Software Suite 2026

LUMISCAPHE エコシステム



目次

Lumiscaphe 製品とそのワークフロー 4
「ソフトウェアスイート」とはどういう意味ですか？ 4
Lumiscaphe ソフトウェア・スイートは何が出来ますか？ 5
マーケティングと販売 5
エンジニアリング 5
デザイン 6
Visual Twin の作成 6
Visual Twin の使用 7
航空関連 7
自動車 7
デザインスタジオ 7
どのようなソフトウェアが含まれていますか？ 7
Patchwork 3D 8
Patchwork Explorer 11
Accel VR 12
Lumis 3D 16
Lumis 3D iOS 18
Web レンダリング 18
Workshop SDK 18
追加のツール 19
Lumiscaphe ファイル形式 21
Visual Twin プロダクションワークフローの依存関係 22

ソフトウェアの可用性と機能 23
Software Suite 2026 23
Software Suite 2025 24
Software Suite 2024 25
Software Suite 2023 26
Software Suite 2022 27
Software Suite 2021.1 28
Software Suite 2020.2 29
Software Suite 2020.1 30
Software Suite 2019.2 31

バージョンのリリースルールと更新パッチのサポート 32

名前とバージョン管理ルール 33
ソフトウェアスイート 33
プロダクト 33

KDR データ 34

ファイル形式 36
P3D ファイルフォーマットの互換性 36
Patchwork3D の異なるバージョン間の P3D フォーマットの互換性 36

バージョン: 20261117.1109

© Lumiscaphe SA, 2001-2026

本社:

ZA du Courneau II
8, impasse de la rouilleuse
33610 Canéjan
France

ドキュメント作成リード:P. Peyrevidal

本ドキュメントまたはその内容の全部または一部をいかなる方法またはいかなる目的でも、複製、抽出、表示、変更、または使用すること、その他 Lumiscaphe によって認められていない行為は、訴訟の対象となり、固くお断りさせていただきます。

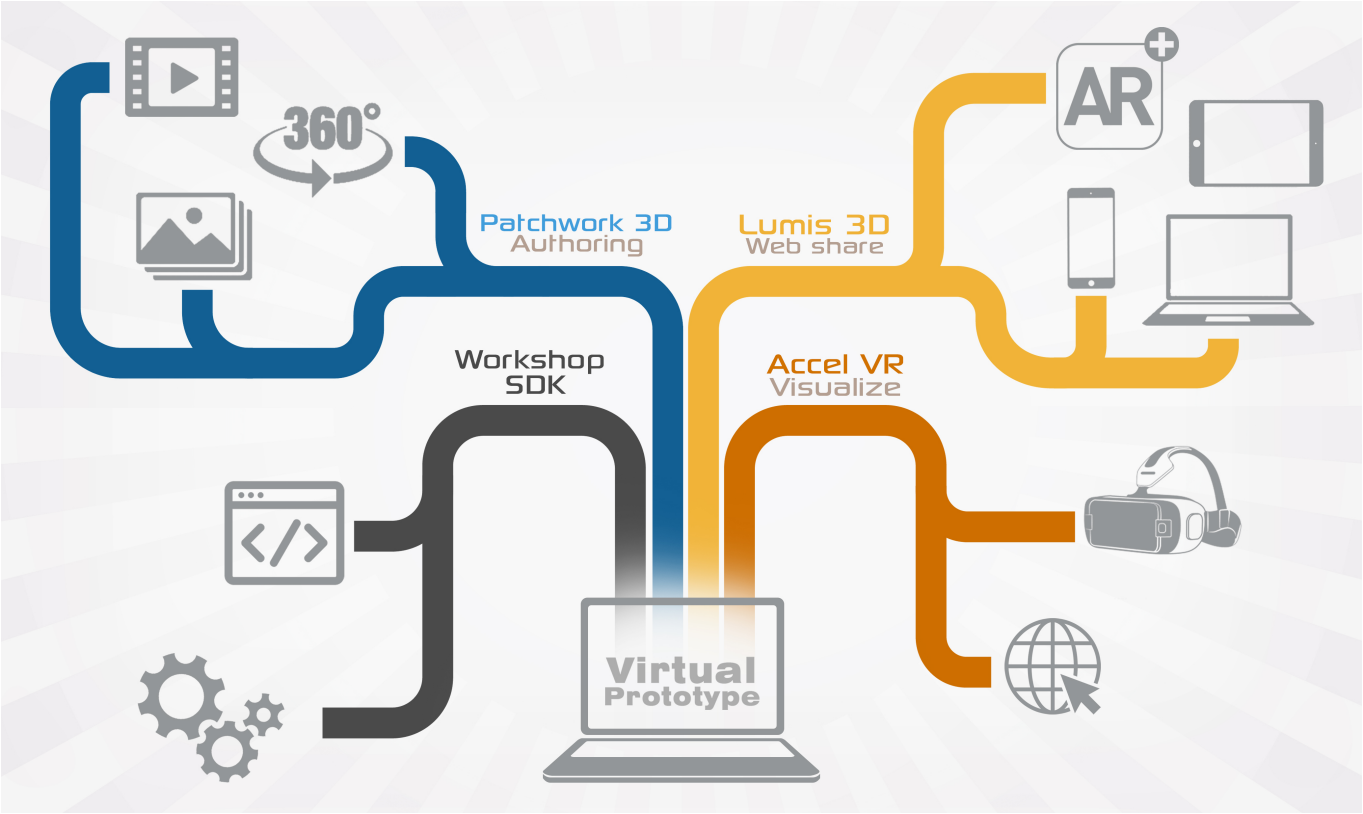
本書に記載されている商標、ブランド、ブランド名、サービスマーク、ロゴおよびその他の特記事項は、それぞれの所有者に帰属し、フランスおよびヨーロッパの法律およびその他の適用される法律により保護されています。許可のない使用または複製は、すべて厳重に禁止されています。

警告
このドキュメントは社外秘であり、Lumiscaphe の事前の書面による同意なしに再配布することはできません。

LUMISCAPHE 製品とそのワークフロー

Lumiscaphe ソフトウェアには、それぞれが特定の補完的な機能を有しています:

- Patchwork 3 D はフォトリアリスティックな 3 D プロトタイプを作成し、
- Accel VR を使用すると、それらを VR で視覚化することができます。
- そして、Lumis 3 D を使用してウェブ上で共有します。



「デジタル継続性」により、各ソフトウェアで独立して作業し、完全な互換性でデータを再利用することができます。ソフトウェアは互いに連携します。

「ソフトウェアスイート」とはどういう意味ですか？

ソフトウェア スイートは、連携するように設計されたすべてのソフトウェアのセットです。ソフトウェアは、リリースされた年 (2020、2021、2022 など) にリンクされたバージョンで識別されます。

例：エンタープライズ・ソフトウェア・スイート 2022 には、Patchwork 3D 2022、Accel VR 2022、Lumis 3D2022 などが含まれています...

次の表は、ソフトウェア スイートに含まれるソフトウェアをまとめたものです。

	エンタープライズスイート
Patchwork 3D	√
Patchwork Explorer	√
Accel VR	√
Lumis 3D	√
Lumis 3D iOS	√
Web Render	√
Workshop SDK	√

Lumiscaphe ソフトウェア・スイートは何が出来ますか？

ソフトウェアスイートは、デザインから販売まで、製品ライフサイクルの様々な場面に関係しています。

Lumiscaphe のソフトウェアスイートは、まだ実際に存在していない製品であっても、その製品のフォトリアリスティックな視覚化と動作を実現します。

デジタルアスペクトモックアップ（DAM）と呼ばれる Lumiscaphe の 3D プロトタイプは、製品を評価する前に、製品の最終的な外観を考慮した分析や可視化に関する問題点を見つけて解決します。

フォトリアリスティックな 3D プロトタイプを使用することで、さまざまな問題を解決できます。

マーケティングと販売

- お客様のニーズに合わせて構成可能な 3D 製品を紹介するために、販売をサポートするための資料を提供します。
- 大規模な広告からアニメーションによる宣伝まで、画像、動画、その他のマーケティング資料を作成します。
- すべての製品バリエーションを在庫として確保できない場合でも、製品のすべてのバリエーションを表示できます。
- 選択したオプション（色、カスタマイズ、人間工学など）を視覚化する機能を消費者に与えることで、消費者を納得させます。
- 製品の 3D コンフィギュレータ（顧客により選択およびカスタマイズ）を使用してオンラインで販売します。
- 顧客が誰からの干渉も受けず、またはデザイン会社が介在する事を制限ｓた上で製品をカスタマイズできるようにします（文字、彫刻または印刷のスタイル、位置など）

エンジニアリング

- 会社のあらゆる部門で DAM(デジタル資産)を共有するためのデジタルサービスを構築します。
- 物理的なプロトタイプをほとんど作成しないことでコストを削減します
- 大きさや見た目等の正確な認識を必要とする設計要素を分析します
- 意思決定者に、生産前に最終的な外観を検証してもらいます

デザイン

- 検証サイクルを短縮することにより、設計の遅延を解消します
- 設計チームの創造性を促進する

DAM は、企業レベルの課題に対応するように設計された唯一の 3D プロトタイプです。単一の DAM をさまざまな部門で使用する事で、それ以外の課題にも対応することができます。

DAM の使用が最適化されると、社内のさまざまな部門間でのデータ共有も促進されます。

Visual Twin の作成

Lumiscaphe のソフトウェアスイートは、プロセスの早い段階で、他のソフトウェアで作成されたモデルを用いて 3D プロトタイプを作成します。

このモデル化では、製品設計や製造の目的で作成されたサーフェスにより構成します。Software Suite では、SolidWorks、Alias、Rhino などの一般的に使用されている形式をインポート可能です

モデルがエンジニアリング部門からのもので、ジオメトリで構成されている場合、CAD 形式でインポートします。Software Suite は、NURBS 形式とパーツアセンブリ形式（Nx、Creo、Catia...）をサポートしています

インポートした後、モデルのレンダリング方法を改善し、マテリアル、シーン構造、コンフィギュレーションを設定するための作業がモデルに対して行われます。ワークフローの手順は次のとおりです：

- 3D 空間内でサーフェスを移動して、サーフェスの位置や向きを変えます、
- 必要に応じて、サーフェスを左右対称として複製します、
- サーフェスを別のジオメトリレイヤーに移動し、
- サーフェスのテッセレーションを変更し、
- サーフェスの UV マッピングを変更し、
- サーフェスを動的ヘルパーに関連付けて、アニメーション化します、
- モデルに照明を追加し、
- マテリアルを作成してサーフェスに割り当て、
- テクスチャをインポートし、背景、テクスチャ/深さ、またはマテリアルパターンとして使用、
- 特殊なマテリアルで製品の影を作成し、
- マテリアルにより反射や透明を設定し、
- 照明環境を追加、
- スカイドームに投影される画像を照明環境として使用し、
- カメラを設置、
- 背景や、オーバーレイ、2D ポストエフェクトを追加、
- コンフィギュレーションの追加：
  - ジオメトリ、位置、照明、環境、アスペクトレイヤーの設定、

    - 各レイヤーが表示されるタイミングを構成するルールを作成し、
    - 特定の組み合わせルール（表示さるレイヤーの組み合わせ）をブックマークとして保存します。
- 製品にリアルタイムの照明を追加し、
- アニメーション化し、
- レイトレーシングレンダリングを作成して、光の反射や屈折表現等のよりリアルな表現を行い、
- ビデオや高解像画像の生成、
- Lumiscaphe の他のアプリケーションで使用するために製品をエクスポートします。

Visual Twin の使用

このセクションでは、主要産業での Lumiscaphe のクライアントによる Visual Twin の用途をリストアップします。

航空関連

航空業界では、航空機の座席メーカーとキャビンデザインのクリエイターは、次の目的で LumiscapheSuite を使用しています。

- プロダクトデザイン
- プリセールス
- クライアントや見込み客との検証作業

自動車

自動車業界では、Lumiscaphe スイートが使用されています。

- コンセプトカーの作成や、車両のためのカラーや部品
- デザインやエンジニアリング部門による車両の外観の承認
- 3D コンフィギュレータでの使用を含んだ、コミュニケーションおよびマーケティング部門によるカタログや Web サイトのビジュアルの提供です。

デザインスタジオ

デザインスタジオは、Lumiscaphe スイートを使用して次のことを行います。

- デザインの非常にリアルなプレビューを作成する
- 多くの場合 VR を使用して、3D で形状やボリュームを評価します

どのようなソフトウェアが含まれていますか？

ソフトウェアスイートは、さまざまな役割を果たす複数のソフトウェアで構成されています。

Patchwork 3D

CAD モデルから、**Patchwork 3D Enterprise** は製品の最終的な外観に関する情報を提供します。この外観には、マテリアル、照明、アニメーション、現実的な環境、またはコンフィギュレーションオプションを含めることができます。



Patchwork Enterprise は、3D プロトタイピングソフトウェアのすべての機能を提供します。

Patchwork 3 D Essential は、エンタープライズエディションにベースとして、CG アーティストのマテリアル作成のために開発されたすべての主要な機能を収集します。

Patchwork 3D Enterprise の機能に加えて、**Patchwork 3D Engineering** は産業プロセスに統合する機能を提供します。多くの場合、既存の製品ライフサイクル管理（PLM）または既存のデジタルプロセスステップとの相互運用性に関連付けられている Lumiscaphe は、統合および開発サービスを通じて Patchwork 3D Enterprise を超える柔軟性を提供し、Patchwork 3D Engineering が既存のデジタルデータおよびプロセスを使用して顧客のニーズを満たすことができるようにします。

以下は Patchwork 3 D の利用可能な機能です。

機能	Essential	Enterprise	機能説明
ライセンス			
価格	≥2022: 年間サブスクリプション <2022: 年間サブスクリプションまたはパーマネント	≥2022: 年間サブスクリプション <2022: 年間サブスクリプションまたはパーマネント	

機能	Essential	Enterprise	機能説明
ライセンス	≥ 2022: シート < 2022:パーマネント、ドングル、ノードロック、トークン	≥ 2022: シート < 2022:パーマネント、ドングル、ノードロック、トークン	
ライセンス期間：	年間	年間	Patchwork 3D Premium サブスクリプションの有効期限が切れると、そのライセンスは Patchwork 3DCommunity ライセンスに変更されます。
オフラインで利用	✔	✔	Enterprise edition:ノードロック、USB キー、トークン、ライセンスサーバーからの借用。
許諾使用	商用利用	商用利用	
無料の学生ライセンス	-	✔	Lumi'School 契約のエンタープライズバージョンの場合。
Lumi'School ライセンス	-	✔	教師、スタッフ、学生向け。
3D とレンダリング			
リアルタイム・デジタル・アスペクト・モックアップレンダリング	✔	✔	モデルにマテリアル、ラベルを付けます。リアルな照明、アニメーション、ポストエフェクト効果、オーバーレイなどでシーンを構成します。 OpenGL レンダリングとレイトレーシング。
製品構成	✔	✔	デザインレビュー、製品デモンストレーション、オンラインコンフィギュレータなど。
ライト、リアルタイムサン、明るい環境	✔	✔	
照明エンジンのプレビュー	✔	✔	
レイトレーシングと分散ライトマップ	-	✔	
ライトマップ	-	✔	
UV 展開ワークショップ	-	✔	

機能	Essential	Enterprise	機能説明
IRay レンダリングエンジン	-	✔	**警告** バージョン 2025 より前のエディションでのみ利用できます。
ステッチワークショップ	-	✔	
マテリアルとカーペイント AxF、フレークレイヤー	-	✔	
インポート			
FBX, DXF, 3DS, OBJ, STL	✔	✔	
Rhino 変換プラグイン	✔	✔	ワンクリックで Rhino モデルを取り込めます。
IGES, STEP, ACIS SAT, SolidWorks, ProE/Creo, Catia v4, v5, NX	✔	✔	
Parasolid, Alias, DC3D, SolidEdge,	✔	✔	
エクスポート中			
Format KDR	Enterprise .kdr	Enterprise .kdr	Accel VR および Lumis3D との Web /モバイル互換性のためのデジタルアスペクトモックアップファイル。
FBX, OBJ	✔	✔	
P3D XML, Ksc	-	✔	
ラプター形式	-	✔	
エコシステムとインテグレーション			
データベース形式	Enterprise .p3d	Enterprise .p3d	
HDR Light Studio	-	✔	
RESTful API	✔	✔	
スクリプティング		✔	Python ユーザースクリプト
SDK Workshop	✔	✔	C ++および C#

機能	Essential	Enterprise	機能説明
プロセス統合	-	エンジニアリングエディション	Patchwork 3D を製品のライフサイクル（PLM）に統合します。カスタムツールとサービスの提供。

Patchwork Explorer

Patchwork Explorer ソフトウェアは、デジタルアスペクトモデルを Patchwork 3 D オーサリングソフトウェアとインタラクティブに提示し、その構成を探索し、いくつかの Visual Twin のレイアウトを作成できる 3 D 可視化ソフトウェアです。その使用は非常に簡単で、3 D の分野での知識は必要ありません。

Patchwork Explorer は、次の 3 D ビジュアライゼーションソフトウェアのニーズを満たします:

- さまざまな角度と構成からデジタルアスペクトモックアップを検証します。
- 選択した視点から画像を生成します。
- 複数のプロダクトまたはバリエーションを表示および比較します。
- 複数のプロダクトでシーンを作成します。
- プロダクトまたはプロダクトの範囲に関連するプロジェクトレビューを実施する。

Patchwork Explorer Enterprise は、上記のすべての表示および構成機能を 提供します。一方、

機能	Enterprise	機能説明
ライセンス		
価格	≥2022: 年間サブスクリプション <2022: 年間サブスクリプションまたはパーマネント	
ライセンス	≥ 2022: シート < 2022:パーマネント、ドングル、ノードロック、トークン	
ライセンス期間：	年間	
オフラインで利用	✔	Enterprise edition:ノードロック、USB キー、トークン、ライセンスサーバーからの借用。
許諾使用	商用利用	
無料の学生ライセンス	✔	Lumi'School 契約のエンタープライズバージョンの場合。
Lumi'School ライセンス	✔	教師、スタッフ、学生向け。
インポート		

機能	Enterprise	機能説明
Patchwork 3 D からの KDR 形式	Enterprise .kdr	Patchwork 3 D Enterprise は、アップグレード購入でコミュニティ/プレミアム.p 3 d ファイルを 6 ヶ月の間であれば変換できます。
機能		
視覚化	✔	Patchwork Explorer を使用すると、3 D デジタルアスペクトモックアップ（Visual Twin）を視覚化して表示できます。
レイアウト	✔	レイアウトを使用すると、ビューポート内の複数の製品を組み合わせてシーンを作成できます。
プロダクト分析	✔	

Accel VR

Accel VR は、1：1 スケールの Visual Twin を視覚化するために設計されたバーチャルリアリティソフトウェアソリューションです。DAM は、CAVE、PowerWall、バーチャルリアリティヘッドセットなどのマルチスクリーン没入型システムに表示でき、Patchwork 3D で作成されたコンフィギュレーション、アニメーション、シーン、リアルタイムプレゼンテーション要素を使用して操作できます。



Accel VR Enterprise は、上記のすべての表示および構成機能を 提供します。一方、

ソフトウェアはプラグインのシステムを使用します：

- CADTools：特定の CAD ファイルをサポートし、CADLayout 形式を介してサードパーティソフトウェア（Maya、Rhino、Catia、Alias）と互換性があります。CAD ツールは Accel VR に編集機能を追

加します。CAD ソフトウェアの 3D モデルをインポートして、VR でインタラクティブな操作を行うことができます。インポートした 3D モデルに、変形、回転、移動、および曲線の追加を行うことができます。変更結果は、3D モデルを作成したサードパーティの CAD ソフトウェアにエクスポートできます。

- CAVE：Visual Twin 表示と CAVE での没入型インタラクションをサポートします。
- HMD：バーチャルリアリティヘッドセットでの Visual Twin ディスプレイと没入型インタラクションをサポートします。

機能	Enterprise	機能説明
ライセンス		
価格	≥2022: 年間サブスクリプション <2022: 年間サブスクリプションまたはパーマネント	
ライセンス	≥ 2022: シート < 2022:パーマネント、ドングル、ノードロック、トークン	
ライセンス期間：	年間	
オフラインで利用	✔	Enterprise edition:ノードロック、USB キー、トークン、ライセンスサーバーからの借用。
許諾使用	商用利用	非商用目的の使用には、評価、学生、教育、趣味が含まれます。
無料の学生ライセンス	✔	Lumi'School 契約のエンタープライズバージョンの場合。
Lumi'School ライセンス	✔	教師、スタッフ、学生向け。
インポート		
Patchwork 3 D からの KDR 形式	Enterprise .kdr	Patchwork 3 D Enterprise は、アップグレード購入でコミュニティ/プレミアム.p 3 d ファイルを 6 ヶ月の間であれば変換できます。
デバイス		
ヘッドセットの互換性	✔	
HMD のみ表示	✔	
コンパニオンモニター	✔	標準の 2 D モニターでユーザーが見るものをライブで表示します。
CAVE と PowerWall の互換性	✔	VR ヘッドセットに加えて、モノラル/ステレオ PowerWall や CAVE などのさまざまなディスプレイをこのライセンスオプションで使用できます。

機能	Enterprise	機能説明
機能		
コンフィギュレーション	✔	
タイムライン	✔	
フラッシュライト	✔	
インタレスト・ポイント	✔	
カスタマイズ可能なユーザーインターフェース	✔	
測定ツール	✔	
クリップ平面	✔	
コラボレーション	✔	作業中の 3D モデルへの変更をライブで同期し、複数の VR ヘッドセットと連動させることができます。ヘッドセットごとに同期オプションのライセンスが必要です。
プロダクトのレイアウト	✔	複数の 3D モデル、または同じモデルを複数回レイアウトして、シーンを構成することができます。
API プラグイン	✔	没入型体験を拡張するための独自のプラグインを開発します。
最新のイノベーション	✔	最新のイノベーションは、エンタープライズの最初のエディション用に開発されています。
CAD Tools		
CAD Tools プラグイン	オプション	プラグインと機能により、サードパーティの CAD ソフトウェアからモデルをインポートし、変形、回転、移動、曲線を追加することで VR でインタラクトすることができます。変更は、サードパーティの CAD ソフトウェアでエクスポートすることができます。
コリジョン、マネキン	オプション	干渉機能は、サーフェイスに衝突したときにモデル間の交差を表示するために使用されます。 マネキンを使用すると、3D 空間で身体の動きを観察することができます。
カリング・プラグイン	オプション	データ集約型の 3 D シーンのためにシステムを高速化します。このオプションには、追加のコンピュータが必要です。

Accel VR は、Lumis3D アカウントからログインして Visual Twin を直接インポートする機能も提供します。

注記
プラグイン機能は、ユーザーライセンスオプションを介して利用できます。

Lumis 3D

Lumis 3D は、Visual Twin を表示および検索する機能を含む、ブラウザベースのドキュメント管理システムです。



次の追加モジュールが含まれています：

- Visual Twin のフィルター処理または拡張バージョン、または複数の Visual Twin のレイアウトを作成します。
- デザインレビューのための動的プレゼンテーションに Visual Twin を使用する。
- Visual Twin に基づいてプレゼンテーションを作成する。
- Lumis3D モバイルアプリへのアクセス。

Lumis 3D には、エンタープライズオンプレミス、エンタープライズホスト、またはオンラインの 3 種類のサブスクリプションプランがあります。すべての機能は、同じサブスクリプションプランで購入する必要があります。

Lumis 3D Enterprise は、上記のすべての表示および構成機能を 提供します。一方、

機能	Enterprise Online	Enterprise On Premise	機能説明
オファー			
基本ストレージスペース	100 GB/ユーザー	顧客のニーズに応じて	すべてのドメインユーザーの共有スペース(Enterprise Online のみ)。

機能	Enterprise Online	Enterprise On Premise	機能説明
追加のストレージスペース	追加	追加のストレージスペース	すべてのドメインユーザーの共有スペース(Enterprise Online のみ)。
ライセンス			
ユーザーライセンス	1／ユーザー	1／ユーザー	ユーザー 1 人につき 1 つのライセンス 「ユーザー」ライセンスとは、ユーザーが使用しているデバイスのいずれかに関わらず、ライセンスが名前付きのユーザーとしてロックされていることを意味します。
チームドメインライセンス	1	1	ドメインごとに 1 つのライセンスが提供されます
評価用ライセンス	リクエスト	リクエスト	
ライセンス期間：	年間	年間	
許諾使用	商用利用	商用利用	
利用状況の統計	√	-	オンプレミス版には使用統計がありません。
インポート			
Patchwork 3 D からの KDR 形式	Enterprise .p3d	Enterprise .p3d	Enterprise は、アップグレード購入でコミュニティ/プレミアムの.p 3 d ファイルを 6 ヶ月の間であれば変換できます。
Patchwork 3 D からの KDR 形式	Entreprise .kdr	Entreprise .kdr	Enterprise は、アップグレード購入でコミュニティ/プレミアムの.p 3 d ファイルを 6 ヶ月の間であれば変換できます。 Accel VR と Lumis 3 D の Web/モバイル互換性のためのファイル形式。
ユーザーごとの機能			
専用スペースドライブ	√	√	
共有スペースドライブ	√	√	
WEB ビューアとパブリックリンクの共有	√	√	
プロダクトとシーンエディタ	√	√	
モバイルアプリ	√	√	

Lumis 3D iOS

Lumis3D データへのアクセスを可能にする iPad および iPhone 用の iOS アプリ。その機能には、AR 表示モジュールが含まれます。

Web レンダリング

HTTP Web リクエストを介してデジタルアスペクトモックアップの画像とビデオをレンダリングするためのソフトウェアコンポーネントのセット。

HTTP リクエストを使用したレンダリングの「モーター」として、Web Render は、独立したフロントエンドソリューションにレンダリングサービスを提供するバックエンドツールです。これは、Web ベースのフロントエンドソリューションのように、処理能力が不明または制限されているデバイスで実行されているソリューションにレンダリング能力を提供するために使用されます。したがって、モバイルアプリケーション、インターネットサイト、およびオンラインコンフィギュレータにパワーを供給するために使用されます。

機能	Enterprise	機能説明
オファー		
Web レンダリングユニットライセンス	お問い合わせ	3 D ビジュアル生成ニーズのカスタム分析が必要です。
ライセンス		
ライセンス	シート	「シート」ライセンスとは、ライセンスがコンピュータ、ネットワークサーバー、ドングルなどのハードウェアホストにロックされていることを意味します。
ライセンス期間：	年間	
利用状況の統計	オプションと設定	
インポート		
Format KDR de Patchwork 3D	Community/ Premium/ Enterprise .kdr	
プラットフォーム		
Web Provider	✔	
Web Render API	✔	

Workshop SDK

デジタルアスペクトのモックアップを検索および視覚化するデスクトップアプリケーションを開発するインテグレーター向けのソフトウェア開発キット。ライセンスは定期サブスクリプションとしてのみ利用できます。

このキットは、開発者が展示会用のインタラクティブキオスクや、Patchwork3D で作成されたモデル用のカスタマイズビューアを作成するために使用されます。

追加のツール

ツール名	説明	マーケティング方針
Patchwork Batcher	以下を含む Patchwork 3D のさまざまな処理を行うバッチ処理ソフトウェア： • ライトマップレンダリング • Alias Wire ファイルのインポート • Catiav5 ファイルのインポート • テッセレーション Patchwork Batcher は、Patchwork 3D を実行しているコンピューターが使用されていないとき（夜間など）、ライトマップ計算のスケジューリングとバッチ処理に使用します。Patchwork Lightmap Render と組み合わせて使用すると、分散ライトマップレンダリングと互換性があります（以下を参照）。	別途購入いただく必要があります
Patchwork Lightmap Render	Patchwork3D または Patchwork Batcher からの分散ライトマップレンダリングにネットワークコンピューターを使用できるようにするソフトウェア。Lumiscaphe へのリクエストに応じて利用できます。 分散ライトマップレンダリング、つまり、複数のコンピューターを使用して照明に使用されるライトマップを生成（または「ベイク」）する機能により、ライトマップの作成に必要な時間が大幅に短縮されます。このステップは、オーサリングプロセスで最も時間のかかるステップの１つであり、最も処理能力を必要とするステップの１つでもあります。 レンダリングを複数のコンピューターに分散するには、ユーザーが使用するコンピューターで Patchwork Lightmap Render が実行されており、ネットワークによってユーザーのコンピューターに接続されている必要があります。Patchwork Lightmap Render は、バックグラウンドで実行される軽量のアプリケーションであり、要求されると、コンピューターの可用性、コンピューター間の接続、レンダリングデータの転送を処理します。	リクエストに応じて提供
Raytracing Cluster Unit	レイトレーシング用の分散コンピューティングソフトウェアのレンダリング。	リクエストに応じて提供

ツール名	説明	マーケティング方針
Iray サーバー	Iray を使用した分散レンダリングツール **警告** バージョン 2025 以降、レンダリングエンジンは GPU Path Tracing に置き換えられました。	提供していません（Nvidia が販売）
HDR Light Studio for Patchwork 3D	Patchwork 3 D 用のプラグインとコネクタを使用して、カスタムライティングをすばやく作成して計算します。	HDR Light Studio プラグインを使用するには、Lightmap の Web サイトから直接 Lightmap HDR Light Studio の Automotive バージョンを購入する必要があります。
3D Digital Backbone Driver for Blender	**注記** Software Suite の新機能 2026 Blender 用の ***3D Digital Backbone Driver*** アドオンを使用すると、チームは共有データベースに 3D シーンを保存してバージョン管理を行い、自動マージによってオンラインでもオフラインでも共同作業を行えます。また、エクスポートやワークフローの変更をせずに、ツール間でネイティブデータを再利用できます。 この共有データベースは ***3D Digital Backbone*** と呼ばれ、異なる 3D ソフトウェアをつなぎ、3D パイプライン内のデータを統合管理するための基盤です。詳細情報...、ユーザーマニュアルはこちら.	無料のユーザーアカウントで無料評価が可能です。
P3DToBlender for Blender	**注記** Software Suite の新機能 2026 Blender 用の ***P3DToBlender アドオン***は、Patchwork 3D ファイル（.p3d）のデータを Blender で使用できるように変換します。.p3d ファイルの変換時に、マテリアルを外部の.blend ファイル内のマテリアルに自動的に置き換えることができます。ユーザーマニュアルはこちら.	ツールはリクエストがあった場合にのみ利用可能

Lumiscaphe ファイル形式

フォーマット	使用	によって作成またはエクスポートされます	によってインポートまたは読み取られます
さまざまな CAD 形式	入力/外部データを処理する	サードパーティソフトウェア	Patchwork 3D Enterprise Patchwork 3D Community/Premium
P3D	編集可能な Visual Twin 作成フォーマット	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork 3D Enterprise Lumis 3D
KDR	編集不可能な Visual Twin 形式	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork Explorer Accel VR Lumis 3D Web Render
P3DXML	Visual Twin の中間 Xml 形式	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork 3D Enterprise
KPL	Visual Twin レイアウトフォーマット	Patchwork Explorer Accel VR	Patchwork Explorer Accel VR Lumis 3D
FBX	3D オブジェクトの標準化された交換フォーマット	サードパーティソフトウェア Patchwork 3D Enterprise Patchwork 3D Community/Premium	サードパーティソフトウェア Patchwork 3D Enterprise
KDM	KMT マテリアルの編集不可能な形式	KMT2KDM コンバーター	Lumis 3D
XmlProduct	Visual Twin フォーマット	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork 3D Enterprise
OBJ	3D オブジェクトフォーマット（ジオメトリ）	サードパーティソフトウェア Patchwork 3D Enterprise Patchwork 3D Community/Professional	サードパーティソフトウェア

Visual Twin プロダクションワークフローの依存関係

オペレーティングソフトウェア	ファンクション	必要な準備
Lumis 3D	自動アニメーションサムネイル	Patchwork 3D Lumis3D のドキュメントを参照
Lumis 3D	自動アニメーションサムネイル	Patchwork 3D Lumis3D のドキュメントを参照
Lumis 3D	コンフィギュレーションゾーン（マテリアルの交換）	Patchwork 3D Lumis3D のドキュメントを参照
Accel VR	コンフィギュレーションサイクルのトリガーサーフェス	Patchwork 3D Patchwork3D ドキュメントを参照
Accel VR	アニメーションのトリガーサーフェス	Patchwork 3D Patchwork3D ドキュメントを参照
Accel VR	自動コンフィギュレーションサムネイル	Patchwork 3D Patchwork3D ドキュメントを参照
Accel VR	クリッピングプレーンを使用するときにタグ付けされたサーフェスを除外する	Patchwork 3D Patchwork3D ドキュメントを参照

ソフトウェアの可用性と機能

Software Suite 2026

ソフトウェア	バージョン	IN	OUT	主な機能（網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D Enterprise	2026	≤2026 X8	2026 X8	• 製品構成の作成を効率化および自動化するための構成スキームワークスペースを追加しました。 • レンダリング中のノイズを低減するためにミラーマテリアルの反射の粗さのサンプル数を 512 に増やします。 • 照明タブのインターフェースを再編成し、より見やすく改善しました。	2026-06-10
Patchwork Batcher	2026	≤2026	2026	Patchwork 3D 2026 ファイルのサポート	2026-06-10
Patchwork Explorer Enterprise	2026	≤X8	n/a	Patchwork 3D 2026 ファイルのサポート	2026-06-10
Accel VR	2026	≤X8	n/a	Meta Quest と Varjo XR のサポート | 製品を初めてロードするときにお気に入りのカメラを使用する新しいオプションを VR に追加しました。| 複数のネットワークが検出された場合に使用する IP アドレスを選択し、起動時に優先アドレスを記憶するための新しいウィンドウを追加しました。	2026-09-01
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2026	≤2026 ≤X8	n/a	Patchwork 3D 2026 ファイルのサポート	2026-06-10
Web Render	2026	≤X8	n/a	Patchwork 3D 2026 ファイルのサポート	2026-06-10
Workshop SDK	2026	≤X8		Patchwork 3D 2026 ファイルのサポート	2026-06-10

Software Suite 2025

ソフトウェア	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D Enterprise	2025	≤2025	2025 X8	• 新しい リアルタイムレイトレーシングとパストレーシングレンダリングエンジン。 • パス トレーシング レンダリング エンジンにデノイザー（ノイズ除去機能）を追加しました。 • 新しい後処理： PBR ニュートラルトーンマッピング。 • Iray を削除します。 • 利用可能な新機能の全リストはこちら。	2025-05-27
Patchwork Batcher	2025	≤2025	2025	Patchwork 3D 2025 ファイルのサポート	2025-05-27
Patchwork Explorer Enterprise	2025	≤X8	n/a	Patchwork 3D 2025 ファイルのサポート	2025-05-27
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2025	≤2025 ≤X8	n/a	Patchwork 3D 2025 ファイルのサポート	2025-05-27
Web Render	2025	≤X8	n/a	Patchwork 3D 2025 ファイルのサポート	2025-05-27
Workshop SDK	2025	≤X8		Patchwork 3D 2025 ファイルのサポート	2025-05-27

Software Suite 2024

ソフトウェア	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D Enterprise	2024	≤2024	2024 X8	クィック保存 | 保存リマインダー | ミラーマテリアルの改良 ディフーズ, リフレクション, グレインレイヤー | マテリアルの動画テクスチャ | 分解図アニメーションの作成用スクリプト | オブジェクトの整列ツール	2024-05-13
Patchwork Batcher	2024	≤2024	2024	Patchwork 3D 2024 ファイルのサポート	2024-05-13
Patchwork Explorer Enterprise	2024	≤X7	n/a	Patchwork 3D 2024 ファイルのサポート	2024-05-13
Accel VR	2024	≤X7	n/a	Patchwork 3D 2024 ファイルのサポート	2024-05-13
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2024	≤2024 ≤X7	n/a	Patchwork 3D 2024 ファイルのサポート	2024-05-13
Web Render	2024	≤X7	n/a	Patchwork 3D 2024 ファイルのサポート	2024-05-13
Workshop SDK	2024	≤X7		Patchwork 3D 2024 ファイルのサポート	2024-05-13

Software Suite 2023

ソフトウェア	バージョン	IN	OUT	主な機能（網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D Enterprise	2023	≤2023	2023 X6	ビューポートに直接カメラのビューを 表示 および/または 編集 できる機能を追加しました | カメラレンズをシフトする機能が追加されました | ビューポートで直接モデルのレンダリングを設定する機能が追加されました | Matter と Shaper の間でアクティブビューポートを同じアスペクト比で維持する機能が追加されました | リストにおいて検索および結果をフィルタリングする機能が追加されました | Shaper のサイドバーからキネマティクス階層を切り離し、展開/折りたたみする機能が追加されました | HDR Light Studio 4.2 の新バージョンを統合し、リム照明機能とプレビューウィンドウが追加されました。	2024-05-13
Patchwork Batcher	2023	≤2023	2023	Patchwork 3D 2023 ファイルのサポート	2024-05-13
Patchwork Explorer Enterprise	2023	≤X6	n/a	Patchwork 3D 2023 ファイルのサポート	2024-05-13
Accel VR	2023	≤X6	n/a	Ultraleap の Leap Motion Controller を使用する機能を追加 | 没入型デバイスの構成ウィザードの追加 | コラボレーションウィザードの追加 | コラボレーションを容易にするためにハンドアバターの色を選択する機能を追加	2023-05-23
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2023	≤2023 ≤X6	n/a	Patchwork 3D 2023 ファイルのサポート	2024-05-13
Web Render	2023	≤X6	n/a	Patchwork 3D 2023 ファイルのサポート	2024-05-13
Workshop SDK	2023	≤X6		Patchwork 3D 2023 ファイルのサポート	2024-05-13

Software Suite 2022

ソフトウェア	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D Enterprise	2022	≤2022	2022 X5	カラーピッカーの新しいスポイトツール|色の 16 進数コード|複数の外部ライブラリ、アスペクトレイヤーロック| Iray の影|リストの UX 改善|構成とレイヤーの名前変更のヘルパー|ツールバーのカスタマイズ|レビュー用の新しいライブモード	2022-03-16
Patchwork Batcher	2022	≤2022	2022	Patchwork 3D 2022 ファイルのサポート	2022-03-16
Patchwork Explorer Enterprise	2022	≤X5	n/a	Patchwork 3D 2022 ファイルのサポート	2022-03-16
Accel VR	2022	≤X5	n/a	UI の改善 | VR でのハンドアバター | プリセットの簡略化 | コラボモード | タッチ操作の新マニピュレーター | ヘッド＆シャトルギズモのマニピュレーター | コントローラーの新マニピュレーター	2022-04-06
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2022	≤2022 ≤X5	n/a	Patchwork 3D 2022 ファイルのサポート	2022-03-16
Web Render	2022	≤X5	n/a	Patchwork 3D 2022 ファイルのサポート	2022-03-16
Workshop SDK	2022	≤X5		Patchwork 3D 2022 ファイルのサポート	2022-03-16

Software Suite 2021.1

S2（7〜12 月）	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D	2021.1	≤2021.1	2021.1 X5	SSAO 統合|表示とカメラの変更| Alias プラグイン（エンタープライズ/エンジニアリングバージョンのみ）| AxF CPA2 の色の変更（エンタープライズ/エンジニアリングバージョンのみ）|改善点：サーフェス上のステッチの操作（エンタープライズ/エンジニアリングバージョンのみ）およびデータベースサイズ。| PNG 形式での多層エクスポート| Iray での環境マテリアルのサポート[実験的]。	2021-03-08
Patchwork Batcher	2021.1	≤2020.1	2021.1	Patchwork 3D 2021.1 ファイルのサポート	2021-03-08
Patchwork Explorer	2021.1	≤X5	n/a	-	2021-03-08
Accel VR	2021.1	≤X5	n/a	高度なシステム設定のための新しい UI。| KPL ファイルを使用したシーンレイアウトのインポート/エクスポート。|ループアニメーションの再生。|新しいハンドアバター| Canon MREAL のサポート| CAD ツールの干渉チェック機能の改善。	2021-03-08
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2021.1	≤2019.1 ≤X5	n/a	Patchwork 3D 2021.1 ファイルのサポート	2021-03-08
Web Render	2021.1	≤X5	n/a	Patchwork 3D 2021.1 ファイルのサポート	2021-03-08
Workshop SDK	2021.1	≤X5		Patchwork 3D 2021.1 ファイルのサポート	2021-03-08

Software Suite 2020.2

S2（7〜12 月）	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	リリース日
Patchwork 3D	2020.2	≤2020.2	2020.2 X4	スケーリング（すべてのバージョン） | Catia / Solidworks / NX / ProE /ステップからのマテリアルのインポート（すべてのバージョン） | インポートの改善（すべてのバージョン）| スクリプトの改善（エンタープライズ）	2020-09-07
Patchwork Batcher	2020.2	≤2020.1	2020.2	Patchwork 3D2020.2 ファイルのサポート	2020-09-07
Patchwork Explorer	2020.2	≤X4	n/a	-	2020-09-07
Accel VR	2020.2	≤X4	n/a	眼間距離の追加 | ターンテーブルの回転速度を調整する可能性の追加 | コンフィギュレーション変更時にローカル環境を再構築の有効・無効機能の追加 | Catia ファイルのインポート時にサーフェース色を適用・非適用機能の追加（CAD ツールライセンスが必要）。	2020-09-07
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2020.2	≤2019.1 ≤X4	n/a	Patchwork 3D2020.2 ファイルのサポート	2020-09-07
Web Render	2020.2	≤X4	n/a	Patchwork 3D2020.2 ファイルのサポート	2020-09-07
Workshop SDK	2020.2	≤X4		Patchwork 3D2020.2 ファイルのサポート	2020-09-07

Software Suite 2020.1

S1（1 月〜6 月）	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	発行年月
Patchwork 3D	2020.1	≤2020.1	2020.1 X4	Scripting Python（Enterprise） | Stitch Workshop（Enterprise） | Floating Viewport of Matter（すべてのバージョン） ライセンストークン（エンタープライズ） | Matter での選択/変換/回転（すべてのバージョン） | 構成内のカメラ（すべてのバージョン）	2020-03-02
Patchwork Batcher	2020.1	≤2020.1	2020.1	Patchwork 3D 2020.1 ファイルのサポート	2020-03-02
Patchwork Explorer	2020.1	≤X4	n/a	-	2020-03-02
Accel VR	2020.1	≤X4	n/a	ライセンストークン | 安定性の向上（CAVE、同期など...）	2020-03-02
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2020.1	≤2019.1 ≤X4	n/a	スプリット GED/エクスプローラー	2020-03-02
Web Render	2020.1	≤X4	n/a	-	2020-03-02
Workshop SDK	2020.1	≤X4		-	2020-03-02

Software Suite 2019.2

S2（7〜 12 月）	バージョン	IN	OUT	主な機能 （網羅的ではないリスト）	発行年月
Patchwork 3D	2019.2	≤2019.2	2019.2 X4	フレークレイヤー | AxF CPA2 サポート | 簡略化されたインポート/エクスポート	2019-09-02
Patchwork Batcher	2019.2	≤2019.2	2019.2	Patchwork 3D 2019.2 ファイルのサポート	2019-09-02
Patchwork Explorer	2019.2	≤X4	n/a	KDR X4 ファイルとの互換性	2019-09-02
Accel VR	2019.2	≤X4	n/a	新しいユーザーインターフェイス | 内部統合プロジェクト用 SDK | Lumis 3D との接続 | マネキン | VRC Cave 機能への接続：ターンテーブル、ターゲットナビゲーション、アンチエイリアス | DTrack プロトコルのサポート | KDR X4 ファイルとの互換性	2019-09-02
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2019.2	≤2019.1 ≤X4	n/a	WebGL レンダリング、KDR X4 ファイルとの互換性	2019-09-02
Web Render	2019.2	≤X4	n/a	KDR X4 ファイルとの互換性	2019-09-02
Workshop SDK	2019.2	≤X4		KDR X4 ファイルとの互換性	2019-09-02

バージョンのリリースルールと更新パッチのサポート

バージョンのリリースルールは次のとおりです。

注記

1 年に 1 つのソフトウェアスイートバージョン

例えば、2021 年は「ソフトウェアスイート 2021」、2022 年は「ソフトウェアスイート 2022」といった具合に、1 年ごとに区切っていきます。

注記

パッチでの対応は、2 年間有効です。

Patchwork 3D の例：

バージョン	リリース日	パッチサポートの終了日
2026	2026-06	2028-06
2025	2025-05	2027-05
2024	2024-05	2026-05
2023	2023-03	2025-03
2022	2022-03	2024-03
2021.1	2021-03	2023-03
2020.2	2020-09	2022-09
2020.1	2020-03	2022-03
2019.2	2019-09	2021-09

名前とバージョン管理ルール

ソフトウェアスイート

四半期ごとに、各メジャーまたはマイナーなソフトウェアのリリースは、ソフトウェアスイートにグループ化され、一緒に動作するようになっています。

ソフトウェアスイートの各リリースには、四半期ごとに次のような名前が付けられています。

【エディション】【年】　例：Enterprise 2019

プロダクト

Lumiscaphe 製品バージョンのデザインは、次のスキームに従って構成されます：

ソフトウェア	エディション	年	Xi	release n
Patchwork 3D	Enterprise	2022	X5	release 1

Ex : **Patchwork_3D_Enterprise_2022_X5_release_1**

=スペース

製品のバージョン番号は、製品の機能の進化を示しています。

年=メジャー

Patchwork 3D Enterprise の新しいメジャーバージョンでは、既存の機能の使用に重要な新機能または改善が導入されています。メジャーバージョンを配布する場合は、クライアントプロセスの進化に伴う移行計画が必要です。

Lumiscaphe は、1 年に 1 つのメジャーバージョンをリリースします。

> **注記**
> 機能が変更されると、**メジャー** バージョン番号が増加します。

release n

修正バージョンには修正のみが含まれています。機能の更新が修正バージョンに含まれることはありません。修正バージョンは、ドキュメントや翻訳を更新せずに、すべてのライセンスユーザーにリリースできる必要があります...

KDR データ

Patchwork 3D に新機能を追加すると、KDR にエクスポートされるデータに影響します。そこで、KDR 形式のソフトウェアバージョン番号を非相関化し、ソフトウェアの名前に Xi を追加しました。

ソフトウェアスイートの同じリリース内のソフトウェア間の互換性が保証されます。

Xi という名前の KDR のバージョンは、同じ *Sn* バージョンのスイートのリリースのソフトウェアコンポーネント間で異なる場合があります。

ただし、Patchwork 3D の KDR エクスポートは、スイート内の他の製品と互換性のある KDR ファイルを生成できることが保証されています。

製品バージョン番号の後に記載されている *Xi* は、Patchwork3D の KDR 形式との互換性を示しています。

- たとえば、**Enterprise Suite 2019 S1** に Patchwork3D Enterprise 2019.1 **X3** と Patchwork Explorer Enterprise 2019.1 **X3** が含まれている場合でも、同じバージョン（**X3**）であるため、Patchwork3D の KDR ファイルを使用できます。
- たとえば、**Enterprise Suite 2019 S2** に Patchwork3D Enterprise 2019.2**X4** と Patchwork Explorer Enterprise 2019.1 **X 3** が含まれている場合、後者は **エクスポート時に X3 形式**を指定することで、Patchwork3D の KDR ファイルを引き続き使用できます。

次の表に、ソフトウェアバージョン毎のサポートされている形式を示します。

KDR	バージョン	説明
X8	2025 以降のバージョン	環境マテリアルの新しいパラメータを使用して、マテリアルの照明動作を選択します。 マテリアルの新しい **解像度オフセット** パラメータを使用して、高周波テクスチャによるモアレ効果を軽減します。
X7	2024 以降のバージョン	新しいミラーマテリアル（ディフューズ/リフレクション/バンプ）を使用。 バンプとしてアニメーションテクスチャを使用。 標準マテリアルでの **ステッカーとして適用されるリピートをオーバーライド** パラメータ のサポート。
X6	2023	カメラレンズシフト カメラアニメーションブックマークのターゲットとして Nulls を使用
X5	2021.1 と 2022	AxF CarPaint（CPA2）マテリアルの色の変更。 SSAO コンフィギュレーターでのカメラ露出プロパティの追加。
X4	2019.2 から 2020.2 まで	AxF CarPaint（CPA2）マテリアル。 オーバーレイとポストプロセスの単位。
X3	2019.1	ラフネスマップの使用
X2	v8.3	ステッカーとテクスチャの U または V の繰り返し。 ラベルとテクスチャの反転繰り返し
X1	v8.0 から v8.2 へ	”ソフトウェアスイート v8.0”

ファイル形式

P3D ファイルフォーマットの互換性

異なるバージョンのソフトウェア間のファイル形式は相互互換性がありません。つまり、異なるバージョンのソフトウェアで読み取ったり編集したりすることはできません。

	Enterprise/Essential
***.p3d (Enterprise/ Essential)**	ネイティブフォーマット
***.p3d (Premium/ Community)**	Community/Premium エディションから Enterprise/Essential エディションへのアップグレード期間中に変換が可能です。

Patchwork3D の異なるバージョン間の P3D フォーマットの互換性

Patchwork 3D Enterprise の場合、バージョン番号は以下のルールに従います。

バージョン	説明
***.p3d n**	**互換性** **作成された** Patchwork 3D Enterprise **n-1 のファイルは** Patchwork 3D Enterprise **n** で読み込み、編集出来ます。
↑ ***.p3d n-1** ↓	
***.p3d n-2**	**✘相互互換性** **作成された** Patchwork 3D Enterprise **n-1 ファイルは、** Patchwork 3D Enterprise **n-2** で読み込み、編集出来ます。

> **注記**
> 互換性の理由は、他の Lumiscaphe ソフトウェアでも同じです。