

PUNCH INDUSTRY CO.,LTD.

- Company Profile -



パンチ工業株式会社

■ PURPOSE

ものづくりによる信頼、
真摯な技術、自由な創造力で、
次世代の豊かな未来をカタチづくる

社名に込められた意味



パンチ工業という社名は、創業の製品であるプリント基板用穴あけパンチの「パンチ」と、活力にあふれた「パンチ」の効いた会社という意味が込められています。

ロゴマークに込められた思い

ゲンコツマークは、「商品である金型用パンチ / ピンと企業としての勢い」を表現しており、斜線は、「稲妻のごとく業界に新風を送らんとする」意気込みを表現しています。



目次

-Contents-

会社概要	001
沿革・サステナビリティ	002
ネットワーク	003
モノづくり体制	005
品質への取り組み	006
主要設備一覧	007
取り扱い材料：代表例	009
熱処理一覧：代表例	010
製品案内	011
FA	013
P-Bas	015
プラスチック金型用特注事例	017
プレス金型用特注事例	021
各種機構部品特注事例	025
その他特注事例（樹脂・セラミック）	027
環境方針	028

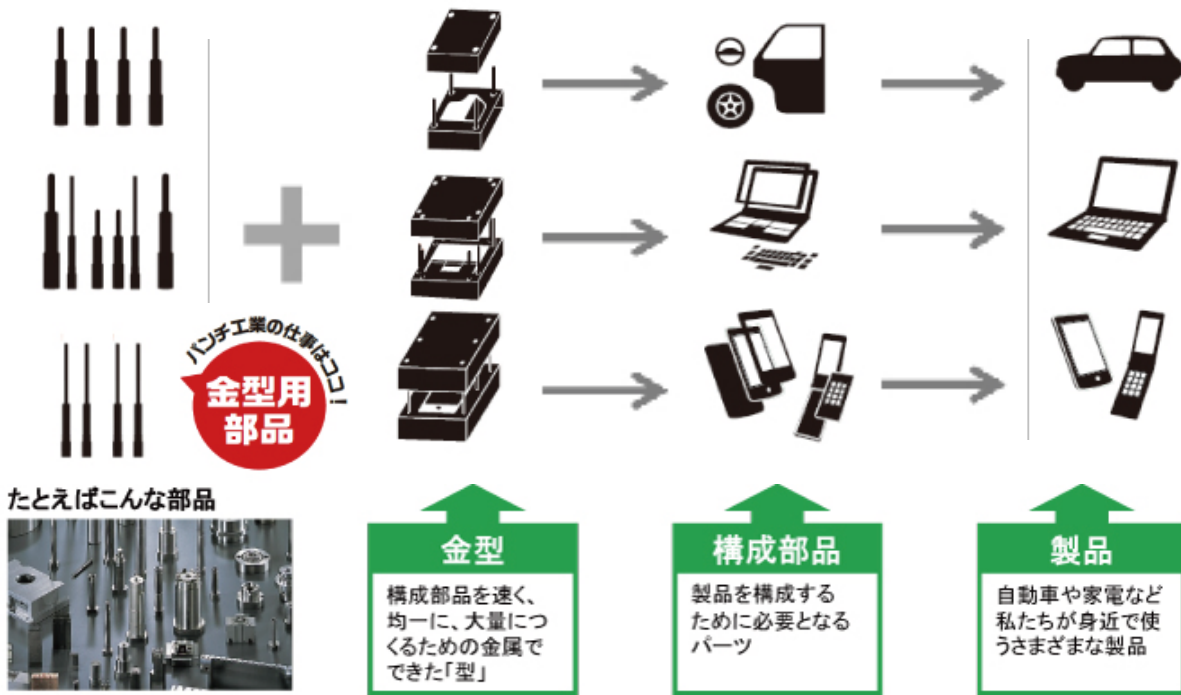


金型部品業界での トップブランドを目指し「世界のパンチ工業」へ

- 創業 1975年（昭和50年）3月29日
- 資本金 40億円（2025年3月末）
- 上場証券取引所 東京証券取引所 スタンダード市場（6165）
- 売上高 連結 408億円（2025年3月期）
- 従業員数 連結 3,463名（2025年3月末）
- 本社所在地 東京都品川区南大井6丁目22番7号
大森ベルポート E館5階

事業内容

金型を構成するために、なくてはならない多種多様な精密部品の製造・販売



主な取引先

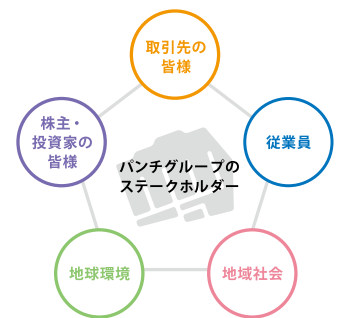
I-PEX（株）、アルプスアルパイン（株）、キヤノングループ、トヨタ自動車（株）、東芝グループ、NIDECグループ、（株）NIFCO、（株）パイロットコーポレーション、パナソニックグループ、日立グループ、富士通グループ、Hondaグループ、三菱電機グループ



- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1975 . 3 | ・ 創業者 森久保 有司（現名誉会長）が東京都品川区において
神庭商会株式会社を設立 | 2006 .11 | ・ 中国遼寧省大連市に大連盤起多摩弹簧有限公司を設立 |
| 1977 . 8 | ・ 商号をパンチ工業株式会社に変更 | 2008 . 3 | ・ 当社子会社宮古パンチ工業株式会社に吸収合併し、宮古工場として稼働 |
| 1982 . 8 | ・ プラスチック金型用ハイス（高速度工具鋼）エジクタビンの量産化に成功 | 2010 . 3 | ・ 盤起工業（大連）有限公司においてISO14001認証を取得 |
| 1983 .11 | ・ 岩手県北上市に北上工場を設置、操業を開始 | 2010 . 9 | ・ インド・タミルナド州チェンナイ市に
PUNCH INDUSTRY INDIA PVT.LTD.を設立 |
| | ・ 金型部品の量産体制を構築 | 2011 . 1 | ・ 兵庫県加西市に兵庫工場を設置、操業を開始 |
| 1983 .12 | ・ 金型部品の全国販売を開始 | 2011 . 6 | ・ 大連盤起多摩弹簧有限公司から盤起弹簧(大連)有限公司に社名変更 |
| 1987 . 5 | ・ 製造部門を北上工場に統合 | 2011 . 9 | ・ 千葉工場を閉鎖 |
| 1989 . 5 | ・ 岩手県宮古市に当社グループ会社宮古パンチ工業株式会社
（現・宮古工場）を設立 | 2011 .12 | ・ PUNCH INDUSTRY INDIA PVT.LTD. において販売を開始 |
| 1990 .10 | ・ 中国遼寧省大連市に盤起工業（大連）有限公司を設立 | 2012 . 8 | ・ マレーシア PANTHER PRECISION TOOLS SDN.BHD.と資本・業務提携 |
| | ・ 中国での金型部品の製造を開始 | 2012 .12 | ・ 東京証券取引所 市場第二部へ上場
東京ロジスティクスセンターを東京都大田区から神奈川県横浜市へ移転 |
| 1991 . 4 | ・ プラスチック金型部品総合カタログを発行 | 2013 . 3 | ・ 中国重慶市に生産物流拠点を設置 |
| | ・ プレス金型部品総合カタログを発行 | 2013 . 8 | ・ PANTHER PRECISION TOOLS SDN.BHD.をグループ会社化 |
| 1995 .12 | ・ 中国現地法人の製造能力を増強するため、
中国遼寧省大連瓦房店市に工場を設置し操業を開始 | 2013 .11 | ・ インドネシアにPT somagede Indonesiaとの合併会社
PT. PUNCH INDUSTRY INDONESIAを設立 |
| 1996 .10 | ・ 千葉県飯岡町に千葉工場を設置、操業を開始 | 2014 . 1 | ・ PANTHER PRECISION TOOLS SDN.BHD.を
PUNCH INDUSTRY MALAYSIA SDN. BHD. に社名変更 |
| 1999 . 7 | ・ 盤起工業（大連）有限公司においてISO9002認証を取得 | 2014 . 3 | ・ 東京証券取引所 市場第一部へ上場 |
| 2001 . 7 | ・ 盤起工業（大連）有限公司が大連市に販売拠点を設置 | 2015 . 1 | ・ 盤起工業（大連）有限公司が、AS9100認証を取得 |
| 2001 .12 | ・ 千葉工場を千葉県旭市に移転 | 2015 .12 | ・ ベトナムにPUNCH INDUSTRY MANUFACTURING VIETNAM CO. LTD. を設立 |
| 2002 . 5 | ・ 物流サービスの改善を目的として東京都大田区に
東京ロジスティクスセンターを設置 | 2016 . 3 | ・ 盤起工業（大連）有限公司が、熟処理工程においてNadcap認証を取得
・ 本社を港区から品川区に移転 |
| 2002 . 8 | ・ 盤起工業（大連）有限公司が東莞市に販売拠点を設置 | 2016 .11 | ・ 米国イリノイ州にPUNCH INDUSTRY USA INC. を設立 |
| 2003 .10 | ・ 中国遼寧省大連瓦房店市の工場を分離独立し、
盤起工業(瓦房店)有限公司を設立 | 2016 .12 | ・ 盤起工業（大連）有限公司が、「シングル部品」分野においてIRIS認証を取得 |
| 2003 .11 | ・ 盤起工業(大連)有限公司が上海市に販売拠点を設置 | 2022 . 4 | ・ 東京証券取引所の市場区分変更に伴い、プライム市場へ移行 |
| 2003 .12 | ・ 中国江蘇省無錫市に盤起工業(無錫)有限公司を設立 | 2022 .10 | ・ 株式会社 A S C e の全株式を譲り受け、グループ会社化 |
| 2004 . 5 | ・ 中国広東省東莞市に盤起工業(東莞)有限公司を設立 | 2023 .10 | ・ 東京証券取引所 スタンダード市場へ移行 |
| 2004 . 7 | ・ 本社を品川区から港区に移転 | 2024 . 3 | ・ 株式会社ピンテックを解散 |
| 2006 . 3 | ・ 株式会社ピンテックの全株式を譲り受け、グループ会社化 | 2024 . 8 | ・ 「パーパス」を策定 |

サステナビリティ

パンチグループは、経営理念の実践を通して
全てのステークホルダーの幸福のために行動し、
社会の持続的な発展・成長に貢献します。



社会への取組み

パンチグループは、社会の一員としての責任を自覚し、社会貢献活動をとらして、社会、地域の発展に貢献します。



清掃・美化活動



ボランティア活動



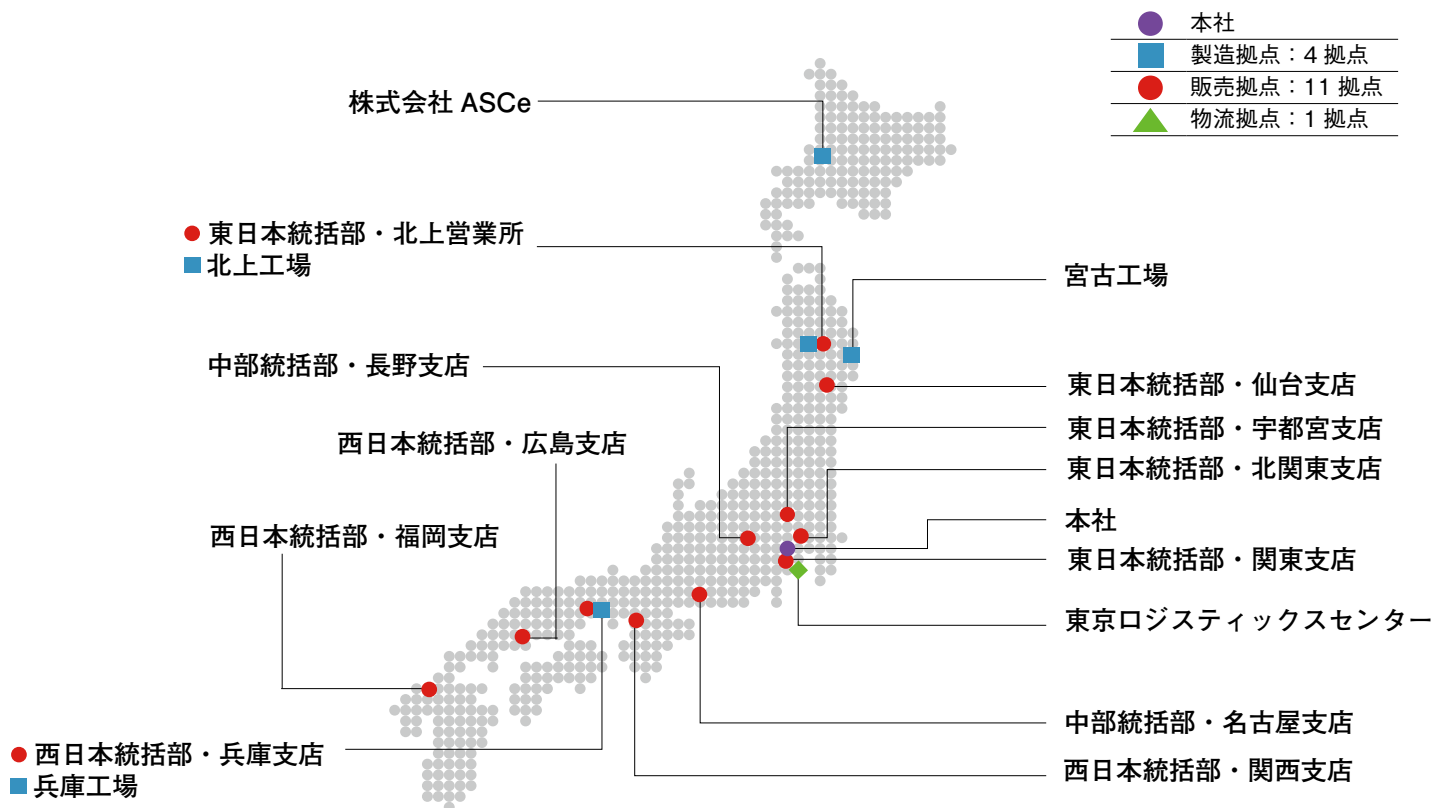
職場実習の受入れ



エコカップ活動



国内拠点



東日本統括部

〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町 1-210 ガーデنز大宮 3-1

TEL (048) 662-8007 FAX (048) 662-8006

sales-kitakanto@punch.co.jp

管轄拠点 仙台支店・北上営業所・宇都宮支店・北関東支店・関東支店

中部統括部

〒465-0025 愛知県名古屋市名東区上社 1 丁目 1802 ST-BASE 上社 2F

TEL (052) 775-2841 FAX (052) 775-2842

sales-nagoya@punch.co.jp

管轄拠点 名古屋支店・長野支店

西日本統括部

〒570-0032 大阪府守口市菊水通 2 丁目 10-1 菊水ビル 306

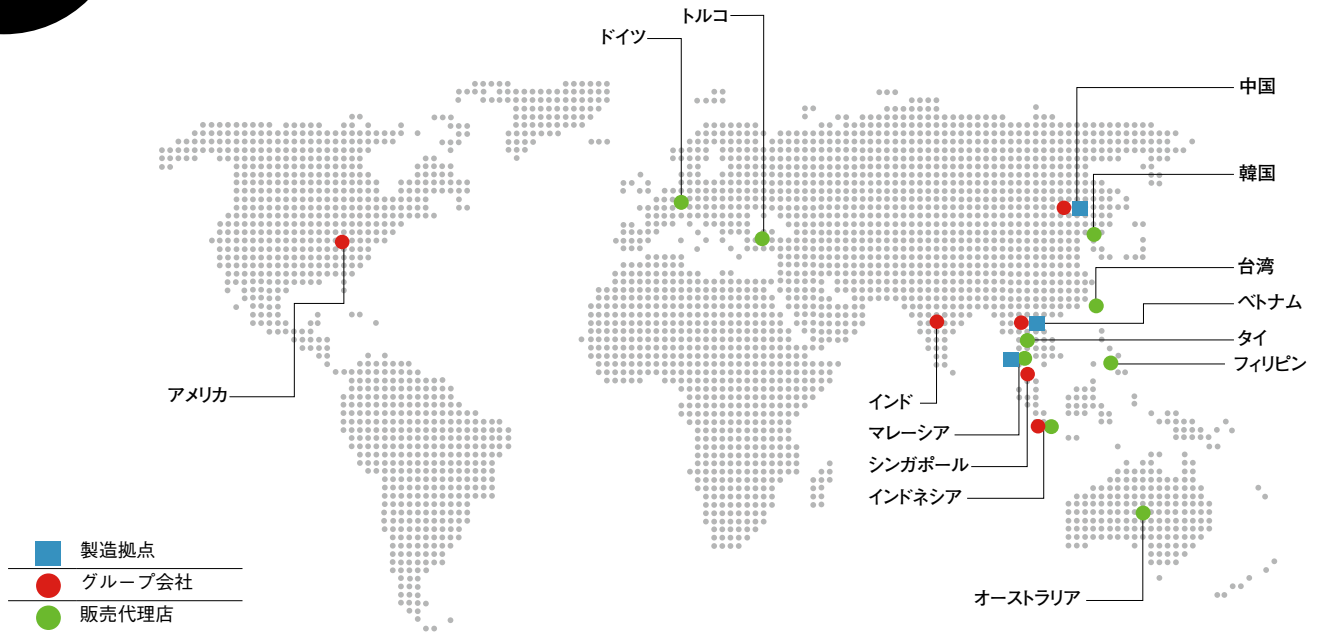
TEL (06) 6993-8007 FAX (06) 6993-8006

sales-kansai@punch.co.jp

管轄拠点 関西支店・兵庫支店・広島支店・福岡支店

グローバル ネットワーク

パンチ工業は、海外においても、モノづくり体制を構築しており、
金型部品のグローバル調達をお手伝いします。



海外拠点

販売拠点・グループ会社

中国	盤起工業 (大連) 有限公司 <ul style="list-style-type: none"> 上海浦東営業所 蘇州営業所 寧波営業所 黄岩営業所 東莞常平営業所 惠州営業所 珠海営業所 北京営業所 成都営業所 武漢営業所 鄭州営業所 南京営業所 	上海嘉定営業所	上海松江営業所	安徽営業所	常州営業所	東莞長安営業所	深圳龍崗営業所	深圳宝安営業所	厦門営業所	広州営業所	長沙営業所	青島営業所	重慶営業所	塘沽営業所	廊坊営業所	用直営業所
インド	PUNCH INDUSTRY INDIA PVT. LTD. <ul style="list-style-type: none"> Chennai office New Delhi office 															
シンガポール	PUNCH INDUSTRY SINGAPORE PTE. LTD.															
ベトナム	PUNCH INDUSTRY VIETNAM CO. LTD. <ul style="list-style-type: none"> Ho Chi Minh office Hanoi office 															
インドネシア	PT. PUNCH INDUSTRY INDONESIA															
アメリカ	PUNCH INDUSTRY USA INC.															
オーストラリア	HALES AUSTRALIA PTY LTD.															
トルコ	Akermak Teknik Hird.Ve End.Urunleri San.Ve Tic.A.S															
インドネシア	PT.SOMAGEDE INDONESIA															
マレーシア	BRIGHT MACHINE TOOLS SDN BHD															
タイ	KANSEI CO., LTD.															
フィリピン	CENEL DEVELOPMENT CORPORATION CENEL INDUSTRIAL PRODUCTS INC.															
ドイツ	RSH GmbH															
韓国	DAEWOONG ENGINEERING CO., LTD.															
台湾	PUNCH PRECISION CO. LTD.															

製造拠点

中国	<ul style="list-style-type: none"> 盤起工業 (大連) 有限公司 盤起工業 (大連) 有限公司 重慶工場 盤起工業 (瓦房店) 有限公司 盤起工業 (無錫) 有限公司 盤起工業 (東莞) 有限公司 盤起工業 (大連) 有限公司 	マレーシア	PUNCH INDUSTRY MALAYSIA SDN.BHD
		ベトナム	PUNCH INDUSTRY MANUFACTURING VIETNAM CO.LTD



製造拠点・グループ会社・物流拠点



■北上工場

主な生産品目

- ・プラスチック金型部品 第一工場面積:21,497㎡
- ・半導体樹脂封止金型部品 第二工場面積: 4,085㎡

〒024-0004 岩手県北上市村崎野21-26-17

TEL:0197-68-3087 FAX:0197-68-3086



■宮古工場

主な生産品目

- ・プレス金型部品
- ・冷間鍛造用パンチ・ダイ 面積:31,061㎡

〒027-0037 岩手県宮古市松山第1地割29番地1

TEL:0193-62-8007 FAX:0193-63-6007



■兵庫工場

主な生産品目

- ・プラスチック金型部品
- ・プレス金型部品 面積:11,733㎡

〒679-0104 兵庫県加西市常吉町字東畑922番地202

TEL:0790-47-8077 FAX:0790-47-8008



■株式会社ASCe

事業内容

- ・自動機器設計・製作

〒003-0809 北海道札幌市白石区菊水9条3-2-23

TEL:011-826-5960 FAX:011-376-5528

◆東京ロジスティクスセンター(TLC)

物流拠点

〒210-0869 神奈川県川崎市川崎区東扇島7-1

材料手配～完成品でお届けするモノづくり体制！

材料調達～生加工～熱処理～仕上げ加工～表面処理～検査・測定まで行うことで、お客様に満足いただける

”品質”と”納期”の保証を実現します。

切削加工



NC・CNC 旋盤
マシニングセンター
ジグボラ
NCフライス盤

熱処理



真空熱処理・焼戻し炉
戻し・窒化・電気炉
高周波熱処理炉
サブゼロ処理槽

研削加工



プロフィールグラインダー
センターレスグラインダー
デッドツール研削盤
平面・円筒・内面・治具研削盤

放電加工



型彫放電加工機
ワイヤー放電加工機
細穴放電加工機 等

表面処理



PVD装置
ラジカル窒化装置
白アルマイト処理装置
無電解ニッケルメッキ装置

検査・測定



三次元測定器(カルツァイス)
真円度・粗さ・形状測定器
画像測定システム
投影機



品質理念

パンチ工業グループは、お客様重視を第一に掲げ、お客様にご満足いただける高品質な製品とサービスを提供し、お客様の信頼がより向上する品質保証活動を推進します。

行動指針

1.お客様重視

お客様の満足度向上のために、お客様の声とコミュニケーションを大切にし、期待に応えられる製品とサービスの提供に努めます。

2.品質保証体制

品質マネジメントシステム（QMS）に基づいた品質保証体制の検証と有効性の評価を行い、継続的改善に努めます。

3.技術改善

常に先進的な技術と技能の向上に努め、QCD+SS【Quality ,Cost ,Delivery ,Service ,Safety】の継続的改善を図ります。

4.コンプライアンス

製品とサービスに要求される各種の法規制、各条例並びに各規格・基準、お客様との合意事項を遵守し、社会に信頼される会社を目指します。

5.全員参加の品質保証

従業員一人ひとりが品質目標を持って活動し、お客様にご満足いただける高品質の製品とサービスの提供に全員参加で取り組みます。

取得認証

取得認証	認証範囲	取得日	取得企業・部門	認証について
ISO9001	金型用部品、治具及び装置部品(FA)の製造・販売	2021年 4月12日	パンチ工業株式会社	商品やサービスの品質向上を目的とした品質マネジメントシステムに関する国際規格です。



加工	設備名称	主要設備		国内工場保有台数			台数
				北上	宮古	兵庫	
切削加工設備	CNC旋盤 (パートップ付)	シズマンナリ-	Cincom C16 VIII	7	10	0	17
	CNC旋盤	オーケ	LB-300MY	11	17	7	35
	高効率複合加工機	DMG MORI	NTX2000/1500S	3	2	0	5
	5軸マシニングセンター	安田工業	YMC430	6	1	0	7
	3軸マシニングセンター	牧野フライス製作所	IQ500、IQ300、V22、V33	10	13	2	25
	CNCフライス盤	山崎技研	YZ-352R	0	2	0	2
	フライス盤	牧野フライス製作所	KSJP-55	3	3	1	7
	ガンドリルマシーン	ハイタック	TGS-500DR-2SS	2	1	0	3
	その他切削加工機		旋盤、帯鋸切断機、彫刻機、ボール盤	36	17	8	61
研削加工設備	CNCプロファイル研削盤	和井田製作所	SPG-Wi	8	7	3	18
	CNCセンターレス研削盤	ミクロン精密	MD45-SP-CNC-SA	1	2	1	4
	CNC成形研削盤	アマダマシン	TECHSTER D3	1	3	1	5
	CNCデッドツール研削盤	アマダマシン	MEISTER G3	0	1	1	2
	CNC平面研削盤	黒田精工	GS-45PFNC	0	3	10	13
	CNC円筒研削盤	ジェイテクト	GE4Ai-50	2	2	0	4
	CNC内面研削盤	科学計器研究所	GIS-100N-C	1	2	0	3
	CNCパンチ研削盤	シキヤ精機製作所	GPES-30B・25	0	9	4	13
	特殊CNC円筒研削盤	ROLLOMATIC	SharpSmart NP5	2	0	4	6
	センターレス研削盤	ミクロン精密	MD-450I-SP	10	8	7	25
	円筒研削盤	シキヤ精機製作所	GP30B.40A	5	7	1	13
	内面研削盤	山田工機	YIG-20-MSA+35-15	8	8	2	18
	成形研削盤	岡本工作機械製作所	PFG-500DXAL II	8	12	5	25
	平面研削盤	岡本工作機械製作所	PSG-63DX	26	25	15	66
	デッドツール研削盤	アマダマシンツール	TF-M1	10	10	10	30
	ジグ研削盤	ハウザー	3SMO	1	3	0	4
その他の研削盤	EWAG	WS11	37	22	20	79	
合計台数				198	190	102	490



◎NTX2000/1500S

メーカー名：DMG森精機株

性能等：複合加工機

回転数20,000rpm

航空機、医療機器、自動車、金型、精密機器など、形状が複雑化するワークに対して、高い精度で効率よく加工するオールラウンドマシンです。旋盤とマシニングセンターの融合による高い加工能力に加え、広い加工エリアをもつことにより微細加工から大型のワークまで幅広く対応します。



加工	設備名称	主要設備		国内工場保有台数 ※1			台数
				北上	宮古	兵庫	
放電加工機	CNC型彫放電加工機	牧野フライス製作所	EDAF3	13	11	3	27
	CNCワイヤー放電加工機	ゾック	ALN600Q	7	18	4	29
	CNC細穴放電加工機	ゾック	K3HN	4	1	2	7
熱処理設備	真空熱処理炉	IHI 機械システム	NQC-40/40/65	4	4	0	8
	真空焼戻し炉	IHI 機械システム	NVPT-42/40/65	2	0	0	2
	焼戻し炉	サマル	RBA-60	1	1	0	2
	油冷却槽付無酸化焼入炉	サマル	SA50M	1	0	0	1
	高周波焼入装置	高周波ネッスル	KNT-530	0	1	0	1
	サブゼロ処理装置	大陽日酸	CMS-175 型	1	1	0	2
	洗浄機	アコア化学	CONCEPT-V	1	1	0	2
表面処理装置	PVD装置	不二越	SS-2-8N	0	1	0	1
	ラジカル窒化炉	日本電子工業	JRN-4040VS	0	1	0	1
	硬質クロムメッキ装置	硬質クロムメッキ装置		3	0	0	3
その他機械	レーザー刻印装置	サクス	LP-V15U	2	2	1	5
検査機器	三次元測定機	カルツァイス	CONTURA 700 7/7/6 G2 AKTIV	7	3	1	11
	真円度測定機	ミトヨ	RA-2200AH	4	1	1	6
	表面粗さ測定機	東京精密	SURFCOM 480A-12	7	2	0	9
	輪郭形状測定機	東京精密	SURFCOM NEX 131 DX-23	0	7	0	7
	表面性状測定機	ミトヨ	SV-C3100H4	6	0	3	9
	画像測定システム	エコン	NEXIV VMR3020 417° 2	2	3	2	7
	レーザー顕微鏡	キーエンス	VK-X1050	1	0	0	1
	投影機	ミトヨ	PV600A	3	12	6	21
	測定顕微鏡	ミトヨ	MF-B3017D	26	16	11	53
	金属組織顕微鏡	エオン光学	VERSAMET3	1	0	0	1
	硬度計	島津製作所	HMV-1-ADW	3	2	0	5
	測長器	エコン	MF-1001	114	106	36	256
	精密微細測定器	エオンツール	DS-2000	2	0	0	2
	超音波厚さ測定機	Fischer	MP-30	2	0	0	2
			合計台数		217	194	70

◎CUT2000S

メーカー名：GFMS(株)

性能等：ワイヤー放電加工機

機械加工中でも自動的に配線の変更が可能なツインポピン式のワイヤー放電加工機です。机上測定も搭載しており、加工製品の形状に応じた工法を確立することで、より高速、高精度の加工に対応します。



※1 国内工場保有台数は2025年3月時点のものであり変更する場合がございます。



取り扱い材料：代表例

表記以外の材料も取り扱い可能です。ご相談ください。

分類	材料コード	分類	材料コード	
プラスチック金型鋼	ELMAX	合金工具鋼	S45C	
	HPM1		FDAC	
	HPM31		GO4	
	HPM38		GOA	
	HPM75		RIGOR	
	M390		SKS2	
	MOLDEX		SKS21	
	NAK55		SKS21H	
	NAK80		ACD37	
	PD613		SUS303	
	STAVAX		SUS304	
	YAG300		SUS420J2	
	MAS1		SUS440C	
	冷間金型用鋼		ASP30	超硬
ASP60		CTS20D		
DC11		MG30HIP		
DC53		炭素工具鋼	SK4	
DEX20			クロムモリブデン鋼	SCM415
HAP10		SCM435		
HAP40		銅合金	BECU25	
HAP50			BsBm	
HAP5R			COOLMOULD	
HAP72			CU1100	
SKD11			バネ鋼	SUP9
SLD			高炭素クロム軸受鋼	SUJ2
SX105V			高比重合金	HV28
YXR3		アルミニウム合金	A5052	
YXR33				
YXR7				
YXR60				
熱間金型用鋼	DRM2			
	HM-1			
	SKD61			
	SKH51			
	SKH55			
	SKH57			
YXM60				

樹脂材料

熱硬化性樹脂	紙ベーク、布ベーク、ガラスエポキシ、ガラスシリコン など
熱可塑性樹脂	塩ビ、アクリル、ポリカーボネート、ポリエチレン、ポリプロピレン、MC ナイロン、超高分子ポリエチレン、ABS、PEEK など
断熱材・耐熱材	耐熱（100℃～1000℃の各種）
セラミック	マジナブルセラミック、アルミナ、窒化ケイ素、ジルコニア
その他	FRP、ゴム など



熱処理一覧：代表例

社内対応熱処理

小分類	材料コード	硬度
プラスチック金型鋼	ELMAX	58 ~ 60
	HPM31	55 ~ 60
	HPM38	50 ~ 55
	HPM75	40 ~ 45
	MAS1	50 ~ 55
	PD613	58 ~ 60
	STAVAX	50 ~ 53
	YAG300	50 ~ 55
冷間金型用鋼	ASP23	60 ~ 64
		62 ~ 65
	ASP30	64 ~ 66
	ASP60	66 ~ 70
	DC53	60 ~ 63
	HAP40	64 ~ 67
		65 ~ 68
	HAP50	58 ~ 62
		62 ~ 66
		65 ~ 68
	HAP5R	58 ~ 62
	HAP72	58 ~ 62
	SKD11	57 ~ 63
	SLD	57 ~ 59
YXR3	57 ~ 60	
YXR60	66 ~ 68	
YXR7	63 ~ 65	
熱間金型用	SKD61	45 ~ 55
	SKH51	59 ~ 64
	SKH55	63 ~ 65
	SKH57	66 ~ 68
合金工具鋼	ACD37	58 ~ 60
	GO4	58 ~ 60
	RIGOR	56 ~ 58
ステンレス鋼	SUS440C	52 ~ 60

※ サブゼロ処理なども対応可能です。
表記以外の熱処理も対応可能です。ご相談ください。



カタログ標準品



カタログ品のご注文は「PunchCoco」が便利！ ▶▶▶ 『PunchCoco』で検索!!



● 受付時間

いつでもご利用可能！（メンテナンスのため、22：00～22：30は除きます）

- ・注文受付時間 18：00
- ・在庫品当日出荷受付時間 16：00まで

● 商品検索

商品名や商品コードのキーワードを入力し、欲しい商品が簡単に見つけられます。

● イラストイン機能

商品コードを知らなくても見積/注文ができる為、発注までにかかる時間の**大幅短縮**に繋がります。
図面を見ながら寸法指定ができるので、寸法指定ミスの軽減にも。

● Excelデータ貼り付け機能

商品コードのExcelデータがある場合、簡単にデータを見積/注文できます。

- ・コピー貼付け
- ・カタログコード確認





特注品

▶ 特注金型部品及び各種機構部品

標準品をベースにエクストラサイズの対応はもちろん、様々な分野のモノづくりで必要となる異形状部品も独自の精密加工技術を駆使し受託しております。表面処理など二次工程までも一括で対応が可能です。お客様のご要望を的確にカタチにする特注部品の分野でも高い評価をいただいております。

標準品のエクストラサイズ対応

丸・角エジェクタピン、スリーブピン、パンチ・ダイなど標準部品のエクストラサイズを製作いたします。

オーダーメイド部品対応

お客様の要求仕様のオーダーメイド部品の製作が可能です。もちろん1個からでも対応しております。切削、研削など精密機械加工、金属光造形加工、スチール、アルミをはじめ超硬、各種難加工材など幅広い技術力を保有しています。

機能性向上を図る各種処理にも対応

寸法精度に加え、お客様の要求機能を満たす表面処理や熱処理なども一貫通貫体制で対応しています。高強度化、耐摩耗性、摺動性などさまざまな機能ニーズにきめ細かい対応が可能です。



金型を温調する際、通常は温調器を使用し水や油などで温調するのが一般的です。しかし金型をより高い温度で温調するには「カートリッジヒータ」が必要となります。カートリッジヒータを使用する際には様々な注意があり、それを考慮した上でお客様の金型のサイズに合わせた設計が必要となりますが、当社のカートリッジヒータは「全長が固定サイズ」であったり、「電圧が固定」であったりといくつかの声を頂いておりました。ご要望にお応えできる機能を持ったカートリッジヒータをカタログで拡充しました。本資料では、当社のカートリッジヒータの特長と選定時にお役立ていただける簡易選定表をご用意いたしました。

▶ パンチ工業のカートリッジヒータの特長

- 1 高密度化による安定稼働！**
カートリッジヒータは単位面積当たりの出力が大きいため、内部は過熱な条件下で稼働しています。当社のカートリッジヒータは充填粉末材の粒間に工夫を凝らすことで高導電率が実現となり、耐熱性能を大幅に向上しました。また従来品に比べてパイプ材料の径を大きくして、減径による工程と別働工程を組み合わせる減径処理により、これまでに以上の減径を実現し、ヒータ内部の高密度化に成功しました。
- 2 防凍対策により、断線事故が起きにくく！**
密度の向上にもない、新しい封口剤を使用することで凍結防止を実現。また加熱時に発生する蒸気も工夫を凝らすことで、結露・電気の短絡を防止しました。これにより長期間の保管でも内部の絶縁低下が防止しにくくなり、断線事故が起きにくくなりました。
- 3 部材・工程の改良で耐久性向上！**
絶縁筒子、リード線、絶縁チューブ等、使用部材を上位材料に変更。シリコンガラスチューブ
従来：耐熱 180℃ 定格電圧 300V 肉厚 0.28
変更：耐熱 200℃ 定格電圧 600V 肉厚 0.46
コシレキ平などによる絶縁が弱くなりやすくなりました。
- 4 カタログ品では仕様を満たせない・特注対応も承ります！**
カタログ品では仕様を満たせない場合、パンチ工業は特注対応にてご提供いたします。「重量が特殊である」「特殊な公差にしたい」「リード線まで高温仕様したい」など、お客様のご要望にもお応えできます！

超ハイツ材打抜きパンチの生産性向上！

NFコート

NFコート 概要		
高硬度	高耐熱性	高密着性・厚硬化
色	灰色	
薄膜硬度	3,500Hv	
耐熱温度	1,000℃	
摩擦係数	0.6	
処理温度	500℃	
膜厚	4μm	

【用途例】 ●ハイツ材プレス成形 ●打抜き金型 ●冷間・熱間鍛造、FB成形 など

パンチ工業では、2006年よりハイツ材打抜きパンチの耐久性能向上を目的とするコーティング「NFコート」を開発しました。従来のプレス加工やショット加工の多いプレス加工で高い生産性を確保しています。一方、近年では高硬度と高耐熱性を両立させるべく「超ハイツ材」と呼ばれる①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺の超ハイツ材が注目されています。また最新のプレス加工に際してはより高硬度のコーティングが重要という要望が多発されています。そこで当社では「NFコート」を開発し、超ハイツ材に適用し、高硬度・高耐熱性でも高生産性を確保して高い生産性を確保する「NFコート」を開発しました。

パンチ工業株式会社 営業管理部 営業課 営業課
TEL 03-3450-8007 FAX 03-3450-8744
sales-honbu@punch.co.jp http://www.punch.co.jp/

難加工材（アルミ・銅など）加工の生産性向上！

Rコート

近年自動車の軽量化のために多用されているアルミ材、銅やニッケルなどの軟質金属を主体とした電子機器用部品をプレス加工する際、被加工材がパンチに附着することで量産現場では様々なトラブルが発生してまいりました。附着はパンチ材と被加工材の親和性が高い事が原因の一つとされています。そこでパンチ工業ではアルミや軟質金属と親和性が低い炭素を主成分とする水素フリー DLC を表面処理した R コートパンチを開発しました。

特注品も承ります！
詳しくは「特注品のお見積り・ご注文」を参考にお問合せください。

R コートの詳細は

パンチ工業株式会社 営業管理部 営業課
TEL 03-3450-8007 FAX 03-3450-8744
sales-honbu@punch.co.jp http://www.punch.co.jp/

当社ホームページにて各事例がご覧になれます。

▶▶▶ 詳しくは 『パンチ工業 製品』 で検索！



FA機器用部品に、安心の品質と自由な加工を

パンチ工業グループが

FA機器用部品加工～開発設計～製作までワンストップサポート

金型部品メーカーとして45年以上の実績を誇るパンチ工業グループに
FA機器の開発設計・製作技術に強みのあるASCeが加わりました

パンチ工業

- 品質維持
- 安定供給
- 対応範囲の広さ

ASCe

- 幅広い分野での実績
- 開発設計～製作まで
ワンストップ提供

×

パンチ工業の提供するFA商品の特徴

単品部品	組付き品	ユニット	装置
パンチ工業の実績		ASCeの知見と技術	

まずはお問合せください！



パンチ工業

金型部品品質の高精度で安定したFA機器用部品

品質維持

- 創業1975年、45年以上の金型部品メーカーとしての実績
- ミクロン台の精度 (高精度) を求められる金型部品メーカー
- 3Dスキャナーを含めた豊富な測定機器を保有
- ISO9001取得済

安定供給

- 海外にも工場と販売拠点があり、海外でも同品質の部品供給が可能
- 保有加工設備2千台超
- 協力メーカー400社 (ネットワークが多いので、あらゆるご要望に応えることが可能)
- お取引先企業数1万社超

対応範囲の広さ

- 対応材質: 鉄、焼き入れ鋼、ステンレス、アルミ、銅、真鍮、樹脂、など
- 表面処理: 硬質クロムメッキ、アルマイト、など
- 加工対応形状: 角形状、丸形状、異形状

ASCe

FA機器の高い設計力・技術力や実績

幅広い分野での実績

- 自動機械の開発設計・製作技術
- 装置開発実績
- 自動車・食品・電子デバイス・医療など、多岐にわたる実績と蓄積された技術力
- 設計対応能力・技術的問題解決力
- ニードルレスインジェクターで平成26年度北海道新技術新製品開発省ものづくり部門 大賞受賞
- 第4回ものづくりスペシャリスト最優秀賞受賞
- 無針型液体注入装置及び方法に関する特許取得 (特許2015-504373)

開発設計～製作までワンストップ提供

- 設計から組立・調整・ソフトデバックまで一気通貫
- 設計対応能力・技術的問題解決力
- オーダーメイドでそれぞれのお客様に合わせて製作
- 技術者が直接お客様のニーズを聞き、設計することで満足度向上



P-Bas

-Punch Bonding and sintering-

金属接合技術 P-Bas[®]

P-Bas(ピーバス:Punch Bonding and sintering)は、パンチ工業の金属接合技術です。内部に自由な形状の水管を持つ高強度な金型部品を制作いたします。

TECHNOLOGY

1. 理想的な水管を持つ金型部品

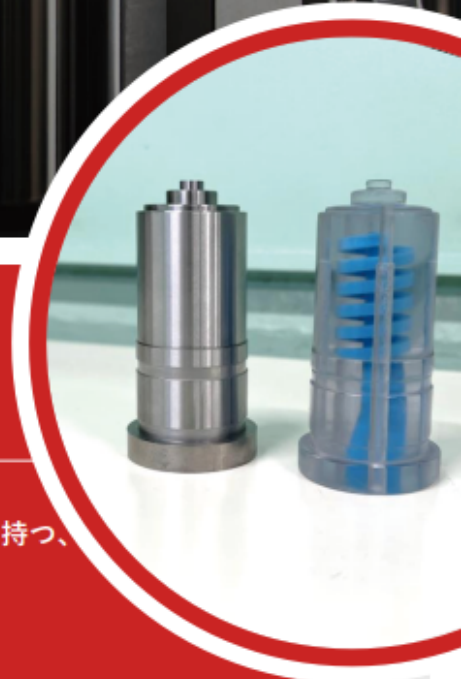
P-Basは金属材料を溶かさずに接合する技術です。従来、3Dプリンタでしか制作できなかった、内部に自由な形状を持つ、冷却効果の高い金型部品を提供します。

2. 高い接合強度

接合部の強度は母材の強度の90%以上です。SKH51をはじめ、SKD61、SUS420J2など射出成形向け金型やダイカスト向け金型で 사용되는幅広い種類の材質を接合できます。

3. 水管内部の耐サビ性

水管の表面粗さを細かく仕上げることができるため、不純物が堆積しづらく、水管内部のサビの発生が起りにくいです。特許技術である、水管内部へのコーティングも適用できます。

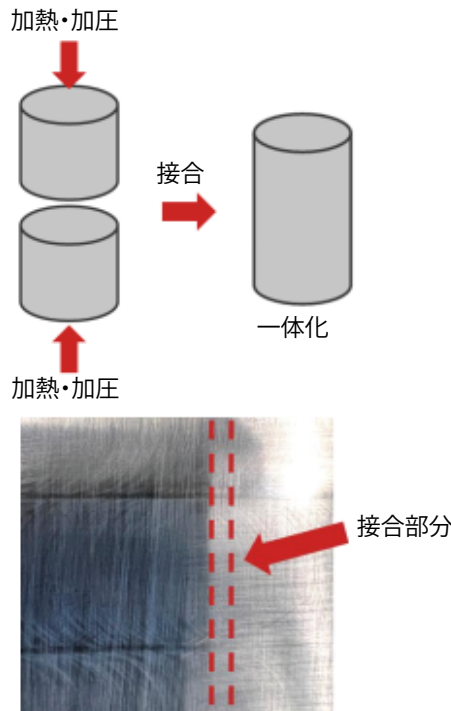




P-Bas

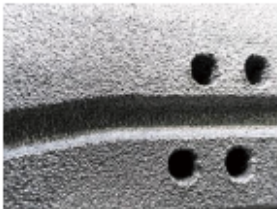
-Punch Bonding and sintering-

特徴 —— 金属を溶かさずに一体化



- ▶ 本技術では、専用の機械で金属材料を加圧加熱し、金属材料を溶かさずに一体化します。
- ▶ 接合部の界面は加工後は見えなくなります。

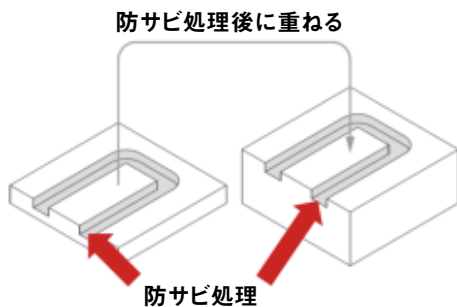
耐サビ性 —— 滑らかな水管・防サビ処理



金属3Dプリンタで製作した水管の表面

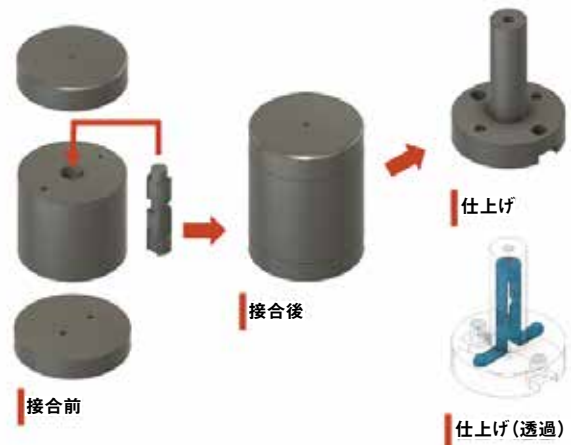


切削加工で製作した滑らかな水管表面



- ▶ 本技術では、切削加工で水管表面を仕上げるため、3Dプリンタと比較して不純物の堆積しにくい滑らかな表面に仕上げることができます。
- ▶ 接合前に水管に防サビ処理を施すことも可能です。

活用事例 —— 複雑形状の水管を持つ金型部品



- ▶ 部品名：スプルーブッシュ
- ▶ 材質：SKD11
- ▶ サイズ：φ40×L50
- ▶ 円筒部品に、螺旋溝のついた部品を入れて接合することで、製品内部にらせん状の水管を配置できます。

材質・強度 —— 母材の90%以上の強度

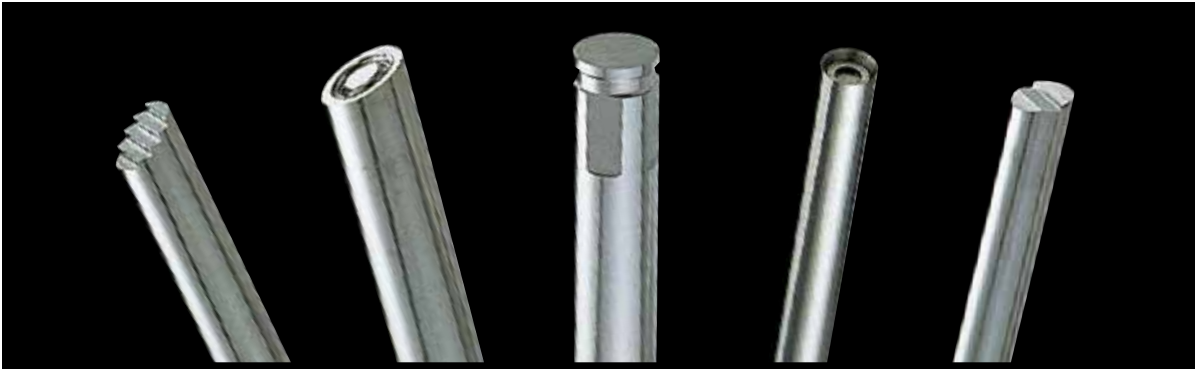
材質	接合強度
SKD11	101%
STAVAX	91%
ELMAX	95%
SKD61	98%
SKH51	92%
HPM38	100%
SUS420J2	100%
SUS440C	94%

- ▶ SKH51をはじめ、SKD61やSUS420J2など、射出成形金型やダイカスト金型で広く用いられる、様々な鉄系材料を接合できます。
- ▶ 接合部の強度は、母材の強度の90%以上です。



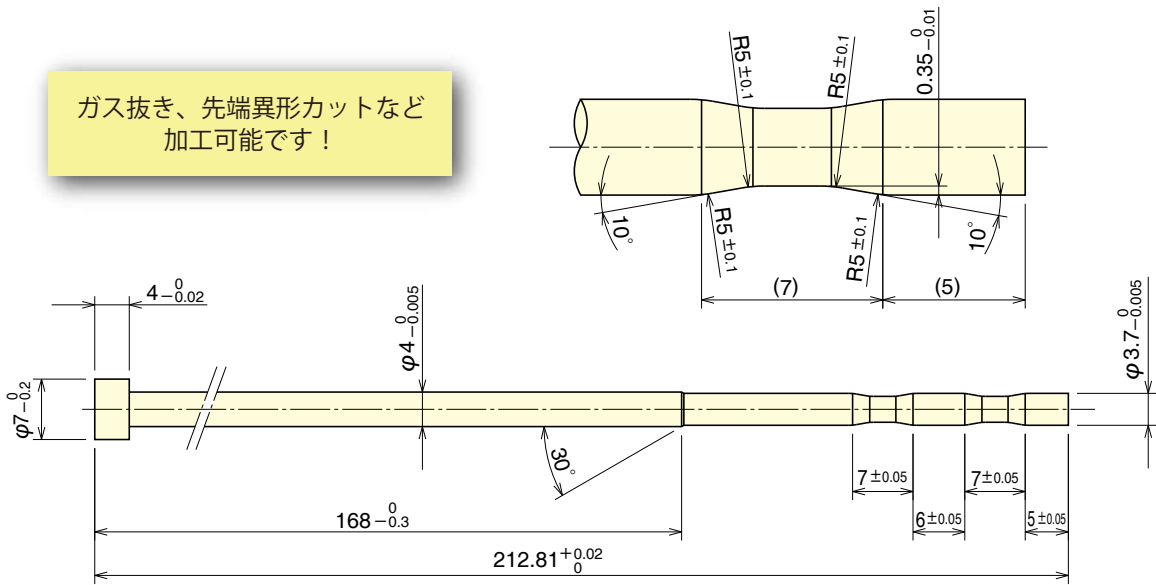
プラスチック金型用特注事例

-Special Order Parts for Plastic Molding-



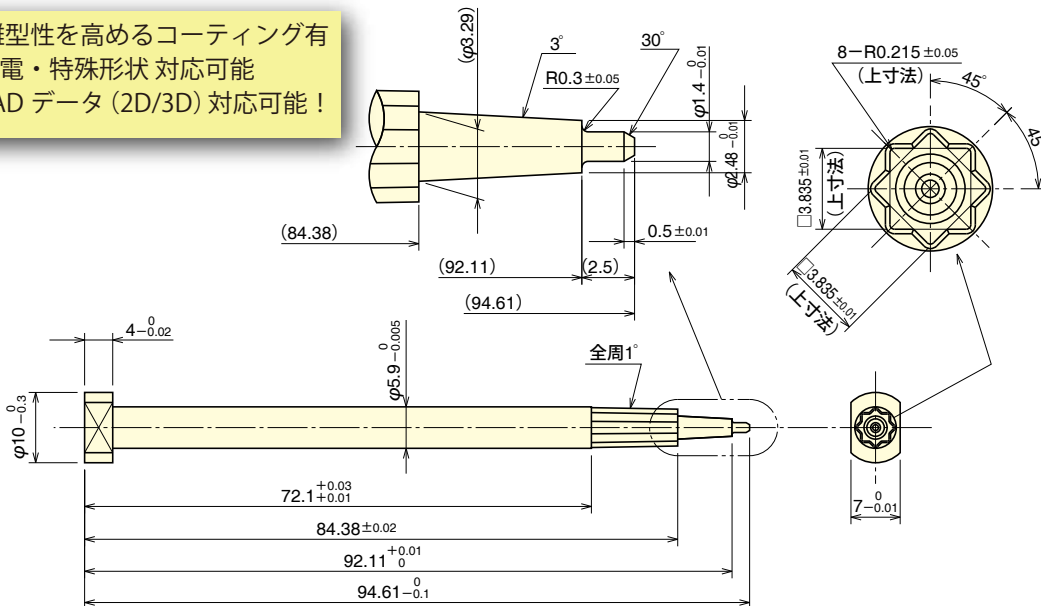
アンダーカット加工

ガス抜き、先端異形カットなど加工可能です！



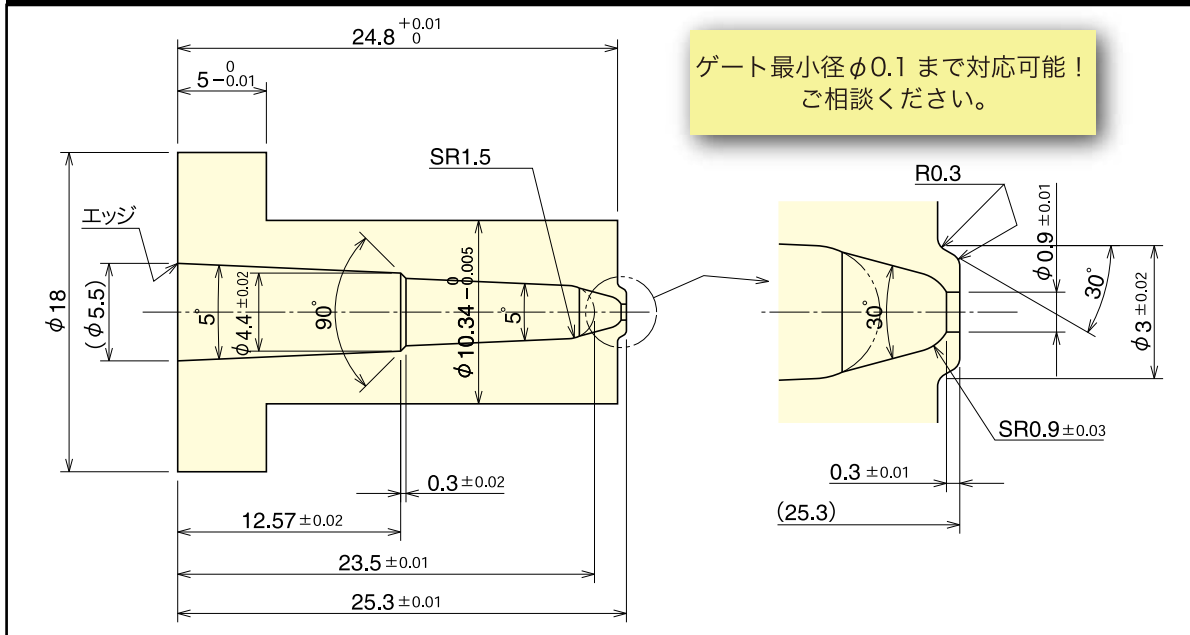
先端形状加工

- 離型性を高めるコーティング有
- 放電・特殊形状 対応可能
- CAD データ (2D/3D) 対応可能！

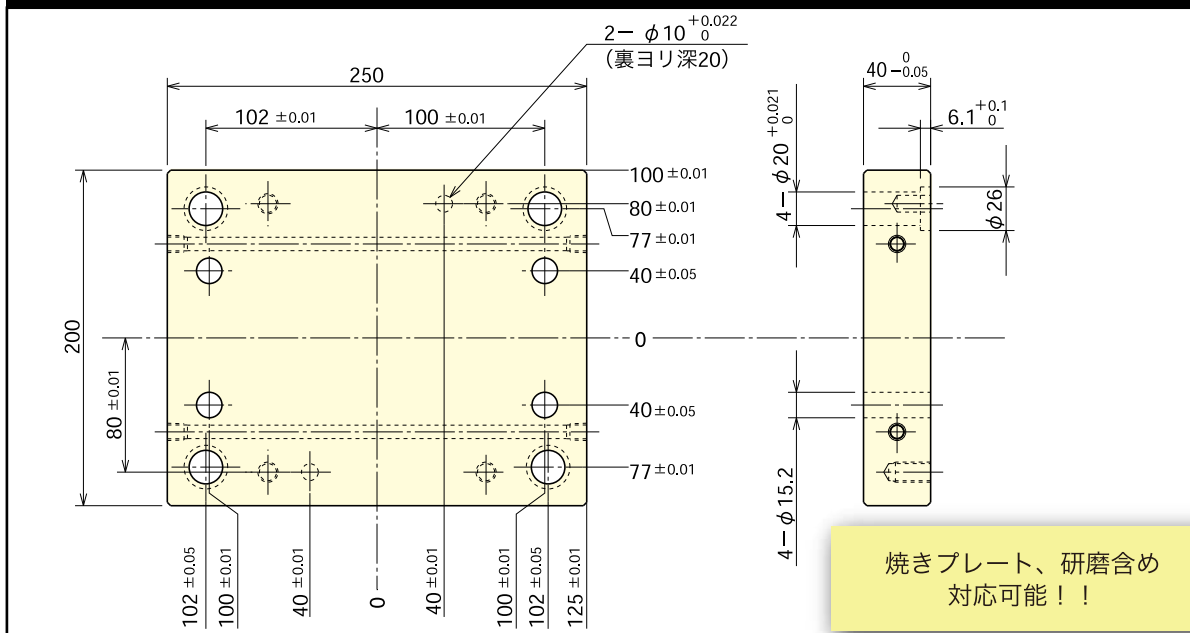


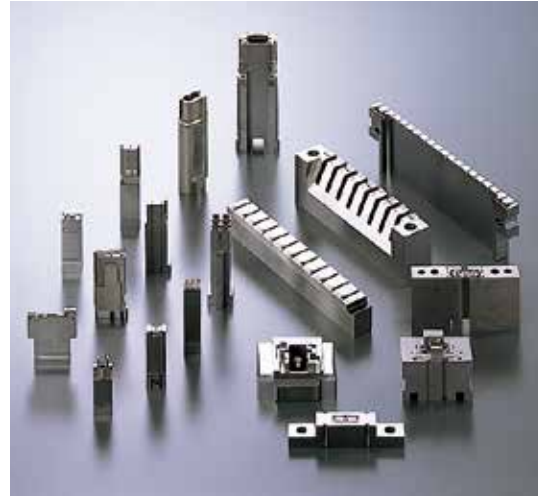


二段スプルーゲートブシュ

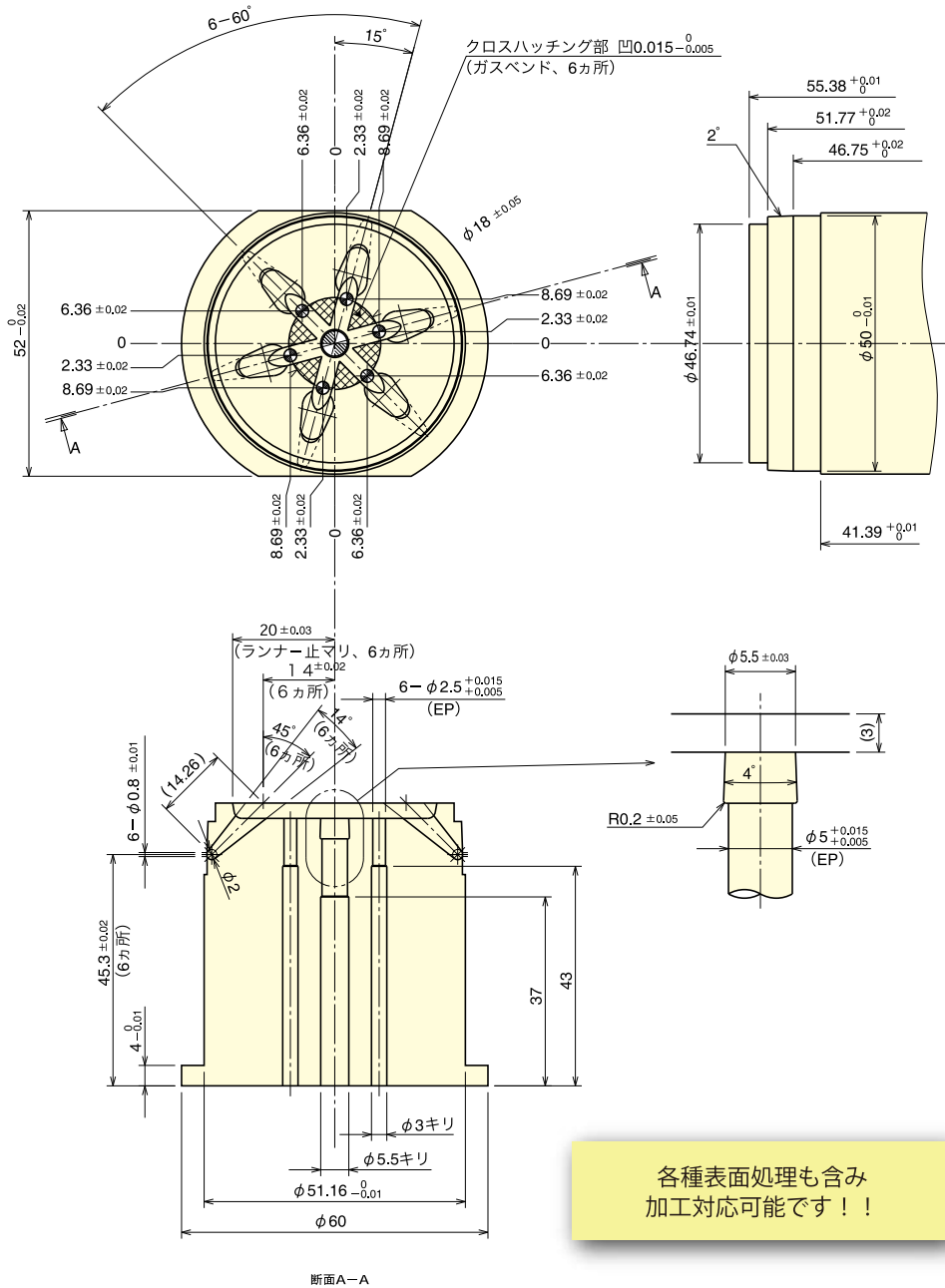


モールドベース





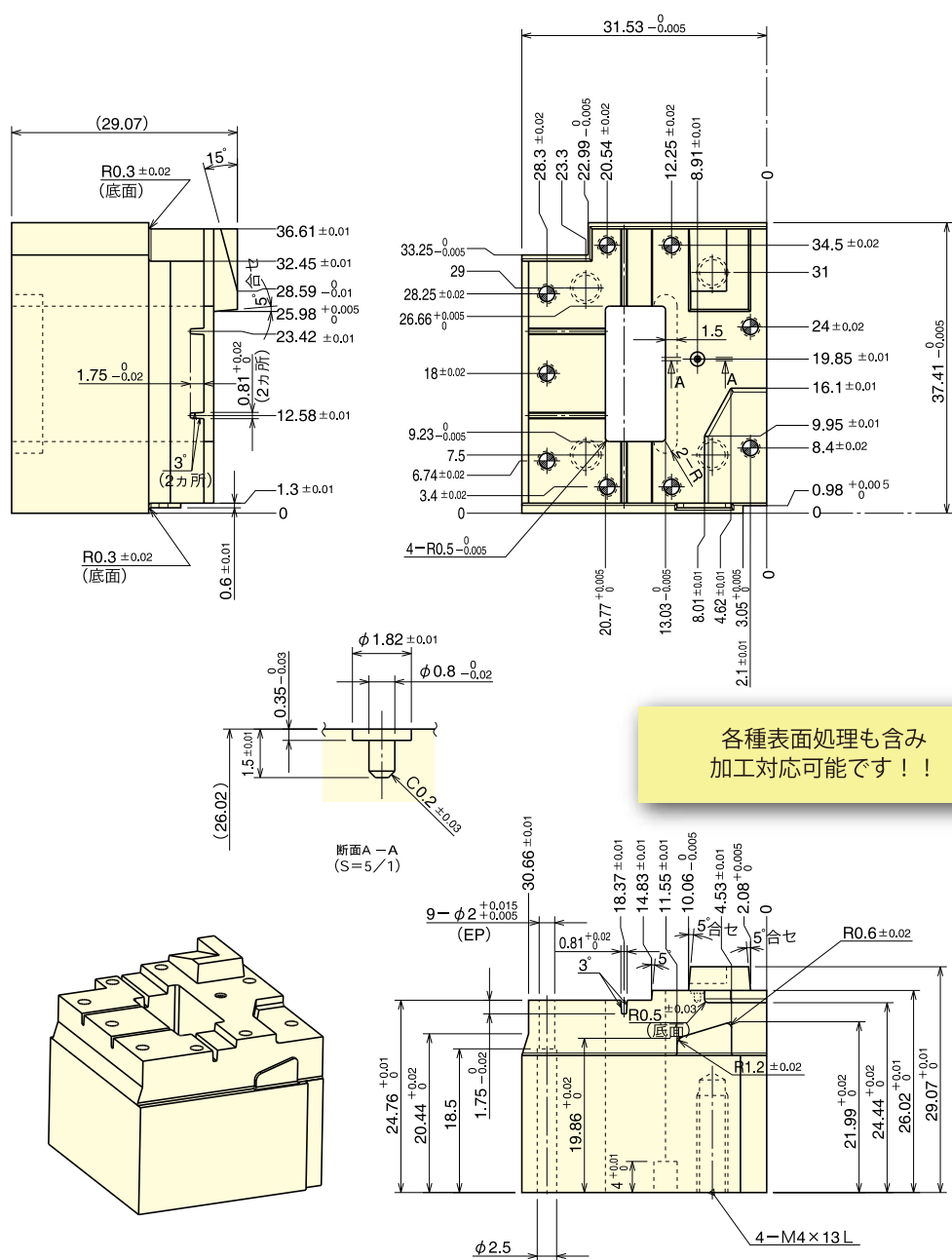
丸物キャビティ・コア



各種表面処理も含み
加工対応可能です！！



角物キャビティ・コア



各種表面処理も含み
加工対応可能です!!



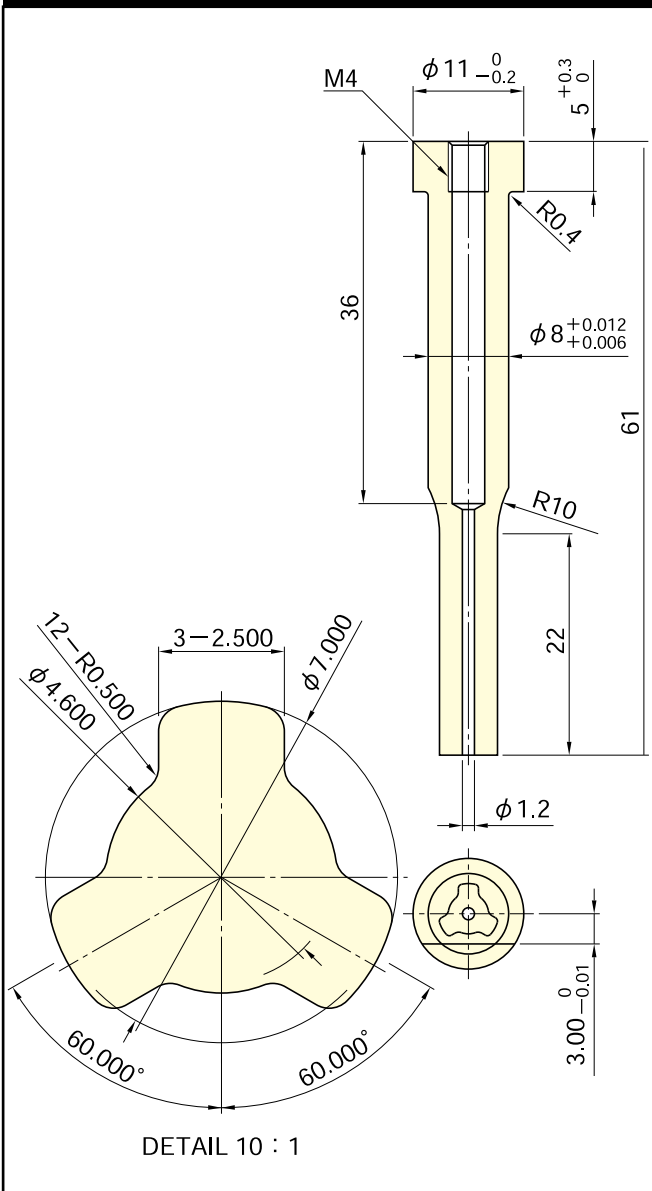
プレス金型用特注事例

-Special Order Parts for Press Dies-

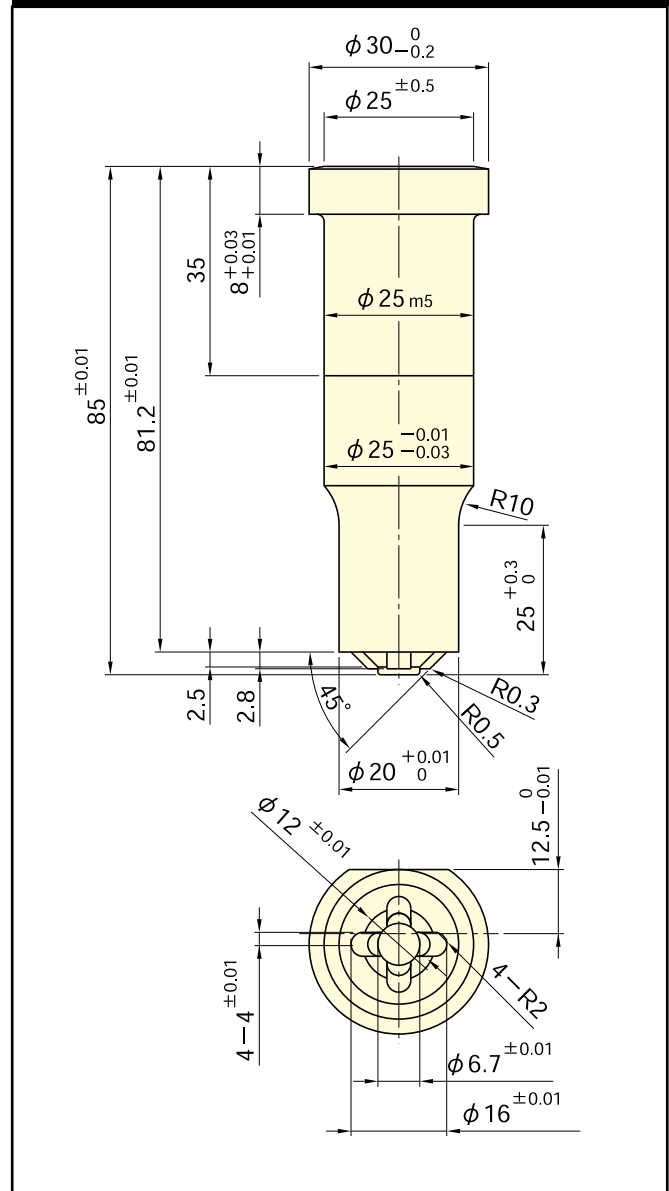


丸シャンクパンチ形状

抜きパンチ



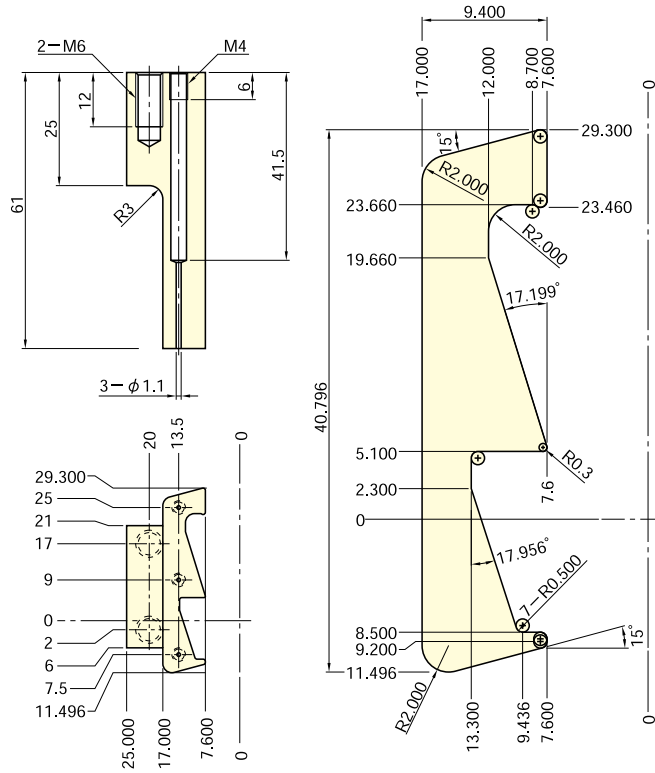
成形パンチ



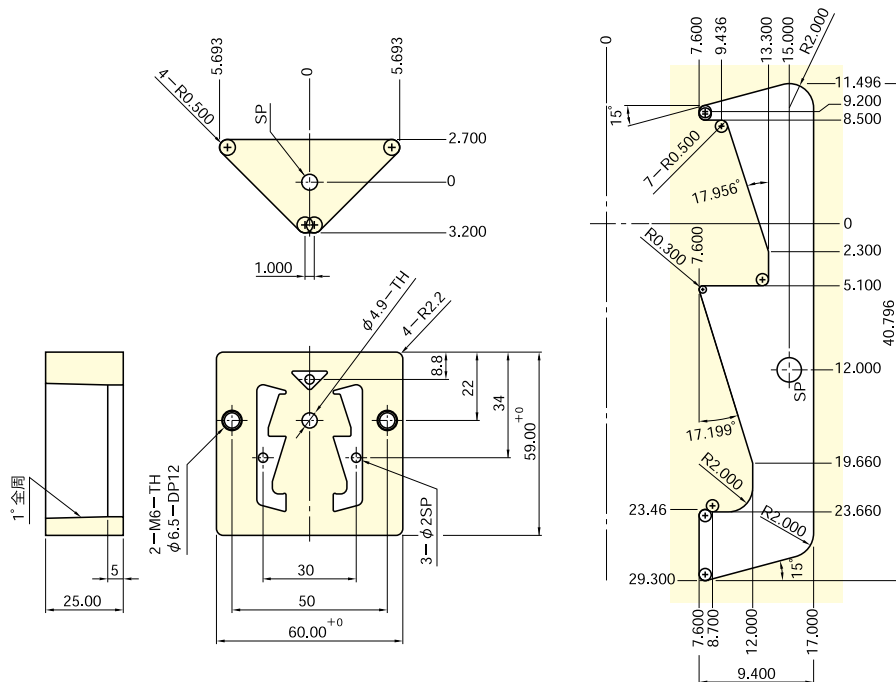
- 長寿命化コーティング等、コーティング込みで対応可能です！！
- 成形研磨、放電加工 対応可能

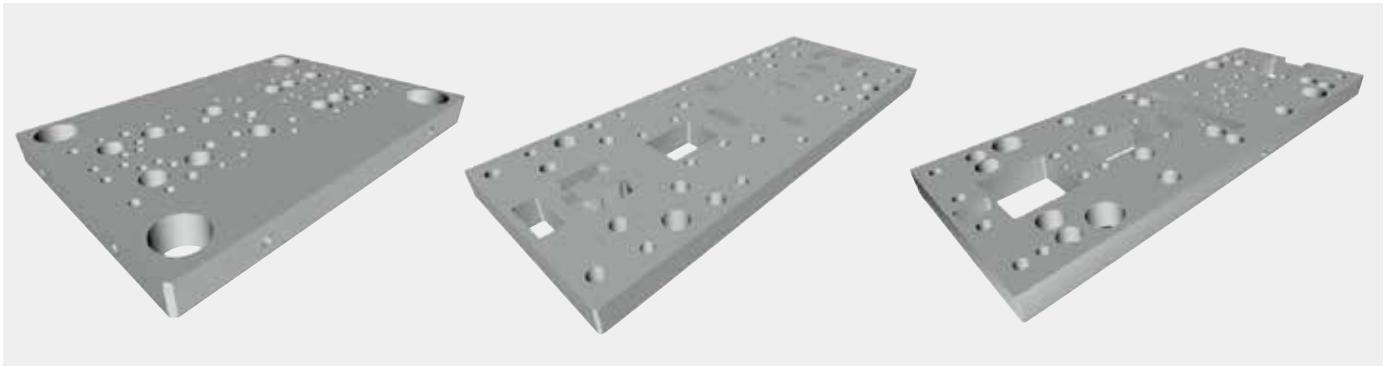


抜きパンチ

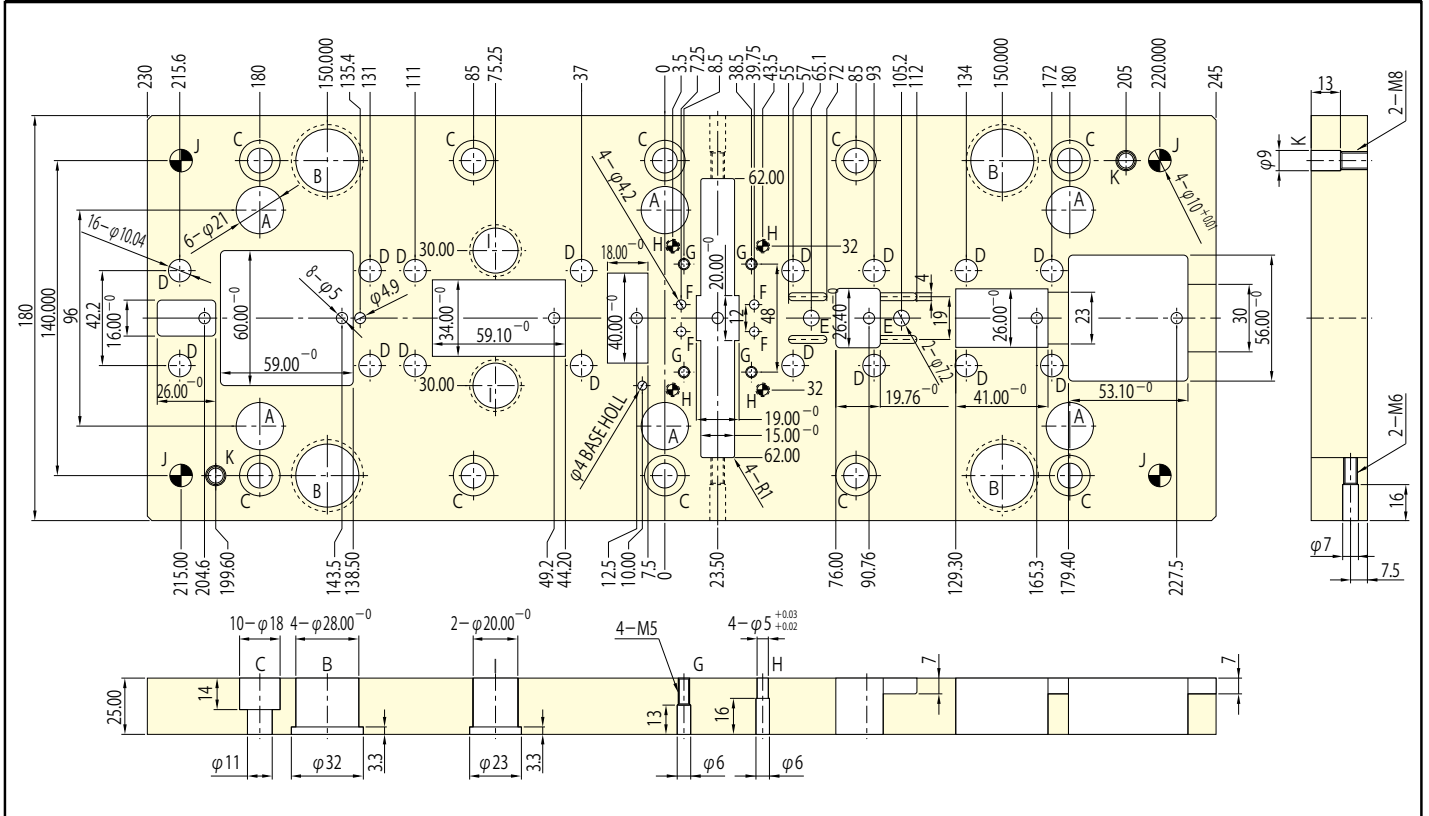


抜きダイ



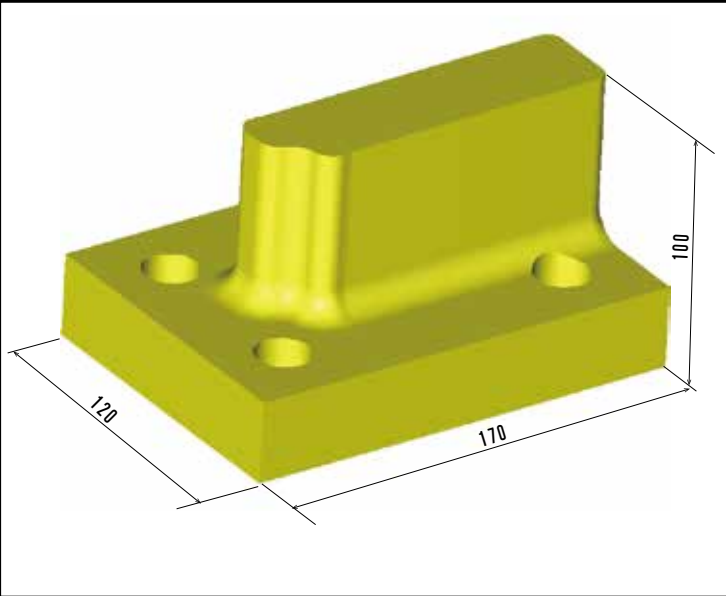


ダイプレート

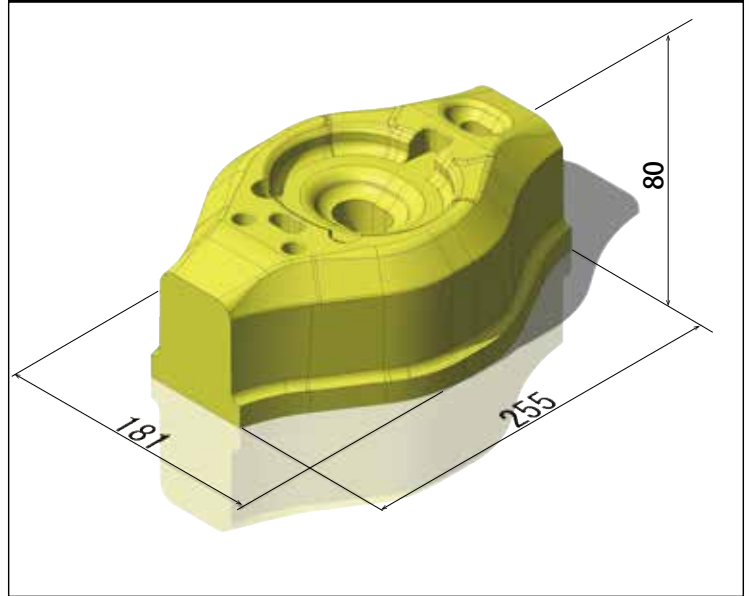


対応サイズ：最大 300mm×500mm
 ※それ以上のサイズ対応可能です。
 お問い合わせください！

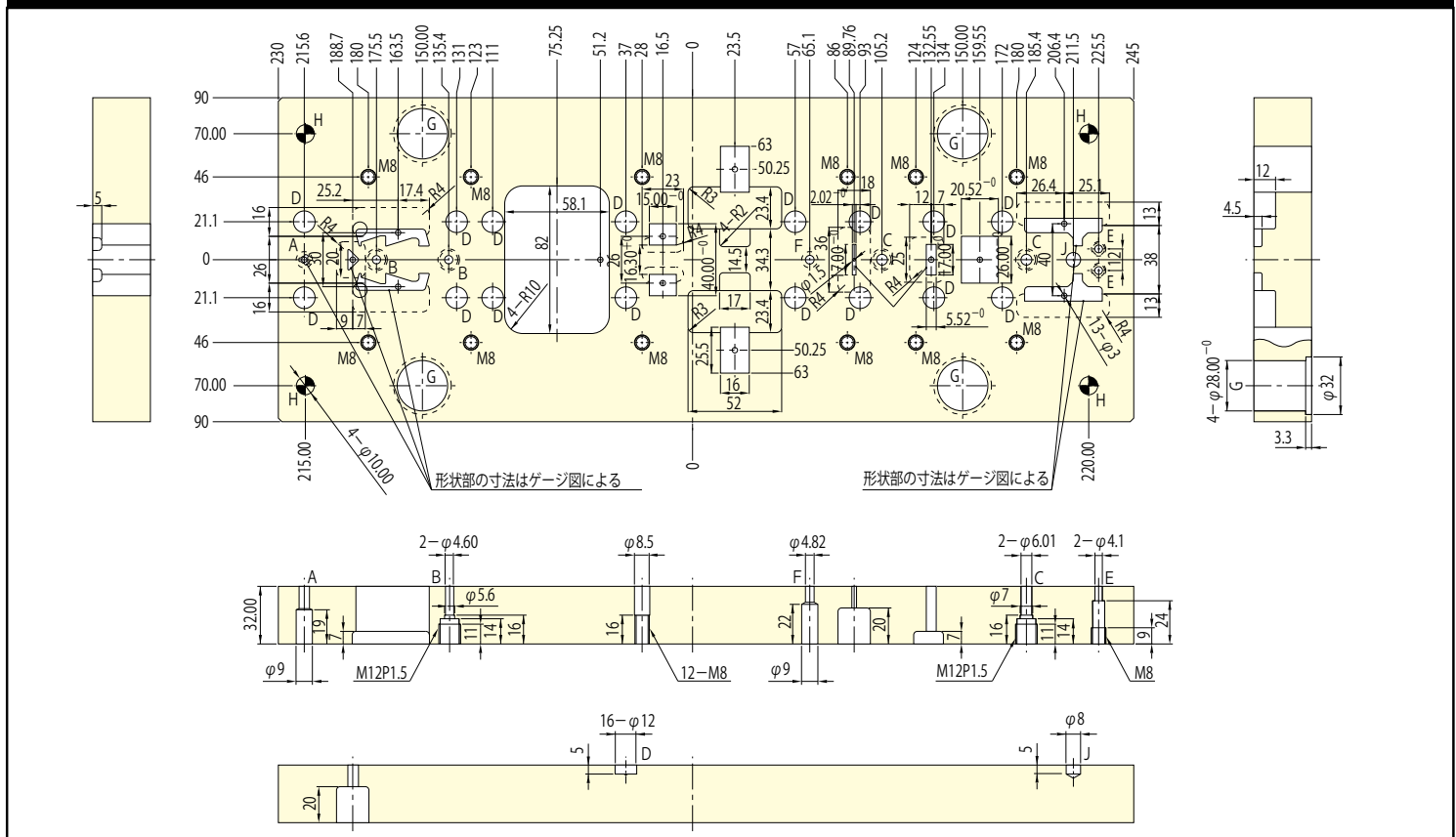
抜きパンチ



絞りパンチ



ストリッパプレート





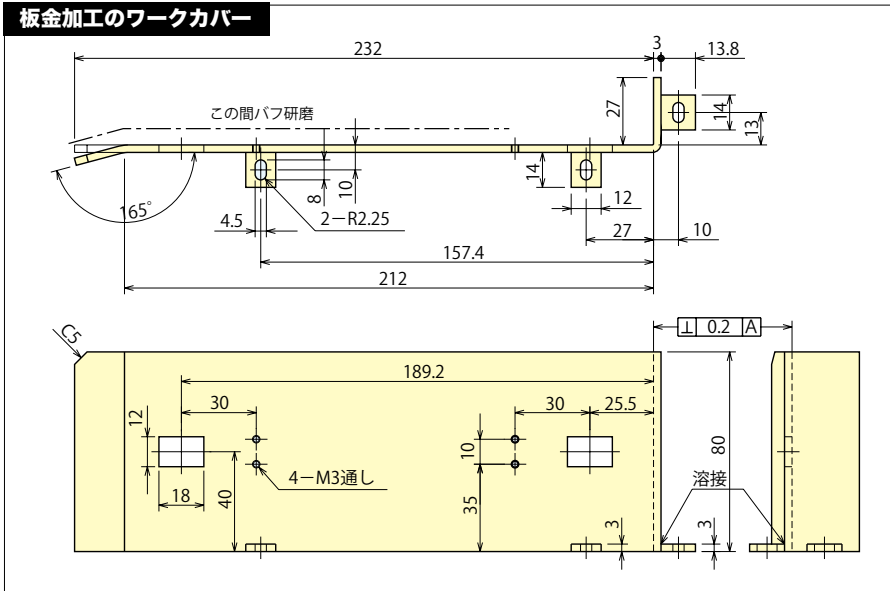
各種機構部品特注事例

-Special Order Parts for Factory Automation-

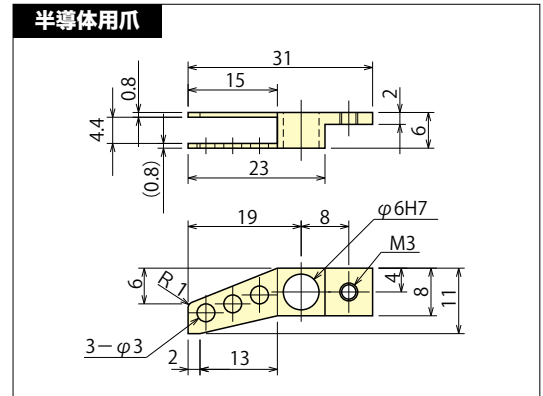
主な材質

- ・ スチール : SS400, S45C, SKD11 系 他
- ・ ステンレス : SUS304, SUS440C 他
- ・ アルミ : A5052, A7075 他

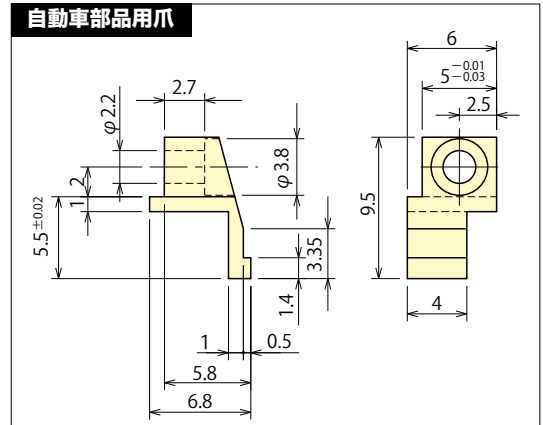
板金加工のワークカバー



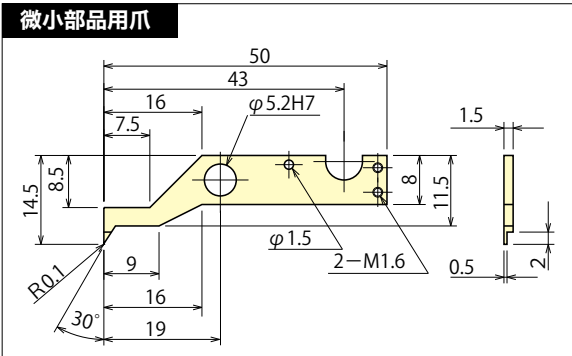
半導体用爪



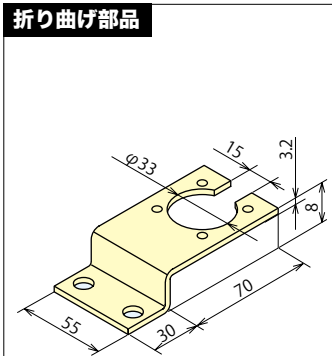
自動車部品用爪



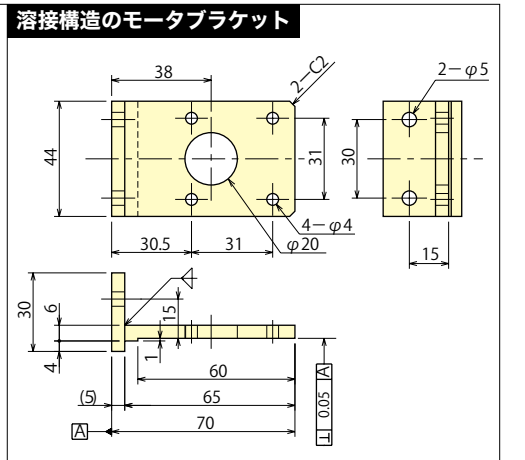
微小部品用爪



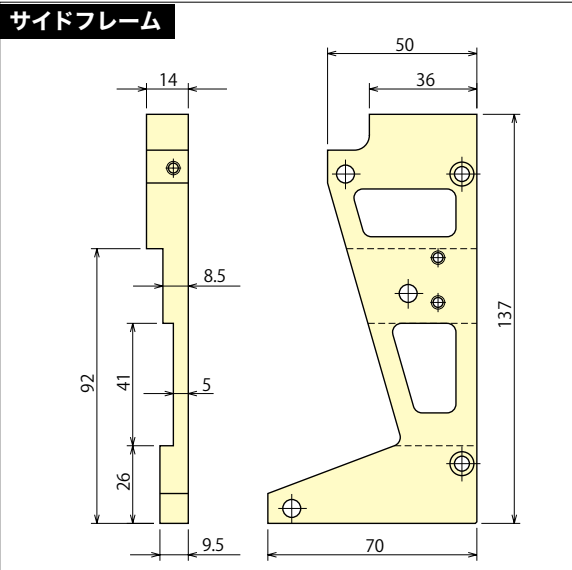
折り曲げ部品



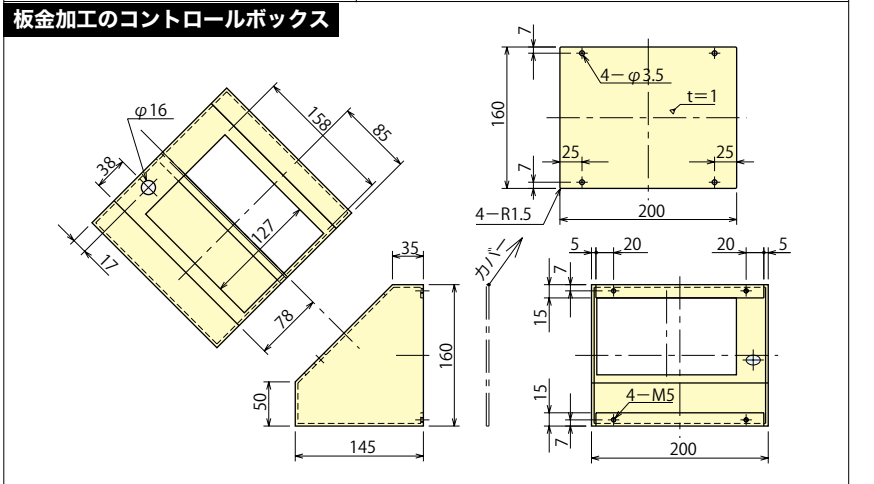
溶接構造のモータブラケット



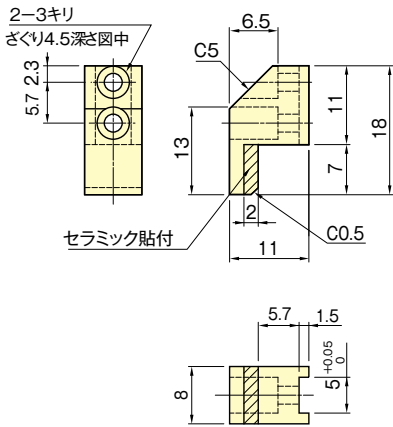
サイドフレーム



板金加工のコントロールボックス

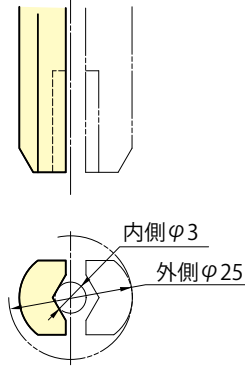


クランプ爪



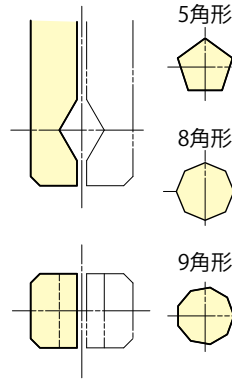
内外チャック爪

SUS304



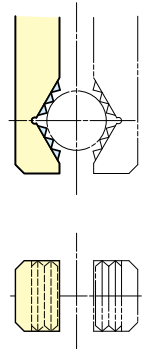
多角形チャック爪

SUS304

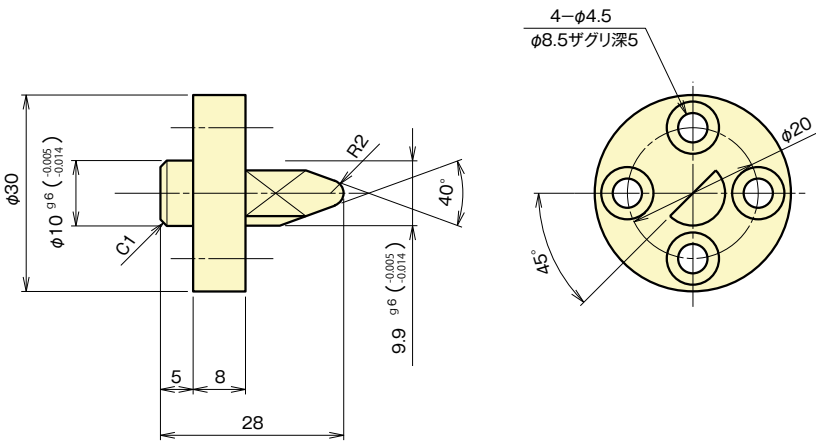


オニ爪

SKS3 60HRC
四三酸化鉄皮膜

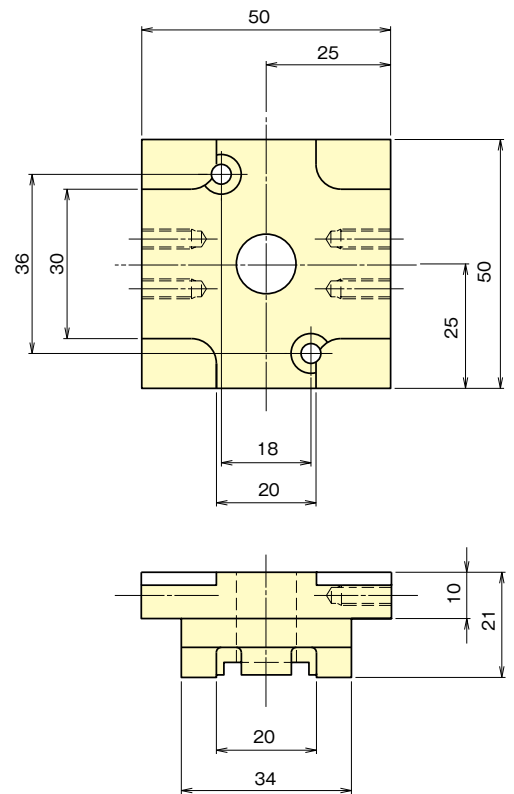


ロケットピン

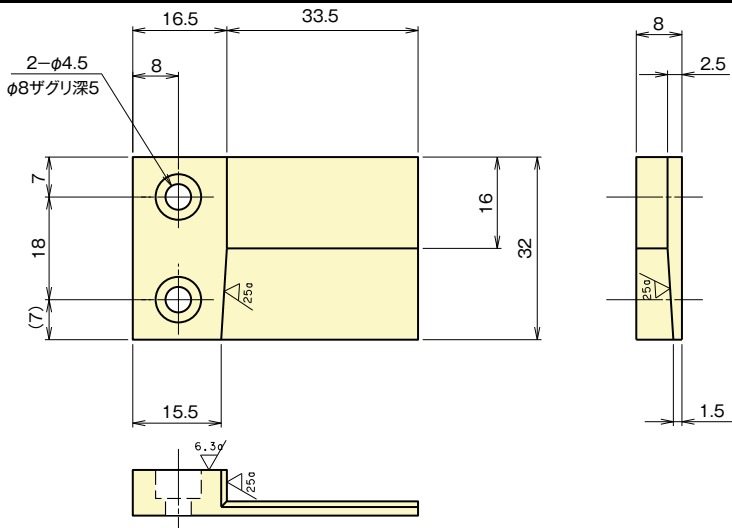


絶縁ガード

TI ポリマー 5013



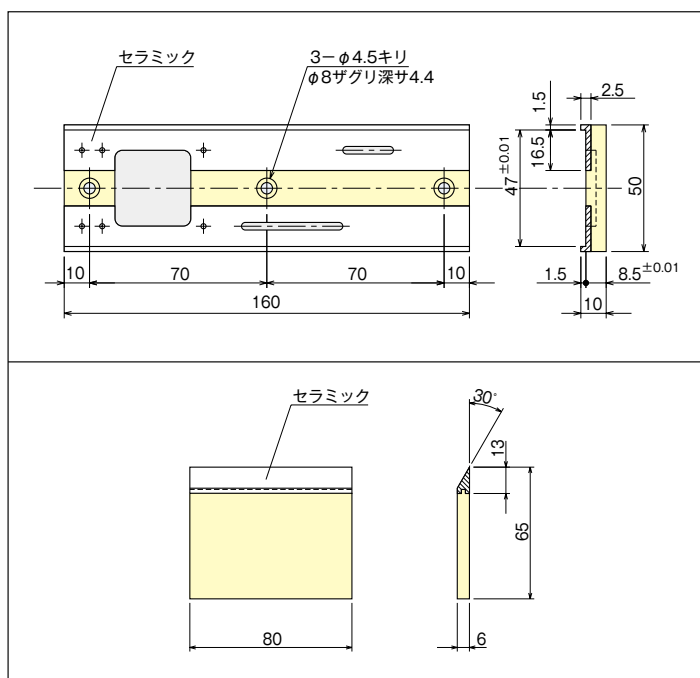
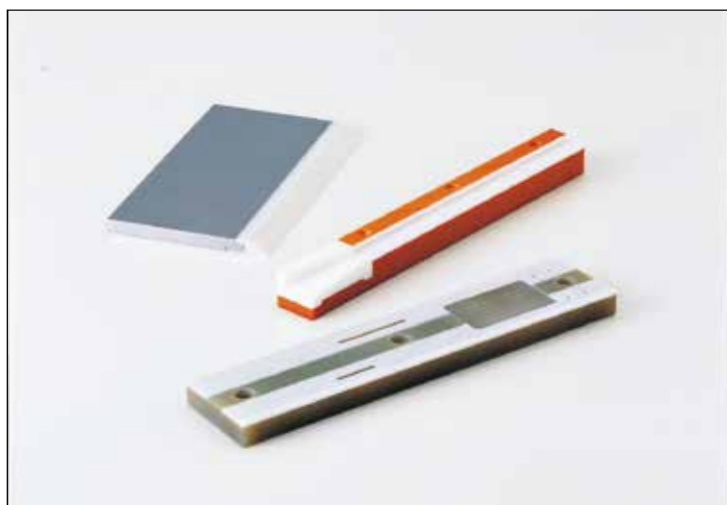
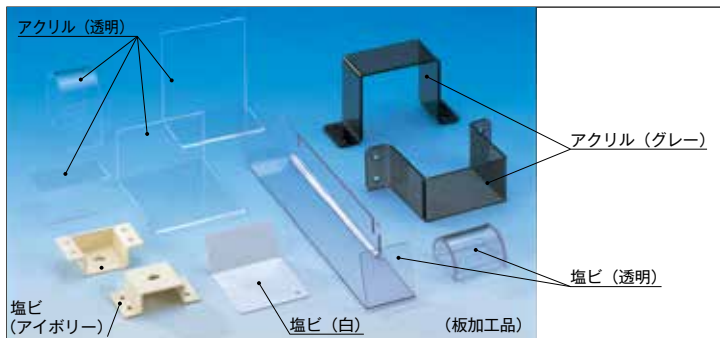
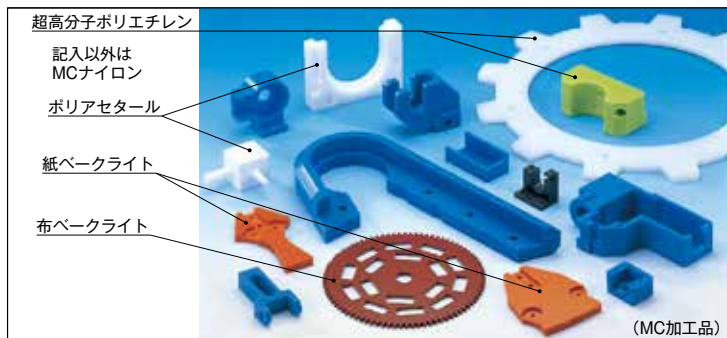
ブラケット



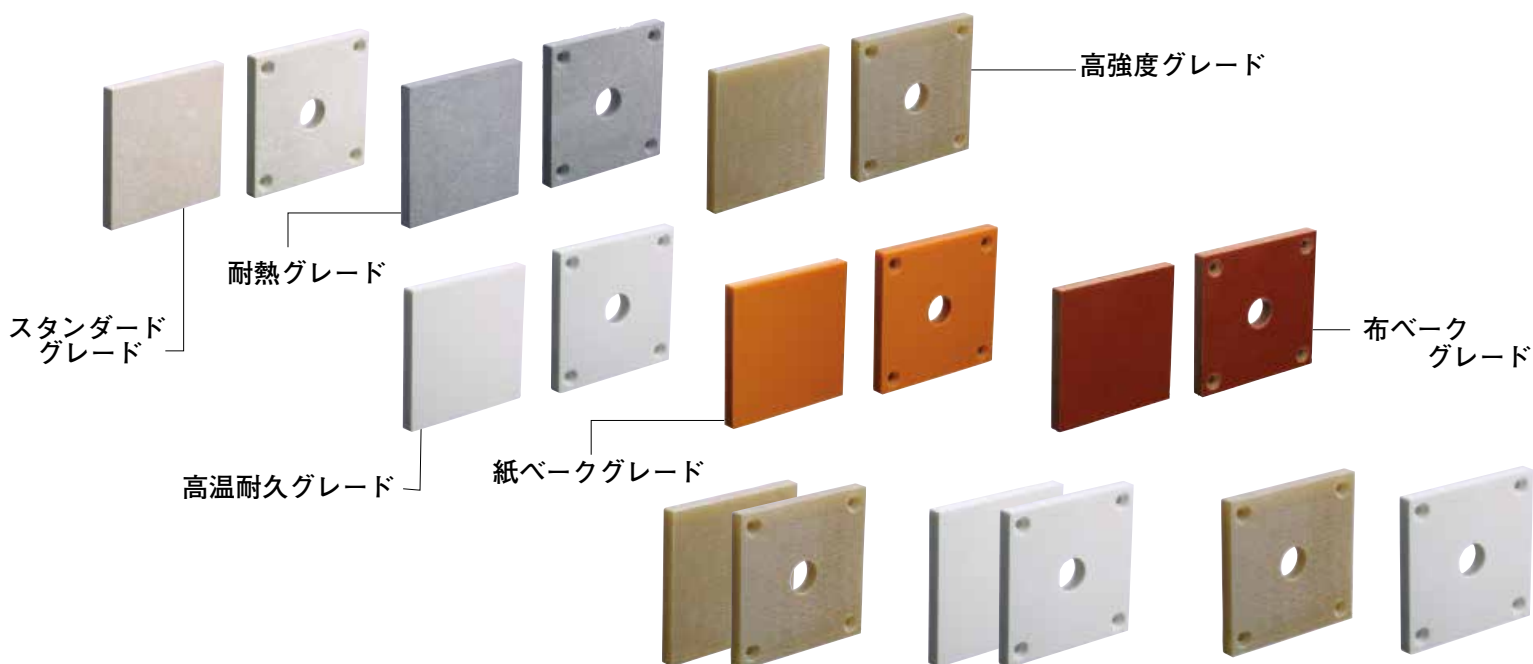


その他特注事例 (樹脂・セラミック)

-Other Special Order Parts-



断熱板





パンチ工業株式会社は、かけがえのない自然を大切にし、「環境にやさしい商品」をお届けします。

RoHS 指令への対応

RoHS 指令とは、欧州の電気・電子機器における特定有害物質の使用制限に関する指令です。2015年6月にフタル酸エステルなど4種類の化学物質が追加され、特定有害物質は10物質となっています。追加特定有害物質の使用制限は、2019年7月22日より施行されます。

化学物質群	閾値	施行日
カドミウム及びカドミウム化合物	100ppm	2006年7月1日
六価クロム化合物	1000ppm	
鉛及び鉛化合物		
水銀及び水銀化合物		
ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類) ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)		
フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) (DEHP)	追加物質 1000ppm	2019年7月22日
フタル酸ジブチル (DBP)		
フタル酸ブチルベンジル (BBP)		
フタル酸ジイソブチル (DIBP)		

※ただし、RoHS 指令 適用除外に該当するものは、上記の対象外です。

1. フタル酸エステル類 (4物質) への対応については、不適合と判断している一部商品があり、当社ウェブサイトよりご確認頂けます。
2. 特注部品でお客様より未対応材料が指定される場合、上記の対象外となります。



環境理念

パンチ工業株式会社は、当社グループや当社のサプライチェーンにおけるあらゆる事業活動を通じて、かけがえのない地球環境を大切にし、持続可能な社会の実現を目指します。

行動指針

今、環境問題をはじめとするサステナビリティを巡る課題は、全世界が取り組むべき課題であり、特に環境問題への対応は、企業のみならず、地球全体の存立に関わる重大な問題であるとの認識に立ち、当社は、以下の行動指針に従い、環境理念の実現に努めます。

1. 環境管理体制の確立

環境に配慮した事業活動を実践するための組織および運営体制を整え、継続的に維持・改善します。

2. 法令遵守

環境に関する法令・条例などの法規制やお客様との合意事項を遵守するとともに、必要に応じて当社の自主基準を設定し、汚染の予防等環境保全に努めます。

3. 気候変動リスクへの対応

地球温暖化による気候変動リスク低減のため、省エネ、再生可能エネルギーの活用等、温室効果ガスの排出削減に努めます。

4. 環境負荷低減

事業活動により生ずる環境負荷を低減し、循環型社会の形成に貢献するため、省資源、廃棄物の削減や再資源化等、資源の有効活用に努めます。

5. グリーン調達

「グリーン調達」に取組み、環境に配慮した（環境化学物質の不使用）製品設計や製品づくり、サービスの提供に努めます。

6. 周知と情報開示

この環境方針は、当社グループおよびサプライチェーンに周知し、環境に対する意識向上を図るとともに、ステークホルダーに対しても積極的な情報開示に努めます。

www.punch.co.jp