

2021年9月28日

【報道関係各位】

シリコンスタジオ株式会社

## グローバルイルミネーションミドルウェア『Enlighten』、 初のメジャーアップデートバージョン『Enlighten 4』をリリース

リアルタイムレイトレーシングの組み合わせによる表現力向上やプロブライティングを強化

エンターテインメント業界を中心に、自動車、映像、建築など、さまざまな業界向けにデジタルコンテンツ関連ビジネスを展開するシリコンスタジオ株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：梶谷 眞一郎、東証マザーズ：証券コード3907、以下「当社」）は、リアルタイム グローバルイルミネーション ミドルウェア『Enlighten（エンライトウン）』（<https://www.siliconstudio.co.jp/enlighten/>）のメジャーアップデートバージョン『Enlighten 4』をリリースしたことをお知らせします。



『Enlighten』は、大域照明とも呼ばれるグローバルイルミネーション (GI) をリアルタイムに処理するミドルウェアです。グローバルイルミネーションは、シーン内のマテリアルおよび各オブジェクト間によって反射または吸収される光を計算し、直接光だけでなく間接光も考慮した空間表現を正確にシミュレーションします。

『Enlighten 4』は、当社が2017年に『Enlighten』の全世界におけるソフトウェアライセンス、販売、開発およびサポート権利を取得して以来、初めてのメジャーアップデートバージョンです。リアルタイムレイトレーシングの組み合わせやプロブライティングの強化など、以下の内容が実装されました。

### リアルタイムレイトレーシングとの組み合わせ

- 従来では反映されなかった移動物体や小さなオブジェクトからの反射光を再現します
- レイトレーシングリフレクションへの間接光表現の追加や Enlighten キューブマップへのフォールバックによりパフォーマンスが大幅に向上しています
- Enlighten の光源遮蔽情報を効率的にリアルタイムアップデートすることで、より正確なグローバルイルミネーションを実現しています

### プロープライティングの強化

- 内部処理の刷新により、プローブが効率的に使えるようになりました
- ライトマップ UV のメンテナンスなど、ライトマップに関する問題から解放し、アーティストの負担を大幅に軽減します
- ライトマップとほぼ同じクオリティレベルを実現しています
- 複雑なメッシュが大量に配置された巨大なシーンでは特に効率的です

### Enlighten 4 によるリアルタイムグローバルイルミネーションが施されたシーン





テレイン以外はすべてプローブで間接光が作られたシーン



## ■ 『Enlighten』について

『Enlighten (エンライトウン)』は、大量の演算処理を効率的に解決し、高品質で美しい画像を生成するリアルタイムグローバルイルミネーションミドルウェア技術です。大域照明とも言われるグローバルイルミネーションとは、シーン内の素材や物体で反射・吸収される光の複雑な相互作用を指します。自動的にシミュレートされた反射光の効果が加わることにより、アーティストはわずかな光源であらゆる場面を照らすことができます。リアルタイムのワークフローにより、光源やマテリアルの変更を即座に更新し、他に類を見ない繊細さとビジュアルインパクトを実現します。また、ゲーム内での照明のアップデートにより、一日のあらゆる時間帯や天候を簡単にシミュレートすることが可能です。

『Enlighten』は、すべてのゲームプラットフォームに対応しています。

<https://www.siliconstudio.co.jp/enlighten/>

### 『Enlighten』の対応プラットフォーム

#### Enlighten for Unreal Engine 4

Nintendo Switch™、PlayStation®4、PlayStation®5、Xbox One、Xbox Series X|S、Stadia™、Microsoft Windows

#### Enlighten SDK

Nintendo Switch™、PlayStation®4、PlayStation®5、Xbox One、Xbox Series X|S、Stadia™、Microsoft Windows、Android™、iOS

※VR 開発にも対応

## ■ シリコンスタジオ株式会社について

当社は、世界最高レベルの技術力をもって、創る人と愉しむ人に感動を与えることを目指す企業です。ゲームや映像制作スタジオ向けに加え、自動車、映像、建築など、さまざまな業界向けに 3DCG 技術等を提供する開発推進・支援事業、クリエイター職の派遣・紹介に特化した人材事業を展開しております。企画、技術、人材、運営など、ゲーム企業が抱えるすべての課題をワンストップで解決できること、および、ゲーム業界で培った 3DCG 技術等を他業種にも展開できることが強みです。ポストエフェクトミドルウェア『YEBIS』、リアルタイムレンダリングエンジン『Mizuchi』、リアルタイムグローバルイルミネーション『Enlighten』といった、高度な技術をゲーム制作現場に提供するシリコンスタジオのミドルウェアは、これまでワールドワイドで数多くの AAA タイトルに採用されてきました。

<https://www.siliconstudio.co.jp/>

## Ideas × Art × Technology

技術力・表現力・発想力を兼ね備えたCGソリューションプロバイダー

コンピューターグラフィックス (CG) は、無限の可能性を秘めています。

映像・エンターテインメント分野では表現の幅を拡げ、土木建築・自動車といった産業分野では、可視化や HMI (ヒューマンマシンインターフェイス) などに活用されています。AI・ディープラーニングの分野においても、学習データとしての

活用が進み、その成果が評価され始めています。また、5Gのような高速大容量で低遅延を実現するネットワーク環境やクラウドの活用は、ユーザーエクスペリエンス（UX）にさらなる変革をもたらすでしょう。

私たちシリコンスタジオは、自社開発による数々のミドルウェアを有し、CGの黎明期から今日に至るまでCG関連事業に取り組み、技術力、表現力、発想力の研鑽を積み重ねてきました。それら3つの力を高い次元で融合させ、CGが持つ可能性を最大限に発揮させられること、それが私たちの強みです。

Ideas × Art × Technology

私たちはCG業界をリードするソリューションプロバイダーとして、お客さまの課題解決はもちろん、付加価値のあるアウトプットの提供をお約束いたします。

■ 本リリースに関するお問い合わせ先：

シリコンスタジオ株式会社 広報担当

Tel：03-5488-7070

E-Mail：pr@siliconstudio.co.jp

※ Enlighten は、シリコンスタジオ株式会社の日本国内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、記載されている名称は各社の商標または登録商標です。