

FIM モトクロス技術規則

2017 年版

F I Mモトクロス技術規則

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	5
11. 15	ヴァンケルシステム	5
01. 17	スーパーチャージング	5
01. 18	テレメトリー	6
01. 19	モーターサイクルの重量	6
01. 21	メーカー名の表示	7
01. 23	プロトタイプの変義	7
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変義	9
01. 27	スターティングデバイス（スタート装置）	9
01. 28	燃料タンク	9
01. 29	オープントランスミッションガード	9
01. 31	エキゾーストパイプ	10
01. 33	ハンドルバー	11
01. 35	コントロールレバー	12
01. 37	スロットルコントロール	12
01. 39	フットレスト	13
01. 41	ブレーキ	13
01. 43	マッドガード及びホイールプロテクション	14
01. 45	ストリームライニング	14
01. 46	サスペンション	14
01. 47	ホイール、リム及びタイヤ	14
01. 49	モトクロスタイヤ	15
01. 55	ナンバープレート	15
01. 63	燃料、オイル及びクーラント	19
63. 02	オイル	23
63. 03	大気	24

63. 04	一次テスト	24
63. 05	燃料サンプリング及びテスト	24
01. 65	装備と保護用ウエア ウェアとシューズ	28
65. 01	服装及びプロテクター	28
65. 02	フットウェア	29
65. 03	グローブ	29
65. 04	アイプロテクション	30
01. 67	ヘルメットの着用	30
01. 69	ヘルメットの操作指示	31
01. 70	承認された国際ヘルメット認証マーク	32
01. 73	ヘルメットのナショナルカラー	33
01. 75	F I Mのバッジ	35
01. 76	ナンバー・サッシュ（ビブ）	36
01. 77	車検（技術的立証）	37
77. 01	準備	37
77. 02	車検	38
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	38
77. 04	FIM パーマネントテクニカルデレゲート	40
77. 05	ライダー及び/またはメカニック	40
77. 78	危険なモーターサイクル	41
01. 79	サウンドレベルコントロール（音量測定）	41
79. 01	サウンドメーター（音量計）の準備	42
79. 03	テスト手順	45
79. 04	現行の音量規制値	48
79. 05	スペアサイレンサー	49
79. 08	MAXパワーrpm 値	49

スノーモビルの仕様 削除

2018年1月1日以降の規則変更	51
チェックリスト	54
☒ F	57
☒ M	58
☒ O ナンバー	59
ヘルメットフィッティングテスト	68

バージョン	施行時期	改訂条項
0	2017年1月1日	01.05, 19.01, 19.02, 19.04, 01.25, 25.05, 01.27, 31.01, 31.02, 33.01, 35.01, 35.05, 37.02, 43.04, 50.02, 50.02.6, 50.03.1, 50.03.9, 50.04.1, 50.04.2, 50.04.3, 50.04.4, 50.04.5, 50.04.7, 50.04.9, 50.04.14, 53.10, 53.13, 53.16, 55.05, 55.13, 63.01.2, 63.05, 01.65, 65.01, 65.02, 65.04, 01.67, 69.02, 01.70, 01.73, 77.01, 77.02, 77.03, 77.04, 77.05, 01.79, 79.02, 79.03, 79.04, 79.08, 82.05.1, 82.23
1	2017年2月28日	01.05, 19.01, 19.02, 37.02, 63.04.2, 63.05, 65.01, 01.70, 77.01, 77.02, 77.05, 79.02, 79.04
2	2017年5月11日	01.07, 19.01, 31.02, 55.12, 63.05, 77.03, 79.01, 79.03, 79.08,
3		
4		

本規則中にある男性に掛かる表現は、単に簡素化を意味するものであり、特に文脈上必要な場合を除き女性表記も同様とする。

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ような構造とする。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推進されるモーターサイクル。

カテゴリー II 路面と接地している一本以上の駆動輪の動きによって推進される特別車両であるが、上記カテゴリー I の条件には当てはまらない。

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 路面に、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残すもう1本の軌道の合計2本の軌道を残す三輪車両。

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 路面と接地している二つの駆動輪の動きによって一方向に推進する車両

- グループC — 特殊二輪モーターサイクル
- グループD — 特殊三輪モーターサイクル
- グループE — スノーモビル
- グループF — スプリンター、およびドラッグスター
- グループG — クアドレーサー
- 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。（モトクロス規則事項 32.3.2 参照）

カテゴリーⅠ

グループA1 ソロモーターサイクル

クラス		ccを超え	ccまで
50		—	50
65		50	65
85	2ストローク	65	85
	4ストローク	85	150
100		85	100
MX2	2ストローク	100	125
	4ストローク	175	250
175		125	175
MXGP	2ストローク	175	250
	4ストローク	290	450
350		250	350

MX3	2ストローク	475	500
	4ストローク	290	650
750		500	750
1000		750	1000
1300		1000	1300

注1 25ccは、単気筒のみ認められる。

グループB1、B2 サイドカー

350 ccを超え、750 ccまでの2ストロークエンジンまたは最大 1000 ccまでの4ストローク車両で単気筒か2気筒エンジンに限られる。

カテゴリーII

グループE — スノーモビル

クラス	cc を超え	cc まで
250	—	250
350	250	350
500	350	500
750	500	750
1050	750	1050
1300	1050	1300

グループG — クアドレーサー

バルーンタイプのタイヤを各対角線上の四隅に持つ4輪を持つ2輪駆動のオフロード車両で、ライダーはまたがって座りハンドルバーにより操舵できる収容設備を含む車両。カテゴリーI、グループA1と同様

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、作動するシリンダー（もし、燃料を噴射するために使用される場合）と容量を含み燃料の吸気に用いられる燃料供給デバイスの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

19. 01

モトクロス車両の最低重量（ライダー及び/またはパッセンジャーを除く）は、

クラス	排気量	最低重量
65cc	65ccまで 2ストローク	5.3Kg
85cc スモールホイール	65ccから85cc 2ストローク	6.3Kg
	100ccから150cc 4ストローク	7.1Kg
85cc ラージホイール	65ccから85cc 2ストローク	6.5Kg
	100ccから150cc 4ストローク	7.3Kg
MX1	175ccから250cc 2ストローク	9.8Kg
	290ccから450cc 4ストローク	9.9Kg
MX2	100ccから125cc 2ストローク	8.8Kg
	175ccから250cc 4ストローク	9.5Kg
MX3	290ccから500cc 2ストローク	10.2Kg
	475ccから650cc 4ストローク	10.2Kg

レース前の検査の場合、燃料タンクには最大0.5%の燃料が残存していても良い。

上記は絶対値であり、プラクティス、クオリファイレース、レース前の検査の場合、如何なる許容誤差も認められない。

検証された車両の最低重量は如何なる時もその最低重量を下回ってはならない。

レース中またはレース後のモーターサイクル重量の許容誤差は、検査条件の正確性を考慮し、1%まで認められる。

最低100g単位を計測できる重量計が使用されなければならない。

19. 02

最低重量を満たすためのバラストの使用は禁止される。バラストとは、車両への重量加算を主目的とする構成部品、器材または部品を指す。

19. 03

ステッカーまたはその他素材（プラスチックが好ましい）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。（全ての車両には同じ側に貼付することが望ましい）

19. 04

重量計は国家機関で大会開催の24か月以内に毎年証明されなければならないまたは前年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ュラーの呼称
- ・ エンジンマニュファクチュラーの呼称

01. 23 プロトタイプ定義

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 F I M 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、F I M 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。

これは国内競技会にも適用されるべきであるが、主催国協会（FMNR）が別の仕様を指示し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。

素材・材質に関する疑義が生じた場合、当該サンプルパーツは材質テスト機関で検査されなければならない。

25.01 チタニウム及び軽合金の使用

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。

ホイールスピンドルへの軽合金の使用もまた禁止される。~~(トライアル車両は除く)~~

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。

~~サキットで実施されるチタニウムテスト：~~

~~25.01.1 磁気テスト（チタニウムは磁気ではない）~~

~~25.01.2 3%の硝酸テスト（チタニウムは反応しない。金属がスチールである場合、硝酸液は黒い点を残す）~~

~~25.01.3 当該パーツの重量を計り、水の入ったメジャー付きグラスに入れて質量を測定することによって、チタニウム合金の特定質量4.5-5、スチールの特定質量7.5-8.7を確かめる（インターク・バルブ、ロツカー、コンロッドなど）。~~

~~25.01.4 論議が生じた場合、材質テスト研究所においてテストが実施される。~~

~~25.02 アルミニウム~~

~~アルミニウム合金は目で見ても確認される~~

25.03 カーボンファイバー

~~トラックレースマシンへのカーボンファイバー強化素材の使用は認められる。（カーボン・カーボン、カーボン・ケブラーまたはその他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。セラミックコーティングパーツの使用は認められる。~~

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当該車両のエントラントまたはライダー間の如何なる無線及びBluetooth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）

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

別個になった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

燃料タンク及び燃料キャップは漏れ防止が施されていないといけない。

燃料タンクへの補充はパドックまたはピットエリアに限定される。

01. 29 オープトランスミッションガード

29. 01

カウンターシャフトスプロケットにガードが装備されなければならない。

プライマリートランスミッションが露出している場合、安全上ガードが装備されていないといけない。ガードは、いかなる場合においても、ライダーまたはパッセンジャーが、予期せずにトランスミッションパーツに触れることの無いようにデザインされていないといけない。それはライダーの指の負傷を防ぐデザインでなければならない。

29. 04

チェーンガードは、リヤ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。

01. 31 エキゾーストパイプ及びサイレンサー

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、車両の中心軸と平行でなければならない。(許容誤差 10°)
~~エキゾーストパイプの端は、30mmの長さに渡って水平で、ソロ・マシンの中心軸に対して平行でなくてはならない(±10°の許容誤差が認められる)。またエキゾーストパイプのサイレンサーの先端はリヤタイヤ車両後端から5mm以上突出してはならない。すべての突端は最低半径2mmの球状処理がなされていなければならない(図E参照)。~~

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° のアンク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。

31. 04

サイドカーマシンのエキゾーストパイプは水平に排気を行い、後方に向かうに従ってマシンの軸に対して最大 30° の角度でなければならない。

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。(図参照)

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。

軽合金素材のハンドルバーが使用される場合、クランピングエリア先端（または2つのクランプ）間の距離は120mmを超えてはならない。

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

合成素材製ハンドルバーを使用することは禁止される。

33. 08

ハンドルバーの溶接修理は認められない。

~~カーボン・カーボン、カーボン・ケブラーまたはその他複合素材製のハンドルバーは認められない。~~

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）を設け、ライダーの指が挟まれないようにしなければならない。

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~~図~~参照）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てはならない。

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、手で握っていないとき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。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

サイドカー、クアド及びスノーモビルには、ライダーがマシンから離れた時に作動するイグニッションカットアウトが装備されていなければならない。イグニッションカットアウトシステムはプライマリー回路を遮断し、それはワイヤーで供給側と回帰側が繋がれていなければならない。

イグニッションカットアウトは、限りなくハンドルバー中央付近に位置し、適切な長さとおさを有する伸縮性のある紐で作動されなければならない。ライダーが車両を降りた際に、ランヤードがカットオフスイッチから離れ、エンジンの作動を止める。カットオフスイッチはテープ、接着剤止めのワイヤーまたは固定されてはならない。それを引っ張ることで即座にエンジンが停止するものでなければならない。

サイドカー及びクアドにおいては、カットアウトスイッチはライダーの右手首に取り付けられなければならない。らせん状のケーブル（電話のコードのようなもの）の最大長は1mが認められる。スノーモビルの場合、それはライダーの腰に（ループ、フックまたはリング）取り付けられなければならない。

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 ~~E~~、~~F~~ を参照）。

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. 04

スノーモビルの場合、最低一つの有効なブレーキが装備されていなければならない。

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マッドガードが装着されなくてはならない。

43. 01

マッドガードはホイールの周囲をタイヤを超えて覆ってはいなくてはならない。

43. 02

フロントマッドガードは泥からライダーを守るために十分なホイールの周囲を覆ってはいなくてはならない。

43. 04

リアマッドガードは図 L に記載されている大きさとし、前部最先端及びリアサスペンションのところで 130mm を超えてはならない。

43. 05

マッドガードの端部は丸められていなくてはならない。最低半径 3mm とする。

マッドガードは柔軟材質性のものに限られる。(例：プラスチック)

43. 07

鋳造または溶接されたホイールが使用される場合、強固なディスクで覆う保護が装備されていなくてはならない。強固なディスク外形とホイールリムの間の開口部は最大 10mm とする。(タイヤインフレーションバルブを除く)

01. 45 ストリームライニング

~~クロスカウンター~~を除き、如何なるストリームライニングも認められない。(図参照)

ラヂエターカバー (シールド) は柔軟な材質のものでなくてはならない。(例：プラスチック)

01. 46 サスペンション

電子制御サスペンションは使用することは出来ない。

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 (1 4lb/sq インチ) の空気圧で測定される。測定は路面から 90° のところにあるタイヤの部分で行われる。

47. 02

マニ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。

47. 03 ホイール（リム）サイズ規制

排気量	最大フロントホイール（リム）サイズ	最大リアホイール（リム）サイズ
65cc	14インチ	12インチ
85cc（スモールホイール）	17インチ	14インチ
85cc（ラージホイール）	19インチ	16インチ
125cc 以上	21インチ	19インチ

01. 49 モトクロスタイヤ

49. 01

スクープまたはパドル（継続的ラジアルリブ）タイヤ及び/または 19.5mm 以上の高さを持つラグ付きのタイヤは認められない。

49. 03

タイヤの表面はアンチスキッドスパイク、スペシャルチェーン等の外的な追加物を用いてはならない。

01. 55 ナンバープレート

~~以下のとおりに装備されていなければならない。~~

55. 03

ナンバープレートは柔軟な材質でなければならない。（例：プラスチック）フロントナンバープレートの形は自由とするが、車両の総合的デザインと一体でなければならない。

しかし、フロントナンバープレートは事項 55.07 に記載されている 3 ケタの番号及びモトクロス選手権ロゴを記載できるサイズでなければならない。

チーム広告は、ナンバープレートの上部または下部 50mm のスペース内に許可される。

55. 04

プレートは平面から 50mm 以上湾曲してはならず、何らかで覆われたり折り曲げられたりしてはならない。

55. 05

フロントナンバープレートは平面から 50mm 以上湾曲してはならず、何らかで覆われたり折り曲げられたりしてはならない。

一つのプレートはフロントに取り付けられ、後方に 30 度傾けられる。ナンバープレートの数字間に穴をあけることが認められる。しかし、いかなる場合においても数字自体に穴をあけてはならない。

個人モトクロス世界選手権ソロクラスにおいて、フロントナンバープレートは常に表示されていなければならない。(図 O 参照)

- バックグラウンドカラー
- ライダーのナンバー
- 図にあるとおりの FIM 世界選手権ロゴ (5cm×5cm)

ナンバーは明確に視認できるものでなければならない。議論が生じた場合、FIM パーマネントテクニカルデレゲートの決定が最終のものとされる。

反射式数字は禁止される。フロントナンバープレートのナンバーの最低サイズは以下のとおりとする。

— ナンバー高	140mm
— ナンバー幅	70mm
— ナンバーの太さ	25mm
— ナンバー間の幅	15mm
— FIM ロゴとナンバーの間	10mm

55. 06 サイドナンバープレート

サイドナンバープレートは、リアホイールスピンドルをとる水平線より上に設けられ、プレートの先端はライダーのフットレスト後方 200mm の垂線より後方に位置していなければならない。

ナンバープレートは、ライダーの乗車時や如何なる車両のパーツで隠れてしまわない、視認性が確保されていなければならない。

プレートの代わりに、同等のサイズをマットカラーでペイントしたり、取り付けたりすることができる。

個人モトクロス世界選手権ソロクラスにおいて、サイドナンバープレートは常に表示されていなければならない。(図 E 参照)

- ライダーのナンバー
- 図にあるとおりの FIM 世界選手権ロゴ (5cm×5cm)
- 任意で、ライダーまたはチームのスポンサー広告

広告のデザインは自由とするが、ライダーのナンバー及び FIM モトクロス世界選手権ロゴをグラフィックに含むことは義務とされる。

サイドナンバープレートのバックグラウンド及びナンバーのカラースキームは自由とするが、ナンバーの色及びバックグラウンドカラーは明確に識別できなければならない。FIM ロゴは白黒とする。

55. 07

ナンバーは明確に視認できるものでなければならず、日光の反射を避けるため、バックグラウンドはマットカラーでペイントされなければならない。一般に下記がフロントナンバープレートのナンバーの最低サイズとする。

— ナンバー高	140mm
— ナンバー幅	70mm
— ナンバーの太さ	25mm
— ナンバー間の幅	15mm

しかし、サイドナンバープレートは下記の最低サイズとする。

— ナンバー高	100mm
— ナンバー幅	70mm
— ナンバーの太さ	25mm
— ナンバー間の幅	15mm

55. 08

英国式数字が適用される。1 は垂直線で表し、7 は垂直線無しの単純な傾斜船とする。

55. 09

ナンバーと混同する恐れのある其他ナンバープレートまたは車両のマーキングは競技会前に取り除かれなければならない。

FIM 世界選手権及びモトクロスオープンションズで公式な計時メソッド（トランスポンダー）が使用される大会では、参加者はその上に広告を付けることができる。

- フロントナンバープレート（寸法は事項 55.03 参照）。広告は、ナンバープレートの上部または下部の 50mm のスペースに認められる。（図 O 参照、斜線部分が広告用とされる）
- サイドナンバープレート：プレート全体を広告スペースとして利用することができる。モトクロスオープンションズにおいては、サイドプレートに国旗が指定された寸法で記載されなければならない。

55. 12

バックグラウンドカラー及び数字は車両のクラス、競技会の種類によって異なり、主な規則は各大会の特別規則に明記される。

以下のカラーが使用されなければならない、マットカラーとする。RAL カラーは以下の通り

黒	9005
黄色	1003
緑	6002
白	9010
青	5005

下記カラースキームが使用されなければならない

MX1	白地	黒文字/FIM ロゴ
MX2	黒地	白文字/FIM ロゴ
世界チャンピオン（第1戦）	赤地	白文字/FIM ロゴ
ポイントリーダー	赤地	白文字/FIM ロゴ
モトクロスオープンションズ	クラスによる	
モトクロスオープンションズ優勝国	赤地	白文字/FIM ロゴ
サイドカー	黄色地	黒文字
ヴェテランワールドカップ	黄色地	黒文字/FIM ロゴ
スーパークロス	白地	黒文字/FIM ロゴ

55. 13 その他すべてのイベント

65cc	青地	白文字
85cc	白地	黒文字
125cc	黒地	白文字

250cc	緑地	白文字
500cc (オープン)	黄色地	黒文字
サイドカー	黄色地	黒文字
スーパークロス	白地	黒文字

01. 63 燃料、オイル及びクーラント

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 テクニカルスチュワード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、ブランドについて申告しなければならない。事項 63.4.2 レース用燃料も参照

63. 01 無鉛ガソリンの物質的性質

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：

注：現行規則は、2018年1月1日以降変更とされる。(巻末を参照)

(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	102.0	EN ISO 5164
MON		85.0	90.0	EN ISO 5163
酸素	% (m/m)		2.7	ISO 22854 または EN13132
酸素(E10燃料)	% (m/m)		3.7	ISO 22854 または EN13132
ニトロジェン	% (m/m)		0.2	ASTM D 4629
ベンジン	% (v/v)		1.0	ISO 22854 または EN238
気化圧(DVPE)	kPa		95.0	EN13016-1
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	775.0	EN ISO 12185
酸素安定度	分	360		EN ISO 7536

ゴム存在量	mg/100ml		5.0	EN ISO 6246
硫黄	Mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または 20884
銅腐食	比率		Class 1	EN ISO 2160
蒸留度：				EN ISO 3405
70 °CでのE	% (v/v)	20.0	50.0	
100°CでのE	% (v/v)	46.0	71.0	
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	透明で明るい			視覚による検査
特性	ユニット	最低	最高	テスト方式
オレフィン	% (v/v)		18.0	EN ISO 22854
芳香物	% (v/v)		35.0	En ISO 22854
ダイオレフィン 総量	% (m/m)		1.0	GC-MS または HPLC
	%(m/m)		1.0	GCMS/HPLC
酸素添加物				EN ISO 22854*または EN 13132
メタノール	% (v/v)		3.0	
エタノール (1)	% (v/v)		5.0	
エタノール (E10) (1)	% (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 (2)	% (v/v)		15.0	
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	95.0	EN 13016-1
鉛	g/L		0.001	ICP-OES
マンガン	g/L		0.001	ICP-OES

酸素安定度	分	360		EN ISO 7536
ゴム存在量	mg/100ml		5.0	EN ISO 6246
硫黄	mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または 20884
銅腐食	比率		Class 1	EN ISO 2160
蒸留度：				
最終沸騰点	℃		210	EN ISO 3405
残留物	% (v/v)		2	EN ISO 3405
外観	透明で明るい			視覚による検査
特性	ユニット	最低	最高	テスト方式
エタノール+高濃度アルコール	% (v/v)	75		EN 13132 または 14157
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
エーテル (5またはCアトム増加)	% (v/v)		5.2	EN 13132 または 14157
事項 2.10.1.2 に記載されている無鉛	% (v/v)	14	25	
水	% (v/v)		0.3	EN 12937
無機塩化物	mg/L		1	EN 15484
酸性度 (酢酸)	% (m/m) (mg/L)		0.005 (40)	EN 15491

注意： ※望ましい方法

(1) エタノールは EN 15376 に従った混合のものとする。

(2) GCMS 法は、GC トレースの絡まりを解くために用いられる。

(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。テスト方式はガス・クロマトグラフィ、および/あるいは GC/MS 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

二環ナフテン、および二環オレフィンの総濃度は1% (m/m) 以上あってはならない。採用されるテスト方式はガス・クロマトグラフィとする。

- (d) 下記に記す酸化添加物のみが許可される。

メタノール、エタノール、n-プロピル・アルコール、アイソプロピル・アルコール、n-ブチル・アルコール、sec-ブチル・アルコール、イソブチル・アルコール、テルトブチル・アルコール、メチル・テルチアリ・ブチル・エーテル、エチル・テルチアリ・ブチル・エーテル、テルチアリ・アミル・メチル・エーテル、ジイソプロピル・エーテル

- (e) マンガンは2.0 m/L の濃度以上は許可されない。現時点では、これは他の燃料による弱汚染の可能性をカバーするためのものである。燃料には、外気のないところで発熱反応を起こす可能性のある物質が含まれていてはならない。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	95.0	EN 13016-1
鉛	g/L		0.001	ICP-OES
マンガン	g/L		0.001	ICP-OES
酸素安定度	分	360		EN ISO 7536
ゴム存在量	mg/100ml		5.0	EN ISO 6246
硫黄	mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または 20884

銅腐食	比率		Class 1	EN ISO 2160
蒸留度：				
最終沸騰点	°C		210	EN ISO 3405
残留物	% (v/v)		2	EN ISO 3405
外観	透明で明るい			視覚による検査
特性	ユニット	最低	最高	テスト方式
エタノール+高濃度アルコール	% (v/v)	75		EN 13132 または 14157
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
エーテル (5またはCアトム増加)	% (v/v)		5.2	EN 13132 または 14157
事項 2.10.1.2 に記載されている無鉛	% (v/v)	14	25	
水	% (v/v)		0.3	EN 12937
無機塩化物	mg/L		1	EN 15484
酸性度 (酢酸)	% (m/m) (mg/L)		0.005 (40)	EN 15491

63.02 オイル

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/m ³
• 蒸留残留物	管理されない

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 FMN 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。

後続ライダーへの悪影響を考慮し、廃油の損失を可能な限り減少させる全ての手段を講じなければならない。

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10ℓ（2×5ℓ）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@interek.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) 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フィンガープリント法とする。

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CTI事務局に送付する。
(cms@fim.ch,及び cti@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。

12) 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。

13) 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。

14) 燃料サンプル申告書

 FIM WORLD CHAMPIONSHIPS, CUPS AND PRIZE EVENTS Fuel Sample Declaration Form																	
Discipline																	
Rider's name																	
Rider's number																	
Team																	
Vehicle's make																	
Fuel samples taken on date (dd/mm/yy)																	
Fuel samples taken on:																	
MOTOCROSS <input type="checkbox"/> Practice <input type="checkbox"/> Qualifying race <input type="checkbox"/> Race 1 <input type="checkbox"/> Race 2	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">TRIAL</td> <td style="width: 20%;">TRACK RACING</td> <td style="width: 20%;">ENDURO/ISDE</td> <td style="width: 20%;">RALLIES/BAJAS</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Day 1</td> <td><input type="checkbox"/> Heat n°__</td> <td><input type="checkbox"/> Day 1</td> <td><input type="checkbox"/> Day 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Day 2</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Day 2</td> <td><input type="checkbox"/> Day 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Day n°__</td> <td><input type="checkbox"/> Day n°__</td> </tr> </table>	TRIAL	TRACK RACING	ENDURO/ISDE	RALLIES/BAJAS	<input type="checkbox"/> Day 1	<input type="checkbox"/> Heat n°__	<input type="checkbox"/> Day 1	<input type="checkbox"/> Day 1	<input type="checkbox"/> Day 2		<input type="checkbox"/> Day 2	<input type="checkbox"/> Day 2			<input type="checkbox"/> Day n°__	<input type="checkbox"/> Day n°__
TRIAL	TRACK RACING	ENDURO/ISDE	RALLIES/BAJAS														
<input type="checkbox"/> Day 1	<input type="checkbox"/> Heat n°__	<input type="checkbox"/> Day 1	<input type="checkbox"/> Day 1														
<input type="checkbox"/> Day 2		<input type="checkbox"/> Day 2	<input type="checkbox"/> Day 2														
		<input type="checkbox"/> Day n°__	<input type="checkbox"/> Day n°__														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%;">Container label n°</th> <th style="width: 35%;">Container seal n°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sample A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sample B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sample C</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Container label n°	Container seal n°	Sample A			Sample B			Sample C						
	Container label n°	Container seal n°															
Sample A																	
Sample B																	
Sample C																	
<p>The above listed details refer to fuel samples taken from the fuel tank of the motorcycle specified after the race whilst in the Check Area for a period of 30 minutes. Sample "A" and "B" will go to the laboratory appointed by the FIM for analysis. Sample "C" will be safeguarded by the FIM in case a counter-expertise is required.</p> <p>The serial numbers of the vial seals and labels have been verified and the accuracy of the listed information has been certified.</p>																	
Team responsible's name																	
Team responsible's signature																	
FIM technical steward's name																	
FIM technical steward's signature																	
Date and time (dd/mm/yy, hh/mm)																	

01. 65 装備と保護用ウェア ウェアとシューズ

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。

ブラクティスと競技の最中、ライダーとパッセンジャーは布、またはレザー製の保護用ウェアと膝まであるブーツを着用しなくてはならない。グローブの着用は任意である。

65. 01

一般的に、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。

モトクロス

ライダー及びパッセンジャーは適切な素材の長ズボン及びグローブを着用しなければならない。

更に、ライダー、パッセンジャーは、スーツに装備されているまたは別に着用する、背部、胸部、肘及び膝プロテクターの着用が推奨される。

- 背部プロテクターは EN1621-2 及び prEN1621-3 に適合しているもので最低脊髄プロテクターはインパクトレベル1のもの。
- 胸部プロテクターは prEN1621-3（最低レベル1 及びタイプ A）に適合しているもの。

胸部及び背部プロテクターには明確に EN1 6 2 1 - 2 / 3 とマークされていないなければならない。

スノーモビル

寒さ及び転倒時の負傷を避けるために適切なウェアを着用していなければならず膝までのパッド付きブーツまたは強固な靴を使用しなければならない。

スーパーモト

ライダーは、ワンピースの完全な暑さ 1.2mm 以上のレザースーツを着用しなければならない。追加のレザーパッドまたはその他プロテクションが接触する可能性のある部分に使用されていること。（肘、肩、前腕部、臀部、膝等）

事故によるダメージを受けにくいレザースーツの部分には皮革と同等の別素材を使用していても良い。

ライニングまたは下着は、ライダーの肌への影響を考慮し、化学繊維のものは認められない。

ライダーは、また、首から下を間前に保護することが出来るレザースーツとともにグローブ及びブーツを着用しなければならない。

~~2016年1月1日より適用~~

~~常に適切な合成素材の胸部及びバックプロテクターの着用が強く推奨される。胸部、肩及びバックプロテクターの基準はEN1621とする。~~

~~ウェアに追加されているものやインナーの上に装備する物等、追加のボディープロテクションも装着しなければならない。~~

~~65.01.1~~

~~ウェアに装備されているものの場合、皮革製のパッドが装備されているか、または最低下記の部位を保護する厚さ最低8mmの発泡プラスチックで覆われていなければならない。~~

~~保護部位：肩、ひじ、胴体（胸部及び背部）、股関節及びヒザ~~

~~65.01.2~~

~~ウェアに装備されていない場合、トライアル競技に適切な装具が使用されなければならない。~~

~~この装具は最低プラスチック成型でリップつきパネルのものとし、最低2mmの厚みが必要ではないが、事項65.07に準拠する必要はない。それは下記部位を保護しなければならない。肩、ひじ、胴体（胸部及び背部）、股関節及びヒザ~~

~~2017年1月1日より全てのライダーはボディープロテクションを装備しなければならない。~~

65.02 フットウェア

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。

~~65.07 皮革と同等の素材について~~

~~以下の特性を持ち、最低限 1.5mm 厚の牛革（床皮は除く）と同等の素材を使用しなければならない。~~

~~65.07.1 難燃性~~

~~65.07.2 耐切性~~

~~65.07.3 あらゆるタイプのアスファルトに対する耐摩係数~~

~~65.07.4 吸汗品質~~

~~65.07.5 メディカルテスト 非毒性、非アレルギー性~~

~~65.07.6 溶けない品質の生地~~

~~65.07.7 皮革以外の素材は、FIM基準に合致していることを証明するステッカーまたはラベルが貼付されていなければならない。このラベルは恒久的となるように、縫い付けられるか貼り付けられていなければならない。~~

~~65.08 公認~~

~~ウェア・マニュファクチャラーは、社名が記載される製品及び素材が規則に準拠していることに関する保障責任を有する。FIM は、これらを使用することによって発生するライダ―もしくはパッセンジャーのいかなる負傷にも法的責任を負わない。~~

~~各国協会が保護用ウェアの公認制度のある場合、FIM にそのテスト結果を送らなければならない。各国協会が定める場合、各国協会による認証マークが貼付されなければならない。~~

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には、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。
- ロワーフェイス保護カバーがなければならず、それは取り外し可能であったり、調整可能であってはならず、シェルと同一素材製でなければならない。

- ・ 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ならない)
- ・ 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。

~~外部のシェルがワンピース以上の構造のヘルメットも許可されるが、緊急の場合に、チン・ストラップを外す、または切斷することによってのみライダーの頭から素早く、かつ簡単に取り外せるものでなくてはならない。~~

~~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、または当該ライダーの所属する FMN の認証マーク (スタンプ) を持つものとする。~~

~~FMN のマークを持つヘルメットは、FMN の承認を得る前に、事項 01.70 に明記された国際規格のひとつに適合していなくてはならない。~~

~~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の監督のもと、スクルテニア (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おらず、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は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、構造が変更されてはいならない。衝撃を伴う事故の後、ヘルメットは検査のためにテクニカルスチュワードに提出されなくてはならない。

69. 04

チーフテクニカルスチュワード／テクニカルスチュワードは、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 P 及び
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。)

EUROPE	 <p>051406/J-1952</p> <p>a = 8 mm min.</p> <p>3/ 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 Denmark, 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 ECE symbol), 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>
JAPAN	 <p>乗車用ヘルメット T 8133 2種 備アライヘルメット製 認証No.V10308002 製造No.05-915002</p> <p>ご注意 頭によく合った安全帽を使用すること。 あごひもを必ず正しく締めること。 一度でも大きな衝撃を受けた安全帽は、 外観に損傷がなくても使用しないこと。 改造又は部品を取り外しはしないこと。 塗料、接着剤、ガソリン、その他強いかな る溶剤も付けないこと。</p>
USA	 <p>WARNING SOME REASONABLY FORESEEABLE IMPACTS MAY EXCEED THIS HELMET'S CAPABILITY TO PROTECT AGAINST SEVERE INJURY OR DEATH.</p> <p>M2015 SAMPLE</p> <p>SNELL MEMORIAL FOUNDATION</p> <p>SAMPLE HELMET HAS PASSED THE SNELL STANDARD AND IS SO DERIVED.</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 モトクロス・オブ・ネーションズ）、ヘルメットは各チームメンバーとともに、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。

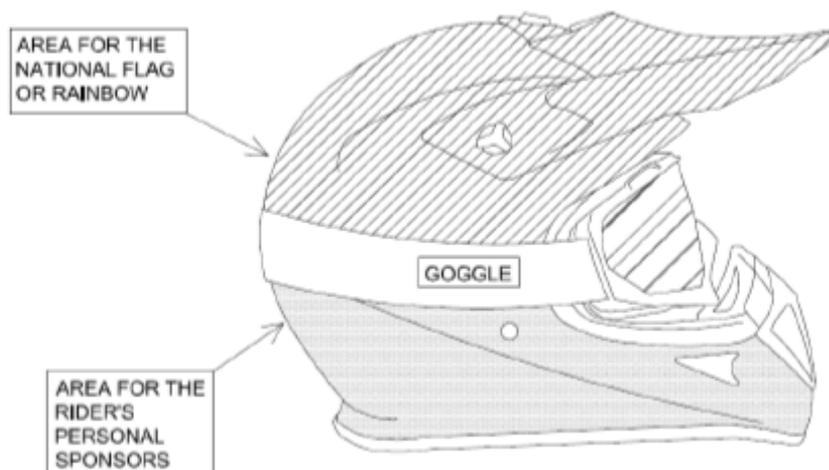
アンドラ	FMA	白色に垂直の青色、黄色、赤色のバンド
アルゼンチン	CAMOD	白色に水平の青色のバンド
オーストラリア	MA	緑色と黄色の側面にオーストラリア国旗を示す赤、白、青が頭頂部を横切る
オーストリア	O e AMTC	明るい赤色に幅60mmの黒色バンドと前面の白い部分にO e AMTCのラベル
ベルギー	FMB	黄色

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	CMSA	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	FPEM	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。



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. 76 ナンバー・サッシュ (ビブ)

スターティングナンバーはいかに準拠していなければならない。

76. 01 ナンバーの色はバックグラウンドに対して明確にわかるものでなければならない。
76. 02 数字と数字の間は 1.5cm とする。
76. 03 数字の高さは 20cm とする。
76. 04 数字の幅
1桁の場合 10cm
2桁の場合 20cm
3桁の場合 25cm
76. 05 文字間の幅は 3cm とする。
76. 06 広告を除く数字周囲の最低フリースペースは 5cm とする。
76. 07 プラスチック製のビブの場合、適切なベンチレーションのために穴が
けられる。
76. 08 ライダーによって使用されるナンバービブまたはTシャツのナンバーは、
当該レースのスターティングナンバーと同じでなければならない。更に、
プラクティス中に使用されたナンバーがレース中にも使用されなければら
ない。

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（クローズトパーク/パルクフェルメ）を準備する。
- 検査は隠された広い場所で行う。（最低50m²）
- 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**。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（オーガナイザーにより配備）（及び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
 - 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**
 - 1 音量検査→ステッカー
 - 2 カットオフスイッチ及び自動閉鎖スロットルコントロール
 - 3 メーカー、モデル、燃料
 - 4 フレーム識別番号→ステッカー
 - 5 登録ナンバー
 - 6 重量及びバラスト
 - 7 燃料タンク→ステッカー
 - 8 カウンタープロケット及びリアプロケットガード
 - 9 ハンドルバープロテクション
 - 10 フロント/リアブレーキプロテクション
 - 11 ヘルメット及びナショナルカラー→ステッカー
- 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、**ライダーまたは彼/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。**

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

- チーフテクニカルスチュワードは、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は、競技監督/FIM レースディレクター及び/またはCTI デレゲート(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。最低1名はFIM シニア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。
- 各スタートの10分前にウェイティングエリアにおいて、テクニカルスチュワードは、エキゾーストシステム並びにライダー装備のシール及びマークのコントロールを行う。
- 大会期間中、テクニカルスチュワードは、エキゾーストシステム及びライダー装備のシール、マークの管理をリペアゾーンで行う。
- 最終レース直後、上位3台の車両は車検のためにクローズトパークに保管される。抗議または更なる検査の必要な可能性のために、車両は優勝者が到着してから30分間クローズトパークに保管される。

参加者は、クローズトパークが解放されてから30分以内に車両を引き取らなければならない。但し、分解検査に選出された車両を除く。

この時間をもってクローズトパークオフィシャルが残された車両に関する責任から解放される。

- チーフテクニカルスチュワードは、車検に合格したマシン及びライダー、音量検査及び重量検査結果のリストを作成し、競技監督/FIM レースディレクターに提出する。
- 事故に巻き込まれた車両のある場合、テクニカルスチュワードは、車両に重大な損傷が無いか確認しなければならない。しかし、車両と共にヘルメット及び事故当時に着用していた装備を車検委提出することはライダーの義務とする。
- ヘルメットが明らかに損傷していた場合、テクニカルスチュワードはそれを保持しなければならない。オーガナイザーは当該ヘルメットを事故報告及びメディカルレポートと共に（可能な場合、写真及びビデオ）、当該ライダーの所属する協会に送付する。メディカルレポートに頭部負傷と明記されている場合、当該ヘルメットは中立の試験場に送付されなければならない。

- チーフテクニカルスチュワードは、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 パーマネントテクニカルデレゲート

- FIM パーマネントテクニカルデレゲートは、技術規則に反する如何なる点も競技監督 / FIM レースディレクターに報告し、そのような問題点の解決策を提案する。

77.05 ライダー及び/またはメカニック

- ライダー及び/またはメカニックは、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。
- テクニカルスチュワードの要請のある場合、ライダー自身が車検に立ち会わなければならない。
- 車検に立ち会うことのできる最大人数は、ライダー及び/またはメカニック、その他1名とする。更に、チームイベントの場合、チームマネージャーの立ち会いもまた認められる。
- ライダー及び/またはメカニックは、マシン及び装具類が FIM 技術規則に準拠していることに関して責任を負う。
- ライダー及び/またはメカニックは、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。また、完全に記入され確認されたテクニカルカードも提出しなければならない。
- ライダー及び/またはメカニックは、彼の氏名及びゼッケンの基に、車両を1台提示する事が出来る。2台目のある場合、2つの可能性がある。
 - 1) ライダー及び/またはメカニックは彼の氏名及びゼッケンの基に2台目の車両を車検に提示することができる。
 - 2) チームまたはライダー/メカニックのグループは2台目の車両を車検に提示することができる。この場合、複数のライダーにより使用される。そのためには、各ライダー名及びゼッケンで当該車両を登録していなければならない。この車両を提示するチームは、使用する可能性のあるライダー名及びゼッケンを車検に報告しなければならない。
- ライダーはレースとレースの間に車両を変更することが出来る。最終的な選択は、各レースのスタートの最低10分前までになされなければならない。
- ライダー及び/またはメカニックは、ライダーの保護ウェア（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/FIM レースディレクターは規則を遵守しないライダーやその他ライダー並びに観客に危険を及ぼす恐れのあるライダーを競技から除外することが出来る。

01. 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チュワードが使用するために、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ル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）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。

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る。

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。
- ・ レンジを Hi 80 – 130dB にする。
- ・ 音量計の 93.5dB/A またはウィンドフォームボールのある場合 113.5dB に印をつける。
- ・ 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、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よい。

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。

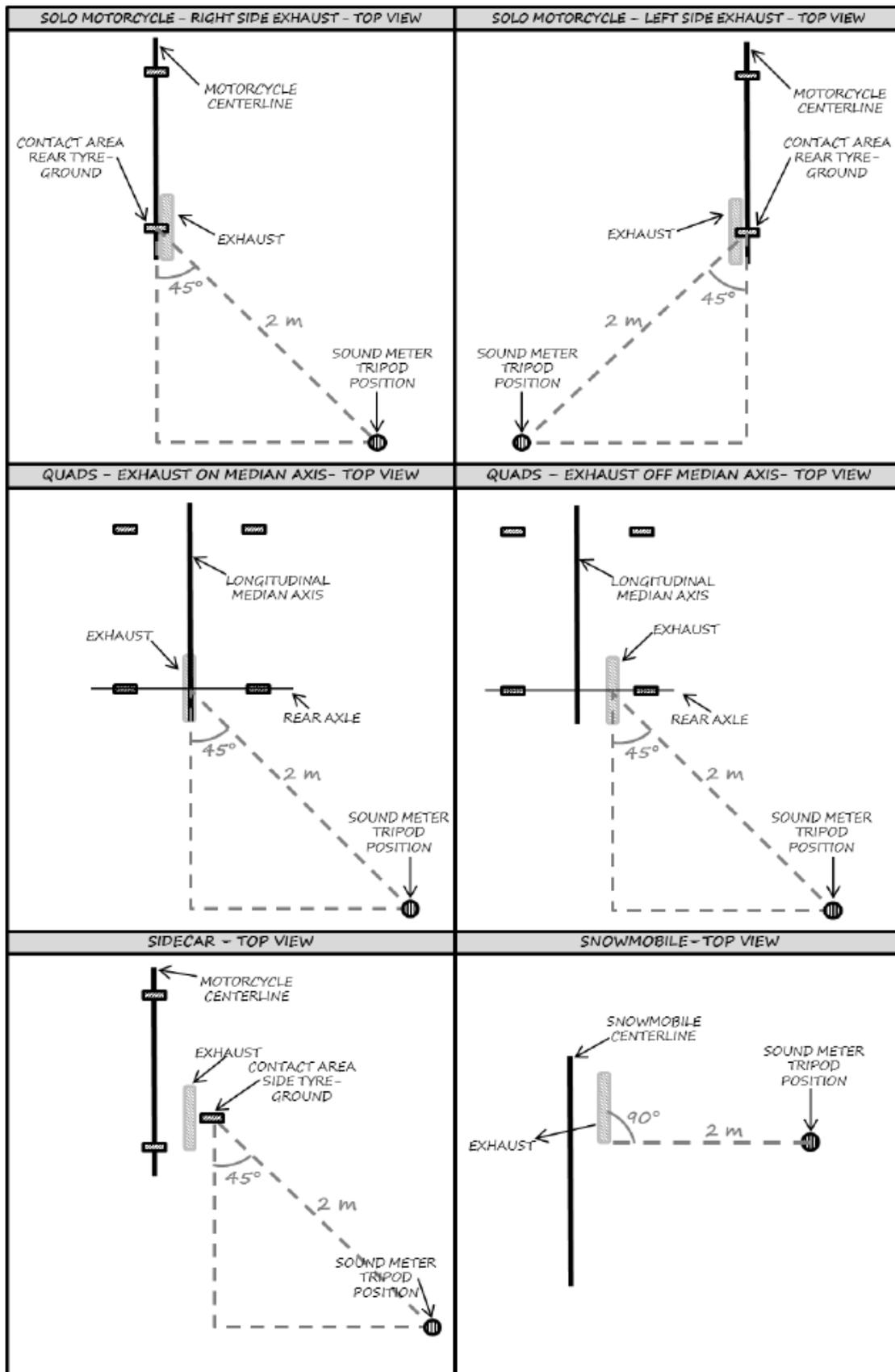
- ソロモーターサイクル（2本のエキゾーストの場合）
車両の後方2m（リアタイヤの中心が設置している場所から計測）で中心からエアインテーク側の斜め45°に位置する。注意：エアインテークがセンターにある場合、両方の側で計測される。

- 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。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。

- 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。

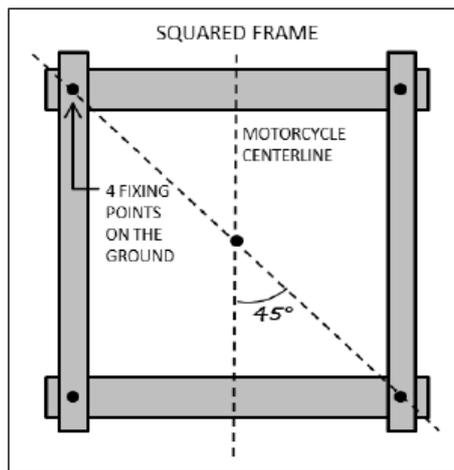
- 中央軸からエキゾーストが出ているクアド
エキゾースト出口から斜め45°でオフセット側の車両後方2m（リアアクスルの接地部への垂線から計測）に位置する。



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。

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（副車検長）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。

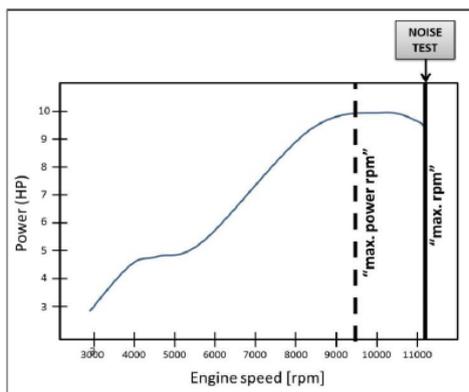
音量計測に常に従事する車検員の場合、耳栓を使用することを強く推奨する。（ヘッドセットまたは、耳栓）

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。

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。



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 79.08 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。

検査終了後、サイレンサーの交換は認められない。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）

音量テストに合格した車両には、SCO よりテスト終了時にマーキングが施される。

検査後のサイレンサーの交換は、事前にチェックされマーキングされたサイレンサーへの交換のみ認められる。

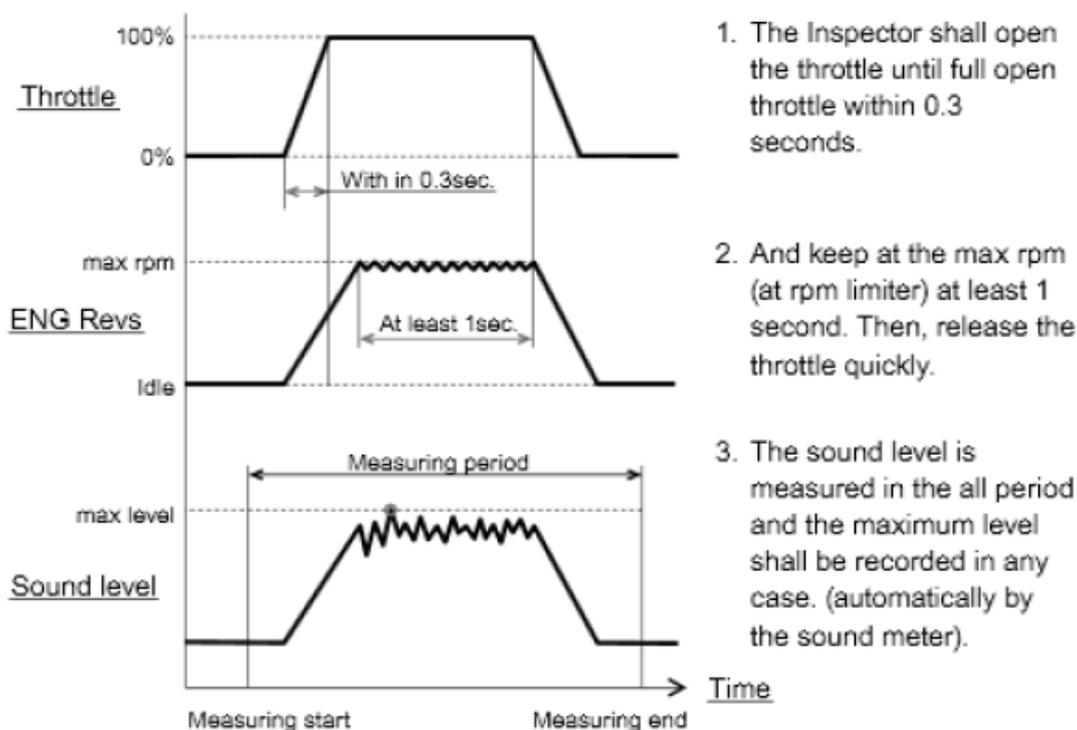
サイレンサーエンドの開口部は、チェックされマーキングされた後は一切改造は認められない。

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しない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 現行の音量規制地

モトクロス世界選手権、カップ及びプライズ		
種目	音量規制値	
	プラクティス前、プラクティス中、レース前	レース後
MXGP、MX2	114dB/A	115dB/A
サイドカー 2ストローク	112dB/A	113dB/A
4ストローク	117dB/A	118dB/A
ジュニアMX 2ストローク	111dB/A	112dB/A
4ストローク	114dB/A	115dB/A

スーパーモト		1 1 7dB/A	1 1 8dB/A
スノークロス		1 1 4dB/A	1 1 5dB/A
クアド	2ストローク	1 1 4dB/A	1 1 5dB/A
	4ストローク	1 1 7dB/A	1 1 8dB/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し、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。

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。

79. 08 MAX パワーrpm 値

この数値は、各車両モデルに関してマニファクチャラーによって事前に与えられたもの並びに Dyno テストの結果である。

メーカー/モデル	2014	2015	2016	2017	Dyno テスト
HONDA					
CRF150	14300	14300	14300		
CRF250	11000	11000	11500		10600 '14
CRF450	8500	8500	9000		8400

Husqvarna					
FC250	13000	13000	13000		12500 '16
FC350	12400	12400	12400		
FC450	9500	9500	9500		9400
Kawasaki					
KX250	12000	12000	12000		12700 '14
KX450	8500	8500	9000		8700
KTM					
250	13000	13000	13000		13700 '14
350	12400	12400	12400		12800
450	9500	9500	9500		9400
Suzuki					
RM250	12500	12500	12000		
RM450	9500	9500	9000		
TM					
250	12500	12500	12000		
450	9500	9500	9500		
Yamaha					
YZ250	12000	12000	12000		12200 '14
YZ450	9500	9500	10000		9400

スノーモビルの追加仕様は削除

2018年1月1日以降の規則変更

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：

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%のエタノール許容含む）	% (m/m)		3.727	ISO 22854 または EN13132 または元素分析
酸素(E10燃料)	% (m/m)		3.7	ISO 22854 または EN13132
ニトロジェン	% (m/m)		0.2	ASTM D 4629 または ASTM 5762
ベンジン	% (v/v)		1.0	ISO 22854 または EN238 ASTM D6839 または ASTM D5580
気化圧(DVPE) (冬季イベント)	kPa		95.0 (100.0)	EN13016-1 (ASTM D5191)
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	785.0 775.0	EN ISO 12185 または ASTM D4052
酸素安定度	分	360		EN ISO 7536 または ASTM D525
ゴム存在量	mg/100ml		5.0	EN ISO 6246
硫黄	Mg/kg		10.0	EN ISO 20846 または 20884 ASTM D5453
銅腐食	比率		Class 1	EN ISO 2160
蒸留度：				EN ISO 3405 または ASTM D86
70 °CでのE	% (v/v)	20.0	50.0	

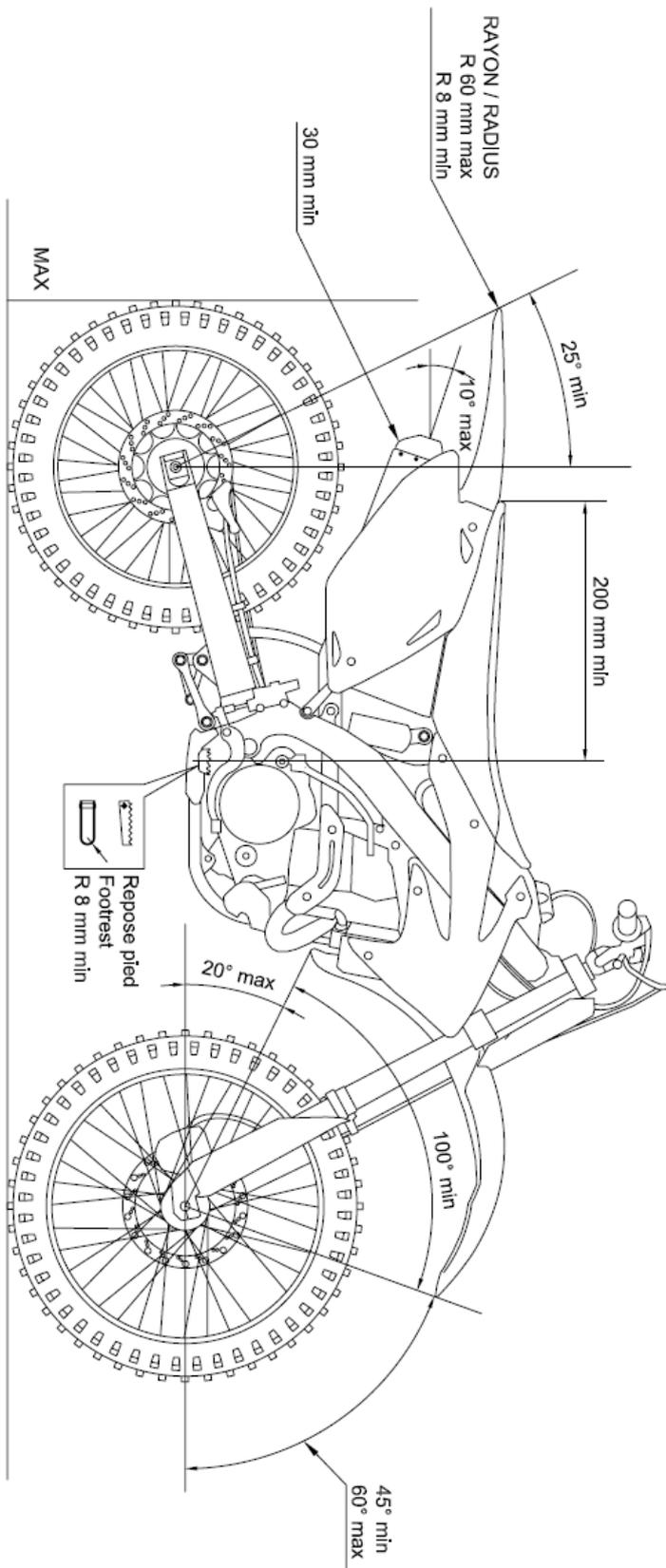
100℃でのE	% (v/v)	46.0	72.0 71.0	
150℃でのE	% (v/v)	75.0		
最終沸騰点	℃		210	
残留物	% (v/v)		2.0	
外観	透明で明るい			視覚による検査
特性	ユニット	最低	最高	テスト方式
オレフィン	% (v/v)		18.0	EN ISO 22854 または ASTM D6839
芳香物	% (v/v)		35.0	En ISO 22854 または ASTM D6839
ダイオレフィン 総量	% (m/m)		1.0	GC-MS または HPLC
	% (m/m)		1.0	GCMS/HPLC
酸素添加物				EN ISO 22854*または EN 13132
メタノール	% (v/v)		3.0	酸素添加物で認められてい るものは、210℃以下で終点 を持つパラフィン系モノ・ア ルコール、パラフィン系モ ノ・エーテル（分子内に5つ 以上の炭素原子を含む）
エタノール（1）	% (v/v)		5.0	
エタノール （E10）（1）	% (v/v)	5.0	10.0	
イソパラノール	% (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（2）	% (v/v)		15.0	

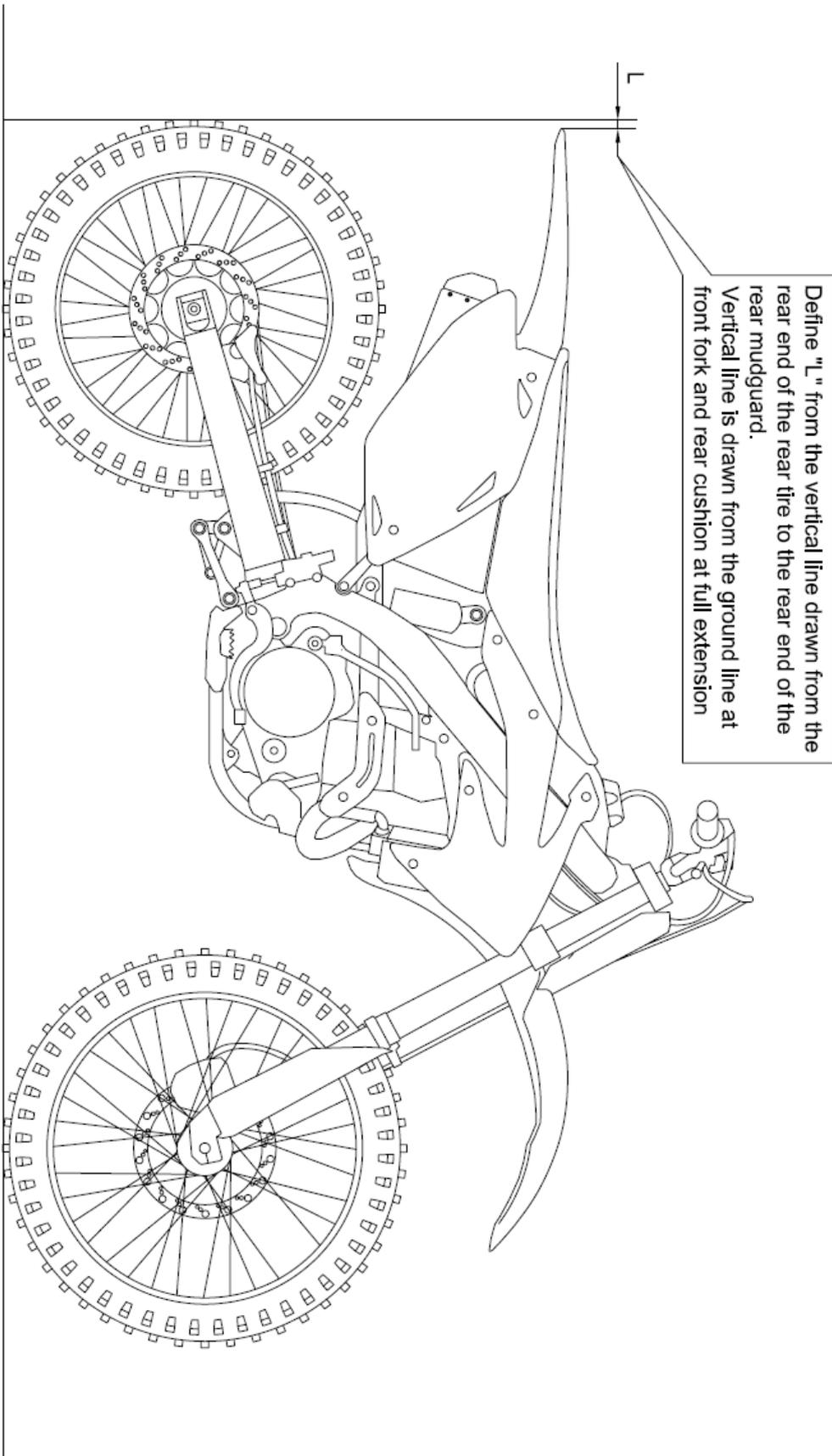
- (a) 5 % m/m 未満 の濃縮において存在する個々の炭化水素成分の合計は、燃
料の最低 30% (m/m)を構成していなくてはならない。テスト方式はガス・
クロマトグラフィ、および/あるいはGC/MSとする。
- (c) 各炭素数字グループにおけるナフテン、オレフィン、および芳香物質の総濃
度は、下記の表に示される限度を超過してはならない：

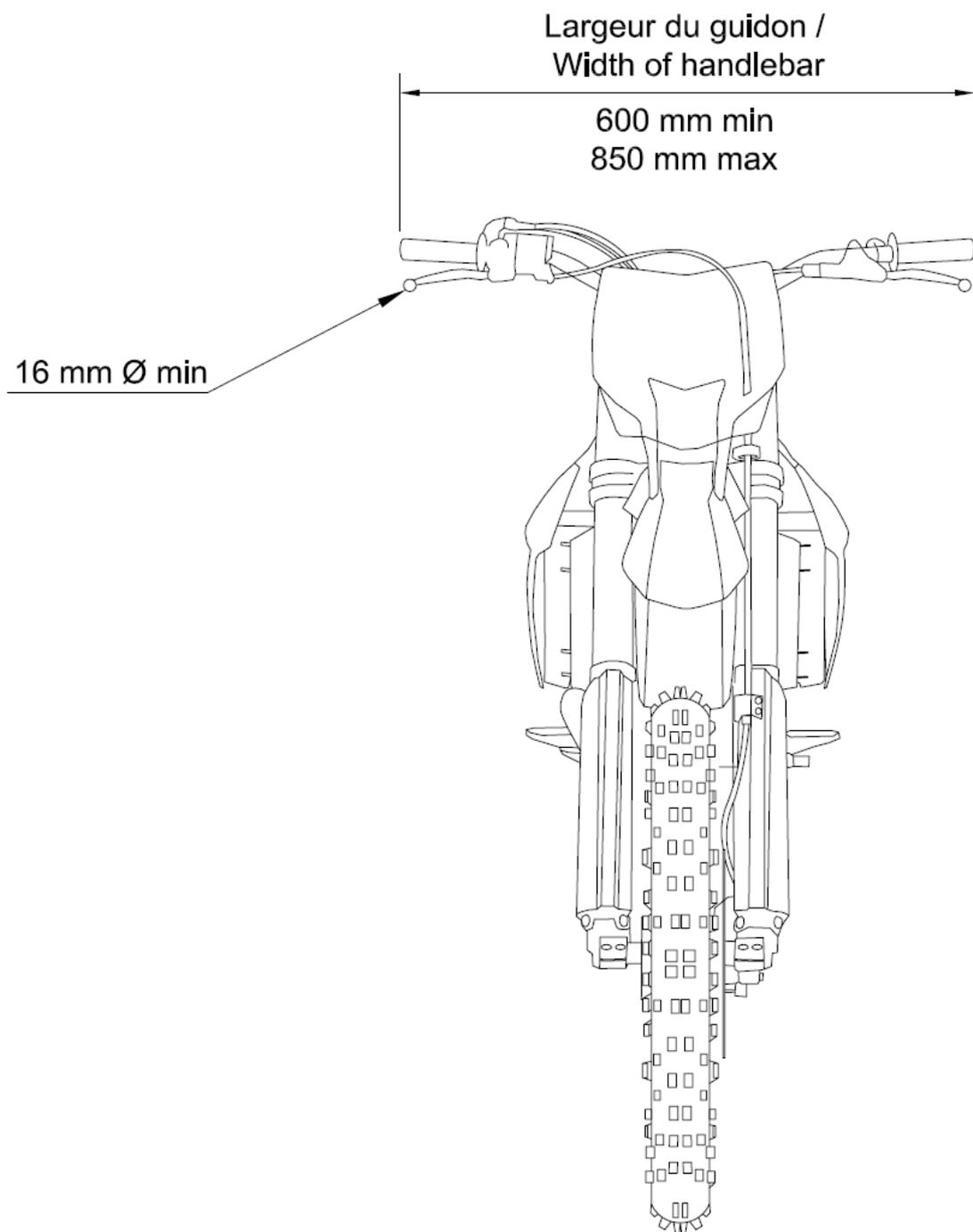
%m/m	C4	C5	C6	C7	C8	C9+
ナフテン	0	5	10	10	10	10
オレフィン	5	20	20	15	10	10
芳香物質			1. 2	35	35	30

二環ナフテン、および二環オレフィンの総濃度は1% (m/m) 以上あってはならない。
採用されるテスト方式はガス・クロマトグラフィとする。

- (c) リードリプレースメントガソリンは、基本的に無鉛であるが、無鉛ガソリンに代わるものとは成り得ない。そのようなガソリンは FIM 燃料規定と一致しない受け入れがたい添加物が含まれている。

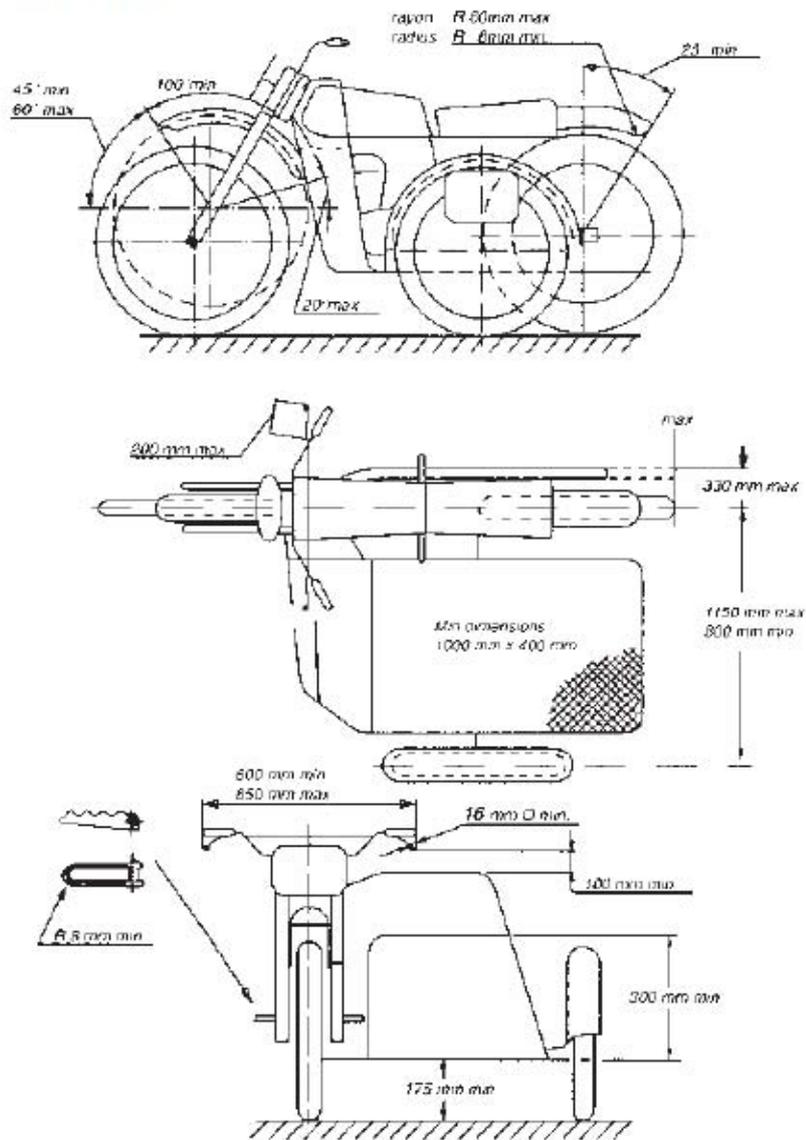






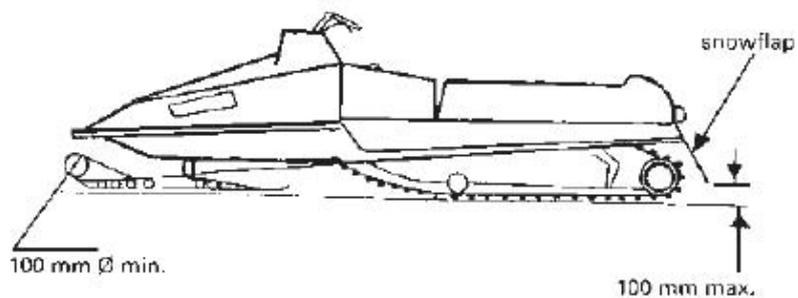
SIDECAR

F

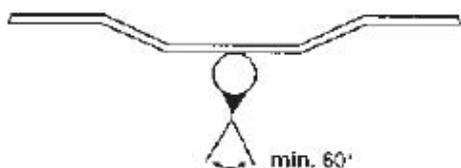
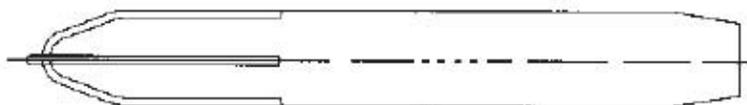
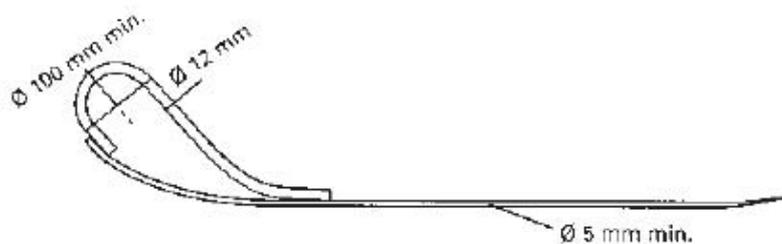


**SNOWMOBILE
SCOOTER/NEIGE**

M

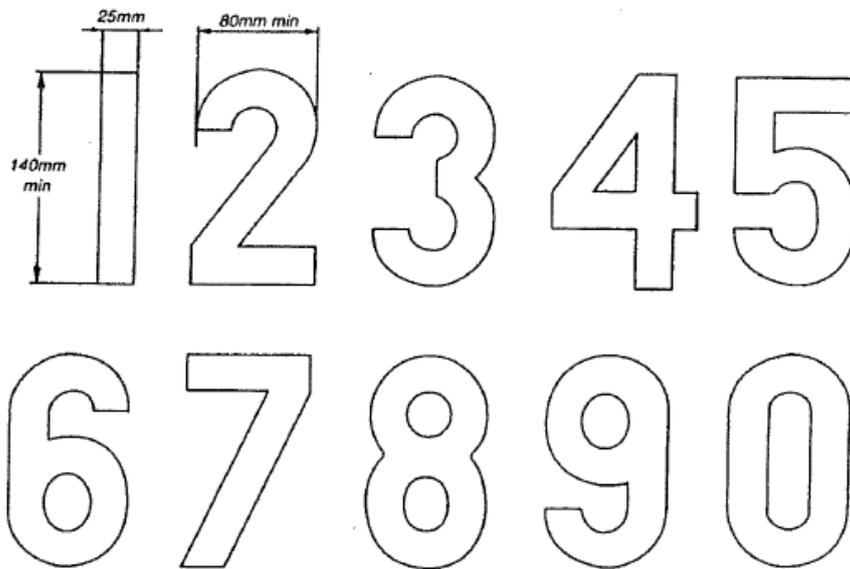
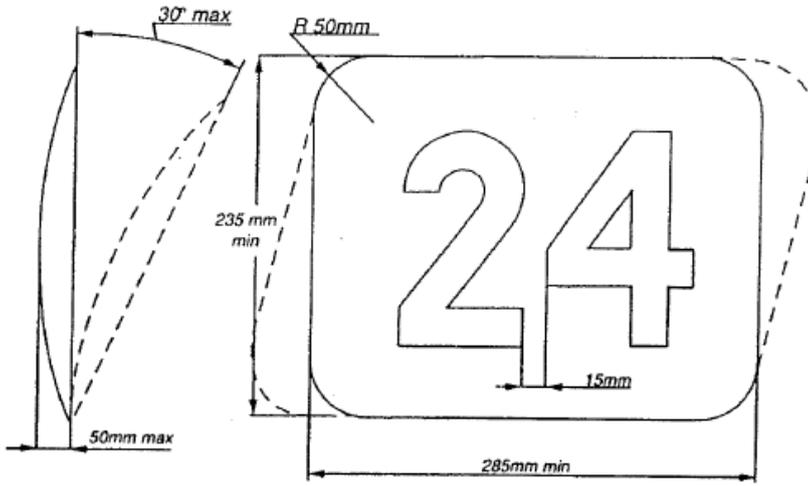


CMS



NUMBERS / NUMEROS

0



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 wind 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 la visière peut être ouverte 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