

梱包用解析シミュレーションソフトウェア

# CAE-BOXNAVI

3次元CADデータから簡単に  
落下衝撃・強度・振動解析を行えます

各種の条件を指定するだけで解析実行が可能！

結果を簡単に可視化できます

- 緩衝材の枚数
- 内容物の重量
- 段ボール厚さ
- 落下高さ

緩衝包装設計のCAD(3D)データを利用して簡単にシミュレーション結果をえられます。  
落下シミュレーションによる緩衝性能予測により、設計変更・再試作の時間を大幅に削減できます。

今まで必要だった手間を省くことで、納期も格段に短縮することができます。

## 効果

落下時の衝突シミュレーションを実施  
段ボールしきい板の枚数の結果比較が可能  
内容物の重さもワンコマンドで変更可能  
落下角度の変更も可能  
設定から結果評価までおよそ5分

- ☛ 落下試験を行うプロセスの軽減
- ☛ 緩衝包装設計の最適化
- ☛ 再設計・再試作の時間ロス的大幅な削減
- ☛ 再設計・再試作の時間ロス的大幅な削減
- ☛ 緩衝包装設計の最適化

CAE-Boxnaviを使用することで、梱包設計～2次元CAD作成～試作品製作～落下試験という作業の繰り返しを軽減可能です。

製品サンプルの到着以前から設計を開始でき、製品発売にあわせた設計も余裕をもって完成させることができます。

CAE-Boxnaviは特別な技術は不要です。バックグラウンドによる高度なシミュレーションにより定性的に、注意、危険を評価する事が可能です。

## CAE-Boxnaviの特徴

フレキシブルなトークンベースの高機能解析ソリューションをプラットフォームとした梱包向けの解析システムです

### CAE-Boxnavi

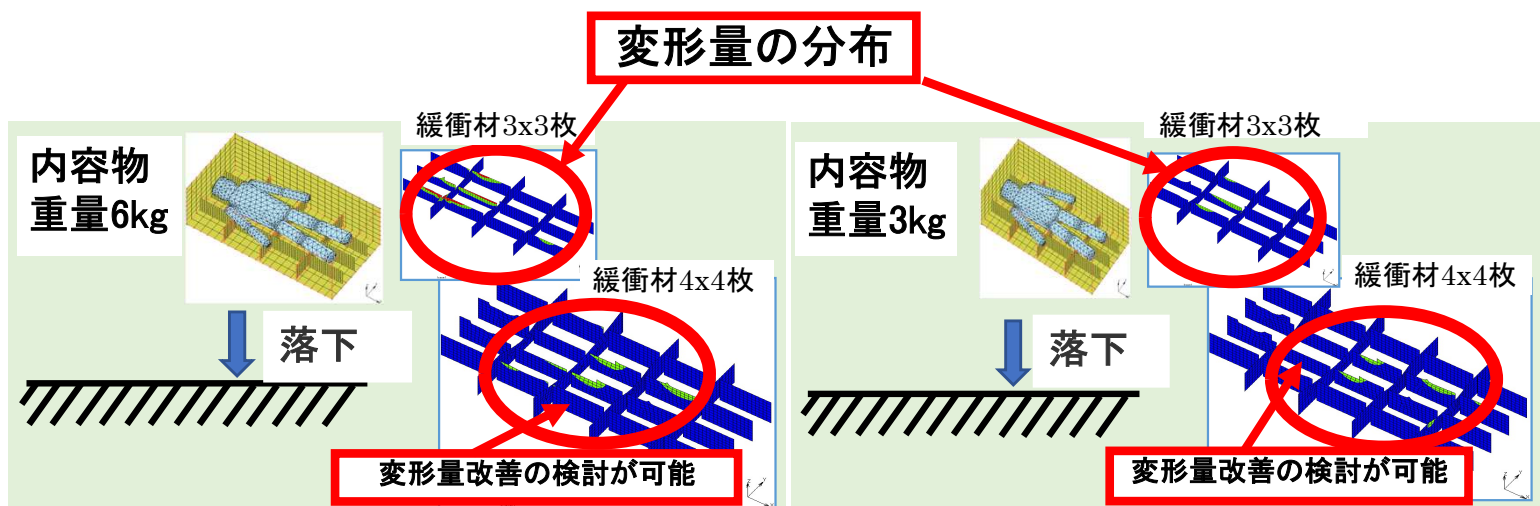
#### 利用可能な解析

- ・強度・振動解析
- ・座屈解析
- ・高度な非線形解析
- ・機構解析
- ・流体解析
- ・音響解析

など

- ・自動システム以外にも様々な解析を実行可能
- ・梱包向けの追加機能(SUE)を利用可能
- ・複数の条件を設定する事が可能

# ☆フィギュアを梱包した箱の落下解析事例



## SUE機能(各種条件設定)

解析の専門担当者でなくても解析の当たりの検討を短時間でシミュレーションが可能。  
簡単に条件変更(落下高さ、落下角度、物性など)の入力が可能。

Ver. 1.1					
初期座標X	0	段ボールの大きさ	CADモデルへのファイルパス	C:\Training_Work\iworks\figure.x_t	
初期座標Y	0	縦(X)[m]	0.278	CADモデルの名前	8
初期座標Z	0	横(Y)[m]	0.137	内容物の質量密度[kg/m <sup>3</sup> ]	7250
分割数X	4	高さ(Z)[m]	0.0985	全体の角度	
分割数Y	4	板厚[m]	0.005	X θ [deg]	5
仕切りの高さ[m]	0.03575			Y θ [deg]	5
メッシュサイズ[m]	0.0137			Z θ [deg]	5
				落下高さ[m]	0.3
材料	1			解析時間[s]	0.005
パターン	Solid			ステップ数	200
質量密度[kg/m <sup>3</sup> ]	849				
ヤング率[N/m <sup>2</sup> ]	43000		モデルのみ作成		
ポアソン比	0.27		計算実行		

## CAE-Boxnavi動作環境

OS : Microsoft Windows 10 Enterprise  
CPU : Intel(R) Xeon(R) W-11955M CPU @ 2.60GHz 2.61GHz  
実装RAM : 32GB 以上を推奨  
グラフィクス : NVIDIA RTX A2000 Laptop GPU

## 有限会社アイ・ワークス

〒105-0012

東京都港区芝大門2-1-18

GSハイム芝大門203

TEL:03-5776-1961 FAX:03-5776-1962

E-mail: [info@iw-labo.co.jp](mailto:info@iw-labo.co.jp)

HP : <http://www.iw-labo.co.jp>

お問合せ