



## 金属パイプ加工「曲げる」「拡げる・絞る」

### BENDING

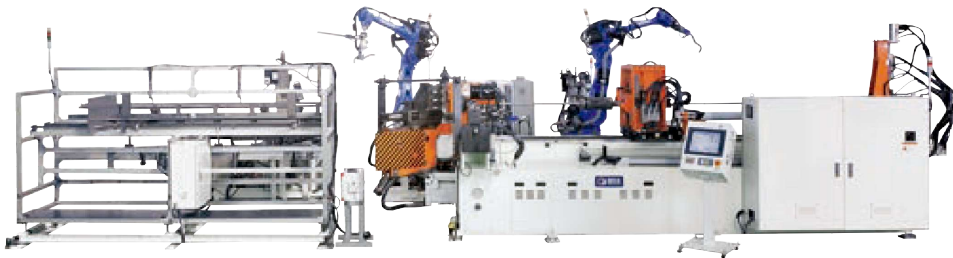


曲げる

#### CNCパイプベンダー NCパイプベンダー

- ・線材からφ160前後の大口径まで可能にする多様なラインナップ
- ・曲げが難しいとされる極小R曲げについて、極小R曲げに特化した自信と実績のラインナップ
- ・異形材、特殊材質の高レベルな曲げ実績多数
- ・省人化自動システムについても実績豊富

全て社内設計、社内製造、製販一体でのアフターフォロー導入後も安心して使用して頂ける事を一番に考えております



### CUTTING



切る

#### 切断長NC制御ロータリーパイプカッターetc

- ・コイル材、直管材のパイプをバリ、切断チップレスで切断可能にするスピンカット方式切断
- ・その他プレス切断、メタルソー切断等の切断方式による多様なバリエーションも御座います
- ・切断長はNC制御により管理も容易

エアコン等の熱交換機、自動車用小径部品をメインとした業界に多数使用して頂いております



## 「切る」「測る」のスペシャリスト

### EXPANDING&SWAGING

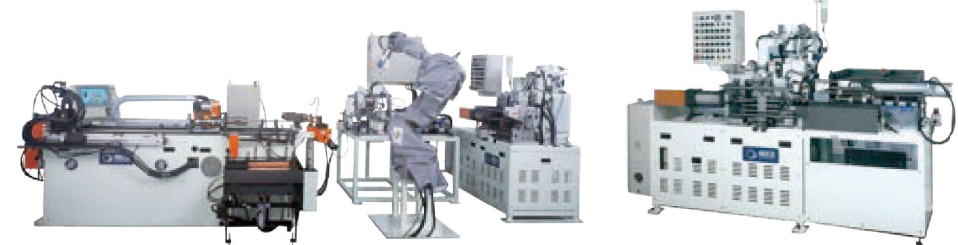


拡げる・絞る

#### プレス式末端加工機、スピニング機、回転溝入れ機、回転紐出し機、バーリング機etc

- ・加工形状、材質、加工部品用途による多種多様なニーズに応える豊富な実績
- ・省人化自動システムについても実績豊富  
自動パイプ供給排出装置での自動化  
パイプベンダーでの曲げ工程などの前後工程をハンドリングロボット採用での自動化

家電、熱交換機業界等に全世界に多数実績御座います



### SIMULATION&MEASURING



測る

#### 曲げシミュレーションソフト HEXAGON社3次元測定機データ連携

昔より難しいとされてきたパイプ曲げ加工。パイプ曲げ加工のデータ作成、加工補正を簡単に行えるサポートツールも扱っています。

##### 【シミュレーションソフト】

曲げ加工における機械干渉をモニター上で確認できます。データ作成において安全に、簡単に作成することができます。

##### 【3次元カメラ式パイプ測定機との連携】

HEXAGON社と協力体制にて、HEXAGON社測定機と千代田工業製パイプベンダーとのデータ連携を実現。

今までは技術者のノウハウが重要であった加工品質の微調整が、より簡単にシンプル作業にて誰でもデータ補正を行う事が可能になりました。

