

Unity 2019.4.24

このバージョンは、[Unity Hub](#) を使用してインストールしてください。

追加のダウンロード

以下のリストから任意のランタイムプラットフォームを選択するか（デスクトップランタイムは標準で含まれています）、すべてのランタイムプラットフォームをインストールするには、上記のダウンロードアシスタントインストーラーを使用してください。

コンポーネントインストーラー（Windows）

[Unity エディター（64ビット）](#)

[Android ターゲットサポート](#)

[AppleTV ターゲットサポート](#)

[iOS ターゲットサポート](#)

[Linux（IL2CPP）ターゲットサポート](#)

[Linux Mono ターゲットサポート](#)

[Lumin ターゲットサポート](#)

[macOS Mono ターゲットサポート](#)

[Windows ストア（.Net）ターゲットサポート](#)

[WebGL ターゲットサポート](#)

[Windows（IL2CPP）ターゲットサポート](#)

[ドキュメント](#)

[コンポーネントインストーラー \(macOS\)](#)

[Unity エディター](#)

[Android ターゲットサポート](#)

[AppleTV ターゲットサポート](#)

[iOS ターゲットサポート](#)

[Linux \(IL2CPP\) ターゲットサポート](#)

[Linux Mono ターゲットサポート](#)

[Lumin ターゲットサポート](#)

[macOS \(IL2CPP\) ターゲットサポート](#)

[WebGL ターゲットサポート](#)

[Windows \(Mono\) ターゲットサポート](#)

[ドキュメント](#)

追加リソース

[Unity Remote \(Android\)](#)

[Unity Remote ソース](#)

[Unity キャッシュサーバー](#)

[ビルトインシェーダー](#)

[Unity Remote \(iOS\)](#)

[今すぐアップデート](#)

Unity のご利用は初めてですか？ [スタートガイド](#)

リリースノート

2019.4.24f1 の既知の問題

- WebGL：Chrome でプレイヤーを開くと「SharedArrayBuffer will require cross-origin isolation as of M91」の警告がスローされる ([1323832](#))
- Windows：[Windows 7] VideoPlayer でビデオをロードすると「WindowsVideoMedia error 0xc00d36b4」エラーがスローされる ([1306350](#))
- Linux：チュートリアルロード中に「_XFreeX11XCBStructure」により Linux エディターがクラッシュする ([1323204](#))
- WebGL：[iOS] iOS でビデオが再生されない ([1288692](#))
- グローバルイルミネーション：[macOS] プロジェクトがクラッシュするときにバグ報告アプリが呼び出されない ([1219458](#))
- Packman：ユーザーが UPM とアセットストアのパッケージのローカルキャッシュの場所を簡単に設定できない ([1317232](#))
- テレイン：Terrain Lit の「Opacity as Density」オプションが原因で、5 番目以降のレイヤーのアルファディザリングされた領域にアーティファクトが発生する ([1283124](#))
- シャドウ/ライト：ライトをベイクする前に UV チャートモードに入ると、ProgressiveRuntimeManager::GetGBufferChartTexture によりクラッシュする ([1309632](#))
- グローバルイルミネーション：エディターの起動時に gi::InitializeManagers() に 0.6 秒かかる ([1162775](#))
- Linux：カーソルの lockState が「Locked」に設定されていると、InputSystem のマウスのデルタ値が変更されない ([1248389](#))

- グローバルイルミネーション：「Mesh Compression」を「Medium」または「High」に設定してメッシュをベイクすると Wintermute::Geometry::Verify のエラーが大量に送信される ([1319133](#))
- Windows：新しい InputSystem パッケージで、Cursor.visible が false に設定されているにもかかわらず、カーソルが表示される ([1273522](#))
- Cloth：親ゲームオブジェクトのスケールを 1 より小さくし、かつ「Constraints」の「Surface Penetration」を 0 に設定すると、Cloth の表示が崩れる ([1319488](#))
- macOS：[macOS] インターネットから Unity のビルドをダウンロードしているときに「build is damaged and cannot be opened」エラーが発生する ([1323501](#))
- Linux：Ubuntu 20.04 で Unity を開いたときに「Out of memory!」クラッシュが発生する ([1262894](#))
- Polybrush：[PolyBrush] 「Polybrush」ウィンドウを開いた後にブラシを保存すると、「Something went wrong saving brush setting」という警告がスローされる ([1315475](#))

2019.4.24f1 リリースノート

改善点

- エディター：テストのセットアップ、解体、実行に関連するプロファイラマーカーを追加。
- エディター：UTF のドキュメントを改善 (DSTR-120)。
- エディター：エディター内でテストを実行するのにかかるテストごとのオーバーヘッドを削減。

- エディター：テストのサブセットのみが実行されるときに、フィルター処理にかかる時間を短縮。
- エディター：テストツリーを再構築するのにかかる時間と、テストによって作成されたものの削除されなかったアセットをスキャンするのにかかる時間を短縮。
- パッケージマネージャー：リビジョンとパッケージパスの順序が間違っている Git URL を使用してもリポジトリがクローンされ、エラーが発生して失敗する前に不要な遅延が発生する問題を修正。
- パッケージマネージャー：キャッシュミスのログと tarball のダウンロード手順を追加することで、ロギングを改善。
- パッケージマネージャー：パスのクエリ文字列とリビジョンのフラグメントが間違った順序になっていることが原因で、Git の依存関係を解決できないときのエラーメッセージを改善。
- パッケージマネージャー：さまざまなレベルで upm.log に記録される情報の量を増やした。
- パッケージマネージャー：サブモジュールを使用しているリポジトリの Git パッケージのダウンロード時間を最適化（Git 2.28.0 以上がインストールされている場合のみ）。
- パッケージマネージャー：特に大きな履歴があるリポジトリの Git パッケージのダウンロード時間を最適化。

API の変更点

- iOS：追加：関数 `PBXProject.GetEntitlementFilePathForTarget()` を追加。

修正点

- Android：販売されている Mali Bifrost GPU 搭載デバイスで、MSAA を有効にして HDR レンダリングを使用すると、アーティファクトがレンダリングされる問題を修正。([1303685](#))
- アセットインポート：インポート設定が変更されなかったときに、Texture インспекターに「Unapplied import settings」が通知されていた問題を修正。([1294009](#))
- オーディオ：オーディオソースが複数アタッチされているゲームオブジェクトでのオーディオフィルターコンポーネントの正しくない動作を修正。以前はエフェクトが最初のソースにのみ適用されていましたが、今ではエフェクトがソースごとにインスタンス化されるようになりました。([1241932](#))
- オーディオ：シーン変更により Timeline のオーディオの音量が変動することがあった問題を修正。([1198128](#))
- オーディオ：オペレーティングシステムがスリープモードに入るのを許可するために、長い時間アクティブでない状態が継続した後に、エディター内のオーディオ出力デバイスが自動的に一時停止されるようになった。これは、オーディオのプロジェクト設定で無効にできます。([995866](#))
- ビルドパイプライン：ビルドプロセス中に過度なガベージコレクションが発生する問題を修正。([1318468](#))
- ビルドパイプライン：strict モードのビルドオプションが使用されるときにビルドが失敗するまでの時間を短縮。([1191481](#))
- エディター：引用符/逆引用符/二重引用符のキーコードについて Linux のキーマッピングを修正。(1281473)

- エディター：一部のシステムで WinMerge が diff ツールとして検出されなかった問題を修正。([1303298](#))
- エディター：ツールチップがラベルの一部として PropertyDrawer に渡されるようになった。([885341](#))
- GI：バウンスが 0 の GPULM でのバックフェースのシャドウを修正。([1318669](#))
- グラフィックス：適切なグラフィックスのマルチスレッド化モードを選択。([1223767](#))
- グラフィックス：テクスチャーミップストリーミング上のテクスチャーの品質設定の効果を修正。(1270314)
- グラフィックス：「Player Settings」で「Metal Editor Support」が無効になっている場合でも、Apple M1 搭載の Mac 上で常に Metal API の使用を許可することで、エディターがクラッシュする問題を修正。([1298617](#))
- グラフィックス：OpenGL API がサポートされていない Apple M1 搭載の Mac 上で OpenGL API が使用されないようにすることで、エディターがクラッシュする問題を修正。([1306688](#))
- グラフィックス：テクスチャーを EXR 用に PIZ 形式に圧縮するときにスタックオーバーフローの例外が発生する問題を修正。([1312104](#))
- グラフィックス：Animate Cross-fading フラグが有効になっているときの、LOD の意図しないクロスフェードを修正。(1305495)
- グラフィックス：ランタイムのシェーダーのローディングの最適化。(1317656)
- IL2CPP：参照渡しパラメーターが参照渡しでないパラメーターの後にあるときの、デリゲートの非同期呼び出しでの参照渡しパラメーターの動作を修正。([1313160](#))

- IL2CPP：il2cpp::vm::LivenessState::AddProcessObject でクラッシュが発生する問題を修正。([1315058](#))
- IL2CPP：defaultキーワードによる規定値を持つin修飾子付のジェネリック引数を使用してメソッドを変換するときに例外が発生する問題を修正。([1313460](#))
- IL2CPP：ジェネリックコードで GetType() への呼び出しの後に、null を許容する値が破損する問題を修正。([1310458](#))
- iOS：デバイスがオフラインの場合、バックグラウンド/レジューム時にフリーズを引き起こす UnityWebRequest の問題を修正。([1315244](#))
- Linux：「X11 did not respond within x milliseconds」エラーをログに記録される警告に変換。([1309607](#))
- macOS：製品名にUnicode 文字が含まれているとクラッシュする問題を修正。([1296208](#))
- モバイル：iOS/tvOS のバンドル ID の形式の制約を Apple の要件に合わせて修正。([1240017](#))
- モバイル：ProjectCapabilityManager によって対応するフレームワークが間違ったターゲットに追加される問題を修正。([1245194](#))
- パッケージ：Windows のエディターからビルドターゲットを macOS スタンドアロンに設定すると発生する、Recorder パッケージのエラーを修正。([1304944](#))
- パッケージマネージャー：Git ベースの依存関係をパスとリビジョンの両方で使用すると、サブモジュールがクローンされないまたは間違ったサブモジュールがクローンされる可能性があった問題を修正。
- パッケージマネージャー：Git ベースの依存関係をパスとリビジョンの両方で使用すると、Git LFS によって追跡されたファイルが取得されなかった問題を修正。([1307682](#))

- パッケージマネージャー：packages-lock.json ファイルが同じコンテンツで上書きされたものの、Unity によって変更されたと見なされ、不要な処理が発生することがあった問題を修正。(1299834)
- パッケージマネージャー：リビジョンとパッケージパスの順序が間違っている Git URL を使用してもリポジトリがクローンされ、エラーが発生して失敗する前に不要な遅延が発生する問題を修正。
- パーティクル：「Disable」に設定された「Stop Action」を使用するとクラッシュする問題を修正。(1311212)
- 物理演算：オブジェクトへのパスを追加することで、メッシュコライダーのエラーをよりわかりやすくした。(1318366)
- プロファイラー：Timeline ビューで周囲のフレームにあるサンプルのサンプル名が見えなくなる問題を修正。(1317697)
- シーンマネージャー：オブジェクトが DontSave フラグ付きのゲームオブジェクトの子である場合に、それらのオブジェクトが適切にクリーンアップされるように 2 つ目の問題を修正。(1157422)
- シーンマネージャー：オブジェクトが DontSave フラグ付きのゲームオブジェクトの子である場合に、それらのオブジェクトが適切にクリーンアップされるように問題を修正。(1309142)
- スクリプティング：デシリアル化操作中に MonoBehaviour オブジェクトに間違えて割り当てられる GC ヒープ拡張メモリの問題を修正。(1293562)
- スクリプティング：「Project Settings」の「Scripting Define Symbols」フィールドの値を変更するとコンソールにエラーが発生する問題を修正。(1276428)
- スクリプティング：Logger.logEnabled が false に設定されると、例外のログがコンソールに記録される問題を修正。(1311534)

- シリアライズ：SerializeReference によって参照されているクラスの enum フィールドを検査することで発生する問題を修正。(1304095)
- シリアライズ：クラスに「references」と [SerializedReference] という名前のフィールドの両方があると、JSONUtility の読み取りでクラッシュが発生する問題を修正。(1198073)
- シリアライズ：タイルマップにプレハブの変更を適用するときのパフォーマンスを改善。(1239162)
- シェーダー：配列または構造体をグローバルスコープで使用するとき OpenGL、OpenGL ES、Metal、Vulkan 用に生成される、間違っただ配列サブスクリプトを修正。(1318555)
- シェーダー：textureQueryLod GLSL 関数のために HLSLcc によって生成される間違っただコードを修正。(1314040)
- シェーダー：OpenGL と OpenGL ES で、グローバルスコープ内の構造体のリフレクションがレポートされるよう修正。(1318610)
- シェーダー：OpenGL、OpenGL ES、Metal で、コンスタントバッファ内の構造体のリフレクションがレポートされるよう修正。(1318619)
- シェーダー：Vulkan で、コンスタントバッファ内の構造体のリフレクションがレポートされるよう修正。(1318559)
- シェーダー：ビルドを実行しているときのシェーダーキーワードのオーバーフローを修正。(1297800)
- UI：null のスプライトを使用して CanBindTo をチェックしているときの問題を修正。(1310284)
- ユニバーサル Windows プラットフォーム：特定のパスワードで UWP 公開設定に証明書が設定されていなかった問題を修正。(1301223)
- ビデオ：シーク中に VideoPlayer.frame が間違っていた問題を修正。(1290698)

- ビデオ：Windows 上の VideoPlayer で、ベースラインプロファイル以外の h.264 でエンコードされたビデオに対して、正しくないフレーム番号が返される問題を修正。([1044776](#))
- WebGL：macOS と Linux の SystemInfo、および WebGL と MetroPlayer によって使用される Runtime/Misc の SystemInfo にノルウェー語（ブックマールとニーノルスク）の処理を追加。([1288528](#))
- WebGL：iOS 14.4 上で Chrome ブラウザーと Firefox ブラウザーのロードが失敗する問題を修正。(1316861)
- Windows：カーソルサイズに関して Windows DPI と簡単操作設定が考慮されるよう、カスタムカーソルの設定の問題を修正。([1305480](#))
- Windows：Win10 SDK が適切にインストールされるようになった。([1308226](#))
- XR：Unity Editor のフリーズやさまざまなレンダリングの問題を引き起こしたフレームデバッガーの問題を修正。([1275361](#))
- XR：モノスコピックレンダリングでシーンの原点から遠く離れた距離にあるカメラを回転させている間にシャドウがちらつく問題を修正。([1281930](#))
- XR：HoloLens 2 で PhotoCapture を使用しているときの正しくない行列を修正。
- XR：XR デバイスが有効になっているときの、ステレオカメラ以外のフルスクリーンでない画面でのビューポート領域の処理を修正。([1319352](#))
- XR：カメラがクリッピング平面に近く、2つのベイクされたオクルージョンエリアの間を遷移するときに発生する、オクルージョンカリングのちらつきを修正。([1289059](#))

- XR：Unity シーン内の Windows Mixed Reality PhotoVideoCamera の配置を修正。([1306048](#))

システム要件

開発するには

OS：Windows 7 SP1 以降、8、10（64 ビットバージョンのみ）、macOS 10.12 以降（Windows と OS X のサーバーバージョンはテストされていない）

CPU：SSE2 命令セットのサポート。

GPU：DX10（シェーダーモデル 4.0）性能を持つグラフィックスカード。

残りは主にプロジェクトの複雑さに依存。

追加プラットフォームの開発要件：

- iOS：macOS 10.12.6 以降と Xcode 9.4 以降を実行する Mac コンピューター。
- Android：Android SDK と Java Development Kit（JDK）。IL2CPP スクリプティングバックエンドには Android NDK が必要。
- ユニバーサル Windows プラットフォーム：Windows 10（64 ビット）、Visual Studio 2015 以降（C++ ツールコンポーネントインストール済み）、Windows 10 SDK

Unity のゲームを実行するには

概して、Unity を使って開発されたコンテンツはほとんどどこでも実行できます。どれほどスムーズに動作するかはプロジェクトの複雑さによって左右されます。より詳細な要件：

- デスクトップ：
 - OS：Windows 7 SP1 以降、macOS 10.12 以降、Ubuntu 16.04 以降

- DX10 (シェーダーモデル 4.0) 性能を持つグラフィックスカード。
- CPU : SSE2 命令セットのサポート。
- iOS プレイヤーには iOS 10.0 以降が必要です。
- Android : OS 4.4 以降、NEON 対応の ARMv7 CPU、OpenGL ES 2.0 以降。
- WebGL : 最新のデスクトップバージョンの Firefox、Chrome、Edge、Safari。
- ユニバーサル Windows プラットフォーム : Windows 10 と DX10 (シェーダーモデル 4.0) 性能を持つグラフィックスカード
- エクスポートされた Android Gradle プロジェクトにはビルドに Android Studio 3.4 以降が必要

チェンジセット : 5da6f0345e82