

2019

# MARCH & NOTE Circuit Trial

## 改造車クラス

## テクニカルレギュレーション

M&N.C.A.

(MARCH & NOTE Circuit Trial association)

### 総則

- 1) 本規則はMARCH & NOTE Circuit Trialに参加するすべての参加者、車両製作に適用され、特に車両の安全確保を目的に定めることとする。
- 2) 全ての車両は、MARCH & NOTE Circuit Trialテクニカルレギュレーションに準拠しなければならない。
- 3) 本編MARCH & NOTE Circuit Trialテクニカルレギュレーションに記載されていない事項に関し、モディファイを加えてはならない。

### 【定義】

- 1) 標準品 : 日産自動車が該当車両の型式別に予め装着、搭載する部品、あるいは補修部品として設定する部品の総称として「標準品」という。
- 2) 日産純正品 : 日産自動車が発売した当該車両を含む全ての車両に対し、予め装着、搭載する部品、あるいは補修部品として設定する部品の総称として「日産純正品」という。
- 3) 車検 : 「車検」とは国土交通省が法規適合検査を行う一般的な車検を言う。
- 4) M&N.C.A.車検 : 「M&N.C.A.車検」とは、M&N.C.A.によるMARCH & NOTE Circuit Trialテクニカルレギュレーション適合検査を行う車検を言う。

## 第1条 車両

改造車クラス名称	形式
1500Cクラス	K13改（マーチNISMO S） 改造クラス
1600Cクラス	E12（ノートNISMO S）※1 改造クラス

※1 K13改（マーチNISMO S）を排気量アップし1600cc化した場合は1600ccクラスとなる。  
また改造車検を取得していること。

## 第2条 車検

1. 全ての参加車両は、MARCH & NOTE Circuit Trial（サーキットトライアル、走行会等の全てを含む）開催当日において車検を取得していなければならない。
2. オイルレベルゲージの抜け止めを追加し、防止策をとること。
3. 運転席のフロアマットは、車検時までに取り外しておくこと。

## 第3条 車両の外観

1. 著しく生産仕様と異なる外観であること。又、著しい損傷なきこと。
2. 各パーツは強固に装着されていること。
3. 道路交通法に合致した寸法、角Rを厳守しなければならない。

## 第4条 ボディ

1. ロールバー
  - ・国内競技車両規則に沿った6点式以上のボルト止め式ロールバーの装着を推奨する。
  - ・溶接式ロールバーの装着は禁止する。
2. ボディ加工の制限
  - ・下記項目以外のボディ加工は一切を禁止する。
    - ①ホイールアーチのフランジ部はタイヤとの接触を避けることを目的とした内側への折り曲げは許される。合成樹脂の場合、その部分を最小限切除することができる。
    - ②ロールバー、消火器、シートベルト取り付けのための必要最小限のボディ加工は認められる。
    - ③リヤゲートへのリヤスポイラー取り付け穴加工は認められる。
3. 左右ドアおよびリヤハッチ
  - ・標準品を無加工で使用する。
4. 内張り
  - ・日産自動車の標準品を使用すること。
5. 灯火類
  - ・全ての灯火類（前照灯/尾灯/制動灯/方向指示灯/ワイパー）は正常に作動しなければならない。
  - ・前照灯および尾灯は外観を標準品と同等とするが、使用する光源などは自由する。
6. エアロパーツ
  - ・すべてのエアロパーツは保安基準に適合し、かつ強固に装着されていなければならない。

取付箇所	規 定
フロアパネル	前軸より前方及び後軸より後方に取り付けることは可能。但し、前

または アンダーカバー	後共にエアロバンパーの最外側に沿わせる事。前軸と後軸の間にフラットな面を取り付けてはならない。
ドアミラー	ドアミラーカバーの装着は許される。
カナード	装着を禁止する。 注) 現状、カナードに対する国の法規運用が徹底されていないため、陸運局により法規適用判断が異なりますが、M&N. C. A. としては法規に準ずることと、参加車両の公平性を確保するため、如何なる形状であれ、フロントバンパーフェイスに後付け(別体式)のカナードの使用を禁止する。
リヤスポイラー 又は ウイング	①車の最も外側から165mm以上内側にあること。または翼端板とボディの隙間が最短部で20mm以下であること ②車検対応であっても、取付方法、強度他で危険と見なされた場合は直ちに取り外さなくてはならない。 ③全ての角部のRが2.5R以上であること

7. 軽量ボンネットへの変更は許される。
8. ストラットタワーバーなど、ボルトオンタイプの補強パーツ装着は許される。

## 第5条 シャシー

1. サスペンション  
最低地上高は、90mm以上でなくてはならない。サスペンションレイアウトの変更は禁止する。
2. サスペンションメンバー  
サスペンションメンバーの加工は禁止する。サスペンションメンバースペーサーの装着は許される。
3. サスペンションリンクとブッシュ  
・強化ブッシュ、もしくはピロボールへの入れ替えは許される。  
・強化リンク等への変更は許される。
4. スタビライザーの変更は許される。
5. トーションビームの補強は許される。
6. エンジンマウント、ミッションマウント、トルクロッドは強化タイプへの交換は許される。
7. フロントバンパーリンフォースメントについては、全参加者の安全確保により、原則として取り外さないこと。
8. キャンバーボルト、キャンバーシムの使用は許される。
9. ロールセンターアダプターの装着は許される。

## 第6条 ブレーキ

1. カーボンファイバー製ブレーキロータは禁止する。
2. ブレーキロータ径は最大Φ300 までとする。
3. キャリパーピストンは6ポッドまでとする。
4. K13改(マーチNISMO S)のリヤドラムブレーキをディスクブレーキに改造した場合は、改造車検取得済みであること。
5. ブレーキキャリパーカバーの使用は禁止する。

## 第7条 消火装置 消火系統

手動消火装置の装備は自由。自動消火装置は禁止する。手動消火装置とは消火装置単体をドライバーなどが取り外して消火を行うための装置をいう。

1. 取り付け : ・消火装置の取り付けはクラッシュ時の減速度がいかなる方向に加えられても耐えられるように取り付けなければならない。基本として、消火器の取り付け場所は助手席足下に装着しなければならない。
2. 検査 : ・消火器の形式、その他容量および総重量を容器に明記しなければならない。又、製造者が定めた有効年数、耐久年数を超えて使用することはできない。  
・外部に損傷がある場合、その容器は交換しなければならない。
3. 仕様 : ・薬剤重量0.6Kg以上の自動車専用消火装置であること。

## 第8条 トランスミッション

1. ファイナルを含む各ギヤ比の変更は許される。
2. LSDの装着は許される。
3. 強化クラッチへの変更は許される。
4. 軽量フライホイールへの変更は許される。
5. ミッションオイルクーラーの装着は許される。

## 第9条 ホイール

1. 一般的に市販されているJWL もしくはVIA マークの付いたものを使用しなければならない。
2. センターロック式ホイールの使用は禁止する。
3. ワイドトレッドスペーサーの使用は禁止する。ただし、ロングハブボルトを装着した場合はスペーサーの使用は許される。

## 第10条 タイヤ

1. 一般市販ラジアルタイヤを装着しなければならない（Sタイヤおよびこれに準ずるタイヤは禁止）。
2. 標準装着タイヤに加え、各クラスにおける使用可能なタイヤ銘柄は下記の表以下のグレードとする。

### ①改造クラス（1500Cおよび1600C）

タイヤメーカー	ブランド	銘柄
住友ゴム工業	DIREZZA	ZIII/DZ102
東洋ゴム工業	PROXES	R1R/T1 Sports/T1R
日本グッドイヤー	EAGLE	EAGLE RS SPORT S-SPEC/EAGLE F1 ASYMMETRIC 3/EAGLE REVSPEC RS-02
ブリヂストン	POTENZA	RE-71R/ADRENALIN RE003
横浜ゴム	ADVAN	NEOVA AD08R/Sport/Sport V105
ミシュラン	Pilot	Sport/Sport4/Sport3

2. 使用可能なタイヤサイズは、日産自動車発行の量産車カタログの同一車両型式に記載されるタイヤサイズを基準とし、下記事項を条件に、ホイール径を最大1インチまで、サイズダウンは数値による規制なく変更することが許される。

- ①タイヤは、JATMA YEAR BOOK（日本自動車タイヤ協会規格）に記載されているもの、またはこれと同等なものとする。なお、海外規格（TRA、ETRTO等）タイヤに変更する場合、下記②、③および④に留意し、且つそれらを証明する資料を携帯すること。

- ②タイヤの最大負荷能力は、同一車両型式に定められているタイヤサイズの最大負荷能力と同等以上であること。
- ③タイヤの静的負荷半径の基準寸法が、同一車両型式に定められているタイヤサイズの静的負荷半径の許容差の範囲であること。
- ④タイヤは前後同サイズを使用すること。
- 3. M&N. C. Aが通称Sタイヤ（モータースポーツ競技用タイヤ）およびそれに準ずると判断したタイヤの使用は認められない。これに準ずると判断された場合、猶予期間を持たずに使用禁止にする場合がある。
- 4. コンプリートホイール（タイヤとホイール）のセンターより上方はホイールアーチにより効果的に覆われていなければならない。
- 5. 後付のオーバフェンダーの装着は禁止する。

**第11条 最低重量制限**

- 1. 最低重量 960kgを下回ってはならない。最低重量とはドライバー重量（装備込）を含むものとする。
- 2. この重量は出走可能状態で、各種潤滑油、冷却水を満たし、燃料とドライバー（装備込）を含むものとする。大会中はいかなる時でも最低重量を下回ってはならない。
- 3. 計量時のガソリン量は問わない
- 4. 規定の重量を下回った場合は失格とする。
- 5. 各Heat後の車両重量計測が実施される場合、ピットから出た車両は車検場で重量計測が終わるまでの間、オフィシャル以外の者が車両に触れてはならない。

**第12条 エンジン**

- 1. 標準品を使用しなければならない。
- 2. 過給器の装着は禁止する。
- 3. ナイトロオキサイド（亜酸化窒素）などの使用および、その装置を搭載することを禁止する。
- 4. エンジンマウントの位置の変更は禁止する。
- 5. スロットルは、当該車両の標準品と同数までとする。
- 6. エンジン本体に関わる交換及び加工については、以下要領に従うこと。
  - : 交換及び加工が認められる。
  - △ : カムシャフト交換に伴う、交換、加工が認められる。
  - × : 交換及び加工は認められない。

クラス	カムシャフト	バルブ	バルブスプリング	ピストン	燃焼室	ブロック	コンロッド	クランク
改造	○	○	○	○	○	○	○	○

- 7. ラジエターの交換は許される。
- 8. エンジンオイルクーラーの装着は許される。
- 9. クランクケース内減圧装置の装着は禁止する。

**第13条 オイルキャッチタンク**

- ・すべての車両はエンジンオイルキャッチタンクの装着は自由。
- ・取り付けに際しては強固に固定されていなければならない。

**第14条 燃料タンク**

- ・純正燃料タンクを使用すること。また、コレクタータンクの装着、使用は禁止する。

## 第15条 排気系

1. リヤ部分に消音器を備え、且つ後方排気タイプでなければならない。又、排気ガスは排気系の末端からのみ排出することが許される。シャシー部分を排気ガス排出のために使用することは認められない。
2. キャタライザーの装着を義務付ける。

クラス	規定
改造	標準品もしくは下記認可純正外キャタライザーへの交換が許される。

3. M&N. C. A. 認可キャタライザー
  - ・当該車両の標準品
  - ・一般に市販される車検対応スポーツキャタライザー※一般に市販される車検対応スポーツキャタライザーを使用する場合は、M&N. C. A. 車検時にキャタライザーの排気ガス検査証明書のコピーをMARCH & NOTE Circuit Trial車検員に提示しなければならない。排気ガス検査証明書のコピーは、同一型式車両のみ適用とされる。
4. 排気音量  
排気音量は各サーキットで規定が異なるため、そのサーキットの基準に合わせること。
  - 筑波サーキット  
96db以下（排気管開口部より、0.5m離れた外側45°にマイクロホンを設置し、エンジン回転における最大出力回転数の75%で測定します。）
  - 袖ヶ浦フォレストレースウェイ  
95db以下（マフラー出口、後方1m、高さ1m。全回転域に於いて）
5. エキゾーストマニホールド  
変更は許される。ただし触媒もしくは触媒位置を変更するタイプは車検対応品であること。  
※、M&N. C. A. 車検時にメーカー発行の証明書を提示しなければならない。

## 第16条 牽引フック

すべての車両はすべての競技に際し、前後にけん引用穴あきブラケットを備えなければならない。このけん引用穴あきブラケットは、車両をけん引して移動するのに取り付け部分も含め十分な強度を有していなければならない。車両が砂地に停車したときでも使用が可能な位置に取り付けられていなければならない。また、これらは明確に視認できる黄色、オレンジ色、あるいは赤色に塗装されていること。

金属製のけん引用穴あきブラケットは下記の要件を満たすこと。

- ① 材質は、スチール製でなければならない。
- ② 最小内径：50mm（車両に装着した状態で直径50mmおよび長さ50mmの丸棒が通ること）。
- ③ 内径の角部はRを付けて滑らかにすること。
- ④ 板製の場合、最小断面積（取り付け部分も含む）：100mm<sup>2</sup>
- ⑤ 丸棒の場合、最小直径：10mm

なお、可倒式、およびケーブルフープ式（上記②を満たすこと）も許される。

### **第17条 ウィンドウ**

- ・ウィンドウガラスの変更は認められない。(アクリルウィンドウの使用は禁止する。)

### **第18条 内装**

- ・前席に2座席を確保し、又すべての内装装備を完備すること。但し、ロールバー・シートベルト取り付けのための最小限の加工切除は認められる。
- ・2名乗車タイプのロールバーを装着し、かつ乗車定員を変更(構造変更届)している場合は後席シートの取外しが認められる。
- ・乗車定員を変更していない場合は、後席シートバックは装着すること。ただしフルハーネスベルト装着のため後席シート座面のみ外すことはできる。

### **第19条 エアコン装着の義務**

- ・エアコン作動に足る装備を装着しなければならない。この装備には室内操作コントロールパネルも含まれる。コンプレッサーベルトの取り外しは認められない。

### **第20条 後方視界**

- ・1つのルームミラー及び2つのサイドミラーを装着しなければならない。

### **第21条 シートベルト**

- ・運転席側に4点式以上のシートベルトを装着しなければならない。また、取り付けに際しては十分な強度を確保すること。外観上、傷などがないこと。
- ・シートベルトの幅は3インチ以上推奨とする。但しバックルはクイックリリースシステムタイプのものを使用すること。
- ・FIA公認のタグが付いている物は有効期限内のシートベルト(フォーミュラ用は使用できない)を使用することを推奨する。

以 上

## ■シートベルト取り付け部改造要領

### ①ストラップ右側部

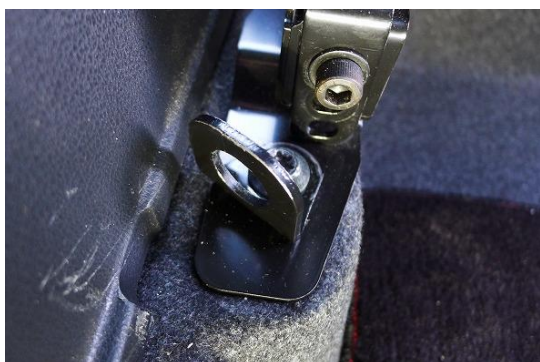
純正のシートベルトアンカー取付部をアイボルトに変更する。



※使用するアイボルトは写真のようにロングタイプでなければならない。

### ②ストラップ左側部

シートベルトアダプター（L字ステー）をシートレール取り付けボルトにてシーレールと共締めした例。



※もしくはフロアパネルに穴を開け、フロアパネル裏側にストレスプレートを装着し、アイボルトをナットで固定する方法



### ③フロアバーを使用した場合



### ④肩ストラップ部

ストラップ右側①同様に、純正シートベルトアンカーボルトをアイボルトに変更する。

### 使用部品

シートベルトアダプター	JURANブランド (t= 3.5) など
ロングアイボルト	WILLANS (FET) など
ストレスプレート	WILLANS (FET) など
フロアバー	HPI製フロアバー

### ■消火器取付要領

#### 火器固定プレート製作

消火器を固定するためのスチールプレートを製作する。スチールプレートの車体への取り付けは、助手席シートレール固定ボルト(2本)を使用する。固定ボルトを締め付けると、スチールプレートが車体に押し付けられるように、スチールプレートの折り曲げ角度を決める



#### ②消火器ブラケット取付

- ・消火器固定プレートに、ボルトナットで固定する。(2ヶ所)

#### ③消火器固定プレート取付

- ・助手席シートレールレール固定ボルト(2本)を使用し、シートレールと共締めする。

#### ④消火器取付



- ・ 消火器ブラケットに、消火器 をはめ込み固定する。

## 第4章 サーキットにおけるドライブ行為の規律

### 第1条 信号の遵守

国際モータースポーツ競技規則付則H項に詳述される指示内容は、ドライブ行為に関する本規律の一部とみなされる。すべてのドライバーは、これらを遵守しなければならない。

### 第2条 追い越し、車両のコントロールと走路の範囲

a) 走路上に他の車両がない場合には当該走路の幅員の全部を1台の車両が使用することができる。

ただし、その車両を追い越そうとする車両によって追い付かれた時に、そのドライバーは、直ちに最初の可能な機会に自分より速いそのドライバーに追い越させなければならない。

追い迫られている車両のドライバーが、そのバックミラーを十分に使用していないと思われる場合には、旗信号委員は、より速いドライバーがその者を追い越そうとしていることを知らせるために、青旗を振動表示する。青旗を無視したと判断されるドライバーは、大会審査委員会に報告される。

b) 追い越しは、その瞬間の可能性に応じて、左右のいずれの側でも実施することができる。

ドライバーは正当な理由なく故意に走路を外れてはならない。順位を守るために2回以上進行方向を変更することは認められない。順位を守るためにラインを外れたドライバーがレーシングラインに戻った場合には、コーナーに接近する際に走路の端部と自身の車両の間に少なくとも車両1台分の幅をあけること。

ただし、順位を守るための2回以上の進路変更、走路端を越え故意に車両を寄せること、その他の異常な進路変更を伴うような、他のドライバーを妨害するような行為は厳重に禁止される。上述の反則行為をしたと判断されるドライバーは、大会審査委員会に報告される。

c) ドライバーは常に走路を使用しなければならない。疑義を避けるため、走路端部を定めている白線は走路の一部と見なされるが、縁石は走路の一部とはみなされない。理由のいかんにかかわらず車両が走路を退去した場合、下記. d) を侵さずにドライバーは再び合流することができる。

しかしながら、その再合流は、それを行うことが安全であり、その実施によって優位に立つことがない場合にのみ実施できる。走路に車両の一部分も接触していない状態であれば、ドライバーは走路を退去したものと判断される。

d) 重大な過誤を繰り返したり、あるいは車両に対するコントロールの欠如（走路から離脱するような）が見受けられるときは、大会審査委員会に報告され、一切の当該ドライバーに対し失格に至るまでの罰則を適用することができる。

e) いかなるときも、車両を不必要に低速で運転したり、不規則に走らせたり、あるいは他のドライバーにとって潜在的に危険と見なされるような運転をすることは許されない。

### 第3条 レース中に停止した車両

a) レース速度を維持することができないという理由で走路を退去する車両のドライバーは、直ちにその退去意志についての合図を行うものとし、かつ、その行動が安全に、また退去地点のできる限り近くで行われるように確保する責任を有するものとする。

b) 車両がピットレーンの外側で停止した場合には、その車両がそこにあることが他のドライバーの危険とならないよう、あるいは妨げとならないよう、できる限り速やかに移動させなければならない。

ドライバー自身がその車両を移動させることができない場合、そのドライバーを援助することはコース委員の義務とする。このような援助が、結果としてドライバーのレース復帰につながる場合は、いかなる規則違反もせず、かつ利益を受けることなくそれが行われなければならない。

c) 走路で実行される修理は、ドライバー自身により車載されている工具および部品を用いて行うことのみが認められる。

d) いかなる種類の補給も禁止されるが、当該車両が自己のピットに停車している場合

は除く。

- e) ドライバーと正規に指名された競技役員以外は車両に触れることは認められない。ただし、当該車両がピットレーンにある場合は除く。
- f) 走路上で車両を押すことは禁止される。
- g) レースが中断されている間を除き、それがたとえ一時的にはあっても、サーキット上でドライバーによって放棄された車両は、いかなる車両であっても、当該レースを途中棄権したものと見なす。

#### **第4条 ピットレーンへの進入**

- a) ピットレーンへと導く走路区間は「ピット入口」と呼称される。
- b) 競技中、ピットレーンへの進入はピット入口を通じてのみ行うことが認められる。
- c) 走路を離れたり、もしくはピットレーンに進入しようとするドライバーは、その行為が安全であることを確認すること。
- d) 不可抗力（審査委員会によってそのように認められた）の場合を除き、ピット入口と走路の間の区分線は、いかなる方向であっても、横断することは禁止される。

#### **第5条 ピットレーンからの退去**

不可抗力（審査委員会によってそのように認められた）の場合を除き、ピットを離れる車両とトラック上を走行する車両とを区分する目的でピット出口のトラック上に引かれているいかなるラインも、ピットを離れる車両のいかなる部分が超えてはならない。