

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0071

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-22 16:24:11

企業概要	企業名 (英文)	HYUCHEM PLUS Co., Ltd.		
	所在地	(10009) 大韓民国 京畿道 金浦市 通津邑 古井1路30番キル 5-67 本社及び製造事業場		
	業種	☐ 機械 / 重工業 (工作機械、産業機械、建設機械、プラント設備) ☐ 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]) ☐ 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) ☐ 自動車 / 輸送機器 (完成車、自動車部品、鉄道・航空・船舶部品) ☒ 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) ☐ 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) ☐ 食品 / 生活用品 (加工食品、飲料、消費財生産) ☐ 繊維 / ファッション (一般繊維、機能性繊維、衣料製造) ☐ バイオ / 医療 (医薬品、バイオ素材、医療機器、ヘルスケア) ☐ その他		
	設立年度	2016	従業員数	5
	主な生産品	無機系セラミックバインダーをベースとした不燃・断熱・放熱機能性コーティング材・接着剤		
	ホームページ	https://www.hyuchemplus.com		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 1月 ~ 8月 (8ヶ月)
	指導方法	☐ 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 ☐ 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 ☒ オン + オフライン 並行指導

	指導希望内容	1) 無機系機能性コーティング材の基材への密着性および前処理・塗布・乾燥条件の比較評価
		2) 水分・温度曝露前後における密着性・ひび割れ・剥離などの塗膜評価体系の構築
		3) 独立した3回の繰り返し試験片による再現性検証および塗装作業標準書・品質点検表の整備
	技術指導希望分野	☒ 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） ☐ 設計（製品設計[CAD/CAE]、回路設計、金型 / 治工具設計） ☒ 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） ☐ 製造（加工、組立、成形、溶接、組立ライン運営） ☒ 品質（品質検査、不良分析、ISO / KS認証対応、品質改善活動） ☐ 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） ☐ 生産管理（生産計画立案、資材所要量管理[MRP]、原価 / 納期管理） ☐ 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） ☐ 物流 / 在庫（原材料入出庫、製品出荷、物流自動化） ☐ 安全 / 環境（労働安全管理、環境規制対応、ESG経営支援） ☐ 市場調査（産業動向、競合分析、新技術トレンド調査） ☐ その他
	悩み技術製品写真	

申請のきっかけ	技術指導事業申請のきっかけ
当社は、無機系セラミックバインダーをベースとした機能性コーティング材および接着剤の開発・製造を行っています。機能性コーティングを産業現場へ適用する際には、材料自体の機能性だけでなく、基材の状態、前処理、塗膜厚、乾燥条件によって密着性や塗膜の安定性を確認する必要があります。そこで、製品および適用基材ごとの検証データを蓄積し、顧客へ提示する適用条件や工程管理基準を具体化することを目的として、本技術指導を申請します。 まず、対象製品1種と優先的に評価する基材を選定し、前処理・塗布・乾燥条件の履歴を整理します。そのうえで、同一製品について工程条件を段階的に比較し、密着性や外観評価の結果に基づき、適用条件を説明するための評価基準を整備します。なお、実際の欠陥の種類や発生頻度については初期試験片の評価結果に基づいて確認し、未確認の不良率や耐久性数値を本事業の成果として提示することはありません。	

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
本技術指導では、財団DB202番の専門家が持っているコーティング材の開発・改良、加工技術、塗膜評価、およびシリコン・フッ素樹脂材料の密着・評価に関する知見を活用したいと考えています。一方	

で、当社が開発する無機系バインダー技術と、専門家が持っているシリコン・フッ素樹脂分野の経験は区別して取り扱い、初回のマッチング相談において、無機系コーティング材に対する技術指導の適用範囲を確認したうえで指導内容を具体化したいと考えています。

技術指導は、①基材・塗膜の現状診断、②密着性および工程条件の比較評価、③実使用環境を想定した水分・温度曝露前後の塗膜評価、④推奨適用条件の文書化、という流れで実施します。また、選定した条件に基づいて独立した3回の試験片を作製し、再現性を検証するとともに、基材別工程条件比較表、塗膜評価プロトコル、塗装作業標準書および品質点検表を整備することを目指しています。なお、3回の繰り返し試験は本事業における目標であり、定量的な判定基準については初期評価結果を踏まえ、専門家との協議により設定します。また、当社の既存の無機系設計コンセプトおよび要求機能を維持することを前提とし、シリコン・フッ素樹脂への材料転換を前提とするものではありません。本技術指導を通じて得る成果物は、社内の現場教育資料として活用するとともに、顧客に対して適用範囲や制約事項を説明する資料としても活用する予定です。