

# 2015年度 事業計画



組込みシステム産業振興機構

Embedded System Industry Promotion Organization ESIP

# (教育事業:第1部会) 2015年度事業計画

## 第1部会のめざす方向

### 人材育成の場づくり

産業界のニーズにあった「質」の高い人材育成基盤整備  
 <必要なプラットフォームの役割>  
 各技術者のスコープに応じた人材育成・支援の役割。

【会員からの要望(ヒアリング結果)】

- 来たるべきIoT化に対応すべくクラウドやセキュリティ、  
 コデザイン化に対応出来る講座を検討してほしい
- 関西地域以外での講座開設も検討してほしい

### 高度人材の輩出

### 第1部会のめざす方向

目指す高度人材とは・・・

【組込み製品を活用したビジネスを創造できる次世代人材の育成】

システム全体を見通し、何のために(Why)、何を(What)、どのように(How)、作り込むのか(Do)、を見極めつつ、プロジェクトをリードできる人材。

## ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

- **組込み開発分野のIoT化**  
 IoT化の動きに対応すべく全体を俯瞰した全体設計力の強化、システムとシステムをつなぐ力(System of systems)、技術を組み合わせる力、更にはサービス・ビジネスまでを見通したシステム設計・構築スキルが求められる。
- **ビジネス動向・必要技術の変化**  
 【注力分野】省エネマイコン、M2M(無線)、エネルギーハーベスト  
 スマホアプリケーション開発など要素技術  
 【注目技術】セキュリティ、機能安全、クラウド、開放系システム
- **組込み適塾カリキュラムの成熟**  
 適塾のカリキュラム面での成熟に向かうにつれ、理解度をいかに向上させるか、PR方法や遠隔地受講、継続的な教育スキームの検討など適塾の運用面に重点が置かれるようになった。

反映

## 2015年度 事業計画

### 1. 第8回組込み適塾を通じた「適塾精神の継承」と「組込み適塾のブランド力強化」

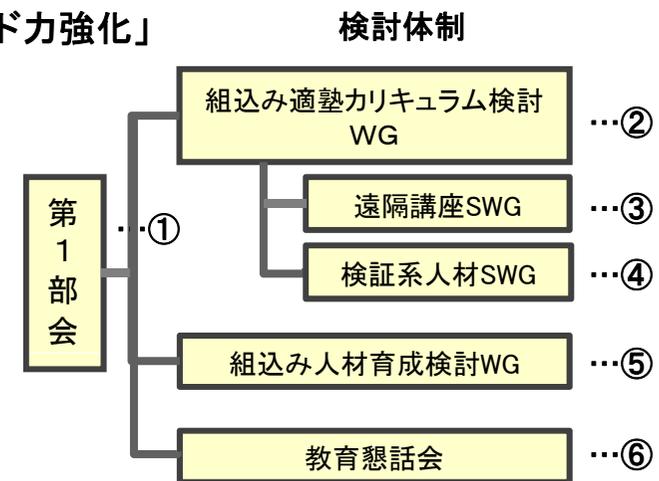
- －プロモーション活動の強化【⑤】
- －第8回組込み適塾の運営とカリキュラム更新【②④】
- －遠隔講座の本格的運用と効果検証【③】  
 (反転講義など有効な講義方式の検討、臨場感の向上、遠隔地拡大)

### 2. 部会活動を通じた自由に議論が出来る”場”の提供

- －講師も含めた組込み適塾関係者との企業の枠を超えた交流【①】
- －スタッフ会の拡大・展開による裾野を広げる活動【①】

### 3. 教育懇話会を通じた組込みシステム産業界への貢献

- －IoT志向人材の検討【⑥】
- －組込み人材育成や組込み適塾中期計画に向けた検討【⑤】



## 第2部会のめざす方向

### ビジネス機会創出の場づくり

国内外市場展開・開発拠点として、関西が受発注の要に！

〈必要なプラットフォームの役割〉

- ・受発注活性化支援、ビジネス化支援の役割
- ・対象領域・業容拡大支援の役割

【会員からの要望(ヒアリング結果)】

- 出張展示およびプライベートセミナーはそのまま継続してほしい
- 市場(顧客)ニーズの情報収集の機会創出と情報提供してほしい
- 活動を通じた成功事例が欲しい

国内外受発注の活発化

第2部会のめざす方向

反映

## ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

- **ビジネスマッチングの拡大**  
これまで注力分野として情報発信してきたロボット・エネルギー・ヘルスケアに加え、ウェアラブルデバイス、ビッグデータとMtoM、IoT等のICT分野への市場拡大を図ることが期待されている。
- **組込み開発分野のオープンイノベーションの加速促進**  
市場ニーズの多様化に伴い、自前主義が限界を超え各社は挙ってオープンイノベーションの方向へとシフトしている。これを受け、組込み開発ビジネスは、自社の特長ある組込み製品やソリューションをコアに他社協業による業務拡大を図ることが必須になりつつある。
- **新規事業創出力の強化**  
多様化した市場ニーズに対応し、他社差別化提案が求められる組込み業界において、イノベティブなOnlyOne新商品が求められている。

## 2015年度 事業計画

### 1. 組込み開発企業展示会の継続展開

- ー 関西圏での開催による市場拡大や新しいパートナー創りを目指す。
- ー 出展企業間、出展企業-展示先間の連携を進化させ、双方向での情報交換や、新たなコラボのきっかけづくりを促進させるべく、施策をブラッシュアップする。

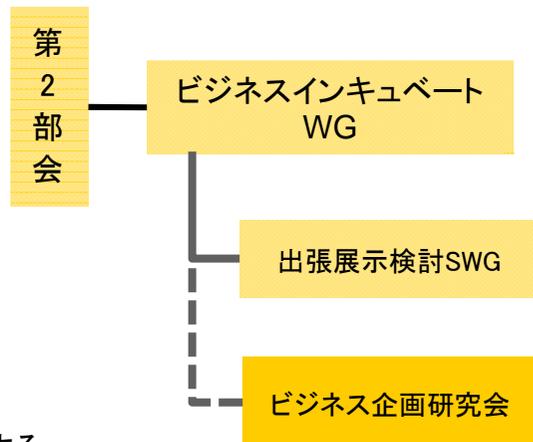
### 2. オープンイノベーションの実践に繋がる場の提供

- ー プライベートセミナー等で、シーズ・ニーズの最新情報を展開する。
- ー 会員同士のSWG(或いは研究会)等を通じて実ビジネスへのアプローチをサポートする。
- ー ビジネス企画研究会を継続して推進し、ビジネスの実現性を高める「企画の質」、「企業コラボのフォーメーション」の研究を進め、新ビジネス創出をはかる。

### 3. メンバー間の情報交換の促進

- ー メンバー企業の強みの共有を進めオープンイノベーションを創出しやすい情報基盤を提供する。
- ー HPで課題共有したメンバーがBBSを通じて集まり、リーダーのもとで集中して検討し結論を出して行く。

## 検討体制



## 第2部会のめざす方向

### 競争力強化の場づくり

- ①製品開発力をもつ企業集団とそれを支える開発支援環境整備  
〈必要なプラットフォームの役割〉  
・開発環境・ノウハウ集積・検証環境整備支援の役割  
【会員からの要望(ヒアリング結果)】  
● 会員間の協業でトータル提案力の向上  
セキュリティの取り組みは続けて欲しい
- ②関西に先端技術⇒コア技術開発連携ネットワーク(産学官)形成  
〈必要なプラットフォームの役割〉  
・コア技術開発連携拠点の役割  
【会員からの要望(ヒアリング結果)】  
● 競争力あるコア技術を自社にもちたい。  
中小1社では大学・研究機関との共同研究は敷居が高い。

製品開発力の競争力強化

第2部会のめざす方向

反映

## ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

- **セキュリティ対策への関心高まる**  
クラウド化する社会においては、組込みシステムにおいてもネット接続のニーズは高く、IoT技術の多様化に対応したセキュリティ対策が製品やサービスの質に多大な影響を及ぼす。セキュリティ対策は、変化が激しくその対応は大きな課題である。
- **高度ITものづくり力の強化**  
組込み技術の重要性は、多くの工業製品で認識が高まっており、大学等の研究成果を早期にコア技術に結びつけることが重要である。その一方、組込み業界は日本では認知度が低く、現状のベテラン技術者から次世代への技術継承を含めた、ものづくり力の維持・強化が課題である。
- **少子高齢化社会への組込みシステムの貢献**  
少子化高齢化が進展する社会で、ヘルスケア(高齢者の見守りや介護)にICT、IoTの活用が検討されている。

## 2015年度 事業計画

### 1. 組込み産業でのセキュリティへの対応

#### ーセキュリティ対策

IT分野のノウハウ、事例を研究し早期立上げを図り、組込み産業での対応を検討する。  
産総研の支援を受け、組込みシステムのセキュリティについてガイドラインの研究・検討を進める。

### 2. 強み獲得のきっかけづくり

- ー産総研見学会でのニーズ・シーズ調査や新たな(産学官)共同研究の枠組み検討等による、強み獲得のきっかけづくりを推進する。
- ー機構会員が集まった強みづくりの活動促進(新研究会の発足の推進)や、大学等との連携によるものづくり力強化に繋がるイベントなどを検討し推進する。
- ーヘルスケアの現場から取得したニーズから、ビジネスにつながる研究活動を推進する。

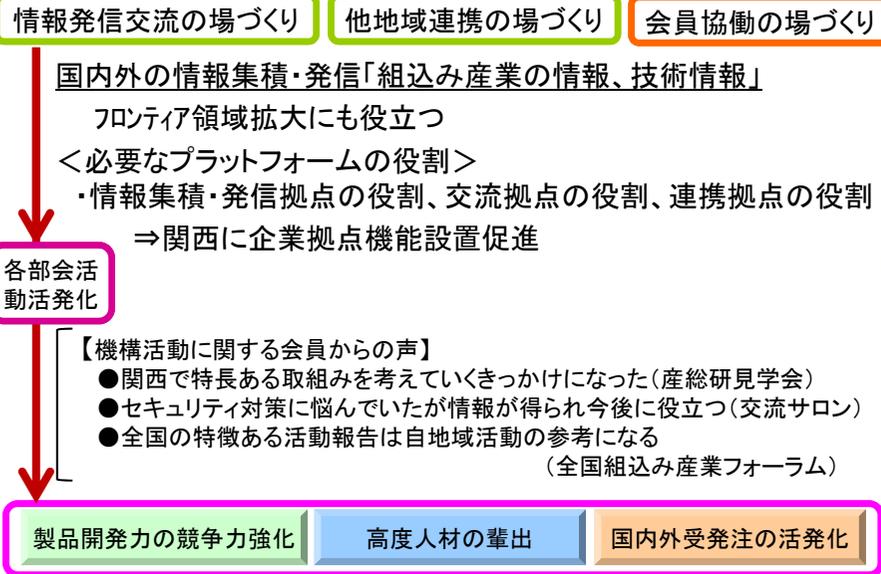
### 検討体制

第2部会

テクノロジー強化WG

セキュリティ検討  
SWG (仮称)

## 企画・広報のめざす方向



反映

## ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

- **組込み開発分野のオープンイノベーションの加速促進**  
スピードが求められる今日の競争環境において、必要な技術を自社の研究開発力だけに頼る「クローズド・イノベーション」では、市場の変化に素早く対応することが困難になっている。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、革新的な商品やビジネスモデルを生み出す「オープン・イノベーション」への転換が進んでいる。
- **ビジネス動向・必要技術の変化**  
組込みシステムが情報家電分野からロボット・ヘルスケア・エネルギーといった新たな産業分野にも拡大するに伴い、クラウドや開放系システム、省エネなど新たな技術が組込み開発に求められるようになっている。
- **組込みシステムのIoT化とセキュリティへの対策**  
組込み開発分野のIoT化が進むにつれ、組込みシステムがサイバー攻撃の対象となり、社会問題になるなど世界的に「システムが安全であること」への要求が高まっている。

## 2015年度 事業計画

### 1. 競争力強化に向けた戦略的情報発信

- － 競争力強化に向けた「強みづくり」を狙い、産総研と連携して、注力分野である「ロボット」「エネルギー」「ヘルスケア」、ベースとなる「安心・安全」やIoTをテーマに合同セミナーにより情報発信。
- － コア技術獲得や新たな共同研究のきっかけづくりのため、産総研見学会を本格的な施策として企画。

### 2. 地域間連携強化による各事業基盤拡大

- － 第5回「全国組込み産業フォーラム」を名古屋で開催。中部地区との連携強化を図るとともに、フォーラムの定例化を目指す。
- － 関東・九州など他地域との連携を模索。

### 3. 会員協働の場としての研究会活動の活発化

- － 近畿経済産業局と連携した補助金・知財関連の情報発信。
- － 研究会成果と部会施策を連携させ、会員協働による新ビジネス企画を試みる。

### 4. Step4へ向けた中期計画方針検討

- － 企画広報部会にて中期計画検討。