

仕 様 書

1. 件名：高分子の構造式と物性の調査及び整理

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）触媒化学研究部門では、既知材料を凌駕する高耐熱・高強度の新規高分子材料を研究している。本研究では、高分子の分子設計という最も根源的地点から材料を構築することで、従来の延長線上とは抜本的に異なる新規高分子材料を取得することを目的としている。そのために、既知高分子の分子構造とその物性の整理が必須である。本調達の役務作業により得られる整理された分子構造と物性を基にして、新たな高分子の分子構造の設計・提案を行う。

3. 作業の概要

本作業では、高機能かつ新規な高分子の分子構造を設計・提案に向けて、先端研究を含めた既知高分子材料の分子構造と現状の実力値を整理する作業を行う。

4. 作業の構成

4-1: 上市されている既知材料の調査

4-2: 文献および特許をベースとした先端材料の調査

4-3: 調査結果を踏まえた高性能な新規高分子の構造式の提案

5. 構成別仕様詳細

5-1: 上市されている既知材料の調査

5-1-1: 既知材料の網羅的な探索のために、データベース利用のみならず企業 web サイトを含めた検索を行うこと。その際のふり分け値として、融点 200℃以上、フィルム引張強度 60 MPa（繊維なら 2 GPa）以上の高分子材料とする。なお、これらの値や条件は検索性数によっては双方の協議のうえに変更する場合がある。また、調査の抜け漏

れを防ぐため、上記のうち主要材料については用途を確認し、当該用途でシェアの高い高分子を確認すること。

5-2: 文献および特許をベースとした先端材料の調査

5-2-1: データベースや Google Scholar を用いて、文献または特許情報を基に 5-1-1 に記載の条件を満たす高分子の構造式および物性の調査を行うこと。

5-3: 調査結果を踏まえた高性能な新規高分子の構造式の提案

5-3-1: 調査結果を踏まえて、既存材料を上回る高強度・高耐熱を有する高分子の分子構造の提案を行うこと。少なくとも、研究開発のトレンドを整理すること。

6. 特記事項

- ・ 高分子調査、または高分子開発に係る実務に 5 年程度以上従事し、高分子に関する高い専門性を有する調査担当員が参加すること。
- ・ 業務完了までに 2 回程度の進捗報告が行えること。
- ・ 調査結果は、PC 上で閲覧、編集が容易な word またはエクセルなどの形式で提出すること。

7. 出荷前検査・納品確認試験等

なし

8. 支給品・貸与品

なし

9. 納入物品

9-1: 調査報告書 1 部 (.doc ファイル)

9-2: 調査リスト 1 部 (.xlsx ファイル)

※上記いずれの納入物品も、電子媒体で提出する場合、原則として USB メモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと。

10. 納入場所

10-1: 〒305-8565 茨城県つくば市東 1-1-1 中央事業所 5 群
国立研究開発法人産業技術総合研究所 触媒化学研究部門
5-2 棟 6203 室

11. 納入の完了

11-1: 本件は「9. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

12. 納入期限

12-1: 2025 年 9 月 30 日

13. 付帯事項

13-1: 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。

13-2: 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。

13-3: 請負者の責において及ぼした損害は、請負者が賠償すること。

13-4: 本契約の履行において生じた頭書記載の「高分子の構造式と物性の調査及び整理」にかかる知的財産権を含む一切の権利（法律上保護される利益も含む）は、産総研に帰属するものとする。当該権利のうち、請負者に生じた権利については、発生と同時に産総研に移転するものとする。

13-5: 産総研及び請負者は、契約金額に、前述した権利移転の対価が含まれていることを相互に確認する。

13-6: 請負者は、13-4 により産総研に移転又は帰属した著作権につき、著作者人格権を行使しないものとする。

13-7: 請負者は、契約条項に定める検査に合格後、直ちに別紙様式による著作者財産権譲渡証書及び著作者人格権不行使証書を産総研に提出しなければならない。

13-8:請負者は、産総研に対し、納品した成果品が第三者の知的財産権を侵害しないことを保証するものとする。なお、納品した成果品について、第三者の権利侵害の問題が生じ、その結果、産総研又は第三者に費用や損害が生じた場合は、請負者は、その責任と負担においてこれを処理するものとする。

別紙様式

年 月 日

著 作 者 財 産 権 譲 渡 証 書

国立研究開発法人産業技術総合研究所 殿

請 負 者
住 所
会 社 名
代表者氏名

印

業務委託契約 (年 月 日 契約)
件 名

上記契約により作成した成果物の所有権及び著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む）は、国立研究開発法人産業技術総合研究所に譲渡したことに相違ありません。ただし、自己所有していた権利は除くものとします。

別紙様式

年 月 日

著 作 者 人 格 権 不 行 使 証 書

国立研究開発法人産業技術総合研究所 殿

請 負 者
住 所
会 社 名
代表者氏名

印

業務委託契約 (年 月 日 契約)
件 名

上記契約により作成した成果物の著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む）に係わる著作者人格権を行使しないことを約束します。

なお、著作者人格権を行使しようとする場合は、国立研究開発法人産業技術総合研究所の承認を得るものとします。