

仕様書

ロボット・AI 部

1. 件名

インフラ状態モニタリングシステム・建設施工自動化技術に関する動向調査

2. 目的

少子高齢化に伴う労働人口の減少を背景として、インフラの維持管理や建設施工の現場においても IT 化や自動化に向けた検討が加速している。NEDOが過去に実施した「インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト(2014年度-2018年度)」等でも各種の取り組みを実施しているが、これと同時に関連業界の事業者等が独自に取り組んでいる事例も多数発表・報告されている。将来の人手不足に備えるため、現在のインフラの維持管理や建設施工の省力化・自動化の取り組みをさらに加速させる要素を明らかにすることを目的に、これらの事例も含めて国内外における開発状況、現場への実装及び適用状況、導入時の課題等に関する情報について収集し、俯瞰的に整理する。

本調査では、インフラ状態モニタリングシステムや建設施工自動化に関する最新の動向について情報収集を行うとともに、現場への導入に向けた技術開発の状況や規制等の共通課題を整理することで、今後取り組むべき方策について検討を行うことを目的とする。

3. 内容

下記(1)から(4)の事項 について、公開レポート等からの情報収集、国内外の関連企業等への個別アンケートやヒアリング、有識者委員会等の開催を通じて、情報収集、分析及び考察を行う。調査の実施状況はNEDOと密に共有し、調査の方向性について適宜確認を行うとともに、追加で実施すべき事項が発生した際には協力して対処する。また、調査にあたっては、NEDOや外部有識者、関係省庁、関連機関等との密接な連携のもとで行う。

(1) 動向調査

インフラ維持管理や建設施工の自動化に関連する技術開発・実証・導入実績に関する最新の動向調査を行う。

※NEDO「インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト」の成果の現況把握も含む。

(2) 収集情報の整理

(1)で収集した情報について、適用現場や自動化の度合い等について指標を設定し、俯瞰的に整理する。

(3) 展開可能性の検討

技術開発や現場導入の進捗を踏まえた将来予測を行う。

(4) 共通課題の整理及び検討

技術課題や規制等の技術以外の共通課題について整理を行うとともに、今後取り組むべき方策の検討を行う。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から 2021年3月19日まで

5. 報告書

提出期限: 2021年3月19日

提出部数: 電子媒体CD-R(PDFファイル形式) 1枚

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。

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

6. 報告会等での報告

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。