

## 1. 件名

「高効率な資源循環システムを構築するためのリサイクル技術の研究開発事業／循環型経済実現に向けた技術マップの作成」

## 2. 目的

我が国では1999年に「循環経済ビジョン」が策定されて以降、3R（リデュース、リユース、リサイクル）に取り組み、廃棄物の最終処分量の削減やリサイクル率の向上を進めてきたところである。昨今、国内外の経済社会情勢が大きく変化する中、経済産業省において、国内のあらゆる産業に対して「循環性」の高いビジネスモデルへの転換・事業活動の「資源効率性」の向上を図る「循環経済ビジョン2020」（2020年5月）が取りまとめられた。

また、2050年のカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の中でも資源循環関連産業が取りあげられており、産業構造や社会経済の変革により「環境と成長の好循環」を作っていくことが求められている。

「2050年の脱炭素社会」、「循環性の高いビジネスモデルへの転換」、「レジリエントな循環システム」に資する低コストで高効率な資源循環型産業を構築するため、中長期的な視点から主要素材・製品の将来のマテリアルバランス、優先して取り組むべき技術開発課題について調査し、ロードマップの作成を行う。

## 3. 内容

### (1) 調査項目

#### ①循環システムの構築のため優先的に取り組むべき対象（素材、製品、分野）、課題の抽出と整理

「循環経済ビジョン2020」に示された素材や製品に加え、それ以外の素材、製品、分野等についても、排出量・最終処分量(将来見通しを含む)、循環型ビジネスの現状および廃棄物の処理過程における環境インパクトの観点から中長期的（中期：～2030年、長期：～2050年）に課題となるものを抽出し整理・検討により、優先対象を絞り込むこと。

#### ②循環システムの構築に向けた課題解決策の検討を行うこと。

##### I. で絞り込んだ素材、製品、分野を対象に以下の分析を行う。

- ・課題（技術的要因、制度的要因、社会的要因）の要因、問題点の整理
- ・課題（技術的要因、制度的要因、社会的要因）解決のための対応策とそれに係る経済性の試算。
- ・技術的アプローチによる課題解決に向けた技術マップ（求められる技術、国内外における取り組み、技術開発課題の例があれば提案すること。）を作成。

## II. ロードマップの作成

②-Iの結果を基に、中長期的に実施すべき循環システム実現に向けたロードマップを作成すること。

- ・循環システム（短期・中長期）転換シナリオ作成（5～20年スケールを想定）
- ・転換シナリオによる経済的インパクト、持続可能性（資源循環性、温室効果ガス削減ポテンシャル）の推計
- ・循環システムの実現において、我が国に優位性のある技術開発内容及び海外展開に関する提言等

### ③ワーキンググループ検討会の開催

ロードマップ作成にあつては、4回／年程度、各種業界から有識者による検討会を開催し、幅広く情報収集を行うこと。

#### (2) 調査方法

経済産業省の「循環経済ビジョン」（下記参照）、JOGMEC（独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構）の鉱物資源マテリアルフロー、一般社団法人産業環境管理協会のリサイクルデータブック、グリーン購入促進法及び資源有効利用促進法の対象製品リスト等、関連する文献・資料（電子媒体を含む）、循環型ビジネスに取り組む事業者等へのヒアリング。内容に応じて必要があれば海外の状況の調査を行う。

技術マップの作成にあつては、1999年の循環経済ビジョンを参考に、項目の見直し等を行うこと。

また、調査を進めるにあつては（1）④の外部有識者（産業界、大学等から）からなるワーキンググループ検討会の意見を参考とするとともに、調査の具体的な進め方については、適宜、NEDOと協議を行うこととする。

#### (参考)

- ・循環経済ビジョン2020（経済産業省、2020年5月22日）  
<https://www.meti.go.jp/press/2020/05/20200522004/20200522004.html>
- ・循環経済ビジョン  
産業構造審議会地球環境部会 廃棄物・リサイクル部会 合同基本問題小委員会報告書  
循環型経済システムの構築に向けて（通商産業省環境立地局編、1999年）  
（経済産業調査会にて書籍発行）

#### (4) 留意事項

委託期間中に調査結果をまとめた中間報告を1回行うこと。なお、時期についてはNEDOと協議の上決定する。

## 4. 調査期間

NEDOが指定する日から2022年3月31日

5. 予算額

20百万円未満

6. 報告書

提出期限：2022年3月31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