

2020 年度

事業報告書及び財務諸表

自 2020 年 4月 1日
至 2021 年 3月 31 日



2020 年度

事業報告書及び財務諸表目次

I	法人の概況	1
II	総括	4
III	会務の概況	6
IV	組織と公益目的事業	10
V	事業本部活動報告	11
	事業推進本部	11
	人材育成事業本部	24
	技術本部	27
	ET事業本部	67
	プラグフェスト実行委員会	73
VI	支部活動報告	74
	北海道支部	74
	東北支部	75
	関東支部	76
	中部支部	80
	北陸支部	81
	近畿支部	82
	九州支部	86
VII	事業報告の附属明細書	88
	2020 年財務諸表	89

2020年度事業報告書

I 法人の概況

1. 設立年月日 昭和 61 年 8 月 7 日
2. 定款に定める目的

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

3. 定款に定める事業内容
 - (1) 組込みシステム応用技術に関する品質、生産性、信頼性、セキュリティ等に関する技術開発及び標準化の推進
 - (2) 組込みシステム技術に関する人材育成、地域振興及び国際交流の推進
 - (3) 組込みシステムに係る技術・環境・経営及び貿易・投資に関する調査研究並びに情報の提供
 - (4) 組込みシステム技術などに関する内外関係機関との情報交流及び連携の推進
 - (5) 組込みシステム応用技術の普及啓発
 - (6) 本会の会員に対する福利厚生に関する事業の推進
 - (7) その他本会の目的を達成するために必要な事業
4. 日本標準産業分類
G3912 組込みソフトウェア業

5. 会員の状況

2021年3月31日現在

	当期末	前期末	前期末増減
正会員	142	135	+7
支部会員	13	12	+1
学術会員	3	3	0
個人会員	9	7	+2
賛助会員	25	26	-1
合計	192	183	+9

6. 主たる事務所、支部の状況

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

(支部)

北海道支部 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 東京都中央区日本橋大伝馬町 6-7 住長第 2 ビル 3 階

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

北陸支部 福井県福井市問屋町 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

2021 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
4 名	+0 名	52.25 歳	15.92 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
(2021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	加賀谷 龍一	非常勤	(株)ビック
副会長	近畿	松本 浩樹	非常勤	(株)Communication Technologies Inc.
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	神山 裕司	非常勤	(株)コア
理事	関東	秋山 員利	非常勤	(株)パトリオット
理事	関東	荒木 泰晴	非常勤	(株)エンベックスエデュケーション
理事	関東	竹岡 尚三	非常勤	(株)アックス
理事	関東	富岡 理	非常勤	ユークエスト(株)
理事	関東	中村 憲一	非常勤	アップ ウィンドテクノロジー・インコーポレーテッド
理事	関東	長谷川 恵三	非常勤	CIC ホールディングス(株)
理事	関東	廣田 豊	非常勤	TDI プロダクトソリューション(株)
理事	関東	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	横田 英史	非常勤	ET ラボ
理事	関東	渡辺 博之	非常勤	(株)エクスマーション
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	中部	菱川 栄次	非常勤	萩原電気ホールディングス(株)
理事	中部	松下 剛幸	非常勤	(株)マクロブレイン
理事	北陸	小林 靖英	非常勤	(株)アフレル
理事	近畿	塙路 直大	非常勤	(株)Bee
理事	近畿	杉本 浩	非常勤	スキルシステムズ(株)
理事	近畿	橋本 知宙	非常勤	(株)ハネロン
理事	九州	光安 淳	非常勤	(株)エフェクト
理事	(員外)	長谷川 裕夫	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)エヌデーター
監事	(員外)	小森谷 豊	非常勤	税理士法人レインボー
名誉顧問	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	中部	萩原 義昭	非常勤	萩原電気ホールディングス(株)

理事：30人（内訳：会長1人、副会長3人、専務理事1人、理事25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、2020 年度は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、中止、デジタル開催、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 展に於いても、名古屋、大阪、九州の展示会は中止、横浜はインスタグラム風の新しいプラットフォームを使ったデジタル展示を試行した。

活動の執行率が低下したことで支出は減少したものの、ET & IoT 展示会での収入は 1/4 程度に激減した。

JASA 運営において、固定費の削減や、各種経費の見直しなどを実施（①補助金事業の推進による参加企業と JASA 本部の経費低減、②スリランカ教育事業の受託、③持続化給付金申請、④家賃支援給付金申請、⑤雇用調整助成金申請、⑥本部事務員のテレワーク推進による交通費実費精算）し、さらに、事務職員を 1 名削減した。

コロナ禍の経営状況悪化により、退会の相談も増加しているなか、休会制度を設けて、1 年間の期間限定で会費免除を実施し、会員に寄り添う施策を実施した。

JASA 本部事務所の縮小も検討したが、好条件の移転先等が見つからなく断念した。

2020 年度は大変厳しい状況であり、多くの対策を実施したにも関わらず、収支も悪化し、正味財産を取り崩す状況となった。

2021 年度は、事業構造改革として、収益事業を加速させるべく組織変更を行い、ET & IoT 展の立直し、有料セミナーなどでの収入アップなど、経営状況の改善を目的に体制強化を図り、改善を目指していく。

以下に JASA の 2020 年度の事業本部活動内容を抜粋して報告する。

各事業本部は、新型コロナウイルスの影響で、上期はほとんど活動が出来なかつたが、下期は Web 会議や Webinar により、出来る範囲での活動を行つた。

事業推進本部

国際委員会は、海外視察を現地からのオンライン中継で行った。

協業推進委員会は、協業セミナーを Webinar で開催した。

広報委員会は、JASA ホームページをリニューアルした。

交流促進委員会は、交流祭典はコロナの影響で中止、管理者・幹部候補生セミナーは Webinar で開催した。

政策提案委員会は、経産省補正予算事業（低遅延分散型クラウド）及び経産省産業技術実用化開発事業費補助金事業（スリランカ組込み技術者教育）を行つた。

人材育成事業本部

ETEC 試験事業は、コロナの影響で前年比 50%弱であった。昨年度から取り掛かっている学習書籍「よくわかる組込みシステム開発入門」を発刊した。また、2021 年度から行う有料セミナーのための準備として、オンライン研修「プロジェクトマネジメント」を 6 回コースで行った。

技術本部

各委員会はコロナの影響で、委員会を Web 会議で行った。

ドローン WG は、固定翼ドローンの両翼を 1.5m から 2.0m に変更し飛行実験を行った。

OSS 活用 WG は、RISC-V 用 OSS 鳥瞰図第 1 版を作成した。

OpenELWG は、OpenEL 3.2 仕様を策定し、C# で実装した。

RISC-VWG は、3 つのメインタスク ((1) FPGA 実装 (2) Arduino 開発環境の移植 (3) ブートローダの開発) を決定し実装した。

ET 事業本部

ETWest 展はコロナの影響で中止した。ET 展はデジタル開催を行った。ET ロボコンはシミュレータを開発し、コロナ禍であったがデジタル開催で対応した。IoT イノベーションチャレンジもオンラインで開催した。

III 会務の概況

1. 総会

社員総会(第 34 回)2020 年 6 月 18 日(木) WEB 会議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] 2019 年度事業報告書(案)について
- [第 2 号議案] 2019 年度財務諸表(案)について
- [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] 2020 年度事業計画書及び収支予算書について
- [報告事項 2] 2020 年度の JASA 活動について
- [報告事項 3] 顧問弁護士契約締結について
- [報告事項 4] 会員管理業務委託契約締結について

臨時社員総会 2020 年 10 月 15 日(木) WEB 会議にて以下に示す件が報告された。

<報告事項>

- [報告事項 1] JASA 事業状況報告及び 2020 年度予算修正について

2. 理事会

2020 年 5 月 14 日から 2021 年 3 月 11 日にわたり、計 5 回の理事会を開催した。

➤ 第 206 回理事会

2020 年 5 月 14 日(木) 於 WEB 会議

議事

第 1 号 議 案	2019 年度事業報告書(案)について	【審議】
第 2 号 議 案	2019 年度財務諸表(案)について	【審議】
第 3 号 議 案	社員総会の開催方法について	【審議】
第 4 号 議 案	ET/IoT 展の契約締結について	【審議】
第 5 号 議 案	新入会員の承認について	【審議】
第 6 号 議 案	ET ロボコン、イノチャレの今年度活動について	【報告】
第 7 号 議 案	新型コロナウイルスによる JASA 活動について	【報告】
第 8 号 議 案	顧問弁護士契約締結について	【報告】
第 9 号 議 案	会員管理業務委託契約締結について	【報告】
第 10 号 議 案	その他 <ul style="list-style-type: none">・ 後援、協賛等受諾の報告・ 役員関連行事日程表	【報告】

➤ 第 207 回理事会

2020 年 6 月 18 日(木) WEB 会議

議事

第 1 号 議 案	新入会員の承認について	【審議】
第 2 号 議 案	JASA グループ保険(損害保険)終了について	【審議】
第 3 号 議 案	2020 年度 ET 関連事業について	【報告】
第 4 号 議 案	IoT イノベーションチャレンジ収支予算について	【報告】
第 5 号 議 案	IoT セキュリティ・セーフティ・フレームワークについて	【報告】
第 6 号 議 案	その他 • 後援、協賛等受諾の報告 • 役員関連行事日程表	【報告】

➤ 第 208 回理事会

2020 年 9 月 17 日(木) WEB 会議

議事

第 1 号 議 案	各事業本部報告 • 事業推進・人材育成事業・技術・ET 事業・プラグフェスト	【報告】
第 2 号 議 案	各支部活動報告 • 北海道・東北・関東・中部・北陸・近畿・九州	【報告】
第 3 号 議 案	ET & IoT Digital 2020 について	【報告】
第 4 号 議 案	2020 年度予算修正及び臨時総会の開催について	【審議】
第 5 号 議 案	令和 2 年度補正予算事業について	【審議】
第 6 号 議 案	新入会員企業の承認	【審議】
第 7 号 議 案	ドローン事業に関わるドローンWGへのアドバイザー依頼	【報告】
第 8 号 議 案	JASA 事務局の運営状況について	【報告】
第 9 号 議 案	その他 • 後援、協賛等受諾の報告 • 役員関連行事日程表	【報告】

➤ 第 209 回理事会

2020 年 12 月 3 日(木) WEB 会議

議事

第 1 号 議 案	各事業本部報告 • 事業推進・人材育成事業・技術・ET 事業・プラグフェスト	【報告】
第 2 号 議 案	各支部活動報告 • 北海道・東北・関東・中部・北陸・近畿・九州	【報告】
第 3 号 議 案	上期予算遂行状況	【報告】
第 4 号 議 案	2021 年度事業計画及び予算計画の作成のお願い • 事業計画及び予算計画の承認方法について • 事業計画作成時の留意点について • 2021 年度重点項目(案)について • 予算作成ルール及び実施事業におけるガイドライン	【審議】
第 5 号 議 案	役員改選について	【報告】
第 6 号 議 案	新入会員企業の承認	【審議】
第 7 号 議 案	その他 • 後援、協賛等受諾の報告 • 役員関連行事日程表	【報告】

➤ 第 210 回理事会

2021 年 3 月 11 日(木) WEB 会議

議事

第 1 号 議 案	2020 年度決算見込み(1 月末実績対予算)	【報告】
第 2 号 議 案	2021 年度事業計画(案)	【審議】
第 3 号 議 案	2021 年度予算(案)	【審議】
第 4 号 議 案	組織変更について	【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	会員代表の正副制について	【審議】
第 7 号 議 案	会員の休会特別措置について	【審議】
第 8 号 議 案	IPA 様からの依頼事項について	【審議】
第 9 号 議 案	新入会員の承認について	【審議】
第 10 号 議 案	各事業本部報告 ・事業推進 ・人材育成事業 ・技術 ・ET 事業 ・プラグフェスト	【報告】
第 11 号 議 案	各支部活動報告 ・北海道 ・東北 ・関東 ・中部 ・北陸 ・近畿 ・九州	【報告】
第 12 号 議 案	その他 ・後援、協賛等受諾の報告 ・役員関連行事日程表	【報告】

3. 会員の変動状況

前年度期末会員数は、183 であった。下記のとおり、期中において、17 社の入会があつたが、退会が 8 社あつたため、本年度期末会員数は192 社となつた。

新入会員

1.	株式会社技研工業	(正会員/北海道)
2.	北都システム株式会社	(正会員/北海道)
3.	株式会社日立産業制御ソリューションズ	(正会員/関東)
4.	合同会社 Keychain	(正会員/関東)
5.	大旺工業株式会社	(正会員/関東)
6.	計画工学研究所	(個人会員/関東)
7.	ITbook テクノロジー株式会社	(正会員/関東)
8.	株式会社アクティブ・ブレインズ・トラスト	(正会員/関東)
9.	粕谷正雄	(個人会員/関東)
10.	株式会社 Diarkis	(正会員/関東)
11.	株式会社 CRI・ミドルウェア	(正会員/関東)
12.	ARAV 株式会社	(正会員/関東)
13.	イマクリエイト株式会社	(正会員/関東)
14.	株式会社ノードウス	(正会員/関東)
15.	コネクトフリー株式会社	(正会員/近畿)
16.	株式会社村田製作所	(正会員/近畿)
17.	株式会社セントラル情報センター	(支部会員/九州)

退会会員

- | | | |
|----|--------------------------|-----------|
| 1. | 株式会社コスモ | (正会員/関東) |
| 2. | オープンテクノロジー株式会社 | (正会員/関東) |
| 3. | dSPACE Japan 株式会社 | (正会員/関東) |
| 4. | 日本プロセス株式会社 | (正会員/関東) |
| 5. | パーソルテクノロジースタッフ株式会社 | (賛助会員/関東) |
| 6. | 株式会社 NTT データニューソン | (正会員/関東) |
| 7. | 株式会社 Diarkis | (正会員/関東) |
| 8. | 株式会社 M'sSTYLE TECHNOLOGY | (正会員/近畿) |

IV 組織と公益目的事業

2020 年度の公益目的事業は以下の通り。

事業本部名	委員会名	WG	公益目的事業
事業推進本部	国際委員会		事業番号1
	協業委員会		
	広報委員会		
	交流促進委員会		事業番号 2
	政策提案委員会		
人材育成事業本部	ETEC 企画委員会		事業番号 2
	研修委員会		
技術本部	安全性向上委員会		事業番号 4
	組込みシステムセキュリティ委員会		
	IoT 技術高度化委員会	ドローン WG	事業番号 3
		スマートライフ WG	
		エネルギー・ハーベスティング WG	
		組込み IoT モデリング WG	
	応用技術調査委員会	OSS 活用 WG	
		AI 研究 WG	
		アジャイル研究 WG	
		OpenEL WG	
		RISC-V WG	
	ハードウェア委員会		事業番号 5
ET 事業本部	ET 推進委員会	展示会 WG	事業番号 5
		カンファレンス WG	
	IoT イノベーションチャレンジ実行委員会		
	地方開催セミナー		
	ET ロボコン実行委員会		
直轄委員会	プラグフェスト実行委員会		

各支部の事業 No. 2 の国内外視察は事業番号 1、事業 No. 3 の技術セミナーは事業番号 5 です。

<参考>公益目的事業

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

V 事業本部活動報告

事業推進本部

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

- ①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
- ②本部、支部との連携による会員メリットの向上と地域産学団体/自治体との協業推進による活性化の推進
- ③社会基盤となる人脈形成の助成
- ④オープンイノベーションを意識した国際化対応

2. 各事業についての報告

【事業No.1】事業推進本部会議(委員会、WG会議)
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
JASA の本年度の重点課題、トピック等を議論する

日 時 2020 年 7 月 14 日(火) 10:30～12:00

場 所 WEB 会議

参加者 13 名 /13 社

概 要 2020 年度活動方針

成 果

1. ニューノーマルでの JASA 活動の課題と施策
2. 各委員会の現状
3. JASA 次期体制に関して
 - (1)次世代人財育成
 - (2)新規 WG の計画(ローカル 5G 関連 WG など)
4. 会員勧誘策
5. アンケート結果報告
6. その他

2020 年 12 月 3 日 第 2 回事業推進本部会議

1) 各委員会の報告

2021 年度本部・委員会方針

事業推進本部

活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

- ①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
- ②本部、支部との連携による会員メリットの向上と地域産学団体/自治体との協業推進による活性化の推進
- ③社会基盤となる人脈形成の助成
- ④オープンイノベーションを意識した国際化対応
- ⑤ニューノーマルへの対応を意識した JASA の体质改善

2) 2021 年度予算重点項目と各委員会の予算について

- ①コロナ禍で収入源に対応する施策について
- ②来年度、收支±0 を目指した予算組について
- ③魅力ある協会にするための施策
- ④地方の活性化
- ⑤経産省のホットなキーワード

デジタル、グリーン(カーボン・ニュートラル)、安全保障(半導体、5G)

⇒ いずれも、ソフトウェア力で実現できるものと認識している。

- 3) 役員改選について(後継者を踏まえたご推薦があれば)
- 4) 2020 年度経産省等補助金事業の報告と、2021 年度についての見通し
令和 3 年度経産省重点項目
第 2 回 DX 委員会
令和 2 年度補助金事業
令和 3 年度補助金事業
スリランカ組込みエンジニア教育事業
- 5) JASA の収益事業の拡大施策、会員数拡大について
- 6) 2021 年度支部への支援策について

3. 活動成果 / 成果物

JASA 事業計画の共有を実施できた

4. 今後の予定

5. その他特記事項

本年度はコロナの関係で、地方での開催は断念

- 7 月 14 日に、2019 年度予定していたエクゼクティブフォールを実施。約 200 名を超える聴衆を集めて、経産省から今年度の予算説明、村田弁護士から民法改正の契約書の作り方を講演いただいた。

国際委員会

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

グローバル事業の活性化

1. 委員会の定期開催
活動検討、状況確認、情報収集(外部講師によるスピーチ)
2. 海外視察と海外への情報発信
ニーズの高い国への視察ツアーを企画・実施
視察ツアーでの JASA・会員企業情報発信
海外関連協会への情報発信と訪問対応、協業推進
3. 会員への情報発信
E T 展 : JASA グローバルフォーラム企画・実施、JASA ブースにて委員会活動情報の発信
機関紙 : Bulletin JASA に「国際だより」を設け委員会より情報発信
HP : 国際フォーラムや委員会スピーチでの講演資料を掲載
4. 海外人材活用推進
採用エージェント企業によるグローバル採用セッションの開催
各支部でのセミナー開催、現地視察企画の紹介

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)

事業の検討・計画・推進ならびに委員間の情報交換を行う

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

第 65 回委員会

日 時 2020 年 4 月 21 日(火) 15:30～16:40

場 所 web 会議

参加者 委員 14 名、事務局 3 名

概 要 1. WG からの報告

　　海外視察と海外への情報発信/ 海外人材活用の活性化促進/グローバルフォーラムについて

　　2. 委員からのお知らせ／JASA 動向

第 66 回委員会

日 時 2020 年 6 月 25 日(木) 15:30～17:00

場 所 web 会議

参加者 委員 12 名、事務局 3 名

概 要 1. WG からの報告

　　海外視察研修/ 海外人材活用の活性化促進/ グローバルフォーラムについて

　　2. 委員からのお知らせ／JASA 動向

　　3. 委員会スピーチ (株)国際開発センター 清水英明様

第 67 回委員会

日 時 2020 年 8 月 24 日(月) 15:30～17:00

場 所 web 会議

参加者 委員 11 名、事務局 2 名

概 要 1. WG からの報告

　　海外視察研修(代替案の検討)/ 海外人材活用の活性化促進/グローバルフォーラムについて

　　2. 委員からのお知らせ／JASA 動向

　　3. 台湾(TCA)について

　　4. 予算変更について

第 68 回委員会

日 時 2020 年 10 月 22 日(木) 15:30～17:00

場 所 web 会議

参加者 委員 12 名、事務局 2 名

概 要 1. WG からの報告

　　海外視察と海外への情報発信/ 海外人材活用の活性化促進/グローバルフォーラムについて

　　2. 委員からのお知らせ／JASA 動向

第 69 回委員会

日 時 2020 年 12 月 22 日(木) 15:30～17:00

場 所 web 会議

参 加 10 名

議 事 1. WG からの報告

　　2. 来年度活動(事業計画と予算案)について

　　-1. 海外視察研修

　　-2. 海外人材活用の活性化促進

　　-3. グローバルフォーラム

　　-4. その他計画案等

　　3. 委員からのお知らせ／JASA 動向の確認

第 70 回委員会

日 時 2021 年 2 月 16 日(火) 15:30～17:00

場 所 web 会議

参 加 12 名
議 事 1. 海外視察実施要領(バーチャル視察)について
2. 海外人材活用の活性化促進
3. 来期委員会について
4. 委員からのお知らせ／JASA 動向の確認
①India Soft(インド ESC 主催)への参加協力
②Vietnam IT Day(VINASA 主催)への支援協力

第 71 回委員会
日 時 2021 年 4 月 13 日(木)16:00～17:30
場 所 web 会議
参 加 12 名
議 事 1. 海外オンライン視察実施報告(スリランカ、ミャンマー)
2. 事業計画について
-1. 海外視察研修
-2. 海外人材活用の活性化促進
-3. グローバルフォーラム
3. 委員からのお知らせ／ JASA 動向

【事業No.2】海外視察と海外への情報発信
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
グローバル化の推進

1. スリランカオンライン視察を Live 開催
3 月 17 日(水)15:30～17:00
現地へ実際に行ったような感覚を短時間で得られるような構成とした。
参加者 約 70 名(関係者含む)
参加者アンケートより各項目にて期待通りとの評価を得られた。
但し、参加者によっては音声が途切れたなどの問題もあった。
JASA ホームページ／国際委員会より、視察のダイジェスト版を公開予定。
2. ミャンマーオンライン視察を Net 配信
JASA ホームページ／国際委員会より閲覧可能。 3 月 18 日より配信
Live ではないがスリランカとほぼ同様の構成。

【事業No.3】「JASA グローバルフォーラム」「国際委員会の情報発信」企画・開催
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
JASA 会員をはじめとした企業に対し、海外の動向及び、国際化推進に向けた情報発信

ET & IoT Digital 2020 期間中で過去の海外視察と昨年のグローバルフォーラムの様子を
情報発信した。
「JASA 海外視察総集編」 JASA ホームページ／国際委員会に掲載
「EU の産業デジタル化への取り組みとチェコ共和国の歴史とビジネス」

【事業No.4】海外人材活用推進・海外動向セミナー開催
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
海外人材活用の活性化促進と海外ビジネス動向の情報収集

ミャンマーで企画していたが、ミャンマー国内問題により中止。

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

4. 今後の予定

委員会の開催

6月15日開催予定

グローバルフォーラムのテーマ選定

採用セミナー検討

海外人財教育に併せた教育受講者向けセミナーなどの検討

各WGも適時開催予定

海外視察研修のテーマやターゲット国を検討

委員会内でアンケートを実施し、次回の委員会で各テーマ選定と実施要領等検討予定

5. その他特記事項

特記事項なし

協業委員会

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

地方におけるJASA・業界の認知度を向上させる。

地方の有力チャネル(民・官)とJASAの関係を構築する。

地方の組込み・IoT企業と会員のビジネスチャンスを提供する。

地方の組込み・IoT企業に対する会員獲得のアプローチをする。

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

目的:事業策定・推進

- ①日 時 2020年6月4日 10:00～12:00 Web開催 参加者 11名
- ②日 時 2020年10月12日 14:30～15:30 Web開催 参加者 6名
- ③日 時 2020年11月13日 16:00～17:00 Web開催 参加者 8名
- ④日 時 2020年12月18日 10:30～12:00 Web開催 参加者 9名
- ⑤日 時 2021年1月15日 10:30～12:00 Web開催 参加者 9名

【事業No.2+事業No.3】

JASA 東北協業セミナー、及び第3四半期に予定した第10回 JASA 九州協業セミナーを統合してWebセミナー(Webinar)として開催した。

Webセミナー「時代のマクアケ～IoT/DX時代へ」

開催日時：2021年3月15日(月)14:00～

開催方法：Web配信(Cisco WebEx)

開催概要：

- 14:00～ 開催あいさつ (JASA副会長 佐野 勝大)
- 14:10～ IoTで始めた旭鉄工のDX
木村 哲也 氏(旭鉄工株式会社 代表取締役社長 CEO)
- 14:50～ New Normal 時代のビジネスケーパビリティ～IoT/DXが果たす役割～
小西 一有 氏(タッчикヨア 代表)
- 15:30～ 地域経済活動 ① 九州 IoT コミュニティの活動及び各種支援策のご紹介
平川 伸子 氏(経済産業省 九州経済産業局 情報政策課 課長)
- 16:00～ 地域経済活動 ② 東北地区組込み企業への期待・各種支援策と現状
東北地区組込み企業への期待
石川 俊介 氏(東北経済産業局 情報政策室 室長)
東北地区での各種支援策と現状

三浦 敏郎 氏（東北経済産業局 情報政策室）

後援団体：東北経済産業局、九州経済産業局、岩手県、いわて産業振興センター

NPO QUEST、(一社)DELIA

参加者数：83 サイト（ログイン ID 数で把握）

【事業No.4】第3回 JASA 中国協業セミナー

目的：中国地区での JASA のプレゼンス向上と、地域企業・団体と JASA の関係形成地域支援団体と調整しながら、2021 年度開催にむけた準備をする

3. 活動成果 / 成果物

会員ビジネス情報発信 2 回、以降は随時「会員一斉メール」に記事掲載。

広報委員会

1. 活動概要（2020 年度の事業方針：事業予算案）

3 本柱を中心とする JASA の活動をアピールする協会案内（冊子）とプロモーションビデオを制作する。リニューアルした JASA ホームページを各事業の情報ハブとし、JASA 内外に活動を周知徹底する。JASA ホームページのコンテンツ供給源である Bulletin JASA の内容を拡充する。JASA における特筆すべき成果について広報活動を展開し、JASA ブランドを向上させる。ET/IoT 関連イベントの活性化。

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）

Bulletin JASA (BJ) 編集会議および広報全般の方針すり合わせ。

2 時間/1 回/月程度の開催

→Web 会議に変更後は 1 時間/1 回/月程度の開催

日 時 2020 年 4 月 24 日（金）16:00～17:00

場 所 Web

参加者 8 名/6 社

概 要 BJ 7 月号の特集および会社訪問などのメニューについて議論

4 月 1 日付で行ったホームページのリニューアルについて意見交換

成 果 特集は「新型コロナ関連アンケート」に仮決定、会社訪問は大旺工業

日 時 2020 年 5 月 18 日（月）16:00～17:00

場 所 Web

参加者 8 名/6 社

概 要 BJ 7 月号のメニューを決定、ホームページの活性化策について議論

成 果 新型コロナ関連アンケートの配布先、内容、スケジュールを決定、ホームページ強化では動画コンテンツの拡充と新型コロナアンケートの全内容掲載を決定

日 時 2020 年 6 月 23 日（火）16:00～17:00

場 所 Web

参加者 10 名/8 社

概 要 BJ 7 月号のメニューを議論、ホームページ活性化と BJ 10 月号の特集「座談会」について議論

成 果 BJ 7 月号のページ割の決定、新型コロナアンケートの結果報告、ホームページ強化に向けた動画コンテンツの候補出し

日 時 2020年7月29日(水) 16:00～17:00

場 所 Web

参加者 9名 /7社

概 要 BJ 10月号のメニュー(座談会、会社訪問、ET&IoT Digital、研修委員会アンケート)を議論、経済産業省との情報交換について報告

成 果 特集 座談会のメンバーやスケジュールなどを決定、企業訪問はKeychain社

日 時 2020年8月26日(水) 16:00～17:00

場 所 Web

参加者 8名 /6社

概 要 BJ 10月号のメニューを議論(座談会、企業訪問、ET&IoT Digital、研修委員会アンケート、ETECなど)

成 果 BJ 10月号のメニューおよびページ割を仮決定

日 時 2020年11月18日(水) 16:00～17:00

場 所 Web

参加者 4名 /4社

概 要 BJ 2021年1月号(vol. 76)のメニューと担当者の議論

このほか、BJ 2021年4月号(vol. 77)の技術特集のテーマを議論

成 果 BJ 2021年1月号(vol. 76)のメニューと担当者を決定、1月21日納本(予定)

日 時 2020年12月23日(水) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 7名 /7社

概 要 Bulletin JASA 1月号 メニューの確認、BJ 4月号のメニューを議論、2021年予算、委員の交代

成 果 BJ 1月号のメニューを確定、BJ 4月号のメニューを仮決定

日 時 2021年1月20日(水) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 6名 /5社

概 要 BJ 1月号の振り返り、4月号と7月号のメニューを議論、ET&IoT Digital の動画のHPへの掲載、Facebook のJASAプロジェクトの扱い

成 果 BJ 4月号の特集メニュー確定、特集以外の洗い出し、7月号のメニュー議論、ET&IoT Digital の動画はHPにアップ、JASAプロジェクトはオープンに

日 時 2021年2月26日(金) 16:00～17:00

場 所 Web 会議

参加者 4名 /4社

概 要 BJ 4月号と7月号のメニューを議論、Facebook のJASAプロジェクトの扱い

成 果 4月号の進捗状況を確認、7月号のメニューを仮確定、JASAプロジェクトは仕様上オープンにできないため、できるだけ入りやすい形に変更

【事業No.2】協会広報(協会案内作成)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

JASAの先進性をアピール

JASAの組織や活動内容をアップデート。IoTやエッジ、DX、RISC-V、セキュリティなど活動の先進性をアピールする

新型コロナ禍によるリアルでの対外活動自粛を考慮し、協会案内作成は中止、予算返上

【事業No.3】協会広報(動画によるプロモ)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

JASA の活動の先進性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ビジネスマッチング、技術高度化、人材育成などの活動を動画で紹介

新型コロナ禍のためリアルの活動を自粛しており、動画撮影ができず見直し、予算返上
2021年3月に国際委員会作成の動画をホームページにアップ

【事業No.4】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アピール

2020年4月にリニューアルしたホームページを JASA の活動を集約する情報ハブとする
ET&IoT 展や ET ロボコン、IoT イノベーションチャレンジ、委員会活動紹介への動線とする

BulletinJASA の発行、会員ビジネス情報のメール配信、ET&IoT Digital や ET ロボコン、IoT イノベーションチャレンジの活動、支部におけるセミナー開催の案内をタイムリーにアップ。
新型コロナに関する注意事項、ET&IoT Digital 開催などを「重要なお知らせ」欄を使い効果的に提示(右図)。OSS 活用 WG、AI 研究セミナーの動画をアップ



【事業No.5】協会広報(BulletinJASA 発行)

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

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

7月号特集「新型コロナウイルス 緊急アンケート」、10月号特集「座談会：人材育成・教育」、1月号特集「景気動向アンケート」、4月号特集「分散クラウドを活用したリアルタイム組込みプラットフォーム」を予定通り発行。2021年4月中旬このほかJASAホームページの人気コンテンツであるETECについて開発経緯を担当者が綴る連載を開始(全4回)



【事業No.6】協会広報(ET 関連イベント)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

各地の ET/IoT で JASA をアピールするノベルティ作成など

新型コロナ禍のため ET&IoT West は中止、ET&IoT Digital はウェブ開催。全面見直し

3. 活動成果 / 成果物

- ①2020年4月にJASAホームページをリニューアルオープン。
4月1日から8月30日までに28回の更新。
更新頻度が向上。スマホ対応、HTTPS化。
- ②Facebook内のプライベートグループ「JASAプロジェクト」を運営。
ET&IoTDigitalやETロボコン、IoTイノベーションチャレンジといったJASAの活動だけではなく、経済産業省、総務省、IPA、産業技術総合研究所、東京都立産業技術センター、NEDOなどの情報をメンバーと共有。
- ③環境新聞社発行の「月刊下水道」の7月号のDX特集に、「社会インフラと組込みシステムの未来図」を寄稿。月刊下水道は1977年創刊で、公称部数1万2000部の雑誌。経済産業省、国土交通省などの中央官庁のほか、地方自治体や施工業者、水コンサルタントなどを主な読者ターゲットとする。
- ④IPAのセキュリティコンクールの標語、ポスター、4コマ漫画についてJASA賞を選定



4. 今後の予定

Bulletin JASA 7月号を6月中旬(ET&IoT West プレビュー)、10月号を10月中旬、1月号を2022年1月中旬、4月号を4月中旬に発行予定

5. その他特記事項

特記事項なし

交流促進委員会

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

会員の新卒求人活動支援・交流祭典の開催
会員の管理者・幹部候補育成支援・ワーキングセミナーの実施

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・今年度の交流祭典について
日 時 2020年7月9日(木) 13:00~14:00
場 所 オンライン
参加者 5名 /5社
概 要 コロナ禍におけるイベントの開催方法について
成 果 通常開催は断念。オンラインでの開催を模索することとした。

会議(委員会、WG会議)

目的・今年度の管理者育成WGについて
日 時 2020年7月9日(木) 18:00~20:00
場 所 オンライン
参加者 5名 /4社
概 要 コロナ禍におけるWGの開催方法について
成 果 WGのテーマをシステムズエンジニアリングに決定した。
下半期からオンラインにて実施することを決定した。

目的 交流祭典に代わるイベントの模索について

日 時 2020年9月30日(水) 14:00~15:00

場 所 オンライン

参加者 5名

概 要

ET&IoT 展のエンベデッドキャンパスなどで学生が招集できれば、その参加者に向けてオンラインによるイベントができるかを検討した。

【事業No.2】《交流祭典》

学生に業界、協会を PR し、会員企業との交流を図る目的で立食形式のイベントを開催する計画であったが、コロナ禍において学生の集客が困難なため ET ロボコン地方大会の参加者を呼び込みオンラインで実施することにターゲットを絞ったが、地方大会も中止となり今年度の交流祭典も中止とすることとした。

【事業No.3】《管理者・幹部候補育成 WG》

昨年度末に新型コロナの影響で中止となった第 5 回 WG の補講を実施。

日 時 2020 年 7 月 22 日(水) 18:00~21:00

場 所 大阪梅田アットビジネスセンター

参加者 6 名 /6 社

概 要

社長の右腕となる幹部候補を育てることを目標とした、次世代経営幹部候補育成プログラムを実施。自社の事業に対する当事者性に基づき、「ありたい姿」の構想から、そこに向けて解決すべき「課題」を自ら設定し、その解決に向けた「計画」を「実行」を前提に策定する、という 戰略策定プロセスを自社における実テーマをベースに考えていく内容。

《管理者・幹部候補生向けセミナー》「実践リーダー研修 第 1 回」

目 的 「不確実性に即応するためのシステムズエンジニアリング」をテーマとして、デジタル時代に必須となる新たなアプローチを体得する。

講師・清水 詠 氏 関西学院大学専門職大学院経営戦略研究科 非常勤講師
(イノベーティブシンキング・システム・デザイン演習)

日 時 2020 年 10 月 12 日(月) 16:00~19:00

場 所 オンライン(ZOOM、Slack、miro を使ったオンライン研修)

参加者 17 名 /8 社

概 要

- チームビルディング、オリエンテーション
- 不確実性への即応、新たな価値を生み出すための考え方
- デザイン思考、システム思考
- システムとして観るためのトレーニング

《管理者・幹部候補生向けセミナー》「実践リーダー研修 第 2 回」

日 時 2020 年 11 月 26 日(木) 16:00~19:00

場 所 オンライン(ZOOM、Slack、miro を使ったオンライン研修)

参加者 18 名 /8 社

概 要

- システムデザイン演習
- 目的の設計
- コンテクスト分析、ユースケース分析

《管理者・幹部候補生向けセミナー》「実践リーダー研修 第 3 回」

日 時 2021 年 1 月 14 日(木) 16:00~19:00

場 所 オンライン(ZOOM、Slack、miro を使ったオンライン研修)

参加者 16 名 /8 社

概 要

- システムデザインの流れ
- 機能設計、物理設計

- ・整合性の確認
- ・評価と検証について

今回のWGでは今までに分析した結果から要求機能を見つけ出し、その機能を満たすための物理構造を設計するトレーニングを実施した。また、参加者が考えたシステムにおいてその妥当性および検証方法をチームで協議し質を高める議論が展開された。

《管理者・幹部候補生向けセミナー》「実践リーダー研修 第4回」

日 時 2021年2月17日(水) 16:00～19:00

場 所 オンライン(ZOOM、Slack、miroを使ったオンライン研修)

参加者 19名 /8社

- 概 要
- ・システムデザイン力を実践する
 - ・構造の可視化

今回のWGは3月の成果発表会に向け、自身で選定した対象に基づき、自身でシステムをデザインする最終の機会となった。本WGは「モノゴトをシステムとして捉え、目的から問題解決へと進める思考プロセスを、自らデザインすることができる訓練であることはもとより、会社・職位・立場は違えど、成長志向のリーダー同士の繋がりが醸成され、共通言語に基づく相互相談の関係が構築されることも交流促進としての重要な目的としている。

《管理者・幹部候補生向けセミナー》「実践リーダー研修 成果発表会」

日 時 2021年3月31日(水) 17:30～19:40

場 所 オンライン(ZOOMを使ったオンライン発表会)

参加者 発表者 17名 /8社

観聴者 19名/5社

概 要

- ・受講者それぞれの実践の場において対象を定めシステムズエンジニアリングの考え方で課題解決を試みた成果や本セミナーで学んだことを今後どのように活かすのかを1人5分で発表した。様々な抽象度で全体俯瞰して考え、物事をシステムとして見るための基本的な思考について学べる有意義なセミナーであった。また発表者の所感として学び以外に参加者同士の交流ができたことを本セミナーのメリットであるとの声も多くいただき、同業他社との交流にも一役を担ったと考える。

3.活動成果 /成果物

求人支援である交流祭典および代替案については実施できなかったが、管理者育成については上述の成果があった。

4.今後の予定

2021年度の事業計画を具体化する。

政策提案委員会

1.活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

①政府(経産省)施策との情報交換会の実施

セキュリティ、人財育成、スタートアップ企業のインキュベーション、IP開発、アーキテクチャ提案、試験センター、事故データベース構築などに注力

②IPAとの情報交換会の実施

③他の委員会、ET・IoT展示会、ETEC等の施策との連携、支援、新規事業の摸索

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)

2019年度から経産省と情報交換を継続と。補助金の施策提案を実施

日 時 2020年7月7日(火) 13:00～14:15

場 所 WEB会議

参加者 10名 /10社

概 要 本年度の方針、経産省との情報交換会

成 果

1. 経産省とのやり取りと経緯
2. 7月22日 経産省との情報交換会 アジェンダ 提案
3. 組込みシステム業界市場把握について
4. 2021年度予算獲得に向けて
5. その他

9月17日 政策提案委員会 補助金事業審議会と重なり中止

11月 4日 経産省情報交換会 総理大臣交代により日程取れず中止

11月 18日 政策提案委員会 補助金事業第1回監査対応で中止

1月 21日 政策提案委員会

(1) 2021年度予算編成審議

(2) 経産省との情報交換

① OSSのトレーサビリティ調査協力

② DX2次レポートへの協力 WG2へ参加 2月26日

③ データーセンター関連での制御プログラム等への協力依頼

④ GAFAとの連携

⑤ 制度・事業環境整備事業の、来年度の案件募集

2020年度 スリランカに組込み技術の基礎

40時間分を実施 約150名の聴講者

2021年度を提案済みスリランカに組込み技術の基礎

40時間を継続 ETロボコンの教育 30時間を作成実施

⑥ 補助金事業に提案中

i 地域コミュニケーションサービス PF

ii 次世代工場の安全化と効率化を実現する IoT、AIソリューション

iii 分散クラウドプラットフォームの改善とリアルタイム組込みサービスの実証実験

【事業No.2】経産省定例会

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

7月 22日 第1回経産省情報交換会

8月 4日 第2回経産省情報交換会

8月 7日 経産省 ドローン実証実験 フォロー(沼尻様)

8月 13日 経産省 次世代展示会実証実験 フォロー

8月 14日 経産省 補正予算 フォロー

8月 21日 西川 新課長 ご挨拶 来所

9月 補助金事業に向けての下打ち合わせ(数回)

10月 17日 ET/IoT デジタル 2020 向けの西川課長講演収録

1月 1日 J9

1月 7日 西川課長、田辺課長、竹内会長会談

1月 20日 DX2関連 打ち合わせ

1月 22 日 補助金打ち合わせ
1月 27 日 情報交換会 DX2 関連

【事業No.3】 IPA 情報交換会

10月 28 日 14:00～16:00 Web 会議
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

2月 22 日 16:00～17:00 Web 会議
セキュリティ教材の JASA にての管理について

【事業No.4】 新規事業の提案⇒補正予算申請へ変更予定

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
今後の業界の活性化のために、JASA の新規事業を提案する

①経済産業省及び特定非営利活動法人日本データセンター協会(業務管理事業者)から
の産業技術実用化開発事業費補助金事業の補助事業として「“分散型クラウドを活用
したリアルタイム組込みシステムの研究開発と評価 “業務”」に応募

9月 17 日審議

9月 30 日採択

10月 6 日 JDCC、経産省との説明会

14社の会員企業と¥360,300,000-補助金事業を10月1日より開始し2月末完了
DX2により、中小企業の変革が望まれる中、新規投資により新しい事業が立ち上げら
れるきっかけとなった。

最終収支 ¥276,515,403-の投資で、¥138,257,701-の補助金が5月に振込まれる予定
(内 JASA 分人件費 7,754,150、事務外注費 3,723,250、特許分担金 576,857 その他
等、¥12,085,985- 補助金 ¥6,042,992-)

②令和 2 年度 技術協力活用型・新興国市場開拓事業(制度・事業環境整備)のスリランカ
民主社会主義共和国における“組込みエンジニア育成教育”的応募。10月末請負内
定。研修委員会、国際委員会と連携し、特に 3 社のご協力をいただき、1 月 15 日に開
校式を開催し、2 月末完了で実施。

スリランカ国との友好関係と、組込み人材確保に関するアライアンス確保、組込み
システム教育の教材整備の目的で実施し、成果が得られた。

3月末日入金 税込み 9,570,000 万円 (教材作成、英語確認、現地受講生管理等を外注
費として支払い、JASA は 500,000 万円)

③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に対して、提案中。

【事業No.4】 DX フォーラム⇒経産省からの 2020 年度事業調査に変更予定。

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
2021 年度予算に対する JASA 要望を依頼する。
⇒ 総理大臣の交代により、中止。

3. 活動成果 / 成果物

7月 20 日に経産省の人事異動があったが、継続的に情報交換を密に実施している。
補助金事業を開始できた。

スリランカを対象とした組込みシステム教育実施。
IPA が開発したセキュリティ教材の提供をうけ、有料セミナーを実施できる環境整備。

人材育成事業本部

ETEC 企画委員会

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

ETEC 試験の普及活動

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG会議)

《ETEC 企画委員会》

4月 21 日 15:30～17:30 4名参加
5月 19 日 17:00～18:00 5名参加
6月 23 日 17:30～18:00 6名参加
7月 21 日 15:00～16:00 6名参加
8月 25 日 14:00～14:30 6名参加
11月 24 日 15:00～17:00 5名参加
12月 11 日 15:30～17:30 6名参加
12月 22 日 13:30～16:00 4名参加
1月 19 日 15:00～17:30 6名参加

《学習コンテンツ開発会議》

5月 19 日 15:00～17:00 9名参加
6月 23 日 14:00～17:30 10名参加
7月 27 日 15:00～17:30 8名参加
8月 25 日 14:30～16:30 8名参加
9月 24 日 15:00～17:30 8名参加
10月 7 日 15:00～17:00 6名参加
10月 20 日 15:00～17:30 7名参加
11月 24 日 13:30～15:00 7名参加
12月 10 日 15:30～17:30 6名参加
12月 22 日 16:00～17:00 4名参加
2月 26 日 16:00～17:30 6名参加

【事業No.2】 【事業No.3】 ETEC 運用

今年度は、2度の緊急事態宣言(と第2波)のタイミングで受験者が激減するものの、その間の月に受験が増える状況が続き、需要減は見られない。

ETEC クラス 1

前年対比 46%、平均過去対比 55%

ETEC クラス 2

前年対比 47%、平均過去対比 50%

【事業No.4】ツール

受験者への証明書発行に伴う、消耗品を充当。新規対応は無し。

【事業No.5】試験改編作業

クラス 1 試験改編作業は 2020 年内に終了。2021 年度前半リリース予定。

クラス 2 試験の過去問題は精査済。2021 年度前半に追加新聞を検討予定。

【事業No.6+No.7】マーケティング(パブリシティ・プロモーション)

コロナ対策により face to face の行事が開催できず、実施無し

【事業No.8】学習書籍制作(学習コンテンツ開発会議)

組込みシステム開発初心者向け学習コンテンツ

技術評論社から「よくわかる組込みシステム開発入門」を1月発刊

中級技術者向け学習コンテンツ

ETEC クラス 1 受験者層(ET 経験 5 年以上)を意識した学習書籍としての構成を検討開始。

オンライン研修(計画外承認済み)

「プロジェクトマネージメント(全 6 回)」中、5 回開催、延べ 551 名参加。

アンケート結果集計中。集合研修に比較して、「移動(コスト・時間)」「集中度」「理解度」はほぼ満足いただけている。

3. 活動成果 / 成果物

「よくわかる組込みシステム開発入門」

2021 年 2 月 12 日、技術評論社より発売

組込みシステム技術協会 人材育成事業本部 著

A5 判／192 ページ 定価(本体 2,480 円+税)

印税 10%



4. 今後の予定

ETEC クラス 2 改定作業(2021 年度上期終了予定)

中級技術者向け学習コンテンツ(2021～2022 年度に分冊出版予定)

5. その他特記事項 なし

研修委員会

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

学校法人の実践教育支援、学校法人の実践教育支援、業界の人材育成支援

2. 各事業についての報告

【事業No.1】会議(委員会、WG 会議)

4 月 21 日 13:30～15:30 Web 会議 4 名参加
5 月 19 日 13:30～15:00 Web 会議 8 名参加
7 月 21 日 16:00～17:30 Web 会議 7 名参加
8 月 25 日 16:30～17:30 Web 会議 7 名参加
9 月 24 日 13:30～15:00 Web 会議 7 名参加
10 月 20 日 13:30～15:00 Web 会議 8 名参加
12 月 20 日 10:30～12:00 Web 会議 6 名参加
1 月 19 日 13:30～15:00 Web 会議 8 名参加
3 月 23 日 13:30～15:00 Web 会議 7 名参加

【事業No.2】業界研究セミナー

就活市場に対して、組込みシステム開発業をアピールすることを目的に 11 月に Web セミナーを開催し、延べ 174 名の学生・学校関係者が参加した。

関東編:50 名、中京編:22 名、近畿編:54 名、東北編:19 名、北海道・九州編:29 名

【事業No.3】求人情報広報支援

会員の求人支援 随時、ホームページ掲載

【事業No.4】学校への情報提供

学校に対して組込みシステム開発業界の状況提供し、業界認知を深める。

4 月 20 日 BulletinJASA No. 73 発送済(学校法人 222 通 449 部)

7月20日 BulletinJASA No.74 発送済(学校法人 222通 449部)

10月20日 BulletinJASA No.75 発送済(学校法人 220通 446部)

1月25日 BulletinJASA No.76 発送済(学校法人 219通 444部)

【事業No.5】新卒人材期待値レベル調査・報告

新卒技術者に求める知識・スキル・人物像を調査は2009年より毎年10年調査し、学校法人に対して実践教育に向けた情報を提供してきたが、2020年はコロナ対策によるリモート就業環境の中、中止した。

【事業No.6】学校教育提案

初等～専門教育まで実践型教育を提案。

・初等教育：ICT CONNECT21(協会)の動きをウォッチ

ICT CONNECT⇒文科省⇒自治体⇒小学校・中学校

・専門教育：専門学校の指導評価委員会で提案した。

対応校(7校)日本電子専門学校、HAL(東京・名古屋・大阪)、新潟情報専門学校、早稲田分離専門学校、つくばビジネスカレッジ

【事業No.7】人材開発・スキルアップ研修紹介

以下の研修開催情報をホームページ等で紹介した。

・高齢・障害・求職者雇用支援機構が主催する「ポリテクセンター(関東・中部・関西)」

・文部科学省「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」採択事業のうち、組込みシステム技術者のための技術展開力育成プログラム「emPiT-Pro Emb」

・会員企業が主催する外部向け組込み技術者研修

【事業No.8・9】スキルアップ研修調査・運営

スキルアップ研修を2021年度開催に向け、第2四半期に会員向けに需要調査、下期に集計した。「1)コンプライアンス等人材開発」「予算・地域・時期・期間等で受講できない既存研修」「3)既知ではない新たな研修の開発」でリモートワーク環境を加味して、集合研修・Web研修・e-Learning等の柔軟なスタイルで準備していく。

Online研修 “プロジェクトマネージメント”

Webを介した研修運営を検証すべく、第4四半期に以下の研修を開催した。

開催方法：Web受講(Cisco WebEx Events)

講 師：小笠原秀人氏(千葉工業大学教授)

講演日程・概要・参加数：

①知識編 プロマネの全体像(PMBOK、PDCA、プロジェクト管理の土台)

1 / 28 13:30-16:30 116サイト(参加ID数)

②基礎編 プロマネ工程管理①(計画、スコープ)

2 / 09 13:30-16:30 102サイト(参加ID数)

③基礎編 プロマネ工程管理②(進捗管理)

2 / 10 13:30-16:30 97サイト(参加ID数)

④基礎編 プロマネ要員管理(リーダー、チーム)

2 / 16 13:30-16:30 92サイト(参加ID数)

⑤基礎編 プロマネ品質管理(リスク管理、品質管理)

2 / 25 13:30-16:30 109サイト(参加ID数)

⑥応用編 実践ワークショップ(実践事例紹介、グループ議論)

3 / 04 13:30-16:30 29サイト(参加ID数)

受講感想：

・参加しやすさ：良かった91%

・集中のしやすさ：良かった34%、変わらない55%

- ・理解度：良かった 32%、変わらない 67%
- ・コメント
 - 投票機能や Q&A を活用した参加型でオンラインの利点
 - 移動がなく、慣れ親しんだ環境で視聴できストレスなし
 - 回りの目を気にせずリラックスして受けられた
 - (周囲を気にせず) 知識や経験の少なさを気にせずに参加できる
 - 社内のメンバー複数名で社内の会議室で受講できた。

3. 活動成果 / 成果物

4. 今後の予定

5. その他特記事項 なし

技術本部

1. 活動概要(2020 年度の事業方針: 事業予算案)

会議(委員会、WG会議)

技術本部セミナー(ET2020)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 2020 年 7 月 15 日(水) 15:00～17:00

場 所 WE B会議

参加者 8 名

概 要 1. 技術本部成果発表会について
2. 委員会管理について
3. その他

成 果 今年度の技術本部成果発表会は ET/IoT 2020 に併せて実施することとなった。

第 2 回技術本部会議

日 時 2020 年 10 月 6 日(水) 15:00～17:00

場 所 WE B会議

参加者 7 名

概 要 1. E T 展について
2. その他

成 果 各委員会・WG 毎に ET/IoT 2020 での講演実施の検討をすることとなった。

第 3 回技術本部会議

日 時 2021 年 3 月 3 日(水) 15:00～17:00

場 所 WE B会議

参加者 5 名

概 要 1. 2021 年度事業計画・予算
2. 技術本部成果発表会(2020 年度)

成 果 2021 年度の事業方針を決定した。

【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。

コロナ禍の影響を受け今年度は中止

【事業No.3】技術本部セミナー(ET/IoT West2020)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
ET/IoT West2020 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

ET/IoT West2020 中止の為、実施なし

【事業No.4】技術本部セミナー(ET/IoT2020)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
ET/IoT2020 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。

①最先端技術セミナー 20分×3セッション

セッション1 OSS活用 WG「RISC-VとOSS」

セッション2 ドローンWG「ドローンの最新情報」

セッション3 AI研究WG「組込み向けAIの情報とWG活動紹介」

②開発手法セミナー 20分×3セッション

セッション1 OpenEL

アプリケーションプログラミングインターフェースとデバイスドライバ
の実装仕様の標準化活動についてご紹介します。

セッション2 状態遷移設計研究

数年に渡り開発を行ってきた、Cソースコードから状態遷移表を合成する
ツールをご紹介します。

③JASA Safety & Security セミナー

セッション1 「安全の基本～AI・IoT時代の安全とは～」

2019年に出版した「安全設計ガイド」を基に、AI・IoT時代の大規模で複雑なシステムに対する安全設計の考え方を解説します。

セッション2 「Safety & Security分析の取り組み～Safety & Security分析の考え方～」

Safety & Securityの分析を実例を使い、ドローンの安全対策とセキュリティ対策の考え方について解説します。

セッション3 「STPAに基づくハザード分析と脅威分析の組合せ

～Security-Informed Safetyに基づくSTPA拡張～」

【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)
ET/IoT2020 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

3.活動成果 /成果物

特記事項なし

安全性向上委員会

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

- 機能安全、情報セキュリティに関して、技術動向の調査・研究を行う。成果は積極的に情報発信していく。
- SSQ(Safety, Security、Quality)の課題・るべき姿をメンバーで討議・研究していく。
- 委員がより知見を広めるために有識者に指導頂きながら、大学、研究機構、IPAなど外部組織・団体との技術交流、連携を積極的に推進する。
- SSQをコア技術としたオープンイノベーションの可能性を探る。

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

日 時 2020年4月～5月
休会

日 時 2020年6月19日(金) 14:00～16:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 16名 /11社

概 要

安全性向上に関する報告及び議論

Safety & Security 「Security Informed Safety STPA」解説

- ・今年度計画について確認
- ・METIからの「IoTセキュリティ・セーフィティ・フレームワーク」に対するパブリックコメント説明
- ・教育サービスの方法と内容について(オンライン教育含む)実施方法・体制等議論

成 果

今年度活動計画

日 時 2020年7月17日(金) 14:00～17:00

場 所 WEB会議 (WEBEX)

参加者 18名 /13社

概 要

安全性向上に関する報告及び議論

- 自然言語処理に関する講演 「機械学習に基づく自然言語処理による仕様書の品質向上」の題で講演頂いた。
- Safety & Security 事例解説 前回紹介いただいた内容の更新版を紹介していただき議論。
- Safety & Security (セキュリティ委員会連携)議論
- オンラインセミナー検討

成 果

WEB会議ツール比較表

オンラインセミナー候補リスト

日 時 2020年8月21日(金) 14:00～16:30

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議論

➤ Safety & Security 事例解説と議論セミナー教材としてまとめた「Security Informed Safety STPA」の紹介と議論

➤ ET のプログラム検討 発表方法、内容、発表者を検討

➤ オンラインセミナー検討 2つのコース(「安全と基本」、「コーディング規約」)内容について紹介と議論。兼本先生提案の全体方針説明案に沿って整備していく

成 果

オンラインセミナー全体方針案

Safety & Security 事例解説セミナー教材

日 時 2020年9月18日(金) 14:00～16:00

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議論

➤ ET2020 技術セミナーに関する内容・実現方法・発表者につき議論

➤ BEE 社(関西の JASA 会員企業)から提案あった JASA セミナーの実施に関して議論

➤ オンラインセミナー検討 2つのコース(「STPA に基づくハザード分析と脅威分析の組合せ ～(仮)Security-Informed Safety に基づく STPA 拡張への紹介」、「安全の基本」)内容について紹介と議論。兼本先生提案の全体方針説明案に沿って整備していく

成 果

オンラインセミナー全体方針案

「STPA に基づくハザード分析と脅威分析の組合せ事例解説」セミナー教材案

日 時 2020年10月16日(金) 14:00～16:30

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議論

➤ ET2020 技術セミナーに関する内容・実現方法・発表者につき議論

セキュリティ委員会と3テーマで分担することに決定

①安全の基本、②セキュリティ(セキュリティ委員会)、③Security Informed Safety

➤ ET2020 ブース展示の内容検討(セキュリティ委員会と連携)

➤ オンラインセミナー検討 「生活支援ロボットの安全設計」コースの内容について紹介と議論。

成 果

ET2020 ブース展示案

「生活支援ロボットの安全設計」セミナー教材案

日 時 2020年11月13日(金) 14:00～16:30

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議論

- ET2020 技術セミナーの内容につきレビュー
- ET2020 ブース展示内容(60秒、6秒動画)の内容につきレビュー
- AI/IOT 安全性 WS の STAMP DAY の解説(紹介)

成 果

ET2020 技術セミナー資料

ET2020 ブース展示資料

日 時 2020年12月18日(金) 14:00~17:00

場 所 オンライン(WEB)

参加者 11名 /7社

概 要 安全性向上に関する報告及び議論

オンラインセミナー検討

- 「IEC61508, ISO26262, 国際規格動向」に関する講座レビュー
- Safety と Security のコンフリクトについて車の事例で検討

成 果 「安全設計ガイド」を基本とするセミナーにつき。

- 「生活支援ロボットの安全設計」纏め中

➤ 「安全の基本」、「Security Informed Safety STPA」等準備完了

日 時 2021年1月22日(金) 14:00~17:00

場 所 オンライン(WEB)

参加者 15名 /9社

概 要 安全性向上に関する報告及び議論

- 自動運転車 WAYMO の報告書をベースに安全性確保に関する議論
- オンラインセミナー検討
 - ✓ 「IEC61508, ISO26262, 国際規格動向」に関する講座レビュー
 - ✓ 「STAMP 解説」に3つの事例追加

成 果 「安全設計ガイド」を基本とするセミナーにつき。

「機能安全規格 61508」、「機能安全規格 26262」纏め中

日 時 2021年2月19日(金) 14:00~17:00

場 所 オンライン(WEB)

参加者 14名 /10社

概 要

安全性向上に関する報告及び議論

オンラインセミナー検討

来年度セミナー計画の検討

「国際規格動向」レビュー

「生活支援ロボットの安全設計」レビュー

SOTIF(ISO 26262 を補う規格としての公開図書)最新状況の紹介と議論

* ISO/PAS 21448:2019 Road Vehicles – Safety of the intended functionality(SOTIF)

成 果

- 「国際規格動向」纏め中

➤ 「生活支援ロボットの安全設計」纏め中

日 時 2021年3月19日(金) 14:00~17:00

場 所 オンライン(WEB)

参加者 12名 /10社

概 要

安全性向上に関する報告及び議論

オンラインセミナー検討 来年度セミナー計画の検討 「規格紹介」レビュー 「ソフトウェアの特性」 レビュー 「CAST 分析事例」研究	成 果 ➤ 「国際規格動向」 纏め中 ➤ 「生活支援ロボットの安全設計」 纏め中 ➤ 「ソフトウェアの特性」 纏め中
--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

【事業No.2】 安全仕様化WG (SSQ-WG 内 WG)

目的

S S Qの課題検討、特に上流工程の課題を検討する。

業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

- 安全が関わる要求を仕様化するプロセスを研究し、プロセスマodel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マodelを重点課題とし、自主的に活動し、相互啓発を図る。
- 手法として、意図・要求記述手法や、形式検証手法、安全解析手法に取組む。
- AI/ I o Tエッジの安全について理解を深める。
- 会合は原則、委員会と一体で進めるが、議案は独立に扱う。また、IPAのWG活動と連携する。

【事業No.3】 連携・発信 WG(CC-WG 内 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、S T A M Pセミナーの開催
- STAMP-WS 開催支援
- 合宿の企画(9月または10月)
- 外部との交流の中からオープンイノベーションの機会を増やしていく。
- 会合は原則、委員会と一体で進めるが、議案は独立に扱う。

【事業No.4】 協会広報(ET関連イベント)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

- 関東支部例会(8月27日)にて、組込みシステムセキュリティ委員会と共同で講演「Safety&Security ~ 経営課題におけるセキュリティ対策 ~」。
- ETでのセーフティ&セキュリティに関する成果の講演

3. 活動成果 /成果物

オンラインセミナー教材(シリーズ)

4. 今後の予定

基本は、毎月第3金曜日とする。(4月は第4金曜日)

上期はオンライン開催／下期はJASA会議室を予定しますが都度状況により決定する。

4月23日(金)第1回委員会(オンライン開催)

5月21日(金)第2回委員会(オンライン開催)

技術本部成果発表会(オンライン開催)

6月18日(金)第3回委員会(オンライン開催)

7月1~2日 ET-WEST @ 大阪

7月16日(金)第4回委員会(オンライン開催)

8月20日(金)第5回委員会(オンライン開催)

9月17日(金)第6回委員会(オンライン開催)

5. その他特記事項

なし

組込みシステムセキュリティ委員会

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

1. セキュリティテストツールの調査、脆弱性の検出方法の調査

OSSセキュリティテストツールであると、脆弱性検出に限界があるため、有償のセキュリティツールを調査し、バイナリーの脆弱性検出ができるツールを実際に利用し、利用方法を纏める。

2. デバイス認証に関する調査

OpenEL、ドローンの知名度を向上するため、ロボット、ドローンなど自律航行するものを題材にした、認証方法、認証方式を検討し、ロボット、ドローンのセキュリティを向上できる方法を検討し、PoCを実施する。

3. セキュリティスキルの定義

ETSSを基にした、セキュリティスキルセットを作成し、啓発活動に繋げる。

4. セキュリティ教育コンテンツ作成

1年目の結果から、組込み技術者が持たなければならないセキュリティスキルに関しての纏め、セキュリティ教育に関するコンテンツ作成を行い、啓発活動に繋げる。最終的にはJASAのテスト、認定ビジネスとして確立する。

5. WG会議

6. 外部組織での発表、情報交換、セミナー活動

都産技研、セキュアIoTプラットフォーム協議会など他団体、組込みボード商社(マクニカなど)との共同セミナーを開催する。

ドローンに関するSafety&Securityに関するガイドラインを作成するために、日本ドローン協会、セキュアドローン協議会などと情報交換をする。ドローンWGとの連携も実施する。

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) 2020年度 第1回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2020年04月11日(木) 15:00～17:00

場 所 JASA会議室

コロナウイルス拡大により、開催中止。

(2) 2020年度 第2回 情報セキュリティWG

日 時 2020年05月15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
①4/30 METIとの電話会議結果共有と報告
②4/3 IPAとの情報交換結果報告
③IoTセキュリティ・フレームワークのパブリックコメント(案)
成果 2020年度に取り組むセキュリティ教育用のコンテンツ開発についての議論実施した。IPA様から提供される予定のセキュリティコンテンツをベースにして、JASA会員企業に向けたコンテンツ開発を実施する方針で合意できた。
7月末予定でIPAから提供されるコンテンツを待ち、活動に繋げる。

(3) 2020年度 第3回 組込みシステムセキュリティ委員会
日 時 2020年06月11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
①IEC62443に関する情報共有
②委員会の運営方針の共有
③新規メンバーになった企業様の紹介
④Keychain様のソリューション紹介
⑤その他
・NRIの調査結果共有
・総務省 IoT・5Gセキュリティ総合対策2020 パブリックコメント対応報告
・総務省ドローンの取り組み
成果 Cybertrustより、製造業向けのセキュリティ規格であるIEC62443に関する内容の紹介をして頂いた。これから対応しなければならない内容などについての共有ができたと考える。
今年度の委員会運営についての情報共有、新たにメンバーとなられた企業様の紹介を実施した。
その他、総務省向けのパブリックコメント投稿などの内容を共有した。

(4) 2020年度 第4回 組込みシステムセキュリティ委員会
日 時 2020年07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
①ゼロトラストネットワークについての講演
②都産技研からのセミナー共催の報告
③総務省 IoT・5Gセキュリティ総合対策2020 パブリックコメント結果報告
④7/2 METIとの情報共有結果の報告
⑤その他
・After COVID-19のトレンドとなりそうなビジネスの紹介
・ドローンセキュリティ分析の報告
成果 情報セキュリティ大学院大学の大久保先生より、ゼロトラストネットワークについての講義を実施して頂いた。今後、ネットワークの運用についての視点が変わると予想されるとのことでの防御方法の対応方法が変わってくることが共有できた。
2020年10月、2021年2月の2回で、都産技研とJASAの共催セミナーをオンラインで実施することとした。
総務省に対するパブリックコメントについての共有を実施した。
7/2にMETIと意見交換を実施した内容の共有を行い、JASAの強み、日本の組込みの強みなどをディスカッションし、次回のMETIへの提案内容についての共有を行った。

その他、有償の脆弱性診断ツールを用いた、ドローンのファームウェアに対する分析結果についての共有を行い、脆弱性があることが分かった。

(5) 2020年度 第5回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2020年08月21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

- ①ISO21434 の講義
- ②METIとの意見交換結果紹介と今後の流れ
- ③関東支部の講演資料の共有
- ④その他

・ QNX の脆弱性情報についての共有

成 果 ISO21434について、IPA 萱島様より講義頂いた。WP.29の国連法規との兼ね合いや ISO2143 がどの範囲までのセキュリティ対策をしなければならないかなどの共有ができた。

METI と 8/4、8/7 に意見交換を実施した結果から、ドローンに対する Safety & Security は、IPA の DADC(デジタルアーキテクチャデザインセンター)と METI との間で意見交換をしながら、JASA にて対応して欲しいテーマを頂く方向となつた。

8/27 に JASA 関東支部向けの発表資料についての共有を行つた。

(6) 2020年度 第6回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2020年09月10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

- ①ユビキタス AI 様よりの講演
- ②経産省との意見交換の結果
- ③日経クロステック Special Web セミナーの講演内容の共有
- ④都産技研との共催セミナーに関する共有
- ⑤その他

・ 関東支部講演結果の共有
・ JASA NDA の件 → 事務局より

成 果 ユビキタス AI 様のセキュリティ関連のソリューション紹介とセキュリティ関連の動向についての講演を実施頂いた。有用なツールなどがあることが分かったのと、動向として国際規格が様々あることが分かった。

経産省からの補正予算に関する情報交換があり、内容を共有した。現在の組込み業界で足りないことや、JASA から提案する内容についての情報共有を行つた。

9/2 に行った日経クロステック Special Web セミナーに関する情報共有とコンテンツの内容に関する共有を行つた。

10/1 に都産技研と共にセミナー内容についての情報共有を実施した。

(7) 2020年度 第7回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2020年10月08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

- ①経産省との意見交換紹介と補正予算の提案内容共有
- ②都産技研からのセミナー共催の報告

③ET2020 オンライン開催方法に関する共有
④安全性向上委員会との Safety & Security に関する教育コンテンツの共有
成 果 経産省との意見交換として、組込み技術を応用したクラウドサービスに関する提案などの要望があり、その要望を踏まえて、JASA として補正予算に対する提案を行う内容を共有した。
10/1 に行った都産技研との共催セミナーに関しての情報共有を実施した。警視庁、東京都産業労働局、大久保先生のコンテンツ共有を行い、これから必要になってくるセキュリティ対策に関する情報共有を行った。
ET2020 の開催がオンラインとなったことで、オンラインコンテンツなどの準備や開催スケジュールなど従来から変わった点についての情報共有を実施した。
今年度から安全性向上委員会とコラボし、Safety & Security に関する教育コンテンツを開発しており、開発した内容をセキュリティの専門家などから意見を貰うための講演とディスカッションを行った。2019 年に成果として、セキュリティ委員会からの成果と同様な結論であることが分かり、今後の Safety & Security の両立に向けた課題について共有できた。

(8) 2020 年度 第 8 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2020 年 11 月 12 日(木) 15:00～17:00
場 所 JASA Web EX での開催

ET2020 オンラインのコンテンツ準備のため中止。

(9) 2020 年度 第 9 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2020 年 12 月 10 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 様 「IoT セキュリティ教材」の共有
②都産技研との共同セミナー開催検討
③ET2020 オンライン開催の結果共有
④安全性向上委員会との共同での教材のレビュー
⑤秘密分散などの暗号化技術の共有

成 果 11 月に IPA 様から「IoT セキュリティ教材」の一般公開がされた。一般公開に先立ち組込みセキュリティ委員会にて、教材のレビューに参加して、レビュー結果を反映頂いた。

IPA 様からは、教材入手し、事務局にて教材の入手手続きを行って頂いた。JASA にてこの教材をベースに、組込み技術者向けのセキュリティ教育を立ち上げることを検討していく。

2021 年 2 月～始まるセキュリティ月間に合わせて、都産技研との共同開催となるセミナーを実施することとなった。10 月に行ったセミナーよりも技術寄りにしたセミナー開催を実施することとなった。

JASA からは組込みシステムセキュリティ委員会として、2 名が発表者として対応することとなる。

ET2020 のオンラインにて行った発表内容を共有した。今回の発表では、ドローンを題材にした、Safety&Security の発表となっており、安全性向上委員会、IoT 高度化委員会/ドローン WG との連携をした内容として発表を行った旨を報告した。発表資料は共有済み。

WP. 29 関連など車載規格に Safety&Security を意識した、設計が必要となっており、この課題に対して、安全性向上委員会とコラボを行い、STAMP/STPA を使った、Safety&Security の両立を考えるための、教材を開発した。開発し

たコンテンツのレビューをセキュリティ目線で行って欲しいとの要望が安全性向上委員会からあり、レビューを実施した。教材としては、Security部分を考えるのにシステム観点が必要な点や被害想定などの観点などに考慮が必要であるが、初級者向けとしては良い教材であることを確認できた。

教材の展開は、安全性向上委員会より実施する予定となる。

2000 年ごろに注目を集めた秘密分散の暗号技術が昨今に注目を集めている。

背景として、耐量子コンピュータ向けの暗号対策として昨今注目が集まっていることが分かった。委員会としても新たな暗号技術として題材を扱っていくこととする。

(10) 2020 年度 第 10 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2021 年 1 月 14 日(木) 15:00～17:00

場 所 JASA Web EX での開催

年始の業務都合により中止。

(11) 2020 年度 第 11 回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2021 年 02 月 18 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

- ①都産技研との共同セミナー開催の状況共有
- ②WP.29 関連の情報共有
- ③サプライチェーンリスクなどの車載情報共有
- ④車載 OS 動向の共有
- ⑤IPA 様 「IoT セキュリティ教材」に関する情報共有

成 果 都産技研との共同セミナーについては、3/4 13:30～ オンラインにて実施することとなった。<https://www.iri-tokyo.jp/seminar/20210304.html>

WP.29 などの関連で規格の内容を整理し、委員会の中で共有を行った。ISO21434 は、4 月ころに FDIS になるとの予定であることを IPA 萱島様から共有頂いた。

WP.29 関連は、CSMS(Cyber Security Management System)と Sums(Software Update Management System)の大きく 2 つからなっており、特に Sums 部分は、型式認証などの新たな法規があるので、留意が必要となる。

CSMS 関連は、ISO21434 関連での関連文章との連携がなっているので、ISO21434 や他の ISO 規格などを参考することが必要となってくる。

CSMS は開発プロセス上のサイバーセキュリティ対策だけではなく、組織としてのサイバーセキュリティ対策が必要であるので、組織として対応が必要となっていく。

サプライチェーンリスクにおいては、部品調達レベルからソフトウェア部品の調達なども留意が必要であるが、会社間の開発環境においての共有部分のリスクを考慮する必要がある。米国で Solarwinds 社 Orion Platform にて会社間や国防システムなどに大規模なサプライチェーンを狙ったサイバー攻撃が報告されており、会社間での情報システムにおけるリスク対策も必要になってきている。

<https://piyolog.hatenadiary.jp/entry/2020/12/20/045153>

IPA 様 「IoT セキュリティ教材」のメンテナンスについての会議が 2/22 に予定されており、この会議の内容次第で、JASA でのセキュリティ教育の方向性が決まるとのことを共有した。

(12) 2020年度 第12回 組込みシステムセキュリティ委員会

日 時 2021年03月11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

- ①都産技研との共同セミナー開催結果と資料共有
- ②IPA様のIoTセキュリティ教材に関する情報共有
- ③経産省様との情報共有
- ④その他

成 果 3/4に都産技研との共同セミナーを実施した結果とセミナーで紹介された資料の共有を行った。アンケート結果では概ね理解がされており次年度以降も実施する方向となった。

IPA様 IoTセキュリティ教材に関して、2/22の打ち合わせ結果の共有を実施した。IPA様からは、正式にコンテンツの利用許諾がされたので、覚書を取り交わし、次年度以降のJASAでのコンテンツ作成を実施する方向とした。

経産省様とDX関連での情報交換を行った。DX関連では、DFFT(Data Free Flow with Trust)に代表されるように、サプライチェーン、データ交換方法に関してのセキュリティへの課題があるため、Zero Trust Networkに代表されるようなセキュリティ対応の検討を次年度以降していくことを共有した。

【事業No.2】 OSSセキュリティテストによる脆弱性の検出方法調査

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

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

(1) 最終レポートの作成、報告完了(2020年 第6回WGにて実施)

(2) ツールの再選定については、有償ツールも含めた形でツール選定を実施する。

結果については、【事業No.1】の活動にて纏めるように推進。

【事業No.3】 デバイス認証に関する調査

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

- ・IoTデバイスが脆弱性を突かれて、マルウェアなどの侵入されたことを検知し、正常な状態に戻すための認証方法を調査する。
- ・調査結果を基に、実証実験にてデバイス認証の正当性を確かめる。

(1) 検討の開始(第7回より実施、2019年完了)

【事業No.4】 セキュリティスキルの定義

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

- ・事業No.2,3の結果を基に、組込み技術者が持たなければならないセキュリティのスキル体系をETSSを使って纏める。

- (1) IPA 様からのコンテンツ提供を待って対応予定(2020 年 12 月以降となる予定)
- (2) IPA 様からのコンテンツ供給が遅れており、10 月時点でレビュー中とのことの連絡があった。
JASA としてレビュー結果に関するコメントと、配布予定のコンテンツに関してのチェックを実施した。
- (3) 11 月に IPA 様から公開があった。
- (4) 2021 年 2 月 22 日に IPA 様と打ち合わせを実施した結果、正式に JASA にて教材のメンテナンスを依頼されたので、3 月の理事会にて報告し、了承頂いた。
- (5) IPA 様との覚書に関しては、3 月中には難しいとの回答を IPA 様から頂いたため、4 月中に原案を頂く方向で調整した。

【事業No.5】セキュリティ教育のコンテンツの作成

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

- ・事業 No2, 3 の結果を基に、組込み技術者向けのセキュリティ教育をするためのコンテンツを作成する。
 - ・コンテンツ開発後、JASA 主催の技術セミナーやセキュリティテストなどに利用する。
- (1) IPA 様からのコンテンツ提供を待って対応予定(2020 年 12 月以降となる予定)
 - (2) IPA 様から 2021 年 2 月 22 日に正式依頼があり、次年度以降で JASA 内での独自コンテンツ化に向けて対応する予定。

【事業No.6】外部組織での発表、情報交換、セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

- ・都立産業技術研究センターと中小企業向けのセキュリティ啓発活動を行い、セキュリティ意識の向上に向けた活動をする。
- ・日本ドローン協会との連携を図り、ドローンにおける Safety&Security のガイドラインを作成し、官公庁に貢献をする。
- ・セキュア IoT プラットフォーム協議会、長崎大学など産学官の連携を行い、共同のセミナー開催を実施する。

(1) 総務省、経済産業省、IPA への訪問と委員会の紹介を実施。

(2) 都産技研とのセミナー開催完了

10/1にセミナー開催となった。以下のURLにて開催案内を実施。

<https://www.iri-tokyo.jp/seminar/201001-1.html>

(3) ETでの講演実施予定。

(4) 日経BP主催のオンラインセミナー対応実施完了

(5) 経産省、総務省に対するセキュリティ関連のパブリックコメントの対応実施

(6) METI、IPAとのドローンおよび、自立移動システムに関する意見交換予定

(7) 2021年3月4日に都産技研との共催セミナー開催を実施。

<https://www.iri-tokyo.jp/seminar/20210304.html>

3. 活動成果 /成果物

特記事項なし

4. 今後の予定

- 2020 年

第 1 回 4/ 9 JASA A 会議室 → コロナウイルスの影響により中止

第 2 回 5/14 JASA Web EX 開催 → 完了

第 3 回 6/11 JASA Web EX 開催 → 完了
第 4 回 7/ 9 JASA Web EX 開催 → 完了
第 5 回 8/20 JASA Web EX 開催 → 完了
第 6 回 9/10 JASA Web EX 開催 → 完了
第 7 回 10/ 8 JASA Web EX 開催 → 完了
第 8 回 11/12 JASA Web EX 開催 → 中止
第 9 回 12/10 JASA Web EX 開催 → 完了

- 2021 年

第 10 回 1/14 JASA Web EX 開催 → 中止
第 11 回 2/18 JASA Web EX 開催 → 完了
第 12 回 3/11 JASA Web EX 開催 → 完了

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(2020 年度の事業方針：事業予算案)

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

そのため、有識者を招いた勉強会や企業のサービス事例を題材にした「白熱教室」を定期開催し、見識を深める。

各 WG にて、具体的なテーマに応じた WorkShop を開催し、共創をベースにした IoT サービス実現のプロトタイプシステムの構築や、要素技術の研究を行う。

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

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

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

日 時 2020 年 5 月 15 日(金) 16 : 30~18:00

場 所 WEB 開催

参加者 9 名 /9 社

概 要 コロナ環境の中での、今年度の活動計画の見直しについて

成 果 WEB 開催のメリットを活かした活動を模索。

(若手の参加が容易、他の業界団体との連携会議が容易など)

日 時 2020 年 6 月 22 日(月) 15 : 00~18:00

場 所 WEB 開催

参加者 20 名 15 社

- 概要** スマートライフWG、組み込みIOTモデリングWG、SMA(イノベーション研究会)の3WG合同での座談会
テーマ：アフターコロナに向けた取り組みの連携
成果 コロナ環境下に置いて、組み込みシステムの検証には現場、実機など現状では全てをリモート対応できない課題がある。遠隔の実機環境をリモートでデバッグできる環境が望まれる。
- 日 時 2020年7月13日(月) 15:00~17:30
場 所 WEB開催
参加者 11名 /11社
概要 組込み向けリモートデバッグ環境の検討
成果 ラズベリーパイを WiFi のテストボードとして活用するデモを検討。
- 日 時 2020年10月9日(金) 15:00~17:30
場 所 WEB開催
参加者 7名 /6社
概要 ET&IoT オンライン展示会について
技術本部成果報告、IoTセミナー、展示ブースの概要
各WGでの参加の検討
成果 ドローンWGのセミナー&展示ブースでの紹介
- 日 時 2020年12月18日(金) 15:00~17:30
場 所 WEB開催
参加者 6名 /6社
概要 各WGの活動報告
2021年度の活動&予算の検討
成果 WEBでの委員会開催が可能になったことにより、遠隔地からの参加を呼び掛けるため、2021年度は地方拠点の展示会で活動紹介を実施する。
次回、社会問題の解決に向けた大喜利の実施を決定。
- 日 時 2021年2月19日(金) 14:00~16:00
場 所 WEB開催
参加者 9名 /8社
概要 各WGの活動報告
2021年度の活動内容について議論
社会問題解決のための大喜利大会の実施
成果 withコロナ、afterコロナ環境下でのリモートデバッグ環境構築に問題意識が多くかった。また、リモートワークにおける、チームビルディング、教育、メンタル管理など人間関係の構築について課題の共有ができた。エモーションや、ツール(Digital X、OVICE、NeWork)の活用を検討。
- 日 時 2021年3月12日(金) 15:00~17:00
場 所 WEB開催
参加者 11名 /10社
概要 各WGの活動報告
NeWorkを活用して検証。
成果 セミナーやWorkshop、展示会などの同時開催時に、自由に出入りできるWEBサービスとして、NeWorkが活用できることを確認した

【事業No.2】ET/IoT-WEST2020

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

今年度は、中止。

【事業No.3】 ET/IoT2020

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

委員会活動の広報、出展

ドローン WG のブース展示紹介&セミナーでの活動紹介を実施。

【事業No.4】 協会広報(ET 関連イベント)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

IoT ビジネス検討ワークショップ

コロナ環境下での開催について、今回は見送り。

3. 活動成果 /成果物

特になし

4. 今後の予定

基本的に、当面は WEB 開催を前提とする。

2021 年 4 月 16 日(金) 15:00～17:00 (共創のテーマ選定他)

2021 年 5 月 14 日(金) 15:00～17:00 (予定)(共創のテーマ選定他)

2021 年 6 月 18 日(金) 15:00～17:00 (予定)(共創のテーマ選定他)

2021 年 7 月 16 日(金) 15:00～17:00 (予定)(テーマの探索・探求他)

2021 年 8 月 20 日(金) 15:00～17:00 (予定)(テーマの探索・探求他)

2021 年 9 月 17 日(金) 15:00～17:00 (予定)(テーマの探索・探求他)

ドローン WG

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

「移動する IoT」をテーマにドローンを使った小口輸送の研究を実施する。

小口輸送をテーマとした固定翼の自作用・教育用ドローンの制作

ドローンの安全性検討

2. 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

・年 12 回程度の開催

日 時 2020 年 6 月 12 日(金) 15:30～17:30

場 所 WebEX

参加者 11 名 /7 社

概 要 1. ミャンマーの ODA 事業について

2. NEDO 提案の見送りと今後の対応について

3. 金沢エンジニアリングシステムズと東大先端研連携についてご報告と相談

成 果 1. 名古屋市消防局への提案含め、引き続き WG メンバーで提案を進めていく

2. 成果としては良いまとめとなった。

来年度予算への再提案に向けて議論を具現化していく

3. JASA の成果物を活用し、石川県の東大先端研連携事業に提案することとなつた。得た成果は JASA にフィードバックする。

日 時 2020 年 7 月 10 日(金) 15:30～17:30

場 所 WebEX

参加者 11名 /7社
概 要 JEITA 連携について
成 果 JEITA 参画企業向けに JASA Drone WG 活動のご紹介を行い反応を見る。

日 時 2020年8月7日(金) 15:00～17:00
場 所 WebEX
参加者 6名 /5社
概 要 ドローンのOJTに向けた提案、株式会社 JDRONE とのNDAについて
成 果 機体メーカーと連携し、機体を作れる体制を構築した。

日 時 2020年9月11日(金) 15:00～17:00
場 所 WebEX
参加者 11名 /7社
概 要 1.名古屋市消防局向けドローンの提案
2.ワーキングメンバーのNDAについて
3.経産省への提案
4.金沢エンジニアリングシステムズと東京大学先端研の共同研究について
成 果 1.提案はJDRONE社を中心に進んだ。今後は追加のアイデアを元に何ができるか?
別提案を進めて行く。
2.ミャンマーのODA事業に対し技術漏洩の問題を指摘、特に問題無し。
3.機能安全の話、クラウド事業の話の2本立てとなっている。
機能安全→来年度、クラウド事業→2021年2月迄。
メンバー間で協力し進めて行く。
4.ドローン車検の話やガイドラインの話として盛り上がりっていく。
成果物はJASAに共有し、連携していく。

日 時 2020年10月9日(金) 13:00～15:00
場 所 WebEX
参加者 9名 /8社
概 要 1.ET展
2.MCPC ドローン早わかりの本出版について
3.JASA申請の補助金について
成 果 1.ドローンWGとして出展する。追加でセミナー20分も行う。
業界団体として成果を公表していく。
2.査読等や項目作成等に協力する。
3.HiCSが音頭を取り、メンバーは各ワーキング企業として参加する

日 時 2020年11月7日(金) 15:30～17:00
場 所 WebEX
参加者 7 /6社
概 要 ドローンの安全性に関わる項目列挙
成 果 ドローンの安全性に関してのガイドラインの元となり得る一覧表を作成。
他団体との議論の際に一覧表を使用する。

日 時 2020年12月11日(金) 15:30～17:00
場 所 WebEX
参加者 8 /7社
概 要 来季予算について、その他
成 果 1.来年度予算(案)に草案を提案した。
2.ドローンの安全基準(案)のレビューを実施、精査した一覧表が完成した。
3.ドローンWG活動プレスリリース(案)について協議した。

4. MCPC 早わかり ドローン冊子について意見交換した。MCPC の方で発行予定。

日 時 2021 年 1 月 22 日(金) 15:00~17:00

場 所 WebEX

参加者 8 /7 社

概 要 情報共有について

成 果 1. 東京大学先端研連携事業、ドローンの故障予測について進めている。

2. Leafony を利用した UAV の AIoT 化について検討。

3. W 社 ドローンのコンサルティング、提案状況の共有。

【事業No.2】 固定翼 ドローンの制作

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

小口輸送をテーマとした固定翼の自作用・教育用 ドローンを制作する。

両翼 1.5m のドローンから安定性を求め、2.0m の機体に変更し飛行に成功した。

引き続き自律飛行に向けて調整を行う。

【事業No.3】 機能安全検討

目的・ドローンの安全性検討し、産業界に寄与する。

日 時 2021 年 2 月 3 日(水) 15:30~17:00

場 所 木更津 YouPort C 面

参加者 3 /3 社

概 要 J-Drone 社のドローン視察

成 果 W 社への提案をサポートしているドローンの検収に立ち会い、JASA として今後の提案の方向性を確認した。

3. 活動成果 /成果物

安全基準として議論が必要な機能一覧をまとめた。

固定翼 ドローンの飛行成功に関するプレスリリース。



4. 今後の予定

小口輸送で宿題となっているパラシュート降下方法による投下について研究を進めていく。

5. その他特記事項

ドローンの故障予測について検討できないか？議論しながら進めて行く。

スマートライフ WG

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

スマートライフ(安全、家事、健康、医療、介護、子育て)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を活用する。

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 2 回程度 (原則第 1、第 3 木曜日 19:00 - 21:00)

第 1 回スマートライフ WG

日 時 2020 年 4 月 2 日(木) 19:00~20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 8 名

概 要 各メンバー状況報告

各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)

アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション

成 果 ディスカッション結果

第 2 回スマートライフ WG

日 時 2020 年 4 月 16 日(木) 19:00~20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 8 名

概 要 各メンバー状況報告

各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)

アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション

成 果 ディスカッション結果

第 3 回スマートライフ WG

日 時 2020 年 5 月 14 日(木) 19:00~20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 8 名

概 要 各メンバー状況報告

各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)

アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション

成 果 ディスカッション結果

第 4 回スマートライフ WG

日 時 2020 年 5 月 28 日(木) 19:00~20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 8 名

概 要 各メンバー状況報告

各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)

アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション

成 果 ディスカッション結果

第 5 回スマートライフ WG

日 時 2020 年 6 月 11 日(木) 19:00~20:00

場 所 Teams オンライン会議

参加者 8 名

概 要 各メンバー状況報告

各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 6 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 6 月 25 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 8 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 7 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 7 月 16 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 8 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける、サービス考える系ディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 8 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 7 月 30 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 8 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 9 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 8 月 20 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 8 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 10 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 9 月 3 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 8 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 11 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 9 月 24 日(木) 19:00~20:00

場 所 Teams オンライン会議
参加者 4名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 12 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 10 月 15 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 4名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 13 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 10 月 29 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 4名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 ディスカッション結果

第 14 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 11 月 26 日(木) 19:00~20:00(予定)
場 所 Teams オンライン会議
参加者 5名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション

第 15 回スマートライフ WG
日 時 2020 年 12 月 15 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 5名
概 要 各メンバー状況報告
MBSE-SubWG とのコラボ連絡
2021 年度予算検討
アフターコロナにおける技術トレンドディスカッション
成 果 MBSE-SubWG 情報共有
予算検討結果

第 16 回スマートライフ WG
日 時 2021 年 1 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 各メンバー状況報告
ifLink テクニカルカンファレンス報告
今後の活動についてディスカッション

成 果 ifLink テクニカルカンファレンス発表資料
今後の活動についてエモーションセンシングを再調査することを決定

第 17 回スマートライフ WG
日 時 2021 年 2 月 25 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 5 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
2021 年度の活動に向け、エモーションキャッチセンサ、ソリューションの調査報告。
成 果 エモーションセンシング調査結果

第 18 回スマートライフ WG
日 時 2021 年 3 月 25 日(木) 19:00~20:00
場 所 Teams オンライン会議
参加者 6 名
概 要 各メンバー状況報告
各メンバータスク検討結果報告(各センサ、サービス調査)
2021 年度の活動に向け、エモーションキャッチセンサ、ソリューションの調査報告。
成 果 エモーションセンシング調査結果

【事業No.2】東大リサーチキャンパス 2020
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
→中止。予算からは削除済み。

【事業No.3】ET-WEST2020
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
→中止。予算からは削除済み。

【事業No.4】ET-2020
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
スマートライフ WG の活動を外部に向け発信する
スマートライフ WG の活動内容を、パネル、デモ展示を行い、セミナー発表を行う。
ET-2020 は、オンライン展示会の見込み。
→今年度は活動が停滞し、発表、展示できる内容がないため、不参加。

【事業No.5】ET-NAGOYA 2021
目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
スマートライフ WG の活動を外部に向け発信する
スマートライフ WG の活動内容を、パネル、デモ展示を行い、セミナー発表を行う。
→開催可否不明。予算からは削除済み。

3. 活動成果 / 成果物

【事業No.1】会議

WG を隔週で実施し、アフターコロナにおける QoL 向上とのためのサービスディスカッション、
アフターコロナにおける技術トレンド調査等を実施。
エモーションキャッチセンサの調査結果まとめ。

4. 今後の予定[2021 年 4 月 1 日～9 月 30 日]

月1回のWGを実施し、withコロナにおける感情認識の有用性を検証していく。
下期の展示会へのプロトタイプ作成を検討していく。

5. その他特記事項

新型コロナウイルス拡大防止の為、集合しての活動を自粛。
メール、コミュニケーションツール等を利用し、リモートで活動を続けている。
オンラインになったことにより、参加者も減り、活動が停滞気味。
WGの開催頻度を11月より、月2回から1回へ変更。
11/27 MBSE-SubWGに参加。スマートライフWGとの連携ができないか検討中。
ifLink テクニカルカンファレンスでの発表の依頼があり、2021/1/13に発表済み。
ifLink オープンコミュニティとの連携方法を模索中。

エネルギー・ハーベスティングWG

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

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。
ハーベスタ技術の収集のため、ハーベスタメーカーと識者を招聘する。
「エネハベ相談所」を開設し、展示会や講演などの場でニーズを収集する。ニーズ側企業からのWG参加を促す。
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なる。これまででは各ハーベスタをデモ展示していたが、WGの活動がわかるようなデモを開発する。

2. 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。

現在、当WGでは計測測定器を使った計測実験のフェーズに入っている。集合しての活動が必須のため、この期間は実質的に活動できていない。

日 時 2020年8月24日(月) 15:00～16:00
場 所 WebEX
参加者 7名 / 7社
概 要 今後の活動について
成 果 今後の活動方針とスケジュールを決定

【事業No.2】シーズ調査(講演)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
講師を招聘して技術講演
ハーベスタメーカーをはじめとするエネルギー・ハーベスティング関連企業から話を聞き、シーズ面からの調査の一環とする。WG会議の場を利用する。

【事業No.3】シーズ調査(計測)

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)
ハーベスタの発電量やIoTモジュールの消費電力量を実際に測定することで、技術的な特徴と、それぞれで相性の良いユースケースを洗い出す。
測定ツールと測定方法を標準化し、入手可能なハーベスタやIoTモジュールを購入して計測する。

【事業No.4】ニーズ収集

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

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

【事業No.5】デモ開発

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

展示会ブース出展用デモの作成

ハーベスタのデモではなく、WG の活動が分かるようなデモセットを作成する。

3. 活動成果 / 成果物

今後の活動方針の決定

4. 今後の予定[2020年9月1日～2020年11月30日]

測定器による、さまざまな環境(パネル/光量/色/角度など)での発電量測定実験

組込み IoT モデリング WG

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

メイン WG では、IoT サービスの運用についての検討手法、プロセスについて取りまとめる。

サブ WG では、ビジネスモデルを構築した後の PoC を、IfLink を使って実現する。

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

(1) WG

【第 28 回WG】

日 時 2020 年 7 月 15 日(水) 15:00～16:00

場 所 Zoom ミーティング

参加者 9 名 /7 社

概 要 今後の WG 活動内容の検討

成 果 2020 年度は、昨年度の成果を活用して、改めてウィズコロナをテーマとしたサービスの創出を行うことを確認。

【第 29 回WG】

日 時 2020 年 8 月 19 日(水) 15:00～16:00

場 所 Zoom ミーティング

参加者 9 名 /7 社

概 要 ウィズコロナに向けたサービス検討のアイデア出し

成 果 サブ WG での活動に対するヒント、提案

【第 30 回WG】

日 時 2020 年 9 月 16 日(水) 15:00～16:00

場 所 Zoom ミーティング

参加者 6 名 /5 社

概 要 ウィズコロナに向けたサービス検討のアイデア出し
成 果 サブWGでの活動に対するヒント、提案

【第31回WG】

日 時 2020年10月21日(水) 15:00~16:00
場 所 Zoomミーティング
参加者 6名 /5社
概 要 ウィズコロナに向けたサービス検討のアイデア出し
成 果 サブWGでの活動に対するヒント、提案
次回WGでの活動方針の検討

【第32回WG】

日 時 2020年11月18日(水) 15:00~17:00
場 所 Zoomミーティング
参加者 6名 /5社
概 要 既存ビジネスに対するSTAMPでの危険性分析
成 果 サブWGでの活動に対するレビュー、提案
ドコモ口座問題に対するSTAMPでの要因分析モデリング

【第33回WG】

日 時 2020年12月16日(水) 15:00~17:00
場 所 Zoomミーティング
参加者 10名 /8社
概 要 ドコモ口座問題に対するSTAMPモデリング
成 果 SoSに対するリスク分析として、STAMPの有効性を確認

【第34回WG】

日 時 2021年1月14日(水) 15:00~17:00
場 所 Zoomミーティング
参加者 8名 /7社
概 要 ドコモ口座問題に対するSTAMPモデリング(前回の継続)
成 果 STAMPでモデリングすることにより、以下のことが確認できた。

- 問題を引き起こした構造的な要因の可視化
⇒ 今後、同様の問題の再発を防ぐための知見として活用可能
- SoSのような個々のシステムは通常通り動作しているが、それをつなぐことで新たな問題が発生するようなケースには効果的
- モデリングすることで、セキュリティ上の問題の事前発見が可能では
⇒ 次回以降の課題

【第35回WG】

日 時 2021年2月17日(水) 15:00~17:00
場 所 Zoomミーティング
参加者 8名 /7社
概 要 (1) ドコモ口座問題に続く、モデリングネタの候補だし
(2) ドコモ口座問題のSTAMPモデリングの深堀
成 果 • セブンペイ、郵貯不正問題、SBI証券など、類似の不正アクセス問題
⇒ モデルを比較することで、何か共通の問題等が発見できるのでは?
• モデルを工夫することで、事前のモデリングにより問題の早期発見は可能

(2) サブWG

【第34回WG】

日 時 2020 年 4 月 24 日(金) 18:00～19:40
場 所 Zoom ミーティング
参加者 9 名 /7 社
概 要 GitLab 移行へのレクチャー
Google Play ブックスでの公開に向けて次回までの宿題
成 果 リポジトリの GitLab 移行

【第 35 回WG】

日 時 2020 年 5 月 22 日(金) 18:00～19:45
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8 名 /6 社
概 要 書籍化について
JASA 全体の活動について
今後の活動に対するアイデア出し
成 果 今後の活動計画

【第 36 回WG】

日 時 2020 年 6 月 26 日(金) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 13 名 /10 社
概 要 人間中心設計の行動観察についてのレクチャー
次回に向けてのテーマ設定
成 果 次回行動観察に向けたテーマ設定

【第 37 回WG】

日 時 2020 年 7 月 31 日(金) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 9 名 /7 社
概 要 宿題の観察について各自の発表
発表内容を受けてのディスカッション
今後の進め方
成 果 次回のテーマ設定の進め方

【第 38 回WG】

日 時 2020 年 8 月 28 日(金) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8 名 /5 社
概 要 メイン WG からのフィードバックや提案内容の紹介
「触りたくないもの」について、Jamboard でアイデア出し
成 果 スマホをコントローラーにするアイデアで進めるなどを合意

【第 39 回WG】

日 時 2020 年 9 月 25 日(金) 18:00～20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 9 名 /7 社
概 要 「バスの降車ボタン」についてアイデア出し
次回までの宿題
成 果 アイデア出しの結果

【第 40 回WG】

日 時 2020 年 10 月 23 日(金) 18:00～20:00

場 所 Zoom ミーティング
参加者 7名 /5社
概 要 日経クロステックのカンファレンス「非接触ニーズが生み出す世界」 の紹介
バスの JOB モデルの続き
成 果 モデル、今後の活動計画

【第 41 回WG】

日 時 2020 年 11 月 27 日(金) 18:00~20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 6名 /6 社
概 要 新しい生活スタイルで困っていることに関するモデリング
成 果 モデリングのネタだし

【第 42 回WG】

日 時 2020 年 12 月 25 日(金) 18:00~20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8名 /5 社
概 要 今後の活動に対する方向性の検討
成 果 厳密性より「はやく作るためのモデリング」

- ・骨格を早く作れるコンセプトスケッチ
- ・STAMP もその方向で進める

【第 43 回WG】

日 時 2021 年 1 月 22 日(金) 18:00~20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 10 名 /7 社
概 要 今後の進め方に対するネタだし
成 果 • アニメのモデリング⇒問題を理解しやすい
• システム連携のモデリング
⇒システムを使った巧妙な詐欺事件
⇒最終的に、マイナンバーをモデリング題材にして進めることに決定

【第 44 回WG】

日 時 2021 年 2 月 26 日(金) 18:00~20:00
場 所 Zoom ミーティング
参加者 8名 /5 社
概 要 マイナンバーに関する情報収集とモデリング
成 果 • マイナンバーの構造モデル
• ショッピングでの利用ケース
• 健康保険との関連
• 診察券との関連

【事業No.2】 E T -W E S T 2020

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】 E T 2020

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

4. 今後の予定

月 1 回の WG およびサブ WG を定期的に開催予定

応用技術調査委員会

OSS 活用 WG

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

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

日 時 : 2020/APR/21

場 所 : Web 開催

参加者 : 4 名/4 社

概 要 : 定例会議

OSS コンソーシアムと共同会議

成 果 :

活動内容の確認、予算の内諾の報告、情報交換

日 時 : 2020/JUN/16

場 所 : Web 開催

参加者 : 5 名/4 社

概 要 : 定例会議

OSS コンソーシアムと共同会議

成 果 :

セミナー開催の検討、2019 年度ハンズオン成果発表会について、2020 年度ハンズオンについて、RISC-V WG についての報告、5G 通信の免許/受験について、5G 通信とドローンについての情報交換

日 時 : 2020/AUG/17

場 所 : Web 開催

参加者 : 5 名/4 社

概 要 : 定例会議

OSS コンソーシアムと共同会議

成 果 :

セミナー開催の検討、2019 年度ハンズオン成果発表会の報告、2020 年度ハンズオンについて、RISC-V WG についての報告、5G 通信の免許などについての情報交換、OSS コンソーシアム AIR 部会の予算について議論

日 時 : 2020/OCT/30

場 所 : Web 開催

参加者 : 5 名/4 社

概 要 : 定例会議

OSS コンソーシアムと共同会議

成 果 :

セミナー開催の検討、2020 年度ハンズオンについて、RISC-V WG についての報告、5G 通信に関することがらとその免許試験の受験などについての情報交換、WG 予算の減額要請などについて報告、ローバーなどについて議論

日 時 : 2020/DEC/12

場 所 : Web 開催

参加者 : 4 名/4 社

概 要 : 定例会議

OSS コンソーシアムと共同会議

成 果 :

FPGA ボード 10 組 購入について(OSS コンソーシアム AIR 部会の予算)、セミナー開催の検討、2021 年度 活動内容について議論、2021 年度予算について議論、2020 年度ハンズオン報告、RISC-V WG についての報告、5G 通信に関することがらについての情報交換、NEDO 補助金プロジェクトに関する報告、ローバーなどについて議論、Long term 組込み Linux について、” RISC-V Days Tokyo” (11 月 5, 6 日)での講演の報告

日 時 : 2020/FEB/16

場 所 : Web 開催

参加者 : 4 名/4 社

概 要 : 定例会議

OSS コンソーシアムと共同会議

成 果 :

FPGA ボード 10 組 購入報告(OSS コンソーシアム AIR 部会の予算)、セミナー開催の検討、2021 年度 活動内容について議論、2021 年度予算について議論、2020 年度ハンズオン報告、RISC-W エコシステムと JASA の取り組みについて、RISC-V WG が開発中の JASA 共通プラットフォームについての報告と議論、5G 通信に関することがらについての情報交換、NEDO 補助金プロジェクトに関する報告、ローバーなどについて議論

【事業No.2】組込み OSS 鳥瞰図作成

目的・業務概要(事業計画詳細 : 事業予算案)

引き続き、基本方針について議論しながら、情報収集中。

引き続き、RISC-V の OSS についての鳥瞰図作成を行いつつ他の OSS の調査を行っている。

2021 年度は EDA(電気、電子開発)ツール OSS の情報収集と、鳥瞰図への反映を行う

【事業No.3】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

本部成果報告会は無かった。ET ではオンライン発表。

RISC-V Days Tokyo 2020 にて、RISC-V WG との協調活動、技術本部内の RISC-V 活動、ET IoT 展の紹介について講演

【事業No.4】OSSC 共同セミナー

セミナーの開催について継続的に議論。

セミナーの計画を進めているが、コロナ禍により、先行き不明

Web 開催(ウェビナー)として検討を進めている。

特に、女子ハンズオン・セミナー、5G 無線通信に関するセミナーについて議論

【事業No.5】広報資料作成

ETなどに向け、資料の準備を進めた。ET 資料、RISC-V Day Tokyo2020 の資料は Web で公開済み

【事業No.6】OSS 普及セミナー

RISC-V 振興のためのセミナーを実施を検討中だが、コロナ禍により、先行き不明

【事業No.7】若年技術者教育

大阪ハンズオン・セミナー(2019 年度) の報告会を Web 開催(2020/JUL/14 18:00)で行った。OSS コンソーシアムからも審査員を出してもらい、また、近畿支部長にも審査員を勤めていただき、好評だった。

2020 年度もハンズオンを実施。

2020 年度ハンズオンの成果発表会は 2021/MAR/24 18:00 から開催した。2020 年度と同様に OSS コンソーシアムからも審査員を出してもらい、また、近畿支部長にも審査員を勤めていただき、好評だった。

女子活動を活性化し、組込み技術者を増やそうと考えている。コロナ禍での女子ハンズオンの開催方法を模索中。

【事業No.8】OSS ドローンの運用も含めた諸事情の調査

IoT 委員会ドローン WG と随時 情報交換を行っている

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行っている。情報交換の成果として、WG メンバーが 第三級陸上特殊無線技士 免許取得した。

地面を走行するローバーについても情報交換、議論を行っている

3. 活動成果 / 成果物

RISC-V 用 OSS 鳥瞰図 第 1 版

4. 今後の予定

定例会議 2021/JUN/15 、場所: Web 開催 予定

定例会議 2021/AUG/17 、場所: Web 開催 予定

技術本部報告会 発表 2021/MAY/27 、オンライン開催予定

EDA(電気、電子開発)ツール OSS の情報収集と、鳥瞰図への反映

5. その他特記事項

特記事項なし

アジャイル研究 WG

1. 活動概要(2020 年度の事業方針 : 事業予算案)

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主査をお願いし、「アジャイルが始められない、継続できない理由」をテーマに課題問題や解決策について議論。

オンライン会議で開催

(1) 第 1 回アジャイル研究 WG

日 時 2020 年 4 月 3 日(金) 15:00～17:00

参加者 6 名

内 容 1. 連絡事項
2. アジャイルが始められない、継続できない理由
3. 今年度の進め方

(2) 第2回アジャイル研究WG

日 時 2020年8月31日(月) 15:00~16:00

参加者 7名

内 容 1. 連絡事項

- 2. アジャイルが始められない、継続できない理由
- 3. 今年度の進め方

(3) 第3回アジャイル研究WG

日 時 2020年9月29日(火) 16:00~17:00

参加者 6名

内 容 1. 連絡事項

- 2. 現状の課題とアジャイル
- 3. 今年度の進め方

(4) 第4回アジャイル研究WG

日 時 2020年11月9日(月) 15:30~16:30

参加者 7名

内 容 1. 連絡事項

- 2. ETでの報告内容検討(アジャイルと在宅勤務について)

(5) 第5回アジャイル研究WG

日 時 2020年11月16日(月) 14:00~16:00

参加者 5名

内 容 1. 連絡事項

- 2. ETでの報告内容検討

3. 活動成果/成果物

開催回数が少ないが、ETでの成果発表をにらみ、「何故アジャイルを始められない、継続できない」をベースに議論が進みつつある。ETでの発表内容を「アジャイルと在宅勤務について」として詰めたが、発表には至らなかった。次回の発表の機会に日の目を見せたい。

4. 今後の予定

【事業No.1】オンラインWGを毎月開催

AI研究WG

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

研究定例会議(年6回程度)

勉強会(全5回(講義:4回、発表:1回))

- 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 2020年9月30日(水) 18:00～19:00

場 所 Web会議

参加者 5名 /3社

概 要 第6回WG(情報共有/進捗確認)

成 果

- 最近の話題の共有
 - Interface 2020年10月号
 - What's new in TensorFlow Lite for NLP
 - 【2位解法】SIGNATE 開催 CDLE ハッカソン 2020 予測性能部門 「画像データに基づく気象予測」の振り返り
 - お手軽で欲しい機能が揃っている実験管理ツール Guild AI の紹介
 - ハイパーパラメーター最適化フレームワーク Optuna の実装解説
 - NLP Course
- 進捗確認
 - Federated Learning
 - 競馬AI予測研究
 - 低リソースデバイスでAI

日 時 2020年11月25日(水) 18:00～19:00

場 所 Web会議

参加者 5名 /3社

概 要 第7回WG(情報共有/進捗確認)

成 果

- 最近の話題の共有
 - State of AI Report 2020
- 進捗確認
 - Federated Learning
 - 競馬AI予測研究
 - 低リソースデバイスでAI

日 時 2021年2月3日(水) 18:00～19:00

場 所 Web会議

参加者 7名 /4社

概 要 第8回WG(情報共有/進捗確認)

成 果

- 最近の話題の共有
 - コンピュータビジョン(CV)の動向 2021：新春特別企画
 - 2020年超盛り上がり！自己教師あり学習の最前線まとめ！
 - Kaggle の強化学習コンペがグダグダだった話
 - CLIP：学習していない視覚タスクを実行可能なニューラルネット
- 進捗確認
 - Federated Learning
 - 時系列データの学習
 - 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関係

日 時 2021年4月7日(水) 18:00～20:30
場 所 Web会議
参加者 10名 /4社
概 要 AI研究成果発表(研究会/セミナー合同)
成 果

- 成果発表
 - Federated Learning
 - 時系列データの学習
 - 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関係

【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、製品に組込める技術者の育成

日 時 2020年8月19日(水) 18:00～21:00
場 所 Web会議
参加者 18名 /8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
 - 画像認識の定番データセットImageNetはもう終わりか
 - CVPR2020 Report
- Python基礎とMNISTデモをGoogle Colaboratoryで実施

日 時 2020年10月14日(水) 18:00～21:00
場 所 Web会議
参加者 14名 /6社
概 要 第2回セミナー(Neural Networkの解説)
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 2021年1月16日(水) 18:00～21:00
場 所 Web会議
参加者 17名 /7社
概 要 第3回セミナー(CNNの解説)
成 果

- ハイパーパラメーターなど学習にあたってのテクニックの解説
- CNNの解説
- ColabでKeras MNISTの学習結果の可視化デモ
- 課題進捗発表

日 時 2021年2月17日(水) 18:00～19:30
場 所 Web会議

参加者 15 名 /7 社

概 要 第 4 回セミナー(課題進捗確認)

成 果

- 課題進捗発表
- 課題推進

日 時 2021 年 4 月 7 日(水) 18:00~20:30

場 所 Web 会議

参加者 18 名 /8 社

概 要 AI 研究成果発表(研究会/セミナー合同)

成 果

- 成果発表
 - 競馬単勝予想
 - 強化学習
 - 話者識別でオレオレ詐欺対策
 - 架空のゆるキャラを画像生成
 - 犬猫種別判定
 - 決定木と NN を用いた Titanic 生存予測と CNN を用いた CIFAR10 の画像認識

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

4. 今後の予定

【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 2021 年 5 月 11 日(火) 18:00~19:00

場 所 Web 会議

概 要 第 9 回 WG

日 時 2021 年 6 月 15 日(火) 18:00~19:00

場 所 Web 会議

概 要 第 10 回 WG

日 時 2021 年 7 月 20 日(火) 18:00~19:00

場 所 Web 会議

概 要 第 11 回 WG

日 時 2021 年 8 月 31 日(火) 18:00~19:00

場 所 Web 会議

概 要 第 12 回 WG

日 時 2021 年 9 月 28 日(火) 18:00~19:00

場 所 Web 会議

概 要 第 13 回 WG

【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、製品に組める技術

者の育成

日 時 2021年6月9日(水) 18:00～21:00

場 所 Web会議

概 要 第1回セミナー

日 時 2021年8月18日(水) 18:00～21:00

場 所 Web会議

概 要 第2回セミナー

5. その他特記事項

特記事項なし

OpenELWG

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

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、ETロボコンのプラットフォームとして採用されているLEGO社のEV3などへの対応を行う。また、ETロボコンに限らず、高度化する組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気通貫して開発することが重要である。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気通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(2021年3月29日)

OpenEL 3.2仕様書(案)の承認、Hal ID(Device Kind ID、Vendor ID、Product ID)の追加の承認、OpenEL 3.2を使用した分散型二酸化炭素測定システムの紹介。

【事業No.2】ET2020

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

ET2020にてOpenELを用いた組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技術本部開発手法セミナーにて、「OpenELが変える組込みシステム開発」と題した講演を配信した。

3. 活動成果 /成果物

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込みシステムの研究開発と評価」において、OpenEL 3.2仕様を策定した。また、OpenEL 3.2をC#で実

装するとともに、分散型二酸化炭素測定システムを開発した。

4. 今後の予定

WG 開催 : 6/28(月)、7/26(月)、8/23(月)、9/27(月)

5. その他特記事項

報告事項なし

RISC-V WG

1. 活動概要(2020 年度の事業方針 : 事業予算案)

【背景】

- ・RISC-V はハード、ソフトと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、会員が相互に利用可能な共通プラットフォームの早期開発が望まれる。

【方針】

1. オープンな仕様で、会員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

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

2020 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	参加者
1	第9回	2020	4	22	水	休会	0	0
2	第10回	2020	5	26	火	WebEX開催	10	14
3	第11回	2020	6	24	水	WebEX開催	12	13
4	第12回	2020	7	22	水	WebEX開催	12	14
5	第13回	2020	8	26	水	休会	0	0
6	第14回	2020	9	23	水	WebEX開催	10	13
7	第15回	2020	10	28	水	WebEX開催	9	12
8	第16回	2020	11	25	水	休会	0	0
9	第17回	2020	12	23	水	WebEX開催	11	13
10	第18回	2021	1	27	水	WebEX開催	9	10
11	第19回	2021	2	24	水	WebEX開催	9	13
12	第20回	2021	3	24	水	WebEX開催	8	14
						延べ合計	90	116

第9回WG

日 時 2020年4月22日(水) → 休会

第10回WG

日 時 2020年5月26日(火) 15:00～17:00

場 所 WebEXによるオンライン開催

参加者 10社 / 14名

概 要 セミナー「RISC-Vに関する情報共有」竹岡本部長
他

成 果 3つの活動メインタスク決定

第11回WG

日 時 2020年6月24日(水) 15:00～17:00

場 所 WebEXによるオンライン開催

参加者 12社 / 13名

概 要 セミナー「使う立場と作る立場からみたRISC-V」 講師 圓山宗智氏
RISC-V関連組織の活動状況ご紹介

- (1) TRASIO 専務理事 水垣氏
- (2) AIチップ設計拠点 拠点長 内山氏

他

成 果 TRASIOとの今後の連携を確認

第12回WG

日 時 2020年7月22日(水) 15:00～17:00

場 所 WebEXによるオンライン開催

参加者 12社 / 14名

概 要 TRASIO関連報告

- 活動メインタスクに対する議論
- 他

成 果 活動メインタスク推進リーダーのコーディネータ選定

第13回WG

日 時 2020年8月26日(水) → 休会

第14回WG

日 時 2020年9月23日(水) 15:00～17:00

場 所 WebEXによるオンライン開催

参加者 10社 / 13名

概 要 1. タスクの進め方議論

- 2. TRASIO オープンフォーラム参加報告

2020年8月28日(金)13:00～@富士ソフトビル12F

JASAからの参加：小檜山主査、竹岡技術本部長

3-1. Arduino 開発環境移植に関する有識者レクチャー (ソーバル 中村様)

3-2. FPGA ソフトコア改造オレオレ命令追加記 (アックス 竹岡様)

3-3. Rocket-Chip を Arty-7 に実装した(アップウインドテクノロジー 中村様)

4. 事務局からの連絡(NDAの締結など)

成 果 外部団体との交流報告、各委員からの情報共有

第15回WG

日 時 2020年10月28日(水) 15:00～17:00

場 所 WebEX によるオンライン開催
参加者 9 社 / 12 名
概 要 1. RISC-V Days と RISC-V Days での講演について（竹岡技術本部長）
2. オープンな TEE としての Key stone (アックス 竹岡様)
3. WG の進め方について
4. その他
成 果 活動の方向性議論、委員からの情報共有

第 16 回 WG
日 時 2020 年 11 月 25 日(水) → 休会

第 17 回 WG
日 時 2020 年 12 月 23 日(水) 15:00～
場 所 WebEX によるオンライン開催
参加者 10 社, 1 大学 / 13 名
概 要 1. WG の進め方議論(継続議題)
2. RISC-V Days と RISC-V Days での講演内容について(竹岡氏)
3. SHC 社のプラットフォーム構想紹介(河崎氏)
4. 公募の件、他

第 18 回 WG
日 時 2021 年 1 月 27 日(水) 15:00～
場 所 WebEX によるオンライン開催
参加者 8 社, 1 大学 / 10 名
概 要 1. 公募の結果報告
2. 来年度の計画議論(事業計画、WG 開催日程等)
3. 他

第 19 回 WG
日 時 2021 年 2 月 24 日(水) 15:00～
場 所 WebEX によるオンライン開催
参加者 9 社 / 13 名
概 要 1. 公募案件の現在の状況について
2. 開発の概要
(1) FPGA ボードへの実装と、実装方法のドキュメント化
(アップウインドテクノロジー様)
(2) 開発環境の移植とサンプルの評価 (SH コンサルティング様)
(3) ブートローダの開発と使用方法のドキュメント化
(Communication Technologies Inc. 様)
3. 開発物のイメージファイル化等について
4. その他 (ハードウェア委員会とのコラボの件など)

第 20 回 WG
日 時 2021 年 3 月 24 日(水) 15:00～
場 所 WebEX によるオンライン開催
参加者 8 社 / 14 名
概 要 1. SHC 社の WG メンバー登録の件
2. 開発成果に関する各社説明とレビュー
(1) FPGA ボードへの実装と、実装方法のドキュメント化
(アップウインドテクノロジー様)
(2) 開発環境の移植とサンプルの評価 (SH コンサルティング様)

- (3) ブートローダの開発と使用方法のドキュメント化
(Communication Technologies Inc. 様)
- 3. 今後の進め方について
 - (1) Xilinx との Vivado 打合せ状況
 - (2) ハードウェア委員会とのコラボの件
 - (3) 成果の書籍化検討の件

【事業No.2】 RISC-V プラットフォーム開発

目的 ・ JASA 版 RISC-V プラットフォームの開発
概要 ・ Arduino 環境で動作する JASA 版 RISC-V プラットフォームを開発する

- ・ 1 月に公募を行い、以下の JASA 会員 3 社に開発を委託することを決定した
 - (ア) FPGA ボードへの実装と、実装方法のドキュメント化
(アップウインドテクノロジー様)
 - (イ) 開発環境の移植とサンプルの評価 (SH コンサルティング様)
 - (ウ) ブートローダの開発と使用方法のドキュメント化
(Communication Technologies Inc. 様)
- ・ 3 月末までの分散開発方法と成果の確認について
 - (ア) で購入いただいたボードにコアを実装し、各社に送付
 - メールベースで各社連絡を取り合い、完成
 - 3 月 24 日の第 20 回 WG で 3 社から成果を報告いただき、滞りなく検収完了
- ・ 今回の開発では JASA 会員企業が一気通貫で FPGA ベースの RISC-V 開発環境を構築できるよう、日本語ドキュメント化を含め整備した(全日本語化はまだ世の中にはない)
- ・ 今後、デバイス WG (旧ハードウェア委員会) をはじめとする JASA 内委員会、WG と協力しながら活用や改良を推進していく

【事業No.3】 外部団体との協創活動

目的 ・ RISC-V ファウンデーション、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
- ・ TRASIO との連携を図ることとした・ TRASIO 主催のオープンフォーラムに参加し、JASA 並びに RISC-V への取り組み紹介を行った
- ・ RISC-V Association 主催 RISC-V Days Tokyo 2020 にて竹岡本部長による講演を実施した

【事業No.4】 協会広報 (ET 関連イベント)

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)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】

~~・ 11 月の ET2020 への出展~~

3. 活動成果 / 成果物

1. 20 年度は WG を 9 回 WebEX で開催し、延べ 90 社 116 名の参加があった

2. 以下の 3 メインタスクを決定して WG の委員は必ず 1 つ以上に所属いただき、推進した
 - (1) FPGA 実装
 - (2) Arduino 開発環境の移植
 - (3) ブートローダの開発
3. 1 月に上記(1)～(3)開発の公募を行なった結果、会員会社 3 社の応募があった
4. 応募内容が適切であると判断し発注、3 月に 3 社連動の開発を完了して検収した
5. 8 月 28 日開催 TRASIO 第 1 回オープンフォーラム参加。
竹岡本部長から JASA 並びに RISC-V への取り組み紹介の発表実施
6. 11 月 5～6 日開催 RISC-V Days Tokyo 2020 への講演に参加した
11 月 6 日に竹岡本部長から JASA における RISC-V への取り組みと ET IoT Digital 2020 展の紹介講演を行った

4. 今後の予定

- ・第 21 回 WG 2021 年 4 月 28 日 (水) 15:00～
- ・第 22 回 WG 2021 年 5 月 26 日 (水) 15:00～ Webinar 東京農工大/中條先生
- ・第 23 回 WG 2021 年 6 月 30 日 (水) 15:00～
- ・第 24 回 WG 2021 年 7 月 28 日 (水) 15:00～ Webinar
- ・第 25 回 WG 2021 年 8 月 25 日 (水) 15:00～
- ・第 26 回 WG 2021 年 9 月 22 日 (水) 15:00～ Webinar
- ・第 27 回 WG 2021 年 10 月 27 日 (水) 15:00～
- ・第 28 回 WG 2021 年 11 月 24 日 (水) 15:00～ Webinar
- ・第 29 回 WG 2021 年 12 月 22 日 (水) 15:00～
- ・第 30 回 WG 2022 年 1 月 26 日 (水) 15:00～ Webinar
- ・第 31 回 WG 2022 年 2 月 24 日 (木) 15:00～
- ・第 32 回 WG 2022 年 3 月 30 日 (水) 15:00～ Webinar

5. その他特記事項

- ・特になし

ハードウェア委員会

1. 活動概要(2020 年度の事業方針：事業予算案)

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

1. 設計・開発フェーズだけを請負うのではなく、製品あるいはサービス全体に業務範囲を広げるためのスキルを検討する。

(お客様の曖昧な要求から本質的 requirement を抽出し、製品(サービス)の開発計画を立案できるようになることを目的にして、段階を踏んで学ぶ。)

2. 回路設計者に FPGA を活用する技術を学んでもらう。その題材として RISC-V を検討する。
(会員が共通して持っている技術課題として 2020 年は FPGA を取り上げる。I o T のハードウェアは多様である。よって、その都度回路を開発していると費用も時間も掛かってしまい、また同じような機能だと誰が設計しても大差がなくなり、他社と差別化できないという課題がある。その意味で FPGA は Black box 化ができる、流用も簡単なので有効な手段になる。しかし、中小企業において、専門職以外はそれほど FPGA 設計に携わることが多くないと思われる。今や高性能の FPGA 基板やツールが安く入手でき、その有用性も高いので、新人や FPGA を修得しなかった回路設計者に FPGA の活用を学んでもらう。設計法ではなく活用法に重点を置く。)

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：事業目標を達成するためのP D C Aを回す

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

・第1回ハードウェア委員会全体会

日時：2020年9月28日(月) 15:00～17:00

場所：Webex

参加：6名/6社

概要：今後のハードウェア委員会活動の再計画と進め方等

【事業No.2】共創開発の仕組みづくり

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

概要：共創のキーワードになる本質的 requirement を明確にすることと、共創を実現する課題また、IoT時代の技術課題について外部の識者を招いて講義してもらう。

今年度の当事業の活動を中止し、予算を返上した。

【事業No.3】組込みハードウェアの技術調査

目的：新人やFPGAを修得しなかった中堅回路設計者にFPGAの活用を学んでもらう。

概要：市販のFPGA基板にRISC-Vを実装するまでを体験し、考察をする。

今年度は具体的な活動はなかった。来年度はRISC-V WGと一緒に活動を進めることをご了承いただいているので、今年度中に開発環境を整える予定。

以下を検討している。

Xilinx Arty A7: Artix-7 FPGA 開発ボード (Arty A7-35T)

3. 活動成果 / 成果物

なし

4. 今後の予定

なし

5. その他特記事項

なし

ET事業本部

1. 活動概要(2020年度の事業方針：事業予算案)

主催事業として、業界を牽引するイベントとする

基盤事業として、成長性ある収益事業として確立する

戦略

①ET/IoTを包括するエッジコンピュータ総合展示会としてブランド確立

②魅力度アップする展示会の構成づくり

③地域団体・自治体等との連携強化による地方展開

④会員企業の出展・来場の促進

2. 各事業についての報告

【事業No.1】事業本部の運営全般

本部会、推進委員会の開催、事業推進

本部会・推進委員会では、ET 事業の運営要領、進捗状況確認等、計画時より月に数回のペースにて定期的に開催した。また、委員・展示会運営事務局・プラットフォーム運営等関係者による進捗会議を 10 月初旬より会期中並びに終了後にかけて、週 3 回ベースで設け、出展業況、カンファレンス進捗、プラットフォーム DX Expo の運用及び会期中の参加状況・数値解析・来場促進について、確認と対応策改善策等を協議した。

展示会終了後には、実施報告と併せ、ET & IoT West 並びに 2021 事業計画についても協議。事業収入確保に向け、2021 はリアル展示会+オンラインでのハイブリッドを計画することを確認。

【事業No.2】ET・IoT 展示会運営

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

ET・IoT 展(横浜)、ET・IoT West(大阪)の開催運営に伴う運営委託、事業収入等

<オンライン説明会>

日時：8 月 28 日(金)14:00-

参加企業数：205 社 プレス:3 社 視聴数： 298 名

※説明会様子は youtube にて配信

ET & IoT 公式チャンネル <https://youtu.be/MiPiqJFFHTA>

<ET & IoT Digital 2020 開催報告>

テーマ：イノベーションの社会実装を加速させるエッジテクノロジー総合展

コンセプト：初のデジタル開催となる「ET&IoT 2020 Digital」では、リアル展示会とも、今までのオンラインイベントとも違う新感覚の情報交流の場を提供を目指し、データアナリティクスやレコメンド機能を駆使することで『顧客体験価値』を最大限に高め、各ユーザーが本当にそれぞれに必要とする情報に、可能な限りダイレクトに辿り着くことに着眼した新しい概念のデジタル展示会を企画実施。

会 期：11 月 16 日(月)10:00 ~ 12 月 18 日(金)18:00 33 日間

出展者：123 社・団体

カンファレンス：118 セッション セミナー提供：12 団体 36 セッション

実施要領：プラットフォーム『CRI DX Expo™ by LiveAct® PRO』

来場者数：66,625 名(延べ参加者)

企画併催イベント

- エンベデッドキャンパス • ET ロボコンチャンピオンシップ大会
- IoT イノベーションチャレンジ決勝大会

※展示会開催概要及びカ基調講演・カンファレンスプログラム等

公式サイト <https://www.jasa.or.jp/expo/2020/> に掲載

【事業No.3】海外関連団体・企業等との連携強化及び事業拡大

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

グローバル展開のための海外セミナー実施、関連展示会連携・参加

ET & IoT 2020 会期中に「台北市コンピュータ協会(TCA)」によるセミナーを実施

「台湾発 新しい LPWA 規格「GloRa」が秘めた可能性」／Taiwan GloRa Alliance 11/19～

「台湾 AI、AIoT 最新事情/注目の活用事例」／台灣經濟部工業局 11/26～

【事業No.4】技術普及啓発・地域産業振興等のための地方展開

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

ET・IoT名古屋開催並びに地域セミナー展開

ET & IoT West(6月)、ET & IoT名古屋(2月)は中止

【事業No.5】若手技術者育成を目的としたETロボコン実施

目的・業務概要(事業計画詳細：事業予算案)

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

ETロボコン2020では新たにシミュレータ競技を導入。システム開発で必要不可欠な構築技法(モデリング)の教育に加え、シミュレータ走行と実機のギャップ等を体験することで最先端のシステム開発の全体像を学ぶ機会を提供。また、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、チャンピオンシップ大会に至る全プログラムをオンラインにて実施。

<ETロボコン2020>

参加チーム数：183チーム

エントリークラス：39、プライマリークラス：113、アドバンストクラス：31

試走会1 期間：9月16日(水)から9月22日(火)

試走会2 期間：10月17日(土)から10月25日(日)

ETロボコン2020前夜祭 11月17日(火)14:00-15:00

決勝大会／チャンピオンシップ大会！

競技会 11月22日(日)11:00- ワークショップ 11月23日(月祝)10:00-

参加ファイナリストチーム：50チーム

競技結果 表彰チーム

●エントリークラス

総合

優勝 東海 O S K OKIソフトウェア株式会社

準優勝 関西 三行南松 個人

3位 東北 株式会社イーエムエス 株式会社イーエムエス北日本本社

モデル審査

Gold Model 東海 DIT 個人

Silver Model 東北 株式会社イーエムエス 株式会社イーエムエス北日本本社

Silver Model 東海 O S K OKIソフトウェア株式会社

競技

優勝 東京 SiNaKo 長野県工科短期大学校 情報技術科

準優勝 東海 O S K OKIソフトウェア株式会社

3位 関西 三行南松 個人

3位 東海 水無月 デンソー工業学園

3位 九州南 Re:MCC_Beta 都城コアカレッジ

●プライマリークラス

総合

優勝 東海 鶴舞工業大学 個人

準優勝 北海道 NKHSチームP 日本工学院北海道専門学校

3位 東北 チームべこたん パイオニアシステムテクノロジー株式会社

モデル審査

Excellent Model 東京 土浦れんこんさんチーム 日立建機株式会社

Gold Model 東京 追跡線隊HiICSレッド

株式会社日立産業制御ソリューションズ

Gold Model 東京 追跡線隊Hi ICSイエロー

株式会社日立産業制御ソリューションズ

競技

優勝 東海 鶴舞工業大学 個人

準優勝 北海道 NKHSチームP 日本工学院北海道専門学校

3位 東北 Monolith2020 岩手県立大学

●アドバンストクラス

総合

優勝 関西 KAMOGAWA 京都府立京都高等技術専門校

準優勝 東海 チームEYES 株式会社アイズ・ソフトウェア

3位 東海 HELIOS 株式会社アドヴィックス

モデル審査

Excellent Model 関西 KAMOGAWA 京都府立京都高等技術専門校

Gold Model 東海 HELIOS 株式会社アドヴィックス

Silver Model 九州南 K-lab 宮崎大学片山徹郎研究室

競技

優勝 関西 KAMOGAWA 京都府立京都高等技術専門校

準優勝 九州北 PSDGs パナソニックシステムデザイン株式会社

3位 東海 チームEYES 株式会社アイズ・ソフトウェア

●TOPPERS賞 東北 チームべこたん パイオニアシステムテクノロジー株式会社

●若手奨励賞 北海道 NKHSチームP 日本工学院北海道専門学校

●IPA賞 プライマリークラス

東海 鶴舞工業大学 個人

アドバンストクラス

関西 KAMOGAWA 京都府立京都高等技術専門校 システム設計科

<2021開催発表会>

□日時：2021年2月16日(火)13:00～15:00(受付開始12:45～)

□約150名が参加(申込数は、企業93名、学生53名)。

□プログラム

開会の挨拶 ET事業本部 渡辺本部長

ETロボコン2021開催概要 本部運営委員長 櫻井 隆

競技内容、走行デモンストレーション 本部技術委員長 松本 洋平

モデル審査について 本部審査委員長 土橋 祐希

ETロボコン2020優秀チームによる活用事例紹介、パネルディスカッション

京都府立京都高等技術専門校 システム設計科 職業訓練指導員 後藤 聰文氏

質疑応答

ETロボコン2021への期待 本部実行委員長 星 光行

【事業No.6】 ビジネス指向人材育成を目的とした講座とコンテスト

IoTイノベーションチャレンジの実施・運営

<IoTイノベーションチャレンジ2020>

8/18(火) セミナーDay1

主催挨拶：一般社団法人 組込みシステム技術協会

「経営戦略にITエンジニアが貢献するために：

デジタルトランスフォーメーションの推進と社会実装」

和泉憲明 氏(経済産業省 商務情報政策局)

「競争力を生み出すIoT×データ戦略～先進事例から考える市場の構造変革」

中川郁夫 氏(株式会社エクスモーション フェロー)

「オープン・イノベーションの理論と実践」
徳田昭雄 氏(立命館大学経営学部経営学科 教授)
「SDGsをシステム思考で解く」 小西一有 氏(合同会社タッчикア)
8/21(金) セミナーDay2
「システムxデザイン思考による新価値創造～狙ってイノベーティブに考える～」
白坂成功 氏(慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 教授)
「ITエンジニアが躍動する「DX実現のためのHCDアプローチ：基礎編」
篠原稔和 氏(NPO法人人間中心設計推進機構／ソシオメディア株式会社)
「ITエンジニアが躍動する「DX実現のためのHCDアプローチ：実践編、応用編」
-HCDマインドセットを駆動するための現場観察とDXに繋げる概念設計へ-
鱗原晴彦 氏、田平博嗣 氏(株式会社U' eyes Design)
8/31(月) セミナーDay3
「IoT時代のアーキテクチャ設計・評価」 鷺崎弘宜 氏(早稲田大学 教授)
「新規ビジネスの推進とリスクマネジメント」
丸山満彦 氏(PwCコンサルティング合同会社パートナー)
「イノベーションを起こす新時代の事業経営とは？」
有馬仁志 氏(有馬マネジメントデザイン株式会社)
「デジタルビジネスの潮流とアジャイル開発」
平鍋健児 氏(株式会社永和システムマネジメント／株式会社チェンジビジョン)
9/4(金) セミナーDay4
「AIのビジネス活用とAI活用を推進できる人材に」 今西航平 氏(株式会社キカガク)
「Society 5.0における法的責任のすがた」
稻谷龍彦 氏(京都大学大学院法学研究科 准教授)
「提供価値と開発コストを勘案した高度なリリース戦略と
利用時データの活用によるフィードバック」
森崎修司 氏(名古屋大学大学院 情報学研究科 准教授)
「VUCAの時代におけるクリエイティブリーダシップとウェルビーイング」
増田睦子 氏(一般社団法人行政情報システム研究所 調査普及部 研究員)
9/9(水) セミナーDay5
「IoTビジネスで気にすべきセキュリティ&プライバシ対策”技術”」
竹森敬祐 氏(DNV GLビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社 プリンシバル)
「IoTエコシステムの将来像」
立本博文 氏(筑波大学大学院ビジネス科学研究科 教授)
「IoT時代のビジネスは、”モデル”で考えよう！」
渡辺博之 氏(JASA理事、株式会社エクスモーション)
「利用時品質の高いプレゼンテーション～伝えたいことが伝わるための10の秘訣」
鈴木啓高 氏(エスディーテック株式会社)
11/6(金) 公開プレゼンテーション審査
28チームから書類審査を経て選出された15チームのセミファイナリストによる公開プレゼンテーション審査
11/18(水) 「IoTイノベーションチャレンジ2020 事前特番」実施
11/20(金) 決勝大会を開催
参加28チームより、書類審査・公開プレゼンテーション審査を経て選出された8チームが登壇し、オンライン上にて最終プレゼンテーションを実施

<結果報告／表彰チーム>

優勝	BULL	大旺工業株式会社
準優勝	CimAsoC	株式会社シーエーシー
第3位	松野谷石角	株式会社クロスキャット
審査員特別賞	Chelsy	株式会社エクスモーション
JASA特別賞	BULL	大旺工業株式会社

<DXイノベーションチャレンジ2021開催概要>

□実施概要 DXに向けて重要となる人材の育成としてビジネス企画コンテストを通じて行う。豊富なセミナー・ワークショップでの知識・手法の獲得とあわせて実践的な育成の場となり、参加者が自社に戻って価値創造型ビジネスを創出する牽引者となることを目標とする。その人材を組織的にサポートし、活躍できる場を持てるよう経営者・管理者への啓蒙を含んだセミナーも実施する。完全オンライン実施により、全国各地から幅広い参加を可能としている。

□実施期間

①経営者向けコンテンツ(全プログラムオンライン配信)

　経営者招待セミナー：3月～4月

　経営者セミナー：6月～10月

②参加者向けコンテンツ(全プログラムオンライン配信)

　講座：第一弾5月中旬～、第二弾7月上旬～、第三弾8月中旬～

　ワークショップ：①5月中旬、②6月下旬

　相談会：①6月中旬、②8月下旬、③10月上旬

③コンテスト：書類審査9月中旬、プレゼン審査10月中旬

④決勝審査

　日時：2021年11月18日(木)～19日(金)

　場所：パシフィコ横浜(オンライン配信予定)

□募集人数 280人、40チーム(募集前の為、予定人数)

□想定参加者 DX推進で影響の受ける業界の現場サイドおよび経営トップ

□後援 経済産業省、独立行政法人情報処理推進機構(申請予定)

□協賛 一般社団法人情報サービス産業協会

　一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会

　一般社団法人コンピュータソフトウェア協会(申請予定)

□参加費 1チームあたり、会員：165,000円 一般：220,000円(税込)

<2021開催発表会>

・日時：2021年2月17日(水) 13:00～14:30

・実施：オンライン(Zoom)

・対象：メディア各社、コンテストへの参加を検討される方、協賛をご検討の方

□アジェンダ：

　主催者挨拶 渡辺本部長

　講演 白坂成功氏

　慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 教授

　参加要項のご案内、協賛募集など

　質疑応答等

3. 活動成果 /成果物

4. 今後の予定

ET & IoT West 2021

会期 2021年7月1日(木)、2日(金)

会場 コングレコンベンションホール

リアル展示会+オンラインハイブリッド

ET & IoT 2021

会期 2021年11月17日(水)～19日(金)

会場 パシフィコ横浜

リアル展示会+オンラインハイブリッド

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(2020年度の事業方針：事業予算案)

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

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

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

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

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

2. 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17回 プラグフェスト 春開催

開催日時 2020年 7月 30日(木) 10:00～18:30

2020年 7月 31日(金) 10:00～17:00 ※2日間にわたり開催

開催場所 京都産業センター(中小企業応援センター フロア)

参加人数 16名 9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18回 プラグフェスト 秋開催

開催日時 2020年 11月 26日(木) 10:00～18:30

2020年 11月 27日(金) 10:00～17:00 ※2日間にわたり開催

開催場所 ヨコハマ グランド インターコンチネンタル ホテル (宴会場：シルク)

参加人数 40名 17社

VI 支部活動報告

北海道支部

1. 活動概要(2020年度の事業方針:事業予算案)

支部の再構築を行う。
セミナーの開催

2. 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)
支部立ち上げ及びセミナー準備等
年2回支部会議を開催

2020年8月11日(火曜日)に予定していましたが、開催延期としました。
開催時期は10月予定

2020年10月20日(火曜日)に予定していましたが、
中止としました。

2021年02月15日(月曜日)に予定していましたが、
中止としました。

【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)
北海道地区でセミナーを1回開催する(9月17日予定)
中止となりました。

【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)
6月に予定していたが、新型コロナの影響で中止。

【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)
事業計画なし

【事業No.8】 若年技術者教育

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

特になし

4. 今後の予定 [2020年09月01日～11月31日]

【事業No.1】 支部運営会議 支部会議

10月開催予定

東北支部

1. 活動概要 (2020年度の事業方針:事業予算案)

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

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

これまでも、マシンインテリジェンス研究会(MITOOS)との合同勉強会を行ってきた。今年度は、協業推進委員会との共同セミナー開催により東北支部の会員増と支部活動の活性化を図る。

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

支部会議は未開催

【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)

- ・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
- ・概要:IoTに関しての著名な方を招いてのセミナー開催

支部会議との同日開催

2回/年内、1回はマシンインテリジェント研究会(MITOOS)との合同開催予定
支部会議中止に伴い開催方法を変更

●協業推進委員会、九州支部との共同開催によるWebでの「協業セミナー」開催

- ・日時:3月15日(月)「協業セミナー」

・講演者:(東北支部担当のみ記載)

東北経済産業局 情報政策室:石川室長、三浦様

・テーマ:東北地区組込み企業への期待・各種支援策と現状

【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 TWE ST／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)
ETロボコン、ET/IoT展支援は開催方法変更により計画見直し
●ET/IoT展 「業界研究セミナー」への参加
・日時:11月28日(土)13:00~15:00
・参加:ビツツ、セントラル情報システム、イーアールアイの3社

【事業No.8】若年技術者教育
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[2021年6月1日~9月30日]

支部会議①

5. その他特記事項

特記事項なし

関東支部

1. 活動概要(2020年度の事業方針:事業予算案)

- 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。

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)

各事業の企画運営の実施。

支部企画運営WG(原則月例)、および支部会議(例会)開催

1. 例会

(1) 8月度支部会議

日 時:2020年8月27日(木) 16:00~17:20

場 所:WE B会議

参加者:40名 /26社

概 要:16:00~16:05 支部長あいさつ

2020年度事業活動について

16:05~17:20 Safety&Security ~経営課題におけるセキュリティ対策~

JASA 組込みシステムセキュリティ委員会 牧野副委員長

JASA 安全性向上委員会 佐々木委員

17:20~17:30 関東支部意見交換会

(2) 12月度支部会議

日 時:2020年12月9日(水) 16:00~17:20

場 所:WE B会議

参加者:32名 /24社

概 要:15:00~15:05 支部長あいさつ

2021年度事業活動について

15:05~16:00 「宇宙環境下における組み込み開発の諸問題」

宇宙科学研究所学際科学研究系 助教 山本 幸生様

16:00～16:20 講演 「JASA国際委員会から的人材の情報提供」
16:20～17:15 ディスカッション(関東支部に要望すること・情報交換)

(3) 3月度支部会議

日 時: 2021年3月9日(水) 16:00～16:30
場 所: WEB会議
参加者: 15名 / 12社
概 要: 16:00～16:30 支部長あいさつ
2021年度関東支部事業計画及び予算(案)について

2. WG

(1) 4月度企画WG

日 時: 2020年4月19日(火) 16:30～17:45

場 所: WEB会議

参加者: 9名

議 題:

- | | |
|------------------|------|
| ①フレッシャーズセミナーについて | 【報告】 |
| ②国内外視察(支部間交流) | 【検討】 |
| ③8月27日例会について | 【検討】 |
| ④2020年度事業について | 【報告】 |
| ⑤その他 | |

(2) 5月度企画WG

日 時: 2020年5月19日(月) 16:00～17:45

場 所: WEB会議

参加者: 10名

議 題:

- | | |
|-----------------|------|
| ①8月27日例会について | 【検討】 |
| ②今後の関東支部の活動について | 【検討】 |
| ③その他 | |

(3) 6月度企画WG

日 時: 2020年6月23日(火) 17:00～17:30

場 所: WEB会議

参加者: 10名

議 題:

- | | |
|---------------------|------|
| ①今後のJASA活動について | 【報告】 |
| ②8月27日例会について | 【検討】 |
| ③九州モノづくりフェア2020について | 【検討】 |
| ④経済産業省中小企業庁の案件について | 【検討】 |
| ⑤その他 | |

(4) 7月度企画WG

日 時: 2020年7月21日(火) 17:00～17:45

場 所: WEB会議

参加者: 12名

議 題:

- | | |
|----------------|------|
| ①8月27日例会について | 【検討】 |
| ②今後の関東支部活動について | 【検討】 |
| ③その他 | |

(5) 8月度例会

日 時:2020年8月25日(火) 17:00~17:45

場 所:WE B会議

参加者:11名

議 題:

- ①8月27日例会について
- ②今後の関東支部活動について
- ③その他

【検討】

【検討】

(6) 9月度例会

日 時:2020年9月15日(火) 17:00~17:45

場 所:WE B会議

参加者:10名

議 題:

- ①8月27日例会について
- ②12月度関東支部例会
- ③その他

【報告】

【検討】

(7) 10月度例会

日 時:2020年10月13日(火) 16:30~17:45

場 所:WE B会議

参加者:10名

議 題:

- ①エンベデットキャンパス
- ②12月度関東支部例会
- ③その他

【検討】

【検討】

(8) 11月度例会

日 時:2020年11月10日(火) 16:30~17:45

場 所:WE B会議

参加者:11名

議 題:

- ①12月度関東支部例会
- ②エンベデットキャンパス
- ③その他

【検討】

【検討】

(9) 12月度例会

日 時:2020年12月1日(火) 17:00~17:45

場 所:WE B会議

参加者:10名

議 題:

- ①12月度関東支部例会
- ②2月度関東支部例会
- ③その他

【検討】

【検討】

(10) 1月度例会

日 時:2021年1月19日(火) 17:00~17:45

場 所:WE B会議

参加者:11名

議 題:

- ①2021年度事業計画について
- ②2月度関東支部例会
- ③全支部共同協業セミナー(案)について

【検討】

【検討】

【検討】

(11) 2月度例会

日 時: 2021年2月10日(火) 17:00~17:45

場 所: WEB会議

参加者: 11名

議 題:

- | | |
|-------------------------|------|
| ①2021年度事業計画について | 【検討】 |
| ②2020年度最終関東支部会議(例会)について | 【検討】 |
| (全支部共同協業セミナー(案)について) | |
| ③4月度関東支部例会 | 【検討】 |
| ④その他 | |

【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)

新規ビジネス検討、会員間相互交流の創出

国内外企業、学術団体等を視察調査し、新規ビジネス検討／会員間相互交流を創出

事業活動なし

【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)

ベースとなる新入社員教育により、会員企業の組織力を強化

新型コロナ感染拡大防止の為、フレッシャーズセミナーを中止

【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)

支部会員内の横連携を強める

支部例会に参加されてない、支部会員企業社員の横連携を推進するために座談会を企画運営する。(年数回)

コロナ禍の影響を受け、開催断念

【事業No.7】 E T／E TWE 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)

事業計画なし

3. 活動成果 / 成果物

特記事項なし

中部支部

1. 活動概要(2020年度の事業方針:事業予算案)

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

2. 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 2020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 2020年7月26日(金) 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 17名/12社

概 要

支部会議 (16:00~16:30)

議事

1. 2019年度事業報告の件

2. 2020年度事業・予算報告の件 事業計画の検討

講 演(16:40~17:40)

「空飛ぶ車の概要について」

講演者 (株)SkiDrive 技術専門責任者 山本 賢一様

懇親会 (17:50~19:30)

成 縦

コロナ禍の中、一度開催日を変更したが、7月下旬は第2波が来たようで名古屋も100名を超える新規患者が連日報告され、中止の検討も度々行った。しかし、ホテル側のコロナの対応や出席者のご協力により開催することができた。

講演は空飛ぶ車の現状を紹介していただき、8月末には有人飛行の成功が報じられるなど非常に良いタイミングであり、開催を決行した甲斐があった。

また懇親会も、食事会とし、11名と少数となり、各人の距離を取り、あまり会話をしない寂しい会にはなったが講演者も含め、和気あいあいの時間を過ごすことができた。

第1回 定例会

日 時 4月28日 15時~16時

場 所 オンライン会議

出席者 10名

内 容 今年度の事業計画検討

第2回 定例会

日 時 6月17日 15時~17時

場 所 三幸電子株式会社 会議室

出席者 8名

内 容 ・今後の計画検討

第3回 定例会

日 時 9月4日 16時から40分間
場 所 オンライン会議
出席者 9名
内 容 ・実績説明と今後の予定
成 果 コロナ禍の中、今年度の計画を会員の方々と頻繁に検討することができた。
　　海外視察やボーリングなどタイムリーに中止を決めることができた。

支部会議
日 時 2020年12月4日(金) 17:30~19:30

場 所 舞鶴館
参加者 7社(各社1名)8名(事務局含む)
概 要

　　支部会議 (17:30~18:00)

議事

1. 2020年度事業報告の件
2. 2021年度事業・予算報告の件 事業計画の検討

懇親忘年会(18:00~19:30)

　　5社6名が参加
　　コロナ対策を十分行って懇親会を実施

【事業No.2】国内外視察調査
中止した

【事業No.4】各種セミナー

目的・業務概要(事業計画詳細:事業予算案)
地元大学・企業から先進的な指導者を招聘して年3回セミナー・講演会を開催し組込みシステム技術の普及・啓発を図る

マネージメントセミナー オンライン

7月1日 15:00~17:00 「製造業のサービス化:サービス業への再定義」

　　講師 名古屋大学大学院 経済学研究科 教授 犬塚 篤 様

成 果

本セミナーも日程変更をし、オンラインセミナーでやっと実施にこぎつけた。
参加者も22名であった。初めての経験で従来のセミナーとは勝手が違った。
今後もこの形式が増えると予想される。

北陸支部

1.活動概要(2020年度の事業方針:事業予算案)

- ともに支部活動に関わる会員、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) 地域における产学研連携活動の推進。
 - 2) 支部活動広報を兼ねた、人材育成・交流活動の推進。
 - 3) 本部および他地区と連携した技術力向上活動の推進。

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

【事業No.4】その他セミナー

2020/11/6(金)

第3回 JASA 北陸協業推進セミナー in Matching HUB Kanazawa 2020

テーマ：「経営戦略に IT エンジニアが貢献するために：デジタルトランスフォーメーションの推進と社会実装」

講演：経済産業省 商務情報政策局アーキテクチャ戦略企画室長

(併)ソフトウェア・情報サービス戦略室 和泉憲明様

来場者(会場)：18人(予約54人)(参加率33.3%)

オンライン総視聴者数：34人(予約30人)(参加率113.3%)

ピーク視聴者数：26人(ピーク参加率86.6%)

【事業No.5】研究会

【事業No.6】交流会

【事業No.7】ET/E-TWEST/ETロボコン等 イベント参加

ETロボコン/DXイノベーションチャレンジ 企画委員会に都度参加。

【事業No.8】若年技術者教育

3. 活動成果 / 成果物

なし

4. 今後の予定

北陸各県業界団体への連携アプローチ

e-messe KANAZAWA(2021/7/16 金-17 土 金沢市)へのブース出展にて JASA 活動広報、人材育成イベントへの募集活動。

5. その他特記事項

なし

近畿支部

1. 活動概要(2020年度の事業方針:事業予算案)

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)

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

6月はセミナー活動報告、ET-West の報告、経営者向けのセミナーを行う。

9月には近畿圏での本部活動報告と官公庁との情報交換、

12月は他団体連携状況報告及び次年度事業検討、

3月は次年度予算と事業計画について確認し、近畿圏での本部活動報告を行う。

(1) 第1回支部会議

日 時 2020年6月24日(水) 15:00～17:00

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田

参加者 22名/20社

概 要 • 第34回社員総会/第207回理事会の報告

• 2020年度近畿支部事業計画について

• ET&IoT Technology2020について

- ・ET ロボコンについて
- ・IoT イノベーションチャレンジについて
- ・次世代リーダーWG 活動報告
- ・エグゼクティブセミナーの案内

(2) 第2回支部会議

日 時 2020年9月23日(水) 15:30～17:30
 場 所 アットビジネスセンター大阪梅田
 参加者 15名 /15社
 概 要

- ・第208回理事会の報告
- ・2020年度近畿支部事業計画について
- ・秋季セミナーについて
- ・各WG案内と報告
- ・新入会員等案内
- ・次世代リーダーWG成果発表会

(3) 第3回支部会議

日 時 2020年12月9日(水) 15:30～17:30
 場 所 アットビジネスセンター大阪梅田
 参加者 16名 /16社
 概 要

- ・第209回理事会の報告
- ・秋季セミナー報告
 - ①技術セミナー
 - ②総務セミナー
 - ③営業セミナー
- ・次世代リーダーWG成果発表会報告
- ・各WG活動報告
 - ①実践リーダーWG
 - ②A I研究セミナー
 - ③A I研究WG
 - ④O S S活用WG
- ・E T関連報告
- ・E Tロボコン関連報告
- ・業界研究セミナー報告
- ・賀詞交歓会について
- ・2021年度近畿支部事業計画と予算について
- ・次期支部役員について
- ・入退会案
- ・講演「関西経済の未来に向けて」
 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 大塚公彦氏

(4) 第4回支部会議

日 時 2021年3月17日(水) 15:30～17:30
 場 所 アットビジネスセンター大阪梅田
 参加者 17名/16社
 概 要

- ・第210回理事会の報告
- ・各WG活動報告と成果報告会について
 - ①実践リーダーWG
 - ②A I研究セミナー
 - ③A I研究WG
 - ④O S S活用WG
- ・ET関連報告

- ・ET ロボコン関連報告
- ・2021 年度近畿支部事業計画と予算について
- ・次期支部役員について
- ・入退会案内

【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)

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

6月には海外の組込みシステム技術の実態調査を行い、11月には国内の組込みシステム技術と地方情勢に関する調査及び意見交換を行い、組込みシステム技術の普及啓発に寄与する。

(1) 海外視察研修

日 程 2020 年 6 月 3 日～6 日

行 先 Computex TAIPEI

新型コロナウイルス感染症の影響から中止

【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)

技術担当社員の情報収集、技術啓発

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。

(1) 春季技術セミナー

日 時 2020 年 5 月 20 日(水) 15:00～18:00

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田

新型コロナウイルス感染症の影響から中止

(2) プラグフェスト見学会

日 時 2020 年 7 月 30 日(木) 17:00～20:00

場 所 京都経済センター

新型コロナウイルス感染症の影響から中止

(3) 秋季技術セミナー

日 時 2020 年 10 月 21 日(水) 15:30～17:30

場 所 オンライン

参加者 22 社 49 名

議 題 「元研究者の酒屋談義 ー江戸・東京で続くある酒屋の軌跡ー」

講 師 株式会社豊島屋本店

代表取締役社長 吉村俊之氏

概 要 アフターコロナ、ニューノーマルと呼ばれる新しい社会基盤に移行しつつあるなか、我々組込み技術者も、よりリアルなビジネスの視点を持つ必要があります。

今回のセミナーは、今までと趣旨を変え、技術の深堀り・トピックスではなく、具体的なビジネスのお話をお聞きます。

講師の吉村様は、元日立製作所中央研究所の研究者から、創業慶長元年(1596 年)、東京最古の酒舗『豊島屋本店』を受け継ぎ、國酒として日本酒の伝統を守りながら、新たな事業拡大を実践されています。

常日頃「ものづくり」をビジネスにしている我々ですが、その先にある具体的なビジネスのお話をお聞きする機会です。

視点、視野を広げ、よりよい「ものづくり」に活かせるよう、是非ご参加ください。

【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)

総務・管理部門担当社員及び営業担当社員の人材育成

総務セミナーと営業セミナーのそれぞれについて春季と秋季の2回、各方面から講師を招聘し、総務・営業部門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 2020年5月20日(水) 15:00~18:00

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田

新型コロナウイルス感染症の影響から中止

(2) 春季営業セミナー

日 時 2020年5月20日(水) 15:00~18:00

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田

新型コロナウイルス感染症の影響から中止

(3) 秋季総務セミナー

日 時 2020年10月21日(水) 15:30~17:30

場 所 オンライン

参加者 8社11名

議 題 「IT業者様向け働き方改革セミナー」

第1部

講師:三井住友海上火災保険株式会社

経営サポートセンター 山下課長

講演:IT業界特有の労務管理の必要性とコロナ禍における
労務リスクについて

第2部

講師:三井住友海上火災保険株式会社

堺支店 岸和田支社 饗庭主任

講演:テレワークに潜むリスクとサイバーリスクに対応する
保険のご紹介

(4) 秋季営業セミナー

日 時 2020年10月30日(金) 15:00~16:00

場 所 オンライン

参加者 8社36名

議 題 「ゲーム業界の変遷とミドルウェア事業」

講 師 株式会社C R I ・ミドルウェア

代表取締役社長 押見正雄氏

概 要 音声・映像・ファイルシステムに関する研究開発、および
ミドルウェア製品を開拓するC R I ・ミドルウェアについて

【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)

会員企業社員相互の親睦や他団体との交流を図る。

7月に他団体との交流懇親会を実施する。1月には賀詞交歓会を行う。

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。

7月、9月の交流懇親会、1月の賀詞交歓会は、新型コロナウイルス感染症の影響から中止

【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)

事業計画なし

【事業No.8】若年技術者教育

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[2021年6月1日～9月30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 2021年6月23日(水) 15:30～17:30

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 2021年9月22日(水) 15:30～17:30

場 所 アットビジネスセンター大阪梅田

九州支部

1.活動概要(2020年度の事業方針:事業予算案)

~~~~~

### ※ご注意

本項記載内容は、2020年度事業方針を作成した際のままです。

今回は2020年度通年の報告ということであります、方針・案・実績をありのままに記載します。

~~~~~

本年度も、昨年度に引き続き、九州地区最大の業界展示会「モノづくりフェア2020」で、ブース出展、同時開催セミナー、セミナー懇親会、ETロボコンイベントを実施する。「モノづくりフェア2020」において総合的にJASAをアピールする。

また、本部事業のET2020、地区関連団体との協賛・支援を通じて、組込みシステム技術の普及・向上、ビジネス機会の拡大、地区関連団体との交流及び地域連携を推進する。

また、ETロボコン南九州地区大会を通じて九州各県での組込み教育の普及、充実を図る。

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

※2020年9月 修正

新型コロナウイルス感染症流行に伴い、九州支部事業および予算を修正。

予定していた「モノづくりフェア2020」開催中止(開催されていたとしてもJASAとして出展見送り)となつたため、2020年度の事業は支部会議のみとする。

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)

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、11月、2月(四半期毎に年4回実施予定)

活動なし。

【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 TWE 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)

事業計画なし

【事業No.8】若年技術者教育

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

(1) 協業委員会ウェビナーに参加(3月15日 14:00～16:30)

九州支部のブレイクアウトセッションでは以下の講演をいただく予定。

タイトル: 「九州IoTコミュニティの活動及び各種支援策のご紹介」

講演者: 九州経済産業局 情報政策課 課長 平川 伸子様

4. 今後の予定[2021年6月1日～9月30日]

(1) 第2回支部会議(8月中を予定)

事業報告の附属明細書

2020 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。

2020年度財務諸表

令和 2 年度

財 務 諸 表 等

自 令和 2 年 4 月 1 日

至 令和 3 年 3 月 31 日

一般社団法人 組込みシステム技術協会

目 次

(ページ)

I. 財務諸表

1. 貸借対照表	1
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

貸借対照表

令和3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	87,398,813	155,836,419	△ 68,437,606
未収会費	240,000	240,000	0
未収入金	7,711,414	1,723,566	5,987,848
未収消費税等	3,573,700	0	3,573,700
前払費用	62,221	215,761	△ 153,540
立替金	0	165,178	△ 165,178
貯蔵品	67,708	67,708	0
貸倒引当金	△ 50,000	△ 11,000	△ 39,000
流動資産合計	99,003,856	158,237,632	△ 59,233,776
2. 固定資産			
(1) 特定資産			
退職給付引当預金	25,158,865	21,417,800	3,741,065
特定資産合計	25,158,865	21,417,800	3,741,065
(2) その他固定資産			
建物	970,200	991,800	△ 21,600
建物附属設備	3,807,379	4,417,779	△ 610,400
機械装置	3	204,585	△ 204,582
器具備品	885,475	842,734	42,741
ソフトウェア	726,000	990,000	△ 264,000
電話加入権	324,056	324,056	0
差入敷金保証金	5,940,750	5,940,750	0
長期預金	150,000,000	150,000,000	0
その他固定資産合計	162,653,863	163,711,704	△ 1,057,841
固定資産合計	187,812,728	185,129,504	2,683,224
資産合計	286,816,584	343,367,136	△ 56,550,552
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	1,307,256	3,412,902	△ 2,105,646
未払法人税等	70,000	10,894,700	△ 10,824,700
未払消費税等	0	1,298,600	△ 1,298,600
前受会費	3,316,000	3,224,000	92,000
前受金	854,884	381,884	473,000
預り金	431,710	187,200	244,510
流動負債合計	5,979,850	19,399,286	△ 13,419,436
2. 固定負債			
退職給付引当金	25,158,865	21,417,800	3,741,065
固定負債合計	25,158,865	21,417,800	3,741,065
負債合計	31,138,715	40,817,086	△ 9,678,371
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)	255,677,869	302,550,050	△ 46,872,181
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)
正味財産合計	255,677,869	302,550,050	△ 46,872,181
負債及び正味財産合計	286,816,584	343,367,136	△ 56,550,552

正味財産増減計算書（損益計算書）

令和2年4月1日から令和3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	(2,136)	(1,883)	(253)
特定資産受取利息	2,136	1,883	253
②受取会費	(40,518,333)	(41,543,999)	(△ 1,025,666)
正会員受取会費	37,018,333	36,931,999	86,334
賛助会員受取会費	3,500,000	4,612,000	△ 1,112,000
③事業収益	(66,059,869)	(161,787,368)	(△ 95,727,499)
普及啓発等事業収益	40,246,831	129,852,984	△ 89,606,153
その他事業収益	25,813,038	31,934,384	△ 6,121,346
④受取補助金等	(6,353,831)	(0)	(6,353,831)
受取国庫補助金	6,353,831	0	6,353,831
⑤雑収益	(706,437)	(1,753,386)	(△ 1,046,949)
受取利息	541,437	539,054	2,383
雑収益	165,000	1,214,332	△ 1,049,332
	経常収益計 113,640,606	205,086,636	△ 91,446,030
(2) 経常費用			
①事業費	(128,929,624)	(140,511,472)	(△ 11,581,848)
役員報酬	15,468,000	7,164,000	8,304,000
給与手当	22,748,600	20,085,198	2,663,402
アルバイト料	0	304,292	△ 304,292
派遣料	4,095,575	0	4,095,575
退職給付費用	5,986,815	1,480,623	4,506,192
退職金共済掛金	454,800	397,200	57,600
福利厚生費	5,812,373	4,030,306	1,782,067
会議費	1,390,513	2,732,368	△ 1,341,855
旅費交通費	243,018	8,038,278	△ 7,795,260
通信運搬費	1,217,733	1,559,399	△ 341,666
減価償却費	190,095	482,893	△ 292,798
消耗品費	963,101	1,704,608	△ 741,507
印刷製本費	2,992,439	2,998,635	△ 6,196
賃借料	3,029,660	2,526,848	502,812
支払報酬	1,712,975	3,636,141	△ 1,923,166
支払手数料	3,602,915	318,780	3,284,135
新聞図書費	10,416	59,620	△ 49,204
水道光熱費	328,526	288,769	39,757
租税公課	268,666	30,450	238,216
会合費	167,800	10,420,190	△ 10,252,390
E D P 費	1,758,380	1,257,747	500,633
業務委託費	56,484,724	69,211,609	△ 12,726,885
広報費	2,500	1,722,140	△ 1,719,640
保険料	0	6,198	△ 6,198
雑費	0	55,180	△ 55,180

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
②管理費	(38,266,749)	(55,455,735)	(△ 17,188,986)
役員報酬	6,732,000	9,036,000	△ 2,304,000
給与手当	4,706,100	7,253,004	△ 2,546,904
派遣料	0	564,975	△ 564,975
退職給付費用	893,292	1,154,617	△ 261,325
退職金共済掛金	25,200	82,800	△ 57,600
福利厚生費	2,034,436	2,861,242	△ 826,806
会議費	50,822	2,548,202	△ 2,497,380
旅費交通費	834,320	1,636,784	△ 802,464
通信運搬費	349,811	590,424	△ 240,613
減価償却費	1,583,136	1,616,647	△ 33,511
消耗品費	271,774	162,349	109,425
印刷製本費	147,836	339,169	△ 191,333
賃借料	7,851,928	8,024,831	△ 172,903
支払報酬	7,092,800	6,731,312	361,488
支払手数料	110,135	91,303	18,832
新聞図書費	96,816	98,216	△ 1,400
水道光熱費	168,307	218,952	△ 50,645
租税公課	1,258,150	6,471,800	△ 5,213,650
会合費	6,079	1,935,490	△ 1,929,411
E D P 費	846,829	953,668	△ 106,839
業務委託費	612,014	349,327	262,687
広報費	87,000	86,300	700
諸会費	1,337,375	1,457,375	△ 120,000
保険料	305,834	281,308	24,526
貸倒引当金繰入	39,000	0	39,000
雜費	825,755	909,640	△ 83,885
経常費用計	167,196,373	195,967,207	△ 28,770,834
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 53,555,767	9,119,429	△ 62,675,196
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	△ 53,555,767	9,119,429	△ 62,675,196
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
①受取補助金等	(6,836,828)	(0)	(6,836,828)
受取国庫助成金	6,836,828	0	6,836,828
経常外収益計	6,836,828	0	6,836,828
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	6,836,828	0	6,836,828
税引前当期一般正味財産増減額	△ 46,718,939	9,119,429	△ 55,838,368
法人税、住民税及び事業税	153,242	10,977,539	△ 10,824,297
当期一般正味財産増減額	△ 46,872,181	△ 1,858,110	△ 45,014,071
一般正味財産期首残高	302,550,050	304,408,160	△ 1,858,110
一般正味財産期末残高	255,677,869	302,550,050	△ 46,872,181
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	255,677,869	302,550,050	△ 46,872,181

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	21,417,800	4,652,407	911,342	25,158,865
合 計	21,417,800	4,652,407	911,342	25,158,865

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	25,158,865	0	0	25,158,865
合 計	25,158,865	0	0	25,158,865

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	1,080,000	109,800	970,200
建物附属設備	8,680,528	4,873,149	3,807,379
機械装置	1,467,680	1,467,677	3
器具備品	4,452,773	3,567,298	885,475
ソフトウェア	1,644,000	918,000	726,000
合 計	17,324,981	10,935,924	6,389,057

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	21,417,800	4,652,407	911,342	25,158,865
	特定資産計	21,417,800	4,652,407	911,342	25,158,865

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	11,000	39,000	0	0	50,000
退職給付引当金	21,417,800	4,652,407	911,342	0	25,158,865

2020年度収支実績

2020年 4月 1日から2021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	2020年度予算額	2020年度修正予算額	2020年度実績額	記載前	2020年度実績額	記載後	2020年度予算額	記載前	率	説 明
I 一般正味財産増減の部										
1 経常収益										
(1) 経常収益										
特定資産運用益			2,136	2,136	2,136	2,136				
特定資産受取費			2,136	2,136	2,136	2,136				
受取会員費	47,000,000	39,825,000	40,518,333	40,518,333	693,333	693,333	102%			
正会員受取会員費	41,500,000	36,313,000	37,018,333	37,018,333	705,333	705,333	102%			
賛助会員受取会員費	5,500,000	3,512,000	3,500,000	3,500,000	-12,000	-12,000	100%			
事業収益	184,242,583	95,726,270	66,059,869	66,059,869	-23,666,401	-23,666,401	66%			
普及啓発事業収益	132,880,000	67,641,000	40,246,831	40,246,831	-27,394,169	-27,394,169	60%ET、ETロボコン			
その他事業収益	51,362,583	32,085,270	25,813,038	25,813,038	-6,272,232	-6,272,232	80%その他事業			
受取補助金等	0	0	6,353,831	6,353,831	6,353,831	6,353,831				
受取国庫補助金			6,353,831	6,353,831	6,353,831	6,353,831				
雑 収 益	290,000	5,290,000	706,437	706,437	-4,583,563	-4,583,563	13%			
受取利息	270,000	270,000	541,437	541,437	271,437	271,437	201%定期預金			
雑 収 益	20,000	6,020,000	165,000	165,000	-4,865,000	-4,865,000	3%印税			
経常収益計	231,532,583	144,341,270	113,640,606	113,640,606	-31,200,664	-31,200,664	78%			
(2) 経常費用										
職 業 費	132,604,378	83,858,222	71,981,025	71,929,624	-13,877,197	-13,877,197	84%			
役員報酬				15,468,000	0	0				
給与手当				22,748,600	0	0				
アルバイト料					0	0				
旅費			4,095,575	4,095,575	4,095,575	4,095,575				
退職給付費用				5,986,815	0	0				
退職金共済掛金				454,800	0	0				
福利厚生費				5,812,373	0	0				
出向料					0	0				
会議費	6,441,000	4,282,746	1,390,513	1,390,513	-2,892,233	-2,892,233	32%			
旅費交通費	13,859,313	4,299,080	243,018	243,018	-4,056,062	-4,056,062	6%			
通信運搬費	1,087,450	721,450	567,451	567,451	-153,999	-153,999	79%			
減価償却費			190,095	190,095	190,095	190,095				
消耗什器備品費					0	0				
消耗品費	1,000,800	932,128	435,159	963,101	-496,989	-496,989	47%			
印刷製本費	2,702,750	2,279,750	2,703,882	2,992,439	424,132	424,132	119%			
貯蓄料				3,029,660	0	0				
支払報酬	10,791,125	6,907,274	1,712,975	1,712,975	-5,194,299	-5,194,299	25%			
支払手数料	391,680	97,110	3,602,915	3,602,915	3,505,805	3,505,805	371%			
新聞図書費	209,000	157,124	10,416	10,416	-146,708	-146,708	7%			
水道光熱費				328,526	0	0				
租税公課			268,666	268,666	268,666	268,666				
会合費	14,414,500	4,699,300	167,800	167,800	-4,531,500	-4,531,500	4%			
E D P 費	143,170	104,170	105,336	1,758,380	1,166	1,166	101%			
業務委託費	76,490,090	57,919,590	56,484,724	56,484,724	-1,434,866	-1,434,866	98%			
広報費	4,240,000	2,830,000	2,500	2,500	-2,821,500	-2,821,500	0%			
諸会費	70,000	35,000	0	0	-35,000	-35,000	0%			
保険料				0	0	0				
雑費	763,500	593,500	0	0	-593,500	-593,500	0%			
科 目	2020年度予算額	2020年度修正予算額	2020年度実績額	記載前	2020年度実績額	記載後	2020年度予算額	記載前	率	説 明
管理費	103,776,205	99,103,725	95,215,348	38,266,749	-3,888,377	-3,888,377	96%			
役員報酬	22,200,000	22,200,000	22,200,000	6,732,000	0	0	100%			
給与手当	28,040,000	28,040,000	27,454,700	4,706,100	-585,300	-585,300	98%			
旅費			0	0	0	0				
退職給付費用	4,514,300	4,514,300	6,880,107	893,292	2,365,807	2,365,807	152%			
退職金共済掛金	480,000	480,000	480,000	25,200	0	0	100%			
福利厚生費	7,600,000	7,600,000	7,846,809	2,034,436	246,809	246,809	103%			
会議費	2,668,000	0	50,822	50,822	50,822	50,822				
旅費交通費	2,079,840	1,617,360	834,320	834,320	-783,040	-783,040	52%			
通信運搬費	1,265,144	1,265,144	1,000,093	349,811	-265,051	-265,051	79%			
減価償却費	1,500,000	1,500,000	1,583,136	1,583,136	83,136	83,136	106%			
消耗什器備品費					0	0				
消耗品費	560,000	560,000	799,716	271,774	239,716	239,716	143%			
印刷製本費	860,000	860,000	436,393	147,836	-423,607	-423,607	51%			
貯蓄料	10,920,000	10,920,000	10,881,588	7,851,928	-38,412	-38,412	100%			
支払報酬	7,008,000	7,008,000	7,092,800	7,092,800	84,800	84,800	101%			
支払手数料	124,420	124,420	110,135	110,135	-14,285	-14,285	89%			
新聞図書費	100,000	100,000	96,816	96,816	-3,184	-3,184	97%			
水道光熱費	600,000	600,000	496,833	168,307	-103,167	-103,167	83%			
租税公課	5,210,000	5,210,000	1,258,150	1,258,150	-3,961,850	-3,961,850	24%			
会合費	1,522,000	0	6,079	6,079	6,079	6,079				
E D P 費	2,756,565	2,756,565	2,499,873	846,829	-256,692	-256,692	91%			
業務委託費	572,000	572,000	612,014	612,014	40,014	40,014	107%			
広報費	99,736	99,736	87,000	87,000	-12,736	-12,736	87%			
諸会費	1,500,000	1,500,000	1,337,375	1,337,375	-162,625	-162,625	89%			
保険料	313,200	313,200	305,834	305,834	-7,366	-7,366	98%			
貯蓄引当金繰入	7,000	7,000	39,000	39,000	32,000	32,000	557%			
雑費	1,256,000	1,256,000	825,755	825,755	-430,245	-430,245	66%			
経常費用計	236,380,583	184,961,947	167,196,373	167,196,373	-17,765,574	-17,765,574	90%			
評価損益調整前当期増減額										
評価損益等計										
当期経常増減額										
2. 経常外増減の部										
(1) 経常外収益	0	0	6,836,828	6,836,828	6,836,828	6,836,828				
経常外費用										
経常外費用計	0	0	0	0	0	0				
当期経常外増減額										
税引前一般正味財産増減額	-4,848,000	-40,120,677	-46,718,939	-46,718,939	-6,598,262	-6,598,262	116%			
法人住民事業税	10,000,000	10,000,000	153,242	153,242	-9,846,758	-9,846,758	2%			
当期一般正味財産増減額	-14,848,000	-50,120,677	-46,872,181	-46,872,181	3,248,496	3,248,496	94%			
一般正味財産期首残高	302,550,050	302,550,050	302,550,050	302,550,050	0	0	100%			
一般正味財産期末残高	287,702,050	252,429,373	255,677,869	255,677,869	3,248,496	3,248,496	101%			
III 正味財産期末残高	287,702,050	252,429,373	255,677,869	255,677,869	3,248,496	3,248,496	101%			

2020年度実績

2020年4月1日から2021年3月31日まで

(単位:千円)

1. 事業推進本部	収入			支出			収支			説明
	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	
	10,200	15,946	156%	12,646	17,874	141%	-2,446	-1,928	79%	
事業推進本部					1					
広報委員会	200	22	11%	4,646	3,117	67%	-4,446	-3,095	70%	
政策提案委員会	10,000	15,924	159%	8,000	14,756	184%	2,000	1,168	58%	
2. 交流推進本部	165		0%	3,518	767	22%	-3,353	-767	23%	
国際交流委員会				1,195	399	33%	-1,195	-399	33%	
ビジネス交流委員会	105		0%	1,716	67	4%	-1,611	-67	4%	
人財交流委員会	60		0%	607	302	50%	-547	-302	55%	
3. 人材育成事業本部	33,160	35,882	108%	39,703	40,633	102%	-6,543	-4,751	73%	
ETEC事業推進委員会	7,944	7,949	100%	7,173	4,515	63%	771	3,434	445%	
教育研修コンテンツ事業推進委員会				100	246	246%	-100	-246	246%	
ET技術者教育委員会	20,016	22,213	111%	20,016	22,213	111%	-7,214	-7,939	110%	
JASAイノベーションチャレンジ実行委員会	5,200	5,720	110%	12,414	13,659	110%				
3. 技術本部	1,392		0%	8,971	4,124	46%	-7,579	-4,124	54%	
技術本部	180		0%	2,338	686	29%	-2,158	-686	32%	
安全性向上委員会	944		0%	1,202	201	17%	-258	-201	78%	
組込みシステムセキュリティ委員会	240		0%	497	1	0%	-257	-1	0%	
IoT技術高度化委員会	IoT技術高度化委員会			55		0%	-55		0%	
	ドローンWG			808	150	19%	-808	-150	19%	
	スマートライフWG			90		0%	-90		0%	
	エネルギー・ハーベスティングWG			75		0%	-75		0%	
応用技術調査委員会	OSS活用WG			504	68	13%	-504	-68	13%	
	アジャイルWG	28	0%	115		0%	-87		0%	
	AI研究WG			100	29	29%	-100	-29	29%	
プラットフォーム構築委員会	OpenELWG			150	105	70%	-150	-105	70%	
	組込みIoTモデリングWG			570	616	108%	-570	-616	108%	
ハードウェア委員会	RISC-VWG			2,312	2,267	98%	-2,312	-2,267	98%	
	デバイスWG			155		0%	-155		0%	

4. ET事業本部	収入			支出			取支			説明
	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	
	47,625	18,034	38%	10,757	6,150	57%	36,868	11,884	32%	
ET展示会事業運営委員会	47,625	18,034	38%	10,757	6,150	57%	36,868	11,884	32%	

事業本部合計	92,542	69,861	75%	75,596	69,548	92%	16,947	314	2%	
--------	--------	--------	-----	--------	--------	-----	--------	-----	----	--

5. 支部	収入			支出			取支			説明
	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	
	5,032	84	2%	9,191	939	10%	-4,159	-855	21%	
北海道支部										
東北支部	175		0%	407		0%	-232		0%	
関東支部	760		0%	2,112		0%	-1,352		0%	
中部支部	925	84	9%	1,886	233	12%	-961	-149	16%	
北陸支部				337	336	100%	-337	-336	100%	
近畿支部	3,010		0%	4,249	370	9%	-1,239	-370	30%	
九州支部	162		0%	200		0%	-38		0%	

6. 本部	収入			支出			取支			説明
	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	
	47,267	50,532	107%	100,175	96,709	97%	-52,908	-46,177	87%	
本部管理費・その他事業	46,255	49,300	107%	99,196	95,292	96%	-52,941	-45,992	87%	給付金は営業外で処理する。
プラグフェス実行委員会	1,012	1,232	122%	979	1,418	145%	33	-186	-566%	会場費50万円はETのキャンセル費として処理する。

7. 収支	収入			支出			取支			説明
	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	2020年度修正予算	2020年度実績	率	
	144,841	120,477	83%	184,962	167,196	90%	-40,121	-46,719	116%	
経常収支										
収支(正味財産増減)										

補足説明

1. 令和2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. 2020年度実績（科目別）について

- ①2020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かったため。
- ②受取会費は修正予算通り。
- ③事業収益の普及啓発事業費の△2,700万円はET展示会収入が同額で減ったことによります。
- ④受取補助金は経産省令和2年度補正予算補助金事業（地域分散クラウド）のJASA職員、派遣社員常勤理事の作業分の半額です。（別紙参照）
- ⑤雑収益が4,855,000円少なかつたのは給付金（見込額5,000,000円）を経常外収支で処理したためです。
- ⑥事業費の支払手数料が増えているのは、会場のキャンセル料（ETWest展示会場：3,301,782円、近畿支部会議室：141,151円、プラグフェスト春季会場縮小：47,470円）が発生したためです。ET & IoT展示会場、社員総会等の会場費に関しては、1年間の延期、他のイベントへの振り替えによって損金が発生せずに済みました。
- ⑦JASA固定費の削減を目的に、希望退職、退職勧奨を実施し、1名の退職者を出しました。関連して割増退職金を支払いました。
- ⑧COVID-19関連の国の支援・補助金を最大限に活用し、計上外収益として6,836,828円計上しました。内訳は持続化給付金（2,000,000円）、家賃支援給付金（3,231,828円）、雇用調整助成金（1,605,000円）です。（修正予算時の見込額は5,000,000円です。）

3. 2020年度実績（事業別）について

事業別では経常外費用（法人税、住民税及び事業税 予算時の1,000万円）が加味されてなく、当期経常収支を0ベースで予算を作成しても、正味財産が経常外費用の1,000万円分減っていくことに対して、監事監査で予算作成方法に改善の余地あり（経常外収支も加味すべきである）との指摘を受けました。

そこで、2022年度予算から、7.を収支から経常収支に変更し、8.経常外収支、9.当期正味財産増減額の項目を増やし、当期正味財産増減額で年度収支を見ることにします。これによって、科目別と数字がリンクするようになります。

4. 公益目的支出計画について

昨年度の報告で、1年前倒しで公益目的支出計画が完了する予定であると報告いたしました。次ページの「公益目的支出計画の実施完了の確認書」をいただき、無事完了いたしました。

補助事令和2年度補正「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)」 総括表

企業名 産業技術実用化開発事業費補助金事業の補助事業に関する共同事業体

補助期 2020年10月1日 ~ 2021年2月28日

(単位：円)

経費区分	内 訳	計画額		実績額						補助金充當額
		補助金交付申告額 (申告時)	補助金交付申請額 (原案)	10月	11月	12月	1月	2月	合計	
事業費		360,300,000	180,150,000	36,123,699	51,900,134	42,361,832	59,545,028	86,584,710	276,515,403	138,257,701
(1)人件費		211,450,000	105,725,000	22,073,339	24,668,806	28,746,820	36,141,314	32,455,706	144,085,985	
(2)装置等関係費		46,650,000	23,325,000	0	0	557,317	2,147,792	2,427,827	5,132,936	
(3)旅費		4,100,000	2,050,000	25,354	130,906	29,062	43,983	148,392	377,697	
(4)謝金		0	0	0	0	0	0	0	0	
(5)備品費		9,500,000	4,750,000	2,500,713	226,846	1,702,426	3,188,062	9,087,592	16,705,639	
(6)借料及び損料		45,600,000	22,800,000	24,264	16,764,147	890,028	7,617,349	903,342	26,199,130	
(7)消耗品費		8,450,000	4,225,000	0	39,920	437,849	749,814	1,198,134	2,425,717	
(8)外注費		32,700,000	16,350,000	9,442,239	7,713,836	6,515,000	5,025,000	34,265,445	62,961,520	
(9)補助員人件費		450,000	225,000	2,057,790	2,351,593	2,628,206	3,437,634	3,431,192	13,906,415	
(10)その他諸経費		1,400,000	700,000	0	4,080	855,124	1,194,080	2,667,080	4,720,364	
委託費									0	
合 計		360,300,000	180,150,000	36,123,699	51,900,134	42,361,832	59,545,028	86,584,710	276,515,403	138,257,701

* 金額0円は非表示にしています。

* 上記金額には消費税及び地方消費税は含まれていません。

補助令和2年度補正「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)」 総括表

企画産業技術実用化開発事業費補助金事業の補助事業に関する共同事業体

補助 2020年10月1日 ~ 2021年2月28日

(単位：円)

No	内 訳	計画値		実績額						補助金 充当額
		補助事業に要する 経費(申告時)	補助金交付申 請額(原案)	10月	11月	12月	1月	2月	合計	
1	組込みシステム	13,600,000	6,800,000	2,620,032	2,437,588	2,140,203	2,414,632	3,095,208	12,707,663	
2	アックス	12,000,000	6,000,000	165,380	484,112	1,692,465	1,883,250	699,525	4,924,732	
3	Bee	20,000,000	10,000,000	1,367,020	2,388,640	3,263,880	6,080,992	5,673,784	18,774,316	
4	Diarkis	12,000,000	6,000,000	0	250,000	150,000	150,000	200,000	750,000	
5	アップウインド	20,000,000	10,000,000	1,276,200	1,644,800	1,605,520	1,956,640	1,834,080	8,317,240	
6	CRI・ミドルウェア	87,000,000	43,500,000	16,387,025	29,012,511	7,477,784	5,365,834	14,582,445	72,825,599	
7	エクスモーション	6,000,000	3,000,000	93,021	881,295	1,210,600	1,360,045	1,998,936	5,543,897	
8	大旺工業	40,000,000	20,000,000	1,497,860	1,460,580	1,501,880	1,456,411	18,696,812	24,613,543	
9	GIC	34,000,000	17,000,000	9,185,286	5,838,776	8,409,885	7,481,066	7,202,437	38,117,450	
10	イマクリエイト	20,000,000	10,000,000	1,415,400	1,687,488	2,743,895	1,767,477	2,380,420	9,994,680	
11	イーアールアイ	20,600,000	10,300,000	257,330	523,149	2,342,516	2,559,360	7,435,336	13,117,691	
12	DTSインサイト	25,000,000	12,500,000	126,680	702,811	1,743,069	2,908,471	1,052,135	6,533,166	
13	柳井電機	31,250,000	15,625,000	1,044,330	1,544,459	4,355,680	17,754,951	12,535,256	37,234,676	
14	エフェクト	15,000,000	7,500,000	603,470	2,961,030	3,641,265	5,393,482	4,753,650	17,352,897	
15	ARAV	3,850,000	1,925,000	84,665	82,895	83,190	1,012,417	4,444,686	5,707,853	
合 計		360,300,000	180,150,000	36,123,699	51,900,134	42,361,832	59,545,028	86,584,710	276,515,403	138,257,701

* 金額0円は非表示にしています。

* 上記金額には消費税及び地方消費税は含まれていません。

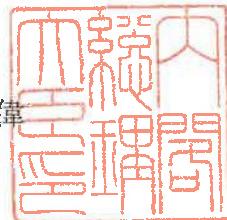


府 益 担 第 993 号
令和 2 年 1 月 14 日

一般社団法人組込みシステム技術協会
代表者 竹内 嘉一 殿

内閣総理大臣

菅 義偉



公益目的支出計画の実施完了の確認書

貴法人から令和 2 年 9 月 24 日付けでされた、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律（平成 18 年法律第 50 号）第 124 条の規定に基づく公益目的支出計画の実施が完了したことの確認の請求について、公益目的支出計画の実施が下記の日に完了したことを確認します。

記

公益目的支出計画の実施が完了した日 令和 2 年 3 月 31 日

2020 年度理事及び理事企業への支払報告

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 22,209,910 円
事業収支報告は別紙参照

②IoT 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 13,655,400 円(振込手数料 3,300 円別)
事業収支報告は別紙参照

③RISC-VWG 開発プラットフォーム構築(公募)

アップウインドテクノロジー・インコーポレイテッド 819,500 円
株式会社 Communication Technologies Inc. 715,000 円

④OpenEL 実装キット(ET ロボコンキット)(物品購入)

株式会社アフレル 95,920 円

⑤経産省補助金事業(スリランカ組込み技術者教育)(公募)

株式会社エンベックスエデュケーション 7,480,000 円
スキルシステムズ株式会社 200,000 円

⑥支部事務局業務委託(予算承認、予算内)

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

⑦セミナー等謝金

2020 年度は実績無し。

		2019 実績	2020 予算	2020 実績+見込み	2020予算-実績
収支	2019年本部繰り越し金	3,087,850	2,810,595	2,810,595	0
	収入の部	38,217,370	20,016,772	20,114,980	98,208
	支出の部	38,202,849	22,627,000	19,827,835	2,799,165
	収支合計	3,102,371	200,367	3,097,740	
	税込	3,091,655	220,404	3,407,514	

収入の部		2019 実績	2020 予算	2020 実績+見込み	2020実績-予算
本部 収入	参加費、教育追加費	183 チーム	14,969,814	8,944,045	9,042,227 98,182
	全国スポンサー費		13,927,778	8,600,000	8,600,000 0
	特別協賛	TOPPERS	277,778	272,727	272,727 0
	レプリカコース販売収益		4,489,000	0	0 0
	難所販売収益		253,000	0	0 0
	利息等		38		26 -26
	合計(税抜き)	33,917,370	17,816,772	17,914,980	98,208
	合計(税込み)	36,630,760	19,598,449	19,706,478	108,029
地区スポンサー費	北海道	200,000	0	0	0
	東北	300,000	0	0	0
	北関東	300,000	0	0	0
	東京	900,000	300,000	300,000	0
	南関東	100,000	100,000	100,000	0
	東海	900,000	600,000	600,000	0
	北陸	0	0	0	0
	関西	200,000	200,000	200,000	0
	中四国	300,000	300,000	300,000	0
	九州北	600,000	400,000	400,000	0
	九州南	200,000	0	0	0
	沖縄	300,000	300,000	300,000	0
	合計(税抜き)	4,300,000	2,200,000	2,200,000	0
	合計(税込み)	4,644,000	2,420,000	2,420,000	0
収入合計	本部収入 + 地区スポンサー費	38,217,370	20,016,772	20,114,980	98,208
	税込み	41,274,798	22,018,449	22,126,478	108,029

支出の部		2019 実績	2020 予算	2020 実績+見込み	2020予算-実績
本部支出	合計	28,352,849	19,427,000	16,627,835	2,799,165
	合計(税込)	30,880,021	21,369,700	18,290,619	3,079,082
地区支出	地区交付金	470,000	100,000	100,000	0
	北海道	520,000	100,000	100,000	0
	北関東	380,000	0	0	0
	東京	660,000	100,000	100,000	0
	南関東	430,000	100,000	100,000	0
	東海	550,000	100,000	100,000	0
	北陸	200,000	0	0	0
	関西	530,000	100,000	100,000	0
	中四国	450,000	100,000	100,000	0
	九州北	480,000	100,000	100,000	0
	九州南	430,000	100,000	100,000	0
	沖縄	450,000	100,000	100,000	0
	小計	5,550,000	1,000,000	1,000,000	0
	(税込)	5,994,000	1,100,000	1,100,000	0
	地区スポンサー費	4,300,000	2,200,000	2,200,000	0
	小計(税込)	4,644,000	2,420,000	2,420,000	0
	合計	9,850,000	3,200,000	3,200,000	0
	(税込)	10,638,000	3,520,000	3,520,000	0
支出合計	本部支出 + 地区支出	38,202,849	22,627,000	19,827,835	2,799,165
	合計(税込)	41,518,021	24,889,700	21,810,619	3,079,082

本部支出内訳	本部 支出	内訳	2019 実績	2020 予算	2020 実績+見込み	2020予算-実績
合計						
	会場費		4,056,790	300,000	0	300,000
	会場設営費		2,135,000	700,000	0	700,000
	懇親会		138,182	0	0	0
	施設保険		183,896	200,000	0	200,000
	コース制作		1,542,242	315,000	209,387	105,613
	参加者対応		2,839,318	422,000	92,407	329,593
	スタッフ対応		367,212	50,000	59,300	-9,300
	広報費		3,053,427	2,150,000	3,087,574	-937,574
	制作・印刷費		324,472	450,000	473,827	-23,827
	通信・運搬費		139,949	870,000	62,708	807,292
	消耗品・備品		77,946	70,000	42,632	27,368
	会議費		0	0	0	0
	全国連絡会議		518,024	0	0	0
	本部委員会反省会		0	0	0	0
	全国企画会議		11,455	0	0	0
	地区展開運営費		364,936	1,000,000	0	1,000,000
	海外対応費		0	0	0	0
	事務局委託費		12,000,000	12,000,000	12,000,000	0
	予備費		0	300,000	0	300,000
	倉庫維持費		600,000	600,000	600,000	0
	合計(税抜き)		28,352,849	19,427,000	16,627,835	2,799,165
	(税込み)		30,880,021	21,369,700	18,290,619	3,079,082

ETロゴコンソボナー年込状況

取扱項目	2020年予算見込み	2020年実績	差額(2020実績-予算)	2019年実績	2020下予-2019実績
参加費	8,644,045	9,042,277	98,182	14,668,614	-6,025,763
全国スponsa-費	8,600,000	8,600,000	0	13,927,776	-5,327,776
特別協賛料	2,72,727	272,727	0	277,776	-5,051
グッズスポンサー			0	0	0
本部収入(全国)	17,816,777	17,914,934	98,182	29,75,370	-11,558,398
地区スponsa-	2,200,000	2,200,000	0	4,300,000	-2,100,000
合計	20,016,777	20,114,934	98,182	33,475,370	-13,456,398
現金	0	0	0	4,424,600	-4,424,600
預金	20,016,777	20,114,934	98,182	33,475,370	-13,456,398
合計(預込)	22,126,450				
2019年残高	86,450				
利息	28				
振込手数料(4回分)	-1,050				
合計	22,209,810				

会員データ						2019データー数
チーム数	単位	2020年	2019年実績	差額	0	34
スponsa-ラヨン(アトハント)	11	0	0	0	0	1
スponsa-エンリーセット	2	0	0	0	0	102
スponsa-エンリーセット	1	0	0	0	0	1
企業(プライマ-アトハント)スponsa-企業会員数	57	106,039	5,700,000	10,100,000	-4,400,000	46
企業(エンリーセット)スponsa-企業会員数	7	80,000	160,000	0	160,000	0
企業(エンリーセット)スponsa-企業会員数	3	44,591	133,773	0	133,773	0
企業(エンリーセット)スponsa-ガレージニア	50,000	0	50,000	0	-50,000	0
大学(プライマ-アトハント)	23	40,000	580,000	1,760,000	-880,000	1
大学(エンリーセット)	10	47,000	320,000	0	320,000	0
大学(ガレージニア)	0	17,318	0	0	0	0
短大(3年制以上の学科)、アトハント	1	20,000	0	60,000	-60,000	3
短大(3年制以上の学科)、エンリーセット	0	40,000	0	0	0	0
短大(3年制以上の学科)、ガレージニア	0	32,000	0	0	0	0
短大(2年制以上の学科)、アトハント	0	17,318	0	0	0	0
短大(2年制以上の学科)、エンリーセット	0	20,000	0	0	0	0
短大(2年制以上の学科)、ガレージニア	0	10,000	0	0	0	0
専門(2年生までの学科)、アトハント	3	20,000	80,000	140,000	-60,000	7
専門(2年生までの学科)、エンリーセット	0	18,000	0	0	0	0
専門(2年生までの学科)、ガレージニア	0	8,277	0	0	0	0
専門(2年生までの学科)	1	10,000	0	0	0	0
専門(3年制以上の学科)	19	40,000	520,000	760,000	-240,000	19
専門(3年制以上の学科)、エンリーセット	2	32,000	52,000	84,000	-64,000	0
専門(3年制以上の学科)、ガレージニア	0	17,318	0	0	0	0
専門(3年制以上の学科)	1	20,000	0	20,000	-20,000	1
専門(2年生までの学科)、プライマ-アトハント	10	20,000	200,000	240,000	-40,000	12
専門(2年生までの学科)、エンリーセット	1	18,000	18,000	0	18,000	0
専門(2年生までの学科)	0	8,277	0	0	0	0
専門(2年生までの学科)	1	10,000	0	0	0	0
高専(事務科)、アトハント	3	40,000	120,000	160,000	-40,000	4
高専(事務科)、エンリーセット	0	32,000	0	0	0	0
高専(事務科)、ガレージニア	0	17,318	0	0	0	0
高専(事務科)	1	20,000	0	0	0	0
高専(事務科)、ガレージニア	0	10,000	0	0	0	0
高専(事務科)、アトハント	0	20,000	120,000	200,000	-80,000	10
高専(事務科)、エンリーセット	0	18,000	32,000	0	32,000	0
高専(事務科)	0	8,277	0	0	0	0
高専(事務科)	1	10,000	0	0	0	0
高校(プライマ-アトハント)	5	20,000	100,000	260,000	-160,000	13
高校(エンリーセット)	10	18,000	160,000	0	160,000	0
高校(ガレージニア)	0	8,277	0	0	0	0
高校(ガレージニア)	1	10,000	0	0	0	0
個人(プライマ-アトハント)	5	40,000	200,000	280,000	-80,000	7
個人(エンリーセット)	3	32,000	160,000	0	160,000	0
個人(ガレージニア)	2	17,318	34,035	0	34,035	0
個人(ガレージニア)	1	20,000	0	0	0	0
技術教育活動				925,000	-925,000	0
請求書・受取書類				41,816	14,814	27,004
CS大綱認証登録費				0	0	0
合計	183	9,042,277	14,668,614	-5,527,383	260	
合計(預込)		9,946,450	16,167,390	-6,220,949		

前年継続	(△)今年	(△)今年実績	(△)年率
新規	8,600,000	13,927,778	-5,327,778
減額・維持なし	2,472,727	4,577,778	-2,105,051
課題中・回答待ち	11,072,727	18,505,556	-7,432,829

会員登録		会員登録
会員登録(A)	8,600,000	
調整(B)	0	
調整中(B)×0.6	0	
調整中(C)	0	
調整中(C)×0.6	0	
総計(D)=A+B+C+D×0.6	8,600,000	
合計(預込)	9,946,450	

(注)会員登録(A)、調整(B)、調整中(B)×0.6、調整中(C)、調整中(C)×0.6、総計(D)=A+B+C+D×0.6

合計(A)、合計(B)、合計(C)、合計(D)=A+B+C+D×0.6

合計(A)、合計(B)、合

ETロボコン2020本部支出

※すべて税抜き表示

		地区会社												子ヤギビオニシップ					
		2020年度 合計[S]	2020実績 合計[人]	差額 [W] [↑+↓S]	2019実績 [L]	2020年予 -2019実績 [A]	2020地区 予算合計 [A]	2020地区 実績合計 [B]	2020地区 見込合計 [C]	差額 [B-C-A]	詳細	2019地区 実績 [B]	2020CS 実績合計 [A]	2020CS 見込合計 [B]	差額 [B-C-A]	会員登録 料	詳細	2019CS 実績 [B]	
会場費	純収益	300,000	0	-300,000	4,055,780	-3,655,780	0	0	0	0	0	40	300,000	0	0	0	-300,000	会員登録・商品販売	44,056,780
	ワークショップ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
	教育・研修会費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
小計	300,000	0	-300,000	4,055,780	-3,655,780	0	0	0	0	0	0	40	300,000	0	0	0	-300,000	会員登録・商品販売	44,056,780
会場設営費	会場運営費	100,000	0	-100,000	2,150,000	-2,250,000	0	0	0	0	0	40	750,000	0	0	0	-750,000	会員登録・商品販売	21,150,000
	備品費	0	0	0	138,182	-138,182	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0
	施設保険	200,000	0	-200,000	185,888	-16,104	200,000	0	0	0	0	40	183,888	0	0	0	0	オンライン開催のため、加入なし	185,888
コース制作	コース一冊	0	0	0	1,110,000	-1,110,000	0	0	0	0	0	40	1,110,000	0	0	0	0	0	0
	パンフレット・ストック	0	0	0	1,438,050	-1,438,050	0	0	0	0	0	40	1,438,050	0	0	0	0	0	0
	スタッフ登録料	0	0	0	225,361	-225,361	0	0	0	0	0	40	225,361	0	0	0	0	0	0
	参加賞	50,000	56,640	-6,640	200,130	-160,130	0	0	56,640	0	0	40	98,130	50,000	0	0	-50,000	会員登録・商品販売	160,130
	賞状	70,000	33,120	-36,880	200,273	-167,273	0	0	0	0	0	40	189,483	70,000	33,120	0	-33,120	会員登録・商品販売	167,273
	賞状・表彰グッズ	2,000	2,641	-641	10,588	-8,588	0	0	0	0	0	40	10,588	2,000	2,641	-641	会員登録・商品販売	8,588	
	入賞証・ストック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	モデル登録料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	教育・セミナー実施	300,000	0	-300,000	25,745	-4,254	30,000	0	0	0	0	40	24,935	0	0	0	0	会員登録・商品販売	25,745
計画シラフ	0	0	0	200,000	-200,000	0	0	0	0	0	0	40	200,000	0	0	0	0	会員登録・商品販売	200,000
小計	316,000	206,267	-106,733	1,645,242	-1,225,242	316,000	206,267	0	0	-106,733	0	40	81,461,161	0	0	0	0	会員登録・商品販売	1,645,242
参加者対応	ランプゴース	0	0	0	1,438,050	-1,438,050	0	0	0	0	0	40	1,438,050	0	0	0	0	会員登録・商品販売	1,438,050
	会員登録料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	ビンゴ賞	0	0	0	225,361	-225,361	0	0	0	0	0	40	225,361	0	0	0	0	会員登録・商品販売	225,361
	参加賞	50,000	56,640	-6,640	200,130	-160,130	0	0	56,640	0	0	40	98,130	50,000	0	0	-50,000	会員登録・商品販売	160,130
	賞状	70,000	33,120	-36,880	200,273	-167,273	0	0	0	0	0	40	189,483	70,000	33,120	0	-33,120	会員登録・商品販売	167,273
	賞状・表彰グッズ	2,000	2,641	-641	10,588	-8,588	0	0	0	0	0	40	10,588	2,000	2,641	-641	会員登録・商品販売	8,588	
	入賞証・ストック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	モデル登録料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	教育・セミナー実施	300,000	0	-300,000	759,816	-494,816	300,000	0	0	0	0	40	0	0	0	0	会員登録・商品販売	759,816	
小計	316,000	206,267	-106,733	1,645,242	-1,225,242	316,000	206,267	0	0	-106,733	0	40	81,461,161	0	0	0	0	会員登録・商品販売	1,645,242
スタッフ対応	タクシーパーク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	スタッフ登録料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	スタッフ登録料	10,000	23,767	-13,767	60,514	-30,514	0	0	0	0	0	40	10,000	20,767	0	0	-10,767	会員登録・商品販売	20,767
	タクシーパーク料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	タクシーパーク料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	会員登録料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	会員登録料	18,000	23,002	-5,002	100,045	-18,000	0	0	0	0	0	40	10,000	20,002	0	0	-10,002	会員登録	100,045
	モデル登録料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	
	大会招待料	30,000	0	-30,000	122,820	-92,820	0	0	0	0	0	40	30,000	0	0	0	-30,000	会員登録	122,820
	会員登録料	0	0	0	18,491	-18,491	0	0	0	0	0	40	14,882	0	0	0	18,491	会員登録	18,491
小計	68,000	68,000	0	0	387,812	-387,812	0	0	0	0	0	40	90,811	60,000	0	0	30,811	会員登録	387,812
広報料	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0	0	40	353,120	10,000	0	0	343,120	パンフ・チラシ	353,120
	パンフ・チラシ	10,000	20,000	-10,000	353,120	-253,120	0	0	0	0									

発生月	ステータス A=地区確定 B=地区見込 C=CS確定 D=CS見込	ET ロボコン 科目No	費目	計上額 (税抜)	金額 (税込)	詳細	取引先／支払先
2020/4	A	504	コース制作／コース試作	100,500	110,550	試作コース(2)	
2020/4	A	504	コース制作／コース試作	5,150	5,665	サンプルコース	
2020/4	A	504	コース制作／コース試作	64,000	70,400	レプリカ片側コース 試作	
2020/4	A	504	コース制作／コース試作	5,000	5,500	コース送料	
2021/4	A	801	広報費／WEBシステム外注費	1,200,000	1,320,000	WEB外注費	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	9,900	10,890	サイボウズOffice年間使用料金	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,000	zoom月額使用料	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,725	2,725	Github使用料 25\$ 不課税	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	7,000	7,700	GMOクラウドドメイン利用料	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	15,505	17,055	さくらインターネット株式会社	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	18,746	20,621	webサイト_Azure利用料	
2020/4	A	800	広報費／レンタルサーバー費	934	1,027	DTIサーバー使用料	
2020/5	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料	
2020/5	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,725	2,725	Github使用料 25\$ 不課税	
2020/5	C	904	制作・印刷費／その他(印刷費)	218	240	請求書、領収書印刷	
2020/5	C	1001	通信・運搬費／郵便切手代	229	252	請求書送付用切手	
2020/5	A	800	広報費／レンタルサーバー費	934	1,027	DTIサーバー使用料	
2020/5	A	800	広報費／レンタルサーバー費	18,101	19,911	webサイト_Azure利用料	
2020/5	C	804	広報費／スポンサー獲得、広報活動	31,818	35,000	情報処理学会誌印刷費	
2020/5	C	1001	通信・運搬費／郵便切手代	76	84	切手代	
2020/5	C	1100	消耗品・備品、事務費	36	40	印刷代	
2020/5	C	1000	通信・運搬費／ヤマト運輸、佐川、ゆう	1,160	1,276	荷物運搬費	
2020/6	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料	
2020/6	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,725	2,725	Github使用料 25\$ 不課税	
2020/6	A	800	広報費／レンタルサーバー費	18,752	20,627	webサイト_Azure利用料	
2020/7	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料	
2020/7	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,725	2,725	Github使用料 25\$ 不課税	
2020/7	A	800	広報費／レンタルサーバー費	18,233	20,056	webサイト_Azure利用料	
2020/8	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料	
2020/8	A	800	参加者対応／モデル図配布	2,600	2,860	astah使用料	
2020/8	A	504	コース制作／コース試作	9,920	10,912	コースデータ制作 2019年12月~2020年3月使用分	
2020/8	A	504	コース制作／コース試作	10,897	11,987	コースデータ制作 2020年4月~6月使用分	
2020/8	A	800	広報費／レンタルサーバー費	18,827	20,710	webサイト_Azure利用料	
2020/8	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,725	2,725	不課税	
2020/9	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 9月	
2020/9	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,725	2,725	Github使用料 25\$ 不課税 9月	
2020/9	A	800	広報費／レンタルサーバー費	39,514	43,465	webサイト_Azure利用料 9月	
2020/9	A	800	広報費／レンタルサーバー費	93,950	103,345	クイック認証SSL、ワイルドカード	
2020/9	A	800	広報費／レンタルサーバー費	1,201	1,201	Github使用料 backhub分	
2020/10	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 10月	
2020/6	A	800	広報費／レンタルサーバー費	934	1,027	DTIサーバー使用料	
2020/10	A	800	広報費／レンタルサーバー費	112,423	123,665	webサイト_Azure利用料 10月分	
2020/10	A	603	参加者対応／参加賞	56,640	62,304	参加賞クリアファイル	
2020/10	C	901	制作・印刷費／パンフレット	43,609	47,970	CS大会パンフ	
2020/10	C	1100	消耗品・備品、事務費	4,126	4,539	映像配信機材(ケーブルなど)	
2020/10	C	1100	消耗品・備品、事務費	5,856	6,442	映像配信機材(ケーブルなど)	
2020/11	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 11月分	
2020/11	C	1003	通信・運搬費／通信機器レンタル	4,000	4,400	レンタルPC	
2020/11	C	1100	消耗品・備品、事務費	7,000	7,700	参加者発送用封筒	
2020/11	C	1100	消耗品・備品、事務費	2,849	3,134	映像配信機器(ケーブル他)	
2020/11	C	1100	消耗品・備品、事務費	3,305	3,635	映像配信機器(ケーブル他)	
2020/11	C	1001	通信・運搬費／郵便切手代	33,552	36,907	CS大会パンフ送付(クロネコDM便)	
2020/11	C	701	スタッフ対応／スタッフ昼食	3,159	3,412	スタッフ用お茶	
2020/11	A	800	広報費／レンタルサーバー費	130,861	143,947	webサイト_Azure利用料 11月分	
2020/11	C	605	参加者対応／賞状・表彰グッズ	2,647	2,912	表彰状	
2020/11	C	701	スタッフ対応／スタッフ昼食	1,782	1,960	1121_スタッフ昼食	
2020/11	C	701	スタッフ対応／スタッフ昼食	4,326	4,759	スタッフお菓子代	
2020/11	C	701	スタッフ対応／スタッフ昼食	6,500	7,020	1122_スタッフ昼食	
2020/11	C	701	スタッフ対応／スタッフ昼食	5,000	5,400	1123_スタッフ昼食	
2020/11	C	704	スタッフ対応／会社者謝礼	10,021	11,023	会社謝礼	
2020/11	C	704	スタッフ対応／会社者謝礼	10,021	11,023	会社謝礼	
2020/11	C	707	スタッフ対応／委員会交通費	15,218	16,740	宿泊交通費	
2020/11	C	707	スタッフ対応／委員会交通費	3,273	3,600	交通費	
2020/11	C	1100	消耗品・備品、事務費	14,134	15,547	買い出し分映像配信機器	
2020/11	C	900	制作・印刷費／リーフレット・ポスター	80,000	88,000	リーフレット・ポスター・デザイン作成費	
2020/11	C	1003	通信・運搬費／通信機器レンタル	18,500	20,350	レンタルPC	
2020/11	C	1001	通信・運搬費／郵便切手代	2,291	2,520	表彰状送付切手	
2020/12	A	800	広報費／レンタルサーバー費	785	864	webサイト_Azure利用料(Office365) 9月分	
2020/12	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 12月分	
2020/12	A	800	広報費／レンタルサーバー費	760	836	webサイト_Azure利用料(Office365) 10月分	
2020/12	A	800	広報費／レンタルサーバー費	760	836	webサイト_Azure利用料(Office365) 11月分	
2020/12	C	1001	通信・運搬費／郵便切手代	2,445	2,690	感謝状送付切手	
2020/12	C	1100	消耗品・備品、事務費	1,615	1,777	感謝状送付用封筒代	
2020/12	A	800	広報費／レンタルサーバー費	94,490	103,939	webサイト_Azure利用料 12月分	
2020/12	C	1100	消耗品・備品、事務費	2,647	2,912	感謝状送付用賞状用紙	
2021/1	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 12月分	
2021/1	C	604	参加者対応／表彰楯	33,120	36,432	トロフィー代	
2021/1	A	800	広報費／レンタルサーバー費	9,900	10,890	kintone使用料	
2021/1	A	800	広報費／レンタルサーバー費	14,585	16,044	メールサーバーサービス利用料	
2021/1	A	800	広報費／レンタルサーバー費	26,971	29,668	webサイト_Azure利用料 12月分	
2021/1	A	800	広報費／レンタルサーバー費	760	836	webサイト_Azure利用料(Office365) 12月分	
2021/2	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 2月分	
2021/2	C	804	広報費／スポンサー獲得、広報活動	52,000	57,200	工学教育掲載料	
2021/2	A	800	広報費／レンタルサーバー費	18,800	20,680	zoomウェビナー使用料	
2021/2	C	1002	通信・運搬費／レンタカー等、運搬費	455	500	開催発表会荷物運搬	
2021/2	C	1100	消耗品・備品、事務費	1,064	1,170	就任依頼書送付切手	
2021/2	C	900	制作・印刷費／リーフレット・ポスター	50,000	55,000	デザインデータ作成費	
2021/2	C	901	制作・印刷費／パンフレット	300,000	330,000	WEB使用データ作成費	
2021/2	A	800	広報費／レンタルサーバー費	26,050	28,655	webサイト_Azure利用料 1月分	
2021/2	A	800	広報費／レンタルサーバー費	760	836	webサイト_Azure利用料(Office365) 2月分	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	2,000	2,200	zoom月額使用料 3月分	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	32,200	35,420	zoom年額使用料・ウェビナー	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	-14,555	-16,011	zoomウェビナー返金分	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	24,305	26,736	webサイト_Azure利用料 2月分	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	760	836	webサイト_Azure利用料(Office365) 3月分	
2021/3	C	804	広報費／スポンサー獲得、広報活動	1,000,000	1,100,000	オンライン対応、スポンサー・参加チーム獲得費	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	9,900	10,890	サイボウズOffice年間使用料金	
2021/3	A	504	コース制作／コース試作	13,920	15,312	イラストレーター使用料	
2021/3	A	800	広報費／レンタルサーバー費	7,000	7,700	ドメイン名使用料	

合計金額 5,720,000 .-

〒103-0014
 東京都中央区日本橋蛎殻町1丁目7-9
 日本橋茅場町プレイス7F
 株式会社アフレル 東京支社
 TEL.03-6661-9251
 担当者 櫻井隆

項目	内容	単価	数量	金額
1	参加費(チーム単位) 一般企業 JASA会員企業 スポンサー企業(スポンサー費に含む)	120,000 80,000 0	12 10 6	1,440,000 800,000 0
2	ワークショップ参加費(チーム単位) 一般企業	80,000	7	560,000
3	スポンサー費(企業単位) ダイヤモンド プラチナ パール エンジェル	1,000,000 600,000 300,000 100,000	0 1 5 3	0 600,000 1,500,000 300,000
	以下余白			
小 計				5,200,000
消 費 税				520,000
合 計				5,720,000

IoTイノベーションチャレンジ2020費用内訳

項目 内容	単価	数量	見積り額	実績額
1 実施にかかる実行委員会体制の整備、委員会活動 会議開催、議事録まとめ、情報展開 公開プレゼン審査当日対応(昼食代、飲み物代) 決勝大会当日対応(昼食代、飲み物代)	80,000 10,000 15,000	1 式 1 式 1 式	80,000 10,000 15,000	80,000 9,038 3,895
2 広報活動、協賛対応、WEB全般 WEBデザイン・制作・ドメイン取得等 更新・運用管理 オンライン会議ツール利用代金 広報冊子作成(WEB用)	150,000 600,000 30,000 300,000	1 式 1 式 1 式 1 式	150,000 600,000 30,000 300,000	112,682 600,000 24,000 350,000
3 参加者対応に係る諸活動 ワークショップ備品購入代金、講師謝金 セミナー備品購入代金、講師謝金、昼食代、飲み物代、配達費 書類審査対応謝金 参加チームの募集と管理 募集要項作成、周知、参加の勧誘、申込受付と管理 教育実施の諸活動 参加チームを対象とする計3回の教育機会の提供	250,000 280,000 112,000 180,000 150,000	1 式 1 式 1 式 1 式 1 式	250,000 280,000 112,000 180,000 150,000	211,858 277,816 100,000 200,000 180,000
4 コンテスト当日の企画・運営 リハーサル、運営マニュアル整備 開会式、プレゼンテーション、表彰式の企画・進行 表彰記念品購入 司会および審査員謝金	400,000 320,000 206,000 320,000	1 式 1 式 1 式 1 式	400,000 320,000 206,000 320,000	400,000 320,000 217,816 320,021
5 デジタル開催に関する費用デジタル開催に関する費用 配信機材購入(カメラ、照明、ケーブル、レンタルPC) 映像配信(当日対応、リハーサル、機材確認) ET展示会用コンテンツ作成(動画作成、動画編集) WEB掲載データ作成(動画撮影、動画編集、コンテンツ作成) 決勝大会後の動画オンデマンド対応	261,000 800,000 400,000 600,000 350,000	1 式 1 式 1 式 1 式 1 式	261,000 800,000 400,000 600,000 350,000	286,835 800,000 400,000 600,000 350,000
6 事務局対応費 2020年4月～2021年3月	12,800,000	1 式	12,800,000	12,800,000
			18,614,000	18,643,961
アフレル開催対応協力費			-6,200,000	-6,229,961
小 計			12,414,000	12,414,000
消費 税			1,241,400	1,241,400
合 計			13,655,400	13,655,400

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3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2年4月1日から令和3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。以上のことから、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