切断加工時にズレが生じた場合の対処について «バックラッシュの設定編»



切断加工を行った際、上図のように切断面にズレが生じることがあります。これは、バックラッシュの 設定が適切ではないことが原因の場合があります。

バックラッシュは、出荷時に調整され、設定されていますが、経年変化により、再調整が必要になる場合があります。

バックラッシュは、LaserCut6Jのマシン設定ダイアログより設定することにより、補正できます。 本マニュアルは、バックラッシュの設定の方法を説明します。

※以下、手順・設定に従ってください。手順・設定が異なると、正しく補正できない場合があります。

1. マシン設定のバックラッシュの値を変更する

マシン設定を行う前に、レーザー加工機を起動し、接続されていることを確認してください。

メニューのマシン設定をクリックして、「マシン設定」ダイアログを表示します。



	X	
サイズ	600.000	ステッピングモータの影
パルス単位	0.0126999998	
原点方向	P	コントローラの設定
原点のオフセット	5.00	
原点復帰速度	80.0	- ソフトウェアの設定
テスト時の速度(低速)	80.0	
テスト時の速度(高速)	100.0	-
テスト時の加速度	1000.0	
回転方向変更時の最高速度	30.00	
切断時のバックラッシュ	0.00	
サイズ	400.000	
パルス単位	0.0063499999	
原点方向	P	設定ファイルの表示
原点のオフセット	5.00	
原点復帰速度	40.0	
テスト時の速度(低速)	40.0	
テスト時の速度(高速)	50.0	
テスト時の加速度	500.0	
同時大向來面時の是答連度	15.00	
切断時のバックラッシュ	0.00	UK
· · · · ·	2	881
使用する		50 Fill

X軸・Y軸の各欄に「切断時のバックラッシュ」の項目があります。この数値を変更し、調整します。

ズレの方向について

●X軸・Y軸



ズレの方向に対して、X 軸・Y 軸どちらを修正するか異なります。 縦方向にズレが生じた場合は、Y 軸を、横方向にズレが生じた場合は X 軸を修正します。

●ズレの違いによる数値の選択

ズレの向きに対して、数値を上げる場合、下げる場合があります。



設定値が大きすぎる場合、左図のようにズレが生じます。 この例の場合は、Y 軸の数値を元の数値より低く変更します。マイ ナス数値も設定できます。 左図の向きに Y 軸が 0.2mm ズレが生じている場合は、-0.2、 0.002mmの場合は-0.002の数値分を変更します。



設定値が小さい場合は、左下図のようにズレが生じます。 この例の場合は、X軸・Y軸ともに、数値を上げて調整します。 左下図の向きに Y 軸が 0.2mm ズレが生じている場合は、0.2、 0.002mmの場合は、0.002、数値を増やします。

数値を入力し、「OK」をクリックします。

	X	
サイズ	600.000	ステッピングモータの設定
パルス単位	0.0126999998	
原点方向	P	コントローフの設定
原点のオフセット	5.00	
原点復帰速度	80.0	ソフトウェアの設定
テスト時の速度(低速)	80.0	
テスト時の速度(高速)	100.0	
テスト時の加速度	1000.0	
回転方向変更時の最高速度	30.00	
切断時のバックラッシュ	0.2	
サイズ	400.000	
パルス単位	0.0063499999	
原点方向	P	設定ファイルの表示
原点のオフセット	5.00	
原点復帰速度	40.0	
テスト時の速度(低速)	40.0	
テスト時の速度(高速)	50.0	
テスト時の加速度	500.0	
回転方向変更時の最高速度	15.00	OK
切断時のバックラッシュ	0.00	UK
	Z	
使用する		閉じる

セキュリティチェックのダイアログが表示されますので、そのまま「OK」をクリックします。

原点方向	P	
原点のオフセット	5.00	
原点復帰速度	80.0	- ソフトウェアの設定
テスト時の速度(低速)	80.0	
テスト時の速度(高速)	100.0	
テスト時の加速度	1000.0	機体の設定を取り込む
回転方向変更時の最高セキュ	リティチェック	X
切断時のバックラッシュ	パスワード: 🔭 🔽 🔽 🥵 保持する	設定のダウンロード
サイズ	編集 OK キャンセル	1
原点方向		設定ファイルの表示
原点のオフセット	5.00	
原点復帰速度	40.0	
テスト時の速度(低速)	40.0	_
テスト時の速度(高速)	50.0	_
テスト時の加速度	500.0	
回転方向変更時の最高速度	15.00	OK 1

セキュリティチェックダイアログが閉じたら、マシン設定ダイアログの「閉じる」をクリックし、設定 を終了します。

2. 設定のダウンロードを行う



画面右下にある「ダウンロード」をクリックし、ダウンロードマネージャダイアログを表示します。

「設定のダウンロード」をクリックします。

					_
No.	データ名	サイズ			
1	SUNMAXO.EOL	33280			
2	20210108.EOL	5632			
3	9998.EOL	4198400			
4	BOXER.EOL	4196352			
5	BIBLE6.EOL	1748992			
6	777.EOL	1509376			
7	654.EOL	1490944			
8	312.EOL	1490944			
9	GOLFMARK.EOL	1490944			
10	CIRCLE.EOL	18432			
11	20210217.EOL	43520			
12	LASER.EOL	8704			
13	20210420.EOL	10752			
設	定のダウンロード	データのダウ	ייםטא-	ファイルのダウンロード	
		1			

設定のダウンロードが完了すると、レーザー加工機本体から完了を知らせる音が鳴ります。

ダウンロード完了音を確認できたら、データのダウンロードを行い、加工を開始してください。



適正な設定値については、ズレの程度により異なります。 適正な値にするためには何度かテスト加工を行ってください。