

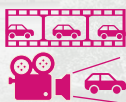


TWINMOTION

リアルタイムの3Dビジュアライゼーションを簡単に



高品質な静止画



動画



パノラマセット



VR
プレゼンテーション



インタラクティブ
体験

本ドキュメントは、Twinmotion 2025.1を元に作成しています。

Courtesy of Pandrea Alexandru

こんなお悩みありませんか？

誰でも簡単に習得できるCGソフトないかな？

CGパースの品質にはこだわりたい。

測量分野のデジタルデータを活用したい。

設計者自身でデザインチェックしたい。

デバイスの制約なく、意匠計画を共有したい。

早い段階で顧客と最終イメージを共有したい。

Unreal Engineはいろいろできるけど難しそう。

社内外の設計データの連携を強化したい。

設計データを研究開発分野でも活用できないか？



Twinmotionでできること・・・



- ✓ 直感的なアイコンベースのインターフェースで短時間で習得
- ✓ サポートするCADソフトが続々と追加。複数のCADから1つのTwinmotionプロジェクトへ同期が可能
- ✓ 高品質な静止画や動画などのコンテンツ制作。パス トレーサー、Lumen により、フォトリアルなCGパース
- ✓ Twinmotion Cloudにてプロジェクトを共有。パソコン、タブレット、スマートフォンのブラウザで閲覧
- ✓ 構成機能でインタラクティブなプレゼンテーション
- ✓ 没入型VRで設計者が自身のモデルを1/1で設計チェック
- ✓ 3Dスキャナなどで取得した点群データをインポートし、手軽に点群データをビューイング
- ✓ プロジェクトをエクスポート、Unreal Engineへインポートしてブラッシュアップ

Twinmotionは、CG初心者からUnreal Engine 使いの上級者までご利用いただけます。



Twinmotionの構成

インポート可能形式

- 3Dデータ

.udatasmith / .gltf / .glb /
.skp / .fbx / .obj / .c4d / .dxf /

NEW!! .wire 他

- 点群データ

.e57 (Winのみ) / .las / .laz /
.xyz / .txt / .pts

Datasmithエクスポーター 対応アプリ (2025年3月現在)

SketchUp Pro (2019-2024)

Archicad (23-28) * 含む、Solo

Rhinoceros (6-8)

3ds Max (2017-2025)

Revit (2018-2023)

*Datasmithダイレクトリンク / .udatasmith
エクスポート

Navisworks (2019-2025)

SOLIDWORKS (2020-2024)

*.udatasmith エクスポートのみ



オブジェクト、マテリアルのダウンロード

Quixel Megascans / Sketchfab /

HDRI (空・背景) などのアセット

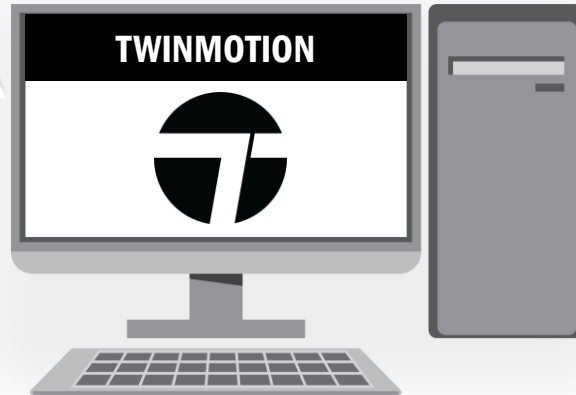
位置、周辺環境のダウンロード

Open Street Map



パノラマセット プレゼンテーション

TWINMOTION CLOUD



ブラウザで
プロジェクト閲覧



プロジェクト共有

.udatasmith

プロジェクトの
ブラッシュアップ



Unreal Engine

出力コンテンツ



静止画

(最大64K)



動画



パノラマ

(最大16K)



プレゼン
テーション



VR

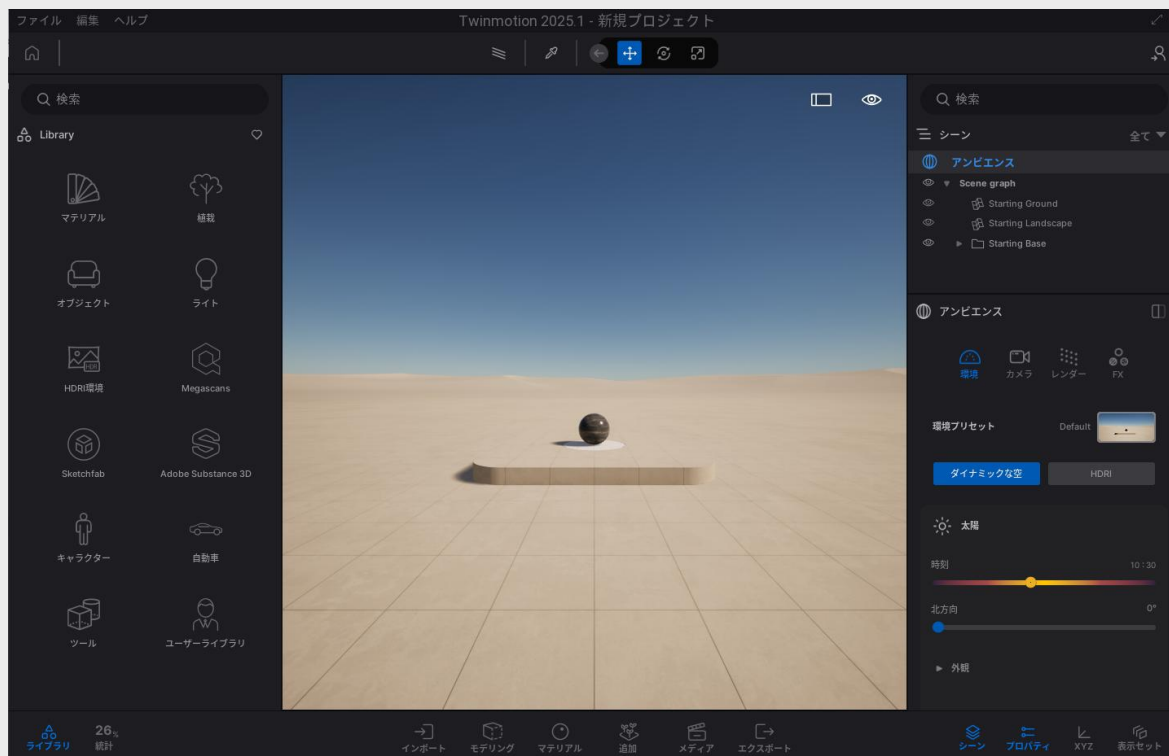
(6DoF)

直感的なインターフェース

Twinmotionのユーザーインターフェースは、非常に直感的に構成されています。

ライブラリからのマテリアルの適用、オブジェクトやツールの配置はドラッグ&ドロップ操作で、季節や天候、マテリアルなどの設定の多くはスライダーのドラッグ操作です。

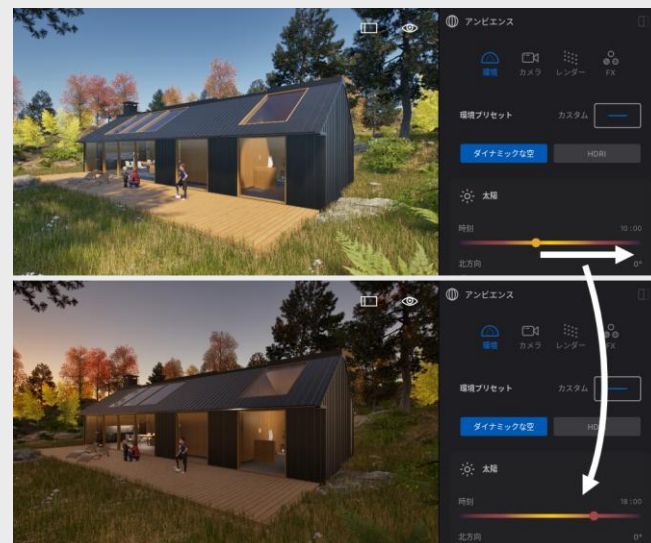
短時間での習得が可能であることも、Twinmotionの特徴の一つです。



Twinmotionユーザーインターフェース



オブジェクトやマテリアルをドラッグ&ドロップ

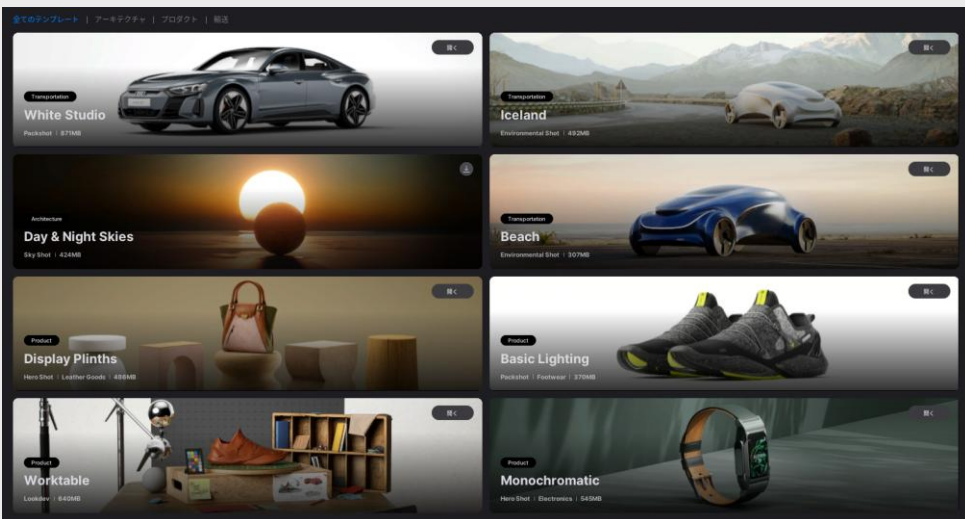


スライダーによるドラッグ操作

テンプレートの活用

初めての方でもTwinmotionを効果的にお使いいただけるよう、建築向け、プロダクト向けにテンプレートが準備されています。

建築向けの **Day & Night Skies** では、既に**空のHDRI**を配した静止画が準備されており、ご自身のモデルをTwinmotionに取り込むだけで、24枚の静止画ができ上ります。プロダクト向けのテンプレートでは、**スタジオのHDRI**や**ホリゾン**を配した静止画や動画が準備されているので、テンプレートのモデルをご自身のモデルに差し替えれば、すぐにコンテンツをエクスポートすることができます。



テンプレートの一覧
建築向け、プロダクト向け、自動車業界向けが用意されています。

White Studio の静止画

スタジオのHDRIやホリゾン트를備え、外観、車内の静止画を準備したテンプレート



Day & Night にモデルを配置した静止画



Monochromatic の静止画

1製品について、複数のモデル、異なる環境を準備したテンプレート



高品質なマテリアル

アセットマテリアルや **Quixel Megascans**、**Adobe Substance 3D** のマテリアルはどれも高品質なPBRマテリアル（物理ベースレンダリングマテリアル）なので、CADから取り込んだマテリアルをこれらに置き換えるだけで、シーンをよりリアルに表現します。テクスチャの色補正や縮尺、反射率や金属的質感などのプロパティ、法線マップなどのテクスチャマップを変更し、マテリアルをカスタマイズすることも可能です。

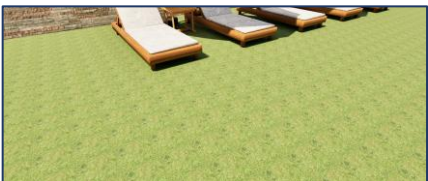
NEW!!

マテリアルの見た目を補正する機能が追加されました。

- UV座標が適切でないオブジェクトには、マテリアルを投影して適用することができます。



- 自然物でのマテリアルの不自然な繰り返しをランダムな表示にすることができます。



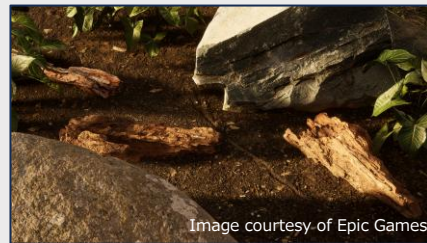
Adobe Substance 3D

Substanceで設定したプロパティを使用できます。



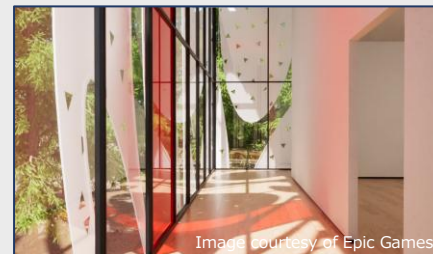
Quixel Megascans

フォトグラメトリーなマテリアルです。



ガラス

基本、標準、着色の3タイプがあります。着色ガラスをパストレーサー環境で使用すると、色付きの影を投影します。



標準の布地と薄手の布地

綿、リネン、シルク、ウール、ポリエステル、ベルベットなどの幅広いテキスタイルをより高い忠実度で表現できます。



水

川の流れや海の波の表現も可能です。



ネオン

発光する電球やサインなどの表現も可能です。



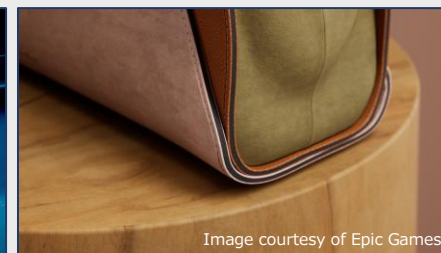
自動車業界向けマテリアル

カメレオン塗装やブレークなど車特有のプロパティが用意されています。新たにタイヤのマテリアルも追加されました。



プロダクト向けマテリアル

布地、革、プラスチック、金属の4Kテクスチャを備えたマテリアルです。



シーンを飾るオブジェクト

ライブラリには、次のようなアセットオブジェクトが準備されています。

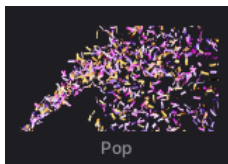
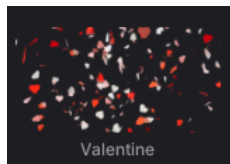
- 植栽／樹木、草花、アニメーション付き人物、車などCADが苦手とするオブジェクト
 - ライト や デカール、調度品などシーンをランクアップするオブジェクト
 - 高品質なフォトグラメトリーアセットライブラリ **Quixel Megascans** のオブジェクト
 - 3Dコンテンツの共有、公開を目的としたWebサービス **Sketchfab** のオブジェクト
- カスタマイズしたモデルやマテリアルを再利用するための **ユーザーライブラリ** もあります。これらのアセットは、ライブラリからドラッグ&ドロップして使用します。

※**Quixel Megascans、Sketchfabのご使用にはインターネット接続が必要です。**

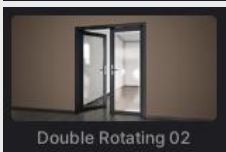
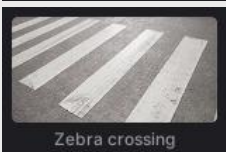
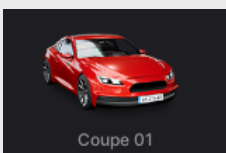
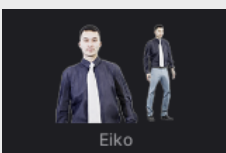
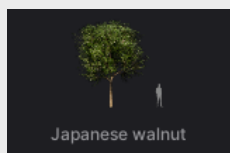
NEW!!

紙吹雪のパーティクル

イベントやセレモニー、コンサートなどのシーンを華やかに表現します。



アセットライブラリ サンプル



Sketchfab

Quixel Megascans

3Dアセット、3Dの草花、デカールを使用することができます。



左図：3Dの草花 右図：デカールの使用例

オブジェクトの一括配置

4つの方法で、ライブラリのオブジェクトを一括して配置することができます。



ペイント - ドラッグした範囲に配置



散布 - 指定した範囲に配置



間隔 - 引いたパスの上に配置



エリア - 線で囲った範囲に配置

環境をシミュレート

スライダーをドラッグするだけで、**時刻**、**天候**、**季節** を簡単に変更、リアルタイムレンダリングにて、その場で結果を確認できます。これらはエクスポートするコンテンツ毎にも設定できますので、環境の異なるコンテンツを簡単に作成いただけます。

また、**HDRI** (High Dynamic Range Image) の**空**や**背景**の資産を使って、シーンを写実的に表現することも可能です。



上段：時刻（8時、12時、20時） 中段：天候（晴れ、曇り、雨） 下段：季節（春、秋、冬）

NEW!!

よりリアルな環境表現

ポリューメトリックな雲 や フォグ により、よりリアルな環境の表現が可能です。



左図：ポリューメトリックな雲 の使用例 右図：フォグ の使用例

HDRI による写実的な空・背景の表現



左図：空のHDRI使用例 右図：屋外のHDRI使用例



製造向けスタジオのHDRI使用例

照明の設定

ライブラリには **オムニ、スポット、プロジェクタ、ネオン、エリア、IES**の **ライトオブジェクト** が用意され、これらを配置して簡単に照明によるライティングが可能、またIESファイルを読み込むこともできます。マテリアルの **発光** によりダウンライトや門灯の表現も簡単です。

CAD (Revit、ARCHICAD、Rhino、3ds Max) のライトをDatasmith経由で、Twinmotionのライトに変換して取り込むこともできます。

NEW!!

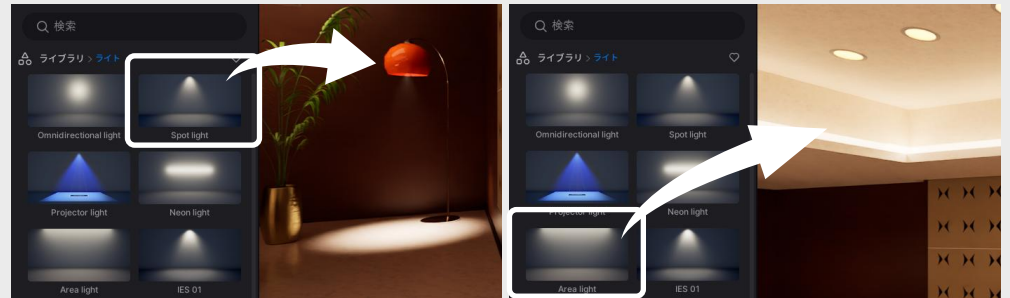
プロジェクターライト



画像や動画をオブジェクトに投影し、プロジェクションマッピングのような表現が可能です。



マテリアルの **発光** による **ネオンサイン**



照明器具に **スポットライト** を配置

エリアライト を使用した間接照明の表現



アニメーション

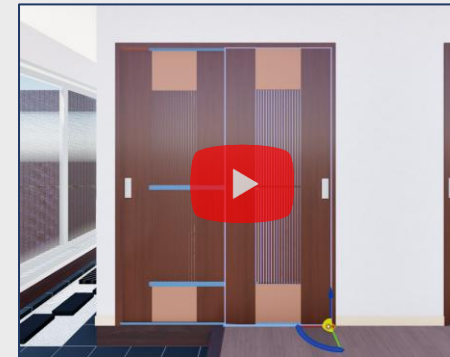
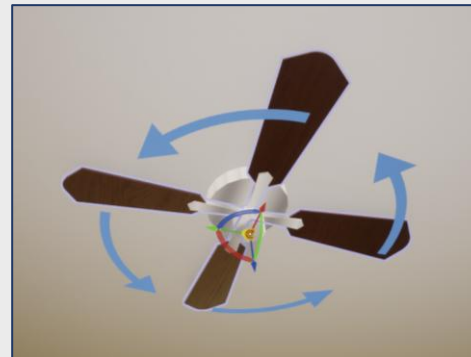
Twinmotionには、人物や自動車のアニメーションパスや、オブジェクトを移動、回転させるアニメーターが用意されています。

アニメーションパスは面上でクリックを繰り返してパスを描きます。速度や密度などを調整し、街中や高速道路の自動車、コンコースや建物の中の人の流れを表現します。

アニメーターのトリガー設定を使用することで、ファンの回転や、人が近づくとドアが開くといった表現が、動画やウォークスルーにて可能になります。

また、アニメーション付きファイル（FBX、GLTF、GLB）をインポートできます。

アニメーター



左図：ローテーター（回転） 右図：トランスレーター（移動）

水色の矢印や線に沿ってオブジェクトが動作します。

アニメーション付きファイル

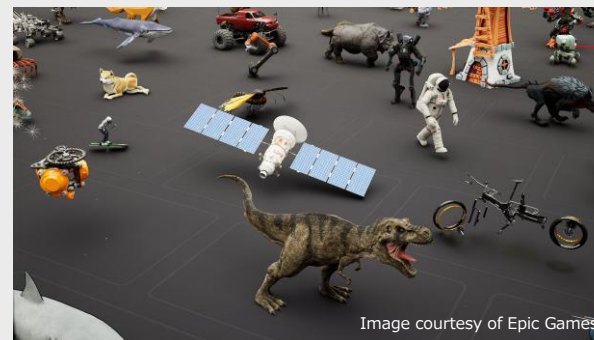
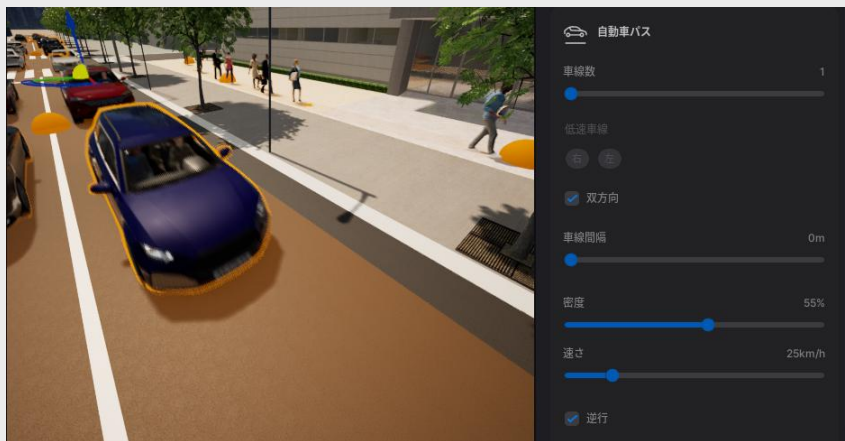


Image courtesy of Epic Games

アニメーション付きファイルをインポートすることが可能です。

アニメーション付きファイルに設定した動作を選択できるだけでなく、アニメーションをトリミングしたり、速度を変更することができます。

アニメーションパス



黄色の半球体の部分がアニメーションパスです。奥に人物パス、手前に自動車パスを描いています。画面右側は自動車パスのプロパティです。

3つのレンダリング方法

Twinmotionには次の3つのレンダリング方法があります。

標準：

Twinmotionのデフォルトのレンダリング方法。リアルタイムレンダリングですぐに結果が得られるので、最終結果を確認しながらプロジェクトを編集することができます。

パストレーサー (Windowsのみ)：

物理的に正確なシミュレーションによるレンダリング方法。比較的少ない設定で高品質な結果を得ることができ、静止画やパノラマ制作に最適です。

Lumen：

グローバルイルミネーションを使用し、オブジェクト間相互の反射光である間接光をシミュレート、パストレーサーに近い品質でシーンをリアルタイムレンダリングすることができます。



NEW!!

仮想シャドウマップ (Windowsのみ)

従来 **リアルタイムレンダリング** と **パストレーサー** では影の表現に差がありましたが、**仮想シャドウマップ** を使用すると、リアルタイムレンダリングでもパストレーサーに近い、よりリアルな影の表現をすることができます。



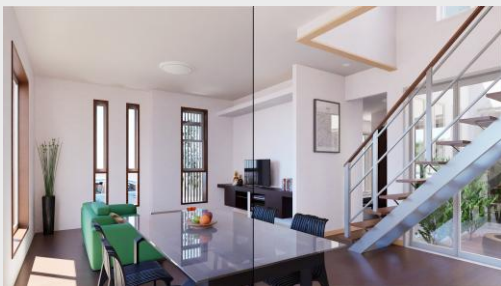
左から、標準、パストレーサー、Lumen

左から、リアルタイムレンダリング／標準の影、リアルタイムレンダリング／仮想シャドウマップ、パストレーサー

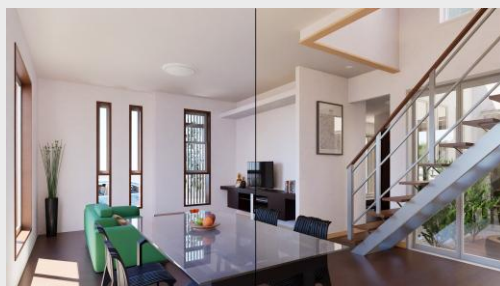
コンテンツの制作 静止画

静止画、パノラマを簡単に制作できます。それぞれのコンテンツ毎に独自の環境設定、カメラ設定が可能で、レンダリング方法、天候や季節、視覚効果（FX）で変化をつけると同じ画角でも環境や表現の異なるコンテンツを制作することが可能。制作したコンテンツは一括してエクスポートすることができます。

カメラ設定



露出比較：1.0/1.5 [拡大](#)



ホワイトバランス 比較：6500K/8000K [拡大](#)



被写界深度 [拡大](#)

カメラ設定では、**露出** や **ホワイトバランス** にて明るさや雰囲気調整することができます。
また **被写界深度** にて、被写体前後の焦点が合う範囲を調整することができます。左図は被写界深度を使用し、背景をぼかしています。

FX

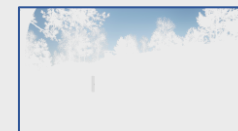


上段：色調
下段左：フィルター
下段右：クレイレンダー（人物）

[拡大](#)

レンダリングレイヤー

設定したレイヤーをレンダリング、または白黒マスクとしてエクスポートすることができるので、コンテンツのポストプロダクションにご活用いただけます。



上図：左の画像を画像編集ソフトで合成

左上から、

- 空レイヤー
- 設定した建屋のレイヤー
- 色調設定した静止画

コンテンツの制作 動画

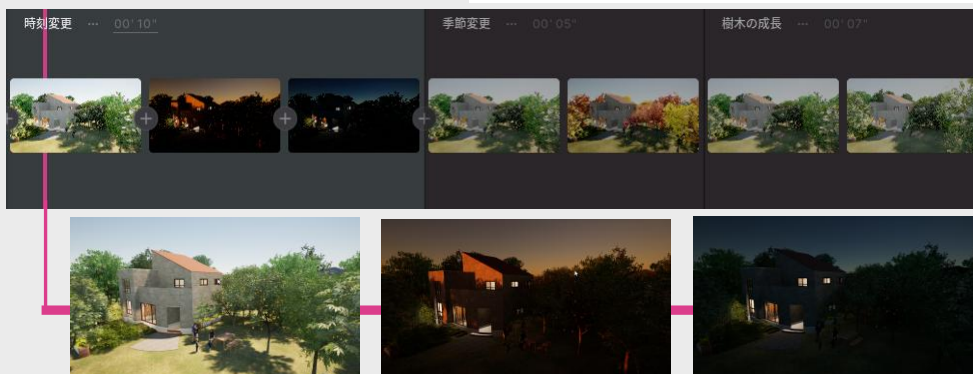
簡単な操作で、デザイン済みのプロジェクトから**動画**を制作できます。

キーフレーム単位に環境を設定することができるので、時刻の変化や天候、季節の変化、植栽の成長などを動画にすることができます。

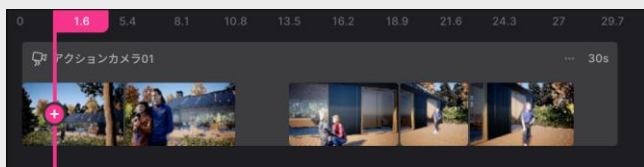
シーケンス ではインポートしたアニメーションファイルの使用や、キーフレームの細かな調整、**カメラターゲット** や **オービットカメラ** などの機能により、より複雑な動画を作成することが可能です。

環境の変化を設定

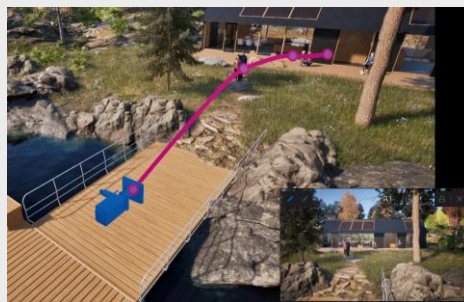
動画編集画面：時刻、季節、樹木の変化



シーケンス



時間の経過に合わせて、キーフレームを柔軟に設定できます。
カメラのパスを表示して、パスやキーフレームのカメラ位置を調整することが可能です。



NEW!!

シーケンスのカメラ調整

シーケンスでは、以下の機能を使用できます。

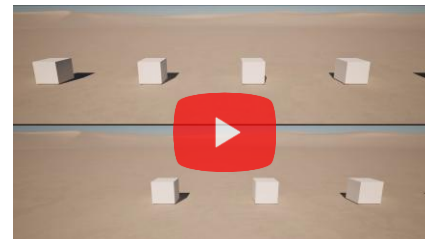
- **カメラターゲット**：特定のオブジェクトをターゲットに固定する。



- **オービットカメラ**：任意の点を中心にカメラを回転する。



- **イー징**：動画の開始・終了時にカメラ速度に緩急をつける。

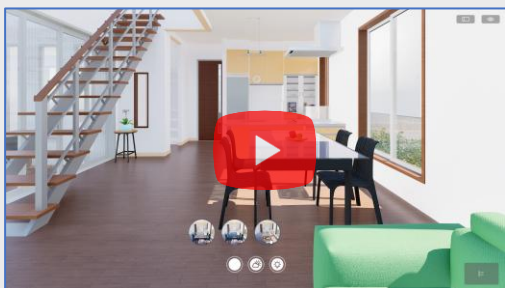


NEW!!

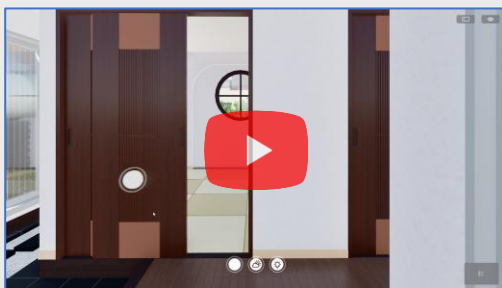
プレゼンツール 構成

構成とは、トリガーをクリックすることでシーンの状態を切り替える機能です。
マテリアルやオブジェクトの表示・非表示の切り替え、ドアの開閉など、シーンの状態を切り替えながらプレゼンテーションすることができます。
構成は、プレゼンテーションモード、コンテンツ作成、VRモード（6DoF）にて使用できます。

プレゼンテーションモードでの使用



マテリアル、可視性の切り替え
(キャビネットの色、ダイニングテーブル)



プロパティの切り替え
(引き戸の開閉、ライトの色温度)



アンビエンスの切り替え
(時刻)

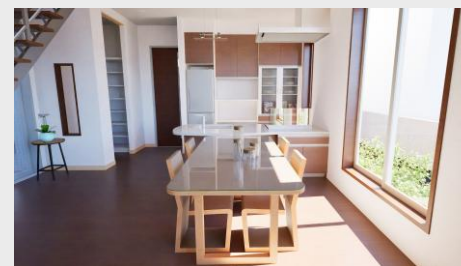
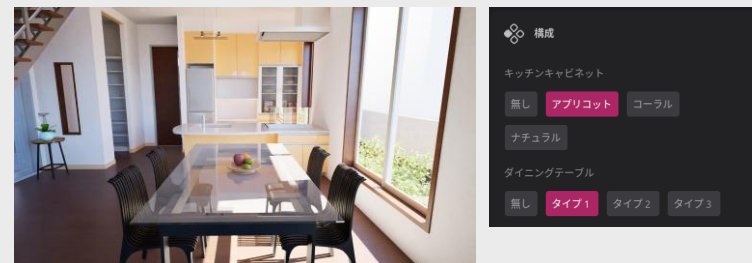
次の4つの要素を切り替えることができます。

- ・ **プロパティ** : オブジェクトに保持する設定値
- ・ **マテリアル** : 適用したマテリアル
- ・ **可視性** : オブジェクトの表示／非表示
- ・ **アンビエンス** : 環境設定やカメラ設定

4つの要素は、例えば、天気が晴れの時は屋外に人物を表示し、雨の時には非表示にする、といったように組み合わせて使用することもできます。

コンテンツでの使用

コンテンツを作成するときに、構成の状態を選択することができます。



左：キャビネットとダイニングテーブルの状態を選択して作成した静止画
右：実際に状態を選択する画面

プロジェクトの共有

Twinmotionにはプロジェクトを関係者間で共有するための **Twinmotion Cloud** が用意されており、次の2つのタイプのコンテンツをお使いのブラウザ上で共有、閲覧いただけます。

プレゼンテーション :

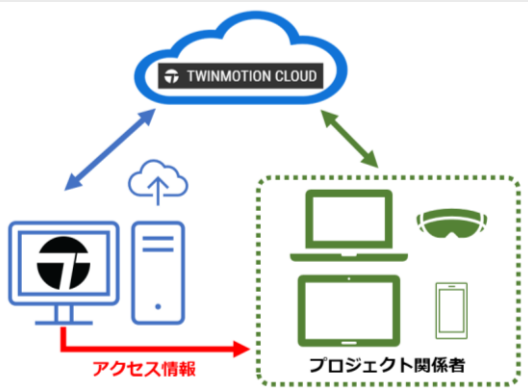
プロジェクトの中の自由なワークスルーや特定の視点への移動、フェーズの再現などが可能

パノラマセット :

パノラマ画像を組み合わせ、パノラマ間（ホットスポット間）の移動が可能

Meta Quest3 などの3DoFのVRデバイスでも閲覧いただけます。

※**本機能にはインターネット接続が必要です。**



- 閲覧に使用可能なデバイス :
パソコン、タブレット、スマートフォン、
3DoFのVRデバイス (パノラマセットのみ)
- プレゼンテーションでパストレーサーは実行できません。
- 点群データはクラウドにアップロードできません。

Twinmotion Cloud にコンテンツをアップロードすると、閲覧するためのアクセス情報（URL、パスワード／QRコード）が自動生成されます。アクセス情報を共有すると、関係者はブラウザからコンテンツにアクセスすることができます。

また、コンテンツの埋め込みコードも自動生成されるので、例えば自社サイトにコンテンツを掲載し、一般の方へ閲覧いただくことも可能です。

[埋め込みコードによるコンテンツ掲載のサンプル](#)

プレゼンテーション



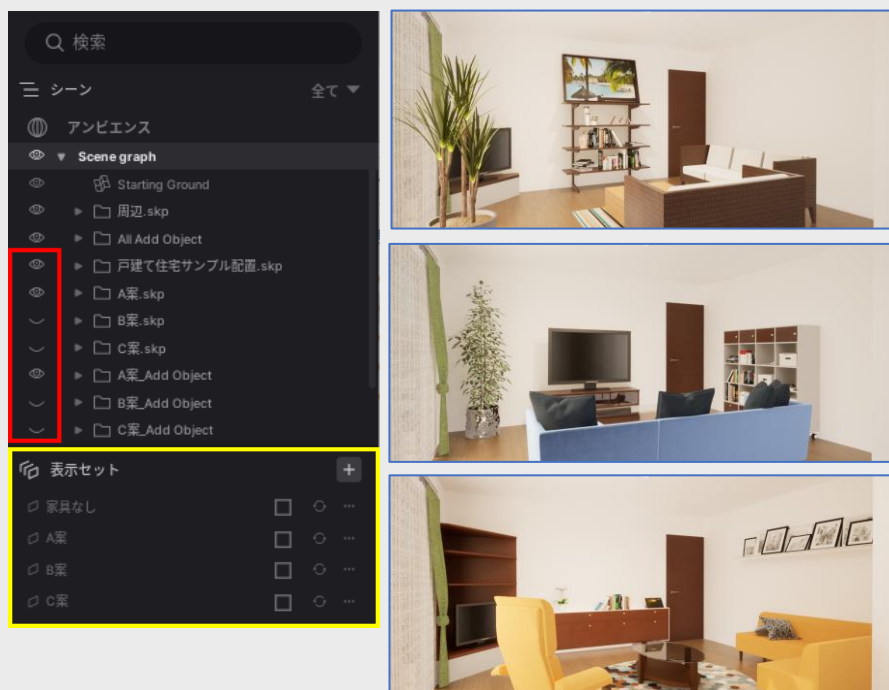
パノラマセット 📍: ホットスポット



プランの比較 / 4D表現

プランの比較 / 表示セット

表示セット はモデルの表示 / 非表示の状態を登録し、例えば、改修やリフォーム前後の状態、外構の施工案など状態を比較する表現に使用します。
作成した **表示セット** はコンテンツに割り当てることができます。



左図：オブジェクトの表示状態（赤枠内）を表示セットとして登録（黄色枠内）
右図：家具の配置案を表示セットとして登録し、それを割り当てた静止画

プロジェクトの4D表現 / フェーズグループ

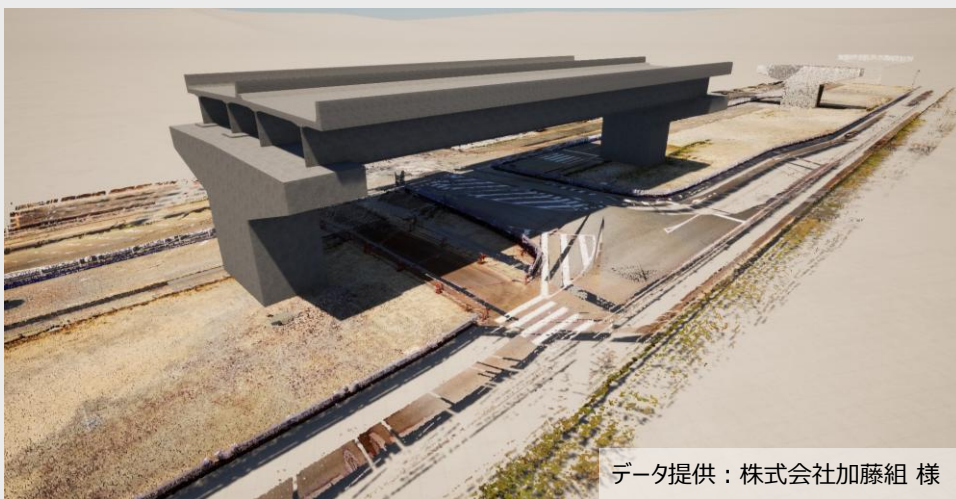
フェーズグループ は時系列にモデルの表示 / 非表示を設定し、施工ステップや環境の変化により変わってゆくプロジェクトの状況を段階的に表現する機能です。
作成した **フェーズグループ** は動画への割り当てや、プレゼンテーション上での再生が可能です。



上図は構造部分が組み上がっていく状況をフェーズグループにしています。画面下方のフェーズの編集（黄色枠内）では、動画編集ソフトのタイムラインのように時系列にフェーズを追加し、それぞれのフェーズで表示するモデルをシーングラフで選択（赤枠内）します。フェーズ毎の期間は任意で設定することができます。

点群データのサポート

3Dスキャナーやドローンで取得した点群データをインポートすることができます。
対応形式は、.las、.laz、.xyz、.txt、.pts、.e57（Windowsのみ）で、点群データをウォークスルーやVR没入にてビューイングするのに最適です。
インポートした点群データの編集機能はありませんが、元の座標位置で表示するオプションが用意されているので、複数のファイルをインポートすると、その位置関係を維持した状態で表示することができます。

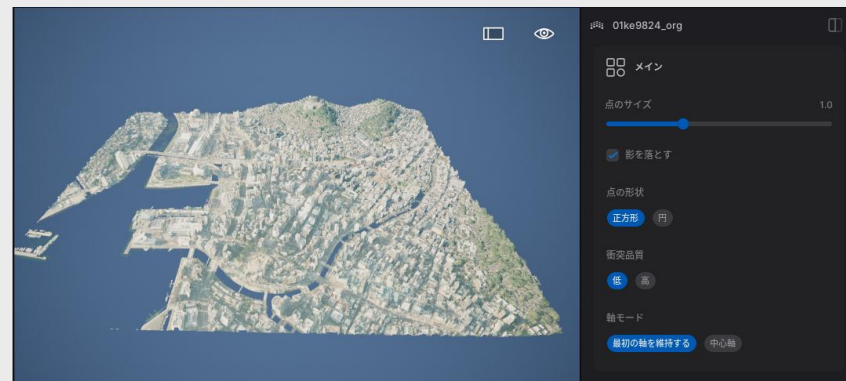


データ提供：株式会社加藤組 様

周辺環境（点群データ）と、橋梁（3Dモデル）を統合し、手動で位置合わせしたものを。

※Twinmotionではインポートする点数を制限していませんが、パソコンのスペックによってインポートしきれない場合があります。

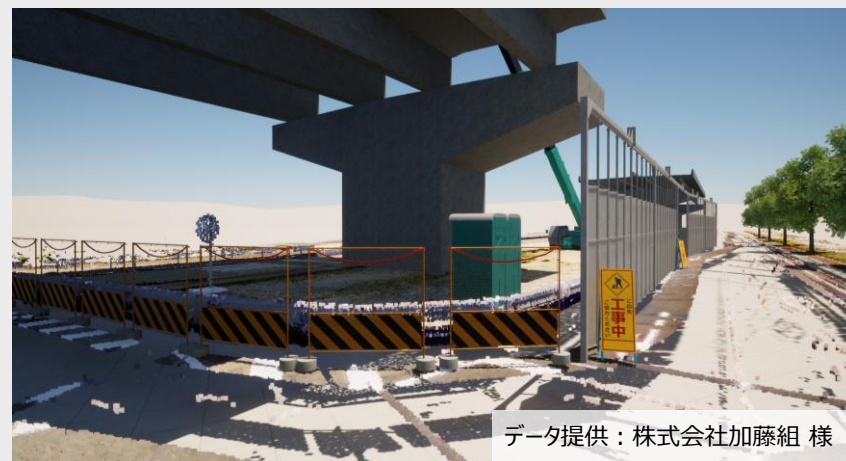
※CADにインポートした点群データをダイレクトリンク経由で取り込むことはできません。



4つの点群データをインポートし、位置関係を維持したまま表示することが可能。

※ Twinmotion 2025.1 では調整中のため使用できません。

データ：長崎県／オープンナガサキの点群データ



データ提供：株式会社加藤組 様

Twinmotionアセットや3Dモデルで周辺をデザイン

3つのVR没入体験

Twinmotionでは、6DoF対応VRデバイス、3DoF対応VRデバイスによるVR没入が可能です。

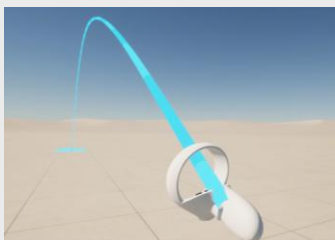
プロジェクトへの没入

6DoF対応のVRデバイスを使用してプロジェクトに没入し、コントローラーで自由に移動したり、特定の視点への移動が可能です。また時間や天候、マテリアルを変更することができます。

<対応デバイス>

HP Reverb G2, HTC Vive(*), HTC Vive Pro, HTC VIVE Pro 2, HTC Vive Cosmos, HTC Vive Cosmos Elite(*), HTC VIVE XR Elite, Oculus Rift(*), Oculus Rift S, Meta Quest, Meta Quest2, Meta Quest 3, Windows Mixed Reality, Valve Index(*)Varjo Aero, Varjo VR-3, Varjo XR-3(*) (*)テスト未実施

※ハードウェアおよびドライバの制限により、macOS では VR モードはサポートされていません。



コントローラーメインメニュー

コントローラーによる移動：コントローラーのトリガーを押すと、水色の線の先に移動します。

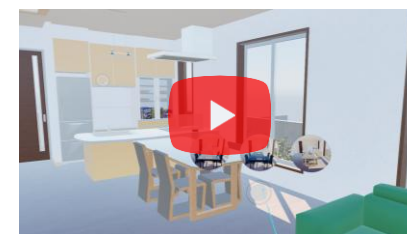


上図：時刻、天候の変更
右図：マテリアルの変更



NEW!!

VR空間内でも、構成で設定したシーンの切り替えをすることができます。



パノラマセットへの没入

3DoF対応のVRデバイスのブラウザからパノラマセットのURLへアクセス、またはQRコードリーダーでパノラマセットのQRコードを読み取りアクセスし、VRモードに切り替えて没入します。

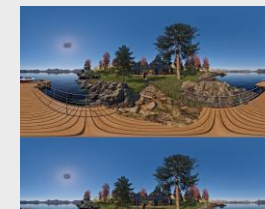


ホットスポット (📍) にコントローラーのビームを当てトリガーを押すと、そのホットスポットに移動します。

※ホットスポット間を移動するのみ、自由に移動することはできません。

パノラマ画像の活用

パノラマ画像（360度全地球画像、トップボトム）をエクスポートし、3DoF対応のVRデバイスやスマートフォンなどでの閲覧も可能です。



上図：360度全地球画像 右図：トップボトム

その他の機能

ユーザーライブラリ

ユーザーライブラリには、ご自身で取り込んだモデルや、Twinmotionでカスタマイズしたマテリアルを保存することができます。

お使いのパソコンに保存されるので、使用頻度の高いオブジェクト／マテリアルをユーザーライブラリに追加しておき、他のプロジェクトで再利用することができます。



他のアセットと同様にドラッグ&ドロップして配置します。

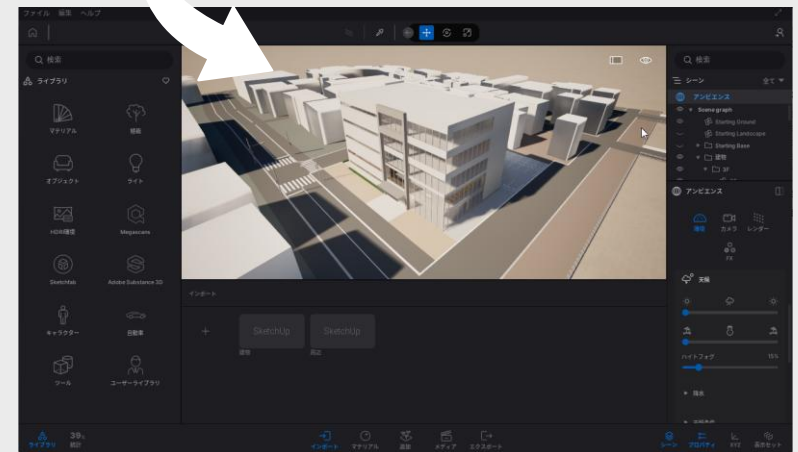
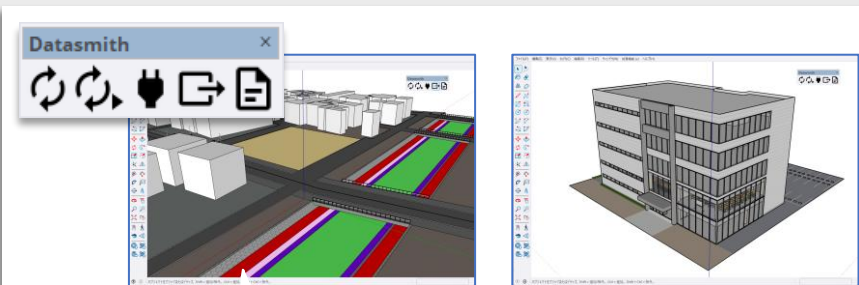
このオブジェクトは、SketchUpの投光器のモデルにTwinmotionのライトアセットを配置して、ユーザーライブラリに保存したものです。



Datasmith エクスポーター

Datasmithエクスポーターとは、CADにインストールできる専用プラグインです。Direct Link（Twinmotionへのモデルの同期）、Datasmithエクスポートの機能があります。

対応するアプリは「Twinmotionの構成」をご確認ください。



動作環境

グラフィックカードの性能が重要です。

Twinmotionを効果的にお使いいただくには、パソコン、特にグラフィックカード（GPU）の性能が重要になります。

パストレーサー・Lumen機能については、さらにGPUの制限がありますので、次ページ「パストレーサー動作要件」「Lumen動作要件」をご確認ください。

使用例

最小要件	ジオメトリとデータが1GB未満の小規模から平均的なサイズのプロジェクトに推奨されます。以下の作業に適しています。 - ローカル および クラウド プレゼンテーション の作成 - 静止画エクスポート：最大4K（3840 X 2160）、動画エクスポート：最大2K（1920 X 1080）
推奨要件	大規模な建物、都市、または広大な景観を含むシーンなど、1GBを超えるジオメトリとデータを含む大規模なプロジェクトに推奨されます。以下の作業に適しています。 - VRモードの使用、パストレーサーの使用 - ローカル および クラウド プレゼンテーション の作成 - 動画エクスポート：標準および3Dモードで最大64K（61440 X 61440）、および360°および360°3D モードで最大 8K（8102 X 4096） - 静止画エクスポート：最大64K（61440 X 61440）

	最小要件	推奨要件	
Windows	OS	Windows10 64bit (*1)、Windows11 64bit	Windows10 64bit (*1)、Windows11 64bit
	CPU	ベンチマークスコア 2,000以上 (*2)	ベンチマークスコア 2,500以上 (*2)
	メモリ	16GB	64GB
	GPU	ベンチマークスコア 10,000以上 (*2)、最新のドライバ、6GB専用メモリ	ベンチマークスコア 20,000以上(*2)、最新のドライバ、12GB専用メモリ
	ストレージ	30GBの空きディスク (*3)	30GBの空ディスク (*3)
macOS	OS (*4)	macOS Monterey 12.5	macOS Sonoma 14.6.1
	CPU	ベンチマークスコア 2,000以上 (*2) の Apple シリコン M シリーズプロセッサ または Intel プロセッサ	Apple シリコン M2 Max プロセッサ以上
	メモリ	32GB	64GB
	GPU	6 GB 以上の専用メモリ が搭載されているか、ベンチマーク スコア が 10,000以上(*2) である Apple シリコン M シリーズ プロセッサ	Apple シリコン M2 Max プロセッサ以上
ストレージ	30GBの空きディスク (*3)	30GBの空ディスク (*3)	

動作環境

パス トレーサー動作要件

以下の動作要件が必要です。

- OSがWindowsであること。
- GPUがDXR（DirectX レイトレーシング）対応で、かつVRAM（ビデオカードメモリ）を8GB以上搭載していること。
- グラフィックカード：NVIDIA グラフィックカード:RTX シリーズ、AMD グラフィックカード:RX 6000 シリーズ以上が必要

Lumen 動作要件

Windows : グラフィックカード：NVIDIA グラフィックカード:RTX シリーズ、AMD グラフィックカード:RX 6000 シリーズ以上が必要

macOS : グラフィックカード：内蔵 CPU/GPU ではない、ディスクリート GPU（Metal 1.2以上 対応） が必要
(macOSで最良の結果を得るには、ハイエンド要件に一致するコンピュータを推奨します。)

その他

- ✓ マウスは3Dボタンスクロールマウスをご使用ください。
- ✓ VRヘッドマウントディスプレイの対応機種は、「3つのVR没入体験」に記載しています。またハードウェアおよびドライバの制限により、macOS では VR モードはサポートされていません。
- ✓ Twinmotionをお使いいただくには、Epic Gamesアカウントの作成、Epic Games Launcher のインストールが必要です。
- ✓ 仮想マシンでのご使用はサポート対象外です。

(*1) Windows 10の場合、バージョン、リビジョンの制限があります。バージョン：1909の場合、リビジョン：.1350以上 / バージョン：2004、20H2の場合、リビジョン：.789以上

(*2) ベンチマークスコアは、以下のサイトをご参照ください。

CPU : <https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html> GPU : https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html

(*3) 非常に大規模なプロジェクトで作業する場合には、SSD（ソリッドステートドライブ）や HDD（ハードディスクドライブ）などのハードドライブについても検討する必要があります。
プロジェクトを SSDに保存すると、プロジェクトの読み込みと保存が速くなります。

(*4) Twinmotion は、12.5 より前のバージョンの macOS でも動作しますが、公式にはサポートされていません。

インターネット接続が必要な機能が増えています。

ネットワークセキュリティが厳しい、またはプロキシサーバーをご使用の環境では、これらの機能をご使用いただけない可能性が高いです。

必ずTwinmotionをお使いになるパソコン、ネットワーク環境で、トライアル版にてご使用の可否をご確認ください。