

## ROBOWARE (ロボウェア)

ROBOWAREは、PCやサーバで行なう業務を代行するソフトウェアロボットを開発するためのソフトウェアフレームワークです。数多くのAPIを使って、汎用言語 (Ruby,PHP,Java,C#)によるソフトウェアロボット開発を手軽にできます。

マウスやキーボードによるPC操作はもちろん、専用のアナライザーを使用することにより、スクリーン上での操作対象は、テキスト (文字認識)、グラフィックパターン (画像認識) の両方に対応し、もちろん固定座標やRGB値 (色) による指定も可能です。

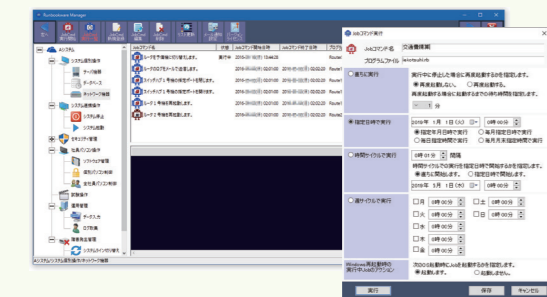
ロボット作成のための、ROBOWAREで提供されるAPIは80種近くあり、これらのAPIで480通り以上の多彩な操作機能を実現できます。サンプルスクリプトも充実しておりますので、高度な知識がなくても短期間でソフトウェアロボットの開発が可能です。

### ■ API - ロボットへ引数で指示



(APIの例)

- OSまたはプロセス制御に関するAPI群
  - ・OSのシャットダウン/再起動
  - ・マシン自動起動/自動ログオン
  - ・プロセスの実行状況確認
- InternetExplorer制御に関するAPI群
  - ・HTMLソースの取得
  - ・指定したタグのクリック
- WindowsUIに関するAPI群
  - ・マウスクリック/キーボード入力
  - ・画面上的テキスト情報の取得
  - ・ウィンドウサイズ/配置座標の変更
- その他API群
  - ・メール送受信
  - ・Term(Telnet/SSH)の制御



### ■ 統制 - RBF Manager

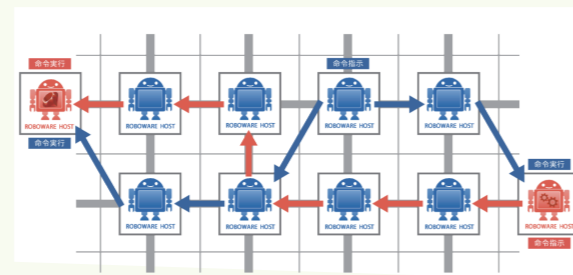
- ・どのロボットに、いつどんな処理を実行させるのかを制御
- ・実行プログラムを、Job コマンドとして登録・実行・管理
- ・完了通知 (メール) 設定が可能
- ・ROBOWARE、QuickROBO 両方のジョブを登録、実行可能

登録ジョブのスケジュール設定

- ・即時実行
- ・時間サイクルで実行
- ・指定日時で実行
- ・週サイクルで実行

### ■ 自由度の高い構成

- ・バッチあるいはユーティリティコマンドから、起動停止が可能
- ・プログラム実行時に引数を指定可能
- ・専用サーバ不要
- ・制御方向は自由に設定可能
- ・グリッド型ネットワークの実現
- ・TCP 通信経由で、リレー (中継) して実行可能
- ・DHCP 対応可能、NAT 対応可能
- ・相互バックアップや冗長化機能



### ■ 稼働環境

- ・ Windows OS (32bit/64bit) : Server 2008 ~ 2016, Windows 7 ~ 10
- ・ Linux OS (32bit/64bit) : Redhat 5 ~ 7, CentOS 5 ~ 7

### ■ 開発言語

- ・ Ruby, PHP, Java, C#

\*「ROBOWARE」は、株式会社イーセクターの登録商標です (登録第5932207号)

業務プロセス自動化を実現する

# ROBOWARE

for RPA2.0

## RPA のあるべき姿 4つのポイント

### ① 人の業務代行ができること

人が行なう業務の多くは、パターン化できるPC作業のタスクだけで構成されているわけではありません。インプットからアウトプットに至るまで、各業務プロセスを連携する必要があります。時には、人の判断が必要な作業なども取り入れて、業務全体を自動化しなければ、ソフトウェアロボットが人の代行をしたとはいえません。

- 定型業務に加えて、非定型業務ができる
- 既存業務と同じ動きができる
- 時間に制限なく稼働できる
- PCの電源ON/OFFができる
- OSへのログオン/ログオフができる
- キーボード/マウスの自動操作

### ② 無停止運転と安定稼働ができること

ロボットが簡単に止まってしまうようでは、人はその業務から解放されません。適切なエラーハンドリングのロジックを組み込んで開発されて初めて、インシデント発生時でも、人の介入に頼らず自動的にリカバリができ、経験者でなくても遠隔地から監視ができる安定稼働が可能となります。

- 未経験者でも監視できる
- エラーに対し、臨機応変に対応できる
- 自動的にリカバリできる
- メールで報告できる
- システム障害にも対応できる
- 複雑な条件判定ができる

### ③ ガバナンスとセキュリティが強固であること

人の業務を代行をするロボットにも、当然ITガバナンスは求められます。組織の一員として、コンプライアンスや、適切なセキュリティ対策は必須です。ソフトウェアであることから、あらゆるサイバー攻撃対策や、不正使用を防止するためのID権限管理などが、特に重要になります。

- 野良ロボットがない
- ロボットの証跡管理ができている
- セキュリティポリシーを遵守している
- バージョンアップに対応できる
- 権限を持たない人は作れない
- ID認証による制限が可能

### ④ 柔軟性、拡張性に優れていること

時代の変化や、企業の成長に伴い、業務内容が変更されたり、新規追加されるため、ソフトウェアロボットは、変化に対して迅速に、そして柔軟に対応できることが求められます。一度作成したロボットが、変更しづらいようでは、拡張性がなく陳腐化してしまいます。

- あらゆるシステムに連携できる
- 業務変更に迅速に対応できる
- 業務拡大、システム拡張を実施できる
- 汎用的プログラムスキルに対応できる
- 広範囲なOS環境に対応できる
- OSのバージョンアップに追従できる

業務代行  
人と同じ動作

無停止運転  
安定稼働

ガバナンス  
セキュリティ

高度な柔軟性  
拡張性

### ● フレームワークだからできる開発支援

Ruby、PHP、Java、C#の汎用プログラミング言語でAPIを使って、高度なロボット開発スキルがなくても比較的容易にソフトウェアロボットを動かせます。プログラミングにより、エラーハンドリングや、複雑な条件分岐も組み込み可能です。通常のプログラミングのように、既に整備されている開発環境で開発が可能です。そのため、従来と同じ変更管理ソフト上でロボットの版数管理もでき、ジョブ管理ソフトで実行管理もできるため、既存の運用を踏襲して、ITガバナンスやセキュリティポリシーが保たれます。

### ● 多様性に富んだシステム連携

Windows、Linuxの環境で、稼働できます。様々な業務アプリはもちろん、ERPやBIなどのシステム、AIやIoTなどあらゆるシステムとの連携が可能です。単なる定型業務のタスクの自動化のみならず、業務プロセスをつなげて、業務全体の自動化を実現できます。

### ● グリッド方式による自由度の高い構成

グリッド方式のリレーにより、ROBOWAREホストは、命令を処理するサーバとして利用することもでき、命令を出すクライアントにもなることができます。それぞれが相互バックアップになることもできます。これにより、他のPCのソフトウェアロボットへ、アウトプットデータを引き継いで業務連携することができます。