

Invitation to **Discovery.**

Vectorworks® 2015

What's New 新機能ダイジェスト

Invitation to Discovery.

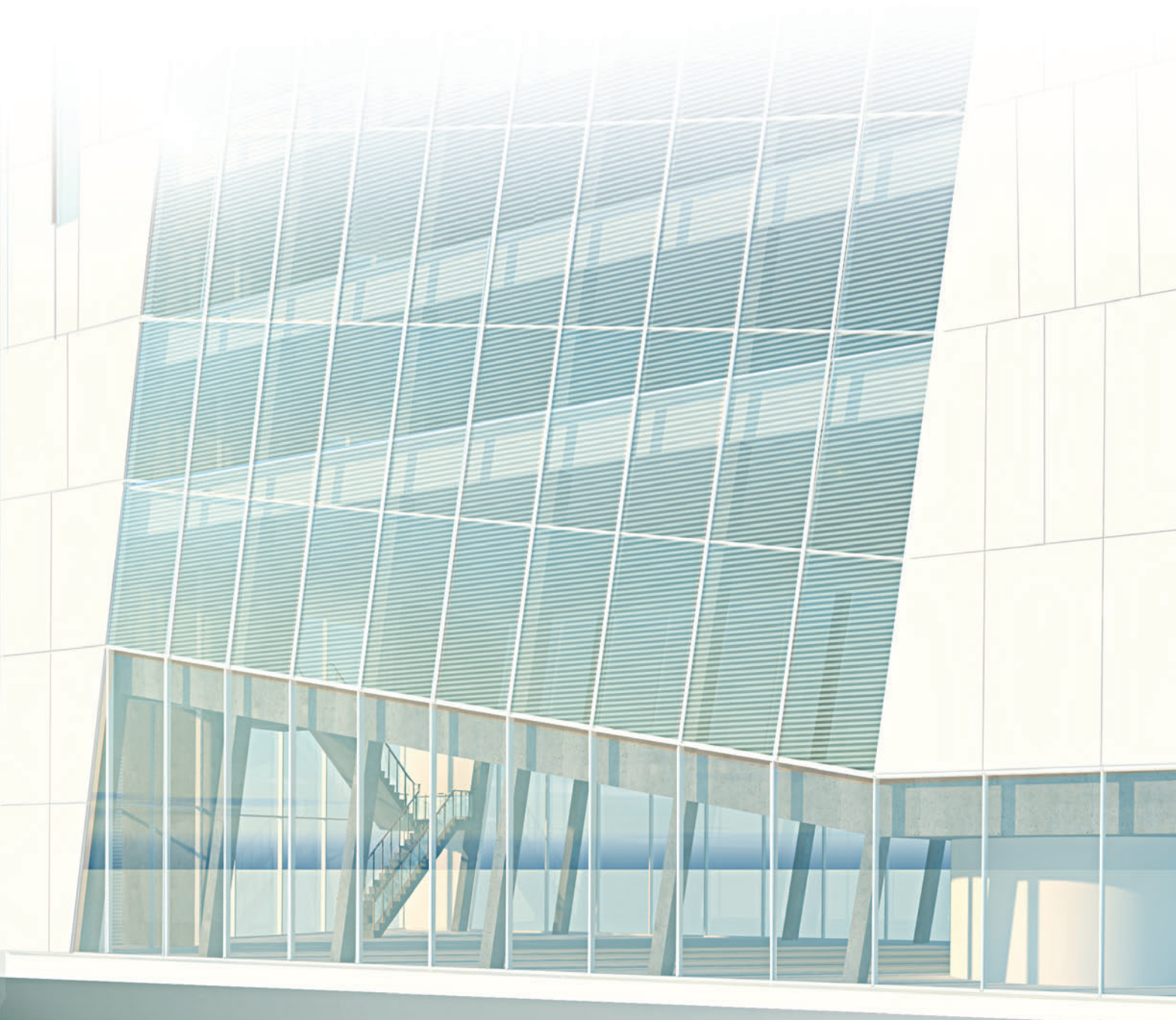
標準化や画一化が求められるこの世の中、設計者は、常に感性豊かな新しいデザインを求められつづけます。そんな中、あなたは、日々トライ&エラーの中から、ひらめき、発見、発想を繰り返しながら新たなデザインを生み出していることでしょう。“クリエイティブなデザインの創造”とは、単一の答えを見つけ出すのではなく、トライ&エラーから得られる疑問を紐解きながら、新たな発見をし、発見から得たアイデアで一つ一つ紡いでいくことなのです。

素晴らしいひらめきが一瞬で浮かんでさえくれれば、すぐにデザインワークに取りかかれます。しかし、なかなか浮かばないことの方が多いのではないのでしょうか。新たな発見を求めて彷徨い、違うアプローチで考えておくべきだったと後悔し、一から考え直すこともあるでしょう。何度も考え直し、何通りものアプローチで試み、試案していく作業は一見無駄に思えますが、その一つ一つが新たな発見をするための重要な工程なのです。

私たちは、この工程も含めて、デザインワークの上流から下流までをサポートしたいと考えています。

Vectorworks®2015シリーズは、あなたに試案しやすいデザイン環境を提供し、ひらめきをもたらし、全く新しいクリエイティブなデザインを発見させることができますでしょう。新しい2D/3D作図機能とBIM機能は、デザインに精密さと同時に自由をもたらします。そして、そのアイデアを関係者にプレゼンしやすい環境も提供します。あなたが想像できるものが何であれ、ひらめきから具現化、シェアまでスムーズに導きます。

さあ、行きましょう。Vectorworks2015からはじまる新たな発見(Discovery)の世界へ。そして限界のないデザインへ。



Vectorworks®2015 の主な新機能

[全製品]

- [ALL] アプリケーションプログラムの 64bit 化
- [ALL] QuickTime への非依存化
- [ALL] HTML5 ベースの新しいヘルプシステム
- [ALL] Mac 版での Retina ディスプレイ対応
- [ALL] Mac 版でのカラーパレット内検索サポート
- [ALL] 新しいワークシートメニューバー
- [ALL] ワークシートセルのパーセント表示
- [ALL] リソースブラウザ内アイコンの一部変更
- [2D/3D] ビュー変更時のアニメーション効果
- [2D/3D] キーボードショートカットによる図形を閉じる機能
- [2D/3D] 各レイヤ / クラスへの説明情報の追加機能
- [2D/3D] クラス階層のポップアップ表示 / 非表示設定
- [2D/3D] 用紙境界 / 参照レイヤへのスクリーンヒント表示
- [2D/3D] クラス編集での文字スタイル適用設定
- [2D/3D] ビューポートクラスでの表示設定ツール制御
- [2D/3D] 壁ツールの四角形作成モード追加
- [2D/3D] トリミングツールの壁オブジェクト対応
- [2D/3D] 壁編集での構成要素複製機能
- [2D/3D] 合理化されたワーキングプレーンパレット
- [2D] テーブル対応などの DXF/DWG 取り込み機能拡張
- [2D] 直線 / 曲線 / 多角形の方向表示 & 反転機能
- [2D] 文字図形編集のタブストップ機能
- [2D] 文字図形の文字間隔調整スライダーの追加
- [2D] ドア / 窓の 2D 図形のクラスサポート
- [2D] 元図形を始点にしたパス複製オプション
- [2D] コンテキストメニューから使用できる整列機能
- [2D] 頂点でも動作する変形ツールの平行移動モード
- [2D] グラデーション設定の不透明度サポート
- [2D] コンテキストメニューから削除できる図形拘束
- [2D] 副署名欄が追加された図面枠図形
- [3D] 3D ビュー切替時のデフォルト表示状態設定
- [3D] 3D ビュー変更時の選択図形中心表示機能
- [3D] 新しいデフォルトツール (捻り / テーパ / 膨張 / 曲げ)
- [3D] アイドロツールのビューポートレンダリング設定対応
- [3D] ソリッド面が付いたクリップキューブの断面
- [3D] より見やすくなったワイヤーフレーム表示
- [3D] 陰線消去レンダリングの文字 / マーカー表示オプション
- [3D] STL 取り出しの取り出し図形制御オプション
- [3D] STEP 取り出しのサポート
- [3D] Parasolid 取り出しの v26/v27 形式対応

[モバイル] 新発想のリモートアプリ Vectorworks Remote

[モバイル] 3D 表示に対応した Vectorworks Nomad *

Arroway Textures - 石 / 漆喰 / 木 2D イメージ集 *

Prudential Lighting - 天吊り式照明 2D/3D シンボル集 *

HAGS Agito - 公園向け遊具 2D/3D シンボル集 *

オーケストラ楽器 2D/3D シンボル集 *

コーラス向けステージライザー 2D/3D シンボル集 *

観客席向けステージライザー 2D/3D シンボル集 *

Blizzard Lighting - ステージ照明 2D/3D シンボル集 *

Atlas Sound - ステージスピーカー 2D/3D シンボル集 *

TRUSST - トラス 2D/3D シンボル集 *

ヨーロッパ車 (9 車種) 2D/3D シンボル集 *

アメリカ車 (5 車種) 2D/3D シンボル集 *

[D/A/L/S]

- 図形割り当てが直接可能になったナビゲーションパレット
- イメージ取り出しも対応したパブリッシュコマンド
- よりスムーズになった SketchUp / 3DS 取り込みメッシュ図形表現
- 取り込み PDF のスナップ有効 / 無効機能
- クロップ可能になった取り込み PDF
- PDF/A-1b に対応した PDF 取り出し

[D/A/L]

- 画期的なカーテンウォール設計機能を追加した壁ツール
- 新しいカーテンウォール編集ツール
- 中心線マーカーが追加可能になったドアと窓の 2D 表現
- より複雑な形状作成が可能な階段ツール
- 中点スナップが可能になった道路オブジェクト
- 自由な形状作成ができる新しい道路 (カスタム縁石) ツール
- 日本の建築設計表現に対応した引出線を持つレベル (横断面)
- COBie (施設管理MVD) に対応した IFC 取り出し
- 日本仕様 - 68 種類の壁 / カーテンウォールスタイル

[D/A]

- 壁構成要素や建築オブジェクトを拘束する新しいストーリーレベル拘束
- 躯体芯に追従可能になったスペースの境界
- 最大 3 つまで設定できるスペースのラベル
- 壁 / スラブ編集での構成要素複製機能
- 精度が向上した屋根軸組オブジェクト
- 垂木幅指定が可能になった屋根の軸組作成コマンド
- 3D ビュー開閉表現が可能になったトイレユニット
- 日本仕様 - 22 種類のスラブスタイル
- 日本仕様 - 30 種類のスペース部屋仕上げ定義
- 日本仕様のストーリー / デザインレイヤ設定済み RC / 木造テンプレート

[D/L]

- シンプルアウトライン表現ができる 2D 植栽オブジェクト
- 関係するダイアログボックスからアクセス可能な植栽ライブラリ
- 不規則な樹冠形状も作成できる既存樹木ツール
- 面積や名前が表示できるランドスケープエリア
- 個別に変更可能になった造成面の勾配値
- 投影距離や地表距離表示ができる勾配ツール
- 最小 / 最大値を自動生成する経緯線網ツール

[D/S]

- スクリーン縁や設置方法が設定できる各スクリーンツール
- 三脚式など設定方法が増えたスピーカツール
- 照射線表示を制御する Spotlight 設定
- シンボル化 / そのままが選べる吊り元変換コマンド
- ラベル方向調整ができる照明器具ラベル
- 個別クラス設定ができるカーテンと一文字幕
- イベント型ステージに最適な新しいステージリフトツール
- イベント型ステージ作成に適した新しいポータブルステージツール
- イベント型ステージ作成に適した新しいステージステップツール
- イベント型ステージ作成に適した新しいステージスロープツール

[R]

- 陰線レンダリング時に表示可能な 3D ハッチング
- アート輪郭を併用設定可能な Renderworks スタイル
- OpenGL レンダリング輪郭線表示の角度コントロール
- 反射 / 透過 / バンプの維持が可能な OpenGL 色なしレンダリング
- テクスチャも取り込み可能になった SketchUp/3DS 内メッシュ図形
- Arroway Textures - タイルテクスチャデータ集 vol2 *
- Arroway Textures - ストーンテクスチャデータ集 vol2 *
- ディスプレイメントマップ芝生テクスチャデータ集 *
- ディスプレイメントマップ集合葉テクスチャデータ集 *

* マークは、Vectorworks サービスセレクト契約者限定のリソース / ツールです。



The New Power [全製品]

Vectorworks®は、このバージョンでアプリケーション (Windows/Mac) すべての64bit化を行いました。Mac版は、Cocoa® APIでプログラムを再構築しました。64bit化によって利用可能なRAMは拡大、それに比例して動作性能や安定性が格段に向上し、あらゆる規模のプロジェクトを処理できるようになりました。さらに、これまで多くの時間を要した大きな処理がより短時間で処理できるようになりました。また、この変更と同時に QuickTimeとQuickDrawに依存していたシステムや機能を変更しました。描画をはじめ、アニメーションや投影など、すべての操作で QuickTime に依存しなくなりました。

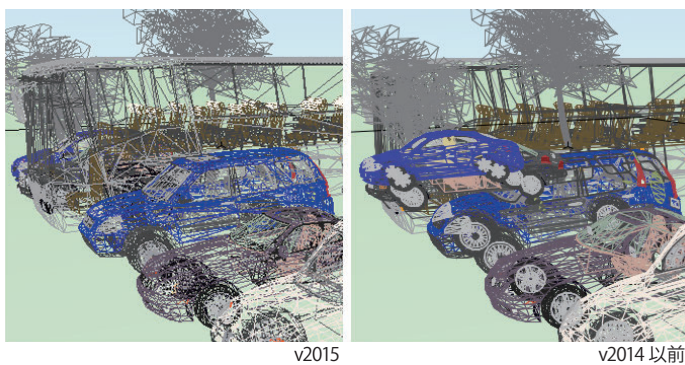
※今回の変更により、Mac環境での PICT取り込み / 取り出しはビットマップ(BMP)に変更、MacPaint、QuickTime (VR・image)はサポートされなくなりました。

Vectorworks Graphics Module [全製品]

Vectorworksユーザの皆さんに画期的で全く新しいグラフィカルエクスペリエンスを提供するため、前バージョンから搭載し、高速3Dインタラクティブ表示エンジンとして機能していた Vectorworks Graphics Module (VGM)をさらに大きく発展させ、このバージョンに搭載しました。さまざまなモデリング / デザイン作業において、この進化した VGMの恩恵を体験いただけることでしょう。

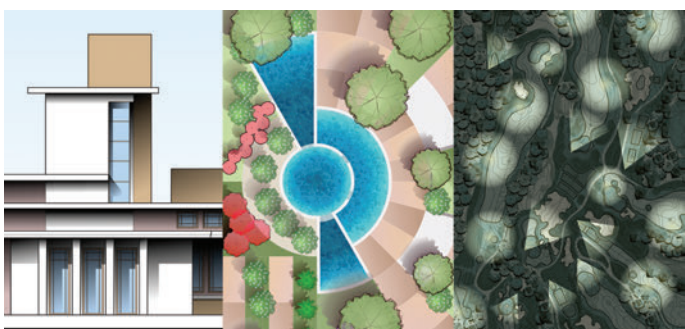
視認性が向上したワイヤーフレーム [全製品]

VGMによって、ワイヤーフレーム表示が従来より高速で格段に見やすくなり、空間把握がしやすくなりました。前後関係のある3Dモデルでは、手前のモデルと奥のモデルとの差が旧バージョンより分かりやすくなっています。合わせて、3D空間に作図された2D図形 (プレーナー図形) も同様に見やすくなっています。



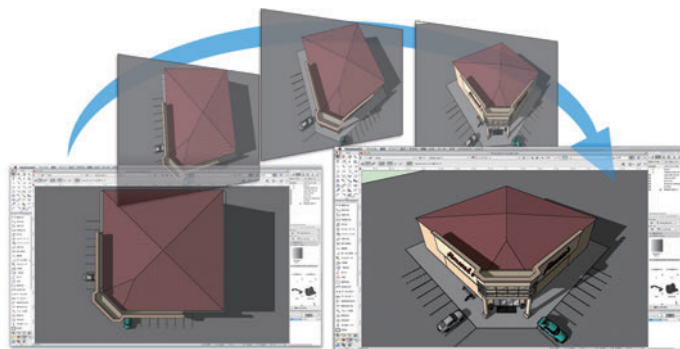
グラデーションリソースの不透明度設定 [全製品]

「グラデーション」リソースには、不透明度設定が個別に設定、保存できるようになりました。リソース作成時、グラデーションの始点、終点、中間点に、色と共に不透明度を設定できるため、だんだんと背面の図やイメージに溶け込むような表現が可能になり、従来よりもより繊細なグラフィックスが表現できるようになっています。



3Dビュー変更時のアニメーション効果 [全製品]

是非体験してください。従来、ビュー変更時は瞬間的に切り替え後のビューを表示していましたが、より高速表示が可能なVGMによって、切り替え前後のビューをスムーズに繋いだアニメーション効果が可能になりました。これによりどの視点なのかをより把握しやすくなりました。さらに、3Dビュー変更後の見え方 (投影方法 / レンダリング) を「環境設定」で設定できる機能も追加されました。



HTML5 を利用したヘルプシステム [全製品]

バージョン2015では、HTML5 に対応したヘルプシステムを搭載しました。従来のようなサポートアプリケーションに頼ることなく、ブラウザからヘルプピックの検索や印刷ができ、今までにないほど便利になりました。

ディスプレイ表示の最適化 [全製品]

Mac版では、Retina ディ스플레이に最適化、アイコンやテキストがより鮮明に表示されるだけでなく、図形線も高精度に表示します。さらに、作図した図形を100%表示すると実際のサイズで表示される最適化も行われました。

ワークシートのメニューバー [全製品]

「ワークシート」ウィンドウにメニューバーを追加し、より自然な操作性を実現、直感的に各設定にアクセスできるようになりました。さらに、パーセンテージ表記形式とIFC4の標準的な日付形式 (西暦・月・日) を追加しました。

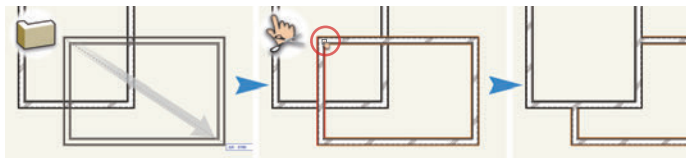
よりシンプルなキーボード作図補助 [全製品]

「多角形」や「曲線」、「壁」などの作図操作で閉じる操作をキーボードショートカットで行えるようになりました。作図開始時の始点に終点を指示することなく、キーボードから「K」キーを押すだけで閉じられます。「変形」ツールでは、「辺の平行移動モード」で、まっすぐに隣り合ったオブジェクトの辺を頂点、または中点から簡単に変形できます。



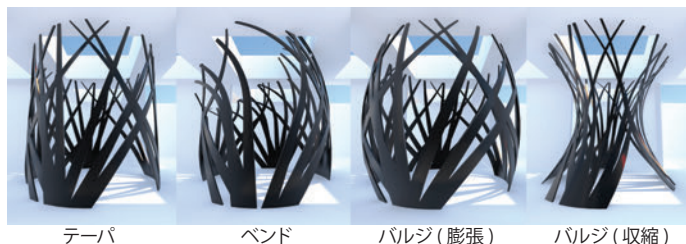
新しい壁作図モード [全製品]

「壁」ツールには、画期的な作成モード(四角形モード)が追加されました。「四角形モード」を使うと対角する2点のクリックで四角形状の壁を作成でき、重なる四角形状の壁同士を自動結合したり、接合する壁を作図することでスペースを追加、拡げたりもできます。さらに、基本パレットの「トリミング」ツールを使用して、重なった壁同士の一部をワンクリックで削除することも可能になりました。



新しいデフォルメツール [全製品]

バージョン2014では、画期的なモデリング機能として、「ツイスト」ツールを搭載しました。2015では、この機能を大幅に強化/拡大し、「デフォルメ」ツールとして搭載しました。ツイスト(ひねり)だけでなく、テーパ(先細)、バルジ(膨張/収縮)、ベンド(曲げ)を一つのツールで行えるようになり、ダイレクトモデリング性能が格段に向上しました。



DXF/DWG/DWF 互換の進化 [全製品]

DXF/DWG、DWFへの互換強化は留まることを知りません。2015では、テーブルをワークシートとして取り込む機能拡張に加え、取り込み処理中に破線を実線に変換できるようになりました。さらに、図面の取り込み位置を用紙の中央やユーザ原点、基準原点など取り込む図面の状況に応じて、変更できるようになっています。

プロダクトデザイン/3Dプリンタに向けた互換強化 [全製品]

新たに、工業製品データ交換規格、STEP(Standard for the Exchange of Product model data)の取り込み/取り出しをサポートしました。また、SketchUp®ファイルの取り込みでは、SKPファイル内のテクスチャも取り込みが可能(要Renderworks)になりました。さらに、STL取り出しでは、3Dプリンタに柔軟に対応できるよう、全てのモデルのほか、アクティブレイヤのみの図形や選択した図形のみを取り出せるようになりました。

※SketchUp®ファイルの取り込みは、デザインシリーズ [D/A/L/S] のみの搭載機能です。



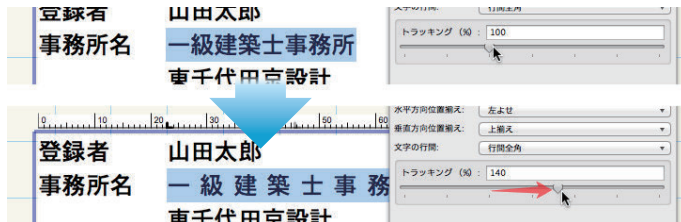
3D対応した、Vectorworks Nomad [全製品]

「Vectorworks サービスセレクト契約者」専用サービス、Vectorworksクラウドサービスのスマートデバイスアプリ「Vectorworks Nomad(ベクターワークスノマド)」では、新たにiOS版で、3Dモデルのテクスチャ付きOpenGLレンダリング状態での表示とモデルビュー操作(フライオーバー/ウォークスルー/拡大縮小/疑似背景変更)を実現しました。スマートデバイスでタッチ操作でのプレゼンテーションが可能になります。



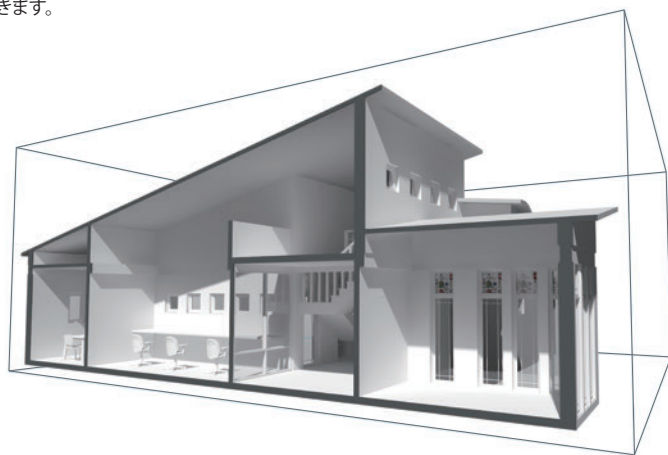
強力なテキスト編集機能 [全製品]

テキスト編集もより強化されました。タブストップ機能を使用するとテキストボックスルーラーの任意の位置をクリック指定して、タブ送りの次の位置を指定することができ、箇条書きや表組みのような文字列表現を行えるようになりました。「データパレット」には、スライダー式の「トラッキング」バーを追加、任意の文字列間隔を直感的に制御できるようになりました。さらに、引出線、一般注釈では、データパレットから左寄せ、右寄せ、中央揃え、両端揃えが行えるようになりました。



クリップキューブ視認性の向上 [全製品]

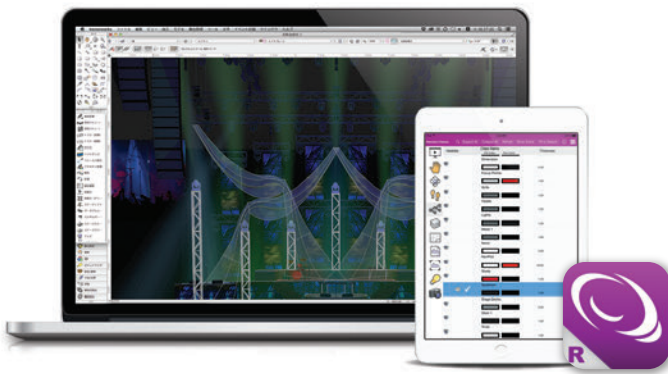
従来、「クリップキューブ」では、スライスした断面が空洞表示され、断面部分をはじめ、モデル全体の視認性が損なわれていました。バージョン2015では、断面部分を閉じた形状に処理し、色を付けることで視認性が向上しました。断面色は、「環境設定」の「インタラクティブ表示設定」で自由に変更できるため、シーンにあった色を任意に設定できます。



新発想のモバイルリモート、Vectorworks Remote [全製品]

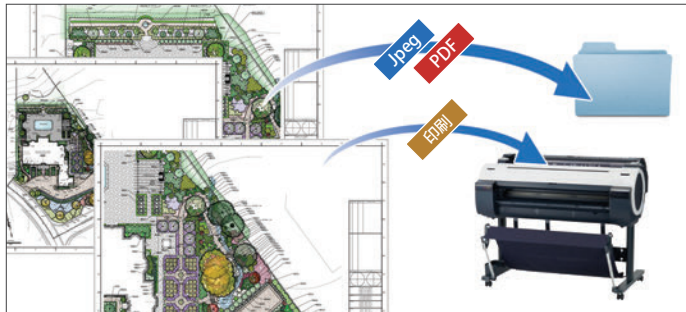
Vectorworks2015 ユーザには、PCとスマートデバイスとを繋いで表示をコントロールする「Vectorworks Remote(ベクターワークスリモート)」を新たに提供します。この新発想のモバイルアプリでは、LAN内にあるPC上のVectorworksにiPhoneやiPad、Androidデバイスから接続、登録画面、シートレイヤ/デザインレイヤ/クラスの切り替えや表示操作、画面のパン、フライオーバー、ウォークスルー操作を遠隔操作できます。加えて、「with Renderworks製品」では、光源のON/OFFを個別に行え、レンダーカメラの切り替え操作も可能になります。

※接続には、Vectorworks側にリモートプラグイン、スマートデバイス側にVectorworks Remoteが必要です。
※イメージは、米国仕様のiPad版 Vectorworks Remoteです。日本語版の提供開始は発売同日を予定しています。



より柔軟になったパブリッシュコマンド [D/A/L/S]

「パブリッシュ」ダイアログには、各取り出しファイルをフォルダごとに保存するためのオプションが追加されました。さらにイメージファイルの出力にも対応、PDFと同時にJPEGを出力するなど、柔軟性が向上しました。また、最後に使用した出力セットを保持するようになったため、次回同一の設定でパブリッシュすることも可能になりました。



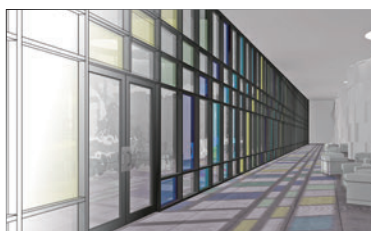
PDF 互換の強化 [D/A/L/S]

PDFでは、取り込んだPDF図形のクロップに対応、必要な箇所だけを必要な形でクロップして図面上に配置できます。PDF内図形へのスナップのON/OFF機能も追加されました。さらに、取り出しでは新たに「PDF/A-1b」をサポート、PDF/A-1bは通常のPDFより見た目を維持する形式のため、デバイス間での表示の差異が軽減します。



新しいカーテンウォール設計 [D/A/L]

「壁」、および「円弧壁」ツールに、全く新しいカーテンウォールを作成できる機能が加わりました。壁スタイルから予め定義されたカーテンウォールを選択することも、新規にカーテンウォールを定義して作図することも可能です。壁と同じように作図でき、新たに搭載された「カーテンウォール編集」ツールで、フレームやパネルなどの個別パーツを移動、変形、整列などの編集を行うこともできます。さらにワークシートには、カーテンウォールを計算対象にする新しい関数が追加されました。



より複雑な形状作成が可能な階段ツール [D/A/L]

Vectorworks2015では、さらに複雑な階段レイアウトを作成することができます。O字型の階段の設計に対応する2つの階段構成(U字×2、踊り場×2、およびL字×3、踊り場×3)が追加され、一部のL字、およびU字の階段踊り場で、90度以外の角度をサポートするようになりました。

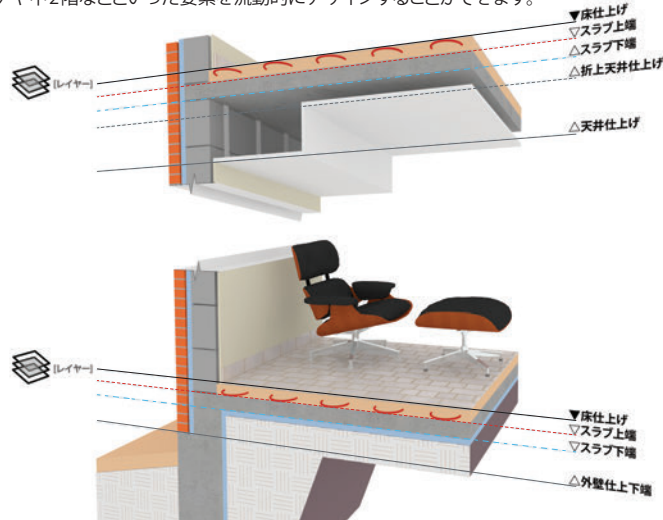


IFC取り出しのCOBie(施設管理MVD)対応 [D/A/L]

BIMを進める中でモデルやプロジェクト情報だけでなく、ファシリティマネジメント情報の伝達も重要になってきます。施設/資産管理系アプリケーションに扱いやすい施設情報を渡す規格、COBie(施設管理MVD)にIFC取り出しが対応しました。COBieオプションを選択することでVectorworksから適切なデータをフィルタリングし、運用やメンテナンス、資産管理ワークフローをサポートします。

ストーリーの新しいレベル拘束システム [D/A]

「壁」や「壁構成要素」、「スラブ」、「柱」などの建築オブジェクトは、デザインレイヤを追加しなくてもレベルで拘束できるようになりました。これにより、より簡単に多くのオブジェクトをコントロールできるようになり、あなたの建物モデルの構成をさらに洗練させることができます。壁とスラブ接続をより正確にモデリングし、スキップフロアや中2階などといった要素を流動的にデザインすることができます。



日本のユーザーニーズに応えた新機能

ドア / 窓の2D中心線表示 [D/A/L]

「ドア」と「窓」オブジェクトには、日本の建築設計表現では一般的な中心線が表示可能になりました。また、2D表現をよりコントロールしやすくするために、2D図形をすべてクラスに割り当てる機能も追加されました。

日本仕様にも対応のレベル(横断線)ツール [D/A/L]

建物や土地の高さを表現する「レベル(横断面)」ツールでは、日本の建築市場にも対応できる表現が可能になりました。引出線の位置をマーカーの下部に設定できるよう、オプションが追加され、タイトルや高さ表示も引出線がマーカーの上下に設定できます。

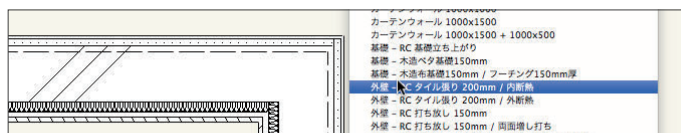
躯体芯に追従するスペース [D/A]

日本の建築市場では一般的な躯体芯での求積を可能にするために、スペース(空間定義)を任意に指定した壁構成要素の中心に追従できるようになりました。

日本向け建築部材スタイル [D/A/L]

日本の建築業界に合わせた建築部材スタイルを新たに搭載、「壁」ツールには、木造やRCの基礎、外壁、LGS+石膏ボードの内装用間仕切り壁など、新搭載のカーテンウォールスタイル 13種を含む、68スタイルを搭載しました。「スラブ」ツールには 22スタイル、「スペース」の部屋仕上げには、天井 / 壁 / 床 / 幅木に計 30 種類の素材定義を追加しています。さらに、基礎 / 1階 / 2階 / 屋上の「ストーリー」定義とこれに合わせた「デザインレイヤ」を定義したテンプレートファイル(BIM- 木造 / BIM-RC)が追加されました。

※「スラブ」、「スペース」ツール、「ストーリー」は、Designer/Architect シリーズのみの搭載機能です。



道路オブジェクトの改良 [D/A/L]

「道路」各ツールでは、より作図しやすい改良が行われました。「道路 (T型)」と「道路 (曲線)」ツールでは、結合する道路を作図する際、道路図形の中点を表示、スナップするようになり、直線やカーブした道路をより簡単に作成することが可能になりました。また、新たに「道路 (カスタム縁石)」ツールを搭載、作図後に頂点の追加や削除、ペジエなどでのコントロールが行えるため、実質的にどんな形状の道路も作成できるようになりました。

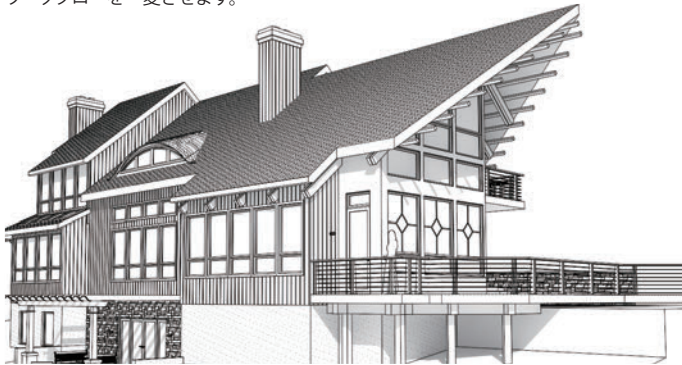
表現力が向上した植栽マテリアル [D/L]

植栽表現はさらに向上しました。「既存樹木」オブジェクトに新搭載した「変形樹冠設定」オプションでは、樹木の大きさを幹の中心から東西南北方向の距離で指定でき、2Dと3Dの両方で意図したボリュームの樹木を表現できます。さらに「植栽設定」には、新しいアウトラインモードを追加、簡単にスケッチ風の表現から各植栽の輪郭をより正確なアウトライン表現へと切り替えることができます。



陰線消去レンダリングの3Dハッチング [R]

ハッチングをテクスチャのように利用できるようになり、非常に高精細で美しい陰線消去レンダリング画像を生成できるようになりました。テクスチャ編集で任意のハッチングを設定でき、Renderworksレンダリングではテクスチャを、陰線消去レンダリングではハッチングを表現します。また、付属する多くのデフォルトテクスチャにそれぞれの素材イメージにマッチするハッチングを搭載、立面図やその他のプレゼンテーション作成ワークフローを一変させます。



Renderworksスタイルのアート輪郭 [R]

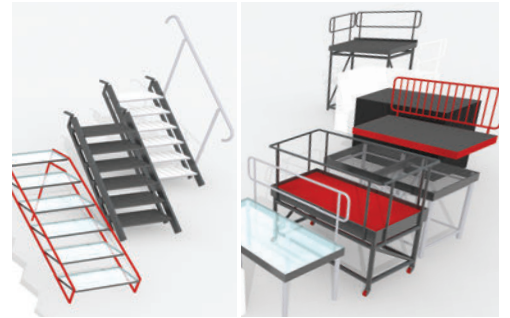
リアリスティックレンダリングの上にアートレンダリングの輪郭スタイルを適用できるようになりました。アート輪郭でレンダリングがよりスタイリッシュになります。スケッチ風の洗練したレンダリング結果でプレゼンテーション力がアップします。



スピーカ / スクリーンの拡張 [D/S]



「スピーカアレイ」オブジェクトでは、天吊り式に加え、新たに床置き設置形式 (グラウンドスタック式 / 三脚式) やスピーカを横向きに配置するためのオプションが追加。ビデオスクリーン、スクリーンセット、LEDスクリーン、テレビの各映像表示関連ツールでは、スクリーンの縁や設置方法、アスペクト比など、さまざまなオプション機能が追加されました。



新しいステージ作成ツール [D/S]

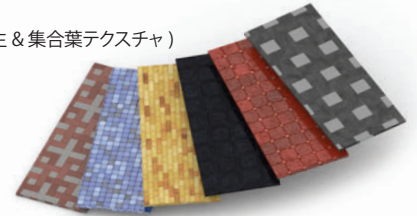
野外イベントや大型体育館などのイベント型ステージ設営などに広く使用されている機材を作図するためのツールが多数搭載されました。「ポータブルステージ」ツールでは、四角形 / 半円形のほか、カスタムで自由な形状のステージを作成できます。脚や冊(手摺)も何種類のものの中から細かく設定でき、ステージ、デッキ、通路型ステージなど、柔軟に作成できます。「ステージステップ」、「ステージスロープ」ツールでは、さまざまな形の階段やスロープを作成できます。さらに「ステージリフト」ツールでは、Genie社のリフトを作図でき、昇降状態も再現可能です。

新しいオプションライブラリデータ

「Vectorworks サービスセレクト契約者 (以下、VSS)」向けの専用サイト、「VSSポータル」より提供しているVSS契約者向けライブラリからは、新たなコンテンツが提供されます。

[R]

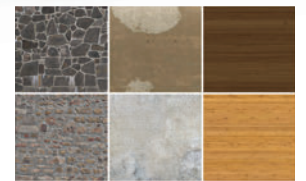
- ディスプレイメントマップ (芝生 & 集合葉テクスチャ)
- Arroway ストーンテクスチャ vol2
- Arroway タイルテクスチャ vol2



[全製品]

- Arroway 2D イメージ (石 / 木)
- 天吊り式照明シンボル集
- 公園向け遊具シンボル集

- オーケストラ楽器シンボル集
- コーラス向けステージライザーシンボル集
- 観客席向けステージライザーシンボル集
- ステージ照明シンボル集 [Blizzard Lighting]
- ステージスピーカシンボル集 [Atlas Sound]
- トラスシンボル集 [TRUSST]



アメリカ車シンボル集

- キャデラック ATS・フォード (Fiesta・Fusion・Transit Connect)・Jeep グランドチェロキー
- ヨーロッパ車シンボル集
- アウディ A4・BMW 3シリーズ・シトロエン C3 Picasso・フィアット 500・ジャガー XF・Mini クーパー 3ドア・レンジローバー スポーツ・フォルクスワーゲン (Golf・Golf Touran)





Nemetschek Vectorworks, Inc.
7150 Riverwood Drive, Columbia, MD 21046-1295 USA
www.vectorworks.net
T 410-290-5114 | F 410-290-8050

©1985-2014 Nemetschek Vectorworks, Inc.
Vectorworks, Renderworks, and MiniCAD are registered trademarks of Nemetschek Vectorworks, Inc.
SmartCursor and VectorScript are trademarks of Nemetschek Vectorworks, Inc., X-ray Select (patent pending)

動作環境 (記載の動作環境は、2014年11月10日現在のものです。)

Windows XP SP3、Windows 7 SP1、Windows 8/8.1

32bit/64bitの各アプリケーション(両方を収録)

※グラフィックドライバの問題のためWindows Vistaは動作対象外

以下の条件を満たすグラフィックスコントローラが必要

最小512MBのVRAM (1GB以上を推奨)、OpenGL2.1対応

グラフィックボードを推奨。

オンボードグラフィックスの場合

グラフィックメーカー製単体グラフィックスを推奨。

CPU内蔵の場合、Intel HD Graphicsでは正常に動作しない場合があります。

NVIDIA NVSシリーズは、動作対象外です。

Mac OS X Lion (10.7.5以上)、Mac OS X Mountain Lion、Mac OS X Mavericks

64bitアプリケーション

以下の条件を満たすグラフィックスコントローラが必要

最小512MBのVRAM (1GB以上を推奨)、OpenGL2.1対応

グラフィックボードを推奨。

オンボードグラフィックスの場合

グラフィックメーカー製単体グラフィックスを推奨。

CPU内蔵の場合、Iris、Iris Proを推奨。Intel HD Graphicsでは正常に動作しない場合があります。

※グラフィックスコントローラの詳細は、各パソコンメーカー、販売店等へお問い合わせください。

※グラフィックスコントローラのドライバは、最新にアップデートしてご利用ください。

共通事項

Intel Core i5以上のプロセッサ

1024×768以上のモニタ解像度 (1280×800以上を推奨)

最小4GB以上のRAM (8GB以上を推奨)

※大きなファイルや複雑なレンダリングには、8GB～16GBを推奨

10GB以上のインストールHD空き容量

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

PDF閲覧のためのPDF閲覧ソフト

ヘルプ閲覧のためのブラウザ (Windowsは、Internet Explorer以外のブラウザ)

※タブレットパソコン、ネットブック、ハンドヘルド機器などでの動作は保証外です。

※クロスプラットフォームライセンスです。(Windows、Macどちらかでご利用いただけます。)

※ご利用にあたり製品のユーザ登録が必要です。

※より高速なCPUとRAMを追加することでVectorworksの操作性が向上します。

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
TEL 03(3518)0131 | FAX 03(3518)0122