

# Unity 2019.4.17

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

---

## 2019.4.17f1 の既知の問題

- アセットインポートパイプライン：親と子が入れ子になったスクリプタブルオブジェクトアセットの親スクリプタブルオブジェクトアセットの名前が変更されると位置が切り替わる ([1189089](#))
- 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](#))
- グローバルイルミネーション：[URP] URP で `_BaseMap` がメインのテクスチャ識別子に使用されるため、透明度が無視される ([1246262](#))
- 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](#))
- グローバルイルミネーション：エディターが起動時する時、`gi::InitializeManagers()` の処理に 0.6 秒かかっている ([1162775](#))
- IL2CPP：UnityLinker が `SerializeReference` 属性と一緒に使用されるクラスをストリップする ([1232785](#))
- 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](#))
- プロファイリング：WebGL プレイヤーのプロファイリング時に一時停止すると、プロファイラーで記録が再開されない ([1271012](#))
- プロファイリング：[プロファイラー] エディター専用サンプルが存在し、「Collapsed」に設定されている場合に、「Hierarchy」ビューによってサンプルの階層の一部がランダムに非表示になる ([1297955](#))
- シェーダーシステム：VPN サービスに接続されている状態でプロジェクトを開くと、各種スタックトレースによりフリーズまたはクラッシュする ([1025558](#))
- シャドウ/ライト：新しいシーンにゲームオブジェクトを作成した後、ライティングが再ベイクされるまでスカイボックスライティングがレンダリングされない ([1250293](#))
- WebGL：[オーディオ] WebGL で 3D Game Kit をインポート中に「Cannot create FMOD」エラーが発生する ([1293595](#))

- XR : [XR SDK][Oculus] EarlyUpdate.XRUpdate が一貫性なく急増する ([1262597](#))
- iOS : Social.LoadUsers を使用していて、その後シーンを変更しているときに、il2cpp::vm::LivenessState::AddProcessObject によりクラッシュする ([1270230](#))
- iOS : [UaaL] サードパーティのプラグインが搭載された UnityFramework によって起動後にウォッチドッグの終了がトリガーされる ([1262272](#))
- iOS : [iOS 14] audioOutputMode が APIOnly または Audio Source に設定されているときに、VideoPlayer が EXC\_BAD\_ACCESS か signal SIGABRT でクラッシュする ([1274837](#))

## 2019.4.17f1 リリースノート

### 修正点

- 2D : 「Sprite Skin」インスペクターで不足しているツールチップを追加 ([1285255](#))
- 2D : 2D Common パッケージで不足している UIElement の依存関係を追加
- 2D : com.unity.modules.animation パッケージにその依存関係が反映されない 2D Animation パッケージを修正
- 2D : 縦スライダーハンドルの位置が合っておらず、わずかに右側の「Bone Influence」ウィンドウ内に配置される問題を修正 ([1260568](#))
- Android : カスタムベースの build.gradle を初めて使用しているときにのみ Gradle プロジェクトのエクスポートが失敗する。([1245249](#))
- Android : Adreno で間接的なドロワーの後のドロワーの結果、geometryが崩れるバグを修正 ([1271258](#))
- Android : 間違った adb 実行ファイルパスが原因で Unity Remote システムから Android デバイスに接続できなくなる問題を修正。([1251622](#))

- Android：外部ツールを実行中に、エディターコンソールでエラーメッセージが行ごとの項目ではなく、2つの項目として表示される。[\(1269685\)](#)
- アニメーション：Animation コンポーネントを使用して一部の UI コンポーネントをアニメーション化している最中に、スクリプトを変更した後に発生するエディター内の再生モードのクラッシュを修正。[\(1238859\)](#)
- アセットインポート：ModellImporter で、resampleCurves が無効になっているときに、ピボットの変換中に中心として回転ピボットが使用されていない問題を修正。[\(1283884\)](#)
- オーディオ：フォーカスをエディターとその他のアプリケーションの間で変えているときに、Timeline のプレビューでオーディオが一時停止/再開されない問題を修正。(1016423)
- コア：IME の文字列が長くなりすぎたときにクラッシュする問題を修正。[\(1226610\)](#)
- エディター：Unity エディターの「Update Check」ウィンドウが正しくない状態で開き、その後エディターがクラッシュする結果となる問題を修正。[\(1285668\)](#)
- エディター：Material のインスペクターでテクスチャアイコンの右端をクリックすると、アセットを選択するウィンドウが表示される問題を修正。[\(1248553\)](#)
- エディター：お気に入りからフォルダーを削除するときに表示される例外を修正 [\(1229937\)](#)
- エディター：fontRenderingMode を FontRenderingMode.Smooth から FontRenderingMode.OSDefault に戻した [\(1262281\)](#)
- エディター：Linux エディターのメインウィンドウに保存されたウィンドウのレイアウトが正しく記憶されるようになった [\(1258663\)](#)
- GI：GPU ライトマッパーが Apple Silicon で機能するようにする
- GI：ユーザーが realtimeTexture を customProbe に割り当ててのを防止し、試行した場合に警告を表示する。[\(1243849\)](#)

- グラフィックス：VFX アセットの優先順位を正しく設定 (1284439)
- グラフィックス：グラフィックスメモリの割り当て/割り当て解除に関して CPU を最適化。
- グラフィックス：VFX コンポーネントシートから不足している型チェックを修正 (エラーが発生する場合あり) ([1258022](#))
- グラフィックス：targetTexture を OnPreRender() で変更しているときに黒い画面がレンダリングされる問題を修正。([1274376](#))
- グラフィックス：RequestCharactersInTexture を使用しているときに一部の iOS 14 デバイス上のフォント文字のテクスチャーで発生する可能性がある破損を修正。(1290509)
- グラフィックス：段階に依存するシェーダーの機能が使用されたときに、フレームデバッガーで正しいキーワードが表示されない問題を修正 ([1261620](#))
- グラフィックス：一定の条件下で GLES デバイスがテクスチャー ID をリークする問題を修正 ([1261513](#))
- グラフィックス：「Regenerate materials」をクリックした後に SpeedTree のテクスチャーがバインドされなくなっていた問題を修正。([1231184](#))
- グラフィックス：AllocAndFillInstancedData (ハイブリッド v1) からのアロケーターでプレイヤーがサイズオーバーフローによりクラッシュする (1289613)
- グラフィックス：GLES でトレインツリーが透明度の修正を偽装する ([1287879](#))
- グラフィックス：カラーフォーマットが無効である場合、メタルレンダラーを使用しているときに Texture2D 配列がクラッシュしなくなった。
- グラフィックス：モバイルプラットフォーム上でカメラが動いている間、樹木のビルボードが正しく回転するようになった ([1242389](#))
- グラフィックス：[VFX] VFX シャドウキャスターに関わる SRP Batchers の問題 ([1296980](#))

- IL2CPP：ある型から、その型の .ctor がマークされなかったときに、インターフェイスが間違っって削除される場合があるケースを修正。(1222808)
- Linux：ゲームコントローラーとジョイスティックのシリアル番号を修正 (1269974)
- モバイル：iOS 11 以降のモーション API 機能へのアクセスにより、iOS 10 のビルドで警告が発生する問題を修正。
- パッケージ：インストーラーのサイズ削減のためにバンドルされた Burst パッケージをクリーンアップ
- パッケージ：インスタンスのメソッド用のデバッグ情報の範囲が正しく設定されるようになった。これは、インスタンスの変数を正しく検証できるようになったことを意味します。
- パッケージ：両方のポインターが同じメモリアドレスから派生し、かつ 1 つがそのポインターの 0 番目の要素にインデックス付けされている場合に、一部の memset を memcpy に間違っって変換する可能性がある LLVM 内のバグを修正。
- パッケージ：UNITY\_SERVER によって保護されていたアセンブリがあった場合に、「Server Build」がオンになっていたときに Burst でそのアセンブリを見つけることができなくなるバグを修正。
- パッケージ：libdl.so が見つからない Linux ビルドのエラーを修正。
- パッケージ：ArmV7 上の xxHash3 に関わる整列の問題を修正 (ケース 1288992)
- パッケージ：Intel Intrinsics の mm256\_inserti128\_si256、mm256\_bslli\_epi128、mm256\_bslli\_epi128 の問題を修正
- パッケージ：mm256\_cvttps\_epi32 のマネージド (リファレンス) 実装を修正 (ケース 1288563)
- パッケージ：sub\_ss intrinsic のマネージド実装を修正
- パッケージ：math.shuffle が、非定数の ShuffleComponent が使用されたときに、正しくコンパイルされるようにした。

- パッケージ：Burst のメニューで「Enable Compilation」をオフにすると、エディターを再起動したときに Burst で間違っていて有効になっていた。これは実際に修正されました。
- パッケージマネージャー：アセットストアのリストリクエスト中にドメインの再ロードが発生すると、PackageList に null 参照エラーがある問題を修正
- パッケージマネージャー：依存関係としてインストールされたパッケージが、「Package Manager」ウィンドウの「In Project」タブにリストされるようになった。
- パーティクル：複数のカメラを使用しているときに大量のメモリが使用されないよう、レンダリングのキャッシュサイズに上限を設定。(1270438)
- プレイアブル：複数の通知レシーバーのコールバックが存在し、ソースのプレイアブルグラフが破壊的な方法で変更されると、プレイアブルグラフがクラッシュする問題を修正 ([1290690](#))
- プロファイラー：検索フィールドがアクティブであるときの「CPU Module Detailed」ビューの並べ替えを修正 ([1214785](#))
- プロファイラー：再生モードで「Profiler」ウィンドウが閉じていても、プロファイラーがアクティブなままになる状況を修正。(1249581)
- プロファイラー：「Hierarchy」ビューと「Timeline」ビューの動作を統一するために、プロファイラーの「Hierarchy」ビューで利用できなくなった、選択済みフレームのビジュアライゼーションを修正 ([1242627](#))
- スクリプティング：:スクリプト修正後、ドメインの再ロード中にクラッシュが発生する問題を修正。(1262671)
- スクリプティング：EditorUserBuildSettings.development が true に設定されているときに、アセンブリの定義リストに DEVELOPMENT\_BUILD が含まれる (1294142)
- スクリプティング：バインディングのコード内の汎用の単一配列の上書きを修正。(1268308)

- シリアル化：SerializedProperty.DataEquals がアラインメント境界前のフィールドでも一貫して機能するようになる。(1294238)
- シリアル化：インスペクター内の特定の値を変更しているときに、SerializeReference でポリモーフィックインスタンスが再利用される。(1193322)
- シェーダー：シェーダーコンパイル中、ビルドをキャンセルしているときに、孤立したメモリが原因で発生するアロケータのエラーを修正。(1224325)
- シェーダー：テッセレーションが使用されたときに生成されることがある Vulkan 用の正しくないシェーダーコードを修正 (1256838)
- シェーダー：生成された GLSL コード内の静的定数配列への範囲外アクセスを修正。(1276781)
- テレイン：テレインレイヤーを除去した後に取り消すとアルファマップが正しく復元される。(1276283)
- UI：uGUI のプロファイラーをレンダリングしているときに SRP 以外にフォールバックすると、SRP が使用中でも再レンダリングされる。(1275870)
- UI：タッチスクリーンを使用しているときに OnDrop コールバックが呼び出されない (1279352)
- WebGL：PVRTC と RG16 のテクスチャーに対するサポートを追加。ハイパフォーマンス WebGL GPU powerPreference の使用が有効になります。(1187965)
- WebGL：サポート対象外の BC4 圧縮形式をターゲットにしようとしている圧縮済みのシングルチャンネルテクスチャーのバグを修正。(1274662)
- XR：デフォルトの回転モードが自動回転に設定されていたときに VR アプリケーションを起動しようとする、アサーションに失敗する問題を修正。(1275158)

## API の変更点

- エディター：追加：Unity が CPU エミュレーション下で実行されているかどうかを検出する `EditorUtility.IsRunningUnderCPUEmulation` を追加。

## 変更点

- パッケージ：即時コンパイル/ウォームキャッシュにかかるコストを 1.25 倍改善するために、コンパイラーで固定サイズのバッファを再利用することで、ハッシュパフォーマンスをより改善。
- パッケージ：コンパイラー内ハッシュのパフォーマンスを 1.2 倍改善。
- パッケージ：デバッグが有効になっているときにデバッグを補助するためにフレームポインターを保持。
- パッケージマネージャー：`com.unity.purchasing` が 2.2.1 にアップデートされ、Google Play Billing Library v3 のライブラリをアセットストアのアプリ内課金モジュールに実装する完全なサポートを追加（2.2.0 以上のランタイムの必須のホットフィックスを含む）。
- シェーダー：エディターで、「Graphics」設定の「Preloaded shaders」セクション内のシェーダーのコレクションから、シェーダーのウォームアップがスキップされるようになった。

## 改善点

- モバイル：`com.unity.mobile.notifications` を 1.3.2 に更新

## 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：667c8606c536