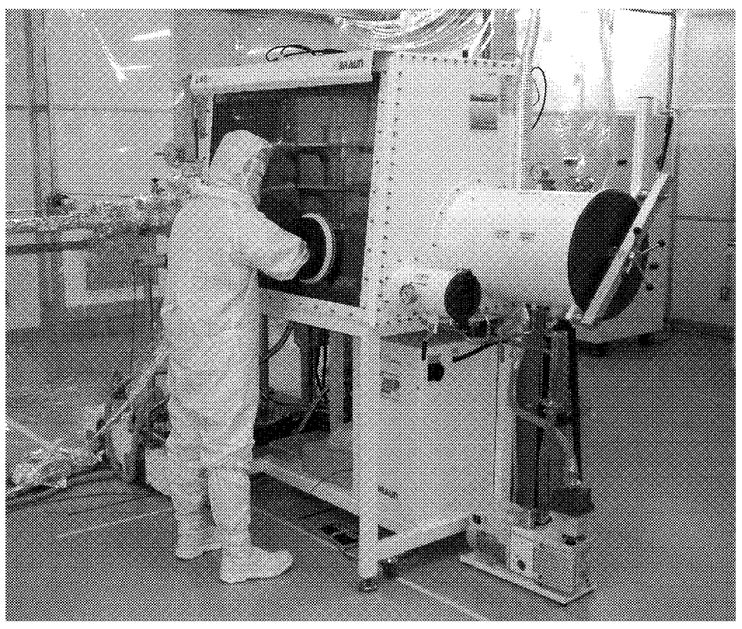
# 新たな技術交流拠点を目指す

## 「くまもと有機薄膜技術高度化支援センター」



有機薄膜研究に使うクリーンルーム

くまもと有機薄膜技術高度化支援センター（谷口功センター長＝熊本大学学長）は、熊本県産業技術センターのリニューアルに先立つ2月に発足した。研究開発ターゲットは有機系太陽電池や、有機エレクトロルミネッセンス（EL）などの有機エレクトロニクス分野。製造装置や材料、評価技術の事業化を目指している。そのため同センターは色素増感太陽電池や有機EL照明デバイスの試作や評価を行う機器を整えている。

熊本県が有機薄膜関連産業の振興を図る背景には、150社を超える半導体関連産業の集積で、高度な装置化技術を多くの企業が既に保有していることが挙げられる。またフィルムを張る技術や、筐体（きょうたい）の放熱に関する技術を持つ企業もある。

さらに地元大学には有機材料に関する基盤技術が多くある。熊本大には光取り出し用材料や拡散反射材料、太陽電池用発電素子などの技術がある。また崇城大学は低コストな低分子有機EL材料開発を行っている。

同センター整備には政府の支援策も活用している。2009年度と10年度には科学技術振興機構（JST）の「地域産学官共同研究拠点整備事業」に選ばれた。10年度は経済産業省の「中小企業等の研究開発力向上および実用化推進のための支援事業」にも採択されている。今後も国の研究開発プロジェクトによる資金獲得を目指すため、情報収集やプロジェクト提案に力を入れる。

同センターの活動は熊本県内外の広範囲な産学連携が特徴だ。運営は、熊本県、熊本大、熊本県工業連合会で構成する事業運営委員会と、地元メーカーも含んだ幅広い産学官でつくる経営企画委員会が行う。事業内容を評価する評価委員会には九州大学のほか京都大学、九州工業大学の研究者らが委員に連なっている。

### 県外の研究機関とも連携

九州大との連携は既に始まっており、同センター発足と同時に九州大最先端有機光エレクトロニクス研究センター（OPERA）と連携協定を結んだ。OPERAは九州大の研究者を中心とする有機エレクトロニクスの研究機関で、発光材料や材料塗布に関する技術を有している。

また産業技術総合研究所太陽光発電研究センター（茨城県つくば市）や、九州イノベーション創出促進協議会（KICC、福岡市博多区）、九州半導体イノベーション協議会（SIIQ）とも連携したい考え。

同センターは11年度に有機薄膜分野の材料、製造・評価装置に関する基礎的な開発に向けた活動に特に力を入れる。そのために産学官連携や人材育成に取り組む計画だ。

産学官連携ではまず課題を抽出するとともに、企業の提案に応じた研究開発テーマの設定が課題となる。具体的には経済環境や市場動向など外部要因を考慮して事業化の可能性を評価する「フィージビリティースタディー」を計画している。

またテストデバイスの試作評価を通じて新規技術のコンセプト確認や実証も行う。材料開発では透明電極など有機薄膜の周辺技術開発も実施する。また有機薄膜積層デバイスを封止するガスバリアー材料をテーマに、開発や評価装置開発も行う予定だ。この開発には経済産業省の補助事業「民間企業の研究開発力強化および実用化支援事業」を活用する。

### 人材育成にも注力

有機薄膜分野の人材育成も同センターの役割。若手研究人材を育成して地域企業への人材供給を可能にすることを目指す。また大学や企業から研究人材を受け入れる体制も整える考え。

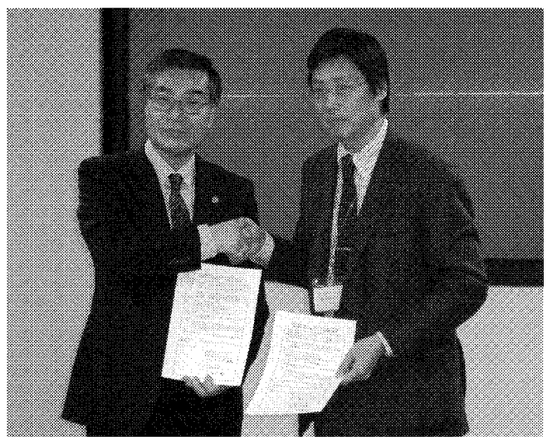
具体的には09年度と10年度に実施した経済産業省の人材雇用育成事業を通じて確立した受け入れ態勢を維持するほか、科学研究費補助金のポストドクター制度を利用していく方針だ。

講座や講演会の開催も人材育成の一環と位置付け、デバイスの試作や評価のための実践セミナーなど多くの事業を計画している。太陽電池の基礎講座では色素増感太陽電池を作成する。また有機デバイス製造に関する基礎講座では成膜技術に関連した印刷技術を実践で学ぶ。またデザインを含んだ商品開発検討会や評価装置などを対象とする機器取り扱いセミナー、産学官技術交流会も年間複数回の実施を構想している。

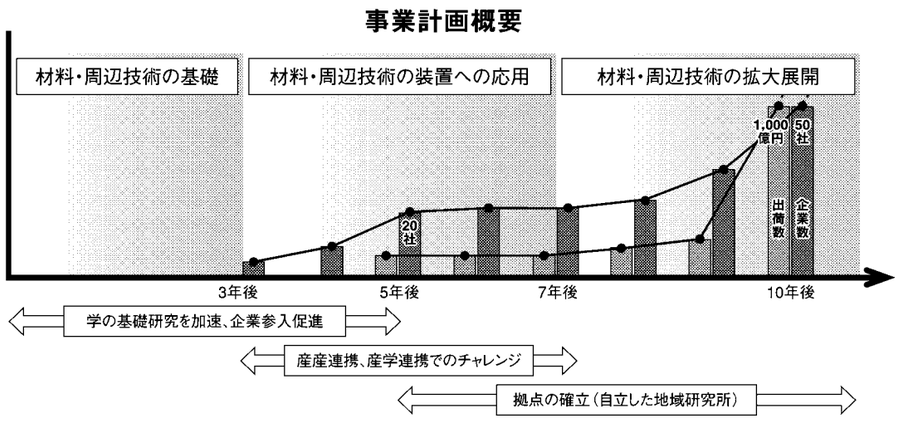
同センターには有機エレクトロニクス産業振興による10年後の構想もある。今後3年間は材料や周辺技術の基礎を蓄積する期間と位置付ける。具体的には発光材料や太陽電池素子、放熱筐体などに関する技術蓄積を挙げている。

次の4年間は装置への応用期間。低コストデバイス設計や非真空成膜装置、防じん設計が実現すると予想する。この期間には同産業への20社の新規参入を見込む。残り3年間はアプリケーション開発や商品開発が本格化する拡大展開の期間と想定している。

そして10年後には新規参入企業数50社、関連出荷額1000億円、雇用創出1000人が目標だ。



くまもと有機薄膜技術高度化支援センターと九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センターの連携協定締結式




## 熊本県知事　蒲島郁夫氏

## 飛躍のチャンスを迎える

はじめに、去る11日に発生しました東北地方太平洋沖地震および、それに伴う津波により亡くなられた方々のご冥福を心からお祈り申し上げますとともに、被災された皆さまにお見舞いを申し上げます。今後も県を挙げて最大限の支援活動を行って参りたいと考えております。

さて本県の産業支援の拠点となる「熊本県産業技術センター」が本日、リニューアルオープンしました。1922年に開設された工業試験場を前身とする当センターは、金属・機械から食品加工まで幅広い分野の企業に新製品開発や試作、マーケティングなどさまざまな技術支援を行ってきました。地域産業のさらなる活性化や産学官連携の強化に向けた支援機能の充実を図るため、3年をかけてリニューアルを進めてきたところです。

太陽光発電システムや屋上緑化を取り入れた環境調和型施設の新築本館にはサテライトオフィスや技術相談室、産学行政交流室などのスペースが配備され、県民、企業に開かれた施設となっています。また産業界から寄せられた寄付金を活用して研究開発に欠かせない最新の試験研究備品が整備されています。寄付をいただいた企業の皆さまにあらためて感謝を申し上げます。

リニューアルに併せて科学技術振興機構（JST）の支援を受け、地域産業の新たなビジネスチャンスとして期待される有機薄膜技術の産学行政連携拠点となる「くまもと有機薄膜技術高度化支援センター」を併設しました。

九州新幹線の全線開業、来年の熊本市の政令指定都市移行など、大きな飛躍のチャンスを迎える熊本県では、新たに策定した「熊本産業振興ビジョン2011」に基づき、「〝選ばれる熊本〟を実現するリーディング産業群の形成」の実現に向けた取り組みを進めています。生まれ変わった産業技術センターが、これまで以上に県民、企業の皆さんの厚い信頼を受け、本県の産業の活性化に大きな貢献をしていくものと確信しています。


フジライトメタル
代表取締役社長　前畑　政富
〒869-0192　熊本県玉名郡長洲町長洲2168番地
TEL 0968-78-2111　FAX 0968-78-2586
URL　http://www.fuji-lm.co.jp

KUMABOU METAL 株式会社熊防メタル
代表取締役社長　前田　博明
〒861-8037　熊本県熊本市長嶺西1丁目4番15号
TEL 096-382-1302　FAX 096-382-0352
URL　http://www.kb-m.co.jp

株式会社オジックテクノロジーズ Ogic Technologies Co.,Ltd.
代表取締役社長　金森　秀一
〒860-0079　熊本市上熊本2-9-9
TEL 096-352-4450　FAX 096-352-0807
URL　http://www.ogic.ne.jp

東日本大震災の被災地の皆様に
心よりお見舞い申し上げます

株式会社プレシード
代表取締役　松本　修一
〒869-0513　熊本県宇城市松橋町萩尾2213番地1
TEL 0964-33-3133　FAX 0964-33-3915
URL　http://www.preceed.co.jp

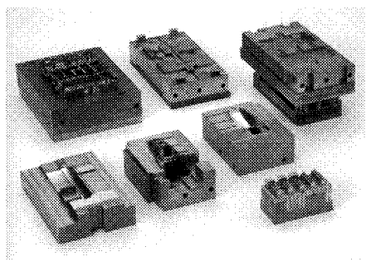
株式会社建鋼社
代表取締役会長　青木　正明　代表取締役社長　青木　秀夫
〒861-8037　熊本県熊本市長嶺西1丁目1番70号
TEL 096-386-2111　FAX 096-386-2121
URL　http://www.kenkosya.co.jp

株式会社大津技研
代表取締役　木村　幹男
〒869-1219　熊本県菊池郡大津町大林1447-1
TEL 096-293-0753　FAX 096-293-5592
URL　http://www.oozugiken.co.jp

OKM オオクマ電子株式会社
代表取締役社長　大隈　秀義
〒861-8037　熊本県熊本市長嶺西1丁目8-104
TEL 096-382-8110　FAX 096-384-4922
URL　http://www.okm.co.jp

株式会社ミヤムラ
代表取締役会長　宮村　宜司　代表取締役社長　宮村　宜明
〒861-2234　熊本県上益城郡益城町古閑153-11
TEL 096-286-8916　FAX 096-286-8959
URL　http://www.kk-miyamura.co.jp

米焼酎 白岳 高橋酒造株式会社
代表取締役社長　高橋　光宏
〒868-8505　熊本県人吉市合ノ原町498番地
TEL 0966-24-5155　FAX 0966-24-8115
URL　http://www.hakutake.co.jp

ONE STOP MAKING
信頼という見えないモノづくりへの挑戦。
心豊かな社会に貢献する開発提案型企業をめざします。
事業内容
◆プラスチック成形事業……製造技術と自動化技術を鍵に、プラスチックの新しい未来を築く。
◆塗装事業……ネクサスブランドの自動塗装システムや環境への取り組み。
◆金型事業……高耐久なミクロン精度の金型からプレス金型までトータルサポート。
◆FA事業……自動化・省力化を果たす理想の産業機械をめざして。
◆マグネシウム成形事業……軽量で高強度なマグネシウムが、産業界を大きく変える。

ネクサス株式会社　熊本県玉名郡南関町下坂下1683-4 〒861-0821
TEL 0968-53-8181　FAX 0968-53-8677　URL http://www.nexus-grp.co.jp