

T-CUBE News Letter

彩都総合研究所



2017年、酉年の初めに。T-CUBEのビオトープは小鳥たちの休息場所となっている。写真はツグミ。

彩都総合研究所 1周年記念

CONTENTS

- ・ 1周年によせて
- ・ T-CUBE 誌上ツアー 連載第5回
モニタリングシステムの最新版「EMS-Q」
- ・ 今月の1枚

第5号
WINTER
2017

一周年によせて

2017年1月、アース環境サービス株式会社彩都総合研究所T-CUBEは1周年を迎えました。

研修・見学も可能な開かれた研究所として誕生し、初めての1年。多くのお客様をお迎えして参りました。

この1年間の取り組みと成果を、各センターからご紹介します。



医薬品製造模擬施設は除染サービスの開発や、実習・研修のフィールドとして活用

執行役員 研修センター長 坂井 盛

研修

センターは昨年の彩都総合研究所の竣工と共に生まれた新しい部門です。国内外、社内外からの専門的な研修ニーズにお応えするため、食品・医薬品・化粧品・容器包装材料関連の分野を中心に、ワークショップ型セミナー・模擬施設を活用した演習などの実践的な研修サービスを開発し、これまで延べ400名の参加者にコースを提供して参りました。例えば食品分野では、商取引に伴うGFSIベンチマーク規格に関連したコース、海外規制当局による食品安全規制や厚労省が推進するHACCP制度化へ対応するためのコース、試験所認定に係るコース等を開催し、食品・飲料メーカーのみならず、食品・飲料メーカーを顧客とする容器包装材、添加物、資機材メーカー様や、試験検査機関、行政機関にもご活用頂きました。医薬品分野ではGMPの改正に伴って必須となっている医薬品品質システム、品質リスクマネジメントの適用や、環境モニタリング、GDP、監査員トレーニング等に関連したコースを開催していますが、特に、製造環境を再現した模擬施設を用いたトレーニングは、大変効果的であるのご評価を頂きました。皆様のご要望に更にお応えしていくため、今年は講師陣をより充実し、彩都と共に東京開催についても充実できるよう計画しています。

常務執行役員 研究開発センター長 井上 弘

研究

開発センターのミッションは、「①ニュービジネスの確立、②新技術ノウハウの確立、③科学的根拠に繋がるデータの蓄積と解析評価」の3つです。この1年を振り返ってどんな成果が上がったのか、をミッションごとに纏めてみました。①：ICT、IoTを活用したサービスの仕組みを、全国展開出来るような準備が整いました。②：除染（滅菌）や害虫（特にゴキブリ類）の殺滅技術を確立でき、現場での成功事例を蓄積すべき段階になりました。③：実証試験は主に昆虫に関連する内容でした。試験を実施する中で、風速による飛翔昆虫類の侵入阻止条件、捕獲率が高まる飛翔昆虫用捕虫器の設置位置、昆虫種類ごとの誘引されやすい反射光の波長、など、論文発表できそうな知見も得られました。

2016年下半期からは、お得意先や大学研究室との共同商品開発の作業も進みました。2017年以降も産学官による画期的な技術ノウハウを研究開発したい、と考えています。

分析

センターが大阪府大東市から彩都に移転し、1年が経過しました。業務も彩都を中心に
に変更し、千葉県にある分析センター東日本を加えた2拠点態勢で順調に推移してい
ます。2月にはISO17025の変更審査が、11月には更新審査が無事終了しました。

1年間の実績として、検定・検査数は、異物検定（昆虫・毛髪等）は約7,500検体、機器分析（樹脂片・金属
片など）は約3,500検体、微生物検査は約83,000検体、遺伝子同定は約850検体、凍結切片法（昆虫の加熱
履歴判定検査）は約100検体を実施しました。お得意先様からのご依頼による実証実験は前年比約2倍に増加しま
した。「科学的根拠を明確にしたい」というお客様のニーズが高度化してきていることを実感します。

本年1月1日現在、分析センター所員は彩都41名、東日本が34名、4月からは7名が加わり総勢82名の態勢と



なる予定です。各種試験に対するお客様からの
要望はさらに高度化、多様化が進むと予想さ
れ、それに対応できるだけの態勢へと整備する
という課題に積極的に取り組みます。ISO17025
は医薬品微生物検査への適用範囲拡大、他
にも人材育成、施設の効果的な運用による迅速
性向上、信頼性の向上にも取り組みます。既存
技術のバージョンアップ、新たな検定技術など、オ
リジナルツールの開発、遺伝子分析技術の活用
などにも取り組みます。実証実験を積極的に受
入れ、お客様からの相談にも適切に対応できる
態勢を充実させて品質方針である「お客様第
一」を実践します。

医薬品・再生医療関係の検体を扱う、独立した検査エリア

T-CUBE フロア紹介

T-CUBEは2～4階の各フロアに3つのセンター（研究開発センター／分析センター／研修センター）が同居
しています。アース環境サービス株式会社の開発系部門が一堂に会し、さらに見学や研修に訪れるお客様から新し
い視点やニーズを汲み上げることで、新たな発想やブレイクスルーが生み出されるシナジー効果を期待しています。

ISS設備フロア

各施設を稼働させる設備のフロア
実践型研修でも活用

4F 研究開発センター

新ビジネスの創出や新技術開発を担う

3F 分析センター

ISO17025認定試験所
医薬関連に特化した検査エリアが特徴

2F 研修センター

他にはない実践型研修をご提供

1F ホール・ラウンジ

多くのお客様をお迎える



T-CUBE 誌上ツアー

大塚グループのモノづくりの中から生まれたアース環境サービスは、医薬品製造のGMPのノウハウを背景として日本の衛生管理をリードしてきた。ライフサイエンス分野の研究・技術開発のための一大拠点「彩都」に竣工した研究所は、“PIC/S GMPにも準拠可能な衛生管理システムの構築・提案”を目的としている。

「彩都総合研究所T-CUBE」とはどのような施設なのか。その中で何が行われ、そこにお迎えするお客様にどのようなイノベーションをもたらすことができるのか。「誌上ツアー」の中で紹介していきたい。

EMS-Qについては「ESCO News Letter」でも紹介しています。

詳しくはWEBサイトをご覧ください！



クラウドを使用したシステムで全国どこでも閲覧できる

連載第5回「EMS-Q」

彩都総合研究所T-CUBEでは、アース環境サービス株式会社の提供する衛生管理のための最新ツールを展示している。研究開発の現場のすぐそばで、アップデートされた技術を、施設を訪れたお客様に直接見ていただくためだ。

モニタリングシステムの最新版

分析センターの管理された検査エリアの防虫管理を担っているのが、自社開発のマルチ監視システム・EMS-Q（エムスキュービック）シリーズ。2012年から全国展開しているアース環境サービス株式会社のモニタリングシステムだ。昆虫の捕獲数と捕獲時間を自動カウントする赤外線センサーつきの捕虫器をはじめとし

て、ドア用のセンサー、シャッター用のセンサー、室温差圧センサーなどがラインナップされ、原因系と結果系を同時にモニタリングし、解析と対策につなげるためのシステムだ。2015年からはネズミ対策用のセ

ンサーもリリースされている。

数回のバージョンアップを経て、センサー自体の感度向上に加え、様々な新機能を追加している。例えば、昆虫の捕獲数をリアルタイムで監視する機能が進化し、任意の期間中の基準逸脱が起こった際のアラート機能を追加した。短時間の中で通常ありえない高頻度捕獲が確認された際に、異常事態と察知して警報を発するための機能だ。逸脱時には担当者にメールが発せられるとともに、現場でも本体付属のランプが点灯し、すぐに問題確認と復旧作業へと移行することができる。解析機能も強化され、ドアの開放が続いた場合のアラート機能なども追加している。

お得意先様の現場で積み上げた様々な技術が集う彩都総合研究所。これからも様々なツールが生み出されていくことだろう。

今月の1枚 <一周年記念講演会>

おかげさまで一周年を迎えたT-CUBE。2017年1月17日に、グループ各社や近隣のお客様をお招きして、一周年記念講演会を開催しました。基調講演として、大阪大学理事・副学長の吉川 秀樹先生より「医療事故から学ぶリスクマネジメント」と題したご講演をいただきました。

T-CUBE発の技術を紹介する展示も実施しました。



基調講演をいただいた吉川先生（右から3番目）

お問合せ先



アース環境サービス株式会社
Earth Environmental Service Co., Ltd.

彩都総合研究所

〒567-0085

大阪府茨木市彩都あさぎ 7-11

TEL : 072-643-0640 (代表)

Webサイトもご覧ください:

<http://www.earth-kankyo.co.jp/>

発行日 2017年1月20日