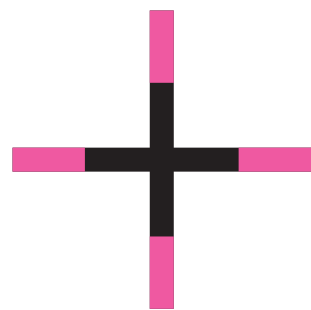
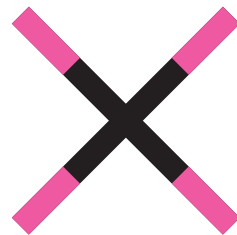
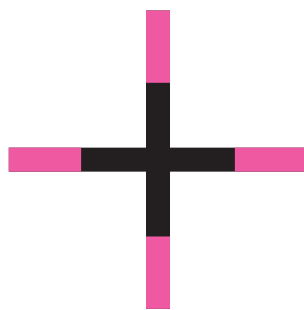
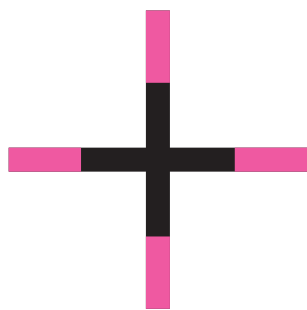


# MIDAS iGEN PROGRAM DESCRIPTION

構造汎用解析プログラム



**TOTAL SOLUTION FOR  
TRUE ANALYSIS-DRIVEN DESIGN**

**MIDAS iGEN**

# Contents

1	作業環境	P4
2	モデリング	P5
3	結果表示 & 設計	P10
4	解析機能一覧表	P12
5	標準搭載機能	P13
6	オプション機能	P15
7	海外設計基準	P19
8	保守契約期間中に使用可能な機能 <サービスモジュール>	P20

# 1 作業環境

## 作業環境

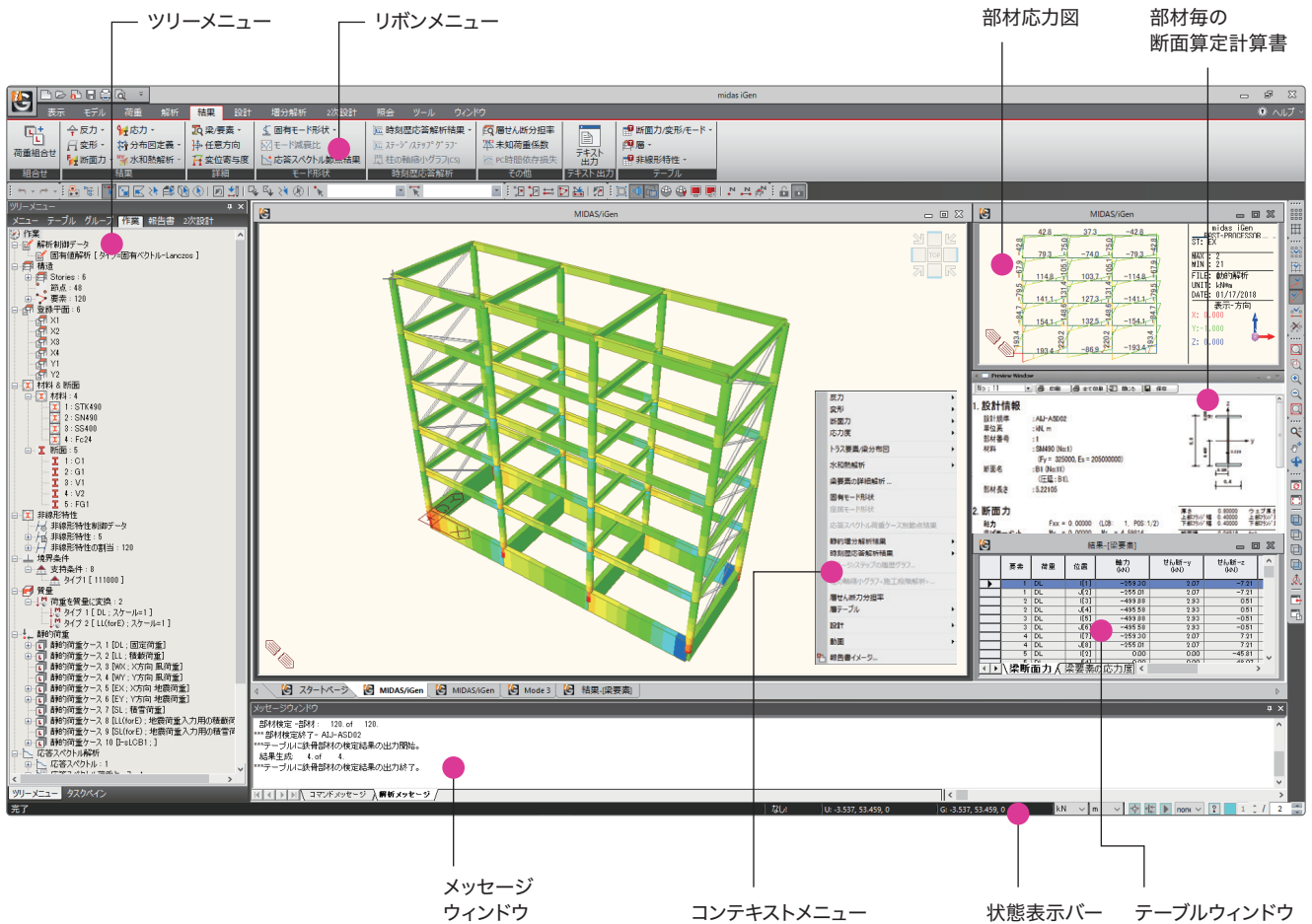
MIDAS iGenは、Open GL方式をもとに優れたグラフィック環境を提供します。

**ツリーメニュー**は、ユーザーが入力した情報を一目で確認できるようにツリー構造で体系化して表示する機能です。

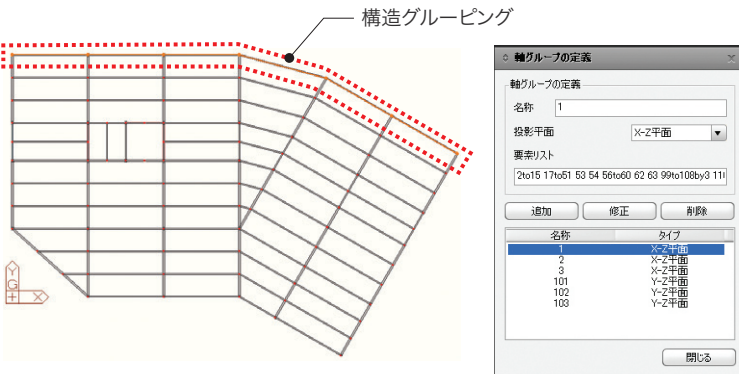
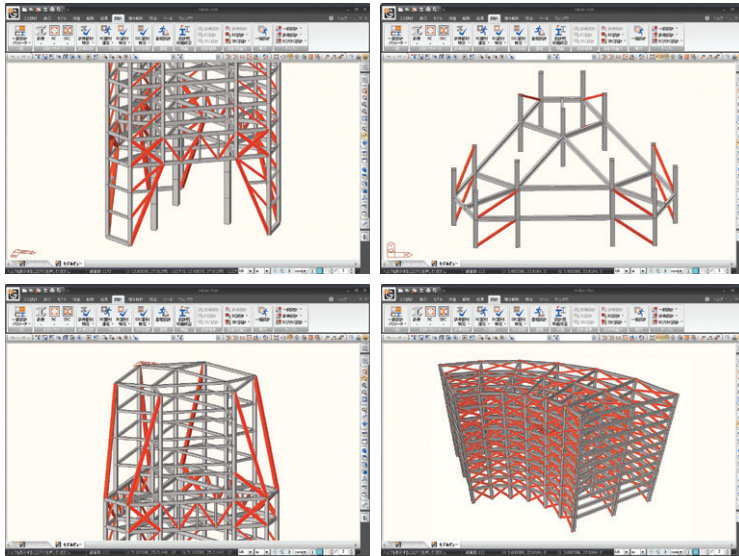
**マルチビュー機能**は、3Dモデル ビュー/結果表示/テーブルなどをひとつの画面に表示し、使用者の効率と便宜性を向上します。また、解析結果をフレームごとに並べて表示することにより、出力せずに比較検討することができます。

**メッセージウィンドウ**は、モデリングおよび解析の過程で有益な情報やワーニング、エラーメッセージなどが出力されます。

**テーブルウィンドウ**は、入力データや解析結果をエクセル形式で表示する機能です。データの編集や追加入力、検索、グラフ作成などの機能があり、エクセルなどのプログラムとのデータ互換性があります。



## 任意形状モデリング



### 任意形状モデリング

MIDAS iGENは、節点と要素でモデリングを行う任意形状プログラムであるため、架構形態や部材の取り付け方に制限がありません。

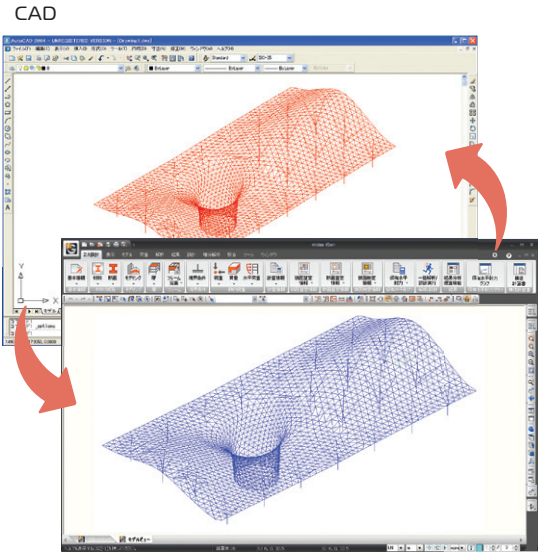
### 折曲がっているフレーム指定

MIDAS iGENは、形状に制限なく、架構をモデリングできるため、自由にフレームをグルーピングして任意のフレームのモデル情報や結果の確認を行うことが出来るように構造グルーピング機能を搭載しています。

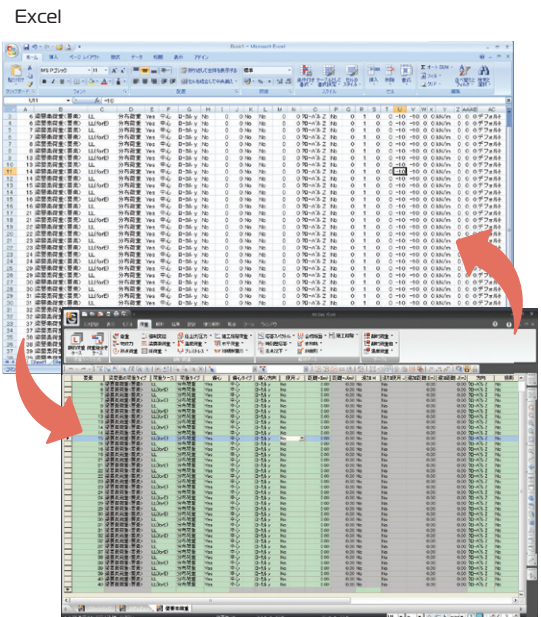
### CADデータの読み込み/書き出し

MIDAS iGENは、CADで作成した3Dモデルのファイルを読み込むことができます。また、作業/編集したモデリングの結果をCADファイルに書き出すこともできます。

## CADやExcelファイルとのデータ互換



MIDAS iGEN

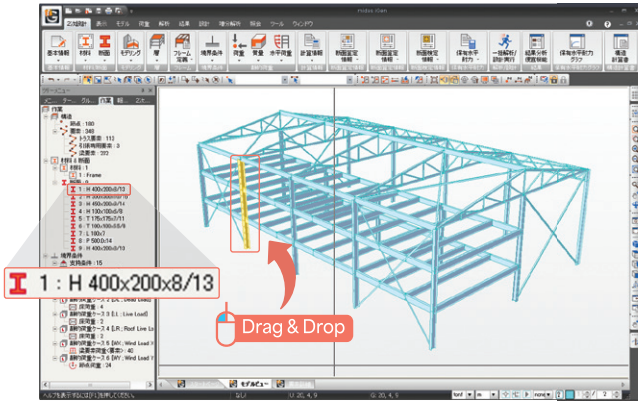


MIDAS iGEN  
テーブルウィンドウ

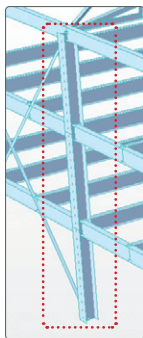
### Excelとの自由なデータ互換

MIDAS iGENは、テーブルを用いたモデリング機能を提供しています。入力情報をExcel内で編集し、再度iGENに反映することもできます。

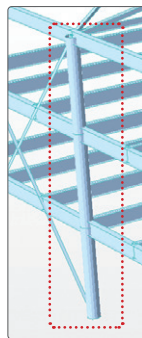
## Drag & Drop



部材を見ながら直接部材変更

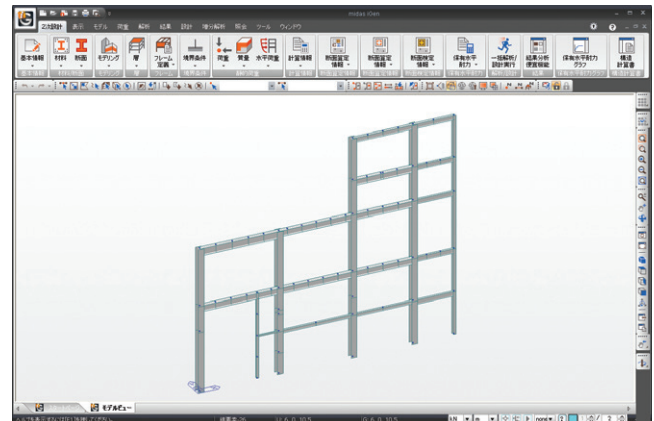
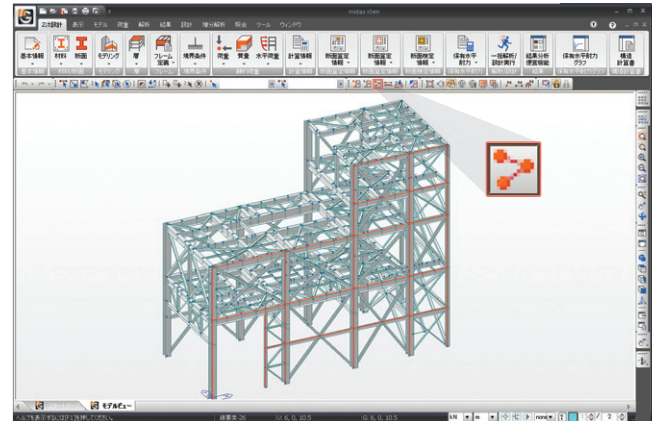


**I 1 : H 400x200x8/13**



**I 8 : P 500.0x14**

## 選択 & アクティブ



MIDAS iGENでは、部材の表示や編集方法にも特徴があります。ユーザーの作業性を向上させる機能を紹介します。

### Drag & Drop

MIDAS iGENでは、Drag&Drop機能を用いて部材特性を直感的に変更することができます。

具体的には、作業ツリーにある部材リストの項目をドラッグしてモデルウィンドウで選択した部材にドロップすると、ドラッグした部材リストに変更することができます。

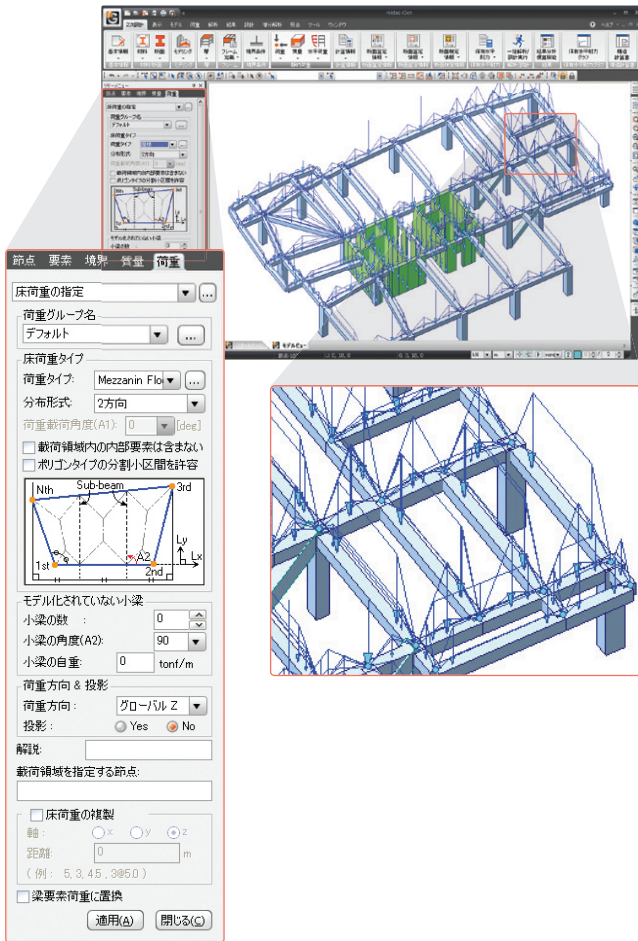
選択&アクティブの機能とDrag&Drop機能を組み合わせることにより、たくさんの部材の断面を直感的かつ効率的に編集することができます。

### 選択 & アクティブ

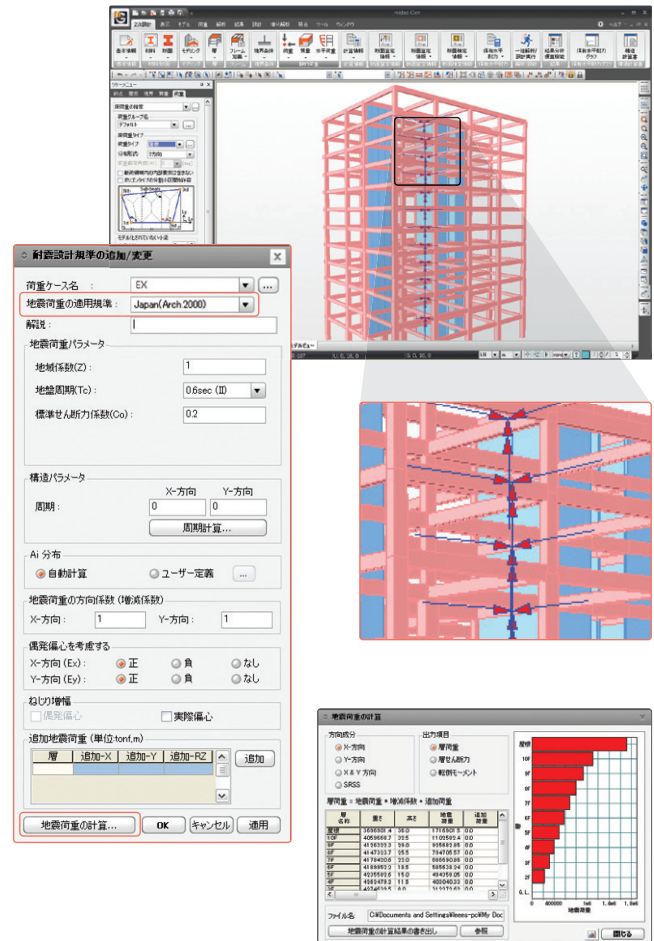
MIDAS iGENでは、全体構造物の中でユーザーが確認したい部分だけを選択してアクティブにすることができます。

形状が複雑な構造物の場合も必要な部分のモデリング情報の確認や編集作業を効率的に行うことができます。

## 床荷重



## 地震荷重



### 多様な荷重入力

MIDAS iGENでは、構造物に作用する様々な鉛直荷重や水平荷重を入力することができます。

MIDAS iGENでは、一般的な荷重ケースを、あらかじめ自動で生成する機能を加えました。

**床荷重**は、同時に複数箇所の荷重配置を入力することができますので繰り返し作業を最小化することができます。

**節点荷重**は、構造物の任意の節点に、集中荷重を入力することができます。

**梁要素荷重**は、等分布、三角形分布などの多様な形態の分布荷重を入力することができます。

**地震荷重**は、地域係数やベースシア係数などの必要なパラメータを入力すれば自動で算定することができます。

**風荷重**は、基準風速や地表面粗度区分などの必要なパラメータを入力すれば自動で算定することができます。

**強制変位**は、任意の節点に変位として荷重を入力することができます。

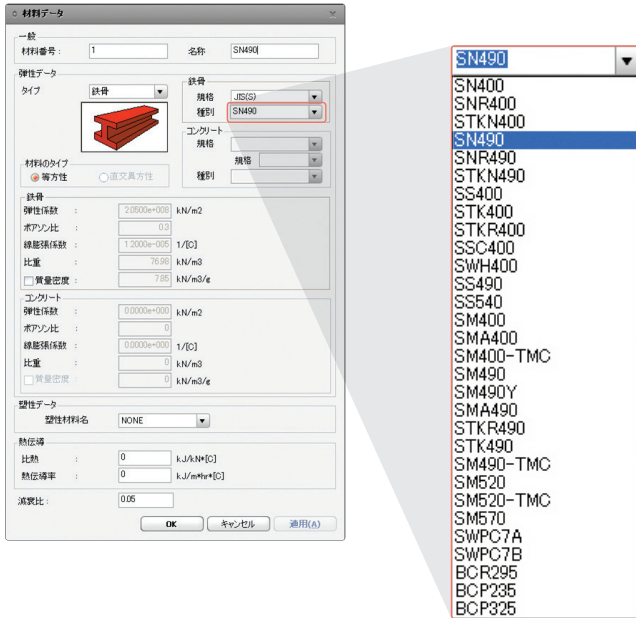
**仕上荷重**は、部材の形状に合わせて仕上材の荷重を自動計算して入力することができます。

**圧力荷重**は、板要素やソリッド要素に面積当たりの荷重を入力することができます。

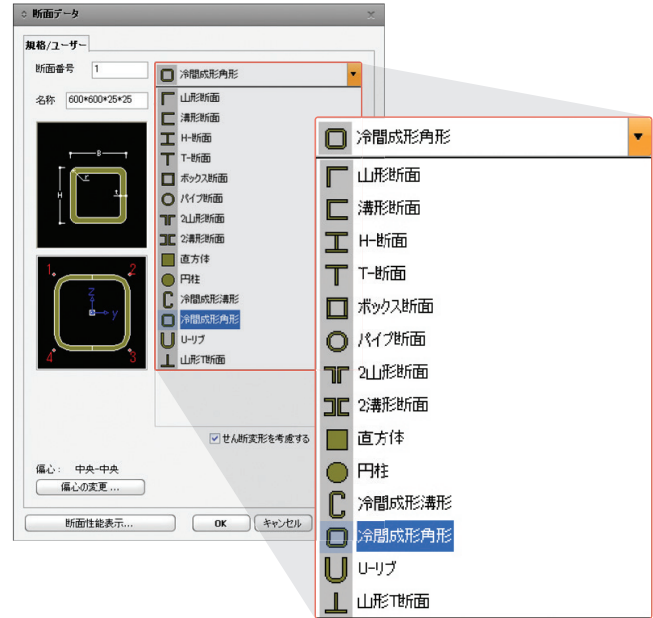
**温度荷重**は、温度変化による部材の熱ひずみと、それに伴う応力や変位を分析することができます。

**プレストレス荷重**は、PC鋼材の配置や緊張力などの情報から部材に生じる力として入力することができます。

## 材料



## 断面情報



### 材料

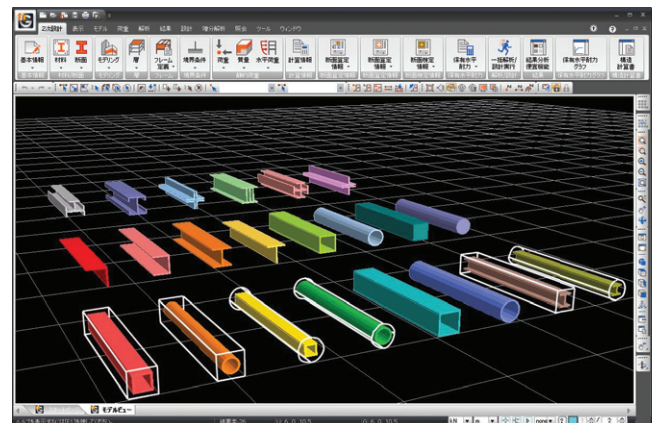
MIDAS iGENでは、一般的に使用される材料のデータベースを搭載し、簡単に材料特性の考慮ができます。

また、データベースにない材料もユーザーがヤング係数、ポアソン比などの材料特性値を直接入力して、解析に考慮することもできます。

### 断面

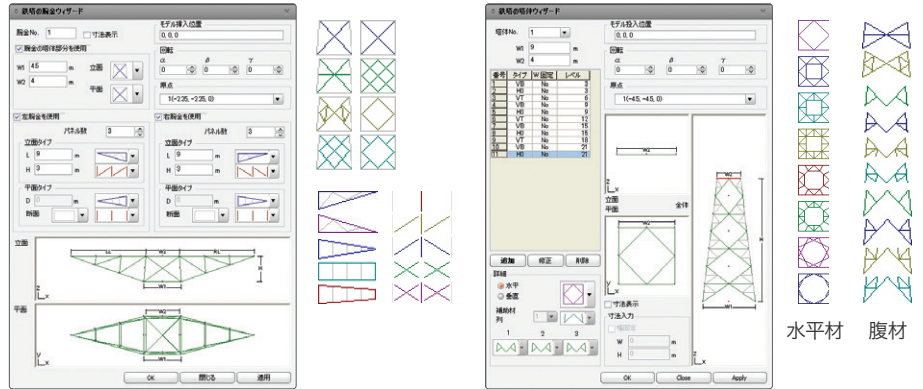
MIDAS iGENでは、一般的に使用される断面であるH形鋼や、山形鋼、溝形鋼(山形鋼と溝形鋼は2丁合せも対応)、冷間成形角形鋼管などの断面のデータベースを搭載しています。

また、断面の各寸法を直接入力することでビルト断面も考慮できます。ユーザーが断面性能の諸数値を直接入力することも可能です。



## 鉄塔ウィザード<オプション機能>

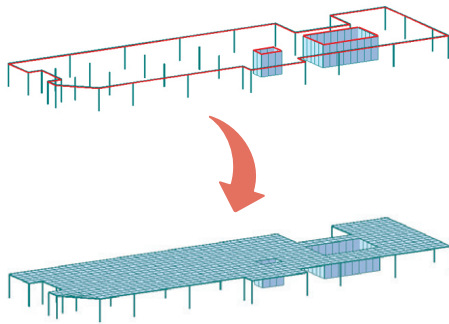
- 腕金と塔体、脚部のモデリングが可能
- 多様なパターンに対応
- 山形断面の向きを自動計算
- 設計を考慮した部材をグループ登録



塔体モデリングウィザード

## 板要素のオートメッシュ機能

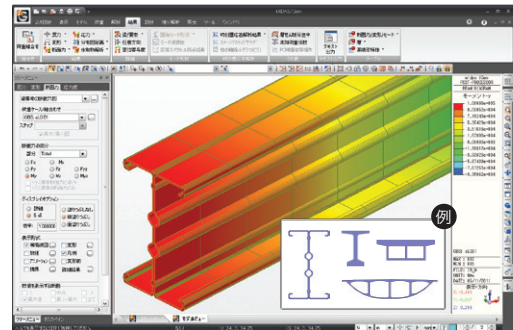
梁要素や節点で構成できる空間にメッシュを自動生成



床のオートメッシュ

## 任意形状断面DB作成

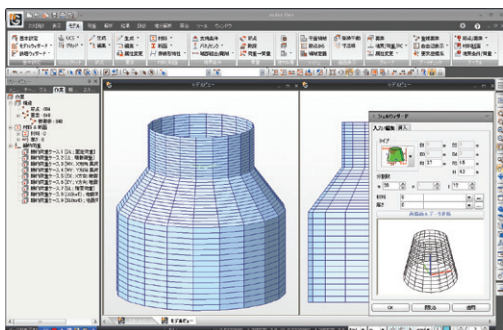
データベースにない断面形状を作って断面特性を計算



任意形状断面

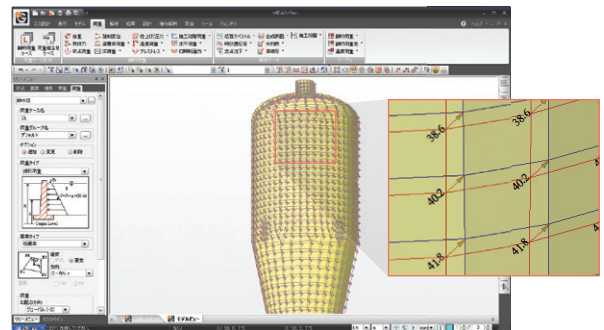
## モデルウィザード

アーチ、トラス、プレート、シェルなどのウィザード搭載



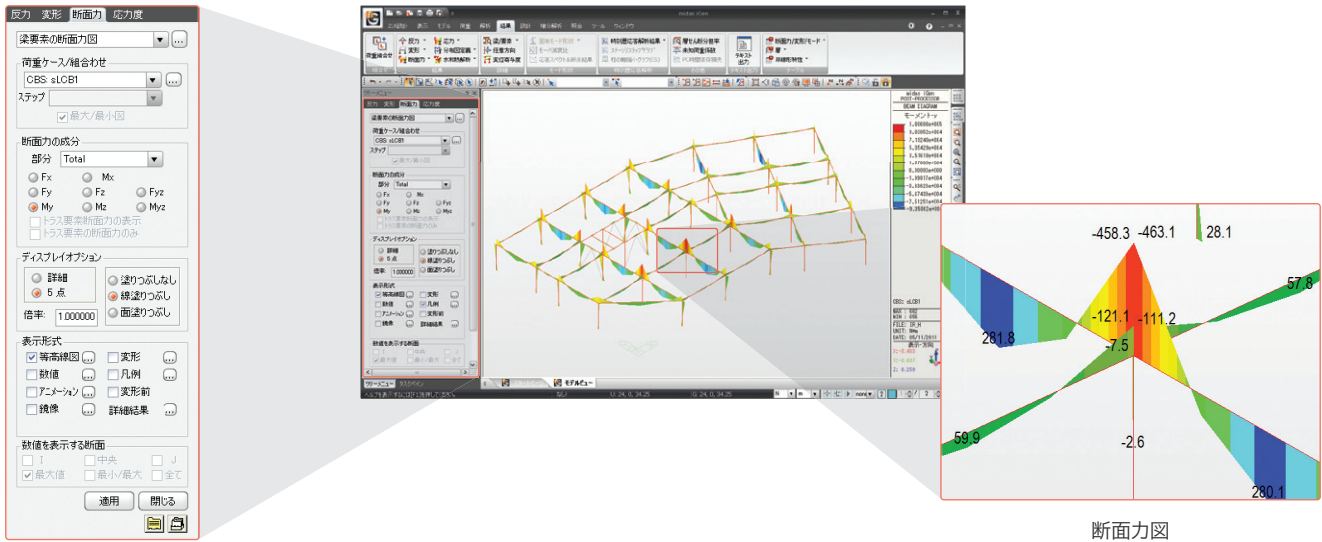
## 各種荷重入力機能

各要素ごとに最適化された荷重入力が可能

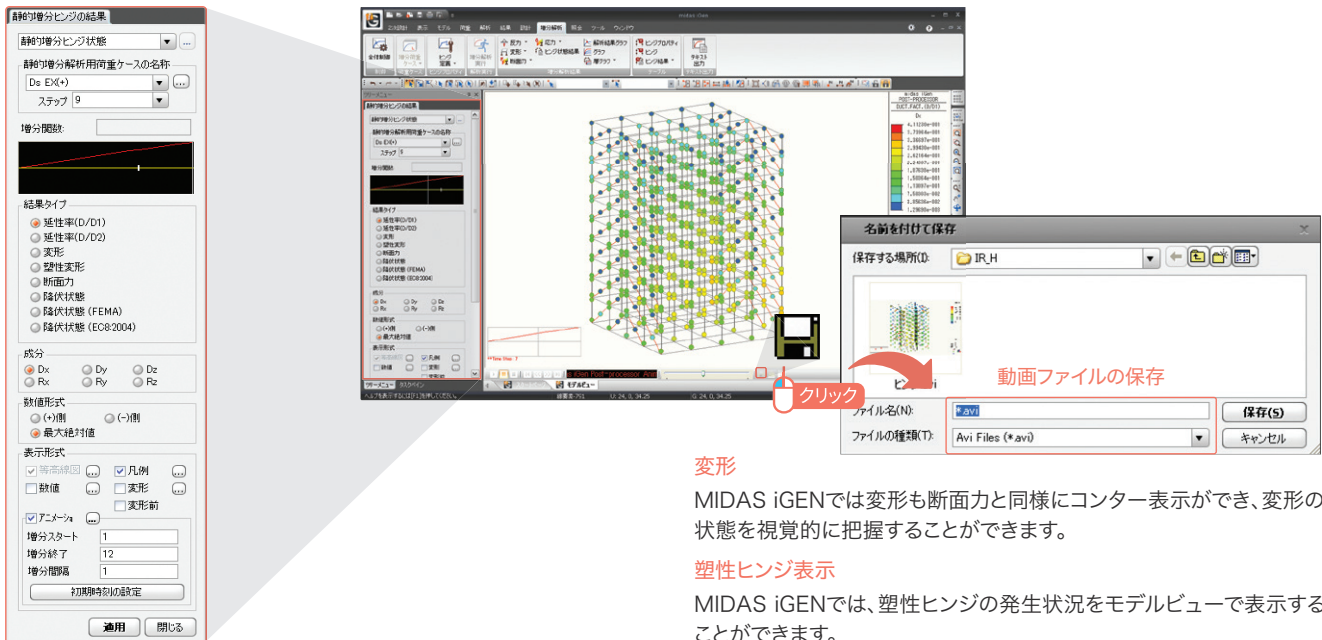


面分布荷重入力

## 応力表示



## 塑性ヒンジ表示



### 断面力

モデルビューに表示した梁要素の曲げモーメント、軸力、せん断力などの部材力をダイアグラムやコンター図で表現して応力の分布を視覚的に把握することができます。

### 変形

MIDAS iGENでは変形も断面力と同様にコンター表示ができ、変形の状態を視覚的に把握することができます。

### 塑性ヒンジ表示

MIDAS iGENでは、塑性ヒンジの発生状況をモデルビューで表示することができます。また、任意のステップでの塑性ヒンジ状況、応力図を表示することもできます。

塑性ヒンジの発生状況を1ステップから最終ステップまでアニメーションで表示することもできますので、プレゼンテーションにも使うことができます。



# 4 解析機能一覧表

## 解析機能

1. 静的線形応力解析	標準搭載
2. 静的増分解析	
3. 動的解析	標準搭載
3-1. 固有値解析	
3-2. 応答スペクトル解析	
3-3. 時刻歴応答解析	
3-3-1. 線形時刻歴応答解析	
3-3-2. 動的フレーム非線形解析	
3-3-3. 境界非線形解析+免震制振デバイス	標準搭載
4. P-デルタ解析	オプション
5. 座屈解析	
6. 幾何学的非線形解析	
7. 静的材料非線形解析	
8. 施工段階解析	
9. バッチ解析	
10. 非線形解析での大変位考慮	
11. メッシュドデザイン	

## 解析要素

- ・トラス要素
- ・平面ひずみ要素
- ・圧縮専用要素/  
引張専用要素
- ・平面応力要素
- ・梁要素
- ・軸対称要素
- ・壁要素
- ・ソリッド要素(三角錐、  
三角柱、六面体)
- ・板要素(三角形/  
四角形)、(厚板/薄板)
- ・汎用リンク要素/弾性  
連結要素(任意剛性バネ)

## 断面形状

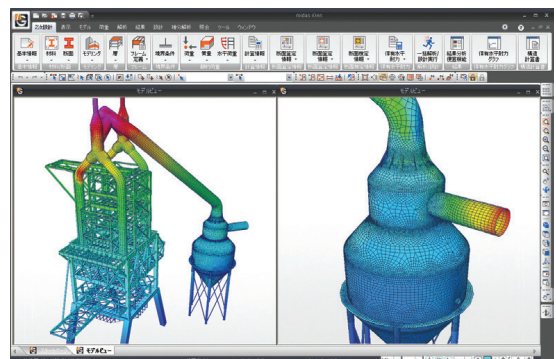
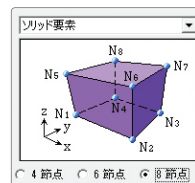
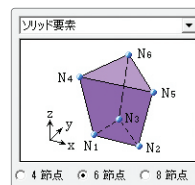
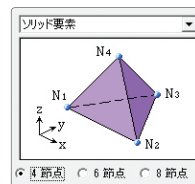
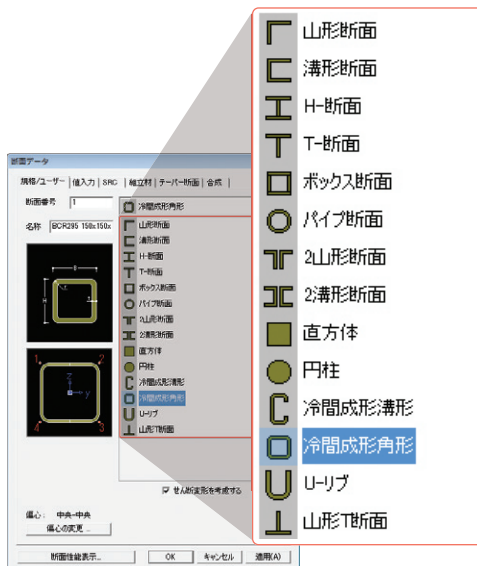
- ・長方形
- ・円形
- ・ボックス(冷間成形)
- ・パイプ
- ・H、T、アングル、チャンネル、  
Cチャン
- ・任意形状断面  
(オプション機能)
- ・etc (JIS規格断面  
データベース)

## 境界条件

- ・支持条件(並進拘束・回転拘束)
- ・節点バネ支持(対称/圧縮のみ/引張のみ)
- ・面分布バネ支持(対称/圧縮のみ/引張のみ)
- ・杭バネ支持(地盤バネ)
- ・etc

## 荷重

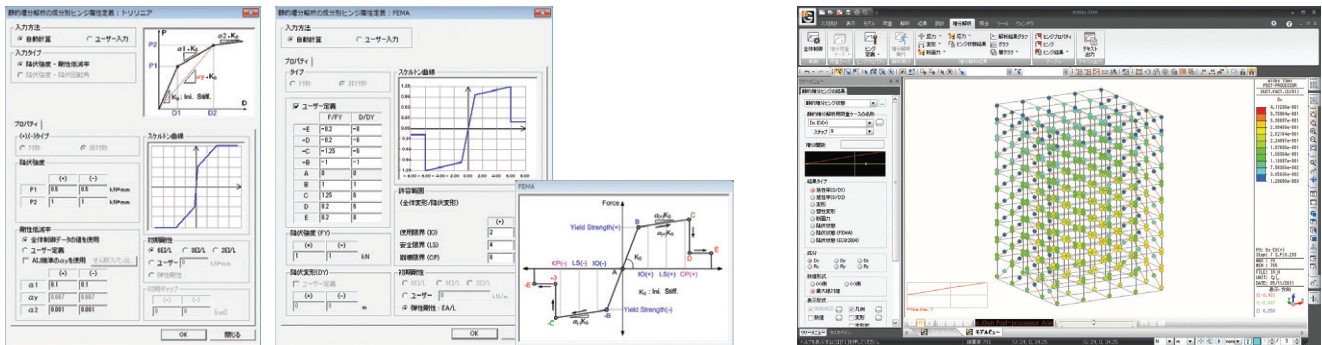
- ・自重/節点荷重/梁荷重
- ・床荷重/仕上荷重
- ・物体力/強制変位
- ・圧力荷重/静水圧/温度荷重
- ・プレストレス荷重/プレテンション荷重



# 5 標準搭載機能

## 静的増分解析

- 部材/支点の非線形性を考慮した静的増分解析
- バイリニア/トリリニア/FEMAなどのスケルトンタイプ
- 3次元モデルでのヒンジ状態の確認



### ヒンジ入力可能要素

- ・ 柱/梁/トラス
- ・ 壁要素 (CRB)
- ・ 汎用リンク
- ・ 支点バネ

### 要素タイプ

- ・ モーメント-回転角
- ・ モーメント-曲率：両端
- ・ モーメント-曲率：分布

### 増分方法

- ・ 荷重増分
- ・ 変位増分

### スケルトン

- ・ バイリニア
- ・ トリリニア
- ・ FEMA
- ・ スリップバイリニア
- ・ スリップトリリニア

### 結果出力の内容

- ・ 断面力/応力度
- ・ 反力/層せん断力
- ・ 降伏状態/塑性状態
- ・ etc

### 結果出力の形式

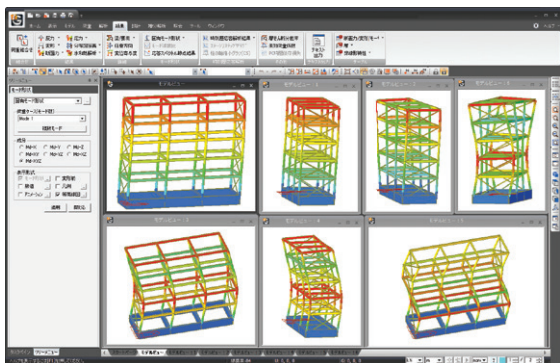
- ・ モデルビュー
- ・ アニメーション
- ・ グラフ
- ・ テーブル
- ・ テキスト

### その他の機能

- ・ P-デルタ効果の考慮
- ・ 初期荷重の考慮
- ・ 支点の浮き上がり/圧壊
- ・ ファイバーモデルの考慮

## 固有値解析

- 構造物の規模に合わせてモード解析法を選択可能：Lanczos 法 & Subspace 法



### 解析タイプ

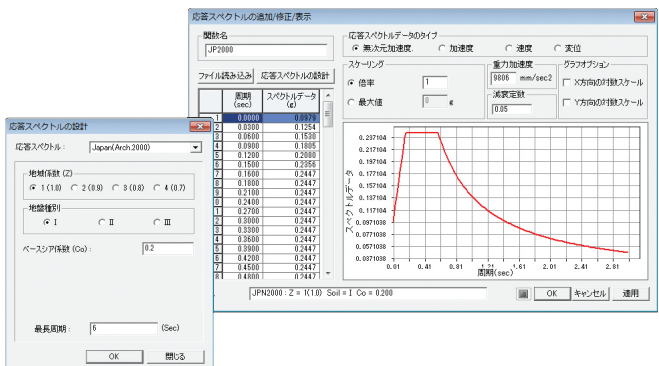
- ・ 固有ベクトル
  - Subspace Iteration
  - Lanczos
  - Ritzベクトル

### 結果出力

- ・ 固有モード形状
- ・ 固有周期
- ・ 有効質量比
- ・ 刺激係数
- ・ etc

## 応答スペクトル解析

- 各設計基準の設計応答スペクトルを内蔵



### 応答スペクトルデータ

- ・ 無次元加速度
- ・ 加速度/速度/変位
- ・ スペクトル波形のデータベース (構造関係技術基準解説書に準拠)

### モードの組み合わせ方法

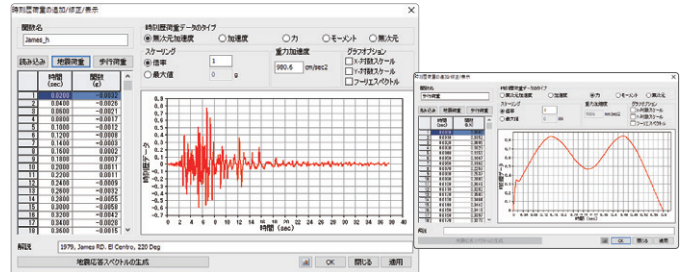
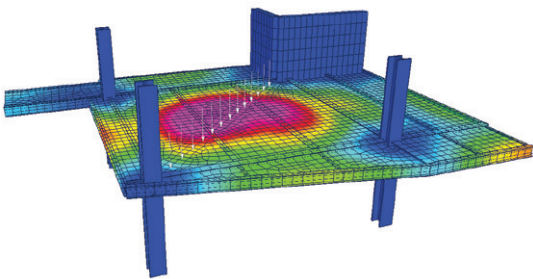
- ・ SRSS
- ・ CQC
- ・ ABS
- ・ 線形

### 結果出力

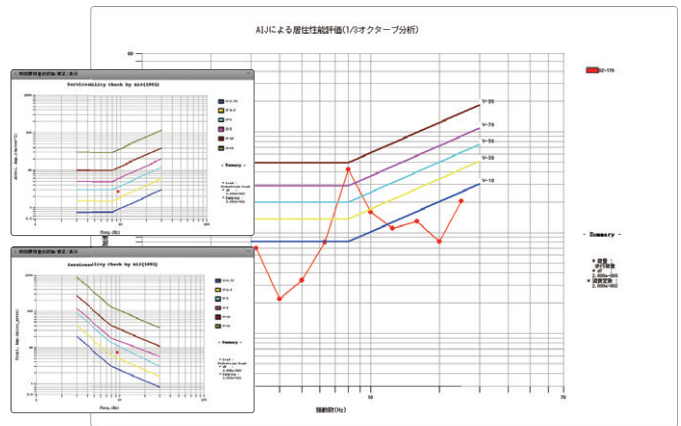
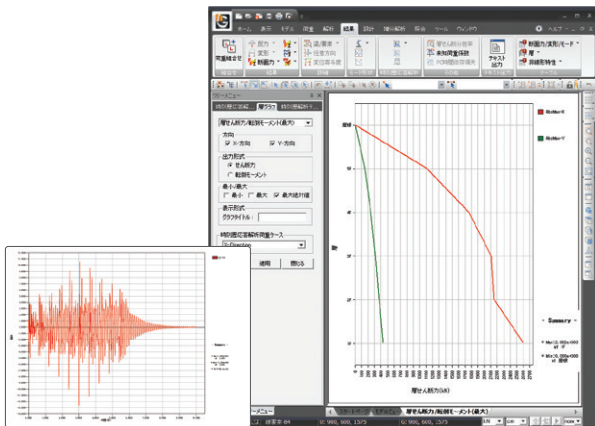
- ・ 節点慣性力
- ・ 節点加速度
- ・ etc

時刻歴応答解析

- 直接積分法とモード重合法による時刻歴解析が可能
- 多様な時刻歴解析結果をグラフ・アニメーションで出力
- 各種地震波データベースを搭載



- | 解析方法  | 減衰手法  | 荷重タイプ   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・モード重合法</li> <li>・直接積分法</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モード減衰</li> <li>・レーリー減衰 (全体/要素別)</li> <li>・エネルギー比例減衰 (全体/要素別)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・無次元加速度</li> <li>・加速度</li> <li>・力/モーメント</li> <li>・無次元</li> </ul> |



- 結果出力の内容**
- ・変位/速度/加速度
  - ・断面力/応力度
  - ・反力/層せん断力
  - ・降伏状態/塑性率(動的フレーム非線形解析オプション)
  - ・etc

- 結果出力のタイプ**
- ・最大/最小/絶対値の最大
  - ・履歴結果

- 結果出力の形式**
- ・モデルビュー
  - ・アニメーション
  - ・グラフ
  - ・テーブル
  - ・テキスト

- その他の機能**
- ・地震波形データベース
  - ・初期断面力の読み込み
  - ・多入力地震荷重(位相差)
  - ・居住性能評価グラフの自動生成

## 動的フレーム非線形解析

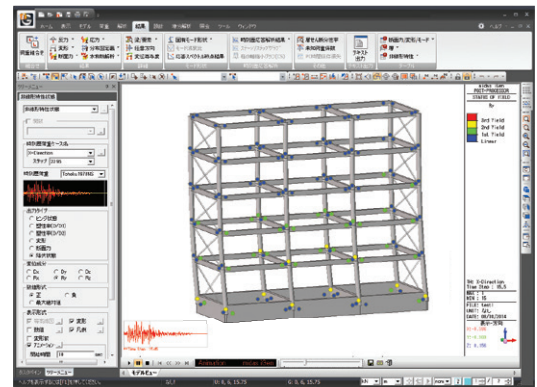
- 部材の非線形性を考慮した時刻歴応答解析
- アニメーションを用いた部材の塑性状態の確認
- 原点指向型／修正武田型等22種類の非線形特性
  - オリジナル武田スリップ型、軸変形剛性低減型、鉄骨筋かい座屈型の非線形特性が追加

### 非線形特性(履歴)タイプ一覧

非線形特性 タイプ			
種類	バイリニア	トリリニア	テトラリニア
ノーマル	○	○	
原点指向型		○	
最大点指向型		○	
Clough 型	○		
深田型		○	
オリジナル武田型		○	○
オリジナル武田スリップ型		○	
修正武田型		○	○
非線形弾性型	○	○	○
スリップ	○	○	
スリップ (引張のみ)	○	○	
スリップ (圧縮のみ)	○	○	

### その他の機能

- ・ 変動軸力の考慮 (N-M相関／2軸曲げ)
- ・ ヒンジタイプ: スケルトン／ファイバー
- ・ レーリー減衰の減衰行列の更新 (瞬間剛性比例減衰)



### 鉄骨筋かい座屈型の履歴ルール(座屈耐力: 固定値)

Stage A, C

$$n = n^p + \frac{(n^p - n^Q)}{(\delta^p - \delta^Q)} \cdot (\delta - \delta^p)$$

Stage E

$$n = 1.0$$

Tension  $n (= P/Py)$

Compression

$n_0$ : Initial Compression Strength

$\beta = \frac{n_0}{n_c}$

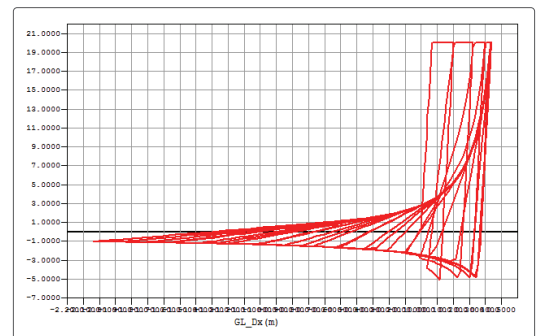
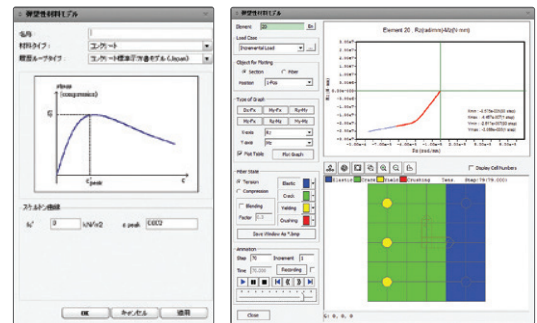
Stage A:  $\delta (= d/dy)$

Stage B

$$n = \frac{\beta}{\sqrt{p1(\delta - \delta^B + n_c) + p2}}$$

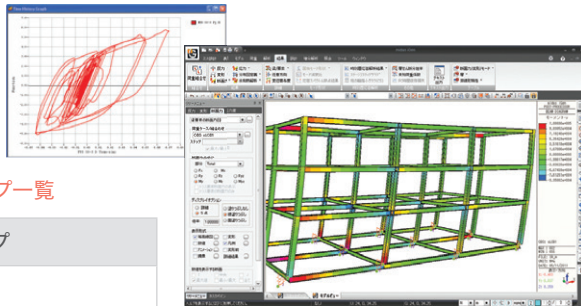
Stage D

$$n = \frac{1.0}{\sqrt{(p3(\delta - \delta^A) + 1.0)^3}}$$



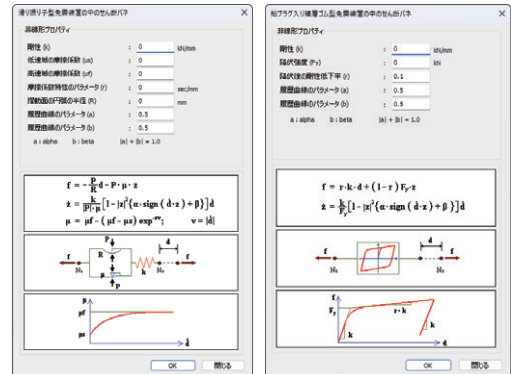
## 境界非線形解析

- 境界非線形要素を用いた時刻歴応答解析
- 境界非線形要素の応答履歴グラフの確認
- 3段摩擦振り子免震装置(TFPI)のモデル化可能



境界非線形要素タイプ一覧

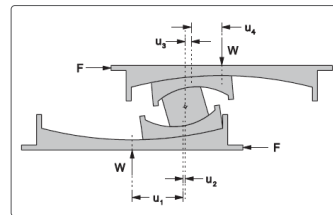
タイプ
粘弾性ダンパー (オイルダンパー等)
弾塑性ダンパー (座屈拘束ブレース等)
鉛プラグ入り積層ゴム型免震装置
滑り振り子型免震装置
ギャップ/フック
3段摩擦振り子免震装置



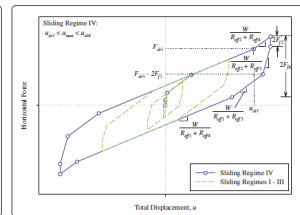
滑り振り子型免震装置の設定ダイアログ

鉛プラグ入り積層ゴム型免震装置の設定ダイアログ

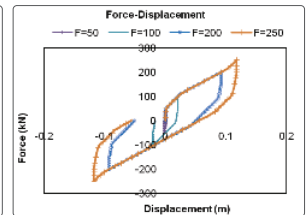
3段摩擦振り子免震装置の挙動



変形形状

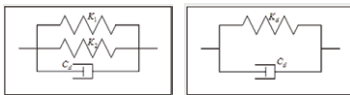


履歴ルール

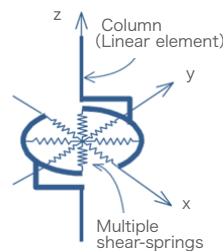


## 免震制振デバイス

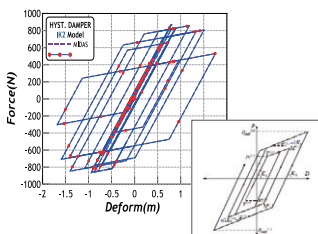
- 免震/制振装置を用いた時刻歴応答解析
- 各メーカーの製品データベースの搭載
- データベースをユーザー登録で定義可能



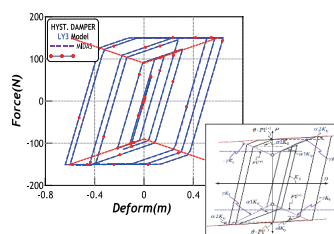
粘弾性ダンパーモデル



マルチせん断バネ (MSS) モデル



鋼材ダンパーの履歴モデル



免震・制振装置一覧

タイプ	種別
粘性/オイルダンパー	制振/免震用オイルダンパー
	制振/免震用粘性ダンパー
粘弾性ダンパー	制振用粘弾性ダンパー
鋼材ダンパー	ブレース
	間柱
免震履歴型ダンパー (MSS)	免震履歴型ダンパー
免震支承材 (MSS)	天然ゴム系積層ゴム
	鉛プラグ挿入型積層ゴム
	弾性すべり支承

## メッシュドデザイン

- RCスラブ、マッドスラブの断面検定および自動配筋
- 配筋情報や検定結果などをコンター図で確認
- 断面検定結果の計算書出力

### 配筋の検討項目

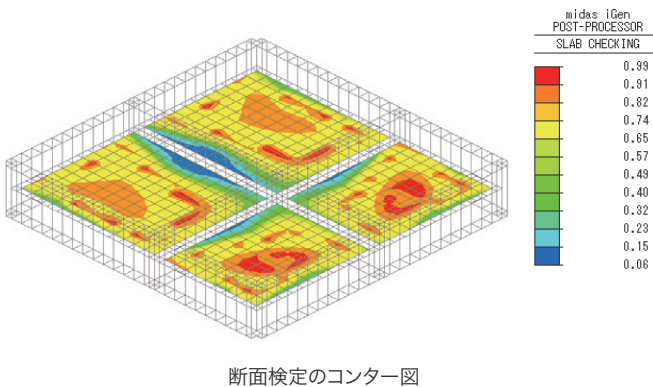
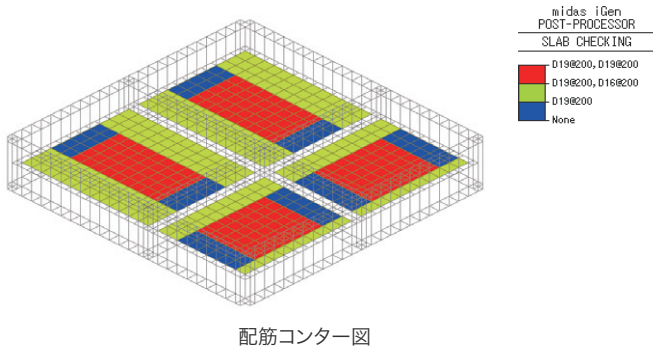
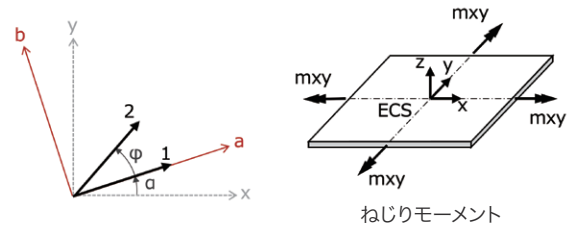
検討項目	検討式
曲げモーメント	$M_a = a_t \cdot f_t \cdot j$
せん断力	$Q_a = b \cdot j \{ \alpha \cdot f_s + 0.5 \cdot f_w f_t (pw - 0.002) \}$ せん断補強筋比の制限 長期 : $0.2\% \leq pw \leq 0.6\%$ 短期 : $0.2\% \leq pw \leq 1.2\%$ せん断スパン比による割り増し係数 $\alpha$ の自動計算 $\alpha = \frac{4}{\frac{M}{Q \cdot d} + 1} \quad \text{かつ} \quad 1 \leq \alpha \leq 2$
付着	$Q_a = f_a \cdot \phi \cdot j$
ひび割れモーメント	$\sigma_{cr} = k \cdot \sqrt{\sigma_B}$

### Wood Armerモーメント

- スラブに発生するねじりモーメントを考慮して曲げモーメントを計算

$$m_{ud1} = m_a - 2m_{ab} \cot \varphi + m_b \cot^2 \varphi + \left| \frac{m_{ab} - m_b \cot \varphi}{\sin \varphi} \right|$$

$$m_{ud2} = \frac{m_b}{\sin^2 \varphi} + \left| \frac{m_{ab} - m_b \cot \varphi}{\sin \varphi} \right|$$



```

[[[[]]]] RCスラブ 曲げ検定結果 : DOMAIN 1-Sl, Dir 1.
-----
Thk  Elem POS  AsReq  AsUse  |  MC (LCB)  Ma  Rat  CHK
-----
180.00  462 BOT  0.2342  0.3567  |  4.79488( 1) 7.30241 0.657  OK
414 TOP  0.4798  0.6335  |  8.82068( 1) 12.3709 0.757  OK
  
```

```

<< 上端筋 >>
- 断面情報
  要素番号 : 414
  Node No. : 298
  厚み : 180.0000 mm.
  材料 : Fc = 0.0210 kN/mm^2.
  鉄筋重心位置 : dB = 60.0000 mm.
  荷重組合せ(LCB) : 1
  
```

```

[[[[]]]] RCスラブ せん断検定結果 : DOMAIN 1-Sl, Dir 1.
-----
Thk  Elem |  Q (LCB)  Qa  Rat  CHK
-----
180.00  298 |  0.01339( 1) 0.07350 0.190  OK
  
```

```

- 断面情報
  要素番号 : 298
  Node No. : 220
  厚み : 180.0000 mm.
  材料 : Fc = 0.0210 kN/mm^2.
  Fy = 0.2950 kN/mm^2.
  鉄筋重心位置 : dB = 60.0000 mm.
  dT = 60.0000 mm.
  荷重組合せ(LCB) : 1
  
```

```

- 設計情報
  b = 1.0000 mm. (単位長さ)
  j = 7/8 * d = 105.0000 mm.
  (長期)
  fs = min[ Fc/30, 0.48 + Fc/100 ] = 0.0007 kN/mm^2.
  
```

```

- せん断検定結果
  割り増し係数 : alpha = 1.000 (Auto)
  設計せん断力 : Qa = bs*alpha*fs = 0.0735 kN/mm.
  設計せん断力 : Q = 0.01339 kN/mm.
  検定結果 : RatQ = Q / Qa = 0.190 < 1.0 ---> 0.K !
  
```

計算書出力

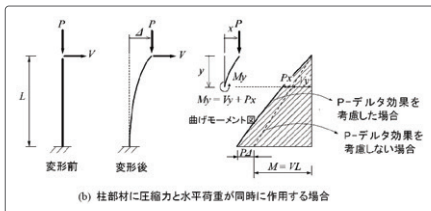
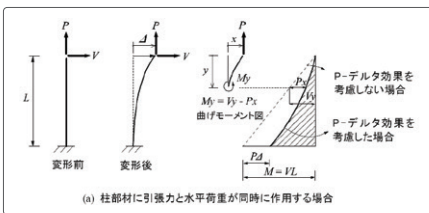
# 6 オプション機能

## P-デルタ解析

- P-デルタ効果(水平荷重と鉛直荷重の相互効果)を考慮した解析

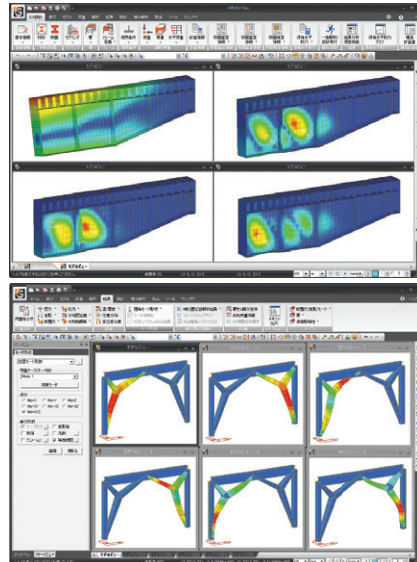
### 解析機能

- P-デルタ効果を考慮した応力結果
- 荷重ケース別に設定可能



## 座屈解析

- 設定した荷重モードでの座屈耐力の解析



### 解析機能

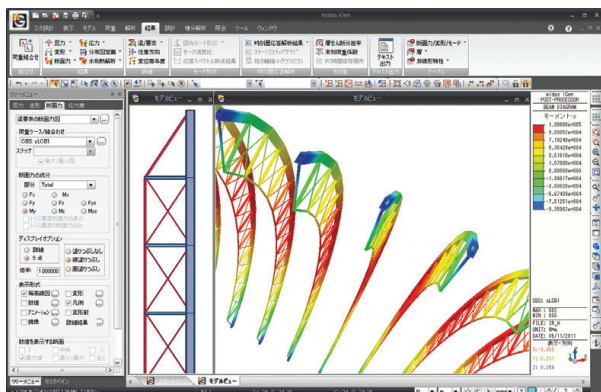
- 組み合わせ荷重に対する座屈解析
- 組み合わせ荷重ケースでの、荷重タイプ(変動/一定)選択機能

### 結果出力

- 限界荷重係数
- 座屈モード形状

## 幾何学的非線形解析

- 幾何形状の変化による荷重-変位関係の非線形性を考慮した解析(大変形解析)
- 初期軸力を考慮した幾何剛性での応力解析(例:張弦梁)

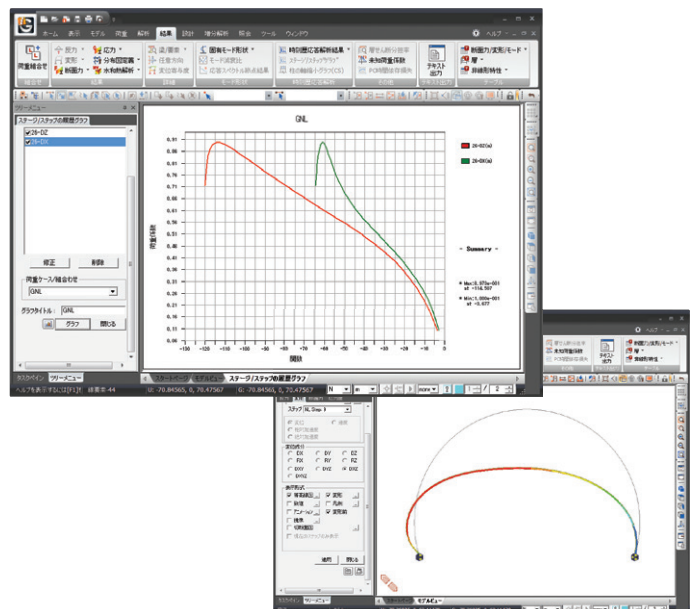


### 反復解析手法

- ニュートン・ラプソン法
- 弧長増分法
- 変位制御法

### その他の機能

- 初期軸力の考慮



# 6 オプション機能

## 静的材料非線形解析

- 鋼材の材料特性が入力できる4種類の材料モデルを搭載
- 反復解析手法:ニュートン・ラプソン法/弧長増分法/変位制御法

### 反復解析手法

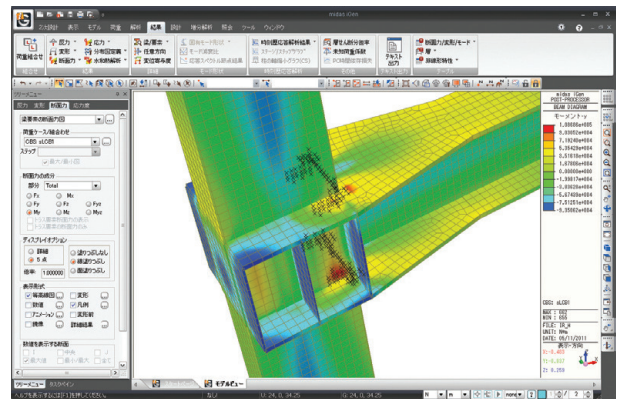
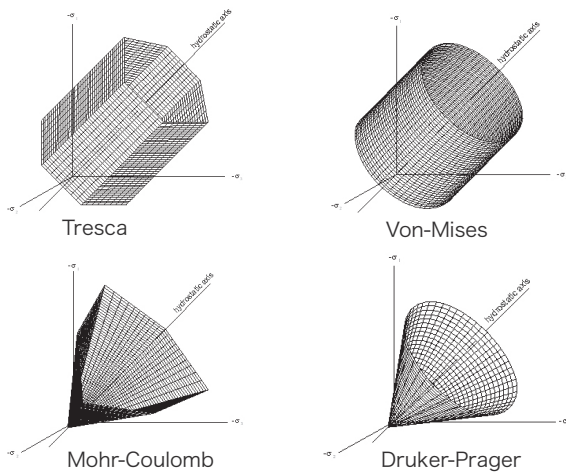
- ニュートン・ラプソン法
- 弧長増分法
- 変位制御法

### 塑性材料モデル

- Tresca
- Von Mises
- Mohr-Coulomb
- Drucker-Prager
- 組積造
- コンクリート損傷

### 硬化則

- 等方硬化則
- 移動硬化則
- 混合硬化則



## 施工段階解析

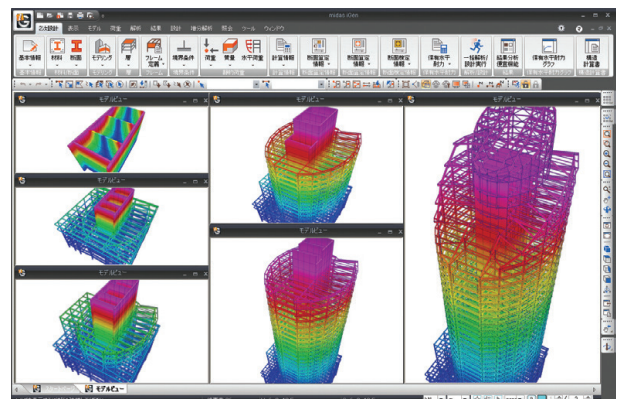
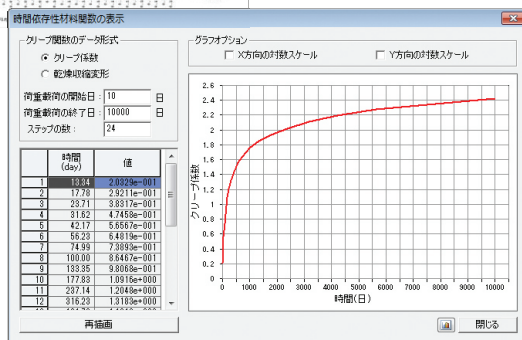
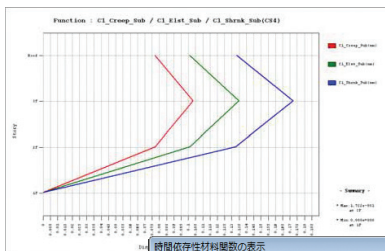
- 施工順序/荷重順序を考慮した変形/断面力の検討
- クリープ/乾燥収縮/材料強度の時間変化を考慮した解析

### 時間依存性材料モデル

- クリープ
- 乾燥収縮
- 圧縮強度
- PC鋼材の引張損失効果 (乾燥収縮&クリープ/弾性収縮)

### その他の機能

- 非線形解析
- ケーブルプレテンション荷重制御

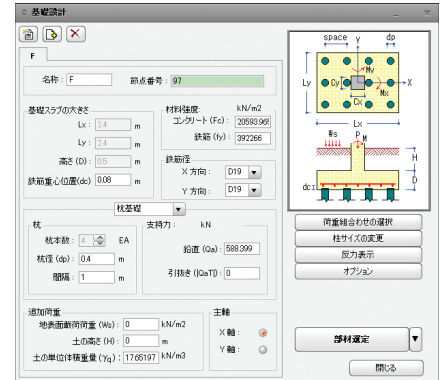


## 世界各国の基準に対応く一部オプション機能>

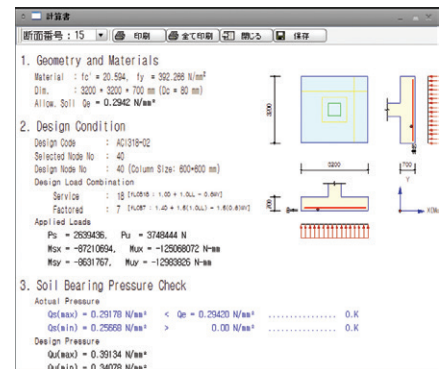
### 対応する設計基準

- ・ 世界各国の材料と断面データベースを搭載
- ・ 風荷重や地震荷重の自動計算機能を搭載
- ・ RC、鉄骨、SRC部材の設計機能
- ・ 基礎のサイズと杭本数算定可能

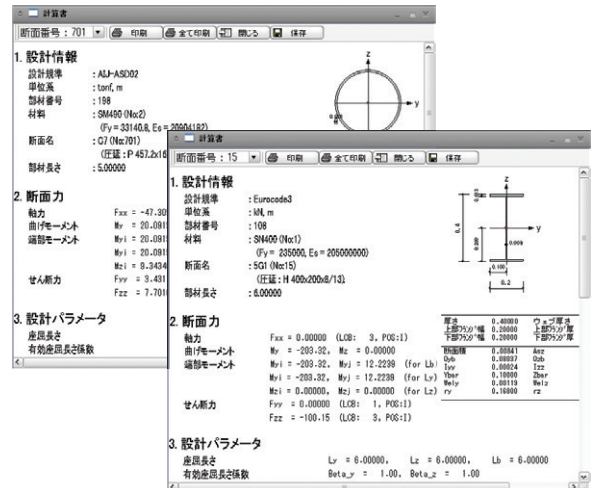
RC 設計	鉄骨設計	SRC 設計
ACI318	AISC-LRFD	SSRC79
Eurocode 2:04	AISC-ASD	JGJ138
BS8110	AISI-CFSD	CECS28
IS:456 & IS:13920	Eurocode 3	AIJ-SRC
CSA-A23.3	BS5950	TWN-SRC100
GB50010	IS:800	AIK-SRC2K
AIJ-WSD	CSA-S16	AIK-SRC
TWN-USD112	GBJ17, GB50017	KSSC-CFT
AIK-USD, WSD	AIJ-ASD	
KSCC-USD	TWN-ASD90	<b>基礎設計</b>
KCI-USD	TWN-LSD90	ACI318
NSR-10	AIK-ASD, LSD, CFSD	BS8110
KDS-41	KSCC-ASD	
NSCP-2015	KSSC-ASD	
NTC-DCEC	KSSC-LSD	
	KDS-41	
	NSCP-LRFD	
	NSCP-ASD	



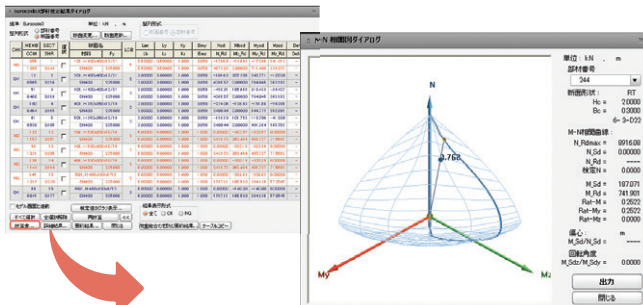
基礎設計ダイアログ



計算書



計算書

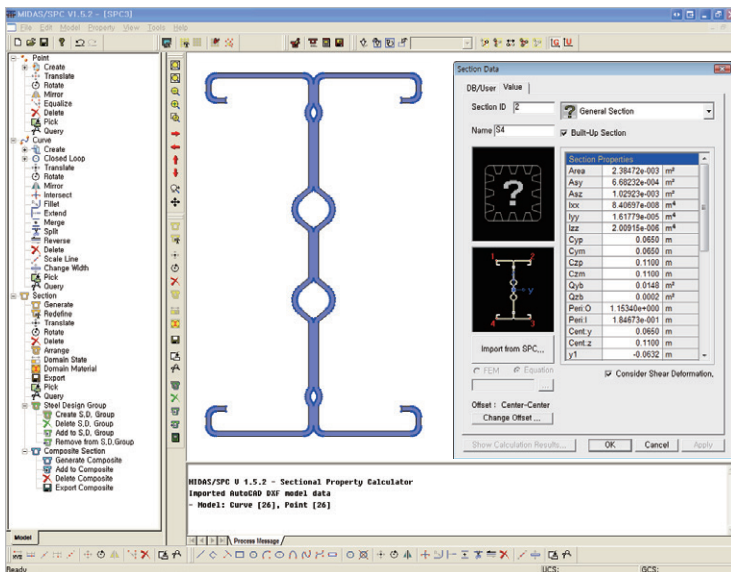


M-N曲線



### 断面DB設定 (MIDAS SPC-Sectional Property Calculator)

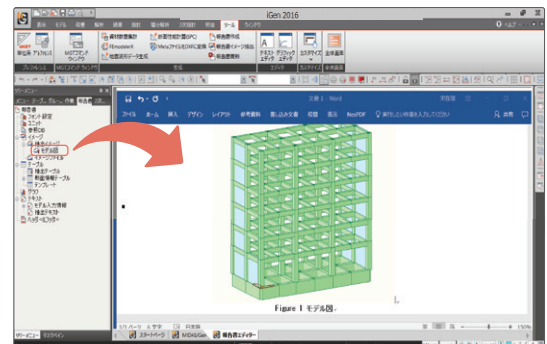
- 任意の断面形状に対する断面性能を自動計算するプログラム
- 自動計算させる断面形状は面や線を用いて作成することが可能



DXFファイルから断面を生成

### 報告書作成機能

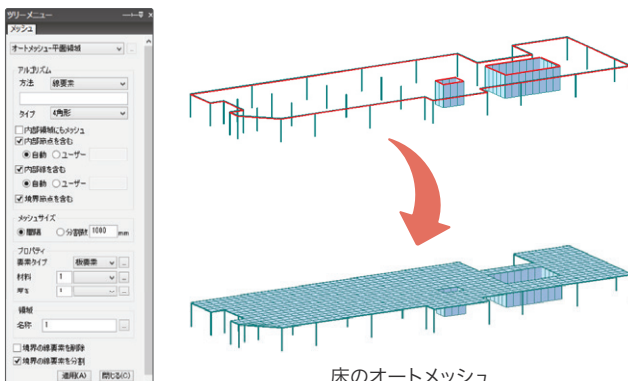
- iGEN内でMicrosoft Wordを起動し、iGENで作成した解析モデルの情報(レンダリング図など)と解析結果や設計結果(応力図や検定比図、反力表など)を簡単な操作でレイアウト可能
- Microsoft Wordに配置された図や表は解析モデルを変更しても更新ボタンをクリックすることで、更新可能



抽出したイメージの追加

### オートメッシュ機能

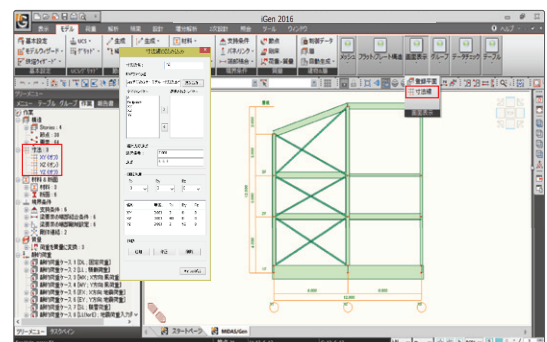
- 梁要素や節点で構成されている平面領域に板要素を自動生成する機能
- 梁要素のメッシュ間隔はユーザーが指定することが可能



床のオートメッシュ

### 寸法線表示機能

- DXFファイルを読み込んで寸法線と通り芯名を表示させる機能



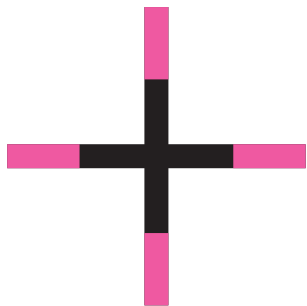
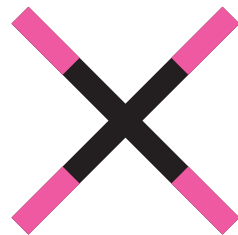
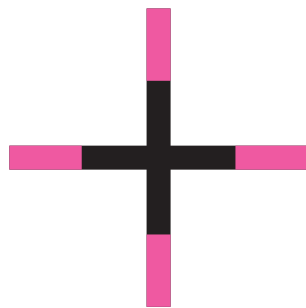
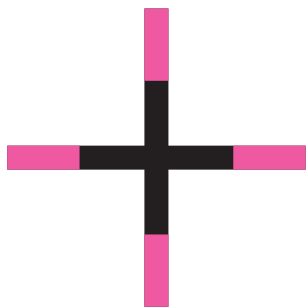
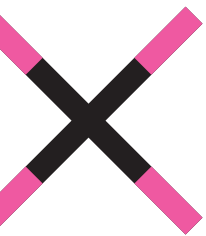
寸法線の追加

## iGEN システム要件

OS	Microsoft Windows 10, 11 (32ビットおよび64ビット)
CPUタイプ	基本：Intel i5 2.5～2.9GHz CPU   推奨：Intel i7 3.4GHz CPU 以上
メモリ	基本：8GB   推奨：16GB 以上
解像度	基本：True Color をサポートする 1280x1024 推奨：True Color をサポートする 1920x1080
グラフィック	推奨：GeForce NVIDIA 系 (*GPU 対応のプログラムの場合は GPU 推奨)
ディスク容量	推奨：2.0GB 以上の空きスペース

**TOTAL SOLUTION FOR  
TRUE ANALYSIS-DRIVEN DESIGN**

**MIDAS iGEN**



株式会社マイダスアイティジャパン 建築事業部  
b.support@midasit.com