

T  
A  
M  
A



大学 University  
技術工房  
Technology Factory

70

総集編

平成23年度～平成27年

一般社団法人 首都圏産業活性化協会  
Technology Advanced Metropolitan Area  
(略称：TAMA協会)





一般社団法人 首都圏産業活性化協会  
Technology Advanced Metropolitan Area  
(略称：TAMA協会)

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●ライフイノベーション

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
安全安心	1	首都大学東京	松井 岳巳	★マイクロ波が非接触でも的確な人体のモニタリングを実現 ○安全 ○災害 ○テロリズム ○医療 ○心理 ○非接触 ○非侵襲 ○自動診断 ○計測
	2	首都大学東京	松本 真澄	★多摩ニュータウン団地高齢者の生活像と居住環境 ○地域継続居住 ○住まい方調査 ○高齢者
	3	電気通信大学	大河原 一憲	★体重変動や疾病予防と生活習慣の関係を科学的に分析 ○2型糖尿病 ○日本型食生活 ○ダイエット ○活動量計 ○メタボリック・シンドローム
	4	電気通信大学	田中 健次	★システム思考のリスクマネジメントで安全なシステム設計を！ ○リスクマネジメント ○ヒューマンエラー ○製品安全技術 ○医療事故防止 ○災害情報システム
	5	電気通信大学	沼尾 雅之	★ヒト・モノ・情報のトレーサビリティで安全・安心な社会生活を ○情報トレーサビリティ ○データマイニング ○RFID ○センサーネット ○安心安全システム
	6	電気通信大学	野嶋 琢也	★健康で豊かな生活のためのインタラクティブシステムを作る ○インタラクティブメディア ○次世代スポーツ ○エンタテインメント ○福祉 ○バーチャルリアリティ
	7	東京農工大学	北澤 仁志	★長時間の映像から自動的に重要部分が抽出できる画像解析技術 ○セキュリティ ○動画解析 ○映像要約 ○映像抽出 ○プライバシー保護 ○安心・安全
	8	東京農工大学	近藤 敏之	★運動状態の計測・可視化と効果的な支援手法を実現 ○知能ロボティクス ○ヒューマンインタフェース ○機械学習 ○運動計測 ○生体信号計測
	9	埼玉大学	太刀川 達也	★目に見えない放射線を目視で感知する ○放射線 ○線量測定 ○機能性色素 ○カラーフォーマー
	10	埼玉大学	長谷川 孝明	★QoS(空間的心地よさの質)に着目。モビリティ向上で経済活性化度アップ ○QoS(空間的心地よさの質) ○モビリティ ○経済活性化 ○システム創成 ○プラットフォーム
	11	埼玉大学	綿貫 啓一	★安全・安心・快適でエコな空間の実現を目指したヒューマンインターフェイス技術 ○ヒューマンインターフェイス ○ユニバーサルデザイン ○温熱的快適性評価 ○脳機能解析
	12	芝浦工業大学	新津 善弘	★センサ、スマートフォン、ネットワークの連携によるコンテキストウェア技術 ○視覚障がい者の危険箇所通知 ○興味度/ストレス推定 ○ながら歩き検出 ○高齢者歩行見守り
	13	芝浦工業大学	廣瀬 敏也	★人間にとって安全・安心な機械システムの構築 ○ドライビングシミュレータ ○ドライバモデル ○運転特性 ○運転支援 ○自動運転
	14	東洋大学	安藤 直子	★食の安全を脅かすカビ毒から日本の食を守る！ ○カビ毒 ○赤カビ病 ○Fusarium ○食の安全
医療・福祉	15	首都大学東京	伊藤 祐子	★発達障がい児の作業療法を支援します ○発達障害 ○評価・支援 ○おもちゃ ○遊具 ○特別支援教育
	16	首都大学東京	井上 薫	★高齢者や障がいのある方々の How to Live を支援します ○リハビリテーション ○作業療法 ○ロボット ○福祉用具 ○アシスティブテクノロジー ○効果検証
	17	首都大学東京	小原 弘道	★流れていのちをつなぐ ○医用工学 ○流体工学 ○混相流 ○マイクロ ○細胞移植 ○臓器移植
	18	首都大学東京	妹尾 淳史	★刻々と変化する3次元データを動態画像解析します ○動態画像解析 ○動画画像解析 ○4次元解析
	19	首都大学東京	新田 収	★潜在能力を引き出す自立支援機器を開発します ○運動解析 ○起立動作 ○運動障害 ○運動負荷 ○手すり ○インテリジェント ○自動制御 ○ロボット
	20	首都大学東京	沼野 智一	★生体内の"硬さ"をMRIで画像化する技術 -MR Elastography- ○MRI ○画像診断技術 ○エラストグラフィ ○物性計測 ○伝播波の可視化
	21	首都大学東京	長谷 和徳	★身体運動の生体力学的評価技術に基づく健康福祉用具の開発～人間中心設計：機械システム工学の新しい展開～ ○福祉工学 ○リハビリテーション工学 ○生体力学(バイオメカニクス) ○人間支援機械工学
	22	首都大学東京	林 祐一郎	★自動車乗員の横方向運動時に生じる過渡的身体挙動の定量的評価 ○医療福祉支援機械システム工学 ○生体計測及び解析 ○機械力学及び制御
	23	首都大学東京	藤江 裕道	★生体の不思議に迫り、新しい工学を切り拓くバイオメカニクス ○バイオメカニクス ○バイオリボティクス ○組織再生工学 ○バイオトライボロジー
	24	首都大学東京	山田 拓実	★身体機能低下を改善する科学的データに基づく体操・運動の研究 ○介護予防 ○障害予防 ○行動動作分析 ○ひざ痛予防 ○嚥下障害 ○呼吸理学療法 ○内部障害
	25	電気通信大学	岡田 英孝	★"幾つになっても元気に歩き続ける"ことを支援する ○動作分析 ○逆動力学的解析 ○ロコモーション ○歩行 ○高齢者 ○競技力向上
	26	電気通信大学	庄野 逸	★CT画像が抱えるジレンマを解決 ○X線 ○ベイズ推定 ○CTスキャナ ○ベイズ定理 ○画像修復 ○画像認識 ○パターン認識
	27	電気通信大学	高玉 圭樹	★高齢者ごとに合わせる介護支援 ○人工知能 ○最適化 ○自律分散システム ○創発的計算
	28	電気通信大学	水戸 和幸	★ヒトの特性解明による、最良のヒューマンインターフェイスを提供します ○人間工学 ○生体工学 ○筋肉 ○筋電図 ○筋肉測定技術 ○医療福祉 ○運動機能
	29	東京農工大学	榎田 晃司	★ハード・ソフトを融合した未来の超音波医療 ○超音波 ○微小気泡 ○画像処理 ○ロボティクス
	30	東京農工大学	好田 正	★食べるだけのアレルギー治療 ○アレルギー ○免疫寛容 ○免疫療法 ○アレルギーワクチン ○食品
	31	埼玉大学	中村 匡徳	★工学により医療を変える！ ○生体力学 ○医用工学 ○流体工学 ○連続体力学 ○計算力学
	32	埼玉大学	森田 真史	★生体材料の安全性評価および医療福祉機器の開発を行っています ○バイオマテリアル ○人工臓器 ○生体工学 ○生体親和性 ○バイオトライボロジー ○医療機器
	33	埼玉大学	弥益 恭	★動物個体レベルでの大規模薬剤スクリーニングに利用可能なモデル動物作製 ○脳発生 ○神経分化 ○脊椎動物 ○ゼブラフィッシュ ○遺伝子導入 ○転写制御 ○遺伝子発現
	34	青山学院大学	木村 純二	★海洋天然物から創薬のシーズを求めて ○海洋天然物 ○構造活性相関 ○リリシユマニア症 ○Okulokekahilide-2
	35	青山学院大学	諏訪 牧子	★バイオインフォマティクスによる生命系ビッグデータ解析 -医療・創薬支援へ- ○ゲノム情報解析 ○ビジュアルプロテオミクス ○膜タンパク質 ○創薬支援
	36	青山学院大学	武藤 剛	★ヒューマンインターフェイス技術で技能習得を支援します ○リハビリテーション支援技術 ○模倣運動 ○学習 ○バイオフィードバック ○ボディイメージ
	37	芝浦工業大学	赤木 亮太	★ヒト生体の実測データを基にした製品開発に向けて ○ヒト骨格筋 ○超音波エラストグラフィ ○筋硬度 ○筋力 ○加齢 ○ウェア ○トレーニングシステム ○健康器具
	38	芝浦工業大学	越阪部 奈緒美	★ポリフェノールの生理活性化効果を、視覚的かつ定量的に評価することに成功！ ○機能性食品学 ○ファイトケミカル ○ポリフェノール ○アンチエイジング ○生活習慣病
	39	芝浦工業大学	米田 隆志	★意識障害者用リハビリテーション装置の開発 ○医用・福祉工学 ○リハビリテーション ○ロボット・メカトロニクス

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●ライフイノベーション(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
医療・福祉	40	芝浦工業大学	斎藤 敦史	★物理・化学センサシステムで生活を見守り、匂い発生装置で生活に潤いを！ ○ガスセンサ ○においセンサ ○弾性波素子 ○有機薄膜 ○センサフュージョン
	41	芝浦工業大学	田辺 敦弘	★新たなパーキンソン病治療薬を目指したアポトーシス制御法の開発 ○パーキンソン病 ○アポトーシス ○酵素阻害剤 ○リン酸化
	42	芝浦工業大学	花房 昭彦	★一人一人に合った福祉機器の提供を、人体モデルを用いてサポートします！ ○福祉工学 ○適合評価 ○福祉機器 ○動作解析 ○人体モデル ○座位姿勢
	43	芝浦工業大学	山本 紳一郎	★ニューロリハビリテーションに基づく医療福祉機器の開発 ○姿勢制御能力の計測 ○描記皮膚診断システム ○免荷式歩行訓練システムの開発 ○義足ソケット製作支援システム
	44	芝浦工業大学	山本 紳一郎	★空気圧人工筋を用いた免荷歩行訓練システムの開発 ○リハビリ機器 ○生体計測 ○バイオメカニクス ○ニューロリハビリテーション
	45	芝浦工業大学	吉見 靖男	★副作用を抑えながら有効な治療をする、薬物濃度を測定する薬剤センサの開発！ ○医療工学 ○バイオセンサ ○神経工学 ○人工臓器 ○神経分子認識 ○人工感覚器
	46	芝浦工業大学	渡邊 宣夫	★ものづくり技術による先端医療発展への貢献 ○ものづくり技術 ○生体医学 ○血流 ○変形能
	47	東洋大学	大久保 俊文	★大型の血液分析装置の機能を樹脂製マイクロチップ上に！ ○光導波路 ○マイクロ流路 ○ヒューマンヘルスケアチップ
	48	東洋大学	加藤 和則	★免疫力を血液で迅速判定！機能性食品の効果判定にお勧め！ ○免疫力 ○ナチュラルキラー細胞 ○血液検査
	49	東洋大学	金子(大谷) 律子	★マイクロチップ灌流培養システムを用い、細胞のストレス応答や薬剤反応を調べる ○灌流培養 ○薬剤試験 ○ストレス応答 ○個人差 ○リスク評価
	50	東洋大学	金子 律子	★細胞応答の経過観察に最適な灌流式マイクロチップ細胞測定システム！ ○バイオアッセイシステム ○灌流 ○マイクロチップ ○抗がん剤適応検査 ○細胞の経時的変化計測
	51	東洋大学	川口 英夫	★筆跡の時間情報を用いたメンタルヘルスの可視化 ○メンタルヘルス ○ストレス ○定量化
	52	東洋大学	佐野 勇司	★老眼による見えと視力を改善できるLED照明を実現！ ○照明 ○LED ○老視 ○視力 ○近点距離
	53	東洋大学	繁成 剛	★小径木材を使ってリユース可能な家具を作る ○福祉機器の研究開発 ○遊具のデザイン
	54	東洋大学	高橋 良至	★ひとの暮らしに役立つメカトロニクス ○生活支援 ○リハビリテーション ○医用システム ○移動機器
	55	東洋大学	寺田 信幸	★ストレスの可視化によるヘルスサポートシステムの開発 ○医療 ○健康 ○福祉 ○ロボット ○生体情報 ○遠隔医療
	56	東洋大学	長谷川 輝明	★安全・安心、効率的なキク科天然多糖ドラッグデリバリーシステム ○イヌリン ○細胞標的性 ○ドラッグデリバリーシステム
	57	東洋大学	嶺 也守寛	★高齢者・障害者のための福祉用具の開発と評価技術を支援致します ○福祉用具のデザイン ○バイオメカニクス ○計算力学 ○フランス語圏(西アフリカ)の福祉
	58	東洋大学	宮西 伸光	★糖質関連分子を用いた新規診断・検出方法の提案！ ○バイオセンサ ○糖鎖生物学 ○生活習慣病
	59	東洋大学	山内 康司	★より安全で使いやすい医療機器を開発するためのエルゴノミクス技術 ○医療機器 ○エルゴノミクス ○人間工学
60	東洋大学	吉田 善一	★ユビキタスで日々の健康管理調査が可能な生化学検査デバイスの開発 ○予防医学 ○血液検査	
61	東洋大学	吉田 善一	★自分の毛髪でつくる安全・安心な無痛注射針！ ○無痛注射針 ○毛髪 ○可撓性 ○自己採血針 ○留置針	
環境	62	首都大学東京	荒井 康裕	★排出される不要物を循環資源として収集し、効率的な静脈物流を目指します ○廃棄物処理・リサイクルの管理計画 ○水道管路の統計的診断や送配水ネットワークの最適化
	63	埼玉大学	王 青躍	★貴方の住む町のPM2.5やPM0.5・花粉・アレルギーの複合情報を提供します ○人体影響化学物質 ○PM2.5 ○PM0.5 ○花粉アレルギー ○環境化学工学
	64	東洋大学	柏田 祥策	★金属ナノ粒子の毒性評価手法開発 ○ナノ毒性 ○水生生物 ○生態リスク ○環境健康科学
計測・制御	65	首都大学東京	笠松 慶子	★製品の使いやすさを評価してみませんか ○ユーザビリティ評価 ○心の動き ○生体計測 ○人間工学
	66	首都大学東京	久保田 直行	★知能化技術で行動認識やコミュニケーションを実現します ○ロボットパートナー ○センサネットワーク ○ヒューマンインタフェース ○学習
	67	首都大学東京	下川原 英理	★身体動作センシングによるインタラクティブ運動支援システム ○ジェスチャー認識 ○インタラクション ○対話
	68	首都大学東京	瀬尾 明彦	★製品の使いやすさや職場の働きやすさを定量的に評価します ○作業姿勢評価 ○生体力学 ○姿勢計測 ○筋電図
	69	首都大学東京	玉置 元	★振動環境下の人体への健康影響・快適性・乗り心地の評価を目指して ○全身振動 ○人体振動特性 ○モデル化 ○人体シート連成
	70	首都大学東京	福永 力	★電動車椅子危険探知及び回避システム ○並列処理 ○CSP ○形式手法 ○機械学習 ○実時間処理
	71	首都大学東京	本田 智	★上下/左右の首振り、首を傾(かし)げる運動を同時に実現する新しい球面モータ ○ワイヤけん引式多自由度球面モータ ○精密位置決めステージ ○マイクロ歯車 ○マイクロねじ
	72	首都大学東京	山口 亨	★見守り支援ロボットシステム-加速度センサによる行動認識とインタラクション- ○人の行動認識 ○見守りロボット ○マルチモーダルインタラクション
	73	首都大学東京	和田 一義	★ロボット・テクノロジーを進展させ、便利で快適な生活空間を目指す ○ロボット・セラピー ○ヒューマン・ロボット ○インタラクション ○医療用ロボット ○空間型ロボット
	74	電気通信大学	伊藤 毅志	★人の心を豊かにする知的システムとの新しい関係を構築へ！ ○認知科学 ○人工知能 ○ゲーム ○将棋 ○囲碁 ○スポーツ戦略支援 ○人間らしさ
	75	電気通信大学	内田 雅文	★ヒトの暮らしを快適にする生体計測技術を提供します ○触覚ディスプレイ ○生体計測技術 ○仮現運動 ○1/fゆらぎ ○P300波 ○バルーン魚ロボット
	76	電気通信大学	内田 雅文	★空中を浮遊遊泳するバルーン魚ロボット ○触覚ディスプレイ ○生体計測技術 ○仮現運動 ○1/fゆらぎ ○P300波 ○バルーン魚ロボット
	77	電気通信大学	小木曾 公尚	★モノやヒトの“動き”を巧みに制御する仕組みと手法を極める ○飽和要素を考慮した制御 ○モデル予測制御 ○リファレンスガバナ ○柔軟アクチュエータ
	78	電気通信大学	末廣 尚士	★人間支援に役立つ装置開発に、知能システム技術がお役に立ちます！ ○自律移動ロボット ○サービスロボット ○知能システム ○ひもむすび ○RTミドルウェア ○コツ
	79	電気通信大学	田中 基康	★生物を超えた動作を実現するロボット制御技術 ○制御 ○ヘビ型ロボット ○連結ロボット ○掃除ロボット ○マッサージロボット
80	電気通信大学	長井 隆行	★知能を持った賢い機器を実現する技術を開発・提供します ○知能システム ○機械学習 ○パターン認識 ○物体認識 ○人工知能 ○認知科学	

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●ライフイノベーション(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
計測・制御	81	電気通信大学	横井 浩史	★人・機械の融合システム開発と関連する基礎技術の研究 ○筋電義手 ○筋電センサ ○サイバネティクス ○触覚フィードバック ○脳科学
	82	東京農工大学	毛利 宏、ボンサートン・ラクシンチャランサク	★ドライビングシミュレータを使ってドライバ中心の支援装置の開発 ○ドライビングシミュレータ ○ドライバ支援システム ○運転特性 ○予防安全
	83	東京農工大学	生嶋 健司	★超音波・テラヘルツを用いた先端計測 ○超音波 ○テラヘルツ・赤外計測 ○材料評価 ○医療診断検査 ○非破壊検査
	84	東京農工大学	佐久間 淳	★モノの柔さを触れるだけで客観的に測れる理論・システムを開発 ○変形の計測と評価・解析 ○シミュレーション ○システム開発 ○医療機器の研究・開発
	85	東京農工大学	田中 聡久	★高度信号処理技術と生体神経工学・インタフェースへの応用 ○数理工学と信号処理 ○脳信号処理 ○脳インタフェース ○画像・メディア処理 ○パターン認識
	86	東京農工大学	遠山 茂樹	★海の波の仕組みを利用した超音波モータの開発 ○アクチュエータ ○超音波モータ ○農作業ロボット
	87	東京農工大学	藤波 香織	★コンピュータによる実世界活動の強化 ○ユビキタス・モバイル・ウェアラブルコンピューティング ○行動・ジェスチャ認識 ○拡張現実感
	88	東京農工大学	涌井 伸二、中村 幸紀	★メカトロニクス機器のモーションコントロール ○制御工学 ○メカトロニクス ○運動制御 ○control engineering ○mechatronics ○motion control
	89	埼玉大学	楓 和憲	★受動的な動作によって実現する確で快適な機器操作の支援 ○受動機構 ○ロボティクス ○人間機械協調
	90	埼玉大学	久野 義徳	★人の行動を見て、欲していることを判断し、適切な動作をするロボット ○コンピュータビジョン ○ヒューマンインタフェース ○ヒューマンロボットインタラクション
	91	埼玉大学	琴坂 信哉	★効率的に使い回しのできるロボットソフトウェア開発に使えます！ ○ロボットの運動軌道生成 ○ロボット安全 ○ロボットによる工学教育 ○ソフトウェアのオープン化
	92	埼玉大学	田中 英一郎	★インクルーシブデザインによる「使える」ライフサポート機器の開発 ○人間動作補助 ○歩行 ○起立 ○上肢作業 ○持ち上げ ○インクルーシブデザイン
	93	埼玉大学	辻 俊明	★ハプティックアーマー：外殻に一切デバイスの必要ない触覚センシング技術 ○力覚センサ ○触覚センサ ○ロボティクス ○ハプティクス
	94	埼玉大学	中井 淳一	★カルシウムイオン計測による細胞活動の可視化 ○蛍光測定 ○カルシウムイオン ○分子センサー
	95	埼玉大学	成川 輝真	★エネルギー効率の優れた脚式移動ロボット ○受動歩行 ○歩行ロボット ○エネルギー効率
	96	埼玉大学	侯 磊	★脳の信号で温熱的快適性を知る ○ヒューマンインターフェイス ○温熱的快適性 ○脳機能計測
	97	埼玉大学	綿貫 啓一	★バーチャルトレーニングとOJTを融合した新たなものづくり技能伝承システム ○人間支援工学 ○技能伝承 ○人材育成 ○バーチャルリアリティ技術 ○ロボティクス ○脳機能解析
	98	青山学院大学	浅野 裕俊	★生体計測技術を駆使して感性情報処理技術の向上を目指します ○感性情報処理 ○生体計測 ○感性ロボティクス ○皮膚温度
	99	青山学院大学	井出 英人	★感性を活用したコミュニケーション技術を感情推定やロボット開発に生かします ○バイオメカニクス ○ロボティクス ○福祉工学 ○医用電子 ○バイオメトリクス
	100	青山学院大学	中村 新一	★原子レベルの材料解析で製品開発・研究や不具合解析を行います ○ナノテクノロジー ○生体機能性材料 ○分析技術 ○電子顕微鏡
101	青山学院大学	野澤 昭雄	★感性をはかる研究室 ○生体計測 ○感性 ○ヒューマンインターフェイス ○バイオフィードバック ○ロボット	
102	芝浦工業大学	安孫子 聡子	★より機敏に、より確実に、空中作業を実現 ○高機敏航空ロボット ○チルトロータUAV ○線状柔軟物の空中マニピュレーション	
103	芝浦工業大学	伊東 敏夫	★画像処理による物体計測認識、人体反応の計測と解析による開発に向けて ○画像処理 ○ドライビングシミュレータ ○脳波解析 ○脳血流解析 ○視線解析 ○ヘッドアップディスプレイ	
104	芝浦工業大学	伊東 敏夫	★車載単眼カメラで足の動きを利用した歩行者検出を提案します！ ○オプティカルフロー ○縦エッジヒストグラム ○局所正規化 ○2値化 ○画像処理 ○歩行者検出 ○夜間	
105	東洋大学	山田 和明	★学習による予測制御 ○予測制御 ○ロボット ○リカレントニューラルネットワーク	
情報・通信	106	首都大学東京	安藤 大地	★人間とコンピュータが協調して、音楽を進化させる ○進化論的計算 ○対話型進化論的計算 ○作曲支援 ○音楽理解
	107	首都大学東京	石川 博	★ソーシャルデータ・ビッグデータを使って新しい智慧を発見 ○ビッグデータ ○ソーシャルデータ ○オープンデータ ○データマイニング ○観光 ○防災 ○科学
	108	電気通信大学	佐藤 俊樹	★軟らかさや形状を自由にえられるディスプレイ ○触力覚提示のデバイスとアルゴリズム ○情報視覚化 ○画像認識 ○情報セキュリティ ○HCI ○ユーザインタフェース ○テーブルトップシステム
	109	電気通信大学	高橋 弘太	★音の時間軸を自由にコントロールします ○音響信号処理 ○サウンドミキサー ○スマートミキサー ○効率的視聴 ○補聴器 ○音響信号分離・合成
	110	電気通信大学	高橋 裕樹	★ひとの視覚をサポートする技術 ○画像処理 ○コンピュータビジョン ○コンピュータグラフィックス ○拡張現実感
	111	電気通信大学	松浦 基晴	★光・無線融合通信技術により災害に強いシステムの構築 ○光ファイバ通信 ○光信号処理 ○防災 ○携帯電話
	112	埼玉大学	大沢 裕	★交通ネットワーク上での移動距離や時間を高速に決定する ○位置情報サービス ○時空間データベース ○高度交通システム ○地理情報システム
	113	埼玉大学	小室 孝	★次世代のユーザーインターフェースを研究・開発します ○ユーザーインターフェース ○拡張現実感 ○画像処理 ○コンピュータビジョン
	114	埼玉大学	綿貫 啓一	★感性や認知状態を推定し、人の心理状態や意思を定量的評価 ○ユーザーインターフェース ○拡張現実感 ○画像処理 ○コンピュータビジョン
	115	青山学院大学	小宮山 摂	★感覚メカニズムの進化で高齢化社会のコミュニケーション向上を図る ○空間知覚 ○3Dオーディオ ○感覚間相互作用 ○放送 ○マルチモーダル
	116	青山学院大学	鷲見 和彦	★画像情報処理の高度化により、ヒューマンセンシング機能を確立します ○画像理解 ○ロボット視覚 ○リモートセンシング ○ヒューマンセンシング ○映像セキュリティ
	117	青山学院大学	戸辺 義人	★人から実世界情報を収集する ○センサネットワーク ○参加型センシング ○近距離無線通信

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●ライフイノベーション(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR
				研究キーワード
情報・通信	118	青山学院大学	名取 賢二	★ネットワークベース制御技術で新たなマルチメディア通信技術を開拓します ○むだ時間システム ○ネットワークベース制御システム ○ハプティクス ○バイラテラル制御
	119	青山学院大学	橋本 宣慶	★バーチャルリアリティ技術で訓練用シミュレータを実用化します ○技能伝承 ○技能解析 ○バーチャルリアリティ ○マン・マシンインターフェイス
	120	青山学院大学	ロベズ ギョーム	★スマートフォンで体・心の動きを解く ○ウェアラブル環境情報システム ○マルチメディアデバイス ○センサ情報処理
	121	芝浦工業大学	井上 雅裕	★安心安全な社会を実現するための組込みネットワークシステム ○M2M(Machine to Machine) ○センサネットワーク ○システム工学 ○自律分散制御
	122	芝浦工業大学	堀江 亮太	★脳信号から情報を抽出する数理アルゴリズムの研究を通じ、日常生活を支援 ○ブレイン・コンピュータ・インターフェイス(BCI) ○脳波測定 ○行動心理実験 ○脳機能マッピング
超音波	123	電気通信大学	野村 英之	★超音波の不思議な現象や音響技術を、新製品開発にお役立てください！ ○音波 ○超音波 ○超音波計測 ○超音波イメージング
	124	東京農工大学	山田 晃	★生体・環境の音波イメージング～見えない情報の可視化～ ○超音波トモグラフィ ○波動逆問題 ○生体組織定量画像診断 ○医用超音波診断 ○環境音波計測
デザイン	125	電気通信大学	松本 光春	★人と機械のコミュニケーションデザインや次世代ロボットの開発 ～一方的な技術提供よりも一緒に考える共同研究を目指します～ ○知覚情報処理 ○知能ロボティクス ○ヒューマンコンピュータインタラクション ○画像音響処理 ○パターン認識 ○セルフアセンブリ ○心理学 ○行動経済学
	126	芝浦工業大学	入倉 隆	★場の雰囲気合った快適な照明環境を探る、視覚情報を研究！ ○照明 ○視覚 ○光環境 ○快適性 ○有効視野 ○グレア
	127	芝浦工業大学	大倉 典子	★人とモノをつなぐ最適なカタチを探求、エビデンスベースで提案します ○福祉工学 ○医薬品の使用の安全 ○人間工学 ○感性工学 ○わくわく感 ○かわいい
	128	芝浦工業大学	谷口 大造	★建築のデザインで空間に付加価値を与え、住生活を豊かにする ○建築デザイン ○リノベーション ○家具・照明デザイン ○地域活性化
	129	芝浦工業大学	橋田 規子	★形状が人の感情に与える影響を解明し、商品の最適なデザインを提案します！ ○エモーショナルデザイン ○プロダクトデザイン ○ユニバーサルデザイン ○住宅設備機器
ナノ・マイクロ	130	首都大学東京	内田 諭	★生体や材料などのマイクロ・ナノ粒子を迅速かつ簡便に捕集計測！ ○誘電泳動 ○マイクロデバイス ○微粒子
	131	青山学院大学	三井 敏之	★半導体研究や生物分子研究の分野でナノテクノロジーを実用化します ○ナノテクノロジー ○表面化学 ○ナノ加工 ○生物物理
	132	芝浦工業大学	長谷川 忠大	★ユビキタス・マイクロ化学デバイスが医療を変える！！ ○マイクロメカトロニクス ○マイクロ流体制御 ○アレルゲン検査 ○ヘルスケア
	133	東洋大学	内田 貴司	★ナノテックや医療分野で応用出来る ECR イオン源の開発 ○原子内包フラーレン ○イオン源 ○イオンビーム ○プラズマ
農業	134	東京農工大学	森山 裕充	★農作物の病原菌を弱毒化する安全性の高い防除資材を開発 ○マイコウイルス ○RNAウイルス ○弱毒性 ○植物病原性物質 ○生物防除剤
	135	芝浦工業大学	伊藤 和寿	★制御工学を施設園芸や駆動システムに応用し、新しい付加価値を創造 ○ビニールハウス内環境制御 ○水道水圧システム制御 ○エネルギー回収可能な機械システム
バイオ	136	東京農工大学	竹原 一明	★バイオセキュリティ強化資材を用いた効果的な食品・農場HACCP対策！ ○HACCP ○バイオセキュリティ強化資材 ○感染症 ○食中毒
	137	東京農工大学	服部 誠	★食品の機能性の改変と有効利用 ○食品因子 ○乳化性 ○アレルギー ○food factors ○emulsifying property allergy
	138	東京農工大学	村上 義彦	★次世代医療に貢献するハイブリッド型バイオマテリアルの開発 ○バイオマテリアル ○ドラッグデリバリーシステム ○粒子作製技術 ○インテリジェント材料 ○外科手術 ○薬物治療 ○診断 ○再生医療
	139	埼玉大学	長谷川 登志夫	★複雑な香気特徴を有する素材の多様なにおい発現の新規評価法の開発 ○香気特性 ○匂い分析 ○香気分子構造と香り
	140	埼玉大学	松岡 浩司	★基質の活性向上を目指し、高分子化によるクラスター効果の発現や発光特性改変の探索 ○複合糖質 ○糖鎖 ○有機合成 ○生物有機化学 ○蛍光 ○高分子科学 ○生理活性物質
	141	青山学院大学	阿部 文快	★微生物をモデルとした生命機能の探索を分子レベルで行います ○出芽酵母 ○極限環境微生物 ○高水圧 ○環境適応 ○ユビキチン化 ○アミノ酸・ペプチド輸送体
	142	青山学院大学	西尾 泉	★昆虫に学ぶ、新たなコーティング ○反射防止 ○超撥水 ○構造色 ○生体模倣 ○自己組織化 ○コーティング
	143	青山学院大学	宮野 雅司	★いのちを支えているタンパク質を活かす ○創薬 ○タンパク質 ○酵素学 ○結晶構造解析
	144	芝浦工業大学	中村 朝夫	★天然カテキンを化学処理することで、抗酸化能力がはるかに高い物質を発見 ○カテキン誘導体 ○抗酸化作用 ○高抗酸化活性
	145	芝浦工業大学	渡邊 大	★バイオエンジニアリングと、良質な乗り心地と操安性の両立を図ったダンパ開発 ○交通事故解析 ○インパクトバイオメカニクス ○車両用ダンパ開発 ○頭部構造を模した衝撃保護デバイス開発
その他	146	東洋大学	佐々木 直樹	★微量試料中の膜タンパク質を濃縮・検出する ○マイクロチップ ○膜タンパク質 ○交流電場
	147	東洋大学	大熊 廣一	★ニオイや鮮度を可視化するセンサ技術、電場による食品保蔵技術等の開発 ○鮮度 ○食品物性 ○バイオセンサ ○ニオイ識別 ○高電場
	148	首都大学東京	橋爪 絢子	★ユーザの特性や利用状況にあった製品・サービスの開発を ○人間中心設計 ○ユーザ調査 ○インタビュー調査 ○行動観察
その他	149	埼玉大学	村松 慶一	★プロダクト(モノ・コト)デザインに対する感性評価の体系化を支援します ○感性情報 ○ヒューマンインターフェイス ○オントロジー
	150	埼玉大学	山本 利一	★指導技術を豊かにする教材・教具の提案 ○技術教育エネルギー教育 ○情報教育 ○教師教育
	151	東洋大学	吉野 隆	★効率よいモノの置き方を考えます ○形の科学 ○最適化学 ○モンテカルロ・シミュレーション

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●グリーンイノベーション

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
エネルギー	152	首都大学東京	小方 聡	★流体工学の分野から省エネルギー ○省エネルギー ○流れの抵抗低減 ○マイクロ・ナノ流動 ○プラズマアクチュエーター
	153	首都大学東京	首藤 登志夫	★自動車動カシステムの燃料多様化とエネルギー効率向上 ○水素エネルギー ○自動車 ○燃料電池 ○エンジン ○ガスタービン ○代替燃料 ○燃焼
	154	首都大学東京	村上 和彦	★バイオマスを活用した水素ガスの製造 ○水素ガス ○バイオマス ○ガス化
	155	首都大学東京	和田 圭二	★省エネルギーに貢献するインバータの高効率・高性能化 ○EMI対策 ○インバータの高電力密度化 ○スイッチング回路 ○デジタル制御
	156	電気通信大学	小野 洋	★湿式太陽電池を用いた光-化学エネルギー変換システムの研究 ○アルコール ○高効率太陽電池 ○湿式太陽電池 ○半導体
	157	電気通信大学	沈 青	★次世代太陽電池の創製と評価の研究 ○光エネルギー変換 ○太陽電池 ○量子ドット ○半導体ナノ結合 ○光電変換効率
	158	東京農工大学	秋澤 淳	★断熱せずに常温で熱を輸送、常温で蓄熱 ○省エネルギー ○排熱利用 ○エネルギーモデル分析 ○太陽エネルギー
	159	東京農工大学	池上 貴志	★再生可能エネルギーの普及を促す住宅エネルギー管理システム ○エネルギーマネージメント ○再生可能エネルギー ○電力システム
	160	東京農工大学	桜井 誠	★反応性、伝熱性に優れた高効率なマイクロリアクターを開発しました ○マイクロリアクター ○陽極酸化 ○熱交換器
計測・制御	161	東京農工大学	田中 剛	★海洋光合成微生物の活用で、食料と競合しないバイオ燃料の開発 ○海洋光合成微生物 ○カルチャーコレクション ○バイオ燃料 ○生理活性物質 ○バイオメディエーション
	162	東京農工大学	田中 洋介	★光エネルギーを効率よく電気エネルギーに変換する電源供給ユニットの開発 ○光学的測定 ○変位測定 ○二光子吸収
	163	東京農工大学	長坂 研	★緊急時でも電力を安定的に供給できるマルチエージェントシステムの構築 ○マイクログリッド ○コミュニケーション ○マルチエージェント ○電力系統 ○配電網
	164	東京農工大学	村田 章	★環境問題の解決・省エネルギーに貢献する伝熱促進技術 ○伝熱促進 ○ガスタービン ○熱交換器 ○heat transfer ○enhancement gas ○turbine heat exchanger
	165	埼玉大学	荒居 善雄	★ひずみ解析による量子ドット太陽電池の高効率化 ○量子ドット ○太陽電池 ○発電効率 ○ひずみ
	166	埼玉大学	石丸 雄大	★新しい機能性色素による有機薄膜太陽電池の開発 ○機能性色素 ○有機合成 ○太陽エネルギー
	167	埼玉大学	金子 裕良	★非接触給電技術を活用した電気機器・産業機器の開発 ○電気機器 ○システム制御 ○非接触給電 ○次世代自動車 ○溶接ロボット
	168	埼玉大学	白井 肇	★塗布でできる高効率太陽電池を目指して！！ ○太陽電池 ○薄膜材料 ○プロセス技術
	169	青山学院大学	浅岡 龍徳	★水蓄熱システムと天然ガスハイドレートの活用でエネルギー問題を解決 ○ヒートポンプ ○氷蓄熱 ○ガスハイドレート ○エネルギー有効利用
	170	青山学院大学	熊野 寛之	★高密度な熱エネルギーの貯蔵と輸送で省エネと省スペース化を実現 ○蓄熱 ○相変化するスラリー ○伝熱特性評価
	171	青山学院大学	中田 時夫	★高効率・低コストな次世代太陽電池を開発中！ ○薄膜太陽電池 ○化合物半導体 ○光閉連デバイス ○透明導電膜 ○成膜プロセス
	172	青山学院大学	林 光一	★燃焼科学を究めてエンジンの推進システムの未来を切り開きます ○テトネーション ○乱流燃焼制御 ○航空推進用エンジン ○ロケット ○レーザ計測 ○水素エネルギー ○水素安全
	173	芝浦工業大学	君島 真仁	★排熱など、小温度差熱を電気に変換する技術の研究 ○小温度差熱 ○蒸気エンジン ○熱磁気エンジン ○熱音響エンジン
	174	芝浦工業大学	高見 弘	★パワーエレクトロニクスのコア技術開発とスマート・コミュニティ実証研究 ○スマート・コミュニティ ○パワーエレクトロニクス
	175	芝浦工業大学	田中 耕太郎	★化学反応を用いた次世代の熱エネルギー高度利用技術の開発 ○熱高度利用 ○エネルギー貯蔵 ○ケミカル蓄熱・ヒートポンプ
	176	東洋大学	堺 和人	★省エネルギーの可変速モータ・発電機（電気自動車・風力発電の高効率化） ○省エネルギー ○高効率 ○モータ ○発電機 ○インバータ ○電気自動車 ○風力発電
	177	東洋大学	道久 則之	★有機溶媒耐性微生物による省資源・省エネルギー型物質生産 ○有機溶媒耐性微生物 ○大腸菌 ○微生物変換
環境	178	首都大学東京	一之瀬 雅之	★真の持続可能性は大都市東京から世界への発信で実現 ○設備システム（空調、照明） ○熱・光環境 ○性能検証 ○ヒートアイランド ○ファサードエンジニアリング
	179	首都大学東京	橘高 義典	★建築物のエイジング ○美観 ○色彩設計 ○壁面緑化 ○環境対応材料 ○補修・補強 ○高機能材料 ○高性能コンクリート
	180	首都大学東京	新谷 哲也	★環境流体を合理的かつ高精度に解析する ○数値モデリング ○密度流 ○湧昇現象
	181	首都大学東京	高橋 日出男	★都市の雷雨性短時間強雨と人間行動空間の気候環境に関する研究 ○都市気候 ○短時間強雨 ○地表面粗度 ○都市ヒートアイランド ○熱中症 ○気象観測
	182	首都大学東京	高橋 洋	★アジアと東京の将来気候変化リスクと気候情報の利用法 ○地球温暖化 ○都市高温化 ○気候適応策 ○気候緩和策
	183	首都大学東京	山崎 公子	★自然と人との共生を考慮した生活基盤整備 ○水源保全 ○浄水処理 ○汚泥処理 ○物質循環
	184	東京農工大学	ウレット レンゴロ	★基板や植物に気中の微粒子を集積させます ○微粒子 ○エアロゾル ○集積 ○植物 ○粉体
	185	東京農工大学	片山 葉子	★ヒトを取り巻くあらゆる“環境”を科学する ○硫化カルボニル ○土壌微生物 ○微生物分解 ○気候変動
	186	東京農工大学	北野 克和	★環境にやさしい、海洋生物の付着防止に効果的な化合物の開発 ○防汚活性 ○防汚剤 ○生物付着 ○イソシアン化物 ○イソニトリル
	187	東京農工大学	寺田 昭彦	★微生物を利用した環境に優しい技術の開発 ○生物機能・バイオプロセス ○環境技術・環境材料 ○土木環境システム ○分子生物学

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●グリーンイノベーション(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
環境	188	東京農工大学	橋本 洋平 豊田 剛己	★地球規模の環境・土壌問題の解決を目指し ○土壌微生物 ○土壌汚染 ○根圏微生物 ○堆肥 ○病害防除 ○環境修復 ○有害元素 ○食の安全
	189	東京農工大学	渡邊 泉	★無機汚染物質による環境汚染と生態影響の解明 ○heavy metals ○trace elements ○radioactive materials ○ecological risks ○wildlife
	190	埼玉大学	浅枝 隆	★身の周りの生き物を大切に、生き物と助け合って生きていこう !!! ○生態解析 ○河川 ○湖沼 ○ウエットランド
	191	埼玉大学	高木 優	★新規遺伝子発現調節法を用いた機能性植物の作出 ○遺伝子発現制御 ○転写因子 ○有用形質 ○ストレス耐性 ○ファイトリメディエーション
	192	芝浦工業大学	石崎 貴裕	★表面改質による各種材料の高機能化・多機能化 ○表面改質 ○はっ水 ○超はっ水 ○耐食性 ○金属 ○ガラス
	193	芝浦工業大学	岩田 健一	★微生物を用いた海洋汚染の浄化 ○石油 ○海洋性細菌 ○ダイオキシン ○酵素
	194	芝浦工業大学	諏訪 好英	★流体が持つさまざまな特性・能力をさまざまな工学分野に応用します ○製品汚染回避 ○クリーン化技術 ○大気汚染物質 ○小水力発電 ○波力発電
	195	東洋大学	石田 哲朗	★複数の産業廃棄物を混合した法面緑化で地域環境の修復を目指します ○植生 ○緑化基盤材 ○廃棄物の再資源化 ○急峻斜面の修復
	196	東洋大学	加賀 宗彦	★生分解性ポリマーの地盤改良注入材への応用 ~地盤改良と産業廃棄物のリサイクル~ ○地盤改良 ○リサイクル ○生分解プラスチック
	197	東洋大学	神田 雄一	★環境対応切削加工 ~MQL加工~ で、地球にやさしい切削加工を実現 ○環境対応切削加工 ○MQL加工 ○難削材加工
198	東洋大学	清水 和哉	★微生物機能強化による環境保全、環境浄化 ○生物障害(かび臭物質、藍藻毒) ○水処理微生物分子生物学 ○人工生態学	
199	東洋大学	角野 立夫	★5~10℃の低水温で窒素処理(硝化反応)が可能 ○下水処理 ○産業廃水処理 ○窒素処理 ○硝化 ○低温 ○硝化細菌	
計測・制御	200	埼玉大学	山口 大介	★極低温~高温・汚染環境まで! 極限環境で柔らかくハンドリング ○アクチュエータ ○機能性材料 ○極低温 ○ソフトメカニズム ○メカトロニクス
	201	青山学院大学	磯崎 輔	★最先端のレーザー分光計測技術を駆使し、物質や材料の特性を評価します ○多光子吸収 ○光検出光音響分光法 ○吸収断面積 ○二次有機エアロゾル ○エアロゾル質量分析
	202	青山学院大学	橋本 修	★電波環境の悪化を食い止めて、住みよい社会を作ります ○電波吸収体 ○シールド材 ○材料定数測定 ○マイクロ波フィルタ ○数値解析法 ○マイクロ波帯用アンテナ
	203	芝浦工業大学	斎藤 寛泰	★燃焼可能範囲を広げる点火システム、気-液混相燃焼のさらなる高効率・低公害化を目指して ○噴霧燃焼 ○燃焼促進 ○水素 ○燃焼ガスジェット点火 ○燃焼効率 ○低カロリー燃料
	204	東洋大学	相沢 宏明	★特殊環境の温度をはかる ○温度センサ ○蛍光 ○光ファイバ ○特殊環境
資源・材料	205	首都大学東京	棟方 裕一	★構造設計に基づくエネルギー変換デバイスの高性能化 ○リチウム二次電池 ○燃料電池 ○高次規則配列構造
	206	首都大学東京	吉葉 正行	★環境・エネルギーインフラの健全性保証学に関する研究 ○先進高温材料システム ○先進環境材料システム ○廃棄物循環 ○機能的カスケード利用
	207	電気通信大学	由良 憲二	★工業製品の循環型生産システムを実現する ○ライフサイクルアセスメント ○プロダクトライフサイクルマネジメント ○リサイクル計画最適化
	208	東京農工大学	亀山 秀雄	★量産化が可能で、安価なアルマイト触媒の製造技術を開発しました ○アルマイト触媒 ○触媒燃焼法 ○環境技術 ○排ガス浄化 ○白金代替触媒
	209	東京農工大学	山崎 孝	★蓄熱材料として極めて有望な有機化合物の合成に成功しました ○熱エネルギー蓄積 ○糖類 ○フッ素 ○水素結合
	210	芝浦工業大学	新井 剛	★クロマトグラフィ法による、レアメタル分離回収技術の開発 ○クロマトグラフィ法 ○吸着材 ○複合型陰イオン交換体 ○レアメタル
	211	芝浦工業大学	新井 剛	★都市鉱山に眠る資源の分離・回収技術を確立し、我が国を資源大国へ ○都市鉱山 ○有用金属 ○分離・回収 ○溶媒抽出 ○イオン液体
	212	芝浦工業大学	伊代田 岳史	★鉄筋コンクリートの耐久性をミクロの世界からアプローチ ○コンクリート ○粉末X線回折装置 ○中性化 ○塩害 ○物質移動特性
	213	芝浦工業大学	大石 知司	★完全リサイクルが可能な着色瓶の開発 ○機能性薄膜 ○機能性色素材料
	214	芝浦工業大学	佐伯 暢人	★混合プラスチックなどの選別を高純度・高回収率で行う静電選別装置の開発 ○静電気 ○選別 ○リサイクル ○混合プラスチック
215	芝浦工業大学	山下 光雄	★微生物を用いて、高効率・低コストな、レアメタル回収技術を開発 ○レアメタル ○セレン ○セレン酸還元細菌 ○浄化 ○回収	
情報・通信	216	電気通信大学	石橋 功至	★超高信頼・超長寿命の無線通信を実現します ○エナジーサルベージ ○エナジーハーベスティング ○省電力化 ○無線分散ネットワーク
	217	電気通信大学	マトゥッティス・ハンス・ゲオルグ	★コンピュータシミュレーションで粉粒体の動作解析 ○粉粒体 ○粒子 ○液状化 ○地すべり ○コンピュータシミュレーション ○履歴依存性
超音波	218	埼玉大学	蔭山 健介	★植物の発する超音波や振動を測定し、植物の健康診断を行うことができます ○植物診断 ○非破壊計測 ○植物工場 ○野菜栽培 ○農業情報工学
電子デバイス	219	東京農工大学	須田 良幸	★最先端半導体デバイスを実現するスバッタエビタキシー技術を開発 ○スパッタエビタキシー ○シリコンゲルマニウム ○電界効果型トランジスタ ○不揮発性メモリ ○太陽電池
	220	東洋大学	堀口 文男	★太陽電池を搭載した電池交換不要な集積回路を実現! ○太陽電池 ○CMOS LSI ○トリプルウェルプロセス ○オンチップ
ナノ・マイクロ	221	電気通信大学	田中 勝己	★安価な材料と方法によりエネルギー変換を実現する安全な半導体を創出! ○環境型材料 ○ナノ半導体 ○酸化チタン ○DLC(ダイヤモンドライクカーボン) ○可視光利用
	222	東洋大学	和田 昇	★配列ナノ空間・ナノワイヤを用いた太陽電池・燃料電池の開発 ○色素増感太陽電池 ○燃料電池 ○ナノ構造物 ○挿入化合物
農業	223	埼玉大学	長谷川 有貴	★植物が発する信号「生体電位」を使って植物の栽培環境を管理しよう! ○植物生体電位 ○生体計測工学 ○植物工場 ○食の安全・安心 ○環境モニタリング
バイオ	224	東京農工大学	中村 暢文 大野 弘幸	★バイオ燃料電池を用いたバイオマスからの電気エネルギーの抽出 ○バイオ燃料電池 ○biofuel cell ○バイオマス ○biomass ○バイオリアファイナリー ○biorefinery
	225	東京農工大学	福田 信二	★バイオテレメトリーと計算知能を駆使した魚類生息環境の高精度モデリング ○空間分布モデル ○計算知能 ○生態水理 ○データ駆動モデル ○エコインフォマティクス
その他	226	東洋大学	島田 裕次	★コンサルティング機能を活用したグリーンイノベーションの推進 ○内部監査 ○システム監査 ○ITガバナンス ○リスクマネジメント
	227	東洋大学	望月 修	★水しぶきによる土浸食に関する研究 ○土 ○土災害

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ● 基盤技術

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
エネルギー	228	首都大学東京	白井 直機	★液体を利用した新たな大気圧プラズマの応用 ○マイクロプラズマ ○大気圧非平衡プラズマ ○グロー放電 ○コロナ放電
	229	東京農工大学	篠原 俊二郎	★広域プラズマ科学の展開 ○プラズマ科学 ○Plasma Science ○ヘリコンプラズマ ○Helicon Plasma ○高密度 ○High-Density ○プラズマ推進 ○Plasma Propulsion
	230	埼玉大学	小原 哲郎	★デトネーション波(爆轟波)の開始・伝播および消滅現象を探る ○デトネーション波 ○燃焼波 ○衝撃波
	231	埼玉大学	山納 康	★真空中での電気絶縁技術と電気機器の保護技術 ○真空 ○高電圧 ○電気絶縁 ○大電流遮断 ○サブストレートヒューズ
	232	青山学院大学	馬場 彩	★激しく熱い宇宙を観測する ○X線 ○ガンマ線 ○粒子計測 ○宇宙技術
	233	青山学院大学	淵 真悟	★世の中に無い近赤外広帯域 LED を創ります ~素材開発からデバイスまで~ ○半導体量子ドット ○希土類イオン添加ガラス ○蛍光体 ○近赤外 ○広帯域 ○LED
	234	芝浦工業大学	岩崎 久雄	★様々な電子機器・自動車に無線で電力を供給するワイヤレス給電技術 ○電磁共鳴方式 ○ダブルヘリカルアンテナ ○スマートフォン ○エネルギーハーベスト ○ワイヤレス給電
	235	芝浦工業大学	藤田 吾郎	★モジュール型実習装置により、従来の実習装置の問題点をすべて解決!! ○電力系統 ○実証装置 ○スマートグリッド
	236	芝浦工業大学	前田 真吾	★電気無しで駆動するゲルアクチュエータ ○高分子ゲル ○ゲルアクチュエータ ○マイクロ化学アクチュエータ ○自動振動
計測・制御	237	首都大学東京	角田 直人	★近赤外光を使って微量な水溶液の温度を可視化 ○温度測定 ○非接触測定 ○マイクロ化学分析 ○近赤外分光
	238	首都大学東京	鈴木 敬久	★開発の効率化につながる電磁界解析技術 ○電磁界解析 ○電磁界計測 ○マルチフィジックス ○大規模数値計算 ○プラズマ理工学
	239	電気通信大学	梶本 裕之	★触覚を用いたインタラクティブなインタフェースを研究・開発します ○バーチャルリアリティ ○触覚ディスプレイ ○インタラクティブシステム
	240	電気通信大学	金森 哉吏	★幸せ機械工学! ~"世の中に幸せをもたらすものづくり技術"~を提供します ○メカトロニクス ○計測工学 ○位置角度測定 ○安全安心センサ ○外界認識センサ ○エンコーダ
	241	電気通信大学	宮崎 武田 智清	★渦が生み出す気候変動・医薬品研究と、JAXA と共同開発の圧力計測手法 ○渦運動 ○環境流体力学 ○スポーツ流体力学 ○液滴 ○混合 ○PSP(感圧塗料) ○圧力計測
	242	東京農工大学	高柳 正夫	★布地を傷つけずに短時間で繊維の判別と混紡率を解析する分析技術 ○近赤外分光法 ○計量化学 ○布地 ○識別 ○定量分析
	243	東京農工大学	和田 正義	★ロボット技術(RT)の実用化を目指して ○アクティブキャスタ式全方向移動ロボット ○ジョイスティック ○自動車運転装置 ○電気自動車
	244	埼玉大学	木村 雄一	★新しい高機能平面アンテナの開発 -電磁波の振る舞いを知る- ○アンテナ工学 ○電磁波工学
	245	埼玉大学	長嶺 拓夫 佐藤 勇一	★機械等における振動現象のメカニズムの解明とその防止方法の確立 ○機械振動 ○動力学 ○自動振動 ○自励音 ○制振 ○防振
	246	埼玉大学	平原 裕行	★音波の制御とエネルギー・物質流動の制御までをマルチスケールの解析で ○流体計測 ○騒音 ○流れ設計 ○生物の流れ ○衝撃波
	247	埼玉大学	水野 毅	★次世代モノづくりを支える極限メカトロニクス技術 ○制御工学 ○メカトロニクス ○磁気浮上・磁気軸受 ○静電浮上 ○振動制御 ○マイクロアセンブリ
	248	埼玉大学	水野 毅	★回転するものを磁気支持すればジャイロセンサとして使えます ○磁気浮上 ○磁気軸受 ○除振装置 ○力学量計測 ○マイクロアセンブリ
	249	埼玉大学	森 博輝	★機械振動のメカニズム解明とそれに基づいた制振・利用技術 ○機械振動 ○動力学 ○自動振動 ○制振
	250	埼玉大学	山根 敏	★溶接接合時の問題点の克服により、自動化が可能です ○ロボット溶接 ○視覚化 ○電磁界
	251	埼玉大学	山本 浩	★空気でものを浮かせる精密機器用空気ばねと静圧気体軸受 ○防振機構 ○回転機械 ○気体軸受 ○すべり軸受
	252	埼玉大学	渡邊 鉄也	★振動問題を解決するには、入力や系の動特性を知り適切な処置が重要 ○耐震 ○免震 ○除振
	253	埼玉大学	綿貫 啓一	★直感的な操作可能な精密作業用マニピュレータ ○ヒューマンインターフェイス ○遠隔操作 ○直感的操作 ○マニピュレータ
	254	青山学院大学	小川 武史	★尖ったダイヤモンドを押しつけて弾塑性・クリープ特性を予測 ○材料強度 ○疲労 ○破壊 ○硬さ試験 ○フラクトグラフィ(破面解析)
	255	青山学院大学	坂本章	★分子からの手紙を読む ○赤外分光 ○ラマン分光 ○励起状態 ○装置開発 ○時間分解分光 ○分子構造解析
	256	青山学院大学	山口 博明	★車輪を有する移動機構の開発と制御 ○自律移動ロボット ○多重連結車両 ○波動歩行機械 ○動作計画 ○ナビゲーション
	257	青山学院大学	横田 和彦	★流れのコンピューターシミュレーションには適切なノウハウが必要です ○ジェットエンジン ○ロケットエンジン ○ターボ機械 ○ガスタービン
	258	青山学院大学	米山 淳	★機械を自由にコントロールする ○最適制御 ○ロバスト制御 ○サンプル値制御 ○ファジシステム
	259	青山学院大学	米山 聡	★固体力学における新しい計測・評価方法の開発と応用 ○応力・ひずみ測定 ○光応用計測 ○画像処理 ○破壊力学 ○粘弾性
260	青山学院大学	渡邊 昌宏	★振動の発生原因を解明し、振動を効果的に抑止する技術 ○流体構造連成力学 ○振動制御 ○ウェブ(柔軟媒体)ハンドリング	
261	芝浦工業大学	細矢 直基	★レーザー技術による非接触・非破壊な振動・音響試験 ○レーザーアブレーション ○レーザーブレイクダウン ○衝撃波 ○シュリーレン ○損傷検知 ○MEMS ○水中構造物 ○回転体 ○膜構造	
262	東洋大学	竹井 弘之	★小型・低価格な表面増強分光法分析装置の実用化! ○貴金属ナノ粒子 ○ラマン分光 ○蛍光測定法 ○比色法	
263	東洋大学	藤松 信義	★物体の圧力・温度・摩擦力分布、空気力を測定できる機能性分子センサ ○機能性分子センサ ○空気力計測 ○流体計測法 ○風洞実験	

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●基盤技術(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
資源・材料	264	首都大学東京	笥 幸次	★金属材料の3D 積層造形 ○3Dプリンター ○金属粉末積層造形 ○ニッケル基超合金 ○チタン合金 ○鋼
	265	首都大学東京	小林 訓史	★材料設計を通じて複合材料の有効利用を探る ○生体材料 ○プラスチック成形加工 ○複合材料 ○压力容器
	266	東京農工大学	桑原 利彦	★塑性加工は環境に優しく、創造的で科学的な材料加工技術の原点です! ○弾性、塑性 ○多軸材料試験 ○成形性評価 ○材料モデル ○成形シミュレーション
	267	東京農工大学	敷中 一洋	★低コストで高効率、透明性・柔軟性・難燃性に優れたプラスチックフィルム ○ナノ複合材料 ○ラポナイト ○難燃性材料
	268	東京農工大学	富永 洋一	★イオン伝導性に優れた固体高分子材料の創製と用途開拓 ○Polymer electrolytes ○高分子電解質 ○Lithium batteries ○リチウム電池 ○Polymer blends ○ポリマーブレンド ○Composites ○コンポジット ○Carbon dioxide utilization ○二酸化炭素有効利用
	269	埼玉大学	黒川 秀樹	★基礎化学品やエネルギー分野での高機能触媒の開発 ○固体触媒 ○重合 ○水素化 ○脱水素 ○ポリオレフィン ○オレフィン
	270	埼玉大学	小林 秀彦	★マイクロ空間の設計に基づいた高機能セラミックスおよび電極材料の開発 ○熱安定性に優れた高機能セラミックス ○セラミックス粉末合成 ○高機能性電極
	271	埼玉大学	斎藤 雅一	★高周期元素の導入した化合物で新しい物性を創製します ○高周期元素 ○芳香族性 ○構造化学 ○新しい電子系 ○物性
	272	埼玉大学	廣瀬 卓司	★一方方向に電気を流す液晶材料から有機半導体を作成 ○有機合成 ○不斉化学 ○材料化学
	273	青山学院大学	秋光 純	★磁性と超伝導の振る舞いを解析・評価して新機能性材料の開発につなげます ○強相関電子系 ○高温超伝導 ○軌道整列 ○μ SR法 ○中性子回折
	274	青山学院大学	阿部 二郎	★新しい機能性分子材料の創製を目指して! ○構造有機化学 ○光化学 ○量子化学 ○フォトクロミズム
	275	青山学院大学	澤邊 厚仁	★高品質・大面積ダイヤモンドの作製と用途開発に取り組んでいます ○ダイヤモンド薄膜 ○非晶質炭素膜 ○イリジウム薄膜 ○エピタキシャル成長技術 ○微細加工技術
	276	青山学院大学	長谷川 美貴	★未来型機能性材料・基板材料の開発をしています ○金属錯体 ○光機能 ○分子間相互作用
	277	芝浦工業大学	石崎 貴裕	★簡便かつ低コストなプロセスで、優れた機能を持つ材料を創製! ○カーボン材料 ○電池電極材料 ○白金代替触媒 ○表面改質 ○撥水性表面
	278	芝浦工業大学	芹澤 愛	★金属組織制御によるアルミニウム合金の多機能化 ○アルミニウム合金 ○自動車材料 ○高強度化 ○高延性化 ○疲労寿命の向上
279	芝浦工業大学	野田 和彦	★耐食性向上など、製品用途に合わせた材料表面の改質技術の開発 ○表面処理 ○腐食 ○防食 ○電気化学	
280	東洋大学	花尻 達郎	★先端半導体ナノ材料のさまざまな評価をワン・ストップサービスで ○Si基板 ○SOI基板 ○GaAs基板 ○CTN ○捕獲中心 ○欠陥 ○応力 ○凹凸 ○不純物	
情報・通信	281	首都大学東京	下村 芳樹	★製造業のサービス化を加速する設計支援技術 ○サービス工学 ○製造業のサービス化 ○製品サービスシステム(Product-Service Systems)
	282	首都大学東京	渡邊 英徳	★デジタル・アースでビッグデータ・オープンデータを可視化 ○デジタルアース ○デジタルアーカイブ ○デジタルコンテンツ ○ビッグデータ ○オープンデータ
	283	首都大学東京	渡部 泰明	★水晶振動子、発振回路の高性能・小型化、QCM ○水晶(振動子) ○発振回路 ○電子回路 ○QCM ○レーザスペックル ○QCM
	284	電気通信大学	植野 真臣	★統計的手法による Web 知的システムを開発します ○eラーニング ○eテストング ○ベイジアンネットワーク ○データマイニング
	285	電気通信大学	大須賀 昭彦 田原 康之 中川 博之	★Web 上の膨大な公開データをもとに、全く新しいサービスや価値を生み出す ○エージェント ○セマンティックWeb ○Linked Open Data ○形式検証 ○自己適応 ○データマイニング
	286	電気通信大学	角田 博保	★もっと使い易い、ユーザインタフェースを作っています ○ヒューマンインタフェース ○入力装置 ○携帯用キーボード ○ハンドヘルム ○SHoes
	287	電気通信大学	笠井 裕之	★メディアデータ処理・解析・伝送で製品化できる技術を研究開発します ○多次元信号・データ解析 ○メディア符号化方式 ○符号変換方式 ○伝送方式 ○システム実装
	288	電気通信大学	小池 英樹	★テーブルトップシステムで、誰でも簡単に操作できるコンピュータを作る ○情報視覚化 ○画像認識 ○情報セキュリティ ○HCI ○ユーザインタフェース ○テーブルトップシステム
	289	電気通信大学	高木 一幸	★他に類を見ないユニークな言語識別技術 ○言語識別 ○音素配列情報 ○非負値行列因子分解 ○音声認識 ○パターン認識 ○機械学習
	290	電気通信大学	高橋 弘太	★音と音を互いに活かしたまま混ぜる新しい技術 スマートミキサー ○音響信号処理 ○サウンドミキサー ○時間周波数平面を使った音の2次元処理 ○音響信号の分離と合成 ○信号解析 ○スマートミキサー
	291	電気通信大学	橋本 直己	★一般家庭の室内空間を使って人間を映像空間に没入させるVR ○バーチャルリアリティ ○3D ○没入型ディスプレイ ○HDR輝度補正 ○等身大仮想現実環境
	292	電気通信大学	羽田 陽一	★音メディアでコミュニケーションの世界を探っています ○音響 ○音声 ○オーディオ ○デジタル信号処理 ○指向性
	293	電気通信大学	藤井 威生	★無線周波数の有効利用を目指したイノベーションを起こします ○移動通信 ○コグニティブ無線(CR) ○無線アドホックネットワーク ○高速信頼性通信
	294	電気通信大学	森田 啓義	★情報データ(映像)の伝送・保存を効率化 ○情報データ解析 ○情報理論 ○MPEGシーン解析 ○モデル化
	295	電気通信大学	山尾 泰	★ユビキタス社会を担う、これからのワイヤレス通信技術 ○ユビキタスワイヤレス ○アドホックネットワーク ○マルチホップ ○超低消費電力無線回路
	296	電気通信大学	山本 佳世子	★地理情報システム(GIS)を活用し、理系の目線で社会貢献する ○GIS(地理情報システム) ○土地利用・空間利用 ○まちづくり ○環境 ○政策科学
	297	電気通信大学	吉見 真聡	★ビッグデータ計算の高速計算機システム ○ビッグデータ ○リコンフィギュラブルシステム ○高速通信 ○クラウドコンピューティング
	298	東京農工大学	宇野 亨、有馬 卓司	★電波に対する新技術の開拓に関する研究 ○電波 アンテナ レーダ ○シミュレーション ○メタマテリアル ○EMC/EMI
299	東京農工大学	石田 寛	★映像から匂いも同時に実感できるシステムです! ○バーチャル・リアリティ ○拡張現実感 ○嗅覚ディスプレイ	
300	東京農工大学	石田 寛	★風の流れて匂いの提示位置をコントロール ○バーチャル匂い源 ○風のコントロール ○MSFディスプレイ	
301	東京農工大学	高木 康博	★メガネなし、目が疲れない立体ディスプレイ ○立体ディスプレイ ○3D ○ホログラフィ ○光エレクトロニクス ○裸眼立体表示	
302	東京農工大学	帖佐 直	★農業生産現場のデータを広域的に収集し、情報の一元管理をおこなう ○現場情報 ○データ転送 ○地域通信 ○農業機械 ○精密農業	

# 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

## ●基盤技術(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
情報・通信	303	青山学院大学	須賀 良介	★高機能高周波回路・アンテナの実現 ○マイクロ波 ○ミリ波回路 ○アンテナ ○EMC
	304	青山学院大学	外林 秀之	★光と電波をシームレスに融合 ~ 光ファイバ無線 ○光ファイバ ○情報通信 ○光無線 ○半導体レーザー ○光変調 ○デジタルコヒーレント
	305	青山学院大学	高橋 淳二	★慣れ親しんだ筆記作業のみでメール送信などの ICT 操作を可能とします ○次世代インタフェース
	306	青山学院大学	原田 実	★プログラム開発や言語処理を自動化して、人の知的活動を自動化します ○自然言語処理 ○意味解析 ○自動プログラミング ○自動要約 ○質問応答 ○テキストマイニング
	307	芝浦工業大学	新津 善弘	★移動型センサネットワーク技術 ○センサネットワーク ○固定/モバイルセンサノード ○アドホックネットワーク
超音波	308	電気通信大学	鎌倉 友男	★超音波の不思議な現象や音響技術を、新製品開発にお役立てください！ ○超音波 ○音環境改善 ○非線形音響 ○波動情報処理 ○非破壊・非接触診断
	309	埼玉大学	高崎 正也	★よく知られている超音波ですが、意外な応用方法があります ○メカトロニクス ○超音波 ○触覚ディスプレイ ○バーチャルリアリティー ○アクチュエータ
	310	青山学院大学	長 秀雄	★レーザーと超音波で密着性状評価 ○レーザー超音波 ○密着性状評価
デザイン	311	首都大学東京	ヴァール アダムス	★建築空間を通した光の知覚 ○空間 ○光 ○写真 ○Space ○Light ○Photo
	312	首都大学東京	串山 久美子	★インタラクティブアートを研究、新しい創造表現を目指す ○メディアアート ○インタラクティブ ○インタフェース ○触覚ディスプレイ
	313	首都大学東京	馬場 哲晃	★生活に組み込まれた情報機器を自然に楽しくユーザが操作 ○インタラクティブアート ○インタラクションデザイン ○エンタテインメントコンピューティング
	314	東洋大学	木本 伊彦	★デジタルのドットを活かして映像を面白く ○マルチメディア信号処理 ○マルチメディア心理
電子デバイス	315	電気通信大学	石橋 孝一郎	★極低電力LSI設計技術による無駆動マイコンの実現とエネルギーハーベスティングセンサネットワークシステム応用 ○低電力LSI設計技術 ○センサネットワーク新アプリケーション
	316	電気通信大学	樋口 幸治	★デジタルシグナルプロセッサ(DSP)の応用で時代を先取り ○DSP(デジタルシグナルプロセッサ) ○ロバスト制御 ○デジタル制御 ○スイッチング電源
	317	電気通信大学	和田 光司	★超小型化を目指す“高周波受動回路の実用化・試作実験”はご一報下さい！ ○共振器 ○フィルタ ○分波回路 ○部品内蔵基板 ○メタマテリアル回路 ○SAW回路
	318	埼玉大学	土方 泰斗	★光を用いて半導体表面・接合界面の微細構造を解析 ○半導体光計測 ○炭化ケイ素(SiC)半導体 ○非接触測定
ナノ・マイクロ	319	東京農工大学	臼井 博明	★無溶媒で高分子薄膜を形成する蒸着重合の新しい技術を提供します ○高分子薄膜 ○界面制御 ○PVD ○蒸着重合 ○有機デバイス
	320	青山学院大学	石井 あゆみ	★有機-無機界面を操作した光機能性材料の創製 ○有機-無機複合材料 ○光機能 ○界面 ○金属錯体
	321	青山学院大学	岡島 元	★分子の間の振動から「相」の変化をダイナミックに解き明かす ○振動分光 ○ラマン分光 ○分子間相互作用 ○振動温度
	322	青山学院大学	黄 晋二	★バイオロジーと半導体光エレクトロニクスの融合を目指す ○ナノ材料 ○グラフェン ○バイオエレクトロニクス ○バイオセンサー ○バイオ燃料電池
	323	青山学院大学	重里 有三	★ナノテクノロジーを駆使した機能性無機薄膜の創製とデバイスへの応用 ○機能性無機薄膜 ○透明導電膜 ○透明酸化半導体 ○光触媒 ○スパッタリング ○ガラスマプロセス
	324	青山学院大学	鈴木 正	★光で観た分子の世界 ○レーザー分光 ○可視・紫外光吸収と発光 ○マイクロリアクター
	325	青山学院大学	高嶋 明人	★実験と理論計算を融合させた材料開発 一物性解明からのアプローチ ○ナノカーボン材料 ○クラスレートハイドレート ○ラマン分光 ○量子化学計算
	326	青山学院大学	中田 恭子	★理論からデザインする新規ナノカーボン ○ナノカーボン ○グラフェン ○π 電子
	327	芝浦工業大学	大石 知司	★簡便な方法で、有機フィルムに低温低コストで高いガスバリア膜を形成します！ ○フレキシブルエレクトロニクス ○ナノテクノロジー ○機能性薄膜 ○有機フィルム ○ガスバリア
	328	東洋大学	安喜 敦士	★高分子材料、導電体、磁性体のマイクロパターンニング ○リソグラフィ ○マイクロ回路 ○マイクロ磁石 ○ゼータ電位
	329	東洋大学	勝亦 徹	★東洋大学川越キャンパスで、美しい結晶と優れた人材を育成しています ○単結晶材料の開発
	330	東洋大学	椿 光太郎	★デジカメを使った可搬型微粒子粒径測定システムー回折光から粒径算出 ○微粒子 ○粒径 ○計測 ○レーザー回折
	331	東洋大学	前川 透	★二酸化炭素の室温分解によるカーボンナノ粒子形成の実用化！ ○カーボンナノ粒子 ○二酸化炭素分解 ○臨界面 ○紫外線レーザー
	332	東洋大学	前川 透	★低温/室温での機能性カーボンナノ構造体形成の実用化 ○カーボンナノ構造体 ○磁性ナノ粒子 ○カーボンナノコイル ○カーボンオニオン ○C60ファイバー
	333	東洋大学	森本 久雄	★強磁性粒子を利用すれば、ナノ・マイクロスケールの局所的加熱が可能に！ ○磁性粒子 ○磁場 ○ハイパーサーミア ○マニピュレーション
バイオ	334	電気通信大学	牧 昌次郎	★ホタル生物発光系では世界最長波長の標識材料を開発し、実用化 ○ホタル生物発光系 ○化学発光 ○標識材料 ○発光基質 ○発光酵素
	335	青山学院大学	石田 研太郎	★生体外で器官原基(臓器の種)を培養、操作、観察する ○外胚葉性器官発生 ○器官誘導 ○パターン形成 ○生物物理
	336	東洋大学	伊藤 政博 藤浪 俊	★タンパク質局在性解析による相互作用の検出 ○タンパク質の局在性・相互作用解析 ○酵素固定化担体
	337	東洋大学	井上 明	★バイオとナノテックによる酵素の高活性化を図る ○バイオ・ナノ融合 ○高活性化酵素複合体
	338	東洋大学	大熊 廣一	★導電性微粒子の薄膜形成による低コストバイオセンサ構築 ○ミセル電解法 ○導電性微粒子 ○カーボンナノチューブ ○ナノ粒子 ○薄膜形成 ○酵素
	339	東洋大学	鳴海 一成	★量子ビームを用いて有用な性質を持つ産業微生物を作出する ○微生物利用学 ○ゲノム育種 ○量子ビーム産業応用

## 大学発・技術 PR レポート【インデックス】

### ●基盤技術(続き)

研究分野	ページ	大学名	研究者	PR 研究キーワード
微細加工	340	首都大学東京	古島 剛	★金型・工具を用いずにチューブをマイクロ化 ○ダイレスフォーミング ○マイクロフォーミング ○不均質性 ○有限要素解析
	341	東京農工大学	夏 恒	★環境にやさしい微細放電加工・電解加工 ○電解加工 ○放電加工 ○ポリシング ○形状測定
	342	埼玉大学	池野 順一	★加工学は日々進化している！レーザー微細加工と精密砥粒加工で世界をリード ○レーザー加工 ○砥粒加工 ○超精密加工
	343	青山学院大学	北野 晴久	★機能性電子材料の微細加工やマイクロ波特性評価に我々の先端技術を活用します ○マイクロ波特性 ○空洞共振器 ○イオンビーム加工 ○ジョセフソン効果 ○高温超伝導
	344	芝浦工業大学	相澤 龍彦	★プラズマ・レーザー技術による表面改質技術の開発 ○マイクロテクスチャ ○プラズマ・レーザー ○マイクロパターン
生産加工	345	電気通信大学	森重 功一	★これからの機械加工は、ソフトウェアで差別化しましょう ○製造系ソフトウェア ○知的生産システム ○CAD/CAM ○情報・知能化工作機械 ○産業用ロボットの知能化 ○多軸制御加工○ものづくり
	346	東京農工大学	笹原 弘之	★環境にやさしく付加価値の高い生産加工技術の開発 ○切削シミュレーション ○切削・研削 ○アディティブ・マニファクチャリング
	347	東京農工大学	中本 圭一	★工作機械及び加工支援技術の高度化、知能化、超精密化による価値創出 ○CAD/CAM ○工作機械 ○超精密切削加工 ○process planning ○multi-axis control cutting ○ultraprecision cutting
	348	東洋大学	尼子 淳	★光波制御はレーザー加工・プロセスの生産性向上を可能にする ○周期構造 ○回折光学 ○ホログラフィ ○プラズモニクス
	349	東洋大学	松元 明弘	★生産自動化や産業用ロボットの導入でお困りではありませんか ○生産自動化 ○組立 ○産業用ロボット ○メカトロニクス
その他	350	芝浦工業大学	野村 幹弘	★過酷な系で膜分離をします!! ○酸分離 ○有効溶媒分離 ○有機蒸気回収 ○高温有機蒸気分離