

製品開発に比べて、包装設計は優先順位が低く考えられがち、ついつい後回しになってしまう事がありますが、実は包装設計の初期段階からきっちり検討を行う事で、物流コストや人件費に大きな影響を及ぼす事をご存知でしょうか？

当サービスではお客様製品の物理的特性や輸送中に遭遇する各種ハザード、環境負荷、包装費用等を総合的に考え、包装設計・試作サービスを提供させていただきます。また必要に応じて包装評価試験・資材販売までワンストップで対応させていただきます。

[サービス概要]

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|----|---------|--|
| 包装設計・試作・評価試験サービス | 包装設計・試作サービス | 01 | ご要望事項確認 | 設計条件（許容加速度G、評価試験条件等）、製品形状、現状の課題点を確認させていただきます。 |
| | | 02 | 社内会議実施 | 設計条件に合致出来るか、課題は解決できるか、作業効率やコスト面について協議致します。 |
| | | 03 | 設計概案提示 | 設計概案を提出させていただきます。万一、ご希望条件に合致しない場合は再度設計させていただきます。 |
| | | 04 | 試作品作成 | 承認頂いた包装仕様で試作品を作成します。 |
| | | 05 | 図面提出 | 図面を提出致します。（資材調達も対応可能ですので必要に応じてお声掛け下さい） |
| | | 06 | 評価試験実施 | 必要に応じて包装資材の妥当性を評価させていただきます。 |
| | | 07 | 試験報告書提出 | 評価試験報告書を提出させていただきます。 |

当社サービスをご利用頂ければ、以下のベネフィットを得る事が出来ます：

- レ 包装設計、試作、評価試験までワンストップで対応出来る為、開発リードタイムの短縮が実現、国内・海外市場への早期参入が可能になります
- レ 包装専門家の手厚いサポートで、お客様本来業務に集中する事ができます

[JBLの包装設計]

私達は製品にとって安全な包装設計を第一に考え、「簡単、安価」に含むご提案をさせていただきます。その為、従来の包装仕様が、実際の輸送環境に対して過少な場合、従来よりも包装費が高くなる事もあります。

但し、製品損傷によるQCDに与える影響を必ずや改善し、製品損傷費用との組み合わせにおいて合計費用が最小になるよう提案をさせていただきます。是非御社の「包装設計部門」として当社をご活用下さい。



蓄積された設計技術と I S T A 規格に準拠した試験設備を 活用し信頼性の高い包装設計サービスをご提供させていただきます。

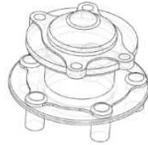
■ 3D-CADを活用した包装設計

弊社では3Dデータを活用した包装設計を行っています。お客様より3Dデータもしくは現物を支給して頂き包装設計を行います。3D CAD活用のメリットは以下の通りです：

- レ 視覚的に分かり易い（3D-CADは実体そのものなので、誰が見ても一目瞭然）
- レ 空間容積の最小化検討や、各種解析・計算（体積・質量）を容易に行う事が出来る
- レ 図面や梱包仕様書を容易に作成する事が出来る
- レ 製品開発と包装設計を同時並行で進める事が出来、開発リードタイムを短縮します



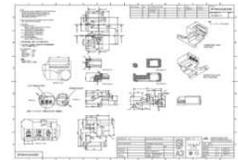
現物支給



3Dデータ化



包装設計



図面作成

■ サンプルカッターを活用した包装試作

CADデータをサンプルカッターに取り込む事で、精度の高い試作を短時間で行う事が出来ます。段ボールやクッションなどをカットする事が出来、必要数量を必要なタイミングで必要分だけ製作する事が出来ます。（サンプルカッター2台保有）



包装設計



データ取り込み



カット



バラし



完成（イメージ）

■ 高速度カメラを活用した包装設計

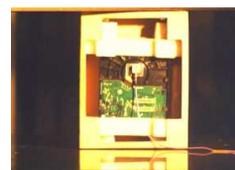
包装貨物が地面に衝突する瞬間を撮影し、梱包箱内で緩衝材が機能しているかを視覚的に確認する事が出来ます。衝撃波形と合わせて確認する事で、高い衝撃が発生した原因や、製品損傷の原因を究明する事が出来、効果的な包装改善ができます。



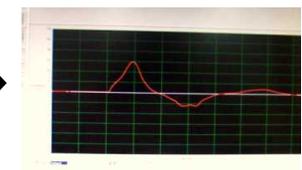
高速度カメラ



落下衝撃試験



高速度カメラ撮影



波形データ取り込み