

2022 年度

事業報告及び財務諸表

自 2022 年 4月 1日
至 2023 年 3月31日

2022 年度事業報告及び財務諸表目次

2022 年度事業報告書

I	法人の概況・・・・・・・・・・・・・・・・	1
II	総括・・・・・・・・・・・・・・・・	4
III	会務の概況・・・・・・・・・・・・・・・・	7
IV	事業本部事業報告・・・・・・・・	10
	事業推進本部・・・・・・・・	10
	交流推進本部・・・・・・・・	19
	人材育成事業本部・・・・・・・・	23
	技術本部・・・・・・・・	35
	ET事業本部・・・・・・・・	88
	プラグフェスト実行委員会・・・・・・・・	93
V	支部事業報告・・・・・・・・	94
	北海道支部・・・・・・・・	94
	東北支部・・・・・・・・	95
	関東支部・・・・・・・・	97
	中部支部・・・・・・・・	100
	北陸支部・・・・・・・・	103
	近畿支部・・・・・・・・	104
	九州支部・・・・・・・・	110
VI	事業報告の附属明細書・・・・・・・・	112
	2022 年度財務諸表	113

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

2023 年 3 月 31 日現在

	当期末	前期末	前期末増減
正 会 員	129	134	-5
支部会員	12	13	-1
学会会員	3	3	0
個人会員	9	9	0
賛助会員	26	26	0
合 計	179	185	-6

6. 主たる事務所、支部の状況

(主たる事務所) 東京都中央区入船 1-5-11 弘報ビル 5 階

(支部)

北海道支部 北海道札幌市中央区北 1 条東 2 丁目 5-6 HIS 北 1 条ビル
HIS ホールディングス(株) 内

東北支部 岩手県盛岡市上堂 3 丁目 8-44 (株)イーアールアイ 内

関東支部 東京都中央区入船 1-5-11 弘報ビル 5 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 福井県福井市問屋町 3-111 (社)アフレル 内

近畿支部 大阪府大阪市淀川区宮原 4-1-4KDX 新大阪ビル (株)Bee 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

別紙のとおり

8. 職員に関する事項

2023 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
3 名	0 名	54 歳	19 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
(2023 年 3 月 31 日現在)

(役職)	(支部)	(氏 名)	(常勤・非常勤)	(会社名等)
会長	近畿	竹内 嘉一	非常勤	(株)日新システムズ
副会長	関東	渡辺 博之	非常勤	(株)エクスモーション
副会長	関東	神山 裕司	非常勤	(株)コア
副会長	関東	佐野 勝大	非常勤	サイバートラスト(株)
専務理事	(員外)	武部 桂史	常勤	(一社)組込みシステム技術協会
事務局長	(員外)	奥村 哲彦	常勤	(一社)組込みシステム技術協会
理事	北海道	森 操	非常勤	HIS ホールディングス(株)
理事	東北	水野 節郎	非常勤	(株)イーアールアイ
理事	関東	ファン・マヌエル・エステベス	非常勤	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)
理事	関東	秋山 員利	非常勤	(株)パトリオット
理事	関東	岩永 智之	非常勤	グローバルイノベーションコンサルティング(株)
理事	関東	佐々木 道夫	非常勤	(株)CIC
理事	関東	竹岡 尚三	非常勤	(株)アックス
理事	(員外)	富岡 理	非常勤	
理事	関東	中村 憲一	非常勤	アップウインドテクノロジー・インコーポレイテッド
理事	関東	原田 篤	非常勤	(株)ビッツ
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	(員外)	古屋 繁之	非常勤	
理事	(員外)	横田 英史	非常勤	ET ラボ
理事	中部	青木 義彦	非常勤	(株)サンテック
理事	中部	伊藤 秀和	非常勤	東海ソフト(株)
理事	(員外)	松下 剛幸	非常勤	
理事	中部	渡邊 泰治	非常勤	(株)バファロー
理事	北陸	小林 靖英	非常勤	(株)アフレル
理事	近畿	塩路 直大	非常勤	(株)Bee
理事	近畿	安藤 亘	非常勤	イーエルシステム(株)
理事	近畿	勝見 哲也	非常勤	(株)Communication Technologies Inc.
理事	近畿	杉本 浩	非常勤	スキルシステムズ(株)
理事	九州	光安 淳	非常勤	(株)エフェクト
理事	(員外)	角口 勝彦	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	東洋大学
監事	関東	塚田 英貴	非常勤	(株)エヌデーデー
監事	(員外)	小森谷 豊	非常勤	(税)レインボー
名誉顧問	関東	種村 良平	非常勤	(株)コア
顧問	中部	松尾 隆徳	非常勤	東洋電機(株)
顧問	関東	築田 稔	非常勤	
顧問	関東	長谷川 恵三	非常勤	CIC ホールディングス(株)

理事：31 人（内訳：会長 1 人、副会長 3 人、専務理事 1 人、理事 26 人）
監事：2 人 顧問：4 人

Ⅱ 総括

JASA 活動は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止による活動制限により、2022 年度も 2021 年度と同様、計画通りにできなかった。

特に JASA の大きな役割である人脈形成においては、社員総会、理事会、支部会、各本部、委員会の活動が制限され、規模縮小となり、本来の役割を果たせない状況となった。

ET&IoT West 展（大阪）、EdgeTech+展（横浜）は、リアル開催を行った。大阪は 2019 年比で出展社数 65%、小間数 70%、来場者数 66%であった。横浜は 2019 年比で、出展社数 75%、小間数 92%、来場者 88%であった。いずれも 2019 年実績には届かなかったが、回復の兆しが十分に感じられるものとなった。

活動の執行率が低下したことで支出は減少したことに加え、展示会事業での収入は 2019 年度比 2/3 強に回復し、一昨年、昨年の繰越欠損金もあり、最終的に JASA 収支は黒字となった。

2022 年度も 2021 年度に引き続き大変厳しい状況であったが、事業において 2023 年度に繋がる回復基調となった。

2023 年度は、JASA ビジョン 2030 第 1 中期計画（3 ヶ年）の 2 年目となり、各施策の達成をより確実にするための大事な年になることから、積極的に取り組むことで成果を上げることが目標にし、改めて 2019 年度並みの活動を見込み、2022 年度と同程度額の予算で再チャレンジする。

以下に JASA の 2022 年度の事業本部活動内容を抜粋して報告する。

事業推進本部

各支部会に参加し、本部支部の連携強化と情報共有を行った。

JASA ビジョン 2030 2022 年度 3 ヶ年計画の初年度計画の推進を行った。

第 1 回トップリーダー倶楽部の開催を行った。

他団体との連携として一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会様と EdgeTech+展でパネル出展を行った。

広報委員会

会員企業が自社情報を各自で発信できる仕組みとして会員情報管理システムを構築した。協会機関誌（BulletinJASA）の発行を行った。

政策提案委員会

経産省情報産業課との定例会、IPA 様との意見交換会を行った。

交流推進本部

国際交流委員会

オーストラリア視察の計画を立てたが実施は 2023 年度になる。EdgeTech+展での

「JASA グローバルフォーラム」の開催、一般財団法人国際情報化協力センター様との情報交換を行った。

ビジネス交流委員会

北海道協業セミナー、東北協業セミナー、北陸交流セミナー、九州協業セミナー、中国（広島）交流セミナーを開催した。

人財交流委員会

管理者・幹部候補育成（セミナー4回、報告会2回）を開催した。交流祭典は近畿で開催したが、関東、九州はコロナの影響もあり学校関係者の参加が見込めず中止した。業界研究セミナーはWebinarで開催したことにより、学生は全国からの参加があった。

人材育成事業本部

ETEC 事業推進委員会

ETEC 試験事業はコロナ前の 2019 年度の実績を超えることが出来た。

教育研修コンテンツ事業推進委員会

有料セミナーはコロナの影響で業績を上げることが出来なかった。

高齢者雇用推進事業は、問題なく予定通り 1 年目計画を実施した。

スリランカ組込みエンジニア育成教育事業は、3 年の補助金事業を無事終了することが出来た。特に今年度はビジネスマッチングとしてインターンシップ受入れを計画し、内定者が 9 名となり好評であった。

ET 技術者教育委員会

ET ロボコンは、参加は 201 チームであった。

JASA イノベーションチャレンジ実行委員会

デジタル人材イノベーションチャレンジは 24 チームが参加した。

技術本部

各委員会の 1 年間の成果を成果発表会として発表した。

ET & IoT West 展、EdgeTech+展で JASA 技術本部セミナーを行った。

安全性向上委員会

有料セミナー（5 回シリーズ安全性向上委員会主催セミナー）を行った。

組込みシステムセキュリティ委員会

IPA 様より運用とメンテナンスを引き継いだ IoT セキュリティ教材の JASA 版を作成中（2023 年度完成予定）。また、サイバーセキュリティ動向／国際規格、脅威分析及びハードウェアセキュリティのコンテンツ開発が完了した。

IoT 技術高度化委員会

メタバースへの IoT としての取り組みについて議論を行った。

ドローン WG は、ET & IoT West 展、EdgeTech+展で JASA ドローン機体の展示を行った。

スマートライフ WG は、ハッピーミラーのプロトタイプを開発し、ET & IoT West 展、EdgeTech+展で展示した。

応用技術調査委員会

OSS 活用 WG は、OSS コンソーシアム様と共同でセミナー（「無線と実験_令和版」「FPGA 入門ハンズオン」）を行った。

アジャイル研究 WG は、今まで議論してきた組込みのアジャイル開発についてまとめを行った。

AI 研究 WG は、AI に関連するトピックスを WG で情報共有し、Deep Learning について 4 回のセミナーを行った。

プラットフォーム構築委員会

OpenEL 活用 WG は、仮想シミュレーション環境「箱庭」との接続を実現した。またシマフジ電機様 IoT-Engine RZ/T1 (SEMB1401) と加速度センサー ADXL345 に対応した。

組込み IoT モデリング WG は、ジョブ理論でステークホルダーごとに分析、他のステークホルダーのジョブから、別のステークホルダーのジョブを見つけることや、他のステークホルダーの不満から、別のステークホルダーのジョブを見つけることが可能等の研究を行った。

組込み DevOps プラットフォーム WG は、プラットフォームのツール UI 仕様案、DevOps システム概要資料を作成した。

ハードウェア委員会

デバイス WG は、FPGA ボードの活用内容、開発環境の情報共有と拡張ボードの仕様について検討し、「FPGA ボード開発環境導入手順書」を作成した。

RISC-VWG は、JASA 会員向け RISC-V Webinar を 6 回開催した。64 ビット版 RISC-V コア (Linux 環境) を産学共同で開発した。RISC-V 関連団体と相互に講演を行った。

ET 事業本部

大阪では ET & IoT West 2022、横浜では展示会名をリニューアルした EdgeTech+2022 をリアル開催することができた。規模としては昨年度を上回ったが、通常年度までは戻せなかった。EdgeTech+展にしたことより、幅広く他団体との連携が可能となり、今までの出展社、来場者以外の方々に興味を持っていただくことができ、通常年に戻せる兆しは十分にあった。

プラグフェストは、春は 16 社 41 名、秋は 19 社 66 名の参加で堅調であった。

Ⅲ 会務の概況

1. 総会

社員総会(第35回)2022年6月27日(木) 大手町サンケイプラザ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〕 2021年度事業報告書(案) 承認の件
- 〔第2号議案〕 2021年度財務諸表(案) 承認の件
- 〔第3号議案〕 入会促進キャンペーンの延長承認の件

<報告事項>

- 〔報告事項1〕 JASA ビジョン 2030 及び 2022 年度 3 ヶ年計画
- 〔報告事項2〕 2022 年度事業計画及び収支予算について

2. 理事会

2022年5月20日から2023年3月16日にわたり、計4回の理事会を開催した。

➤ 第216回理事会

2022年5月20日(金) 於WEB会議

議事

- | | | |
|-------|-----------------------|------|
| 第1号議案 | 2021年度事業報告書(案)の承認 | 【審議】 |
| 第2号議案 | 2021年度財務諸表(案)の承認 | 【審議】 |
| 第3号議案 | 2021年度の理事会社への支払状況について | 【報告】 |
| 第4号議案 | 2022年度の理事会社への支払予定について | 【報告】 |
| 第5号議案 | 会社役員賠償責任保険契約の承認依頼 | 【審議】 |
| 第6号議案 | 社員総会の開催方法について | 【報告】 |
| 第7号議案 | その他 | 【報告】 |
| | ・後援/協賛等受諾行事 | 【報告】 |
| | ・役員関連行事日程表 | 【報告】 |

➤ 第217回理事会

2022年9月15日(木) TKP 札幌駅カンファレンスセンター

議事

- | | | |
|-------|-----------------------------------|------|
| 第1号議案 | 事業本部報告 | 【審議】 |
| | ・事業推進・交流推進・人材育成事業・技術・ET事業・プラグフェスト | |
| 第2号議案 | 支部報告 | 【審議】 |
| | ・北海道・東北・関東・中部・北陸・近畿・九州 | |
| 第3号議案 | 新入会員企業の承認について | 【審議】 |
| 第4号議案 | 団体長期障害所得補償保険(GLTD)運用について | 【審議】 |
| 第5号議案 | JASA 経理要員採用について | 【審議】 |
| 第6号議案 | 懇親会交流会開催ルールについて | 【審議】 |
| 第7号議案 | その他 | 【報告】 |
| | ・後援、協賛等受諾の報告 | |
| | ・役員関連行事日程表 | |

➤ 第 218 回理事会

2022 年 12 月 8 日(木) オフィス東京 T3

議事

- | | | |
|------------|------------------------------------|------|
| 第 1 号 議 案 | 各事業本部報告 | 【報告】 |
| | ・事業推進・交流推進・人材育成事業・技術・ET 事業・プラグフェスト | |
| 第 2 号 議 案 | 各支部活動報告 | 【報告】 |
| | ・北海道・東北・関東・中部・北陸・近畿・九州 | |
| 第 3 号 議 案 | 上期予算遂行状況について | 【報告】 |
| 第 4 号 議 案 | 2023 年度事業計画及び予算計画の作成のお願い | 【報告】 |
| 第 5 号 議 案 | 育児・介護休業等規程の改定について | 【審議】 |
| 第 6 号 議 案 | パワーハラスメント防止措置の対応について | 【報告】 |
| 第 7 号 議 案 | 賀詞交歓会について | 【報告】 |
| 第 8 号 議 案 | 官公庁への役員の個人情報提出について | 【報告】 |
| 第 9 号 議 案 | 理事の所属変更について | 【報告】 |
| 第 10 号 議 案 | その他 | 【報告】 |
| | ・後援、協賛等受諾の報告 | |
| | ・役員関連行事日程表 | |

➤ 第 219 回理事会

2023 年 3 月 16 日(木) WEB 会議

議事

- | | | |
|------------|------------------------------------|------|
| 第 1 号 議 案 | 2022 年度決算見込み | 【報告】 |
| 第 2 号 議 案 | 2023 年度事業計画(案) | 【審議】 |
| 第 3 号 議 案 | 2023 年度予算(案) | 【審議】 |
| 第 4 号 議 案 | 実施事業ガイドラインの改定について | 【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 | 各事業本部報告 | 【報告】 |
| | ・事業推進・交流推進・人材育成事業・技術・ET 事業・プラグフェスト | |
| 第 7 号 議 案 | 各支部活動報告 | 【報告】 |
| | ・北海道・東北・関東・中部・北陸・近畿・九州 | |
| 第 8 号 議 案 | 新入会員企業の承認 | 【審議】 |
| 第 9 号 議 案 | 入会金及び会費規程の改定について | 【審議】 |
| 第 10 号 議 案 | JASA 請負単価の設定について | 【審議】 |
| 第 11 号 議 案 | その他 | 【報告】 |
| | ・後援、協賛等受諾の報告 | |
| | ・役員関連行事日程表 | |

3. 会員の變動状況

前年度期末会員数は、185 であった。下記のとおり、期中において、2 社の入会があったが、退会が 8 社あったため、本年度期末会員数は179 社となった。

新入会員

- | | | |
|----|---------------|----------|
| 1. | 株式会社大阪エヌデーエス | (正会員/近畿) |
| 2. | 株式会社テクノフュージョン | (正会員/中部) |

退会会員

- | | | |
|----|----------------------------|-----------|
| 1. | アンドールシステムサポート株式会社
大阪事業所 | (支部会員/近畿) |
| 2. | ハートランド・データ株式会社 | (正会員/関東) |
| 3. | 佐島電機株式会社 | (正会員/関東) |
| 4. | 株式会社 NS・コンピュータサービス | (正会員/関東) |
| 5. | シリコンリナックス株式会社 | (正会員/中部) |
| 6. | ベクター・ジャパン株式会社 | (正会員/関東) |
| 7. | ダイナコムウェア株式会社 | (正会員/関東) |
| 8. | IAR システムズ株式会社 | (正会員/関東) |

IV 事業本部事業報告

事業推進本部

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

『JASA ビジョン 2030』と3ヵ年計画の定着と推進

- ①JASA 会員企業の経営者にとって必要とされる知識、人脈、協創の場を提供
- ②業界マップ(カオスマップ)の整備による協業の推進と、アライアンスの推進
- ③広報活動の再検討(JASA ホームページ、Bulletin JASA、JASA パンフレット)
- ④官、国内外企業、学生に対する JASA ブランド・ロイヤリティの向上
- ⑤「経営者支援」活動の立上げ

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

2022 年 3 か年計画の推進

四半期ごとに WEB 会議を実施

半期ごとにリアル会議を実施

★トップリーダー倶楽部準備会

2022 年 4 月 13 日 講師選定、会費の妥当性を審議

2022 年 6 月 23 日 準備状況確認会議

2022 年 7 月 28 日 本番

2022 年 9 月 15 日 振り返り会議

2022 年 11 月 16 日 9:00～10:00

2023 年度トップリーダー倶楽部企画会議

➡ 2023 年度 EdgeTech+ に合わせて実施する

2023 年 2 月 15 日 CIAJ—JASA 2023 年度の活動施策打合せ

- ・CIAJ との相互会員の申請
- ・BJ4 月号で CIAJ 寄稿を掲載
- ・CIAJ ニュースに JASA 紹介予定
- ・委員会等での共同開催を計画
- ・若手会員の相互交流を計画
- ・ビジネス交流の摸索

【事業No.2】支部訪問

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

本部と支部の連携強化、情報共有

各支部に 1 回訪問し、支部の課題、本部の情報提供を実施する

(支部と調整要)9 月北海道 7 月近畿 8 月関東 8 月東北 10 月九州 12 月北陸 5 月中部

★2022 年 5 月 25 日 中部支部会 26 日 顧問との情報交換 (WEB 同時開催)

支部会参加者 10 名 経済産業省 情報政策筆 江間 室長補佐様講演

新会員 半田重工業様ご紹介

懇親会 7 名

(中部でのコロナ対応が厳しく、支部会、懇親会のリアル参加には制限があった。①人材、②

新人のモチベーション、③製品の品質確保、④AI 議論、⑤自動車業界の動向等、議論は盛り上がった。支部体制についても積極的な議論があった。)

★2022 年 8 月 22 日 東北支部会 7 名 JASA ビジョンについて
(3 年ぶりのリアル会合で、親睦を深め、また、新規会員勧誘も進んだ)
マルチもの盛岡＋交流セミナー 54 名(内 WEB参加 26 名)
腑に落ちるDX(番外編) 中川郁夫様、
炎重工業 荻野充様、岩手大学 学内カンパニーの紹介

★2022 年 8 月 25 日 関東支部会 懇親会の中止などで、盛り上がり欠けた
約 20 名の参加(WEB も含めて)
「インドに行って見たくなる今昔話」守岡様

★2022 年 9 月 15 日 北海道 理事会、北海道庁訪問
理事会、懇親会を通じて、新規会員の勧誘を実施
北海道庁は、EdgeTech+ への出展支援等をお願い。

★2022 年 9 月 28 日 近畿支部会 懇親会
神戸での開催 支部会では、本部の活動報告、Edgetech+ 紹介
懇親会では着席形式で実施された。会社幹部の久々なリアル懇親会であった。

★2022 年 2 月 28 日 九州支部 来年度体制について
九州支部に訪問し、来年度体制について議論した

【事業No.3】事業継承講演会(トップリーダー倶楽部)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

経営者支援の施策 4 の JASA 会員企業の経営者にとって必要とされる

①知識 ②人脈 ③協創 の場を提供する。

経営者支援の施策 4 のイベントとして、事業継承に関する講演会を企画実施し、懇親会を実施する

日 時 2022 年 7 月 28 日(木) 13:00~16:30

場 所 グランフロント大阪 北館 B2F コングレコンベンションセンター

参加者 31 名/20 社 懇親会 35 名

概 要

13:00 開会挨拶、主旨説明

トップリーダー倶楽部企画 委員 株式会社コア 神山 裕司 様

13:15 1 社では生き残れない DX 時代の PMI

日本 PMI パートナース株式会社 代表取締役社長 濱田 仁様

14:15 日本を事業創造できる国にして、世界を変える

株式会社ゼロワンブースター CEO 合田ジョージ様

15:15 パネルディスカッション “経営者の意識改革

司会 横田 英史様 JASA 広報委員長 パネラ 濱田 仁様 、 合田ジョージ様

15:50 閉会挨拶

成 果 アンケートによると 5 段階評価で 4.3~4.5 の高評価であった

収支収入 336,900 円 (予算 90,000 円)

支出 502,358 円 (予算 388,800 円)

合計 ▲165,458 円 (予算 ▲298,800 円)

3.活動成果/成果物

3か年計画の施策4に関しては、皆様のご協力もあり、手探りのスタートでしたが、成功裏に終わり、来年につなげることができた。

4.今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

2023年4月3日スリランカ組込みシステムエンジニア インターンシップに関する補助金認可。(株)ブライセン様、柳井電機工業(株)様、(株)ハイスポット様、半田重工業(株)の4社で、9名のインターンシップを招聘予定。

事業推進本部会議 2回 WEB 会議 2回 リアル会議

2023年 4月18日 13時～15時 WEB 会議

2023年 7月 4日 13時～15時 リアル会議

2023年 10月17日 13時～15時 WEB 会議

2024年 1月09日 13時～15時 (予算関係)リアル会議

トップリーダー倶楽部会議予定

2023年 4月27日 15時～17時

2023年 5月24日 15時～17時

2023年 7月26日 15時～17時

2023年 8月22日 13時～15時

2023年 9月21日 13時～15時

2023年 10月 3日 13時～15時

2023年 11月15日 トップリーダー倶楽部本番(EdgeTech+)

支部訪問

2023年 4月 5日 九州支部 新体制、2023年度活動方針議論

2023年 6月 北海道支部

2023年 7月 近畿支部(EdgeTech+West)

2023年 8月24日 関東支部

2023年 9月21日 中部支部

2023年 11月16日 東北支部(EdgeTech+)

2023年 12月 北陸支部

CIAJ 協業 (CIAJ 協業 WG メンバー)

2023年 4月 相互幹部情報交換会

2023年 7月15日 関東支部 異業種交流会 招待

2023年 11月15日～17日 EdgeTech+ 共同展示

5.その他特記事項

CIAJ 殿との協業として、EdgeTech+に、通信と、組込みの相互関係を示したパネルを作成。EdgeTech+の JASA パビリオンに展示 (佐野副会長、渡辺副会長、竹岡理事、品川様の協力)

CIAJとしては、相互の会員間で、協力体制を作り、業務拡大を狙いたい。

広報委員会

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

JASA ホームページを情報ハブとして、協会活動を周知するとともに情報発信力を強化する。

Bulletin JASA の内容を見直し、読まれる機関誌を目指し配布先を拡充する。

会員企業間および非会員企業とのマッチング、カオスマップ作成、会員企業の広報に活用する新たな会員情報管理システム。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

季刊の機関誌 BulletinJASA とホームページの編集内容に関する会議、広報戦略のすり合わせと実行計画の策定。リアル、オンラインとも 1 回/月程度の開催とする。所要時間はリアルで 2 時間、オンラインで 1 時間/程度を想定。委員の退職や転職、会社の JASA 退会があり、広報委員会のメンバーが減少傾向にある。ロボコンとイノチャレでお世話になっているアフレルの櫻井氏が 2022 年 5 月から新規に参加、現在は 5 人体制で運営中(JASA 関係者、制作会社を除く)

日 時 2022 年 4 月 21 日(木) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/5 社

概 要 BJ81(4 月号)の反省会、BJ82(7 月号)のメニュー出し、その他

成 果 BJ81 の PDF を見ながら内容を振り返り反省会。

「特集：補正予算プロジェクト」はページ数が少なく物足りなかった。「技術特集：知っておきたい HOT キーワード」は執筆者の協力で編集はスムーズに進み充実した内容となった。当初予定していた研修カレンダーは調整不足で掲載できず。BJ82(7 月号)は ET West のプレビューと技術本部成果発表会を軸に構成する。ET West の出展社カオスマップを作成する方向で検討。

日 時 2022 年 5 月 26 日(木) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/6 社

概 要 BJ82(7 月号)のメニューの仮確定、BJ83(10 月号)の座談会のテーマ出し、その他

成 果 BJ82(7 月号)は ET West の会場で配布。

ET West のプレビューは出展社が増えた関係でページ増の方向で調整。カオスマップは出展社数から考え、カオスになりそうもなく掲載見送り。企業訪問はアスクで決定。マンガ「ハンダフルワールド」の担当を横田に変更。BJ83(10 月号)の座談会は JASA ビジョンで調整。そのほか ET West の有料セミナー「トップリーダー倶楽部」や基調講演の内容について情報共有。EdgeTech+への名称変更や新コンセプトについて情報共有。JASA ホームページの不具合について情報共有

日 時 2022 年 6 月 23 日(木) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/6 社

概 要 BJ82(7 月号)のメニューの確定、BJ83(10 月号)の座談会のテーマを仮確定

成 果 BJ82(7 月号)の ET West のプレビューは、出展社増加に伴うページ増に目次ページ(表 2)を使うことで対応。

技術本部成果発表会は 3 ページで確定。BJ83(10 月号)の座談会は JASA ビジョンと絡めて創立 35 周年をテーマにする。出席者の人選。座談会のテーマとして「DX 人材育成」を予備として用意。企業訪問は大阪エヌディーエス(ET West にあわせ

て会場で取材)に決定。その他、広報ガイドライン(プレスリリース、セミナー告知などのガイドライン)について意見交換。

日 時 2022 年 7 月 26 日(火) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 5 名/4 社

概 要 BJ82(7 月号)の反省会、BJ83(10 月号)のメニュー仮確定、その他

成 果 BJ82 の PDF を見ながら内容を振り返り反省会。

盛りだくさんな内容で、表 2(表紙裏)を使い何とか 24 ページにおさめる。2500 部納本、West 会場 900 部を配布。BJ83 の座談会は出席者の調整を考えると厳しい状況。ET West の報告は、結果+出展者のコメントで構成。有料セミナー「トップライダー倶楽部」を掲載。EdgeTech+プレビューで 4p。東工大 原祐子准教授「超小型・省力化 CPU、次世代 IoT のニーズに応える」で 2p など。EdgeTech+の基調講演の内容や出展社の状況などについて情報交換。

日 時 2022 年 8 月 26 日(金) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/5 社

概 要 BJ83(10 月号)のメニュー確定、BJ84(1 月号)のメニュー出し、その他

成 果 BJ83 のメニューを最終的に決定。

名称を変更した EdgeTech+のボリュームを大きくするほか、東工大 原祐子准教授のインタビュー記事、早原特許技術事務所による知的財産相談室開設に関する記事を盛り込む。EdgeTech+の出展社の状況や Award、グローバルフォーラム、台湾 TCA 関連などについて情報交換。

日 時 2022 年 9 月 22 日(木) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 7 名/6 社

概 要 BJ83(10 月号)のメニュー確定、BJ84(1 月号)の検討、その他

成 果 ET&IoT West のレビュー記事(結果報告、出展者コメント、経営者倶楽部など)

について情報交換。EdgeTech+のプレビュー記事について検討。セミナー紹介、カオスマップなどで構成。企業訪問は BJ83 の PDF を見ながら内容を振り返り反省会。「特集:補正予算プロジェクト」は ET&IoT West の時に取材した大阪 NDS。東京工業大学の原祐子准教授(TOPPERS 高田名古屋大学教授のお弟子さん)のインタビュー「超小型・省力化 CPU、次世代 IoT のニーズに応える」を掲載。弁理士の早原茂樹氏のコラムを掲載。BJ84(1 月号)では座談会を予定。企業訪問先や EdgeTech+について情報交換。

日 時 2022 年 10 月 20 日(木) 16:00~17:00

場 所 Web 会議

参加者 7 名/6 社

概 要 BJ83(10 月号)の振り返り、BJ84(1 月号)のメニュー検討、その他

成 果 BJ83(10 月号)は表紙が良い感じに出来上がった。

表紙裏(表 2)に「連絡をお願いします」と書きながら、連絡先がないのが不親切との指摘。EdgeTech+は基調講演と特別講演のラインアップが充実している。出展者が増えたので、カオスマップがカオスマップらしくなった。ET&IoT West のレビュー記事は写真を多用し、人が多く、盛り上がった感じが出ていた。BJ84(1 月号)の座談会は、イノチャレの歴代と 2022 年優勝者・準優勝に 12 月初旬に集ってもらおう。メンバーは EdgeTech+での決勝大会後に決定。司会はアフレル櫻井さん。企業訪問は中止の方

向。その他、EdgeTech+のレビュー、正月号なので会長挨拶や経産省課長挨拶、支部長挨拶、景況感アンケート(回答数を増やすことが課題。理事および支部のご協力をお願いしたい)、スリランカのインターンシップなどで構成。9 月末に納品された新会員情報システムについて紹介。

日 時 2022 年 12 月 27 日(火) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/5 社

概 要 BJ84(1 月号)のメニュー確定、BJ85(1 月号)技術号のメニュー検討、その他

成 果 BJ84(1 月号)のメニューを最終確認。

掲載する「新年特別企画 :2030 年の夢と希望を語る、新春次世代メンバー座談会」について開催結果など情報交換。イノチャレに参加する目的意識が明確で有意義な座談会となった。ちなみに取り上げ可能な新規会員企業がなかったため企業訪問は休載。1 月 13 日に校了。2023 年 1 月 19 日開催の賀詞交歓会で無事配布。BJ85(1 月号)技術特集号のメニューについては、外部寄稿中心なので余裕をみて早めに議論を開始。Beyond5G と Web3 について。著者選定をはじめ掲載可能性を探ることに。JASA 顧問弁護士の新コラムについて議論。EdgeTech+の開催結果について情報交換。2023 年度予算について説明。2023 年度から企業だけではなく大学への訪問を随時掲載。

日 時 2023 年 1 月 27 日(火) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 5 名/4 社

概 要 BJ84(1 月号)の振り返り、BJ85(4 月号)のメニュー検討、その他

成 果 BJ84(1 月号)の PDF を見ながら振り返り。

定点観測として毎年掲載している「景況動向アンケート」の母数が増えなかったのは残念。次年の課題として残る。BJ85(4 月号)の技術特集号は、「Beyond5G」と「Web3」をカバー。前者は CIAJ 経由で三菱電機 牧野真也氏に依頼。後者は技術ジャーナリスト星暁雄氏に依頼。さらに「Software Defined Vehicle(SDV)」を追加し、寄稿者を探すことに。このほか「スリランカでの教育の成果報告」「ロボコン、イノチャレの発表」「顧問弁護士の新コラム」を決定。会社訪問は台湾系の半導体メーカーWinbond の日本支社。EdgeTech+2023 と CES2023 について情報交換。

日 時 2023 年 2 月 28 日(火) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/5 社

概 要 BJ85(4 月号)のメニューと進捗を確認、その他

成 果 BJ85(4 月号)のメニューを最終確認。

進捗について情報交換、技術特集など順調に進行中。技術特集は、「Beyond5G」「Web3(メタバース)」「Software Defined Vehicle(SDV)」の 3 本立て。顧問弁護士のコラムを新設。企業訪問 Winbond の結果報告。EdgeTech+2023 などについて情報交換。

日 時 2023 年 3 月 20 日(月) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/5 社

概 要 BJ85(4 月号)の進捗を確認、BJ86(7 月号)のメニューを議論、その他

成 果 BJ85(4 月号)の進捗を確認。

遅れ気味のコラムについての対策を検討。コンテンツをどのページに割り付けるかを検討。Information 欄に掲載する内容を確認。納本日と部数を確認。BJ86(7

月号)の会社訪問先について情報交換。「JASA 会員情報管理システム 第2期の初期入力」の会員企業担当者へのお問い合わせメールについて議論。EdgeTech+ 大阪と横浜について情報交換。

日時 2023年4月25日(火) 16:00~17:00

場所 Web 会議

参加者 8名/7社

概要 BJ85(4月号)の振り返り、BJ86(7月号)のメニューを議論、その他

成果 BJ85(4月号)のPDFをチェックしながら振り返りと反省。

2 ページにお知らせが並び、技術特集号でページ数が多いなど、盛りだくさん感があった。顧問弁護士のコラムを新設。常設コラムが増えてスタチックな誌面にならないように注意が必要。BJ86(7月号)の会社訪問先について議論し、NSP を第1候補に。大学訪問にトライする。「JASA 会員情報管理システム 第2期の初期入力」の進捗状況を確認。購読者数を増やすため、購読申し込みページを作成し誘導施策を実施。BJ86 の表紙あるいは表2にQRコードを掲載し誘導。EdgeTech+West で購読を促す書類を配布。EdgeTech+大阪と横浜について情報交換。

【事業No.2】会員情報管理システム

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

会員企業間および非会員企業とのマッチング、カオスマップ作成、会員企業の広報に資する。JASA ビジョンの施策5に該当。JASA 会員の事業分野や新製品、ニュースなどの情報を集約し、会員企業間および非会員企業とのマッチング、カオスマップ作成、会員企業の広報に活用する新たな会員情報管理システム。

会員情報管理システムの第1期開発を終了、検収。事務局で既存データを入力。4月中旬に「初期データ入力」について会員企業担当者へのお問い合わせメールを発送。現在 Google フォームを用いた作業が進行中。



【事業No.3】協会広報(ホームページ)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

JASA の情報ハブとして、JASA の活動を潜在的会員やステークホルダーに効果的にアピールする。

2020年4月にリニューアルしたJASA ホームページをJASA の活動状況を集約する情報ハブとして利用する。ET/IoT 展、イノチャレ、ロボコン、プラグフェスト、技術本部の活動をタイムリーに伝える窓口とする。各活動への動線とするとともに、各活動からの受け口を用意し新規会員獲得を図る。ホームページ運用会社とは打ち合わせ済み。JASA ビジョンを反映した変更はこれから。現状、事務局の努力もありセミナー告知をはじめとしたホームページの更新頻度は向上。

- 【事業No.4】協会活動の JASA 内外への周知
 目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
 協会活動の JASA 内外への周知

機関紙「Bulletin JASA」の発行。発行時期は 4 月、7 月、10 月、1 月。JASA の活動をステークホルダーに伝える広報的な役割だけではなく、JASA ホームページへの良質なコンテンツ供給源として、会員企業のブランディングに資するメディアとして活用する。経済産業省をはじめとした、会員企業が知っておくべき公的情報を発信する。

3. 活動成果/成果物

BJ81(4 月号)、BJ82(7 月号)、BJ83(10 月号)、BJ84(1 月号)を予定通りに納本。



4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

3 か年計画で進めている会員情報管理システムの第 2 期開発を開始。会員企業のデータ入力を 6 月末までに終え、実運用に入る予定。3 月末に納品予定。開発第 2 期へ。1 か月に 1 回の委員会開催。EdgeTech+ West のプレビューを掲載した BJ86(7 月号)の発行し EdgeTech+ West 会場に納本予定。

5. その他特記事項

なし

政策提案委員会

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

- ①政府(経産省)施策との情報交換会の実施
- ②IPA との情報交換会の実施
- ③支部との連携による地方経産局等との連携推進

2. 各事業についての報告

- 【事業No.1】会議(委員会、WG会議)
 目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
 政策提案委員会定例会
 JASA として、官への提言等を議論する

未実施

【事業No.2】経済産業省定例会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

経産省との情報交換(予算決定時期、中間、来年度予算時期)

行政の施策と連携した施策を立てるために、情報交換を3回定期的に行う

2022年10月27日13時30分～14時30分 @経産商務情報政策局情報産業課

新課長の金指様、渡辺室長、根元課長補佐、清水係長

竹内会長、渡辺副会長、佐野副会長、奥村事務局長、河合次長、武部専務理事

① JASA 2030 ビジョン

② EdgeTech+ 開催説明と講演依頼

③ スリランカエンジニア養成教育についての謝辞と開講式挨拶依頼

2023年1月19日 賀詞交歓会 経産省 商務情報政策局 商務情報政策局 情報産業課

ソフトウェア・情報サービス戦略室 渡辺室長様 よりご挨拶

2023年1月30日 スリランカ組込みエンジニア育成教育 閉校式

経産省 商務情報政策局 情報産業課 ソフトウェア・情報サービス戦略室

清水係長様 よりご挨拶

【事業No.3】IPA 情報交換会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

IPA とくに社会基盤センターとの連携を密にする

セキュリティ、アーキテクチャ関連の IPA の動きに関連して情報交換を実施する

2022年10月27日15時～16時

富田理事長、大塚 IT 人材育成センター長、高橋社会基盤センター長、奥村理事、

小見山理事、瓜生統括参事、掛川産業サイバーセキュリティセンター長、

高柳セキュリティセンター長、

竹内会長、渡辺副会長、佐野副会長、武部専務理事、奥村事務局長、河合事務局次長

① 2030 ビジョン

② EdgeTech+

③ 組込みセキュリティ(教材)

④ 情報交換

3. 活動成果/成果物

経産省、IPA、在スリランカ大使館、JICA、JETRO、オーストラリア大使館とのパイプを作ることができた

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

政策提案委員会 2回 WEB 会議

2023年 4月17日 15時～17時

2023年 11月28日 13時～15時

経産省との情報交換会 3回 リアル会議

2023年 5月 9日 11時～12時 経産省訪問

2023年 7月 4日 11時～12時 経産省訪問

2023年 10月17日 11時～12時 経産省訪問

2023年 1月 9日 9時～10時 年始挨拶

IPA との情報交換会 1回 リアル会議

2023年 11月30日 15時～17時

2024年 1月 9日 11時～12時 年始挨拶

交流推進本部

国際交流委員会

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

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. グローバル人財紹介セミナー(JASA 内外向け)
リアル及びオンラインで各国(ベトナム/ミャンマー/フィリピン)の IoT/IT/DX 人財を紹介するセミナー開催。1 回/Q で開催。各国とも 1～数社のパートナーを紹介。各支部とのセミナー共催。
3. JASA グローバルフォーラム&国際交流委員会の情報発信
※グローバルフォーラムは 2021 年度と同様、対象国(地域)を選定してセミナー等実施
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
機関誌：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. 海外視察による海外動向の情報入手
COVID19 の様子を鑑みながら実施(リアル or バーチャル)

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

今年度は、第 77 回委員会より第 82 回委員会の計 6 回にわたり開催した
2022 年 4 月 18 日(月) 10:00～11:30(Web 会議) 出席者 9 名(8 社)
2022 年 6 月 15 日(水) 16:00～17:30(Hybrid 会議) 出席者 11 名(10 社)
2022 年 8 月 17 日(水) 13:00～14:30(Web 会議) 出席者 12 名(11 社)
2022 年 10 月 26 日(水) 16:00～17:30(Web 会議) 出席者 12 名(11 社)
2022 年 11 月 17 日(木) 14:00～16:00(グローバルフォーラム) 出席者 13 名(10 社)
2022 年 12 月 21 日(水) 16:00～17:30(Web 会議) 出席者 11 名(10 社)
2023 年 2 月 15 日(水) 16:00～17:30 (Hybrid 会議) 出席者 11 名(10 社)

【事業No.2】グローバル人財紹介セミナー

1 回目(2022/12/15(木))開催を予定(関東支部例会の前の 13:30～14:30)
内容については岩永委員長が再度作成 ➡ コロナ禍によりリスケ
1 回目(2023/1/26(木)) 中国地域セミナーで実施
「外国人財活用セミナー(第 1 回): 初めて外国人 IT 技術者を迎える為には!」

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

開催概要

日時 :2023 年 11 月 17 日(木)14:00～16:00

会場 :EdgeTech+ セミナールーム C 使用

テーマ:「ビジネスパートナーとしてのオーストラリアを探る」

プログラム:

- ① キーノートスピーチ「オーストラリアの良さ」
グラント・ソントン オーストラリア 日豪プラクティス・リーダー 荒川尚子様
- ② オーストラリア大使館講演 (オーストラリア大使館協力)
「オーストラリアの概要」 商務部参事官 ビビアン・リム様
「オーストラリアのサイバーセキュリティと IoT」 商務部主席商務官 坂 治彦様
「R&D パートナーとしてのオーストラリア」 商務部商務官 清川茉莉子様
「事業投資先としてのオーストラリア」
商務部 インベストメント・ディレクター マーティン・シュトルベルグ様

- ③ 進出企業特別講演「事業機会探索と異文化コミュニケーション」
 ㈱日立ハイテク 技術戦略本部 技術開発センター長 片岸 誠様
 受講参加者:40 名(リアル参加、関係者)
 オンライン聴講者:36 名 2023.1/23 ～ 1/30 & 2/6 ～ 2/10(キーノートスピーチのみ)

【事業No.4】海外視察の企画・実施

メルボルン・シドニー中心。3泊5日で計画(旅行業者に委託、30万程度の見込み)
 2023年2月上旬～中旬を目途に計画する
 2022年12月1日GW委員にて協議予定
 ⇒ 2023年5月14日～19日に決定(シドニーのみ) 費用35万円/人
 12社17名参加予定

3.活動成果/成果物

グローバルフォーラム実施

4.今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

各事業に記載
 第83回委員会 2023年5月2日開催

5.その他特記事項

特になし

ビジネス交流委員会

1.活動概要(2022年度の事業方針)

各支部と連携した情報発信、JASA認知度向上、企業間協業や事業創造機会の創出

2.各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)
 目的・業務概要(事業運営検討など)

2022年 4月14日	ハイブリッド	参加8名	本年度セミナー検討、本部報告
2022年 5月30日	ハイブリッド	参加8名	本年度セミナー検討、本部報告
2022年 7月12日	オンライン	参加9名	セミナー開催内容検討、本部報告
2022年 8月19日	オンライン	参加8名	セミナー開催内容検討、本部報告
2022年 9月26日	オンライン	参加7名	北海道セミナー開催報告、セミナー進捗確認、本部報告
2022年 10月17日	オンライン	参加8名	九州セミナー開催報告、セミナー進捗確認、本部報告
2022年 12月01日	オンライン	参加8名	中国(広島)セミナー打合せ、本部報告
2023年 1月13日	オンライン	参加6名	中国(広島)セミナー打合せ、次年度予算、本部報告
2023年 2月10日	オンライン	参加6名	中国(広島)セミナー開催報告、次年度予算、本部報告
2023年 3月23日	オンライン	参加9名	次年度事業計画、本部報告

【事業No.2】北海道交流セミナー

2022年 9月15日(木)14:30～16:45 TKP 札幌駅前カンファレンスセンターにて、交流セミナー、交流会を開催
 北海道開催の理事会の後にセミナーを開催
 参加者 63名
 アンケート結果:有益性90%、分かりやすさ84%、入会検討1社、話をきていみたい5社
 ・北海道ソサエティ5.0 化作戦～DXで変える北海道のビジネスとくらし～

(北海道大学名誉教授 山本強様)

- ・製造業 DX の実現に向けてベンダー企業に求められるものとは？
- (渡辺副会長、竹岡技術本部長)

【事業No.3】東北交流セミナー

2022 年 8 月 22 日(月) 13:30～16:30 いわて県民情報交流センター(アイーナ)にて、盛岡市と共催でのセミナーを開催、交流会はコロナ感染症拡大防止のため中止

参加 56 名(オンライン参加を含む)

- ・腹落ちする DX(番外編)～事業創造のヒント～(株式会社ソシオラボ 代表取締役 中川郁夫様)
- ・JASA 紹介(武部専務理事)

【事業No.4】北陸交流セミナー

2022 年 11 月 17 日、18 日 MachingHub 北陸 2022 にて、北陸支部による出展。交流セミナーは中止

【事業No.5】九州交流セミナー

2022 年 10 月 6 日(木)11:00～13:30 九州ものづくりフェア内にて、交流セミナー、交流会を開催

参加者 35 名

- ・イノベーションに繋がるデザイン思考(SR プランニング株式会社 森田哲様)
- ・JASA 紹介(廣田交流推進本部長)
- ・準天頂衛星みちびき対応ドローンによる高精度測位ソリューション(株式会社コア 山本享弘様)

【事業No.6】中国(広島)交流セミナー

2023 年 1 月 26 日(木) 13:30～17:00 広島市 TKP ガーデンシティ PREMIUM 広島駅北口 にて、交流セミナー、交流会を開催

後援: 広島県商工労働局、広島県情報産業協会(HIA)

関東支部の広島視察とコラボレーション企画

参加者 45 名(関東支部 13 名)

アンケート結果: 良い以上の回答 96%、入会検討 5 社 6 名、話をきいてみたい 1 社

- ・農林水産 IoT の取り組み～牡蠣養殖業、農林業の事例～
- (広島工業大学 濱崎様、ソニーセミコンダクター 北園様)
- ・広島サンドボックスのご紹介(広島県 商工労働局 木津様)
 - ・初めて外国人 IT 技術者を迎えるためには！(岩永国際交流委員会委員長)
 - ・産業 DX に向けたサプライチェーンリスクと IoT セキュリティの動向
- (佐野副会長・組込みシステムセキュリティ委員会委員長)

【事業No.7】JASA ビジョン 地域他団体との連携強化

- ・セミナー開催の際、各地域他団体との挨拶、今後に向けた打合せ

3. 活動成果/成果物

上記報告に記載の通り

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

- ・北海道交流セミナー 2Q開催予定
- ・東北交流セミナー 2Q開催予定
- ・北陸交流セミナー 3Q 開催予定
- ・九州交流セミナー 3Q開催予定
- ・中国交流セミナー 4Q開催予定

人財交流委員会

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

会員の新卒求人活動支援、会員の管理者・幹部候補育成支援と人財交流、学生の業界認知度の向上

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

2022年 4月18日 Web 開催 9名出席

事業の個々の目的・概要・目論見を確認し、事業毎に推進者を設置して、管理を行うことにした。

2022年 5月11日 Web 開催 9名出席

事業ごとに推進者を中心に事業を推進し、報告・相談調整を行った。詳細は各事業報告を参照。

以降の委員会内容も同様

2022年 6月25日 Web 開催 8名出席

2022年 7月13日 Web 開催 9名出席

2022年 8月17日 Web 開催 8名出席

2022年 9月22日 Web 開催 8名出席

2022年 10月12日 Web 開催 9名出席

2022年 11月25日 Web 開催 8名出席

2022年 12月23日 Web 開催 6名出席

2023年 1月20日 Web 開催 7名出席

2023年 2月16日 Web 開催 9名出席

2023年 3月31日 Web 開催 5名出席

【事業No.2】管理者・幹部候補育成

実践リーダー研修として、JASA 会員以外の参加者も募集し年間4回のセミナーと2回の報告会を計画し、39名の参加者で2022年7月4日よりWebにより活動。2022年8月4日は中間報告会・懇親会、2022年10月11日、2022年12月26日、2023年2月1日には講義およびチーム活動、2023年3月1日は最終報告会を実施した。

成果として会員企業間の交流促進とビジネスアイデア検討のスキル向上を図ることができた。

【事業No.3】新卒求人活動支援 関東

コロナ禍の影響による学生および学校関係者の参加が見込めないため本年度は中止とした。

事業 No.6 の業界研究セミナーでの求人活用支援に注力する。

【事業No.4】新卒求人活動支援 近畿

学生および学校関係者の参加が見込めるため10月19日に立食形式で実施。JASA 会員・関係者 59名、学生・学校関係者 21名の計 80名が参加した。成果として、学生への業界認知度の向上と学生・企業間の交流促進を図ることができた。

【事業No.5】新卒求人活動支援 九州

コロナ禍の影響による学生および学校関係者の参加が見込めないため本年度は中止とした。

事業 No.6 の業界研究セミナーでの求人活用支援に注力する

【事業No.6】新卒求人活動支援 業界研究セミナー

全国規模に学校・学生に効率的にアプローチできるため、本年は学生の就職活動の実態に合わせて2月25日にWebで実施した。組込みシステム業界を説明する動画を作成し事前に公開し、当日は参加企業紹介を行った。参加企業数19社、23名の学生が参加した。Webinerのため全国から参加があ

り業界周知にメリットがあった。

【事業No.7】求人情報掲載

会員の求人情報を随時 JASA ホームページに継続して掲載

【事業No.8】業界情報発信

JASA 機関誌「Bulletin JASA」を、広報委員会の協力を得て、年 4 回、全国約 200 校に配送。

【事業No.9】学校教育参画・支援

文科省が定めた専門学校の「実践教育」に合わせ、現在以下の7校の教育事業に参画。
日本電子専門学校、HAL(東京/名古屋/大阪)、新潟情報専門学校、つくばビジネスカレッジ、
早稲田文理専門学校。また、ICT CONNECTの情報収集を実施した。

3. 活動成果/成果物

上記事業No.2～9 のとおり。特筆事項はなし。

人材育成事業本部

ETEC 事業推進委員会

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

- ETEC 試験の普及活動(認知度向上・利用拡大)
- 学習コンテンツ開発
- ETEC 試験の品質管理

2. 各事業についての報告

【ETEC 事業推進委員会】

日 時 2022 年

4/27(水)4 名、5/26(木)5 名、7/6(水)8 名、8/24(水)6 名、10/19(水)5 名、
12/23(金)5 名

2023 年

2/21(火)5 名

場 所 Web 開催

概 要 ETEC(クラス 2)バウチャーの価格帯改善策決定、法人受験市場の拡大施策

【ETEC 書籍編集会議】

日 時 2022 年

4/26(火)4 名、7/1(金)6 名、7/19(火)6 名、8/24(水)4 名、9/20(火)5 名、
10/19(水)5 名、12/23(金)5 名

2023 年

2/21(火)5 名

場 所 Web 開催

概 要 ETEC クラス 1(中級技術者向け)書籍「要求定義編」執筆終了。

3. 活動成果/成果物

・ ETEC クラス 1 配信状況

2019 年度、通常であれば年間で一番受験者が増える第 4 四半期から新型コロナ対策によりリモートワークが増え、2020 年度・2021 年度と緊急事態宣言下で受験者大幅減だった。

2022 年度は、2020 年度(コロナ自粛期)比「171%」と完全に復調している。

- ・ETEC クラス 2 配信状況

2019 年度、通常であれば年間で一番受験者が増える第 4 四半期から新型コロナ対策によりリモートワークが増え、2020 年度・2021 年度と緊急事態宣言下で受験者大幅減だった。

2022 年度は、2020 年度(コロナ自粛期)比「273%」、2021 年度(with コロナ期)比「150%」と完全に復調している。

- ・ETEC(クラス 2)バウチャーの価格帯改善策決定

現行 0～9 試験分(割引 0) ⇒ 改訂後、0～4 試験(発行なし) & 5 試験～(割引 5%)

- ・ETEC 法人受験市場の拡大施策決定

会員の紹介企業向けに期間限定で会員価格にて販売

- ・ETEC クラス 1 書籍

「設計編」校了。「要求定義編」執筆完了

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

- ・上半期:ETEC クラス 2 バウチャーの価格帯設定変更
- ・下半期:ETEC 法人受験市場の拡大施策
- ・ETEC クラス 1 書籍出版

5. その他特記事項

特段なし

教育研修コンテンツ事業推進委員会

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

人材育成/人材開発事業強化

教育コンテンツの整備

有料セミナーの拡充

会員企業における人材育成課題の調査研究

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議

- ・2022 年 4 月 27 日(水) (Web 会議) 4 人出席
前年度実施結果振り返り、今年度研修講座計画策定
- ・2022 年 5 月 26 日(木) (Web 会議) 5 人出席
今年度研修人材育成アンケート内容検討、今年度研修講座内容検討
- ・2022 年 7 月 6 日(水) (Web 会議) 8 人出席
アンケート内容確定・配信開始、今年度研修講座内容検討
- ・2022 年 8 月 24 日(水) (Web 会議) 6 人出席
アンケート結果分析、今年度研講座確定、実施準備
アンケート回答数少なかつたため、別途個別ヒアリングを予定。
- ・2022 年 10 月 19 日(水) (Web 会議) 7 人出席
今年度研修講座計画策定

- ・2022 年 11 月 25 日(木) (Web 会議) 4 人出席
今年度研修人材育成アンケート内容検討、今年度研修講座内容検討
- ・2022 年 12 月 19 日(月) (Web 会議) 7 人出席
4Q 研修実施内容確定。
- ・2023 年 1 月 17 日(火) (Web 会議) 7 人出席
2023 年度実施内容検討、予算検討。
- ・2023 年 2 月 21 日(火) (Web 会議) 8 人出席
2023 年度予算確認、実施内容方針確定。
- ・2023 年 3 月 30 日(火) (Web 会議) 5 人出席
今期振り返り、2023 年度研修実施へのアクション確定。

【事業No.3】人材育成研修

昨年度継続オンデマンド講座実施中、今年度研修講座を実施。(3.活動成果/成果物)。

【事業No.4】人材開発研修

今年度実施予定および検討中であった下記は各事由にて来年度へ延期とした。

- 1) 実施予定 → 講師との調整つかず
コンプライアンス(情報保護＋守秘義務)
法令遵守(著作権・不正競争防止法)
- 2) 実施検討 → 内容確定まで進まず
プロジェクトマネジメント基礎【PMBOK ベース】改訂版

3.活動成果/成果物

■当年度の各研修実施状況。

◆今年度新規講座

①2023 年 2 月 14 日 28 日

アジャイル開発・ワークショップ(オンライン) 受講者数:9(うち会員 8)

◆オンデマンド講座(昨年度実施分録画再生)

①2022 年 9 月～3 月

アジャイル開発の進め方 現受講者数:13(うち会員 10)

②2022 年 11 月～3 月

要件定義シリーズ I

要件定義の本質が学べる実践セミナー 現受講者数:1(うち会員 1)

③2022 年 11 月～3 月

要件定義シリーズ II

要求を正確に実装するための設計セミナー 現受講者数:3(うち会員 1)

4.今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

■来年度実施方針

1)来年度実施研修

- ・アジャイルへの理解を深めるよう推進する。

- ・過去アンケート要望あった内容より実施。
(ハードウェア関係、プロジェクトマネジメント、セキュリティ、法令関連)

◆新規(予定) 8 月以降スタート

- ①プロジェクトマネジメント PMBOK
- ②アジャイル開発受注・準委任契約の留意点
- ③情報保護＋守秘義務
- ④ハードウェア知識(ソフトウェアエンジニア向け)
- ⑤IoT セキュリティ

◆継続(オンデマンド)

- ①要件定義関連
要件定義Ⅰ 3 年目
要件定義Ⅱ 3 年目
- ②アジャイル関連
アジャイル開発基礎 3 年目
アジャイル開発実践 WS 2 年目

- 2) AI・データ分析、その他について新規講座実施に向けて検討する。
- 3) 支部会へのリアル参加にて育成、研修の要望ヒアリングしていく。

5. その他特記事項

なし。

高齢者雇用推進ワーキンググループ (2022/2023 年度 雇用推進機構受託業務)

1. 活動概要(2022 年度・2023 年度の事業方針)

① 活動概要

改正高年齢者雇用安定法 改正により、現行法で定められている 65 歳までの雇用確保義務に加え、70 歳までの就業確保措置をとることが努力義務として追加され、事業主には 65 歳から 70 歳までの就業確保措置が求められる。

組込みシステム業における雇用確保に向けた各種施策を検討して、提言する事業を高年齢・障害・求職者雇傭支援機構より 2022 年度/2023 年度事業として受託した。

② 委員

座長: 門田 浩 座長(元 JASA 専務理事)
副座長: 築田 稔 副座長(サイバートラスト株式会社 社外取締役)
委員: 加賀谷 尚美 氏(HIS ホールディングス株式会社)
委員: 荒井 満浩氏(株式会社イーアールアイ 取締役)
委員: 片桐 博文氏(株式会社ビッツ 取締役)
委員: 伏見 晃一氏(株式会社コマス 管理部長)
委員: 林 千奈津氏(株式会社ヴィッツ 総務部/総管理室)
委員: 田崎 祥二氏(株式会社日新システムズ 総務部長)

2. 各事業についての報告(2022 年度)

【第 1 回会議(委員会)】日 時 2022 年 5 月 18 日(水) 15:00～17:45

場 所 Web 開催

参加者 8 名/8 名

概 要 日程確認、調査方法の検討

【第2回会議(委員会)】日 時 2022年6月22日(水)15:00～18:10

場 所 Web 開催

参加者 8名/8名

概 要 会員アンケートの方法・調査項目検討

【第3回会議(委員会)】日 時 2022年9月12日(月)14:00～16:30

場 所 JASA 会議室 + Web 開催

参加者 8名/8名

概 要 アンケート結果考察、ヒアリング企業抽出

【第4回会議(委員会)】日 時 2022年12月12日(月)14:00～17:10

場 所 JASA 会議室 + Web 開催

参加者 8名/8名

概 要 ヒアリング調査結果考察、

【第5回会議(委員会)】日 時 2023年2月3日(金)13:30～15:10

場 所 Web 開催

参加者 8名/8名

概 要 アンケート・ヒアリング調査のとりまとめ、年度活動報告

3. 活動成果/成果物(2022年度)

- ・会員ヒアリング調査結果・考察
- ・個別ヒアリング調査結果・考察
- ・2022年度活動報告

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

- ・上半期:組込みシステム業 高齢者雇用推進ガイドライン編集・発行
全会員(正会員・支部会員)発送、Web上の情報公開
- ・下半期:組込みシステム業 高齢者雇用推進セミナー開催
関東・近畿において会場開催、オンライン開催、オンデマンド動画配信

スリランカ組込みエンジニア育成教育事業 (経済産業省:制度・事業環境整備事業)

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

① 活動概要

組込みエンジニアの人材不足は顕著であり国内人材だけでは充足困難な状況にある。人材供給元としてソフトウェア産業の振興を進めているスリランカに注目し、JASA が提供する組込みエンジニアのオンライン研修カリキュラムによる教育機会を提供しスリランカのエンジニア教育不足や、日本企業がエンジニアを招聘する際に生じる課題解決を目的とした、委託事業の取り組み。

なお事業は経済産業省の事業・環境整備事業のとして一財)海外産業人材育成協会よりとして受託した。

② 運営協力会員企業

プロジェクト管理:武部桂史(専務理事)、杉本浩(人材育成事業本部:スキルシステムズ株式会社)

基礎講座:株式会社エンベックエデュケーション

応用講座:株式会社アフレル

日本文化研修・ビジネスマッチング: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. 各事業についての報告(2022年度)

【開講式、閉講式】日 時 2022年11月1日(火曜)13:00～14:00(スリランカ:9:00～)

場 所 オンライン + 現地会場開催

招待者(現地) スリランカ日本大使館：井上書記官、日本貿易振興機構コロンボ事務所：
大井所長、国際協力機構スリランカ事務所：山田所長

概 要 基礎講座、応用講座開講式

【基礎講座】日 時 2022 年 11 月から 2023 年 1 月

場 所 オンライン

参加者 266 名

概 要 海外組込みエンジニア向け基礎講座

【応用講座】日 時 2022 年 11 月から 12 月

場 所 オンライン

参加者 140 名

概 要 海外組込みエンジニア向け応用講座(ET ロボコン)

【日本文化研修】日 時 2022 年 11 月から 12 月

場 所 オンライン

参加者 69 名

概 要 オンラインによる日本文化研修

【閉講式、成績優秀者授与式】日 時 2023 年 1 月 30 日(月)13:00～14:00(スリランカ：9:00～)

場 所 オンライン + 現地会場開催

招待者(現地) スリランカ日本大使館：井上書記官、日本貿易振興機構コロンボ事務所：
大井所長、国際協力機構スリランカ事務所：山田所長

概 要 基礎講座、応用講座閉講式ならびに成績優秀者授与式

【ビジネスマッチング】日 時 2023 年 1 月 31 日(金)から 2 月 1 日(水)

場 所 現地+オンライン(日本からオンライン)

参加企業 株式会社ハイスポット、半田重工業株式会社、株式会社ブライセン、柳井電機
工業株式会社

概 要 今年度および過去年度で C ランク以上合格者(基礎講座、応用講座)かつ日本文化
研修修了者とインターンシップ受け入れ希望企業とのオンライン面談

3. 活動成果/成果物(2022 年度)

- ・基礎講座受講者: 申込者 266 名、C ランク以上合格者 59 名
- ・応用講座受講者: 応用講座申込者 240 名を選抜し 140 名、C ランク C 以上合格者 24 名
- ・ビジネスマッチング: 日本文化研修修了者 69 名、インターンシップ内定者 9 名

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

ビジネスマッチングを実施した結果のインターンシップ内定者を中心とした、一財)海外産業人材育成協会の寄附講座を実施

- ・5 月: 品質管理研修の座学をスリランカで実施
- ・6 月から 10 月: 受け入れ企業 4 社 9 名の日本国内インターンシップ実施

5. その他特記事項

- ・2023 年度 WG を作り、積極的に人材確保の仕組み作りを推進。WG 参加者を募集中

ET 技術者教育委員会

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

複雑化する組込み開発の人材育成を目的としたコンテスト「ET ソフトウェアデザインロボットコンテスト」の企画および運営全般

2. 各事業についての報告

【事業No.4】ET 技術者教育委員会(ET ロボコン)

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と付随する技術教育・モデリング
ワークショップなどの実施・運営

3. 活動成果/成果物

ETロボコン2022開催発表会

日時 2022年2月15日(火)13:00～15:00

実施方法 ZOOM

参加人数 158名

参加チーム・スポンサーの募集

参加チーム募集期間 2022年3月16日(水)～2022年4月22日(金)

スポンサー(全国・地区)

ETロボコン2022実施概要

参加チーム 全体 201チーム (エントリークラス 55 プライマリークラス 124 アドバンスド 22)

オンライン座談会の実施(参加をご希望の方、関心をお持ちの方が対象)

2022年3月29日(火)15:00～16:00

2022年4月 7日(木)16:00～17:00

技術教育フォロー会、独自勉強会、モデル相談会、試走会等を実施

5月14日 東京・北関東地区(参加チーム向けキックオフ)

5月18日 参加チーム向けキックオフ

5月28日 北海道地区、東海地区、南関東地区、九州北・九州南地区、沖縄地区
(技術教育フォロー会)

中四国地区(技術教育フォロー会、独自勉強会)

5月29日 関西・北陸地区(技術教育フォロー会)

6月4日 東京・北関東地区(技術教育フォロー会)

6月11日 北海道地区、九州北・九州南地区(技術教育フォロー会)

6月18日 東海地区、南関東地区(技術教育フォロー会)

6月25日 東京・北関東地区、沖縄地区(技術教育フォロー会)、TOPPERS活用セミナー
北海道地区(モデル相談会)

7月2日 関西・北陸地区、中四国地区、九州北・九州南地区(技術教育フォロー会)

7月7日 参加チーム向け試走会直前イベント

7月16日 東海地区、九州北地区(試走会)

7月23日 東北地区、中四国地区、九州南地区、沖縄地区(試走会)

中四国地区、南関東地区(モデル相談会)

7月25日-31日 エントリークラス大会向け試走会1

7月28日-29日 ET & IoT West展示会、セッション開催

7月30日 北海道地区(試走会1)

7月30日 東海地区(モデル相談会)

7月30日-31日 東京・北関東地区(試走会1、モデル相談会)

8月6日 関西・北陸地区(モデル相談会、試走会)

8月6日-7日 南関東地区(試走会)

8月13日 中四国地区(モデル相談会)

8月20日 東北地区、九州南地区、沖縄地区(試走会)

8月20日-21日 東京・北関東地区(試走会)

8月27日	中四国地区、九州北地区(試走会)
8月29日-9月8日	エントリークラス大会向け試走会2
9月3日	北海道地区、関西・北陸地区(試走会)
9月10日	東北地区(独自試走会)
9月17日	東海地区(試走会)
9月24日-25日	南関東地区(試走会)

エントリークラス大会(オンライン)

10月9日(日)

エントリークラス

競技部門

優勝 PITS MAN GROUP パナソニックITS株式会社

モデル部門

ゴールドモデル ITSUMEN パナソニックITS株式会社

総合部門

優勝 ITSUMEN パナソニックITS株式会社

準優勝 PITS MAN GROUP パナソニックITS株式会社

第3位 OKIソフトウェア新人H 株式会社OKIソフトウェア

地区大会(プライマリークラス、アドバンストクラス)

9月24日	北海道地区大会
9月23日	東北地区大会
9月18日	東京・北関東地区大会
10月15日	南関東地区大会
10月15日	東海地区大会
9月24日	関西・北陸地区大会
10月 2日	中四国地区大会
10月 2日	九州北・九州南地区大会
9月24日	沖縄地区大会

チャンピオンシップ大会

11月17日(木)、18日(金)

チャンピオンシップ大会 表彰チーム(11月17日大会結果)

プライマリークラス

競技部門

優勝 KERT-B3 九州産業大学理工学部情報科学科

準優勝 ヒット&ラン 八戸工業大学 工学部

第3位 AISAN 愛三工業株式会社・電動システム開発部ソフト開発室

モデル部門

見るべきモデル大賞 AC 沖原:Re アンリツ株式会社

アドバンストクラス

競技部門

優勝 Smart Reborns 九州産業大学理工学部情報科学科

準優勝 D:Drive 株式会社デンソー

第3位 HELIOS 株式会社アドヴィックス

モデル部門

Excellent Model	累とゆかいな仲間たち 麻生情報ビジネス専門学校 電子システム科
Gold Model	HELIOS 株式会社アドヴィックス
Silver Model	D:Drive 株式会社デンソー

総合部門

優勝	累とゆかいな仲間たち 麻生情報ビジネス専門学校 電子システム科
準優勝	HELIOS 株式会社アドヴィックス
第3位	D:Drive 株式会社デンソー

IPA賞(独立行政法人情報処理推進機構)

IPA賞 D:Drive 株式会社デンソー

TOPPERS賞(NPO法人TOPPERSプロジェクト)

優勝 累とゆかいな仲間たち 麻生情報ビジネス専門学校 電子システム科

若手奨励賞(一般社団法人情報処理学会)

優勝 (株)ドラゴンナイト 日本工学院北海道専門学校 情報処理科

ETロボコン2023開催発表会

日時 2023年2月14日(火)13:00～15:00

実施方法 ZOOM

参加人数 171名

ETロボコン2023実施要領

昨年に引き続き、オンラインとリアル両方を活かした競技会を実施予定

教育プログラム(技術教育)・参加者と実行委員による相談会については、オンラインで実施しつつ

試走会や地区大会、チャンピオンシップ大会についてはリアル会場での実施を予定

走行体:EV3・SPIKE



プログラム

- ・開会挨拶 主催JASA 理事 渡辺 博之
- ・2023開催概要 ETロボコン本部運営委員長 櫻井 隆
- ・競技内容 ETロボコン本部技術委員長 引地 政征
- ・審査内容 ETロボコン本部審査委員長 土樋 祐希
- ・ETロボコン2023への期待 本部実行委員長 星 光行
- ・ETロボコン参加団体による活用事例紹介
九州産業大学 理工学部情報科学科
株式会社OKIソフトウェア 企画室

参加チーム・スポンサーの募集

参加チーム募集期間 2023年2月14日(火)～2023年4月21日(金)

スポンサー(全国・地区)

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

上記に沿って、参加チーム募集中(～2023年4月21日(金))。

その後、技術教育を実施する。

JASA イノベーションチャレンジ実行委員会

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

DX推進に貢献できるビジネス指向人材の育成を目的としたコンテストの企画および運営全般

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

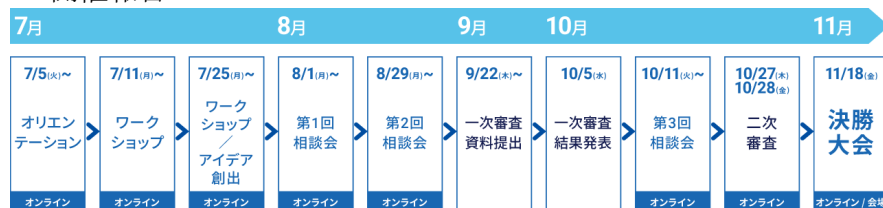
2022 開催及び 2023 開催に向けて適宜企画会議を設けた。

2023 開催発表会

2023 年 3 月 15 日(水) 17 時～18 時@オンライン実施

【事業No.2】イノベーションチャレンジ

2022 開催報告



育成プログラム講座

基礎・課題・解決・事業化の4つのパートで育成プログラムの講座を構成しています。イノベーションに不可欠な要素を、幅広い知識を学びます。すべてオンデマンド配信のため、場所や時間を選ばずに受講できます。

チームビルディングワークショップ

チームメンバーを互いに知り、ビジネス企画立案を進めていくうえで重要なチームワークを養うワークショップです。

「共創のための共感ワークショップ」

開催日時 2022/7/19(火) 10:00-17:00 7/20(水) 10:00-17:00

「アイデア創出ワークショップ」

開催日時 2022/7/25(月) 10:00-17:00 7/28(木) 10:00-17:00

「ビジョンメイキングワークショップ」

開催日時 2022/7/21(木) 10:00-12:00 7/25(月) 15:00-17:00

参加チーム:24 スポンサー:6

決勝大会

日時 2022 年 11 月 18 日(金)13:30-

会場 EdgeTech+ 2022 セミナー会場

内容 審査員と視聴者に向け、今までにないビジネス企画を5分間のプレゼンテーションと審査員との質疑応答により、優秀チームを決定

受賞チーム

優勝 makeup 株式会社日新システムズ

準優勝 t-Create Future TDI プロダクトソリューション株式会社

第3位 バルコール 株式会社アフレル/福井大学

特別賞 LIS A チーム リンク情報システム株式会社

ファイナリストチーム紹介

- ① チーム名 TsuNiDa/株式会社エヌアイデイ
企画タイトル 職場と育児を「繋ぐ」職場で「育む」～つぐはぐ～
- ② チーム名 k3o/株式会社ソルクシーズ/福井大学/同志社大学
企画タイトル EurekaLink——全ての人が「楽しく」「アグレッシブに」学習できる社会へ——
- ③ チーム名 makeup/株式会社日新システムズ
企画タイトル らぶとり～夫婦ワンチームで女性活躍の手助けを～
- ④ チーム名 熟成技あリンク/リンク情報システム株式会社
企画タイトル <褒める×トライ>を通して個客(一人ひとり)に特別な経験を提供
- ⑤ チーム名 2C MiX/株式会社ソルクシーズ/福井大学/富山県立大学
企画タイトル じょぶなりー
- ⑥ チーム名 バルコール/株式会社アフレル/福井大学
企画タイトル 推しを体感できる握手ロボット
- ⑦ チーム名 LIS A チーム/リンク情報システム株式会社
企画タイトル 災害備蓄品管理からの解放
- ⑧ チーム名 t-Create Future/TDI プロダクトソリューション株式会社
企画タイトル コドベンチャー 新しい冒険に駆け出そう！

3. 活動成果/成果物

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

イノベーションチャレンジとは？

新たな目的を新たな手段を活用できる**人材の育成**を目的とした**実践プロジェクト**

～新たな価値を創造するビジネスの企画・立案～

新たな目的に向かって事業を牽引する「トランスフォーム人材」や
変革に対応するための「提案型人材」を育成することを目的としま
す。基礎的な理論を習得し、幅広い知識を得るとともに、動画に
よるオンデマンド学習、ワークショップなどを通じて、思考力、企画
力などの実践的な力を鍛えます。

トランスフォーム人材、提案型人材とは？

トランスフォーム人材

新たに実現できる目的を設定し、新たな手段を活用して実現化する人

提案型人材

既存の目的を新たな手段で活用して実現化する人

全体スケジュール

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
研修プログラム	講座				●前編公開 (7月上旬)	●後編公開 (7月下旬)	※期間中は何度も視聴できます		
	ワーク ショップ				●チームビルディング (6月下旬)	●アイデア創出 慶応大学SDM開催 (7月中旬)			
育成プログラム	企画 コンテスト	参加申し込み 期間 (4/1~5/31)					●一次審査 (9月下旬)	●二次審査 (10/19,20)	◆決勝審査 (11/17)
	オリエンテーション			●オリエンテーション はじめてのイノチャレ (6月上旬)					
	相談会					●企画/検討アドバイス 集合形式 (8月中旬)	●審査前アドバイス (9月上旬)	●最終アドバイス (10月上旬)	

●：オンライン開催
◆：オンライン/リアルハイブリッド開催

参加カテゴリ

カテゴリ		参加費	イノチャレ 参加権	研修プログラム			育成プログラム	
				講座視聴権	ワークショップ		プレゼンテーション	相談会
					チームビルディング	アイデア創出 (慶応SDM)		
チャレンジ+TB ※チームビルディング	一般	330,000円	1チーム	○	○	○	○	○
	JASA	220,000円		チームメンバー	チームメンバー	代表者		
チャレンジ	一般	275,000円	1チーム	○	なし	○	○	○
	JASA	165,000円		チームメンバー		代表者		
ビューイング (講座視聴のみ)	一般	165,000円	なし	○	なし	なし	なし	なし
	JASA	132,000円		10人分				

※学生混合チームはオプション(チームビルディングワークショップ)とセットでのお申し込みをお勧めいたします

技術本部

1.活動概要(2022 年度の事業方針)

会議(委員会、WG会議)

技術本部セミナー(ET2021)など、技術本部・各委員会の成果を発表する

2.各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

第 1 回技術本部会議

日 時 2022 年 5 月 18 日(水) 15:00～17:00

場 所 WEB会議

参加者 8 名

概 要 1.理事会報告資料(2021 年 4 月～2022 年 3 月) 【確認】

・各委員会/研究会/WG からの報告および連絡事項

2.技術本部成果発表会について 【審議】

第 2 回技術本部会議

日 時 2022 年 9 月 14 日(水) 15:00～17:00

場 所 WEB会議

参加者 8 名

概 要 1.理事会報告資料(2022 年 4 月～2022 年 9 月) 【確認】

・各委員会/研究会/WG からの報告および連絡事項

2.EdgeTech+ 2022 について 【審議】

第 3 回技術本部会議

日 時 2022 年 12 月 7 日(水) 15:00～17:00

場 所 WEB会議

参加者 5 名

概 要 1.理事会報告資料(2022 年 9 月～2022 年 11 月) 【確認】

・各委員会/研究会/WG からの報告および連絡事項

技術本部予算会議

日 時 2023 年 1 月 24 日(水) 15:00～17:00

場 所 WEB会議

参加者 8 名

概 要 各委員会・WG の予算確認

【事業No.2】成果発表会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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。

前回理事会にて報告済み

日 時 2022 年 6 月 3 日(金)12:55～17:10

場 所 一般財団法人 日本教育会館 及び WEB 会議

発表委員・WG

12:55～13:00 開会あいさつ

13:00～13:20 安全性向上委員会

13:20～13:40 組込みシステムセキュリティ委員会
13:40～14:00 ドローンWG
14:00～14:20 スマートライフWG
～休憩(15分)～
14:35～14:55 OSS 活用WG
14:55～15:15 アジャイル研究 WG
15:15～15:35 AI 研究 WG
15:35～15:55 Open EL 活用 WG
～休憩(15分)～
16:10～16:30 組込み IoT モデリングWG
16:30～16:50 デバイス WG
16:50～17:10 RISC-V WG 審査結果

最優秀 スマートライフ WG
優 秀 RISC-V WG
優 秀 AI 研究 WG
“特別賞(会長賞)” 組込みシステムセキュリティ委員会

【事業No.3】技術本部セミナー(ET/IoT West2022)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

ET/IoT West2022 JASA 技術本部セミナーを開催。

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

2022 年 7 月 29 日 JASA セミナーを実施

JASA 技術本部セミナー(1) 安全性向上委員会 10:15～11:00

「組込みシステムセキュリティ委員会」

(株)村田製作所 品質保証統括部 品質保証部 設計品質課 マネージャー 小水 元 氏

Web 事前登録者 33 名(当日参加者目視:17 名) オンデマンド視聴者:34 名

JASA 技術本部セミナー(2) 組込みシステムセキュリティ委員会 11:15～12:00

「サイバーセキュリティ動向と組込み開発に求められるスキルセット」

組込みシステムセキュリティ委員会 副委員長 牧野 進二 氏

Web 事前登録者 60 名(当日参加者目視:23 名) オンデマンド視聴者:61 名

JASA 技術本部セミナー(3) スマートライフ WG 12:15～13:00

「感情の可視化によるオンラインコミュニケーション支援の提案

～エモーションフラワーの活用によるオンライン会議活性化～会」

(株)クレスコ IoT&モビリティ事業部エマージングテクノロジーオフィス室長 國井雄介 氏

Web 事前登録者 17 名(当日参加者目視:11 名) オンデマンド視聴者:23 名

JASA 技術本部セミナー(4) RISC-V WG 13:15～14:00

「RISC-V WG が進める RISC-V 研究・開発とこれからの取り組み」

(株)日立産機システム DX 推進本部モノづくり戦略統括部 主管技師 小檜山 智久 氏

Web 事前登録者 19 名(当日参加者目視:7 名) オンデマンド視聴者:38 名

JASA 技術本部セミナー(5) OpenEL 活用 WG 14:15～15:00

「OpenEL が変える組込みシステム開発

～対応デバイスのさらなる増加、他システムとの連携を実現！～」

アップウインドテクノロジー・インコーポレイテッド 代表取締役社長 中村 憲一 氏

Web 事前登録者 28 名(当日参加者目視:15 名) オンデマンド視聴者:32 名

JASA 技術本部セミナー(6) AI 研究 WG 15:15～16:00
「エッジにおける AI 活用研究 2021」

(株)Bee CTO 中村 仁昭 氏
Web 事前登録者 60 名 (当日参加者目視:25 名) オンデマンド視聴者:64 名

【事業No.4】技術本部セミナー(EdgeTech+ 2022)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
EdgeTech+ 2022 JASA 技術本部セミナーを開催。
技術本部・各委員会の成果を発表する。

【C1-01】11 月 16 日(水) 10:30～11:00

製品ライフサイクルにおけるサイバーセキュリティ対応
牧野 進二 氏 (組込みシステムセキュリティ委員会 副委員長)
登録者数 68 / 聴講者数 34 / オンデマンド視聴数 109

【C1-02】11 月 16 日(水) 11:15～11:45

感情の可視化を活用したアンガーマネジメント支援の提案
國井 雄介 氏 (IoT 技術高度化委員会 スマートライフ WG / (株)クレスコ
IoT&モビリティ事業部エマージングテクノロジーオフィス室長)
登録者数 58 / 聴講者数 25 / オンデマンド視聴数 81

【C1-03】11 月 16 日(水) 12:00～12:30

RISC-V WG の活動と RISC-V 研究・開発の取り組み
勝見 哲也 氏 (技術副本部長 / (株)Communication Technologies Inc.
代表取締役社長)
登録者数 35 / 聴講者数 17 / オンデマンド視聴数 66

【C1-04】11 月 16 日(水) 12:45～13:15

AI/IoT 時代の安全設計～STAMP の本質を考える～
兼本 茂 氏 (安全性向上委員会 / 会津大学名誉教授)
登録者数 59 / 聴講者数 29 / オンデマンド視聴数 91

【C1-05】11 月 16 日(水) 13:30～14:00

エッジにおける AI 活用研究 2022
中村 仁昭 氏 (応用技術調査委員会 AI 研究 WG / (株)Bee CTO)
登録者数 142 / 聴講者数 60 / オンデマンド視聴数 160

【C1-06】11 月 16 日(水) 14:15～14:45

OSS による LSI 開発 OpenEDA と RISC-V
竹岡 尚三 氏 (技術本部長 / (株)アックス 代表取締役)
登録者数 52 / 聴講者数 17 / オンデマンド視聴数 94

【C1-07】11 月 16 日(水) 15:00～15:30

OpenEL が変える組込みシステム開発
中村 憲一 氏 (プラットフォーム構築委員会 OpenEL 活用 WG 主査 /
アップウィンドテクノロジー・インコーポレイテッド 代表取締役社長)
登録者数 35 / 聴講者数 16 / オンデマンド視聴数 86

【C1-08】11月16日(水) 15:45～16:15

デバイスWG2022年度FPGAボード活用に向けた研究成果

吉田 耕司 氏(ハードウェア委員会 デバイスWG 主査/株式会社ウオント 技術開発部)

登録者数 40 / 聴講者数 18/オンデマンド視聴数 50

【事業No.5】技術本部・各委員会の成果を発表する

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

EdgeTech+2022 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

事業活動なし

安全性向上委員会

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

- AI や IoT(含むセキュリティ)に代表される複雑システムの機能安全の課題や国際規格に関しての調査・研究を行う。成果は積極的に情報発信していく。
- STAMP モデルをコア技術とした安全設計や事故分析の事例を蓄積し、技術者の啓発活動に役立てる。
- 安全設計にかかわる仕様書において、その論理性や非機能要件の明示化にかかわる問題点を整理して改善のための議論をする。
- 上記で得た知見を整理し、セミナーなどでの啓発活動を行う。加えて、有識者に指導をいただき、さらに知見を高める。そのためにも、大学、研究機関、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。
- 「つながる社会での機能安全」、「安全仕様化」、「啓発・連携」の3つを委員会内WGとして設置する。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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。

- 定例会にて各WGの活動を行う。
- JASA 内での他の委員会(特にセキュリティ委員会)との合同での合宿を行い、Safety & Security の考え方をまとめる。
- STAMP-WS への投稿。
- 安全設計セミナーの開催。
- 上記を通じ、委員各位の知見を深めるとともに JASA 会員企業へ複雑システムの安全設計に関する考え方の普及啓発を行う。

日 時 2022年4月22日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 15名/10社

概 要 推進体制として3WG体制を決定し、各WGの今年度計画について確認(イベント、成果発表会含む)

「つながる社会での機能安全」WG、安全仕様化WG、啓発・連携WG

- 「つながる社会での機能安全」WG

AI/IOTに関する原則・ガイドラインで安全性に関する項目を調査して纏める

- 安全仕様化WG

設計・分析方法を事例ベースで検討する

- 啓発・連携WG

教育サービスの方法と内容について(オンライン教育)実施方法・体制等議論

成 果

今年度活動計画

日 時 2022 年 5 月 27 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 13 名/10 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

- 「つながる社会での機能安全」WG

創発についての議論

- 安全仕様化WG

充電ステーション機能安全要求 を事例として取り上げ議論

- 啓発・連携 WG

STAMP/STPA 事例紹介コンテンツの紹介とセミナー計画への反映検討

成果発表会の内容検討

成 果

セミナー計画

セミナーコンテンツ

成果発表会の発表資料

日 時 2022 年 6 月 17 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 11 名/9 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

- 安全仕様化WG

EV 向け急速充電ステーションを事例に FMEA・HAZOP 分析実施

- 啓発・連携 WG

STAMP/STPA 事例紹介コンテンツのレビューとセミナープログラムの検討

成 果

セミナープログラム

セミナーコンテンツ

日 時 2022 年 7 月 15 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 15 名/12 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

- 「つながる社会での機能安全」WG

J3187 に関する論点の紹介と議論

STPA JIS 化の可能性について議論

- 安全仕様化WG

EV 向け急速充電ステーションを事例に適用した FMEA・HAZOP 分析結果の評価・考察

- 啓発・連携 WG

日立からのセミナー希望の対応議論

セミナープログラムの検討

ET-WEST 発表原稿レビュー

成 果

セミナープログラム

セミナーコンテンツ

ET-WEST 発表資料

日 時 2022 年 8 月 26 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 14 名/10 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

- 「つながる社会での機能安全」WG
安全に関する意識(人命に対する優先度(重み)の国・地域による多様性について議論
- 安全仕様化WG
EV 向け急速充電ステーションを事例
- 啓発・連携WG
募集 HP 確認

成 果

セミナープログラム

セミナーコンテンツ

日 時 2022 年 9 月 16 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 16 名/12 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

「つながる社会での機能安全」WG、安全仕様化WG、啓発・連携 WG

- 「つながる社会での機能安全」WG
「自動車業界における STAMP/STPA の普及活動 SAE J3187」に関して
Tier IV 岡田様から講演いただきその後議論
「住宅 IoT システムの機能安全標準化動向」に関してアトリエ 水口様から講演いただきその後議論
- 安全仕様化WG
EV 向け急速充電ステーションを事例にいくつかの分析手法を適用し分析結果を
評価・考察
- 啓発・連携 WG

【第 2 回】：事例で学ぶ STAMP/STPA(入門編)に関して STAMP/STPA 事例紹介コンテンツをレビュー

成 果

セミナーコンテンツ

日 時 2022 年 10 月 21 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 17 名/10 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

「つながる社会での機能安全」WG、安全仕様化WG、啓発・連携 WG

- 「つながる社会での機能安全」WG
AI/IOT に関する原則・ガイドラインで安全性に関する項目を調査して纏める
- 啓発・連携 WG
(株)タダノ様から 3 名参加し、同社における安全性への取り組みと STAMP/STPA 試行結果と課題の紹介を受け、意見交換を行った。同社での STPA 活用促進のため情報交換を継続する。そのために以降の委員会に招待する。

成 果

タダノにおける安全性分析事例

日 時 2022 年 12 月 23 日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 16 名/10 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

◇「つながる社会での機能安全」WG

鉄道における国土交通省の自動運転技術検討会で纏められた「鉄道における自動運転技術検討会 とりまとめ例話4年9月13日」を調査・分析

STAMP WS 調査報告

◇啓発・連携 WG

9月からシリーズで開催した安全設計セミナーの振り返りと次回に向けた議論
(株)タダノ様がゲスト参加。試行報告をベースに STAMP の導入に向けた意見交換

成 果

セミナー企画案

日 時 2023 年 1 月 20 日 (金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 16 名/10 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

◇「つながる社会での機能安全」WG

STAMPモデリングについて駐車場システムを例に抽象度(粒度)に対する指針について議論

STAMP WS 調査報告

◇啓発・連携 WG

9月からシリーズで開催した安全設計セミナーの振り返りと次回に向けた議論
(株)タダノ様から NDA を交わした上で、製品仕様に入り込んだ議論ができないか検討

成 果

セミナー企画案

日 時 2023 年 2 月 24 日 (金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 11 名/8 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

◇「つながる社会での機能安全」WG

I P AでS T A M P－W B (支援ツール)の公開・提供を継続することに決まったが、委員会として付加価値を提供できないか議論

STAMPモデリングについてHAZOPとの本質的な相違について議論

◇啓発・連携 WG

安全工学会に本委員会の成果を纏めて論文にすることでアドバイザーの先生に依頼。
(今年度から来年度に向けて)

成 果

セミナー企画案

S T A M Pモデリング解説素案

日 時 2023 年 3 月 17 日 (金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 11 名/8 社

概 要 安全性向上に関する報告及び技術論と普及のための計画に関する議論

◇「つながる社会での機能安全」WG

車の自動運転に関する資料の紹介と議論

次年度は、船舶関係の安全性についても調査する

◇啓発・連携 WG

安全工学会に本委員会の成果を纏めて論文にする。STAMP に関しては投稿済み
(CAST に関しては、来年度投稿する)

タダノさんから次年度タワークレーンの遠隔操作に関するSTAMPを使った安全性分析を実施予定。本委員会に協力要請あり。

成 果

安全工学会論文投稿

【事業No.2】「つながる社会での機能安全」WG

目的

つながる社会での機能安全の課題検討、特にAI・IoT(含むセキュリティ)がかかわる複雑システムの安全にかかわる課題を検討する。

業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

- ・AI/IoTエッジの安全について理解を深める。
- ・Safety & Security(S&S)の考え方をまとめ、外部に発信する。
- ・STAMP/STPA/CASTにかかわる事例を集め、つながる社会での機能安全に役立つ考え方としてまとめる
- ・合宿の企画、セキュリティ委員会などとの合同合宿の交渉(10 月前後)

【事業No.3】安全仕様化WG

目的

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。

業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

- ・Safety & Security(S&S)の考え方をまとめ、外部に発信する。
- ・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、安全解析手法に取り組む。
- ・AI/IoTエッジの安全について理解を深める。
- ・STAMP/STPA/CASTにかかわる事例を集め、つながる社会での機能安全に役立つ考え方としてまとめる

【事業No.4】啓発・連携WG

目的

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。

業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

- ・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。

3. 活動成果/成果物

オンラインセミナー教材(シリーズ)の更新版

4. 今後の予定[2023 年 4 月 21 日～2024 年 3 月 31 日]

基本は、JASA 会議室で行うが、オンラインとのハイブリッドも可能にする。

- 2023 年 4 月 21 日(金)第 1 回委員会(JASA 会議室)
- 2023 年 5 月 26 日(金)第 2 回委員会(JASA 会議室)
- 2023 年 6 月 23 日(金)第 3 回委員会(JASA 会議室)
- 2023 年 7 月 21 日(金)第 4 回委員会(JASA 会議室)
- 2023 年 8 月 25 日(金)第 5 回委員会(JASA 会議室)

2023 年 9 月 29 日(金)第 6 回委員会(JASA 会議室)
2023 年 10 月 27 日(金)第 7 回委員会(JASA 会議室)
2023 年 11 月 15 日(水)第 8 回委員会(ET 展の会場)
2023 年 12 月 22 日(金)第 9 回委員会(JASA 会議室)
2024 年 1 月 26 日(金)第 10 回委員会(JASA 会議室)
2024 年 2 月 23 日(金)第 11 回委員会(JASA 会議室)
2024 年 3 月 15 日(金)第 12 回委員会(JASA 会議室)

5. その他特記事項

特になし

組込みシステムセキュリティ委員会

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

1. IPA「IoT セキュリティ教材」のセミナー活動
2022 年 1 月に IPA から移管された「IoT セキュリティ教材」にて、有償のセミナーを開催し、広く普及活動を実施する。
2. セキュリティ版 ETSS の展開、普及活動
2021 年に開発したセキュリティ版 ETSS の普及活動、セキュリティ版 ETSS をベースにしたキャリア基準、教育基準を開発し、IPA と普及活動を実施する。
3. JASA 版「組込みセキュリティ教材」のコンテンツ開発、セミナー活動
セキュリティ版 ETSS にて定義されたスキルをもとに、IPA「IoT セキュリティ教材」の改版を行い、JASA 版「組込み技術者向けセキュリティ教材」のコンテンツ開発を行い、有償セミナー、ETEC 試験制度の事業展開をする。
4. IoT セキュリティの国際安全基準適合の認証取得、対応証明支援事業の立ち上げ
IoT 機器、組込み開発分野で利用される国際規格の調査を実施し、組込み開発会社にて認定を取る場合の支援事業を展開する事業展開をする。
5. 外部組織での発表、情報交換、セミナー活動
セキュリティ啓発活動として、都立産業技術センターとの共同セミナーを開催し、中小企業向けのセキュリティ啓発活動を実施する。
JEITA、SIoT 協議会など他団体との連携を図り、ガイドライン作成、セキュリティ普及活動を実施する。
6. デジタル田園都市国家構想における次世代セキュリティ技術の調査
量子コンピュータの発展、巧妙化するサイバーセキュリティ攻撃に対して、次世代のセキュリティ対策を実施し、普及活動を実施する。
7. WG 活動、WG 連携活動
組込みシステムセキュリティ委員会としては、WG 活動を月 1 回開催する。JASA 内の WG との連携も行い、セキュリティ面でのフォローを実施する。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

- ・毎月 第二木曜日、年 12 回の WebEX での開催
- ・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。

(1) 2022 年度 第 1 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2022 年 04 月 14 日(木) 15:00~17:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施した。

①金沢工業大学様講演

②車載開発動向

成 果 ①金沢工業大学 横谷教授より、経産省が進めている戦略的国際標準化加速事業の 1 つとして、ISO/IEC 30161 の国際標準規格を発効した、IoT DEP (IoT Data Exchange Platform) のご講演を頂いた。TCP/IP に依存せずに、データの通信、交換ができる仕組みとのことで、JASA 会員企業にて、実証実験をサポートして欲しいとの依頼もあった。当委員会としては、セキュリティに対する部分での実証実験のサポートをすることとなった。実際の実証実験は、株式会社エイチアイ様にて対応して頂けることになった。

②車載開発動向 デジタル田園都市国家構想や自動運転など、CASE、MaaS などのサービスを実現するために車載の E/E アーキテクチャの進化、ソフトウェアデファインドなどソフトウェアファーストの開発など、国連法規 WP. 29 などの情報共有を実施した。

(2) 2022 年度 第 2 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2022 年 05 月 19 日 (木) 15:00~17:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施

①JASA 成果発表の内容共有

②世の中の車載動向

③ECSEC 様 講演

成 果 ①JASA 成果発表会については、WP. 29 関連や国際的な法規制を中心に活動をした旨をまとめて、発表することとした。特に異論はでなかった。

②世の中の車載動向 MaaS の発展形として、都市とクルマが融合する Beyond MaaS に関する情報共有を行った。都市とクルマの連携にあたっては、データをどのように守るかが重要となってくるため、通信に関するセキュリティ対策が重要であることを共有した。世の中の動向として、クルマの盗難が多数報告されており、CAN に関する脆弱性な部分、LIN に対する脆弱性な部分を CAN インベーダという題材で報告、共有した。

③ECSEC 様 講演では、セキュリティに関する認証に関しての講演を頂いた。継続して講演を続けながら、認証に関する知識を得ることとする。

(3) 2022 年度 第 3 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2022 年 06 月 09 日 (木) 15:00~17:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施

①22 年度 成果発表会の共有

②Keysight 様 講演

③ECSEC 様 講演

成 果 ①22 年度 成果発表会の共有として、6 月 3 日に行った発表内容の共有を行った。特別賞を受賞した。

②Keysight 様 講演 IoT Security Assessment という、IoT 機器のペネトレーションテスト、ファジングテストを行うための機材に関する講演を頂いた。今後、無線を介した攻撃が多くなることも予想されることと、WP. 29 UN-R155 関連に関する型式認証のためのエビデンス作成において、有用なツールではあるが、導入コストの検討を考える必要がある。

③ECSEC 様 講演では、セキュリティに関する認証に関しての講演を頂いた。継続して講演を続けながら、認証に関する知識を得ることとする。

(4) 2022 年度 第 4 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2022 年 07 月 14 日 (木) 15:00~17:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施

- ①IPA IoT セキュリティ教材のアンケート結果共有
- ②JASA セキュリティ教材の方針と今後の対応について
- ③都産技研との共催セミナーに関しての議論
- ④ET West 講演内容の共有
- ⑤ECSEC 様 講演
- ⑥PSIRT に関しての情報共有
- ⑦EN303 645 に関しての情報共有

成 果 ①IPA IoT セキュリティ教材のアンケート結果共有 アンケート結果からみて、教材としては良い出来ではあるが、範囲が広いのと、一貫性がないこと、2018 年に作成されてから更新がされていないなどが読み取れたので、JASA で作成する教材にあたっての参考として作成方針を決める事とした。

- ②JASA セキュリティ教材の方針と今後の対応については、IPA IoT セキュリティ教材を各委員で見てもらい、意見をもらった上で、方針決めをすることとした。ご協力頂けそうな会員企業様として、村田製作所様、エイチアイ様に協力頂けることとなった。
- ③都産技研との共催セミナーに関しての議論は、講演内容、日時、講演の方針などを決めた。開催は、8/26 13:30~となり、講演の方針は、経営者向けのサイバーセキュリティに関する内容となった。
- ④ET West 講演内容の共有は、6/3 に行った成果発表内容をそのまま利用することとする旨を共有した。特に異論はなかった。
- ⑤ECSEC 様 講演では、セキュリティに関する認証に関しての講演を頂いた。継続して講演を続けながら、認証に関する知識を得ることとする。
- ⑥PSIRT に関しての情報共有については、世の中で PSIRT Service Framework というスキルガイドがあり、構築にあって必要となりそうなスキル部分の共有を実施した。xSIRT として分野や守るものの対象が変わることで、いろいろな xSIRT があることも共有した。
- ⑦EN303 645 に関しての情報共有については、都産技研に企業から調査、相談があったので規格の調査を行った結果を共有した。コンシューマ用途の IoT に関するサイバーセキュリティに関する認定のようで、欧州系は日本よりも進んでいる印象であった。

(5) 2022 年度 第 5 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2022 年 08 月 25 日 (木) 16:00~17:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施

- ①JASA セキュリティ教材の方針と今後の対応について
- ②IoT セキュリティの改訂について

成 果 ①JASA セキュリティ教材の方針と今後の対応については、年内一杯で V 字モデルを意識した設計に関する教材を作成する方針とした。村田製作所様、エイチアイ様と分担しながら進める方針とした。

- ②IoT セキュリティの改訂については、村田製作所様より、コメントを頂いた。コメントとしては、情報の最新化、全ページにどの章を行っているかのマークを入れる、単語、改行、フォントの統一化、簡潔な表現(文字の削減)、1 講義 30 ページくらいなどとコメント頂けた。参考にして、IoT セキュリティ教材の改訂、JASA のセキュリティ教材に活かすこととする。

(6) 2022 年度 第 6 回 組込みシステムセキュリティ委員会

9 月開催なし

- (7) 2022 年度 第 7 回 組込みシステムセキュリティ委員会
10 月開催なし
- (8) 2022 年度 第 8 回 組込みシステムセキュリティ委員会
11 月開催なし
- (9) 2022 年度 第 9 回 組込みシステムセキュリティ委員会
12 月開催なし
- (10) 2022 年度 第 10 回 組込みシステムセキュリティ委員会
1 月開催なし
- (11) 2022 年度 第 11 回 組込みシステムセキュリティ委員会
2 月開催なし

(12) 2022 年度 第 12 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2023 年 03 月 9 日 (木) 16:00~17:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 10 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施

- ① 来年度の活動計画、予算
- ② JASA 版のセキュリティ教育コンテンツ開発状況
- ③ JASA 版 セキュリティ教育コンテンツ HW 部分の紹介
- ④ その他

来年度の活動計画、予算に関して、各委員、関係各位と共有を行った。現状、委員会で進めているセキュリティコンテンツの開発状況、早川委員から HW 部分の紹介を頂いた。コンテンツの開発を進めながら、人材育成事業部との会話を進める方向とした。

【事業No.2】セキュリティ教育ビジネスの展開

JASA 版「組込みセキュリティ教材」のコンテンツ開発、セミナー活動教材の作成を行い、有償セミナーを実施する。

- (1) SecBok、NIST 規格を参考に人材象の調査、スキルマップの拡充を実施中
- (2) IPA IoT セキュリティ教材を参考に JASA 版のセキュリティ教育コンテンツを開発開始
→ 2022 年 8 月 25 日 教材の開発方針を決めた。分担しながら進める。
- (3) 10 月 04 日に JASA 版のセキュリティ教育の打ち合わせを実施。担当分担も実施
- (3) JASA 版 サイバーセキュリティ動向/国際規格、脅威分析のコンテンツ開発完了
- (4) JASA 版 ハードウェアセキュリティコンテンツ開発完了

都産技研と欧州規格 EN303 645 規格に関してのセキュリティコンテンツ作成中

オーディオテクニカ様より、EN303 645 規格に関してのコンテンツ利用の打診があり、公開方法、規約などの整備が必要になる。

【事業No.3】認証支援ビジネスの展開

セキュア IoT プラットフォーム協議会が行っている IEC62443 向けの認定プログラムに関して、JASA として、協業する方向で調整中

→ 5 月の運営委員会、6 月の理事会で承認を得るため、委員長の方で調整中。

【事業No.4】デジタル田園都市国家構想における次世代セキュリティ技術の調査と普及

- (1) 2022 年 1 月 26 日 JEITA 様 講演を実施し、デジタル田園都市国家構想のスマートホームに関するセキュリティ対策に関する検討会に参加中。

【事業No.5】外部組織での発表、情報交換、セミナー活動

外部団体との連携をすることで、セキュリティに関する情報収集、セミナー活動に繋げる。

- (1) 2022年 6月 3日 JASA成果発表会
- (2) 2022年 7月29日 ET West講演
- (3) 2022年 8月26日 都産技研セミナー講演
- (4) 2022年11月16日 EdgeTech+講演
- (5) 2023年 3月10日 都産技研セミナー講演

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

－ 2023 年度

2023/ 4/20 16:00～17:00
2023/ 5/11 16:00～17:30(MAX)
2023/ 6/ 8 16:00～17:30(MAX)
2023/ 7/13 16:00～17:30(MAX)
2023/ 8/10 16:00～17:30(MAX)
2023/ 9/14 16:00～17:30(MAX)
2023/10/12 16:00～17:30(MAX)
2023/11/ 9 16:00～17:30(MAX)
2023/12/21 16:00～17:30(MAX)

2024/ 1/25 16:00～17:30(MAX)
2024/ 2/ 8 16:00～17:30(MAX)
2024/ 3/14 16:00～17:30(MAX)

5. その他特記事項

特記事項なし

IoT 技術高度化委員会

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

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。

2020 年度のコロナ禍での WEB ベースでの活動経験を踏まえて、リモートでの活動が可能となった。これにより、大阪のみならず福岡などの展示会を活用し、活動紹介を通じて、メンバーや連携団体を広く全国に求める活動を展開する。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

基本隔月定例会議の開催を予定する。(年 6 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
- ・WG の活動状況の展開

日 時 2022 年 4 月 15 日(金) 16:00～17:00

場 所 WEB 開催

参加者 3 名/3 社

概 要

- ①2022 年度の活動方針の確認。
- ②ドローン WG、スマートライフ WG の活動報告

成 果

本年度は、隔月開催を基本とすること。
また、コロナの状況を踏まえて、WEB とリアル開催を併用する。

日 時 2022 年 6 月 17 日(金) 16:00～17:00

場 所 WEB 開催

参加者 5 名/5 社

概 要

- ①技術本部成果報告会の結果フィードバック
- ②ドローン WG、スマートライフ WG の活動報告
- ③都産技研の IOT 活動の報告
- ④ET-WEST への参加検討、調整

成 果

特になし

日 時 2022 年 8 月 8 日(月) 16:00～17:00

場 所 JASA 会議室 リアル開催(臨時開催)

参加者 7 名/7 社

概 要

- ①メタバースへの IOT としての取り組みについて議論

成 果

リアル開催の意味・議論の活性化を確認できた。
今後継続して、メタバースをテーマに議論していくことを合意した。

日 時 2022 年 8 月 26 日(金) 16:00～17:00

場 所 WEB 開催

参加者 6 名/6 社

概 要

- ①臨時委員会(メタバース)報告
- ②ドローン WG、スマートライフ WG の活動報告
- ③MCPC/JASA 連携活動 「早わかりドローン小冊子」 続編紹介

成 果

10 月からリアル開催とする旨を合意。

日 時 2022 年 9 月 30 日(金) 16:00～17:00

場 所 JASA 会議室 リアル開催(臨時開催)

参加者 9 名/9 社

概 要

- ①メタバースへの IOT としての取り組みについて議論
メタバースの定義について
IOT から見たメタバースとデジタルツインの違い

成 果

リアル開催の意味・議論の活性化を確認できた。
今後継続して、メタバースをテーマに議論していくことを合意した。

日 時 2022 年 12 月 16 日(金) 16:00～17:00

場 所 JASA 会議室 リアル開催

参加者 7 名/7 社

概 要

①第 3 回メタバースへの IOT としての取り組みについて議論

白熱教室「企業で即戦力にできるメタバース」～体験コース～ MCPC 小林氏

成 果

リアル開催の意味・議論の活性化を確認できた。
今後継続して、デジタルツイン(メタバース、シミュレータ等)のキーワードでセンサデータ(リアルデータ)を、仮想空間上に反映させ、更に、仮想空間から現実世界にフィードバックする技術の調査をテーマに議論していくことを合意した。
合わせて、現在の IOT 委員会を IOT の活動から、一步進めてデジタルツインをベースとしたメタバースに展開していき、来年度は委員会名称の変更、委員長の交代を実施し、新たな活動へ昇華させる。ことに合意した。

日 時 2023 年 2 月 2 日(木) 15:00～17:00

場 所 JASA 会議室 リアル開催&WEB 開催

参加者 12 名/12 社

概 要

①第 4 回メタバースへの IOT としての取り組みについて議論

白熱教室 仮想シミュレーション環境「箱庭」の紹介

永和システムマネジメント 森氏

成 果

ドローンシミュレータへの展開を模索。

日 時 2023 年 2 月 16 日(金) 15:00～17:00

場 所 JASA 会議室 リアル開催&WEB 開催

参加者 7 名/7 社

概 要

①第 5 回メタバースへの IOT としての取り組みについて議論

白熱教室 デジタルツインソリューション「SF Twin」の紹介

ヴィッツ 大西 秀一氏

成 果

ドローンシミュレータへの展開を模索。

日 時 2023 年 3 月 24 日(金) 15:00～18:00

場 所 JASA 会議室 リアル開催&WEB 開催

参加者 10 名/10 社

概 要

①第 6 回メタバースへの IOT としての取り組みについて議論

白熱教室 JFP 様から ViViD の紹介

成 果

ドローンシミュレータへの展開を模索。

【事業No.2】ET/IoT-WEST2022

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

7月27日、28日 グランフロント大阪

IOT 技術高度化委員会としての活動紹介、パネル展示。

ドローン WG:金沢工大連携で VTOL 型ドローンの展示。

スマートライフ WG:ハッピーミラーのデモ展示。

【事業No.3】EdgeTech+2022

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

11月16日～18日 パシフィコ横浜

IOT 技術高度化委員会としての活動紹介、パネル展示。

ドローン WG:金沢工大連携で VTOL 型ドローンの展示。

スマートライフ WG:ハッピーミラー、エモーションフラワーのデモ展示。

【事業No.4】IoT ビジネス検討ワークショップ

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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こと

スマトラ WG のハッピーミラーの作成 Workshop を企画。

半導体の入手困難により、実施時期調整中。

【事業No.5】福岡展示会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

なし

【事業No.6】名古屋展示会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

なし。

3. 活動成果/成果物

IOT からデジタルツイン、コモングラウンドへの昇華を模索し合意した。

・ビジネスマッチングの実現(ドローンシミュレーション)に向けた議論を展開。

・共創プロジェクト(NEDO プロジェクト「産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業」立命館大学)に向けた議論を展開。

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

① 現在の IOT 委員会を IOT の活動から、一歩進めてデジタルツインをベースとしたメタバースに展開していく、2023 度は委員会名称の変更、委員長の交代を実施し、新たな活動へ昇華させる。

5. その他特記事項

なし

ドローン WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

1. デジタル田園都市国家構想におけるドローン活用に関する検討

デジタル田園都市国家構想にてドローンを活用するユースケースが想定されるので、JASA が作った機体の利用ユースケースを検討し、実際の実証実験を実施する。

2. スパースシティ、スマートシティを題材にした、小口輸送でのドローン活用の検討、施行
日本の地方自治体で始まっているスパースシティ、スマートシティの実証実験に参加し、JASA の機体を活用した実証実験を行い、課題に対しては、23 年度以降での機体制作に活かすような取り組みをする。
3. 空のロードマップを参考に安心・安全なドローン活用に関する検討
以下の取り組みを行い、JASA 会員企業に向けたドローン利活用に活かしてもらう。
- ・機体の製造マニュアル
JASA 開発の機体をもとにした機体の製造マニュアルの作成を実施する。
 - ・必要な技術マップの整理
安全、セキュリティ、リモート ID、レベル 4 などドローンに必要な様々な技術マップを整理し、ドローン製造時に利用してもらう。この辺りは、金沢工業大学と連携し、機体設計のノウハウを習得しながら進める。
 - ・他の機体の研究
NEDO など国産機体が出ているので、他の機体の研究を行い、JASA 機体製造のノウハウに活かす。
4. WG 活動
月 1 回ペースで、年 12 回開催し、情報共有を実施する。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

・毎月 第二金曜日、年 12 回の WebEX での開催

(1)2022 年度 第 1 回 ドローン WG

日 時 2022 年 4 月 22 日(木) 15:00～17:30

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施した。

- ①金沢大学のドローン機体開発進捗
- ②地方都市での実証実験などの計画
- ③経産省 無人航空機サイバーセキュリティガイドラインの共有

成 果 ①金沢大学のドローン機体開発進捗については、金沢工業大学 赤坂先生より進捗を報告頂いた。
7 月に ET West があるので、機体の展示などに関しての依頼を行った。進捗としては、前機体から縦横 1.5 倍にして、大きくすることで、飛行の安定をすることを目指しており、8 月前後で飛行実験予定とのことであった。

②地方都市での実証実験などの計画については、地方都市で計画されているスマートシティの実証実験にて JASA 機体を使った計画に関しての議論を行った。候補として、金沢県 加賀市、福岡県 福岡での実証実験にて計画が可能かを検討する方向となった。福岡に関しては、JASA 九州支部の方にご協力頂くこととなった。

③経産省 無人航空機サイバーセキュリティガイドラインの共有については、ガイドラインを読む限りは、セキュリティよりの話であり、ドローンの機体に対することがフォーカスされていないので、あまり参考になりそうにないという結論となった。

(2)2022 年度 第 2 回 ドローン WG

開催なし。

(3)2022 年度 第 3 回 ドローン WG

日 時 2022 年 6 月 17 日(木) 10:00～11:00

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 15 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施した。

- ①金沢大学のドローン機体開発進捗

②地方都市での実証実験などの計画

③JASA 成果発表会の共有

成 果 ①金沢大学のドローン機体開発進捗は、機体のフォバリングの実験を行うことが報告された。

ペイロードあり、なしで機体を浮かせる実験を行い、ペイロードとしては、1～2Kg まで対応可能との報告があった。このペイロードで何ができるか？をユースケースとして検討することとなった。

②地方都市での実証実験などの計画については、加賀市と金沢工業大学 赤坂先生がお話していただき、実証実験のユースケースを提案してくれれば、場所として提供はしてくれることとなった。

福岡の件は、九州支部の方に調査頂いたが、既に終わっていたとの報告があった。よって、加賀市を候補としてユースケースを検討していくこととする。

③6/3 に行った成果発表の内容を共有した。

(4)2022 年度 第 4 回 ドローン WG

開催なし。

(5)2022 年度 第 5 回 ドローン WG

開催なし。

(6)2022 年度 第 6 回 ドローン WG

開催なし。

(7)2022 年度 第 7 回 ドローン WG

開催なし。

(8)2022 年度 第 8 回 ドローン WG

開催なし。

(9)2022 年度 第 9 回 ドローン WG

開催なし。

(10)2022 年度 第 10 回 ドローン WG

日 時 2023 年 2 月 6 日(月) 15:30～16:30

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 7 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施した。

①NEDO PJ の紹介(NEXTY 様)

②①についてのディスカッション

成 果 ①については、NEXTY 様より、NEDO 産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業/複雑なシステム連携時に安全性および信頼性を確保する仕組みに関する研究事業に関しての PJ の紹介があった。NEXTY 様が PJ 推進として、立命館大学のキャンパスにて、ドローンを使った自動搬送の PJ 計画を紹介しても頂いた。

②PJ 計画に対して、JASA ドローン WG として協力できる点や、今後の取組みに対する進め方などをディスカッションした。

(11)2022 年度 第 11 回 ドローン WG(臨時開催)

日 時 2023 年 2 月 27 日(月) 15:30～16:30

場 所 JASA Web EX での開催

参加者 7 名

概 要 以下のテーマに沿った議論を実施した。

①JASA ドローン WG の実績紹介

②①についてのディスカッション

成 果 ①については、JASA よりドローンに関する実績紹介、金沢工業大学との共同研究内容について紹介した。

②NEXTY 様より、JASA ドローン実績に関しての質疑に対するディスカッションを実施した。JASA ドローン実績に関しての資料を展開し、活用して頂くこととなった。

(12)2022 年度 第 12 回 ドローン WG
開催なし。

【事業No.2】金沢工業大学との連携研究による機体製造

金沢工業大学との連携研究を行い、機体製造のノウハウを習得しながら、JASA 会員企業向の機体製造マニュアルなど、会員企業での利活用がし易いように推進する。

- (1)機体製造マニュアルについては、金沢工業大学とマニュアル作成イメージを共有して推進中
- (2)モータの発熱、振動に関する問題があるとのことで、別途検討を進めてもらっている。
- (3)モータの発熱は金沢工業大学の方で解決
来月 WG にて、金沢工業大学での取組み内容に関して紹介してもらうこととなった。

【事業No.3】商用ドローンのユースケースの検討

デジタル田園都市国家構想のスパースシティ、スマートシティを題材にドローンのユースケースを検討し、地方自治体との連携を図り、スパースシティ構想の政策に寄与する。商用ドローンの利活用においては、安全、セキュリティなど留意すべき事柄があるため、留意すべき事柄を整理しながら、他国産ドローンの研究を行い、JASA 製造機体に活かすようにノウハウを習得する。

- (1)加賀市を候補として、ユースケースの検討中
NEDO 産業 DX のためのデジタルインフラ整備事業/複雑なシステム連携時に安全性および信頼性を確保する仕組みに関する研究事業に関しての PJ に関する情報交換を実施中
→来年度以降は、PJ 参画にあたっては、調整中。

3.活動成果 /成果物

- (1) 6/3 JASA 成果発表会
- (2)ET West での JASA ドローン機体の展示
- (3)Edge Tech+での JASA ドローン機体の展示
- (4)JAXA 様との情報交換(シミュレータに関して)

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

組込みシステムセキュリティ委員会の掛け持ちのため、不定期に開催となる。ご承知おきください。

スマートライフ WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

スマートライフ(安全、家事、健康、医療、介護、子育て)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の活用を検討する。

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. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

活動計画、進捗状況の確認

月1回程度(原則月末最終木曜日 19:00 - 20:00)

第1回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 4 月 28 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 5 名

概 要 EmotionFlower 改善

外部との打ち合わせフィードバック

ハッピーミラー使用検討

成 果 EmotionFlower 改善

ハッピーミラー仕様書

第2回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 5 月 26 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 5 名

概 要 技術成果発表会資料レビュー

ハッピーミラー仕様検討

成 果 技術成果発表会資料

ハッピーミラー仕様書

第3回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 6 月 30 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 6 名

概 要 パネルポスターレビュー

ハッピーミラー現状確認

成 果 ハッピーミラープロトタイプ

第4回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 7 月 14 日(木) 18:00～19:00

場 所 クレスコ品川本社+Teams オンライン会議

参加者 6 名

概 要 ET-WEST に向けたプロトタイプ動作確認

成 果 プロトタイプ

第5回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 8 月 25 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 7 名

概 要 ET-WEST 振り返り

積水ホームテクノ様訪問&質問確認

ifLink 紹介(吉本様)

成 果 ET-WEST 振り返り結果

積水ホームテクノ様質問回答

第6回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 9 月 29 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 6 名

概 要 積水ホームテクノ様訪問振り返り

EdgeTech+2022 にむけて

その他

成 果 展示会向け準備

第7回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 10 月 27 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 6 名

概 要 ifLink オープンコミュニティとの連携について

EdgeTech+2022 準備

展示デモ最終確認

その他

成 果 展示デモ準備物

第8回 スマートライフ WG

日 時 2022 年 12 月 12 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 6 名

概 要 EdgeTech+2022 振り返り

来期活動にむけて

その他

成 果 振り返り結果資料、来期活動検討

第9回 スマートライフ WG

日 時 2023 年 1 月 11 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 10 名

概 要 2023 年度予算について

活動報告

その他

成 果 2023 年度予算書

第10回 スマートライフ WG

日 時 2023 年 2 月 16 日(木) 19:00～20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 9 名

概 要 箱庭紹介

活動報告

その他

成 果 情報共有

第 11 回 スマートライフ WG
日 時 2023 年 3 月 29 日(木) 19:00～20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 9 名
概 要 TwinSF、ViViD 紹介
IoT 特別研究会フィードバック
活動報告
その他
成 果 情報共有

【事業No.2】プロトタイプ作成

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
アイデアのデモ展示に向けたプロトタイプ作成。

【事業No.3】EdgeTech+2022

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
セミナーを実施し、スマートライフ WG の活動を外部に向け発信する。
事業 No.2 のプロトタイプを展示予定。

3. 活動成果/成果物

【事業No.1】会議

WG を月 1 で実施し、議論結果のまとめ資料。(ディスカッション結果)
ハッピーミラーのプロトタイプ検討、設計資料。
展示会に向けたデモ検討、準備。
ifLink オープコミュニティとの連携について。

【事業No.2】プロトタイプ作成

ハッピーミラープロトタイプ作成済み。
ソースコード、設計資料。
ワークショップ開催に向けた、手順書作成。

【事業No.3】EdgeTech+2022

スマートライフ WG の活動についてセミナー実施。
事業 No.2 のプロトタイプを展示。

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

月 1 回の WG を実施。
EdgeTech+West、EdgeTech+にプロトタイプの展示、セミナー予定。
ifLink オープコミュニティとの連携を強化し、プロトタイプに ifLink を活用。
ワークショップ開催の検討。

5. その他特記事項

4 月より、主査を國井から加藤に引き継ぎ活動を継続予定。
活動内容として、主に感情認識を活用したソリューションを検討していることから
エモーション WG に名前を変更予定。
また、IoT 高度化委員会内メタバース検討について、WG として協力できないことがないか議論中。

エネルギーハーベスティング WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

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。成果は JASA 会員企業で共有する。

ハーベスタ技術の収集のため、ハーベスターメーカーや識者の話を聞いて情報収集する。

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したうえで、会員企業への拡大を図る

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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。

休止中実施なし

応用技術調査委員会

OSS 活用 WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

OSSC 共同セミナー、WG 会議、ROS 振興、RISC-V OSS コレクション作成、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、外部発表

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

・隔月、年 6 回(都内、関西など)の開催

2022/ 4/19 定例会議 Web 開催 OSS コンソーシアムと共同会議

2022/ 6/21 定例会議 Web 開催 OSS コンソーシアムと共同会議

2022/ 8/16 定例会議 物理開催 OSS コンソーシアムと共同会議

2022/10/19 定例会議 Web 開催 OSS コンソーシアムと共同会議

2022/12/20 定例会議 Web 開催 OSS コンソーシアムと共同会議

2023/ 2/21 定例会議 Web 開催 OSS コンソーシアムと共同会議

【事業No.2】ROS(ロボット通信ミドルウェア)振興

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

ロボット業界でデファクト・スタンダードとして推進されている ROS を組込み業界に展開していく基本方針について議論しながら、情報収集した。

【事業No.3】外部発表

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

WG の活動成果を公表し、活動をアピールする

2022 年 05 月 本部成果報告会、

2022 年 11 月 ET での発表を実施

OpenLane など、OSS による LSI 開発の情報を開示

【事業No.4】OSSC 共同セミナー

・共同セミナー1

「無線と実験_令和版」

2022 年 8 月 16 日 16:00、アックス京都本社大会議室にて、Webinar と物理のハイブリッド開催した

1. 無線工学入門

講師: 鶴川氏 (株式会社デジタル・ヒュージ・テクノロジー 代表取締役社長)
入門、ゲルマラジオから PSK 変調

2. オレオレ RISC-V 製作記

講師: 松永氏 (株式会社アックス)
適当に作った FPGA 版 RISC-V の製作記

3. AI の理解を促進する教材導入に挑戦中

講師: よしだともこ氏 (京都ノートルダム女子大学・社会情報課程準備教員会議議長)
京都ノートルダム女子大学では、2023 年 4 月より学部相当の社会情報課程を新設する。
その準備に関するお話と、知人との共同研究によって誕生したノートルダム女子大の AI 学習カリキュラムの一部

①「Wolfram 言語(Mathematica)利用のきのこたけのこ AI 判別」

②「音声チャットボットによる対話型 AI 体験」

を教材を中心に紹介いただいた。

会議室参加者: 7 名、Webinar 参加者: 33 名

セミナー解散後、有志にて「五山の送り火を観る会」を行った。

・共同セミナー2

「FPGA 入門ハンズオン」

2023 年 3 月 17 日 13:00～、ふれあい貸し会議室 秋葉原 No51 にて開催した。

1. 無線工学入門

講師: 竹内陽児氏 (ロジックデザイン株式会社代表取締役/OSS コンソーシアム)
安価な FPGA ボードと、OSS コンソーシアム特製ボードで、FPGA 開発の基礎を、ハンズオン形式で学んで頂いた
参加者: 5 名、講師&チュータ: 6 名

【事業No.5】広報資料作成

ET2022 講演資料の公開

Web にて RISC-V OSS コレクションを公開中

【事業No.6】RISC-V エコシステム調査

2020 年度から継続的に、RISC-V OSS コレクションとして、RISC-V についての表の更新を行いつつ RISC-V に関する新しい OSS の調査を行っている。RISC-V LSI を開発すべく、OSS EDA ツール、LSI 開発、基板 CAD などの調査を行っている。

RISC-V OSS コレクションは、東京農工大学 中條研などから、良い評価を頂いている

【事業No.7】OSS 普及セミナー

若年技術者教育として、ハンズオン・セミナーを実施中。

2022 年度のハンズオンを 8 月から遠隔で実施。

7 名が参加中、うち 2 名が女性。全 4 回実施。

2022/8/3、11/30、2023/2/8、3/29 発表会

女子活動の活性化をより進めたい。

大阪が中心だが、過去実績から遠隔からの参加も可能であることは確認済み。

2023/3/29 18:00～ 成果発表会 を開催した
Web と物理のハイブリッド
宇田川氏(OSS コンソーシアム,AIR 部会リーダー)、竹岡が審査員
3 チームが発表。若手による OSS 活用がよくできていた。

【事業No.8】OSSドローンの運用も含めた諸事情の調査

プロ用ドローンが使用している 5.7～5.8GHz 帯の通信を行うのに必要な、第三級陸上特殊無線技士 免許取得、5G 基地局運用のための無線免許などの情報交換を、引き続き行っている。
走行するドローンについても議論している。
ドローンの現状、機体認証、国家資格などについての情報交換を行った。

3. 活動成果/成果物

RISC-V OSS コレクション

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

偶数月 第 3 火曜日、ネット会議システムを使用し、主に遠隔会議として開催予定

5. その他特記事項

無し

アジャイル研究 WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

WG 会員の課題解決による技術及びマネジメント情報の共有と研究成果の情報発信
委員の知見を深めるためのセミナーを開催する。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】WG 開催

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

デンソー技研の古畑氏にアドバイザーをお願いし、「今までのアジャイルに関する議論のまとめ」を行いながら課題問題や解決策について議論。

1.WG の開催 オンライン会議で開催

(1)第 1 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 4 月 25 日(月) 17:00～18:00

参加者 6 名

内 容 1.連絡事項

2.主査を萩原エレクトロニクスの水谷氏で再スタート

3.「アジャイルと在宅勤務」について議論

(2)第 2 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 5 月 23 日(月) 17:00～18:00

参加者 6 名

内 容 1.連絡事項

2.今後の活動について

3. 従来の活動資料の検討

(3)第 3 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 6 月 28 日(火) 17:00～18:00

参加者 5 名 東芝情報システムから 1 名参加

- 内 容 1.連絡事項
2.従来 of 活動説明
3.今後の活動について

(4)第 4 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 8 月 1 日(月) 17:00～18:30

参加者 6 名

- 内 容 1.連絡事項
2.従来 of 活動説明
3.今後の活動について

(5)第 5 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 8 月 23 日(火) 17:00～18:00

参加者 6 名

- 内 容 1.連絡事項
2.AutomotiveSPICE と Agile-SPICE の説明
3.今後の活動 について

(6)第 6 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 9 月 26 日(月) 17:00～18:00

参加者 6 名

- 内 容 1.連絡事項
2.AutomotiveSPICE の概要説明と Agile-SPICE について
3.各企業の現状も問題点の洗い出し

(7)第 7 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 10 月 25 日(火) 17:00～18:00

参加者 6 名

- 内 容 1.連絡事項
2.顧客と開発側の関係や開発者の問題点の議論

(8)第 8 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 11 月 22 日(火) 10:00～11:30

参加者 6 名

- 内 容 1.連絡事項
2.各社の開発担当者のアジャイル開発に関する抵抗感の調査結果とそれに対する議論

(9)第 9 回 アジャイル研究 WG

日 時 2022 年 12 月 26 日(月) 17:00～18:00

参加者 7 名

- 内 容 1.連絡事項
2.ダイキン工業さんの ET での発表資料をいただき、これを基に議論
一度情報交換を実施したい希望が多かった

(10)第 10 回 アジャイル研究 WG

日 時 2023 年 1 月 30 日(月) 17:00～18:00

参加者 6 名

- 内 容 1.連絡事項

2.各社で実施していることでうまくいった事例、失敗した事例を挙げてもらい、議論した。

(11)第 11 回 アジャイル研究 WG

日 時 2023 年 2 月 27 日(月) 17:00～18:40

参加者 8 名 + ゲスト ダイキン工業さんから 3 名

内 容 1.ダイキン工業さんの ET での発表資料をいただき、その情報交換として開催。
30 分ほどの説明後質問に回答する形で議論。大変盛り上がった

(12)第 12 回 アジャイル研究 WG

日 時 2023 年 3 月 27 日(月) 17:00～18:15

参加者 6 名

内 容 一月に議論した「実施したこと」「効率改善に向けて取り組んだこと」
「反発があったこと」「上手くいかなかった事例」 についての更なる議論

3. 活動成果/成果物

今年度は関東支部 2 社、近畿支部 1 社が新たに参画して、新しい議論や方向性が出てきた。これまで 10 年の研究会活動に関するまとめを行い、これからの活動がアジャイルを始めようとしている方々や始めたもののうまくいかない方々に何か指針のようなものを提供できるように更に議論していきたい。

AI 研究 WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

研究定例会議(月 1 回)

勉強会(全 5 回(講義:4 回、発表:1 回))

- 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。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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

日 時 2022 年 5 月 10 日(火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 11 名/4 社

概 要 第 20 回 WG(情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- gaCNN : CNN のアーキテクチャを遺伝的アルゴリズム(GA) で最適化 !
- 時系列異常検知にも Transformer
- Deep でポン ! Deep Learning によるホモグラフィ推定技術の調査(コード有り)
- OpenAI の超高品質テキスト→画像生成モデル DALL-E 2 の技術詳細を解説
- 【じっくり 1 本】教師なし対照学習が作り出す表現は地球儀を一様に覆う
- モデルに「分からない」ことを出力させる「分布外検出」の最新動向

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI

- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 6 月 14 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 11 名/5 社

概 要 第 21 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- Transformer の最前線 ～ 畳込みニューラルネットワークの先へ ～
- Human-in-the-Loop 機械学習
- Google のエンジニア、同社 AI が意識を持つようになったと思い込み、休職に追い込まれる
- DALL-E 2 を早くも破る！超リアル画像生成モデル Imagen を解説
- Hugging Face Course の紹介と日本語翻訳について

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 7 月 12 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 11 名/4 社

概 要 第 11 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- 論文の探し方(情報系)
- 爆速・低消費電力で深層学習もグラフ探索も条件付き最適化も行える？！脳型計算機の定量的実力
- 強化学習 100 題
- MineDojo | インターネット規模の知識を備えたオープンエンドの具体化されたエージェントの構築
- Pix2Pix で宅地利用調査から任意の衛星画像を生成するアルゴリズムを作る
- 単純かつ効果的！訓練順序を工夫する「カリキュラム学習」と NLP 応用

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 8 月 23 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 10 名/4 社

概 要 第 23 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- 局所特徴量: 画像認識における特徴表現獲得の変遷
- 【メタサーベイ】基盤モデル / Foundation Models
- エッジデバイス向け AI アクセラレータの比較検証
- 世界変革の前夜は思ったより静か
- 画像生成 AI の最前線！拡散モデル・画像生成モデルの最新研究を解説
- JAX/Flax と TPU を使って大規模言語モデルを爆速で訓練するチュートリアル

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 9 月 13 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 10 名/5 社

概 要 第 24 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- べき乗則を突破！？少ないデータで高精度モデルを訓練する手法がすごい
- 外観検査向け異常検知手法に関する論文紹介
- MobileFormer: Bridging MobileNet and Transformer
- Google Colab
- Solafune のマルチ解像度画像の車両検出コンペ - MMDetection でやってみた
- 生鮮野菜の価格予測 1 位 解法 & 振り返り

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 10 月 18 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 7 名/4 社

概 要 第 25 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- 著者陣の視点から Vision Transformer 入門の執筆の背景と書評を書きます - Seitaro Shinagawa の雑記帳
- Confident Learning
- Colaboratory の有料プランの仕組みが変更となったので仕様を確認しました
- ジューディア・パール『因果推論の科学』を読む:統計を、AI を、そして科学について考える人は、ぜひ一読を！

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 11 月 22 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 11 名/6 社

概 要 第 26 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- ビジョン・自然言語における人工データからの事前学習手法の最前線
- [Notebooks update] New GPU (T4s) options & more CPU RAM | Data Science and Machine Learning
- Python 3.11 の新機能(その 1) CPython 高速化計画: Python3.11 の新機能 - python.jp]
- CNN vs. ViT - Speaker Deck
- 「笑い」を理解する AI を作ってみました ～ボケ判定 AI を作ろう！ (ボケてコンペ #1) 1st place solution ～

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2022 年 12 月 13 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 8 名/4 社

概 要 第 27 回 WG (情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- 機械学習トップ会議 NeurIPS 2022 のベストペーパー・重要論文を解説
- 動作認識の最前線: 手法, タスク, データセット
- 北陸新幹線で AI を用いた「着雪量予測モデル」の本運用を開始します: JR 西日本
- 学習が何で律速してるか、把握してますか？

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2023 年 1 月 17 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 8 名/5 社

概 要 第 28 回 WG(情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- ChatGPT のコア技術 RLHF(人間フィードバックによる強化学習)を解説
- AI 激動の年！2022 年の人工知能 10 大トレンドと必読論文
- ファインチューンせずに高速に学習できる RAPIDS SVR (SVC)の紹介と MARC-ja の評価 - A Day in the Life

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI
- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2023 年 2 月 14 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 11 名/5 社

概 要 第 29 回 WG(情報共有/進捗確認)

成 果

● 最近の話題の共有

- 今年こそ基礎固め！arXiv で読める ML 数学・理論の学習リソース 10 選
- ChatGPT 研究の最前線！性能評価と AI テキスト自動検出論文のまとめ
- GitHub - hppRC/bert-classification-tutorial: 【2023 年版】BERT によるテキスト分類
- Polars
- 忙しい人のための Tuning Playbook | Hippocampus's Garden
- Self-Supervised Learning - Speaker Deck

● 進捗確認

- 組込環境で Transformer
- 競馬 AI 予測研究
- 低リソースデバイスで AI
- 異常音検出
- 画像の異常検出
- ゲーム/3D AI

- エッジデバイス上で学習
- 強化学習

日 時 2023 年 3 月 28 日 (火) 18:00～19:00

場 所 Web 会議

参加者 12 名/5 社

概 要 第 30 回 WG (成果発表)

成 果

- 成果発表
 - 組込環境で Transformer
 - 競馬 AI 予測研究
 - 低リソースデバイスで AI
 - 異常音検出
 - エッジデバイス上で学習
 - 強化学習

【事業No.2】技術者育成

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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

日 時 2022 年 6 月 8 日 (水) 18:00～20:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/3 社

概 要 第 1 回セミナー (Deep Learning 基礎)

成 果

- Deep Learning の説明
- Deep Learning の最近の話題
 - DALL-E 2 を早くも破る！超リアル画像生成モデル Imagen を解説
- Python 基礎と MNIST デモを Google Colaboratory で実施

日 時 2022 年 8 月 24 日 (水) 18:00～20:30

場 所 Web 会議

参加者 6 名/3 社

概 要 第 2 回セミナー (Deep Learning 基礎)

成 果

- Neural Network の解説
- Neural Network の学習アルゴリズムの説明
- 課題発表に向けたグループ分け

日 時 2022 年 11 月 9 日 (水) 18:00～20:00

場 所 Web 会議

参加者 6 名/3 社

概 要 第 3 回セミナー (Deep Learning 基礎)

成 果

- Deep Learning の説明
- Deep Learning の最近の話題
 - DALL-E 2 を早くも破る！超リアル画像生成モデル Imagen を解説
- Python 基礎と MNIST デモを Google Colaboratory で実施

日 時 2023 年 2 月 22 日 (水) 18:00～20:00
場 所 Web 会議
参加者 3 名/2 社
概 要 第 4 回セミナー(課題進捗確認)
成 果
● 課題進捗発表

日 時 2023 年 3 月 30 日 (木) 17:00～18:00
場 所 Web 会議
参加者 5 名/3 社
概 要 成果発表会
成 果
● 成果発表

3. 活動成果/成果物

特記事項なし

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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

日 時 2023 年 5 月 23 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 31 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 6 月 20 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 32 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 7 月 18 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 33 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 8 月 29 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 34 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 9 月 26 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 35 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 10 月 24 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 36 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 11 月 21 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 37 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2023 年 12 月 19 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 38 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2024 年 1 月 23 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 39 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2024 年 2 月 20 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 40 回 WG(情報共有/進捗確認)

日 時 2024 年 3 月 - 日 (火) 18:00～19:00
場 所 Web 会議
概 要 第 41 回 WG(成果発表会)

【事業No.2】技術者育成

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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

日 時 2023 年 6 月 14 日 (水) 18:00～20:00
場 所 Web 会議
概 要 第 1 回セミナー

日 時 2023 年 8 月 2 日 (水) 18:00～20:00
場 所 Web 会議
概 要 第 2 回セミナー

日 時 2023 年 11 月 8 日 (水) 18:00～20:00
場 所 Web 会議
概 要 第 3 回セミナー

日 時 2024 年 2 月 14 日 (水) 18:00～20:00
場 所 Web 会議
概 要 第 4 回セミナー

日 時 2023 年 3 月 - 日 (水) 17:00～18:00
場 所 Web 会議
概 要 第 5 回セミナー(成果報告会)

プラットフォーム構築委員会

OpenEL 活用 WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

OpenEL を国際標準とするためには、優れた仕様だけでは不十分であり、多くのユーザーに使っていただく必要がある。そのためには、多くのユーザーが使用しているプラットフォームに対応するのが得策である。よって、世界で広く利用されているプラットフォームやデバイスへの対応を行うとともに、一般向けの勉強会を開催する。また、高度化する組み込みシステム開発において品質と効率を上げるモデルベース開発が求められており、上流から下

流まで一貫して開発できることが重要である。そして、これを実現するためにも各レイヤーのツールベンダーを巻き込む必要がある。そして、各ツールで OpenEL をサポートすることにより、インターフェースが統一されるため、モデルからソースコードを自動生成し、さらに自動テストまで行うことが可能になる。ゆえに、OpenEL が組込みシステム開発において上流から下流まで一貫したソリューションを提供する核となる。

さらに、組込みシステムセキュリティ委員会と連携し、セキュリティ対応を目的として仕様を強化する。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

OpenEL の仕様策定、普及・啓発およびその他の活動計画の立案、国際標準化の可能性の検討
組込みソフトウェア開発技術の調査、アクチュエーターやセンサーに関する技術の調査、講師を招いての勉強会の開催、OpenEL 仕様書の執筆、実装などの具体的な作業を行う。

・第1回 WG

日 時 2022 年 4 月 18 日(月) 15:00～17:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 10 名/7 社

概 要 2022 年度成果発表会の内容について協議、
シマフジ電機 SEMB1401 スタータキットの紹介等

・第2回 WG

日 時 2022 年 5 月 23 日(月) 15:00～17:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 12 名/10 社

概 要 2022 年度成果発表会の発表資料のレビュー、
LEGO SPIKE 及びシマフジ電機 SEMB1401 への OpenEL 移植作業進捗報告等

・第3回 WG

日 時 2022 年 6 月 20 日(月) 15:00～17:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 10 名/7 社

概 要 2022 年度成果発表会の報告、
LEGO SPIKE 及びシマフジ電機 SEMB1401 への OpenEL 移植作業進捗報告等
成 果 OpenEL で LEGO SPIKE の制御ができるようになった。

・第1回 OpenEL WG セミナー

日 時 2022 年 7 月 25 日(月) 15:00～16:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 10 名/7 社

講 師 永和システムマネジメント 森 崇 様

講演タイトル「仮想シミュレーション環境「箱庭」最新情報」

講演概要

TOPPERS/箱庭 WG では、IoT/クラウドロボティクス時代の仮想シミュレーション環境「箱庭」を開発中である。本セミナーでは、一般公開されている 3 つのプロトタイプモデル[A]マイコン制御ロボットシミュレーション、[B]ROS 制御ロボットシミュレーション、[C]複数ロボットの連携制御シミュレーションについて解説いただいた後、現在取り組んでいる開発内容と今後の方向性・ロードマップについて紹介いただいた。

・第4回 WG

日 時 2022 年 7 月 25 日(月) 16:00～17:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 10 名/9 社
概 要 OpenEL と箱庭の連携について協議
成 果 OpenEL と箱庭の連携作業を進めることで合意した。

・第 5 回 WG

日 時 2022 年 8 月 22 日(月) 15:00～16:15
場 所 JASA 会議室及び WebEx
参加者 11 名/9 社
概 要 ET&IoT West 2022 展示・講演報告
C#版 OpenEL と Unity との通信インターフェースについて検討
シマフジ電機 SEMB1401 への OpenEL 移植作業進捗報告等

・第 6 回 WG

日 時 2022 年 9 月 18 日(月) 15:00～17:00
場 所 JASA 会議室及び WebEx
参加者 9 名/7 社
概 要 仮想シミュレーション環境「箱庭」との接続作業の進捗報告
シマフジ電機 IoT-Engine RZ/T1 (SEMB1401) への移植作業の進捗報告

・第 7 回 WG

日 時 2022 年 10 月 23 日(月) 15:00～17:00
場 所 JASA 会議室及び WebEx
参加者 11 名/9 社
概 要 仮想シミュレーション環境「箱庭」との接続作業の進捗報告
EdgeTech+ 2022 展示・講演内容の検討

・第 8 回 WG

日 時 2022 年 11 月 21 日(月) 15:00～17:00
場 所 JASA 会議室及び WebEx
参加者 9 名/7 社
概 要 EdgeTech+ 2022 結果報告
OpenEL 移植計画の検討

・第 9 回 W G

日 時 2022 年 12 月 19 日(月) 15:00～17:00
場 所 JASA 会議室及び WebEx
参加者 9 名/7 社
概 要 2023 年度事業・予算計画策定
仮想シミュレーション環境「箱庭」とクラウドとの接続について協議

・第 10 回 WG

日 時 2023 年 1 月 23 日(月) 15:00～17:00
場 所 JASA 会議室及び WebEx
参加者 10 名/8 社
概 要 2023 年度事業・予算計画策定
第 2 回セミナーの企画
汎用性のある C++実装の進捗報告

・第 11 回 WG

日 時 2023 年 2 月 20 日(月) 15:00～16:30
場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 9 名/7 社
概 要 第 2 回セミナーの企画
汎用性のある C++実装の進捗報告

・第 2 回 OpenEL WG セミナー

日 時 2023 年 3 月 27 日(月) 15:00～16:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 約 30 名

講 師 Nature 株式会社 中林智之様、井田健太様

講演タイトル Rust は組み込みシステムの歯車になれるか？

講演概要

Rust を知らない方向けに Rust とは何か？のレベルから、Rust の学習方法、C++との比較、組み込みソフトウェアの安全を確保する方法、そして Rust を使いこなすための方法について最新情報とともに紹介いただいた。

・第 12 回 WG

日 時 2023 年 3 月 27 日(月) 16:00～17:00

場 所 JASA 会議室及び WebEx

参加者 11 名/9 社+オブザーバー数名/数社

概 要 OpenEL の Rust 言語への対応について協議

成 果 OpenEL と Rust の組み合わせの方向性が定まった。

【事業No.2】ET&IoT West 2022

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

OpenEL の普及・啓発活動

ET & IoT West 2022 にて、OpenEL を用いた組み込みソフトウェア開発手法の講演およびデモ展示を行う。

・JASA パビリオン内 OpenEL ブースにて、下記のデモ展示及び説明を行った。

1. 経済産業省の令和 2 年度補正予算「産業技術実用化開発事業費補助金(地域分散クラウド技術開発事業)」に採択された「分散型クラウドを活用したリアルタイム組み込みシステムの研究開発と評価」において開発した分散型二酸化炭素測定システム。
2. 経済産業省の令和 3 年度「次世代ソフトウェアプラットフォーム実証事業」「リアルタイム組み込みシステムにおける群制御及びデジタルツイン機能を活用した実証事業」において開発した ROS2 に対応した JetBot。
3. CO2 濃度/温度/湿度/気圧測定&自動換気システム(reTerminal + SCD41 + BME280 + L298P + ファン)
4. 2 輪倒立振子ロボット(M5Stack BALA2)

・JASA セミナーにて、「OpenEL が変える組み込みシステム開発」と題した講演を行った。

聴講者数は会場:15 名、オンデマンド:32 名の計 47 名

【事業No.3】EdgeTech+ 2022

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

OpenEL の普及・啓発活動

EdgeTech+ 2022 にて、OpenEL を用いた組み込みソフトウェア開発手法の講演およびデモ展示を行う。

・JASA パビリオン内 OpenEL ブースにて、下記のデモ展示及び説明を行った。

1. 経済産業省の令和 2 年度補正予算「産業技術実用化開発事業費補助金(地域分散クラウド技術開発事業)」に採択された「分散型クラウドを活用したリアルタイム組み込みシステムの研究開発と評価」において開発した分散型二酸化炭素測定システム。

2. シマフジ電機 IoT-Engine RZ/T1(SEMB1401)+加速度センサー+ディスプレイ
 3. CO2 濃度/温度/湿度/気圧測定&自動換気システム(reTerminal + SCD41 + BME280 + L298P + ファン)
 4. 仮想シミュレーション環境「箱庭」
 5. 2 輪倒立振子ロボット(M5Stack BALA2)
- ・JASA セミナーにて、「OpenEL が変える組込みシステム開発」と題した講演を行った。
聴講者数:約 20 名

3. 活動成果/成果物

- ・ OpenEL と仮想シミュレーション環境「箱庭」との接続を実現した。
- ・ シマフジ電機 IoT-Engine RZ/T1(SEMB1401)と加速度センサーADXL345 に対応した。
- ・ ET&IoT West 2022 と EdgeTech+ 2022 で OpenEL の普及・啓発活動を行ったことにより、OpenEL の認知度が上がった。
- ・ OpenEL の C++実装を追加した。

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

WG 開催:

2023/4/24(月)、5/15(月)、6/26(月)、7/24(月)、8/28(月)、9/25(月)、10/23(月)、11/27(月)、
12/25(月)、2024/1/22(月)、2/26(月)、3/25(月)

組込み IoT モデリング WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

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。

これまで実施してきたビジネスモデルの創出はいったん終了とする。

あらたに、ビジネスモデルのアーキテクチャやセキュリティ等に対して、それが妥当かどうかを早期に判断するためのモデリングにフォーカスし、具体的な手法やそれを適用した事例等を構築する。

進め方としては、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. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的: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。

概要:サブ WG の開催に関する運營業務の委託。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)。

(1)WG

【第 47 回WG】

日 時	2022 年 4 月 20 日(水) 15:00～17:00
場 所	Zoom ミーティング
参加者	9 名 /7 社
概 要	JASA 技術本部の成果発表会について ドコモ問題:UML の図について イオン問題:ディスカッション
成 果	成果発表会に向けた内容確定

【第48回WG】

日 時 2022年5月18日(水) 15:00～16:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 7名 /6社
概 要 技術本部成果発表会の資料レビュー
成 果 これまで実施してきた成果物の確認および資料レビュー

【第49回WG】

日 時 2022年6月15日(水) 15:00～17:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8名 /6社
概 要 JASA 技術本部成果発表会の報告
サブ WG についての活動内容に関する相談
「スマート駐車場」の資料について
今後の活動案
成 果 今後の活動内容(ビジネス視点でショッピングセンターの駐車場を分析する)

【第51回WG】

日 時 2022年9月21日(水) 15:00～17:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8名 /7社
概 要 スマート駐車場に関するジョブモデルの作成
成 果 モデル作成から得られたあらたな知見
・ジョブ理論でステークホルダーごとに分析するのは新しいやり方
・他のステークホルダーのジョブから、別のステークホルダーのジョブを見つけることが可能

【第52回WG】

日 時 2022年10月19日(水) 15:00～16:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8名 /6社
概 要 スマート駐車場に関するジョブモデルの作成
成 果 モデル作成から得られたあらたな知見
・他のステークホルダーの不満から、別のステークホルダーのジョブを見つけることが可能

【第53回WG】

日 時 2023年1月18日(水) 15:00～17:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8名 /7社
概 要 「ビジネス視点でショッピングセンターの駐車場を分析する」に関する
サブ WG 活動内容の報告
今後の WG 活動についてのディスカッション
成 果 モデル作成から得られたあらたな知見の総括
今後の進め方に関するアイデア出し

(2)サブWG**【第57回WG】**

日 時 2022年4月13日(水) 18:00～19:40
場 所 Zoom ミーティング

参加者 7 名 /5 社
概 要 GitLab からの移行について
メタバースを題材に何を行うか
今後の計画
成 果 今後の計画および当面の作業内容確定

【第 58 回WG】

日 時 2022 年 5 月 18 日(水) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 7 名 /5 社
概 要 cluster を試してみた
JASA の技術成果発表会の内容相談
成 果 cluster に関する知見の習得

【第 59 回WG】

日 時 2022 年 6 月 8 日(水) 18:00～～20:15
場 所 Zoom ミーティング
参加者 6 名 /4 社
概 要 6/3 技術本部成果発表会
cluster でのモデリングイベントについて
成 果 cluster に関する知見の習得

【第 60 回WG】

日 時 2022 年 7 月 13 日(水) 18:00～～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 7 名 /5 社
概 要 cluster のイベントについて
メイン WG の内容の紹介
これからやりたいネタに対する議論
その他(若手の育成の仕方について)
成 果 今後の活動内容(ビジネス視点でショッピングセンターの駐車場を分析する)

【第 61 回WG】

日 時 2022 年 8 月 10 日(水) 18:00～19:45
場 所 Zoom ミーティング
参加者 6 名 /4 社
概 要 ジョブモデルを 2 つのステークホルダー目線で作成してみる
ユースケース図の作成
成 果 「ユースケース図→ジョブモデル→リーンキャンバス」の順に作業を進める、で合意

【第 62 回WG】

日 時 2022 年 9 月 14 日(水) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 4 名 /4 社
概 要 スマート駐車場のジョブモデルを作成する
ジョブモデルの作成
成 果 ユースケース図のアクター別にレーンを設定したジョブモデル

【第 63 回WG】

日 時 2022 年 10 月 12 日(水) 18:00～20:00

場 所 Zoom ミーティング
参加者 9 名 /8 社
概 要 スマート駐車場のジョブモデルを作成する
ジョブモデルの作成
成 果 ジョブモデル作成に関するノウハウ
・ユースケースは Solution であり、その背後に隠れている Job を探せばよい

【第 64 回WG】

日 時 2022 年 11 月 9 日(水) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8 名 /7 社
概 要 スマート駐車場のジョブモデルを作成する
ジョブモデルの作成
成 果 これまでに得られたノウハウを反映したジョブモデル

【第 65 回WG】

日 時 2022 年 12 月 14 日(水) 18:00～19:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 7 名 /6 社
概 要 スマート駐車場のジョブモデルを作成する
ジョブモデルの整理
成 果 ユースケース図のアクター別にレーンを設定したジョブモデル

【第 66 回WG】

日 時 2023 年 1 月 11 日(水) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 5 名 /5 社
概 要 スマート駐車場のジョブモデルを作成する
整理したモデルのレビュー
成 果 最終版のモデル
ジョブモデル作成に関するノウハウ(新たなジョブを発見できる以下の 3 パターン)
・利用者の Complaint からショッピングセンターの Job が出てくるパターン
・利用者の Solution がショッピングセンターの Complaint につながるパターン
・利用者の Solution がショッピングセンターの新たな Job につながるパターン

【第 67 回WG】

日 時 2023 年 2 月 8 日(水) 18:00～20:15
場 所 Zoom ミーティング
参加者 6 名 /6 社
概 要 今後の活動の進め方について
成 果 活動に対するアイデア

【事業No.2】ET/IoT-WEST2022

目的: WG の活動および成果の訴求
概要: WG 成果物の一部を用いて、展示会で説明を行う。
特になし

【事業No.3】EdgeTech+ 2022

目的: WG の活動および成果の訴求
概要: WG 成果物の一部を用いて、展示会で説明を行う。

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

月 1 回の WG およびサブ WG を定期的に開催予定

5. その他特記事項

特記事項なし

組込み DevOps プラットフォーム WG

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

組込み業界のための、新時代の総合的な開発支援環境を策定する。DevOps プラットフォームの具体的な開発までの方向性を決定してゆく。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

・不定期 開催

2022/ 4/21 会議

2022/ 6/ 1 会議

2022/ 8/17 会議

2022/10/30 会議

2022/ 7/28,29 ET West 2022 にてアンケート調査

3. 活動成果 /成果物

組込み DevOps PF ツール UI 仕様案、DevOps システム概要資料

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

不定期開催、遠隔会議として開催予定

UI とシステムの動作が確認できるモックアップ・システムを試作する予定

5. その他特記事項

2022/10/27 IPA との意見交換会(毎年一回)にて、DevOps プラットフォームの取り組みの紹介と、応援のお願いをした

ハードウェア委員会

デバイス WG

1.活動概要(2022 年度の事業方針)

2021 年度に購入した FPGA ボードをメンバーに活用していただくための活動を行っていく。

成果目標として、導入手順書の作成

拡張ボードの製作(基板製造までを目標)

2022 年度は拡張ボード製作のための予算を立案した。

2.各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要の説明

日 時 2022 年 4 月 28 日(木) 15:00～15:30

場 所 オンライン

参加者 3 名/3 社

概 要 2021 年度の活動成果報告など

成 果 活動方針と年間計画の共有

日 時 2022 年 5 月 26 日(木) 15:00～15:30

場 所 オンライン

参加者 3 名/3 社

概 要 RISC-V WG のセミナー情報の展開と FPGA ボード活用内容の意見交換

成 果 セミナー情報と活動内容の共有

日 時 2022 年 6 月 23 日(木) 15:00～15:30

場 所 オンライン

参加者 3 名/3 社

概 要 2021 年度成果発表会の内容展開と FPGA ボードの開発環境の情報共有

成 果 成果発表会の情報共有と開発環境の周知

日 時 2022 年 7 月 21 日(木) 15:00～15:30

場 所 オンライン

参加者 4 名/4 社

概 要 FPGA ボードの情報共有と拡張ボードの仕様について、他

成 果 FPGA ボードのツールの使い方を周知、および拡張ボード仕様の提案

日 時 2022 年 8 月 30 日(火) 15:00～15:30

場 所 オンライン

参加者 5 名/5 社

概 要 FPGA ボードの情報共有と拡張ボードの仕様について、他

成 果 成果発表会の情報共有と開発環境の周知

日 時 2022 年 9 月 22 日(水) 15:00～15:30

場 所 WebEX

参加者 4 名/4 社

概 要 拡張ボードの仕様について 他

成 果 第 11 回デバイスWG委員会資料

日 時 2022 年 10 月 20 日(水) 15:00～15:30

場 所 WebEX

参加者 4 名/4 社

概 要 拡張ボードの仕様について 他

成 果 第 12 回デバイスWG委員会資料

日 時 2022 年 11 月 24 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX

参加者 未定
概 要 EdgeTech 発表の報告 他
成 果 第 13 回デバイスWG委員会資料

日 時 2022 年 12 月 22 日(木) 15:00～17:00
場 所 JASA 本部会議室／オンライン
参加者 3 名/3 社
概 要 EdgeTech+2022 技術セミナーの報告など
成 果 セミナーの発表資料などの共有

日 時 2023 年 1 月 26 日(木) 15:00～15:30
場 所 オンライン
参加者 3 名/3 社
概 要 2023 年度の予算申請の内容など
成 果 予算内容と 2023 年度活動方針の共有

日 時 2023 年 2 月 16 日(木) 15:00～15:30
場 所 オンライン
参加者 5 名/5 社
概 要 RISC-V WG 公募内容と 2022 年度活動成果内容の報告など
成 果 RISC-V WG 公募内容と 2022 年度活動成果報告書の共有

日 時 2023 年 3 月 23 日(木) 15:00～15:30
場 所 オンライン
参加者 5 名/5 社
概 要 ・拡張ボードの回路構成について
・RISC-V WG の Webinar 情報について
・2023 年度活動日程について
・その他
成 果 RISC-V WG 公募内容と 2022 年度活動成果報告書の共有

<EdgeTech2022 講演>
日 時 2022 年 11 月 16 日(水) 15:40～16:15
場 所 パシフィコ横浜
参加者 11 名/4 社
概 要 研究成果発表
成 果 発表資料

【事業No.2】FPGA 周辺回路の製作

目的・業務概要の説明

RISC-V の普及活動のため

RISC-V を搭載可能な FPGA ボードを利用して周辺回路と組合せて、実装方法、RISC-V の利用方法などをメンバーへ展開する

3.活動成果/成果物

WG会議資料	『デバイスWG委員会.pptx』
導入手順書	『2022 年度デバイス WG 成果_FPGA ボード開発環境導入手順書.docx』

RISC-V WG

1. 活動概要 (2022 年度の事業方針)

【背景】

- ・ RISC-V はハード、ソフトともにオープンソースかつロイヤリティフリーであり、加えて組み込み機器では今後ますます重要性を増す認証やデータの安全性を担保するセキュリティ機能についても技術開発が進んでいることから、JASA として押さえておくべき重要技術の 1 つである
- ・ 一方実装にはノウハウが必要で使いこなせるようになるにはノウハウの積み重ねが必要となる
- ・ 上記を会員各社が個別に行うと、ノウハウ取得まで 3M のリソース投資が各社個別に必要となり、無駄かつ複数通りの実装が生じるために会員相互の連携も非効率なものになる懸念がある
- ・ このため 20～21 年度に会員が自由に利用できる JASA 版入門用 RISC-V プラットフォームを開発した
- ・ 上記入門用プラットフォーム開発の経験から本格的プラットフォーム開発を推進するベースが整った

【方針】

1. オープンな仕様で、会員及び業界が自由に活用できる RISC-V プラットフォームを会員の協力で開発する
2. コミュニティ化など、開発した RISC-V プラットフォームの普及活動を行い、応用範囲を広げる
3. 上記活動を通して RISC-V コミュニティに貢献するとともに JASA のプレゼンス向上を図る

2. 各事業についての報告

【事業No.1】 会議(委員会、WG 会議)

目的 ・ 委員間での会合 (関連委員会、WG メンバー含む)

概要 ・ 毎月定例会を開催する

・ 会員もしくは外部の RISC-V 有識者による勉強会を実施する

表 1 2022 年度 RISC-V WG 開催結果まとめ表

#	回次	年	月	日	曜	開催/休会	会社数	学校数	参加者
1	第33回	2022	4	27	水	WebEX開催	10	2	17
2	第34回	2022	5	25	水	WebEX開催	7	2	15
3	第35回	2022	6	29	水	ハイブリッド開催	10	2	18
4	第36回	2022	7	27	水	WebEX開催	7	1	11
5	第37回	2022	8	31	水	WebEX開催	7	2	12
6	第38回	2022	9	21	水	WebEX開催	6	1	11
7	第39回	2022	10	26	木	WebEX開催	7	1	12
8	第40回	2022	11	30	水	WebEX開催	7	0	10
9	第41回	2022	12	21	水	WebEX開催	6	1	13
10	第42回	2023	1	25	水	WebEX開催	6	0	8
11	第43回	2023	2	22	木	WebEX開催	9	1	16
12	第44回	2023	3	22	水	ハイブリッド開催	7	1	9
						延べ合計	89	14	152

第 33 回 WG

日 時 2022 年 4 月 27 日(水)

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 10 社, 2 校 / 17 名

- 概 要
1. 昨年度のまとめ報告
 2. 21 年度開発公募開発成果まとめ
 3. 22 年度開発内容の議論
 4. 第 6 回 Webinar 計画の内容確認
 5. 第 7 回以降の Webinar について
 6. 今年度の WG 開催方法
 7. 新規参加の方から自己紹介

- 成 果
- ・昨年度の総括の実施
 - ・今年度開発の方向性確認
 - ・直近 2 回の WG 主催 Webinar の計画決定

第 34 回 WG (第 6 回 RISC-V WG 主催 Webinar に続き開催)

日 時 2022 年 5 月 25 日(水) 16:00～17:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 7 社, 2 校 / 15 名

- 概 要
1. 第 6 回 Webinar への WG メンバー専用ディープな追加質問時間
 2. 第 7 回の Webinar 講師候補の件
 3. RISC-V Days(6/1)発表内容の件
 4. 技術本部成果発表会(6/3)の件
 5. 今年度の開発の件
 6. 次回の WG 開催方式の件

- 成 果
- ・第 6 回 Webinar の委員向けフォローアップの実施
 - ・RISC-V 協会との協創#1 である RISC-V Days での講演内容と技術本部成果発表会の発表内容について方針の決定
 - ・今年度開発の学術指導の内容の議論

第 35 回 WG

日 時 2022 年 6 月 29 日(水) 15:00～16:00

場 所 JASA 会議室と WebEX によるオンラインのハイブリッド開催

参加者 10 社, 2 校 / 18 名(うち 4 名は会議室に集合)

- 概 要
1. 技術本部成果発表会(6/3)の結果報告
 2. RISC-V Days Tokyo Autumn 2022 でのコラボ案の件
 3. 今年度の開発の件
 4. WG 主催 Webinar 計画の件
 - (1) 7 月 27 日 第 7 回 詳細
 - (2) 9 月 21 日 第 8 回 計画内容

- 成 果
- ・技術本部成果発表会(6/3)の報告実施
 - ・今年度の RISC-V 協会とのコラボ案議論
 - ・直近 2 回の WG 主催 Webinar の内容確認

第 36 回 WG (第 7 回 RISC-V WG 主催 Webinar に続き開催)

日 時 2022 年 7 月 27 日(水) 16:00～17:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 7 社, 1 校 / 11 名

- 概要 1. 今年度の開発の件
2. ET WEST 2022 講演内容の件
3. 第 8 回 Webinar 講師の件
- 成果 ・学術指導の進捗状況を委員で共有
・ET WEST 2022 講演内容を確認

第 37 回 WG

- 日時 2022 年 8 月 31 日(水)
場所 WevEX によるオンライン開催
参加者 7 社, 2 校 / 12 名
- 概要 1. 今年度の開発の件
(1) FPGA 開発進捗状況
(2) OS 移植
2. ET WEST 2022 報告
3. EdgeTech+出展内容の件(RISC-V 協会との連携案を含む)
4. 第 9 回 Webinar 講師候補の件
- 成果 ・学術指導の進捗状況を委員で共有
・ET WEST 2022 での講演結果を委員に報告
・EdgeTech+出展に向けた準備を開始

第 38 回 WG (第 8 回 RISC-V WG 主催 Webinar に続き開催)

- 日時 2022 年 9 月 21 日(水) 16:05～
場所 WebEX によるオンライン開催
参加者 6 社, 1 校 / 11 名
- 概要 1. 今年度の開発の件
(1) FPGA 開発進捗状況
2. EdgeTech+出展内容の件
(1) パネル展示
(2) 講演
(3) RISC-V 協会さんからのアップデート
3. その他
・第 9 回の Webinar 講師候補の件など
- 成果 ・開発進捗状況の確認
・EdgeTech+ 2022 出展内容の議論
・WG 主催 Webinar の講師候補の議論

第 39 回 WG

- 日時 2022 年 10 月 26 日(水) 15:00～17:00
場所 WebEX によるオンライン開催
参加者 7 社, 1 校 / 12 名
- 概要 1. 今年度の開発の件
(1) FPGA 開発進捗状況報告
2. EdgeTech+出展内容の件
(1) パネル展示の件
(2) 講演の件
(3) RISC-V 協会からの情報提供
3. その他
・第 9 回の Webinar 講師決定報告の件など

- 成 果 ・今年度開発の進捗状況把握
・展示パネル及び発表原稿の議論と各対応者の決定

第40回 WG (第9回 RISC-V WG 主催 Webinar に続き開催)

日 時 2022 年 11 月 30 日(水) 16:00～17:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 7 社 / 10 名

- 概 要 1. オブザーバー初参加メンバー挨拶
2. EdgeTech+ 2022 出展結果の報告と情報共有
3. 今年度開発内容進捗状況報告
4. WG 主催 Webinar 計画の件

- (1) 1 月 第 10 回 講演者決定の報告
(2) 3 月 第 11 回 講演者候補の議論

- 成 果 ・EdgeTech+(11/16-18)関連の報告実施
・直近 2 回の WG 主催 Webinar の内容確認
・新規に 3 名がオブザーバー参加

第41回 WG

日 時 2022 年 12 月 21 日(水) 15:00～16:05

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 6 社, 1 校 / 13 名

- 概 要 1. EdgeTech+アンケート結果の報告
2. 今年度の開発の件
(1) FPGA 開発進捗状況
(2) 今後の活用の方法について
3. 活用に向けたコミュニティサイトの検討

- 成 果 ・開発進捗状況の確認

第42回 WG (第10回 RISC-V WG 主催 Webinar に続き開催)

日 時 2023 年 1 月 25 日(水) 16:10～17:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 6 社 / 8 名

- 概 要 1. 来年度計画についての議論
(1) 事業計画
(2) RISC-V 協会とのコラボ案
2. 公募について
3. その他

- 成 果 ・来年度計画の議論
・公募内容の確認

第43回 WG

日 時 2023 年 2 月 22 日(水) 15:00～16:15

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 9 社, 1 校 / 16 名

- 概 要 1. 今年度開発内容進捗状況の報告と情報共有
2. 来年度計画の深耕
3. 来年度 WG 開催日程

- 成 果 ・開発進捗状況の情報共有
・公募内容の確認

- ・来年度日程の決定

第44回 WG（第11回 RISC-V WG 主催 Webinar に続き開催）

日 時 2023 年 3 月 22 日(水) 16:10～17:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

参加者 7 社, 1 校 / 9 名

概 要 1. 来年度計画についての議論
(1) 事業計画
(2) RISC-V 協会とのコラボ案
2. 公募結果と進捗について
3. その他

成 果 ・来年度計画の議論
・公募内容の確認

【事業No.2】 RISC-V プラットフォーム整備

目的 ・ 64 ビット版 JASA 版 RISC-V プラットフォームの開発

概要 ・ LINUX 動作可能な JASA 版 RISC-V (64 ビット) プラットフォームの開発

- (1) FPGA ボードの購入(プラットフォーム用+開発用×3 式)
- (2) JASA 版 64 ビット RISC-V コアの開発 (大学への研究開発コンサル含む)
- (3) LINUX カーネル移植 (JASA 公募)
- (4) ブートローダ開発 (JASA 公募)

- ・ (1)は各委託先で調達の上、開発の用に当ててもらふこととし WG では購入しなかった
- ・ (2)は当 WG メンバーであり、RISC-V への造詣の深い東京農工大の中條先生に技術コンサルを委託した。先生に学生による開発の指導を実施いただき、委託内容に合致した開発物を納品いただいた
- ・ (3), (4)については公募を行い、JASA 会員企業 2 社に入札いただいた
- ・ (2)の結果を実際の FPGA 評価ボードで追試した上で JASA 会員が活用できるマテリアルとしてまとめる観点で 1 社を決定して業務委託し、期限通りに納品を得た
- ・ 以上 22 年度の成果物をベースに、23 年度はこれら成果物を JASA 会員が容易に活用できるようにするための Web ベースのコミュニティページを構築の予定

【事業No.3】 外部団体との協創活動

目的 ・ RISC-V 協会、その他の外部 RISC-V 関連団体との連携活動を行う

概要 ・ WG の活動を RISC-V コミュニティで認知されたものにする
・ JASA 会員が個別に外部団体に加入しなくても参加できるようにする

1. RISC-V 協会との相互講演を実施

- (1) RISC-V 協会主催「RISC-V Days Tokyo 2022 Spring」のセミナーで講演
- (2) 第 11 回 RISC-V WG 主催 Web セミナーにて RISC-V 協会代表理事が講演
※概要は次の【事業No.4】に記載

2. 産総研 AI チップ設計拠点との相互講演を実施(継続中)

- (1) 産総研 AI チップ設計拠点 第 44 回 フォーラムで講演
- (2) 第 12 回 RISC-V WG 主催 Web セミナーにて拠点長が講演予定(5/31)
※概要は次の【事業No.4】に記載

【事業No.4】 広報活動

- 目的 ・ JASA の RISC-V に対する活動を広報する
 ・ 会員の RISC-V 理解を深める

概要

【(メンバー・会員対象)Web セミナー開催】

- ・ 定例会(メンバー会議)のタイミングで年 6 回程度開催する
- ・ 会員または招聘者による講演、開発の進捗報告等で会員の RISC-V 理解を深める

【展示会出展】

- ・ ET2022 への出展

1. RISC-V WG 主催 Webinar の開催

- ・ 表 2 のように JASA 会員向けに 6 回の Webinar を開催した

表 2 2022 年度 RISC-V 主催 Webinar 開催状況まとめ表

#	回次	年	月	日	曜	演題・講師	開催の別	参加者
1	第6回	2022	5	25	水	演題：RISC-Vのセキュリティ技術 (TEE, Root of trust, Remote Attestation) 講師：産業技術総合研究所(AIST) サイバーフィジカルセキュリティ 研究センター 兼 セキュアオープンアーキテクチャ・エッジ 基盤技術研究組合(TRASIO) 須崎 有康 氏	WebEX開催	29
2	第7回	2022	7	27	水	演題：RISC-V版IchigoJamに込めた期待！ 講師：株式会社jig.jp 創業者 取締役会長 福野 泰介氏	WebEX開催	17
3	第8回	2022	9	21	水	演題：社会インフラにおけるIoTシステムの状況とRISC-Vへの期待 講師：ぶらっとホーム 株式会社 代表取締役社長 鈴木 友康 氏	WebEX開催	17
4	第9回	2022	11	30	水	題目：深センのRISC-V事情 講師：国立大学法人 金沢大学 教授 秋田 純一 氏	WebEX開催	18
5	第10回	2022	1	25	水	演題：オープンソースRISC-VコアIP "mmRISC"シリーズ 講師：圓山 宗智 氏	WebEX開催	14
6	第11回	2022	3	22	水	演題：RISC-VやDARPA Googleのオープンロードは、FPGA開発に 何をもたらしたのか？ 講師：一般社団法人 RISC-V協会 代表理事 河崎俊平 氏	WebEX開催	16
							合計	111

第 6 回 RISC-V WG 主催 Webinar 開催

日 時 2022 年 5 月 25 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

演 題 RISC-V のセキュリティ技術

(TEE, Root of trust, Remote Attestation)

講 師 産業技術総合研究所(AIST) サイバーフィジカルセキュリティ研究センター
 兼 セキュアオープンアーキテクチャ・エッジ基盤技術研究組合(TRASIO)
 須崎 有康 氏

参加者 29 名

概 要

セキュアオープンアーキテクチャ・エッジ基盤技術研究組合(TRASIO)で開発している技術
 を中心に RISC-V で進んでいるセキュリティ技術と、Trusted Execution Environment (TEE)、
 Root of Trust、Remote Attestation など、その規格化や業界団体などについてご講演いただ
 いた。

第7回 RISC-V WG 主催 Webinar 開催

日 時 2022 年 7 月 27 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

演 題 RISC-V 版 IchigoJam に込めた期待！

講 師 株式会社 jig.jp 創業者 取締役会長 福野 泰介氏

参加者 17 名

概 要

BASIC、マシン語、C 言語、JavaScript 教育、オープンデータなどをキーワードに、こどもプログラミング教育と PCN、IoT と Internet3、さらに RISC-V 版 IchigoJam など RISC-V 関連のトピックをご講演いただいた。

第8回 RISC-V WG 主催 Webinar 開催

日 時 2022 年 9 月 21 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

演 題 社会インフラにおける IoT システムの状況と RISC-V への期待

講 師 ふらっとホーム 株式会社 代表取締役社長 鈴木 友康氏

参加者 17 名

概 要

社会インフラへの RISC-V 適用の期待について、ご講演いただいた。

- ・様々な IoT の事例
- ・社会インフラで意識したい構成要素(ビルディングブロック)
- ・RISC-V の適用方法のイメージ
- ・RISC-V への期待

第9回 RISC-V WG 主催 Webinar 開催

日 時 2022 年 11 月 30 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

演 題 深センの RISC-V 事情

講 師 国立大学法人 金沢大学 教授 秋田 純一氏

参加者 18 名

概 要

サバティカル研修で中国・深センに半年間滞在し、現地の半導体、RISC-V 業界の事情について得られた知見、そこから示唆されることについて紹介、議論いただいた。

第10回 RISC-V WG 主催 Webinar 開催

日 時 2023 年 1 月 21 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

演 題 オープンソース RISC-V コア IP “mmRISC”シリーズ

講 師 圓山 宗智氏

参加者 14 名

概 要

圓山氏がオープンソースで公開している RISC-V コア内容につき講演いただいた。

- ・構成の特徴と実装の概要
- ・今後の拡張計画
- ・教育への応用

第 11 回 RISC-V WG 主催 Webinar 開催

日 時 2023 年 3 月 22 日(水) 15:00～16:00

場 所 WebEX によるオンライン開催

演 題 RISC-V や DARPA Google のオープンロードは、FPGA 開発に何をもたらしたのか？

講 師 一般社団法人 RISC-V 協会 代表理事 河崎俊平 氏

参加者 16 名

概 要

2013 年以降のアーキテクチャ、IP、ボード、FPGA をオープンソース EDA ツールで設計するトレンドと、シリコン設計の楽しみを具体例を挙げて講演いただいた。

2. JASA 技術本部成果発表会で 2021 年度成果を報告

日 時 2022 年 6 月 3 日(金) 16:30～

場 所 日本教育会館

演 題 2021 年度 RISC-V WG 成果報告

発表者 RISC-V WG 主査

概 要 2021 年度の活動成果を報告した

3. RISC-V 協会主催「RISC-V Days Tokyo 2022 Spring」のセミナーに登壇

- ・ RISC-V 協会からの要請により講演を請けた

日 時 2022 年 6 月 1 日(水) 14:00～14:30 (#day2_07_jasa)

場 所 Vimeo によるオンライン開催

演 題 JASA RISC-V WG の活動と今年度の展示会ご紹介

講 師 RISC-V WG 主査 / 株式会社日立産機システム 小檜山 智久

概 要 以下の項目について講演した

(1) JASA の紹介及び JASA RISC-V WG の位置づけ紹介

(2) RISC-V WG 活動内容の紹介

(3) 今年度開催予定の ET WEST 2022, EdgeTech+ の紹介

※なお展示会関係の紹介資料は事務局からご提供いただいた

<https://riscv.or.jp/risc-v-days-tokyo-2022-spring/>

4. ET&IoT WEST 2022 の JASA 技術本部セミナーで RISC-V WG の活動を紹介

日 時 2022 年 7 月 29 日(金) 13:15～14:00 (J2_04)

場 所 ET&IoT WEST 2022 講演会場 Room4

演 題 JASA 技術本部セミナー(4)

RISC-V WG が進める RISC-V 研究・開発とこれからの取り組み

講 師 RISC-V WG 主査 / 株式会社日立産機システム 小檜山 智久

概 要 以下の項目について講演した

(1) JASA の紹介及び JASA RISC-V WG の位置づけ紹介

(2) RISC-V WG 活動内容の紹介

https://f2ff.jp/introduction/6518?event_id=et-west-2022

5. EdgeTech+ 2022 JASA パビリオンにパネル展示

日 時 2022 年 11 月 16 日(水)～18 日(金)

場 所 パシフィコ横浜 EdgeTech+ 2022 JASA パビリオン内

概 要 パネル展示を行った

(1) JASA の紹介及び JASA RISC-V WG の位置づけ紹介

(2) RISC-V WG 活動内容の紹介

(3) ここ 3 か年の開発成果の紹介

今年度の開発との連動企画として開発に携わっている学生に対応いただいた

6. EdgeTech+ 2022のJASA技術本部セミナーでRISC-V WGの活動を紹介

日 時 2022 年 11 月 16 日(水) 12:00～12:30
場 所 パシフィコ横浜 EdgeTech+ 2022 展示会場内 Room C
演 題 JASA 技術本部セミナー(C1-03)
RISC-V WG の活動と WG が進める RISC-V 研究・開発の取り組み
講 師 技術本部 副本部長, RISC-V WG 委員 / (株)Communication Technologies Inc.
代表取締役社長 勝見 哲也
概 要 以下の項目について講演した
(1) JASA の紹介及び JASA RISC-V WG の位置づけ紹介
(2) RISC-V WG 活動内容の紹介
https://f2ff.jp/introduction/7141?event_id=etexpo-2022

7. 産総研 AI チップ設計拠点 第 44 回 フォーラムで RISC-V WG の活動を紹介

日 時 2023 年 2 月 24 日(金) 14:40～15:40
場 所 Teams によるオンライン開催
演 題 RISC-V WG の活動及び EdgeTech+におけるチップミュージアムのご紹介
講 師 技術本部 RISC-V WG 主査 / (株)日立産機システム 小檜山智久
概 要 以下の項目について講演した
(1) JASA 及び JASA RISC-V WG の活動内容紹介
(2) チップミュージアム展示の紹介
※本件は来年度 AI チップ設計拠点長に RISC-V WG 主催 Webinar 講師を引き受けて
もらうための相互講演の位置づけ (聴講者約 100 名)
※内山邦男拠点長には 2023 年 5 月 31 日の第 12 回 RISC-V WG 主催 Webinar にて講演
いただく旨了解をいただいた

3. 活動成果 /成果物

- 22 年度は月次定例 WG を 12 回(10 回を WebEX、2 回を WebEX と JASA 会議室のハイブリッド)で開催し、のべ 89 社 14 校 152 名の参加があった
- JASA 会員向け RISC-V WG 主催 Webinar を計画通り 6 回オンラインで開催し、111 名の参加があった
- 21 年度までの 32 ビット版 RISC-V コア(Arduino 開発環境)に対し、22 年度は 64 ビット版 RISC-V コア(Linux 環境)を産学共同で開発した
- 3 月に開発成果を活用するためのマテリアル作成の公募を 22 年度の計画通り実施し、会員会社 2 社の応募があった
- 応募内容を審査して 1 社に決定の上発注し、納期通り納品物を検収した
- 21 年度までの開発成果を技術本部成果報告会で報告した
- ET/IoT West 2022/JASA 本部セミナーで RISC-V WG を紹介した
- EdgeTech+ 2022/JASA 本部セミナーで RISC-V WG を紹介した
- RISC-V 関連外部団体と相互に講演を行った
 - RISC-V 協会主催「RISC-V Days Tokyo 2022 Spring」のセミナーで講演
 - 第 11 回 RISC-V WG 主催 Web セミナーにて RISC-V 協会代表理事が講演
 - 産総研 AI チップ設計拠点(AIDC) 第 44 回 フォーラムで講演
 - 第 12 回 RISC-V WG 主催 Web セミナーにて AIDC 拠点長が講演予定(5/31)

4. 今後の予定 [2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

・第 45 回	4 月 26 日 (水)	15:00～17:00	実施済み
・第 46 回	5 月 31 日 (水)	15:00～	第 12 回 Webinar:AIDC 内山氏予定
・第 47 回	6 月 28 日 (水)	15:00～	
・第 48 回	7 月 26 日 (水)	15:00～	第 13 回 Webinar
・第 49 回	8 月 30 日 (水)	15:00～	
・第 50 回	9 月 20 日 (水)	15:00～	第 14 回 Webinar
・第 51 回	10 月 25 日 (水)	15:00～	
・第 52 回	11 月 29 日 (水)	15:00～	第 15 回 Webinar
・第 53 回	12 月 20 日 (水)	15:00～	
・第 54 回	1 月 31 日 (水)	15:00～	第 16 回 Webinar
・第 55 回	2 月 28 日 (水)	15:00～	
・第 56 回	3 月 27 日 (水)	15:00～	第 17 回 Webinar

5. その他特記事項

・EdgeTech+ 2022 JASA パビリオン横にて「チップミュージアム -mini-」を開催した

ET 事業本部

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

JASA の基盤事業として、成長性のある収益事業として発展させる
コロナ禍により、JASA の収益の柱である展示会事業がさまざまな課題に直面している。
以前のような、JASA の強固な収益事業とすべく、新たな展示会としての姿を目指す。

① 応用分野の取込み

応用分野を持つ他の展示会や団体との共同開催を図ることで、展示会の規模・内容を強化

② 若手来場者の取込み

新たな経済・社会活動を担う若手エンジニアを呼び込むべく、企画・運営体制を刷新

③ 業界団体ならではのコンテンツ提供

コミュニティの HUB、産業界や社会課題への提案など、業界団体主催ならではの新たな価値を提供

④ 魅力あるオンライン展示会の実現

with コロナを見据えた、実効力あるオンライン展示の実現とリアル展示との融合化

⑤ 営業力と出展社支援の強化

大小間向け営業施策の強化と、小間向けの出展支援で、出展社数の大幅増を実現

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

本部会、推進委員会、各 WG(展示会 WG、カンファレンス WG)の開催

EdgeTech+2022 及び ET West 2022 の運営要領等について、本部会、推進委員会、カンファレンス WG、展示会事務局との運営 mtg 等を適宜開催し、2022 事業遂行と各種企画イベント、カンファレンス構築等を協議対応した。また、2023 開催計画に向けて、新規企画立案、出展営業戦略等を協議している。

- ・出展戦略・営業状況確認
- ・テーマゾーン・パビリオン企画、JASA パビリオンの企画運営
- ・団体連携イベントの企画運営(Retail AI、if Link、RISC-V、TCA、情報処理学会等)
- ・カンファレンス構築と実施要領等

- ・Award の選考及び審査会の運営
- ・会期中の運営要領及び各種イベント実施
- ・会期後の実施報告と今後の運営に向けた提言取り纏め
- ・2023 新規企画立案等・自動車ソフトウェア・若年層の取込み、他
「仮称:オートモーティブ・ソフトウェア カンファレンス&エキスポ」

【事業No.2】ET&IoT West@大阪

ET & IoT West 2022 開催報告

～DX の社会実装を加速するエッジテクノロジー総合展～

開催概要

会期:2022 年 7 月 28 日(木)、29 日(金) 開催時間:10:00～17:00

会場:グランフロント大阪 北館 B2F コングレコンベンションセンター

オンライン:8 月 1 日(月) 10:00 ～ 8 月 19 日(金) 17:00

実施報告 ()内は前回 2021 実績

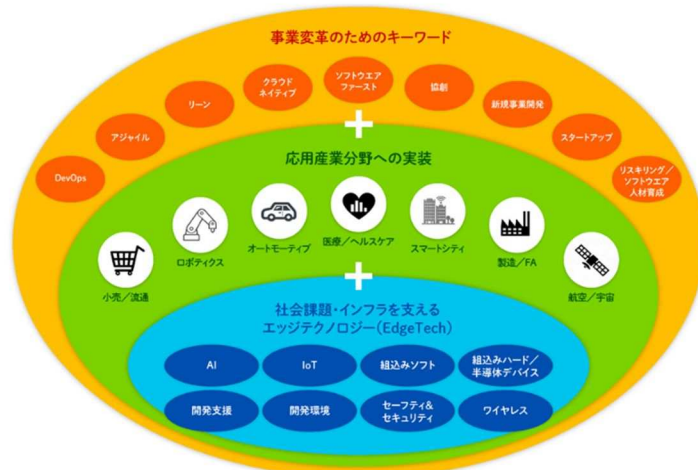
来場者数 会場	2022 年 7 月 28 日	1,519 名
	2022 年 7 月 29 日	1,546 名
	計	3,065 名 (2,879 名)
オンライン		3,980 名
総来場者 合計		7,045 名 (6,368 名)
カンファレンス 47 セッション		
会場 聴講者数		1,459 名
オンデマンド		5,441 名
合計		6,900 名 (5,946 名)
出展社数	118 社・団体、143 小間	(55 社団体 50 小間)

【事業No.3】EdgeTech+2022@横浜

EdgeTech+ 2022 開催報告

ー事業変革を推進するための最新技術とつながる総合展ー

エッジテクノロジーと事業変革のためのキーワードを結び付け、応用産業分野への実装推進や顧客起点の価値創出を実現するイベントとして、2022 年より、"EdgeTech+"に リニューアル



開催概要

会期:2022 年 11 月 16 日(水)～18 日(金)(17 日は 18:00 まで開場)

会場:パシフィコ横浜 展示ホール／アネックスホール

オンライン:2023 年 1 月 10 日～2 月 10 日

実施報告 ()内は前回 2021 実績

来場者数	会場	2022 年 11 月 16 日	6,258 名 (4,959)
		2022 年 11 月 17 日	8,575 名 (6,395)
		2022 年 11 月 18 日	7,248 名 (6,483)
	計		22,081 名 (17,837 名)
	オンライン		17,546 名 (8,195 名)
	総来場者		39,627 名 (26,032 名)

出展社 304 社・団体、754 小間／併催展込 (207 社・団体 266 小間)

カンファレンス 158 セッション (102 セッション)

受講聴講者 31,026 名 (14,967 名)

・基調/特別講演・テクニカル・テーマ別・JASA セミナー

・キーワード検索、セッション枠カラー早見表など分かり易く表示

特別企画・併催イベント等

①Retail AI Expo 一般社団法人リテール AI 研究会

小売り分野における DX を促進する場を目指した特別企画

②画像認識 AI Expo AIsmiley とのコラボレーション企画

画像認識 AI に関連するテクノロジーや製品を紹介

③ONE Summit Fall The Linux Foundation／LF NETWORKING／LF EDGE

展示ゾーン、基調講演、分科会セミナーを併催

④オープンイノベーション特集

横浜市および横浜未来機構様と連携した企画イベント

・オープンイノベーションサミット横浜・横浜未来機構 5G セミナー

⑤デジタル人材イノベーションチャレンジ決勝大会

プレゼンテーションと審査員質疑応答により、最優秀チーム決定！

⑥ET ロボコン CS 大会

全国各地精鋭チームが集結！最先端テクノロジーを学べる教育ロボコン

⑦EdgeTech+ Award (別記)

組込み業界の発展と国内産業の競争力向上に寄与する製品・サービスを表彰

⑧EdgeTech+フェスタ

フェスタ復活！ 11 月 17 日 17:00-18:00

⑨チップミュージアム-mini-チップ

歴史的な CPU を展示。2000 年頃までに登場した主要チップの中から選りすぐり

⑩第 61 回組込みシステム研究発表会(情報処理学会 SIGEMB)

大学等での研究開発の成果を特別講演も併せて会場とのハイブリッド形式で発信

⑪カオスマップ(コア技術編、プラス技術編)

出展製品・サービスを分類ごとに整理したマップ JASA 会員を表示

⑫RISC-V Days Tokyo 2022 Autumn

日本最大の RISC-V のリアル+オンライン・イベント

基調・特別講演(抜粋)

KA1-01「TOYOTA と Woven Planet のソフトウェアファースト開発最前線」

トヨタ自動車(株)BR ソフトウェア事業推進室 主査 長尾 洋平

Woven Planet Holdings, Inc.Head of Mobility Architecture 浦野 雅弘

KA1-02「生産ラインのデジタル融合による変化に強い生産現場 DX」

(株)デンソー 研究開発センタークラウドサービス開発部長 成迫 剛志

(株)デンソー デジタルプラットフォーム課長 池田 光邦

KA1-04「変化する時代に対応する「量子コンピュータ+サイバーフィジカルモデル」について

(株)グルーヴノーツ 代表取締役社長 最首 英裕

KA1-05「デジタル社会の実現に向けて」

経済産業省 情報産業課ソフトウェア・情報サービス戦略室長 渡辺 琢也

KA2-01「いまこそ知りたい DX 戦略 ～アメリカ最新事例とパロアルトインサイトが手がけた

具体事例から学ぶ、データゼロから始める AI 導入

パロアルトインサイト CEO 石角 友愛

KA2-02「リーンとアジャイル:ソフトウェアファースト時代の到来とマネジメント・リーダーシップ

・現場チーム

Moderator (株)永和システムマネジメント 代表取締役社長 平鍋 健児

KB2-01「製造業を変える！ デジタルツインとインダストリアルメタバースの潮流

～世界規模の製造業でもあるマイクロソフトからの提言～

日本マイクロソフト(株)コーポレート戦略統括本部業務執行役員 西脇 資哲

KB2-05「国内最新事例に学ぶ、デジタル変革の本質とそのインパクト」

Moderator(株)ソシオラボ 代表取締役社長 中川 郁夫

KA2-03「ネットワーク時代のエッジテクノロジー

東洋大学情報連携学部学部長 坂村 健

KA2-05「LPWA Summit: スペシャルパネルセッション

～5G 時代における LPWA の役割とその可能性～」

Modertor (株)インターネット総合研究所 代表取締役所長 藤原 洋

KA3-01「エッジ領域で活躍する産業用 AI」

アマゾン ウェブ サービス ジャパン(同)シニアエバンジェリスト 亀田 治伸

KA3-03「製造 IoT 領域での課題とクラウド活用のメリット
～ Google Cloud の IoT データ基盤の実装例ご紹介 ～
グーグル・クラウド・ジャパン(同)Industry Director, Manufacturing 澤近 房雄

KC3-04「先進企業が仕掛ける DX の本質」～なぜあの企業は DX で成功しているのか
富士通(株)デジタルビジネス推進室エグゼクティブディレクター 柴崎 辰彦
オムロン(株) イノベーション推進本部 シニアアドバイザー 竹林 一

KA3-06「ものづくり DX 実現のためのローカル 5G ユースケースと今後の展望」
日本電気(株)スマートインダストリー統括部 統括部長 豊嶋 慎一

B3-06「IoT データ活用の変化から見るメーカーの現状と今後の動向
(株)AIoT クラウド シニアフェロー 白石 奈緒樹

EdgeTech+ Award 2022

Edge Technology 優秀賞
たけびし「三菱電機シーケンサ用 組込み AI ソフトウェア」

Edge Technology 優秀賞
ソシオネクスト「高性能・低電力の IoT タグ用 LSI (SC1330A)」

IoT Technology 優秀賞
K-Best Technology「消防士の安全管理システム」

EdgeTech 奨励賞
Avinton ジャパン「エッジ AI カメラ」

EdgeTech+ 優秀賞
エクスマーシオン「Eureka Box 人材育成フレーム EBSS(Eureka Box Skill Standard)」

3. 活動成果/成果物

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

EdgeTech+ West 2023
会期 2023 年 7 月 27 日(木)～28 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

EdgeTech+ 2023
会期 2023 年 11 月 15 日(水)～17 日(金)
会場 パシフィコ横浜

5. その他特記事項

プラグフェスト実行委員会

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

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. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

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

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

HDMI 規格にて接続試験を実施

第 21 回 プラグフェスト 春開催

開催日時 2022 年 5 月 26 日(木) 10:00～18:30

2022 年 5 月 27 日(金) 10:00～17:00 ※2 日間にわたり開催

開催場所 一般財団法人京都教育文化センター

参加人数 41 名 16 社

【事業No.3】日本プラグフェスト秋季

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

HDMI 規格にて接続試験を実施

第 22 回 プラグフェスト 秋開催

開催日時 2022 年 12 月 1 日(木) 10:00～18:30

2022 年 12 月 2 日(金) 10:00～17:00 ※2 日間にわたり開催

開催場所 東京都産業技術研究センター

参加人数 66 名 19 社

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

HDMI 規格にて接続試験を実施

第 23 回 プラグフェスト 春開催

開催日時 2023 年 6 月 1 日(木) 10:00～18:30

2023 年 6 月 2 日(金) 10:00～17:00 ※2 日間にわたり開催

開催場所 一般財団法人京都教育文化センター

V 支部事業報告

北海道支部

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

支部会員を増やす
セミナー開催
支部会の開催

2. 各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

目的・業務概要

日 時 2022年05月16日(月曜日)16:00～18:00

場 所 HIS ホールディングス株式会社 1階会議室

概 要 北海道支部の今後について及びビジネス交流委員会との9月のセミナーの開催準備

理事会の地方開催準備の打合せ

日 時 2022年08月08日(月曜日)16:00～18:00

場 所 HIS ホールディングス株式会社 1階会議室

概 要 北海道支部の今後について及びビジネス交流委員会との9月のセミナーの開催準備

理事会の地方開催準備の打合せ

日 時 2022年11月14日(月曜日)16:00～18:00

場 所 HIS ホールディングス株式会社 1階会議室

概 要 北海道支部の今後について

9月のセミナーの反省会

日 時 2023年2月13日(月曜日)16:00～18:00

場 所 HIS ホールディングス株式会社 1階会議室

概 要 北海道支部の今後について

日 時 2023年3月3日(月曜日)17:00～18:00

場 所 HIS ホールディングス株式会社 5階会議室

概 要 ・北海道支部会員候補について

・JASA 国際交流委員会について(海外視察研修)

・2023年度 北海道支部会予定

・2023年度 技術セミナーについて

【事業No.2】国内外視察調査

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

事業計画なし

【事業No.3】技術セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

日 時 2022年09月15日(木曜日)14:30～19:00

場 所 TKP 札幌駅前カンファレンスセンター

講 演 「北海道 Society5.0 化作戦」 ～ DX で変えるビジネスとくらし ～

講師 山本 強(北海道大学 名誉教授)

講演「製造業 DX の実現に向けてベンダー 企業に求められるものとは？」
講師 渡辺博之（組込みシステム技術協会 副会長）
講師 竹岡尚三（組込みシステム技術協会 技術本部長）
＜交流会(懇親会)＞
ビジネス交流会

【事業No.4】その他セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
事業計画なし

【事業No.5】研究会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
事業計画なし

【事業No.6】交流会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
事業計画なし

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
事業計画なし

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

4. 今後の予定[2023 年 04 月 01 日～2024 年 03 月 31 日]

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

目的・業務概要(セミナー開催計画打合せ)
日 時 2023 年 4 月 06 日(木曜日)17:00～18:00
場 所 HIS ホールディングス株式会社 5 階会議室
概 要 ・北海道支部の会員ご紹介
・ J A S A のご紹介
・ J A S A 北海道支部予定及び関連行事
・ 今後の予定
(北海道セミナー開催)

5. その他特記事項

2 社(リッジワークス、クレスコ)北海道支部で増えました。
1 社(テクノラボ)北海道支部会員が増える予定です。

東北支部

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

支部会員増と支部活動の活性化

2. 各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

支部会員相互の交流を図ると共に会員企業の発展に寄与する。

1. 第 1 回支部会議

- (1) 日 時 2022 年 8 月 22 日(月) 11:30～12:45
- (2) 場 所 ホテルメトロポリタン盛岡
- (3) 参加者 7 名(本部-専務理事、交流委員会-古屋/CIC、ビッツ、コア、ERi)
- (4) 内 容 JASA ビジョンの紹介、会員間交流
- (5) 成 果 JASA ビジョンの理解、会員代表者の交代もあり有意義な交流となる

2.第2回支部会議

- (1)日 時 2022年11月17日(木) 10:30~11:00
- (2)場 所 パシフィコ横浜 E21 室
- (3)参加者 5名(CIC、ビッツ、コア、ERi)
- (4)内 容 ・今年度活動報告、第3回支部会に合わせての勉強会テーマ検討
・武部専務理事より最近のJASA本部活動内容紹介

【事業No.2】国内外視察調査

計画無し

【事業No.3】技術セミナー

目的：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

1. 第1回技術セミナー

- (1)日 時：2022年8月22日(月) 13:30~16:30
- (2)場 所：いわて県民情報交流センター アイーナ会議室
- (3)開催方法：リアル、WEBのハイブリッド開催
- (4)主催者等：主催者：盛岡市
JASA 東北支部共催、ビジネス交流委員会との共同開催
- (5)内 容
 - ・タイトル 「岩手から発信する DX」
 - ・講演① テーマ 「腹落ちする DX(番外編)~事業創造のヒント」
講演者 株式会社ソシオラボ 代表取締役 中川郁夫氏
 - ・講演② テーマ 「船舶ロボットで一次産業・屋外作業を自動化」
講演者 炎重工株式会社 企画部 部長 萩野亮氏
 - ・講演③ テーマ 「学内カンパニーの取組み」
講演者 岩手大学 起業家支援室 特任教授 対馬登氏 他
 - ・JASA 紹介
- (6)受 講 者：56名(開催事務局含む)

2. 第2回技術セミナー

- (1)日 時：2022年11月17日(木) 11:15~12:15
- (2)場 所：パシフィコ横浜 E21 室
- (3)開催方法：リアル開催
- (4)内 容：・タイトル 「DSPC、EPFC の取組みと開発内容」
MSM-PF(マルチセンシングモジュール-プラットフォーム)の紹介
<https://www.dsp-c.co.jp/services/national-project/>
・講演者 株式会社デバイス&システム・プラットフォーム
開発第2部 部長 中川 真志 氏
- (5)受 講 者：5名

【事業No.4】その他セミナー

計画無し

【事業No.5】研究会

計画無し

【事業No.6】交流会

計画無し

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加

2022年9月23日(金) ETロボコン東北地区大会支援

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

- 8月：・東北支部会
・ビジネス交流委員会、盛岡市との共同で技術セミナー/交流会開催
- 9月：ET ロボコン東北大会支援
- 11月および4Q
・東北支部会
・支部勉強会

5. その他特記事項

特記事項なし

関東支部

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

- ①関東支部会員相互のビジネスに有用な場を提供する。
- ②関東を拠点とするメリットを最大限に生かし、JASA 本部との連携を密とした組込みシステム事業を推進する。
JASA 活動への” のべ参加率” 100%、共に新入会員 5 社を達成目標とする。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

目的:支部企画運営、および支部会議運営推進

概要:支部企画運営 WG(原則月例)、および支部会議(例会)開催

1. 支部会議

8 月度

日 時 2022 年 8 月 25 日 (木) 15:00～16:30

場 所 ハイブリット開催：浅草橋ヒューリックカンファレンス Room0

参加者 現地 16 名、WEB 6 名

プログラム

15:00～15:05 支部長あいさつ

15:05～16:05 講演 「インドに行って見たくなる今昔話」

16:05～16:15 会員企業紹介

16:15～ アンケート記入、終了

12 月度

日 時 2022 年 12 月 15 日 (木) 15:00～17:00

場 所 TKP 新宿西口カンファレンスセンター

参加者 現地 31 名

プログラム

15:00～15:05 エステベス支部長挨拶

15:05～16:05 「RPA とプロセスマイニング(仮)」

一般社団法人プロセスマイニング協会 事務局長 大桑一晃様

16:05～17:00 事業承継セミナー事例について 三井住友信託銀行

3 月度

日 時 2023 年 3 月 9 日（木） 16:30～17:00

場 所 WEB 会議

参加者 WE B 会議(本人出席：7 名委任状 47)

議 題 2023 年度関東支部事業計画及び予算(案)について
支部長互選について

2. WG

(1)4 月度企画WG

日 時: 2022 年 4 月 12 日（火） 17:00～17:45

場 所: ハイブリット開催

参加者: JASA 会議室 5 名 WEB 3 名

議 題:

1. 2022 年度の事業の進め方について
2. 8 月の例会について
3. 他のイベントに関する担当決め

(2)5 月度企画WG

日 時: 2022 年 5 月 17 日（火） 17:00～17:45

場 所: ハイブリット開催

参加者: JASA 会議室 3 名 WEB 7 名

議 題:

1. 8 月の例会について
2. 交流祭典 関東版(小清水様)

(3)6 月度企画WG

日 時: 2022 年 6 月 14 日（火） 17:00～17:30

場 所: ハイブリット開催

参加者: JASA 会議室 5 名 WEB 5 名

議 題:

1. 8 月の例会について
2. 実践リーダー講習について

(4)7 月度企画WG

日 時: 2022 年 7 月 22 日（火） 17:00～17:45

場 所: WE B 会議

参加者: 7 名

議 題:

1. 8 月の例会について

(5)8 月度企画 WG

日 時: 2022 年 8 月 9 日（火） 17:00～17:45

場 所: WE B 会議

参加者: 9 名

議 題:

1. 8 月の例会について
2. 12 月の例会について

(6)9 月度企画WG

日 時: 2022 年 9 月 13 日（火） 17:00～17:45

場 所: ハイブリット開催

参加者: JASA 会議室 2 名 WEB 4 名

議 題:

1. 12月の例会について

(7) 10月度企画WG

日 時: 2022年10月11日(火) 17:00~18:00

場 所: ハイブリット開催

参加者: WEB 8名

議 題:

1. 12月の例会について
2. 国内外視察について

(8) 11月度企画WG

日 時: 2022年11月9日(火) 17:00~18:20

場 所: ハイブリット開催

参加者: JASA 会議室 6名 WEB 5名

(9) 12月度企画WG

日 時: 2022年12月6日(火) 17:00~17:45

場 所: WEB 会議

参加者: WEB 6名

議 題:

1. 12月の例会について
2. 国内外視察について
3. その他(来年度の事業計画等)

(10) 1月度企画WG

日 時: 2023年1月17日(火) 17:00~18:00

場 所: WEB 会議

参加者: WEB 6名

議 題:

1. 国内外視察について
2. 来年度の事業計画等

(11) 2月度企画WG

日 時: 2023年2月14日(火) 17:00~18:20

場 所: ハイブリット開催

参加者: JASA 会議室 8名 WEB 1名

議 題:

1. 来年度の事業計画等
2. 支部会議について

【事業No.2】国内視察調査

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

目的:新規ビジネス検討、会員間相互交流の創出

概要:国内外企業、学術団体等を視察し、新規ビジネス検討/会員間相互交流を創出

国内外視察日程

日程: 2023年1月26日(木) ビジネス交流委員会セミナー&懇親会

1月27日(金) 視察

行程:

2023年1月26日(木)

- ・13:30 集合(TKP ガーデンシティ PREMIUM 広島駅) 北口
- ・13:30~17:00 JASA 中国地域交流セミナー2022

詳細：<https://www.jasa.or.jp/lists/2022hiroshima/>

・17:30～19:00 懇親会

・広島に宿泊

2023年1月27日(金)

・9:00 集合アパホテル〈広島駅前大橋〉

・9:30～11:45 視察先：マツダミュージアム

・12:00～13:00 バス移動＊貸し切りバス

・13:00～13:45 昼食

・14:30～16:00 インタフェース広島事業所

参加者：18名

【事業No.3】技術セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

実施計画なし

【事業No.4】その他セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

事業計画なし

【事業No.5】研究会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

事業計画なし

【事業No.6】交流会

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

事業計画なし

【事業No.7】ET/ETWEST/ETロボコン等 イベント参加

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

事業計画なし

3. 活動成果 /成果物

特記事項なし

4. 今後の予定[2023年4月1日～2024年3月31日]

・BBQ企画 2023年7月15日(土)

・支部会議 2023年8月24日(木)

・支部会議 2023年12月14日(木)

中部支部

1. 活動概要(2022年度の事業方針)

- 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. 各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)

中部支部2022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

支部会議

日 時 2022 年 5 月 25 日（水）16:00～20:00

場 所 ザ サイプレス メルキュールホテル 名古屋

参加者 名 8 名/8 社＋中部経産局江間様、武部専務理事、佐藤

概 要

支部会議（16：00～16：30）

参加者 8 社/9 名 江間様、武部専務理事、佐藤、

議 事

1. 令和 3 年度事業報告の件
2. 令和 4 年度事業・予算報告の件 事業計画の検討

講 演 16：40～17：40）

「経済産業省における DX 関連施策について」

講演者 中部経産局 情報政策室 室長代理 江間 文彦様

食事会（17：50～19：40） 7 名参加

成 果

コロナ禍の中、何とか通常通り、5 月に開催ができ、本部からは武部専務理事においでいただき、新入会員も含め、R4 年度のスタートがきれた。会議はオンラインと対面のハイブリッドで行った。
ホテル側のコロナの対応や出席者のご協力により無事開催することができた。昨年に引き続き、中部経産局の江間様に「経済産業省における DX 関連施策について」を講演していただいた、
又、食事会は 7 名と少数となり、各人の距離を取り、マスク会食となった。久しぶりの懇親会で和気あいあいの中、無事終了できた。

第一回支部会議

日 時 2022 年 12 月 2 日（金）16:00～20:00

場 所 名鉄グランドホテル 日本料理「四季」

参加者 10 名

支部会議（17：00～17：30） 9 社参加（リモート併用）

議 事

1. 新規会員紹介
2. 令和 4 年度事業中間報告
3. 令和 5 年度事業計画・予算の件

忘年会（17：40～19：40） 10 名参加

成 果

コロナ禍の中、何とか通常通り 12 月の支部会議をオンラインと対面のハイブリッドで開催できた。
ホテル側のコロナの対応や出席者のご協力により無事開催することができた。又、忘年会は 10 名と少数となり、各人の距離を取り、マスク会食となった。久しぶりの懇親会で和気あいあいの中、無事終了できた。

第 1 回 定例会

日 時 2022 年 4 月 13 日（木）17 時～18 時 00 分

場 所 オンライン会議

出席者 7 名

- 内 容
1. 支部長挨拶
 2. 事業計画と予算について
 3. 新入会員のご紹介

成 果 コロナ禍の中、今年度の計画を会員の方々と海外視察中止やセミナーなど検討することができた。

【事業No.2】国内外視察調査

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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(春は海外と秋は国内)

海外視察調査 中止した

国内視察調査 中止した

【事業No.3】技術セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

今後発展しそうな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2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

第一回技術セミナー

2022年12月14日(水)「ソフトウェア品質保証の基礎と最新動向」

講 師 名古屋大学大学院 情報科学研究科 准教授 森崎 修司 様

成 果 オンラインにて実施し、190名もの聴講者があった。非常に盛況であったソフトウェアの品質に関する関心の高さが伺える。今後も継続的に実施したい

第二回技術セミナー

2023年3月15日(水)「モデルベース開発の概要と人材育成の紹介」

講 師 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構

愛知支部中部職業能力開発促進センター(ポリテクセンター中部) 電気・電子

講 師 平本 剛様

成 果 3年ぶりの対面での技術セミナーとしたが残念ながら15名の参加者にとどまった。まだコロナの影響か。今後はハイブリッドの開催を検討していく

【事業No.4】その他セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

新時代を迎えるにあたり、今後のビジネスモデル、組織論や管理技術などを議論する場を提供する

地元大学の経営学や管理技術の先生の協力を得て、上記目的を達成する講演を開催する

マネージメントセミナー

2022年4月25日(水) 15時からオンライン

「自動車部品メーカーは、CASE・MaaSをどう受け止めているか」

講 師 名古屋大学大学院 経済学研究科 教授 犬塚 篤 様

成 果 91名の申し込みがあった。車関係のテーマは関心が高いようだ

マネージメントセミナー

2022年10月17日(水) 15時からオンライン

「地域の産業・経済は大産業転換をどう乗り切ったか？」

～フィンランド・オウル経験と中部圏への教訓を考える～

講 師 関西大学 政策創造学部 教授 徳丸 宜穂様(元名古屋工業大学)

成 果 19名の申し込みがあった。

面白いテーマと思ったが反響は残念ながら多くなかった

【事業No.5】研究会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

デジタルトランスフォーメーションが本格的に波及する中、中部地区の主産業である車分野もEV化や自動運転の推進など従来にはない方向を目指している。

会員各社の経営幹部を対象として時代に合ったビジネスモデルにどのように考えるか、また、後継者問題など各会社の経営課題をケーススタディしながら検討する。

残念ながらコロナ禍で具体的な活動ができなかった

【事業No.6】交流会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

会員企業の社員が相互に交流を図る機会を作る

地域の大学や企業訪問・交流

ボーリング大会 10月下旬の予定であったが参加企業が少なく中止

北陸支部

1. 活動概要(2022年度の事業方針：事業予算案)

ともに支部活動およびJASA活動に関わる連携先を増やし、地域産業への貢献度向上を目指した活動展開。

1)地域における関係業界団体との連携活動の推進。

2)支部活動広報を兼ねた、人材育成・交流活動の推進。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

【事業No.2】国内外視察調査

【事業No.3】技術セミナー

2022年11月～2023年2月

セミナー実施内容検討のため、有力先への訪問、見学、ヒアリング実施(石川県、福井県)

【事業No.4】その他セミナー

Matching Hub Hokuriku 2022へのブース出展。

2022/11/18(金) ANAクラウンプラザホテル金沢 <https://matching-web.jaist.ac.jp/portal/>

【ビジョン】北陸地域の活性化を目指した新産業創出と人材育成

【主 催】国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学

出展:197 社団体 当方対応社団体数:20

【事業No.5】研究会

【事業No.6】交流会

Matching Hub Hokuriku 2022 2022/11/17(木)

【業界セミナー】特別講演・パネルディスカッション

「デジタル化と地方創生～北陸地域を活性化するDXとは～」

経済産業省商務情報政策局情報経済課アーキテクチャ戦略企画室長 和泉憲明氏 招聘

【事業No.7】JASA活動広報、会員獲得活動、DXイノチャレ、ETロボコン参加啓蒙活動

・e-messe KANAZAWAへのブース出展。

2022/5/13(金)～14(土) 金沢市・石川県産業展示館 3号館 <https://www.e-messe.jp/>

【テーマ】新しい暮らし 新しいビジネス 創造する力に ICT

【主 催】一般社団法人石川県情報システム工業会

総来場者数:

リアル会場 3,367 名 出展:75 社団体 当方対応社団体数:30

オンライン 1,999 名 出展:19 社団体 (当方出展なし)

・【通年】DX イノチャレ参加チーム ヒアリング、次年度対応へのネゴシエーション実施。

3. 活動成果 /成果物

なし

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

- ・e-messe KANAZAWA(2023/5/26-27 金沢市)へのブース出展。
- ・業界団体連携アプローチ実施(石川県、福井県)
- ・Matching Hub Hokuriku 2023(2023/11/9 金沢市)へのブース出展。
同 業界セミナーでの招聘発表
- ・2023 年 12 月～2 月
技術セミナー開催

近畿支部

1. 活動概要(2022 年度の事業方針)

JASA ビジョン 2030 に則り、支部としてあるべき姿を求めていく
新型コロナウイルス感染症への対策は万全を期した上で
可能な限りリアル開催を実施し会員間の交流を大事にする。
より有効な場面ではオンラインやオンデマンドでの事業も展開し時代に合った支部活動を推進していく。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

概要：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 月には近畿経済産業局との意見交換、12 月には国内視察報告、他団体連携状況報告及び次年度事業検討、3 月には次年度予算と事業計画について確認し、近畿圏での活動報告会等を行う。

(1) 第 1 回支部会議

日 時 2022 年 4 月 20 日(水) 15:30～17:30

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田 710 号室

参加者 26 名/18 社

概 要 議事案件

1. 新年度事業方針
2. 春季セミナーについて
 - ①営業セミナー
 - ②総務セミナー
 - ③技術セミナー
3. WG のご案内
 - ①実践リーダーWG

- ②AI 研究 WG
- ③AI 研究セミナー
- ④OSS 活用 WG
- 4. ET 関連連絡
- 5. トップリーダー倶楽部について
- 6. 入退会案内
- 7. 本日の懇親会について

(2) 第 2 回支部会議

日 時 2022 年 7 月 6 日(水) 15:30～17:30
場 所 アットビジネスセンター大阪梅田 901 号室
参加者 16 名/16 社
概 要 議事案件

<第一部>

- 1. 第 36 回社員総会の報告
- 2. 春季セミナーの報告
 - ①営業セミナー
 - ②総務セミナー
 - ③技術セミナー
- 3. 秋季セミナーと交流祭典の開催について
- 4. 納涼会と 9 月支部会について
- 5. ET 関連の報告
- 6. 近畿関連本部活動の報告
 - ①実践リーダーWG
 - ②AI 研究 WG
 - ③AI 研究セミナー
 - ④OSS 活用 WG
- 7. トップリーダー倶楽部について
- 8. 入退会案内

<第二部>

意見交換会
経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部
次世代産業 情報政策課
課長 黒木 啓良 様

(3) 第 3 回支部会議

日 時 2022 年 9 月 28 日(水) 17:00～17:30
場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 天空
参加者 22 名/ 15 社
概 要 議事案件

- 1. 秋季セミナーの案内
 - ①営業セミナー
 - ②総務セミナー
 - ③技術セミナー
- 2. 交流祭典について
- 3. EdgeTech+ について
- 4. 秋のゴルフコンペについて

(4) 第 4 回支部会議

日 時 2022 年 12 月 14 日(水) 15:30～17:30
場 所 アットビジネスセンター大阪梅田 710 号室
参加者 18 名 / 16 社

概 要 第一部

1. 第 218 回理事会の報告
2. 秋季セミナーの報告
 - ①営業セミナー
 - ②総務セミナー
 - ③技術セミナー
3. 交流祭典 2022 の報告
4. EdgeTech+2022 の報告
5. 近畿関連本部活動の報告
 - ①実践リーダーWG
 - ②AI 研究 WG
 - ③AI 研究セミナー
 - ④OSS 活用 WG
6. 入退会案内

第二部

意見交換会

経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部

次世代産業・情報政策課 課長 黒木啓良 様

(5) 第 5 回支部会議

日 時 2023 年 3 月 15 日(水) 15:30～17:30

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田 710 号室

参加者 19 名 / 16 社

概 要 議題案件

1. 支部役員の選任について
2. 23 年度事業計画について
3. EdgeTech+WEST について
4. 近畿関連本部活動の報告
 - ①実践リーダーWG
 - ②AI 研究 WG
 - ③AI 研究セミナー
 - ④OSS 活用 WG
5. その他(入退会案内等)

【事業No.2】 国内外視察調査

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

目的：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

概要：今期、視察は取りやめとする。

【事業No.3】 技術セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

目的：技術担当社員の情報収集、技術啓発

概要：春季と秋季の 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。講師の支払報酬を負担し、企業の枠を超えた研修の場を提供する。

(1) 春季技術セミナー

日 時 2022 年 6 月 1 日(水) 15:30～16:30

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田 906 号室

参加者 18 名/8 社

講 演 「データ関連人材教育と音データの利活用」

講 師 和歌山大学 データ・インテリジェンス教育研究部門 西村 竜一 講師

概要 データサイエンス・AI を中心とした IT 関連分野の成長は止まりません。人材不足が社会問題となっており、大学に対しては、関連分野の教育の強化が強く求められています。和歌山大学では、専門の部署として「データ・インテリジェンス教育研究部門」を設置し、文系・理系関係なしに、和歌山大学に入学したすべての学生を対象とした実践的なデータサイエンス教育を展開しています。今回、私たちの事例を中心に、大学で行われている数理・データサイエンス・AI 教育の現状についてお話をさせていただきます。また、データ利活用の例として、AI スピーカーや音声対話等の応用で注目されている「音データ」を扱ったシステム開発の研究についてご紹介をいたします。

(2) 秋季技術セミナー

日時 2022 年 10 月 19 日(水) 15:30～16:30
場所 アットビジネスセンター大阪梅田 906 号室
参加者 21 名/ 6 社
講演 「MT 法による設備・機器の故障予知～人の感覚に頼らない予知保全～」
講師 株式会社コア エンベデッドソリューション部 坂井 貴尚氏
概要 製造業における生産設備の稼働率は企業の利益に直結します。しかし、生産設備の突発的な故障は常に発生しうるリスクです。生産設備の「いつもと違う」から、生産設備の故障を予知し適切な対応を打つことができれば、企業の経営リスクを軽減することができます。本セミナーでは AI を用いた判定モデルによる故障予知をご紹介します。故障予知には「MT 法」という理論を利用します。MT 法は機器の正常データと異常データのばらつきの距離から故障時期を推測することができます。本セミナーの最後にモーター故障予知を行ったデモンストレーションもご紹介します。

【事業No.4】 その他セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
目的：総務・管理部門担当社員及び営業担当社員の人材育成
概要：総務セミナーと営業セミナーのそれぞれについて春季と秋季の 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。

(1) 春季総務セミナー

日時 2022 年 5 月 25 日(水) 15:30～16:30
場所 アットビジネスセンター大阪梅田 907 号室
参加者 16 名/10 社
講演 「面談・面接官トレーニング」
講師 株式会社 GPI 代表取締役 渡辺陽子氏
概要 面談・面接官トレーニング。相手見極めるポイント質問力を学習します。評価するための情報収集を行い聞き出す能力を向上させます。
ポイント
1) 面談・面接の実施で留意すべきポイント
2) 相手を見極めるポイント
3) 相手を見抜く深堀の質問力向上
4) 面談・面接トレーニング 実践演習など

(2) 春季営業セミナー

日時 2022 年 5 月 25 日(水) 15:30～16:30
場所 アットビジネスセンター大阪梅田 906 号室

参加者 15 名/6 社
講演 「製薬会社のメディカル部門が取り組む医薬品の価値創造」
講師 アストラゼネカ株式会社
メディカルサイエンスリエゾンマネージャー 北野剛久氏
概要 製薬会社で現在取り組んでいる臨床試験結果の社会実装について、ウェアラブルデバイスや、患者用 App などの活用事例、また未来展望などをご紹介します。
製薬会社だけでは解決できない課題を、専門業者の方とエコシステムを形成し、患者様の疾患の治療だけでなく、生活をサポートできるサービスについて講演いたします。

(3) 秋季総務セミナー

日時 2022 年 10 月 19 日(水) 15:30～16:30
場所 アットビジネスセンター大阪梅田 907 号室
参加者 23 名/ 8 社
講演 「Z 世代社員へのコミュニケーション術」
講師 アドベンチャーリンク 代表兼メイントレーナー 前田裕輔氏
概要 Z 世代社員へのコミュニケーション術を学びます。
なぜ、Z 世代特有の思考・行動が生まれるのか。
上司・管理職は Z 世代社員とどう関わればいいのかをワークを体験しながら考えていきます。
1) Z 世代とは？
2) Z 世代と上手くコミュニケーションを取る 2 つのコツ
3) Z 世代社員をマネジメントできる 3 つのパターン

(4) 秋季営業セミナー

日時 2022 年 10 月 19 日(水) 15:30～16:30
場所 アットビジネスセンター大阪梅田 902 号室
参加者 11 名/ 7 社
講演 「中小企業の景気動向、倒産動向」
講師 帝国データバンク株式会社
副部長 中小企業診断士 西崎晃輔氏
概要 同社の景気動向調査による企業情勢を中心に、危ない会社の見分け方など営業活動に役立つお話もしていただきます。

【事業No.5】研究会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案
事業計画なし

【事業No.6】交流会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
目的：会員企業社員相互の親睦や他団体との交流を図る
概要：4 月には次世代の経営層を見据えた親睦会、7 月には納涼会を実施する。
また 12 月には忘年会、1 月には他団体と合同で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。

(1) 懇親会

日時 2022 年 4 月 20 日(水) 18:00～19:30
場所 アットビジネスセンター大阪梅田 906 号室
参加者 49 名/20 社

(2) 春季ゴルフコンペ

日時 2022 年 6 月 25 日(水)
場所 オレンジシガカントリークラブ

参加者 9 名/7 社

(3) 納涼会

日 時 2022 年 9 月 28 日(水) 17:30～19:30

場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 天空

参加者 22 名/ 15 社

(4) 秋季ゴルフコンペ

日 時 2022 年 12 月 3 日(土)

場 所 花屋敷ゴルフ倶楽部吉川コース

参加者 9 名 / 6 社

(5) 忘年会

日 時 2022 年 12 月 14 日(水) 18:00～20:00

場 所 北新地 暁

参加者 23 名 / 15 社

(6) 賀詞交歓会

日 時 2023 年 1 月 25 日(水) 16:00～18:00

場 所 かに道楽 梅田店

参加者 22 名 / 10 社

【事業No.7】 E T / E T W E S T / E T ロボコン等 イベント参加

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

目的：支部会員の ET 出展を促進する

概要：JASA ビジョン 2030 を見据え会員企業のビジネスマッチング推進として、
7 月に予定させている ET/IoT West への支部会員の出展を斡旋する。

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

4. 今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

(1) 第 1 回支部会議

日 時 2023 年 4 月 19 日(水)

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田

(2) 第 2 回支部会議

日 時 2023 年 6 月 28 日(水)

(3) 第 3 回支部会議

日 時 2023 年 9 月 27 日(水)

(4) 第 4 回支部会議

日 時 2023 年 12 月 13 日(水)

(5) 第 5 回支部会議

日 時 2024 年 3 月 13 日(水)

【事業No.2】国内外視察調査

(1) 国内視察

日 時 秋頃

【事業No.3】技術セミナー

(1) 春季技術セミナー

日 時 2023 年 5 月下旬予定

- (2) 秋季技術セミナー
日 時 2023 年 10 月頃

【事業No.4】その他セミナー

- (1) 春季総務セミナー
日 時 2023 年 5 月下旬予定
(2) 秋季総務セミナー
日 時 2023 年 10 月頃
(3) 春季営業セミナー
日 時 2023 年 5 月下旬予定
(4) 秋季営業セミナー
日 時 2023 年 10 月頃

【事業No.6】交流会

- (1) 春季ゴルフコンペ
日 時 2023 年 6 月頃
(2) 月見会
日 時 2023 年 9 月 27 日(水)
(3) 秋季ゴルフコンペ
日 時 2023 年 10 月頃
(4) 忘年会
日 時 2023 年 12 月 13 日(水)
(5) 賀詞交歓会
日 時 2024 年 1 月 24 日(水)

【事業No.7】Egde Tech +/- Egde Tech + west/ETロボコン等 イベント参加

- (1) Egde Tech + west JASA パビリオン近畿支部ゾーン
日 時 2023 年 7 月 27-28 日(木-金)
場 所 グランフロント大阪

九州支部

1.活動概要(2022 年度の事業方針)

本年度は、新型コロナウイルス流行に伴い、従来支部事業として行っていた九州地区最大の業界展示会「モノづくりフェア」への JASA パビリオンブース出展、同時開催セミナー開催、セミナー後の懇親会、ET ロボコンイベントを取り止め、支部会議のみ開催する。

2.各事業についての報告

【事業No.1】支部運営会議 支部会議

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
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。

【開催予定】5 月、8 月

(1) 第 1 回支部会議

日 時：2022 年 8 月 2 日(火) 16:00～17:00

場 所：(株)エフエクト 会議室

参加者：4 名/2 社

概 要：1) JASA の最新動向 2) モノづくりフェア 2022 について 3) その他

成 果：各議題についての情報共有や意見交換を行った

【事業No.2】 国内外視察調査

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
事業計画なし

【事業No.3】 技術セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
事業計画なし

【事業No.4】 その他セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
事業計画なし

【事業No.5】 研究会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
事業計画なし

【事業No.6】 交流会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
事業計画なし

【事業No.7】 E T/E T W E S T/E T ロボコン等 イベント参加

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

(1)モノづくりフェア 2022 出展

九州支部事業ではないが、以下の展示会へ九州会員企業 2 社と
本部地区企業 3 社が出展。

日 時：2022 年 10 月 5 日(水)～7(金) 10:00-17:00(最終日は 16:00)

場 所：福岡マリンメッセ B 館

出展者：株式会社エフェクト

株式会社コア

本部地区企業 3 社

・アンドールシステムサポート株式会社

・株式会社メタテクノ

・TDI プロダクトソリューション株式会社

また、同時開催される以下のイベントにも JASA として参加。

これについては各委員会や本部より別途報告。

・ビジネス交流委員会セミナー

・人材交流委員会セミナー

・ET ロボコン九州地区競技

3.活動成果 /成果物

該当事項なし

4.今後の予定[2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日]

【事業No.1】 支部運営会議 支部会議 5 月、 8 月、11 月、2 月

【事業No.2】 国内外視察調査 九州圏内の優良企業視察

【事業No.3】 技術セミナー 協業セミナー開催検討(ビジネス交流委員会と連携)

【事業No.7】 イベント参加 モノづくりフェア 2023 でビジネス交流委員会と適宜協力

Ⅵ事業報告の附属明細書

2022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。

2022年度財務諸表

令和 4 年度

財 務 諸 表 等

自 令和 4 年 4 月 1 日
至 令和 5 年 3 月 3 1 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
- 2. 正味財産増減計算書（損益計算書） 2～3
- 3. 財務諸表に対する注記 4

II. 財務諸表の附属明細書 5

貸借対照表

令和5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	175,564,201	162,302,876	13,261,325
未収会費	0	80,000	△ 80,000
未収入金	9,497,072	7,421,091	2,075,981
前払金	1,500,000	0	1,500,000
前払費用	87,976	559,675	△ 471,699
貸倒引当金	△ 57,000	△ 46,000	△ 11,000
流動資産合計	186,592,249	170,317,642	16,274,607
2. 固定資産			
(1) 特定資産			
退職給付引当預金	32,259,605	28,649,215	3,610,390
特定資産合計	32,259,605	28,649,215	3,610,390
(2) その他固定資産			
建物附属設備	2,782,387	3,064,763	△ 282,376
機械装置	3	3	0
器具備品	271,912	476,977	△ 205,065
ソフトウェア	198,000	462,000	△ 264,000
電話加入権	324,056	324,056	0
差入敷金保証金	6,157,080	6,157,080	0
長期預金	50,000,000	50,000,000	0
その他固定資産合計	59,733,438	60,484,879	△ 751,441
固定資産合計	91,993,043	89,134,094	2,858,949
資産合計	278,585,292	259,451,736	19,133,556
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	994,110	737,347	256,763
未払法人税等	70,000	70,000	0
未払消費税等	4,739,300	1,346,400	3,392,900
前受会費	5,844,000	4,564,000	1,280,000
前受金	3,408,927	2,726,927	682,000
預り金	547,532	463,397	84,135
流動負債合計	15,603,869	9,908,071	5,695,798
2. 固定負債			
退職給付引当金	32,259,605	28,649,215	3,610,390
固定負債合計	32,259,605	28,649,215	3,610,390
負債合計	47,863,474	38,557,286	9,306,188
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	230,721,818	220,894,450	9,827,368
負債及び正味財産合計	278,585,292	259,451,736	19,133,556

正味財産増減計算書（損益計算書）

令和4年4月1日から令和5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	(585)	(515)	(70)
特定資産受取利息	585	515	70
②受取会費	(38,628,000)	(39,328,000)	(△ 700,000)
正会員受取会費	34,828,000	35,828,000	△ 1,000,000
賛助会員受取会費	3,800,000	3,500,000	300,000
③事業収益	(145,116,319)	(99,699,740)	(45,416,579)
普及啓発等事業収益	89,024,900	58,306,300	30,718,600
その他事業収益	56,091,419	41,393,440	14,697,979
④受取補助金等	(0)	(3,851,259)	(△ 3,851,259)
受取国庫補助金	0	3,851,259	△ 3,851,259
⑤雑収益	(683,866)	(577,209)	(106,657)
受取利息	247,627	377,182	△ 129,555
雑収益	436,239	200,027	236,212
経常収益計	184,428,770	143,456,723	40,972,047
(2) 経常費用			
①事業費	(132,386,292)	(117,030,624)	(15,355,668)
役員報酬	16,350,000	14,076,000	2,274,000
給与手当	17,126,288	17,283,606	△ 157,318
退職給付費用	2,903,239	2,267,148	636,091
退職金共済掛金	300,000	300,000	0
福利厚生費	4,877,930	4,765,118	112,812
会議費	2,535,948	565,226	1,970,722
旅費交通費	2,646,614	261,946	2,384,668
通信運搬費	1,304,239	1,027,721	276,518
減価償却費	0	43,171	△ 43,171
消耗品費	576,266	785,900	△ 209,634
印刷製本費	2,588,084	3,074,527	△ 486,443
賃借料	1,891,631	2,262,663	△ 371,032
支払報酬	7,344,308	2,707,963	4,636,345
支払手数料	288,804	671,546	△ 382,742
水道光熱費	350,066	267,575	82,491
租税公課	243,600	79,266	164,334
会合費	5,320,062	9,000	5,311,062
E D P 費	1,826,772	1,648,267	178,505
業務委託費	63,340,316	64,781,214	△ 1,440,898
広報費	570,998	143,000	427,998
保険料	250	0	250
雑費	877	9,767	△ 8,890

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
②管理費	(43,607,104)	(46,561,482)	(△ 2,954,378)
役員報酬	5,850,000	8,124,000	△ 2,274,000
給与手当	6,933,312	6,646,994	286,318
退職給付費用	707,151	1,223,202	△ 516,051
退職金共済掛金	60,000	60,000	0
福利厚生費	2,016,902	2,385,912	△ 369,010
会議費	244,109	69,389	174,720
旅費交通費	1,338,362	847,201	491,161
通信運搬費	512,758	532,182	△ 19,424
減価償却費	751,440	3,000,428	△ 2,248,988
消耗品費	102,063	191,606	△ 89,543
印刷製本費	106,582	56,337	50,245
賃借料	7,138,753	8,874,790	△ 1,736,037
支払報酬	7,242,426	7,731,900	△ 489,474
支払手数料	127,479	119,735	7,744
新聞図書費	96,816	68,216	28,600
水道光熱費	353,578	286,987	66,591
租税公課	5,788,600	1,966,550	3,822,050
会合費	750,372	104,436	645,936
E D P 費	1,099,152	1,181,943	△ 82,791
業務委託費	462,000	462,000	0
広報費	81,500	87,000	△ 5,500
諸会費	1,537,375	1,537,375	0
保険料	217,836	203,660	14,176
貸倒引当金繰入	11,000	0	11,000
雑費	77,538	799,639	△ 722,101
經常費用計	175,993,396	163,592,106	12,401,290
評価損益等調整前当期經常増減額	8,435,374	△ 20,135,383	28,570,757
評価損益等計	0	0	0
当期經常増減額	8,435,374	△ 20,135,383	28,570,757
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
①固定資産売却益	(0)	(97,022)	(△ 97,022)
建物売却益	0	97,022	△ 97,022
②受取補助金等	(1,500,000)	(0)	(1,500,000)
受取国庫助成金	1,500,000	0	1,500,000
經常外収益計	1,500,000	97,022	1,402,978
(2) 経常外費用			
①固定資産除却損	(1)	(2,499,585)	(△ 2,499,584)
建物附属設備除却損	0	2,499,585	△ 2,499,585
器具備品除却損	1	0	1
②事務所移転費	(0)	(12,117,634)	(△ 12,117,634)
事務所移転費	0	12,117,634	△ 12,117,634
經常外費用計	1	14,617,219	△ 14,617,218
当期經常外増減額	1,499,999	△ 14,520,197	16,020,196
税引前当期一般正味財産増減額	9,935,373	△ 34,655,580	44,590,953
法人税、住民税及び事業税	108,005	127,839	△ 19,834
当期一般正味財産増減額	9,827,368	△ 34,783,419	44,610,787
一般正味財産期首残高	220,894,450	255,677,869	△ 34,783,419
一般正味財産期末残高	230,721,818	220,894,450	9,827,368
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	230,721,818	220,894,450	9,827,368

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 令和2年5月15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. 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	28,649,215	3,610,390	0	32,259,605
合 計	28,649,215	3,610,390	0	32,259,605

3. 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	32,259,605	0	0	32,259,605
合 計	32,259,605	0	0	32,259,605

4. 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
建物附属設備	4,823,555	2,041,168	2,782,387
機械装置	1,467,680	1,467,677	3
器具備品	3,452,290	3,180,378	271,912
ソフトウェア	1,644,000	1,446,000	198,000
合 計	11,387,525	8,135,223	3,252,302

5. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高は、次のとおりである。(単位：円)

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	貸借対照表上の記載区分
事業復活支援金	経済産業省	—	1,500,000	1,500,000	—	—
合 計		0	1,500,000	1,500,000	0	

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	28,649,215	3,610,390	0	32,259,605
	特定資産計	28,649,215	3,610,390	0	32,259,605

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	46,000	11,000	0	0	57,000
退職給付引当金	28,649,215	3,610,390	0	0	32,259,605

監 査 報 告 書

一般社団法人 組込みシステム技術協会

会 長 竹 内 嘉 一 殿

令和5年 5月10日

監 事 塚田 英貴 

監 事 小森谷 豊 

私たち監事は、令和4年4月1日から令和5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。

以 上

2022年度実績

2022年 4月 1日から2023年 3月31日まで

一般社団法人 組込みシステム技術協会

内訳書 全体

科 目	2022年度予算額	2022年度実績額 記載前	2022年度実績額 記載後	2022年度予実差異	率	説 明
I 一般正味財産増減の部						
1. 経常増減の部						
(1) 経常収益						
特定資産運用益		585	585	585		
特定資産受取利息		585	585	585		
受 取 会 費	41,500,000	38,628,000	38,628,000	-2,872,000	93%	
正会員受取会費	38,000,000	34,828,000	34,828,000	-3,172,000	92%	
賛助会員受取会費	3,500,000	3,800,000	3,800,000	300,000	109%	
事業 収 益	175,334,280	145,116,319	145,116,319	-30,217,961	83%	
普及啓発事業収益	123,250,000	89,024,900	89,024,900	-34,225,100	72%	ET、ETロボコン
その他事業収益	52,084,280	56,091,419	56,091,419	4,007,139	108%	その他事業
受 取 補 助 金 等	0	0	0	0		
受取国庫補助金						
雑 収 益	830,000	683,866	683,866	-146,134	82%	
受 取 利 息	270,000	247,627	247,627	-22,373	92%	定期預金
雑 収 益	560,000	436,239	436,239	-123,761	78%	印税
経常収益計	217,664,280	184,428,770	184,428,770	-33,235,510	85%	
(2) 経常費用						
科 目	2022年度予算額	2022年度実績額 記載前	2022年度実績額 記載後	2022年度予実差異	率	説 明
役 員 報 酬	119,513,934	86,784,689	132,386,292	-32,729,245	73%	
給 与 手 当	0	0	16,350,000	0		
アルバイト料	627,000	0	17,126,288	-627,000	0%	
派 遣 料	0	0	0	0		
退職給付費用	0	0	2,903,239	0		
退職金共済掛金	0	0	300,000	0		
福 利 厚 生 費	0	0	4,877,930	0		
出 向 料	0	0	0	0		
会 議 費	6,560,000	2,535,948	2,535,948	-4,024,052	39%	
旅費交通費	6,325,900	2,646,614	2,646,614	-3,679,286	42%	
通信運搬費	1,301,300	796,572	1,304,239	-504,728	61%	
減価償却費	0	0	0	0		
消耗什器備品費	0	0	0	0		
消 耗 品 費	1,996,000	475,213	576,266	-1,520,787	24%	
印刷製本費	3,274,750	2,482,571	2,588,084	-792,179	76%	
賃 借 料	0	0	1,891,631	0		
支 払 報 酬	10,595,328	7,344,308	7,344,308	-3,251,020	69%	
支払手数料	579,330	288,804	288,804	-290,526	50%	
新聞図書費	206,000	0	0	-206,000	0%	
水道光熱費	0	0	350,066	0		
租 税 公 課	0	243,600	243,600	243,600		
会 合 費	13,221,900	5,320,062	5,320,062	-7,901,838	40%	
E D P 費	538,736	738,556	1,826,772	199,820	137%	
業務委託費	69,723,990	63,340,316	63,340,316	-6,383,674	91%	
広 告 費	4,060,000	570,998	570,998	-3,489,002	14%	
諸 会 費	0	0	0	0		
保 険 料	0	250	250	250		
雑 費	503,700	877	877	-502,823	0%	
科 目	2022年度予算額	2022年度実績額 記載前	2022年度実績額 記載後	2022年度予実差異	率	説 明
管 理 費	94,560,616	89,208,707	43,607,104	-5,351,909	94%	
役 員 報 酬	22,200,000	22,200,000	5,850,000	0	100%	
給 与 手 当	24,284,000	24,059,600	6,933,312	-224,400	99%	
派 遣 料	0	0	0	0		
退職給付費用	3,782,950	3,610,390	707,151	-172,560	95%	
退職金共済掛金	360,000	360,000	60,000	0	100%	
福 利 厚 生 費	7,000,000	6,894,832	2,016,902	-105,168	98%	
会 議 費	3,002,000	244,109	244,109	-2,757,891	8%	
旅費交通費	1,612,154	1,338,362	1,338,362	-273,792	83%	
通信運搬費	1,532,600	1,020,425	512,758	-512,175	67%	
減価償却費	1,000,000	751,440	751,440	-248,560	75%	
消耗什器備品費	0	0	0	0		
消 耗 品 費	560,000	203,116	102,063	-356,884	36%	
印刷製本費	284,208	212,095	106,582	-72,113	75%	
賃 借 料	9,030,384	9,030,384	7,138,753	0	100%	
支 払 報 酬	7,747,740	7,242,426	7,242,426	-505,314	93%	
支払手数料	124,420	127,479	127,479	3,059	102%	
新聞図書費	100,000	96,816	96,816	-3,184	97%	
水道光熱費	600,000	703,644	353,578	103,644	117%	
租 税 公 課	5,210,000	5,788,600	5,788,600	578,600	111%	
会 合 費	994,000	750,372	750,372	-243,628	75%	
E D P 費	2,243,960	2,187,368	1,099,152	-56,592	97%	
業務委託費	572,000	462,000	462,000	-110,000	81%	
広 告 費	100,000	81,500	81,500	-18,500	82%	
諸 会 費	1,500,000	1,537,375	1,537,375	37,375	102%	
保 険 料	313,200	217,836	217,836	-95,364	70%	
貸倒引当金繰入	7,000	11,000	11,000	4,000	157%	
雑 費	400,000	77,538	77,538	-322,462	19%	
経常費用計	214,074,550	175,993,396	175,993,396	-38,081,154	82%	
評価損益調整前当期増減額	3,589,730	8,435,374	8,435,374	4,845,644	235%	
評価損益等計						
当期経常増減額	3,589,730	8,435,374	8,435,374	4,845,644	235%	
2. 経常外増減の部						
(1) 経常外収益	0	1,500,000	1,500,000	1,500,000		
経常外収益計	0	1,500,000	1,500,000	1,500,000		
(2) 経常外費用						
経常外費用計	0	1	1	1		
当期経常外増減額	0	1,499,999	1,499,999	1,499,999		
税引前一般正味財産増減額	3,589,730	9,935,373	9,935,373	6,345,643	277%	
法人住民事業税	3,589,730	108,005	108,005	-3,481,725	3%	
当期一般正味財産増減額	0	9,827,368	9,827,368	9,827,368		
一般正味財産期首残高	220,894,450	220,894,450	220,894,450	0	100%	
一般正味財産期末残高	220,894,450	230,721,818	230,721,818	9,827,368	104%	
II 指定正味財産増減の部						
当期指定正味財産増減額						
指定正味財産期首残高						
指定正味財産期末残高						
III 正味財産期末残高	220,894,450	230,721,818	230,721,818	9,827,368	104%	

2022年度実績

2022年4月1日から2023年3月31日まで

(単位：千円)

	収入			支出			収支			説明
	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	
1. 事業推進本部	190	415	218%	6,947	3,814	55%	-6,757	-3,399	50%	
事業推進本部	90	360	400%	850	698	82%	-760	-338	44%	
広報委員会	100	55	55%	6,074	3,116	51%	-5,974	-3,061	51%	
政策提案委員会				23		0%	-23		0%	
2. 交流推進本部	2,060	1,452	70%	10,761	3,774	35%	-8,701	-2,322	27%	
国際交流委員会				1,417	22	2%	-1,417	-22	2%	
ビジネス交流委員会	550	844	153%	6,264	3,391	54%	-5,714	-2,548	45%	
人材交流委員会	1,510	608	40%	3,080	360	12%	-1,570	248	-16%	
3. 人材育成事業本部	67,394	78,317	116%	60,009	64,215	107%	7,385	14,102	191%	
ETEC事業推進委員会	15,308	20,457	134%	9,550	7,336	77%	5,758	13,121	228%	
教育研修コンテンツ事業推進委員会	6,936	570	8%	5,450	1,118	21%	1,486	-548	-37%	
ET技術者教育委員会	29,750	28,525	96%	29,750	28,526	96%		-1		
JASAIノベーションチャレンジ実行委員会	15,400	6,369	41%	15,259	8,857	58%	141	-2,488	-1767%	
人材育成事業本部（スリランカ、高齢者）		22,397			18,379			4,018		
4. 技術本部	2,746	64	2%	17,514	5,762	33%	-14,768	-5,698	39%	
技術本部	225		0%	2,440	587	24%	-2,215	-587	27%	
安全性向上委員会	532	64	12%	1,022	239	23%	-490	-175	36%	
組込みシステムセキュリティ委員会	1,800		0%	6,555	36	1%	-4,755	-36	1%	
IoT技術高度化委員会	IoT技術高度化委員会	100	0%	865	52	6%	-765	-52	7%	
	ドローンWG			1,180	206	17%	-1,180	-206	17%	
	スマートライフWG			110	102	93%	-110	-102	93%	
	エネルギーハーベスティングWG									
応用技術調査委員会	OSS活用WG			209	34	16%	-209	-34	16%	
	アジャイルWG	48	0%	220		0%	-172		0%	
	AI研究WG	41	0%	90	30	33%	-50	-30	60%	
プラットフォーム構築委員会	OpenELWG			313	342	109%	-313	-342	109%	
	組込みIoTモデリングWG			570	618	108%	-570	-618	108%	
	組込みDevOpsプラットフォームWG									
ハードウェア委員会	RISC-VWG			3,840	3,496	91%	-3,840	-3,496	91%	
	デバイスWG			100	20	20%	-100	-20	20%	
5. ET事業本部	93,500	60,500	65%	7,890	869	11%	85,610	59,631	70%	
ET展示会事業運営委員会	93,500	60,500	65%	7,890	869	11%	85,610	59,631	70%	
事業本部合計	165,890	140,747	85%	103,121	78,434	76%	62,768	62,314	99%	

	収入			支出			収支			説明
	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	
6. 支部	5,750	1,025	18%	10,632	2,819	27%	-4,882	-1,794	37%	
北海道支部	51		0%	64		0%	-13		0%	
東北支部	153		0%	589	77	13%	-437	-77	18%	
関東支部	1,150	162	14%	2,727	690	25%	-1,577	-528	33%	
中部支部	1,056		0%	2,033	203	10%	-977	-203	21%	
北陸支部				524	151	29%	-524	-151	29%	
近畿支部	3,286	863	26%	4,624	1,699	37%	-1,338	-836	62%	
九州支部	54		0%	70		0%	-16		0%	

	収入			支出			収支			説明
	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	
7. 本部	46,025	42,656	93%	100,321	94,741	94%	-54,296	-52,085	96%	
本部管理費・その他事業	43,570	40,308	93%	97,973	92,831	95%	-54,403	-52,523	97%	
ブラグフェスト実行委員会	2,455	2,349	96%	2,349	1,910	81%	106	439	412%	

	収入			支出			収支			説明
	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	
8. 経常収支	217,664	184,429	85%	214,075	175,993	82%	3,590	8,435	235%	
経常収支										
	143,457			163,592						

	収入			支出			収支			説明
	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	
9. 経常外収支										
経常外経常収支		1,500			108			1,392		

	収入			支出			収支			説明
	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	2021年度修正予算	実績	率	
10. 当期正味財産増減額	217,664	185,929	85%	214,075	176,101	82%	3,590	9,827	274%	
当期正味財産増減額										

補足説明

1. 令和4年度財務諸表等について

- ①財務諸表は決算データになります。
- ②事業費の各科目金額は管理費を配賦した結果の数字です。
 - ※常勤理事及び職員が事業に関する作業を行った場合、その分を管理費から事業費に配賦しています。
 - ※配賦のルールは、常勤理事及び職員は、勤務表入力時に各事業に関する作業時間を記入するようになっており、総作業時間から、対応した事業及び法人会計（管理費）の時間で比率にして計算しています。

2. 2022年度実績（科目別）について

- ①2022年度実績は決算書の管理費の配賦前のデータで予算と比較しています。
 - ※予算作成時は配賦比率が確定できないため。
- ②受取会費は予算に対して2,872,000円の未達となりました。
- ③事業収入は30,217,961円未達となりました。
 - その他事業収入、特にETEC事業で5,148,420円、補助金事業で22,396,517円ほど収入を増やすことが出来き、差し引き4,007,139円プラスとなりましたが、コロナの影響によりET展示会収入が33,000,000円未達となったことが大きな原因です。
- ④事業費はコロナの影響で十分な活動が出来なかったことにより、予算より32,729,245円少なくなりました。
- ⑤管理費も同様に、予算より5,351,909円減少しましたが、会議費が2,757,891円使わなかった以外は、個々の積み上げによるもので、ほぼ予算通りです。
- ⑥営業外収益の1,500,000円は事業復活支援金の申請が受理されたものです。
- ⑦当期正味財産増減額は9,827,368円でした。昨年度までの欠損金が約2,920万円あり、今年度の課税対象額に対応できたため、プラスの収支となりました。

3. 2022年度実績（事業別）について

- ①事業本部合計で、収入の達成率85%（14,075万円）、支出の達成率76%（7,843万円）でしたが、結果収支においては達成率99%（6,231万円）のほぼ予算通りで終了出来ました。
- ②支部合計では、収入が18%（103万円）、支出が27%（282万円）、収支で37%（△179万円）の達成率でした。これはコロナの影響があり思うように活動が出来なかったことによります。
- ③本部合計では、収入が93%（4,266万円）、支出が94%（9,474万円）、収支で96%（△5,209万円）の達成率でした。
- ④当期正味財産増減額は達成率274%（983万円）で終了出来ました。

理事及び理事会社への利益相反取引について

(1) 理事会社への支払の年度報告

①ET ロボコン委託事業(予算承認、収支 0 円の予算内)

株式会社アフレル	28,524,926 円
事業収支報告は別紙参照	

②デジタル人材イノベーションチャレンジ委託事業(予算承認、予算内)

株式会社アフレル	8,852,400 円
事業収支報告は別紙参照	

③経産省補助金事業(スリランカ組込み技術者教育)(公募)

グローバルイノベーションコンサルティング株式会社	3,194,307 円
株式会社アフレル	3,765,107 円
スキルシステムズ株式会社	1,711,248 円

⑤高齢者雇用推進事業(運営企画会議承認、委員を事業規模、地域等で 6 社選択し依頼、委員謝金の個人でなく会社払い)

株式会社日新システムズ	88,972 円
株式会社ビッツ	61,500 円
HIS ホールディングス株式会社	116,820 円
株式会社イーアールアイ	137,076 円

⑤支部事務局業務委託(予算承認、予算通り)

東北支部 株式会社イーアールアイ	528,000 円
近畿支部 株式会社 Bee	1,848,000 円
九州支部 株式会社コア	462,000 円

⑥セミナー等謝金

EdgeTech+2022 グローバルフォーラム(予算内、運営企画会議承認)	
グローバルイノベーションコンサルティング株式会社	22,274 円

【理事会承認条件】

①事務局作業委託、ET ロボコン、デジタル人材イノベーションチャレンジ等の予算計上時に 使途や支払先が明確になっているもの

- ・ 使途及び金額が予算承認を受けているものは、別途理事会承認は必要なし。
- ・ 予算承認を受けているが、請求金額が予算金額を超える場合は、運営企画会議承認もしくは理事会承認が必要。
- ・ 支払時は、事務局長、専務理事承認とする。

②講演、セミナー謝金、物品購入等の予算計上時に、使途は明確であるが、支払先が決まってい ないもの

- ・ 予算承認を受けていれば、金額が予算内であれば、運営企画会議承認とし、理事会承認を省略できる。
- ・ 予算承認を受けているが、予算金額を超えての依頼もしくは購入予定のものは、運営企画会議承認もしくは理事会承認が必要。
- ・ 支払時は、事務局長、専務理事承認とする。

③予算計上外で JASA 会員への公募で採択された場合

- ・ 理事会社が採択された場合は、運営企画会議で承認し、理事会報告とする。
- ・ 支払時は、事務局長、専務理事承認とする。

④上記以外

- ・ 運営企画会議承認もしくは理事会承認が必要。
- ・ 支払時は、事務局長、専務理事承認とする。

⑤報告

- ・ 5月の理事会で年度報告を行う。

	2021 実績	2022 予算	2022 実績+見込み	2022予算-実績
収支				
本部繰り越し金	3,097,740	3,399,590	3,399,590	0
収入の部	23,193,750	27,544,727	29,648,289	2,103,562
支出の部	22,891,900	28,733,000	28,428,175	304,825
収支合計	3,399,590	2,211,317	4,619,704	
税込	3,739,549	2,432,449	5,081,675	

収入の部		2021 実績	2022 予算	2022 実績+見込み	2022予算-実績
本部収入	参加費、教育追加費	10,133,000	10,072,000	10,072,000	0
	全国スポンサー費	10,700,000	12,600,000	12,600,000	0
	特別協賛 TOPPERS	272,727	272,727	272,727	0
	レプリカコース販売収益	188,000	2,000,000	3,614,500	1,614,500
	難所販売収益	0	0	102,036	102,036
	Tシャツ			387,000	
	利息等	23	0	26	26
	合計(税抜き)	21,293,750	24,944,727	27,048,289	2,103,562
	合計(税込み)	23,423,125	27,439,200	29,753,118	2,313,918
地区スポンサー費	北海道	0	0	0	0
	東北	0	0	0	0
	北関東	0	0	0	0
	東京	200,000	300,000	300,000	0
	南関東	100,000	400,000	400,000	0
	東海	200,000	1,000,000	1,000,000	0
	北陸	0	0	0	0
	関西	500,000	200,000	200,000	0
	中四国	300,000	300,000	300,000	0
	九州北	400,000	0	0	0
	九州南	100,000	100,000	100,000	0
	沖縄	100,000	300,000	300,000	0
	合計(税抜き)	1,900,000	2,600,000	2,600,000	0
	合計(税込み)	2,090,000	2,860,000	2,860,000	0
収入合計	本部収入+地区スポンサー費	23,193,750	27,544,727	29,648,289	2,103,562
	税込み	25,513,125	30,299,200	32,613,118	2,313,918

支出の部		2021 実績	2022 予算	2022 実績+見込み	2022予算-実績
本部支出	合計	19,291,900	24,013,000	23,708,175	304,825
	合計(税込)	21,221,090	26,414,300	26,078,993	335,308
地区支出	地区交付金	200,000	300,000	300,000	0
	北海道	200,000	300,000	300,000	0
	東北	200,000	300,000	300,000	0
	北関東	0	0	0	0
	東京	200,000	240,000	240,000	0
	南関東	200,000	200,000	200,000	0
	東海	100,000	0	0	0
	北陸	0	0	0	0
	関西	200,000	220,000	220,000	0
	中四国	200,000	190,000	190,000	0
	九州北	100,000	270,000	270,000	0
	九州南	100,000	170,000	170,000	0
	沖縄	200,000	230,000	230,000	0
	小計	1,700,000	2,120,000	2,120,000	0
	(税込)	1,870,000	2,332,000	2,332,000	0
	地区スポンサー費	1,900,000	2,600,000	2,600,000	0
	小計(税込)	2,090,000	2,860,000	2,860,000	0
	合計	3,600,000	4,720,000	4,720,000	0
	合計(税込)	3,960,000	5,192,000	5,192,000	0
支出合計	本部支出+地区支出	22,891,900	28,733,000	28,428,175	304,825
	合計(税込)	25,181,090	31,606,300	31,270,993	335,308

本部支出内訳	本部支出	内訳	2021 実績	2022 予算	2022 実績+見込み	2022予算-実績
合計						
		会場費	28,200	1,000,000	0	1,000,000
		会場設営費	0	1,500,000	2,112,894	-612,894
		懇親会	0	150,000	0	150,000
		施設保険	0	100,000	82,936	17,064
		コース制作	70,500	1,498,000	1,309,360	188,640
		参加者対応	333,301	590,000	375,943	214,057
		スタッフ対応	102,521	350,000	584,575	152,425
		広報費	3,221,746	3,200,000	3,286,641	-86,641
		制作・印刷費	677,402	650,000	719,619	-69,619
		通信・運搬費	21,244	175,000	332,091	-157,091
		消耗品・備品	236,986	100,000	304,116	-204,116
		会議費	0	0	0	0
		全国連絡会議	0	0	0	0
		本部委員会反省会	0	0	0	0
		全国企画会議	0	0	0	0
		地区展開運営費	0	0	0	0
		海外対応費	0	0	0	0
		事務局委託費	14,000,000	14,000,000	14,000,000	0
		予備費	0	100,000	0	100,000
		倉庫維持費	600,000	600,000	600,000	0
		合計(税抜き)	19,291,900	24,013,000	23,708,175	691,825
		(税込み)	21,221,090	26,414,300	26,078,993	761,008

ETロボコン2022本拠支出

※すべて税抜き表示

		2022予算 合計[S]	2022実績 合計[T]	差額 [W] [T]-[S]	2021実績 [U]	2022予算 2022実績	2022地区 予算合計 [A]	2022地区 実績 [B]	2022地区 見込み [C]	差額 [B+C-A]	詳細	2021地区 実績 [D]	2022CS 予算合計 [A]	2022CS 実績 [B]	2022CS 見込み [C]	差額 [B+C-A]	詳細	2021CS 実績 [D]
会場費	競技会	1,000,000	0	-1,000,000	28,200	971,800	0	0	0	0	地区手配	WO	1,000,000	0	0	-1,000,000	会場費	W28,200
	ワークショップ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	地区手配	WO	0	0	0	0		WO
	教育・認定費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	地区手配	WO	0	0	0	0		WO
	小計	1,000,000	0	-1,000,000	28,200	971,800	0	0	0	0		WO	1,000,000	0	0	-1,000,000		W28,200
会場設備費		1,500,000	2,112,894	612,894	0	1,500,000	0	0	0	0	地区手配	WO	1,500,000	2,112,894	0	612,894	会場設備費、備品代	W0
	観客席	150,000	0	-150,000	0	150,000	0	0	0	0	地区手配	WO	150,000	0	0	-150,000		W0
	施設管理	100,000	82,936	-17,064	0	100,000	0	0	0	0	地区手配	WO	100,000	82,936	0	-17,064		W0
	小計	1,200,000	963,000	-240,000	0	1,200,000	1,200,000	963,000	0	-240,000	本場コース有×10枚	WO	0	0	0	0		W0
コース制作	コース前	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	競技コースシート	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	スタート・ゴール	10,000	26,366	46,366	0	10,000	10,000	26,366	0	46,366	隣りのコースと作成分	WO	0	0	0	0		WO
	コース製作(2区分)	285,000	290,000	5,000	70,000	214,500	285,000	290,000	0	5,000	コース作成費、2021作成分×2枚と2022年作成予定分	WO	70,500	0	0	-70,500		W0
コース実験対応	コース実験対応	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24サービス課長、会場使用料等→2022年はアフレコで実施	WO	0	0	0	0		W0
	加算システム	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	小計	1,485,000	1,269,366	-215,634	70,000	1,427,500	1,485,000	1,269,366	0	-215,634		WO	0	0	0	0		WO
参加対応	サンプルコース	10,000	0	-10,000	0	10,000	10,000	0	0	-10,000	参加配布用コース→2022年は観客のため、集会用確認のみ	WO	0	0	0	0		WO
	競技会参加料	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	競技会参加料	230,000	115,390	-114,610	0	230,000	230,000	115,390	0	-114,610	参加者参加料→競技会	WO	0	0	0	0		WO
	小計	240,000	115,390	-124,610	0	240,000	240,000	115,390	0	-124,610		WO	0	0	0	0		WO
スタッフ対応	ボランティア	100,000	0	-100,000	0	100,000	100,000	0	0	-100,000	ボランティア費用	WO	0	0	0	0		WO
	ボランティア	100,000	0	-100,000	0	100,000	100,000	0	0	-100,000	ボランティア費用	WO	0	0	0	0		WO
	ボランティア	100,000	0	-100,000	0	100,000	100,000	0	0	-100,000	ボランティア費用	WO	0	0	0	0		WO
	小計	300,000	0	-300,000	0	300,000	300,000	0	0	-300,000		WO	0	0	0	0		WO
広報費	レンタルサーバー費	100,000	1,000,841	1,000,841	0	1,000,841	1,000,841	0	0	0	サーバー利用費	WO	1,000,841	1,000,841	0	0		WO
	WEBシステム外注費	1,200,000	1,200,000	0	1,200,000	0	1,200,000	1,200,000	0	0	月々のメンテナンス費	WO	1,200,000	1,200,000	0	0		WO
	印刷代	0	0	0	0	0	0	0	0	0	なし	WO	0	0	0	0		WO
	小計	1,300,000	2,200,841	900,841	0	1,300,841	1,300,841	0	0	0		WO	1,200,841	2,200,841	0	1,000,000		WO
制作・印刷費	リーフレット・ポスター	400,000	580,029	180,029	453,099	-53,880	0	0	0	0	本場一紙費用	WO	400,000	580,029	0	180,029	リーフレット・ポスター作成費、印刷費	W453,099
	リーフレット	250,000	139,590	-110,410	223,403	28,597	0	0	0	0	データ制作のみの本部	WO	250,000	139,590	0	-110,410	24P印刷×2000部×表紙デザイン、データ製	W223,403
	書籍・ゼッケン・シール	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	小計	400,000	580,029	180,029	453,099	-53,880	0	0	0	0		WO	400,000	580,029	0	180,029		W453,099
通信・運搬費	ネット接続、後援	10,000	5,182	-4,818	11,000	-5,818	0	0	0	0		WO	10,000	5,182	0	-4,818		WO
	郵便送料	30,000	40,309	10,309	4,600	25,409	0	0	0	0	地区手配	WO	30,000	40,309	0	10,309	運送代(トラック)	W0
	通信機器レンタル	100,000	282,600	182,600	0	100,000	0	0	0	0		WO	100,000	282,600	0	182,600	PCのレンタル、シミュレーター競技使用機材、	W0
	小計	170,000	328,091	158,091	15,600	152,491	0	0	0	0		WO	170,000	328,091	0	158,091	PCのレンタル、シミュレーター競技使用機材、	W0
経費品・備品・事務費		100,000	304,116	204,116	236,085	-131,969	0	0	0	0		WO	100,000	304,116	0	204,116	振り込み手数料・その他雑費	W0
	全通連絡会費(地区課長向け教育費)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	全通連絡会費	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
地区関係 経費	北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	東北	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	北関東	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	東京	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
予備費	予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0		WO	0	0	0	0		WO
事務局委託費	事務局委託費	14,000,000	14,000,000	0	14,000,000	0	14,000,000	14,000,000	0	0	100万円×12月+100万円×8月(12月×20,000円)	WO	14,000,000	14,000,000	0	0		WO
	事務局委託費	14,000,000	14,000,000	0	14,000,000	0	14,000,000	14,000,000	0	0	20,000,000円×アフレコ開催対応協力費 6,000,000円 F: 14,000,000円	WO	14,000,000	14,000,000	0	0		WO
	事務局委託費	14,000,000	14,000,000	0	14,000,000	0	14,000,000	14,000,000	0	0		WO	14,000,000	14,000,000	0	0		WO
	小計	14,000,000	14,000,000	0	14,000,000	0	14,000,000	14,000,000	0	0		WO	14,000,000	14,000,000	0	0		WO
合計(税別)	合計(税別)	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W18,291,800	W7,787,193	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO
	合計(税別)	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W18,291,800	W7,787,193	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO
	合計(税別)	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W18,291,800	W7,787,193	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO
	合計(税別)	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W18,291,800	W7,787,193	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO	W24,010,000	W26,078,993	W2,068,993	W2,068,993		WO

デジタル人材イノベーションチャレンジ2022 収支実績

収入

(税込価格)

参加費(コンテスト参加費)		単価	チーム数	
1	スタンダード(一般)	440,000	2	880,000
2	スタンダード(JASA)	330,000	2	660,000
3	チャレンジ(一般)	220,000	6	1,320,000
4	チャレンジ(JASA)	165,000	1	165,000
5	チャレンジTB(一般)	330,000	1	330,000
6	チャレンジTB(JASA)	275,000	1	275,000
7	ビューイング(一般)	165,000	1	165,000
8	ビューイング(JASA)	132,000	2	264,000
9	学生	110,000	2	220,000
10	スポンサー企業	0	6	0
			24	4,279,000

B

スポンサー費

1	ダイヤモンド	1,100,000	0	0
2	プラチナ	660,000	1	660,000
3	パール	330,000	4	1,320,000
4	エンジェル	110,000	1	110,000
			6	2,090,000

C

主催者負担

1	主催者負担分		1	2,483,400
---	--------	--	---	------------------

収入計	8,852,400
------------	------------------

D

支出

1	実行委員会活動	0
2	広報活動、協賛対応、WEB全般	550,000
3	参加者対応に係る諸活動	800,000
4	コンテスト当日の企画・運営	800,000
5	事務局対応費	5,702,400
6	デジタル開催費	1,000,000
支出計		8,852,400

A

収支	D-A	0
-----------	------------	----------