

# CNCベンディングロール



## CNC Plate Bending Rolls

### 特長

- ・CNCは曲げ方を選びません。
- ・高品質高生産性曲げ加工を可能にしたロールシステム
- ・簡単で安全な操作性の実現
- ・省エネルギー化の追求
- ・豊富なオプション



### 能力表

型式番号	板厚 (mm)	板巾 (mm)	最小巻径 (mm)	ロール径		巻き速度 (m/min)	主電動機 (KW)
				上 (mm)	下 (mm)		
BSL 29	6	2600	400	260	180	6	3.7
BSM 39	9	2600	500	310	200	6	5.5
BSN 49	12	2600	500	350	210	6	7.5
BSP 59	16	2600	600	390	240	6	11
BSQ 611	19	3200	650	460	270	6	15
BSR 711	22	3200	700	500	280	6	22
BSS 911	28	3200	750	550	300	5	30
BST 1211	36	3200	850	600	350	5	37
BSU 1014	32	4300	900	680	400	4.5	37
BSV 1314	40	4300	1000	740	420	4.5	45
BSW 1514	45	4300	1200	820	460	4.0	45
BSX 1814	55	4300	1400	860	510	3.6	45
BSY 2214	65	4300	1600	910	550	3.6	55
BSZ 2514	75	4300	1600	980	600	3.6	75

ISO9001 : 2008審査登録済

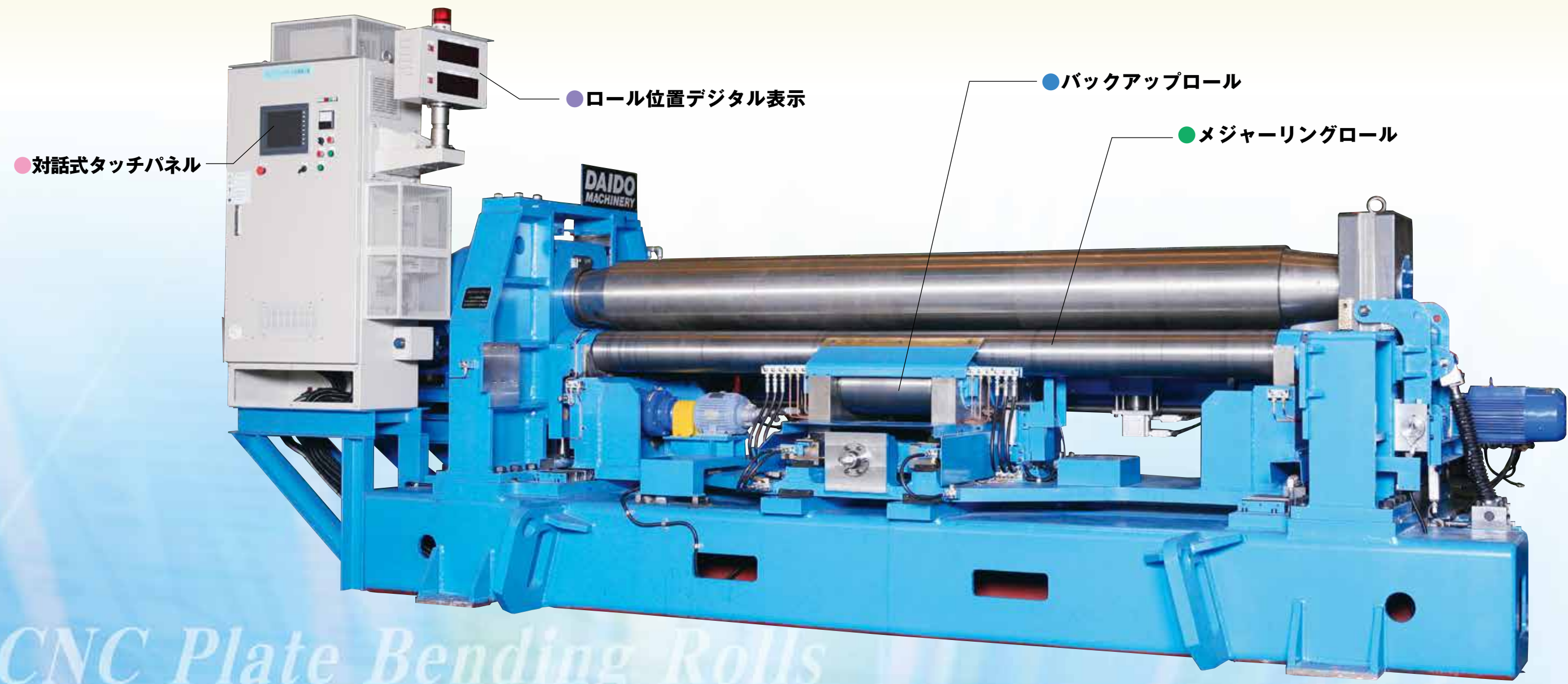
 **大同マシナリー株式会社**

本社・営業部 〒457-8577 名古屋市南区滝春町9番地  
 名古屋営業室 TEL 052-611-7173(直) FAX 052-611-4701  
 東京営業所 TEL 044-266-3862 FAX 044-266-3796  
 大阪営業所 TEL 06-6990-6033(代) FAX 06-6990-6034  
 URL <http://www.dm-daido.co.jp>

12.03.0.5 DLS



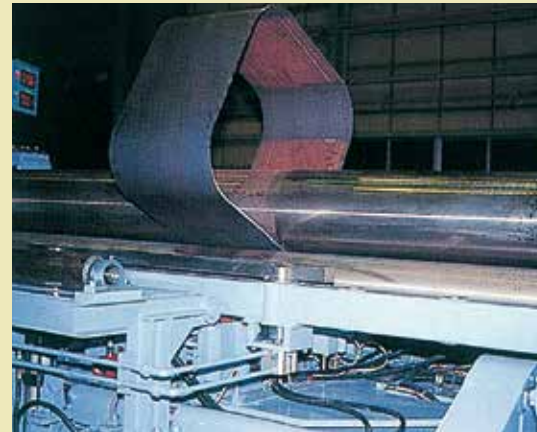
# 製缶作業が変わった! 変えた! 大同の CNC ベンディングロール



## 簡単なオペレーションデバイス

**CNCソフトバリエーション**  
従来から培ってきた豊富なノウハウをベースに曲げパターンをソフト化しました。ティーチングプレイバックを含め操作が極めて簡単に行えます。

- CNC自動曲げパターン 提供ソフト
- A曲げパターンソフト (薄板大径曲げ用)
- B曲げパターンソフト (厚板小径曲げ用)
- ティーチングプレイバックソフト (専用・特殊曲げ用)

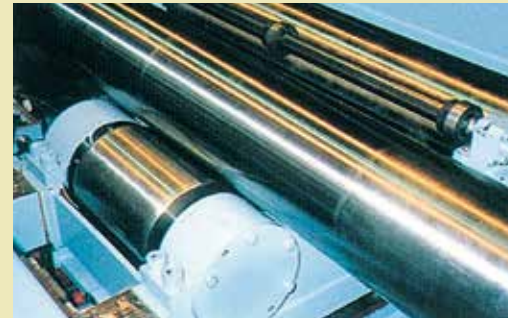


● **対話式タッチパネル**  
対話式により操作が一段と容易になり操作ミスも防ぐことができます。又、故障表示により操作の明確化とメンテナンス性の向上を図りました。  
**ハンディータイプのワイヤレスリモコン**  
状況に応じた自由な位置からの確で安全性の高い操作を行うことができます。



● **ロール位置のデジタル表示化**

## 特徴あるロールシステム



### ● バックアップロール ▲

ワーク加工条件からCNCで演算されたロールたわみ量をバックアップロール昇降によりあらかじめ補正を行い高品質な曲げ加工ができます。

### ● メジャーリングロール (特許取得済)

ワーク接触方式の採用により正確なワーク送り量を測定して確実性の高い端曲げと真円度が確保できます。

## 曲げパターン

### A曲げプロセス

**a** ストップバー 出側下ロール S1 入側下ロール  
下ロールを中央より水平移動(S値)させ、上ロールを下降して板を軽くクランプします。(C0値)

**b** 上下ロール駆動と上ロール下降を同時に進行させ、漸次Rを変化させます。

**c** 上ロール下降は所定加工位置(C1値)で停止し、上下ロールはそのまま駆動を続け所定円弧を成形します。

**d** 板の後端部を入側の下ロール上面付近まで設定量(L1値)送ったのち上下ロールの駆動を停止させます。

**e** 上ロールが必要に応じ板を追加圧(C2値)させます。

**f** 板を設定量(L2値)戻したのち上ロールを上昇(C3値)させ、下ロールを水平移動(-S値)させ、上ロールを下降(C1値)させます。

**g** 下ロールを逆転駆動させ、未加工部を成形します。板の先端部を出側下ロール上面付近まで設定量(L3値)送ったのち下ロール駆動を停止させ、図-eと同様、上ロールで材料を加圧させます。

**h** 上下ロールを正転駆動して板を設定量(L4値)戻し、上ロールを(C3値)上昇させ下ロールを中央部(S0値)へ移動させ、上ロールを(C4値)下降し仕上げを行います。

### B曲げプロセス

**a** ストップバー 出側下ロール S1 入側下ロール  
下ロールを中央より水平移動(-S値)させ、上ロールを下降して板を軽くクランプします。(C0値)

**b** 端曲げできる位置まで設定量(L1値)後退させます。

**c** 上下ロール駆動と上ロール下降を同時に進行させ漸次Rを変化させます。上ロール下降位置は(C1値)で停止させ端部を成形します。上ロールを上昇(C0値)させ板を設定量(L4値)送ります。

**d** 上ロールを上昇(C0値)させ板の中央付近まで設定量(L2値)送ります。

**e** 下ロールをシフト(S値)させ端曲げできる位置まで設定量(L3値)送ります。

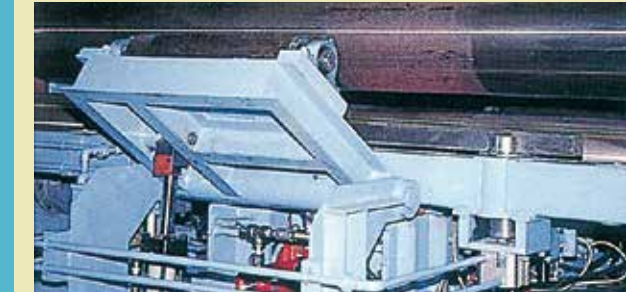
**f** 上下ロール駆動と上ロール下降を同時に進行させ漸次Rを変化させます。上ロール下降位置は(C1値)で停止させ端部を成形します。上ロールを上昇(C0値)させ板を設定量(L4値)送ります。

**g** 下ロールを中央位置まで戻します。(S0値)

**h** 上ロールは下降位置(C2値)で停止、上下ロールを駆動させ仕上げ巻きを行います。

## オプション

- コーンローリングアタッチメント
- ワークサポーティングロール
- ワークサポーティングマスト
- ワーク搬入テーブル(センターリング付)
- 特殊曲げソフト



ワークサポーティングロール

### ワークロール

・ACサーボモーターの加減速制御により正確な停止精度が得られます。

・3本ロールの同期駆動によりスリップを防止します。

・コンパクトなワークロール軸受はベアリング採用でなめらかな回転による高精度と省エネルギー化を図りました。