

平成 28 年度 事業報告書及び財務諸表

自 平成 28年 4月 1日
至 平成 29年 3月31日



一般社団法人

組込みシステム技術協会

Japan Embedded Systems Technology Association

平成 28 年度事業報告書目次

I	法人の概況・・・・・・・・・・・・・・・・	2
II	総括・・・・・・・・・・・・・・・・	5
III	会務の概況・・・・・・・・・・・・・・・・	7
IV	本部活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・	10
V	事業本部活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・	11
	事業推進本部・・・・・・・・・・・・・・・・	11
	人材育成事業本部・・・・・・・・・・・・・・・・	16
	技術本部・・・・・・・・・・・・・・・・	21
	ET事業本部・・・・・・・・・・・・・・・・	33
	OpenEL 国際標準化委員会・・・・・・・・	36
	プラグフェスト実行委員会・・・・・・・・	38
	CMSiS 普及委員会・・・・・・・・	38
VI	支部活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・	42
	北海道支部・・・・・・・・・・・・・・・・	42
	東北支部・・・・・・・・・・・・・・・・	42
	関東支部・・・・・・・・・・・・・・・・	48
	中部支部・・・・・・・・・・・・・・・・	52
	北陸支部・・・・・・・・・・・・・・・・	54
	近畿支部・・・・・・・・・・・・・・・・	56
	九州支部・・・・・・・・・・・・・・・・	61
	事業報告の附属明細書・・・・・・・・	66
	財務諸表・・・・・・・・・・・・・・・・	67

平成 28 年度事業報告書

I 法人の概況

1. 設立年月日 昭和 61 年 8 月 7 日

2. 定款に定める目的

本会は、組込みシステム(組込みソフトウェアを含めた組込みシステム技術をいう。以下同じ。)における応用技術に関する調査研究、標準化の推進、普及及び啓発等を行うことにより、組込みシステム技術の高度化及び効率化を図り、もって我が国の産業の健全な発展と国民生活の向上に寄与することを目的とする。

3. 定款に定める事業内容

- (1) 組込みシステム応用技術に関する品質、生産性、信頼性、セキュリティ等に関する技術開発及び標準化の推進
- (2) 組込みシステム技術に関する人材育成、地域振興及び国際交流の推進
- (3) 組込みシステムに係る技術・環境・経営及び貿易・投資に関する調査研究並びに情報の提供
- (4) 組込みシステム技術などに関する内外関係機関との情報交流及び連携の推進
- (5) 組込みシステム応用技術の普及啓発
- (6) 本会の会員に対する福利厚生に関する事業の推進
- (7) その他本会の目的を達成するために必要な事業

4. 日本標準産業分類

G3912 組込みソフトウェア業

5. 会員の状況

平成 29 年 3 月 31 日現在

	当期末	前期末	前期末比増減
正会員	172	172	0
支部会員	10	10	0
学会会員	2	1	1
個人	3	1	2
賛助会員	34	32	2
合計	221	216	5

6. 主たる事務所、支部の状況

(主たる事務所) 東京都中央区日本橋大伝馬町 6-7 住長第 2 ビル 3 階

(支部)

北海道支部 東京都中央区日本橋大伝馬町 6-7 住長第 2 ビル 3 階

東北支部 宮城県仙台市青葉区中央 4-6-1 住友生命仙台中央ビル
(株) ビッツ東北事業所 内

関東支部 東京都中央区日本橋大伝馬町 6-7 住長第 2 ビル 3 階

中部支部 愛知県名古屋市東区東桜 2-2-1 高岳パークビル 萩原電気(株)内

北陸支部 福井県福井市川合鷺塚町 61 字北稲田 10 (社)福井県情報システム工業会内

近畿支部 大阪府大阪市西区靱本町 1-8-4 (財)大阪科学技術センター内

九州支部 福岡県福岡市中央区天神 2-13-7 福岡平和ビル 4 階

7. 役員に関する事項

次ページ<別紙>のとおり

8. 職員に関する事項

平成 29 年 3 月 31 日現在

職員数	前期末比増減	平均年齢	平均勤続年数
6 名	+1 名	51.7 歳	7.8 年

9. 許認可に関する事項

特になし

<別紙>

一般社団法人 組込みシステム技術協会 役員・顧問
(平成 29 年 3 月 31 日現在)

(役職)	(支部)	(氏 名)	(常勤・非常勤)	(会社名等)
会長	関東	築田 稔	非常勤	(株)コア
副会長	近畿	竹内 嘉一	非常勤	(株)日新システムズ
副会長	関東	加賀谷 龍一	非常勤	(株)ビッツ
専務理事	(員外)	門田 浩	常勤	(一社)組込みシステム技術協会
理事	関東	塚田 英貴	非常勤	(株)エヌデーデー
理事	近畿	杉本 浩	非常勤	スキルインフォメーションズ(株)
理事	関東	漆原 憲博	非常勤	(株)ジェーエフピー
理事	北海道	中野 隆司	非常勤	(株)北斗電子
理事	関東	長谷川 恵三	非常勤	(株)セントラル情報センター
理事	関東	佐野 勝大	非常勤	(株)ユビキタス
理事	関東	渡辺 博之	非常勤	(株)エクスモーション
理事	関東	竹岡 尚三	非常勤	(株)アックス
理事	関東	中村 憲一	非常勤	アップ ウィントテクノロジー・インコーポレイテッド
理事	関東	廣田 豊	非常勤	TDI プロダクトソリューション(株)
理事	関東	碓山 真悟	非常勤	(株)マイクロテクノロジー
理事	関東	下山 到	非常勤	日本ノーベル(株)
理事	中部	脇田 周爾	非常勤	(株)ヴィッツ
理事	中部	青木 義彦	非常勤	(株)サンテック
理事	中部	萩原 義昭	非常勤	萩原電気(株)
理事	北陸	進藤 哲次	非常勤	(株)ネスティ
理事	近畿	松本 浩樹	非常勤	(株)コミュニケーション・テクノロジー
理事	近畿	塩路 直大	非常勤	(株)Bee
理事	近畿	橋本 知宙	非常勤	(株)ハネロン
理事	九州	光安 淳	非常勤	(株)エフエクト
理事	東北	水野 節郎	非常勤	(株)イーアールアイ
理事	関東	小林 良介	非常勤	NTT ソフトサービス(株)
理事	(員外)	原田 晃	非常勤	(地独) 東京都立産業技術研究センター
理事	(員外)	清水 徹	非常勤	
監事	近畿	小幡 忠信	非常勤	アルカディアシステムズ(株)
監事	(員外)	小森谷 豊	非常勤	税理士法人レインボー
名誉顧問		種村 良平	非常勤	(株)コア
顧問		松尾 隆徳	非常勤	東洋電機(株)
技術顧問		崎詰 素之	非常勤	

理事：28 人（内訳：会長 1 人、副会長 2 人、専務理事 1 人、理事 24 人）

監事：2 人 顧問：3 人

Ⅱ 総括

平成 28 年度の国内経済は、緩やかな回復基調が続いているが、他方で、世界経済のリスクの高まりや、国内需要に力強さが欠けていること等を背景に一部に弱さもみられている。

一方、組込みシステム業界においては IoT がもたらすビジネス構造の変化が進み、新たなビジネス機会が増え、企業収益や雇用環境に改善の動きが見受けられる。また働き方改革によるワークライフバランスの考えが浸透しつつある中、人にやさしい作業環境が求められ、人材採用面でも大きな変化が生まれつつある。

当協会は 30 周年を迎え、記念行事を計画し実行した。

広報委員会による「設立 30 周年記念号」を 8 月に発行し、E T 事業本部では協会設立 30 周年並びに E T 30 回開催を記念して特設パビリオンの運営、記念講演、アワードでの J A S A 特別賞の新設等を展開した。

技術本部ではロボット、A I をキーワードに安全に関わる要求や制約等を仕様化するプロセスの研究、リバースモデリングによる既存システムのブラックボックス化の解消による品質の保証、S T A M P / S T P A 解析を通しての次世代の安全解析手段の習得、組織の情報セキュリティの研究・調査・普及活動、国内外のロボット用 O S S の活用、IoT をエッジ側の観点から構成やサービスを検討し、再定義あるいは新たに技術標準を策定する等、技術の深堀を行った。

人材育成事業ではスキルの定量評価 (ETEC)、高齢者に対する息の長い就業状態の創出 (i C D 導入支援)、および若年層や教育関係者への研修を行った。また、E T ロボコンは昨年より参加チーム数は減少したが例年通りの盛況で、チャンピオンシップでは若手が上位に食い込む健闘をした。

事業推進の一環として九州最大のモノづくり系展示会「モノづくりフェア 2016」に九州支部で出展すると同時に協業推進委員会による九州セミナーを行い九州地区での J A S A のプレゼンスを高めることができた。

H28 年度の報告書から抜粋

平成 28 年度重点事業項目

1. 組込みシステム技術の調査研究活動の推進と研究成果の情報発信
2. 展示会事業の強化・拡充

「IoT 総合技術展」との同時開催による一層の拡大と地方展開

ET-West 併設展示会 IoT-West の立ち上げ)

3. 人材育成事業の活性化推進

組込みソフトウェア技術者試験「ETEC」クラス 1 試験の販促活動強化
及びクラス 2 試験の学生市場等への普及拡大

ET ロボコンによる全国レベルでの初級技術者教育・育成

4. 協業事業の強化推進

協業マッチング、ビジネス交流会の継続、定着化

地方支部への展開、ならびに IoT 市場を目指す新たなスキームの検討

5. 国際化推進

複数の海外関連団体との連携強化と共催イベントの企画、実施

6. 政府並びに関連団体との情報交換及び連携事業推進

政策、業界とのベクトルを合わせた活動の推進

7. 会員の増強

入会キャンペーンの継続により会員増強活動推進

ET 展、ETEC、協業イベント、ET ロボコン等ならびに支部活動を通じた入会促進

8. 設立 30 周年記念事業

記念行事(記念品等)の実施、機関誌「設立 30 周年記念号」の発行

ET30 回開催記念企画の実施、HP コンテンツ動画等リニューアル

Ⅲ 会務の概況

1. 総会

社員総会(第30回)平成28年6月23日(木) ザ ランドマークスクエアトーキョーにて以下に示す議案が諮られ、承認可決された。

<決議事項>

第1号議案 平成28年度事業報告書(案)承認の件

第2号議案 平成28年度財務諸表(案)承認の件

第3号議案 役員選任の件

第4号議案 入会促進キャンペーンの延長承認の件

<報告事項>

1. 役員退任について

2. 事務局長任免について

3. 東北支部年会費免除措置の延長について

4. 組織改正について

5. 平成28年度事業計画書及び収支予算書について

理事会

平成28年5月19日から平成29年3月23日にわたり、計5回の理事会を開催した。

➤ 第186回理事会

平成28年5月19日(木) 於 JASA 会議室(住長第2ビル 3階)

議事

第1号議案	平成27年度事業報告書(案)の承認	【審議】
-------	-------------------	------

第2号議案	平成27年度財務諸表(案)の承認	【審議】
-------	------------------	------

第3号議案	東北支部年会費減免措置の延長について	【審議】
-------	--------------------	------

第4号議案	中華民国情報サービス産業協会(CISA)とのMOU締結について	【審議】
-------	---------------------------------	------

第5号議案	役員候補者の選任	【協議】
-------	----------	------

第6号議案	支部長の任免について	【審議】
-------	------------	------

第7号議案	新入会員の承認	【審議】
-------	---------	------

第8号議案	平成28年度計画について	【報告】
-------	--------------	------

第9号議案	平成28事業予算について	【報告】
-------	--------------	------

第10号議案	その他	
--------	-----	--

	後援/協賛等受諾行事	【報告】
--	------------	------

	役員関連行事日程表	【報告】
--	-----------	------

第11号議案	事務局長の任免について	【審議】
--------	-------------	------

➤ 第187回理事会

平成28年6月23日(木) 於 ランドマークスクエアトーキョー

議事

第1号議案	社員総会資料一式のご確認について	【報告】
-------	------------------	------

第2号議案	副会長の選任について	【審議】
-------	------------	------

第3号議案	「モノづくりフェア2016」への出展について	【審議】
-------	------------------------	------

第4号議案	新入会員企業の承認について	【審議】
-------	---------------	------

➤ 第 188 回理事会

平成 28 年 9 月 15 日(木) 於 TKP 博多駅前シティセンター カンファレンス 6

議事

第 1 号議案	各事業本部報告	【報告】
第 2 号議案	各支部活動報告	【報告】
第 3 号議案	新入会員企業の承認	【審議】
第 4 号議案	九州支部予算の変更承認の件	【審議】
第 5 号議案	モノづくりフェア 2016(九州)の現状について	【報告】
第 6 号議案	CISA との MOU、TCA との新たな MOU 締結について	【報告】
第 7 号議案	CMSiS 普及について	【審議】
第 8 号議案	JASA キャラクターの利用ガイドについて	【報告】
第 9 号議案	その他	
	労働対策事業における連携について JISA からの協力依頼	【報告】
	後援、協賛等受諾の報告	【報告】
	役員関連行事の日程表	【報告】

➤ 第 189 回理事会

平成 28 年 12 月 8 日(木) 於ロイヤルパークホテル「有明 B」の間

議事

第 1 号議案	各事業本部報告	【報告】
第 2 号議案	各支部活動報告	【報告】
第 3 号議案	モノづくりフェア 2016(九州)実施報告	【報告】
第 4 号議案	28 年度上期決算報告	【審議】
第 5 号議案	支部予算の構造の変更	【審議】
第 6 号議案	旅費規程の変更について	【審議】
第 7 号議案	新入会員企業の承認	【審議】
第 8 号議案	その他	
	平成 29 年度事業計画及び予算計画の作成のお願い	【報告】
	実施事業におけるガイドラインの改定について	【報告】
	後援・協賛等受諾報告	【報告】
	役員関連行事日程表	【報告】

➤ 第 190 回理事会

平成 29 年 3 月 23 日(木) 於 JASA 会議室(住長第 2 ビル 3 階)

議事

第 1 号議案	平成 28 年度決算見込み	【報告】
第 2 号議案	平成 29 年度事業計画(案)	【審議】
第 3 号議案	平成 29 年度予算(案)	【審議】
第 4 号議案	東北支部年会費について	【審議】
第 5 号議案	入会キャンペーンの延長について	【審議】
第 6 号議案	支部長の任免について	【審議】
第 7 号議案	各本部活動報告	【報告】
第 8 号議案	各支部活動報告	【報告】
第 9 号議案	新入会員の承認	【審議】
第 10 号議案	高齢者等の雇用の安全等に関する法律の対応について	【審議】
第 11 号議案	学会会員の定義について	【審議】
第 12 号議案	顧問・参与の定義について	【審議】
第 13 号議案	関西 IT 団体連絡会議の参加について	【審議】
第 14 号議案	一般社団法人 ICT CONNECT21 の相互会員について	【審議】

第 15 号議案	役員推薦状況	【報告】
第 16 号議案	その他	
	後援、協賛等の受諾報告	【報告】
	役員関連行事日程表	【報告】

2. 会員の変動状況

前年度期末会員数は、216(正会員 172、支部会員 10、学会会員 1、個人会員 1、賛助会員 32)であった。期中において入会数が 23(正会員 15、支部会員 1、学会会員 1、個人会員 2、賛助会員 4)あったが、退会数が 18(正会員 15、支部会員 1 社、賛助会員 2 社)あったため、本年度期末会員数は 221(正会員 172、支部会員 10、学会会員 2、個人会員 3、賛助会員 34)となった。

新入会員

(1) アートシステム(株)	(正会員／関東)
(2) アンドールシステムサポート(株)大阪事業所	(支部会員／近畿)
(3) (一社)組込みマルチコアコンソーシアム	(賛助会員)
(4) T4U(株)	(正会員／関東)
(5) (有)デンシン・ソフトウェア	(正会員／九州)
(6) 東京電機大学	(学会会員)
(7) 中村 洋	(個人会員)
(8) 尾谷 昌康	(個人会員)
(9) ダイナコムウェア(株)	(正会員／関東)
(10) (株)ハイスポット	(正会員／関東)
(11) モバイルコンピューティング推進コンソーシアム	(賛助会員)
(12) (株)イーテクノロジー	(正会員／関東)
(13) (株)コンセプトアンドデザイン	(正会員／関東)
(14) (株)データ・テクノ	(正会員／近畿)
(15) (株)エンベックスエデュケーション	(正会員／関東)
(16) 樋脇精工(株)	(正会員／九州)
(17) (株)アクシアソフトデザイン	(正会員／近畿)
(18) (株)ディケイエイチ	(正会員／関東)
(19) (一社)ICT CONNECT21	(賛助会員)
(20) HIS ホールディングス(株)	(正会員／北海道)
(21) ドローンワークス(株)	(正会員／関東)
(22) ニューソン(株)	(正会員／関東)
(23) パーソルテクノロジースタッフ(株)	(賛助会員)

IV 本部活動報告

平成 28 年度事業の推進は下表の本部組織にて行った。

平成28年度JASA事業組織表

事業本部名	委員会名	研究会又はWG名	公益支出事業
事業推進本部	国際委員会		事業番号 1
	協業推進委員会	IoTビジネス研究会	
	広報委員会		
人材育成事業本部	ETEC企画委員会	クラス 1、2 問題作成WG	事業番号 2
	ETロボコン実行委員会	地区実行委員会	
	研修委員会		
	キャリア活用委員会		
技術本部	安全性向上委員会	安全仕様化WG	事業番号 4
		ロボット安全研究会	
		情報セキュリティ研究会	
	技術高度化委員会	OSS活用WG	事業番号 3
		状態遷移設計研究会	
		IoT技術研究会	
	応用技術調査委員会	技術セミナーWG	事業番号 5
		プラットフォーム研究会	
	ハードウェア委員会	ものづくり技術者育成WG	事業番号 5
		新技術調査研究WG	
ET事業本部	ET実行委員会		
	ETWest実行委員会		
直轄委員会	プラグフェスト実行委員会		
	OpenEL国際標準化委員会		
	CMSiS普及推進委員会		

＜参考＞公益支出事業

- 事業番号 1 組込み技術を普及するための海外及び国内調査研究
- 事業番号 2 組込み技術を担う技術者育成のための能力試験およびセミナーの実施
- 事業番号 3 開発高度化事業
- 事業番号 4 安全・安心関連事業
- 事業番号 5 技術啓発・人材育成事業

V 事業本部活動報告

事業推進本部

広報委員会

1. 機関誌の発行

協会機関誌「Bulletin JASA」を定期発行（年4回）するとともに、今年度は協会設立30周年を記念し、8月創立記念日に併せて記念号を発行した。

協会・業界広報及び技術情報誌としての情報発信機能を強化し、併せて会員連携の促進と新規会員勧誘の機能を具備した有効なメディアとして記事内容の拡充を図り、会員企業はじめ関連業界や教育機関、また主催イベント等にて広く配布・展開した。

Bulletin JASA Vol.58 ET West 企画号 7月発行

- ・ET West・IoT Technology West 2016 プレビュー・出展社紹介
- ・会員会社訪問／ダイナコムウェア殿、ステップワン殿
- ・技術本部成果発表会報告
- ・ET セミナー報告 ・リアルタイム OS 利用動向調査（トロンフォーラム）他

設立30周年記念号 8月発行

- ・30周年記念号の発行にあたり／挨拶
- ・祝辞／経産省・関連機関・団体等より30周年に寄せて
- ・協賛会員企業よりロゴ掲載
- ・特別座談会「これからの組込みシステム業界を語る」
- ・JASA 委員会活動紹介
- ・協会30年史／設立から30年の歴史と事業年表

Bulletin JASA Vol.59（人材育成・教育企画号） 9月発行

- ・座談会企画「プロジェクトリーダーのあるべき姿とは？」
- ・新卒入社組の組込みエンジニアに求められる知識と人物像（調査報告）
- ・会員会社訪問／第一精工殿
- ・国際だより（国際委員会）／CISAとのMOU締結、タイ視察レポート
- ・Computex Taipei 視察研修報告（近畿支部）
- ・ET セミナー、日本プラグフェスト報告、新入会員紹介、他

Bulletin JASA Vol.60（ET/IoT 特集企画号） 11月発行

- ・ET・IoT Technology2016 プレビュー及び出展会員企業（特設パビリオン含）紹介
- ・会員会社訪問／ベクターソフトウェアジャパン殿
- ・技術寄稿「IoT×ワイヤレス」、他

Bulletin JASA Vol.61（新年号） 1月発行

- ・業界2017年の見通しー景気動向アンケートよりー
- ・年頭所感、支部長新年挨拶
- ・会員会社訪問／アートシステム殿
- ・ET・IoT Technology 2016 イベント報告／組込み・IoT ハッカソン、グローバルフォーラム、JASA 特設パビリオン
- ・モノづくりフェア（九州）実施報告、30周年記念祝賀パーティ、他

2. 協会広報

- ①キャラクター（クミコ・ミライ）活用による、JASA 紹介用「協会パンフレット」を作成し、本部・支部イベント等で配布・紹介。
設立 30 周年及び ET30 回開催記念として運営した「JASA 特設パビリオン」にて、協会事業活動周知のためリアルクミコを 3 名派遣。
- ②報道機関向けプレス発表及び媒体活用による協会広報を進めた。
ET・IoT 開催、Award 受賞決定、ETWest、ET ロボコン等

3. 業界広報等

Web 媒体との連携による第 2 弾として「IoT 時代の安全性検証技術」を 8 回に渡り連載。
日経テクノロジーonline 特集 2「組込み業界では今、何が起きているのか」

～IoT 時代の安全性検証技術～

- ①IoT 時代の安全性検証技術 10/5
- ②事故解析の新手法「STAMP」概説と適用事例 10/19
- ③意図を記述すれば安全性が高まる 11/2
- ④モデル検証技術の活用 11/16
- ⑤レジリエンスエンジニアリング概説 12/5
- ⑥レジリエンスエンジニアリングの適用 12/21
- ⑦生活支援ロボットの安全性検証 1/23
- ⑧IoT 時代の車載システム開発 2/8

また、IPA セキュリティコンクールにて JASA 優秀賞の選考を行い、3 点に対し JASA 賞を贈呈した。（埼詒技術顧問、委員により選考）

4. 委員会の開催（技術セミナーWG と同時開催）

4 月 7 日委員会

- ・ 30 周年記念誌コンテンツ確認と特別座談会企画

5 月 17 日委員会

- ・ Bulletin JASA Vol.58（7 月号）コンテンツ確認

6 月 20 日委員会

- ・ Bulletin JASA Vol.59（9 月号）コンテンツ確認

7 月 21 日委員会

- ・ 座談会企画内容審議

8 月 5 日座談会実施

「PM 様々な問題をどう解決してきたか、どのような悩みと向き合っているか」

8 月 18 日委員会

- ・ BulletinJASA Vol.59（9 月発行）コンテンツ確認
- ・ 日経テクノロジーオンラインシーズン 2「IoT 時代の安全性検証技術」掲載確認
- ・ ET・IoT 展でのクミコミライ活用について審議確認

9 月 13 日委員会

- ・ BulletinJASA Vol.60（11 月発行）コンテンツ確認と寄稿依頼
- ・ ET・IoT 展でのクミコミライ活用手配

10 月 18 日委員会

- ・ ET・IoT 展でのクミコミライ活用策、コンパニオン手配と当日運営等審議
- ・ クミコグッズ等準備
- ・ 日経テクノロジーオンラインシーズン 2「IoT 時代の安全性検証技術」連載開始

11 月 24 日委員会

- ・ BulletinJASA Vol.61（1 月発行）コンテンツ確認、取材依頼

- ・クミコミライ活用の新たな企画等審議
- 12月20日委員会
- ・次年度事業計画と予算案について審議検討
 - ・クミコミライ活用のための基盤整備（3Dデータ制作）等審議検討
- 1月25日委員会
- ・クミコミライ意匠について（二次使用等の為）審議
 - ・次年度予算見直し調整
- 2月16日委員会
- ・クミコミライ意匠について特許事務所と相談／文字商標登録
 - ・次年度予算案調整
- 3月16日委員会
- ・クミコミライ著作権／制作物に関する合意書締結
 - ・機関誌の発行スケジュール審議検討／四半期での発行とする
 - ・機関誌コンテンツについて審議検討／会員企業紹介、技術寄稿、連載モノ等

国際委員会

1. 国際委員会の定期開催

- ・委員会を隔月に計6回開催。

＊委員会では、主に国際委員会に対するニーズの調査から、グローバルフォーラムの企画・実行及び、海外視察の企画、海外協会とのMOU締結についての模索を行った。
 ＊識者を委員会に招き、委員会としての課題を探るため、「委員会スピーチ」を行った。

- ・委員会の内容

- (1) 第41回国際委員会（4月21日）
 主な議題：平成28年度事業計画
 スピーチ： 「(一社)日・タイ経済協力概要」
 村山 秀男氏(一般社団法人日・タイ経済協力協会 課長)
- (2) 第42回国際委員会（7月5日）
 主な議題：グローバルフォーラムの企画検討と海外協会との活動の検討
 スピーチ： 「榊光庭インフォについて」
 中山浩氏(榊光庭インフォ)
- (3) 第43回国際委員会（9月2日）
 主な議題：グローバルフォーラムの企画検討と海外協会との活動の検討
- (4) 第44回国際委員会（10月18日）
 主な議題：グローバルフォーラムの詳細検討
- (5) 第45回国際委員会（1月26日）
 主な議題：グローバルフォーラム結果報告と平成29年度事業計画検討
 スピーチ： 「ベトナムについて」
 横浜 和敏委員（株式会社シントーク）
- (6) 第46回国際委員会（3月17日）
 主な議題：平成29年度事業計画検討及び海外視察について
 スピーチ： 海外視察について
 岩永 智之委員（グローバルイノベーションコンサルティング株式会社）

2. 海外視察

海外経験のない中堅管理職に対し直接現地に触れ、体感することでグローバル化の視点を植え付け、海外出張や海外勤務などに関し抵抗を少なくする。

日時：平成 28 年 6 月 14 日～6 月 17 日

参加者：18 名（中部支部含む）

視察先：泰日経済技術協会（TPA）、泰日経済技術協会（TPA）、Instep グループ、アマタナコン工業団地、東京都立産業技術研究センター（バンコク支所）

3. 「JASA グローバルフォーラム 2016」の開催

- ・日時：11 月 17 日（木）14:00～16:50
- ・会場：パシフィコ横浜 アネックスホール[F204]
- ・参加者：70 名〔講演者 6 名、国際委員および関係者 20 名〕
- ・テーマ：タイにおける IoT の取組みと動向
- ・対象国：タイ
- ・プログラム
- ・委員長あいさつ
- ・基調講演 「収穫期を迎えた日本企業のアジアビジネス戦略」
増田 辰弘 NPO 法人 アジア起業家村推進機構 アジア経営戦略研究所 所長
- ・タイアワー
 - 「タイのソフトウェア事業について」
Meetham Naranong ソフトウェア産業振興庁
 - 「タイ国における、日系ソフトウェア会社のビジネスチャンス」
Wiwat Wongwarawipat インステップ グループ 経営管理部
 - 「ソフトウェア事業と IoT ビジネスのための投資インセンティブ」
Vannipa Pipupchaiyasit タイ投資委員会（BOI）投資促進オフィサー
 - 「タイと日本におけるソフトウェア・IoT の事業協力について」
Chalermpon Punnotok 最高経営責任者 CT アジア
 - 「タイにおける組込みソフト開発ビジネスについて」
伊藤 秀哉豊田通商エレクトロニクスタイランド 社長
- ・『パネルディスカッション』講演者、モデレータ：浅川詩保子 国際委員)

4. JASA ホームページ「JASA 国際だより」、機関誌「Bulletin JASA」への投稿

会員企業及び JASA 外部に対する情報提供と広報活動への貢献のため、委員会から情報発信を行った。

- ・JASA ホームページ「JASA 国際だより」
 - (1) 「JASA-CISA MOU 締結のご報告」
 - (2) 「JASA グローバルフォーラム 2016」開催報告
- ・機関誌 Bulletin JASA「JASA 国際だより」
 - (1) 「JASA 国際委員会活動状況報告」(vol. 59)
 - (2) 「JASA グローバルフォーラム 2016」開催報告 (vol. 61)

協業推進委員会

1. 地域交流イベント

九州地区での JASA のプレゼンスを高め、JASA と地域産業との交流を目的に、本年度で 6 回目を迎えた。

例年単独開催を行い、新規の参加者の獲得に苦慮したが、本年度は九州支部が出展した、九州最大のモノづくり展示会「ものづくりフェア 2016」の中で開催したことにより、新たな接点が見いだせた。

日 時：平成 28 年 10 月 27 日(木) 15:00～17:00 (交流会 17:00～19:00)

場 所：マリンメッセ福岡(「モノづくりフェア 2016」会場内ホール)

講 演：以下の 2 本

「FA 統合ソリューション(三菱電機 森田温氏)」

「ロボットビジネスの潮流に乗り遅れるな！～日本発の国際標準 OpenEL で世界と戦えるチャンスをつかめ！～(OpenEL 国際標準化委員長 中村憲一氏)」

参加者：44 名(定員 45 名) 参加者の 80%が JASA セミナー初参加であった。

2. IoT ビジネス交流イベント

ET2016/IoT Technology2016 のカンファレンスとして、IoT の将来展望とその事業性に焦点をあてたセミナーを経営層・市場担当者向けに開催し、人脈形成の場としてセミナー後に交流会を開催した。

日 時：平成 28 年 11 月 16 日(水) 13:30～17:00 (交流会 17:30～19:00)

場 所：パシフィコ横浜 アネックスホール F201(ET2016 のカンファレンスとして開催)

講 演：以下の 4 本

「空の産業革命を起こすドローンテクノロジー(トライポッドワークス 佐々木賢一氏)」

「未来予測 2016-2030(アクアビット 田中栄氏)」

「IoT 活用と統合化によるファシリティ最適運用(内田洋行 山本哲之氏)」

「IoT で躍進する組込みシステム技術(ウフル 八子知礼氏・竹之下航洋氏)」

参加者：55 名

満席以上の予約(120 名)があったが、実参加は 50%を割った。

これは、事業性という側面に目を向けたセミナーには興味があるものの、カンファレンスが多数占める展示会での重複予約や有料セミナーであったことに起因すると考える。

参加者の 95%が JASA 会員外で JASA 活動を周知するチャンスにもなった。

3. アライアンスビジネス交流会

2010 年度より 7 回目を迎えた、CSAJ 合同開催アライアンスビジネス交流会を実施した。

開催日時：平成 29 年 2 月 14 日(火)午後 3～6 時 @関東 IT 健保山王会館

JASA 側プレゼン企業(2 社)：

来場者アンケートによると 2 社とも「市場性」が評価された。

・メタテクノ様

「SiteAudit プリンタ監視と分析サービスによる印刷コストの最適化」

・ユビキタス様

「IoT クラウドプラットフォーム dalchymia」

来場者数：56 名

プロダクト(or アプリケーション)中心のビジネスマッチングのため、会員企業のプレゼン機会は少なく、年次の開催は本年度までとし、CSAJ にも了解を得た。

人材育成事業本部

ETEC 企画委員会

1. 受験者数の推移

①クラス 2

前年度(2015 年度)比 1 2 7 %。

意外にも個人受験者が伸びており、上位資格(クラス 1)取得を目指す層が集中したものと思われる。(クラス 1 受験要件が「クラス 2 スコア 500 以上取得者」)

②クラス 1

2015 年 9 月に開始され、2015 年度と 2016 年度の下期を比較すると 1 8 7 %

こちらも個人受験者が伸びており、受験資格者が連続して受験した需要と想定される。

受験者アンケート結果より、「組込みシステム開発経験 6~9 年」が 29%、10 年以上が 43% を占めた。

受験結果データより、「分析力」は経験に沿って伸びているが、「知識」部分は経験年数との因果関係は見られず、全体の正答率は 60%程度であった。

2. 広報活動

ETWest2016(7 月 2 日間)・ET2016(11 月 3 日間)

①業界研究セミナー

主に学校法人とその学生をターゲットに ET 業界認知向上を目的にセミナーを開催、ET、ETWest とともに満席近い予約・集客があった。

同セミナーないで、学校・学生向けに ETEC の活用を訴求した。

②ETEC トライアル

展示エリア JASA ブースで、「ETEC トライアル」コーナーを設置し、ETEC 試験のミニチュア版(1/10)を用いて実際の試験と同じ手法・試験レベルを体験していただいた。ETWest 196 名、ET305 名とどちらも毎日 100 名近い来場者が体験した。

3. ETEC クラス 2 改訂作業

クラス 2 の更新作業にあたっては、上半期に過去 3 年間の結果データの分析を行い、第 3 四半期に、差替え対象問題を抽出を行った。

同時に IoT を意識し、組込みソフトウェア開発者に必要となる「通信」分野の出題を新設することにした。第 3 四半期までに ETSS より出題分野とレベルを設定した。

第 4 四半期は、新設の「通信分野」も含めた新設問題を作成を有識者に委託した。(2017 年度第 1 四半期に全体の校正作業を行い、第 2 四半期にリリース予定)。

研修委員会

1. 学校法人対応

学校法人に対して、組込みシステム開発業界の情報供給を目的に、全国 232 ヶ所(高専、専門学校、大学、大学院、職業訓練校)に情報発信を行った。

「Bulletin JASA」x 4 回発送、ETWest2016 案内発送、ET2016 案内発送

2. 就活媒体

理工系大学生・大学院生向け、日経 BP 社刊行就活媒体への特集記事・広告記事の作成・編集に協力した。

媒体名：明日のエンジニアへの手紙 2017-18」

記事：特別企画「組込みシステム業界で働こう！」

「JASA 会長インタビュー」、「業界概要・魅力(研修委員会編纂)」

「新人エンジニアの奮闘コラム」

情報掲載：会員 10 社が会社情報・求人情報掲載(有償)

発行：1 万部 理系大学・大学院での配布・就活イベントでの配布

3. 調査報告書

組込みシステム開発業が求める「新入社員に求める組込み技術知識と人物像」調査の結果と前年度までの調査結果を元に、報告書を作成した。

調査施時期：平成 28 年 10 月

調査対象：JASA 会員 有効回収率：52.9%

平成 29 年度初頭に学校法人への配布ならびに、JASA ホームページの「公開資料」に掲載予定。

4. 業界研究セミナー

学校向け実践教育の啓発と、理工系学生に組込みシステム業を紹介することを目的に、ETWest2016(7 月)、ET2016(11 月)の会場で、「業界研究セミナー」を実施。

・「新入社員に求める組込み技術知識と人物像」調査報告

・新入社員による奮闘記(業界就職動機・研修・OJT・業務での奮闘記)

いずれの会場もほぼ満席の予約・来場を得た。出席者アンケートにおいて「役に立った」60%以上、という反響を得た。(約 30%が既知との回答)

5. 実践教育

高等教育における実践教育を推進するうえで、学校法人から要望の多かった「企業研修のプログラミングレベル」を体得していただくために、講師向けの C 言語実践教育講座を実施。

行事名称：実践型 C 言語指導講座

開催日時：平成 28 年 7 月 27 日・28 日 09:00～17:00

開催場所：JASA 本部事務局会議室(A・B)

演習概要：C 言語特訓、教育のポイント、単体ミニテスト、実践教育

受講者：9 名(大学 x 2、専門学校 x 7)

組込みシステム開発企業の現場の方との交流会も開催した。全員から今後の研修企画に役立てそうなポイントが見つかったという好評を得た。

6. 産学連携

平成 24 年度より、金沢工業大学・北陸先端科学技術大学院大学と「高信頼とスマート化を実現する、組込み技術者の育成」事業に取り組み、5 期目の本年度で無事終了した。

5 年間、評価検討委員会を年 3・4 回出席し、学生に対する評価方法、評価レベルを産学で検討・検証を重ねた結果、評価は「ET 技術力」「ET 習熟度」「ET 人間力」の 3 つの軸をたてた。自身の ET ポートフォリオとして活用する。

(ア) ET 技術力

ソフトウェア、ハードウェアの技術知識のレベル測定を行い、現状を把握し、その後の目標設定に活用する。

(イ) ET 習熟度

履修した教育コース(正課教育・課外活動)、発表会、インターンシップ等を学修履歴として記録する。

(ウ) ET 人間力

開発業界で重視する基礎的な人間力、開発現場で必要となる人間力に関する項目に対して評価・記録する。

ET ロボコン実行委員会

●本部実行委員会を実施

2016/1/13(水)に、JASA の会議室をお借りして本部実行委員を実施。コースレイアウトの確認と2016年の大会の大筋を決定。

●2016 年度記者発表会を実施

- ・ 2016/2/15(月) 15:30-17:30 ふくい南青山 291
 - 参加者合計 16 名 (メディア 5 社 6 名)
 - ◇ スタッフ 10 名
 - ◇ JASA の門田専務理事がご出席、ご挨拶を頂いた。
 - ◇ 本部審査委員長/理事の渡辺博之氏が審査方針について発表。
 - 発表内容
 - ◇ 昨年までは NXT と EV3 のいずれかの参加が可能だったが、NXT の販売終了に伴い、今年から EV3 のみでの参加となる。
 - ◇ コースレイアウトを大きく変更し、完全に左右に分かれるコース。
 - ◇ プライマリークラスの競技内容は変更なしだが、本当の初心者に参加をして頂くために、参加条件に、「モデル初心者」あるいは「過去出場 3 回未満」という制限を設けた。
 - ◇ アドバンストクラスは、新しい走行体 HackEV(呼び方:ハッケ EV)を開発。昨年の 3 輪から、2 モーターによるコントロールと、先端がフォークリフトのようにモノを持ち上げることが可能となる。さらに、カラーセンサーを使って、走行しながら、カラーのブロック並べをする難所が登場。
 - ◇ イノベーター部門は、自由に設定したテーマでも OK だが、今年から【10 年後に、あると便利な新しいシステム】というテーマを設定、より参加をしやすくした。また、会場審査には、企画書を審査した実行委員が参加。その割合を 25%にすることで、特別・一般審査員の比率も 25%になる。

●2016 年度の実施説明会を各地区で開催と参加者募集の開始

2/28(日)の北海道地区を皮切りに、3/26(土)の関西地区まで、全国 12 地区で実施説明会を開催。北関東地区は 4 ヶ所(群馬、新潟、栃木、埼玉)、中四国地区は 2 ヶ所(福山、広島)で実施。

3/1(火)13:00 から 2016 年度の参加者募集を開始。締め切りは 4/7(木) 17:00 まで。

●参加チーム数

3 月～4 月の受付期間を得て、2016 年の参加チーム数は以下の表のとおり。

	全国	北海道	東北	北関東	東京	南関東	東海	北陸	関西	中四国	九州北	九州南	沖縄
合計	322	15	24	23	70	32	45	11	24	25	25	11	17
企業	155	4	4	7	50	28	24	5	13	7	9	2	2
大学	61	5	7	5	9	2	3	3	2	6	12	4	3
短大	13	0	4	0	2	0	1	1	0	1	0	0	4
専門	33	5	5	1	7	0	3	1	2	2	3	1	3
高専	22	1	2	3	0	0	3	1	0	8	1	3	0
高校	14	0	1	3	0	1	4	0	1	1	0	1	2
個人	22	0	1	4	2	1	7	0	6	0	0	0	1
特別	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

1. 技術教育

5 月中旬から 7 月頭、全国 12 地域 16 か所で技術教育を 2 回ずつ実施した(地域によっては複数会場で開催)。

また、エントリー状況、スキルレベルにより、補講等、追加教育を実施した地区もあった。

2. 試走会

7月下旬から9月上旬の期間、全12地区、2回の試走会を実施した。

●地区大会

9月10日以降、以下のとおり全国12地区で地区大会を開催し、各地区代表チームが、11月16日のチャンピオンシップ大会に臨む。

地 区	開催日	開催会場
北 海 道	9月18日	苫小牧工業高等専門学校
東 北	9月10日	岩手県民情報交流センター
北 関 東	10月9日	前橋市東公民館
東 京	9月18～19日	早稲田大学西早稲田キャンパス
南 関 東	10月8～9日	神奈川工科大学
東 海	9月10～11日	デンソー本社
北 陸	9月18日	金沢工業大学扇が丘キャンパス
関 西	9月19日	京都コンピュータ学院京都駅前校
中 四 国	9月18日	福山大学宮地茂記念館
九 州 北	10月2日	九州産業大学
九 州 南	9月24日	鹿児島工業高等専門学校
沖 縄	10月2日	琉球大学地域創生総合研修棟

●チャンピオンシップ大会

2016/11/18、19日の2日間、ET/IoTテクノロジー展2016の併設イベントとして、チャンピオンシップ大会を開催。デベロッパー部門プライマリークラス22チーム、アドバンストクラス20チーム、イノベーター部門2チーム、合計46チームでチャンピオンシップ大会を行った。

結果は下記の通り。

デベロッパー部門 プライマリークラス 競技				
順位	チーム No.	地区	チーム名	所属
優勝	53	東京	roboconist	日立オートモティブシステムズ 佐和
準優勝	47	東海	チーム EYES	株式会社アイズ・ソフトウェア
第3位	229	南関東	TeamJISCA	ジスクソフト株式会社

デベロッパー部門アドバンストクラス 競技				
受賞	チーム No.	地区	チーム名	所属
優勝	248	北海道	Champagne Fight	リコーITソリューションズ(株) ES事業部 札幌事業所
準優勝	84	東海	YoungMasters	SCSK 株式会社車載システム事業本部
第3位	228	九州北	N i A S E T	長崎総合科学大学

デベロッパー部門アドバンストクラス モデル審査				
受賞	チーム No.	地区	チーム名	所属
エクセレント	248	北海道	Champagne Fight	リコーITソリューションズ(株) ES事業部 札幌事業所
ゴールド	238	南関東	パブリカ	富士ゼロックス株式会社
シルバー	267	北関東	m o n o & 科学の妖精	ものづくり大学 / 聖望学園高等学校

デベロッパー部門アドバンストクラス 総合				
順位	チーム No.	地区	チーム名	所属
優勝	248	北海道	Champagne Fight	リコーITソリューションズ(株) ES 事業部 札幌事業所
準優勝	238	南関東	パブリカ	富士ゼロックス株式会社
第3位	84	東海	YoungMasters	SCSK 株式会社車載システム事業本部

イノベーター部門 総合				
順位	チーム No.	地区	チーム名	所属
優勝	119	南関東	ごばりきモーターズ	株式会社日立製作所 ICT 事業統括本部

2016年の大会では、北関東地区大会に出場の高校1年生チーム(mono&科学の妖精)が優勝し、チャンピオンシップ大会に出場。チャンピオンシップ大会では、モデル部門で全国3位になった。

また、アドバンスト部門で総合優秀した北海道地区のChampagne Fightのチームメンバーの2名が、ETロボコンの卒業生として、2017年から北海道地区の実行委員に就任した。

キャリア活用委員会

平成28年3月理事会で承認いただいた設立趣旨に沿って以下の3つの事業について活動を開始した。

1. キャリアチェンジに資する研修の実施

主に50歳代以降の会員企業の社員を対象とした、心構え、自身のキャリアを顧みて60歳以降の準備をさせることを目的としたセミナーを企画する前に、すでに高齢者の安定雇用をしている企業のヒアリングを実施している。

本年度は、1社(前川製作所)の人事開発に関してのレクチャーを受けた。

2. 事業と高齢者のマッチング機能の導入

企業 vs 個人、B to C市場の場合、既存の人材紹介企業との連携で対応が可能であるため、委員会活動としてはB to B市場に特化して研究を継続することとした。

具体的には企業間の人材マッチングのツールとして次項で説明する、iコンピテンシ・ディクショナリのスキルディクショナリの活用が想定する。

3. 新たな職域創出、職域開発に結びつけてゆくための環境作り

新たな職域の創出には、各社事業・職域と人材の棚卸しが必要になることから、「iコンピテンシ・ディクショナリ(iCD)」を推進することとした。

iCDは、スキル標準(ETSS, ITSS等)に事業タスクをマッチさせることで企業における適正な人材配置・育成、そして事業を検証するツールとして、2015年以降、3つの業界団体を介して、500を超える企業が参画している。

来年度・再来年度、本委員会でもiCDを推奨し、会員にiCDの利用勧奨を進めていく計画を策定した。

iコンピテンシ・ディクショナリ(iCD)

社内の事業詳細を洗い出し、必要なスキルを見極める「タスクディクショナリ」と社員のスキルを客観的に見える化した「スキルディクショナリ」のマトリックスを用いることで、事業の発展と人材育成を積極的に行うためのツール

技術本部

技術本部は、各位委員会の統括業務として、予算管理、成果発表、共通課題の運営を主な業務としている。

安全性向上委員会は前年度に続き IPA と共同研究を行っているが、このような外部との連携は状態遷移研究会も名古屋大学と行っている。

他に関しては例年通りである。以下にその概要を述べる。

1. 予算

予算はほぼ例年通りの規模で計画され、おおむね計画通りの実績を得た

2. 技術本部会議

技術本部の活動を統括する場として、年間 4 回本部会議の開催と次年度事業計画とりまとめ、並びに予算案のヒアリングを実施した

- ・ [第 1 回] 5 月 18 日 (水) 10:45～11:45
- ・ [第 2 回] 9 月 8 日 (水) 15:00～17:30
- ・ [第 3 回] 技術本部会議 12 月 7 日 (水) 15:00～17:30 JASA 会議室
- ・ 平成 28 年度 事業計画・予算ヒアリング 2017 年 2 月 2 日 (木)
- ・ [第 4 回] 技術本部会議 3 月 22 日 (水) 15:00～17:30 JASA 会議室

3. 成果発表

(1) 技術本部成果発表会

開催日 : 5 月 18 日 (水) 13:30～17:20

会 場 : 住長第二ビル 3 階

(2) ET West 2016 併催セミナー JASA 技術本部セミナー

開催日 : 7 月 7 日 (木) 13:00～17:00

会 場 : グランフロント大阪 コングレコンベンションセンター

(3) ET/IoT Technology 2016 併催セミナー JASA 技術本部セミナー

開催日 : 11 月 18 日 (水) 13:30～17:00

会 場 : パシフィコ横浜 アネックスホール 2 階 [F204]

安全性向上委員会

1. 活動概要

本委員会は、昨年から引き続き、機能安全、情報セキュリティ、要求仕様に関して、技術動向の調査・研究を行った。

安全仕様化WG (SSQ-WG)、情報セキュリティ研究会 (JESEC=WG)、ロボット安全研究会 (RDSS=WG) の 3 WG に分かれて、テーマを絞って活動した。

委員会全体の活動方針は、下記。

- ①SSQ (Safty, Security, Quality) の課題・あるべき姿をメンバーで討議・研究していく。
- ②大学、研究機構、IPA など外部組織・団体との連携を積極的に推進する。
- ③SSQ をコア技術として、オープンイノベーションの可能性を探る。

2. 活動詳細

1) 委員会と SSQ-WG の会議は、下記。いずれも 14:00～17:30

4/22 @ 都産技研

5/27 @ 日本プロセス 本社(浜松町)

6/24 @ 都産技研

- 7/15 @ J A S A本部会議室 (小伝馬町)
- 8/19 @ J A S A本部会議室 (小伝馬町)
- 9/16、17 (合宿) @ マホロバ・マインズ三浦 (三浦海岸)
- 10/21 @ 第一精工
- 11/16~18 (ET2016 期間中) @ 横浜パシフィコ
- 12/16 @ 日本プロセス 本社(浜松町)
- 1/20 @ J A S A本部会議室 (小伝馬町)
- 2/17 @ J A S A本部会議室 (小伝馬町)
- 3/17 @ J A S A本部会議室 (小伝馬町)
- 2) JESEC-WG と RDSS-WG の会議は、下記。いずれも 15:00~19:00
- 4/9 第一回開催、以後、合宿も含めて計14回開催。
- JESEC-WG は、情報セキュリティ事故の事例研究、車のセキュリティに関する技術動向の議論等を実施。
- RDSS-WG は、ISO13482 の輪講、首都大学東京の開発した MINAMO のリスク分析 (ISO13482 ベース) を実施。

3. 活動成果

H27 年度は、下記 3 点が大きな成果として挙げられる。

- 1) H26 年度後半から、議論が活発になってきたロボット安全のテーマと、昨今、課題が広く認識されるようになった情報セキュリティのテーマについても、正式に WG を立上げた。その結果、議論が活発化し、参加企業、参加人員が増えた。
 - 2) 本委員会と PF 研究会がつなぎ役となって、都立産技研と連携協定が締結された。
- H28 年度は、活動の相乗効果が期待される。
- 3) IPA と連携し、社会インフラシステムの障害原因の背景にある要求仕様のミスマッチについて、意見交換を行い、初めて、J A S A 技術成果発表会に参加され、さらに合同合宿も始めて実施した。

4. 今後の予定

方針としては、下記 2 点を予定

- 1) H28 年度は、前年度から立ち上げた 3 WG の活動を軌道に乗せていく。
 - 2) IPA、産技研、首都大学東京等、外部団体との連携を拡げて J A S A 特有技術を育てていく。
- 各 WG 日程は、下記の通り。
- ・委員会と SSQ-WG は、原則第 3 金曜日に開催。場所は、JASA 以外に産技研、会員企業会議室も利用。
 - IPA、会津大と連携。STAMP と安全誘導型設計フレームについて議論を深める。
 - ・JESEC-WG は、原則第 2 火曜日に開催。場所は、JASA 以外に産技研を利用。
 - 7 月と 2 月に、情報セキュリティの中企業啓発セミナーを産技研と共催の予定。
 - CMSiS の普及を図る。セミナーWG と連携していく。
 - ・RDSS-WG は、原則第 4 月曜日に開催。場所は JASA 以外に首都大学の利用も検討。
 - 4 月~6 月は、IPA から講師を呼んで STAMP 勉強会を予定 (90 分 x 3 回) その後、STAMP による MINAMO (首都大学東京が開発中の水上移動ロボット) の安全解析を実施予定。
 - ・合宿を 9/16、17 に計画。委員会内親睦と技術の深堀を図る。

技術高度化委員会

OSS 活用 WG

1. 活動概要

OSS(オープンソースソフトウェア)を日本の組み込み分野で安心して使用できるように議論と活動を行っている。

国内外のロボット用 OSS, 自動運転 OSS の発展、活用にも注力している。ロボット用 OSS は、特に OpenEL, OpenRTM(日本の産総研のロボット・ミドルウェア)の普及活動に注力している。なお、当委員会は OSS コンソーシアム Cyber Physical Embedded 部会と共同で活動している。

2. 活動経緯

2016 年 4 月 19 日 開催場所：JASA 会議室

OSS を採用したソフトウェアの開発&プロセスでの位置づけについて議論を行った。

Fuzz テスト実施に関して議論を行った。

2016 年 6 月 21 日 開催場所：JASA 会議室

予算申請の状況報告。Fuzz テスト実施について、引き続き議論した。

OSS コンソーシアム女子部のセミナー開催について議論。2016/MAY/10 には、OSS コンソーシアム CPE 部会メンバーと Microsoft 太田氏を訪問し、セミナーに関する打ち合わせを行った。

2016 年 8 月 1 日 開催場所：JASA 会議室

Fuzz テストの対象 OSS について具体的に議論した。OSS の製品開発/プロセスでの位置づけについて議論を行った。

自動車分野での OSS(Automotive Grade Linux)などについて情報交換を行った。

2016 年 10 月 18 日 開催場所：JASA 会議室

Fuzz テスト実施について報告(10 月 17 日より開始)。Fuzz テストの実施により得られる事柄について具体的に議論した。

自動車分野での OSS について議論した。

ドローン用 OSS について情報交換を行った。

2016 年 12 月 20 日 開催場所：JASA 会議室

Fuzz テスト作業の結果の吟味を行った。他の Fuzz テスト対象候補について議論した。

ドローン用 OSS の品質の考え方について議論した。

2017 年 2 月 21 日 開催場所：JASA 会議室

OSS の(製品)開発/プロセスでの位置づけについて議論した。

Fuzz テスト作業の結果の吟味を引き続き行った。他の Fuzz テスト対象候補についても、引き続き議論した。

ドローン用 OSS の品質の考え方について引き続き議論した。

3. 活動成果

委員会メンバにより、川上企業(いわゆる中小のソフトウェア開発会社)の OSS 使用の意識調査などを引き続き行っている。

下記のような懸念が明らかになってきている

- OSS の品質の基準が無いことが困る

- OSS に問題があった時の対処方法が不明

-受託開発業務での OSS 使用の懸念として、OSS に起因する納期遅延、OSS の瑕疵担保に関する法律知識が必要であるかもしれない

上記の懸念を解消または緩和するために、下記のようなことが求められていると考えられる。

- 既存 OSS の客観的と思われる品質基準やテスト方法
- 組込み分野での OSS 使用開発における法律知識
- OSS vs プロプライエタリ・ソフトウェアの位置づけの整理の指針
- 既存 OSS を使用する場合、開発プロセスの中での取り扱い方法

本年度は、特に、OSS を受け入れる(使用)するときの品質基準として、実際に、Fuzz テストを本 WG で実施した。その結果から、Fuzz テストによる、OSS の品質の捉え方と品質を捉えるためのコストなどを考えた。

従来から引き続き、ロボット用オープンソースに関して調査、議論を行った。日本製の OSS として、JASA の OpenEL, 産総研の OpenRTM-aist, 名古屋大の自動運転ソフトウェア Autoware などの紹介、啓蒙活動を行っている

また、自動車分野の OSS、ドローン用 OSS、人工知能(AI)分野の OSS について情報交換、それらの品質の捉え方について議論を始めた。

・OSS セミナーの実施

OSS ライセンスの認識を高めるための無料セミナーを、下記の通り、複数回、OSS コンソーシアム CPE 部会と共同で開催した。

日本の OSS ライセンスの識者を招いて、講演頂いた。また、講演後に懇親会を開催し、講演者と WG メンバとの交流を行った。

- セミナ 1

タイトル:「女子にも優しい IoT ハンズ・オンセミナー(「フレッシュマンのための IoT セミナー」第 1 回)」

開催日時: 2016 年 8 月 6 日 13:30~17:00

場所: JASA 会議室

開催概要

◆センサー DHT11 (温度、湿度センサ) を、Raspberry Pi に接続

講演者: 鶴川社長(デジタルヒュージテクノロジー), 工藤氏(デジタルヒュージテクノロジー)

内容: インターネット上のサーバへ、温度&湿度を送信

ハンズオン形式で、受講者も実際に実機を操作して IoT センシング装置の組み立てを体験した

聴講者: 15 名(満席)

付記: 即座に役立つ内容で、受講者に大変好評だった

- セミナ 2

タイトル:「女子にも優しい IoT ハンズ・オンセミナー(「フレッシュマンのための IoT セミナー」第 2 回)」

共催: Microsoft and IoT あるじゃん

開催日時: 2016 年 8 月 23 日 19:00~22:00

場所: Microsoft 品川本社

開催概要

◆Azure を使用した、機械学習&エモーション判定

講演者: 太田氏(Microsoft)

内容:

Azure の使い方 概要

Azure で機械学習& 顔の表情から、エモーション判定
座学とハンズオンの組み合わせ

聴講者：40 名(満席)

付記：即座に役立ち、興味深い内容で、受講者に大変好評だった

-山形 出張セミナー

タイトル：「組込み Linux 開発」

主催：山形県工業技術センター

開催日時：2016 年 11 月 21 日, 22 日

場所：山形県工業技術センター 国際情報サポートセンター 研修室

開催概要

◆ 組込み Linux 開発の初級、中級技術を学ぶ

講演者：佐伯氏(TIS)、竹岡（アックス）

内容：座学とハンズオン

RaspberryPi を使用し、組込み Linux の初歩から、中級程度の技術を体験する。

外部スイッチの割り込みドライバ記述方法を体験。

DHT-11 温度センサの計測値を、AT&T M2X クラウドを上げる方法を体験。

http://www.yrit.pref.yamagata.jp/topics/H28OSSnabi_annnai.pdf

聴講者：13 名(10 人(外部)、工業技術センター職員 3 名)

特記：このセミナー出張経費は、OSS コンソーシアムが全額負担している

付記：プロフェッショナルな実務者向けの内容で、受講者に好評だった

・ET2016 JASA トラックでの成果発表

4. 今後の予定

OSS の使用は、ソフトウェアを扱う企業においても、ほぼ必須となりつつある。

OSS ライセンス問題とは異なる、OSS の瑕疵対応などの法律問題、市場奪取懸念、品質基準問題などの存在が、明らかになっている。

2016 年度に Fuzz テスト試行により得られた知見を元に、2017 年度は、OSS 品質基準についての定量的な指標の足がかりを得たい。

また、引き続き、ロボット, 自動運転, ドローン用 OSS、人工知能 OSS の普及、発展、活用の普及活動も行う。

名古屋大学、東京大学、産総研などを始めとし、ロボット、人工知能、自動運転の開発者との交流も積極的に行いたい。

会合は、隔月開催の予定。(基本的に隔月の第 3 火曜日)

状態遷移設計研究会

1. 活動概要

状態遷移設計研究会は、状態遷移設計の漏れ抜けに気づきやすい、という特性を持つ状態遷移表を広く普及、定着させることを目的に活動しています。

2013 年度より「状態遷移表のリバースモデリングへの適用」という新たなテーマで活動しています。

このテーマは、派生開発が主流となっている組込みソフトウェアの開発において既存システムのブラックボックス化により、コードの解析や機能追加などが困難な状態となっている現状を踏まえ、既存のレガシーコードをリバースエンジニアリング手法により解析し、状態遷移の部位を抽出し、状態遷移表を作成するプロセスを研究するものです。

2. 定例会議および関連する活動

- 第 1 回 5 月 11 日 : 2016 年度年間スケジュールの確認
技術本部成果報告レビュー
ツールのレビューと提供サンプルコードの検証
ニッキ/稲生氏が新規メンバー加入
- 第 2 回 6 月 15 日 : 技術本部成果報告会の報告
ニッキ/稲生氏より 提供サンプルコードの詳細説明
Webex にて名古屋大 山本氏、吉田氏が新規メンバー加入
ワトソンサミットについての報告 by 竹田氏
- ET-WEST2016 J A S A 技術本部セミナー講演、ブース説明
- 第 3 回 8 月 22 日 : 名古屋大学 吉田氏よりコードクローン/解析についてのセミナー
7 月 7 日、8 日の ET-WEST についての報告
ニッキ/小黑氏 提供サンプルコードの検証
提供サンプルの Decision Table について議論 by 難波氏
- 第 4 回 9 月 14 日 : 提供サンプルの Decision Table について議論
ソースコードのパターン化について議論
バグレポートのあり方について議論
- 第 5 回 10 月 12 日 : ツールの進捗確認 (enPIT 若林氏が新規メンバー加入)
提供サンプルの Decision Table について議論
ET に向けた準備 (資料確認、パネル等) について議論
- 第 6 回 11 月 9 日 : ET でのセミナー発表練習
ET での展示説明員についての議論
ツールの進捗確認
提供サンプルの Decision Table について議論
- ET-2016 11 月 16 日 : J A S A 技術本部セミナー講演、ブース説明
- 第 7 回 12 月 2 日 : ET2016 の報告
ツールの進捗確認
提供サンプルの Decision Table について議論
来年の進め方等についての議論
- 第 8 回 1 月 11 日 : 来年度予算についての議論
ツールの進捗確認、仕様の確認
合宿についての議論
- 第 9 回 2 月 15 日 来年度予算について

ツールの進捗確認、仕様の確認
合宿内容について議論

合宿開催 3月3日～4日 ドキュメント類の内容について確認、議論

3. 状態遷移設計研究会の活動紹介、広報活動

各地のセミナーや、団体との交流を深めながら、普及活動を行う。

- ① 5月18日 : 技術本部成果報告。⇒優秀賞
- ② 7月7日～8日 : ET-WEST、技術本部セミナー&パネル展示。
- ③ 7月13日～15日 : 高度ポリテクセンター・・状態遷移設計手法セミナーで紹介
- ④ 7月12日～14日 : ソフトウェアサイエンス研究会にて論文発表
- ⑤ 9月2日 : CATS ユーザ会後に配布する ZIPC Watcher に紹介文掲載
- ⑥ 11月16日～18日 : ET2016、技術本部セミナー&パネル展示
- ⑦ 2月1日～3日 : 高度ポリテク、状態遷移設計手法セミナーにて紹介

5. 今後の予定

- ① プロトタイプツール「RExSTM for C」の公開。
- ② 成果のopen化として、賛同企業への出張セミナーや出張コンサル活動を推進する。
- ③ ツール公開後のパブリックコメントをベースにツール改良
- ④ 提供サンプルの Decision Table 作成・検証
- ⑤ プロセスガイドの公開。

IoT 技術研究会

2017年度より、「IoT 技術研究会」改め「IoT 技術高度化委員会」として 技術本部直下の委員会組織に昇格。技術本部内で活動の成果が認められた結果。

1. 活動概要

クラウドやIT産業の観点で語られがちなIoTやM2Mを、エッジ側（組込み産業／製造業）の観点から、その構成／サービス／拡張性／検証性／ツール化などを検討し、再定義あるいは新規に技術標準を策定し、情報発信する。

今年度は、テーマごとに4つのWGを立ち上げ、議論してきた。

- ①データ流通WG ⇒ データのマッチングシステムを構築するためのデータの属性定義や信頼性・安全性の検討。
- ②センサー&データWG（ドローンWG） ⇒ ドローンセンシングなど産業用ドローンの利活用サービスに向けた、安全自律飛行制御の研究。
- ③エモーションWG（AI+Robot WG） ⇒ エモーション感知型チャットボットPFの検討。
- ④IoTスキル検討WG（SMA：モデリング技術者育成新分野研究会）⇒ IoT時代に必要なスキルの検討、定義の研究。

なお本委員会はスキルマネジメント協会(SMA)との合同委員会として運営している。

2. 定例会議、勉強会

- 第7回 2016年4月22日 13:30～17:30
 (1)「トライポッドワークスのIoTビジネス」トライポッドワークス 菊池 務 氏
 (2)「つながる世界の開発指針」紹介 IPA 宮原 真次 氏
 (3)「IoT-Engineの紹介」 トロンフォーラム 山田 浩之 氏
- 第8回 2016年5月27日 13:30～17:30
 (1)「データ流通システムの紹介」 オムロン 三角 修一 氏
- 第9回 2016年6月24日 13:30～17:30
 (1)「センシングデータに関する取り組み案」 IPA 遠山 真 氏
 (2)「ドローンはIoTである！」 ドローンワークス 今村 博宣 氏
- 第10回 2016年7月29日 13:30～17:30
 (1)「データ流通WG、ドローンWG、エモーションWGのWorkShop開催」
- 第11回 2016年8月26日 13:30～17:30
 (1)「組織暗号の紹介」
 IT企画 才所 敏明 氏
- 第12回 2016年10月14日 10:30～17:30
 (1)「センシングデータ流通市場のHEMS調査」東大COMMAハウス見学会
- 第13回 2016年11月25日 10:30～17:30
 (1)「JASA PF研究会の活動紹介」 第一精工 松本 栄志 氏
 (2)「東大COMMAハウス紹介」 東京大学 馬場 博幸 氏
- 第14回 2016年12月16日 10:30～17:30
 (1)「ソフトバンクのIoT」 ソフトバンク 西原 和弘 氏
 (2)「ドローンの無線通信」MCPC委員会紹介 東芝 光井 隆浩 氏
- 第15回 2017年1月27日 10:30～17:30
 (1)「デジタルトランスフォーメーションを実現するIoTの取り組みとアーキテクチャ」～IoT、Bigdata、AI、Blockchainについての動向～ カウラ 岡本克司 氏
 (2)「ドローンの無線通信」MCPC委員会紹介 東芝 光井 隆浩 氏
- 第16回 2017年2月24日 10:30～17:30
 (1)「ドローン空路」 空撮サービス 山本 哲男 氏
 (2)「スマホでIoT Iflink」 東芝 吉本 武弘 氏
- 第17回 2017年3月24日 10:30～17:30
 (1)「タカラトミーのVRシステム紹介」 タカラトミー 渡辺 公貴 氏
 (2)「センチメートル級準天頂衛星補強信号L6 (LEX信号) 対応受信機」
 コア 西出 隆広 氏

3. 広報・講演活動

- ① SMA オープンセミナー：6/28：「SMAとJASAが連携して推進するIoTの体系化と人材育成」
 オプテック/CIC 竹田 彰彦
- ② ET-WEST2016：技術本部セミナー：7/7：「JASAが目指すIoTとは？」講演
 オプテック/CIC 竹田 彰彦
- ③ ET2016：技術本部セミナー：11/16：「JASAが目指すIoTとは？」講演
 オプテック/CIC 竹田 彰彦
- ④ JASA 近畿支部セミナー：1/25：「JASAが目指すIoTとは？」講演
 オプテック/CIC 竹田 彰彦
- ⑤ EE/Times Japan への連載寄稿：4/27～毎月全7回：「JASA発IoT通信」

4. 今後の予定

2017年度は、新たに「エネルギーハーベスティング WG」を新設し、4WG に改編して活動する。

各 WG は、独自のゴールを設定し、プロトタイプの作成や事業化の検討を進めていく。

(1) ドローン WG (センサー&データ WG)

ビジネス環境 WG にて検討してきた「データ流通マッチングシステム」への、データの提供側のシステムとしてセンサー&データ WG で「ドローンセンシング」を検討した。

今年度は、「ドローン WG」として、産業用ドローンの安全運行制御を基本とした利活用サービスを検討する。

また、IPA や MCPC と連携し、ドローンの無線通信、安全運行に関して協調していく。

(2) エモーション WG

IoT 時代の新たなドリブンはエモーション(感情)だという新たな方向が生まれ始めている。エモーションは、障害者にとっても重要なインタフェースであり、AI を活用したユーザインタフェースは、次世代のインタフェースとして注目だ。

エモーション感知型のチャット Bot の PF を OSS ベースのアーキテクチャで構築し、サービスの検討を行う。

(3) IoT スキル検討 WG (分散型モデルベース開発WG : SMA)

IoT によって個々の製品の機能や、複数の製品の連携が仮想空間で実現される技術革新が起こってきた。そして新たな価値創造の競争が起こるに至っている。

モデリングの技術は、これらを背景にこれまで以上にそのポテンシャルを発揮すると考えられるが、IoT に必要なスキルはこれだけではないだろう。IT と ET の融合スキルとも違うようだ。IoT はモノづくりではなくサービスだ。サービスを創造するスキルとは何かを研究する。2016 年度の成果である「IoT ビジネスキャンバス」(SMA にて考案)の活用事例をまとめている。

(4) エネルギーハーベスティング WG【新設】

本年度から新たに新設した WG である。

環境発電とも呼ばれるエネルギーハーベスティングは、光や熱、振動や温度差などの環境からエネルギーを取り出し、微小の発電をする技術である。IoT の発展とエッジノードや無線技術の省電力化に伴い、室内光で発電できる小型パネルや、ボタンを押す力や振動から発電するモジュールを利用して、電池レスでセンサーデータを送信するなど、エネルギーハーベスティングの活用の方は広がっている。

本 WG ではエネルギーハーベスティング技術の現状を調査し、活用できるケースと活用が難しいケースを理解するための勉強会を開催する。

また、エネルギーハーベスティングコンソーシアムと連携し、市場環境や活用事例の情報収集を行う。

なお、ビジネス環境 WG のテーマであった「データの安全性・信頼性」については、IoT 推進コンソーシアムの「データ流通 WG」と IPA を通じて連携し、その成果を積極的に取り込み、活用する。そして、ドローン WG でのドローンセンシングや、エモーション WG の Robot センサーに適用すべく、両 WG 配下のタスクフォースとして再編する。

IoT 技術高度化委員会は、以上の 4 つの WG の活動を中心に、定期的な勉強会や「白熱教室」、各種関連団体との連携など通じて、組込み産業・製造業の技術視点で IoT を議論・定義し、優位性を持ったサービスの実現に寄与すること目的に活動していく。

応用技術調査委員会

技術セミナーWG

1. 活動概要

昨年までと同様、組込み関連の最新技術に関するセミナーを立案し、実行した。
地方開催、共同開催を含め、合計 5 回のセミナーを開催した。

2. 活動経緯

年間 12 回の定例会を行った。
主に、セミナー企画、運営打合せおよび振り返りに充てた。

3. 活動成果

- ・ 5 月 25 日 都産技研共催セミナー「チームリーダーのためのプロジェクトマネジメント」
講師：都産技研 金田様
場所：JASA 会議室 1000 円の有料セミナーとして開催
参加者数 36 名、アンケートは概ね好評。コメントが多い。
- ・ 7 月 22 日 「第一回中小企業セキュリティ対策フォーラム」
講師：東京都、警視庁、IPA、JASA(セキュリティ WG)
場所：都産技研セミナールーム JASA は共催
受講者 約 30 名、無料開催。
- ・ 8 月 26 日 「ソフトウェア品質向上のいま～ビッグデータと IoT 時代のソフトウェア品質」
場所：NATULUCK 日本橋
講師：東洋大学 野中様
「事実に基づくソフトウェア品質の改善」
講師：パナソニック 梶本様
「パナソニックにおけるソフトウェア品質の考え方と実践-組込み系から IoT まで-」
出席者 22 名
- 2 月 21 日 『ワイヤレスの落とし穴』～RF のプロが見るデジタル屋やソフト屋が陥る無線技術のワナ～
場所：JASA 会議室
講師：拓殖大学 前山様
「無線モジュール実装のためのワイヤレス基礎知識」
講師：マイクロウェーブファクトリー 櫻井様
「アンテナ・無線設計の基礎知識」
出席者 25 名 アンケートは好評。一般 2000 円/JASA 会員 1000 円で実施
- ・ 3 月 17 日 JASA/ET セミナー 東北
「IoT の切り札 LPWA ソリューション LoRaWAN とは何か」
講師：ソフトバンク 西原様
「データは可視化から「価値化」の時代へ」

講師：ACCESS 安川様

「省電力広域ネットワーク LoRaWAN の動向」

出席者は東北支部を中心に 20 名程度

プラットフォーム研究会

1. 活動概要

本年度も昨年度に引き続き、次世代の共通基盤となる技術や考え方を探究し、具体的にロボットのプラットフォーム(PF)について深堀を行うとともに、OpenEL の普及・啓発を目的として活動を行った。

2. 活動経緯

1) 会議

- ・ 4 月 14 日 (木) ～ 15 日 (金) 合宿 (TJK 箱根の森)
- ・ 5 月 18 日 (水) JASA 技術本部成果発表会で発表
- ・ 5 月 24 日 (火) 第 1 回研究会
- ・ 6 月 22 日 (金) 第 2 回研究会
- ・ 7 月 22 日 (木) 第 3 回研究会
- ・ 8 月 26 日 (水) 第 4 回研究会
- ・ 9 月 21 日 (水) 第 5 回研究会
- ・ 10 月 19 日 (水) 第 6 回研究会
- ・ 11 月 10 日 (木) 第 7 回研究会
- ・ 12 月 27 日 (木) 第 8 回委員会
- ・ 1 月 31 日 (火) 第 9 回委員会
- ・ 3 月 2 日 (木) 第 10 回委員会

2) 合宿の開催(4 月 14 日～15 日)

①平成 27 年度活動のまとめ

②平成 28 年度事業計画の詳細検討

③技術本部成果発表会資料作成

3) OpenEL の普及・啓発

展示会等で OpenEL の動作デモが可能な小型ロボットを作成。ETWest2016、ものづくりフェア 2016、ET2016 においてデモおよび講演を実施し、OpenEL およびその活動について広く一般に告知することができた。

- ・展示会で使用する OpenEL を使用したデモ機を作成
- ・展示会で使用する OpenEL を説明するパネルを刷新
- ・ ETWest2016
- ・ものづくりフェア 2016
中村氏による OpenEL の講演
JASA 出展ブースにおいてデモの展示
- ・ ET2016
古俣氏による JASA 技術本部セミナーで OpenEL の講演
JASA 出展ブースにおいてデモの展示

3. 活動成果

展示会等で OpenEL の動作デモが可能な小型ロボットを作成したことにより、展示会で注目を集めることができ、ものづくりフェア 2016 や ET2016 において OpenEL の啓発に役立たせることができた。

ハードウェア委員会

1. 活動概要

- ・WG 1：ものづくり技術者育成
これからのものづくり技術者に求められる職能要件を調査する。
- ・WG 2：新技術調査
将来有望な新しい製品やサービスをテーマに選び、ハードウェアの役割や求められる要素技術を取り上げる。(センサー調査)

2. 活動経緯

①WG 1、WG 2テーマの検討

第1回会議：4月12日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第2回会議：5月10日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第3回会議：6月14日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第4回会議：7月12日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第5回会議：9月13日(火)13:30-18:00 JASA 会議室
第6回会議：10月4日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第7回会議：11月8日(火)13:30-18:00 JASA 会議室
第8回会議：12月13日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第9回会議：2017年2月14日(火)15:00-18:00 JASA 会議室
第10回会議：2017年3月14日(火)16:00-18:00 JASA 会議室

※当初WG 1とWG 2に分かれて活動していたが、構成メンバーが変更になったので、第3回以降は一緒に活動している。

②JPCAショー2016に出展 6月1日～3日 東京ビックサイト

③技術本部発表会 5月18日 WG 1とWG 2を別々に発表

④IoT技術研究会に参加し関係する内容をハードウェア委員会に展開
5月27日、6月24日、7月29日、8月26日、10月14日、12月16日、1月27日

⑤プラットフォーム研究会に参加し関係する内容をハードウェア委員会に展開
9月21日、10月11日、11月10日、2017年1月12日、1月31日、3月2日

3. 活動成果

①WG 1：

活動のなかで、外部講師を招いてハードウェア委員会メンバーに対してXDの概念を学ぶワークショップを2回開催した。
「ものづくり技術者の育成」に有効であることを確認したので、29年度もテーマを決めて継続的に活動する予定。

②WG 2：

技術調査としてIoTを支えているセンサーに着目し、日本標準産業分類に定められている業界ごとに使用されているセンサーを調査してまとめた。
未着手の業界について29年度も継続的に調査するとともに、今ある資料も随時更新する予定。

4. 今後の予定

第1回会議：4月11日(火)15:00-18:00 JASA 会議室 ※済
第2回会議：5月9日(火)16:00-18:00 JASA 会議室 ※済
JPCAショー2017：6月7日(水)～9日(金) 東京ビッグサイト
随時、プラットフォーム研究会とIoT技術研究会への参加

ET事業本部

協会設立 30 周年並びに ET30 回開催を記念し、特設パビリオンの運営、記念講演及びレセプションの実施、アワードでの JASA 特別賞の新設等事業を展開した。

ET 事業本部としても、新たな組織とメンバー強化により、ET 事業の遂行と協会諸事業の活性化を図ることとした。その一環でもある地域展開では、「ET・IoT シンポジウム in 京都」を開催し、計 8 セッションで延 777 名の受講者を集め、協会周知と ET 事業プロモーション促進を図った。

また、海外展開の一環として、台湾を代表する業界団体 TCA（台北市コンピュータ協会）と次の 10 年に向けた新 MOU を締結し、相互視察団の受け入れ、台北 ET・IoT セミナー開催、ET・IoT 展での台湾パビリオン運営と台湾ビジネスフォーラム実施等事業を展開した。

ET実行委員会

<Embedded Technology ・ IoT Technology 2016 開催要綱>

会期 2016 年 11 月 16 日（水）～18 日（金）

会場 パシフィコ横浜

展示規模 出展社数：415 社・団体 小間数 809 小間

来場者数 25,654 名

カンファレンス 102 セッション 受講者数 11,695 名

30 回記念イベント：記念講演、JASA 特設パビリオン、記念レセプションパーティ、他

結果報告概要：

30 回目の開催となる記念回として、例年以上の規模で ET・IoT 展を開催することができた。記念イベントの一つでもある「JASA 特設パビリオン」では、会員企業 30 社が出展し各社の製品技術とソリューション等を紹介するとともに、協会諸事業と委員会活動紹介等を展開した。

また、優れた製品・技術・ソリューションを選出・顕彰する「ET Award」では、審査委員会の厳正な選考の下、ET 優秀賞：2 件、IoT 優秀賞：2 件、特別賞：1 件の受賞製品を選出するとともに、30 回開催記念の一環として、業界振興を目的に特に新規出展や中小・中堅企業より、製品技術の優位性、アイディア、新分野新市場参入を展開する企業に対して、JASA 特別賞：3 件を選出し表彰することとした。

カンファレンスでは 102 セッションを企画・展開し、全体的にも満足度は高い結果となった。

記念講演は 650 名を超え、基調・特別講演も粗定数、テクニカルセッションは ET/IoT とも事前より定数で締め切るセッションが多かった。アナログスキル、ハードウェア、設計検証、プログラマブルなど各ベンダートラックも盛況で、特に IoT トラックは定数を超えるセッションが目立った。

併催イベントとしては、人材発掘・育成を目的とした「組込み・IoT ハッカソン」を今回よりオープン競技として実施し、優秀チームを表彰した。また、ET ロボコンチャンピオンシップ大会では、12 の地区大会より上位 40 チームが参加し、モデリングと走行競技が行われた。今後も IoT ハッカソン並びに ET ロボコンは協会主催のイベントとして位置付け拡充されていく事を期待する。

実施報告として、来場者は、前回比較で IoT 展への来場比率が高くなり、結果若干数（577 名）の増加となった。アンケートからも 97%の来場者が「本展で得られたものが有った」と回

答。また出展社アンケートでは、出展効果として76%強が「効果有り」と回答、前回比較でも「期待以上」と回答した企業が約2倍に増え満足度も高くなった。今後も業界振興とビジネスに繋がる協会主催イベントとして企画・運営に努めていくこととする。

<会議・委員会の開催>

ET・IoT Technology 2016 の企画立案及びカンファレンス構築のため実行委員会を4回に渡り開催した。併せて、正副委員長会議、企画会議、アワード審査会等を設け、事業遂行に努めた。また、ET2016 開催概要の発表・紹介機会として、メディア関係者を対象としたプレス発表会を実施した。

企画会議 4月7日

- ・開催企画確認、委員会構成及び運営要領確認

台湾 ET・IoT セミナー実施 4月14日

第1回実行委員会 4月20日

- ・開催要綱確認及び30回開催記念行事等
- ・カンファレンス全体構成及び基調・特別講演候補選出について確認
- ・運営要領とスケジュール確認

第2回実行委員会 5月24日

- ・ET/IoT 会場仕様及びレイアウト検討
- ・講演テーマ・分野選定と講演者選出、30回記念講演選定
- ・テクニカルセッション (ET/IoT) 構成及びテーマ・講師選考

第3回実行委員会 6月28日

- ・基調講演 (記念講演) ・特別講演 講演者選定、依頼状況確認
- ・テクニカルセッション (ET/IoT×各セッション) テーマ・講師選定
- ・担当委員選出 (各セッション担当及び企画ゾーン担当他)

正副委員長会議 7月27日開催

査読会 (タイトル、アブストラクト等) 8月2日

組込み IoT ハッカソン企画会議

TCA (台北市コンピュータ協会) MOU 調印式及び視察団来訪 8月23日

出展説明会 (パシフィコ横浜) 8月26日

- ・主催挨拶
- ・開催概要・カンファレンスプログラム等発表・紹介/山田委員長
- ・出展要項、フロアプラン、スケジュール等/ET・IoT 事務局

プレス発表会 (サンケイ会館) 8月26日

- ・開催概要、カンファレンス構成、30回開催記念イベント等の発表・紹介

正副委員長会議 9月1日

組込み IoT ハッカソン企画会議 9月1日

企画会議 9月12日

組込み IoT ハッカソン企画会議&セミナー

ET 事業本部会議 10月18日

- ・ET2016 進捗確認と West 運営要領・組織について審議確認

査読会 (テクニカルテキスト原稿等) 10月19日

アワード一次審査会 10月21日

アワード最終審査会 10月27日

- ・受賞製品 (JASA 特別賞含) 選考・決定

組込み IoT ハッカソン mtg 11 月 1 日

ET 事業本部企画 WG 会議 12 月 8 日

第 4 回実行委員会／正副委員長会議 1 月 25 日

- ・ 2016 開催結果報告及び次回企画運営に向けた意見・提言取り纏め
- ・ 各種集計報告：来場者分析（全体・ET/IoT）、出展社分析、来場動員プロモーション、カンファレンス受講分析等

ET 事業本部企画 WG 会議 2 月 2 日

- ・ ET 事業進捗確認及び 2017 事業計画案策定について審議

企画会議 2 月 24 日

企画会議 3 月 13 日

2017 組込み IoT ハッカソン企画 mtg

2017 第 1 回実行委員会 3 月 29 日

- ・ 開催要綱、カンファレンス全体構成確認
- ・ 基調・特別講演テーマ、講演候補選出について審議
- ・ 委員会構成、運営スケジュール確認、他

ETWest 実行委員会

<Embedded Technology West ・ IoT Technology West 2016 開催要綱>

会期 2016 年 7 月 7 日（木）～8 日（金）

会場 グランフロント大阪コングレコンベンションセンター

展示規模 出展社数：119 社・団体 小間数 184 小間（同時開催展含む）

来場者数 6,715 名（同時開催展含む）

カンファレンス：39 セッション 受講者数：4,991 名（同時開催展含む）

結果報告概要：

カンファレンスを含めた最新情報収集の機会として定着化してきた。

近畿支部を中核として委員会にて企画運営とカンファレンス構築を担い、協会主催イベントとして実施運営した。

協会設立 30 周年の記念レセプションとして、出展企業・近畿支部メンバーをはじめ、関西における関連機関・団体等との交流推進機会を設けた。

結果として、アンケートより出展効果に対する満足度は高く、「引き合いが見込まれる」と答えた企業が最も多かった。更に「引き合いや商談が成立」の割合が昨年より飛躍的に伸びた。また 8 割以上の出展社が来場者数に関して期待以上と回答しており、例年に比べても満足度は高く、今後の参加にも前向きに検討していただける結果となった。

今後は「マッチング」も意識したコンテンツを仕掛ける等、展示会・カンファレンスとも内容拡充を図れるよう企画運営に努めることとする。

なお、期中には、West 2017 開催に向けて新たな実行委員会を組織運営し、カンファレンス構築等に当たっている。

<会議・委員会の開催>

出展説明会 4 月 26 日

- ・ 会場仕様、カンファレンス発表・紹介
- ・ 出展要領説明等

第 2 回実行委員会 6 月 21 日

- ・ 会場使用計画及び出展状況確認
- ・ カンファレンス状況報告及び登録状況確認
- ・ 当日運営スケジュール確認

第3回実行委員会 9月8日

- ・結果報告（出展社・来場者アンケート集計分析、カンファレンス集計分析等）
- ・次回に向けた改善点等と提言取り纏め

委員長 mtg 1月11日

2017 第1回実行委員会 2月8日

- ・開催要領確認
- ・カンファレンス全体構成と基調講演テーマ・講演候補者選出について審議確認

2017 第2回実行委員会 3月10日

- ・カンファレンステーマ及び講演候補選出

<ET・IoT Technology シンポジウム京都>

日時 3月28日（火）10:00 - 17:30

会場 キャンパスプラザ京都

セッション数 基調：1 テクニカル：7 計8セッション

受講者 計 延べ777名

実施報告：

技術普及高度化、協会周知並びに ET 事業プロモーションを目的に開催。京都という地域性と併せ、テーマ選定、開催時期等の企画・運営面では十分とは言えなかったまでも、定数となり登録を締切るセッションも複数あり、受講者数的にも結果を残すことができた。受講者プロフィールと企業層等アンケート集計を踏まえ、今後の地域展開に向けた企画運営に繋げることとしたい。

OpenEL 国際標準化委員会

1. 活動概要

本委員会は、OMG Robotics-DTF ならびに ISO/TC299/WG6 において OpenEL を国際的な標準規格とすることを目的として活動を継続している。

2. 活動経緯

1) 会議

WG を 7 回、委員会を 11 回開催し、OMG 技術会議に 4 回、ISO 会議に 3 回、ISO Web 会議に 5 回、学会に 3 回参加した。

- ・4月1日（金）：ISO/TC299/WG6 Web 会議
- ・4月5日（火）：ISO/TC299/WG6 Web 会議
- ・4月6日（水）：ISO/TC299/WG6 Web 会議
- ・4月22日（金）：ISO/TC299/WG6 Web 会議
- ・5月24日（火）：第1回委員会
- ・6月9日（木）～6月10日（金）：ロボティクス・メカトロニクス講演会
- ・6月13日（月）：第2回委員会
- ・6月19日（日）～24日（金）：OMG 技術会議（米フロリダ州オーランド）
- ・6月29日（水）～7月1日（金）：ISO/TC299/WG6 会議（英国：オックスフォード）
- ・7月7日（木）：JARA RT ミドルウェア国際標準化委員会
- ・7月11日（月）：第3回委員会
- ・7月26日（火）：OpenEL/HAL4RT 勉強会
- ・7月29日（金）：HAL4RT PIM WG
- ・8月8日（月）：第4回委員会
- ・8月29日（月）：HAL4RT PIM WG
- ・8月30日（火）：ISO/TC299/WG6 Web 会議
- ・9月5日（月）：第5回委員会

- ・9月8日(木)：日本ロボット学会学術講演会(山形)
- ・9月12日(月)～16日(金)：OMG技術会議(米イリノイ州ローズモント)
- ・9月28日(水)：JARA RT ミドルウェア国際標準化委員会
- ・10月7日(金)：OpenEL WG
- ・10月17日(月)：第6回委員会
- ・11月7日(月)：OpenEL WG
- ・11月9日(水)～11月11日(金)：ISO/TC299/WG6 会議(米フロリダ州オーランド)
- ・11月14日(月)：第7回委員会
- ・11月28日(月)：ISO/TC299/WG6 国内委員会
- ・12月5日(月)～9日(金)：OMG技術会議(米カリフォルニア州コロナド)
- ・12月12日(月)：第8回委員会
- ・12月15日(木)～17日(土)：計測自動制御学会システムインテグレーション部門後援会(札幌)
- ・12月21日(水)：JARA RT ミドルウェア国際標準化委員会
- ・2017年1月13日(金)：OpenEL WG
- ・2017年1月16日(月)：第9回委員会
- ・2017年1月30日(月)：OpenEL WG
- ・2017年1月31日(火)：ISO/TC299/WG6 国内委員会
- ・2017年2月15日(水)～17日(金)：ISO/TC299/WG6 会議(韓国釜山広域市)
- ・2017年2月20日(月)：第10回委員会
- ・2017年3月20日(月)～24日(金)：OMG技術会議(米バージニア州レストン)
- ・2017年3月28日(火)：第11回委員会
- ・2017年3月29日(水)：JARA RT ミドルウェア国際標準化委員会

3. 活動成果

・プレスリリース

2016年4月11日(米国東部標準時)付けで、OMGとJASAの連名で「OMGがJASAのオープンなロボット標準を採択」と題したプレスリリースを行い、世界中の様々なメディアで報道された。

http://www.jasa.or.jp/TOP/download/PRelease/PR_OpenEL_20160411.pdf

<http://www.omg.org/news/releases/pr2016/04-11a-16.htm>

・OMG HAL4RT FTF 活動

2016年12月のOMG技術会議でHAL4RT 1.0 2nd FTF(2017年12月まで)の設立を起案し、可決された。

HAL4RT 2.0 RFC(Request For Comment)文書案の作成に着手した。

・OMG 理事会活動

2017年9月にJASAの清水理事がOMGの理事に選任され、2017年3月の理事会に出席しOMGの活動全般について議論を行った。

・ISO/TC299/WG6 活動

ISO/TC299/WG6が策定中の規格「サービスロボットのモジュラリティ 第1部:一般要求事項」文書について、2016年11月から2017年2月までNWIP(New Work Item Proposal)の投票が行われ、賛成:17か国、反対:なし、棄権:7か国でNWIPが承認された。

ISO/WD 22166-1という規格番号が正式に割り当てられ、ISOのホームページで情報が公開された。

http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=72715

4. 今後の予定

・日本国内のロボットおよび部品メーカーに対する仕様策定作業への協力依頼

世界中のロボットおよび部品メーカーに対するOMG HAL4RT 1.0 Beta1文書へのコメントおよびISO/TC299/WG6への協力依頼

- ・2017年6月1日（木）：第1回委員会
- ・2017年6月5日（月）～9日（金）：OMG 技術会議（ベルギー、ブリュッセル）
- ・2017年7月19日（水）～21日（金）：ISO/TC299/WG6 会議（ハンガリー、ブタペスト）
- ・2017年9月25日（月）～29日（金）：OMG 技術会議（米ルイジアナ州ニューオーリンズ）
- ・2017年10月12日（木）～14日（土）：ISO/TC299/WG6 会議（中国、蘇州市）
- ・2017年12月4日（月）～8日（金）：OMG 技術会議（米カリフォルニア州バーリンゲーム）
- ・2018年1月24日（水）～26日（金）：ISO/TC299/WG6 会議（イギリス、ケンブリッジ）

プラグフェスト実行委員会

日本プラグフェストの開催

①2016年春 第9回日本プラグフェスト

開催日程：2016年 6月 1日（木）～ 2日（金）

開催場所：京都テルサ（京都府民総合交流プラザ）
京都府京都市南区東九条下殿田町 70

参加者人数：18社／ 56名

②2016年秋 第10回日本プラグフェスト

開催日程：2016年 12月 1日（木）～ 2日（金）

基調講演：2016年 12月 2日（金） 10:00～11:00

講演者：HDMI Licensing, LLC President Rob Tobias

開催場所：地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 東京イノベーションハブ
東京都江東区青海 2-4-10

参加者人数：24社／ 63名

CMSiS 普及推進委員会

会合は原則として JASA 会議室にて行う。

目的：発足以来足掛け4年になるがより一層の普及を推進する為、外部の力も借り CMSiS の抜本的改善を図る。

具体的な目標としては；

CMSiS の社会的な地位の向上 公的な機関との共同での CMSiS の推進

CMSiS セミナーの開催

CMSiS コンソーシアムの主催

CMSiS 導入要員の育成/教育機能

CMSiS に適用できるツールの評価機能

CMSiS でサイバーセキュリティと情報セキュリティの融合

セキュリティレイヤーによる情報セキュリティとサイバーセキュリティの関連を明確にする。

セキュリティレイヤーの一般化。

サイバーセキュリティ評価基準の作成。

投資効果の明確化

以上とする。

委員は以下の4名

中橋（T4U）、奥村（JASA）、三輪（ISMS コンサルタント）、那須（JFP）

（1）準備委員会 10月12日 14：00

中橋委員からの案に基づき討議。討議内容：

① 委員会並びにワーキンググループの組織づくり相互の関係を明確にする

② 今後のスケジュール作成。その概要については次回迄に中橋委員が案を作成する事となった。

スケジュールについては末尾付録を参照のこと。

(2) 第一回委員会 10月21日 09:30より

中橋委員より提起された案件について討議

主な内容

- ① CMSiS とサイバーセキュリティの統合 (レイヤーの活用)
 - ② WG との関係 WG に研究委託する具体的な内容は何か。
 - ③ 普及のための具体的方策 コストパフォーマンスを具体的数字で出すことが必須だがその方法をどうするか。
 - ④ 研究会との関係 研究会に何を委託するか。11月の研究会においてレイヤーの活用を研究してもらうこととなった。
- 今後の中長期的スケジュール

(3) 第一回 WG 会合 11月25日。JASA 会議室 16:00-18:00

出席者 委員全員4名と以下のワーキンググループ構成員の方々。

中村章人 会津大学上級准教授
木村優一 ジェムアルト株式会社
青井 英幸 NTT アドバンステクノロジー
辻 哲司 株式会社ディケイエイチ
志摩 昌道 マネージメントサービス株式会社

討議内容

- ① メンバーの自己紹介
 - ② CMSiS 普及推進委員会と当研究会の組織、目的、内容、スケジュールについての説明。
 - ③ 基本となる CMSiS に関する説明
 - ④ 今後の進め方に関する意見交換。
- 次回開催日と内容について。
以上について討議し、3月終了時点でのアウトプットについては次回決定することとなった。

(4) 第2回 WG 会合 12月9日 JASA 会議室 16:00-18:00

出席者 委員全員4名とワーキンググループ構成員の方々

討議内容

普及の加速のために

「CMSiS を取得すると都から補助金が出る」、「都関連の案件に入札する際は CMSiS を取得していることを必要要件にしてもらう」などが実現するよう都に働きかける

順番としては最初に都、そのあと国

ISMS と CMSiS は役割が重複しないことをアピールする必要性

大企業のセキュリティ対策には ISMS、中小企業には CMSiS という住み分け

その一環として、無料でセキュリティ対策のサポート、コンサルを行う

知名度向上の目的で、JASA や東京産技研などの会員であれば無償で情報セキュリティ対策のサポート・コンサルを行う。実績作りの一案。

- ③ また、警視庁を巻き込んだ中小企業の情報セキュリティセミナーなどを企画
- ④ 他組織とのコラボ機会を作り、知名度向上を狙う
- ⑤ リスクを数値化 セキュリティ対策を怠ったことで1週間業務が止まったらいくら損失になるかを明示、金額を示すことで情報漏えいの恐ろしさを知らせる。

WG 名：次回に持ち越し

(5) 第3回 WG 会合 1月31日 JASA 会議室 16:00-18:00

出席者 中橋委員を除く委員3名とワーキンググループ構成員の方々

討議内容

- ① WG 名前 多数決により ソリューションアドバイザー会議 と名付ける
- ② 「ツールベンダーが自社製品でチェックリスト項目のどれをクリアできるか確認」について、自社製品とチェックリスト項目の結びつけ、製品が項目をどのようにクリアできるのか確認したが、現在のチェックリストとツールの整合性を取ることは至難。これは必ずしもチェックリスト上のチェック項目が27001と一致しないことによる。
- ③ 上記②を受けチェックリストの大項目の説明を工夫する必要がある。その理由、目的など。本件

は三輪委員が IPA などを参考に 3 月末までに試案を作ることとなった。

- ④ 中橋委員から予め提出された 27001 とツールのクリア確認について討議したが、本人不在でその意図が不明のため、議論は深まらず。

(6) 臨時委員会 2 月 13 日 JASA 会議室 15:00-16:00

中橋委員からの今後の展開についての意見が予め前週にだされており、それにつて委員全員で討議した。結果、今までは CMSiS は 27001 とは必ずしも直結しない、独自の中小組織向け情報セキュリティ制度としてやってきたが、より一層の普及を図るため、27001 と直結する方向性も視野に入れて行くことに一致した。

(7) 第 4 回 WG 会合 2 月 28 日 JASA 会議室 16:30-17:30

討議内容

- ① JASA による認証制度として CMSiS を位置付ける。
CMSIS を取れば、ISO27001/JIS Q 27001 の取得が可能であることを明示する。
CMSIS 取得の位置づけをより意味あるものとする。
- ② セキュリティの計量化はツールを使用して算出する。
IPA の効果分析報告書の内容。
NTT の金額表示を利用。 IBM の調査結果での金額を使用する。
- ⑥ PDCA の運用に役立てるコンサルタントはコンサルタント料ではなく、ツールの保守サービスとして提供する。ツールの選択は JASA が認証する仕組み
- ⑥ JIS Q 27001 を取得するには、JIS Q 27001 の全ての管理項目を満足する必要はない。満足できない点に対応するために継続的なコンサルが可能。
- ⑦ ツールの 27001 の管理項目でのマッピング
- ⑧ JASA 側で認証組織/審査機能を提供する

(8) 第 5 回 WG 会合 3 月 31 日 JASA 会議室 16:00-18:00

討議内容

WG より 5 回にわたる討議の集大成として以下の提言が出された。

前提

- ① JASA による認証制度として CMSIS を位置付ける。
② CMSIS を取れば、ISO27001/JIS Q 27001 の取得が可能であることを明示する。
③ CMSIS 取得の位置づけをより意味あるものとする。

提言

1. ツール(物理的な制御、ルール) とコンサルタント(制度) の CMSIS の組み合わせ。
JIS Q 27001 の管理項目を複数のセキュリティツールで対応を確認した。
大半が満足したが、経営者の問題、人事上の問題など経営的な点がツールで対応できない。
この部分はまさにコンサルタントとして CMSIS が対応する。
CMSIS の資格を取っても、JIS Q 27001 を取るか否かはユーザが判断する。
その結果、CMSIS を受け入れたユーザにいくつかの種類/レベル/ランクが存在する。
2. 導入の結果、セキュリティの計量化はツールを使用して算出する。
IPA の効果分析報告書の内容。
NTT の金額表示を利用。
IBM の調査結果での金額を使用する。
CMSIS による効果の数量化。
3. ツールの運用ルールはコンサルタントとして CMSIS がガイドを出す。
ツールベンダーによる CMSIS のコンサルタントサービスの提供する。
4. CMSIS が決めたことが PDCA として運用できるようにするコンサルタントはコンサルタント料ではなく、ツールの保守サービスとして提供する。
5. ツールの選択は JASA が認証する仕組みとする。
6. JIS Q 27001 を取得するには、JIS Q 27001 の全ての管理項目を満足する必要はない。満足できない点に対応するために継続的なコンサルが可能で CMSiS 事業の幅が広がることにも通ずる。

7.ツール類の ISO27001 の管理項目でのマッピングをする。

8.JASA 側で認証組織/審査機能を提供する

9.コンサルタントと審査機能の分離する。

10.現在無料で提供している文書類の有料化をはかる。

CMSIS の料金体系をつくる。

11.CMSiS のチェックシートの入門編としての簡略版を作成する。

以上 11 項目が提言として委員会に提言され今後その実現の可否を含め委員会で検討していくことになった。

VI 支部活動報告

北海道支部

H28 年度活動なし(H29 年度支部活動再開への準備のみ)

東北支部

1. 事業概要

東北支部会 5 回開催、オープンセミナー4 回開催、人材育成セミナー、ET2016 東北パビリオン運営支援、ET ロボコン東北大会支援、東北支部会員ビジネスマッチング・関係団体連携支援等を実地し地域の会員の活性化や地域の関係団体、学生などへの周知や交流の場があり、活性化につながった。

2. 会員移動状況

トライポッド・ワークス様様が退会、28 年度末東北支部会員数 12 社

3. 事業実績

1) 組込みシステム技術協会東北支部平成 28 年度運営調整会議

日時 平成 28 年 4 月 5 日(木) 13:00～14:00

場所 トライポッドワークス株式会社会議室

参加者 佐々木東北支部長、事務局白戸

内容 本年度東北支部運営体制について

日時 平成 28 年 4 月 7 日(木) 14:00～16:00

場所 株式会社イーアールアイ会議室

参加者 イーアールアイ代表取締役水野社長、事務局白戸

内容 本年度東北支部運営体制について

日時 平成 28 年 4 月 18 日(月) 14:00～15:00

場所 株式会社 YCC 会議室

参加者 株式会社 YCC 伊藤事業部長、事務局白戸

内容 本年度東北支部運営体制について

日時 平成 28 年 4 月 19 日(火) 11:00～12:00

場所 株式会社東杜シーテック会議室

参加者 株式会社東杜シーテック 本田代表取締役、事務局白戸

内容 本年度東北支部運営体制について

2. 東北支部ビジネスマッチング事業

日時 平成 28 年 4 月 27 日(水) 10:00～11:00

場所 アルプス電気株式会社古川事業所

参加者 アルプス電気株式会社古川事業所寺久保課長、
インテリジェント・コスモス研究機構 新田統括マネージャー
事務局 白戸

内容 ビジネスマッチングの対応打ち合わせ

実施日 9 月 1 日

3. 高度 IT 分野推進会議

日時 平成 28 年 5 月 17 日(水) 10:00～11:00

場所 宮城県震災復興・企画部情報産業振興室
参加者 宮城県震災復興・企画部 情報産業振興室 吉田主査、荒木技師
宮城組込み産業振興協議会 穴戸様
インテリジェント・コスモス研究機構 統括マネージャー新田様
事務局 白戸
内容 今後の対応、他協議

4. 平成 28 年度第 1 回東北支部会議

日時 平成 28 年 5 月 27 日(水) 10:00～11:00
場所 産業総合研究所東北サテライト会議室
参加者 東北経済産業局情報・製造産業課 係長菊池様 ,課員渋谷様
組込みシステム技術協会専務理事 門田様
組込みシステム技術協会東北支部長(27 年度まで) 佐々木様
(トライボッドワークス(株)代表取締役社長)
組込みシステム技術協会東北支部長(28 年度から)水野様
(株イーアールアイ代表取締役)
(株)ソフトエイジ常務取締役 菊田様
東杜シーテック(株)代表取締役 本田様
テセラ・テクノロジー(株) 荒川様
株式会社 NCE 代表取締役 飯泉様
安川情報エンベッデッド(株)取締役 千葉様
(株)匠ソリューションズ代表取締役 岩本様
株式会社ビッツ東北事業所長 取締役 原田様
事務局 白戸

内容

- 1) 平成 27 年度事業報告
- 2) 平成 27 年度収支決算報告
- 3) 平成 28 年度事業計画、予算
- 4) その他
- 5) 講演

「平成 28 年度高度 IT 分野、半導体分野」

講師 インテリジェントコスモス研究機構 新田様

6) 交流会

5. 平成 28 年度支部会議開催調整会議

日時 平成 28 年 6 月 7 日(火) 14:00～15:00
場所 (株)YCC 会議室
参加者 (株)YCC 伊藤事業部長、事務局白戸

6. 平成 28 年度 IOT/ET 展東北パビリオン運営協議

日時 平成 28 年 6 月 14 日(火) 13:00～13:40
平成 28 年 6 月 20 日(月) 10:00～12:00
場所 宮城県震災復興・企画部情報産業振興室
参加者 宮城県震災復興・企画部 情報産業振興室 吉田主査、荒木技師
インテリジェント・コスモス研究機構 統括マネージャー新田様
事務局 白戸

7. 平成 28 年度 IOT/ET 展東北パビリオン運営協議

日時 平成 28 年 6 月 23 日(木) 13:00～14:30

場所 JTB コミュニケーションデザイン
出席者 西潟 MG 様
インテリジェント・コスモス研究機構 統括 MG 新田様
事務局 白戸
内容 今年度の東北パビリオン規模、展示場所の調整等

8. 福島相双復興官民合同チーム訪問

日時 平成 28 年 7 月 29 日(金) 15:30～17:30
場所 福島相双復興官民合同チーム南相馬事務所
出席者 南相馬事務所リーダー 大友様(元東北経済産業局情報・製造産業課 課長補佐)
南相馬事務所リーダー 原様(東京電力出向)
内容 東北各県の企業との連携の対応依頼説明

9. 2016ET ロボコン東北大会支援

日時 平成 28 年 8 月 20 日(金) 10:00～15:30
場所 アイーナ岩手県民交流センター
出席者 岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室主事 笹井徹様他
事務局 白戸
内容 東北大会本選対応協議、東北大会試走会対応

10. 平成 28 年度第 2 回東北支部会議

日時 平成 28 年 8 月 26 日(金) 14:00～15:00
場所 大学コンソーシアムやまがた ゆうキャンパス・ステーション
参加者 東北経済産業局情報・製造産業課 係長菊池様
組込みシステム技術協会東北支部長水野様
(㈱イーアールアイ代表取締役)
(㈱YCC 情報システム事業部長 伊藤様
東杜シーテック㈱代表取締役 本田様
株式会社 NCE 代表取締役 飯泉様
安川情報エンベッデド㈱取締役 千葉様
(㈱匠ソリューションズ代表取締役 岩本様
(㈱ビッツ東北事業所 取締役 原田様
(㈱セントラル情報センター東北支店支店長 蛭名様
事務局 白戸
内容 (1)平成 28 年度事業報告
(2)平成 28 年度収支決算報告
(3)平成 28 年度今後の事業について
アルプス電気古川工場
・ET ロボコン東北大会支援(9 月 10 日)
・次回、次々回東北支部会日程
(4)福島県相双復興官民合同チームについて
共同(単独)事業補助のご紹介
(5)交流会

11. 平成 28 年度第 1 回オープンセミナー開催

日時 平成 28 年 8 月 26 日(金) 15:00～16:30
場所 大学コンソーシアムやまがた ゆうキャンパス・ステーション

演題 「現代生活における光技術の応用」
講師 仙台市産業振興事業団新産業推進課

ビジネス開発ディレクター・産学連携推進担当

竹村正博様

略歴 東北大学大学院工学研究科電子工学専攻修士課程修了

日本電気入社、退社

浜松ホトニクス入社、退社

現在上記所属

共催 山形県次世代コンピュータ応用ネットワーク(YNCA)殿と共催

12. 東北地域ビジネスマッチング

日時 平成 28 年 9 月 1 日 (木) 11:00～17:00

場所 アルプス電気古川工場

内容 アルプス電気開発部員様へ、出展社様からの技術内容、得意分野等の説明、応答
取引についてはアルプス電気様から出展社様へ直接ご連絡対応

概要 出展社10社、アルプス電気開発部員約200名参加

13・福島県相双復興官民合同チーム県外対応

日時 平成 28 年 9 月 28 日 (水) 10:30～11:30

場所 山形県工業技術振興課

内容 上記課員への福島県相双地域への補助事業参画への説明、質疑応答
福島県相双復興官民合同チームからの直接説明が必要→チームへ対応要請が必要

14. 2016ET/IOT 総合技術展東北地域合同開催会議

日時 平成 28 年 9 月 29 日 (木) 13:00～15:00

場所 東北経済産業局会議室

内容 東北経済産業局、東北 6 県組込み関係部署、及び参加企業、団体
「東北パビリオン」プロデュース、インテリジェントコスモス研究機構からの説明
JTB コミュニケーションデザインからの詳細説明
参加企業、団体、各県担当者からの質疑応答
「東北パビリオン」でのイベント内容相談など

15. 平成 28 年度第 3 回東北支部会議

日時 平成 28 年 10 月 21 日 (金) 14:00～15:00

場所 郡山商工会議所 4-2 会議室

参加者 組込みシステム技術協会東北支部長水野様

(株)イーアールアイ代表取締役

東杜シーテック(株)代表取締役 本田様

株式会社 NCE 代表取締役 飯泉様

安川情報エンベッデド(株)取締役 千葉様

(株)ビッツ東北事業所 取締役 原田様

(株)セントラル情報センター東北支店支店長 蛭名様

東北支店支店長代理 相沢様

事務局 白戸

内容 (1)平成 28 年度事業報告

(2)平成 28 年度収支決算報告

(3)平成 28 年度今後の事業について

1)ET/IOT 総合技術展対応の協議

2)次回(盛岡)、次々回(仙台)開催日等の協議

3)福島県相双復興官民合同チーム対応状況について

4)その他

(4) 交流会 オープンセミナー終了後、支部会員、講師及びセミナー参加者

16. 平成28年度第2回JASA 東北オープンセミナーin郡山

日時 平成 28 年 10 月 21 日(金) 15:00～17:00

場所 郡山商工会議所 4-2 会議室

講演1 演題「薄型太陽電池の開発とその周辺技術」

講師 福島大学特任教授 野毛宏様

講演2 演題「福島県ハイテクプラザにおける組込み技術の取り組み」

講師 福島県ハイテクプラザ 高橋主任研究員

17. ET/IOT 総合技術展 2016 東北パビリオン運営

日時 平成 28 年 11 月 16 日(水) ～ 平成 28 年 11 月 18 日(金)

場所 横浜パシフィコ

東北 6 県の ET/iot 関連企業共同出展運営対応

東北各県、関係機関対応

18. 平成 28 年度第 4 回東北支部会議

日時 平成 28 年 12 月 15 日(金) 14:00～15:00

場所 岩手県民情報センター アイーナ 804B

参加者 組込みシステム技術協会東北支部長水野様(株イーアールアイ代表取締役)

東杜シーテック(株)代表取締役 本田様

(株)セントラル情報センター東北支店支店長 蛭名様

19. 平成 28 年度第 3 回 JASA 東北オープンセミナー

日時 平成 28 年 12 月 15 日(金) 15:00～16:30

交流会 17:00～

場所 岩手県民情報センター アイーナ 804B

参加人数 15 名

講演者 岩手県立大学ソフトウェア情報学部准教授

プリマ オキ デイッキ アルディアンシャー様

(Prima Oky Dicky Ardiansyah)

演題 「実用化可能なカメラセンシング技術開発の最前線」

講演概要

近年、コンピュータの高速化とヒューマンセンシング技術の進歩により、カメラの映像をもとに、リアルタイムで様々な情報を自動的に抽出・分析できるようになった。さらに、カメラにおいても、高解像度化や高画質化が進んでおり、これまで以上に、詳細な情報を観察できるようになった。本講演では、まず一台の全方位および全天球カメラを利用した会話者の行動分析について解説し、それぞれの会話者の発話や傾き、顔向け、視線方向を推定する技術開発の成果を紹介する。これまで、視線を分析するために、専用の視線追尾装置(Eye Tracker)が必要になっていたが、通常のカメラからの映像でも視線方向を推定できることについて論じる。次に、開発した高速撮影(240～300fps)可能なカメラを内蔵した VR(バーチャルリアリティ)ヘッドマウントディスプレイ(HMD)について、約 100° の視野で視線方向を推定しながら、マイクロサックドを詳細に検知できる次世代の Eye Tracker を紹介する。最後に、VR HMD の 3D コンテンツを制作した事例を紹介し、VR 内での眼球運動特性を解明するための実験などへの発展の可能性について論じられました。

Prima Oky Dicky Ardiansyah 様【プロフィール】

岩手大学 工学部 情報工学科 大学, 1995 年 3 月, 修了, 日本国

岩手大学 工学研究科 修士課程情報工学専攻 修了{修士(工学)取得} 修士課程, 1997 年 03 月, 修了

岩手大学 工学研究科 電子情報工学専攻 博士後期課程 博士課程, 2002 年 03 月, 修了,
日本国

博士(工学), 地理情報システム, 岩手大学

20. 東北支部来年度運営関係会議

日時 平成 29 年 2 月 15 日(水) 11:30～

場所 東北大さくらホール

参加者 東北支部長 水野様、事務局 白戸

内容 来年度運営について、予算他

21. 平成 28 年度第 5 回東北支部会議

日時 平成 29 年 3 月 17 日(金) 13:00～13:30

場所 TKP 仙台カンファレンスセンター会議室

参加者 組込みシステム技術協会東北支部長水野様

(㈱イーアールアイ代表取締役)

東杜シーテック㈱代表取締役 本田様

株式会社 NCE 代表取締役 飯泉様

安川情報エンベデッド㈱取締役 千葉様

匠ソリューションズ代表取締役 岩本様

ソフトエイジ㈱常務 菊田様

㈱ビッツ東北事業所 取締役 原田様

㈱セントラル情報センター東北支店支店長 蛭名様

事務局 白戸

内容 (1) 平成 28 年度事業報告

(2) 平成 28 年度収支決算報告

(3) 東北支部来年度運営、事業説明、協議

22. 平成28年度東北支部第4回オープンセミナー開催

日時 平成 29 年 3 月 17 日(金) 14:00～16:30

場所 TKP 仙台カンファレンスセンターセミナールーム

開催概要

本部 ET セミナー委員会のご支援のもと開催

JASA/ET セミナー東北

「IoT の切り札 LPWA ソリューション LoRaWAN とは何か」

IoT はバズワードだと言われながらも、様々な実証実験や PoC が行われ、確実にビジネスとしての広がりを見せています。ただ、デバイスやセンサーをインターネットにつなぐにあたっては、モジュールや回線費用が高価なことから、3G や LTE といった公衆回線を採用するハードルはまだまだ高いと言えるでしょう。

センサーデータなどを収集するには、高速なダウンロードが目的である従来の回線は不向きであることも分かってきました。

一方では、LoRa や SIGFOX、NB-IoT などの LPWA (Low Power Widearea Network) と呼ばれる技術が話題になっています。

数キロ～数十キロもの距離を低消費電力で飛ばすことができる代わりに、大きなデータを 전송することには向かないという IoT に特化した特徴を持っています。本セミナーでは、これらの LPWA 技術のうち、オープンな環境で使うことができる LoRaWAN に焦点を当てて解説いたしました。

通信キャリアであるソフトバンクとシステムベンダーである ACCESS が、それぞれの立場から LPWA を使った IoT システムの解説と事例を紹介いたしました。

<開催要綱>

14:00-開会挨拶 JASA 東北支部長
14:05-15:05 講演 1「省電力広域ネットワーク LoRaWAN の動向」
株式会社 ACCESSIoT 事業本部安川雄一朗様
15:05-15:20 休憩
15:20-16:20 講演 2「データは可視化から「価値化」の時代へ」
ソフトバンク株式会社法人事業開発本部事業開発室西原和弘様
16:20-16:30 質疑応答、閉会

23. 平成 28 年度第 5 回東北支部会議、平成28年度東北支部第4回オープンセミナー懇親会
日時 平成 29 年 3 月 17 日(金) 17:00～19:00
場所 左五平(仙台南分町)
参加者 講師各位、本部 ET セミナー委員各位、支部会員

関東支部

事業概要

関東支部は『ビジネスを創る/育てる公器となる』をビジョンに活発な活動を行った。

- ・会員企業の人材育成支援
- ・政府/自治体情報の発信
- ・会員企業のビジネス機会創出

『破壊的イノベーション』をテーマに企画を推進した。

経済産業省関東経済産業局、東京都中小企業振興公社に加え、東京都立産業技術研究センターとも連携し、異業種交流会への招聘や、企業等見学会にて東京都立産業技術研究センターの東京ロボット産業支援プラザを訪問、INNOVESTA2016 に参加するなど相互交流を行った。

来期は『次世代人材の育成』をテーマに企画を推進する。

会員企業のビジネス機会創出のため、支部例会での会社紹介や新製品/サービス発表、会員企業情報メーリングリストの拡充に努める。

1. 会員の異動状況

支部会員は、平成 27 年度末退会が、正会員 10 社、支部会員 2 社、賛助会員 2 社あった。期中において正会員 8 社、賛助会員 3 社の入会があった。

	正会員	会員	賛助会員	計
28 年 4 月	98	1	29	128
29 年 3 月	104	1	29	134

2. 事業実績

(1) 会議

➤ 関東支部企画運営ワーキンググループ

各支部事業の内容・企画を検討し、支部事業の円滑な運営に努めた。

- ・ 4 月 13 日(水) 17:00～18:15 コア第 2 ビル会議室
- ・ 5 月 20 日(金) 17:00～18:30 エヌデーデー会議室

- ・ 6 月 8 日(水) 17:00～18:30 日本ノーベル会議室
- ・ 7 月 13 日(水) 17:00～18:45 TDI プロダクトソリューション会議室
- ・ 8 月 10 日(水) 17:00～18:30 JASA 会議室
- ・ 9 月 13 日(火) 17:00～18:30 コア第2ビル会議室
- ・ 10 月 11 日(火) 17:00～19:00 日本システム開発会議室
- ・ 11 月 8 日(火) 17:00～18:30 NTT ソフトサービス会議室
- ・ 12 月 13 日(火) 17:00～18:00 日本ノーベル会議室
- ・ 1 月 17 日(火) 17:00～18:30 ダイナコムウェア会議室
- ・ 2 月 14 日(火) 17:00～18:10 コンセプトアンドデザイン会議室
- ・ 3 月 14 日(火) 17:00～18:30 JASA 会議室

(2) 支部会議、例会

➤ 支部例会(5月)(第一部:例会/講演会 第二部:交流会)

・日時:平成28年5月26日(木)14:30～19:30

【第一部 例会/講演会】 14:30～17:30 参加者:56名

・会場:TKP 新宿ビジネスセンター11F スカイ会議室 B

・次第

- 平成27事業・決算報告、平成28年度事業計画紹介
- 紹介「30周年 JASA と私」 JASA 専務理事 門田 浩
- 講演「自動運転と高性能・組込みコンピューティング技術」
東京大学大学院情報理工学系研究科 准教授 加藤 真平 氏
名古屋大学未来社会創造機構
- 紹介「時代に沿った、リスクのない業務改革に向けて
～i コンピテンシディクショナリのご紹介～」
IPA 人材育成本部 HRD イニシアティブセンター 遠藤 修 氏
CSAJ i コンピテンシ・ディクショナリ研究会 主査 木田 徳彦 氏
- 新入会員紹介
 - (1) T4U 株式会社
 - (2) ダイナコムウェア株式会社
 - (3) 尾谷組込みソフトサポート
 - (4) 株式会社ハイスポット

【第二部 交流会】 17:45～19:30 参加者:48名

・会場:CLASS DANCE 新宿

➤ 支部例会(8月)(第一部:講演会 第二部:納涼懇親会)

・日時:平成28年8月25日(木)

【第一部】 14:30～17:35 参加者:63名

・場所:ヒューリックカンファレンス Room1

・次第

- 講演会 “破壊的イノベーション”「組込み業界における Society5.0 の勝敗」
株式会社日立産業制御ソリューションズ
組込みエンジニアリング事業部長 常務取締役 武部 桂史 氏
- 紹介1「英国の ICT 市場 ―JASA メンバーのためのビジネス機会」
駐日英国大使館 貿易・対英投資部 テクノロジースペシャリスト
コリン メーソン 氏
- 紹介2「経済産業省の情報関連施策について」
経済産業省関東経済産業局 地域経済部情報政策課 課長補佐 三枝 徳行 氏

- 新入会員紹介

- (1) アートシステム株式会社
- (2) 株式会社コンセプトアンドデザイン
- (3) 株式会社エンベックスエデュケーション
- (4) 株式会社データ・テクノ
- (5) 株式会社イーテクノロジー
- (6) 株式会社シントーク

- 会員企業新製品&サービス紹介

- ・ 第一生命保険株式会社「JASA グループ保険のポイント」紹介

【第二部 納涼交流会】 17:45～20:15 参加者:53 名

➤ 支部例会(12月)(第一部:講演会 第二部:忘年会)

- ・日時:平成 28 年 12 月 2 日(金) 14:30～20:00

【第一部 講演会】 14:00～17:10 参加者: 44 名

- ・場所:AP 西新宿 ルーム 6P

- ・次第

- 平成 28 年度事業計画・予算案について
- 講演「ものづくりスタイル ―新しく何かをはじめたいあなたに―」
第一精工株式会社 アイベックス事業本部 松本 栄志 氏
樋脇精工株式会社 代表取締役社長 松下 順紀 氏
- 講演「ビジネスモデルから読み解く破壊的創造」
株式会社コンサルタント 中小企業診断士 中高 英明 氏
- 新入会員企業紹介
(1) 株式会社ディケイエイチ
- 会員企業の製品&サービス紹介
(1) T4U 株式会社「新しい認証システムの紹介」

【第二部・忘年会】 17:45～20:00 参加者:42 名

- ・会場 :新宿 BUMP

➤ 支部会議(2月)(第一部:会議・講演会 第二部:交流会)

- ・日時:平成 29 年 2 月 23 日(木) 14:00～20:00

【第一部 会議・講演会】 14:30～17:45 参加者: 40 名

- ・場所:KFC Hall&Rooms R111

- ・次第

- 平成 29 年度事業計画・予算案[紹介・承認]
平成 29 年度・平成 30 年度支部長候補について[紹介・承認]
- 講演「エネルギーハーベスティングの最新動向と課題、ビジネスチャンス」
エネルギーハーベスティングコンソーシアム 事務局/
株式会社 NTT データ研究所 竹内 敬治 氏
- 紹介「平成 29 年度東京都中小企業施策のトピックス」
公益財団法人東京都中小企業振興公社
総合支援部 総合振興課長 清水 郁男 氏
- 紹介「東京都の BCP 策定支援事業について」
公益財団法人東京都中小企業振興公社
総合支援部 総合振興課 総合支援係長 酒井 康秀 氏

① 会員企業新製品&サービス紹介

- (1) 株式会社コア 「マルチプラットフォームシングルボード」
- (2) IAR システムズ株式会社 「IAR システムズの紹介」

- (3) 損害保険ジャパン日本興亜株式会社「JASA 会員向け保険商品の紹介」
【第二部・交流会】 17:45～20:00 参加者:38 名
・会場 :両国八百八町 花の舞 江戸東京博物館前店

(3) 各種セミナー

- 平成 28 年度 フレッシュヤーズセミナー
 - ・日時:4 月 5 日(火)～6 日(水) 9:00～17:00(計 14 時間)
 - ・場所:JASA 会議室
 - ・参加者: 7 社 36 名
 - ・内容:
 - ・ビジネスマナー(講義・実習)1.5 日
講師:株式会社オイコス メンター 大坪 隆志 氏
 - ・「組込みシステム入門講座」 0.5 日
 - ・「組込みの世界、こんな話、あんな話」
講師:株式会社ジェイテック 星 光行 氏
 - ・「新入社員に求められる組み込みシステムの基礎知識」
講師:株式会社グレースシステム 宮下 光明 氏
- 人材セミナー
 - ◇「IT エンジニアのためのビジネス文書」
 - ・日時:4 月 20 日(水) 9:00～18:00
 - ・場所:JASA 会議室
 - ・参加者:10 社/22 名
 - ・講師: 株式会社オイコス 加藤 大介 氏
 - ◇「クラウドと IoT の最新動向 ―シリコンバレーの破壊的イノベーション―」
 - ・日時:9 月 6 日(火) 14:00～17:00
 - ・場所:JASA 会議室
 - ・参加者:22 社/31 名
 - ・講師:米国 Just Skill, Inc. 山谷 正己 氏

(4) 見学会

- 見学会・交流会
 - ・日時:9 月 9 日(金) 9:15～18:15
 - ・見学先: 東京ロボット産業支援プラザ、東京都立産業技術研究センター (INNOVESTA2016 開催)、IHI i-muse、サッポロビール千葉工場
 - ・参加者:10 名/8 社、JASA 事務局 2 名

(5) 異業種交流会

- 異業種交流 BBQ Party in 台場
 - ・日時:5 月 14 日(土)11:15～14:15
 - ・場所:デジキュー BBQ CAFÉ デックス東京ビーチ店
 - ・参加者:30 名(男性:15 名、女性:15 名)
 - ・内容: BBQ を実施し、交流を図った
- 異業種交流 BBQ Party in 台場
 - ・日時:10 月 15 日(土)11:15～14:15
 - ・場所: デジキュー BBQ CAFÉ デックス東京ビーチ店
 - ・参加者:26 名(男性:15 名、女性:11 名)

- ・内容：BBQを実施し、交流を図った

(6) 会員間情報共有メーリングリスト

- ・2016.6.17～運用開始
- ・登録者数 25 名／22 社 +事務局 5 名

中部支部

1) 支部会議

総会(キックオフ)

日時 平成 28 年 5 月 27 日(金)15:15～19:30

場所 ザ サイプレス メルキュールホテル 名古屋

参加人数 支部会議 16名(中部経産局 中島課長、北川係長参加)

講演会 30名 懇親会 30名

支部会議 (15:15～16:00)

議事

1. 平成27年度事業報告の件
2. 平成28年度事業・予算報告の件

講演 (16:15～17:15)

「バッファローの成長の経緯と経営戦略」

株式会社バッファロー 代表取締役社長 斉木 邦明 氏

懇親会 (17:30～19:30)

忘年会

日時 12月7日 17時 30 分より

場所 蔦茂

支部会議

1. 今年度の事業報告
 2. 来年度の事業活動と予算を検討議題
- 18時半より忘年会を兼ねた懇親会
中部大桐山先生をはじめ27名が参加

2) 定例会

第1回

日時 4月5日 15 時～17 時

場所 三幸電子株式会社 会議室

出席者 9 名

- ・28 年度活動計画の説明

第2回

日時 8月5日 15 時～17 時

場所 三幸電子株式会社 会議室

出席者 8名

- ・前半の活動報告と後半の活動予定などを検討

第 3 回

日時 10月20日 15 時～17 時

場所 三幸電子株式会社 会議室

出席者 8名

・国内産業視察の検討及びエレ振相互会員について等

2) 海外視察 タイ バンコク 6月14日～18日 参加 6名

初めての試みとして、国際委員会と共同開催。

14日 バンコク商工会議所(独自)、

15日 日泰経済技術協会と泰日工業大学

16日 地場ソフト開発会社 INSTEP グループとオオタテクノパークと産技研

17日 チェラロンコーン大学(独自)

訪問先が多く、多忙であったが、バンコクの現状を把握でき、参加者も満足の視察旅行であった

3) 国内産業視察 鹿児島

日時 11月25日～26日 訪問先 (株)ソフト流通センター様

鹿児島のビジネス事情とソフト流通センター様の事業内容を説明いただき

熱心な討論が行われた。

4) 技術セミナー

第1回 「最新ロボットの動向」

4月26日(火)14時00分～17時00分 場所 東桜会館

「トヨタパートナーロボットの取り組み」 14時～15時20分

講師 トヨタ自動車(株) パートナーロボット部 主幹 山田 耕嗣氏

「ロボット技術における国際標準化の動向」 15時40分～17時

講師 JASA 理事兼技術本部副本部長兼 OpenEL 国際標準化委員会委員長

中村 憲一氏

参加 セミナー 18名 懇親会 9名

第2回 「人工知能の現状と展望」 エレ振との共催

11月9日(火)10時30分～12時00分 場所 名古屋国際会議場

(国研) 産業技術総合研究所

人工知能研究センター センター長

辻井潤一先生

共催セミナー 「実践！IoT 時代に向けた組込みセキュリティ管理者養成講座」

日時 10月25日、11月8日、20日 13:30～17:00

ウインクあいち

講師 名古屋大学 大学院情報科学科 松原 豊先生

昨年に引き続き、中部経産局と共催で各社のセキュリティの中心になる人材を育成するために

ワークショップを開催。3回の演習で実際にセキュア開発プロセスを学ぶことができた」

ワークショップ 24名の方が参加(会員1名)

5) マネージメントセミナー

「技術者の人材マネージメントと 開発上流工程に関する日中韓比較」

日時 3月14日、15:～17:00 萩原電気 会議室

講師 名古屋工業大学 准教授 徳丸 宜穂様

興味深いテーマであったが残念ながら非会員が対多数を占めた寂しいセミナーとなった

6) ボーリング大会

日時:平成28年11月4日(金) 午後6時30分～8時

場 所 スポーツ名古屋

参加者 47名

普段顔を合わせない、各社の社員がボーリングを通して親睦を深めることができた。

7) アジャイル研究会

4月14日、5月11日、6月21日、7月14日、8月23日、9月27日、
10月21日、11月14日、12月19日、1月21日、2月10日、
3月24日に開催

デンソー技研の古畑氏に引き続きアドバイザーをお願いし
各社の持っている組込みシステム開発における事例や課題改善手法を検討
11月のET展で東海ソフト 秋谷氏が成果を発表

仕上げの年として報告書を纏める予定。

北陸支部

1. 北陸支部会議の開催

7月29日(金)午後5時から 北陸支部例会を開催した。

平成27年度の事業報告・決算報告、平成28年度の事業計画・収支予算について、協議、決定するとともに、会員増強の方法、視察研修先等について検討を行った。

2. 国内視察研修

国内先進企業の組込み技術の動向について視察研修及び意見交換を行い、会員企業の技術向上に資した。

実施日：平成28年12月14日(木)

視察先：島根富士通株式会社(島根県出雲市)

基板実装から製品組み立てまで、日本一の国内一貫パソコン生産の実態を視察

参加者数：JASA会員企業7社7名と非会員企業1社1名

3. その他

(1) 他団体への加入・事業への参加

福井県内のICT関連団体が、共同で行うことがより効果的と認められる事業について、企画から実施・普及を行うことを目的として組織された「福井県IT産業団体連合会」への加入が承認され、役員として理事2名と監事を派遣することとなった。

福井県IT産業団体連合会の役員会に出席するとともに、連合会が実施する事業に参加、協力した。

① 役員会

開催日時：平成28年6月21日(火)16:00～17:00

協議事項：「ふくいITフォーラム2016」の開催について

「ふくいソフトウェアコンペティション2016」の実施について

②「ふくいITフォーラム2016」

開催日時：平成28年10月20日(木)～21日(金) 2日間

開催場所：展 示 福井県産業会館 1号館

セミナー 中小企業産業大学校

出展会員: (株)ネスティ、(株)キヨカワ、(株)ビジュアルソフト、
マルツエレクトリック(株)、ユニコシステム(株)
入場者数: 14, 001名 (20日…7, 068名、21日…6, 933名)

③ 「ふくいソフトウェアコンペティション2016」表彰式

開催日時: 12月10日(土) 10:00～12:00
表 彰: 福井県IT産業団体連合会長賞を授与
協賛企業賞(株)ネスティ、ユニコシステム(株)を授与

④ 役員会

開催日時: 平成29年1月23日(水) 15:00～16:00
協議事項: 平成28年度事業報告・決算及び29年度事業計画・予算について

⑤ ふくいソフトウェアコンペティション2016の入賞者のプレゼンテーション

開催日時: 平成29年1月23日(水) 16:15～17:15
プレゼン: 福井県ソフトウェア大賞・部門賞2点、福井県IT産業団体連合会長賞

⑥ 賀詞交歓会

開催日時: 平成29年1月23日(水) 17:30～19:00
参 加 者: 福井県副知事他97名

(2) 他団体の役員会等への参加

ア. (一社) 福井県情報システム工業会理事会へ参加し、意見交換等を行った。

① 5月25日(水)

・選挙関連、観光動画関連のオープンデータ活用に関する意見交換を行った。

② 9月15日(木)

・福井県が進める「IoT推進ラボ」の取組みについて、福井県情報システム工業会と連携して協力することとした。

③ 11月18日(金)

・(一社) 福井県情報システム工業会理事会が主催する視察研修に参加した。
(京都試作ネット(最上インクス)、島津製作所創業記念館)

④ 11月24日(木)

・福井大学のソフトウェア工学への講師派遣について依頼した。
・独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構福井支部 福井職業能力開発促進センターがすすめる「福井県地域訓練コンソーシアム」への協力を依頼した。

⑤ 12月6日(火) 16:00～17:00

・当工業会の30周年記念事業として取組む蟹ロボットコンテストについて、組込みシステム技術協会が実施するロボコンに係る情報を提供した。

⑥ 3月8日(水) 15:00～16:30

・当工業会が実施する「越前がにロボコン」に組込みシステム技術協会が共催することとして、事業費50万円の支出を提案した。

イ. 福井県経済団体連合会主催事業への参加

7月20日(水)

- ・知事を囲む加盟首脳懇談会に出席し、業界が抱える課題について意見・要望を行った。

8月29日(月)～30日(火)

- ・第10回福井県経済界サマースクールに参加し、参加団体、企業等と交流した。

近畿支部

- ・支部会議(1) 平成 28 年支部会議

「日時」4 月 27 日(火) 15:00～15:50

「場所」阪急ターミナルスクエア・17 「いちよう」

「出席者」28 名

「議題」1. 平成 27 年度事業計画案に基づく収支明細の確認(満場一致で了承)

2. 平成 28 年度事業計画案及び収支予算案の確認 (")

〈交流懇親会〉

「場所」阪急ターミナルスクエア・17 「さつき」

「出席者」42 名

- ・ 支部会議(2)

「日時」5 月 26 日(水) 15:00～15:50

「場所」阪急ターミナルスクエア・17 「いちよう」

「出席者」19 名

「議題」総務、市場ワーキンググループ活動動向、平成 28 年度支部活動について、
ET/IoT West 2016 進捗状況報告、業界研究セミナー案内、日本プラグフェス
ト見学会、セミナー、懇親会案内、本部報告を行った

- ・5 月会員月例会

「日時」5 月 26 日(水) 16:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17 「いちよう」

「出席者」19 名

「内容」パナソニック株式会社ナレッジサービス推進室・執行 修司氏
事業紹介(人材育成の取り組みについて)

- ・支部会議(3)

「日時」7 月 27 日(水) 17:00～17:30

「場所」もち料理「きた村」

「出席者」18 名

「議題」総務、市場ワーキンググループ活動動向、第9回日本プラグフェスト報告、ET/IoT West 2016 報告、ET/IoT 2016 特設パビリオン案内、交流祭典案内、新入会員紹介を行った

・支部会議(4)

「日時」9月29日(木)15:00～15:55

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ゆり」

「出席者」17名

「議題」総務、技術、市場ワーキンググループ活動動向、日本プラグフェストについて、SWEST 報告、ET ロボコン関西地区大会報告を行った

・近畿経済産業局・情報政策課との意見交換会

「日時」9月29日(木)16:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ゆり」

「出席者」17名

「内容」情報政策課・石原課長

「IoT 振興ブームにおける関西での IT 産業の戦略」

・支部会議(5)

「日時」11月22日(火)15:00～15:50

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ばら」

「出席者」21名

「議題」総務、技術、市場ワーキンググループ活動動向、来年度支部活動について、ET/IoT West 2017 開催案内を行った

・11月会員月例会

「日時」11月22日(火)16:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ばら」

「出席者」20名

「内容」今年度新入会3社より会社概要、事業内容紹介

アンドールシステムサポート株式会社、株式会社ステップワン、株式会社データ・テクノ

・支部会議(6)

「日時」1月6日(金)16:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ばら」

「出席者」17名

「議題」総務、市場、技術ワーキンググループ活動動向、

平成29年度支部事業計画案及び予算案の確認を行った

・支部会議(7)

「日時」2月22日(水)15:00～15:45

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「いちょう」

「出席者」20名

「議題」総務、技術ワーキンググループ活動動向、ET/IoT Technology

シンポジウム京都案内、支部役職者改選について、本部報告を行った

・近畿経済産業局・情報政策課との意見交換会

「日時」2月22日(水)16:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「いちょう」

「出席者」20名

「内容」情報政策課・石原課長「最近の経済産業省の施策ご紹介
+大阪万博について」

・各種セミナー

※第1回市場ワーキングミナー

「日時」5月18日(水)15:00～16:30

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「いちょう」

「出席者」23名

「内容」「営業活動に欠かせないYESを引き出す説得術」

講師:日本リレーション株式会社 浅尾 京子氏

※第1回総務交流フォーラム

「日時」6月28日(火)15:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「いちょう」

「出席者」22名

「内容」「労働者派遣・請負の法律実務」

～派遣・請負要員の受入れを中心として～

講師:水都法律事務所 森田 泰久弁護士

※総務交流フォーラム/市場ワーキングセミナー

「日時」10月26日(水)15:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ゆり」

「参加者」19名

「内容」「レジリエンス(逆境力)を強化する7つの技術」

～逆境やトラブル、強いストレスに直面した時に、

適応する精神力と心理的プロセス～

講師:日本リレーション株式会社 浅尾 京子氏

※第1回近 JASA 技術セミナー

「日時」10月26日(水)15:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ばら」

「参加者」25名

「内容」クラウドとIoT/AIでビジネスを加速する！」

～Amazon Web Services が提供する IoT/AI ソリューションと活用事例～

講師:アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 榎並 利晃氏

※交流祭典 2016

「日時」10月26日(水)18:00～20:30

「場所」カフェ ラ・ボエム茶屋町

「参加者」107名(学生:46名、一般:61名)

「内容」エンジニア志望の学生と、先輩組込みシステムエンジニアとの交流を

目的とし、JASA 及び組込みシステム業界を広く知っていただくため開催

※第2回近 JASA(技術)セミナー

「日時」1月25日(水)15:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「ゆり」

「参加者」23名

「内容」JASA が目指す IoT とは？」

講師:株式会社オプテック 竹田 彰彦氏

※第3回総務交流フォーラム

「日時」2月24日(金)15:00～17:00

「場所」阪急ターミナルスクエア・17「いちよう」

「参加者」19名

「内容」ロジカルコミュニケーション

～論理的に話すとはどういうことか～

講師:株式会社マネジメント・ラーニング 久保田 康司氏

・視察

※海外(台北)視察研修

「日時」6月2日(木)～4日(土)

「参加者」11名

「内容」Computex Taipei 2016 視察

※国内(横浜)視察研修

「日時」11月17日(木)～18日(金)

「参加者」11 名(懇親会 19 名)

「内容」Embedded Technology/IoT Technology 2016 見学

・展示会

※Embedded Technology /IoT Technology West 2016

(Smart Energy Japan 2016 in Osaka と併催)

「日時」7 月 7 日(木)、8 日(金)10:00～17:00

「場所」グランフロント大阪 コングレコンベンションセンター

「来場者数・出展企業」6,715 名/119 社・団体、184 小間

「内容」組込み専門技術展／カンファレンス

・その他

※第 9 回日本プラグフェスト見学会、セミナー、懇親会

「日時」6 月 1 日(水)17:00～21:00

「場所」京都テルサ

「参加者」見学会、セミナー:18 名、懇親会:24 名

「目的・内容」JASA が主催する技術イベント「日本プラグフェスト」を見学し、セミナーを実施、参加者との懇親会を行った

※第 18 回組込みシステム技術に関するサマーワークショップ(SWEST)

「日時」8 月 25 日(木)、26 日(金)

「場所」下呂温泉「水明館」

「参加者」10 名

「目的・内容」主に若手の大学の研究者や学生、企業の技術者が組込みシステムに関する最新技術等を徹底的に議論する合宿型のワークショップに参加し、スキルアップ、他団体の参加者との交流を図った

※ET ロボコン 2016 関西地区大会

「日時」9 月 19 日(月・祝)

「場所」京都コンピュータ学院 京都駅前校

「内容」競技会、モデルワークショップ、表彰式、懇親会

「参加者」258 名(選手:108 名、来賓、一般見学者:119 名、スタッフ:31 名)

九州支部

I. 事業概要

九州支部は、本部事業のET2016、地区関連団体との協賛・支援、セミナーを通じて、組込みシステム技術の普及・向上、ビジネス機会の拡大、地区関連団体との交流及び地域連携を推進した。

特に昨年度はJASA創立30周年を機に九州地区最大級の業界展示会『モノづくりフェア2016』に出展、同時にセミナーを開催し、さらにETロボコンエキシビションマッチイベントを実施し、総合的にJASAをアピールすることで、プレゼンスの向上を図った。

II. 事業実績

・支部会議(5月度)

日 時:2016年 5月10日(火)

場 所:九州産業技術センター

(福岡市博多区博多駅東2-13-24)

出 席:門田専務理事、母里課長

光安支部長、浅川副支部長、支部会員3名、事務局

議 題:

- ・新会員ご紹介
- ・平成27年度九州支部活動報告について
- ・平成28年度九州支部事業計画・予算について
- ・平成28年度活動スケジュールについて
- ・平成28年度九州セミナーについて

・ETロボコン2016 九州北地区 技術教育1、2 (運営:ETロボコン九州北地区実行委員会)

日 時:2016年 5月21日(土)、 6月18日(土)

場 所:九州産業大学 12号館107教室

内 容:

- ・開発環境・要素技術・データロギング
- ・競技規約
- ・モデル審査基準説明
- ・モデリング教育

・ETロボコン2016 九州北地区 独自勉強会 (運営:ETロボコン九州北地区実行委員会)

日 時:2016年 6月 4日(土)

場 所:九州産業大学 12号館107教室

内 容:

- ・開発環境構築のおさらい
- ・各自、環境構築～走行

・組込み総合技術展 関西 ETWest2016

日 時:2016年 7月 7日(木)～ 8(金)

場 所:グランフロント大阪 コングレコンベンションセンター

出 席:九州支部事務局

・ETロボコン2016 九州地区大会 試走会1、2
(運営:ETロボコン九州北地区実行委員会)

日 時:2016年 7月23日(土)、8月27日(土)

場 所:九州産業大学 1号館7F大会議室

内 容:

- ・各チーム試走

・ETロボコン2016【九州南地区大会】
(企画運営:ETロボコン実行委員会)

日 時:2016年 9月24日(土)

場 所:鹿児島工業高等専門学校 学生共通棟2F

内 容:

- ・競技会、ワークショップ、表彰式 12:45～18:00

結 果:

- ・デベロッパー部門プライマリークラス:8チーム35名参加
- ・デベロッパー部門アドバンストクラス:3チーム19名参加

◎デベロッパー部門プライマリークラス

総合 優勝	:TeamYPK	株式会社ユピテル鹿児島
準優勝	:おかけん	第一工業大学 情報電子システム工学科
3位	:TOMOTO	学校法人都城コア学園都城コアカレッジ

競技 優勝	:チーム SRC	株式会社ソフト流通センター
モデル ゴールド	:TeamYPK	株式会社ユピテル鹿児島

◎デベロッパー部門アドバンストクラス

総合 優勝	:ち〜くま	鹿児島大学 工学部 機械工学科 熊澤研究室
準優勝	:NITK	鹿児島工業高等専門学校 専攻科電気情報システム工学専攻&情報工学科
準優勝	:チキなんMUK	宮崎大学 工学部 情報システム工学科 (同ポイント準優勝)

競技 優勝	:ち〜くま	鹿児島大学 工学部 機械工学科 熊澤研究室
モデル ゴールド	:ち〜くま	鹿児島大学 工学部 機械工学科 熊澤研究室

各賞

○IPA 賞 :TeamYPK 株式会社ユピテル鹿児島

○経済産業局長賞 :ち〜くま 鹿児島大学 工学部 機械工学科 熊澤研究室

○九州南地区特別表彰:宮工DJ01 宮崎県立宮崎工業高等学校 電子情報科

☆チャンピオンシップ大会選抜チーム

デベロッパー部門プライマリークラス

:TeamYPK 株式会社ユピテル鹿児島

デベロッパー部門アドバンストクラス

:ち〜くま 鹿児島大学 工学部 機械工学科 熊澤研究室

・ETロボコン2016【九州北地区大会】

(企画運営:ETロボコン実行委員会)

日 時:2016年10月 2日(日)

場 所:九州産業大学 1号館

内 容:

・競技会 12:30~16:00

・ワークショップ、表彰式 16:00~18:00

結 果:

・デベロッパー部門プライマリークラス:14チーム参加

・デベロッパー部門アドバンストクラス:11チーム参加

◎デベロッパー部門プライマリークラス

総合 優勝 :NANZI 麻生情報ビジネス専門学校 組込みシステム科

準優勝 :EECS2016 東海大学 基盤工学部

3位 :通常の0.3倍 安川情報システム株式会社

競技 優勝 :通常の0.3倍 安川情報システム株式会社

モデル ゴールド :NANZI 麻生情報ビジネス専門学校 組込みシステム科

◎デベロッパー部門アドバンストクラス

総合 優勝 :NiASET 長崎総合科学大学

準優勝 :DSP システム部 九州工業大学 情報工学部

3位 :SOROT☆SCSKQ SCSK 九州株式会社

競技 優勝 :DSP システム部 九州工業大学 情報工学部

モデル ゴールド :NiASET 長崎総合科学大学

各賞

○IPA 賞 :SOROT☆SCSKQ SCSK 九州株式会社

(表彰理由)モデルのレベルも地区上位であり、走行含めてとてもバランスの良いチームでした

☆チャンピオンシップ大会選抜チーム

デベロッパー部門プライマリークラス

:NANZI 麻生情報ビジネス専門学校 組込みシステム科

デベロッパー部門アドバンストクラス

:NiASET 長崎総合科学大学

:DSP システム部 九州工業大学 情報工学部

・モノづくりフェア2016(九州支部協賛)

日 時:2016年10月26日(水)～28(金) 10:00～17:00

(最終日10月28日(金)は16:00まで)

場 所:マリンmesse福岡(福岡市博多区沖浜町7-1)

テーマ:「新たな発想と技術で未来の市場を開拓」

入場料:1,000円(消費税込み、招待券持参者は無料)

来場数:12,400人

10月26日(水)4,017人

10月27日(木)4,295人

10月28日(金)4,303人 合計12,615人

主 催:日刊工業新聞社

内 容:

- ・九州支部会員ブース5社/JASAブース/ロボット(OpenEL)出展
- ・九州セミナー(11/27(木) 15:00～)開催
 - ①FA統合ソリューション「e-F@ctory」
 - ②ロボットビジネスの潮流に乗り遅れるな!
～日本発の国際標準OpenELで世界と戦えるチャンスをつかめ!～
 - ③交流会(ハーバービレッジ)
- ・ETロボコン エキシビションマッチイベント開催(10/28(金) 13:00～)

・支部会議(11月度)

日 時:2016年11月25日(金)

場 所:九州産業技術センター

(福岡市博多区博多駅東2-13-24)

出 席:門田専務理事、母里課長

光安支部長、浅川副支部長、支部会員2名、事務局

議 題:

- ・モノづくりフェア2016について
- ・平成29年度事業計画・予算案について
- ・今後の活動スケジュールについて
- ・ET展2016について

・支部会議(3月度)

日 時:2017年3月10日(金)

場 所:九州産業技術センター

(福岡市博多区博多駅東2-13-24)

出 席:松本様

光安支部長、浅川副支部長、支部会員4名、事務局

議 題:

- ・平成29年度九州支部事業予算について
- ・モノづくりフェア2017について
- ・2017年度セミナーテーマについて
- ・今後の活動スケジュールについて

Ⅲ. 共催・協賛事業

・組込み産業地域交流プラザ2016 in 九州（九州支部 共催）

日 時:2016年12月22日(木) 13:30～17:45

場 所:九州大学西新プラザ

(福岡県福岡市早良区西新2-16-23)

出 席:光安支部長

テーマ:「防災」「IoT」「車載」などの産業における取組み

入場料:会員無料／非会員1,000円(消費税込み)

主 催:組込みシステム産業振興機構(ESIP)

内 容:

- ・福岡発プログラム言語mruby最新開発動向とIoTフレームワーク紹介
- ・阪神・淡路大震災産業復興20年の歩み
- ・東日本大震災からの復興とITに関する宮城県の取組み
- ・熊本地震ICT部門における応急・復旧・復興活動
- ・【特別講演】災害対応ロボットにおける研究開発と社会実装の動向
- ・【パネルディスカッション】被災地におけるIT／ICT技術の活用促進

展 示:

- ・mrubyを使ったIoTフレームワークPlato
- ・運動計測システム
- ・カタリベクラウドプラットフォーム
- ・自動車・電柱等のIoT相互通信安全システム
- ・AUTOSAR車載制御プラットフォーム導入支援サービスのご紹介
- ・FAシステム関連

事業報告の附属明細書

平成28年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないため、附属明細書は作成しない。

平成 28 年度

財 務 諸 表 等

自 平成 28 年 4 月 1 日

至 平成 29 年 3 月 31 日

一般社団法人 組込みシステム技術協会

目 次

(ページ)

I. 財務諸表

1. 貸借対照表

(1) 貸借対照表	1
(2) 貸借対照表内訳表	2

2. 正味財産増減計算書（損益計算書）

(1) 正味財産増減計算書（損益計算書）	3～4
(2) 正味財産増減計算書（損益計算書）内訳表	5～6

3. 財務諸表に対する注記	7
-------------------------	---

II. 財務諸表の附属明細書	8
--------------------------	---

貸借対照表

平成29年3月31日現在

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	184,821,387	187,817,504	△ 2,996,117
未収入金	11,759,846	8,950,141	2,809,705
未収消費税等	0	3,200	△ 3,200
前払費用	977,490	711,810	265,680
仮払金	0	32,340	△ 32,340
貯蔵品	47,006	66,930	△ 19,924
貸倒引当金	△ 79,000	△ 60,000	△ 19,000
流動資産合計	197,526,729	197,521,925	4,804
2. 固定資産			
(1) 特定資産			
退職給付引当預金	25,516,624	31,126,606	△ 5,609,982
特定資産合計	25,516,624	31,126,606	△ 5,609,982
(2) その他固定資産			
建物	1,056,600	1,078,200	△ 21,600
建物附属設備	6,873,681	7,976,580	△ 1,102,899
機械装置	338,580	0	338,580
器具備品	1,897,858	2,592,100	△ 694,242
ソフトウェア	236,400	553,200	△ 316,800
電話加入権	324,056	324,056	0
差入敷金保証金	6,638,334	6,738,334	△ 100,000
長期預金	100,000,000	100,000,000	0
その他の固定資産合計	117,365,509	119,262,470	△ 1,896,961
固定資産合計	142,882,133	150,389,076	△ 7,506,943
資産合計	340,408,862	347,911,001	△ 7,502,139
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	2,552,251	690,303	1,861,948
未払法人税等	5,736,700	8,691,300	△ 2,954,600
未払消費税等	2,862,000	0	2,862,000
仮受金	0	324,000	△ 324,000
前受会費	2,044,000	4,832,000	△ 2,788,000
前受金	4,436,285	3,653,285	783,000
預り金	458,421	375,574	82,847
流動負債合計	18,089,657	18,566,462	△ 476,805
2. 固定負債			
退職給付引当金	25,516,624	31,126,606	△ 5,609,982
固定負債合計	25,516,624	31,126,606	△ 5,609,982
負債合計	43,606,281	49,693,068	△ 6,086,787
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
指定正味財産合計	0	0	0
2. 一般正味財産			
(うち基本財産への充当額)	(0)	(0)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)
正味財産合計	296,802,581	298,217,933	△ 1,415,352
負債及び正味財産合計	340,408,862	347,911,001	△ 7,502,139

貸借対照表内訳表

平成29年3月31日現在

(単位：円)

科 目	実施事業等会計	その他会計	法人会計	内部取引消去	合 計
I 資産の部					
1. 流動資産					
現金預金			184,821,387		184,821,387
未収入金	3,177,718	8,582,128			11,759,846
前払費用	880,000	63,180	34,310		977,490
貯蔵品	1,400	1,436	44,170		47,006
貸倒引当金	△ 21,344	△ 57,656			△ 79,000
実施事業等会計			166,919,992	△ 166,919,992	0
法人会計		225,425,338		△ 225,425,338	0
流動資産合計	4,037,774	234,014,426	351,819,859	△ 392,345,330	197,526,729
2. 固定資産					
(1) 特定資産					
退職給付引当預金			25,516,624		25,516,624
特定資産合計	0	0	25,516,624	0	25,516,624
(2) その他固定資産					
建物			1,056,600		1,056,600
建物附属設備			6,873,681		6,873,681
機械装置	338,580				338,580
器具備品			1,897,858		1,897,858
ソフトウェア	42,000		194,400		236,400
電話加入権			324,056		324,056
差入敷金保証金			6,638,334		6,638,334
長期預金			100,000,000		100,000,000
その他固定資産合計	380,580	0	116,984,929	0	117,365,509
固定資産合計	380,580	0	142,501,553	0	142,882,133
資産合計	4,418,354	234,014,426	494,321,412	△ 392,345,330	340,408,862
II 負債の部					
1. 流動負債					
未払金	899,499	1,372,079	280,673		2,552,251
未払法人税等			5,736,700		5,736,700
未払消費税等			2,862,000		2,862,000
前受会費			2,044,000		2,044,000
前受金		4,436,285			4,436,285
預り金	45,309		413,112		458,421
その他会計			225,425,338	△ 225,425,338	0
法人会計	166,919,992			△ 166,919,992	0
流動負債合計	167,864,800	5,808,364	236,761,823	△ 392,345,330	18,089,657
2. 固定負債					
退職給付引当金			25,516,624		25,516,624
固定負債合計	0	0	25,516,624	0	25,516,624
負債合計	167,864,800	5,808,364	262,278,447	△ 392,345,330	43,606,281
III 正味財産の部					
1. 指定正味財産					
指定正味財産合計	0	0	0	0	0
2. 一般正味財産					
△ 163,446,446	228,206,062	232,042,965			296,802,581
(うち基本財産への充当額)	()	()	()	()	(0)
(うち特定資産への充当額)	()	()	()	()	(0)
正味財産合計	△ 163,446,446	228,206,062	232,042,965	0	296,802,581
負債及び正味財産合計	4,418,354	234,014,426	494,321,412	△ 392,345,330	340,408,862

正味財産増減計算書（損益計算書）

平成28年4月1日から平成29年3月31日まで

（単位：円）

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
① 特定資産運用益	(3,423)	(7,546)	(△ 4,123)
特定資産受取利息	3,423	7,546	△ 4,123
② 受取会費	(45,680,000)	(44,878,000)	(802,000)
正会員受取会費	40,480,000	39,478,000	1,002,000
賛助会員受取会費	5,200,000	5,400,000	△ 200,000
③ 事業収益	(162,122,537)	(165,347,791)	(△ 3,225,254)
普及啓発等事業収益	125,977,116	130,366,279	△ 4,389,163
その他事業収益	36,145,421	34,981,512	1,163,909
④ 受取寄付金	(3,360,566)	(0)	(3,360,566)
受取寄付金	3,360,566	0	3,360,566
⑤ 雑収益	(794,815)	(549,428)	(245,387)
受取利息	732,007	499,600	232,407
雑収益	62,808	49,828	12,980
経常収益計	211,961,341	210,782,765	1,178,576
(2) 経常費用			
① 事業費	(154,728,572)	(160,039,228)	(△ 5,310,656)
役員報酬	9,661,500	16,146,000	△ 6,484,500
給与手当	23,680,276	21,732,142	1,948,134
アルバイト料	100,270	100,278	△ 8
出向料	852,000	1,296,000	△ 444,000
退職給付費用	1,698,679	2,450,660	△ 751,981
退職金共済掛金	487,500	481,200	6,300
福利厚生費	5,299,663	6,032,804	△ 733,141
会議費	2,994,484	3,336,566	△ 342,082
旅費交通費	11,456,709	9,052,265	2,404,444
通信運搬費	1,708,442	1,494,803	213,639
減価償却費	341,100	252,000	89,100
消耗品費	701,309	1,333,183	△ 631,874
印刷製本費	3,605,150	3,159,965	445,185
賃借料	3,256,295	6,298,944	△ 3,042,649
支払報酬	4,817,693	3,264,664	1,553,029
支払手数料	161,174	182,584	△ 21,410
新聞図書費	55,490	983,944	△ 928,454
水道光熱費	406,568	366,284	40,284
租税公課	0	10,000	△ 10,000
会合費	13,865,332	12,182,399	1,682,933
E D P 費	1,475,854	734,492	741,362
業務委託費	63,734,857	67,224,914	△ 3,490,057
広報費	3,404,604	1,611,577	1,793,027
諸会費	617,540	100,000	517,540
保険料	16,800	8,500	8,300
雑費	329,283	203,060	126,223

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
②管理費	(52,798,795)	(41,766,820)	(11,031,975)
役員報酬	4,888,500	6,054,000	△ 1,165,500
給与手当	12,116,796	4,991,366	7,125,430
派遣料	0	4,193,753	△ 4,193,753
退職給付費用	838,948	802,671	36,277
退職金共済掛金	232,500	148,800	83,700
福利厚生費	2,704,998	1,446,886	1,258,112
会議費	1,072,905	1,342,405	△ 269,500
旅費交通費	3,340,575	2,576,679	763,896
通信運搬費	323,684	215,990	107,694
減価償却費	1,883,541	1,163,218	720,323
消耗品費	295,543	230,987	64,556
印刷製本費	272,684	243,621	29,063
賃借料	7,838,157	2,412,943	5,425,214
支払報酬	6,210,960	5,764,594	446,366
支払手数料	105,602	247,031	△ 141,429
新聞図書費	129,476	325,821	△ 196,345
水道光熱費	134,621	165,663	△ 31,042
租税公課	5,228,600	3,998,600	1,230,000
会合費	2,426,061	2,601,164	△ 175,103
E D P 費	486,527	156,574	329,953
広報費	57,800	52,800	5,000
諸会費	1,137,350	1,835,687	△ 698,337
保険料	261,088	267,829	△ 6,741
貸倒引当金繰入	19,000	35,000	△ 16,000
雑費	792,879	492,738	300,141
経常費用計	207,527,367	201,806,048	5,721,319
評価損益等調整前当期経常増減額	4,433,974	8,976,717	△ 4,542,743
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	4,433,974	8,976,717	△ 4,542,743
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
①固定資産除却損	(0)	(820,104)	(△ 820,104)
建物附属設備除却損	0	820,104	△ 820,104
②事務所移転費	(0)	(4,009,224)	(△ 4,009,224)
事務所移転費	0	4,009,224	△ 4,009,224
経常外費用計	0	4,829,328	△ 4,829,328
当期経常外増減額	0	△ 4,829,328	4,829,328
税引前当期一般正味財産増減額	4,433,974	4,147,389	286,585
法人税、住民税及び事業税	5,849,326	8,789,766	△ 2,940,440
当期一般正味財産増減額	△ 1,415,352	△ 4,642,377	3,227,025
一般正味財産期首残高	298,217,933	302,860,310	△ 4,642,377
一般正味財産期末残高	296,802,581	298,217,933	△ 1,415,352
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	0	0	0
指定正味財産期末残高	0	0	0
III 正味財産期末残高	296,802,581	298,217,933	△ 1,415,352

正味財産増減計算書（損益計算書）内訳表

平成２８年４月１日から平成２９年３月３１日まで

(単位：円)

科 目	実施事業等会計						その他会計				法人会計	内部取引消去	合 計
	国内外調査事業	技術者育成事業	開発高度化事業	安全・安心事業	技術啓発事業	小計	展示会事業	競技会事業	その他	小計			
I 一般正味財産増減の部													
1. 経常増減の部													
(1) 経常収益													
① 特定資産運用益	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(3,423)	(0)	(3,423)
特定資産受取利息						0				0	3,423		3,423
② 受取会費	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(45,680,000)	(0)	(45,680,000)
正会員受取会費						0				0	40,480,000		40,480,000
賛助会員受取会費						0				0	5,200,000		5,200,000
③ 事業収益	(2,402,202)	(17,193,021)	(0)	(0)	(274,000)	(19,869,223)	(85,700,000)	(40,277,116)	(16,276,198)	(142,253,314)	(0)	(0)	(162,122,537)
普及啓発等事業収益						0	85,700,000	40,277,116		125,977,116			125,977,116
その他事業収益	2,402,202	17,193,021			274,000	19,869,223			16,276,198	16,276,198			36,145,421
④ 受取寄付金	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(3,360,566)	(0)	(3,360,566)
受取寄付金											3,360,566		3,360,566
⑤ 雑収益	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(794,815)	(0)	(794,815)
受取利息						0				0	732,007		732,007
雑収益						0				0	62,808		62,808
経常収益計	2,402,202	17,193,021	0	0	274,000	19,869,223	85,700,000	40,277,116	16,276,198	142,253,314	49,838,804	0	211,961,341
(2) 経常費用													
① 事業費	(19,336,068)	(18,708,939)	(2,582,614)	(1,744,858)	(5,481,837)	(47,854,316)	(14,755,019)	(46,459,827)	(45,659,410)	(106,874,256)	(0)	(0)	(154,728,572)
役員報酬	1,950,000	1,636,500	720,000	120,000	727,500	5,154,000	1,342,500	1,200,000	1,965,000	4,507,500			9,661,500
給与手当	3,349,152	1,733,318	705,024	623,700	1,451,840	7,863,034	3,394,314	1,936,967	10,485,961	15,817,242			23,680,276
アルバイト料		100,270				100,270				0			100,270
出向料						0			852,000	852,000			852,000
退職給付費用	338,850	244,088	105,657	26,435	120,058	835,088	277,262	173,190	413,139	863,591			1,698,679
退職金共済掛金	69,600	33,300	19,200	15,600	31,500	169,200	57,300	30,000	231,000	318,300			487,500
福利厚生費	798,071	475,571	196,417	121,376	334,924	1,926,359	757,362	476,131	2,139,811	3,373,304			5,299,663
会議費	65,872	345	50,664	137,009	150,207	404,097	24,688	26,686	2,539,013	2,590,387			2,994,484
旅費交通費	4,343,057	264,216	119,265	211,510	208,685	5,146,733	820,251	1,276,044	4,213,681	6,309,976			11,456,709
通信運搬費	406,789	172,941	35,784	23,355	57,307	696,176	272,437	93,943	645,886	1,012,266			1,708,442
減価償却費		252,000			89,100	341,100				0			341,100
消耗品費	76,458	39,303	27,886	15,841	135,106	294,594	68,112	41,531	297,072	406,715			701,309
印刷製本費	2,584,801	307,198	52,146	19,184	52,769	3,016,098	112,362	94,433	382,257	589,052			3,605,150
賃借料	460,541	232,980	119,199	75,853	189,634	1,078,207	444,287	270,906	1,462,895	2,178,088			3,256,295
支払報酬	292,273	921,946	22,274	220,000	679,840	2,136,333	181,100	2,500,260		2,681,360			4,817,693
支払手数料	8,154	36,276	1,620	1,296	2,592	49,938	1,296	7,020	102,920	111,236			161,174
新聞図書費	1,836					1,836			53,654	53,654			55,490
水道光熱費	57,502	29,089	14,882	9,471	23,677	134,621	55,472	33,824	182,651	271,947			406,568
会合費	1,581,577	243,280	166,009	90,000	522,781	2,603,647	540,687	102,004	10,618,994	11,261,685			13,865,332
E D P 費	207,813	105,129	53,787	34,228	92,065	493,022	200,478	122,243	660,111	982,832			1,475,854
業務委託費	998,132	11,463,229	172,800		612,252	13,246,413	5,287,107	40,272,645	4,928,692	50,488,444			63,734,857
広報費	1,726,380	417,960				2,144,340	1,099,104	121,160	40,000	1,260,264			3,404,604
諸会費						0			617,540	617,540			617,540
保険料	10,300					10,300			6,500	6,500			16,800
雑費	8,910					8,910			320,373	320,373			329,283
② 管理費	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(52,798,795)	(0)	(52,798,795)
役員報酬						0				0	4,888,500		4,888,500
給与手当						0				0	12,116,796		12,116,796
退職給付費用						0				0	838,948		838,948
退職金共済掛金						0				0	232,500		232,500
福利厚生費						0				0	2,704,998		2,704,998
会議費						0				0	1,072,905		1,072,905
旅費交通費						0				0	3,340,575		3,340,575
通信運搬費						0				0	323,684		323,684
減価償却費						0				0	1,883,541		1,883,541
消耗品費						0				0	295,543		295,543
印刷製本費						0				0	272,684		272,684
賃借料						0				0	7,838,157		7,838,157
支払報酬						0				0	6,210,960		6,210,960
支払手数料						0				0	105,602		105,602
新聞図書費						0				0	129,476		129,476
水道光熱費						0				0	134,621		134,621
租税公課						0				0	5,228,600		5,228,600
会合費						0				0	2,426,061		2,426,061
E D P 費						0				0	486,527		486,527
広報費						0				0	57,800		57,800
諸会費						0				0	1,137,350		1,137,350
保険料						0				0	261,088		261,088
貸倒引当金繰入						0				0	19,000		19,000
雑費						0				0	792,879		792,879
経常費用計	19,336,068	18,708,939	2,582,614	1,744,858	5,481,837	47,854,316	14,755,019	46,459,827	45,659,410	106,874,256	52,798,795	0	207,527,367

(単位：円)

科 目	実施事業等会計						その他会計				法人会計	内部取引 消 去	合 計
	国内外調査事 業	技術者育成事 業	開発高度化事 業	安全・安心事 業	技術啓発事業	小計	展示会事業	競技会事業	その他	小計			
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 16,933,866	△ 1,515,918	△ 2,582,614	△ 1,744,858	△ 5,207,837	△ 27,985,093	70,944,981	△ 6,182,711	△ 29,383,212	35,379,058	△ 2,959,991	0	4,433,974
評価損益等計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常増減額	△ 16,933,866	△ 1,515,918	△ 2,582,614	△ 1,744,858	△ 5,207,837	△ 27,985,093	70,944,981	△ 6,182,711	△ 29,383,212	35,379,058	△ 2,959,991	0	4,433,974
2. 経常外増減の部													
(1) 経常外収益													
経常外収益計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 経常外費用													
経常外費用計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計振替額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 16,933,866	△ 1,515,918	△ 2,582,614	△ 1,744,858	△ 5,207,837	△ 27,985,093	70,944,981	△ 6,182,711	△ 29,383,212	35,379,058	△ 2,959,991	0	4,433,974
法人税、住民税及び事業税						0				0	5,849,326		5,849,326
当期一般正味財産増減額	△ 16,933,866	△ 1,515,918	△ 2,582,614	△ 1,744,858	△ 5,207,837	△ 27,985,093	70,944,981	△ 6,182,711	△ 29,383,212	35,379,058	△ 8,809,317	0	△ 1,415,352
一般正味財産期首残高	△ 67,266,055	△ 25,224,715	△ 10,280,669	△ 5,203,958	△ 27,485,956	△ 135,461,353	280,164,566	△ 7,928,815	△ 79,408,747	192,827,004	240,852,282	0	298,217,933
一般正味財産期末残高	△ 84,199,921	△ 26,740,633	△ 12,863,283	△ 6,948,816	△ 32,693,793	△ 163,446,446	351,109,547	△ 14,111,526	△ 108,791,959	228,206,062	232,042,965	0	296,802,581
II 指定正味財産増減の部													
当期指定正味財産増減額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
指定正味財産期首残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
指定正味財産期末残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III 正味財産期末残高	△ 84,199,921	△ 26,740,633	△ 12,863,283	△ 6,948,816	△ 32,693,793	△ 163,446,446	351,109,547	△ 14,111,526	△ 108,791,959	228,206,062	232,042,965	0	296,802,581

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

- (1) 「公益法人会計基準」（平成20年4月11日 平成21年10月16日改正 内閣府公益認定等委員会）を採用している。
- (2) 有価証券の評価基準及び評価方法（ただし、当年度は該当なし。）
 - ①満期保有目的の債券……償却原価法（定額法）
 - ②その他の有価証券
 - a. 時価のあるもの……期末日の市場価格等に基づく時価法
 - b. 時価のないもの……移動平均法による原価法
- (3) 固定資産の減価償却の方法
 - ①建物 ……………定額法による。
 - ②建物附属設備……………定額法（平成28年3月31日以前取得分は定率法）による。
 - ③機械装置 ……………定率法による。
 - ④器具備品 ……………定率法による。
 - ⑤ソフトウェア……………定額法による。
- (4) 引当金の計上基準
 - ①退職給付引当金……………期末要支給額の一部を外部積立てし、残額を債務に計上している。
 - ②貸倒引当金……………法人税法に基づく繰入限度額を計上している。
- (5) 消費税等の会計処理
消費税等の会計処理は、税込方式によっている。
- (6) リース取引の処理方法
所有権移転外ファイナンス・リース取引については、原則として通常の売買取引に係る方法に準じた会計処理によっている。

2. 会計方針の変更

平成28年度税制改正により、建物附属設備の減価償却の方法を平成28年4月1日以降取得分から定額法に変更している。なお、当期取得分はないためこの変更による影響額はない。

3. 特定資産の増減額及びその残高

特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。（単位：円）

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
退職給付引当預金	31,126,606	2,263,027	7,873,009	25,516,624
合 計	31,126,606	2,263,027	7,873,009	25,516,624

4. 特定資産の財源等の内訳

特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。（単位：円）

科 目	当期末残高	（うち指定正味財産からの充当額）	（うち一般正味財産からの充当額）	（うち負債に対応する額）
退職給付引当預金	25,516,624	0	0	25,516,624
合 計	25,516,624	0	0	25,516,624

5. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。（単位：円）

科 目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
建物	1,080,000	23,400	1,056,600
建物附属設備	8,570,528	1,696,847	6,873,681
機械装置	427,680	89,100	338,580
器具備品	3,108,100	1,210,242	1,897,858
ソフトウェア	1,584,000	1,347,600	236,400
合 計	14,770,308	4,367,189	10,403,119

財務諸表の附属明細書

1. 特定資産の明細

(単位：円)

区分	資産の種類	期首帳簿価額	当期増加額	当期減少額	期末帳簿価額
特定資産	退職給付引当預金	31,126,606	2,263,027	7,873,009	25,516,624
	特定資産計	31,126,606	2,263,027	7,873,009	25,516,624

2. 引当金の明細

(単位：円)

科目	期首残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
貸倒引当金	60,000	19,000	0	0	79,000
退職給付引当金	31,126,606	2,263,027	7,873,009	0	25,516,624

(第 3 号議案) 平成 28 年度公益目的支出計画実施報告承認の件

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 1. 公益目的財産額(一般社団法人移行時点の正味財産額) | 283,075,868 円 |
| 2. 平成 28 年度の公益目的支出差額(①+②-③) | 161,646,251 円 |
| ① 平成 27 年度末日の公益目的収支差額 | 133,661,158 円 |
| ② 平成 28 年度の公益目的支出の額 | 47,854,316 円 |
| ③ 平成 28 年度の実施事業収入の額 | 19,869,223 円 |
| 3. 平成 28 年度末日における公益目的財産残額(1-2) | 121,429,617 円 |
| 4. 公益目的支出計画の完了予定事業年度の末日 | |

平成 33 年 3 月 31 日(当初計画どおり)

5. 平成 28 年度実施事業の収支状況

	公益目的支出額	実施事業収入額	収支差額
国内外調査事業	19,336,068 円	2,402,202 円	16,933,866 円
技術者育成事業	18,708,939 円	17,193,021 円	1,515,918 円
開発高度化事業	2,582,614 円	0 円	2,582,614 円
安全・安心関連事業	1,744,858 円	0 円	1,744,858 円
技術啓発事業	5,481,837 円	274,000 円	5,207,837 円
合 計	47,854,316 円	19,869,223 円	27,985,093 円

*明細は、財務諸表の正味増減財産計算書内訳表のとおり。

監 査 報 告 書

一般社団法人 組込みシステム技術協会
会 長 築 田 稔 殿

平成29年 5月 9 日

監 事

小幡 忠信



監 事

小森 谷 豊



私たち監事は、平成28年4月1日から平成29年3月31日までの事業年度の理事の職務の執行を監査いたしました。その方法及び結果について、次のとおり報告いたします。

1 監査の方法及びその内容

各監事は、理事及び使用人等と意思疎通を図り、情報の収集及び監査の環境の整備に努めるとともに、理事会その他重要な会議に出席し、理事及び使用人等からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求め、重要な決裁書類等を閲覧し、業務及び財産の状況を調査いたしました。以上の方法に基づき、当該事業年度に係る事業報告について検討いたしました。

さらに、会計帳簿又はこれに関する資料の調査を行い、当該事業年度に係る財務諸表（貸借対照表及び正味財産増減計算書）及びその附属明細書並びに公益目的支出計画実施報告書について検討いたしました。

2 監査意見

(1) 事業報告等の監査結果

- 一 事業報告は、法令及び定款に従い、法人の状況を正しく示しているものと認めます。
- 二 理事の職務の執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実は認められません。

(2) 財務諸表及びその附属明細書の監査結果

財務諸表及びその附属明細書は、法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において適正に示しているものと認めます。

(3) 公益目的支出計画実施報告書の監査結果

公益目的支出計画実施報告書は、法令及び定款に従い、法人の公益目的支出計画の実施の状況を正しく示しているものと認めます。

以 上