

工業技術支援アドバイザーの紹介

広島市立大学芸術学部

山崎 勝弘 (やまさき かつひろ)

【専門部門】 化学

【専門分野】 各種塗料・副資材及び各種素材への塗装技術、脱脂洗浄・リン酸塩皮膜処理・めっき・防錆技術・スクリーンプロセス等の各種表面技術、各種塗膜・皮膜等の生産・品質管理及び試験評価技術、産業廃棄物のリサイクル

【略歴資格等】 2003年：広島市立大学非常勤講師
2005年：広島国際学院大学工学部准教授
2023年：広島国際学院大学閉学
2023年：広島市立大学芸術学部非常勤講師
防錆塗装管理士、水質関係第一種公害防止管理者、職業訓練指導員免許、有機溶剤作業主任者、乾燥設備作業主任者、産業廃棄物処理業許可申請に係る修了証、安全管理者研修修了証



【アドバイザーから一言】

塗装やめっきなどの表面処理技術は、輸送機械、金属製品、建築構造物、家具、プラスチック製品などの多種多様な産業分野で、製品の保護と美装を目的とした最終仕上げとして必要不可欠な技術分野です。

しかし、有機溶剤や薬品などを使用することから、作業環境などの問題もあって、優秀な技術者・技能者が確保しにくい分野の一つです。このため、企業内下請けにまかせたり、塗装専門者に外注する企業も多く、表面技術に関係するトラブルが発生した場合に、その対応に困ることも多いようです。

表面処理技術は、使用されている素材（金属・木材・プラスチックなど）によって、施工方法も大きく異なり、材料、化学、物理、電気、機械、設備、廃水・廃棄物処理、品質管理、環境対策など、幅広い知識と経験を必要としています。

私は広島市工芸指導所（現広島市工業技術センター）勤務時代から現在まで、40年以上に渡り、塗装を中心とした表面処理技術に関わって、広島地域の関連企業の技術者の方々と依頼試験、技術相談、研究開発などに取り組んできた経験がありますので、技術的な問題や、塗装技能士の養成など人材育成の相談に応じることで、お役に立てれば幸いです。

【研究内容の紹介】・【賞歴】・【その他】

【研究内容の紹介】

- 蓄光クリヤーの屋外実用性評価と用途開発
- 広島市と中国重慶市における防錆皮膜に及ぼす酸性雨の影響と防錆仕様の確立
- 廃棄物を利用した生分解性プラスチックの改良
- バイオマスを利活用した木質防水トレーの研究
- クリヤー塗膜染色法によるリサイクル性に富んだ新規ガラスビン着色プロセス
- 電気分解及び無機凝集剤による酢酸ビニル樹脂エマルジョンの廃液処理
- 産業廃棄物を使用した塗料の開発
- 遮熱塗料の開発と性能評価
- 廃ガラス発泡体を主原料とした建築物の外装下地材の開発
- 試作した調湿材料の脱臭性能
- 廃タイヤ乾留炭化物のポーラスアスファルト舗装材への有効利用

【賞歴】

- 1999年：広島県職業能力開発協会会長表彰（技能検定委員20年勤続表彰）
- 2004年：広島県知事表彰（多年にわたる技能検定の発展に尽力した功績による）

【HP・Facebook】