

2016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

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。

【ステップ4の活動方針】

- 組込み適塾のブランド力強化
- IoT時代の組込み技術者に必要となるスキル育成
- 遠隔講座の拡充や運営体制整備による継続性の確保

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。
- ・新たにIoT時代をリードする「つないで」「みつけて」「うみだす」ための人材。

反映

ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

- **組込み開発とIoT分野の融合**
 組込みシステムがネットワーク化し、IoT分野との融合が急速に進んでいる。そのため、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】ヘルスケア、エネルギーハーベスト、車載組込みシステム、センサーネットワーク開発などのIoTシステム開発
 【注目技術】セキュリティ、機能安全、クラウドセンシング、ビッグデータ
- **組込み適塾カリキュラムの拡大**
 組込み適塾の拡大につれ、部会体制・運営力の強化やプロモーションの拡充など、運営面での質の向上や安定によるブランド力の維持・強化が今後求められる。

2016年度 事業計画

1. 「組込み適塾」ブランドの価値向上とさらなる進化

- － 第9回組込み適塾のブラッシュアップと運営力強化
 - ・IoT特別コースの試行とカリキュラム更新(②、③)
 - ・遠隔講座のさらなる改善と継続運営に向けた体制強化(④)
- － 適塾プロモーションの継続・強化(①)

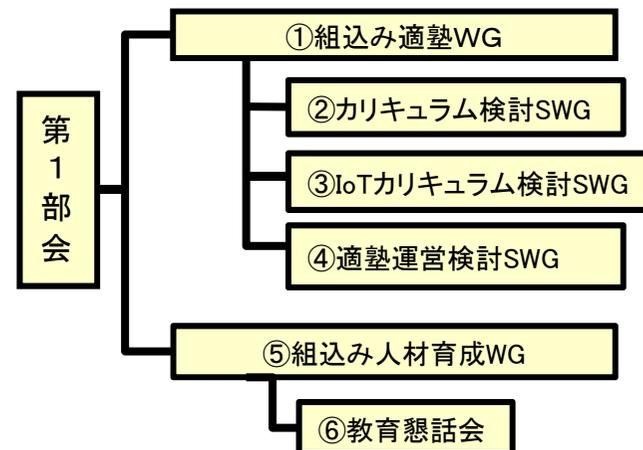
2. 部会活動を通じた自由に議論が出来る”場”の提供

- － 適塾関係者交流会による”場”の創設
- － 適塾同窓会による企業の枠を超えた継続的交流の場づくり

3. 日本の組込みシステム発展への寄与

- － IoT時代の価値を「うみだす」人材育成の策定(⑤、⑥)
- － 組込み適塾修了生が活躍できる場の拡大

検討体制



第2部会のめざす方向

ビジネス機会創出の場づくり

関西を要とした組込みシステム産業の振興に取り組む！

〈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

【Step4活動指針】

- 産学官連携プラットフォームとして「X IoT」で安全安心を基盤とする新たな価値創出を目指す

新商品・新事業創出力強化を支援 **第2部会のめざす方向**

ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

● ビジネス拡大の支援

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、IoT、M2M、ビッグデータ、人工知能等の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。

反映

2016年度 事業計画

● 組込み開発企業展示会を活用した会員企業の提案力・訴求力強化の場の提供(成果:中期戦略の策定)

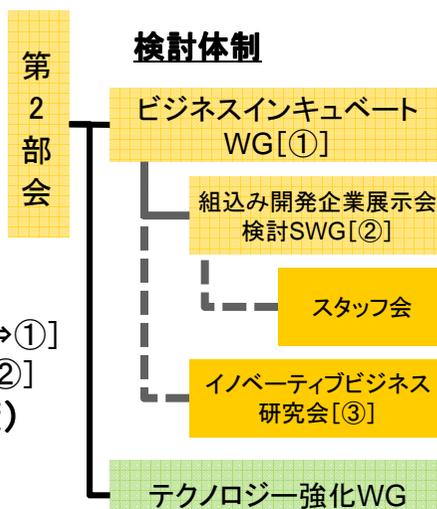
- 長期視点でのコンセプト立案、出展先企業選定方針の検討を行うSWGを組織し、人を育て会員主導で継続的な組込み開発企業展示会を企画立案する[②⇒①]
- 企業展示会の企画立案から展示当日までに携わることでイベント企画力、マネジメント力向上の実践の場として提供(実行力、統率力あるリーダー育成を目指す)[②]
- 優良ベンチャー企業の会員外特別出展枠等による出展企業間のシナジー醸成[①]

● 組込み開発企業展示会の継続展開(成果:PDCAによる展示会の改善)

- 企業展示会の準備段階から出展企業を巻き込む施策(出展先見学会、要望ヒアリング、出展構想提案)を立案し、人を育て出展先企業と会員間の信頼関係構築を図る[②]
- 戦略に基づく出展先候補企業のリストアップ・調査・検討・選定等、戦略的な開催計画の立案[②⇒①]
- 検討SWG主導の、PDCAを回す為の来場者アンケート作成等、次につながる施策の確実な実行[②]

● オープンイノベーションのきっかけづくり(成果:展示会での企業間コラボに向けた施策)

- 展示会での共同提案などの企業間コラボなど、オープンイノベーションのきっかけづくり[②⇒①]
- ビジネス企画研究会を発展させデザイン思考をはじめとした新たなビジネス企画手法を研究するイノベティブビジネス研究会の創設、更なる企画力向上による新ビジネス創出につながる場の提供[③]



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
- 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

【Step4活動指針】

- 産学官連携プラットフォームとして「X IoT」で安全安心を基盤とする新たな価値創出を目指す

製品開発力の競争力強化

第2部会のめざす方向

ニーズ変化の背景(組込み業界の環境動向)

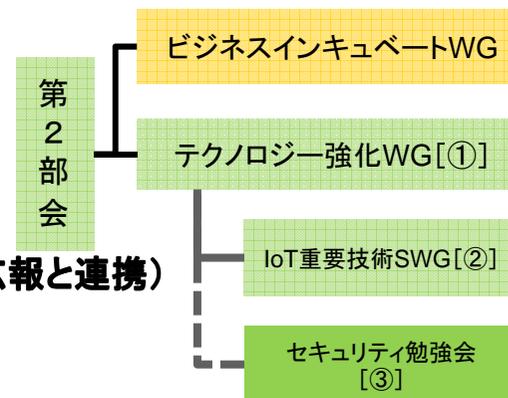
- **高度ITものづくり力の強化**
組込み技術の重要性は、多くの工業製品で認識が高まっており、大学等の研究成果を早期にコア技術に結びつけることが重要である。その一方、組込み業界は日本では認知度が低く、現状のベテラン技術者から次世代への技術継承を含めた、ものづくり力の維持・強化が課題である。
- **組込み開発分野のオープンイノベーションの加速促進**
市場ニーズの多様化に伴い、自前主義が限界を超え各社は挙ってオープンイノベーションの方向へとシフトしている。ビジネス面のみならず、技術面でも他社協業が必要になりつつある。
- **セキュリティ対策への関心はますます高まる一方**
クラウド化する社会においては、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。

反映

2016年度 事業計画

- **強み獲得のきっかけづくり(成果:プライベートセミナーの開催。研究会の立上げ。)**
 - IoT重要技術SWGを創設し、プライベートセミナーを注力分野の技術トレンド調査および企画立案の実践の場として活用する[②]
 - 技術トレンド調査や先進技術の実用化情報等の実態を、プライベートセミナーのテーマ策定や、講師探索等を通じて行うことで、プライベートセミナーを活きた情報収集の手段として活用する[②]
 - プライベートセミナーでワークショップの開催等、会員同士で刺激しあう場を提供し、会員間の人脈の形成と、技術連携のきっかけづくりを推進する[②]
- **企業集団による産総研、大学の研究成果を活用する新たな枠組みづくり(企画広報と連携)(成果:産総研、大学の成果を活用した新たな枠組みの獲得)**
 - 将来の技術の獲得、技術の深掘りの為の共同研究につながる場を提供する[①]
- **セキュリティ知識レベルの向上(成果:セキュリティ関連資料の調査書)**
 - 市場に公開されたセキュリティへの取り組み調査を勉強会形式で実施し、知識レベルの向上を図る[③]

検討体制



企画・広報のめざす方向

情報発信交流の場づくり

他地域連携の場づくり

会員協働の場づくり

国内外の組込み産業・技術情報の集積と発信

<必要なプラットフォームの役割>

・情報の集積と発信、交流・連携のための役割

【ステップ4の活動方針】

- イベント・セミナーの継続開催による事業基盤の拡大
- ホームページ、メディア、Facebook、メルマガなどによる広報活動の充実
- 部会活動と連携し研究会を活性化

部会活動の活性化

機構プレゼンスの向上と連携拡大

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きている。
- **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。

2016年度 事業計画

1. 地域間連携の継続的推進による団体間及び産学官連携基盤の更なる強化

- － 関東地区での「全国組込み産業フォーラム」継続開催を通じた機構事業基盤拡大
- － 地域交流プラザの開催を通じた九州地域との連携強化

2. 産総研、大学などとの連携による競争力強化のきっかけづくり(第2部会と連携)

- － 研究機関との連携施策による注力分野の情報発信と共同研究のきっかけづくり
- － 新たなサービスの思考やイノベーション発想、情報発信の場の提供

3. 各部会施策の広報とプロモーション強化による機構のプレゼンス向上(第1部会・第2部会と連携)

- － 総会、第9回組込み適塾、組込み開発企業展示会のプロモーション活動支援と外部イベントでの情報発信
- － Facebookやメールマガジンなど新たなメディアを通じた更なるプロモーション活動の実施

4. ”×IoT”を活用した新たなオープンイノベーションに繋がる場の提供(企画運営委員会直轄)

- － ビジネス創出の更なる推進に向け関西経済連合会と合同のコンテスト方式のワークショップ開催

(参考) ステップ4 事業活動の方向性

ステップ4では、各部会で従来の情報家電、ヘルスケア、ロボット、環境・エネルギーにIoTを新たに掛け合わせた施策に取り組み、全体として産学官協働プラットフォームとして安全安心を基盤とする新たな価値創造を目指す。

