新研究機関で高度人材育成

中部地域の底上げに貢献

技術シーズと企業ニーズ

次世代エネ・防災を強化

▲ 豊橋技術科学大の「次世代シークエンス技術応用研究会」にはデンソーやシャープなど約50社・団体が参加

▼ 中部大の地球環境問題や災害対策を研究する「知の統合基盤デジタルアース研究センター」

名古屋大学グリーンモビリティ連携研究センターや名古屋工大次世代自動車工学教育研究センターなどは、自動車関連の技術シーズの活用を促進する。名大や名古屋工大のほか、豊橋技術科学大学未来ビークルリサーチセンターと豊田工業大学のスマートビークル研究センター、産業技術総合研究所の電池やリサイクル技術などのシーズを一覧できるウェブサイトを名古屋産業科学研究所（名古屋市中区）が開設した。高性能電池材料やポーラス金属の成形技術など5機関の約160件の技術シーズを紹介、企業や大学の研究者同士の交流活性化につなげる。

大学の技術シーズと企業のニーズの融合では、豊橋技術科学大学と豊橋創造大学、豊田工業高等専門学校がマッチング会を開いた。風洞による流体現象の解明技術や太陽光発電システム、絶縁体の劣化判定技術などを紹介した。研究者との個別面談会も開き、共同研究や技術移転などを模索する人でにぎわった。

豊田工大は太陽電池を中心としたクリーンエネルギーの有効活用を研究する拠点「スマートエネルギー技術研究センター」を立ち上げた。エネルギーの生成、変換、貯蔵、制御の統合的な研究を、半導体関連や電磁システム関連などの研究室が共同で行う。

砂から太陽電池材料のシリコンを抽出する技術や太陽電池の高性能化と低コスト化、太陽光を用いた水分解による水素生成技術、電力ネットワークシミュレーターなどを研究開発する。今後は「燃料電池やパワーエレクトロニクス関連の研究者を拡充し、より多角的な研究を目指す」（榊裕之学長）。15年をめどに、中東諸国に太陽電池を用いたインフラの実証実験を提案する方針。

豊橋創造大産業・政策研究所は、太陽光発電システムにおける送電効率向上技術の実証実験を行う。電線を特殊に編み込むことで電力の伝送効率を従来比30－45％高めた装置の性能や効果を検証する。豊橋市が保有する太陽光発電設備で実験し、将来は豊橋市などが計画する大規模太陽光発電所（メガソーラー）への導入を提案する。

中部大学は地球環境問題や災害対策を研究する機関「知の統合基盤デジタルアース研究センター」を設置した。地図情報と、海水面上昇値や地質構造などの測定データを統合した情報システムを開発、専門家や自治体と共同で災害対策などを研究する。

具体的には海水面上昇値を基に、温暖化スピードや米の収穫量などへの影響を予測する研究や、太陽光発電や風力発電に適した地点と発電量予想を提示する研究などを行う。災害対策ではボーリング調査による地質構造や災害履歴地点などのデータと地図を組み合わせ、土砂崩れによる孤立集落や津波による浸水地域などをシミュレーションする。研究結果から道路改修や防波堤拡充などの対策をまとめ、国や自治体に提案する。

災害対策や社会資本の整備では名古屋工業大学と豊橋技術科学大学が中部地方整備局とそれぞれ連携協定を結んだ。南海トラフ地震の災害対策や河川から流出する土砂による海岸浸食への影響などでの共同研究を進め、地域の防災力向上につなげる。中部地方整備局の職員を大学が開くセミナーの講師に招くなどの人材交流も図る。

大学

中部地域の大学では新学部や共同大学院の開設、新たな研究機関の設置などで高度な人材の育成に力を入れている。工学とほかの分野との融合や先端技術、環境問題など産業に関わる多くの分野で教育や研究を強化し、中部地域の底上げにつなげる。

工学と他分野を融合

名古屋工業大学と名古屋市立大学は4月に工学と薬学を融合した研究を行う共同大学院を設置した。共同ナノメディシン科学専攻の3年制博士課程で、名古屋工大のナノ工学（ナノは10億分の1）とバイオ工学、名古屋市立大の創薬学と薬物動態学を組み合わせた教育や研究を行う。物質の組成分析や化学合成の技術を進化させ、短期間で効くがん治療薬や医薬品を患部に効率的に届ける薬物送達システム（DDS）などの開発を目指す。

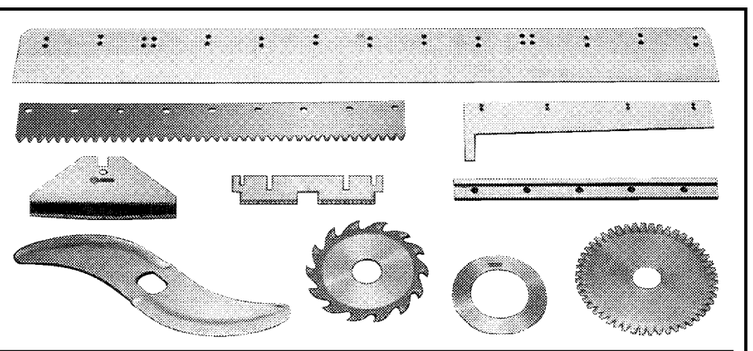
同じく4月に中京大学は情報理工学部を改組して工学部を開設した。情報理工学部で中心だったコンピューター科学に、機械システム工学や電気電子工学を融合、先端のモノづくり技術を支える人材を育成する。特に日本の技術力と世界各地の需要を融合できるコミュニケーション能力の向上に力を注ぎ、「地元企業の海外展開に貢献する人材を輩出し、地域と大学がともに発展したい」（北川薫学長）と意気込む。

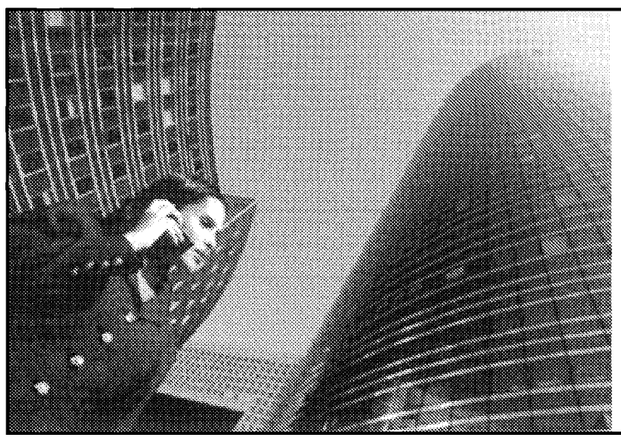
名城大学は新たなキャンパス用地として名古屋市東区の面積1万8000平方㍍の土地を日本たばこ産業（JT）から80億円で取得した。2016年に外国語学部を新設するほか、既存の天白キャンパス（名古屋市天白区）にある理工学部や農学部、経済学部などのうちの一部を移転する方針。学生数は3000人を見込む。より都心に近く利便性の高い場所にキャンパスを設けることで、学生や教職員の通学、企業や地域との連携を図りやすくする。

新たな産学官組織を設立したのは豊橋技術科学大学エレクトロニクス先端融合研究所。次世代遺伝子診断技術の産業化を目指す「次世代シークエンス技術応用研究会」で、三菱電機やデンソー、シャープ、味の素などが約50社・団体が参加した。今秋をめどに複数の開発チームを立ち上げ、化学的な手法で遺伝子の配列情報を短期間で解読する新しいシークエンス技術を、医薬品の投与量管理や農水産物の品種判定などに役立てる。

▼ 開設した工学部の一部が入居する中京大名古屋・八事キャンパス

刃物
●紙工用
●医薬品用
●食品用
●包装用
●鉄鋼用
●その他機械刃物
●精密研磨
●再研磨
特注品機械刃物歓迎
CHUBU 中部機械刃物株式会社　〒456-0005 名古屋市熱田区池内町3-1 TEL〈052〉872-4511 FAX〈052〉872-3511
神奈川出張所 〒250-0854 小田原市飯田岡68-4 TEL〈0465〉43-8571 FAX〈0465〉43-8581
URL：http://www.chubukikaihamono.com　E-mail：chubukh@quartz.ocn.ne.jp

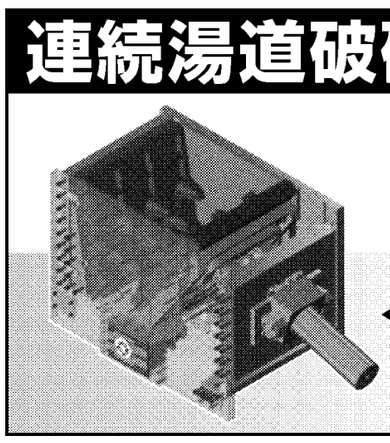




ネット社会の中でも、
心のふれあいを大切にしています。
川北電気工業株式会社
営業品目 電気設備・送電線・地中線 設計施工／電気機器材料製造加修販売／電気計装設計施工／
本　社／〒460-0008 名古屋市中区栄四丁目6番25号
電話（052）251－7111（代表）
支　社／東京・大阪・静岡・九州・東北 他
営業所／福島・茨城・栃木・埼玉・千葉・横浜・豊橋・豊田・岐阜・三重・中国 他

f=ma と人間
ニュートンの第2法則
『考える』力持ち
には敵わない。
おかげ様で60周年
合板製造機械の専門メーカー
meinan®
㈱名南製作所／〒474-8543 大府市梶田町3-130
TEL：(0562)47-2211㈹ FAX：(0562)46-5399
http://www.meinan.co.jp

連続湯道破砕機「ランナーブレーカー」



【世界特許】独自の3次元構造
各材質ごとに4機種ラインナップ
■対象破砕物 …… ●銑鉄鋳物　●銅合金、アルミ、非鉄鋳物
●その他…合成樹脂、砂型、溶解オリ、カス等
参考
◀ALP900
全長 2750mm
全幅 1150mm
重量 7000kg
YUJATSUKI RUNNERBREAKER
油圧機工業有限会社
本社・工場 〒444-0316 愛知県西尾市羽塚町坊山5-3
TEL：0563-59-1133㈹ FAX：0563-59-1104
吉良工場 〒444-0522 愛知県西尾市吉良町下横須賀七ッ山29
TEL：0563-34-8080 FAX：0563-34-8081
http://www.runnerbreaker.com

あたらしい空気を創ろう
GPが生み出す次代のエコロジーエアーは、『水』を基にしています。
これから先の地球のために、そしてもちろん人のために・・・。
"GP SERIES"は、未来のための環境性能を装備した、
水潤滑式スクリュコンプレッサです。

OIL FREE
※GPシリーズのコンプレッサには潤滑油を一切使用しておりません。
大気水分利用システム
水潤滑式コンプレッサ
GP SERIES 15/22/37/55/75
技術と信頼で未来を拓く
DAIWA 大和機工株式會社
代表取締役社長 坂井 修
本社工場 〒474-0071 愛知県大府市梶田町1丁目171番地
産業機械部／TEL0562-47-2168 FAX0562-46-8966
http://www.daiwakiko.co.jp

粘着性物質の
くっつきを防止するシール状シート材
CTTファブリックシート
特許出願中
立体構造ファブリック×シリコーンゴム
食品衛生法：使用条件100℃を超える材料の抽出試験に合格

CTTファブリックシートの特長
シリコーンコーティングを上回る非粘着（離型）性
高温でも衰えにくい非粘着（離型）性
すぐれた耐熱性・耐久性
安定した摩擦性能
カット加工しやすいシート材
シール感覚で貼れる粘着シート
主な用途 粘着テープ製造ライン／コールドグルー・ホットメルト・各種接着剤、使用ライン
未加硫ゴム・生ゴム搬送ライン／ラベル・シール類等、製造メーカー・包装ライン
食品類、搬送加工・焼成ライン
各種表面処理および樹脂製品・ベルト
株式会社 吉田SKT
本　社／名古屋市西区花の木一丁目12番20号 TEL（052）524-5211 FAX（052）524-5287
事業所／東京・名古屋・山口　営業所／横浜・大阪・福山・広島　各地事業所・営業所にて迅速に対応させていただきます。
http://www.y-skt.co.jp