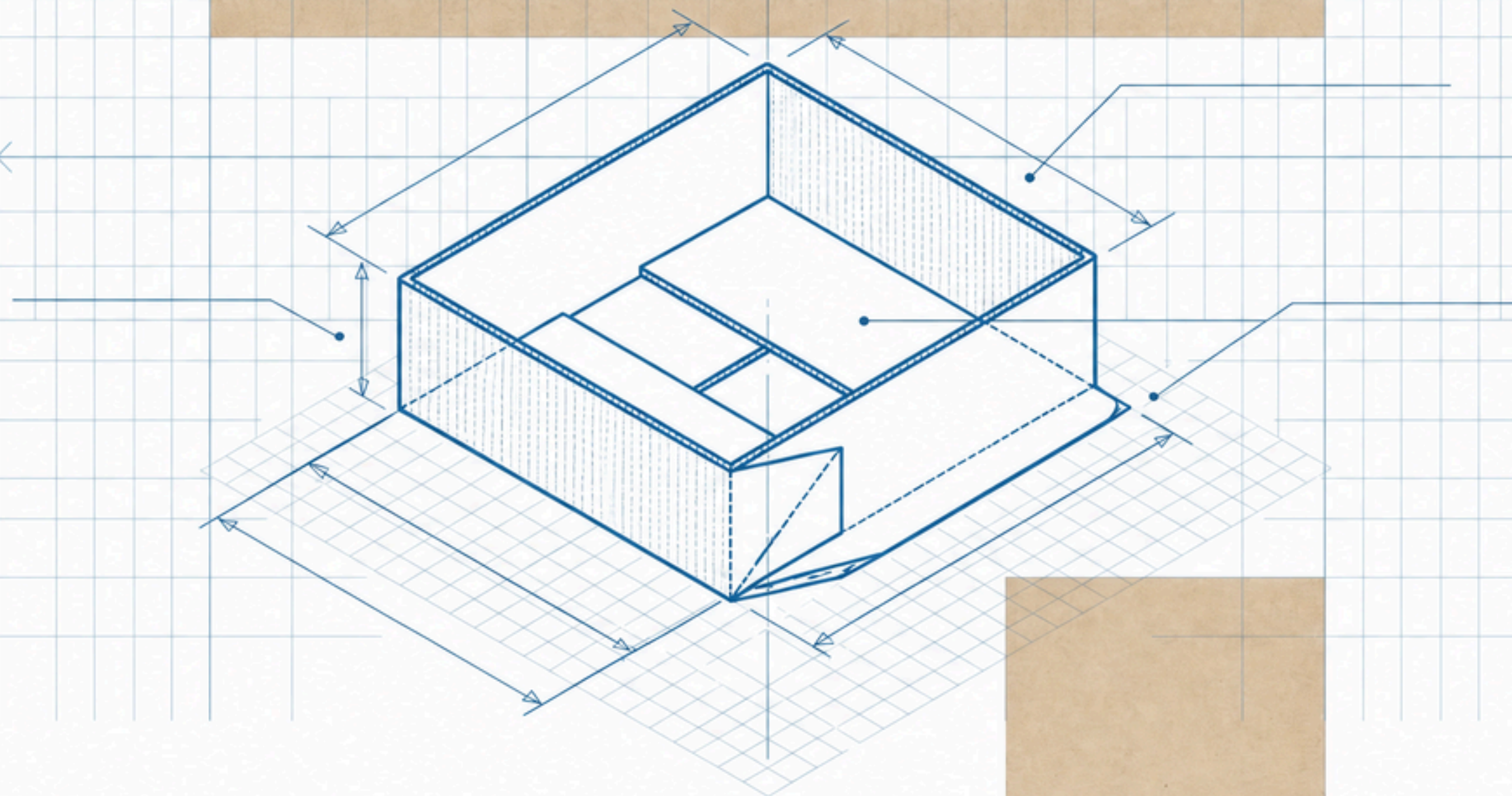


カスタム 段ボール箱RFQの設計

購買担当者、プランナー、ブランドオーナー向けの構造設計調達ガイド。



コモディティ発想



段ボール箱をいくつか注文したい。（箱のスタイルだけに焦点）

エンジニアリング発想

重大な応力ポイント：
コーナー衝撃耐性 (ECT>44)

底面シーム完全性：
接着剤のせん断強度

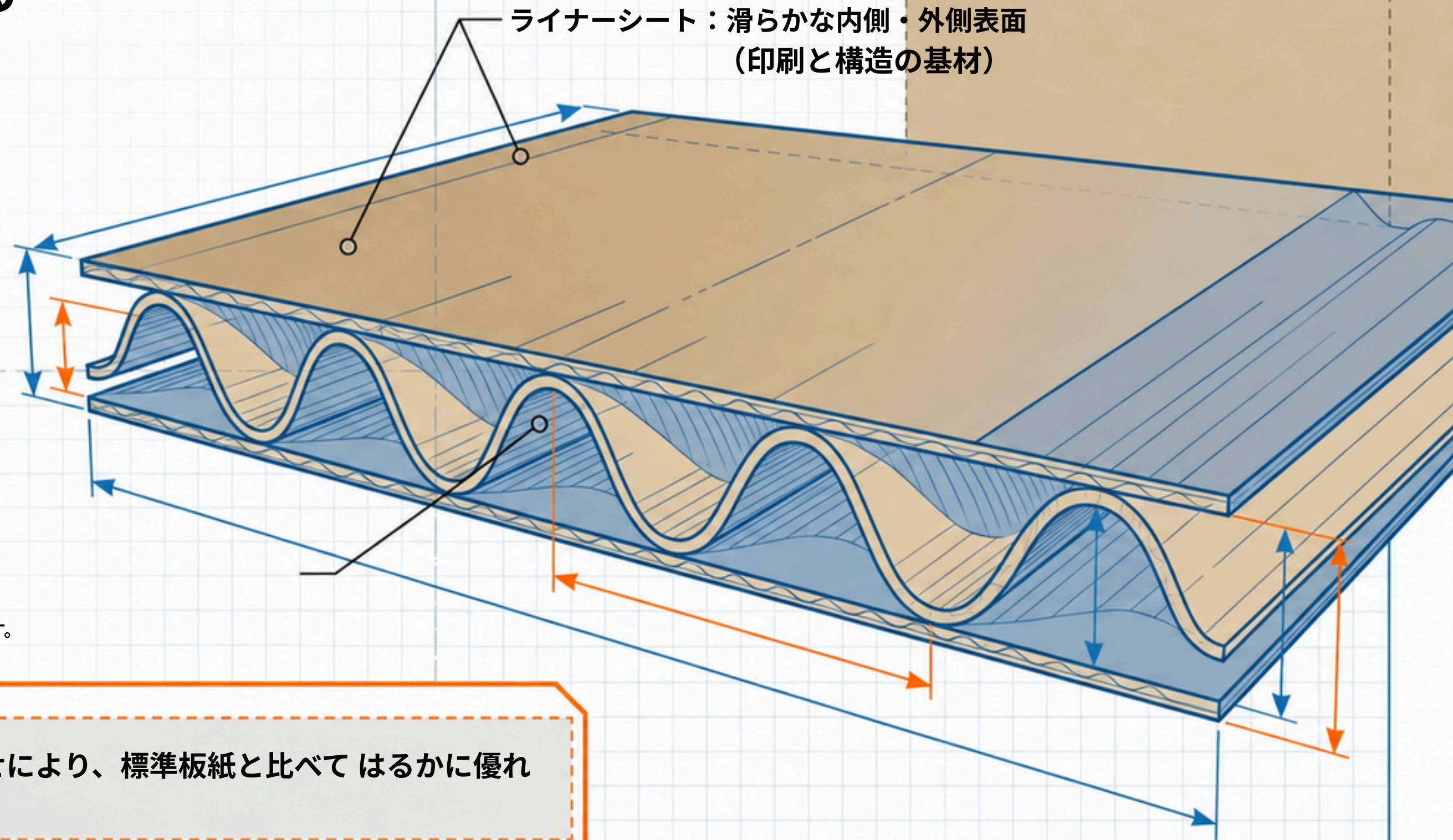
フラップヒンジ耐久性：
サイクルテスト要件
(20+回折り)

性能要件とサプライチェーンの現実に基づく 構造包装RFQ
が必要です。（使用条件と承認優先度に焦点）

最終的な技術・商業上の確約には、見積書、アートワーク、材料レビューが必要です。このガイドはそこへ到達する設計図を提供します。

段ボールを 分解する

段ボールは 単層の板紙ではありません。設計された構造です。



ライナーとフルートの組み合わせにより、標準板紙と比べてはるかに優れた構造的完全性が得られます。

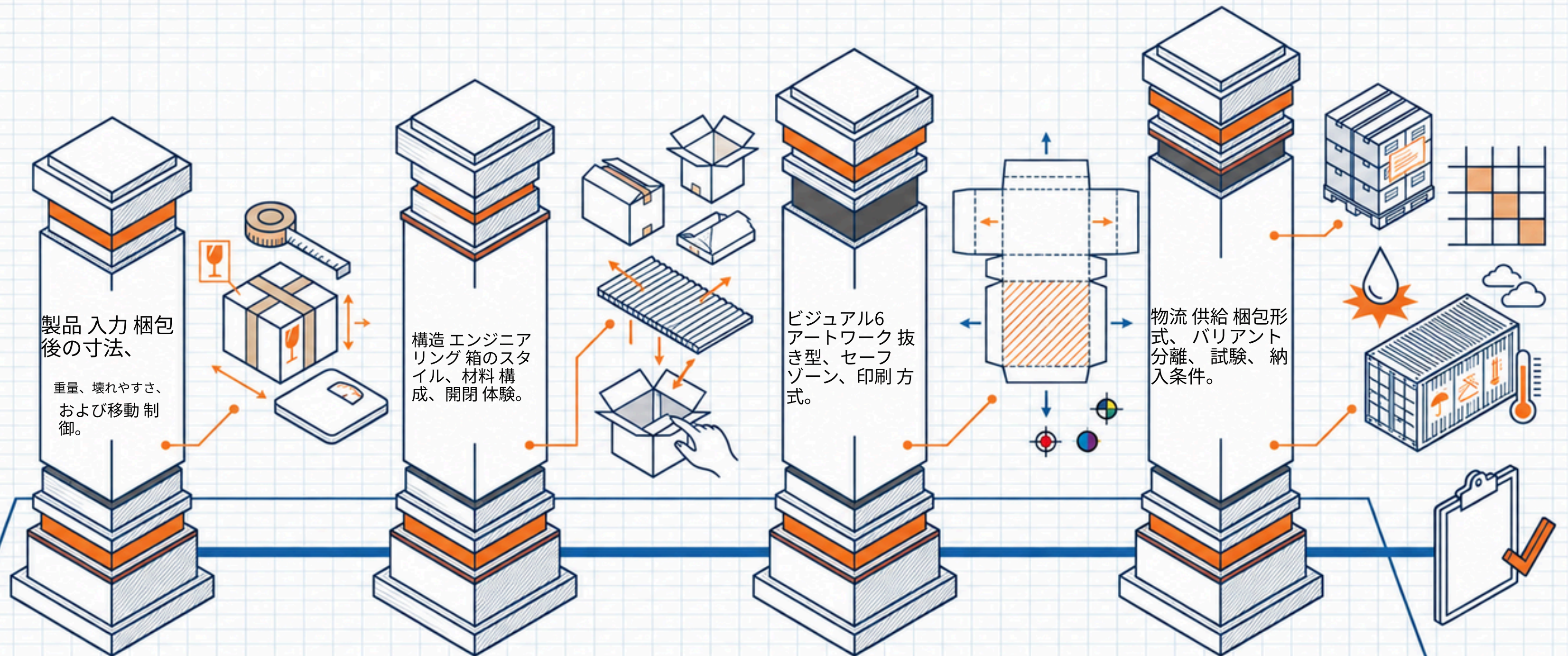
包装カテゴリー・マトリクス

段ボールが製品に適した仕様であることを確認します。

カスタム 段ボール箱	折り箱	ハードセット アップボックス	無地在庫 カー トン	木箱/ 重量輸送
優れた クッション/ 積載性、小 売、配送、小 売、保管。	・ 非段ボール、精細 なグラフィック、 コンパクトな小売 パック。	厚い板紙を 紙で 包み、プレミア ムな 見栄え (流通効率では ない)。	カスタムの カスタ ム 寸法/ グラフィッ ク/機能が 必要な場 合に使用。	荷重や取 り扱いが 段ボールの能力を 超える場合に使用 能力。

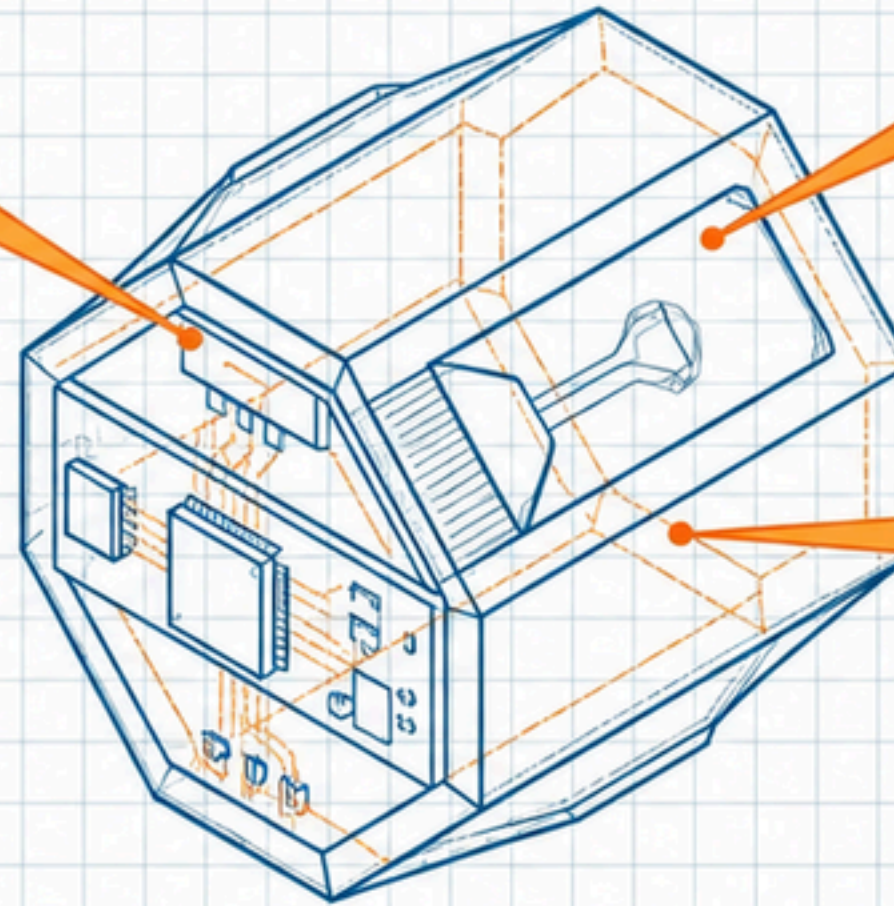
要点：RFQで、その箱が主要なプレゼンテーション包装か、二次包装か、主輸送ケースか、eコマースメーカーか、ハイブリッドかを明確にしてください。

完璧なRFQの4本柱



第1の柱：製品を基準にする

物理仕様 寸法、重量、形状、
箱あたり数量。



脆弱性 壊れやすさと表面
感度。

内部ダイナミクス 製品は箱の中で動
きますか？（仕切り/パッドの必要
性を決定）。

流通ライフサイクル：RFQには箱がどのように扱われるかを記載：

充填

閉鎖

運搬

パレット積み

保管

開封

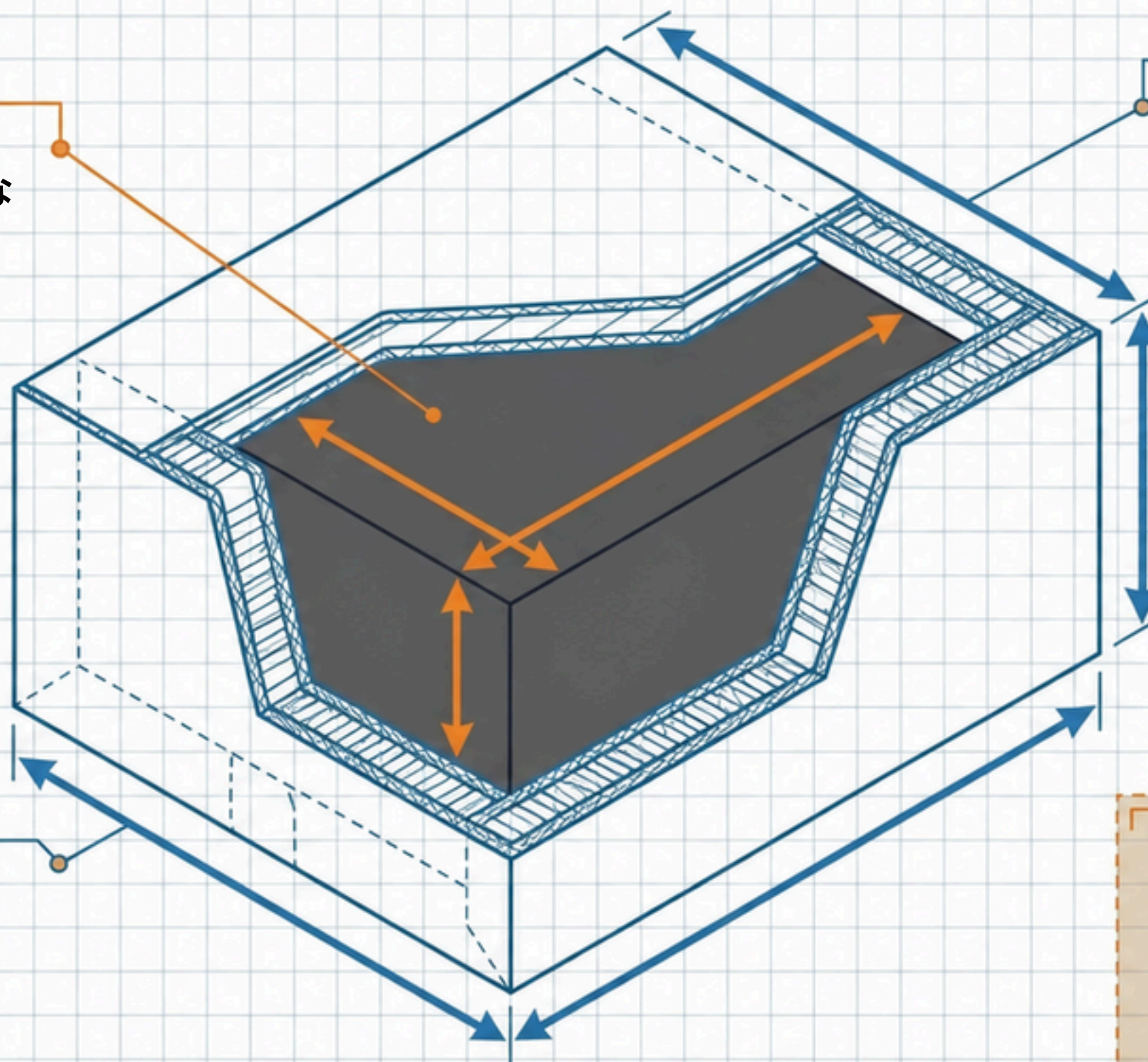
寸法の分岐：内寸と外寸

内寸 製品の収まりに重要な測定値。

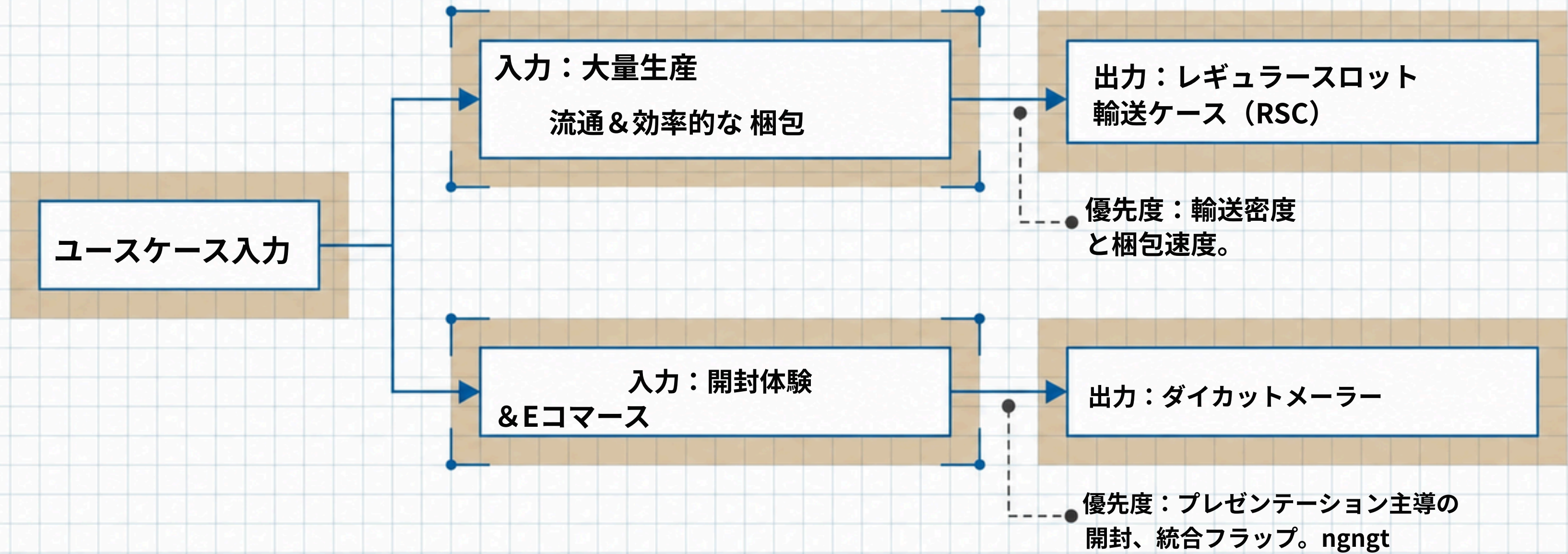
外寸 パレット適合、保管、輸送に重要な測定値。

外寸 パレット適合、保管、輸送に重要な測定値。

製品の収まりが支配要件の場合は、必ず完成後の内寸を提示してください。
図面上のすべての寸法を内寸または外寸として明確にラベル付けしてください。

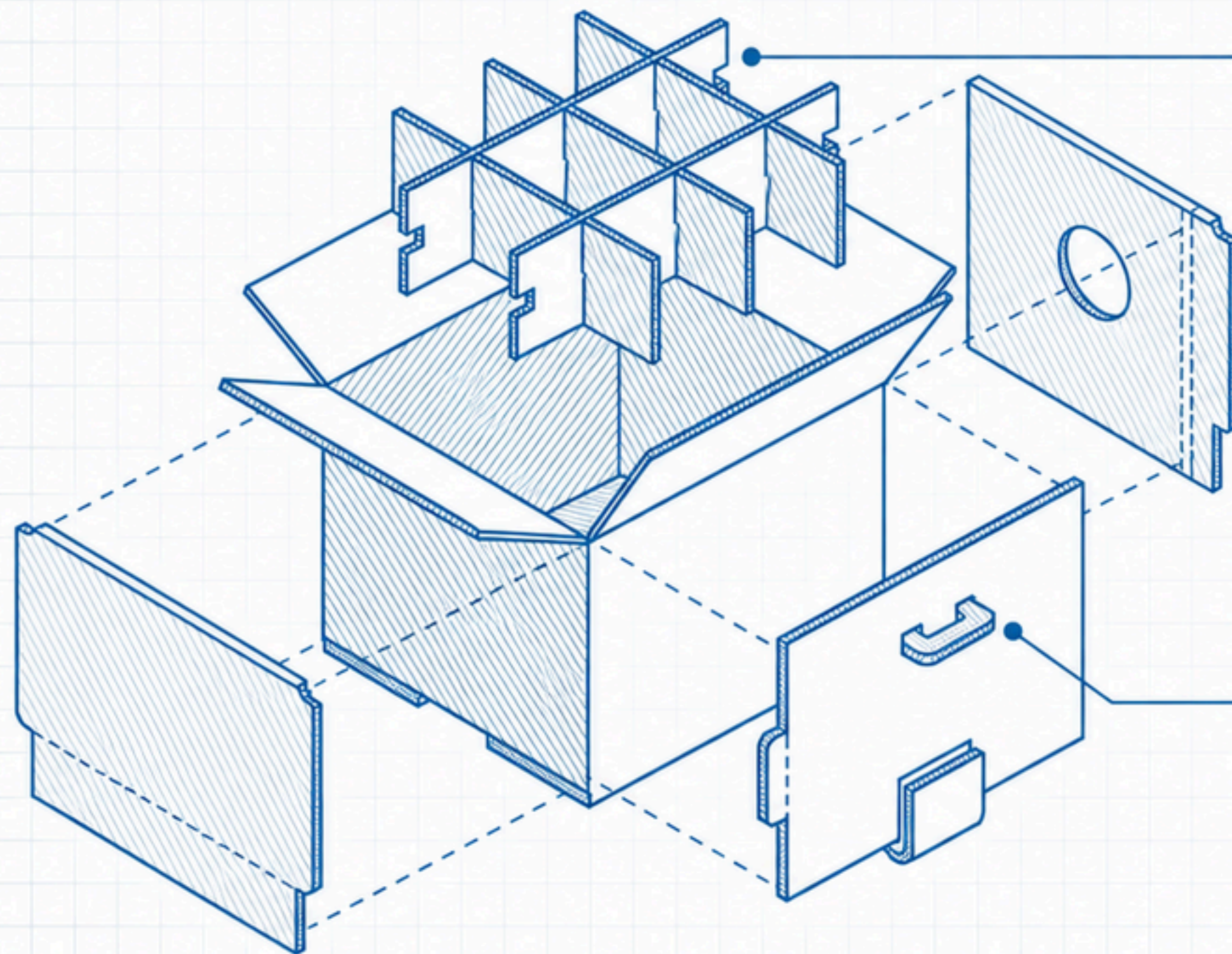


第2の柱：構造はユースケースに従う



警告：小口配送ネットワークは、管理されたパレット輸送とは大きく異なるリスクを生みます。構造は流通チャネルを反映する必要があります。

構造機能：価値対リスク



仕切り、パッド、フィットインサート

目的（移動制御）が明確に定義されている場合にのみ依頼してください。

ハンドホール&ティアストリップ 取り扱い/開封に便利ですが、パネルの完全性を損なう可能性があります。

フルオーバーラップパネル&ロッキングタブ 安全性を高めますが、組み立てが複雑になる可能性があります。

重要指示：提案された機能がパネルを弱め、組み立てを複雑にし、梱包速度を低下させないかサプライヤーに確認してください

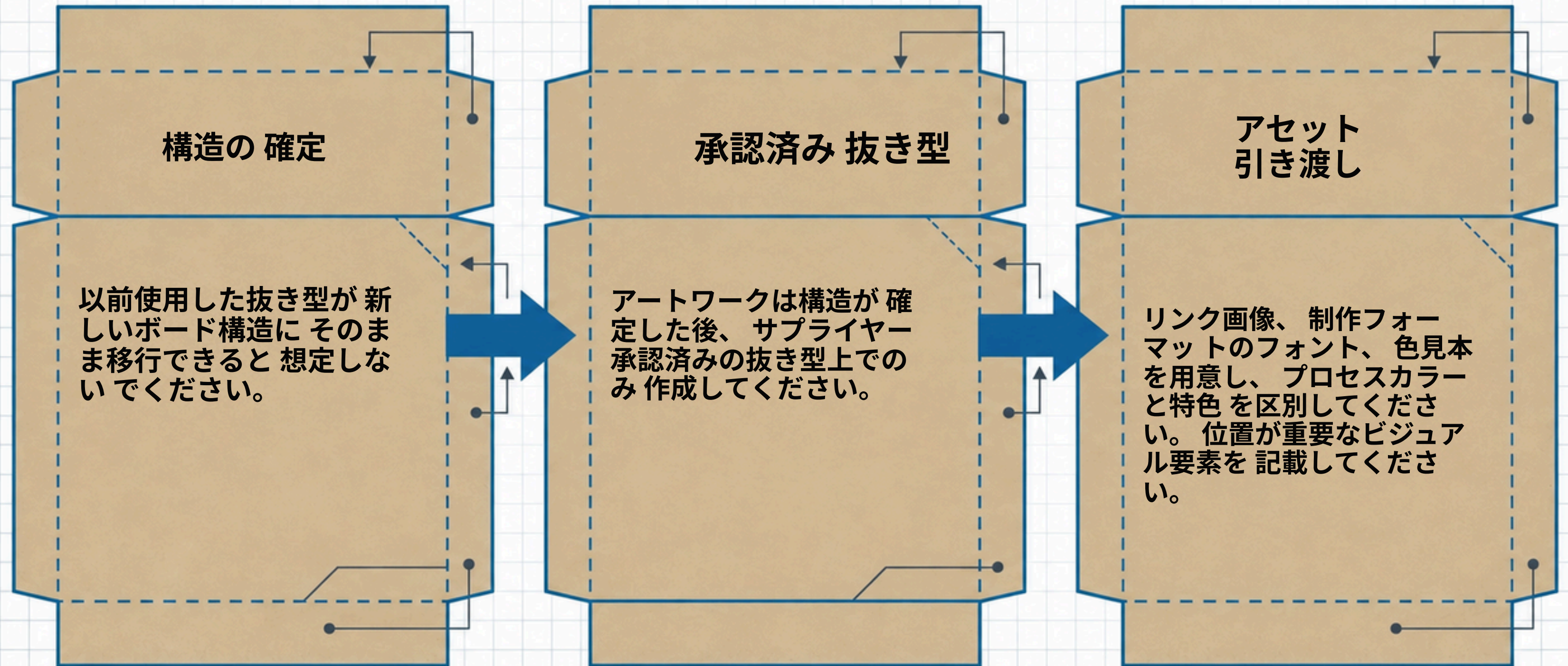
性能ニーズによる材料選定

環境 / 性能リスク	サプライヤーとの討議ポイント
積載条件 & 圧縮	フルート形状と単層対多層 構造。
高い湿気への曝露	特殊接着剤または処理ライナー。
グラフィック要件	ライナーの外観と印刷 表面品質。

経験則：

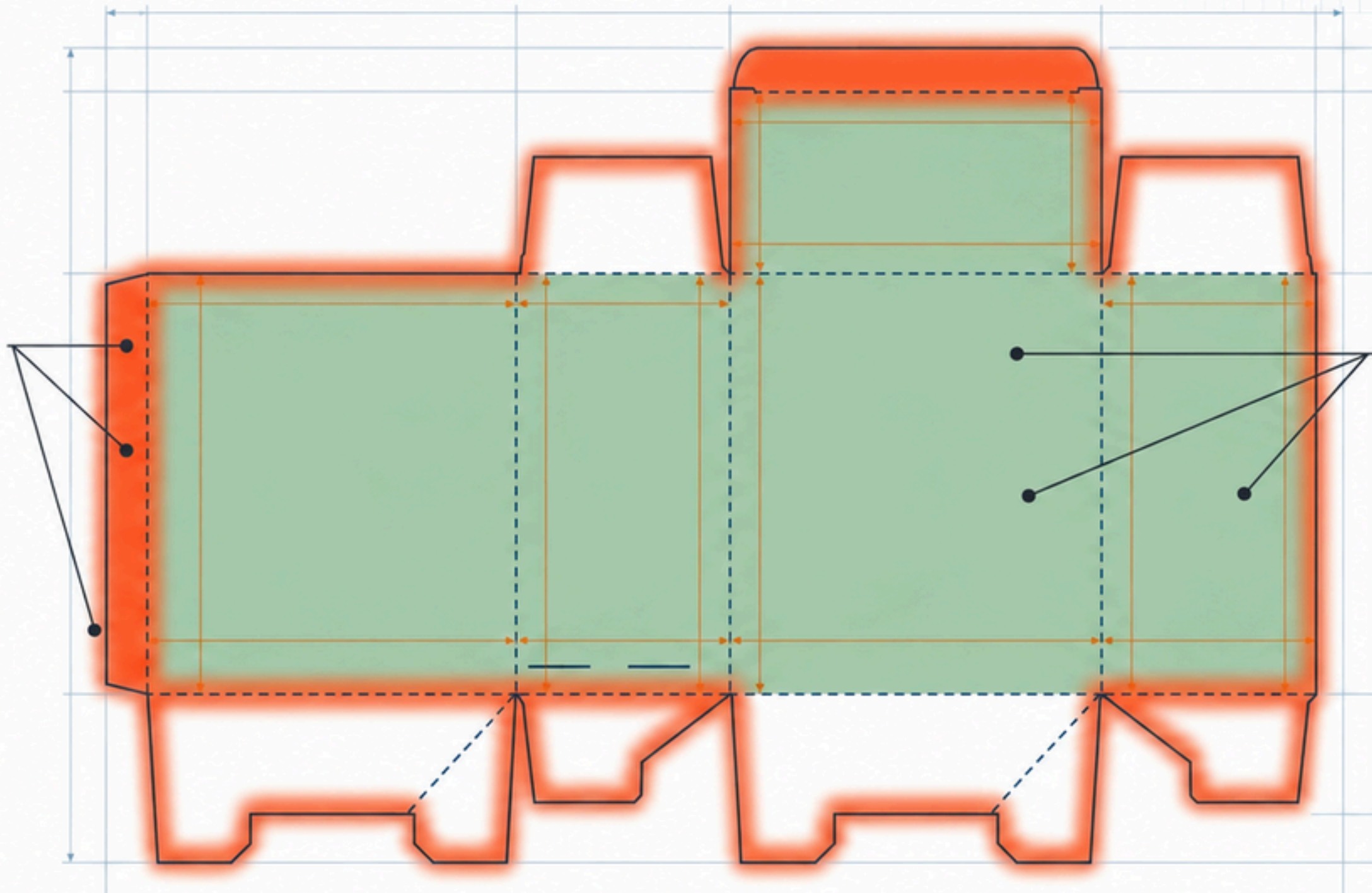
ボードの説明はサプライチェーンごとに異なります。見積書には提案構造 AND 選定理由を明記させてください。

第3の柱：ビジュアルとアートワーク準備



アートワーク「セーフゾーン」マップ

**レッドゾーン
(危険ゾーン)：**
カット線、罫線、
スロット、継ぎ目、
閉鎖エリアをまた
ぐエッジ。



**グリーンゾーン
(安全ゾーン)：**
主パネルの中央。必
要なテキスト、バー
コード、記号、主要
グラフィックに安
全。

物理的な境界ではビジュアルの連続性が変化します。重要な内容は構造上の中断部から離してください。
パネルの向き、印刷方向、閉鎖順序を確認してください。

印刷方式の選択



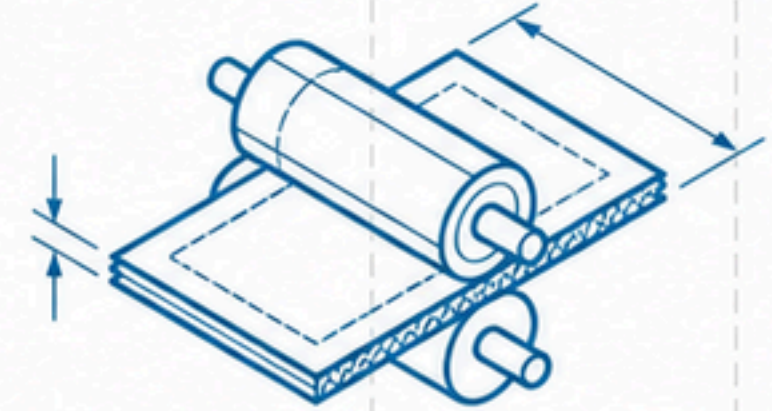
・ シンプルな直接印刷

・ 基本ロゴや配送マークに最適。最低コスト、標準的な表面仕上げ。



・ 高精細 直接印刷

・ 小売向け包装に最適。色再現性とグラフィック詳細が向上しますが、擦れリスクが増加。

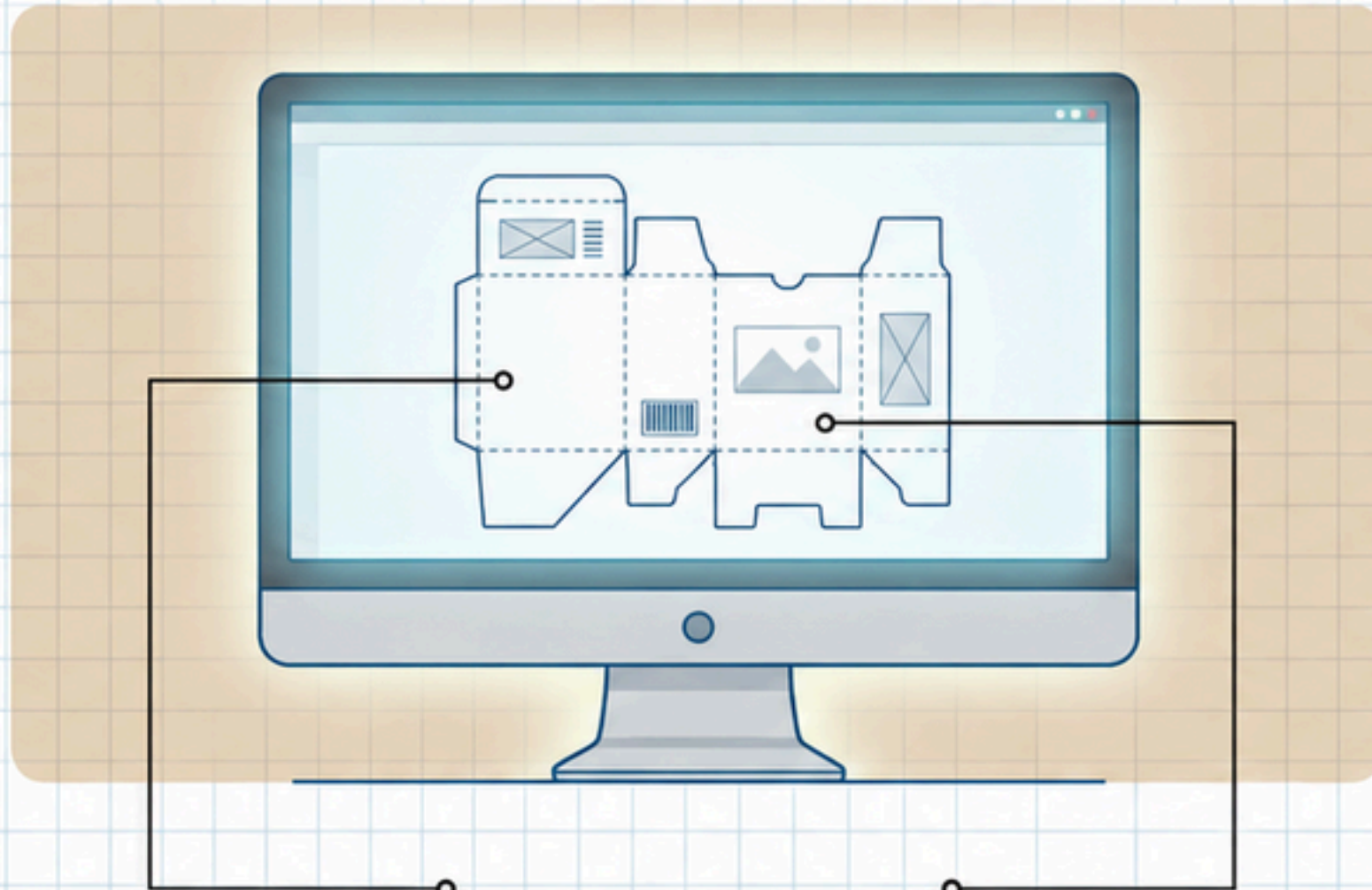


・ 段ボールに ラミネート（リソラミ）

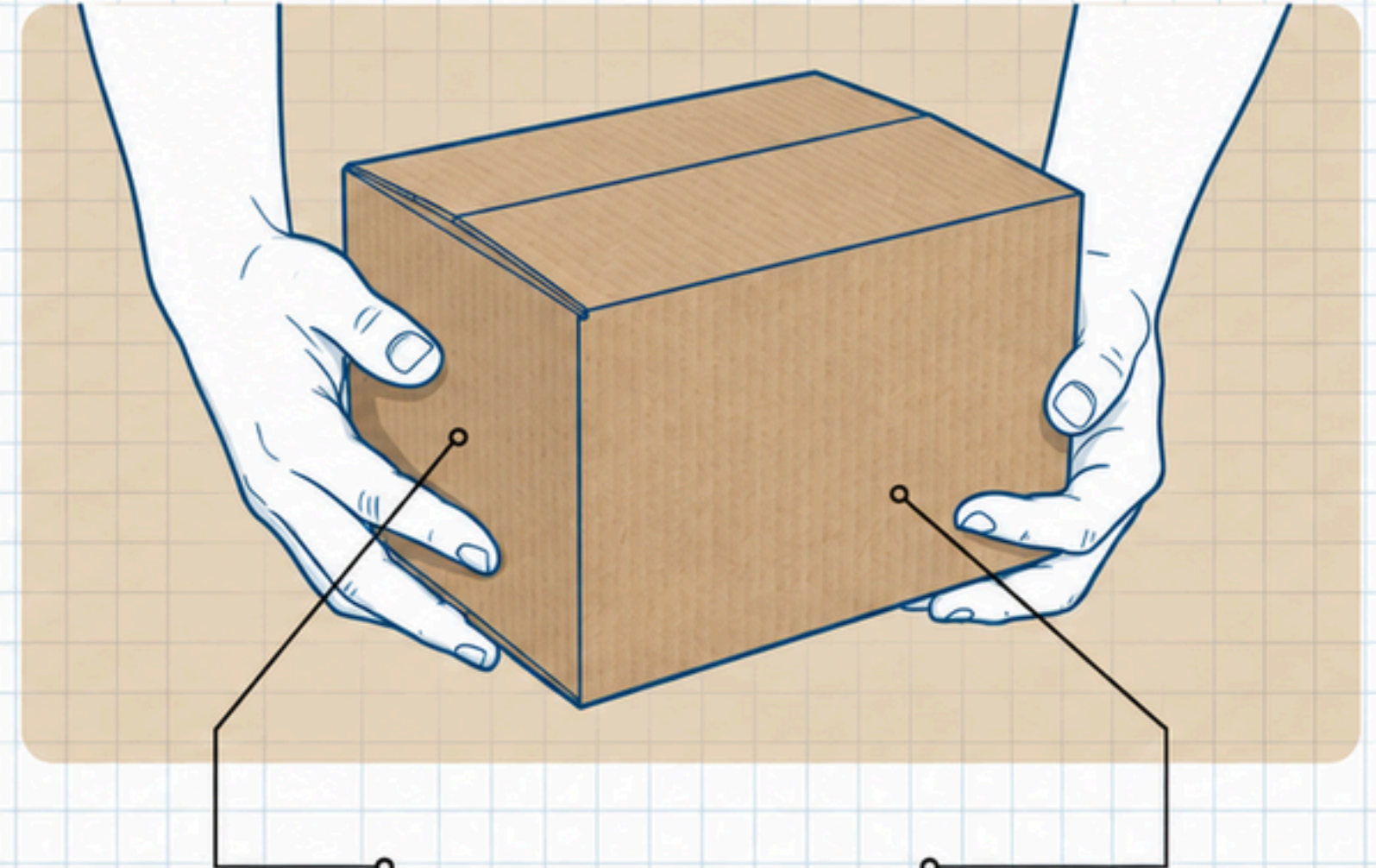
・ プレミアムグラフィックに最適。印刷済みシートをボードにラミネート。最高の精細度ですが、コスト構造とリサイクル性に影響。

アクション：予測数量が推奨される印刷・加工方式にどう影響するか
特定のプロセスを前提にせず、サプライヤーに確認してください。

検証：デジタル対物理プルーフ



デジタルプルーフ 内容、バーコードの可読性、抜き型バージョン、基本配置の確認に最適。



物理サンプル ボードの質感、インク相互作用、実際の構造適合、真の生産色を評価する際は必須。

要件：箱が特定の輸送、湿度、食品接触、化学、またはリサイクル条件に耐える必要がある場合、要件を明記し、提案仕様の証拠/試験を要求してください。

第4の柱：物流と供給の現実

モジュール1：注文ダイナミクス

- ・ 予測数量、初回注文数量、リピート注文パターン、分納ニーズを定義。

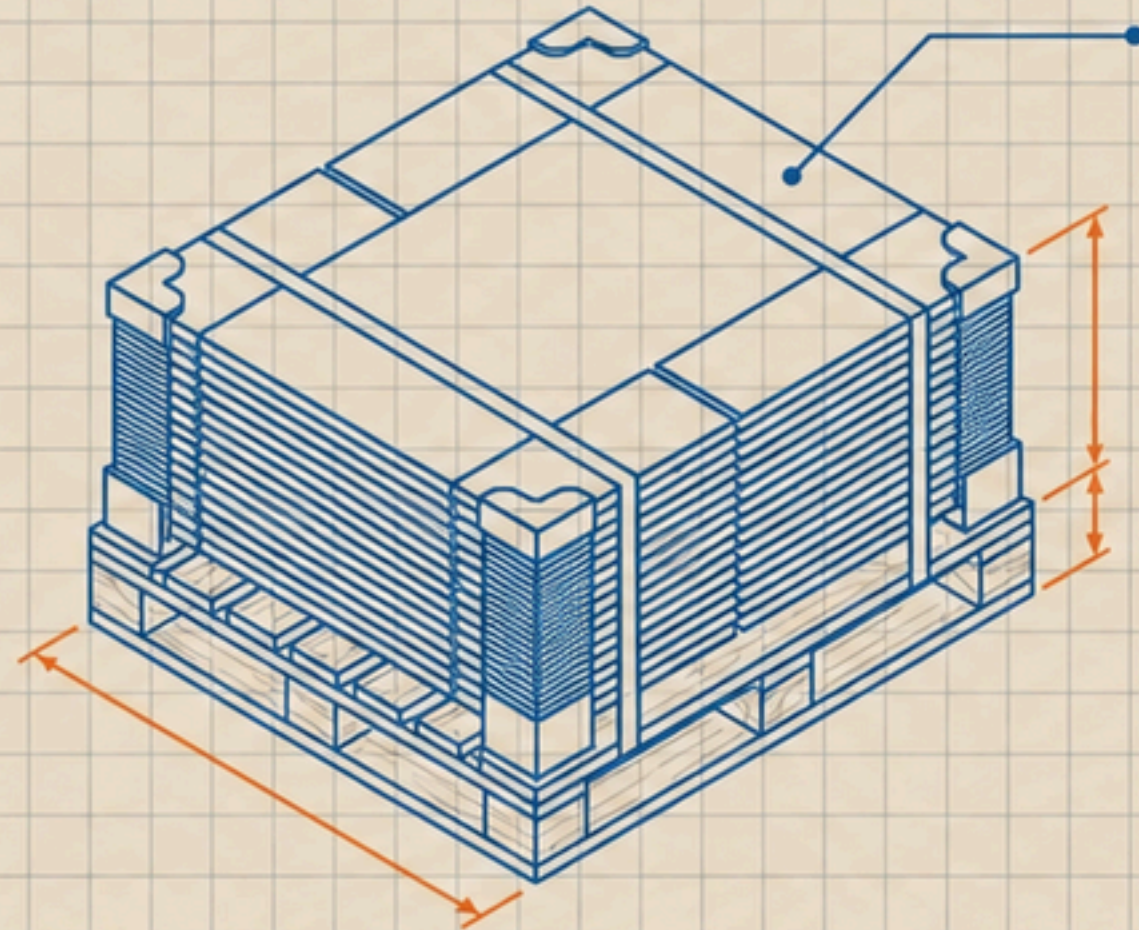
モジュール2：バリエーションの複雑さ

混在デザイン間で構造/寸法が同一か明確にしてください。アートワーク版が別になると、箱形式が共通でもセットアップ、梱包、在庫管理のニーズは別になります。

モジュール3：出荷準備

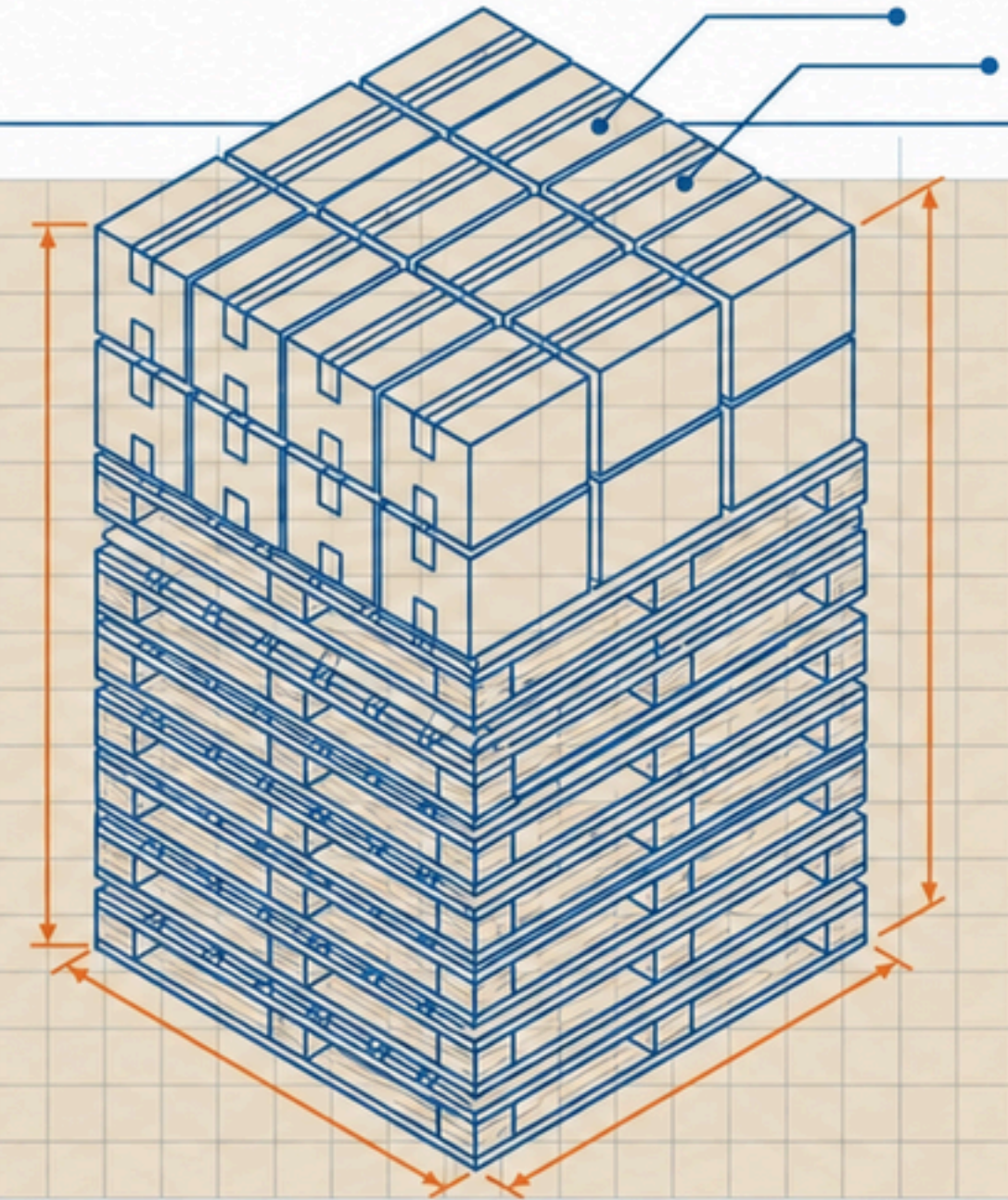
輸送中の結束、パレット積み、束ラベル、湿気保護の要件を指定。

供給の空間経済



平板供給

利点：輸送・保管のスペース効率が非常に高い。
制約：成形・閉鎖作業（労務、組立時間、テープ/接着剤）を梱包拠点へ直接移管。最大ブランクサイズの取り扱い確認が必要。



組立済み供給

利点：現地での組立作業が不要。
制約：輸送容積が非常に非効率；大規模な保管スペースが必要。

品質、コンプライアンス、試験



サステナビリティ 再生材含有率の希望と製品寿命終了時のリサイクル要件を定義。



特殊環境 包装に食品接触安全性、耐薬品性、輸出グレード検証が必要か記載。



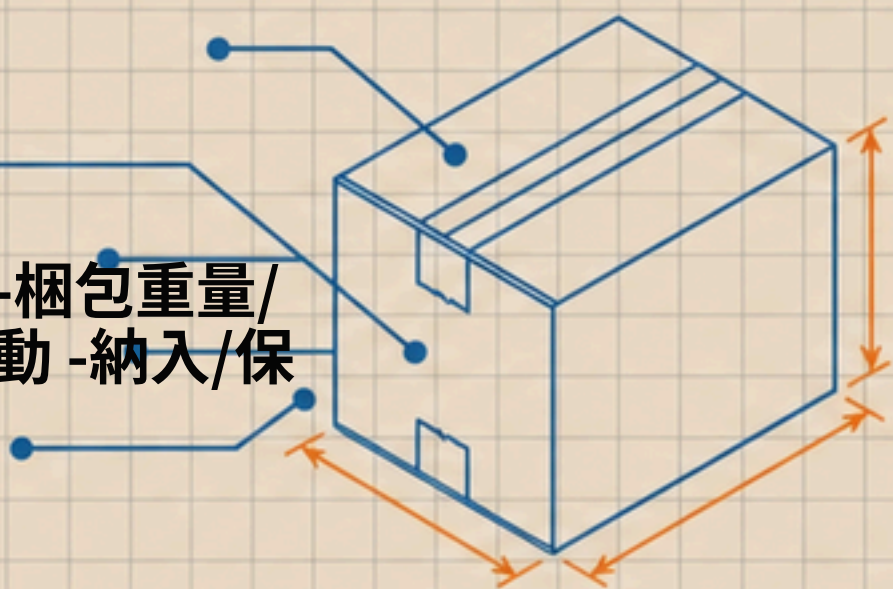
検証 入手可能と想定しない。提案仕様についてサプライヤーが提供できる具体的な証拠、試験データ、文書を確認してください。

RFQマスターアーキテクチャ

製品コンテキスト

-箱の役割 -内寸/外寸 -梱包重量/壊れやすさ -製品の移動 -納入/保管環境

ry



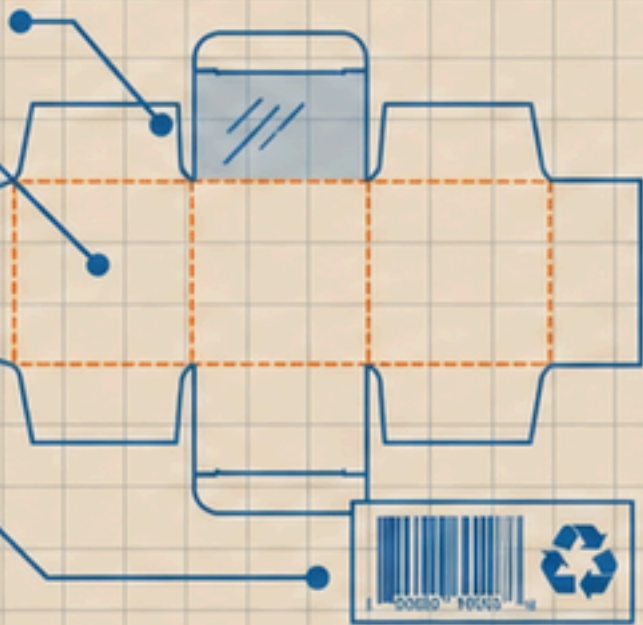
ne

構造エンジニアリング -希望スタイル -閉鎖方式 -構造機能・ -提案段ボール構造 & サプライヤーの理由



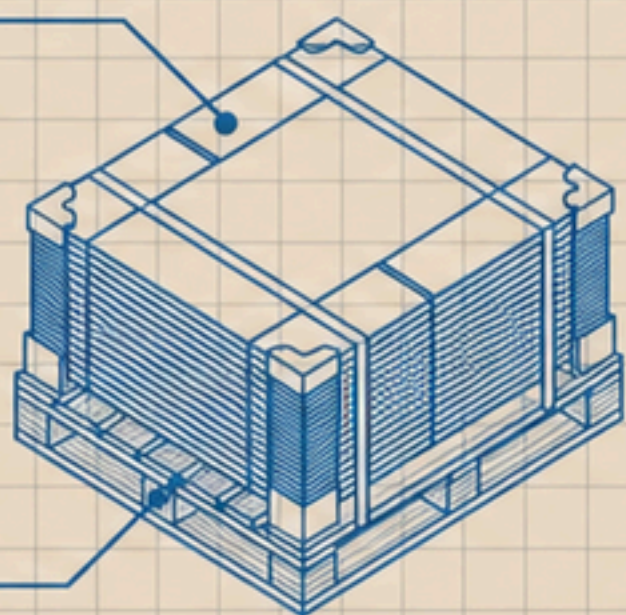
V su s&Com

ビジュアル&コンプライアンス -ライナー外観・ -印刷方式 &仕上げ -抜き型/アートワークのバリエーション -バーコード/マーク・ -サステナビリティ/試験要件



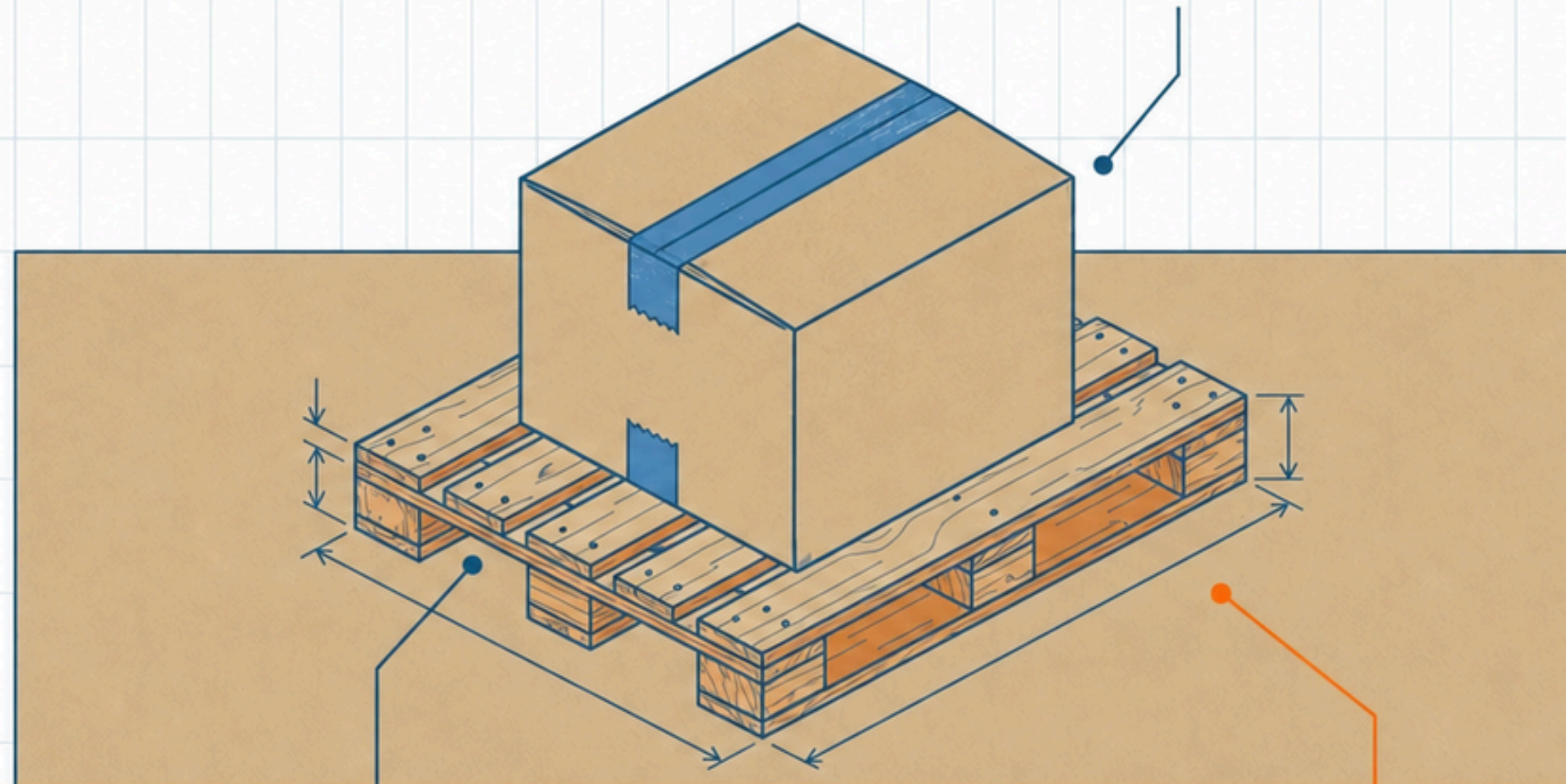
供給物流

-平板対組立済み -結束/パレット積み -注文数量/予測 -要求プルーフ/サンプル -明確な見積前提/除外



エンジニアリング調達の結果

購入者は、箱のスタイルだけでなく使用条件と承認優先度を 定義することで、より比較可能で正確な見積得られます。



最終ルール：構造、ボード提案、印刷方式、梱包

形式を実際の製品と流通環境に合わせてください。正確な商業・技術条件は、仮定ではなくレビュー済み見積書に記載します。