

学生フォーミュラチーム Mi-Tech Racing

2025年度 活動報告及び 物品支援のお願い



M2024
プロジェクトリーダー 明東

本日の流れ

1. 「学生フォーミュラについて」と昨年度の活動報告
2. 今年度の目標と活動状況
3. ご支援のお願い

本日の流れ

1. 「学生フォーミュラについて」と昨年度の活動報告
2. 今年度の目標と活動状況
3. ご支援のお願い

学生フォーミュラ日本大会(Formula SAE Japan)

- ・ 日本の学生フォーミュラ大会、Formula SAE Japan
- ・ 国内、海外から総勢**80**チームが集結



学生フォーミュラ大会とは？

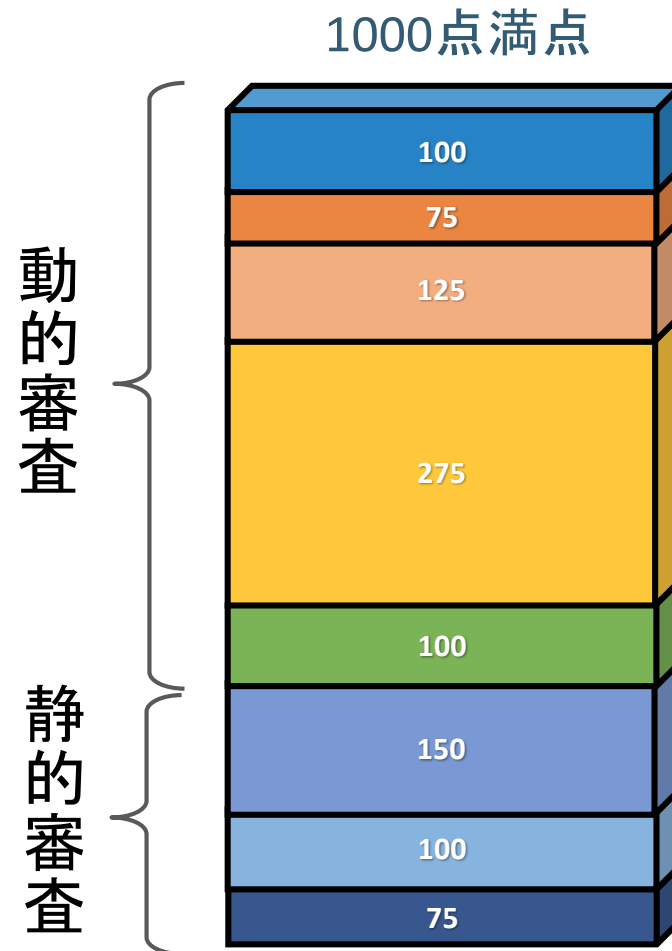
技術車検

動的審査

- アクセラレーション(100点)
- スキッドパッド(75点)
- オートクロス(125点)
- エンデュランス(275点)
- 燃費(100点)

静的審査

- デザイン(150点)
- コスト(100点)
- プレゼンテーション(75点)



各競技の点数を足し合わせて総合順位が決まる

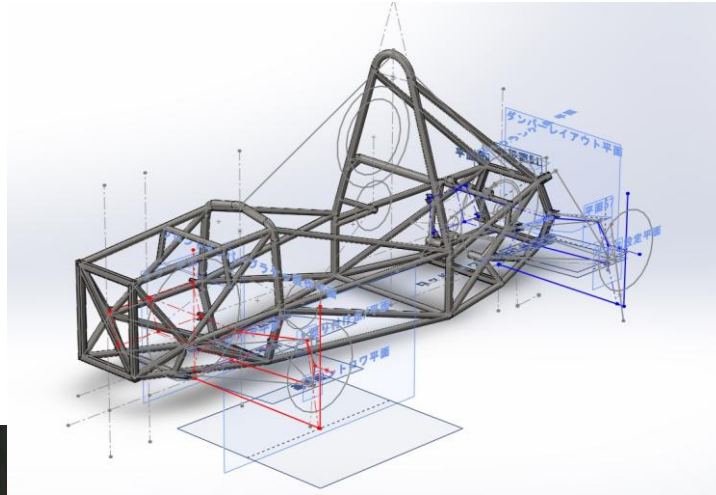
活動内容

◆目標決定(9月)

昨年度の大会分析

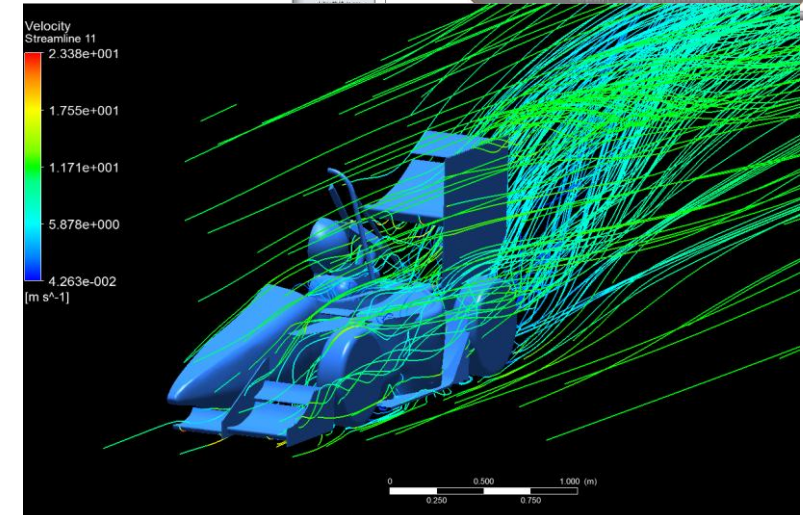
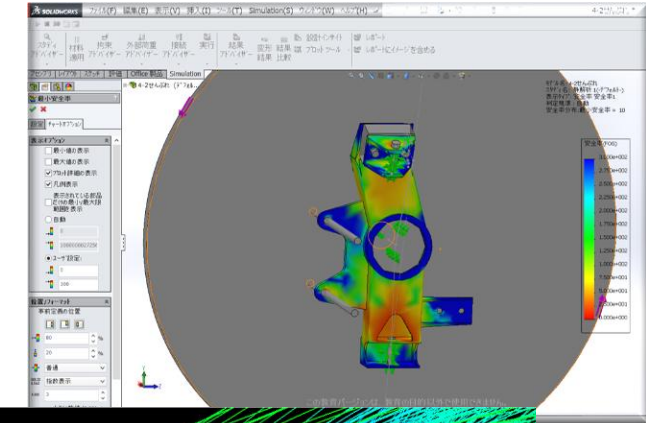
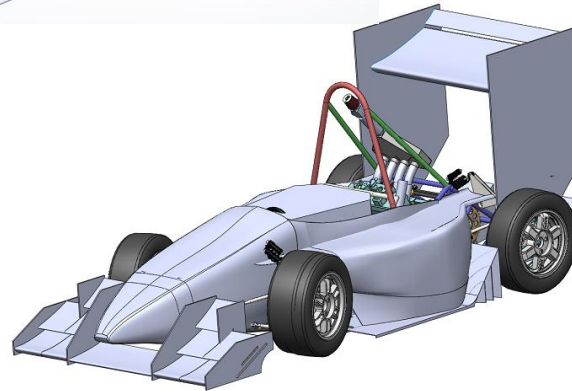
目標点数の決定

車両コンセプトの決定



◆設計(10～12月)

三次元CADを用いた
各部品的设计・解析



目標決定

設計

製作

走行・評価

大会

活動内容

◆製作(1~4月)



MI-TECH
Racing

目標決定

設計

製作

走行・評価

大会

活動内容

◆走行評価(4月～大会)

サーキット走行

トラブルの洗い出し

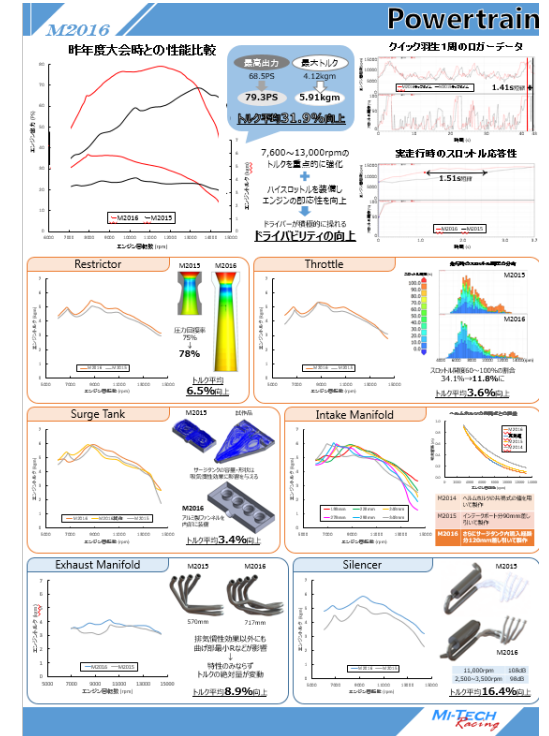
各種計測

競技練習



MI-TECH Racing

◆静的審査書類作成(5～7月)



目標決定

設計

製作

走行・評価

大会

活動内容

MI-TECH
Racing

◆学生フォーミュラ日本大会(9月)



目標決定

設計

製作

走行・評価

大会

2024大会結果報告

総合成績

得点: 207.9/1000
順位: 37位/75チーム

	競技	得点(pt)		順位(位)	昨年(位)	備考
動的審査	Acceleration	-	/100	-	-	未出走
	Skidpad	-	/75	-	-	未出走
	Auto-X	46.60	/125	36	34	
	Endurance	4.00	/275	38	23	リタイア
	Efficiency	-	/100	-	26	未計測
静的審査	Presentation	51.92	/75	28	32	
	Design	65	/150	32	9	
	Cost & Manufacturing	40.6	/100	14	13	
総合(pt)		207.9	/1000	37	33	

2024大会振り返り 動的審査

達成事項

車検通過,
オートクロス・エンデュランス出走

しかし...

周回走行中にリアアームが破断し、リタイア



設計時点でのミスだったと発覚



OBの強みの活かし方・報連相の不足



ブレーキテストの様子(合格時)

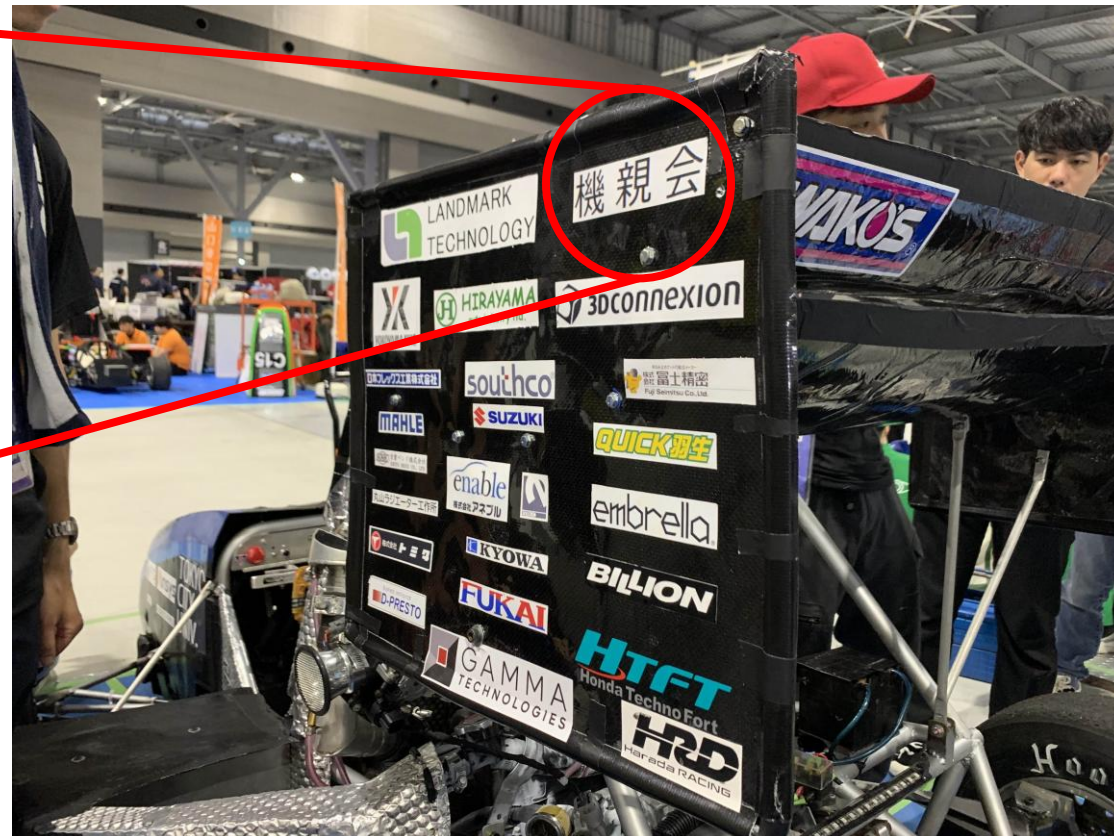
2024大会振り返り 動的審査

MI-TECH
Racing

昨年度車両のロゴ掲載場所



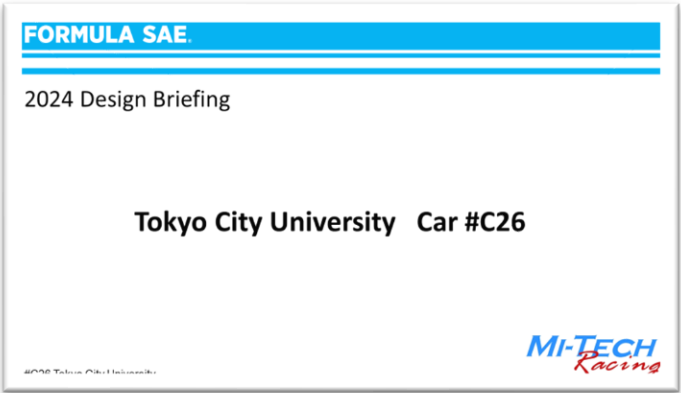
リアウィングの左翼端板



2024大会振り返り 静的審査

静的審査結果

Presentation	51.92 pt/ 75	26 位 / 75チーム
Design	62 pt / 150	32位 / 73チーム
Cost	40.60 pt / 100	14位 / 73チーム



Cost Summary Basics

for: Tokyo City University
Car # C26

Area	System	Materials	Processes	Fasteners	Tooling	Total
1	Brake System	\$ 747.94	\$ 90.60	\$ 1.82	\$ -	\$ 840.36
2	Drivetrain	\$ 2,469.83	\$ 1,531.12	\$ 152.59	\$ 34.02	\$ 4,187.58
3	Frame & Body	\$ 880.12	\$ 1,237.12	\$ 31.96	\$ 50.89	\$ 2,200.08
4	Electrical	\$ 1,755.27	\$ 66.19	\$ 1.14	\$ -	\$ 1,822.60
5	Miscellaneous, Finish & Assembl	\$ 211.92	\$ 38.55	\$ 2.49	\$ 0.17	\$ 253.13
6	Steering System	\$ 108.04	\$ 220.99	\$ 2.93	\$ -	\$ 331.96
7	Suspension System	\$ 1,795.51	\$ 687.62	\$ 17.40	\$ 9.98	\$ 2,510.51
8	Wheels, Wheel Bearings and Tire	\$ 1,599.70	\$ 1,507.08	\$ 2.64	\$ -	\$ 3,109.42
Total Vehicle		\$ 9,568.33	\$ 5,379.27	\$ 212.96	\$ 95.06	\$ 15,255.64

Composition for total vehicle:

本日の流れ

1. 「学生フォーミュラについて」と昨年度の活動報告
2. 今年度の目標と活動状況
3. ご支援のお願い

Mi-Tech Racing とは？



東京都市大学の学生フォーミュラチーム

2025年度カーナンバー ⇒ C30

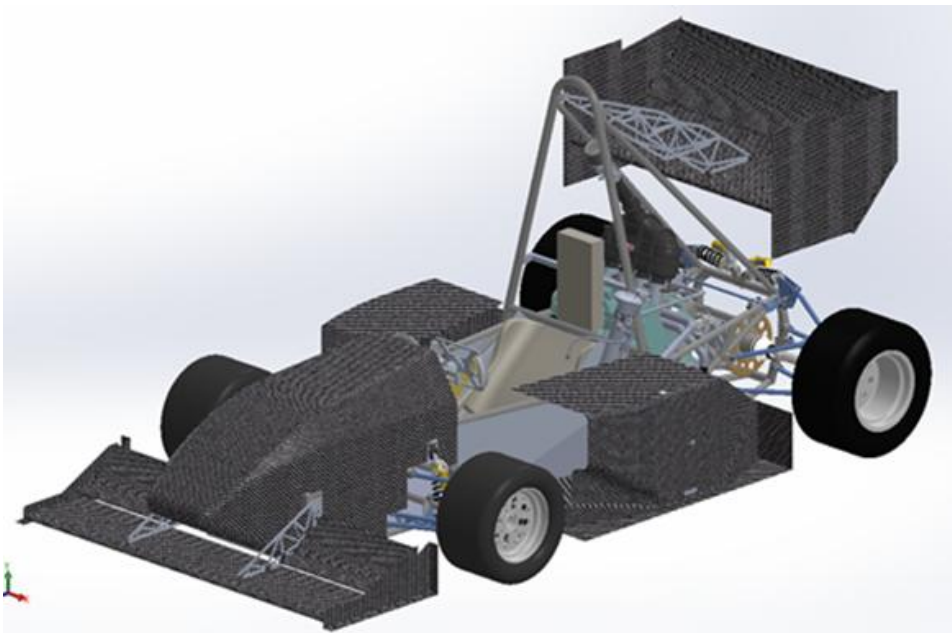
▶ チーム名: Mi-Tech Racing (マイテックレーシング)

▶ 所属: 機械工学科 内燃機関工学研究室

▶ 活動場所: 世田谷キャンパス10号館 1F 創成工房

▶ 人数: 31人(3年生 6人 2年生 11人 1年生 14人)

「信頼性の獲得」



- 想定外を生まない堅実な設計
- あらゆる状況下でも確実に完走する性能
- 継続して機能し続ける耐久性と整備性

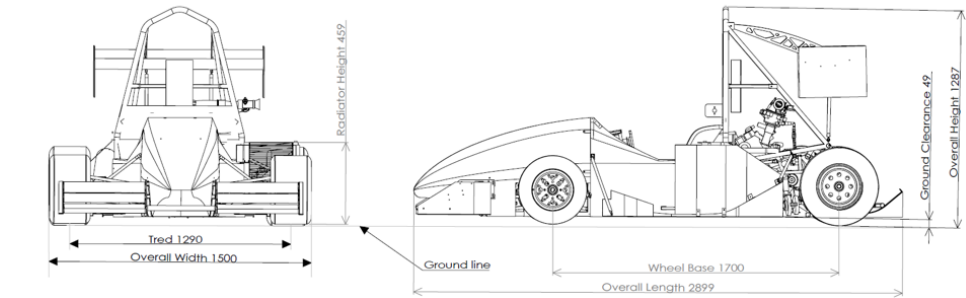
全種目完走

M2025 車両諸元

全長	2899 mm
全幅	1500 mm
全高	1287 mm
ホイールベース	1700 mm
トレッド幅	1290 mm
重量	263 kg
重心高	285 mm
タイヤ	F / Hoosier 16 inch 7.5 J R / Hoosier 18 inch 7.5 J
エンジン	HONDA PC40E
最高出力	88 PS / 11200 rpm
トルク	5.7 kgf-m / 9600 rpm
燃料タンク容量	8.0 L
特徴	カーボンウイング 可変吸気システム

全長	2900 mm
全幅	1500 mm
全高	1280 mm
ホイールベース	1700 mm
トレッド幅	1290 mm
重量	245 kg
重心高	290 mm
タイヤ	F / Hoosier 16 inch 7.5 J R / Hoosier 18 inch 7.5 J
エンジン	HONDA PC40E
最高出力	78 PS / 12500 rpm
トルク	5.3 kgf-m / 7600 rpm
燃料タンク容量	6.6 L
特徴	カーボンサイレンサー

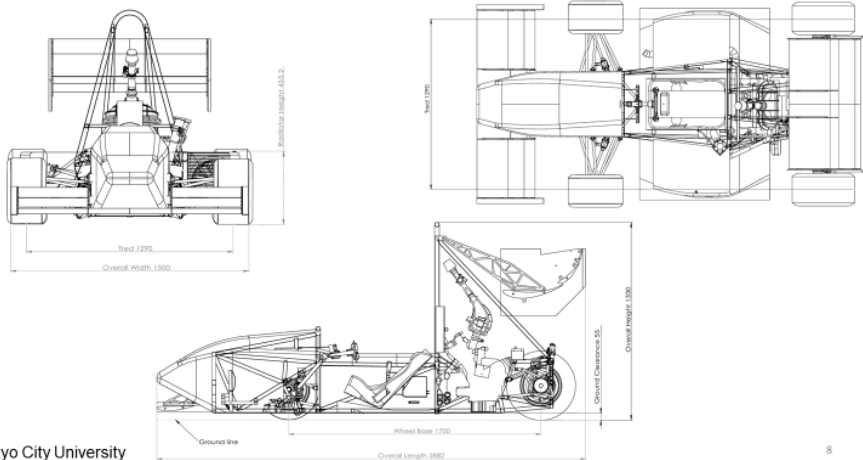
M2024



#C26 Tokyo City University

9

Overall Vehicle – Vehicle Views (page 3 of 8)



#C30 Tokyo City University

8

M2025

M2025 静的審査 全体指針

目標点数 **210**pt /325pt

✓ 車両製作と静的審査の同時並行での実行の難しさを実感

①事前から**資料内容**を検討した**作業**の実行

②学内OBの短期間での**アドバイス**



*昨年度静的審査の点数内訳

デザイン 65pt/150pt, **プレゼン** 51.92pt/75pt, **コスト** 40.6pt/100pt

プレゼン

目標点数 60pt /75pt

MI-TECH
Racing

- 昨年度課題の分析
⇒ **実現性を担保**できる事業の提案
- 発表練習、添削回数増加
⇒ **チーム同士のFBの機会**を活用
- 裏付けのあるビジネスプランの考案
⇒ 市場分析とアンケートによりプランとの繋がりが重要

MI-TECH
Racing

目次	1. 弊社紹介
	2. 社会の要求
	3. 貴社への依頼内容
	4. 市場分析
	5. 市場に沿った車両性能
	6. 販売戦略
	7. 利益予測
	8. 車両製造における強み

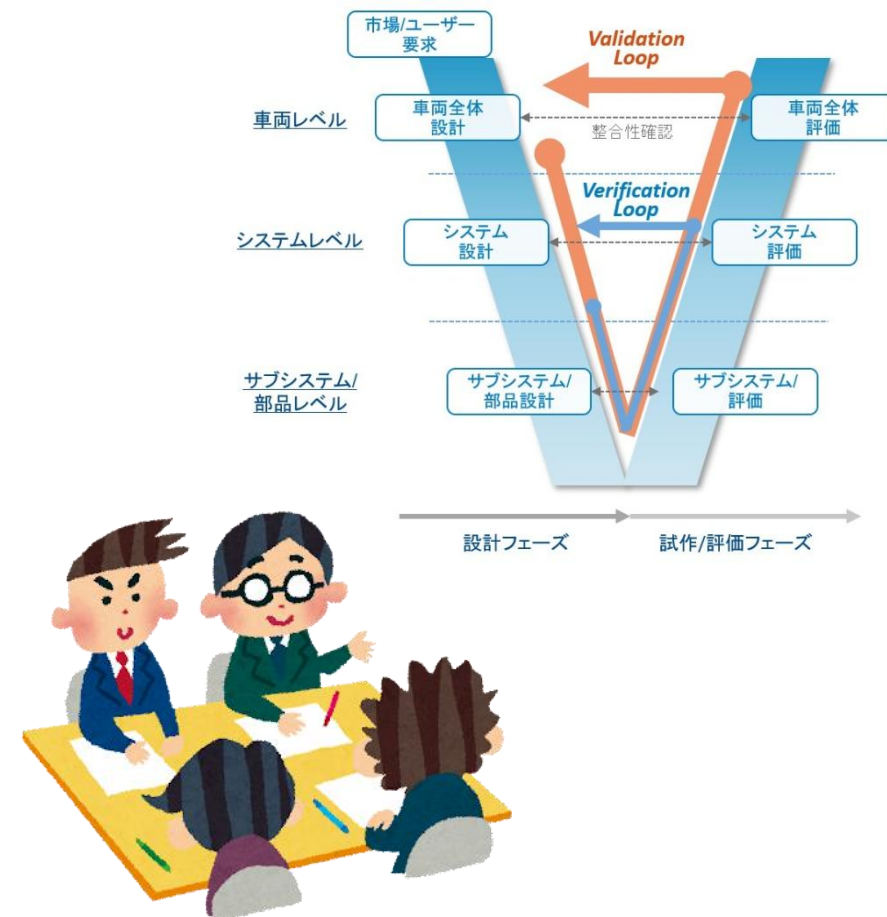


デザイン

目標点数 100pt / 150pt

- **スコアシート**の内容を満たすDBの作成
- 実測データを根拠としたVプロセスの実施
⇒ M2025車両を活用し, 実車の**実測値**による評価
- 対面審査に対応したポスターの作製

MI-TECH
Racing



コスト

目標点数 50pt / 100pt

- ・ミスの低減

⇒昨年度のFBの反映, ダブルチェックの徹底

- ・リアルケースシナリオスコアの向上

⇒提示内容の理解, 担当者のみならず全員で把握

- ・ディスカッションスコアの獲得

⇒OBによる図面, FCAの添削

No.	実施内容	担当者	進捗率	ステータス
BOM				
1	Line Num~Componentまで記入	各担当		実施中
2	↑添削	コスト班		
3	Unit Cost~Total Cost記入	各担当		
4	Link to FCA 記入(新1年生を活用)	1年生		
図面 初期は図面置き場を作成				
5	担当の1アセンブリを作成, pdfで吐き出し	各担当		
6	↑添削(この段階で21生に見せても良い)	コスト班		
7	全図面起こし, pdfで吐き出し(進捗管理厳格に)	各担当		
8	↑添削	コスト班		
9	図面結合, 所定の位置に配置	各担当		
FCA 最初から提出時のファイル階層で				
10	お試しで担当の1アセンブリを記入	各担当		
11	↑添削(この段階で21生に見せて)	コスト班		
12	全FCA記入	各担当		
13	BOMリンク記入	1年生		
14	Final Assembly記入(不明点は各担当に相談)	コスト班		

M2024 コスト進捗管理

目標点数 **257**pt / 675pt

✓ 全種目完走

⇒ **車検一発通過**



動的審査における目標①

アクセラレーション 目標: 49点/100点 (タイム:4.60 s)

昨年度のJARI試走会におけるテスト走行からタイムを算出

⇒ドライ路面において, ウェット路面時よりも0.2s早いタイムを目標値とした

⇒EVチームの高得点により, 相対的に高得点は見込めず

スキッドパッド 目標: 32点/75点 (タイム:5.6 s)

・アクセラレーションと同様にテスト走行からタイムを算出

・好記録達成のため, **走行会の回数を増加**

⇒ドライバーの育成・マシンの熟成を狙う



動的審査における目標②

オートクロス&エンデュランス

・オートクロス、エンデュランスで目標を達成

オートクロス 目標: 50点/125点 (タイム:80 s)

エンデュランス 目標: 121点/275点 (タイム:1868 s)

⇒車検の早期通過により、ドライバー**2人分の走行機会を最大限に活用**する

・車両の耐久性、信頼性の向上

⇒走行会の回数を増やし、**トラブルシューティング**を実施. 昨年度大会の**ミス内容をダブルチェック**にて確認

燃費

目標: 5点/100点

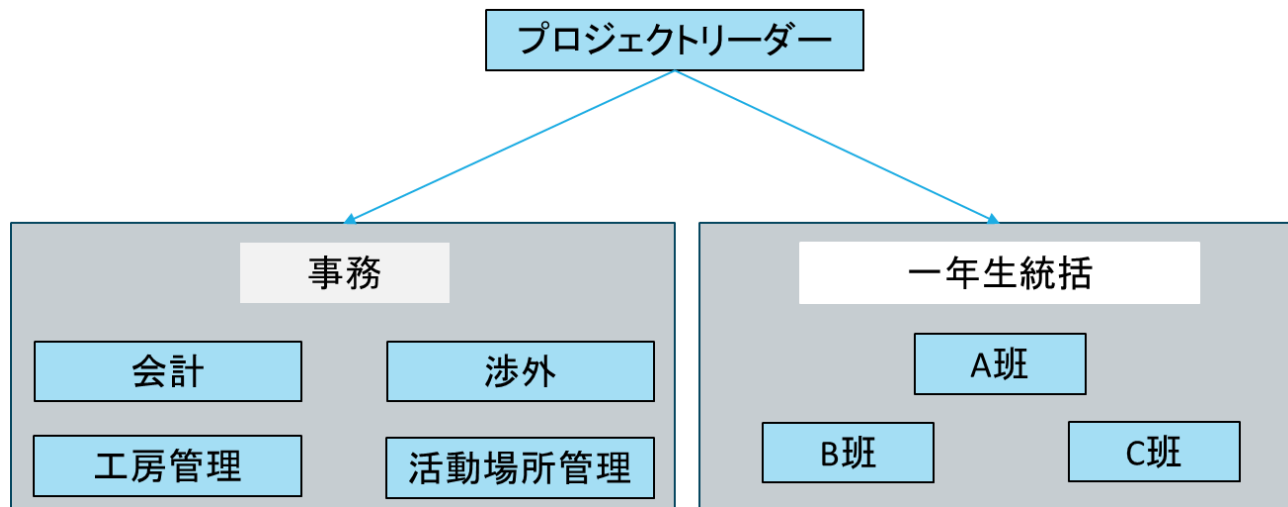
M2024はリタイアしたため, 0ポイント

⇒同じエンジンを使用している大学の結果の平均をもとに算出

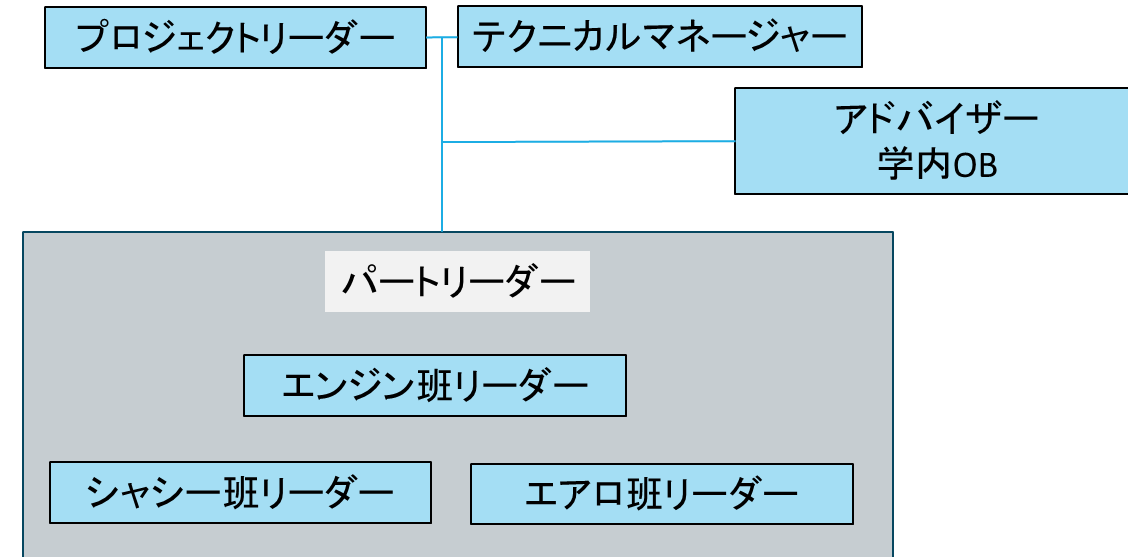
⇒完走することが第一であり, 最低限の点数の確保を目的とする



◆チームマネジメント



◆テクニカルマネジメント



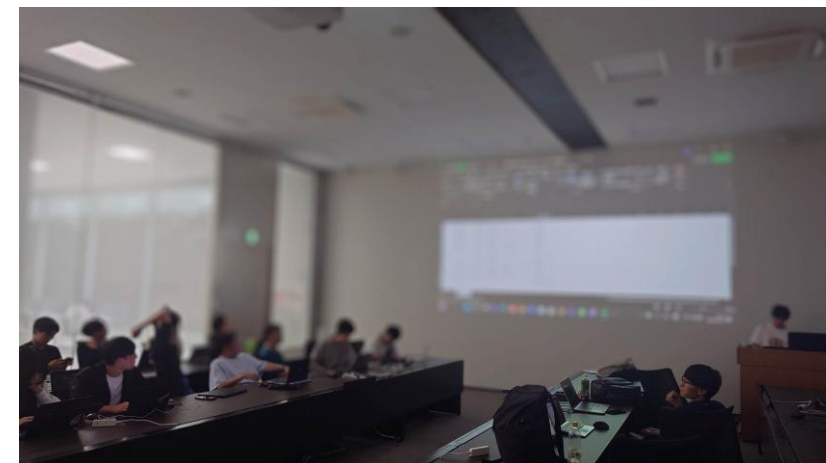
◆渉外活動

- ・ スポンサー対応
- ・ 他大学との交流



◆チーム運営

- ・ 日程・進捗管理
- ・ 予算管理
- ・ マネジメント

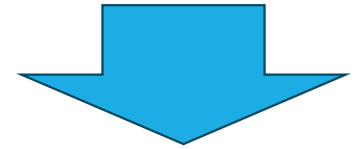


新歓活動



MI-TECH
Racing

指定校推薦者向けの
説明会を含め、
全5回新入生説明会を実施

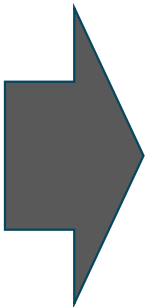
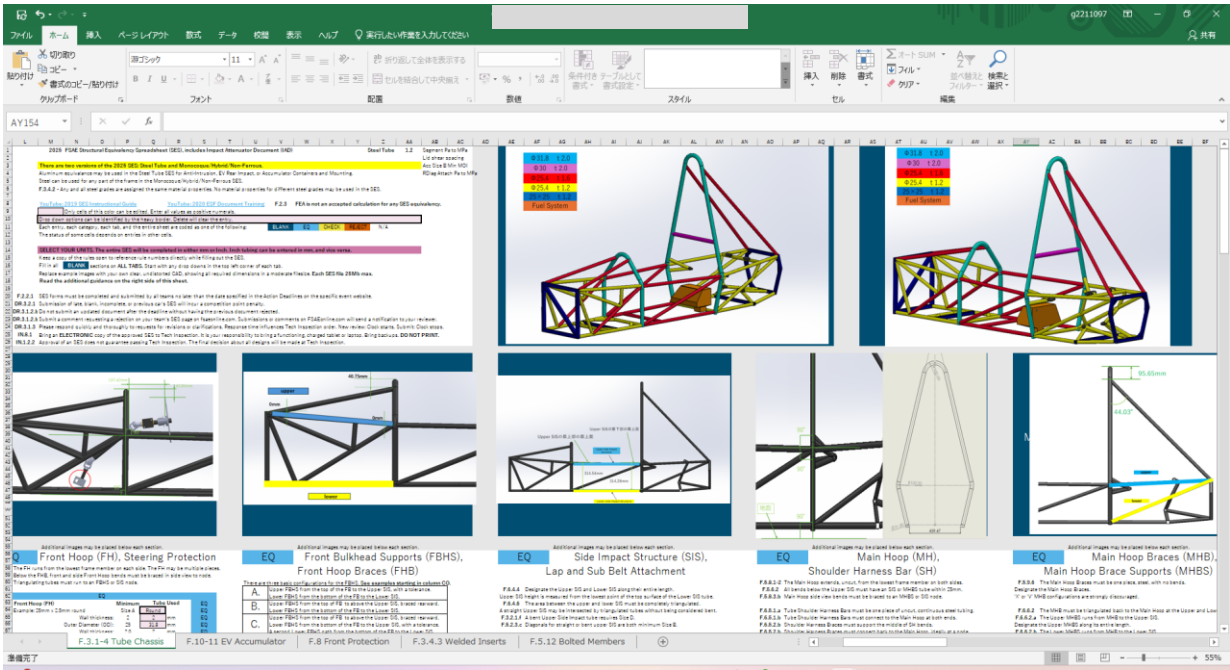


計14人入部！！



SES(等価構造計算書)

2回目の提出にて合格！



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

SES

Check Sheet 2025

FSAEJ only

Inspection Date

2025.5.27

2025.ver.02

Car Number	C30		
Univ. Name	東京都市大学		
Comprehensive judgment	OK		
Inspectors			
Approval			
Inspection			
Comments			
Item	Conclusion		
SES Tube	OK		
SES-Monocoque	OK		
Front Protection	OK		
EV Accumulator	OK		
Other	OK		

全資料提出完了

デザイン審査

コスト審査

プレゼン審査



FORMULA SAE JAPAN

学生フォーミュラ支援システム Team

東京都市大学 さん、ようこそ！
カーナンバー：C30

提出物のアップロードが完了しました

提出物区分	Business Plan Proposal (pdf/10MB)
提出受付日	2025年5月29日

リーダーとF A宛に受領通知メールをお送りしましたのでご確認ください。
提出物の提出状況はチームページのメニュー画面で確認することができます。

[メニュー画面に戻る](#)

Copyright © Formula SAE Japan All Rights Reserved.



FORMULA SAE JAPAN

学生フォーミュラ支援システム Team

東京都市大学 さん、ようこそ！
カーナンバー：C30

提出物のアップロードが完了しました

提出物区分	Vehicle Drawings_3 View Drawing(pdf/3MB)
提出受付日	2025年6月5日

リーダーとF A宛に受領通知メールをお送りしましたのでご確認ください。
提出物の提出状況はチームページのメニュー画面で確認することができます。

[メニュー画面に戻る](#)

FORMULA SAE JAPAN

学生フォーミュラ支援システム Team

東京都市大学 さん、ようこそ！
カーナンバー：C30

提出物のアップロードが完了しました

提出物区分	Design Briefing (pdf/25MB)
提出受付日	2025年6月5日

リーダーとF A宛に受領通知メールをお送りしましたのでご確認ください。
提出物の提出状況はチームページのメニュー画面で確認することができます。

[メニュー画面に戻る](#)

Copyright © Formula SAE Japan All Rights Reserved.

19日に提出予定

残りの期間
懸命に取り組みます！

M2025 活動状況 今後の日程感



6月

15日⇒シェイクダウン

19日⇒静的資料すべて提出完了

23日⇒シャシーダイナモ

29日⇒日野試走会

8月

2・3日⇒オープンキャンパス

4-6日⇒エコパ試走会

16・17日⇒JARI試走会

27-29日⇒もてぎ試走会

7月

20日⇒JARI試走会

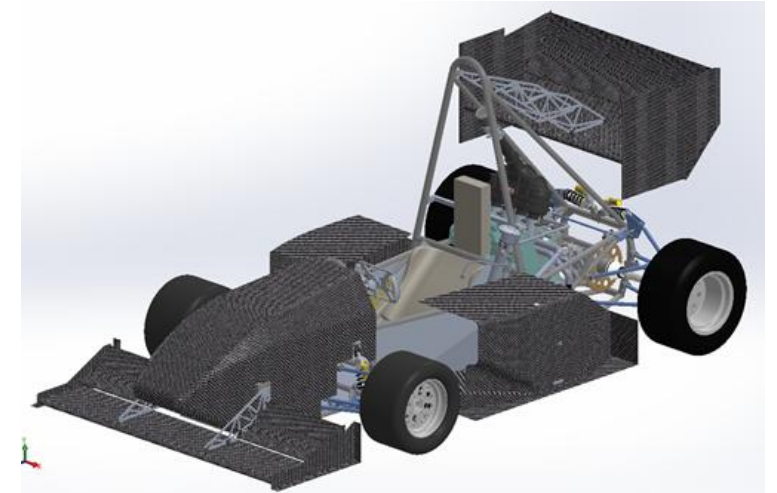
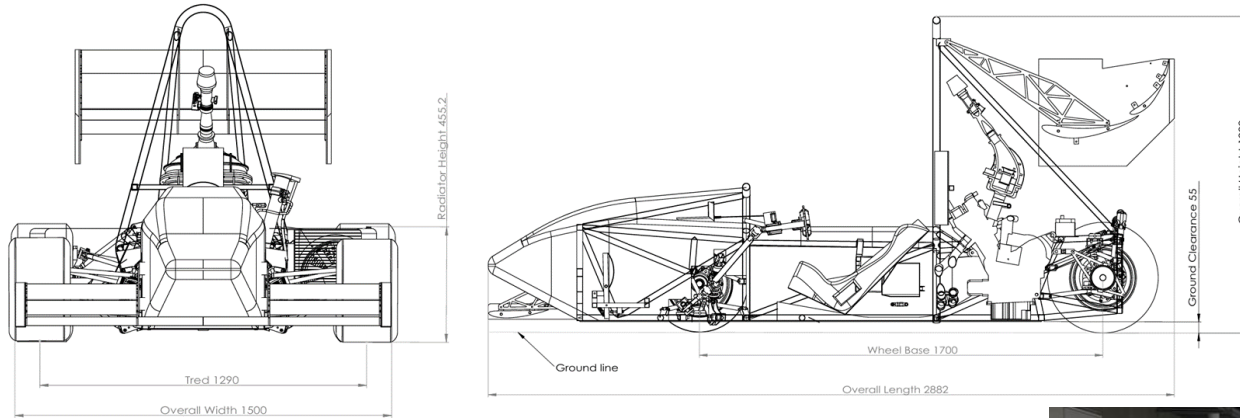
上旬～下旬
⇒エアロ製作、HDP加工、フレーム塗装

9月

8-13日⇒学生フォーミュラ日本大会2024

M2025 活動状況

MI-TECH
Racing



現時点で2回シェイクダウンを実施



燃料漏れ、電装トラブルにより失敗



今月15日にシェイクダウン完了予定



本日の流れ

1. 「学生フォーミュラについて」と昨年度の活動報告
2. 今年度の目標と活動状況
3. ご支援のお願い

[放射温度計]

HIOKI FT3701

[相見積もり]

NO.1 ¥36,278

NO.2 ¥12,078

(税込, 送料込)



[スポットクーラー]

日動工業 ポータブルスポットクーラー

[相見積もり]

NO.1 ¥24,550

NO.2 ¥37,378

NO.3 ¥42,878

(税込, 送料込)



[トルクレンチ小]

東日製作所
QL25N-MH

[相見積もり]

NO.1 ￥21,978

NO.2 ￥21,978

NO.3 ￥21,978

(税込, 送料込)



[トルクレンチ大]

東日製作所
QL50N-MH

[相見積もり]

NO.1 ￥21,978

NO.2 ￥21,978

NO.3 ￥21,978

(税込, 送料込)



[デジタル水平器]

STS デジタル水平器

[相見積もり]

NO.1 ¥10,158

NO.2 ¥35,156

NO.3 ¥29,960

(税込, 送料込)



[集塵機]

京セラ VC-51

[相見積もり]

NO.1 ¥15,378

NO.2 ¥16,478

NO.3 ¥19,778

(税込, 送料込)



以上、支援希望物品6種類、計7点
計149,081円

別途、相見積もり書を提出します。

ご清聴ありがとうございました

今後とも、Mi-Tech Racingを
よろしくお願いいたします