

# スイート千鳥エンジン® Ver.2

プログラミング教育・非商用利用向け 無料  
商用利用向け ¥88,000 (税抜¥80,000)

Windows 8.1/10/11 対応  
macOS 10.12/10.13/10.14対応

国産クロスプラットフォーム3Dゲームエンジン「スイート千鳥エンジン®」

体験セミナー

国産クロスプラットフォーム3Dゲームエンジン「スイート千鳥エンジン®」は、2006年に誕生した日本初の国産クロスプラットフォームエンジン「Chidori®」のリニューアル版製品です。PCはもちろん、スマートフォンから各種ゲーム機のプラットフォームにまで対応、アプリケーション開発で利用する基本機能が全て揃っており、素早い開発を可能にします。

プログラミング教育・非商用個人利用向けは、全ての機能が無償でご利用いただけます。

スイート千鳥エンジン®は、多様なアプリケーション開発に活用可能で、ゲームに限らず、業務用アプリやデジタルサイネージ、ARなど、CGを活用した各種ソリューションにも大きな力を発揮できます。スイート千鳥エンジン®を利用することで、お客様のニーズに沿ったプラットフォームでの、まったく新しい3Dソリューションの創造を支援致します。

## 【高速に高品質な表現を実現】

- スイート千鳥エンジン®には予め、3Dシェーディング、ポストエフェクト技術で演出を革新的に行うライブラリを用意(順次拡張)
- 上記によってより繊細に、よりダイナミックに、作品演出を行うことが可能

## 【3Dシェーディング】

- 3次元データの形、光や影、色といった要素を疑似計算し、美しいシミュレーションを可能にする技術
- ひとつのデータを元に、さまざまな条件の風景をシームレスに描画できるため、非常に効率的に表現の幅を持たせることが可能
- 天候(空、雲、降雨、降雪、稲妻)
- 季節(紅葉、陽炎、ライティング)
- 時間経過(太陽、月)

## 【ポストエフェクト】

- 2Dの描画処理である技術
- 3D描画処理であるシェーディングと併用可能
- カメラのレンズフィルタと同じような役割で、繊細で豊かな映像制作をサポート
- ブルーム/グロー、被写界深度/周辺減光、モノクロ、セピア、カラー調整、ブラー他多数

## 【開発】

- スイート千鳥エンジンは、ライブラリ集となっていて、Windows環境の場合、Visual Studio 2019で開発
- 無償で利用可能なVisual Studio Community に対応
- 統合型3DCGソフト Shade3Dで作成したFBX形式の3Dモデルを取り込んで、3D CG/VRコンテンツの迅速なアプリ開発が可能
- サンプルプロジェクトをビルドすると下図のような動くミニドラゴンが表示

## Ver.2 改訂内容

2022年10月4日リリース

1. スイート千鳥エンジンエディターを追加 (Windows版)
2. シーンサンプルを追加 (Windows版/iOS版)
3. 猫とラピリンスのソースコードを追加 (Windows版)
4. 動画変換ツールで変換後の動画データのサイズやフレームレートなどの指定に対応 (Windows版)



ゲームプログラミングPC ※詳細:P.112

プログラミングを楽しく学べるスイート千鳥エンジン搭載PC



## システム概要／開発環境

(順次最新の環境に対応予定)

カテゴリ	機能名	機能内容
General	サウンド再生 (SE, Streaming)	フェード、ループなど
	ムービー再生	ストリーミングによる動画再生
	ファイルの入出力	ファイルの入出力
	インターフェースデバイス	ゲームパッド、キーボード、マウス、タッチパネル
	Mathライブラリ	VECTORやMATRIXなどの数値計算のサポート
Deployment	スレッド管理	マルチスレッドによるスレッドを管理します
	デバッグサポート	ASSERT、TRACE、メモリ管理等
Graphics	テキスト	ビットマップフォントによるテキスト描画
	ライト	アンビエント、平行光源、点光源、スポットライト
	モデル	L O D、スキニング
	モーション	モデル(ボーン、スキンメッシュ)、カメラに対してモーションを適応させる
	パーティクル (PET)	PETを使用したパーティクル
	コリジョン判定	立方体、球、カプセル、メッシュの当たり判定
	リアルタイムシャドウ	シャドウシャドウマップを使用したリアルタイムな影 (iOS未実装)
	シェーダー	カスタムシェーダーによるアプリケーション側での作成も可
	マテリアル	パンクマッピング、環境マッピング、ミップマップ、スペキュラ、ディフューズ、テクスチャマッピング、トゥーン等
	ポストエフェクト (莢)	莢を使用したブルームや被写界深度などのポストエフェクト
カラーマップ、ライトマップ、コントロールマップ	各種マップテクスチャによるマテリアルの詳細設定	
Editor + Viewer	Chidoriビューワー	viewerも兼ねたシーンエディター
Tools	プラグイン	Maya上のデータを専用フォーマットにエクスポートする
	コンバータ	画像やテキストを特定のフォーマットへコンバートする
	アーカイバ	複数のファイルをひとつにアーカイブする
Network	TCP、UDP	TCP/UDPによるネットワーク通信

## 開発必須環境

CPU Intel386プロセッサ以上  
メモリ 1GByte以上  
HDD/SSD 100Mbyte以上

グラフィック OpenGL2.1以降に対応  
OS Windows 10、macOS 11以上