

アドヒージョン株式会社
Adhesion Co. Ltd.
会社案内

Adhesion[®]

アドヒージョン株式会社は、

大学の研究開発で培った **技術** で、

幅広い分野の技術サポート、コンサルティングをいたします。

コーティング

- ・塗膜均一性向上
- ・乾燥むら低減
- ・ピンホール
- ・帯電防止層形成
- ・インクジェット
- ・溶液浸透性抑制
- ・塗工液濡れ性解析

接着・信頼性

- ・付着性解析
- ・付着エネルギー
- ・表面エネルギー
- ・退色性
- ・性能劣化
- ・寿命予測



材料・装置・プロセス

- ・リソグラフィ
- ・フォトリソ
- ・エッチング
- ・3次元光造形
- ・各種成膜
- ・乾燥
- ・表面処理装置
- ・真空処理装置

アドヒージョン株式会社の 技術コンサルティング & 分析・解析・加工サービス SUPPORT & CONSULTING

電子機器・デバイス

- ・電子計測機器
- ・電子システム
- ・電子部品
- ・電子材料
- ・電子デバイス
- ・IoT
- ・MEMS
- ・5G対応デバイス



人材育成

- ・社員教育
- ・測定機器オペレ指導
- ・プレゼンテーション
- ・セミナー講師
- ・展示会デザイン
- ・論文・特許出願サポート

アドヒージョン(Adhesion、接着)は、表面間を接着する技術として、ほとんどの産業分野で重要な基幹技術に位置づけられています。これは人と人を結び大きいネットワークへと広げていく社会のしくみにも通じています。わが社では幅広い技術と人とのネットワークの構築に貢献することを大切にしています。

ごあいさつ



代表取締役社長
河合 晃

アドヒージョン株式会社 (Adhesion Co. Ltd.) は、大学の研究成果の産業界への展開を目指し、研究成果活用企業 (大学ベンチャー企業) として設立されました。

電子機器・電子デバイス技術、及び表面界面制御技術、計測評価技術、コーティング技術などの幅広い分野について、技術コンサルティングを中心に対応しています。

技術革新の著しい昨今ですが、国際的産業構造の絶え間ない変革に伴い、企業における迅速な技術開発と品質向上が求められています。特に、従来から培われていた基盤技術の継承と普及は、今後の産業界の発展には不可欠であると考えます。

よろしくお願い申し上げます。

表面界面解析

- ・ 表面処理
- ・ 膜厚測定
- ・ 表面観察
- ・ 分光特性
- ・ 機械的特性
- ・ 化学分析

代表取締役社長 紹介

アドヒージョン株式会社 代表取締役社長
博士 (工学)

河合 晃

国立大学法人 長岡技術科学大学 名誉教授

■ 研究歴

三菱電機株式会社 LSI研究所 (10年間: 研究開発、試作・量産移管、歩留り向上、製品信頼性)
長岡技術科学大学 電気電子情報工学専攻 教授

- ・ コーティング、乾燥技術、薄膜形成、プラズマ技術
- ・ 表面、界面、付着、濡れ、剥離
- ・ レジスト材料開発 (g,i,excimer、C現像液)、現像液開発 (界面活性剤、溶解特性)
- ・ エッチング技術 (ウェット、ドライ)、めっき技術 (電解、無電解)
- ・ 評価技術 (AFM解析、表面硬化層、付着)
- ・ ナノ粒子、触媒粒子、コロイド粒子の制御・最適化
- ・ 装置開発 (塗布現像装置、露光装置、真空機器)
- ・ クリーン化技術 (クリーンルーム、超純水、洗浄)
- ・ デバイス開発 (試作移管、歩留まり改善、工場立ち上げ、多層配線)
- ・ 実装・アセンブリ技術 (鉛フリーはんだ、プリント基板)
- ・ 5Gミリ波対応技術 (ポリマー材料、FPC、回路設計、実装)
- ・ シミュレーション技術 (流体、熱、応力歪み、電磁界、光学など)

英国Sussex大学 在外研究員 (文部省)
海外渡航歴 15か国、43都市

■ 業績

原著論文150報以上、著書40冊、国際学会120報以上、依頼講演300回以上、特許出願多数
Photopolymer Science and Technology Award
日本接着学会: 論文賞、進歩賞

■ 役職

各種論文査読委員、NEDO技術委員、国及び公的プロジェクト審査員等歴任
日本接着学会評議員、応用物理学会

企業での10年間にわたる製品の研究開発・試作・量産移管といった経験・実績をベースに、実用化に繋がるものづくりを重視して、研究開発に従事してまいりました。また、これまで、大学での共同研究・公的プロジェクト、技術相談を通じて産学連携を重視してまいりました。技術サポート、各種セミナー講師、人材育成など産業界との交流実績・経験が豊富です。

シミュレーション

- ・ 応力歪み分布
- ・ 共振特性
- ・ 温度分布
- ・ 熱伝導
- ・ 2相流
- ・ 電磁界分布

接着 Adhesion

事業内容

技術コンサルティング

お客様のニーズに合わせた技術提案、手厚い技術サポートにより、お客様の抱える課題をご一緒に解決いたします。

お客様



高度かつ専門的な技術・ノウハウを導入したい



新しい技術・製品を開発したい

技術者を育成したい

技術的な課題、製品トラブルに関する相談がある

技術コンサルティング

アドヒージョン株式会社



技術開発
サポート

分析解析
・加工
サービス

製品
トラブル
サポート

社員
教育

技術コンサルティング実績

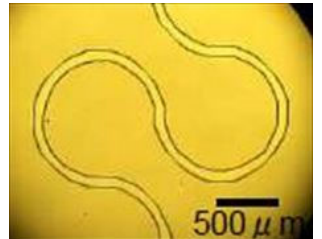
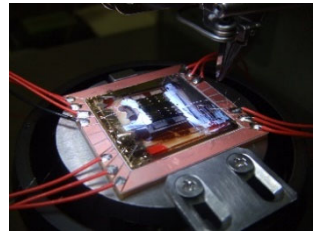
電子材料関連 25社， 半導体・装置・民生機器関連 20社， 車載関連 3社



コンサルティング実施例

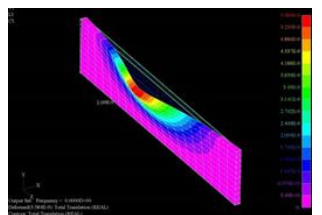
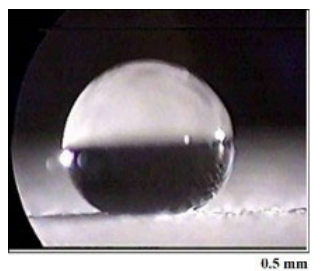
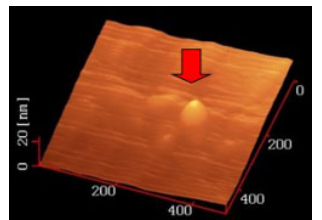
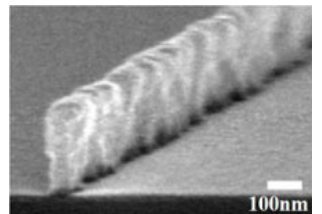
技術製品開発コンサルティング

- ・ 電子計測機器・電子システム・電子部品・電子材料に関する技術開発
- ・ コーティングの均一性向上、乾燥むらの低減、溶液の浸透性抑制、耐エッチング性の向上、帯電防止層の形成、シランカップリング処理の最適化、液滴の微細化、界面活性剤の最適化、塗膜の付着性の解析方法の確立などの技術相談
- ・ 微細加工、フォトレジスト材料
- ・ リソグラフィ、エッチング、3次元光造形（3Dマイクロプリンタ）、エッチングの評価法および解析方法
- ・ 信頼性評価
- ・ 性能劣化、退色性、ピンホール、寿命予測の評価法および解析方法
- ・ コーティング関連装置設計
- ・ 塗工、乾燥、表面処理、真空処理の評価法および解析方法



計測・プロセス技術開発コンサルティング

- ・ 塗工液の濡れ性解析
表面エネルギーの測定、付着エネルギー、成分マップ、溶液中の付着性の評価法および解析方法
- ・ 塗膜の付着性解析
引っ張り試験、スクラッチング、耐摩耗試験、耐摩擦試験（摩擦係数計測）の評価法および解析方法
- ・ 膜厚測定
光干渉計、エリプソメータ、表面段差計の評価法および解析方法
- ・ 表面観察
光学顕微鏡、位相差顕微鏡、偏光顕微鏡、電子顕微鏡、原子間力顕微鏡（AFM）の評価法および解析方法
- ・ 分光特性
透過率、反射率（正反射、拡散反射、角度依存性測定）、偏光特性の評価法および解析方法
- ・ 動的解析
高速カメラによる計測、流体シミュレーション、動的濡れ性試験の評価法および解析方法
- ・ 表面処理
表面活性（プラズマ、親水基付与）、表面不活性（カップリング、失活処理）の評価法および解析方法
- ・ シミュレーション
応力歪み分布、共振特性、温度分布、熱伝導、2相流解析（スプレー、混合、相分離、混合など）、電磁界解析の評価法および解析方法
- ・ 化学分析
X線光電子分光（XPS）、FT-IR（透過、ATR、RAS、偏光モード）、UV可視分光の評価法および解析方法
- ・ 塗膜の表面帯電性の評価および除電性
帯電メータ、シミュレーション、除電装置の評価法および解析方法



人材育成コンサルティング

- ・ 電子システムをベースにした社内教育、測定機器のオペレ指導、対外プレゼンテーションスキルアップ



技術相談・コンサルティング・サンプル分析加工の依頼方法



ご相談・ご依頼窓口

E-mail : support@adhesion.co.jp

TEL : 078-231-1398

会社概要

会社概要

会社名	アドヒージョン株式会社【Adhesion Co. Ltd.】
法人番号	2110001031568
設立	2016年6月1日
代表取締役社長	河合 晃
資本金	300万円
本社	〒650-0003 兵庫県神戸市中央区山本通4丁目24番16-602号
主な事業内容	コーティング、接着、表面、リソグラフィ等の技術に関するコンサルティング 電子計測機器、電子システム、電子部品、電子材料に関する技術開発コンサルティング 技術者育成、技術資料・教育書籍出版 分析・解析・加工の受託サービス
取引銀行	三井住友銀行、りそな銀行、ゆうちょ銀行
URL	http://www.adhesion.co.jp/
問い合わせ先	E-mail : support@adhesion.co.jp TEL : 078-231-1398

沿革

2016年3月	研究成果活用企業（大学ベンチャー企業）として設立承認（長岡技術科学大学）
2016年6月	会社設立 新潟県長岡市に本社開設 長岡事務所の開設
2017年1月	大学オフィスの開設（長岡技術科学大学NTIC内）
2022年4月	代表取締役社長の河合 晃が長岡技術科学大学名誉教授に就任
2022年7月	本店所在地移転 神戸オフィスの開設（兵庫県神戸市中央区）

<http://www.adhesion.co.jp/>



Adhesion[®]

アドヒージョン株式会社

本社：〒650-0003 兵庫県神戸市中央区山本通4丁目24番16-602号

代表電話：078-231-1398

URL：<http://www.adhesion.co.jp/>

お問い合わせ先 E-mail：support@adhesion.co.jp