

「切断部材実績」

平鋼



ロングスニップ



FB-両スニップ

バルブプレート

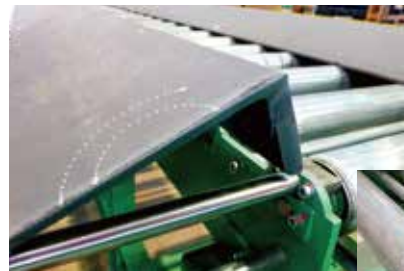


BPL-スニップ切断



BPL-Flg表開先-web開先

形鋼



ANG-Flg表開先-web開先



ANG-Flg表開先-web開先



ANG-スロット切断



ANG-共通切断



ANG-差込み切断

印字・マーキング



6軸ロボット切断システム

ANS 平鋼形鋼

ハードからソフトまで
一貫したトータルシステムを構築

開発・発売元 **DAISHIN** 大新技研株式会社

本社 〒859-3223 長崎県佐世保市広田 4-5-5
TEL 0956-39-1239 FAX 0956-38-2762
※自動音声後 CAD/CAMを選択して下さい

長崎支社 〒850-0046 長崎県長崎市幸町2-17 梅むらビル5F
TEL 095-832-2588 FAX 095-826-2007

東京支店 〒141-0032 東京都品川区大崎 5-4-12 八重苅ビル5F
TEL 03-5437-5811 FAX 03-5437-5815

大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-7-3 第6新大阪ビル201号
TEL 06-6306-6311 FAX 06-7651-3172

<http://www.daishin-giken.co.jp/> info@daishin-giken.co.jp

お客様が求める次世代システム創りを目指して!! **創造** **継続** **進化**

代理店

DAISHIN
大新技研株式会社

「システムコンセプト」

各種鋼構造物の条材（形鋼・平鋼）の切断加工を
より**高精度・高品質・高効率・低コスト**に支援することを
目標としたハードからソフトまでの**トータルシステム**

少人数による生産性を大幅に向上させた画期的なシステムとして多くの
お客様から高い評価を頂いています。
弊社ではシステム一式の設計、手配、製作及び管理、裾付け、試運転まで
責任を持って行いますので、生産開始までのリードタイムが最小限になる
ことも大きな特長の一つです。

21オーダー / 26ラインの導入実績



導入事例

N社様 形鋼切断ライン

切断本数 **導入前** 25本/日 → **導入後** 55本/日

工場スペースの関係で準備コンベアなしのラインタイプで導入いただきましたが、生産量が人のみで行っていたときの2倍以上確保されました。1号機より製品仕様を拡張した2号機の増設も決定しています。



導入事例

S社様 平鋼切断ライン-2ライン

切断本数 **導入前** 80本/日 → **導入後** 160本/日

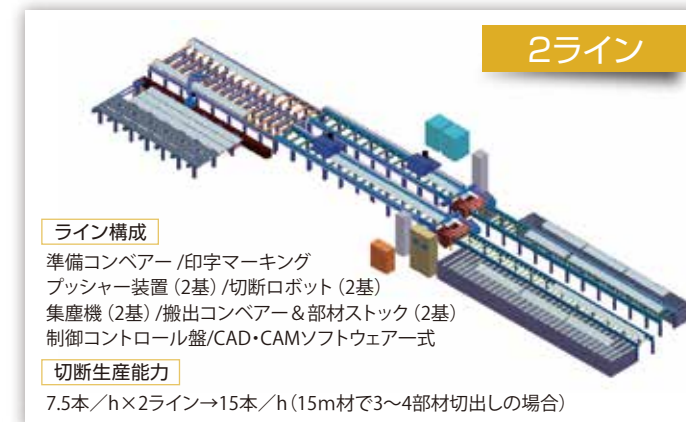
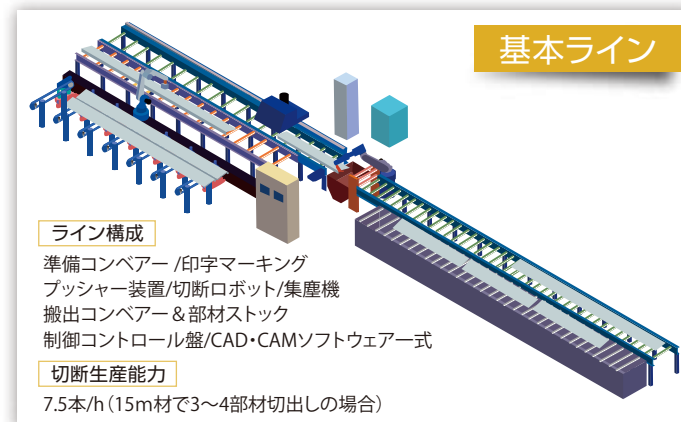
生産設備の老朽化によるリプレイスとして導入いただき、従来機（他社製ロボット切断機）の2倍の生産量が確保されました。



「切断ライン」

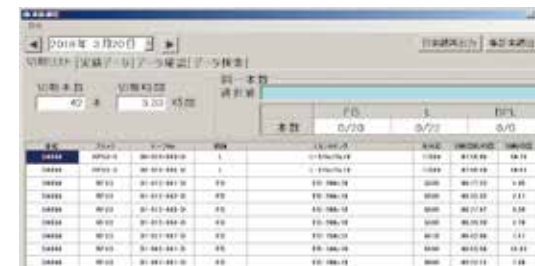
導入実績からのラインタイプ

「基本ライン」をベースにお客様の生産本数や設置スペースなどのご要望により、「2ライン」などのラインタイプをご提案、導入しました。切断能力やラインサイズなど様々な状況に合わせてカスタマイズを行うことが可能です。自動化ラインをお考えでしたら、ぜひともご相談ください。



実績の見える化

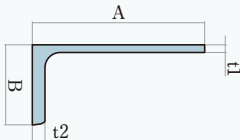
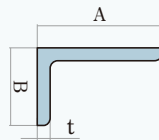
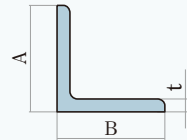
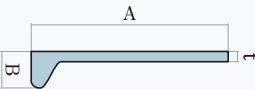
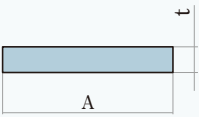
「切断本数」、「部材数」、「切断時間」、「ピアッシング回数」、「稼働率」など
常時ログを残すことで管理者が生産管理をしやすくしています。
出力する項目は必要に応じて、カスタマイズも可能です。



切断鋼種仕様

【切断可能な材質】軟鋼、32キ口級高張力鋼、36キ口級高張力鋼 ※SUS、アルミについては別途お問い合わせください

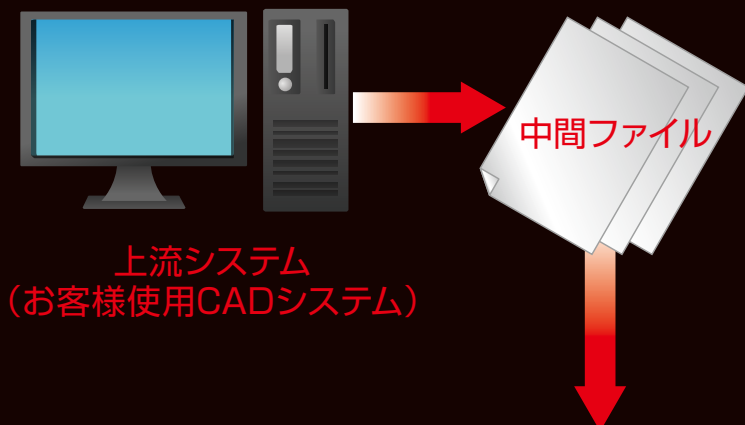
構造用形鋼適用表

不等辺不等厚山形鋼			不等辺山形鋼		等辺山形鋼		バルブプレート		平鋼 (FB)	
										
A×B	t1	t2	A×B	t	A×B	t	A×B	t	A	t
200×90	8	14	75×50	6	65×65	6	180×32.5	9.5	65	6～32 ※1
	9	14	90×75	6	75×75	6	200×36.5	10	75	
	10	14		9		9	230×41	11	90	
250×90	9	14	100×75	10	90×90	12	250×45	12	100	
	9	15		13		6	125			
	10	15	125×75	10	100×100	7	150			
	11	16		10		7	200			
300×90	12	16	125×90	10	130×130	13	アイカット・表開先・裏開先45° ※2	250		
	10	16		13		9		300		
	11	16	150×90	9	150×150	10		350		
	12	17		13		15		400		
350×100	13	17	150×100	15	150×150	9		450		
	11	17		12		15				
	400×100	12	17	150×100	12	150×150		12		
11.5		16	15		12					
450×125		12	18	150×100	15	150×150	15			
	13	18	19		19					
450×125	11.5	18								

※本表以外の形鋼については別途お問い合わせください

【最短素材長】 3000mm
【最短部材長】 300mm (平鋼アイカットの場合)
【切断形状と開先範囲】
アイカット・表開先・裏開先45° ※2
【孔切断】 最小25φ〜 ※3
※1) 板厚25mm以上は300Aになります。
※2) Y開先については別途お問い合わせください
※3) より小さな孔サイズについては別途お問い合わせください

「CAD/CAMシステム」



無駄の無いCADデータの流用で 大幅な生産効率アップを達成

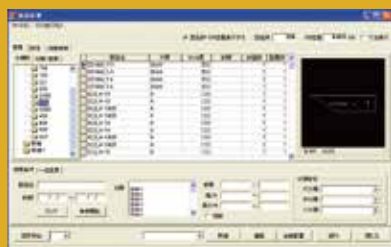
ANS平鋼形鋼6軸ロボット切断システムは、部品データ作成から自動ネスティング、自動経路作成、NCデータ作成、そして部品切断まで一貫した管理を行うことができます。お客様が現在所有されている部品データを自動変換することにより、ロボットでの切断が可能となります。また、パターン登録により、新たに部品データの作成も可能です。

ANS 平鋼形鋼 CAD/CAMシステム

部材登録、素材登録

対話作図では、鋼材サイズ・端部形状・スロット・孔あけなど任意の形状で作図ができ、開先形状も入力できます。

また、現在お使いの上位データを中間ファイルを紹介して変換が可能です。



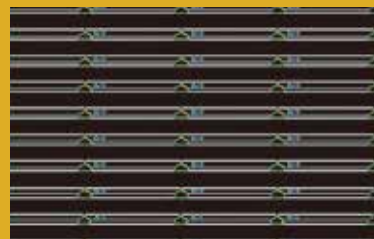
切断経路&NC切断

切断時間が最小になる経路を算出し、自動で作成します。平鋼・形鋼とも1パス切断を基本としています。マーキング経路も自動作成を行います。



自動ネスティング

高速かつ高歩留な自動ネスティングを行います。平鋼のSNIP部材は形状を変更することで共通切断が可能です。実用的な対話ネスティングも装備しています。



切断シミュレーション

NCデータ作成後、シミュレーターでロボットの動作状況を確認することが可能です。



「自動供給切断ライン・切断ロボット」

プッシャー



素材後端部を基準とし、ロボットの外部軸指令により、正確な素材搬送を実現しています。

切断ロボット



6軸ロボットにプラズマトーチを搭載した構成になります。あらゆる形鋼の端部加工形状に対応し、孔あけや開先加工もこの1台で対応します。省スペースで、最大限の能力を発揮できるように設計されており、工場のスペースに合わせたラインを構築することが可能です。

集塵機



7.5kWの集塵機を標準としており、小型集塵機ながら十分な集塵能力を確保し、作業環境に最大限の配慮をしています。またオプションにて集塵ブースを設置することにより、さらに集塵効率を向上させることも可能です。

搬出コンベア&部材ストック



搬出された部材は、ストックエリアを設けることにより滞留を防ぎ、ロボットの稼働率低下を軽減します。

タブレット(オプション)



2ラインなどで制御盤から準備コンベアまで距離が離れている場合の切断データ登録を容易かつ確実に行えるようになります。また図面のペーパーレス化が可能になります。

準備コンベア



切断指令

プラズマ電源

標準仕様は130Aとし、25mmを超える平鋼やバルブプレートはトーチ部分を300A仕様に変更することで切断が可能です。

印字マーキングロボット



6軸ロボットに印字ヘッドを搭載し、マーキングと印字を行います。1台のヘッドユニットで印字及びマーキングを行います。切断中に次素材の印字・マーキングを行うため、優れた生産性を実現します。

切断定盤



定盤、スクラップバケット、集塵ダストが一体式のコンパクト設計で、かつ、作業環境を配慮しています。

制御コントロール盤

現場でのデータの登録は、タッチパネルPCで簡単に行え、オペレーター作業性の向上、誤動作の軽減に貢献します。また、生産実績のログ収集を自動的に行っているため、日々の生産管理を確実に行うことが可能になります。

印字・マーキング指令

ANS 平鋼形鋼

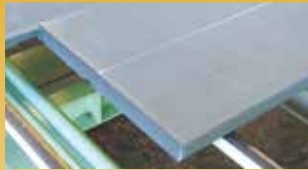
「切断部材 / 仕様」

高品質、多種多様な切断部材を大量生産

ご導入いただいているお客様から高評価をいただいている切断部材です。これらは既存上流データを弊社CAD/CAMシステムで効率よく変換します。

この事により、システム及び機械の制限で切断形状を変更したり、2次加工としていた作業が大幅に削減できます。

平 鋼



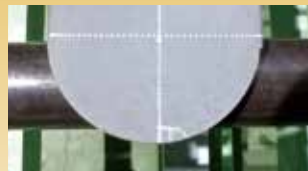
アイカット



丸孔切断



スニップ共通切断



端部丸加工



裏開先45°



32mm表開先

L 形 鋼



差込切断



Web表開先



Flg表開先



Web倣い開先



孔・スカラップ、Flg倣い開先



特殊差込切断

バルブプレート



端部切断



開先切断



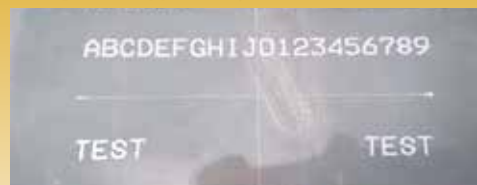
ウェブ面からフランジ面一度切



印字・マーキング



外字印字・マーキング



バルブプレート
印字・マーキング



2次加工用マーキング



逆直マーキング、印字