# 組込みソフトウェア開発技術研究会 1999年度事業報告

## 1. 設立総会及び講演会

## (1)設立までの経緯等

大学等の先生及び地元企業を主体としたメンバーが集まり、約1ヶ年(1998.7.27~1999.4.20)の設立準備期間を設け、毎月1回の割合で組込みソフトウェアに関する情報交換・問題点・共同研究及び開発についての論議を行い、1999年5月に新たに「組込みソフトウェア開発技術研究会」(略称 CEST) を発足する運びとなった。

(発足までの詳細については、設立総会資料「呼びかけまでの経緯」を参照。)

発足した「組込みソフトウェア開発技術研究会」は、研究会活動をとおして、会員の技術向上を図り、ひいては機械、情報、電子産業の発展に資することを目的とし、以下の事業を中心に 具体的活動を進めることとした。

組込みソフトウェア技術者のコミュニティ作りとその運営 組込みソフトウェア基盤技術の共同研究・開発 組込みシステムに関するセミナーの企画・開催 その他本会の目的を達成するために必要な事業

## (2)設立総会

1999 年 5 月 25 日 (火) に豊橋サイエンスコアで実施。参加者 26 名。 規約、役員、事業計画、収支計画等の承認が得られた。

#### 役員は以下のとおり

会	長	高田	広章	豊橋技術科学 大学情報工学系 講師
副会	長	神谷	侃吾	天城技研(株)代表取締役
副会	長	河合	義久	ミノルタ (株)情報機器第2開発部 部長
幹	事	鈴木	明	神鋼電機(株)コンピュータシステム技術部
幹	事	西田	理	新東工業(株)メカトロ事業部電子技術チームリーダー
幹	事	小坂	道彦	(株)豊橋テクノサイエンス システムエンジニア
幹	事	柴田	雅章	西島(株)技術部設計1課
監	事	吉岡	貴芳	豊田工業高等専門学校 電気・電子システム工学科 講師
事務局	長	田中	能尚	(株)サイエンス・クリエイト

#### (3)記念講演

「組込みシステムの技術動向と CEST の活動」 豊橋技術科学大学 情報工学系 講師 高田広章氏

## 2.技術交流会

毎月一回、定例会として開催。内容は、 話題提供(各社の事例発表) 共同研究・開発について (自由討論)にわかれている。

#### 第1回技術交流会

1999 年 6 月 1 日 (火) 18:30~21:00 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 26 名 話題提供

「Embedded Software が関わる Target としての Hardware Platform」

天城技研(株)代表取締役 神谷侃吾 氏

技術セミナーの実施要領の決定

懇親会の開催を決定

#### 第2回技術交流会

1999 年 7 月 6 日 ( 火 ) 17:30 ~ 19:00 場所: 豊橋商工会議所 参加者: 27 名 話題提供

「TCP/IP 組込み製品紹介 ~ SELLINE - 100M ゲートウェイ~」 神鋼電機(株) コンピュータシステム技術部 鈴木 明 氏

## 第3回技術交流会

1999 年 8 月 3 日 (火) 18:30~20:30 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 24 名 話題提供

「遠隔保守に必要な技術、利用可能な技術」

(株)豊橋テクノサイエンス システムエンジニア 小坂道彦 氏

今後の話題提供スケジュールを設定

次期技術セミナーのテーマを検討

インターネット勉強会の開催決定

## 第4回技術交流会

1999 年 9 月 7 日 (火) 18:30 ~ 20:30 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 32 名 話題提供

「ソフトウェア部品とオブジェクト指向分析、設計方法」

豊田工業高等専門学校 電気・電子システム工学科 講師 吉岡貴芳 氏組込み機器における Web の利用に関して、神鋼電機(櫛山氏)から

- ・リモート温室コントローラ
- · Camera Server, Video Server
- · 携帯端末現場設定機

の適用事例の提案があり、メンバー間で論議した。

## 第5回技術交流会

1999 年 10月 5 日 (火) 18:30~20:30 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 28 名 話題提供

「Embedded Systems Conference の模様 『UML ツール』」 豊橋技術科学大学 情報工学専攻 安田吉幸 氏

「デバック関連と DCOM に関する話題提供」

豊橋技術科学大学 情報工学専攻 若林隆行 氏

リモートメンテナンスの利用例に関して、新東工業 (西田氏)から、マイコン及びシーケンサによる機械制御システムへの適用事例の提案がありメンバー間で論議した。

#### 第6回技術交流会

1999 年 11 月 2 日 (火) 18:30~21:00 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 24 名 話題提供

「OS - 9」

(株)ユニコフ 代表取締役 小田長由弘 氏

今後の話題提供スケジュールを設定

#### 第7回技術交流会

1999 年 12月7日 (火) 18:30~22:00 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 24名 話題提供

「OA 機器(複写機、プリンタ、FAX)の遠隔保守」

ミノルタ(株)情報機器第2開発部 山口郁準 氏

共同研究・開発テーマの検討が行われた。

Web と組込みを研究開発のキーワードとし、

:要素技術的(エッセンス)な部分に焦点をあて、共同研究を進める

:新しいテーマをあげて国等の予算を取り、商品化を中心として共同開発を進める。

技術セミナーの開催について、日時・内容等が話し合われた。

#### 第8回技術交流会

2000 年 1 月 11 日 (火) 18:30 ~ 21:00 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 25 名 話題提供

「次世代ソフトウェア開発支援ツール

統合的ソフトウェア開発環境の自動車分野への応用」

アイシン精機(株)信頼性技術部 浅井茂昌 氏

研究開発助成(支援施策)の情報紹介

- \*地域コンソーシアム研究開発補助
- \*マッチング・ファンド方式による産学連携研究開発事業
- \*革新的技術開発の提案

#### 第9回技術交流会

2000年2月8日(火)18:30~20:40 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者:28名 話題提供

「リアルタイム OS の LSI化とシステム LSIの試作」

豊田工業高等専門学校 情報工学科 助教授 仲野 巧 氏 技術セミナーの日時、内容、費用等を決定した。 2000 年度総会の日時、報告・協議事項を決定した。

#### 第10回技術交流会

2000 年 3 月 7 日 (火) 18:30~21:20 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 21 名 話題提供

「組込み装置向け GUI 開発環境 EBIFRY SET」

オークマ(株)FAシステム事業部 大山博司 氏

2000年度役員について(追加、交代を調整)

技術交流会の開催を毎月第2月曜日とする事が決定した。

#### 第 11 回技術交流会

2000 年 4 月 4 日 (火) 18:30~21:30 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 26 名 話題提供

「Open CNC & EBIFRY SET」

(株)ソフィックス名古屋 服部博行 氏

総会に向けた意識合わせ(活動計画、スケジュール、技術セミナー、共催関係、役員を調整) 当面の技術交流会の話題提供候補者を決定した。

## 3.勉強会

インターネット勉強会(第1回)

1999 年 9 月 7 日 (火) 17:30~18:30 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 27 名 豊橋技術科学大学 情報工学系 講師 高田広章 氏

インターネット勉強会(第2回)

1999年10月5日(火)17:30~18:30 場所: 豊橋サイエンスコア 参加者: 25名

豊橋技術科学大学 情報工学系 講師 高田広章 氏

## 4.技術セミナー

第1回技術セミナー

1999 年 7 月 22 日 (木)・23 日 (金) 14:00~18:00 場所: 豊橋商工会議所 参加者: 59 名

主催:組込みソフトウェア開発技術研究会

共催: 豊橋商工会議所 電子産業部会

「リアルタイム OS 入門」

豊橋技術科学大学 情報工学系 講師 高田広章 氏

第2回技術セミナー 「組込みソフトウェアの上流設計手法と支援ツール」

2000年3月10日(金)10:00~17:00 場所: 豊橋市民センター カリオンビル 参加者:57名

主催:組込みソフトウェア開発技術研究会

共催: 豊橋商工会議所 電子産業部会

「状態遷移表を用いた設計とZIPC」

キャッツ(株) 渡辺政彦 氏

「オブジェクト指向による組込みシステム開発」

(株)オージス総研 渡辺博之 氏

## 5. 共催事業

組込みシステム技術に関するサマーワークショップ (SWEST1)

1999年8月9日(月)13:00~8月10日(火)15:30

場所:ラフォーレ修善寺 (静岡県田方郡修善寺町)

主催:組込みシステム技術に関するサマーワークショップ実行委員会

共催: Emblem (組込み業界交流会)

組込みソフトウェア開発技術研究会 (CEST)

基調講演:大阪工業大学 松本吉弘 氏 九州大学 安浦寛人 氏

## 6.懇親会

第1回 1999年7月6日(火) 参加者:20名

第2回 2000年3月10日(金) 参加者:30名(含む講師3名、遅参者1名)