

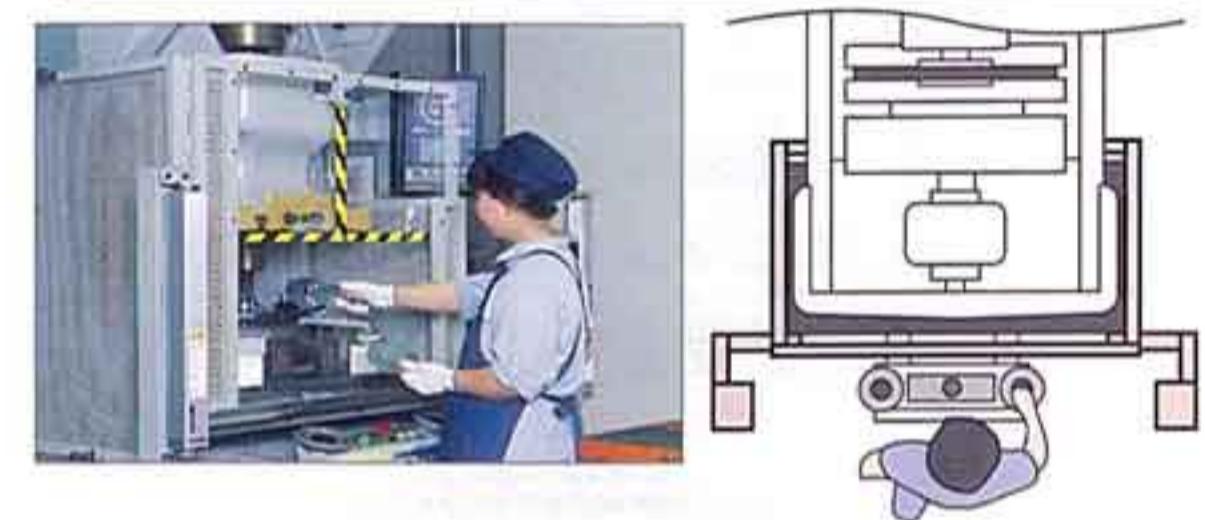
オプトラン(PSDI) 光線式安全装置兼起動装置（オプション）
特許出願中

Light beam safety device combined with start up device (optional)

負荷軽減 ●ボタン操作不要
Load reduction • Button operation not required

能率向上 ●タクトタイム向上
Improved efficiency • Reduced down time

安全確保 ●光線式安全装置を兼用
Ensuring safety • Guards/3-color display lamps
• Light beam safety device also incorporated



NET WORK



●本仕様は改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
● Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU

コマツ産機 株式会社 〒140-0013 東京都品川区南大井6-3-7 アーバンネット南大井ビル TEL.03-5561-2692 FAX.03-5561-2877

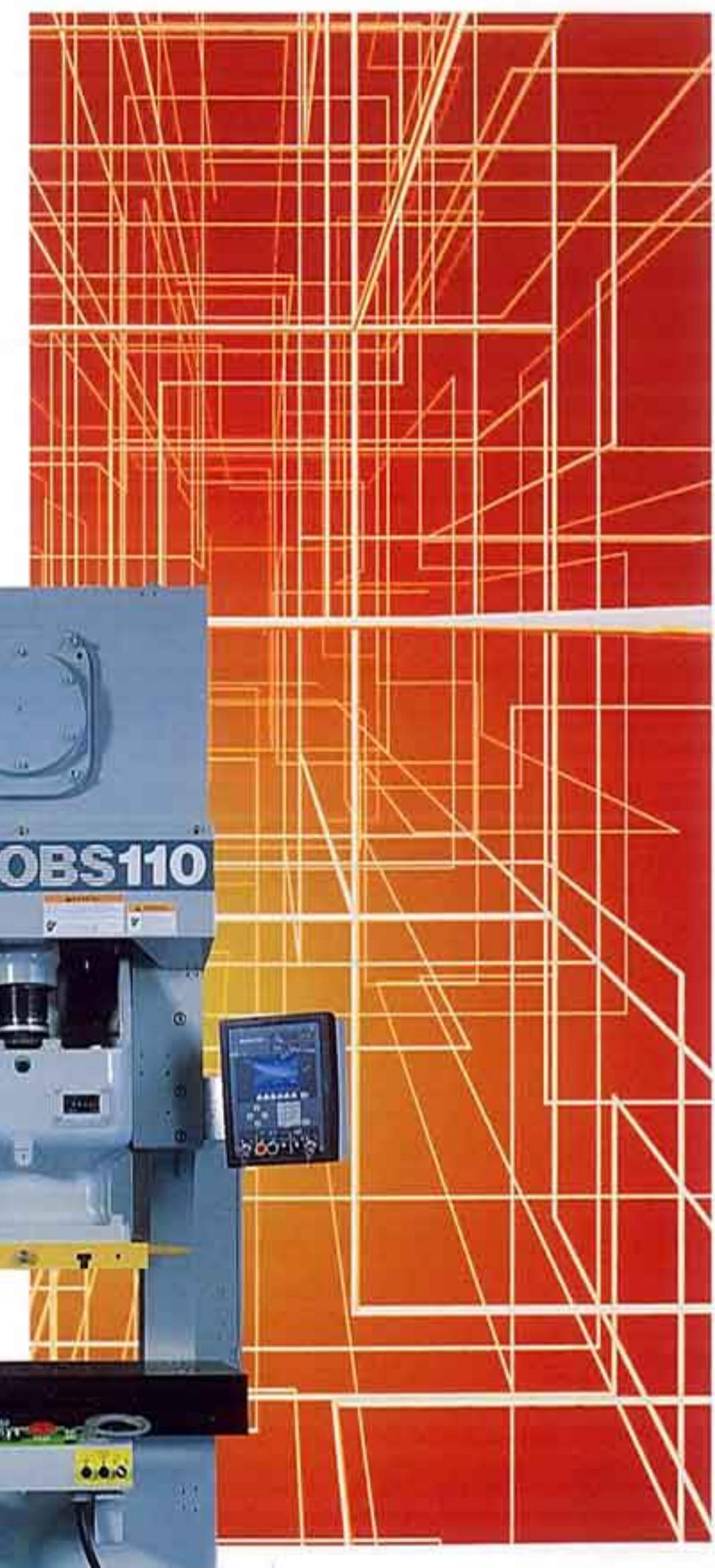
Komatsu Industries Corporation
6-3-7 Minami-ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013 Japan
Tel: 813-5561-2813 Fax: 813-5561-2909

Internet address: <http://www.komatsusanki.co.jp/>



コマツパワープレス フロンティアII シリーズ

OBS80/110/150/200



21世紀のプレスに求められるもの

The essential features of presses for the 21st century

21

CENTURY PRESS MACHINE



社長
President

- 高精度加工で付加価値を高めたい
- より一層生産性を高めたい
- 騒音や振動など環境にも配慮しないと
- これからは自動化も考えないと
- メンテナンスコストも抑えたい



オペレータ
Operator

- 操作は簡単な方がいい
- 小ロットが多くて型交換が大変
- 安全に作業がしたい
- うるさいプレスは困る



取引先
Customer

- いい物を安く作ってほしい
- 納期も確実に
- 安心して発注できるところ

精度に自信

Reliable accuracy

- 最小のスライド平行度変化
 - 最小の上下ダイハイト変化
 - 最小のパンチ変位量
- Minimal slide parallel deviation
 - Minimal change in die height
 - Minimal dynamic center displacement

作業性と操作性に自信

Simple and easy operation

- 簡単操作すぐ始動
 - 一目瞭然のパネル表示
 - レスポンスの良いクラッチ・ブレーキ
 - 容易な自動化対応
- Easy operation and rapid start-up
 - Easy to read panel displays
 - Excellent clutch/brake response
 - Simple automation compatibility

ランニングコストに自信

Low running costs

- 金型寿命を大幅に延長
 - 省エネを実現するインバータ制御
 - メンテナンスに配慮したシンプル設計
- Long die service life
 - Inverter control ensures energy saving
 - Simple design facilitates easy maintenance work

安全・環境に自信

Safety and environmentally-friendly

- 低振動・低騒音設計
 - 安全性と生産性を両立させるPSDI(オプション)
- Low vibration and low noise design
 - PSDI (optional) facilitates both safety and productivity

すべての機能を
シンプルなボディに凝縮

All the functions have been
incorporated into a simple body



自信の
3年保証
(日本国内)

KOMATSU POWER PRESSES FRONTIER II SERIES
<意匠登録>

OBS

OBS80/110/150/200

BEST BALANCE

長年の経験とコンピュータ技術の融合

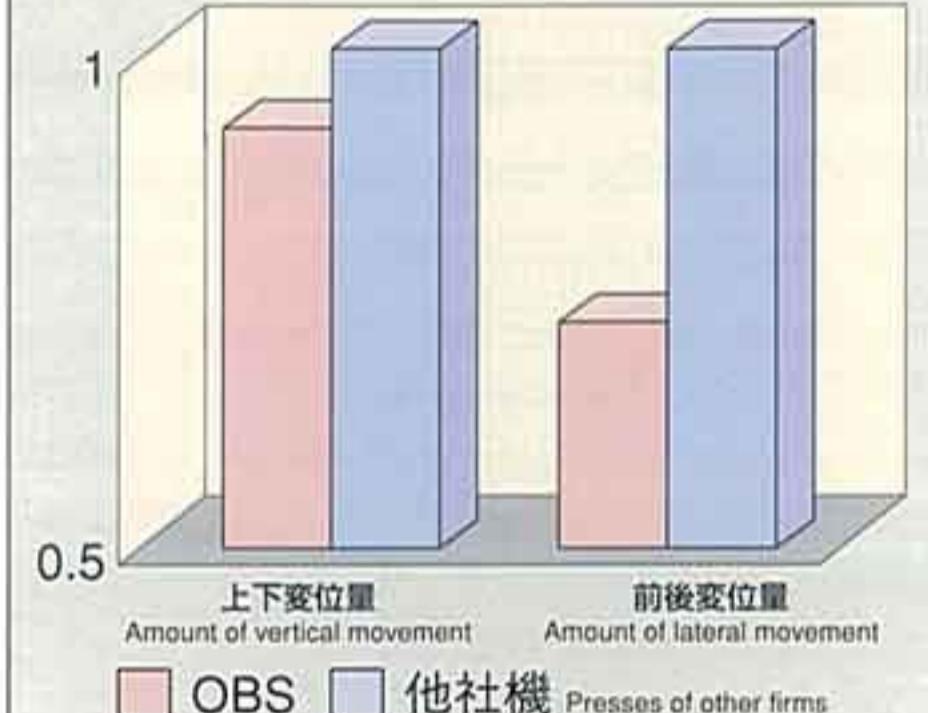
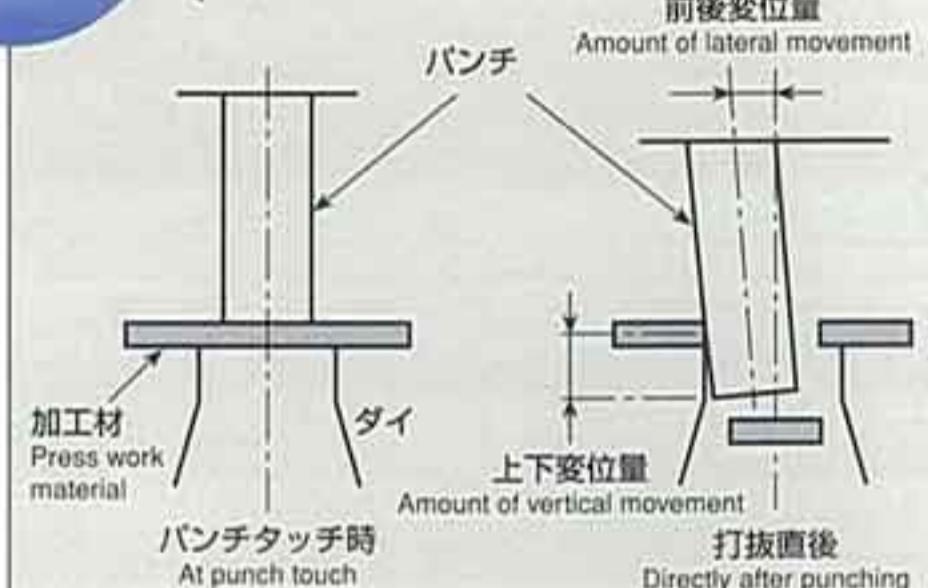
A melding of extensive experience and computer technology

シンプルに理想を追求 Optimal performance through simplicity

加工時
パンチ変位量
Amount of displacement during
punch press work

加工時にスライドが正確に動作します

Accurate movement of slide during
press work



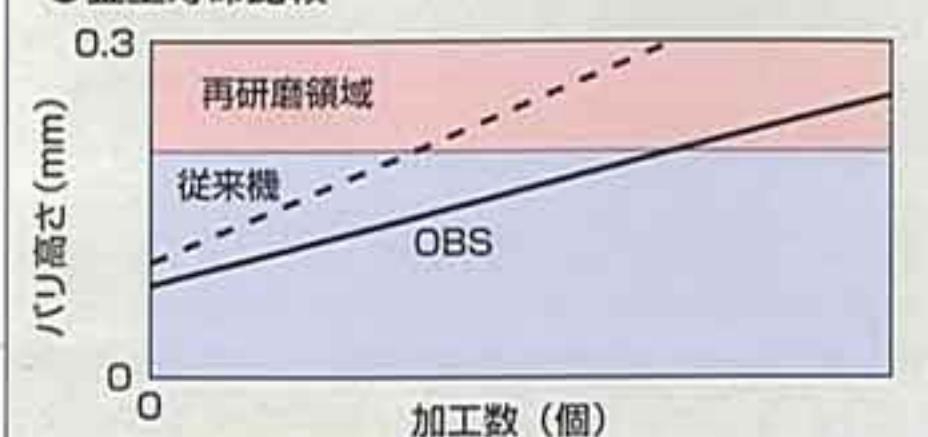
金型寿命が大幅に向上了しました！

A major improvement in the life of dies!

薄板の抜き絞り加工では、
高精度なスライド動作が求められます。
High accuracy slide movement is required during sheet
metal forced drawing.

材質: メッキ鋼板
板厚: 0.25mm
大きさ: φ147mm
H 38mm

●金型寿命比較



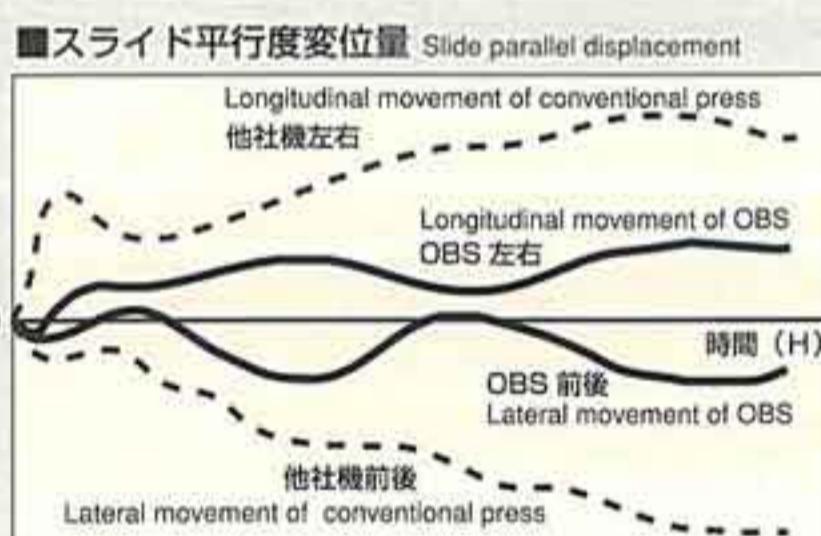
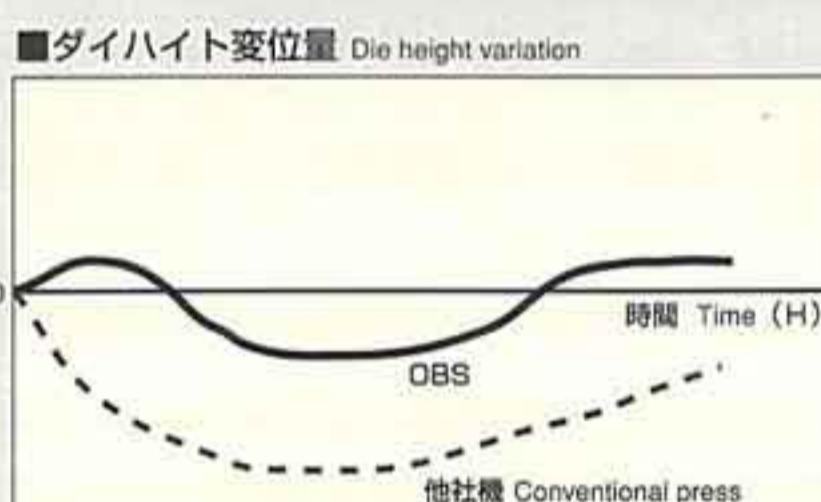
ダイハイド変化
Die height change range

熱影響を最小限に

Minimum heat effect

熱バランスを考慮した設計でダイハイトおよびスライド平行度の変化を最小限に抑えました

Thanks to our design which takes heat balance into consideration, we have reduced the slide die height range variation to under 50% of conventional presses and minimized parallel range variation



省電力設計
Low power consumption design

省エネ設計

Energy saving design

- 部品の高精度加工により、伝達部の損失を低減しました。
- 変速仕様機はインバータを採用、少ない電力で大きな仕事ができます。

- Decrease in damage to the transmission thanks to high precision machining of parts
- The presses fitted with a variable speed mechanism employ an inverter which ensures high work performance with low power consumption

-20%

電気代(他社比)
Savings of 20% in power costs (Compared to other presses)

機敏で力が強くコンパクトな
クラッチ・ブレーキ。〈特許出願中〉

New clutch/brake system
The clutch/brake unit is highly responsive, powerful and compact

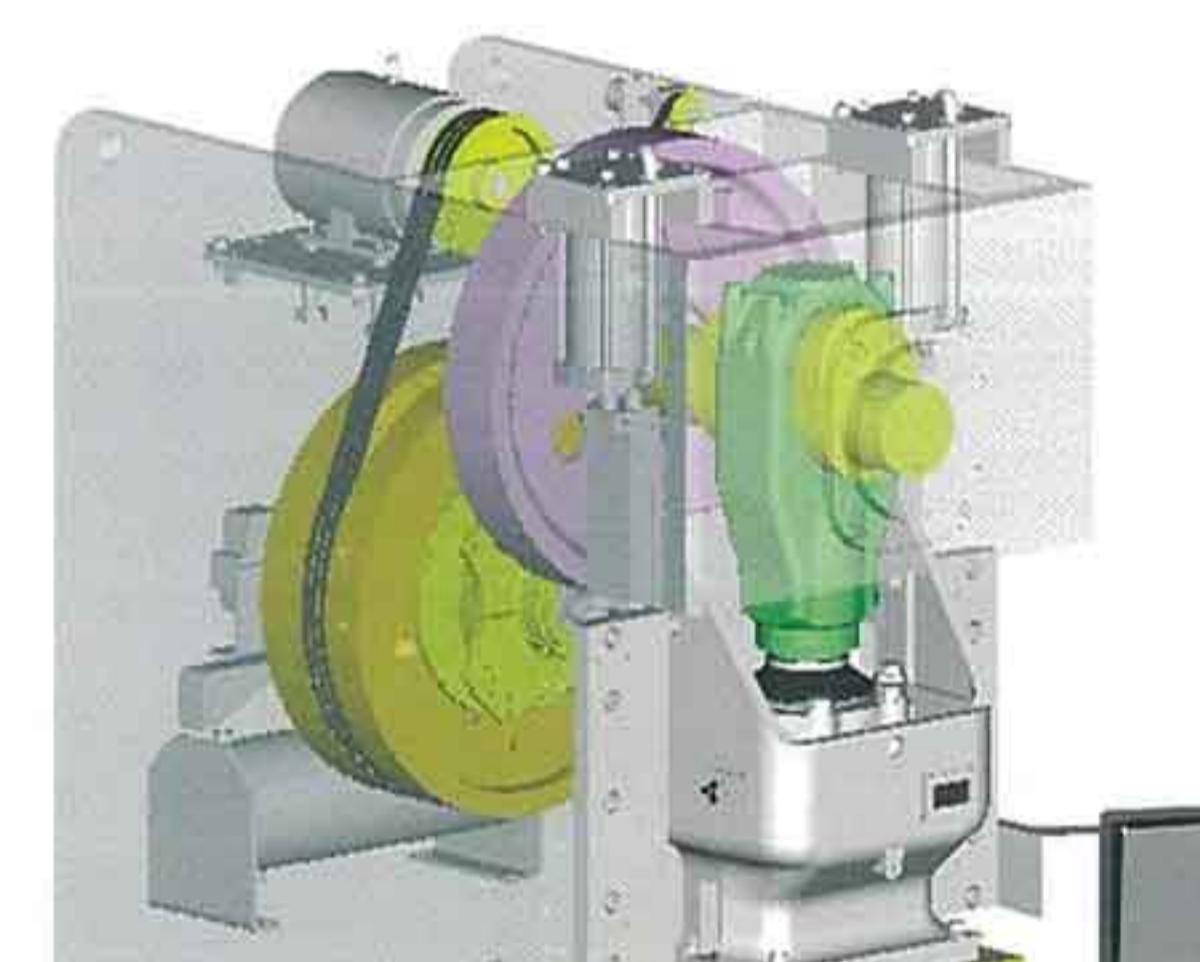
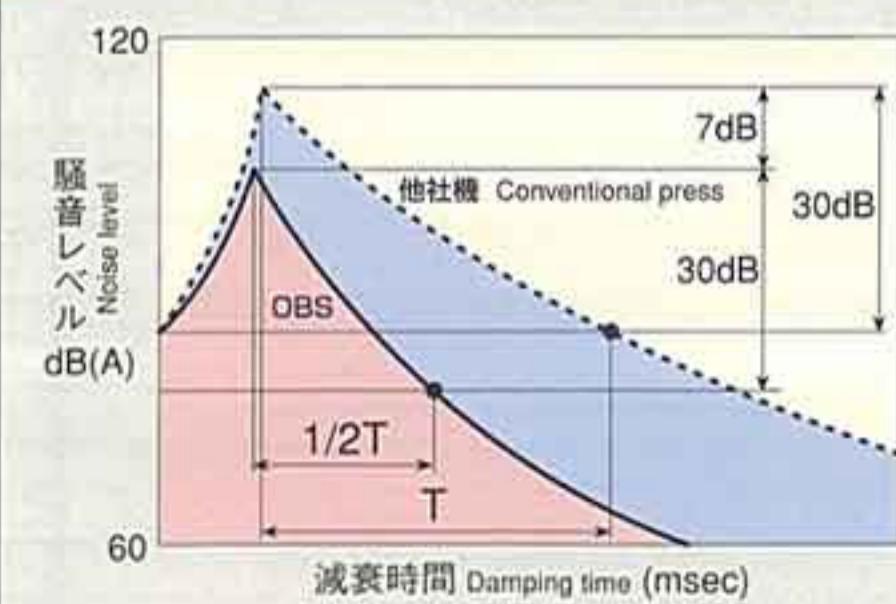
- レスポンスが良く操作性が抜群です。
- Excellent response and outstanding ease of operation



低振動・低騒音
Low vibration and Low noise

低騒音は高剛性・高精度の証明です

Low noise is result of high rigidity and high accuracy



剛性バランス Rigidity balance

- フレーム・スライド・パワーラインの最適剛性配分 〈特許出願中〉

- 構造部材の最適結合

- Optimal rigidity distribution in the frame, slide and power line
- Optimal integration of structural parts

重心バランス Balanced center of gravity

- 可動部の重心をより中央に配置

- The driving center of gravity has been moved nearer to the center

ヒートバランス Heat balance

- 駆動部分とフレームの熱バランス
- 放熱性の良い新型クラッチ・ブレーキ

- Thermal balance between drive section and frame
- New clutch/brake system featuring excellent heat dissipation

システムバランス Balanced system

- 簡単操作と高度な制御の両立

- Achievement of both simple operation and advanced control performance

SIT-II

簡単に、高機能に新次元の操作性

SIMPLE AND HIGH INTEGRATED TERMINAL

A new dimension in ease of operation and high performance

簡単操作

Easy operation

電源を入れればあとは操作盤だけ

Switch on and then just use the control panel

通常作業の場合、プレス起動後は両手操作盤のみで操作ができます。

In the case of normal work operations, after starting up the press, operation can be effected using control panel operable by either hand

両手操作押ボタン盤

2-hand push button panel



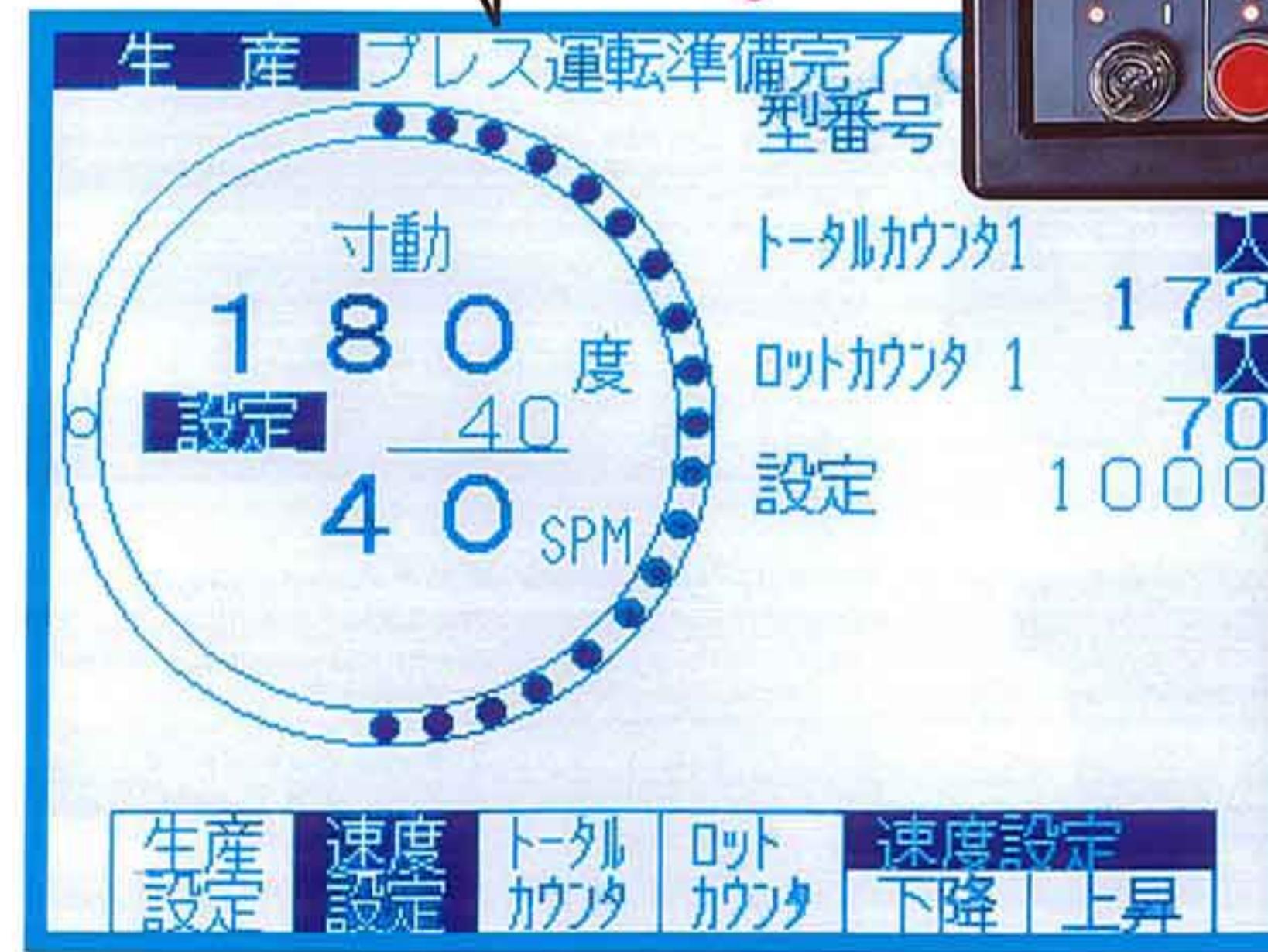
大型ガードリング
(特許出願中、意匠登録出願中)

簡単ガイド

操作手順がガイド表示されるため、簡単に作業が行なえます。

Simple guidance

Operational procedure guidance is displayed facilitating ease of set-up and operation



大型液晶画面
Large liquid crystal display (LCD) screen



大型数値キー
Large numerical key pad

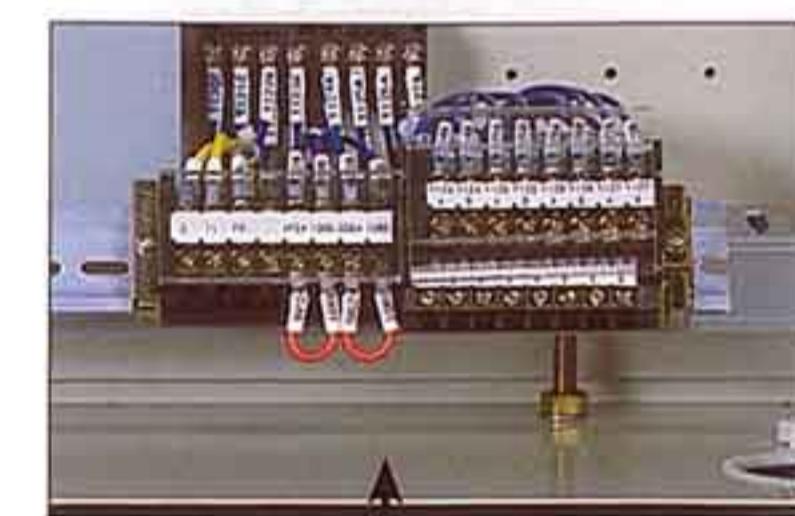
自動化対応

Easy set-up

プレスラインのシステム化に柔軟に対応できます

A flexible response to press systematization

自動化に必要な数々の機能を搭載可能です。お客様は、ケーブルを接続するだけで取り付けられます。
Numerous functions needed for automation can be fitted.
They can be linked up by just connecting the cables.



ここに接続します Connect here



コイルラインの設定画面例 Example of coil line setting screen

登録
Registration

選択
Selection

ロータリカム
Rotary cam

エアエJECTA
Air ejector

プレス回転数
Press revolution speed

ミス検出
(オプション)
Error detection
(Optional)

ダイハイド
(オプション)
Die height
(Optional)

データ登録機能	
10型分の設定値や生産数を登録できます	
●カムやミス検出の角度を金型ごとに変えたい場合	
●金型の寿命管理や生産管理ができます	
●段取り時間を短縮できます	
Die data registration function	
10 types of setting values and production amount can be registered	
• When you require to change the cam or error detection angle by individual die	
• Die service life control and production control can be effected	
• Set-up time is shortened	



コマツパワープレス フロンティア II シリーズ
KOMATSU POWER PRESSES FRONTIER II SERIES
OBS80/110/150/200

標準&オプション編

		●: 標準 Standard	○: オプション Optional	-: オプション設定なし Not applicable		
安全仕様	Safety specifications				安全型式検定クリア	SAE
		K1	K3	K5	PSDI	PSD

■操作・安全 Operation/Safety

運転操作盤 Operation control panel	固定式 Fixed type	●	●	●	●	●	
	スイング式 Swing type	○	○	○	○	○	
	別置き式 Portable type	-	-	○	○	○	
	ポートブル押しボタン盤追加 Additional portable push button panel	-	○	○	○	○	
	フットスイッチ追加 Foot switch	-	○	○	○	○	
行程 Process	切 Off	●	●	●	●	●	
	寸動 Inch	寸動一行程 (寸動行程と入替) Inch one cycle	○	○	○	○	○
	安全一行程 Single		●	●	●	●	●
	連続 Continuous		-	●	●	-	●
		PSDI	-	-	-	●	-
	行程追加 Process addition	一行程 One cycle	-	○	○	-	○
		連続寸動一行程 Continuous inching one cycle	-	○	○	-	○
		外部安全一行程 External safety single stroke	-	○	○	-	○
		フィードマスター Feed master	-	○	○	-	○
		光線式安全装置 (セルフチェック方式) Photo electric safety device (Self check system)	-	●	●	PSDI	○
安全 Safety	両手同時操作 Simultaneous operation with both hands	●	●	●	●	●	
	急停止リセット Control reset	●	●	●	●	●	
	連続起動方法 Continuous starting method	連続タイマー起動 Continuous timer starting	-	○	○	-	○
		連続回数起動 (5回) Continuous times starting (5 times)	-	○	○	-	○
		連続セットアップボタン Continuous set up button	-	●	●	-	○
		エンコーダカップリングチェック Encoder coupling reakeage detection	●	●	●	●	●
		クラッチブレーキ用デュアルバルブ故障検出 Clutch/break dual valve malfunction detection	●	●	●	●	○
		安全プラグ Safety plug	○	○	○	○	○
		安全ブロック (インターロック用プラグ付) Safety block (with interlock plug)	○	○	○	○	○

■駆動装置&機能装置 Drive equipment & functional equipment

駆動 Drive	メインモーター Main motor	定速仕様 Constant speed specification 変速仕様 (インバータ制御) Variable speed specification	●	●	●	●	●
	正逆転装置 Reverse function		○	○	○	○	○
	フライホイールブレーキ Flywheel brake		○	○	○	○	○
	スタートデルタ起動 (変速仕様は不要) Star delta starting (Unnecessary with variable speed specification)		○	○	○	○	○
自動化駆動輪 Power take off axle	ロールフィーダ用 (左側面取り出し) For roll feeder (Extraction from left side)		-	○	○	-	○
	トランクスファフィーダ用 (左側面取り出し) For transfer feeder (Extraction from left side)		-	○	○	-	○
	集中グリース潤滑 Centralized greasing lubrication	電動式 Motorized 手動式 Manualized	●	●	●	●	○
ギブ潤滑 Gib lubrication	電動、油潤滑 Motorized / oil lubrication		○	○	○	○	○
	タンク油量検出 Low oil level detection		○	○	○	○	○
	ギブ油回収装置 Gib lubrication oil tank		○	○	○	○	○
ロータリカム Rotary cam	電子式予備 4回路 Electronic rotary cams		●	●	●	●	●
	4回路追加 (計8回路) 4 addition electronic rotary cams		○	○	○	○	○
	自動進角機能 Automatic advance angle function		○	○	○	○	○
エアーエJECTA Air ejector	エJECTA 1回路 Ejector 1 circuit		●	●	●	●	○
	タイマ付き (0.1~9.9sec) With timer (0.1 - 9.9 sec)		○	○	○	○	○
	エJECTA回路追加 (最大3回路まで装着可能) Addition of ejector circuit (Up to maximum 3 additional air ejector)		○	○	○	○	○
	タイマ付き (0.1~9.9sec) With timer (0.1 - 9.9 sec)		○	○	○	○	○
ミスフィード検出 Missed detection	標準型 最大2回路まで装着可能 Standard type (Up to maximum 2 circuit misfeed)		○	○	○	○	○
自動化制御回路 Automation control circuit	最大2回路まで装着可能 Up to max 2 circuits can be fitted		○	○	○	○	○
	タイマ付き (0.1~9.9sec) With timer (0.1 - 9.9 sec)		○	○	○	○	○
カウンタ Counter	トータルカウンタ 1 (7桁、手動リセット付き) Total counter 1 (7 digits/with manual reset)		●	●	●	●	●
	ロットカウンタ 1 (6桁、手動リセット付き) Lot counter 1 (6 digits/with manual reset)		○	○	○	○	○
	ロットカウンタ 2 (6桁、手動リセット付き) Lot counter 2 (6 digits/with manual reset)		○	○	○	○	○
ダイクッション Die cushion	エア式 (HVS仕様機は装着不可) Air type (Cannot be fitted to HVS spec. machines)		○	○	○	○	○
スライドノックアウト Slide knock out	メカ式 (HVS仕様機は装着不可) Mechanical type (Cannot be fitted to HVS spec. machines)		○	○	○	○	○

KOMATSU
コマツ産機



コマツパワープレス フロンティア II シリーズ
KOMATSU POWER PRESSES FRONTIER II SERIES
OBS80/110/150/200

標準&オプション編

		●: 標準 Standard	○: オプション Optional	-: オプション設定なし Not applicable		
安全仕様	Safety specifications				安全型式検定クリア	SAE
		K1	K3	K5	PSDI	PSD

■コンセント・照明 Power socket/Lighting

電気コンセント Power receptacle	100V コンセント (100W) 最大2個まで装着可能 100V receptacle (100W) Maximum of 2 can be fitted 200V コンセント (750W) 最大2個まで装着可能 200V receptacle (750W) Maximum of 2 can be fitted	○	○	○	○	○	○
ダイルーム照明 Die room lighting	スポットライト (100V, 100W, 1灯) Spotlight (100V/100W/one unit) 蛍光灯 (100V, 10W, 2灯) Fluorescent lights (100V/10W/two units)	○	○	○	○	○	○
		○	○	○	○	○	○

■保護装置 Protect equipment

油圧式オーバーロードプロテクタ Hydraulic overload protector	●	●	●	●	●	●	●
ロードモニタ Load monitor	LOM-SIT	○	○	○	○	○	○
メインブレーカ Non-fuse breaker		○	○	○	○	○	○
漏電ブレーカ Electric leakage breaker		○	○	○	○	○	○

■周辺装置 Peripheral equipment

Feeder	TRL ロボットシステム TRL Robot System/ TRLL ロボットシステム (一本バー) TRL Robot System/ TRLL Robot System (One bar)	—	○	○	—	○	○
	RAB (双腕水平多関節ロボット) RAB (Two-arm, horizontal multi-articulated robot)	—	○	○	—	○	○
	コイルライン Coil line	—	○	○	—	○	○
	フィードマスター Feed master 外部安全一行程 External safety single stroke	—	○	○	—	○	○

■金型交換装置 Die change equipment

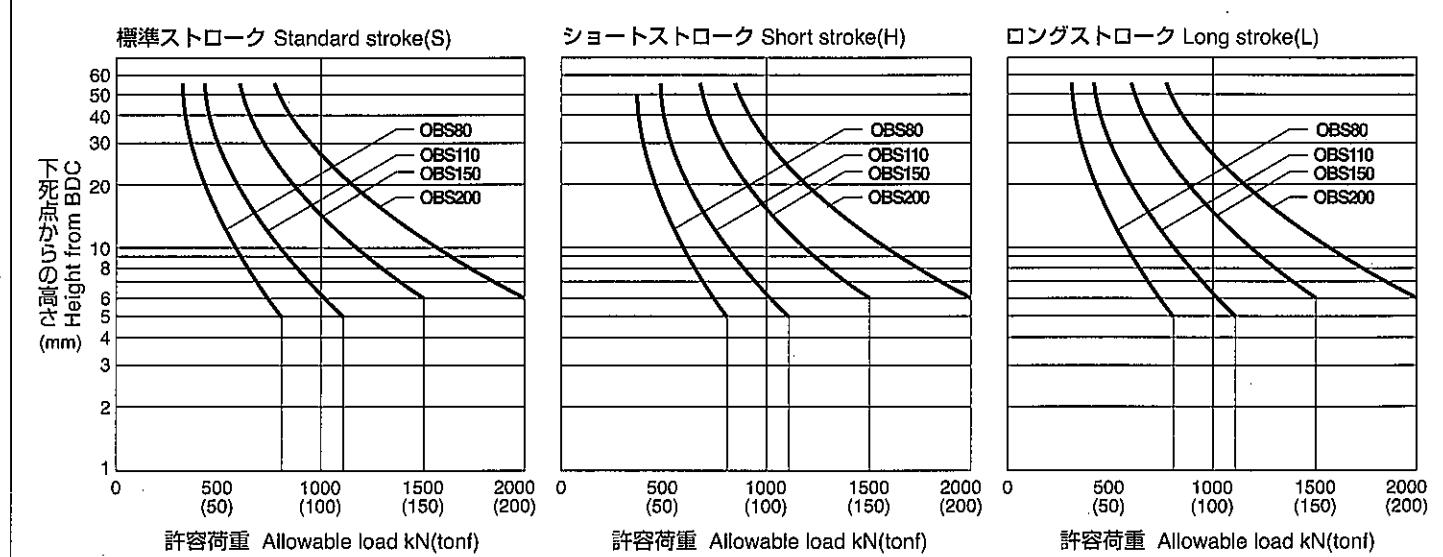
Die change equipment	スライド調節装置 (アジャストロック機能付き) Slide adjustment device (With adjust lock function)	●	●	●	●	●	●
	自動設定 (スライドポジション) Automatic setting (Slide positioner)	○	○	○	○	○	○
	金型クランバ (電気操作式) Die clumper (Power operation type)	○	○	○	○	○	○
	ダイリフタ (電気操作式) Die lifter (Power operation type)	○	○	○	○	○	○
	引出しレール (脱着式) Pull out rail (Removable)	○	○	○	○	○	○

■その他のオプション Other options

■主要仕様 Main Specifications

機種 Model	OBS80			OBS110			OBS150			OBS200		
仕様 Type	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L
加圧能力 Capacity kN(tonf)	800(80)			1100(110)			1500(150)			2000(200)		
能力発生位置 Capacity generation position mm	5			5			6			6		
ストローク長さ Slide stroke mm	130	100	180	150	110	200	200	130	250	250	160	300
毎分ストローク数連続 標準(Std.) spm	60	55~110	60	50	50~100	50	45	40~85	45	35	35~70	35
オプション(Optl.) spm	37~75	-	37~75	32~65	-	32~65	27~55	-	27~55	25~50	-	25~50
ダイハイト Die height mm	320	300	350	350	320	380	420	350	450	450	410	480
スライド調整量 Slide adjustment amount mm	80			100			100			120		
スライド寸法 Slide(WxD) mm	550x450			620x530			700x550			850x650		
シャンク穴 Shank hole diameter mm	φ50.5			φ50.5			φ50.5			φ50.5		
ボルスター Bolster mm	1000x600 x140	1000x460 x140	1000x600 x140	1100x680 x150	1100x630 x150	1100x680 x150	1250x760 x165	1250x600 x165	1250x760 x165	1450x840 x190	1450x680 x190	1450x840 x190
電動機 Main motor Kw x P	7.5x4			11x4			11x4			15x4		

■能力線図 Capacity curve



■ダイクッション(オプション) Die Cushion(Option)

機種 Type of machine	最大能力 kN(tonf) Maximum capacity kN(tonf)	最大ストローク mm Maximum stroke mm	パッド寸法 (W x D) mm Pad dimensions (W x D) mm
OBS80	63(6.3)	70	425 x 265
OBS110	80(8.0)	80	460 x 305
OBS150	98(9.8)	80	520 x 345
OBS200	141(14.1)	100	640 x 445

■メカ式スライドノックアウト (オプション)
Mechanical Slide Knockout(Option)

機種 Type of machine	能力 kN(tonf) × ストローク mm Capacity kN(tonf) x stroke mm
OBS80	40(4.0) x 50
OBS110	55(5.5) x 75
OBS150	75(7.5) x 75
OBS200	100(10.0) x 90

- 光線式安全装置、スライドノックアウト、防振装置、QDC 等の各種オプションを用意しています。
- Photo-electric safety device, mechanical slide knock out, installation apparatus and die change equipment, etc. are available when necessary upon request.
- 検定外 (B仕様) および海外仕様の場合、法令に基づいた安全装置が必要です。
- In the case of non inspected (B spec.) and export spec., safety devices as designated in ordinances are required.
- 本仕様は改良のため、予告なく変更することがありますので了承下さい。
- Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU

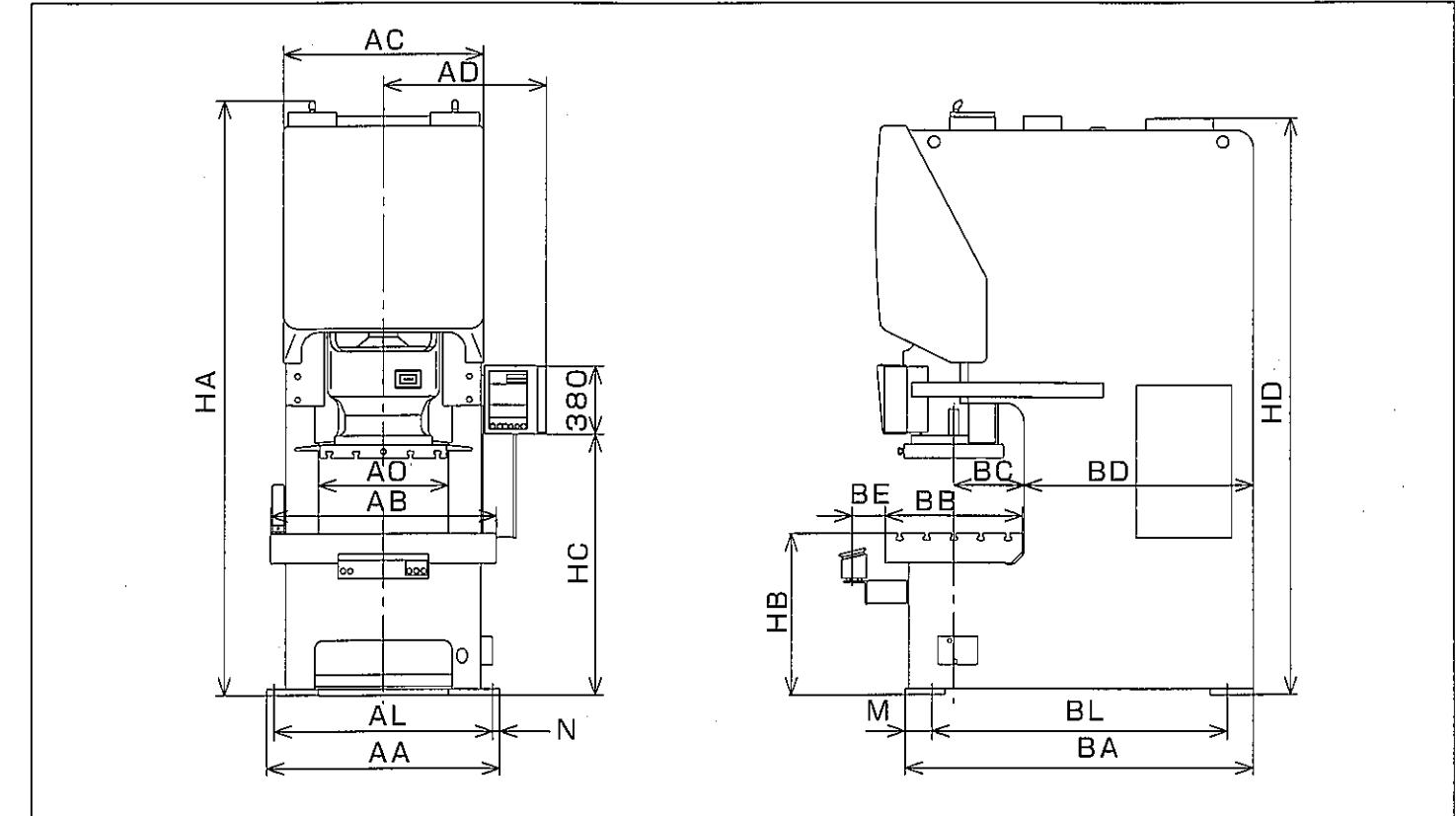
コマツ産機 株式会社 〒140-0013 東京都品川区南大井 6-3-7 アーバンネット南大井ビル TEL:03-5561-2692 FAX:03-5561-2877

Komatsu Industries Corporation
Urbanet Minami-ohi Bldg. 6-3-7 Minami-ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013 Japan
Tel: 813-5561-2813 Fax: 813-5561-2909



OBS80/110/150/200
データ編 Technical Data Version

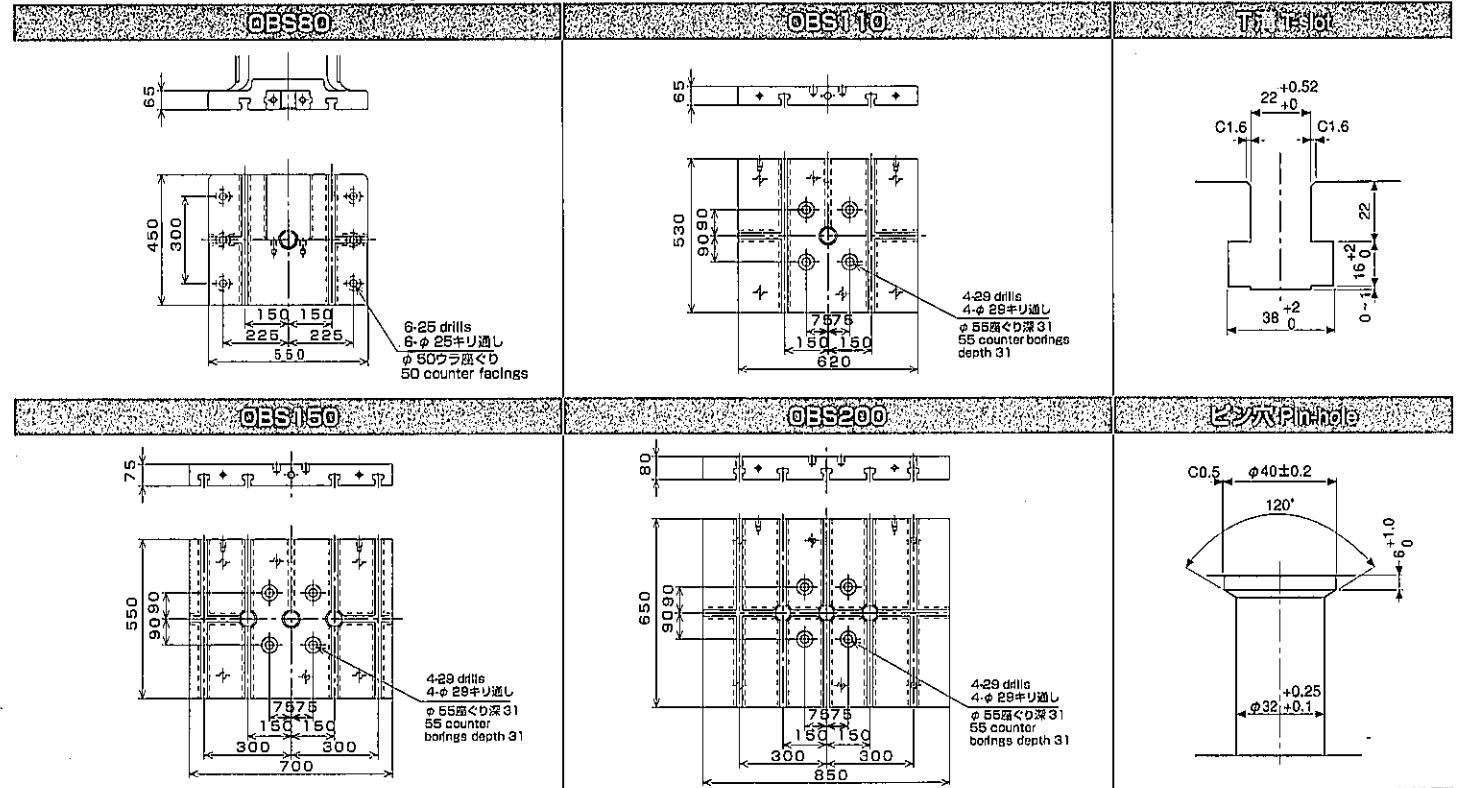
■外形図 General view



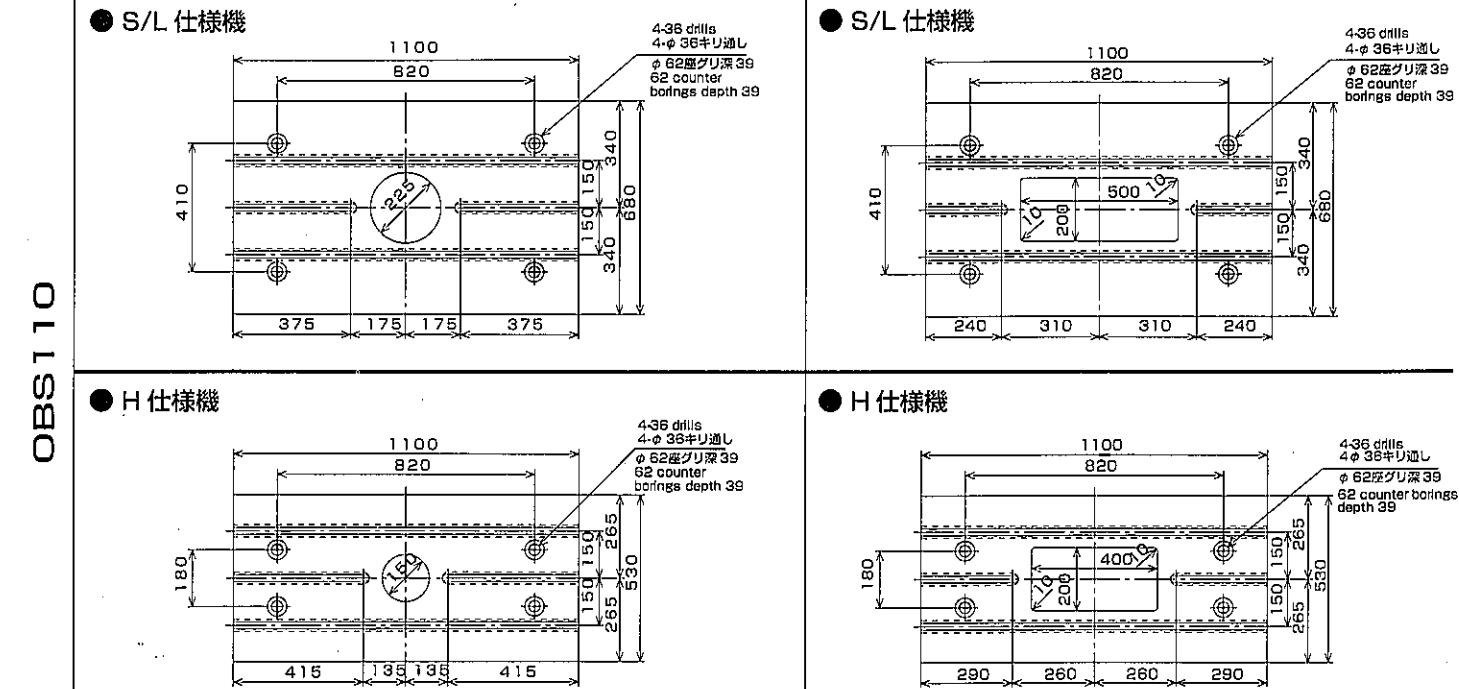
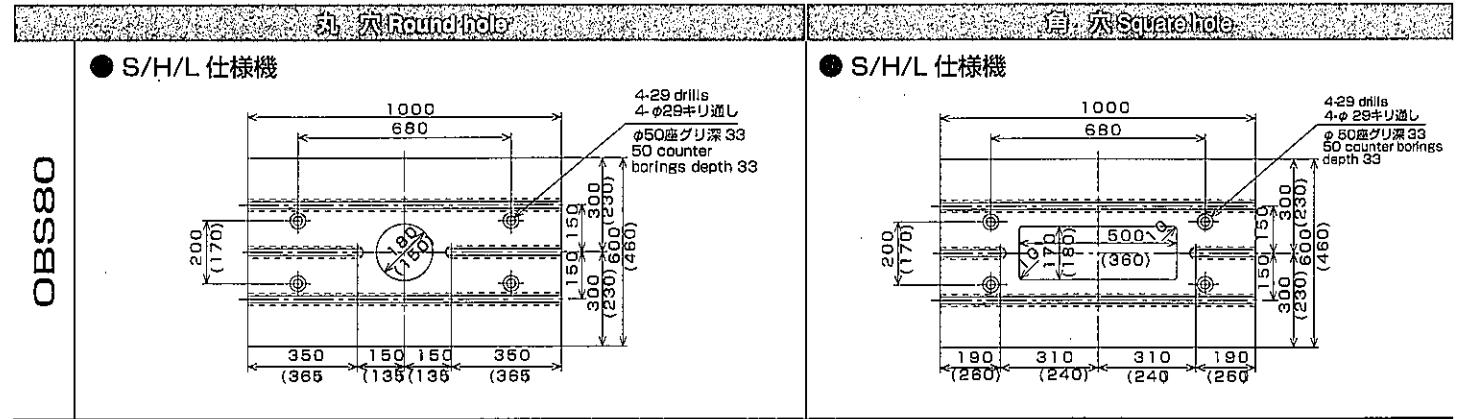
■寸法表 Dimensions

機種	OBS80			OBS110			OBS150			OBS200		
	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L
AA	1000			1180			1290			1560		
AB	1000			1100			1250			1450		
AC	872			996			1106			1316		
AD	789			841			901			1001		
AL	940			1090			1210			1432		
AO	640			670			720			900		
BA	1530	1505	1530	1705	1670	1705	1930	1805	1930	2145	2080	2145
BB	600	450	600	680	530	680	760	600	760	840	680	840
BC	320	240	320	360	275	360	390	310	390	430	350	430
BD	1010	1090	1010	1090	1175	1090	1270	1270	1270	1370	1450	1370
BE	197	297	197	207	337	207	182	307	182	202	307	202
BL	1335	1310	1335	1445	1420	1445	1635	1510	1635	1905	1840	1905
HA	2775	2700	3035	3012	2915	3305	3315	3130	3605	3880	3700	4165
HB	900			900			900			1000		
HC	1417	1382	1497	1426	1376	1506	1455	1350	1535	1643	1558	1723
HD	2760	2725	2855	3030	2980	3140	3215	3080	3335	3670	3625	3785
M	100			125			150			115		
N	30			45			40			64		
Z	φ32			φ32			φ32			φ36		

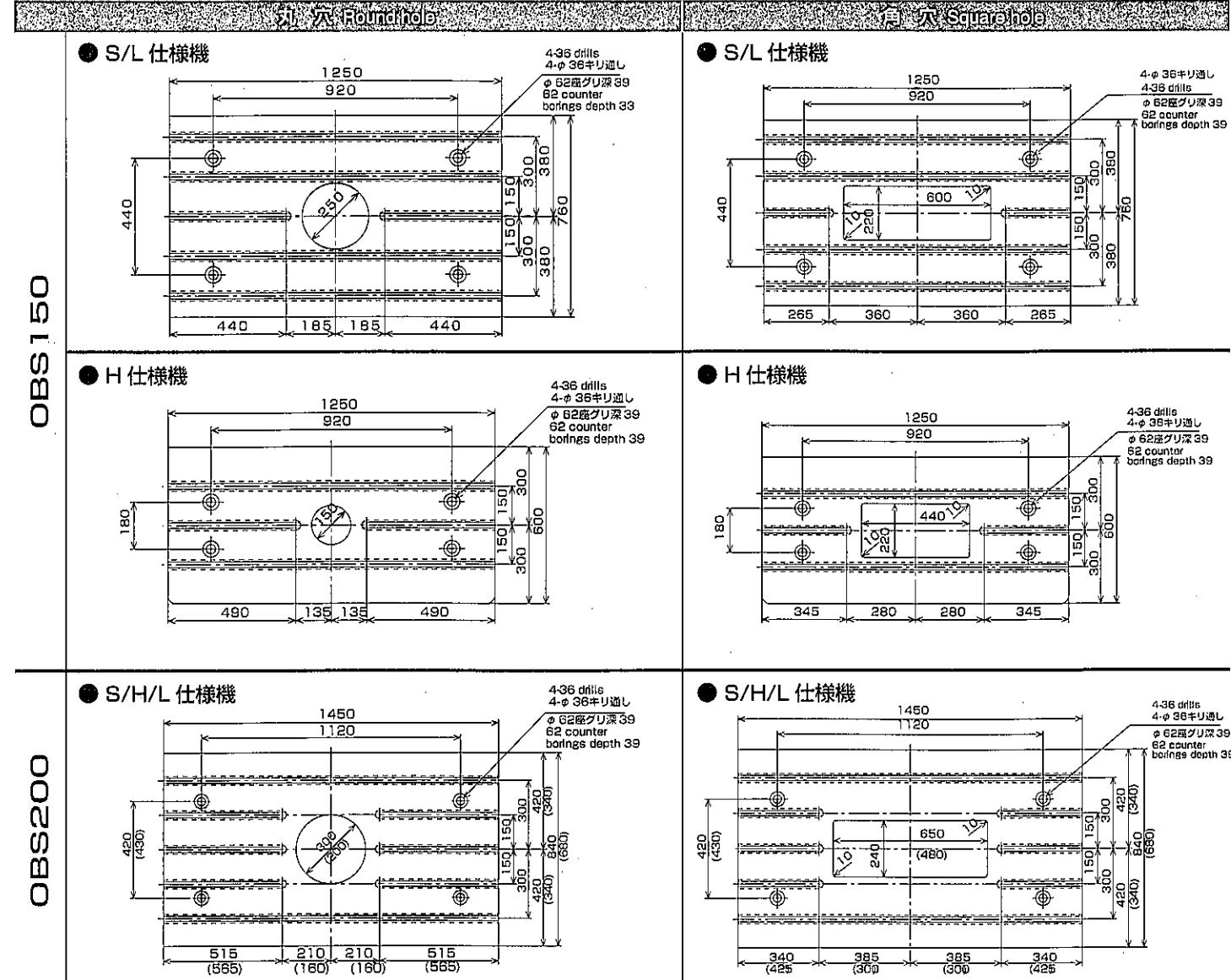
■標準スライド図 Standard slide diagram



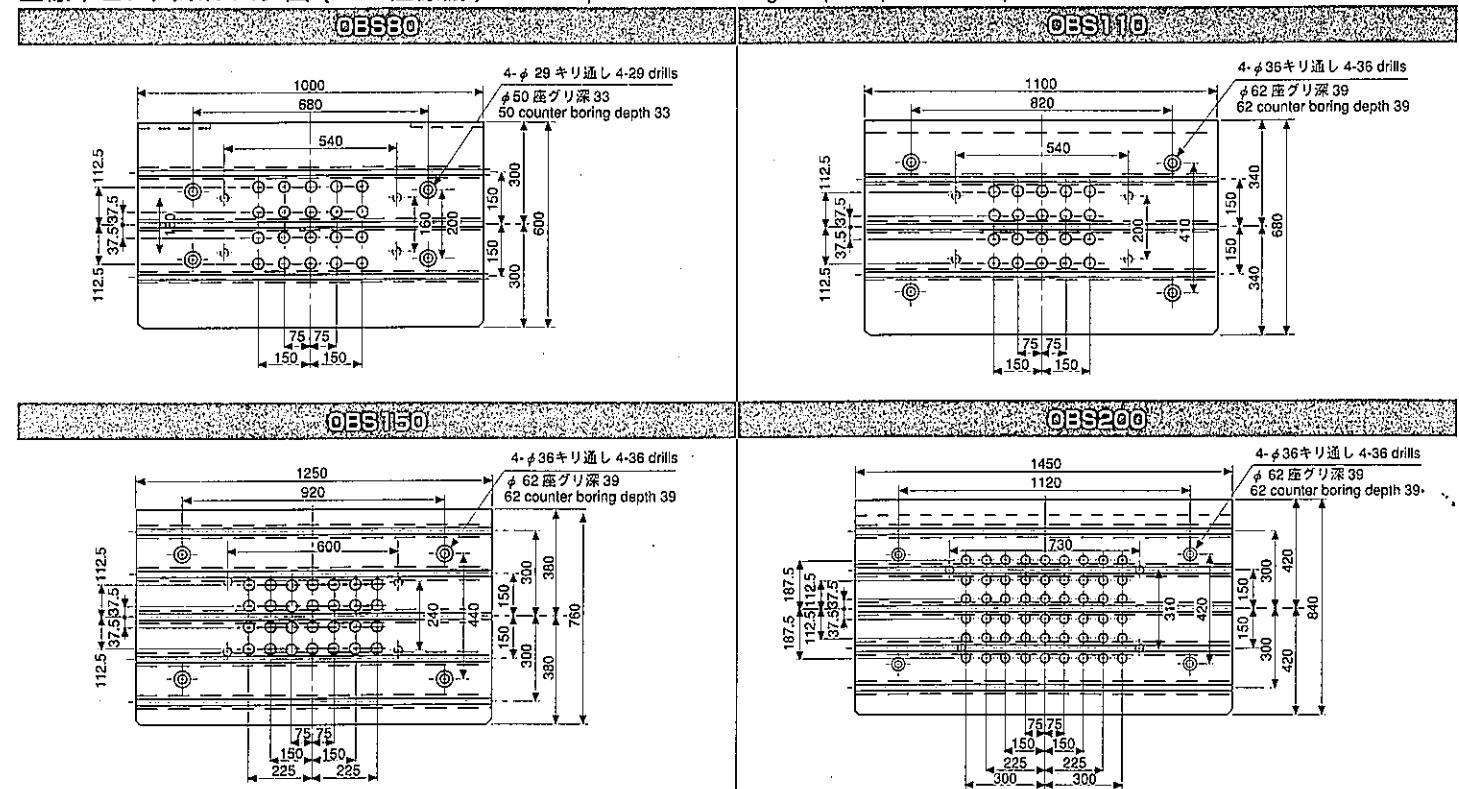
■標準丸穴・角穴ボルスタ図 Standard round hole/square hole bolster diagram



■標準丸穴・角穴ボルスタ図 Standard round hole/square hole bolster diagram



■標準ピン穴ボルスタ図 (S/L 仕様機) Standard pin hole bolster diagram (S/L Spec machine)



() 内は H 仕様機 () brackets indicate H spec.