

すぐに利用できる、相談できる環境から新しいアイデアと技術が生まれる

都産技研では、実験室・試験室として利用できる賃貸スペースを用意しています。入居企業は、技術相談や機器利用サービスを身近に活用でき、製品開発の時間を大幅に短縮することができます。2016年に入居した株式会社アルファ・プロダクトの原徹取締役役に利用した都産技研のサービスや機器、入居のメリットなどについて話を伺いました。

製品開発支援ラボ利用の3つのメリット

- **メリット1：設備・機器が充実**
居室スペースのほか、共用の化学実験室や試作加工室も設置（本部）。都産技研の試験・評価機器類も、必要に応じて身近にご利用いただけます。
- **メリット2：事業化に向けた手厚いサポート**
経験豊富なラボマネージャーが、都産技研の利用や製品開発、事業化に関するご相談、各種助成金の情報提供や、販路拡大に向けたマッチング支援などをお手伝いします。
- **メリット3：万全のセキュリティー対策**
入退室は厳重に管理され、開発上の機密情報漏洩を防げます。

ラボ入居企業インタビュー：株式会社アルファ・プロダクト 入居期間：2016年12月1日～現在

独自の非破壊検査技術を開発

(株)アルファ・プロダクトは画像や超音波を利用した非破壊検査技術の開発・検査装置製造・検査サービスを行っています。

「『FOCUS』は高精細画像を利用したコンクリート調査システムです。従来は作業員の目視で行っていたクラック調査を、撮影した画像から自動で抽出し、クラック幅や長さ、位置を高精度で自動的に検知する独自技術です」(原氏)

また、(株)アルファ・プロダクトが開発した超音波を利用した非破壊検査の一つに「SEEC」があります。

「阪神・淡路大震災以降、高速道路の橋脚などに耐震補強が施されました。鋼板などを巻き付けた場合でも、内部のコンクリートのジャンカ(豆板)や鉄筋調査、コンクリートの強度推定などが可能な技術です」(原氏)



株式会社アルファ・プロダクト
取締役技術担当
原 徹 氏



株式会社アルファ・プロダクト
技術部長
かながわ よしひろ
金川 嘉宏 氏

そのほかにも、ドラム缶内部の腐食などを外面から調査できる「SHEED」や、プラスチック弾を発射して、着弾時の衝撃波からコンクリートの「浮き」を調査できる「ECHO」など、他社にはない独自の非破壊検査技術を開発しています。



FOCUSの測定例(クラックの抽出画像)
クラック幅・長さの検知精度は最小0.1mmで、最大70mの距離から撮影・検知が可能。NETIS登録：KT-130046-V NEDO*から受託開発した「空港滑走路クラック調査システム」にもこの技術が用いられた。

*NEDO：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

ラボに入居したことで開発が加速

(株)アルファ・プロダクトが都産技研のラボに入居したのは2016年12月でしたが、それ以前は葛飾区にある創業支援施設を利用していました。

「当時、廃校を利用した施設の退居期限が迫っており、いくつかの施設に問い合わせたところ、都産技研の製品開発支援ラボを紹介されたのが入居のきっかけです」(原氏)

入居してからは、「SEEC」や「SHEED」の開発が加速したといいます。

「開発技術が形になりつつあるタイミングで製品開発支援ラボに入居できました。以前の入居施設はオフィスのみ

製品開発支援ラボのご紹介

2021年3月現在、本部に「機械系」「電気系」「IT系」「化学系」の各タイプのラボを計19室、多摩テクノプラザに5室開設し、24時間使用できます。



IT系ラボ

共用化学実験室

ラボ計5室

詳細は都産技研ウェブサイトをご覧ください。 <https://www.iri-tokyo.jp/site/kenkyu/lab.html>



入居条件や入居期間などの詳細は、下記窓口までお問い合わせください。

お問い合わせ | 技術経営支援室 製品開発支援ラボ〈本部〉 | TEL 03-5530-2315 | 総合支援課〈多摩〉 | TEL 042-500-2300



SHEEDの測定例

でしたが、ここでは機械工作室が利用でき、効率的な開発作業が可能になりました」(原氏)
また、都産技研の保有する機器やサービスが利用しやすくなることも、

ラボに入居する大きなメリットです。(株)アルファ・プロダクトではこれまでに技術相談から機器利用、依頼試験、セミナー・講習会受講、オーダーメイド試験まで多岐にわたるサービスをご利用されています。

新しいアイデアが生まれやすい環境

さらに、都産技研との共同開発や共同研究も行い、自社の技術開発に活用しています。
「機器やサービスの利用に加えて大きな魅力なのが、研究員と話す機会が増えることです。はじめは些細なことでも相談しているうちに、新しいアイデアや課題の解決方法を思い付くことが少なくありません。研究員の方にも当社の技術を深く理解してもらえるので、よりの確なアドバイスや思いがけないアプローチの提案などにつながっていると思っています」(原氏)

(株)アルファ・プロダクトでは現在、より効率的にドラム缶の調査が行えるように「SHEED」の改良と、「ECHO」の事業化を進めています。

「橋梁の裏側のクラック調査を効率的に行うために、ドローンに搭載できる『FOCUS』の開発を進めています。また、移動しながら調査できるトンネル調査用のシステムも開発中です。さらに、以前から相談していた鋼材のクロムメッキの健全度を評価する技術についても、引き続き開発を進めていきます」(原氏)

トンネルや高速道路、鉄道高架などの老朽化への対策が社会的にも大きな課題になっています。検査の効率化に大きく貢献することが期待される同社の非破壊検査技術開発を、都産技研はこれからも多角的にサポートしていきます。



入居しているラボ室内の様子