

Unity 2019.4.20

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

2019.4.20f1 の既知の問題

- 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](#))
- 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](#))
- グローバルイルミネーション：プローブごとの「Inspector」ウィンドウで「Bake」ボタンを押した後にリフレクションプローブがベイクされない (1311231)
- 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](#))
- 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](#))
- 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](#))
- テレイン：Terrain Lit の「Opacity as Density」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](#))
- 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バグ報告アプリが呼び出されない ([1219458](#))
- 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](#))
- 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：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](#))
- グラフィックスデバイスバックエンド：[Mac] ProjectSettings で metalEditorSupport 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](#))
- 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](#))
- Scene/Game ビュー：[不確実なクラッシュ] GizmoSetup で古いデータがキャッシュされると、mono_aot_get_cached_class_info によりエディターがクラッシュする ([1259765](#))
- 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] Profiler.CollectEditorStats が「Hierarchy」に展開されていると、playerLoop の呼び出しが「Raw Hierarchy」に自動的に展開される ([1242253](#))

- アセットインポートパイプライン：LoadInternalResource を使用しているときに、UnobservedTaskException:System.Exception: Failed to load an internal asset storedが発生する ([1296212](#))
- 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](#))
- iOS：iOS 14.2 以上のデバイスで UnityWebRequest が機能しない ([1299873](#))
- XR：[XR SDK][Oculus] EarlyUpdate.XRUpdate が一貫性なく急増する ([1262597](#))

2019.4.20f1 リリースノート

修正点

- AI：複数フロア、複数領域タイプのソースからナビメッシュをビルドするとクラッシュする問題を修正。([1273805](#))
- アニメーション：アニメーターの数が少ないと正しくマルチスレッド化されない問題を修正。(1297358)
- アセットインポート：サポートされていない layerElement 参照モードのエラーログを削除。([1225010](#))
- アセットパイプライン：AssetDatabase によってアクティブなアセットバンドルのストリームがアンロードされ、オブジェクトデータが不完全になる場合があった問題を修正 ([1256745](#)、[1281356](#))
- Burst：int から IntPtr に明示的にキャストしても、値が符号拡張されなかったバグを修正。

- Burst : Burst コンパイル済みのジョブまたは関数ポインターからの System.Diagnostics.Debugger.Break の呼び出しが、デバッガーのアタッチなしで呼び出されたときにクラッシュする問題を修正。(1304756)
- Burst : DOTS ランタイム向けにビルドしているときに、BurstCompile.CompileFunctionPointer を呼び出すと Burst にエラーが間違って表示される問題を修正。
- Burst : 現在プラットフォームで無効になっている、メンバー関数のデバッグ情報が発行されたときに、iOS でClang のセグメンテーション違反が発生する問題を修正。
- Burst : 複数の汎用引数、複雑なジョブラッパー、汎用ジョブを備えた JobProducer をサポートするよう DOTS ランタイムの JobProducer Bursting コードを修正。
- Burst : Mono 上の blend_epi32 intrinsic と mm256_blend_epi32 intrinsic のマネージド実装を修正
- Burst : Intrinsics : Neon - vget_low と vget_high によって副次的なコードが生成される問題を修正
- エディター : 波形をクリックしたときのオーディオクリップのプレビューの再生位置を修正 ([1294273](#))
- エディター : Windows エディターをインストールしているときに、Linux IL2CPP のサポートと一緒に Linux Mono のサポートをインストールしても、Linux IL2CPP のサポートが上書きされなくなった ([1276104](#))
- GI : モバイル上でリフレクションプローブのエンコーディングをコンボリューションタイプから独立させた。([1269207](#))
- グラフィックス : UI キャンバスのレンダリングでグラフィックが崩れる原因となる、正しくない GeometryJob Fence の初期化を修正。(1290714)

- グラフィックス：SRP Batcher とカスタム SRP を使用するとリフレクションがちらつく問題を修正 (1301727)
- グラフィックス：システムでパーティクルの回収がサポートされていると、生成数にクランプが含まれなくなる ([1122404](#))
- iOS：G バッファを消去するのみのために追加のエンコーダーを 2 つ使用する、ビルトインのディファードレンダラーを修正 ([1277009](#))
- iOS：ビルドした iOS プロジェクトに表示される Unity フレームワークの警告を修正。
- パーティクル：パーティクルシステムのトレイル材料を省略可能にすることで、材料のバッチングとシャドウのレンダリングを修正。([1264831](#))
- パーティクル：ある1つのメッシュが破壊され、null になったときに、ParticleSystemRenderer GetMeshes がフリーズする問題を修正。([1238765](#))
- スクリプティング：列挙型を返すメソッド型にもかかわらず、整数を返すデリゲート型のときに、CreateDelegate が機能するようにした。([1288796](#))
- スクリプティング：完全にインスタンス化されていないクラスをデシリアライズして新しくしようとすると、クラッシュが発生していた問題を修正。([1293534](#))
- スクリプティング：サマータイムへの移行中に発生する正しくない UTC のオフセットを修正 ([1288231](#))
- スクリプティング：POSIX システム上の CreateNLSocket によって正しくないハンドルが返されていた問題を修正。([1292368](#))
- シェーダー：シェーダーが割り当てられていない材料にキーワードを設定しようとするとクラッシュが発生する問題を修正 ([1297087](#))
- シェーダー：ShaderVariantCollection を保存するとファイルからシェーダーがなくなることがあった問題を修正。([1293591](#))

- シェーダー：一部の VPN ソリューションを使用すると、シェーダーコンパイラーの通信の問題が原因で、エディターでエラーが発生する問題を修正。
- シェーダー：UsePass のローカルキーワードが、そのパスを使用するシェーダーで機能しない問題を修正 ([1292128](#))
- シェーダー：シェーダーのメモリが個々のシェーダーではなく ShaderLab に割り当てられる問題を修正 (1292198)
- テキスト：TextMesh.color に対する変更が、1 つ前のフレームにレンダリングされることがあったバグを修正。([1252193](#))
- UI ツールキット：「Inspector」ビューでスクロールが必要になるほど大きなサイズの Line Renderer の位置リストのパフォーマンスを修正 ([1296193](#))
- ビデオ：[MacOS] ビデオプレイヤーで UrlSource のストリーミングにカクつきが発生する ([1227128](#))
- WebGL：ファイルシステムの初期データによってヒープのサイズ変更がトリガーされた場合に、起動時にクラッシュが発生していた問題を修正。([1174367](#))
- Windows：Nahimic ソフトウェアがインストールされており、かつ Nahimic OSD.dll によってそのプロセスがゲーム内に挿入されると、D3D11 および D3D12 グラフィックス API で、ウィンドウモードから全画面排他モードに切り替えてまた戻したときに、レンダリングがフリーズする問題を修正。([1265095](#))
- Windows：D3D11 および D3D12 グラフィックス API で、全画面モードを変更すると、Windows プレイヤーがまれにデッドロックする問題を修正。
- XR：ApplicationInfo が Lumin プラットフォームに正しく入力されていなかった。(1304736)
- XR：検証済みの AR Foundation 関連パッケージを 2.1.14 に更新。詳細については、AR Foundation パッケージの変更履歴をご覧ください。

API の変更点

- iOS：追加：iOS 用にビルドされたアプリが Apple Silicon チップ搭載の Mac 上で実行されていることをチェックする `iOS.Device.iOSAppOnMac` フラグ。

変更点

- GI：最初の手動のベイクが終わるまで、デフォルトのスカイボックスプロンプとアンビエントプロンプが自動的にベイクされるようにする。 ([1250293](#))
- XR：検証済みの Windows Mixed Reality パッケージをバージョン 2.6.0 に更新。

改善点

- iOS：一定の条件下で、中間 AA リゾルブによって追加のテクスチャーがコピーされなくなった
- パッケージ：Input System パッケージを 1.0.2 にアップグレード
- シェーダー：プロパティシート内の配列の上限が前のサイズに設定されていることに関する警告を改善 ([1297245](#))
- Timeline：Timeline パッケージをバージョン 1.2.18 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：6dd1c08eedfa