

# Vectorworks® 2014

Your Visions. Perfectly Realized.

## Your Visions. Perfectly Realized.

デザインのクリエイティブ要素は、設計プロセス全体の中でも最も重要なポジションにあります。私たちは、デザイナーがアイデアを簡単に正確に、そして効率的にかたちにし、クライアントの心を動かすプレゼンテーションができるソフトウェアの提供に邁進し続けています。Vectorworks®は、時間、ワークフロー、そしてビジネスへの高まる需要を満たす効率性を生み出し、自由な発想の具現化を手助けします。

バージョン2014では、広範囲にわたるデザインに焦点を置いた新機能と多くのワークフロー改善に気づくでしょう。それらは、より高度なコラボレーションを実現する機能にはじまり、よりパワフルな3Dモデリング、より高品位な結果を生み出すレンダリング関連ツール、より詳細な2D表示制御、さらに柔軟になった開発環境にまで至ります。Vectorworks® 2014は、あなたのクリエイティブな感性を刺激し、デザインワーク全体を高めていきます。

# Vectorworks® 2014



## Designer

Designer with Renderworks | Designer

Designerシリーズは、Fundamentalsの全機能に、建築/建設、土木造園、舞台照明などの専用設計支援機能、拡張機能、膨大なデータライブラリを搭載したVectorworks最上位の製品です。



## Architect

Architect with Renderworks | Architect

Architectシリーズは、Fundamentalsの全機能に、BIMデザイン機能をはじめとする建築設計支援機能を搭載、さらには豊富な建築向けのデータライブラリが付属した建築/内装業界向けCADです。



## Landmark

Landmark with Renderworks | Landmark

Landmarkシリーズは、Fundamentalsの全機能に、都市計画、土木、造園設計支援機能を搭載、さらには花/樹木などの豊富なデータライブラリが付属したランドスケープデザインCADです。



©Markus Hauschild, www.hauschild.biz



## Spotlight

Spotlight **with Renderworks** | Spotlight

Spotlightシリーズは、Fundamentalsの全機能に、舞台照明計画支援機能を搭載、さらには実在する照明機器/ステージ機材のデータが豊富に付属したステージ&ライティングデザインCADです。



## Fundamentals

Fundamentals **with Renderworks** | Fundamentals

Fundamentalsシリーズは、高度な2D/3D汎用作図機能に、プレゼンボード作成や図面連動可能な表計算など、使いやすい基本作図機能を数多く搭載したベーシック3D-CADです。

### COLOR KEY

- D** Vectorworks Designer
- A** Vectorworks Architect
- L** Vectorworks Landmark
- S** Vectorworks Spotlight
- F** Vectorworks Fundamentals
- R** Renderworks

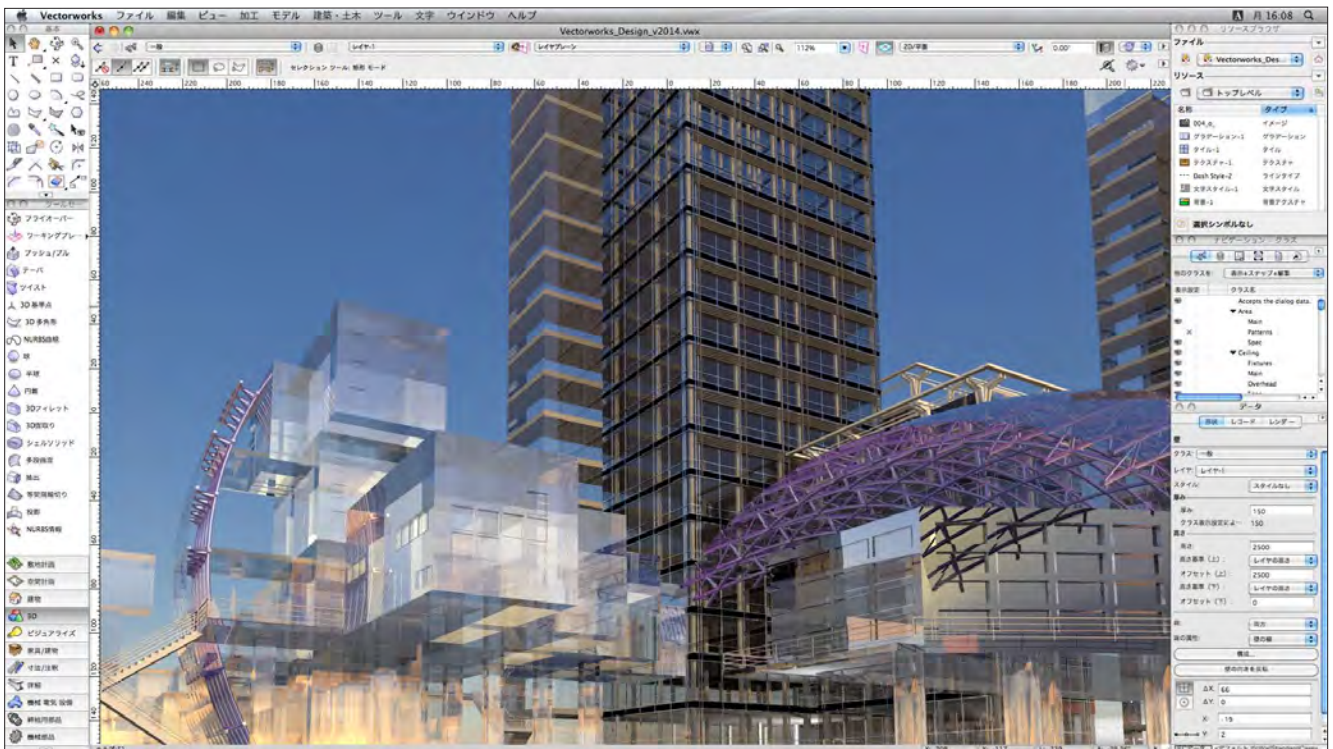
# Basic Design Function

あなたはどんなデザイン、どんなかたちを想像していますか。

頭に描いたイメージが2Dであっても、立体的な3Dモデルであっても、それを視覚化できる最適なツールが必要です。

さらに、そのイメージは決してモノクロではないはず。

色とりどりにかたちづけられたあなたのイメージを直感的に設計でき、思い通りのかたちにできるソフトウェア、それがVectorworksです。



Courtesy of Wes Gardner

イメージは、Vectorworks Designer with Renderworks のものです。

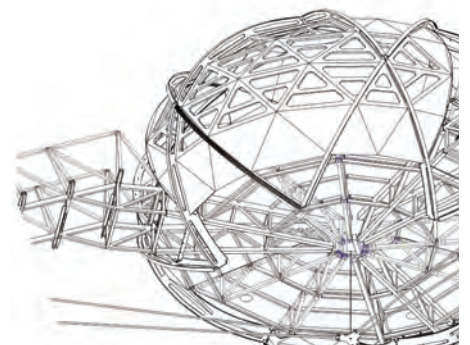
## 直感的なデザイン環境



Vectorworksは、ライン(線)作図だけでなく、線を面に、面から線に、簡単に面と線を多用できます。面には自由に色やグラデーション、ハッチング、イメージを設定でき、透過も可能です。面同士を貼り合わせたり、削り取るなど、思うがままに、かつ直感的にクリエイティブなデザインが可能です。さらに3Dモデリングも簡単です。2Dから3Dへ、そして3Dから2Dへとスムーズな移行ができます。しかも、それらを支えるCADエンジンには、高精度が要求される製造系CAD/CAMの多くで採用されているParasolid®モデリングカーネルを採用。2D図形と3Dモデルの両方を強固に支え、高度なモデリングを可能にしています。



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

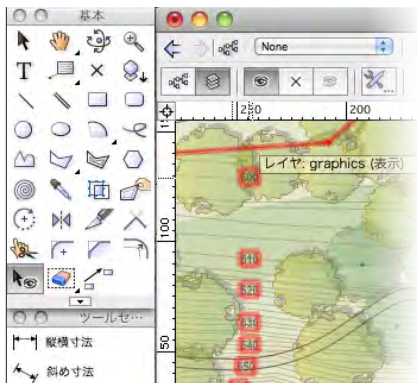


Courtesy of System 180; image by Andreas Stadler

## 2D 作図機能 NEW

D A L S F

基本パレットには、「直線」や「四角形」ツールをはじめ、さまざまな使いやすい作図ツールを搭載しています。さらに「変形」や「切断」、「フィレット」など、頻繁に使用される編集ツールも集約されています。バージョン2014では、従来、デザインシリーズにしか搭載されていなかった表示を制御する「表示設定」ツールが、Fundamentalsシリーズでも利用可能です。(画面設計による追加が必要です。)



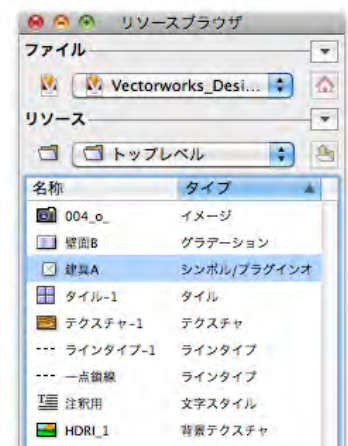
### [拡張されたツール]

- ・「変形」ツール  
頂点移動変形に加え、辺の角度を維持したまま変形できるモードが追加されました。
- ・「切断」ツール  
画面上の全ての図形切断に加え、選択した線/面図形のみを切断できるモードが追加されました。
- ・「ミラー反転」ツール  
図形の反転を確認させる前にプレビューが表示されるようになりました。

## 図面リソース NEW

D A L S F

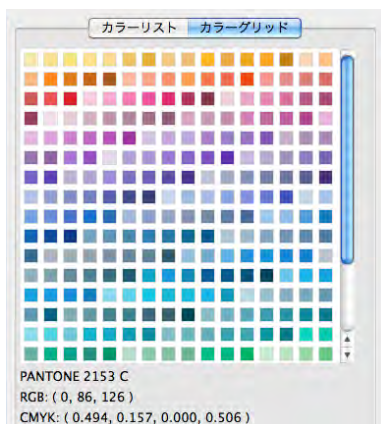
線や破線のラインタイプをはじめ、シンボル図形、ハッチング、グラデーション、文字スタイルなど、さまざまな図面要素をリソース化できます。各リソースデータは、「リソースブラウザ」で管理され、編集中の図面内だけでなく図面間、チーム内での共有も可能です。



## PANTONE® 等のブランドカラー

D A L S F

全製品でのフルカラー対応パレットに加え、デザインシリーズでは、12種類のPANTONE®カラーコレクションを含む6社30種類のブランドカラーコレクションを搭載しています。



## 画期的なイメージクロップ機能 NEW

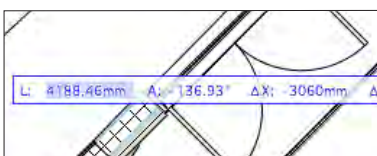
D A L S F

従来、写真や画像などは、図面上に取り込むだけで、画像のトリミングをする場合、他のアプリケーションで編集するしかありませんでした。バージョン2014では、取り込んだイメージをダブルクリックし、2D作図ツールを使って自由な形にクロップすることが可能になりました。



## フローティングデータバー NEW

D A L S F

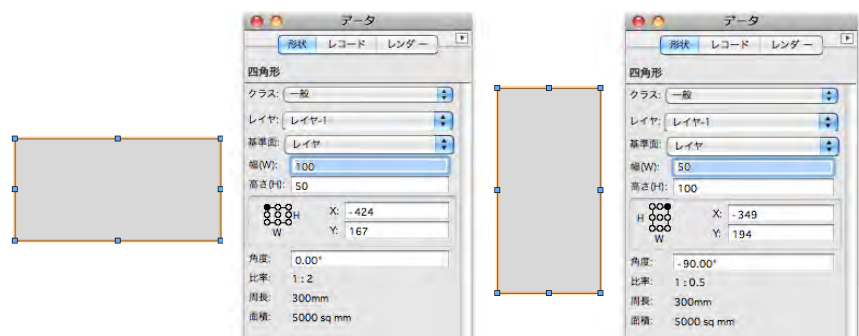


図形の座標、距離、角度などの情報を知るために視線をそらす必要はありません。カーソル近くに必要情報をインタラクティブに表示します。「tab」キーを押して直接作図する図形の大きさや角度を入力することも可能です。

## 図形情報を集約表示するデータパレット NEW

D A L S F

「データパレット」には高さや幅、座標をはじめ、さまざまな図形やオブジェクトの情報が表示されます。バージョン2014では、長円や四角形の回転に連動し、正しい高さと幅を表示するほか、2D/3Dシンボルでは、Z座標も表示します。



## 2D平面の回転機能

D A L S

平面の回転機能を使用すると、2D平面を任意の角度、またはマウス操作によって直感的に回転させることができます。

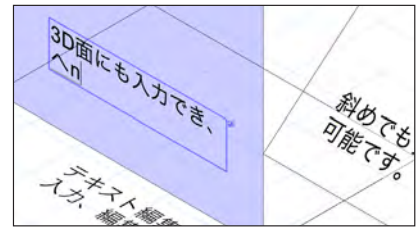


## 自由なテキスト入力/編集

NEW

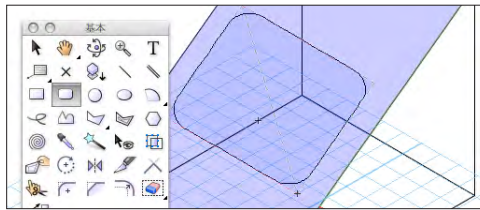
D A L S F

「文字」ツールは、回転した文字も回転したままで編集、回転を解除して編集することもできます。さらに、3Dビューで角度の付いた図形上にも入力、編集が可能です。また、設定した文字をスタイルとしてリソース登録も可能です。バージョン2014では、「文字設定」ダイアログにプレビュー機能が追加され、文字を確定させる前に確認できます。



## オートマチックワーキングプレーン

D A L S F



2D図形の作図は、2D平面に限りません。3Dモデルの上でも作図が可能です。作図面を2D平面にするか、3Dモデル面にするかは「:」キーで切り替え可能です。

## 図面構造の集中管理

D A L S F

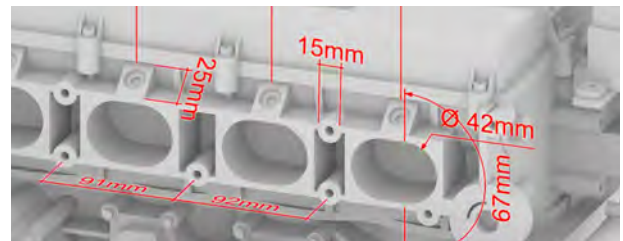
DXF/DWG画層と互換のあるクラスをはじめ、縮尺を個別に設定できるデザインレイヤ、シートレイヤ、ビューポート、階管理のストーリー(デザインシリーズのみの機能です。)など、図面構造の情報は「オーガナイザ」ダイアログで集中管理されているため、一カ所で各情報を作成/編集できます。「オーガナイザ」では、同一名称グループのクラスをツリー表示でき、デザインレイヤとシートレイヤは、マウス操作で前後関係を変更することも可能です。



## インタラクティブな3D対応寸法ツール

D A L S F

2Dと3Dを意識する必要はありません。縦横、斜め、角度、円、円弧の全ての寸法ツールで2D図形、3Dモデルに対応しています。また、2D-DCM図形拘束技術により、寸法の数値、または寸法設定した図形のいずれかを変更すると追従して寸法、図形双方が変更されます。



## 効率的で自由なプレゼンテーションボード作成

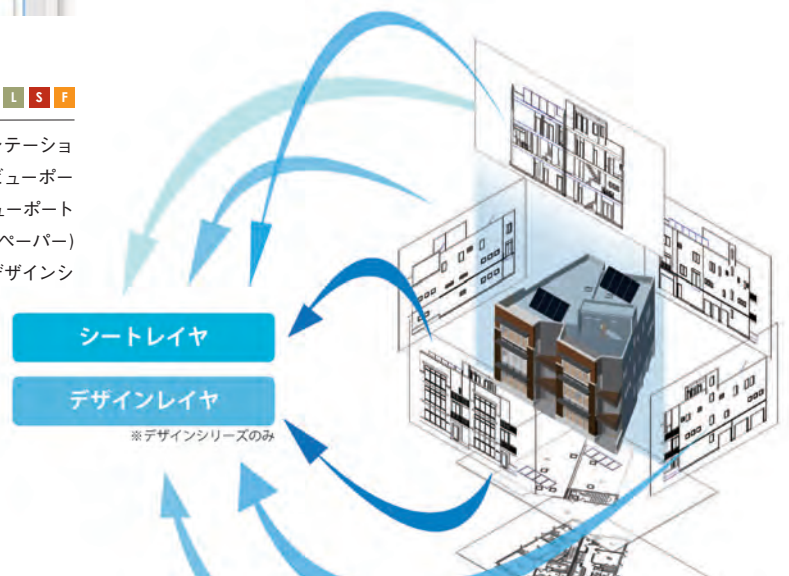
D A L S F

シートレイヤを使うと、自由な用紙サイズ、解像度が設定できるプレゼンテーションボードを作成できます。デザインレイヤで作成した図面やモデルをビューポートを通じてレイアウトでき、参考写真などのイメージやレンダリングビューポートも配置可能。作成したシートレイヤはDWG、DXF、DWFのレイアウト(ペーパー)空間と互換があり、他のCADとのやり取りにも役立ちます。さらに、デザインシリーズでは、以下の機能も搭載しています。

[デザインシリーズのみの機能]

D A L S

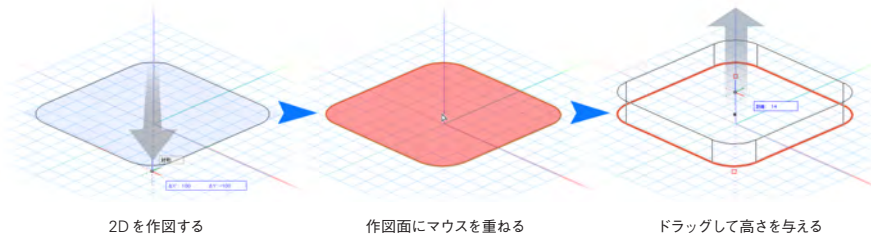
- ・デザインレイヤへのビューポート作成
- ・3Dモデルの断面ビューポート作成
- ・参照図形付き詳細ビューポート作成
- ・7種類もの投影図ビューポート作成
- ・外部ファイルからのビューポート参照



## 2D 図形からそのまま 3D へ

D A L S F

3D モデルを作ったことがない方でも Vectorworks では簡単に 3D を始められます。例えば、2D の四角形を作図した直後に、マウスポインタを面に重ねて押し引きするだけで立ち上がる、「プッシュ/プル」モードを 2D 作図ツールの多くに搭載。もちろん、押し引きの距離をフローティングデータバーで指定することも可能、作成した 3D モデル同士を合成したり、削り取ることも簡単です。

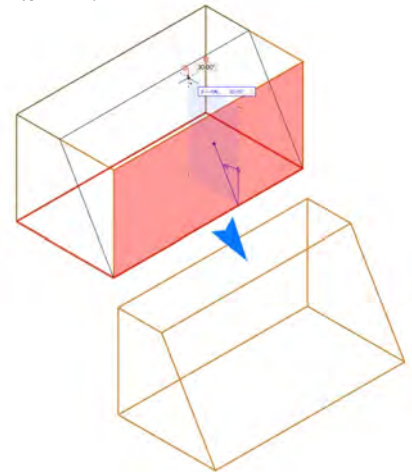


## テーパツール

NEW

D A L S F

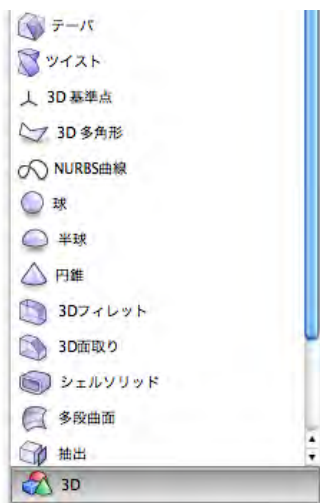
3D モデルにテーパ処理を加える「テーパ」ツールが搭載されています。固定軸に接する面とテーパをかけたい面を指定することで、簡単にテーパ処理が行えます。



## 多彩な 3D ツール

D A L S F

「プッシュ/プル」や「テーパ」、「ツイスト」をはじめ、直接 3D モデリングを行うためのツールも充実しています。3D にフィレットや面取りを行うツールや、3D 面に厚みを加えるシェルソリッド、NURBS 曲線を繋いで自由な面形状を作成する多段曲面、3D モデルから面を抽出するツールも搭載しています。

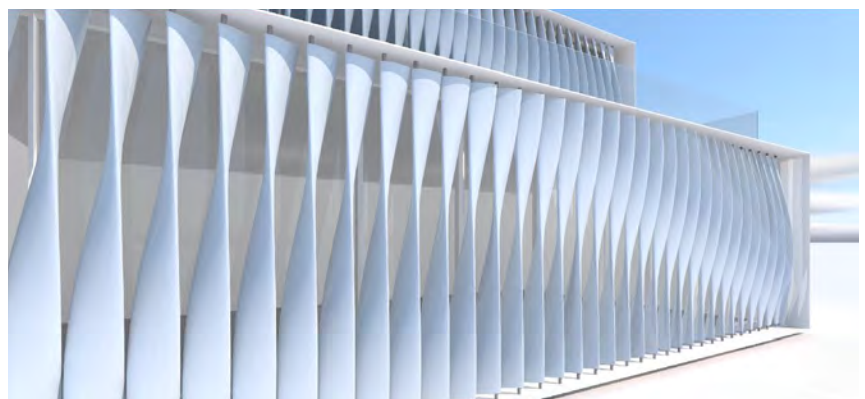


## ツイストツール

NEW

D A L S F

3D モデルに直感的にひねりを加える「ツイスト」ツールが搭載されています。ソリッド全体やソリッドの面、または NURBS 曲面を指定した角度でツイストでき、束ねたワイヤーや風車の羽のような、ひねりを加えた形状を直感的に作成できます。



## クリップキューブ

D A L S F

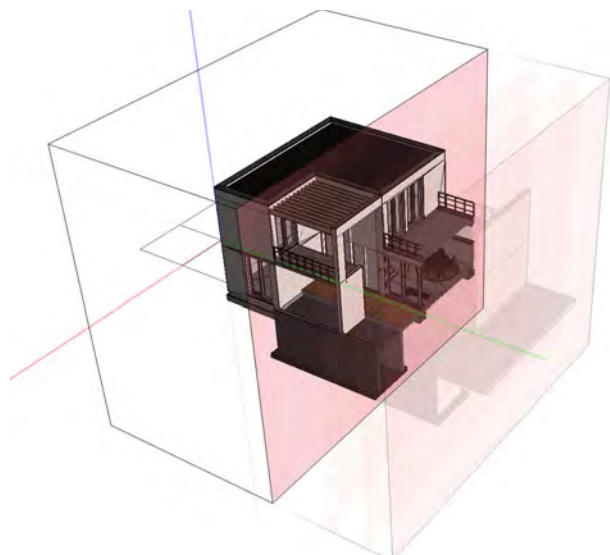
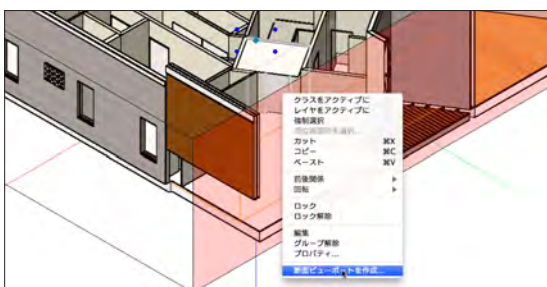
3D モデルを CT スキャンにかけたように自由にカット表示するクリップキューブでは、立方体に囲われた 3D モデルを前後左右上下、どの面からも断面を自由に見ることができます。

## 直感的な断面ビューポート作成

NEW

D A L S

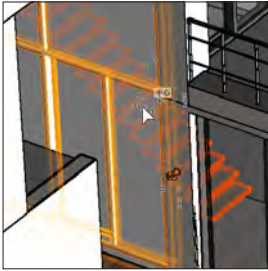
クリップキューブから直接デザインレイヤやシートレイヤにビューポートを作成できます。作成したビューポートから、再度クリップキューブに戻り、編集、変更することも可能です。



## スナップオクルージョン NEW

D A L S F

3Dレンダリングビューで複数モデルが重なり合った状態になり、手前にあるモデルを選択できないことがあります。環境設定に追加された「スナップオクルージョン」を使用すると、背後にあるモデルはマウスポインタに反応せず、見えているモデルだけを選択できます。



スナップオクルージョンOFF

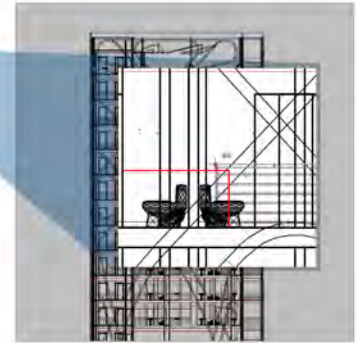
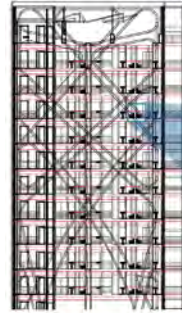


スナップオクルージョンON

## スナップルーペ

D A L S F

複雑な図面の中でも、正確に図形スナップができるように、「Z」キーを押すだけで目的の場所を一時的にズーム表示させることができます。



## 高速なインタラクティブ表示 NEW

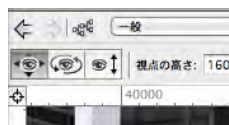
D A L S F

OpenGL レンダリングビュー時の3Dモデルの応答性能が向上。従来、レンダリング状態でのウォークスルーやフライオーバー、ズームやパンの操作時、レンダリングを保持しつづけるために多くのマシンパワーが必要でしたが、バージョン2014ではOpenGLレンダリング状態の維持が飛躍的に向上しています。

## 新しいウォークスルー NEW

D A L S F

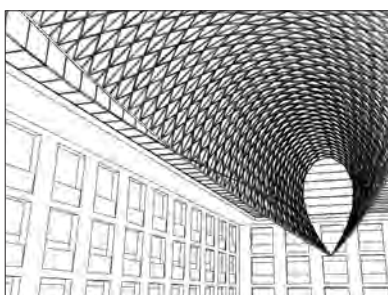
作成した3Dモデルを空から、地上から、地下から自由に見るためには、新しい「ウォークスルー」ツールが便利です。キーボードから切り替え可能な、3つのモード(ウォーク、見回り、エレベータ)や、数値指定できる視点高で自由に空間を移動できます。



## X線セレクトモード NEW

D A L S F

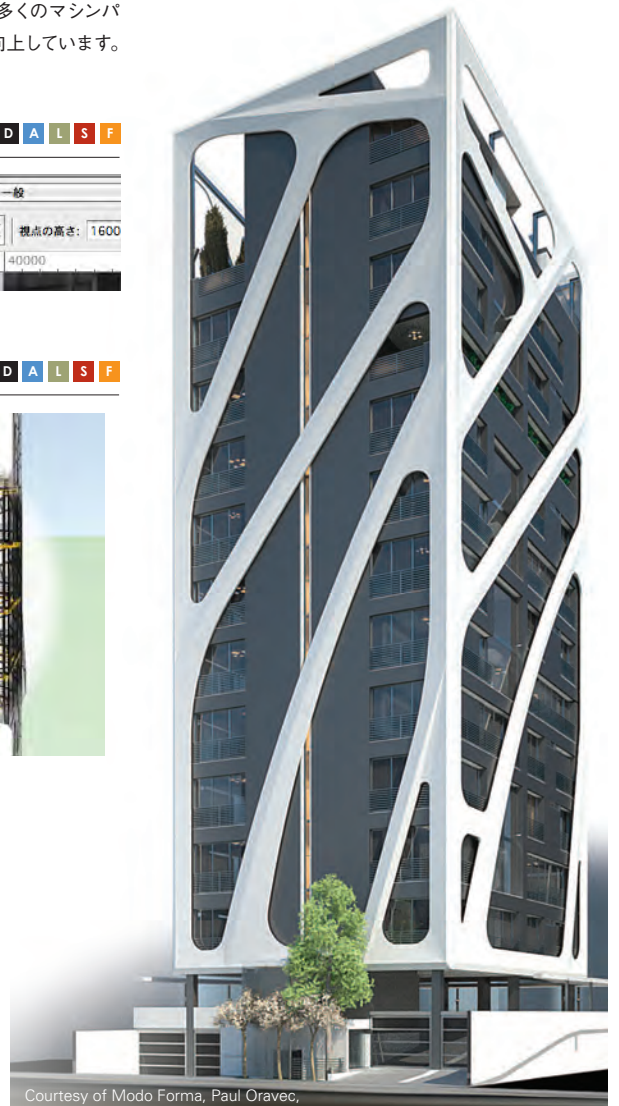
前バージョンまで、図形が重なりあった2D図面の一時的な透過機能として提供されていたX線セレクトモードが、3Dにも対応しました。「B」キーを押すだけで2Dでは面に隠れた下部の図形を見ることができ、3Dではレンダリングされたソリッド図形を透過(マウスポインタの周囲のみ)させ、ワイヤーフレームを表示します。そのまま選択、移動、編集も可能です。



## 面配列機能 NEW

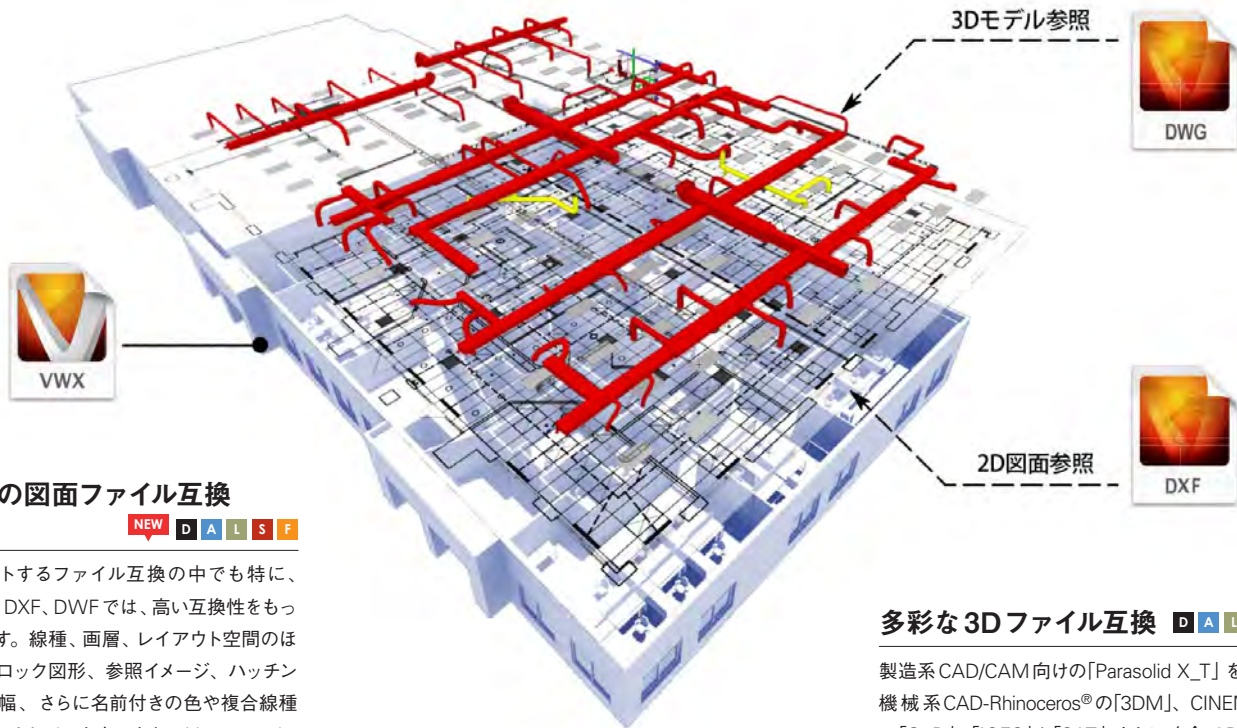
D A L S

「面配列を作成」コマンドによって、カーテンウォールやトラスなどの反復形状を簡単に作成できます。基準図形と反復図形を選択し、コマンドを実行するだけで、従来は手間のかかったモデル形状の作成が、大幅に短縮できます。



Courtesy of Modo Forma, Paul Oravec.





## 充実の図面ファイル互換

NEW D A L S F

サポートするファイル互換の中でも特に、DWG、DXF、DWFでは、高い互換性をもっています。線種、画層、レイアウト空間のほか、ブロック図形、参照イメージ、ハッチングや線幅、さらに名前付きの色や複合線種もサポートしています。また、Vectorworksの図面上に直接ファイルを参照することも可能になりました。

## 多彩な3Dファイル互換

D A L S F

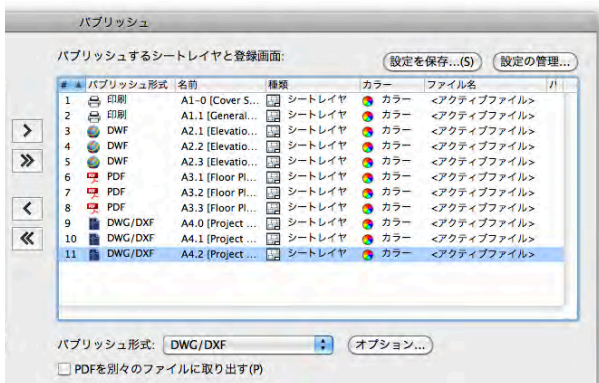
製造系CAD/CAM向けの「Parasolid X\_T」をはじめ、機械系CAD-Rhinoceros®の「3DM」、CINEMA 4Dの「C4D」、「IGES」や「SAT」、さらに昨今、3Dプリンタでよく利用されている「STL」を取り出すことも可能です。

## パブリッシュコマンド

NEW

D A L S F

個別のファイル取り出し以外に、バージョン2014で搭載された「パブリッシュ」コマンドを使用するとシートレイヤや登録画面を一度にDWG、DXF、DWF、PDFに取り出したり、印刷することが可能です。(一括プリントとPDF取り出しはデザインシリーズのみの機能です。)



## データベース/ワークシート機能

D A L S F

表計算や集計を行えるワークシートとスプレッドシート機能は、図面上の図形に対応しています。50をも超える関数は面積や周長などに対応し、計算式で図面上から情報を読み取ります。セルには一般的な表計算ソフトと同様に枠線や色が設定でき、セルの統合やラップテキスト、テキストの大きさやスタイルを自由に設定できます。

[デザインシリーズのみの機能] D A L S F

- ・建築/土木/舞台照明の各業種に沿った集計コマンド群
- ・イメージ対応(対象図形サムネール)の関数/集計コマンド
- ・セル内3Dモデルイメージの視点/縮尺変更等の設定機能

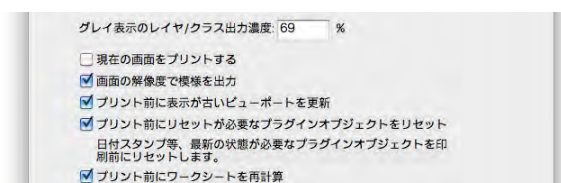
	A	B	C	D	E
1	壁面積表				
2	記号	壁スタイル	面積(グロス)	面積(ネット)	厚み
3.1		間仕切70	7.980	3.829	70.00C
3.2		間仕切70	21.000	17.557	70.00C
3.3		間仕切70	6.761	5.040	70.00C
3.4					フロアプラン @ 100%
3.5					
3.6					
3.7					
3.8					
3.9					
3.10					
3.11					
3.12					
3.13					
3.14					

## 印刷オプション

NEW

D A L S F

プリントダイアログには、解像度や濃度指定をはじめ、ビューポートや日付スタンプ、オブジェクトを最新の状態にするオプションや、ワークシートの再計算オプションが搭載されています。



## ダイナミック更新も可能な ODBC 接続

NEW

D A L S F

ODBCを利用できるアプリケーションや、データベースサーバ/システムにVectorworksのオブジェクトレコード値を接続することが可能です。接続されているデータベース(DB)上で、レコードフォーマットのインスタンスを追加や削除すると、Vectorworks-DBが動的に更新されます。バージョン2014では、オープンソースのSQLiteにも対応しました。

# Architectural & BIM Design

現在の建築業界にとって、ビルディング・インフォメーション・モデリング(BIM)は、新しいトレンドであり、避けては通れないデザインワーク概念の一つです。

しかし、BIMに対応したCADの多くは、専門性のみが重視され、

設計者のクリエイティブな発想の具現化に制約をかける結果となっています。

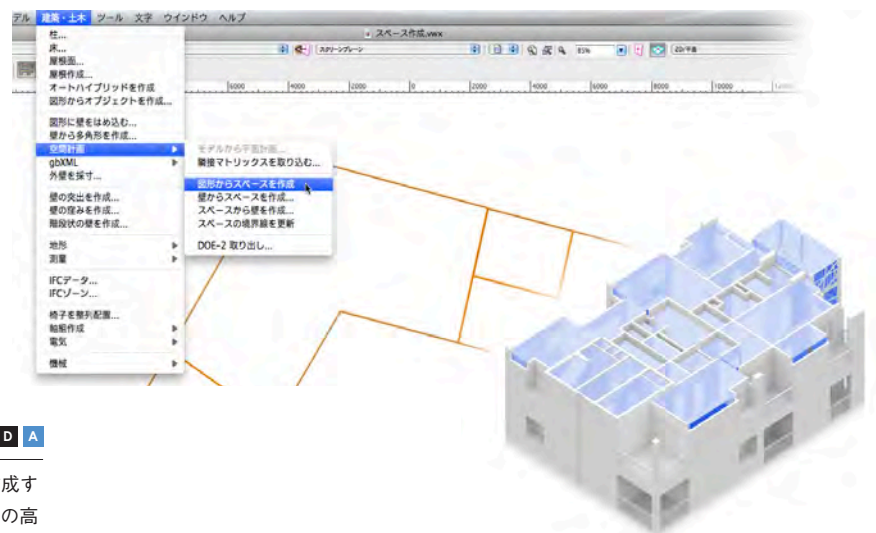
自由で直感的な設計環境を手放すことなく、BIM導入のハードルを下げ、

柔軟にコラボレーションできるBIM。それがVectorworksが提供するOpenBIMです。

## BIM対応のスペース(空間定義) NEW

D A

エスキスやゾーニング検討として作成した2D図形や壁から、スペース(空間定義)を一括作成できます。2D図形/壁からの変換、「境界の内側」や「壁選択」モードから作成することができ、IFC属性も簡単に設定/編集したり、面積をワークシートに一括集計することも可能です。バージョン2014では、編集時の再表示パフォーマンスが格段に向上し、繰り返される編集作業の負担も軽減されます。



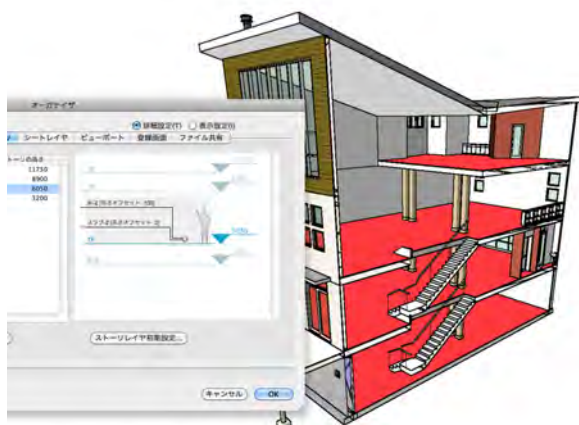
## 階層を管理するストーリー

D A

「オーガナイザ」の「ストーリー」タブでは、建物の階層構造を定義/作成することができます。各階のフロアや階に含まれるさまざまなレベルの高さを設定可能です。ストーリーを設定することで、各種建築オブジェクトの高さをストーリーのレベルにリンクさせることができます。

[主な機能]

- ・各階の高さの設定
- ・床仕上げや天井仕上げなどのレベルの高さ設定
- ・建築オブジェクトの各レベルへのリンク
- ・高さを変更した時の建築オブジェクトを自動追従



## 壁オブジェクト

D A L S F

「壁」ツールを使って自由に壁を作図できます。もちろん、作図と同時に3Dも作成され、直線の壁や円弧壁を作成したり、これらの壁を他の壁に結合することができます。

[デザインシリーズのみの機能] NEW D A L S F

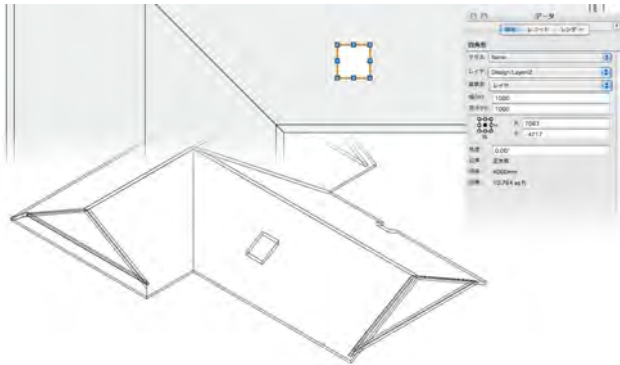
- ・セレクションツールに「壁の結合部を拘束」モードを搭載 (Spotlightは非搭載)
- ・T字/隅結合の壁を移動/配列複製等した場合でも両壁の連結を維持
- ・詳細な材料設定をした壁を壁スタイルとしてリソース登録可能 (Spotlightは非搭載)
- ・壁属性を維持したまま、他の図形を足し引きした凸凹表現
- ・地形モデルに壁の下部形状を一致させてはめ込む機能 (Spotlightは非搭載)



## 屋根オブジェクト NEW

D A L S F

屋根オブジェクトは、2D図形からの変換と、詳細な設定を入力しながらの2通りで作成できます。バージョン2014では、2Dビュー上で「切り欠き」コマンドや「消しゴム」ツールを使用し、直接、屋根に穴形状を生成できるようになりました。さらに、屋根の端部を個別に設定できるようになり、切り妻を大幅にカスタマイズできるようになっています。



## 窓オブジェクト NEW

D A L S

「窓」ツールでは、実際の建具と同じような情報を持った窓オブジェクトを作成でき、コーナー窓、複数の窓を組み合わせたオリジナルの窓などを作成できます。バージョン2014では、さらに形状オプションが追加され、立面時の吊り元方向の左右表現ができるようになっています。



## 柱/ピラスター NEW

D A

「柱」や「ピラスター」ツールでは、単なる柱形状を表現するだけでなく、構造上の材料を木製やコンクリート、金属から指定できます。これらの情報は構造解析ソフトなどで解析できるようにIFC形式で取り出しが可能です。



## 建具ライブラリ NEW

D A

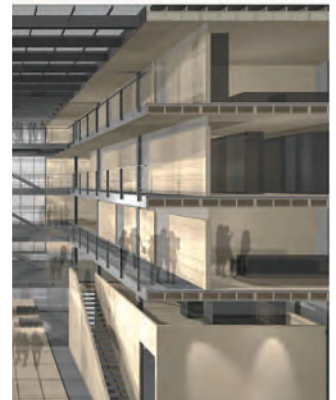
建具データも豊富です。トップライトをはじめ、4,000点を超える窓とドアのデータを搭載。標準搭載の建具と同じように設定ダイアログで形状を変更することが可能です。



## スラブオブジェクト NEW

D A

「スラブ」ツールでは、スラブを作成したい壁をクリックしたり、壁の内側をクリックするだけで簡単にスラブを作成できます。壁と同様に複数の材料を組み合わせた構成をスラブスタイルとして保存も可能です。根太を作成するコマンドでは、スラブの構成要素を認識するため、スラブ形状に適切に納まる根太を作成することが可能です。

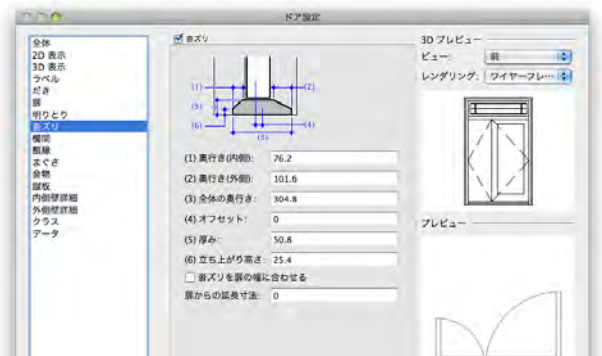


Courtesy of Simon Mögel

## ドアオブジェクト NEW

D A L S

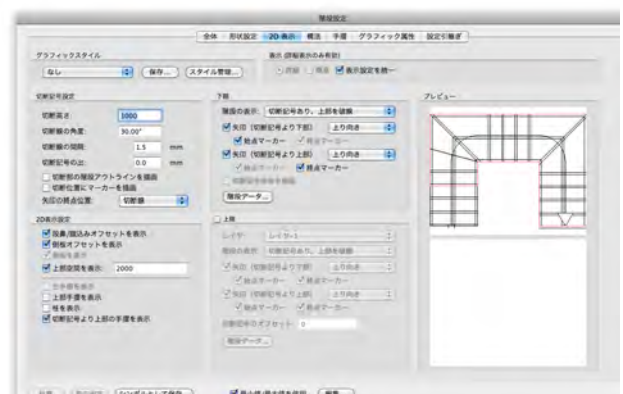
「ドア」オブジェクトも、窓同様、詳細な設定が可能です。幅が不均等な両開き扉を作成でき、扉の形式もシンボルを活用することができたり、欄間や明かりとりなども作成可能です。バージョン2014では、吊り元方向の設定のほか、ドアの蹴板(キックプレート)が追加できるようになりました。



## 階段オブジェクト NEW

D A

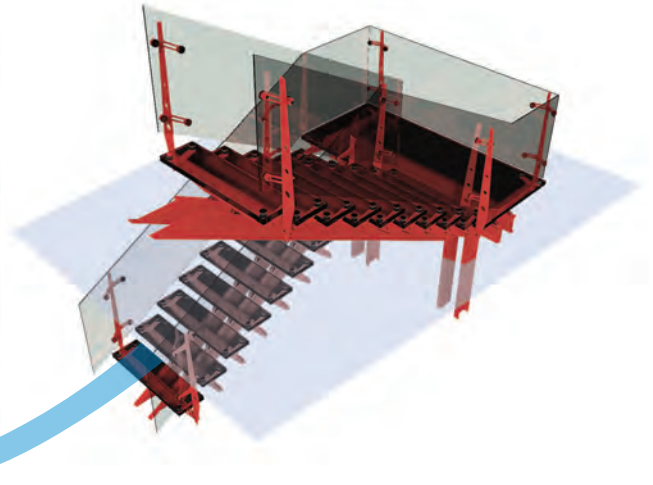
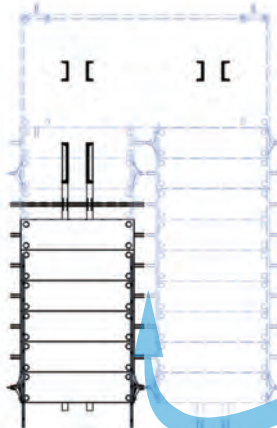
「階段」オブジェクトでは、踏面や蹴込みなどの詳細寸法を自由に設定することができ、また、手摺の設定やフレーム、パネルをカスタマイズすることも可能です。上階と下階とで2D表示を変えることもでき、蹴上げや踏面などの最小値/最大値を設定できるため、建築基準に対応した階段が簡単に作成できます。バージョン2014では、側板を3枚設定でき、2D時の上がり/下がり方向が柔軟に表現できるようになっています。



## オートハイブリッド NEW

D A L S

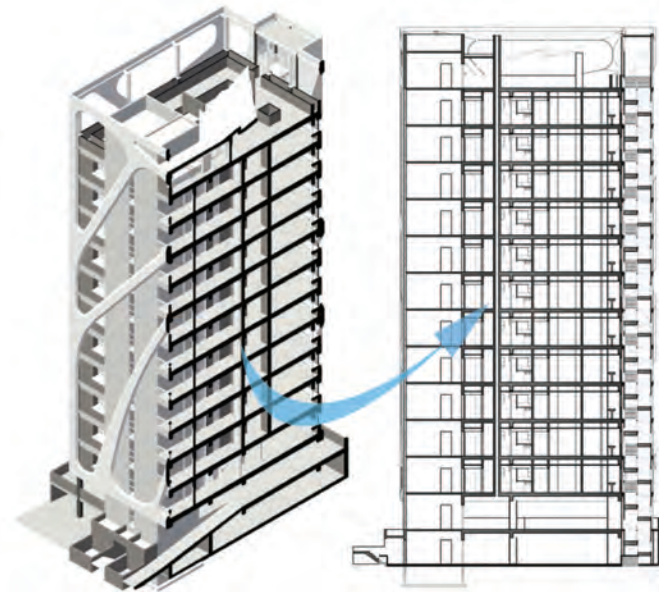
モデリングした3Dオブジェクトの図面化が簡単に行えます。3Dオブジェクトの自由さはそのままに、2D表現を生成することができ、断面位置の高さ設定や、その上下部分の表示設定などが簡単に行えます。バージョン2014では、2D図面時の切断面の陰線(破線)表現がより細かく設定できるようになりました。



## 断面ビューポート NEW

D A L S

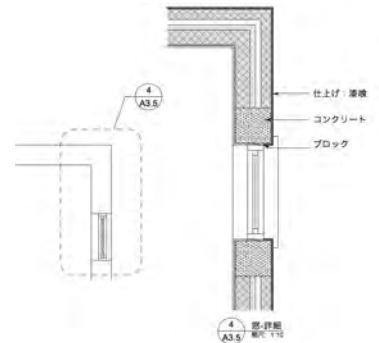
デザインシリーズでは、シートレイヤだけでなく、デザインレイヤにもビューポートを作成可能です。さらに建築モデルから任意の位置で切断できる断面ビューポートも作成できます。断面ビューポートの注釈空間に寸法を追加し断面図として整えることも可能です。バージョン2014では、デザインレイヤ上の断面ビューポートを平面化するオプションが追加され、シートレイヤと同等の多様な図面化がデザインレイヤでも可能になりました。



## 詳細ビューポート

D A L S

平面図や断面図として作成されたビューポートから、詳細図用のビューポートを作成することができます。作成された詳細ビューポートは、マーカーとリンクされているため、図面全体から直接詳細ビューポートに移動可能です。



## 自動外壁採寸機能 NEW

D A L S

ビューポートやデザインレイヤにある「壁」オブジェクトを認識して、寸法線を自動一括作成できます。作成された寸法線は「壁」オブジェクトにリンクしているため、壁の移動に応じて変更されます。バージョン2014では、Landmark、Spotlightでも利用できるようになりました。



## 類似図形選択機能 NEW

D A L S

図面が複雑になればなるほど、特定の図形を選択することは困難になります。「類似図形選択」ツールでは、レイヤやクラスを超えて、クリックした図形と同条件の図形を全て選択でき、条件も詳細に設定できます。バージョン2014では、クリックした図形と同じ基準面上の図形を選択できるようになりました。



## 建築部材の自動集計

D A

建築オブジェクトのあらゆるパラメータをワークシートに集計できます。スペースであれば面積表として、ドアや窓であれば建具表として活用できます。

## 統合ビュー機能 NEW

D A L S F

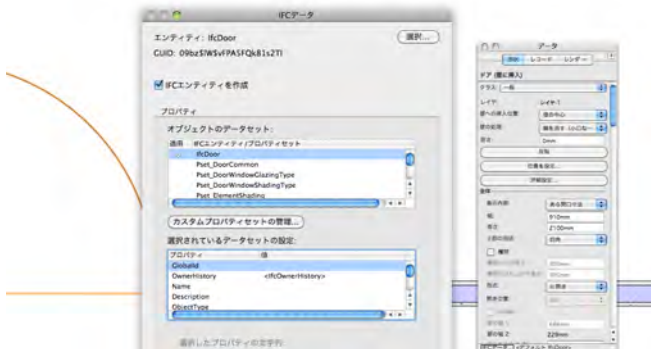
各レイヤに分かれた3Dモデルを重ねて表示できる「統合ビュー」によって、全体像を把握しながら編集ができます。他のレイヤの表示制御とレンダリングとを組み合わせることで、アクティブレイヤ以外のモデルを半透明化させ、プレゼンテーションなどでも活躍します。従来、デザインシリーズでしか利用できなかったこの機能がバージョン2014では、Fundamentalsでも利用できるようになりました。



## IFC形式のサポート NEW

D A L

OpenBIMプロセスに必要なIFCファイル(2×2,2×3)の取り出しが可能です。各建築オブジェクトのダイアログやデータパレットには、IFC情報を追加できる専用機能を搭載しています。また、ストーリー設定している場合、IFCのストーリーに自動的に割り当てられます。さらに、文字をUnicode形式で取り出すことができるため、2バイト文字の信頼性が高まります。バージョン2014では、IFCに向けた関数がワークシートに追加され、ファイル内のIFCデータを分析でき、.ifcxmlの取り込み/取り出しもサポート、LandmarkでもIFCファイルを利用できるようになりました。



## 豊富な建築向けライブラリデータ D A L S

D A L S

テレビ、パソコンなどの家電をはじめ、有名ブランド家具や水まわり器具、自動車など、室内から野外まで豊富なデータライブラリを搭載し、その多くが2Dと3Dのハイブリッドデータになっています。



## 太陽光設定 D A L S

D A L S

「太陽光」オブジェクトを簡単に配置することができます。日本の都道府県の県庁所在地が標準で設定されているため、簡単にソーラーアニメーションを作成できます。緯度/経度を自由に変更することも可能です。(レンダリング表現にはRenderworksが必要です。)



## 人物モデルオブジェクト D A L S

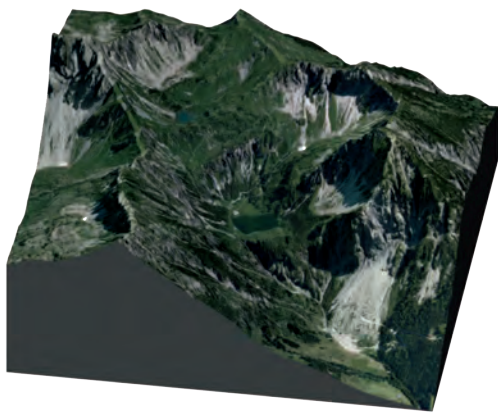
D A L S

「人物」ツールを使用すると、図面に現実感を与える3Dの人物オブジェクトを挿入できます。この図形はNURBS曲面で構成された高品質のモデルで、各種パラメータで人物の種類、姿勢、服装をコントロールできます。



# Landscape & Green Design

屋上庭園などの小さい規模から、都市レベルの広大な規模まで、  
美観と環境を考慮した新しい景観デザインの計画は簡単なものではありません。  
さらにクライアントや関係者が計画を完全に把握するには、  
計画図面に加え、イメージパースをはじめとするいくつかのビジュアルが必要になります。  
Vectorworksが提供する専用ツールや豊富な土木造園向けデータライブラリを使用すると  
豊かで美しいプロジェクト図面や計画書類を簡単に作成できます。

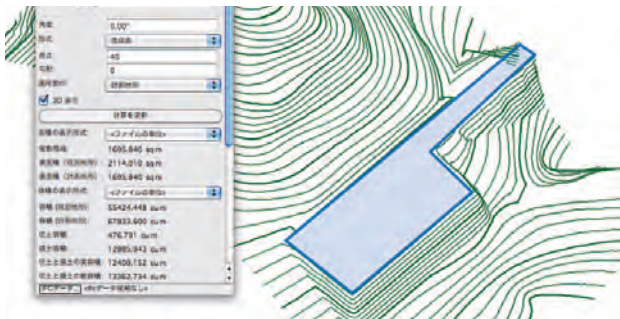


Courtesy of Geodaten ©Landesamt für  
Vermessung und Geoinformation Bayern, 3754/10.

## 地形モデルオブジェクト

D A L

取り込んだ測量データや、等高線図形をもとに地形モデル(DTM)を作成することができます。DTMの表現方法も多彩で、TINデータやメッシュ、等高線表示に切り替えることが可能です。「地形モデル」では、更新が必要な時に、最新の状態ではないことを示すインジケータが表示されます。更新によって等高線が最小/最大の高さ範囲を超える場合には警告が表示されます。さらに、航空写真をマッピングしてリアルな地形表現も可能です。(レンダリング表現にはRenderworksが必要です。)



## 地形モデルの造成/土量計算

D A L

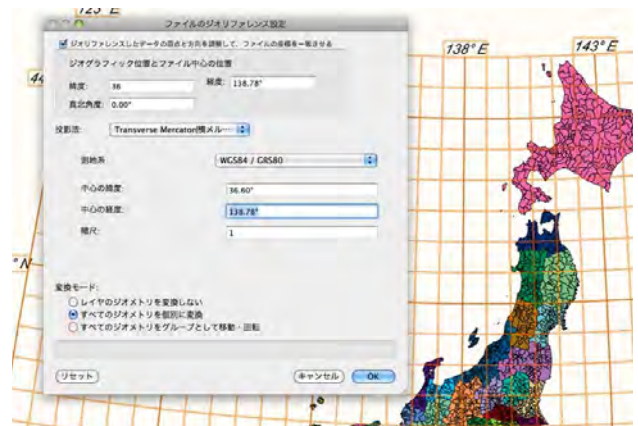
地形モデルには、境界線や造成面を指定することによって、計画地形を作成できます。さらに現況地形とのボリューム差から切土/盛土の容量を1クリックだけで算出できます。バージョン2014では、造成図形の下に配置された地形モデル領域の面積/体積データも表示されるようになりました。

## GIS(地理情報システム)対応機能

NEW

D A L

GISに対応しています。デザインレイヤのジオリファレンス情報を保存し、Shapeファイルとイメージファイルに関連するジオリファレンス情報を取り込むことが可能です。バージョン2014では、原点のオフセット値を無効にして投影データの正確な値を取得できるようになっています。



## Shape ファイル対応

NEW

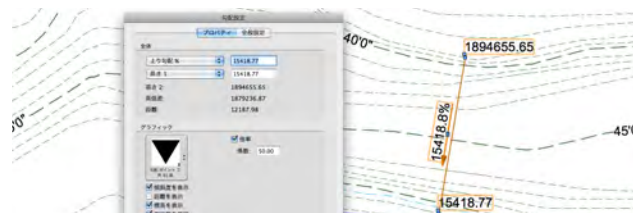
D L

図形と属性情報をもった地図情報ファイル、Shapeファイルに対応しています。バージョン2014では、複数のクラス/レイヤのオブジェクトやオブジェクトの位置、レイヤ名、クラス名、色属性などのオブジェクトデータを含んで取り出すことができるようになりました。

## 傾斜情報表示ができる勾配ツール

D L

「勾配」ツールを利用して、地形モデル上の任意の位置の勾配情報を表現することができます。斜度/距離/標高/高低差/勾配率などの表現が可能です。



## レベル(平面)オブジェクトでの座標表示 NEW D A L

「レベル(平面)」ツールでは、XY、およびXYZの図形座標点を表示できます。バージョン2014では、座標点や標高点のラベルID番号を自動増分して追跡することもできるようになりました。

## 造園計画に役立つ既存樹木機能 D L

計画前には、既存緑地を調査し、レポート化する必要があります。「既存樹木」ツールを利用すれば、樹木に学名や原産地、樹高、耐用年数、重要性などの評価情報を付加させ、視覚的にも評価できるようにグラフィック表現させることが可能です。



## 建物モデルオブジェクト NEW D A L

広大なランドスケープ計画において、建物を詳細に作成することはほとんどありません。「建物モデル」は、ボリュームを把握する上で丁度いいオブジェクトになります。バージョン2014では、影表現をサポート、2D平面図での自由な表現を行いながら、3Dでスマートオブジェクト作業を進めることができます。さらに、建物モデルのレコードに対して、フロアの用途データを入力することもできます。



## 豊富な植栽ライブラリデータ D L

植栽表現に困ることはありません。四季表現をはじめ、前/上/横の画角、写実的なイメージ、水彩レタッチ風、カラー/モノクロなど、あらゆる状況表現に対応できる植栽イメージデータが3,000点以上付属しています。



Courtesy of Tamsin Slatter.



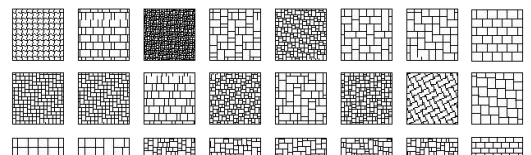
Courtesy of Choate Associates

## 植栽オブジェクト NEW D L

「植栽」ツールでは、2D/3Dの植物をさまざまに表現できます。植物の種類やサイズ、枝張りや配置間隔、コストや参考情報など詳細な設定を行うことができ、データベースを利用して樹種名、用途、樹高、開花時期、果実の特徴、気候帯などのデータを取得することも可能です。バージョン2014では、影表現がより柔軟になり、「ファイル設定」で共通の影スタイルをすべての植栽に割り当てることも、必要に応じて個々の植栽にカスタムの影設定を作成して割り当てることも可能になりました。

## 舗床/敷石コンテンツ D L

造園計画向けの舗床/敷石2Dハッチングが付属し、180種類を超えるUnilock社の舗装ハッチングも搭載しています。さらに3Dの岩石や敷石も11点搭載しています。(レンダリング表現にはRenderworksが必要です。)



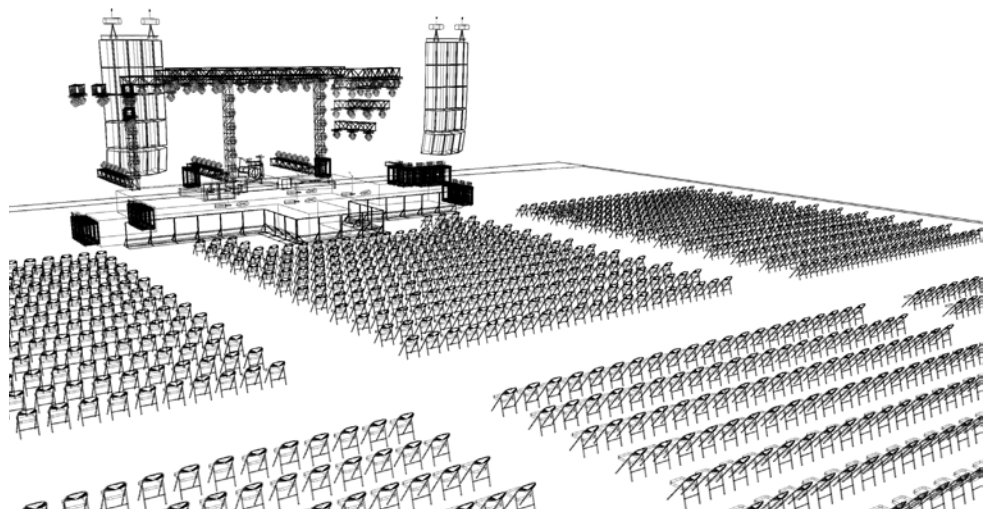
# Stage & Lighting Design

もし、あなたがエンタテインメント空間を計画し、  
その中で一歩進んだライティングや音響をプランニングするには、どうしたらいいでしょう。  
ステージ&ライティングデザインの世界で、長年先進的な専用ツールを提供しつづけてきた  
Vectorworks だからこそできる進化したエンタテインメントデザイン環境と、照明機器や音響機器など、  
実在するブランドステージ機材データ群が、思い通りの"光"と"音"の視覚化を実現し、  
観客の心に残る感動空間をプランニングできます。

## ステージライティング 専用のツール

D S

Vectorworks Spotlightには、ステージ計画を含めたステージライティング専用の機能が豊富に搭載されています。スポットライト器具配置機能をはじめ、音響やスクリーンなど、ステージを再現するのに十分なツールやコマンドが搭載されています。



## イベント会場計画機能

D S

イベント会場計画支援の一つとして、イベント室内レイアウトが行えるイベント計画機能を搭載しています。専用メニューに従い進めることで、床/壁/ステージ/階段/演台/ビデオスクリーン/座席など、短時間でイベント会場を作成することが可能です。

## 会場作成機能

D S

イベント計画機能の「部屋を作成」コマンドでは、あらかじめ作成した四角形や多角形などの2D図形から「壁」と「床」オブジェクトを一括作成できます。もちろん3Dモデルとしても作成され、テクスチャも選択できます。

## ステージ作成機能

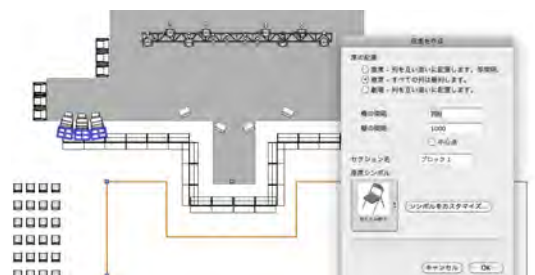
D S

イベント計画機能の「ステージを作成」コマンドでも、あらかじめ作成した2D図形からステージを作成できます。また、階段や演台もそれぞれのコマンドで簡単に作成でき、小規模から大規模までのステージをすぐに用意できます。

## 座席一括レイアウト NEW

D S

「座席を作成」コマンドは、さまざまな機能を含んでいます。四角形や多角形から選択したレイアウトパターン(宴席/教室/劇場)に座席配列を自動レイアウト。並べ方も整列と互い違い、扇形等のレイアウトも客席間隔も指定できます。座席タイプも選択でき、配列と同時に座席数もワークシートへ自動的に集計されます。バージョン2014では、座席の向きを手動で指示できるようになりました。





## 実在する照明&音響機器ライブラリデータ

D S

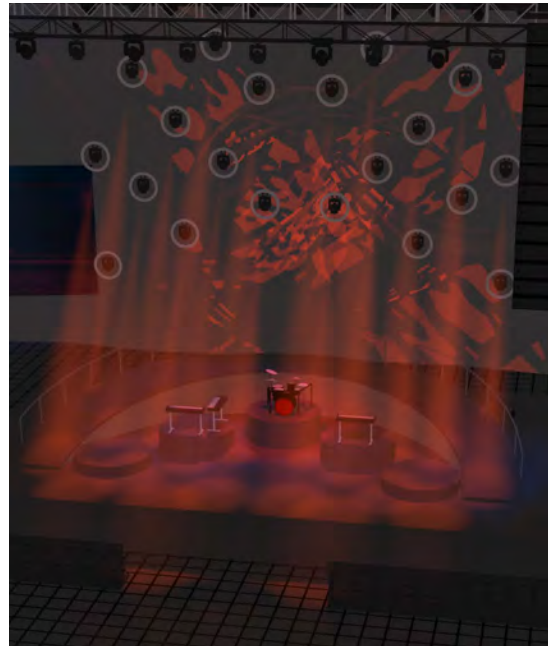
豊富なステージ関連データを搭載しています。さまざまなトラスパーツから、MartinやHIGH SYSTEMS、Clay Paky、VARI-LITEなど、舞台向けのブランド照明器具データ、EAWやd&b audiotechnik、MeyerSound、AtlasSound、NEXOなどのステージ用スピーカーが200点以上と充実しています。また、複数のステージスピーカーを組み合わせるための「スピーカーアレイ」ツールを搭載、スピーカーシステムレイアウトの図面作成や、音響の有効範囲の分析などを簡単に行えるようになっています。

## 照明器具(Lighting Device)オブジェクト

NEW

D S

膨大なブランド照明器具からも、新たにモデリングしたシンボルからも照明器具を設定することが可能です。単なる2D/3Dオブジェクトに留まらず、照明器具として設定した図形には、実際の器具と同様に光源情報やシャッターなどの情報を持たせることが可能です。バージョン2014では、より簡単にラベルを設定でき、いくつかの照明色を組み合わせることも可能になっています。



## 吊り元オブジェクト

NEW

D S

照明器具同様に、自作のシンボルや搭載する実在オブジェクトから吊り元器具を設定可能です。「トラス」ツールを使うと線分を作図する感覚で作成できます。さらに、バージョン2014では2つの「照明バトン」ツールを搭載、パイプとラダーから作成できます。



## 商用 Gobo テクスチャ

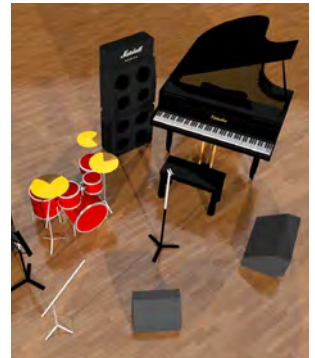
D S

舞台照明業界ではよく利用されている商用のGoboテクスチャを搭載しており、リアリティあるステージライティング表現が可能です。APOLLOやRosco、GOBOLAND、GoboMan、High Endなど、その種類は豊富です。(レンダリング表現にはRenderworksが必要です。)

## 音楽機材オブジェクト

D S

ステージシミュレーションでは不可欠となる豊富な音楽機材を搭載しています。ピアノ、ドラムセット、マイクスタンド、譜面台、指揮者台など、40点以上を搭載しています。



## テレビ&ビデオスクリーン

D S

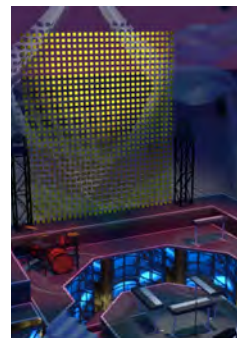
「テレビ」や「ビデオスクリーン」ツールを搭載しています。ビデオスクリーンでは配置/表示が柔軟で、レンズを距離に基づいて配置し、スクリーンを発光させ、レンズのサイズをプロジェクターとスクリーンの位置に基づいて計算することも可能です。(レンダリング表現にはRenderworksが必要です。)



## LEDスクリーン

D S

「LEDスクリーン」ツールでは、さまざまな設定と形式で低解像度のLEDスクリーンを表現することができます。モジュール形状の高さと直径、配置、台座のストラクチャを指定することも可能です。



# Visualization Design

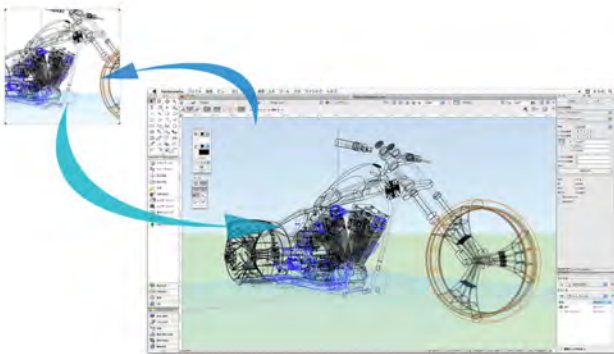
建築、内装、ランドスケープ、そしてエンタテインメントでも、  
デザインに込めた想いを伝えるには3D-CGが一番の方法です。

Renderworksは、定評のあるCINEMA 4Dレンダリングエンジンによって、  
短時間にそのかたちを視覚化してくれるだけでなく、豊富なテクスチャやカメラ機能によって、  
写実的でドラマティックなリアルなビジュアルから、手書きや水彩画のようなクライアントの  
想像力をくすぐるアーティスティックなビジュアルまで、  
多彩な表現であなたの作品価値を最大限高め、想いを伝えてくれます。

## フルスクリーン透視投影

D A L S F

3Dビューでは等角投影や透視投影が可能です。透視投影では、フルスクリーン表示、または枠付きのクロップ表示のどちらでも表示可能になっています。



## Renderworks® レンダリング

R

「with Renderworks」各製品には、CINEMA 4Dの強力な64ビットレンダリングエンジンを搭載しています。間接光を使ったレンダリングでは、旧エンジンのバージョン(v2010以前)と比べて、おおよそ5~7倍高速になっており、レンダリング結果も劇的に向上しています。また、セル画やハッチ、モノトーン、鉛筆画、ペン、クレヨンなどのアートレンダリングも可能です。

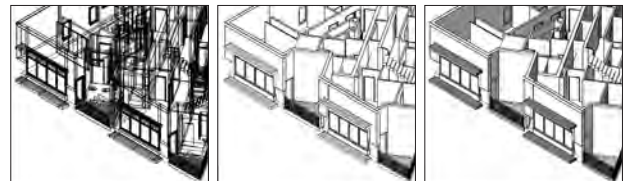
### [主な機能]

- ・ OpenGL レンダリング時の影表示
- ・ レンダリング設定のリソース化  
(Renderworks スタイルとしてリソース保存)
- ・ リアリスティックレンダリング
- ・ アーティスティックレンダリング  
(アート/セル画/モノトーン/鉛筆画/ペン/筆 etc)
- ・ 一括レンダリング  
(複数のレンダリング設定を一括で実行)
- ・ バックグラウンドレンダリング  
(シートレイヤ/レンダービットマップ)
- ・ クラウドレンダリング&PDF化(シートレイヤ)  
※ Vectorworks サービスセレクト契約者のみ

## OpenGL/陰線/シェイドレンダリング

NEW D A L S F R

OpenGL、陰線の有無を加味した陰線、シェイドやソリッドなど、基本的なレンダリングはVectorworks全製品で利用可能です。バージョン2014では、Windowsに加えて、Macでもマルチスレッドをサポート、陰線レンダリングがより高速化されました。また、「with Renderworks」各製品ではテクスチャや光源を加味したOpenGLレンダリングが行えます。バージョン2014では、光源に反応した影表現が可能になり、より高品位のOpenGLレンダリング結果が得られるようになりました。



ワイヤーフレーム

陰線レンダリング

シェイドレンダリング



OpenGLレンダリング

OpenGLレンダリング  
(with Renderworks)

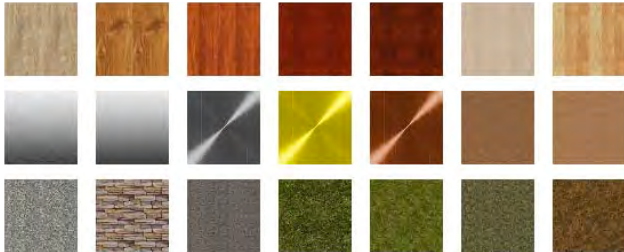
OpenGLレンダリング(影ON)  
(with Renderworks)



## 豊富なテクスチャデータ

R

[with Renderworks]各製品には、石や木製、外壁材、クロスをはじめ、高品位のガラス、12種類もの水テクスチャなど、豊富なテクスチャデータが搭載されています。さらに、最高品質を誇るテクスチャブランド、Arroway® Texturesのテクスチャも搭載。木製化粧板、コンクリート、床材、石積み、タイル、建設資材などを標準リソースから使用できます。

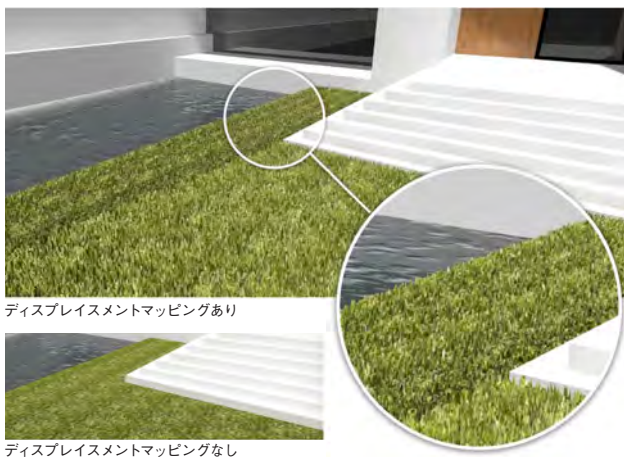


## ディスプレイメントマッピング

NEW

R

新搭載のディスプレイメントマッピングによって、テクスチャの凹凸表現がよりリアルになり、芝生や石、近隣建物や水面などのリアルな表現を可能にしました。



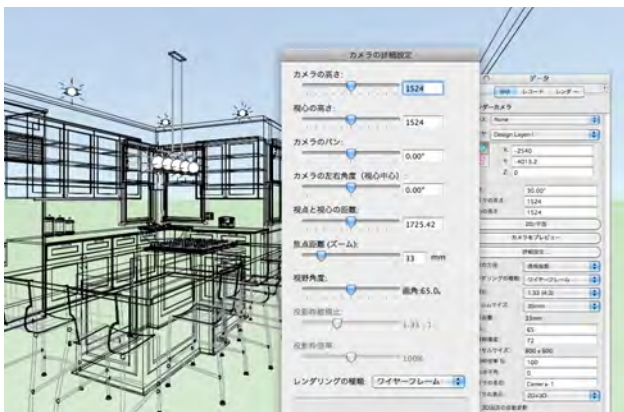
ディスプレイメントマッピングあり

ディスプレイメントマッピングなし

## レンダーカメラ

R

視点を決定するのに便利な機能が「レンダーカメラ」ツールです。実際のカメラと同じようにカメラの高さ、パン、視心中心角、焦点距離を設定でき、さらに画面の縦横サイズ(投影枠縦横比)なども設定可能です。

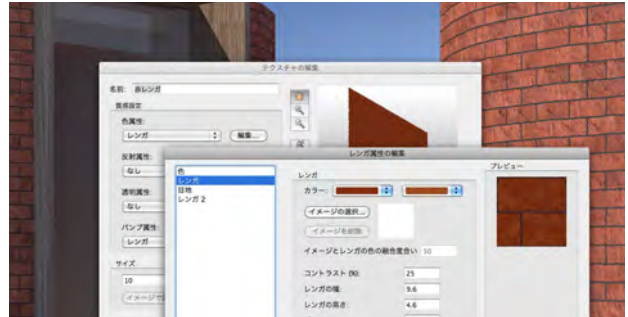


## レンガシェーダー

NEW

R

新しいレンガシェーダーを搭載し、模様が繰り返し状態にならない不均一オブションも追加されました。ディスプレイメントマッピングにも対応しているため、より自然なレンガを表現できます。



## 光源オブジェクト

R

光源は、ビジュアル制作の要です。光源には平行、点、スポット、背景放射光などの基本的な光源のほか、図形から変換できる面光源や線光源が利用でき、さらに、IESファイルをカスタム光源として利用することができます。



## 背景テクスチャ/背景放射光

R

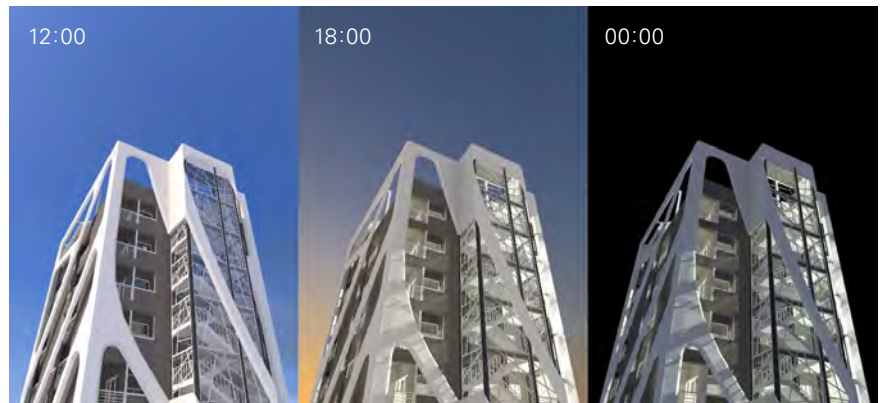
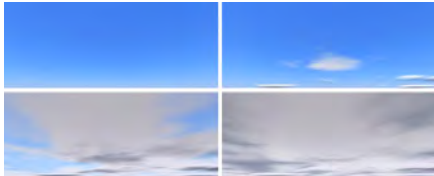
背景テクスチャには単色や二色、イメージなどを設定でき、明暗情報をもったHDR/EXRファイルを背景や背景放射光に設定することも可能です。HDRIによって360°から光が照射され、より自然な環境光を再現できます。また、背景放射光では、周囲の光のバウンド回数を4種類(なし/1回/2回/4回)から選択でき、野外、室内などのバース用途にあった光の拡散環境を簡単に設定できます。



## フィジカルスカイ

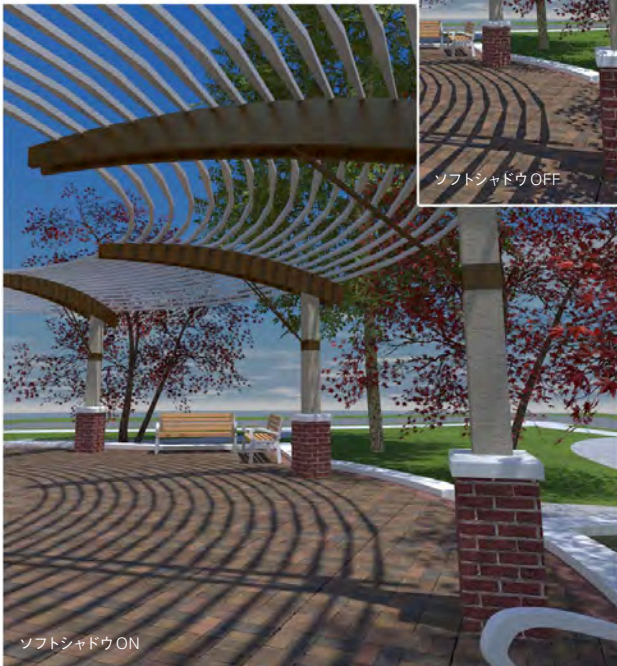


より自然な空を再現するためにフィジカルスカイ背景機能が搭載されています。快晴から曇りまでの5つの天候から選択するだけでどこまでも続く背景が設定できます。さらに、デザインシリーズに搭載されている「太陽光設定」ツール(P13)の時刻に連動し、朝から夜までの時間帯を再現、建物への光量や影、反射にも反映します。



## ソフトシャドウ

光源ごとに、「ソフトシャドウ」オプションが設定できます。ソフトシャドウの効果によって、より自然な影の減衰表現が可能になります。



## ビジュアライズパレット



「ビジュアライズパレット」では、光源やカメラを制御することができます。光源ごとのON/OFFに加え、詳細設定の表示、カメラ視点への表示切り替え、光源/カメラの新規作成ができるため、素早いパース制作が可能になります。



## VBビジュアルプラント



3D植物の表現が可能な「VBビジュアルプラント」ツールを搭載。モデリングの手間を省き、添景よりもリアルな植物を再現します。また、データパレットの設定を変更することで、春/夏/秋/冬の季節感も表現できます。



## FBXとCOLLADA®ファイル互換



COLLADAやFBXファイルは、3Dアプリケーションやゲーム開発で多く使われているフォーマットです。この2つのフォーマットにも取り出しが可能です。

## CINEMA 4Dへの高い互換性



Vectorworks全製品で、CINEMA 4Dへのファイル取り出しが可能です。さらに「with Renderworks」製品では、より高い互換性を備えています。Vectorworksで作成されたシーンが、CINEMA 4Dプロジェクト内で作成され、テクスチャはそのままCINEMA 4Dへ引き継がれます。

## 主な機能一覧

### 基本機能

D A L S F R

Parasolid®モデリングエンジン	●	●	●	●	●
基本的な2D作図機能	●	●	●	●	●
リソースブラウザ(図面リソース)	●	●	●	●	●
フルカラー対応パレット	●	●	●	●	●
PANTONE®等のブランドカラー	●	●	●	●	●
イメージクロップ機能	●	●	●	●	●
フローティングデータバー	●	●	●	●	●
データパレット(図面情報の集約表示)	●	●	●	●	●
2D平面の回転機能	●	●	●	●	●
自由なテキスト入力/編集	●	●	●	●	●
オートマチックワーキングプレーン	●	●	●	●	●
オーガナイザ(図面構造の集中管理)	●	●	●	●	●
2D/3D対応寸法ツール	●	●	●	●	●
プレゼンボード(シートレイア)機能	●	●	●	●	●
デザインレイヤ断面ビューポート	●	●	●	●	●
7つの投影図ビューポート	●	●	●	●	●
外部ファイルのビューポート参照	●	●	●	●	●
2D→3Dへのプッシュプルモード	●	●	●	●	●
基本的な3Dモデリング機能	●	●	●	●	●
テーパツール/ツイストツール	●	●	●	●	●
クリップキューブ	●	●	●	●	●
クリップキューブからの断面作成	●	●	●	●	●
スナップオクルージョン	●	●	●	●	●
スナップルーベ	●	●	●	●	●
高速インタラクティブ表示	●	●	●	●	●
ウォークスルーツール	●	●	●	●	●
X線セレクトモード	●	●	●	●	●
面配列機能	●	●	●	●	●
パブリッシュコマンド	●	●	●	●	●
一括プリント機能	●	●	●	●	●
一括PDF取り出し機能	●	●	●	●	●
データベース/ワークシート機能	●	●	●	●	●
ODBC接続	●	●	●	●	●

### BIM・建築設計機能

D A L S F R

スペース(空間定義)機能	●	●			
ストーリー機能	●	●			
壁作成機能	●	●	●	●	●
壁の結合部拘束モード	●	●	●		
壁構成のスタイル登録	●	●	●		
壁の凹凸表現機能	●	●	●	●	
屋根作成機能	●	●	●	●	●
スラブ作成機能	●	●			
窓/ドア作成機能	●	●	●	●	
構造を含んだ柱/ピラスター作成	●	●			
詳細な階段作成機能	●	●			
オートハイブリッド機能	●	●	●	●	
断面ビューポートの平面化	●	●	●	●	
詳細ビューポート	●	●	●	●	
自動外壁採寸機能	●	●	●	●	
類似図形選択機能	●	●	●	●	
建築部材の自動集計	●	●			
統合ビュー機能	●	●	●	●	●
IFC形式の入出力サポート	●	●	●		
太陽光設定機能	●	●	●	●	
豊富な建築データライブラリ	●	●	●	●	

### 土木・造園設計機能

D A L S F R

GIS(地理情報システム)対応機能	●	●	●		
地形モデル作成/編集/土量計算	●	●	●		
勾配情報表示機能	●	●			
レベル(平面)表現機能	●	●	●		
建物モデルオブジェクト	●	●	●		
既存樹木オブジェクト	●	●			
多機能な植栽オブジェクト	●	●			
豊富な植栽データライブラリ	●	●			
舗床/敷石コンテンツ	●	●			

### ステージ&ライティング計画機能

D A L S F R

ステージライティング専用ツール	●	●			
会場作成機能	●	●			
ステージ作成機能	●	●			
座席一括レイアウト機能	●	●			
舞台照明データライブラリ	●	●			
音響機器データライブラリ	●	●			
多機能な照明器具オブジェクト	●	●			
さまざまな吊り元オブジェクト	●	●			
商用Goboテキストチャ	●	●			
音楽機材データライブラリ	●	●			
テレビ&スクリーンオブジェクト	●	●			
LEDスクリーンオブジェクト	●	●			

### 3Dビジュアライズ機能

D A L S F R

フルスクリーン透視投影機能	●	●	●	●	●
基本レンダリング(陰線・OpenGL等)	●	●	●	●	●
リアリスティックレンダリング					○
アーティスティックレンダリング					○
レンダリング設定のリソース化					○
一括レンダリング					○
バックグラウンドレンダリング					○
豊富なテキストチャデータ					○
レンガシェーダー					○
ディスプレイメントマッピング					○
面・線・IES等の高品位光源					○
レンダーカメラ					○
背景テキストチャ/背景放射光					○
フィジカルスカイ機能					○
ソフトシャドウ機能					○
ビジュアライズパレット					○
VBビジュアルプラント					○
CINEMA 4Dへの高い互換性					○

## ファイル互換一覧

D A L S F R

		D	A	L	S	F	R
インポート	DXF・DWG(v2.5~2014)/DWF(v4.2~6)/EPSF(Illustrator88)/イメージファイル(BMP,JPEG,MacPaint,PSD,PNG,PICT, QuickTimeImage,GIF,SGI,TGA,TIFF)/PICT(Macのみ)/Metafile(Windowsのみ)/ワークシート(カンマ、タブ、マージ、DIF, SYLK)/Script(TXT,PY,VS,VSS)/IGES(IGS)/SAT/Rhino3DM(3DM)/ParasolidX_T(X,T)/MCD(v7~12)/VWX(v2008~2013)	●	●	●	●	●	
	PartSpec(ThomasRegisterPartSpec)/3DS/SketchUp(SKP)/PDF(AdobePDF)	●	●	●	●		
	IFC(2X2,2X3)/Shapeファイル(SHP,DBF,SHX)/測量座標データ(TXT)	●	●	●			
	イメージファイル(BPW,JGW,PGW,TFW,GFW,WLD)	●		●			
	照明器具情報(Lightwright5)	●			●		
	HDR(HDR,EXR)/Distributionファイル(IES)						○
エクスポート	DXF・DWG(R12~2014)/DWF(v4.2~6)/EPSF(Illustrator88)/イメージファイル(JPEG,JPEG2000,MacPaint,PSD,PNG, PICT,QuickTimeImage,TIFF,TGA,BMP)/PICT(Macのみ)/Metafile(Windowsのみ)/PDF-Quartz(Macのみ)/ データベース・ワークシート(カンマ、タブ、マージ、DIF, SYLK)/Script(TXT,PY,VS,VSS)/IGES(IGS)/SAT/STL/Rhino3DM(3DM)/ ParasolidX_T(X,T)/StrataVision(TXT)/CINEMA4D(C4D)/QuickTimeムービー(MOV)/MCD(v12)/VWX(v2008~2013)	●	●	●	●	●	
	3DS/地理空間情報(KML)/PDF(AdobePDF)	●	●	●	●		
	IFCプロジェクト(2×2,2×3)	●	●	●			
	DOE-2(TXT)/gbXML(XML)	●	●				
	Shapeファイル(SHP,DBF,SHX)	●		●			
	ASCIIテキスト(TXT)/照明器具情報(Lightwright5)	●			●		
	HDR(EXR)/COLLADA(DAE)/FBX/QuickTimeVR(オブジェクト、パノラマ)						○

価格



**Designer**  
with Renderworks



**Architect**  
with Renderworks



**Landmark**  
with Renderworks



**Spotlight**  
with Renderworks



**Fundamentals**  
with Renderworks

スタンドアロン版【価格】 ※消費税のお支払いが別途必要です。

¥520,000 (税別)	¥428,000 (税別)	¥428,000 (税別)	¥428,000 (税別)	¥336,000 (税別)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

スタンドアロン版用モジュール追加サービス ※下位製品 (v2014) から上位製品へグレードアップを行うための差分モジュール提供サービスです。

Designer with Renderworks モジュール	—	¥92,000 (税別)			¥184,000 (税別)
Architect with Renderworks モジュール	—	—	—	—	¥92,000 (税別)
Landmark with Renderworks モジュール	—	—	—	—	
Spotlight with Renderworks モジュール	—	—	—	—	



Designer



Architect



Landmark



Spotlight



Fundamentals

スタンドアロン版【価格】 ※消費税のお支払いが別途必要です。

¥457,000 (税別)	¥365,000 (税別)	¥365,000 (税別)	¥365,000 (税別)	¥273,000 (税別)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

スタンドアロン版用モジュール追加サービス ※下位製品 (v2014) から上位製品へグレードアップを行うための差分モジュール提供サービスです。

Renderworks モジュール	¥63,000 (税別)				
Designer with Renderworks モジュール	—	¥155,000 (税別)			¥247,000 (税別)
Designer モジュール	—	¥92,000 (税別)			¥184,000 (税別)
Architect with Renderworks モジュール	—	—	—	—	¥155,000 (税別)
Landmark with Renderworks モジュール	—	—	—	—	
Spotlight with Renderworks モジュール	—	—	—	—	
Architect モジュール	—	—	—	—	¥92,000 (税別)
Landmark モジュール	—	—	—	—	
Spotlight モジュール	—	—	—	—	

ネットワーク版【価格】 ※消費税のお支払いが別途必要です。

Fundamentals	基本パッケージ (2ライセンス同梱)	¥464,000 (税別)	Renderworks ネットワーク版	¥57,000 (税別)
	追加ライセンス単価: 3~10本	¥215,000 (税別)	Designer Extension ネットワーク版	¥166,000 (税別)
	追加ライセンス単価: 11~20本	¥192,000 (税別)	Architect Extension ネットワーク版	¥83,000 (税別)
	追加ライセンス単価: 21~30本	¥174,000 (税別)	Landmark Extension ネットワーク版	¥83,000 (税別)
	追加ライセンス単価: 31~40本	¥162,000 (税別)	Spotlight Extension ネットワーク版	¥83,000 (税別)
	追加ライセンス単価: 41~50本	¥149,000 (税別)		

※ Fundamentals ネットワーク版 追加ライセンスを51本以上、ご希望の場合は、営業部までお問い合わせください。  
Renderworks ネットワーク版を含む、各プラグインソフトウェアを利用される場合は、別途「Fundamentals ネットワーク版」が必要です。

## 動作環境

スタンドアロン版	<input type="checkbox"/> <b>Windows</b> CPU : Pentium 2GHz以上のプロセッサ OS : Windows XP(SP3)、Windows Vista(SP2)、Windows 7(SP1)、Windows 8 ※ 64bit OSを推奨 その他 : QuickTime 7.7.0～7.7.3のみ	<input type="checkbox"/> <b>Mac</b> CPU : Intel Core 2GHz以上のプロセッサ OS : Mac OS X Snow Leopard、Lion、Mountain Lion、Mavericks ※ご使用環境は、インストール時にWindowsかMacを選択できます。 ※タブレットPC、ネットブック、ハンドヘルド機器などは動作保証外です。
	<input type="checkbox"/> <b>共通事項</b> ・4GB以上の搭載メモリ(最小:2GB) ※ with Renderworksの場合、推奨:8GB以上(最小:4GB) ・10GB以上のハードディスク空き容量	・1,280 x 800以上のモニタ解像度 ※ VRAM1GB以上のグラフィックボードを推奨(最小:512MB) ・DVDドライブ(二層式) ・アクティベーションのためのインターネット接続環境
ネットワーク版	<input type="checkbox"/> <b>Windows サーバ</b> CPU : Intel Pentium以上 OS : Windows Server 2003 R2(32bit/64bit)、Windows Server2008(32bit/64bit)、 Windows Server 2008 R2(64bit)、Windows Server 2012(64bit)、 Windows XP(32bit/64bit)、Windows Vista(32bit/64bit)、 Windows 7(32bit/64bit)、Windows 8(32bit/64bit)	<input type="checkbox"/> <b>Mac サーバ</b> CPU : Intel Core以上 OS : Mac OS X Snow Leopard Server、Lion Server、 Mountain Lion Server、Snow Leopard、Lion、 Mountain Lion
	<input type="checkbox"/> <b>共通事項</b> ・CDドライブ ・ドングル用USBポート ・管理可能なVectorworksはv12シリーズ以上	※クライアントは「Vectorworks2014シリーズ スタンドアロン版」動作環境に準じます。 ※サーバプログラムのあるネットワークから切り離してご利用いただくことはできません。 ※サーバ、およびクライアント環境は、インストール時にWindowsかMacを選択できます。

## Vectorworks® サービスセレクト



Vectorworks ユーザのための年間契約型サービス & サポートプラン、それが Vectorworks® サービスセレクト (以下、VSS) です。VSS は、7つ以上の充実したサービス & サポートで、あなたのデザインワークを各側面から支援します。Vectorworks と共に Vectorworks サービスセレクトで、新たなデザインを創造してください。

### Vectorworks® Cloud Services

専用のデスクトップアプリを介して図面をクラウドと同期。外出先のパソコン/スマートデバイスなどからのファイルアクセスを可能にします。

- Vectorworks ファイルをクラウドに保存 (同期)。
- クラウド上で、シートレイヤを自動PDF化。
- クラウド上で、3D レンダリングを実現。
- 外出先のPC、iPad/iPhone/Android 端末からアクセス可能。

### 契約者専用ポータル -VSS ポータル-

専用のポータルサイトを利用できます。Vectorworks に関するさまざまな情報や製品パッケージには付属しない最新ライブラリデータなどをダウンロードできます。

- 契約者限定のライブラリデータをダウンロード可能。
- トレーニングキット (PDF/データ) がダウンロード可能。
- 新機能解説や自己学習のためのムービーが視聴可能。
- 契約情報やシリアルNoの確認が可能。

### プレミアムTechサポート

専用電話回線による優先サポート、インターネット経由のサポート「インターネットLiveサポート」を提供。サポート時間も延長して提供します。

- 一般サポートより長いコールサポート受付時間。  
(9:30～12:00/13:00～17:00)
- 契約者専用電話番号によるコールサポートを提供。
- インターネットを利用した双方向Liveサポートを提供。

### トレーニングセミナー

定例で行われている有料のリアルセミナー、Webセミナー (インターネットLiveセミナー)、カスタマイズセミナーの各セミナーを通常価格の半額で提供します。

- 定例リアル/Webセミナー等を半額で提供
- 契約者様限定でカスタマイズ Web セミナーを有償提供。
- 契約者様限定でスキルアップセミナーを開催 (不定期)。

### ソフトウェアアップデート

契約したVectorworksソフトウェアのアップデートやサービスパックをはじめ、契約期間中に新しいバージョンがリリースされた場合、無償でバージョンアップ製品を提供します。

- 契約期間中にリリースされたサービスパックを提供。
- 契約期間中にリリースされた最新バージョン製品を提供。

### バージョンアップ前製品の使用許諾

通常、バージョンアップすると、以前のバージョン製品の使用権は、新しいバージョンに移りますが、VSS契約者の場合、契約期間中、前バージョン製品の使用が許諾されます。

- 契約期間中のバージョンアップ前製品の使用を許諾 (バージョンアップユーザのみ対象)

### プラグインソフトの無償提供

VSS契約者には、発売中のVectorworksプラグイン商品の一部を契約者特典として無償ダウンロード提供 (A&A Informationポータル経由) します。プラグインによってVectorworksをより強化、活用範囲も広がります。なお、提供するプラグインの種類や提供期間は変更される場合があります。

### ネットワーク版サーバドングル交換

ネットワーク版ドングルが、不可抗力により損害を受けた場合、年一回まで無償交換します。

### クーポン/優待券の発行

イベントや新製品発売時に、割引クーポン、または優待的なサービスとして提供します。(不定期)

### ● 契約料金/申し込み方法

各製品ごとの契約料金、お申し込み方法などのより詳しい情報は、ホームページをご覧ください。

【ホームページ : <http://www.aanda.co.jp/VSS/>】

### ● お問い合わせ先

A&Aカスタマーサービスデスク :  
 【電話番号 : 03-3518-0123】 ※ 土日、祝祭日を除く  
 【メールアドレス : [vss@aanda.co.jp](mailto:vss@aanda.co.jp)】



Vectorworks.

**A&A**

**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  
[www.aanda.co.jp](http://www.aanda.co.jp)

製品に関するお問い合わせ

エーアンドエー営業部 [market@aanda.co.jp](mailto:market@aanda.co.jp)  
(tel.03-3518-0131) 土日、祝祭日を除く

A&Aストア・オンライン  
[www.aanda.co.jp/store/](http://www.aanda.co.jp/store/)

お問い合わせ

MiniCAD、VectorworksとRenderworksはNemetschek Vectorworks, inc.の登録商標です。VectorScript、SmartCursorとDesign and Drafting ToolkitはNemetschek Vectorworks, inc.の商標です。その他すべての権利はNemetschek Vectorworks, inc.が保有しています。MicrosoftおよびWindowsは米国ならびに他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。QuickDraw3D、QuickTimeとMacintoshおよびMacはApple, Inc.の商標です。Adobe、Adobe PDF、Acrobat、Adobe PDFロゴ、DistillerおよびReaderは、Adobe Systems Incorporatedの米国およびその他の国における登録商標または商標です。その他記載されている会社名および商品名などは該当する各社の商標または登録商標です。カタログ上で使用しているイメージのほとんどはVectorworks Designer with Renderworksを使用したものです。一部、画像処理を行っているものが含まれています。製品の仕様は予告なく変更することがあります。



**NO COPY**  
このマークは  
不正コピー  
禁止マークです  
©2003 NEMETSCHEK VECTORWORKS INC.

A&A Co., Ltd. and its licensors. All rights reserved. Printed in Japan. 131204 IMP.