

# 化学系ラボが、 除染技術の実用化を後押し

都産技研が行う事業の一つである製品開発支援ラボ。これは、企業が持っている技術を製品化・事業化するに当たり、必要な研究や実験、試験を行うことができるレンタルスペースです。

この製品開発支援ラボに入居されている企業をご紹介しますシリーズ第1回目は、今年4月から本部のラボに入居されている株式会社CDMコンサルティングに、ラボがどのように事業化に役立っているのかをお伺いしました。

## 株式会社CDMコンサルティング



株式会社CDMコンサルティング

技術開発部 中村 聡さん



技術開発部 最上 要さん

### バイオマスエネルギーのエクセレントカンパニー

当社はバイオマス再利用技術の開発や有機廃棄物処理技術、真水製造技術等の次世代技術開発を行っている企業です。

製品開発支援ラボには、今年4月から入居しました。バイオディーゼル燃料製造装置や亜臨界・超臨界加水分解(バイオマス資源化)装置、ガスハイドレートを利用した脱塩淡水化・汚水飲料化処理装置などについて、研究・実験を行っています。

### 放射性セシウムの除染技術の実用化に成功

中でもバイオマス資源化装置を使った土壌中の放射性セシウムを分離除去する技術については、世界で初めて実用化に成功し、(独)日本原子力研究開発機構から「セシウム除去効果が期待できる」という評価をいただきました。本来、土壌中の粘土鉱物や腐有機物はセシウムの吸着能が高く、除去することは困難でしたが、当社の亜臨界水熱爆砕法を活用した排気密封型の実規模プラントによる実証試験で80%以上、さらに反復運転によって95%以上のセシウム除去が可能になりました。

### ラボ入居が実用化のスピードアップと品質アップにつながった

この成果には、製品開発支援ラボへの入居が大きく関わっています。亜臨界水熱爆砕処理法の実用化にはプラント開発が不可欠。排水などさまざまな問題をクリアしなければなりませんので、化学系の実験室がどうしても必要でした。その点レンタルしたラボは、純水供給設備とドラフトチャンバーが設置されている化学実験室だったので、とても助かりました。

また、最適に運転するための試験をバックアップしてもらえたことも、実用化のスピードアップ、品質アップにつながったと思います。



セシウム除染技術を実用化した実証実験プラント。製品開発支援ラボでの研究・実験の成果でもあります。

# 製品開発支援ラボとは

Product  
development  
support  
laboratory



化学実験室



ラボ交流室

製品開発支援ラボは、中小企業などが都産技研の技術を活用しながら、製品化・事業化することを目的に、24時間利用できる研究・実験のレンタルスペースです。本部に19室（機械系6室、電気系5室、IT系5室、化学系3室）、多摩テクノプラザに5室設けており、本部には小型旋盤やフライス盤などの機械加工機や電気試験機器が利用できる共用の試作加工室、ドラフトチャンバーを装備した共用の化学実験室、入居企業同士が交流できるラボ交流室などを設置しています。



試作加工室

## ラボマネージャーからひとこと

都産技研の技術支援や製品化・事業化に関する相談にお応えし、経営相談、知財相談、技術指導などを行っている伊瀬ラボマネージャーにお話を聞きました。



本部 ラボマネージャー  
伊瀬 洋昭

### ラボマネージャーの役割とは

私たちの役割は、製品化・事業化に当たって課題の解決を技術面で総合的にサポートすること。製品化への道筋がつけられるようにアドバイスしたり、必要な情報を提供したりしています。（公財）東京都中小企業振興公社や東京都知的財産総合センターなどの外部機関と連携して、製品化事業がよりスムーズに進められるように取り計らうこともあります。また、ラボを利用する上で高圧ガスや薬品の持ち込みや使用などに関しては色々な制約がありますので、その調整を行うのも大事な役目です。

### 入居できなかった企業の方も、ぜひご相談ください

入居されている企業さまからのご相談には、丁寧に対応することを心がけています。皆さんに周知しなくてはならない情報は、手づくりの「ラボ通信」を配布して共有していただいたり、交流室に健康グッズを置くなど、皆さんが気持ち良く利用していただけるように配慮しています。

おかげさまで現在満室の状態ですが、応募して入居できなかった企業さまに対しても、本部周辺のレンタルオフィスをご紹介しますことがあります。そこに入居していただき、都産技研の技術支援をご利用いただくという方法もありますので、お気軽にご相談ください。