

COMPANY

会社概要

私たちは基幹産業における
接着課題を解決し、
人々の生活を豊かにします



社 名	アウロステクノロジーズ合同会社	設 立	2019年9月
所 在 地	本 社 ラ ボ: 石川県白山市小柳町口100番地 東京オフィス: 東京都千代田区神田神保町2-36-1 住友不動産千代田ファーストウイング	事 業 内 容	プラズマによる表面改質技術に関する研究開発およびこれらに関する製品の製造、企画、販売ならびに役務の提供
代 表 者	CEO 内田 大剛		

ごあいさつ

テクノロジーが進化するスピードはどんどん速くなっています。そして、新たなマテリアルも次々に登場しています。

ただ、そうしたマテリアルはそれ単体で使われることは稀かもしれません。さまざまな形状に加工されたり、色を付けられたり、穴を開けられたりして、「何か」と結合して、これまでにない新たな価値を生み出し、社会の役に立っていきます。

私たちは、独自のプラズマ技術と開発力を駆使して、接着課題に対するイノベーションを生み出していきます。これまでよりも簡単に、強く、永く。それがアウロステクノロジーズの存在価値です。



CEO 内田大剛

ABOUT US

私たちのチームについて

私たちは、プラズマ技術に関する豊富な技術力とノウハウを有するプロフェッショナルチームです。「基幹産業における接着課題を解決し、人々の生活を豊かにする」をミッションに掲げ、未来の社会を見据えながら日々、研究活動と製品開発に取り組んでいます。



アウロステクノロジーズ合同会社
〒920-2103 石川県白山市小柳町口100番地
<https://www.auros.co.jp>



第2版 2025年7月

COMPANY PROFILE



PRODUCT

製品

これまでよりも強く、永く—— アウロステクノロジーズのCFRPシート

私たちのCFRPシートは熱可塑性樹脂を採用し、UD材でロール加工されています。軽量かつ高強度の特長に加えて、耐久性と耐候性にも優れています。また、独自のプラズマ技術により高接着性を付与しているため、接着剤で簡単に補強することができます。さらに、現場での含浸工程が不要であるため、工期の短縮にもつながります。そのため、老朽化した橋梁や建築物等の長寿命化や巨大地震等の災害から交通インフラを守るための材料として幅広く活用できます。

■ 活用シーン

老朽化した橋梁の補強に



老朽化により損傷した床版や橋脚、桁に接着して補修・補強することで橋梁の長寿命化を図ることができます。また、施工が容易なため工期を短縮することができます。

変状トンネルの補強に



ひび割れなどの変状が生じているトンネルに接着することでトンネル覆工の内面補強ができます。また、コンクリートの劣化による剥落防止にも使用可能です。

建築物の耐震補強に



迫り来る巨大地震に備えて、建築物の耐震補強の重要性が高まっています。建築物の柱や壁にCFRPシートを接着することで、耐震性能の向上が期待できます。

中間材料として

シートを積層、プレス成型することでCFRP成型品を作製することができます。“軽くて強い”特長を持つことから、自動車や航空機等の機体重量の軽量化に貢献します。

■ 物 性

試 験	数 値	単 位	試 験 方 法
引張強度	3,400以上	N/mm ²	JIS A 1191
引張弾性率	2.45(±0.36)×10 ⁵	N/mm ²	JIS A 1191
モルタルとの接着強度	1.5以上	N/mm ²	JIS A 6909
継手強度	3,400以上	N/mm ²	独自方法

サンシャインカーボンアーク灯を使用した1,000時間の促進暴露試験実施後も、上記数値を満たすことを確認しております。加えて、破断荷重の70%で、250万回の疲労試験を実施し、破断しないことを確認しております。

■ 規 格

項 目	規 格
繊維	PAN系(高強度タイプ)
樹脂	PPS
繊維目付量	200g/m ²
繊維体積含有率	50%
製品厚さ	0.25mm
設計厚さ	0.111mm
幅	250mm



TECHNOLOGY

コア技術

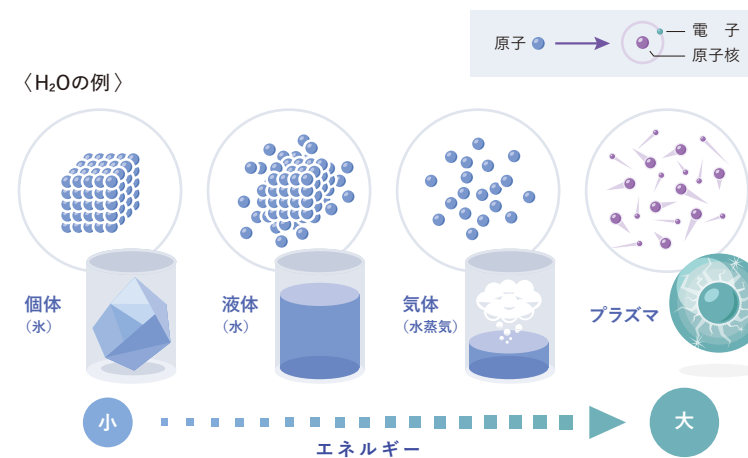
表面改質効果の長寿命化を実現する 私たちのプラズマ技術

私たちはこれまで、プラズマ表面改質技術を活用して、さまざまな素材の接着性の課題に取り組んできました。プラズマ表面改質技術では素材ごとに最適な処理を施すことが重要です。プラズマ処理条件と素材の組み合わせ次第で、高い接着性を長期間にわたって維持することや接着剤フリーで直接接合することができます。また、減圧雰囲気下でロールtoロールの処理が可能であるため、安定した処理効果と高い生産性を両立することができます。このようなプラズマ処理に関する高度な技術力と豊富なノウハウが私たちの強みです。



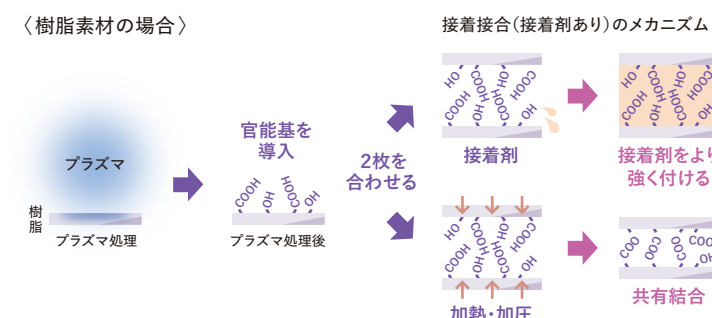
■ プラズマとは

プラズマとは、第四の物質状態とも呼ばれ、電子・イオン・ラジカルが混在している状態のことをいいます。気体に高いエネルギーを加えることで、加速された電子が原子・分子を電離させ、プラズマが生成されます。身近な例では、雷、火、オーロラがあります。



■ 高接着性のメカニズム

素材表面にプラズマ処理することで、表面のみが化学反応し、新たな官能基が生成されます。その官能基の種類によっては親水性が付与され、他の物質との接着性が向上します。



SOLUTION

ソリューション

プラズマ受託加工サービスで お客様の競争力向上に貢献します

私たちのプラズマ技術を活用し、お客様のニーズに合わせた受託加工サービスをご提供します。プラズマによる接着性改善だけでなく、接着剤や熱プレスによる接合、樹脂材料のエッチングなどの試験も受託します。お気軽にお問い合わせください。

