

audiokinetic

Installation and Migration Guide (日本語)

Wwise® 2017.2.4



Installation and Migration Guide (日本語)

Wwise® 2017.2.4

Wwise 2017.2.4 Revision 3176

製作著作 © 2018 Audiokinetic Inc.® All rights reserved.

This document (whether in written, graphic or video form) is supplied as a guide for the Wwise® product. This documentation is the property of Audiokinetic Inc. (“Audiokinetic”), and protected by Canadian copyright law and in other jurisdictions by virtue of international copyright treaties. It may be used by you in accordance with the following.

This documentation may be duplicated, reproduced, stored or transmitted, exclusively for your internal, non-commercial purposes, but you may not alter the content of any portion of the documentation. Any copy of the documentation shall retain all copyright and other proprietary notices contained therein.

The content of this documentation is furnished for information purposes only, and its content is subject to change without notice. Reasonable care has been taken in preparing the information contained in this document, however, we disclaim all representations, warranties and conditions, whether express, implied or arising out of usage of trade or course of dealing, concerning this documentation and assume no responsibility or liability for any losses or damages of any kind arising out of the use of this guide or of any error or inaccuracy it may contain, even if we have been advised of the possibility of such loss or damage.

Wwise®, Audiokinetic®, Actor-Mixer®, SoundFrame® and SoundSeed® are registered trademarks, and Master-Mixer™, SoundCaster™ and Randomizer™ are trademarks, of Audiokinetic. Other trademarks, trade names or company names referenced herein may be the property of their respective owners.

目次

1. Wwiseへようこそ	1
Wwiseの紹介	2
本ガイドについて	2
2. WwiseとWwiseコンポーネントのインストール	3
Wwiseのシステム要件	4
Wwise Launcherについて	5
初めて使う	6
Launcherの概要	7
Home	7
PROJECTS	8
WWISE	10
PLUG-INS	11
UNITY	13
UNREAL ENGINE	14
SAMPLES	15
Help	16
ログイン	16
WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード	17
WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする	20
オフラインインストーラを使う	23
Wwiseのバージョンを更新する	27
Wwise Launcherに既存のインストールを追加する	28
現在のインストールにプラットフォームコンポーネントを追加する	28
Wwiseをアンインストールする	29
3. Wwiseで作成したゲームプロジェクトのアップグレード	30
Wwiseのゲームプロジェクトのアップグレードと移行について	31
はじめる前に	32
Wwiseをアップグレードする	33
Wwise SDKをアップグレードする	35
ゲームプロジェクトのテスト	36
全てのワークステーションでWwiseをアップグレードする	37
ユーザーのワークステーションでアップグレードする	37

第1章 Wwiseへようこそ

Wwiseの紹介	2
本ガイドについて	2

Wwiseの紹介

WwiseはAudiokinetic社が開発した、ビデオゲーム用の優れたオーディオやモーションを作成するための、強力なミドルウェアソリューションです。Wwiseは、高度なオーサリングアプリケーションとロバストなサウンドエンジンを緊密に統合させることで、あなたの生産性を向上させ、クリエイティブな能力を十分に発揮できる手段を提供します。

ゲーム開発パイプラインの具体的なニーズに応えるために構築されたWwiseは、デザイナー、コンポーザー、スクリプトライター、プログラマーなどに、特殊なソリューションを提供するものです。ゲームのビジュアル面の制作と同時進行で、オーディオ、ミュージック、ダイアログ、そしてモーションをWwise上で開発できるため、開発中のどの段階においても、洗練されたオーディオやモーションの設計とオーサリングを、柔軟に行えます。

本ガイドについて



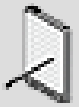
本ガイドは、ゲーム開発業界で活躍するオーディオやモーションのデザイナー、インテグレーター、コンポーザー、スクリプトライター、プログラマーなど、Wwise オーサリングアプリケーション、Wwise SDK、Wwiseの追加コンポーネントなどをインストールしたりアップグレードしたりする人向けに書かれています。一部の基本コンセプトは説明されていますが、コード修正に慣れていることを前提に書かれている箇所もあります。本ガイドは、Wwise Launcherと、それに伴う他のWwiseコンポーネントを、インストールしたりアップグレードしたりするための具体的な情報や手順を説明します。

第2章 WwiseとWwiseコンポーネントのインストール

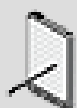
Wwiseのシステム要件	4
Wwise Launcherについて	5
初めて使う	6
Launcherの概要	7
Home	7
PROJECTS	8
WWISE	10
PLUG-INS	11
UNITY	13
UNREAL ENGINE	14
SAMPLES	15
Help	16
ログイン	16
WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード	17
WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする	20
オフラインインストーラを使う	23
Wwiseのバージョンを更新する	27
Wwise Launcherに既存のインストールを追加する	28
現在のインストールにプラットフォームコンポーネントを追加する	28
Wwiseをアンインストールする	29

Wwiseのシステム要件

Wwiseをインストールする前に、最小システム要件を確認してください。Wwiseオーサリングアプリケーションをインストールして稼働するためのハードウェアやソフトウェアの要件を、下表に示します。

システムコンポーネント	要件
プロセッサ	Wwiseを稼働するために必要なプロセッサ: <ul style="list-style-type: none"> • Pentium 4® Processor 3.0 GHz 以上、ハイパースレッディング・テクノロジー搭載 • AMD Athlon 3.0 GHz以上
オペレーティングシステム	対応しているオペレーティングシステム: <ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 SP 1 以降 • Mac OS X Lion (10.7) 以降 <div>  <p>注記 Wwiseサウンドエンジンに限り、Mac OS X Snow Leopard (10.6) にも対応しています。</p> </div> <div>  <p>注意 「Wwise Launcherについて」 Mac OS X Mavericks (10.9) 以上が必要です。</p> </div> <p>Wwiseオーサリングアプリケーションは、64bitのみで提供中です。</p>
メモリ	1GBのRAM <div>  <p>注記 プロジェクトが大きくなると、必要なRAMも増えます。RAMを3GB以上使う場合は、Wwiseオーサリングアプリケーションの64bit版を使ってください。</p> </div>
解像度	ファクトリレイアウトは解像度1920 x 1080のモニターに合わせて最適化されていますが、他の解像度にも適用できます。4Kや5Kに対応させるには、User Preferencesで Enable High DPI support オプションを有効にします。
PDF Reader	Adobe Readerなど比較的最近のバージョンのPDFリーダーが、Wwiseと共に配布されるPDFファイルを開くために必要です。
QuickTime	Mac® や iOSのプラットフォーム向けにWwiseでAACコンバージョンを行うには、 QuickTime 7.6.5以降 が必要です。
必須のコード依存関係	
Microsoft .NET Framework	Microsoft .NET Framework v4。 「 Wwise Launcherについて 」が必要に応じて、Wwiseの新たなバージョンをインストールする前に、このコンポーネントを自動的にインストールします。もしLauncherを使わずにWwiseをデプロイする場合（Perforceなどの変更管理システム経由で）は、File Packagerを実行するために.NET Frameworkをマニュアルでインストールする必要があるため、Microsoftウェブサイトの Microsoft .NET 4 (Web Installer) を使ってください。
Microsoft DirectX®	DirectX June 2010ランタイム。 Launcherが、あなたのシステムにこの外部コンポーネントがあるかどうかを自動的に検知して、ない場合はWwiseをインストールする前にインストールします。もしLauncherを使わずにWwiseをデプロイする場合（Perforceなどの変更管理システム経由で）は、DirectXランタイムをマニュアルで更新する必要があります。その場合は Microsoft Download Center から直接ダウンロードしてください。

システムコンポーネント	要件
	 注記 あなたのコンピュータにDirectXの適切なバージョンがない場合、Wwiseは通常通り稼働しますが、Game Object 3D Viewerが使えず、WwiseでMotionをテストすることもできない可能性があります。
Microsoft Visual Studio Redistributable	Wwiseオーサリングツールを稼働するためにインストールが必要な再頒布可能パッケージ: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Visual Studio 2013 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ (64bit) • Microsoft Visual Studio 2015 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ (64bit) Launcherが、これらがあなたのシステムにあるかどうかを自動的に検知して、ない場合はWwiseをインストールする前にインストールします。



必須のコード依存関係を、全てインストールしてください

LauncherなしでWwiseをインストールすると、1つまたは複数の依存関係がないためにクラッシュが発生することは珍しくありません。必須の依存関係の詳細は、Wwiseシステム要件一覧表の次の行に記載されています: [Microsoft .NET Framework](#)、[Microsoft DirectX](#)、[Microsoft Visual Studio Redistributable](#)。Launcherを使用してAuthoringツールをインストールすることは、依存関係が自動的に提供されるため、あまり面倒ではありません。

Wwise Launcherについて

Wwise、ツール、サンプル、インテグレーション、その他のコンポーネントをインストール、アンインストール、または開く時は、Wwise Launcher（以後Launcher）を使います。

Launcherをインストールするには:

1. Audiokineticウェブサイトの[ダウンロード](#)ページでダウンロードWwiseをクリックします。
2. Windowsでは、ダウンロードしたWwiseLauncher.msiを実行します。
Macでは、ダウンロードしたWwiseLauncher.pckを実行します。

Launcherをダウンロードしてインストールすると、更新版インストールのリクエストが時折表示されます。すぐに従う必要はありませんが、最新版をインストールしておくことが推奨されます。すぐに終わり、Wwiseのインストールやインテグレーションに影響することはありません。



Wwise Launcherのシステム要件

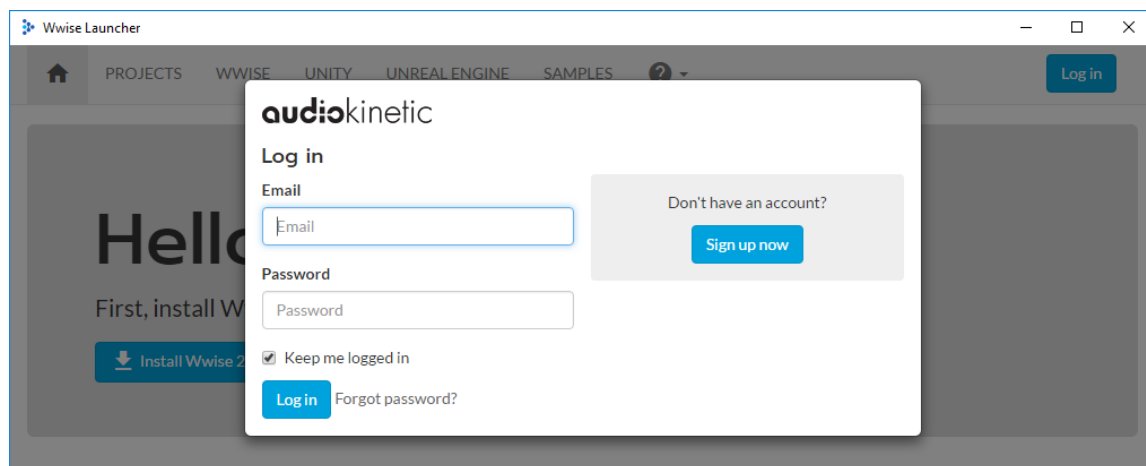
Wwiseと同様に、LauncherもWindowsとMacで稼働します。また、必要な「[Wwiseのシステム要件](#)」がそろっていれば、Launcherに必要なメモリ、RAM、処理能力も十分です。

ただし、安定したインターネット接続が必要となります。接続できない場合は、既にインストール済みのWwiseバージョンやコンポーネントをLauncherで起動することはできませんが、新しいバージョンやそのコンポーネントをインストールしたり、Homeタブでニュースやコミュニティコンテンツを見たり、あなたのカスタマーポータルに接続したりすることはできません。

また、LauncherをMacで使う場合はOS要件がやや厳しくなり、Wwiseに必要な「Mac OS X Lion (10.7)以上」ではなく、「Mac OS X Mavericks (10.9)以上」が必要となります。

初めて使う

Launcherを初めてインストールする時は、以下のスクリーンショットに示すような、ログインのプロンプトが表示されます。



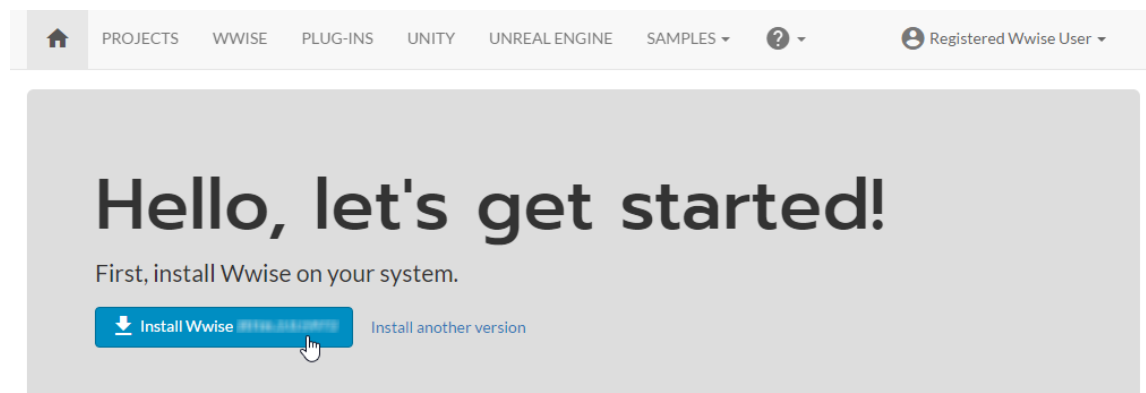
1. 登録済みのアカウントでログインしてください。

フレンドリーなあいさつ文と、Wwiseを使うための最初の手順が表示されます。

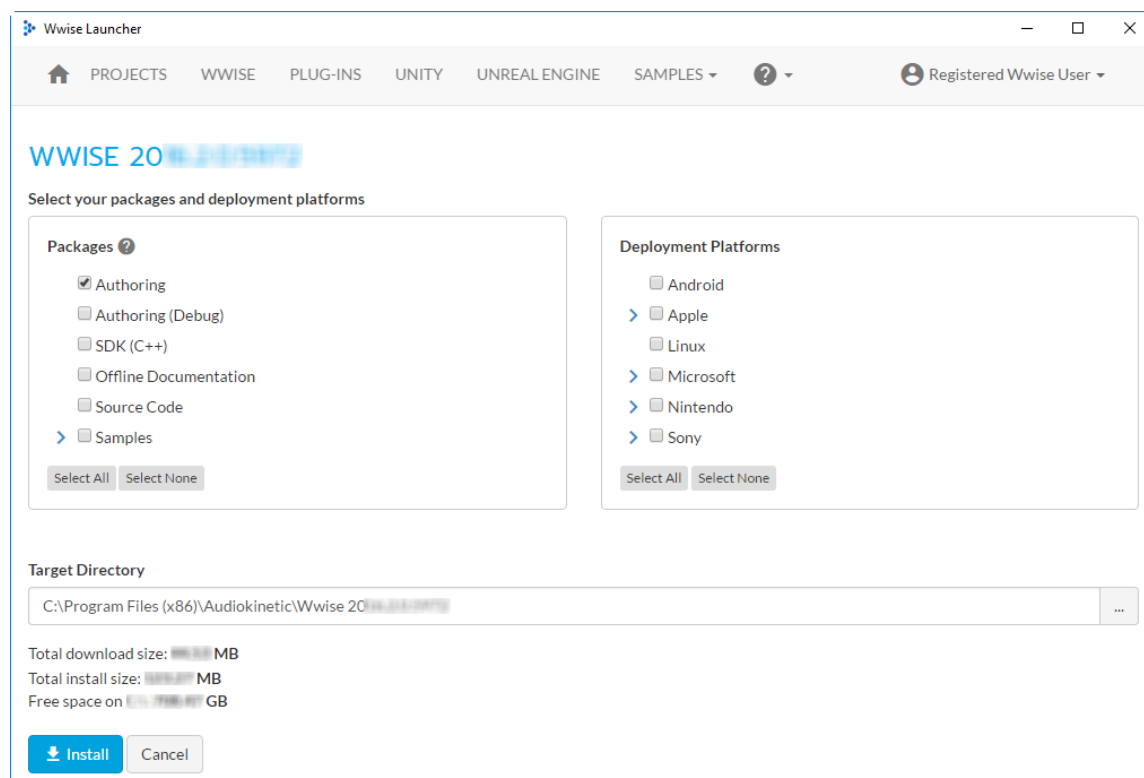


Tip

まだアカウントがなければ、Sign up nowという便利なボタンをクリックして新しく作成できます。



2. **Install another version**をクリックすることもできますが、Launcherの大きく青いインストールボタンで、最新版をデフォルトでインストールできます。クリックすると、インストール画面に移動します。



LauncherのUIは、Wwiseのインストールを直感的に簡単にできるように設計されていますが、本ドキュメントで後述する[Wwiseをインストールするには](#)でも詳しく説明します。

Launcherの概要

Launcherは、主要なWwise関連タスクを簡単に開始できるように設計されています。タスクは7つのページにグループ分けされ、それぞれのタブからアクセスできます: 「[Home](#)」、 「[PROJECTS](#)」、 「[WWISE](#)」、 「[PLUG-INS](#)」、 「[UNITY](#)」、 「[UNREAL ENGINE](#)」、 「[SAMPLES](#)」、 「[Help](#)」。

Home

Launcherを起動するとHomeタブが開き、以下のスクリーンショットの画面が表示されます。いくつかの欄があります:

- **NEWS AND BLOG FEED:** Audiokineticウェブサイトにある最新の[ブログ](#)や[ニュース記事](#)。
- **COMMUNITY VIDEOS:** YouTubeに掲載された、Wwiseユーザーが作成した役に立つ動画の一覧。
- **GETTING STARTED - WWISE 101:** Conservatory of Recording Arts and Sciences校のRobert Brock氏が[Wwise-101技能検定](#)のプログラムの一貫として作成した、Wwiseの使い方に関する動画。
- **COMMUNITY Q&A:** Audiokineticのウェブサイトで、Wwiseユーザーが助け合える場となっている[メッセージボード](#)に掲載された、最新の質問内容へのリンク。

PROJECTS

WWISE

PLUG-INS

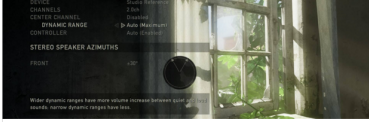
UNITY

UNREAL ENGINE

SAMPLES

Registered Wwise User


NEWS AND BLOG FEED



Audio Dynamic Range Calibration System

The Audio Dynamic Range Calibration System is an attempt to improve the way players use the dynamic range option in video games. Such options have flourished in recent years, especially in AAA games. However, they are not always understood, nor used properly because audio dynamic range is an obscure concept for those who are not familiar with it. Some studios, like BioWare, have found some solutions to help players use the dynamic range option in the right way. Still, a lot of work has to be done...


published: 2016-11-15 19:53



The Challenges of Immersive Reverberation in VR

This is an introduction article on immersive reverberation. We are preparing a series of articles on the subject in the coming months. Today, we would like to briefly introduce the topic and extend an invitation to a [conference talk](#); we will be presenting at the Montreal International Game Summit on November 15, 2016.

published: 2016-11-8 19:00

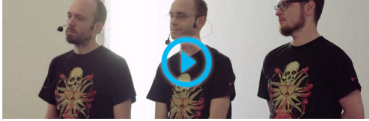


Life is Strange - Dynamic Music Positioning


Music and sound are some of the most important elements when it comes to DONTNOD video games.

published: 2016-11-11 19:00


COMMUNITY VIDEOS



Wwise Tour 2016 - CD Projekt Red Witcher (1 of 6) - Under the Hood




Wwise Tour 2016 - CD Projekt Red Witcher (2 of 6) - Ambience

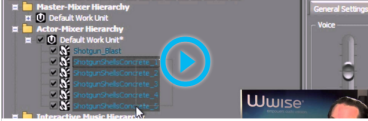


Wwise Tour 2016 - CD Projekt Red Witcher (3 of 6) - Crowds and Walls


GETTING STARTED - WWISE 101



Wwise 101-01 Integrating a Sound



Wwise 101-03 Randomization




Wwise 101-05 Hierarchy

COMMUNITY Q&A

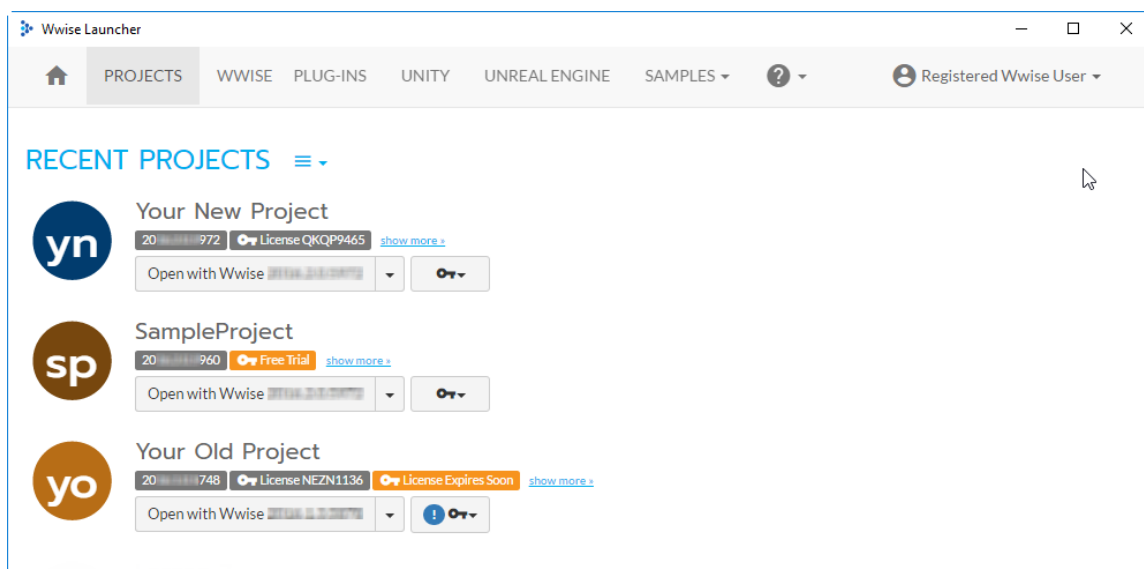
- Post Event when sound has finished playing.
- Debugging code will freeze Unity in RTPC call
- AK Ambient - Position Type "Large Mode" seems to be broken in 2016-1-3
- How can this be done on a Mac?
- Is it possible to cancel and asynchronous bank load?
- Unload bank after the end of an event.
- My cube demo is not silent?
- Problems while registering the Auro 3D Plug-in
- Errors in Unity after importing Wwise integration package.
- We just switched to v2016.1.2. Is it normal that it takes 5-10 times longer to open the solution?

audiokinetic



PROJECTS

以下に示すように、PROJECTSタブには、既にロードしたWwise 2016.1以降のプロジェクト（UnityやUnrealのインテグレーションを使ったプロジェクトも含む）が、新しいものから順に表示されます。探しているプロジェクトを見つけやすいように、各プロジェクトに固定のアイコンが割り当てられます。決まった色と、プロジェクト名からとった文字のアイコンなので（プロジェクトパス全体を確認するには**show more**をクリック）、ネットワーク上に様々なプロジェクトがあっても、チームの誰もが簡単に見分けられます。



各プロジェクトに関連するバージョン番号と、**ライセンス情報**が表示されます。リストメニューには、以下のオプションもあります:


- **Open with Wwise #####.###.#####:** **Wwiseタブ**に表示されたバージョンの中から、プロジェクトに関連するWwiseバージョンよりも新しくインストールしたバージョンを1つ選択して、プロジェクトを開くことができます。(プロジェクトを新バージョンに更新することはできませんが、Wwiseの古いバージョンでプロジェクトを開くことはできません。)
- **↑ Open with Wwise 20.1.972:** 選択したプロジェクトをより新しいバージョンの Wwiseに移行する。
- **Open Containing Folder:** Windows ExplorerまたはMac Finderを開いて、プロジェクトのWPROJファイルが入っているフォルダを開けます。
- **Zip Project...:** Wwise Project Zipperツールを開始して、Wwiseプロジェクトや付随ファイルを圧縮するために使えます。あなたのネットワークにアクセスできない人、例えばAudiokinetic Supportなどに、プロジェクト全体を送りたい時などに便利です。

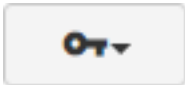
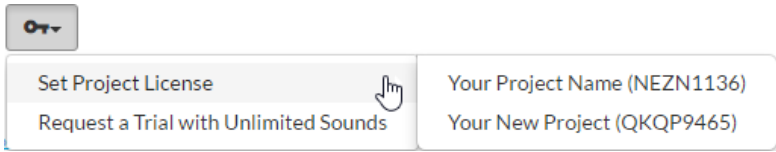

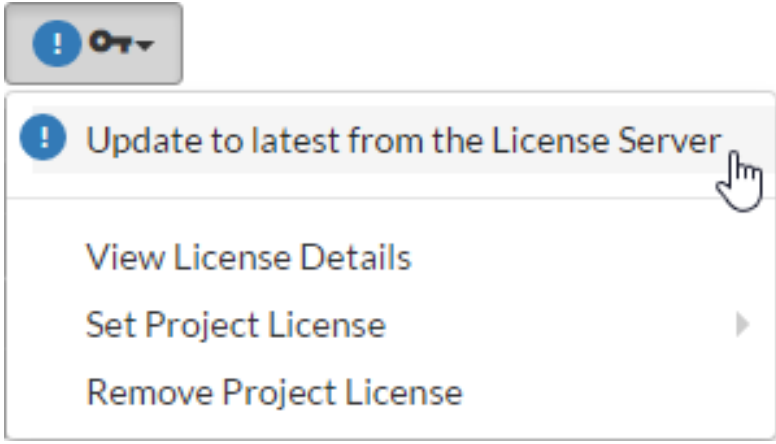


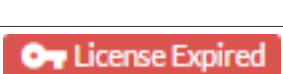


注記

この機能は、Macでは使えません。基本的にこのツールは、マニュアル操作で、プロジェクトのGeneratedSoundBanksフォルダと、Originalsフォルダや.cacheフォルダのWAV/AMBファイルを除いて、圧縮フォルダにすることと同じです。

表2.1 ライセンシング情報

アイコン	意味
	プロジェクトが 試用モード にあることを示します。これが、デフォルトで全てのWwiseプロジェクトの最初のステータスです。このデフォルトのライセンスモードで、Wwiseの標準オプションが全て利用できますが、サウンドバンクのサウンド数は最大200個に制限され、公開する場合はサウンド200個未満の非商用目的のタイトルに限ります。これ以上の権利を取得するには、プロジェクト用のライセンスが必要です。

アイコン	意味
	<p>このライセンシングボタンで表示されるメニューで、あなたのユーザーアカウントに適用されるライセンスの中から、このプロジェクトのライセンスを設定できます。あなたが利用できるライセンスを見るには、必ずログインしてください。また、サウンド数が無制限の試用ライセンスをリクエストすることもできます。</p>  <p>プロジェクトにライセンスが適用されている場合は、その詳細を確認するオプション（カスタマーポータル内）や、適用ライセンスを取消すオプションなども表示されます。</p>
	<p>適用中のライセンスに何らかの変更があったことを示します。例えば、ライセンス済みプラグインが追加されたり、有効期限が延長されたりした場合などです。変更内容を適用するにはUpdate to latest from the License Serverを選択してください。</p> 
	このプロジェクトに設定されているライセンスと、関連するプロジェクトIDを示します。
	このプロジェクトに適用中のライセンスが、1週間以内に有効期限が切れることを示します。ライセンスの更新や延長を希望する場合は、あなたの組織のライセンス管理者からAudiokinetic株式会社へお問い合わせください。
	このプロジェクトに適用されたライセンスの有効期限が切れたことを示します。機能的には、プロジェクトが試用モードに変わったことを意味します。ライセンスの更新や延長を希望する場合は、あなたの組織のライセンス管理者からAudiokinetic株式会社へお問い合わせください。

WWISE

以下に示すように、WWISEタブは2つに分かれています：

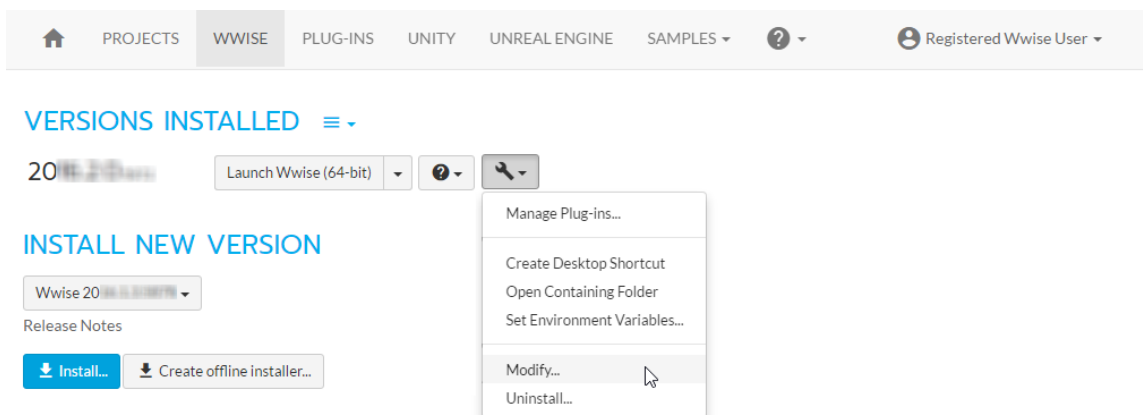
- **Versions Installed:** あなたのマシンにインストール済みのWwiseのバージョンを全て表示します。各バージョンに、3つの関連メニューが表示されます：
 - Launchメニューには、Wwiseや関連ツール（[File Packager](#)、Wwise Wave Viewer、[Multi-Channel Creator](#)）を開くオプションがあります。



注記

Macでは、WwiseツールはWwise内から開く必要があります。

- ドキュメンテーションメニューには、各種プラットフォームのSDKドキュメンテーションや、日英中のユーザーガイドのPDFなど、様々なインストール済みドキュメンテーションが表示されます。
- 設定メニューには、インストール内容を変更するためのオプションが一覧表示されますが、例えばプラグインの管理やインストールの変更ができるほか、Wwiseのこのバージョンをアンインストールすることも可能です。
- Install New Version:** 最近提供中のWwiseバージョンが、あなたのマシンにインストール済みのものと未インストールのものも含め、表示されます。既にインストールされているバージョンは、右にオレンジ色のアイコンが表示されます。バージョン名の下に、良く使われる3種類のアクションのボタンがあります: このバージョンの**Modify**, **Uninstall**, **Create offline installer...**です。アンインストールされたバージョンの場合、バージョン名の下に示されるボタンは2種類だけです: このバージョンの**Install** と、**Create offline installer...**です。Wwiseの新しいバージョンのインストールについては「[WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード](#)」を参照してください。



注記

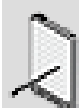
LauncherはWwiseの既にインストールしたバージョンに対応しますが、Launcher内からインストールできるのはWwise 2016.1以降に限ります。それ以前のインストール済みバージョンはLegacyと表示されます。

PLUG-INS

以下に示すように、PLUG-INSタブは2つに分かれています:

- PLUG-INS INSTALLED:** Wwiseバージョンリストで選択したバージョン用にインストールしてある、全てのオプションプラグインの一覧。プラグインごとに、2つの関連メニューが表示されます:

- ドキュメンテーションメニューには、プラグインの概要ウェブサイトへのリンクや、プラグイン別の各種ドキュメンテーション、そして各種プラットフォームのSDKドキュメンテーションや、日英中のユーザーガイドのPDFなど、Wwiseのこのバージョンの様々なインストール済みドキュメンテーションが全て表示されます。
- 設定メニューには、Windows ExplorerやMac FinderなどのWwiseインストールディレクトリのフォルダを開くオプションや、プラグインのUninstall...オプション（確認メッセージ付き）などが表示されます。
- **INSTALL NEW PLUG-INS:** プラグイン追加用に、以下2つのボタンを表示:
 - **Add Plug-ins...:** クリックすると**CHOOSE PLUG-INS**ページが開き、Audiokineticのプレミアムプラグインや、パートナープラグインをインストールできます。
 - **Add from directory...**、または**Add from archive...**（選択リスト）：クリックすると、Windows ExplorerまたはMac Finderが開き、サードパーティ（Audiokinetic以外）のプラグインの場所まで移動するので、インストールできます。プラグインパッケージをTARまたはZIPから解凍済みであれば、**Add from directory...**オプションを使い、プラグインパッケージがまだTARまたはZIPファイルの状態であれば、**Add from archive...**オプションを使います。



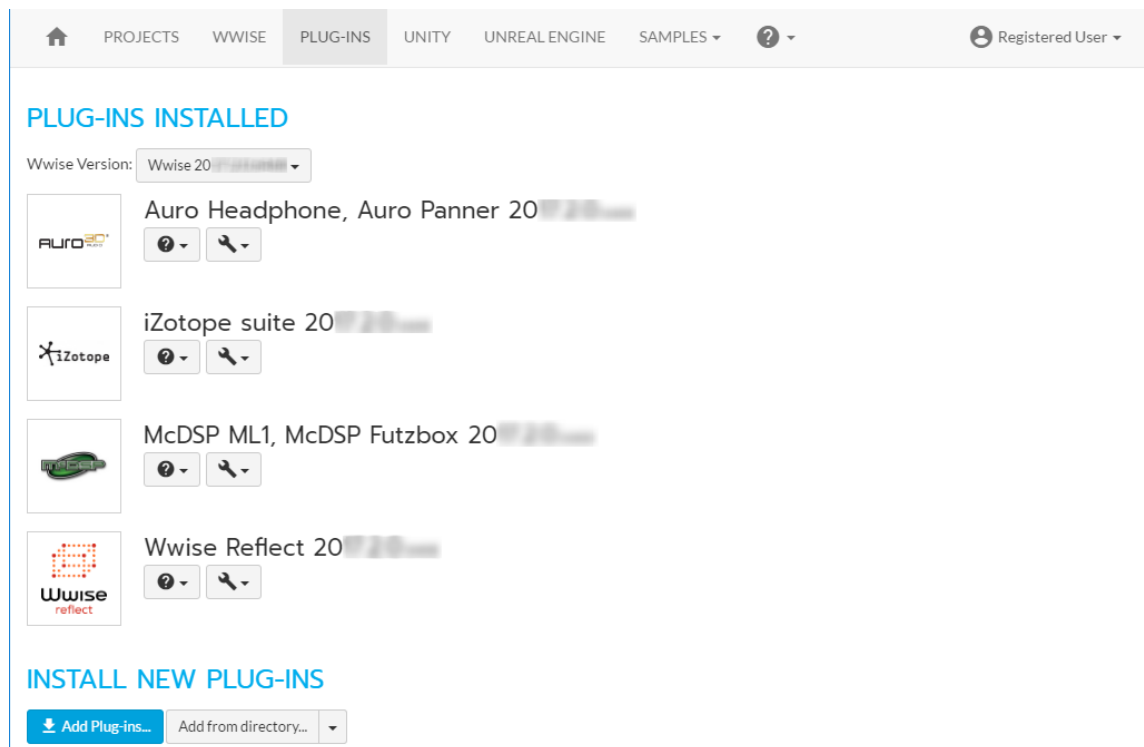
プラグインのインストール失敗

[Wwise Release Notes](#)に記載のとおり、Wwiseのそれぞれのバージョンと互換性があるのは、プラグインの一部バージョンだけです。プラグインのインストール中に以下のようなエラーが出た場合は、互換性のないWwiseのバージョンとコンパイルされたか、何らかの理由で**パッケージに問題がある**と考えられます。

Cannot install from F:\archives\Incompatible Plug-in Package
The specified package is incompatible with the target.



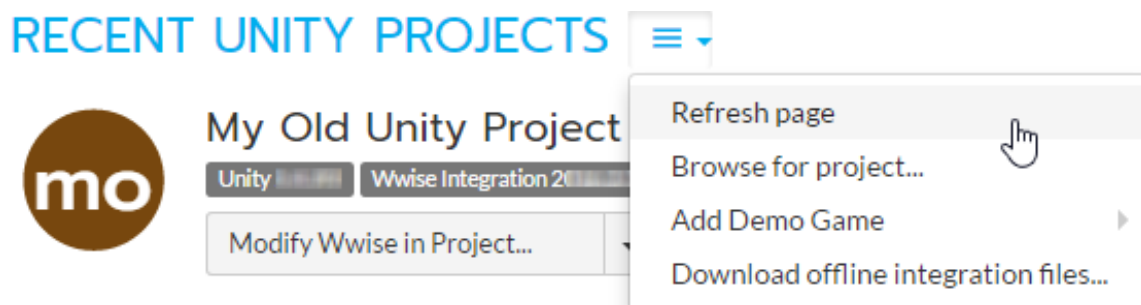
Open log



UNITY

UNITYタブに、最近保存されたUnityのプロジェクトが表示されます。探しているプロジェクトがない場合は、RECENT UNITY PROJECTSのメニューから、以下を行えます:

- **Refresh page:** Launcherを更新してUnityの最新プロジェクトをもう一度、探し直せます。
- **Browse for project...:** Windows ExplorerまたはMac Finderを開いて、あなたのUnityプロジェクトの場所まで移動できます。
- **Add Demo Game:** Wwiseのバージョン一覧のサブメニューを開いて、Windows ExplorerまたはMac Finderで、WwiseDemoGameのこのバージョンを保存する場所を指定できます。デモゲームは単純なUnityプロジェクトで、あなた自身がWwise Unityインテグレーションプロジェクトを開発する際に、チュートリアルとして使えます。
- **Download offline integration files...:** DOWNLOAD INTEGRATION FILES ページに移動するので、Wwise Unityインテグレーションのファイルをダウンロードする前に、インテグレーションのバージョンを選択したり、ダウンロードディレクトリを選択したりできます。これらのファイルを取得してから**Integrate Using Offline Files...**をクリックすると、インターネット接続がなくてもWwiseの新たなバージョンをUnityプロジェクトにインテグレートできます。

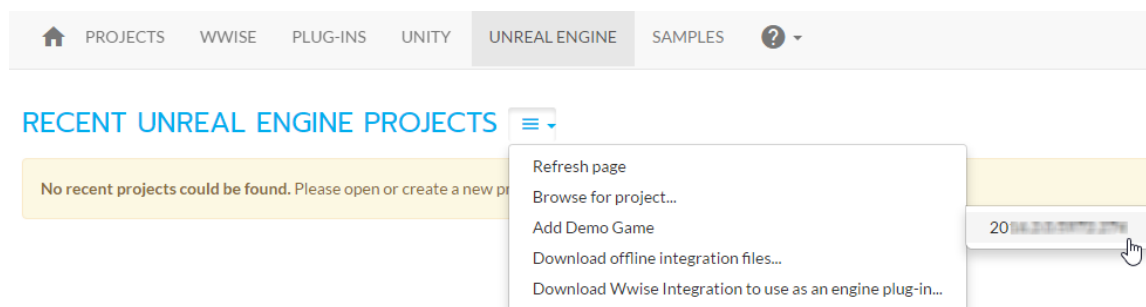


本タブやWwise Unityインテグレーションの詳細は「[WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする](#)」を参照してください。

UNREAL ENGINE

UNREAL ENGINEタブに、最近保存されたUNREALプロジェクトが表示されます。探しているプロジェクトがない場合は、下のスクリーンショットに示すように、RECENT UNREAL ENGINE PROJECTSのメニューから、以下を行います：

- **Refresh page:** Launcherを更新してUnreal Engineの最新のプロジェクトをもう一度、探し直すことができます。
- **Browse for project...:** Windows ExplorerまたはMac Finderを開いて、あなたのUPROJECTプロジェクトの場所まで移動できます。
- **Add Demo Game:** Wwiseのバージョン一覧のサブメニューを開いて、Windows ExplorerまたはMac Finderで、WwiseDemoGameのこのバージョンを保存する場所を指定できます。デモゲームは単純なUnrealプロジェクトで、あなた自身がWwise Unrealインテグレーションプロジェクトを開発する際に、チュートリアルとして使えます。
- **Download offline integration files...:** DOWNLOAD INTEGRATION FILES ページに移動するので、Wwise Unreal Integrationのファイルをダウンロードする前に、インテグレーションやUnrealのバージョンを選択したり、ダウンロードディレクトリを選択したりできます。これらのファイルを取得してから**Integrate Using Offline Files...**をクリックすると、インターネット接続がなくてもWwiseの新たなバージョンをUnrealプロジェクトにインテグレートできます。
- **Download Wwise Integration to use as an engine plug-in...:** DOWNLOAD WWISE UNREAL INTEGRATIONページに移動するので、エンジンプラグイン専用のWwise Unreal Integrationのファイルをダウンロードする前に、インテグレーションやUnrealのバージョンを選択したり、ダウンロードディレクトリを選択したりできます。Wwiseプラグインをエンジンプラグインとしてインストールする上級ユーザー向けに、下の方に [Wwise Unreal プラグイン > インストール](#) ページへのリンクがあるので、ここでインストール手順の続きの詳細を確認できます。



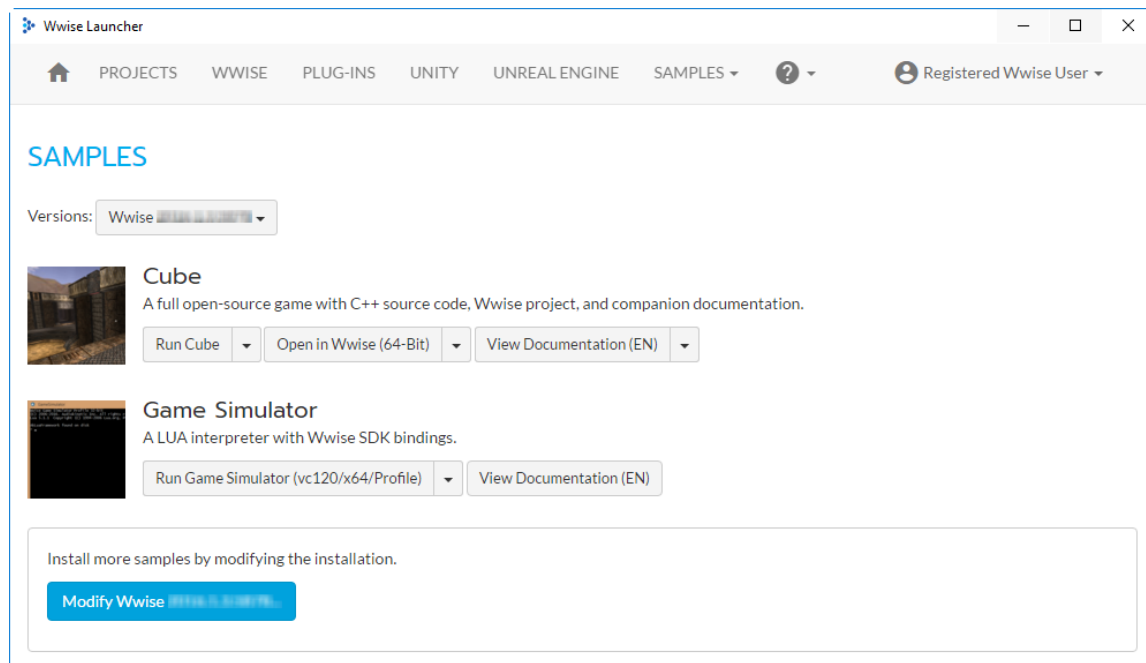
本タブやWwise Unreal Engineインテグレーションの詳細は「[WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする](#)」を参照してください。

SAMPLES

以下に示すように、SAMPLESタブに、Wwiseの選択中のバージョン向けにインストールされたサンプルプロジェクトが全て表示されます。

Tip

このタブで、Wwiseの他のインストール済みバージョン向けのサンプルリストを見るには、Samplesというタブタイトルの直下にあるVersionsリストで選択してください。特定のWwiseバージョン用に、希望のサンプルがインストールされていない場合は、サンプルリストの下にあるModify Wwise <version>をクリックすることで、Sampleタブからそのバージョンのインストールを直接変更できます。



表示されたサンプルに、それぞれ該当するボタンやオプションを選択するリストがあり、ドキュメンテーションを開いたり、Wwiseプロジェクトや関連ゲームを実行したり、Game Simulator LUAインタープリターやIntegration Demoなどの小さなプログラムを実行したりできます。



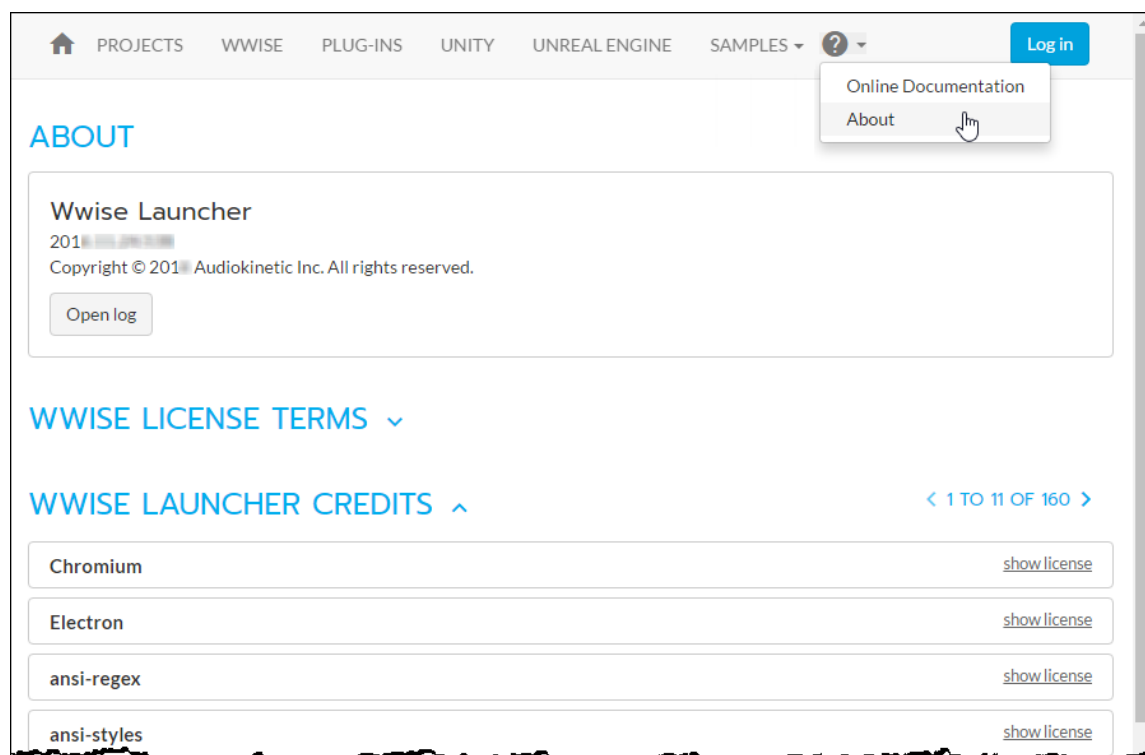
Integration Demoは、SDKサンプルです

ほかのサンプルはWwiseインストール時にSamples Packages一覧から明確に選択しますが、Integration Demoと、すでに非推奨のSoundFrame Applicationは、Wwise SDKの一部として提供されます。Wwise SDKをインストールすると、SDKサンプルが入手できます。

Help

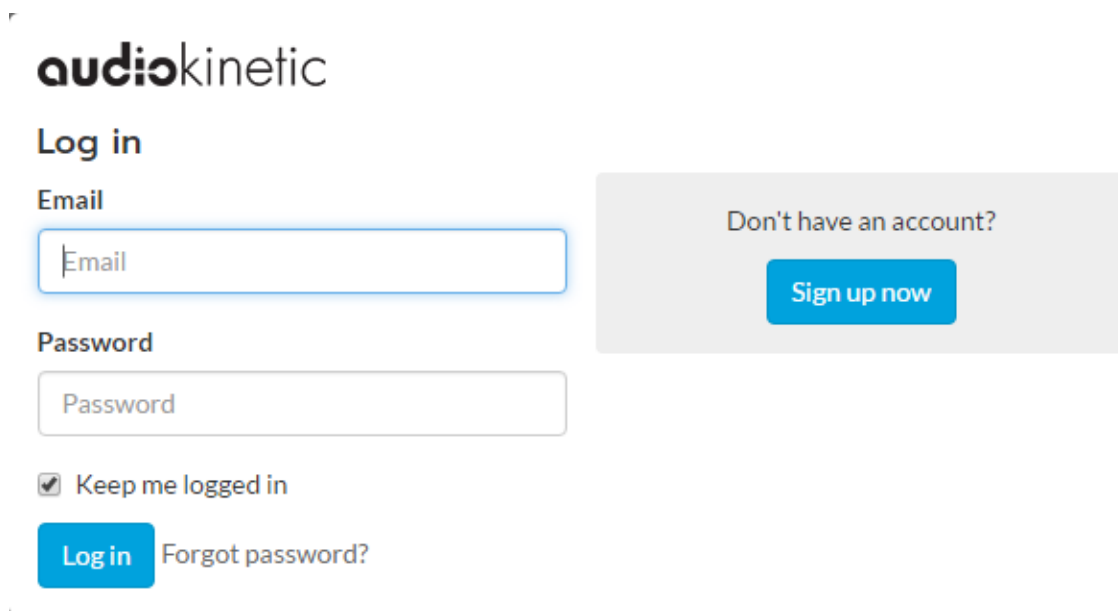
Helpボタンは、2つのオプションを表示します:

- **Online Documentation:** これを選択するとあなたのデフォルトのウェブブラウザが開き、オンラインWwiseヘルプの最新バージョンが表示されます。
- **About:** Wwiseの以下の3種類の情報を表示したページが開きます:
 - **ABOUT:** Wwise Launcherのバージョン番号や著作権情報が表示されます。
 - **WWISE LICENSE TERMS:** Wwiseのライセンスや、該当する商用コンポーネントやオープンソースコンポーネントに関連する全てのライセンスが、一覧表示されます。
 - **WWISE LAUNCHER CREDITS:** Wwise Launcherの開発に用いたサードパーティ技術に関連する全てのライセンスが、一覧表示されます。



ログイン

Log inをクリックしてあなたのアカウントにログインすると、アカウントに付随する全ての特権にアクセスできます。



初めてWwiseを使う場合や、新規プロジェクトを開始する場合に、**Sign up now**をクリックしてユーザーアカウントを設定すれば、Audiokineticのカスタマーポータルにアクセスできます。

WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード

Launcherを使うと、WwiseやWwiseコンポーネントのパッケージを簡単にインストールできます。



必須のコード依存関係を、全てインストールしてください

LauncherなしでWwiseをインストールすると、1つまたは複数の依存関係がないためにクラッシュが発生することは珍しくありません。必須の依存関係の詳細は、Wwiseシステム要件一覧表の次の行に記載されています: [Microsoft .NET Framework](#)、[Microsoft DirectX](#)、[Microsoft Visual Studio Redistributable](#)。Launcherを使用してAuthoringツールをインストールすることは、依存関係が自動的に提供されるため、あまり面倒ではありません。

インストールの方法は、主に2種類あります。

1. オフラインインストーラを使う場合。詳しくは「[オフラインインストーラを使う](#)」で説明しますが、開発チームやデザイナー達が全員Wwiseの同じバージョンや設定で作業を進めるには、おそらく最も簡単で一般的な方法です。
2. Wwise Launcher上から、直接インストールする場合。このセクションで後述しますが、Wwiseで何をどうインストールするのかを細かく決めることができる方法です。プロジェクト管理者などに向いています。

Wwiseタブに表示されるINSTALL NEW VERSIONの下に、各Wwiseコンポーネントの複数のバージョンを把握するために、それぞれのビルドやバージョン番号がはっきりと分かるようになっています。

他のプラットフォームで開発する権限を取得した場合は、[Audiokinetic株式会社](#)に連絡してあなたのプロファイルを変更すれば、新しいプラットフォームファイルをダウンロードしてインストールできます。

インストール対象を選択するには

1. 「[Wwise Launcherについて](#)」で、Wwiseタブを開きます。
2. **Install New Version**セクションで、インストールしたいバージョンをバージョンリストから選択します。
3. **Install...** ボタンをクリックします。

Wwiseをインストールするには

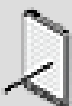
1. Wwiseオーサリングツールをインストールするには、**Packages**の下の一覧で**Authoring**を選択します。
2. 他にインストールしたいパッケージがあれば、選択します。



Tip

各種パッケージの詳細を見るには、**Packages**というタイトルの横にある？をクリックします。

3. デプロイ予定のプラットフォームを選択します。



注記

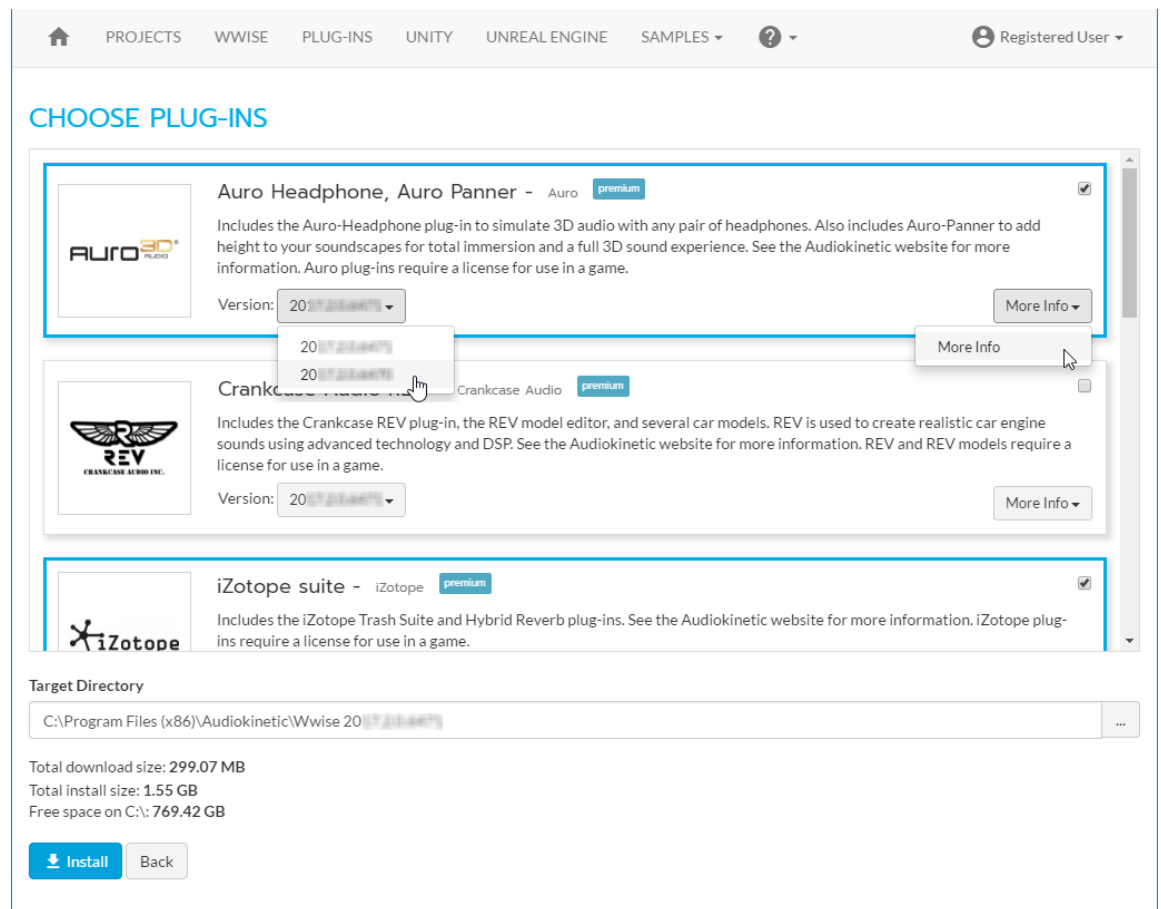
チェックボックスのオプションの一部がグレイアウト（灰色表示）になっていることがあります。一般的な理由として、様々なデプロイメントプラットフォームなど、特定のライセンス製品を使う完全な権限のあるプロジェクトに、あなたのユーザーアカウントが関連付けされていないためだと考えられます。

4. **Next**をクリックする。
CHOOSE PLUG-INSページにきました。

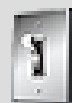
CHOOSE PLUG-INS

このページの一覧に、Audiokineticやパートナーが開発した全てのオプションプラグインが掲載されています。プラグイン名の横に、デベロッパ名が表示されています。また、ゲームに入れてパブリッシュするのに追加ライセンスが必要となる場合は、その横に"プレミアム"アイコンが表示されます。（プラグインは、オーサリングツール内で無料で使えます。）プラグインの概要とバージョン番号も、合わせて記載されています。More Infoリストで、次の情報を選択して確認できます：

- **More Info**から、プラグインの概要のウェブサイトへ
- **Online Documentation**から、該当する場合は、プラグイン専用のオンラインドキュメンテーションへ



- インストールしたいプラグインの上をクリックすると、右上にチェックボックスが表示されます。（すでにインストールされていれば、チェックボックスではなく**Installed**と表示されます。）
プラグインのアウトラインが青色になります。



ほかのプラグインをインストールするには...

「**PLUG-INS**」タブの**INSTALL NEW PLUG-INS**セクションで、**Add from directory...**、または**Add from archive...**をクリックして、Wwiseプラグインの該当するパッケージを選択します。

5. **Install**をクリックします。
インストールが完了するまで待ちます。



Tip

Wwiseのインストールが完了した時に、UnityやUnrealがインストールしてあることをLauncherが検知した場合に、「**WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする**」の適切なタブを、すぐに開けるボタンを表示します。

Unity was detected on your computer, you can now install Wwise in your Unity projects.

Add Wwise to your Unity projects

Wwise SDKの複数のバージョンを使って作業する

SDKの新しいバージョンをインストールすると、SDKの場所をポイントするWWISESDK環境変数が新しいインストールで上書きされます。つまりこの変数を使う旧バージョンのプロジェクトが、該当するSDKバージョンをポイントしないようになります。この問題を解決するには、使いたいバージョンに合わせて環境変数を設定する必要があります。方法は、以下のいずれかを使ってください:

- Launcherを使って環境変数を設定します。最新の一番簡単な方法です。Wwiseタブで、SDKと合わせて使いたいWwiseのインストール済み旧バージョンのSettingsリストを開き、**Set Environment Variables...**を選択します。そのバージョンのWwiseのWWISEROOT と WWISESDKの環境変数のための変更案が、プロンプトで表示されるので、それで良いか確認してください。
- 既存ビルドスクリプトを使って、ビルドを開始する前に正しいパスを設定します。
- ビルドツールを起動する前に、環境変数をコマンドプロンプトで設定します。

環境変数WWISEROOTは、メインのインストーラフォルダをポイントします (例 c:\Program Files\Audiokinetic\Wwise v2017.1 build XXXX\)。これは、例えば SoundBankをビルドする時にWwiseCLI.exeを求めるツールやスクリプトによって使われます。

WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする

Wwiseインストールは、UnityやUnrealのゲームエンジン内で使えますが、別のインテグレーションパッケージをインストールする必要があります。これも、Launcherを使えば簡単にできます。



注記

Launcher上でUnrealやUnityにインテグレートできるのは、Wwise 2016.2以降に限ります。

WwiseをUnityやUnrealのプロジェクトにインテグレートするには:

1. 「[Wwise Launcherについて](#)」で、対象ゲームエンジンのタブ、つまり「[UNITY](#)」または「[UNREAL ENGINE](#)」を開きます。
2. 対象プロジェクトのIntegrate Wwise into Project...ボタンをクリックします。

インテグレーションページが開くので、ここではUnityの例を以下に示します。

UNITY PROJECT: NEW UNITY PROJECT

Wwise Unity Integration

Unity integration

Select your packages and deployment platforms

Packages

- ☒ Unity Integration
- ☒ Unity Integration Extensions (recommended)

Select All Select None

Deployment Platforms

- ☒ Android
- > ☒ Apple
- ☒ Linux
- > ☒ Microsoft
- > ☒ Sony
- > ☒ Nintendo

Select All Select None

Make sure to consult the platform requirements.

Wwise Project Path

Enter Wwise project path or leave empty to create a new Wwise project

Unity Installation

Editor\Unity.exe Version

☒ Install files into a copy of the Unity project directory, then apply changes if successful (recommended)

☐ Install files directly into the Unity project directory

Show advanced options

Total download size: MB

Space required during install: MB

Integrate Cancel

- 対象のUnityまたはUnrealのインテグレーションのバージョンを選択します。
- For Unity:** プロジェクトのパッケージやプラットフォームを指定します。このプラットフォーム独自のソースZIPが、Unityプロジェクトのルートフォルダにコピーされます。



Unity Integration Extensions

GameObjectの自動登録を含む機能が、Unity Integration Extensionsに移動したので、ご注意ください。このコードを拡張すると、ユーザーが自動登録を修正したり、より複雑なGameObjectの取り扱いを追加したりできます。この機能が不要だと分かっている人は、Unity Integration Extensionsをインストールする必要はありません。Unity Integration Extensionsがないと、ユーザーが自分で全てのGameObjectを登録する必要があり、登録はAkGameObjectコンポーネントを添付するか、APIを明確にコールして行います。

Unrealの場合: Wwise SDKファイルの場所を指定しますが、一般的にはあなたのWwiseインストールと一緒にあります。

**注記**

どのフォルダが必要か、またプラットフォーム独自のWwise SDKの何がコピーされるのか、を示すメモが表示されます。必要であれば、または希望する場合は、**Modify Wwise #####.#.#####**をクリックして設定を変更できます。

5. 該当するWwiseプロジェクトパスを入力するか、フィールドを空欄のままにして、新しいWwiseプロジェクトバージョンを作成します。
6. **Unityの場合:** 選択したUnityバージョンの、Unity Installationの場所を指定します。
7. **Unityの場合:** ラジオボタンを使用して、好きなUnity Installationオプションを指定します:

- **Install files into a copy of the Unity project directory, then apply changes if successful (recommended).** (Unityプロジェクト・ディレクトリのコピーにファイルをインストールし、成功したら変更を適用します (推奨)。)

これがデフォルトのインストール方法です。Unityスクリプトがコンパイルされない、または、ファイルがロックされている場合、ファイルをUnity Projectのコピーにインストールすると、元のUnityプロジェクトディレクトリに影響を与えずにプロセスを中止したり、問題を修正できるため、安全です。

- **Install files directly into the Unity project directory.** (Unityプロジェクト・ディレクトリに直接ファイルをインストールします。)

このオプションは、巨大なプロジェクトを行っているユーザーや開発の遅れた段階でインテグレーションをインストールするユーザーなど、もし、彼らがプロジェクトを完全にコピーすることが不要であり貴重なメモリを無駄にしていると感じているようなときのみ、使用することをお勧めします。

**Tip**

バージョン管理システムでは、Unityプロジェクトディレクトリに直接インストールするインストールオプションと並行して、ソースコントロール管理ソフトウェア (Git、Subversion、またはPerforceなど) を使用することを強くお勧めします。なぜなら、バージョン管理システムにより、ユーザーは不要な変更を元に戻すことができるからです。

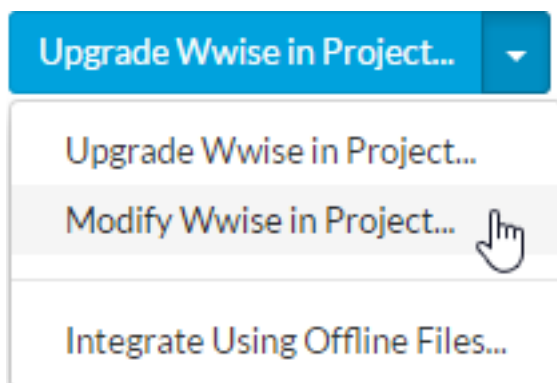
上級ユーザーの選択肢として、LauncherでUnityプロジェクト内に**WwiseGlobal** GameObjectを作成したり、MainCameraに**AkAudioListener**を追加したりできます。

Unrealの場合: **同時使用可能な最大リバーブボリューム**に0から4までの数字を入力します。

8. この操作をプロジェクトに適用させるには、**Integrate**をクリックします。もし何らかの理由で、例えば表示された**Total download size**が大きすぎて、Unityプロジェクトに対してWwiseインテグレーションを行わない場合は、**Cancel**をクリックします。

インテグレーションをアップグレードしたり変更したりするには、該当するプロジェクトリストのオプションを選択します:

- **Upgrade Wwise in Project...**: 基本的には、「[WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする](#)」と同じインテグレーションページに移りますが、インテグレーションのバージョンが最新バージョンに設定され、下のボタンには**Upgrade**と表示されます。
- **Modify Wwise in Project...**: 基本的には、「[WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする](#)」と同じインテグレーションページに移りますが、インテグレーションのバージョンが現在のバージョンに設定され（あなたが他の設定の一部を修正することを前提としています）、下のボタンには**Modify**と表示されます。



インストールに関する、更に詳しい情報は:

- **Unity Wwise**インテグレーションについては、[Wwise Unity インテグレーション > Unityプロジェクトのインテグレーションの、インストールとアップグレード](#) のドキュメンテーションを参照してください。
- **Unreal Wwise**インテグレーションについては、[Wwise Unreal プラグイン > インストール](#) のページを参照してください。

オフラインインストーラを使う

Wwiseの場合もUnityやUnrealのWwiseインテグレーションの場合も、Launcherがインターネットに接続していないと、ファイルをダウンロードしてインストールすることができません。一方で、様々な理由から必要な接続が整わないユーザーがいることも考えられます。これに対して、Launcherでオフラインインストーラをダウンロードすることができるので、インターネット接続がないユーザーは、これを使ってWwiseをインストールできます。

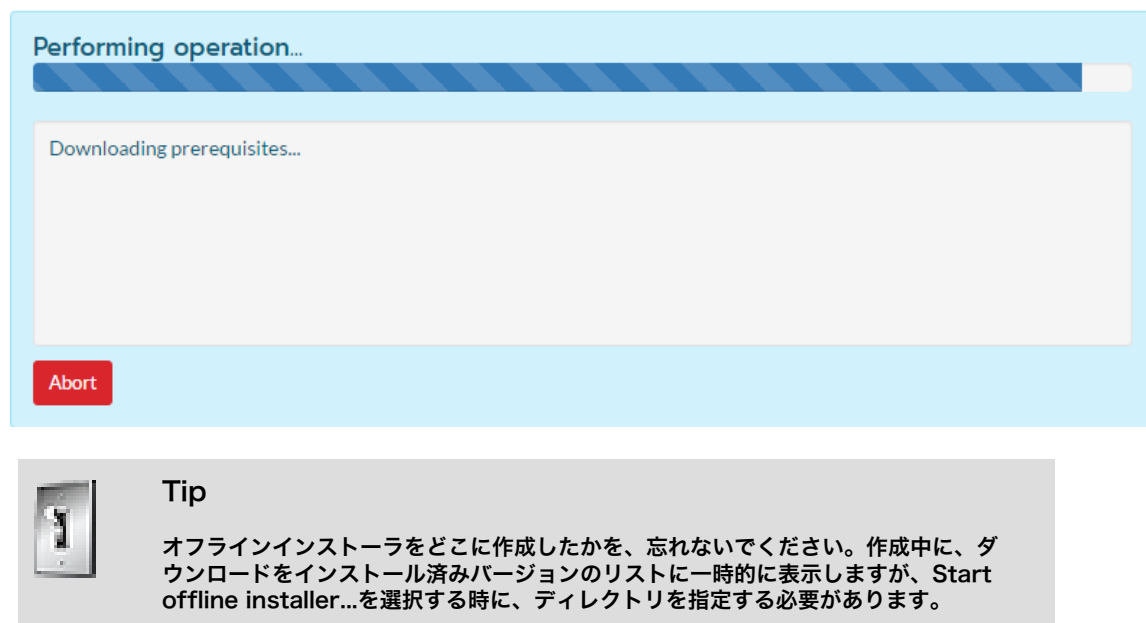
オフラインインストーラを作成するには:

1. 「[Wwise Launcherについて](#)」で、**Wwise**タブを開きます。
2. **INSTALL NEW VERSION**セクションで、インストールしたいバージョンをバージョンリストから選択します。
3. **Create offline installer...**ボタンをクリックします。

オフラインインストーラのページが表示され、インストール画面と全く同様に、選択可能な全てのパッケージやデプロイメントプラットフォームが一覧で示されます。このページで唯一違うのは、下にある青色のボタンが、**Install**ではなく**Create**となっていることです。

4. **Wwiseをインストールするには**と同じ手順で進めますが、手順4だけ、クリックするのが**Create**になります。

オフラインインストーラパッケージの作成を待ちます。



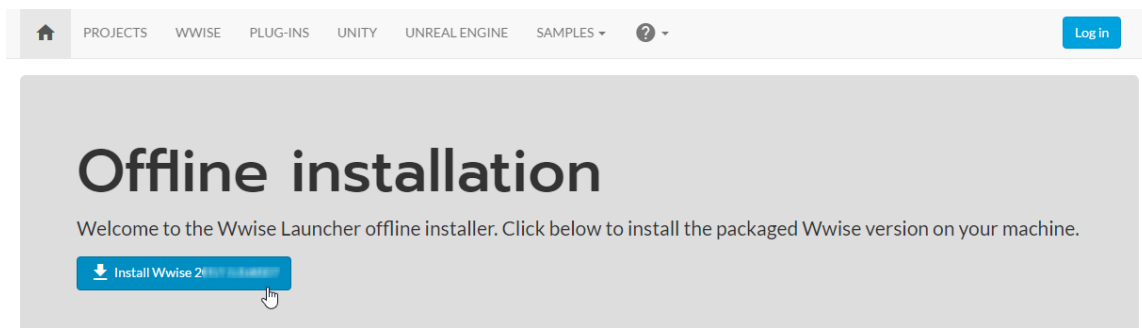
オフラインインストーラを使ってインストールするには:

1. これから使うオフラインインストーラの入っているディレクトリを開きます。

ここに、WwiseLauncher.msiファイルと付属のバンドルフォルダが入っているべきです。

2. ディレクトリを開いて、WwiseLauncher.msiを起動します。

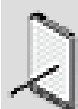
Wwise LauncherオフラインインストーラがインストールしてHomeタブが開き、Wwiseのパッケージバージョンのインストールメッセージとボタンが表示されます。



3. Install Wwise ####.#.#.####をクリックします。

Offline Installationページ（標準のインストールページ とほぼ同じ）が開き、PackagesやDeployment Platformの既定リストが表示されます。現在有効なものを無効にすることはできますが、今このオフラインインストーラの一部でないものは、追加したり有効にしたりできません。

4. Installボタンをクリックします。



注記

既にインストールされているバージョン用にオフラインインストーラを実行する場合は、代わりにModifyボタンが表示されます。この変更機能は、オフラインインストーラに、このバージョン用にまだインストールされていないパッケージやデプロイメントプラットフォームがある場合のみ、適用されます。

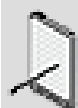
インストールが完了するまで待ちます。

Launcher上でオフラインインストーラを使ってインストールするには

1. 「[Wwise Launcherについて](#)」で、Wwiseタブを開きます。
2. VERSIONS INSTALLEDのメインメニューで、**Start offline installer...**を選択します。
3. これから使うオフラインインストーラの入っているディレクトリを開きます。
4. ディレクトリを開いて、子のバンドル フォルダを選択します。
5. **Select Folder**をクリックします。

標準のインストールページが開き、PackagesやDeployment Platformsの既定リストが表示されます。現在有効なものを無効にすることはできますが、今このオフラインインストーラの一部でないものは、追加したり有効にしたりできません。

6. Installボタンをクリックします。



注記

既にインストールされているバージョン用にオフラインインストーラを実行する場合は、代わりにModifyボタンが表示されます。この変更機能は、オフラインインストーラ

に、このバージョン用にまだインストールされていないパッケージやデプロイメントプラットフォームがある場合のみ、適用されます。

インストールが完了するまで待ちます。

オフラインファイルを使ってUnityやUnrealのインテグレーションをインストールする

オフラインファイルを使ってWwiseをUnityやUnrealのプロジェクトにインテグレートしたり、あとから修正したりアップグレードしたりできます。

インテグレーションファイルをダウンロードするには:

1. 「**UNITY**」タブや「**UNREAL ENGINE**」タブのメインメニューで、**Download offline integration files...**を選択します。

DOWNLOAD INTEGRATION FILESページが開きます。

2. Wwise UnityまたはUnreal Engineインテグレーションのバージョンを選択します。
3. **Unityの場合:** プロジェクトのプラットフォームを指定します。

Unrealの場合: この段階では、何もしません。ただしプロジェクトのプラットフォーム毎に、該当するWwiseプラットフォームSDKが必要となるので、Wwiseの該当バージョンに、全ての必要なプラットフォームSDKがあることを、ここで確認すると良いでしょう。

4. オフラインファイルをダウンロードするための、空のディレクトリを指定します。
5. **Download**をクリックします。

Launcherが再びUnityまたはUnrealタブを表示して、OFFLINE FILE DOWNLOADの処理が終わるまで、ここで実行します。

オフラインインテグレーションファイルをインストールするには:

1. 「**UNITY**」タブ、または「**UNREAL ENGINE**」タブを開き、対象のUnityまたはUnrealプロジェクトの最初のメニューで、**Integrate Using Offline Files...**を選択します。

Windows ExplorerまたはMac Finderがポップアップ表示されます。

2. ダウンロードしたオフラインインテグレーションが保存されたフォルダまで移動して、**Select**をクリックします。

「**WwiseをUnrealやUnityのプロジェクトにインテグレートする**」で見たようなインテグレーションページが表示されます。情報の一部はファイルから事前にロードされて編集できませんが、それは例えば以下のようなものです:

- Wwise UnityまたはUnrealのインテグレーションのバージョン
- Unityの必須のデプロイメントプラットフォーム（ただし中に含まれるオプションプラットフォームは、削除できます。）
- オフラインファイルディレクトリ。

3. それ以外は、[WwiseをUnityやUnrealのプロジェクトにインテグレートするには](#)のリストで説明した通常の手順に従います。



注記

Unreal用のWwiseプラグインをエンジンプラグインとしてインストールする上級ユーザーは、[Wwise Unreal プラグイン > インストール](#) のページを参照してください。

Wwiseのバージョンを更新する

Wwiseを新しいバージョンにアップグレードしつつ、ワークステーション上に今までのWwiseのバージョンを保持することもできます。これは以下のような場面で、とても便利です。

- 旧バージョンでプロジェクトを進めてきたので、プロジェクトを移行せずに最新バージョンをダウンロードして新機能を試してみたい時。
- Wwiseの異なるバージョンで、複数のプロジェクトを作業中の時。例えば:
 - 顧客によって使っているWwiseのバージョンが違う、コンテンツプロバイダーの場合。
 - Wwiseの最新バージョンを使った新規プロジェクトに関わりながら、旧バージョンを使った今までのプロジェクトを完了しようとしているオーディオデザイナーの場合。

Wwiseのインストール済みバージョンが全て、LauncherのWwiseタブに新しいものから順に、はっきりとしたバージョン番号と共に一覧表示されます。レガシーバージョン以外は、WwiseのショートカットがWindows StartメニューやMac Startupメニューに出ません。レガシーバージョンは、Start/Startupメニューからもアクセスでき、バージョン番号で分類されています。

Wwiseの古いバージョンで作成したプロジェクトは、そのバージョンで開けば、最新バージョンへ移行するように促すメッセージを回避できます。

[リリースノート](#)を確認するようにして、特にWwiseの最新バージョンをインストールする前にImportant Migration Notesのページを見て、自分が作業中のプロジェクトに影響するかもしれない機能、問題、迂回策などがないか、確かめてください。

アプリケーションが正常に動作するために必要な全てのコンポーネントをLauncherがインストールしますが、Microsoft® .NET Framework v4.0も含まれます。インストールには、あなたがインストールすると決めたプラットフォームだけが、あなたが権限を有している場合に限り含まれるので、注意してください。他のプラットフォーム向けの開発権限も取得した場合は、プロフィールを変更するために[Audiokinetic株式会社](#) へご連絡ください。新しいプラットフォームのファイルを、ダウンロードして追加できるようにします。

インストールには、以下の手順が含まれます:

- 「[Wwiseのシステム要件](#)」。
- 「[WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード](#)」。



注記

Wwiseをアンインストールする必要がある場合は、いつでもできます。Wwiseのアンインストールについては、「[Wwiseをアンインストールする](#)」を参照してください。

Wwise Launcherに既存のインストールを追加する

通常は、あなたのシステム上にインストールされているWwiseの全てのバージョンをLauncherが検知して、「[WWISE](#)」タブに一覧表示します。ただし、非常に古いバージョンや、バージョン管理の下で保存されたバージョンなどは、場合によってLauncherが検知しないことがあります。その場合は、以下を行います:

- VERSIONS INSTALLEDメニューで**Locate local copy of Wwise...**を選択します。

Windows ExplorerまたはMac Finderがポップアップ表示されます。

- 探しているWwiseのバージョンのwwise.exeファイルまで移動します。
- wwise.exeを選択して、**Open**をクリックする。

Explorer/Finderが閉じてLauncherがWwiseタブに戻り、WwiseのこのバージョンがVERSIONS INSTALLEDの一覧に表示されます。



注記

2016.1より前のバージョンを[Launcherから直接アンインストールする](#)ことはできませんが、修正はできません。

現在のインストールにプラットフォームコンポーネントを追加する

例えば、Wwiseをインストールした後に別のゲームプラットフォームの開発権限が付与された場合や、他のプラグインをアクセスできる別のライセンスを取得した場合や、他のパッケージを追加することにした場合は、Launcherを使って既にインストールしたWwiseバージョンを簡単に更新することができます。

現在のインストールにコンポーネントを追加するには:

1. [WWISEタブ](#)で、更新したいWwiseのバージョンを、VERSIONS INSTALLEDの一覧、またはINSTALL NEW VERSIONの一覧で見つけます。
2. VERSIONS INSTALLED: 設定メニューで**Modify...**を選択します。

INSTALL NEW VERSION: 今までは新しいバージョン用に**Install...**をクリックしましたが、代わりに**Modify...**をクリックします。

[Wwiseをインストールするには](#)と同じページが表示されます。

3. 既にインストールしたパッケージやプラットフォームを削除することはできませんが、適切な権限を取得した別のバージョンを新たに追加することは可能です。
4. **Modify**をクリックする。

新しく選択したコンポーネントを追加する処理が実行されます。



プラグインの追加、削除

Modifyオプションを使えば、最初のWwiseのインストールのようにCHOOSE PLUG-INSプロセスも順を追って行ってくれますが、「PLUG-INS」タブを使うとより簡単に、インストール済みのWwiseバージョンにプラグインを直接追加したり、削除したりできます。

Wwiseをアンインストールする

Wwiseのどのバージョンも、好きな時にLauncherでアンインストールできます。新しいバージョンにアップデートする前にWwiseをアンインストールする必要はありませんが、もう使わない古いバージョンがあれば、アンインストールできます。



注記

Launcherの簡単なアンインストールのオプション以外に、Wwiseのレガシーバージョンを通常のWindows Control PanelやMacのゴミ箱を使ってアンインストールすることも、まだできます。ただし、現在のバージョンはLauncherからアンインストールする方法しかありません。

Wwiseのバージョンをアンインストールするには

- LauncherのWwiseタブから、アンインストールするWwiseのバージョンまで移動します。
- Settingsリストを開いてUninstall...を選択します。

確認ダイアログがプロンプト表示されます。

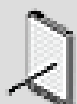
- Wwiseのこのバージョンをコンピューターから完全に削除してもよければ、Yesをクリックします。

Launcherに以下のような青いボックスが表示され、アプリケーション削除の進行状況が示されます。選択したインストールのサイズや、あなたのマシンの容量によって、完了まで数秒から数分かかります。

Applying operation...



Deleting files...



注記

Wwiseをアンインストールしても、WwiseやWwise SDK インストールフォルダの中で作られた一時ファイルが、いくつか残っていることに気づくかもしれません。これらのファイルは、必要に応じてマニュアルで削除できます。

第3章 Wwiseで作成したゲームプロジェクトのアップグレード

Wwiseのゲームプロジェクトのアップグレードと移行について	31
はじめる前に	32
Wwiseをアップグレードする	33
Wwise SDKをアップグレードする	35
ゲームプロジェクトのテスト	36
全てのワークステーションでWwiseをアップグレードする	37
ユーザーのワークステーションでアップグレードする	37

Wwiseのゲームプロジェクトのアップグレードと移行について

Wwiseの新しいバージョンにアップグレードする準備ができたなら、まずこれまでのバージョンで作成してきたプロジェクトを新バージョンに問題なく確実に移行できるように、整理された手順に従う必要があります。ゲームのどの面もリスクにさらすわけにはいけないので、Wwiseの新バージョンの変更点を精査してから、必要に応じて部分的かつ体系的にゲームコードを修正する必要があります。



Wwiseのバージョン

Wwiseのバージョンを改める時に、変更内容によっては新バージョンにアップグレードしてもあなたのプロジェクト自体を移行する必要がない場合もあります。

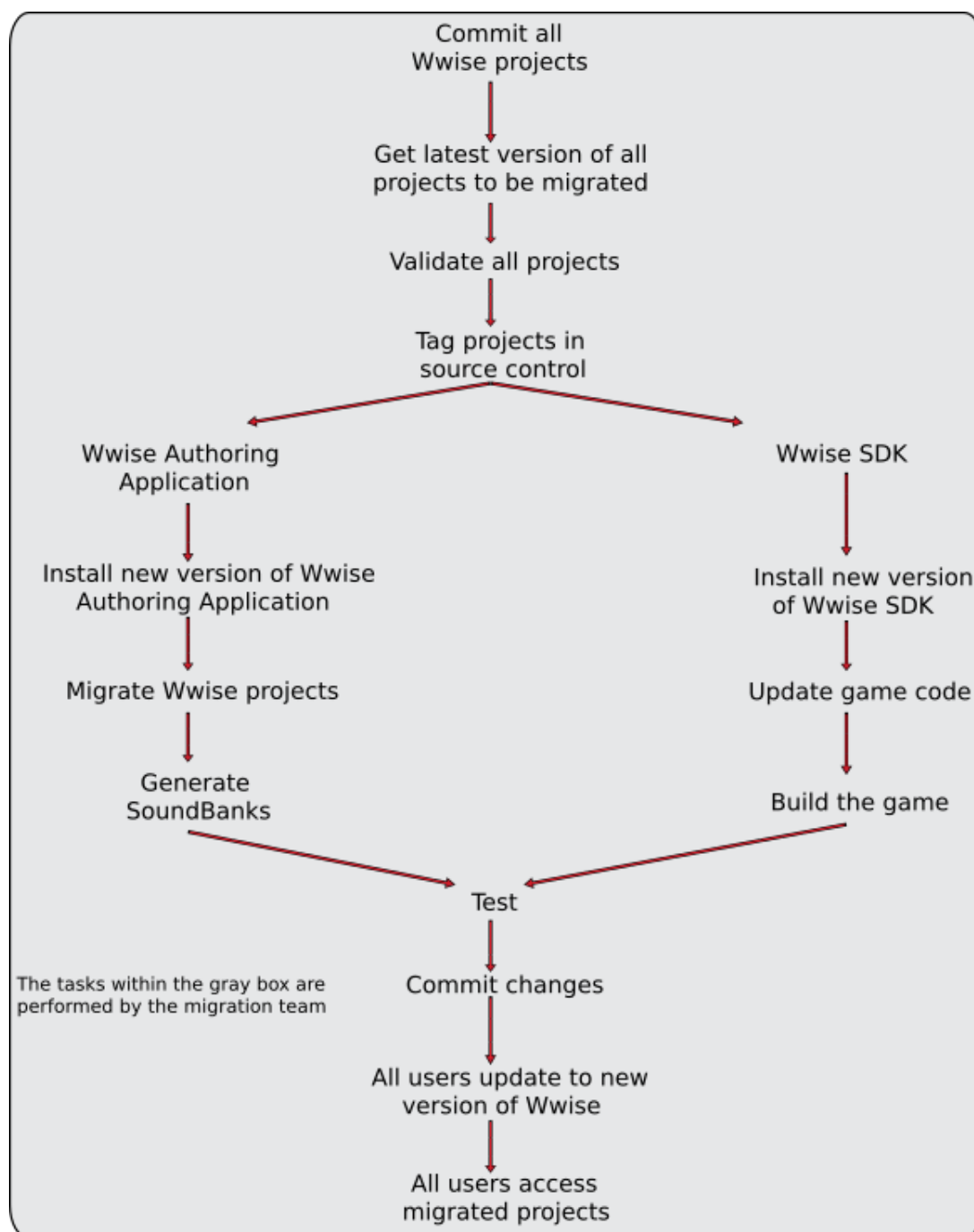
- **Major Release:** 新しいバージョンの年度が変わったり、年度のあとの小数点の数値が変わった場合は、メジャーリリースであり、いくつかの大きい変更点があると考えられます。例えば、2016.1と2016.2はメジャーリリースでした。前者のバージョンのWwiseで保存したプロジェクトを、後者で開くと、Wwiseが自動的にプロジェクトをアップデートします。これ以降は、このプロジェクトをWwise 2016.1で開けなくなります。
- **Minor Release:** 年度や、年度のあとの小数点の数値が同じで、そのあとにさらに小数点と数値が追加された場合は、マイナーリリースです。例えば、2016.1.3と2016.1.4はマイナーリリースで、わずかな変更点しかありませんでした。前者のバージョンのWwiseで保存したプロジェクトを、後者で開く時に、移行は不要です。

アップグレードや移行の手順は、Wwiseを使っているユーザーの数と組み合わせのほか、以下の条件によって左右されます：

- ソースコントロールで管理しているプロジェクト：重要なポイント毎に、プロジェクトをチェックインする必要があります。
- ユーザーが複数いる：プロジェクトとSDKのアップグレードとプロジェクトの移行を完了させてから、複数いるユーザーが各ワークステーションのアップグレードを行えます。
- インテグレートしたゲームプロジェクト：アップグレードの変更点に合わせて、ゲームコードを修正する必要があります。

1-2名を移行チームに任命して、まず移行チームが、オーサリングアプリケーションをアップグレードしてローカルシステムに移行して、同時に、SDKやゲームコードに関しても必要に応じてアップグレードしてローカルシステムに移行します。移行チームが担当タスクを終了してから、その他のユーザーも自分のWwiseインストールを安全にアップグレードして移行されたプロジェクトにアクセスできます。

また、ソースコントロールで管理しているプロジェクトをアップグレードして移行する時の概要は、下図に示します：



はじめる前に

Wwiseの新しいバージョンにアップグレードする前に、アップグレード用にプロジェクトを準備する必要があります。特にWwiseプロジェクトが既にゲームにインテグレートされている場合は、作業が発生します。これから説明する手順を、移行したいプロジェクト毎に繰り返してください。

移行チームは、プロジェクトを最新バージョンに移行するにあたり、プロジェクトを準備するために以下のタスクを実行します。

1. 全てのプロジェクトをコミットします:
 - a. プロジェクトをソースコントロールで管理している場合は、他のチームメンバーに全ての変更をコミットするように依頼します。

あとでマージ問題が起きるのを防ぐためです。
2. 移行する全てのプロジェクトの最新バージョンを入手します:
 - a. プロジェクトをソースコントロールで管理している場合は、全てのプロジェクトをローカルでシステムにインポートします。
 - b. 全てのプロジェクトファイルの読み込みと書き込みが許可されていることを確認します。



注記

プロジェクトをソースコントロールで管理している場合は、プロジェクトファイル (WPROJ) や様々なサブフォルダにある全てのWork Unitファイル (WWU) を、チェックアウトする必要があるかもしれません。

3. 移行するプロジェクトを検証します:
 - a. 移行するWwiseプロジェクトを1つずつ、新バージョンのWwiseで開いて保存します。
 - b. もしProject Load Logダイアログボックスにメッセージとフィックスの提案が表示されたら、フィックス案を実行してから変更を保存して、プロジェクトを閉じます。このようなメッセージがなくなるまで、これを繰り返してください。これは、プロジェクトエラーを全て排除して、アップグレードをシンプルにすることが目的です。
4. 移行するプロジェクトにタグ付けします:
 - a. プロジェクトをソースコントロールで管理している場合は、プロジェクトをコミットして、アップグレード直前の最後のバージョンとしてタグ付けまたはラベル付けします。

この時点でプロジェクトをコミットすることで、移行処理以前の全ての変更を記録できます。それ以外は、移行に直接関連する変更としてソースコントロール履歴に残ります。

Wwiseをアップグレードする

移行によって機能の内容に大幅な変更が出ても、移行後のプロジェクトが必ず今までと非常に似たサウンドとなるように、プロジェクトの移行処理が設計されています。変更内容については、[Wwiseリリースノート](#)の最新版を参照してください。

移行チームは、Wwiseプロジェクトをまずローカルシステムで新しいWwiseバージョンに移行するようにしてください。他のユーザーたちは、移行チームが移行したプロジェクトをテストしてコミットするまで、プロジェクトに手を加えないでください。



Wwiseのバージョン

Wwiseのバージョンを改める時に、変更内容によっては新バージョンにアップグレードしてもあなたのプロジェクト自体を移行する必要がない場合もあります。

- ・ **Major Release:** 新しいバージョンの年度が変わったり、年度のあとの小数点の数値が変わった場合は、メジャーリリースであり、いくつかの大きい変更点があると考えられます。例えば、2016.1と2016.2はメジャーリリースでした。前者のバージョンのWwiseで保存したプロジェクトを、後者で開くと、Wwiseが自動的にプロジェクトをアップデートします。これ以降は、このプロジェクトをWwise 2016.1で開けなくなります。
- ・ **Minor Release:** 年度や、年度のあとの小数点の数値が同じで、そのあとにさらに小数点と数値が追加された場合は、マイナーリリースです。例えば、2016.1.3と2016.1.4はマイナーリリースで、わずかな変更点しかありませんでした。前者のバージョンのWwiseで保存したプロジェクトを、後者で開く時に、移行は不要です。

1. Wwiseをアップグレードします:
 - a. ローカルシステムで、「[WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード](#)」の説明に従いWwiseをアップグレードします。
2. プロジェクトを1つ、新バージョンに移行します。
 - a. 現行のWwiseプロジェクトで、全てのプロジェクトファイルの読み込みと書き込みのステータスがあることを確認します。
 - b. プロジェクトをバックアップして、バックアップしたプロジェクトをシステム上またはネットワーク上の別のフォルダに保存します。Wwiseが自動的にプロジェクトをバックアップしますが、自分でバックアップを取る習慣をつけると良いでしょう。
 - c. 新バージョンに移行するWwiseプロジェクトを開きます。

メッセージが表示され、システムにインストールされている最新バージョンにこのプロジェクトをアップグレードするように、促されます。

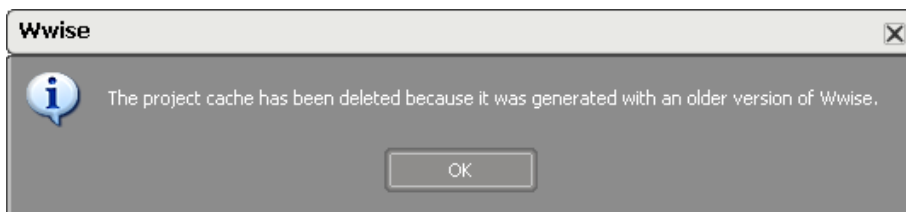


注記

Migrationダイアログボックスが表示されるのは、バージョン間でプロジェクトファイルに大幅な変更があった場合のみです。プロジェクトの移行が必要なければ、Wwiseは移行処理の次の手順に移ります。

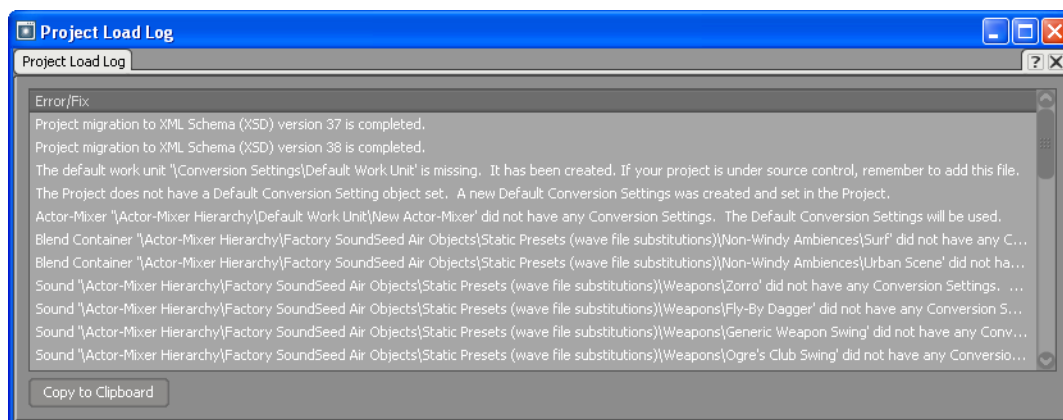
- d. Yesをクリックします。

Wwiseがプロジェクトの移行を開始します。プロジェクトの移行後に、Wwiseは、既存のプロジェクトキャッシュフォルダがWwiseの新バージョンと互換性があるかどうかを確認します。互換性がなければ、Wwiseがプロジェクトキャッシュフォルダを削除します。プロジェクトキャッシュフォルダが削除されると、以下のメッセージボックスが表示されます。



- e. OKをクリックします。

表示すべき移行情報やメッセージがあれば、Project Load Logダイアログボックスが開きます。移行情報とは、Wwiseの新バージョンに必要なために作成された新規ファイルなどです。



注記

この情報は、プロジェクトフォルダ内の `projectname.wproj_migration.log` というファイルに保存されます。必要に応じて、Copy to Clipboardをクリックしてこの情報を参考用に保存することもできます。

- f. ソースコントロールで管理している場合は、移行処理中に作成された新規ファイルがあれば、それをソースコントロールシステムに追加します。
 - g. Project Load Logダイアログボックスを閉じます。
3. SoundBankを生成します:
- a. 移行したプロジェクトのテスト用に、複数のSoundBankを生成します。

Wwise SDKをアップグレードする

Wwiseオーサリングアプリケーションをアップグレードする前に準備があるのと同様に、Wwise SDKをアップグレードする前にも、以下のタスクを実行してください。

1. Wwise SDKをアップグレードします:
 - a. Wwise SDKドキュメンテーションを見て、あなたの現在のシステムがSDKシステム要件の内容を満たすことを確認します。
 - b. 状況によって、Wwise SDKの今までのバージョンをアンインストールします。

サンプルC++ プロジェクトで作成された一時ファイルをマニュアルで削除するように、習慣づけると良いでしょう。

- c. Wwise SDKの最新バージョンをインストールします。



注記

Wwise SDKのインストールとアンインストールについては、リリースノートを参照してください。

- d. 環境変数WWISESDKが、この最新バージョンのインストールフォルダにポイントしていることを確認してください。（環境変数の設定については、「[Wwise SDKの複数のバージョンを使って作業する](#)」を参照してください。）
2. Wwise SDKの新しいバージョンに合わせて、ゲームコードを更新します:
 - a. ゲームコードを移行するには、C++ プロジェクトの既存機能を、Wwise SDKの旧バージョンから新バージョンへポートする必要があります。このタスクで、異なるモジュールでコードを修正したり、リファクタリングしたりすることもあります。理想的には、移行チームがゲームコードの更新とWwiseプロジェクトの新バージョンへの移行を、同時進行で行います。Wwiseプロジェクトのアップグレードや移行の処理中に、ゲームコードを更新するために以下のモジュールの変更に対応する必要があるかもしれません。
 - SoundFrame
 - Sound Engine
 - Memory Manager
 - Stream Manager
 - Communications Module



注記

新バージョンの新機能の一部がゲームに逆効果とならないように、ゲームに必要なコンポーネントを最初にアップグレードしておくことが、常に安全策です。ゲームが安定していると確認できた時点で、必要に応じて新機能をインテグレートすると良いでしょう。

- b. Wwise SDKドキュメンテーションに書かれた変更点を参照に、これから行う修正内容をよく理解しておきます。
- c. 必要に応じてコードを修正します。



注記

コードを変更する時に頻繁にC++ プロジェクトをリビルドするように習慣づけると良いでしょう。

3. ゲームをビルドします。

ゲームプロジェクトのテスト

アップグレードを完了するには、移行したゲームをテストする必要があります。Wwiseオーサリングアプリケーション内のテストと、ゲーム内のテストは、両方とも移行チームが実施します。おそらくあなたの職場でもテストのプロトコルを作成済みでしょう。既に慣れている段取りに加え、アップグレードのテストで考慮するとよい単純なテスト方法を、ここで紹介します。

移行したゲームプロジェクトをテストして、コミットします:

1. ゲーム内で、サウンドやオーディオの動作を検証します。以下の検証などを行うことができます。
 - 基本的なオーディオ再生。
 - コードを変更したことで影響を受ける動作。
 - プラットフォーム動作。
 - Wwiseオーサリングアプリケーションとのコミュニケーション。
 - アップグレードしたことで影響を受けるかもしれない、SoundFrame用のインハウスのツール。
2. 移行したWwiseプロジェクトやコードの変更を、ソースコントロールにコミットします。

テストが完了して結果に満足できたら、他のユーザーにWwiseの最新バージョンのアップグレードを指示します。

全てのワークステーションでWwiseをアップグレードする

Wwiseプロジェクトをローカルシステムで無事アップグレードして移行でき、SDKや他のコードの変更も終わり、テストが完了したら、他のユーザーに連絡して各自のワークステーションのWwiseをアップグレードしてもらいます。

このアップグレードは、Wwiseが使われている全てのワークステーションで実施する必要があります、以下が含まれます:

- ビルドマシン
- サウンドデザイナーのワークステーション
- デベロッパーのワークステーション
- その他の全てのWwiseユーザーのワークステーション



注記

Wwiseが稼働している全てのワークステーションを確実に把握して、全てをアップグレードできるようにしてください。

ユーザーのワークステーションでアップグレードする

開発や移行のタスクが完了したら、全てのWwiseユーザーがWwiseの最新バージョンにアップグレードできます。

全てのワークステーションでWwiseをアップグレードします:

1. 希望すれば、全てのWwiseコンポーネントをアンインストールすることができます。以下が、これに含まれます:
 - Wwiseオーサリングアプリケーション
 - Wwise SDK

アンインストールについては、「[Wwiseをアンインストールする](#)」を参照してください。



注記

Wwiseをアンインストールする必要はありません。必要に応じて、1つのワークステーションにWwiseの複数のビルドやバージョンを維持することができます。

2. Wwiseの最新バージョンをインストールします。以下が、これに含まれます:

- Wwiseオーサリングアプリケーション
- Wwise SDK
- Wwise Game Simulator

インストールについては、「[WwiseとWwiseパッケージの、インストールとアップグレード](#)」を参照してください。

全ユーザーが、移行後のWwiseプロジェクトにアクセスします:

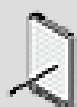
1. Wwiseの最新バージョンをインストールした後に、移行後のWwiseプロジェクトを読み込みます。
2. Wwiseを開きます。

エンドユーザーライセンス契約が表示されます。

3. 本契約を読み、同意する場合は**Accept**をクリックします。

Project Launcherウィンドウが開きます。

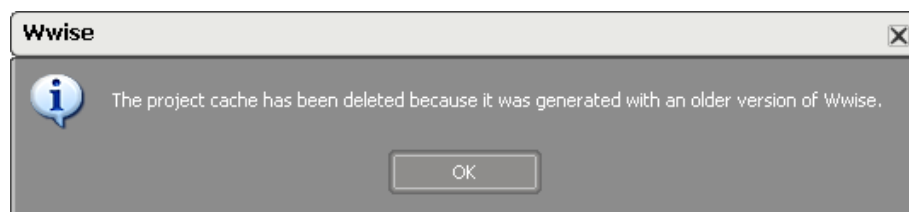
4. 移行したプロジェクトを開きます。



注記

Wwiseプロジェクトのワークユニットをローカルで保存してソースコントロールで管理していないユーザーがいる場合は、メッセージが表示され、プロジェクトをWwiseの新バージョンで開く時に、これらのワークユニットが移行されることを承認するように促します。

プロジェクトをロードする前に、Wwiseは、既存のプロジェクトキャッシュフォルダがWwiseの新バージョンと互換性があるかどうかを確認します。互換性がなければ、Wwiseがプロジェクトキャッシュフォルダを削除します。プロジェクトキャッシュフォルダが削除されると、以下のメッセージボックスが表示されます。



5. OKをクリックする。

キャッシュを削除すると、プロジェクトがWwiseにロードされます。