

建築土木3次元構造解析ソフトウェア

プログラム価格(Multiframe): ¥649,000.
プログラム価格(Multiframe Advanced): ¥1,020,000.

格子状構造やキングポストなどの複雑なトラス構造も予め入力済なので、任意に形状を作成できます。大建築物や高層ビルの設計などあらゆる種類の構造作成、解析に対応します。構造を描きながら部材を選択し、節点拘束、荷重もメニューに沿って定義するため、構造が正確で簡単に作成できます。充実したカラー・レンダリング機能を備え、実際の部材のイメージで表示されます。解析結果は応力、たわみ、軸力など動的解析結果のアニメーション表示、動画ファイルの保存ができます。社内/社外のプレゼンテーション、資料作成などでも多くの企業で利用されています。Multiframe 4Dの動的解析版では、固有値振動モード、刺激係数、時刻歴応答解析が利用できます。

有償
セミナー

Windows Vista/7/8 対応

プログラムの機能と特長

- **解析**
 - 材料特性 : 線形
 - 荷重 : 静的・・・節点/部材荷重、組合せ、面荷重 動的・・・加速度波形
 - 幾何学特性 : 線形/非線形
 - 要素 : 梁要素・・・線形、非線形(圧縮材/引張材) ばね要素/剛床仮定
- **断面算定**: 日本鋼構造規準(AIJ-許容応力度法)
- **入力**

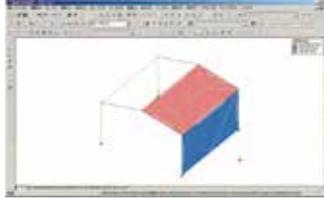
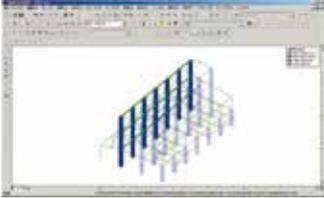
1. マウス操作により、画面上にモデルを描くようにしてモデルを作成。連続コピー、部材の押し出しなどの機能を用いることにより素早く、容易に構造解析モデルを作成可能。
2. 作成したモデルに対して、数値直接編集可能。
3. 部材をレンダリング表示することにより、部材の方位を直接確認可能。レンダリングのスケールを調整可能。
4. モデル上で範囲を指定することにより、容易に面荷重を設定可能。面荷重を負担する構造梁を選択することで荷重分担範囲を調整。
5. 支点、端部拘束、荷重入力など表示されるダイアログ中の矢印方位とモデル上の方位が一致しており直感的な入力が可能。
6. VisualBasic等を用いてアドインプログラムを開発し組み込み可能。(オートメーション機能)

- **解析**
 1. 非常に高速な解析アルゴリズムを使用することで計算時間を短縮。
 2. 全世界3000ユーザに使用されている実績。
 3. 節点、部材、面荷重を載荷可能。およびそれらの組合せ可能。
 4. Non Linearオプションを使用することで圧縮材/引張材およびP- δ 効果を考慮可能。
 5. 平板要素を用いた解析が可能。

- **結果表示**
 1. 画面上で変形図、断面力図、支点反力図、断面算定結果などの表示可能。
 2. 断面力はレンダリング表示することによりコンター表示可能。
 3. 上記について数値結果表示。
 4. 時刻歴応答解析を行った場合は、変位をアニメーション表示。

▼クリッピング後レンダリング表示

▼面荷重範囲設定



- **製品間連動**
- **MultiSTEEL/AdvanceSteelとの連動**
国際的な鋼構造の業界標準ファイル形式であるSDNF(Steel Detailing Neutral File)により、骨組み・断面・部材の定義をデータ交換できます。

Multiframe to Engineer's Studio® コンバーター >> 詳細:P.40

- **Ver.16.01 改訂内容** <2013年9月2日リリース>
 - 1.3D/パッチ、曲線パッチサポート
 - 4.Bentley ISMフォーマットへのファイルエクスポート
- **Ver.17.01 改訂内容** <2014年8月4日リリース>
 - 1.パッチ補剛材の自動生成に対応
 - 2.パッチホットスポットの自動生成に対応
 - 3.RealDWG(2D、3DのDWG-DXFファイル)に対応
 - 4.作図線のインポートに対応
 - 5.サイレントインストール・オプションに対応

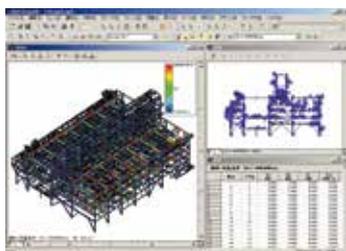
■ **Multiframe 製品価格***1 ()はアカデミー価格:50%

製品名	含まれているモジュール	software	SELECT保守	SBA**3
Multiframe	Multiframe Shape Editor Steel Design Code Pack(1地域) Multiframe Plate Multiframe Non-Linear Multiframe	¥649,000 (¥324,500)	¥104,000 (¥52,000)	¥105,500
Multiframe Advanced	Multiframe Shape Editor Steel Design Codes(全4地域)**2 Multiframe Plate Multiframe Non-Linear Multiframe Advanced	¥1,020,000 (¥510,000)	¥164,000 (¥82,000)	¥60,250

- *1: セット製品毎に対応のSELECT保守をご利用いただくことになります。(新バージョンのご購入時にはSELECT保守へのご加入が必須です)。全てのライセンスはネットワークライセンス(条件: SELECT保守にご加入中の場合)となります。SELECT保守が終了し、更新されなかった場合、スタンドアロンライセンスに切り替わります。(ご利用のPCにロックされます)
- *2: 下記4地域の Code Pack の内、Multiframe では1地域のみCode Pack をご利用いただけます。
Multiframe Advance では全4地域の Code Pack をご利用いただけます。
・ANZ: ASD, AS4100, AS4600, NZS3404 ・Europe: ASD, BS5950, EC/3
・US: ASD, LRFD, ASD 2005, LRFD 2005, ASD 2010, LRFD 2010, AISI ・Japan: ASD, AIJ
- *3: SELECT Basic Access ... 1ライセンスあたりの3ヶ月間ライセンス使用費用(超過使用分)

建築構造解析支援サービス >> 詳細:P.150

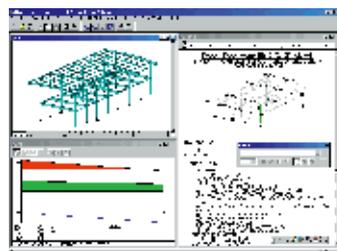
画面サンプル/出力例



▼面荷重の作成結果



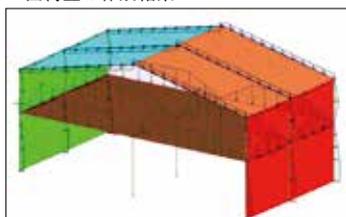
▼静水圧の荷重図



▼平板要素開口部の複製



▼平板の押し出し



▼平板要素解析結果

