

ビジョンパンチベンダー
Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

製品案内



清水製作株式会社
株式会社エス・エム・ゼット

開発の経緯

新聞印刷で使用する刷版は従来フィルム原稿をPS版※1へ露光するフィルム製版機を使用しておりました。

弊社では日本国内、韓国の新聞印刷工場へフィルム製版機のAPMLシリーズを200台以上も納めてきました。

またフィルム原稿を高精度で位置を合わせる自動貼込機(SETTER)を30台あまりを納めております。この実績並びに信頼性に高い評価を頂いております。

21世紀に入りフィルム原稿を使用せずに刷版へ直接描画するCTP※2が開発され、より高精度な印刷が出来るようになりました。

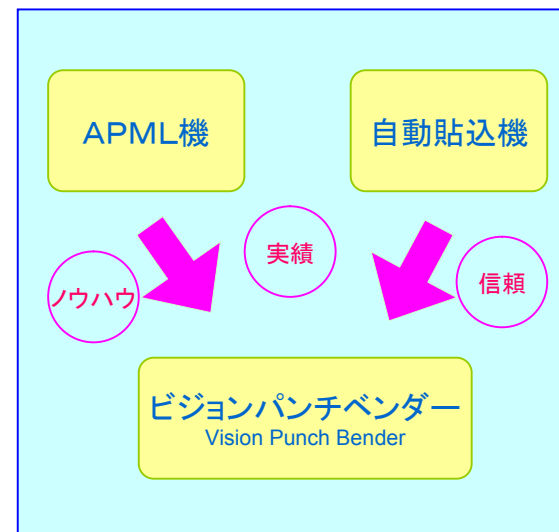
そこでフィルム製版機システムを培った技術を活用させ開発されたのが**ビジョンパンチベンダーSIBMシリーズ**です。

近年のCTPの処理能力アップに対応する**SIBM-V40**と、4×1輪転機※3対応の**SIBM-V50**をラインアップしました。

※1: Presensitized Plateの略。表面処理を施されたアルミ板の上に感光材料であり、紫外線に感光します。

※2: Comouter to Plateの略。原稿をフィルムを介することなく地直接刷版へ出力する。

※3: 4×1輪転機とは4頁幅1頁周の版胴を有する輪転機。



特 長



CCDカメラ&画像センサー

確実に画像を認識し、高精度な画像処理装置を使用しております。
また画像センサーは**トリプルプロセッサー**を搭載しており、超高速処理を実現しております。

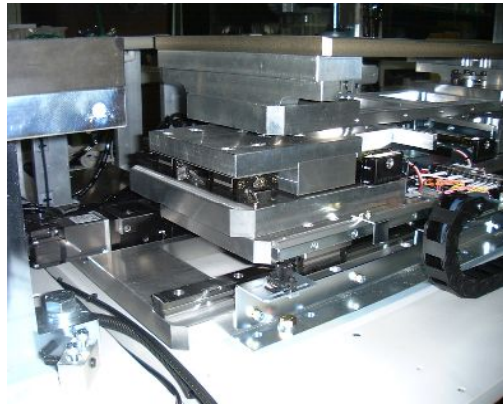
CCDカメラで読取るレジスターマークはあらゆる形状、サイズに対応が可能です。
(0.5mm角型レジスターマークの実績があります)



折曲げ用サーボモーター

折曲げに使用しているサーボモーターはXYθテーブルで使用しているモーターと同一メーカー品で、**高分解能エンコーダー**を内蔵し高精度運転が可能です。
またシーケンサーと同一メーカー品の為、レスポンスも非常に良いです。

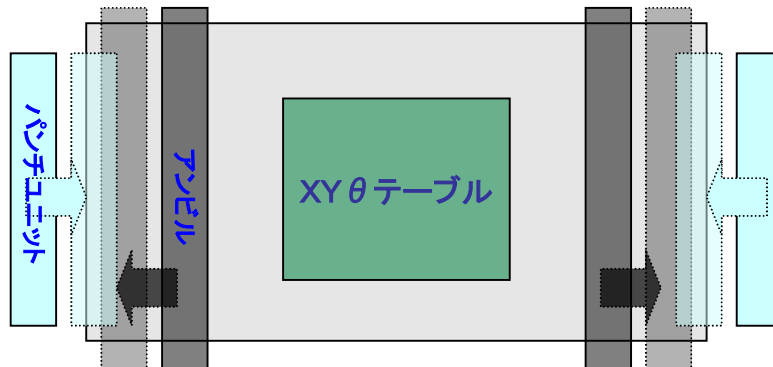
特 長



XYθテーブル

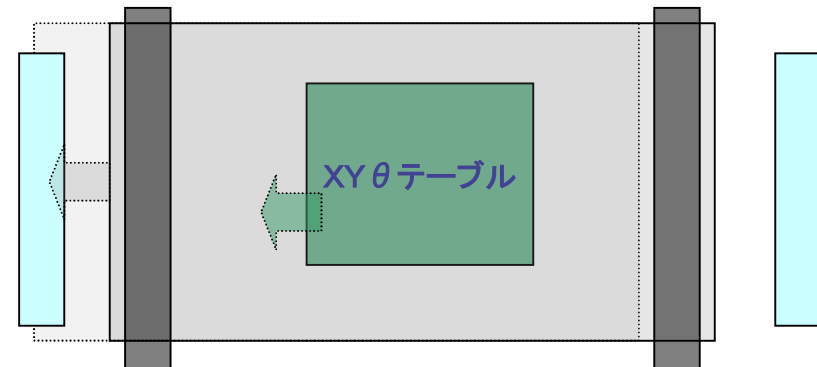
XYθテーブルは汎用品を使用せず、自社開発を行っています。
すべての部品を信頼性の高い国内製部品を使用することにより、高精度でありかつ
耐久性に優れております。
また、長期期間運用されても部品供給に不安を与えることは一切ございません。

従来機方式



アンビル、パンチユニットが動作する為、それぞれの位置精度の調整(維持)が必要である。

本機方式



パンチユニット、アンビルは固定で、それぞれの位置までXYθテーブル上の刷版を動かしている為、精度調整(維持)はXYθテーブルだけでよい。



特 長



無給油パンチ

本機は無人化での運用を前提に開発された機械です。
よって日常的なメンテナンスは極力少なくすることが条件となっております。
パンチ部も給油方式ではなくメンテナンスフリーのオイルレス(無給油)化しております。

マルチビジョンパンチベンダー

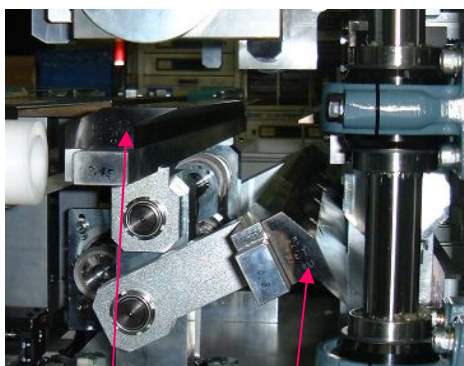
Multi Vision Punch Bender

マルチの概略

標準のビジョンパンチベンダーではパンチ寸法、折曲げ形状は1種類の仕様になっていますが、複数のパンチ寸法、複数の折曲げ形状が必要な場合に対応するのが**マルチビジョンパンチベンダー**です。

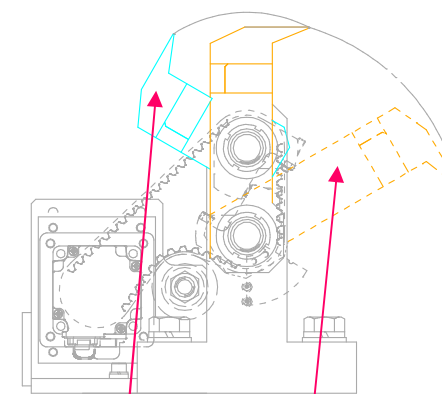
前述しているXYθテーブル、折曲げ用サーボモーターの設定データを複数プログラミングすることや、パンチ、アンビルは寸法の違うものを組み込み、切替え出来る様にする事で多種類の刷版仕様に対応が可能です。

複数アンビルの切替



アンビル-A

アンビル-B



アンビル-A

アンビル-B

仕様

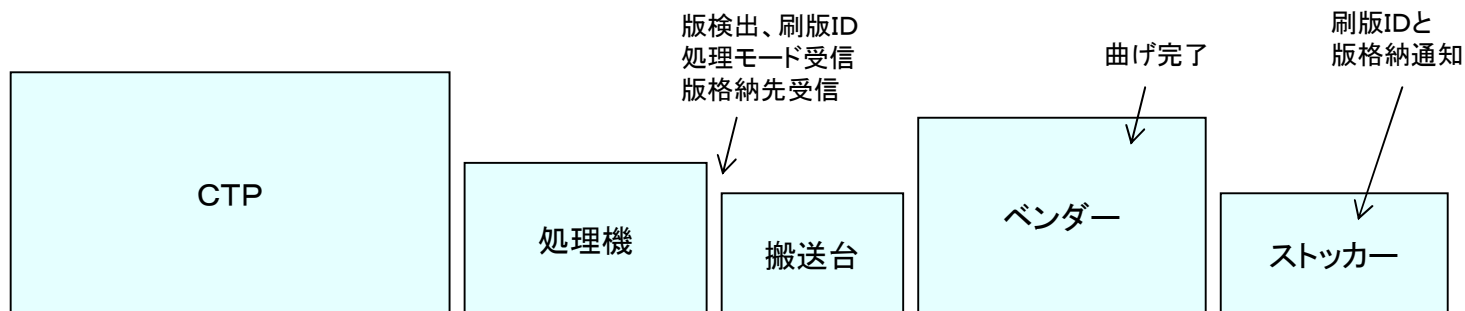
型式	標準	マルチ		
	SIBM-V ** -01	SIBM-V ** -02	SIBM-V ** -03	SIBM-V ** -03
刷版サイズ複数	×	○	○	○
折曲げ寸法複数	×	○	○	○
パンチ寸法複数	×	×	○	○
アンビル寸法(半径・R)複数	×	×	×	○



信号取合フロー

1. 製版ライン電源ON	CTP	⇒	ベンダー	装置ON:ベンダーオンライン運転モード
2. 製版開始	CTP	⇒	ベンダー	製版中信号ON:製版中表示とストッカー3色表示灯緑点灯、モード切替不可
3. 搬送台版検出	ベンダー CTP	⇒ ⇒	CTP ベンダー	版検出信号:刷版ID発行(PCCG仕様)、ストッカー3色表示灯緑点滅 製版処理指示(通常、水版、通過)、刷版ID取得(NECE仕様)、刷版格納先
4. 版曲げ処理完了	ベンダー	⇒	CTP	版曲げ完了(NECE仕様)
5. ストッカー格納完了	ベンダー	⇒	CTP	刷版ID、格納先、製版OK/NG(PCCG仕様)

※ 上記以外の信号:ベンダー装置状態 (運転準備完了、運転モード、アラーム状態、アラームコード)
ストッカー装置状態 (運転準備完了、運転モード、アラーム状態、アラームコード)



ビジョンパンチベンダー

Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

仕 様

処 理 能 力	2L-1W版 : 18sec(約200版/h) 2L-2W版 : 25sec(約144版/h)
精 度	単機 : $\pm 15 \mu$ 複数機間 : $\pm 25 \mu$
刷 版 形 状	ご発注者様からの提出図面通り * 啞え尻折り曲げが2段の場合、1段目と2段目のR形状(寸法)は同じとなります。
レジスターマーク	刷版の啞え側、啞え尻側に各1箇所必要 ※マーク形状は別紙打合せ
制 御	シーケンサー 三菱電機社製 Qシリーズ
操 作 パ ネ ル	タッチパネルディスプレイ キーエンス社製 VT-5MW
CTPとのリンケージ	イーサネット又はI/O
機 械 寸 法	搬送台部 : W 1740mm × L 890mm × H 900mm ベンダー部 : W 1740mm × L 1200mm × H 1400mm * オプション仕様時は機械寸法が変わる場合があります。
電 源	3相、200V、20A
エ ア ー 源	0.6Mpa, 1500NI
運 転 モ ー ド	① 2L-1W及び2L-2Wの判別は搬送台及びベンダー部にて判別して一連の処理をする。 ② オンライン通常モード時はCTPの指示にてレジスターマークを読み取り位置決め、パンチ、折り曲げを行う。 (水版、通過モードも有り) ③ オフラインモードは搬送台より刷版を挿入しレジスターマークを読み取り位置決め、パンチ、折り曲げを行う、もしくは水版、通過モードとするかを操作パネルにて選択可能とする。 ④ 水版モード時は刷版の外形基準にてパンチ、折り曲げ処理をする。 ⑤ 通過モード時はパンチ、折り曲げ処理を行わずにベンダー部より排版する。



清水製作株式会社
株式会社エス・エム・ゼット

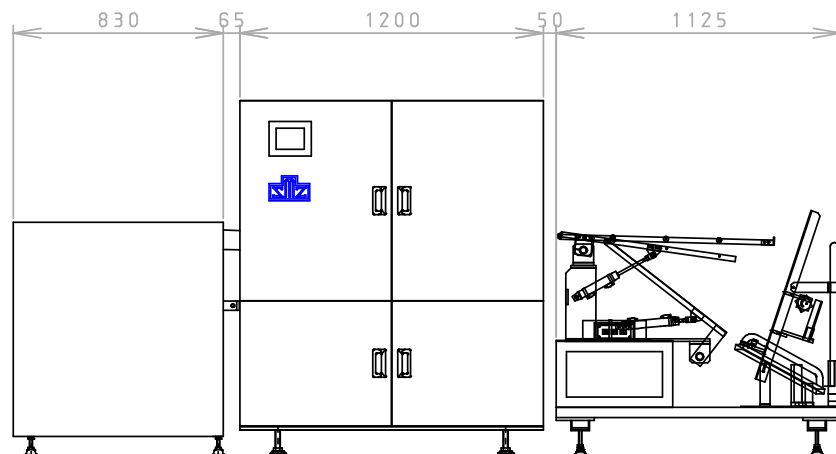
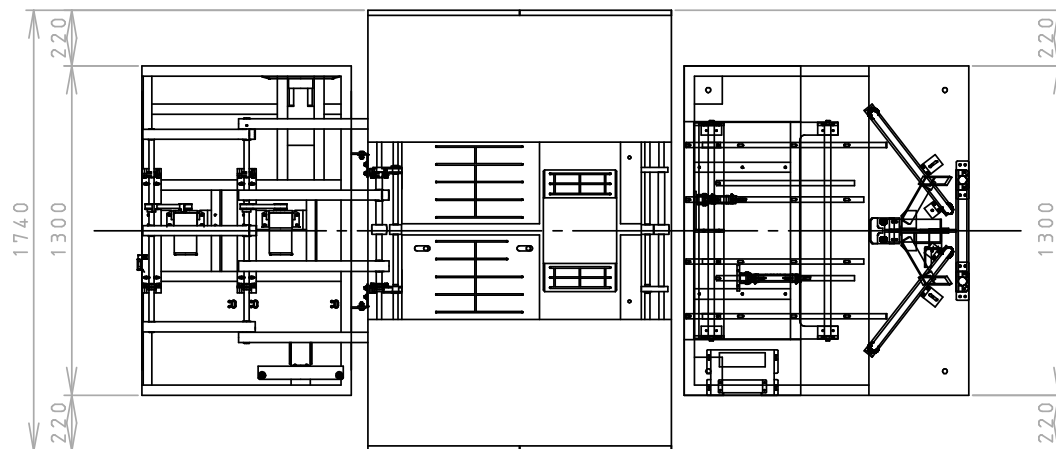
ビジョンパンチベンダー

Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

外観寸法図

SIBM-V40



搬送部

ベンダー部

ストッカー部



清水製作株式会社
株式会社エス・エム・ゼット

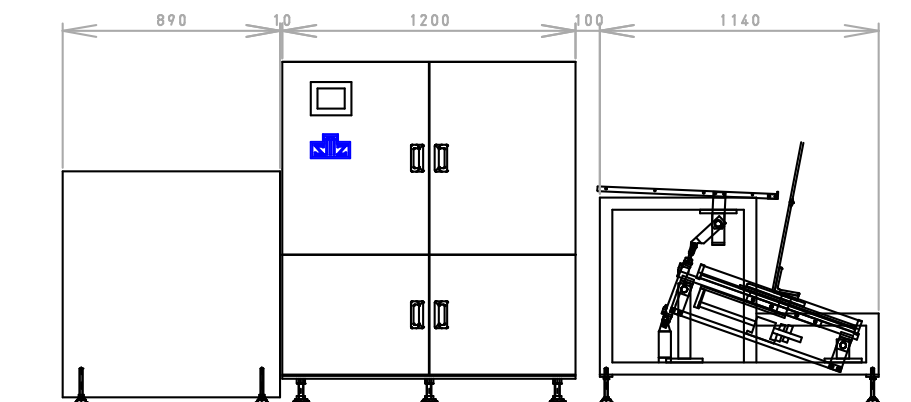
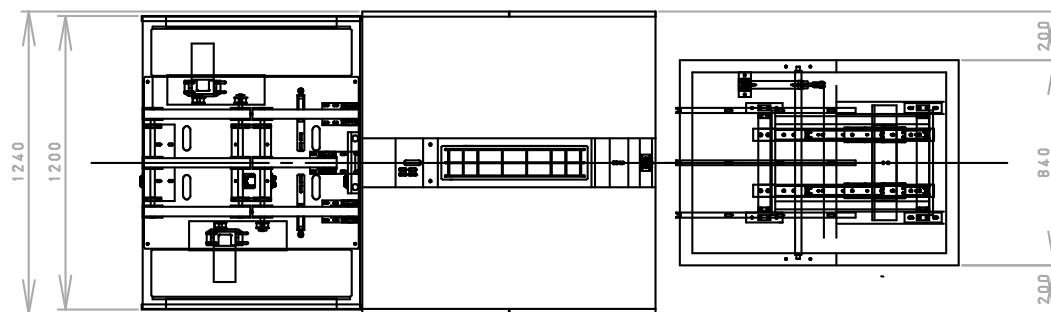
ビジョンパンチベンダー

Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

外観寸法図

SIBM-V50



搬送部

ベンダー部

ストッカー部



清水製作株式会社
株式会社エス・エム・ゼット

納入実績

読売新聞社(府中工場ほか)	中日新聞社(本社工場ほか)	日本経済新聞社(東雲工場ほか)	北海道新聞社(本社工場ほか)
産経新聞社(江東工場ほか)	毎日新聞社(海老名工場ほか)		
十勝毎日新聞社	青森高速オフセット	岩手日報社	仙台高速オフセット
イワニチ高速オフセット	あかつき印刷東北工場	秋田魁新報社	河北新報社
仙台高速オフセット	山形新聞社	福島民報社	デーリー東北新聞社
栃木高速オフセット	下野新聞社	上毛新聞社	神奈川新聞社
千葉日報社	日刊スポーツ印刷社	アサガミプレスセンター	きかんし
廣濟堂	東日印刷		
新潟日報社	信濃毎日新聞社	京都新聞社	神戸新聞社
山陽新聞社			
南日本新聞オフセット輪転	琉球新報社	沖縄タイムス社	宮崎日日新聞社

※詳しい納入工場、時期などは納入実績表にてご案内致しております。

※上記は全タイプの納入実績になります。詳しくはお問合せ下さい。



ストッカー
ラインナップ

貴社の運用に合うストッカーをラインナップしております。

フィルム刷版機では1台で印刷する輪転機のセット台数分の製版する。
よって製版された刷版を刷版仕分装置にて、**各輪転セット**ごとに分けることが必要でした。

CTPの場合、輪転機セットに対してCTPラインを固定して運用することが一般的になっている。
よってフィルム製版機のような各輪転機ごとに分ける必要は無くなります。
CTP化に於いての刷版仕分けを考えると、2箇所貯版部を要し**印刷媒体別**などに分けることによっ
て**作業の確実性向上(間違いは皆無)**、**軽減化**が図れます。

また2箇所以上の貯版部を要する仕分けストッカーやリフター機能を要する仕分けストッカーもラインナッ
プしています。
貴社の印刷スケジュールと降版スケジュールを基にさまざまな提案が可能です。
詳しくは弊社営業までご相談下さい。

ビジョンパンチベンダー

Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

ストッカー ラインナップ



標準シングルストッカー
SIBM-S40-01

ビジョンパンチベンダー
で折曲げられた刷版を
版立て部へ貯版します。

最大貯版枚数は**50枚**
※折曲げ形状により貯版枚数
は変わります。

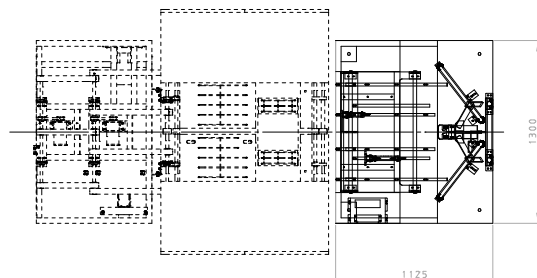


2方向仕分けストッカー
SIBM-S40-02

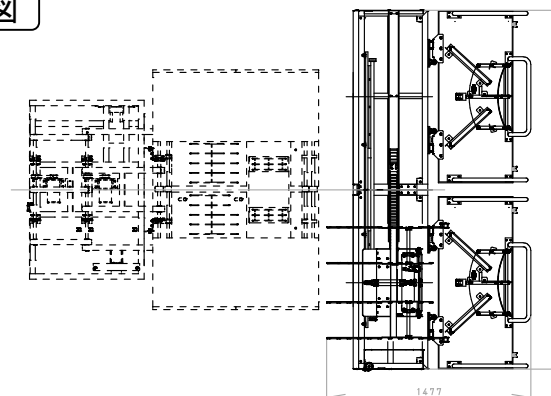
ビジョンパンチベンダー
で折曲げられた刷版をC
TPで設定された貯版部
へ**仕分けて貯版**します。

最大貯版枚数は**100枚**
※折曲げ形状により貯版枚数
は変わります。

平面図



平面図



※ 1L-2W機仕様のSIBM-S50シリーズも上記同様の仕様にてラインナップしております。



清水製作株式会社
株式会社エス・エム・ゼット

ビジョンパンチベンダー

Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

ストッカー ラインナップ

3方向仕分けストッカー SIBM-S40-03

ビジョンパンチベンダーで折曲げられた刷版をCTPで設定された貯版部へ**仕分けて**貯版します。

最大貯版枚数は**150枚**

※折曲げ形状により貯版枚数は変わります。

2方向ストッカーと同様に貯版部を横一列に配置したタイプ
の他に5方向ストッカーと同じターンテーブルタイプもライン
ナップしています。

5方向仕分けストッカー SIBM-S40-05

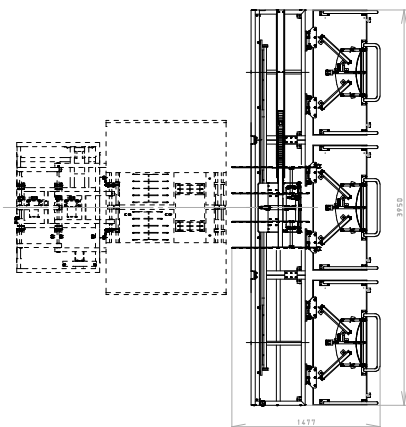
ビジョンパンチベンダーで折曲げられた刷版をCTPで設定された貯版部へ**仕分けて**貯版します。

最大貯版枚数は**250枚**

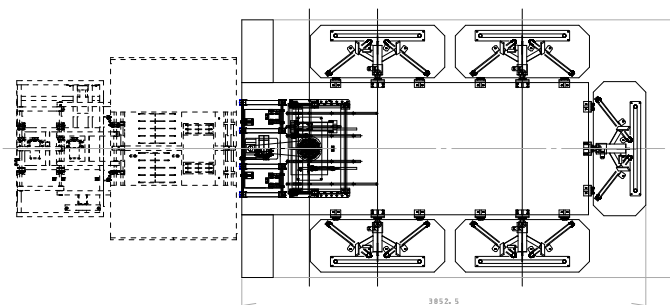
※折曲げ形状により貯版枚数は変わります。

3方向～6方向まで本方式での対応が可能です。

平面図



平面図



※ 1L-2W機仕様のSIBM-S50シリーズも上記同様の仕様にてラインナップしております。

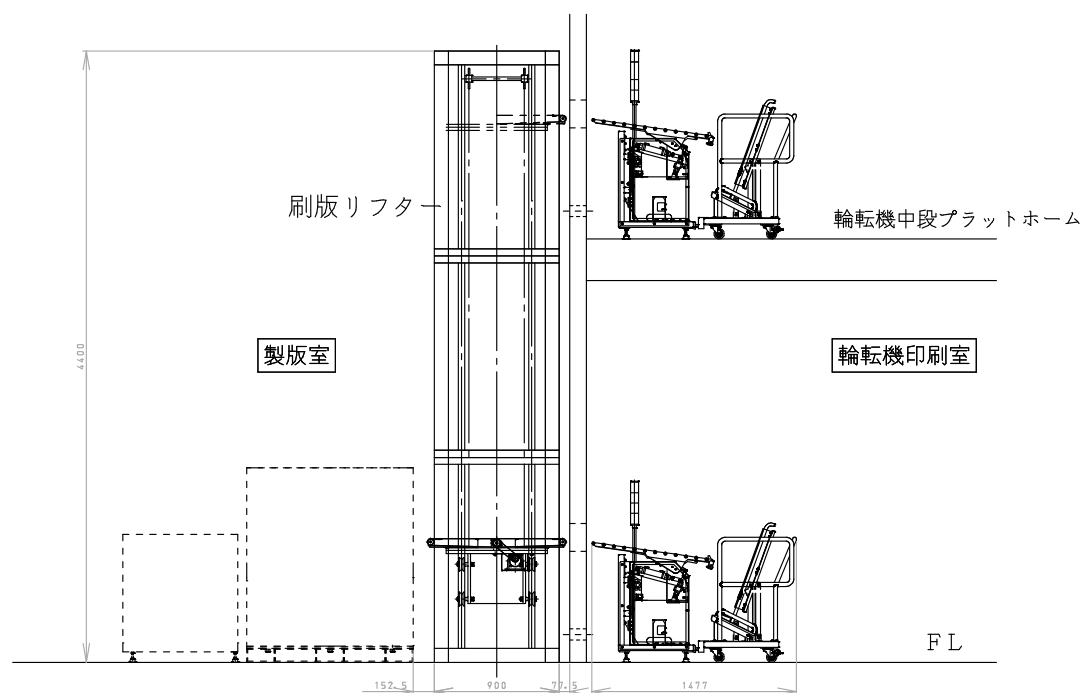
ビジョンパンチベンダー

Vision Punch Bender

SIBMシリーズ SIBM-V40
SIBM-V50

ストッカー ラインナップ

側面図



※ 1L-2W機仕様のSIBM-S50シリーズも上記同様の仕様にてラインナップしております。

2F対応仕分けストッカー SIBM-S40-01F

ビジョンパンチベンダーで折曲げられた刷版を輪転機の下段、中段に配置された貯版部へ仕分けして貯版します。

輪転オペレーターの版掛け作業の動線を大きく変える仕分けストッカーです。

最大貯版枚数は**100枚**
※折曲げ形状により貯版枚数は変わります。