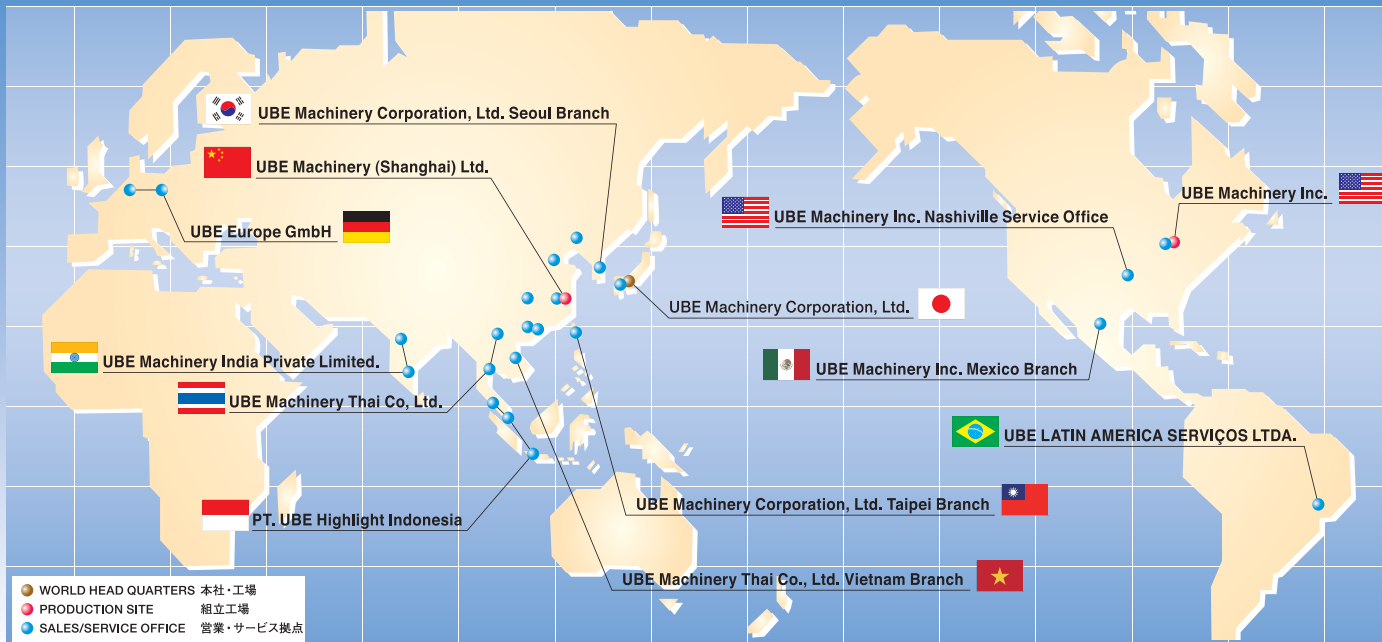


UBE GLOBAL NETWORK

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。
With Japan as our headquarters, we contribute to our customers' globalization with a four-forked system covering Asia, North America and Europe.



大型ダイカストマシン(12500kN~40000kN)



大型ダイカストマシン：UB-iVシリーズ

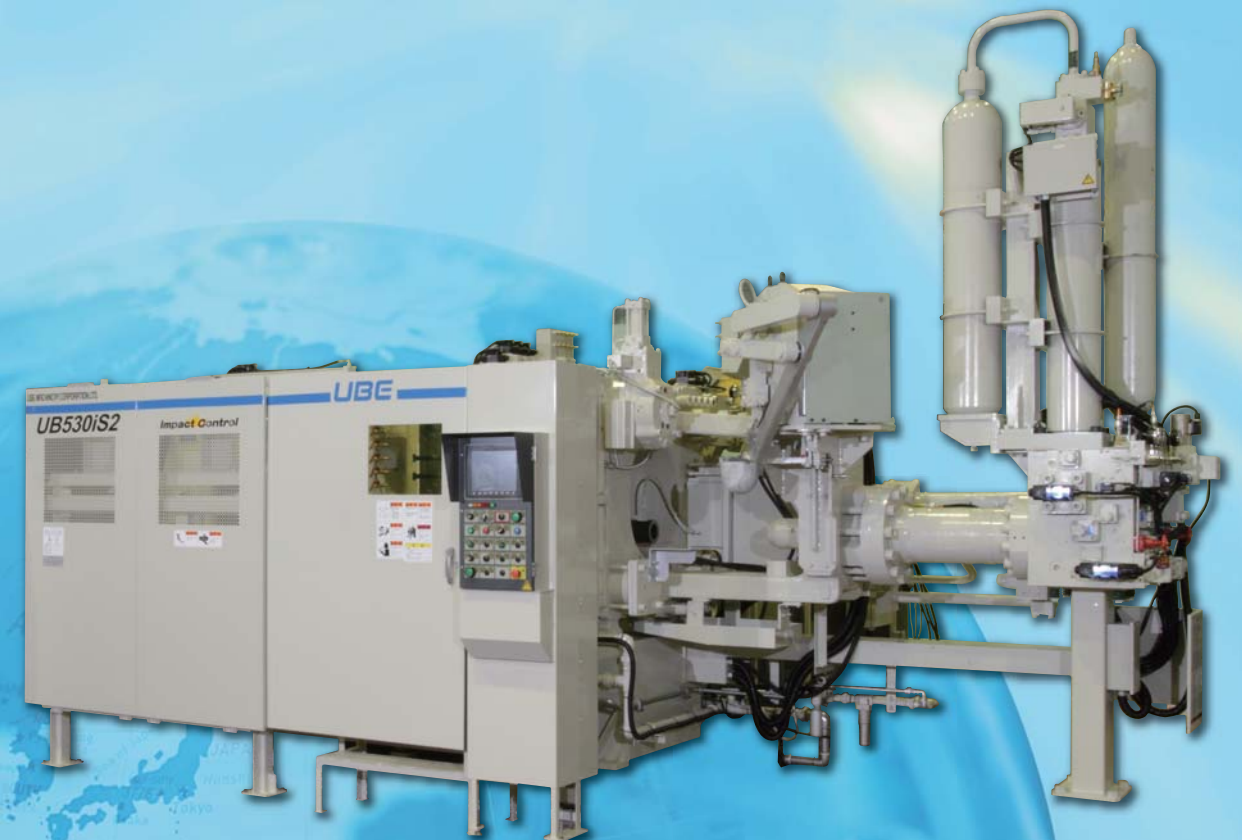


大型ハイブリッドダイカストマシン(2枚プラテン)：UHシリーズ

Medium size Die Casting Machine

中型ダイカストマシン

UB-iS2 Series



宇部興産機械株式会社
UBE MACHINERY CORPORATION, LTD.

進化して新たなスタンダードへ

UB-iS2 Series

業界初の新技術、オンリーワン技術などを搭載して、
ロングセラー:UB-iSシリーズがiS2へとモデルチェンジ!

UB-iS2シリーズ
採用新技術



バリレス鑄造制御 (オプション)
Impact Control

スタビライズド Dフレーム

Stabilized
D Frame

電動サーボバルブ

S-DDV
Servo Direct Drive Valve

センタープレスプラテン



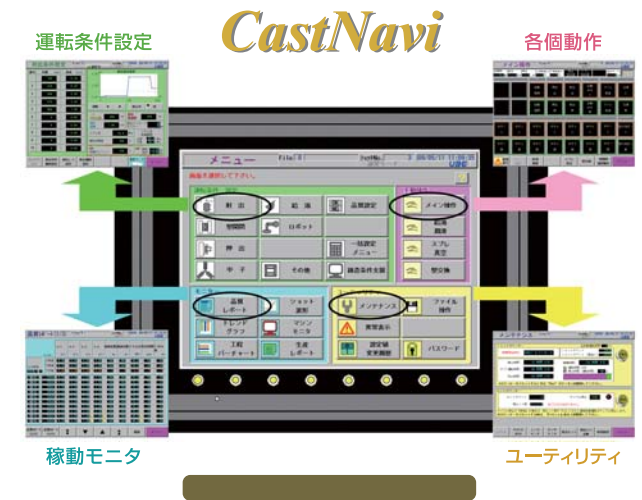
新ヒューマンマシンインターフェイス



新ヒューマンマシンインターフェイス
CastNavi®



- 操作盤ヒューマンマシンインターフェイスに大型12.1インチ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、特殊動作用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。親しみやすく、覚え易い画面デザイン。
- 設定変更履歴メモリー機能装備。毎日の点検も簡単!増圧ACC「ガス圧検知システム」搭載。



センタープレスプラテン

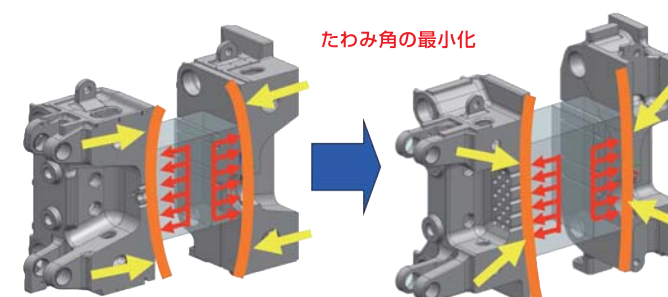


- センタープレス方式でたわみ低減、高剛性化。
型締力を金型面全体に均一に配分することにより、鑄造バリ吹き低減、低圧鑄造、型締力低減に効果を発揮。
- 駄肉を廃した筋肉質デザイン。
高度CAE解析を駆使した最適形状設計。



ムービングプラテン

MUSCLE Design プラテン構造



電動サーボバルブ

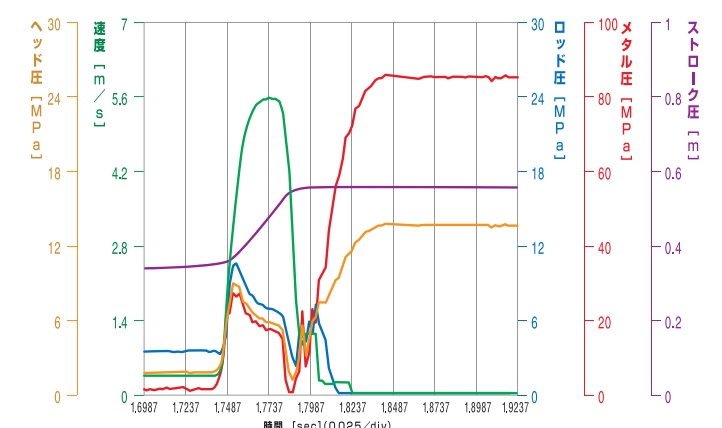
S-DDV® Servo Direct Drive Valve



- サーボモータによる直接ドライブバルブ(S-DDV)を採用。
全速度領域で多段速度制御(10ポイント設定)を可能にし、リアルタイムフィードバック制御により、高度な繰り返し精度と射出安定性を確保。

実鑄造射出特性事例(UB670iS2)

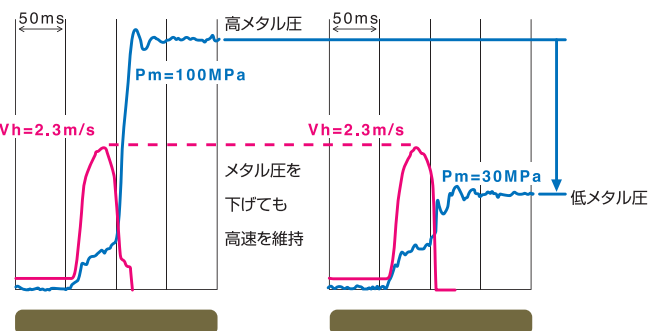
ゲート比KG=12.3, (チップ径φ80)



マルチメタルプレッシャー制御

- UBE独自のランアラウンド回路とダブルACCシステム(増圧専用ACC設置)により、高速射出能力を維持したままACCガスの排出・供給なしで、30～100%(オブション選択時)の広範囲なメタル圧制御を実現。
- 低メタル圧射出によりワンサイズアップの casting が可能に。メタル圧の負荷低減により、金型長寿命化を促進。

マルチメタルプレッシャー制御

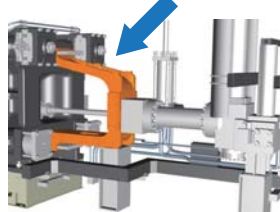
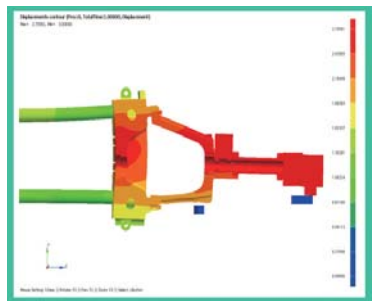


スタビライズドDフレーム



- 型締部及び射出部をモデル化した大規模高度CAE解析(ADVC)を実施し、射出装置の挙動を定量的に分析。射出Dフレームを最適形状設計として、チップ・スリーブの長寿命化に貢献。

大規模CAE解析事例

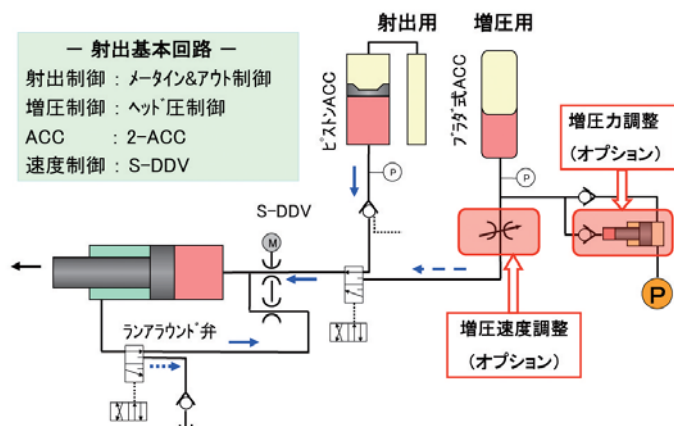


スタビライズドDフレーム

メータイン・メータアウト回路

- 負荷に見合った圧力となるメータインと、速度安定に効果のあるメータアウトのそれぞれの利点を生かした「メータイン・メータアウト回路」による射出速度安定化。
- ショックレススタートによりスリーブ内乱流(エア巻き込み)防止。

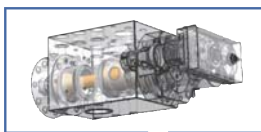
油圧回路構成



バリレス casting 制御(オプション)

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。
- アクムレータとガスボトルの間に新たに専用バルブを設置し、リモート操作により、バルブ開度を変化させることでガス圧を制御。
- 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。

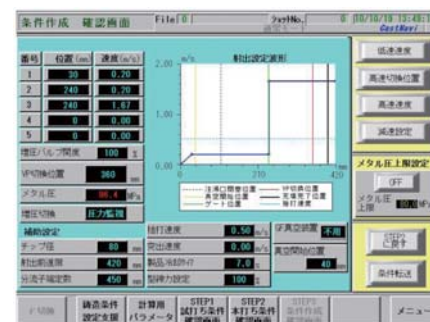


インパクトコントロールバルブ

CastNavi®

射出条件設定画面

射出速度、位置の10ポイント設定によりパラショット、多段変速設定が可能。



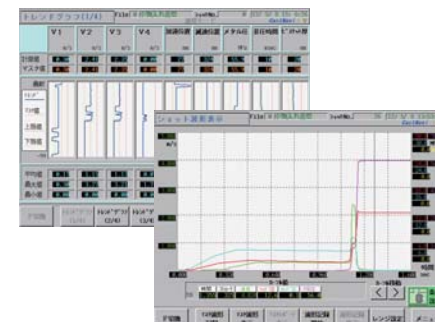
マシンモニタ表示

マシンの状況をグラフィカルに表示。状況を一目で確認可能。



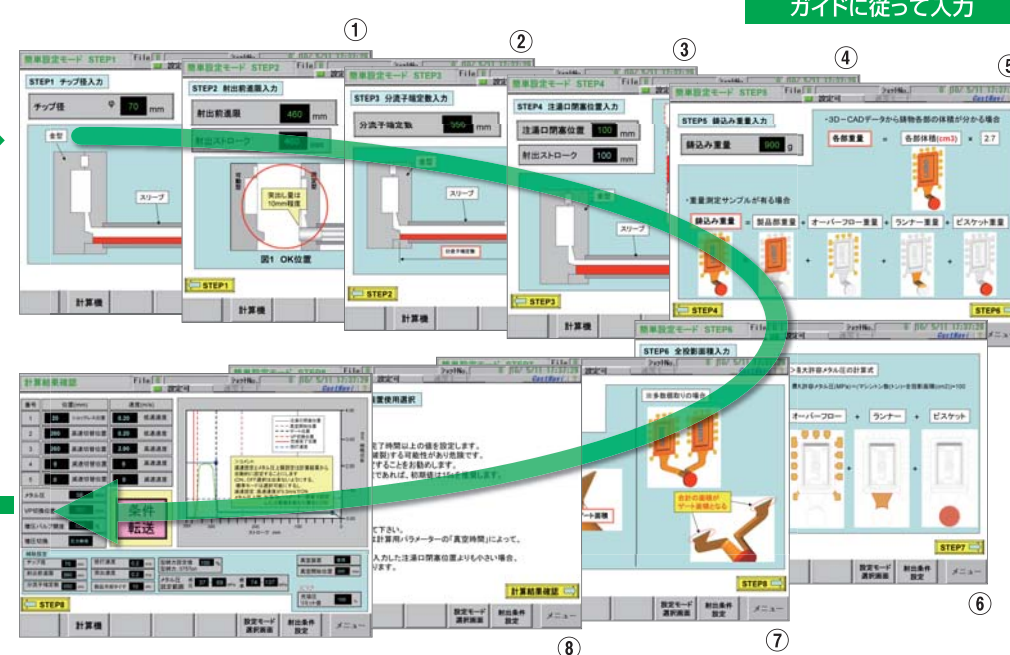
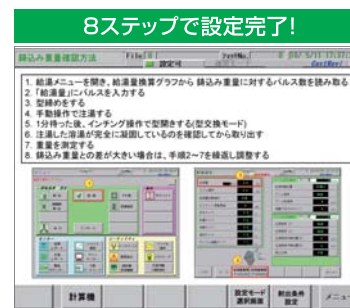
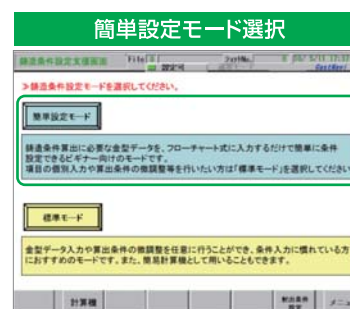
トレンド&波形表示

全ショットのトレンドを表示。最新100ショットの波形を呼び出し可能。



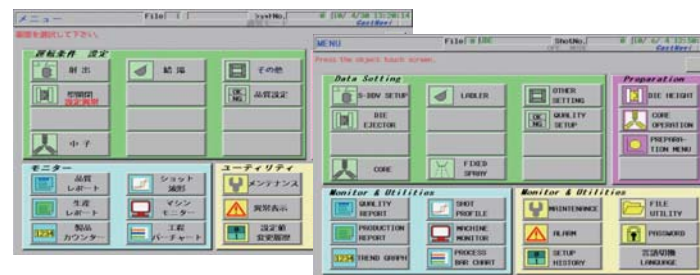
casting 条件設定支援画面(対話型簡易設定モード)

casting 条件設定モードに標準設定と簡単設定の2モード選択式を装備。初心者でも設定できる対話型画面設計。



多言語対応(4ヶ国語 標準:日、英、中、韓)

日本語、英語、中国語(簡体)、韓国語に対応。*ベトナム語、タイ語(対応予定)



UB-iS2シリーズ 主仕様

型 締	型締力	kN	3750	5300	6700	8500	11000
	ダイプレート寸法(縦×横)	mm	940×940	1070x1172	1200x1302	1400x1452	1660x1660
	タイバー(内のり)(縦×横)	mm	667x667	751x751	850x850	931x931	1100x1100
	ダイストローク	mm	420	560	660	760	830
	型厚寸法(最小～最大)	mm	300～700	350～850	350～900	400～950	600～1200
	ダイハイト調整速度	mm/min	50～200	50～200	50～200	50～200	50～200
射 出	公称最大射出力<OP装備時>	kN	340 <420>	425 <525>	471 <581>	570 <703>	623 <769>
	公称最小射出力<OP装備時>	kN	238 <129>	298 <162>	330 <186>	399 <225>	436 <238>
	射出シリンダストローク	mm	480	580	670	750	820
	プランジャチップ突出量	mm	165	230	300	355	355
	鋳込位置	mm	－125	－175	－175	－250	－300
	空打射出速度	m/sec	0.02～7	0.02～6	0.02～7	0.02～7	0.02～6
	プランジャチップ径(標準)	mm	70	80	85	90	110
	対応チップ径	mm	60,70,80	70,80,90	75,85,95	80,90,100	90,110,120
	減速調整位置	mm	任意	任意	任意	任意	任意
押 出	押出力	kN	186	235	304	343	539
	押出ストローク	mm	0～90	0～110	0～125	0～125	0～150
	可動ブラテン～押出板間寸法	mm	466	535	606	646	820
全 般	油圧ポンプ用電動機	kW	22/6P	37/6P	37/6P	45/6P	55/6P
	潤滑用電動機	kW	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09
	オイルタンク容量	L	540	1000	1030	1300	1600
	オイルクーラ用冷却水量	L/min	50(30℃以下)	50(30℃以下)	50(30℃以下)	50(30℃以下)	50(30℃以下)
	油圧力	MPa	16.18	16.18	16.18	16.18	16.18
	機械質量	ton	11.5	21	24	35	60

(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-iS2シリーズ 仕様項目 (標準及び標準オプション)

型 締 関 係	1	ダイプレート(固定・可動)T溝機械加工	●		制 御 関 係	11	プログラマブルコントローラー(三菱Qシリーズ)	●		油 圧 ・ 冷 却 関 係	17	作動油レベル警報(1接点)	●						
	2	トグル部自動潤滑装置	●			6	全閉外扇モータ(油圧ポンプモータ)		○		18	作動油レベル警報追加		○					
	3	ダイハイト調整装置(2速切替式)	●			7	制御盤上部にノットライト取付	●			19	金型冷却水一括ストップバルブ	●						
	4	ダイハイト自動設定	●			2	LS異常表示	●			1	操作側手動式ドア	●						
	5	ブラテンNi溶接(金型取付面)		○		3	操作銘板絵文字和文併記	●			安 全 関 係	2	トグルカバー(操作側、反操作側)	●					
	6	移動足調整機構(シム方式)	●			4	他社製自動機インターフェース		○			3	反操作側射出部カバー	●					
	7	デジタルロードメータ(反操作側下1本)	●			5	他社製自動ロボットインターフェース		○			4	反操作側安全柵		○				
	8	型締力自動調整	●			8	制御盤にコンセント(100V)取付		○			5	型開限安全フック(ストッパー式)	●					
	9	型締力自動補正制御	●				配線保護		○			6	非常停止ボタン(2ヶ所)	●					
	10	自動タイバー引抜装置		○		9	漏電ブレーカー取付		○			7	インターロック付き制御盤扉	●					
	11	タイバー・ガイドロッドクロムメッキ		○		10	温度モニター		○			8	制御盤南京錠取付可能ブレーカハンドル	●					
	12	ダイサポート		○		11	制御盤に熱交換器取付		○			9	操作側自動ドア		○				
	13	押出板クランプ(C板クランプ)		○		12	制御盤にクーラー取付		○			10	反操作側手動ドア		○				
		ダイクランプ装置		○		13	制御盤内に照明取付		○			11	反操作側自動ドア		○				
	14	見込み注湯開始信号(弊社給湯装置の場合)		○		14	操作盤に大型表示設定機(12.1インチ)	●				12	光電管安全装置		○				
15	マシンベース下部排出口	●		15	パソコン用プログラマ付属		○	13	ラチェット式安全フック			○							
押 出 関 係	1	押出速度デジタル設定	●		16	CastNavi他国語仕様(日・英・中・韓)	●		そ の 他	1		基礎チャンネル方式(H銅埋設方式)	●						
	2	押出前進限デジタル設定	●		17	異電圧対応(標準200V)		○		2		塗装色(弊社標準)	●						
	13	押出減圧回路		○	18	電圧計取付		○		3		塗装色指定		○					
射 出 関 係	1	射出速度多段設定(S-DDV)リアルタイムフィードバック	●		19	電流計取付		○		4	付属工具(工具箱付)		○						
	2	射出力アップ(低メタル圧射出)		○	20	積算電力計取付		○		5	窒素ガス充填ホース(圧力計付)		○						
		増圧時間調整		○	タイマ・カウンタ	1	ロットカウンター	●			6	ハndsプレーガン		○					
	3	ショートスリーブ仕様		○		2	製品ショットカウンター	●			7	自動給湯装置		○					
	4	鋳造条件一括ロード(100型分)	●			3	チップ潤滑タイマー	●			8	給湯装置に断熱カバー取付		○					
	5	射出デジタル設定	●			4	累計ショットカウンター	●			9	溶湯液面低下信号出力(ホットチャージ)		○					
	6	ピストンアキュムレータ(充填用)	●			5	トータルメンテナンスカウンター	●			10	チップ潤滑装置		○					
	7	増圧アキュムレータ	●			6	金型毎メンテナンスカウンター	●			11	チップ潤滑ミキシング方式		○					
	中 子 関 係	8	GFインターフェース		○	油 圧 ・ 冷 却 関 係	1	難燃系作動油仕様(水グリ仕様)			○	12	チップ潤滑ポンプ吐出量変更		○				
		射出用圧力計		○	2		鋳物系作動油対応	●			13	自動スプレー装置		○					
15		ACC自動圧抜き回路	●		3		金型冷却水調整バルブ(固定)	●			14	タンク(エア攪拌: 200L)		○					
1		中子自由選択回路	●		4		金型冷却水調整バルブ(可動)	●			15	離型剤希釈圧送装置		○					
2		中子スプレー回路(弊社スプレー装置の場合)		○	5		金型冷却水集水箱	●		16	スプレー装置型内前後移動		○						
3		可動中子1組		○	6		グリセリン入圧力計	●		17	自動製品取出		○						
4		可動中子2組		○	7		作動油温度計(上限1接点付)取付	●		18	光電式製品検知センサー(2ヶ)		○						
		可動中子3組		○	8		オイルクーラー冷却水ON-OFF回路	●		19	GF装置		○						
5		固定中子1組		○	9		油圧ホースワイヤーブレード装備		○	20	CastTrend(ソフトウェア)		○						
油 圧 ・ 冷 却 関 係	6	固定中子2組		○			油圧ホースビニール保護		○	21	自動トリミング装置		○						
	7	可動中子ポート追加		○	10		オイルクリーナー取付		○	22	北米・欧州・中国規格対応		○						
	8	固定中子ポート追加		○	11		マグネットセパレーター取付(1ヶ)	●											
		中子圧抜き回路		○	12		オイルクーラー容量アップ		○										
	9	部分加圧制御回路(固定・可動)		○	14		ラインフィルター	●											
	10	中子減圧弁		○	16		作動油予熱回路(ポンプローディング)		○										

周辺機器

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



USL-05型給湯装置



USP-51型スプレー装置



ULE-05型取出装置

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。また制御方式改良により、給湯精度も向上。

No.	項 目	USL-02	USL-03	USL-04	USL-05
1	適応ダイカストマシン	UB375iS2	US530iS2	UB670iS2	UB850iS2
2	最大給湯量	2.8kg	4.0kg	5.6kg	8.0kg(オプション対応10kg・12kg)
3	給湯精度	±1.5 % (最大給湯量に於いて)			
4	駆動方式	・アーム駆動：0.75kw ACモータ(インバータ制御) ・ラドル駆動：0.2kw ACモータ(インバータ制御)		・アーム駆動：2.2kw ACモータ(インバータ制御) ・ラドル駆動：0.4kw ACモータ(インバータ制御)	

※UB1100iS2につきましては、お問い合わせ願います。

自動スプレー装置

深物の鋳造品に有効な、スプレーヘッド*の型内前進動作を標準装備。また、スプレーヘッドの下降位置、型内前進ストロークは金型毎に操作画面にて設定可能。

No.	項 目	USP-21型	USP-31型	USP-51型
1	適応ダイカストマシン	UB375iS2	US530iS2 / UB670iS2	UB850iS2
2	エアブローノズル本数(標準)	10本	20本	20本
3	スプレーノズル本数(標準)	20本	固定側：26本 可動側：26本	固定側：31本 可動側：31本
4	供給エア圧力	0.5MPa～0.7MPa		
5	離型剤供給口サイズ	Rc 1/2 B		Rc 3/4 B
6	駆動方式	昇降:エアシリンダー、スライド:ACモーター(インバーター制御)		

※UB1100iS2につきましては、お問い合わせ願います。

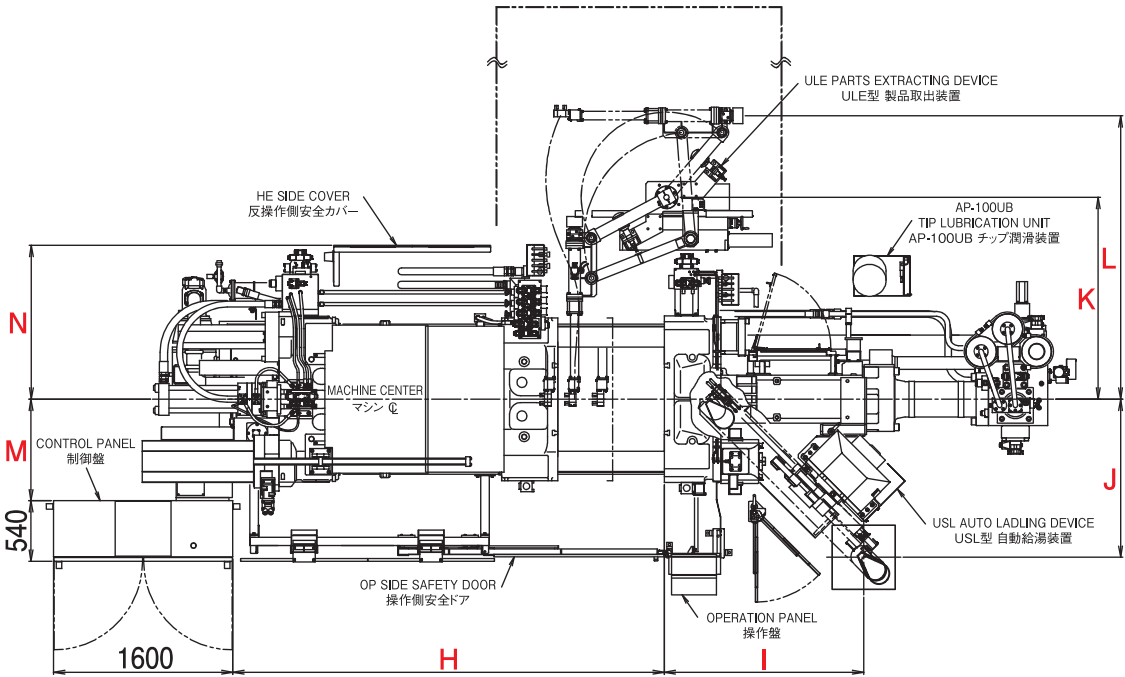
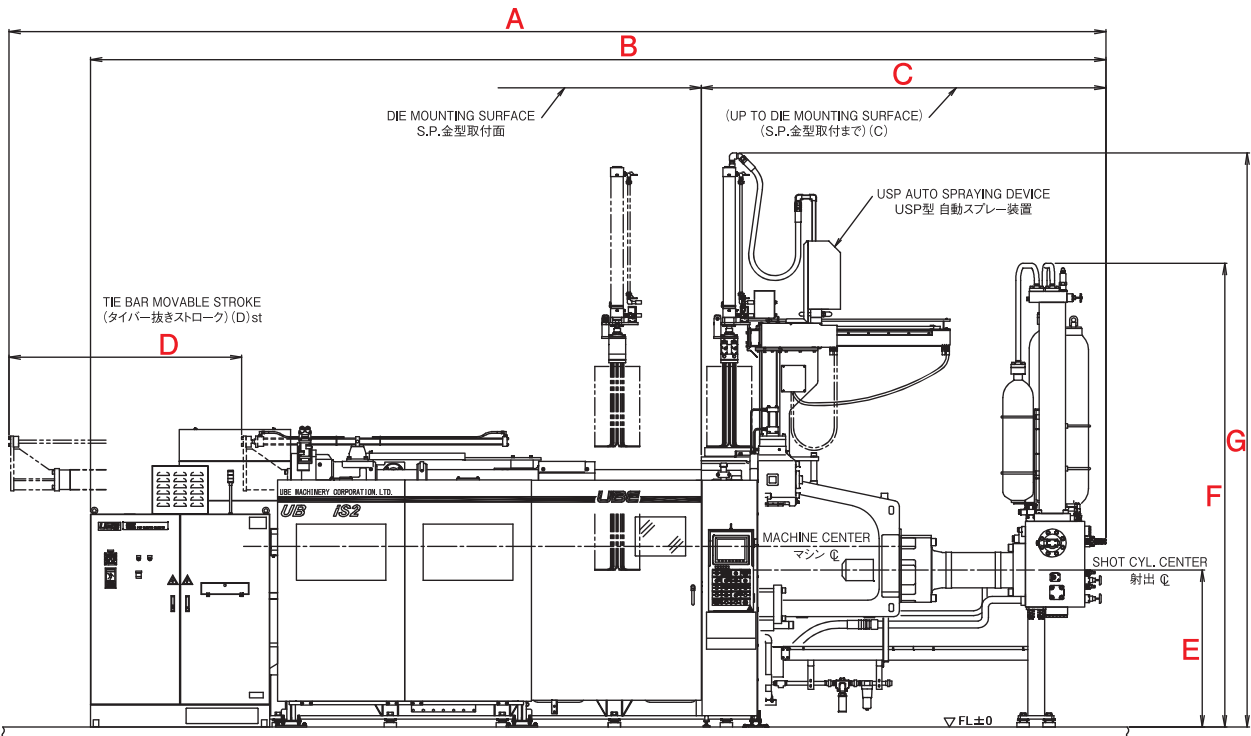
自動取出装置

アーム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。

No.	項 目	ULE-03型	ULE-04型	ULE-05型
1	適応ダイカストマシン	UB375iS2	US530iS2 / UB670iS2	UB850iS2
2	据付場所	ダイカストマシン反操作側のフロアー上に設置		
3	チャック方式	ビスケットチャック方式		
4	製品検知	光電管スイッチ2個付自立スタンドにて行います。		
5	型厚調整ストローク	150mm		220mm
6	取出ストローク	1840mm	2200mm	2525mm
7	引抜ストローク	150mm	250mm	250mm
8	チャック反転角度	90°		
9	駆動方式	搬出:ACモーター(インバーター制御)、その他:エアーアクチュエーター		
10	エアー支給点口径	Rc 1/4 B	Rc 1/2 B	

※UB1100iS2につきましては、お問い合わせ願います。

外形寸法図



寸法一覧表 (mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
UB375iS2	6760	6740	2695	1322	1230	3239	3898	2445	1538	1221	1360	1837	803	962
UB530iS2	8100	7843	3063	1657	1275	3706	4470	3180	1600	1250	1570	2201	796	1262
UB670iS2	8969	8462	3362	1869	1365	3796	4650	3500	1683	1285	1570	2201	855	1321
UB850iS2	9786	9059	3609	2076	1400	4135	5120	3850	1785	1418	1800	2528	906	1372
UB1100iS2	11335	9678	3958	2490	1540	4060	5678	4120	2060	1655	1800	2553	1190	1714

