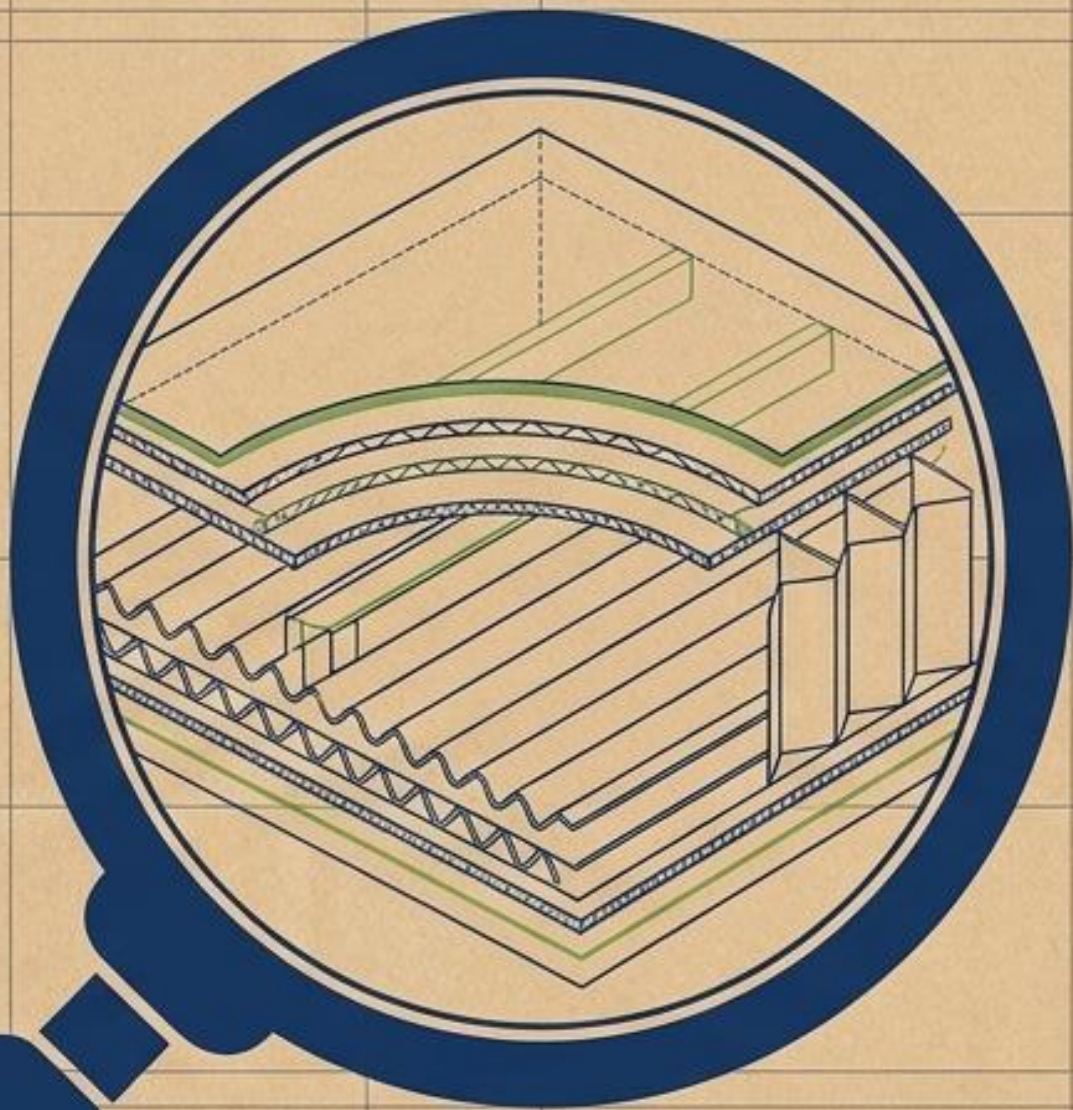




大陽紙業：段ボールづくりのプロフェッショナル

The Anatomy of Cardboard Manufacturing

85年以上の歴史と最新技術が交差する、巨大製造プロセスの全貌。

創業から貫く大陽紙業の社是：「幸せ」

- ・ 85年以上にわたって物流を支える包装資材の開発・製造に携わる。
- ・ 資源の有効活用を図りながら、環境に優しい企業を目指す。
- ・ 基本理念である「幸せ」の創造と実現にベストを尽くし、お客様の信頼と期待に応え続ける。

大陽紙業株式会社 代表取締役 社長
大津 雄一



段ボールビジネスが極めて安定している4つの理由

EC拡大

物流インフラ



1. 梱包の主役（圧倒的需要）

EC拡大と脱プラの追い風による強固な物流インフラ。

95%以上回収

古紙回収



95%以上回収

循環経済



2. 高いリサイクル率（環境適応）

95%以上が回収・再利用される究極の循環経済。

巨大な設備投資

広大な敷地が必須

新規参入障壁

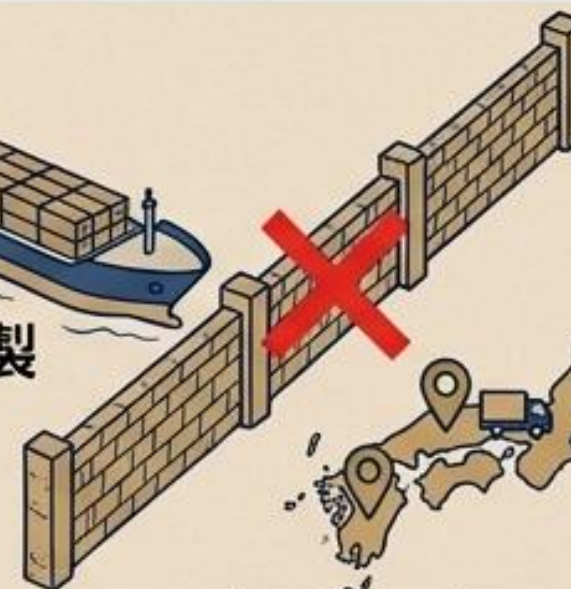


3. 装置産業（高い参入障壁）

数十億円規模の巨大な設備投資と広大な敷地が必須。



海外製



高い輸送コスト

ドメスティック産業

地産地消



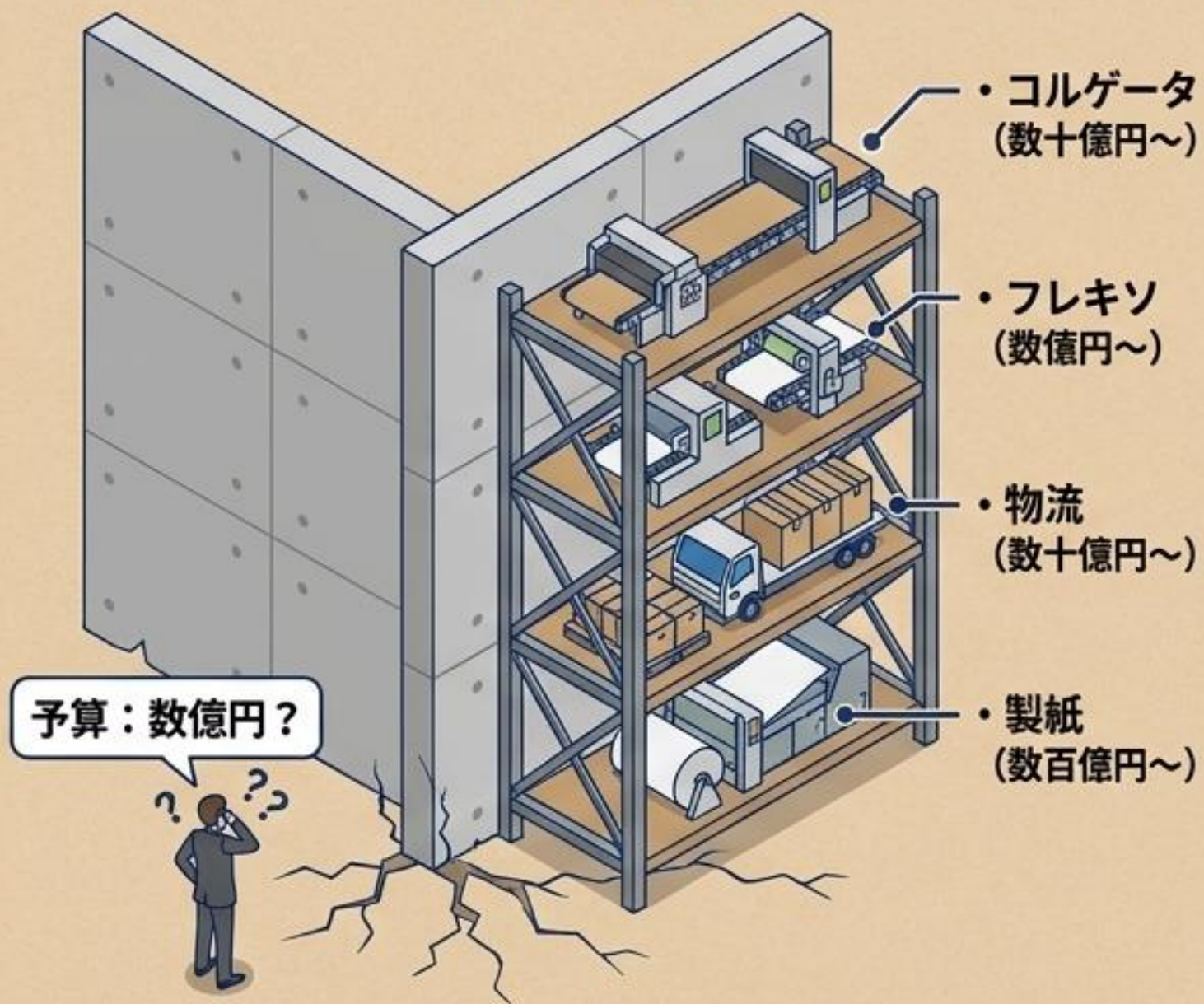
地産地消

4. 輸入ほぼゼロ（ドメスティック）

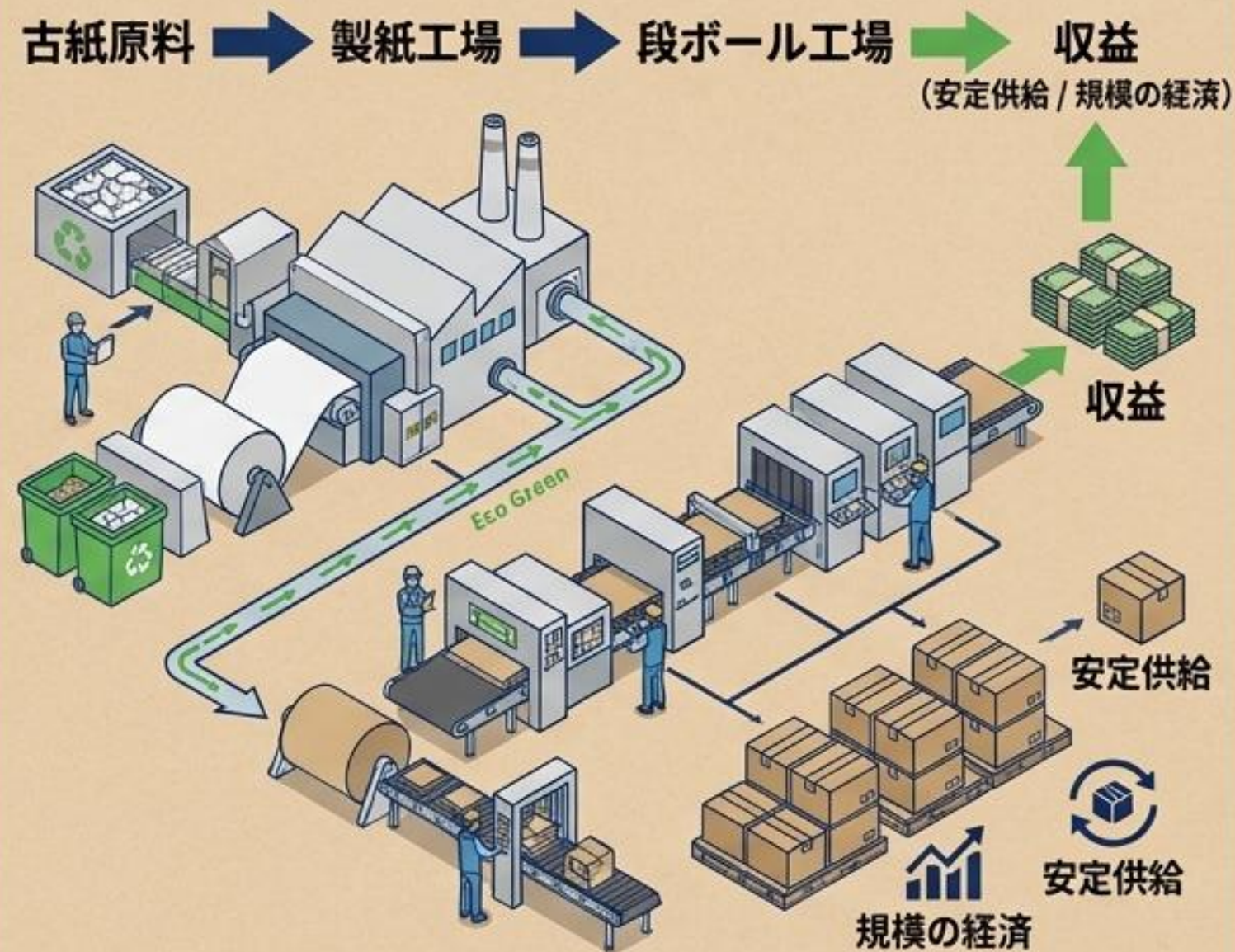
高い輸送コストにより海外製が入り込めない地産地消モデル

参入障壁：巨大な設備投資が築く「競争力の城壁」

新規参入者

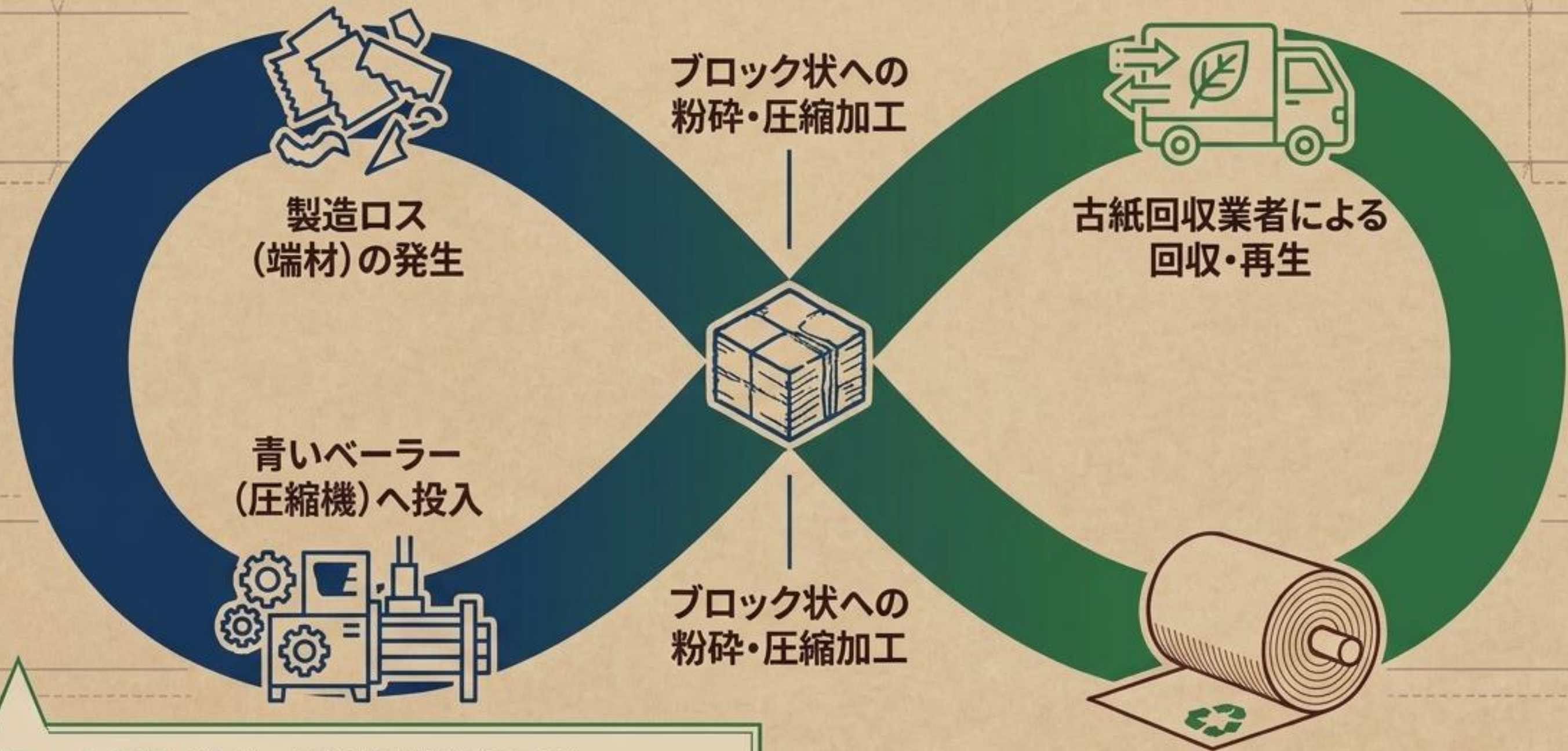


既存一貫メーカー



段ボールは装置産業。規模の経済が働き、一貫体制がないと競争力が維持できないため、新規参入は極めて困難

ほぼ100%循環するエコシステム

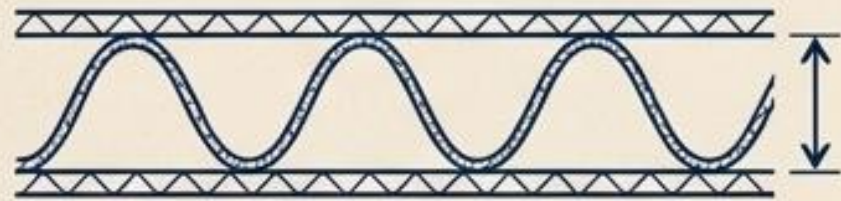


廃棄ゼロへの挑戦: 段ボール製品はほぼ100%
リサイクルされる、極めて環境負荷の低いプロダクトです。

素材のタクソノミー：用途に応じた波型とカラーの選択

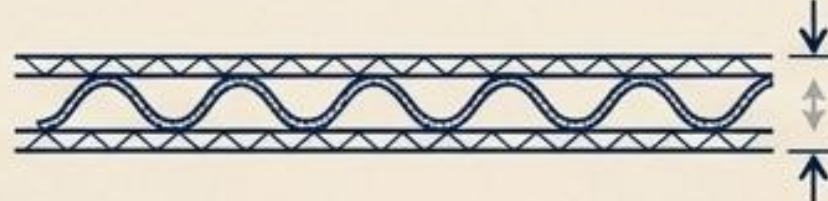
用途で選ぶ「波型(フルート)」のバリエーション

Aフルート



Aフルート: 厚さ約5mm。最もオーソドックスでクッション性に優れた基本形。

Bフルート



Bフルート: AとEの中間サイズ。適度な強度と薄さ。

Eフルート

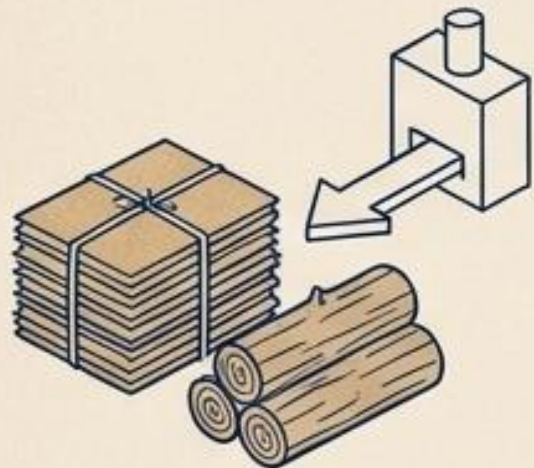


Eフルート: 厚さ約1mm。非常に薄く、美装性が求められるパッケージに最適。

段ボールの価格比較 (茶色 vs 白色)

茶色 (標準コスト)

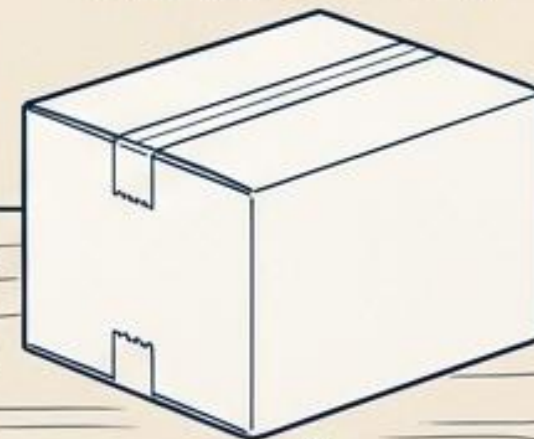
白色 (割高コスト)



¥ 原料コスト:
安価な古紙(豊富)



未漂白パルプ使用 (安価な古紙)。
一般的な梱包用。

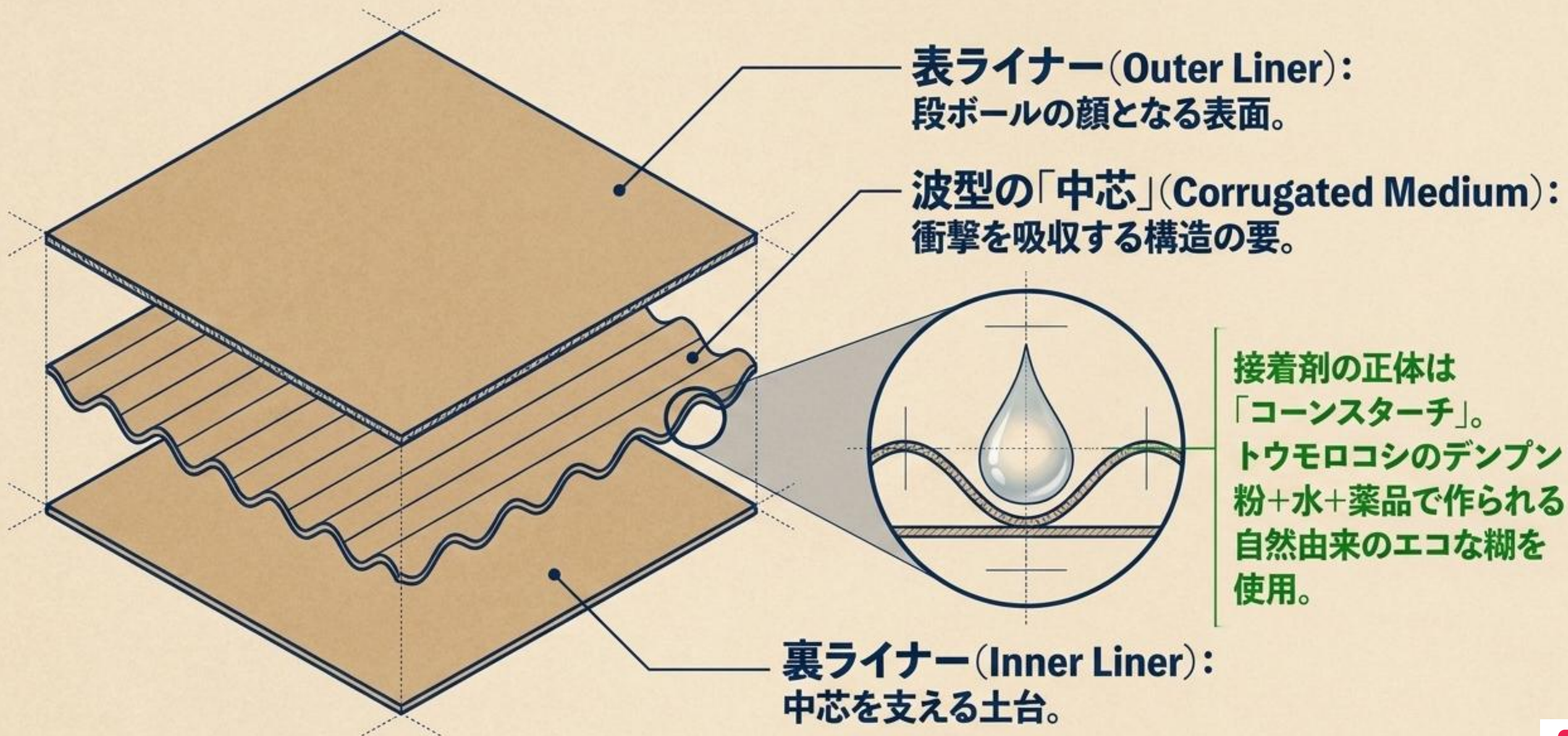


漂白工程あり (高価な白色古紙)。
高級感・印刷に最適。



¥ 原料コスト:
高価な白色古紙(希少)

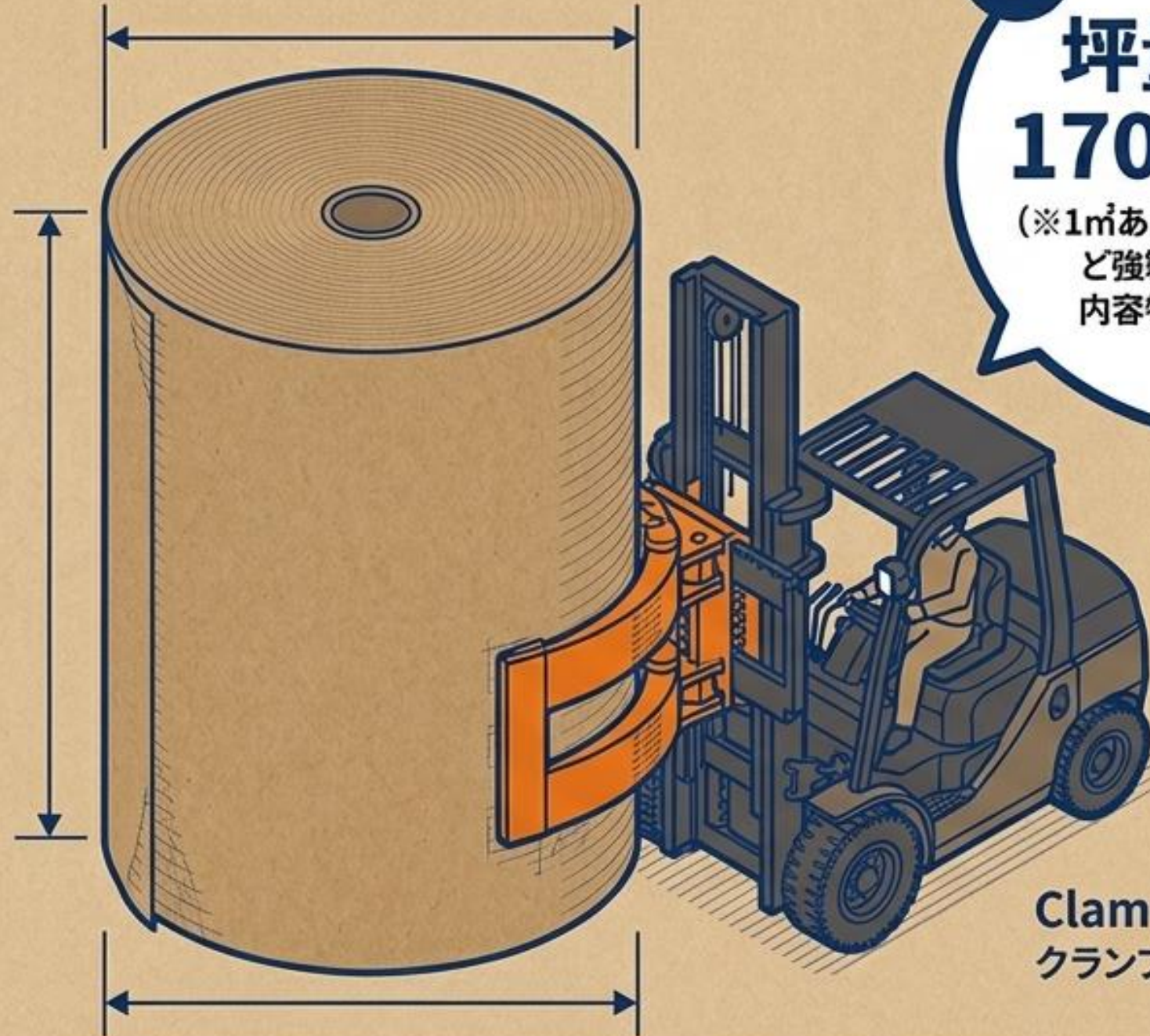
強度を生み出す「3層構造」と「自然素材」



圧倒的なスケールで支える「原紙ストック」

1

常時
約600本:
巨大ロールを
ストック。



2

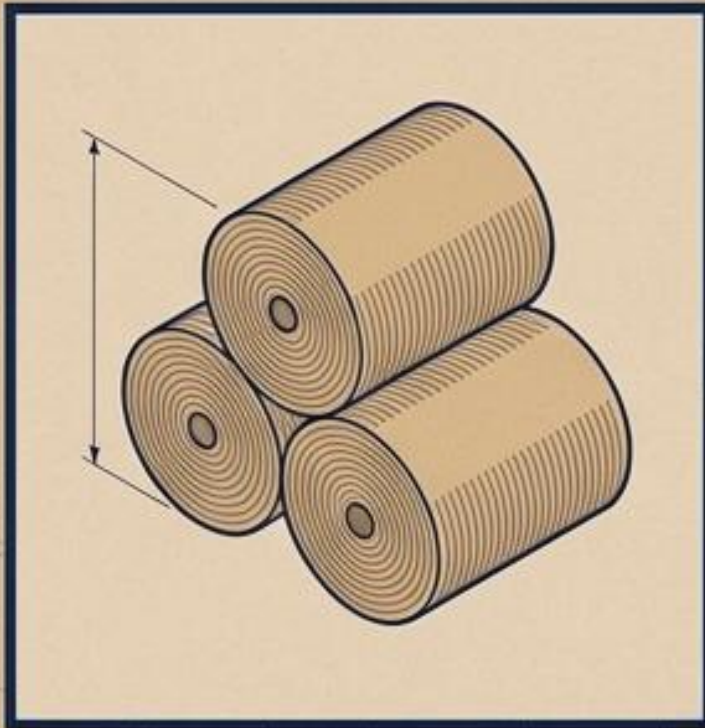
坪量 (つぼりょう)
170g/m²の原紙:
(※1m²あたりの重さ。重い原紙ほど
強靱な箱になるため、
内容物に合わせて厳選)

Clamp Lift
クランプリフト

巨大な原紙ロールの表面をめくると、おなじみの「クラフト色」が現れます。
クランプリフトが縦横無尽に走り、最適な原紙をラインへ供給します。

Process Blueprint: 箱ができるまで

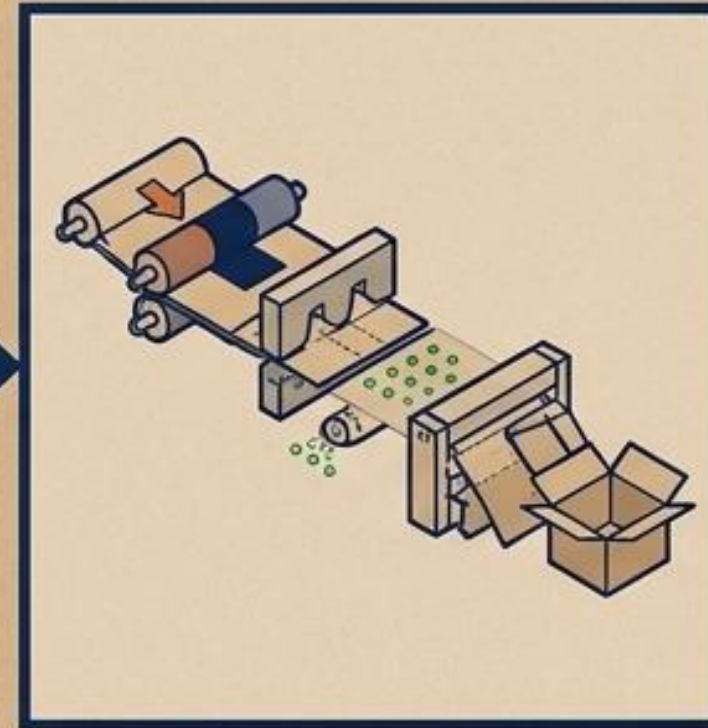
Step 1: 原紙ロールの準備



Step 2: 板紙 (シート) の製造



Step 3: 製函 (印刷・罫線・糊付け・折り畳み)



Step 4: パレット積みと出荷

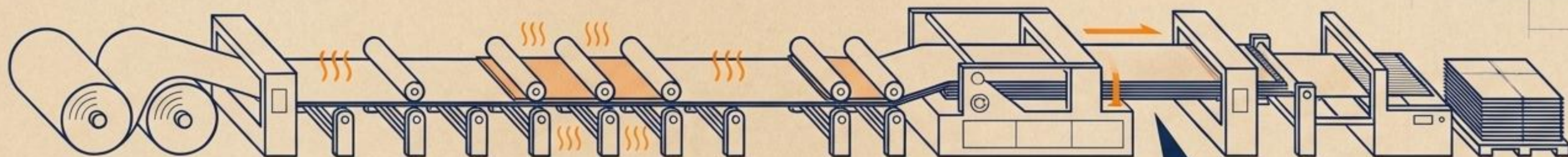


大陽紙業の工場では、1本の紙のロールから完成された箱まで、
流れるような一筆書きのプロセスで製造が行われます。

巨大ライン「コルゲータ」のダイナミズム

全長: **80メートル**

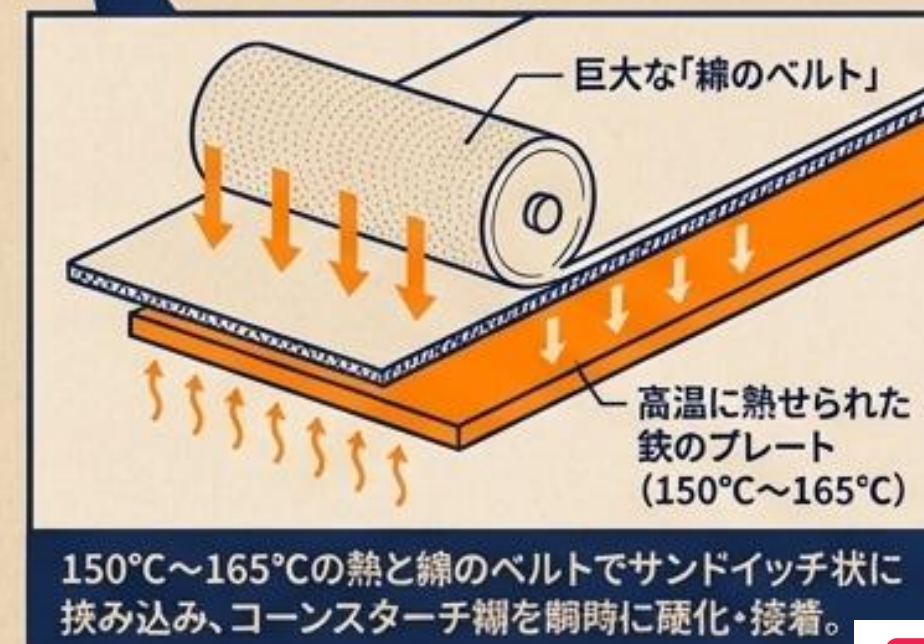
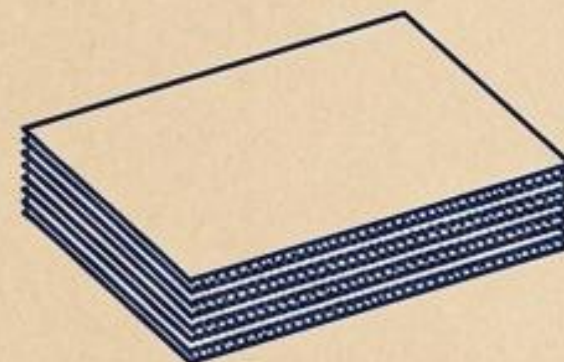
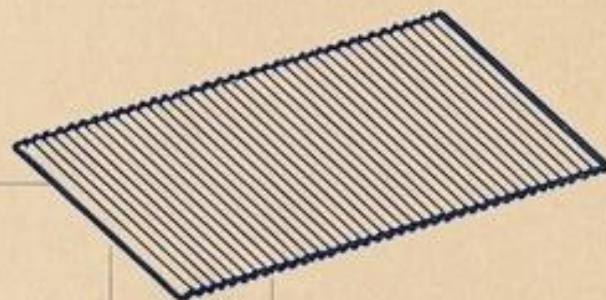
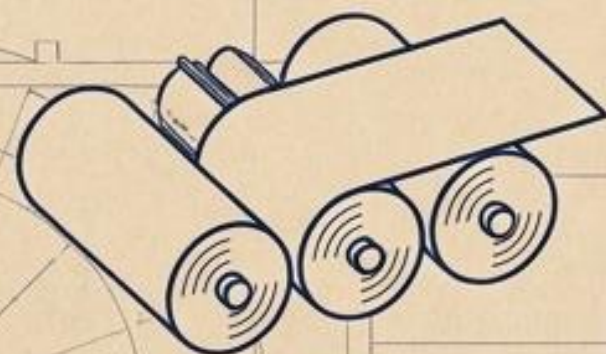
🕒 **生産能力: 1日あたり約15万m²**
(朝から晩まで一度も止まらず稼働)



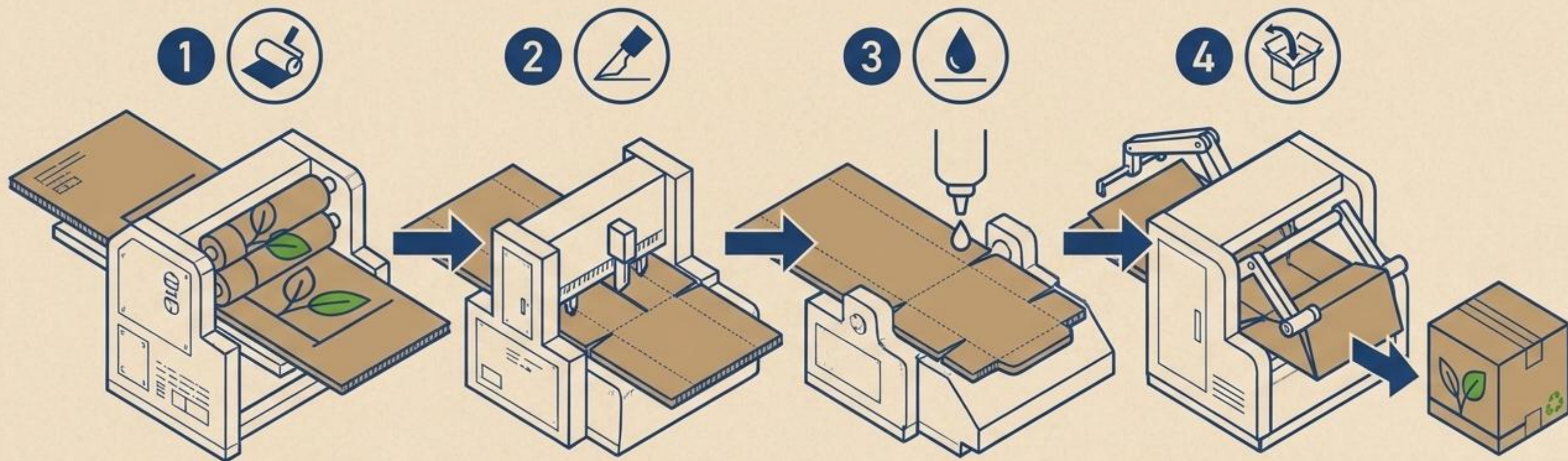
1. 表裏のライナーと中芯を機械へ投入。

2. 片面にライナーを貼り合わせた「片段」を製造。

3. さらに表ライナーを貼り合わせ、1枚の巨大な「板紙」へ。



1ラインで完結する「製函(せいかん)」の4ステップ



1. 印刷 (Print)

インクを樹脂版に乗せ、
シートにデザインを転写。

2. 溝切り・罫線 (Slot & Crease)

箱の形に組み立てるための
溝と折り目を入れる。

3. 糊付け (Glue)

糊代部分に接着剤を塗布。

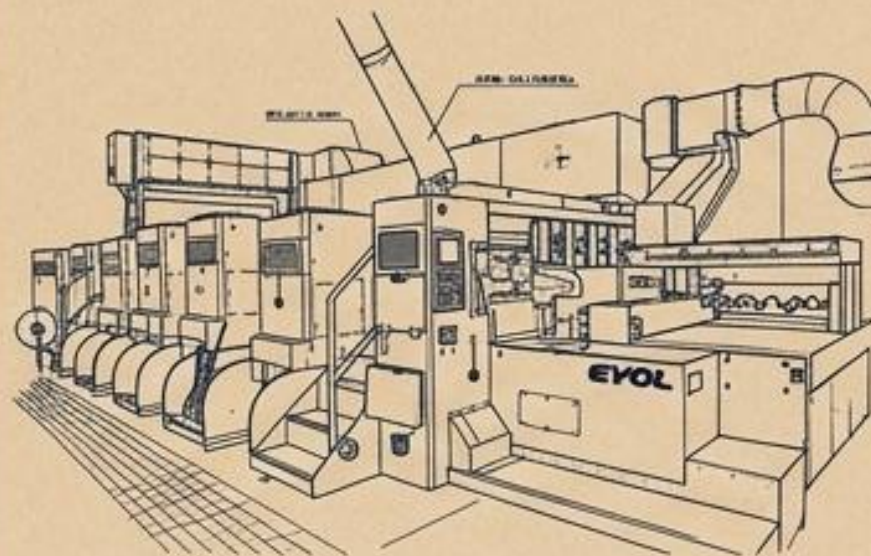
4. 折り畳み (Fold)

正確に折り畳み、貼り合わせて
段ボールケースの完成。

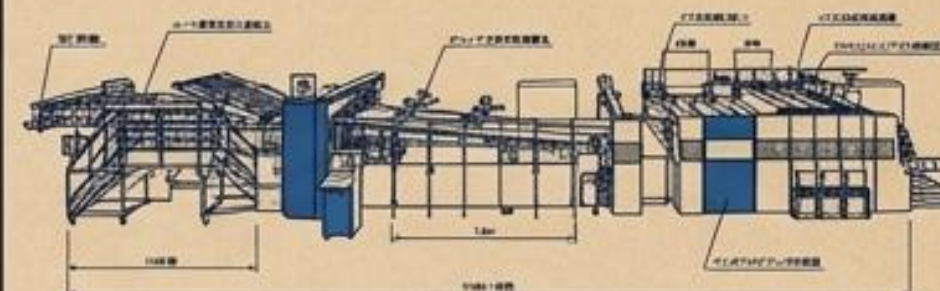
あらゆるニーズに応える最新鋭の印刷機ポートフォリオ



MC



EVOL



アイビス (IBIS)

特長

高生産性・省スペース。
日本初導入の最新鋭。

超高速生産モデル。
大量生産の主軸。

特大サイズの
ケース製造が得意。

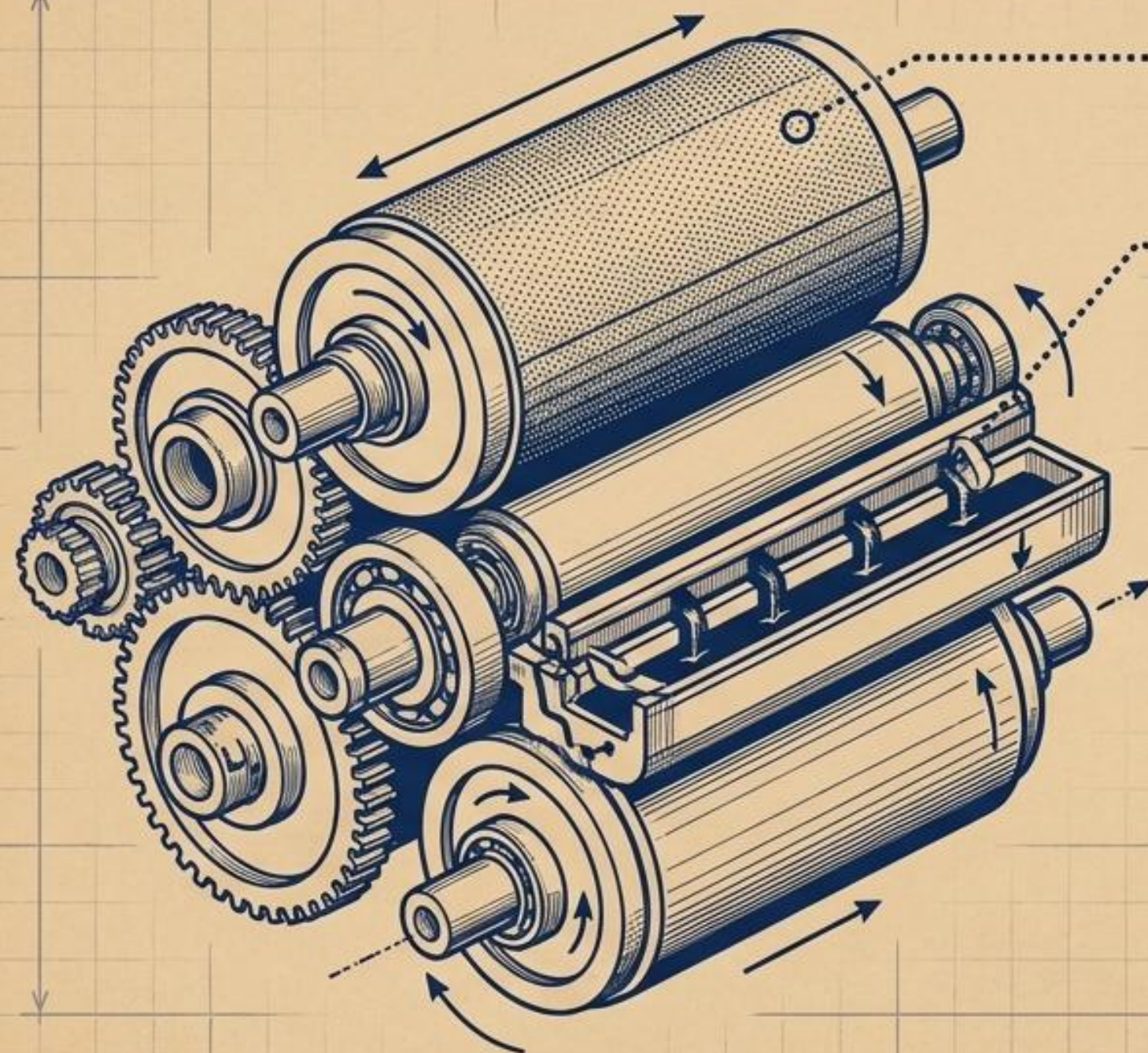
最高速度

250枚/分

350枚/分

250枚/分

速乾と精密を両立する「ハイスピード印刷」のメカニズム



- Component A: 樹脂版 (Resin Plate)
- シリンダーにセットされた印版。最大4色刷り対応。
- Component B: チャンバ式インキ供給
- インクを均一に供給するシステム。

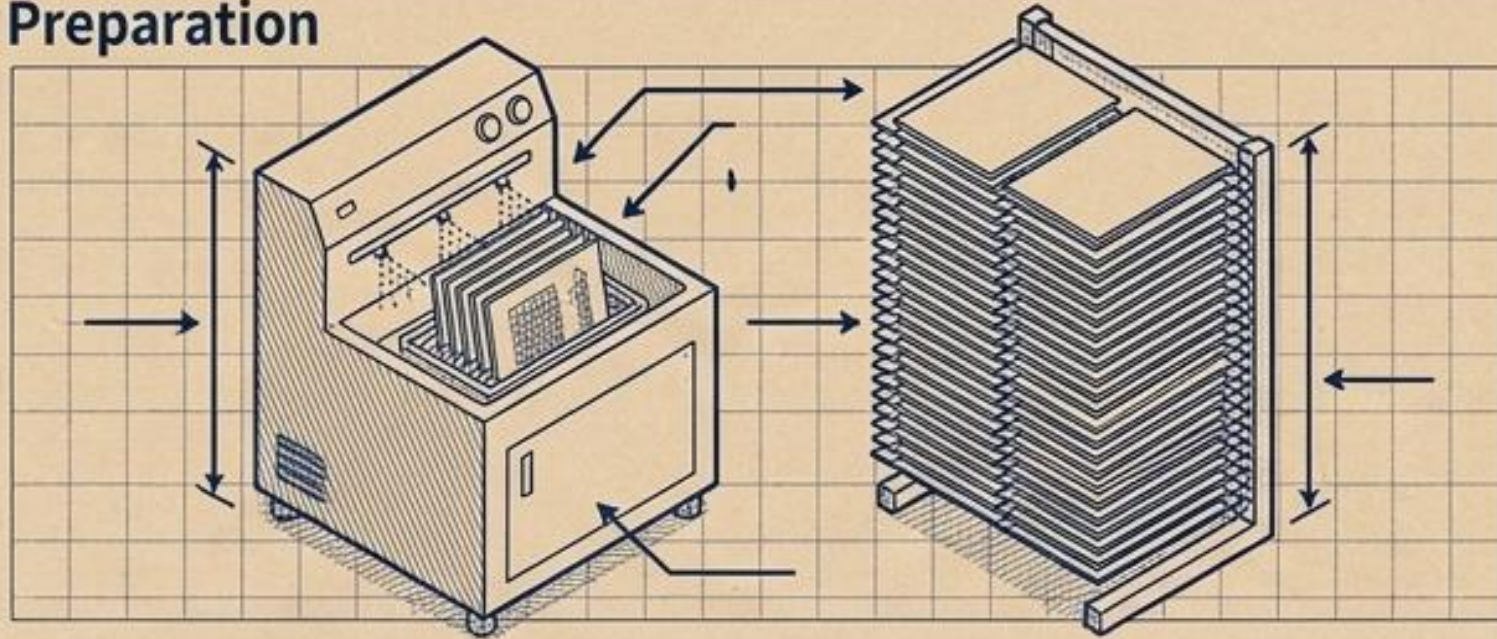
【速乾性インクの使用】

印刷後すぐに乾燥するため、
超高速ラインでも「印刷の引き
ずり・滲み」が発生しません。



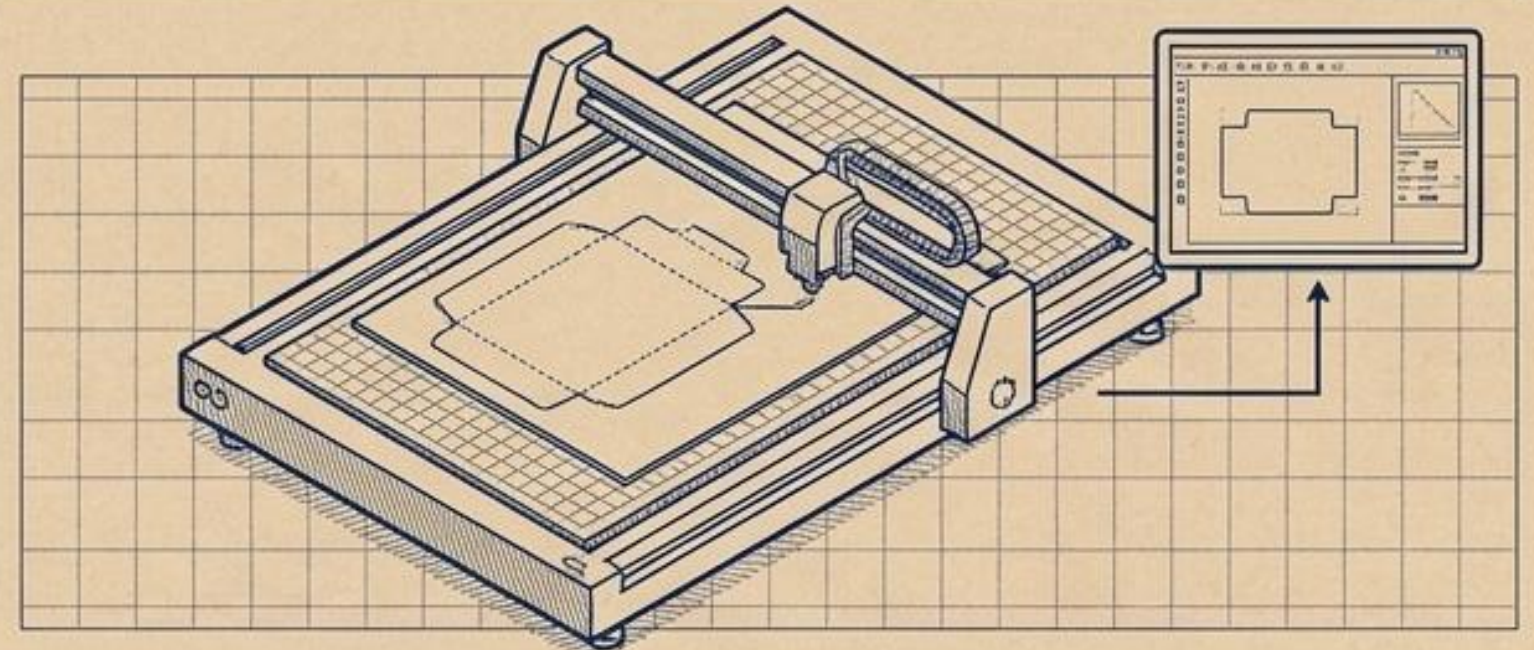
スピードと柔軟性を支えるクラフトマンシップとプロダクト

Preparation



自社製版室 (In-House Plate Making):

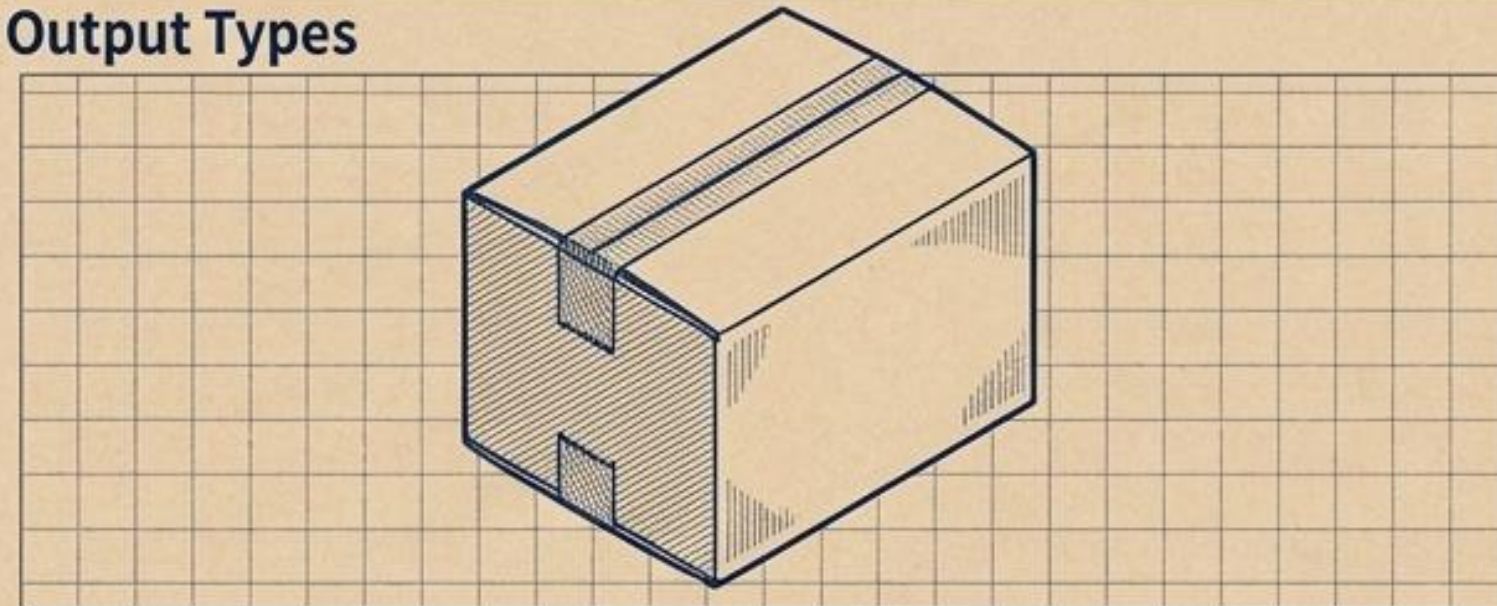
急な要望にも即応するため、印刷用のハンコを自社製造。約1万点の版を厳重保管。



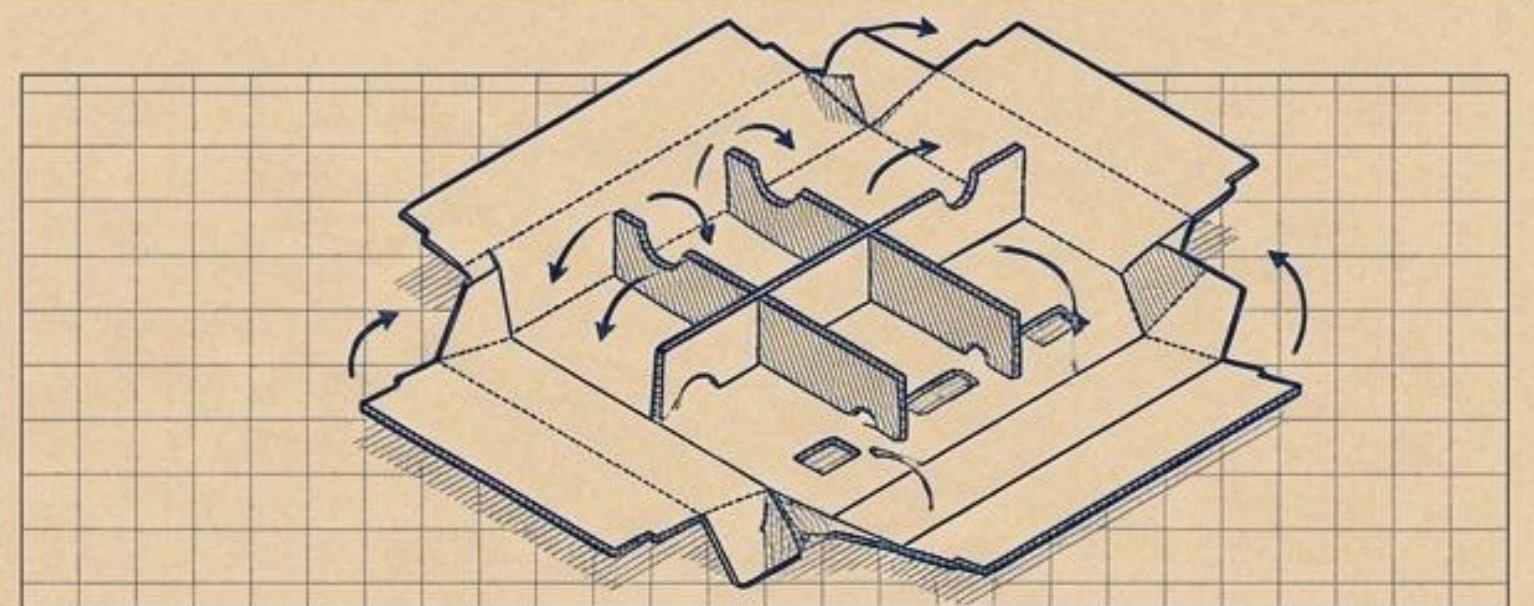
サンプルカッター (Sample Cutter):

CADデータと連動し、量産前にミリ単位の精度で試作品をカットアウト。

Output Types



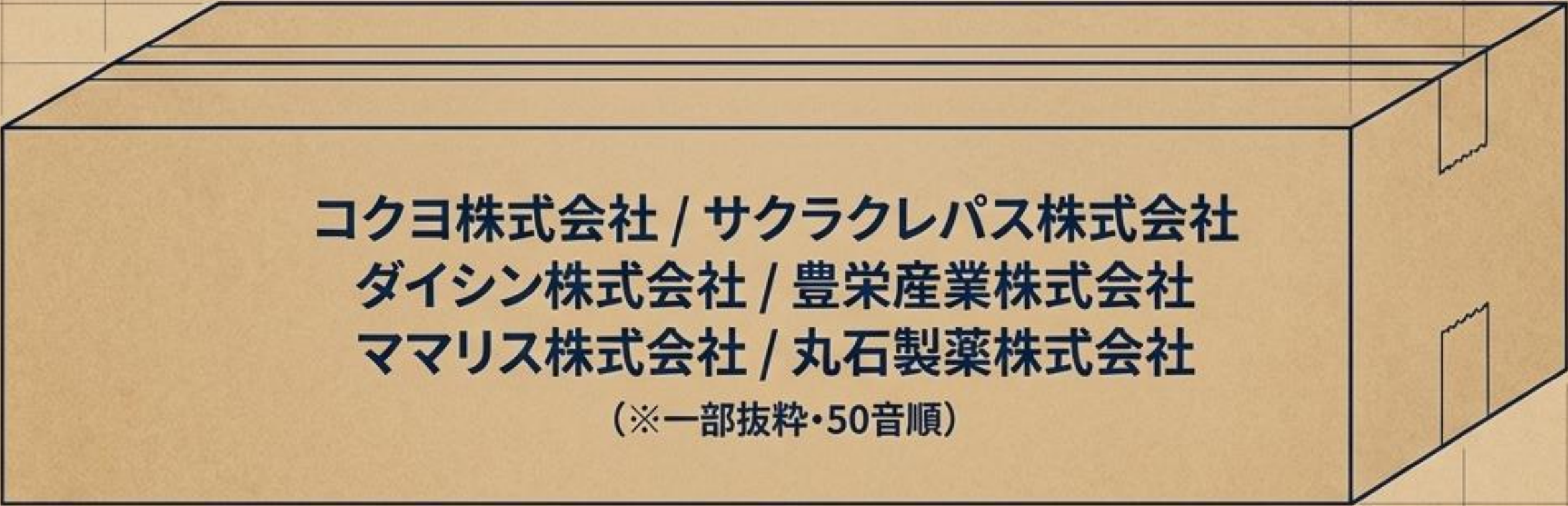
A式 (A-Style): みかん箱でおなじみの最も一般的な形式。高い強度とコストパフォーマンス。



トムソン (Die-Cut): 専用の「木型」を使用して複雑な仕切りやデザイン要望を実現。

最適な資材で、お客様の安心と「幸せ」を包む

「時代が変わり、包むものが変わっても。
私たちは、段ボールづくりのプロフェッショナルとして、
お客様の信頼を包み続けます。」



コクヨ株式会社 / サクラクレパス株式会社
ダイシン株式会社 / 豊栄産業株式会社
ママリス株式会社 / 丸石製薬株式会社
(※一部抜粋・50音順)

大陽紙業株式会社 (Taiyo Shigyo Co., Ltd.)
大阪府守口市佐太中町6-18-1