

# RENDERMAN®



Toy Story 4 © Disney/Pixar

## RenderMan について

RenderManはハリウッド映画において、実写合成やリアリティを優先したプロフェッショナルレンダラーです。常にトップクオリティが求められるハリウッドニーズと技術が凝縮しています。RenderManは特に3Dアニメーションと視覚効果(VFX)のレンダリングにおいて大きな目標を達成するために設計されました。その結果RenderManは高速で効率よく最先端の機能を提供すると共に複雑なジオメトリを大量に取り扱うことができます。

## RenderMan 23 新機能・改善点

RenderManバージョン23は、強力なUSDサポートを含むパイプラインの大幅な改善と、ルックデベロップメントワークフロー向けの新機能を提供します。

### Pixar's USD

Pixar社のUSD(Universal Scene Description)は、より高速で熟達したシーンデータの処理やアプリケーション間のアセット変換で、スタジオパイプラインに既に革命をもたらしています。Pixar社は、USDの採用の拡張を追跡して新機能を追加することで、RenderManを業界最高クラスのUSDレンダリングソリューションとして提供することに尽力しています。RenderManバージョン23に搭載したHydra Renderer Delegateにより、Hydraに対応する環境であればRenderManでのレンダリングを選択できます。

### SideFX SOLARIS™

RenderManのUSD Hydra delegateにより可能となった、Houdini18の新しい標準USD[Solaris]ワークフローへ対応しました。これらの新しいツールは、SideFX社とPixar社のRenderMan & USDチームとの緊密な協力の成果です。

- ・ USDとRenderManシェーダ、ライト、アトリビュート、オプションの直接操作
- ・ モデリング、レイアウト、シェーディング、シミュレーション、およびライティング中にフィードバックを提供する、Solarisビューポートでのインタラクティブレンダリング
- ・ 「husk」ユーティリティを介したUSDファイルのコマンドラインレンダリング



### インタラクティブ性

RenderManバージョン23は、AOVとLPEのダイナミックな編集、ビューポートサイズと解像度のインタラクティブな変更、ファーストピクセルのレスポンスタイムの高速化など、インタラクティブな「Always On (常に有効)」のレンダリング機能を追加しています。

### より優れたサンプリング

新しい統計的なアダプティブサンプリングメトリックにより、収束がより高品質で予測可能になります。

### アーティストツール

バージョン23では、Autodesk社のMaya、Foundry社のKatana、SideFX社のHoudini用のRenderManプラグインに対してよりアーティスト向けのワークフローの改善が施され、バージョン22でのこれらのツールに対する主要なアップグレードがさらに拡張されました。

### 安定性とパワー

バージョン23では、RenderManコアテクノロジー、コンパイラプラットフォーム、およびユーザーエクスペリエンスに影響するコンポーネントの拡張と、外部開発者が豊富なカスタム統合を提供するために使用するAPIの拡張に重点を置いています。

## 追加機能

RenderManバージョン23には以下も含まれます。

- ・ **OpenVDBの更新**  
Pixar Volumeは、OpenVDB 5.2の新しいサポートだけでなく、パフォーマンスを強化するためのオプションを提供します。
- ・ **Shading Call Access**  
Path Traced SSSがRixインターフェースを介して利用できるようになったため、独自のBxDFを作成する全ての人が呼び出すことができます。
- ・ **VFX Reference Platform 2018**  
すべてのプラグインは、gcc 6.3 や C++ 14 を含む新しい標準に更新されました。

## RenderMan 23 システム要件

### 対応OS

- ・ Windows 8.1 および 10 (64bitのみ)
- ・ Mac OSX 10.13 および 10.14 (64bitのみ)
- ・ CentOS/RHEL 7.2 - gcc6.3 および glibc 2.17 (64bitのみ)

### 対応DCCツール

- ・ Maya 2018.3 以降
- ・ Houdini 17.0 以降
- ・ Katana 3.0 以降



Onward © Disney/Pixar

## 📦 インタラクティブ性

RenderMan 23 は、パイプラインのより多くの段階において対話型「常時オン」レンダリングのサポートを拡張し、バージョン22で設定された基盤を改善します。新しく強化されたインタラクティブレンダリング機能により、レンダリングを再起動せずにより良い選択を行うことができ、パイプライン、モデリング、グルーミング、レイアウト、アニメーション、シェーディング、ライティング全体、およびカメラ、フレーム解像度、LPEなどのプロレベルのコントロールなど全ての段階における生産性が向上します。

### ・ LPEs

LPEをインタラクティブに追加または削除しながら、ショットを微調整し、レンダリングを簡単にデバッグします。

### ・ 画像の解像度

レンダリングの解像度をインタラクティブに増減することにより、インタラクティブなエクスペリエンスが向上します。

### ・ ビューポートのサイズ変更

インタラクティブビューポートセッションを再起動せずにビューポートサイズを変更します。

### ・ インタラクティブな改善コントロール

クイック調整中にインタラクティブなビジュアルフィードバックを調整できるため、クリエイティブな選択をより迅速に判断できます。

いつものように、インタラクティブワークフロー、安定性、および汎用性への継続的なフォーカスは、世界で最も野心的なVFXおよび長編アニメーションスタジオの数社とのフィードバックとコラボレーションによって推進されています。



Onward © Disney/Pixar

## 📦 RenderMan XPU更新

CPU + GPUレンダリング用のPixarのハイブリッドソリューションは、利用可能なコンピューティングリソースを組み合わせ、Pixarの長編アニメーションの複雑さでシーンのプロダクションパストレーシングを劇的に加速します。この刺激的な内部プロジェクトの開発は進行中であり、重要なマイルストーンを達成していますが、外部リリース日は設定されていません。

## 📦 RenderMan、USD & Pipelines

RenderManとUSDは、いずれもPixar Animation Studiosで開発されたテクノロジーであり、長編映画制作の課題に対処します。バージョン23では、RenderManはこれらのツール間の次世代の統合をより広範なコミュニティに提供します。複数のアプリケーション(Maya、Katana、Houdiniなど)を使用する実稼働環境で、USDはアニメーションジオメトリ、マテリアル、ライトの共有など、信頼性、効率性、柔軟性に優れた新しいレベルのコラボレーションを実現できます。

USDアセットから構築された複雑なシーンは、フロントエンドアプリケーションで完全に拡張する必要はありません。つまり、既存のツールでプロダクションをより大規模に拡張できます。軽量の条件付き編集、非常に高速なバリエーション管理、インスタンス生成などの機能により、制作需要の増加に対応できます。SideFX、Autodesk、Foundry、NvidiaなどのベンダーからUSDのサポートが計画またはリリースされているため、この新しいテクノロジーは生産パイプラインでますます重要な役割を果たすでしょう。



Toy Story 4 © Disney/Pixar

## 📦 サポートと学習

AnswerHubを使用した新しいAnswersサポートシステムの展開の成功後、RenderManチームは、より良い方法でRenderManを提供し、新規および経験豊富な全てのユーザー向けのコミュニティエンゲージメントとサポートを改善するべく取り組んでいます。

### ・ 新しいアートチャレンジ

Pixarシーンで創造性を発揮し、Pixarアーティストからフィードバックを得て、進行中のアートチャレンジで素晴らしい賞を獲得してください。

### ・ トレーニング

Artstation Learningなどの新しいパートナーシップにより、プロフェッショナルな専門家からRenderManを詳細に学ぶことができます。



Toy Story 4 © Disney/Pixar

RenderMan は、Pixar Animation Studios Inc. の商標または登録商標です。他のすべてのブランド名、製品名、および商標はそれぞれの所有者に帰属します。

【開発元】 Pixar Animation Studios Inc.

【お問い合わせ先】

P I X A R

iz インディゾーン  
INDYZONE CO.,LTD.

株式会社 インディゾーン

URL : <https://indyzone.jp>

Email : [sales@indyzone.co.jp](mailto:sales@indyzone.co.jp)

〒105-0013 東京都港区浜松町 2-7-11 芝KSビル 3F  
TEL : 03-5733-8971 FAX : 03-5733-8972

〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-15-27 アルテビル肥後橋 2F  
TEL : 06-6448-8310 FAX : 06-6448-2801