



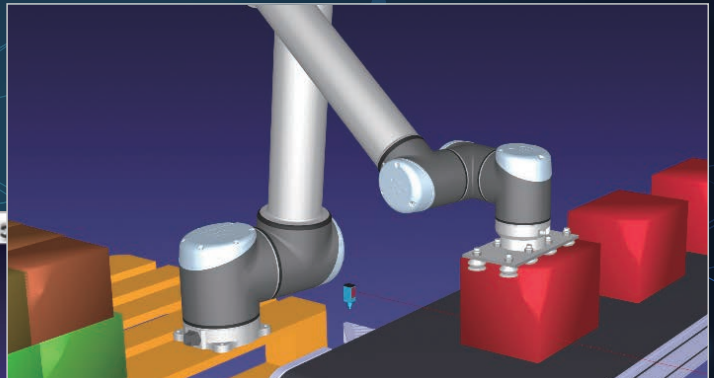
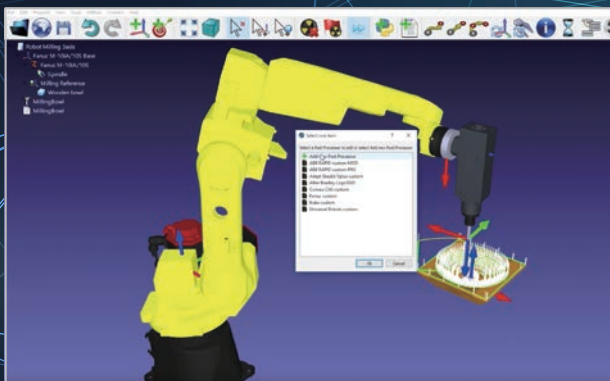
Think Automation and beyond...

産業用ロボットシミュレーションソフトウェア



# RoboDK

Simulation and OLP for Robots

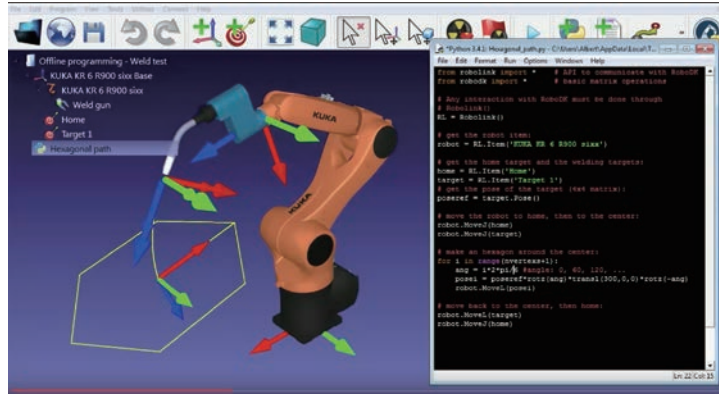


# ロボットアプリケーションをシミュレート

## RoboDKとは

About RoboDK

カナダ最大のロボット研究室の1つであるCoRo研究所のスピノフとして2015年に設立されたRoboDK社。その技術が結集、開発されたシミュレーションソフトが「RoboDK」です。産業用ロボットはもちろん、Universal Robots (ユニバーサルロボット) やTM (テックマン) などの協働ロボットを、直観的かつ手ごろな価格でプログラミングできる画期的なシミュレーションソフトとして評価されています。2020年には日本語版もリリースされ、大幅に使いやすくなりました。



## 特長

### 01 幅広いロボットメーカーとロボットに対応

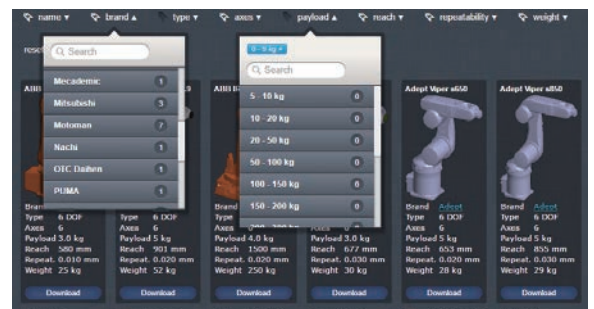
Wide Compatibility

ロボットライブラリ



500種類を超えるロボットアームのシミュレーションモデルとツールモデルを用意。

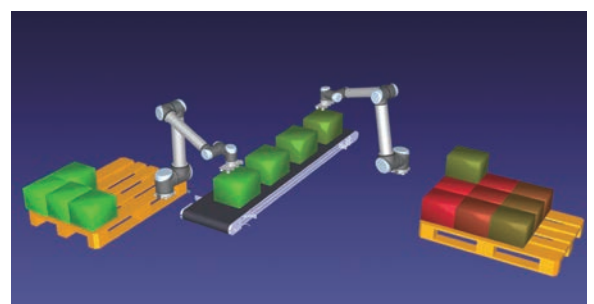
従来の産業ロボットと違い、メーカー標準のシミュレーションソフトが提供されていないUniversal Robots (ユニバーサルロボット)、JAKA、Doosan、TM (テックマン) などの協働ロボットにも幅広く対応しており、ロボットライブラリと呼ばれるデータベースからDLすることで自由に利用できます。



### 02 直観的・簡易なインターフェース

Intuitive and Easy Interface

簡単なステップでピックアンドプレイス、ペイント、切削などの様々なアプリケーションを簡単にシミュレートできます。複数台の同時シミュレーションも可能で、思い描いたままにプログラムを生成可能です。



# RoboDKは設計から制作までに掛かる時間を短縮します。

## トライアル版お申込み

### まずはトライアル版から

30日間の無料トライアルをご利用いただけます。ロボットシミュレーション及びオフラインプログラミング、ロボットライブラリへのアクセス、シミュレーションモデルの読み込み等、製品版とほとんど変わらない機能をお試しいただけます。



トライアル申込みはこちら ▶ [www.idec-fs.com/robodk/trial.html](http://www.idec-fs.com/robodk/trial.html)

RoboDK日本YouTubeチャンネルでは、操作のチュートリアル動画を公開しております。

操作チュートリアル動画はこちら ▶

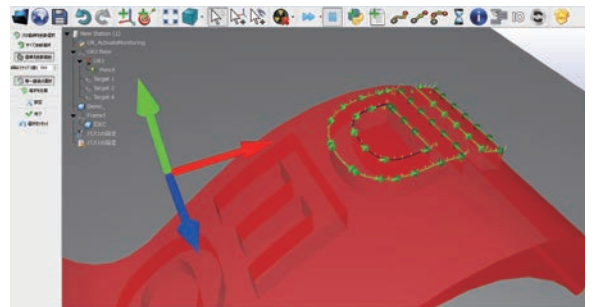


Features

## 03 CAD・CAMからロボットパスを生成可能

### Generating Robot Path

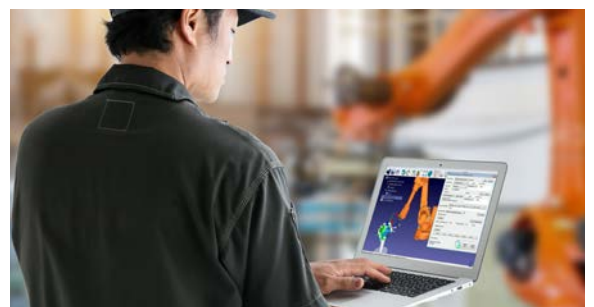
SolidWorks、Fusion 360、Solid Edgeなど合計8製品のCAD/CAM加工ソフトウェアによって作成された3Dモデルをプラグインとして簡単に取り込むことができます。さらに、カーブフォロープロジェクト機能を使用することで、読み込んだ3Dモデルを元にして、ロボットパスを生成することも可能です。複雑な形状のパス作成も簡単にできるため、大幅に時間を短縮できます。



## 04 マルチプラットフォーム

### Multi Platform

Windows、MacOSだけでなく、iOS、Android、Ubuntu、Raspberry PIに対応。工場内などオフィス環境外では、パソコンを持ち込むことなく、iPhoneなどのモバイル端末でRoboDKがご活用頂けます。モバイルプラットフォームでの完全なシミュレーション機能をサポートする唯一のロボットシミュレーション&プログラミングソフトウェアです。



# RoboDK デフォルト機能一覧

| 機能                    | 説明   | 補足   |
|-----------------------|--|--|
| ロボットライブラリ             | RoboDKは、ABB、Fanuc、KUKA、Motoman、JAKA、Universal Robotsなど、50以上の異なるメーカーの500以上のロボットをサポートしています。  | ライブラリにご希望のロボットがない際は、RoboDKに追加を依頼できる場合もございます。   |
| API                   | RoboDKでは、Python、C#/。Net、C++、およびMatlabでプログラミングが可能です。RoboDK APIを使用すると、これらのプログラミング言語を使用して、あらゆる産業用ロボットをシミュレーションおよびプログラミングが可能です。ベンダー固有のプログラミング言語のスキルは必要ありません。 | 例) Pythonで作成したKUKAロボットのシミュレーションプログラムは、KUKAロボットの言語に変換されて実機に移行します。   |
| マルチプラットフォーム           | Windows、MacOSだけでなく、iOS、Android、Ubuntu、Raspberry PIに対応しています。工場内などオフィス環境外では、パソコンを持ち込むことなく、iPhoneなどのモバイル端末でRoboDKがご活用頂けます。                                  |  |
| CAD/CAMのインポート         | STEPファイルやIGESファイルなどのさまざまなタイプのファイルをインポートできます。   | STEPおよびIGESファイルのインポートは、Windowsでのみサポートされています。   |
| プラグイン                 | 「Solidworks」、「Fusion360」など人気のCAD/CAMソフトウェアをRoboDKと組み合わせてご使用頂けます。RoboDKインターフェースとRoboDK APIを使用してRoboDKを拡張する機能です。   | 2020年7月現在、8製品のソフトウェアをプラグインとしてデフォルトでご使用頂けます。  |
| 特異点の検出                | RoboDKには自動で特異点検出する機能があります。また、最適なジョイント構成を自動的に選択します。   |  |
| 衝突回避プランナー             | モーションプランニングアルゴリズムを使用し、ロボットのワークスペース内に衝突のない経路を自動的に作成します。   | また、特定のアイコンをクリックするだけで、シミュレーション上で衝突を検出できます。ソフトウェアが衝突を検出すると、衝突が発生した場所が正確にわかり、必要な修正を適用できます。  |
| フォースコントロール (力学制御)     | “カスタムポストプロセッサを作成し、力制御コマンドを含める”、または“RoboDK API経由でロボットを直接制御する”ことで力制御が可能です。   | 参照ブログ→<br><a href="https://robotdk.com/blog/force-control-robot-machining/">https://robotdk.com/blog/force-control-robot-machining/</a>  |
| ポストプロセッサ              | コマンドをロボットモデルの特定のプログラムに変換することができるため、ロボット固有の言語を習得する必要がありません。現在KUKA、FANUCなど40を超えるポストプロセッサがデフォルトでご使用頂けます。  | 利用可能なポストプロセッサ一覧→<br><a href="https://robotdk.com/doc/en/Post-Processors.html#AvailablePosts">https://robotdk.com/doc/en/Post-Processors.html#AvailablePosts</a>  |
| ロボットドライバー             | ロボットドライバーを使用することで、コンピューターに接続されているロボットをリアルタイムで制御し、シミュレーション中にオンラインでロボットを動かすことが可能です。  | 2020年7月現在、RoboDKでは、ABB、KUKA、ユニバーサルロボットなど12種類のロボットドライバーがご使用頂けます(随時追加されます)。  |
| 複数ロボットシミュレーション        | 複数のロボットの動きを、リアルタイム同期させるシミュレーションが可能です。RoboDK APIでPythonスレッドを使用して実装できます。   | <a href="https://robotdk.com/doc/en/PythonAPI/examples.html#synchronize-3-robots">https://robotdk.com/doc/en/PythonAPI/examples.html#synchronize-3-robots</a><br>KUKA サンプルプロジェクト→<br><a href="https://robotdk.com/simulations/Synchronizing-3-KUKA-Robots.html">https://robotdk.com/simulations/Synchronizing-3-KUKA-Robots.html</a> |
| 3D点群データ (Point Cloud) | ポイントを含むテキストファイルをロードするだけで、RoboDKにポイントクラウドをインポートできます。また、オブジェクトの既存のカーブは、カーブを右クリックして[カーブポイントの抽出]を選択することでポイントに変換できます。   | テキストファイルやCSVファイルからインポート可能<br><a href="https://robotdk.com/doc/en/Robot-Machining-Import-Points.html">https://robotdk.com/doc/en/Robot-Machining-Import-Points.html</a>   |
| VR (バーチャルリアリティ)       | 産業用VRは現在、製造現場における作業員トレーニング、顧客への製品テスト段階などでニーズがあります。RoboDKではteamVR / OpenVRで動作するすべてのヘッドセットと互換性があります。   | <a href="https://robotdk.com/doc/en/Virtual-Reality.html">https://robotdk.com/doc/en/Virtual-Reality.html</a>  |
| エッジと曲線パスの作成           | RoboDKの“カーブフォロープロジェクト”※は溶接のアプリケーションなどに非常に有益です。3D空間で、複雑な形状のパス作成が素早く簡単に作成できます。   | ※この機能をお使い頂くことで、特異点を自動的に回避します。  |
| サーフェスパスのティーチング        | オブジェクトの表面に沿ってターゲットを設定させる機能で、塗装や検査アプリケーション作成にとっても便利です。  | <a href="https://robotdk.com/doc/en/Tips-Tricks-Teach-Robot-Targets-Surface.html">https://robotdk.com/doc/en/Tips-Tricks-Teach-Robot-Targets-Surface.html</a>  |

## PC環境(推奨条件)

- ① OS:Windows Vista、Windows 7、Windows 8およびWindows 10(32ビットまたは64ビットバージョン)
- ② メモリ:2GB以上。4GB以上を推奨。
- ③ グラフィック構成:最小1024×768ピクセルの解像度のディスプレイ。グラフィックドライバーはOpenGL3.0以降をサポートする必要があります。  
※内部メモリを含むハードウェアアクセラレータOpenGLを搭載したグラフィックカードをお勧めします。
- ④ ハードディスクドライブスペース:40GB、1GBの空き容量。
- ⑤ マウス:2ボタン(最小)、3ボタン、または中央ボタン付きの2ボタンをお勧めします。
- ⑥ インターネット:ネットワークライセンス(デフォルトライセンス)をアクティブ化するためのインターネット接続。ファイアウォールがポート80および443をブロックしないようにする必要があります(ネットワークライセンスのみ)

## RoboDK日本語サイトのご案内



RoboDKの概要、ダウンロードのご案内やシミュレーター、ロボットライブラリへのリンクもご用意しています。また問い合わせフォームからご質問、ご相談も受け付けていますので、ぜひご活用ください。

[www.idec-fs.com/robodk/](http://www.idec-fs.com/robodk/)



**IDECファクトリーソリューションズはRoboDKの日本国内正規代理店です。**

### IDECファクトリーソリューションズ株式会社

本社  
〒491-0074 愛知県一宮市東島町2-8

 [www.idec-fs.com](http://www.idec-fs.com)

 **0586-73-8300**

### 協調安全ロボットテクニカルセンター

〒491-0072 愛知県一宮市中島通1-10-1

### 東京ロボットセンター

〒141-0032 東京都品川区大崎5-6-2 都五反田ビル西館4F

- 仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合があります。
- このカタログからの無断記載はかたくお断りします。

※IDECファクトリーソリューションズ株式会社は東証一部上場のIDEC株式会社グループです。  
PF1006-1 2020年10月現在

