

## 組込システム技術分科会の活動方針

活動目標：組込スキル標準（E T S S）の認定促進、組込事例研究に取り組み、技術の高度化・ブランド化を図る。

### ◆ 県内企業の現状及び課題

《組込技術（回路設計技術・ソフトウェア設計技術）》

- ・外部委託による仕事の県外流出
- ・P L C制御、パソコン制御中心
- ・恒常的な人材不足

《安全性・信頼性技術》

- ・機能安全への対応なし

### ◆ 川下事業者が有する課題

《情報家電産業》

- ・情報家電のデジタル化及びネットワーク化が進展する中で、家庭やオフィス等に順次設置されていく様々なデジタル機器を相互に接続し、データ交換を可能とする相互接続性が重要な課題となっており、これらの高度化に対応する設計技術への対応

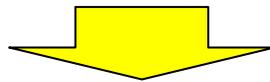
《ロボット・自動車産業》

- ・機能安全の確保を図るため、フェイルセーフ機能等により、機器に障害が発生しても重大事故にならないような障害対応の設計思想

《情報家電・自動車・ロボット産業》

- ・開発期間の短期化や開発コストの低減、高機能化により複雑化かつ大規模化したソフトウェア開発の実施

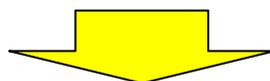
(中小企業ものづくり基盤技術高度化法に基づく特定ものづくり基盤技術高度化指針から抜粋)

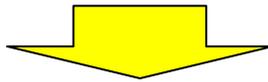


### ◆ 技術開発課題

- ① 技術要素（技術開発及びソフトウェア）の高度化  
プラットフォーム、通信・ネットワーク、セキュリティ、インターフェイス等
- ② 開発技術（手法開発及びその支援ツール）の高度化  
システム設計、ソフトウェア設計、開発プロセス、テスト・検証等
- ③ 管理技術（手法開発及びその支援ツール）の高度化  
プロジェクトマネジメント、開発プロセスマネジメント等

(中小企業ものづくり基盤技術高度化法に基づく特定ものづくり基盤技術高度化指針から抜粋)





◆ **取組の方向性**

① **開発技術の標準化・高度化と開発速度の向上**

- ・ 先端開発技術に関する技術動向調査
- ・ 先端開発技術の修得と開発速度の向上

② **マイクロコンピュータ制御による小型化、低価格化の実現**

- ・ 外部講師（大学、高専、メーカーなど）による最新技術情報の収集
- ・ 最新設計情報をテーマにした技術セミナーの開催
- ・ 参加企業による開発事例・試作開発の検討

③ **組込技術スキル標準を満たす人材の育成を通じ、開発速度・開発能力の向上とメーカー等からの受託開発促進**

- ・ 川下メーカー担当者（自動車、電気機器など）や学識者（山口大学、山口東京理科大、九州大など）による技術セミナーの開催
- ・ 中小企業同士の情報提供、意見交換などを通じた有力テーマの発掘

④ **機能安全規格に準拠した適合認証の取得**

- ・ 機能安全性規格に関するセミナーの実施
- ・ 技術認証制度の積極的活用による技術レベルの明確化