

Unity 2019.4.21

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

2019.4.21f1 の既知の問題

- モバイル：iPad Pro で、2019.4.16f1 からビルドされたプロジェクトに対して Screen.dpi が 0 を返す ([1300359](#))
- iOS：[WebGL] [iOS] iOS でビデオが再生されない ([1288692](#))
- 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](#))
- シリアル化：大量のメモリを割り当てているときにエディターが Raise Exception でクラッシュする ([1313492](#))
- 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](#))
- Linux：再生モードでの GC 実行時に Linux エディターが「mmap(PROT_NONE)」アサーションエラーでクラッシュする ([1312972](#))
- 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](#))
- モバイルレンダリング：[Android][URP][OpenGLES] 「Opaque Texture」がオンになっており、「MSAA」が「4x」または「8x」の場合に、RenderQueue が Transparent のゲームオブジェクトのみがレンダリングされる ([1303685](#))
- Metal：[Apple M1] ProjectSettings で「m_Automatic」が 0 に設定されると、エディターが起動時に MTLGetEnvCase によりクラッシュする ([1306688](#))
- 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لم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](#))
- アセットインポートパイプライン：SourceAssetDB が別のプロセスによってロックされているときに、mdb_txn_begin でクラッシュする ([1208749](#))
- アセットインポートパイプライン：コードが変更されるたびにプレハブが再インポートされる ([1294785](#))
- Android：再生モードに入るときに、GenericRemote::CheckAndroidSDKPath によりクラッシュする ([1302221](#))
- オーディオ：[エディター][fmod][macOS] Mac OS が自動的にスリープモードに入るのをエディターが妨げている ([995866](#))
- テクスチャ：RenderTexture 上で ToTexture2D() メソッドを呼び出すときに、Texture2D の uGUI が Game ビューのものと異なる ([1301378](#))
- シリアル化：JsonUtility のデシリアライズの値が破損する ([1296236](#))
- Polybrush：[PolyBrush] 「Polybrush」ウィンドウを開いた後にブラシを保存すると、ブラシ設定の保存の際に問題が発生したという警告がスローされる ([1315475](#))

- Cloth : Cloth コンポーネントを使用すると、「Skinned Mesh Renderer」の「Bounds」の「Extent」が「Transform」の「Scale」の半分に設定される ([1209765](#))
- グラフィックスデバイスバックエンド : [Mac] ProjectSettings で metal EditorSupport が 0 に設定されると、エディターが起動時に MTLGetEnvCase によりクラッシュする ([1298617](#))
- XR : [XR SDK][Oculus] EarlyUpdate.XRUpdate が一貫性なく急増する ([1262597](#))

2019.4.21f1 リリースノート

修正点

- Android : AndroidJavaClass/Object を使用しているときの Java ローカル参照のリークを修正。 ([1283209](#))
- アニメーション : 速度を animatorControllerPlayable に設定したときに、その子アニメーションクリップの速度に設定が適用されない問題を修正。 ([1304259](#))
- アセットパイプライン : ResourceManager で、起動時にアセットの状態が無効になることがある問題を修正。 ([1296212](#))
- オーディオ : オーディオクリップのプレビューを再生中、プロジェクト設定でオーディオシステムを無効にしているときに、コンソールに「Assertion failed on expression」メッセージが表示される問題を修正。また、このシナリオではプレビューの再生が停止されるようになります。 ([1232267](#))

- DX12：シェーダーリソースビューの間接引数バッファを修正。[\(1276431\)](#)
- エディター：BuildOptions.AcceptExternalModificationsToPlayer が使用可能かどうかをチェックするための BuildUtility.BuildCanBeAppended を公開。[\(1288856\)](#)
- エディター：TextureImporter のプリセットで AlphalsTransparency が無効にならなくなる問題を修正。[\(1147407\)](#)
- GI：ビルドターゲットが iOS の場合に、TextureImporter でディレクショナルライトマップに対してデフォルトで PVRTC 形式ではなく ETC2 形式が選択されるようになった問題を修正。[\(1235359\)](#)
- GI：リフレクションプロブインスペクターからのベイキングを修正。[\(1311231\)](#)
- GI：URP の透明/カットアウトテクスチャが正しくベイクされないか、または正しく輪郭を表示されないという 2 つの問題を修正。[\(1246262\)](#)
- グラフィックス：ソースが null で、カスタムシェーダーが使用されているときの blit オペレーションを修正。[\(1278604\)](#)
- グラフィックス：Camera.SetTargetBuffers を使用しているときのフレームデバッガーを修正。[\(1278884\)](#)
- グラフィックス：DrawMeshInstancedIndirect を使用しているときの間違ったシャドウを修正。[\(1281700\)](#)
- グラフィックス：SRP で非常に特殊な射影行列を使用しているときの間違ったゲームビューのレンダリングを修正。[\(1268477\)](#)
- グラフィックス：OnPlayEvent の呼び出し時に再シードが行われるように修正。[\(1300115\)](#)
- IL2CPP：値型に対するインスタンスメソッドのスタックフレームエントリを修正。[\(1289863\)](#)

- IL2CPP：非同期のファイルストリーム読み取りの動作を修正。([1295116](#))
- IL2CPP：「\//」 キャラクターシーケンスを含む C# 文字列リテラルに対してコンパイル可能な C++ コードが出力されるように修正。([1288271](#))
- IL2CPP：2つの異なる派生型の同じ基本クラスフィールドに対する FieldInfo オブジェクトが一致しないように修正。([1295396](#))
- IMGUI：カーソルが移動されたときにテキスト入力フィールドがスクロールされない問題を修正。([1268088](#))
- iOS：オンデマンドリソース (ODR) をロードしている間にアプリを閉じるとクラッシュする問題を修正。([1289143](#))
- iOS：GetKeyUp および GetKeyDown 関数がすべてのフレームで true を返す問題を修正。([1218784](#))
- iOS：バックグラウンドからのアプリの終了時に iOS がクラッシュする問題を修正。(1301133)
- iOS：iOS 14.2 以上で ARFoundation を使用しているときに UnityWebRequest が機能しなくなることがある問題を修正。([1299873](#))
- Linux：Linux IL2CPP コンポーネントが存在する場合に、Linux IL2CPP のプレイヤーをビルドするためのツールチェーンを自動的にインストールするように修正。([1275117](#))
- Linux：無効なウィンドウレイアウトがロードされたときにクラッシュが発生する問題を修正。([1286251](#))
- macOS：Mac プレイヤーの Xcode のビルドが失敗する原因となっていた問題を修正。([1297289](#))
- パッケージマネージャー：プレビューパッケージのバージョンテキストを修正。バージョンテキストから余分な「Preview」を削除。

- プレハブ：Prefab のインスタンスで、コンポーネントの変更、追加されたコンポーネントのオーバーライド、または削除されたコンポーネントのオーバーライドを適用するか元に戻す場合に、いずれも ParticleSystemRenderer や VFXRenderer などの非表示のコンポーネントに対する変更が正しく処理されない問題を修正。 ([1263007](#))
- プレハブ：プレハブでの直接依存関係の収集を修正。 ([1178737](#))
- プレハブ：パーティクルシステムのプレハブのプロパティを変更するときに、「Component」コンテキストメニューに「Modified Component」オプションが表示されない問題を修正。 ([1286409](#))
- プロファイラー：接続されているプレイヤーに記録の有効化/無効化メッセージを送信したときに、プレイヤーがメッセージに正しく応答しない問題を修正。 ([1271012](#))
- プロファイラー：「Hierarchy」ビューの展開状態が、同じセッションから発生したフレーム間および「Hierarchy」ビューと「Raw Hierarchy」ビューの間で正しく維持されない問題を修正。また、これにより、ProfilerFrameDataTreeView.AddExpandedChildrenRecursively で Null PointerException が発生する問題も修正。 ([1242253](#))
- プロファイラー：開発ビルドでの Mesh ランタイムのサイズの報告で、メモリフットプリントを報告するときに一部のメッシュデータが追跡されない問題を修正。 ([1268289](#))
- Scene/Game ビュー：スクリプトの再コンパイル後に Gizmo をレンダリングするとクラッシュが稀に発生する問題を修正。 ([1259765](#))
- シリアル化：スクリプトのクラスに「guid」で終わるフィールド名がある場合に YAML 解析エラーを回避するように問題を修正。 ([1273539](#))
- シリアル化：インラインマッピングシーケンス [] 内に : を含んでいる無効な yaml の解析中にクラッシュが発生する問題を修正。 ([1302150](#))

- シリアル化：JSONUtility で、配列フィールドに配列以外の入力適用されたときに返される「Unexpected node type」エラーを削除。([1201453](#))
- サービス：Analytics が有効になっている場合に、終了時にゲームが停止することがある問題を修正。([1300333](#))
- シェーダー：シェーダーのコンパイラーで CR の行末が処理されるようになった問題を修正。([1297115](#))
- シェーダー：シェーダーのコンパイラーで、OpenGL ES 3 または WebGL 2 用にビルドしているときに bitfieldExtract の呼び出しが生成されなくなる問題を修正。([1297812](#))
- テキスト：TrueType Collection (TTC) フォントファイルからロードされるフォントフェイスとスタイルの選択のサポートを修正/追加。(1309610)
- テキスト：フォントオブジェクトからフォントファイルをロードする際に大量のメモリオーバーヘッドが発生する問題を修正。(1309608)
- テキスト：グリフの位置調整で値 -Infinity が返されることがある問題を修正。(1309609)
- UIElements：エディターで予期しない引き伸ばしとクリッピングが発生する原因となっていた Intel ドライバーのグラフィックスの問題を修正。([1309555](#))
- UIElements：現在のカルチャを使用して UXML 属性を float/double として解析することによって発生していたエラーを修正。(1308180)
- UI ツールキット：UI ツールキットのテキストに再生モードの着色が 2 回適用される問題を修正。(1283050)
- UI ツールキット：テキストではなくラベル属性を使用するときの ToolbarToggle コントロールを修正。([1270242](#))

- WebGL：WebGL でオーディオがシームレスにループされない問題を修正。 ([1189720](#))
- Windows：ゲームウィンドウにフォーカスがないときに、タスクバーから Windows スタンドアロンプレイヤーを閉じるとクラッシュする問題を修正。
- XR：XR シングルパスレンダリングでの `CommandBuffer.SetRenderTarget()` を修正。 ([1261545](#))

API の変更点

- GI：追加：2 つの新しいコールバック、現在の登録済みプローブと四面体化の同期が取れなくなるたびに呼び出される `LightProbes.needsRetetrahedralization` と、（再）四面体化の完了後に発生する `LightProbes.tetrahedralizationCompleted` を追加。

変更点

- Android：Android Logcat パッケージをバージョン 1.2.1 に更新。
- グラフィックス：SRP パッケージを 7.5.3 に更新。
- パッケージマネージャー：`com.unity.purchasing` を 2.2.2 に更新。
- Timeline：Timeline パッケージの最低バージョンを 1.2.18 に変更。

改善点

- パッケージ：ProBuilder を 4.5.0 に更新。
- プレハブ：プレハブエディターの全般的なパフォーマンスを改善。

- スクリプティング：GC を必要とせずにエディターでスタックトレースを取得する方法を追加。

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 : b76dac84db26