

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0058

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-06-05 17:24:34

| | | | | |
|------|----------|--|------|----|
| 企業概要 | 企業名 (英文) | PLASCOM | | |
| | 所在地 | (18574) 京畿道華城市万歳区長安面石浦路382-11 株式会社プラスコム | | |
| | 業種 | <p><input type="radio"/> 機械 / 重工業 (工作機械、産業機械、建設機械、プラント設備)</p> <p><input type="radio"/> 金属 / 素材 (鉄鋼、非鉄金属、合金、新素材 [炭素繊維、セラミックス等])</p> <p><input type="radio"/> 電気 / 電子 / IT (半導体、ディスプレイ、電子部品、通信機器、電子機器)</p> <p><input type="radio"/> 自動車 / 輸送機器 (完成車、自動車部品、鉄道・航空・船舶部品)</p> <p><input checked="" type="radio"/> 化学 / 石油化学 (精密化学、高分子・プラスチック、合成樹脂、機能性素材)</p> <p><input type="radio"/> エネルギー / 環境 (二次電池 [バッテリー]、水素、新エネルギー、環境設備)</p> <p><input type="radio"/> 食品 / 生活用品 (加工食品、飲料、消費財生産)</p> <p><input type="radio"/> 繊維 / ファッション (一般繊維、機能性繊維、衣料製造)</p> <p><input type="radio"/> バイオ / 医療 (医薬品、バイオ素材、医療機器、ヘルスケア)</p> <p><input type="radio"/> その他</p> | | |
| | 設立年度 | 2000 | 従業員数 | 46 |
| | 主な生産品 | マスターバッチ (Masterbatch) | | |
| | ホームページ | www.plascom.co.kr | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--------------|----------|--|--|--|
| 技術指導 申請情報 | 指導希望期間 | 2026年 9月 ~ 11月 (3ヶ月) | | |
| | 指導方法 | <p><input checked="" type="radio"/> オフライン (訪韓指導) : 日本の技術者を企業の製造現場に招待して指導を受ける形式</p> <p><input type="radio"/> オンライン (遠隔画像指導) : Zoom、Teams、Google Meetなどのビデオ会議プラットフォームを活用して指導を受ける形式</p> <p><input type="radio"/> オン+オフライン並行指導</p> | | |
| | 指導希望内容 | 1) ナノクレイマスターバッチの技術開発に関する指導・助言 | | |
| | | 2) CNT (カーボンナノチューブ) マスターバッチの技術開発に関する指導・助言 | | |
| | | 3) 高充填フィラーマスターバッチの高分散化を実現する製品設計およびスクリュコンフィグレーション構築に関する指導・助言 | | |
| | 技術指導希望分野 | <p><input checked="" type="checkbox"/> 研究開発 (新製品 / 新技術研究、新素材開発、プロトタイプ製作)</p> <p><input type="checkbox"/> 設計 (製品設計 [CAD/CAE]、回路設計、金型 / 治工具設計)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 生産技術 (工程設計、生産ライン構築、生産性向上、自動化推進)</p> <p><input type="checkbox"/> 製造 (加工、組立、成形、溶接、組立ライン運営)</p> | | |

| | | |
|--|--------------|---|
| | | <div><input checked="" type="checkbox"/> 品質（品質検査、不良分析、ISO / KS認証対応、品質改善活動）</div> <div><input type="checkbox"/> 設備 / 保全（生産設備点検、故障対応、予知保全、ロボット / 自動化設備管理）</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 生産管理（生産計画立案、資材所要量管理[MRP]、原価 / 納期管理）</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 購買 / 資材調達（原材料購買、協力会社管理、サプライチェーン管理）</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 物流 / 在庫（原材料入庫、製品出荷、物流自動化）</div> <div><input type="checkbox"/> 安全 / 環境（労働安全管理、環境規制対応、ESG経営支援）</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 市場調査（産業動向、競合分析、新技術トレンド調査）</div> <div><input type="checkbox"/> その他</div> |
| | 悩み技術 製品写真 | <input checked="" type="checkbox"/> 製品名: PP/CNT Masterbatch |

| | |
|-------------|---------------|
| 申請の きっかけ | 技術指導事業申請のきっかけ |
|-------------|---------------|

株式会社プラスコムは、25年以上にわたり蓄積してきたマスターバッチ製造技術を基盤として、ホワイト、ブラック、カラーおよび機能性マスターバッチの製造・供給を行い、韓国のプラスチック加工産業における材料競争力の向上に貢献してきた。

しかし近年、プラスチック材料市場は単なる着色用途や汎用添加剤中心の市場から、導電性、難燃性、軽量化、高強度、バリア性、環境対応性など、複数の機能を同時に備えた高機能・高付加価値材料へと急速に移行している。これに伴い、マスターバッチメーカーには従来の単純な配合技術を超え、ナノ材料の精密分散技術、高粘度樹脂の安定混練技術、押出工程の最適化、物性再現性の確保など、高度なコンパウンド技術が求められている。

当社はこうした市場環境の変化に対応するため、CNT系導電性マスターバッチ、ナノクレイ系機能性コンパウンド、高機能添加剤マスターバッチなどの次世代製品の開発を推進している。

特にCNTやナノクレイなどのナノフィラーは添加量が少量であっても、その分散状態、界面相互作用、押出条件によって最終製品の電気特性、機械特性、外観品質および生産安定性が大きく左右される。当社は独自の研究開発および現場改善活動を通じて一定レベルの技術を確立してきたものの、高付加価値市場で要求される均一な分散性、長期的な物性安定性および量産時の再現性を実現するためには、先進国レベルの工程設計および品質管理ノウハウを体系的に導入する必要がある。

日本は高機能プラスチック材料、精密コンパウンド技術、押出加工技術および品質安定化技術の分野において長年にわたり蓄積された技術力と現場主導型の製造ノウハウを有しており、高機能材料の実用化および量産化においても世界的に高い競争力を持っている。

そこで、日本の専門技術者による技術指導を通じて、当社の主要開発テーマにおける技術的課題を診断するとともに、原材料選定、配合設計、前処理条件、スクリュ構成、押出温度およびトルク管理、冷却・ペレット化条件、品質評価体系に至るまで、生産プロセス全般の改善方策を導き出したいと考えている。

本事業を通じて、当社は機能性マスターバッチの分散品質向上、不良率低減、物性ばらつきの最小化、生産性向上およびコスト削減を実現したいと考えている。また、技術指導を通じて習得したノウハウを研究開発部門および生産部門へ定着させることで、短期的な課題解決に留まらず、持続可能な技術競争力の確立を目指している。

さらに、自動車、電気・電子、二次電池、産業用フィルム、環境配慮型包装材などの高付加価値用途への事業拡大を推進し、輸入依存度の高い機能性材料の国産化および海外市場進出基盤の強化にも取り組む計画である。

以上の理由から、本技術指導事業は当社が従来の汎用マスターバッチメーカーから高機能材料専門メーカーへ飛躍するための重要な転換点になると考えている。日本の優秀な技術者による現場密着型の技術指導と当社が蓄積してきた製造経験を融合し、製品競争力と工程安定性を同時に確保するとともに、グローバル市場で競争可能な機能性マスターバッチ技術を内製化することを目的として本事業を申請する。

| 期待効果 | 日本技術者指導の必要性および期待効果 |
|------|---|
| | <p>株式会社プラスコムは、ホワイト、ブラック、カラーおよび機能性マスターバッチの製造実績を基盤として、国内外のプラスチック加工メーカーへ多様な材料を供給している。</p> |
| | <p>しかし近年のプラスチック産業は、単なる着色用マスターバッチ中心の市場から、導電性、難燃性、軽量化、バリア性、高強度、環境対応性などの複合機能を備えた高付加価値材料中心へと急速に変化している。そのため当社においても、従来の汎用マスターバッチ製造技術に加え、CNT、ナノクレイおよび高機能添加剤を活用した機能性マスターバッチおよびコンパウンド技術の確立が急務となっている。</p> |
| | <p>特にCNTやナノクレイなどのナノ材料は、樹脂中での分散状態、界面接着性、押出条件、スクリュ構成、温度管理およびトルク管理によって、最終製品の電気特性、機械特性、外観品質および生産安定性が大きく左右される。</p> |
| | <p>当社は研究開発および現場改善活動を通じて一定の技術レベルを確保しているが、高付加価値市場で求められる均一分散性、物性再現性、長期品質安定性および量産工程最適化の観点からは、先進技術を有する専門技術者による指導が必要な段階にある。</p> |
| | <p>日本は高機能プラスチック材料、精密コンパウンド、押出加工および品質安定化分野において豊富な技術蓄積と現場重視のノウハウを有している。</p> |
| | <p>そのため、日本の専門技術者による技術指導を通じて、当社の現行工程および製品開発過程における技術的課題を客観的に診断し、原材料選定、配合設計、前処理条件、混練方法、押出条件、冷却・ベレット化条件および品質評価手法に至るまで、包括的な改善方策を導出したいと考えている。</p> |

本技術指導を通じて、当社は機能性マスターバッチの分散品質向上、物性ばらつきの低減、不良率削減、生産性向上およびコスト削減を期待している。また、日本人技術者の実務経験と工程改善ノウハウを社内の研究開発・生産人材へ移転・定着させることで、一時的な問題解決にとどまらず、持続可能な技術競争力を確立できるものと考えている。

さらに、本事業を通じて確立された技術は、自動車、電気・電子、二次電池、産業用フィルム、環境配慮型包装材などの高付加価値用途への展開基盤となる。また、輸入依存度の高い機能性材料の国産化および海外市場拡大にも寄与するものと期待している。

したがって、日本の優秀な技術者による現場密着型の技術指導は、当社が高機能マスターバッチ専門企業へ成長するために不可欠なプロセスであり、今後の製品競争力強化およびグローバル市場進出に向けた重要な契機となるものである。