

UBE

UB-iV2 Series

Die Casting Machine

UB1650iV2

UB2250iV2

UB2500iV2

UB3050iV2

UB3550iV2

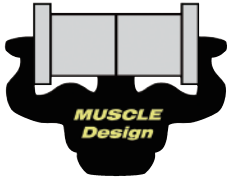
UB4500iV2

UB6500iV2

グローバルスタンダードマシン“UB-iV2”

UB-iV2シリーズ 採用技術

センタープレスプラテン

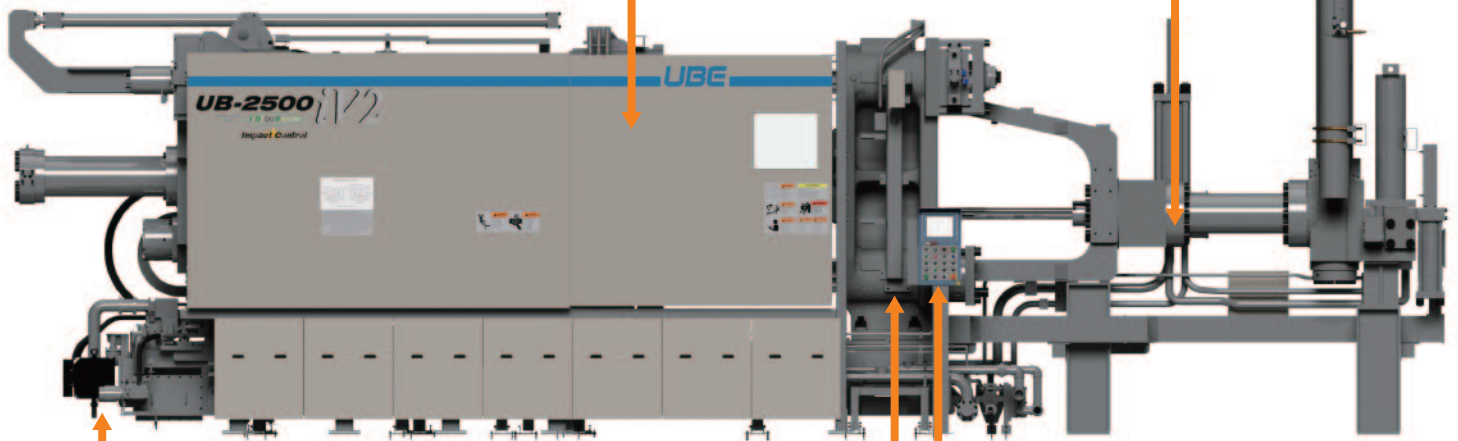


電動サーボバルブ



バリレス casting 制御(オプション)

Impact Control



省エネサーボポンプ



チップかじり検知機能(オプション)



スリーブ真空装置(オプション)

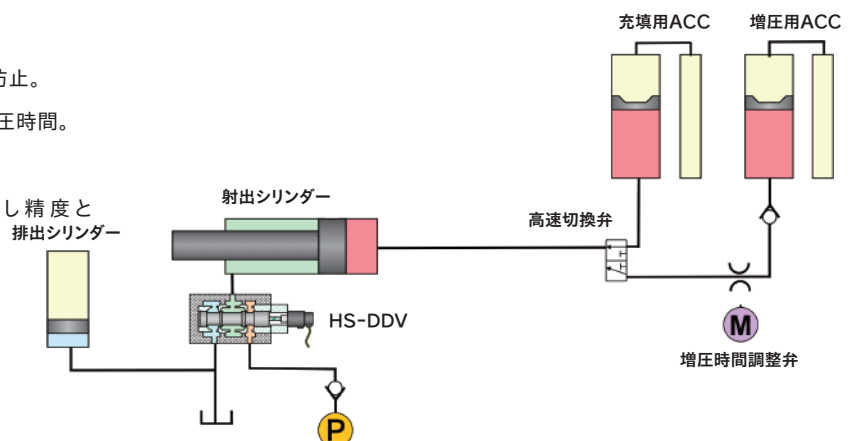


ヒューマンマシン
インターフェース



射出回路

- 充填用、増圧用の独立した2ACC。
- HS-DDVによるメーターアウト制御。
- ショックレススタートによるスリーブ内乱流（エア巻き込み）防止。
- シンプルな構造の射出シリンダーによる高い充填力と早い増圧時間。
- 全速度領域で多段速度制御（10ポイント）
- リアルタイムフィードバック制御による高度な繰返し精度と射出安定性を確保



省エネサーボポンプ I-Stop Servo

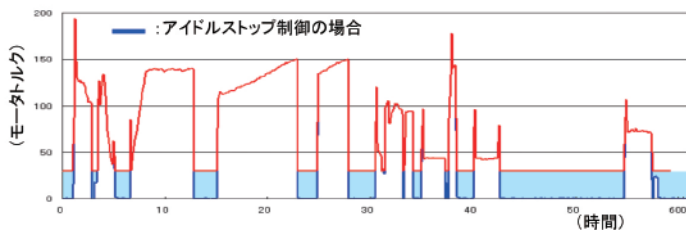


- アイドルストップ&回転数制御付きサーボポンプを標準搭載し、大幅な省エネルギー化を実現。
- マシン動作時以外のポンプアンロード時はモーターを停止させ、不要な消費電力をカット。冷却やスプレー時間等でサイクルが長くなる製品でより顕著な省エネ効果。
- 最大回転数=2,000rpmにより、サイクル短縮に貢献。



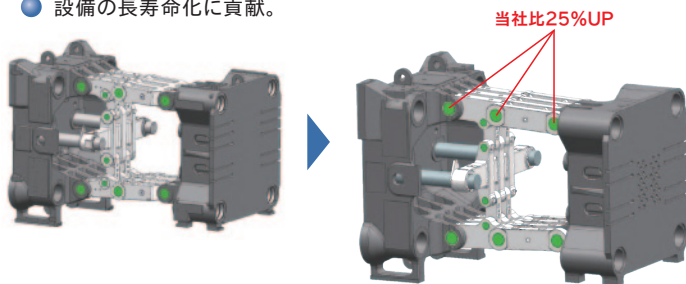
サーボポンプ

アイドルストップ&回転数制御



新高剛性トグル機構

- トグルピンサイズUP（当社比25%）及び、高度CAE解析を駆使した最適形状プラテンとの組み合わせにより、トグル機構の幾何学的変形量を最小化。
- トグル機構の摩耗による劣化の低減に効果を発揮。
- 設備の長寿命化に貢献。



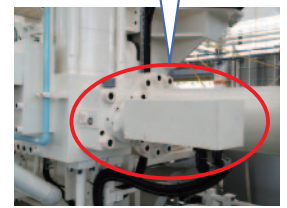
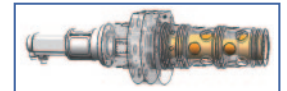
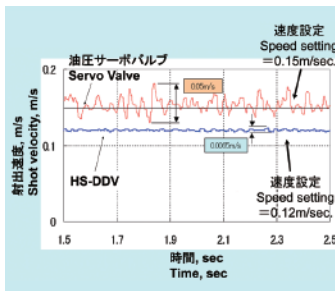
電動サーボバルブ

HS-DDV High Speed Direct Drive Valve



- ダイカストの悪環境に強いサーボモーター駆動バルブ。耐コンタミネーションを飛躍的に向上。
- オールデジタル化された新制御ロジック。
- 卓越した低速安定性。
- 油圧パイロットライン不要による省エネルギー化を実現。

低速安定性比較

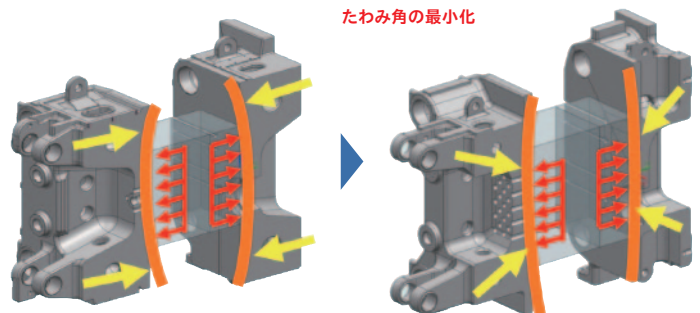


HS-DDV

センタープレスプラテン



- センタープレス方式でたわみ低減、高剛性化。型締力を金型面全体に均一に分散することにより、鑄造バリ吹き低減に寄与。
- 高度CAE解析を駆使した最適形状設計。



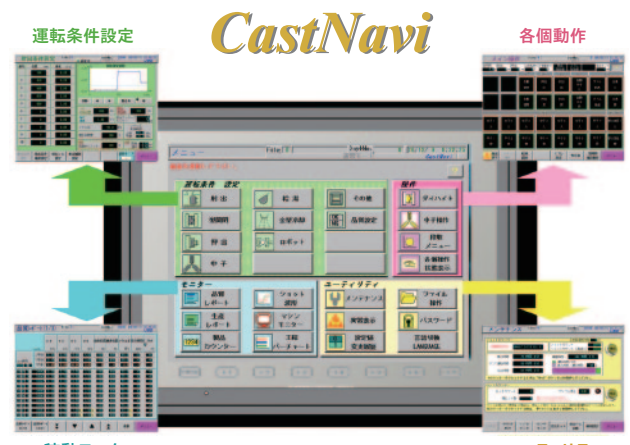
ヒューマンマシンインターフェース CastNavi



- 操作盤ヒューマンマシンインターフェースに大型カラータッチパネルを採用。
- 使用頻度の低い操作スイッチ、特殊動作操作スイッチは画面スイッチ化することで、ハード操作スイッチを最少化し、操作盤をシンプル化。
- グラフィックシンボルを採用し、言語に依存しない世界共通の視認性、操作性を実現。
- カテゴリ別にひと目で判る背景カラーを採用。
- 親しみ易く、覚え易い画面デザイン。
- 各ユニット動作状態表示をセンサー配置やバルブ配置と同一としたマシンモニター画面とし、視認性の向上のみならず、異常発生部位の早期発見などのトラブルシュートにも配慮。
- 8ステップで設定完了！ 新開発対話型簡易設定モードでかんたん設定。



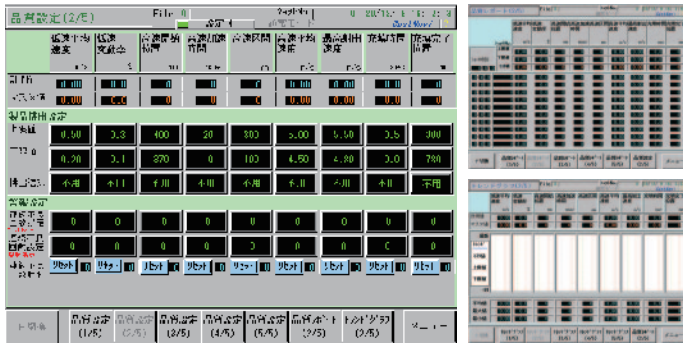
操作盤



CastNaviメインメニュー画面

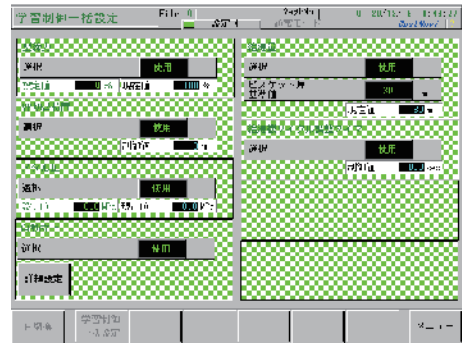
“CastNavi” 新機能

品質管理項目追加



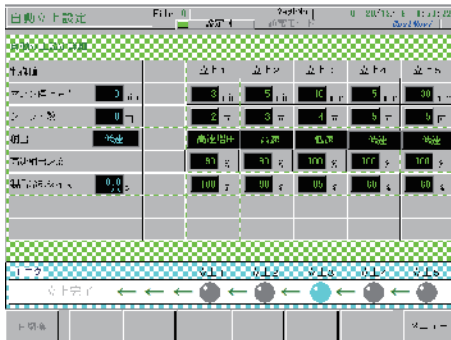
- 射出計測項目（9項目）を追加し、自動良品判別及び傾向監視の精度向上。

フィードバック制御の拡充



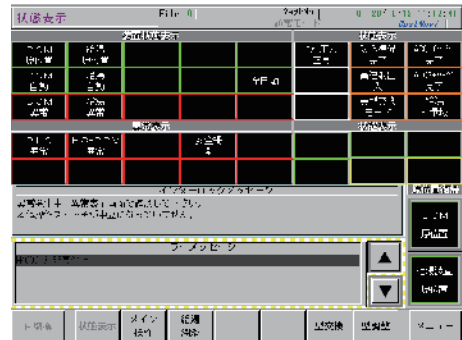
- 都度実測を確認しながら調整を必要としていた型締力、VP切替位置、メタル圧、給湯量※、給湯機サイクル調整タイマ※にサイクルフィードバック制御を標準搭載。
※給湯量及び給湯機サイクル調整タイマは、UBE製給湯装置のみ対応

捨て打ちの最適制御（自動立上）



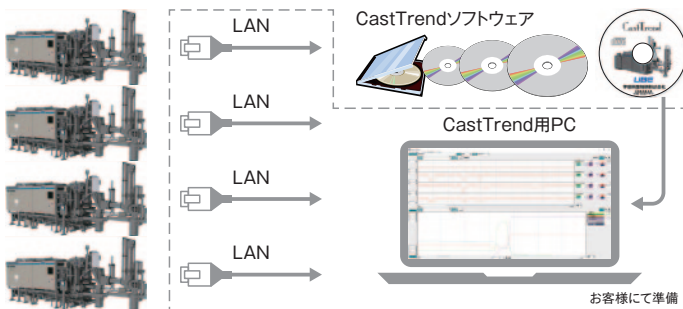
- 自動立上機能追加により、マシン停止時間によって生産開始から本生産開始までの段階的な設定を自動切換することで、調整レスによるスムーズな立ち上げを実現。

操作性向上（原位置復帰ボタン追加）



- ダイカストマシン原位置復帰ボタンを新設。1つの操作で、型締・中子・押出・射出が原位置（自動運転開始位置）に復帰。
- 給湯装置にも同じく原位置復帰ボタンを新設。UBE製給湯装置であれば、1つの操作で、原位置（自動運転開始位置）に復帰。

CastTrend



- CastTrendソフトウェア（データ収集・閲覧ソフト）とマシン側に接続専用LANポートを標準装備。お客様にてパソコンとLANケーブルを準備するだけで、データ収集、蓄積、管理システムを簡単に構築。
- 複数のマシンを1ネットワーク接続することにより、1台のPCにて集中管理可能。（オプション）
- お客様の社内LAN・サーバーを経由させる事で他拠点からも集中管理可能。（オプション）

油圧回路図・取説表示機能追加

- 操作画面内に射出・型締の油圧回路図、取扱説明書を内蔵。

鑄造データ保存量大幅UP

- 鑄造データ保存量を100ショットから15,000に大幅増。USBメモリへ出力。

安全コントローラ

- 安全入力機器からの信号を安全コントローラに集約し、設備の起動を制御。故障が発生した場合にも、自己診断によって故障を検出し、出力を遮断することで安全性を向上。

周辺機器

長年のフィールド実績を誇る自動化装置。高い信頼性が安定生産とハイサイクル化をサポート。



自動給湯装置

- アーム&ラドル駆動にインバーター制御を採用し、スムーズな動作が可能。

仕様項目	USL-06	USL-07	USL-07L	USL-08L	USL-S09	USL-S10
適応ダイカストマシン	~UB2500iV2	UB2500iV2~			UB4500iV2	UB6500iV2
最大給湯量(kg)	25	40	50	60	80	100
適応ラドル(kg用)	10/15/20/25	←/30/40	←/50	←/60	←/80	←/100
アーム駆動方式	ACモーター:3.7kW				サーボモータ	
ラドル駆動方式	ACモーター:0.4kW	ACモーター:0.75kW			サーボモータ	

その他オプション仕様

C板クランプ装置



- 金型の押出板とダイカストマシンの押出プレートとの連結を迅速に行う装置。

ダイクランプ装置



- 金型交換作業時間の大幅な短縮。
- 油圧とメカ的セルフロック機能により、金型を確実にクランプ。

中子ACC



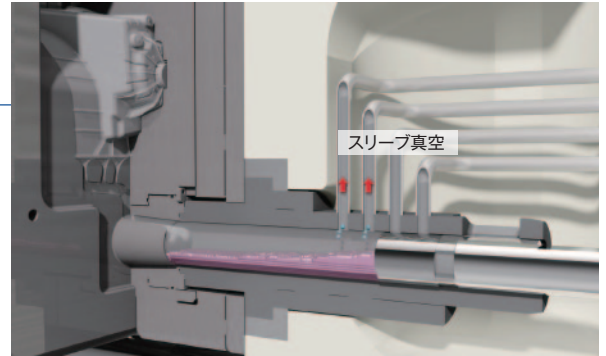
- 中子用ACCを追加することで独立した中子動作が可能。
- サイクルアップに効果的。

UBE独自技術

スリーブ真空装置 (オプション) Sleevac



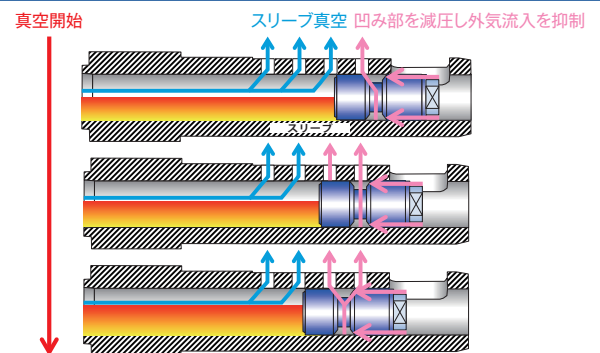
- スリーブ側から、スリーブやキャビティ内を減圧する真空装置。
- スリーブに、複数かつ大口径の真空吸引口を設け、短時間で大量排気が可能。
(当社実績) チルベント真空との併用で、1秒以内に-95kPa以下の到達真空度。
- スリーブ内の潤滑剤燃焼ガスを直接排気し、真空ダイカストで問題となる先湯を抑制。
- UBE独自開発のチップを採用し、真空配管の詰まりを大幅に軽減。
- 大物薄肉構造部材のダイカストに最適。



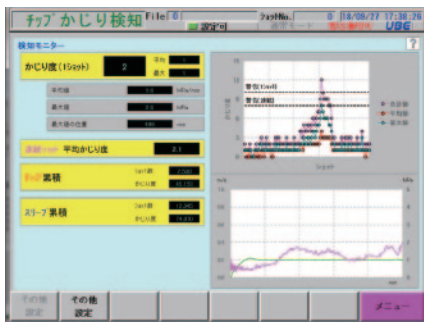
UBE開発チップによる溶湯乱れ比較



Sleevac動作原理 (イメージ図)

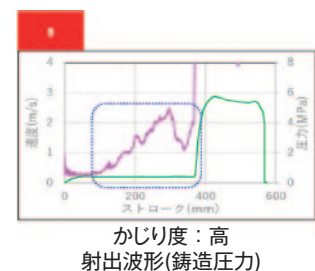
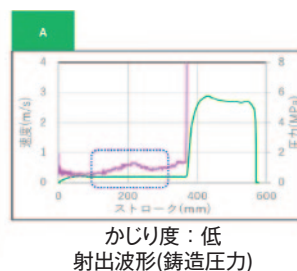
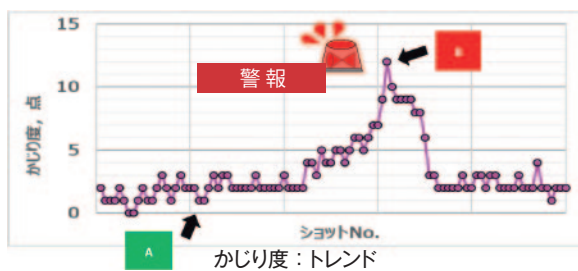


チップかじり検知機能 (オプション)



“かじり” を数値で評価

- 毎ショットのかじりを採点。“かじり度”として数値化することでトラブルを見える化。かじり度を参考に鑄込み部品を適切なタイミングでメンテナンスでき、部品の交換サイクル延長が期待できます。
- 鑄込み部品毎にかじり度とショット数の累積値を記憶。実績値を基に指定した交換タイミングに近づくと教えてくれるお知らせ機能付。
- かじりに関連した各種情報をひとつの画面に集約。生産現場でリアルタイムな評価が可能。
- 評価項目一覧
 - ▶ かじり度数
 - ▶ 平均かじり度 (指定ショット数)
 - ▶ かじり度累積点数 (チップ)
 - ▶ かじり度累積点数 (スリーブ)
 - ▶ かじり度数トレンド
 - ▶ 評価範囲のショット波形



Extreme Shot (オプション)

- 充填力と高速射出性能増強による充填時間のさらなる短縮化、自動車部品軽量化、自動車EV化を促進する 理想の射出装置を実現。
- 対象部品: 大型ボディ・シャシー部材、バッテリーケース、ならびに電動車駆動系部材筐体 (モータハウジング、減速機、インバータケース、コンバータケース、E-axle等)

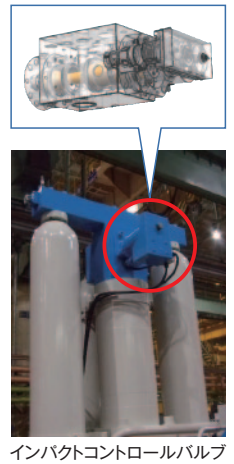
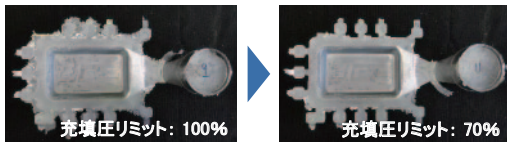
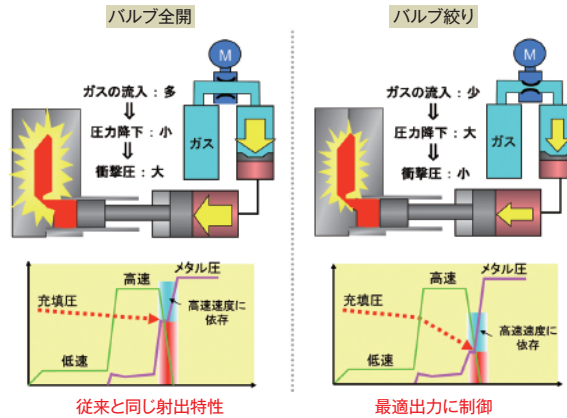
※詳細は営業にお問い合わせ下さい。

バリレス casting 制御 (オプション) Impact Control

Impact Control

- 業界オンリーワンのバリレス casting 技術をオプションメニュー化。
- 射出速度を変えずに衝撃圧を制御することで、従来のジレンマを解消しバリレスと品質の両立を可能に。
- センタープレスプラテンと組合せることにより、更なるバリレス casting を実現。

インパクトコントロールの仕組み



キャストソリューションサービス

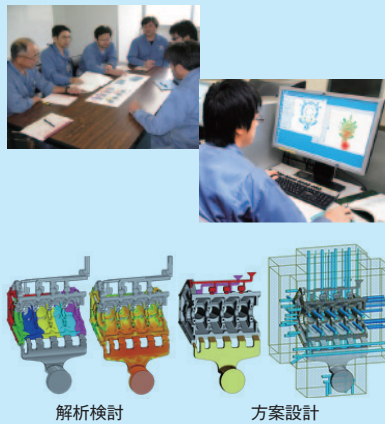
鑄造支援 / スクール

操作方法の説明や量産への条件出しを実施します。また、講習会を通して鑄造機の操作方法や鑄造理論の理解を深めます。



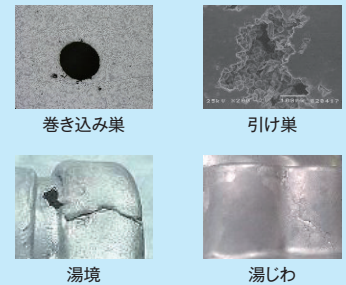
鑄造方案・条件の検討

CAEを活用し最適な金型方案や鑄造条件を提案します。



鑄造欠陥調査・対策

欠陥をさまざまな視点から分析し、欠陥の特定、対策を行います。



分析例

- ▶ 外観検査
- ▶ ガス量分析
- ▶ SEM観察
- ▶ X線分析
- ▶ 成分分析
- ▶ 硬度測定
- ▶ 密度測定
- ▶ 組織観察
- ▶ 強度試験

UBEソリューションセンター

- ソリューションセンターの各種トライ機にて、お客様の金型で成形トライが可能です。
- 設備計画時、事前に成形方法や品質の確認を行うことができます。
- スリーブ真空装置、GF装置等、装備しておりますので効果を実感してください。



UB-iV2シリーズ 主仕様

仕様項目		単位	UB1650iV2	UB2250iV2	UB2500iV2	UB3050iV2	UB3550iV2	UB4500iV2	UB6500iV2	
型 締	型締力	kN	16,500	22,500	25,000	30,500	35,500	45,000	65,000	
	ダイプレート寸法 (縦×横)	mm	2,260×2,060	2,400×2,500	2,515×2,500	2,640×2,590	2,800×2,750	3,200×3,200	3,800×3,800	
	タイバー内のり (縦×横)	mm	1,500×1,300	1,500×1,550	1,700×1,600	1,690×1,590	1,750×1,750	2,000×2,000	2,350×2,350	
	ダイストローク	mm	1,000	1,180	1,300	1,300	1,500	1,800	2,500	
	型厚寸法 (最小～最大)	mm	800～1,600	850～1,700	850～1,700	850～1,700	1,000～2,000	1,200～2,200	1500～2500	
	ダイハイト調整速度	mm/min	50～150	50～150	50～150	50～150	50～150	50～150	50～150	
射 出	公称最大射出力	S		1,041～467	1,291～579	1,291～579	1,454～653	1,687～757	1,936～869	—
		M	kN	1,291～579	1,454～653	1,454～653	1,687～757	1,936～869	2,789～1,116	3,432～1,545
		L		1,454～653	1,687～757	1,687～757	1,936～869	2,487～1,116	—	—
	公称充填力	S		558	693	693	780	905	1,039	—
		M	kN	693	780	780	905	1,039	1,334	2,387
		L		780	905	905	1,039	1,334	—	—
	射出シリンダーストローク	mm	1,000	1,120	1,120	1,250	1,250	1,400	1,650	
	プランジャーチップ突出量	mm	400	450	450	500	500	550	700	
	鑄込位置 (マシン中心より)	mm	350	350	350	350	400	-500	-500	
	射出速度	S		0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	—
M		m/sec	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～9.0	0.1～10.0	0.1～10.0	
L			0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～10.0	0.1～9.0	0.1～8.0	—	—	
対応プランジャーチップ径	mm	100～140	110～150	110～150	120～170	120～170	130～200	160～240		
押 出	押出力	kN	703	801	847	847	1,017	1,100	1,100	
	押出ストローク	mm	160	180	180	180	200	300	400	
そ の 他	主電動機 (サーボモータ)	kW	75×1	75×1	75×1	75×1	50×2	75×2	75×4	
	必要作動油量 (初回)	L	1,600	2,000	2,200	2,800	3,400	4,000	8,400	
	作動油タンク容量	L	1,300	1,600	1,650	2,150	2,700	3,000	6,400	
	必要圧縮空気 (本体のみ)	Nm ³ /min	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	
	所要床面積 (長さ×幅)	mm	11,430×5,600	12,720×5,875	13,170×5,875	14,200×6,000	15,220×6,450	20,000×6,800	23,000×7,300	
	固定中子数	個	1	1	1	1	1	1	1	
	固定中子取出口	組	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2組	反操作側に2組	
	固定中子LS用メタルコンセント	組	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2	反操作側に2組	反操作側に2組	
	可動中子数	個	3	3	3	3	3	3	3	
	可動中子取出口	組	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2組	反操作側に各2組	
可動中子LS用メタルコンセント	組	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2	反操作側に各2組	反操作側に各2組		

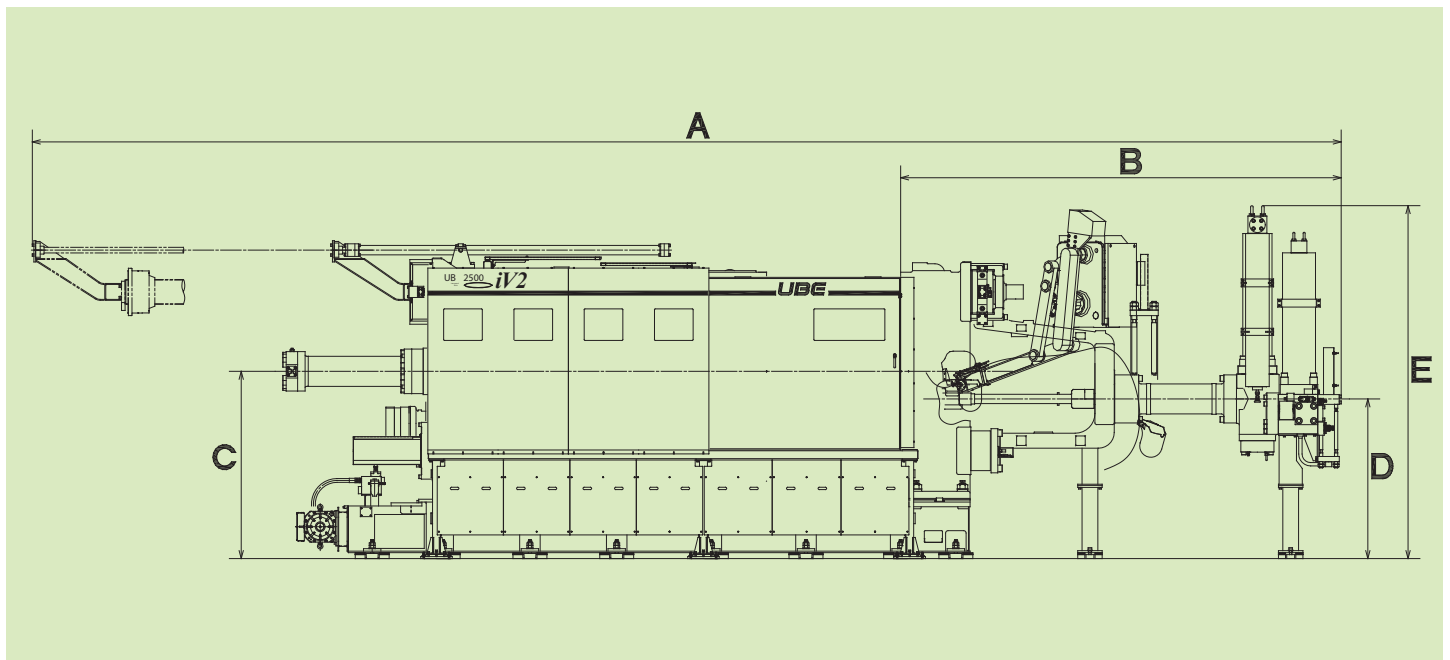
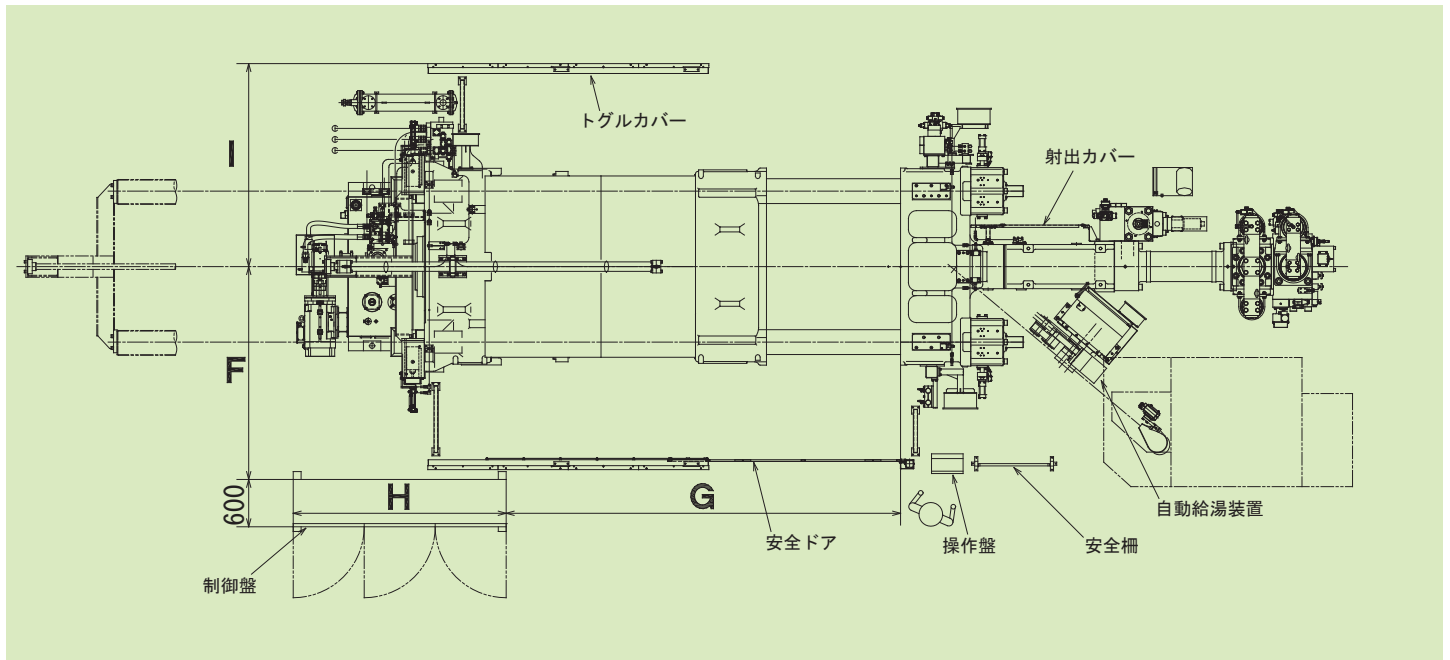
(注) ダイカストマシンの外観、仕様、記載数値は改良のため、予告なく変更することがあります。

UB-iV2シリーズ 仕様項目 (標準及び標準オプション)

仕様項目		標準	オプション	仕様項目		標準	オプション	仕様項目		標準	オプション				
型縮関係	1	ダイブレード (固定・可動) T溝機械加工	●		制御関係	4	他社製自動化装置インターフェース (CC-Link方式)		○	油圧・冷却関係	11	油圧ホースワイヤーブレード装備		○	
	2	トグル及びダイハイト自動潤滑	●			5	他社製自動化装置インターフェース (ハード接続)		○		12	油圧ホースビニール保護		○	
	3	ナット分割自動潤滑		○		6	制御盤内に照明取付		○		13	グリセリン入り圧力計対応		○	
	4	プラテンNi溶接 (金型取付面)		○		7	制御盤にクーラー取付	●			14	油圧ポンプ下部オイルパン		○	
	5	型締力表示 (操作側下部1点)	●			8	Cast Trendソフトウェア及び専用接続口 (LAN)	●			15	油圧マニホールド下部オイルパン		○	
	6	型締力表示追加		○		9	Cast Trend用ラップトップPC		○		16	オイルクーラー能力UP		○	
	7	タイバー・ガイドロッドクロムメッキ		○		10	配線保護 (固定・可動・射出注湯口付近)	●			17	サイクルUP用ポンプ・モーター追加		○	
	8	ダイバー自動引抜き装置 (上・2本同時)	●			11	配線保護 (固定・可動・射出注湯口付近以外)		○		18	金型冷却水調整バルブ (給水: 固定・可動各10個)	●		
	9	上部2本タイバー個別引抜き		○		12	操作盤表示設定器	●			19	金型冷却水集水箱 (固定・可動各1個)	●		
	10	下部1本タイバー個別引抜き		○		13	パソコン用プログラマー付属		○		20	チップ冷却配管	●		
	11	タイバー抜き全抜き仕様		○		14	CastNavi/日本語 + 英・中・韓国語対応 (1言語のみ選択可)	●			安全関係	1	操作側手動式安全ドア	●	
	12	タイバー抜きスライドオイルパン		○		15	CastNavi/日本語 + 英・中・韓国語対応 (複数言語選択)		○			2	操作側自動式安全ドア (サーボモータ駆動)		○
	13	型締力自動調整	●			16	鋳造品質レポート (15,000ショット保存)	●				3	トグルカバー (操作側、反操作側)	●	
	14	型締力自動補正制御	●			17	メモリユーティリティ機能 (USBポート装備) 画面イメージをJPEG出力 品質・生産レポート、金型データをCSV出力	●				4	トグル上部カバー	●	
	15	型厚自動設定	●			18	油流れ図表示 (操作画面)	●				5	反操作側手動式安全ドア		○
	16	型開閉速度デジタル設定	●			19	一括原点復帰機能	●				6	反操作側自動式安全ドア (サーボモータ駆動)		○
押出関係	1	押出速度デジタル設定	●		20	自動立上機能	●		7	反操作側射出部カバー		●			
	2	押出ストロークデジタル設定	●		21	学習制御機能 (VP切替、メタル圧、ビスケット厚)	●		8	型開限安全フック (ストップバー式)		●			
	3	押出力デジタル設定	●		22	インターロックメッセージ	●		9	ラチェット式安全フック			○		
	4	2段階押出前進設定	●		23	サイクルモニター表示	●		10	光電管安全装置			○		
	5	押出減圧回路		○	24	金型温度モニター		○	11	非常停止ボタン (2カ所)		●			
射出関係	1	射出速度多段設定 (HS-DDV) リアルタイムフィードバック	●		25	溶湯温度モニター		○	12	インターロック付き制御盤扉		●			
	2	射出条件デジタル設定	●		26	PLC I/Oモニター	●		13	制御盤南京錠取付可能プレーカハンドル		●			
	3	増圧時間デジタル設定	●		27	異電圧対応 (標準AC400V系)		○	14	安全コントロール		●			
	4	射出昇降装置		○	28	電圧計取付		○	付属装置	1	油圧式ダイクランプ装置		○		
	5	ピストンアキュムレータ (充填用・増圧用)	●		29	電流計取付		○		2	油圧式C板クランプ装置		○		
	6	アキュムレータ自動圧抜き回路	●		30	積算電力計取付		○		3	ダイサポート		○		
	7	鋳造条件一括ロード (100型分)	●		31	作業用コンセント (制御盤又は操作盤側面AC100V)		○		4	金型突出シリンダー		○		
	8	真空装置インターフェース		○	タイマー・カウンター	1	ロットカウンター	●			5	移動足場		○	
	9	スリーブ真空装置インターフェース		○		2	製品ショットカウンター	●			6	排気フード		○	
	10	射出ユニット圧力計		○		3	チップ潤滑タイマー	●			7	金型交換装置		○	
	11	インバクトコントロールバルブ		○		4	累計ショットカウンター	●			8	GF (Gass Free) 装置		○	
	12	鋳造技術支援		○		5	トータルメンテナンスカウンター	●			9	Sleevac (スリーブ真空) 装置		○	
中子関係	1	中子自由選択回路	●			6	金型毎メンテナンスカウンター	●		周辺付帯装置・その他	1	塗装色 (本体: AN-50グレー、電気関係: 25-70Bライトベージュ)	●		
	2	部分加圧制御回路 (中子バルブ兼用)	●			1	鉍物系作動油対応	●			2	塗装色指定		○	
	3	中子系統追加 (最大: 固定3、可動6)		○		2	難燃系作動油仕様 (水グリー仕様)		○		3	基礎H鋼埋設方式	●		
	4	中子圧抜き回路		○		3	マイクロセレータ設置 (1個/200L)	●			4	付属工具 (工具箱付)		○	
	5	中子油圧ポート追加		○		4	作動油温度 (画面表示、警報3段階)	●			5	窒素ガス充填ホース		○	
	6	中子減圧回路		○		5	オイルクーラーON/OFF制御		○		6	自動給湯装置 (USL)		○	
	7	中子ダブルパイロットチェック弁追加		○		6	作動油予熱回路 (プリヒータリング)		○		7	チップ潤滑装置 滴下方式		○	
	8	中子速度デジタル設定	●		7	作動油レベル警報2段階 (警報・ポンプ停止)	●		8		チップ潤滑装置 ミキシング方式		○		
	9	中子圧カデジタル設定	●		8	作動油レベルセンサー (画面表示、警報3段階)		○	9		チップ潤滑ポンプ吐出量変更		○		
	10	中子スプレー回路 (ソフトのみ)		○	9	サクシオンフィルター目詰検知 (差圧SW)		○	10		自動スプレー装置		○		
	11	中子LSコンセント回路専用電源 (DC24V)	●		10	作動油フィルター		○	11		製品取出装置		○		
	12	中子LS用メタルコンセント追加		○	制御関係	1	プログラマブルコントローラー (三菱iQ-R)	●			12	自動トリミング装置		○	
2	ポンプ駆動源: サーボモーター (アイトップサーボ)	●		2		ポンプ駆動源: サーボモーター (アイトップサーボ)	●		13		各国規格対応 (北米・欧州・中国)		○		
3	制御盤上部にバトライト取付 (3色: 緑、黄、赤)	●		3		制御盤上部にバトライト取付 (3色: 緑、黄、赤)	●		14		IoT対応 (データ外部出力、ネットワーク機器搭載ほか)		○		

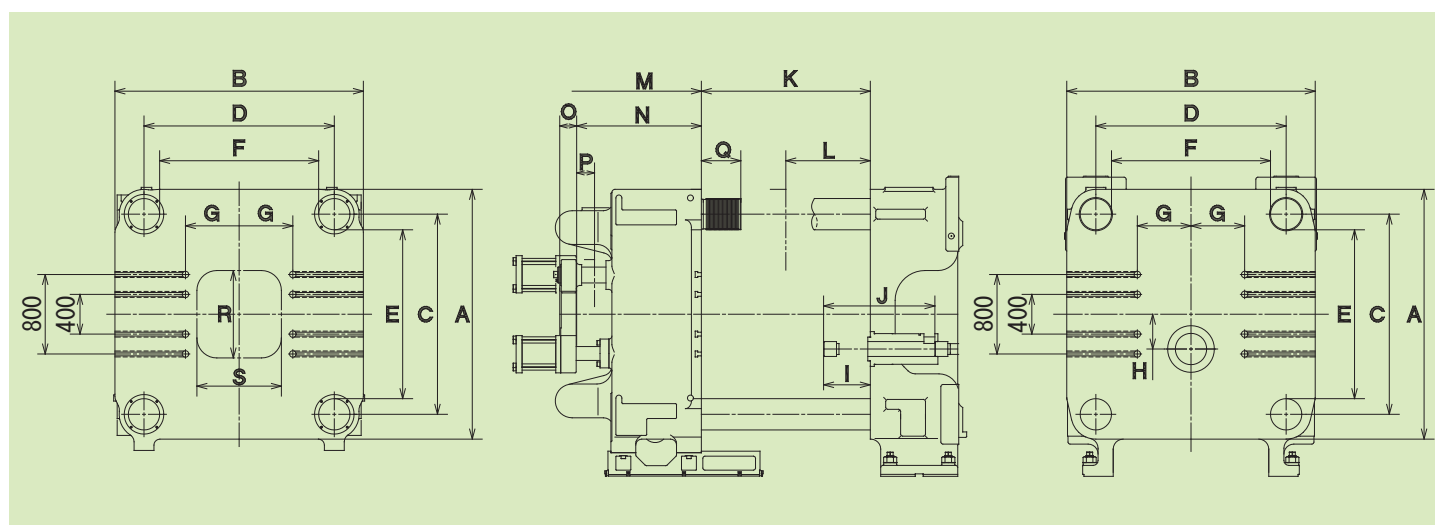
(注) 本仕様項目は改良の為、予告無く変更する事があります。

UB-iV2シリーズ 外形寸法図



		UB1650iV2	UB2250iV2	UB2500iV2	UB3050iV2	UB3550iV2	UB4500iV2	UB6500iV2
A	全長 (タイバー引抜寸法)	14,650	16,260	16,590	17,840	19,270	23,000	26,600
B	固定盤～射出端	5,040	5,535	5,585	6,080	6,330	8,000	8,200
C	マシン中心高さ	2,125	2,245	2,375	2,425	2,725	3,075	3,885
D	射出中心高さ	1,825	1,895	2,025	2,075	2,325	2,575	3,385
E	全高	4,060	4,345	4,475	4,760	4,910	6,200	7,900
F	制御盤設置位置 (マシン中心より)	2,500	2,700	2,700	2,800	3,000	3,200	4,000
G	制御盤設置位置 (固定盤より)	3,850	4,650	5,000	5,500	5,400	6,800	6,800
H	制御盤幅	2,700	2,700	2,700	2,700	3,600	4,500	6,500
I	反操作側寸法	2,500	2,575	2,575	2,650	2,850	3,000	3,750

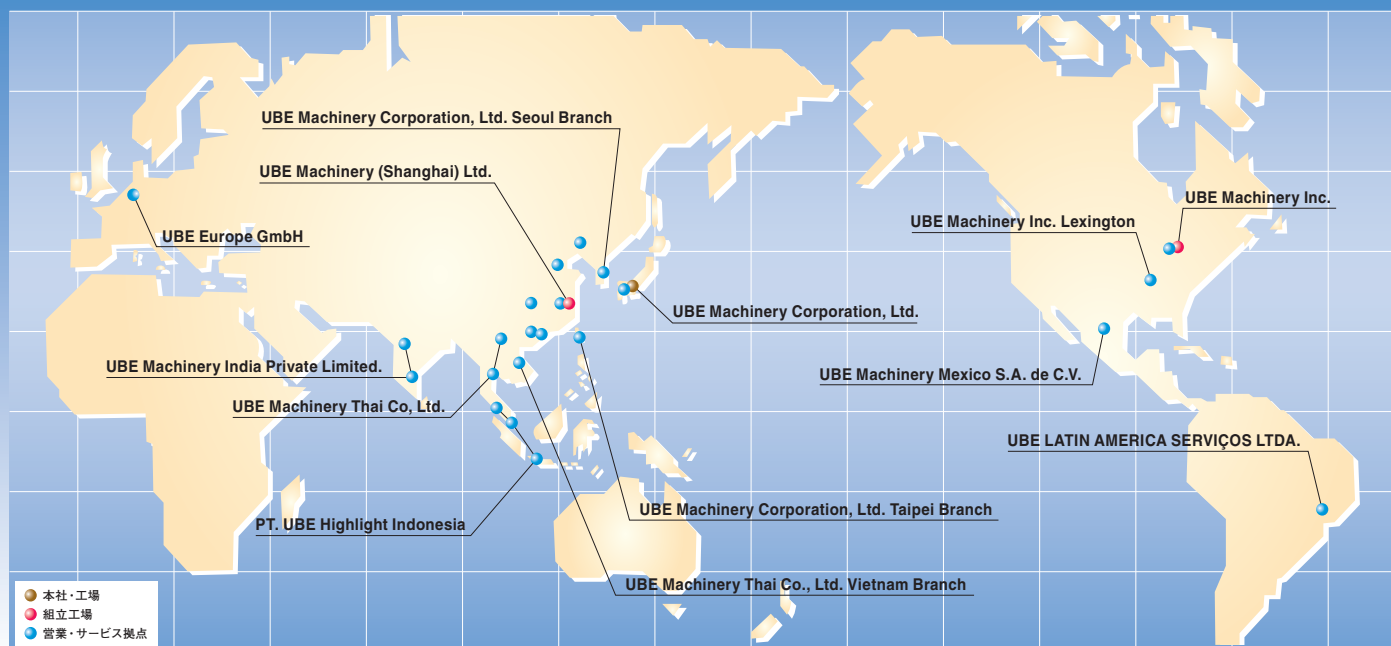
UB-iV2シリーズ 金型取付寸法図



		UB1650iV2	UB2250iV2	UB2500iV2	UB3050iV2	UB3550iV2	UB4500iV2	UB6500iV2
A	ダイプレート寸法 縦	2,260	2,400	2,515	2,640	2,800	3,200	3,800
B	ダイプレート寸法 横	2,060	2,500	2,500	2,590	2,750	3,200	3,800
C	タイバー中心 縦	1,750	1,800	2,015	2,035	2,125	2,425	2,895
D	タイバー中心 横	1,550	1,850	1,915	1,935	2,125	2,425	2,895
E	タイバー間隔 縦	1,500	1,500	1,700	1,690	1,750	2,000	2,350
F	タイバー間隔 横	1,300	1,550	1,600	1,590	1,750	2,000	2,350
G	T溝寸法 (マシンセンターより)	400	480	500	500	550	650	800
H	射出位置	-350	-350	-350	-350	-400	-500	-500
I	チップ突出し量	400	450	450	500	500	550	700
J	射出ストローク	1,000	1,120	1,120	1,250	1,250	1,400	1,650
K	最大型厚	1,600	1,700	1,700	1,700	2,000	2,200	2,500
L	最小型厚	800	850	850	850	1,000	1,200	1,800
M	ダイストローク	1,000	1,180	1,300	1,300	1,500	1,800	2,500
N	押出板位置	1,025	1,200	1,255	1,325	1,450	1,650	2,015
O	押出板厚み	160	160	170	170	180	195	185
P	押出ストローク	160	180	180	180	200	300	400
Q	タイバー引抜き時出代寸法	329.4	390	397	415.8	515	600	714
R	押出ピン孔加工範囲 縦	760	810	830	870	880	980	1,200
S	押出ピン孔加工範囲 横	730	765	785	820	830	940	1,200

UBEグローバルネットワーク

日本を発信拠点にアジア、北米、ヨーロッパ、4極体制でお客様のグローバル化に貢献します。



UBEダイカストマシンシリーズ



中型ダイカストマシン：iS3-s/-iシリーズ
(530、670、850、1100、1300、1300W)



大型ハイブリッドダイカストマシン(2枚プラテン)：UHシリーズ
(1250、1650、2250、2500)

