

# 1. 2016年度 関西支部事業報告

## 1.1. 関西支部 企画委員会活動報告

- (a) 2016年度の事業について、4回の企画委員会、合同会議の検討を経て、見学会7回、講演会1回、技術者交流会1回、社会貢献活動1回、技術者懇談会1回 を企画し、計画通り実施を完了した。
- (b) 講演会は、今後とも自動車関連各社の主要課題である、「次世代内燃機関の最新技術－燃費、出力、排ガス、計測技術－」をテーマに実施した。
- (c) 技術者交流会は、実用化に向けて開発が進められている、「ここまできた自動運転技術」をテーマに実施した。
- (d) 社会貢献活動として、ダイハツ販売研修センター（尼崎市）にて小学生を対象に、空力カーや燃料電池車の科学教室を実施した。
- (e) 技術者懇談会は、ダイハツ販売研修センター（尼崎市）で開催。11社25名の中堅技術者が参加。昨年度同様に好評であった。
- (f) 九州支部との合同行事で、トヨタ自動車九州 宮田工場の見学会を開催した。
- (g) 関東支部との合同行事で、マツダ 本社工場の見学会を開催した。

## 1.2. 関西支部 編集委員会活動報告

- (a) 2016年度は4回の委員会を開催し、第49号、第50号および先行して70周年記念号（第52号）の編集検討を行った。第49号は「次世代内燃機関の最新技術－燃費、出力、排ガス、計測技術－」（2016年7月25日発行済み）で、講演会内容と合わせ、企画委員会とのコラボレーション企画とした。第50号は「デザイン・空力」の技術特集号（2017年1月25日発行済み）。

## 1.3. 2016年度 関西支部事業の概要

項目 月	a 本 部	b 総会・理事会	c 会員・魅力 拡大会議	d 合同会議	e 企画委員会	f 見学会、講演会、交流・懇談会、キッズ・エンジニア	g 支部ニュース	
							h 編集委員会	i 発 行
1 2016年 4月	4/26(火) #9理事会		4/15(金) 第1回 会員・魅力 拡大会議	4/22(金) 第1回 合同会議	4/22(金) 第1回 企画委員会 第1回キッズ・エンジニア 小委員会		4/22(金) 第49号第2回 編集委員会	
2 5月	5/26(木) #6定時総会 /#1理事会 5/25～27 春季大会	5/31(火) 第1回理事会 (大阪カターレナレス)						
3 6月		6/7(火) 2016年度総会 (場所：ダイハツ工業)			6/24(金) 第2回企画委員会 第2回キッズ・エンジニア 小委員会	6/7(火) 第1回見学会 「ダイハツ工業 滋賀工場」		
4 7月	7/15(金) 支部担当理事会 /#2理事会					7/8(金) 第2回見学会 「倉敷化工」 「リョービ」 7/30(土) 小学生向け科学教室(ダイハツ販売研修センター)		7/25(月) 第49号発行
5 8月	8/5～6 キッズ・エンジニア2016						8/29(月) 第50号第1回 編集委員会	
6 9月	9/6～10 F-JSAE#14大会 (エコパ 小笠山)		9/30(金) 第2回 会員・魅力 拡大会議			9/16(金) 九州合同 第3回見学会 「トヨタ自動車九州 宮田工場」 9/30(金) 講演会 「テーマ：次世代内燃機関の最新技術 －燃費、出力、排ガス、計測技術－」		
7 10月	10/19～21 秋季大会 10/20 #3理事会 (札幌)			10/28(金) 第2回 合同会議	10/28(金) 第3回 企画委員会		10/28(金) 第50号第2回 編集委員会	
8 11月						11/4(金) 第4回見学会 「栗本鐵工所 住吉工場」 「サムテック 羽曳野第四工場」 11/17(木)～18(金) 技術者懇談会(ダイハツ販売研修センター) 11/24(木)～25(金) 関東支部合同見学会 「マツダ 本社(広島)工場」		
9 12月	12/16(金) 支部担当理事会					12/9(金) 第5回見学会 「新日鐵住金 広畑製鐵所」 「高輝度光科学研究センター」		
10 2017年 1月	1/27(金) #4理事会 /#1代議員会		1/20(金) 第3回 会員・魅力 拡大会議					1/25(水) 第50号発行
11 2月		2/3(金) 第2回理事会 (メルパルク大阪)			2/10(金) 第4回 企画委員会	2/17(金) 第6回見学会 「関西ペイント・カンペラーセンター」 「住友電気工業・住友焼結合金」	2/24(金) 第51号第1回 編集委員会	
12 3月						3/3(金) 技術者交流会(同志社大学：今出川キャンパス) 「テーマ：ここまできた自動運転技術」		
13	...	3回	3回	2回	4回	11回	4回	2回

1. 4. 2016年度関西支部事業の開催実績

(1)総会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.6.7	2016年度支部通常総会	ダイハツ工業(株)滋賀(竜王)工場	40名

(2)理事会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.5.31	第1回支部理事会	大阪ガーデンパレス	32名
2017.2.3	第2回支部理事会	メルパルク大阪	29名

(3)会員・魅力拡大会議

開催日時	名称	会場	参加者
2016.4.15	第1回会員・魅力拡大会議	中央電気倶楽部内	10名
9.30	第2回会員・魅力拡大会議	ダイハツ販売研修センター内	7名
2017.1.20	第3回会員・魅力拡大会議	ダイハツ販売研修センター内	9名

(4)合同会議

開催日時	名称	会場	参加者
2016.4.22	第1回合同会議	中央電気倶楽部内	24名
10.28	第2回合同会議	ダイハツ販売研修センター内	23名

(5)企画委員会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.4.22	第1回企画委員会	中央電気倶楽部内	18名
6.24	第2回企画委員会	ダイハツ販売研修センター内	19名
10.28	第3回企画委員会	ダイハツ販売研修センター内	16名
2017.2.10	第4回企画委員会	ダイハツ販売研修センター内	17名

(5-1)社会貢献活動検討

開催日時	名称	会場	参加者
2016.4.22	第1回キッズ・エンジニア小委員会	関西支部事務局内	8名
6.24	第2回キッズ・エンジニア小委員会	ダイハツ販売研修センター内	11名

(6)見学会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.6.7	第1回見学会	ダイハツ工業(株)滋賀(竜王)工場	56名
7.8	第2回見学会	リョービ(株) 倉敷化工(株)	49名 46名
9.16	第3回見学会	トヨタ自動車九州(株)宮田工場	55名
11.4	第4回見学会	(株)栗本鐵工所 住吉工場 サムテック(株)羽曳野第四工場	37名 37名
11.24~25	関東支部・関西支部合同見学会	マツダ(株)本社工場・マツダミュージアム	55名
12.9	第5回見学会	新日鐵住金(株)広畑製鐵所 (公財)高輝度光科学研究センター	39名 39名
2017.2.17	第6回見学会	関西ペイント(株)・(株)カンペカラーセンター 住友電気工業(株)・住友電工焼結合金(株)	44名 42名

(6-1)見学会時講演会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.6.7	「軽自動車の歴史と最近の軽自動車技術について」 中島 雅之(ダイハツ工業)	ダイハツ工業(株) 滋賀(竜王)工場	56名
7.8	「軽量化への取組み、シャーシ・ボディのダイカスト製品紹介」 水草 康行(リョービ)	リョービ(株)	49名
7.8	「アクティブ制御技術の防振・防音への応用」 守安 信夫(倉敷化工) 「倉敷化工の免震積層ゴム」 水川 博史(倉敷化工) 「工場改善活動」 宮原 幸治(倉敷化工)	倉敷化工(株)	46名
9.16	「レクサス品質 造りこみの進化」 吉田 誠治(トヨタ自動車九州)	トヨタ自動車九州(株)宮田工場	55名 (関西支部28名)
11.4	「ハイブリッドサーボプレス概要」 能宗 伊代(栗本鐵工所) 「クリモトコンポジットセンター概要」 福井 武久(栗本鐵工所)	(株)栗本鐵工所 住吉工場	37名
11.4	「鍛造の最新技術、最近の取組み」 阪口 善樹(サムテック)	サムテック(株)羽曳野第四工場	37名
11.24~25	「マツダ本社工場の概要とモノ造り革新」 竹爪 浩二(マツダ) 「安心安全と低燃費を両立する新型四輪駆動システムの開発」 原澤 渉(マツダ)	マツダ(株)	55名 (関西支部12名)
12.9	「タイヤガス化リサイクル技術」 佐藤 毅典(新日鐵住金)	新日鐵住金(株)広畑製鐵所	39名
12.9	「高輝度放射光による材料評価 -排ガス触媒だけではない利用技術の可能性-」 廣沢 一郎(高輝度光科学研究センター)	(公財)高輝度光科学研究センター	39名
2017.2.17	「機能的建築塗料のご紹介」 加藤 由貴子(関西ペイント)	関西ペイント(株)尼崎事業所	44名
2.17	「粉末冶金の基礎知識、新技術・最新動向、など」 天野 暢也(住友電工焼結合金)	住友電工(株)	42名

## (7)キッズ・エンジニア

開催日時	名称	会場	参加者
2016.7.30	小学向け科学教室 キッズ・エンジニア 低学年向け「クルマの形と空気のひみつ」 「クルマに当たる空気の力」 高学年向け「太陽光発電から燃料電池まで実験」	ダイハツ販売研修センター	89名 内小学生60名

## (8)講演会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.9.23	講演会「次世代内燃機関の最新技術 －燃費、出力、排ガス、計測技術－ 【基調講演】「ガソリンエンジンの開発動向と開発ツール」 河原 伸幸（岡山大学） 「大型二輪車用過給エンジンの開発」 市 聡顕（川崎重工業） 「冷却損失低減のための計測解析技術」 原田 雄司（マツダ） 「車載型自動車排ガス計測システムを用いた リアルワールド計測」 武田 賢二（堀場製作所） 「排ガスの温度変化を利用した新たな電気回生技術」 山中 暁（ダイハツ工業）	ダイハツ販売研修センター	67名

## (9)技術者懇談会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.11.17～18	講演：「アポリア『モノは人を幸せにする？』 ～旅するアルケニストの目指すもの～」 田中 裕久（関西学院大学） グループ懇談・討議・発表「技術者の悩みと解決策」	ダイハツ販売研修センター	36名

## (10)技術者交流会

開催日時	名称	会場	参加者
2017.3.3	メインテーマ 「ここまできた自動運転技術」 総合司会：河原 伸幸（岡山大学） 「自動運転のための走行環境認識技術の最近の動向」 三田 誠一（豊田工業大学スマートビークル研究センター） 「自動運転自動車の公道走行実証実験の概要とその成果」 菅沼 直樹（金沢大学 新学術創成研究機構） 徹底討論会「日本らしい自動運転技術」 河原 伸幸（岡山大学） パネラー：上記講演者	同志社大学 今出川校地	56名

## (11)編集委員会

開催日時	名称	会場	参加者
2016.4.22	第49号第2回編集委員会	中央電気倶楽部内	14名
8.29	第50号第1回編集委員会	ダイハツ販売研修センター内	11名
10.28	第50号第2回編集委員会	ダイハツ販売研修センター内	11名
2017.2.24	第51号第1回編集委員会	ダイハツ販売研修センター内	9名

## (12)支部ニュース

2016.7.25	第49号発行 [次世代内燃機関の最新技術－燃費、出力、排ガス、計測技術－特集]		
2017.1.25	第50号発行 [デザイン・空力特集]		

## (13)協賛事業

開催日時	名称	主催学会・協会
2016.5.17～18	破壊力学の基礎と最新応用	(一社)日本機械学会 関西支部
2016.6.14・15、7.20・21	自動車工学基礎講座	(公財)ひろしま産業振興機構
2016.7.27～28	実務者のための騒音防止技術	(一社)日本機械学会 関西支部
2016.10.5～6	熱応力による変形・破壊の評価方法と対策事例	(一社)日本機械学会 関西支部
2016.11.8	計算機の大規模化と数値計算法	(一社)日本機械学会 関西支部
2016.11.16～17	実務者のための流体解析技術の基礎と応用	(一社)日本機械学会 関西支部
2016.12.1	実務者のための機械加工・計測とマルチマテリアル接合技術	(一社)日本機械学会 関西支部
2016.12.16～17	材料研究の開拓・融合と魅力の再発見(若手シンポジウム)	日本材料学会関西支部
2017.1.13	若手研究発表会	計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会
2017.1.23～24	実務者のための振動基礎と制振・制御技術	(一社)日本機械学会 関西支部

1. 5. 2016年度 関西支部 学生活動行事の概要

- (1) 4回の運営委員会を実施し、工場見学会を4回、講演会4回、新車試乗技術説明会、危険回避運転講習会を各1回、入会説明会を各校にて実施。関西支部 学自研ニュース を2回発行予定。
- (2) 卒業研究発表会は、2月18日に実施予定。51件の論文が集まっており、例年に比べ盛況。
- (3) 社会貢献活動（キッズエンジニア）は、学自研の学生の方（14名）に講師や準備で協力いただいた。

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
項目 月度	本部	支部 総会	運営委員会 参与会	発表会	交歓会	講演会 講習会	見学会	入会 説明会	新車試乗 技術 説明会	危険回避 運転 講習会	社会貢献 活動	学自研 ニュース 発行
1 2016年 4月			4/23(土) (#1運営委)			4/23(土) 阪大	4/23(土) 阪大					
2 5月	5/25~27 春季大会							上旬 各大学				
3 6月		6/7 定時 総会	6/25(土) (#2運営委)			6/25(土) 同志社大	6/25(土) 同志社大 6/7(火) ダイハツ工業 竜王町					
4 7月											7/30(土) キッズエンジニア 尼崎市	
5 8月							8/25(水) クボタ 堺市					
6 9月	9/6~10 F-JSAE大会											
7 10月	10/19~21 秋季大会		10/10(土) (#3運営委)		10日  (中四国地区交歓会)	10日 広島大学	10/3(木) 川崎重工業 明石市 10日 広島大学					10/25
8 11月									11/12(土) 大産大	11/12(土) 大産大		
9 12月							12/6(火) ジェイテクト 奈良市					
10 2017年 1月			1/7(土) (#4運営委)			1/7(土) 神戸大	1/7(土) 神戸大					
11 2月			2/18(土) (参与会)	2/18(土) (第33回卒業 研究発表)	2/18(土) 大工大							
12 3月												3/25
回数	・・・	1回	5回	1回	2回	4回	8回	1回	1回	1回	1回	2回

1. 5. (1) 2016年度関西支部学生生活動行事開催実績

(1) 総会・参加会・運営委員会・説明会

開催年月日	行 事	会 場	参加者
2016. 5. 上旬	学自研 入会説明会	各大学	
4. 23	第1回運営委員会	大阪大学	21名
6. 25	第2回運営委員会	同志社大学	15名
10. 10	第3回運営委員会	広島大学	13名
2017. 1. 7	第4回運営委員会	神戸大学	13名
2. 18	参加会	大阪工業大学	18名

(2) 講演会・見学会・技術説明会・講習会

開催年月日	開催場所又は演題	＜会場＞ 講 師	参加者
			協力者
2016. 4. 23	[講演会] プラズマを用いた点火および燃焼支援	<大阪大学> 講師 林 潤 氏 (大阪大学)	21名
4. 23	[研究室見学会] 燃焼工学研究室/大阪大学フォーミュレーションクラブ	<大阪大学> 大久保喜章ほか[研究室紹介者]	21名
6. 25	[講演会] エンジン燃焼 (ガソリンエンジン 基礎編)	<同志社大学> 講師 松村恵理子 氏 (同志社大学)	15名
6. 25	[研究室見学会] 噴霧・燃焼工学研究室	<同志社大学> 溝渕直人ほか[研究室紹介者]	14名 14名
6. 7	[工場見学会] ダイハツ工業株式会社	<ダイハツ工業株式会社> 講師 (ダイハツ工業株式会社)	14名
7. 30	[社会貢献活動] 小学生向け科学教室「キッズ・エンジン」	<兵庫県尼崎市 ダイハツ販売研修センター> 講師 大久保喜章ほか	89名 14名
8. 25	[工場見学会] 株式会社クボタ	<株式会社クボタ> 講師 岡崎 正夫氏 (株式会社クボタ)	15名
10. 3	[工場見学会] 川崎重工業株式会社 (明石工場)	<川崎重工業株式会社> 講師 市 聡頭 氏 (川崎重工業株式会社)	21名
10. 10	[講演会] エンジン燃焼系ものづくり	<広島大学> 講師 西田恵也 氏 (広島大学)	13名
10. 10	[研究室見学会] 流体工学研究室	<広島大学> 矢崎真太郎ほか[研究室紹介者]	13名
10. 25	[学自研ニュース] 学自研ニュース (第1報) 発行		600部 配布
11. 12	[新車技術説明会] 新型アテンザ開発に関して	<大阪産業大学> 講師 高松 仁 氏 (マツダ)	16名
11. 12	[新車試乗会] アテンザ ディーゼル 2. 2L	<大阪産業大学> 協力 栗原義則 氏 (マツダ) ほか	16名 2名
11. 12	[講習会] 危険回避運転講習会	<大阪産業大学> 講師 松本正則 氏 (阪奈自動車教習所) ほか	16名 3名
12. 6	[工場見学会] 株式会社 ジェイテクト	<ジェイテクト 奈良工場>	14名
2017. 1. 7	[講演会] 自動車空力およびエンジン燃焼の大規模数値解析	<神戸大学> 講師 堀 司 氏 (神戸大学)	15名
1. 7	[フォーミュラ活動] FORTEC紹介	<神戸大学>	13名
2. 18	[交歓会]	<大阪工業大学>	62名
3. 25	[学自研ニュース] 学自研ニュース (第2報) 発行		600部 配布

(3) 研究発表会

開催年月日	行 事	会 場	参加者
2017. 2. 18	第33回卒業研究発表会 (講演者数: 51名)	<大阪工業大学>	90名

# 1. 6. 2016年度 関西支部 学生フォーミュラ活動実績

- (1) 2016年度第14回大会は、関西支部から19チーム(2015年度は18チーム)参加し、総合優勝(京都工芸繊維大学)、7位(同志社大学)、8位(神戸大学)の成果を上げた。
- (2) 運営委員会のリードの元、予定通りの試走会・走行会、講習会を実施した。
- 関係各社の皆様には走行会や講習会へのご協力だけでなく、エンジン本体・部品・素材の提供、高度な加工対応など多大なご支援をいただきました。お礼申し上げます。

項目 月度	a 自動車技術会	b 関西支部		d 講習会・報告会
		c 運営委員会	c 試走会・走行会	
1 2016年 4月		4/17(日) 於：大阪大学 (参加人数：12校15名)		3/31(木)・4/1(金) ドライビング講習会 協力：マツダ株式会社様 於：マツダ(株)美祢試験場 (参加人数：11校21名)  4/3(日) リアルレーシング様講習会 協力：リアルレーシング様 於：大阪大学 (参加人数：10校49名)
		5/25~27 春季大会		
3 6月		6/25(土) 於：大阪大学 (参加人数：15校16名)		6/25(土) 日信工業様ブレーキ講習会 協力：日信工業様 於：大阪大学 (参加人数：13校53名) ※1  6/25(土) 安全勉強会 於：大阪大学 (参加人数：15校45名) ※2
		7/31(土) 於：大阪大学 (参加人数：16校17名)	7/9(土)・10(日) 関西試走会 於：泉大津フェニックス (参加人数：13校212名) ※3	
5 8月	8/5~6 キッズエンジニア2016 8/8~10 3支部合同試走会 於：小笠山総合運動公園		8/27(土) 第二回 関西試走会 協力：株式会社ジェイテクト様 於：株式会社ジェイテクト (参加人数：9校118名) ※4	
		9/6~10 第14回全日本 学生フォーミュラ大会 於：小笠山総合運動公園	9/17(土) 於：大阪大学 (参加人数：14校24名)	
7 10月	10/19~21 秋季大会	10/15(土) 於：大阪大学 (参加人数：16校20名)	10/9(日)・10(月) 岡山走行会 協力：岡山国際サーキット様 於：岡山国際サーキット (参加人数：5校71名)	
				11/3(木) 川崎重工業様大会報告会 於：川崎重工業(株)西明石工場 (参加人数：14校35名) ※5  11/12(土) 燃調講習会 於：大阪大学 (参加人数：13校50名) ※6  11/19(土) エアロ・マネジメント勉強会 於：大阪工業大学 (参加人数：9校25名) ※7  11/23(水) マツダ様報告会 於：マツダ(株) 広島本社ショールーム (参加人数：7校16名) ※8
9 12月		12/24(土) 於：大阪大学 (参加人数：16校21名)		12/3(土) SolidWorks講習会 於：大阪大学 (参加人数：11校74名) ※9  12/10(土) 車検講習会 於：大阪大学 (参加人数：16校80名) ※10
10 2017年 1月				
11 2月		2月18日(土) 於：大阪大学 (参加人数：18校20名)		
12 3月				3/18(土) ダイハツ様溶接講習会 於：ダイハツ(株)多田エンジニアリングセンター (参加人数：9校21名) ※11  3/25(土) 静的勉強会 於：大阪工業大学 (参加人数：11校41名) ※12

※1 講師含む  
日信工業株式会社 本沢 岳人

※2 技術車検員含む  
株式会社堀場製作所 松浦 孝成  
マツダ株式会社 西 英之  
川崎重工株式会社 本田 篤  
川崎重工株式会社 川島 祐一  
三菱自動車エンジニアリング株式会社  
小牟田 治良

※3 技術車検員, ゲスト含む  
株式会社堀場製作所 松浦 孝成  
川崎重工株式会社 本田 篤  
川崎重工株式会社 川島 祐一  
マツダ株式会社 西 英之  
マツダ株式会社 弘田 徹  
三菱自動車エンジニアリング株式会社  
小牟田 治良  
自動車技術会関西支部 吉本 和幸

※4 技術車検員, ゲスト含む  
川崎重工株式会社 川島 祐一  
三菱自動車エンジニアリング株式会社 小牟田 治良  
自動車技術会関西支部 吉本 和幸

※5 講師含む  
川崎重工株式会社 中原 浩  
川崎重工株式会社 本田 篤

※6 講師含む  
株式会社ケーヒン 工藤 健治  
株式会社ケーヒン 高橋 明宏  
株式会社ケーヒン 石川 伸一  
株式会社ケーヒン 奥山

※7 ゲスト含む  
川崎重工株式会社 松本 孝史  
川崎重工株式会社 和泉 恭平  
富士重工業株式会社 下澤 知己

※8 講師含む  
マツダ株式会社 西 英之  
マツダ株式会社 大杉 政克

※9 講師含む  
リットワークス・ジャパン株式会社 山下德里子他3  
株式会社デンソーエアークール 2名

※10 講師含む  
株式会社堀場製作所 松浦 孝成  
マツダ株式会社 西 英之

※11 講師含む  
ダイハツ工業株式会社 林 真佐夫

※12 講師含む  
富士重工業株式会社 下澤 知己  
スズキ株式会社 岡 秀樹  
川崎重工株式会社 松本 孝史  
三菱自動車エンジニアリング株式会社 小牟田治良