2019年度事業計画及び収支予算

2019 年度 事業計画及び収支予算



一目次一

2019年事業計画書・・・・・・・・・・・	1
I.総括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
Ⅱ. 委員会活動計画・・・・・・・・・・・・・・	3
事業推進本部・・・・・・・・・・・・・・	3
広報委員会・・・・・・・・・・・・・・・・	3
国際委員会・・・・・・・・・・・・・・・・	4
協業推進委員会・・・・・・・・・・・・・・	5
交流促進委員会・・・・・・・・・・・・・	6
政策提案委員会・・・・・・・・・・・・・・	7
人材育成事業本部・・・・・・・・・・・・	8
ETEC企画委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
研修委員会・・・・・・・・・・・・・・・・	9
技術本部・・・・・・・・・・・・・・・・	10
安全性向上委員会・・・・・・・・・・・・・・	10
IoT技術高度化委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
応用技術調査委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18
OSS活用WG・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18
状態遷移設計研究WG・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
ロボティクスWG・・・・・・・・・・・・・・	21
アジャイル研究WG・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
AI研究WG・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
Open EL WG · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23
ハードウェア委員会・・・・・・・・・・・・	23
ET事業本部・・・・・・・・・・・・・・・	25
プラグフェスト実行委員会・・・・・・・・・・・	27
Ⅲ. 支部活動計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
北海道支部・・・・・・・・・・・・・・・	28
東北支部・・・・・・・・・・・・・・・・	28
	29
中部支部・・・・・・・・・・・・・・・・	30
	32
近畿支部・・・・・・・・・・・・・・・・	32
九州支部・・・・・・・・・・・・・・・・	34
2019年予算書・・・・・・・・・・・・・	38

2019 年度 事業計画書

2019 年度 事業計画書

自 平成 2019 年 4 月 1日 至 平成 2020 年 3 月 31 日

一般社団法人組込みシステム技術協会

2019 年度事業計画

I. 総括

協会活動は事業本部、各支部で成り立っている。

協会のさらなる発展のために 2019 年度も努力していくことになるが、2019 年度は協会活動の象徴でもある ET 事業本部で行っている ET/IoT 展を 2018 年度に策定した 3 か年計画に基づき引き続き実施していく。

また、2018年度から本部と支部が連携してより組織的な展開を可能にすべく、事業の再配置にも取り組んできたが、2019年度はその取り組みを確実にする年になる。

例えば、協業推進委員会で展開している各地区での協業セミナーと各支部との連携強化、交流促進委員会で行っている交流祭典と各支部との連携、政策提案委員会で経産省に提案している政策作りを各支部の事情を踏まえた内容にする、技術本部の委員会、WGで行っている技術情報を各支部の集まりで発表する、ET/IoT展で行っているカンファレンスを各支部のセミナーに展開する等である。

Web 会議等を利用して本部・支部事業への参加を促進し、開かれた協会活動を目指す。

最後に会員企業がビジネス展開するうえで必要となる情報、技術、環境、人脈の下支えとなる協会を目指して 2019 年度も邁進していくことを期待したい。

2019年度重点事業項目

事業推進本部

- ①官、国内外企業、学生に対して JASA ブランド・ロイヤリティの向上
- ②地方からの情報発信による支部・本部、支部・支部連携強化と地方の活性化
- ③国内外を問わず社会基盤となる人脈形成の助成

人材育成事業本部

- ①組込み業界の学生への認知度向上、人材育成支援、実践教育支援
- ②試験事業の品質管理の徹底と普及・促進

技術本部

- ①機能安全とセキュリティ技術の追求及び安全仕様の手順化
- ②モデリング技術の活用推進など先端研究レベルの成果追及
- ③AI 活用技術の推進
- ④実用 IoT とサイバーフィジカル・システムを実現するエッジコンピューティング技術の推進
- ⑤エッジ・コンピューティング・プラットフォームへの取組
- ⑥研究成果の情報発信

ET 事業本部

- ①「エッジテクノロジー総合展」としてのブランド確立
- ②魅力的な展示会の構築による展示会事業の強化
- ③セミナー、展示会の地方展開促進と地方との連携強化

支部

- ①本部及び本部事業との情報連携による、組込みシステム技術の普及啓発を行う。
- ②支部の特性を生かした事業を推進し、会員相互の親交の場を提供する。
- ③該当地域における官公庁及び関連機関との情報交流を行い、地域産業の活性化を推進する。

Ⅱ委員会活動計画

事業推進本部

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

- (1)官、国内外企業、学生に対して JASA ブランド・ロイヤリティの向上
- (2)地方からの情報発信による支部・本部、支部・支部連携強化と地方の活性化
- (3)国内外を問わず社会基盤となる人脈形成の助成

具体的には

業界の発展への寄与(どうやって評価するか? 会員のメリットの明確化) 地方支部の活性化(情報発信方法、コミュニケーション、委員会) アライアンス、グローバル化の活性化 委員会、研究会、WGへの全国からの参加方法 2019 年度の重点方針(案)作成

2. 達成目標(完了条件)

業界の発展と地方の活性化、会員の増加

3. 1年目の目標

支部巡回と情報が集まる仕組み作り

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

本部会議の実施

定例会と、経営者座談会の実施(6回程度 内地方での実施3回程度)

広報委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

- (1)年 4 回発行の BulletinJASA によって JASA 内外に活動を周知する
- (2)ホームページにおいて動画を中心にコンテンツをそろえ、JASA 外部へのアピールと JASA 内外で企業連携を促進する
- (3)JASA による ET ブランドの拡充を図るために、ET 関連イベントを活性化する

2. 達成目標(完了条件)

Bulletin, JASA は 4 月号(技術特集号)、7 月号(ETWest レビュー)、10 月号(ET プレビュー)、1 月号(新年号)の 4 回を発刊する。

ホームページの動画コンテンツを増やす(企業紹介、展示会ブース紹介) 各地のETでのノベルティ配布、コンパニオン派遣

3. 1年目の目標

BulletinJASA は継続して「読まれる機関誌」を目指す HP は動画サイトを運営しつつ、トップページのデザインリニューアルを行う

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

BulletinJASA 編集会議および、広報全般の方針すり合わせ。 2時間/1回/月程度の開催とする。

【事業No.2】機関誌「BulletinJASA」発行

協会活動の内外への周知

機関誌「BulletinJASA」の発行。発行時期は4月、7月、10月、1月の4回とする。

【事業No.3】協会広報(動画サイト)

動画を中心としたサイトの運営

会員企業紹介、イベント紹介、展示会ブースの紹介などのコンテンツグループを定義し、極力 簡便に情報をアップできるプラットフォームを用意する。

また、現行の HP トップ画面をリニューアルする。

【事業No.4】協会広報(ET 関連イベント)

各地のETにおいてJASAをアピールする ノベルティ作成、コンパニオン衣装等準備など

国際委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

グローバル事業の活性化

(1)委員会の定期開催

活動検討、状況確認、情報収集(外部講師によるスピーチ)

(2)海外視察と海外への情報発信

ニーズの高い国への視察ツアーを企画・実施

視察ツアーでの JASA・会員企業情報発信

海外関連協会への情報発信

(3)会員様への情報発信

ET展: JASA グローバルフォーラム企画・実施、JASA ブースにて委員会活動情報の発信

機関紙: Bulletin JASA に「国際だより」を設け委員会より情報発信HP: 国際フォーラムや委員会スピーチでの講演資料を掲載

(4)海外人材活用推進

採用エージェント企業によるセミナー開催、現地視察企画の紹介

2. 達成目標(完了条件)

(1)委員会の定期開催 全企画の実施、委員会スピーチを毎回実施

- (2)海外視察と海外への情報発信 参加人数 15 名以上
- (3)会員様への情報発信 グローバルフォーラム聴講者数 100 名以上
- (4)海外人材活用推進 海外人材採用企業1社以上
- 3. 1年目の目標
 - 2. 達成目標の通り、31年度事業を遂行する。
- 4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

事業の検討・計画・推進ならびに委員間の情報交換を行う

2ヶ月毎に委員会を開催し、委員会としての課題を探るため、識者に依頼して、「委員会スピーチ」の機会を設ける。

【事業No.2】海外視察の企画・実施

グローバル化の推進実際に現地を訪問しビジネスチャンスを掴む 訪問先の団体・大学・企業(現地企業、日本企業)などを訪問し、情報収集と情報発信を行う 現地での各種インフラの状況や生活環境などを現地で実際に確認する。

【事業No.3】「JASA グローバルフォーラム」「国際委員会の情報発信」企画・開催

JASA 会員をはじめとした企業に対し、海外の動向及び、国際化推進に向けた情報発信。 ET2019 を利用し、セミナー「JASA グローバルフォーラム」を企画・開催する。 JASA ブースを活用し、国際委員会の活動をビデオ上映などで情報発信する。

【事業No.4】海外人材活用推進セミナー開催

海外人材活用の活性化促進。 採用エージェント企業によるセミナーの開催 現地視察企画の紹介

協業推進委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

地方における JASA・業界の認知度を向上させる。 地方の有力チャネル(民・官)と JASA の関係を構築する。 地方の組込み・IoT 企業と会員のビジネスチャンスを提供する。 地方の組込み・IoT 企業に対する会員獲得のアプローチをする。

2. 達成目標(完了条件)

- ·第9回 JASA 九州協業セミナー参加者 70名(前年比 113%)
- ・第2回 JASA 北陸協業セミナー参加者 50名(前年比 125%)
- ・第3回 JASA 中四国協業セミナー参加者 60名(前年比 125%)

3. 1年目の目標

北陸(金沢)、中四国(広島)、九州(福岡)での JASA の活動を確実に認知させ、アピールする。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

各事業の企画

隔月で以下の事業(No.2~4)の企画立案、調整、広報等

【事業No.2】第9回 JASA 九州協業セミナー

九州地区企業と JASA 会員の人脈形成 九州博多で開催される九州最大級の「モノづくりフェア」のセミナーとしてエントリーする。 九州地区の組込み開発、IoT 産業との接点を設け、会員のビジネスチャンスを提供し、また IASA のプレゼンスを高める。

【事業No.3】第2回 JASA 北陸協業セミナー

北陸地域での JASA プレゼンス向上と、地域企業・団体と JASA の関係形成。 北陸先端科学技術大学院大学が北陸のビジネスチャンス拡大を目的に開催する「Matching HUB 金沢」のセミナーとしてエントリーする。

同展示会主催の交流会において、地域有力チャネルと接点を拡大する。

【事業No.4】第3回 JASA 中四国協業セミナー

中四国地区での JASA のプレゼンス向上と、地域企業・団体と JASA の関係形成 中四国地区における組込み開発・IoT 産業に対する JASA のプレゼンスを高める。

※隔年で開催される「ひろしま IT 総合展」は、上記事業番号 2 と 3 と時期が重なるため、協業セミナーは単独で開催する

交流促進委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

会員の新卒求人活動支援 会員の管理者・幹部候補育成支援

2. 達成目標(完了条件)

①求人支援

JASA のイベントとして全国展開することを完了目標とします。

②管理者・幹部候補生の育成 会員企業からの継続需要となることを目標とします。

3. 1年目の目標

①求人支援

初めての開催を予定している九州で会員企業の満足度向上につながること。(アンケート結果により 判断)

関東においては大学・専門学校 10 校、関西および九州のそれぞれにおいて5校とのマッチングを図ることを目標とする。

②管理者・幹部候補生の育成

初めての開催を予定している関東で会員企業の満足度向上につながること。(アンケート結果により 判断)

また、関東および関西のそれぞれにおいて受講者が10名以上になることを目標とする。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

行事のタイミングで会合を開く(年5回程度)

【事業№2】《新卒求人活動支援》関東地域

大学教授陣に対して協会と会員との接点を設け、交流を図る。

※ 同協会は、関東一円の大学を中心に大学・学生と会員企業の接点を設け、新卒就活支援を行っている。今後、近畿圏内での活動を計画しており、JASA が協力することで今後の展開におけて優位に立てる(すでに IISA.IVIA は会員化している)。

【事業No.3】≪新卒求人活動支援≫関西地域

学生に業界ならびに協会を PR し、会員企業との交流を図る。 関西地域の学生を中心に、業界・協会の認知を広げる機会を設ける。その際、会員企業と 学生の交流も図る。

【事業No.4】≪新卒求人活動支援≫九州地域

学生に業界ならびに協会を PR し、会員企業との交流を図る。

九州地域の学生を中心に、業界・協会の認知を広げる機会を設ける。その際、会員企業と学生の交流も図る。

【事業No.5】≪新卒求人活動支援≫専門学校対応

専門学校新卒予定者を対象とした交流型就職イベント就活開催 学校単位の就活上京の機会を捉え、IT・ET 系学生・教員と会員の交流機会を設ける。 「業界説明(JASA)」「企業紹介(参加会員)」「企業ごとの学生座談会」等を開催し、学生からのエントリーの取り次ぎを行う。

第3四半期~第4四半期で4校を予定する。

【事業No.6】≪管理者·幹部候補育成≫関東地域

会員企業の管理者養成支援

中堅層・管理者層向けの業務改善、組織管理、問題解決力向上等の訓練を、関東会場で開催。

年に4日の開催を予定する。

【事業No.7】≪管理者·幹部候補育成≫関西地域

会員企業の管理者養成支援

中堅層·管理者層向けの業務改善、組織管理、問題解決力向上等の訓練を、関西会場で開催。

年に4日の開催を予定する。

政策提案委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

(1)政府施策との連携

2019年度経済産業政策の重点5つの柱のうち下記の3つに注力

- ①データを核にしたオープンイノベーションの推進による Society5.0 の実現 官民のデジタルトランスフォーメーション推進
- ②地域・中小企業の新たな発展モデルの構築(稼ぐ力の強化、インバウンド強化、担い手の確保、働き方改革)
- ③成長の分配を包括した新たな経済社会システム(人財育成、活用)
- (2)2019 年度の施策との連動検討 他の委員会、ET・IoT 展示会、ETEC 等の施策との連携、支援
- (3) 組込み業界とは(市場調査) 組込み業界を数字で示せるようにして、成長、課題を明確化する

2. 達成目標(完了条件)

継続的に経産省とコミュニケーションができ、密な関係を構築できること

3. 1年目の目標

定例会を4回実施し、シートを確保すること

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

JASA 内部の課題、行政への提案事項の収集、取り纏め 経産省との定例会に合わせて、勉強会、準備会等を開催(年 4 回程度) 東名阪で実施を予定

【事業No.2】経済産業省定例情報交換会

行政の施策の勉強と、JASA 要望事項に関する議論 経産省との定例会により、勉強会、情報交換会を開催(年4回程度)

【事業No.3】組込み業界調査

組込み業界の指標を作る JASA 会員の課題をアンケートで調査する

人材育成事業本部

ETEC 企画委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

ETEC 試験の普及活動

2. 達成目標(完了条件)

クラス1受験 前年度比110% クラス2受験 前年度比110% イベント参加者 前年度比130%(800名)

3. 1年目の目標

クラス2およびクラス1の出題範囲に沿った学習コンテンツのリリース

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

委員会(試験運用運営状況の把握、マーケティング、プロモーション) 隔月年6回

【事業№2】≪試験運用≫ETEC クラス 1

ETEC クラス 1 (ks-100) の運営収支

収入:受験料

支出:試験配信手数料、認定カード発行・郵送

【事業№3】≪試験運用≫ETEC クラス 2

ETEC クラス 1 (ks-200) の運営収支

収入:受験料

支出:試験配信手数料、認定証発行・郵送

【事業No.4】ツール類

証明書発行ツール、販促ツール制作

- ・証明書発行・発送に伴うツール(専用封筒、クリアファイル)
- ・イベント用ツール(紹介リーフレット、ノベルティ)

【事業№5】≪重版化≫ETEC クラス 1

受験頻度増加に伴う試験パターンの重版化

既存の試験パターンを重版化し、複数試験の正当性対応を図る。

※本件は2018年度事業計画に計上したが、対応要員の都合で1年遅延

【事業No.6】《マーケティングパブリシティ》既存大口ユーザーヒアリング

利用実態の把握、大口ユーザーの利用方法聴取と利用ノウハウのパブリシティ

- ①バウチャー購入企業に実態調査(アンケート)
- ②大口ユーザーには利用実態の訪問インタビュー
- ③ETEC の利用メリット・ノウハウのパブリシティ(Web 等)

【事業No.7】《プロモーション》ETEC 認知拡大

認知拡大と需要喚起

- ①試験疑似体験(ET東京、大阪、名古屋、福岡モノづくりフェア)
- ②iCD タスクディクショナリー・スキルディクショナリー上での関連付け・アピール

【事業No.8】学習書籍制作

ETEC 受験者を意識した学習コンテンツの制作

組込みソフトウェア開発技術者の育成を目的に、ETEC クラス 2・1 受験者の独習書を制作する。

研修委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

- (1)若年層に対して、組込みシステム開発業界を認知・理解させ、有能な人材を業界に迎え入れることを目的に、就活時期の学生に対して進路としてアピールする。
- (2)学校法人に対して実践教育を促す。

2. 達成目標(完了条件)

- (1) 新卒就活生に業界認知促進・進路選択を目的に ET 等の広報の機会を用いて「業界研究セミナー」を開催する。
- (2)学校法人へ組込み業界情報を配信する。
- (3)企業が求める新卒人物像を調査し、学校法人に実践教育のソースとして提供する。
- (4)C 言語を指導する学校講師陣にむけ、企業が求めるレベルを明示して、実践教育のソースとして 提供する。
- (5)職業実践専門課程(文科省認定教育)のカリキュラムに対する評価をフィードバックする。
- (6)初等・中等学校教育におけるプログラミング教育に対して、組込みシステム開発の認知と動機付けを目的として、カリキュラム作成、指導者育成等の準備事業に参画する。

3. 1年目の目標

上記「達成目標」(1)~(5)を達成

なお、(6)については、参画すべき準備事業の調査を行う。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

事業推進

およそ隔月で開催

【事業No.2】学校向け情報提供

理系学校法人に対して組込み開発業界を認知させる

- (1)機関誌「Bulletin JASA」の配送
- (2)ET 展等テンポラリな情報配送

【事業№3】≪実践教育支援≫新卒採用の期待レベル調査

実践教育推進の一環として、組込みシステム開発企業が求める知識・スキル、人物像調査主に会員を対象に、新卒技術者に求める技術に対する知識・スキル、人物像(コミュニケーションスキル)を調査する。

結果を報告書にまとめたのち、業界研究セミナー(事業 No.7)での発表、Web 公開、学校法人へ配布する。

【事業No.4】≪実践教育支援≫学校教員向け C 言語実践教育講座

実践教育推進の一環として開発経験のない教職員を対象に開発現場レベルを体得させる 比較的長期な夏期休暇期間を利用して、主に高専、専門学校、大学の C 言語指導講師を 対象に、組込みシステム開発企業が求める C 言語活用・運用レベルの教育を体験させる。 また、組込みシステム開発に関する知識も提供する。

【事業No.5】《実践教育支援》初等·中等教育

義務教育におけるプログラミング教育対して、組込みシステム開発側から提言する。 (一社)ICT Connect21 会員として、学校教育推進活動に参画する。

【事業No.6】《実践教育支援》高等·専門教育

主に専門学校の「職業実践専門課程」(文科省認定教育)にむけて提言する。 学校側の評価委員会に参画し、実践に即した教育に向け、助言する。 実績)日本電子専門学校、HAL(東京・名古屋・大阪)、早稲田文理専門学校、新潟情報専門学校

【事業No.7】≪求人・求職支援≫業界研究セミナー

学校法人、就活生を対象に、就業先としての組込みシステム開発事業の認知を広げる。 ET 展(東京・名古屋・大阪)、モノづくりフェア(福岡)においてセミナーを開催する。

技術本部

1. 活動概要(2019 年度の事業方針)

会議(委員会、WG会議)、成果発表会、技術本部セミナー(ET West2019)、技術本部セミナー (ET2019)、技術本部・各委員会の成果を発表する

2. 達成目標(完了条件)

会議の実施、成果発表会の開催、ET West での技術本部セミナの実施、ET 2019 での技術本部セミナの実施、ET2019 での技術本部・各委員会の成果の展示を実施する

3. 1年目の目標

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

技術本部の活動を総括するため、本部会議を実施する。

【事業No.2】技術本部成果発表会

各委員会の前年度の活動成果を、会員や一般向けに発表する。

【事業No.3】技術本部セミナー(ET/IoT West2019)

ET West2019 開催の機会を利用して、技術本部各委員会の中間成果を中心にセミナーを 実施する

【事業No.4】技術本部セミナー(ET/IoT 2019)

技術本部・各委員会の成果を発表する。

【事業No.5】技術本部・各委員会の成果を発表する

ET2019 JASA ブースにおいて、PR 活動を行う。主に JASA 会員に対する AI 技術振興を行う。

スタートアップの先端技術の情報を JASA 会員で共有できるように支援する

安全性向上委員会

活動概要(2019 年度の事業方針:事業予算案)

- (1)機能安全、情報セキュリティ、生活支援ロボットの安全性に関して、技術動向の調査・研究を行う。 成果は積極的に情報発信していく。
- (2)SSQ(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。
- (3)委員がより知見を広めるために有識者に指導頂きながら、大学、研究機構、IPAなど外部組織・団体との技術交流、連携を積極的に推進する。
- (4)SSQ をコア技術としたオープンイノベーションの可能性を探る。

(5)「安全仕様化」(SSQ-WG)、「情報セキュリティ」(JESEC-WG)、「ロボット安全」(RDSS-WG)、「連携・発信」(新規仮称 CC-WG) の 4WG を設置するが、JESEC-WG と RDSS-WG は、予算及び運営は委員会とは別に独立とする。

2. 達成目標(完了条件)

- (1)IPA の技術委員会、WG に JASA メンバーが参画。
- (2)定例会にて SSQ 討議実施、合宿開催(合宿は、各 WG にも呼び掛ける)。
- (3)STAMP-WSへの投稿。
- (4)安全設計セミナーの開催。
- (5)安全設計入門改訂版の発刊。
- (6)上記を通じ、委員各位の知見を深めるとともに IASA 会員企業へ SSQ の普及啓発をする。

3. 1年目の目標

- (1)IPAとの連携、IPAが主催する技術委員会、技術WGにメンバーを推薦(継続)
- (2)STAMP-WSの運営に協力(継続)
- (3)都産技研との連携、技術セミナーの共同開催(継続)
- (4)安全設計入門改訂版の発刊とJASAセミナー開催
- (5)SEMA(一般社団法人安全・環境マネジメント協会)と連携レシステム安全の啓発に協力
- (6)上記を通じ、委員各位の知見を深めるとともに JASA 会員企業へ SSQ の普及啓発を推進する。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

年度計画の策定、推進、状況確認。対外組織との連携を企画する。

- ・定例会(月一回)を開催し、各WGの活動報告から情報共有、意見交換を行い、SSQに関する見識や技術力の向上を図る。
- ・IPA等の機関の技術動向ウォッチ、相互紹介を進めビジネス機会の提供を図る。
- ・STAMP/STPA の深堀、レジリエンスエンジニアリング、FRAM 等最新技術の調査研究を行う

【事業No.2】安全仕様化WG

SSQの課題検討、特に上流工程の課題を検討する。

- ・安全が関わる要求を仕様化するプロセスを研究し、プロセスモデル又は手法を提案する。 啓発・学術活動として、セミナー講師の派遣、学会や技術誌への投稿を行う。
- ・安全誘導型設計プロセスモデルを重点課題とし、自主的に活動し、相互啓発を図る。
- ・手法として、意図・要求記述手法や、形式検証手法、安全解析手法に取組む。
- ・IoTエッジの安全について理解を深める。
- ・会合は原則、委員会と一体で進めるが、議案は独立に扱う。また、IPAのWG活動と連携する。

【事業No.3】連携・発信 WG

委員会活動の成果を発信し、社会啓発に資する。また、委員会内の交流を促進する。

- ・安全設計入門改訂版の発刊
- ・安全設計セミナー、STAMPセミナーの開催
- ·STAMP-WS 開催支援
- ・合宿の企画(9月または10月)
- 外部との交流の中からオープンイノベーションの機会を増やしていく。
- ・会合は原則、委員会と一体で進めるが、議案は独立に扱う。

【事業No.4】情報セキュリティWG

WG からの申請を参照方。

【事業No.5】ロボット安全 WG

WG からの申請を参照方。

ロボット安全WG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

ロボット安全 WG は技術本部事業への成果貢献を目指し、開かれた WG 活動を展開していきたい。 WG 独自の事業を推進し、他の WG や委員会との連携を深め、会員企業の若手技術者の技術本部事業への積極的な参加を促していきたい。

ロボットの制御技術および構造技術の研究調査と検証を事業の柱として、会員増強、人材育成、WG メンバー間交流の活性化を推進する。

また、技術本部が推進する諸事業への支援を行う。

- ・IPS/SEC と兼本先生をアドバイザーにロボット安全をテーマとする STAMP 勉強会を継続する。
- ・サービスロボットや題材にリスク解析手法と製品安全に関する輪講を行う。
- ·STAMP-WS での成果発表を目指す。

2. 達成目標(完了条件)

·STAMP-WS での成果発表を目指す。

3. 1年目の目標

生活支援ロボットのリスク解析手法をマスターする

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

WG 活動計画の策定、有識者との情報交換を行う。

- •月例開催にて WG メンバーとの情報共有を行い、ロボットの安全設計に関する知識向上を 行う。
- ・市場の技術動向をトレースし、会員のビジネス獲得に貢献できる活動を行う。

【事業No.2】安全仕様化WG

WG 活動成果を外部に発表し、社会的な技術研究活動を促進する。

- ・展示会での成果発表
- ・外部での発表会参加(STAMP-WS等)

情報セキュリティWG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

- ・セキュリティテストでの脆弱性の検出方法の調査
- デバイス認証に関する調査
- セキュリティスキルの定義
- セキュリティ教育のコンテツ作成
- ·WG 活動
- ・外部組織での発表、情報交換、セミナー活動

2. 達成目標(完了条件)

(1)セキュリティテストでの脆弱性の検出方法の調査

IoT デバイスを選定し、OSS のセキュリティテストツールを用いて、IoT デバイスの脆弱性を検出する 方法を調査する。

調査した結果は、組込み開発時のプロセスでの活用方法に関しての定義をする。

(2)デバイス認証に関する調査

2018年度に行った、Block chain を利用したデバイス認証基盤において、IoT デバイスの改ざん検知ができることを実証実験にて、証明をする。Block Chain の活用に関するレポートを纏める。

(3)セキュリティスキルの定義

セキュリティ設計におけるスキルセットを定義し、組込み技術者が持たなければならないセキュリティスキルを定義する。

(4)セキュリティ教育のコンテンツ作成

1、2、3成果を使って、組込み技術者向けのセキュリティ教育用のコンテンツを作成し、セキュリティ教育のセミナーを実施する。

(5)WG 会議

月1回のWGを実施し、1~4のテーマに関しての議論を実施する。

(6)外部組織での発表、情報交換、セミナー活動

日本自動システム協会での発表や、2のテーマに関して、情報交換を実施し、共同でできる部分を模索していく。

都立産業技術研究センターとの共同のセミナーを開催し、中小企業向けのセキュリティ啓発活動をする。

3. 1年目の目標

- (1)セキュリティテストでの脆弱性の検出方法の調査
- (2)デバイス認証に関する調査
- (5)WG 会議
- (6)外部組織での発表、情報交換、セミナー活動

上記の活動を通じて、セキュリティテストの手法、デバイス認証に関する手法を調査し、WG 会議での情報共有を行う。デバイス認証に関する調査については、外部組織 日本自動認識システム協会との共有を行い、活用方法に関しての情報共有を行う。都産技研との共同セミナーによる中小企業向けのセキュリティ啓発活動を実施する。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

- ・毎月 第二木曜日、年12回(都内)の開催
- ・都産技研との共同開催を行い、都産技研とのセキュリティ啓発活動をする。

【事業No.2】OSS セキュリティテストによる脆弱性の検出方法調査

OSS セキュリティテストツールの選定を行い、IoT デバイスの脆弱性の検出方法を調査し、調査結果を組込み開発のプロセスに提供できるようにする。

- ・OSS にて配布されているセキュリティテストツールの選定を行い、セキュリティテストツールの特徴、利用方法を纏める。
- ・IoT デバイスの実機を使い、OSS セキュリティテストツールにて脆弱性診断を行う。
- ・脆弱性診断結果を基にした、組込み開発におけるテスト関連のプロセスを纏める。

【事業No.3】デバイス認証に関する調査

IoT デバイスをネットワーク上で利用するにあたり、IoT デバイスがネットワークに接続したこと 認証し、正当な IoT デバイスであることが証明できる手順を調査する。

- •IoT デバイスに正当なデバイス ID を自動的に付与できる仕組みの調査をする。
- •IoT デバイスが脆弱性を突かれて、マルウェアなどの侵入されたことを検知し、正常な状態に戻すための認証方法を調査する。
- ・調査結果を基に、実証実験にてデバイス認証の正当性を確かめる。

【事業No.4】セキュリティスキルの定義

組込み技術者がセキュリティに対するスキルを調査し、技術者が持たなければならない、セキュリティスキルを定義し、セキュリティ教育に活かす。

・事業 No2,3 の結果を基に、組込み技術者が持たなければならないセキュリティのスキル体系を ETSS を使って纏める。

【事業No.5】セキュリティ教育のコンテンツの作成

セキュリティスキル定義を参考にし、組込み技術者向けにセキュリティ教育のコンテンツの作成 を行い、セキュリティ教育セミナーを開催できるようにする。

- ・事業 No2,3 の結果を基に、組込み技術者向けのセキュリティ教育をするためのコンテンツを作成する。
- ・コンテンツ開発後、JASA 主催の技術セミナーやセキュリティテストなどに利用する。

【事業No.6】外部組織での発表、情報交換、セミナー

日本自動認識システム協会での発表、情報交換を実施し、RFID に対するセキュリティに関して共同検討をする。都立産業技術研究センターとの共同のセミナーを開催し、中小企業向けのセキュリティ啓発活動をする。

- ・事業 No3 の結果を基に、日本自動認識システム協会様と共同で、RFID に対するデバイス ID 付与方法に関する共同検討を実施する。
- ・都立産業技術研究センターと中小企業向けのセキュリティ啓発活動を行い、セキュリティ意 識の向上に向けた活動をする。

I o T 技術高度化委員会

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

クラウドや IT 産業の視点で語られがちな IoT や M2M を、エッジ側(組込み産業、製造業)の観点で見直し、その構成/サービス/拡張性/検証性/保守性などの検討を行い、情報発信する。

そのため、有識者を招いた勉強会や企業のサービス事例を題材にした「白熱教室」を定期開催し、見識を深める。各WGにて、具体的なテーマに応じたWorkShopを開催し、共創をベースにしたIoTサービス実現のプロトタイプシステムの構築や、要素技術の研究を行う。

- ① ドローン WG ⇒ ドローンを利用したサービスの検討、ビジネスモデルの提案など
- ② スマートライフ WG ⇒ エモーションをトリガにした、QOL の向上施策の検討など
- ③ エネルギーハーベスティン WG ⇒ 環境発電、エコシステムの検討など
- ④ 組込み IoT モデリング WG ⇒ コネクテッドインダストリー実現に向けた合意形成型モデルの検討など

2. 達成目標(完了条件)

本委員会は、ビジネスマッチング・共創の場の提供を基本とし、活動内容を広く周知し、会員企業はもとより業界団体の相互連携から、「共創によるビジネスの実現を図ること」を達成目標とする。

3. 1年目の目標

情報発信活動の継続

- (1)JASA HPでの活動内容の掲示
- (2)ET/IoT 展示会やセミナーでのデモ展示、講演
- (3)IT メディア「EETimes/Japan」の連載寄稿
- (4)その他

共創プロジェクトの実現:1件

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

活動計画、進捗状況の確認

- ・年12回程度の開催
- ・有識者を招いた講演&勉強会
- ・各種 IOT 団体との連携

【事業No.2】ET/IoT-WEST2019

委員会活動の広報、出展

- ·IoT 技術高度化委員会の紹介、パネル作成、資料配布など
- ·IoT セミナーの企画・実施

【事業No.3】ET/IoT 2019

委員会活動の広報、出展

- ·IoT 技術高度化委員会の紹介、パネル作成、資料配布など
- ·IoT セミナーの企画・実施

【事業No.4】IoT ビジネス検討ワークショップ

JASA 会員企業の若手に IoT ビジネスにふれて頂き、今後のビジネス展開の糧にして頂く。

ドローンWG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

「移動する IoT」をテーマにドローンを使った小口輸送の研究を実施する。 小口輸送をテーマとした固定翼の自作用・教育用ドローンの制作 ドローンの安全性検討

2. 達成目標(完了条件)

小口輸送をテーマとした自作ドローンの制作を行う。

→ 離島や山間部で活躍するドローンでは、長距離飛行、天候への対応が基本となる。そのベース機 を作成する。

今まで、横須賀ドローンフィールド、小値賀町での実証実験、白山市ラジコン飛行場にてドローンの飛行試験を行ってきたが、両翼から得られる浮力で省電力化が可能な固定翼機が有効であると分かった。

オープンソースのプラットフォームが存在する為、次のステップとしてマルチコプタ以外に固定翼機での普及活動を行う。

オープンソースで固定翼機を制作する。

ドローンの安全性を記したガイドラインを検討する。

→ 自動車・航空の安全基準について勉強会を行い、各団体にフィードバックし産業界に寄与する。

3. 1年目の目標

固定翼ドローンを作成する。

ドローンの安全性を記したガイドラインを検討する。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

活動計画、進捗状況の確認

年 12 回程度の開催

【事業No.2】固定翼ドローンの制作

小口輸送をテーマとした固定翼の自作用・教育用ドローンを制作する。 2018年度で作成したドローンと同様、固定翼機を作成する。

【事業No.3】機能安全検討

ドローンの安全性検討し、産業界に寄与する。

自動車の機能安全、航空機の安全性を加味し、安全性を検討し、各団体に寄与する。

スマートライフWG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

スマートライフ(安全、家事、健康、医療、介護、子育で)分野における QoL 向上、課題解決のための ソリューションを組み込み視点で検討。

スマートライフに利用できる新規、既存センサ(特にエモーションキャッチセンサ)の調査・研究。

検討したソリューションについて、プロトタイプを作成し、サービスの有用性について実証実験を行う。

その他

- ・スマートライフサービスの実現に向け RC88、トリリオン研、MCPC、都産技研など他パートナーとの協調を進める。
- ・サービスの実現に向け、IoT プラットフォーム(ifLink)とトリリオンノードを活用する。
- ・旅行(民泊)の課題に対し、サービス(家の中、オーナー、または周辺住民へ向けた)の検討を行う。
- ・役所、市場の動向に着目し、WG の注力エリアの検討を行う。
- ・エモーションキャッチセンサを IoT システムに組み込む有効性の検証を行う。

2. 達成目標(完了条件)

スマートライフサービスの実証実験を行い、効果や課題の確認。 上記サービスのビジネスモデルキャンパスを作成し、ビジネスの実現。 スマートライフに利用するセンサー類の技術調査・評価項目の作成。

3. 1年目の目標

センサ(エモーションセンシング等)の継続調査、研究。

スマートライフアイデアの検討、コンセプトモデルの作成。

COMMA ハウスのデモ、ET 展示会を通じ、上記アイデアの有用性についての意見の募集、および外部専門家のアドバイスを頂く。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

活動計画、進捗状況の確認 月2回程度(原則第1、第3木曜日 19:00 - 21:00)

【事業No.2】東大 IoT 特別研究会(RC-88)COMMA ハウス展示デモ

スマートライフ WG で検討したアイデアの実証実験

2018 年度に展示した「東大駒場リサーチキャンパス」において、今年も出展依頼が来ており、スマートライフ WG で検討したアイデアを COMMA ハウスで実証実験を行い、来場者から意見をいただく。

【事業No.3】ET-WEST2019

スマートライフ WG の活動を外部に向け発信する スマートライフ WG の活動内容を、パネル、動画展示を行い、セミナー発表を行う。

【事業No.4】ET-2019

スマートライフ WG の活動を外部に向け発信する スマートライフ WG の活動内容を、パネル、デモ展示を行い、セミナー発表を行う。

【事業No.5】QoL 向上サービスのプロトタイプ作成、センサー調査

QoL 向上サービス実現に向け、引き続きエモーションキャッチセンサの調査や、組み合わせによる精度向上を研究する。

Built To Think の考え方に基づき検討したアイデアをオープンソースや既存のサービス、脳波センサー、トリリオンノード等と連携し動作させることでサービスの有用性を検証する

エネルギーハーベスティングWG

1. 活動概要(2019 年度の事業方針:事業予算案)

(1)シーズの調査として、複数の発電モジュールの発電量を標準的に評価する仕組みを作り、ユースケースを想定したリストを作成する。

- (2)ハーベスタ技術の収集のため、ハーベスタメーカーや識者を招聘する。
- (3)「エネハベ相談所」を開設し、展示会や講演などの場でニーズを収集する。ニーズ側企業からの WG 参加を促す。
- (4)非競争領域(What)と競争領域(How)を明確にし、WG 参加企業が会社に成果をもたらせるようにする。
- (5)これまでは各ハーベスタをデモ展示していたが、WG の活動がわかるようなデモを開発する。

2. 達成目標(完了条件)

【シーズの調査】測定手法を確立したうえで、ハーベスタ/ユースケースの一覧表を作成する。 【ニーズの調査】ユーザー側企業の WG への参加、または、競争領域における WG メンバー会社 としてのビジネス化。

3. 1年目の目標

測定手法の確立と「エネハベ相談所」の認知向上(展示会/講演をそれぞれ3回)。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

WG 運営方針の逐次確認と遂行 1回/月ペースで2時間程度の会議とする。

【事業No.2】シーズ調査(講演)

講師を招聘して技術講演

ハーベスタメーカーをはじめとするエネルギーハーベスティング関連企業から話を聞き、 シーズ面からの調査の一環とする。WG 会議の場を利用する。

【事業No.3】シーズ調査(計測)

ハーベスタの発電量や IoT モジュールの消費電力量を実際に測定することで、技術的な特徴と、それぞれで相性の良いユースケースを洗い出す。

測定ツールと測定方法を標準化し、入手可能なハーベスタや IoT モジュールを購入して計測する。

【事業No.4】ニーズ収集

「エネハベ相談所」を立ち上げてエネルギーハーベスティングを活用したい企業の話を聞き、WG 参加各社のビジネスにつなげる

ETWest/ET/ET 名古屋など ET 関連展示会のほか、関連団体などからの声掛けに積極的に応えて、セミナー発表を行うとともに「エネハベ相談所」と銘打ったブース出展をする

【事業No.5】デモ開発

展示会ブース出展用デモの作成

ハーベスタのデモではなく、WGの活動が分かるようなデモセットを作成する。

組込み IoT モデリングWG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

本 WG では、IoT 時代に必要とされる手法やモデルを明らかにし、その活用を促すとともに共有資産の創出を目指す。進め方をしては、大まかな方向性や見解を議論する WG と、それを使って実際にモデルを作成し有効性を検証し、WG にフィードバックするサブ WG の 2 つの活動を並行して行っていく。

2. 達成目標(完了条件)

IoT 時代に有効なモデルの活用方法に関する知見を書籍の形でまとめることが出来た時点で、完了とする。

完了時点で、新たな課題や次に活動すべきテーマが見えていれば、改めて計画を立てて継続を検討する。

3. 1年目の目標

2018年度で作成した成果物のブラッシュアップおよび不足している部分に関する追加検討を実施。 最終的な成果物を書籍としてまとめる。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

サブ WG の運営に関する作業を委託することで、参加者の負担を軽減し、より活動に注力できるようにする。

サブ WG の開催に関する運営業務の委託。具体的には、次の作業(連絡用 ML の管理、 会合開催の連絡、当日の出席・進行補佐、議事録の作成、成果物の管理等)。

【事業No.2】ET-WEST2019

WG の活動および成果の訴求

WG 成果物の一部を用いて、展示会で説明を行う。

【事業No.3】ET2019

WG の活動および成果の訴求

WG 成果物の一部を用いて、展示会で説明を行う。

【事業No.4】WG 成果物作成

WG の活動成果を出版することによる WG および成果の訴求

WG およびサブ WG の成果をまとめて出版する。

応用技術調査委員会

OSS 活用 WG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

OSSC 共同セミナー、WG 会議、RISC-V エコシステム調査、組込み OSS 鳥瞰図作成、OSS 普及セミナー、OSSドローンの運用も含めた諸事情の調査、広報資料作成、広報資料作成

2. 達成目標(完了条件)

OSSC 共同セミナーの開催。

RISC-V エコシステム調査報告書の作成。

組込み OSS 鳥瞰図の作成完了。(着手から3年後を目指す)

OSS普及セミナーの開催、ハンズオン実施。

OSSドローンの運用も含めた諸事情の調査報告書の作成。

広報の資料作成。

外部発表の実施。

WG 会議の開催。

3. 1年目の目標

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

WG 活動のため

・隔月、年6回(都内、関西など)の開催

【事業No.2】組込み OSS 鳥瞰図作成

組込み OSS の利用を促進するため、組み込み用既存 OSS を一望できるようにする。 組込み用 OSS は、ロボット、自動運転、画像認識、AI、画像処理、数値計算、開発ツールなど多様化している。それら OSS が一望できるような図を作成する。3 年後の完成を目指す

【事業No.3】外部発表

WG の活動果を公表し、活動をアピールする

- 1. 技術本部成果発表会(5 月) :JASA 会員向け報告
- 2. ET2019 技術本部セミナー(11 月) :一般向け啓発

【事業No.4】OSSC 共同セミナー

OSS の活用を促すセミナーを実施する。同時に WG の活動を外部にアピールする。 OSS コンソーシアム AI 部会と共同で、開催。外部より講師を招き、最新の OSS 情報を、一般に知らしめるセミナーを主催し、WG の活動をアピールする。 時期は通年で、年に3回程度実施。

【事業No.5】広報資料作成

WG の活動成果を公表し、WG の活動をアピールする。 フライヤ(チラシ)、ステッカ、印刷物などを作成

【事業No.6】RISC-V エコシステム調査

オープン・ソースな CPU RISC-V を取り巻く環境を調査する RISC-V CPU を搭載したボードをもとに、CPU アーキテクチャ、開発環境を調査する。 RISC-V のために活動している有識者、団体などと交流をはかり、RISC-V エコシステムの 中での組込み団体の立ち位置を探る

【事業No.7】OSS 普及セミナー

JASA 会員などへの OSS とオープン・ソース・ハードウェアの振興を諮る 座学とハンズオンを混合した形式で、組込み技術が身につくセミナーを実施。本年度 は、近畿地方で数回程度の連続実施を計画。

【事業No.8】OSSドローンの運用も含めた諸事情の調査

OSSドローンを飛行させるための、諸事情を調査する

ドローンは飛行させるために、飛行場所、操縦のための資格などが必要である。また、OSS を使用したドローンを今後運用するために、必要となりそうな事柄を調査する

状態遷移設計研究WG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

状態遷移設計研究WG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。

昨年度は、JASA 会員へのツール公開(モニター募集)を行い、使用した感想やコメント、評価などを募集しました。

今年度は、モニターとして使用していただいた方々の意見をベースにし、ツールの改修をおこない、さらに JASA 会員以外の方々へオープンソースとして公開する活動を行います。

2. 達成目標(完了条件)

目標の達成としては、以下のステップで実施します。

STEP1:モニターからの意見の整理・分析・解析を実施

完了条件:モニターからのコメント一覧表作成

STEP2:ツールをどこまで改修可能かどうかの検討・議論を実施

完了条件:ツールの仕様書やマニュアルの改訂

STEP3:ツール改修

完了条件:ツール改修後にWG内で公開への同意

STEP4:オープンソースに向けての準備

完了条件:整理したソースコード(公開用)と開発者向けマニュアル作成

STEP5: IASA 内の手続き

完了条件:必要書類作成や会議での同意

3. 1年目の目標

モニターとして使用していただいた方々の意見をベースにし、ツールの改修をおこない、 さらに JASA 会員以外の方々へオープンソースとして公開する。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

活動計画、進捗状況の確認

毎月、年12回の開催(IASA 会議室)

【事業No.2】名古屋大学共同研究

ツールのオープンソース化の産学連携推進

- ・フィードバックをリスト化し、ツールに反映可能かどうかを検討
- ・リストに基づいた計画を作成し、対応可能な範囲で計画に沿ってツールを改修
- ・オープンソース化を目指し、ソースコードの整理や開発者用マニュアルの作成を実施

【事業No.3】ET-WEST2019

ET-WEST2019 への出展

- ・パネルの展示、配布資料
- 説明員の派遣(2名)

【事業No.4】ET2019

ET2019 への出展

- ・パネルの展示、配布資料
- ・説明員の派遣(2名)

【事業No.5】合宿

OSS 化に向けたマニュアル・ソースコード等のレビュー 合宿検討会の実施(1回)

ロボティクスWG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

生活支援ロボットの普及促進活動としてロボット向けセンシングデバイスの実装評価を促進、対応 デバイスの拡充を行う。

実証対象として生活支援ロボットを選択し、その超小型化へ向けた実証や輪講を行う。 検証にはメーカー技術者や JASA 内の各委員会など有識者との連携を目指す。

2. 達成目標(完了条件)

- ・生活支援ロボット普及促進活動として先端センシングデバイスを活用したプラットフォームロボット 向けセンシングデバイスの実証実験を行い会員企業に情報共有を行う。(ロボット向け超小型 デバイスの調査&検証)
- ・実証対象として生活支援ロボットを選択し、その超小型化に必要となるセンサデバイスを検証、 会員企業に情報提供を行う。
- ・各委員会や WG との共同研究媒体として活用する。
- ・生活支援ロボット等の技術動向調査し、ビジネス化を視野に入れた検証を行い行政や会員企業 に情報共有を行う。
- ・研究成果の外部発表として展示会でロボットやデモ機の展示を行い JASA の技術活動成果の 普及促進を行う。

3. 1年目の目標

STEP-1

生活支援ロボット向け先端センシングデバイスに関する単独レベルでの調査&評価を行う。 生活支援ロボット向けに専用設計されているデバイスが皆無のため、デバイス市場から実装性と 機能性に優れるものを調査および評価を行う。

国内のセンサーメーカーとパートナー関係を構築し、検証結果をデバイス開発にフィードバックできる体制を目指す。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

ロボット技術に関する技術動向調査報告とWGメンバー相互の情報交換を行う。 毎月第二火曜日に定例開催する。

【事業No.2】ロボット向けセンシングデバイス検証

生活支援ロボット向けセンシングデバイスの実証実験

生活支援ロボットの普及促進活動としてロボット向けセンシングデバイスの実証実験を行う。

- (1)生活支援ロボット向けデバイスの実装評価を促進、対応デバイスの拡充とライブラリの定期更新を行う。
- (2)実証対象として生活支援ロボットを選択し、その超小型化への対応可否の実証や輪講を行う。

検証には行政や外部団体に協力を頂き、その成果の普及促進を目指す。

- (3)検証にはメーカー技術者や JASA 内の各委員会など有識者との連携を目指す。
- (4)教育機関にデモを行い教材としての提案を行う。

【事業No.3】技術動向調査

生活支援ロボット等の技術動向調査

生活支援ロボット等の技術動向を調査し、会員企業のビジネス振興を視野に入れた検証を行いその成果を行政や会員企業に情報共有する。

IPA やロボット安全 WG に協力を頂き、OpenEL 対応デバイスのシステム実装を想定した実用性の観点で安全設計に関する輪講(STAMP/STPA)を行う。

【事業No.4】研究成果の外部発表 研究成果の外部発表

アジャイル研究WG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

WG 会員の課題解決による技術及びマネージメント情報の共有と研究成果の情報発信

2. 達成目標(完了条件)

ET 展や技術本部成果発表会等での研究発表

3. 1年目の目標

各会員の課題問題をアジャイル開発の手法の一部や他の手法を活用しながら解決し、事例を ET 展などで発表する。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

開発の課題をアジャイルなどの手法を導入して改善する研究会 平成24年度より始まったアジャイル研究会を続けて行う。 開発の課題解決にアジャイルなどの手法を適用して試行し、評価する。

【事業No.2】アジャイルセミナー

アジャイル手法の研究に関するセミナー 有識者によるセミナーを開催する。

AI 研究WG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

研究定例会議(年6回程度) 勉強会(全5回(講義:4回、発表:1回))

2. 達成目標(完了条件)

- (1) 研究内容の明確化と、着手
- (2) Deep Learning を使用したデモ開発と参加企業上長向けの内部デモ発表

3. 1年目の目標

- (1) Deep Learning を既に理解し開発できる技術者とエッジ AI 活用研究。
- (2) AI に興味のある技術者を対象に Deep Learning とは何かを理解し、製品に組込める技術者の育成。裾野の拡大が目標。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

Deep Learning を既に理解し開発できる技術者とエッジ AI 活用研究会議室を借りて年 6回(隔月)、1回 2時間のWGを行なう。

【事業No.2】技術者育成

AI に興味のある技術者を対象に Deep Learning とは何かを理解し、製品に組込める技術者の育成

会議室を借りて年5回(ほぼ隔月)、1回3時間の勉強会を行なう。

Open EL WG

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

OpenEL の仕様の強化

OpenEL の国内外における普及

OpenEL の国際標準化の可能性の調査

2. 達成目標(完了条件)

OpenEL の仕様の強化

- OpenEL バージョン 3.2 または 4.0 仕様書の発行(成果物:文書)
- OpenEL バージョン 3.2 または 4.0 の実装例の GitHub での公開(成果物:ソフトウェア)
- OpenEL バージョン 3.2 または 4.0 のデモンストレーション (成果物:システム)

OpenEL の国内外における普及

- OpenEL の推進のための強固な体制を構築する。
- OpenEL に関する情報をホームページなどで広く公開する。

OpenEL の国際標準への提案

● OpenEL を国際標準とするための提案先や提案方法の調査を行う。

3. 1年目の目標

OpenEL の仕様の強化

OpenEL の国内外における普及

OpenEL の国際標準化の可能性の調査

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

OpenEL のステアリング・コミッティ

OpenEL の仕様策定、普及・啓発およびその他の活動計画の立案、意思決定を行う。また、国際標準化の可能性についても検討する。WG 傘下に、アクチュエーターSWG、センサー SWG を設置する。

【事業No.2】アクチュエーターに関する技術調査(SWG会議)

OpenEL のアクチュエーターに関する仕様策定

アクチュエーターに関する技術の調査、講師を招いての勉強会、OpenEL のアクチュエーターに関する仕様書執筆、実装などの具体的な作業を行う。

【事業No.3】センサーに関する技術調査(SWG会議)

OpenEL のセンサーに関する仕様策定

センサーに関する技術の調査、講師を招いての勉強会、OpenEL のセンサーに関する仕様 書執筆、実装などの具体的な作業を行う。

WG・SWG 予定:

4/23 (火) 、5/28 (火) 、6/25 (火) 、7/23 (火) 、8/27 (火) 、9/24 (火) 、10/29 (火) 11/26 (火) 、12/24 (火) 、2020/1/21 (火) 、2020/2/25 (火) 2020/3/24 (火) 15:00-18:00、アクチュエーターSWG、センサーSWG、WG

ハードウェア委員会

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

かつて組込みハードウェアが関わる市場は半導体やデジタル家電等の隆盛で勢いがあったが、 今や殆んどコモディティ化し、また海外に押されて国内開発の規模が縮小した。

その影響もあってか特に中小の請負のハードウェア技術者の需要が停滞しているように思われる。

そこで、このIoT時代において中小企業のハードウェア技術者はいかにあるべきかを検討して、 中小企業のハードウェア技術者に役立つ情報を発信することを基本方針にする。

- (1)設計・開発フェーズだけを請負うのではなく、製品あるいはサービス全体に業務範囲を広げるスキルを検討する。
- (2)IoTのハードウェアには独特の技術要素がある。例えばセンサー、無線通信、電池駆動、省エネ動作、耐候性等は、個々を見ると特に目新しくはないが、IoT端末には必ず備えていなければならない技術要素である。

しかし、それら全てに対応するには社内リソースやコスト、開発期間等が原因で機会を失う可能性がある。

そのようなIoT時代において「ある程度標準的な技術」でありながら中小では共通の技術課題となっている問題を取り上げて、押さえるポイントや構成図などをまとめて設計の参考になる情報を発信する。(新規開発ではなく使いこなす技術情報)

2. 達成目標(完了条件)

(1)お客様の曖昧な要求から本質的要求を抽出し、製品(サービス)の開発計画が立てられるまでを標準化する。

そのためにソフトウェア、ハードウェア、サービス等の関連部署と共創できるしくみを検討して構築 する。 >システム・アーキテクト

(2)技術課題というのは年々新しく発生するのでゴールが無いのかも知れない。そこでエッジ側に範囲を限定して、年2つ程度を検討してまとめ、情報発信する。

3. 1年目の目標

- (1)体験設計のワークショップを通して、お客様の曖昧な要求から本質的要求を抽出できるようになること。
- (2)皆が共通して持っている、予想される、または興味がる技術課題を洗い出し、初年度としてテーマを2つ程度に決める。それをチームに分かれて検討してレポートにまとめる。(最新でなく既知の情報をまとめる。自社の機密にならず、技術者として手弁当で勉強したいテーマで、且つ知らない人にとっては役立つ情報)

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

事業目標を達成するためのPDCAを回す

年10回を目処に全体会議を開き進捗を管理する。都度チームに分かれて課題を持ち帰り、活動した内容を報告して皆で検討する。

【事業No.2】共創開発の仕組みづくり

共創してシステム・アーキテクトできる仕組みづくりの1年目 共創のキーワードになる本質的要求を明確にすることと、共創を実現する課題出し。

【事業No.3】組込みハードウェアの技術調査

IoT時代のハードウェア技術者が知っておくべき共通の技術課題をまとめる 取り敢えず2テーマとするが半期で評価して増やす。

既存の情報をまとめることが主だが、参考回路提出、できれば実験・評価までを実施したい。

ET事業本部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

ET/IoT 展を、JASA の

- ・主催事業として、ET 業界をけん引するイベントにする
- ・基盤事業として、成長性のある収益事業として確立する

戦略

- (1)ET 分野の総合展示会としてのブランドを確立
- (2)魅力度アップする展示会の構成づくり(①を受けて)
- (3)地方展開とET、ETWest との連携強化
- (4)会員企業の出展・来場の促進

2. 達成目標(完了条件)

2020 に向け、出展小間数、来場者数を現状の 20%UP

	2017年	2018年	2019年	2020年
参加者数	25,000	26,000	28,000	30,000
出展社数	400	420	460	480
コマ数	800	840	930	1,000

施策	施策No	2018年 (方向付け)	2019年 (推敲)	2020年 (構築)
テーマの設定	① a			
グローバルパビリオン	① b			
スタートアップパビリオン	① b			
技術者育成	① c			
経産省連携	① d			
テーマパビリオンとゾーニング	② a			\rightarrow
出会いの場の促進	② b			
海外展示会との協業	② c			\rightarrow
メインステージ活用	② d			
AWARDの活性化	② e			
地方展開とETWest連携	3			
会員の出展・来場促進	4			

3. 1年目の目標

事業方針並びに達成目標に向け、31 年度 ET 事業を企画・運営する。 ET・IoT 展(横浜)、ET・IoT West (大阪)、名古屋開催

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催

本部会、推進委員会

【事業No.2】ET展示会事業

ET・IoT 展(横浜)並びに ET・IoT West(大阪)、展示会実施に伴う運営委託費、事業収入等

【事業No.3】海外展開

技術普及啓発・地域産業振興のための海外展開 グローバル展開のための海外視察及びセミナーの実施

【事業No.4】地方展開

技術普及啓発・地域産業振興のための ET 地方展開 ET・IoT NAGOYA 運営及び地方展開に関わる費用 横浜市次世代事業(助成)

【事業No.5】ET ロボコン

若手技術者育成を目的とした ET ロボコン開催 全国地区大会及びチャンピオンシップ大会における競技会、付随する技術教育、 モデリングワークショップの実施・運営

【事業No.6】IoT イノベーションチャレンジ

ビジネス指向人材の育成を目的とした講座とコンテストイノベーションチャレンジの実施・運営

推進委員会

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

ET 事業の企画立案のため、展示会並びにカンファレンスの各 WG を組織・運営する。

2. 達成目標(完了条件)

ET 事業本部に基づく

3. 1年目の目標

展示会並びにカンファレンス WG を組織運営し、主催者テーマ企画、グローバル・スタートアップ誘致促進、アワード実施企画、関連イベント等を企画立案するとともに、テーマ企画に基いたカンファレンスの構築

ET ロボコン実行委員会

1. 活動概要(2019 年度の事業方針:事業予算案)

全国 12 地区大会及びチャンピオンシップ大会における競技会、技術教育、モデリングワークショップを実施・運営する。

2. 達成目標(完了条件)

開催発表会の内容変更、開発工程の削減や出場ハードルを下げるなど競技ルールとコースの変更により、参加チームを拡大する

3. 1年目の目標

活用事例紹介等による開催周知、参加しやすい競技ルール変更等による参加チーム増を狙う

IoT イノベーションチャレンジ実行委員会

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

ビジネス指向人材の育成を目的としたアイデアソンを実施・運営する。 多様な分で活躍する第一線の講師陣による充実したセミナーを実施するとともに、特徴あるコンテスト実施する

2. 達成目標(完了条件)

組込み業界をけん引できる人材の発掘・育成を目的に、ビジネスの企画・検討を主眼に置いたコンテストを運営する

3. 1年目の目標

各分野の第一人者によるセミナー・ワークショップを6月~8月にかけ6日間に渡り実

施。相談会と一次審査を受け、11月22日ET・IoT展会場にてプレゼンテーション・審査会を実施する。

プラグフェスト実行委員会

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

Society 5.0 は、IoT で全ての人とモノが繋がり、情報共有が必要となるが、現在家電業界に於いて世界的に普及している HDMI も根本的な思想は同様で、同一のインターフェースで全ての機器が等しく繋がり、双方向で情報共有を行っている唯一の規格である。

日本プラグフェストは、この HDMI の相互接続検証を日本で実施することを基本とし、国内外の家電メーカーに対し接続検証の場を設け、技術的な課題の共有や品質の向上に努めている。

日本プラグフェストで培われた経験を活かし、Society 5.0 の実現に向け IoT で全ての人とモノが繋がるには何をすべきかを、JASA 会員企業の視点とは別の視点から考察することで課題を克服し易くし、新しい価値の創造を行えるようフィードバックを実施する。

また、日本プラグフェストで使用しているプラットフォームを流用し、Society 5.0 の実現に向けた実証実験や相互検証の場を提供することも検討する。

日本プラグフェスト参加の企業に対しては、JASA 会員企業の認知度の向上及び ET 展への周知や情報提供を行うことで、そのプレゼンスを上げていくことも目的とする。

2. 達成目標(完了条件)

年に2回、東京と近畿圏で定期的に開催することで、参加の可能性のある家電メーカーに対して信頼や安心感を獲得するとともに、参加者と技術動向の把握、定期的な情報交換を実施することで技術の進化に追従し、より良い技術交流の機会を提供し続けることが目標。

3. 1年目の目標

2018 年 12 月よりスタートした新 4K8K 衛星放送を皮切りに、2020 年東京オリンピックに向けた 次世代の技術(HDMI2.1)を搭載した 8K 対応機器の接続検証を実施する。 アジア圏のデバイスメーカーに対しても積極的に情報を提供し、参加を促す。 技術的な最高峰の接続テストが実施出来るのは、日本プラグフェストであることを PR する。

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】委員会開催 実施計画策定のミーティングを実施

【事業No.2】日本プラグフェスト(春季) HDMI 規格にて接続試験を実施 京都にて実施予定。

【事業No.3】日本プラグフェスト(秋季) HDMI 規格にて接続試験を実施 都立産業技術研究センターにて開催予定

Ⅲ. 支部活動計画

北海道支部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

支部の再構築を行う セミナーの開催

- 2. 達成目標(完了条件)
- 3. 1年目の目標
- 4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議 支部立ち上げ及びセミナー準備等 年 2 回支部会議を開催

【事業No.2】国内外視察調査 実施予定なし

【事業N.3】技術セミナー 北海道地区でセミナーを1回開催する

【事業No.4】その他セミナー 実施予定なし

【事業No.5】研究会 実施予定なし

【事業No.6】交流会 実施予定なし

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加 実施予定なし

【事業No.8】若年技術者教育 実施予定なし

東北支部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

支部会員にとって、JASA 会員であることのメリットが享受できるような活動を行う

- ・本部、他支部との交流・支部会議の活性化による各社の事業拡大
- ・本部での各種活動を支部にて紹介頂き、支部会員の今後の活動に活かす
- ・他団体とのコラボレーション

これまでも、マシンインテリジェンス研究会 (MITOOS) との合同勉強会を行ってきたが、他団体(いわて組込み技術研究会等) との連携をより強くし、支部活動の活性化を図る。

2. 達成目標(完了条件)

3. 1年目の目標

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議 東北支部事業の推進 東北支部事業の事業遂行状況確認 技術セミナーを同日開催

【事業No.2】国内外視察調査

実施予定なし

【事業No.3】技術セミナー

会員企業にとり最先端の技術動向の提供を行い事業発展に貢献

- •IoT に関しての著名な方を招いてのセミナー開催
- ・支部会議との同日開催
- ・2回/年の内、1回はマシンインテリジェント研究会(MITOOS)との合同開催を予定

【事業No.4】その他セミナー 実施予定なし

【事業No.5】研究会

実施予定なし

【事業No.6】交流会

関東支部との交流会による会員企業の事業拡大 関東支部会員と東北支部会員による懇親・交流

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加

ET ロボコン、ET/IoT2019 東北パビリオン支援 ET ロボコン東北地区大会への支援と JASA の知名度向上 ET/IoT2019 東北パビリオン支援

【事業No.8】若年技術者教育

実施予定なし

関東支部

1. 活動概要(2019 年度の事業方針:事業予算案)

支部活動を通じ、人、企業、ビジネスに結びの場を創出する

- ・外部団体や支部間会員との交流促進など、広域的な連携活動を通じて会員企業に有益な情報を提供する。
- ・産官学親交や会員企業の振興に繋がる機会を提供する。
- ・諸活動の成果を通して支部活動の更なる普及促進を行い会員企業に利益を提供する。
- ・行政の企業支援情報を提供する。
- ・会員企業の人材育成を支援する。

2. 達成目標(完了条件)

3. 1年目の目標

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

支部活動の企画運営委員会

各事業の企画運営の実施。

- (1)定例セミナーを行い、人財教育を推進する。
- (2)及び支部会員間の交流を促進する。

【事業No.2】国内外視察調査

施設見学を始めとした最先端技術の見学会の開催最先端技術の見学、また、会員間の交流の場を提供する。

【事業No.3】技術セミナー

実施予定なし

【事業No.4】その他セミナー

- (1)各種セミナーの実施 市場トレンドに応じた各種セミナーを実施する。
- (2)次世代人財の育成 人財育成に関連した各種セミナーを実施する。

【事業No.5】研究会

実施予定なし

【事業No.6】交流会

会員企業、関連団体、また異業種との交流 各種企画を通じて会員企業、関連団体、異業種間との交流の機会を創る。

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加 実施予定なし

【事業No.8】若年技術者教育

新卒者のためのセミナー実施

会員企業をはじめとした組込みシステム企業を対象とした新人研修セミナー (一般教養と組込み関連)を実施する。

中部支部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

- (1)本部及び本部事業との情報連携による、組込みシステム技術の普及啓発を行う。
- (2)中部支部の特性を生かした事業を推進し、会員相互の親交の場を提供する。
- (3)中部地域における官公庁及び関連機関との情報交流を行い、地域産業の活性化を推進する。

2. 達成目標(完了条件)

会員増強 会員数 25 社

中部経産局との協業事業実施 ワークショップの実施

セミナーイベント参加人数の増加 前年比+20%

近隣大学との提携事業の実施 名古屋近隣大学とセミナー実施定例開催

ET 名古屋の参加と協力 ET 名古屋の定例開催確定

3. 1年目の目標

会員増強 +3社

中部経産局との協業事業実施 協業事業の検討 イベント参加人数の増加 技術セミナー 20名以上集客 近隣大学との提携事業の実施 名大との提携セミナーの実施 ET名古屋の参加と協力 中部支部会員 2019 年実績+1

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

中部支部 2019 年度事業計画、事業予算、遂行計画の確認と会員企業の経営者・幹部社員の情報交流

【事業No.2】国内外視察調查

- ・海外の情報産業の情報収集と地場大学や企業との交流 海外の情報産業の実情及び協業の可能性を調査するとともに交流などを介して中堅 管理者の海外経験を積むこと
- ・国内産業の動向を調査と地場情報産業団体や企業との交流(春は海外と秋は国内) 国内の他地域の情報産業事情と協業の可能性を調査するとともに地場情報産業団体 や企業との交流

【事業No.3】技術セミナー

組込みシステム技術の普及・啓発を図る

地元大学・企業から先進的な指導者を招聘して年3回セミナー・講演会を開催し組込みシステム技術の普及・啓発を図る

【事業No.4】その他セミナー

組込みシステムのセキュリティワークショップなどを中部経産局と共催する 管理技術の啓発を地元大学の協力を得て図る。

・その他新技術勉強会を開催する

【事業No.5】研究会

会員各社幹部向け経営勉強会の実施

会員各社の経営幹部を対象として車の EV 化が今後会員各社にどのような影響を与えるか及び後継者問題など各会社の経営課題をケーススタディとして勉強・研究する。

【事業No.6】交流会

多数の会員企業の社員が相互に交流・親睦をはかれる唯一の機会であるボーリング大会 を開催する。

地域の大学や企業訪問・交流

- ・人材確保の一環として大学で会社説明などを支部として実施する。
- ・近隣企業との協業を視野に交流の機会に参加する。

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加

- ・アジャイル研究会の成果を ET の技術本部のセミナーや技術本部成果発表会で発表し、研究会の活動の評価を受ける
- ・人材不足の解決方法としての協業の情報を得るために協業委員会の地方開催イベント や国際委員会のイベントに参加する

【事業No.8】若年技術者教育

新入技術者などとベテラン技術者の交流の場を提供する

入社 1~3 年程度の技術者にベテラン技術者の経験談などをレクチャするとともに技術者同士の交流の場を提供する

北陸支部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

支部活動の調整セミナーの開催

- 2. 達成目標(完了条件)
- 3. 1年目の目標
- 4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議 北陸支部事業の事業遂行状況確認 技術セミナーを同日開催

【事業No.2】国内外視察調査 実施予定なし

【事業No.3】技術セミナー

会員企業にとり最先端の技術動向の提供を行い事業発展に貢献

- ・IoT に関しての著名な方を招いてのセミナー開催
- ・支部会議との同日開催

【事業No.4】その他セミナー 実施予定なし

【事業No.5】研究会 実施予定なし

【事業No.6】交流会 実施予定なし

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加 実施予定なし

【事業No.8】若年技術者教育 実施予定なし

近畿支部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

会員企業にとって使える JASA を目指し、以下を重点課題として取り組んでいく

- (1)本部及び本部事業との情報連携による、組込みシステム技術の普及啓発を行う。
- (2)支部の特性を生かした事業を推進し、会員相互の親交の場を提供する。
- (3)該当地域における官公庁及び関連機関との情報交流を行い、地域産業の活性化を推進する。
- 2. 達成目標(完了条件)
 - (1) 本部事業の展開
 - 1) OSS 活用 WG
 - 2) AI 研究 WG

(2) 人材の育成

- 1) 技術セミナーの実施(2回)
- 2) 総務セミナーの実施(2 回)
- 3) 営業セミナーの実施(2回)
- 4) 次世代リーダーWG(旧若手経営者 WG)

(3) 全国への展開

- 1) ET 事業での近畿ブース実現
- 2) 近畿外での交流祭典への参加
- 3) 他支部との交流会

(4) 会員の募集

- 1) 交流祭典のオープン化
- 2) 交流祭典による学生の勧誘
- 3) 各会員企業からの声掛け

(5) 会員の団結力強化

- 1) 懇親会の実施(交流会・交流祭典)
- 2) 国内視察·海外視察
- 3) 親睦ゴルフコンペ

3. 1年目の目標

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

支部事業計画に基づいた具体案の検討と本部・支部事業の連絡及び報告、官公庁・関連 団体との情報共有

4月には前年度活動報告及び決算報告、新年度の活動計画及び予算案を確認する。また官公庁との情報交換を行う。6月は海外視察、セミナーの活動報告、ET-Westの報告、経営者向けのセミナーを行う。9月には近畿圏での本部活動報告と官公庁との情報交換、12月は国内視察報告、他団体連携状況報告及び次年度事業検討、3月は次年度予算と事業計画について確認し、近畿圏での本部活動報告会を行う

【事業No.2】国内外視察調査

国内外の組込みシステム技術の調査、現地の経済情勢を視察

5月には海外の組込みシステム技術の実態調査を行い、11月には他支部と連携し、国内の組込みシステム技術と地方情勢に関する調査及び意見交換を行い、組込みシステム技術の普及啓発に寄与する。

【事業No.3】技術セミナー

技術担当社員の情報収集、技術啓発

春期と秋季の2回、組込みシステム技術に関する先端の技術についてセミナーを実施し、技術担当社員の技術啓発や人材育成を行う。また5月開催予定のプラグフェストを見学し、最新の技術について調査、セミナーを実施する。これらの講師の支払報酬を負担し、企業内ではできない研修の場を提供する。

【事業No.4】その他セミナー

総務・管理部門担当社員及び営業担当社員の人材育成

総務セミナーと営業セミナーのそれぞれについて春期と秋季の2回、各方面から講師を招聘し、総務・管理部門担当社員及び営業担当社員を対象とするセミナーを実施する。 講師の支払報酬を負担し、組込みシステムに特化した会員企業では比較的貧弱な分野である技術以外の分野へのスキルアップ、情報収集に役立てる。

【事業No.5】研究会

実施予定なし

【事業No.6】交流会

会員企業社員相互の親睦や他団体との交流を図る

7月に他団体との交流懇親会を実施する。9月には京都で開催される理事会懇親会に参加する。1月には関西ものづくり IoT 連絡会議合同の賀詞交歓会を行う。大阪万博を見据え官公庁及び関連団体との交流を密に情報収集し、また開催イベントに協賛して地域の活性化に寄与する。

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加 実施予定なし

【事業No.8】若年技術者教育 実施予定なし

九州支部

1. 活動概要(2019年度の事業方針:事業予算案)

本年度も、昨年度に引き続き、九州地区最大の業界展示会「ものづくりフェア2019」で、ブース出展、同時開催セミナー、セミナー懇親会、ET ロボコンイベントを実施する。「ものづくりフェア2019」において総合的に JASA をアピールすることによって九州地区でのプレゼンスの向上と新規会員獲得を目指す。

また、本部事業のET2018、地区関連団体との協賛・支援を通じて、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する。

さらに、ET ロボコン九州南、北地区各大会を通じて九州各県での組込み教育の普及、充実を図る。

2. 達成目標(完了条件)

3. 1年目の目標

4. 各事業計画(案)

【事業No.1】支部運営会議 支部会議 支部事業について報告及び検討・調整を行う。 また、会員間の情報交換・交流を図る。

【事業No.2】国内外視察調査 実施予定なし

【事業No.3】技術セミナー 実施予定なし

【事業No.4】その他セミナー 実施予定なし

【事業No.5】研究会 実施予定なし

【事業No.6】交流会 実施予定なし

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加

JASA 会員増加および ET/ETWest/ET ロボコン拡大を図る

■「モノづくりフェア 2019」ブース展示 開催日程:10月 16日(水)~18日(金)@マリンメッセ福岡

- ■「ビジネスショウ&エコフェア 2018」FITCO ブース展示 開催日程: 2018 年 6 月 25 日(火)・26 日(水)@福岡国際会議場
- ■「ふくおか IoT 祭り inSRP」ブース展示 開催日程(未定)@福岡ソフトリサーチ
- ■FITCO 出展イベントにブース展示

開催日時(未定)@場所未定

【事業No.8】若年技術者教育 実施予定なし

2019 年度予算書

2019 年度 予算書

自 平成 2019 年 4 月 1日 至 平成 2020 年 3 月 31 日

一般社団法人組込みシステム技術協会

2019 年度予算

予算概要

2019 年度は収支でプラス 40,865 円のほぼゼロベースの予算となっている。

昨年、一昨年と予算会議で厳しい議論を行いながらも赤字予算を立ててきたが、年度末の収 支は税引き前で黒字となっている。

理由は、2018年度は収入実績が対予算で93%達成にかかわらず、支出実績は82%に留まっており、「予算は取るが使わない又は使えない」ことによる。

2019 年度は予算提出時で31,000 千円強の赤字、予算会議後で21,000 千円強の赤字であったが、昨年、一昨年と大幅未達となっている事業費の支払報酬、旅費交通費、会合費、管理費の予備費を中心に、事業に大きく支障の出ないように、かつ大胆に削除することによって収支でゼロベースとした。

1. 収入

予算比

会費収入は2018年度予算とほぼ同様(+800千円)にした。

2. 支出

事業予算

- ・アルバイト料、出向料 支払報酬、業務委託費に包含し0円とした。
- ・旅費交通費 2018年度予算より5,327千円削減した。
- 支払報酬 2018 年度予算より 7,876 千円削減した。
- ・租税公課 2018 年度計上ミス(4,880 千円)、2019 年度は 0 円とした。
- 業務委託費 NEDO/AI が終了したので 45,581 千円の減となった。
- ・広報費 2018年度より 2,266千円削減した。

管理費

- ・給与手当 見込増員無しで実態に即した金額にした。
- ・福利厚生費 2018 年度見込み実績に調整し 2、072 千円減額した。
- ・旅費交通費 2018 年度予算より 1,053 千円削減した。
- ・減価償却費 資産が増えたことにより 1,131 千円増
- •雑費 予備費を 4,000 千円削減した。

性団法人 組込みシステム技術的 書 全体 	公会 2018年度予算額	2010年度至實施	差異	塞 説 明
一般正味財産増減の部	2016年度予算額	2019年及予算額	左	华 既 9
経常増減の部 (1)経常収益 特定資産運用益 特定資産受利息				
特定資産受利息 受 取 会 費 正会員受取会費	50, 200, 000	51, 000, 000	800, 000	102%
正云貝支取云貨 賛助会員受会費 事 業 収 益	45, 000, 000 5, 200, 000 237, 702, 102	45, 500, 000 5, 500, 000 181, 916, 000	500, 000 300, 000 -55, 786, 102	101% 106% 77%
普及啓発事収益 その他事業収益	132, 556, 000 105, 146, 102	132, 880, 000 49, 036, 000	324, 000 -56, 110, 102	77% 100% ET、ETロボコ 47%
受取寄付金			0	
	315, 000 300, 000	390, 000 370, 000	75, 000 70, 000	124% 123% 定期預金
程 以 益 経常収益計 (2)経常費用	15, 000 288, 217, 102	20, 000 233, 306, 000	5, 000 -54, 911, 102	133% 印税 81%
	2018年度予算額 202, 293, 330	2019年度予算額 136, 207, 755	差 異 -66, 085, 575	率 説 明 67%
給 与 手 当 アルバ イ ト料	200, 000	0 0	0 -200, 000	0%
田 内 科	770, 000 8, 039, 115	0 0 8, 765, 760	0 -770, 000 726, 645	0% 109%
会 議 費 旅 費 並 費 通 信 連 搬 費 減 価 償 却 費	19, 846, 860 902, 820	14, 520, 140 1, 260, 000	726, 645 -5, 326, 720 357, 180	73% 140%
減価質却費 消耗什器備品費 消耗品費		0 0	0	
印刷製本費	1, 336, 508 3, 070, 250	2, 011, 556 2, 988, 700	675, 048 -81, 550	151% 97%
賃 借 料 支 払 報 酬 支 払 手 数 料	18, 240, 095 59, 572	0 10, 364, 563 601, 404	-81, 550 0 -7, 875, 532 541, 832	57% 1010%
新聞図書費 租 税 公課	112,000 4,880,004	347, 500 0	235, 500 -4, 880, 004 -119, 900	310% 0%
会 合 費	17, 514, 400	17, 394, 500 96, 000	96, 000	99%
E D P 費 業務委託費 広報 費 諸 会 費 保 険 料	120, 318, 706 5, 046, 000 820, 000	74, 737, 632 2, 780, 000 66, 000	-45, 581, 074 -2, 266, 000	62% 55% 8%
話 会 費 保 険 料 雑 費	1, 137, 000	00,000 0 274,000	-754, 000 0 -863, 000	24%
を 神 目	2018年度予算額 104,767,324	2019年度予算額 97,057,380	差 異 -7,709,944	率 説 明 93%
役 員 報 酬 給 与 手 当 アルバイ ト料	16, 200, 000 31, 965, 288 500, 000	16, 200, 000 29, 764, 112 0	0 -2, 201, 176 -500, 000	100% 93% 0%
退職給 付 費用 退職金共済掛金	2, 976, 810 600, 000	2, 174, 281 600, 000	-500, 000 -802, 529 0	73% 100%
福利厚生費 会議費	8, 672, 000 1, 222, 800	6, 600, 000 1, 782, 800	-2, 072, 000 560, 000	76% 146%
旅費交通費 通信運搬費 減価償却費	3, 066, 150 574, 080 2, 200, 000	2, 012, 320 1, 083, 700 3, 331, 000	-1, 053, 830 509, 620	66% 189%
消耗什器備品費 消 耗 品 費	1, 275, 000	3, 331, 000 0 880, 000	1, 131, 000 0 -395, 000	151%
印刷製本費	1, 500, 000 10, 800, 000	1, 600, 000 10, 800, 000	100, 000 0	107% 100%
支 払 手 数 料	5, 431, 200 169, 440	6, 148, 000 919, 800 100, 000	716, 800 750, 360	113% 543% 50%
水道光熱費 和税公課	200, 000 600, 000 5, 210, 000	600, 000 5, 210, 000	-100, 000 0 0	100%
新聞図書費 水道光熱費 租税公課 会 合 費 E D P 費 業務委託費 広報費 諸会費 保 [[[] [] [] [] [] [] [] [] [1, 896, 000 2, 247, 156	1, 424, 000 2, 504, 367	0 -472,000 257,211	75% 111%
業務委託費 広報費	342, 400	100,000	0 -242, 400	29%
語 云 貫 保 険 料 貸倒引当金繰入	1, 100, 000 260, 000 3, 000	1, 220, 000 240, 000 7, 000	120, 000 -20, 000 4, 000	111% 92% 233%
雅 費 経常費用計	5, 756, 000 307, 060, 654	1, 756, 000 233, 265, 135	-4, 000, 000 -73, 795, 519	31%: 76%
評価損益調整前当期增減 額 評価損益等計	-18, 843, 552	40, 865	18, 884, 417	0%
当期経常増減額 経常外増減の部 (1) 経常別収さ	-18, 843, 552	40, 865	18, 884, 417	<u> 0%</u>
(1) 経常外収益 経常外収益計(2) 経常外費用				<u> </u>
経常外費用計 当期経常外増減額				
税引前一般正味財産増減 法人住民事業税	10, 000, 000	40, 865 10, 000, 000	18, 884, 417 0	0% 100%
当期一般正味財産増減額 一般正味財産期首残高 一般正味財産期末残高	-28, 843, 552 278, 458, 737 249, 615, 185	-9, 959, 135 249, 615, 185 239, 656, 050	18, 884, 417 -28, 843, 552 -9, 959, 135	35% 90% 96%
一般正味財産期末残局 指定正味財産増減の部 当期指定正味財産増減額		200, UUU, UUU	-9, 959, 135	96%