

第14回 全日本

学生フォーミュラ 大会レビュー

ICV
クラス **4年ぶり2回目!**

京都工芸繊維大学、 総合優秀賞に輝く

EV
クラス 岩手連合チーム、
参加2年目にして
初優勝

GREETINGS

2016 Student Formula Japan

大会を終えての総評

「第14回 全日本 学生フォーミュラ大会」は、国内外から106チームのエントリーがあり、書類選考を通過し、最終的に大会出場に至ったのが92チームでした。また、大会参加者数は、延べ1万8千人を超え、過去最高の参加者数となりました。多くの皆様にご来場いただきましたことに厚く御礼申し上げます。

会期中は台風13号の接近により大会の進行が危ぶまれましたが、大きな影響を受けることもなく、無事に大会を終えることができました。

大会の結果は、ICVクラスでは、京都工芸繊維大学チームが全審査を完遂し、中でもスキッドパッド(1位)、エンデュランス(2位)、オートクロス(4位)で好成績を上げ、見事に6年ぶり2度目の優勝に輝きました。

EVクラスでは、一関工業高等専門学校/岩手大学/岩手県立大学チームが、全審査を完遂し、中でも効率はICV含めた全体の1位となり、参戦2年目での初優勝となりました。

全体を通してみると、技術車検通過チームは77チーム(前年62チーム)、エンデュランス完走30チーム(前年31チーム)という状況でした。各チー

ムとも更なる好成績を目指し、第15回大会へ向けて新たなスタートを切っていただきたいと思います。

この大会はフォーミュラカーの性能を競うだけでなく、次代を担う人材の育成活動として、ものづくりの本質やそのプロセスを学ぶとともに、ものづくりの厳しさ、面白さ、喜びを体感することができる場でもあります。昨年までに、約1万6千人の学生が参加し、多くの卒業生がものづくりの第一線で活躍しています。これまでの努力が実ったチームの皆さんも、悔しい思いをしたチームの皆さんも、この活動で得た貴重な経験を糧として、新たな一歩を踏み出していいただければ幸いです。

最後になりましたが、本大会の開催、運営に際し、後援、協賛、ならびにご支援をいただいた産学官各方面の皆様、多大なご協力をいただきました地元静岡県をはじめ、掛川市、袋井市の関係者の皆様、また、大会スタッフの派遣にご協力をいただきました企業、大学関係者の皆様、スタッフの皆様方に、主催者を代表して心より厚く御礼申し上げます。



大会委員長

野村 得之

Tokuhisa Nomura
(トヨタ自動車)

GREETINGS

2016 Student Formula Japan

第14回 全日本 学生フォーミュラ大会を振り返って

大会に参加されました1982名のチームの皆様、ご後援いただきました関係省庁・自治体および関連団体そして企業の皆様、ご協賛いただきました200社を超えるスポンサーの皆様、そして300名余りの審査員・スタッフの方々および派遣していただいた企業の皆様、大会を運営する実行委員会を代表して、深く御礼申し上げます。

今年の大会における取り組みの柱は、以下の3つでした。

- ・集計表彰ミス撲滅
- ・更なる安全な大会運営
- ・悪天候に強い運営体制

【新たな集計表彰システムの構築】

人間は間違える生き物。ですので、間違いを犯した人を責めることはできません。かくいう私も間違いだらけです。なぜ、その間違いを犯してしまったか？ 未然に防止するために関係者で徹底的に昨年を精査し、その対策を織り込んだシステムを構築しました。その結果、今年間違いを犯すことなく表彰式を終えることができました。万全を期すために、表彰式の開始が遅れたことはこの場を借りてお詫び申し上げます。

システムは完成いたしました。予期せぬ事象に間違いのない対応をするため、二重三重の確認作業をしっかりと実践してまいります。

【火災事故ゼロ】

今年も火災事故なく終えることができました。チームの皆様の車づくり技術力向上とともに、車検ワーキングが車検講習会や大会期間中の安全な車両製作指導を実施した成果です。火災事故が発生しますと皆さんの車両を審査する貴重な走行時間が影響を受けます。今後も参加される皆様および審査員相互協力のもと、火災事故ゼロの継続をお願い申し上げます。

【悪天候】

9月の日本では避けて通れないものが雷と台風です。昨年より実行したスタジアムの活用と落雷対策に加えて、今年は雷と台風の襲来を想定したケーススタディを事前に検討しました。その結果、台風13号が接近しましたが、大きな混乱なく審査をほぼ予定どおりに行なえました。スポンサー企業の方々には、1日遅延したこと申し訳ございませんでした。

上述のようにおおむね順調に行なえた大会ではございますが、以下の問題が発生しておりますので、今後の運営改善項目として取り組んでまいります。

- ・競技車両輸送
- ・海外チームの静的審査体制
- ・わかりにくい表彰基準

日本大会は今年で14年が経過いたし



実行委員会委員長

松本 保志

Yasushi Matsumoto

(トヨタ自動車)

ました。これまでも、大勢のご尽力により大会運営は着実に絶え間なく改善され続けておりますが、更なる発展を期待されております。実行委員長を今年で終えますが、今後は参加者目線のご意見を積極的に取り入れ、より良い大会を実現する礎となる10年後の在るべき大会運営を策定する検討ワーキングを率いて、微力ながら引き続きこの大会を支えていく予定です。

各種講習会や試走会そして来年の大会会場でも皆様とお会いできるのを楽しみにしております。

CONTENTS

第14回 全日本 学生フォーミュラ大会 目次

Schedule

DAY 1	9.6(TUE)
DAY 2	9.7(WED)
DAY 3	9.8(THU)
DAY 4	9.9(FRI)
DAY 5	9.10(SAT)

第1部 レビュー

- 002 発刊の辞
大会委員長 野村 得之
- 003 第14回 全日本 学生フォーミュラ大会を振り返って
大会実行委員会委員長 松本 保志
- 004 目次
- 005 主催・後援・協賛・大会スタッフ
- 006 大会スポンサー
- 007 受賞チーム表彰
- 008 大会概要/審査概要
- 009 イベントスケジュール

審査講評

- 016 車検イベント 三宅 博
- 静的イベント 有ヶ谷 英人
- 017 動的イベント 中澤 広高
- コストと製造審査 鈴木 健
- 018 プレゼンテーション審査 馬場 雅之
- EV審査 玉正 忠嗣
- 019 デザイン審査 長谷川 淳一
- ベスト3面図賞 鈴木 弘道
- ベストコンポジット賞 高石 新
- CAE特別賞 神野 研一
- ベストエアロ賞 寺門 晋
- ベストサスペンション賞 塚本 将弘
- 022 フォトダイアリー
- 027 グラーツ来訪を考える。
- 032 学生フォーミュラOBが見た、感じた
学生フォーミュラ気になるポイント
- 040 アラカルト わが校、わがチーム 自慢の●▲×!

最優秀賞受賞校解説レポート

- 010 最優秀デザイン賞 U.A.S.Graz
- 012 最優秀コスト賞 大阪大学
- 014 最優秀プレゼンテーション賞 U.A.S.Graz

第2部 大会記録集

ICVクラス		
No.2	京都工芸繊維大学	43
No.3	名古屋工業大学	44
No.4	同志社大学	45
No.5	大阪大学	46
No.6	日本自動車大学校	47
No.7	豊橋技術科学大学	48
No.8	九州工業大学	49
No.9	日本工業大学	50
No.10	King Mongkut's University of Technology Thonburi	
No.11	成蹊大学	51
No.12	名城大学	52
No.13	Tongji University	53
No.14	トヨタ名古屋自動車大学校	54
No.15	大阪工業大学	55
No.16	横浜国立大学	56
No.17	静岡理科大学	57
No.18	東京農工大学	58
No.19	金沢工業大学	59
No.20	名古屋大学	60
No.21	東京都市大学	61
No.22	芝浦工業大学	62
No.23	京都大学	63
No.24	愛知工業大学	64
No.25	東京理科大学	65
No.27	千葉大学	66
No.28	ものづくり大学	67
No.29	Universitas Negeri Yogyakarta	68
No.30	岡山大学	69
No.31	宇都宮大学	70
No.32	東海大学	71
No.33	新潟大学	72
No.34	大阪産業大学	73
No.35	神戸大学	74
No.36	広島大学	75
No.37	久留米工業大学	76
No.38	摂南大学	77
No.39	岐阜大学	78
No.40	静岡大学	79
No.41	岡山理科大学	
No.42	福井大学	80
No.43	大阪市立大学	
No.44	山梨大学	81
No.45	山口東京理科大学	82
No.46	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	83
No.47	立命館大学	84
No.48	金沢大学	85
No.49	崇城大学	86
No.50	Kasetsart University	87
No.51	上智大学	88
No.52	日本大学理工学部	89
No.53	静岡工科大学	90
No.54	早稲田大学	91
No.55	ホンダテクニカルカレッジ関西	92
No.56	北海道大学	93
No.57	ホンダテクニカルカレッジ関東	94
No.58	近畿大学	95
No.59	鳥取大学	96
No.60	広島工業大学	97
No.61	北九州市立大学	98
No.62	麻生工科大学	99
No.63	国士館大学	100
No.64	青山学院大学	101
No.65	富山大学	102
No.66	埼玉工業大学	103
No.67	National Taipei University of Technology	104
No.68	千葉工業大学	105
No.69	日本大学 生産工学部	106
No.70	茨城大学	107
No.71	明星大学	108
No.72	東京工科大学 世田谷校	109
No.73	Harbin Institute of Technology at Weihai	110
No.74	Zhejiang University City College	
No.75	Sebelas Maret University	
No.76	Chulalongkorn University	111
No.77	Universitas Gadjah Mada	
No.78	Universiti Putra Malaysia	112
No.79	Ajou University	
No.80	National Tsing Hua University	113
No.82	九州大学	114
No.84	Southern Taiwan University of Science and Technology	115
No.85	Sinhgad Academy of Engineering	
No.86	Sinhgad Technical Education Society	
No.89	Manav Rachna International University	116
No.90	Universiti Teknologi Malaysia	
No.93	U.A.S. Graz	117

EVクラス		
No.E1	静岡理科大学/名古屋大学 EV	118
No.E2	トヨタ名古屋自動車大学校 EV	119
No.E3	東北大学 EV	120
No.E4	Tongji University EV	
No.E5	一関工業高等専門学校/岩手大学/岩手県立大学 EV	121
No.E6	九州工業大学 EV	122
No.E8	神奈川大学 EV	123
No.E9	Harbin Institute of Technology at Weihai EV	124
No.E11	Thai-Nichi Institute of Technology EV	
No.E12	RV College of Engineering EV	125

- 126 審査結果
- 128 集合写真/会場図

Organization

主催・後援・協賛・大会スタッフ Organizations & Officials of the Competition

主催

公益社団法人 自動車技術会

後援

文部科学省
経済産業省
国土交通省
静岡県
掛川市
袋井市
掛川商工会議所
袋井商工会議所
日本自動車工業会
日本自動車部品工業会
NHK
TBSテレビ
静岡新聞社・静岡放送
静岡朝日テレビ
静岡第一テレビ

テレビ静岡
静岡エフエム放送(K-mix)
朝日新聞社
読売新聞社
毎日新聞社
日本経済新聞社
日刊工業新聞社
フジサンケイ ビジネスアイ
日刊自動車新聞社

協賛

産業技術総合研究所
自動車技術総合機構
日本自動車研究所
日本私立大学協会
日本私立大学連盟
公立大学協会
国立高等専門学校機構
日本工学会
日本コム工業会
計測自動制御学会
潤滑油協会
日本機械学会
日本工学会教育協会
日本工作機械工業会
日本コム協会

日本材料学会
日本自動車タイヤ協会
日本設計工学会
日本陸用内燃機協会
溶接学会
日本自動車車体工業会
日本自動車整備振興会連合会
日本自動車機械器具工業会
日本自動車連盟
日本自動車販売協会連合会
土木学会
全国自動車大学校・整備専門学校協会
電気学会

大会スタッフ

【本部】

大会委員長 野村得之(トヨタ自動車) 大会副委員長 竹村 宏(本田技研工業) 大会副委員長 窪塚孝夫(自動車技術会) 大会実行委員長 松本保志(トヨタ自動車)

【車検】 審査リーダー 三宅 博(UDTラックス)

川島祐一 (川崎重工業) 石井和幸 (マイスタークラブ)
小牟田治良 (三菱自動車エンジニアリング) 宮田敏夫 (マイスタークラブ)
加藤祐規 (いすゞ自動車) 加藤哲朗 (カルソニックカンセイ)
中村一樹 (いすゞ自動車) 川鍋昌彦 (富士テクノサービス)
本田祐介 (ヤマハ発動機) 狩野康行 (小野測器)
宮田卓英 (マイスタークラブ) 時田万奈未 (小野測器)
黒澤達夫 (マイスタークラブ) 足立 新 (小野測器)
飯塚雄次 (マイスタークラブ) 内藤聡志 (小野測器)
村越昌昌 (マイスタークラブ) 岩淵幸光 (ブリヂストンブランド)
井出 温 (マイスタークラブ) 澤村雅之 (ブリヂストン)
利谷洗貴 (トヨタ自動車) 小川雄也 (ブリヂストン)
安藤 洋 (トヨタ自動車) 間谷直樹 (日本大学)
清水健一 (トヨタ自動車) 吉田幸司 (日本大学)
山谷麻美 (トヨタ自動車) 安藝雅彦 (日本大学)
岡本和也 (ダイハツ工業) 名波則路 (日本大学)
秋月信也 (日産自動車) 桑原 弘 (横浜国立大学)
八木橋勇一 (日産自動車) 森伸一 (ヨコハマモータースポーツ)
千葉康賢 (スズキ) 鹿内佳人 (静岡理工科大学)
西村尚記 (富士重工業) 畑田結志 (ダイハツ工業)
鈴木正幸 (富士重工業) 龍 重法 (堀場製作所)
長田祥史 (三菱自動車工業) 石川達夫 (堀場製作所)
福嶋大吾郎 (三菱自動車工業) 仲野敏一 (堀場製作所)
清水俊成 (いすゞ自動車) 西田拓也 (堀場製作所)
西 英之 (マツダ) 大坪正典 (堀場製作所)
原園泰信 (ヤマハ発動機) 辻一太郎 (堀場製作所)
岡崎昭仁 (神奈川工科大学) 矢田大貴 (堀場製作所)
松浦孝成 (堀場製作所) 阿久根良斗 (本田技術研究所)
山岸康一 (トヨタ自動車) 押部泰之 (本田技術研究所)
松本保志 (トヨタ自動車) 吉野文隆 (マイスタークラブ)
増田陽介 (日産自動車) 菊池文明 (マイスタークラブ)
藤田 博 (マツダ) 関田昌邦 (マイスタークラブ)
横山哲也 (マツダE&T) 山田 滋 (マイスタークラブ)
本城 篤 (川崎重工業) 久野富士夫 (マイスタークラブ)
古田祐嗣 (マイスタークラブ) 小宮敏也 (トヨタ自動車)
山下 勝 (UDTラックス) 影山卓也 (トヨタ自動車)
小針博樹 (アドベン自動車) 坂本雄祐 (トヨタ自動車)
天野勝弘 (静岡理工科大学)

【静的審査】 審査リーダー 有ヶ谷 英人(オイレス工業)

西内 徹 (カルソニックカンセイ) 三宅 洸 (ジヤトコ)
高井喜一郎 (ポランディア) 小林 新 (ダイハツ工業)
山本亜都子 (日立オートモティブシステムズ) 萩原 翔 (日産自動車)
加藤 寛 (日本精工) 山本貴史 (日産自動車)
中沢大一 (日産車体) 岡本明延 (スズキ)
佐藤 光広 (住友コム工業) 大谷幸司 (富士重工業)
内田 護 (デンソー) 田邊和也 (本田技術研究所)
増田貴彦 (ショーア) 海藤広峻 (本田技術研究所)
渋谷弘之 (いすゞ自動車) 田浦照幸 (日野自動車)
宮崎知之 (NSKワナー) 小野昌朗 (東京R&D)
馬場雅之 (本田技術研究所) 菊地茂美 (東京R&D)
松本孝史 (川崎重工業) 高石 新 (東京R&Dコンポジット工業)
菊谷秀郎 (豊田自動織機) 鈴木健太 (いすゞ自動車)
共田たつき (日産自動車) 岡本祐太郎 (ゼット・エフ・ジャパン)
梅本志保 (日産自動車) 石田幸大 (ヤマハ発動機)
森伸一 (ヨコハマモータースポーツ) 長谷川諒一 (トヨタ自動車)
神丸慎二 (富士重工業) 塚本将弘 (トヨタ自動車)
二星寿美江 (富士テクノサービス) 寺門 晋 (トヨタ自動車)
岡田裕司 (日本発条) 佐藤孝之 (オーテックジャパン)
若松和夫 (ポランディア) 松村浩明 (ダイハツ工業)
菊地敏博 (マツダ) 中山祐一 (日産自動車)
清水朋成 (トヨタ車体) 西本幸司 (日産自動車)
清水明樹 (日産アーク) 森田 浩 (日産自動車)
岩本幸典 (日立オートモティブシステムズ) 岡田 宇之 (スズキ)
宮澤哲裕 (アイシン精機) 下澤知巳 (富士重工業)
鈴木健太 (三菱自動車工業) 鈴木弘道 (三菱自動車工業)
近本敏行 (三菱自動車工業) 宮坂 宏 (ポランディア)
鈴木 健 (ポランディア) 影山邦博 (ポランディア)
伊藤 淳 (本田技術研究所) 望月広光 (ポランディア)
戸延延二 (デンソー) 松尾和哉 (愛知機械工業)
杉田宗敬 (ポランディア) 神野研一 (ポランディア)
細谷和宏 (いすゞ自動車) 岡本拓之 (マツダ)
上野 亮 (ヤマハ発動機)
石坂孝史 (本田技術研究所)
河西信之 (トヨタ自動車)
森元孝輝 (ジヤトコ)

【動的審査】 審査リーダー 中澤 広高(本田技術研究所)

瓦井寛人 (マツダ) 土谷真基 (トヨタ自動車)
葛 暁遥 (マツダ) 杉本祐太郎 (東洋ゴム工業)
土屋勝紀 (マツダ) 杉田尚隆 (ジヤトコ)
LUHTEN XUAN (スズキ) 齊藤宏樹 (ジヤトコ)
村田晃宏 (アイシン精機) 関尾英行 (ジャコエンジニアリング)
小野本仁 (アイシン精機) 裏輪信悟 (ダイハツ工業)
小俣秀太郎 (アイシン精機) 畑内慎也 (ダイハツ工業)
遠藤祐介 (アイシン精機) 渡邊尚亮 (ダイハツ工業)
原田康弘 (日野自動車) 椋野晃斗 (ダイハツ工業)
位田晴良 (福井工業大学) 本田靖英 (日産自動車)
谷本隆一 (愛知工業大学) 日吉風舞 (日産自動車)
鈴木健太 (デンソー) 米川誠一 (日産自動車)
小山田亮 (トヨタ自動車東日本) 井上景介 (日産自動車)
寺島 巧 (トヨタ自動車東日本) 千原弘太 (富士重工業)
山本晃大 (本田技術工業) 綿貫賢二 (富士重工業)
鐘ヶ江優 (本田技術研究所) 三木 樹 (富士重工業)
深澤 慶 (本田技術研究所) 前川弘孝 (三菱自動車工業)
ナンダアツ(本田技術工業) 田邊 亘 (三菱自動車工業)
永椎 光 (本田技術研究所) 河合優輝 (三菱自動車工業)
高見祐貴 (本田技術研究所) 小倉直也 (ヨコス)
三橋君子 (本田技術研究所) 西山 晏 (ヨコス)
小野靖治 (日野自動車) 岡部秀一 (日野自動車)
佐川光康 (日信工業) 増田好洋 (ゼスト)
中島健志 (川崎重工業) 鈴木惠介 (ケーヒン)
和泉泰平 (川崎重工業) 堤 圭司 (ケーヒン)
加久信孝 (ホンダテクノフォート) 日比野光男 (スズキ)
清水健太 (ホンダテクノフォート) 吉崎平男 (日産車体)
田島史彦 (プレズ工業) 小倉達夫 (日産自動車)
茨木卓也 (デンソー) 西城雄二 (ヤマハ発動機)
西山雅人 (デンソー) 小林興次 (ヤマハ発動機)
藤本真太郎 (オートクニックジャパン) 青柳謙二 (ヤマハ発動機)
日田日出 (オートクニックジャパン) 中村公昭 (ヤマハ発動機)
中澤広高 (本田技術研究所) 大西誠志 (ヤマハ発動機)
長崎和仁 (トヨタ自動車) 男成吾仁 (トヨタ車体)
石津克範 (トヨタ自動車) 津田 賢 (マツダ)
木村洋介 (トヨタ自動車) 阿部翔太 (dSPACE Japan)
宮本達男 (トヨタ自動車) 朝倉 優 (本田技術研究所)
水野智之 (トヨタ自動車) 岡 秀樹 (スズキ)
小原和晃 (トヨタ自動車) 石井 樹 (スズキ)
加藤慎也 (トヨタ自動車) 北山 周 (スズキ)
近藤一喜 (トヨタ自動車) 澤田 徹 (スズキ)
小川泰明 (トヨタ自動車) 野田智哉 (スズキ)
松浦 亘 (トヨタ自動車) 松本知之 (スズキ)
湯山卓矢 (トヨタ自動車) 小宮山大地 (スズキ)

【EV】 審査リーダー 玉正 忠嗣(日産自動車)

桜木拓也 (ダイキン工業) 狩野芳郎 (神奈川工科大学)
茅野浩之 (小松製作所) 松澤明 (本田技術研究所)
堀越孝一郎 (カルソニックカンセイ) 宮村智也 (本田技術研究所)
柳田靖人 (ダイキン工業) 坂上翔也 (マツダ)
種田良一 (三菱自動車工業) 大庭秀洋 (トヨタ自動車)
西田篤史 (本田技術研究所) 竹内大和 (富士重工業)

【EV】 審査リーダー 玉正 忠嗣(日産自動車)

鴨野亜王 (富士重工業) 笹井健史 (小松製作所)
白井和成 (デンソー) 真見浩一 (トヨタ自動車)
中村雅豪 (中部大学) 前田昭一 (日産自動車)
中村錠治 (デンソー) 遠藤隆也 (日産自動車)
山上滋春 (日産自動車) 堀直彦幸 (三菱自動車工業)
山内晋 (日立製作所) 松崎通孝 (ポランディア)

【運営】 大会実行委員長 松本 保志(トヨタ自動車)

土屋高志 (静岡理工科大学) 古賀諒摩 (トヨタ自動車) 山本 隆 (デンソー) 西川 諒 (本田技研工業) 内野山人 (アイシン精機) 高林新治 (静岡理工科大学)
江上真弘 (日産自動車) 加藤典吾 (日産自動車) 片山政彦 (デンソー) 庄司智和 (本田技研工業) 勇洋 佑 (アイシン精機) 松永和也 (ヤマハ発動機)
小林正朋 (本田技術研究所) 中島雅大 (日産自動車) 吉田和弘 (デンソー) 坂井碧海 (本田技術研究所) 長谷川雅彦 (アイシン精機) 松澤春 (横浜国立大学)
清 秀敏 (いすゞ自動車) 高山隆一 (日産自動車) 柳田悦豪 (デンソー) 松本拓也 (本田技術研究所) 鈴木雅彦 (アイシン精機) 岡部顕史 (日本大学)
後藤信一 (いすゞ自動車) 平賀真太郎 (スズキ) 浅井知美 (デンソー) 白畑太樹 (本田技術研究所) 森 雅斗 (アイシン精機) Lu Wang Long (三菱自動車工業)
湯原 聡 (ダイハツ工業) 中島章裕 (スズキ) 加世山秀樹 (本田技研工業) 白畑太樹 (本田技術研究所) 神原朋子 (アイシン精機) 川川智啓 (デンソー)
板橋佑介 (いすゞ自動車) 高木尚輝 (スズキ) 佐々木龍規 (トヨタ自動車) 飯村秀士 (本田技術研究所) 永井祐希 (アイシン精機) 中村光孝 (アイシン精機)
伊藤 潔 (ヤマハ発動機) 亀井宏貴 (三菱自動車工業) 橋本優 (トヨタ自動車) 岸村洋 (トヨタ自動車) 谷地中宏基 (トヨタ自動車) 宮野美公子 (トヨタ自動車)
後藤進之介 (日産自動車) 小竹良樹 (三菱自動車工業) 増田隆彦 (日産自動車) 竹園友裕 (マツダ) 福岡孝和 (トヨタ自動車)
赤家 豊 (スズキ) 今村 勝 (日本発条) 栗原洋平 (スズキ) 加藤なおみ (デンソー) 小野泰志 (トヨタ自動車)
松浦拓弥 (三菱自動車工業) 中村博 (ポランディア) 中村博 (ポランディア) YAEIN KWON (デンソー) 田中慎也 (神奈川工科大学)
福田充宏 (静岡大学) リンジャン (ヤマハ発動機) 本田康裕 (国士館大学) 森香織 (デンソー) 西山英伯 (神奈川工科大学)
齋藤拓也 (ポランディア) 石原尚彦 (ポランディア) 両角岳彦 (ポランディア) 増測義則 (本田技術研究所) 湯井雄志 (日産自動車)
辻 夏央 (デンソー) 西岡尚志 (スズキ) 前原洋一 (本田技研工業) 湊 博志 (アイシン精機) 水野貴大 (ポランディア/大星工業)
山本遼太 (いすゞ中央研究所) 大橋武彦 (スズキ) 野中秀次郎 (本田技研工業) 市原一輝 (アイシン精機) 松浦麻理子 (ポランディア)
遠藤克寛 (ヤマハ発動機) 平尾繁美 (富士テクノサービス) 尾神典昭 (本田技研工業) 安齋 恵 (アイシン精機) 大杉政克 (マツダ)

山岸龍明 (ポランディア) 根本啓士 (金沢大学)
関田好司 (本田技術研究所) 小原英明 (ポランディア)
水野茂洋 (ポランディア) 田中和宏 (ポランディア)
高須麻貴 (神奈川工科大学) 大島章裕 (神奈川工科大学)
新谷珠樹 (ポランディア) 山内雄介 (富士重工業)
玉木良尚 (京都大学) 会田哲夫 (富士山)
藤田実樹 (一関高専) 丸山太加志 (大阪産業大学)
坂本正実 (大阪産業大学)

Event Sponsors 大会スポンサー

大会スポンサー

※A~E=クラス

S	トヨタ自動車株式会社	
	日産自動車株式会社	
A	本田技研工業株式会社	
	富士重工業株式会社	
	マツダ株式会社	
	三菱自動車工業株式会社	
	株式会社タマディック	
	IPG Automotive株式会社	
	株式会社VSN	
	カールストルツ・エンドスコピー・ジャパン株式会社	
	川崎重工業株式会社	
	スズキ株式会社	
	株式会社デンソー	
	日産車体株式会社	
	日本精工株式会社	
	日立オートモティブシステムズ株式会社	
	ヤマハ発動機株式会社	
	B	NOK株式会社
		太平洋精工株式会社
株式会社堀場製作所		
UDトラックス株式会社		
日野自動車株式会社		
ポッシュ株式会社		
dSPACE Japan株式会社		
KYB株式会社		
Mentor Automotive		
NTN株式会社		
株式会社TBK		
アイシン・エイ・ダブリュ株式会社		
アイシン精機株式会社		
アルテアエンジニアリング株式会社		
アンシス・ジャパン株式会社		
イータス株式会社		
いすゞ自動車株式会社		
エイヴィエル ジャパン株式会社		
株式会社エクセディ		
株式会社オーテックジャパン		
株式会社オートバックスセブン		
カルソニックカンセイ株式会社		
キグナス石油株式会社		
株式会社ケーヒン		
株式会社ジェイテクト		
ジャヤコ株式会社		
ジャヤコエンジニアリング株式会社		
新日本特機株式会社		
住友電装株式会社		
ゼット・エフ・ジャパン株式会社		
株式会社センサータ・テクノロジーズ・ジャパン		
株式会社ソフトウェアアクレイドル		
ソリッドワークス・ジャパン株式会社		
タイコ エレクトロニクス ジャパン株式会社		
ダイハツ工業株式会社		
株式会社ニフコ		
日本イーエスアイ株式会社		
原田工業株式会社		
株式会社フォーラムエイト		
株式会社フジクラ		
株式会社ホンダテクノフオート		
株式会社ミットヨ		
三菱電機株式会社		
株式会社ヤナセ		
ユニプレス株式会社		
株式会社ヨロズ		
C	市光工業株式会社	
	株式会社大成社	
	株式会社豊田自動織機	
	HPCシステムズ株式会社	
	株式会社JTB中部	
	JXエネルギー株式会社	
	NSKワーナー株式会社	
	TPR株式会社	
	Witzenmann Japan株式会社	
	アイシン・エーアイ株式会社	
	愛知機械工業株式会社	
	アスモ株式会社	

C	株式会社アドヴィックス
	イグス株式会社
	株式会社いすゞ中央研究所
	出光興産株式会社
	株式会社インターテクノ
	株式会社エイチワン
	エイティース株式会社
	株式会社エフ・シー・シー
	エフティテクノ株式会社
	オイレ工業株式会社
	株式会社オークネット
	株式会社オートテックジャパン
	岡谷銅機株式会社
	興津螺旋株式会社
	株式会社小野測器
	河西工業株式会社
	株式会社キャタラー
	株式会社享成自動車学校
	株式会社三五
	山王テック株式会社
	株式会社ジェービーエム
	株式会社三菱鉄工所
	住友ゴム工業株式会社
	ゼネラルエンジニアリング株式会社
	ティ・エス テック株式会社
	株式会社ティエムシー
	株式会社東海理化
	東洋ゴム工業株式会社
	豊田合成株式会社
	トヨタ自動車東日本株式会社
	トヨタ車体株式会社
	トヨタ紡織株式会社
	株式会社日産テクノ
日信工業株式会社	
日清紡プレーキ株式会社	
一般社団法人日本自動車部品工業会	
日本デルファイ・オートモティブ・システムズ株式会社	
日本発条株式会社	
日本ミシュランタイヤ株式会社	
株式会社日野ヒューテック	
株式会社深井製作所	
プライムアースEVエナジー株式会社	
株式会社ブリヂストン	
ブリッド株式会社	
ベクター・ジャパン株式会社	
ボルグワナー・モルタリ・ジャパン株式会社	
マーレジャパン株式会社	
株式会社マツダE&T	
丸紅情報システムズ株式会社	
三井金属アクト株式会社	
三菱自動車エンジニアリング株式会社	
三ツ星ベルト株式会社	
武蔵精密工業株式会社	
株式会社モビテック	
ヤンマー株式会社	
株式会社ユタカ技研	
株式会社ユニバンス	
D	袋井商工会議所
	株式会社DRD
	MathWorks Japan
	愛三工業株式会社
	アイシン・コムルース株式会社
	アイシン高丘株式会社
	曙プレーキ工業株式会社

D	いすゞエンジニアリング株式会社
	日井国際産業株式会社
	内山工業株式会社
	株式会社エイ・ダブリュ・エンジニアリング
	株式会社イー・アンド・デイ
	株式会社オティックス
	オリックス自動車株式会社
	株式会社共和電業
	株式会社キリウ
	コンカレント日本株式会社
	シーケーエンジニアリング株式会社
	シーシーアイ株式会社
	ジェイアイ傷害火災保険株式会社
	鈴与株式会社
	株式会社ソーシン
	株式会社ソミック石川
	大成プラス株式会社
	太平洋工業株式会社
	大豊工業株式会社
	高田工業株式会社
	株式会社タチエス
	株式会社ダッド
	株式会社榎屋
	株式会社ティン
	デュージャパン株式会社
	デンソーテクノ株式会社
	株式会社東京オールアンドデー
	東京R&Dコンボジット工業株式会社
	東京海上日動火災保険株式会社
	東京貿易テクノシステム株式会社
	株式会社東日製作所
	東洋電装株式会社
	東レ株式会社
株式会社戸田レーシング	
トヨタテクニカルディベロップメント株式会社	
豊田鉄工株式会社	
株式会社トヨタプロダクションエンジニアリング	
株式会社トヨタモデリスタインターナショナル	
南条装備工業株式会社	
西川ゴム工業株式会社	
株式会社ニチリン	
株式会社日産アーク	
日鍛バルブ株式会社	
日本精機株式会社	
日本特殊陶業株式会社	
日本ナショナルインスツルメンツ株式会社	
株式会社バーチャルメカニクス	
株式会社バイオラックス	
浜名湖電装株式会社	
バンドー化学株式会社	
株式会社ビューズ	
フジオセックス株式会社	
富士通テン株式会社	
富士テクノサービス株式会社	
フューチャーテクノロジー株式会社	
古河AS株式会社	
プレス工業株式会社	
マグナ・インターナショナル	
ヤマハモーターパワープロダクツ株式会社	
ヨハマ・モータース・インターナショナル株式会社	
リョービ株式会社	
E	一般社団法人東京都自動車事業振興協会
	法多山名物だんご企業組合
ホテル観世	

EVパーツ支援

センサータ・テクノロジーズ・ジャパン
東芝
日産自動車
日本ナショナルインスツルメンツ
プロトラッド
本田技研工業
三菱自動車工業
矢崎総業

協力

大塚製菓	日本大学理工学部
小野測器	ブリヂストン
静岡県小笠山総合運動公園	ヤマトグローバルロジスティクス
静岡理科大学	落雷抑制システムズ
首都大学東京	
中東遠総合医療センター	
東日製作所	
名古屋外語大学	

List of Team Awards 受賞チーム表彰

■総合表彰

賞名	受賞校	概要	提供
経済産業大臣賞	京都工芸繊維大学	すべての審査に参加し、総合得点が最も高いチーム	経済産業省
国土交通大臣賞	名古屋工業大学	安全技術、環境技術、新技術の評価が最も高いチーム	国土交通省
静岡県知事賞	名古屋工業大学	静的審査、動的審査(エンデュランス除く)、安全、騒音、軽量化の評価ポイントの最も高いチーム	静岡県
袋井市長賞	名古屋大学	静的審査の得点が最も高いチーム	袋井市
日本自動車工業会会長賞	名古屋大学	すべての静的・動的審査に参加し、完走・完走しているチーム(書類遅延およびエンデュランス完走後の騒音ペナルティーが無いこと)	日本自動車工業会
	横浜国立大学		
	日本自動車大学校		
	早稲田大学		
	名古屋工業大学		
	宇都宮大学		
	日本工業大学		
	山梨大学		
	岐阜大学		
	神戸大学		
	千葉大学		
	九州工業大学		
	山口東京理科大学		
	トヨタ名古屋自動車大学校 EV		
	一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学 EV		
トヨタ名古屋自動車大学校			
金沢大学			
立命館大学			
同志社大学			
ICV総合優秀賞	1位 京都工芸繊維大学	すべての審査に参加し、ICVクラスで総合得点が最も高いチーム	小野測器
	2位 横浜国立大学		
	3位 名古屋工業大学		
	4位 名古屋大学		
	5位 日本自動車大学校		
	6位 同志社大学		
EV総合優秀賞	一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学 EV	すべての審査に参加し、EVクラスで総合得点が最も高いチーム	ビューズ 静岡県

■種目別表彰

賞名	受賞校	概要	提供
コスト賞	1位 大阪大学	コスト・製造審査の得点が最も高いチーム	デュージャパン
	2位 同志社大学		
	3位 日本工業大学		
デザイン賞	1位 U.A.S. Graz	デザイン(設計)の得点が最も高いチーム	オーテックジャパン
	2位 名古屋大学		
	3位 名古屋工業大学		
プレゼンテーション賞	1位 U.A.S. Graz	プレゼンテーション審査の得点が最も高いチーム	東洋ゴム工業
	2位 名古屋大学		
	3位 金沢大学		
加速性能賞	1位 Tongji University	アクセラレーション(加速性能)審査の得点が最も高いチーム	住友ゴム工業
	2位 千葉大学		
	3位 U.A.S. Graz		
スキッドパッド賞	1位 京都工芸繊維大学	スキッドパッド審査の得点が最も高いチーム	ヨコハマ・モーター スポーツ・インターナショナル
	2位 Tongji University		
	3位 千葉大学		
オートクロス賞	1位 U.A.S. Graz	オートクロス審査の得点が最も高いチーム	ブリヂストン
	2位 京都大学		
	3位 日本自動車大学校		
耐久走行賞	1位 U.A.S. Graz	エンデュランス(耐久走行)審査の得点が最も高いチーム	MOTUL
	2位 京都工芸繊維大学		
	3位 日本自動車大学校		
省エネ賞	1位 一関工業高等専門学校 / 岩手大学 / 岩手県立大学 EV	消費効率審査の得点が最も高いチーム	日本ミシュランタイヤ
	2位 トヨタ名古屋自動車大学校 EV		
	3位 Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya		

■特別表彰

賞名	受賞校	概要	提供
ルーキー賞	(ICVクラス) U.A.S. Graz (EVクラス) R V College of Engineering EV	日本大会初参加で総合得点が最も高いチーム	ジェイアイ傷害火災保険
CAE 特別賞	1位 U.A.S. Graz	CAE技術の評価が最も高いチーム	アルテアエンジニアリング
	2位 茨城大学		
	3位 京都大学		
最軽量化賞(ICV)	1位 上智大学	エンデュランスを除くすべての審査に参加した最軽量車両のチーム	深井製作所
	2位 名古屋工業大学		
	3位 久留米工業大学		
最軽量化賞(EV)	トヨタ名古屋自動車大学校 EV		
ベスト・サスペンション賞	1位 U.A.S. Graz	サスペンション性能評価が最も高いチーム	ゼットエフ・ジャパン
	2位 横浜国立大学		
	3位 Tongji University		
ジャンプアップ賞	1位 茨城大学	すべての審査に参加し、前回大会比で最も総合得点を向上させたチーム	ニコレーシングジャパン 袋井商工会議所
	2位 立命館大学		
	3位 早稲田大学		
ベスト三面図賞	岡山大学	設計行為の集大成である図面を通じて審査員に最も多くの情報を的確に伝えたチーム	東京アールアンドデー
ベストエアロ賞	茨城大学	オートクロスまでを完走したチームの中で、レーシングカーとしても最も効果的な空力解析および熱流体解析を行ない、実践したチーム	東京アールアンドデー
ベストラップ賞	1位 U.A.S. Graz	エンデュランスのラップタイムが最も速いチーム	キグナス石油
	2位 京都工芸繊維大学		
	3位 京都大学		
ベストコンボジット賞	U.A.S. Graz	最も高完成度なコンボジットパーツを実現したチーム	東京R&Dコンボジット工業
ベスト電気回路設計賞	1位 Harbin Institute of Technology at Weihai EV	電気回路設計が最も優れているチーム(デザイン審査を受けたEVチームに限定)	メンター・グラフィックス
	2位 東北大学 EV		
	3位 トヨタ名古屋自動車大学校 EV		

Outline of Event 大会概要

大会趣旨

主役である学生が自ら構想・設計・製作した車両により、ものづくりの総合力を競い、産学官民で支援して、自動車技術ならびに産業の発展・振興に資する人材を育成する。

大会基本方針

学生に、学会として、ものづくりの機会を提供することにより、

- ① 学生の自主的なものづくりの総合力を育成する。
- ② 学校教育と連携する実践的な学び場としての教育的価値を高めていくこととする。

大会運営指針

- ① 安全確保を最優先とした、ものづくり検証の場とする。
- ② 産学官民連携による運営とする。
- ③ 個人・法人の広範なボランティアによる運営とする。
- ④ 公益事業として運営する。
- ⑤ 企業の枠を超えた技術者の交流に資するため、学生フォーミュラ参加者のネットワークを構築する。

審査概要

種目 Category	概要 Outline	配点 Point
車検 Technical Inspection	【技術検査】 ルールに定められた車両の安全・設計要件の適合性確認、 【チルト】 車両45度傾斜で燃料漏れ確認、ドライバー乗車し車両60度傾斜で転覆しないことの確認、 【騒音(ICVクラスのみ)】 所定の条件で排気音レベル確認(110dB以下)、 【ブレーキ】 4輪ブレーキ(4輪ロック)を確認・検査、 【レイン(EVクラスのみ)】 絶縁がされているかを確認。	—
静的審査	コスト Cost	100
	プレゼンテーション Presentation	75
	デザイン(設計) Design	150
動的審査	アクセラレーション Acceleration	75
	スキッドパッド Skid-pad	50
	オートクロス Autocross	150
	エンデュランス Endurance	300
	効率 Efficiency	100
その他 Others	車重計測、騒音・排ガス測定(ICV(ガソリン)クラスのみ)を実施します。	—
合計 Total Points		1000

車両の主な設計要件・安全要件

Formula SAE® 2016ルールに準拠

一般要件

- タイヤがカウルで覆われていない、オープンコクピットのフォーミュラスタイルの4輪車両
- ホイールベース1525mm以上。トレッドは、フロントまたはリアの大きい方に対して75%以上。ホイールは8インチ以上。ボディーワーク：コクピット開放部に対する要件を除き、車両前端からメインロールオーバーまたはファイヤーウォールに至る間のドライバーコンパートメントに開口部があってはならない。
- 横転・正突・側突時にドライバーを保護するために、フロント・リアのロールオーバー、バルクヘッド前方のクラッシュゾーン、サイドプロテクション、フレームメンバー等については構造・材料など詳細を規定。ブレーキは4輪すべてに作動し、独立した2系統の液圧回路を有すること。ブレーキペダルのすっぽ抜け時、それを検知しエンジン停止するスイッチを装備のこと。
- 拘束システム (5または6点式シートベルト)、保護用具 (ヘルメット、スーツ、手袋など)、視認性、ヘッドレスト、ドライバー脱出5秒以内、転覆安定性、防火壁、消火器等について詳細を規定。

ICV

- 4サイクルエンジンで排気量610cc以下。オリジナル設計の過給機の装着は可。リストリクター (吸気流量制限装置) の最大直径は20mm。排気音量は排気口から水平面45度、50cmの位置において所定の回転数で110dB以下。燃料タンクはメインフープとタイヤを結ぶ面の内側に装備。

EV

- 最大公称作動電圧は600VDC。
- バッテリーからの最大電力は、100msを超えて連続的に85kwより多く使わないこと、もしくは500msの移動平均値が85kwを超えないこと。
- 回生は許されるが時速5kmを超える車速で作動すること。

Event Schedule イベントスケジュール

