

## 仕様書

省エネルギー部

## 1. 件名：省エネルギーを実現するスマート物流に関する調査

## 2. 目的

省エネルギー技術戦略において「スマート物流」が重要技術に挙げられているように、物流に関して多くの非効率性が課題として認識されているが、非効率項目やその原因が多岐に亘り、更に業種により状況が大きく異なることから、改善に向けて適切な手が打てていないというのが現状である。加えて、近年の環境変化（運輸部門の大変革やコロナ禍等）を受け、物流業界において早急な対応が求められている。

本事業では、輸送の効率化に直接結びつく「ロードファクターの現状把握」及び昨年度の調査事業（運輸部門省エネルギー技術開発テーマに関する調査）で必要性が指摘された「サプライチェーンの現状分析・課題・解決方法の検討（商流、物流の最上流から最下流までのモノ、情報の流れを把握し、非効率点、改善点を把握）」について定量的データを収集し、今後の省エネルギーを実現するスマート物流を目指すにあたり、優先的に実施すべき技術開発項目を具体化することを目的とする。

なお、本事業では進め方や調査結果の分析、対策方針の検討を効率的に行うために、「スマート物流省エネルギー分科会」を設定し、省エネルギーを実現するスマート物流に関する課題抽出、テーマ選出、目標設定を行う。

## 3. 昨年度の調査結果

昨年度調査事業（運輸部門省エネルギー技術開発テーマに関する調査）において、運輸部門の省エネルギーに向けた技術開発テーマを検討した結果、スマート物流については、今後の大幅な省エネルギー／CO<sub>2</sub>排出削減を目指すためには、物流の担い手となるトラックのエコドライブ、燃費向上といった目先の省エネルギー技術の導入では到底なしえず、着荷主、発荷主も関係している商流を含めたサプライチェーンの最適化を進めるべきとの問題提起があった。

一方、そもそも荷主、荷役、物流が別々の事業者からなるサプライチェーンにおいては、データが集約されていないだけでなく、商品ごとに業界特有の商慣行が確立されており、特に結節点（荷役）における作業内容の現状把握が出来ていないことが指摘された。

以上から、どの商品についても、最初からサプライチェーン全体の最適化を目指したデータ統合化、プラットフォーム構築を目指すのではなく、まずはサプライチェーンの現場で何が起きているのかを把握することが重要であるとの結論となり、「サプライチェーンの現状分析・課題・解決策の検討」が優先すべきプロジェクトとなった。

## 4. 本事業での調査方法と調査内容

## (1) 調査方法とその方向性

- 「スマート物流 省エネルギー分科会」を設定し、省エネルギーを実現するスマート物流に関する

る課題抽出、テーマ選出、目標設定を行うと共に、別途NEDOが設定する「運輸省エネルギー技術委員会」と相互に情報共有を行う。

- ▶ 省エネルギーを実現するスマート物流に関する課題に対して、事業者等を指定し、調査・検討を進める。

## (2) 調査内容

- i. 既存情報調査、現状分析・課題・解決方策の検討  
サプライチェーンやスマート物流に関する既存情報調査、アンケート等を実施し、定量的なデータに基づく現状分析、課題抽出を行い、解決方策を検討する。
- ii. 進めるべき技術開発テーマを抽出  
i. での検討に基づき、今後優先的に実施すべきテーマとして攻める方向と目標を見極め、実施内容を具体化する。

## (3) 委員会

「スマート物流 省エネルギー分科会」は、3回の委員会開催を基本とする。

- ・第1回：進め方の検討
- ・第2回：途中経過報告、修正
- ・第3回：最終結果の確認、成果まとめ

## (4) マネジメント

調査状況に関するチェックとレビュー会を1ヶ月毎程度に開催する。

## 5. 調査期間

NEDOが指定する日から2021年2月26日まで

## 6. 報告書

提出期限：2021年2月26日

提出部数：電子媒体DVD-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。

<http://www.NEDO.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

## 7. 報告会等の開催

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。

## 8. その他

実施事項の内容や進め方、及び本仕様書に定めなき事項等については、NEDOと実施事業者が協議の上で決定するものとする。