



デザインを拡張する。デザインを魅力的にする。デザイナーのCAD。

ベクターワークス
Vectorworks[®]
バージョン12.5.2



VectorWorksの前身、MiniCADの誕生から20年。

デザインのしやすさと創造力をくすぐるVectorWorksは、今や世界80カ国以上のデザイナーに親しまれ、様々なシーンを"デザイン"しています。



本カタログは、VectorWorks全製品を含んだ総合カタログです。



世界80カ国以上のデザイナーが、
デザインする「たのしさ」を
もう一度思い出せるように、
VectorWorksは生まれ変わりました。

そして、
日本のデザインをより想像力豊かなものにしたい
その想いから、
もう一つのVectorWorksを提供します。

[VectorWorksDX + RenderWorks]
すべては、あなたに眠る"創造力"を呼び起こすために。

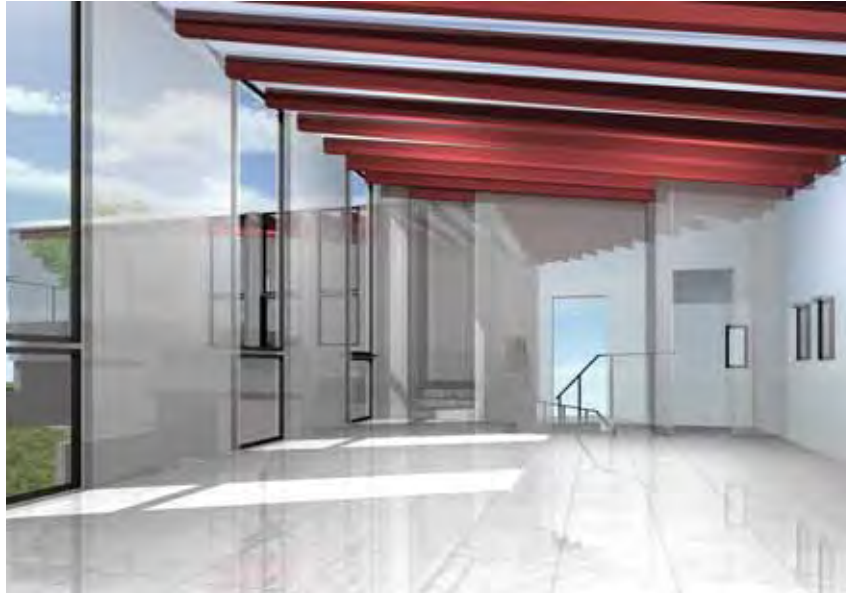


利用分野: 建築設計/設備設計/構造設計/プラント設計/インテリアデザイン/店舗設計/展示会ブースデザイン/機械設計/電気設計/電子設計/基盤設計/造園計画/宅地計画/工業デザイン/都市計画/オフィスレイアウト/テクニカルイラストレーション/グラフィックデザイン/ファシリティマネジメント/各種プレゼンテーション/パース制作...

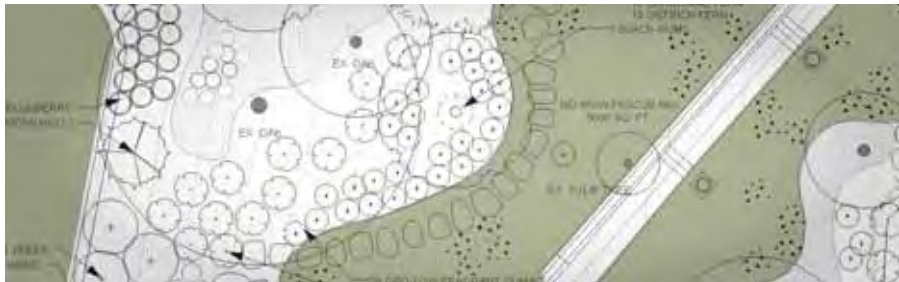
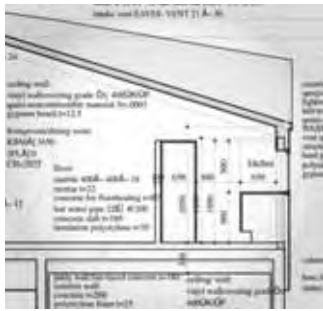


Architectural Design

形にはまらない。そして心に伝わるデザインを。



Residential Design



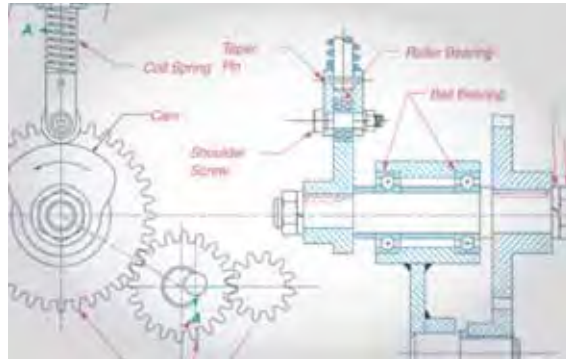
Landscape Design



Lighting Design



心地いい空間、五感で感じるモノや光がヒトを癒す。
それは、何処にでもあるデザインで
感じられるものではない。
そのデザインを生むあなたの創造力。
それを呼びおこせる道具。

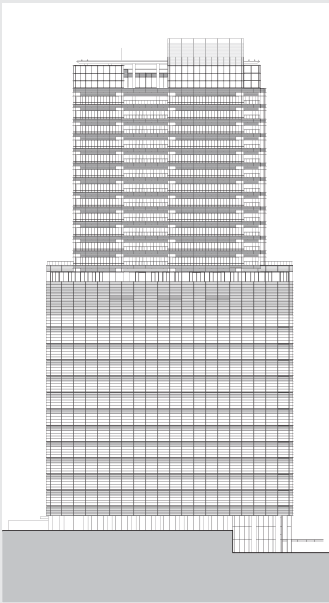


"デザイン"をデザインする。
それが VectorWorksDX+RenderWorks。

"Design" is designed.



VectorWorksは幅広い用途で利用され、その活用事例も様々です。
 私たちの日常を支える、様々な分野のデザインがVectorWorksから生み出されています。



データ提供:株式会社日本設計
<http://www.nihonsekkei.co.jp>

- | | | |
|---|---|-------------------|
| 1 | 2 | 1. 2. 赤坂インターシティ |
| 3 | 4 | 3. 4. コンセプトプランニング |

赤坂インターシティ
 設計者の日常作業において、施主プレゼンテーションから設計図面作成・面積等のデータ管理まで、シームレスな感覚で使う事のできる数少ないCADソフトであると実感しています。

例えば図面のカラーリングで豊富な選択肢がある事、レイヤの使い勝手等が感覚的な事、あるいは各種コマンド(面積やシンボル)といったものが使いやすい事は、まさに手書き感覚とCADとしての精密さがうまくカップリングしており、大変重宝しています。

コンセプトプランニング

建築設計のプロセスにおいて、平面・立面・断面といった直行する座標軸上の2Dでのスタディが基本ですが、また、それらを統合した3Dモデルでの多面的なスタディも不可欠です。

VectorWorksにおいては、各種図面の作図と同時にそれをトレースし、別レイヤで3Dモデルを構築し、スタディからプレゼンテーションまでを可能にします。設計プロセスの一連のスタディを、シンクロさせながら実現できる貴重な有能なプラットフォームです。



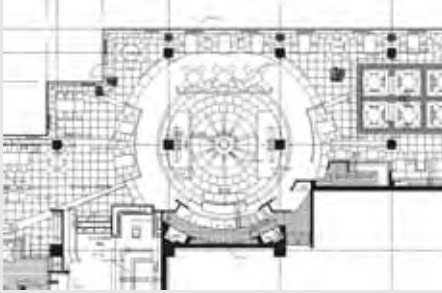
データ提供:株式会社石橋徳川建築設計所
<http://www.it-arch.co.jp>

- | | | |
|---|---|--------------------|
| 1 | 2 | 1. 2. 3. 米沢工機宇都宮支店 |
| 3 | | |

敷地は宇都宮近郊で新たに拡幅された道路の交差点に位置しています。近傍は比較的低層の建物に囲まれており、空に突き抜けているフォルムを建築的に反映した計画としています。

外観に特徴的な印象を与える壁フレームは、自立性を強調する表現を模索しました。構想時に3Dによる綿密な検討を重ねた結果、コンセプトに忠実な建築を実現しています。

壁フレームに貫入したガラスボックスの執務空間、さらに外気に開放したフレーム上部から仰ぐ空は、街並みに対して軽快な抜けを創ります。内部空間は柱や梁の突出しないフラットな空間とし、構造フレームで機能区分が成立するように構成しました。

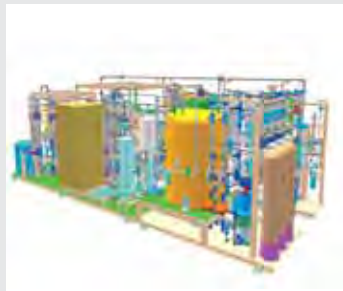
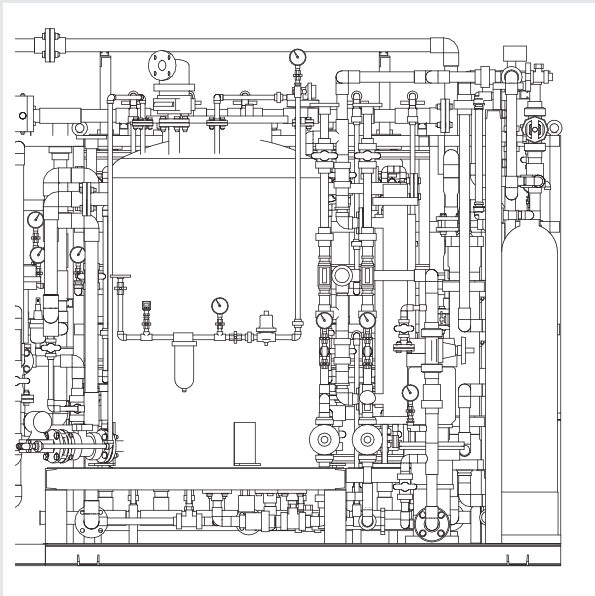


データ提供:株式会社スタジオ・エム
<http://www.studiom-jp.com>

- | | | |
|---|---|------------------|
| 1 | 3 | 1. 2. 中国北京/長富宮飯店 |
| 2 | | 3. 別荘インテリアパース |

中国北京/長富宮飯店
 中国北京市にある5つ星ホテルのコーヒーショップです。このホテルは日中友好を記念して、北京市と日本のトップ企業が共同出資し設立したホテルで、万里の長城の「長」と富士山の「富」をとって「長富宮飯店」と命名されています。2005年15周年を迎え、全面改装をした際の作品です。
 平面図及びパースはVectorWorksで作成しています。着色は手書きによるものです。

別荘インテリア
 山の中のゴルフ場内に点在する巨大な山小屋別荘内部です。高さ12メートルあまりある天井の複雑な梁組を線画で表現しました。
 設計図書は、すべてVectorWorksを使用しています。VectorWorksは、設計図およびパースを正確にかつ表情豊かに表現してくれる有益なツールといえます。



データ提供:壽化工機株式会社
<http://www.kotobuki-grp.com>

- | | | |
|---|---|-----------------|
| 1 | 2 | 1. 2. 3. 純水製造設備 |
| | 3 | |

水に溶け込んでいる不純物(ミネラルなどの高度成分、塩素、炭酸ガスなど)を取り除き、医薬や食品製造、電子部品の洗浄のための水(純水)を製造する設備です。
 三次元で設計する事で、装置内の計器、機器、配管、配管継ぎ手、ボルトなどすべてのデータを取り出しする事ができ、ワークシートとして他部署に渡す事ができます。
 また、製造担当者には三次元データをそのまま渡す事で、個々の部品の特定だけでなく、装置全体をあらゆる方向から確認できるようになります。
 VectorWorksは、二次元、三次元機能の使いやすさや、データベース機能の実用性の高さが利用するメリットと感じています。

オペレーションがしやすい事、習得しやすい事はデザインをする上で必要不可欠。

デザイナーにとってソフトウェアを覚える時間を極力抑える事が重要だと、わたしたちは考えています。

VectorWorksのインターフェイスは誰もが操作しやすいようにデザインされています。

インターフェイスデザイン

VectorWorksのインターフェイスは必要なものをすぐに見つけられるよう、デザインされています。

基本パレットにあるツールは多くの図形で機能し、ツールセットでは各ツールが整理されているため、使用したいツールにすぐアクセスできます。またアイコンのみや、文字のみなど、いくつかの表示が選択でき、パレットの形状も変更できるカスタマイズ機能を持ち合わせています。これにより、あなたは一番使いやすいインターフェイスで作業する事ができ、作図領域を自由にコントロールできます。

効率的な操作性 **D V**

VectorWorksはホイールマウスでの使用にも分かりやすさを取り入れていています。ホイールの上下によりズーム、ズームアウト、ホイールのプレスで画面移動となるパンツールモードが動作します。

2ボタンマウスの右クリック(コンテキストメニュー)では、複雑にメニューを表示させる事なく、ノンアクティブな図形を強制的に選択する強制選択や、他のレイヤやクラスへのジャンプ機能、表示に対するコントロールを素早く行なえるメニューを表示し、分かりやすくオペレーションをサポートします。

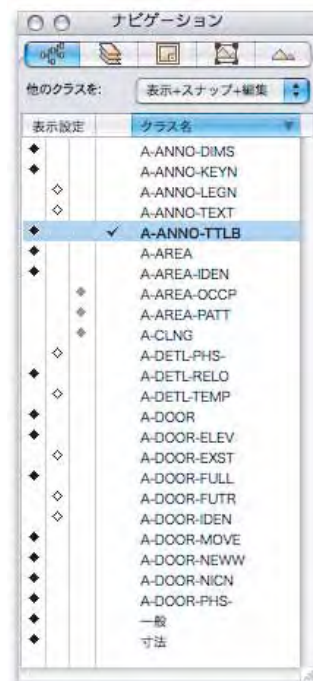
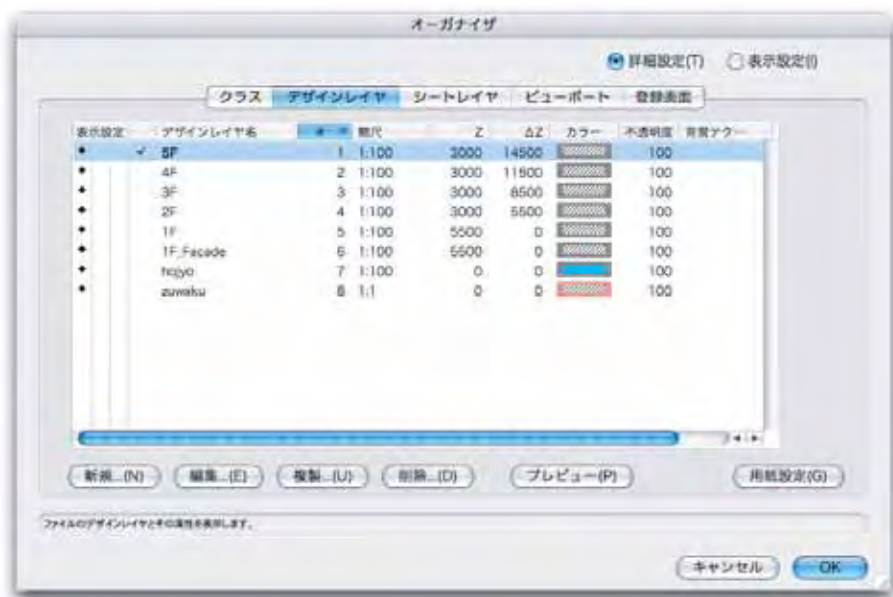
図面構造へのアクセス **D V**

デザインレイヤをはじめとする図面構造へは、オーガナイザからアクセスでき、レイヤ、クラス、保存したビュー、ビューポートを効率よく修正できます。

サイズ変更可能なオーガナイザの表示項目は、縦列に表示され、分類項目などの変更が可能です。



イメージは「VectorWorks DX」のもので、



ナビゲーションパレット **D**

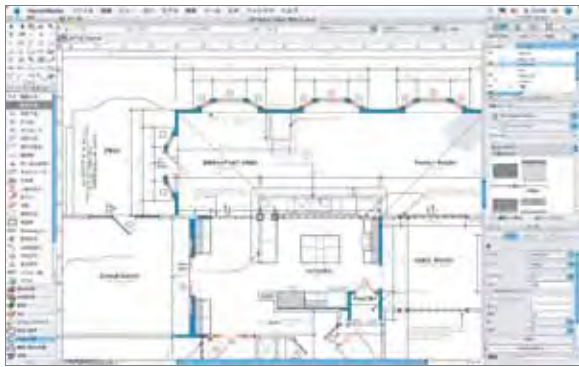
各図面構造に素早くアクセスするため、VectorWorksDXにはもう一つのパレットが搭載されています。図面のまわりの設定を簡単にナビゲートし、編集および修正が可能です。右クリック(コンテキストメニュー)にも対応し、新たな図面構造を追加する事もできます。

主な機能

- ・デザインレイヤとクラスの表示、属性の設定
- ・ドラッグ&ドロップを使ったデザインレイヤ順序の変更
- ・画面登録の管理と再定義
- ・ビューポートの管理
- ・デザインレイヤ、クラス、シートレイヤ、登録画面、ビューポートの生成、編集、複製、削除

各ページの機能説明が対象としている製品を、以下のマークで表記してあります。

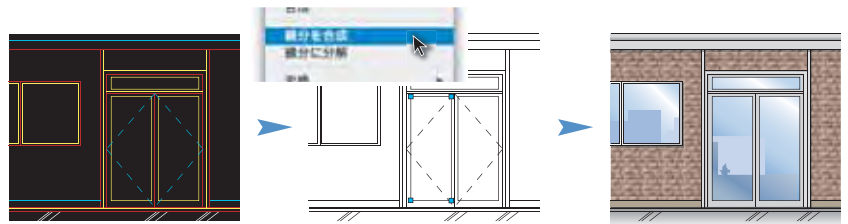
VectorWorks DX12.5 **D** VectorWorks 12.5 **V** RenderWorks 12.5 **R**



多彩な二次元作図環境

まるで紙を重ねるように、はさみを使うように、VectorWorksの二次元作図機能は、作業時間の時のカチにする喜びをもう一度教えてください。

例えば、他のプログラムから取り込んだ線分データを面化し、ハッチングやグラデーション、イメージなどの面属性を与えるといった作業も、VectorWorksならではの快適な二次元作図機能の一つです。



図形情報へのクイックアクセス DV

図形を描いた後からも編集可能にするパレット、データパレットを搭載しています。

図形や文字を選択すると、様々なパラメータを表示し、修正などの作業もパレット上から行えます。

図形にレコード(データベース)を追加させた場合や、パラメータを持ったオブジェクト指向の図形情報も同様に表示、変更できます。

VectorWorksの機能でも最も重要な機能の一つです。



イメージ画像の圧縮機能 DV R

VectorWorksで取り扱われるイメージ画像は、JPEGとPNG形式での圧縮が可能です。

またRenderWorksではテクスチャイメージを圧縮し使用するため、ファイルサイズを抑える事ができます。



多彩な図形への修飾 DV

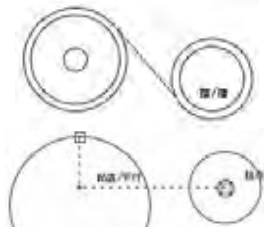
カラーや線種、マーカーの種類など多種多様な図形修飾の種類が用意されています。カスタマイズを行い、必要な時に利用するなど可能です。



図形への効率的なスナップ DV

スナップ機能により、カーソルを正確に図形上の指定した点にスナップさせる事や、図形の移動、接続等の操作も簡単かつ正確に行う事ができます。

さらに、仮想定規の役割となるスクリーンヒント表示を利用し、補助線を引くことなく作図操作を行えます。



寸法入力 DV

寸法入力機能は標準で持つ各規格以外にも、カスタマイズした任意の規格を登録する事ができ、マーカーのデザイン、引き出し線の位置、寸法線と引き出し線の交点部のデザイン、寸法数字の表示位置まで設定できます。

図形と連動するデータベース DV

VectorWorksのデータベース機能は、図形に様々な情報をレコードとして与える事ができます。

例えば大きさや色、価格、メーカー名や製品型式、購入日時などを図形に対して割り当てる事ができ、図形個々のレコード情報をデータパレットで参照、編集できます。また、ワークシートを使い、図面上の図形とそのレコードを参照して個数や面積などを計算する事も可能です。面積表や見積書、ファシリティマネジメント等の幅広いニーズに応える機能です。

ワークシート機能 DV

表計算機能は、他の表計算ソフトと同じように操作できます。また、図面上の図形を対象にした関数と引き数に値を返す事ができます。

30を超える組み込み関数を搭載し、四則演算のほか図形の個数や面積、周長などCAD一体型のワークシートとして特徴のあるたくさんの計算機能を持っています。さらに、これらのデータはコンマ、タブ、マージ、DIF、SYLKのファイル形式に取り出し、または取り込みが可能、他の表計算ソフトなどで活用できます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	フロアプラン									
3		テーブル	椅子	事務机	カウンター	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
4	仕様	3-TD	T-fd	1003b	3-KT	ipn	desgin	営業	ipn2	Mnge
5		6	38	12	1	0	0	0	0	0
6		5	120	25	0	26	15	35	20	20
7		2	11	5	0	4	5	8	9	7
8	総計	13	169	42	1	30	350	350	350	350
9	S1	1200	450	1250	2200	350	350	350	350	350

図面を3Dで表現する事は、デザインの決定権を握る方への強力なプレゼンテーションとなります。

VectorWorksのモデリングは二次元図面から生成する機能から、それ以上の形状作成を支援する3D専用機能であなたの想像したカタチの再現をサポートします。

思い描いたモデルの具現化を手助けするモデリング機能

二次元図形に対し、奥行きを付ける「柱状体」コマンドや、回転させて形状を生成する「回転体」コマンドをはじめ、3Dオブジェクト同士を足し引きするブーリアン演算など、VectorWorksのモデリング機能は、初めて3Dの世界へ飛び込む方にも分かりやすくなっています。

さらに基本的な機能をマスターした方には、高機能モデリングツール群「3D Power Pack」が手助けしてくれます。

二次曲面、自由曲面を表現するNURBS(Non-Uniform Rational B-Splines)図形のモデリングや、複雑な曲面の交線計算が必要なトリム曲面処理を、高速かつ高精度に実現します。

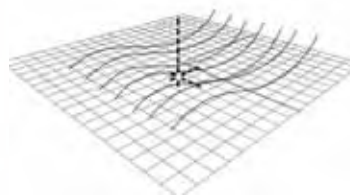


二次元図形から行なえる3D機能 **DV**

VectorWorksでは、図面を作成した後に基本的なモデルを生成する事が簡単に行えます。作成した図形を選択し、「柱状体」「回転体」「多段柱状体」「すい状体」「3Dパス図形」から必要なコマンドを使用するだけで生成できます。生成したモデルは、編集機能で容易に形状を変更できます。

複雑なモデル作成への支援 **DV**

複雑なモデルでも容易に作成できるよう、様々なツールやコマンドを搭載しています。例えば、革張りのチェアや車のホイール、葉っぱのような形状でも必要な断面線を作図し、「多段曲面」ツールや「軸と曲線からNURBS曲面を生成」コマンドなどを利用する事でモデリングできます。



CG専用ソフトに劣らないモデリング性能 **DV**

一般的にCADソフトの大半は製図を基本としているもの。3D機能ではプロ向けCGソフトに劣りがちです。VectorWorksでは、CGソフトにも劣らない機能を充実させています。

ドレープ曲面作成

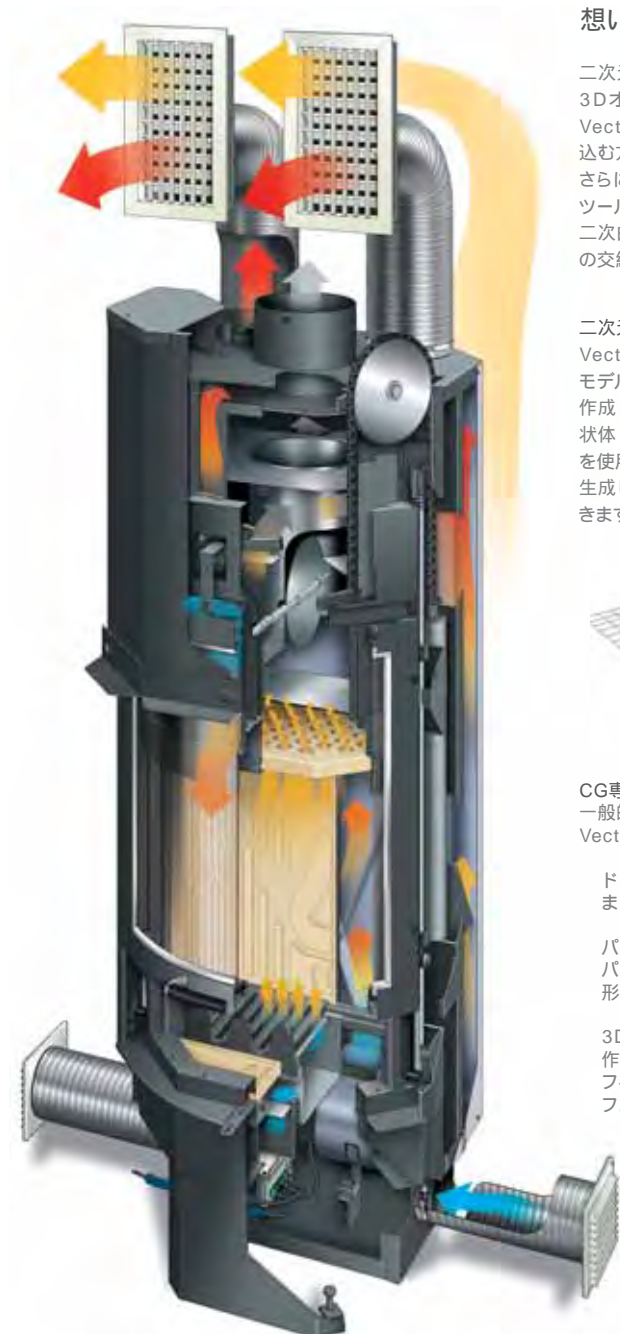
まるで3Dモデル上に布を落としたような形状(ドレープしたNURBS曲面)を作成する事が可能です。

パステキスト

パスに沿ったテキストや立体文字を作成できます。これにより文字情報を維持したままで行灯や、看板のような形状を作成する事ができます。

3D編集機能

作成した基本モデルを編集する機能を多数搭載しています。フィレットや面取りはもちろん、モデルに対して投影した形状を抜き取ったり、抽出するツールや厚みのないサーフェイスに対するシェルソリッドツールなど、高度な編集機能が使いやすく搭載されています。



使いやすさを考えた補助機能

プレゼンテーションボード作成支援 **DV**

プレゼンテーションボードとして利用できるシートレイヤを搭載。各デザインレイヤの図面・部分詳細図面・図形の情報・3Dパースなどを集約し、レイアウトする事が可能です。各デザインレイヤからピックアップされた図や絵は、ビューポートと呼ばれる覗き窓を通して、シートレイヤ上に表示されます。

ビューポートは、表示に対する設定を保持し、データパレット上で変更可能です。更に図形属性をまとめる"クラス"を独立してコントロールでき、デザインレイヤとは別の表示状態を表現する事も可能です。

このシートレイヤは、DXFやDWGが持つレイアウト空間(ペーパー空間)やビューポートと互換性があり、取り込み、取り出しに対応しています。

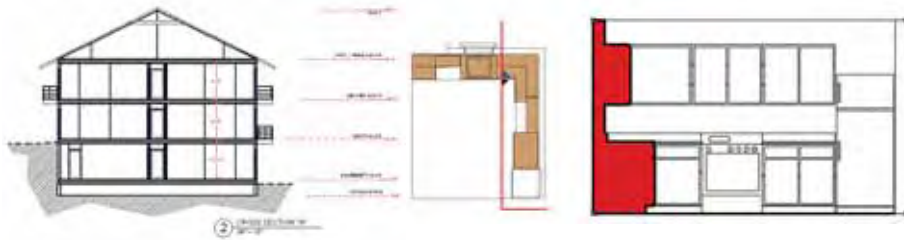


レイヤに分散したモデルを一括表示 **D**

スタックレイヤ機能は、複数階(レイヤ)などに分けている建築物などの3Dビューを同一表示します。Z方向の高さで自動的にレイヤを積み重ね、アクティブなレイヤ以外を透過状態で表示します。ナビゲーションパレット機能などを使って、素早く他のレイヤにアクセスし編集を続けるなど、モデリング作業をより快適に行えます。

変化に対応する断面ビュー **D**

断面ビューポート機能は、断面図を作成するだけでなくモデルに変更がかかった時でも、自動的に最新のものに更新できます。これにより手作業で図面を描き直すなど、複数回の作業ステップを省き、もっと効率的にモデルを表現、分析する事が可能となります。



各フォーマットに幅広く対応する互換機能

互換の高いDXF/DWG **DV**

幅広く対応するフォーマットの中でも、DXFとDWGにはより多くの互換性を持っています。ファイルタイプはR2.5から2006形式までをサポートし、さらに線幅やACISなど高い互換精度を持っています。

DXFとDWGに対する主な互換機能は以下の通りです。

- ・取り出し時のイメージ画像制御
- ・テンプレートを使用した一括取り込み
- ・外部参照したDXF/DWGファイルの取り込み
- ・ACISやメッシュ図形をもったDXF/DWGファイルへの対応
- ・線幅ファイル(.ctbファイル)への対応

さらに拡張する互換機能 **DR**

VectorWorksDXではCGソフト間での中間ファイルとして利用されている3DSファイルや、様々な地形情報を保持したShapeファイルなどに対応。RenderWorksを追加する事で、QuickTimeVRオブジェクトやQuickTimeVRパノラマ、EPixなどの取り出しや、IESやCIBなどの光度設定済みファイルの取り込みにも対応します。



自分のデザインを自分自身が超えるには、多くのパワーが必要なもの。

背中を押してくれる何かや、きっかけがあったら。パラメトリック部材とVectorWorksDXの分野別設計支援機能はそのきっかけになってくれる事でしょう。

自由度の高い建築オブジェクト

VectorWorksが用意するほとんどのオブジェクトは、一つのオブジェクトに二次元表現と三次元表現を持つハイブリッドな仕様となっています。図面を作成したと同時に、3Dパースのほとんどが完成に近い状態となり、作業効率を生み出します。また、オブジェクトによっては二次元表現をより詳細に設定でき、図面として成り立つ情報を付加させる事も可能です。

充実した壁の定義設定 **DV**

壁の定義は様々に設定できます。ハッチング、グラデーションの設定はもちろん、壁芯に対する設定も充実。詳細に定義ができます。さらにVectorWorksDXでは、定義した壁スタイルを登録する事ができます。登録にはメーカーや、説明などのデータも登録する事が可能な為、集計作業などの効率化を実現します。

設定しやすい窓、ドアツール **DV**

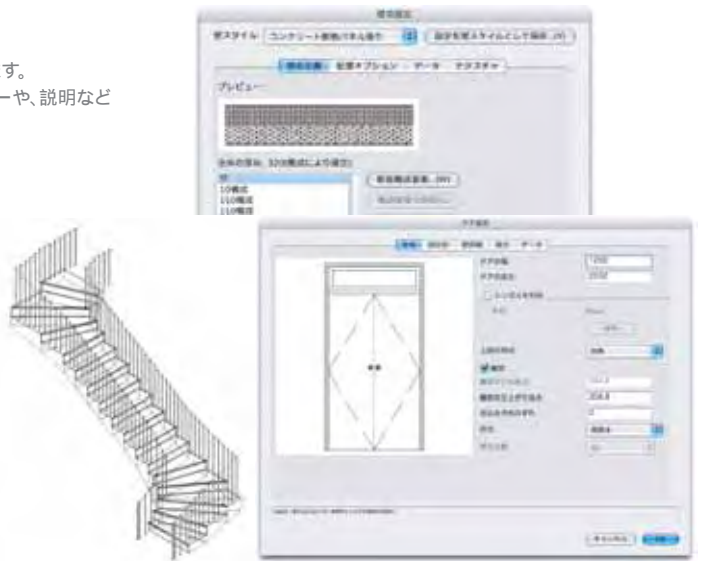
窓ツールやドアツールは部位別に詳細な設定が可能です。作成後もそれぞれのオブジェクトをダブルクリックする事で設定ダイアログへ戻れます。さらにVectorWorksDXでは、データタブが追加され、オブジェクトの情報を追加し壁同様に集計作業に役立てられます。

詳細に設定できる屋根作成コマンド **DV**

屋根作成コマンドは軒の詳細、長さ、屋根勾配などが設定でき、生成後も軒、切り妻、入母屋などの設定をマウスアクションでスピーディーに変更できます。さらにVectorWorksDXでは、小屋裏や軒天井、鼻隠しなどの装飾作成機能が追加されより詳細な屋根設定が可能です。

様々な形状が作成可能な階段ツール **D**

階段ツールも同様に、段板や蹴上げの設定はもちろん、平段や踊り場、工法、手すりなども詳細に設定する事ができます。形状は直線をはじめ、コの字、らせんなどの複雑な階段も作成可能です。



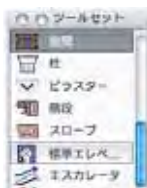
専門分野別の設計支援機能

建築デザイナーであっても、機械デザイナーであっても、その枠を超えたデザインをする事が可能です。VectorWorksDXには、建築設計、宅地造園設計、舞台照明計画、機械設計支援機能が搭載されています。

建築設計支援機能 **D**

建築設計支援機能は、ゾーニング計画からフロアプランを検討し、詳細な壁、屋根、軸組、設備、装飾などを設定、集計をするといった建築計画に沿ったオペレーションを実現します。

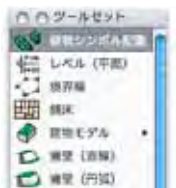
- ・個々の要素を詳細に設定できる2x4と屋根の軸組機能
- ・天井計画を助ける天井格子ツール
- ・材料まで管理できるHVAC機能
- ・面積からドアノブ、仕上げ部材まで集計可能な一覧表作成機能 など



宅地造園設計支援機能 **D**

宅地造園設計支援機能は、現況地形をもとに2D、3Dの地形モデルを作成する事ができます。TEXTなどのソースデータを利用したDTMや、地形モデルからの断面図作成、造園計画機能までを網羅したランドスケープデザインツールです。

- ・等高線、メッシュ、TINなどの表現機能
- ・造成面や法面作成を容易にする造成図形ツール
- ・データベースを持つ植栽の配置機能 など



舞台照明計画機能 **D**

舞台照明計画機能は、豊富な照明器具・舞台装置を搭載し、客席の配置を助ける観客椅子配置機能まで、多くの機能で舞台照明やステージ照明の計画を支援します。

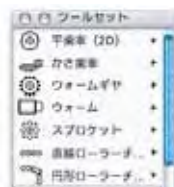
- ・400以上の照明器具シンボル
- ・トラス、カーテン作成機能
- ・3,000以上の商用Goboテクスチャ(RenderWorksが必要)
- ・汎用図機能に連動する椅子配列配置機能 など



機械設計支援機能 **D**

機械設計支援機能は、3Dに変換可能な汎用パーツシンボルを搭載し、ビューポートを利用した投影図の自動生成機能や集計機能など、多くの機能で機械設計を支援します。

- ・ばね定数と応力度を求められる圧縮コイルばね計算機能
- ・2つの滑車間ベルトの長さを求められるベルト長計算機能
- ・単位間の換算係数を求める換算係数機能
- ・アニメーション化可能なカムデザインツール など



さあ、どこからはじめましょう。

VectorWorksDXには植物、ファニチャー、人物など、豊富なオブジェクトライブラリが付属しています。

どれをどのように使うかは、あなた次第です。

豊富なオブジェクトライブラリ

VectorWorksDXには、使用方法を選ばない豊富なオブジェクトライブラリが搭載されています。ファニチャー、樹木、照明器具、金具をはじめ、パラメータをもった人物オブジェクトをも含んでいます。

200以上の高級家具3Dシンボルライブラリ **D**

高級家具ブランドKnoll Studioの家具シンボルコレクションを搭載しています。ラウンジチェア、サイドチェア、ソファ、ロマンスシートなど、多くの家具データが収録され、予めテクスチャが設定されたハイブリッドシンボルです。

(テクスチャの効果表示にはRenderWorksが必要)

総数:240(机-13、チェア-130、テーブル-97)



1,000以上の植物イメージライブラリ **D**

Xfrog社の植物イメージデータを搭載しています。

種類は表現方法により100を超え、上面、立面や季節ごとの表現なども含まれています。さらに添景イメージとしても用意、3D添景としての表現が可能です。

(表示にはRenderWorksが必要)

総数:1,227(上面2D、立面2D、添景3D-各409)



可動できる3D人物モデルオブジェクト **D**

この機能によりモデルを作成したり、用意する時間を割く事ありません。

人物ツールには、様々なポーズを実現するパラメータを備えています。プリセットされているポーズから選択する事も、ダイアログで手首、足首に至るまで細かく調整する事も可能です。



豊富な2Dイメージとテクスチャ **DVR**

VectorWorksには、2Dイメージライブラリを搭載し、平面プレゼンイラストの作成を手助けします。また、RenderWorksには1,200を超えるテクスチャが付属しています。インテリア、エクステリア、フローリング、メタル、ストーンなど、すぐに利用できるようにリソースファイルとして登録されています。



その他の主なオブジェクト **D**

- ・建築図面に利用できる線形材料ツール
- ・L型基礎ボルトをはじめとする多数の主要金具ツール
- ・多数の照明器具シンボル

3Dをさらにビジュアル化すると、デザインが"あなたの想い"を語りだします。

OpenGLレンダリング、レイトレースレンダリング、ラジオシティレンダリング、スケッチレンダリング、アートレンダリング。

VectorWorksとRenderWorksのレンダリングは、その想いを様々な形で表現してくれます。

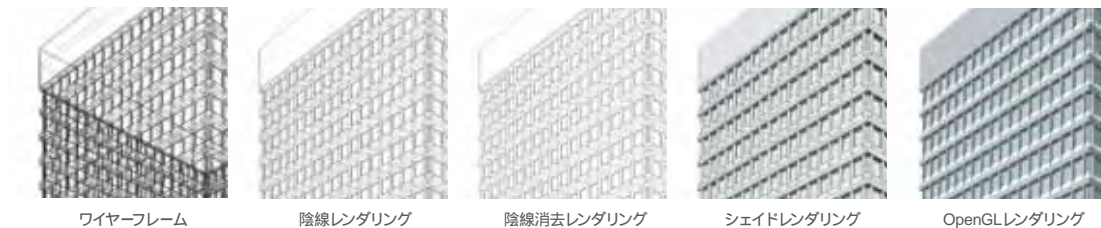
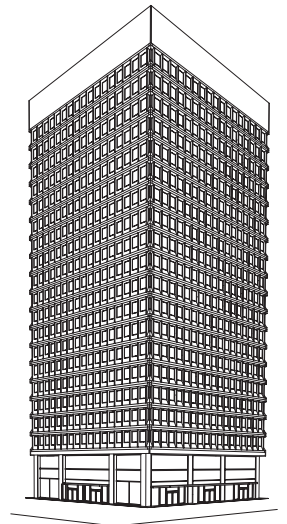
様々な3D視点と視覚表現力

様々な投影方法 **DV**

VectorWorksでは等角投影をはじめ、上下/左右/前後の正投影、透視投影、カバリエ、キャビネットなどの様々な投影方法でモデルを表現できます。

基本的な表現を網羅したVectorWorksレンダリング **DV**

モデル確認に適したOpenGLレンダリングをはじめ、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などの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など、VectorWorksでは基本的なレンダリング表現を網羅しています。さらにOpenGLレンダリングではRenderWorksを搭載した際、テクスチャを含んでより高品質に表現します。



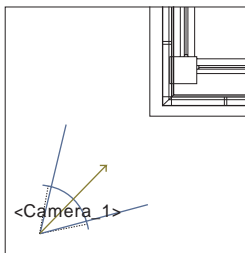
ワイヤーフレーム

陰線レンダリング

陰線消去レンダリング

シェイドレンダリング

OpenGLレンダリング



実際のカメラのような視点表現 **R**

RenderWorksには、実際のカメラのような設定ができるレンダーカメラツールを搭載しています。レンズ、焦点の長さ、フィールド、スケール、傾斜角などの設定が可能で、図面内に多数配置する事もでき、ドラマティックな視角からのパースを作成できます。

様々な光源 **DVR**

VectorWorksには、平行光源、点光源、スポット光源はもちろん、背景に対する背景放射光や太陽光などが搭載されています。

RenderWorksでは、ルーメンやカンデラ、ルクス、フートカンデラで光量設定を、ケルビンでの色温度設定が可能です。さらにIES、CIBなど、照明業界が提供する照度設定済みのDistributionファイルを利用できるほか、オブジェクトから変換できる面光源、線光源変換コマンドを搭載し、各光源の光量をより正確に表現できます。霧の中での光のような照明効果を作る事も可能です。

表現をよりリアルにするテクスチャ効果 **R**

RenderWorksでは、モデルにテクスチャマッピングを行い、レンダリング時にテクスチャ効果を与える事ができます。付属のテクスチャデータに加え、任意のイメージ画像からテクスチャを作成したり、ダイアログを使って色属性や反射、透明、パンプなどからテクスチャを作成する事も可能です。



より表現力豊かなレンダリング

仕上げに適したレイトレースレンダリング **R**

RenderWorksのレンダリングでも、仕上げとして最適なレンダリングが「RWレンダリング」。

レイトレースレンダリングであるこのレンダリングは、光源や影、モデルラインの品質や反射回数などの設定が可能なカスタムレンダリングや、既にプリセットされたメニューなど4種類から用途に合わせて利用できます。

アーティスティックなアートレンダリング **R**

アニメーションのような表現のセル画から、サインペン、水筆、油彩、コンタなど12種類のレンダリングでアーティスティックな表現が可能になります。

計画初期や想定イメージに最適なスケッチレンダリング **D**

スケッチレンダリングは「確実」や「あいまい」など、人が描いたぬくもりを表現できます。

さらに、カスタマイズ可能で、独自のスケッチスタイルでレンダリングする事も可能です。



アートレンダリング(セル画)



アートレンダリング(コンタ)



アートレンダリング(油彩)



スケッチレンダリング



リアルを追求するラジオシティレンダリング **R**

RenderWorksには、ラジオシティレンダリングを搭載しています。間接的かつソフトな照明効果で、より写実的なレンダリングを行う事ができ、目覚ましいほどのレンダリング結果が得られます。

プリセットされたメニューの他に、カスタムで細かな設定を行ってレンダリングを行う事も可能です。



心うごかずデザインや、心ときめくデザインは、あなたにある大胆な創造力からはじまります。

12.5には、その力を開放する新たなパワーとアイテムが揃っています。

そして、そこから生み出されたデザインは、本来の目的を超えた感動をも、クライアントにもたらすことでしょう。

新しいプラットフォームへの対応

Universalアプリケーション **DVR**

Mac版のVectorWorksDX、VectorWorks、RenderWorksはIntel-Macに対応したUniversalアプリケーションです。Intelプロセッサ搭載のMacでも、PowerPC搭載のMacでも最適なパワーで動作するように設計されています。



Windows Vista™への対応 **DVR**

Windows版はWindows2000、XPに加え、Windows Vistaに対応しました。VectorWorksDX、VectorWorks、RenderWorksは、2000やXPと同様のパフォーマンスでVista上でも動作します。これからマシンの新規導入や入れ替えを検討する場合も、OSに捕われる事なく自由に機種を選定できます。



12.5パフォーマンス

Mac Pro(Xeon 3.0GHz-Quad)

1.7 ~ 1.8倍高速

PowerMac G5(G5 2.5GHz-Quad)

基準

PowerMac G4(G4 500MHz-Dual)

2D作図: 約1.8倍高速
3Dモデリング: 約1.7倍高速
レンダリング: 約1.7倍高速
(Nemetschek North America公表データ)

詳しい情報について
<http://www.aanda.co.jp/vista/>

さらに拡張された互換性

PDF取り出しと取り込み対応 **D**

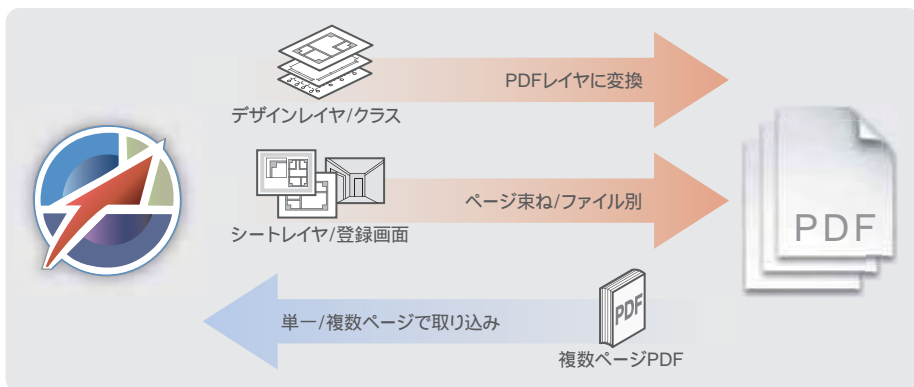
VectorWorksDXでは、PDFの取り出しと取り込みの両方をサポートしました。新たに市販のPDF生成ソフトを追加購入せず、PDFファイルを生成する事ができます。

このPDFエンジンには、VectorWorksならではの機能が搭載されています。

例えば、VectorWorksのデザインレイヤとクラスをPDFレイヤとして変換する事が可能です。これによりPDFを受け取った相手は、デザインレイヤとクラスの表示をPDF Reader上でコントロールする事ができます。

また、シートレイヤや登録画面を別々のファイルに取り出したり、ページ毎に束ねて一つのファイルとして取り出す事も可能です。

取り込みでは、複数ページのPDFファイルを全ページか、ページ範囲を指定して取り込む事が可能です。



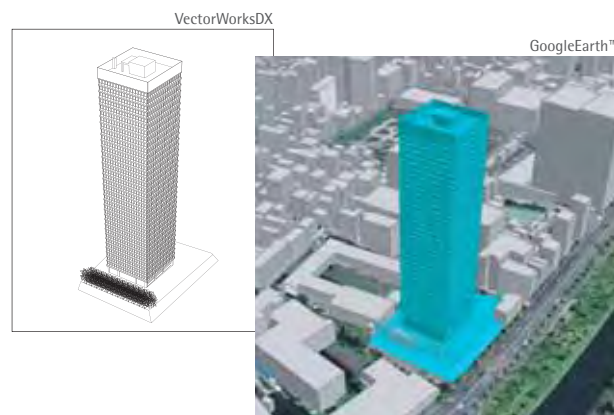
Google Earth™形式ファイル取り出しのサポート **D**

VectorWorksDXは、Google EarthのKMLファイル取り出しをサポートし、バーチャルな地球上にモデリングした3Dモデルを表現する事を実現しました。

取り出しダイアログでは緯度、経度、高さなどが設定でき、あとは取り出したKMLファイルを開くだけでGoogle Earthが現地までナビゲートしてくれます。

この機能によって、これまでには全くなかったチーム内でのプロジェクト確認や、クライアントに対しての革新的なプレゼンテーションが実現できます。

RenderWorksによるテクスチャ効果等は取り出しできません。



さらに魅力を高めるライブラリオブジェクト

3D自動車シンボルライブラリ **D**

作品のビジュアル感をさらに増加させる為に、実在の車種を中心とした自動車の3Dシンボルを搭載しました。Austin Miniクーペなどのクラシックタイプから、トラック、バス、メルセデス・ベンツSLK320などの現代的モダンタイプまで、様々なタイプの車種を用意しています。

総数：38(モダン-18、クラシック-7、トラック・バス-5、標準形状・トレーラー-8)



KOHLER®社の水まわり器具ライブラリ **D**

米国大手の水まわり器具メーカー、コーラー社のシンボルライブラリを搭載しました。ライブラリには、蛇口、洗面器、流し台、シャワー、トイレ、バス、ウォールプールなどの2D図形と3D図形データが含まれ、その多くは2D/3D図形が一つになったハイブリッドシンボルとなっています。

総数：681(バス-39、ウォールプール-37、蛇口類-200、洗面器-84、シャワー-60、シンク・流し台-214、トイレ-37、ビデ-10)



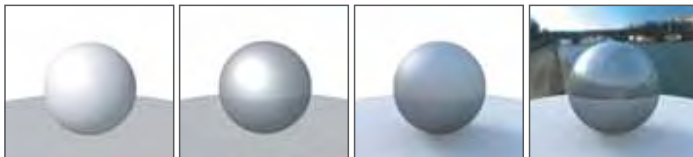
MARVIN®社の窓・ドアライブラリ **D**

マーヴィン社は、米国に本拠地を置く、窓・ドアの大手メーカーです。VectorWorksDXIには、窓とドアのパラメトリックシンボルを搭載しました。単に図面内に建具を挿入するだけでなく、オーダーメイドのように形状を変更する事が可能です。搭載されたマーヴィンコレクションの数は2,400以上にもおよびます。

簡単により自然な表現を生むHDRI

HDR、EXR形式ファイルのサポート **R**

RenderWorksは、HDRIファイルをサポート。HDR形式とEXR形式の背景テクスチャへの適用と、EXR形式での取り出しが可能となりました。HDRI(ハイダイナミックレンジイメージ)とは、通常の画像では記録できない明暗情報を記録した画像フォーマットです。HDRIファイルの利用によって、より自然なレンダリング結果を生み出せます。背景としての利用はもちろん、背景放射光として使用すれば、HDRIの持つ明暗情報だけを生かし、別の背景でベースを作成する事も可能です。



OpenGLレンダリング RW仕上レンダリング RW仕上レンダリング (背景放射光に適用) RW仕上レンダリング (背景に適用)



D + R VectorWorksDX + RenderWorks
 D VectorWorksDX
 V + R VectorWorks + RenderWorks
 V VectorWorks
 R RenderWorks
 K 拡張ツール集

主な機能一覧

	D + R	D	V + R	V	R	K
インターフェイス						
2ボタンマウス対応						
デザインレイヤ、クラスなどの図面構造属性						
データパレット						
ナビゲーションパレット						
二次元作図機能						
二次元汎用CAD機能						
イメージ・テクスチャ画像の圧縮機能						
グラデーションやイメージなどによる図形への装飾						
効率的なスナップ機能						
様々な寸法入力機能						
図形と連動するデータベース機能						
ワークシート機能						
三次元モデリング機能						
三次元汎用モデリング機能						
複雑なモデル作成支援機能(3D Power Pack)						
ドレープ、蓋生成、バステキストなどの高性能ツール						
使いやすさを考えた補助機能						
シートレイヤ機能						
スタックレイヤ機能						
断面ビューポート機能						
拡張的な設計支援機能						
建築設計支援機能						
宅地造園設計支援機能						
舞台照明計画機能						
機械設計支援機能						
充実した建築オブジェクト						
壁作図機能						
壁スタイル登録とデータ付加機能						
ドア、屋根作図機能						
詳細な屋根設定とデータ付加機能						
複雑な形状を表現できる階段生成機能						
豊富なオブジェクトライブラリ						
200以上の高級家具3Dシンボルライブラリ						
1,000以上の植物イメージライブラリ						
可動できる3D人物モデルオブジェクト						
3D自動車シンボルライブラリ						
650を超える水まわり器具シンボル						
2,400を超える窓・ドアシンボル						
様々な3D視点と視覚表現力						
等角投影、透視投影をはじめとする様々な投影法						
陰線消去、ソリッドなどの基本的なレンダリング機能						
詳細に設定可能なレンダーカメラツール						
平行光源、点光源、スポット光源、背景放射光、太陽光						
様々な形状に対応する面光源、線光源変換機能						
照明器具メーカー提供の光度設定ファイルの対応						
霧の中の光効果						
テクスチャマッピング機能						
より表現力豊かなレンダリング機能						
レンダリング時のテクスチャ効果						
レイトレース(RWレンダリング)						
ラジオシティ						
アート						
スケッチ						

RenderWorksと拡張ツール集のご利用にはVectorWorksが必要です。

データ互換一覧

D+R VectorWorksDX + RenderWorks
 D VectorWorksDX
 V+R VectorWorks + RenderWorks
 V VectorWorks
 R RenderWorks
 K 拡張ツール集

取り込みデータ形式	D+R	D	V+R	V	R	K
VectorWorks ・DXF / DWG(R2.5 ~ 2006) ・EPSF(Illustrator88) ・イメージファイル (BMP, JPEG, MacPaint, PSD, PICT, PNG, QuickTimeImage, GIF, SGI, TGA, TIFF, PDF[Macのみ]) ・ワークシート (コンマ, タブ, マージ, DIF, SYLK) ・VectorScript ・IGES ・SAT ・MCD(MiniCAD7, VectorWorks8, 9, 10, 11)						
RenderWorks ・HDR(HDR, EXR) ・Distributionファイル (CIE, IESNA, CIBSE, IES, CIB, LDT)						
VectorWorks拡張ツール集 ・PDF(Adobe PDF1.5) ・PartSpec(Thomas Register PartSpec) ・Shapeファイル ・3DS ・SKP ・照明器具情報(LightWright4)						

取り出しデータ形式

VectorWorks ・DXF / DWG(R2.5 ~ 2006) ・データベース / ワークシート (コンマ, タブ, マージ, DIF, SYLK) ・EPSF(Illustrator88) ・イメージファイル (BMP, JPEG, MacPaint, PSD, PICT, PNG, QuickTimeImage, SGI, TGA, TIFF) ・PDF[Macのみ] ・VectorScript ・IGES ・SAT ・StrataVision ・STL ・QuickTimeMovie ・MCD(VectorWorks9, 10, 11)						
RenderWorks ・EPix ・HDRI(EXR) ・QuickTimeVR(オブジェクト, パノラマ)						
VectorWorks拡張ツール集 ・PDF(Adobe PDF1.5) ・Shapeファイル ・3DS ・KML ・照明器具情報(LightWright4) ・ESC(ESP VISION) ・ASCIIテキスト ・DOE-2(Department of Energy)						

「JWC」国土院数値地図「ファイルへの対応や、機械系製図、建築設備部材作図を拡張する「A&A VectorWorks機能拡張シリーズ」なども、A&Aストアオンラインにて取り揃えております。

New



VectorWORKS DX + RenderWORKS 12.5.2J

Windows版 / Macintosh版

VectorWORKS DX 12.5.2J

Windows版 / Macintosh版

動作環境

動作環境	VectorWORKS DX + RenderWORKS 12.5.2J Windows版 / Macintosh版	VectorWORKS DX 12.5.2J Windows版 / Macintosh版
Windows版		
機種	Intel Pentium 以上のプロセッサを搭載するIBM PC/AT互換機 (Intel Pentium4 以上を推奨)	
OS	Windows 2000、XP、Vista(32/64bit)	
実装メモリ	1 GB以上	512MB以上
モニタ	1024×768(1280×1024以上を推奨)	
HD空き容量	5.5GB以上	3.7GB以上
プリンタ	WindowsOS対応のドライバにより出力	
プロッタ	WindowsOS対応のドライバにより出力	
その他	DVD-ROMドライブ	
その他ソフト	QuickTime 6.5.2 ~ 7.1、 ヘルプ閲覧用としてInternet Explorerなどブラウザが必要	
Macintosh版		
機種	PowerPC G4以上、またはIntelプロセッサを搭載するMac (IntelMacを推奨)	
OS	MacOSX 10.3.9、10.4.1 ~ 10.4.9	
実装メモリ	1 GB以上	512MB以上
モニタ	1024×768(1280×1024以上を推奨)	
HD空き容量	5.5GB以上(基本ドライブに同空き容量が必要)	3.7GB以上(基本ドライブに同空き容量が必要)
プリンタ	MacOSX 対応のドライバにより出力	
プロッタ	MacOSX 対応のドライバによる出力 機種により弊社ラスタードライバソフト Microspot X-RIPがご利用いただけます。 (動作環境など詳細は弊社Webページの情報をご参照ください。)	
その他	DVD-ROMドライブ	
その他ソフト	QuickTime 6.5.2以上、 ヘルプ閲覧用として、Safari、FireFoxなどブラウザが必要	
備考		
	「VectorWorksDX + RenderWorks」は、 「VectorWorksDX」と「RenderWorks」を バンドルした最上位パッケージです。	「VectorWorksDX」は、「VectorWorks」の 上位製品です。
標準小売価格		
スタンドアロン版(基本パッケージ)	325,500円(本体価格 310,000円)	281,400円(本体価格 268,000円)
スタンドアロン版(追加ライセンス)	-	-

New



VectorWORKS + RenderWORKS 12.5.2J

Windows版 / Macintosh版

1 GB以上

2.5GB以上

1 GB以上

2.5GB以上(基本ドライブに同空き容量が必要)

「VectorWorks + RenderWorks」は、「VectorWorks」と「RenderWorks」をバンドルしたパッケージです。

220,500円(本体価格 210,000円)

VectorWORKS 12.5.2J

Windows版 / Macintosh版

512MB以上

700MB以上

512MB以上

700MB以上(基本ドライブに同空き容量が必要)

176,400円(本体価格 168,000円)

134,400円(本体価格 128,000円)

Designer's Extension

VectorWORKS 拡張ツール集

Windows版 / Macintosh版

12.5.2J



ご利用にはVectorWorks12.5.2Jが必要となります。

「VectorWorks拡張ツール集」は、「VectorWorks」を「VectorWorksDX」へアップグレードするためのアップグレードキット(DXキット)です。

動作環境

実装メモリ:VectorWorks標準動作環境含め512MB以上

HD空き容量:3GB以上

標準小売価格

スタンドアロン版 基本パッケージ: 126,000円
(本体価格 120,000円)

スタンドアロン版 追加ライセンス: 88,200円
(本体価格 84,000円)

RenderWORKS 12.5.2J

Windows版 / Macintosh版



ご利用にはVectorWorksDX12.5.2Jまたは、VectorWorks 12.5.2Jが必要となります。

動作環境

実装メモリ:VectorWorks標準動作環境含め1GB以上

HD空き容量:1.5GB以上

標準小売価格

スタンドアロン版 基本パッケージ: 57,750円
(本体価格 55,000円)

スタンドアロン版 追加ライセンス: 40,425円
(本体価格 38,500円)

ご購入時には必ずMacintosh版かWindows版かをご確認の上、お買い求めください。

企業・学校・SOHO向けVectorWorksネットワーク版システム

Cost Save

購入するライセンスは同時稼働台数のみ。

ネットワーク版は、使用する可能性のあるPC全てにインストールでき、ライセンスは同時稼働本数分だけ購入すればOK。例えば、70ライセンスを購入し100台にインストールした場合、70台が同時稼働できます。ご利用目的に合わせて同時稼働台数を見積り、ライセンスを購入すれば購入本数の無駄が省けます。

WM

OSを問わないハイブリッド対応のプログラム。

購入時にライセンスサーバのOSを選択するのみ。クライアントプログラムはWindows、Macの両OSに対応しています。ネットワークプロトコルは、TCP/IP対応なので、両OSが混在する環境でもスムーズに利用できます。

例えば、Windows60台、Mac50台のLANに50ライセンスを導入した場合、同時稼働数が50台以内であればクライアントはどちらでもよく、OS別の稼働台数を設定しておく必要はありません。

¥

ライセンスの追加も手軽でお得。

導入後にライセンスを追加購入しても、ライセンスサーバPCのライセンスコードを書き換えるだけで即座に対応でき、管理・保守が手軽です。追加購入時の単価は、現在の本数と合わせてカウントできるボリュームディスカウントが適用されますので、購入本数に応じてさらにお得です。

(ボリュームディスカウントの適用は、同一バージョンでの合算のみとなります。)

easy

使用者・管理者双方にやさしいライセンス管理。

ライセンス管理は、パッケージに同梱されるダングルとライセンスサーバで行います。クライアント側では、面倒な初期起動時のシリアルNo入力は不要。クライアントPC全てに同一の設定を行えばすぐに使用できるため、管理者・使用者の手間を軽減できます。



ネットワーク版パッケージ内容

	サーバPC	クライアントPC
VectorWorks基本パッケージ	ダングル ライセンスサーバプログラム ライセンスコード	VectorWorksプログラム
VectorWorks拡張ツール集基本パッケージ	ライセンスコード	VectorWorks拡張ツール集プログラム
RenderWorks基本パッケージ	ライセンスコード	RenderWorksプログラム

「追加ライセンス」には、ライセンスコードのみ付属しています。

Vectorworks^{12.5.2J} ネットワーク版

サーバプログラム動作環境

Windows版
機種
Intel Pentium以上のプロセッサを搭載する
IBM PC/AT互換機
OS
Windows98、Me、NT4.0(SP6以上)、2000、
Server2003、XP、Vista(32/64bit)
USBダングルは、WindowsNT4.0には対応していません。
サービス管理機能は、WindowsVistaには対応していません。
その他
Ethernetポート(TCP/IPネットワーク環境)
25Pinセントロポートもしくは、USB ポート

Macintosh版
機種
PowerPCを搭載するPowerMacシリーズ
OS
Mac OS 8.6以降・Mac OSX 10.1以降
その他
Ethernetポート(TCP/IPネットワーク環境)
USBポート

標準小売価格

基本パッケージ: 273,000円
(本体価格:260,000円)
(2ライセンス+ライセンスサーバプログラムが付属しています)

ライセンス単価:
総ライセンス数(3 ~ 10) 126,000円
(本体価格:120,000円)

総ライセンス数(11 ~ 20) 105,000円
(本体価格:100,000円)

総ライセンス数(21 ~ 30) 94,500円
(本体価格: 90,000円)

総ライセンス数(31 ~ 40) 89,250円
(本体価格: 85,000円)

総ライセンス数(41 ~ 50) 84,000円
(本体価格: 80,000円)

51ライセンス以上をお求めの場合には、弊社営業部までお問い合わせください。

基本パッケージご購入時、Windowsまたは、Macintoshのサーバタイプを選択する必要があります。
クライアント動作環境は、同製品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、切り離しての利用はできません。

Vectorworks^{12.5.2J} 拡張ツール集 ネットワーク版

動作環境

VectorWorks12.5.2Jネットワーク版が必要です。
同製品スタンドアロン版動作環境に準じます。

標準小売価格

基本パッケージ(1ライセンス): 115,500円
(本体価格:110,000円)
追加ライセンス(1ライセンス): 80,850円
(本体価格: 77,000円)

Renderworks^{12.5.2J} ネットワーク版

動作環境

VectorWorks12.5.2Jネットワーク版が必要です。
同製品スタンドアロン版動作環境に準じます。

標準小売価格

基本パッケージ(1ライセンス): 51,450円
(本体価格:49,000円)
追加ライセンス(1ライセンス): 36,750円
(本体価格:35,000円)

VectorWorksネットワーク版システムに関するお問い合わせ先: エアンドエー 営業部 (tel.03-3518-0131)

サービス&サポート

サービス

ユーザ登録を行っていただくと、様々なサービスを受ける事ができます。
サービスには以下のものが含まれます。

テクニカルサポート(Tel / E-mail)
アップデート無償提供サービス(Web)
アップグレード有償サービス
最新情報提供サービス(E-mail)
A&Aセミナー割引
新製品優待販売
各種イベント優先招待

www.aanda.co.jp/ct_user/

教育支援プログラム

幅広くみなさまのスキルアップをサポート。初心者から上級者まで、レベルにあわせたメニューをご用意しています。

VectorWorksを買ったけど使えない、そんなことがないように、しっかりとサポートします。

A&Aセミナー
www.aanda.co.jp/ct_training/

VectorWorksトレーニングセンター
www.aanda.co.jp/seminar/MCTC/

APA(A&Aベクターワークス プロフェッショナル アドバイザー)
www.aanda.co.jp/apa/

イベント

全国各地で定期的にセミナー、イベントを行なっています。

参加費はほとんどの場合、無料。

製品の紹介や講習、ユーザのみなさまのご意見を直接お聞きできる場を、各地で用意しています。

www.aanda.co.jp/ct_news/

書籍

VectorWorksご利用のプロにより、様々な書籍が発刊されています。お近くの書店にてお買い求めいただけます。

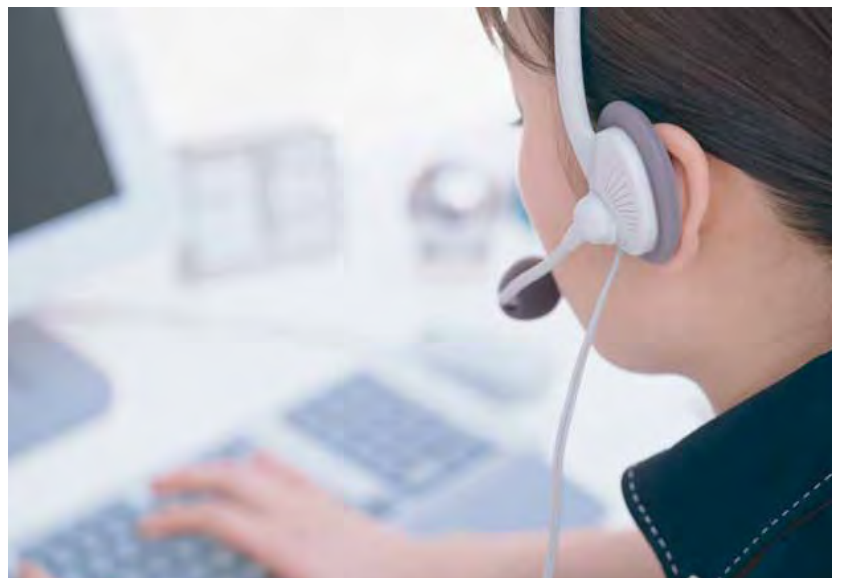
www.aanda.co.jp/book/

操作技能認定プログラム

A&AではVectorWorksの操作技能認定プログラムをご用意しています。

VectorWorks操作技能保持者認定試験制度は、学生から社会人まで幅広く認知され、現在では就職、転職活動をはじめ、デザインスキルを証明する認定制度として、様々な業界でスキルの物差しとなっています。

www.aanda.co.jp/test/





さあ、"Design"をはじめよう。
www.aanda.co.jp/VectorWorks/

A&A
Computer Design

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/
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

お買い求めは

MiniCAD、VectorWorksとRenderWorksはNemetschek North Americaの登録商標です。VectorScript、SmartCursorとDesign and Drafting ToolkitはNemetschek North Americaの商標です。その他すべての権利はNemetschek North America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作品のほとんどは、VectorWorksと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。

