

適用例



サポート

導入展開支援サービス

- ・導入前評価活動支援サービス
- ・操作トレーニング
- ・実務適用検討支援サービス
- ・キャリアレーション活動支援
- ・運用ヘルプデスクサービス

コンサルティングサービス

- ・実証研究・実験支援サポート
- ・ワークフロー & データフロー分析
- ・プロジェクト管理

エンジニアリングサービス

- ・オフラインプログラミング作成
- ・ロボットシミュレーションモデル作成
- ・リソース挙動ライブラリー作成
- ・バーチャル試運転シミュレーション作成

受託開発サービス

- ・ユーザー要求アプリケーション開発
- ・テクノロジーカスタマイズ開発
- ・トランスレーター/ポストプロセッサ開発
- ・外部システムとの連携機能開発

推奨動作環境

	最小スペック	推奨スペック
OS	Windows10 or 11 64bits Professional or Enterprise Edition	
グラフィックカード	NVIDIA Quadro メモリ 2GB以上 解像度 1920×1080以上 OpenGL3.3以上要対応	NVIDIA Quadro メモリ 4GB以上 解像度 1920×1080以上 OpenGL3.3以上要対応
CPU	intel Core i5 以上	intel Core i7以上
メモリー	16GB以上	32GB以上

※他社商標について  
 ・FASTSUITEは、CENIT AGの商標または登録商標です。  
 ・NXは、Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.の商標または登録商標です。  
 ・CATIA、SOLIDWORKSは、Dassault Systemsおよびその子会社の商標または登録商標です。  
 ・Windowsは、Microsoft Corporationの商標または登録商標です。  
 ・Intel Coreは、Intel Corporationの商標または登録商標です。  
 ・NVIDIAは、NVIDIA Corporationの商標または登録商標です。  
 ・その他、記載されている会社名、製品名等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。



シミュレーションソフト  
**CROROROS**

**SUGINO**  
 ホントにすごい! 超技術

株式会社 スギノマシン  
 www.sugino.com  
 Rl@sugino.com



ロボットなど  
 詳細はこちら

営業拠点 名古屋 TEL (052)973-3070 富山 TEL (076)477-2572

**SUGINO**  
 ホントにすごい! 超技術

# オフラインプログラミングと シミュレーションで ロボットシステムのスムーズな立上げを実現

CROROROS は、ロボットシステムのスムーズな立上げをサポートするソフトウェアです。

3D モデル上での操作とロボットプログラム出力機能により、ティーチングレス化に貢献します。シミュレーションを用いた事前検証により、干渉などのトラブルを未然に防ぐことができます。

デジタルファクトリーを実現するシミュレーションソフトウェアとして世界的に実績のある CENIT 社の FASTSUITE Edition2 をベースとした信頼性の高いソフトウェアです。

## 1 使いやすい UI で 複雑な作業を快適に

オブジェクト指向の UI (ユーザーインターフェース) を採用し、直感的な操作性を実現しています。俯瞰的な検証から高度で繊細な工程検証までを簡単に 3D 上で同時にシミュレーションできます。



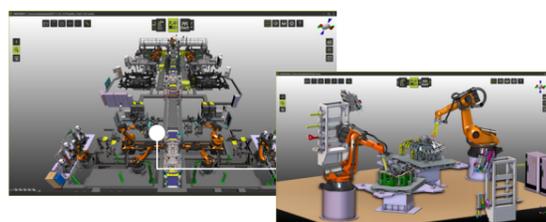
## 2 高性能なのに 低価格

ロボットのプログラミングやシミュレーションに有効な各種機能を標準搭載。様々なオプション機能を組み合わせることで、最適なソフトウェア環境を提供します。さらに、柔軟な機能拡張も可能です。(要相談)



## 3 テクノロジー指向と スキルの知能化

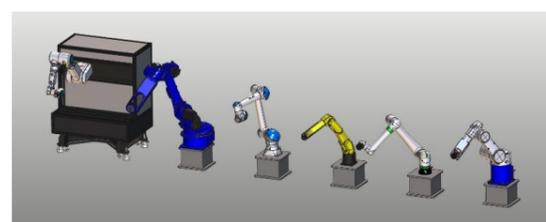
様々な加工テクノロジーに対応した加工属性の詳細パラメータ設定機能を搭載しています。工場及びラインなどの加工工程を最適化しながら個々のワークセルをスムーズに検証可能です。経験に則った各種パラメータを適用できます。



加工テクノロジーに沿った詳細な検証

## 4 主要メーカーの ロボットに対応

スギノマシンの CRb シリーズの他、世界中の主要メーカーの各種ロボットに対応しています。各メーカーのロボットコントローラ用プログラムを出力できます。



\*対応メーカー：KEBA、SANYO、FANUC、KAWASAKI、NACHI、YASKAWA、KUKA、Mitsubishi、DENSO など

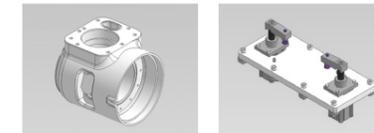
### 機能

#### 設備モデルの各種設定

##### CAD データ入力

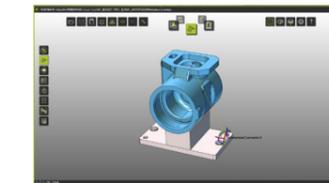
CAD の中間ファイルである STEP, Parasolid 等に標準対応しています。

\*CATIA, NX, SolidWorks などの CAD ファイルからダイレクトに対応可能なオプション製品もあります。詳しくはお問い合わせください。



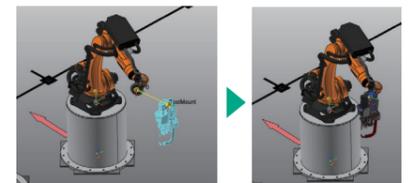
##### ワークの定義

CAD データから取り込んだ任意の形状をワークとして設定できます。



##### 配置機能

基準位置にメカニカルアダプタを作成することによって、近くまでドラッグするだけで、自動的に設置されます。

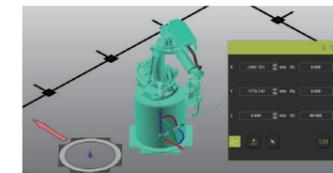


親子関係が自動的に設定されるため、土台を動かすと追従します。

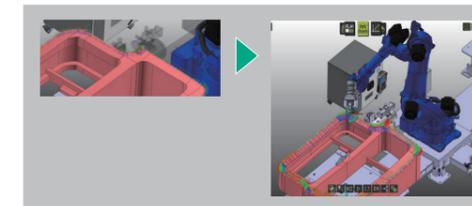
#### オフラインプログラミング

##### ツールパス作成

3次元上にある任意の点や線に対してパスを作成することができます。作成したパスをロボットの姿勢にそのまま適用可能です。



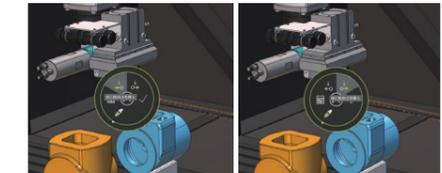
点によるツールパス作成例



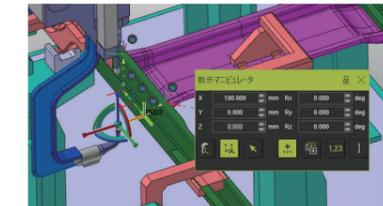
線によるツールパス作成例

##### ツールパス編集

わかりやすいユーザーインターフェースにより、ロボットの姿勢修正、パスの追加、削除などの編集が簡単に実施できます。



前後にパスを追加する例



現在位置からのオフセット値で簡単に編集

#### シミュレーション

##### 動作確認

設定した条件及び作成したツールパスに従い、3D モデルを動作させることができます。ロボットの姿勢や到達性の確認ができます。



##### 干渉チェック

高速な干渉確認エンジンにより、シミュレーション時及びパス作成時の両方で干渉チェックが可能です。

