

第22回
学生フォーミュラ日本大会2024
—ものづくり・デザインコンペティション—
大会規則
2023年12月20日発行

— 公 示 —

本大会は自動車技術会主催のもとに、本規則ならびにローカルルールとFormula SAE® Rules 2024に従って開催される。

なお、本規則およびローカルルールで定める事項は、Formula SAE® Rules 2024に優先する。

第1条 大会名称

(和名) 学生フォーミュラ日本大会2024 —ものづくり・デザインコンペティション—

(英名) 2024 Formula SAE Japan - Monozukuri Design Competition -

(Code) FSAEJ

第2条 大会基本方針

静的審査の一部（コストと製造審査、デザイン審査）はオンライン開催とし、静的審査の残り（プレゼンテーション審査、コスト監査、デザインファイナル）と車検ならびに動的審査は現地開催とする。オンライン審査の詳細については別途発行するローカルルール（第2版）を参照のこと。

第3条 開催日程

オンライン開催：2024年9月3日（火）～6日（金）

現地開催：2024年9月9日（月）～14日（土）

※タイムスケジュールの詳細は後日発表する。

※日時は特記なき限り、全て日本標準時間（JST）を適用する。

第4条 開催場所

オンライン開催：大会公式サイト（<https://www.jsae.or.jp/formula/jp/>）に告知する。

現地開催：愛知県国際展示場（Aichi Sky Expo）

〒479-0881 愛知県常滑市セントレア5丁目10番

URL：<https://www.aichiskyexpo.com/>

第5条 主催

公益社団法人自動車技術会

第6条 大会事務局

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 E-mail：formula@jsae.or.jp URL：<https://www.jsae.or.jp/formula/jp/>

第7条 大会役員

(学生フォーミュラ会議)

議長

豊増俊一

副議長

松菌義明、東 雄一

(学生フォーミュラ日本大会ルール委員会)

委員長

辻 夏央

副委員長 (学生フォーミュラ日本大会2024実行委員会)	水谷泰哲
委員長	大和田優
副委員長	砂子直人、今元康太郎
車検リーダー	砂子直人
EVリーダー	白井和成
プレゼンテーション審査リーダー	増田貴彦
コストと製造審査リーダー	鈴木 健
デザイン審査リーダー	齋藤拓也
動的イベントリーダー	中澤広高
運営安全リーダー	土屋高志
広報リーダー	山本一哉
大会事務局	土肥慎一郎、四條 健、田中慎也

第8条 公式言語

大会公式言語は日本語と英語とする。

第9条 競技カテゴリーならびに参加チーム受入数

ICVクラスとEVクラスとし、合わせて80チームを上限とする。

ICVクラスの燃料はガソリンのみであり、E85は提供されない。

第10条 参加車両製作規定

ローカルルールとFormula SAE® Rules 2024に準拠して製作されていること。

第11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校につき1台/1チームを原則とするが、以下の例外を認める。

- ・キャンパス単位で参加する場合
- ・ICVとEV両クラスへ重複して参加する場合
- ・複数校で合同チームを構成する場合

チーム構成は次項(2)～(4)とする。

(2) チームメンバー

- ・高等専門学校生、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。年齢制限は設けない。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校でICV・EV両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歳以上かつFormula SAE® Rules 2024 AD. 3. 3に準ずること。

(3) チーム指導員（ファカルティ・アドバイザー、以下FAと略す）

- ・FAは、学校代表としてチームの指導・監督をする責任者であり、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。
- ・FAは、複数登録することができ、登録・変更は現地開催受付時まで可能とする。
- ・FAは、大会期間中においてはチームメンバーの安全面（車両整備作業や高電圧作業を含む）・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。
- ・FAは、現地開催中はチームに帯同することを原則とする。ただし、携帯電話などでチームとの連絡に支障がなく、呼び出しがかかった場合に1時間以内に大会会場に戻れるのであれば、大会会場を離れることを許容する。
- ・1校で両クラス（ICVとEV）に参加する場合は、FAを共有することができる。
- ・複数校でチームを構成する場合には、全ての学校から最低1名ずつFA登録が必要となる。

（参照：Formula SAE® Rules 2024 AD. 5. 1）

(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】

- ・ ESOは現地会場内における車両の移動や電気作業の際は必ず帯同すること。
- ・ 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。
- ・ 学生フォーミュラ日本大会では安全教育の一環として、ESO教育を実施する。EVクラス参加チームのESOは主催者が提供する講習資料を確認の上、WEB試験を受験し、必要な得点を獲得すること。なおこの試験は安全知識を高める事が目的であり、主催者が資格を認定するものではない。
- ・ 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。
(参照：Formula SAE® Rules 2024 AD. 5. 2およびAD. 5. 3)

(5) 保険

- ・ 全ての参加チームメンバーとFAは、現地開催期間中有効な傷害保険に、必ず加入すること。
- ・ 年間を通じ製作・輸送・展示・試走などにおいて有効な傷害保険に加入することを強く推奨する。

第12条 参加申込み

(1) 申込み受付開始：2024年1月22日(月)12:00

(2) 申込み受付終了：2024年1月25日(木)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/2024team/registration.aspx>

(4) 参加登録台数：80台を上限とし、以下のように優先順位を定める。

(優先順位1) 日本国内チーム

(優先順位2) 優先順位1に含まれない国/地域(※)のチーム。

(1つの国/地域につき1チーム)

※ここで示す地域は外務省ホームページ (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/index.html>) の「その他の地域」

(優先順位3) 受付の先着順。

(5) 参加登録の確定

- ・ 申込み受付終了後、上記の優先順位に従ったチームリスト(Pending/Waitingリスト)が作成され、優先順位で80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。
- ・ 初回のPendingリストおよびカーナンバーは2024年2月1日(木)に、学生フォーミュラ日本大会公式サイト(<https://www.jsae.or.jp/formula/jp/>)上にて発表する。支払いの期日は2024年2月9日(金)現地時間23:59である。
- ・ 2月9日(金)時点で、参加確定チームが80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。
- ・ 2024年2月12日(月)以降、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。支払い後の返金はできない。

(6) 申込み受付の延長

- ・ 参加登録台数が上限に達しない場合、2024年1月29日(月)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およびFAが自動車技術会、SAE International、SAE Australasia、SAE Brazil、IMechE、VDIの会員の場合 : 110,000円(税込) / チーム…①
- ・ 上記以外の場合 : 220,000円(税込) / チーム…②
- ・ ※1 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：ESAは会員資格を問わない。)
- ・ ※2 振込手数料は振込者の負担とする。

(8) 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。

(振込先) 三菱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13条 提出書類

提出書類はチームページ (<https://tech.jsae.or.jp/formula/2024team/login.aspx>) に提出すること。また、提出期限前であれば何度でも再提出できる。

カテゴリー	提出物	提出形式/ 電子データ (ファイル形式/ 最大容量)	注意事項	提出期限		遅延提出期 限	審査結果
受付	学生証の写し	pdf/10MB	チーム全員が指定学会 会員の場合、提出不要	7月18日(木)14:00			
	普通運転免許 証の写し	pdf/10MB	ドライバーのみ提出				
	傷害保険付保 証明書	pdf/10MB	チームページの受付関係 書類案内を参照すること				
技術車検	等価構造計算 書 (SES)	Excel/20MB		初回 提出期限	3月7日(木) 14:00	3月8日(金) 14:00	4月19日(金) までに返却
				再提出期限 (1次)	5月9日(木) 14:00	5月10日 (金)14:00	5月31日(金) までに返却
				再提出期限 (2次)	6月13日 (木)14:00	6月14日 (金)14:00	7月5日(金) までに返却
ETC (ICVクラスの ETC使用チ ームのみ)	Electronic Throttle Control (ETC) 申請	Word/10MB	別途ETC用のESF フォームを提出すること	2月22日(木) 14:00		2月23日 (金)14:00	
	電気システムフ ォーム (ETC- ESF)	FSAEJ専用フ ォーム/40MB	審査の進め方はEV-ESF と同様	初回 提出期限	4月4日(木) 14:00	4月5日(金) 14:00	随時返却
	2回目 提出期限	5月30日 (木)14:00					
最終 提出期限	7月25日 (木)14:00						
EV (EVクラスの み)	ESO/ESAフ ォーム	FSAEJ 専用フ ォーム Word/10MB	提出期限後に変更の場 合は事務局までメール (formula@jsae.or.jp) にて連絡すること。	2月22日(木) 14:00		2月23日 (金)14:00	
	電気システムフ ォーム (EV- ESF)	FSAEJ専用フ ォーム/40MB		初回 提出期限	4月4日(木) 14:00	4月5日(金) 14:00	随時返却
	2回目 提出期限	5月30日 (木)14:00					
最終 提出期限	7月25日 (木)14:00						
	充電器の電源ブ ラグ仕様フ ォーム	FSAEJ専用フ ォーム/20MB		7月11日(木)14:00			
シェイクダウン証明		MPG, MP4, WMV/40MB	8月1日(木)14:00ま でに提出されたものに限り、 その合否を8月5日(月) に発表する	9月2日(月) 14:00			9月4日(水) 発表

カテゴリー	提出物	提出形式/電子データ (ファイル形式/最大容量)	提出期限	遅延提出 期限	審査結果	
プレゼンテーション審査	Sales Presentation Document (SPD)	dedicated format for FSAEJ, PDF/10MB	5月30日(木) 14:00	5月31日(金) 14:00	7月末発表	
コストと製造 審査	Cost Report: Electronic data		6月13日(木) 14:00	6月14日 (金)14:00	7月末発表	
	Entry sheet for Cost Report	dedicated format for FSAEJ, Excel/3M				
	Total 300MB	Bill of Materials (BOM)				dedicated format for FSAEJ, Excel and PDF
		Cost calculation data (FCA) for each part*				
		Supporting documentation for cost calculation*				PDF
	Cost Event Addendum	PDF/20MB				9月2日(月) 14:00
Real case scenario	PDF/3MB	9月2日(月) 14:00				
デザイン審査	Design Documents		6月6日(木) 14:00	6月7日(金) 14:00	7月末発表	
	Design Briefing	PDF/25MB				
	Design Specification Sheet	Excel/3MB				
	Vehicle Drawings (3 View Drawing)	PDF/3MB				
Static Photo	Photos of the assembly parts	PDF(zip)/30MB	8月8日(木) 14:00			
	Photos of the vehicle	PDF(zip)/30MB	8月29日(木) 14:00			

下表のペナルティは、総合得点からマイナスする。

項目	提出遅延	未提出および未提出相当	不合格
SES	10ポイントのペナルティ	チームエントリーから除外	
ETC申請/ETC-ESF		ETCの使用不可	
ESO/ESAフォーム		チームエントリーから除外	
EV-ESF		チームエントリーから除外	車検順の降順等
プレゼンテーション審査		(A) チームエントリーから除外 もしくは (B) プレゼン審査から除外し、20ポイントのペナルティ	
コストと製造審査		(A) チームエントリーから除外 もしくは (B) コストと製造審査から除外し、100ポイントのペナルティ	
デザイン審査		(A) チームエントリーから除外 もしくは (B) デザイン審査から除外し、20ポイントのペナルティ	
シェイクダウン証明			車検（技術・EV）に参加不可 (チームエントリーからは除外しない)

第14条 SESの提出

(1) 書類審査の目的

SES書類の内容およびレギュレーションを早期に車両設計へ反映し、本大会において全ての参加車両が動的審査に進むための最も有効な手段として、早期の書類完成を重視する。

(2) 実施方法について

FSAE Online.com (<http://www.fsaonline.com/>) のSES Templatesを使用すること。

(3) 初回提出、再提出(1次)、再提出(2次)について

初回提出で不合格の場合は再提出(1次)を求める。再提出(1次)でも不合格の場合は再提出(2次)を求める。再提出(2次)でも不合格のチームは、チームエントリーから除外する。

※Pending/Waitingチームも通常の提出期限までの初回提出が必要。ただし、再提出期限は個別に設定指示する。その場合も再提出は2回までとし、不合格のチームはチームエントリーから除外する。

(4) 審査成績について

初回提出時の合格項目により成績を付ける。成績の詳細は公開しない。

ただし、その成績に応じて大会の車検順を決定し、スケジュールをチームページにて公開する。

(5) 未提出相当について

初回提出時に、概ね1/3以上が空白項であると認められるような場合や、指定されたフォームを使用しなかった場合には、未提出として扱う。

第15条 ESO/ESAフォームの提出

(1) 提出の目的

ESO/ESAの明確化によるチーム体制の把握、および登録者が適格であることを示すため。

(2) 実施方法について

ESOは自動車技術会の主催する高電圧安全に関する教育を受講し、かつその後のテストで合格した場合に与えられる合格番号を「ESO/ESA フォーム(2024年2月上旬までにチームページへ掲載予定)」へ記載すること。

また、AD. 5. 2. 2に基づき、経験してきた関連する教育・訓練や関連する公的資格(予定は不可)などを記載すること。

(3) 不合格について

- ・提出した書類が規定を満足していない場合、未提出(不合格)として扱う。
- ・未提出(不合格)の場合でも、審査員のフィードバック後に提出期限内に再提出しOKになれば合格として扱う。

第16条 EV-ESFの提出

(1) 書類審査の目的

EV車両の安全性を早期に車両設計へ反映し、本大会において全ての参加車両が動的審査に進むための最も有効な手段として、電気系システムの設計ドキュメント審査を重視する。

(2) 実施方法について

ESFはFSAEJ専用フォーム(2024年2月下旬までにチームページ掲載予定)を使用すること。

なおフォームの内容について、後日追記事項を要求する場合がある。

(3) 初回提出について

- ・初回提出時に、概ね1/3以上が空白項であると認められるような場合や、指定されたフォームを使用しなかった場合には、未提出として扱う。
- ・未提出扱いの場合でも、初回提出期限内に改めて書類を提出し、審査員が内容の改善を認めた場合は、初回提出として扱う。
- ・期限に余裕を持った提出を推奨する。

(4) 2回目、最終提出について

- ・初回提出で不合格の場合は再提出を求める。
- ・初回提出後、2回目の提出は「2回目提出期限」までに提出しなければならない。
- ・再提出は審査員からのフィードバックを受けた後から可能となり、期限を待たずに何度でも再提出できる。(フィードバック方法は上記第14条のSESの提出とは異なるので注意のこと)。

- ・ 早期にESF合格するために、各提出期限を待たずに再提出することを推奨する。
- ・ ESF合格順、及び再提出期限遵守を大会でのEV車検順等の判断要素の一つとする。
- ・ 審査員からのフィードバックには2週間ほどかかる場合がある。
- ・ EV車検、技術車検に参加できなくなったチームのESFフィードバックは実施しない場合がある。

(5) 審査成績について

- ・ 全項目合格後に「ESF合格証」をチームページにて発行する。
- ・ ESF審査における以下の内容を考慮し、EV車検優先権（EV車検順、審査項目省略など）を与える。審査成績はチームへのフィードバックのみで公開しない。
合格順/期限遵守/不合格項目数
- ・ EV車検優先権を獲得したチームは、大会前にチームページにて公表する。

第17条 給電設備の電源コンセントについて

- ・ アキュームレータコンテナを充電するための給電設備の電源コンセント仕様については、2024年6月下旬までにチームページに掲載する。
- ・ 各チームは、同仕様に基づきチーム所有の充電器のプラグを準備すること（チームの充電器の仕様によっては、変換ケーブルが必要となる場合がある）。

第18条 プレゼンテーション審査

(1) プレゼンテーションコンセプト

本大会におけるプレゼンテーションコンセプトは、チームが設計したフォーミュラカーを、チームが想定した市場に対し量産品として製造、販売する事業計画を外部業者に対し発表し、協力を依頼するものとする。

なお外部業者とはチームが定める製造受託や投資などの利益受託者を言う。

(2) セールスプレゼンドキュメント（SPD）の提出

プレゼンテーション審査の事前書類審査のため、チームはセールスプレゼンドキュメント（Sales Presentation Document）を提出すること。セールスプレゼンドキュメントは、チームページからダウンロードできる日本大会用の書式を用い、電子データで提出すること。内容に不備（書式違い・検討不足等）があると審査員が判断した場合、応分の減点が与えられる。

詳細は別途発行するローカルルール（第2版）を参照のこと。

第19条 コストと製造審査

(1) コストレポートについて

別途発行するローカルルール（第2版）に従い、①部品表(BOM)②部品ごとのコスト計算データ(FCA)③裏付け資料の3つの電子データを提出すること。

(2) コストレポートの再提出について

チームから提出されたコストレポートの電子データに重大な不備があった場合、審査員はチームに対しコストレポートの電子データの再提出を要求することができる。再提出の方法は、再提出要求時に指示する。再提出を要求されたチームは、要求から48時間以内にコストレポートの電子データを再提出しなければならない。再提出を行えば40ポイントのペナルティが与えられ、再提出を行わなければ未提出扱いとなる。

(3) コストレポートの未提出について

Formula SAE® Rules 2024 DR. 1. 2. 5に加え、下記条件の場合はコストレポート未提出となる。

- コストレポートの再提出を期限内に実施しない場合
- 部品表（BOM）が未完成の場合
- 部品ごとのコスト計算データ（FCA）が未完成の場合

詳細は別途発行するローカルルール（第2版）を参照のこと。

第20条 デザイン審査

(1) デザインドキュメントについて

別途発行するローカルルール（第2版）に従い、デザインブリーフィング、デザインスペックシート、車両の3面図の3つの電子データを提出すること。

デザインドキュメントのフォーマットは、大会公式サイトもしくはFSAEOnline.com

(<http://www.fsaeonline.com/>)を参照すること。

(2) デザインフリートークについて

デザイン審査終了後、チームの希望に応じ審査員はデザイン審査に関する質疑やチームの相談に応じる。これをデザインフリートークと称する。参加は任意である。
詳細は別途発行するローカルルール(第2版)を参照のこと。

第21条 シェイクダウン証明

(1) 提出の目的

車両が完成したことを証明するため。

(2) 結果について

上記の表に記載したように、早期に提出されたものに限り、提出期限より前にその合否を発表する。不合格の場合には提出期限までに再提出すること。

(3) 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MPG、MP4もしくはWMVの40MB以下。

(チームページ掲載のサンプル動画を参考のこと)

(4) 動画での要望内容:

- ・映像が鮮明かつ、以下要望を審査員が客観的に判断、確認できる動画になっていること
- ・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すること
- ・動画の冒頭で以下が把握できること(紙、ホワイトボード等に記入)
 - ①学校名、②カーNo、③撮影場所、④撮影日、⑤FA署名
- ・車両の前進、加速、停止を含めること
- ・ICVのエンジン始動時、もしくはEVの高電圧印加時に車両脇で消火器を持っていること
- ・(EVのみ) ドライバーの右肩近傍に存在するシャットダウンボタンを押し、5秒以内に60V DCあるいは25V AC RMS以下となること

第22条 動的審査

動的審査に参加するためには、車検に合格しなければならない。

動的審査は本規則、ローカルルール、Formula SAE® Rules 2024に準拠して実施する。

第23条 試走と作業安全

- (1) 主催者は、本大会以外での車両の使用について責任を負わない。
- (2) チームは、ヒルクライム、ドラッグレース、ホイール・トゥ・ホイールのレース(並走するレース)など、このタイプの車両に適していないイベントに車両を使用してはならない。
- (3) 主催者は、大会、スポンサーおよび他のチームの評判が損なわれた場合や危険な運転行動があった場合、競技会に登録されたチームを失格にする権利を有する。

2024年2月発行の試走と作業安全ガイドラインを参照のこと。

第24条 フォローアッププログラムについて

2024年大会では、参加費を支払い済みであり、かつ

(a) チームエントリーから除外されたチーム、もしくは(b) 自ら辞退したチーム に対して、現地開催でのフォローアッププログラムを予定している。

詳細は2024年7月に公表予定。

第25条 公式Q&A

本規則および本大会の諸規則に関する質問事項は、参加申込み後に開設されるチームページ内の公式Q&Aより投稿すること。公式Q&Aは規則の解釈に関する質問や、審査員への依頼を目的とする。質問事項はチームメンバー、FAおよび経験者等と十分に検討してから投稿すること。以下a-eのような質問に対しては回答しない。

「a:今年度の他チームと同じ質問の繰り返し」、「b:個別事案の適合確認」、「c:諸規則に明白に記載されている項目」、「d:技術的に初歩的な項目」、「e:質問者のフルネームの未記載(GR. 7. 2. 1)」
上記の理解が無い場合はFAおよびチームキャプテンへの警告をすることがある。

※チームページ (<https://tech.jsae.or.jp/formula/2024team/login.aspx>)

第26条 表彰(予定)

総合表彰、種目別表彰、特別表彰

※表彰項目の詳細は2024年3月に公表予定。

第27条 付 則

- (1) 本大会のローカルルールはFormula SAE® Rules 2024と同様に英文のみとし、大会公式サイトに随時発表する。
 - ・ローカルルール(第1版) 2023年12月20日(水)発行
 - ・ローカルルール(第2版) 2024年1月下旬発行予定
- (2) 参加チームはローカルルールとFormula SAE® Rules 2024を熟知し、参加すること。
- (3) 本大会出場を断念するチームは、遅滞なく大会事務局へ報告をしなければならない。(参照: Formula SAE® Rules 2024 AD.6.5)
- (4) 日本国の法律を遵守すること。
- (5) 本規則および諸規則の解釈に疑義が生じた場合は、学生フォーミュラ日本大会ルール委員会、ならびに学生フォーミュラ日本大会2024実行委員会の決定を最終とする。
- (6) 大会に際し生じた予期せぬ事故、損害については、主催者、後援、協賛およびスポンサー企業は、責任を負わないものとする。天候や不測の事態、運営上のやむを得ない事情および主催者の都合により、事前の予告なく審査内容やスケジュールの変更または審査を中止する場合があります。

改訂履歴

・ 2023年12月20日 初版発行