

## 仕様書

ロボット・A I 部

### 1. 件名

NEDO プロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開／システム・インテグレーションを加速するロボット共通ソフトウェア技術を維持・普及・発展させていくための人材の育成・交流・研究の活性化に係る特別講座

### 2. 目的

NEDO では、2015 年より「ロボット活用型市場化技術開発プロジェクト」において、ものづくり分野及びサービス分野のロボット未活用領域に対しロボット導入を推進している。この取り組みの中で、ロボットのシステム・インテグレーションの効率化とコスト低減を目指し、ROS などの OSS をベースとしたロボット共通ソフトウェア技術の開発を行っている。OSS を活用したロボットソフトウェアの開発は、海外では積極的な投資が始まり広い分野で適用が進もうとしているが、国内では、信頼性やサポート体制、心理的バリアなどの問題により導入・普及が進んでおらず、また、プロジェクトで開発したロボット共通ソフトウェア技術を維持・発展する体制も未確立である。

このような問題を解決すべく、本特別講座では、ロボット共通ソフトウェア技術を活用した、幅広い領域においてロボット導入を進めるための人材の育成、ロボット共通ソフトウェア技術を維持・普及・発展させるための人的交流及び周辺研究を実施する。これにより、本事業終了後も継続的に実施可能な講義・演習カリキュラムを創出するとともに、ロボット共通ソフトウェア技術を活用したロボットソフトウェア開発にかかわる人材の育成と人材のつながりを強化し、ロボット共通ソフトウェア技術の維持・発展のための継続的な保守運用の仕組みの構築を目指す。

### 3. 内容

ロボット共通ソフトウェア技術の維持・普及・発展を担う拠点を大学等に設置し、ロボット共通ソフトウェア技術を活用する人材や支える人材を育成するとともに、開発されたロボット共通ソフトウェア技術の継続的な維持・発展を行う仕組みづくりを行う。また、拠点を中心として多方面の人材の交流を図り、関連技術を含めた新たな技術シーズの発掘や技術の応用・発展に資する取組みにより、当該技術を担う人材が育つという「好循環」を事業終了後も継続的に形成することを目指す。具体的には以下の (1) ～ (3) を一体的に実施する。

#### (1) 人材育成の講座の実施

「ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト」で研究開発されたロボット共通ソフトウェア技術（ハードウェアプラットフォームを含む）に関する体系的なセミナー等を開催して、ロボット共通ソフトウェア技術を活用する人材を育成すると同時に、当該分野を将来にわたって支える人材育成の仕組みづくりを行う。なお、講座について、年に 8 回以上のセミナーと年に 1 回以上のシンポジウムを開催する。また、プロジェクト終了後も継続的に教育を行うための講義・演習カリキュラムを作成する。

## (2) 人的交流等の展開

ロボット共通ソフトウェア技術を維持・普及・発展させるため、関連する様々なステークホルダーの人的交流を実施することにより、ロボット共通ソフトウェア技術をユーザーとともに創り、育て、定着させるための新たな実用化・普及活動を実施する。また、ロボットミドルウェア技術のような日本の将来のロボット基盤技術を持続的に創り出すことのできる戦略を企画立案する。

## (3) 周辺研究の実施

ロボット共通ソフトウェア技術を維持・普及・発展させていくための社会実装に関わる周辺研究として、ロボット共通ソフトウェア技術に関する、機械学習等、ROS 活用先進事例開発を含んだロボットメーカーや SIer、ユーザー向けの教材や、ロボット研究者向けの教材を開発するとともに、「ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト」で開発されたロボット共通ソフトウェア技術の維持・発展のため、成果ソフトウェアのメンテナンス作業、開発効率向上に関する定量的評価、継続的な保守運用の仕組みを構築する。また、ロボット共通ソフトウェア技術の関連情報や海外動向の調査も実施する。

## 4. 期間

NEDO が指定する日から 2023 年 2 月 28 日まで

## 5. 予算額

2020年度から2022年度までの3年間の総額：9,000万円以内  
(1年目から3年目まで各年間 3,000 万円以内)

## 6. 報告書

2020 年度及び 2021 年度末には、中間年報の電子ファイル (PDF ファイル形式) を、2022 年度終了後には成果報告書の電子ファイル (PDF ファイル形式) を CD-R 等の不揮発性媒体に記録し所定の期日までに提出。

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと。

[http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual\\_tebiki\\_index.html](http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual_tebiki_index.html)

## 7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上