



FÉDÉRATION INTERNATIONALE
DE MOTOCYCLISME

2018年

主催国協会用
トライアル車両検査マニュアル



CHIEF TECHNICAL STEWARDS AND TECHNICAL STEWARDS

The presence of the following Officials is required:

- FMNR Chief Technical Steward – holder of a Senior Technical Steward Licence
- at least 3 Technical Stewards – at least one holder of a Technical Steward Licence

It is kindly requested that the FMNR Chief Technical Steward and the Technical Stewards be in attendance

- of the TECHNICAL BRIEFING with the FIM Technical Director on Friday at midday or as specified by the FIM Technical Director;
- of the Technical Verifications, at least 1 hour before the beginning;
- of the verifications during and/or after the race, at the start or where specified by the FIM Technical Director.

チーフテクニカルスチュワード並びにテクニカルスチュワード

下記オフィシャルの参加が必要とされる。

- 主催国協会チーフテクニカルスチュワード
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。
- 最低 3 名のテクニカルスチュワード
最低 1 名は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。

下記の場合、主催国協会チーフテクニカルスチュワードとテクニカルスチュワードの出席が要請される。

- 金曜日昼ごろ、または FIM テクニカルダイレクターが特に定め開催される FIM テクニカルダイレクターと共に行うテクニカルブリーフィング
- レース開始最低 1 時間前に行われる車検
- レース中またはレース後にスタートエリアまたは FIM テクニカルダイレクターが定める場所で行われる車検



AREA

The local Organiser/FMNR must provide a suitable area for the Technical Verifications:

- minimum 5 x 15 m defined by metal barriers
- sheltered (covered), fully if possible, or on minimum 3 x 3 m at least
- flat ground and made of asphalt or concrete or similar material

エリア（場所）

地元オーガナイザー（主催者）/主催国協会は車検に適した場所を準備しなければならない。

- 金属製の柵で囲われた最低5m×15mのエリア
- 最低3m×3mは可能な限り完全に覆われていなければならない
- アスファルト、コンクリートまたは同等の素材で施行された平らな土地

VERIFICATIONS

The rider or the mechanic or the Assistant is required to be present at the Technical Verifications.
The presence of the rider is suggested.

The following checks must be performed:

- SOUND
- CUT-OFF SWITCH
- SELF-CLOSING THROTTLE
- LIGHTS (FRONT, REAR, BRAKE) (not applicable for closed circuits when specified in SR)
- SILENCER EDGE

- WEIGHT + BALLAST

車検

ライダーまたはメカニックまたはアシスタントは車検に立ち会わなければならない。
ライダーの立ち合いも推奨される。

下記が確認される。

- 音量
- カットオフスイッチ
- 自動閉鎖スロットル
- ライト（フロント、リア、ブレーキ）（クローズドサーキットの場合は除く）
- サイレンサーエッジ（端部）

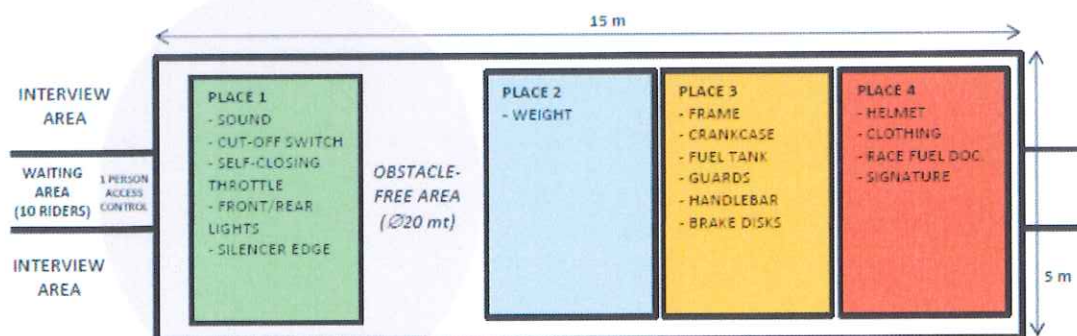
• 重量及びバラスト

- FRAME
- CRANKCASE
- FUEL TANK
- GUARD FOR THE COUNTERSHAFT SPROCKET AND REAR SPROCKET
- HANDLEBAR ENDS + PROTECTION + LEVERS
- BRAKE DISCS

- HELMET(S) (+ NATIONAL COLORS)
- PROTECTIVE CLOTHING
- RACE FUEL CERTIFICATE

- フレーム
- クランクケース
- 燃料タンク
- 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ガード
- ハンドルバーエンド（端部）及びプロテクション及びレバー
- ブレーキディスク
- ヘルメット（ナショナルカラー）
- プロテクティブウェア
- レース用燃料証明書

The different activities must be planned within the area, with the following suggested distribution:



エリア内で場所を分けて検査することが望ましい。



TECHNICAL VERIFICATIONS FORM

- The rider or the assistant or the Team Manager is required to present the pre-filled Technical Verification form that is handled to him/her at the Administrative checks.
- The form must be filled in in all its parts by the Technical Stewards.
- The form must be signed by the rider or the assistant or the Team Manager and by the Technical Director.

車両仕様書

- ライダーまたはアシスタントまたはチームマネージャーは、受付時に配布された車両仕様書を完全に記載しなければならない。
- 車両仕様書は、テクニカルスチュワードもまた完全に記載しなければならない。
- 車両仕様書は、ライダーまたはアシスタントまたはチームマネージャーの署名、及びテクニカルダイレクターの署名がなければならない。



Technical Verifications Form - TRIAL

IMN: _____ Date: _____

Rider: _____ Rider N°: _____

Motorcycle make and model: _____

Category: TRIAL GP TRIAL 2 TRIAL 125 TRIAL GPw TRIAL 2w TRIAL E TDN

(For TDN) Team country: _____

PLACE 1

Sound Test 1 dB/A ✓ ✗

Test 2 dB/A ✓ ✗

Test 3 dB/A ✓ ✗

2-strokes: MAX 103 dB/A
4-strokes: MAX 105 dB/A

Cut-off switch + throttle ✓ ✗

Front/rear lights (open circuits) ✓ ✗

Silencer edge ✓ ✗ → paint

PLACE 3

Frame ✓ ✗

Crankcase ✓ ✗ } → sticker n° _____

Fuel tank ✓ ✗ → paint

Countershaft and rear sprocket ✓ ✗

Handlebar ✓ ✗

Brake discs ✓ ✗

PLACE 2

Weight Kg ✓ ✗

Classes 50 and Trial125: MIN 67 Kg
Classes Trial2 and TrialGP: MIN 69 Kg

PLACE 4

Rider's helmet ✓ ✗ → sticker n° _____

Assistant's helmet ✓ ✗ → sticker n° _____

Clothing ✓ ✗

Fuel documents (for 'race' fuels) ✓ ✗

POSSIBLE TESTS DURING OR AFTER THE RACE

Sound Test 1 dB/A ✓ ✗

Test 2 dB/A ✓ ✗

Test 3 dB/A ✓ ✗

2-strokes: MAX 104 dB/A
4-strokes: MAX 106 dB/A

Weight (after 1st lap) Kg ✓ ✗

Weight (after 2nd lap) Kg ✓ ✗

Classes 50 and Trial125: MIN 66.33 Kg
Classes Trial2 and TrialGP: MIN 68.31 Kg

By signing this Technical Verifications form, the Rider, Assistant or Team Manager, accepts and attests to the accuracy of the data as set forth above.

Rider/Assistant/Team Manager Name: _____
Signature: _____

FIM Technical Director Name: _____
Signature: _____



車両仕様書 - トライアル

IMN: 国際大会登録番号	_____	Date 年月日	_____
Rider ライダー名	_____	Rider No ゼッケン	_____
Motorcycle make and model 車両メーカー及びモデル名	_____		
Category カテゴリー	_____	_____	_____
(for TDN) Team Country TDNの場合の国名	_____	_____	_____

PLACE 1		Place 3	
Sound 音量	TEST 1 _____ dB/A	Frame フレーム	_____
	TEST 2 _____ dB/A	Crankcase クランクケース	_____
	TEST 3 _____ dB/A	Fuel Tank 燃料タンク	_____
2 stroke: Max 103 dB/A		Countershaft and rear sprocket カウンターシャフト及びリアスプロケット	_____
4 stroke: Max 105dB/A		Handlebar ハンドルバー	_____
Cut-off Switch + Throttle カットオフスイッチ及びスロットル	_____	Brake Disc ブレーキディスク	_____
Front + rear lights (Open circuits) フロント及びリアライト	_____		
Silencer Edge サイレンサーエッジ	_____		

PLACE 2		Place 4	
Weight 重量	_____ Kg	Rider's helmet ライダーのヘルメット	_____
Class 50 and Trial 125: MIN 67Kg クラス50及びトライアル125は最低67Kg		Assistant's helmet アシスタントのヘルメット	_____
Class Trial 2 and Trial GP: MIN 69Kg トライアル2及びトライアルGPは最低69Kg		Clothing ウェア	_____
		Fuel Documents(for Race Fuel) 燃料仕様書	_____

POSSIBLE TESTS DURING OR AFTER RACE レース中またはレース後の車検			
Sound 音量	TEST 1 _____ dB/A	Weight(after 1st lap)	Kg _____
	TEST 2 _____ dB/A	Weight(after 2nd lap)	Kg _____
	TEST 3 _____ dB/A	Class 50 and Trial 125: MIN 67Kg クラス50及びトライアル125は最低67Kg	
2 stroke: Max 103 dB/A		Class Trial 2 and Trial GP: MIN 69Kg トライアル2及びトライアルGPは最低69Kg	
4 stroke: Max 105dB/A			

By signing this Technical Verifications form, the Rider, Assistant or Team Manager, accepts and attests to the accuracy of the data as sent forth above.
本仕様書に署名することにより、ライダー、アシスタントまたはチームマネージャーは、上記データを承認するとともに正確であることを証明する。

Rider/Assistant/Team Manager ライダー、アシスタント、チームマネージャー	Name 氏名 _____
	Signature 署名 _____
FIM Technical Director FIM テクニカルダイレクター	Name 氏名 _____
	Signature 署名 _____



SOUND

- The FMNR is requested to bring the necessary equipment.
- For the first World Championship event, all competitors' machines will be checked for sound level before the race. After the first event, the machine of a 'wild card-' or 'one event' rider, will be checked for the sound level before the race, as well as any other rider's machine on a random basis.
- Excessively loud machines must always be checked, regardless of the participants' status.
- EPVs (Group J) are exempted from sound level control.
- The rider or the Assistant or the Team Manager can present at the sound control, together with the vehicle, one (1) spare silencer to be checked.
- Other spare silencers may be presented after all participants have presented their vehicles, or on the following days of the event.
- The measured sound level must be written on the silencer and on the Technical Verification Form.

音量

- 主催国協会は必要器材を手配しなければならない。
- 世界選手権第 1 戦の場合、レース前に全参加者の車両の音量が計測される。第 2 戦以降、ワイルドカードまたは 1 戦のみ参加のライダー及び無作為抽出のライダーの車両の音量がレース前に計測される。
- ライダーの参加条件に関わらず、特に大きな音量と思われる車両の音量が計測される。
- 電動車両（EPV）（グループ J）は音量検査から除外される。
- ライダーまたはアシスタントまたはチームマネージャーは車両と共にスペアサイレンサーを一つ車検に提示することが出来る。
- その他サイレンサーについては、全参加者の計測終了後か翌日に提示することが出来る。
- 計測された数値がサイレンサー及び車両仕様書に記載される。

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
1	2	Value on Technical 数値は車両仕様書に記載 Verification's form	.01.79	Sound Meter 音量計 Calibrator カリブレーター Spare Batteries 予備バッテリー Tripod トライポッド Bike Frame バイクフレーム Revolution Meter 回転計 Technical Verification form 車両仕様書 Writing material 筆記用具 2 ECU's per make 各モデルに対して2つのECU

FIM TRIAL WORLD CHAMPIONSHIPS, CUPS AND PRIZES FIMトライアル世界選手権、カップ及びプライズ		
Type of Engine エンジンのタイプ	Sound Limit 音量規制値	
	Before or during race レース前またはレース中	After race レース後
2ストローク	103dB/A	104dB/A
4ストローク	105dB/A	106dB/A

- The values that have to be respected after the race take into account the degradation of the silencer (i.e. the limit is raised of 1 dB/A).
- The values already take into account the accuracy of the method, which is estimated to be of 2 dB/A by using the current sound test equipment.

No deductions for ambient temperature, pressure or altitude are allowed.

- レース後の数値は、サイレンサーの劣化を考慮しが適用される。（例：1 dB/A を上乗せ）
- 現行の音量計測器材による計測方法の正確性（2dB/A）を考慮した数値である。

大気温、気圧、高度等による差引は行われない。



Specifically for Trial, the sound is measured at a fixed rpm plateau (10000 rpm), obtained through the use of a dedicated ECU mapping for 4-strokes and an external purpose-made ECU for 2 strokes. 2 ECUs per brand and per model must be provided by the manufacturers and be available at the Technical Verifications.

- 2-stroke motorcycles: neutral+clutch, full throttle during 1 s and measurement of the sound value by Race Patrol Lite. An "external" ECU (same for all capacities) will be connected to the motorcycle before the test.
- 4-stroke motorcycles: neutral+clutch, full throttle during 1 s and measurement of the sound value by Race Patrol Lite. A dedicated ECU (same for all capacities) mapping will be switched to during the Technical Verifications.

特にトライアルに関しては、4 ストロークの専用 ECU マッピング及び特別な目的の為に製作された 2 ストローク ECU のため、固定回転安定域（10000rpm）で計測される。ブランドごと、モデルごとの 2 つの ECU は、マニュファクチャラーによって供給されるものとし、車検時に入手できるものでなければならない。

- 2 ストロークモーターサイクル：ニュートラル＋クラッチ、フルスロットルで約 1 秒間レースパトロールライトで計測される。外部 ECU（全排気量に同じ）は計測前にモーターサイクルに繋がっていないなければならない。
- 4 ストロークモーターサイクル：ニュートラル＋クラッチ、フルスロットルで約 1 秒間レースパトロールライトで計測される。専用 ECU（全排気量に同じ）のマッピングに計測中に切り替えられなければならない。

カットオフスイッチ及び自動閉鎖スロットル

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
1	1	-	37.01, 37.02	Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

フロント/リアライト(クローズドサーキットでのイベントは適用外)

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
1	1	-	37.01	Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

サイレンサーのエッジ(先端)

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
1	1	ペイント	1.31	Paint Marker ペイントマーカー Solvent for Cleaning 洗浄用の溶剤 Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具



WEIGHT

- The FMNR is requested to bring the necessary equipment.
- All competitors' machines will be checked for weight before the race.
- The minimum weights (without rider and/or passenger, with all operational fluids) of the Trial motorcycles are:
 - ✓ For motorcycles \leq 125cc: 67 kg
 - ✓ For motorcycles $>$ 125cc: 69 Kgexcept where otherwise specified (see Art. 01.50 for Group J: Powered Electric Vehicles).
- These are absolute limits and no tolerance is applied when the machine is checked before the race.
- The use of ballast to stay over the minimum weight is forbidden. The term "ballast" refers to as any component, device or part, the primary function of which is to add weight to the machine. All components, devices and parts must be firmly fixed to the motorcycle.
- Post-race checks are to be carried out according to a ballot and/or at the discretion of the FIM Technical Director. A 1% tolerance in the weight of the machine is accepted when checked during or after the event, in order to take into account the variability of the test conditions. This means that the minimum weights (without rider and/or passenger, with all operational fluids) during or after the event are:
 - ✓ For motorcycles \leq 125cc: 66.33 kg
 - ✓ For motorcycles $>$ 125cc: 68.31 kg

重量

- 主催国協会が必要器材を準備しなければならない。
- 全参加者のモーターサイクル重量がレース前に計測される。
- トライアルモーターサイクルの最低重量（ライダー、パッセンジャー重量は除き、作動可能とする液体類は含む）は、
 - 125 cc以下：67Kg
 - 125 ccを超える：69Kg但し、特記されている場合は除く（事項 01.50 グループ J 電動車両参照）
- この数値は絶対的なものであり、レース前のマシン重量計測時に如何なる許容誤差も認められない。
- 最低重量を満たすためのバラストの使用は認められない。バラストとは、マシンに重量を加算する為の全ての器材または部品を言う。全てのパーツ類は、モーターサイクルに確実に固定されていなければならない。
- レース終了後の検査は、FIM テクニカルディレクターの指示または抽選で行われることとする。イベント中またはイベント後の重量検査には、計測条件の変化を考慮し、1%の許容誤差が認められる。レース中またはレース後の最低重量（ライダー、パッセンジャー重量は除き、作動可能とする液体類は含む）は以下の通り。

125 cc以下：66.33Kg

125 ccを超える：68.31Kg

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
2	2	車両仕様書の数値	1.19	Certified(24months before and calibrated scale(min. 100g resolution) 最低100g単位で24か月以内に校正を受けたもの reference weights 基準ウエイト Ramps 傾斜板 Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

- ・ FIM の重量計を使用する場合、ユニットを経由して連結される2つのプラットフォームからなり、このユニットはリーダー/コントロールデバイスに接続される。全器材は限られた地形で計測するように設定されている。（写真参照）更に、モーターサイクルは立てた状態で前後のホイールが均整となるように各プラットフォームの真ん中に位置させる。傾斜板は、モーターサイクルの位置調整用として準備する。

フレーム

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
3	1	ステアリング右側へのステッカー	-	FIM Multi-purpose stickers FIM多目的ステッカー Paint Marker ペイントマーカー Solvent for cleaning 洗浄用の溶剤 Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

クランクケース及びカウンターシャフト/リアsprocketガード

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
3	1	ステアリング右側へのステッカー	-	FIM Multi-purpose stickers FIM多目的ステッカー Paint Marker ペイントマーカー Solvent for cleaning 洗浄用の溶剤 Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

燃料タンク

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
3	1	ステアリン グ右側 へのス テッカー	.01.28	FIM Multi-purpose stickers FIM多目的ステッカー Paint Marker ペイントマーカ Solvent for cleaning 洗浄用の溶剤 Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

燃料タンクカバー無しの状態のモーターサイクルの提示を要請する

ハンドルバー

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
3	1	-	.01.33	Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具

ブレーキディスク

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
3	1	-	41.03, 41.04	Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具





HELMETS

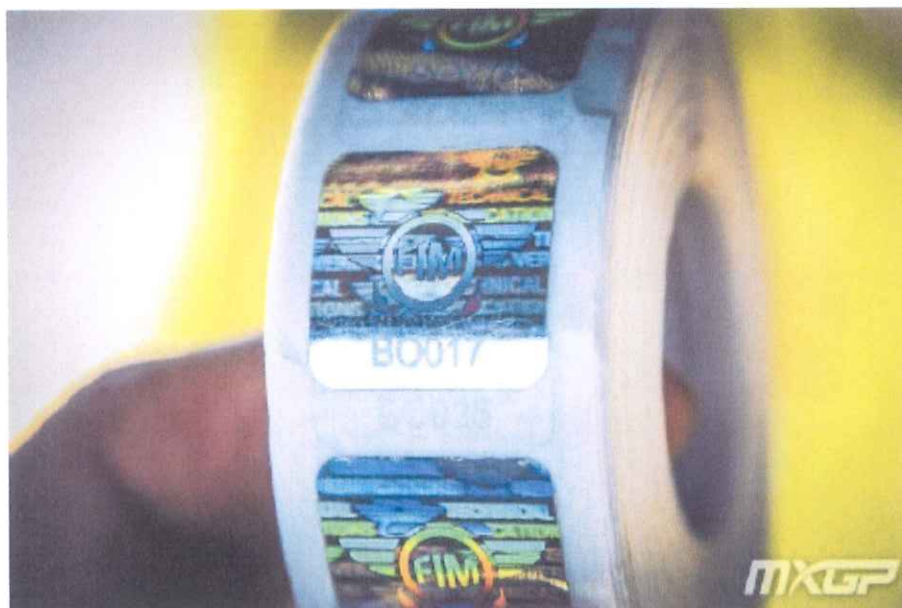
- All rider's and assistant's helmet must be checked at all events.
- If helmets are in conformity with at least one of the recognised international standards, the FIM label must be applied on the bottom rear of the helmet.

ヘルメット

- 全ライダー及びアシスタントのヘルメットは全大会においてチェックされなければならない。
- ヘルメットが下記国際規格の一つを得ている場合、FIM 公認マークがヘルメット後部下部分に貼付される。

EUROPE	ECE 22-05	 051406/J-1952 <small>ECE</small> <small>a = 8 mm min</small>
JAPAN	JIS T 8133:2007 (valid until 31.12.2019) JIS T 8133:2015	
USA	SNELL M 2010 (valid until 31.12.2019) SNELL M 2015	

Place 場所	# of persons 人数	Marking マーキング	Reference Art. 関連条項	Necessary material 必要器材
4	2	ヘルメット後頭 部下部 にステッカーの 貼付	.01.67, 01.69, 01.70, 01.73	FIM Helmet stickers FIMヘルメットステッカー Technical Verification Form 車両仕様書 writing material 筆記用具



CLOTHING

- The suit or trousers and long-sleeve shirt must be checked at all events.
- If the recommended back, chest, elbow and knee protectors, incorporated within the suit or worn separately, are used, it is recommended to present them at the Technical Verifications.

ウェア

- スーツまたは長ズボン、または長そでシャツが全大会でチェックされる。
- 推奨されているバック、チェスト、エルボー及びニープロテクターがスーツに装備されている場合や別体の場合、車検時に提示することが推奨される。



RACE FUEL CERTIFICATE

- All participants who use “race” fuels (rather than fuels obtained from public fuel stations) must be in possession of the certificate provided by the fuel company that supplied the fuel.
- This certificate will be required at the preliminary Technical Verifications together with an oral declaration of the fuel make and type.

63.04.2 Fuel companies which supply 'race' fuels (fuels other than those obtained at public fuel stations) to participating teams/riders must submit 10 L (2 x 5 L) to the laboratory appointed by the FIM for analysis in accordance with the specification. Providing the fuel is within the specification, a certificate containing a test report and batch number will be issued to the fuel company. The fuel company must provide a copy of such certificate to their client rider/teams before they take part in a race. Contact for fuel analysis: fimfuels@intertek.com.*

レース用燃料保証書

- レース用燃料を使用する全ての参加者（一般ガソリンスタンドで入手できる燃料とは別）は、当該燃料を供給する燃料会社から証明書を手に入れている必要がある。
- この証明書は、事前車検時に、口頭で使用燃料について申告するとともに提出されなければならない。

63.04.2 レース用燃料（一般のガソリンスタンドで入手できる以外の燃料）を使用するチーム/ライダーに供給する会社は、FIM 指定試験機関に10ℓ（2×5ℓ）を提出しなければならない。提出された燃料は仕様内のものである場合、テスト報告書、バッチナンバーが記載された証明書が発行される。燃料会社は、当該証明書の控えをクライアントであるライダー/チームがレースに参加する前に提供しなければならない。燃料検査に関する問い合わせは、fimfuel@intertek.com



CTI BOX

A "CTI box" made of aluminium, with wheels and combination locker, is available at the Promoter's and contains the following items:

- 2 scale platforms with transport bolts (to be removed when weighing) + cable
- Tool for removing bolts
- Scale reader + cable
- 4 ramps
- Reference weights
- Race Patrol case + iPad
- Tripod
- Meter
- 6 paint markers (Edding 750 + 751)
- 1 roll of multi-purpose stickers (black and white), #27000-27999
- 1 roll of helmet stickers (silver), #BW000-BW999
- Silver case with material for fuel testing (pipettes, forms, lid-closer tool, vials+cardboard, caps, foam)
- FIM tape
- Solvent + tissue

It is kindly requested to put back in the box the items used at each event.

CTI ボックス

アルミニウム製で、ホイールとコンビネーションキーを持つ、CTI ボックスは、プロモーターが所持しており、その中には下記が含まれる。

- 重量計測時には取り外される輸送用ボルトを備えた重量計2つをケーブル
- ボルト取り外し用ツール
- 重量計リーダー+ケーブル
- 4つの傾斜板
- 重量サンプル
- レースパトロールケース+iPad
- トライポッド
- メーター
- ペイントマーカー6本（エッディング 750+751）
- 多目的ステッカー（黒と白）” 27000-27999
- ヘルメットステッカー1ロール（シルバー）#BW000-BW999
- 燃料テスト用シルバーケース（ピペット、用紙、蓋閉鎖ツール、水薬瓶+カードボード、カップ、発泡体）
- FIM テープ
- 洗浄用溶剤

各大会で使用後は必ず元に戻してください。