

欧州における産業用機械部品のリーディングカンパニーであるヘンクストラ社は、1994年12月にダナハーグループに入り、2002年にBDT社の感熱プリンター事業を買収しました。これにより、従来のカッターモジュールのみのビジネスから、プリンターを含めた広範囲な領域に拡大しました。ダナハーICGが提供するヘンクストラ（Hengstler）製のプリンター＆カッターモジュールは以下に挙げる様々なアプリケーションで多くのお客様に活用されています。

適用アプリケーション例：

- チケット発券機
- クーポン
- レシート、ジャーナル
- 情報端末（Kiosk）
- 輸送・交通機関
- 銀行ATM



弊社製品では、主力の感熱プリンターモジュール（“TPMシリーズ”）を中心として、上記の様な多岐に亘るアプリケーションに対応した“カスタマイズドソリューション”を実現致します。

プリンター・モジュール（“TPMシリーズ”、紙幅最大216mmまで対応可能）

カッター・モジュール（紙重量最大280g/m<sup>2</sup>まで対応可能）

コントロール・ボード

印刷用紙入力モジュール（ペーパートレイ、1/2/3ロール紙対応）

印刷用紙出力モジュール（ループプレゼンター、フラットプレゼンター、バンドラー、巻取機能など）

標準・特注対応シャーシ

= 製品仕様 =

感熱プリンター&カッター“TPMシリーズ”

型番：	TPM 80 with integrated cutter	TPM 100 with integrated cutter
印刷幅：	80 mm	104 mm
解像度：	203 dpi (8dots/mm)	203 dpi (8dots/mm)
印刷速度：	最大 150 mm/秒	最大 150 mm/秒
ヘッド寿命：	耐パルス性：50,000,000 ドット 耐磨耗性：50km	耐パルス性：50,000,000 ドット 耐磨耗性：50km
プリンタ寿命：	50,000 時間	50,000 時間
紙重量：	80 - 120g/m <sup>2</sup>	80 - 120 g/m <sup>2</sup>
紙幅：	86 mm	112 mm
カッター寿命：	1,000,000 カット以上 (80 g/m <sup>2</sup> 用紙使用時)	1,000,000 カット以上 (80 g/m <sup>2</sup> 用紙使用時)
使用環境：	(温度) +5 to +45 (湿度) 20% to 80%	(温度) +5 to +45 (湿度) 20% to 80%
電源電圧：	DC24V ( ± 10% )	DC24V ( ± 10% )
総ドット数：	640 ドット	832 ドット
外形寸法：	W141 x H101.5 x D93 mm	W170 x H101.5 x D93 mm
オプション：	ループプレゼンター、2ロール紙対応シャーシ、拡張メモリー	ループプレゼンター、2ロール紙対応シャーシ、バンドラー、拡張メモリー
アプリケーション例：	チケット、クーポン、レシート、輸送、銀行 ATM など	チケット、クーポン、レシート、輸送、銀行 ATM など

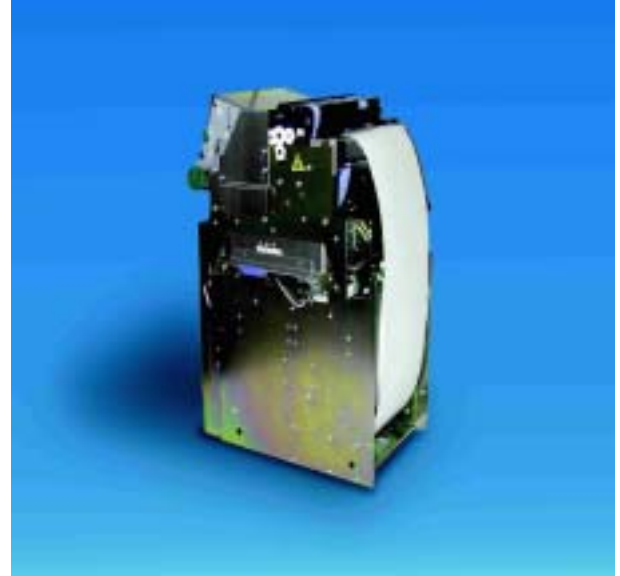
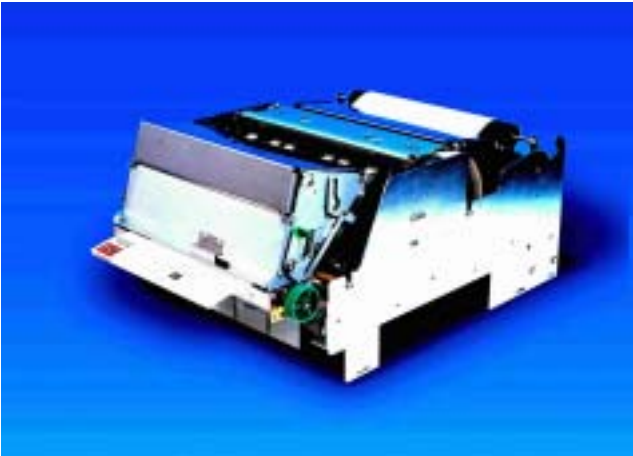


型番：	TPM 150 with integrated cutter	TPM 200 with integrated cutter
印刷幅：	144 mm	216 mm
解像度：	203 dpi (8dots/mm)	203 dpi (8dots/mm) / 300 dpi
印刷速度：	最大 100 mm/秒	最大 40 mm/秒
ヘッド寿命：	耐パルス性：50,000,000 ドット	耐パルス性：50,000,000 ドット
	耐磨耗性：50km	耐磨耗性：50km
プリンタ寿命：	50,000 時間	50,000 時間
紙重量：	80 - 120g/m <sup>2</sup>	80 - 120 g/m <sup>2</sup>
紙幅：	156 mm	220 mm
カッター寿命：	1,000,000 カット以上 ( 80 g/m <sup>2</sup> 用紙使用時 )	1,000,000 カット以上 ( 80 g/m <sup>2</sup> 用紙使用時 )
使用環境：	( 温度 ) +5 to +45 ( 湿度 ) 20% to 80%	( 温度 ) +5 to +45 ( 湿度 ) 20% to 80%
電源電圧：	DC24V ( ± 10% )	DC24V ( ± 10% )
総ドット数：	1,152 ドット	1,728/2,592 ドット
外形寸法：	W287 x H103.5 x D101.5 mm	W287 x H103.5 x D101.5mm
オプション：	ループプレゼンター、2 ロール紙対応シャーシ、拡張メモリー	ループプレゼンター、巻上げ機能付きフラットプレゼンター、バンドラー、2 ロール紙対応シャーシ、拡張メモリー
アプリケーション例：	チケット、キオスク端末、輸送、銀行 ATM など	チケット、キオスク端末、輸送、銀行 ATM など



### TPM 200 + バンドル機能

- 高機能カッター内臓型感熱プリンターTPM200
- 10枚まで纏め出し機能 (Bundler)
- 24VDC 電源
- 最大直径 300mm のロール紙使用可能
- 紙位置センサー内臓
- 用紙保管スペース
- 全てのアプリケーションに適したデザイン

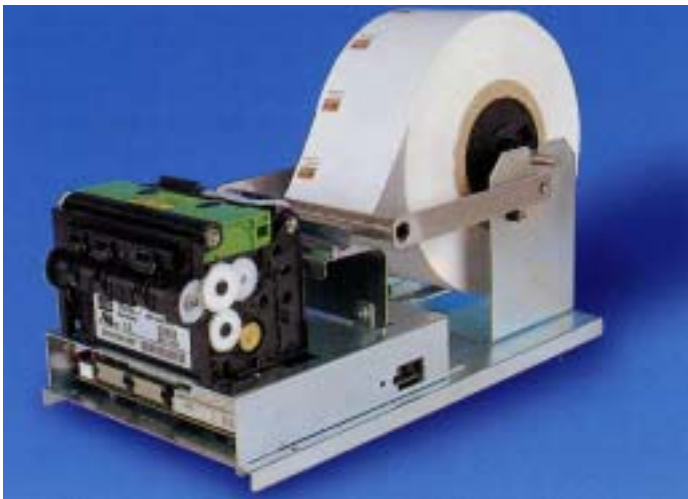


### TPM 200 + 2 ロール紙対応 + バンドル機能

- 高機能カッター内臓型感熱プリンターTPM200
- 10枚まで纏め出し機能 (Bundler)
- 全てのアプリケーションに適したデザイン

### TPM 200 + ループプレゼンター + シャーシー

- 高機能カッター内臓型感熱プリンターTPM200
- ループプレゼンター機能
- 印字速度 40mm/s
- 最大直径 250mm のロール紙使用可能
- TPM150 にも適合する架台 (シャーシー)
- 全てのアプリケーションに適したデザイン

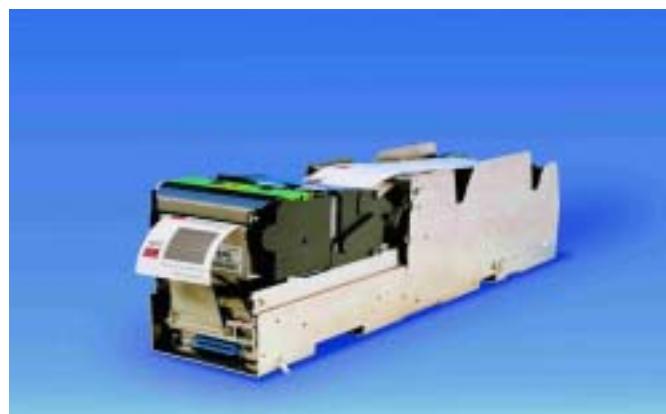


### TPM 80 + シャーシー

- 高機能カッター内臓型感熱プリンターTPM80
- ループプレゼンター機能
- 印字速度 100mm/s
- 最大直径 250mm のロール紙使用可能
- 全てのアプリケーションに適したデザイン

### TPM 80 + シャーシー（水平方向使用）

- 高性能カッター内臓型感熱プリンターTPM80
- Dual Paper Feeder
- 印字速度 100mm/s
- バスなどの車内での使用に最適なコンパクトデザイン
- バーコード読取り機能（オプション）
- 最大直径 150mm のロール使用可能



### TPM 80 + シャーシー（垂直方向使用）

- 高性能カッター内臓型感熱プリンターTPM80
- Dual Paper Feeder
- 印字速度 100mm/s
- バーコード読取り機能（オプション）
- 最大直径 298mm のロール使用可能

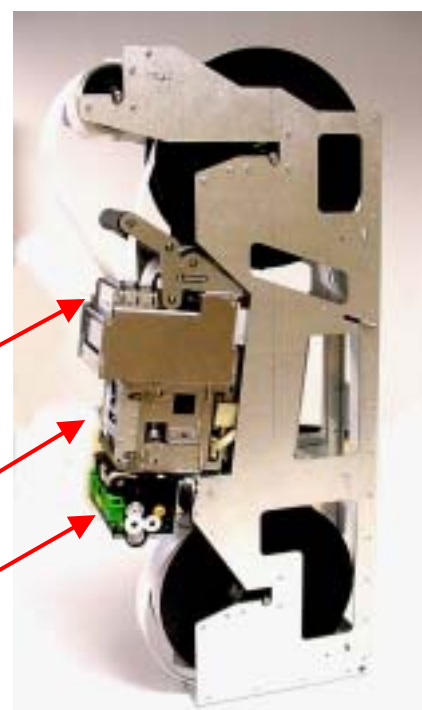
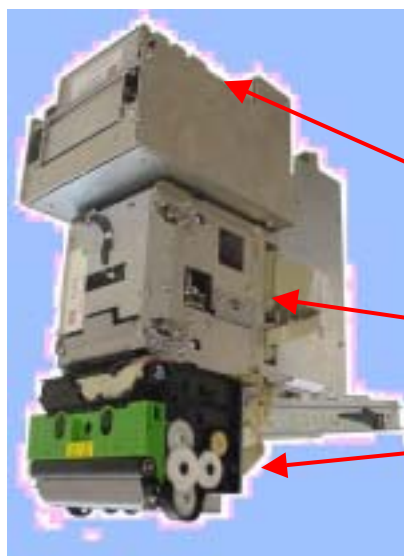


### TPM 80 + 3 給紙・磁気読取機能

- 3種類の紙の印刷に対応
- ペーパーエレベーター
- 紙幅：30, 54, 82.5mm（デフォルト）
- 紙重量：80-280g/m<sup>2</sup>

#### <オプション機能>

- 磁気読取機能（リード/ライト）
- 磁気ストライプデータフォーマット：ISO Track 2/ISO Track 3



ペーパーエレベーター

磁気ユニット

TPM80



### ペーパーエレベーター



- 3種類用の紙の使い分けが可能。
- 紙幅 30 – 82.5 mm



### 磁気読取りユニット

- MSP ( Magnetic Stripe Processing Unit )
- 読取り、書き込みの双方が可能

型番：	感熱レシートプリンター “ PIXXO ”	感熱レシートプリンター “ PIXI ”
		
紙幅：	60/82.5/114 mm	60/82.5 mm
印刷幅：	56/80/104 mm	56/80 mm
解像度：	203 dpi (8dots/mm)	203 dpi (8dots/mm)
印刷速度：	100 mm/秒	50 mm/秒
紙重量：	80 - 120g/m <sup>2</sup>	60 - 100g/m <sup>2</sup>
ロール紙収納容量：	230m (80g/m <sup>2</sup> )	100m (60g/m <sup>2</sup> )
カット種類：	フル/パーシャル	フル/パーシャル
インターフェース：	Parallel Centronics bi-directional	Serial RS 232C / Parallel Centronics
受信バッファ：	64KB	8KB
Emulation：	GDI – Graphics Device Interface	EPSON LQ850 準拠
ドライバー：	Windows 95/98/2000/NY4.0	Windows 95/98/2000/NY4.0
電源電圧：	DC24V ( ± 5% )	DC24V ( ± 5% )
消費電流：	3.5 A (max. 10A)	2/3 A
印字ヘッド寿命：	100km ( 印字率 25% )	50km ( 印字率 25% )
カッター寿命：	1,000,000 カット以上	1,000,000 カット以上
アプリケーション例：	キオスク、チケット、銀行 ATM など	キオスク、チケット、銀行 ATM など

型番：	感熱ジャーナルプリンター “PIXI ”	感熱レシートプリンター “PRIMA ”
		
紙幅：	58 mm	80 mm
印刷幅：	56 mm	76 mm
解像度：	203 dpi (8dots/mm)	203 dpi (8dots/mm)
印刷速度：	37.5 mm/秒	50 mm/秒
紙重量：	60 - 100g/m <sup>2</sup>	60 - 90g/m <sup>2</sup>
ロール紙収納容量：	40m (60g/m <sup>2</sup> )	最大直径 180mm ロール
カット種類：	-	フル
インターフェース：	Serial RS 232C	Serial RS 232C
受信バッファ：	8KB	8KB
Emulation：	EPSON LQ850 準拠	EPSON LQ850 準拠
電源電圧：	DC24V ( ± 5% )	DC24V ( ± 5% )
消費電流：	2 A	2 - 3.5 A
印字ヘッド寿命：	50km ( 印字率 25% )	50km ( 印字率 12.5% )
カッター寿命：	-	1,000,000 カット以上
アプリケーション例：	キオスク、レジスター、銀行 ATM など	キオスク、レジスター、銀行 ATM など

型番：	ドットマトリクス レシートプリンター “ PRINTO ”	ドットマトリクス チケットプリンター “ PRINTO ”
		
紙幅：	70/78/82.5 mm	50 - 90 mm
印刷幅：	65.7 mm (200 dots)	Max. 84.4 mm
解像度：	0.33 mm (水平方向) 0.353 mm (垂直方向)	0.33 mm (水平方向) 0.353 mm (垂直方向)
印刷速度：	3.2 ライン	3.2 ライン
紙重量：	60 - 90 g/m <sup>2</sup>	60 - 200 g/m <sup>2</sup>
ロール紙収納容量：	最大直径 180mm ロール	-
カット種類：	フル	フル
インターフェース：	Serial RS 232C	Serial RS 232C / Parallel Centronics
受信バッファ：	2KB	2KB
Emulation：	EPSON LQ850 準拠	EPSON FX80 準拠
電源電圧：	DC24V ( ± 5% )	DC24V ( ± 5% )
消費電流：	最大 3.5 A	最大 3.5 A
印字ヘッド寿命：	2 億文字	1 億文字
カッター寿命：	1,000,000 カット以上	500,000 カット以上
アプリケーション例：	キオスク、レジスター、銀行 ATM など	キオスク、券売機、銀行 ATM など

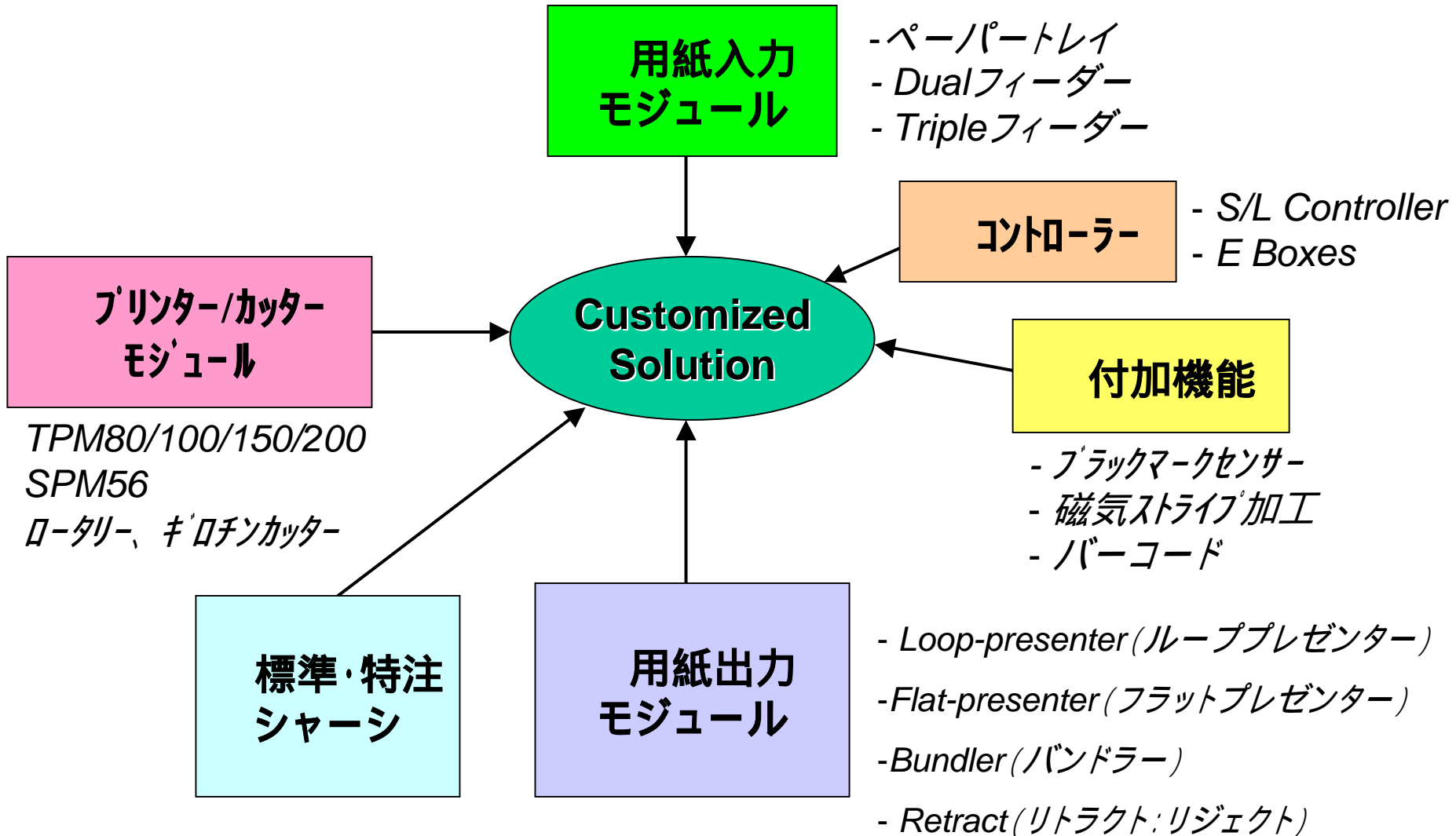
### カスタマイズド・ソリューションのご提供

弊社では、その幅広い製品ラインアップを駆使して、お客様の用途・アプリケーションに応じて適切に組み合わせた“カスタマイズド・ソリューション”をご提供致します。

用紙入力部分、  
プリンター/カッターモジュール、  
コントローラー、  
付加機能、  
用紙出力部分、  
シャーシ、


= プリンター関連製品コンセプト図 =  
(次ページをご覧ください)

# 製品コンセプト概念図



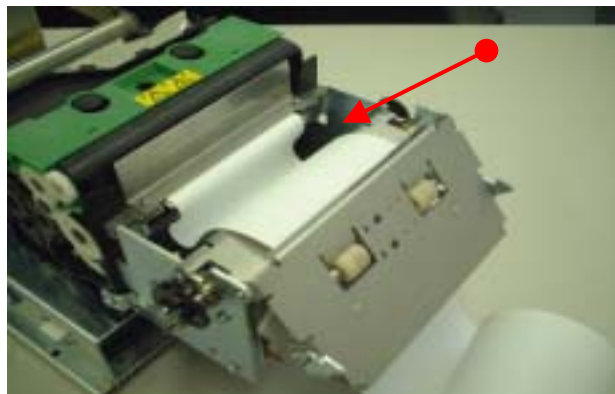
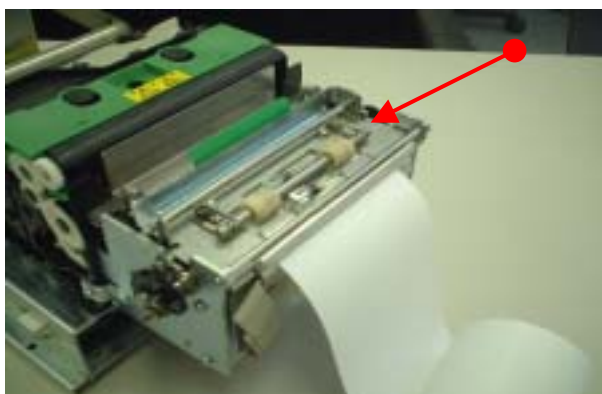
用紙入力部分		
ペーパートレー	裁断用紙（A4 など）、折曲紙などを保管。	
ロール紙予備保管スペース	交換用のロール紙の保管スペース	
デュアルフィーダー	2種類の違う用紙、及び交換用紙を適用。	
トリプルフィーダー	3種類の違う用紙、及び交換用紙を適用。	
ペーパーエレベータ	3種類の違う用紙、及び交換用紙を適用。用紙受入れ部が上下に移動。	
		

<b>プリンター/カッター</b>		
プリンターモジュール (TPM/SPM シリーズ)		 <p>TPM80 プリンターモジュール</p>
カッターモジュール		 <p>ギロチンカッター</p>
<b>コントローラ (制御基盤)</b>		
L-Controller + Firmware	TPM80/100 単体の操作用。	 <p>L-Controller</p>
S-Controller + Firmware	TPM150/200 単体、及びその他モジュール操作用。	
E-BOX + Firmware	同上	

付加機能		
ブラックマークセンサー		
磁気コード書込み/読み込み		
バーコード書込み		

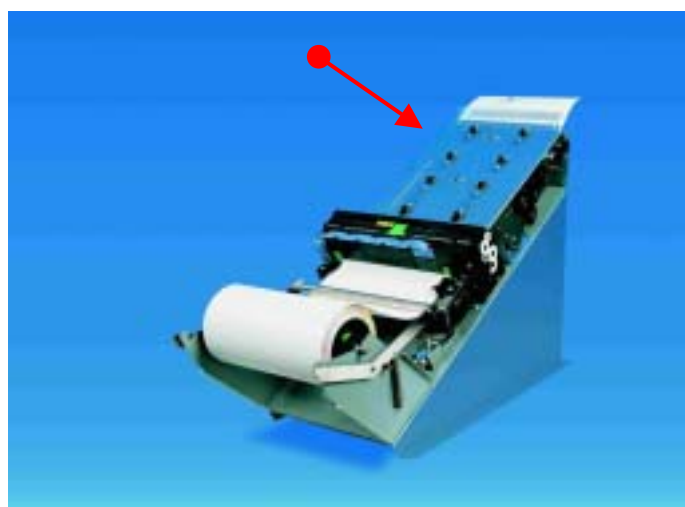
用紙出力部分

ループプレゼンター プリント後の用紙を湾曲した状態で出力



ループプレゼンター開口状態

フラットプレゼンター プリント後の用紙の平面状態を保持したまま出力



バンドラー プリント後に複数枚の用紙を纏めて一括出力（最大 20 枚まで可能）

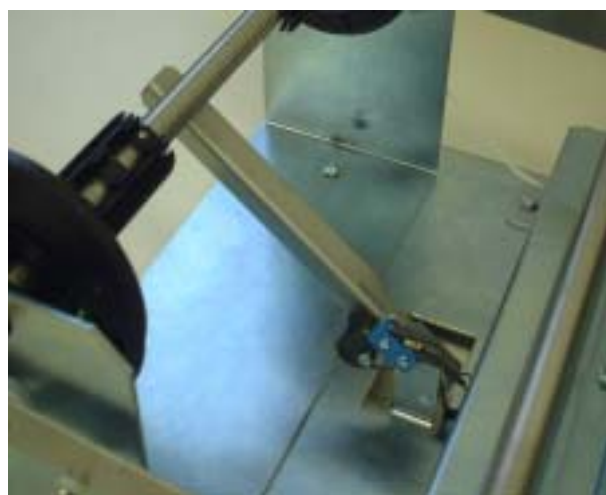


リトラクト（リジェクト）機能 引き抜かれなかった用紙を一定時間後にシステム内部に回収

シャーシ

標準シャーシ

ペーパーホルダー、  
コントローラボックス、台座など



用紙切れセンサー



TPM200 + コントローラー  
ロール紙ホルダー/台座/ループプレゼンター

特注シャーシ

同上

## コンパクト・カッター・モジュール

型番	685.4 Cutter B	685.0 Cutter G	685.56 Cutter D
紙幅 (mm)	64 - 120	64 - 120	60 - 500
紙重量 (g/m <sup>2</sup> )	Max. 120	Max. 300	Max. 400
電圧 (VDC)	12 / 24	12 / 24	24
カットタイプ	フル/パーシャル	フル	フル
カット速度 (ms)	550	800	800

Cutter B/G/H



Cutter D >>



型番	685.70 Cutter F	685.72 Cutter F	685.2 Cutter H
紙幅 (mm)	63 / 90 / 118	63 / 90 / 118	64 - 222
紙重量 (g/m <sup>2</sup> )	Max. 120	Max. 170	Max. 200
電圧 (VDC)	12 / 24	12 / 24	12 / 24
カットタイプ	フル/パーシャル	フル	フル/パーシャル
カット速度 (ms)	400	400	800



<< Cutter F

型番	685.74 Cutter L (Linerless)		
紙幅 (mm)	63 / 90 / 118		
紙重量 (g/m <sup>2</sup> )	Max. 98		
電圧 (VDC)	12 / 24		
カットタイプ	フル		
カット速度 (ms)	400		