

FIM トライアル技術規則

2019 年版

作成日 2019 年 1 月 22 日

F I Mトライアル技術規則

改訂条項表	1
01. 01	序論.....	2
01. 03	構造の自由	2
01. 05	モーターサイクルのカテゴリーとグループ	2
01. 07	クラス	3
01. 11	排気量の測定	4
11. 11	レシプロエンジン、“オッター” サイクル	4
11. 13	ロータリーエンジン	4
11. 15	ヴァンケルシステム	4
01. 17	スーパーチャージング	5
01. 18	テレメトリー	5
01. 19	モーターサイクルの重量	5
01. 21	メーカー名の表示	6
01. 23	プロトタイプの変換	6
01. 25	一般仕様	7
01. 26	ソロモーターサイクルのフレームの定義	8
01. 27	スターティングデバイス（スタート装置）	8
01. 28	燃料タンク	8
01. 29	オープントランスミッションガード	8
01. 31	エキゾーストパイプ	8
01. 33	ハンドルバー	9
01. 35	コントロールレバー	11
01. 37	スロットルコントロール	11
01. 39	フットレスト	12
01. 41	ブレーキ	12
01. 43	マッドガード及びホイールプロテクション	13
01. 47	ホイール、リム及びタイヤ	13
01. 49	トライアルタイヤ	13
01. 50	電動車両の追加仕様	15
50. 01	序論	15
50. 02	通常のEPV クラスの条件	15
50. 02. 1	レース手順	15
50. 02. 2	レースフォーマット	15
50. 02. 3	蓄電池の充電	15

50. 02. 4	ピットストップ	16
50. 02. 5	トランスポンダータイミング	16
50. 02. 6	車検	16
50. 02. 7	適合	17
50. 03	一般仕様	17
50. 04	電氣的保安	18
50. 04. 1	電気構成部品	18
50. 04. 2	パワー母線の最大電圧	18
50. 04. 3	高電圧シンボル	18
50. 04. 4	インシュレーション（絶縁体）	19
50. 04. 5	パワーインジケーター	19
50. 04. 6	通常回路ブレーカー：緊急停止	19
50. 04. 7	ヒューズ（過電流引外器スイッチ）	20
50. 04. 8	蓄電器（コンデンサー）	20
50. 04. 9	パワーコントロール	20
50. 04. 10	蓄電池（バッテリーの貯蔵）	20
50. 04. 11	蓄圧器の固定	20
01. 53	サイドカー用追加仕様	21
01. 56	車両の法律順守及び登録プレート	23
01. 63	ガソリン及び潤滑油	23
63. 01	無鉛ガソリンまたは混合無鉛ガソリンのFIM仕様	24
63. 02	混合ガソリンと潤滑油のFIM仕様	27
63. 03	大気	28
63. 05	サンプリング及びテスト	30
63. 05. 01	サンプリング	30
63. 05. 02	テスト	30
63. 05. 03	ガソリンサンプル申告書	33
01. 65	プラクティス及びレース時の装備と保護被服	34
65. 01	被服及びプロテクター	34
65. 02	フットウェア	34
65. 03	グローブ	34
65. 04	アイプロテクション	35
01. 67	ヘルメットの着用	35
01. 69	ヘルメットの操作指示	35
01. 70	承認された国際ヘルメット認証マーク	36
01. 73	ヘルメットのナショナルカラー	37

01. 75	F I Mのバッジ	39
01. 77	車検（技術的立証）	40
77. 01	準備	40
77. 02	車検	41
77. 03	主催国協会チーフテクニカルスチュワード 及びテクニカルスチュワード	44
77. 04	FIM テクニカルディレクター	45
77. 05	ライダー及び/またはメカニック	45
77. 78	危険なモーターサイクル	46
01. 79	サウンドレベルコントロール（音量測定）	46
79. 01	サウンドメーター（音量計）の準備	47
79. 03	テスト手順	51
79. 04	音量規制値	54
79. 05	スペアサイレンサー	54
	チェックリスト	56
	☒ D	58
	☒ D bis	59
	☒ N	60
	リアブレーキディスク	61
	ヘルメットフィッティングテスト	62

バージョン	施行時期	改訂条項
	2019年1月1日	19.01, 19.04, 19.05, 01.29, 31.01, 31.02, 35.01, 39.01, 41.03, 41.04, 01.43, 49.08.2, 50.02.3, 50.02.4, 50.04.5, 01.63, 65.01, 65.02, 65.03, 65.04, 01.67, 69.02, 01.70, 77.01, 77.02, 77.04, 79.01, 79.02, 79.03, 79.04

本規定にある三人称単数は簡略化の為に全て男性主格で明記し、特に記載のある場合は女性主格で明記する。

01. 01 序論

モーターサイクルという名称は、原則として四輪未満で、エンジンによって駆動され、基本的にはひとり、またはそれ以上の人間（そのうちのひとりがライダー）を運ぶために設計されたすべての車両を指すものである。ホイールは通常路面に接地しているが、瞬間的、または異例の状況の場合は例外とする。さらに、特殊路面を走行するために、ひとつ、またはすべてのホイールをスキー、ローラー、またはチェーンで置きかえることができる。

01. 03 構造の自由

モーターサイクルは、FIM規則、および大会特別規則の条件、さらに、特定の競技に関してFIMが要請するいくつかの特殊条件に適合することを条件として、使用されるモーターサイクルの銘柄、構造、および種類には制限は設けられない。

すべてのソロモーターサイクル（グループA1）は、ライダーによって完全にコントロールされる構造とする。サイドカー付きのモーターサイクル（グループB）は、パッセンジャーを運べるような構造とする。

01. 05 モーターサイクルのカテゴリーとグループ

モーターサイクルはカテゴリーとグループに分けられ、すべての大会においてこれが守られなくてはならない。

原則として、異なるカテゴリー、グループ、およびクラスが同時に競うことは禁止されるが、大会特別規則に特記されている場合は例外とする。

カテゴリー I 路面と接地している一本の駆動輪の動きによって一方方向のみに推進される車両。

カテゴリー II 路面と接地している二つの駆動輪の動きによって一方方向のみに推進されるカテゴリー I に属さない車両

グループ A1 — ソロモーターサイクル
路面に1本の軌道のみを残す二輪車両

グループB1 モーターサイクルの残す1本の軌道とパッセンジャー用サイドカーが路面に残すもう1本の軌道の合計2本の軌道を残す3輪車両。

グループB2 路面の前進方向に2本、または3本の軌道を残す三輪車両で、完全な一体ユニットを形成するサイドカーが常時固定されたもの。

軌道が3本の場合、モーターサイクルのホイールが残す2本の軌道の中心線は、75mm以上離れていてはならない。軌道は、車両が前を向いた状態における各ホイールの縦方向の中心線によって決定される。

カテゴリーⅢ 複数の駆動輪により一方向に軌道を残す車両

- グループC — 特殊2輪モーターサイクル
- グループD — 2輪駆動特殊3輪モーターサイクル
- グループJ — 電動車両（EPVs 事項 01.50 を参照）

01.07 クラス

グループは、下記のシリンダー容量に基づいてさらにクラス分けされる。一般的に、これらのクラスがすべての大会に関して適用される。世界選手権及びカップに関する詳細例はトライアルスポーツ規則を参照。

カテゴリーⅠ

グループA1 ソロ車両

クラス	ccを超え	ccまで
50	—	50
TRIAL 125	50	125
TRIAL 2	125	250（2ストローク） 300（4ストローク）
TRIAL GP	250	—

グループB1、B2 サイドカー

上記A1の125cc以上と同様とする。

カテゴリーⅡ

上記A1の125cc以上と同様とする。

カテゴリーⅢ

上記 A1 の 125cc 以上と同様とする。

01. 11 排気量の測定

11. 11 レシプロエンジン、“オットー” サイクル

各エンジン、シリンダーの容量は、シリンダーの容積を算出する幾何公式を用いて算出される。直径はボアによって表され、高さはピストンが上死点から下死点まで移動するストロークを指す。

$$\text{容量} = \frac{D^2 \times 3.1416 \times C}{4}$$

$$D = \text{ボア} \quad C = \text{ストローク}$$

シリンダーボアが真円ではない場合、断面積は適切な幾何方式、または数式によって算出され、その後それにストロークを掛けて容量が決定される。

測定時に、ボアに関して 1/10mm の許容誤差が認められる。この許容誤差を適用しても、当該クラスの排気量制限を超過する場合、エンジンが冷えた状態で 1/100mm の制限までさらに測定が行われる。

11. 13 ロータリーエンジン

ロータリーエンジンを搭載するモーターサイクルが出場するクラスを決定するエンジン容量は下記によって算出される：

$$\text{容量} = \frac{2 \times V}{N}$$

V = エンジンを構成するすべての燃焼室の総容量

N = ひとつの燃焼室内で1回のサイクルを完了するのに必要なモーターの回転数

4ストロークに分類される。

11. 15 ヴァンケルシステム

三角形のピストンを持つヴァンケルシステムエンジンに関して、容量は下記の公式によって算出される：

$$\text{容量} = 2 \times V \times D$$

V = ひとつの燃焼室の容量

D = ローターの数

このエンジンは4ストロークに分類される。

01. 17 スーパーチャージング

すべての大会において、いかなる種類の方法によるスーパーチャージングも禁止される。

作動するシリンダーの容量によって決定される指定クラスに属するエンジンは、2ストローク、4ストロークを問わず、次の場合にはスーパーチャージングされているとはみなされない。1回のエンジンサイクルに関して、燃料の吸気に用いられる燃料供給デバイスの総容量（作動するシリンダー容量を含んで幾何的に測定された総容量）が当該クラスの最大容量制限を超過していない場合。

01. 18 テレメトリー

いかなる形式においても、動いているモーターサイクルから情報を得る、または動いているモーターサイクルへ情報を送ることは禁止される。

公式シグナリングデバイスをマシンに搭載することが要請されることもある。

自動ラップタイム計時デバイスは“テレメトリー”とはみなされない。

自動ラップタイム計時デバイスは、公式の計時方式、および装置を妨害するものであってはならない。

01. 19 モーターサイクルの重量

現行の規則は2017年1月1日より最低3年間は適用される。

19. 01

トライアル車両（ライダー及び/またはパッセンジャーを除く）の最低重量は、

- 125 cc以下の車両： 67Kg
- 125 ccを超える車両： 69Kg

特記されている（事項 01.50 グループ J 電動推進車両を除く）

レース前検査で車両が測定される場合、数値は絶対的なものとし、許容誤差は一切認められない。

測定車両の最低重量は設定された最低重量を如何なる場合においても下回ってはならない。競技会中または競技後測定時には、測定条件の変動制を考慮し、車両重量に1%の許容誤差が認められる。最低 100g 単位の計測器が使用されなければならない。

ライダーは、ラップ間または最終ラップ終了後に、重量測定のためにマシンの提示を要請される場合がある。

この重量測定は可能な限り短時間でされる。

19. 02

最低重量を満たすためにバラストを使用することは認められない。バラストとは、如何なる機器または部品等マシンに重量を加算させるための構成部品を指す。マシンに取り付けられるウェイトは、モーターサイクルに確実に取り付けられていなければならない。

19. 03

ステッカーまたはその他素材のものが（プラスチックシールが望ましい）はフロントメインフレームに固定されていなければならない。（全車両同じ側に貼付することが望ましい）

~~19. 04~~

~~重量計は国家機関により、大会開催日から24か月以内に証明されたものとする。~~

~~19. 05~~

~~グループB1、B2のすべての競技ではパッセンジャーが義務付けられる。~~

01. 21 メーカー名の表示

1台のモーターサイクルの構造に二つのメーカーが関与している場合、下記の方法で二社の呼称がマシンにつけられる：

- シャシーマニュファクチャラーの呼称
- エンジンマニュファクチャラーの呼称

01. 23 プロトタイプの定義

プロトタイプモーターサイクルは、それが使用される競技の種類に適用される FIM スポーツコード及び付則の安全条件に適合する車両でなくてはならない。

01. 25 一般仕様

下記の仕様が、指定されたグループのすべての車両、およびすべての種類の競技に関して適用される。ただし、FIM スポーツコードの該当するセクションに特記されている場合は例外とする。

いくつかの競技に関しては、追加仕様も必要とされ、これはスポーツコードの該当部分、または当該競技会の大会特別規則に詳細が明記される。

材質の確認に関して疑義が生じた場合、当該部品のサンプルは材質検査機関に持ち込まれ検査されなければならない。

25. 01 チタニウムの使用

フレーム、フロントフォーク、ハンドルバー、スイングアーム、ホイール及びスイングアームスピンドルにチタニウムを使用することは禁止される。

チタニウム合金製のナットとボルトの使用は許可される。

25. 03 カーボンファイバー

カーボンファイバー強化素材の使用は認められる。(複合素材製のハンドルバー及びホイールリムを除く)

25. 04 セラミック素材

セラミックパーツの使用は禁止される。

25. 05 その他装備

データ記録装置及び自動電子イグニッションは認められる。

走行している車両といかなる人物間の無線及びブルートゥース更新を含む信号の通信も禁止される。但し、計時トランスポンダー、自動ラップタイミング装置または承認されたオンボードカメラ(事前に選手権プロモーター及び主催者の書面による許可が必要、ただし、ヘルメット搭載カメラは許可されない)

25. 06 シリンダーの数

エンジンのシリンダー数は、燃焼室の数によって決定される。

25. 07

別個の燃焼スペースが用いられる場合、これは吸気ポート総面積の最低50%となる断面部分による制限のない通路によって連結されていなくてはならない。

01. 26 ソロモーターサイクルのフレームの定義

マシンのフロント部のステアリング機構をエンジン/ギヤボックスユニット、およびリアサスペンションのすべてのコンポーネントと結合するのに用いられる構造部。

01. 27 スターティングデバイス (スタート装置)

エンジン始動のためのスタート装置は義務とされる。

01. 28 燃料タンク

燃料タンク及びオイルタンクは確実に取り付けられていなければならない。

燃料タンクは大会期間中マーキングされたものでなければならない。マーキングのされていない燃料タンクは審査委員長に報告される。

燃料タンクへの補充は、消火器、環境マットが備えられている指定された正式補給エリアに限定される。プロモーター/オーガナイザーは、参加者に対しこの指定エリアについて告知しなければならない。

01. 29 オープントランスミッションガード

カウンターシャフトスプロケットにローワー及びアッパーチェーン可動部を覆い、保護する為のガードが装備されなければならない。これは指が挟まれることを防ぐ為である。

29. 04

チェーンガードは、リアホイールのファイナルドリブンスプロケットとチェーン稼動下部の間に挟まれるのを防ぐために取り付けなければならない。

リアスプロケット外側は、固く強固なプラスチックシートで完全に覆われていなければならない。スプロケットにある穴が視認できてはならない。

01. 31 エキゾーストパイプ

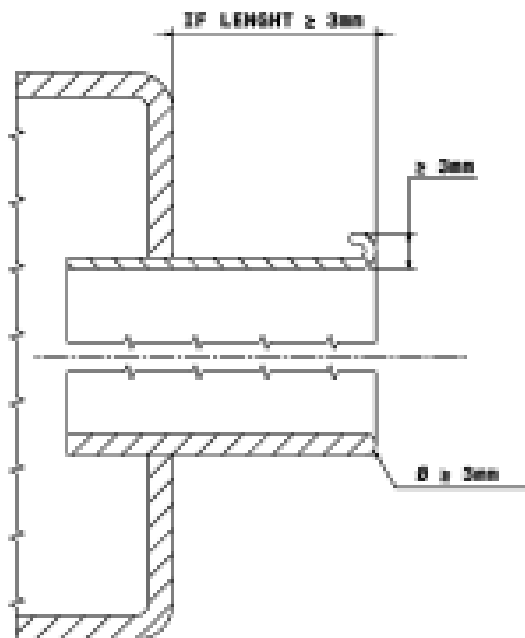
エキゾーストパイプとサイレンサーは、サウンドコントロールに関するすべての条件を満たすものでなくてはならない。(事項 01.79 参照)

31. 01

サイレンサーエンドの軸は、2つの主要な縦断面に対して車両の中心軸と平行でなければならない。(許容誤差 ~~10°~~ 15°) サイレンサーの先端はリアタイヤ後端から突出してはならない。

31. 02

サイレンサーの後端は、ライダーまたはヘルパーが誤って触れた場合に危険なものであってはならない。ファイナルチューブの端が 3mm 以上突出している場合、180° のアングルで丸められていなければならない。(下記写真参照)



31. 03

排気は、後方に向けて排出されなければならないが、他のライダーもしくはライダー達に埃を巻き上げたり、タイヤもしくはブレーキに悪影響を与えたり、サイドカーの場合は、パッセンジャーに不快な思いをさせたりするものであってはならない。

01. 33 ハンドルバー

33. 01

サイドカーを含む、ハンドルバーの幅は、600mm以上、850mm未満とする。

33. 02

ハンドルバーのクロスバーにはプロテクションパッドが装着されていなければならない。クロスバーのないハンドルバーの場合、ハンドルバーの中間部分にプロテクションパッドを装備することとし、それはハンドルバークランプをカバーする幅を持っていなければならない。

33. 03

ハンドルバークランプは入念に形成され、ハンドルバーに破損部分が生じないようにされる。

33. 04

露出したハンドルバーの先端部分は、固形物質が埋め込まれるかゴムで覆われていなくてはならない。

33. 06

ハンドプロテクターが使用される場合、非粉碎素材でなければならず、常に手の為に解放されていなければならない。

33. 07

合成素材製のハンドルバーは認められない。

33. 08

軽合金製ハンドルバーを溶接修理することは禁止される。

33. 09

レバーのついたハンドルバーとタンクの間に最低30mmのクリアランスを取るために強固なストップ（フルロック状態時のステアリングダンパー以外のもの）が設けられ、ライダーの指が挟まれないようにしなければならない。

33. 10

サイドカートライアルの場合、ハンドルバーの最低調整角は各サイドのセンターラインまたは真ん中から40°とする。ステアリングは車両の前輪及びステアリングフォークのみに作用するものとする。操作可能なサイドカーホイールは禁止される。

01. 35 コントロールレバー

35. 01

すべてのハンドルバーレバー（クラッチ、ブレーキ等）は原則として先端部がボール状（このボールの直径は最低16mmとする）になっていなくてはならない。このボールは平らであってもかまわないが、いかなる場合においても先端部分は丸くなっていなくてはならない（平らな部分の厚みは最低14mmなくてはならない）。この先端部は常時固定され、レバーと一体となっていなくてはならない。ギアレバーがチューブで出来ている場合、その端部は丸められていなければならない。

35. 03

各コントロールレバー（ハンドレバー、およびフットレバー）は、独立したピボットにマウントされなくてはならない。

35. 04

ブレーキレバーがフットレストの軸をピボットとしている場合、フットレストが曲がる、あるいは変形する等。いかなる場合においてもブレーキレバーは作動しなくてはならない。

35. 05

ハンド及びフットコントロールは、運動に障害のあるライダーの場合改造することが認められる。

01. 37 スロットルコントロール

37. 01

スロットルコントロールは、手で握っていない時には自動的に閉じるものとする。スロットルの操作（開けたり、閉じたり）は、スロットルバルブに直接連結されたツイストグリップからのメカニカルケーブルによって作動するものとする。電子制御式スロットルバルブは禁止される。シリンダーへの吸気はスロットルボディを経由して行われなくてはならない。その他如何なる方法によるシリンダーヘッドへの吸気経路への外気の取り入れは禁止される。

37. 02 イグニッションカットアウトスイッチ

全てのモーターサイクルには、ライダーとランヤード（最大長1m）で繋がれたカットオフスイッチが装備されていなければならない。ライダーがモーターサイクルから離れた場合ランヤードがカットオフスイッチから外れ、エンジンの作動を停止するものが装備されていなければならない。

グループJ（電動車両）に属する車両の場合、事項 50.04.6 を参照。

01. 39 フットレスト

39. 01

フットレストは折りたたみ式であってもよいが、その場合には通常的位置に自動的に戻るデバイスが装備されていなくてはならない。フットレストの先端には、最低半径8mmの一体型のプロテクションが設けられなくてはならない（図Dを参照）。フットレストの歯は鋭利なものであってはならない。2020年以降、フットレストの歯の高さは最高10mmまでとする。

01. 41 ブレーキ

41. 01

すべてのモーターサイクルには、最低2つの（各ホイールに一つ）有効なブレーキが装備されていなくてはならず、ホイールと同心でなくてはならない。

41. 02

グループBの車両には、最低ふたつの有効なブレーキが最低2つのホイールに装備されていなくてはならず、ホイールと同心でなくてはならない。

41. 03

鋭利なエッジ（のこぎりの歯状）を持つブレーキディスクは禁止される。開口部（スロット）の最大寸法は、シリンダーゲージを防ぐことが出来るもので最大直径6mmまでとする。~~6mm；スロット；幅6mm、長さ10mmとする。図参照~~

この寸法が遵守されていない場合、リヤディスクは強固なプラスチック製のカバーで完全におおわれていなければならない。

41. 04

硬いプラスチック素材の外部プロテクションはフロントディスク及びリヤディスク（フロントは完全にカバーし、リアは部分的なカバー）に装備していなければならない。空力及び軽量化のための穴はシリンダーゲージを防ぐことが出来るもので最大直径10mmまでとする。~~最大径10mmまたは同等の範囲とする。~~

01. 43 マッドガード及びホイールプロテクション

モーターサイクルには丸身を帯びたマッドガードが装着されなくてはならない。

43. 01

フロントマッドガードはホイールの周囲の最低100°を覆っていないてはならない。マッドガード前端からホイールの中心に引かれた1本の線とホイールの中心を通過して水平に引かれもう1本の線が形成する角度は45°から60°までの間とする。

43. 02

リヤマッドガード（トライアルサイドカー及びインドアまたはアリーナトライアルに使用される完全なオフロード車両を除く）はホイールの周囲の最低80°を覆っていないてはならない。マッドガード後端からホイールの中心に引かれた1本の線とホイールの中心を通過して水平に引かれたもう1本の線が形成する角度は60°を超えてはならない。

01. 47 ホイール、リム及びタイヤ

47. 01

すべてのタイヤはリムに装着され、1 kg/sq cm (14 lb/sq インチ) の空気圧で測定される。測定は路面から90°に位置するタイヤの部分で行われる。

47. 02

マニュファクチャラーが供給した状態のリム、または一体型ホイール（キャスト、モールド、リベット）のスポークを改造すること、あるいは従来の取り外し可能なリムにおけるスポーク、バルブ、または安全ボルト以外のものを改造することは禁止される。ただし、リムに関連してタイヤが動くことを防ぐために用いられることもあるタイヤリテンションスクリューは例外とする。リムがこれらの目的で改造される場合、ボルト、スクリュー等が装着されなくてはならない。

01. 49 トライアルタイヤ

49. 01

装着された状態でのタイヤの全幅は115mmを超えてはならない。

49. 02

トレッドの深さ（A）は、トレッド面に対して直角に測定した状態で13mmを超えてはならない。同一の円周上にあるブロックは同じ深さでなくてはならない（図D b i sを参照）。

49. 03

ブロック間のスペースは、タイヤを横断する方向（B）において9, 5mmを超えてはならない、あるいは円周方向（C）において1 3mmを超えてはならない。

49. 04

ショルダーブロック間のスペース（D）は2 2mmを超えてはならない。

49. 05

トレッドを横断するスペース（E）は、タイヤウォールに対して直角に測定した場合、タイヤを完全に横断するように延びていてはならない。ただし、途中にブロックがある場合は例外とする。

49. 06

すべてのトレッドブロック（ショルダーブロックは除く）は、長方形の形とし、両側がタイヤ軸に対して平行、または直角でなくてはならない（タイヤは逆にした場合も同じ外観で、原則として図D b i sに適合していなくてはならない）。

49. 08

タイヤは、一般ハイウェイ用向けとして通常の販売店、または小売店から入手できるものでなくてはならない。

49. 08. 1

タイヤは、一般の人たちが入手できるタイヤマニュファクチャラーのカatalog、またはタイヤ仕様リストに掲載されていなくてはならない。

49. 08. 2

タイヤは UN Vehicle Regulation 75 Rev.2 (2010)に則り下記仕様でなければならない。

- ・ 使用カテゴリー(5.2) : snow または special または all terrain
- ・ スピードカテゴリーシンボル(5.4) : M(130Km/h)またはそれ以上
- ・ 積載量インデックス(5.5) : 45 (165Kg) またはそれ以上

タイヤは、“ヨーロッパタイヤおよびリム技術組織（ETRTO）”の条件に適合しているものとする。

E 認証マーク及びUN 車両規定 R75 の数字がフロント及びリヤ両タイヤのタイヤウォールに表示されていなければならない。

DOT マークもまた認められる。

01. 50 電動車両の追加仕様

50. 01 序論

技術理念は、全く熱雨量を発生せず無害・有害な排気を出さずに作動し、一つのホイールが地面に接地する動作を伴うモーターサイクルのものである。

電動モーターの数は自由とする。

技術規則の改定は、競技の公平性を維持するために如何なる時でも行うことが出来る。

50. 02 通常のEPVクラスの条件

50. 02. 1 レース手順

カテゴリーI, グループ A1、クラス 125 モーターサイクルと同じとする。

50. 02. 2 レースフォーマット

カテゴリーI, グループ A1、クラス 125 モーターサイクルと同じとする。

50. 02. 3 蓄電池の充電

車両の蓄電池は、大会主催者の指定する場所及び時間に充電されなければならない。

レース主催者によって手配される電源供給によってのみ充電することができる。

オーガナイザーは、通常の電圧・110v/60Hz または 230/50Hz 周波数及び Schucko230VAC 10/16A シングルフェーズ 50Hz または CETAC 230V 32A, 3 ピンのプラグを準備しなければならない。プラグは防水性のもの、または耐候性のケースに入れられていなければならない。

全てのパワーワイヤーにはメカニカルプロテクションが設けられていなければならない。

電力供給ユニットは、20VDC/30VAC を超える場合、IP68 に準拠したものでなければならない。

充電システムはマシンとは別個のものとし、ヒューズ、アース漏れ防止ブレーカーを備え、熱過負荷装置を含む全ての電気安全要綱に準拠していなければならない。

50. 02. 4 ピットストップ

ピットストップ/アシスタンスエリア PA2 は、各ラップにおいてバッテリーを交換する為だけにオーガナイザーによってコース上に設けられたエリアと定義される。

このエリア（最低6m×12m）は、平坦でフェンスで覆われ、車両が出入りする為に2つの出入り口が設けられていなければならない。バッテリー交換時には、ライダー、彼のアシスタント及びチームマネージャーのみこのフェンス内に立ち入ることが認められる。

その他エリアでのバッテリー交換は禁止される。但し、ピットストップ/アシスタンスエリア PA2 及びパドックを除く。

トライアル当日、パドックにおいてバッテリー交換は、トライアルスタート前及び第1ラップ終了後と第2ラップスタート前の間のみとする。

バッテリーの充電はピットストップ/アシスタンスエリア PA2 では認められない。

レースディレクションは、ピットストップ/アシスタンスエリア PA2 の詳細な場所を提示する。

~~レース主催者の承認を前提とし、安全かつ実践的配慮を前提としたエネルギー再生法に関して定義することが認められる。~~

~~ピットストップを希望するライダーは、その過程と技術内容について、安全性の評価のためにFIMテクニカルディレクター/車検長に報告しなければならない。~~

50. 02. 5 トランスポンダータイミング

全ての車両には公式トランスポンダーが装備されなければならない。

50. 02. 6 車検

エントリーの条件として、車両に搭載される全ての安全装備が詳細に明記され、車検時に提出されなければならない。

FIM テクニカルディレクターは、技術仕様、優れたコンストラクション技術者の雇用、適切な電気絶縁及び耐候性について順守されているか車両及びライダーの双方を確認する。

ライダーは、ヘルメット、ギヤ、ビブ、グローブ及びブーツが適切な状態であることを示すために車検に提示しなければならない。

損傷を受けた車両は、レース後またはプラクティス後に車検エリアにおいて検査を受けなければならない。このような状況の場合、大会において再度使用する前に車両及び衣類の再確認を受けることは競技者の義務である。

競技使用車両が電氣的、機械的、構造的に安全な状態にすることはライダーの義務である。

議論が生じた場合、FIM テクニカルディレクターの決定が最終のものとされる。

50. 02. 7 適合

大会期間中、車両が本規則及び大会規則に完全に合致していることを大会車検員に示すことは競技者の役務である。

50. 03 一般仕様

50. 03. 1 条件

車両は、特に明記されていない限り、FIM 総合技術仕様に規定されているレースの為の諸条件を順守していなければならない。

パワーサーキット（回路）は、車両を推進するための電気系装備の全てのパーツにより構成されている。オンボードサーキット（回路）は、シグナル、ライトまたはコミュニケーションに使用される電気系装備の全てのパーツで構成される。

アキュムレーター（蓄電池）は、充電ユニットから供給される電気エネルギーを蓄積する為に使用されるオンボード装置と定義される。

車両の運動エネルギーによって生じる再生エネルギーは認められる。

車両の性能の向上を目的とした如何なる外的エネルギーの利用は厳禁される。

50. 03. 3 ハンドルバー

事項01. 33参照

50. 03. 4 コントロールレバー

事項01. 35参照

50. 03. 5 フットレスト

事項01. 39参照

50.03.6 ホイール及びリム

事項01.47参照

50.03.7 タイヤ

事項01.49参照

50.03.9 車両重量

最低重量の設定は無い。

50.03.10 総合寸法

カテゴリI, グループA1、トライアル 125 クラスモーターサイクルと同じとする。

50.04 電気的安全

如何なる状況下においても、通常使用時または何らかの予測可能な故障に陥った場合においても、使用されている構成部品が負傷の原因とならないようにしなければならない。人または部品を保護するための構成部品は、その機能が適切な時間の間作動するものであることを確実にしなければならない。

50.04.1 電気構成部品

全ての電気系部品は、最低 IP44 タイププロテクション（防塵及び飛散防止）で保護されていなければならない。露出しているコネクタ/ワイヤは、事故発生時の磨滅から保護されていなければならない。（サイドカバー）

50.04.2 パワー母線の最大電圧

メインパワー母線の許容最大電圧は 120VDC または 85VAC とする。最大電圧 20VDC または 14VAC を臨界システムに供給するために2次パワー母線が使用される。

50.04.3 高電圧シンボル

高電圧の警告を示す符号は電気装備保護カバーの上かまたはその近くに表示されなければならない。全ての符号は黄色い三角の中に黒い稲妻と黒い境界線がある。三角形のサイズは最低 12cm とするが、実際はそれより大きくても構わない。



50.04.4 インシュレーション（絶縁体）

各電気装備には、作動している装備と系統接地から電氣的絶縁体がおけられていなければならない。最大デフォルト電流は 1mA とする。

FIM テクニカルディレクターはいつでもワイヤリングインシュレーターを確認することができる。高圧電流または高電流ワイヤーの場合、二重のインシュレーションが必要とされる。使用されているワイヤーのテクニカルデータシートはどのような場合においても有効である。

シャーシーへのバッテリーからのプラス及びマイナスワイヤーは、最低バッテリーの最大電圧に耐えるものでなければならない。

全ての作動していない部品も車両アースに接続されていなければならない。

パワー回路が 36VDC を超えるで夏の場合、パワー回路は適切なインシュレーターによってオンボード回路から分離されていなければならない。

機械的抵抗を持たない絶縁素材、例えばコーティング、エナメル、ファイバーコーティング（浸したのももそうでないものも）または絶縁テープ、も認められない。

50.04.5 パワーインジケーター

車両が**万全充電中**である場合、2つの明確な視認性に優れるインジケーターがなければならない。1 つはインストールパネル上（**車両前方のハンドルバー中央部付近**）で、もう一つは車両の後部とする。

リアライトは赤でなければならない、最低 10m 後方の側面または後方からでも視認出来るものでなければならない。

50.04.6 通常回路ブレーカー：緊急停止

ランヤードによりカットオフスイッチから切断し、60V 以下の主流母線に放電されなければならない。このシステムは通常回路ブレーカーまたは緊急停止とされる。

低電圧回路のための低パワー蓄電池（例：補助回路）は、メインのパワー蓄電池と完全に孤立していることから、通常回路ブレーカー（緊急停止）から孤立させなくともよい。

50.04.7 ヒューズ（過電流引外器スイッチ）

過電流引外器は、規定された最高値を超えて一定時間超えた場合に、自動的に電流を中断する装置である。

過電流引外器は、如何なる状況においても通常回路ブレーカー（緊急停止）に代わるものであってはならない。

50.04.8 蓄電器（コンデンサー）

パワー回路からなる蓄電器を経由する電圧は、通常回路ブレーカーが開かれてから、または蓄電機のオーバークレントトリップが切れてから 5 秒以内に 65 ボルトより下でなければならない。

50.04.9 パワーコントロール

自動的に閉じる（パワーコントロール）スロットルが適用される。

50.04.10 蓄電池（バッテリーの貯蔵）

蓄電池のタイプ、寸法、重量は、公式プラクティスとレースの間に変更されることは認められない。

重要：エントリーの条件として、蓄電池化学作用、人間及び環境への危険性、取り扱い及び引火性の詳細と予防措置を含む、マテリアルデータ・セーフティーシート(MSDS)は車両のレースエントリーと共に提出されなければならない。

50.04.11 蓄電器の固定

蓄電器は、車両の内部に確実に固定され、ショート、漏電から保護されなければならない。蓄電器フレームまたはシャーシーにメタルクランプで絶縁カバーと共に取り付けられなければならない。

固定方法は、蓄電器または固定器具、固定部位が、事故にあった際においても緩まないような方法を用いなければならない。

ライダーと蓄電機を離すための頑丈な隔壁で仕切らなければならない。各蓄電器ボックスには冷却または排出のためのエアの出入り口が無ければならない。モジュラーバッテリーシステムにおいて、断熱シールドまたは液体又は気体によって異常に膨張することを防ぐモジュール間の耐熱シールドが強く推奨される。

蓄圧器の固定は、蓄圧器の電池漏れまたは暴発した場合に、ライダーその内容物が接触せず、如何なる状況においてもライダーの視界またはマシンの操縦性を損なうものであってはならない。

01. 53 サイドカー用追加仕様

53. 01

サイドカーは、シャーシ内部パーツでない限り、最低3か所でモーターサイクルと固定されていなければならない。

取り付けポイントは取付け部の遊びがあってはならない。傾斜角が変更できる場合、それは固確実な固定方法で単純にクランプ（金具）で留められているものであってはならない。

クロスドベルトまたはメタリックグリッドの構造はホイールとサイドカー間の隙間を埋めるものとし、万一の場合でも、ライダーの足が地面に触れることの無いものでなければならない。

燃料タンクは、十分かつ独立して地面から保護されていなければならない。

53. 06

駆動は、モーターサイクルのリアホイールを介して路面に伝えられるものとする。

53. 07

モーターサイクルのリアホイールの軌跡とサイドカーホイールの軌跡の間隔は最低800mmとし1150mmを超えてはならない。

53. 09

ステアリングのトルクを減少させるため、フロントホイール及びリアホイール間の最大幅を75mmずらすことが認められる。

53. 10

フロントホイールのステアリングは、両サイドを同等に支えるホイールサポート（ロングまたはショートリーディングリンクタイプ）とフレームテレスコピックフォークまたはスイングアームフォークに直接取り付けられるステアリングの中間に接続部分を持たないものとする。

53. 11

サイドカーのパッセンジャー用に必要とされる最低寸法は

長さ：1350mm 幅：300mm (図N参照)

53. 12

マシンの最低地上高は乗車状態で計測される。175mm以上なければならない。

53. 13

エンジンの位置は任意とするが、リアホイールより前方にしなければならない。

エンジンのセンターラインは、クランクシャフト軸（縦置きエンジン）とシリンダーブロックのセンターライン（横置きエンジン）を基準に設定される。エンジンのセンターラインは車両のリアホイールのセンターラインを160mm以上超えてはならない。

エンジン及びギヤボックスがプレートに固定される場合、スチールプレートの厚さは最低4mmとし、軽合金プレートの場合5mmとする。

53. 14

ハンドルバーは確実にフォークに取り付けられていなければならない。それらの高さは、シート中央部分より高い位置にしなければならない。

モーターサイクルにはハンドルバー同様の取り付け方で取り付けられたステアリングヘッドが取り付けられなければならない。フロントホイールサスペンションのアンサスペンデッド部分に取り付けられてはならない。

53. 15

シートの最低寸法は300mm×150mmとし、サイドカーの床部分より最低300mmの高さにななければならない。(図N参照)

53. 16

サイドカーについて、リアホイールとサイドカーホイールは共に硬質の素材で覆われていなければならない。

53. 17

サイドカーが設けられていない方の側では、エキゾーストパイプはマシンの中心から330mm 以上突出してはならない。その反対側では、エキゾーストパイプはサイドカーの幅より飛び出していない（図Nを参照）。

エキゾーストパイプがサイドカーにある場合、その先端は、サイドカープラットフォームの後端から飛び出していない。

01. 56 車両の法律順守及び登録プレート

モーターサイクルとその装備は、当該車両が登録された国の道路交通法的条件、および大会特別規則に明記されている他の規則に適合してはならない。

エレクトリックジェネレーターは、電流と電圧に関して、競技の最中、および競技後の車検時に連続して正常に作動しなくてはならない。電気配線は維持されなくてはならない。

01. 63 ガソリン及び潤滑油

全ての車両は以下に燃料が充填されなければならない。

- 無鉛ガソリン（一般ガソリンスタンドの物かレースタイプ） または
- 無鉛ガソリンの混合 または
- 無鉛ガソリンの混合及び2ストロークエンジンの場合の潤滑油

使用される無鉛ガソリンまたは混合無鉛ガソリンは、事項 63.01 に規定される FIM 仕様に準拠していなければならない。

無鉛ガソリン及び潤滑油の混合は事項 63.02 に規定される FIM 仕様に準拠していなければならない。

ライダー/チームは、FIM テクニカルディレクター（FIM テクニカルディレクターが不在の場合はまたは主催国協会（FMNR）の車検長）に対し、事前車両検査時にプラクティス及びレース時に使用するガソリンのメーカーとタイプについて申告しなければならない。ガソリン供給会社から、ガソリンがテストされ FIM 仕様に準拠したものであるという証明を提出してもらうことを推奨する。

レースガソリン（通常のガソリンスタンドで入手する）を参加チーム/ライダーに供給するガソリン供給会社は当該ガソリンが事項 63.01 に規定される FIM 仕様に準拠しているかどうかのテストを Intertek Schlieren（スイス）にて行なわなければならない。

FIM 仕様に合致した供給ガソリンにはテストレポート及びロット番号が添付された証明書が燃料会社に発行される。ガソリン会社は、顧客であるチーム/ライダーがレースに参加する前にその証明書の控えを供給する。

燃料検査に関する問い合わせ先：fimfuels@intertek.com

FIM 仕様に合致したガソリンのリストは、FIM によって FIM ウェブサイトに発表される。

更に、指定された供給会社のガソリンのみ認められる場合（ある特定イベントや世界選手権、プライズまたはカップイベントの場合）、当該ガソリンは FIM の指定する試験場にて事項 63.01 に規定された FIM 仕様に合致しているかのテストを受けていなければならない。

- ・ 準拠している場合、準拠証明（テストレポート及びテストしたロットナンバーを含む）が発行され、ライダー/チームをコントロールする為に事項 01.63 が適用される。
- ・ 準拠していない場合、主催国協会/オーガナイザー/プロモーターは FIM に対し FIM 仕様に合致していないガソリンの使用について免除要請を提出しなければならない。免除要請が認められた場合、ライダー/チームは、その仕様を変更することなく当該ガソリンを使用しなければならない。FIM によって管理される。

~~すべてのモーターサイクルは、通常無鉛ガソリンとして知られているガソリンを使用しなくてはならない。~~

~~全てのライダー/チームは、FIM テクニカルスケジュールに対し事前車検時において車両を提示する時に、プラクティス及びレース中に使用する燃料のタイプについて申告しなければならない。事項 63.04.2 参照~~

~~燃料仕様に違反した場合、当該競技参加者は自動的にイベント全体に関して失格となる（スポーツコードの事項 140.1 も参照）。競技参加者の燃料サンプル分析（A または B サンプル）のうち、競技参加者にとって有利な方の結果が考慮される（事項 63.05.3 も参照）。イベント用に地元で入手できる燃料が競技参加者用として十分ではない場合、主催国の FIM は、FIM に、上記の特性に適合しない燃料の使用を許可するよう特例を要請しなくてはならない。~~

~~次のライダーに不便を感じさせないような廃オイルによる損害を防ぐためのあらゆる手段を講じなければならない。~~

63.01 無鉛ガソリンまたは混合無鉛ガソリンの FIM 仕様 無鉛ガソリンの物質的性質

以下は無鉛ガソリンまたは混合無鉛ガソリンの仕様となる。

~~63.01.1 無鉛ガソリンはFIM仕様に適合しなくてはならない。~~

~~63.01.2 無鉛ガソリン (E10を含む) は下記の場合にFIM仕様に適合したとみなされる：~~

(a) 下記の特性を持っている場合：

(各特性において計測の関連テスト方式が提示される)

特性	ユニット	最低	最大	テスト方式
RON		95.0	102.0	EN ISO 5164 または ASTM D2699
MON		85.0	90.0	EN ISO 5163 または ASTM D2700
酸素(10%エタノール含有)	% (m/m)		3.7	EN ISO 22854 または EN13132 または元素分析
ニトロジェン	% (m/m)		0.2	ASTM D 4629 ² または ASTM 5762
ベンジン	% (v/v)		1.0	EN ISO 22854 または ASTM D6839 または ASTM D 5580
気化圧(DVPE)	kPa		100.0	EN13016-1 または ASTM D 5191
鉛	mg/L		5.0	ICP-OES または AAS
マンガン	mg/L		2.0	ICP-OES または AAS
15°での密度	Kg/m ³	720.0	785.0	EN ISO 12185 または ASTM D 4052
酸素安定度	分	360		EN ISO 7536 または ASTM D 525
硫黄	Mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または ASTM D 5453
蒸留度：				EN ISO 3405 または ASTM D 86
70 °CでのE	% (v/v)	20.0	52.0	
100°CでのE	% (v/v)	46.0	72.0	
150°CでのE	% (v/v)	75.0		
最終沸騰点	°C		210	
残留物	% (v/v)		2.0	

外観	透明で明るく、固形物及び不溶解液が混ざっていない			視覚による検査
オレフィン	% (v/v)		18.0	EN ISO 22854 または ASTM D 6839
芳香物	% (v/v)		35.0	EN ISO 22854 または ASTM D 6839
ダイオレフィン 総量	% (m/m)		1.0	GC-MS または HPLC
酸素添加物				EN ISO 22854 ¹ または EN 13132
メタノール	% (v/v)		3.0	認められる酸素添加物は、パラフィン・モノアルコール及びパラフィン・モノエタール（1分子につき5またはそれ以上のカーボン原子）で最終沸点が 210℃以下のもの。
エタノール	% (v/v)		5.0	
エタノール (E10)	% (v/v)	5.0	10.0	
イソプラパノール	% (v/v)		12.0	
イソブタノール	% (v/v)		15.0	
テルト・ブタノール	% (v/v)		15.0	
エーテル (C5 又はそれ以上)	% (v/v)		22.0	
その他	% (v/v)		15.0	

¹ 議論が生じた場合、EN ISO 22854 法が適用される。

² 議論が生じた場合、ASTM D 4629 法が適用される。

全ての報告される最低、最大しきい値には、ISO4259 に準拠し正確な最低、最高しきい値を考慮する為の許容誤差は含まれない。

- (b) 5 % m/m 未満 の濃縮において存在する個々の炭化水素成分の合計は、燃料の最低 30% (m/m) を構成していなくてはならない。テスト方式は GC-FID (ガス・クロマトグラフィー：水素炎イオン化型検出器) および／あるいは GC/MS (ガス・クロマトグラフィー：質量分析法) とする。
- (c) 各炭素数字グループにおけるナフテン、オレフィン、および芳香物質の総濃度は、下記の表に示される限度を超過してはならない：

%m/m	C4	C5	C6	C7	C8	C9+
ナフテン	0	5	10	10	10	10
オレフィン	5	20	20	15	10	10
芳香物質			1. 2	35	35	30

二環及び多環オレフィンは認められない。燃料は、外部酸素の無い状態で発熱反応を発生する如何なる添加物も含まれてはならない。

~~(d) 基本的に鉛をまったく含んでいない鉛代替燃料を無鉛ガソリンの代わりに使用することはできない。鉛代替燃料は、FIM燃料規則に適合しない添加物を許容限度以上含んでいるからである。~~

~~63.01.3 エタノールE85は、下記の場合にFIM規則に適合したとみなされる。~~

~~a) 下記の特性を持っている場合~~

特性	ユニット	最低	最大	テスト方式
RON		95.0	110	EN ISO 5164
MON		85.0	100	EN ISO 5163
気化圧(DVPE)	kPa	35.0	100	EN 13016-1
鉛	mg/L		1.0	ICP-OES
マンガン	mg/L		1.0	ICP-OES
酸素安定度	分	360		EN ISO 7536
硫黄	mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または 20884
エタノール+高濃度アルコール	%(v/v)	75		EN 13132 または 14157 または EN ISO 22854
高濃度アルコール (C3-C8)	%(v/v)		2.0	EN 13132 または 14157
メタノール	%(v/v)		1.0	EN 13132 または 14157
エテル (5またはCアトム増加)	%(v/v)		5.2	EN 13132 または 14157

63.02 混合ガソリンと潤滑油のFIM仕様

潤滑油

- ・ ガソリンに添加した場合にガソリンの組成を変化してはならない。
- ・ ニトロ化合物、過酸化物またはその他エンジンパワーを向上する添加物を含んでいてはならない。
- ・ 如何なる状況においても総合的な性能の向上に貢献するものであってはならない。
- ・ 250°Cまでの蒸留において 10% (mm) 以上の蒸発による質量減少があってはならない (テスト方式: 模擬蒸留 GC)。
- ・ 最大 10mg/Kg のアンチノック作用剤 (鉛、マンガン、鉄) を含んでいなければならない。

更に、下記仕様は以下のしきい値内であること（各特性における計測のための関連するテスト方式は提示されている）。

特性	ユニット	最低	最大	テスト方式
RON			102.0*	EN ISO 5164 または ASTM D2699
MON			90.0*	EN ISO 5163 または ASTM D2700
15°での密度	Kg/m ³	690***	815***	EN ISO 12185 または ASTM D 4052

* 全ての報告される最低及び最大しきい値には、ISO4259 に準拠し正確な最低及び最高しきい値を考慮する為の許容誤差は含まれない。

***最低及び最大しきい値には許容誤差は含まれない。

~~(f) 2ストローク混合の場合、燃料仕様において下記許容誤差が認められる。~~

• 15°Cにおける密度	±30 kg/m³
• 蒸留残留物	管理されない

63.03 大気

酸化剤として燃料に混合できるのは外気のみである。

~~63.04 一次テスト~~

~~63.04.1 FIM選手権およびプライズイベントにおいて、FIMは、その燃料を使用するイベントに燃料が供給される前、あるいは供給される時に燃料テストの実施を要請することができる。~~

~~63.04.2 レース用燃料を参加チームに供給する燃料供給会社（一般ガソリンスタンドで入手する以外の燃料）は、FIM/DWOの指定する検査機関に10%（2×5%）を提供し、その仕様について検査を受けなければならない。提出燃料が、燃料規制に合致している仕様の場合、当該燃料会社に対し、テストレポート番号を付した証明書が発行される。燃料供給会社は、お客でもあるライダー・チームがレースで使用する前にそのテストレポート番号のコピーを渡さなければならない。燃料検査についての情報は、fimfuels@interok.com を参照。~~

~~63.05 燃料サンプリング及びテスト~~

~~1) FIM任命オフィシャルは燃料サンプル抽出過程の監督及び作業工程に関する全責任を有する。~~

~~2) まず第一に推奨される燃料テスト方法はガスクロマトグラフィーまたはGCフィンガ~~

- ~~—プリント法とする。~~
- ~~—ガスクロマトグラフィー（GC）とは、その特性である変動性及び極性を基準とする複合物を分離するための分析技術である。ガスクロマトグラフィーは、サンプル内の混合物個々の質量及び定量の双方の情報を供給する。ガスクロマトグラフィーは、燃料分析法として広く用いられている。~~
- ~~—GCフィンガープリントは、与えられた規程値と競技者の車両から抜き取られた燃料の比較である。フィンガープリント法によって規定値に対する成分及び濃度の如何なる変化も発見できます。分離は、燃料分析に適した非極柱によって行われる。構成物の検知は熱電離検知器で行う。~~
- ~~3) 他のテスト法が要求される場合、燃料サンプルは、適切な容器を使用し、公式配達業社により指定された研究所に配送される。~~
- ~~4) 燃料コントロールに指名されたライダーは、車両と共にインスペクションエリアに誘導される。~~
- ~~5) 燃料サンプルの運搬には新品の容器のみが使用される。~~
- ~~6) テスト用の燃料は指定された燃料タンクから直接3つの小瓶（3つのサンプル容器）に入れられ、A、B、C及びサンプルが採取された車両を識別できるマークが施される。~~
- ~~7) 燃料サンプル申告書（1.4参照）が直ちに記入される。記入見本に従い、ライダーの氏名、ゼッケン番号、最終月日を含む全ての情報が記入される。チームを代表する者がこの申告書の全ての記載条項を確認した後に署名する。~~
- ~~8) サンプルA及びBが分析の為に会場に滞在している指定研究所担当者に渡される（または公式配達業者により指定研究所に運搬される）。サンプルBは、必要に応じて行われる2次分析の為に、研究所担当者により予備として保管される。全てのサンプルにはサンプル申告書コピーが添付される。サンプルA及びBに関わる分析費用はFIMが負担する。~~
- ~~9) サンプル申告書写しと共にサンプルCは、抗議に対応するため及び/またはFIM指定研究所による再分析要請に対応するためFIMに渡される。サンプルCの分析費用は当該チームによって負担される。~~
- ~~10) テスト完了後、速やかに研究所の技術者は燃料サンプル分析結果をFIM任命オフィシャルにその結果を報告するとともに、コピーをライダー、当該委員会ディレクター及びCIT事務局に送付する。（ctr@fim.ch, eti@fim.ch）~~
- ~~11) 規程を満たしていない燃料であった場合、FIM任命オフィシャルはその結果を直ちにFIM、レースディレクション（または国際審査団）、当該ライダー、チームに連絡する。FIM燃料仕様を満たしていない場合、競技者は競技会自体から失格となる。競技者の燃料サンプル分析（サンプルAまたはB）結果が競技者にとってより有利に考慮される。~~
- ~~—注：特性（外観を除く）の一つにでも準拠していない場合、燃料または混合物自体に~~

~~準拠していないと発表される。~~

~~1.2) サンプルA及び/あるいはBの分析結果を受領してから48時間以内にチームはFIM及びFIM任命オフィシャルにサンプルCの再分析を要望する事が出来る。~~

~~1.3) レースディレクション(または国際審査団)は、最終分析結果に関する報告後、即裁定をしなければならない。レースディレクション(または国際審査団)の決定に対する控訴は、その決定がなされた当該大会のFIMスチュワードが公聴する。これはサンプルCの分析が終了した後に行われる。パネルまたはスチュワードの無いイベントの場合、控訴はCDIに対して行われる。~~

~~1.4) 燃料サンプル申告書~~

63. 05 サンプリング及びテスト

FIMはガソリンコントロールを行う。例:ライダー/チームが大会で使用する無鉛ガソリン、混合ガソリンまたは混合ガソリンと潤滑油。このコントロールは、大会時のサンプリング及びFIM指定の研究所における試験を含む。

63. 05. 01 サンプリング

- 1) FIMテクニカルディレクター(またはFIMテクニカルディレクターがいない場合、主催国協会の車検長)がサンプリング運営並びに監督責任を有する。
- 2) ガソリンコントロールに選出されたライダー/チームは、当該車両をガソリンコントロールに指定された場所に移動することを指示される。
- 3) FIMテクニカルディレクター/主催国協会車検長は、当該車両から新しいサンプル容器、ピペット、ハンドポンプを使用してガソリンを得る。
ガソリンはピペット/ハンドポンプを使用しガソリントankから3つのA,B,Cと指定された容器に移される。容器はFIMテクニカルディレクター/主催国協会車検長により閉じられ封印される。
- 4) FIMテクニカルディレクター/主催国協会車検長はガソリンサンプル申告書(63.04.03参照)に記入(全て)し、署名する。記入された情報が正しいものか確認した後にライダーまたはチーム代表もまたこの申告書に署名する。
- 5) FIMテクニカルディレクター/主催国協会車検長は、A、B、Cサンプルを収容する適切な梱包ボックス及びそれぞれの署名されたガソリン申告書を準備する。このボックスは、登録運送会社によりFIM指定研究機関に送付される。

63. 05. 02 テスト

- 1) FIMが選出されたライダー/チームに設定した一つまたはそれ以上の特性について確認される。(事項63.01及び63.02の関連テスト方式に従って)
- 2) サンプルAは、FIM指定研究機関により初めに検査が行われる。

- 3) サンプル B は、FIM が必要とした場合の二次検査に用いられる。A または B のテスト結果は、ライダー/チームにとって有益である。A 及び B サンプルに掛かる輸送費並びにテスト費用は FIM によって支払われる。
- 4) テスト完了後、FIM 指定研究機関は、速やかにテスト結果を当該 CTI コーディネーターに送付する。
- 5) テスト結果が陰性（テストされた物質が仕様に合致している場合）、当該ライダー/チームは FIM によって連絡される。また、順を追ってライダー/チームの所属する協会（FMN）、FIM テクニカルディレクター/主催国協会車検長、所管監督者（例：レースディレクション、国際審査団等）、CTI ディレクター、当該スポーツ委員会ディレクター並びにコーディネーターにも連絡される。
- 6) A または B サンプル、A 及び B サンプルのテスト結果が陽性の場合（一つ以上の特性※が合致していない）のみ、担当 CTI コーディネーターは、当該ライダー/チームに対し電子メール※で連絡し（検査結果を含む）、24 時間後、FIM テクニカルディレクター/主催国協会車検長、所管監督者（レースディレクション、国際審査団等）、CTI ディレクター、当該スポーツ委員会ディレクター及びコーディネーターに連絡する。
 - ※ 合致しない特性（外観を除く）とは、ガソリンまたは混合物が遵守していないことを明確に表していること。
- 7) ライダー/チームが再検査（専門家の調査報告）を要求する場合、ライダー/チームに対するテスト結果通告書に関する配送状態通知を受領後 72 時間以内に電子メールによって担当 CTI コーディネーターに行わなければならない。
 - 再検査要請（専門家の調査報告）を要求した場合、再検査（専門家の調査報告）用としてサンプル C が用いられ、A/B サンプルで確認された物質に特化してテストが行われる。ライダー/チームは、C サンプルを FIM の指定する研究所でテストすることを要求することが出来る。C サンプルの郵送及びテストに掛かる経費は、当該ライダー/チームが負担しなければならない。
C サンプルのテスト結果の通知は、単等 CTI コーディネーターによって、当該ライダー/チームに対し、電子メール※で行われ、同等の情報はライダーの所属する協会（FMN）、FIM テクニカルディレクター/主催国協会車検長、所管監督者（レースディレクション、国際審査団等）、CTI ディレクター、当該スポーツ委員会ディレクター及びコーディネーターにも報告される。
 - 期限内に再検査要請（専門家の調査報告）が要求されない場合、担当 CTI コーディネーターは関連情報を電子メール※により、ライダー/チームの所属する協会（FMN）、FIM テクニカルディレクター/主催国協会車検長、所管監督者（レースディレクション、国際審査団等）、CTI ディレクター、当該スポーツ委員会ディレクター及びコーディネーターに報告する。

- 8) 当該大会の所管監督者（レースディレクション、国際審査団等）は、受理した報告に則り最低を下す。

当該スポーツ委員会コーディネーターは、電子メールによって当該ライダー/チームに裁定結果を伝達する。

準拠していない物が

- A サンプル（B サンプルが使用されていない場合） または
- B サンプル（A サンプルの結果が最終のものでない場合） または
- A 及び B サンプル または
- A、B、C サンプル（B サンプルが使用され、再検査要請が出された場合）
または
- A、C サンプル（B サンプルが使用されず、再検査要請が提出された場合）


自動的に大会からライダー/チームの失格という結果とされる。

C サンプルが仕様に合致したものであった場合、失格とはされない。

- 9) ライダー/チームは、当該所管監督者（レースディレクション、国際審査団等）の裁定に対し、当該種目に関連する FIM 規律及び裁定規定に則り控訴する権利を有する。

※ 配送状態通知自体が引き渡しの証明とされる。

63. 05. 03 ガソリンサンプル申告書

 FIM WORLD CHAMPIONSHIPS, CUPS AND PRIZE EVENTS Gasoline Sample Declaration Form	
Discipline	
IMN (xxx/xx)	
Rider/team's name	
Rider/team's number	
Rider/team's email or telephone number	
Team	
Vehicle's make	
Gasoline's make and type	
Gasoline origin (public station or race supplier)	
Gasoline samples taken on date (dd/mm/yy)	
Gasoline samples taken at (right before or right after):	
MOTOCROSS	TRIAL
<input type="checkbox"/> Practice	<input type="checkbox"/> Day 1
<input type="checkbox"/> Qualifying race	<input type="checkbox"/> Day 2
<input type="checkbox"/> Race 1	
<input type="checkbox"/> Race 2	
TRACK RACING	ENDURO/SE
<input type="checkbox"/> Heat n° __	<input type="checkbox"/> Day 1
	<input type="checkbox"/> Day 2
	<input type="checkbox"/> Day n° __
RALLIES/BAJAS	
	<input type="checkbox"/> Day 1
	<input type="checkbox"/> Day 2
	<input type="checkbox"/> Day n° __
	Container seal n°
Sample A	
Sample B	
Sample C	
<p>The above listed details refer to gasoline samples taken from the gasoline tank of the motorcycle specified.</p> <p>Sample A is the first testing sample to be used by the FIM appointed laboratory. Sample B can be used for a second analysis if required by the FIM. Sample C is used if a counter-expertise is required by the rider/team.</p> <p>The serial numbers of the vial seals and the accuracy of the listed information have been verified.</p>	
Rider or team responsible name	
Rider or team responsible signature	
FIM Technical Director/FMNR Chief Technical Steward name	
FIM Technical Director/FMNR Chief Technical Steward signature	

01. 65 プラクティス及びレース時の装備と保護被服

ライダーまたはパッセンジャーが、特定のアイテムまたは器材または防護服の使用により受けるかもしれない怪我に対し、FIM は責任を負うことは無い。

65. 01 被服及びプロテクター

ライダー、~~パッセンジャー~~アシスタント及びチームマネージャーはスーツ又は長ズボン及び長そでシャツの着用は義務とする。

擦過（摩擦）による劣化を避けるため、ナイロンまたは合成繊維（ライクラやイラントン等）のみで無い布地製のスーツ、長ズボン、長そでシャツ及び肌着の着用を推奨する。

更に、ライダー、~~パッセンジャー~~アシスタント及びチームマネージャーは、下記の着用が義務とされる。

- EN1621-2 に準拠したバックプロテクター、CB（背面中央部）または FB（フルバック）レベル1または2
- 膝プロテクター

ライダー、アシスタント及びチームマネージャーは、スーツに装備されているまたは別に背部、胸部、肘及び膝プロテクターの着用が推奨される。~~背部及び胸部プロテクターは EN1621-2 及び prEN1621-3 に適合していることを推奨する。~~

補修されたオーバーオールも、オリジナルのものと同等の保護が補修により可能となった場合、使用が認められる。チーフテクニカルスチュワードは、オリジナルのものと同等のプロテクションを確保できない補修について拒否する権限を有する。

65. 02 フットウェア

ライダー、アシスタント及びチームマネージャーは、状態の良い、皮革または同等の性能を持つフットウェアを着用しなければならず、それは最低 30cm の高さのものでなければならない。

65. 03 グローブ

ライダー、~~パッセンジャー~~アシスタント及びチームマネージャーは皮革または同等の素材製のグローブを装着すること。

65. 04 アイプロテクション

ライダー、~~パッセンジャー~~アシスタント及びチームマネージャーは、ゴーグルを装着してもよい。眼鏡およびヘルメットバイザーと“ティアオフまたはロールオフ”が許可される。眼鏡、ゴーグル、バイザーに使用される材質は、粉碎防止材質でなくてはならない。ヘルメットのバイザーは、ヘルメットと一体のものでなくてはならない。

視界を妨害するアイプロテクター（傷が入っている、等）を使用してはならない。

01. 67 ヘルメットの着用

- プラクティスと競技に参加するすべての参加者（ライダー、アシスタント及びチームマネージャー）は、保護用ヘルメットの着用が義務づけられる。ヘルメットはしっかりと固定されなくてはならない。ヘルメットは正常にフィットし、状態の良いものとする。ヘルメットには、チン・ストラップ・タイプの“リテンションシステム”が取り付けられていなくてはならない。
- チンガードというプロテクションがあるにせよ無いにせよヘルメットを使用する全参加者は、チンガードがライダーの視界の妨げとならないものでなければならない。更に、当該ヘルメットの製造メーカーがデザインしたチンガードのみ使用することが出来る。
- 外部シェルがワンピース以上で構成されているヘルメットの使用は認められない。（継ぎ目が残ってはいけない）
- ストラップのリテンションシステムとダブル D リングによるクローズシステムが推奨される。
- すべてのヘルメットは、事項 01.70 に明記された公式国際規格マークを持つものとする。如何なる FMN 認証マークも公式国際規格マークに代わることは無い。
- ヘルメットは防護するために作られたものである。外部に何かを取り付けるためのものではない。カメラまたはその他アクセサリは一切禁止され、ライダーヘルメットに如何なるものも追加してはならない。

上記の規則に違反した場合は失格となる。

01. 69 ヘルメットの操作指示

69. 01

チーフテクニカルスチュワード（車検長）の監督のもと、テクニカルスチュワード（車検員）は、プラクティスと競技の前にすべてのヘルメットが技術条件に適合しているかどうかをチェックする。

69. 02

ヘルメットが技術条件に適合していない、または欠陥であることが判明した場合、テクニカルスチュワード（車検員）は、**認証マークに傷つけることなく全ての国際マークの上に赤い明確なマークを付け（例：赤い丸）**~~すべての認証マークを剥がし~~、そのヘルメットをイベント終了時まで保管する。ライダーはテクニカルスチュワード（車検員）の承認を得るために、もうひとつのヘルメットを提出しなくてはならない。衝撃を伴う事故のあと、ヘルメットは検査のためにテクニカルスチュワード（車検員）に提出されなくてはならない。（事項 77.02.1 も参照）

69. 03

全てのヘルメットは手を加えていない状態とし、構造が変更されていない。

69. 04

チーフテクニカルスチュワード（車検長）及び／あるいはテクニカルスチュワード（車検員）は、ライダーがプラクティス、または競技に出場を許可される前に下記のチェックを実施しなくてはならない：



- 69. 04. 1 ヘルメットがライダーの頭にしっかりフィットするかどうか。
- 69. 04. 2 リテンションシステムを完全に締めた状態で、それが顎から外れないかどうか。
- 69. 04. 3 ヘルメットを後方から引いてそれがライダーの頭から外れてしまわないかどうか。

01. 70 承認された国際ヘルメット認証マーク

ヘルメットは国際規格のどれかに承認されたものでなければならない。

ヨーロッパ	ECE 22-05 R
日本	JIS T 8133 : 2007 (2019年12月31日まで有効) JIS T 8133 : 2015
アメリカ	SNELL M 2010 (2019年12月31日まで有効) SNELL M2015

公認マークサンプルは以下の通り。（ヨーロッパにおいては公認時に与えられた国番号も表示される。）

<p>EUROPE</p>	 <p>051406/J-1952 </p> <p>a = 8 mm min.</p> <p>2/ ... 1 for Germany, 2 for France, 3 for Italy, 4 for the Netherlands, 5 for Sweden, 6 for Belgium, 7 for Hungary, 8 for the Czech Republic, 9 for Spain, 10 for Yugoslavia, 11 for the United Kingdom, 12 for Austria, 13 for Luxembourg, 14 for Switzerland, 15 (vacant), 16 for Norway, 17 for Finland, 18 for Germany, 19 for Romania, 20 for Poland, 21 for Portugal, 22 for the Russian Federation, 23 for Greece, 24 for Ireland, 25 for Croatia, 26 for Slovenia, 27 for Slovakia, 28 for Belarus, 29 for Estonia, 30 (vacant), 31 for Bosnia and Herzegovina, 32 for Latvia, 33 (vacant), 34 for Bulgaria, 35 (vacant), 36 for Lithuania, 37 for Turkey, 38 (vacant), 39 for Azerbaijan, 40 for the former Yugoslav Republic of Macedonia, 41 (vacant), 42 for the European Community (Approvals are granted by its Member States using their respective EC symbols), 43 for Japan, 44 (vacant), 45 for Australia, 46 for Ukraine, 47 for South Africa and 48 for New Zealand. Subsequent numbers shall be assigned to other countries in the chronological order in which they ratify or accede to the Agreement Concerning the Adoption of Uniform Technical Prescriptions for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be Fitted and/or be Used on Wheeled Vehicles and the Conditions for Reciprocal Recognition of Approvals Granted on the Basis of these Prescriptions, and the numbers thus assigned shall be communicated by the Secretary-General of the United Nations to the Contracting Parties to the Agreement.</p>
<p>JAPAN</p>	 <p>Protective helmet for motor vehicle users JIS T8133:2015 Class 2 Certification No. KX0000000 Label serial No. 000000000 XXX Manufacturer's name <small>(In the case of certification mark)</small></p>
<p>USA</p>	 <p>WARNING: SOME HEADS ARE LARGER THAN OTHERS. PLEASE WEAR YOUR HELMET PROPERLY AND ALWAYS SEVERE INJURY OR DEATH. M2015 SNELL FOUNDATION SNELL CERTIFIED HELMET HELMET MUST BE WORN THE WAY IT WAS DESIGNED AND IS SO ONLY SAFE</p>

01. 73 ヘルメットのナショナルカラー

国を代表するチームによる競技の場合（FIM トライアルデナシオン）、ヘルメットは各チームメンバーともに、国旗に表示されている線やその他デザイン等、ヘルメットの総合的な色合いは同じものとするのが強く推奨される。国旗はストライプ、バンドまたはその他パターンで表記することが出来る。

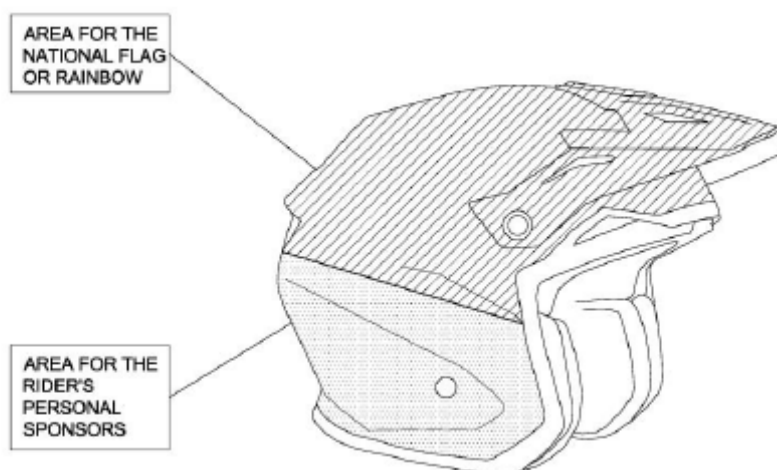
アンドラ	FMA	白色に垂直の青色、黄色、赤色のバンド
アルゼンチン	CAMOD	白色に水平の青色のバンド
オーストラリア	MA	緑色と黄色の側面にオーストラリア国旗を示す赤、白、青が頭頂部を横切る
オーストリア	O e AMTC	明るい赤色に幅60mmの黒色バンドと前面の白い部分にO e AMTCのラベル
ベルギー	FMB	黄色
ブラジル	CBM	黄色と緑色

ブルガリア	BMF	緑色と赤色
カナダ	CMA	白色に3枚の赤いカエデの葉。前面に1枚、側面にそれぞれ1枚ずつ。
チリ	FMC	赤色に青色のバンドと黄色の星
中国	CAMF	赤色と黄色
チェコ共和国	ACCR	青色に赤色、白色、青色の縁取り
デンマーク	DMU	赤色と白色
フィンランド	SML	白色に青色の十字
フランス	FFM	青色
ドイツ	DMSB	白地に黒色の縁取り
英国	ACU	緑色
ギリシャ	ELPA	白色に青色の縁取り
ハンガリー	MAMS	赤色と緑色
アイルランド	MCUI	緑色とオレンジ
イタリア	FMI	赤色に緑色と白色の水平ラインが1本ずつ
日本	MFJ	白色に赤色の円が上部に設けられる
ケニア	KMSF	黒、赤、緑に白い帯。両サイドにケニアと記載。
ルクセンブルグ	MUL	紫色
メキシコ	FMM	白色に緑色と赤色の縁取り
モナコ	MCM	青色と白色
オランダ	KNMV	オレンジ
ニュージーランド	MNZ	白色に黒のキウイが前面に設けられる
ノルウェイ	NMF	赤色と青色
ペルー	FPFM	赤色に幅75mmの白色ストライプ、青色と黄色のチェックの縁取り
ポーランド	PZM	白色に赤色のバンド
ポルトガル	FNM	白色
ルーマニア	FRM	黒色にナショナル・エンブレムの入った垂直の青色、黄色、赤色のバンド
ロシア	MFR	白色に赤色の縁取りと星の入った垂直の赤色バンド
サンマリノ	FSM	白色にサンマリノのナショナル・エンブレム
スロバキア	SMF	青色、赤色及び白色
南アフリカ	MSA	黒色、緑色、青色、および赤色に黄色と白色のバンド
スペイン	RFME	黄色と赤色
スウェーデン	SVEMO	青色と黄色

スイス	FMS	赤色に白色の十字
ウルグアイ	FUM	明るい青色
アメリカ	AMA	青色に2本の白色のバンド

更に、FIM チーム世界チャンピオンは虹色のヘルメットの着用が認められる。
ライダー個人のスポンサーは、全体的なグラフィックの一部とするかゴーグルストラップ（通常平行）の下部分に別に表記することができる。チームに所属する各ライダーのヘルメットモデルは異なっても、グラフィックは同等のものでなければならない。

トライアルヘルメット例



ヘルメットの総合的なグラフィックは、チームのFMNの承認が必要とされる。

チームがヘルメットを使用する場合で不可抗力（ライダー変更、ヘルメットの損傷等）が発生した場合、当該ヘルメットは当該年度のFIM技術規則に合致大会時のテクニカルスケジュールに提示した他のヘルメットに変更することが出来る。

01. 75 FIMのバッジ

特定の状況において、FIMは特定の装備にFIMバッジを使用し、それがFIMの規格に適合していることを示すのを許可することができる。この許可が与えられ、FIMバッジが表示される装備が良い状態にある場合、このバッジはFIMの設ける規格に適合していることの保証を意味する。

01. 77 車検（技術的立証）

77. 01 準備

- 車検前に、誰が何をするかを決定し、その決定を伝える。“効率”に主眼を置く。常に明るく振舞い、テクニカルコントロールを行う理由：すなわち安全性と公平を意識する。
- 競技会前、閉鎖でき、警備出来るエリアを準備する。
- 検査は隠された広い場所で行う。~~（最低50㎡）~~
- 車検エリアには、テーブル、椅子、電気及び電源等必要器材が準備されていなければならない。
- 重量計は正確、実践的かつ最低100g単位の計測が可能であること。**重量計は、大会の24か月以内に国の機関による認証を受けていなければならない。**認可されたマスターウェイト及び証明書が確認のために準備されていなければならない。
- 必要器材は以下の通り
 - 回転計
 - サウンドメーターおよびカリブレーターとスペアバッテリー
 - スライドキャリパー（排気量、キャブレター径等測定）
 - 深ゲージ
 - スチール製メジャーテープ
 - 最低地上高を計測するための手配（サイドカー）
 - シール
 - 重量計（プロモーターにより配備）調整のためのウェイト垂直バランス
 - エンジン排気量測定用ツール
 - シリンダー容積測定用ランプオイルテスターは推奨とし、使用される場合シリンダー容量を表す。更に詳細な計測が必要な場合、チーフテクニカルスチュワードはシリンダーからシリンダーヘッドを外すことを要請する。
 - パーツにマークをつけるためにカラーペイント
 - 耐熱ステッカーまたはサイレンサー（及びクリーナー）にマーキングするペイント
 - 磁石
 - 適切な燃料サンプル用ボトル
 - CDドライブ付きのコンピューター及び最新の動作環境
 - プリンター等が推奨される
 - 計算器

• 必要書類リスト

- 大会特別規則
- 当該年度 FIM 技術規則
- 当該年度 FIM 種目別規則
- FIM スポーツコード
- 公認書類（もしあれば）
- 筆記用具
- 車両仕様書

- 必要器材及び事務用具は車検開始の最低30分前までに準備されていなければならない。（大会特別規則に明記された時間）

77.02 車検

- オフィシャルプラクティス前の車検は最低30分前まで、レース前は最低1時間前まで、レース後は最低30分内に行われなければならない。
- 車検は、CTR 規則及び大会特別規則に明記された時間及び手順に則って行われなければならない。
- 音量検査は初めに行われなければならない。音量値は車両仕様書に記載される。エキゾーストサイレンサーはペイントでマーキングされる。
- 最低限行われなければならない車検例は以下の通り

※

車検内容	トライアル	モトクロス	トラックレース	エンデューロ	クロスカン トリーラリ ー、バハ
音量	X	X	X	X	X
カットオフ スイッチ	X	X	X	X	X
自動閉鎖ス ロットル	X	X	X	X	X
ライト（フロ ント、リア、 ブレーキ）	X※			X※	X
メーカー、モ デル	X	X	X	X	X
レース燃料 仕様	X	X	X	X	X

車両識別プレート、フレーム番号				X	X
クランクケース	X			X	X
ホイール(ハブ)				X	X
車両登録プレート及び保険(グリーンカード)				X	X
重量及びバラスト	X	X	X		
燃料タンク	X				X
サイレンサー	X	X	X	X	X
キャブレター			X		
カウンターシャフトスプロケット及びリアスプロケットカバー	X	X	X	X	X
ハンドルバーエンド、プロテクション、レバー	X	X	X	X	X
フロント、リアブレーキディスクプロテクション	X				
サイドスタンド				X**	
タイヤ	X	X	X	X	X

ヘルメット、 ナショナル カラー	×	×	×	×	×
保護ウェア	×	×	×	×	×

※大会特別規則に特に明記してあるクローズドサーキットでのイベントには適用されない。

※※スーパーエンデューロには適用されない。

- ・ 車両の総合的な検査は FIM 規則に準拠しているかどうかの確認を行う。合格車両のフレーム、エンジン、燃料タンクにはペイントまたはステッカーが施される。
- ・ 車検は、ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャー~~彼/彼女のメカニック~~が車両仕様書を車検に提示した時点で開始される。
- ・ マーキングされたフレーム及びエンジンで競技径ぞく 備が不可能な場合、ライダーはレースディレクションに対し変更の理由を提示しなければならない。ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーは、当該車両の修復の可否を判断するチーフテクニカルスチュワード（車検長）またはテクニカルスチュワード（車検員）に提示する。新たなフレームまたはエンジンは、マーキングを受けるために車検に提示される。これは、予選（Q1 及び Q2）または競技中は不可とする。
- ・ エキゾーストサイレンサーが事故等により損傷を受けた場合、車両が特に騒音を発する場合、ライダーはサイレンサーを交換することが出来るが、当該ラップ終了時点で損傷したサイレンサーをチーフテクニカルスチュワード（車検長）またはテクニカルスチュワード（車検員）に提示しなければならない。新たなサイレンサーもまたマーキングを受けるために提示されなければならない。（ただし、既に確認されマーキングされたスペアサイレンサーを除く）。サイレンサーが変更された車両（既に確認されマーキングされたスペアサイレンサーを使用している車両を除く）は、最終車検で音量検査の対象とされる。
- ・ 燃料タンクが事故等により損傷を受けた場合、車両が使用不可能な場合、ライダーは燃料タンクを交換することが出来るが、当該ラップ終了時点で、損傷した燃料タンクをチーフテクニカルスチュワード（車検長）またはテクニカルスチュワード（車検員）に提示しなければならない。新たな燃料タンクもまたマーキングを受けるために提示されなければならない。
- ・ その他マーキングされていない車両の部品は、セクション中を除き、大会期間中いつ

でも交換することが出来る。

77. 03 主催国協会チーフテクニカルスチュワード（車検長）及びテクニカルスチュワード（車検員）

- チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、車検が開始する最低1時間前までにイベント会場に到着していなくてはならない。チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、競技監督、FIM レースディレクター及びFIM テクニカルディレクター（出席している場合）に自分が到着したことを報告する。
- チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、イベントに任命されたすべてのテクニカルスチュワード（車検員）が正しい方法で任務を遂行できるように責任を持つ。チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、競技、プラクティス、および最終コントロールに関して、各テクニカルスチュワード（車検員）を個々のポストに割り当てる。
- 車検には異なる役務があり、車検チームは最低3名いなければならない。主催国協会の車検長は FIM シニアテクニカルスチュワードライセンスを所持していなければならない。車検員の最低1名は FIM テクニカルスチュワードライセンス所持者でなければならない。

車検に必要な最低人員は下記のとおりとする。

— 書類確認	1名
— 音量テスト、サイレンサーマーキング	2名
— 車両重量	1名
— 車両検査、ヘルメット及びウェア	2名

- サウンドコントロールオフィサー（SCO）は、FIM テクニカルスチュワードライセンス所持者であり、音量検査並びにテスト方法に関する知識及び経験を有していなければならない。主催国協会は、FIM ライセンスを所持するサウンドコントロールオフィサーがいない場合、特別な技術者（音響技師）によるサービスを提案することが出来る。
- チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、競技監督/FIM レースディレクターに車検の結果を報告する。その後、チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、車検に合格したマシンのリストを作成し、このリストを競技監督/FIM レースディレクターに提出する。

- チーフテクニカルスチュワード（車検長）は、イベントのいかなるときにおいても、モーターサイクルのどの部分を観察する／検査する権限を有する。
- 全てのテクニカルスチュワード（車検員）は、技術規則発行以降に改定された最新規則を協会により告知を受けていなければならない。

77.04 FIM テクニカルディレクター

- FIM テクニカルディレクターは、FIM 国際技術委員会ディレクターが FIM トライアル委員会ディレクターと協議し、任命する。
- FIM テクニカルディレクターは、車検に関する責任を持たないが、FIM 技術規則通りに行われているか確認しなければならない。
- FIM テクニカルディレクターは、FIM レースディレクター及び FIM デレゲートと協力して役務を行う。
- FIM テクニカルディレクターの権限と役務に含まれるが下記に限られてはいない。（FIM テクニカルコード参照）
 - a) FIM テクニカルディレクターは、車検に関する問題点、相違点を FIM レースディレクター及び FIM デレゲートに報告すると共にその解決法を提案する。
 - b) FIM テクニカルディレクターは、大会における技術的事項に関する最終決定者とする。
 - c) FIM テクニカルディレクターは、極めて重大な事故に含まれたライダーの車両及び防護装備を車検長と共に検査し、FIM デレゲートに書面で報告する。
 - d) FIM テクニカルディレクターは、全てのレースディレクションミーティングに出席するが、投票権は持たない。

77.05 ライダー及び/またはメカニック

- ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーは、大会特別規則に明記された時間内にマシンと共に最低 1 回は車検を受けなければならない。
- 車検に立ち会うことのできる最大人数は、ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーとする。
- ライダーは常に自分の車両及び保護ウェアが FIM 規則に準拠することに責任を有する。

- ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーは、FIM 規則に準拠した小奇麗な車両を提示しなければならない。
- ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーは、燃料タンクカバーを取り外した車両を提示しなければならない。
- ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーは、個人世界選手権トライアルには車両を1台、インドアトライアル世界選手権には2台提示する事が出来る。
- ライダー及び/またはアシスタント及び/またはチームマネージャーは、保護ウェア(装備)、ヘルメット、指定されたスターティングナンバーの記されたビブを提示しなければならない。
- 如何なるライダー及び/またはメカニックも以下に記す規定に違反する場合、競技会から除外される。
- 競技監督/レースディレクターは、規則に準拠していない者、または他の競技参加者や観客にとって危険であったりする者を競技会に参加することを禁止することが出来る。

77. 78 危険なモーターサイクル

プラクティス、または競技中に、テクニカルスチュワードがマシンに欠陥を発見し、それが他のライダーに危険をもたらす可能性がある場合、当該テクニカルスチュワードはただちにそのことを競技監督、または競技監督代理に報告する。プラクティス、または競技自体からこのようなマシンを除外することは、彼らの責任である。

01. 79 サウンドレベルコントロール (音量測定)

重要

- EPV(グループ J)は、サウンドレベルコントロール (音量測定) の対象外とする。
- 世界選手権第1戦において、全参加者のマシンは音量測定される。第2戦以降については、無作為抽出のマシンとワイルドカードライダーまたはスポット参戦ライダーのマシンが音量測定の対象となる。
- 参加者の参加状況に関わらず特に音量の高いマシンは音量測定される。

環境問題及び RIDE QUIET キャンペーンという観点から音量を軽減するための方法として実施される新たな方法を 2mMAX と称し、2013 年より全てのアウトドア競技に適用される。

この技術仕様及び新たな方法を実施するための方策は、オフィシャルやテクニカルスケジュールが使用するために、本条項に記載されている。

2mMAX 法においては、フルアクセル状態のモーターサイクルから発せられる音量レベル（LwA）及びエンジンアイドリング状態の同じモーターサイクルの近接最大音圧レベルに同期させ、即座に最大回転スピードで計測するものである。

2mMAX 法は、エキゾーストのサイレンサーから発せられる音のみでなく、エンジン回転数が最大エンジンスピードとなったときの車両から得られる全体的な音量を計測することで成り立っている。制限は、2ストロークの場合は通常規則、また、4ストロークの場合 REV リミッター。

2mMAX 法で計測された音量のみが車検員及びレースディレクションまたは当該大会審査委員が車両の最大音量が認められる範囲内であったかどうかの判断に適用される。

79. 01 サウンドメーター（音量計）の準備

~~全ての FIM 選手権及びプライズイベントにおいて、音量計測にはサウンドメータークラス 1（タイプ 1）が必要とされる。その他選手権についてはクラス 1 またはクラス 2（タイプ 1 またはタイプ 2）が必要とされる。~~

全ての FIM 選手権及びプライズイベントにおいて、全てのサウンドメーターは IEC61672 セクション 1.1 に従い、94 時点で 125 から 8000Hz からプラスまたはマイナス 2dB/A、104 及び 114dB/A の範囲内でなければならない。

音量計測器材には下記もまた含まれる。

- ・ サウンドレベル測定機器には、それにふさわしいキャリブレーターが含まれ、これはテスト開始直前、および規律的罰則が科される可能性のある際の再テストの前に使用されなくてはならない。
- ・ タコメーター

車検中に、タコメーター、サウンドレベルメーター、またはキャリブレーターが正常に作動しなくなった場合に備え、2セットの機器が用意されていなければならない。

音量計は下記手順のとおり準備されなければならない。

- A 計測を作動する。
- FAST タイム計測を有効にする。
- 最も高いレンジに設定する（例 80 – 130dB）
- ウィンドフォームボールをマイクの影響を考慮し、指定された通りに音量計を調整する。
マイクにウィンドフォームボールを取り付ける。
- MAX、MIN 機能を MAX にセットし有効にする。

79.02 音量計及び車両のセットアップ

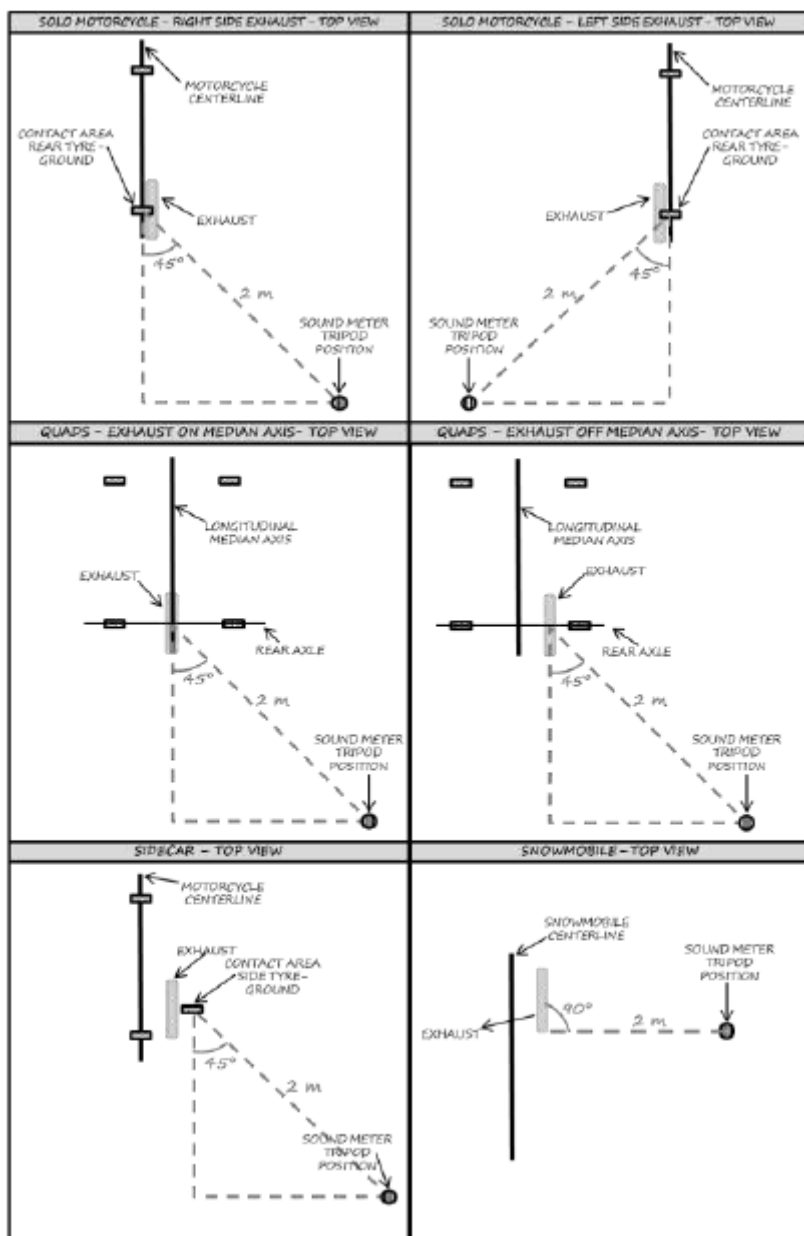
音量は、1.35mの位置にあるトライポッドに固定され、車両の近くで水平位置に固定された音量計、マイクロフォンによって計測される。マイクロフォンは、延長ケーブルにより音量計に接続されている方が良い。

車両の場所及び位置は、マイクロフォンの周囲10mの範囲に頑強な障害物の無い場所とする。

車両によって、音量計は以下の通りに配置される。

- ソロモーターサイクル（スノーモビルを除く）：
車両の後方2m（リアタイヤの中心が設置している場所から計測）で中心からエキゾースト側の斜め45°に位置する。
- ソロモーターサイクル（2本のエキゾーストの場合）
車両の後方2m（リアタイヤの中心が設置している場所から計測）で中心からエアインテーク側の斜め45°に位置する。注意：エアインテークがセンターにある場合、両方の側で計測される。
- スノーモビル 車両の側方2mでサイレンサー出口に向かって90°（サイレンサー出口より計測）に位置する。計測を継続する為、ハンドルバーを基準にしてマシンを配列する。マイクロフォンとエキゾーストパイプは通常マシンの右側でハンドルバー下に位置する。注意：スノーモビルではサイレンサーは1本のみ認められる。
- サイドカー 車両のサイドカーサイドの後方2m（サイドタイヤが設置している地点から計測）で斜め45°に位置する。サイレンサー出口が、モーターサイクルリヤホイールに近い場合の計測ポイントは、リヤホイールの設置部分とする。（ソロモーターサイクルと同じ）

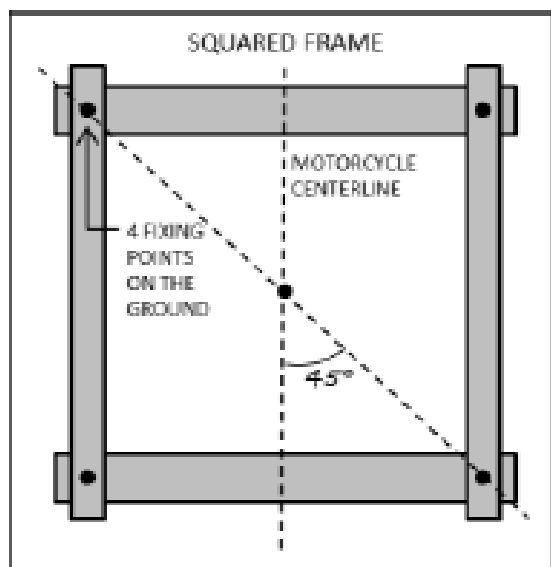
- クアド 車両の後方2m（リアアクスルから地面に対して垂直に引かれた線から計測）で車両中央の平行線から斜め45°に位置する。
- 中央軸からエキゾーストが出ているクアド
エキゾースト出口から斜め45°でオフセット側の車両後方2m（リアアクスルの接地部への垂線から計測）に位置する。



1気筒を超えるエンジンの音量は、各エキゾーストエンドで計測する。

音量を軽減するためのアダプターが装備されているサイレンサーは、常に取り付けられた状態でなければならない。

繰り返し測定するために、全ての車両は地面に設置したフレームに位置し、設定要件である45°を遵守する。正方形のフレームが、車両の位置調整に有効である。



ニュートラルギヤボックスを持たない車両の場合は、スタンドに立てられなければならない。

やわらかな土の上で計測することが推奨される。例えば、草の上、細かな砂利の上とする。

穏やかな風でない場合、マシンは風向きにと逆方向にフロントを設置する。

~~計測中の音源となるもの（車両）の周囲5mの音量は90dB/Aを超えないこと。~~
計測地点の周囲の音量は、各種目ごとに定められた FIM 音量値の最も低い数値よりマイナス 15dB/A でなければならない。

79. 03 テスト手順

テクニカルスチュワード（サウンドコントロールオフィサー（SCO）として任命された車検員）は、モーターサイクルの横でマイクとは反対側に立つか、またはフロントホイール付近でハンドルバーの前方に立つ。

サウンドコントロールオフィサー（SCO）は、競技監督/FIM レースディレクター、及び他のテクニカルスチュワード（車検員）と共に話し合い、適切なテスト場所、およびテスト方針について合意するために十分な時間を取れるように到着していなければならない。

第2テクニカルスチュワード（次席車検員）も援助のために出席することが認められる。また、ライダーも参加することが出来る。

音量計測に常に従事する車検員の場合、耳栓を使用することを強く推奨する。（ヘッドセットまたは、耳栓）

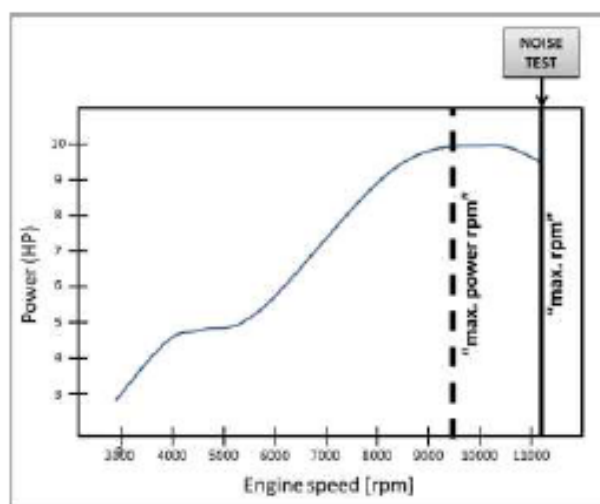
音量計測は、その車両のタイヤが装着され、エンジンが温まった状態で行う。計測中、ライダーのみが通常のライディングポジションに乗車することができる。

車両の左側に立つライダーまたはメカニックがクラッチを切る。

サウンドコントロールオフィサーSCO（以外は不可）は、スロットル最大開度まで、可能な限り素早く（0.3秒以内）スロットルを開ける。

- ・ モトクロス、エンデューロ/スーパーエンデューロ、クロスカンントリーラリー/バハ及びトラックレースの車両でFIM公認サイレンサーでない場合、最大rpmはECU（4ストロークエンジン）または自然規制（2ストロークエンジン）によって定められる。

疑いが生じた場合、最大回転数（max rpm）が、車両サプライヤーの提示した最大パワー（kW）（max power rpm）を超えるものか検証する。



- ・ トライアルの場合、最大 rpm は、10000(±200) rpmとし、内部 ECU またはテスト時に接続されそのために設計された外部のサウンドテストマッピングにより得られるものとする。
- ・ FIM 公認サイレンサーを有するトラックレースの場合、サウンドテストが必要な時の最大 rpm は 11000(±500)に設定される。

サウンドコントロールオフィサーSCO は、その検証が行われる場合、最低 1 秒間（またはエンジンのオーバーレブ音がするまで）は最高回転数を維持しなければならない。

最後にインスペクターは素早くスロットルを閉じなければならない。

計測中の最大ノイズ値 (dB/A) がサウンドメーターで読まれ記録される。このノイズ値は近似整数に切り捨てられることは無い。

音量規制値は、事項 79.04 に明記されているリミットに制限される。

音量テストで合格、不合格が決定する。

- ・ 合格

記録された音量値が事項 79.04 に規定されている規定値より低いか同等の場合、合格とされる。テスト終了時に、SCO がサイレンサーにマーキングを施す。

事項 77.02 の条件の基、検査終了後でもサイレンサーの交換は認められる。
~~ない。但しテストを受けマーキングされたスペアサイレンサー（事項 79.05）は
除く。~~

サイレンサー開口部エンドは、テストを受け、マーキングされた状態から改造されてはならない。

• 不合格

記録された音量値が事項 79.04②規定されている規定値より大きい場合、不合格となる。

この場合、当該車両（同じサイレンサーとともに）は最提示することが認められるが、最大 2 回までの再テストが認められる。

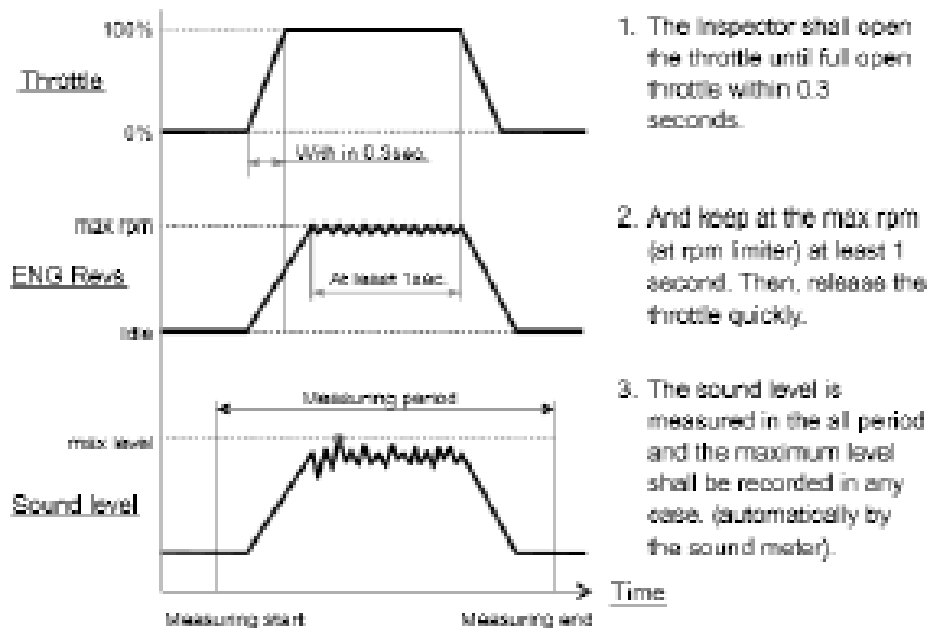
3 回目のテストでも不合格となった場合、ライダーは、

- 異なるサイレンサーまたは補修したサイレンサーを提示できる（レース前に音量検査を受けている場合）
- ペナルティーが科せられる（レース後の音量検査の場合）

音量計を MAXMIN セットアップを前計測値が消えるまでリセット（サイドラインを押す）する。

注意：

- エンジンがミスファイヤした場合、スロットルは緩やかに閉じられ、その後再び開けられる。
- デトネーションが発生した場合、計測が再度行われる。
- エンジン回転リミッターの装備されていない車両の場合、スロットルは 2 秒間以内またはエンジンのオーバーレブの音がするまでとする。
- 音量規制値を超えていない場合であっても、疑いのある場合は、再度検査を行う。
- max power rpm に到達できない車両の場合、当該車両は拒否される。参加者によ公表された最大回転数に到達させようとする如何なる手段も規則違反と判断される。
- サウンドコントロールオフィサーSCO が、max power rpm 値（マニファクチャラーにより提示された数値または事前に行われた dyno テストで得た数値）に関して疑いを持った場合、サウンドコントロールオフィサーSCO は、スパークと直結するタコメーターによってエンジンスピードを計測する。



79. 04 音量規制値

トライアル世界選手権・カップ及びプライズ

エンジンタイプ	レース前音量	レース後音量
2ストローク	103.0dB/A	104.0dB/A
4ストローク	105.0dB/A	106.0dB/A

注意

- ・ レース後に守られなければならない規制値はサイレンサーの劣化を考慮している。(規制値は 1dB/A 増加)
- ・ 現行の音量テスト器材を使用することによる方法の精度を考慮する。~~← 2dB/A の許容誤差とする。~~
- ・ 外気温度、気圧または高度による差し引きは認められない。
- ・ 計測された値は最も近い整数への切り捨ては行われない。

79. 05 スペアサイレンサー

ライダー（または彼のメカニック）は、車両1台につき1つのスペアサイレンサーのみ提示することができる。

その他の予備サイレンサーはすべての参加者がモーターサイクルを提示後、もしくは翌日に提示することができる。

79. 06

行動及び決定は、当該スポーツ種目によることとし、FIM テクニカルディレクター及び/またはチーフテクニカルスチュワードとの協議に先駆けて決定される場合がある。

79. 07

競技結果が公表される前に最終車検が必要とされる競技会の場合、この検査には競技監督/FIM レースディレクターがチーフテクニカルスチュワードの協力の元に選んだ無作為抽出の最低 3 台の音量検査を行わなければならない。更なる情報は各種目による。

CHECKLIST

4) Handlebar protection
Protection du guidon

2) "EC" Vehicle identification plate & chassis number
Plaque "CE" & numero de chassis

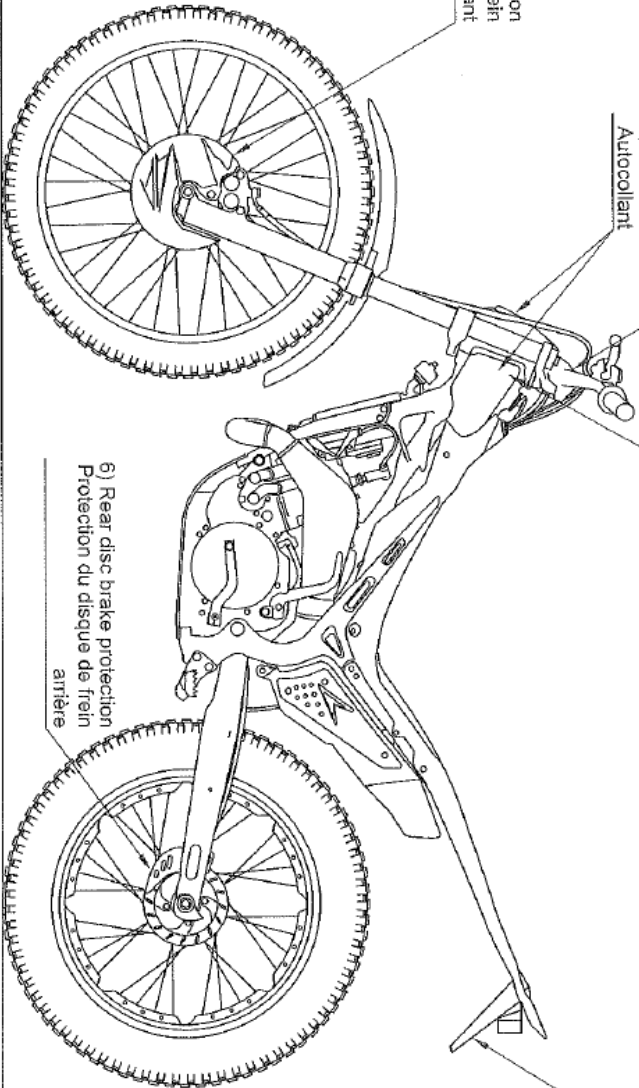
1. Sound test (if applicable)
2. Cut-off switch + self-closing throttle control
3. Make + model + fuel
4. Vehicle identification plate and chassis number
5. Registration plate (if applicable)
6. Weight + ballast
7. Fuel tank (if applicable)
8. Guard for the countershaft sprocket and rear sprocket
9. Handlebar protection
10. Front/rear disc brake protection (if applicable)
11. Helmet + national colours (if applicable)

12) Stickers
Autocollant

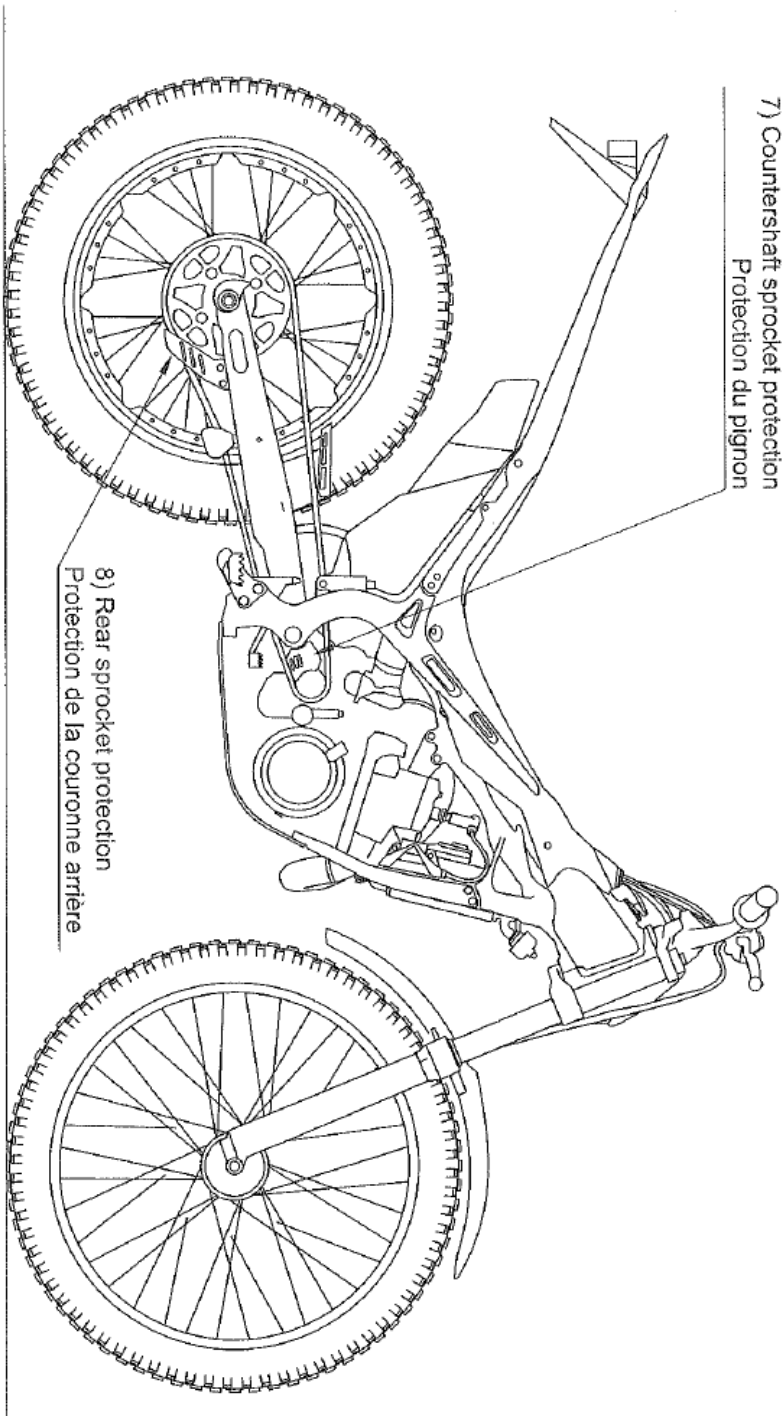
5) Front disc brake protection
Protection du disque de frein
avant

6) Rear disc brake protection
Protection du disque de frein
arrière

9) Registration plate
Plaque d'immatriculation



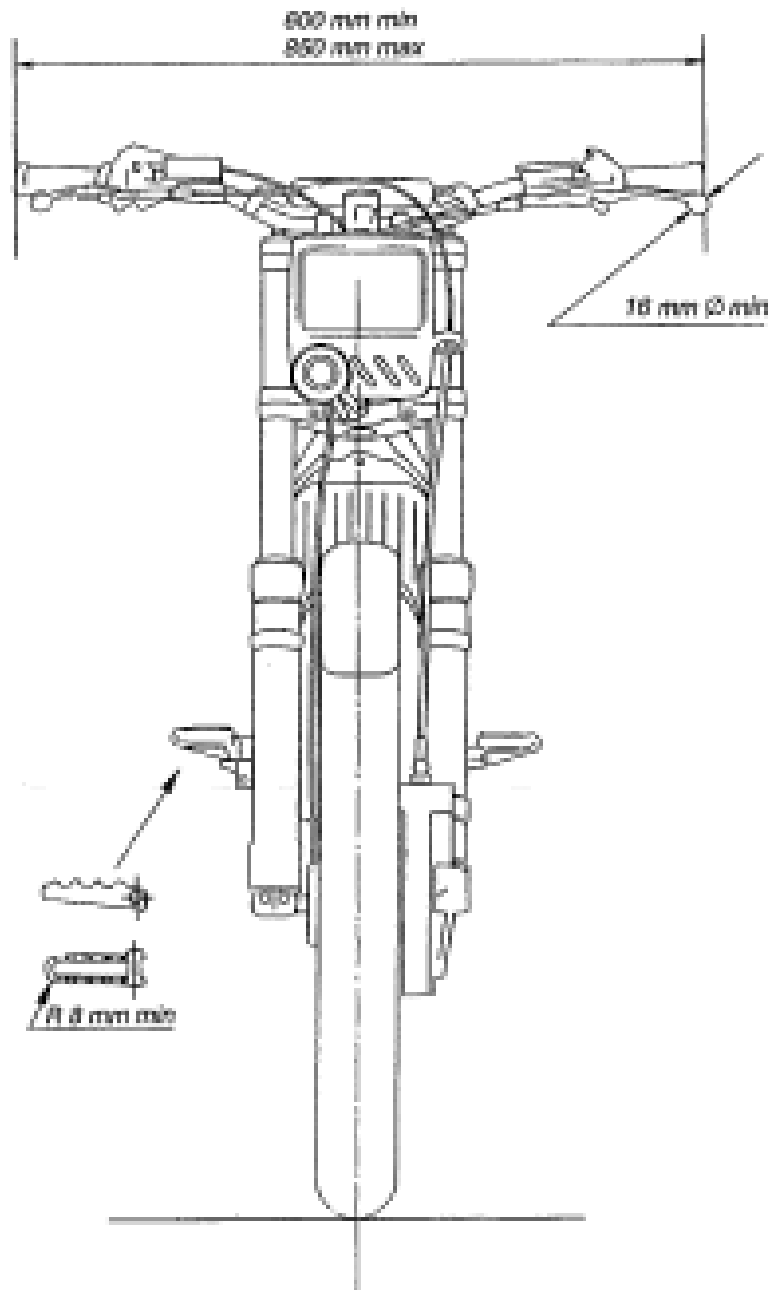
CHECKLIST



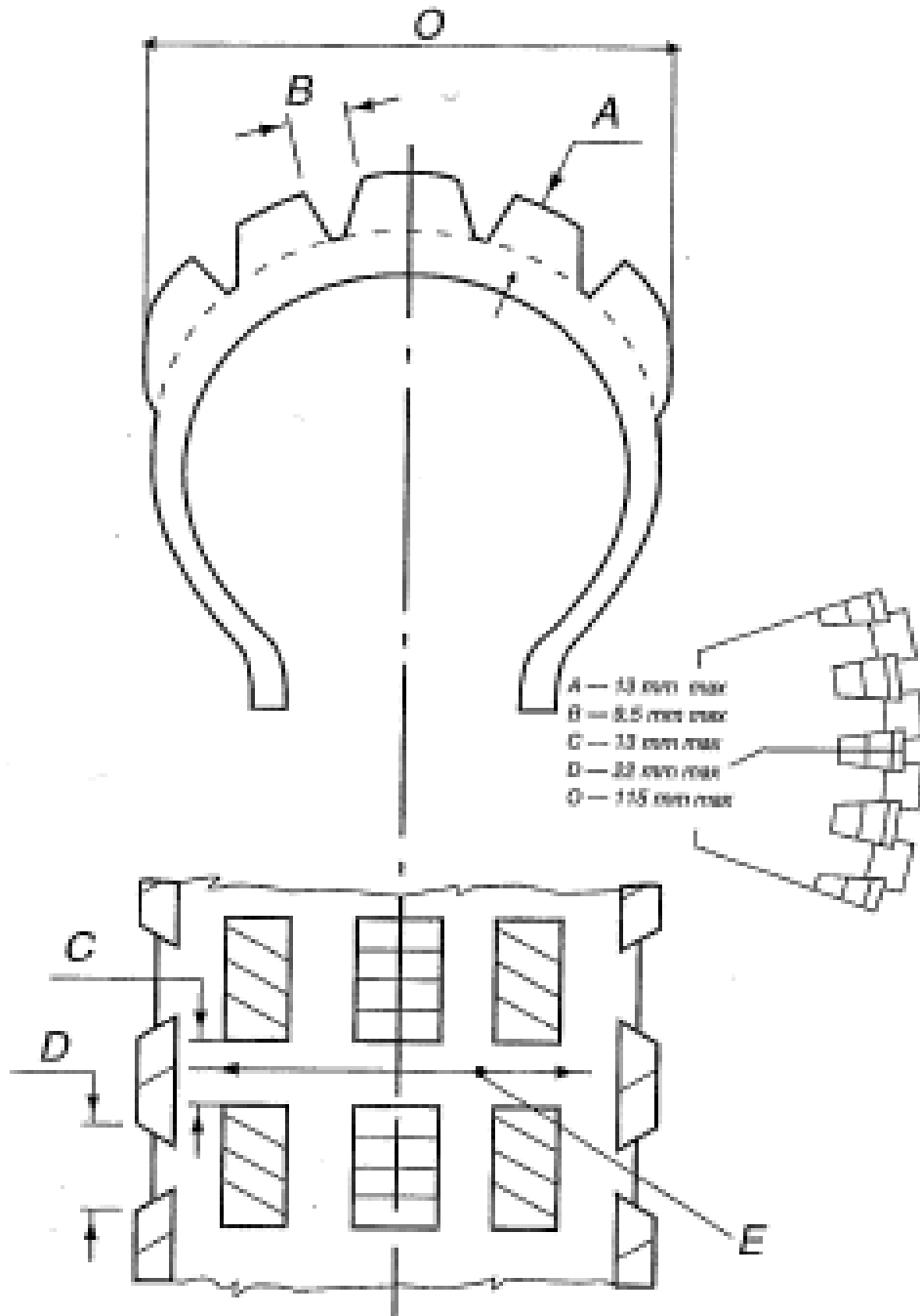
7) Countershaft sprocket protection
Protection du pignon

8) Rear sprocket protection
Protection de la couronne arrière

D

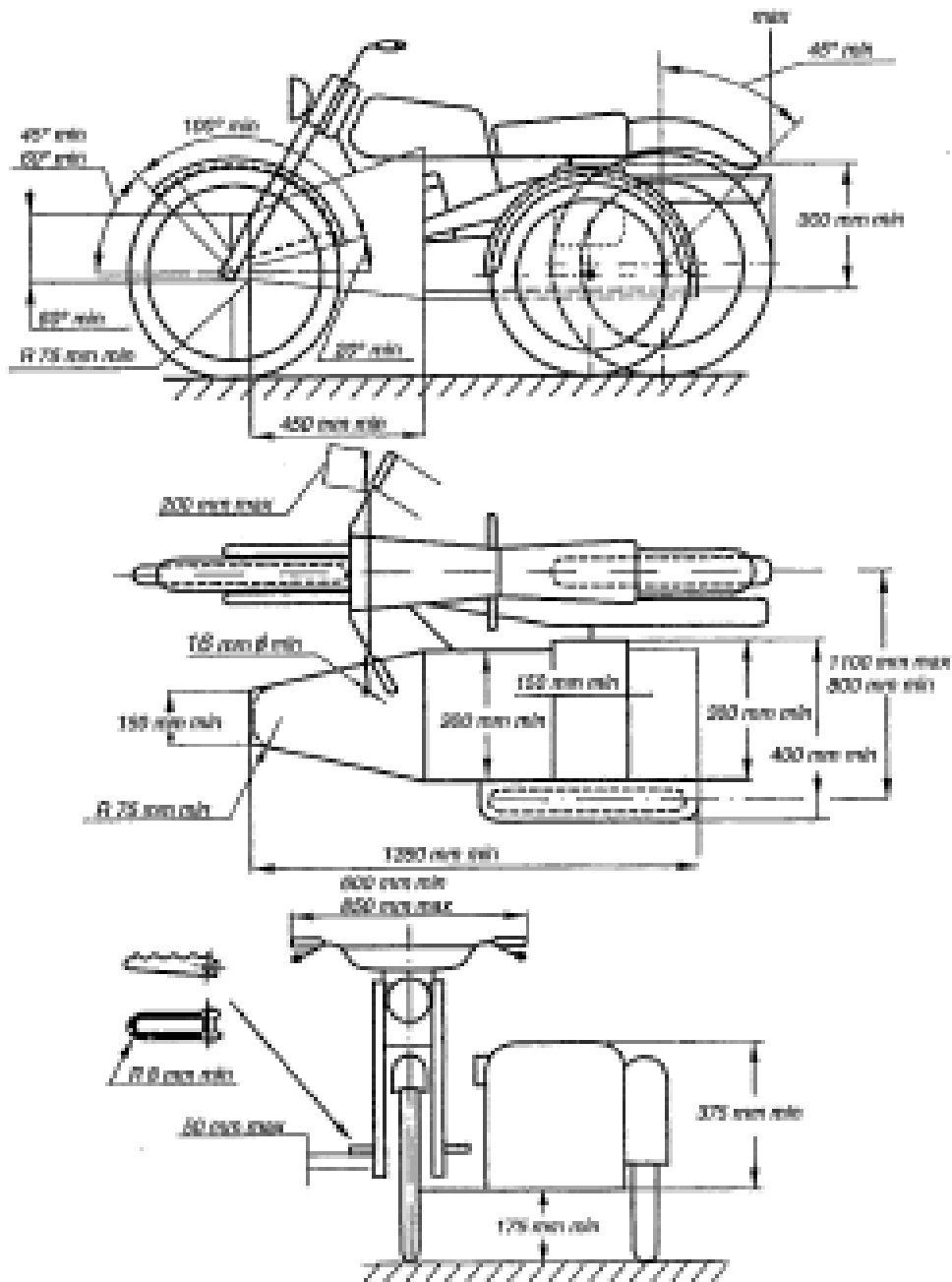


D bis

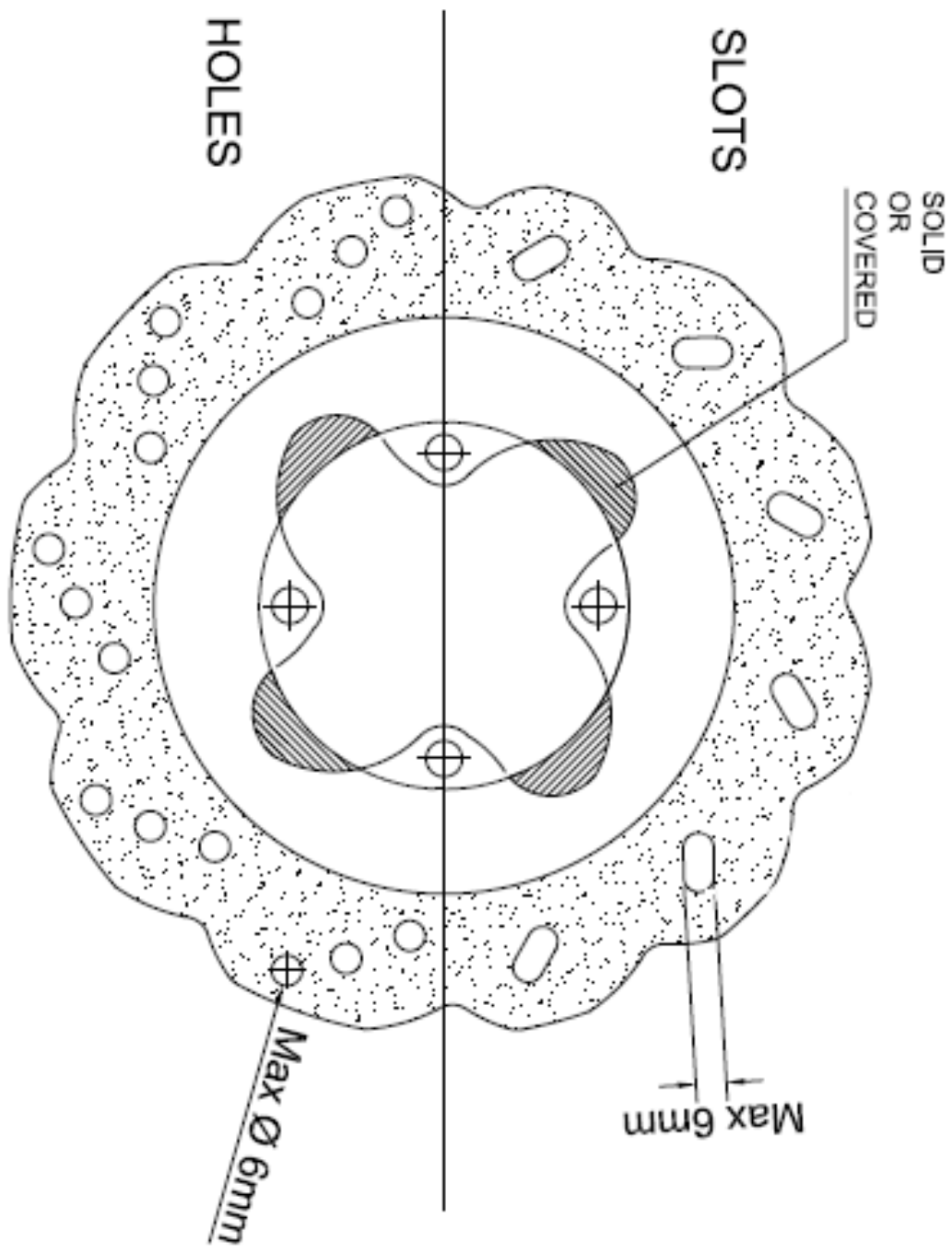


TRIAL / SIDECAR

N



REAR BRAKE DISC



TEN FITTING TESTS FOR HELMETS DIX TESTS D'ADAPTATION POUR LES CASQUES

1. *Obtain correct size by measuring the crown of the head*
Avoir la bonne grandeur en mesurant le sommet de la tête
2. *Check there is no side to side movement*
Vérifier qu'il n'y ait pas de déplacement d'un côté à l'autre
3. *Tighten strap securely*
Serrer solidement la jugulaire
4. *With head forward, attempt to pull up back of helmet to ensure helmet cannot be removed this way*
Tête en avant, essayer de soulever le casque pour s'assurer qu'il ne peut pas être enlevé de cette façon



5. *Check ability to see clearly over shoulder*
Vérifier si vous pouvez voir clairement par-dessus l'épaule
6. *Make sure nothing impedes your breathing in the helmet and never cover your nose or mouth*
S'assurer que rien ne gêne votre respiration dans le casque et ne jamais couvrir le nez ou la bouche
7. *Never wear scarf around neck so that air is stopped from entering the helmet. Never wear scarf under the retention strap*
Ne jamais enrouler une écharpe autour du cou, car cela empêche l'air d'entrer dans le casque. Ne jamais porter d'écharpe sous la jugulaire
8. *Ensure that visor can be opened with one gloved hand*
S'assurer que le viseur peut être ouvert avec une main gantée
9. *Satisfy yourself that the back of your helmet is designed to protect your neck*
S'assurer que l'arrière de votre casque a une forme telle qu'il vous protège la nuque
10. *Always buy the best you can afford*
Toujours acheter le meilleur que vous pouvez vous offrir