

仕様書

ロボット・AI部

1. 件名

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術／先端AI技術に係る技術動向及び社会実装課題に関する調査

2. 目的

Society5.0を具現化するためにはサイバー空間とフィジカル空間とが相互に連携したシステム作りが不可欠であり、未だ様々な開発要素・課題がある。「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」（以下「本プロジェクト」という。）では、「サイバー空間基盤技術」の中で特に、人とAIの協働に資する高度に洗練された「ヒューマン・インタラクション基盤技術」、「分野間データ連携基盤技術」等を確立し、ビッグデータ・AIを活用したサイバー・フィジカル・システムの社会実装を目指している。

本調査は、本プロジェクトのうち、特に「ヒューマン・インタラクション基盤技術」を対象として、AI関連全般に係る各国の政策・民間動向、先端的なAIに係る技術動向、社会実装課題等を整理し、本プロジェクトで開発している技術の妥当性の分析や社会実装に向けた活動の整理等を行うことを目的とする。

3. 内容

本調査を進めるにあたり、2020年度に実施した「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術／ヒューマン・インタラクション基盤技術等に関する国際ベンチマーク調査」の調査結果を参照し、効率よく推進すること。

（1）AI関連の研究開発予算等に関する調査

- ① 政府が推進しているAI関連施策について、概要、目標、主な実施者、予算額等をWeb・文献等から調査・整理し、国際比較及び年代比較ができるような形式で取りまとめること。なお、Web等において、諸外国政府のほか、欧州連合、OECD等の地域機関または国際組織を含めた政策的な最新の動向等について調査し、概要を取りまとめること。
- ② 民間企業のAI関連の研究開発に係る取組について、主要な企業については個別に状況を整理した上で、研究開発の予算額を国別に整理すること。なお、予算額について、収集可能なデータに限りがある場合は、推計により算出すること。
- ③ AI関連の人材の過不足状況について、人材の種類、業種、人材の確保・育成施策

等について、Web・文献等から調査・整理し、国際比較及び年代比較ができるような形式で取りまとめること。

上記①から③の調査対象国・地域は、日本、米国、カナダ、英国、欧州連合（個別に調査等が可能である場合は、ドイツ、フランス）、中国、シンガポールを基本とするが、特記すべき事例についてはその他の国・地域も含めること。

（2）ヒューマン・インタラクション基盤技術に関する技術動向調査

ヒューマン・インタラクション基盤技術（人とAIの協調を実現する要素技術）として、①情報取得（センシング・前処理等）、②マルチモーダル状況判断（感情推定、行動予測等）、③アクション判断（タスクプランニング等）に係るものを中心として、最新の技術動向（特に先端的なAI技術に関するもの）をWeb・文献等から調査・整理すること。その際（1）の政府の施策や民間企業の取組に関連のあるものは紐付けて整理すること。

また、情報収集した最新の技術動向を踏まえ、本プロジェクトで開発／採用しているヒューマン・インタラクション基盤技術の妥当性について分析すること。

（3）AIの社会実装課題に関する調査

AI技術の社会実装にあたって、国ごとに課題となっていること（人材不足、制度、環境要因等）や社会実装の成功事例・失敗事例について、Web・文献等から調査・整理すること。

また、本プロジェクトで開発している技術を社会実装するにあたって、具体的に対応すべき活動案を検討し、取りまとめること。

（4）進捗報告会の実施

（1）（2）（3）に係る進捗報告を、本プロジェクトのプログラムディレクター、サブプログラムディレクター、イノベーション戦略コーディネーター（以下「ディレクター陣」という）、内閣府、NEDO等に対して月1回程度実施すること。

また、NEDOへの進捗報告は上記を含め、2週間に1回程度実施すること。

（5）逐次報告

（4）の定期的な進捗報告に加え、（1）①のなお書きの調査については、収集した情報を逐次（把握後、3営業日以内を目途とする）、NEDO及びNEDOが指定したもの（ディレクター陣、内閣府を想定）にメール等で報告すること。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2021年12月28日まで

5. 予算額

2,000万円以内

6. 報告書

提出期限：2021年12月28日

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「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、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

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

以上