

ムーンショット型研究開発事業
令和5年度プロジェクト事後評価について（目標3）

(1) 目的

プロジェクトの研究開発の実施状況、研究開発成果等を明らかにし、今後の成果の展開及び事業運営の改善に資することを目的とする。

(2) 実施時期

事後評価は、研究終了前の適切な時期に実施する。

(3) 評価項目及び基準

- ムーンショット目標達成等に向けたプロジェクトの目標や内容の妥当性
- プロジェクトの目標に向けた進捗状況(特に国内外とも比較)
- プロジェクトの目標に向けた今後の見通し
- 研究開発体制の構築状況
- PMのプロジェクトマネジメントの状況(機動性、柔軟性等を含む。)
- 研究データの保存、共有及び公開の状況
- 産業界との連携及び橋渡しの状況(民間資金の獲得状況(マッチング)及びスピリアウトを含む。)
- 国際連携による効果的かつ効率的な推進
- 大胆な発想に基づく挑戦的かつ革新的な取組
- 研究資金の効果的・効率的な活用
- 国民との科学・技術対話に関する取組
- その他(1)に定める目的を達成するために必要なこと。

なお、上記に関する詳細については、評価者が決定する。

(4) 評価者

評価者はPDとし、評価にあたってはアドバイザー等の協力を得て行う。

(5) 評価の手続き

プロジェクトごとに、被評価者からの報告及び被評価者との意見交換等により評価を行う。この場合において、必要に応じて研究開発実施場所での調査等又は外部有識者の意見の聴取を行うことができる。評価結果はガバニング委員会に報告する。

※評価対象プロジェクト、評価会実施日、評価者一覧は別紙のとおり

(別紙)

■評価対象プロジェクト

※令和5年度ステージゲート評価により中止と判断されたプロジェクト

- 上野プロジェクト
- 大武プロジェクト
- 森島プロジェクト

■評価会実施日

※令和5年度ステージゲート評価会実施日

令和5年11月24日、25日

■評価者一覧（目標3）

氏名	所属・役職等
福田 敏男 (PD)	名古屋大学 名誉教授
上田 修功	NTT コミュニケーション科学基礎研究所 フェロー／理化学研究所 革新知能統合研究センター 副センター長
久保田 孝	宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 教授
橋本 秀紀	中央大学 理工学部 教授
石塚 満	東京大学 名誉教授
植木 美和	富士通株式会社 先端融合技術研究所 ソーシャルデジタルツインプロジェクト プロジェクトマネージャー
大倉 典子	中央大学研究開発機構 機構教授／芝浦工業大学 SIT 総合研究所 客員教授
奥乃 博	京都大学 名誉教授
尾畑 伸明	東北大学 データ駆動科学・AI 教育研究センター 特任教授
笠原 博徳	早稲田大学 理工学術院 教授
國府 寛司	京都大学 理事
塩沢 恵子	株式会社アドイン研究所 製品サービス事業部 取締役
建山 和由	立命館大学 総合科学技術研究機構 教授
友枝 敏雄	関西国際大学 社会学部 学部長
中須賀 真一	東京大学 大学院工学系研究科 教授

※所属・役職等は評価会時点のもの

※評価にあたっては、公正で透明な評価を行う観点から、別途定める手続きに従い、被評価者の利害関係者が加わらないようにした。

ムーンショット型研究開発事業
研究開発プロジェクト 事後評価結果

1. プログラム

目標3「2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現」

プログラムディレクター 福田 敏男

2. 研究開発プロジェクト名

AIロボットにより拓く新たな生命圏

3. プロジェクトマネージャー（機関名・役職は評価時点）

上野 宗孝（宇宙航空研究開発機構 宇宙探査イノベーションハブ 技術領域主幹）

4. 研究開発プロジェクト実施期間

令和5年1月～令和6年3月

5. 評価結果

総評：

複数セルから構成されるインフレータブル居住モジュール自体をロボット化して展開制御する点などにおいて、大胆な発想に基づく挑戦的かつ革新的な取り組みである。

本プロジェクト実施期間中に、インフレータブル居住モジュールの1/2モデルを予定通り開発するとともに、シミュレーション基盤の一部を構築した。また、複数の小型ロボットとソフトロボットのデモを実施した。

一方で、令和5年11月に実施したステージゲート審査時点においては、今後の目標達成について十分な見通しが得られていなかった。

以上

ムーンショット型研究開発事業
研究開発プロジェクト 事後評価結果

1. プログラム

目標3「2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現」

プログラムディレクター 福田 敏男

2. 研究開発プロジェクト名

ありたい未来を共に考え行動を促す AI ロボット

3. プロジェクトマネージャー（機関名・役職は評価時点）

大武 美保子（理化学研究所 革新知能統合研究センター チームリーダー）

4. 研究開発プロジェクト実施期間

令和5年1月～令和6年3月

5. 評価結果

総評：

熟練指導者の暗黙知や技能の抽出・構造化と利用者の状態認識・状況把握により、熟練者を超えた支援を行う AI ロボットの開発を目指す点が、大胆な発想に基づく挑戦的かつ革新的な取り組みである。

本プロジェクト実施期間中に、顔画像・音声・生体信号からユーザの内部状態（感情等）を推定・認識するシステムのプロトタイプを構築するとともに、菅野プロジェクトの AI ロボットに顔画像から感情等を推定するシステムを組み込み、ユーザ対話等のデモを実施した。

一方で、令和5年11月に実施したステージゲート審査時点においては、今後の目標達成について十分な見通しが得られていなかった。

以上

ムーンショット型研究開発事業
研究開発プロジェクト 事後評価結果

1. プログラム

目標3「2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現」

プログラムディレクター 福田 敏男

2. 研究開発プロジェクト名

人・AIロボット・生物サイborgの共進化による新ひらめきの世界

3. プロジェクトマネージャー（機関名・役職は評価時点）

森島 圭祐（大阪大学 大学院工学研究科 教授）

4. 研究開発プロジェクト実施期間

令和5年2月～令和6年3月

5. 評価結果

総評：

生物サイborgをツールとして用いた自己組織化プラットフォームによって難環境におけるロボットの群制御の実現を目指す点で、非常に挑戦的な取り組みである。

本プロジェクト実施期間中に、生物の行動ルールを発展させた制御ルールや生物サイborg用の世界最小のバックパックボードを開発し、多数の生物サイborgの編隊移動を実現した。

一方で、令和5年11月に実施したステージゲート審査時点においては、今後の目標達成について十分な見通しが得られていなかった。

以上