

# 九州地域組込みシステム協議会



<http://www.es-kyushu.jp/>

特定非営利活動法人九州組込みソフトウェアコンソーシアム  
副理事長（株式会社ネットワーク応用技術研究所 取締役）  
芦原 秀一

財団法人九州先端科学技術研究所  
研究企画部  
犬塚 智彦

九州地域組込みシステム協議会（ES-Kyushu<sup>※1</sup>）は、組込みシステム事業に係るネットワーク形成、人材育成、競争力・技術力の向上による新事業・新産業の創出をもって九州経済の発展に資することを目的に、「産学官」一体の組織を構築し、関連組織・企業の連携、情報共有、情報発信、販路拡大等を行っている。

## 1 背景と経緯

### 1.1 組込みシステム

昨今、自動車、家電製品、携帯電話等、我が国経済の発展を牽引してきた製造業及びその製品群のエレクトロニクス化が顕著であり、それに伴いソフトウェアの占める比率が増大した。そして、これらの製品群の機能や性能は、搭載される組込みソフトウェアの品質・性能に大きく依存し、また、中国、インド等の国々でのオフショア開発の脅威にも晒されるため、世界的な大競争時代に突入している。更にこれらの組込み分野は新エネルギーや環境領域にも裾野を広げており、その開発需要と重要性はソフトウェアの開発規模の巨大化・複雑化・開発期間の短期化とも相まって、ますます拡大されると予測されている。このように組込みシステム開発能力はソフトウェア産業のみならずあらゆる分野の産業競争力を左右するため、我が国としても、IT企業の国内立地や規模の大小を問わず、関連技術力の維持向上や人材育成が強く望まれている。

### 1.2 九州の地域性と活動基盤

北九州が昭和30年代後半以降、京浜、中京、阪神と並んで4大工業地帯として太平洋ベルト地帯の一角を占めていたように、九州は、かつて石炭、鉄鋼、造船等、我が国の基幹産業を担ってきた。

その後、我が国の高度成長と共に半導体と自動車が主力産業になっているが、いずれも製造業が中心で研究開発や設計等の知識集約型の開発拠点は、関東や関西等に集中し、ソフトウェアの仕事も下請けの形で仕事を受けるという構造になっている。このような状況の中で、半導体関連産業や自動車産業の拡大を背景に、図1に示すようにシリコンアイランドからカーアイランド、そして組込み（ET）アイランドへと組込みシステムビジネスの拡大を目指し、平成17年頃から特定非営利活動法人九州組込みソフトウェ

アコンソーシアム（QUEST<sup>※2</sup>）等、九州各地域で大学・自治体・企業間連携等の組織が個別に発足した。このような背景と組織化により、人材育成や交流事業等の活動を行ってきたが、九州地域としてのまとまった組織や取り組みがなく、九州域外からは九州地域の組込みシステム業界の特徴や強みが見え難い状況があった。

## 2 九州地域組込みシステム協議会（ES-Kyushu）

### 2.1 設立

このような活動の中、九州経済産業局や各県自治体、有志が動き始め、大学、関連企業等、約200団体が参加して、平成19年11月29日、組込みシステム拠点形成の中核組織として九州地域組込みシステム協議会（会長 牛島和夫九州大学名誉教授、平成22年1月現在会員数：308）が発足した。九州の組込み関連団体を図2に示す。

九州の潜在的な産業の強みを生かしつつ、域内の組込みシステム関連企業等のさらなる発展を遂げるためにも、大学や産業の得意分野の結集による「強み連携」が必要不可欠であり、九州地域が一体となって人材育成を行う他、販

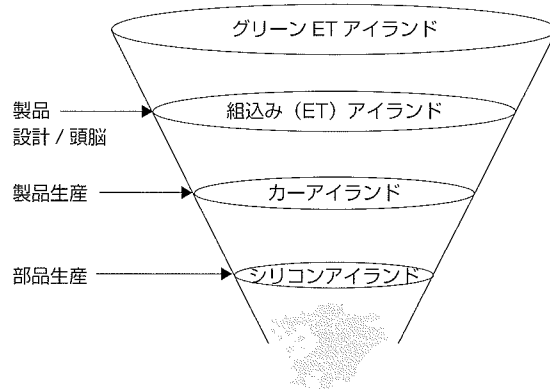


図1 九州の組込みビジネスの目標

※1 ES-Kyushu：Embedded System Association of Kyushu、九州地域組込みシステム協議会

※2 QUEST：Kyushu Embedded Software Technology Consortium、特定非営利活動法人九州組込みソフトウェアコンソーシアム

路開拓における弱みを克服し、個々の強みも生かす組織として活動を推進している。

## 2.2 最近の活動内容

九州地域イノベーションパートナーシップ九州ITパートナー事務局と事業を共催し、下記のような活動を展開。

### (1) 連携促進事業

これからの低炭素化（グリーン）社会の実現に向けて、ET（Energy & Embedded Technology）を活用するための「組込みシステム“グリーンET”セミナー」を熊本会場（平成21年10月28日）、長崎会場（平成21年12月3日）、福岡会場（平成22年2月4日）で実施。スマートグリッド技術、スマートハウス、デジタル電源制御等についてのセミナーを開催した。また、Android OSについてのセミナーを「鹿児島組込みセミナー」にて実施、及び九州内での組込みシステムビジネスの活性化を目的として全九州で行う「九州組込み団体円卓会議 in 2009」を平成21年度内に実施予定である。

### (2) 人材育成事業

「ETロボコン2009九州地区大会」をJASA<sup>※3</sup>九州支部、QUESTと協同で開催（平成21年9月6日）（図3）。九州地区からの代表が、2009年度の全国大会であるチャンピオンシップ大会にNXT部門の走行で準優勝、RCX部門で総合優勝した。

また、後述する会員提案型事業の1つである「九州プロダクトライン推進部会」の活動の1つとして、導入に向けての基本的内容のセミナーとしてプロダクトライン普及セ



図3 ETロボコン九州地区大会

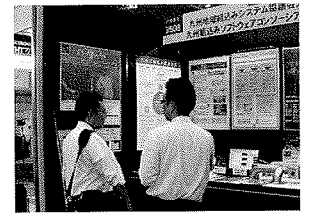


図4 AT International 2009 展示会

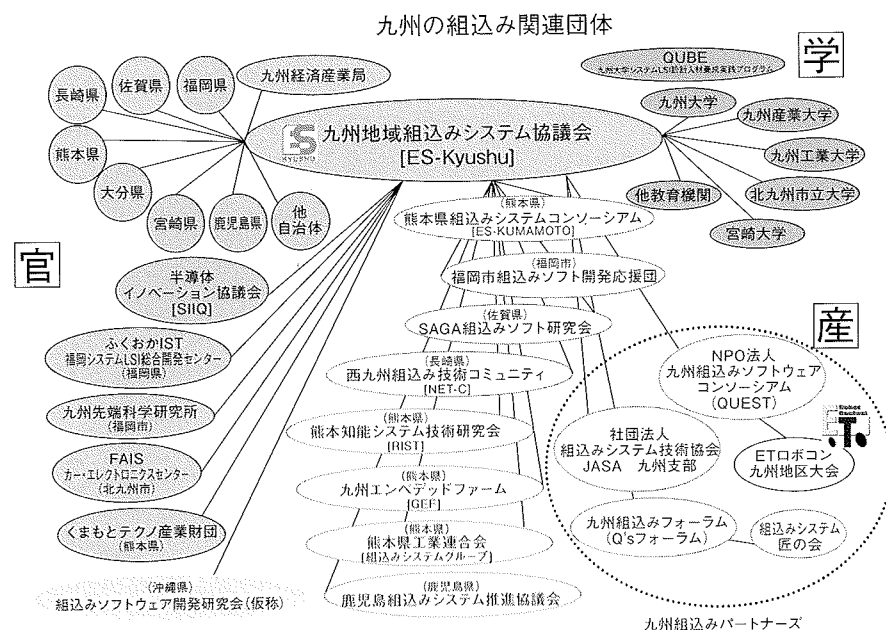
ミナーを大分会場（平成21年10月29日）、佐世保会場（平成21年11月27日）、宮崎会場（平成21年12月18日）で実施し、実習も含む実践セミナーを福岡会場（平成22年1月15日、22日、29日）にて行った。

### (3) 情報提供事業

カーエレクトロニクス専門の展示会であるAT International 2009（神奈川県・パシフィコ横浜）に出展（図4）、第11回組込みシステム技術についてのワークショップであるSWEST11（石川県・ホテルアローレ）等に参加した。

## 3 会員提案型事業

会員自らの提案による研究会や事業を行うための公募制度を整えたところ、「九州プロダクトライン推進研究会」が申請プロセスを経て採択された。これは、会員提案型事業の1つとして「九州プロダクトライン推進部会」となった。この推進部会は、平成20年夏から準備会議を重ね、九州ブランドの1つとしてプロダクトライン開発手法や技術を世界に発信することを目指し、平成20年11月、熊本での第1回九州プロダクトラインワークショップにて発足した。発起人は11団体の企業、教育機関で、座長は九州大学中西恒夫准教授である。平成20年12月5日には第1回の会合を持ち、16団体からの参加があった。①人材育成、②共同調査/共同研究、③九州のブランド力向上を事業の柱としている。平成21年11月には第2回九州プロダクトラインワークショップを北九州小倉で開催した。



出典: ES-Kyushuのホームページ: <http://www.es-kyushu.jp/kanrendantai.html>

図2 九州の組込み関連団体

※3 JASA: Japan Embedded Systems Technology Association, 社団法人組込みシステム技術協会

## 4 おわりに

今後は、具体的な活動コアメンバを募り拡大することで、各種産業分野間の交流、九州地域の一体化と共に他地域間連携、IPA/SECとの連携を深めていきたい。