

第15回 全日本 学生フォーミュラ大会 ーものづくり・デザインコンペティションー

大会規則

(初版)

2016年12月19日発行

ー 公 示 ー

本大会は自動車技術会主催のもとに、本規則ならびに本大会ローカルルールと2017-18 Formula SAE® Rulesとに従って開催される。

第1条 大会名称

第15回 全日本 学生フォーミュラ大会 ーものづくり・デザインコンペティションー

第2条 開催日程

2017年9月5日(火)～9日(土) (5日間)

※タイムスケジュールの詳細は後日、公式通知にて発表

※日時は全て日本標準時間(JST)を適用する。

第3条 開催場所

静岡県小笠山総合運動公園(エコパ)

〒437-0031 静岡県袋井市愛野2300-1

電話：0538-41-1800 ファクス：0538-41-1807 URL <http://www.ecopa.jp>

第4条 主催者

公益社団法人自動車技術会

〒102-0076 東京都千代田五番町10-2 五番町センタービル5F

電話：03-3262-8214 ファクス：03-3261-2204 E-mail：formula@jsae.or.jp

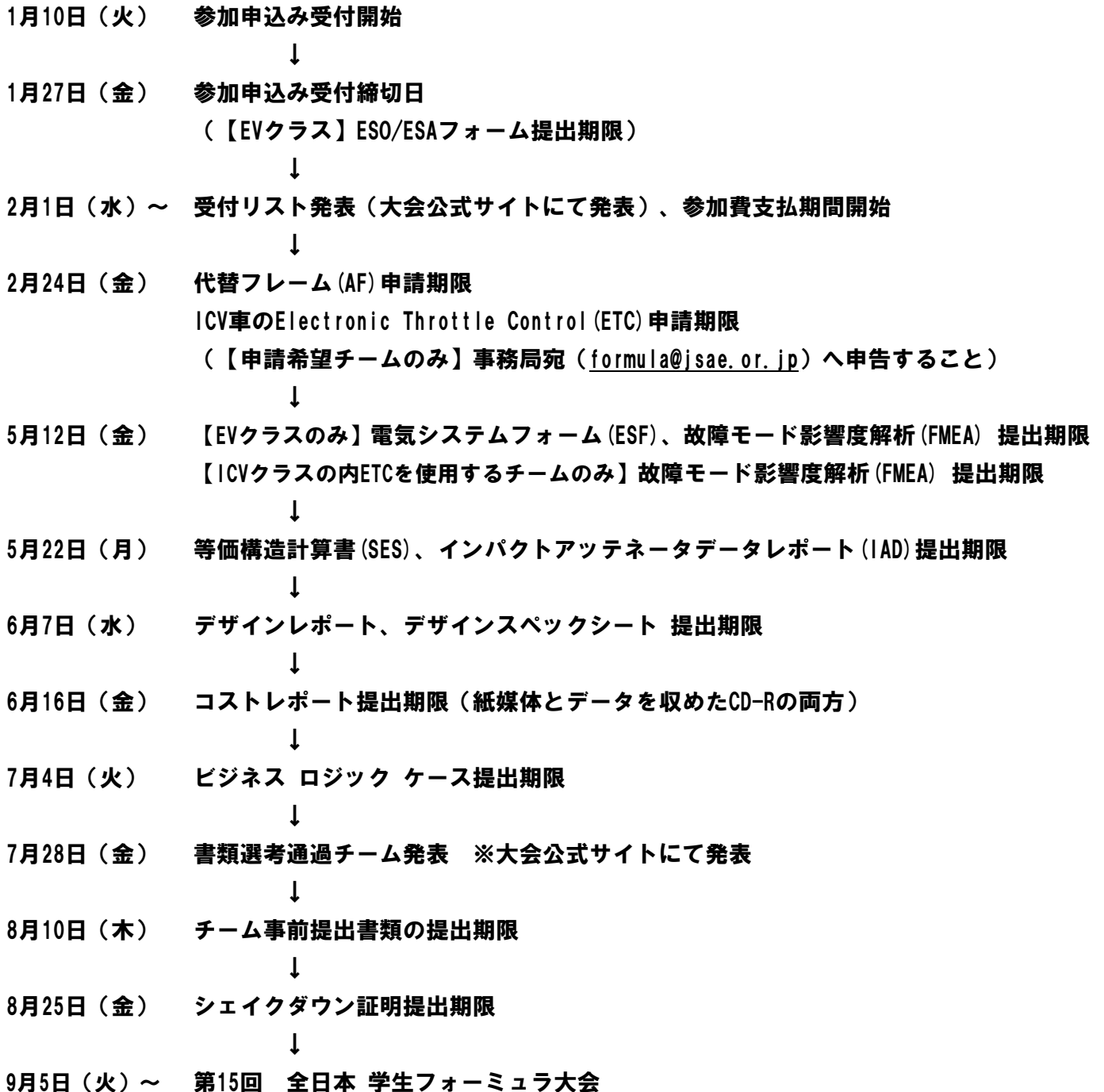
第5条 大会役員

大会委員長	竹村宏
大会副委員長	野村得之、窪塚孝夫
大会実行委員長	玉正忠嗣
車検リーダー	松浦孝成
静的イベントリーダー	林裕人
動的イベントリーダー	中澤広高
EVリーダー	椋澤明

第6条 審査クラス

- 1) ICVクラス、
- 2) EVクラス

第7条 大会までの主なスケジュール



第8条 参加車両製作規定

本大会ローカルルールと2017-18 Formula SAE® Rulesに準拠して製作されていること。

第9条 参加資格

参加チームは下記の条件を満たすこと

1. 参加チーム 1大学につき1台/1チームを原則とするが、以下の例外を認める。
 - 1) キャンパス単位で参加する場合には複数チームの参加も認める。
 - 2) ICVとEV両クラスへの重複参加を認める。
 - 3) 複数の大学で合同チームを構成することを認める。
2. 参加チームメンバー 18歳以上の高専生、短期大学生、大学生、大学院生、もしくはこれらに準ずる教育、訓練機関の学生に限る。ただし、大会の7ヵ月前までの間に卒業したものは参加資格を有する。

1チームでICVクラスとEVクラスに参加する場合、メンバーおよびドライバーの重複参加を認める。

ドライバーは、18歳以上で有効な政府発行の普通自動車運転免許証を所持していなければならない。

大会参加登録用紙、誓約書、保険加入証明書、学生証写しなど必要書類を大会事務局へ期日（8月10日14：00）までに確実に提出すること。
3. チーム指導教職員（ファカルティ・アドバイザー、以下FAと略す）
 - 1) 大会期間中は常時、チームと行動を共にしなければならず、審査以外の行動も含め、チームメンバーの安全面・健康面・行動面およびチームメンバー引率を含めた指導・監督を行なわなければならない。
 - 2) FAは、学校代表としてチームの指導・監督責任者であり、チームメンバーと同様に大会参加登録をしなければならない。
 - 3) FAは、原則としてチームが所属する学校の常勤の教職員でなければならない。
 - 4) FAは、複数登録することができ、登録変更は大会受付時まで可能とする。
 - 5) FA不在の場合は、大会参加を認めない。また、審査途中でFAが不在となった場合、不在期間中は、チームピットでの作業および審査への参加を認めない。
 - 6) 大会期間中、他の大学の施設等を借用する場合は、FAが同伴するものとし、その施設管理者の許可を得るものとする。
 - 7) 1大学で両クラス（ICVとEV）に参加する場合は、FAを共有することができる。
 - 8) 複数の大学でチームを構成する場合には、全ての大学から最低1名ずつFA登録が必要となる。
4. 電気システム監督者、電気システムアドバイザー（以下、ESO、ESAと略す）【EVクラスのみ】
 - 1) 大会期間中は常時、ESOはチームに帯同しなければならない。
 - 2) 電気の専門的な知識を有するFAであれば、ESAを兼任する事が認められる。
 - 3) ESAは電気システムや制御システムに関する知識や経験を有すること。必ずしも学校関係者である必要はなく、また必要に応じて複数人で構成してもよい。
 - 4) 期日までに、ESO/ESAフォームを提出しなければならない。

提出期限 : 1月27日14:00

遅延提出期限 : 2月 1日14:00 この期限を過ぎても未提出のチームは参加申込みを無効とする。
5. 保険
全ての参加チームメンバーとFAは、大会期間中有効な傷害医療保険に、必ず加入すること。なお、年間

を通じ製作・輸送・展示・試走などにおいて有効な傷害医療保険に加入することを強く推奨する。

また、チームメンバーとFAの全員からの免責同意書を主催者に、必ず提出すること（ESO、ESAを含む【EVクラスのみ】）。

第10条 参加申込み【ICV、EVクラス共通】

1. 申込み受付開始：2017年1月10日（火）10：00

2. 申込み受付終了：2017年1月27日（金）14：00

3. 申込み先：上記受付期間中に開設の受付サイトから申込みすること。

<https://tech.jsae.or.jp/formula/2017team/registration.aspx>

4. 参加登録台数：98台を上限とする

以下のように優先順位を定める

（優先順位1）第14回および第13回 全日本 学生フォーミュラ大会（第14回公式通知No. 17「Result on Overall Score」および第13回公式通知No. 20「Overall Result」）のそれぞれTop20

（優先順位2）ワールドランキング（<http://mazur-events.de/fs-world/C/> および

<http://mazur-events.de/fs-world/E/>）のTop20（2017年1月10日10:00 JST時点）

（優先順位3）受付の先着順

5. 参加登録の確定

- ・申し込み受付終了後、上記の優先順位に従ったチームリスト（pendingリスト・waitingリスト）が作成され、優先順位で98チームまではpendingリスト、それ以外がwaitingリストに割り振られる。
- ・pendingリストに掲載された後、期日までに参加費を支払うことで参加登録が確定する。
- ・支払いを証明する帳票の画像を事務局（formula@jsae.or.jp）へメールにて提出すること。その帳票により支払いを確認する。
- ・期日までに支払いが確認できない場合は辞退とみなしpendingリストから外す。
- ・pendingリストは初回は2017年2月1日（水）に、全日本 学生フォーミュラ公式サイト上に発表する。支払いの期日は2017年2月10日（金）現地時間23:59である。
- ・2月10日時点で、参加確定チームが98チームを下回った場合、その補充として優先順位に従い、waitingリストのチームは順次pendingリストに編入される。
- ・2017年2月13日（月）以降は、毎月曜日中にpendingリストは更新され、支払期日は同じ週の金曜日の現地時間23:59である。
- ・waitingリストにある間は支払いをしないこと。支払後の返金はできない。

6. 随時受付

参加登録台数が上限に達しない場合、2017年1月30日以降に随時、追加の受付を実施することがある。

7. 参加費：チームメンバー全員及びFAが自動車技術会会員またはフォーミュラSAEシリーズを主催している学会会員の場合　：108,000円（税込）／チーム…①

上記以外の場合　：216,000円（税込）／チーム…②

※振込手数料は振込者の負担とする

※チーム登録メンバー（FA含む）全員が上記条件を満たさない場合は、②となる。

（注：メンバー登録時に会員資格を有すること。ESAは会員資格を問わない。）

1) 支払方法：下記指定口座に支払期限までに振込みを完了すること。

2) 振込先：三菱東京UFJ銀行 市ヶ谷支店 普通 1299678 口座名義：公益社団法人自動車技術会

第11条 提出書類

提出書類は、以下の方法により提出しなければならない。

提出の遅延は、ペナルティの対象となる。

提出物	提出方法(形式/最大容量)	注意事項	提出期限	遅延提出期限
ESA/ESOフォーム (電子データ)【EVクラスのみ】	チームページ	提出遅延1日当たり10ポイントのペナルティ。	1月27日(金) 14:00	2月1日(水) 14:00
電気システムフォーム(ESF) (電子データ)【EVクラスのみ】	チームページ (PDF/15MB)	提出遅延1日当たり10ポイントのペナルティ。		
故障モード影響度解析(FMEA) (電子データ)【EVクラス】 【ETC使用のICVクラス】	チームページ (Excel/10MB)	内容の完成度により、複数回にわたり再提出を 求めることがある。 再提出の最終受付日時は8月10日14:00。 ※ETC使用のICVクラスについては遅延ペナル ティはないが、未提出の場合ETCは使用不可。	5月12日(金) 14:00	5月17日(水) 14:00
等価構造計算書(SES) (電子データ)	チームページ (Excel/15MB)	提出遅延1日当たり10ポイントのペナルティ。	5月22日(月) 14:00	5月27日(土) 14:00
インパクトアッテネータ データレポート(IAD) (電子データ)	チームページ (PDF/15MB)	内容不備があった場合、再提出を求めることが ある。		
デザインレポート (電子データ)	チームページ (PDF/10MB)	提出遅延1日当たり10ポイントのペナルティ。	6月7日(水) 14:00	6月17日(土) 14:00
デザインスペックシート (電子データ)	チームページ (Excel/3MB)			
コストレポート (紙媒体とCD-Rの両方を郵送)	郵送	提出遅延1日当たり10ポイントのペナルティ。 ※必ず紙媒体と、そのデータを収めた CD-Rの両方を同封したものを郵送すること。	6月16日(金) 消印有効	6月24日(土) 消印有効
ビジネス ロジック ケース (電子データ)	チームページ (PDF/10MB)	提出遅延1日当たり10ポイントのペナルティ。	7月4日(火) 14:00	7月9日(日) 14:00
シェイクダウン証明 (電子データ)	チームページ (mpg, wmv/20MB)	未提出や不受理の場合、車検及び動的審査に 出場できない。	8月25日(金) 14:00	

下記書類の内、1つでも未提出の場合、大会参加資格を失う場合がある。

「等価構造計算書」、「インパクトアッテネータデータレポート」、「デザインレポート」

「デザインスペックシート」、「コストレポート」、「ビジネスロジックケース」

「ESO/ESAフォーム」【EVクラスのみ】、「電気システムフォーム」【EVクラスのみ】、

「故障モード影響度解析」【EVクラスのみ】

第12条 書類選考

チームから提出された書類の内、デザイン審査として「デザインレポート」、「デザインスペックシート」、コスト審査として「コストレポート」、プレゼンテーション審査として「ビジネスロジックケース」を審査し、書類選考を実施する。

書類選考結果は、7月28日(金)に発表予定とする。

1) 書類選考結果の対応

- (1) デザイン審査、コスト審査、プレゼンテーション審査のいずれかの審査項目が不通過となった場合、その対象となる審査についての当日審査はしない。
- (2) デザイン審査、コスト審査、プレゼンテーション審査の全ての審査項目が不通過となった場合、本大会には出場できない場合がある。

第13条 シェイクダウン証明【ICV、EVクラス共通】

書類選考通過チームは、車両が完成したことを証明するために、「シェイクダウン証明」※1を8月25日(金)14:00の期限までに提出しなければならない。

未提出や不受理の場合は、車検および動的審査に出場できない。

1. 提出方法とファイル仕様

提出方法：チームページよりアップロード

ファイル仕様：Windows Media Player対応のmpegもしくはwmvの20MB以下。

車両が発進、加速、停止をする動画とする。

(EVクラスのみ、シャットダウンボタンの作動確認映像を含めること ※2)

動画内のプレート記載内容：①学校名②カーNo.③撮影場所④撮影日⑤FA署名

(チームページ掲載のサンプル動画を参考のこと)

※1 走行の際はドライバー装備とインパクトアッテネータを必ず装着し、安全な場所で走行すること。

※2 「シャットダウンボタンの作動確認映像」

シャットダウンボタンを押下後5秒以内に60V DCあるいは25V AC RMS以下に電圧が降下する映像を含めること。

2. シェイクダウン証明未提出および不受理チーム

大会期間中に行なわれるフォローアッププログラム(模擬車検)に参加できる。

第14条 フォローアッププログラム

1. デザイン審査、コスト審査、プレゼンテーション審査のいずれかが当日審査無しとなった場合、または大会参加資格が得られなかったチームは、本大会開催期間中に行なわれるフォローアッププログラムに参加できる。

2. フォローアッププログラムの内容(予定)

- ① 模擬車検
- ② デザイン審査
- ③ コスト審査
- ④ プレゼンテーション講習
- ⑤ EV製作・車検相談

第15条 動的審査への出場要件【ICV、EVクラス共通】

動的審査に進むためには、車検を合格しなければならない。

第16条 表彰（予定）

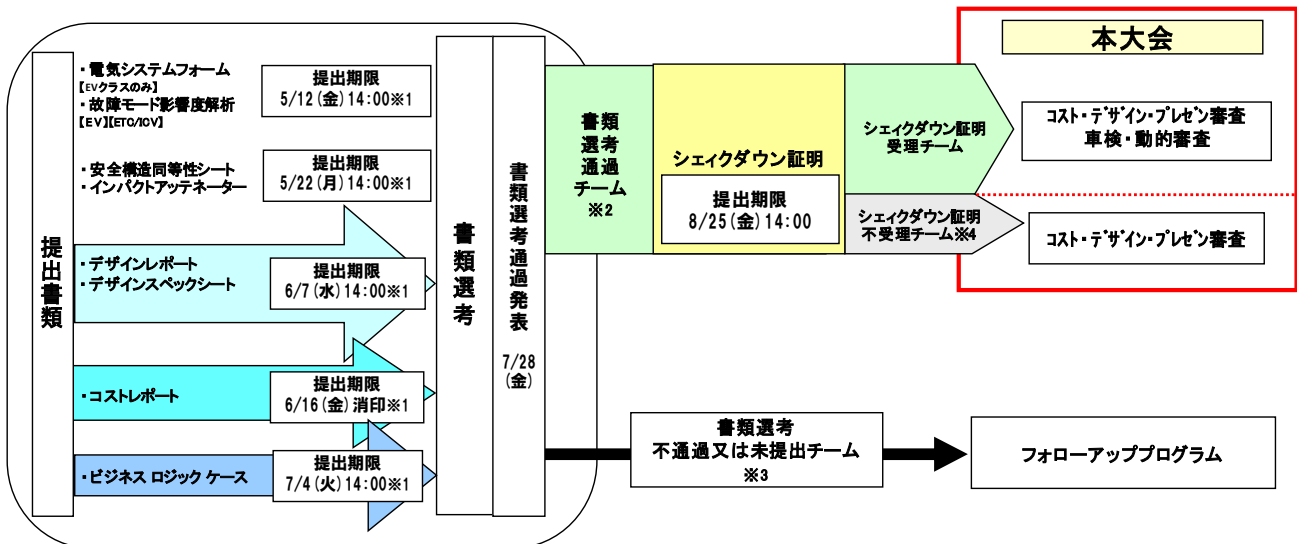
- ・総合表彰：経済産業大臣賞、国土交通大臣賞、静岡県知事賞、袋井市長賞、自動車工業会会長賞、他
- ・種目別表彰
- ・特別表彰

※表彰項目については別紙「第15回 全日本 学生フォーミュラ大会 表彰予定項目」参照

第17条 付 則【ICV、EVクラス共通】

1. 日本大会ローカルルールは、自動車技術会の学生フォーミュラ大会公式サイトに随時発表する。
2. 参加チームは本大会ローカルルールと2017-18 Formula SAE® Rulesを熟知したうえで参加すること。
3. 本規則および諸規則の解釈に疑義が生じた場合は、全日本 学生フォーミュラルール委員会、ならびに第15回全日本 学生フォーミュラ大会実行委員会の決定を最終とする。
4. 書類選考結果発表後に、本大会出場を断念するチームは、遅滞なく事務局へ報告をしなければならない。
(2017-18 Formula SAE® Rules A7.7)
5. 日本国の法律を遵守すること。

<第15回大会フローチャート>



※1 ルールに基づく遅延は認めるが、ペナルティの対象となる

※2 書類選考通過チームでも、当日審査対象外となった場合、その静的審査のフォローアッププログラムには参加できる

※3 書類選考不通過/未提出チームは、全てのフォローアッププログラムに参加できる

※4 シェイクダウン証明不受理チームは、模擬車検(フォローアッププログラム)に参加できる

第15回 全日本 学生フォーミュラ大会 表彰予定項目

総合表彰

賞名	概要
経済産業大臣賞	全ての審査に参加し、総合得点が最も高いチーム
国土交通大臣賞	安全技術、環境技術、新技術の評価が最も高いチーム
静岡県知事賞	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
袋井市長賞	静的審査の得点が最も高いチーム
日本自動車工業会会長賞	全ての静的・動的審査に参加し、完遂・完走しているチーム(書類遅延及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)
ICV総合優秀賞	全ての審査に参加し、ICVクラスで総合得点が最も高いチーム
EV総合優秀賞	全ての審査に参加し、EVクラスで総合得点が最も高いチーム

種目別表彰

賞名	概要
コスト賞	コスト・製造審査の得点が最も高いチーム
デザイン賞	デザイン(設計)の得点が最も高いチーム
プレゼンテーション賞	プレゼンテーション審査の得点が最も高いチーム
加速性能賞	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
スキッドパッド賞	スキッドパッド審査の得点が最も高いチーム
オートクロス賞	オートクロス審査の得点が最も高いチーム
耐久走行賞	エンデュランス(耐久走行)審査の得点が最も高いチーム
省エネ賞	消費効率審査の得点が最も高いチーム

特別表彰

賞名	概要
ルーキー賞	日本大会初参加で総合得点が最も高いチーム
CAE 特別賞	CAE技術の評価が最も高いチーム
最軽量化賞(ICV)	エンデュランスを除く全ての審査に参加した最軽量車両のチーム
最軽量化賞(EV)	
ベスト・サスペンション賞	サスペンション性能評価が最も高いチーム
ジャンプアップ賞	全ての審査に参加し、前回大会比で最も総合得点を向上させたチーム
ベスト三面図賞	設計行為の集大成である"図面"を通じて審査員に最もより多くの情報を的確に伝えたチーム
ベストエアロ賞	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及び熱流体解析を行い、実践したチーム
ベストラップ賞	エンデュランスのラップタイムが最も速いチーム
ベストコンポジット賞	最も高完成度なコンポジットパーツを実現したチーム
ベスト電気回路設計賞	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)
エルゴノミクス賞	レーシングカーとしてのドライビングポジション、ペダルやハンドルの操作性、メーターの視認性など人間工学的に優れたデザインを実現したチーム