

財団法人 京都高度技術研究所

- 事業概要 -

平成19年11月19日



財団法人 京都高度技術研究所

京都高度技術研究所 (ASTEM) の概要

- 財団設立 1988年8月9日
- 場 所 京都市下京区中堂寺南町 京都リサーチパーク内
- 理事長 1988.8~2002.6 堀場雅夫 (株堀場製作所最高顧問)
2002.7~2005.3 西川禎一 (大阪工業大学学長)
2005.6~ 高木壽一 (前京都市副市長)
- 設置目的 産・学・公連携による、ソフトウェア、メカトロニクス、情報、環境、ライフサイエンス、ナノテクノロジー等の先端科学技術の研究開発を通じて、科学技術の振興と地域社会の発展に寄与するとともに、次期リーディング産業の創出及び企業の育成と、次代を担う人材の育成を図る。



名 称: 財団法人京都高度技術研究所
英 文 名: Advanced Software Technology & Mechatronics
Research Institute of KYOTO
略 称: ASTEM RI/KYOTO
設 立 日: 昭和63年8月9日(京都府知事認可)
基本財産: 3億円

内 京都市	1億円	33.3%
京都府	5千万円	16.7%
産業界	1億1千万円	36.7%
その他	4千万円	13.3%

所長 中村 行宏 (ASTEM副理事長、京都大学名誉教授 現立命館大学総合理工学研究機構教授)
専務理事 白須 正 (京都市産業観光局 理事)
副所長 松重 和美 (京都大学副学長・京都ナノテク事業創成クラスター研究統括)
美濃 導彦 (京都大学学術メディアセンター長)
木村 良晴 (京都工芸繊維大学教授・繊維科学センター長)
事務局長 白須 正 (京都市産業観光局 理事)
最高顧問 堀場 雅夫 (株堀場製作所 最高顧問)

京都という街

大学のまち

- 37の大学・短期大学 ⇒ 全国市町村で第1位
- 138千人の学生数(大学・短大) ⇒ 人口の9.4%に相当
- 7781人の大学教員数 ⇒ 人口の0.6%に相当
- 両者合わせた集積度は大都市中で第1位
- 627件の共同研究数(国立大学等) ⇒ 全国県で第3位

ノーベル賞受賞の京都関係者

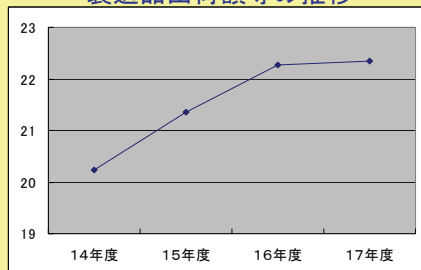


(日本の物理学, 化学, 医学・生理学賞受賞者の9人中7人)

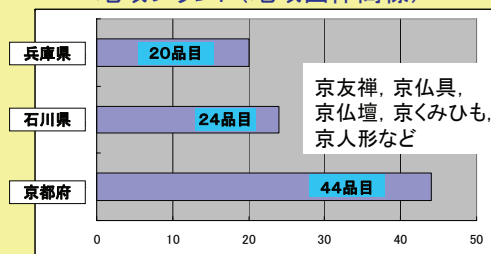
ものづくりのまち

- 3365所の事業所数 ⇒ 全国市町村で第5位
- 7万3516人の従業者数 ⇒ 全国市町村で第6位
- 2兆2234億円の製造品出荷額等 ⇒ 全国市町村で第12位
- 1250億円の伝統的工芸品生産高 ⇒ 全国の30%

製造品出荷額等の推移



地域ブランド(地域団体商標)



財団法人 大学コンソーシアム 京都
The Consortium of Universities in Kyoto

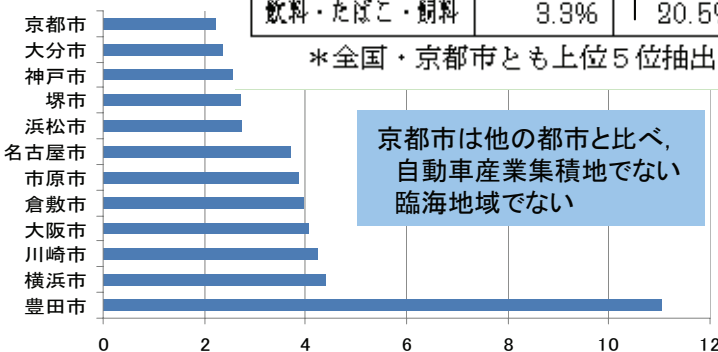


- 大学, 地域社会, 産業界との連携, 大学相互の結びつきを深める役割を担う全国初の組織として平成10年に設立
- 京都地域の国公立50大学・短期大学が加盟
- 京都市, 経済4団体で構成する大学連携組織

製造品出荷額等 業種別構成比

業種(中分類)	全国	京都市
輸送機械	18.2%	6.0%
一般機械	10.6%	8.3%
化学	8.5%	3.0%
食料品	7.7%	6.4%
電気機械	6.4%	8.4%
電子部品	6.3%	9.1%
印刷	2.4%	9.8%
精密機械	1.3%	10.2%
飲料・たばこ・飼料	3.9%	20.5%

京都市は, 全国と比べ, 異なる業種構成が特徴



京都市は他の都市と比べ, 自動車産業集積地でない臨海地域でない

京都高度技術研究所の業務概要

研究開発受託事業

ソフトウェア、ネットワーク、メカトロニクス等の分野で国、自治体、民間企業からの委託事業を推進
災害救助ロボット、音声対話ソフト
市民向け情報提供システム、京都市役所イントラネット開発・運営
3DCGプラネタリウム、福祉機器
P-net運営など地域情報化の推進

産・学・公連携研究開発事業

公的資金を活用した提案公募型研究プロジェクトに多数参画
地域新生コンソーシアム研究開発事業(経済産業省)
その他、文部科学省、IPA、NICT関係の研究開発事業

研究開発推進

京都市地域プラットフォーム事業

創業支援・起業家育成事業

情報化人材育成事業

相談窓口、講義・セミナー等を通じた創業支援、インキュベーション施設の提供、IT関連の人材育成など

知的クラスター創成事業

ナノテクノロジーを中核技術とした研究開発の推進(文部科学省)

京都バイオシティ構想の推進

京都バイオ産業技術フォーラム
京都バイオ産業創出支援プロジェクト(経済産業省)
地域結集型共同研究事業(JST)

産学連携支援

ASTEMが関与する創業支援体制

構想段階

京都起業家学校

(京都市地域プラットフォーム事業)

京おんな塾

(京都市地域プラットフォーム事業)

ASTEM学生ベンチャー

奨励金制度

(ASTEM)

創業準備段階

創業準備支援室

(京都市地域プラットフォーム事業)



創業初期段階

VIL

(ASTEM)



VIF

(京都市)



京大桂ベンチャープラザ

(中小企業基盤整備機構)



クリエイション・コア京都御車

(中小企業基盤整備機構)

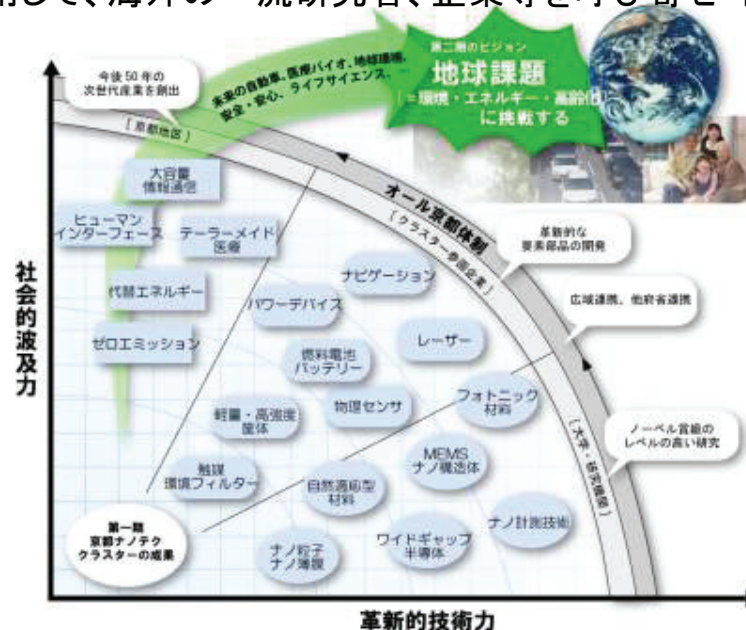


京都ナノテク事業創成クラスター

京都の特徴・強みを活かして、
ナノテクノロジーによるイノベーションを実現する「ナノテクの街 京都」を築く。

京都ナノテク事業創成クラスターの目的

1. 21世紀の人類が直面する地球環境問題、健康・生活環境問題をナノテクノロジーで解決することを大目標とする。
2. 京都産業の中核になっている、分析・計測・制御・材料関連分野の国際競争力をナノテクノロジーで強化する。
3. オール京都体制で、産学の「伝統と先進の融合」による、ベンチャー起業、新規事業創出などの実績・経験を活かして
ナノテクノロジーによる地域のスパイラルなイノベーションを図る。
4. 伝統工芸に根ざした京都のものづくり産業をナノテクノロジーで新生する。
5. 京都の文化的資源も活用して、海外の一流研究者、企業等呼び寄せ「内なる国際化」を図る。



桂イノベーションパーク

平成15年撮影



知的クラスター創成事業が起爆剤となり発展

- JST, 中小機構の3施設が隣接する全国唯一の産業振興拠点
- 集積実績(14年7月→現在見込)
- 企業 0社 → 52社
- 研究者 0人 → 697人

平成19年撮影



京都大学
桂キャンパス



マイコム(株)〔電子機器〕



(20年夏竣工予定)

JSTイノベーションプラザ京都

JSTの科学技術振興の地域活動拠点
育成研究等によるイノベーション創出



三洋化成工業(株)〔機能化学品〕



(20年夏竣工予定)

京大桂ベンチャープラザ北館・南館

中小機構の起業家育成施設(32事業者・1大学)
南館: 先端機器開放によるネットワーク形成
京都市イノベーションセンターの拠点



京都大学桂キャンパス
の研究成果を新技術・新
産業創出に結び付ける

(株)ファーマフーズ〔機能性食品〕



京都におけるバイオ産業振興に向けた総合的な取組み

京都市域が持つ独創的で高いポテンシャル

・京都大学を始めとする医学・工学分野での先導的な研究シーズ



・特定の分野で独自の強みを発揮し世界市場で高いシェアを誇る企業群

産業支援機関
経済団体、業界
市民、NPO
行政等の連携

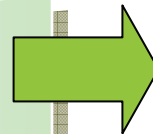


多様な資源が融合し、
新たなものづくりを創発

京都市スーパーテクノシティ構想

新規成長分野への支援

- ・ **ライフサイエンス**
京都バイオシティ構想の推進
- ・ ナノテクノロジー・材料
- ・ 情報通信
- ・ 環境



平成14年6月策定

「京都バイオシティ構想」の推進

重点的に取り組む分野

1. 医学と工学の融合

高度医療に資する最先端技術の研究開発と事業化

京都市地域結集型共同研究事業（H17.1～）

「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」（ASTEMが中核機関）

2. 環境

生物機能を活用した循環産業システム

3. 地域資源の活用

蚕を活用した有用物質の生産



バイオベンチャーの育成

酒蔵バイオVIL、バイオVILの整備

京都バイオ産業技術フォーラム

産業界、大学、行政が一体となったバイオ産業興のための組織

会員520名（ASTEMが事務局）

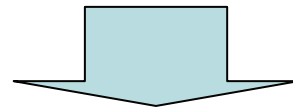
「計測・分析」「機能性食品」等をテーマに研究会等を実施



京都市地域結集型共同研究事業

京都市医工連携検討委員会（14年度より9回開催）

京都大学医学部・工学部の研究者、地元企業、京都市ほか



16年度 JSTに応募・採択

テーマ名

「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」

事業期間／事業費

平成17年1月～平成21年12月（5年間）

年間2億4千万円

事業目標

京都大学を中心とする医学、工学の主要な研究者と京都を代表する企業が結集し、産学公連携・医工連携によるナノメディシンの新技術開発および実用化を進め、世界を代表する拠点形成を図る。



▲「クリエイション・コア京都御車」内にコア研究室と事業本部を設置

ASTEMが描く産学連携イメージ

