

## 1. 件名

商品画像マスターデータ構築とロボット導入推進に係る調査

## 2. 目的

労働力不足を背景とした省人化ニーズや生産性向上への対応に向けて、ロボット導入の期待は高まっている。特に、コロナ禍における三密回避のため、生活インフラである商業施設、オフィスといった施設管理や小売・飲食、食品工場において、非接触を促進するべくロボット導入に多くのニーズがあると考えられる。

ロボットを多くの産業分野に導入していくためには、ロボット自らが周辺環境を認識し自律的に移動することが求められるものの、特に、小売店舗においては、商品数が多く、かつ商品の入れ換えが頻繁であり、その点で周辺環境がめまぐるしく変化するため、ロボット導入の難易度が高い。小売店舗で多くの人手を要する業務が決済、欠品検知を含む在庫管理、陳列であり、これらの業務をロボットに担わせるにあたってキーとなるのが「商品画像マスターデータの構築」である。商品画像マスターデータの構築を後押しするべく、2020年度には、「商品画像を活用したロボット導入に係る調査・検討」を実施し、小売店舗において、ロボットが決済、欠品検知を含む在庫管理、陳列といった作業を担うにあたって必要となる商品画像の仕様、商品画像以外に副次的に必要となる情報（例えば、商品の重心、表面材質等）について調査・検討を実施した。

このような背景のもと、これまで検討してきた内容を深め、商品画像マスターデータ構築の仕組みについて具体化することは、小売店舗へのロボット導入促進に繋がるだけでなく、あらゆる産業分野にロボットを導入していくための基礎となると考えられるため、早急に本調査を実施することが必要である。

## 3. 内容

下記（1）から（3）の事項について、市場動向等からの情報収集、検討会等の実施、国内外の関連企業等への個別ヒアリングを通じて、調査（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、経済産業省、関連機関等との密接な連携のもとで行う。

- （1）商品画像マスターデータのアーキテクチャーの定義（例えば、商品画像を撮影するにあたっての撮像器および画像編集加工AIなどの具体的な要件定義）
- （2）商品画像等をデータベースに格納するにあたってのデータベース構造（当該データベースの汎用性を高めるべく、当該データベースからEC用画像等の2Dデータを如何に取得するかといった方法論も含む）

(3) 商品画像等のデータフォーマットの仕様案

(4) 商品画像マスターデータを構築したあとを想定した具体的な運用スキーム案（例えば、商品画像を撮影する主体、メーカーからどのような情報を入手するか、メーカーから当該情報が提供されるためのインセンティブ措置等）

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2022年2月25日まで

5. 予算

1,500万円以内

6. 報告書

提出期限：2022年2月25日

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>

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