

Technical Regulation

第1章 参加車両規定

第1条 VITA 車両規定

1. 定義

オープンスポーツカーのデザインを取り入れ、モータースポーツ愛好家の為に設計された4輪自動車である。車両の製造者は、より多くの人にレーシングカーを楽しんでもらうことを主旨として開発し、決して性能競争に奔走してはならない。認定された車両の基本デザインの変更は出来ない。

この車両は **VITA CLUB (株)** によって認定された VITA -01 Type-A、B、J とし、本車輛を製造する**VITA倶楽部 (株)** の出荷時の状態を基本とする。

なお、出荷時の状態が維持されているかの判断は、VITA-01 純正パーツリストと認定車輛写真が用いられるが、判断が困難な場合は**VITA CLUB (株)** からの提言が採用される。ただし、事前に**VITA CLUB (株)** が車両製作上で仕様変更を行なった場合はこの限りではない。

基本的には、下記の項目で記載されていない箇所は加工および変更禁止とする。

2. 材料規制

以下の材質の使用は禁止される。

マグネシウム・チタニウム・カーボン・アラミド繊維など

3. 車両規則

(1) エンジンおよび補機

搭載されるエンジンはNCP13及びNCP131 (トヨタVitz RS) に搭載される1NZ-FEに限られる。

1)トヨタVitz RS(NCP13)に搭載されている1NZ-FE(バルブ駆動直押し方式)、排気量：1,500cc

エンジン内部および補機 (エンジンが始動する為の総ての関連部品) は、下記の項目を除き改造も変更もしてはならない。ただし、シャシーにエンジンを搭載するための最少限の変更は許される。

- ①スパークプラグは純正型番と同じねじ径・長さ寸法であれば変更可能。スパークプラグの加工は禁止される。
- ②サーモスタッドは自由。
- ③オイルフィルタの変更は認められる。ただし、取り付け位置の変更は認められない。
- ④シンリンダーブロックはホーニングのみ認めるが、オーバーサイズピストンは認めない。
- ⑤水温センサーは変更できる。

2)トヨタVitzRS(NCP131)に搭載されている1NZ-FE(バルブ駆動ロッカーアーム方式)排気量：1,496cc。

VITA CLUB (株) で新規に搭載される1NZ-FEエンジンは分解できないように封印がされる。(2か所) 封印のないエンジンは使用できない。

車両規則に定められていない項目は当初のままで、変更、取り外し、追加、使用方法の変更等、および加工等の改造は認められない。更に、当規則に定められていない性能の向上を目的としていると判断される部品の装着はその効果の有無を問わず一切許されない。

封印エンジンのリペア再使用については、VITA CLUB(株)により、レギュレーション・メーカー修理書に基づき厳格に整備・封印されたものについては使用可能とする。

エンジン内部および補機 (エンジンが始動する為の総ての関連部品) は、下記の項目を除き改造も変更もしてはならない。

- ①スパークプラグは純正型番と同じねじ径・長さ寸法であれば変更可能。スパークプラグの加工は禁止される。
- ②サーモスタッドは自由。
- ③オイルフィルタの変更は認められる。ただし、取り付け位置の変更は認められない。
- ④水温センサーの変更は禁止される。

4. 補機類

- 1) エアフィルターの交換は自由とするが、純正エアフィルターボックスは加工 (**遮熱材で覆うことも含む**) および取り除きは禁止され、その吸入口から前方に伸びる吸入ホースは、左側ファイアーウォールまでとし、ファイアーウォールで開口される。開口部はΦ80mm以下とする。**元の形状・材質を変更することは禁止とする。**

ファイアーウォールより前方に伸びる吸入口は禁止される。(突き出しは最大 15mmまで)

送風装置として判断される部品を追加することも禁止する。

- 2) 燃料タンクからエンジンデリバリーパイプ間には燃圧変更装置の取付けは禁止される。

- 3) クラッチディスクは材質の変更のみ認められる。
- 4) エンジンはオルタネータ及びオルタネータベルトを付けた状態とし、そのオルタネータは、エンジンが作動している状態では、いかなる場合でも発電機能をさせた上で取り付けられていること。
なお、オルタネータベルトの変更は認められる。
- 5) エキゾーストパイプは出荷状態のものを改造してはならない。テールパイプは破損した場合に限り修復できるが、直管で寸法はΦ50.8とする。（触媒部分は除く）また、触媒より後方はΦ70でなければならない。**ただし、トヨタVitz RS(NCP13)搭載車両についてはVITA CLUB（株） 出荷状態の外径であれば上記の寸法の限りではない。**
- 6) 触媒は純正品のものを使用すること。
- 7) ECUの一切の変更および改造は許されない。
ECUに繋がるエンジンハーネスは、エンジン作動の為に配線のみ変更がゆるされるが、ECUに繋がるエンジンハーネスは、純正の配線以外の使用は禁止される。
- 8) メーター類の変更は自由。専用ECUから接続できるのは、指定されたCAN通信のみ可能。
- 9) バッテリーの搭載位置は変更してはならず、純正と同じ形状の鉛蓄バッテリーに限る。**

5. 車体と寸法

車両の最大長	4,000mm
車両の最大幅	1,700mm
ホイールベース	2,150~2,250mmの間とする
トオーバーハング	800mm 以下
リアオーバーハング	800mm 以下高
さ	950mm

（安全ロール構造体を除き地上から 950mm を超えてはならない）

- 1) ボディは排気パイプを除き、すべての機械的構成要素を覆うこと。
- 2) ボディはホイール上の張り出し、少なくともホイールの円周の 1/3 にわたり効果的に覆いタイヤの幅も覆うこと。
- 3) ボデーカウルは損傷時の最小限の修復以外の加工をしてはならない。

6. 最低重量

車両の重量は下記型式エンジン搭載によって下記重量以上とする。

1. N C P 1 3 ・ ・ ・ 6 0 0 k g
2. N C P 1 3 1 ・ ・ ・ 6 1 5 k g

（レース用装備品をすべて着用した状態のドライバー及びガソリンを含めた、競技の行われている全ての期間 中の重量を言う。）ただし、V.T.R.A. はシーズン途中に最低重量を変更する権限を有する。

- 1) 重量を調整するためウイトを搭載する場合は、ペダルボックスから後方で消火器までのフロア面にボルトで固定する事が**望ましい**。

7. 駆動

最大 2 輪とする。また、デフの形式はフリーデフのみとする。

8. ギアボックス

前進5段、後退1段を越えるものであってはならない。

トヨタ Vitz RS(NCP131)のエンジンに装着されていた標準のギアボックスを使用すること。また、そのギアボックスの改造もしくは変更は許されず、封印のないギアボックスは使用できない。標準のギアレシオは、下記のレシオとする。

1速・・・3.166 3速・・・1.392 5速・・・0.815 2速・・・1.904 4速・・・1.031 最終減速比 4.312

9. 後退ギア

すべての車両は競技会の出走時において作動可能な後退ギアを含むギアボックスを有さなければならない。また、着座したドライバーによって操作出来ること。

10. 運転席

- 1) ドライバーシートの変更は認められる。
- 2) 車載カメラの装着は認められるが、乗員の保護を十分に考慮した取付位置にて確実に取り付けて、公式車検時に確認を受ける事。

11. ホイール

- 1) 15 インチ径のホイールを使用すること。リム幅は最大 7.0 インチまでとする。
- 2) ホイールのインセットは32mm以上でなければならない。
- 3) ホイールスパーサーの使用は禁止する。

- 4) 材質は鉄またはアルミ軽合金とする。
12. タイヤ
- 1) 使用できるタイヤはオーガナイザーの指定タイヤに限る。
- 2) 銘柄：タイヤに関する規定銘柄：DUNLOP DIREZZA V01「FOR VITA USE ONLY」
サイズ：190/600R15とする。
■2023年新仕様のタイヤを使用する事。(製造ロットNO.0123以降)
公式予選、決勝レースを通じて、車両1台あたりに使用できるタイヤは4本とし、公式車検時にマーキングされる。タイヤは公式車検時に未使用でなければならない。これは性能の均衡化を目的としたものである。
タイヤが未使用か判断が困難な場合は「住友ゴム工業株式会社(ダンロップ)」からの提言を受け、技術委員長の最終判断とする。なおこれに対する抗議は一切認められない。
- 3) マーキングされたタイヤをやむを得ない事由で他のタイヤと交換する場合次の通りとする。
- (a)公式予選中のタイヤ交換は認められない。
- (b)公式予選終了後にマーキングされたタイヤを交換する場合は住友ゴム工業株式会社からの申請に基づき競技会審査委員会が認めた場合、1本のみであれば罰則を科せられることなく交換出来るが、2本以上を交換する場合は、決勝レースは最後尾スタートとされる。なお、当初のグリッドより3グリッド以内に最後尾グリッドがある場合は原則としてピットスタートとする。タイヤ交換を行う場合には、交換されるタイヤのマーキングが大会技術委員により除去され、新たに使用されるタイヤにマーキングが実施される。なお、タイヤ交換に関する申請は、公式予選終了後30分以内に住友ゴム工業株式会社の同意を得て、大会事務局に申請書を提出しなければならない。
- 4) タイヤの裏組み(左右を逆に組みなおす)は禁止される。
- 5) タイヤウォーマー・タイヤの加工(溶剤の塗布など)は禁止される。
- 6) ハンドカット等によるタイヤの加工は禁止される。
- 7) VITA耐久はVITA耐久シリーズ統一規則に準ずる。
13. サスペンション
- サスペンション形式はアウトボード形式とし、コイルダンパーユニットの一方はフレーム側ピックアップに、他方はサスペンションアームに付く形式を言う。インボード形式やプッシュロッド形式は不可とする。ダンパーおよびコイルスプリングの変更は自由。
出荷状態からの変更・改造は下記部品を除き一切禁止とする。
- 1) ダンパーおよびコイルスプリングの変更は認められる
- 2) キャンバー調整のためのシム脱着は認められる。
14. 制動装置
- 同一のペダルによって操作される2系統の回路を有し、次の条件に合うものでなければならない。ペダルは通常4輪を制御するものであること。
制動装置のパイプに漏れがある場合、もしくは制動伝達装置に何らかの欠陥がある場合でも、ペダルは少なくとも2輪を依然として制御するものであること。
出荷状態からの変更・改造は下記部品を除き一切禁止とする。
- 1) プレーキパッドの変更は自由。
15. 赤色警告灯
- 12ワット(相当)以上の赤色警告灯2個と停止灯2個を後方から明瞭に見えるように取り付けること。
赤色警告灯はVITA CLUB(株)および各主催者より認可を受けたものに限られ、指定する周波数でのみ点滅させることができる。
赤色警告灯は競技長の指示により常時点灯できる構造でなければならない。
16. 燃料パイプ、タンク、ケーブルおよび電気装置
- 1) ライン / ケーブル / 電気装置
ライン、ケーブルおよび電気装置が、その取り付け位置 / 材質 / 連結方法等に関して航空機工業基準に準拠していない場合、次のことを生じるいかなる漏れもないよう取り付けられなければならない。-コクピット内の液体たまり
-コクピット内への液体の侵入
-電気または電気装置と液体の接触
もし、ケーブルラインあるいは電気装置がコクピットを通過する、またはコクピット内に取り付けられている場合それらは防火材でかつ液体の侵入を防ぐ材料によって完全に覆われていなければならない。
- 2) パイプライン
エンジンに常設されているパイプラインを除き、コクピットの外部にあるすべての燃料パイプラインは、最大作動温度135℃で、41MPa(bar)の最低破壊圧力を有していなければならない。
- 3) 燃料タンク

下記に従い、FIA 公認の安全燃料タンクの（FIA-FT3）装着が義務付けられる。

（参考：VITA 部品番号 VITA-N-01-FT3）

- A) 最大容量 20 リットルまでのタンクを一個、なおコレクタータンクの使用は禁止される。
- B) 取付位置はシートバックと主要ロール構造体のバルクヘッドの間とする。

17. 車体

1) シャシー構造体

①スペースフレーム構造を基本とする。

主要な構造体には外形 32mm 以上で肉厚 1.6mm 以上のパイプを使用しなければならない。

ドライバーの足部裏面からドライバー座席の背部までのコックピット内部断面積は 1,140cm²以下であってはならず、また最小幅はコックピットの全長を通じ 380mm 以上で主要ロール構造体バルクヘッド部は 680mm 以上なければならない。

②フロントサスペンションピックアップは車体構造体の外部にあり、フロントバルクヘッドからピックアップ後部まではスペースフレームに厚さ 1.6mm の鉄板を溶接で組み合わされた構造でなければならない。

③スペースフレーム構造体両側面には補強として肉厚 1.5mm 以上のパネルを貼付けられる。このパネルの最小引張強度は 225N/mm²以上であること。

2) 側面防護体

ドライバーを保護するため、車両の両側に側面防護体を設けなければならない。

側面防護体は車両の中心線から最小 750mm のところに、高さ95mm 以上、前後長さは第 2ロール構造体の前端から燃料タンク後端までの間に、車体構造体と連結したボックス構造を備えること。

この側面防護体は最小引張強度 225N/mm²以上のパネルを使用した構造であること。

3) コックピット

コックピットはドライバーが脱出するために 5秒以上を要しないよう設計されていること。

コックピット開口部は、ステアリングホイールより後方 600mmから前方において 600mmの開口部が前後方向に300mm以上あること。コックピット前方に、ウインドスクリーンの取り付けは認められる。

4) 後方視界

車両には、ドライバーが後方を見る為に少なくとも 2つのミラーを装備すること、また、それぞれのミラーの最小幅は 150mm で、少なくともそれが縦 50mm にわたり維持されていなければならない、各コーナーの半径は 10mm を超えてはならない。

取付けてあるミラーの高さは、最低カウルから200mm（ミラー部分の上面）以上あること。

ミラー本体及びその取付ステーはVITA CLUB(株)及び各主催者より認定を受けたもの以外への変更は認められない。

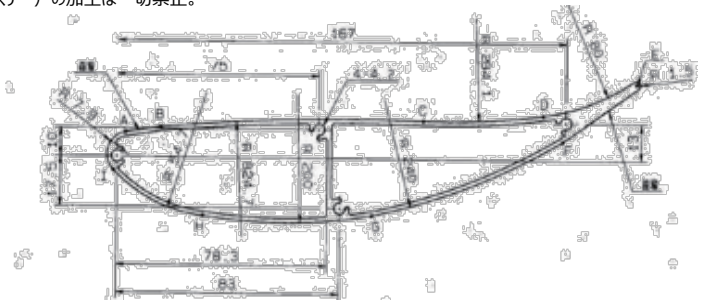
5) 空力装置 リアに取り付けられているウイングの翼断面は指定される。（図 -1 参照）

ウイングには、ガーニーフラップ等の付加物は禁止される。

リアウイング以外の空力付加物の取り付けは禁止される。

リアウイング（含むウイングステー）の加工は一切禁止。

■ 図 - 1



6) 牽引用穴あきブラケット

2025 JAF 国内競技車両規則第1編第4章公認車両および登録車両に関する安全規定第8条に準拠して取り付けなければならない。

ただし、オープンボディの車はブラケットをロールバーで兼用できる。その場合は牽引位置を黄色に明示すること。

18. 安全装置

1) 安全ベルト

2本の肩部ストラップ、1本の腰部ストラップ、および脚の間の2本のストラップからなる安全ベルトの着用が義務付けられる。

これらのストラップは FIA 基準 8852/98,8854/98,8853-2016 に合致していなければならない。

2) ヘッドレスト

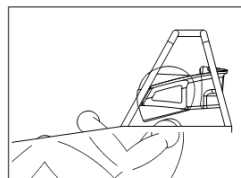
すべての車両は後方へ 833N (85kg) の荷重がかかった時に、50mm 以上傾かないヘッドレストを備えていなければならない。ヘッドレストの表面は 20,000mm²以上で連続的であり、突き出した部分があってはならない。ドライバーの頭部を守る目的であればロールバーの内側には効果的なヘッドレストおよび側面プロテクターの取り付けは許される。

ただし、ロールバーからはみ出さないこと。

VITA CLUB(株)により供給されるヘッド

プロテクターの装着を強く推奨する。

頭部の位置については右図を参照する事。



3) 安全ロールバー

①ロールバー

a) 安全構造の基本目的はドライバーの保護にある。この目的は設計の基本考察である。

b) すべての車両は、少なくとも 2 つのロールバー構造を装備しなければならない。(チタニウム材の使用は禁止される) ロールバー構造体は外径 35mm 以上、肉厚 2.0mm 以上の冷間仕上継目無鋼管を使用すること。

第 1 ロールバー構造体は、ステアリングホイールの前方にありステアリングホイール頂点の前方 25cm 以上あってはならない。

第 2 ロールバー構造体は、第 1 ロールバー構造体の後方から 50cm 以上離れていなければならない。またドライバーが正常に車両に着座し、ヘルメットをかぶりシートベルトを締めた状態のとき、そのドライバーのヘルメットは第 1 ロールバー構造体の頂点と第 2 ロールバー構造体の頂点を結ぶ線を超えてはならない。

座席の背部にある第 2 ロールバー構造体は、車両の縦の中心線に対して左右対称であり、また次の項目に合致しなければならない。

最低高はコクピット底面から垂直に測定し、ロールバーの頂点までの間が少なくとも 90cm なければならない。ロールバーの頂点は通常の運転姿勢におけるドライバーのヘルメットから少なくとも 5cm 上方になければならない。

②強度

ロールバーの構造の規格については、まったく自由であり、下記に示された最小強度に耐えうるものでなければならない。

1.5W : 横方向

5.5W : 車両の前後方向

7.5W : 垂直方向

W は 600kg とする。

コンストラクター責任者またはその設計者によってサインされた証明書を競技会技術委員に提出しなければならない。

証明書には、このロールバーの図面または写真を付けるとともに、このロールバーが上記の荷重に耐えうることを明記しなければならない。

③一般考察

ボルト、ナットを使用する場合にはその数に応じて十分な最小寸法を必要とする。その材質は最上級であること。

(航空機用)

スクエアヘッドボルト、ナットは使用しないこと。

構造の主たる部分には継ぎ目のない 1 本の管を使用し、曲折部分は滑らかに連続的に曲げられており、ひだ、あるいは壁部に欠損がないこと。

溶接は全体にわたって最高の技術をもって行われるべきである。(通常はアーク溶接または特別の場合にはヘリアークが使われる)

スペースフレーム構造に関しロールバーの構造はそれにかかる荷重を広い面積に分散するように車両に取り付けられることが重要である。

ロールバーを単一な管あるいは継ぎ足された管に附着させるだけでは不十分である。

ロールバーはフレームの延長として設計されるべきで、単にフレームの付属として考えるべきではない。

基本構造の強度には十分な考慮が払われるべきである。例えば荷重を分散させるため補強バーあるいはプレートを追加すること。

4) 燃料タンクの注入キャップ

①燃料入口とキャップは車体より突き出してはならない。衝突の際および不完全なロックによりキャップがゆるまぬように設計されていなければならない。

- ②空気孔はコクピットの後方 15cm 以上の場所に位置すること。
- ③給油時のオーバーフローガソリンはコクピット内に流入しない構造であること。

5) 消火装置

すべての車両は、内容量 2kg 以上の粉末消火器、または、FIA 国際競技規則付則 J 項第 259 条 14 項に記載された消火器を、ドライバーが速やかに操作できるようにしなければならない。
金属製ストラップの付いたラビッドリリースメタル（ファンタッチ金具）の装着のみ認められる（最低 2 箇所に装着することが推奨される。）

記載事項

以下の情報を消火器に明記しなければならない。

- a) 容器の容量
- b) 消火剤の種類
- c) 消火剤の容量もしくは重量
- d) 消火器の点検日（消火器の有効期限は、充填した日もしくは前回点検日から 2 年とする）

6) ステアリングホイール

ステアリングに切れ目があってはならない。

スイッチやメーター等を装着する場合は、それらが突起した形状（トグルスイッチ等）であってはならず、トグルスイッチ以外のスイッチやメーターを装備する場合は、ドライバーと対面するステアリングホイールリム全体で形成される平面よりもドライバーに近いところに位置してはならない。

緩衝パッドの装着を推奨する。

ステアリングホイールの変更は自由とする。

7) 電気回路開閉装置（サーキットブレーカー）

すべての回路を遮断できる電気回路開閉装置（サーキットブレーカー）を取り付け、その取り付け位置には赤色のスパークを底辺が最小 10cm の青色の三角形で囲んだ記号で表示し、外部からでも容易に操作できること。

8) オイルキャッチ装置

エンジンから外に出るオイルを集めるためにタンクもしくは装置を装着しなければならない。この装置は最小限 2 リットルの容量を有するものでなければならない。

この容器は外観よりオイル量が確認できるポリ容器か、透明な窓枠を備えること。

ミッションケースより後方に位置してはならない。

9) 防火装置

全ての車両は出火の際、火災の直接の噴出を防止するためのエンジンと運転席の間に有効な防護壁を設けなければならない。

10) 触媒装置および消音器

触媒装置の装着を義務付け、消音器の装着が推奨される。

11) 排気音量

JAF 国内競技車両規則に示された「レース車両の排気音量規制」の検査方法に準じ、排気音量規定値は最大で 105dB (A) 以下とし、各競技会の特別規則書を優先する。

参加車両は下記の排気音量規定の数値を超えてはならない。（排気口と測定器間の距離は、3 m）

・VITA 筑波シリーズ..... 1 0 5 d B (A)

音量の検査方法は、JAF 国内競技車両規則、第 4 編細則「レース車両の排気音量測定に関する指導要綱」に準拠して行われる。

但し、袖ヶ浦フォレストレースウェイに関しては、SCCN が支給又は貸与する消音器を取り付け特別規則書又はサーキット一般規則に規定される音量を遵守しなければならない。

12) その他

技術委員長によって安全でない判断された車両は競技に参加できない。

18. データロガー搭載及びデータの開示

公式予選上位 6 位までの車両に、指定されたポータブルタイプのデータロガーを搭載するように指示された場合は、その搭載されたデータロガーの決勝レース中のデータは、参加者に開示しなければならない。

19. 連続優勝をした参加者には、性能調整をする場合がある。性能調整を実施する場合は、第54条に定める Information にて公示する。性能調整の方法は V.T.R.A. がその権限を持つ。