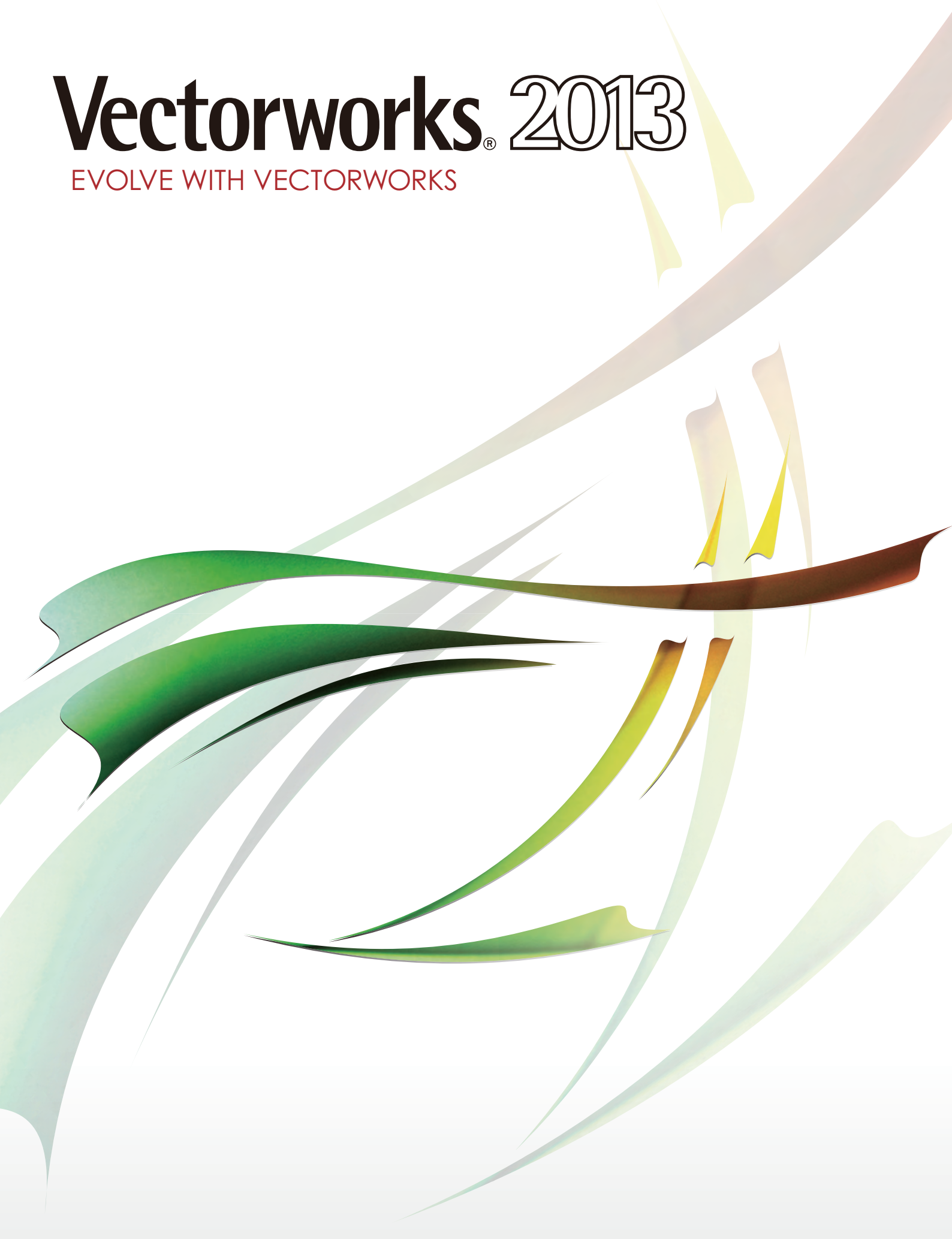


Vectorworks® 2013

EVOLVE WITH VECTORWORKS



Vectorworks® 2013

EVOLVE -進化-

Vectorworks® 2013は、設計業界の変化に合わせた進化を遂げました。今、設計・デザイン業界全体が、大きく変化しています。Building Information Modeling (BIM)は、建設・建築業界に革命をもたらし、クラウドテクノロジーは、ライフスタイルはもとよりデザイナーの仕事にも自由と利便性を与えています。そして競争的な経済では、ビジネスで勝利するために画期的で新たな手法やプレゼンテーションの必要性が求められています。

もし、あなたがBIMを利用した建築家であっても、ECOに配慮するグリーンデザイナーであっても、革新的な光を操るエンタテインメントデザイナーであっても、常にその先を求め、進化<EVOLVE>し続けていることを私たちは知っています。手法やアプローチが進化するにつれ、使用するツールも、そのクリエイティブなビジョンを実現するために進化する必要があります。

Vectorworks2013は、それぞれのデザイナーに必要なワークフローを把握し、無駄な手順を省き、直感的で、革新的なデザインができるように進化しました。さあ、新たなページを開き、あなたのデザインを、ワークフローを進化させてください。Vectorworks2013と共に。



Designer

Designer with Renderworks | Designer



Designerシリーズは、Architect、Landmark、Spotlight、Fundamentalsの全ての機能を網羅したVectorworksの最上位製品です。

Architect

Architect with Renderworks | Architect



Architectシリーズは、Fundamentalsの全ての機能に加え、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の全ての機能に加え、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。



Courtesy of junya.ishigami+associates

Spotlight

Spotlight **with** Renderworks | Spotlight



Spotlight シリーズは、Fundamentalsの全ての機能に加え、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機能や図面と連動できる表計算機能など、設計業務に必要な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

EVOLVE FOR DESIGN BASIC



Courtesy of Francisco Delgado Martín

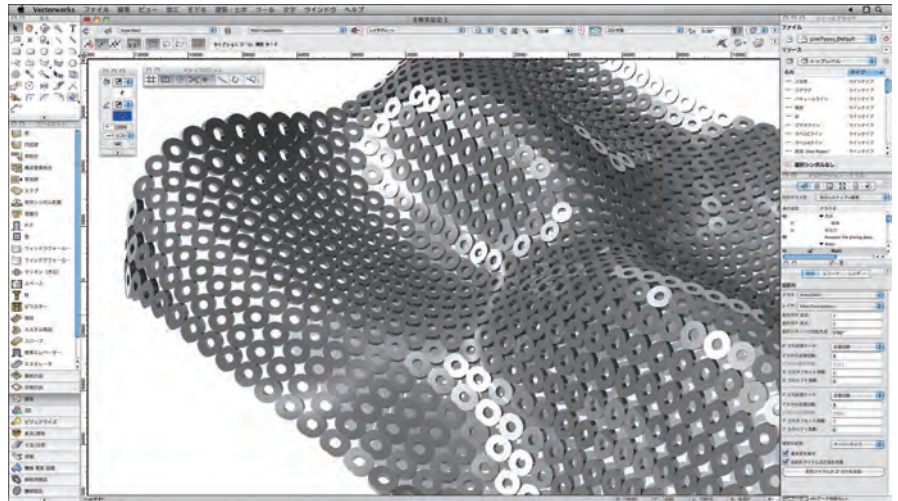
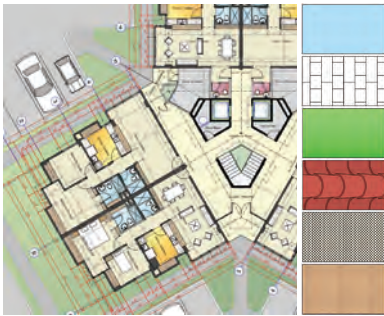
想いをかたちに。あなたはどんなデザイン、どんなかたちを想像していますか。頭に描いたイメージが二次元であろうと、立体的な3Dモデルであろうと、それを視覚化できる最適なツールが必要です。さらに、そのイメージは決してモノクロではないはず。色とりどりにかたちづけられたあなたのイメージ、それらを視覚化できるツールを提供し、しかも、そのツール一つ一つが直感的に操作できる、あなたのイメージをそのままかたちにできるソフトウェア、それがVectorworksです。

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

Powered by
PARASOLID

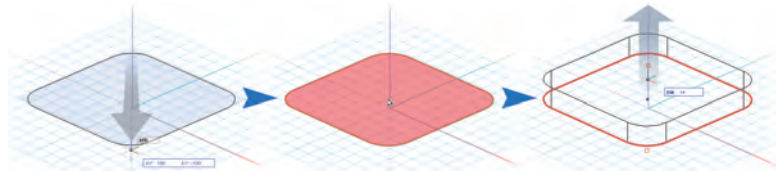
最適なデザイン環境 **D A L S F**

Vectorworksは、ライン(線)作図だけでなく、面を多用でき、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、面同士を貼り合わせたり、削り取るなど、思うがままに、かつ直感的にデザインできます。しかも、それらを下支えする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、最も優れていると評価の高いParasolid®モデリングカーネルを搭載。2D図形と3Dモデルの両方を強固に支え、より高度なモデリング処理を可能にしています。



画像はVectorworks Designer with Renderworksのものです。

さらに2D作図からの3Dモデリングも簡単です。2Dと同様にモデル同士を合成したり、削り取ったりできます。しかも、一部の2D図形ツールには、作図動作から続けてその面を押し引きするプッシュ/プルモードが搭載されているため、高度で信頼の高い3Dモデルを直感的に作成できます。



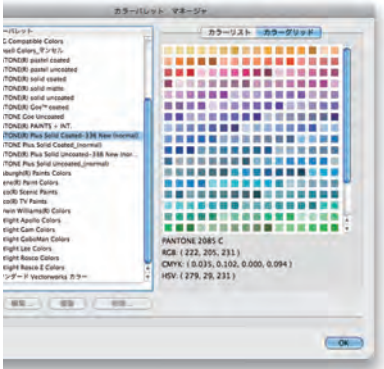
2D作図をする

作図面にマウスを重ねる

ドラッグして高さを与える

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、PANTONE® COLOR BRIDGE®新色336色を含む6社30種類のブランドカラーを搭載しています。



高速で効率的なマウス操作 **D A L S F**

ホイールマウスにも対応し、パンズーム時の画面描画も過去のバージョンと比べて非常に高速です。さらに3Dモデリング中でも「Control」キーを押しながらマウスホイールをプレスすることで3D空間の回転操作ができます。

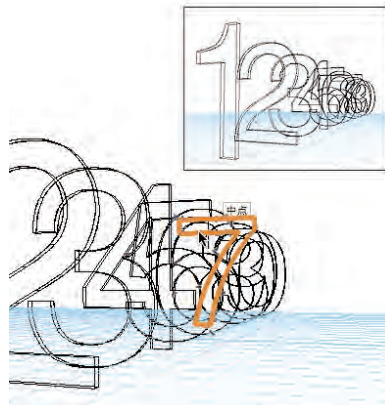
図面のプレビューアイコン **D A L S F**

Vectorworks2013ファイルは、MacでもWindowsでもファイルを開く前にプレビューアイコンで確認ができます。さらにOS側の検索機能を使って図面内の文字列を検索することも可能です。



プリセクション強調表示 **D A L S F**

画面上の図形は、ポインタを重ねるだけで強調表示するため、選択前に対象オブジェクトを視覚判断しながら、正確に選択できます。

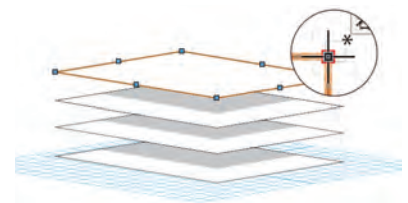


カスタマイズ可能な画面色 **D A L S F**

「インタラクティブ表示設定」では2D画面、3D画面などの背景色をはじめ、さまざまな環境色をカスタマイズ可能です。

選択可能な重なり図形 **D A L S F**

同じ図形が重なっていてもポインタを重ねるだけで、視覚的のヒントが表示され、「J」キー+クリックでダイアログによる選択が可能です。

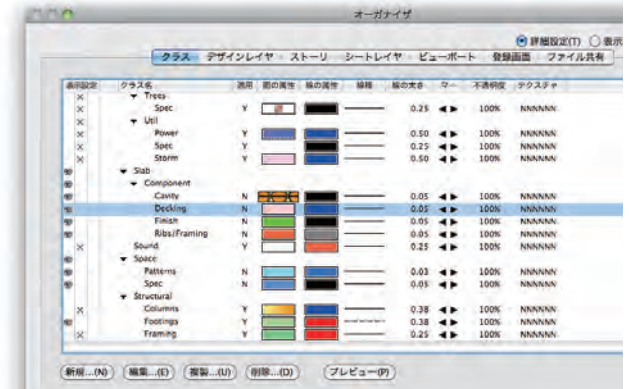


集中管理される図面構造 **D A L S F**

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、階設定のストーリー(デザインシリーズのみ)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。

[オーガナイザで管理できる情報]

- ・クラス、デザインレイヤ、シートレイヤの図面構造情報
- ・天井/床/スラブ等のストーリー(階高)情報 ※ Designer / Architect シリーズのみ
- ・ビューポート、登録画面の画面情報
- ・ファイル共有による外部ファイルの参照情報



X-Ray 表示モード **D A L S F**

図形の下に隠れている図形を手間をかけて探す必要はもうありません。「B」キーを押すだけで、面図形の背後に隠れている図形を透過して表示します。



2D画面の自由な回転 **D A L S**

D A L S

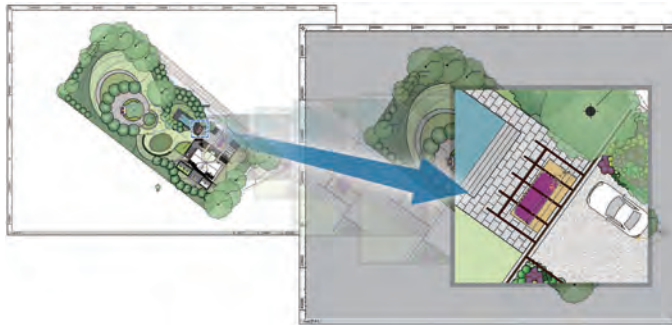
2D画面の回転機能で、2Dの平面を任意の角度、またはマウス操作によって直感的に回転させることができます。



スナップルーペ **D A L S F**

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。



フローティングデータバー **D A L S F**

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な情報をインタラクティブに表示します。「tab」キーを押して直接図形の大きさや角度を入力することも可能です。



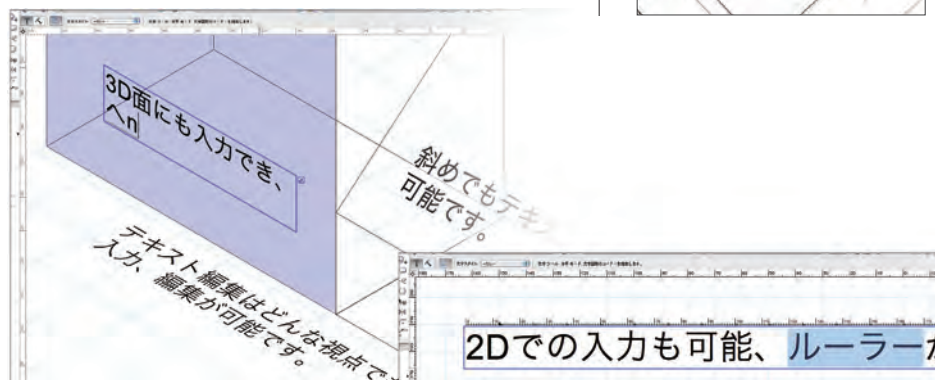
自由なテキスト入力/編集 **D A L S F**

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もできます。それだけではなく、3Dビューで角度の付いた文字もそのままでも編集可能です。

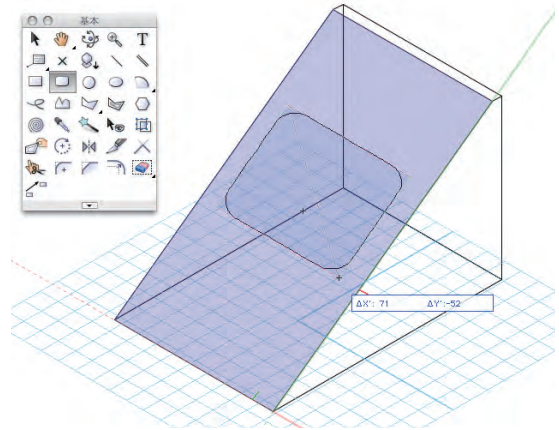
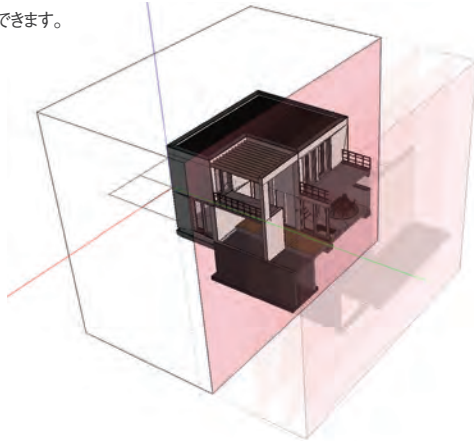
[その他文字関連機能]

- ・文字の上付け/下付け
- ・文字設定をリソース登録できる「文字スタイル」



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を搭載。立方体に囲われた3Dモデルは前後左右上下、どの面からも断面を自由に見ることができます。

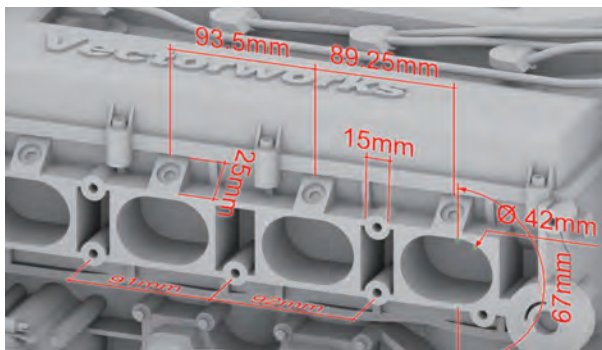


オートマッチワーキングプレーン **D A L S F**

オートマッチワーキングプレーン機能では、3Dモデルの面上でも2D図形作図を可能にします。2D図形作図状態でマウスカーソルを3Dモデルの周辺で動かすと、自動的にワーキングプレーンを認識、強調表示し作図できます。3Dモデル面側を認識させるか、通常の2D平面側を認識させるかは「:」キーで切り替えられます。

2D/3D対応の寸法ツール **D A L S F**

2Dにも3Dにも対応した「寸法」ツールは、ワーキングプレーンがどの面にあっても関係なく、縦横寸法・角度寸法・円寸法の各ツールで作図可能です。2D/3Dを意識する必要はありません。



インタラクティブな寸法編集 **D A L S F**

寸法オブジェクト数値に対しての、数値入力によるダイレクトな変更が可能です。寸法文字をダブルクリックすることで直接的に変更でき、図形も連動して変更されます。



2D-DCM 図形拘束機能 **D A L S F**

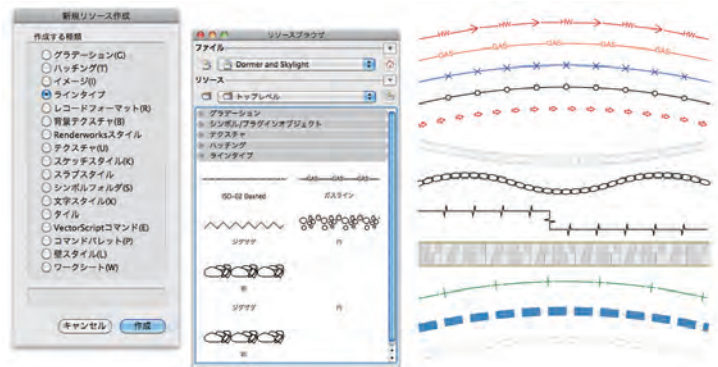
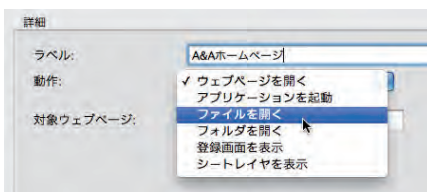
2D Dimensional Constraint Manager (DCM) を搭載し、寸法と図形を連動拘束させ、双方向でよりインタラクティブな図面変更が可能です。

線種や破線、シンボルデータ等のリソース **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、リソースパレットで管理され、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。

図面上でのハイパーリンク **D A L S F**

ハイパーリンクによって、図面上にウェブサイトのアドレスを埋め込んだり、関連するファイルなどを呼び出したりと、必要な情報やファイルを関連付けることができます。



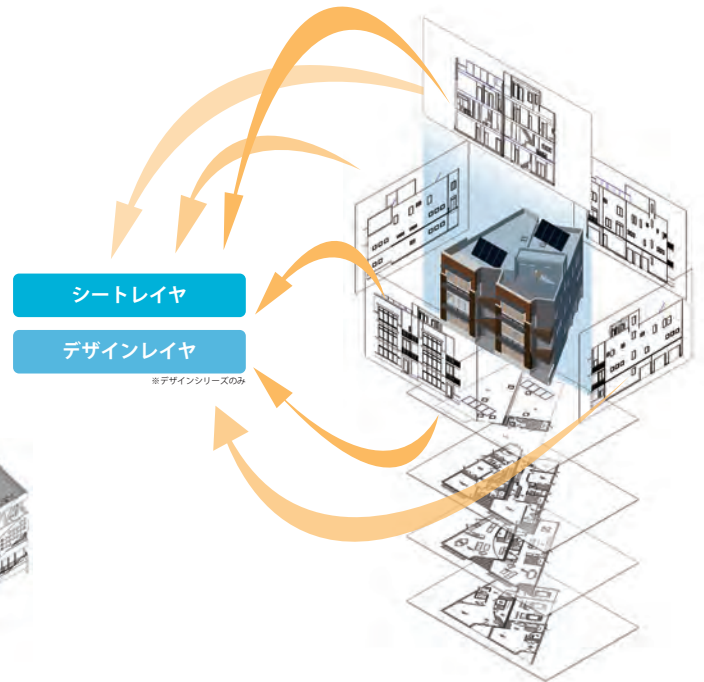
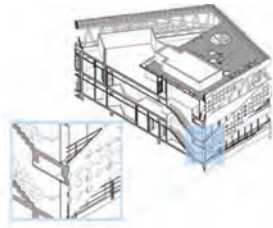
何枚でも作成できるプレゼンテーションボード **D A L S F**

シートレイヤを使うと、自由な用紙サイズ、解像度が設定可能なプレゼ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、およびビューポートは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。

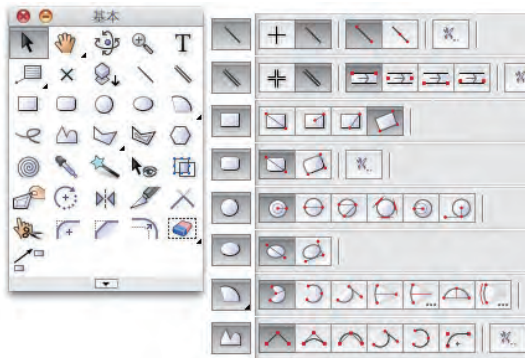
[デザインシリーズのみの機能] **D A L S**

- ・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種類もの透視投影ビューポート作成
- ・外部ファイルからのビューポート参照
- ・視点回転可能なデザインレイヤ断面ビューポート



2D 作図機能 **D A L S F**

基本パレットには、使いやすく、さまざまな作図オプションが集約された2D作図ツールが搭載されています。さらに、「図形を等分割」や「等分割線を作成」コマンド、「三角形」ツールなど、より柔軟な作図ができるよう、便利なユーティリティ機能（ツール/コマンド）も多数搭載しています。



基点移動/コピー **D A L S F**

「ポイント間複製」ツールでは、任意の基点で図形を移動/複製できます。移動元と移動先の基点を指定した後に、距離指定して移動させることも可能です。

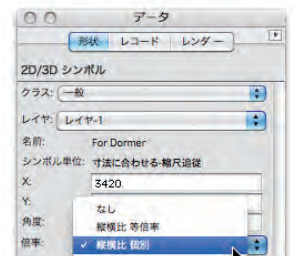
類似図形作成 **D A L S**

図形上で右クリック、「類似図形を作成」を選択すると、同じ図形作成ツールが呼び出され同じ図形が作成できます。Option+command（またはControl+Alt）+クリックでも同様に動作します。

フレキシブルなシンボル図形

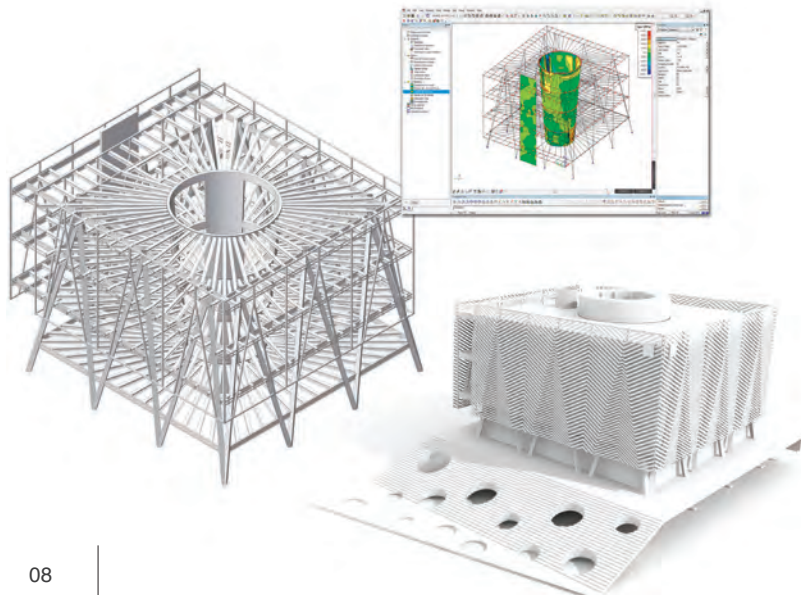
D A L S F

図形をリソースとして登録したものがシンボル図形です。シンボル図形には、壁の挿入基点を指定したり、縮率を縮尺追従にするか、実寸表示を指定することができ、同じシンボル図形でも個別に倍率を設定することも可能です。



「Parasolid X_T」取り込み/取り出し **D A L S F**

高度な製造系CADやCAMとのデータ連携を行う場合には、特にメリットが大きい「Parasolid X_T (3D)」に対応。v23まで対応しています。



「Rhino 3DM」取り込み/取り出し

D A L S F

機械製造系CAD、Rhino-3Dフォーマットに対応しています。3DMファイルを通じて、VectorworksとRhinoCeros®とでモデルのやり取りが可能です。



「DWF」取り込み **D A L S F**

DWG、DXFに加え、DWFファイルの取り込みにも対応しています。ファイル単一はもちろん、複数ファイルの同時取り込みが可能です。



下位6バージョン取り出し **D A L S F**

Vectorworksで作図した図面ファイル(VWX)は、v2012形式～v12形式までの下位6バージョンまで取り出しが可能です。v12へは、旧ファイルタイプMCDファイルで取り出されます。



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を超える関数は面積や周长などに対応し、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、テキストも自由に大きさやフォント、スタイルを設定できます。

[デザインシリーズのみの機能] **D A L S**

- ・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(対象図形サムネイル)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



イメージ	図名	面積	巻数	形式	上層の図名	巻数	積算式
	窓 01	914	1219	parking Cement	Edge	2	Colonial
	窓 02	1524	1219	Picture Window Slider	Square		Colonial



多彩な DWG/DXF 互換機能

D A L S F

DWG、DXFとは非常に高い互換性を持っています。v12~v2012までを取り込み/取り出しの両方に対応し、線種、画層、レイアウト空間はもちろん、ブロック図形、参照イメージ、グラデーション、透明属性、ハッチング、AECオブジェクト、線幅ファイル等にも対応しています。さらに取り込みでは、外部参照した複数ファイルにも対応。取り出しでは、Vectorworksの複数ファイルの一括取り出しや、回転体の分割数指定、線の太さをTrue Colors(RGB)、またはインデックスカラーを指定して取り出すことも可能です。



ダイナミック更新も可能な ODBC 接続

D A L S

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ODBCを介して接続することが可能です。

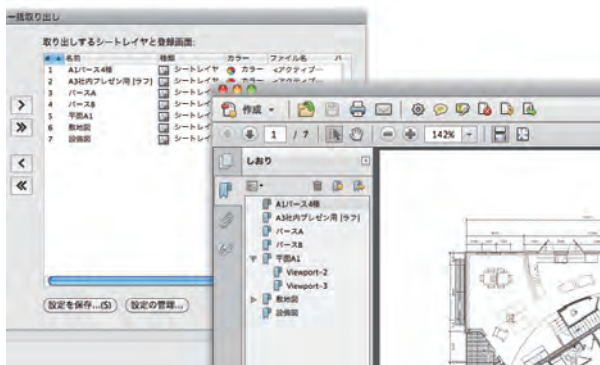
Vectorworksに接続されているデータベース(DB)上で、レコードフォーマットのインスタンスを追加したり、削除したりすると、Vectorworks-DBが動的に更新されます。さらに、DBテーブルから自動でレコードフォーマットを作成したり、逆にレコードフォーマットからDBテーブルを作成することも可能です。



多機能な「PDF」取り出し **D A L S**



デザインシリーズに搭載されているPDFファイル取り込み/取り出しでは、単一ファイルはもちろん、各シートレイヤをPDFブックマーク、または個別のファイルに取り出せる一括取り出しを搭載しています。



「CINEMA 4D」取り出し **D A L S F**

「CINEMA 4D」取り出し、「CINEMA 4Dへ送信」コマンドは、Fundamentalsをはじめ、Vectorworks全製品で利用できます。

ドラッグ&ドロップ取り込み **D A L S**

取り込み対応するファイルは、作業画面上に、ドラッグ&ドロップをするだけで、取り込みが実行できます。デザインシリーズが対応するファイル形式全てで利用可能です。

一括プリント機能 **D A L S**

開いていないファイルでも構いません。指定したファイルのシートレイヤ、および登録画面を一括で印刷することが可能です。

EVOLVE FOR DESIGN BIM



Courtesy of Architekt Daniel Libeskind AG

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、新しいトレンドでもあり、今では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に対応した多くのソフトウェアは、専門性が重視され、設計者の自由、デザインする自由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、導入のハードルを下げ、さまざまなBIMソフトウェアと柔軟にコラボレーションできる先進的なBIM。それがVectorworksが提供するOpenBIMです。

ストーリーと統合ビュー 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。また、統合ビューを使って、他のストーリーをそれぞれの高さに応じて統合表示することも可能です。

[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



空間定義を行うスペース D A

エスキスやゾーニングで作成した2D図形や壁から、一括でスペース(空間定義)を作成できます。「バケツモード」や「壁選択モード」からの作成、2D図形からのスペース変換など簡単に作成可能です。

面積表の生成 D A

スペースをワークシートに集計することで、面積表として活用することができます。ワークシートからスペースの情報を変更することも可能です。

空間のオートアップデート D A

スペースの境界に作成された壁を認識して、壁の移動に自動追従します。スペースの整合性を気にする必要はありません。

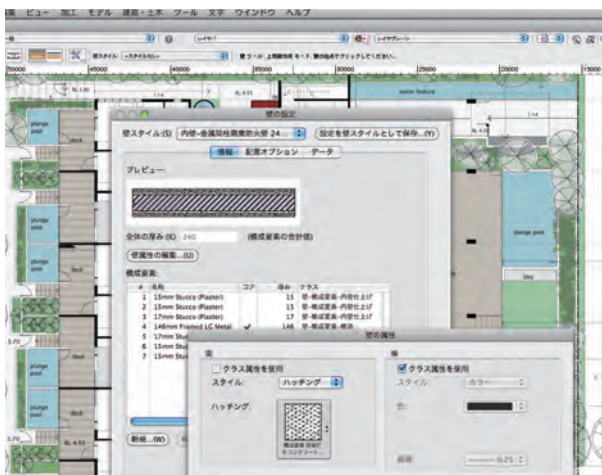


壁の作成 D A L S F

「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も作成されます。さらに、デザインシリーズではスペースから作成された壁をスペースにリンクさせ、壁の移動と共に自動的にアップデートすることも可能です。

壁の構成 D A L

実際の壁と同様に、複数の材料を組み合わせた壁を作成/登録することができます。それぞれの材料に色やハッチング、模様、タイルなどの属性を設定し、図面に反映させることが可能です。



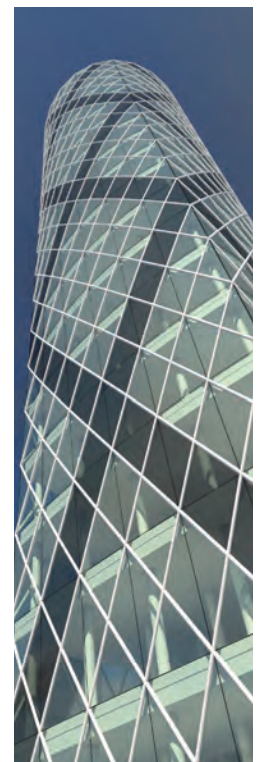
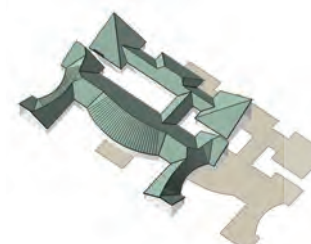
面配列による

ファサードの作成 D A L S F

「面配列」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することができます。基準面と反復図形を選択してコマンドを実行するだけで、これまでは手間のかかったモデルが簡単に作成できます。

屋根作成とドーマー/ トップライト挿入 D A L S F

「屋根」オブジェクトをParasolidベースに再設計、従来難しかった形状の屋根も作成可能です。屋根面へは「ドーマー」や「トップライト」を簡単に挿入でき、挿入方法や形式など、細かく指定できます。



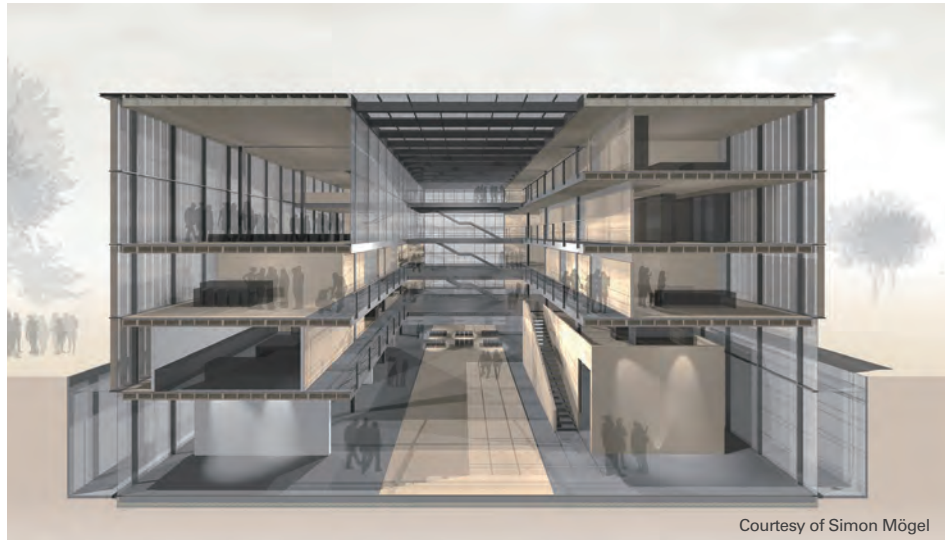
スラブの作成と構成 **D A**

壁で囲まれた部分をクリックするだけでスラブ作成が可能です。壁と同様に複数の材料を組み合わせた構成を定義できます。また、2D図形との貼り合わせ/切り欠きで、部分的にスラブを編集することも可能です。



スラブから根太を作成 **D A**

スラブの構成要素を認識して、指定された部分に納まる根太を作成することができます。作成時には、根太の断面や間隔などの設定ができます。



Courtesy of Simon Muegel

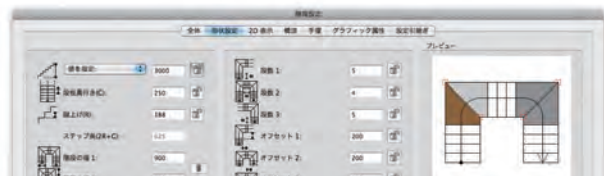
窓/ドアのパラメトリックオブジェクト **D A L S**

「窓」「ドア」ツールに含まれる多くのパラメータを使って、さまざまな建具を作成することができます。窓オブジェクトでは、コーナー窓やオフセット、多くの開き形式を選択でき、カスタマイズ機能を使うことで複雑な窓の作成も可能です。ドアオブジェクトは、幅が不均等な扉を設定でき、扉の形式もシンボルを活用することができます。また、欄間や明かりとりなども作成可能です。窓/ドアオブジェクトの部材は、詳細にクラス設定ができるためテクスチャの管理(テクスチャ設定にはRenderworksが必要です。)も簡単です。建具のIDタグを3Dにも表示できます。



詳細に設定できる階段オブジェクト **D A**

「階段」オブジェクトでは、踏面や蹴込み等の詳細寸法を自由に設定することができます。また、手摺の設定も可能、フレームや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。さらに、ストーリー高と連動するため、階高も自動的に調整されます。



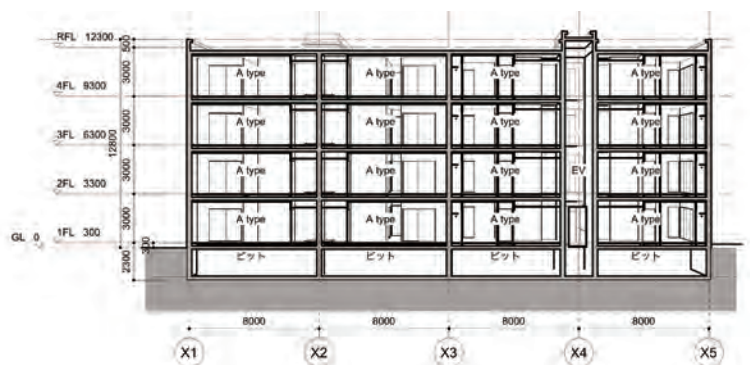
オートハイブリッド **D A L S**

自由にモデリングした3Dオブジェクトの図面化が簡単です。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ます。断面位置の高さ設定や、その上下部分の表示設定など、3Dモデルの図面化がスムーズになります。



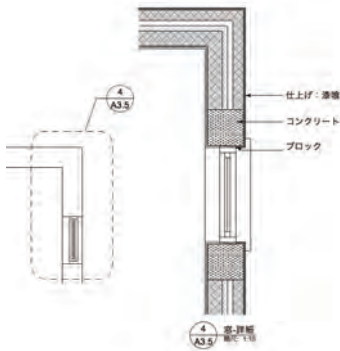
断面ビューポート **D A L S**

建築モデルから任意の位置で断面を取り出すことができます。取り出した断面は、ビューポートとして配置されます。断面ビューポートはモデルとリンクしているため、モデルの変更に伴って、クリック一つで最新状態に更新することができます。また、断面ビューポートの注釈空間に寸法を追加することで断面図として整えることもできます。



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。



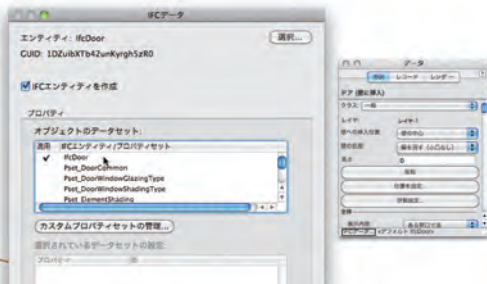
自動外壁採寸機能 **D A**

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、寸法線を自動的に作成できます。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。



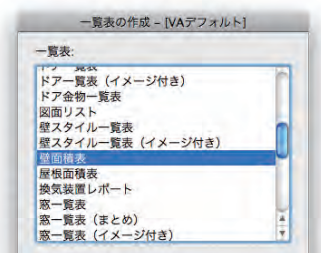
IFC形式のサポート **D A**

Open BIMプロセスに必要なIFCファイル(2×2,2×3)を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。



建築部材への自動集計 **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することができます。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。



「gbXML」取り出し **D A**

gbXML(Green Building XML)に直接対応することで、幅広くエネルギーモデリングや解析アプリケーションとのやり取りに必要な情報を取り出しできます。



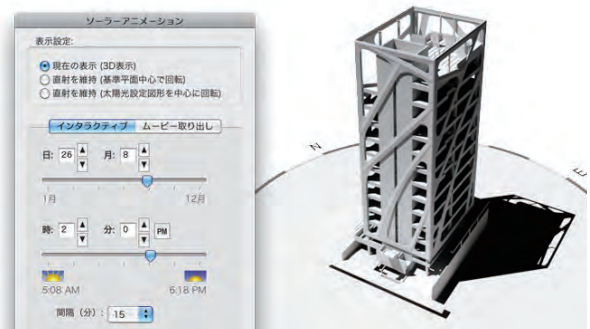
豊富な建築向けオブジェクト **D A L S**

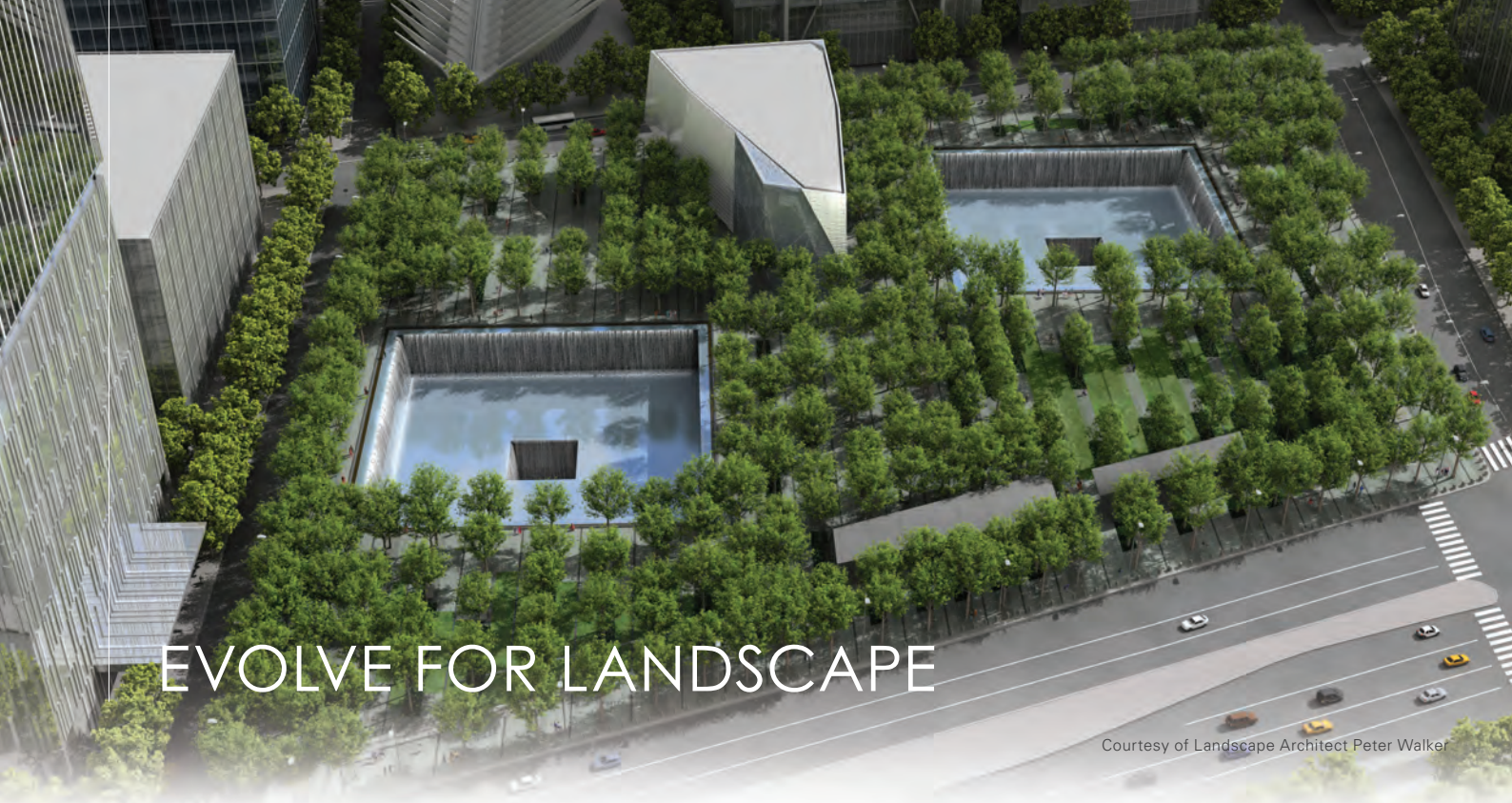
人物オブジェクトやテレビ、パソコンなどの家電をはじめ、有名ブランド家具や建具、水まわり器具、自動車等、室内から野外まで豊富なデータライブラリを搭載し、その多くが2Dと3Dのハイブリッドデータになっています。



太陽光設定 **D A L S**

「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。緯度経度は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。)





EVOLVE FOR LANDSCAPE

Courtesy of Landscape Architect Peter Walker

都市計画、土木、造園。景観デザインは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、二次元の計画図面に加え、イメージパースが数点以上、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だけでなく、2Dと3Dが統合されたプロジェクト図面や計画書類を簡単に作成できます。

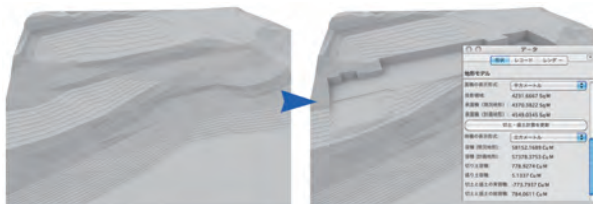
GIS(地理情報システム)対応機能 D A L

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。さらにDesigner、Landmarkシリーズでは、Shapeファイルを取り出すこともできます。



地形モデルの作成/造成/土量計算機能 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。また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。



ランドスケープエリア D L

「ランドスケープエリア」ツールでは、任意の範囲に緑地定義を行うことが可能です。ラベル情報や植栽本数の割出し基準を設定できるほか、表示を2Dのみ、3D植栽、テクスチャなどプレキシブルに設定できます。さらに、カスタム分配率を設定することで、エリア全体で使用する植栽を混在させることができます。

使いやすい地形モデル D A L

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)

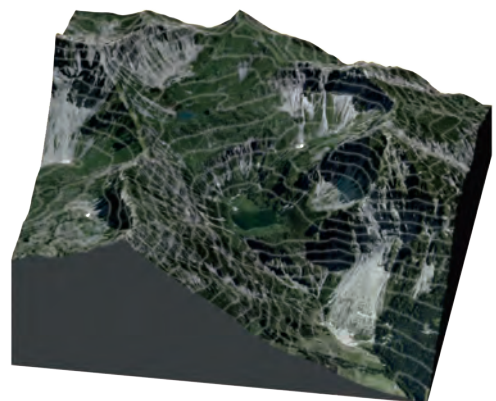
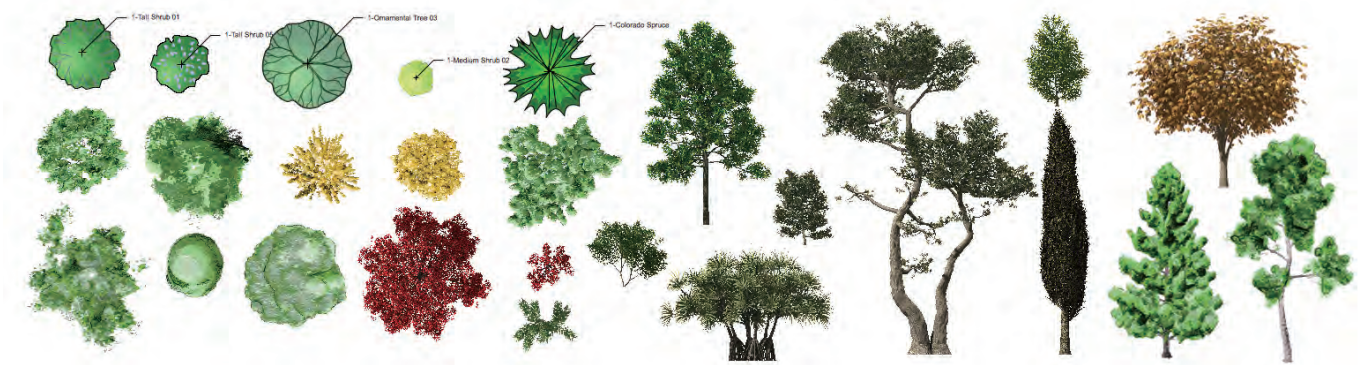


Image courtesy of Geodaten ©Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern, 3754/10.

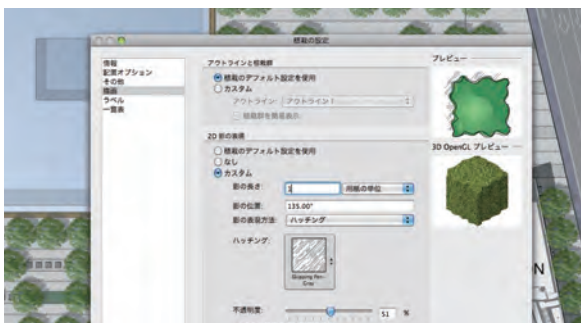


豊富な植栽データ **D L**

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。

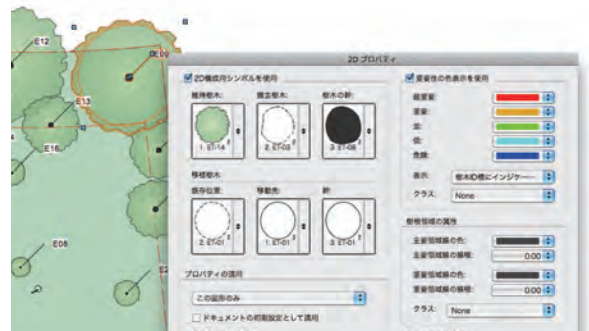
多彩で使いやすい「植栽」ツール **D L**

「植栽」ツールでは、2D / 3Dの植物をさまざまに表現できます。植栽機能は再設計され、旧バージョンより、見やすく使いやすくなっています。また、植栽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できるほか、データベースには独自の情報を入力することも可能です。



造園計画に役立つ既存樹木機能 **D L**

公園や造園、ランドスケープの計画前には、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、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2Dと3D表示に任意のグラフィック表現を設定することが可能です。



擁壁(造成図形)の作成 **D L**

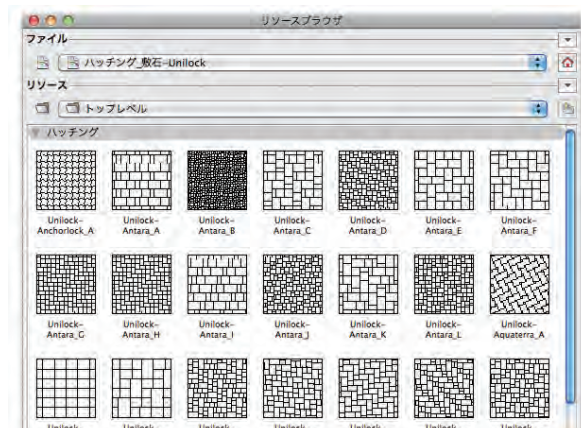
擁壁の下にある造成面の形状と高さをカスタマイズできます。また、左右の造成辺は擁壁に合わせて変形も可能です。さらに「壁」オブジェクトを利用して地形モデルに擁壁を作成することができます。

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示することができます。斜度/距離/標高/高低差/勾配率など、表現可能です。

舗床/敷石コンテンツ **D L**

造園計画向けの舗床敷石コンテンツでは、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。

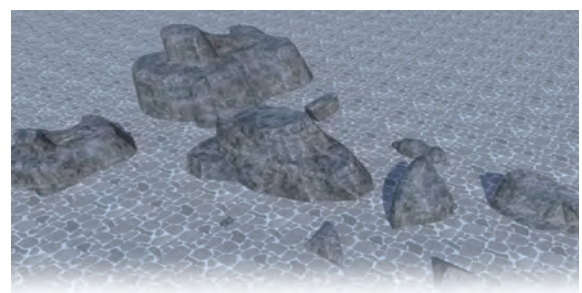


レベル(平面)オブジェクトでの座標表示 **D L**

「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。

岩石/敷石3Dオブジェクト **D L**

造園/庭園演出には欠かせないテクスチャが付属しています。さらに3D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。)



EVOLVE FOR STAGE LIGHTING

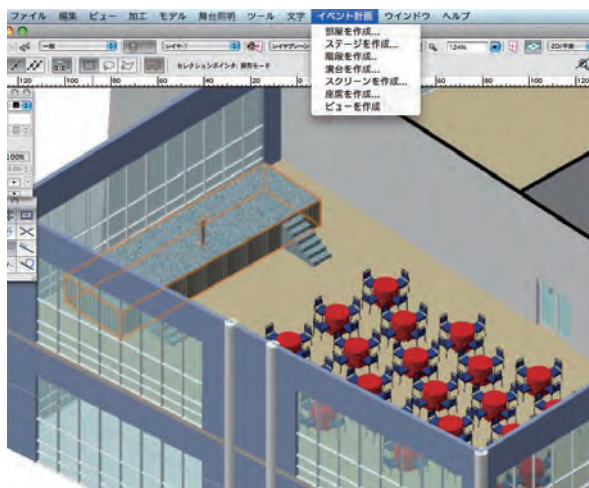


Courtesy of PRG, Hamburg

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。

イベント会場計画機能 **D S**

イベント会場計画支援機能の一つとして、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、いち早くイベント会場を計画することが可能です。

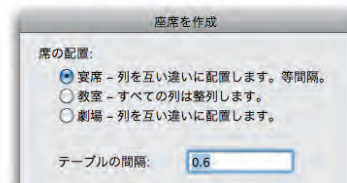


ステージライティング専用の機能 **D S**

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、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。

座席レイアウト機能 **D S**

座席を交互に並べたり、シンボルをベースに列や座席スペースを計算できる座席レイアウト機能を搭載しています。椅子とテーブルが入り子状態となったレイアウトの場合、それぞれを分けて表示することも可能です。



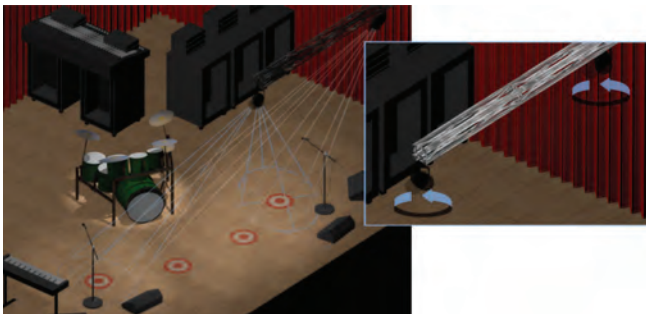
ライティング&音響機器 **D S**

2D、3Dの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等、舞台向けのブランド照明器具データ、EAWやd&b audiotechnik、MeyerSound、AtlasSound、NEXO、Landru Design等のステージ用スピーカーが200点以上と充実しています。



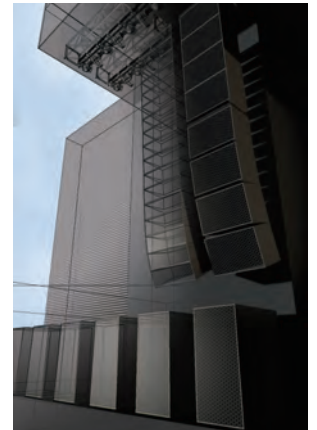
照明器具のフォーカスポイント **D S**

マルチサーキットの照明器具は、自動的にフォーカスポイントの方向を向くように設定されています。フォーカスポイントを移動するだけで、器具が更新されフォーカスポイントを追従します。



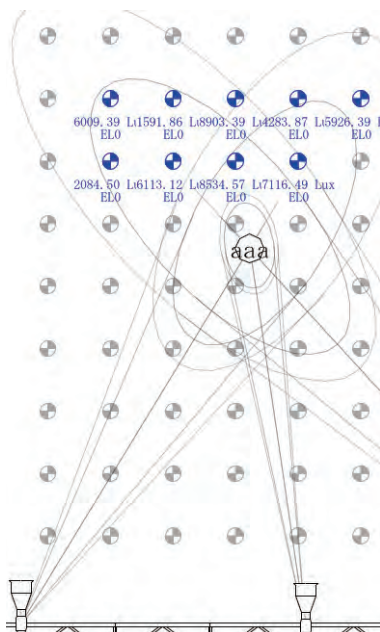
「スピーカーアレイ」ツール **D S**

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」ツールを搭載しています。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できるようになりました。



「照度計」ツール **D S**

照明器具にフォーカスポイントを指定することで、特定の場所やグリッドに沿ってステージの表面照度値を決定し、表示できます。明るさの単位はVectorworksの単位に応じ、インチ系ではfoot candle、メートル系ではluxといった表示で表されます。

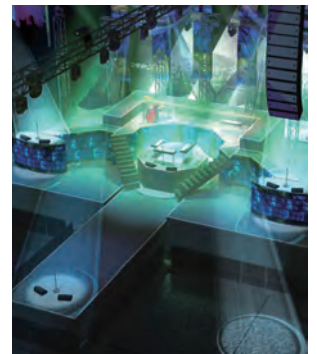


商用 Gobo テクスチャ **D S**

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(レンダリング表現にはRenderworksが必要です)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。

楽器等の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、指揮者台等、40点以上を搭載しています。



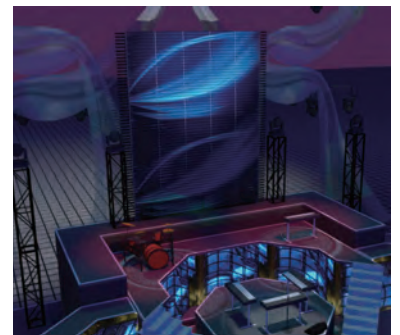
ビデオスクリーン **D S**

「ビデオスクリーン」オブジェクトでは、ビデオスクリーンの配置・表示がさらに柔軟になっています。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できます。(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。



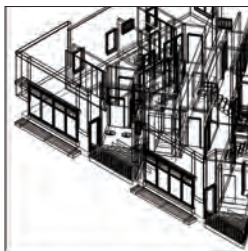
EVOLVE FOR VISUALIZATION



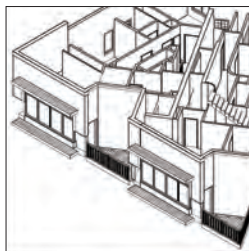
建築、内装、ランドスケープ、そしてエンタテインメントでも、デザインに込めた想いを伝えるには3D-CGが一番の方法です。Renderworksは、定評のあるCINEMA 4Dレンダリングエンジンによって、短時間にそのカタチを視覚化してくれるだけでなく、豊富なテクスチャやカメラ機能によって、写実的でドラマチックなリアルビジュアルから、手書きや水彩画のようなクライアントの想像力をくすぐるアーティスティックビジュアルまで、多彩な表現であなたの作品価値を最大限高め、想いを伝えてくれます。

基本的なレンダリング **D A L S F**

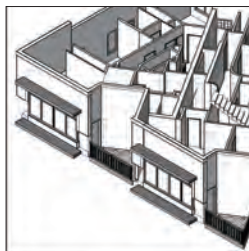
OpenGL レンダリング、陰線の有無を加味した陰線レンダリング、複雑に絡み合う機械表現に適したシェイドレンダリングやソリッドレンダリング等、基本的なレンダリングは、Vectorworks 全製品で利用可能です。陰線レンダリングでは、旧バージョンの2倍以上、高速化され、マルチスレッド対応のCPUを搭載したマシンでは、より速くレンダリングできます。



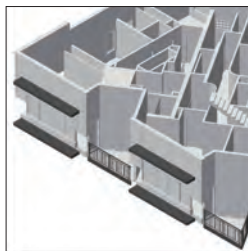
ワイヤーフレーム



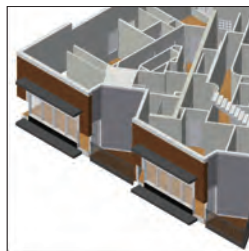
陰線レンダリング



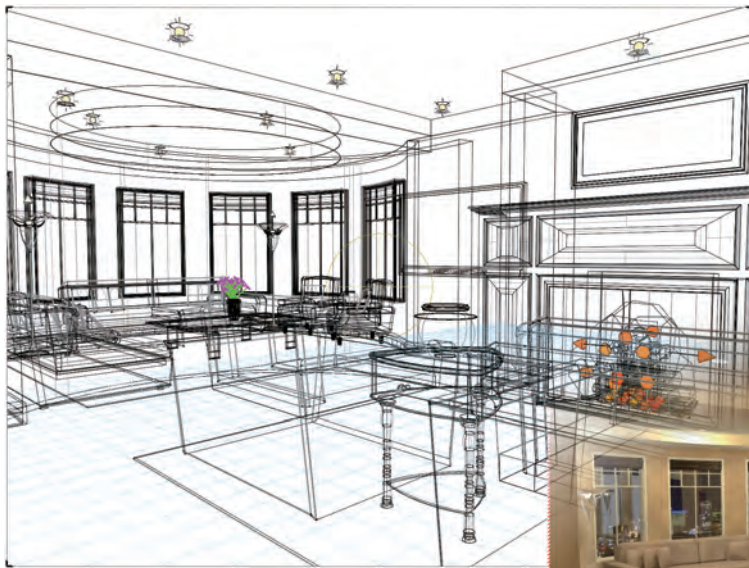
シェイドレンダリング



OpenGLレンダリング



OpenGLレンダリング
(with Renderworks)



高速で高品位のレンダリング R

「with Renderworks®」各製品には、数々の賞に輝いた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。CINEMA 4Dエンジンによって、レンダリングの速度とレンダリング結果が劇的に向上し、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倍高速になっています。

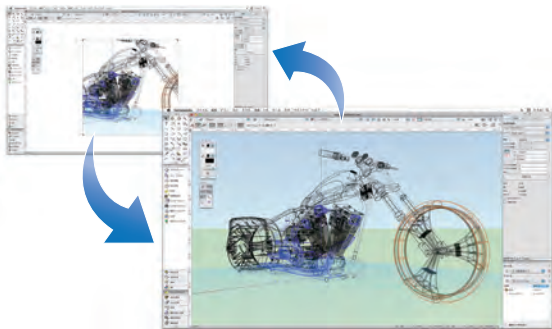


バックグラウンドレンダリング R

複数のコアを持つ高速なCPUでは、より時間が有効に利用できます。シートレイヤビューポートや、レンダービットマップでのレンダリング処理はバックグラウンドで処理されるので、レンダリングしながら他の作業を続けることができます。

フルスクリーン透視投影 DALSF

3D視点は等角投影や透視投影が可能です。透視投影ビューでは、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です。



アートレンダリングとスタイル設定 R

セル画やハッチ、モトーン、鉛筆画、ペン、クレヨンなどのアーティスティックな表現を実現する「RW-アート」レンダリング設定には輪郭の色や太さなど、さまざまなパラメータが設定でき、アーティスティックな表現が可能です。さらに、レンダリング設定は、リソース保存でき、ドラッグ&ドロップでレンダリングが可能です。



光源オブジェクト R

光源は、ビジュアル制作の上で要です。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。



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、指心中心角、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。

ソフトシャドウ R

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。



FBXとCOLLADA®ファイルの取り出し R

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。3ds MaxやMaya、CINEMA 4Dをはじめ、Google EarthやSketchUpなど、多くの3Dアプリケーションにデータを渡すことができます。

フィジカルスカイ R

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ました。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、建物への光量や陰、反射にも反映します。



簡単設定の光源バウンス設定 R

背景放射光設定は、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。



HDRiも利用可能な背景テクスチャ/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。



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。



主な機能一覧

BASIC DESIGN - 基本機能 -

Parasolid® モデルングエンジン	D A L S F R
基本的な2D 作図機能	D A L S F R
フィルカラー / グラデーション等の面設定	D A L S F R
2D→3D へのッシュアップモード	D A L S F R
PANTONE® 等のブランドカラー	D A L S F R
図面のプレビューアイコン	D A L S F R
ホイール付きマウスへの対応	D A L S F R
プリセクション強調表示	D A L S F R
画面色のカスタマイズ	D A L S F R
重なり図形選択	D A L S F R
オーガナイザでの図面構造管理	D A L S F R
2D 画面の回転機能	D A L S F R
X-Ray 表示モード	D A L S F R
スナップグレーベ	D A L S F R
フローティングデータバー	D A L S F R
自由なテキスト入力	D A L S F R
クリップキューブ	D A L S F R
オートマッチワークキングプレーン	D A L S F R
2D / 3D 対応寸法ツール	D A L S F R
インタラクティブ寸法編集機能	D A L S F R
2D-DCM 図形拘束機能	D A L S F R
ハイパーリンク	D A L S F R
線種や破線、シンボルデータ等のリソース	D A L S F R
プレゼンボード(シートレイヤ)作成機能	D A L S F R
デザインレイヤビューポート	D A L S F R
デザインレイヤ断面ビューポート	D A L S F R
7 つの透視投影ビューポート	D A L S F R
外部ファイルのビューポート参照	D A L S F R
基点移動 / コピー機能	D A L S F R
類似図形作成機能	D A L S F R
データベース / ワークシート機能	D A L S F R
ODBC 接続	D A L S F R
ドラッグ&ドロップ取り込み機能	D A L S F R
一括 PDF 取り出し機能	D A L S F R
一括プリント機能	D A L S F R

BIM DESIGN - BIM・建築設計機能 -

ストリー機能	D A L S F R
統合ビュー機能	D A L S F R
スペース(空間定義)機能	D A L S F R
壁作成機能	D A L S F R
壁の構成登録機能	D A L S F R
面配列機能	D A L S F R
Parasolidベースの屋根作成機能	D A L S F R
ドーマー・トップライト屋根挿入機能	D A L S F R
スラブ作成機能	D A L S F R
窓 / ドア作成機能	D A L S F R
詳細な階段オブジェクト作成機能	D A L S F R
オートハイブリッド機能	D A L S F R
断面ビューポート	D A L S F R
詳細ビューポート	D A L S F R
自動外壁採寸機能	D A L S F R
自動集計機能	D A L S F R
IFCファイル対応とサポート機能	D A L S F R
太陽光設定機能	D A L S F R
豊富な建築向けデータライブラリ	D A L S F R

LANDSCAPE DESIGN

- 土・造園設計機能 -

GIS(地理情報システム)対応機能	D A L S F R
地形モデル作成 / 造成 / 土量計算機能	D A L S F R
「ランドスケープエリア」ツール	D A L S F R
豊富な2D / 3D 植栽データライブラリ	D A L S F R
「植栽」ツール	D A L S F R
「既存樹木」ツール	D A L S F R
擁壁オブジェクト作成機能	D A L S F R
「勾配」ツール	D A L S F R
レベル(平面)オブジェクト	D A L S F R
舗床 / 敷石2D ハッチングデータ	D A L S F R
岩石 / 敷石3D データライブラリ	D A L S F R

STAGE LIGHTING - 舞台照明計画機能 -

イベント会場計画支援機能	D A L S F R
ステージライティング計画支援機能	D A L S F R
舞台照明機器データライブラリ	D A L S F R
音響機器データライブラリ	D A L S F R
「スピーカー」ツール	D A L S F R
「スピーカーアレイ」ツール	D A L S F R
商用Gobo テクスチャ	D A L S F R
音楽機材データライブラリ	D A L S F R
「ビデオスクリーン」ツール	D A L S F R
「LEDスクリーン」ツール	D A L S F R

VISUALIZATION - ビジュアライズ機能 -

陰線・シェイド・OpenGLレンダリング	D A L S F R
CINEMA 4Dレンダリングエンジン	D A L S F R
バックグラウンドレンダリング機能	D A L S F R
アートレンダリング機能	D A L S F R
レンダリングスタイルのリソース保存	D A L S F R
フルスクリーン / クロップ透視投影機能	D A L S F R
面・線・IES等の高品位光源	D A L S F R
「レンダーカメラ」ツール	D A L S F R
ソフトシャドウ機能	D A L S F R
光のバウンス設定	D A L S F R
フィジカルスカイ機能	D A L S F R
HDRi 背景テクスチャ・背景放射光	D A L S F R
豊富なテクスチャデータライブラリ	D A L S F R

Vectorworks SERVICE SELECT デザイナーに、アドバンテージを。

契約期間中のバージョンアップや、iPhone / iPad連携もできるクラウドサービス、Liveサポートやトレーニングなど、特典満載の「Vectorworks®サービスセレクト」(年間契約型サービス)も合わせてご検討ください。

詳しい情報は、<http://www.aanda.co.jp/VSS/>

ファイル互換一覧

D A L S F R

	D	A	L	S	F	R	
取り込み・インポート	DXF・DWG(v2.5~2012) / DWF(v4.2~6) / EPSF(IIIllustrator88) / イメージファイル(BMP,JPEG,MacPaint,PSD,PNG,QuickTime Image,GIF,SGI,TGA,TIFF) / PICT(Macのみ) / Metafile(Windowsのみ) / ワークシート(コンマ、タブ、マージ、DIF, SYLK) / VectorScript(TXT) / IGS(IGS) / SAT / Rhino 3DM(3DM) / Parasolid X_T(X_T) / MCD(v7~12) / VWX(v2008~2012)	●	●	●	●	●	
	PartSpec(Thomas Register PartSpec) / 3DS / SketchUp(SKP) / PDF(AdobePDF)	●	●	●	●		
	Shape ファイル(SHP,DBF,SHX)	●	●	●			
	IFC(2X2,2X3)	●	●				
	測量座標データ(TXT)	●		●			
	照明器具情報(Lightwright5)	●			●		
HDRi(HDR,EXR) / Distributionファイル(IES)						●	
取り出し・アウトプット	DXF・DWG(R12~2012) / EPSF(IIIllustrator88) / イメージファイル(JPEG,JPEG2000, MacPaint,PSD,PNG,QuickTime Image,SGI,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(コンマ、タブ、マージ、DIF, SYLK) / VectorScript(TXT) / IGS(IGS) / SAT / STL / Rhino 3DM(3DM) / Parasolid X_T(X_T) / StrataVision(TXT) / CINEMA 4D(C4D) / QuickTimeムービー(MOV) / MCD(v12) / VWX(v2008~2012)	●	●	●	●	●	
	3DS / 地理空間情報(KML) / PDF(AdobePDF)	●	●	●	●		
	Shape ファイル(SHP,DBF,SHX)	●		●			
	IFCプロジェクト(2x2,2x3) / DOE-2(TXT) / gbXML(XML)	●	●				
	ASCII テキスト(TXT) / 照明器具情報(Lightwright5)	●			●		
	HDRi(EXR) / COLLADA(DAE) / FBX / QuickTime VR(オブジェクト,パノラマ)						●

価格/動作環境



Designer <small>with Renderworks</small>	Designer	Architect <small>with Renderworks</small>	Architect
--	-----------------	---	------------------

スタンドアロン版【価格】

基本パッケージ	¥ 515,550- (本体: ¥491,000)	¥ 449,400- (本体: ¥428,000)	¥ 446,250- (本体: ¥425,000)	¥ 380,100- (本体: ¥362,000)
追加ライセンス	¥ 438,900- (本体: ¥418,000)	¥ 382,200- (本体: ¥364,000)	¥ 380,100- (本体: ¥362,000)	¥ 323,400- (本体: ¥308,000)

スタンドアロン版 モジュール追加サービス【価格】

※スタンドアロン版 モジュール追加サービスは、下位製品 (v2013) 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。

Fundamentals	基本パッケージから	¥ 228,900- (本体: ¥218,000)	¥ 162,750- (本体: ¥155,000)	¥ 159,600- (本体: ¥152,000)	¥ 93,450- (本体: ¥89,000)
	追加ライセンスから	¥ 195,300- (本体: ¥186,000)	¥ 138,600- (本体: ¥132,000)	¥ 136,500- (本体: ¥130,000)	¥ 79,800- (本体: ¥76,000)
Fundamentals <small>with Renderworks</small>	基本パッケージから	¥ 162,750- (本体: ¥155,000)	-	¥ 93,450- (本体: ¥89,000)	-
	追加ライセンスから	¥ 138,600- (本体: ¥132,000)	-	¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	-
Spotlight	基本パッケージから	¥ 159,600- (本体: ¥152,000)	¥ 93,450- (本体: ¥89,000)	-	-
	追加ライセンスから	¥ 136,500- (本体: ¥130,000)	¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	-	-
Spotlight <small>with Renderworks</small>	基本パッケージから	¥ 93,450- (本体: ¥89,000)	-	-	-
	追加ライセンスから	¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	-	-	-
Landmark	基本パッケージから	¥ 159,600- (本体: ¥152,000)	¥ 93,450- (本体: ¥89,000)	-	-
	追加ライセンスから	¥ 136,500- (本体: ¥130,000)	¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	-	-
Landmark <small>with Renderworks</small>	基本パッケージから	¥ 93,450- (本体: ¥89,000)	-	-	-
	追加ライセンスから	¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	-	-	-
Architect	基本パッケージから	¥ 135,450- (本体: ¥129,000)	¥ 69,300- (本体: ¥66,000)	¥ 66,150- (本体: ¥63,000)	-
	追加ライセンスから	¥ 115,500- (本体: ¥110,000)	¥ 58,800- (本体: ¥56,000)	¥ 56,700- (本体: ¥54,000)	-
Architect <small>with Renderworks</small>	基本パッケージから	¥ 69,300- (本体: ¥66,000)	-	-	-
	追加ライセンスから	¥ 58,800- (本体: ¥56,000)	-	-	-
Designer	基本パッケージから	¥ 66,150- (本体: ¥63,000)	-	-	-
	追加ライセンスから	¥ 56,700- (本体: ¥54,000)	-	-	-

ネットワーク版【価格】

基本パッケージ	-	-	-	-
追加ライセンス	-	-	-	-

プラグインソフトウェア

※各プラグイン、およびプラグイン構成で利用される場合は、別途「Vectorworks Fundamentals ネットワーク版」が必要です。

基本パッケージ	Designer Extension ¥ 138,600- (本体: ¥132,000)	Designer Extension ¥ 138,600- (本体: ¥132,000)	Architect Extension ¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	Architect Extension ¥ 79,800- (本体: ¥76,000)
	Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥54,000)		Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥54,000)	
追加ライセンス	Designer Extension ¥ 138,600- (本体: ¥132,000)	Designer Extension ¥ 138,600- (本体: ¥132,000)	Architect Extension ¥ 79,800- (本体: ¥76,000)	Architect Extension ¥ 79,800- (本体: ¥76,000)
	Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥54,000)		Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥54,000)	

動作環境

スタンドアロン版	<input type="checkbox"/> Windows CPU: Pentium 2GHz以上のプロセッサ OS: Windows XP(SP3以上)、Windows Vista (SP2以上) Windows 7 SP1 ※64bitOSを推奨 その他: QuickTime 7.70~7.7.2のみ	<input type="checkbox"/> Mac CPU: Intel Core 2GHz以上のプロセッサ OS: Mac OS X Snow Leopard(v10.6.8以上)、Lion、Mountain Lion その他: QuickTime 7.0以上 ※ご使用環境はインストール時に Windows か Mac を選択できます。
	<input type="checkbox"/> 共通事項 推奨 4GB 以上の搭載メモリ(最小1GB) ※ with Renderworksは、推奨8GB以上(最小4GB)	<ul style="list-style-type: none"> • 10GB 以上のインストールHD空き容量 • 1280×800 以上のモニタ解像度 (VRAM: 推奨 1GB 以上、最小 512MB) • DVDドライブ (2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



Landmark with Renderworks	Landmark	Spotlight with Renderworks	Spotlight	Fundamentals with Renderworks	Fundamentals
¥ 422,100- (本体: ¥ 402,000) ¥ 359,100- (本体: ¥ 342,000)	¥ 355,950- (本体: ¥ 339,000) ¥ 302,400- (本体: ¥ 288,000)	¥ 422,100- (本体: ¥ 402,000) ¥ 359,100- (本体: ¥ 342,000)	¥ 355,950- (本体: ¥ 339,000) ¥ 302,400- (本体: ¥ 288,000)	¥ 352,800- (本体: ¥ 336,000) ¥ 300,300- (本体: ¥ 286,000)	¥ 286,650- (本体: ¥ 273,000) ¥ 243,600- (本体: ¥ 232,000)

¥ 135,450- (本体: ¥ 129,000) ¥ 115,500- (本体: ¥ 110,000) ¥ 69,300- (本体: ¥ 66,000) ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000) -	¥ 69,300- (本体: ¥ 66,000) ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000) -	¥ 135,450- (本体: ¥ 129,000) ¥ 115,500- (本体: ¥ 110,000) ¥ 69,300- (本体: ¥ 66,000) ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000) ¥ 66,150- (本体: ¥ 63,000) ¥ 56,700- (本体: ¥ 54,000) -	¥ 69,300- (本体: ¥ 66,000) ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000) -	¥ 66,150- (本体: ¥ 63,000) ¥ 56,700- (本体: ¥ 54,000) -	- -
---	---	---	---	---	--------

-	-	-	-	-	¥ 487,200- (本体: ¥ 464,000) (2 ライセンス同梱)
---	---	---	---	---	---

Landmark Extension ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000) Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥ 54,000)	Landmark Extension ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000)	Spotlight Extension ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000) Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥ 54,000)	Spotlight Extension ¥ 58,800- (本体: ¥ 56,000)	Renderworks ¥ 56,700- (本体: ¥ 54,000)	3~10本: ¥ 225,750- (本体: ¥ 215,000) 11~20本: ¥ 201,600- (本体: ¥ 192,000) 21~30本: ¥ 182,700- (本体: ¥ 174,000) 31~40本: ¥ 170,100- (本体: ¥ 162,000) 41~50本: ¥ 156,450- (本体: ¥ 149,000)
---	--	--	---	---	---

* 51本以上をご希望される場合は、営業部までお問い合わせください。

ネットワーク版	<input type="checkbox"/> Windows サーバ CPU: Intel Pentium 以上 OS: Windows Server 2003 R2(32bit/64bit), Windows Server 2008(32bit/64bit), Windows Server 2008 R2(64bit), Windows XP(32bit/64bit), Windows Vista(32bit/64bit), Windows 7(32bit/64bit)	<input type="checkbox"/> Mac サーバ 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"/> 共通事項 ポート: USB ポート その他: サーバ/クライアント型のネットワーク環境	※クライアント動作環境は「Vectorworks 2013シリーズ スタンドアロン版」の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.

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

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
(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/

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及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
©2011-2012 A&A Co., Ltd. P.0000000