２０２２　ＯＫＡＹＡＭＡチャレンジカップレース特別車両規則　第３章　付則１
＜ＣＳ２車両規則＞

2022/1/22

１．定義

使用出来る車両はウエストレーシングカーズ社製のＷＥＳＴ１６Ｃとする。

サーキットあるいはクローズドコース上で行われるスピードレースのためのみに設計された４輪自動車であり、安全基準を重視し信頼性を備え、鈴鹿クラブマンレース運営委員会によって認定された車両（ＷＥＳＴ１６－Ｃ、及びＷＥＳＴ－ｖ．Ｇｒａｎｚ）とし、本車輌を製造するウエストレーシングカーズ（株）の出荷時の状態を基本とする。出荷時の状態が維持されているかの判断は、純正パーツリストと認定車輌写真が用いられるが、判断が困難な場合はウエストレーシングカーズ（株）からの提言が採用される。ただし、事前にウエストレーシングカーズ（株）が車両製造上で仕様変更した場合はこの限りではない。基本的には、下記の項目で書いていない箇所は加工および変更禁止とする。

２．車両規則

エンジンおよび補機

車両に搭載できるエンジンはトヨタ４ＡＧ及びトヨタＭ２０Ａの２機種とする。

トヨタ４ＡＧエンジンは、下記の項目を除き変更は出来ない。

１）可変バルブ方式のエンジンは、可変バルブ方式を作動させずに可変機構を固定することもできる。これに伴う最小限の改造は許される（タイミング調整を含む）。

２）過給器は装着出来ない。

３）吸気系の変更

スロットルボディ及びインテークマニフォールドは元のものを使用すること。

また、インジェクターは元の取り付け位置を変更することは出来ない。

エアーファンネルの変更は許される。

エンジンワイヤーハーネスの変更、ＥＣＵ（認定された車両に取り付けられたものに限る）変更／セッティングも自由。

４）シリンダーのボーリングは許されるが、１，６２５ccを越えてはならない。

５）シリンダーブロックのクランク中心からブロック上面までの寸法は１９０．９０㎜以上とする。

６）シリンダーヘッドの総高さは、１２４．４０㎜以上とする。

７）ヘッドガスケットは自由。

８）点火プラグは自由。

９）サーモスタットは自由。

10）オイルフィルターは自由。オイルクーラーの取り付けは認められる。

11）オイルの偏り防止のためのバッフル取り付け、及びオイルパン加工は認められる。

12）エアークリーナーボックスを含み、エアーフィルターも自由。

13）燃料ポンプは自由。

14）フライホイールは自由とする。

15）クラッチディスクは大きさ、厚さを変更しなければ自由。

16）エンジンはオルタネーター及びオルタネーターベルトを付けた状態とし、そのオルタネーターは発電機能をさせた上で取り付いていること。

17）エキゾーストパイプは一次集合までは変更できない。テールパイプは自由。

18）その他は、エンジンの取り付けに関する為の改造以外、一切許されない。

Ｍ２０Ａエンジンは、下記の項目を除き変更は出来ない。

ウエストレーシングカーズ（株）で新規に搭載されるＭ２０Ａ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。エンジン本体については、センサー類も含めて一切の加工や変更は禁止される。

このエンジンにはウエストレーシングカーズ（株）で指定されたＥＣＵが加工取付されるが、その内部プログラムは固定され、変更・改造は禁止される。純正エンジンハーネスは、専用ＥＣＵ接続のため加工されているが、これ以外に加工・外部からの接続などは禁止される。エンジンのオーバーホールについては、ウエストレーシングカーズ（株）が指定した認定工場でのみ行え、施工後封印される。

１）エンジンはオルタネーター及びオルタネーターベルトを付けた状態とし、そのオルタネーターは発電機能をさせた上で取り付いていること。

２）エキゾーストパイプ（一次集合まで及びテールパイプ）は一切変更・加工はできない。

３）エアフィルターの交換は自由とするが、ウエストレーシングカーズ（株）で製作された吸気アダプタ・吸気ホース・　エアーフィルターボックスの加工および取り除きは禁止

４）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。

５）オイルフィルターの銘柄は自由。

上記以外の加工・交換は一切禁止とする。

3．寸法

車両の最大長	４００㎝
車両の最大幅	１７０㎝
ホイールベース	２２０㎝以上
フロントオーバーハング	１００㎝以下
リアオーバーハング	９０㎝以下

4．最低重量

ＷＥＳＴ－１６Ｃ：６３０ｋｇ以上とする。

ＷＥＳＴ－ｖ．Ｇｒａｎｚ：６７０ｋｇ以上とする（レーシング重量）

（レース用装備品をすべて着用した状態のドライバーおよび燃料を含めた、競技の行われている全ての期間中の重量を言う。）

重量を調整するためウエ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こと。

5．駆動

最大２輪とする。また、デフ形式のノンスリップシステムは禁止される。

6．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。

ｖ．Ｇｒａｎｚの標準ギヤレシオは下記の通りとし、ギヤレシオ変更は許されない。

１速　１２：３１　２速　１７：２９　３速　１８：２３

４速　１９：２１　５速　２６：２４　ＣＷＰ　９：３１

シーケンシャル及びパドルシフトは許される。

7．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。

8．運転席

運転席に着座するドライバーは進行方向に直面するようになっていなければならない。

9．ホイール

１）１５インチ径以下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）材質は鉄またはアルミ軽合金とする。

10. タイヤ

1）使用するタイヤは、横浜ゴム製ＡＤＶＡＮレーシング

・ドライタイヤは　Ａ００５　１９０／５８０Ｒ１５

・レインタイヤは　Ａ００６　１９０／５８０Ｒ１５とする。

2）その他のタイヤ規定は２H耐久特別規則に準ずる。

11. サスペンション

1）ウエストレーシングカーズ（株）で製作・設定されたサスペンション形式の変更は禁止とし、アップライト、サスペンションアーム、ロッド類、スタビライザー等の改造・変更も禁止とする。

2）コイルスプリング、ダンパーの変更は自由。

3）３ｒｄエレメント等の追加は禁止　。

12. 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。

13. 赤色警告灯

１２ワット以上の赤色警告灯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。

（操作スイッチにより点灯した時には常時点滅する構造のものであっても良い）

14. 燃料タンク

ＦＩＡ／ＦＴ３－１９９９の仕様に合致するか、あるいはそれを上回る仕様のラバーブラダーでなければならない。

製造後５年を経過したブラダーは使用することが出来ない。

容量は３５リットル以下とする。

タンクの位置は車両の縦軸から６５㎝以上にあってはならず、シートバックとエンジンルームの間に１個とする。

タンクは燃料がこぼれたり、漏出したり、あるいはタンクに事故が生じた場合、燃料がドライバー席あるいはエンジンルームまたは排気系のいかなる部分にも流出し、かつ接触しないように隔壁によって隔離すること。

15. 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２８㎜以上で肉厚１．６㎜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１，０００㎠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３８０㎜以上で、主要ロール構造体バルクヘッド部は６８０㎜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、フロンと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１．６㎜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１．５㎜以上のパネルを張り付けられる。

このパネルの最小引張強度２２５Ｎ／㎟以上であること。

2）ボディは吸気と排気パイプおよびエンジンの上部の突き出しを除き、すべての機械的構成要素を覆うこと。

3）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。

4）車両のいかなる部分も地上９０㎝の水平面を超えてはならない。
ただし、安全ロールバーは、この寸法に含まれない。

5）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７５０㎜のところに、高さ９５㎜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／㎟以上のパネルを使用した構造であること。

6）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６００㎜から前方において６００㎜の開口部が３００㎜あること。
①オープンボディとする。
②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１５０㎜で、少なくともそれが縦５０㎜にわたり維持されていなければならず、各コーナーの半径は１０㎜を超えてはならない。

7）ヘッドレスト
全ての車両は後方へ８５㎏の荷重がかかった時に５㎝以上傾かないヘッドレストを備えていなくてはならない。
ヘッドレストの表面は２００㎠以上で、連続的であり、突出した部分があってはならない。

8）空力装置
①認定を受けた車両に取り付けられた空力装置　（認定部品）の装着が認められる。
フロント：カナード・ガーニーフラップ、
リ　　ア：ウイング、ガーニーフラップ、ディフューザー
②認定を受けた車両に取り付けられた空力装置（認定部品）の形状変更は認められない。
③空力装置（認定部品）の内、カナード及び前後ガーニーフラップの脱着は認められる。

9）牽引用穴あきブラケット
２０２２ＪＡＦ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。

16. 安全装置

1）安全ベルト
安全ベルトは、その素材、取り付け方法などを含み２０２２ＪＡＦ国内競技車両規則第４編「レース競技における安全ベルトに関する付則」に従い、フルハーネスタイプでなければならず、その肩部ストラップの幅は７５㎜以上を有していなければならない（ヘッドアンドネックサポート指定ベルトを除く）。
安全ベルトを座席やその支持体に固定することは禁止される。
ＦＩＡ国際モータースポーツ競技規則付則Ｊ項第２５３条に定められた取り付け方法も許される。（２０２２ＪＡＦ国内競技車両規則第１編第４章第４－３図～第４－４図参照）

2）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、最低２つのロールオーバー構造でなくてはならない。
第１ロール構造体はステアリングホイールの前になくてはならず、ステアリングホイールリムの頂点より２５０㎜前方まで、また少なくとも同じ高さになくてはならない。
主要ロール構造体は、第２ロール構造体より少なくとも５００㎜後方になくてはならず、主要ロール構造体の頂点から第２ロール構造体の頂点に延びる線が、ヘルメットを着用し

てシートベルトを締め、通常日着座したドライバーの上方５０㎜の位置を通るよう、十分高い位置になくてはならない。

この主要ロール構造体の最低高はドライバーの脊柱に沿って座席のシェルからロール構造体の頂点までを測定し最低９２０㎜なければならない。側面の２つの直立支柱の間にあるロール構造体の内側で測定し、その幅は少なくとも３８０㎜なければならない。それはドライバーの脊柱に沿って座席のシェルから垂直に高さ６００㎜の位置で測定すること。

②強度：

チューブとブレース（支柱）の直径は少なくとも３５㎜で、肉厚は少なくとも2㎜なければならない。その材質は、モリブデンクロムＳＡＥ４１３０またはＳＡＥ４１２５（あるいは、ＤＩＮ、ＮＦ等と同等なもの）。

ロール構造体の頂点から水平に対し６０°を越えない角度で後方に少なくとも１本の支柱を取り付けること。この支柱の直径および材質はロール構造体と同じでなければならない。２本の支柱を取り付ける場合は、外径２６㎜で肉厚3㎜のパイプを用いても良い。メインフープと支柱との間の取り外し可能な連結部は付則Ｊ項第２５３－３７図から第２５３－４６図に合致していなくてはならない。支柱は前方に取り付けても良いが、転等した際、ドライバーが脱出できる構造とすること。

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)

スクェアーヘッドボルト、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なわれるべきである。(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開し、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付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付加すること。

3）被覆線、電線または電器装置

バッテリー、燃料ポンプ等のような被覆線、電線と電気装置の装備場所、材料または結合部がＭＩＬ規格に合致していない場合は、それらは次の漏洩を起因しないように装備しなければならない。

・燃料の累積
・燃料のコックピット内の流入
・燃料と電線あるいは電気装置との接触

もし、被覆線あるいは電線、電気部品がコックピットを通り抜け、あるいは、その内部に設置されている場合には、それらは防漏材または防火材で完全に覆われていなければならない。

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空気孔はコックピットの後方１５㎝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２㎏以上の粉末消火器、または、ＦＩＡ国際モータースポーツ競技規則付則Ｊ項第２５３条７項に記された消火器を、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ピッドリリースメタル（ワンタッチ金具）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

ステアリングホイールは迅速に取り外せる機構を備えていなければならない。

その取り外しはステアリングホイール裏側のステアリングコラムに設置された同心円状のフランジを引く方法であること。

スイッチ、メーターその他の部品を装着する場合、それらは突起した形状（トルグスイッチ等）であってはならず、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。

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、その取り付けた位置には赤色のスパークを底辺が最小１０㎝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。

9）防火装置

全ての車両は出火の際、火炎の直接の噴出を防止するため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）触媒装置及び消音器

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

２０２２ＪＡＦ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。

12）その他

技術委員長によって安全でないと判断された車両は競技に参加できない。

17. 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、ＣＳ２参加者には開示しなければならない。

以上