎ パークハントラングラーフ%を使う	用 設定名	PH_FLYINGOPTICSLASER •
	☆ ○ 六世計可ずる	200 200	142
スマートカット NC主が特部品質に位置を支更 加付称 (実変ル ・ コーナー: 左上部 ・		May         May         P           0         000000         1         000000         1         0000000         1         0000000         1         0000000         1         00000000         1         00000000         1         00000000         1         000000000         1         000000000         1         0         0000000000         1         0         00000000000         1         0         0         0         1         0         0         0         1         0         0         1         0         0         1         0         0         1         0         0         1         0         0         1         0         0         1         0         0         0         1         0         <	Marx Mary Mary         T           2000         20         2000         2           100000         20         200000         2         2           100000         0         200000         2         4           4         4         4         4         4
[ #409733HCM#U## ][	全てのか3314週間	-72- 37 -97- -4887/02-	2016月21日 2016月2日 ● 第一 - 1/16月4日 (127) - 1/16月4日 (127)
· · ·		□-+-昭空	ML/WL通り値記 2 ~ ~ 和L/WL通の値元長2 500 和定の版 193回 ~ 「第四 470241 1497

スマートカットを実行する前にパーツハンドリングテーブルを編集すること もできます

● ある材質と板厚の組み合わせでのサブネストしか表示されていない場合は、[すべてのサブネットに適用]を選択すると、オートネストはその材質+板厚のサブネストにのみ適用します

すべての材料を表示している場合、オートネストは各材料ごとのパーツハン ドリング設定に従ってミクロジョイントを追加します

### 5.8 オートネスト部品データを更新

サブネストのCAMを変更できるようになりました。たとえば、リードイン位置を変更するか、またはミクロジョイントを追加します



部品データを更新 以下の部品が更新されます: NFA45095-01 NFA45095-02 オートネスティングで部品を更新したいですか?
はい! いいえ

部品内のCAMを変更しAutoNEST画面に戻るとパーツを更新するか要求されます

NST上のCAMを更新するかの選択を可能にしました

10	品7*-9を更新	<b>—</b> ×
	以下の部品は更新されました:	
		Remove NST Changes
	C: \Metailx\Lustheport\cnckad\nrA4by3b-u2.or(	
	<	+
	確認	定キャンセル

オプションをチェックすると、AutoNEST上の部品も更新されます

以下の例

- 61A31010054Mの部品は、部品DFTを変更したがチェックを入れなかった 場合サブネスト上に追加したミクロジョイントは削除されません
- 61A31010051Mの部品は、部品DFTを変更し尚且つチェックを入れた場合 スタート位置が更新されました



部品を変更すると、次のメッセージが表示されます

部品データを更新
以下の部品が更新されます:
61A31010054M
オートネスティングで部品を更新したいですか?
はい! いいえ

#### 図形を編集し保存しま

AC	品データを更新	
Γ	以下の部品は更新されました:	
	部品名称 1 C:\Metalix\CustReport\cnckad\xNFA45095-02.dft	Geometry Changed Remove NST Changes
	•	•
		閉じる

部品寸法を変更した後、前にサブネストで変更した**2**つのミクロジョイントは保持されません



## 5.9 オートネスティング画面オフセット入力

#### オフセット入力を可能にしました

▶ ● ★EFE&Z71 ● エリアこと		オートネストの方向 スタート原点:	左下部		-	シートサイス*: X: 2000	) )	<b>f:</b> 1000	
		方向:	下>上		-	47ビット 商占か	ĸ.	線	5 116.
▼ ● オートイストノロ 実行時間最大値: 20 s	ec	1111	111			DX:	10	DX:	10
121-1本たりの最大事行時期, 10						DY:	10	DY:	10
							-		
	1 オーゲー使用	🗐 7°	UE"20N	_					
	□ オーゲー使用 ○ 加工範囲を超	ি 7° ইতিকান্ধিছল	LL'3ON	#(71D	板材のテ	ータヘース (			
	□オーゲー使用 □ <u>×加工範囲を起</u> <u>サイズ<sup>×</sup>×</u> 0	同7* 記る材料を可 942* Y SPCC, 1.2 (mm)	した <sup>1</sup> 3ON 枚数	7121D	板材のテ 大パーツだけ	~タヘース に使用	•		
	■オーゲー使用 ■ x加工範囲を起 942 <sup>×</sup> × 0 2000 2500	です。 なる材料を可 <u> 94次 Y</u> <u> 9900</u> 1000 1250	した"aON 枚数 100	712"ID	板材のテ	ビタベース			
Image: Second	■オーゲー使用 ■ x加工範囲を起 94%× 0 2000 2500 3000	ア* なる材料を可 942 <sup>×</sup> Y SPCC, 1.2 (mm) 1000 1250 1500	化数 100 100 100	712°ID	板材のテ 大パージだけ	~9~~ス	• •		
Raw Plate     Raw Plate     Raw Plate	<ul> <li>□ オーゲー使用</li> <li>□ 大加工範囲を超</li> <li>ワイズ×</li> <li>0</li> <li>2000</li> <li>2500</li> <li>3000</li> </ul>	一 7* 記る材料を可 94だ Y <b>SPCC, 1.2 (mm)</b> 1000 1250 1500	北山の 秋東 100 100 100	712*1D	板材のデ	<u>に使用</u>			
Image: Second	<ul> <li>オーゲー使用</li> <li>              M加工範囲を超             74ズ<sup>×</sup>X             0             2000</li></ul>	ア・7* <u> えるオオ科を可</u> <u> 74花*Y</u> <u> SPCC, 1.2 (mm)</u> 1000 1250 1500	代数 100 100 100	7474D	板材のデ	<sup>に</sup> タペース に使用	· • •		
Image: Second	■ オーゲー使用 ■ <u>xhu1 範囲を起</u> 742 <sup>×</sup> X 2000 2500 3000	アッキ 記念材料を可 942 <sup>°</sup> Y SPCC, 1.2 (mm) 1250 1500	校数 100 100 100	747.1D	板材のデ	<sup>に</sup> 少へ〜ス <u>に使用</u>	•		

## 5.10 部品を垂直または水平に配置します

新しい方向0,180/90,270を追加しました

&全体の情報	
<ul> <li>通用</li> <li>● 全部品に通用</li> <li>○ 選択部品だけに通用</li> </ul>	パッファー領域 ◎ 矩形使用 左: 0 上: 0
<ul> <li>□ ロックされた</li> <li>□ ミラー設定</li> </ul>	右: 0 下: 0 ○ ○ 部品使用
方向:     0     ▼       材料炒(7)*     0, 180 0, 90, 180, 270 板厚:     0, 90 90       優先度     0     0, 270 0, 270       人工的(150/50, 270)     0, 180/50, 270       一     位方向       確定     小王:       確定     水平:       指定しない)     -	バッファテーブルを使用 パッファー領域サイズ:5 確定 部分が回転する場合、パッファー側をキーフ*します ズのパッファー領域値 ズのパッファー領域値 ズのパッファをパッファテーブルから使用 ズのパッファー領域サイズ:10
共通切断パッファー マテウ/ロジーテーフルを使用 共通切断介: 共通切断パッファーをセット 確定	●確定 ● 加工を含む 最小の穴サイズ 一 確定 20

このオプションを選択すると各部品の垂直方向であれば90°180°で回転し、また水平 方向であれば0°180°のいずれかで回転し配置します



### 5.11 シートカットスタートコーナー

配置基準に合わせたシートカットの開始するコーナーを区別できるようになりました、**板材とクランプ設定**ダイアログボックス**=>自動シートカット**タブで部品の配置 状態によりシートカットが始まるコーナーを設定してください

板村と5557 設定		
板材 最適レーザー加工 クランプ ユーザーデータ レーザー加工全般 レーザー加工定義 厳入・搬出 自動ケートかか スケルトンに分割 板材加工テクルシー		
図 自動 シーートカントを使用 ◎ ストレート		
最小線距離 × 300 () 固定部品		
最小级距离 Y: 300		
部局からの距離: 10		
」つ以上カットする場合:		
Start Corner		
	確定 キャンセル ヘ	\$1.7*

### 5.12 オーダー作成CADファイル入力の準備

複数のレイヤを持つDXFファイルをオーダー作成に部品入力する際に、レイヤフィ ルタを準備できるようになりました

 1つパーツをクリックすると、[Preview and Prepare Filter]ボタンがアクティ ブになります

オーダー作成 D:¥展示会¥処理¥LASER¥9¥CMC0	105.csv							×
(kIE	•		自動レーザー	·割付 🗸	<ul> <li>CAMLイヤを作あ</li> </ul>	2		
D:¥展示会¥CSV¥ファイル生成(dxfファイルパーツ番号	号=1:1)¥10090131-14.DXF			1 * /	特性		編集 EDJ	Ð
7+15'- 205	- 夕秋 - 士尔·11美	Projec 11:11/d	bitech 最小個	1180	4752	お同した第	1面 いって来 孫生産	2月日 4
	0.017 0.018	FIDEC 25-FIE	지만 제가 이에	#10	1/1 月	1007	切沢 2 12 御 (近75)支	are -
1 D:展示会(CSV)ア1ル 20197083	F1.DXF		2	2017/11/13	3 SPCC •	1.6	0	
2 D:展示会/CSV/アイル 2019/063	FZ.DXF		4	2017/11/13	3 SPCC •	1.6	0	
3 D.)展示会/CSV/アイル 2019/0/4	-3.DXF		2	2017/11/13	3 SPCC •	1.6	0	_
4 D:)展示会(CSV)ア1ル 20197304	I-4.DXF		4	2017/11/13	3 SPCC •	1.6	0	_
5 D:展示会(CSV)ア1ル 2019/100	I-5.DXF		0	2017/11/13	3 SPCC •	1.0	0	_
0 D:限示会(CSV)ア1ル 20197087	-6.DXF		2	2017/11/13	3 SPCC •	1.0	0	_
7 D:展示会(CSV()が1ル 20197086	-7.DXF		1	2017/11/13	3 SPCC •	1.0	0	
18 TD:WETE CSV()7416 120197085	-8.DXF		Z	2017/11/13	IS SPCC -	1.0		
· 部品追加 (* dxf)	CSV/ORDi8tn	パークを絞込み	Ord 1:25	保存			7"12"30N	
(書込入-77+1)なー								
読込ペースフォルダー: D:¥展示:	会¥CSV¥					0.	Preview And Prepa	sre Filter
最大階層検索: <sup>10</sup>	最大検索?	rf&: 10000						
III 既存のDFTを使用								
DFT ^'-27#1/9'-:								
<ul> <li>DXFが新しい場合はDXFを使用</li> </ul>								
DXF/DWGのデフォルト材質	12ポート単位	部品ファイルに材料を	検定しま					
初和917": 0 SUS304	• 00 mm							
板厚 (mm) 1 (存在)	• O inch							
入力設定 2 ライフィンオ	r-+		確定 4	Frozen				
								- 20

■ ライプインポート D:¥展示会¥CSV¥ファイル生成 (dxfファイルパーツ番号=1:1)¥2	0197086-7.DXF		
ξ7¼	拡大 100%	ソースを表示	
全選択 全グリア 全てのレイヤーを白色実線にします	現在の表示: 結果		620 X 330
名前     入力     路色     国務     投数       1     0     マ    33       6     5     マ    2			
レイアウト           全選択         全切ア         全てのレイヤーを白色実線にします           名料         入力         論律         検索			
	0		0
色と線種をジセットする レイヤーフィルター			
保存         名前をつけて保存           入力設定         確定         キャンセル			

2. [ライブインポート]画面が開き、入力するフィルタを作成して保存できます

設定されたフィルタで表示されます

■ ライプインポート D:¥展示会¥CSV¥ファイル生成(dxfファイルパーツ番号=1:1)¥2	20197086-7.DXF	×
そう     な    た	拡大 100% ソースを表示 現在の表示: 結果 620 X 330	
名前     入力     論色     論種     快速       1     0     マ     33       6     5     マ     二     2		
レイアウト 全選択 全切ア 全てのレイヤーを白色実線にします ろ約 入力 読色 読種 校園		0
色と線種を少を小する		0
保存         名前をつけて保存           入力設定         確定         キャンセル		

3. 入力設定をクリックし、カラーコンバーションを設定します

入力設定	
<ul> <li>入力設定</li> <li>         金般 カラーンハージュン ハッファーと方向 図形転換 テキストハウメーク         レイヤーフィルタと色設定         <ul> <li>● 色と線種はそのままで</li> <li>● 全て白色実線に変換</li> <li>● レイヤーフィルターを使用</li></ul></li></ul>	DSTV (NC1) セットアッフ* 曲げ線 ラインを曲げ線に変換 +角度 
	<b>確定</b> キャンセル へルフ <sup>*</sup>

オーダー作成画面に戻り検証すると、設定したフィルターに従って部品がイ ンポートされます

● 注意:この段階ですべての入力設定を行うことができ、保存されます

#### 5.13 金型順序ルールの変更

金型順序ルールの設定順序を変更できます。

armest	
加工機  「おちシルン  NCオンやン2  オードネステクダ  フランクパーク作成  自動   マシンフログラムのオンシン2  板材加工チクロント   板材を切除し分割   切開しGoat eth)  クラン2*   原出	9001257 (PHU)
- 金型調理体	
	117* 11/21 11/2*

金	型変更	金型	竹書報日				枚数:	13					Show [1]	turret layout		
ステーション	ロック ステーショ ン	現在の金型	ダ (を 固定	ダイ	順位	グルー フリン	オートイ ンデッ クス	ヒット数	金型 最適 化	経路 を最 適化	最小 回転	金型 サブルーチン	ł	拠角記	金型ID番号	
129 A		RO 3.5		No				26								
208 A		RO 4.5		No				10	<b>V</b>							
309 A		RO 5.5		No				94								
331 A		RO 8.5		No				6								
141 B		RO 24		No				2								
230 A		OB 12.6 6.6		No				21	<b>V</b>							
14 B		SQ 14		No				20	<b>V</b>							
210 C		SQ 30	1	No				12								
220 B A	1	RE 25 5	10	No		·	AI	10	V		0					
228 C	1	RE 50 5	E	No			5	40	1							
219 D	10	RE 65 5 90		No				22	1							
246 C	10	F M3BR-UP.T	13	No				26	1						BR03	
264 C	(ff)	F TAP51-M3.T	<b>m</b>	No				26							TAP3	
22 	·吃消去		10144		タレットセー 回現NG	ットアッフ* >分のT#	号を使	用		NC	3ト?存終	*	11/200	全型카(7'카	一の金型番号を設定	
载	到上する	金型	供留它	3	EM251	0.BET			•	(P	用金型加	10591/212217	P11/1765	ToolFur	にから確認を設定	
0.000																

### 5.14 全サブネストのNC生成

全サブネストのNC生成をクリックすると パートネストはすべてのサブネストのNCコードを実行し、最初のサブネストのシミュレーションだけを開きます

### 5.15 パーツにテキストを追加

ネスティングした部品にテキストを追加し、テキストにマーキング(ケガキ)を追 加することが可能になりました

部品の1つを右クリックし、Part ID Textを選択します



#### 下記の画面が開きます

Part ID Text	and the second se	and the second se	<b>×</b>
適用 <ul> <li>全部品に適用</li> <li>選択部品だけに適用</li> </ul>			
Set Part ID Text ④ 内容 ④ 図面番号 ④ 配置番号 【『Free Text	位置 左上部 左下部 Center 右上部 右下部	Add to DFT Overwrite exiting part ID text Set new position for part ID text Mark part ID text Only once per part	
<ul> <li>の方向に</li> <li>下</li> </ul>	<ul> <li>一 穴を避ける。</li> <li>         Apply to parts without Part ID     </li> </ul>	B 0.2	実行
最小フォントサイズ: 3 最大フォントサイズ: 50	Set Part ID Text		閉じる

いくつかの設定があります

- 1. テキスト定義をすべての部品に適用するか、選択した部品のみに適用するか を決定します
- 2. Set Part ID Textを選択またはテキストを定義し、Set Part ID Textをクリックします
- 3. 必要に応じて、Add to DFTで、DFTファイルに保存するテキストを設定し、 実行をクリックします
- 4. 閉じるボタンを押します

#### 5.15.1 適用

Part ID Textは、すべての部品または任意の数の部品に適用できます。 部品バーで部品を選択し、[選択部品だけに適用]をクリックします

#### 5.15.2 Set Part ID Text

使用するテキストを選択することができます

- 内容 パーツのファイル名を付加します
- 図面番号 部品のユーザーデータに入力された文字を付加します
- 配置番号 部品番号を付加します
- Free Text 上記文字の同一行(後方)に文字を付加します

テキストの配置の優先順位を設定するには、[位置]リストから選択します。オート ネストは、ここで設定する優先順位のリストに従ってテキストを配置します。リス トの最初のオプション(この場合は:左上)がシートの穴などの理由で不可能な場 合、オートネストはリスト内の次のオプションに従って配置しようとします。

フォントサイズの範囲を設定するには、[最大フォントサイズ]と[最小フォントサイズ]と[最小フォントサイズ]に値を入力します。オートネストは、可能な限り大きなフォントを配置します。 テキストが穴の上に置かれないようにするには、「穴を避ける」にチェックマーク を付けます。

DFTファイルではなくサブネストのパーツにテキストを追加するには、Set Part ID Textをクリックします

#### 5.15.3 Add to DFT

DFTファイルにテキストを追加することができます。既存のIDテキストを上書き し、Set Part ID Textの定義に従って新しい位置を設定し、テキストマーキング(ケ ガキ)を追加するオプションがあります。

テキストを部品の1つのみに追加するには、部品ごとにOnly once per partをオンにします。

部品IDをDFTファイルに追加するには、[実行]をクリックします。

#### 5.16 文字の差替え

このオプションは、オートネストに表示されているすべてのテキストで使用可能に なりました

● このオプションは、CAMモード表示でのみ使用できます

部品の1つを右クリックし、文字の差替えを選択します



[変更]画面で、検索するテキストと変更するテキストを入力します

変更				<b>X</b>
	検索する:	21		
	変更する:	2021		
	文字列全体	を置き換えるだけ		
	C	確定	キャンセル	

この変更は現在選択しているサブネスト(画面に表示されているもの)内のテキス トを変更するだけで、その他のサブネストには変更されません

#### 5.17 文字入力モード

文字入力モードに入ることで、部品内のテキストを編集するためのオプションが追 加されました

- 文字入力モードにするには
  - 1. 表示ツールバー => 文字入力モード

表示 見積り	各種設定	<b>∧J</b> /7°
> 2	🔔 寸法モード	•
	Ⅱ 文字入力	)E-1*
HEI/CC I' IHHIKIKA		
要素ラ	fェック	

2. 部品内のテキストをクリックします

#### 5.17.1 部品内部のテキスト位置を移動

Part ID Textではなく、部品内のテキストの位置を変更することができます

- 1. 文字入力モードで、部品内のテキストをクリックします。 [内部テキスト]画 面が開きます
- プレビューでテキストをクリックし、テキストをマウスでドラッグして新し い位置にドラッグします



#### 5.17.2 シート上でテキストの追加と編集

シートにテキストを追加することができます

1. 文字入力モードで、シート上のどこかをクリックします(パーツのないスペ ース上) 2. [内部テキスト]画面で、テキストを入力し、フォントサイズと角度を設定 し、テキストの位置を決定します。既存のテキストを編集するには、その テキストをクリックします

内部テキスト		×
	Click inside preview, use Mouse Wheel to Zoom and Pan, DoubleClick to Zoom drag text by left mouse	All,
文字:		
Text on sheet		
パース角度: 0	Iext on shee	
Text Position		- 1
X: 1853.06 Y: 52.64		
	115 21 1602 64 <b>COL</b> 750 th o c	
	「115.21 」1002.07 大口子~(7参動: 0.5	
	確定 キャ	シセル

#### 5.17.3 部品テキストの編集

文字入力モードで部品をクリックすると、編集と移動の2種類あります

このテキストは、オートネスト標準画面でのみ表示されます、ここではマウス、フォントサイズ、および角度を使用して、部品内のテキストの位置を変更することができます

の方部テキスト	Click inside preview, use Mouse Wheel to Zoo drag text by left mouse	m and Pan, DoubleClick to Zoom All,
· 玉台記之还		
) Part ID		
Edit Part ID		
Update DFT when closing		
Mark part ID text		
B 0.2		
文字:		
10145004-12 (12)		
フォントサイス <sup>*</sup> (mm): 10		
ペース角度: 0	10145004-	-12 (12)
Text Position	10145004	12 (12)
V. 212.12 V. 147.10	L	
A: 515.15 T: 147.19		
	225.56 294.57	矢印キーで移動: 0.5



 ここでは、上記のテキストと同様のPart IDを編集できます。フォントサイズの 角度を変更したり、マウスを使用してテキストを移動したりすることができま す。さらに、Edit Part ID のをクリックしてテキストを編集することもできます

内部テキスト		
<ul> <li>○ 内部万キスト</li> <li>○ 部品記述</li> <li>③ Part ID</li> <li>□ Update DFT when dosing</li> <li>□ Mark part ID text</li> <li>□ B 0.2</li> <li>文字:</li> <li>·56789</li> <li>7ォントサイス<sup>*</sup> (mm): 20</li> <li>ヘ<sup>*</sup>ース角度: 0</li> <li>Text Position</li> <li>X: 252.71</li> <li>Y: 305.21</li> </ul>	Click inside preview, use Mouse Wheel to Zoom and Pan, DoubleClick to Zoom All, drag text by left mouse	-
	261.33 385.26 矢印キーで移動: 0.5 確定 キャンセル	

[Part ID]画面が開きます。 Part IDに使用するテキストを設定することができ ます:図面番号・ファイル名・フリーテキスト

Part ID	<b>X</b>
Final Part ID	
61A31010017	
ID Text	Set Drawing Number
61A31010017	Set Drawing Number
	Set File Name
Free Text	
	<ul> <li>の方向に</li> <li>○下</li> </ul>
文字サイズ: 30	
文字の角度: 0	
確定	キャンセル

部品を更新し、この画面からマーキング(ケガキ)を追加することもできます

### 5.18 共通線加工 (チョコレートカット)

このオプションを使用すると、縦方向と横方向の切断を持つ部品のグループにカットされ、ヘッドの動きが最小限に抑えられます

CAMで、Common Cut Settingsボタンをクリックします

	_	
予備: 0	オーバーラ	″7°: 0
]ワイヤージョイント使用		
O Normal Mode		
	端からの距離:	100
	竹富W:	1
	分解毎:	99999999.9
	ジョイントを入れない要素の長さ:	0
	1箇所のみショイントを入れる要素の長さ:	99999.9
One WireJoint at the end of each	n part	
	惊冒₩:	0
全型経路優先順位 安全な金型経路を選択します(板材) 最短経路を選択します Choose CW Tool Path Choose CCW Tool Path	内を加工)	
Prefer Chocolate Cuts when possible (The Common Cut Group has only Re	e ectangular Parts)	
確定	キャンセル	

共通線加工画面が開き、チョコレートカットのオプションを選択できます

シミュレーションで部品を切断するイメージです

		I		
			I	ļ
4				
75	760			

#### 共通線加工の手動部品順設定 5.19

共通線加工で手動で部品順序を設定できるようになりました



手動部品順設定ボタン 🌮

部品単位での加工順序を設定できます



### 5.20 フローティングスクラップを検出

NCを実行すると、オートネストはフローティングスクラップを検出し、警告を出 し、NCファイルを生成しません

操作	X
P-FG-DXF004 フローティングスクラップ 1 抜き残しエリア(s) 見つ NCコード化作成	AutoNest V16
	技術的な限界が発生しました:     1 抜き残しエリア(s) 見つけました.     NCファイルを作れませんでした。
状態	ок
	確定 キャンセル



オートネストで抜き残し部分を表示します

### 6 新しいチューブ

### 6.1 チューブの一般的な切断処理

ここではオートネストから共通線切断でチューブを処理する方法について説明します

#### 6.1.1 自動共通加工をデフォルトとして設定

各種設定=>加工機設定=>マシンプログラムオプションタブで、自動共通加工がチェックされていることを確認します。このオプションがチェックされていると、NCを実行すると 共通しているリードインスタート長が0でNC生成されます

加工機設定	
加工機 自動 レーザー加工定義 動作 板材加工テクルシー 最適レーザー加工 マシンフログラムのオフラルン スモールチッフ	1700工 チューブ29歳パラメーター
加工権  目前  「クリムニ定義  前作   彼代加工サクルシー 単位化-サール工  (ウ) ロクラムのオクタク スモースクラク  マカムを使用(ウ) ねーテク)  学 自然が当然なりークトレて代をい  ジ しがクリゲーン(いない) してたらは智告する。  気杯のNO7サイムに上書をします  レポートファイルを作成しない   NO(シュレーション実行(マジン7 ログラとかでま))  NO(シュレーション実行(マジン7 ログラとかでま)	781   91-7289/02-9- 
A¥ 目的場所に送る	
	<b>確定</b> キャンセル ヘルフ*

ー般的な切断でNCを実行する前にチューブがどのように見えているかです

	Gaive
$\bigcirc$	$\odot$
+ ()	



NCコードを実行した後の状態です。 リードインスタート長は0です

スタートポイント



#### 6.1.2 チューブネストを構成する

各種設定=>加工機設定設定=>オートネストタブでは、3つの設定で共通線加工を制 御できます:

加工機設定	
加工機 最適レーザー加工 スモールチッフ加工 レーザー加工定義 NCオフジルン オードネステジゲ 自動 マジノフログラムのオフシルン 板材加工テクルシー チューブ2輪パラメーター 動作	
一个卡森小切方向	
方向 左>右 🔹	
CAM参付加L走DFTを生成	
Allow send to production without NC file	
Tube Nesting	
Minimum Overlap for Common Cuts (%) 10	
共通加工しない最小距離の設定 0	
	確定 キャンセル ヘルフ*

- Minimum overlap for common cuts 共通線加工の長さが切断長の最小パ ーセンテージよりも大きい場合にのみ、共通線切断を作成します
- Distance between parts when common cuts not found 共通線加工しな い部品間の距離
- **共通加工しない最少距離の設定** 切断の一部が共通で、また一部が共通でない場合、非共通切断の間に最小距離がなければならない場合、切断同士があまり接近しないようにします

#### 6.1.3 共通切断バッファー

バッファをビーム径の半分に設定するには全体の情報で「共通切断バッファをセット」ボタンをクリックします

&全体の情報	
<ul> <li>通用</li> <li>● 全部品に通用</li> <li>● 選択部品だけに通用</li> </ul>	パッファー領域 ◎ 矩形使用 左: 0.16
	右: 0.16 ● 部品使用
材料外77: 0 SUS304 板厚: 3.2 ・	「ハッファナーノルをに用
優先度 0 確定	◎ 穴のバッファをバッファテーブルから使用
共通切断パッファー	
▼ テウノロジーテーブルを使用 共通切断巾: 0.32	

共通切断巾の値を使用して、左右のバッファを決定します(画面右上に表示されま す)

### 6.1.4 共通線加工を使用しオートネストを構成する

オートネスティングボタンから	AutoNest	ここには2つのオプションがあります

• Always use common cuts – 常に共通線加工を使用する

実行	
<ul> <li>              ぼ数のサブネストを作成             パ*グラサイス*:             X: 6000             Y: 229.7      </li> <li>             BSubNestの違った種類の最大パーツ鼓         </li> <li>             和なれのラークへ、スを使用      </li> </ul>	<ul> <li>Always use common cuts</li> <li>Use common cuts only for very short or very long tubes</li> <li>L &lt; 0 or L &gt; 0 (mm)</li> <li>オートネストの方向</li> <li>方向: 左&gt;右</li> </ul>
金選択     選択時除       確定	□ オーダー使用 チューブデータハペース 347 <sup>9</sup>
	実行 閉じる

結果です



CAMモード

			1				. (	1-				1				
2	0					0 (		_=	Q	0		1	0			
H	0											]			0	
1																

 Use common cuts for very short or very long tubes – 非常に短いチューブ または非常に長いチューブで共通線加工を使用する。このオプションの理 由は、部分的に共通切断していた場合、これにより最終の切断をするとき に、サポートしていない状態で切断すると重いチューブがねじれ始めること があります。非常に短いチューブは余計な比重はかからないのですか、長い チューブはねじれを防ぐためのサポートを備える必要があります

この例は、設定値をもとに実行し、200mmより短く1000mmより長いチュー ブだけを共通線加工ができるようにしています(部分的に共通できる箇所が がある場合)角度付の場合は共通線加工する必要はありません

実行	
<ul> <li>✓ 視覧気のサフ*ネストを作成 ハ*イフ*サイス*:</li> <li>X: 520 Y: 229.7</li> <li>② So sharetの違った経営取り最大 が~//変数</li> </ul>	Always use common cuts  Use common cuts only for very short or very long tubes  L < 200 or L > 1000 (mm)  t = \\$.z \{0.756}
<ul> <li>■ Book Head Na 3 Action Model (1 7 50)</li> <li>■ 板材のデータへ ~ 2を使用</li> <li>         金選択         <ul> <li></li></ul></li></ul>	<b>方向: 左&gt;右</b> □ オーゲー使用 チューフゲータハ <sup>6</sup> ース
 确定	347*



Correc 80X60-003 Corr	- <u>0</u> 01
<u>CC rec 80x60-003</u> CC rec 80x60-003 C rec 80x60-002 rec 80x60-002 Rec 80x60-002 CAMモード	-0 <mark>01</mark>
	1001
CAMモード	

### 6.2 チューブ仕様板材とクランプ設定

cnckad板材とクランプ設定画面にパイプタブがありチューブタイプ、チューブ寸法の情報を見ることができます

ハイフ・サイス: X: 410 Y: 148.85	チューブタイプ: チューブ寸法 幅W: 高さ: コーナーR	長方形パイフ* 38.5 38.5 3		
2番部品数: オフセット 原点から: DX 10	× 1 終点から: D% 250	シート面積と重量	合計: 1 西称: 0.06 m <sup>2</sup> 重量: 0.95 kg	
ትን/በ፡ን'~/ነ <sup>~</sup> ን/~ን~ Gas: 02 Nozzle: 3	材質リスト: 2 Stainles 板厚 2 (存在) 板材校建設定 1 ・ ・	。 レーザー加工条件表 加工条件材質:2 板厚:2	• • Stainless	
Lens: 75 版材のタイプ 通常 成形材	Inches         マログラム実行           ③ 材料あたり1回         回転毎2回           ● 原紙月本回         ● 原紙月本回	部品の配 × ● 左が ● 右が	置を開始 5(元) (後 <sup>6</sup> )	

オートネストでは、[オートネスティング開始/継続]からこれらのオプションに直接アクセス できるためこのタブは使用できません

#### 6.3 チューブ3D

チューブの3Dビューモードで交差を追加・編集したり、チューブの3Dビューで確認 しながら設定することができます

テームメニュー 表示 編集 作回 回行編集 CAM CAM編集 ポイプ 見得り 各種設定	457	
CALCAR CALLAR CALCARS CALCARS CALCARS CALCARS AND		10 × 47 182
交点 狂激	98	設定
個面の交流を選択	(menone million and a second se	
$2J_{2}T = m_{cl}$	DATER	
甘油 =表示		51.71-7 長方形がの
<u>利付 - 表示</u>		x 46 50
12 =947	8	Y #62 50
C/ Y/X = OF		R3-7-R
		62- MD
		21948
		(P31) •
2-24		20 B 0
x: 24.1		
Y: 340.5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
加工模		T 41670
		一方向的石油入
		L 2548 150
		v.#78x8
		917523
		7497
金製鋼し		хала
		A1201AR 90
		N.0
		- 構定 - キャンセル

### 7 新しいシミュレーション

### 7.1 新しいタブ: NC生成

加工機定義に新しいタブが追加されました

加工機定義=> NC生成タブでNCプログラムの出力単位を設定できます

加工機定義	
NO送信設定 加工範囲 レーザー加工 NO生成 NOジュレーションを実行	
NCの単位	
<ul> <li>DFTの単位を使用</li> </ul>	
() mn	
) inch	
テフォルトに戻す	
	確定 キャンセル ヘルフ*

デフォルト値はMDLファイルから取得します。

デフォルトに戻すボタンをクリックすると、いつでも元に戻すことができます

### 7.2 新しいタブ: NCシミュレーションを実行

加工機定義に新しいタブが追加されました

加工機定義=>NCシミュレーション実行タブでシミュレーション画面の描画原点を設 定できます

加工機定義			1.474	
NC送信設定 加工第	画 レーザー加工 NC生成 NCシミュレーシ	ンを実行		
ーシミュレーション原点				
◎ 左上部	◎ 右上郎			
◎ 左下部	◎右下診			
	デウォルトに戻す			
				確定 キャンセル へルフ*

デフォルト値はMDLファイルから取得します。

デフォルトに戻すボタンをクリックすると、いつでも元に戻すことができます

### 8 新しい一般機能

### 8.1 穴形状とサイズ表示

**cnckad**では、部品内部の標準穴の形状タイプコードとサイズを表示できるようになりました。 [表示]タブの新しいオプションによって制御されます 表示グループ->穴の表示サイズ





DD 60 X 40	RE 80 X 30
OB 50 X 20	136.74 × 1
SD 40 X 35	(RO 30)

# CADMAC CO.,LTD.

株式会社 キャドマック

東京本社 〒145-0063 東京都大田区南千束1-4-1 コーポートビル4F

TEL03-3728-9711 FAX03-3728-9737 大阪支店 〒540-0012大阪府大阪市中央区谷町2-2-20 大手前類第一ビル8F

TEL06-6355-4484 FAX06-6355-4485

カスタマーセンター TEL0120-092-023 FAX03-3728-9737