

車載組込みシステムフォーラム（ASIF）2020年度事業報告（案）

車載組込みシステムフォーラムにおいて、2020.4.1～2021.3.31 に実施した事業は次の通り。

1. コミュニティ作り・運営（会則第3条1号関連）

(1-1) 一般向けのウェブサイトの運営・保守

車載組込みシステムフォーラムのウェブサイト（<http://www.as-if.jp>）と会員向けメーリングリストを運営・保守した。ウェブサイトには、セミナーの様子等、活動状況を随時掲載した。

(1-2) 会員向けのウェブサイトの運営・保守

会員専用のページを作成し、セミナーで配布された資料のダウンロードを可能にした。また、会員情報管理システム及び勉強会等で使用するファイル共有システムを管理した。

2. 調査・情報発信（会則第3条2号関連）

(2-1) 勉強会活動

（ASIF 中部）

車載ソフトウェア開発に必要な、基本的な知識や最先端技術の習得・スキル向上を目的とし、年間2ラウンド、全13テーマを会員限定で開催した。

【第1ラウンド】（2020年8月～10月開催）

テーマ名	リーダー企業	形式	開催回数	開催時間	開催形態または開催場所・人数
アジャイル（スクラム）開発入門	(株)東海理化・ (株)豊田自動織機	レクチャー形式	4回	17:30～ 19:30	オンライン ・8名
Classic AUTOSAR	(株)デンソー リエイト	レクチャー形式	3回	15:00～ 18:00	オンライン ・28名
モデルベース開発 汎用ラピッドプロト コントローラの体験	dSPACE Japan(株)・萩 原エレクトロ ニクス(株)	レクチャー形式・ 演習形式	2回	18:30～ 20:30	萩原エレクトロ ニクス(株)・ 8名
機能安全規格 （ISO26262 新バー ジョンの概要と実践）	ビジネスキュー ープ・アン ド・パートナ ーズ(株)	レクチャー形式・ 演習形式	3回	18:30～ 20:30	オンライン・ 11名
クラウドで動かすA I（画像/音声認識、 自然言語処理）	(株)クレスコ	レクチャー形式・ 演習形式	3回	18:00～ 20:00	オンライン・ 24名

【第2ラウンド】（2020年12月～2021年2月開催）

テーマ名	リーダー企業	形式	開催回数	開催時間	開催形態・人数
CAN 通信仕様	アイシン・ソフトウェア(株)	レクチャー形式	2回	14:30～ 17:30	オンライン・ 25名
車載 Ether 通信仕様	(株)アドヴィックス	輪講形式	4回	16:00～ 18:00	オンライン・ 14名
Adaptive AUTOSAR	(株)デンソー	レクチャー形式	2回	13:00～ 15:00	オンライン・ 30名
ダイアグ通信規格	(株)デンソークリエイト	輪講形式・演習形式	4回	18:00～ 20:00	オンライン・ 12名
仮想環境での ECU ソフトウェアのテストとその自動化	dSPACE Japan(株)・萩原エレクトロニクス(株)	レクチャー形式・演習形式	2回	18:30～ 20:30	オンライン・ 8名
車載開発プロセス (Automotive SPICE V3.1 を活用したプロセス改善)	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)	レクチャー形式	3回	18:30～ 20:30	オンライン・ 15名
Python を用いたディープラーニング	(株)クレスコ	レクチャー形式・演習形式	3回	18:00～ 20:00	オンライン・ 22名
ラズベリーパイで動かす AI	(株)クレスコ	レクチャー形式・演習形式	3回	18:00～ 20:00	オンライン・ 12名

(ASIF 九州)

【セミナー】下期中に1回開催

開催日	開催時間	場所・人数
2021.3.5	15:00～16:15	オンライン (Zoom) ・参加者 20 名 (内 非会員 4 名)
「一般社団法人 EMOBIA の活動概要と九州におけるモビリティの動き」 講師：一般社団法人 EMOBIA 副代表理事兼事務局長 小林 英次 氏		

3. セミナー企画・開催 (会則第3条3号関連)

(3-1) スキルアップセミナーの開催

スキルアップセミナー (車載ソフトウェア開発初級技術者向け) を4回開催した。

第1回	2020年7月14日(火) オンライン (Zoom Meeting) テーマ「車載ネットワークの基礎 (車載 Ethernet/CAN/LIN) について」 「車載 Ethernet の初歩」 講師：(株)ネットワークマスタ 藤澤 行雄 氏 「はじめての CAN/LIN」 講師：アイシン・ソフトウェア(株) 田代 真司 氏	14:10～16:30 参加者 196 名 (内 非会員 2 名)
-----	--	--------------------------------------

第2回	2020年10月27日(火) オンライン (Zoom Meeting) テーマ「車載制御組込みシステム向けの仮想化技術の動向と活用について」 「仮想化技術の基礎と車載システム向け仮想化技術の動向」 講師：南山大学 本田 晋也 氏 デモ「異なったASILが混在しても安全なアプリケーション実装を実現！RH850/U2Aを使ったHyperVisorの実力を体験する」 講師：(株)サニー技研 古田 浩司 様 「RH850U2A対応のバーチャルプラットフォームVLABについて」 講師：Australian Semiconductor Technology Company(株) 吉澤 宏 氏 「ASILとQMソフトウェアの混在のための各種手法の比較」 講師：南山大学 本田 晋也 氏	14:00~17:15 参加者350名(内 非会員30名)
第3回	2020年12月17日(木) オンライン (Zoom Webinar) テーマ「自動運転を支える次世代ネットワーク技術の動向と最新の欧州情報について」 「車載イーサネットの標準化と日本の活動状況」 講師：名古屋工業大学 各務 学 氏 「欧州・自動運転バーチャル開発の標準化、最新動向」 講師：Hagiwara Electric Europe GmbH 西村 重樹 氏	15:00~16:55 参加者172名(内 非会員0名)
第4回	2021年2月22日(月) オンライン (Zoom Webinar) テーマ「セキュリティソフトウェア技術」 「オートモーティブソフトウェアの脆弱性とソフトウェア開発ライフサイクルにおけるセキュリティソリューション」 講師：日本シノプシス合同会社 岡 デニス 健五 氏 「日独連携で策定したメーカー・サプライヤー間セキュリティレベル合意プロトコル」 講師：三菱電機(株) 米田 健 氏 「全世界で対応が必須！自動車業界のサイバーセキュリティ対応の課題」 講師：(一社)日本自動車工業会 川名 茂之 氏	13:30~16:15 参加者219名(内 非会員6名)

(3-2) 応用技術セミナーの開催

本年度実施した応用技術セミナー（上級技術者向け）はなし。

(3-3) PRセミナーの開催

本年度実施したPRセミナーはなし。

(3-4) 車載組込みシステムフォーラム2021

2021年1月29日(金) 10:00~16:15

開催形態：オンライン (Zoom Webinar)

参加者：206名(内 非会員13名)

主催：車載組込みシステムフォーラム

共催：名古屋大学 未来社会創造機構 モビリティ社会研究所

後援：(一社)組込みシステム技術協会 中部支部

組込みシステム産業振興機構

NPO 法人 TOPPERS プロジェクト
(公社) 自動車技術会

講演タイトル	講師
「車載組込みシステムの開発の現状と ASIF の活動」	車載組込みシステムフォーラム会長 名古屋大学大学院 高田 広章 氏
「高蔵寺ニュータウンにおけるモビリティブレン드의導入状況」	名古屋大学 金森 亮 氏
「自動運転の安全性に向けた先端研究開発の動向紹介」	国立情報学研究所 石川 冬樹 氏
「Mobileye の自動運転普及戦略」	(株)モビルアイジャパン 川原 昌太郎 氏
「車載システムに係るサイバーフィジカルセキュリティの研究展望」	横浜国立大学 松本 勉 氏

4 若手技術者の育成（会則第3条4号関連）

(4-1) 若手技術者を集めた会を開催し、技術力の向上を図る

ET ロボコンクラブの活動を支援した。

具体的な活動内容、時間、場所等については参加者にて決定した。

【勉強会】

開催回数	主な開催時間	開催形態
24 回※月 2 回程度土日開催	13:00~18:00	オンライン

【ET ロボコン 2020】

ET ロボコン 2020 のプライマリーコースに出場し、東海地区での成績は 6 位(16 チーム中)という結果だった。

【参加人数】

6 名

5 その他必要な事業（会則第3条5号関連）

(5-1) 総会後の特別講演

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、総会は書面により実施。

決議日：2020 年 4 月 30 日（木）

総会後の特別講演は、本年度は実施なし。

(5-2) PR 活動（他団体主催展示会等への出展、講演等）

以下の他団体主催事業で講演した。

■組込み・Iot 産業 地域交流プラザ 2020

開催日：2021 年 1 月 22 日（金）

開催形態：オンライン（Zoom Webinar）

主 催：組込みシステム産業振興機構
演 題：車載組込みシステムフォーラム（ASIF）の活動
講演者：車載組込みシステムフォーラム 幹事
東海エレクトロニクス(株) 檜木 省蔵 氏

(5-3) 他団体主催事業との共催、後援等

以下の他団体主催事業を後援した。

■第22回 組込みシステム技術に関するサマーワークショップ

主 催：組込みシステム技術に関するサマーワークショップ 実行委員会
後 援：車載組込みシステムフォーラム 他
開催日：2020年8月20日（木）～21日（金）
開催形態：オンライン

■第7回NCESシンポジウム

主 催：名古屋大学 大学院情報学研究科 附属組込みシステム研究センター
後 援：車載組込みシステムフォーラム 他
開催日：2020年12月4日（金）
開催形態：オンライン

■第8回自動車機能安全カンファレンス

主 催：(株)インプレス
後 援：車載組込みシステムフォーラム 他
開催日：2020年12月8日（火）～11日（金）
開催形態：オンライン

■第6回オートモーティブ・ソフトウェア・フロンティア 2021 オンライン

主 催：(株)インプレス
後 援：車載組込みシステムフォーラム 他
開催日：2021年2月16日（火）～18日（木）
開催形態：オンライン

(5-4) 講座開発SIG

名古屋大学が実施する車載組込みシステムに関する社会人向けの教育コースで実施していた「制御システム開発のためのMBD」講座は、実機を使った実習を伴う受講形態のためコロナ禍で開講できない状況であった。

オンライン形態での教育講座の検討を行い、Web+動画（実習再生）の形態で2回試行を実施
オンライン化してもある程の理解は得られたが、内容的に難しい箇所の理解が不十分との声あり
今後のレベルアップに参考にさせていただく

車載組込みシステムフォーラム 2020年度収支決算【見込み】(案)

(期間：2020年4月1日～2021年3月31日)

収入の部

(単位：円)

科目	予算(a)	実績(b)	差額(b-a)	備考
1. 入会金・会費	6,127,000	5,929,000	▲ 198,000	
(1)入会金収入	121,000	330,000	209,000	6団体×55千円
(2)会費収入	6,006,000	5,599,000	▲ 407,000	101団体×55千円, 8個人×5.5千円
2. 事業収入	45,000	169,000	124,000	
(1)セミナー等収入	45,000	169,000	124,000	スキルアップセミナー:非会員分 計4回 ASIFフォーラム2021:非会員、優待非会員分
(2)その他収入	0	0	0	
3. その他収入	0	76	76	
(1)その他収入	0	76	76	銀行預金利息
当期収入額計(A)	6,172,000	6,098,076	▲ 73,924	
前期繰越収支差額	3,460,609	3,460,609	0	前年度より繰越
収入合計(B)	9,632,609	9,558,685	▲ 73,924	

支出の部

科目	予算(a)	実績(b)	差額(a-b)	備考
1. 事業費	2,910,000	796,281	2,113,719	
(1)コミュニティ・運営事業費	300,000	247,880	52,120	webサイト更新管理費等
(2)調査・情報発信事業費	400,000	0	400,000	
(3)セミナー企画・開催事業費	1,890,000	450,531	1,439,469	セミナー・フォーラム講師費、オンライン会議費等
(4)若手教育事業費	170,000	97,870	72,130	ETロボコン 機材購入、大会参加費等
(5)その他事業費	150,000	0	150,000	
2. 管理費	3,649,125	3,533,121	116,004	
(1)事務委託費	2,969,125	2,994,000	▲ 24,875	当期収入の50%、ASIF九州事務委託分(九州収入の25%、中部九州の場合37.5%)
(2)会議費	100,000	0	100,000	
(3)通信費	20,000	13,508	6,492	会員への郵送等
(4)印刷費	10,000	0	10,000	
(5)その他費用	500,000	500,000	0	振込手数料、事務局消費税(見込み)等
(6)Web管理運営費	50,000	25,613	24,387	サーバー維持管理費
(7)総会	0	0	0	
3. 固定資産等取得支出	0	0	0	
(1)固定資産等取得支出	0	0	0	
当期支出額計(C)	6,559,125	4,329,402	2,229,723	
当期収支差額(A)-(C)	-	1,768,674	-	
次期繰越収支差額(B)-(C)	-	5,229,283	-	次年度繰越

会計監査の結果、正確であることを確認し、これを承認しました。

2021年 6月 日

監事

監事

2021 年度車載組込みシステムフォーラム
役員候補者名簿 (案)

会長

名古屋大学 大学院情報学研究科 教授

高田 広章

副会長

(株)豊田自動織機 技術・開発本部 EC開発部

小林 貢 新任

ルネサスエレクトロニクス(株)

オートモーティブソリューション事業本部

車載ソフトウェア開発統括部 SW開発管理 & 基盤開発部

シニアプリンシパルスペシャリスト

小菅 康敬 新任

幹事

(株)アイシン 電子センター ソフトウェア基盤技術部

ソフト基盤開発室 主席技術員

間瀬 順一

アイシン・ソフトウェア(株) 取締役

河合 浩明 新任

(株)ヴィッツ システムズエンジニアリング事業領域 執行役員

服部 孝治

(株)SRA 中部事業部 部長

土屋 広樹 新任

(株)クレスコ テクノロジーソリューションコンサルティング

テクニカルエバンジェリスト

井上 祐寛 新任

(株)サニー技研 ビジネス開発事業部 テクノベート課 副課長

山口 浩史

(株)デンソー 電子 PF ソフトウェア開発部 担当部長

中垣 良夫

(株)デンソークリエイト 事業推進部 シニアマネージャ

脇 義昭

(株)東海理化 エレクトロニクスセンター 設計基盤技術室 室長

稲垣 修

トヨタ自動車(株) 車両デジタル開発部 制御デジタル改革室 主査

城戸 正利

萩原エレクトロニクス(株) エンジニアリングソリューション本部

ソフトウェアソリューション部 部長

鹿子 健司 新任

ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)

コンサルティング事業部 コンサルタント

中武 俊典 新任

菱電商事(株) デバイスシステム事業本部

新事業統括部 モビリティ市場開発部 部長

松村 保明

<九州担当>

(株)アイシン DS 部 九州開発センター博多ラボ センター長

前田 和彦 新任

監事

(株)アドヴィックス ソフトウェア技術部 部長

山本 良政 新任

東海エレクトロニクス(株) 技術本部 副本部長

檜木 省蔵 新任

事務局長

(公財)中部科学技術センター イノベーション創出支援室 室長

中島 敏夫

以上

車載組込みシステムフォーラム 2021年度 事業計画 (案)

車載組込みシステムフォーラム(以下、ASIF)において、2021年度(2021年4月23日～2022年3月31日)に実施を計画している事業は次の通り。

1. コミュニティ作り・運営 (会則第3条1号関連)

(1-1) 一般向けのウェブサイトの運営・保守

本フォーラム活動において、オープン情報として公開可能な情報は、本フォーラムのWEBサイトを通じて情報を発信する。また、このサイトの運営・保守を行なう。

(1-2) 会員向けのウェブサイトの運営・保守

会員の活動において開発成果物の管理サイトを運営および保守を行なう。

2. 調査・情報発信 (会則第3条2号関連)

(2-1) 勉強会活動

(ASIF 中部)

年間2ラウンド(第1ラウンド(6・7・8月)第2ラウンド(11・12・1月))実施する。

【開催テーマ及びリーダー企業 (順不同)】全13テーマ

開催テーマ	リーダー企業
CAN 通信仕様	アイシン・ソフトウェア(株)
ROS	(株)ヴィッツ
MISRA-C 2012	アイシン・ソフトウェア(株)
アジャイル開発(スクラム)	(株)アドヴィックス
アジャイル開発(スクラム)＜アドバンス＞	(株)東海理化電機製作所
機能安全規格(ISO26262 新バージョンの概要と実践)	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)
車載開発プロセス	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)
車載セキュリティ(ISO21434 概要)	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)
車載セキュリティ(ISO21434 概要)＜アドバンス＞	富士通(株)
Python を用いたディープラーニング	(株)クレスコ
クラウドで動かすAI	(株)クレスコ
ラズベリーパイで動かすエッジAI	(株)クレスコ
Unreal Engine(UE4)入門	(株)ヴィッツ

(ASIF 九州)

年間2ラウンド(第1ラウンド:上期中、第2ラウンド:下期中)を目処に実施する。

ASIF 九州参加企業（現状 6 社・団体）において持ち回りでクルマに関するテーマで発表を行い、ディスカッションを行うという形で実施する。

また、セミナー形式の勉強会の実施もあわせて計画する。

（詳細は ASIF 九州運営委員会にて協議のうえ決定する予定）

3. セミナー企画・開催（会則第3条3号関連）

(3-1) スキルアップセミナーの開催

車載開発初級技術者向けの自動車技術の基礎知識に関するセミナーを企画・運営する。

(3-2) 応用技術セミナーの開催

車載開発上級技術者向けに最新技術や、欧州など海外動向に関するセミナーおよび他業界技術等に関する教育セミナーを企画・運営する。

(3-3) PR セミナーの開催

会員が企画するプロモーションセミナーを開催し、会員間の交流や情報提供の場を設ける。

(3-4) フォーラムの開催

2021 年 1 月に開催した車載組込みシステムフォーラム 2021 と同様に車載開発の中心である中部地域の利点を活かした最新技術や業界最新動向の内容でフォーラムを開催する。

4. 若手技術者の育成（会則第3条4号関連）

(4-1) 若手技術者を集めた会を開催し、技術力の向上を図る

ET ロボコンクラブを支援する。

以下の内容で活動予定

具体的な活動内容、時間、場所等については参加者にて決定する。

【勉強会】

開催回数	主な開催時間	開催場所
24 回※月 2 回程度土日開催	13:00~18:00	オンライン

【ET ロボコン 2021】

ET ロボコン 2021 東海地区大会のアドバンストコースへ出場し、完走、難所クリアを目標とする。

5. その他必要な事業（会則第3条5号関連）

(5-1) 総会後の特別講演

総会開催後、特別講演を実施する。

(5-2) PR 活動 (他団体主催展示会への出展、講演)

必要に応じ実施する。

(5-3) 他団体主催事業との共催、後援等

必要に応じ実施する。

(5-4) 講座開発SIG

名古屋大学が実施する車載組込みシステムに関する社会人向けの教育コースである enPiT-Pro Emb 車載組込みコース (MBD 人材育成講座を含む) に関して、現時点では開講の予定が立っていないが、新型コロナウイルス感染症の影響が無くなった時点で開講を判断する。

オンライン化で昨年度試行した講座に関しては2回/年程度の開催を予定 (6月、11月)
詳細は別途 会員向けにアナウンスする

車載組込みシステムフォーラム 2021年度収支予算 (案)

(期間：2021年4月1日～2022年3月31日)

収入の部

(単位：円)

科目	2020年度予算(a)	2021年度予算(b)	増減(b-a)	備考
1. 入会金・会費	6,127,000	5,720,000	▲ 407,000	
(1)入会金収入	121,000	121,000	0	2社×55千円, 2個人×5.5千円
(2)会費収入	6,006,000	5,599,000	▲ 407,000	101団体×55千円, 8個人×5.5千円
2. 事業収入	45,000	45,000	0	
(1)セミナー、フォーラム 参加費収入	45,000	45,000	0	スキルアップ, 応用技術セミナー：非会員 10名×3千円 ※5回分 ASIFフォーラム2021：非会員2名×5千円, 優待非会員 2名×2.5千円
(2)その他収入	0	0	0	
3. その他収入	0	0	0	
(1)その他収入	0	0	0	
当期収入額計 (A)	6,172,000	5,765,000	▲ 407,000	
前期繰越収支差額	3,460,609	5,229,283	1,768,674	前年度より繰越
収入合計 (B)	9,632,609	10,994,283	1,361,674	

支出の部

科目	2020年度予算(a)	2021年度予算(b)	増減(b-a)	備考
1. 事業費	2,910,000	3,060,000	150,000	
(1)コミュニティ・運営事業費	300,000	300,000	0	webサイト更新管理費等
(2)調査・情報発信事業費	400,000	400,000	0	勉強会活動費、勉強会会場費等
(3)セミナー企画・開催事業費	1,890,000	2,040,000	150,000	・スキルアップ, 応用技術セミナー 計5回 分 (会場@120千円×5回、講師@40千円× 15名) ・九州活動費 (講師@60千円×2名) ・ASIFフォーラム2022 (会場@310千円、 講師@60千円×4名) ・ASIFフォーラム2022講師等昼食代：@2 千円×10名) ・オンライン会議費 (Zoom@25千円×6 回)
(4)若手教育事業費	170,000	170,000	0	ETロボコン：消耗品、会場費、大会参加 費等
(5)その他事業費	150,000	150,000	0	他団体との共催に係る会場費、講師費等
2. 管理費	3,649,125	3,677,500	28,375	
(1)事務委託費	2,969,125	2,827,500	▲ 141,625	当期収入の50%, ASIF九州事務委託分 (九 州収入の25%、中部九州の場合37.5%)
(2)会議費	100,000	100,000	0	交流会への講師・事務局参加費等
(3)通信費	20,000	20,000	0	会員への郵送等
(4)印刷費	10,000	10,000	0	チラシ印刷等
(5)その他費用	500,000	500,000	0	幹事会会場費、振込手数料等、事務局消費 税等
(6)Web管理運営費	50,000	50,000	0	サーバー維持管理費
(7)総会	0	170,000	170,000	
3. 固定資産等取得支出	0	0	0	
(1)固定資産等取得支出	0	0	0	
当期支出額計 (C)	6,559,125	6,737,500	178,375	
当期収支差額 (A) - (C)	▲ 387,125	▲ 972,500	▲ 585,375	
次期繰越収支差額 (B) - (C)	3,073,484	4,256,783	1,183,299	次年度繰越