Human & Hi-tech

未来の鼓動が聞こえてくる。

NCT

PEGA-357

ATC

オートツールチェンジャ



AMADA

「時短」に新提案。
NCTの自由度を飛躍的に高める、
ATC搭載。

オートツールチェンジャ



労働時間の短縮化が叫ばれる中、労働力の不足がいっそう深刻化しています。これに対応するために、生産技術や生産体制の充実が急務と考えられます。

アマダでは、この時代のニーズに応え、ベストセラーNCTの新しいラインアップ、PEGA－357 ATC（オートツールチェンジャ＝自動金型交換機構）を開発。

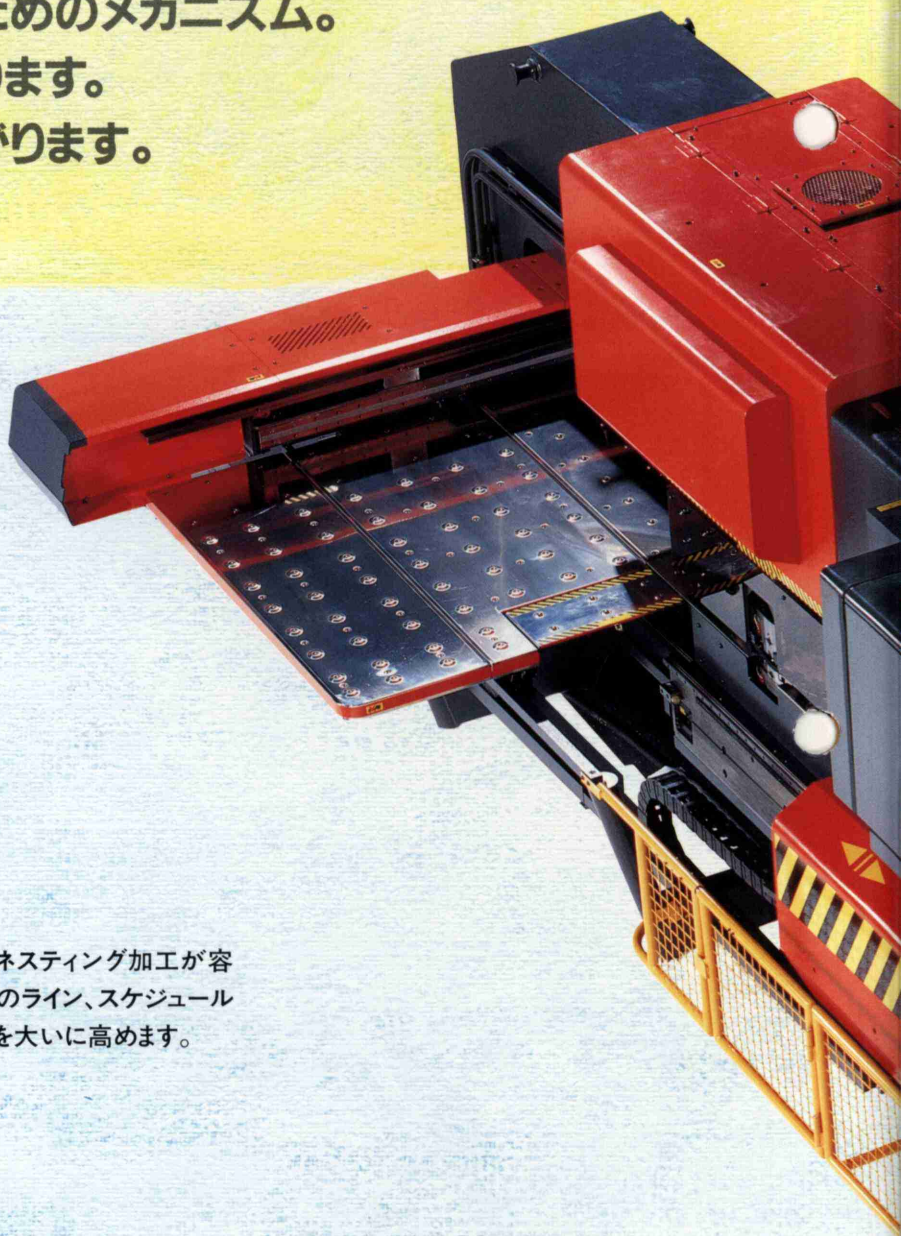
NCTシリーズの優れた生産性を受け継いだ、独自のオートツールチェンジ機構を搭載し、スピーディー、かつスムーズな金型自動交換を行い、ライン化対応とともに、少ない人手でいままでにない高稼働性、高生産性を実現します。



●PEGA－357 ATC

自　由　発

わずらわしい段取りを不要とする
スムーズな作業のためのメカニズム。
仕事の手際が変わります。
仕事の自由度が拡がります。



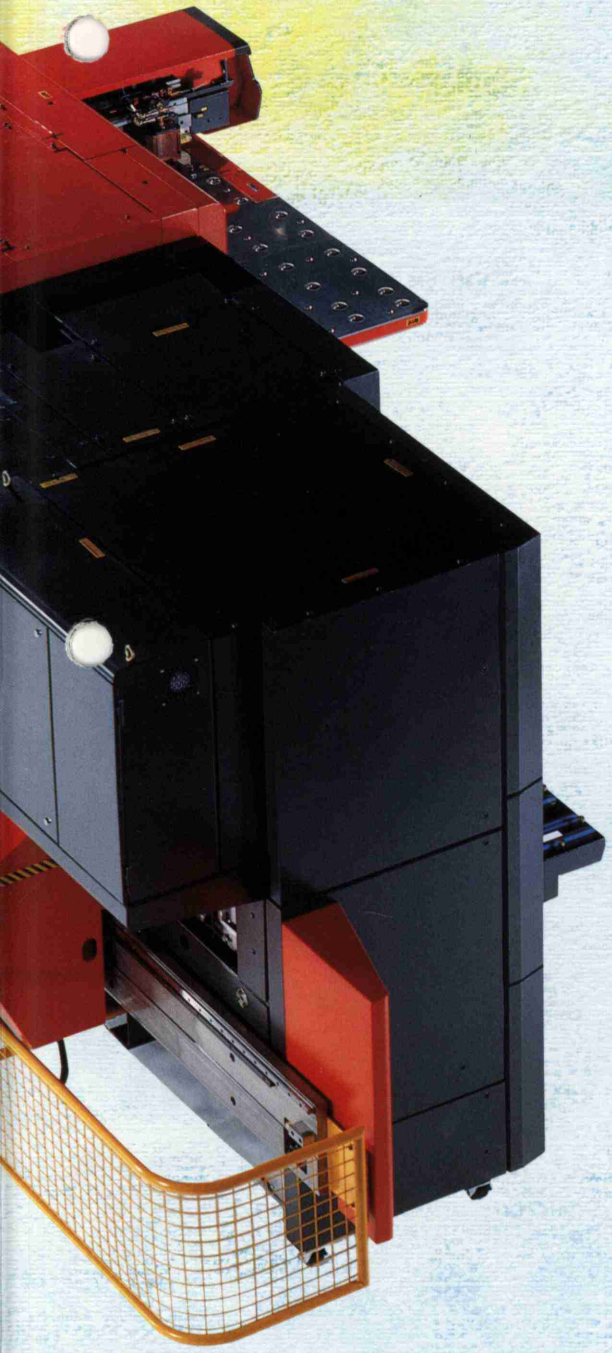
保有金型
最大139本

金型使用本数がより多いネスティング加工が容易に行えます。また、長時間のライン、スケジュール運転を可能とし、生産効率を大いに高めます。

多頻度型
1/2"・1 1/4"サイズを
自動交換

板金加工で最も使用頻度の高い1/2"・1 1/4"サイズの金型交換を自動で行うため、ライン運転の稼働率を飛躍的に高めます。

展　主　義。



ATCタレット

大容量（49st）のタレットステーションを搭載しているため、金型交換を最小限とし、NCTの高生産性を発輝します。

高速・フレキシブルATC

タレットに3ヵ所のATCゾーンを設け、フレキシブルな金型交換の運用が実現できます。また、1ホルダ交換は16秒と高速性を実現。

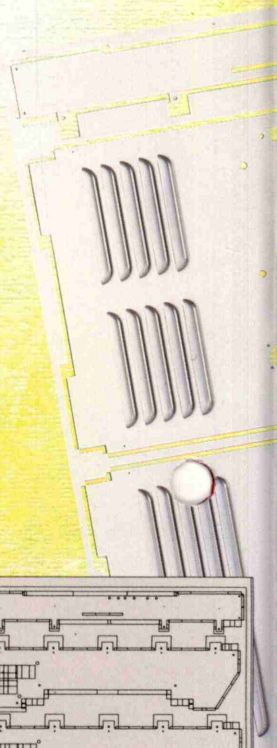
省スペース

コンパクト設計により省スペース化を実現します。

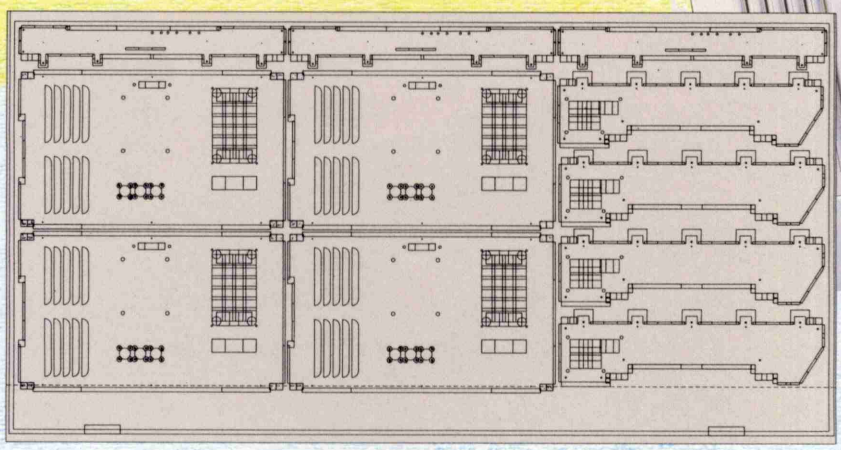
標準金型

ATCはNCTの標準金型の使用を前提としており、現在ご使用の金型が使えます。

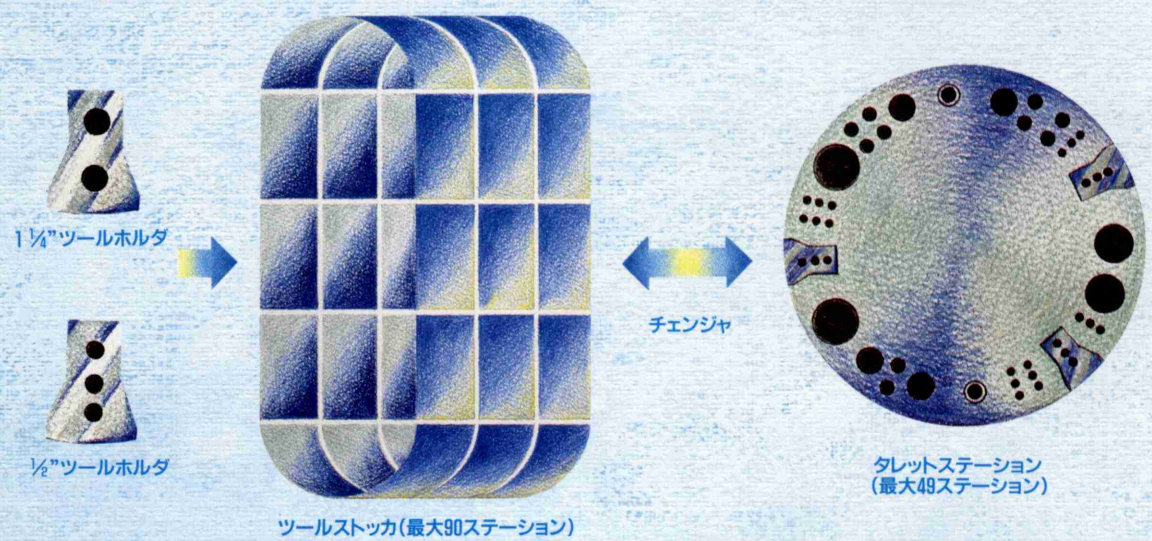
ネスティング加工と成形加工をスムーズに実現するATC。

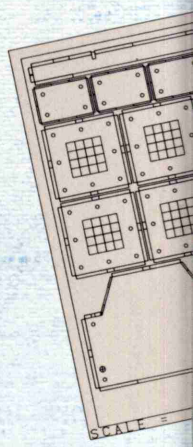


いわゆる看板方式が、生産加工のひとつの形態として定着した現在、必要な部品点数のみをタイムリーに、ムダなく生産できる「セット加工」の実現が要求されています。ネスティング加工は、このニーズに的確に応え、さらに生産プロセスの同期化を経済的に実現する方法として注目されています。しかし、使用する金型本数を多く必要とするため、段取りに時間がかかり、さらに長時間の自動化が難しい分野とされていました。PEGA－357ATCは、最大139本の金型を保有することが可能。ネスティング加工にも容易に対応し、より効率的な生産形態を作りあげることができます。また、ニーズが急速に高まってきた成形加工も、これまではそのつど段取りを必要としてきましたが、ATCではシート加工ごとに、必要な場合のみ金型のセッティングが行えるため、加工を容易に実現します。ネスティング、成型ともに今までにない自由度の高い加工をぜひ体感してください。

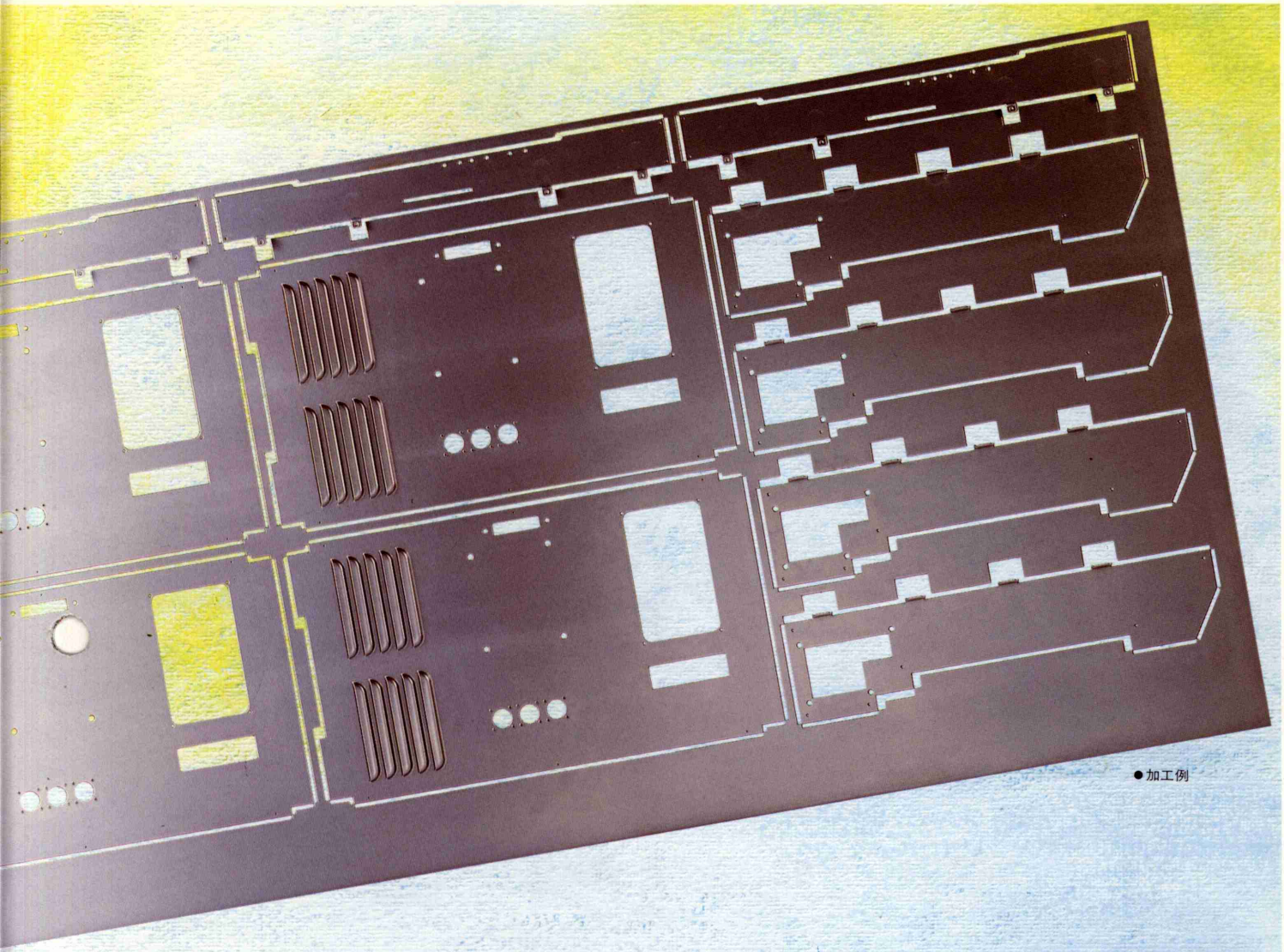


最大139本の金型搭載

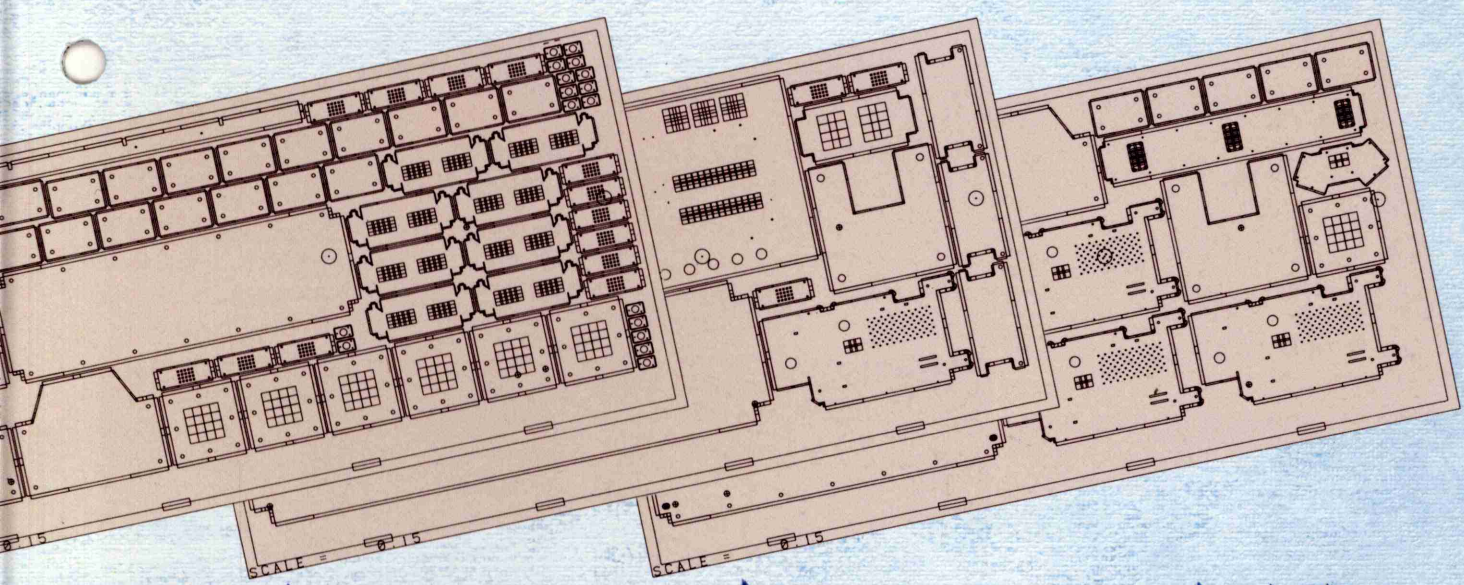




ネスティ

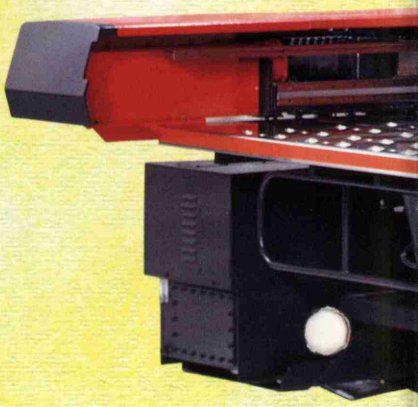


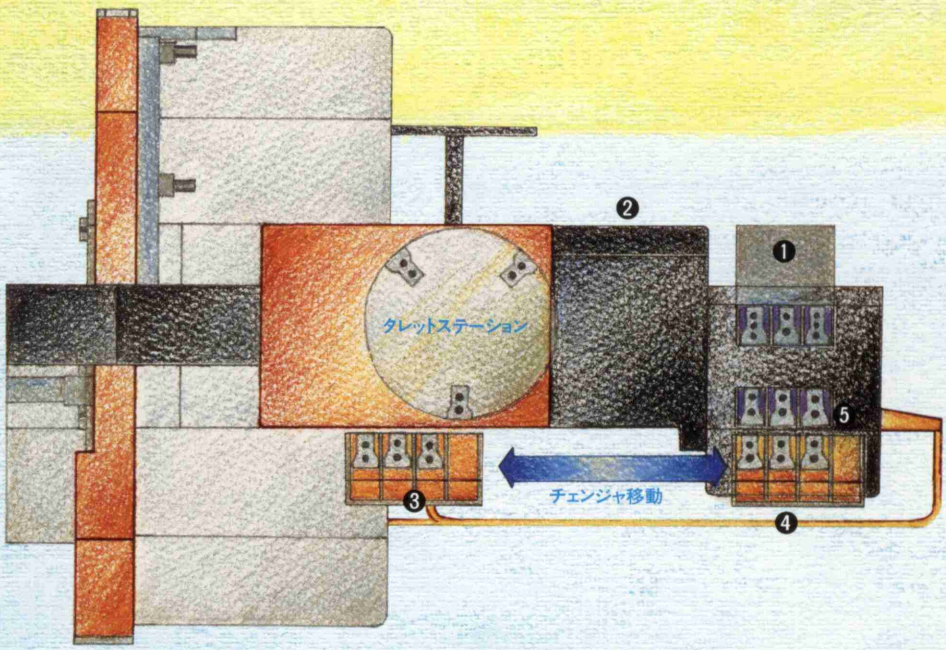
●加工例



ング加工 → ネスティング加工 → ネスティング加工

アマダの設計・開発思想から生まれたマシン・アメニティを拡げるメカニズム。



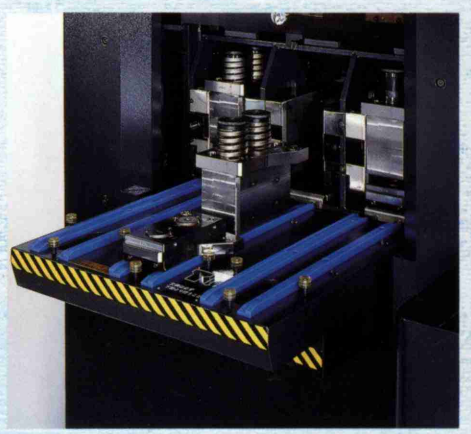


❶ツールストッカテーブル

フロント側の交換テーブルにホルダを引き出して金型を交換。タレットの金型交換位置と接近しているため、作業性がよく安全に行えます。必要なホルダはサブCRTからワンタッチで呼び出せます。

❷サブCRT

タレットおよびストッカ内の金型を管理。CRTに表示された箇所を指先で触れるだけで自動的にツールストッカが回転し、必要な金型交換を簡単にスピーディーに行えます。



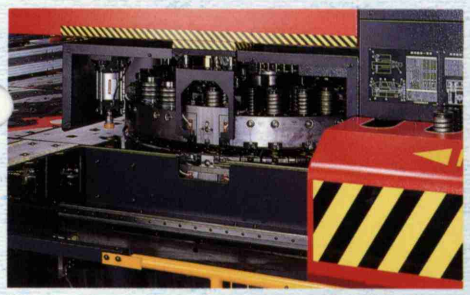




●PEGA-357 ATC

❸ATC用タレット

ATC用ツールホルダの交換ゾーンをタレットに３カ所設定。ツールホルダは位置決めショットピンとホルダクランプで、正確にセットされるため高精度で、高い耐久性を持っています。



❺ATCチェンジャ

スピーディーで、タイムリーな金型交換を実現。加工中にチェンジャに金型のセットを行い、交換時間の短縮化が図れます。

所要時間：１ホルダ　16秒　　３ホルダ　40秒



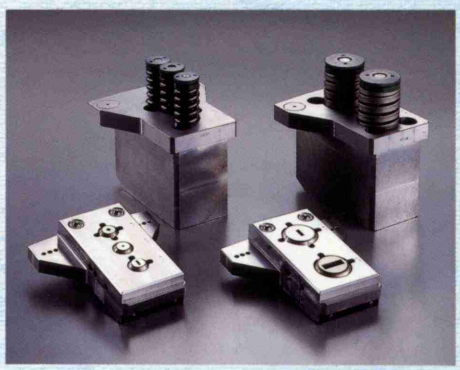
❹ツールストッカ

ツールホルダを30個格納でき、金型数で最大90本を保有できます。加工中でも、ラックを回転させながら金型の待機を行うことができますので加工を効率的に進められます。

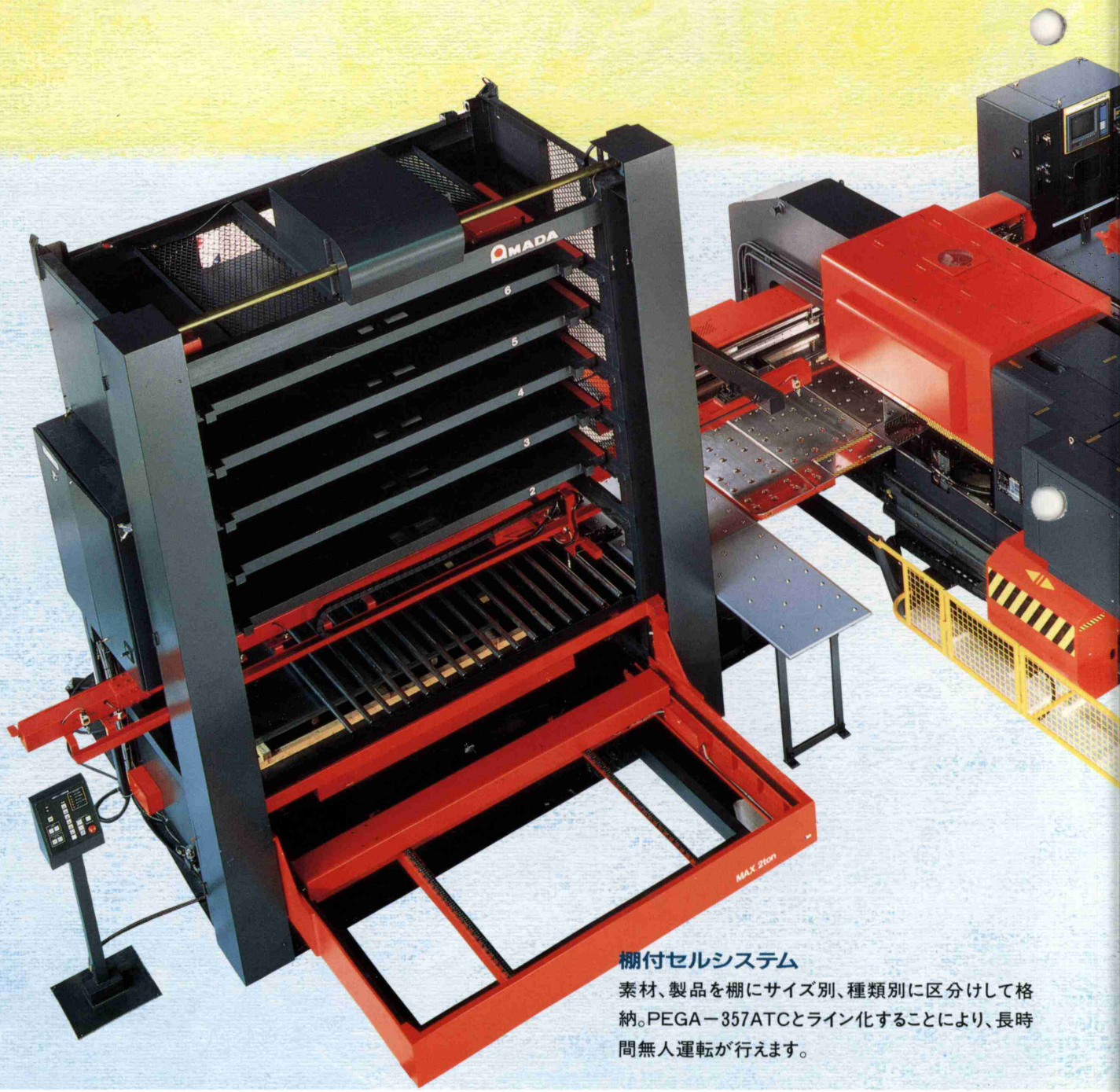


❻ツールホルダ

ツールホルダは1/2"サイズ３本と１1/4"サイズ金型２本が収納可能な２種類を用意。高精度仕上げにより、品質の高い加工が行えます。

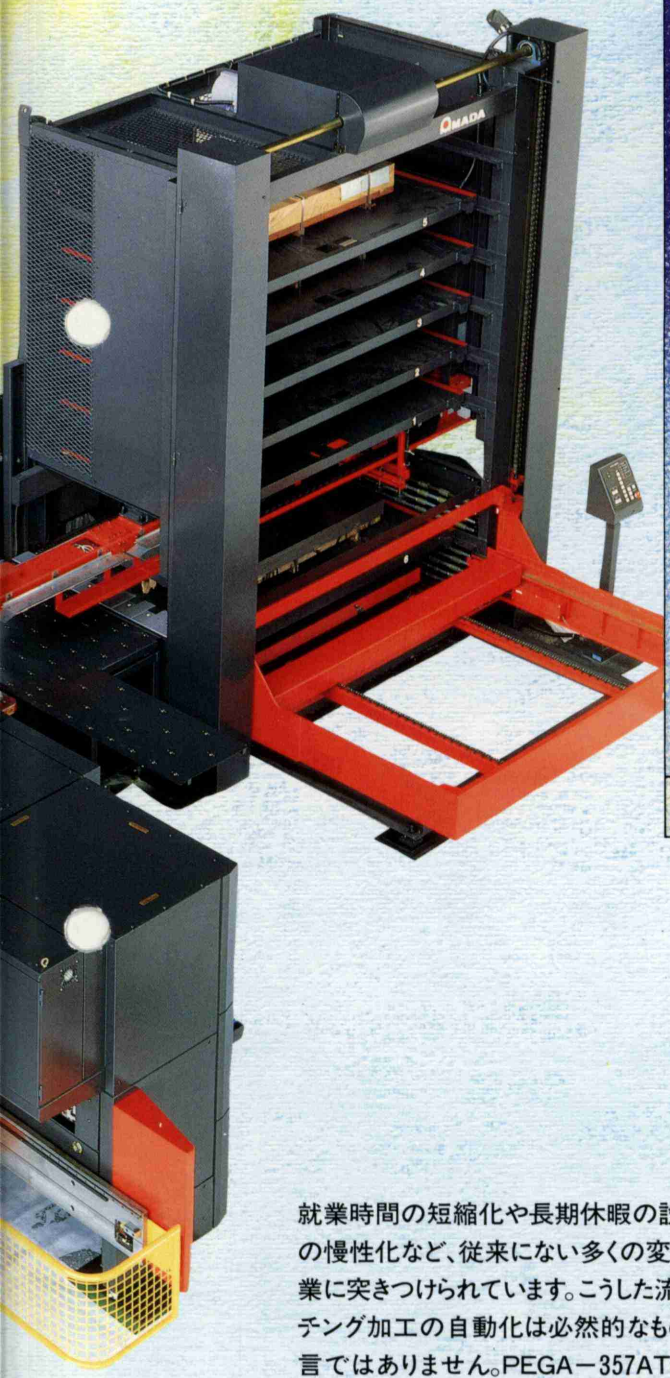


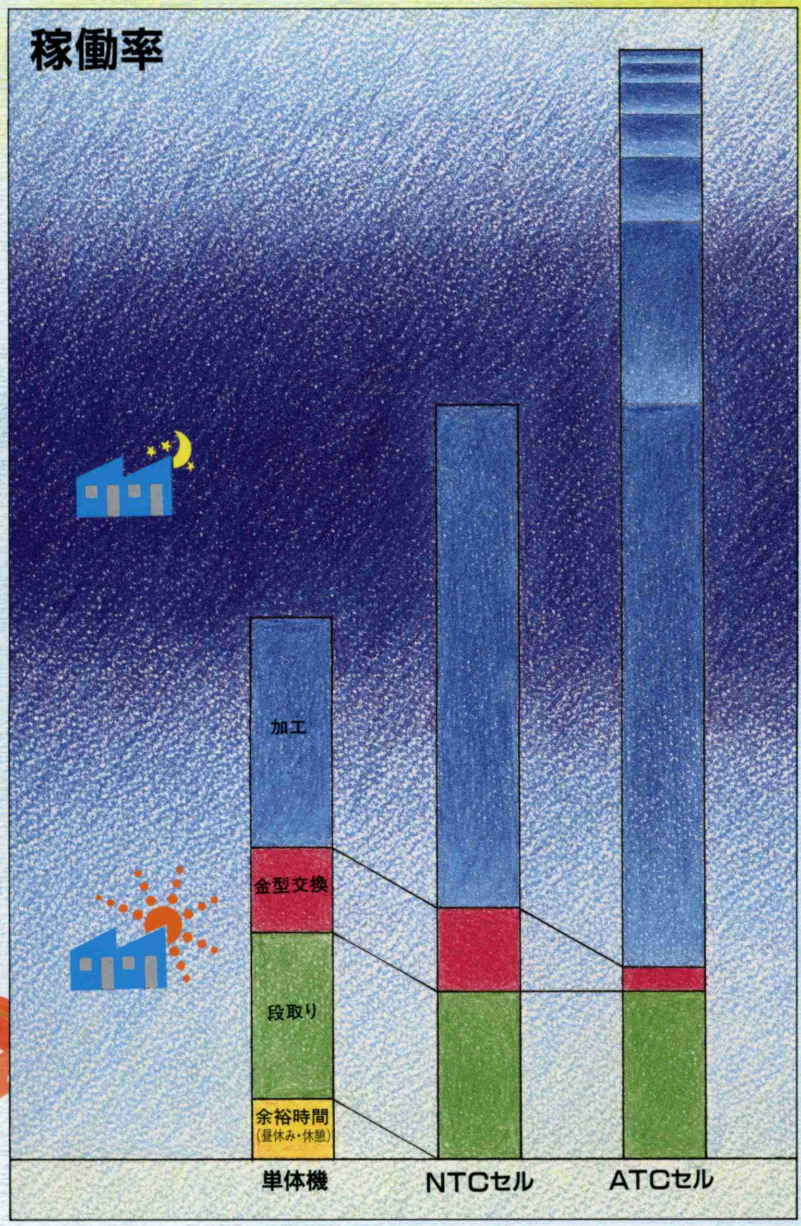
さらに無限大の自由度をもたらす
ライン化対応システム。



棚付セルシステム

素材、製品を棚にサイズ別、種類別に区分けして格納。PEGA－357ATCとライン化することにより、長時間無人運転が行えます。





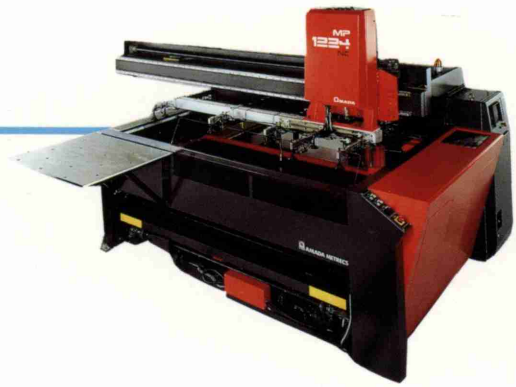
就業時間の短縮化や長期休暇の設定、人材不足の慢性化など、従来にない多くの変化が現代の産業に突きつけられています。こうした流れの中でパンチング加工の自動化は必然的なものと言っても過言ではありません。PEGA－357ATCはシステムラインにビルトインすることで、多数の金型を必要とするネスティング加工にも長時間スケジュール運転を実現します。時代のニーズに対応した高稼働率を誇るシステムライン付PEGA－357ATCの導入をぜひご検討ください。

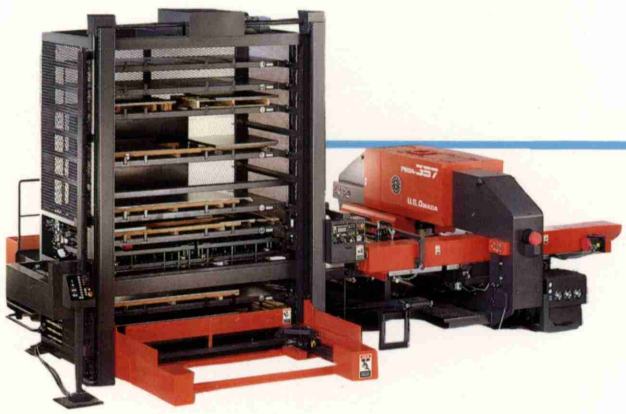
可能性をより大きく拡げる
最適なシステムがお選びいただけます。



マニプレータ

素材、製品を上下に格納する2層構造による省スペース設計。オフラインへの移行も手軽に行え、フレキシブルな加工体制を実現します。





サイクルローダー

素材収納、製品収納を同一パレット上で行い、大幅な省スペースを実現。PEGA－357ATCとのライン化により小ロット生産に威力を発揮します。

インテリジェント自動倉庫
MARS

多種多彩な材料や半製品を効率よく収納・搬送・管理。限られたスペースを有効活用でき、生産効率を高めます。



■本体仕様

プレス能力	(TON)	30
最大加工範囲Y×X	(mm)	1270×2440(オートリポ1回使用)
最大加工板厚	(mm)	6.0
加工精度	(mm)	±0.1
テーブル送り速度Y・X	(m/min.)	50・65
タレット回転速度	(R.P.M.)	25
プレスストローク数	(S.P.M.)	400
最大パンチ頻度Y・X	(H.P.M.)	200・220
プレスストローク長さ	(mm)	32

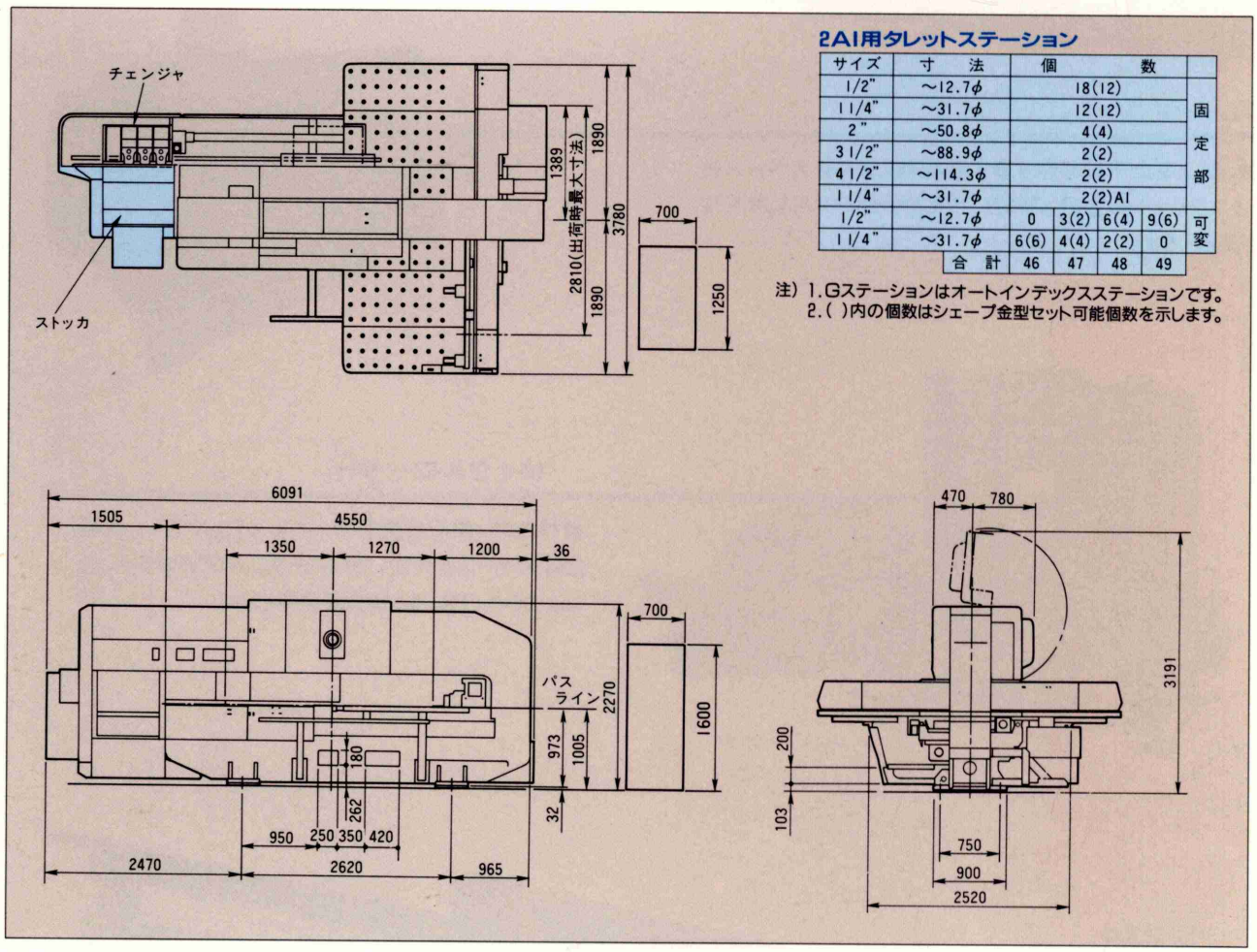
クラッチ・ブレーキ		湿式油圧フリクション式
NCコンソール		AMADAN−04PC
サーボモータ		ACサーボモータ
最小設定単位	(mm)	0.01
制御軸		X・Y・T同時3軸
受電容量	(KVA)	20
供給エア源	(ℓ/min.)	300
機械重量	(TON)	18

■ATC仕様

タレット配置	固定ステーション	40
	交換ステーション	3ヵ所
ストッカ部 1¼", ½"		60〜90
合計金型本数		最大139

●本仕様ならびに装備は、改良等のために予告なく変更することがあります。

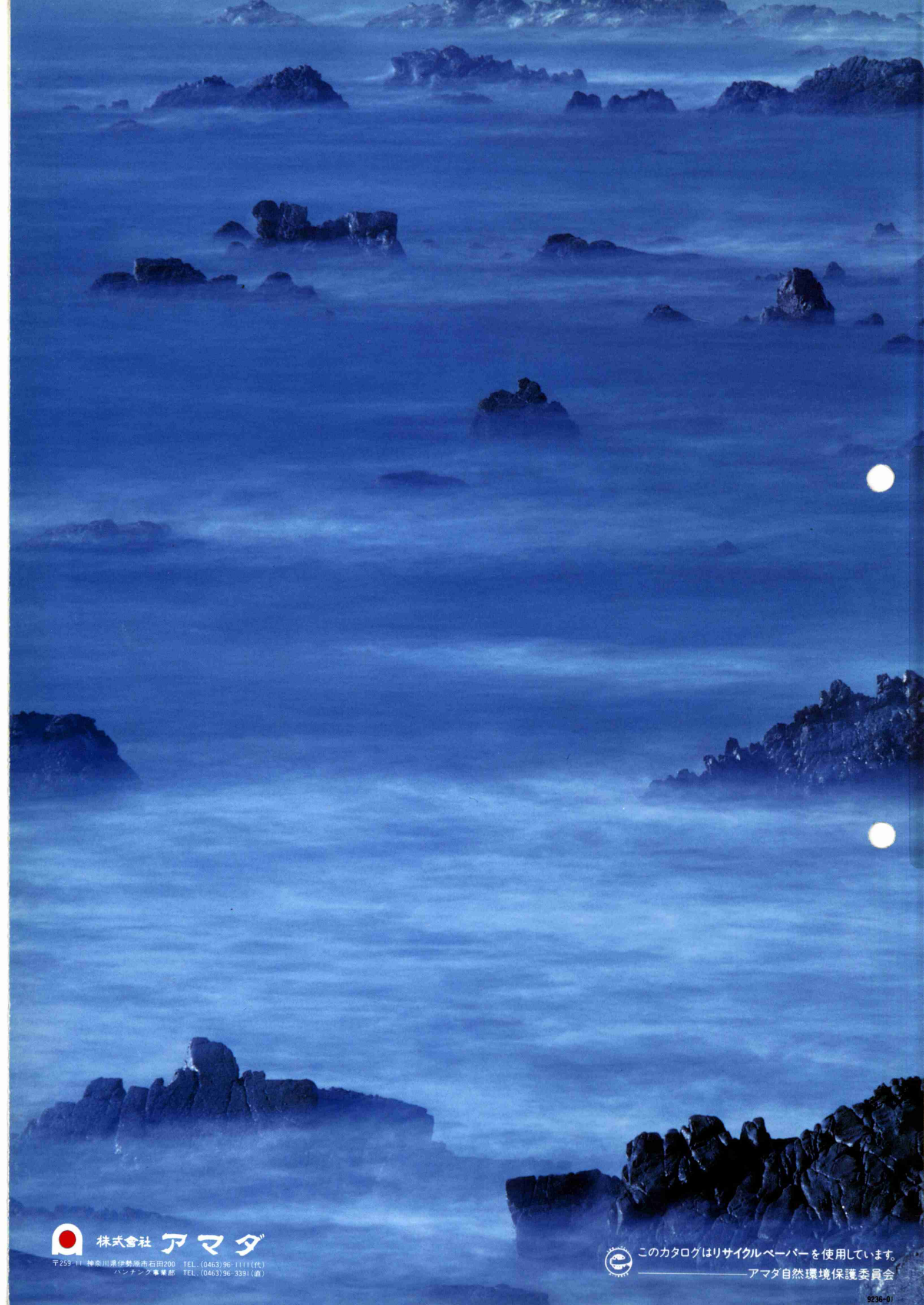
■商用図



2AI用タレットステーション

サイズ	寸法	個数				
1/2"	~12.7φ	18(12)				固定部
1 1/4"	~31.7φ	12(12)				
2"	~50.8φ	4(4)				
3 1/2"	~88.9φ	2(2)				
4 1/2"	~114.3φ	2(2)				
1 1/4"	~31.7φ	2(2)AI				
1/2"	~12.7φ	0	3(2)	6(4)	9(6)	可変
1 1/4"	~31.7φ	6(6)	4(4)	2(2)	0	
	合計	46	47	48	49	

注) 1.Gステーションはオートインデックスステーションです。
2.( )内の個数はシェープ金型セット可能個数を示します。



株式会社 アマダ
〒259-11 神奈川県伊勢原市石田200 TEL.(0463)96-1111(代)
パンチング事業部 TEL.(0463)96-3391(直)

このカタログはリサイクルペーパーを使用しています。
アマダ自然環境保護委員会

9236-01