仕様書

材料・ナノテクノロジー部

１．件名

セルロースナノファイバーの市場及び技術動向調査

２．目的

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「ＮＥＤＯ」という。）は、ナノテクノロジー・材料技術分野の激しい国際競争を我が国が勝ち抜くための技術開発を推進しており、同分野の技術開発事業の企画・立案、マネジメント等に資するための情報基盤としてロードマップを策定している。

２０１４年に作成された「製紙産業の将来展望と課題に関する調査報告書」（経済産業省）の中で、セルロースナノファイバー（以下「ＣＮＦ」という。）による市場創造戦略とロードマップが示され、２０３０年には１兆円産業に育成していくことが目標として掲げられている。その戦略の中で、市場拡大には、製造コストが高いことが課題となっており、大幅なコストダウンのための革新的技術開発が必要と明示されている。ＮＥＤＯ委託事業「非可食性植物由来化学品製造プロセス技術開発（２０１３年度～２０１９年度)」の中で、高機能リグノＣＮＦの一貫製造プロセス（京都プロセス）技術開発を進め、その結果、リグノＣＮＦに代表されるＣＮＦの技術開発は大きく進展し、実用化に向けてユーザー企業からの期待が増大している。一方で、市場拡大にはさらなる用途の開拓やコストダウンが切望されている。本調査では、ＣＮＦの市場調査や技術動向を整理するとともに、今後の技術開発に向けたロードマップを策定する。

３．内容

上記の目的を達成するため、以下の項目について実施する。なお、実施にあたっては、ＮＥＤＯとの緊密な連携のもとで行うものとする。

（１） 各種文献調査や有識者へのヒアリング等（２０件以上ヒヤリングすること）を通じて、各種ＣＮＦに関する最新の状況、国内外の市場や技術の最新の動向を把握するとともに、今後の普及・市場拡大に向けたコストダウンや技術的な課題及び解決策を検討し、ロードマップ、戦略を策定する。

※以下の項目は、必ず調査すること

①ＣＮＦの現状

・セルロースナノファイバーの種類
・セルロースナノファイバーの国内市場動向
・セルロースナノファイバーの海外市場動向
・国内外の市場プレーヤー
・セルロースナノファイバーの国内外の政策動向
・セルロースナノファイバーの開発状況

②今後のビジョンとそこに至るロードマップ

・セルロースナノファイバーの将来展望と技術的な課題

・コストダウン等の技術的な課題を解決するための有望な技術候補
・セルロースナノファイバーの今後の市場予測
・セルロースナノファイバーの普及・市場拡大に向けたロードマップ・戦略

（２）　（１）で抽出された市場調査や技術動向の最新状況から、今後の普及・市場拡大に向けた課題及び解決策を整理・検討するため、ＮＥＤＯとの協議で選定する産学官の有識者によって構成される検討会を設置・開催し、検討会での議論等を基に解決すべき課題の整理を行う。なお、検討会は３回程度開催すること。

（３）　（２）での検討内容を踏まえ、解決すべき課題を時間軸に落とし込んだロードマップ、戦略を新たに策定する。

（４）　検討会の運営業務に関しては、委員候補の選定、会議資料の作成・準備、会場手配・設営、会議運営に係る各種備品等の手配・支払い、委員への旅費・謝金の支払い、会議日程の調整・連絡、議事録の作成等を行う。

４．調査期間

ＮＥＤＯが指定する日から２０１９年１２月２０日（金）まで

５．予算額

１，４００万円以内

６．報告書

提出期限：２０１９年１２月２０日（金）
提出部数：電子媒体ＣＤ－Ｒ（ＰＤＦファイル形式及びＷｏｒｄ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_tebiki_index.html

７．報告会等の開催

・委託期間中に、ＮＥＤＯに対し、中間報告を行うこと。（９月中旬を目途）
・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。

８．その他注意事項

・提案書では、３の（１）～（４）（小項目①、②含む）の項目に沿った提案を行うこと。