

**Town+**  
**FINAL FANTASY XII**  
**1人**  
**プロシージャル手法**

Sponsored by  
**Autodesk**<sup>®</sup>

# 発表の流れ



プロジェクト紹介・目的・結果 ←



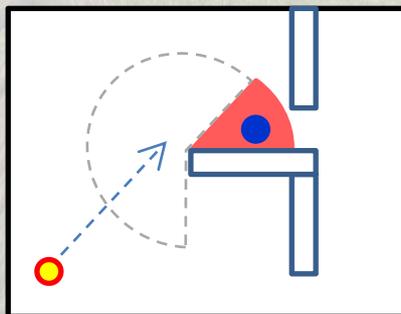
技術と手法



分析

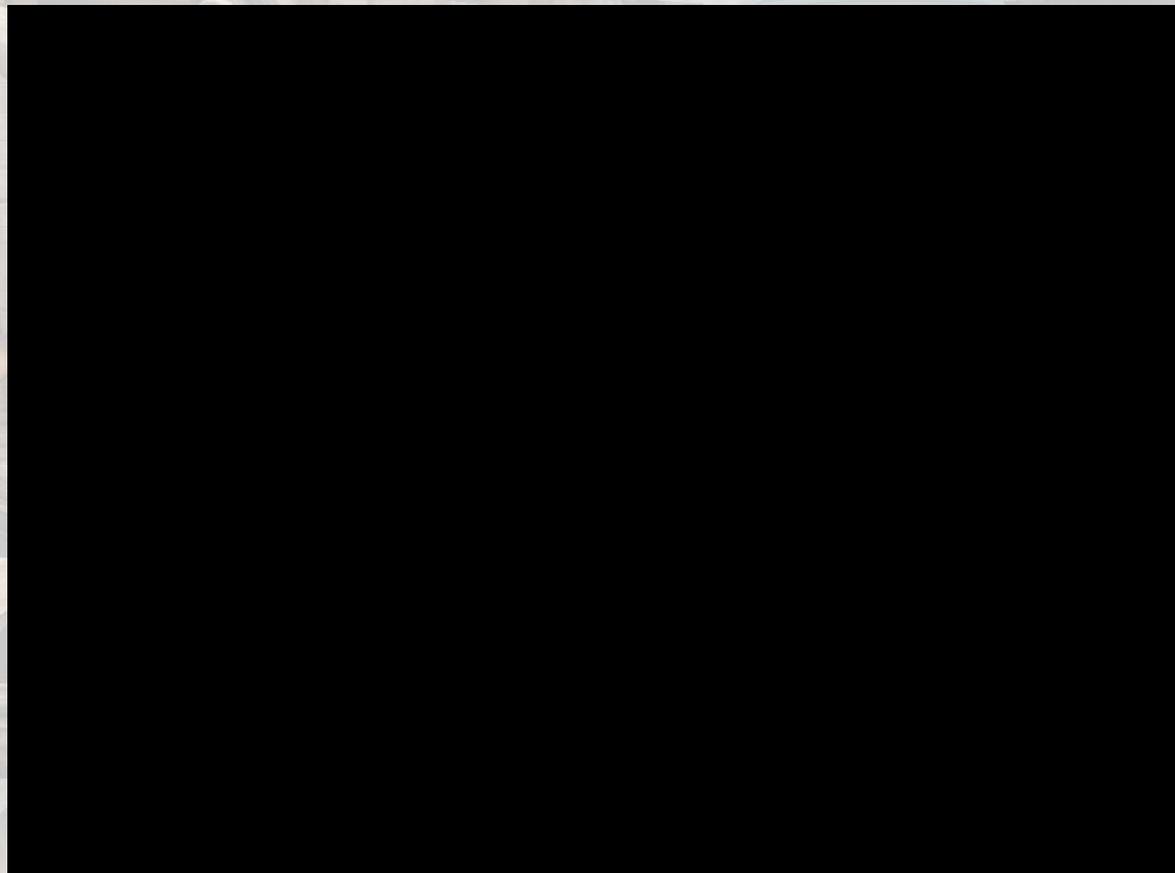
# 紹介

- Town+
- Square Enix Research Centre (SERC)
- Joel Horne
  - Edinburgh University
  - 興味は物理、AI、アニメーション
  - 前のプロジェクト: 確率に基づいた探索





# FINAL FANTASY XIIの映像



2009/09/03

(C)2009 SQUARE ENIX CO., LTD.  
All Rights Reserved.

ラバナスタ



Rabanastre

一人



One person

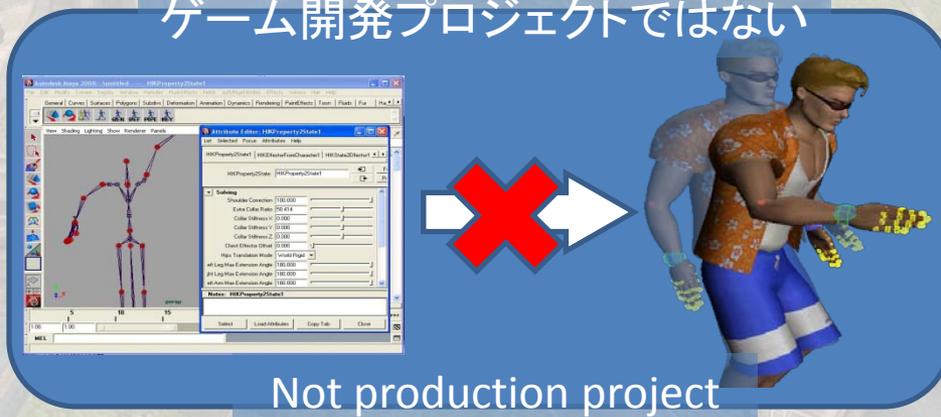
外国サポート



Foreign support

# The Challenge

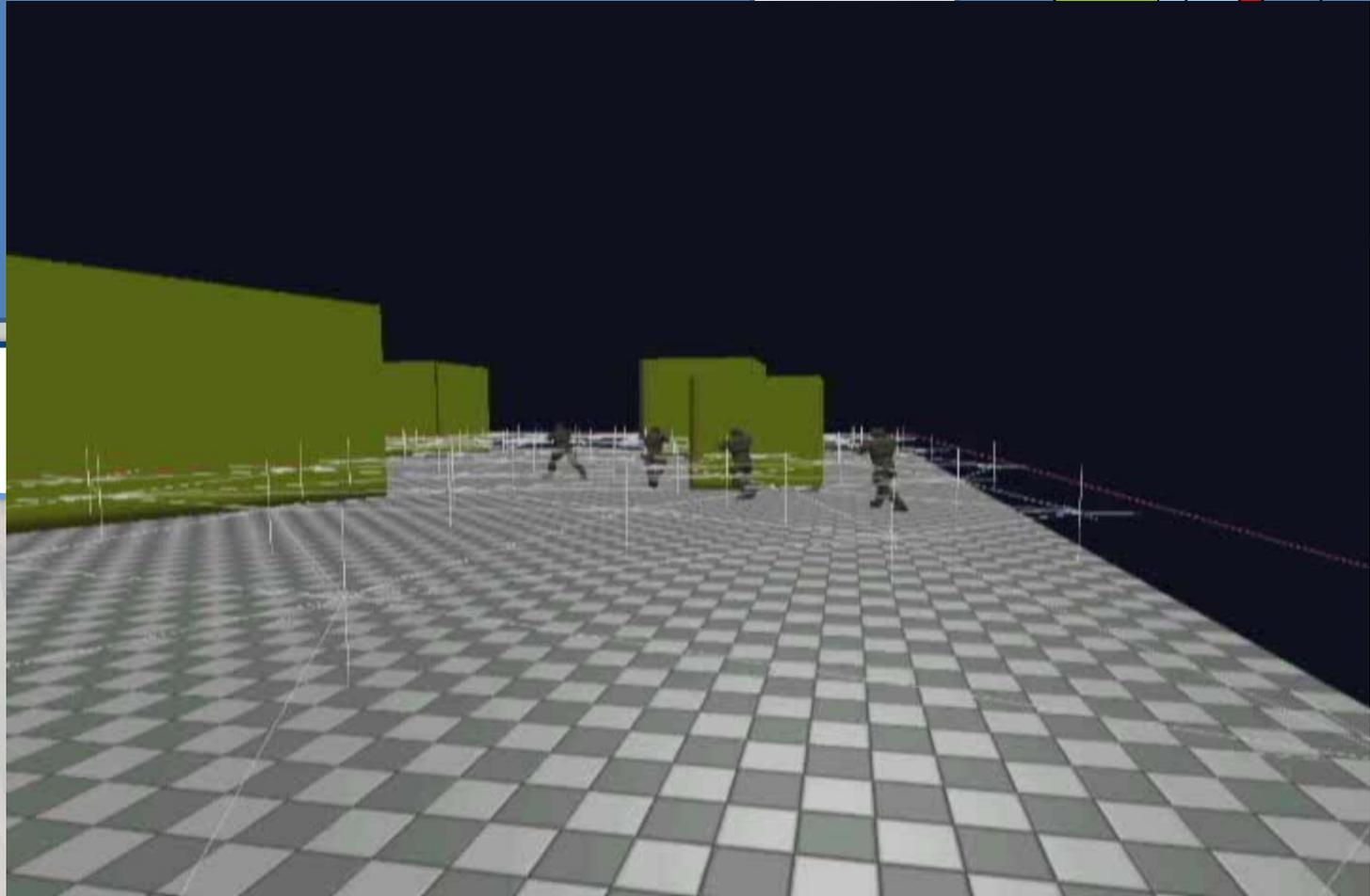
ゲーム開発プロジェクトではない



ミドルウェア

アーティストの人数

Engineering



Trade-off

2009/09/03

(C)2009 SQUARE ENIX CO., LTD.  
All Rights Reserved.

6

# 結果

- 基本的な振る舞い
- ちょっと自然
- 実験として成功

2009/09/03

(C)2009 SQUARE ENIX CO., LTD.  
All Rights Reserved.

7

# デモ



2009/09/03

(C)2009 SQUARE ENIX CO., LTD.  
All Rights Reserved.

8



# パフォーマンス

- ~100キャラクター
- ~60fps

← フレーム (17ms) →



Kynapse (1.5ms)

その他

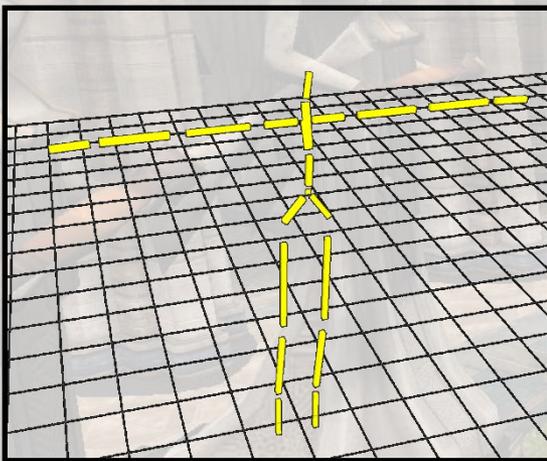
(HumanIKは極端に使われています)

# 発表の流れ

-  プロジェクト紹介・目的・結果
-  技術と手法 
-  分析

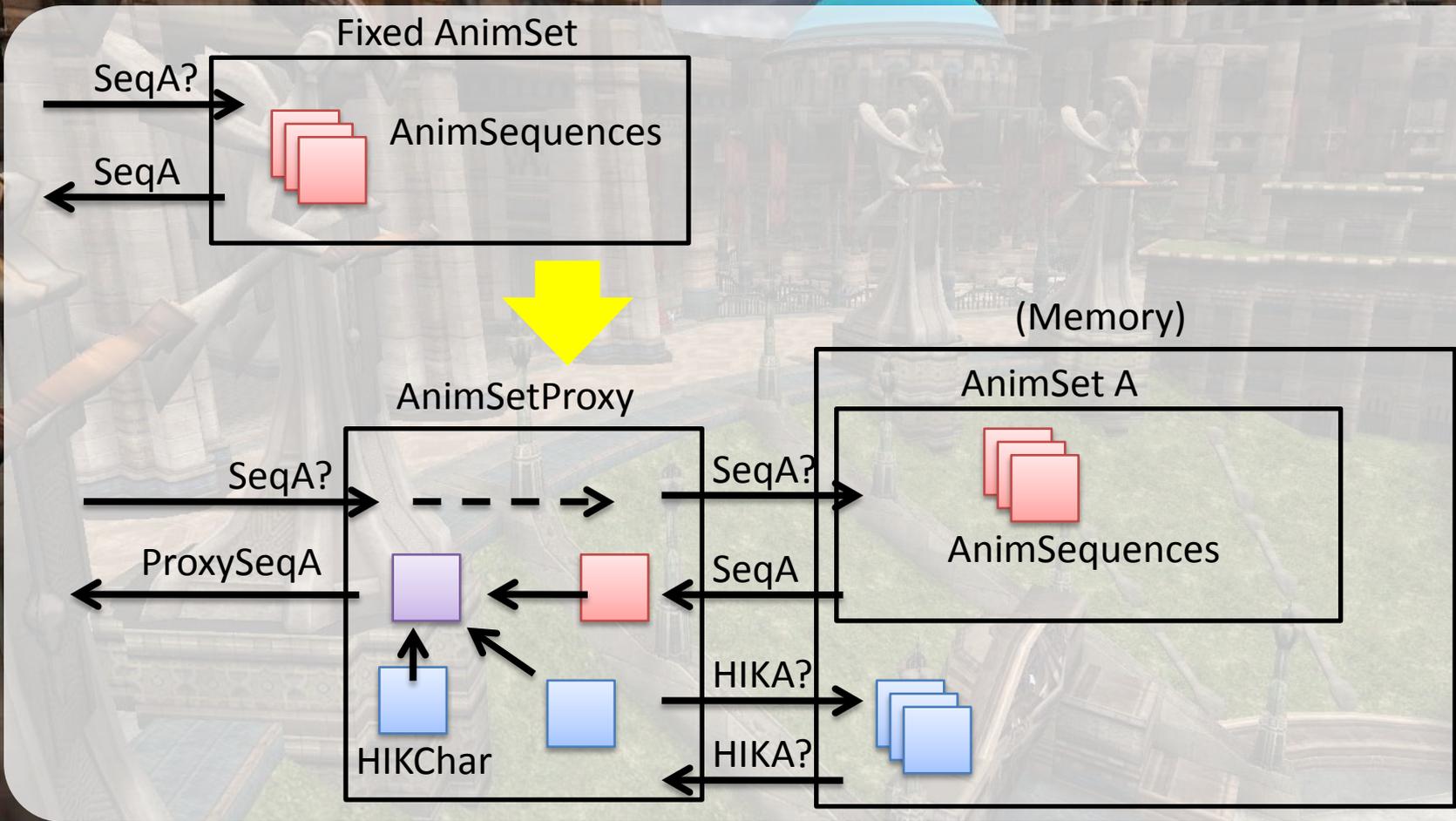


# HumanIKの評価



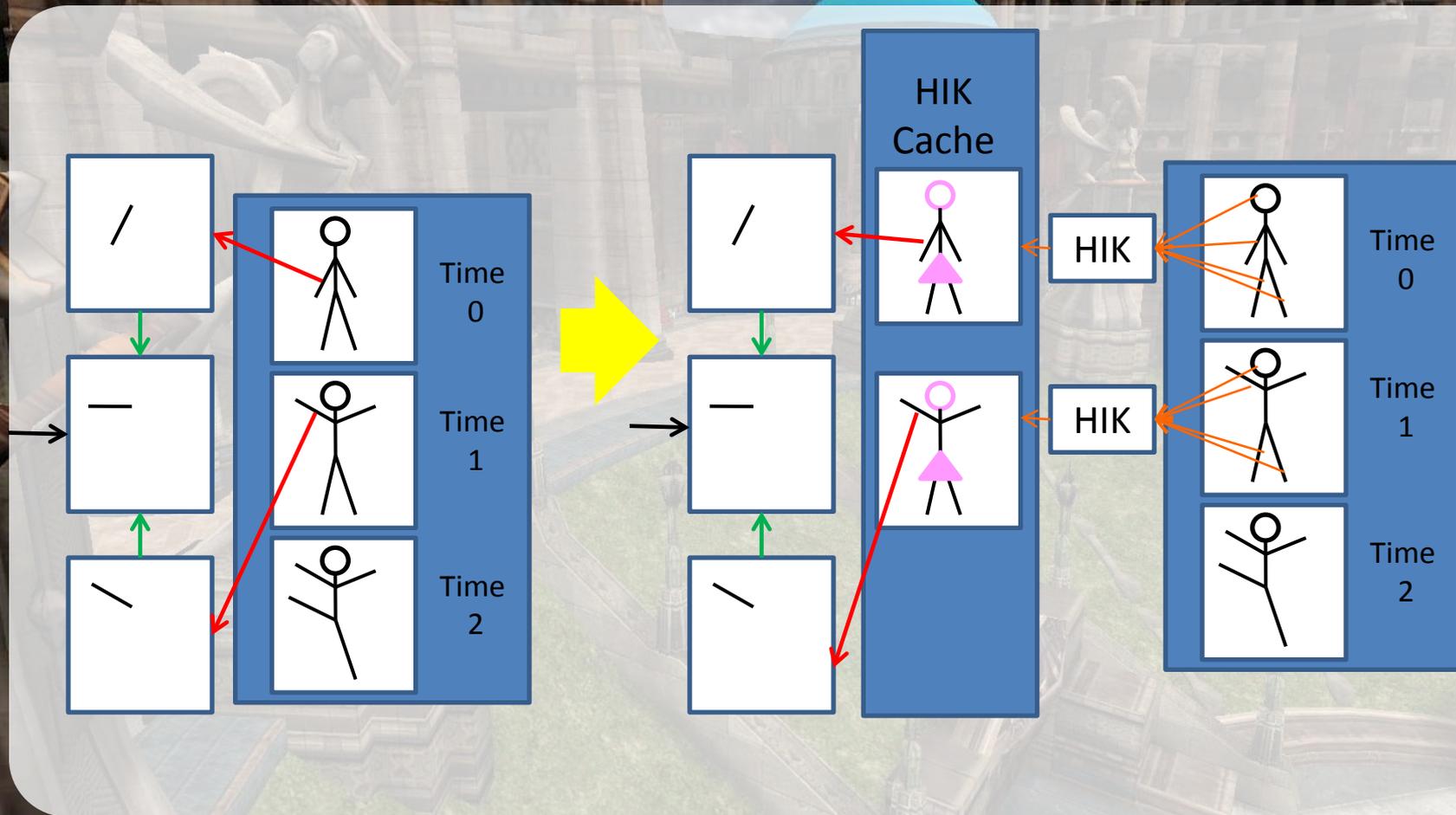
- アニメーションの変化と共通化
- 自分で統合したが、現在提供される
- 利用がかなり簡単

# ■ HIK と Unreal Engine 3の統合



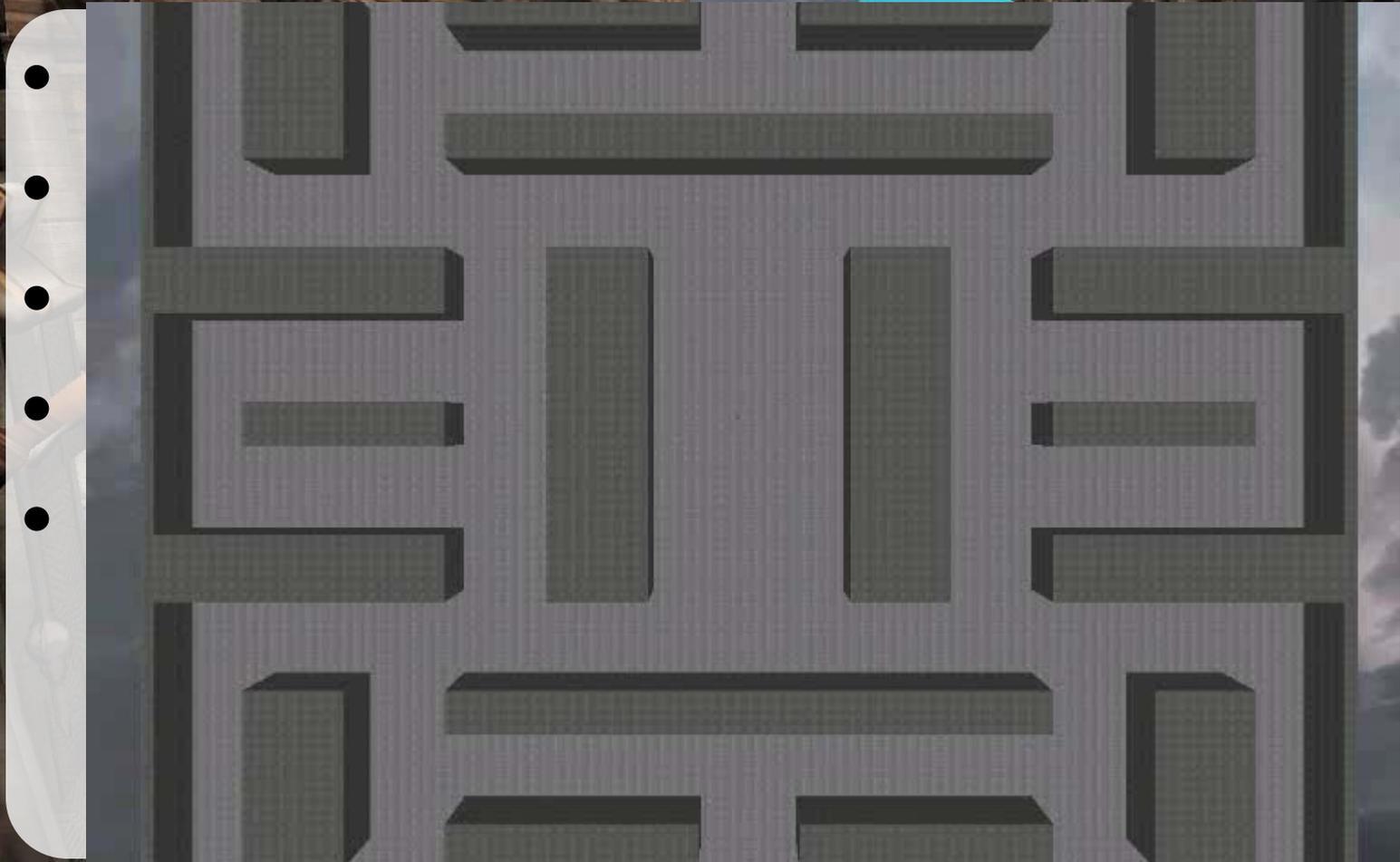


# HIKとUE3の統合



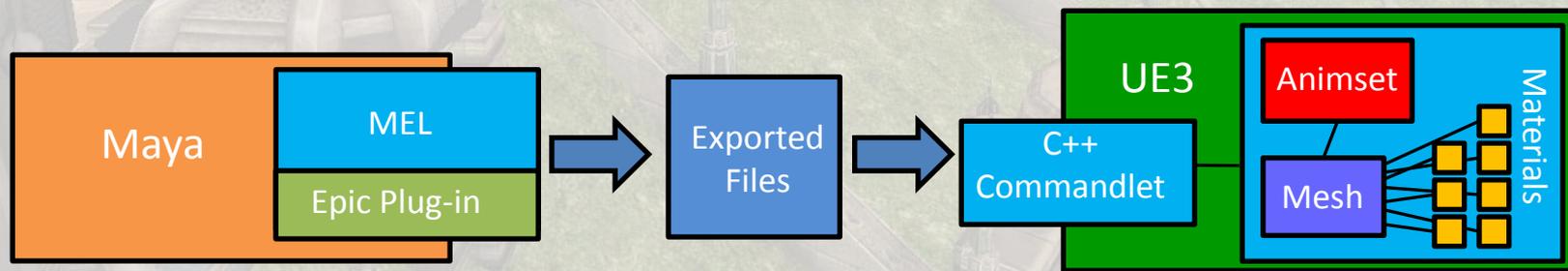


# Kynapseの評価



# ■ アセット、パイプラインとUE3

- アセットがこのプロジェクトに向いていない
  - キャラクターの骨格が異なる
  - 衝突と歩くスピードの推定が必要
  - マップの頂点が多くてUE3に重い
  - マップの4カ所を繋げることができない
- UE3のコアの変更がすくない



# 発表の流れ

-  プロジェクト紹介・目的・結果
-  技術と手法
-  分析



# 利点と欠点

## 利点

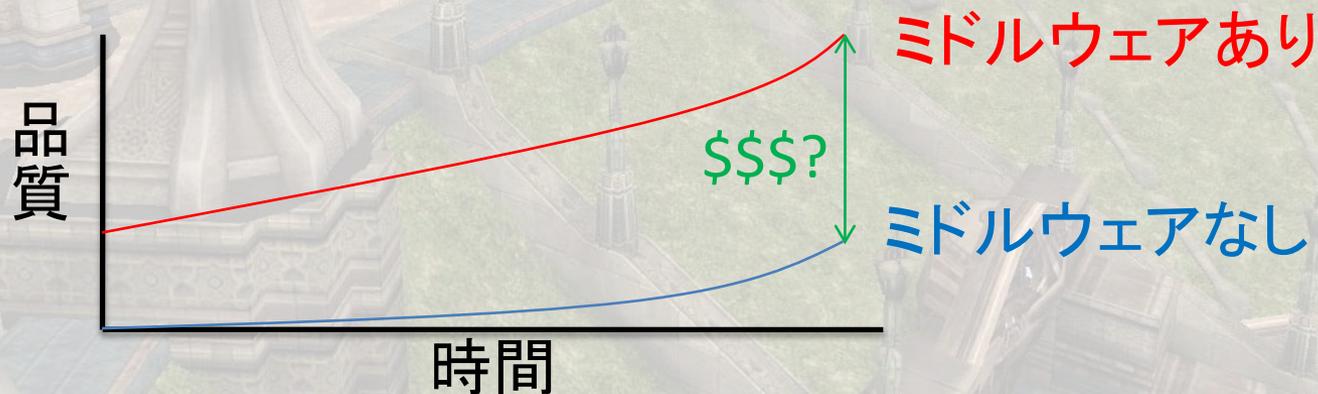
- 開発時間の短縮
- バグがあまりない
- 機能の数
- サポートに頼れる
- コミュニティに入る
- 思い通りになる・ような気がする

## 欠点

- 有料
- 学ぶ必要がある
- コミュニケーションの問題
- 思い通りにならない・ような気がする

# ■ 結論：ミドルウェアの使い方

- まず、試してみたほうがいい
- アセットを合わせたほうがいい
- コミュニケーションの効率性が大切
- お金を考える



# 質疑応答