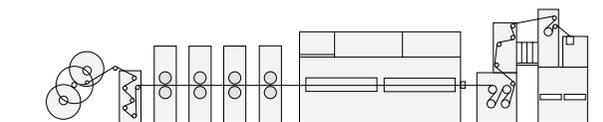


BUNKADO

設備ガイド

Equipment Guide



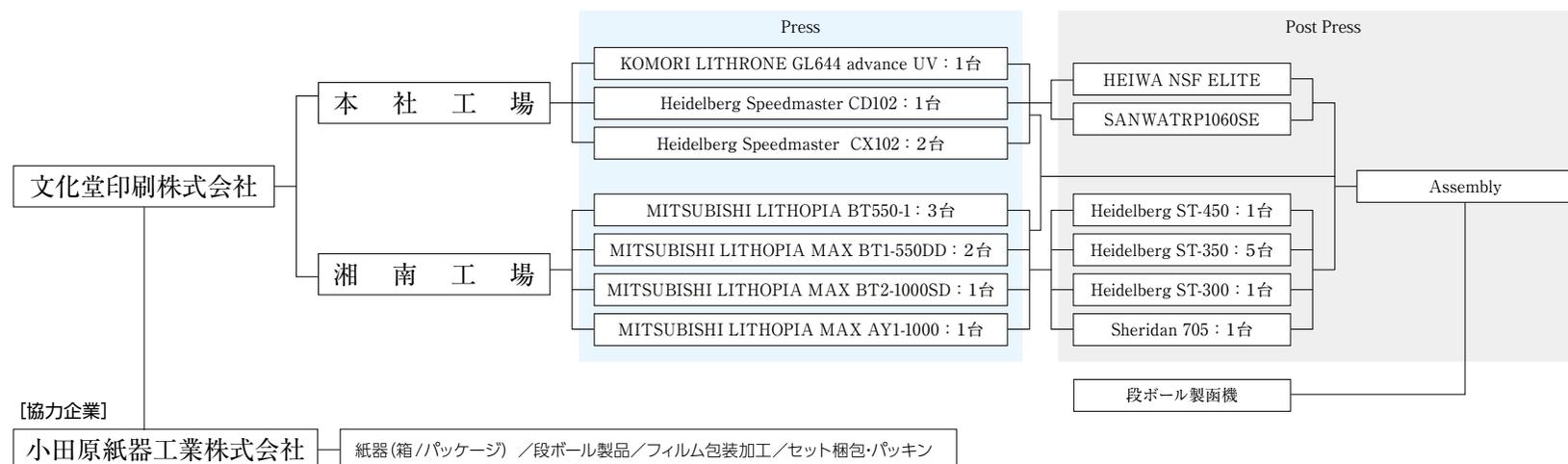
文化堂印刷株式会社

ごあいさつ

印刷は文化のバロメーターと言われてきました。印刷術の発明から、これまでに生み出された無数の印刷物が、このことを証明しています。社会がどのように進んでも、文化財として残るのは印刷物です。文化を社名とする弊社は、日々生産される印刷物が、人々の暮らしの基盤として機能することを、第一の使命としております。また、多様化する印刷への要望を的確に掴み取り、適時適切に製品として提供することにより、情報財としての印刷文化、知価財としての印刷文化の発展に寄与してまいりたいと念じております。



Flowchart



本 社 工 場

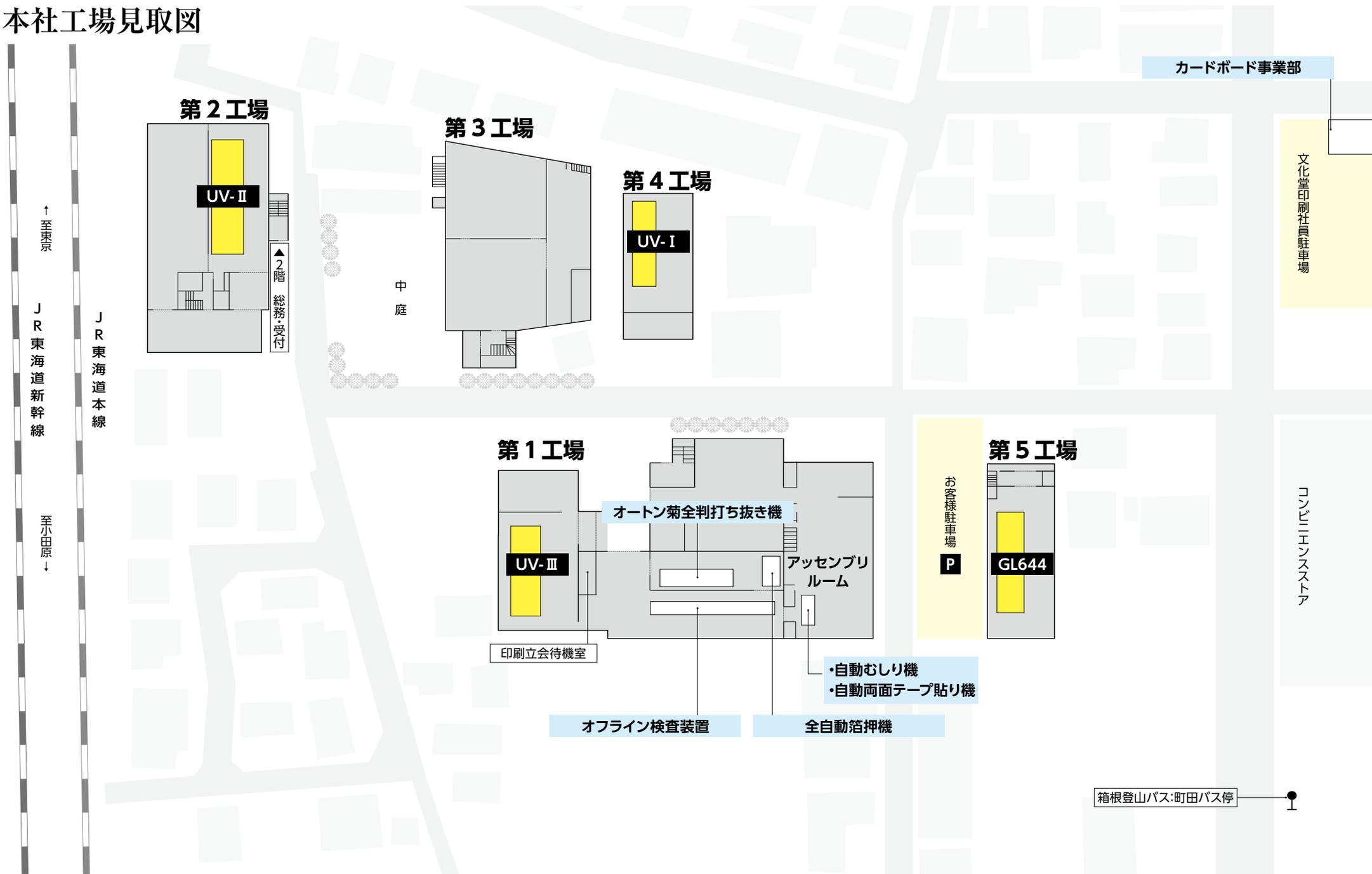
Sheet Fed Press Equipment

所在地：神奈川県小田原市寿町 1-10-20

- ☑ 創業以来の伝統が生み出す熟練の技。
- ☑ 紙厚が薄く印刷面積が大きい包装紙のような大判印刷も可能。
- ☑ ハイスペック UV 印刷機を中心に化成品からパッケージ、大判印刷では包装紙までさらなる上質化を目指します。



本社工場見取図



伝えたいのは、「感動」。

本社工場では様々な印刷物へ対応するためフルラインナップで製品を生み出しています。私たちは飽くなき挑戦を続けたのち 1992 年に高精細印刷 HBP-700 へたどり着きました。現在は効率化が求められ繊細な階調表現が可能な 240 線が標準仕様となっています。通常印刷の 175 線に対してよりクリアな仕上がります。

IT 化が進み、さまざまなメディアの出現による紙メディアのマーケットが狭まりつつある現在。だからこそ私たちは、印刷媒体が本来持つ「温み」や「質感」をより大切に、送り手のこころと感性が伝わる印刷物をつくりたいと考えています。変貌著しい環境に歩調を合わせながらも、たくさんのお客さまに支えられながら創業以来のクラフトマン・スピリッツを忘れることなく、これからも進化し続けていきます。



本社工場印刷機一覧

工場	No.	印刷機種名	性能					
			印刷最高速度 ^{※1}	最大紙寸法	最小紙寸法	紙サイズ		紙厚
						最薄	最厚	
第5工場	GL644	KOMORI LITHRONE GL644 advance UV [四六全判片面6色+UVコーター枚葉印刷機] <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 高精細印刷 UV乾燥機 インライン検査装置 UVコーター </div>	15,000rph	1,130×820mm	620×460mm	四六版55kg	L版53kg	0.08～1.0mm
第4工場	UV-I	Heidelberg Speedmaster CD102 [菊全判片面6色+UVコーター枚葉印刷機] <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 高精細印刷 UV乾燥機 インライン検査装置 UVコーター PP素材 PET素材 G段素材 </div>	15,000rph	1,020×700mm	340×480mm	菊版21kg	L版36kg	0.03～1.0mm
第2工場	UV-II	Heidelberg Speedmaster CX102 [菊全判片面6色+UVコーター枚葉印刷機] <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 高精細印刷 UV乾燥機 インライン検査装置 UVコーター PP素材 PET素材 </div>	16,500rph	1,020×700mm	340×480mm	菊版21kg	L版36kg	0.03～1.0mm
第1工場	UV-III	Heidelberg Speedmaster CX102 [菊全判片面5色+UVコーター枚葉印刷機] <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 高精細印刷 UV乾燥機 インライン検査装置 UVコーター </div>	16,500rph	1,020×700mm	340×480mm	菊版21kg	L版36kg	0.03～1.0mm

※1：紙質により異なります。

Others Equipment

CTP

機種名		最大出力数
KODAK MAGNUS Q800 [四六全判対応CTP]	1台	43枚/h
PlateRite 8900 Z [四六全判対応CTP]	1台	40枚/h
PlateRite 8600 [四六全判対応CTP]	1台	14枚/h

※無処理板を使用。現像機の稼働によるCO2排出をカット、現像処理に必要な薬液が不要になり環境負荷となる廃液が排出されません。

打抜機

機種名	用紙寸法	打抜用紙厚	回転速度
SANWA TRP1060SE [オートン菊全判打ち抜き機]	最大：940 × 640mm (菊全判) 最小：545 × 394mm	104.7g/m ² ～450g/m ² (0.1～0.5mm) ※抜き型や紙質により異なります。	4,000～ 7,000rph

打抜・箔押機

機種名	用紙寸法	最大速度
HEIWA NSF ELITE [全自動箔押機]	最大：508 × 363mm 最小：150 × 100mm	A4：5,000rph A3：3,500rph

段ボール製函機

機種名	A式加工寸法 (展開サイズ)
プリンタースロッター [段ボール印刷切込み機]	最大：2,750 × 1,258mm 最小：560 × 280mm

- 打抜き機
- サイド貼り機
- ロータリーカッター

On-Demand Print

KONICA MINOLTA AccurioPress C3070 [オンデマンド印刷機]

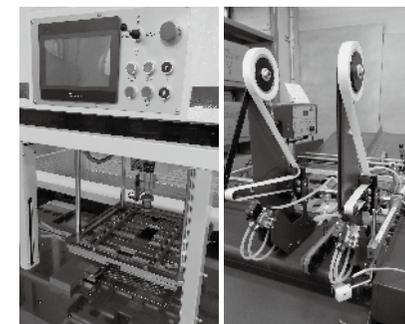
色	サイズ	用紙米坪	インライン加工仕様
4C+クリアトナー	最小：100 × 148mm 最大：330 × 487mm	62～350g/m ²	

その他

- mail bag** [フィルム封入封函機] 3台
対応サイズ：A4 封入可能最大厚：15mm 時間あたり封入個数：600個/台
OPPロール：0.03mm
- ハガキ封入機【特注機】** [OPP袋封入] 2台
- コンパクト・ブランクスセパレーター** [ムシリ機]
最大：1020×720mm
- B&R MOLL Molli-Taper System** [自動両面テープ貼り機]
対応サイズ：横101～558mm 縦101～762mm テープ幅：25/50mm
テープ種類：強粘再剥離 最大速度：76m/分
- 断裁機** 3台

本社アッセンブリ

近年高まるアッセンブリ需要への適応。
自動むしり機や両面テープ貼り機なども駆使し、
景品セットや什器組み立てなど
様々な手内職に対応しております。
血痕検査等の管理体制も充実し、計量検査等も
取り入れることで高効率化と高品質化に
取り組んでおります。



湘南工場

Rotary Press & Post press Equipment

所在地：神奈川県南足柄市塚原 370-2

- ☑ 高品質とハイコストパフォーマンス。
- ☑ ワンストップ生産が生み出す、印刷から加工。
- ☑ 複数拠点で対応するアッセンブリ。
- ☑ 膨大なロール紙を格納する自動ラック倉庫。
- ☑ 東名からの好アクセス。

また、圏央道による埼玉への好アクセス。

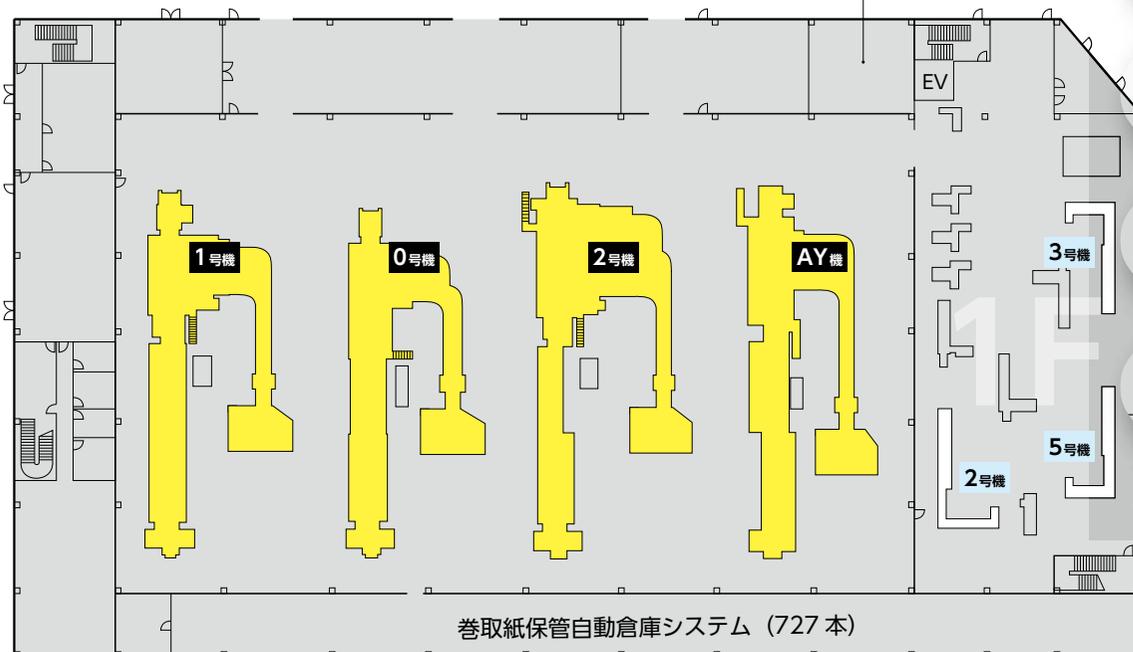


湘南工場見取図

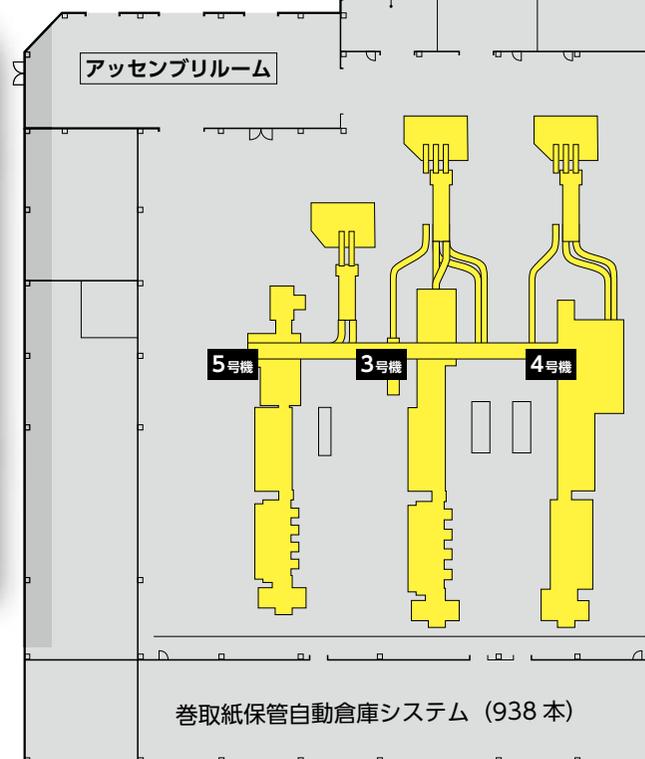
端紙集積場 (集じん機)

製本・断裁など出る端紙は場内に配備されているエアダクトを通り集められた後、キューブ状に圧縮され再生紙の原料として使用されます。環境への配慮。できることから始めています。

第1工場



第2工場



第1・第2工場

B判両面4色輪転印刷機

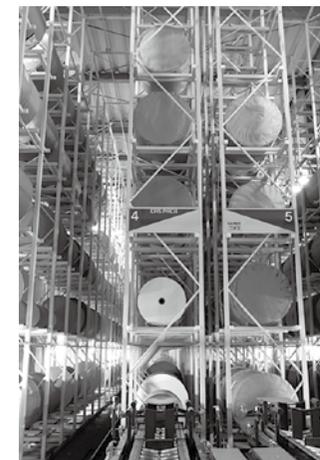
隣接されている製本工場と工程管理を共有し、様々な加工までワンストップ生産で無駄のない高効率化の実現によって、より多量の印刷にも対応しています。



第1工場 1F・2F

中綴じ製本機

毎週500万冊。これは当社製本機群の中綴じ製本の生産能力です。地方版や差替版なども、各台に設置された検査装置が別紙混入を弾き、正確に製本することが可能です。



第1・第2工場

巻取紙保管自動倉庫システム

湘南工場で使用される巻取紙は1日平均300本。その膨大な量を出庫・管理するために欠かせないのがこの自動倉庫システムです。第1・第2工場あわせて約1,700本の収納能力を誇り、1本の搬送は平均90秒で処理されます。

第1工場印刷機一覧

- ☑ 従来、1台の大型モーターにて印刷ユニットや折機を駆動させていたものを、
各ユニットに設置した複数のモーターを完全に同期させる「シャフトレス駆動」を採用する事により、15%の電力省力化を達成。
- ☑ ギヤやタイミングベルトで発生していた高周波音も抑制され、約5dBの騒音低減も実現。
- ☑ 乾燥時に発生する悪臭も集中排気ダクトに光触媒装置を設置することで抑制、環境へのやさしさも配慮。

	No.	印刷機種名	性能					折出し仕様																	
			印刷最高速度 ※1	巻取り最大径	紙幅	米坪 ※2	カットオフ	最大印刷面積	B-01	B-02	B-03	B-04	B-05	B-06	B-07	B-08	B-09	B-10	B-11						
第1工場	0号機	MITSUBISHI LITHOPIA BT550-1 [B 縦全判両面 4色輪転印刷機]    	550rpm	1,100 mm	625 ~ 880mm	40 ~ 130 g/m ²	1,092mm (546mm)	1,082mm × 870mm			○	○	○	○											
	1号機																								
	2号機																								

※1：紙質、折出しにより異なります。

※2：折出し等により異なります。

詳しい折出し図を P11 に掲載しております→

	No.	印刷機種名	性能					折出し仕様							
			印刷最高速度 ※1	巻取り最大径	紙幅	米坪 ※2	カットオフ	最大印刷面積	A-01	A-02	A-03	A-04	A-05		
第1工場	AY機	MITSUBISHI LITHOPIA MAX AY1-1000 [A 横全判両面 4色輪転印刷機]    	1,000rpm	1,100 mm	625 ~ 1,030mm	40 ~ 105 g/m ²	625mm	618mm × 1,030mm			○		○		

※1：紙質、折出しにより異なります。

※2：折出し等により異なります。 シート出しは、127.8g/m²まで

詳しい折出し図を P11 に掲載しております→

第2工場印刷機一覽

デジタル化により、消費者の情報収集手段は多様化してきているものの

商品カタログ、折込チラシ、ポスティングは即効性のある高い効果を発揮しているのは事実です。

輪転機でも240線が標準仕様。輪転機のスピードで枚葉機なみのハイクオリティな製品の生産を可能に。

No.	印刷機種名	性能						折出し仕様														
		印刷最高速度 ※1	巻取り最大径	紙幅	米坪 ※2	カットオフ	最大印刷面積	B-01	B-02	B-03	B-04	B-05	B-06	B-07	B-08	B-09	B-10	B-11				
第2工場	3号機	MITSUBISHI LITHOPIA MAX BT1-550DD [B 縦全判両面 4色輪転印刷機]	550rpm	1,100mm	625 ~ 880mm	40 ~ 130 g/m ²	1,092mm (546mm)	1,082mm × 880mm														
	※ハーフ時 312.5 ~ 440mm																					
	4号機	    			625 ~ 880mm																	
5号機	MITSUBISHI LITHOPIA MAX BT2-1000SD [B 縦半裁判両面 4色輪転印刷機]	1,000rpm	1,100mm	625 ~ 880mm	40 ~ 130 g/m ²	546mm	536mm × 880mm															
	     																					

※1：紙質、折出しにより異なります。

※2：折出し等により異なります。

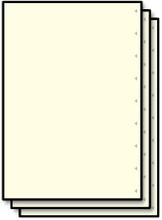
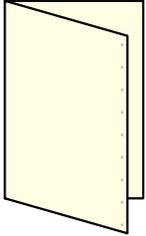
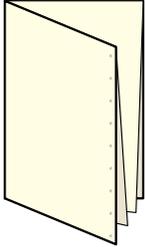
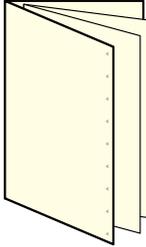
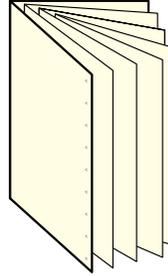
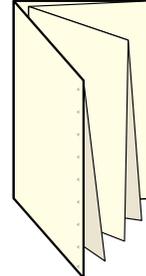
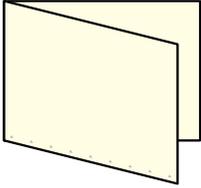
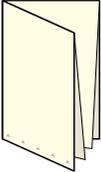
詳しい折出し図をP11に掲載しております→



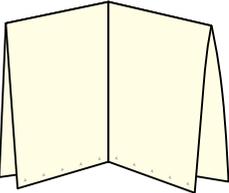
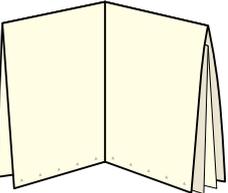
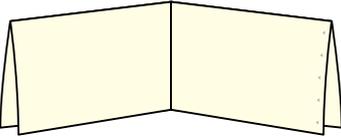
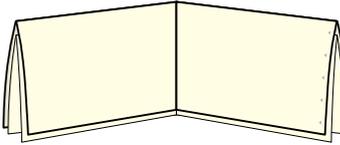
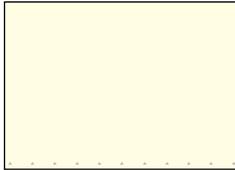
品質を維持する取り組み（印刷時）

- 自動見当装置**：4色各色の絵柄のズレを抑止し、カラー印刷紙面における色調の安定化を図る。刷版工程で各色版に見当マークを入れて、センサーによって印刷開始時に設定した間隔（寸法）と、印刷上の各見当マークとの位置差を測定し、制御する。
- 品質検査装置**：飛び汚れ・汚れ・白抜け・スジ汚れ・濃度過多・濃度過少の6項目について、設定基準通りであるかを測定し、制御する。

BT 判輪転機 折出し仕様一覧

<p>B-01 B4 × 2P (B4ペラ)</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-02 B4 × 4P (B3)</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-03 B4 × 8P (B2)</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-04 B4 × 8P (スリット)</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-05 B4 × 16P (スリット)</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-06 B4 × 16P (B全)</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>
<p>B-07 B4 (ヨコ) × 4P</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-08 B5 × 8P</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-09 B5 × 16P</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-10 B5 × 32P</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	<p>B-11 B半(B2)シート出し</p>  <p>0号機 1号機 2号機 3号機 4号機 5号機</p>	

AY 判輪転機 折出し仕様一覧

<p>A-01 A4 × 8P</p> 	<p>A-02 A4 × 16P</p> 	<p>A-03 A4 (ヨコ) × 8P</p> 	<p>A-04 A4 (ヨコ) × 16P</p> 	<p>A-05 A全(A1)シート出し</p> 
--	---	--	--	--

湘南工場製本機一覽

- ☑ 各製本機は、最新グラフィカルタッチスクリーンの搭載によりヒューマンエラーの低減が実現。
- ☑ 輪転工場との連携による短納期化や高次元での品質管理を可能にしたフルサポート体制。
- ☑ 仕上げ時に発生する端紙はエアダクトでそのまま排出され古紙原料として再利用。

所在	No.	製本機種名	性能				
			フィーダー数	回転数	最小仕上がり寸法 (天地×左右)	最大仕上がり寸法※	最大紙厚み
第1工場 1F	2号機	Heidelberg ST-300 [中綴じ機]	8駒	10,000rph	170×95mm	B4	6mm
	3号機	Heidelberg ST-350 [中綴じ機] 2丁製本	10駒	12,000rph	148×95mm(2丁製本の場合)	A3	6mm
	5号機	Heidelberg ST-350 [中綴じ機]	4駒	12,000rph	170×95mm	A3	6mm
6号機							
第1工場 2F	7号機	Heidelberg ST-350 [中綴じ機]	4駒	15,000rph	170×95mm	A3	6mm
	8号機	Heidelberg ST-450 [中綴じ機] 2丁製本	4駒	15,000rph	148×95mm(2丁製本の場合)	A3	6mm
	9号機	Sheridan 705 [中綴じ機]	4駒	10,000rph	A5	A3	6mm
	10号機	Heidelberg ST-350 [中綴じ機]	8駒 (+カバーフィーダー)	12,000rph	170×95mm	A3	6mm

※横綴じの最大は各機ともA4です。



品質を維持する取り組み（製本時）

- 落丁防止→掛け落ちセンサー
- 増減丁防止→キャリパー（厚み検知）
- 見開き絵柄不良防止→ずれ本・垂れ本検知
- 仕上げ断裁不良防止→トリムコントロール
- 乱丁防止カメラ（第1カメラ）・差替混入防止カメラ（第2カメラ）
- 鞍掛機の送り装置増設
- サイズ検知→三方断裁後のレーザー検知
- 紙端折れ検知→小口側の角折れ検知（5・6号機）薄紙対応機

Others Equipment

CTP

機種名		最大出力数
KODAK MAGNUS Q800 [四六全判対応CTP]	1台	43枚/h
PlateRite HD 8900Z [四六全判対応CTP]	1台	67枚/h
PlateRite HD 8800S [四六全判対応CTP]	1台	32枚/h

※無処理板を使用。現像機の稼働によるCO2排出をカット、現像処理に必要な薬液が不要になり環境負荷となる廃液が排出されません。

折機

機種名	展開最小寸法	展開最大寸法	最小折上がり寸法	付加
Heidelberg スタール TI-36 (小型折機)	A6	B3	25mm	直角ナイフユニット
Heidelberg スタール RHF-66	A5	菊全判	75mm	観音折装置
Heidelberg スタール TH-66	A5	菊全判	75mm	観音折装置/ジャバラ折(6山)
Heidelberg スタール KH-66	A5	菊全判	75mm	8P・16Pナイフユニット 観音折装置/ジャバラ折(6山)
Heidelberg スタール KD-66	A5	菊全判	75mm	8P・16Pナイフユニット ジャバラ折(6山)

※ブルーアプリケーションターを取り付け、紙ファイルの生産が可能。

貼込機

共立機械ハリストー [貼り込み機]	4台	版型: A6~A4 回転速度: 4,000~12,000rpm
--------------------------	----	------------------------------------

穿孔機 (穴開機)

機種名	穿孔数	3mm	4mm	5mm	6mm	オプション
ウチダテクノ S-1	2台	一穴式	○	○	○	○
※スライドさせる事によって4穴まで可能						
ウチダテクノ XA-2W	1台	四穴式	○	○	○	○
						角丸(5R)

On-Demand Print

RICOH Pro C9200 [オンデマンド印刷機]

色	サイズ	用紙坪量	加工仕様
4C	定型サイズ A3 ~ 郵便はがき (100 × 148mm) 不定形 幅 100 ~ 330.2mm、 長さ 139.7 ~ 1,260mm	52.3 ~ 470 g / m ²	平綴じ・中綴じ・ パンチ・二つ折り

断裁機

機種名	最大用紙サイズ
勝田 JMC-Ⅲ 2000	1台 A倍判
POLA 115E	2台 4/6全判

その他

□ AKEBONO NK-800J [計数器]

湘南工場内アッセンブリ

湘南アッセンブリセンター

(湘南工場より車で5分)

所在地: 神奈川県南足柄市まました436

血痕検査等の管理体制も充実し、計量検査等も

取り入れることで高効率化と高品質化に

取り組んでおり、景品セットや什器組み立て

など様々な手内職に対応しております。



湘南アッセンブリセンター

お客様のニーズに応じてアッセンブリ（セット作業）を行います。

本社工場、湘南工場と連携し社内定期便にて製品を搬入。その後重量チェックなどを経て、管理、品質、仕分け、梱包、発送まで全てここで完結。発送後の荷動き、納品完了報告など配送業者と連携して運用しております。

作業者の入退室の管理、作業環境も整え、複雑なセット指定やシール貼り、封入など人の手でなければ対応できない加工も請け負っており時代の変化に即した持続的な進化を続けています。



カードボード事業部 (段ボール製函工場)

弊社で梱包・発送に使用しているダンボールは、ほぼ100パーセント自社製造しています。

NF 事業部 (なんでもファクトリー)

平面から立体へ。平面印刷ではおさまりにきれいな多種多様なご要望にお応えするための事業部です。こんな印刷・加工はできるかな?と思ったとき、ぜひご相談ください。

3D printers

- MIMAKI 3DUJ-553**
【フルカラー樹脂3Dプリンター】
- Form 2/Form 3**
【光造形3Dプリンター】



Large-format inkjet printers

- UJF-6042MkII** [6色機 UVプリンター]
- ValueJet VJ-1617HJ** [5色機 大判プリンター]

Cutting machine

- MIMAKI CF2-0912RT** [大型カッティングプロッター]
- MIMAKI CG-60SR III** [中型カッティングプロッター]

Laser machine

- GCC LaserPro SPIRIT LS** [レーザー加工機]

Cloth decoration

- CLAP-cube** [アイロンプリント用トナープリンター]
- Hercules PH-4634** [アイロンプレス機]

環境への取り組み

- ☑ 湘南第1・第2工場の屋根全体に約2,000枚の太陽光パネルを設置し、再生可能エネルギーを使用
一般家庭の年間平均電気使用量で約200戸分を発電

【産業廃棄物排出0%に向けた取り組み】

- ☑ 廃棄紙を資源として分別→再生紙へ
- ☑ 印刷版(アルミ)の再利用／無処理板の使用でCO₂・廃液をカット
- ☑ 環境配慮型のインキ(植物性インキ)で印刷
- ☑ 再生紙やF S C 認証紙[※]で印刷 ※FSC認証紙とは森林資源を守ることを目的として厳格に管理された森林の木材を使用して作られた紙のことです。



