**2024 東北660選手権**

**車両規則書**

**■ベース車両**

1998年（平成10年）10月以降に製造された新安全衝突基準に適合している軽自動車で、自然吸気エンジンを搭載した車両。新車時と異なる型式のエンジンに換装した車両の出走は、公認車検の取得に関わらずすべて認めない。車検の有無は問わないが、車検を取得していない車両であっても以下の車両規則に従い、公道を走行できる状態と同等な仕様でなければならない。

**■エンジン系**

1-1：エンジン本体

　 　純正部品の旋盤加工／溶接／研磨など機械加工は禁止。ピストンは純正スタンダードサイズに限り使用でき、排気量アップは認めない。カムシャフトなど部品の変更も同様で、同一エンジン型式の純正部品に限って使用を認める。またエンジンを載せ換える場合は、車検証上で同一型式（構造変更が必要ない場合）であれば気筒数や年式に関係なく認められる。ブローバイガス還元装置のホースを吸気系から取り外す場合は、排気量と同等以上の容量があるキャッチタンクを必ず取り付けること。

1-2：フライホイールとプーリー

　　 1／4クラス…加工や変更を認める。

　　 2／3／5クラス…加工や変更は禁止する。

1-3：エンジンマウント

　　 エンジンマウントは市販品に限り変更を認める。ただしエンジンマウント位置の変更、エンジンマウント本体の加工は認められない。樹脂などを注入する程度の補強は認められる。

1-4：ラジエーター関連

　　 ラジエーター、サーモスタット、ラジエーターキャップ、ラジエーターホースの変更は認められる。水温計センサーを取り付けるためのラジエーターホースへの加工も認める。ラジエーターファンを強制的に作動させる、ON／OFFスイッチの装着もクラスを問わず可能。電動ウォーターポンプは1／4／5クラスが可、2／3クラスは不可とする。

1-5：オイルクーラー関連

　　オイルクーラーの装着は認められるが、フィルターを移動する場合は安全な位置でなければならない。油温計や油圧計のセンサーを取り付ける加工、オイルパンの容量アップやバッフル加工も安全であれば認められる。

1-6：バッテリー

バッテリー位置の変更は認められるが、重量に耐えうる台またはホルダーを使い、確実に固定すること。室内に移動する場合は、ドライバッテリーを除き金属板で隔壁しなければならない。容量および取り付けブラケットの変更も可能だが、ボディにアースされていない側の端子（＋）は短絡を避けるため、確実な方法で絶縁すること。

1-7：ECU

　　 1／4／5クラス…フルコンを含めて変更が認められる。

2クラス…燃調コントローラーとスピードリミッターを解除するための簡易的な製品のみ装着を認める。点火時期やレブリミットなど燃調以外を変更できる製品や、コンピューターに接続しデータを書き換えできる製品は認めない。

3クラス…スピードリミッターを解除する製品のみ使用できる。

　　 ※2／3／5クラスの車両はECUの封印を行なう場合がある。実施するときは参加受付時にECUユニットを持参し、封印テープを貼り付ける。レース時は封印したECUを必ず使用しなければならず、またECUは互換性のある車両どうしで交換する可能性がある。決勝レース終了後、封印に損傷がある場合はペナルティの対象となるため、取り扱いには十分に注意すること。トラブルなどでECUを交換する場合は、必ず事務局に報告し新しいECUに封印をする。正当な理由なくしての交換は認めない。

1-8：点火系

　　 1／4／5クラス…強化コイルやプラグコード・プラグの変更、アーシングなど点火系パーツの装着および、同時点火への変更も可能。

　　 2／3クラス…強化コイルやプラグコード・プラグの変更を除き一切の変更は認められない。

1-9：燃料系

　　 燃料タンクの加工、コレクタータンクの装着、安全タンクへの変更はすべて認められない。インジェクター容量や燃料ポンプ吐出量の変更も不可とする。燃料は通常のガソリンスタンドで購入できる製品に限り、レースガスなどの使用は認めない。ガソリン添加剤は市販品に限り使用できる。

1-10：吸気系

エアクリーナーボックスやパイピングの変更が認められる。エアクリーナー本体は剥き出し、純正交換のどちらでも構わない。耐熱バンテージや導風板の装着も認められる。スロットルスペーサーの使用は不可。

1-11：スロットルボディ

　　 1／4／5クラス…スロットルボディの加工や変更を認める。

　　 2／3クラス…スロットルボディの加工や流用を含む変更は不可。

1-12：排気系

1／4／5クラス…排ガスや音量など、保安基準に適合する範囲内であれば、マフラー／エキゾーストマニホールド／キャタライザーを自由に変更できる。ただし触媒は必ず装着すること。

2クラス…排ガスや音量など、保安基準に適合する範囲内であれば、マフラー（フロントパイプ／センターマフラー／リヤマフラー）に限って変更が認められる。触媒およびエキゾーストマニホールドは純正を使用し、位置の変更や加工はすべて禁止。

3クラス…排ガスや音量など、保安基準に適合する範囲内で市販品のマフラー（フロントパイプ／センターマフラー／リヤマフラー）に限って変更が認められる（切断や溶接など加工品や自作品は認めない。）触媒およびエキゾーストマニホールドは純正を使用し、位置の変更や加工は禁止とする。

※平成22年4月1日以降の車両は性能等確認済マフラー以外でも、各クラスの基準に当てはまれば競技中のみ使用を認める。

1−13：過給器の取り外し

　　　　　　過給器が付いた車両から過給器を外した、または同形式の自然吸気エンジンに載せ替えた車両での参加を認める。

**■足まわりとブレーキ**

2-1：ブッシュ類

　　強化品への変更が認められる。ピロボールやリジットカラーも使用できる。

2-2：スプリング

　　 自由長やレートの変更は自由だが、サーキットまでの往復を含む公道走行時は９㎝以上の最低地上高が確保されており、縦方向に遊びがない状態でなければならない。

　　※ 競技中は最低地上高が９㎝以上である必要はない。

2-3：ダンパー

　　 　倒立式や別タンク式を含めて、変更が認められる。材質は自由で、減衰力を室内から調整するコントローラーも使用できる。取り付け位置の変更は認められない。

2-4：サスペンションアームなど

アームやアクスルの他車種からの流用は認められるが、切断や溶接などの加工を伴う改造はすべて不可とする。トラクションブラケットやリヤのキャンバープレート、調整シムはクラスを問わず使用できるが、確実な強度のある製品を使用すること。スタビライザーのない車両へスタビライザーを装着することは認められる。

１/４/５クラスはアーム類のピロボールへの打ち替えが認められる。

２/３クラスはアーム類のピロボールへの打ち替えは認められない。

2-5：制動装置

　　 　ボルトオンで装着可能なブレーキパッド／ローター／ホース／キャリパー／マスターシリンダーなどの装着が許される。バックプレートの取り外しは認められ、マスターバックの取り外しは認められない。

※ ドラムブレーキからディスクブレーキへ変更する際は、必ず公認車検を取得し書類を持参すること。

**■駆動系**

3-1：クラッチ

　　ディスク／カバー／ホースの変更が認められる。

3-2：トランスミッション

　 　1／4／5クラス…ファイナルギヤを含め、変更が認められる。

　　 2／3クラス…ファイナルギヤを含め、一切の変更が認められない。

3-3：ディファレンシャル

　　 1／4／5クラス…LSDの使用が認められる。

　　 2／3クラス…純正品LSD流用や機械式LSDの使用は認められない。

3-4：駆動方式

　 　1／4／5クラス…ベース車両の駆動方式を変更することができる。

　　 2／3クラス…ベース車両の駆動方式を変更することはできない。

3-5：ATからMTまたはMTからATへの換装

　　オートマチックからマニュアルへミッションを変更した車両、その逆の変更を行なった車両はクラスを問わず出走できる。ただしナンバー付き車両は必ず公認車検を取得しなければならない。1クラスに限りマニュアルミッションの存在しない車両に同一メーカーのマニュアルミッションの換装を認めるが、車検員が安全性に難があると判断すれば出走を認めない。

**■タイヤとホイール**

4-1：タイヤ＆ホイール

　 　タイヤ＆ホイールは下記の要件をすべて満たさなければならない。

　　 A）タイヤはサイズは自由だが４輪共に同一の銘柄、同一のサイズとする。

　　 B）ホイールのオフセットやJ数は自由で、銘柄も含め４輪とも同一である必要はない。

　　 C）ホイールナットの材質および形状の変更は許される。

　　 D）タイヤへの加工は認められない。

　　　　※ タイヤの加工は特に悪質な違反と見なす。

　 　E）ホイールスペーサーはハブボルトに固定できるタイプのみ認める。

　　 F）タイヤとホイールは、いかなる場合も他の部分と接触してはいけない。

　 G）レース終了後を含み、スリップサインが出てはならない。

　　 H）ホイールのバランスウェイトにはテーピングを施し、走行中に脱落しないよう処置すること。

　　 I) 他車と接触したときのダメージを軽減するため、ロングタイプのホイールナットを装着する場合は、タイヤを真上から見た状態のときに、ホイールナットの先端がタイヤおよびホイールの最外縁部より飛び出してはならない。

4-2：使用タイヤ

タイヤは市販ラジアルのみ、Sタイヤおよびスリックタイヤは禁止。1／2／4／5クラスはすべての市販ラジアルタイヤを使用できるが、4クラスに参加するHA36アルト及び3クラス全車両は以下に記載したタイヤを使用できない。タイヤは予選と決勝を通じて4本しか使用できず、車検時にマーキングが施される。パンクなどやむを得ない理由で車両申告書と異なるタイヤを使う場合は、参加受付時に申告し事務局の許可を受けなければならない。マーキングされたタイヤを交換する場合は必ず事務局へ申告しなければならず、マーキング後に2本以上のタイヤを交換した場合、決勝は最後尾グリッドからのスタートとする。

・3クラス及び４クラスに参加するHA36アルトで使用禁止のタイヤ

　　　ブリヂストン：ポテンザRE-71R／RE-71RS

　　　ヨコハマ：アドバン・ネオバAD08R／AD08

　　　ダンロップ：ディレッツァZ3スタースペック

　 グッドイヤー：イーグルRSスポーツ エススペック

　　　クムホ：エクスタV700／V710

　　　ハンコック：ヴェンタスV12evo2

　　　フェデラル：595RS-RR

　　　ケンダ：KR20A

　　　ATR：Kスポーツ

　　　ナンカン：NS-2R

　　　VITOUR: ENZO

　　　シバタイヤ：R23

　　　※ 現時点で入手可能なタイヤを抜粋しています。記載されてないモデルでも新旧を問わず『ハイグリップラジアルタイヤ』は、すべて3クラスでは禁止とります。また使用禁止のタイヤはシーズンの途中で追加になる可能性があります。3クラスで使用可能か判断できない場合は、必ず事前に事務局へ確認すること。確認のないまま使用した場合はクラス変更または何らかのペナルティが与えられるのでご注意ください。

**■ボディ**

5-1：ボディ補強

ボルトオンの補強バーなどを取り付けることは認められるが、スポット増しを始め溶接などによるボディ補強はすべて禁止する。発泡ウレタンの注入など、ボディの加工を伴わないものは認められる。リベットによる補強も禁止とする。事故などの修理で必要とされる溶接は認められるが、内容および箇所を必ず事務局へ申告すること。申告のないまま再車検などで発覚した場合はペナルティの対象となる可能性がある。

5-2：ロールケージ

　　 全クラス とも6点式以上のロールケージを装着すること。

ロールケージは確実な方法で固定しなければならないが、ピラー止め用のブラケットなどを除き、溶接のみでの取り付けは認められない。ロールバーパッドは乗車定員などに合わせ、通常の車検をクリアするように装着すること。安全性向上のためサイドバーの装着も推奨する。ロールケージの材質はスチールやクロモリなど、十分な強度が確保できるものに限定する。

またロールケージと車体に著しい隙間があってはならない。パイプはピラーなど車体の内装に密着していること。

5-3：モノコック

　　モノコックの変更および改造は認めない。

5-4：軽量化

　　　1/4/5クラス…ボンネットとリヤゲート、後部ドアなどに軽量部品を使用できる。ただし後部ドアを交換する場合は十分な強度を確保しており取り付けも確実な製品であると同時に、ナンバー付き車両は2名乗車で公認車検を受けるか、ナンバーを抹消した状態でなければならない。

　　 2/3クラス…ボンネットやリヤゲートなど軽量部品を使用できるが、ドアをFRP製などに交換することは認められない。

　　 ・競技中は乗車定員に関わらず助手席や後部座席の取り外しが認められる。

　 ・アンダーコートやフロントドア左右を除くの内装取り外しは安全性に影響ない範囲で認められる。

**■外装**

6-1：自動車登録番号標（ナンバープレート）

　 競技中のみ取り外しや変更が認められる。

6-2：空力装置（エアロパーツ）

保安基準に抵触しない社外品のエアロパーツは安全性や美観を損なわず、他の車両規則に抵触しないことを前提に取り付けが認められるが、ボディ幅が軽自動車のサイズを超えるフェンダーの取り付けや、純正フェンダーの加など元の形状と外観が大きく変わる加工は、構造変更を行なったとしても禁止とする。バンパーも同様に最小限の加工を施すことは認められるが、リヤバンパーの下半分をカットやバンパーとしての機能を失う様な穴あけ、ダクトの取り付けなどで元の形状と外観が大きく変わる加工は認められない。いずれも著しい加工と判断された場合は出走を認めない。シーズン途中でも一切の加工を禁止と規則を変更する場合がある。緊急補修時以外の、ボンネットやバンパー・フェンダー等の開閉箇所を繋ぎ目をテープ類で塞ぐことは禁止する。

6-3：ガラス

フロントガラスを変更する場合は、新車時に装着されていたものと同じ合わせガラスに限り認める。アクリルガラスの使用はフロント・サイド・リヤとも認められない。フロントおよびフロントサイドガラスへの塗装、色付きフィルムの貼り付け、ステッカーの貼り付けはすべて認められない。サイドおよびリヤガラスは保安基準に抵触せず、かつ視界の妨げとならない限り、色付きフィルムやステッカーの貼り付けを認める。

6-4：ボンネットおよびリヤゲート

安全な範囲での変更および加工が認められる。裏骨の切断はリアゲートのみ認められる。FRPボンネットを装着する場合はボンネットピンなど確実な方法で固定すること。純正ボンネットでもボンネットピンの装着を推奨する。リヤゲートのダンパーはガスを抜くか、レース時に取り外すこと。FRPリヤゲートを装着する場合はフックなどを使い走行中や衝撃で開かないようにすること。

6-5：室外ミラー

　　保安基準に抵触しない範囲で、室外ミラーの変更を認める。

6-6：ドア

　　 軽量ドアの装着、サイドドアビームの切断など加工はすべて認められない。純正サイドドアビームと同等以上の強度を確保したサイドバーを装着した場合のみ、純正サイドドアビームの切断や取り外しが認められる。

6-7：牽引フック

　　 前後に純正以外の牽引フックの装着を義務づける。前後バンパーからはみ出す金属製フックの場合は、折りたたみできる構造でなければならない。

 取り付け位置はエアロ等に接触しない上部位置に取り付けること。

 又、牽引フックの位置がわかる矢印を貼る事。

6-8：灯火類

　　 保安基準に抵触しない範囲での変更は認められる。

**■内装**

7-1：エアコンおよびヒーター

エアコンおよびヒーターの取り外しは認められず、いかなる場合でも正常に作動しなければならない。エアコンベルトの取り外しも禁止する。

7-2：補助メーター

電気式メーターに限り、追加メーターを装着することが認める。ただし純正メーターは当初の機能を保持していなければならない。取り付け方法と位置に関しては、乗員の保護と視界の確保を考慮すること。

7-3：座席

バケットシートへの変更を認める。ただしシートを車体フレームへ直に取り付けることや、スライド機構がないシートレールは認められない。

7-4：ステアリング

ステアリングボスを含め、保安基準に抵触しない範囲での変更が認められる。なおエアバッグ付き車両は、競技中はエアバッグコンピューターのコネクターを外すなど、作動をキャンセルさせなければならない。

7-5：シートベルト

　　4点式以上のシートベルトの装着を義務づける。

シートベルトは確実な方法で装着し、シートレールへの共締めは禁止する。アイボルトを取り付けるネジ穴がない場合は、十分な強度が得られる部分に穴を開け、確実な方法でアイボルトを取り付けること。シートベルトは3インチ以上の幅で、後部の取り付けも1カ所ではなく2カ所でベルトがシート背後で交差するタイプを強く推奨する。

7-6：室内ミラー

　 　純正ミラーに被せるタイプのミラーは、競技中に限り取り外すこと。

7-7：車室内の軽量化

　　　安全性や美観を損なわない範囲で、また他の車両規則に抵触しないことを前提に取り外しが認められる。

**■その他**

8-1：規則書に記載されていないパーツや加工については、車検対応であれば装着を認める場合もある。ただし、それを証明できる書類（証明書／パンフレット／カタログ／強度計算書など）を必ず携行し、事務局が求めた際は速やかに提出しなければならない。車検対応であることが証明できない、または書類を提出できない場合は、ペナルティを適用するので注意すること。

8-2：3クラスは車輛製作のコストを抑え、どこにでもある当たり前の車輛でレースを楽しむことが基本理念であり、特に3クラスはプライベーターを想定したクラスであることから、その枠から大きく逸脱するチューニングを施した車輛は、レース当日にクラスを変更する場合がある。5クラスはあくまで初心者がレース慣れのために参加するクラスで、その範囲から逸脱しているドライバーも同じく当日にクラス変更をする場合がある。

8-3：サーキットまで自走する車両で、音量や車高などが著しく保安基準を逸脱していると判断した場合、任意で公道走行チェックを実施する。対象はすべての参加車両もしくは該当する車両、いずれの可能性があるので十分に注意すること。

■■■必ずお読み下さい■■■

東北660選手権は“楽しく・安全に・公正に“という、モータースポーツ本来の目的を関わるすべての人や団体で追求するイベントです。ビギナーにも分かりやすいよう、規則などはJAF公認レースに比べ簡潔に書いてあります。くれぐれも拡大解釈や、「書いてない＝やっていい」と勝手に判断しないようご注意ください。経験者であればあるほど、車両規則の抜け道やグレーゾーンに気付くことも多いでしょう。しかし、経験者の方々はビギナーにとって教科書といえる存在です。自らが率先してレギュレーションを遵守し、また走り方においても手本となっていただけることを期待しています。

東北660選手権がスタートした直後はチューニング誌『HOT-K』にて、たびたび上記について啓蒙してきました。しかし休刊となり新しい参加者が増えたことで、改めて「書いてない＝やっていい」ではないことを告知しておきます。

また安全面については、規則書に記載してあるのが最低条件です。モータースポーツの敷居を下げることと、安全性の軽視はまったく別の問題です。自分の身を守るだけではなく、相手にケガをさせないこと、相手を加害者にさせないこと、サーキットなど施設に被害を与えないこと。そういったことまでご配慮のうえ、イベントを長続きさせるため安全な車両を製作するようお願い致します。特にプロショップ・パーツメーカー・公式競技の経験者の方々には、車両製作／走行マナー／パドックでの立ち居振る舞いなどを含め、すべてのエントラントの見本となっていただければ幸いです。

※この規則は『東北660シリーズ』に適用されます。他の主催者による同じレギュレーションを用いたイベントに関しては、東北660シリーズの大会事務局および会場となるサーキットとも回答する立場にございません。他イベントに関するご意見やご要望は、それぞれの主催者様へお問い合わせ下さい。

**ご質問は東北660選手権大会事務局（****info@mavericks.jp****）までお気軽に！**