

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0107

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-10-08 09:05:35

企業概要	企業名 (英文)	Hanil Chemical Ind. Co., Ltd.		
	所在地	忠清南道(춘천충남・도)唐津市(탄진・시)		
	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	1972年	従業員数	115名
	主な生産品	酸化亜鉛		
	ホームページ	https://www.hanzinc.com/		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 3月 ~ 8月 (6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) 酸化亜鉛ナノ粒子の合成技術		

		2) 炭酸塩反応および熱処理加工技術
		3) ナノ酸化亜鉛の有機表面処理・合成技術
	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、酸化亜鉛（ZnO）を専門に製造する企業であり、韓国酸化亜鉛市場で約60%のシェアを占める韓国有数のメーカーです。現在の主力事業は工業用ゴム業界向けの酸化亜鉛で、韓国国内大手3社（韓国タイヤ、クムホタイヤ、ネクセンタイヤ）をはじめ、グローバル企業（Bridgestone、Yokohama、Dunlop）を主要顧客として有しています。 既存の酸化亜鉛事業を基盤に、近年では粒子径をさらに微細化したナノ酸化亜鉛（Nano ZnO）を開発し、紫外線遮断分野への新規参入を推進しています。特に、成長性の高い化粧品向け紫外線遮断材料市場への参入に注力していますが、競争力を確保するためには、製品の粒子径、白色度、分散性などの主要な品質特性をさらに高度化する必要があります。 化粧品向け紫外線遮断材料市場で競争力を確保するためには、既存のナノ酸化亜鉛の品質をさらに一段階向上させることが不可欠です。そのため、日本の先進的なナノ酸化亜鉛の製造・加工技術を導入し、以下の3つの中核技術の確保を目指しています。	

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
------	--------------------

① ナノ酸化亜鉛の微粒子化技術

現在30～50 nm程度である酸化亜鉛の粒子径を10～30 nm程度まで微細化し、粒子径を均一に制御する技術の確立を目指しています。これにより、ナノ酸化亜鉛の品質競争力を高め、化粧品向け紫外線防御材料としての適用範囲を拡大したいと考えています。

② 高白色度ナノ酸化亜鉛の製造・加工技術

現在、炭酸塩反応および熱分解工程によって製造しているナノ酸化亜鉛の白色度は、YI基準で約3.9です。化粧品向け材料として製品競争力を確保するには、白色度が重要な品質特性となるため、後処理および加工技術を改善し、YI基準で白色度2.0以下を安定的に維持できる技術の確立を目指しています。

③ 有機表面改質および高濃度分散液の製造技術

ナノ酸化亜鉛の化粧品への適用性を高めるためには、粒子そのものの特性だけでなく、有機表面処理による表面改質と分散安定性の確保が重要です。現在、オイルベース分散液の固形分濃度は約58%ですが、有機表面処理・表面改質の合成技術を確立し、固形分濃度65%以上でも粘度を安定的に維持できる高濃度分散液の製造技術を確立したいと考えています。これにより、ナノ酸化亜鉛の分散性を向上させ、高濃度条件下でも安定した分散状態を維持できる製品の開発を目指しています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0106

☑ 翻訳者: 관리자 (admin)

📅 完了日: 2026-10-07 14:16:21

企業概要	企業名 (英文)	OPTOELEC CO., LTD		
	所在地	京畿道(キョンギ・ド)始興市(シフン・シ)		
	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年	従業員数	50名
	主な生産品	光学機器及び光学レンズ		
	ホームページ	http://www.optoelec.com/		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 1月 ~ 12月 (12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) CPO向けSi Micro Lens・Micro PrismのICP EtchingおよびMetal Deposition工程の最適化技術開発に関する指導
		2) MLA向けLithography Masterの製作およびNano Imprinting複製工程の最適化技術開発に関する指導
		3)
	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
	(株)オプト電子は、Wafer Level Optics (WLO) を基盤として、Micro Lens Array (MLA) 、DOE、Micro Prismなどの超精密光学素子を開発しております。近年ではSilicon PhotonicsおよびCo-Packaged Optics (CPO) 分野へ事業を拡大しています。当社は、Gray Scale Laser Lithography、Nano Imprinting、Dry Etching、Coatingなど、WLOの主要工程に関する設備・工程インフラおよび工程ノウハウを構築してきました。今後は12インチCPO工程のSet-upおよびPilot生産を推進しております。 今回の技術指導において、重点的に指導を受けたい分野は2つあります。 第一に、CPO向けSi Micro Lens・Micro Prismなどの微細光学構造におけるICP EtchingおよびMetal Deposition工程技術です。微細形状の高精度な形成と光学性能の確保に向け、Etch Rate、Selectivity、Sidewall Profile、表面粗さ、Wafer内均一性に加え、金属膜の膜厚、密着性、応力および反射特性について、工程条件の最適化が必要です。 第二に、MLA製品のLithography Master製作およびNano Imprinting複製工程技術です。MasterのSag、Pitch、形状精度を安定的に確保するとともに、Imprinting工程において均一に複製するため、Resin塗布、UV硬化、圧力、離型および収縮条件の最適化が求められます。

そこで、半導体プラズマ・真空工程およびマイクロ光学製造分野において長年の現場経験を有する日本人技術者の指導を通じて、主要工程条件および標準Recipeを確立し、開発期間の短縮と量産時の再現性向上を図るため、本事業に申請します。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	オプト電子が開発中のCPOおよびMLA製品は、数μm以下の高精度な3次元光学形状を実現するため、設備の導入だけでは安定した量産工程を確立することが難しく、工程パラメーターに対する蓄積された現場ノウハウが重要となります。 第一の課題であるCPO向けICP EtchingおよびMetal Depositionについては、Si Micro Lens・Micro Prismなどの微細構造の形状精度と表面品質が光結合効率に直接影響します。そのため、プラズマ条件、Etch RateおよびSelectivity、Sidewallおよび表面粗さ、Wafer内均一性を最適化するとともに、Metal Depositionにおいては膜厚、密着性、応力、均一性および反射特性を安定化させるための技術指導が必要です。 第二の課題であるMLA向けLithographyおよびNano Imprintingについては、Lithography MasterのSag・Pitch・形状誤差が複製製品の光学性能を左右し、Imprinting工程においてもResin塗布、圧力、UV硬化、離型、収縮などの条件が歩留まりおよび再現性に大きく影響をあたえます。そのため、Master製作から複製工程までを一貫して考慮した、現場に即した工程最適化が必要です。 日本人技術者の指導を通じて、① CPO向けICP Etchingの標準Recipeの確立、② Metal Depositionにおける膜質・膜厚・均一性の最適化、③ MLA Lithography Masterの精度向上、④ Nano Imprintingにおける複製精度およびWafer内均一性の向上、⑤ 工程不良の原因分析および標準作業条件の確立を推進したいと考えています。 これにより、開発期間の短縮、工程歩留まり・再現性の向上、顧客仕様への対応力強化が期待されます。また、確立した技術は、今後の12インチCPO工程およびWLO量産ラインにおける基盤技術として活用する計画です。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0091

☑ 翻訳者: 관리자 (admin)

📅 完了日: 2026-09-29 15:42:43

企業概要	企業名 (英文)	LMS.Co.,Ltd		
	所在地	京畿道(キョンギ・ド)平沢市(ピョンテク・シ)		
	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	1999年	従業員数	190名
	主な生産品	IR Cut-off Filter		
	ホームページ	www.lmsglobal.com		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 1月 ~ 3月 (3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) ディスプレイ用高純度RGB色素の実現に向けた、色素のショルダーピーク（Shoulder Peak）制御のための分子設計に関する技術指導
		2) 高信頼性染料（ポルフィリン / フタロシアニン）誘導体の置換基調整による光学特性（FWHM最小化）の最適化技術に関する技術指導
		3)
	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、次世代ディスプレイの色再現性を最大限に高めるため、高純度RGB色素の開発を推進しています。 現在、ディスプレイの色差改善に向けて、ポルフィリン（Porphyrin） / フタロシアニン（Phthalocyanine）など、信頼性に優れた系統の染料を評価しています。しかし、これらの物質に固有の特性であるショルダーピーク（Shoulder Peak）が発生するため、RGBの色純度の確保に課題を抱えています。 ショルダーピークは、染料の吸収極大波長との関係で隣接するRGBの色に影響を及ぼし、製品品質に影響を与える主要な要因となっています。 そこで当社では、分子構造の精密な制御・設計を通じてショルダーピークを根本的に抑制し、ディスプレイ用途に最適化された新規色素の開発を目指し、本技術指導事業に申請しました。	

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	- 日本は有機電子材料および分子設計分野において世界トップレベルの技術力を有しており、特にディスプレイ用染料の構造制御および光学特性の最適化分野において、高度な技術力を有しています。 - 指導の必要性： 韓国国内の研究レベルだけでは解決が難しい、ポルフィリン / フタロシアニンの微細構造のチューニング（構造制御・分子設計）によるショルダーピーク抑制技術については、日本の専門技術者による高度かつ専門的な指導が必要です。単なる化合物の合成技術にとどまらず、光物理的なメカニズムに基づいた分子構造の改善・設計技術の習得が必要です。 - 期待効果： 日本人技術者による技術指導を通じてショルダーピークを除去した高純度色素の開発に成功した場合、ディスプレイの色再現性を大幅に向上させ、グローバル市場における技術競争力の確保につながることが期待されます。 また、今回の技術指導事業を通じて習得した分子設計技術は、当社における次世代材料の製品ラインアップ拡充にも大きく貢献するものと期待しています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0086

☑ 翻訳者: 관리자 (admin)

📅 完了日: 2026-09-29 18:59:03

企業概要	企業名 (英文)	NEXCON Technology		
	所在地	忠清南道(춘천충남・도)天安市(천안시・시)		
	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	1996年	従業員数	800名
	主な生産品	電子機器_ESS用BMS・自動車部品他		
	ホームページ	http://www.nexcontech.com		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 1月 ~ 3月 (3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) SMT工程および後工程における不良改善 ・設備・管理部分の改善
		2) SMT工程における生産性向上 ・生産性の観点から緊急に改善が必要な項目 ・運用面からの改善
		3) 管理面における改善 ・製造管理に対する基礎固め
	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	☒ 製品名: Battery [バッテリー保護回路 Pack & ESS.PNG] ☒ 製品名: Automotive

申請の きっかけ	技術指導事業申請のきっかけ
当社は1996年に創立し、バッテリーおよびAutomotive EMS分野で30年の経験を有する業界の先導企業です。顧客の多角化および海外生産拠点の拡大を進めるとともに、生産品目の多様化にも継続的に取り組んできました。 従来のIT分野においては、PCM/BMS/PACK製品群を中心に事業を展開してきましたが、2020年を契機に現代・起亜自動車のSQ認証を取得し、自動車電装分野へも事業領域を拡大しています。現在は事業規模および売上高を拡大している段階にあります。 国内の主要顧客としては、SDI向けESS BMSおよびPower Tool製品を供給しています。また、電装製品については、Yura、LG Energy Solution、Hyundai Kefico、Samsung Electro-Mechanics、Kyungshin CDMなど、さまざまな自動車電装関連企業への製品供給を順次拡大してきました。各顧客に対する工程監査への対応および量産対応を進めながら、生産製品群を拡大してきた実績があります。 現在の課題として、顧客および生産品目の多角化によって売上を伸ばすことができた一方、対応すべき業務が増加し、人的リソースを顧客ごとに効率的に配分することが難しくなっています。その結果、一	

部の中核人材の離職も発生しています。

さらに、これらすべての製品群において、当社の主要な初工程はSMT（表面実装）工程ですが、専門性を持つ人材（製造運営・技術部門）の離職が加速しており、現在、設備総合効率およびSMTラインごとの稼働率の向上が急務となっています。

そのため、設備の基本的な運用、生産性向上、SMT工程における製造管理の基礎など、基本に立ち返った改善を行い、従業員の意識・行動を変えていく必要があります。

また、今回の技術指導はSMT工程だけを対象とするものではなく、後工程（Selective Soldering、Conformal Coating、機能検査など）の主要工程についても、生産性向上を図るため、指導範囲を拡大したいと考えています。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	1. SMT工程の設備運用面 機種切替えに要する時間を短縮し、設備の稼働率を向上させるための技術指導を受けたいと考えています。 2. SMT工程の不良改善 主要なWorst発生不良について、原因分析および改善活動を行い、材料ロスの最小化および不要な消耗品コストの削減につなげるための技術指導を受けたいと考えています。 3. SMT主要設備の管理強化 SPI、AOI、ICT、Mounter、Reflowなどの主要設備について、設備管理、設備セットアップ、設定時の主要パラメータ管理など、基本的な管理方法を強化したいと考えています。 4. 後工程における生産性向上 生産プロセスの観点から、適正在庫および適正人員の設定・配置について、より適切な運用方法を確認するための技術指導を受けたいと考えています。 5. 主要後工程の改善 特にSelective Soldering、Conformal Coating、機能検査工程における非効率・不合理な部分を改善し、組み立て工程上の改善についても技術指導を受けたいです。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0083

☑ 翻訳者: 관리자 (admin)

📅 完了日: 2026-09-29 17:34:09

企業概要	企業名 (英文)	HAESUNG ENTERPRISE CO., LTD		
	所在地	釜山広域市(プサン・こういきし)江西区(カンソ・グ)		
	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	1999年	従業員数	49名
	主な生産品	釣り糸、釣り具		
	ホームページ	www.marinmax.co.kr		

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) PVDF製品の生産技術に関する技術指導

		2)
		3)
	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、釣り糸およびモノフィラメントを専門とするメーカーで、1999年に設立されて以来、漁業、釣り、レジャー・スポーツなど、さまざまな用途向けの釣り糸を製造・販売しています。現在、従来のナイロン製品に加え、より付加価値の高いPVDF製品の生産に向けて生産ラインを構築し、製造を進めています。 従来のナイロン製品については、当社が高い市場シェア（60%以上）を有していますが、PVDFについては、現在市場への参入段階にあります。 現在のPVDF（釣り糸）市場では、日本のクレハなどのメーカーが60～70%以上のシェアを占めていると認識しています。韓国国内でPVDF製釣り糸を生産しているメーカーは当社が唯一であり、その他は日本製品を輸入し、代理店として販売している状況です。 当社ではPVDF製品の生産を進めています。現時点では製品特性を100%満足できるレベルまで安定的に実現できていません。原料の特性に応じた生産条件の設定や、押出機をはじめとする生産設備の最適な条件設定について、現在の当社の技術力だけでは十分に最適化できていない状況です。そのため、日本の技術者から専門的な技術指導を受けたいです。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
------	--------------------

韓国国内でも一部の企業が産業用PVDFを生産していると認識していますが、当社のようにPVDF製の釣り糸を専門的に生産している企業はないものと考えています。

現在、PVDFの生産技術においては日本が世界的に高い技術力を有しており、特にPVDF製釣り糸の分野では、日本のクレハが世界トップクラスの技術力を有していると認識しています。

日本の先進的な技術を韓国国内に導入することは容易ではないため、当社では独自にPVDF生産設備を構築し、生産を進めています。しかし、日本製品と同等の品質を100%実現するには至っておらず、日本人技術者による技術指導を通じて、PVDF製品のノウハウを習得したいと考えています。

PVDF製品の生産技術を確立することで、韓国国内で唯一、最高品質のPVDF製釣り糸を生産できる企業へと成長することを目指しています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0082

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-23 16:44:33

企業概要	企業名 (英文)	BYUCKJIN CO.,LTD		
	所在地	チョルラプク・トクンサン・シ [全羅北道群山市]		
	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	1974年	従業員数	80名
	主な生産品	自動車用ディーゼルエンジンシリンダーヘッドおよびF.W.H / 高速鉄道車両用台車部品 / 建設機械用鋳鋼鋳物、溶接構造用鋳鋼品		
	ホームページ	www.bjsteel.kr		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 2月 ~ 7月 (6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) 鉄道車両部品(Journal Box、Case Sleeve、Link Arm Housing)の加工サイクルタイム短縮
		2) 建設機械部品(Bracket Motor)の加工サイクルタイム短縮
		3) 鉄道車両部品(Journal Box)の内径加工精度向上(公差：0～46μm)
	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、鋳造および機械加工を基盤として、自動車、鉄道車両、建設機械向け部品を製造するメーカーです。近年、切削工具費の急激な上昇による製造原価の増加に加え、顧客から求められる品質および納期の水準が年々高まっていることから、生産性向上、製造コスト削減、品質安定化を目的とした継続的な製造改革が必要な状況にあります。 2026年度には、第1工場のエンジン部品「Cyl. Head In-Line」の加工工程を対象として、日本の優秀な技術者による技術指導を受け、生産現場の工程改善および作業方法の合理化を推進しました。その結果、現場改善と生産性向上において実質的な効果を確認することができ、日本の製造現場における体系的な改善手法と現場中心の課題解決アプローチが、当社の製造競争力向上に大きく役立つことを実感しました。 この成果を踏まえ、2027年度は前年度の指導課題と重複しない新たな改善テーマを設定し、さらなる技術指導を受けたいと考えています。 特に、生産工程全体の流れの改善、工具寿命の延長、作業標準化、生産性向上、製造コスト削減、現場におけるムダの排除など、より体系的な生産革新活動を推進し、その成果を当社製造現場に定着させることで、継続的な改善が可能な管理体制を構築することを目指します。	

また、日本の技術者が有する豊富な現場経験と改善ノウハウを一時的な技術支援にとどめるのではなく、当社社員が改善手法を自ら習得し、社内へ共有することによって技術を内製化し、長期的な生産性および品質競争力の向上につなげることを目標としています。

そのため、2026年度の技術指導で得られた成果をさらに発展させ、新たな製造革新課題に対応する専門技術と先進的な改善手法を習得するため、本事業への継続参加を申請します。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	当社の現場改善には、設備投資や作業方法の変更だけでは解決できない課題が数多くあります。そのため、生産工程全体の流れを分析し、作業者の作業内容を踏まえて、現場にあるムダを継続的に抽出・改善していく現場中心のアプローチが必要です。 日本の製造現場では、TPS(トヨタ生産方式)やリーン生産方式を基盤として、「待ち」「運搬」「在庫」「不要な作業」など、生産現場で発生するさまざまなムダを継続的に発見・改善する活動が体系的に定着しています。 特に、現場で作業者とともに実際の作業を観察し、問題の原因を分析したうえで改善策を導き出す手法は、当社が目指す現場改善の方向性と一致しています。 2026年度の日本人技術者による技術指導を通じて、実際の生産現場で改善成果を確認したことにより、このような現場中心の改善手法が当社の生産性向上や作業方法の合理化に有効であることを実感しました。 そのため、2027年度は前年度とは異なる新たな加工工程を対象として、日本の製造現場で長年培われてきた現場改善の経験と問題解決ノウハウを有する専門技術者の指導を受け、当社に適した改善手法を確立したいと考えています。 本技術指導の重要な目的は、外部の改善手法を一律に適用することではありません。日本人技術者が当社の生産現場を直接観察し、作業者とともに課題を分析したうえで、当社の生産特性や工程条件に適した改善案を提案し、その改善手法を当社社員が自ら習得・実践できるようにすることです。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0078

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-22 21:33:58

企業概要	企業名 (英文)	MK Co., Ltd.		
	所在地	(18544) 大韓民国 京畿道 華城市 万世区 麻道面 海雲路498-17 株式会社エムケイ		
	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	2020	従業員数	22
	主な生産品	銅合金粉末、高純度・高合金真空粉末、アルミニウムフレークなど		
	ホームページ	www.mkmetal.co.kr		

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) 3D積層造形用高純度・高球状度粉末の量産化開発
		2) 塗料用アルミニウムフレークの量産化開発
		3) 低密度混合青銅用電解銅粉末の量産化開発
	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
株式会社MKは、アルミニウム、マグネシウム、およびマグネシウム・アルミニウム合金粉末を主力製品として製造する金属粉末専門メーカーです。当社は、軽量かつ高反応性金属粉末の製造技術を基盤として、航空宇宙、防衛、造船などの国家戦略産業分野に安定的に製品を供給しており、これを基盤に売上を継続的に拡大しています。2025年には約84億ウォンの売上を達成し、2026年には約153億ウォンの売り上げ達成を目標としています。 当社は今後も成長を持続するため、既存の主力粉末製造技術を活用した新規事業を推進しており、その中で核品目として、塗料用アルミニウムフレーク、3D積層造形(AM)用高純度・高球状度粉末、混合青銅用電解銅粉末を選定しました。これら3品目はいずれも国内需要が拡大している一方、高品質製品の多くは米国、ドイツ、日本など海外メーカーから供給されており、輸入依存度が高い分野です。 しかし、新規品目の量産化に向けて当社は以下の技術課題に直面しています。 ① 塗料用アルミニウムフレーク：ミリング工程における厚み・アスペクト比の均一化、表面平滑性の確保、リーフィング / ノンリーフィング特性の制御、ペースト化工程など、量産プロセスに関するノウハウ	

ウが不足しており、輸入製品と同等レベルの隠ぺい性および光輝性の実現が課題となっています。

② 3D積層造形用粉末：ガスアトマイズ工程におけるサテライト粒子や中空粒子の発生、酸素含有量の制御、目標粒度範囲の回収率低下により、品質安定性とコスト競争力の両立が課題です。

③ 混合青銅用電解銅粉末：当社は青銅焼結部品向け混合粉末事業を推進するため、電解銅粉末の自主生産を目指しています。しかし、電解銅粉末は既存のアトマイズ法とは全く異なる電解製造技術であり、社内に基盤技術がありません。樹枝状形状の制御による低見掛密度の実現、電解条件の設計、酸化防止後処理など、製造プロセス全体に関する技術導入が必要です。

アルミニウムフレークおよびAM用粉末は既存技術を活用した工程高度化が中心である一方、電解銅粉末は新たな製造プロセスの導入が必要な分野です。いずれも設備導入だけでは解決できず、量産現場における運転ノウハウの蓄積が重要な課題となっています。そのため、本事業では対象品目の量産経験を有する日本の専門技術者による現場密着型の技術指導を受け、新規事業の早期量産化を実現したいと考えています。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
[技術指導の必要性]	
日本には、東洋アルミニウム(アルミニウムペースト)、福田金属箔粉工業・三井金属(銅粉末)、山陽特殊製鋼・大同特殊鋼(アトマイズ粉末)など、世界トップレベルの金属粉末メーカーが存在し、数十年にわたり量産技術を蓄積してきました。特に、塗料用アルミニウム顔料および電解銅粉末の分野では、世界最高水準の品質と市場競争力を有しています。一方、韓国国内ではこれらの量産ラインを実際に運営した経験を持つ専門人材が極めて少なく、韓国の国内技術者だけでは工程最適化や不具合要因の解析に限界があります。	
アルミニウムフレークとAM用粉末については、ミリング・分級・ペースト化、およびアトマイズ・雰囲気制御・後処理工程において細部条件の最適化が必要です。また、電解銅粉末については、当社に基盤技術がない電解製造プロセスであるため、電解槽設計から電解条件、後処理まで製造技術全般の移転が必要です。これらはいずれも文献だけでは習得が困難な現場経験依存型技術であり、日本の実務経験を有する技術者による直接指導が最も効果的な解決策であると考えています。	
[技術指導の目標]	
① 塗料用アルミニウムフレーク：粒度・厚みばらつきの最小化、および塗料適用時に輸入製品と同等レベルの隠ぺい性・光輝性の確保	
② AM用粉末：高球状度粉末の製造条件の最適化、酸素含有量および目標粒度回収率について輸入製品と	

同等レベルを目標とした特性の確保

③混合青銅用電解銅粉末：電解製造プロセスに関する技術移転、およびパイロット生産体制の構築、見掛け密度など主要物性について輸入製品と同等レベルを目標とした製造条件の確保

製造・品質管理体系の構築

④品目別標準作業手順書(SOP)および工程・品質管理の体系づくり

[期待される効果]

技術的效果：新規品目の量産条件を早期に確立し、電解製造技術を社内に内製化することで、アトマイズ・ミリング・電解プロセスを包括する金属粉末製造技術基盤を確立する。

経済的效果：新規品目の量産化により輸入粉末の代替を推進する。年間150億ウォン規模の新たな売上創出とともに、2026年売上目標153億ウォン達成後の持続的成長に向けた事業ポートフォリオを多様化する。

産業的效果：航空宇宙・防衛・造船分野に加え、塗料、積層造形、焼結部品産業における主要素材のサプライチェーン安定化と国産化に貢献する。将来的な海外市場への展開基盤を構築する。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0077

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-22 17:37:35

企業概要	企業名 (英文)	KANGNAM KPI		
	所在地	(47351) 大韓民国 釜山広域市 釜山鎮区 中央大路639 サムスン生命 保険ビル18階		
	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	1970	従業員数	128
	主な生産品	複合材料中間材(SMC、BMC、LFTなど)		
	ホームページ	http://www.kangnamkpi.com/		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 1月 ~ 3月 (3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) 二液型1：1ラジカル常温硬化アクリル系構造用接着剤の保存安定性・接着性能・硬化特性の最適化に関する技術指導
		2) 自動車用バッテリーケース・車体・モジュール組立向け二液型1：1エポキシハイブリッド系構造用接着剤の開発に関する技術指導
		3) 自動車ガラスと塗装車体のプライマーレス接着を実現するP2Gウレタンハイブリッド系接着剤の開発に関する技術指導
	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	☒ 製品名: アクリル系構造用接着剤 ☒ 製品名: エポキシ系構造用接着剤 ☒ 製品名: ウレタン系構造用接着剤

申請のきっかけ	技術指導事業申請のきっかけ
当社は、複合材料中間材であるSMCおよびBMCを主力製品として製造するとともに、構造用接着材料を新規事業として推進している化学素材メーカーです。現在、自動車・電気電子・複合材料分野に適用される構造用接着剤の国産化および事業化を進めています。自動車産業では、電気自動車の普及と車体軽量化の進展に伴い、従来の溶接・ボルト・リベットを中心とした接合方式から、構造用接着剤を併用する接合方式へ急速に移行しています。特に、アルミニウム、高張力鋼板、複合材料、ガラス、バッテリー部材(mPPOなど)といった異種材料を常温で安定的に接着しながらも、衝撃・振動・熱膨張差を吸収できる高性能構造用接着剤の重要性が高まっています。 当社は、構造用接着剤の事業化に向け、以下の3種類の製品を重点的に開発したいと考えています。第一に、二液型1：1ラジカル常温硬化アクリル構造用接着剤です。高い接着強度と速い常温硬化性に加え、長期保存後も粘度、可使時間、接着性能を維持できる製品を目指します。第二に、自動車用バッテリーケース・車体・モジュール組立向け二液型1：1エポキシハイブリッド構造用接着剤です。アルミニウムおよび塗装鋼板に対する高い接着性、高伸び特性、衝撃吸収性、常温硬化性を同時に実現する製品の開発を進めます。第三に、自動車ガラスと塗装車体をプライマーなしで接着できるP2G(Primerless to Glass)ウレタンハイブリッド接着剤です。初期段階では1液型湿気硬化タイプを開発し、その後、生産性	

向上を目的として2液型1：1高速硬化タイプへ拡大する計画です。

現在、各樹脂の基礎配合および基本的な接着性能は一部確保できていますが、促進剤・開始剤・安定剤のバランス、長期保存安定性、ハイブリッド樹脂設計、異種材料界面での接着性、耐熱・耐湿・ヒートサイクル後の接着性能維持、さらに自動車量産工程に適した硬化速度の設定など、多くの課題を抱えています。そこで、自動車構造用接着剤の開発および量産適用に関する実務経験を有する日本の専門技術者の指導を受けることにより、配合設計、評価手法、課題解決技術を体系的に確立することを目的として、本事業を申請します。

期待効果

日本技術者指導の必要性および期待効果

日本は、自動車用構造接着剤、プライマーレスガラス接着剤、ファインケミカル材料の分野において長年にわたる開発・量産の実績を有しており、自動車メーカーと部品・材料メーカーによる共同評価を通じて、接着剤の配合設計から実際の適用工程、長期信頼性評価、品質管理まで体系的な技術を蓄積しています。特に、ラジカル硬化型アクリル構造用接着剤の保存安定性制御、エポキシとシリルポリマーのハイブリッド化、ウレタン・シリル系プライマーレスガラス接着、および自動車用接着剤における界面破壊の要因分析は、文献や原材料メーカーの一般的な資料だけでは習得しにくい、経験に基づく技術です。

当社は、日本の専門技術者による技術指導を通じて、以下の開発目標の達成を目指します。

第一に、2液型1：1ラジカル常温硬化アクリル構造用接着剤については、開始剤・促進剤・安定剤および金属イオンが接着性能に及ぼす影響を分析し、常温硬化性と9か月以上の長期保存安定性を同時に確保する配合設計を進めます。また、アルミニウムと鋼板の接着強度20MPa以上を目標値として配合の最適化を検討します。第二に、自動車用バッテリーケース・車体・モジュール組立向け2液型1：1エポキシハイブリッド構造用接着剤については、アルミニウムおよび塗装鋼板に対する接着強度10MPa以上、高伸び特性50%以上、可使時間約30分、および1時間以内の取扱強度確保を目標として開発を進めます。第三に、P2Gウレタンハイブリッド接着剤については、ガラス用プライマーを使用せずに接着強度5MPa以上、高伸び特性200%以上を目標とし、耐熱・耐湿・耐候試験後においても安定した凝集破壊を確保することを目指します。

技術指導では、樹脂および硬化剤の選定、触媒・安定剤・カップリング剤の設計、相溶性および界面接着性の改善、粘度・硬化速度の制御、加速保存試験、自動車向け信頼性評価手法、不具合要因の分析技術などについて実践的な指導を受けたいと考えています。本事業を通じて、3種類の構造用接着剤について試作品および基本配合技術を確立し、技術指導終了後は韓国国内の完成車メーカーおよび自動車部品メーカーによる評価へ展開する計画です。最終的には、構造用接着剤の国産化、新規売上の創出、自動車・電気自動車向け製品ポートフォリオの拡充、さらに日本を含む海外市場への展開基盤の構築を目指します。

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、およびシリコーン・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。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0070

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-22 15:59:38

企業概要	企業名 (英文)	GINNOLAB		
	所在地	(26387) 大韓民国 江原特別自治道 原州市 市庁路22 2階 203号 C-06		
	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	2021	従業員数	4
	主な生産品	無機セラミックバインダーをベースとした放射放熱・断熱・不燃機能性コーティング材		
	ホームページ	https://ginnolab.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) 機能性フィラーの分散条件および配合・保存における安定性の改善
		2) 塗布条件と塗膜特性を連動させた比較評価
		3) 独立した3バッチによる再現性検証および製造・品質管理基準の策定
	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、無機セラミックバインダーと機能性フィラーを活用した機能性コーティング材の開発・事業化を進めています。放射放熱コーティング材を顧客ごとの適用条件に合わせて安定的に供給するためには、配合組成だけでなく、分散プロセス、保管条件、塗布条件が塗膜特性に与える影響を一貫して管理することが重要です。そこで、既存配合および試作品を対象として品質管理に必要な管理変数を整理するとともに、試験室での評価結果を量産時の再現性確保や顧客への適用検討につなげる製造・品質管理基準を構築することを目的として技術指導を申請します。 具体的には、既存配合を対照群とし、分散剤候補、投入順序、混合条件を段階的に比較・評価します。同一条件下で粘度、分散状態、沈降性および再分散性を評価し、それぞれの条件が製品特性に及ぼす影響を検証する予定です。また、初期診断において現状の性能レベルを定量的に把握したうえで、優先的に改善すべき項目と受入基準を設定したいと考えています。	

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
財団DB145番の専門家が持っている界面化学、顔料・微粒子・ナノ材料の分散技術、分散剤の選定、塗料設計、製造・品質管理に関する知見を活用した技術指導を希望します。具体的には、①配合・製造プロセスの診断、②分散性および保存安定性の比較評価、③同一基材・同一塗膜厚における塗布および塗	

膜の評価、④製造基準および検査基準の整備、という流れで技術指導をお願いしたいと考えています。

また、選定した配合について独立した3バッチを試作し、製造再現性を検証するとともに、配合・工程管理表、比較試験報告書、製造作業標準書および品質管理表を整備することを目標としています。なお、3バッチによる試作・検証は本事業における目標であり、改善率や許容範囲については初期評価・測定結果を踏まえたうえで、専門家との協議により設定する予定です。機能性評価についても、試験片および測定条件を明確にしたうえで実施し、装置全体のエネルギー削減率を本事業の確定成果として保証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、社内の技術・生産担当者向け教育資料として活用するとともに、顧客への適用検討資料としても活用したいと考えています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0066

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-20 20:50:11

企業概要	企業名 (英文)	OSTEONIC Co., Ltd.		
	所在地	(08381) 大韓民国 ソウル特別市 九老区 デジタル路29キル 38 1206 号		
	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	2012	従業員数	197
	主な生産品	整形外科用インプラントおよび手術用医療機器		
	ホームページ	www.osteonic.com		

技術指導 申請情報	指導希望期間	2027年 1月 ~ 3月 (3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) チタン・アノダイジング(陽極酸化)における前処理・陽極酸化・後処理工程の主要影響因子の分析および工程診断に関する技術指導
		2) オートクレーブの繰り返し後に発生する色調変化の原因分析および酸化皮膜の耐久性向上のための工程条件最適化に関する技術指導
		3) 同一工程条件下における試験片間のばらつきを最小化するための工程管理基準および標準条件の策定に関する技術指導
	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、整形外科用インプラントおよび手術用医療機器を開発・製造する医療機器専門メーカーです。チタン製インプラント製品の識別性向上および外観品質の確保を目的として、チタン・アノダイジング(陽極酸化)処理を製造工程に適用しています。 しかし近年、アノダイジング処理製品に対して高温・高圧蒸気滅菌(オートクレーブ)を繰り返し実施する過程で色調変化が発生する事例が確認されています。また、同一工程条件で製作した試験片であっても、変色が発生するタイミングにばらつきが生じることが確認されています。この課題に対応するため、当社では社内にアノダイジング品質改善TFを編成し、原因分析および工程改善活動を進めています。 現在は、エッチング時間、電圧印加時間および電圧上昇条件、洗浄水(RO Water/DI Water)、前処理洗浄条件、シーリング処理など、主要な工程因子ごとに条件を変更した評価試験を実施しています。また、	

オートクレーブを繰り返し実施し、各条件における酸化皮膜の耐久性を比較・評価しています。さらに、自社製品と海外製品の酸化皮膜状態を比較するため、SEM(走査型電子顕微鏡)による表面分析も実施する予定です。

一方で、チタン陽極酸化皮膜の形成メカニズムや、前処理・後処理条件が繰り返しオートクレーブ滅菌時の耐久性に及ぼす影響については、社内の経験だけでは原因を明確に特定し、最適な工程条件を確立することに限界があります。そのため、金属材料および表面処理分野において長年の研究・開発・製造現場経験を有する日本の専門技術者による技術指導を受け、アノダイジング工程全体の診断と改善を行うことを目的として、本技術指導事業を申請しました。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	現在、当社ではアノダイジング工程条件ごとの評価試験を独自に実施しています。しかし、繰り返し滅菌後に発生する色調変化は、単一の要因ではなく、前処理、表面状態、陽極酸化条件、後処理など複数の工程要因が複合的に影響している可能性があり、体系的な原因分析が必要な状況です。特に、同一工程条件で製作した試験片においても耐久性にばらつきが確認されていることから、単なる工程条件の変更だけではなく、工程の再現性を確保することが重要な課題となっています。 そこで、日本の製造現場において長年にわたり金属材料、表面処理、熱処理および品質改善業務に携わってきた専門技術者の経験を活用し、現在のアノダイジング工程を客観的に診断するとともに、当社が独自に取得した試験データと実際の製造工程条件を関連付けて分析し、主要因子を明確化したいと考えています。 今回の技術指導では、以下の事項を重点目標として推進します。 1．バレル処理、洗浄、エッチングなど前処理工程条件の妥当性検討 2．電圧および処理時間など陽極酸化工程条件の最適化 3．シーリングなど後処理工程の適用可能性の検討 4．SEM分析結果と繰り返しオートクレーブ滅菌試験結果との相関分析 5．試験片間のばらつきを低減するための工程管理基準および標準条件の確立 本技術指導を通じて、繰り返しオートクレーブ滅菌環境下においても色調の安定性を維持できるアノダイジング工程条件を確立するとともに、工程ばらつきを最小化することを目指します。その結果とし

て、製品品質の安定性向上、不良品および再加工の削減、製造工程の標準化、さらには長期的な製造競争力の向上につながることを期待しています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0065

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-20 20:54:33

企業概要	企業名 (英文)	SUNG SHIN RST		
	所在地	(52022) 大韓民国 慶尚南道 咸安郡 漆原邑 東大伊キル 183 ソンシンRST		
	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	1994	従業員数	120
	主な生産品	鉄道車両および関連部品		
	ホームページ	ssrst.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) 鉄道車両の強度・剛性解析手法および構造解析(FEA)による最適設計手法に関する技術指導
		2) 車両走行体の振動・疲労破壊・応力を考慮した設計手法ならびに製造、工程、原価管理を含む工場生産性向上手法に関する技術指導
		3) 電気機器(電動機、変圧器、電力変換装置等)の計測機器を活用した性能評価・データ活用手法、および電気設備のメンテナンス技術、電気システムの計画・設計・メンテナンス・施工管理に関する技術指導
	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、1990年の創業以来、鉄道車両の走行装置メーカーとして事業を展開し、その後、さまざまな鉄道車両の完成車両を製造する企業へと成長・発展してまいりました。 現在は、各種動力車、旅客列車、鉄道保守車両、貨物輸送車両など、多様な鉄道車両を設計・製造しており、韓国国内のみならず海外市場への輸出実績も有しています。 韓国の鉄道車両製造技術を海外市場へ展開し、グローバル市場における競争力強化にも取り組んでいます。 今回、日本の優れた技術専門家による技術指導を通じて、電車・列車など鉄道車両の設計・製造に関する幅広く高度な知識と技術を習得し、当社の製造技術へ応用することで、さらなる技術力向上と企業競争力の強化を目指します。	

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	1．日本技術者による技術指導の必要性 日本は鉄道車両の製造技術、自動化技術、品質管理などの分野において世界トップレベルの技術力を有しています。日本の専門技術者から直接指導を受けることで、設計・製造に関する実践的なノウハウや現場での適用方法を体系的に習得することができます。 また、設計資料や理論だけでは習得が難しい問題解決手法、品質管理の考え方、現場で培われた作業ノウハウや改善手法についても、実際の経験に基づく技術指導を通じて効果的に学ぶことができます。 さらに、専門技術者による直接指導は、単なる資料提供や教育に比べて学習期間を短縮し、開発・製造過程における試行錯誤を減らすことで、技術の早期定着につながると考えています。 2．．期待効果 産業競争力の強化および海外市場への参入拡大 生産性向上と不良率の低減 技術の自立化による長期的なコスト削減 国際協力ネットワークの構築 当社は、日本の技術者による技術指導を単なる技術習得の機会ではなく、日本のものづくり文化、品質に対する考え方、そして長年蓄積された現場ノウハウまで学ぶことのできる総合的な技術交流の機会と考えています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0064

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-20 20:05:44

企業概要	企業名 (英文)	APM Technologies		
	所在地	(13453) 大韓民国 京畿道 城南市 修井区 金土路80番キル 11 1010号		
	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	2008	従業員数	21
	主な生産品	部分放電診断システム (PDMS : Partial Discharge Monitoring System)		
	ホームページ	www.apmtech.co.kr		

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) Digital Fault Recorder (DFR) 製品のハードウェア技術開発に関する技術指導
		2) Digital Fault Recorder (DFR) 製品のファームウェア技術開発に関する技術指導
		3) Digital Fault Recorder (DFR) 製品のソフトウェア技術開発に関する技術指導
	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	☒ 製品名: DFR

申請のきっかけ	技術指導事業申請のきっかけ
株式会社APMテクノロジーズは、電力設備の異常状態を事前に監視・診断する予防診断分野の専門企業です。GIS (ガス絶縁開閉装置)、変圧器、電力ケーブルなどに適用される部分放電診断システム (PDMS) を独自に開発・製造しています。 当社製品は韓国国内の電力市場に加え、サウジアラビア電力庁 (SEC / NGSA) をはじめとする海外電力市場にも供給されており、これまで蓄積してきた電力設備診断技術と海外展開の経験を基盤として、電力システムの監視・診断分野へ事業領域を拡大することを目指しています。 現在、新規開発を推進している Digital Fault Recorder (DFR) は、送電・変電系統において事故発生前後の電圧・電流・周波数、および保護リレーや遮断器の動作情報を高速で記録・解析し、事故原因や系統異常を把握するための中核的な電力系統監視装置です。 近年は再生可能エネルギーの導入拡大や電力系統のデジタル化の進展に伴い、DFRには単なる事故記録機能だけでなく、長時間の系統変動監視、故障点解析、PMU (Phasor Measurement Unit) との連携、IEC	

61850を基盤としたデジタル変電所システムとの接続など、より高度な機能が求められており、その重要性は国内外の電力会社において一層高まっています。

当社は既存のPDMS事業を通じて、電力設備の診断技術やデータ収集・解析技術、さらに海外電力会社向け事業化の経験を有しています。しかし、DFRの開発には電力系統および保護リレー分野に関する高度な専門知識に加え、高速電圧・電流計測技術、Fault Recording技術、Trigger Logic、Time Synchronization、Fault Analysis、さらには国際標準に基づく通信技術まで含めた複合的な技術力が必要となります。

特に海外市場への展開を見据える場合には、韓国国内規格への対応だけでなく、IEC・IEEEなどの国際標準および海外電力会社の技術仕様を同時に満たす製品設計が不可欠です。

一方、韓国内ではDFRおよび電力系統監視分野に関する専門人材や技術基盤が十分とは言えず、当社が独自にすべての技術を確立するには多くの試行錯誤と開発期間を要することが予想されます。

そのため、DFRおよび電力系統監視分野で長年にわたり技術開発と現場適用の実績を有する日本の専門技術者を招聘し、DFRのシステム構成、主要な計測・記録技術、事故解析手法、国際標準への対応、および製品開発の方向性について技術指導を受けたいと考えています。

本技術指導を通じて、当社が現在保有する電力設備診断技術と、DFR開発において新たに確保すべき中核技術を体系的に整理・明確化するとともに、開発過程で生じる技術的な試行錯誤を最小限に抑えることを目指します。

さらに、韓国国内の電力市場だけでなく、サウジアラビアをはじめとする海外電力会社の技術仕様にも対応可能なDFRの開発方針を確立し、今後のDFR・DSM(電力系統監視システム)分野における新規事業の推進と輸出競争力の強化に向けた技術基盤を構築することを目的として、本技術指導事業を申請しました。

期待効果	日本技術者指導の必要性および期待効果
	Digital Fault Recorder(DFR)は、電力系統事故の発生前後における電圧・電流、および保護リレー・遮断器の動作情報を高速で取得・記録し、事故原因を解析する専門装置です。製品開発には電子・通信技術だけでなく、電力系統および保護リレー分野に関する高度な知識と長年にわたる現場経験が求められます。 特に海外の電力市場では、単なるFault Recording機能にとどまらず、長時間の系統変動監視、Fault Location(故障点標定)、PMU(Phasor Measurement Unit)との連携、Time Synchronization、IEC 61850を基盤とした通信機能、および上位システムとの連携など、多機能・高性能なDFRが要求されています。

韓国にもDFR関連技術を保有する企業は存在しますが、専門人材は限られており、技術開発も主として韓国の電力会社の規格や運用環境に対応したものが中心です。そのため、海外電力市場への展開を目指す当社にとっては、多様な技術的経験や製品開発ノウハウを蓄積するうえで制約があります。

一方、日本は韓国と同様に高い電力供給信頼性と高度な送変電設備運用体制を有し、長年にわたり電力系統の保護・監視および事故解析技術を蓄積してきました。そのため、DFRおよび電力系統分野で豊富な開発・運用実績を有する日本の専門技術者の知見を活用することで、韓国の技術だけでは得られない多角的な視点から当社の製品開発方針を検証・高度化できるものと考えています。

今回の技術指導では、以下の事項を重点目標として推進します。

1. DFRシステムアーキテクチャおよび主要機能に関する技術レビュー
2. 高速電圧・電流計測技術、Fault RecordingおよびTrigger技術
3. 電力系統事故および保護リレー動作の解析手法
4. 国際標準および海外電力会社の技術仕様に対応するための製品設計方針
5. 将来的にDSM(電力系統監視システム)など電力系統監視技術へ展開するための技術ロードマップの策定

本技術指導を通じて、当社はDFR開発に必要な中核技術と今後追加で確保すべき技術を体系的に整理・明確化するとともに、開発初期段階における設計ミスや試行錯誤を最小限に抑えることを目指します。また、日本の専門技術者が有する技術と現場経験を当社の研究開発人材へ伝授することにより、DFR分野における社内技術力を強化し、既存のPDMSを中心とした電力設備予防診断事業を、DFR・DSMを含む電力系統監視・診断分野へ拡大するための基盤を構築します。

最終的には、韓国国内の電力市場だけでなく、サウジアラビアSEC / NGSAをはじめとする海外電力会社の技術仕様や国際標準に対応可能な製品開発力を確立し、海外技術への依存度を低減するとともに、電力系統監視分野における新たな輸出製品の創出と海外市場への展開を加速することを期待しています。

技術指導申請書 (日本語)

기술지도 신청서 (일본어)

申請番号: KJC-2026-0061

☑ 翻訳者: 번역가 계정 (translator)

📅 完了日: 2026-09-20 21:01:28

企業概要	企業名 (英文)	TAEYANG MECHATRONICS CO. LTD.		
	所在地	(46742) 大韓民国 釜山広域市 江西区 科学産団2路3番キル 40		
	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	1996	従業員数	33
	主な生産品	船舶用空気圧制御システム、電気制御盤、空気圧バルブ		
	ホームページ	www.worldtmc.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) エアドライヤーの設計技術および部品開発に関する技術支援		

		2) エアフィルターの油分・水分分離設計技術に関する技術支援
		3)
	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
1. 会社概要 当社は、釜山広域市江西区の科学産業団地に所在しており、金海国際空港から車で約30分かかります。従業員数は33名で、2025年度の売上高は約118億ウォンをあげました。 主力事業として、船舶エンジン向けの各種空圧・油圧バルブの開発・製造を行うとともに、空圧バルブ制御システムを設計・製作し、国内外の船舶エンジンメーカーへ供給しています。また、船舶用および一般産業用の電気制御盤の設計・製作・供給も手掛けています。 2. 製品概要および技術開発の主な内容 船舶エンジンでは、30barの圧縮空気を7barまで減圧し、各種コントロールバルブへ供給して使用しています。しかし、圧縮空気には多くの水分が含まれており、その水分が精密機器の故障や運転中のトラブルの原因となることが少なくありません。 そのため、2026年より圧縮空気中の水分を除去するエアドライヤーの適用が進められています。しかし、韓国国内ではまだ導入実績がなく、この分野ではAtlas Copco社が世界的に先行する技術を有しています。現在、関連製品はすべて輸入に依存しているため、日本の専門技術者による技術指導を受け、国産化に必要な基盤技術を確立したいと考えています。	

今回、技術指導を受けることが決まれば、毎分13L供給仕様のエアドライヤーを対象として、基礎設計および製品開発方針の策定を進めるにあたり、ご支援をうけたいと考えています。

また、2026年度には韓日財団の支援事業を通じて、日本の近藤技術顧問の指導のもと、2,000L級エアフィルターの基本設計を完了しました。今回は、その設計技術をさらに高度化し、圧縮空気中の油分・水分をより効率的に除去できるエアフィルターの設計技術を確立することを目標としています。

それを通じて、差圧が発生する原理や差圧計算に基づく圧力損失(差圧)の改善設計手法、そして element cupおよびbaffleのろ過性能の効率アップに対する設計基準、差圧程度といった専門技術の確保などを目指します。

期待効果

日本技術者指導の必要性および期待効果

日本には、SMCやCKDをはじめとする空圧機器の専門メーカーが多数存在し、エアドライヤーおよびエアフィルターに関する先進的な設計・製造技術があります。これらの製品は主に産業用設備分野で幅広く採用されております。

一方、船舶用エアドライヤーについては、韓国国内ではまだ適用・開発実績がなく、船舶エンジン向け技術は未確立の状況です。そのため、日本の先進技術と、Atlas Copco社の適用エンジニアリングに関するノウハウについて技術指導を受けることで、当社独自の船舶用エアドライヤーの基本設計技術を確立することを目標としています。

まず第一段階として、技術指導を通じて基本設計技術を確立し、主要部品を輸入して組み立て・製造する国産化(第1段階)を推進します。その後、2028年までに主要部品を含めた設計・製造技術を内製化し、船舶用エアドライヤーの完全な国産化を実現するための技術開発を進める計画です。

また、2026年度の技術指導を通じて基本設計技術を確立した2,000L級エアフィルターについては、圧縮空気中の油分・水分をより効率的に除去するための設計技術について追加の技術指導を受け、ろ過性能の高度化と技術の完全な自立化を目指します。

これらの技術開発により、船舶用空圧システム関連製品の国産化を推進するとともに、輸入依存の低減、品質競争力の向上、および国内外市場への供給拡大を図ります。

部品名	輸入代替効果(百万KRW)	売上増加(百万KRW)
Air Dryer	9,500	4,000
Air Filter	1,200	1,500
計	10,700	5,500