

# とやまロボティクス研究会 令和2年度 第2回 ロボット産業創出WG活動

## ロボット・オペレーティングシステム「ROS」入門研修 2日間コース

### 開催のお知らせ



「とやまロボティクス研究会」では、会員の皆様のスキル向上と技術交流のための各種ワーキンググループ（WG）活動を行っております。

今回は、今年度最後のWG活動として、世界で広く使用されているロボット用の制御ツール、ロボット・オペレーティングシステム『ROS』の入門研修を行います。初めての方でも、ROSがどのようなものか、わかりやすく、ご自身でラズベリーパイを用いて、プログラミングを体験できる、2日間コースになっています。1日目のROS概要講座では、概要から基本的な使い方までをオンラインセミナーで学びます。2日目のROS基礎講座では、ROSがインストールされたラズベリーパイを使用して、簡単なロボットシミュレーションモデルを用いた動作体験をしていただきます。ROSの初学者、ROSを使った開発を業務で実施したい方、ROSを体系的に学びたい方、ソフトウェア、通信、ロボット、機械、その他関連企業の方が受講対象です。

### 【開催概要】

■日 時：1日目 令和3年1月22日（金）14：00～17：00（受付13：30～）  
2日目 令和3年2月10日（水）13：30～17：30（受付13：00～）

■会 場：1日目 オンライン（Zoomウェビナー）  
2日目 公益財団法人 富山県新世紀産業機構 技術交流ビル 2階研修室  
富山市高田529 TEL076-444-5636

■定 員：先着10名（ソーシャルディスタンス確保） ■研修費用：無料

■申込締切：令和3年1月19日（火）…定員になり次第締め切りさせていただきます。

・参加申込を受付けた方には、1日目のオンラインセミナー（Zoomウェビナー）のURLを事前にメール配信します。

・1日目の資料は、事前にメール配信するアドレスからダウンロードしてください。

### 【ワーキング内容】

■1日目：概要講座 予備知識なしで学べます。

- 1.ROSの概要（ROSの特徴と構成）
- 2.ROSを使うメリット（従来のロボットシステムとの違い、ROS利用するメリット・デメリット、ROSを使う際の注意点）
- 3.ROSが動作するシステムについて（推奨されているOS、ROSを立ち上げるまでの流れ）
- 4.Ubuntuとは（Linuxの概要、Ubuntuの概要、Ubuntuの基本的な操作）
- 5.ROSで多く使用するLinuxコマンド（コマンド操作の前に知っておくとよいこと、ディレクトリ操作コマンド、ファイル操作コマンド、プロセス管理コマンド、システム管理コマンド）
- 6.ROSのデモンストレーション（ROSの起動、シミュレーションでの動作、小型ロボットを伴う動作）

■2日目：基礎講座 1日目の受講者を前提とします。

- 1.ROSの概念について（ROSの基本的な概念とメッセージ通信、パラメータについて）
- 2.ROSサンプルプログラムの動作体験
- 3.簡単なROSプログラムの構築・動作体験（ROSを使ってオリジナルロボットを開発するために必要な通信プログラムの構築・動作体験を行う。）
- 4.簡単なロボットモデルを用いたシミュレーション構築・動作体験（ROSはシミュレーション環境が整っていることも大きなメリットであるため、3Dモデルを用いたROSシミュレーションシステムの構築・動作体験を行う。）

■講 師 SooZooROBO-TECHNO 代表 滝沢 一博（たきざわ かずひろ）氏

主催：とやまロボティクス研究会（令和2年度とやま成長産業創造プロジェクト推進事業） **参加申込書は別紙です**