

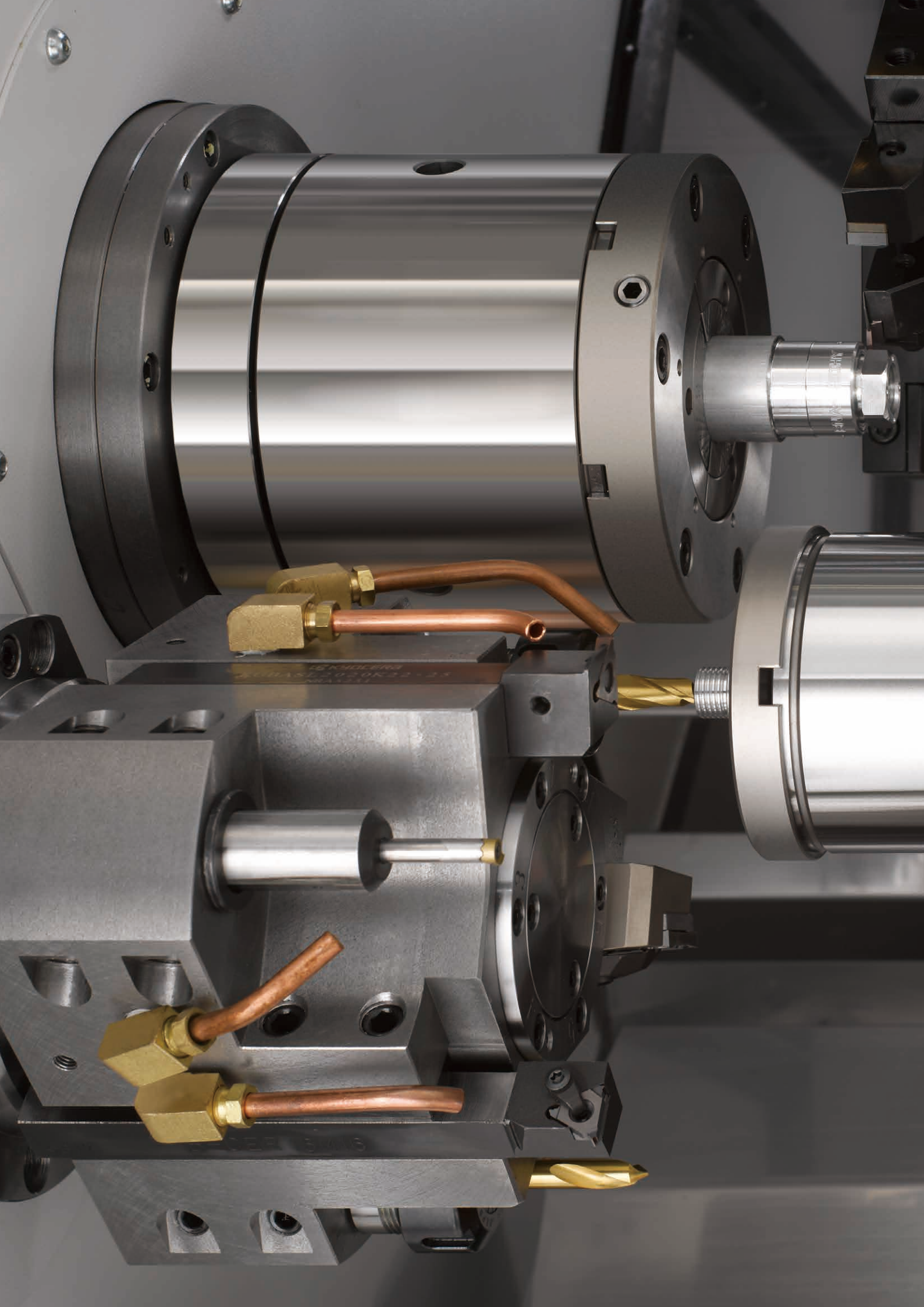
CITIZEN

Miyano

BNA42DHY

主軸台固定形CNC自動旋盤







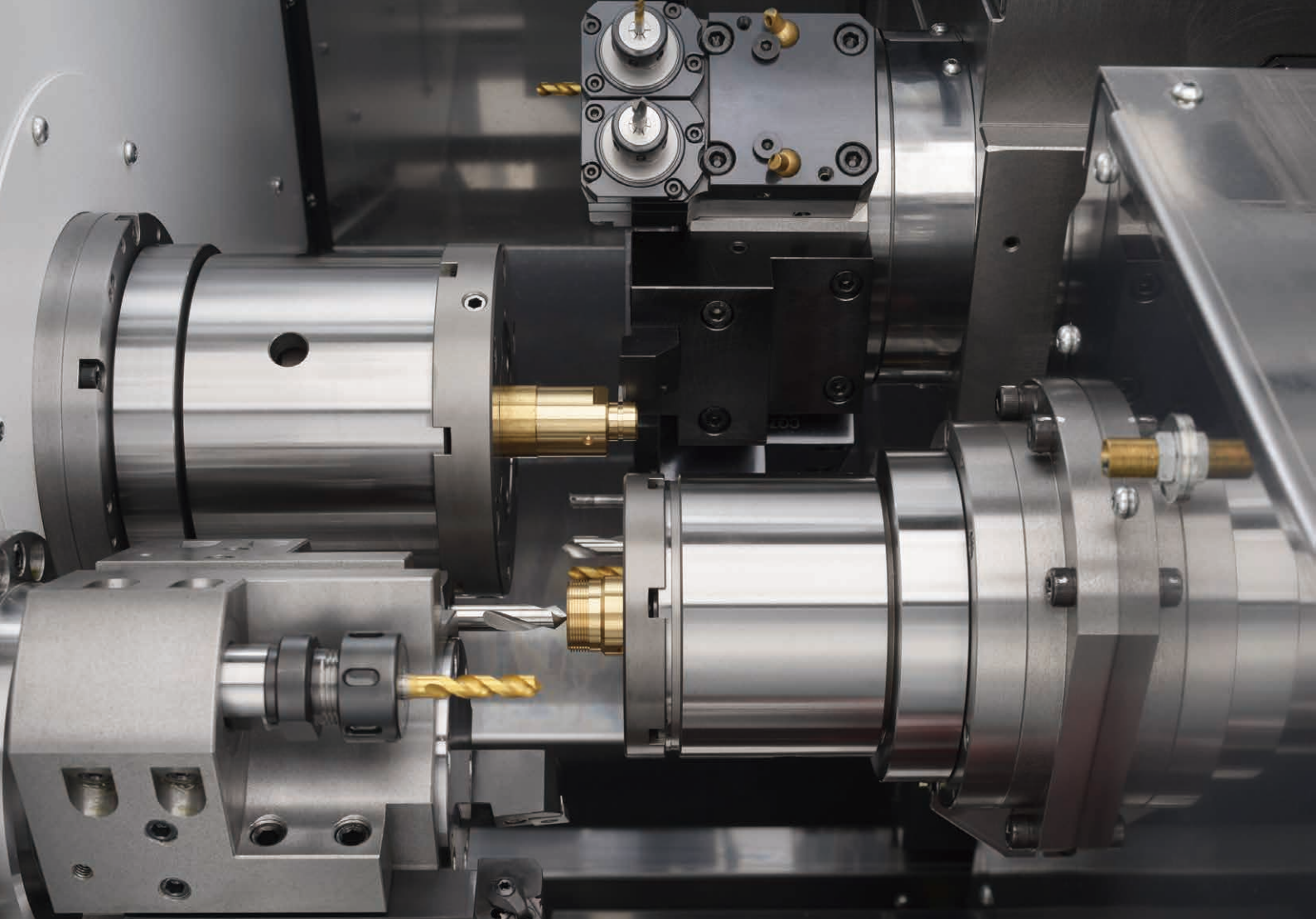
省スペースに高機能・高精度を凝縮

BNAシリーズは「省スペース・高機能」をコンセプトに、バー材加工機の新たなスタンダードを目指したシリーズです。

BNA42DHYはコンパクトな背面刃物台を搭載。同時加工によりサイクルタイムの短縮が可能です。また、加工支援画面により作業効率も向上しています。

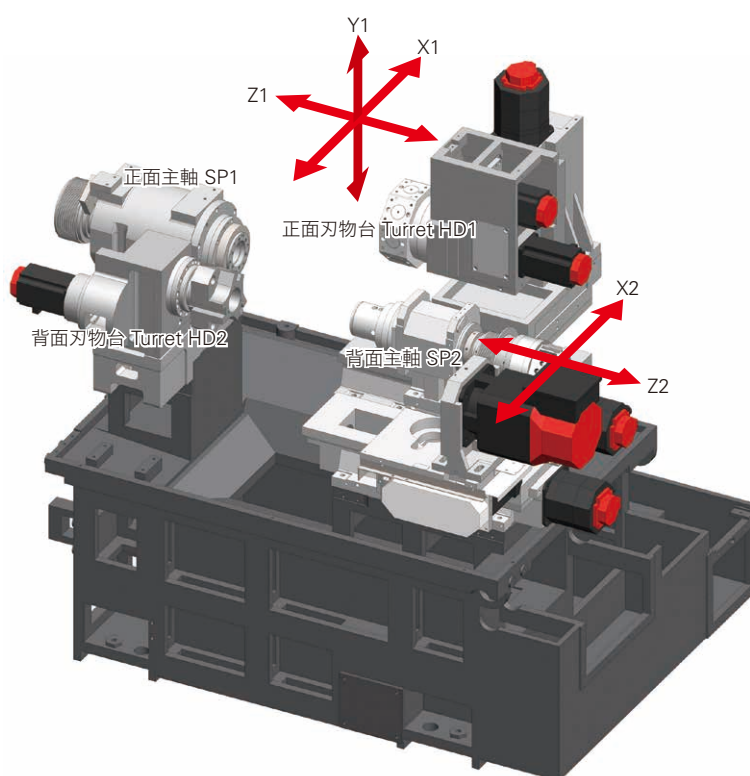
加工動画





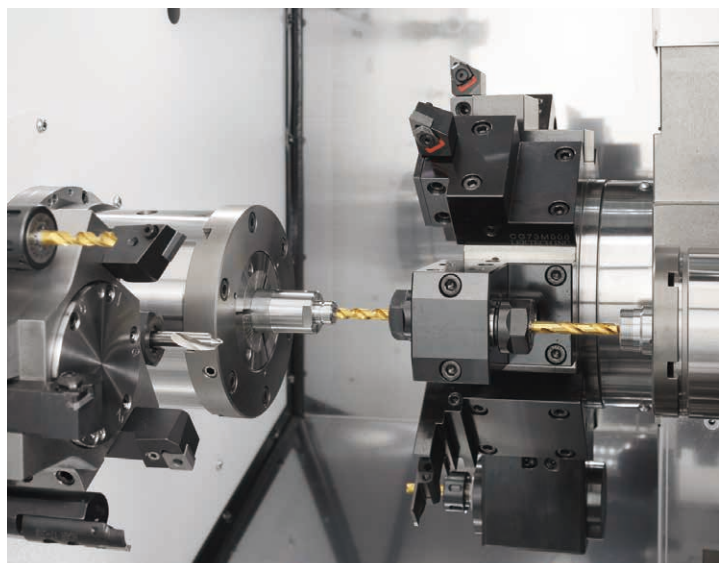
基本構造と軸構成

角型摺り合せスライドを採用（X2 軸のみアリ溝）し、面接触の摺動面で剛性と減衰性に優れ、強力切削を実現。切削工具の高寿命化にも貢献します。



Y軸機能と背面刃物台を搭載

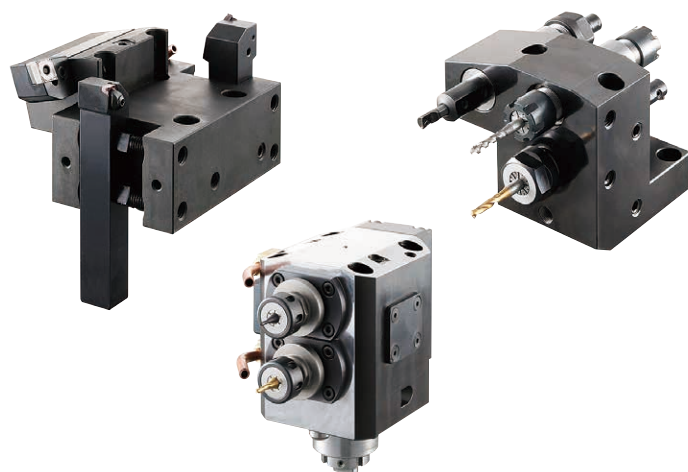
正面刃物台に搭載したY軸機能とコンパクトな6ステーションの背面刃物台により、左右の主軸に対する同時加工で、さらなる加工時間の短縮を実現しました。



豊富なツール

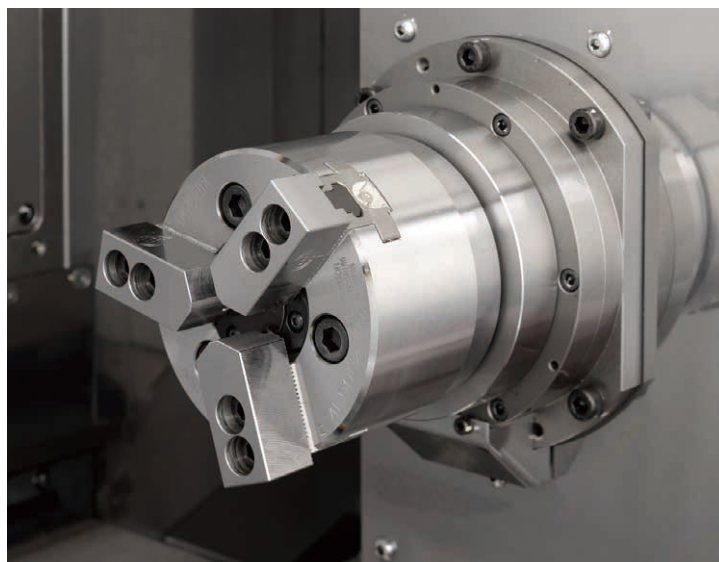
8ステーションタレットながら、ハーフ割出し機構を用いることにより最大16ポジションにツールの取付けが可能です。

また、ダブルのターニングホルダー及びトリプルプレーンヘッド、ダブルの回転工具ユニット等により豊富なツールが取付け可能で、背面加工においてもツール不足を感じさせません。

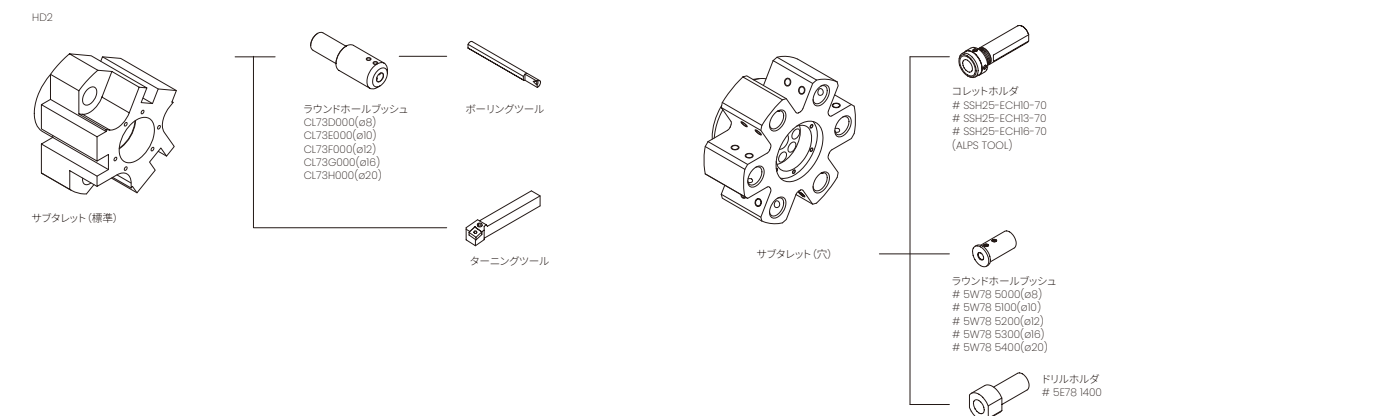
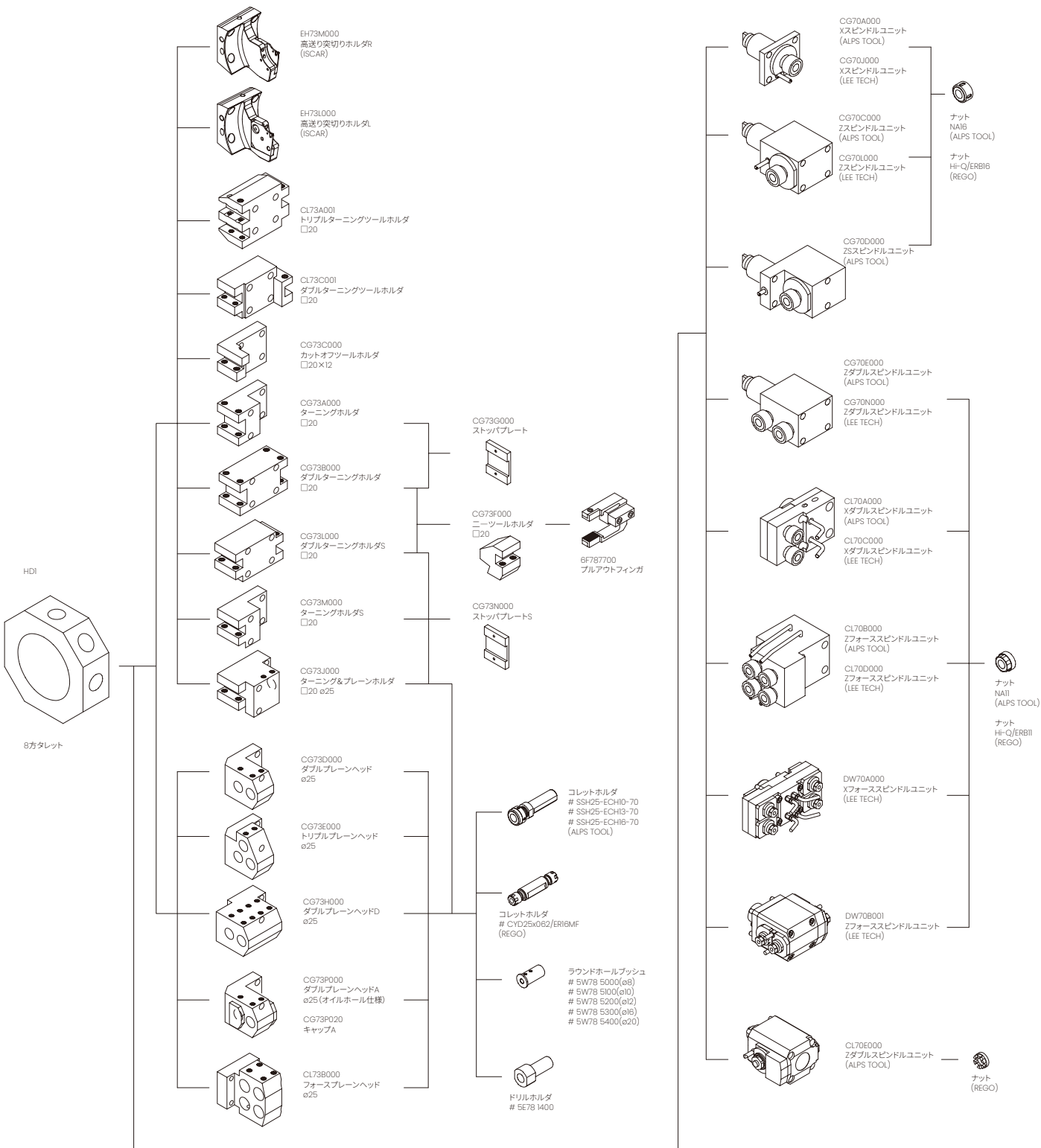


背面主軸にパワーチャック搭載

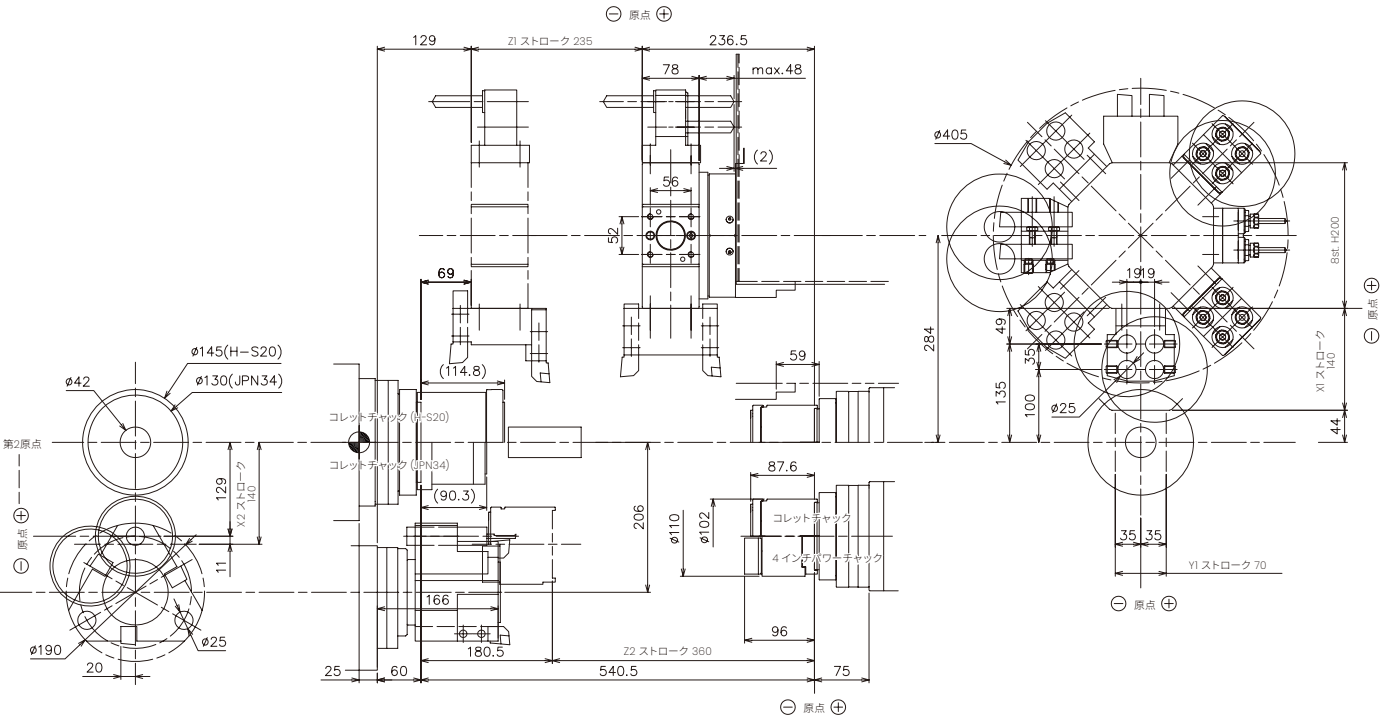
正面主軸の5インチパワーチャックに加え、背面主軸にも4インチパワーチャックを搭載可能となり、素形材ワークも柔軟に対応します。



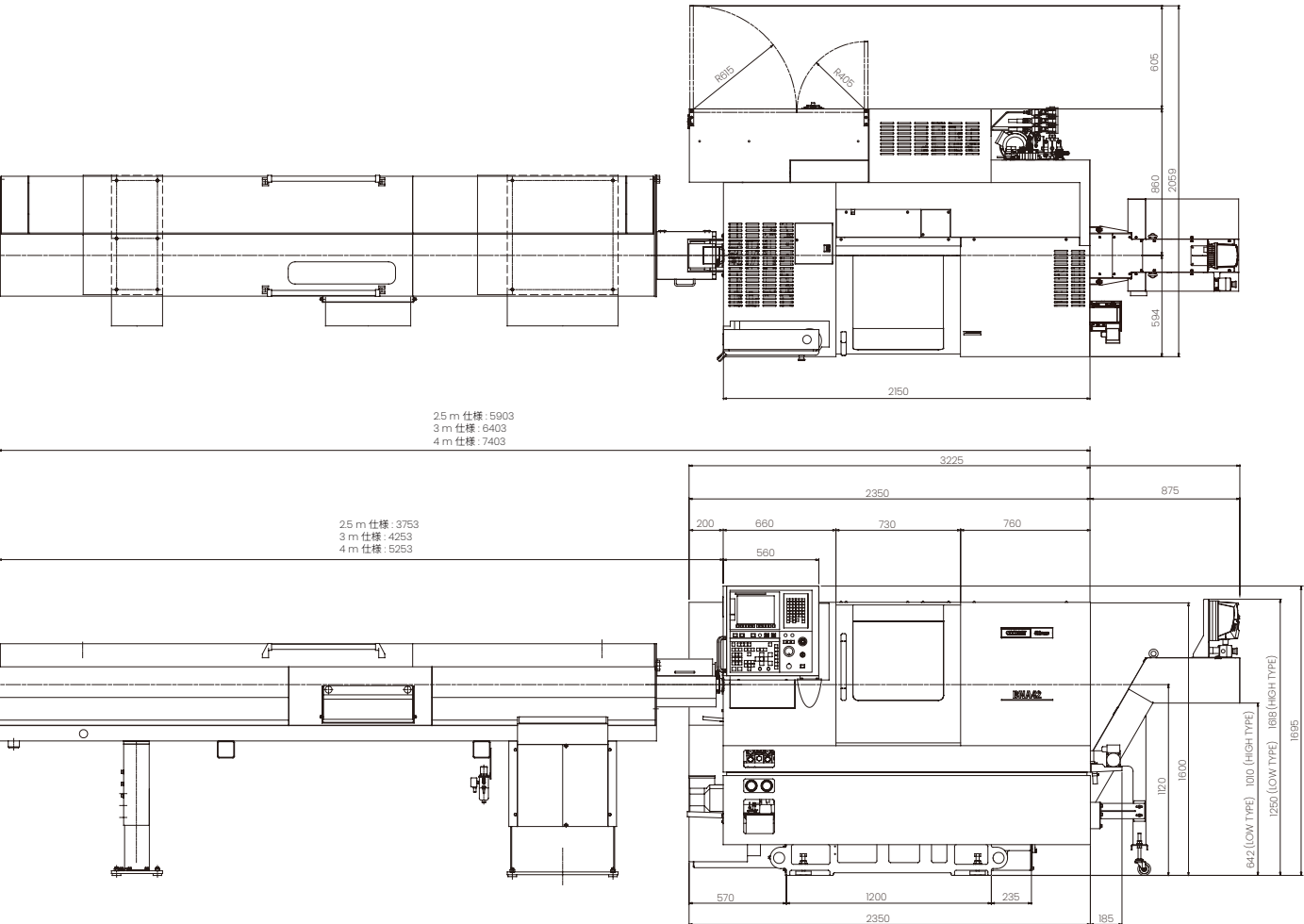
ツーリングシステム



ツーリングエリア



姿図



機械の仕様

BNA-42DHY3		
能力・容量		
最大加工長さ		100 mm
標準加工径（把握径）	SP1	φ 42 mm
	SP2	φ 34 mm
移動量		
タレットスライド移動量	X1 軸	140 mm
	Z1 軸	235 mm
	Y1 軸	70(±35) mm
スピンドルスライド移動量	X2 軸	140 mm
	Z2 軸	360 mm
主軸		
主軸の数		2
主軸回転速度	SP1	60 ～ 6,000 min ⁻¹
	SP2	50 ～ 5,000 min ⁻¹
グロージングチューブ貫通穴径	SP1	φ 43 mm
	SP2	φ 30 mm
コレットチャック形式	SP1	ハーデンジ S20、DIN173E、B&S#22D、JPN34、 ハインブッフ
	SP2	DIN173E、B&S#22、JPN34、DIN171E
パワーチャック形式	SP1	5" 中空チャック
	SP2	4" 中空チャック
刃物台		
刃物台の数		2
刃物台の形式	HD1	8 ST.
	HD2	6 ST.
使用バイト寸法		□ 20 mm
刃物取付穴寸法		φ 25 mm
回転工具		
回転工具取付本数		Max.8
回転工具駆動形式		単独クラッチ駆動
回転工具の回転速度		50 ～ 5,000 min ⁻¹
加工能力	ドリル	Max. φ 10 mm
	タップ	S45C の場合 Max. M6×1
		(スパイラルタップ、ポイントタップに限り M8×1.25)
		C3604 の場合 Max. M8×1.25
送り速度		
早送り速度	X1 軸	20 m/ min
	Z1 軸	20 m/ min
	Y1 軸	12 m/ min
	X2 軸	12 m/ min
	Z2 軸	20 m/ min
電動機		
主軸用モータ	SP1(Cs)	7.5/ 5.5 kw (15min./ cont)
	SP2(Cs)	5.5/ 3.7kw (15min./ cont)
回転工具用モータ		2.8/ 1.0 kw
クーラントポンプ用モータ		0.25 kw
ハイプレッシャークーラント用モータ		1.1/ 0.75 kw (60/ 50 Hz)
所要動力源		
使用電源電圧		AC200V ±10% 50/ 60Hz
電源容量		28 kVA
空気圧源		0.5 MPa
設備側ヒューズ容量		100 A
タンク容量		
油圧タンク容量		18L
潤滑油タンク容量		2 L
クーラントタンク容量		175L
機械の大きさ		
機械の高さ		1,695 mm
機械本体寸法		W2,350×D1,454 mm
機械重量		3,100 kg
オプション		
スピンドルエアブロー、スピンドルブレーキ、ハイプレッシャークーラント、クーラントレベルスイッチ		
自動消火装置、自動電源遮断、チップコンベア、チップボックス、パーツキャッチャー、パーツコンベア		
カウンター、アクセサリツール、ワーニングライト3段、給材機仕様、AC100V 電源、RS232 等		

※本カタログの記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。 ※本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法により戦略物資など輸出現制品に該当する可能性があります。本製品を輸出する場合は弊社販売担当者にお問い合わせください。

※本製品を移設・転売・再輸出する場合は、事前にシチズンマシナリー株式会社宛にご連絡をお願いします。弊社による確認が行われない限り当該製品の運転を行うことはできません。 ※弊社の商品またはサービスの名称等は、シチズン時計株式会社の商標または登録商標です。（シチズングループ各社の商標、登録商標の場合もあります）。(例: 個の量産、MultiStationMachiningCell、LFV、他) その他の商品またはサービスの名称等 は、一般に各社の商標または登録商標です。

シチズンマシナリー株式会社

URL : <https://cmj.citizen.co.jp>
E-mail : sales-cmj@ml.citizen.co.jp

営 業 本 部	〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	TEL: 0267-32-5901	FAX: 0267-32-5908
東 北 営 業 所	〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂字原田169-2	TEL: 022-773-6870	FAX: 022-773-6873
東 日 本 S C	〒359-0001 埼玉県所沢市下富840	TEL: 04-2943-6363	FAX: 04-2943-6660
長 野 営 業 所	〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	TEL: 0267-32-5901	FAX: 0267-32-5908
識 訪 営 業 所	〒392-0013 長野県諏訪市沖田町2-127	TEL: 0266-57-2225	FAX: 0266-57-2226
浜 松 営 業 所	〒430-0906 静岡県浜松市中央区住吉4-17-13	TEL: 053-471-4311	FAX: 053-474-7166
名 古 屋 S C	〒457-0841 愛知県名古屋市中区豊田1-26-5	TEL: 052-694-1211	FAX: 052-694-1210
西 日 本 S C	〒577-0824 大阪府東大阪市大蓮東4-11-24	TEL: 06-6727-3681	FAX: 06-6727-2709
広 島 営 業 所	〒733-0012 広島県広島市西区中広町3-4-1	TEL: 082-293-5455	FAX: 082-293-5536

NC仕様

FANUC Series 0i-TF	
制御軸	X1、Z1、Y1、X2、Z2 軸
最小入力単位	0.001 mm (X 軸は直径値), 0.001deg.
最小移動単位	X 軸: 0.0005 mm, Z 軸: 0.001 mm
パートプログラム記憶容量	1 Mbyte (2560 m 紙テープ長さ概算)
主軸機能	S4 桁主軸回転速度直接指定 (G97)、 切削速度一定制御 (G96)
送り	F3.4 桁毎回転送り、F6 桁毎分送り直接指令
送りオーバーライド	0 ～ 150% (10% ステップ)
早送り	X1、Z1、Z2 軸: 20 m/ min Y1、X2 軸: 12 m/ min
補間機能	G01, G02, G03
ねじ切り	G32, G92
固定サイクル	G90, G92, G94
座標系設定	基準座標系自動設定、工具位置メモリー&ジオメ トリオフセットの内容により 64 組のワーク座
	標系の設定が可能
工具選択とワーク座標系の	任意の位置で T□□△△の□□で1～99 (HD1)、
選択及び工具位置摩耗補正	1～20 (HD2) の工具選択とワーク座標系を選択、 △△で工具位置摩耗補正
工具位置直接入力	測定値 MDI による
入出力インターフェース	PCカードスロット、USB メモリーポート
自動運転	
1 サイクル / 連続運転、シングルブロック、ブロックデリート、マシンロック、 オプショナルブロックスキップ、ドライラン、フィードホールド	
その他	
10.4" カラー LCD 登録プログラム数: 800、日本語表示、小数点入力、 手動パルス発生器、メモリープロテクト、AC デジタルサーボ、etc.	
NC 標準機能	
面取り / コーナー R、刃先 R 補正、周速一定制御 (G96)、バックグラウンド編集 プログラマブルデータ入力 (G10)、稼働時間 / 部品数表示、複合型固定サイクル(G70 ～ G76)、主軸リジットタッピング (メイン&サブ)、円筒補間、カスタムマクロ B	
穴明け固定サイクル (G80 ～ G86)、工具寿命管理、ヘリカル補間	

環境情報

基本 情報	機種・モデル		BNA-42DHY3
	使用エネルギー	電源電圧	AC 200V ±10%
		電源消費電力	28 kVA
		空圧所要圧力	0.5 MPa
環境 性能 情報	電力消費量	待機電力 ^{*1}	0.667 kW (非常停止解除状態)
		モデルワークの消費電力量 ^{*2}	0.168 kWh/ サイクル
		上記電力量の CO2 換算値 ^{*3}	86.184 g/ サイクル
	エア消費量	空圧所要流量	173 NL/ min (エアフロー時)
	潤滑油消費量	電源投入時	3 cc/15 min
環境 への 取組 み	騒音レベル	JIS に基づく測定値	75 dB
	リサイクル	プラスチック部品の材料名表示	パーツリストに記載 ^{*4}
環境マネージメント		・ 当社は ISO14001 の認証を取得しています。 ・ 当社では、環境に配慮した「もの」や「サービス」を優先的に購入する【グリーン調達】 を推進しています。	

*1 : ファイリングストップモード(プログラム編纂時など、必要の無いときはサーボモータの駆動を OFF する機能)での待機電力です。

*2 : 日本機械会の規格性能表示を目的とし、当社は標準テストピース(17 穴)を用いたプログラム運転(切削)時における消費電力値を表示しています。

*3 : 環境省発表(25 年 度)「中部電力 CO2 排出係数(実排出現数)」による換算値です。

*4 : 部分ビニール(PVC)及びプラスチック類(Plastic resins)につきましては、適切な処理を行わないと有害なガスが発生する可能性があります。
リサイクルを行う場合は、適切な処理を行える業者に委託してください。