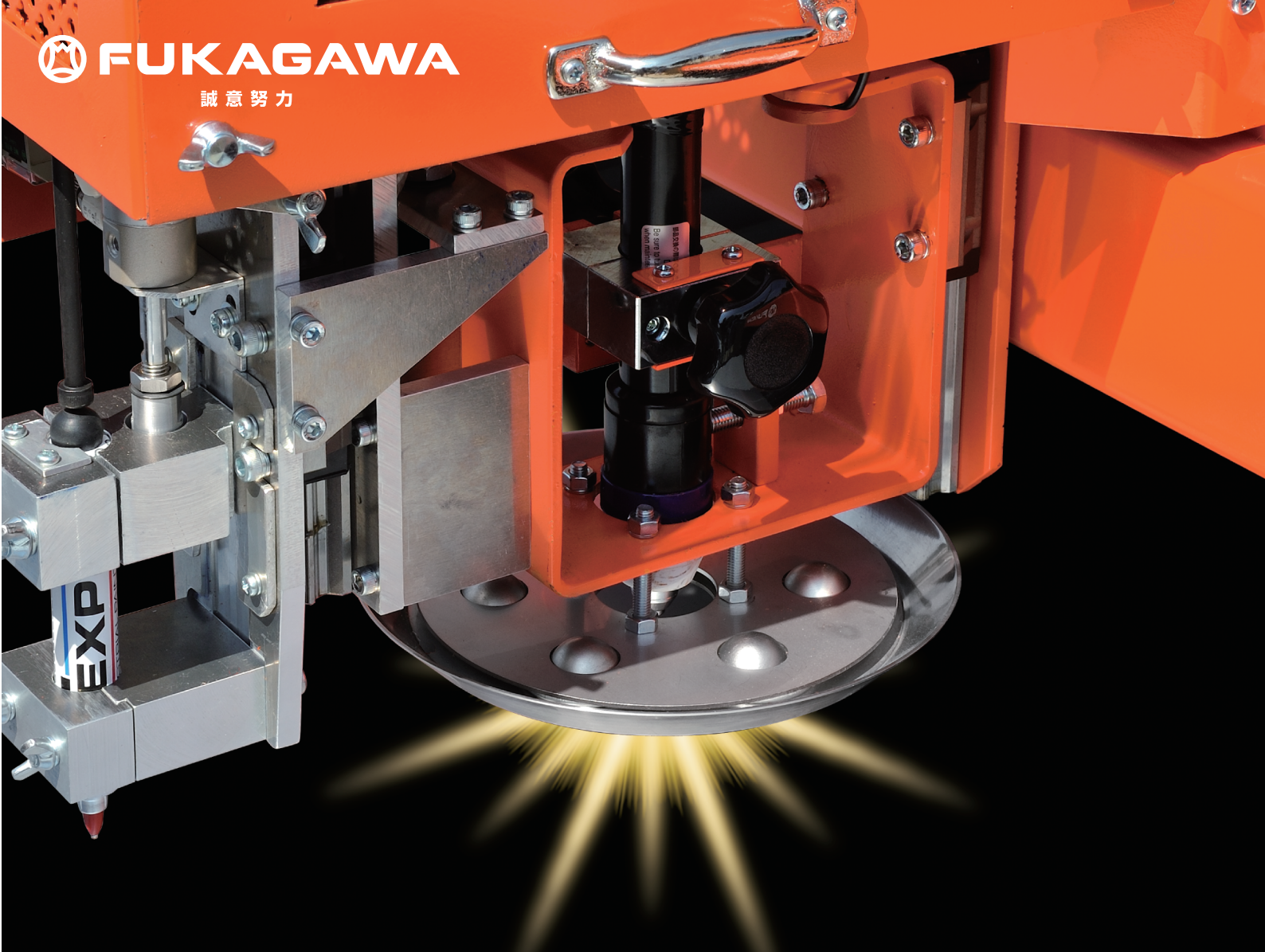


 **FUKAGAWA**

誠意努力



Brightmax **PRO** (ver.6)

Bright series

いま、プラズマ切断機の革新へ。

発想から新しく——。 お客様の声を大切にする フカガワだからできた、 これからのプラズマ切断機です。

▶ 現場の要望、お客様の声から生まれた革新的シリーズ。

「こんな機能が欲しい。」「後工程のムダを省けないだろうか。」空調ダクト工事業界や現場の皆様からの、そんな声とご要望にお応えするため、フカガワが原点に還って開発した、新しいプラズマ切断機「Brightmax Pro」。作業のいっそうの効率化・省力化に向けて、その圧倒的な性能・機能をご活用ください。

欲しかった機能・性能・使い勝手のすべてを実現。
業界に現場に、今考えられる、最高のプラズマ切断機を。



格段に使いやすく、便利になった、
簡単・親切な入力機能。



切断後の手切りを極力カット。
後工程が格段にラクになる。



プラズマ切断機を取り巻く環境が一新!
ますます便利に、ますます簡単に。



手動ネスティングは、驚異の操作性を実現。
ネスティングの歩留りの向上。



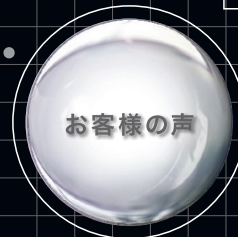
プラズマ切断機の革新を目指し
プロジェクトチームを立ち上げ
開発に取り組む。



何が不満だったか
どんなことを実現して欲しいか
徹底してヒアリング。



試作のデモを見ていただき
意見を伺う。



お客様からのクレーム集などにも
隅々まで目を通す。



特許申請中

効率を高める多彩な入力機能、 さらには、考え抜かれた使い勝手を実現。

作業効率を飛躍的に高めるブロック入力を採用するとともに、簡単・親切な入力機能も満載。その磨き抜かれた実力で、ダクト業者の皆様を力強くサポートします。

ここが PRO 充実、簡単、親切な入力機能

- 入力されたサイズによって画面の描画が同時に変化。リアルタイムで形状が確認できることで、入力ミス、製作ミスの削減を実現します。

リアルタイムで形状が変化!!

A → R1、R2の値を“0”入力

B → 「両テーパ」をクリック

使用頻度の高い「テーパ設定」「向き」などは、ワンクリックで変更可能。

ここが PRO 便利なブロック入力機能

- 一連のダクトをまとめて入力できるのが「ブロック入力機能」。エルボ(3種類)、直管、S管を選択することで、自動割付を行います。入力されたデータは、単体で入力されますので、修正も可能です。小・中規模の現場の入力に抜群の効率を発揮します。

直管サイズも変更可能!!

帳票類の自動提供をはじめ 各種管理もきめ細かくサポート

入力図からのさまざまな帳票の制作・提供、そして各種管理工程の簡素化などまで。蓄積されていくデータを最大限に活かしていくことで、お客様の作業効率の飛躍的向上をお手伝いします。Excel(エクセル)データなので取り扱い・変更が簡単です。

ここがPRO さまざまな帳票出力を自動的に提供

- 入力した各図から、各種の帳票を自動的に提供します。例えば、単品図、開口詳細図、フランジリスト、副資材リスト、丸ダクトリストはそのまま発注書として、また、定尺リスト、平米リストは現場管理、工場の製作管理資料として活用できます。

【発注書・現場管理や見積書として活用!!】

ダクト単品図

ダクト単品図			ダクト単品図			ダクト単品図		
テスト シール・養生 ニトリ系シール 発注者 1b-1~2 垂鉛 2本 0.6 t 5.56 m ² SS			1b-3 垂鉛 1本 0.6 t 2.04 m ² SS			1b-4 垂鉛 1本 0.6 t 2.78 m ² SS		
定尺(1740L) 			エルボ 			定尺(1740L) 		
2b-1 垂鉛 1本 0.6 t 0.64 m ² SS 可変エルボ・半径 			2b-2 垂鉛 1本 0.6 t 2.78 m ² SS 定尺(1820L) 			2b-3 垂鉛 1本 0.6 t 2.21 m ² SS 短管 		
2b-4 垂鉛 1本 0.6 t 0.64 m ² SS 可変エルボ・半径 			3b-1 垂鉛 1本 0.6 t 2.00 m ² SS 短管 			3b-2 垂鉛 1本 0.6 t 1.89 m ² SS エルボ 		

フランジ類リスト

フランジ類リスト										
テスト		システム名 SA		発注日 2008.1.22		納期		納入場所		
シール・養生		ニトリ系シール		塗装		グレーサビ止		納入場所		
名称	材質	アングルサイズ	サイズ			数量	kg/個	kg計	ロス率	kg計(包含)
FG	SS	3*40	W	H	L	4本	16.4	65.6	1.00	65.6
四方補強	SS	3*40	2,200	2,200		3本	16.4	49.2	1.00	49.2
W [△] 補強	SS	3*30	1,600	500		4本	5.88	23.52	1.00	23.52
W [▽] 補強	SS	3*40	2,000	2,000		1本	14.94	14.94	1.00	14.94
W [▽] 補強	SS	3*40	2,200	2,200		3本	16.4	49.2	1.00	49.2

ダクト単体平米リスト

ダクト単体平米リスト														
テスト		システム名 SA		発注日 2008.1.22		納期		納入場所						
シール・養生		ニトリ系シール		塗装		グレーサビ止		納入場所						
単品番号	名称	材質	工法	リブ	ハゼ	単体m ²	本数	板厚						
								0.5t	0.6t	0.8t	1.0t	1.2t	1.6t~	
SA-1	短管	垂鉛	T-T	無	BP	3.00	1	3.00						
SA-2	短管	垂鉛	T-T	無	BP	14.40	1		14.40					
SA-3	短管	垂鉛	F-F	無	BP	26.40	1		26.40					
SA-4	エルボ	垂鉛	T-T	無	BP	1.60	1	1.60						
SA-5	エルボ	垂鉛	T-T	無	BP	15.00	1		15.00					
SA-6	エルボ	垂鉛	F-F	無	BP	38.72	1		38.72					
SA-9	BLS面ボックス	垂鉛	無	無	BP	2.25	1	2.25						
SA-8	S管_R	垂鉛	T-T	無	BP	1.52	1	1.52						
SA-9	S管_タイコ	垂鉛	T-T	無	三井	0.96	1	0.96						
1b-1~2	定尺	垂鉛	T-T	無	BP	2.78	2	5.56						
1b-3	エルボ	垂鉛	T-T	無	BP	2.04	1	2.04						
1b-4	定尺	垂鉛	T-T	無	BP	2.78	1	2.78						
2b-1	可変エルボ・半径	垂鉛	F-F	無	BP	0.64	1	0.64						

【その他帳票】

ブロック単品図

定尺リスト

丸ダクト類リスト

開口単品図

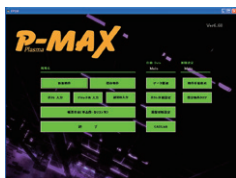
消耗品リスト

丸副資材消耗品リスト

P-Max (別売)

入力機能、帳票出力機能だけを切離した「P-Max」もご用意しています。

- 現場で入力したデータを転送し即切断可能です。
- 作業効率アップにお役立ただけいただけます。



切断後の手切りを極力カット。
後工程が格段にラクになる。

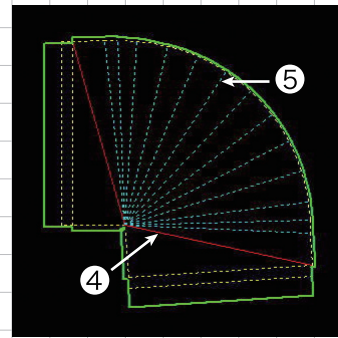
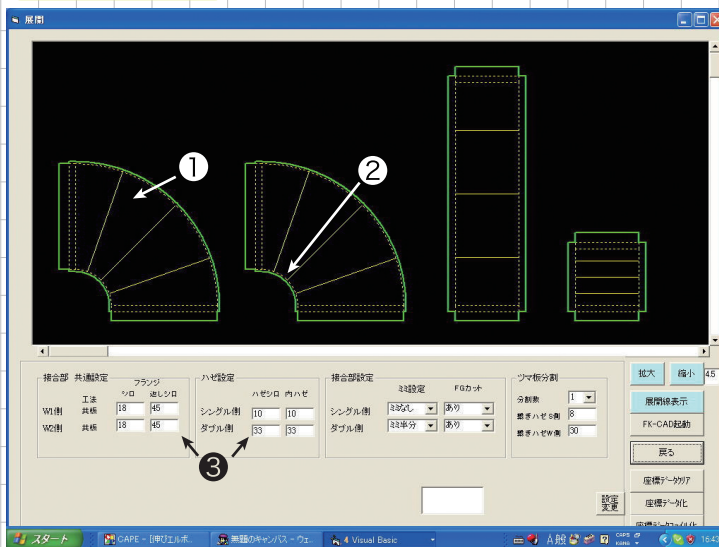
見やすく描画される展開画面、 そして、後工程への徹底した配慮を実施。

フカガワならではのお客様視点の発想が結晶した「Brightmax Pro」。お客様の工場内での、さらなる作業効率とコスト削減を追求した、新しい機能やさまざまな工夫が満載されています。

ここがPRO 展開精度も、格段にアップ。

- 展開精度の向上によって、ダクトのねじれも解消。組み立て時間の短縮が可能です。
- 展開線や折れ線をはじめ、ハゼミミのカットまで、見やすく描画されるため、チェックも行いやすくなりました。

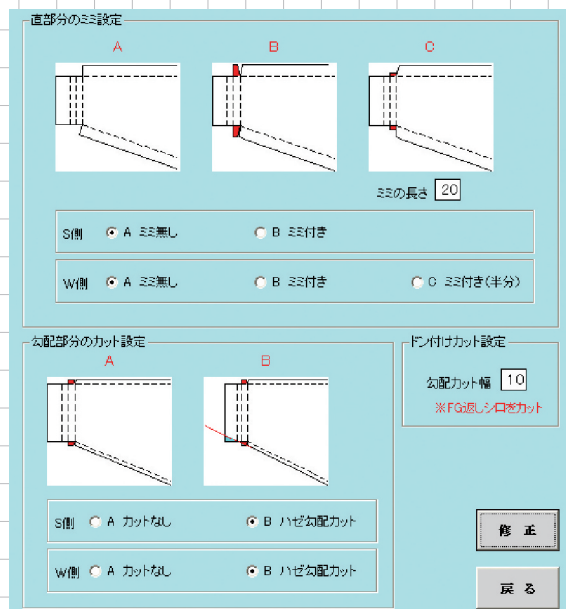
展開精度アップ



- ① リブ線の描画
- ② ダクトの内形線も描画
- ③ 接合部分やハゼの寸法も単体毎に変更可能
- ④ 折線 ⑤ 展開線

ここがPRO 展開画面でのハゼカット形状の変更可能。

- 切断後の「手切り」を極力なくすため、お客様がハゼカット形状の設定変更・単体修正を行える仕様としました。
- その他、接合部分の勾配カットやハゼカットについても、細部にわたり形状の変更・修正に対応します。



展開設定は今まで無かった細部までこだわりました。
色々な接合部分のミミ・カットの設定が簡単にできます。
ダクトサイズ寸法補正も簡単に設定できます。

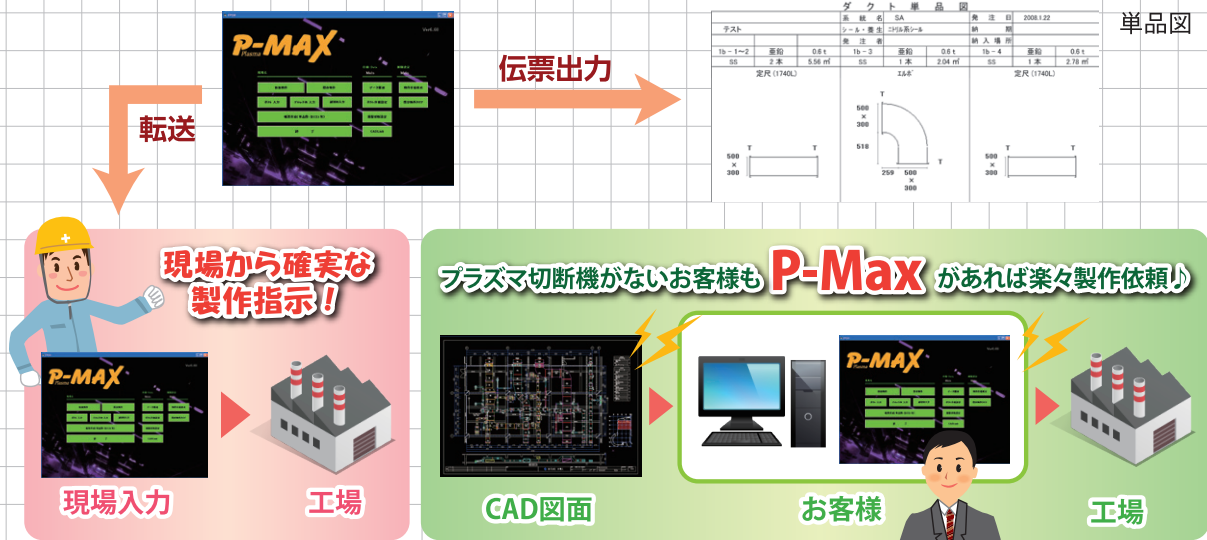
プラズマ切断機を取り巻く環境が一新！
ますます便利に、ますます簡単に。

見積りから製作まで、プラズマ切断機と各種機能の連動が飛躍的に進化。

プラズマ切断機が無くてもプラズマ入力からの製作指示が可能。
更に入力されたデータから見積りや現場集計表の作成も可能になりました。

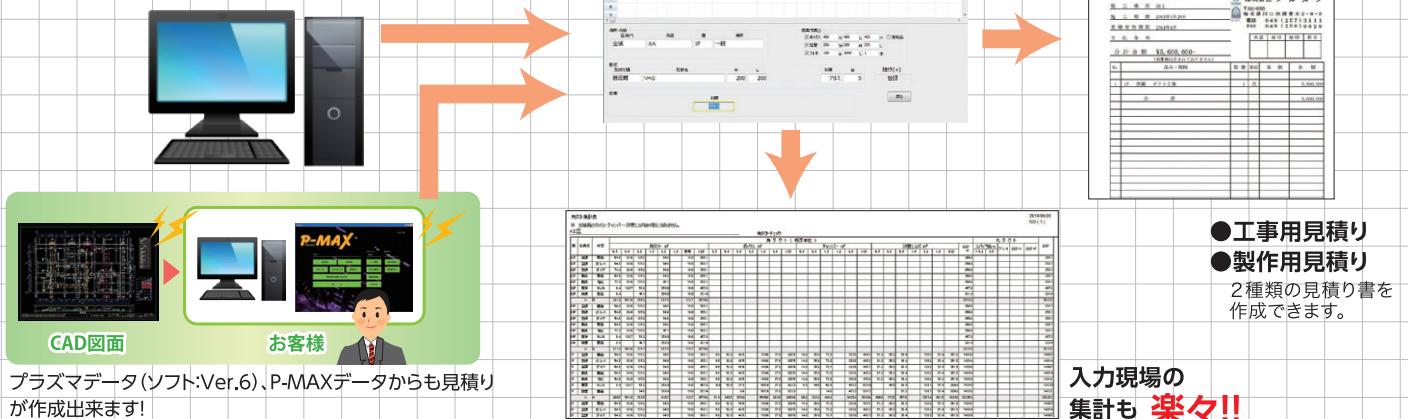
ここが PRO 現場からのプラズマ入力を実現。

- P-MAX(オプション)を活用することにより現場からプラズマ製作データを送ることができプラズマ入力ミスをなくします。またプラズマ切断機をお持ちでないお客様もP-MAXを活用すれば間違いのない確実な製作指示を行えます。



ここが PRO プラズマ入力データから見積り作成が可能。

- プラズマ入力したデータを『らくらくさん』(別売り)に転送すればダクト製作見積り作成が可能。



ここが PRO CAD/CAMリンクソフト(オプション)が充実。

- CADメーカー各社とのリンクを可能にしました。

リンク可能なCAD



(株)富士通システムズ
・ウエスト



(株)ダイテック



(株)コモダ工業システム
KMD

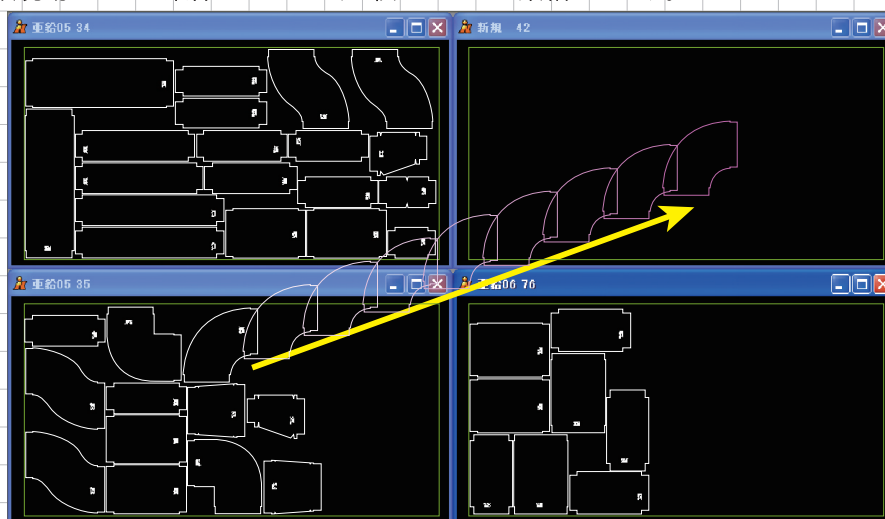
**手動ネスティングは、驚異の操作性を実現。
ネスティングの歩留りの向上。**

誰にでも簡単・便利に使いこなせる、 思うがままの操作性。

専門知識の少ない初心者にも作業可能な、直感重視の操作感。「こうしたい!」と思ったことのほとんどがシンプルに実行できる、効率最優先の機能と仕様。煩わしさを最大限省きました。

ここが PRO シートの複数表示、シート間の移動が可能に。

- 複数のシート間での単体の移動、さらには板厚ジャンプ(0.6tを0.8tに配置可能)もできるため、無駄な材料の使用を徹底削減します。
- 少量パーツで複数現場といった条件においても、1枚のシートに集結できます。

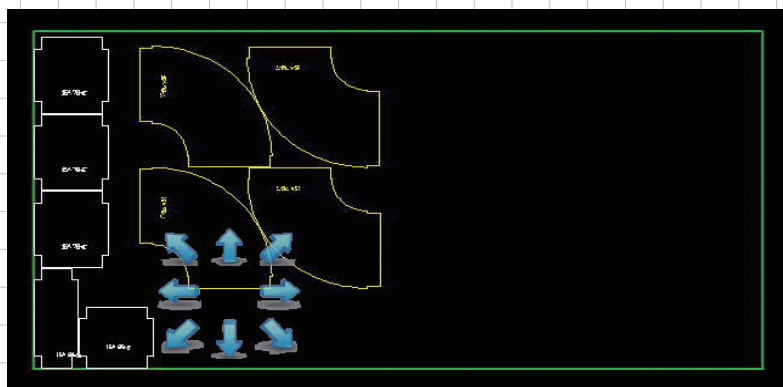
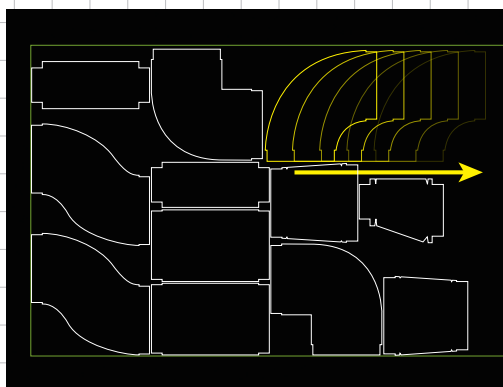


マウスで簡単にシート間のパーツ移動ができます。

ここが PRO ネスティングが自動から手動へスムーズ変換。

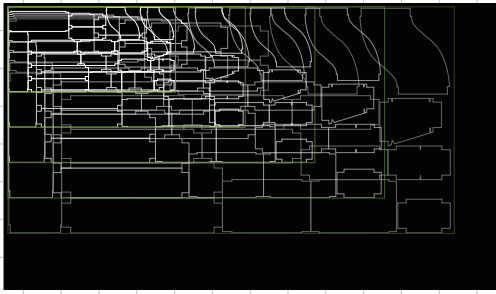
- 自動ネスティング後のパーツ移動もマウス操作で自由自在。
- パーツを手動で回転させる際の起点もクリックで自由に指定可能。回転自体もマウス操作で簡単に行えます。

パーツを8方向にワンクリックで詰めることができます。
複数パーツでも可能です。



ここがPRO ネスティング画像をスムーズ拡大。

- ネスティング画面のスムーズな拡大・縮小も可能になりました。手動でパーツを移動、配置する操作も容易になり、作業効率が一段と向上。



拡大画面で
確認

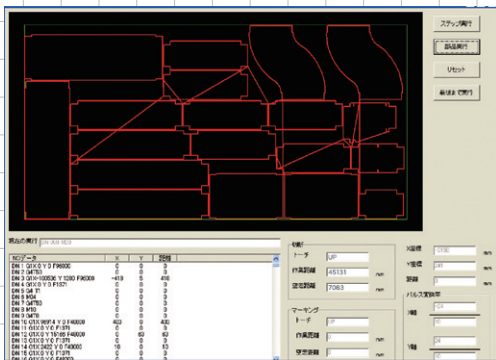


ホイールを回転

拡大・縮小もマウスで簡単操作

ここがPRO 切断時間を短縮。

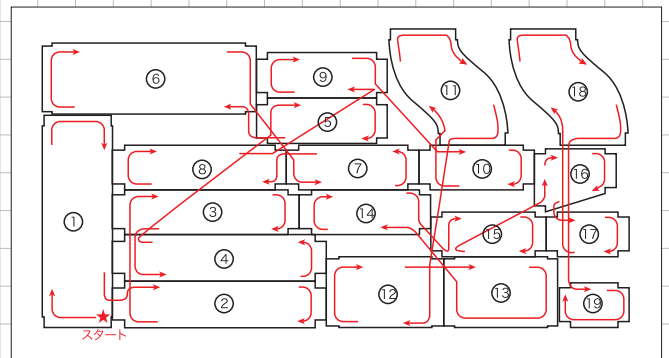
- 切断機本体の空走移動距離を最短に抑えることで、切断時間の削減を実現。スムーズなパーツ移動と合わせて、コスト削減に貢献します。



自動で
最短距離
を検索



(例)



形状毎に最適な切断原点を選択し、最短切断距離で切断します。

切断確認画面

ここがPRO ネスティングの歩留り向上

- エルボ・角度エルボ・S管等でも矩形配置でなく効率よく配置されます、また空いたスペースに入るパーツを効率よく選択することにより歩留りが格段に向上しました。

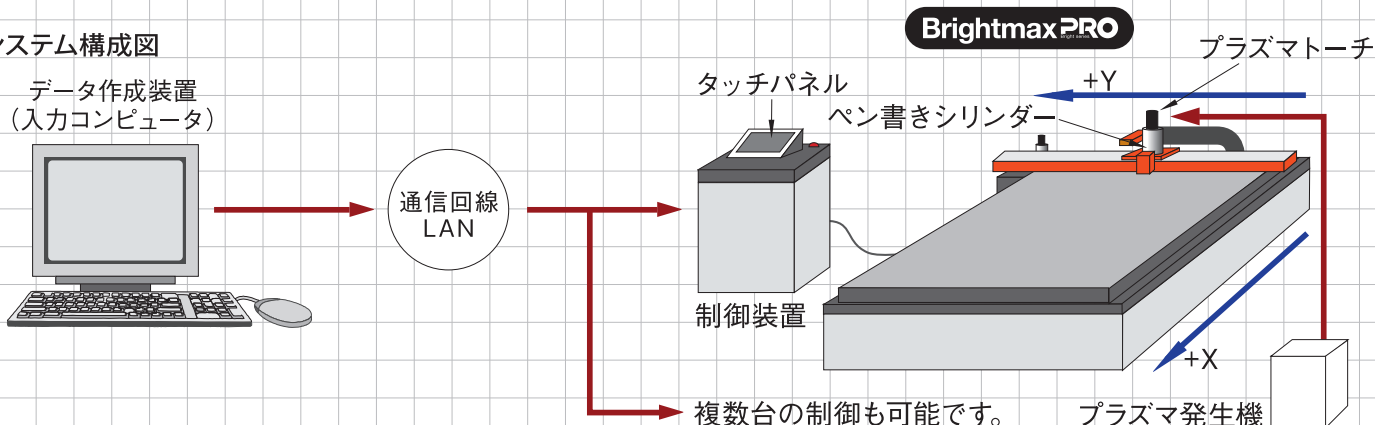


最先端のソフトと技術を駆使した最新鋭機「Brightシリーズ」。

省力化を追求 革新的なソフトの搭載で、作業の効率化が加速

Brightシリーズは、その操作性と数々の画期的な新機能で大きく進化を遂げた、Windowsソフトを採用。まるでグラフィックソフトを扱うような直感的使い勝手をはじめ、入力、展開、ネスティング操作の隅々にまで作業の効率化・省力化・精度アップを徹底追求しています。また、CADとの一体化(オプション)を図るなど、今までにない革新的な機能も身につけました。

システム構成図

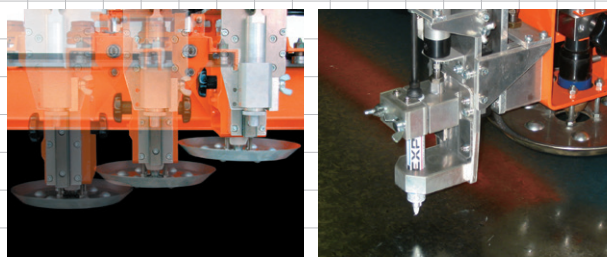


優れた経済性 チップ寿命、本体の耐久性とも抜群

Brightシリーズは、チップ(松下製)の寿命が約3倍(松下旧タイプ比)とたいへん経済的。さらに、トーチ移動の主要機構部分には、高精度なラックアンドピニオン方式を採用。ベルト方式に比べ、ベルトの緩みが発生することもなく抜群の耐久性を発揮します。

速さに自信 群を抜くハイパフォーマンスを発揮

トーチが、独自の制御方式によって2点間を最短距離でダイレクト移動。しかも、移動スピードが速いため優れた作業パフォーマンスを発揮します。さらに、新ソフトでは、各パーツごとの最適切断原点を自動的に選択する機能を新搭載。切断機本体の空走移動距離を最短に抑えることで、切断時間の大幅な削減を実現しました。また、高精度な切断により、角切り部はもちろんのこと、カーブ断面も格段になめらかな仕上がりとなります。加えて、ペン書きシリンダーには2段ピッチ方式を採用。ペン書きの効率もきわめて高水準です。



操作性に配慮 制御盤にはタッチパネルを採用

見やすく簡単な操作を実現するタッチパネルを制御盤に採用、切断経過をリアルタイムで表示します。LANと3.5インチFDによるデータ転送が可能。LANでは、100Mbpsの超高速データ転送ができるため、作業効率アップに大きく貢献します。また、約15現場分のデータと使用頻度の高い15,000シート分を保管することもできます。

万一にも安心 万全&迅速なメンテナンス体制

Brightシリーズは、制御盤内部をユニット化。そのため、万一の故障の際にも、ユニットの交換のみで素早く復旧することができます。従って、メンテナンスは迅速かつ格安。また、フカガワの全国に広がる販売網が、万全のメンテナンス体制を確保。いつでも、どこでも万全のサービスをお届けします。

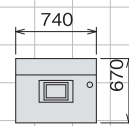
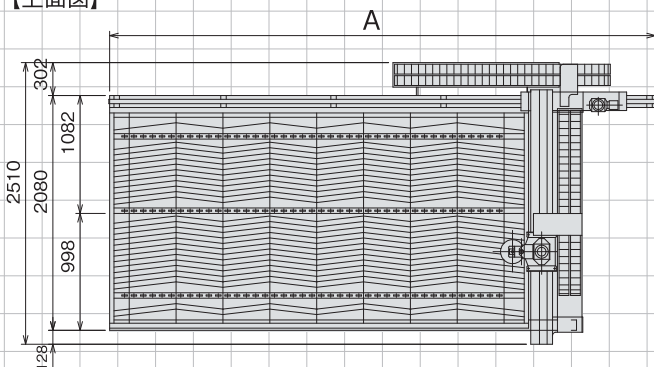


【制御盤のタッチパネル画面】

標準仕様

		Brightmax PRO/ブライトマックスプロ		
本体	型 式	FPCIII-3600	FPCIII-5000	FPCIII-7200
	有効切断寸法	3600mm×1830mm	5000mm×1830mm	7200mm×1830mm
	全長×全幅	5000mm×2510mm	6400mm×2510mm	8600mm×2510mm
	A・B寸法	5000mm・3800mm	6400mm・5200mm	8600mm・7400mm
	切断速度	0～14m/分		
	移動速度	0～24m/分		
	切断板厚	0.3mm～6.0mm		
	本体重量	1500kg	2000kg	2500kg
	駆動方式	ラック&ピニオン方式		
X軸レール方式	LMガイド方式			
切断装置	冷却方式	空冷式(オプション/冷却式)		
	使用電源	3相AC200/220V 60A 50/60Hz		
	空気圧	0.5MPa		
制御装置	制御方式	パソコンNC制御		
	OS	windows 7		
	転送方式	LAN転送		
	転送速度	100Mbps		
	モニター	TFTタッチパネル		
	データ保持	15現場分(1500シート分)を内部メモリーに保持可		
入力コンピュータ	使用電源	単相 AC200V		
	モニター	24インチワイド高解像度モニター		
	OS	windows 7		
	プリンター	レーザープリンター		
	データ出力	LAN転送		
	データ保持	1000現場分を内部メモリーに保持可		
環境	使用電源	単相 AC100V		
	周囲温度	0～40℃(凍結又は結露なきこと)		

【上面図】



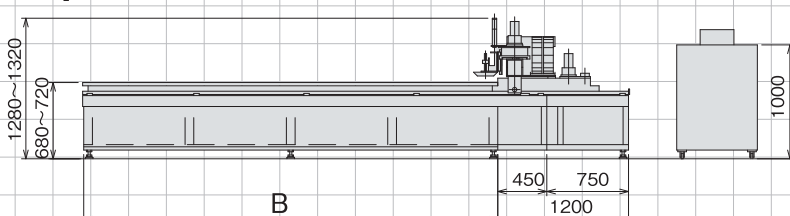
オプション

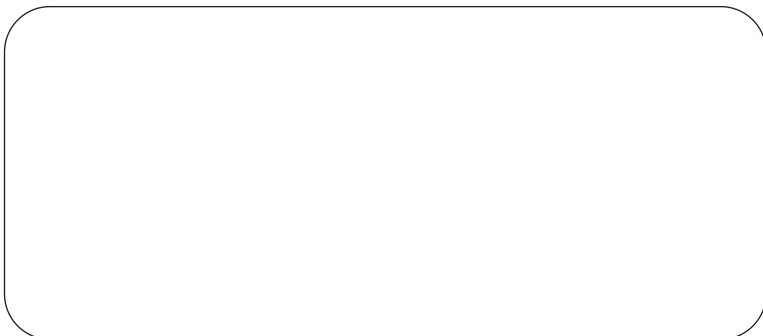
- ① ペン書き装置
- ② FKCADソフト(フカガワ製 簡易CADソフト)
- ③ CADソフト(CADEWA、PowerSP)
- ④ CADリンクソフト(CADEWA用)
- ⑤ CADリンクソフト(PowerSP用)
- ⑥ CADリンクソフト(CADWe'll Tfas用)
- ⑦ 集塵機

■特注品

4尺幅(又は、板幅に応じて)テーブルのプラズマ切断機“BrightmaxPROスリム”も製作出来ます。

【側面図】





【販売元】

株式会社 フカガワ
深川機械販売株式会社

〒332-8555 埼玉県川口市西青木2-9-5
TEL.048-257-3111 FAX.048-256-6629

【製造元】

株式会社 深川製作所 川越工場

〒350-0833 埼玉県川越市芳野台2-8-30
TEL.049-223-3311 FAX.049-223-3313

※ 本仕様は、予告なしに変更されることがありますのでご了承下さい。
※ Windowsは米国マイクロソフトコーポレーションの米国及びその他の国における登録商標です。