

京都ナノテククラスター

日本のハイテク産業と地球環境を救う 自然順応型ネオマテリアル創成研究会

日本が高性能・高機能ものづくり大国としての地位を保つためには、枯渇・希少元素の確保、有害物質の代替材料の創成が、全ての製造業の共通課題です。

これら素材の枯渇・規制課題を、技術的な側面から解決するために、近畿経済産業局産業クラスター計画・関西フロントランナープロジェクト ネオクラスター推進共同体*として、財団法人関西情報・産業活性化センター (KIIS) とASTEMが共同で“自然順応型ネオマテリアル創成研究会”を立ち上げ、事業化を見据えた戦略的な活動を展開しています。

*関西フロントランナープロジェクトとは、次世代産業振興を目指したプロジェクトで、近畿地域に存在する“ものづくり”のポテンシャルを活かし、全国、及び世界に通用する先進的な取組みを推進するものです。
[URL <http://www.neocluster.jp/cluster/user/forum/neomaterial.page>]

研究会発足の背景

わが国における素材・製品のハイテク産業は、資源が乏しいなか、高機能化・高付加価値化に取り組み、国際競争力を高め、ものづくり世界一の座を築いてきました。これらを生み出すためには、希少金属(レアメタル)が大きな役割を担っていますが、昨今の経済発展とともにこれらのレアメタルが枯渇化し、また多量の使用により地球環境・人体への悪影響が懸念されています。

こういった状況のなか、京都ナノテククラスターでは、平成18年度から“自然順応型ナノ材料の創成”をテーマに取り組んできました。一方、近畿経済産業局産業クラスター計画では、昨年2期目を迎え新たに関西フロントランナープロジェクトが発足しましたが、両者が同様のテーマに取り組んでいることから、共同で“自然順応型ネオマテリアル創成研究会”を発足させることになりました。

研究会の活動

レアメタルは、液晶の導電膜にインジウム(In)、切削工具の超硬合金にタングステン(W)など、ほとんどのハイテク製品に使用されており、様々な分野で使われています。

本研究会では、これらの材料が持っている特長や機能を、今後も確保・維持していくために、短期・中期・長期という観点から、事業化を見据えた活動を展開しています。短期的には、現在使用している量をいかに削減していくかという減量戦略、中期的には、一度使った資源を再利用していく循環戦略、また長期的には、枯渇していく資源(元素)の機能を新たに創り出す代替戦略です。

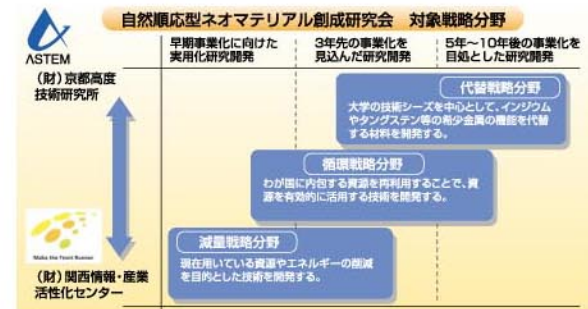
本研究会は平成18年8月に発足し、今年1月に超硬金属の

減量・循環・代替戦略に関する活動について、5月には、インジウムの減量・代替戦略に対する代替材料の開発状況や事業化に関するフォーラムを開催してきました。この間100社余りの企業が研究会へ参画し、また、同じ目的を持つ企業や大学が核となり、7つの専門的なグループ活動が行われています。

ASTEMとしては、研究会の推進に加え、レアメタルの使用用途や国別の埋蔵量・生産量・使用量などに関する現状動向調査等を実施し、その調査結果等は、研究会の今後の戦略などに活用されています。

今後の活動展開

本研究会において、ASTEMは中長期的な観点から、KIISは短中期的観点から、それぞれ活動における役割を担っています(図参照)。今後も、日本のものづくりにおける優位性を維持し、また人々が安心して生活できる地球環境を目指して、この取組みをさらに加速させ、持続的社会的構築に貢献していきたいと考えています。



Information

催事案内

京都ナノテククラスターフォーラム ナノテクの街京都 創成

日時 9月20日(木) 13:00~19:30
会場 京都リサーチパーク 西地区4号館(ズホール) 他
定員 250名

平成19年度は京都ナノテク事業創成クラスターの最終年であり、今までの研究の集大成ともいえるべき報告会として成果発表会を開催します。知的クラスター創成事業の研究成果を紹介し、本事業の研究進捗状況を報告するとともに、企業及び研究機関・支援機関との技術交流、また、地域への最新のナノテクノロジーの情報提供を行います。どなたでもご参加いただけます。詳細はホームページをご覧ください (URL <http://www.astem.or.jp/kyo-nano/>)。



ASTEM NEWS 第59号 2007(平成19)年 7月発行
発行人 所長 中村 行宏
財団法人京都高度技術研究所
住所 京都市下京区中堂寺南町134番地
連絡先 Tel.075-315-3625(代) Fax.075-315-3614
E-mail info@astem.or.jp

©ASTEM 制作 アド・プロヴィジョン株式会社

ASTEM NEWS

Advanced Software Technology & Mechatronics Research Institute of Kyoto

大学、公的機関等、282団体・計484ブースが出席し、連日多数の参加者が詰め掛けた



リニューアルした京都市観光文化情報システムについて実演(詳細は本号P.8参照)



ASTEMが民間企業と共同開発したフルデジタルプラネタリウムのソフトウェアを公開



知的クラスター事業「京都ナノテククラスター」および地域新生コンソーシアム研究開発事業の成果物を展示

第6回産学官連携推進会議でASTEMの活動成果をPR

平成19年6月16日~17日に国立京都国際会館で開催された「第6回産学官連携推進会議」(内閣府等主催)において、ASTEMの研究開発、産学連携事業の一部成果を披露しました。大型モニターを使ってデモ展示を行う大学、団体が目立つ中、ASTEMも大小5台のモニターを駆使して、ソフト開発・情報事業の成果をアピールしました。

NEWS LINE UP

- 2 Topics
ASTEMの新体制がスタート
新所長に中村行宏が就任
平成19年度 事業計画の概要
- 4 特集
情報事業部の活動紹介
①京都市役所イントラネットの構築と運用
②京都観光最大規模のオフィシャル情報サイト「京都市観光文化情報システム」の開発運営
- 7 Report I
「伝統と先進の共生」のプロフェッショナル探究型キャリア教育プロジェクト
ASTEM産学連携事業部 新事業創出支援グループ
- 8 Report II
「ナノテクの街 京都」の創成をめざす京都ナノテククラスターの活動
ASTEM産学連携事業部 知的クラスター事業推進グループ

- 9 Report III
平成19年度 京都市地域プラットフォーム事業
ASTEM産学連携事業部 新事業創出支援グループ
- 10 Information
京大桂ベンチャープラザ 南館オープン
- 11 person from VIL
日本初の音楽CD物々交換サイト「diglog」の運営
ムニワークス株式会社 代表取締役 永砂 和博
- 12 Nanotech Watch 12
自然順応型ネオマテリアル創成研究会
Information 催事案内
京都ナノテククラスターフォーラム ナノテクの街京都 創成

ASTEMの新体制がスタート

新所長に中村行宏が就任

このたび平成19年6月30日付を以って、平成14年4月から所長を務めて参りました池田克夫が退任し、7月1日から新たに、副所長の中村行宏が所長に就任いたしました。また、副所長には、美濃導彦（京都大学学術情報メディアセンター長）が就任。新体制のもと、研究開発分野の一層の強化と情報事業部門との連携を進めます。なお、4月から専務理事・事務局長に京都市産業観光局理事の白須正が就任しています。



所長 中村 行宏 ■立命館大学総合理工学研究機構教授/京都大学名誉教授

大先輩の先生方が歴代の所長としてお務めになられ、特に、この5年に亘ってご指導の任をとられた池田克夫先生の後を継いで、大変重要な職務にあたるようご指名いただいたことに身の引き締まる思いで一杯です。

平成19年度は、平成16年度に策定し、17年度、18年度と鋭意取り組んできた“中期経営改善計画”に基づく改革を土台にした、新たな出発、飛躍へのスタートの年です。既に4月に、研究部門と情報事業部門を統括する研究開発本部長を拝命し、両部門の組織的・人的連携を一層密にした技術研究、開発に取り組み始めたところです。

猛烈なスピードで変革を続ける現代社会において、ASTEMの設立時に掲げた“科学技術の進歩発展と京都の地域産業振興”に貢献するという使命を真に果たすためには、全ての所員がまずこれを肝に銘じ、その目的達成のために、持てるものを全て活用し、足りないところは敬意を払って他と連携しなければなりません。改めて自らの足下を厳しく見据え、優先順位を付けた課題の絞り込みも必須と考えます。

ASTEMを支えていただいている京都の企業は、好不況にかかわらず元気で、しっかりと我が事業の歩みを進めています。それは“奥の深い技術”をコアとしているからにほかなりません。ASTEMの研究開発部門は、このよき伝統の牽引車である存在を目指したいと考えます。

この研究開発本部と産学連携事業本部を車の両輪としたASTEMの使命達成のため、微力ながら職務に精励いたす所存でございますので、一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



副所長 美濃 導彦 ■京都大学学術情報メディアセンター長

このたびご縁があって副所長に就任することになりました。よろしくお願いたします。ASTEMの設立当時からいろいろとご支援いただき、一緒に活動をさせていただいてきました。私自身が京都の出身で、現在のASTEMの場所は、高校の学区であり、高校時代には中央市場でアルバイトをした経験もあります。そういう意味で大変懐かしい場所です。

情報学はグローバルな世界を作り出しましたが、同時に地域に密着したローカルな世界の重要性を再認識させました。時空間のある時点ということ考えた場合、現場でのフィールドワークが重要となります。これをフィールド情報学とかサービスサイエンスという形で発展させていくべきだと考えております。

平成18年に京都大学の学術情報メディアセンター長に就任し、センターにおいて研究とサービスをどう両立させていくかという問題に取り組んでおります。ASTEMも研究部門と開発部門があり、同じ問題を抱えているという状況ですので、これから、研究と開発、サービスを連携させ学問として発展させていくと同時に、実際にシステム開発、サービスをどのように行っていくかという問題を一緒に考えていきたいと思っています。



専務理事・事務局長 白須 正 ■京都市産業観光局理事

この4月から京都市産業観光局理事としてASTEMの専務理事・事務局長に着任し、3カ月が経過しました。

平成14年度から16年度までの3年間、産業観光局スーパーテクノシティ推進室長としてASTEMを所管しておりましたので、事業や組織の概要は把握しているつもりでした。しかしながら、新事業の展開や技術開発のスピードアップなど、産業界の動きは非常に早く、この2年間で変わっていることも多くあり、それ以上に、ASTEMに勤務して、改めてその事業の多様さと、産業振興に果たす役割の重要性を痛感している次第です。

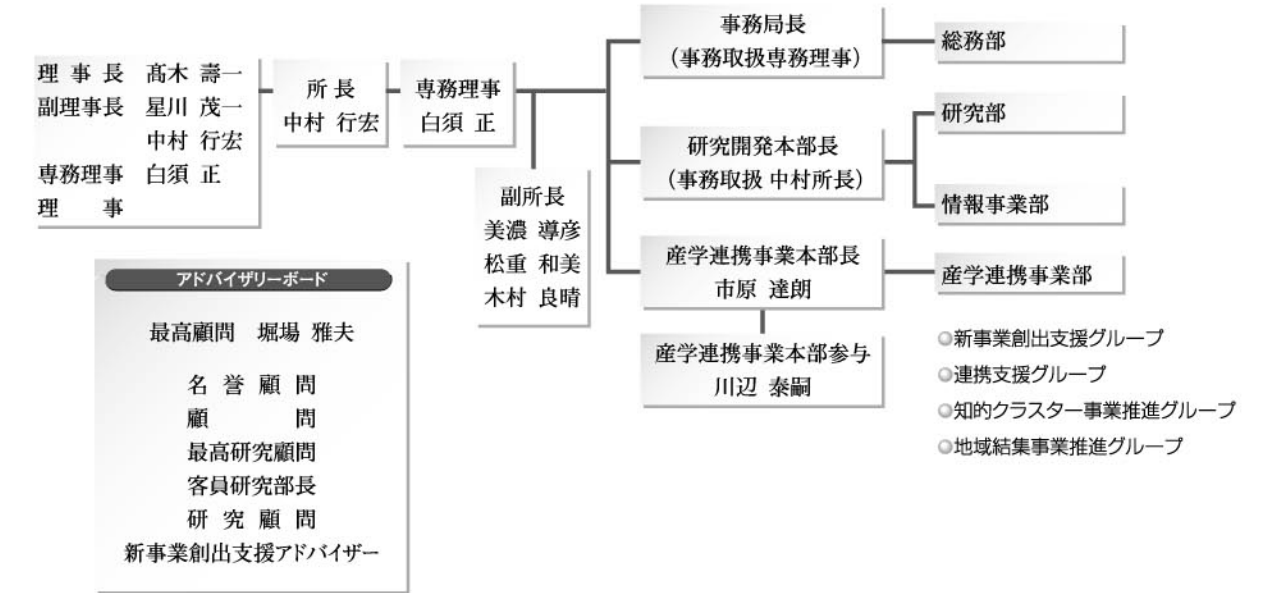
京都市の産業政策の最前線を担う組織として、京都市の他の組織・機関との連携は勿論のこと、国や京都府などの関係機関との連携、さらには大学や産業界ともより一層連絡を密にし、京都産業のさらなる飛躍を目指して全力を尽くして参りたいと存じます。ASTEMに対する皆様方の、これまで以上のご支援をよろしくお願申し上げます。

退任

所長	池田 克夫	6月30日付
専務理事	森口 源一（京都市に帰任）	3月31日付
事務局長	平竹 耕三（京都市に帰任）	3月31日付

ASTEMの組織体制

[平成19年7月1日現在]



平成19年度 事業計画の概要

これまでの経営改善の取組成果を土台にした新たな飛躍の年に向け、研究機能の集中化・重点化を図り、より地域ニーズに対応した研究開発の推進と産学公の連携支援活動を進め、以下に掲げる事業に取り組む。

1| 情報・メカトロ関連研究開発の推進

情報・通信、組み込みシステム、情報メディア、知能システム制御・メカトロニクスの各分野において、公的機関、民間企業等からの受託開発やコンソーシアム型研究開発プロジェクトへの参画により、ASTEMの強みを活かした研究開発の推進を図る。

2| 知的クラスター創成事業の推進

“京都ナノテク事業創成クラスター”（文部科学省）の最終年度を迎え、6年間の集大成として事業化・製品化の目標達成と、これまでの実績・成果を広く京都内外に発信しながら、オール京都体制のもと、平成20年度以降の知的クラスター第Ⅱ期事業の獲得を目指す。

3| バイオ関連事業の推進

“京都バイオシティ構想”（京都市）の推進に向け、“京都バイオ産業技術フォーラム”と“京都バイオ産業創出支援プロジェクト”（経済産業省）での活動実績、大学・企業等とのネットワークを活かし、バイオ計測、材料分野に重点を置き、“関西バイオクラスタープロジェクト”と一体となった広域展開を図る。また、京都市地域結集型共同研究事業は、平成18年度の中間評価結果を受けて、第2フェーズでの新たな技術開発・事業化の推進に注力する。

4| 産・学・公連携研究開発事業の推進

平成18年度に採択を受けた経済産業省関連の地域新生コンソーシアム研究開発事業、戦略的基盤技術高度化支援事業の推進を始め、環境省関連プロジェクトとして“京都バイオサイクルプロジェクト”を京都市等との連携により進めるほか、産学公のマッチング活動により新規プロジェクトの獲得を目指す。

5| 京都市地域プラットフォーム事業の推進

京都市地域プラットフォーム体制の中核的支援機関として、各新事業支援機関と連携して計18事業を実施する。特に、団塊の世代退職を見据えたシニア創業支援系事業の充実や、中小企業向けIT促進・PR力育成等に向けた新規事業など、より地域のニーズ、産業振興策と連動した事業展開を図る。

6| 創業支援・起業家育成等の事業推進

VIL等のインキュベート施設の提供や、同施設の卒業生等を対象としたフリースペース提供事業等により、起業家育成と創業支援を行う。また地元企業の協賛を得て、学生ベンチャー奨励金制度を引き続き実施する。

7| 地域・自治体情報化の推進

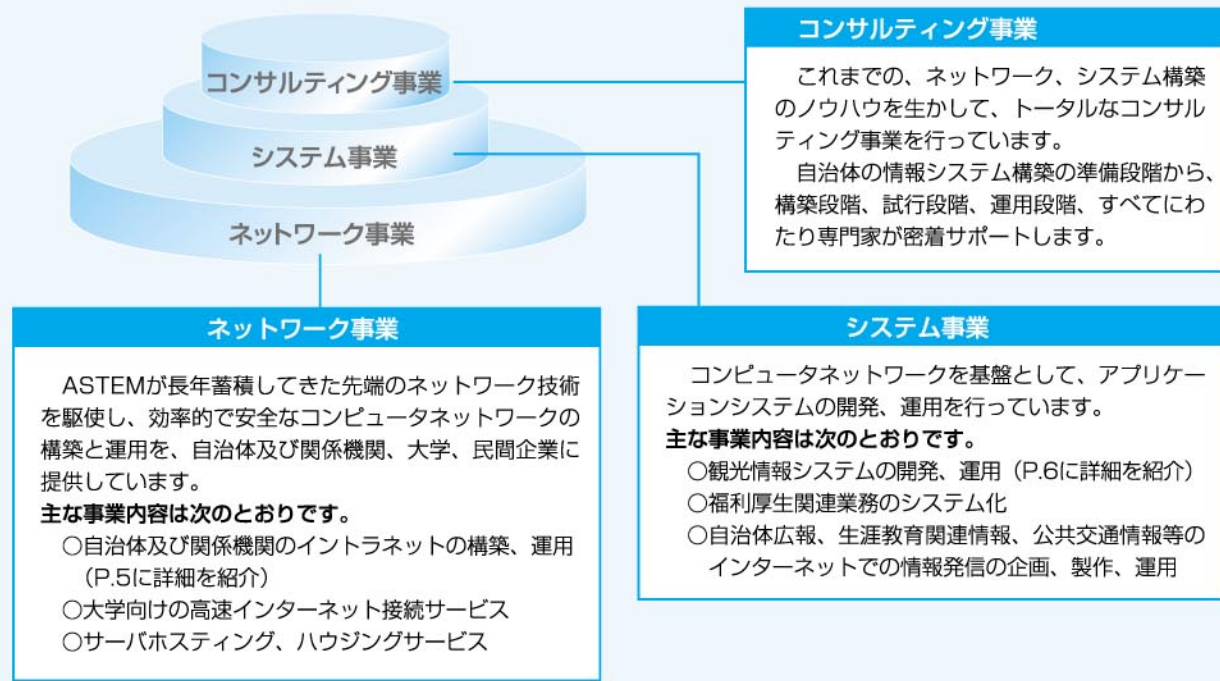
自治体の情報化推進として、京都市の新たなイントラネットシステムの開発を完了させるとともに、インターネットプロバイダ事業であるkyoto-Pnet、大学間ネットワーク（UnivNet）等の地域情報化の推進や、企業、公的機関等のIT導入時における企画・コンサルティング業務を強化する。さらに、平成18年度に新規受託した“多言語観光情報プラットフォーム”の開発成果を実証実験に結びつけられるよう積極的な取組みを推進する。

8| 個人情報保護に対する取組み ほか

個人情報保護の強化を図るため、プライバシーマーク（Pマーク）の早期取得を目指すほか、各事業活動の積極的な広報発信に努める。

情報事業部の活動紹介

平成17年4月の組織改正により情報事業部が発足して以来、これまでASTEMが蓄積してきた技術を結集して、ネットワーク事業、システム事業、そしてコンサルティング事業の拡大を図っています。本号では、その活動の一部をご紹介します。



コンサルティング事業のご紹介

準備段階

- ・入札仕様書の作成
中立的で公正な立場で、より分かりやすい入札仕様書の作成支援を行っています。
- ・提案の妥当性評価
調達に際し、提案の技術評価、価格の妥当性の評価を行っています。

構築段階

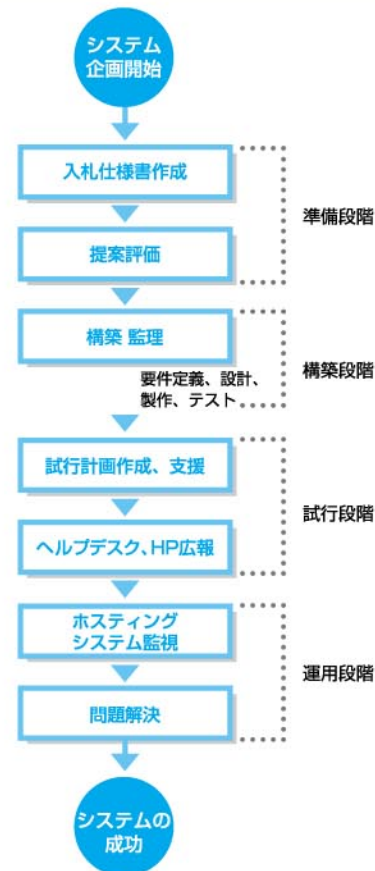
開発企業選定後は、ややもすると作業が丸投げになり、思いどおりのシステムができあがらず、後々で苦勞するケースがあります。
ASTEMは、自治体ご担当者と開発企業の間で、システムの要件定義、設計、製作、テストの各段階において、スムーズなコミュニケーションを実現し、効率的な構築のお手伝いをします。

試行段階

新しいシステムを安定的な運用に乗せるためには、十分な試行が必要です。
ASTEMは、試行の計画立案を始め、ホームページを利用した広報、ヘルプデスクの設置などの協力により、スムーズな運用開始に向けての試行を実現します。

運用段階

運用後は、システム自体をホスティング (システム預かり) し、運用状況の監視、システム上の問題点の指摘と、問題解決に当たった開発企業との仲立ちなどにより、スムーズで安全な運用を実現します。



情報事業部 業務紹介

1 京都市役所イントラネットの構築と運用 京都市役所本庁と出先機関及び一部の外郭団体を含むネットワークの構築と運用管理

システム構築の経緯と概要

京都市では、平成7年度から京都市役所内に庁内ネットワーク (京都市イントラネット) の構築が始まり、ASTEMでは、京都市から委託を受け、京都市イントラネットの以下について担当しています。

- 庁内ネットワークの設計及び構築
- メールサーバ、ウェブサーバ、ファイルサーバ等のサーバの構築、運用
- 基幹ネットワーク装置の構築・運用
- インターネット接続サービス

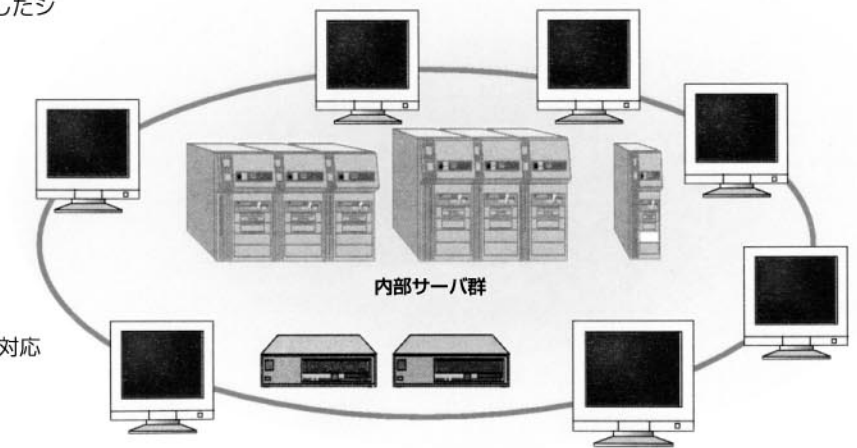
また、庁内ネットワークには、セキュリティを確保するために、通信暗号化装置や、不正アクセスを遮断するための装置などを配置することで、安心して安全なネットワークを設計し、構築しました。以降、年々システム機能の強化・高速化を図り、都市型行政ネットワークの構築と運用に寄与してきました。

今年度は、益々増大することが見込まれるデータに対応して、さらなるデータ保護機能を強化したシステムの構築を行っています。

システムの特徴

京都市役所イントラネット システムの特徴は、以下のとおりです。

- ①庁内情報インフラとしての将来にわたる安定性・持続性の確立
- ②利用環境やシステム要求の変化への柔軟な対応
- ③ネットワーク管理機能の強化
- ④データ保護機能の強化
- ⑤保守・運用の簡素化の整備



ユーザの評価

京都市 総合企画局 情報化推進室
情報政策課 行政情報化推進係長
井上悦道 様の声



「京都市では、平成7年度から庁内イントラネットの構築に取り組んでおり、この間、ASTEMには、ネットワークの整備・安定稼働に取り組んでいただきました。また、その高い技術力で、京都市からの様々な要望にも柔軟に対応していただいております。大変心強い存在です。今後も、ASTEMには、京都市が目指す電子市役所の確立にご協力いただきたいと思います」



ASTEM情報事業部
ネットワークマネージャー

三好則夫

京都市総合企画局 情報化推進室
情報政策課を中心に、関係者のご意見をよく聞きながら、効率的なシステムの構築と、外部からの不正侵入への対策、情報資源の保護など安全・安心を追求しています。運用では、特に障害の回避と障害時の即時対応に細心の注意を払っているところです。ネットワークを業務効率化の基盤として、益々快適に簡単に利用できる環境を提案・構築していきたいと考えています。

2 京都観光最大規模のオフィシャル情報サイト “京都市観光文化情報システム”の開発運営

システムの解説

京都市観光文化情報システムは、ASTEMが京都市から委託を受け運営するWebサイトです。奥深い京都の魅力を発信するため、旬の情報も含めた、約6000件の観光情報を多言語で掲載しているほか、それら豊富なデータを生かした検索システム・ナビゲーションシステムを提供しています。

システムは、平成9年3月1日から稼働し、以来、パソコンだけでなく携帯電話でも閲覧できるなど、観光前から観光中まで利用者をサポートするシステムとして、月間30万以上のアクセスを集めています。



非常に豊富なデータ量を誇る京都市観光文化情報システムですが、豊富な情報に、より素早く、簡単にアクセスできるよう、平成19年度はじめにデザインリニューアルを実施し、様々な方から「以前より見やすくなった」と好評をいただいています。

トップページでは、画面の中心に最新情報や注目のコンテンツを配置し、画面左側には検索系の機能を集中しています。そして画面右側メニューは、天気・交通・問い合わせ先、などの情報を集中しています。このように、機能ごとに明確に

表示場所を定めることで、利用される方がスムーズに見ただけできるようになっています。

カテゴリーを順番に選んでいくことで、検索結果をリアルタイムに閲覧でき、さらに検索結果を人気順に並べ替える詳細検索機能も追加しました。詳細情報ページには、付近名所・関連項目を同時表示し、1ページで入手できる情報を増加させることで、利用者が関連情報を次々と閲覧できるようになっています。

10年の歴史の中で、様々な新機能が取り入れられてきた観光文化情報システムですが、さらなる京都観光の振興を図るため、これまで以上に利便性の提供を目指していきたいと考えています。

ASTEMの役割

- コンテンツの維持管理
(データベース内の情報のメンテナンス)
- 最新情報の更新作業
- デザイン
- システム開発
- サーバの維持管理

ASTEM情報事業部
京都市観光文化情報システム担当チーム

毎週及び毎月の最新情報の更新に加え、桜や紅葉の時期はさらに頻りに情報発信を行っています。常にスピードと正確性を求められており、今年度からスタッフを増員し、万全の体制で業務に当たれるようにしました。

今年度は、デザインリニューアルをさらに進めるとともに、データベースの見直しや、さらなる新機能の開発など、より便利で使いやすいシステムへと進化させたいと考えています。

京都市観光文化情報システム

パソコン版 URL <http://raku.city.kyoto.jp/sight.phtml>
携帯版 URL <http://raku.city.kyoto.jp/m/sight.html>



未来を創る子どもたちのための教育事業 『伝統と先進の共生』のプロフェッショナル探究型キャリア教育プロジェクト

経済産業省「地域自律・民間活用型キャリア教育プロジェクト」では、子どもたちのチャレンジ精神を育成するカリキュラムの開発と、産業界と学校との協働関係を作り上げる取組みを実施しています。

地域自律・民間活用型キャリア教育プロジェクトは、全国各地で行われているキャリア教育の現場を支援する活動で、経済産業省の主導のもと平成17年度から開始されました。

地域の特色やアイデアを活かしてキャリア教育を実践する団体は「民間コーディネーター」とよばれ、推進モデル事業が全国で展開されています。地元産業界、教育委員会、自治体、PTAなどが密に連携し、一体となって行う「地域に根ざしたキャリア教育」の推進と定着を目指しています。

ASTEMは、平成18年度から民間コーディネーターとしてこのプロジェクトを実施しています。

“働き方を決めることは、生き方を決めること” 産業界と教育界の協働

このプロジェクトは、従来から教育界で行われていたキャリア教育に比べ、地域の産業界が積極的に関わっていくことが特徴です。

コーディネーターであるASTEMは、授業全体の基本プランを作成し学校との調整を重ねながら、並行して産業界への協力要請を行います。協力先との合意が得られると「教科書のない」ユニークな授業がスタートし、学校ごとの特性に合わせた独自のキャリア教育が進みます。

授業では、子どもたちが将来自立的な人生を歩むために必要な、チャレンジ精神、積極性、創造性、自立心、協調性などの資質・能力を育むことを目的に、それらを引き出すための様々な工夫を凝らしています。

協力企業や経済団体の人々が自らの経験や想いを抱いて子どもに接することで、「社会に出て働くことの意義やあこがれ」が自然に伝わっていく様子がみられます。

特徴あるカリキュラム

『伝統と先進の共生』というテーマのもと、学校ごとに特色あるカリキュラムを実施しています。昨年の例では、高機能

漆を使った商品開発と販売でフィリピンのストリートチルドレンのための学費を寄付したカリキュラム（京都市立京都御池中学校）、障害のある人に使いやすいデザインを提案する「しあわせのデザイン」という名のカリキュラム（京都市立御所南小学校）、セラミックス産業の歴史と発展を多くの企業人との出会いから学ぶ「セラミックスとロボットの夢」というカリキュラム（京都市立高倉小学校）などがあります。

先端産業分野のみならず、京都最大の観光地である嵯峨嵐山地区の小・中学校では、観光産業をキャリア教育のテーマとし、地域商店やJR等の交通機関、大学、そしてFMラジオ局やコミュニティ新聞社など多彩な企業の協力を得て実施しました。

平成19年度も、様々な産業分野と関連させたカリキュラムを実施します。例えば、伝統的染色技術の誕生から高機能製版・印刷産業までの発展と、そこで働く人々に出会う「源氏物語千年紀・色と染の1000年物語」（京都市立安井小学校）、和歌山県の小・中学校と連携し互いの地域特性を比較・PRしあう「大原通信社プロジェクト」（京都市立大原小学校・大原中学校）、昨年小学校で実施したカリキュラムの中学校版に取り組む「セラミックスとロボットの夢」（京都市立安祥寺中学校）などです。

今後の展望

平成19年1月にオープンしたキャリア教育の拠点施設「京都市まなびの街 生き方探究館（スチューデントシティ・ファイナンスパーク）」（京都市教育委員会）との連携、キャリア教育の実施と学力向上との関係調査、地域で子どもを育てるための仕掛けづくり（学校運営協議会との連携）など、最終年度として取り組まなければならない課題は様々ですが、授業中の真剣な子どもの表情や、講師として教壇に立つ企業人・職人の方々の笑顔に支えられながら、確かな実績を築く活動を展開していきます。



漆職人の指導を受けながらものづくりに取り組む
(京都市立京都御池中学校)



学校の先生とセラミックス専門家による
“セラミックスの特性”授業 (京都市立高倉小学校)



染色の専門家が語る日本独自の色彩文化
(京都市立安井小学校)

「ナノテクの街 京都」の創成をめざす京都ナノテククラスターの活動

自然順応型ネオマテリアル創成フォーラム 第2回研究会(第24回KYO-NANO会) —透明電極向けインジウムを中心とした不足資源代替材料の開発状況について—

京都ナノテク事業創成クラスターが、ネオクラスター推進共同体(事務局:財団法人関西情報・産業活性化センター<KIIS>)と連携し、近畿地域を中心に展開している「自然順応型ネオマテリアル創成研究会(座長:村上正紀 立命館大学副総長)」の第2回研究会を開催しました。

本研究会は平成18年8月に設立され、第1回研究会は、「社会を支える高機能・超硬材料の状況と展望について」をテーマに1月23日に開催。第2回目である今回は、液晶や太陽電池の透明電極に用いられるインジウムの減量・代替戦略に対し、代替材料の開発状況、事業化に向けた企業の取組み等、研究開発の現状を議論する場として開催しました。

研究会では、高知工科大学総合研究所マテリアルデザインセンター長 山本哲也氏を招き「ITO代替ZnO開発」について講演いただきました。また、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) ナノテクノロジー・材料技術開発部長 寺本博信氏による「ナノテクノロジー・材料技術開発の戦略について」の発表、京都ナノテククラスター共同研究企業で経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業を実施している、尾池工業株式会社フロンティアセンター研究開発部門長 矢沢健児氏による「ITO代替透明導電フィルム開発の課題」についての発表がありました。

最近注目をされている代替材料の研究開発がテーマである本研究会には、近畿圏外からも多数の参加があり、近畿地域における最新の研究開発状況、研究開発に関する助成や支援体制、地域の企業の代替材料への取組みを紹介でき、参加した企業との情報交換や、事業化に向けた連携のきっかけを与える場として十分機能したと考えます。

なお、本フォーラムは、ASTEMとKIISが共同で開催しており、次回第3回研究会は、KIIS担当により今秋の開催を予定しています。

[研究会関連記事:P.12 Nanotech Watch ⑫]



日時 5月23日(水)
会場 京都中央工科専門学校
参加者数 105名

村上正紀座長

ドイツ バーデン・ヴュルテンベルク州 ナノテクノロジー・フォーラム 2007

ドイツ バーデン・ヴュルテンベルク州の諸機関・在日ドイツ商工会議所主催、京都ナノテク事業創成クラスター共催で、京都地域と国際間における産学官連携を推進することを目的にフォーラムを開催しました。

エルンスト・プフィスター バーデン・ヴュルテンベルク州経済大臣が主催者として開会講演を行い、京都ナノテククラスターでは、松重和美研究統括が「京都のナノテクノロジー連携体制とイノベーション創出戦略」を発表。また、須田淳京都大学准教授が「ナノステップSiC 基板を用いた高品質窒化アルミニウム(AIN)のヘテロエピタキシャル成長」を、山田啓文京都大学准教授が「高分解能ダイナミック原子間力顕微鏡(DFM)による分子系の評価」を発表しました。ドイツ側からはバーデン・ヴュルテンベルク州に拠点を持つカールスルーエ大学、コンスタンツ大学、マックスプランク研究所、ブラウンホーファー研究所、ナノテクノロジー関連企業がそれぞれ発表を行いました。

このフォーラムを機に、京都ナノテククラスターとバーデン・ヴュルテンベルク州、在日ドイツ商工会議所との間では、研究員の相互派遣を含めた活発な技術交流を進めていくことになり、今後の相互交流から、京都地域における科学技術のさらなる発展が期待できると考えます。

また今回は、京都ナノテククラスターの研究者による最新の研究開発状況の発表を行いました。今後は共同研究企業や地域の企業による発表等も行い、日独間の事業化に向けた取組みをASTEMが中心となり実施していく予定です。



エルンスト・プフィスター
バーデン・ヴュルテンベルク州経済大臣

日時 6月13日(水)
会場 京都リサーチパーク
参加者数 108名

松重和美研究統括
(ASTEM副所長)

平成19年度 京都市地域プラットフォーム事業

第8期 京都起業家学校の開講について

京都起業家学校は、ベンチャースピリット旺盛な起業家の育成を目指して平成12年度にスタートし、今年で8回目を迎えます。当初は、業種・業態にかかわらず、あらゆる分野での起業・開業をターゲットとしていましたが、平成17年度に事務局がASTEMに移ってからは、技術系ベンチャー企業の起業を目指す、大学の若手研究者や若手起業家に焦点をあてて運営しています。

今年度(第8期)の京都起業家学校は、大学院の修士課程や博士課程の学生が大半を占め、京都大学を始め、大阪大学、京都工芸繊維大学、同志社大学等、関西圏にある大学の工学部系の学生が受講する、定員(15名)を上回る20名での開講となりました。

講座内容は、技術をベースに、ビジネスを考える際に必要となる起業戦略や、企業経営に不可欠な財務会計に加え、社会人として必要となる「想像力」「論理力」「表現力」「対話力」「分析力」などの、「人間力」を向上させるための科目をさらに充実させ、起業力をもとより、人としての資質を向上させる講座となっています。

なお、第8期京都起業家学校の受講生が構築したビジネスプランについて、来る9月29日(土)に発表会を開催します。興味のある方は、京都起業家学校事務局(E-mail office@ent.astem.or.jp)までお問い合わせください。

○オープニング・フォーラム	日時 4月21日(土) 会場 ASTEM 参加者 37名
○本講座	期間 5月12日~7月14日 会場 ASTEM 受講生 20名
○ビジネスプラン発表会	9月29日(土)開催予定



アクティブシニア応援セミナーの開催について

アクティブシニア応援セミナーは、団塊の世代が大量に定年退職する「2007年問題」を迎え、退職後の人生において起業を考えている意欲の高いシニアの方や、これまでに培った豊富な知識と経験を、地域産業の活性化のために役立てたいと考えているアクティブなシニアの方を対象に、その意欲をかきたてる啓発セミナーとして開催しました。

セミナーは2部構成で行い、基調講演としての第1部では、村田アソシエイツ代表の村田裕之氏から「超高齢社会における後半生のライフスタイル」というテーマで講演をいただきました。村田氏は、民間企業の新事業開発支援に従事する一方、アクティブシニアビジネス分野の第一人者として、日米シニアビジネスに関する講演、新聞・雑誌への執筆が数多くあり、アメリカのシニアビジネスのフロントランナーで構成されるシンクタンク「The Society」の唯一の日本人メンバーとして活躍されています。講演では、自身の活動内容や国内外でのシニアを対象とした様々なビジネスの動向などについて紹介いただきました。

第2部のパネルディスカッションは、「シニアの活躍が地域の発展につながる!」をテーマに実施しました。コーディネーターに、創業や経営を支援する傍ら自らパン屋を創業されている中小企業診断士の山岡正勝氏を迎え、パネリストには、飲食店やコンサルタント業で実際に創業されているシニアの方や、支援者として中小企業への人材マッチング支援に携わっているシニアの方に登場いただき、創業や支援業務に携わった経緯や問題点、今後の活動について、各々の思いを語っていただきました。

本セミナーは、これから本格的に活動を考えている参加者に、大いに参考にさせていただけるものであったと考えます。

日時 6月2日(土) 会場 池坊学園
参加人数 80名





京大桂ベンチャープラザ 南館オープン

桂地域における中小機構とASTEMによる
新事業創出支援活動が本格稼働へ

京大桂ベンチャープラザは、京都大学桂キャンパスに隣接する桂イノベーションパークに、独立行政法人中小企業基盤整備機構（以下、中小機構）が整備し、平成16年8月から開設、運営しているビジネス・インキュベーション施設です。

平成18年11月、京大桂ベンチャープラザに新しく南館が竣工しました。北館が大学と連携するスタートアップ段階の事業者や大学の研究者・学生などを主な対象としているのに対し、南館は成長中期に差しかかった事業者を主な入居対象としています。

■体制とミッション

施設には、ASTEM及び中小機構から派遣されたインキュベーションマネージャー（事業化支援スタッフ）が常駐しています。

入居者は、インキュベーションマネージャーによるサポートや、京都大学国際融合創造センター、ASTEMなどの産業支援機関の制度・人材と密接に連携することにより、事業目的を一日も早く達成し、施設を卒業することを目指します。

また、施設のミッションは、入居企業だけでなく地域企業と大学との連携による新事業創出活動にも及んでおり、地域企業の方々が当施設を訪れ、インキュベーションマネージャーを交えて、新規アイデア等についての議論が、日々活発に展開されています。

■京大桂ベンチャープラザ 南館 の特徴

(1)大企業や大学の研究プロジェクトも入居

南館は、大企業でも革新的な事業に挑戦する新規研究開発部門であれば入居を可能とするほか、京都大学が委託を受けた国のプロジェクト（人材育成・交流機能をもつ“NEDO特別講座光集積ラボラトリー”等）が入居しています。

今後、多様な主体の交流から技術イノベーションの気運が生まれることを期待します。

(2)京都大学サテライトラボの開設

株式会社村田製作所の寄付により、開放型産学共同実験室として京都大学が南館内に“京都大学サテライトラボ”を設置しました。ここでは、入居企業や地元企業等からの要望に応じ、京都大学の研究者が開発サポートを行い、設置設備・機器も活用しながら、新たな技術開発テーマの獲得や技術のブレークスルーなどに対する支援を行います。

(3)京都市イノベーションセンターの設置

平成18年12月から、南館を活動拠点とする“京都市イノベーションセンター”が設置されています。これは、センター長である京都大学大学院工学研究科・平尾一之教授を中心に、ナノテクノロジー分野での人的交流を通じて幅広い人材・技術ネットワークを構築し、産学官連携による研究開発を創出・推進することを目的としています。

*現在、光理工学関連の機器と化学実験設備を設置

桂イノベーションパークは、全ての産業用地の立地企業が決められ、先端技術や新産業の集積地としていよいよ大きな発展を遂げようとしています。京都大学を始めとする諸大学や研究機関、民間企業、中小・ベンチャー企業が相互連携し、新たな取り組みや産業が生まれることが大いに期待されます。

関心のある方は、ぜひ当施設までご連絡・お問合せください。

独立行政法人中小企業基盤整備機構
京大桂ベンチャープラザ

【北館】 京都市西京区御陵大原1-36
Tel. 075-382-1062
Fax. 075-382-1072

【南館】 京都市西京区御陵大原1-39
Tel. 075-382-1252
Fax. 075-382-1262

URL <http://kkvp.jp>
E-mail info@kkvp.jp



ASTEMでは、起業家支援策の一環として「VIL(ベンチャービジネス・インキュベーション・ラボラトリー)」を始めとするインキュベーション施設を運営しており、「ASTEM NEWS」で、入居企業を順次紹介しています。

今回は、インターネット上でユーザ同士が不要な音楽CDと欲しい音楽CDを交換できるシステムを開発したベンチャー企業を紹介します。

ムニンワークス株式会社

日本初の音楽CD物々交換サイト“diglog”の運営



代表取締役
永砂 和輝

【事業内容】

- 日本初の音楽CD物々交換サイト“diglog”の運営
(URL <http://dig-log.jp>)
- 物々交換システムのOEM提供
- サイト受託開発

【会社概要】

設立 2006年10月18日
従業員数 4名

龍谷大学内インキュベーション施設で起業

【連絡先】

〒600-8813
京都市下京区中堂寺南町134
京都高度技術研究所 303号室
TEL. 075-950-6542
URL : <http://dig-log.jp>
E-mail : support@dig-log.jp

当社のサービス

ユーザが参加し、ユーザがサイトを作り上げていくCGM (Consumer Generated Media) とよばれるサイトは、多くの情報が共有・集積される集合知といわれ、インターネット社会において、大変大きな影響力を持っています。当社の運営する“diglog”も、まさにユーザとともに作り上げていくサイトです。家庭に眠る数十億枚のCDとインターネットを結びつけることにより、安くて手軽に、音質の良い音楽を聴くことができる環境をユーザに提供していきます。

今後の活動

第一に、音楽CD物々交換サイト“diglog”の向上を図っていきます。「多くの人に多くのCDを聴いてもらいたい」これが私たちの望みです。そのためには、ユーザの皆さんが手軽にCDを提供できる仕組みを、常に向上させていくことが必要です。また、サイト運営から得たノウハウを利用し、他社への交換システムの提供を行ってまいります。“diglog”へのCDの登録枚数も数万枚に達し、物々交換システムの完成度も高くなってきました。これまでの運営によって蓄積されてきたものを、音楽CD以外の場でも活用していきたいと考えます。さらに、ムニンワークスでは、常に新たなニーズに目を向けており、インターネットを通じて様々な事業に挑戦していきたいと考えます。

VILに期待すること

起業期及びスタートアップ期にある研究開発型の企業を、初期から成功まで育成・支援するVILにおいて、これまでに、多くの入居企業が成功を収めています。ムニンワークスもその一員になるべく事業活動を進めていきたいと考えます。また、VILに入居されている企業は、各業種で最先端をいく企業です。そのような企業との交流の機会を希望します。

VIL (Venture business Incubation Laboratory) 事業

ASTEMでは、創業支援・起業家育成事業としてVILを運営・管理しています。VILでは、研究開発型ベンチャー企業を対象とし、研究開発スペースの貸与や企業支援情報の提供等を行っており、また、ASTEMと入居企業間の連携強化、企業運営力向上のために、経営会議や懇談会、各種セミナーを開催しています。なお、懇談会は、VIL卒業企業や他施設の入居者にも広く門戸を開放し、交流の場としています。