

# アドバンスソフトのリアルタイム物理シミュレータ開発のご案内

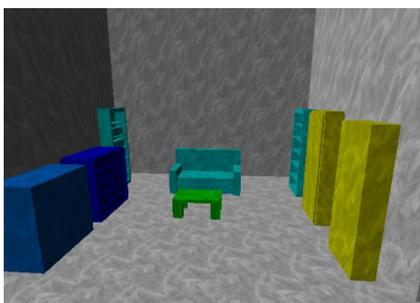
弊社では、リアルタイムな物理シミュレータの受託開発も行っております。通常の解析と違い、ごく普通のPCが1台あれば、描画を含めて、リアルタイムにシミュレーション結果を確認することができます。

## [特長]

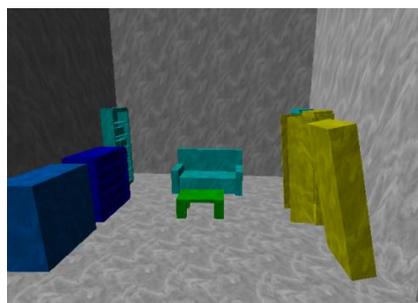
- ・リアルタイムにCGと連動させることができます
  - ・剛体だけでなく、弾性体や流体なども扱えます
  - ・GUIとの連携も可能です
  - ・お客様のニーズにあわせて、最適な物理エンジンをご案内させていただくことで、低コストで高品質なシミュレータを開発できます
- ※こちらのご案内では、精度より、リアルタイム性を重視しております。解析精度をお求めの場合は、弊社の解析ソフトや解析サービスをご検討くださいませ。



## [事例1] 地震時の家具の転倒シミュレーション(独立行政法人建築研究所様の委託によります)



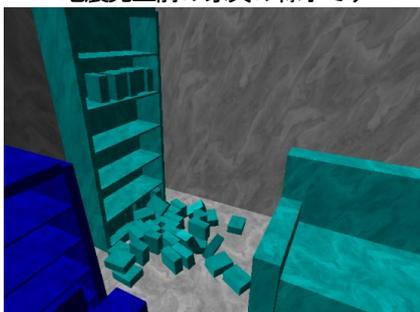
地震発生前の家具の様子です



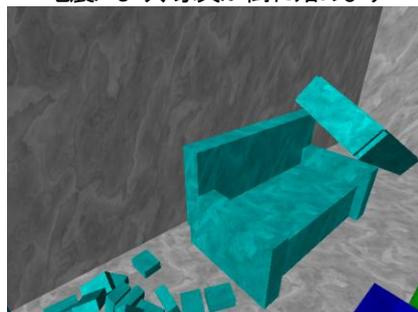
地震により、家具が倒れ始めます



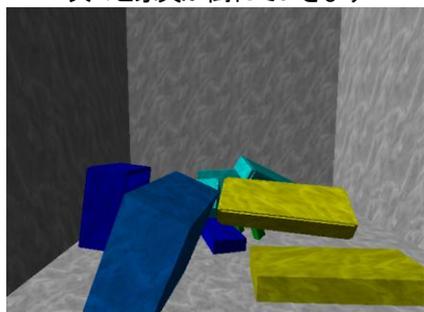
次々と家具が倒れていきます



本が本棚から落ちて散乱しています



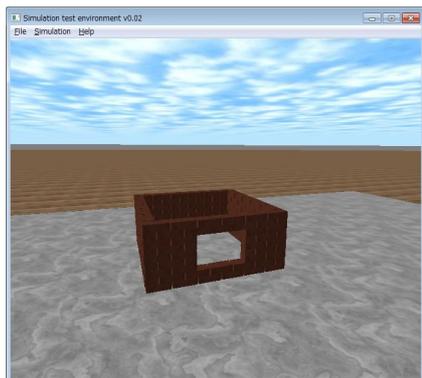
視点変更も容易です



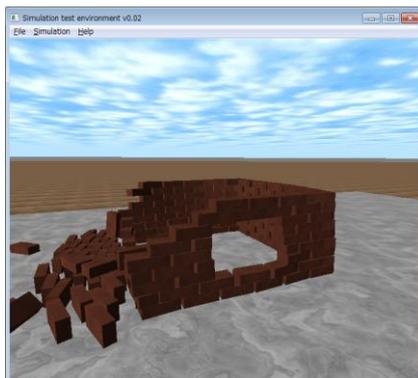
最終的には全ての家具が倒れます

□ 開発言語 : C++ □ 物理エンジン : Open Dynamics Engine □ 計算速度 : 秒間60フレーム

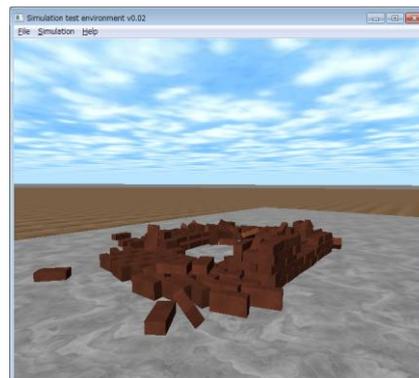
## [事例 2] 地震時のレンガの倒壊シミュレーション(独立行政法人建築研究所様の委託によります)



地震発生前のレンガの様子です



地震により、レンガが崩れ始めます



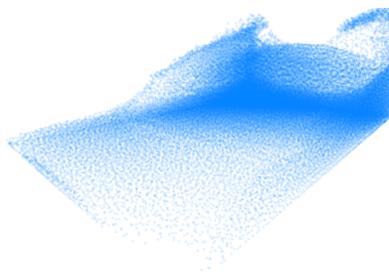
最終的には大半のレンガが倒れます

□ 開発言語 : C++ □ 物理エンジン : Open Dynamics Engine □ 計算速度 : 秒間60フレーム

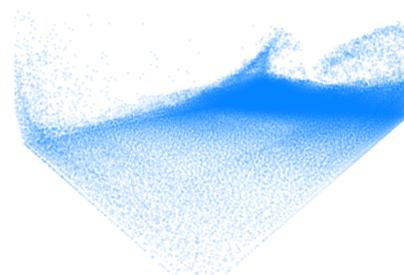
## [事例 3] 波のシミュレーション



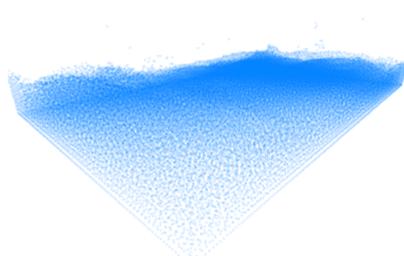
初期状態です



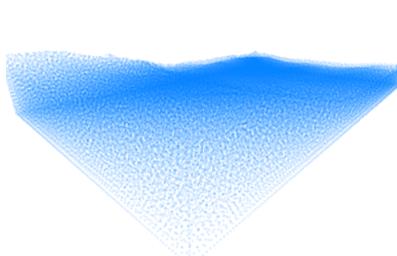
重力を発生させます



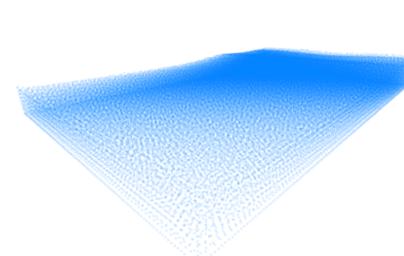
はねかえりによる飛沫が発生します



水面が激しく揺れます



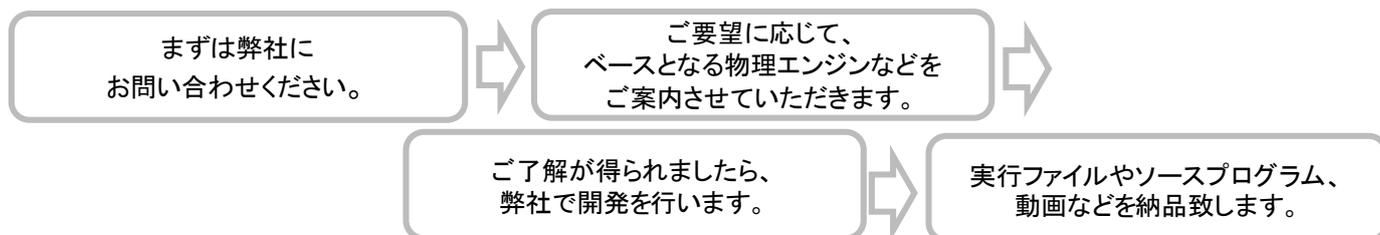
しばらく揺らいていますが



最終的には安定します

□ 開発言語 : C++ □ 物理エンジン : NVIDIA PhysX □ 計算速度 : 秒間60フレーム

## 開発の流れ



アドバンスソフト株式会社  
〒107-0052 東京都港区赤坂 1-9-20 第16 興和ビル南館 7F  
TEL: 03-5570-1689 FAX: 03-5570-1684  
URL: <http://www.advancesoft.jp/>  
E-mail: [office@advancesoft.jp](mailto:office@advancesoft.jp)

