

## より快適にレンダリングいただくために

### 各種レンダリングのハードウェア依存について

Renderworksレンダリングでは、Maxon社製のCinewareエンジンを使用しています。Cinewareは完全に64bit化されているため128GB以上のメモリや、Renderworksレンダリングモードでマルチコア（複数CPUコア）を活用することができます。シェイド、ワイヤーフレーム、隠線レンダリングはCinewareエンジンをういていないため、Renderworksレンダリングほどメモリを消費しません。

右表に、レンダリングモードの種類と、レンダリング操作を行う際にプロセッサ（CPU）を使用するか、グラフィックスコントローラ（GPU）を使用するかを示しています。

表から分かるように、グラフィックスコントローラのリソースを使用するレンダリングモードはシェイドとワイヤーフレームのみです。他のレンダリングモードはグラフィックスコントローラに依存しないため、グラフィックスコントローラをアップグレードしても、シェイドとワイヤーフレーム以外ではレンダリング速度や品質は向上しません。（注意: レンダリングモードではありませんが、グラフィックスコントローラは2D/平面ビューおよび通常の2Dナビゲーショングラフィックスに直接影響します）

逆に、各種Renderworksレンダリングモードは主にCPUを使用し、マルチコアを使用することができます。このため、これらのモードでレンダリング速度を向上させるには、より上位のCPUにすると効果的です。ワイヤーフレームモードは、グラフィックスコントローラのアップグレードと、よりパワフルなCPUの両方で効果がありますが、グラフィックスコントローラに依存する度合いが高くなります。

RenderworksはAMDおよびIntel CPU上でAVXをサポートする必要があります。AVXサポートがない古いIntel MacではRenderworksは動作しません。

| レンダリングモード                                        | グラフィックスコントローラ (GPU) | プロセッサ (CPU)    |
|--------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| 2D / ワイヤーフレーム                                    | 使用                  | 使用 - シングルコアで動作 |
| シェイド                                             | 使用                  | 不使用            |
| 隠線                                               | 不使用                 | 使用 - マルチコアで動作  |
| ポリゴン / 仕上げポリゴン                                   | 不使用                 | 使用 - シングルコアで動作 |
| 簡易Renderworks / 仕上げRenderworks / カスタムRenderworks | 不使用                 | 使用 - マルチコアで動作  |

### 高解像度ディスプレイについて

MacにはRetinaディスプレイや5Kディスプレイを、Windowsには4Kディスプレイを搭載している機種があります。これらの機種でRenderworksレンダリングを行うと、画面の解像度に合った高精細なレンダリングを行うことができます。反面、生成するピクセル数が多くなるため標準的なディスプレイと比較すると3〜4倍のレンダリング時間が必要となります。

### Redshift動作環境

「Redshift by Maxon」レンダリングスタイルは、コンピュータのGPUとCPUを使用してフォトリアリスティックレンダリングを実行します。動作要件を満たす場合、RedshiftはコンピュータのGPUをレンダリングに使用します。GPUが要件を満たさない場合は、コンピュータのCPUのみがRedshiftレンダリングの実行に使用されます。

|         | GPU と CPU を使用                                   |                                                 |                                                                 |                                                                        |
|---------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|         | Windows                                         |                                                 | Mac                                                             |                                                                        |
|         | 最 小                                             | 推 奨                                             | 最 小                                                             | 推 奨                                                                    |
| CPU     | SSE2 対応のプロセッサ (Pentium4 以上)                     | 3.0GHz 以上の Intel Core i7 または Xeon、またはそれと同等以上のもの | ・ SSE2 対応のプロセッサ (Pentium4 以上)<br>・ Apple M1 以上                  | ・ 3.0GHz 以上の Intel Core i7 または Xeon、またはそれと同等以上のもの<br>・ Apple M1 Max 以上 |
| メモリ     | 8GB                                             | 16GB                                            | ・ Intel Mac: 8GB<br>・ M シリーズ: 16GB                              | ・ Intel Mac: 16GB 以上<br>・ M シリーズ: 32GB 以上                              |
| グラフィックス | 8GB 以上の VRAM を搭載した CUDA5.0 以上の NVIDIA のシングル GPU | 16GB 以上の VRAM を搭載した CUDA7.0 以上の NVIDIA のマルチ GPU | Apple M1、もしくは 8GB 以上の VRAM を搭載した AMD Navi、あるいは Vega 以降のシングル GPU | Apple M1 Max 以上、もしくは 8GB 以上の VRAM を搭載した AMD Navi、あるいは Vega 以降のマルチ GPU  |

|     | CPU のみ使用                    |                                                |
|-----|-----------------------------|------------------------------------------------|
|     | Windows                     | Mac                                            |
| OS  | Windows 10 (64bit) 以降       | macOS 12(Monterey) 以降                          |
| CPU | SSE2 対応のプロセッサ (Pentium4 以上) | ・ SSE2 対応のプロセッサ (Pentium4 以上)<br>・ Apple M1 以上 |
| メモリ | 8GB 以上                      | ・ Intel Mac: 8GB 以上<br>・ M シリーズ: 16GB 以上       |

※記載されている情報は 2024 年 12 月現在のものです。より詳細な情報につきましては、弊社 Web サイトをご確認ください。  
※ Redshift をサポートしている AMD GPU についての情報は、弊社 Web サイトをご確認ください。

### 動作環境

最新の推奨動作環境は、弊社Webサイトにてご確認ください。

Vectorworks推奨動作環境 [🔗 https://www.vectorworks.co.jp/Support/sysreq/vw2025.html](https://www.vectorworks.co.jp/Support/sysreq/vw2025.html)

Vectorworks製品を導入する前に、ご使用のパソコン上で正常に動作するか評価版を使用して確認することをお薦めします。

Vectorworks評価版ダウンロード [🔗 https://www.vectorworks.co.jp/Vectorworks/demo\\_index.html](https://www.vectorworks.co.jp/Vectorworks/demo_index.html)

#### 価格一覧(スタンドアロン版)

|                                   |    | Fundamentals   | Architect      | Landmark       | Spotlight      | Design Suite   |
|-----------------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 永続ライセンス                           | 価格 | 393,800 円 (税込) | 523,600 円 (税込) | 523,600 円 (税込) | 523,600 円 (税込) | 676,500 円 (税込) |
|                                   | 型番 | 124271         | 124272         | 124273         | 124274         | 124275         |
| Vectorworks Service Select バンドル※1 | 価格 | 435,600 円 (税込) | 553,300 円 (税込) | 553,300円 (税込)  | 553,300 円 (税込) | 709,500 円 (税込) |
|                                   | 型番 | C124271        | C124272        | C124273        | C124274        | C124275        |
| 乗換版※1 (Service Select バンドル製品)     | 価格 |                | 474,100 円 (税込) | 474,100 円 (税込) | 474,100 円 (税込) |                |
|                                   | 型番 |                | BC124272       | BC124273       | BC124274       |                |
| 年間サブスクリプション ライセンス※1               | 価格 | 132,000 円 (税込) | 198,000 円 (税込) | 198,000 円 (税込) | 198,000 円 (税込) | 264,000 円 (税込) |
|                                   | 型番 | SUBF30Y        | SUBA30Y        | SUBL30Y        | SUBS30Y        | SUBD30Y        |
| 月間サブスクリプション ライセンス※2               | 価格 | 13,200 円 (税込)  | 19,800 円 (税込)  | 19,800 円 (税込)  | 19,800 円 (税込)  | 26,400 円 (税込)  |

※1 製品購入の際、ご購入先に専用申込書または専用申込書 兼 契約申込書のご提出が必要な製品です。また、Service Select バンドル製品は販売期間が通常製品と異なります。  
※2 月間サブスクリプションは、直接ベクターワークスジャパンへの申し込みとなります。販売店 / 家電量販店経由ではお申し込みいただけません。

|         |                                                                                               |                                                                                        |                                                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025.01 | ベクターワークスジャパン株式会社<br><a href="https://www.vectorworks.co.jp">https://www.vectorworks.co.jp</a> | 営業部<br>email（一般の方）：market@vectorworks.co.jp<br>email（販売店）：aa_sl-team@vectorworks.co.jp | Vectorworks Japan Store<br><a href="https://store.vectorworks.co.jp">https://store.vectorworks.co.jp</a> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Vectorworks、Renderworks、Braceworks と ConnectCAD は Vectorworks,Inc. の登録商標です。SmartCursor と VectorScript は Vectorworks,Inc. の商標です。Vision は Vectorworks,Inc. の製品です。すべての権利は Vectorworks, Inc. が保有しています。Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。Mac、macOS は、米国およびその他の国で登録された Apple Inc. の商標です。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。使用しているイメージは Vectorworks Design Suite を使用し、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、サービス内容等は予告なく変更することがあります。

Vectorworks Japan Co., Ltd. and its licensors. All rights reserved. Printed in Japan. 250106 AI

# RENDERWORKS

## ビジョンの共有 Vectorworksのレンダリング機能

Vectorworks2025シリーズは、3Dレンダリングエンジンに、高速で高品位な「Cinema 4Dフィジカルレンダリングエンジン(Cineware)」を採用しています。リアリティのあるRenderworksレンダリングをパノラマビューで取り出すことができ、Cinewareを使った美しいレンダリング空間をインターネットブラウザ、またはスマートデバイスを通して360度見渡せる、リアルなインタラクティブ体験が可能です。



**VECTORWORKS®**  
A NEMETSCHEK COMPANY

PURSUIT WINE BAR | COURTESY OF STUDIO UPWALL AND GUY RAZZI



# Renderworks-3Dビジュアライズ機能

Vectorworks 2025シリーズは、設計の基本となる2D作図機能、直感的に操作できる3Dモデリング機能に加えて、まるで写真のような仕上がりのRenderworks-3Dビジュアライズ機能を搭載しています。

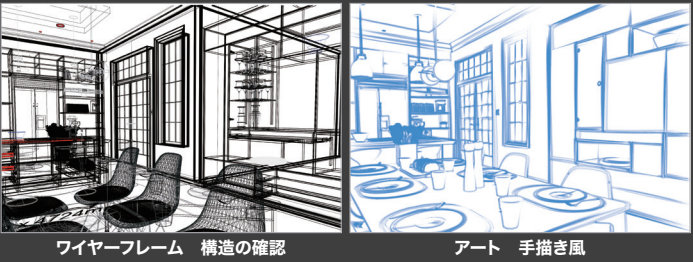
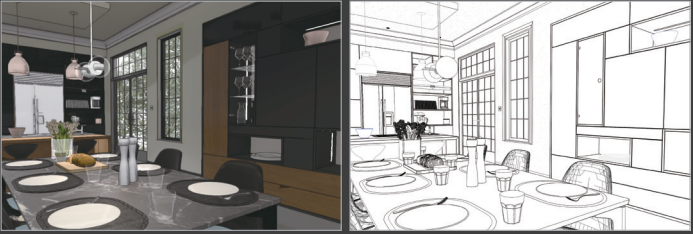
パノラマ（3D）取り出し機能をご覧いただける動画です。

<https://www.youtube.com/watch?v=8i2qqybM5g0>



## 強力なレンダリングエンジン

CGソフトとして定評のあるMaxon社製Cinema 4DをベースにしたレンダリングエンジンCinewareを搭載しています。写真のようにリアルなレンダリングから、水彩画のような手描き風のレンダリングまで、表現は自由自在です。Redshiftを使用して、高品質なレンダリングを行うことも可能です。



## 表現豊かなテクスチャ作成機能

色・反射・透明・バンプの各属性を設定したり、画像を取り込んでテクスチャを作成し、思いのままに3Dモデルの素材表現ができます。芝生や金属、布などもリアルに表現し、画像処理ソフトによる仕上げも必要ありません。陰線消去レンダリングをかけた際にレンガやサイディングを線で描き出すサーフェスハッチング機能も搭載し、シンプルながら表現豊かなパース作成を実現します。



## 投影方法

透視投影機能を使用すると、パース図を簡単に作成することが可能です。バージョン2025から二点透視投影機能が追加され、パース表現の幅がさらに広がりました。投影モードの設定を含めて視点を保存することにより、ビューのナビゲーションが容易になり、プレゼンテーションが強化されます。



## レンダリング設定

自然な影を描き出すソフトシャドウ、入隅の陰影を表現するアンビエントオクルージョン、水面のゆらぎやガラスの集光現象などを再現するコースティクスフォトンなど、レンダリングの設定を詳細に行えます。フォトリアルを実現する間接光（バウンス）を設定することで、野外、室内などの用途に合わせた光の拡散環境をより簡単に表現できます。これらの設定は他のファイルにも利用することができ、効率的に作業を進められます。



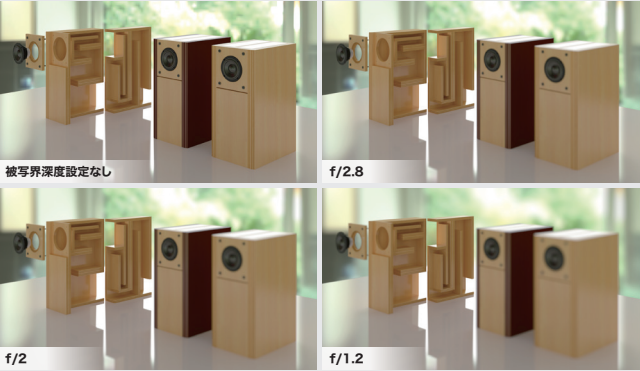
## 多彩な光源

平行光源、点光源、スポットライトの各光源でパースに光と陰の表情を与えます。カスタム光源では、照明器具メーカーが提供する配光データ（IESファイル）を取り込み、保存された光量と測定値からのシミュレーションが可能です。また、図形を光源に変換して、ネオン管や蛍光灯など光の形を多彩に表現します。



## レンダーカメラツール・カメラエフェクト機能

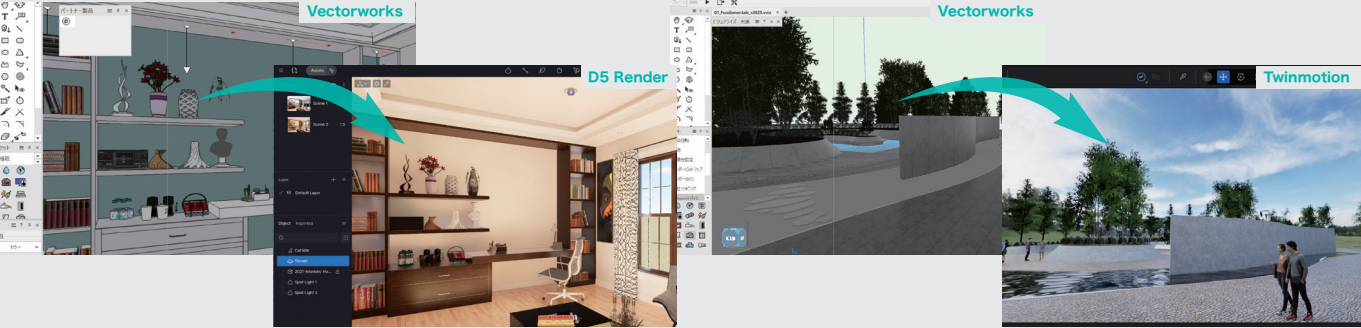
「レンダーカメラ」ツールを使用すると、実際のカメラと同じような視点高、パン、視心中心角、焦点距離のほか、アスペクト比などが設定できます。さらに一箇所に焦点を当て、他の空間をぼかす被写界深度、露出、ブルーミング、ケラレ、色収差などの多彩なエフェクトが再現できます。



COURTESY OF POLYGON ARCHITECTS

## 外部アプリケーションと連携したレンダリング

作成した3Dモデルをさまざまな外部アプリケーションと連携してレンダリングすることができます。リアルタイムレンダリングアプリケーションとのダイレクト接続では、EnscapeやLumion、Twinmotionに対応し、高品質なレンダリングを短時間かつリアルタイムで作成することができます。バージョン2024 Update6からは、D5 Renderを同期させることで、静止画、アニメーション、パノラマでのフォトリアリスティックな画像を作成することも可能です（Windowsのみ）



## プレゼンテーション

パノラマ画像やフィジカルスカイを使った背景放射光、現況写真と3Dモデルを合成するフォトモンタージュ機能により、あなたのプレゼンテーションは飛躍的に向上します。さらに、空間を360°見渡せるパノラマレンダリングやウォークスルーアニメーションを取り出せ、Vectorworksが操作できない環境でも、デザインをより分かりやすく伝えることができます。

