

Epochal vol.25

熊本県企業誘致連絡協議会会報『エポカル』
<http://e-kbda.jp/>

特集

P1~4

「次世代モビリティ」

■TOPに聞く／P5～12
 ソニーセミコンダクタ九州株式会社
 代表取締役執行役員社長

岡山 政紀 氏

オムロンリレーランドデバイス株式会社
 代表取締役社長

多田 幸一 氏

■エポカルニュース／
 P13～16
熊本県産業振興ビジョン2011

P17～18
くまもと有機薄膜技術高度化支援センター

■NEW FACE／P19～20 **新会員紹介**

■会員通信／P21～22
平成22年度事業報告

EV



熊本県企業誘致連絡協議会会報「エポカル」(vol.25)

熊本市水前寺6丁目18の1
 TEL.096-383-2330 FAX.096-385-5797

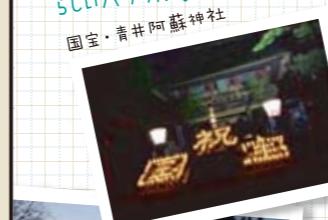
九州新幹線全線開業とともにはじまる新幹線元年の幕開けとなる
 イベントをちょっぴり紹介します。

体感感動、サプライズ!

ようこそ! 熊本へ

新幹線の車窓に広がる花のじゅうたんを
 見逃さなく! また、伝統を大切に
 しながら新しい文化を創造する熊本人
 らしいパワフルなイベントも体験できるよ。

国宝・青井阿蘇神社



山鹿 火龍浪漫・百華百彩

知的探求・サプライズ!

悠久の時の流れで
 おもてなし

歴史ある火龍まつりで吹きられる山鹿や
 国宝・青井阿蘇神社の火打のイベントが
 熊本の春の夜を幻想的にするよ~

おいしいコラボ・サプライズ!

心もおなかも
 幸せいっぱいの
 おもてなし

素材がいいから味がいい!
 まだ知らない! うまかもんがいっぽい
 「食」のイベントを
 県内全土で開催しま~す。



熊本へダイレクト!

所要時間大幅短縮!! 九州新幹線

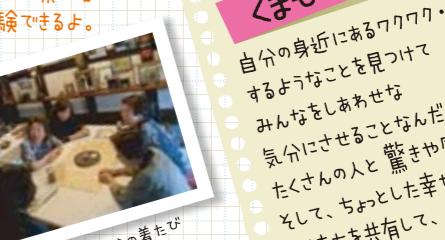
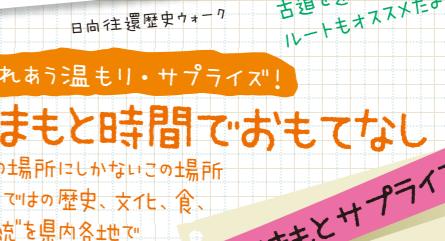


「ビック・スケール・サプライズ」

雄大な自然でおもてなし
 阿蘇のやまなみ、天草の島々。
 四季折々の感動をまるごと体感できるよ。



「阿蘇ゆるっと博」阿蘇の大土でかまるごと博覧会場に!



つながる楽しさ・サプライズ!
 九州のおへそ、ど・まん中にある熊本。
 新幹線ルートはもちろんだけ、
 日向往還や薩摩街道の歴史ある
 古道を通って、宮崎、鹿児島に向かう
 ルートもオススメだよ。

くまもと時間でおもてなし
 この土壌にしかないこの場所
 ならではの歴史、文化、食、
 伝統"を県内各地で
 体験できるよ。

くまもとサプライズって?
 自分の身近にあるワクワク・ドキドキ
 するようなことを見つけて
 みんなをしあわせな
 気分にさせるこなんんだ。
 たくさんの人と驚きや感動、
 そして、ちょっとした幸せな
 気持ちを共有して、
 みんなでハッピーになるんだよ。

熊本県企業立地課

〒862-8570 熊本市水前寺6丁目18-1
 TEL.096-383-1111(代表)
 TEL.096-333-2330(直通) FAX.096-385-5797
 E-mail:kigyouricchika@pref.kumamoto.lg.jp

■企業立地ガイド KUMAMOTO

URL <http://www.kumamoto-investment.jp>

熊本県東京事務所

【銀座熊本館】
 〒104-0061 東京都中央区銀座5丁目3-16
 TEL.03-3572-5022 FAX.03-3574-6714
 E-mail:toukyoujimusyo@pref.kumamoto.lg.jp

熊本県大阪事務所

〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目1-3-2100
 (大阪駅前第3ビル21F)
 TEL.06-6344-3883 FAX.06-6344-3807
 E-mail:osakajimu@pref.kumamoto.lg.jp

次世代パーソナルモビリティの
実証実験がスタート！

低炭素で持続可能な交通社会の実現に向けて

二酸化炭素排出による環境問題や、資源問題を解決する次世代の乗り物として、

卷之三

本田技研工業株式会社と「次世代パーソナルモビリティの実証実験」次世代の交通システムに向けた実験がいよいよスタートしました。

今回のエポカル25号特集では、この取り組みについて紹介します。

慢性化する交通渋滞と

高齢者の事故の増加

2011年3月、九州新幹線が全線開業。北は福岡や関西、関東方面、南は鹿児島までの大動脈が完成しました。今後は熊本駅を中心とした各地への交通アクセスの整備に期待が寄せられます。

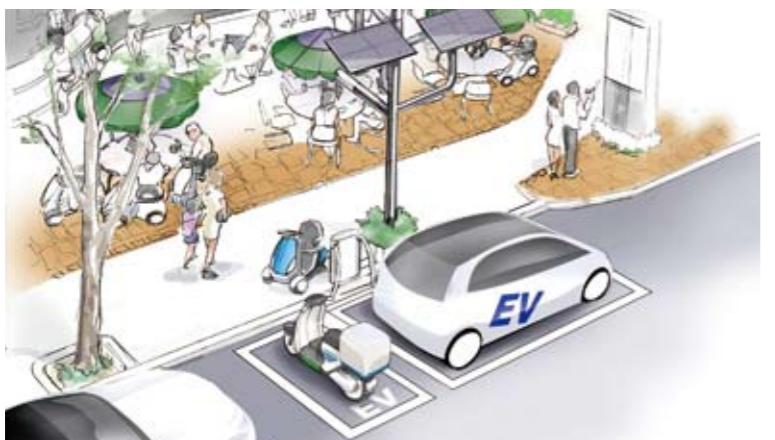
熊本県の交通事情を見てみると、熊本市を走る市電やバスの路線は整備されており、バス利用者は年々減少傾向にあります。他の多くの地方都市と同じく、通勤や通学、買い物など

圭心集卷之二

こうしたソーラー産業の集積等をベースに、環境・エネルギー問題や、交通渋滞、高齢者の事故などを少しでも解決し、QOLの高い社会にしていくための新しい交通システムの構築に向けた新たな取組みが求められています。

産官学連携による

2010年12月、熊本県は、国が推進するEV（電気自動車）・PHV（プラグインハイブリッド車）の本格普及に向けた実証実験のためのモデル事業「EV・PHVタウン」を選定されました。



「EV車両カフェのイメージ」

低炭素社会に向けた 次世代自動車の開発



株本田技術研究所
未来交通システム研究室室長
上席研究員 横山利夫 様

次世代自動車への取り組みと 次世代モビリティ実証実験について

2011年4月、低炭素社会への実現に向けていよいよスタートする「次世代モビリティ実証実験」。次世代自動車への取り組みと実証実験の具体的内容について、(株)本田技術研究所未来交通システム研究所の横山利夫様にお話を伺いました。

熊本県の「EV・PHVタウン」に選定されました。

も目的としています。

次世代モビリティ社会モデルの構築」。EVやPHVに加え電動バイク、電動カートを含む多彩な実証実験と企業・大学・地域住民などの連携による次世代モビリティの普及だけでなく、若い世代に対する産業教育と人材育成、次世代モビリティによるQOL向上と地域産業活性化を

ソーラー産業の振興

熊本県では、基幹産業の一つである半導体産業振興の一貫として、2000年6年に「熊本ソーラー産業振興戦略」を策定しました。その後、太陽電池関連企業の集積が進んでいます。太陽电池メーカー2社の進出を機に、ビジネスパートナーとして連携を図る地場企業も増えています。また、産学官連携の「ソーラーエネルギー等事業推進協議会」（2006年7月発足、会員数97）による研究開発、人材育成、会員数

もちろん現在、燃料として使用してい
る七二工ネレギーにも限りがります。

世界情勢などにより、ガソリン価格もしばしば高騰しているのが現状です。これらの世界的な環境問題を解決するため、従来のガソリン車に代わるハイブリッド車（HV）や電気自動車（EV）、天然ガス自動車、燃料電池自動車などの研究開発が進められています。車社会を同時に実現したいと考えています。

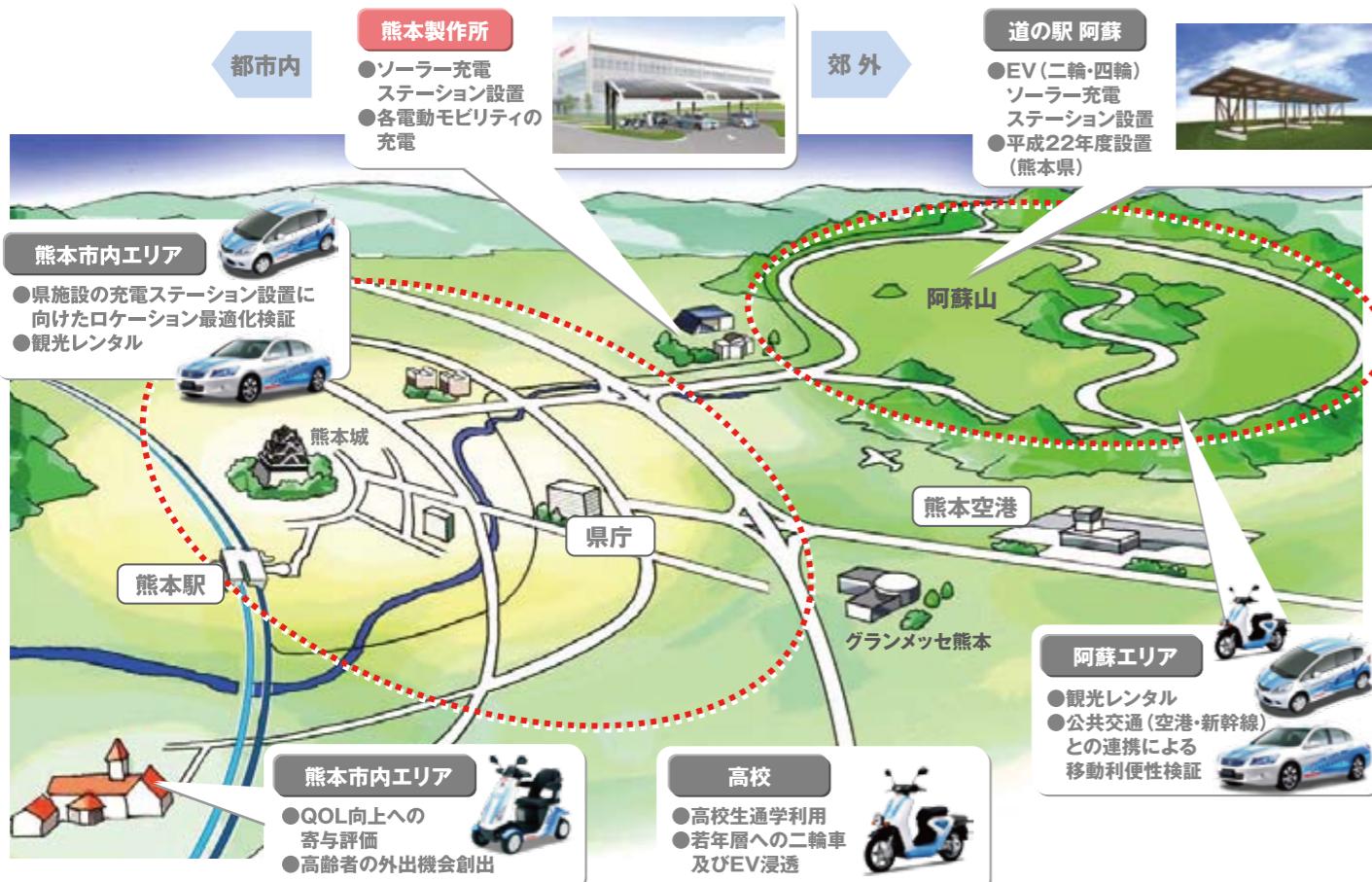
公共交通の進化と
パーソナルモビリティ

ちづくり、交通システム／モビリティ、エネルギー・マネジメントをトータルで考え、個の自由移動と持続可能な交通社会を同時に実現したいと考えています。



「平成22年12月24日充電施設開所式にて(左から、本田技研工業株式会社代表取締役社長 伊東孝伸様、熊本県知事 蒲島郁夫様 国立大学法人熊本大学教授 溝上貴志様)

■熊本県-Honda 実証実験(熊本市・阿蘇エリア)



■実証実験コンセプト

Honda Electric Mobility Synergy



Honda 次世代パーソナルモビリティ

再生可能エネルギー利用エネルギー管理

地域社会 ICT/ITS技術

コミュニティ コミュニケーション

進都計画が推進されています。例えばパーク&ライドに加え、LRT^{※1}やBRT^{※2}などの効率的な公共交通システムを利用しながら人々は中心部に向かいます。まちの中心部では、徒歩や自転車、小型のモビリティをうまく使い分けて生活します。こういったコンパクトシティ施策の推進により、中心市街地再生による都市の活性化、行政サービスの向上も可能になります。

線移動である公共交通と、面移動が可能なパーソナルモビリティには補完関係があり、環境先進都市においてはそれらがうまく組み合わされています。環境的、財政的に持続可能な交通社会を実現するためには、さまざまな交通施策とトータルマネジメントによる、幅広いモビリティの選択肢とそれらの組み合わせが必要なのです。

県内4地域で実証実験がスタート

今年4月から、熊本市、水俣市、阿蘇エリア、天草エリアの4地域で、それぞれの地域の特性に応じた実証実験が行われることになります。

実証実験においては、200V電源で充電時間6時間以下、航続走行距離160km以上のHONDAの「EV」、100Vおよび200Vコンセントで

充電可能な「プラグインハイブリッド車」、さらに、1回の充電で約30km走行できる電動二輪車「EV-neo」、四輪の電動カート「モンパル」の4種類を投入。また、ソーラー充電ステーションを各所に設置。情報通信技術を駆使し、充電スタンンドの空き状態、充電の予約などに関するさまざまな情報が得られるようになっています。

このうち熊本市ではすでに、2010年10月から「天寿園」など3カ所の高齢者施設等にモンパルを貸与。「緑の分権改革事業(総務省)」を活用し、共同利用等の新たな利用策の検証と、QOLの評価を行っています。

評価にあたっては、日本赤十字社熊本健康管理センターや熊大など医療系のQOL検証チームが対応。実験用モンパルに搭載したGPSロガーで、実際の操作変化や移動範囲の変化、移動頻度の変化をとらえ、総合的にモンパル利用者のQOL変化を検証中です。

さらに今後は、「EV-neo」を用いて県民や観光レンタルによる移動利便性の検証や、高校生の通学に利用し、若年層への電動化モビリティの浸透なども進められます。またEVやプラグインハイブリッド車を使った観光レンタルによる使い勝手の検証や、県

施設への充電ステーション設置に向けた検証も行われます。

阿蘇エリアでは、観光客へのレンタルを視野に入れた公共交通機関との連携により、EVやプラグインハイブリッド車、EV-neoを用いて、短距離から長距離の移動の利便性の検証が進められます。

このほか天草エリアでは、島内における日常生活の移動手段としてEVの利便性や週末の長距離移動も含めた場合のプラグインハイブリッド車の適合性の検証が、また水俣エリアでは市民への貸出や観光レンタルによるEV-neoを用いた移動利便性の検証や、県施設への充電ステーション設置に向けた検証が行われます。

これから私たちの暮らしは、移動する喜びと低炭素社会の両立が重要だと考えています。そのためにも、熊本県との次世代パーソナルモビリティ実証実験を通じて、さまざまな可能性を検証していきたいと考えています。



輝きを継続し、信頼される会社

「人の成長こそが企業の成長を支える」

岡山 当社の企業理念を基に、企業基盤そのものが成長するために、「企业文化の醸成」と「事業の質向上」の大企業活動にどのように反映されているのでしょうか。

岡山 「企业文化の醸成」という点では、社員の自発的行動と成長を基軸に、さまざまなアプローチを行っています。代表的なものとしては、社員が自主的に運営する「燐(さん)活動」によるモラールアップや地域貢献、環境改善など。また、「SSS(Sony Six Sigma)」は、仕事の仕方」、「埋蔵金発掘活動」による「OJTでの業務改善・訓練を行っています。特に埋蔵金発掘活動は、S

ー御社は、「輝きを継続し信頼される会社であり続ける」「革新に挑戦し抜きんでたモノ作りの実現および人財・資産の最高度の活用によりWorld Wide No.1の半導体生産プラットホームを実現する」ことを企業理念としておられます。これらの企業理念が、企業活動にどのように反映されているのでしょうか。

岡山 当社の企業理念を基に、企業基盤そのものが成長するために、「企业文化の醸成」と「事業の質向上」の大企業活動にどのように反映されているのでしょうか。

輝きを継続し、信頼される会社



映像デバイスの拠点 熊本TECの存在意義

ソニーセミコンダクタ九州の中の熊本TECでは、CCD／CMOSセンサー、H-LCD（液晶ディスプレイ）などを生産されていますが、それらの特徴について教えてください。

岡山 ソニーセミコンダクタ九州は、2001年4月にソニー国分株、ソニービック株、ソニー長崎株の三社が合併して設立され、同年10月に稼動した熊

CK（ソニーセミコンダクタ九州）の大きな利益の源泉の活動の一つです。「経費を改善したい」「設備生産性を改善したい」「労働生産性を改善したい」などさまざまな改善テーマについて、埋蔵金の鉱脈を社員自らが見つけ、宝物を掘り当てる（改善）全社、全領域の活動です。月に一度の「SCK埋蔵金発掘デー」には、役員以上が必ず出席し、社員からの報告を聞いて、心からその改善への感謝をしつつ、次へのアドバイスをしています。このようない取り組みにより改善が連鎖のごとく増殖していることは勿論の事ですが何より嬉しい事は社員が日々成長し進化していることです。このように嬉しい元気であってほしいというのが我々の大切な理念なのです。



CCD/CMOSセンサー、H-LCD等各種センサー

本とともにそれぞれテクノロジーセンター（TEC）として、最先端半導体の設計・開発、生産、カスタマーサポートなどに一貫した事業活動を展開しています。中でも熊本TECは「映像デバイスの拠点」として、いろいろな製品を開発し、量産化しています。イメージセンサーは、コンパクトデジタルスチルカメラ用、一眼レフカメラ用、ハイビジョンカムコーダー用、携帯電話用などに供給しています。一方、液晶ディスプレイについては、プロジェクトクター用や映画館のデジタルシネマ用の液晶ディスプレイデバイスを作っています。

映像系半導体の重要生産拠点として地域発展と環境向上に貢献し続ける

2001年11月、菊池郡菊陽町にて操業開始したソニーセミコンダクタ九州（熊本TEC）（本社／福岡市）。CCDやCMOSセンサーといった、映像関連の半導体デバイスを製造。2010年には更なる生産能力の強化を行うなど、生産拠点として役割を強化しています。九州の4拠点を統括する、ソニーセミコンダクタ九州（代表取締役執行役員社長）の岡山政紀様にお話を伺いました。

ソニーセミコンダクタ九州株式会社
代表取締役執行役員社長

岡山 政紀



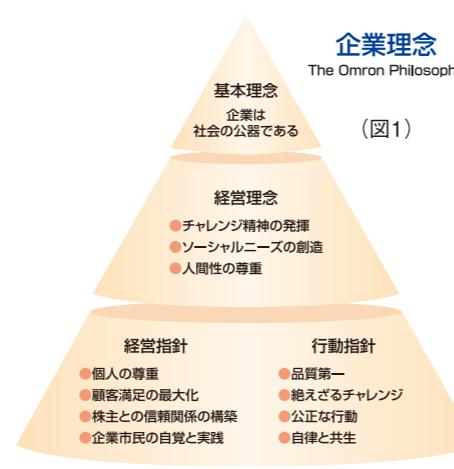
「企業は社会の公器」という考え方を再定義するため、1959年に制定された社憲。その内容は、社員に説明され、企業が「社会の公器」であることを分かりやすく伝えるために1959年に制定されたものです。

数年前、この社憲が世界でも通用するのか検討しようということになりました。海外とのビジネスが52%、働く人たちも日本人1万2千人に対し海外で働く人たちとともに「この会社の存在意義とは何か」を検討するプロジェクトを実施。行き着いたのは、われわれの事業目的は社会に認められ、社会と共に存すること。そうでなければ、存在する価値はないということでした。まさしく社憲に舞い戻ったわけです。そこで基本理念として「企業は社会の公器である」を再定義しました。そし

て、「企業は社会の公器である」が、オムロングループの基本理念だと聞きました。

多田 当社グループには「われわれの働きで、われわれの生活を向上し、よりよい社会をつくりましょう」という社憲があります。これは、創業者の立石一真が「何のために働くのか」「会社が存在する意味は何か」を社員に説明し、企業が「社会の公器」であることを分かりやすく伝えるため1959年に制定したものでした。

て、2006年に新たな企業理念として三角形（図1）にまとめました。



ーその理念は企業活動にどのように反映されていますか。

多田 例えば、私たちがつくる製品が武器に使用されではない。当社製品でケガをするようなことが起きたら包み隠さず自ら進んで対応策を取る。そういうことを大切に事業運営しています。行動指針に「品質第一」を掲げていますが、経営、製品、働く人々との共存すること。そうでなければ、存続する価値はないということでした。

そこを実施。行き着いたのは、われわれの事業目的は社会に認められ、社会と共存すること。そうでなければ、存続する価値はないということでした。

そこで基本理念として「企業は社会の公器である」を再定義しました。そし

て、生産しているリレー製品について教えてください。

多田 1960年のリレー産業の黎明期から、社会のニーズにマッチした最先端のリレーをつくり続けてきました。豊富な商品のバリエーションでは、さまざまな用途に対応している一般リレーは、電気・水道・ガスなどの制御システムや生産現場での各種制御機器で使用されています。一般家電やOA機器などに搭載されるパワーリレー、半導体製造装置や工作機械など振動・衝撃・塵埃など環境耐性が求められる用

途に最適なパワー・ソリッドステートリレー、通信機器やセキュリティ機器などに使用されるシグナルリレー、電気自動車やハイブリッド自動車に使用される車載リレーなどさまざまな製品があります。これらは社会の中のあらゆるアプリケーションに入り込みながら、決して表面には出でこない。社会インフラの中にビルトインされ、裏方の役割を果たしています。



Leading Industrial

“選ばれる熊本”を実現する リーディング産業群の形成

～くまもとテクノフォレスト・シナジーの誘発～
を目指して

熊本県産業振興ビジョン2011スタート!

県内の製造業を中心とする産業振興の
中長期的な方向性を明らかにするため策定された

「熊本県産業振興ビジョン2011」。

10年後の熊本県の産業の目指す未来像として
「『選ばれる熊本』を実現するリーディング産業群の形成
くまもとテクノフォレスト・シナジーの誘発」を掲げ、

平成23年1月にスタートしました。

ビジョン策定の趣旨をはじめ、産業を取り巻く環境が激変する中、
未来像実現に向けてどのような視点、
戦略で臨むのかなど、計画の概要をお伝えします。



熊本県産業振興ビジョン2011スタート!

工業振興から産業振興へ

（ビジョン策定の趣旨）

「熊本県産業振興ビジョン2011
(以下「ビジョン」という)」の策定
に当たっては、平成19年3月に制定さ
れた「熊本県中小企業振興基本条例」
の趣旨を踏まえ、工業振興を中心とし
つつ、情報サービス産業や健康サービ
ス産業も対象とし、社会システムの変
革に貢献することを目指しています。
計画期間は、平成23年(2011)

年から平成32(2020)年までの10
年間。平成12年に策定し、平成22年で
満了した「熊本県工業振興ビジョン」
を総括し、激変する産業を取り巻く環
境※1及び、県産業のポテンシャルと
課題※2をマクロとミクロの視点から
分析・検討し、「2020年の熊本県
の産業の未来像」を導き出しています。

選
ば
れ
る

熊
本

双
宝

※1 激変する熊本県産業を取り巻く環境

※2 熊本県産業のポテンシャルと課題

- ①新興国の経済成長と経済のグローバル化の進展
- ②少子高齢化の進行
- ③消費者ニーズの多様化、安心安全志向の高まり
- ④循環型社会・低炭素社会の実現へ
- ⑤新興国との競争から有望マーケットとしての共存
- ⑥「オープンイノベーション」と「ブラックボックス化」がビジネスモデルの鍵

- *県内製造業の生産額／県内総生産額＝17%（H20県民経済計算）
- *情報サービス産業・健康サービス産業も大幅に成長（H17産業連関表）
- *製造品出荷額は、H19に過去最高（2兆9560億円）を記録したが、H20はリーマンショックの影響で6年ぶりに減少

- ①半導体関連産業は韓国・台湾などの企業の成長が著しく、国際的な競争は激化。自動車関連産業は、新興国の急成長により生産拠点が移転
- ②中長期的な人材不足が予想される
- ③県域外収支が赤字で推移（一国経済に例えると貿易赤字の状態）
- ④立地環境等の地域間格差があり、地域特性を生かした産業振興が必要

- ①各分野で独自の高い技術を持つ企業が着実に成長
- ②情報化の進展により、販売ツールの多様化・低コスト化が進展
- ③国内企業の拠点再編に伴い、研究開発機能が県内に移管されることもあり

マクロの視点から見る熊本県産業のポテンシャルと課題

ミクロの視点から見る地域企業のポテンシャルと課題

- *1…オープンイノベーション＝自社技術だけでなく他社が持つ技術やアイデアを組み合わせて、新たな商品やビジネスモデルを生み出すこと
- *2…ブラックボックス化＝自社が持つ技術をノウハウとして秘匿し守ること

- ①東アジアのゲートウェイ（玄関口）として、ビジネス展開に地理的優位性がある
- ②企業誘致と生産連携により、半導体や自動車関連産業で産業集積を形成
- ③多様な農林水産物や豊富な地下水など地域資源がある

- ①各分野で独自の高い技術を持つ企業が着実に成長
- ②情報化の進展により、販売ツールの多様化・低コスト化が進展
- ③国内企業の拠点再編に伴い、研究開発機能が県内に移管されることもあり

グローバルな市場で 勝ち残る競争力を

~2020年の熊本県の産業の未来像

熊本県では1980年代以降、半導体や自動車関連産業の集積によつて産業の森（フォレスト）が形成されてきました。今後は、それらフォレストを連携・融合させ、新たなイノベーションの創出を図り、フォレストのシナジー（創造的融合）を誘発させ、競争力あるリーディング産業群を形成していくことが重要です。

また、グローバルな市場で勝ち残るために、国内だけにとどまらず海外からも常に「選ばれる製品・サービス」「選ばれる企業」であり、「選ばれる熊本」であることをを目指し、産学行政が一体となり、競争力を持つ持続可能な社会を支えるリーディング産業群を形成していくことが必要です。

そこで、「2020年の熊本県の産業の未来像」を「『選ばれる熊本』を実現するリーディング産業群の形成（くまもとテクノフォレスト・シナジーの誘発）」と定め、「稼げる県」を支える「稼げる産業群」の形成を図ります。

連携・融合化 県域外からの収入獲得 成長5分野のフォレスト形成

基本戦略と3つの重点戦略

未来像実現のための基本戦略としては、新産業の創出／企業誘致／国際化への対応／九州の連携拠点を目指して／地域の特性を活かした産業振興／産業インフラの整備促進からなる「産業構造の戦略（マクロ戦略）」と、「地域企業成長のための戦略（ミクロ戦略）」として、支える（選ばれる企業のためのサポート体制）／交わる（交流・オープンイノベーション推進体制）／育てる（選ばれる企業を実現する人材育成体制）／拡げる（選ばれる企業としての認知向上体制）を設定しています。

その上で、特に重点化を図るための重点戦略を3つ掲げています。一つ目は、「連携・融合化のための戦略」で

す。これは、試作・新製品開発技術拠点機能の整備・充実／事業革新支援拠点機能の整備・充実／事業人材利活用システムの整備・充実を図るもので

す。二つ目は、「県域外からの収入獲得戦略」。国際展開の支援機能の拡

成長分野への 重点的な振興を

~未来像実現に向けて

未来像実現に向けては、①オープンイノベーションによる新たなビジネスモデルの構築②県域外からの収入の獲得③成長分野への重点的な産業振興という3つの視点から重点化を図ります。③の成長分野とは、旧ビジョンの重点分野と3フォレスト4戦略を再編し、新たに設定した以下の5分野です。

重点成長5分野

- ①セミコンダクタ関連分野（半導体デバイス、製造・検査装置、材料など）
- *企業誘致の推進と地域企業の参入による日本有数の半導体関連産業拠点性を活かす分野
- ②モビリティ関連分野（自動車、二輪車、鉄道、造船、航空宇宙などの移動体）
- *エンジンからモータへの転換への対応を図るとともに、先端分野の航空宇宙も含めさらなる産業集積を図る分野
- ③クリーン関連分野（環境、新エネルギー、省エネルギー、水資源など）
- *地球温暖化対策や低炭素社会の実現に向け、ソーラーや環境分野を中心にリーディング産業を育成する分野

中間年が目標年次の アクションプランを策定

~ビジョンの実現に向けて

「ビジョン」では、2020年の熊本県の工業を中心とした産業の未来像と、その実現のための施策の基本的な方向を示しましたが、技術革新の進展や新興国の台頭は著しく、2020年の産業の構造や規模を予測することは困難です。そこで、ビジョンに掲げた「施策の方向性」を具体的に実行に移すための戦術（施策）を示すため、ビジョンの中間年である2015年を目

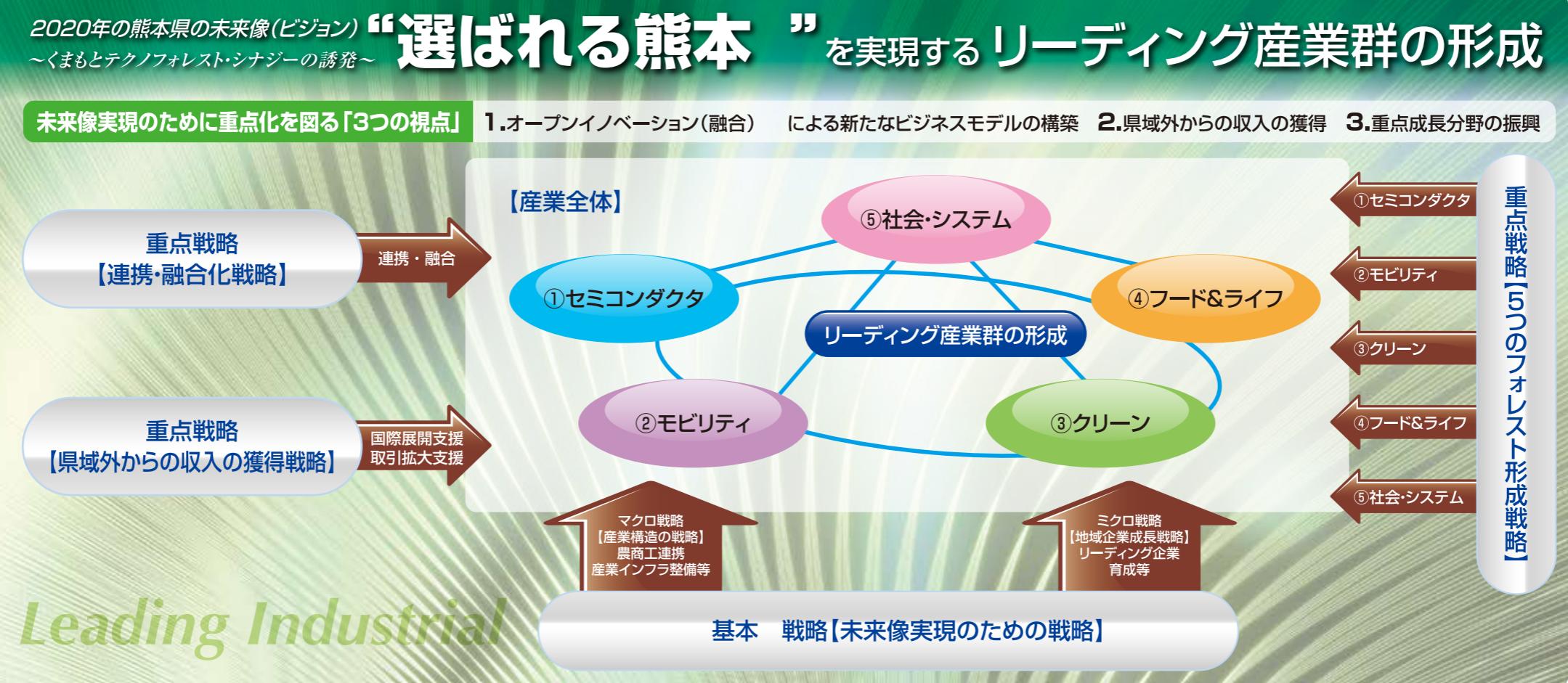
標年次とする「熊本県産業振興アクシ

ヨンプラン2011」を併せて策定し

ました。

また、変化する経済情勢に対応するためビジョンには数値目標を設けず、アクションプランにおいて適切な数値目標を設定するとともに、P D C A サイクルによる検証を可能にしました。

さて、ビジョン及びアクションプランを実現します。



④フード&ライフ関連分野（バイオ、医療、食品（農商工連携含む）、健康サービスなど）

*熊本県の主要産業の一つであり、国民の安心安全への関心や健康志向の高まりを受け、リーディング産業に育成する分野

⑤社会・システム関連分野

*社会生活の中から生まれる課題（二字）を捉え、内外の技術・サービスをIT技術で融合し、新たな産業集積を形成する分野

熊本の次世代産業技術育成の起爆剤

くまもと有機薄膜技術高度化支援センターが完成!

次世代太陽電池や照明技術などの分野で、有機薄膜の技術が大きく注目される中、2011年3月、県産業技術センター内に「くまもと有機薄膜技術高度化支援センター」(センター長・谷口功熊本大学長)が完成しました。今後は、産官学が共同で有機薄膜技術に関する研究を行うほか、人材育成にも積極的に取り組んでいきます。センターの内容、今後の展望などについて、同センターの有機薄膜推進室室長・上村誠様と、材料・地域資源室室長・永岡昭二様にお話を伺いました。

**半導体関連企業の集積と
産学官の熱意が実を結んだ
プロジェクト**



くまもと有機薄膜技術高度化支援センターが整備された熊本県産業技術センター本館
[問い合わせ先]
熊本県産業技術センター有機薄膜推進室
〒862-0901 熊本市東町3-11-38
TEL096-368-2101 FAX096-369-1938



有機薄膜推進室室長
ものづくり室研究主幹 上村 誠 氏
熊本大学工学部金属工学科を卒業後、
1889年熊本県産業技術センター(当時
の工業技術センター)に入所。専門は
金属材料で、これまで主に品質管理部
門を担当。



材料・地域資源室室長 永岡 昭二 氏
熊本大学工学部合成化学科(現・物質
生命化学科)を卒業後、同大学の応用
化学科助手を経て、学位を取得後、95
年に熊本県産業技術センターに入所。
専門は有機化学、高分子化学。

講座やセミナーもスタート!

加速する産学官連携

今年度の同センターの取り組みとして、次世代太陽電池である有機系太陽電池や有機EL照明などに共通して必要となる有機薄膜の材料、製造・評価装置に関する基礎的な開発のための活動を中心とします。今年1月には、センター整備事業の参加企業のひとつとして、有機EL照明用パネルの研究開発を手掛けるベンチャーカンパニー「株式会社イー・エル・テクノ」(本社/福岡市)が合志市に生産拠点の立地を決定。また、2月には九州大学の有機EL研究を担う「最先端有機光エレクトロニクス研究センター」(O P E R A)との連携協定も締結。今後の連携や製品開発にも、県内外から注目が集まっています。

「当センターには、大企業にもないような設備が揃っています。ぜひ県外から使いに来てください。」(永岡さん)、「立地企業の方々にも、是非一度気軽に立ち寄ってもらえたら。」(上村さん)と話す通り、窓口は広く県外にも

これと前後して、09年2月、有機薄膜の将来性に着目した地元企業や大学などが共同で「有機薄膜研究会」を設立。12月には、有機薄膜に関わる共同の研究拠点を整備するという、熊本県、熊本大学、熊本県工業連合会の共同提案が、(独)科学技術振興機構の「地域産学官共同研究拠点整備事業」に採択されました。これを機に「くまもと有機薄膜技術高度化支援センター」の設立が決定したのです。「有機薄膜系のデバイスは、今出回っている技術ではなく、10~20年先にシェアを伸ばすだろうと期待されるものです。今始めるところで、この世界で先手を打つていきたい」と上村室長も抱負を語ります。

次世代太陽電池や照明技術などの分野で、有機薄膜の技術が大きく注目される中、2011年3月、県産業技術センター内に「くまもと有機薄膜技術高度化支援センター」(センター長・谷口功熊本大学長)が完成しました。今後は、産官学が共同で有機薄膜技術に関する研究を行うほか、人材育成にも積極的に取り組んでいきます。センターの内容、今後の展望などについて、同センターの有機薄膜推進室室長・上村誠様と、材料・地域資源室室長・永岡昭二様にお話を伺いました。

昭和40年代の半導体工場進出以来、シリコン・アイランド九州の中核を担う地域として、日本有数の半導体関連産業の集積を果たしてきた熊本県。さらに近年、太陽電池工場2社が進出したことにより、太陽電池関連企業も新たな地域産業の柱となりつつあります。県は、2006年11月に「熊本ソーラー産業振興戦略」を策定。3年後の09年6月に「くまもとソーラープロジェクト」を発足させると共に、半導体関連企業群の技術ポテンシャルを活用して、世界に誇れるソーラー関連産業集積を形成し、リーディング産業として育成しようとしています。

これと前後して、09年2月、有機薄膜の将来性に着目した地元企業や大学などが共同で「有機薄膜研究会」を設立。12月には、有機薄膜に関わる共同の研究拠点を整備するという、熊本県、熊本大学、熊本県工業連合会の共同提案が、(独)科学技術振興機構の「地域産学官共同研究拠点整備事業」に採択されました。これを機に「くまもと有機薄膜技術高度化支援センター」の設立が決定したのです。「有機薄膜系のデバイスは、今出回っている技術ではなく、10~20年先にシェアを伸ばすだろうと期待されるものです。今始めるところで、この世界で先手を打つていきたい」と上村室長も抱負を語ります。

また、産官学のオープンイノベーションに基づく連携により、連携をさらに拡大・進化させます。「センターをベースに技術者コミュニティを作ることによるユーザーコミュニティを組織し、センターの機材を最大限に利活用できるよう開放されるのが大きな特徴です。

また、産官学のオープンイノベーションに基づく連携により、連携をさらに拡大・進化させます。「センターをベースに技術者コミュニティを作ることによるユーザーコミュニティを組織し、センターの機材を最大限に利活用できるよう開放されるのが大きな特徴です。

「例えば有機ELの発光プレートを作れるラインが組めるような機械も揃っています。企業や大学に、新しい材料のアイデアを持ち込んで試作をしてもらえたのは、有機薄膜の最新の試作・性能評価機器など37設備(設備の一部は18頁上図参照)。これらの設備は、県内に限らず県外の大学や企業などにも開放されます。そこで試しにデバイスを作つてトライ&エラーをしながら、また開発に持つて帰るというようなこともできます」と話します。

今回、(独)科学技術振興機構から8億3千万円の支援を受けセンターに導入されたのは、有機薄膜の最新の試作・性能評価機器など37設備(設備の一部は18頁上図参照)。これらの設備は、県内に限らず県外の大学や企業などにも開放されます。企業や大学に、新しい材料のアイデアを持ち込んで試作をしてもらえたのは、有機薄膜の最新の試作・性能評価機器など37設備(設備の一部は18頁上図参照)。これらの設備は、県内に限らず県外の大学や企業などにも開放されます。そこで試しにデバイスを作つてトライ&エラーをしながら、また開発に持つて帰るというようなこともできます」と話します。

平成23年度のスケジュール

- | |
|-----------------------|
| 6月 有機デバイス製造に関する基礎講座1 |
| 7月 技術&情報セミナー1 |
| 7~8月 太陽電池に関する基礎講座1 |
| 11月 有機デバイス製造に関する基礎講座2 |
| 11月 技術&情報セミナー2 |
| 1月 太陽電池に関する基礎講座2 |
| 2月 技術&情報セミナー3 |

開かれています。今後は、試作・訓練・評価のために実践セミナーや講演会などを計画しているそうです。

試作・性能評価が可能な 大学や企業にも開放

37種類の設備は

これまでの経緯

- 2006年11月 「熊本ソーラー産業振興戦略」の策定
- 2009年2月 「有機薄膜研究会」設立 (7回実施され延べ950名が参加)
- 2009年6月 「くまもとソーラープロジェクト」発足
- 2009年8月 「次世代産業創出人材育成・雇用拠点事業」(経産省)採択決定
- 2009年12月 「地域産学官共同研究拠点整備事業」(文科省)採択



【会社概要】
 ■事業内容／包装資材の製造・販売
 ■代表者／代表取締役社長 中村英輝
 ■設立日／1947年2月
 ■所在地／〒861-0551 熊本県山鹿市大字津留字近津宮20番地
 ■TEL／0968-44-5181
 ■FAX／0968-44-5184
<http://www.osk.co.jp/>

大石産業株式会社

産業用包装資材で 環境づくりのお手伝い

このたび、熊本県企業誘致連絡協議会へ加入させて頂くことになりました「大石産業株式会社」です。

産業用包装資材の製造と販売を行う当社では、環境に対するさまざまな取り組みを行っています。古紙を原料として成形する「バルブモウルド」及び、「段ボール」、「紙袋」の製造。また、フィルム事業部では太陽光パネルに使用する特殊フィルム（封止膜）などにも取り組んでいます。

これからも、「お客様、会社、地域から信用される企業」、「環境づくりのお役に立てる企業」を目指し、全社員一丸となつて頑張っていきたいと思いますので、よろしくお願い致します。

熊本県信用保証協会



【会社概要】
 ■事業内容／事業資金の融資を受ける際の債務保証
 ■代表者／会長 島田万里
 ■設立日／1949年3月
 ■所在地／〒860-8551 熊本県熊本市南熊本4丁目1番1号
 ■TEL／096-375-2000
 ■FAX／096-375-2001
<http://www.kumamoto-cgc.or.jp>

がんばる中小企業を応援します

熊本県信用保証協会は、信用保証協会法に基づいて昭和24年3月に設立し、中小企業の皆さまが金融機関から融資を受けられる際に、その債務の保証人となつて資金導入のお手伝いをさせていただく公的な保証機関です。

昨年5月に安政町から南熊本4丁目に本所事務所を移転したことを機にプライバシーマークおよびISO14001（本所事務所）の認証を取得しました。

新事務所は、お客様に安心してご相談いただけるように入退室管理システムの導入や、14室の独立した相談室を設けております。また、本年2月1日には、環境に配慮した経営を行う中小企業の皆さまを応援するため「くまもとグリーン保証制度」を創設しております。是非、ご相談にお立ち寄りください。

タチバナ化成株式会社

水を通じて高度な半導体製造を 支えるケミカルメーカー

タチバナ化成株式会社は、城南工業団地の誘致企業第一号として1998年に進出しました。2002年にはISO9001を認証取得し、2005年にはISO14001も認証取得しております。

弊社では、IC及び各種装置、フォトリソグラフィ工程で使用される高純度の最先端技術製品を顧客より委託を受け製造しております。弊社の製品は世界のあらゆる場所で使用されているPC、携帯電話、自動車、デジカメ他、「情報時代」の製品の製造に使用されており、これらの半導体製造に厳しい基準を満たす「高精度」「安心」「安定」した製品の供給が弊社の使命と考え、地域社会や環境にも配慮した運営を社員一丸となつて取り組んで参りますので宜しくお願い致します。



【会社概要】
 ■事業内容／化学薬液の製造
 ■代表者／代表取締役 森下陽一郎
 ■設立日／1998年11月
 ■本社所在地／東京都千代田区岩本町1丁目8番7号
 ■TEL／(熊本事業所)0964-28-0223
 ■FAX／(熊本事業所)0964-28-0225

NEW FACE

● 新会員紹介

ゆとりある客室空間と マルチカラーの機体が特徴



【会社概要】
 ■事業内容／航空運送事業ならびにこれに附帯または関連する業務
 ■代表者／代表取締役社長 鈴木与平
 ■設立日／2008年6月24日
 ■本社所在地／静岡県牧之原市坂口2053番地1
 ■TEL／0548-29-1100
 ■FAX／0548-29-1103
<http://www.fujidreamairlines.com/>

株式会社フジドリームエアラインズ

フジドリームエアラインズ（FDA）は2009年7月に富士山静岡空港を拠点に運航を開始。静岡から、札幌新千歳、小松、福岡、阿蘇くまもと、鹿児島へ路線を結び、10年2月からは信州まつもと空港、10年10月からは名古屋小牧空港にも就航し、この11年3月27日より阿蘇くまもと＝名古屋小牧線を就航開始させていたくなど、その路線を拡大しています。使用する機材は、ブラジルのエンブレエル社製の小型ジェット旅客機E170（76人乗り）とE175（84人乗り）。ゆとりある客室空間が自慢です。注目なのが機体の斬新なカラーリング。1号機はレッド、2号機はライトブルー、3号機はピンク、4号機はグリーン、5号機はオレンジ、1機ごとに色が異なるマルチカラーコンセプトを探用し、「今日乗る飛行機は何色だろう」と旅する前から楽しみになるエアラインです。



【会社概要】
 ■事業内容／輸送機器用部品製造業
 ■代表者／代表取締役社長 岩花博
 ■設立日／2008年7月1日
 ■所在地／玉名市北牟田393番地1
 ■TEL／0968-76-3911
 ■FAX／0968-76-2220
<http://wwwaisan-ind.co.jp/>

愛三熊本株式会社

愛三熊本株式会社は、愛知県大府市の自動車部品メーカー「愛三工業株式会社」の100%出資子会社です。国内では、愛知県以外の愛三グループ初の工場として2010年1月から操業を開始しました。

「よりお客様の近くで、迅速かつ柔軟に対応する」を基本に、トヨタ自動車九州（株）様、マツダ（株）様、ダイハツ九州（株）様用の自動車部品を生産しています。

主力製品は、「キヤニスター」と呼ばれる燃料タンク内に溜まるガソリン蒸気を活性炭に吸着させ再活用し、有害なガソリン蒸気の排出を防ぐ環境にもクリーンな製品です。

これからも、お客様や地域、社会から信頼される企業を目指し、全社員一丸となつて頑張っていきます。

■通常総会

平成22年6月3日(木)、熊本ホテルキャッスル(熊本市)にて、平成22年度通常総会を開催し、入退会状況報告や協議会役員選任、平成21年度事業・決算報告及び平成22年度の事業計画・予算案等の議案が承認されました。

総会後の講演では、熊本城顕彰会理事の富田紘一様から「熊本城の歴史とその魅力」についてご講演を頂きました。講演会後、蒲島郁夫、熊本県知事もご出席のうえ、交流会を実施しました。

■市町村研修会

9月1日(水)、2日(木)の両日、人吉市にて「平成22年度熊本県企業誘致連絡協議会市町村研修会」を開催いたしました。



研修会は、企業誘致行政に携わる市町村職員が必要とする知識や誘致活動の現状についての理解を深めると共に、県及び市町村相互間の情報交換や連携の強化を図ることで県全体の企業誘致活動の推進を図ることを目的として開催しているもので、今年度は、本協議会市町村委会員31市町村・52名の参加がありました。

- スケジュール**
- 【1日目】
●企業誘致担当者による活動報告から学ぶ
「銀座5丁目企業誘致最前線」
熊本県東京事務所くまもとビジネス推進課
鎌田 育江 主事
- 【2日目】
●「企業誘致成功に導くシナリオ」「スキルアップ研修」
（有限会社ジャパンクション代表取締役 佐々木茂氏）
（中小企業基盤整備機構地域支援アドバイザー）
セミナー
「関西企業へのアプローチ」
菊池市企業誘致対策課 水上 嘉彦 参事
- 「企業誘致成功に導くシナリオ」「スキルアップ研修」
（ヤマハ熊本プロダクツ株式会社（八代市）工場見学）



【講演者】

「いま、世界で起きていること」
(株)東京証券取引所グループ取締役兼代表執行役社長／斎藤 淳氏
「心がラクになる生き方『どくとるマンボウ家の素顔』」
サントリーグループ(株)アドギア／斎藤 由香氏

PV EXPO 2011
第4回国際太陽電池展
(東京ビッグサイト)
■3月2日(水)～4日(金)

FPD International 2010出展
(幕張メッセ)
■11月10日(水)～12日(金)

会員交流ゴルフコンペ開催
(阿蘇リゾートグランヴィリオホテル)
■10月16日(土)

食品開発展2010出展
(東京ビッグサイト)
■10月13日(水)～15日(金)

VACUUM2010出展
(東京ビッグサイト)
■9月1日(水)～3日(金)

SEMICON WEST2010出展
(米国カリフォルニア)
■7月13日(火)～15日(木)

PV Japan2010出展
(パシフィコ横浜)
■6月30日(水)～7月2日(金)

第一回幹事会開催
(ホテル熊本テルサ)
■5月20日(木)

会員交流ボウリング大会開催
(マスターズボウル熊本)
■3月5日(土)

第3回国際カー
エレクトロニクス技術展
(東京ビッグサイト)
■1月19日(水)～21日(金)

SEMICON Japan
2010出展
(幕張メッセ)
■12月1日(水)～3日(金)

メッセナゴヤ2010出展
(ポートメッセなごや)
■10月27日(水)～30日(土)

10月14日(木)、椿山荘(東京都文京区)にて蒲島知事が出席され、熊本県、熊本県企業誘致連絡協議会、セミコンフォレスト推進会議の立場にじめとする企業の投資決定の立場にある方々を対象とした企業誘致トップセミナーを開催しました。今年度のテーマは、「熊本から始まる新時代への挑戦!」で、半導体関連業界を中心とした企業誘致トップセミナーを開催されました。

【講演者】

- 「ニッポンの素材力・環境力が世界ステージに飛び出す!!」
(株)産業タイムズ社代表取締役社長／泉谷 渉氏
- 「新素材開発による地域産業の活性化
～KUMADAIマグネシウム合金の地域産学官連携～」
国立大学法人熊本大学大学院自然科学研究科教授／河村 能人氏
- 「THE BORDERLESS WORLD ~To create more advanced technology, To expand more business chance~」
ローム(株)常務取締役 研究開発本部長／高須 秀視氏
- 「クオリティ オブ ライフの向上を目指す富士フイルムのR&Dの取り組み」
富士フイルム(株)執行役員 R&D統括本部先端コア技術研究所長／浅見 正弘氏
- 「選ばれる熊本の魅力～企業集積がもたらす乗数効果～」
熊本県知事／蒲島 郁夫氏

■半導体トップセミナー

平成23年3月2日(水)、3日(木)の両日、東京で視察研修を実施しました。初日は、チッソ株式会社五井製造所の視察を実施し、その後、同社、執行役員研究開発本部長岡山千加志様をお迎えして交流会を実施しました。二日目は東京ビッグサイトで開催された「第4回国際太陽電池展」(PV EXPO 2010)を視察しました。



■視察研修



11月16日(火)、熊本ホテルキャッスルにて、初の誘致連企業支援セミナーを開催しました。セミナーの内容は、最近、企業経営において求められている「環境対応権」「工業デザイン」「トレー サビリティ」であり、講師の方々から、新たな視点でのビジネスモデルや事業活動の改善策等、具体的な事例を用いながら、各テーマに関する取り組みの重要性について解説していました。

■企業支援セミナー

今年度のテーマは、「熊本から始まる新時代への挑戦!」で、関係企業のトップの方々を中心とした企業誘致トップセミナーを開催しました。



■自動車関連企業立地セミナー

10月29日(金)、ポートメッセなごや(愛知県名古屋市)において蒲島知事が出席され、熊本県、熊本県企業誘致連絡協議会の共催で、東海地域における自動車関連企業を対象とした企業誘致トップセミナーを開催しました。

- 「トヨタ自動車九州の現況と取り組み」
トヨタ自動車九州(株)代表取締役会長／渡辺 顯好氏
- 「ひとつづきから始まるものづくり」
アイシン高丘(株)常務役員／高須 学氏
- 「選ばれる熊本の魅力～企業集積がもたらす乗数効果～」
熊本県知事／蒲島 郁夫氏

【講演者】