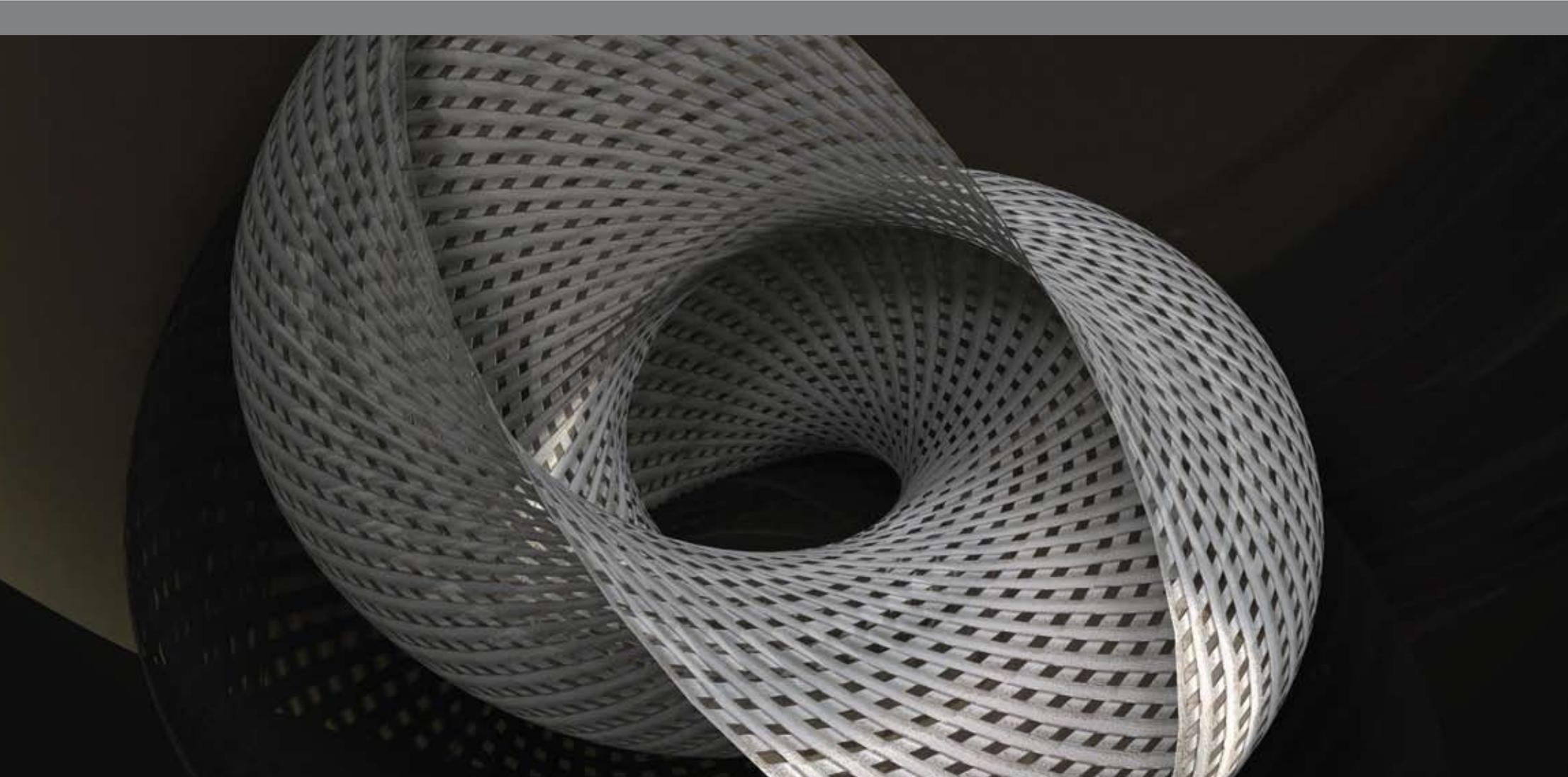


What's New in  
**Vectorworks** 2009





# What's New in Vectorworks®2009

## 目次

- 生産性 - .....	5-7
- ワークフロー .....	8-9
- ユーザビリティ - .....	10-12
- モデリング - .....	13
- レンダリング - .....	14
- シンボルライブラリ - .....	15

各ページの機能説明が  
対象としている製品を  
右記のマークで表記  
しています。

<b>F</b>	<b>F</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Vectorworks Fundamentals	Vectorworks Fundamentals with Renderworks	Vectorworks Architect	Vectorworks Architect with Renderworks	Vectorworks Designer	Vectorworks Designer with Renderworks

## Vectorworks®2009で、 想いを“かたち”に。

「柔軟」それはひらめきをそのままの形でデザインできる自由を手にすること。

「多才」それは1つのアプリケーションで、簡単に、かつ正確に作図し、モデリングし、そしてプレゼンまでを実現すること。

「直感」それは思いのままに操作できること。

そして、Vectorworks はそのための

「賢い」選択です。

それは、世界中で証明されています。



Image courtesy of Richard Gue, Inspired by Eiji Shibata of TEKO Design, Japan

## What's New in Vectorworks 2009

「より自由に、よりスピーディに、そしてもっとパワフルに」  
Vectorworks2009 はその想いをカタチにしてくれます。

Vectorworks2009 の新しいエンジン、Parasolid® によって、  
あなたの創作意欲はさらに高まります。

これまでも Vectorworks の操作性、作図能力は多くの評価を  
受けてきました。そして今、Parasolid を得て、あなたは欲しい  
ままのやり方で "デザインする自由" を手にします。Parasolid  
によって、あなたのモデリング力をさらに引き出し、想いをカタチ  
にし、クライアントを釘付けにするデザインを創造してください。

今、必要なのは、「あなたのデザインを次のレベルへと導くこと」  
すなわち「あなたのアイデアをドキュメント化し、アイデアに込め  
られた想いを伝えること」。そうすることで、あなたのビジネスは  
進化します。そのために Vectorworks2009 は力強い味方とな  
るでしょう。

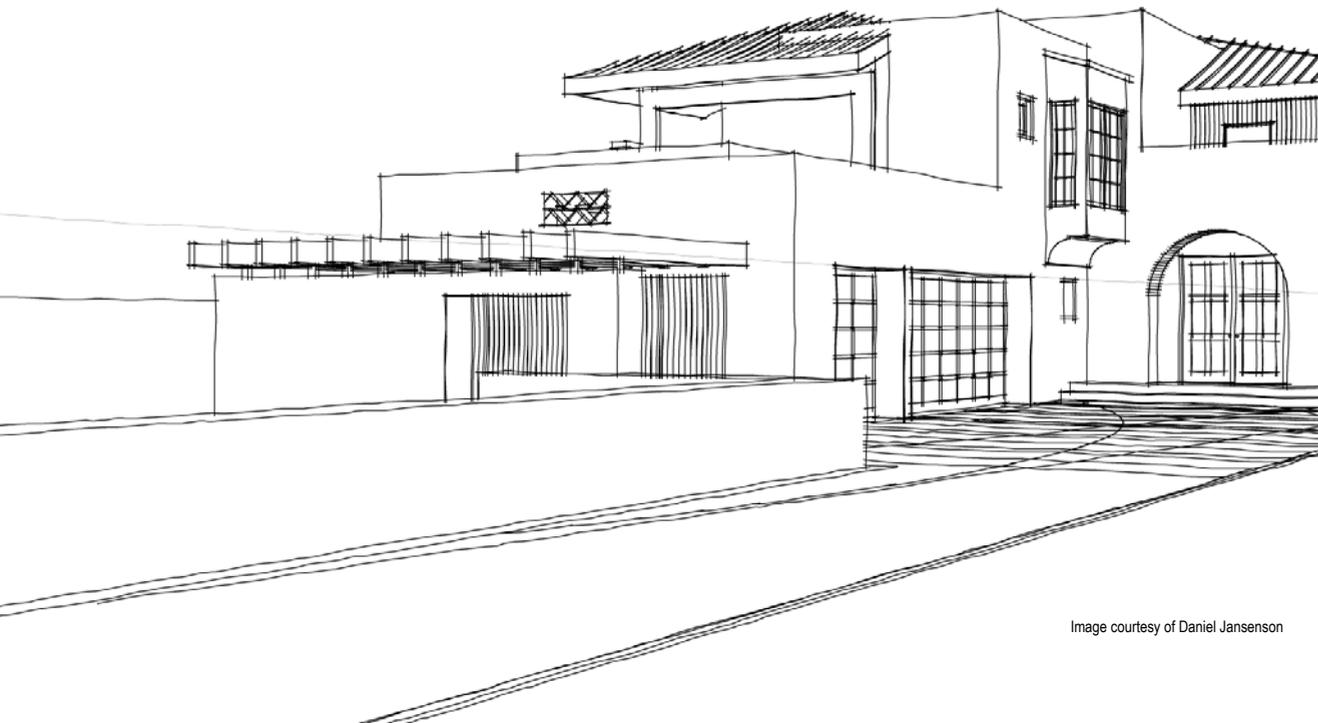


Image courtesy of Daniel Jansenson

## Parasolid とは？

Parasolid® とは、現在入手可能な 3D モデリングカーネルのうち、  
最も優れていると評価されるテクノロジーです。

シーメンス PLM ソフトウェア社の製品である Parasolid は、卓越し  
た 3D モデリング能力を備えており、より複雑なモデルの処理を可能  
とし、高度なモデリングレベルをサポートしています。また、モデルデー  
タを正確に管理し、よりシームレスな 3次元データ互換の実現に大き  
く付与します。

今回の Parasolid カーネルの搭載は、デザイン・ライフサイクルが  
複雑になってきた状況の中で、Vectorworks ユーザの方々にハイパ  
フォーマンスかつ、高精度なデジタル・プレゼンテーション技術をも  
たらします。

Parasolid は、既に数百もの著名なアプリケーション (CAD/CAM/  
CAE) でモデリングの基盤として選ばれており、モデリングカーネル  
として世界 200 万人以上の方々に利用されています。

## なぜ、Vectorworks に Parasolid なのか？

すでに Nemetschek North America は、建設・建築・土木業  
界の 3次元設計 CAD では、使いやすいインターフェイスと自由形  
状モデリングができるユニークな性能を持つアプリケーションメー  
カーとして知られていますが、今回、Parasolid のライセンス取得、  
Vectorworks のカーネルに搭載したことで、3次元設計能力がより  
強力なものとなりました。

同時に、Vectorworks と Parasolid との融合により、Vectorworks は  
建設・建築・土木、造園、さらにはエンターテインメント業界で利用さ  
れる CAD アプリケーションの中で、より自由で機能豊富なデザイン  
アプリケーションとなりました。

Vectorworks の心臓部に Parasolid を置くことで、より複雑な  
3次元図形を作図可能となりました。作図に制限をつけることなく  
様々な試作モデルを作れるようになり、シミュレーションが容易  
になります。想像力をかき立ててください。Parasolid を搭載した  
Vectorworks2009 はそのイメージのままに表現してくれるでしょう。

Parasolid® は、Siemens PLM Software の登録商標です。

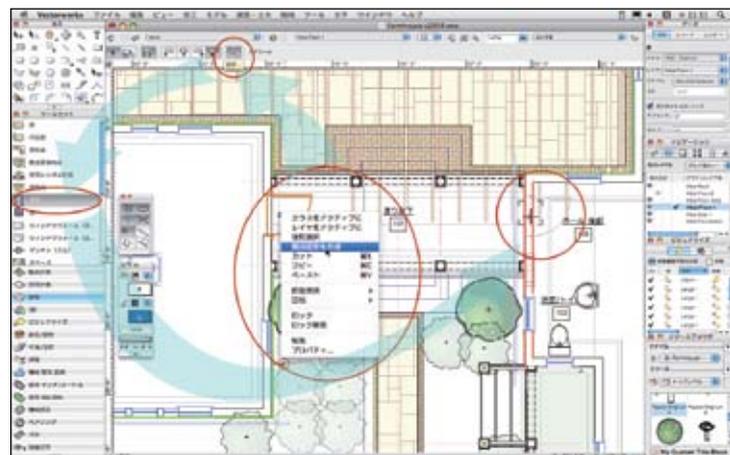
**- 生産性 -**

是非使ってみてください。コンテキストメニューに搭載された「類似図形を生成」コマンドや、いくつかのナビゲーション補助ツールが、さらに作業効率を向上させるでしょう。

**「類似図形を生成」コマンド**

□ □ A A D D

新しいコンテキストメニュー、「類似図形を作成」コマンドを使用すると、既に図面内にあるパラメトリック図形の情報と一致する図形を簡単に作成できます。「複製」コマンド等とは異なり、「類似図形を作成」コマンドではその図形に関連するツール、ツールモード、および図形の属性とパラメータが自動的に設定されます。



「類似図形を生成」コマンド

**新しい「ランドスケープエリア」ツール**

□ □ □ □ D D

新しい「ランドスケープエリア」ツールでは、これまでのように造園計画地に個別の植栽をレイアウトする必要がなくなります。造園計画のエリア範囲をこのツールで指定し、植栽リストの中から必要な植栽を指定していくだけでエリア内の情報が計算されます。エリアを分割することによって、小規模から大規模なものや多目的プラン、森林再生エリアの構想を策定するような場合に役立ちます。また、ランドスケープエリアの植栽情報は、植栽シンボルのデータに基づいており、植栽リストワークシートに含まれています。

**「ポイント間複製」ツールの新しい参照点モード**

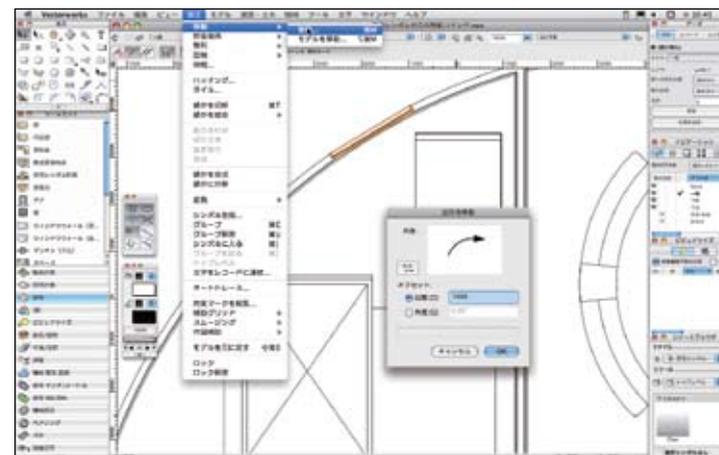
F F A A D D

新しいモードを使用して、参照点と終点を設定し、オフセット距離を指定して図形を移動することができます。図形が円弧壁内のシンボルである場合は、オフセットを距離または角度で指定することができます。

**壁内シンボルに対応した「移動」コマンド**

F F A A D D

同一壁内のシンボル移動がより簡単になりました。オフセット値を指定すれば、直線壁であっても円弧壁であっても、シンボルを移動することができます。便利なプレビューイメージにより、シンボルが移動する方向を確認でき、ボタン一つで反転させることができます。



「移動」コマンド

**デザインレイヤビューポート編集時の「戻る」ボタン**

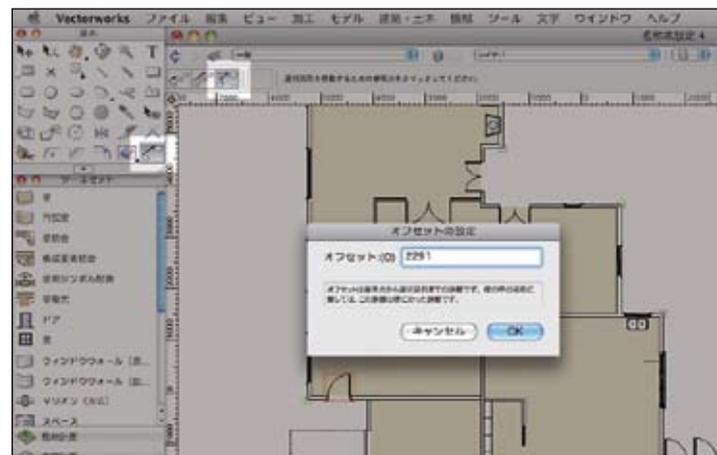
□ □ A A D D

デザインレイヤビューポート編集時、状況によってはビューポートに素早く戻る必要が出てきます。その時のためにデザインレイヤビューポート編集画面に、「戻る」ボタンを追加しました。

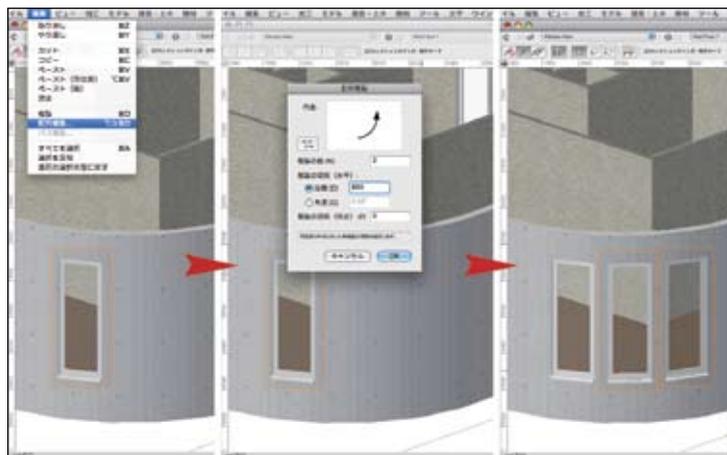
**デザインレイヤビューポートのための参照削除時動作の改良**

□ □ A A D D

参照されているデザインレイヤビューポートのために、ソースファイルの参照削除時、参照されていたレイヤとリソースを削除せず維持できるようになりました。また、ファイル参照時、ソースファイルリソースと参照先ファイルリソースとが同じである場合に、重複取り込みされないように改良されました。



「ポイント間複製」ツール



「配列複製」コマンド

- 生産性 -

デザインレイヤビューポートのための破線取扱いの改良

□ □ A A D D

これまでは、ソースファイル内のカスタマイズされた破線が、参照先ファイルの破線を置き換えていました。2009では、デザインレイヤビューポートには参照元のカスタマイズ破線を表示しながらも、参照先ファイルの破線を置き換えないように改良されました。

デザインレイヤビューポート属性の「アイドロップ」サポート

□ □ A A D D

「アイドロップ」ツールを使用してデザインレイヤビューポート属性を別のデザインレイヤビューポートにコピー&ペーストすることができるようになりました。

シートレイヤ内のデザインレイヤビューポート保持

□ □ A A D D

シートレイヤのビューポートクラスに新機能を追加しました。シートレイヤ上にデザインレイヤビューポートのクラス設定を維持します。これによりデザインレイヤとシートレイヤビューポートとの互換性を高め、プレゼンテーション力を向上させます。

壁内シンボルに対応した「配列複製」コマンド

F F A A D D

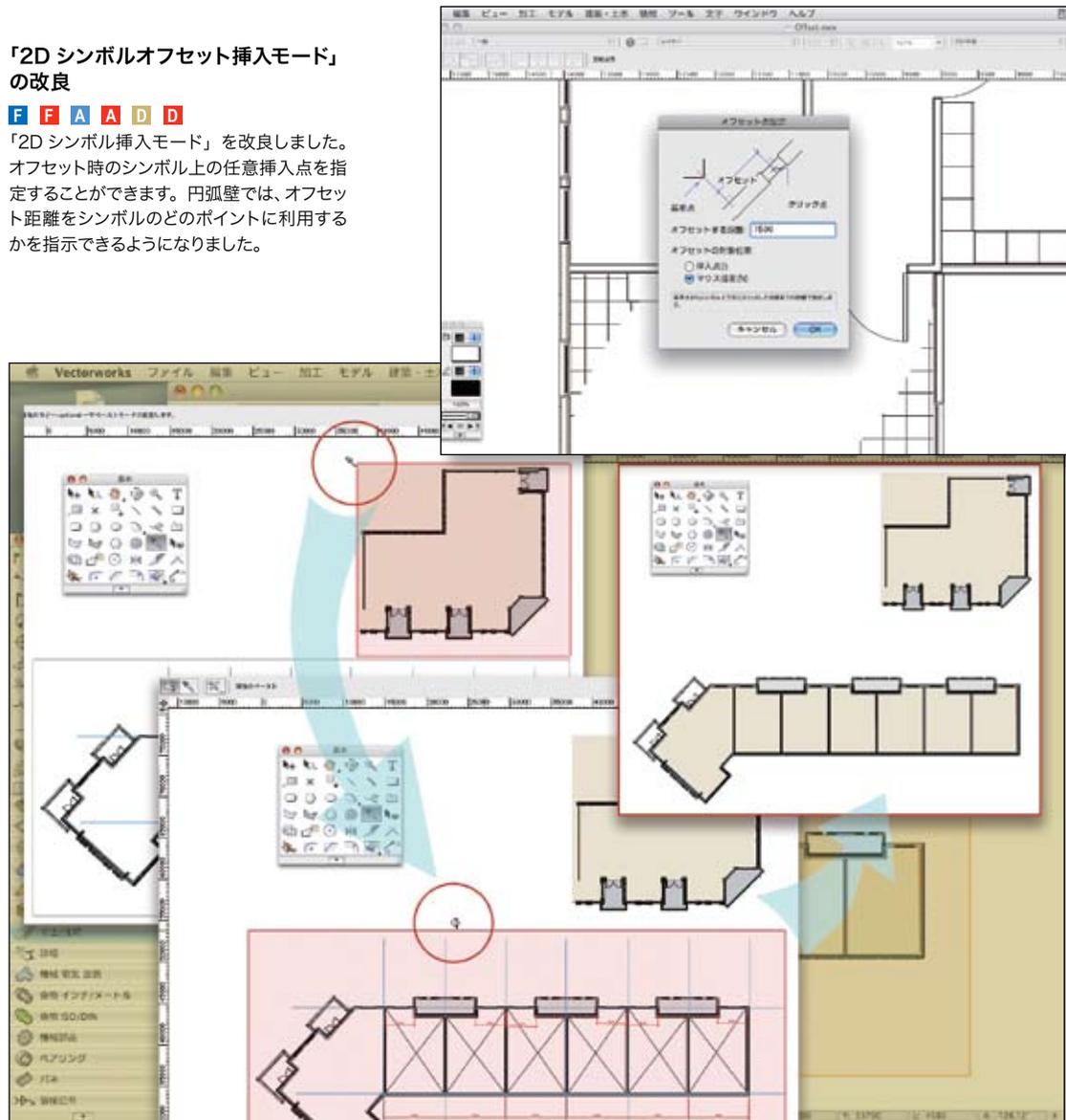
新しい「配列複製」コマンドによって、壁中のシンボルを直線壁および、円弧壁に配列複製できます。「移動」コマンドと同様にプレビューイメージによって、シンボルが複製される方向を確認できます。

2D シンボルオフセット挿入モード

「2D シンボルオフセット挿入モード」の改良

F F A A D D

「2D シンボル挿入モード」を改良しました。オフセット時のシンボル上の任意挿入点を指定することができます。円弧壁では、オフセット距離をシンボルのどのポイントに利用するかを指示できるようになりました。



デザインレイヤビューポート属性のアイドロップサポート

- 生産性 -

「多角形から根太を作成」コマンドの改良



「多角形から根太を作成」コマンドは、さらに柔軟に設定できるよう、外周の軸組の要素に対して、柔軟性の高いプロパティと属性セットが指定できます。これまでの高さ、幅、間隔だけでなく、垂木、単一梁、木製トラス、鋼断面などから選択できる根太タイプや、2Dの表示方法、ラベル、配置基準、フランジの高さなどが設定できます。

「屋根の軸組作成」コマンドの改良



「屋根の軸組作成」コマンドでは、垂木と母屋梁が屋根の上部もしくは、下部に設定できるようになりました。

垂木では「屋根の上部」「屋根の下部」、母屋梁では「垂木の上部」「垂木の下部」を選択でき、屋根勾配にあうように傾斜をつけることが可能です。

舞台照明での Universe 自動割り当て



「Lighting devices」では、プロジェクトの開始時（およびその他の任意の時点）に、DMXのユニバースとディマーの組み合わせの割り当てを自動的に処理するように舞台照明を設定できるようになりました。

「曲線で展開」コマンド



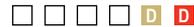
「曲線で展開」コマンドでは NURBS 曲面または、展開可能な CSG ソリッドオブジェクトを平らな図形として 2D 展開できます。

「木ねじ」ツール

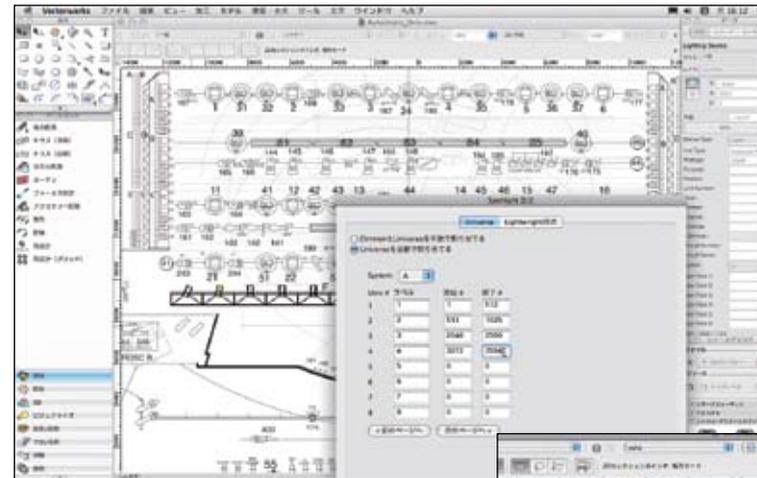


デザインシリーズには、2Dと3Dの「木ねじ」ツールが追加され、様々な形状表現が可能な設定が用意されています。

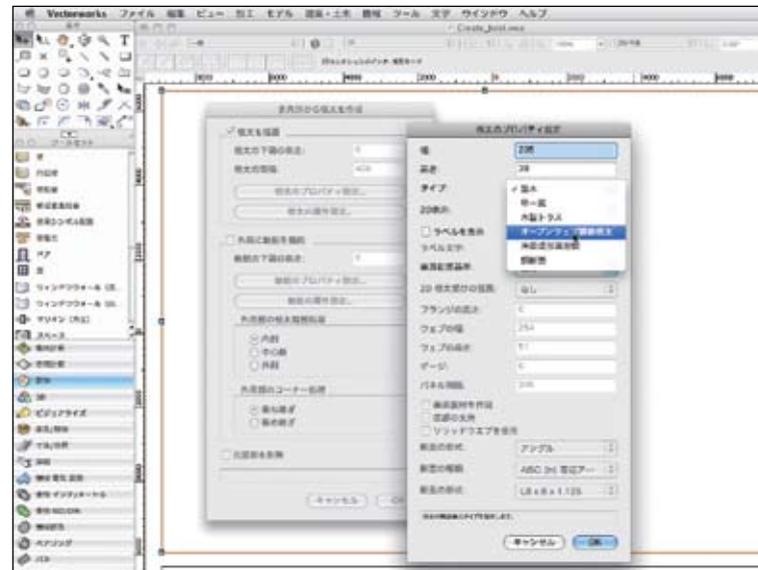
「軸」オブジェクトの改良



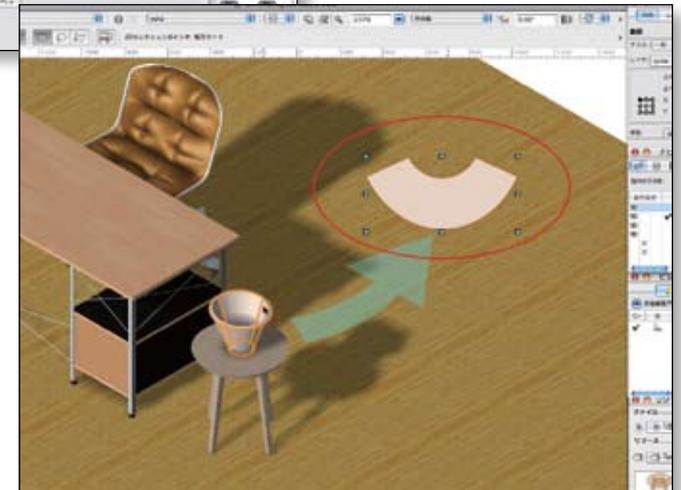
軸オブジェクトでは、セグメントタイプのねじ付きの寸法タブ内、特殊ねじにカスタム設定が追加され、ねじ付き軸のカスタマイズや、ペアリングロックナットとアクメねじのねじ山の方向も指定できるようになりました。



Universe 自動割り当て



「多角形から根太を作成」コマンド



「曲線で展開」コマンド

## - ワークフロー -

仕事のやり方は人によって千差万別です。Vectorworks2009は、あなたの使い方を支援します。取り出し/取り込みオプションをはじめ、改良された様々な機能によって多様なユーザ環境やワークフローをサポートしてくれます。

### 新しい「表示設定」ツール

**A A D D**

基本パレットに追加された「表示設定」ツールでは、図形のレイヤ、またはクラスの表示設定を変更できます。これにより、例えば外部図面ファイルを取り込んだ際、クラスやレイヤの切り替えや、図形に対するアクセスが簡単にでき、作業時間の短縮がはかれます。また、ツールのダブルクリックによって、レイヤ、クラスの表示方法をすばやく変更することも可能です。

### ドラッグ&ドロップファイル取り込み

**A A D D**

Vectorworks ファイル上にドラッグ & ドロップすることでファイル取り込みが可能になりました。DXF/DWG、IFC、EPSF、メタファイル (Win)、PICT (Mac)、PDF、Shapefile、3DS、IGES、SAT、SketchUp、Parasolid、およびイメージファイルをこれまでより簡単に取り込むことが可能となりました。

### DWG/DXF 取り込みでの ADT オブジェクトサポート

**F F A A D D**

AutoCAD®の各業種向け製品のオブジェクトは、代用グラフィックス情報が保存されていない場合、取り込めませんでした。改良された DWG/DXF 取り込みでは、Autodesk Architectural Desktop ( AutoCAD Architecture ) の AEC オブジェクト ( 壁、ドア、窓 ) を取り込むことが可能となりました。

### DWG/DXF 取り出しでのハッチと 2D 面の個別レイヤ取り出し

**F F A A D D**

Vectorworks2009 から、「ハッチングと 2D の面を別々の画層で取り出す」オプションが追加されました。AutoCAD ファイルとのよりスムーズなやり取りを可能にします。

### DWG/DXF 取り出し時のデザインレイヤビューポートの取扱い改良

**A A D D**

各デザインレイヤビューポートが参照ファイル ( DWG ) として取り出せるようになりました。これにより、参照ファイルのレイヤ表示設定を、マスターとなる参照先ファイルのレイヤとは別に制御できるため、元ビューポートの固有の表示設定が維持されるようになりました。※DXF 取り出しを行った場合でも、デザインレイヤビューポートは DWG ファイルとして取り出されます。

### Vectorworks レイヤを個別ファイルで取り出せる DWG/DXF 一括取り出し

**F F A A D D**

Vectorworks ファイル内のデザインレイヤ、または選択されたシートレイヤを個別の DXF/DWG ファイルへ一括して取り出すことができるようになりました。

### DWG/DXF ファイルの 2009 形式サポート

**F F A A D D**

Vectorworks2009 では、AutoCAD2009 フォーマット形式の DWG と DXF をサポートしました。

### Parasolid X\_T 形式ファイルのサポート

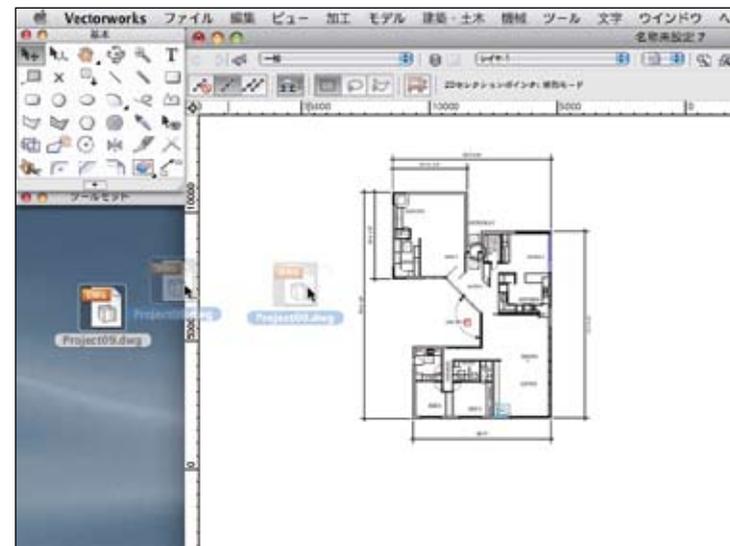
**F F A A D D**

Parasolid X\_T ファイルの取り込み、取り出しをサポートしました。NURBS 曲線、NURBS 曲面、ソリッドなどの 3D Parasolid X\_T 図形を取り扱えます。

### 作業画面編集の向上

**F F A A D D**

作業画面編集を編集する「作業画面」ダイアログでは、Vectorworks リリースごとの変更を容易に確認できるように、変更履歴が表示されるようになりました。また、作業中に移動させたパレットの位置は、アカウントごとのセッション設定として保存されるようになりました。



ドラッグ&ドロップファイル取り込み



DWG/DXF 取り出し

- ワークフロー -

ナビゲーションパレットからの参照オープン



参照しているファイルをナビゲーションパレット内メニューから開くことが可能になりました。また、参照されたPDFファイルとイメージファイルはコンテキストメニューから開くことも可能です。

使用中ファイルに関するアラート表示



別ユーザが既に開いているファイルを開こうとすると、ファイルを開いているユーザの名前と開かれている場所を示す警告が表示されます。また、ファイルのパス、開かれた時刻、開かれている時間など、ファイルに関する詳細の情報を表示することもできます。

屋根オブジェクトへのクラス割当て



「屋根作成」コマンドによる「屋根」オブジェクト作成時に、屋根に任意のクラス割当てが可能となりました。

リアルタイム Lightwright ファイル 取り込み/取り出し



舞台照明設計において、Vectorworks と Lightwright 5 とのデータが自動的にデータ交換できるようになりました。一方で変更されたデータはもう一方に自動的に転送されます。

「器具に番号をつける」コマンドの拡張

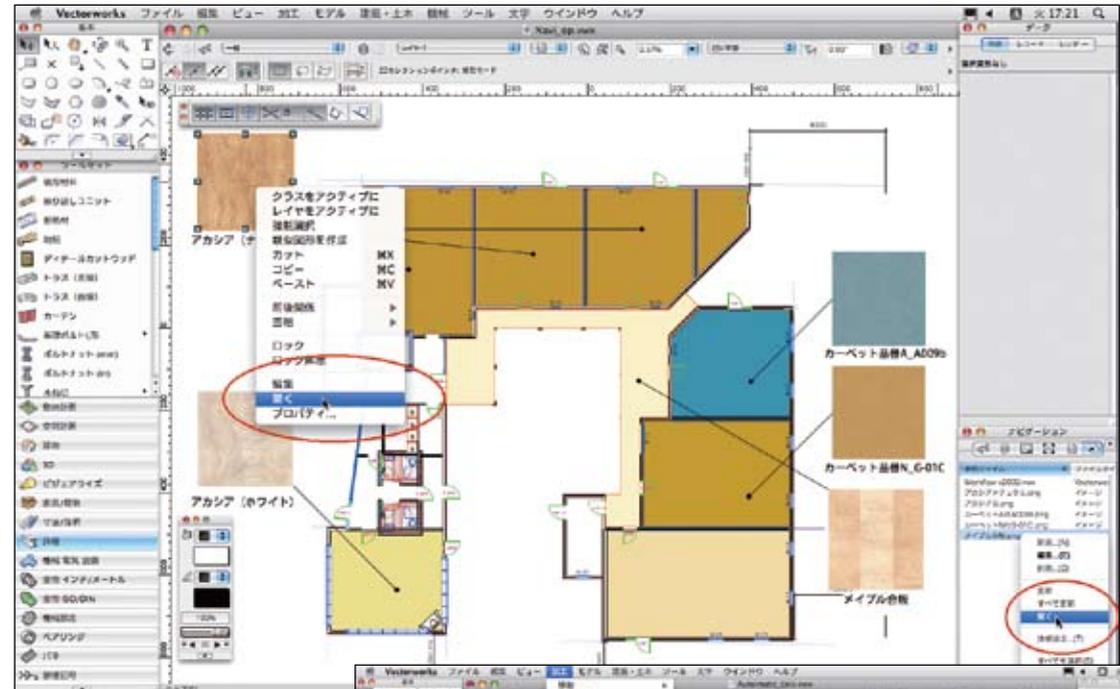


「器具に番号をつける」コマンドでは、「Lighting Device」オブジェクトに自動的に番号を割り当てることができるようになりました。

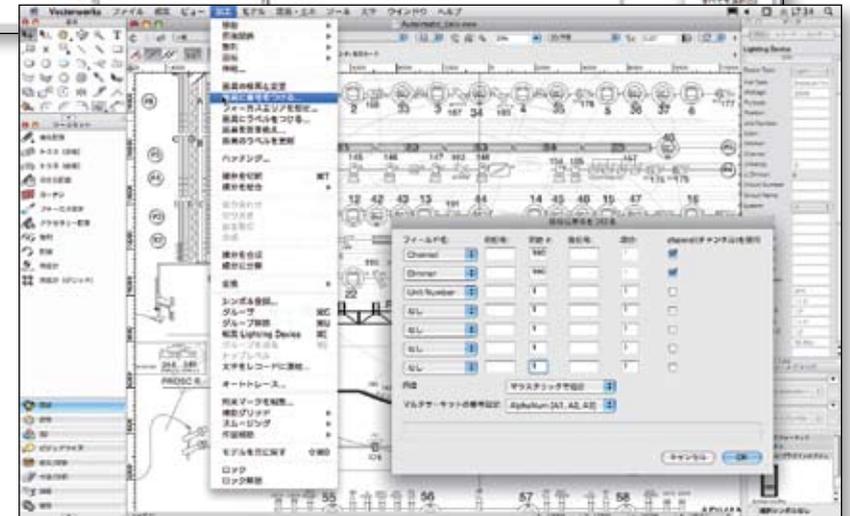
「曲線」ツールの改良



「曲線」ツールの新たな2つのモード(直線に接する円弧/3点を通る円弧)によって、植栽イメージやレイアウトプランのような自由な形状を必要とする時に、より柔軟で、かつ正確な円弧を作成することができるようになりました。



ナビゲーションパレットからの参照オープン



「器具に番号をつける」コマンド

## - ユーザビリティ -

大幅に強化されたスナップ機能、プリセクション表示などをはじめとするユーザビリティ機能全般の向上によって、よりデザイン制作に注力できるようになりました。

### 強化されたスナップ機能

**F F A A D D**

スマートカーソルのスナップが大幅に強化されました。新しくなった設定ダイアログボックスは、全てのスナップパラメータを制御します。さらに、新たなスナップルーベオプションによって、線分が複雑に作図された図面を鳥瞰的に表示している時でもZキーがルーベのように機能し、一時的にスポットズーム表示することで正確に図形をスナップできます。

### 新しいプリセクション表示機能

**F F A A D D**

格段に図形選択がしやすくなりました。図面上のカーソルの動きに合わせてオブジェクトを強調表示するようになり、マウスでクリックする前に選択したいオブジェクトを強調表示し、視覚的に判断しやすくなりました。スナップルーベと組み合わせることでより図形を選択しやすくなります。

### PDF のスナップ機能

**A A D D**

取り込まれた PDF ファイル内の線分図形に対して、スナップが可能になりました。

### 編集モードの改良

**F F A A D D**

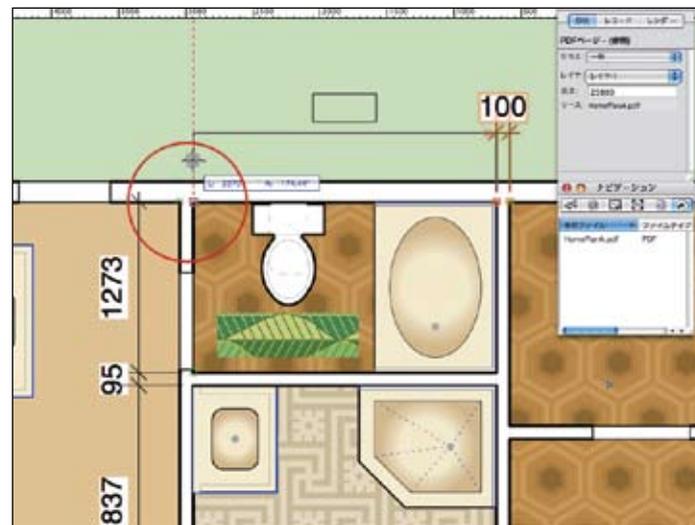
図面内のシンボル図形やグループ図形の編集時、他の図形を表示するかしないかをコントロールするための設定が環境設定に追加されました。さらに、他の図形を表示する場合に、グレー表示するか通常表示するかを決める設定も追加されています。

### リソースブラウザの改良

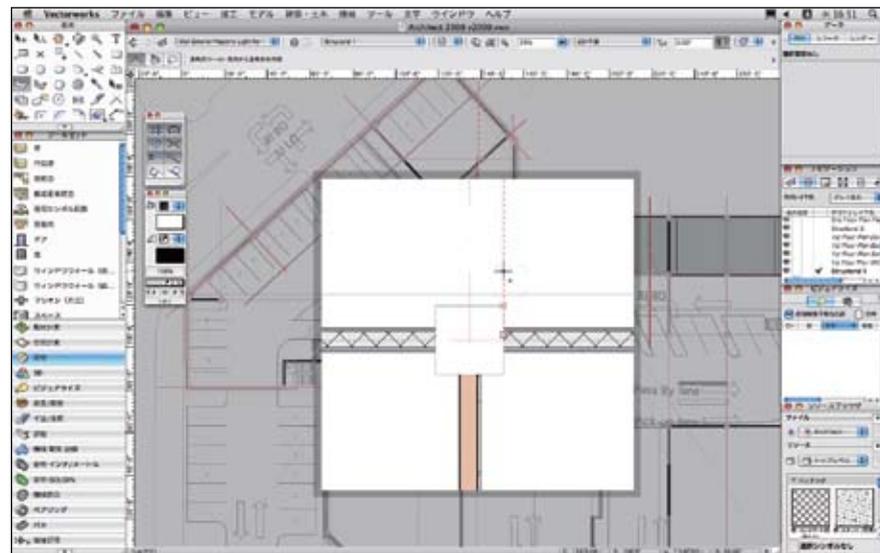
**F F A A D D**

図形内に配置されたシンボル図形のコンテキストメニューから、「リソースブラウザのシンボルを表示」や「編集」などシンボルに関するメニューが利用できるようになりました。また、シンボルの登録時のダイアログボックスが改良され、既に作成されたシンボルフォルダの指定だけでなく、シンボルフォルダを新規に作成して登録することができるようになりました。

さらに、リソースブラウザメニューでは 3D シンボルのサムネイル表示が、ビューや主なレンダリングを指定できるようになりました。



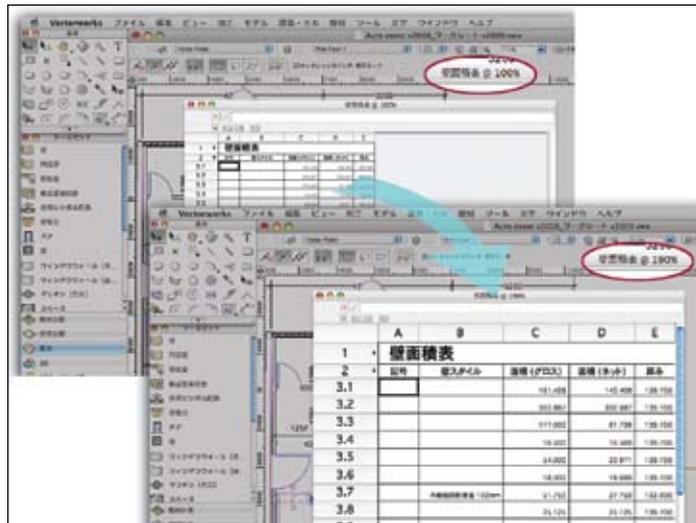
PDF のスナップ機能



スナップルーベ



リソースブラウザのサムネイル表示



ワークシートのズーム機能とドラッグ&ドロップ移動機能

**- ユーザビリティ -**

**ワークシートのズーム機能とドラッグ&ドロップ移動機能**

**F F A A D D**

ワークシートには、キー + マウスホイール、またはワークシートメニューから拡大/縮小表示できるようになりました。さらにドラッグ&ドロップによる行列の移動機能が追加されました。

**ワークシートへの関数追加**

**F F A A D D**

屋根の各種面積を算出する関数や、Z方向の図形中心算出関数など、新たに8つの関数が追加されました。

**データバレットの機能拡張**

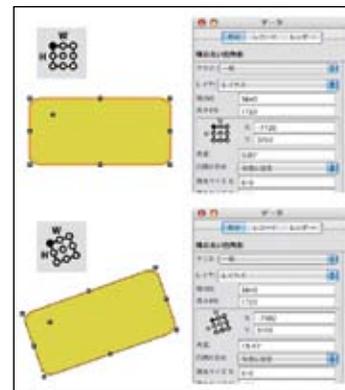
**F F A A D D**

データバレットの図形基準点表示は、図形を回転させた場合に、その回転に合わせて表示されるようになりました。また、レコードタブで図形に名称を与えた場合には、データバレットの最下部に表示されるようになりました。

**図形の前後関係コマンドの改良**

**F F A A D D**

図形の前へ/後ろへの「移動」コマンドは重なりあう図形にのみ動作するようになりました。



データバレットの機能拡張

**新しいデータバレットオプション**

**F F A A D D**

データバレットオプションには、tab キーによってのみデータ入力を開始するオプションと、主要な情報以外の情報を tab キーによって表示制御できるオプションが追加されました。



「柱」、「ピラスター」の改良

**「図面ラベル」ツールの改良**

**F F A A D D**

野線の長さ設定の新しいコントロールポイント (自動調整) を選択すると入力したテキストの長さに合わせて長さが調整されるようになりました。

**「雲形作成」ツールの改良**

**F F A A D D**

「雲形作成」ツールは、円弧のサイズ、変動性、割合をより直感的に設定できるようになりました。パリエーションによって最大 60 パターンの形状を作成できます。

**「基礎ボルト L 型」用ナット、座金の追加オプション**

**F F A A D D**

「基礎ボルト L 型」にはナット、座金、止め座金を追加できるようになりました。

**「スペース」オブジェクトの拡張**

**F F A A D D**

「スペース」ツールでは、スペース名、居住者組織を定義できるようになりました。また、柱やピラスターを境界線から除外するオプションが追加され、境界線表示や面積の計算方法をユーザが制御しやすくなりました。

**「階段」ツールの拡張**

**F F A A D D**

「階段」ツールに 2D、3D の機能性と表示に対する複数のパラメータを追加しました。モノリシック (コンクリート) や溝形鋼側板を持つ階段が作成できるようになりました。また、手摺やレールを使用する際の柔軟性が向上しました。

**「柱」、「ピラスター」の改良**

**F F A A D D**

「柱」や「ピラスター」では、より自由な形状を作成できるよう、構造上の材料 (木製、コンクリート、金属製) を指定できるようになりました。さらに柱とピラスターを構造分析プログラムとのやり取りのために IFC フォーマットで取り出すことも可能になりました。



## - ユーザビリティ -

### 「建物モデル」のカスタマイズ機能

**A A D D**

「建物モデル」の屋根形状をカスタマイズできるようにしました。

### 「軸組」オブジェクトの改良

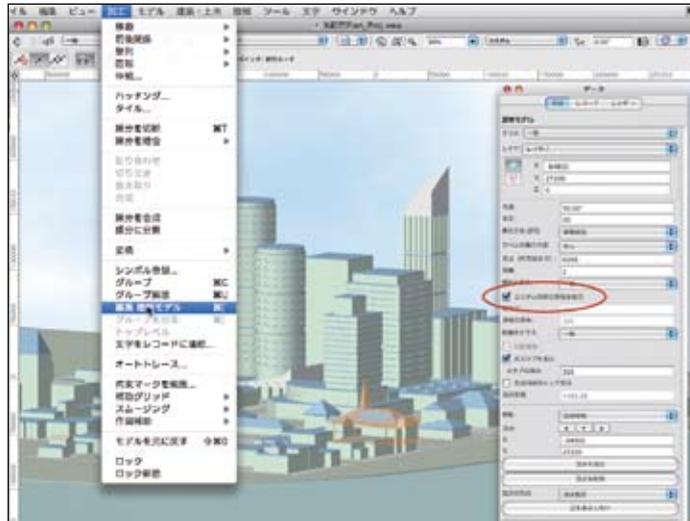
**A A D D**

異なる種類の「軸組」オブジェクト（軸組、垂木、根太）が統合されました。これによりIFCとの互換性が向上し、軸組図の作成における柔軟性が高まりました。

### 植栽ラベルの改良

**A A D D**

植栽シンボルのラベルの表示方法や配置を変更できるようになり、より柔軟性が向上しました。



「建物モデル」のカスタマイズ機能

### 「器具のデザインレイヤビューポート作成」コマンド

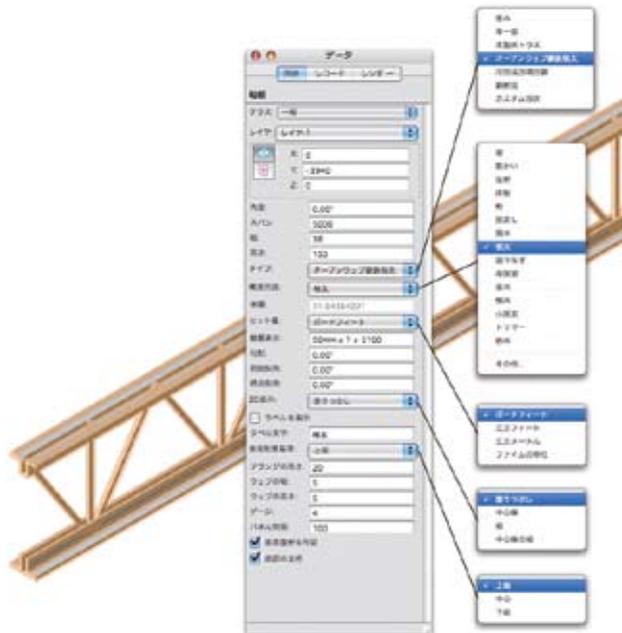
**D D**

舞台照明に含まれる「器具のデザインレイヤビューポートを作成」コマンドは、モデルレイヤで表示・回転可能な照明器具のデザインレイヤビューポートを自動的に作成します。これによりユーザは、同じ舞台照明器具（吊り元、トラス、照明器具、および関連づけられた形状）から、それぞれ固有の回転角度を設定できる2D照明計画ビューとモデルリンクの両方を作成することができます。

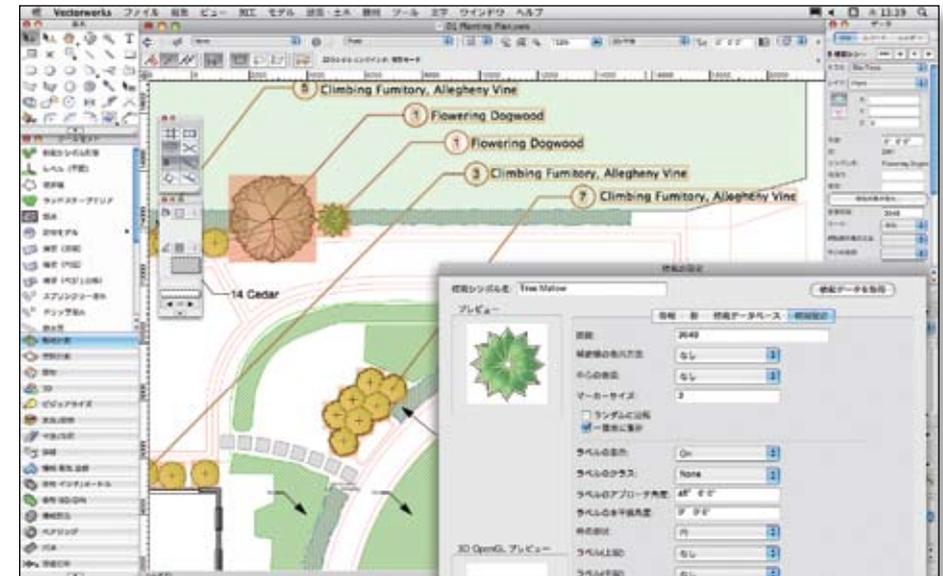
### 「かさ歯車 3D」オブジェクトの改良

**D D**

「かさ歯車 3D」に歯を表示できるようになりました。また、渦巻きかさ歯車のねじれ角を指定できるようになりました。



軸組オブジェクトの改良



植栽ラベルの改良

## - モデリング -

Vectorworks の高度なモデリング機能によって、あなたのデザインに新しい息吹を吹き込みます。Parasolid によって強化された 3D 性能や 3D を利用する各機能が、より複雑で自由なモデル作成を支援します。

あなたが今取り組んでいるものが、シンプルなデザインでも複雑なデザインでも、それを作り出すのに必要なパワーを Vectorworks2009 は提供します。



Image courtesy of Luis Ruiz

### 「壁」オブジェクトの強化

**F F A A D D**

Parasolid 技術を利用することで、「壁」ツールは精度、信頼性、速度が向上しました。壁に埋め込まれた 3D シンボルは、どんな形状の穴でも切り欠くことができるようになりました。例えば、凸凹字形の 3D シンボル等を埋め込んだ時にきれいにエッジを切り欠くことができます。

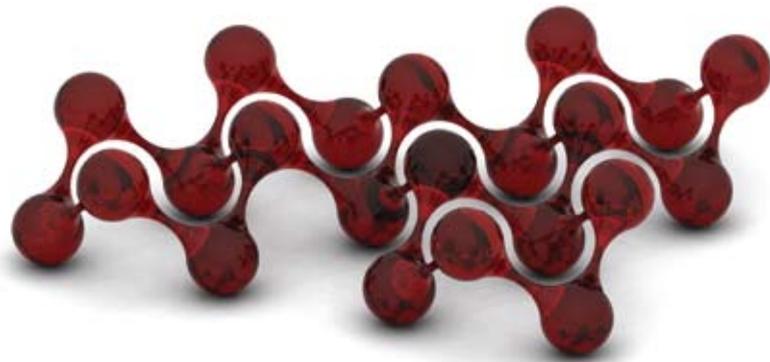


Image courtesy of Polygon Architects

### 3D モデリング機能の改良

**F F A A D D**

Parasolid 技術を「3D Power Pack」にも搭載しました。例えば「面フィレットを生成」コマンド、「NURBS 曲面からソリッドを生成」コマンド、「多段曲面」ツール、「押し出し/切り抜き」ツール、「3D フィレット」ツール等が上げられます。

### 「3D パス図形 (E)」コマンドの拡張

**F F A A D D**

鋭角の角をもつパスに対して、柱状化できるようになりました。また、Z 軸に対して断面の向きを固定できるオプションが追加されました。

### 「3D フィレット」ツールの拡張

**F F A A D D**

「3D フィレット」ツールでは複数のエッジに対して、一度にフィレットをかけることができるようになりました。

### 「フィレット」、「面取り」ツールの拡張

**F F A A D D**

「フィレット」と「面取り」ツールは、NURBS 曲線/曲面にも利用できるようになりました。

### 「ねじ穴」ツールの拡張

**□ □ □ □ D D**

「ねじ穴」ツールには 3D が追加され、鋳型、金型、その他多数の機械部品の正確な 3D ソリッドモデルから 3D ねじ穴を生成することができます。

### 「地形モデル」の切り土・盛り土計算の改良

**□ □ A A D D**

Parasolid 技術の利用により、「地形モデル」において、切り土、盛り土計算の精度と信頼性が向上しました。データパレットに用意された新しいボタンをクリックするだけで更新を行えるようになりました。

### 「造成図形」ツールの改良

**□ □ A A D D**

「造成図形」ツールによって作成された造形図形を、現況の地形モデルまたは、計画の地形モデルに適用できるようになりました。

## - レンダリング -

作品をさらに際立たせるためにより自由なマッピング機能や、新たなテクスチャを加えました。

より感動的な作品を生み出して驚くようなプレゼンテーションを実現してください。

### テクスチャマッピング機能の拡張

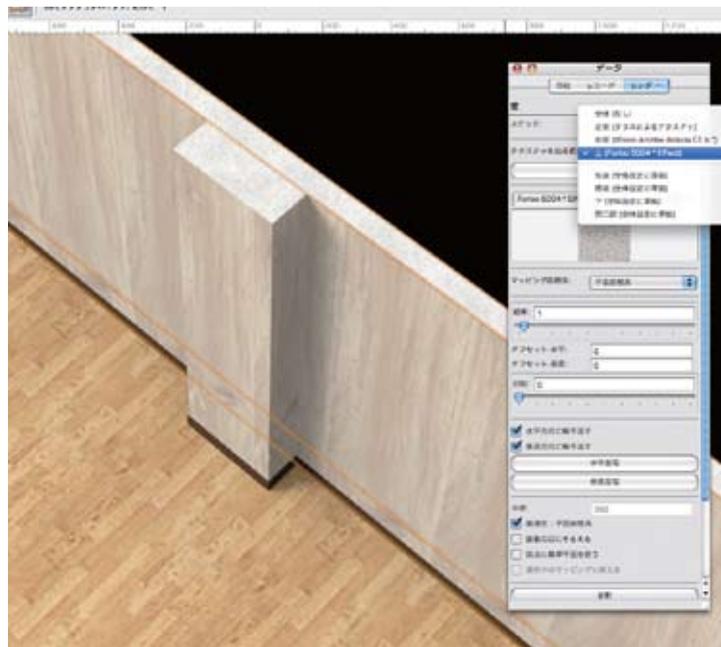
F  A  D

モデルの様々な部分に個別のテクスチャを割り当てることができるようになりました。例えば、壁の表面や、柱状体の上下面と側面などに別々なテクスチャを設定したり、レイヤを股がったモデルに対して継ぎ目のないテクスチャマッピングが可能になりました。

### 新しいテクスチャ

F  A  D

Forbo のフローリングコレクションの中から新たに 100 種類のテクスチャを追加しました。



テクスチャマッピング機能の拡張



Image courtesy of Juan Carlos Lopez

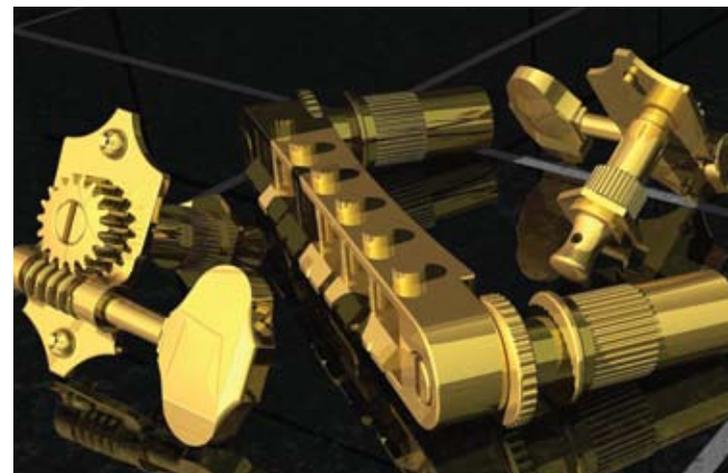


Image courtesy of Gromatzky Dupree & Associates

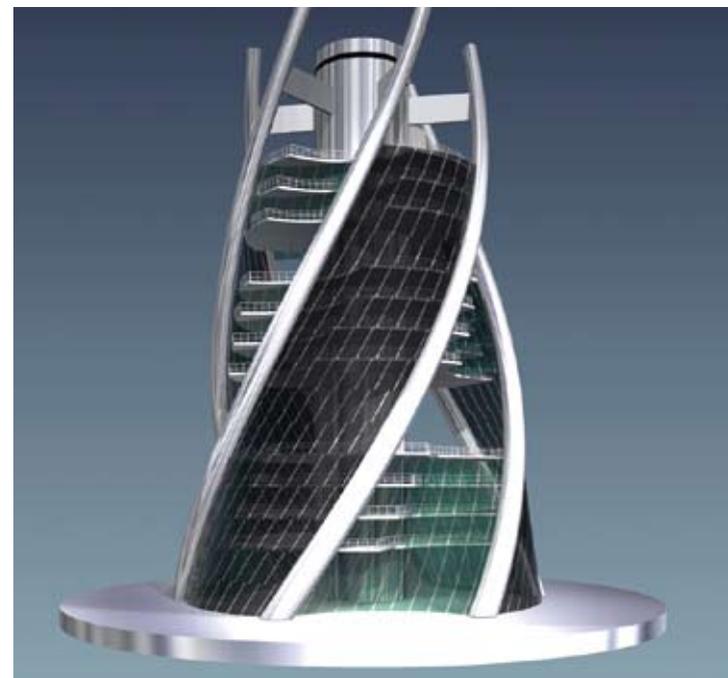


Image courtesy of Paul Oravec

## さあ、その手に

Vectorworks2009 の魅力はこれだけではありません。

実際に体験することでそれを実感することでしょう。

Vectorworks2009 を使って、フレキシブルで多機能、そして直感的なデザインワークを楽しんでください。

さらに Parasolid を搭載したことによって、Vectorworks はあなたのデザインを新次元に導いてくれることでしょう。

想いを“かたち”に。

## - シンボルライブラリ -

### グラデーション

**F F A A D D**

2D でも木製床、植栽、ペイント、金属、地面、空、水などを表現できるように、グラデーションに大幅なバリエーションを加えました。

### 階段

**□ □ A A D D**

商業用階段シンボル、階段用の側板シンボルを追加しました。

### Loewen の窓とドアライブラリ

**□ □ A A D D**

ローウェン社の、89 種類のドアと 840 種類の窓を搭載しました。

### Weather Shield® の窓とドアライブラリ

**□ □ A A D D**

ウェザーシールド社の 174 種類のドアと 834 種類の窓を搭載しました。

### AGA・RAYBURN の調理器具

**□ □ A A D D**

アガの 34 種類、レイバーンの 30 種類の調理器具シンボルを搭載しました。

### 英国仕様の壁スタイル

**□ □ A A D D**

メートル系の壁ライブラリに、英国仕様の壁スタイルを追加しました。

### ドア金物

**□ □ A A D D**

テクスチャ付きのドア金物シンボルが多数追加され、標準リソースとして利用可能です。

### 建築、造園用の照明器具ライブラリ

**□ □ A A D D**

建築、造園用の照明器具ライブラリには、建築設計用の 3D 照明器具シンボル、ランドスケープ/敷地設計用の 3D 照明器具シンボルを追加しました。

### Copper Beech Millwork のモールド素材

**□ □ A A D D**

コッパービーチミルワーク社より、1,200 種類のモールド素材を追加しました。

### キャビネット取手のアップデート

**F F A A D D**

キャビネットの取手やハンドルがアップデートされました。

### ランドスケープの点描のライブラリ

**□ □ □ □ D D**

ランドスケープと舗床の点描パターンが搭載されました。

### Clay Paky の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

12 種類の Clay Paky 照明器具シンボルデータが追加されました。

### Coemar の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

30 種類の Coemar 照明器具シンボルデータが追加されました。

### High End Systems の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

8 種類の High End Systems 照明器具シンボルが追加されました。

### Martin® の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

6 種類の Martin 照明器具シンボルが追加されました。

### Selecon の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

26 種類の Selecon 照明器具シンボルが追加されました。

### Vari-Lite® の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

7 種類の Vari-Lite 照明器具シンボルが追加されました。

### Color Kinetics™ の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

14 種類の Color Kinetics™ 照明器具シンボルが追加されました。

### James Thomas Engineering™ の舞台照明器具

**□ □ □ □ D D**

12 種類の James Thomas™ 照明器具シンボルが追加されました。

### Atlas Sound® のオーディオ機器

**□ □ □ □ D D**

33 種類の Atlas Sound オーディオシンボルが追加されました。

### EAW のオーディオ機器

**□ □ □ □ D D**

107 種類の EAW オーディオシンボルが追加されました。

### d&b audiotechnik® のオーディオ機器

**□ □ □ □ D D**

34 種類の d&b audiotechnik オーディオシンボルが追加されました。

### Meyer Sound® のオーディオ機器

**□ □ □ □ D D**

46 種類の Meyer Sound オーディオシンボル追加がされました。

### James Thomas Engineering™ の照明用トラス

**□ □ □ □ D D**

250 種類の James Thomas トラスシンボルデータが追加されました。

### バンケット家具

**□ □ □ □ D D**

15 種類のテーブルと、6 種類の椅子のバンケット家具データが追加されました。



Vectorworks 日本語総販売元  
エーアンドエー株式会社

〒 101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-3-15  
TEL 03(3518)0131  
FAX 03(3518)0122  
www.aanda.co.jp

## 推奨動作環境

Mac OS X 10.4.11 以上、Mac OS X 10.5.4 以上

QuickTime 7 以上

PowerPC G5 以上 または、Intel Core 2GHz 以上

インターネット接続環境および、ブラウザ

Windows XP SP 3 (32/64bit)、Windows Vista SP 1 (32/64bit)

QuickTime 7.2 ~ 7.5

Pentium 2GHz 以上

インターネット接続環境 および、ブラウザ

Vectorworks Designer with Renderworks 2009 J

4GB 以上の搭載メモリ

10GB 以上の HD 空き容量

Vectorworks Designer 2009 J

2GB 以上の搭載メモリ

10GB 以上の HD 空き容量

Vectorworks Architect with Renderworks 2009 J

4GB 以上の搭載メモリ

10GB 以上の HD 空き容量

Vectorworks Architect 2009 J

2GB 以上の搭載メモリ

10GB 以上の HD 空き容量

Vectorworks Fundamentals with Renderworks 2009 J

4GB 以上の搭載メモリ

10GB 以上の HD 空き容量

Vectorworks Fundamentals 2009 J

2GB 以上の搭載メモリ

10GB 以上の HD 空き容量