

## CLARIFICATION GUIDE OF THE UCI TECHNICAL REGULATION

UCI 技術規則の明確化ガイド

19.09.2019 Version

As the summit organisation of world cycle sport, the International Cycling Union (UCI) is the guarantor of the proper application of ethical and sporting regulations.

世界のサイクリスポートの頂点の組織として、国際自転車競技連合(UCI)は倫理とスポーツ規則の適切な適用の保証者である。

The UCI Regulations assert the primacy of man over machine. Observance of the regulations by all parties involved facilitates sporting fairness and safety during competition.

UCI 規則は、機械より人間が優位であることを主張する。すべての関係者による規則の厳守は競技中のスポーツの公正性と安全性を促進する。

This document does not replace Articles 1.3.001 to 1.3.034 of the UCI Regulations, but rather complements them and illustrates the technical rules defined therein. The objective of this document is to offer a definitive interpretation in order to facilitate understanding and application of the Regulations by international commissaires, teams and manufacturers.

この文書は UCI 規則の 1.3.001 から 1.3.034 までの条項に代わるものではなく、むしろそれらを補足し、その中で定義された技術規則を説明する。この文書の目的は、国際コミセール、チームおよび製造者による規則についての理解と適用を容易にするために、最終的な解釈を提供することである。

This practical guide applies to equipment used in road, track and cyclo-cross events. Each discipline has its own technical characteristics and each may have variants depending on the type of event.

この実用ガイドはロード、トラックおよびシクロクロス競技で使われる機材に適用される。各競技部門はそれ自身の技術特性を持っていて、それぞれ競技のタイプに依存して、別形態を持つかもしれない。

The UCI Equipment Unit may be contacted by anyone seeking further information on the technical regulations. The technical regulations can be consulted on the UCI website - click on the ["Rules"](#) heading. Further details on the approval procedures for frames, forks and wheels are also available on the UCI website under the ["Equipment"](#) heading.

UCI 機材ユニットは技術規則についての詳細を求める誰にでも連絡することができる。技術規則は UCI ウェブサイト上で参照することができる - "Rules" 見出しをクリックされたい。フレーム、フォーク、および車輪のための承認手続きについてのさらなる詳細は UCI ウェブサイト上の ["Equipment"](#) 見出しの下で入手可能である。

### Section 1 : general provisions / 総合規定

#### § 1 Principles / 原則

##### ARTICLE 1.3.001

*"Each licence holder shall ensure that his equipment (bicycle with accessories and other devices fitted, headgear, clothing, etc.) does not, by virtue of its quality, materials or design, constitute any danger to himself or to others."*

ライセンス保持者は、自己の装備(付属品等の器材を装着した自転車、ヘルメット、衣服等)の品質や素材またはデザインによって自分自身や他の競技者に危険を及ぼすことがないようにしなければならない。

The licence holder is responsible for his or her equipment and for ensuring its compliance with the regulations. The licence holder must thus have knowledge of the technical regulations to be able to apply them to the bicycle, accessories and clothing. The objective of the approval procedures put in place by the UCI is to assist licence holders in this task.

ライセンス保持者は、各自の機材とその規則遵守を保証することに責任がある。したがってライセンス保持者は、自転車、付属品および衣類に適用することができる技術規則に関する知識を持たなければならない。UCIによって実施される承認手続きの目的は、この務めについてライセンス保持者を補助することである。

The bicycle must be designed and constructed to the highest professional standards in accordance with official quality and safety standards in a manner that respects the UCIs technical regulations, allowing the rider to adopt, without difficulty or risk, the required positions (support points, withdrawn saddle position, hands on the handlebars, position of handlebar extensions, etc.).

自転車は、UCI 技術規則を尊重し競技者が困難またはリスクなしで必要とされているポジション(支持点、引下げられたサドル位置、ハンドルバー上の手、ハンドルバー・エクステンションの位置など)を採用することを可能にする方法で、公的品質と安全基準に応じた最も高いプロフェッショナルな水準でデザインされ、組み立てられなければならない。

## ARTICLE 1.3.001 BIS

*“Each licence holder shall ensure that the equipment he uses on the occasion of road, track or cyclo-cross events shall be approved by the UCI according to the specifications of the Approval Protocols in force and available on the UCI Website.”*

各ライセンス保持者は彼がロード、トラックおよびシクロクロス競技において使用する器材が、UCI ウェブサイト上で入手できる承認手続きの明細事項に従って UCI により承認されていることを保証しなければならない。

The UCI put at disposal on the UCI website the list of homologated Road, Time-Trial, Cyclo-cross, Track frames and forks as well as the Cyclo-cross and road wheels under the "Equipment" heading. For any item of equipment that is subject to an approval procedure to be used in competition, it must be approved in advance by the UCI with details published on the website. The other material items don't need to be homologated but must respect article 1.3.006 obligations.

UCI は、UCI ウェブサイト上にホモロゲートされたシクロクロスとロード車輪ホイールのみならずロード、タイムトライアル、サイクロクロス、トラックのフレームおよびフォークのリストを「機材」表題の下に配置した。競技に使用するために承認手続を条件とするおカナル機材機についても、事前にウェブサイト上で公表された詳細により UCI によって承認されなければならない。他の用具は、ホモロゲートされる必要はないが、条項 1.3.006 の義務を尊重しなければならない。

## ARTICLE 1.3.002

*“The UCI shall not be liable for any consequences deriving from the choice of the equipment used by licence holders, nor for any defects it may have or its non-compliance. Equipment used must meet **all relevant ISO quality and safety requirements for bicycles (as referenced for illustration purposes in the Clarification Guide published on the UCI website) as well as any other standards applicable in the country of the event.**”*

ライセンス保持者が自ら選択した装備を使用したために発生した結果については、UCI は何ら責任を負うものではなく、また、その装備の欠陥もしくは不適合性についても何ら責任を負うものではない。使用する装備は**競技開催国で適用される基準のみならず、すべての関連する ISO の自転車の品質と安全要件 (UCI ウェブサイトで公開されている明確化ガイドの説明に参照される) に適合しなければならない。**

*“The licence-holder shall use the equipment which is certified and compliant with quality and safety standards as provided by the manufacturer, without any modification whatsoever. The licence-holder shall be entirely and exclusively liable for any modification made to the equipment, in particular in the event of an incident, and may be subject to disciplinary sanctions in accordance with the UCI Regulations.”*

ライセンス所持者は、製造者によって提供されるままで、保証される品質・安全基準により保証され従っている機材を全くいかなる改造もすることなく使用しなければならない。ライセンス所持者は特にインシデントの場合に、機材に加えられたいかなる改造についても完全に排他的に責任があるものとし、UCI 規則に従って懲戒処分を受けうる。

Updated on 01.01.19

It is essential that the equipment used in competition meets the prevailing quality and safety standards for bicycles. Mechanics and riders should also be aware of the ISO 4210 Standard on safety that applies to cycling equipment. They should refer to this Standard before modifying or adjusting any bicycle component. From 2019, all the frames and forks submitted to the UCI for approval will have to join a certification confirming the compliance with the ISO 4210 security norm. The certification template is available in the section « Equipment » of the UCI website.

競技において使用される機材が自転車のために有力な品質および安全基準を満たすことは必須である。メカニシャンと競技者は、自転車競技機材に適用される安全上の ISO4210 基準を知っているべきである。彼らは、自転車構成部分を修正するか、調整する前にこの標準を参照するべきである。2019 年より、承認のために UCI に提出されたすべてのフレームとフォークは、ISO4210 セキュリティノルマ遵守を確認している証明書を添付する必要がある。証明書のテンプレートは UCI ウェブサイトの「機材」項で入手可能である。

Modifying equipment used in competition in relation to products supplied by the manufacturer is prohibited for obvious safety reasons. Whether it is a matter of modifying the length of the saddle, adapting approved wheels, filing off fork drop-out safety lugs or meeting the 3:1 rule by adding tape to handlebars. No modification of equipment that is not conducted by the manufacturer is authorised by the UCI without prior approval.

製造者によって供給された製品に関連し、競技に使用される機材の修正は明らかな安全上の理由により禁止されている。それが、サドルの長さの修正、承認された車輪の修正、フォークの脱落防止安全ラグの削除、あるいは 3:1 規則に適合させるためにハンドルバーにテープを追加することの問題であるかどうかにかかわらず。UCI による事前の承認なくしては、製造者によって実施されない機材のいかなる部分修正も認可されない。



Figure 1: Examples of the prohibited modification of equipment (addition of tape, filing off fork drop-out safety lugs)  
 図1: 禁じられる機材修正の例(テープの追加, フォークの安全ラグの削り落とし)



Figure 2: The example of the prohibited modification of equipment (the carbon cover added to the chainring)  
 図2: 禁じられる機材修正の例(チェーンリングへのカーボンカバーの付加)

The addition of handlebar tape to improve a rider's grip and any addition of adhesive tape to maintain, avoid abrasion, provide visual continuity or any other function is authorized in condition when it does not constitute an excrescence or enlarges the general shape of equipment.

競技者の握りを改善するハンドルテープの付加およびは摩損を避け、視覚的な同一性を与え、あるいは機能を維持するための粘着テープの使用は、異常な形状をなさず機材の一般形状を拡大しないなら認可される。



Figure 3: The example of application the adhesive tape on the Time Trial disc wheel  
 図3: タイムトライアル・ディスクホイールへの粘着テープ貼付の例





Figure 4 : Illustration of the addition of the adhesive tape to cover bolts access

図 4: ボルトアクセスホールをカバーする粘着テープ付加の説明

#### ARTICLE 1.3.003

“In no event shall the fact that a rider has been able to take part in the competition give rise to liability on the part of the UCI; checks on equipment that may be carried out by the commissaires or by an agent or a body of the UCI being limited to compliance with purely sporting and technical requirements. Where required, checks on equipment and material may be carried out, before, during or after the race, at the request of the president of the commissaires’ panel, or that of an agent or body of the UCI.

競技者が競技に参加することができたという事実は決して UCI 側の責任を生むものではない; コミセール, 代行者あるいは UCI の組織によって実行される機材の検査は, 純粋にスポーツ的および技術的に必要とする適合性に限られている。必要であれば, チーフ・コミセールあるいは UCI 自体あるいはその代理人の要請により, レースの前, 最中または後に, 機材および材料の検査が実施され得る。

For that purpose, the commissaire and the UCI can seize equipment for a subsequent check, if necessary before, during or after the race, irrespective of whether the equipment was used during the competition.

その目的において, コミセールと UCI は再検査のために機材を押収することができる。必要であれば競技の前, 最中または後に機材が競技に使用中であるかに関わりなくこれを行なえる。

If the seized equipment is found not to comply with the requirements of the UCI Regulations, the UCI may retain such item of equipment until the conclusion of any related disciplinary proceedings.

押収機材に UCI 規則の要件不遵守が見出せたなら, UCI は関連する懲戒手続きが終了するまでその機材を保管することができる。

#### ARTICLE 1.3.003 BIS

“Evading, refusing or failing to allow or enable a commissaire or other competent body to conduct an equipment check shall be sanctioned as follows:

コミセールまたは機材チェックを実施するその他の適格な者に従い, または容易にすることを, 忌避, 拒絶または従わないことは, 以下のように懲戒される:

Rider or other team member: suspension of between one month and one year and/or a fine of between CHF 1'000.- and CHF 100'000.-

競技者または他のチーム・メンバー: 1 ヶ月から 1 年の資格停止および/または 1,000 から 100,000 スイスフランの罰金。

Team: suspension of between one and six months and/or a fine between CHF 5'000 and CHF 100'000”

チーム: 1 ヶ月から 6 ヶ月の資格停止および/または 5,000 から 100,000 スイスフランの罰金。

## § 2 Technical innovations / 技術革新

## ARTICLE 1.3.004

"Except in mountain bike racing, no technical innovation regarding anything used, worn or carried by any rider or license holder during a competition (bicycles, equipment mounted on them, accessories, helmets, clothing, means of communication, etc.) may be used until approved by the UCI. Requests for approval shall be submitted to the UCI, accompanied by all necessary documentation.

マウンテンバイク・レースを除き、競技中に競技者または他のライセンス所有者により使用され、着装され、保持されるいかなる物(自転車、自転車に取り付ける装備品、付属品、ヘルメット、衣類、通信手段、等)に関するいかなる新技術も UCI の認可を受けるまでは使用できない。認可申請は、すべての必要書類を添えて提出しなければならない。

Participation to the examination costs is to be paid by the applicant and is determined by the UCI Management Committee according to the complexity of the submitted technical innovation.

審査を受けるための経費は申請者により負担され、その額は提出された技術革新の複雑さに応じて UCI 理事会が決定する。

At Material Commission's instigation, the UCI executive bureau studies the admissibility of the technical innovation from a sporting point of view and answers within 6 months from the submission date. The innovation carries into force as from the acceptance date.

機材委員会の提案により、UCI 管理事務局は技術革新の許容性をスポーツの観点から検討し、提出日から6ヶ月以内に回答する。技術革新は受諾された日から有効となる。

There is no technical innovation in the sense of the present article if the innovation entirely falls within the specifications foreseen in the regulations."

新技術が完全に規則において予見される仕様内である場合、前条の意味する新技術ではない。

Technical innovations must be submitted to the UCI in advance and approved by the Equipment Commission before they can be used in competition.

技術革新は、それらが競技に使用されることができるよう前に、UCI に提出され、機材委員会によって承認されなければならない。

A technical innovation is defined as a new system, device or item of equipment that allows an improvement of a rider's performance, adds new functions to the bicycle, modifies the bicycle's general appearance or affects any other aspect of the UCI regulations.

技術革新とは、競技者のパフォーマンスを改善し、新機能を自転車に追加し、自転車の全体的な概観を変更するか、UCI 規則の他のどのような面にも影響を与える機材の新しいシステム、機器またはアイテムと定義される。

If there is any doubt, it is preferable to present new equipment to the UCI which will determine whether it is a matter of a technical innovation or not. New equipment will be carefully studied by experts in order to evaluate the benefits and how such equipment could improve cycle sport as well as assessing the risks and any potential divergence from the regulations. The most appropriate decision will then be taken in the interest of the sport.

疑いがある場合、それが技術革新の問題であるかどうかを決定する UCI に、新機材を提出することは望ましいことである。新機材は、リスクとすべての潜在的な規則からの逸脱を評価することと同様に、利点とそのような機材がいかに自転車競技を改善するかを評価するために、専門家によって慎重に検討される。スポーツの利益のために最も適切な決定がその時なされるであろう。

## ARTICLE 1.3.005

"If at the start of a competition or stage the commissaires' panel considers that a rider arrives with a technical innovation or an equipment not yet accepted by the UCI, it shall refuse to permit the rider to start with such an innovation.

競技またはステージ・レースのスタートにおいて、UCI の認可を得ていない技術革新あるいは機材を競技者が持ってきたとコミセール・パネルが判断した場合、競技者がその機材を使用して出場することは拒否されなければならない。

In the event of use in competition, the rider shall automatically be expelled from the competition or disqualified. There shall be no right to appeal against the decision of the commissaires' panel.

競技中に使用した場合、競技者は自動的に除外あるいは失格となる。このコミセール・パネルの決定に対して異議申立てをする権利はない。

If this technical innovation or the equipment not yet accepted by the UCI are not noticed or sanctioned by the commissaire's panel, the UCI disciplinary commission shall order the disqualification. The UCI shall refer to the disciplinary commission, either automatically or at the request of all interested. The disciplinary commission will only apply sanctions after having received the opinion of the equipment commission.

この技術革新あるいは UCI により未承認の機材がコミセール・パネルにより気づかれず、あるいは制裁を受けなかった場合、UCI 懲戒委員会は失格を命じることができる。UCI は自動的あるいは関係者の要求により、懲戒委員会に委嘱する。懲戒委員会は装備委員会の意見を受けた後、制裁のみ科すことができる。

In out of competition situations, the UCI shall decide whether an item should be considered a technical innovation and whether the procedure provided for in article 1.3.004 is to be followed."

レースとは別に、UCI はある品目が技術的改良かどうか、第 1.3.004 条にそって手続が行われたかどうかを決定しなければならない。

There are 3 different possibilities to sanction the use of a technical innovation in competition that was not approved by the UCI first:

最初に UCI によって承認されなかった技術革新を競技において使用した場合の制裁には 3 つの異なる可能性がある:

- In cases where the technical innovation is checked before the start of a race, the rider is not allowed to start the race unless he removes or replaces the concerned equipment.  
技術革新が競技のスタート前にチェックされた場合、彼がかかると機材を取りはずすか、取り替える場合を除き、競技者はレースをスタートすることを許されない。
- In cases where the technical innovation is spotted during the race, the rider is automatically expelled from the competition or disqualified.  
技術革新がレース中に見つけれられた場合、競技者は競技から自動的に除外、あるいは失格。
- In cases where the technical innovation is not sanctioned by the commissaire's panel neither before the start, nor during the race, the disqualification may be decided afterward by the UCI disciplinary commission.  
技術革新が、スタート前にもレース中にもコミセール・パネルによって制裁されなかった場合、失格はその後 UCI 懲戒委員会によって決定される。

During the events, the commissaires panel make the decision to determine if an equipment meets the technical innovations definition and which sanction to apply. In out of competition situations or when a technical innovation is reported after the end of an event, the UCI disciplinary commission make the decision if a technical innovation was used and what would be the sanction that applies.

競技中に、コミセール・パネルは、機材が技術革新の定義に合致するか否か決定し、そしてどの制裁を適用するかを決定する。競技外の状況または技術革新が競技終了後に報告された場合、UCI 懲戒委員会は技術革新が使用されたか決定し、適用される制裁を決定する。

## § 3 Commercialisation / 商品化

### ARTICLE 1.3.006

**“Equipment** shall be of a type that is sold for use by anyone practising cycling as a sport. Any equipment in development phase and not yet available for sale (prototype) must be subject of an authorization request to the UCI Equipment Unit before its use. Authorization will be granted only for equipment which is in the final stage of development and for which commercialization will take place no later than 12 months after the first use in competition. The manufacturer may request a single prolongation of the prototype status if justified by relevant reasons.

**用具**は、スポーツとして自転車を実践するすべての人が使用できるように市販された形式でなければならない。開発段階にあり、まだ販売されていない(プロトタイプ)いかなる機材は、その使用以前に UCI 機材部への認可申請を条件としなければならない。認可は、開発の最終段階にあり、かつ競技における最初の使用後 12 ヶ月以内に商業化される機材に対してのみ与えられる。妥当な理由によって正当化されるならば、製造者はプロトタイプ段階の 1 回の延長を要求できる。

**When assessing a request for use of equipment which is not yet available for sale**, the UCI Equipment Unit will pay particular attention to safety of the equipment which will be submitted to it for authorization.

**未市販の用具の使用要請の評価時に**、UCI 機材部は、認可のために提出される機材の安全に特別な注意を払うものとする。

The use of equipment designed especially for the attainment of a particular performance (record or other) shall be not authorised.

特定の成果(記録の樹立など)を獲得するために特別に設計された用具の使用を認めない。

**Upon expiry of the authorised period of use of a prototype (equipment not yet available for sale)**, any item of equipment must be commercially available in order to be used in cycling events. The requirement of commercial availability shall be understood as equipment having to be available through a publicly available order system (whether with manufacturer, distributor or retailer). Upon an order being placed, the order shall be confirmed within 30 days and the relevant equipment shall be made available for delivery within a further 90-day deadline. In addition, the retail price of the equipment shall be publicly advertised, shall not render the equipment de facto unavailable to the general public and shall not unreasonably exceed the market value for equipment of a similar standard.

プロトタイプ(未市販の用具)の認可期限終了にあたって、いかなる品目の用具も、自転車競技において使用されるためには市販されていなければならない。市販性の要件は、公然と利用可能な注文システム(製造者、卸売業者または小売店にかかわらず)を通して入手可能である必要がある用具として理解される。注文にあたって、注文は 30 日以内に確定されるものとし、当該の用具はさらなる 90 日の期限内に配達可能にされることとする。さらに、用具の小売価格は公に広告されるものとし、用具を一般大衆に事実上利用できなくしてはならず、同様な標準的用具の市場価値を不当に超えないものとする。



*Any equipment which is not commercially available and is not authorised (not authorised by UCI Equipment Unit or authorised period expired), may not be used in cycling events governed by the UCI Regulations. Any such unauthorised use of equipment may be sanctioned by disqualification of results obtained when using the equipment and/or a fine ranging from CHF 5'000 to 100'000."*

いかなる未市販の用具、および無認可(UCI 機材部に認可されない、または認可期限が終了)は、UCI 規則により運営される自転車競技大会において使用できない。いかなる無認可の用具使用も、その用具を使用して得た結果の失格および/または 5,000 から 100,000 スイスフランの罰金を科される。

*Text modified on 15.10.18*

The entire used material must be accessible to all participants. All the components must be available commercially (i.e. available on the market or sold directly by the manufacturer) at the latest twelve months after their first use in competition. If such a deadline is requested and accepted by the UCI, the manufacturer must publicly announce that the product in question is being used in competition and when it will be available for sale. In all cases the product must be in a final stage of development, very similar to the product that will be marketed.

使用される用具全部は、すべての参加者に入手可能でなければならない。すべてのコンポーネントは、競技に最初で使用されてから遅くとも 12 か月後に商品化(すなわち市場で入手可能であるか、製造者により直接販売される)されなければならない。この期限が UCI により要求され承認されたなら、製造者は当該製品が競技で使用されていることと、いつ販売されるかを公表しなければならない。すべての場合に製品は、販売される製品に非常に同等な開発最終段階になければならない。

Thus, it is not allowed to use equipment in competition that is not either available on the market or authorized by the UCI Equipment Unit and previously communicated by the manufacturer (with a twelve months period for the marketing).

したがって、市場で入手不可能な機材、あるいは UCI 器材部による承認のために製造者により予告(市場化までの 12 ヶ月の期間に)されない器材を競技において使用することを許されない。

The use of equipment specially designed for a particular athlete, event or performance are prohibited. "Specially designed" means a bicycle with a technical added value when compared with other equipment.

特定の競技者、競技またはパフォーマンスのために特別にデザインされた器材の使用は禁止される。「特別にデザインされた」とは他の器材に比して技術的に価値を付加された自転車を意味する。

No minimum production quantity or minimum price is defined for either bicycles or any component parts.

自転車あるいはいかなる構成部品のいずれにも最小生産量または最低価格は定義されない。

It is also demanded to have reasonable prizes, meaning comparable to a similar product of a same range.

それは、妥当な価格(同じ範囲の同等品に相当する意味)を持つこともまた要求される。

## Section 2 : bicycles / 自転車

### § 1 Principles / 原則

#### ARTICLE 1.3.007

*"The bicycle is a vehicle with two wheels of equal diameter. The front wheel shall be steerable; the rear wheel shall be driven through a system comprising pedals and a chain."*

自転車は、同径の2つの車輪を持つ乗り物である。前輪は操舵可能で、後輪はペダルとチェーンからなる装置を介して駆動される。

*Exceptions to this rule may exist for certain cycling disciplines, in which case specific rules are provided for in the respective discipline."*

ある自転車競技部門のために、この規則の例外は存在でき、その場合、具体的な規則がそれぞれの競技部門において規定される。

*Text modified on 01.01.19*

The bicycle is a vehicle with two wheels which must be of equal diameter. Exception for MTB where the two wheels can be of a different diameter.

自転車は、同径の2つの車輪を持つ乗り物でなければならない。MTB においては例外で、車輪は異径でよい。

The front wheel is steerable; the rear wheel is driven. The bicycle is propelled solely by a system of pedals acting upon a chain. Only one chain may be used on the bicycle in order to engage the transmission between the bottom bracket and the driven wheel.

前輪は操舵可能;後輪は駆動される。自転車はチェーンをペダル動かすシステムのみにより推進される。自転車において1本のチェーンだけが、ボトム・ブラケットと被駆動車輪の間で伝動装置をかみ合わせるために使用できる。

The bicycle must be in "working order" with a steering system acting on the steerable wheel and a propulsion system acting on the driven wheel by means of a circular movement through a chainset comprising one or more chainwheels and two arms (cranks), arranged at 180°, one as an extension of the other, in the same plane.

自転車は、操行可能な前輪による操舵システムと、1または複数のチェーンホイールと2本の同一平面上で一方は他方の延長にある180度クランク、で構成するチェーンセットを介した円環運動により駆動される車輪による推進により「正常に運転できる状態」になければならない。

## ARTICLE 1.3.008

*"The rider shall normally assume a sitting position on the bicycle. This position requires that the only points of support are the following: the feet on the pedals, the hands on the handlebars and the seat on the saddle."*

競技者は、普通その自転車で着座した姿勢をとらなければならない。その姿勢は、以下の点でのみ支えられていることが必要である：ペダル上の足、ハンドルバー上の手、サドルへの着座。

The use of a supplementary point of support such as a lumbar support achieved by an excessive inclination of the saddle or the addition of a lumbar support component to the saddle is not authorised in order to ensure fairness in competition. サドルの過度な傾斜により達成したランバー・サポートあるいはサドルへのランバー・サポート・コンポーネントの付加などの補足保持点の使用は、競技における公正さを保証するために認可されない。

## ARTICLE 1.3.009

*"The bicycle should have handlebars which allow it to be ridden and manoeuvred in any circumstances and in complete safety."*

自転車はあらゆる状況において、完璧に安全に乗車、操縦できるハンドルバーを備えていなければならない。

Bicycles used in road and cyclo-cross events must be fitted with an efficient braking system that acts on both wheels (either simultaneously or independently) operated by two brake levers. The use of a fixed gear in competition is prohibited. Bicycles shall have at least 89 mm clearance between the pedal spindle and the front tyre when turned to any position in accordance with the requirements of the EN 14781 safety standard to not be hindered when turning.

ロード競技およびシクロクロス競技で使用する自転車は、2つのブレーキレバーによって操作され、両方の車輪に（同時にまたは独立して）作用する効率的なブレーキ・システムを取り付けなければならない。競技において固定ギアの使用は禁止される。自転車は、EN 14781 安全基準の要件に従い前タイヤの旋回を妨げないために、ペダルスピンデルと前タイヤがいかなる位置に旋回してもその間に少なくとも 89mm のクリアランスを持つものとする。

Hydraulic brake systems on rims are authorised provided that their attachment to the bicycle does not contravene any regulations (brake hoods must not become extensions, etc.). Disc brake systems are authorised.

リムに効く油圧ブレーキ・システムは、自転車への取り付けが少しも規則に違反しない（ブレーキ・フードが延長されない、など）ならば、認可される。ディスクブレーキシステムは認可される。

## ARTICLE 1.3.010

*"The bicycle shall be propelled solely, through a chainset, by the legs (inferior muscular chain) moving in a circular movement, without electric or other assistance."*

自転車の推進力は、チェーンセットを介して円運動する下肢の筋肉（脚）のみにより得られるもので、電気その他の補助があってはならない。

*Exceptions to this rule may exist for certain cycling disciplines, in which case specific rules are provided for in the respective discipline.*

ある自転車競技部門のために、この規則の例外は存在でき、その場合、具体的な規則がそれぞれの競技部門において規定される。

*In para-cycling, mechanical prostheses/orthopaedic braces for upper or lower limbs can only be used by athletes who have been evaluated in accordance with the UCI classification procedure and who have Review (R) or Confirmed (C) status.*

パラサイクリングにおいて、上肢または下肢のためのメカニカルな補綴/整形外科的ブレースは、UCI クラス分け手続に従って評価され、再評価(R)または確認済(C)ステータスを持っている競技者によってのみ使用することができる。

*In no case may a mechanical prosthesis/orthopaedic brace for the lower limbs be used outside para-cycling events."*

下肢のためのメカニカルな補綴/整形外科的ブレースはパラサイクリング競技外で使用できない。

*Text modified on 01.01.19*

The movement of the pedal axle around the bottom bracket axle must be completely circular. Oval chainwheels are allowed if the path is circular with a crank arm geometry that does not change.

ボトム・ブラケット軸のまわりのペダル軸の動きは完全に円環でなければならない。クランクアームの幾何学的形状が変化しないことにより軌道が円環状であるなら、楕円形のチェーンホイールは許可される。



The addition of mechanical or electrical systems that serve to assist the rider is prohibited. Exception for the E-MTB discipline. The use of an electronic unit solely to change gears is authorised provided that the attachment to the bicycle does not contravene any regulations.

競技者を補助することに役立つメカニカルな、または電氣的なシステムの付加は禁止される。E マウンテンバイクは例外とする。もし自転車への取り付けが少しも規則に違反しないならば、変速するための電子ユニットの使用は認可される。

All athletes, disabled or able-bodied, wanting to wear prosthesis or orthopaedic braces should go through the classification procedure. Able-bodied athletes cannot use mechanical prostheses/orthopaedic braces because they would have NE (Not Eligible) status according to the classification procedure.

人工補綴または整形外科的ブレースを身につけることを望むすべての障害または健常な競技者は、クラス分け手続を受けなければならない。健常な競技者は機械的な補綴／整形外科的ブレースを使用することができない。なぜなら彼らはクラス分け手続に従って NE (不適格) ステータスを持っているからである。

Mechanical prosthesis/orthopaedic braces for lower limbs are prohibited in able-bodied events. On the other hand, mechanical prostheses/orthopaedic braces for upper limbs will be authorised (after evaluation) if they allow an improvement in handling skills compared to a fixed prosthesis/orthopaedic brace. An athlete with a mechanical prosthesis/orthopaedic brace for upper limbs can thus take part in able-bodied competition upon receiving authorisation from the integration procedure.

下肢の機械的な補綴／整形外科的ブレースは健常者の競技では禁止される。一方では、固定された補綴／整形外科的ブレースに比べてハンドリングの技量を向上させるものならば、上肢の機械的な補綴／整形外科的ブレースは(評価の後)認可される。上肢の機械的な補綴／整形外科的ブレースを持つ競技者は、したがって、統合手続により認可を受けることにより健常者の競技に加わることができる。

## § 2 Technical specifications / 技術的仕様

### ARTICLE 1.3.011

"Except where stated to the contrary, the technical specifications given in the articles 1.3.011 to 1.3.025 shall apply to bicycles used in road, track and cyclo-cross racing.

異なることを述べている場合を除き、条項 1.3.011 から 1.3.025 に述べられる技術的仕様は、ロード競技、トラック競技およびシクロ・クロスに使用する自転車に適用する。

The specific characteristics of bicycles used in mountain bike, BMX, BMX Freestyle, trials, indoor cycling and paracycling for riders with disabilities are set out in the part regulating the discipline in question."

マウンテンバイク、BMX、BMX フリースタイル、トライアル、室内自転車競技およびパラサイクリングに使用される自転車の具体的特性は、当該種目を管理する部分において規定される。

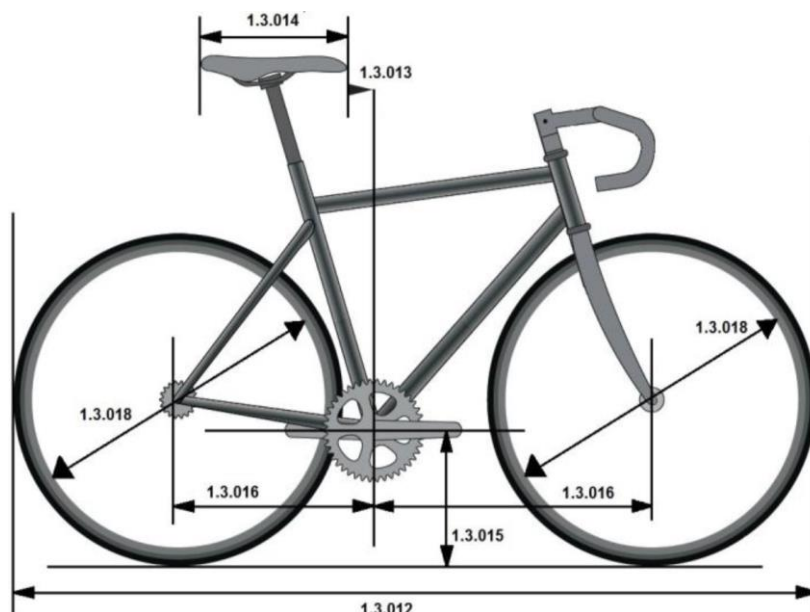


Figure 5: Illustration of the parts of the bicycle covered by Articles 1.3.011 to 1.3.025

図 5: 条項 1.3.011 から 1.3.025 に規定される自転車の要素の説明

### ARTICLE 1.3.012

*"A bicycle shall not measure more than 185 cm in length and 50 cm in width overall.*

自転車は全長 185cm 以内、全幅 50cm 以内でなければならない。

*A tandem shall not measure more than 270 cm in length and 50 cm in width overall."*

タンデム自転車は全長 270cm 以内、全幅 50cm 以内でなければならない。

The maximum width of 50cm for the bicycle directly relates the maximum authorised width of handlebars.

自転車の最大幅 50cm は、承認されるハンドルバーの最大幅に直結する。

### ARTICLE 1.3.013

*"The peak of the saddle shall be a minimum of 5 cm to the rear of a vertical plane passing through the bottom bracket spindle. This restriction shall not be applied to the bicycle ridden by a rider in a sprint event on track (flying 200 m, flying lap, sprint, team sprint, keirin, 500 metres and 1 kilometre); however, in no circumstances shall the peak of the saddle extend in front of a vertical line passing through the bottom bracket spindle.*

サドルの先端部が、ボトム・ブラケットの中心を通る垂線より少なくとも 5cm 後方に位置しなければならない。この制限は、トラックの短距離種目（フライング 200m タイムトライアル、フライング・ラップ、スプリント、チーム・スプリント、ケイリン、500m あるいは 1km タイムトライアル）の競技者の自転車には適用しない；しかしながら、いかなる場合も、サドルの先端部はボトム・ブラケットを通る垂線より前に出てはならない。

*The peak of the saddle can be moved forward until the vertical line passing through the bottom bracket spindle where that is necessary for morphological reasons. By morphological reasons should be understood everything to do with the size and limb length of the rider.*

身体形態上の理由で必要な場合には、サドルの先端はボトム・ブラケット軸を通る垂直線まで前進させることができる。身体形態上の理由とは、競技者の体格、手脚の長さに関するすべての要素を考慮に入れて解釈する。

*Any rider who, for these reasons, considers that he needs to use a bicycle of lesser dimensions than those given shall inform the commissaires' panel to that effect at the time of the bike check.*

これらの理由により、規定より寸法の小さい自転車が必要であると考える競技者は、バイク・チェック時にコミセール・パネルに申告しなければならない。

*Only one exemption for morphological reasons may be requested; either the peak of the saddle can be moved forward or the handlebar extensions can be moved forward, in accordance with Article 1.3.023"*

身体形態上の理由によるただひとつの免除を要請できる：条項 1.3.023 に従い、サドル先端を前進させるか、ハンドルバー・エクステンションを前進させることができる。

The withdrawn position of the saddle is measured from the tip of the saddle to the vertical plane passing through the centre of the bottom bracket axle.

サドルの後退位置は、サドル先端からボトム・ブラケット軸を通る垂直面までで計測される。

Any rider who considers, for morphological reasons, that he or she cannot respect the regulations concerning the withdrawn position of the saddle may obtain an exemption from the commissaire at the time of the bike check. In no case the peak of the saddle can exceed the vertical line passing through the bottom bracket spindle.

形態学的な理由のためにサドルの後退位置について規則を尊重することができないと考えるいかなる競技者も、バイク・チェック時に免除をコミセールから得ることができる。いかなる場合も、サドル先端はボトムブラケット軸を通る垂直線より前に出てはならない。

If the exemption for the saddle is used, the rider cannot use the exemption for the extensions length in accordance with Article 1.3.023

サドルについての免除が適用された場合、条項 1.3.023 に従いエクステンションの長さにおける免除を適用されることはできない。

### ARTICLE 1.3.014

*"The plane passing through the highest points at the front and rear of the saddle can have a maximum angle of nine degrees from horizontal. The length of the saddle shall be 24 cm minimum and 30 cm maximum. A tolerance of 5mm is allowed."*

サドルの前後部の最高点を通る平面は水平から最大 9 度の角度を持つことができる。サドル自体の長さは最短 24cm、最長 30cm とする。5mm の公差が許される。

It is important to grant the rider sufficient freedom to allow a comfortable position to be adopted, reducing the pressure on the perineum, while avoiding any deviation through an excessively sloping saddle that could improve sporting

performance to an unacceptable degree by the addition of a lumbar support. Furthermore, if the saddle is inclined too severely, this reduces the quality of the rider's position on the saddle, thus reducing its intrinsic function of providing a basic support for the rider on the bicycle.

受け入れ不可能な程にスポーツ能力を改善することができるランバー・サポートの付加によって過度に傾斜したサドルによるいかなる逸脱も避けながら、股間への圧力を減じ、快適なポジションを採るために十分な自由を競技者に与えることは重要である。さらに、サドルがあまりにも急に傾斜するならば、これはサドル上の競技者ポジションの質を減じ、よって自転車に乗る競技者の基本的な支持を提供するその本質的機能を減じる。

Checks on the horizontality of saddles are conducted in the road, track and cyclo-cross events by measuring the angle of incline of the saddle, considering the plane passing through the highest points at the front and rear of the saddle. This angle must be less than 9 degrees (positive or negative incline).

サドルの水平性のチェックは、ロード、トラックおよびシクロクロスについて、サドルの正面と後ろで最も高いポイントを通る平面を考慮してサドルの傾斜の角度を測定することによって実施される。この角度は 9 度より小さくなければならない上向きまたは下向きの傾斜。

The commissaries are provided with a measuring device as shown in the Figure 6. Checks will not be systematic, but in the event of any doubt, the commissaires will place the device on the saddle to determine its angle of incline after having calibrated the device to the ground or the measuring jig.

前述の競技大会のコミセールは、図 6 に例示する測定機器を提供される。チェックは体系的にならないが、いかなる疑いの場合にもコミセールは、地面または測定ジグで機器の目盛りを更正した後に、傾斜角度を測定するために機器をサドルに置くであろう。



Figure 6: Official measuring device to check saddle inclination

図 6: サドル傾斜チェックのための公式測定機器

The measurement of the horizontality of saddles must be a simple, fair and repeatable process. The tolerance of 9 degrees gives the rider a lot of freedom to adjust his or her position on the bike. Commissaires are able to give a clear, coherent and categorical response when carrying out saddle checks.

サドルの水平性の測定は簡単、公正で、反復可能なプロセスでなければならない。9 度の許容差は競技者に、自転车上でのポジション調整に多くの自由度を与える。コミセールはサドルチェックを実行する時に、明白で首尾一貫し、絶対的な応答を与えることができる。

#### ARTICLE 1.3.015

*"The distance between the bottom bracket spindle and the ground shall be between 24 cm minimum and maximum 30 cm."*

ボトム・ブラケットの中心と地面との距離は、最小 24cm、最大 30cm とする。

The aim of this rule, among other things, is to avoid the risk of the cranks or pedals touching the ground when cornering. この規則の目的は、コーナリング時にクランクまたはペダルが地面に触れるリスクを避けることである。

#### ARTICLE 1.3.016

*"The distance between the vertical passing through the bottom bracket spindle and the front wheel spindle shall be between 54 cm minimum and 65 cm maximum."*

ボトム・ブラケット中心を通る垂線と、前車軸の距離は最小 54cm、最大 65cm とする。

*"The distance between the vertical passing through the bottom bracket spindle and the rear wheel spindle shall be between 35 cm minimum and maximum 50 cm."*

ボトム・ブラケット中心を通る垂線と、後車軸の距離は最小 35cm、最大 50cm とする。

If the front or rear centre is too short, this will reduce the bicycle's stability whereas if the front or rear centre is too long the bicycle will be less manoeuvrable.

もしフロントあるいはリア・センターが短すぎるなら自転車の安定性を損ない、これに反してフロントあるいはリア・センターが長すぎるなら自転車の運動性が悪くなる。



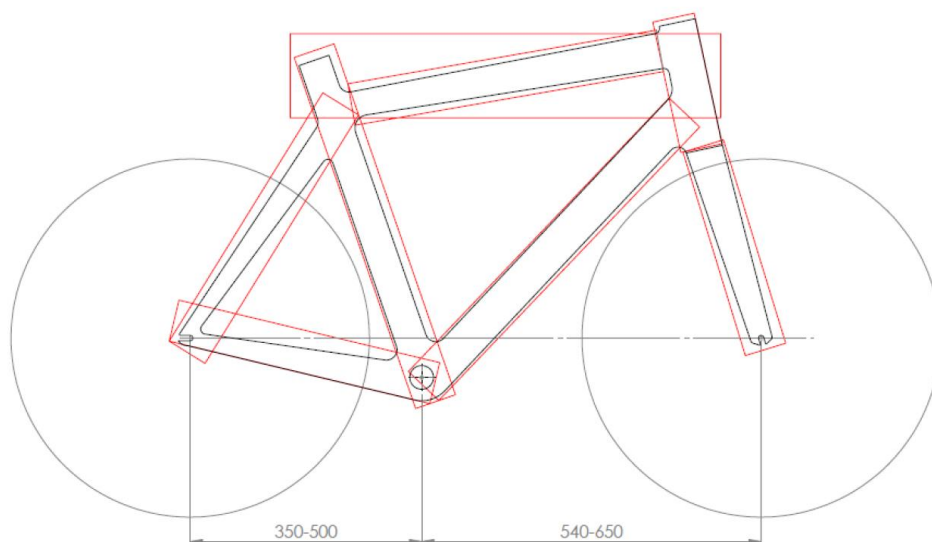


Figure 7: Illustration of the minimum and maximum distances between the bottom bracket and front and rear wheel axles  
図 7: ボトム・ブラケットと前車軸と後車軸間の最小/最大距離の説明

#### ARTICLE 1.3.017

“The distance between the internal extremities of the front forks shall not exceed 11.5 cm; the distance between the internal extremities of the rear triangle shall not exceed 14.5 cm.”  
前フォークのエンド幅は最大 11.5cm, 後エンド幅は最大 14.5cm とする。

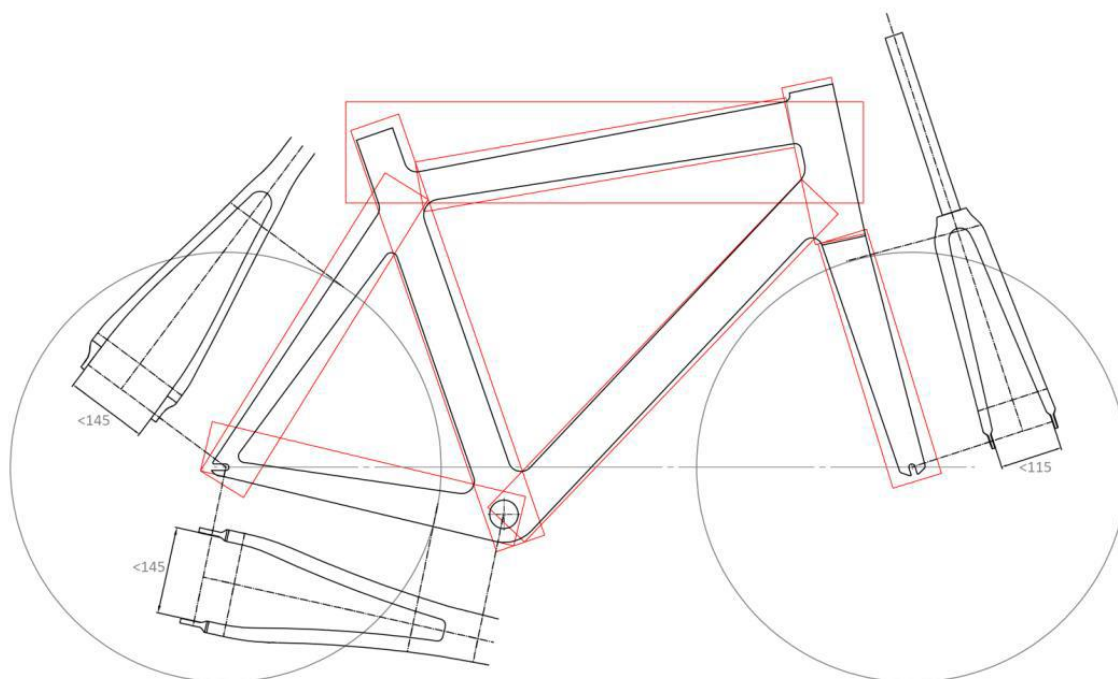


Figure 8: Illustration of the maximum distances between the fork drop-outs and rear drop-outs  
図 8: 前エンド幅と後ろエンド幅の最大距離の説明

## ARTICLE 1.3.018

"Wheels of the bicycle may vary in diameter between 70 cm maximum and 55 cm minimum, including the tyre. For the cyclo-cross bicycle the width of the tyre (measured between the widest parts) shall not exceed 33 mm and it may not incorporate any form of spike or stud.

自転車の車輪は、タイヤも含めて最大 70cm から最小 55cm のあらゆる寸法を採用できる。シクロクロス用自転車ではタイヤの最大幅(もっとも広い部分で計測する)は 33 mm とし、またいかなる形式でもスパイクやスタッドを組み込んではいない。

For massed start competitions, in the disciplines road and cyclo-cross, only wheel designs granted prior approval by the UCI may be used. Wheels will have minimum 12 spokes; spokes can be round, flattened or oval, as far as no dimension of their sections exceeds 10 mm.

集団スタートのレース、ロードとシクロクロスにおいては UCI の事前承認を得た車輪のみ使用できる。車輪は最少 12 本のスポークを持つ。それらの断面寸法が 10 mm を超えない限り、スポークは丸、扁平もしくは楕円であってよい。

In order to be granted approval wheels must have been subjected to the Vertical Drop Test which consists of :  
承認を得るためには、次により構成される垂直落下検査を受けなければならない:

**Test method : Vertical Drop Test****試験方法: 垂直落下試験**

Vertical drop test (neutralization of the rebound of the anvil)

垂直落下試験(アンビルからの反跳の中和)

**Energy level :****エネルギー水準:**

40 Joules

40 ジュール

**Impact striker geometry :****インパクトストライカー形状:**

Flat steel anvil, the impact surface is covered with a silicone rubber pad of 20mm thickness (Hardness Shore A=50 +/- 5, Compression set of 40% acc. To ASTM D395 Methode B). The rubber pad requires to be undamaged.

鋼製平坦アンビル、衝撃面は 20mm の厚さのシリコンゴムパッド(ショア硬度 A=50 +/- 5, ASTM 規格 D395 Methode B による 40% の圧縮変形、で覆われる)。損傷を避けるためゴムパッドは必要である。

**Impact mass :****衝撃質量:**

Range of 6 – 10 kg

Energy must always remain at 40 Joules at the hit with a +/- 5% tolerance.

6 – 10 kg の範囲

衝撃は常に誤差範囲 +/- 5% にて 40 ジュールを保つこと

**Hitting point :****衝撃点:**

One hit at 90° from valve hole, adjusted to have the impact point of anvil between the spokes

In order to be certified as passed, the alloy and/or carbon wheels shall have

バルブ穴から 90 度の位置で 1 回の衝撃、アンビルへの衝撃点がスポークの間になるよう調整。

合格するために、合金製、カーボン製の車輪は

- No visible cracks or delamination
- No change in lateral profile or in lateral run out in excess of 1.0mm
- No change in radial profile or in radial run out in excess of 1.0mm
- 視認できるクラックまたは剥離がないこと
- 1.0mm を超える側面形状または側方への変形のないこと
- 1.0mm を超える直径方向形状または直径方向への変形のないこと

Wheels which meet the definition of traditional wheels do not need to be certified.

伝統的の車輪の定義に合致する車輪は、保証試験の必要がない。

**Definition of Traditional wheels :****伝統的の車輪の定義:**

Criteria :

標準:

Rim height: less than 25 mm

Rim material: alloy

Spokes: minimum of 20 steel spokes which are detachable and all components must be identifiable and commercially available

リム高: 25mm 以下

リム材質: 合金製

スポーク: 分離できる最少 20 本の鋼製スポークを持ち、すべてのコンポーネントは識別可能で、市販されていなければならない。

In track competition, the use of a front disc wheel is only permitted in the specialities against the clock

トラック競技において、前輪へのディスク使用は、タイムトライアル種目にのみ許される。

Notwithstanding this article, the choice and use of wheels remains subject to articles 1.3.001 to 1.3.003."

この条項にかかわらず、車輪の選択と使用は第 1.3.001 条から第 1.3.003 条による。

This regulation applies to road races and cyclo-cross. There is a distinction between standard and non-standard wheels. The latter must pass a vertical drop test using a specific procedure in order to be included in the list of wheels authorised for competition. This document entitled "List of Approved Wheels" and further detailed information on the test procedure for non-standard wheels are available on the UCI website under the "Equipment" heading.

この規則はロード競技とシクロクロスに適用される。標準と非標準ホイールの区別がある。後者は、競技のために認可された車輪のリストに含まれるために、具体的な手続により垂直落下試験に合格しなければならない。この「認可された車輪」という表題を付けられた文書と非標準車輪のための試験方法についてのさらなる詳細情報は、UCI ウェブサイト上で"Equipment"見出しの下に入手可能である。

The procedure does not apply to time trials on the road or track events.

この手続はロードおよびトラックのタイムトライアルに適用しない。

The list of approved wheels under the previous procedure, in force until the 31 December 2015, is also available on the UCI website under the "Equipment" heading. The wheels included in this list are still allowed in competition.

以前の手続による認可車輪のリストは 2015 年 12 月 31 日まで有効であり、同じく"Equipment"見出しの下に UCI ウェブサイト上で入手可能である。このリストに含まれる車輪はまだ競技において使用できる。

For the individual sprint, the front disc wheel is allowed for the qualifications (200m flying start) but not for the matches. 個人スプリントにおいては、予選(200m フライング・タイムトライアル)にのみ前輪ディスクが使用でき、対戦には使用できない。

## ARTICLE 1.3.019

*"The weight of the bicycle cannot be less than 6.8 kilograms."*

自転車の重量は、6.8kg を下回ってはならない。

The minimum weight of the bicycle (in working order) is 6.800 kg, considered without on-board accessories in place, that is to say those items that may be removed during the event. The bottles, on-board computers and all others removable accessories must be removed during the weight check. However, the bottle cages, fixture systems and clipped-on extensions are part of the bicycle and stay in place during the weighing.

自転車(使用状態)の最小重量は、競技中に取り外されるかもしれない種類の車載付属品なしで適切に考慮されて、6.800kg である。ボトル、車載コンピュータおよび取り外し可能な付属品は重量チェック中には取り外されなければならない。しかし、ボトルケージ、取付けシステムおよびクリップオン・エクステンションは自転車の一部であり、計量中は取付けておく。



Figure 9: Measuring the weight of a bicycle

図 9: 自転車の計量

## ARTICLE 1.3.020

TRIANGULAR SHAPE / 三角形状

*"For road competitions other than time trials and for cyclo-cross competitions, the frame of the bicycle shall be of a traditional pattern, i.e. built around a main triangle."*

タイムトライアルを除く、集団スタートのロード・レースとシクロクロス競技においては、自転車のフレームは伝統的形態、すなわちメイン三角を中心に構成しなければならない。

The triangular shape is defined from a design using 8 cm-wide boxes for each tube. In order to comply with this rule, the nominal rear wheel axle must be located within the seat stay and chain stay boxes. Furthermore, the bottom bracket axle must be located inside the chain stay, seat tube and down tube boxes. The drawing below illustrates these conditions.

三角形状は、各チューブにおいて 8cm の幅のボックスを使ったデザインから定義される。この規則に従うために、設計上の後車軸はシート・ステイとチェーン・ステイのボックスの中に位置していなければならない。さらに、ボトム・ブラケット軸はチェーン・ステイ、シート・チューブおよびダウン・チューブのボックスの中に位置していなければならない。下の図面はこれらの条件を説明する。



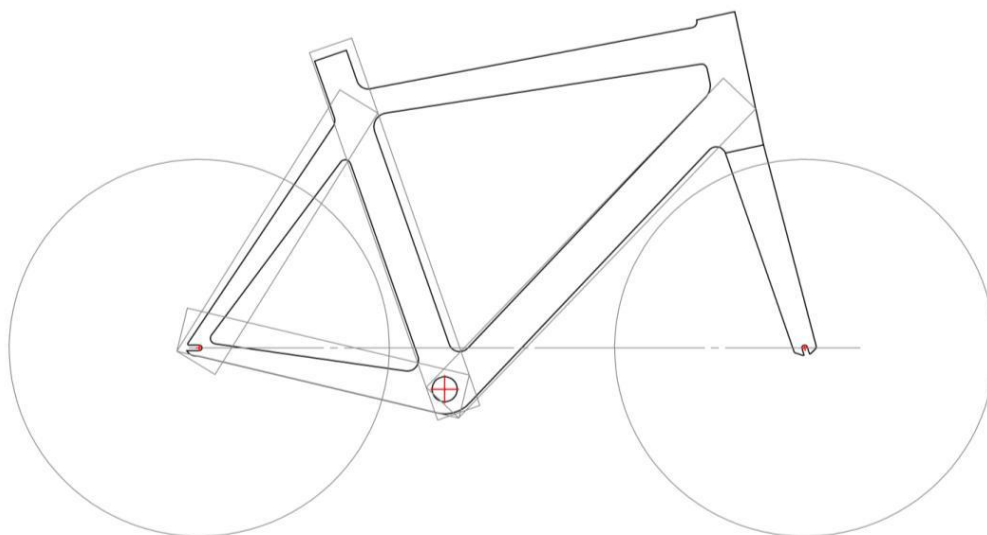


Figure 10: Illustration of the bottom bracket and rear wheel axles inside the corresponding boxes.

図 10: 対応するボックスの中のボトム・ブラケット軸と後車軸の説明。

This rule results from the Lugano Charter and has the objective of preserving the culture and image of the bicycle as an historical fact. Among other things, it prevents the use of "girder" frames and bicycles with extravagant shapes that do not represent bicycles as understood by the UCI and which would change the existing disciplines.

この規則はルガノ憲章に起因しており、歴史上の事実として自転車の文化とイメージを守る目的を持っている。中でもこの規則は、UCI が理解するところの自転車を代表せず、既存の競技部門を変えるような「ガーダー（桁）」フレームと突飛な形状の自転車の使用を防止する。



Figure 11: Example geometry of a bicycle that does not comply with UCI regulations

図 11: UCI 規則に従わない自転車の形状例

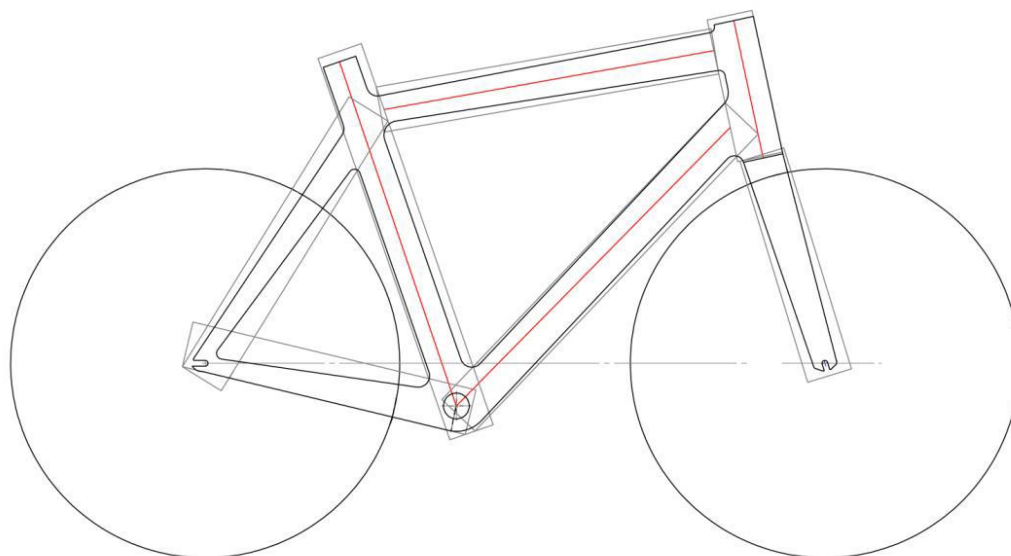
## STRAIGHT LINES / 直線

"It shall be constructed of straight or tapered tubular elements (which may be round, oval, flattened, teardrop shaped or otherwise in cross-section) such that the form of each element except the chain stays and the seat stays encloses a straight line."

各構成材は直管またはテーパ付きチューブ（断面形状が円、楕円、偏平、涙滴形状等）を構成材として構成され；チェーン・ステイとシート・ステイを除く構成材の中心線は常に直線でなければならない。

In road races and cyclo-cross events, the frame tubes must be tubular without excessive curvature. The frame elements may be slightly curved, but a straight line must be able to be drawn within each element along its length. The start and finish points of each of these lines is shown on the diagram below.

ロード競技とシクロクロス競技において、フレーム・チューブは過度な湾曲のないチューブ状でなければならない。フレーム要素はわずかに湾曲してもよいが、その長さに沿って各要素の内側に直線を引くことができない。これらの直線のそれぞれの始点と終点は下図に示される。



3

Figure 12: Illustration of the start and finish points of the straight lines required inside tubes

図 12: 管の内側に必要とされている直線の始点と終点の説明

The start and finish points of the lines inside road and cyclo-cross frame elements are the following:

ロード競技とシクロクロス競技のフレーム要素内側の線の、始点と終点は以下のとおり:

- Top tube: from the intersection of the front of the seat tube box with the top tube to the intersection of the rear of the head tube box with the top tube.  
トップ・チューブ: トップ・チューブとシート・チューブ・ボックスの交差の前面からトップ・チューブとヘッド・チューブ・ボックスの交差の後面まで
- Head tube: from the section through the top of the head tube to the lower section taken at the point of contact with the forks.  
ヘッド・チューブ: ヘッド・チューブの頂部を通る断面からフォーク接触部の下部断面まで
- Down tube: from the centre of the bottom bracket to the intersection of the rear of the head tube box with the down tube.  
ダウン・チューブ: ボトム・ブラケットの中心からダウン・チューブとヘッド・チューブ・ボックスの交差の後面まで
- Seat tube: from the centre of the bottom bracket to the section passing through the top of the seat tube.  
シート・チューブ: ボトム・ブラケットの中心からシート・チューブ頂部を通る断面まで

In the case of double tubes, the straight line must fall within the envelope encompassing both tubes. In this case, it is not obligatory to be able to insert a straight line within each tube separately.

ダブル・チューブの場合、直線は両方の管の包絡面内に入らなければならない。この場合、別々に各管の中に直線が含まれることは義務的ではない。

It is not necessary for a straight line to pass inside the chain stays, seat stays, and fork blades.

チェーン・ステイ、シート・ステイおよびフォーク・ブレードにおいては直線が内側を通る必要はない。

#### THE SHAPE OF TUBES / チューブの形状

“The elements of the frame shall be laid out such that the joining points shall follow the following pattern: the top tube (1) connects the top of the head tube (2) to the top of the seat tube (4); the seat tube (from which the seat post shall extend) shall connect to the bottom bracket shell; the down tube (3) shall connect the bottom bracket shell to the bottom of the head tube. The rear triangles shall be formed by the chain stays (6), the seat stays (5) and the seat tube (4) with the seat stays anchored to the seat tube at points falling within the limits laid down for the slope of the top tube.”

フレームの構成材は、次の形態に適合した接合部をもって配置されなければならない; トップ・チューブ(1)はヘッド・チューブ(2)の上端とシート・チューブ(4)の上端を接続する; シート・チューブ(これからシート・ポストが延長する)はボトム・ブラケット・シェルに接続する; ダウン・チューブ(3)はボトム・ブラケット・シェルとヘッド・チューブの下端に接続する。後ろ三角は、チェーン・ステイ(6)、シート・ステイ(5)およびシート・チューブ(4)により構成され、シート・ステイはトップ・チューブの傾斜に許されている範囲内で、シート・チューブに固定しなければならない。

The frame and forks must be able to fit entirely within the template formed by seven rectangular boxes of 80 mm width as shown by the diagram below. Manufacturers are free to adjust the positioning of the boxes provided that the frame geometry respects all articles of the technical regulations and the frame and forks are entirely contained within the boxes. フレームとフォークは、下図に示されるように 80mm 幅の 7 つの矩形のボックスによって形成されたテンプレートの中に完全に納まることができないといけない。フレーム形状が技術規則のすべての条項を尊重し、フレームとフォークがボックスの中に完全に納まるならば、製造者は自由にボックスのポジショニングを調整することができる。

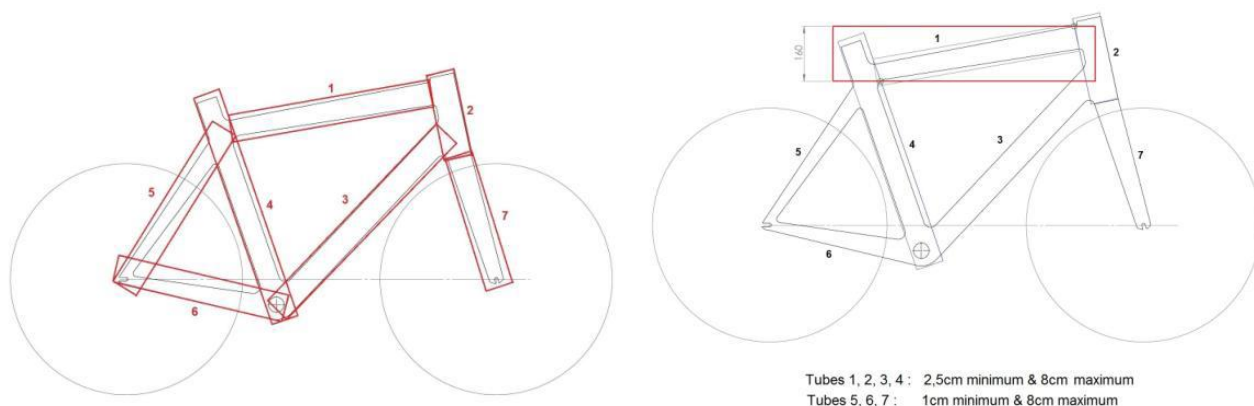


Figure 13: General illustration of the shape and positioning of the 8 cm boxes

図 13: 8cm ボックスの形状と位置についての一般説明

A template formed by red boxes for each element is shown below. The points circled in green show the limits of the box lengths. The head tube box must be aligned with the steerer axis.

各要素のために赤いボックスによって形成されたテンプレートは下に示す。緑色に丸印された点はボックスの長さの限界を示す。ヘッド・チューブ・ボックスは操舵軸と軸が一致しなければならない。

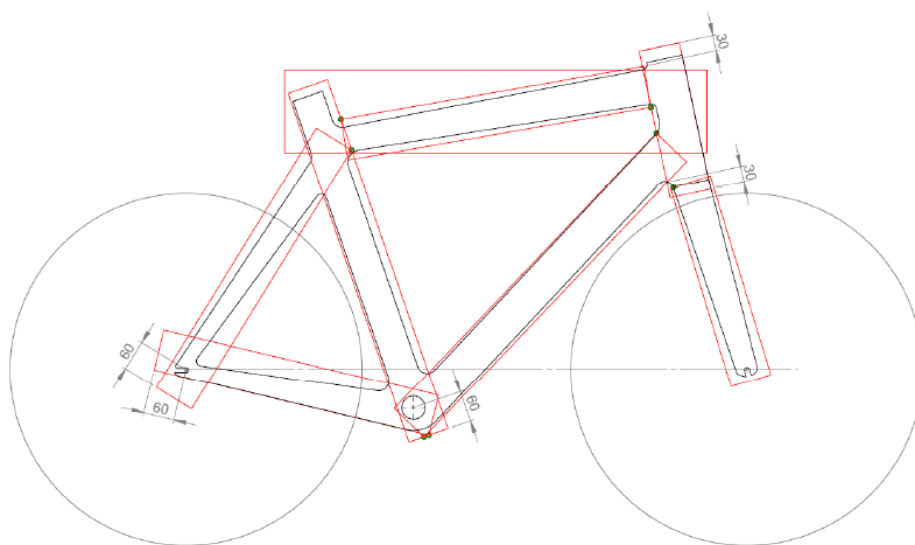


Figure 14: Illustration of the template showing the start and finish points of the 8 cm boxes for each element

図 14: 各要素のための 8cm のボックスの始点と終点を示しているテンプレートの説明

The start and finish points of the 8cm boxes for road race and cyclo-cross frames are the following:

ロード競技とシクロクロス競技用フレームの 8cm のボックスの始点と終点は以下による:

- Top tube: the front line of the box must pass through the point of intersection of the rear line of the head tube box with the lower line of the top tube box; the rear line of the box must pass through the point of intersection of the front line of the seat tube box with the upper line of the top tube box.  
トップ・チューブ: ボックスの前側の線は、トップ・チューブ・ボックスの下縁がヘッド・チューブ・ボックスの後側の線と交差する点を通すなければならない; ボックスの後側の線は、トップ・チューブ・ボックスの上縁がシート・チューブ・ボックスの前側の線と交差する点を通すなければならない。
- Head tube: the front line of the box must pass no more than 30 mm above the point of intersection of the rear line of the head tube box with the upper line of the top tube; the lower line of the box must pass no more than 30 mm below the point of intersection of the lower line of the down tube box with the rear line of the head tube box.  
ヘッド・チューブ: ボックスの上側の線は、トップ・チューブ・ボックスの上縁がヘッド・チューブ・ボックスの後側の線と交差する点より 30mm 上を超えてはならない; ボックスの下側の線は、ダウン・チューブ・ボックスの下縁がヘッド・チューブ・ボックスの下側の線と交差する点より 30mm 下を超えてはならない。



ブ・ボックスの後側の線と交差する点より 30mm を超えて下に位置してはならない。

- Down tube: the front line of the box must pass through the point of intersection of the rear line of the head tube box with the upper line of the down tube box; the rear line of the box must pass through the point of intersection of the lower line of the seat tube box with the lower line of the down tube box.  
 ダウン・チューブ: ボックスの前側の線は、ダウン・チューブ・ボックスの上縁がヘッド・チューブ・ボックスの後側の線と交差する点を通すなければならない; ボックスの後側の線は、ダウン・チューブ・ボックスの下縁がシート・チューブ・ボックスの下側の線と交差する点を通すなければならない。
- Seat tube: the upper line of the box can be positioned at the desired height provided that the seat tube is entirely contained within the box; the lower line of the box must not be located in excess of 60 mm below the bottom bracket centre.  
 シート・チューブ: ボックスの上側の線は、シート・チューブが完全にボックスに含まれていることを条件として任意の位置でよい; ボックスの下側の線は、ボトム・ブラケット中心より 60mm を超えて下に位置してはならない。
- Seat stays: the upper line of the box must pass through the point of intersection of the front line of the seat tube box with the front line of the seat stay box; the lower line of the box must not be located in excess of 60 mm below the rear wheel axle centre.  
 シート・ステイ: ボックスの上側の線は、シート・ステイ・ボックスの前側の線がシート・チューブ・ボックスの前側の線と交差する点を通すなければならない; ボックスの下側の線は、後車軸中心より 60mm を超えて下に位置してはならない。
- Chain stays: the front line of the box must pass through the point of intersection of the lower line of the seat tube box with the lower line of the chain stay box; the rear line of the box must not be located in excess of 60 mm behind the rear wheel axle centre.  
 チェーン・ステイ: ボックスの前側の線は、チェーン・ステイ・ボックスの下側の線がシート・チューブ・ボックスの下側の線と交差する点を通すなければならない; ボックスの後側の線は、後車軸中心より 60mm を超えて後ろに位置してはならない。
- Forks: the upper line of the box must pass through the lowest point of the head tube; the lower line of the box can be positioned at the desired height provided that the fork is completely contained within the box.  
 フォーク: ボックスの上側の線は、ヘッド・チューブの最下端を通すなければならない; ボックスの下側の線は、フォークが完全にボックスに含まれていることを条件として任意の高さでよい。

Any extension of the tube boxes beyond the points described above in order to contain certain frame parts is prohibited. For example, the extension of the top tube box behind the seat tube, as shown in Figure 14, is prohibited. The red zone of the frame is not allowed under the regulations and the red part of the top tube box must not be used.

一定のフレーム部分を含むために、上述の点を超えるチューブ・ボックスのいかなる拡張も禁止される。例えば、図 14 に例示するようなシート・チューブの後方へのトップ・チューブ・ボックスの拡張は禁止されている。

Cable guides and the seat bolt do not have to be contained within the 8 cm boxes provided that there is no deviation from their principal function. If these parts are integrated into the frame, everything must fit inside the boxes.

ケーブル・ガイドおよびシート・ピンは、それらがまったくその主要な機能から逸脱していないことを条件に、8cm のボックスの中に含まれている必要がない。これらの部分がフレームに組み込まれるならば、すべてボックス内に収まらなければならない。

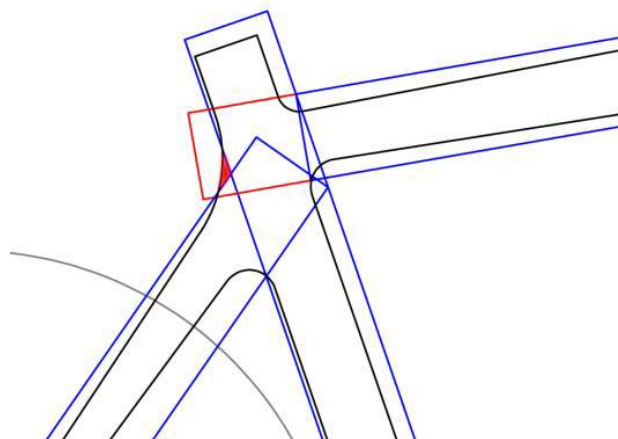


Figure 15: Illustration of the unauthorised extension of the top tube box behind the seat tube

図 15: 認可されないシート・チューブ後方へのトップ・チューブ・ボックスの延長の説明

## TUBE DIMENSIONS / チューブの寸法

"The maximum height of the elements shall be 8 cm and the minimum thickness 2.5 cm. The minimum thickness shall be reduced to 1 cm for the chain stays (6) and the seat stays (5). The minimum thickness of the elements of the front fork shall be 1 cm; these may be straight or curved (7)."

フレーム素材の最大高は 8cm、最小厚さは 2.5cm。最小幅はチェーン・ステイ(6)とシート・ステイ(5)においては、最小幅を 1cm とする。フロント・フォークの最小厚さは 1cm とし; フロント・フォークは直線状または曲線状とする(7)。

The terms "height" and "thickness" used in the article should be understood to be the largest and smallest dimensions of tube sections respectively, i.e. the maximum and minimum dimensions authorised in any direction. Thus, the maximum

dimension of the section of elements is 8 cm while the minimum dimension is 2.5 cm (reduced to 1 cm for seat stays, chain stays and forks as well as for the integrated seat posts).

条項の中で使われる「高さ」と「厚さ」という用語は、それぞれのチューブ・セクションにおける最大および最小の寸法であると理解されるべきであり、すなわちすべての方向において正当と認められる最大、最小の寸法である。したがって、要素の断面の最大寸法は8cmであると同時に、最小寸法は2.5cm（一体化したシート・ポストだけでなくシート・ステイ、チェーン・ステイおよびフォークについては1cmに縮減される）である。

A tolerance of one millimeter is allowed for frame elements when carrying out checks at events to account for the thickness of surface coatings (paint and sponsors' logos). No tolerance is allowed when inspecting technical designs, in particular during approval procedures.

競技大会でチェックを実施する時に、表面コーティング（ペイントとスポンサーのロゴ）の厚さを考慮して1ミリメートルの公差がフレーム要素のために許される。許容誤差はテクニカル・デザインの検査時、特に承認手続においては一切認められない。

The blue areas of the illustration below show the parts of the frame and forks that must respect the rule of minimum and maximum dimension for the tubes, for road and cyclo-cross models.

下記説明図の青色範囲は、ロードおよびシクロクロスモデルのフレームとフォークにおけるチューブの最小/最大寸法を尊重しなければならない範囲を示している。

All sections must be perpendicular to the front or upper edges (red lines in the drawings).

すべての断面は前端または上端(図面の中の赤線)と直角とする。

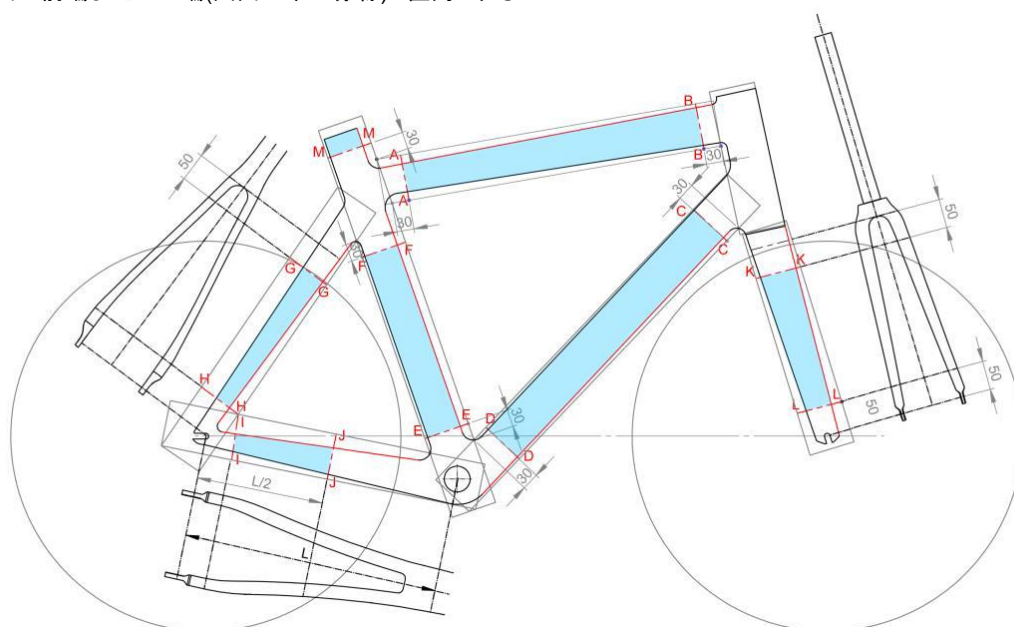


Figure 16: Illustration of the areas of the frame and forks subject to the rule of minimum and maximum dimension for the tubes, for road and cyclo-cross models

図 16: ロードとシクロクロスモデルのチューブとフォークにおけるチューブの最小/最大寸法を尊重しなければならない範囲の説明

Sections A to M on the illustration represent the limits of these areas and are defined as follows:

説明における A から M の断面はこれらのエリアの限界を表していて、次の通り定義される:

- Section A-A: a perpendicular section at the end of the top tube passing through the point 30 mm from the front line of the seat tube box on the lower line of the top tube box.  
セクション A-A: トップ・チューブ・ボックスの下側の線上で、シート・チューブ・ボックスの前側の線から 30mm の点を通して いるトップ・チューブ端部の垂直断面。
- Section B-B: a perpendicular section at the end of the top tube passing through the point 30 mm from the rear line of the head tube box on the lower line of the top tube box.  
セクション B-B: トップ・チューブ・ボックスの下側の線上で、ヘッド・チューブ・ボックスの後側の線から 30mm の点を通して いるトップ・チューブ端部の垂直断面。
- Section C-C: a perpendicular section at the end of the down tube passing through the point 30 mm from the rear line of the head tube box on the front line of the down tube box.  
セクション C-C: ダウン・チューブ・ボックスの前側の線上で、ヘッド・チューブ・ボックスの後側の線から 30mm の点を通して いるダウン・チューブ端部の垂直断面。
- Section D-D: a perpendicular section at the end of the down tube passing through the point 30 mm from the front line of the seat tube box on the rear line of the down tube box.  
セクション D-D: ダウン・チューブ・ボックスの後側の線上で、シート・チューブ・ボックスの前側の線から 30mm の点を通して いるダウン・チューブの端部の垂直断面。

- Section E-E: a perpendicular section at the end of the seat tube passing through the point 30 mm from the rear line of the down tube box on the front line of the seat tube box.  
セクション E-E: シート・チューブ・ボックスの前側の線上で、ダウン・チューブ・ボックスの後側の線から 30mm の点を通過しているシート・チューブ端部の垂直断面。
- Section F-F: a perpendicular section at the end of the seat tube passing through the point 30 mm from the front line of the seat stay box on the rear line of the seat tube box.  
セクション F-F: シート・チューブ・ボックスの後側の線上で、シート・ステイ・ボックスの前側の線から 30mm の点を通過しているシート・チューブ端部の垂直断面。
- Section G-G: a perpendicular section at the end of the seat stays located 50 mm from the point where the seat stays join together.  
セクション G-G: シート・ステイが互いに結合する点から 50mm の所に位置するシート・ステイ端部の垂直断面。
- Section H-H: a perpendicular section at the end of the seat stays passing through the point of intersection of the front line of the seat stay box with the upper line of the chain stay box.  
セクション H-H: チェーン・ステイ・ボックスの上側の線上で、シート・ステイ・ボックスの前側の線が交差する点を通過しているシート・ステイ端部の垂直断面。
- Section I-I: a perpendicular section at the end of the chain stays passing through the point of intersection of the front line of the seat stay box with the upper line of the chain stay box.  
セクション I-I: チェーン・ステイ・ボックスの上側の線上で、シート・ステイ・ボックスの前側の線が交差する点を通過しているチェーン・ステイ端部の垂直断面。
- Section J-J: a perpendicular section of the chain stays passing through the point halfway between the centre of the bottom bracket and the rear wheel axle.  
セクション J-J: ボトム・ブラケットの中心と後車軸の中間点を通過しているチェーン・ステイの垂直断面。
- Section K-K: a perpendicular section at the end of the fork blades located 50 mm from the point where the fork blades join together.  
セクション K-K: フォーク・ブレードが互いに結合する点から 50mm の所に位置するフォーク・ブレード端部の垂直断面。
- Section L-L: a perpendicular section at the end of the fork blades located 50 mm from the front wheel axle.  
セクション L-L: 前輪車軸から 50mm の所に位置するフォーク・ブレード端部の垂直断面。
- Section M-M: a perpendicular section at the end of the seat tube on the part above the top tube passing through the point 30 mm from the upper line of the top tube box on the front line of the seat tube box.  
セクション M-M: シート・チューブ・ボックスの前側の線上で、トップ・チューブ・ボックスの上側の線から 30mm の点を通過しているトップ・チューブより上方部分のシート・チューブ端部の垂直断面。

The regulations do not concern the transition zones between tubes.  
規則はチューブ間の遷移範囲には適用しない。

## SLOPING TOP TUBE / 傾斜したトップ・チューブ

*"The top tube may slope, provided that this element fits within a horizontal template defined by a maximum height of 16 cm and a minimum thickness of 2.5 cm."*

トップ・チューブは、その構成材が最大高は 16cm、最小幅は 2.5cm で示される水平なテンプレートに収まる範囲で傾斜してよい。

The top tube may be inclined (sloping) provided that this frame element is contained within a horizontal box of 16 cm height. The limits of this zone are established as shown in the diagrams below, i.e. upper limit by the intersection of the top tube with the head tube box and lower limit by the intersection of the top tube with the seat tube box.

このフレーム要素が 16cm の高さの水平のボックスの中に含まれるならば、トップ・チューブは傾斜してよい。このゾーンの限界は下の図(すなわちトップ・チューブとヘッド・チューブ・ボックスの交差による上限と、トップ・チューブとシート・チューブ・ボックスの交差による下限)に例示するように設定される。



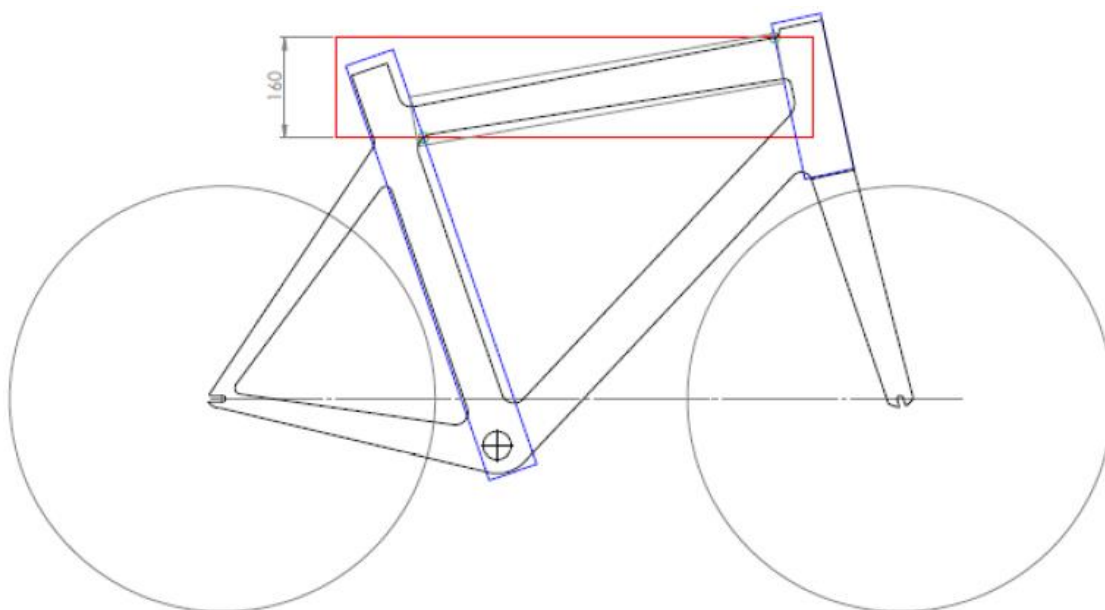


Figure 17: Illustration of maximum allowed sloping top tube

図 17: トップ・チューブの許容最大傾斜の説明

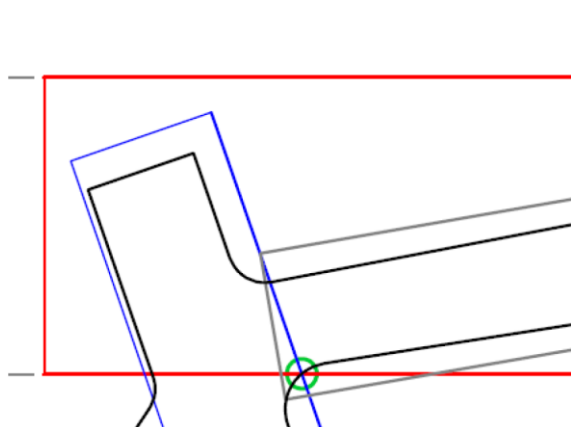


Figure 18: Lowest point (circled in green) that must be contained within the 16 cm high horizontal box

図 18: 最下点(緑の丸印)は 16cm 高の水平なボックスに含まなければならない

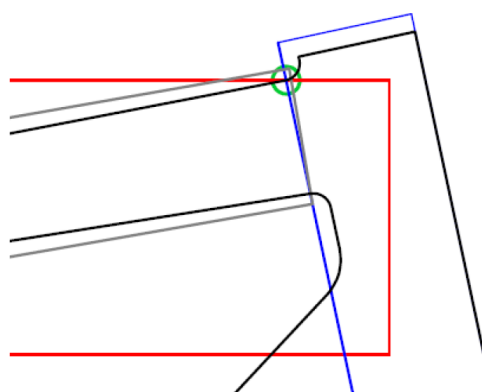


Figure 19: Highest point (circled in green) that must be contained within the 16 cm high horizontal box

図 19: 最高点(緑の丸印)は 16cm 高の水平なボックスに含まなければならない

In addition to the requirement to fit within the 16 cm-high horizontal box, the top tube must also fit within the 8 cm box. This regulation applies to all road, track and cyclo-cross frames.

16cm の高さの水平のボックス内に合う要件に加えて、トップ・チューブは 8cm のボックスにも適合しなければならない。この規則はすべてのロード、トラックおよびシクロクロスフレームに適用される。

#### ARTICLE 1.3.021

#### THE SHAPE OF TUBES / チューブの形状

*"For road time trials and for track competitions, the elements of the bicycle frame may be tubular or solid, assembled or cast in a single piece in any form (including arches, cradles, beams or any other)."*

ロード・タイムトライアルおよびトラック競技における自転車フレームの素材は、あらゆる形状(アーチ状、クレードル状、梁状、その他の形状を含む)の管材または中実材による、組立て構成あるいは一体成形でよい。

The shape of the elements making up the frame is not restricted for road time trial and track events provided that they are contained within the triangular-shaped template (see diagram below) and do not present any apparent dangers (protruding parts or sharp angles).

フレームを構成する要素の形状はロード・タイムトライアルおよびトラック競技では、それらが三角形のテンプレート(下図参照)中に含まれていること、およびいかなる明白な危険(突出部分または鋭利な角)を与えないことを条件として制限されない。

The bicycle must be designed and adjusted in such a manner that the rider can adopt a regulatory position as defined by Article 1.3.023.

自転車は、競技者が、条項 1.3.023 条によって定義される規定姿勢を採ることができるような方法でデザインされて、調整されなければならない。

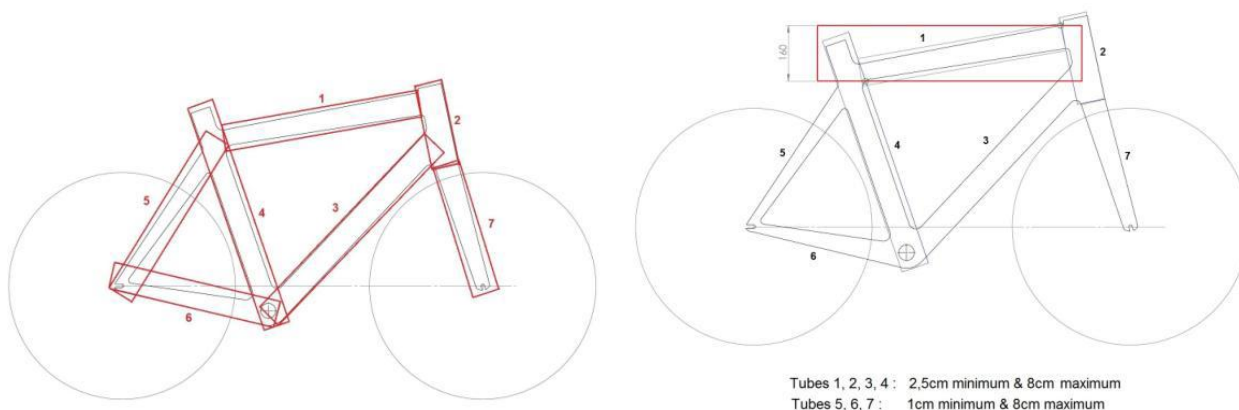


Figure 20: General illustration of the shape and positioning of the 8 cm boxes

図 20: 8cm ボックスの形状と位置の一般的説明

## TRIANGULAR SHAPE AND TUBE DIMENSIONS / 三角形形状とチューブの寸法

“These elements, including the bottom bracket shell, shall fit within a template of the «triangular form» defined in article 1.3.020.”

これらのボトム・ブラケット・シェルを含む素材は、第 1.3.020 条に示す「三角形形状」のテンプレートに収まる形状でなければならない。

The triangular shape is defined from a design using 8 cm-wide boxes for each tube. In order to comply with this rule, the nominal rear wheel axle must be located within the seat stay and chain stay boxes. Furthermore, the bottom bracket axle must be located inside the chain stay, seat tube and down tube boxes. The drawing below illustrates these conditions.

三角形形状は、各チューブのために 8cm 幅のボックスを使ったデザインから定義される。この規則に従うために、設計上の後車軸はシート・ステイとチェーン・ステイのボックスの中に位置していなければならない。さらに、ボトム・ブラケット軸はチェーン・ステイ、シート・チューブそしてダウン・チューブ・ボックスの内側に位置していなければならない。下の図面はこれらの条件を説明する。

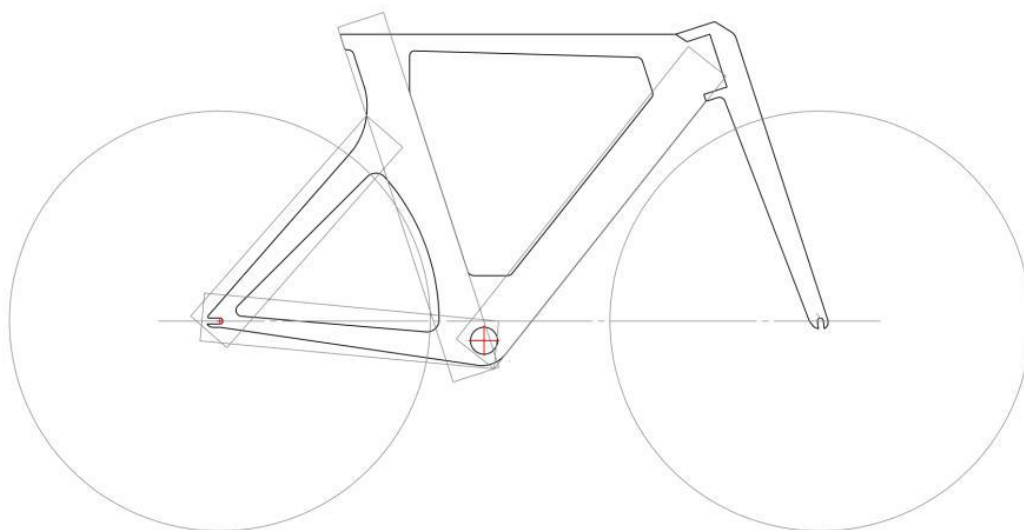


Figure 21: Illustration of the bottom bracket and rear wheel axles inside the corresponding boxes

図 21: 対応するボックスの中のボトム・ブラケット輪と後車軸の説明

If the seat tube is extended in such a way that it replaces the seat post, this is not taken into account when defining the frame's triangular shape, instead the point of reference is taken to be the intersection between the top tube and seat tube. However, the extension of the seat tube into a seat post must be completely contained by the seat tube box (as shown in the diagram below).

シート・チューブがシート・ポストに代わるような方法で延長されるなら、これはフレームの三角形形状を定義する時に考慮されず、代わりに参照点は、トップ・チューブとシート・チューブ間の交差とされる。しかし、シート・ポストの中へのシート・チューブの延長はシート・チューブ・ボックス(下の図に例示するような)に完全に収まっていなければならない。

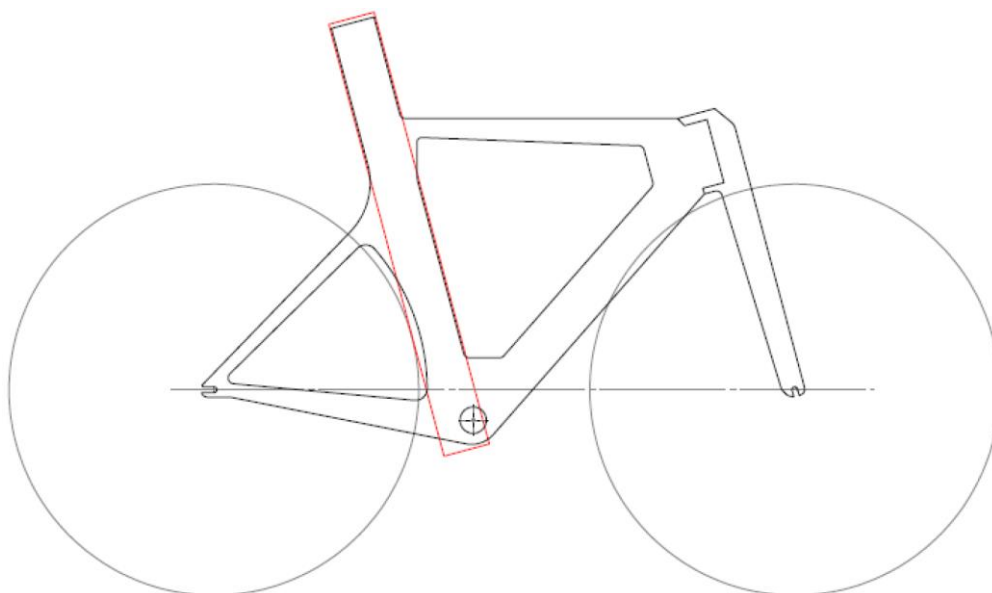


Figure 22: Illustration of the extension of the seat tube

図 22: シート・チューブの延長の説明

The maximum dimension of the section of elements is 8 cm while the minimum dimension is 2.5 cm (reduced to 1 cm for seat stays, chain stays and forks).

A tolerance of one millimeter is allowed for frame elements when carrying out checks at events to account for the thickness of surface coatings (paint and sponsors' logos). No tolerance is allowed when inspecting technical designs, in particular during approval procedures.

要素の断面の最大寸法は 8cm であると同時に、最小寸法は 2.5cm(シート・ステイ、チェーン・ステイおよびフォークについては 1cm に縮減される)である。

競技大会でチェックを実施する時に、表面コーティング(ペイントとスポンサーのロゴ)の厚さを考慮して 1 ミリメートルの公差がフレーム要素のために許される。許容誤差はテクニカル・デザインの検査時、特に承認手続においては一切認められない。

The blue areas of the illustration below show the parts of the frame and forks that must respect the rule of minimum and maximum dimension for the tubes, for time trial and track models.

下記説明図の青色範囲は、タイムトライアルおよびトラック・モデルのフレームとフォークにおけるチューブの最小/最大寸法を尊重しなければならない範囲を示している。

All sections must be perpendicular to the front or upper edges (red lines in the drawings).

すべての断面は前端または上端(図面の中の赤線)と直角とする。

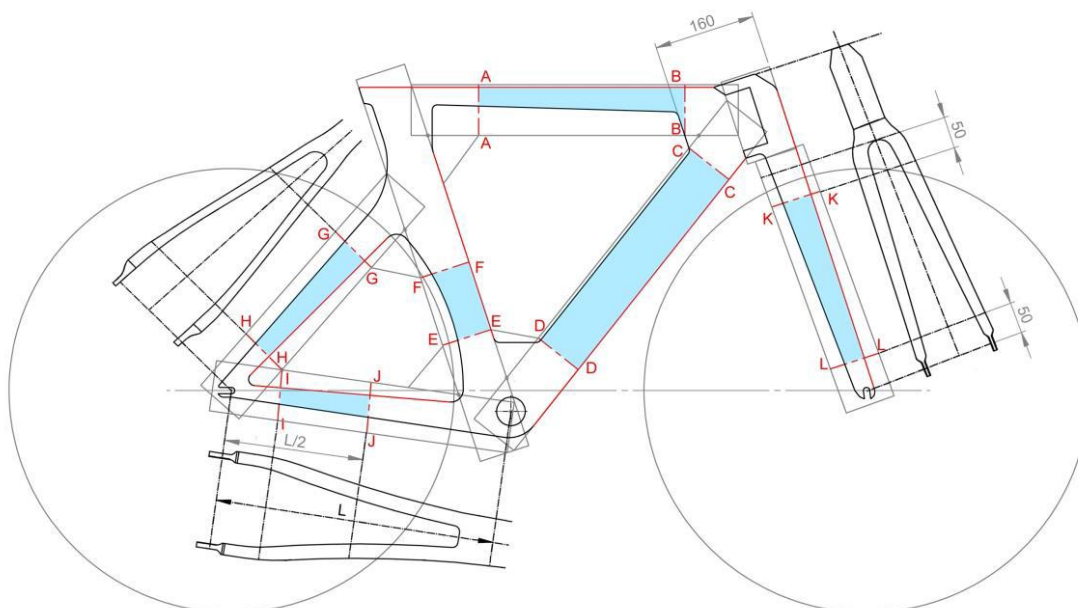


Figure 23: Illustration of the sections of the frame and forks subject to the rule of minimum and maximum dimension for the tubes, for time trial and track models

図 23: タイムトライアルとトラック・モデルのチューブとフォークにおけるチューブの最小/最大寸法を尊重しなければならない範囲の説明

Sections A to L on the illustration represent the limits of these areas and are defined as follows:

説明における A から L の断面はこれらのエリアの限界を表していて、次の通り定義される:

- Section A-A: a perpendicular section at the end of the top tube passing through the point 80 mm from the front line of the seat tube box on the lower line of the top tube box.  
セクション A-A: トップ・チューブ・ボックスの下側の線上で、シート・チューブ・ボックスの前側の線から 80mm の点を通過しているトップ・チューブ端部の垂直断面。
- Section B-B: a perpendicular section at the end of the top tube passing through the point 160 mm from the front line of the head tube box on the lower line of the top tube box.  
セクション B-B: トップ・チューブ・ボックスの下側の線上で、ヘッド・チューブ・ボックスの前側の線から 160mm の点を通過しているトップ・チューブ端部の垂直断面。
- Section C-C: a perpendicular section at the end of the down tube passing through the point 160 mm from the front line of the head tube box on the rear line of the down tube box.  
セクション C-C: ダウン・チューブ・ボックスの後側の線上で、ヘッド・チューブ・ボックスの前側の線から 160mm の点を通過しているダウン・チューブ端部の垂直断面。
- Section D-D: a perpendicular section at the end of the down tube passing through the point 80 mm from the front line of the seat tube box on the rear line of the down tube box.  
セクション D-D: ダウン・チューブ・ボックスの後側の線上で、シート・チューブ・ボックスの前側の線から 80mm の点を通過しているダウン・チューブ端部の垂直断面。
- Section E-E: a perpendicular section at the end of the seat tube passing through the point 80 mm from the rear line of the down tube box on the front line of the seat tube box.  
セクション E-E: シート・チューブ・ボックスの前側の線上で、ダウン・チューブ・ボックスの後側の線から 80mm の点を通過しているシート・チューブ端部の垂直断面。
- Section F-F: a perpendicular section at the end of the seat tube passing through the point 80 mm from the front line of the seat stay box on the rear line of the seat tube box.  
セクション F-F: シート・チューブ・ボックスの後側の線上で、シート・ステイ・ボックスの前側の線から 80mm の点を通過しているシート・チューブ端部の垂直断面。
- Section G-G: a perpendicular section at the end of the seat stays passing through the point 80 mm from the rear line of the seat tube box on the front line of the seat stay box.  
セクション G-G: シート・ステイ・ボックスの前側の線上で、シート・チューブ・ボックスの後側の線から 80mm の点を通過しているシート・ステイ端部の垂直断面。
- Section H-H: a perpendicular section at the end of the seat stays passing through the point of intersection of the front line of the seat stay box with the upper line of the chain stay box.  
セクション H-H: チェーン・ステイ・ボックスの上側の線上で、シート・ステイ・ボックスの前側の線の交差する点を通過しているシート・ステイ端部の垂直断面。
- Section I-I: a perpendicular section at the end of the chain stays passing through the point of intersection of the front line of the seat stay box with the upper line of the chain stay box.  
セクション I-I: チェーン・ステイ・ボックスの上側の線上で、シート・ステイ・ボックスの前側の線の交差する点を通過しているチェーン・ステイ端部の垂直断面。
- Section J-J: a perpendicular section of the chain stays passing through the point halfway between the centre of the bottom bracket and the rear wheel axle.  
セクション J-J: ボトム・ブラケット中心と後車軸の中間点を通過しているチェーン・ステイの垂直断面。
- Section K-K: a perpendicular section at the end of the fork blades located 50 mm from the point where the fork blades join together.  
セクション K-K: フォーク・ブレードが互いに結合する点から 50mm の所に位置するフォーク・ブレード端部の垂直断面。
- Section L-L: a perpendicular section at the end of the fork blades located 50 mm from the front wheel axle.  
セクション L-L: 前輪車軸から 50mm の所に位置するフォーク・ブレード端部の垂直断面。

The regulations do not concern the transition zones between tubes.

規則はチューブ間の遷移範囲には適用しない。

Cable guides and the seat bolt do not have to be contained within the 8 cm boxes provided that there is no deviation from their principal function.

ケーブル・ガイドおよびシート・ピンは、それらがまったくその主要な機能から逸脱していないことを条件に、8cm のボックスの中に含まれている必要はない。

The frame and forks must be able to fit entirely within the template formed by seven rectangular boxes of 80 mm width and the compensation triangles as shown by the diagram below. Manufacturers are free to adjust the positioning of the boxes provided that the frame geometry respects all articles of the technical regulations and the frame and forks are entirely contained within the boxes.

下図に示されるように、フレームとフォークは 80mm の幅の 7 つの矩形のボックスと補正三角形によって形成されたテンプレートの中に完全に納まることができなければならない。フレーム形状が技術規則のすべての条項を尊重し、フレームとフォークがボックスの中に完全に納まるならば、製造者は自由にボックスのポジショニングを調整することができる。



A template formed by red boxes for each element is shown below. The points circled in green show the limits of the box lengths. The head tube box must be positioned in the same axis as the steerer tube.

各要素のために赤いボックスによって形成されたテンプレートは下に示す。緑色に丸印された点はボックスの長さの限界を示す。ヘッド・チューブ・ボックスは操舵軸と軸が一致しなければならない。

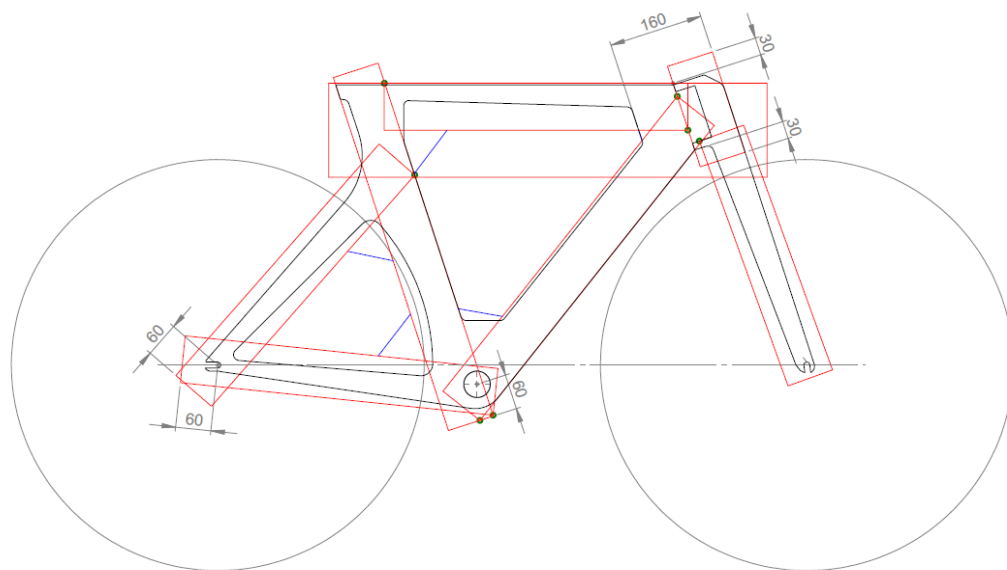


Figure 24: Illustration of the template showing the start and finish points of the 8 cm boxes of each element and reinforcement triangles

図 24: 各要素のための 8cm のボックスの始点/終点と補強三角形を示しているテンプレートの説明

The start and finish points of the 8 cm boxes for time trial and track frames are the same as those previously defined for road and cyclo-cross frames.

タイムトライアル競技およびトラック競技用フレームの 8cm のボックスの始点と終点は、前段で説明したロード競技とシクロクロス競技用フレームと同様である。

Any extension of the tube boxes beyond the points described above in order to contain certain frame parts is prohibited. For example, the extension of the top tube box behind the seat tube, as shown in the Figure 25, is prohibited. The red zone of the frame is not allowed under the regulations and the red part of the top tube box must not be used.

一定のフレーム部分を含むために、上述の点を超えるチューブ・ボックスのいかなる拡張も禁止される。例えば、図 25 に例示するようなシート・チューブの後ろへのトップ・チューブ・ボックスの拡張は禁止されている。フレームの赤いゾーンは規則の下で許されず、トップ・チューブ・ボックスの赤い部分は使われてはならない。

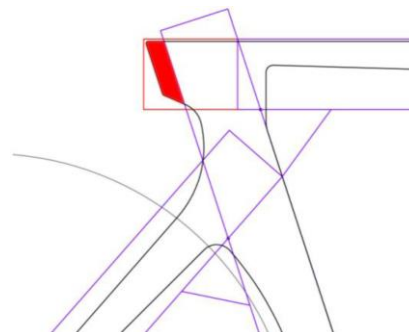


Figure 25: Illustration of the unauthorised extension of the top tube box behind the seat tube

図 25: 認可されないシート・チューブ後方へのトップ・チューブ・ボックスの延長の説明

## COMPENSATION TRIANGLES / 補正三角形

*"Isosceles compensation triangles with two 8 cm sides are authorized at the joints between frame elements except at the joints between the chain stays and seat stays where triangles are not authorised."*

2 つの 8cm の二等辺を持つ補強三角形は、三角形が認可されないチェーン・ステイとシート・ステイ間の結合部を除いてフレーム要素間の結合部で認可されている。

For road time trial and track events, reinforcement triangles with 8 cm sides are authorised at the joints between the tubes in order to accommodate the stresses relating to the specific properties of composites which require broader curves than metal to distribute and transmit forces through the frame without creating stress concentration zones that would make the frame more dangerous to use.

ロード・タイムトライアルとトラック競技のために、8cm の側面を持つ補強三角形は、フレームの使用をより危険にするであろう応力集中ゾーンを起こさずにフレームを通して力を分散し伝達するために、金属より広い曲線を必要としている複合材の特有の性

質と関連してストレスを緩和させるためにチューブの間の結合部に認可される。

Authorised reinforcement triangles are shown in blue in the diagram below. A 16 cm reinforcement zone is defined for the section where the top tube, head tube and down tube connect.

認可された補強三角形は下図における青色で示される。16cm の補強ゾーンは、トップ・チューブ、ヘッド・チューブおよびダウン・チューブが接続する断面に限定される。

The frame can completely fill the compensation triangles and areas, but in no case cross these limits.  
フレームは補正三角形とエリアに完全に収まることができるが、これらの限界を超えないこと。

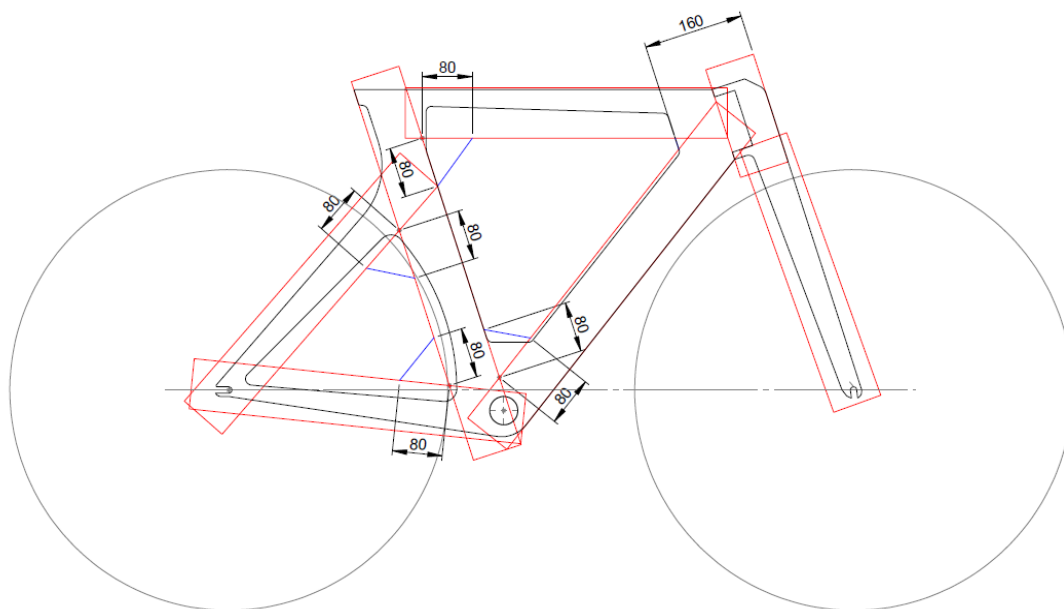


Figure 26: Illustration of compensation triangles

図 26: 補強三角形の説明

## ARTICLE 1.3.020 AND 1.3.021

### INCLINATION OF SEAT STAYS / シート・ステイの傾斜

The front line of the 8 cm seat stay box must cross the area of intersection between the horizontal 16 cm-high box and the 8 cm seat tube box. The rear wheel axle must be contained within the seat stay and chain stay boxes.

8cm 幅のシート・ステイ・ボックスの前側の線は、水平の 16cm 高ボックスと 8cm 幅のシート・チューブ・ボックスの交差エリアを通らなければならない。後車軸は、シート・ステイ・ボックスとチェーン・ステイ・ボックスの内側になければならない。

This regulation, illustrated by the diagram below, is the same for all road, track and cyclo-cross frames.  
下図に説明されるこの規則は、すべてのロード、トラックおよびシクロクロスフレームのための規則と同じである。

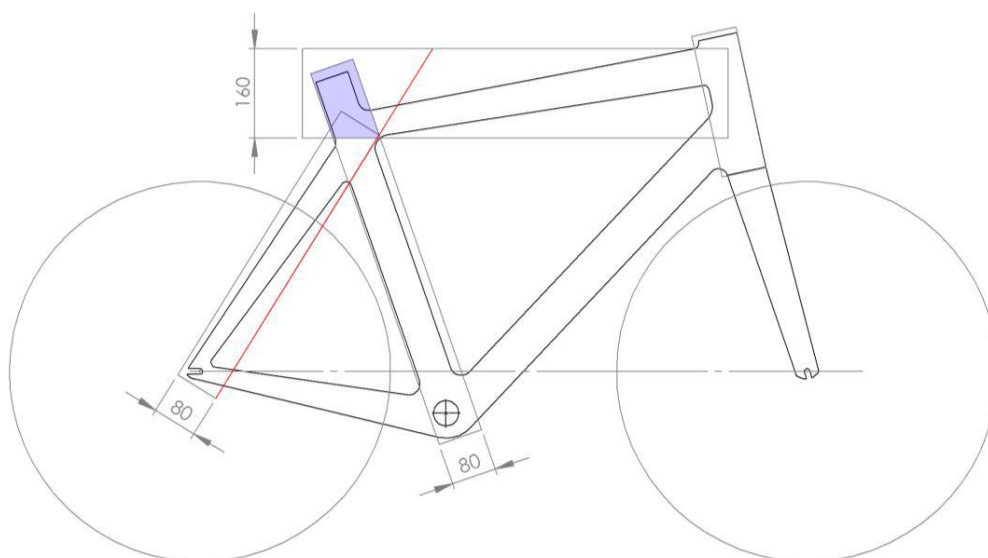


Figure 27: Illustration of the rule on the inclination of seat stays

図 27: シート・ステイの傾斜の規則の説明

## MULTIPLE ELEMENTS / 複数要素

Multiple elements are authorised for the frame (top tube, down tube, seat tube, seat stays, chain stays), the fork. The multiple tubes have to respect the maximum section dimension of 8 cm and the minimum section dimension of 2.5 cm. This latter value is reduced to 1 cm for forks, seat stays and chain stays.

The multiple tubes have to respect the maximum section dimension of 8 cm and the minimum section dimension of 2.5 cm. This latter value is reduced to 1 cm for forks, seat stays and chain stays.

複数要素はフレーム(トップ・チューブ, ダウン・チューブ, シート・チューブ, シート・ステイ, チェーン・ステイ), フォークにおいて認可される。

複数要素は適用されるなら, 8cm の最大断面寸法と 2.5cm の最小断面寸法を尊重する必要がある。この最小断面寸法の値はフォーク・シート・ステイとチェーン・ステイにおいては 1cm に縮減される。 -

## THE 16 CM RULE / 16 cm 規則

The new 16 centimeters rule has been introduced to guarantee improved aerodynamic fairness in competition between taller and shorter riders and in order to allow manufacturers enough room for manoeuvre so that they can create a design which is consistent between different frame sizes while allowing an adequate level of rigidity to guarantee safety in this sensitive area of the frame.

新しい 16cm 規則が, 高身長 of 競技者と低身長 of 競技者間の競技における空力上の公正さの改善を保証する為, そしてフレームのこの敏感なエリアで安全を保証することを可能にする適正な剛性レベルを保ちながら, それらが, 異なるフレームサイズ間で一貫したデザインを作成することができるような工作のための十分な余地を製造者に与えるために, 導入されている。

The introduction of this amendment to the regulations does not affect the compliance of existing models of frames with the regulations.

規則へのこの改訂の導入は, 既存モデルのフレームの規則遵守に影響しない。

*"For road races other than time trials and for cyclo-cross races, the effective width of the head tube zone may not exceed 16 cm at the narrowest point between the inner join of the top tube and down tube and the front of the box for the head tube."*

タイムトライアル以外のロード競技およびシクロクロス・レースにおいては, ヘッド・チューブ・ゾーンの事実上の幅は, トップ・チューブ端とダウン・チューブの内側接合部とヘッド・チューブ・ボックスの前面間の最狭点で 16cm を超えないものとする。

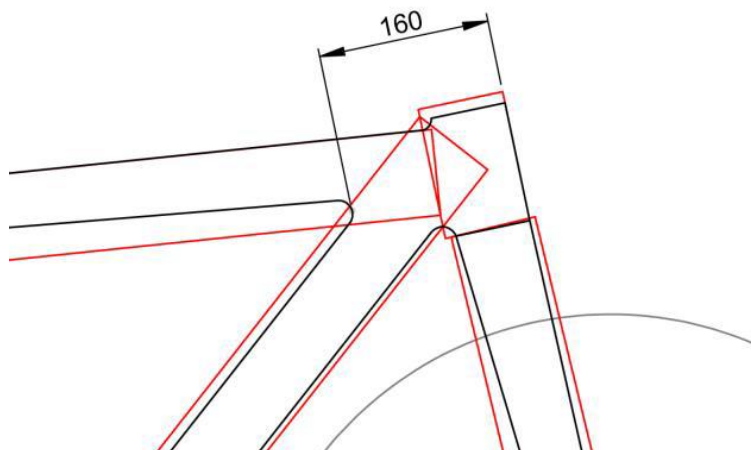


Figure 31: Illustration of the amended article 1.3.020

図 31: 改訂された条項 1.3.020 の説明.

“For road time trials and track competitions, the effective width of the head tube zone may not exceed 16 cm at the narrowest point between the inner joint of the top tube and down tube and the front of the box for the head tube.

ロード・タイムトライアルとトラック競技においては、ヘッド・チューブ・ゾーンの事実上の幅は、トップ・チューブとダウン・チューブの内側接合部とヘッド・チューブ・ボックスの前面間の最狭点で 16cm を超えないものとする。

Additionally, the compensation triangle between the top tube and down tube is replaced by a compensatory joint zone 16 cm wide delimited at its foremost by the front of the box for the head tube.”

さらに、トップ・チューブとダウン・チューブの間の補強三角形は、ヘッド・チューブ・ボックスの前面によりその最前端が幅 16cm で区切られる補強結合ゾーンにより置き換えられる。

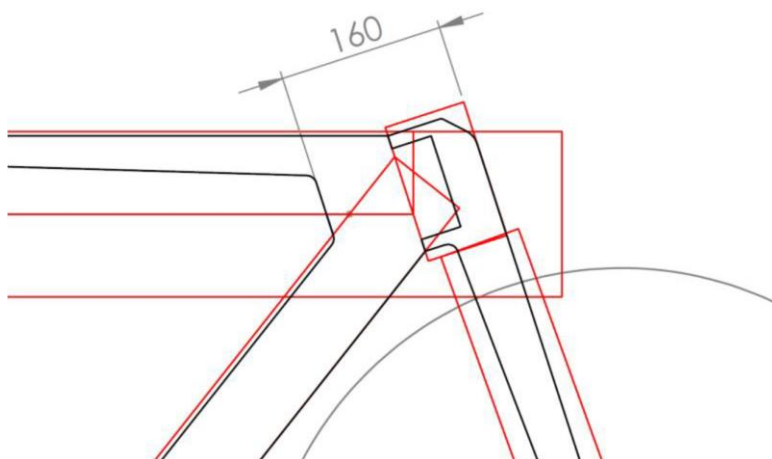


Figure 32: Illustration of amended article 1.3.021

図 32: 改訂された条項 1.3.021 の説明.

To illustrate this amendment to the UCI technical regulations, a series of drawings will allow all the possible situations to be clarified.

UCI 技術規則へのこの改訂を説明するために、一連の図面がすべての可能な状況が明確化されることを可能にするであろう。

First, in the case of small frame sizes, even if the frame fits entirely within the boxes, the distance between the front of the box for the head tube and the internal joint between the top tube and the down tube at the nearest point to the head tube must not exceed 16 cm.

最初に、小さなフレームサイズの場合、フレームが完全にボックス内に収まっても、ヘッド・チューブ・ボックスの前面とトップ・チューブとダウン・チューブ間の内側接合部のヘッド・チューブに最も近い点までの距離が 16cm を超えてはならない。

In this specific instance, there is no compensatory joint zone that can be added to the boxes behind the head tube, since, as its name indicates, there is no scope for compensation, given how far forward the frame is. On the contrary, the 16 cm must be respected even inside the boxes as illustrated in the drawings below.

この特有な例では、フレームの前方に与えられる補強のための余地が全然ないので、その名前が示すようにヘッド・チューブの後ろのボックスに追加できる補強結合ゾーンはまったくない。それどころか、下図で説明されるように、16cm はボックスの中でさえ尊重されなければならない。



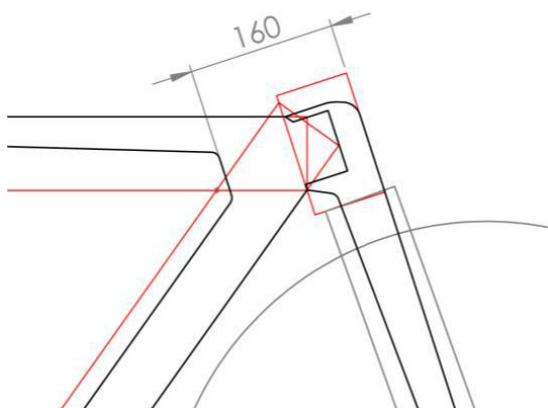


Figure 33: Illustration of the maximum distance of 16 cm for a small frame size (A)

図 33: 小さなフレームサイズにおける最大距離 16cm の説明 (A)

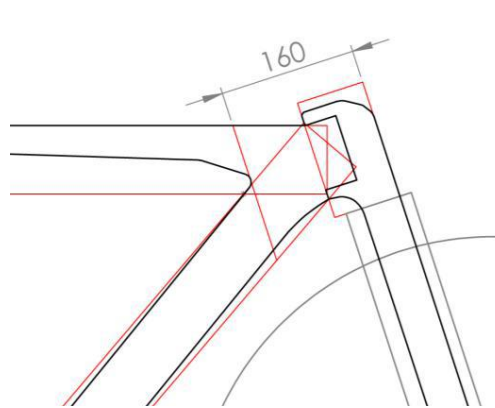


Figure 34: Illustration of the maximum distance of 16 cm for a small frame size (B)

図 34: 小さなフレームサイズにおける最大距離 16cm の説明 (B)

The limit case where the 16 cm corresponds exactly to the intersection of the boxes for the top and down tubes is shown in the Figure 35. In this configuration, no compensatory joint zone can be added to the boxes behind the head tube.

16cm が正確にトップ・チューブとダウン・チューブのボックスの交差と一致している限界的事例は図 35 に示される。この形状で、補強結合ゾーンをヘッド・チューブの後ろのボックスに追加することはできない。

Lastly, for average and large frame sizes, the compensatory triangle behind the head tube is replaced by a compensatory joint zone of 16 cm. This zone is constructed by tracing a line parallel to and 16 cm behind of the line of the front of the box for the head tube, between the boxes for the top and down tubes, as shown in the Figure 36.

最後に、平均的および大きなフレームサイズにおいて、ヘッド・チューブの後ろの補強の三角形は 16cm の補強結合ゾーンによって置き換えられる。このゾーンは、図 36 に例示するように、トップ・チューブ・ボックスとダウン・チューブ・ボックスの間に、ヘッド・チューブ・ボックスの前面の線に平行に、その後方 16cm に引いた線によって作図される。

The compensatory joint zone thus makes it possible to design a more homogeneous transition between the top tube and the down tube while permitting a better choice of the tube size for larger frames. Thus the aerodynamic advantage of small frames disappears while at the same time avoiding taller riders making use of small frames to obtain this benefit.

したがって、補強結合ゾーンは、より大きなフレームのためにトップ・チューブとダウン・チューブの間のチューブサイズのよりよい選択を許し、等質的変遷のデザインを可能にする。したがって、この利益を得るために同時に背が高い競技者が小さなフレームを利用することを避けることにより、小さなフレームの空力的有利さは消滅する。

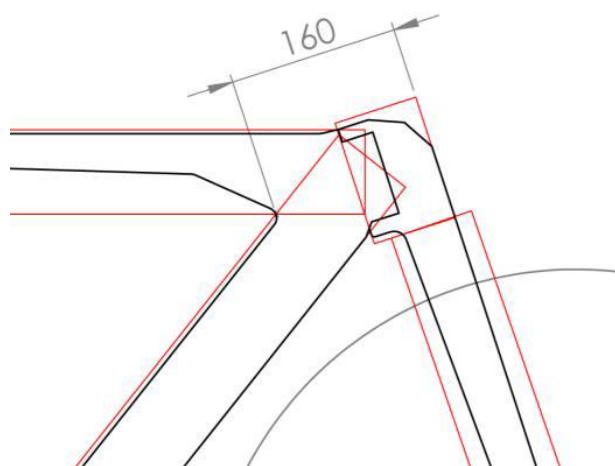


Figure 35: Illustration of the limit case

図 35: 限界的事例の説明

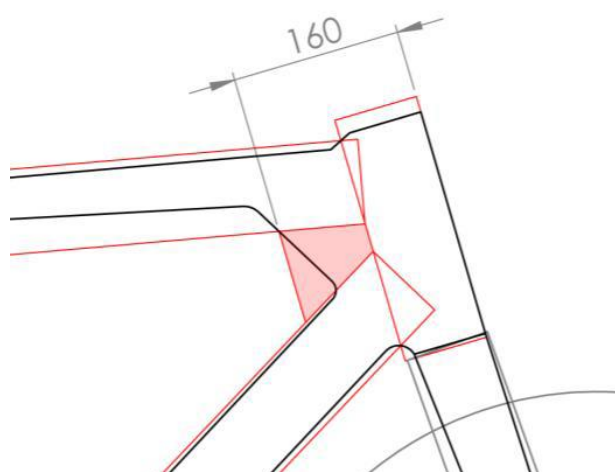


Figure 36: Illustration of the compensatory joint zone

図 36: 補強結合ゾーンの説明

When the fork comprises a steerer that is inserted inside the head tube, the fork is considered as a separate component to the frame. Consequently, the fork must be contained within a single box of 8 cm width (not including the steerer). This box starts at the point of contact (circled in the Figure 37) between the head tube and the fork crown but is not necessarily positioned in the same plane as the head tube.

フォークが、ヘッド・チューブの中に挿入される操舵軸を含む場合に、フォークはフレームと別個の構成要素と考えられる。その結果、フォークは、8cm 幅の 1 つのボックスの中に（操舵軸を含めない）収まらなければならない。ヘッド・チューブとフォーク・クラウン間の接触点（図 37 において丸印）から、このボックスは始まるが、必ずしもヘッド・チューブと同一面に位置しない。

When the fork is offset with the offset steerer component pivoting around its axis, it is considered to be integrated with the frame and thus the moving part is not considered separately from the structure of the frame. In this case the fixed and moving parts of the offset fork arrangement must be wholly contained within the template for the head tube.

フォークがその軸で回転できるオフセット操舵コンポーネントによって取付けられる場合に、それはフレームと一体化すると考えられるので、動作部はフレームの構造から別のものとしてみなされない。この場合、オフセットフォーク配置の固定部分と動作部分はヘッド・チューブのためのテンプレートの中に完全に含まれていなければならない。

Offset forks are authorised for road races, time trials, cyclo-cross and track events. The axis of the head tube must always be contained within the head tube box in offset forks, as illustrated in the Figure 38.

オフセットフォークはロード競技、タイムトライアル、シクロクロスおよびトラック競技においてに認可される。図 38 において説明されるように、ヘッド・チューブの軸はいつもオフセットフォークの中のヘッド・チューブ・ボックスの中に含まれていなければならない。

The body of the fork must be contained within a box although this can be offset in relation to the head tube. This box starts at the point of contact (circled in the Figure 36) between the head tube and the fork crown but is not necessarily positioned in the same plane as the head tube. For safety reasons relating to the properties of composites, the templates of the head tube and fork must overlap more than half the thickness of these boxes.

フォークのボディは、ヘッド・チューブに関してオフセットすることができ、ボックスの中に含まれていなければならない。ヘッド・チューブとフォーク・クラウン間の接触点（図 36 において丸印）から、このボックスは始まるが、必ずしもヘッド・チューブと同一面に位置しない。複合材の特性と関連する安全上の理由から、ヘッド・チューブとフォークのテンプレートはこれらのボックスの厚さの半分以上と重複しなければならない。

By no means can the boxes of the top tube or the down tube be used to cover a part of the fork.

決して、トップ・チューブまたはダウン・チューブのボックスは、フォークの一部をカバーするために使うことができない。

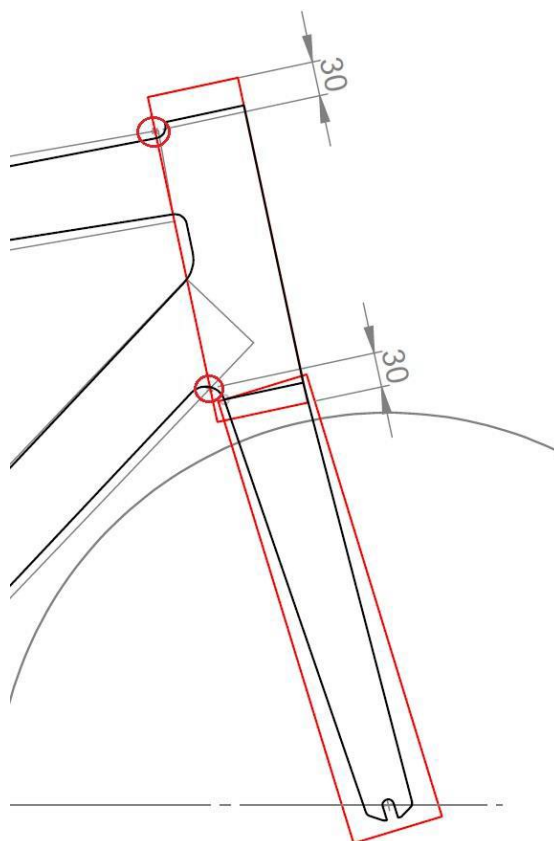


Figure 37: Illustration of the position of the boxes for a fork using a traditional internal steerer

図 37: 伝統的内臓操舵軸を持つフォークのためのボックスの位置の説明

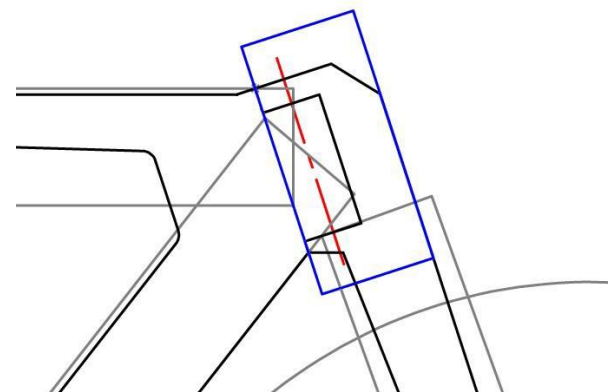


Figure 38: Illustration of the positioning of the axis of the head tube within the head tube box

図 38: ヘッド・チューブ・ボックスの中のヘッド・チューブ軸の位置の説明

Thus forks considered separately from the frame must be able to be covered entirely by the fork box in the case of a standard design forks, or by the fork box and the head tube box in the case of an offset forks. It is prohibited to use other frame boxes to cover the fork components.

したがって、フレームから別のものとみなされたフォークは、標準的デザインの場合に完全にボックスでカバーされるか、オフセットフォークの場合は、フォークボックスとヘッド・チューブ・ボックスにより完全にカバーされなければならない。フォークコンポーネントをカバーするために他のフレームボックスを使うことは禁止されている。

A protuberance integrated with the fork crown, that serves as a stem or a support for the handlebars and handlebar extensions, is allowed but must be restricted to its original function. A diversion of use in the form of an added extension is prohibited.

フォーク・クラウンと一体化した、ステムまたはハンドルバーとハンドルバー・エクステンションのためのステムへの支持として機能する突出部は、許されるが、その本来の機能に限定されなければならない。追加された拡張という形の使用の転換は禁止される。

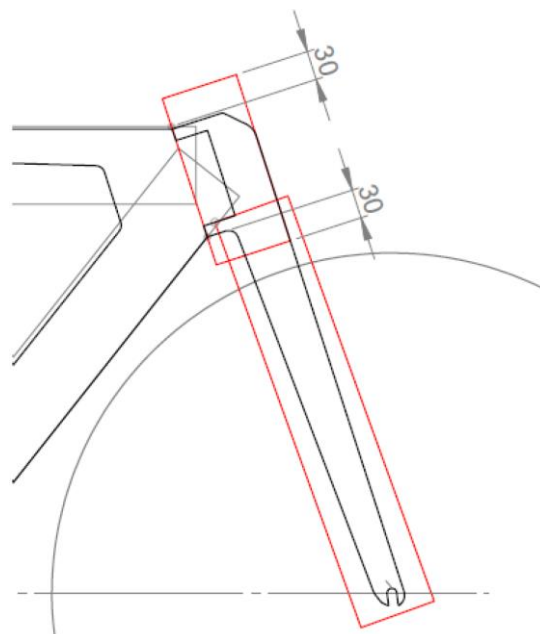


Figure 39: Illustration of the position of the boxes for offset forks

図 39: オフセットフォークの場合のボックスの位置の説明

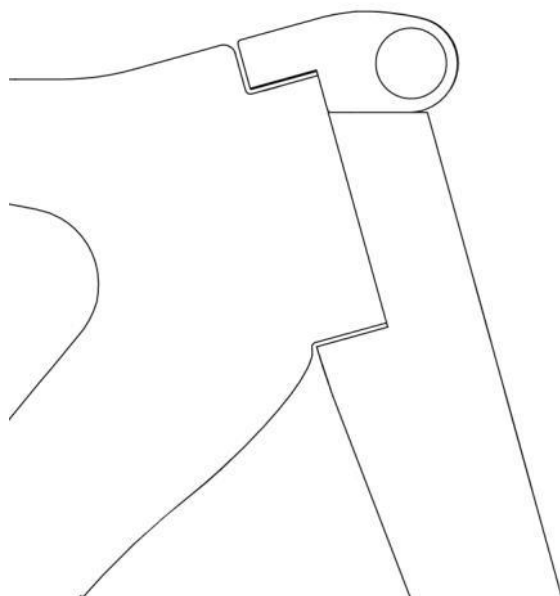


Figure 40: Illustration of a protuberance used as a stem.

図 40: ステムとして使われる突出部の説明

# ARTICLE 1.3.022

“In competitions other than those covered by article 1.3.023, only the traditional type of handlebars (see diagram «structure 1») may be used. The handlebars must be positioned in an area defined as follows: above, by the horizontal plane of the point of support of the saddle (B); below, by the horizontal line passing 10 cm below the highest point of the two wheels (these being of equal diameter) (C); at the rear by the axis of the steerer tube (D) and at the front by a vertical line passing through the front wheel spindle with a 5 cm tolerance (see diagram «Structure (1A)»). The distance referred to in point (A) is not applicable to the bicycle of a rider who takes part in a sprint event on track (flying 200 m, flying lap, sprint, team sprint, keirin, 500 meters and 1 kilometer), but must not exceed 10 cm in relation to the vertical line passing through the front wheel spindle.”

第1.3.023条を適用する以外の競技においては、伝統的形状のハンドルバーのみが使用できる(「構造(1)」図を見よ)。ハンドルバーは以下に明示する範囲になければならない: 上限, サドル座面(B)を通る水平面; 下限, 前後輪(これらは同径である)の上端から10cm下を通る水平線(C); 後方は操舵軸(D)そして前方は5cmの許容差を以て前車軸を通る垂直線(「構造(1a)」図を見よ)。この(A)については、トラックの短距離種目(フライング200m, フライング・ラップ, スプリント, チーム・スプリント, ケイリン, 500mおよび1kmタイムトライアル)に出場する競技者の自転車には適用しないが、前車軸を通る垂直線より10cm以上前に出てはならない。

The traditional type of handlebars must be used in road races, cyclo-cross and track races (apart from track time trials and pursuits). The attachment of any additional handlebar component or extension is prohibited in these events.

伝統的な形式のハンドルバーはロード・レース, シクロクロスおよびトラック・レース(トラック・タイムトライアルとパーシュート以外)に用いられなければならない。いかなる追加のハンドルバー・コンポーネントあるいはエクステンションの取付けもこれらの競技において禁止されている。

In no case shall the front of the handlebars exceed the tolerance of 5 cm in relation to a vertical line passing through the front wheel axle, which is the control zone of the bicycle. The more forward the handlebar is positioned, the less manoeuvrable the bicycle will be and the less it will be easy to react quickly to an obstacle or a wind gust. Moreover, this would result in moving the centre of gravity of the rider on the bicycle, which would increase even more the risks of loss of control. The area of positioning the handlebars is defined by the diagram below:

ハンドルバーの前面は、自転車のコントロールゾーンである前車軸を通る垂直線に関して5cmの許容差を超えてはならない。より前方にハンドルバーが位置するほど、自転車はより機動性がなくなるであろうし、障害または突風に迅速に反応することはより困難になる。さらにこれは、制御不能のリスクを増大させるような自転車に乗った競技者の重心を動かすことを結果として生じるであろう。ハンドルバーが位置するエリアは下図によって定義される:

Structure (1a)

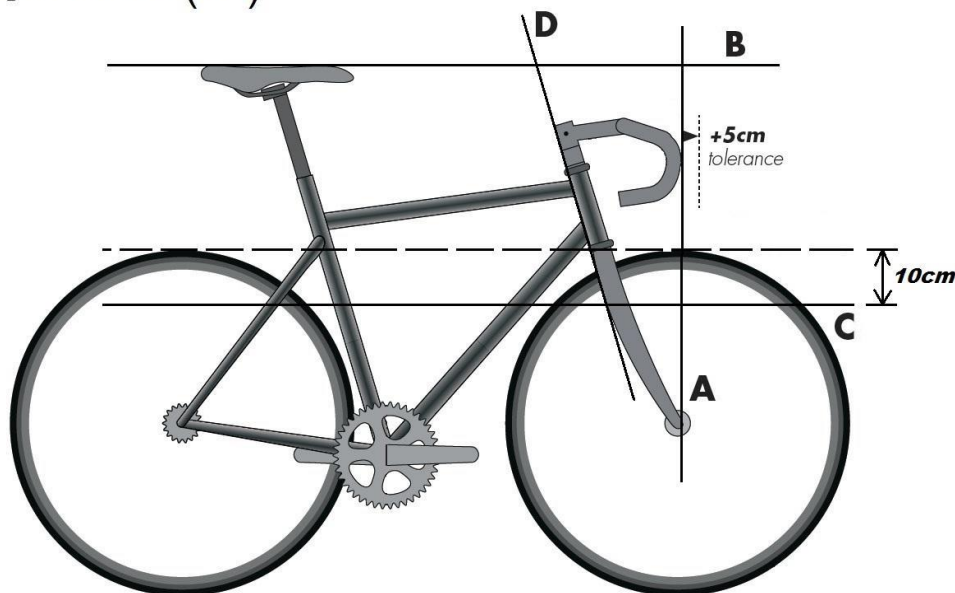


Figure 41: Illustration of the box, marked out by lines A, B, C and D, within which the handlebars must be fully contained.

図41: ハンドルバーが完全に中に納まらなければならない、線A, B, CおよびDで示されるボックスの説明。

“The brake controls attached to the handlebars shall consist of two supports with levers. It must be possible to operate the brakes by pulling on the levers with the hands on the lever supports. Any extension to or reconfiguration of the supports to enable an alternative use is prohibited. A combined system of brake and gear controls is authorised.”

ハンドルバーに付くブレーキ操作部は、二つのレバー保持部からなる。これは、レバー保持部の上に置いた手でレバーを引いてブレーキを作動できなければならない。二者択一的使用をしやすくするいかなる保持部の延長および変形も禁止する。ブレーキと変速機操作の複合機構は承認されている。



The bicycle must be fitted with a braking system that operates on both front and rear wheels in order to take part in a road or cyclo-cross event.

ロードまたはシクロクロス競技に参加するためには、自転車には前輪と後輪の両方に作用する制動装置を取り付けなければならない。

Electronic derailleurs are authorised in competition provided that they are controlled solely by the rider.

電子変速装置は、それらが競技者によってのみコントロールされることを条件として、競技において認可される。

#### ARTICLE 1.3.023

"For road time trials and individual and team pursuit and Kilometre/500m time trial on the track, a fixed additional handlebar (consisting of an 2 extensions with sections for each hand to hold and two elbow rests) may be added to the steering system; (see diagram «Structure (1B)»). If both sections are joined by part, the dimensional limit of this part is increased to 1.5 times the value on the horizontal axis, for maximum of 6cm.

ロード・タイムトライアルおよびトラックの個人/チーム・パーシュート、1km/500m タイムトライアルにおいて、ステアリング・システムに固定付加的ハンドルバー（各手で握る部分と2つの肘支持部からなるエクステンションで構成される）を取り付けてよい（図「構造(1B)」を見よ）。両方の部分が一部で結合している場合、この一部の寸法的制限は水平軸において1.5倍、最大6cmまで拡大する。

The distance between the vertical line passing through the bottom bracket axle and the extremity of the handlebar may not exceed 75 cm, with the other limits set in article 1.3.022 (B,C,D) remaining unchanged.

ボトム・ブラケット軸を通る垂線とハンドルバーの先端との距離は75cmを超えてはならず；その他の第1.3.022条(B,C,D)に定める制限は変更されない。

For road time trial competitions, controls or levers fixed to the handlebar extension may not extend beyond the 75 cm limit.

ロード・タイムトライアルにおいて、ハンドルバー延長部に固定された操作部またはレバーは、75cmの制限を超えてはならない。

For the track and road competitions covered by the first paragraph, the distance of 75 cm may be increased to 80 cm to the extent that this is required for morphological reasons; «morphological reasons» should be taken as meaning anything regarding the size or length of the rider's body parts. A rider who, for this reason, considers that he needs to make use of a distance between 75 and 80 cm must inform the commissaires' panel at the time of the bike check.

第1節により規定されるトラックおよびロード競技においては、この75cmの距離は身体形態上の理由により80cmまで延長できる；「身体形態上の理由」とは、競技者の身体部分の長さ起因するものと理解される。この理由により75から80cmの距離を使用する必要があると考える競技者は、バイク・チェック時にコミセール・パネルに伝えなければならない。

For riders that are 190 cm tall or taller, the horizontal distance between the vertical lines passing through the bottom bracket axle and the extremity of the handlebar extensions including all accessories may be extended to 85 cm.

身長が190cmあるいはそれ以上の競技者においては、ボトム・ブラケット軸を通る垂線とすべての付属品を含めたハンドルバー・エクステンション先端間の水平距離は85cmまで延長できる。

Only one exemption for morphological reasons may be requested; either the handlebar extension can be moved forward or the peak of the saddle can be moved forward, in accordance with Article 1.3.013."

身体形態上の理由によるただひとつの免除を要請できる：条項1.3.023に従い、ハンドルバー・エクステンションを前進させるか、サドル先端を前進させることができる。

In addition, all extension and elbow rest assemblies must conform to the following :

- Elbow rests must be made up of two parts (one part for each arm) and are only allowed if extensions are added ;
- The maximum width of each elbow rest is 12.5cm ;
- The maximum length of each elbow rest is 12.5cm ;
- The maximum inclination of each elbow rest (measured on the support surface of the arm) is 15 degrees ;
- The maximum dimension of the cross section of each extension is 4cm ;
- The height difference between the elbow support point (midpoint of the elbow rest) and the highest or lowest point of the extension (including accessory) must be less than 10cm."

さらに、すべてのエクステンションと肘保持体は以下に従わなければならない：

- 肘保持部は2つの部品からなり（各肘に1部品）、エクステンションが付加されたときのみ許される；
- 各肘保持部の最大幅は12.5cm；
- 各肘保持部の最大長は12.5cm
- 各肘保持部の最大傾斜（肘保持部表面で測定される）は15度；
- 各エクステンションの最大断面幅は4cm；
- 肘の支持点（肘保持部の中央）とエクステンション（付属品を含む）の最高部または最低部との高さの差は10cm以下。

Text updated on 15.10.18, 20.06.2019

The regulation regarding the 15 degrees as well as the 12.5 and 4 cm aim to avoid any fairing by using large extensions or a too big inclination.

15 度、同様に 12.5cm および 4cm に関する規則は、大きなエクステンションまたは過大な傾斜によるフェアリングを排除する目的を持つ。

The article must be understood so that the extension can be of a 4cm maximal section (width and height). On this extension, one part, the "elbow rest" can be wider than 4cm and can go up to 12,5cm wide (projected surface). This part can be of a 12,5cm maximal length.

この条項は、エクステンションが最大 4cm の断面(幅および高さ)を持つことができると理解されなければならない。このエクステンションの一部、「肘保持部」は、幅 4cm 以上、幅 12.5cm 以下(投影面)とする。この部分は最長 12.5cm とする。

In case when both extensions are joined by part, the dimensional limit of the joined part is increased to 1.5 times the value on the horizontal axis is 6cm. Other dimensional restrictions remain unchanged.

両方のエクステンションが部分で結合している場合、結合部の寸法制限は 1.5 倍に拡大し、水平軸上の値で 6cm となる。他の寸法制限は変更されない。

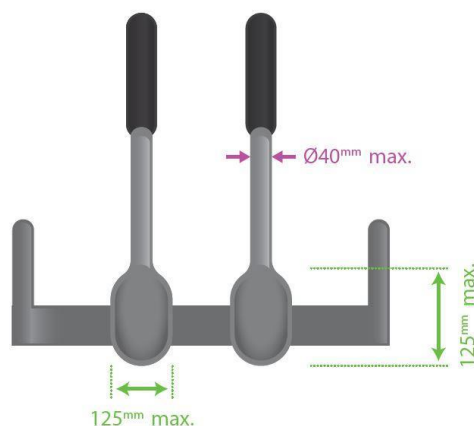


Figure 42: Illustration of the case of the maximal length and width of elbow rests and the maximal width and height of extensions

図 42: 肘支持部の最大長と最大幅とエクステンションの最大長と最大幅の例の説明

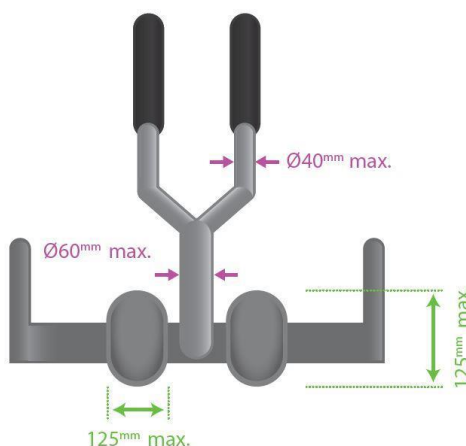


Figure 43: Illustration of the case when both extensions are joined by part

図 43: 両方のエクステンションが一部で結合している例の説明

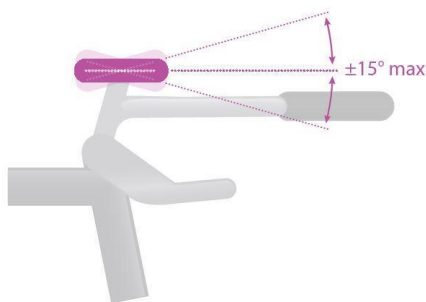


Figure 44: Illustration of the maximum inclination of each elbow rest

図 44: 各肘支持部の最大傾斜の説明

Having the handlebar taped or molded on the complete length is authorized as long as the conditions mentioned above are respected. The position of the elbow rest is not controlled and it is possible to have it integrated in the extension.

上述の条件が尊重されている限り、全長にわたってハンドルにテープを巻くか成形することは認可される。肘保持部の位置は規制されず、エクステンション中に統合することは可能である。

The handlebar extensions with all their accessories (controls, levers, etc. and all their mounting accessories) must be included within the maximum distance allowed from the bottom bracket axle. Any moving parts have to be placed in the most horizontal position that can remain unsupported through their range of movement.

すべての付属品（操作部、レバー等およびすべての取り付けられた付属品）を含むハンドルバー・エクステンションはボトム・ブラケット軸からの許容される最大距離内に入らなければならない。いかなる可動部品も、その可動範囲を通じて支持されることなく最大水平位置内になければならない。

To check, rotate the levers to the position that gives the maximum horizontal length and allow to rest, and then take the measurement allowed from the bottom bracket axle.

検査のため、レバーを最大水平位置になるよう回転し、静止させ、ボトム・ブラケット軸からの許容距離測定する。

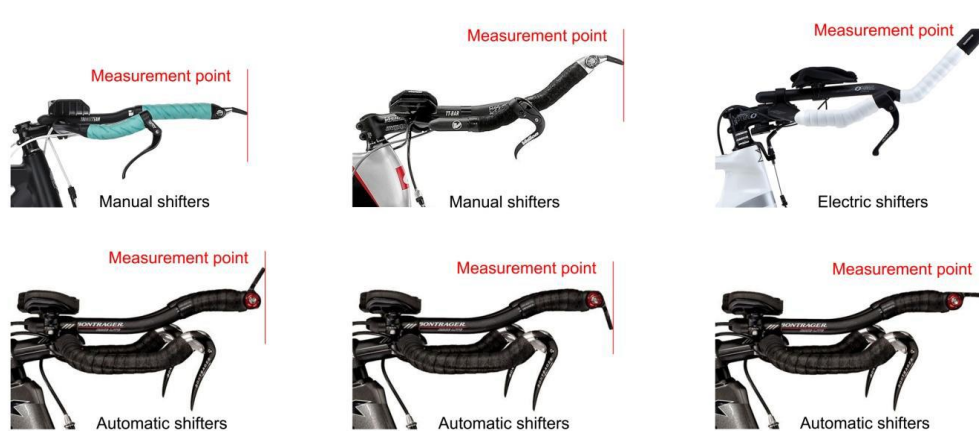


Figure 45: Points of measurement for the horizontal distance from the bottom bracket axle

図 45: ボトム・ブラケット軸からの水平距離の測定点

The handlebar extensions plus any accessories (controls, levers, etc. and all their mounting accessories) must be within  $\pm 10$  cm from the level defined by the middle of the elbow/forearm supports. Any moving parts have to be placed in the most vertical position that can remain unsupported through their range of movement.

ハンドルバー・エクステンションと付加された付属品（操作部、レバー等およびすべての取り付けられた付属品）は、肘/前腕支持部の中央で規定される水平面から  $\pm 10$  cm の範囲になければならない。いかなる可動部品も、その可動範囲を通じて支持されることなく最大垂直位置内になければならない。

To check, rotate the levers to the highest point and allow to rest, and then take the measurement for the +10 cm position. If necessary, rotate the lever to the lowest point and take the measurement for the -10 cm position. The measurements of the upper and lower limits are taken in the front half of the handlebar extensions.

検査のため、レバーを最高位置になるよう回転し、静止させ、+10 cm 位置を測定する。必要であればレバーを最低位置になるよう回転し、-10 cm 位置を測定する。最高・最低限の測定は、ハンドルバー・エクステンションの前半部で行う。

The measurement is made from a horizontal perspective of the elbow support. If it is inclined, the measurement will be made from the middle of the elbow support.

測定は肘支持部から水平方向の見通し線から行う。肘支持部が傾斜しているならば、測定は肘支持部の中間位置から行う。



Figure 46: Points of measurement for the vertical limits of the handlebars extensions and any accessories

図 46: 付属品を含むハンドルバー・エクステンションの垂直位置限界の測定点

## SITUATION FOR TRACK EVENTS / トラック競技の条件

There are four different positions for track events:

トラック競技においては 4 種のポジションがある:

- For sprint events (sprint, team sprint, keirin, flying 200 m, flying lap): the tip of the saddle can be advanced to the vertical plane passing through the centre of the bottom bracket and the handlebars can be advanced to 10 cm in front of the front wheel axle without an exemption for morphological reasons.  
短距離競技(スプリント, チーム・スプリント, ケイリン, フライング 200m, フライング・ラップ): サドルの先端は、ボトム・ブラケットの中心を通る垂直面まで前進することができ、ハンドルバーは形態学的な理由による免除なしで前車軸の前方 10cm まで前進することができる。

- For endurance races (points race, elimination race, scratch race and madison): the position is identical to that for road races and cyclo-cross events with the saddle withdrawn at least 5 cm behind a vertical plane passing through the centre the bottom bracket and a maximum advancement of the handlebars of 5 cm in front of the front wheel axle. An exemption for morphological reasons is possible for riders of small stature who want to bring the tip of the saddle forward up to the vertical plane passing through the centre of the bottom bracket.

持久系競技(ポイント・レース, エリミネーション・レース, スクラッチ・レースおよびマディソン): ポジションはロード・レースおよびシクロクロス競技と同一で、サドルは最小 5cm ボトム・ブラケット中心を通る垂直面から後退し、かつハンドルバーの前進位置は前車軸の前方 5cm までである。形態学的理由による免除は、サドル先端をボトム・ブラケット中心を通る垂直面まで前進させることを望む低身長競技者のために可能である。

- For pursuit events (individual pursuit, team pursuit): the position is identical to that for road time trials with the saddle withdrawn at least 5 cm behind a vertical plane passing through the centre of the bottom bracket and an advanced position for handlebar extensions of a maximum of 75 cm in front of the centre of the bottom bracket. An exemption for morphological reasons is possible for riders of small stature who want to bring the tip of the saddle forward up to the vertical plane passing through the centre of the bottom bracket. Furthermore, an exemption for morphological reasons is possible for riders of large stature who want to advance the handlebar extension to up to 80 cm in front of the centre of the bottom bracket. Only one exemption for morphological reasons is allowed per rider.

パーシュート競技(インディヴィデュアル・パーシュート, チーム・パーシュート): ポジションはロード・タイムトライアルと同一で、サドルは最小 5cm ボトム・ブラケット中心を通る垂直面から後退し、かつハンドルバー・エクステンションの前進位置はボトム・ブラケット中心から 75cm 前方までである。形態学的理由による免除は、サドル先端をボトム・ブラケット中心を通る垂直面まで前進させることを望む低身長競技者のために、可能である。さらに、ハンドルバー・エクステンションの前進位置をボトム・ブラケット中心から 80cm 前方までとすることを望む高身長競技者のために、形態学的理由による免除は可能である。形態学的理由のための免除は 1 つのみ、1 人の競技者に許される。

- For time trials (500 m or 1 km): The tip of the saddle can be advanced to the vertical plane passing through the centre of the bottom bracket and the handlebar extension can be positioned up to a maximum of 75 cm in front of the centre of the bottom bracket. An exemption for morphological reasons is possible for riders of large stature who want to advance the handlebar extension to up to 80 cm in front of the centre of the bottom bracket.

タイムトライアル(500 m および 1 km): サドルの先端は、ボトム・ブラケットの中心を通る垂直面まで前進することができ、かつハンドルバー・エクステンションはボトム・ブラケット中心から 75cm 前方までに位置してよい。ハンドルバー・エクステンションの前進位置をボトム・ブラケット中心から 80cm 前方までとすることを望む高身長競技者のために、形態学的理由による免除は可能である。

The chart below offers a summary of authorised positions for track events.

下の表は、トラック競技に認可されたポジションの要約を示す。



Handlebar / ハンドルバー	Discipline / 種目	Saddle / サドル	Handlebar / ハンドルバー
Standard Handlebar 標準ハンドルバー	Sprint / スプリント	0 max	10 max
	Team Sprint / チーム・スプリント	0 max	10 max
	Keirin / ケイリン	0 max	10 max
	Flying 200 m / フライイング 200m	0 max	10 max
	Flying Lap / フライイング・ラップ	0 max	10 max
	Points Race / ポイント・レース	-5 max (ou cause morphologique) 最大-5cm (形態学的理由を条件)	5 max
	Elimination / エリミネーション	-5 max (ou cause morphologique) 最大-5cm (形態学的理由を条件)	5 max
	Scratch / スクラッチ	-5 max (ou cause morphologique) 最大-5cm (形態学的理由を条件)	5 max
	Madison / マディソン	-5 max (ou cause morphologique) 最大-5cm (形態学的理由を条件)	5 max
	1 km / 500 m / Time Trial / 1 km / 500 m タイムトライアル	0 max	10 max
Extension エクステンション	Individual pursuit / インディヴィデュアル・パーシュート	-5 max (ou cause morphologique) 最大-5cm (形態学的理由を条件)	75 max (ou 80 max cause morphologique) 最大 75cm (形態学的理由を条件に最大 80cm)
	Team Pursuit / チーム・パーシュート	-5 max (ou cause morphologique) 最大-5cm (形態学的理由を条件)	75 max (ou 80 max cause morphologique) 最大 75cm (形態学的理由を条件に最大 80cm)

Figure 47: Authorised positions for saddle and handlebars/handlebar extensions for track events

図 47: トラック競技におけるサドルおよびハンドルバー/ハンドルバー・エクステンションの認められるポジション

## ARTICLE 1.3.024

“Any device, added or blended into the structure, that is destined to decrease, or which has the effect of decreasing, resistance to air penetration or artificially to accelerate propulsion, such as a protective screen, fuselage form fairing or the like, shall be prohibited.”

構造に加えあるいは一体化した、空気抵抗を減ずるものあるいは減少させる効果を持つもの、あるいは人為的に推進力を促進するもの、たとえば保護スクリーン、紡錘形のフェアリング等のいかなる装置も禁止する。

Protective screens, fuselages, fairings or any other device that is added or blended into the structure, and that is destined or have the effect of reducing resistance to air penetration, are prohibited. Aerodynamic assemblies and protuberances on the head tube or elsewhere are prohibited.

構造に加えあるいは一体化した、保護スクリーン、紡錘形、フェアリング等のいかなる装置、および空気抵抗を減ずる目的または効果があるものは禁止される。ヘッド・チューブあるいは他の箇所における空力的部品および突出部は禁止される。

## PROTECTIVE SCREEN / 保護スクリーン

“A protective screen shall be defined as a fixed component that serves as a windscreen or windbreak designed to protect another fixed element of the bicycle in order to reduce its wind resistance.”

保護スクリーンとは、自転車の構成物の空気抵抗を減ずる目的の風防あるいは風除けの設計の効果を与える固定された構成要素と、定義する。

A protective screen, shown by the diagram below, is defined as a fixed element acting as a cover, screen or windbreak designed to protect another component of the bicycle in order to reduce its wind resistance. This device is prohibited in competition.

下図に示された保護スクリーンは、空気抵抗を減らすために自転車の他の部品を保護するようにデザインされたカバー、スクリーンまたは風よけの働きをしている固定要素と定義される。

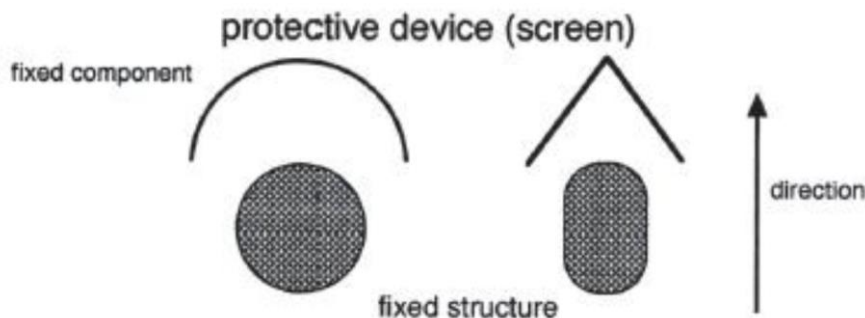


Figure 48: Illustration of a protective screen

図 48: 保護スクリーンの説明

A cover is authorized insofar as it ensures only the cover of an object without artifices in its shape, its content and its volume. These covers must in no case constitute an excrescence.

Moreover, all together with equipment, it must then comply with all UCI rules specified to each piece of equipment.

カバーは、その形状、その内容およびその容積において、術策でなく物品をカバーするだけであることを保証する限り、認可される。これらカバーは異常な形状をなしてはならない。

さらに、すべて一体の機材として、各部分に規定される UCI 規則に適合しなければならない。



Figure 49 : Illustrations of authorised covers

図 49: 認可されるカバーの説明

The addition of a cover to a braking system, as shown in the image below, is authorised. The unit is considered to be integrated with the frame or fork.

下の画像に示すように、ブレーキ・システムにカバーを付加することは許される。この装置はフレームまたはフォークに一体化したものとみなされる。

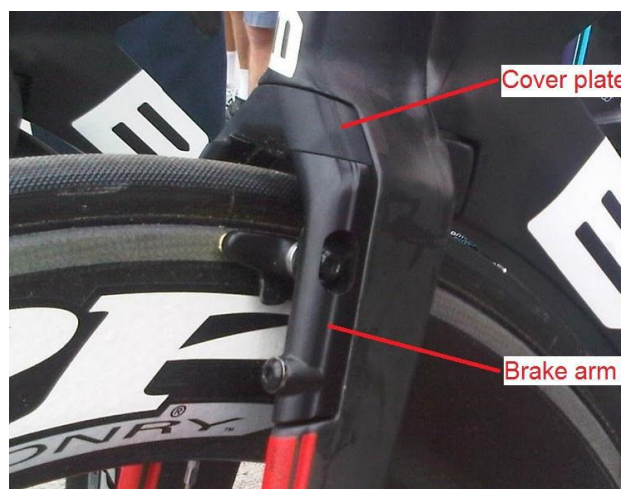


Figure 50: Brake integrated with the fork and fitted with a cover

図 50: フォークに一体化し、カバーをつけられたブレーキ

The combination of the frame tube (or fork tube) + brake + cover must respect the minimum and maximum dimension rules and must be contained completely within the corresponding 8 cm box.

フレーム・チューブ(またはフォーク・ブレード)+ブレーキ+カバーの組み合わせは、最小・最大寸法の規則だけでなく、対応する 8cm のボックスの中に完全に収まらなければならない。

What is the "corresponding 8 cm box"?

「対応する 8cm のボックス」とは何か？

- For rear brakes, attached to the seat stays/chain stays, the combination of the seat stay/chain stay tube + brake + cover must fit inside the 8 cm box of the seat stays/chain stays.  
リヤ・ブレーキについて、シート・ステイ/チェーン・ステイに付属して、シート・ステイ/チェーン・ステイのチューブ+ブレーキ+カバーの組み合わせはシート・ステイ/チェーン・ステイの 8cm のボックスに収まらなければならない。
- There are two scenarios for front brakes:
  - For a standard fork (steerer tube inserted inside the head tube of the frame), if the cover does not extend to the stem, then the combination of the fork + brake + cover must fit inside the 8 cm box of the fork.  
標準のフォーク(フレームのヘッド・チューブに挿入されたステアリング・ステム)について、カバーがステムに拡張しないならば、フォーク+ブレーキ+カバーの組合せはフォークの 8cm のボックスに収まらなければならない。

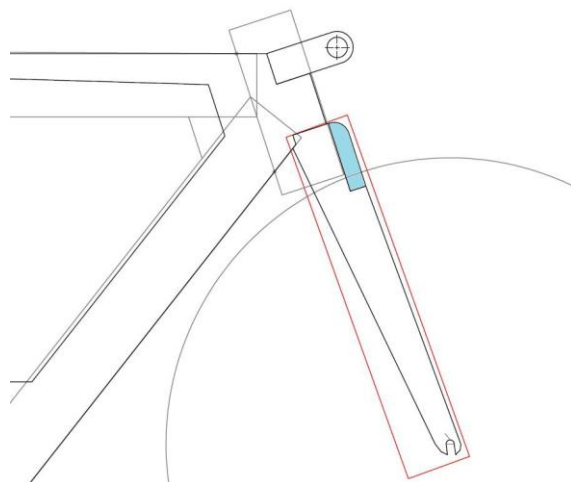


Figure 51: Illustration of a cover that fits over the brake only

図 51: ブレーキのみに取り付けられたカバーの説明

- For an offset fork, or a standard fork with a cover over the brake that extends to the stem, then the combination of the fork + brake + cover must fit inside the 8 cm boxes of the fork and frame head tube.  
オフセットフォークまたはステムに拡張するブレーキのカバーを持つ標準のフォークについては、フォーク+ブレーキ+カバーの組合せはフォークとフレーム・ヘッド・チューブの 8cm のボックスに収まらなければならない。

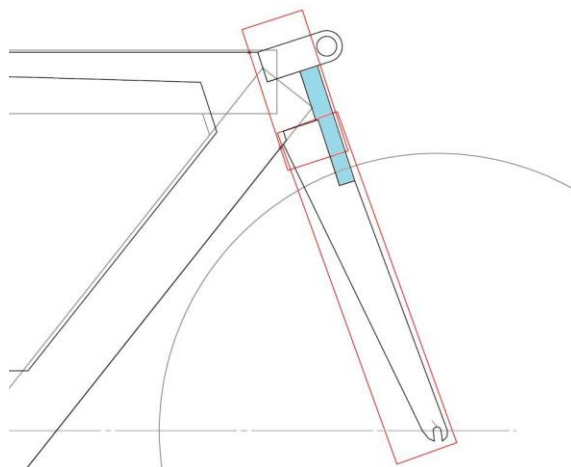


Figure 52: Illustration of a cover that fits over the brake and extends to the stem

図 52: ブレーキに取り付けられ、ステムに拡張したカバーの説明

With regards to covers over brakes, it is important to distinguish between the two different types of brake and the corresponding scenarios that apply:

ブレーキのカバーについて、2種類の異なるタイプのブレーキと対応するシナリオを区別することは重要である:

- Brakes considered to be "standard": these are available on general sale and their shape and system of attachment allow them to be used on all types of frames and forks. These brakes, solely when a cover is fitted, must be contained within the corresponding 8 cm box, and are taken into consideration in the measurement of minimum/maximum dimensions.

ブレーキが「標準」とみなされるためには:これらは一般市場で入手可能で、取付けの形状とシステムは、すべてのタイプのフレームとフォークでの使用が可能であること。これらのブレーキは、カバーが取り付けられる時においてのみ、対応する8cmのボックスの中に収まらなければならない、測定において最小・最大寸法が考慮される。

- Brakes considered to be "integrated", which are designed for a specific model of frame/fork and which can only be used with this frame/fork due to their shape or attachment system. These brakes, whether a cover is fitted or not, must in all cases be contained within the corresponding 8 cm box and are taken into consideration in the measurement of minimum/maximum dimensions.

フレーム/フォークの特定の形式のためにデザインされ、それらの形状または取付けシステムのためこのフレーム/フォークのみに使用可能な、「一体化した」とみなされるブレーキ。これらのブレーキは、カバーが取付けられているか否かにかかわらず、すべての場合に、対応する8cmのボックスの中に収まらなければならない、測定において最小・最大寸法が考慮される。

It should be noted that brake systems that are integrated or use a cover must be submitted to the UCI during the approval procedure for frames and forks, and in any case before use in competition.

一体化しているか、カバーをつけたブレーキ・システムは、フレームとフォークの承認手続中と、競技における使用以前に、UCIに提出されなければならないことに注意するべきである。

## FUSELAGE / 紡錘形

*"A fuselage form shall be defined as an extension or streamlining of a section. This shall be tolerated as long as the ratio between the length L and the diameter D does not exceed 3. This rule does not apply to frame and fork of the bicycle."*

紡錘形とは、断面における延長または流線化と定義する。これは、長さLと径Dの比において、3を超えない範囲まで許容する。この規則は自転車のフレームとフォークには適用しない。

The 3:1 rule applies to fuselage forms and is applicable to all elements of the bicycle which are frame and fork accessories (seat post, handlebars, handlebar extension, stem, elbow rests and handlebar extension risers) with the exception of moving parts (wheels and chainset), front and rear derailleur bodies, braking systems for wheels, saddle and pedals.

3:1 規則は紡錘形状に適用し、フレームとフォークの付属品(シート・ポスト、ハンドルバー、ハンドルバー・エクステンション、ステム、肘置き、およびハンドルバー・エクステンション台座)のみならず、可動部品(車輪およびチェーンセット)、前後変速機本体、車輪用ブレーキ・システム、サドル、ペダルを例外として、フレーム構造を構成する自転車のすべての要素に適用できる。

For frame accessories that are subject to the 3:1 rule, the minimum section dimension is 1 cm. Cranks are not subject to the 3:1 rule, but their width is restricted to 8 cm.

3:1 規則を条件とするフレーム付属品において最小の断面寸法は 1cm である。クランクは 3:1 規則を条件としないが、それらの幅は 8cm に限定される。

The 3:1 ratio acts as a regulatory factor.

3:1 の比率は規制因数の働きをする。

The smallest section dimension possible is 1cm (in any direction) for the frame and fork accessories subject to the 3:1 rule. Here are some examples:

可能な最も小さな断面寸法は、3:1 規則を条件として、フレームおよびフォークの付属品において、1cm(どのような方向にも)である。ここに例として:

- for the use of the maximum height authorised for an element, namely 8 cm, the minimum thickness is  $8/3 = 2.667$  cm; 要素のために認可された最大高、すなわち 8cm を使用したとき、最小の厚さは  $8/3 = 2.667$ cm である;
- for the use of the minimum thickness authorised for an element, namely 1 cm, the maximum height is  $1 \times 3 = 3$  cm; 要素のために認可された最小の厚さ、すなわち 1cm を使用したとき、最大高は  $1 \times 3 = 3$  cm である;
- for all intermediate options, the height to thickness ratio must not exceed 3. すべての中間値の選択において、厚さと高さの比率は 3 を超えてはならない。

The terms "height" and "thickness" should be understood to be the largest and smallest section dimensions of the tubes respectively, i.e. the maximum and minimum dimensions authorised in any direction.

「高さ」と「厚さ」という用語は、それぞれのチューブの最大および最小の断面寸法であると理解されるべきである(すなわ

ちどのような方向にも認可された最大、最小の寸法)。

However, the regulation on the subject of fuselage form (3:1 ratio) does not exempt manufacturers from complying with the prevailing official safety standards concerning uncovered projections (must be rounded for safety).



しかし、紡錘形(3:1 の比率)の問題に対する規則は、カバーされない突出部(安全のために丸められなければならない)について有力な公式安全基準に従うことを、製造者に免除しない。

As for brake levers, derailleur controls, bottle cages and other items not subject to the 3:1 rule, "knife profile" shapes are not allowed.

ブレーキレバー、変速装置コントロール、ボトル・ケージおよび 3:1 規則を条件としない他のアイテムについては、ナイフエッジ断面形は許されない。

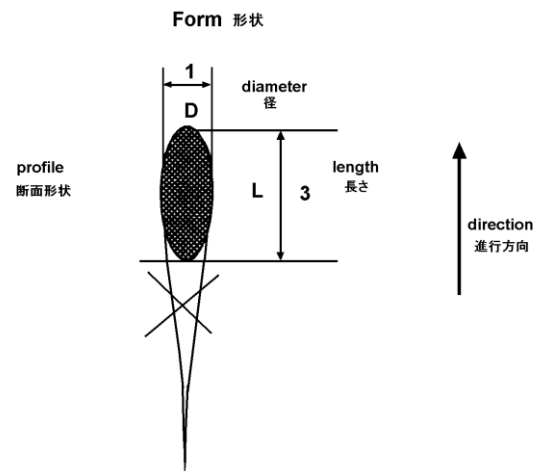


Figure 53: Illustration of the 3:1 rule restricting the fuselage form of elements

図 53: 要素の紡錘形を制限する 3:1 規則の説明

For elements subject to the 3:1 rule, a tolerance of one millimeter is allowed when carrying out checks at events to account for the thickness of surface coatings (paint and sponsors' logos).

3:1 規則を条件とする要素において、競技大会でチェックを実行する時に、表面コーティング(ペイントとスポンサー・ロゴ)の厚さを考慮して、1 ミリメートルの公差が許される。

The addition of tape to modify the section of any equipment that is subject to the 3:1 rule to bring it into compliance is prohibited.

3:1 規則を条件とする機材の断面形状を規則に合うよう修正するためにテープを付加することは禁止される。

Regarding the seat posts, whether they be integrated or not to the frame, the 3:1 rule applies from a distance of 60 mm from the fixture of the saddle on the seat post.

シート・ポストについて、それらがフレームと一体化しているかどうかにかかわらず、3:1 規則はシート・ポスト上のサドル取付け具から 60mm の距離から適用される。

## MULTIPLE ELEMENTS / 複数要素

Multiple elements are authorised for the stem, the seat post and the handlebars.

Individual tubes and the multiple tubes have to respect the maximum section dimension of 8 cm and the minimum section dimension of 1 cm, as well as respecting the 3:1 rule. The multiple elements rule applies in the same areas than the rule of the minimum and maximum dimension for the tubes. The diagrams below illustrate double tubes that comply with the regulations.

複数要素はステム、シート・ポストおよびハンドルバーにおいて認可される。

独立したチューブおよび複数チューブは 8cm の最大断面寸法と 1cm の最小断面寸法のみならず 3:1 規則を尊重する必要がある。複数要素の規則は、チューブの最小および最大寸法の規則より、同じエリアに適用される。下図は、規則に従うダブル・チューブを示す。

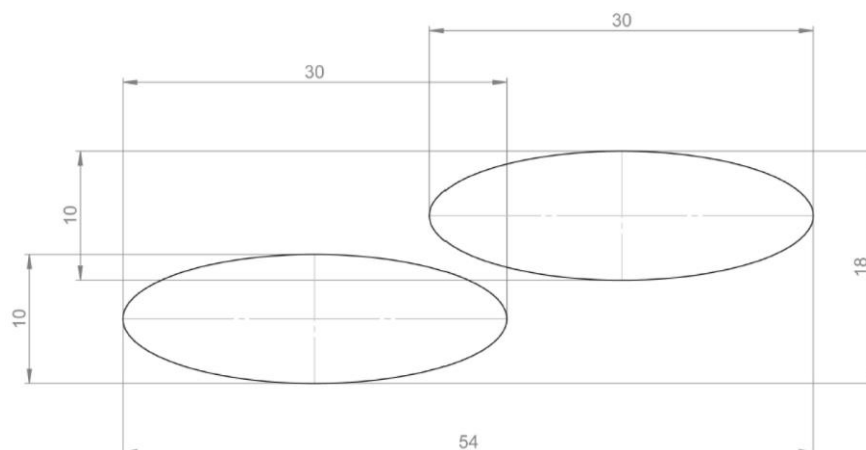


Figure 28: Example of a compliant section of an element formed by two tubes

図 28: 2 つのチューブによって形成された要素の規則に従った断面の例

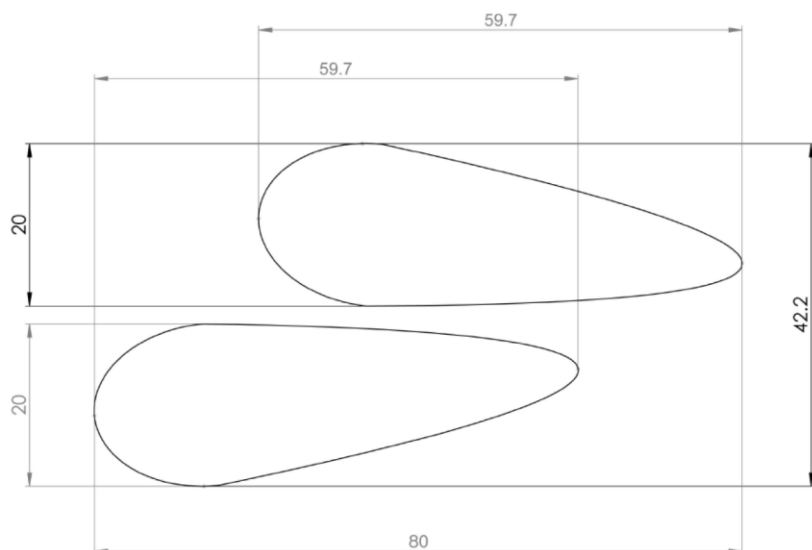


Figure 29: Example of a compliant section of an element formed by two tubes

図 29: 2 つのチューブによって形成された要素の規則に従った断面の例

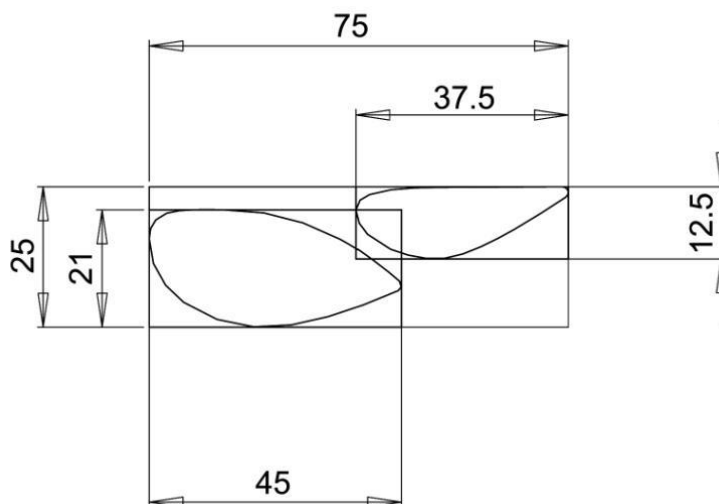


Figure 30: Example of a compliant section of an element formed by two tubes

図 30: 2 つのチューブによって形成された要素の規則に従った断面の例

In the event of a multiple elements of a length shorter than 8 cm, the same conditions as for other multiple elements apply with the exception that only one tube must respect the minimum section dimension of 1 cm. This scenario is limited to one exception per element.

8cm より短い長さの複合要素の場合に、1 本の管だけが 1cm の最小断面寸法を尊重しなければならないことを例外として、他の複合要素についてと同じ条件が適用される。このシナリオは 1 つの要素あたり 1 つの例外に制限される。

## FAIRING / フェアリング

“A fairing shall be defined as the use or adaptation of a component of the bicycle in such a fashion that it encloses a moving part of the bicycle such as the wheels or the chainset. Therefore it should be possible to pass a rigid card (like a credit card) between the fixed structure and the moving part.”

フェアリングとは、自転車の車輪、チェーンセットのような運動部分を覆う形式の自転車の構成要素を使用または変形することであると定義する。したがって、固定構造部と可動部品の間には、硬いカード(クレジット・カードのような)を通すことができない。

If the seat tube mirrors the curve of the wheel it must not enclose it. It must be possible to insert a credit card between the tube and the wheel as shown by the illustrations below.

シート・チューブが車輪の曲線を反映しているならば、それは車輪を取り囲んではならない。下記の説明によって示されるようにクレジットカードをチューブと車輪の間に差し入れることが可能でなければならない。

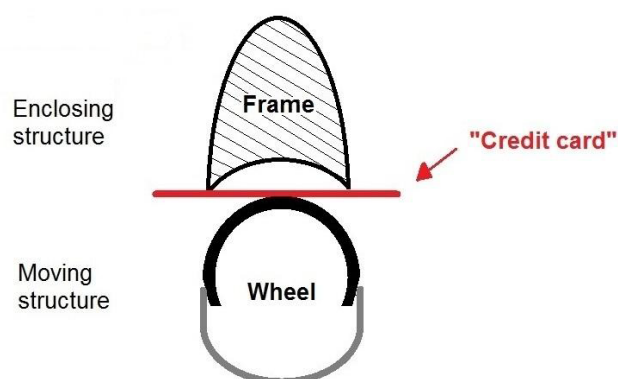


Figure 54: Illustration of wheel fairing

図 54: 車輪のフェアリングの説明

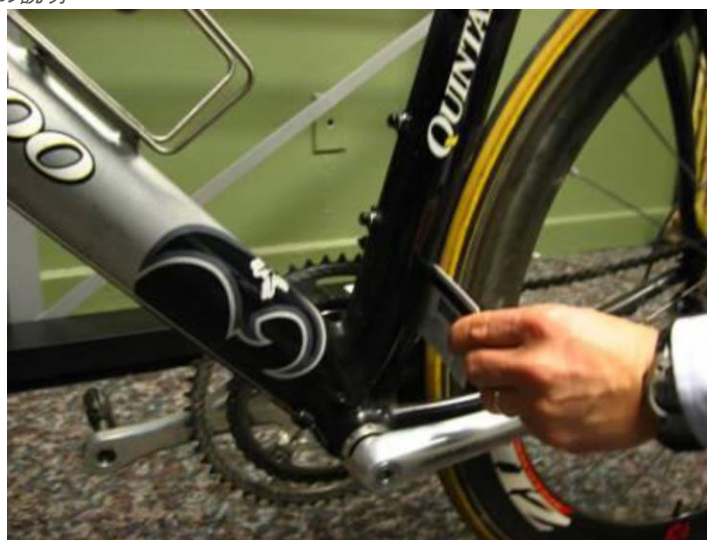


Figure 55: Insertion of a credit card between the wheel and frame to check that a fairing is not present

図 55: フェアリングが存在しないことをチェックする車輪とフレーム間へのクレジットカードの挿入

Similarly, the addition of a fairing to cover chainwheels, chains or any other moving part of the bicycle is prohibited.  
同様に、チェーンホイール、チェーンまたは自転車の他のすべての動作部をカバーするフェアリングの付加は禁止されている。

#### ARTICLE 1.3.024 BIS

##### BOTTLES / ボトル

*"Bottles shall not be integrated to the frame and may only be located on the down and seat tubes on the inside of the frame. The dimensions of the cross sections of a bottle used in competition must not exceed 10 cm or be less than 4 cm and their capacity must be a minimum of 400 ml and a maximum of 800 ml."*

ボトルはフレームの内側に統合されてはならないものとし、フレーム内側でダウンおよびシート・チューブ上にもみ設置することができる。競技中に使用するボトル断面の最大寸法は 10cm を超えてはならず、4cm 未満であってはならず、その容量は最少 400 ml で最大 800 ml とする。

The last few years, bottles were increasingly moving away from their original function of allowing riders to rehydrate towards an alternative use as aerodynamic elements which are integrated into the design of frames in order to improve riders' performances. It became essential to regulate the positioning and dimensions of bottles in order to avoid any deviations and to return bottles to their principal function.

この数年において、ボトルは、競技者のパフォーマンスを高めるためにフレームのデザインに組み込まれる空力的要素として本来と異なる使用をされ、競技者の水分補給を可能とするその原点の機能からますます乖離している。いかなる将来的逸脱をも回避するため、ボトルの位置と寸法を規制し、ボトルをその第一の機能に戻すことが必須となった。

Article 1.3.024 bis has come into effect on 1 January 2013. Since that date, bottles are only allowed to be positioned on the down tube and seat tube. It is possible to use a bottle of each of these tubes, but the bottle cannot be positioned at the same time to the two tubes. Locating bottles behind the saddle, on the stem, or in any other position is then prohibited. Furthermore, it is not allowed to integrate bottles with frames, meaning that there must be a space between the bottle and the tube to which it is attached. Similarly to the rule on the wheel fairing, it should be possible to pass a rigid card (like a credit card) between the bottle and the tube to which it is attached.

条項 1.3.024 bis は 2013 年 1 月 1 日に発効した。この日より、ボトルはダウンおよびシート・チューブ上にのみ設置することが許される。これらのいずれのチューブにつけたボトルでも使うことは可能であるが、ひとつのボトルを 2 つのチューブに同時につけることはできない。ボトルをサドル後方、ステム上、あるいはその他の位置に設置することは禁止された。さらに、それはボトルと取り付けられるチューブの間に間隔がなければならないことを意味し、ボトルをフレームと一体化することは許されない。

The rule specifies the bottle dimensions in order to avoid empty bottles being added solely for reasons of aerodynamics. The rule also improves the rider's ability to access and grasp the bottle. It is forbidden to place an empty bottle (without any liquid) on the bicycle.

空力のためだけにつけられる空ボトルを排除するため、規則によりボトル寸法を指定する。規則はまた、競技者がボトルにアクセスし易く、握り易くする。自転車に空のボトル(いかなる液体も入っていない)をつけることは禁じられる。

The illustration below shows a bottle that complies with the current regulations with thickness of between 4 cm and 10 cm. The minimum dimension of 4 cm does not apply to the bottle cap, the area where the cap is attached to the bottle (shown in blue) and 30 mm wide areas from the neck and base of the bottle. The dimensions are measured perpendicular to the axis of the fluid exit direction (i.e. parallel to the cap threading direction) along the length of the bottle.

下図の説明は、4cm から 10cm の間の厚さにより、現行規則に従うボトルを示す。最小寸法 4cm は、ボトルキャップ、キャップがボトルに付くエリア(灰色において示される)、およびボトルの首と底からの 30mm の幅のエリアに適用しない。寸法は、液体が流出する方向軸(すなわちキャップのねじ方向)に直角な方向に測定する。

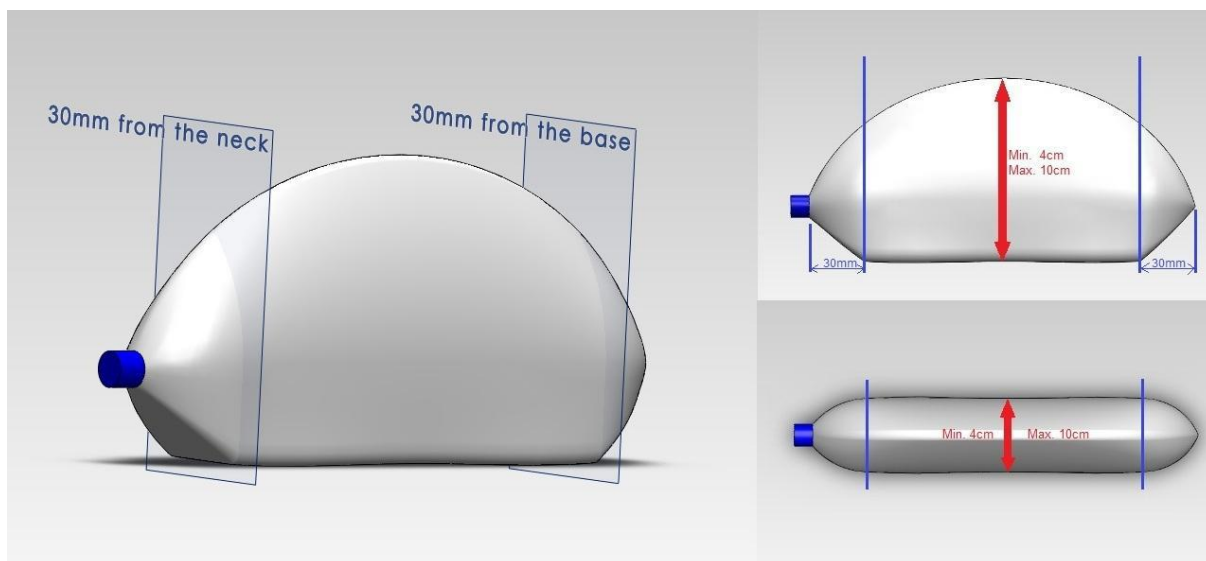


Figure 56: Illustration of the areas of a bottle where the dimensions are subject to regulations

図 56: 寸法が規則に規定されるボトルのエリアの説明:

Finally, the capacity is also specified in order to guarantee that bottles are used for rehydration purposes and to prevent any deviations. If bottles with a volume in excess of 500 ml are used, it is recommended that the bottle attachment system should be checked to ensure that it can bear a weight in excess of 0.5 kg.

最終的に、ボトルが水分補給目的のために使われることを保証し、いかなる逸脱も防止するためにも、容量が指定される。500 ml 以上の容量のボトルが使用されるなら、ボトル取付けシステムが 0.5kg 以上の重量を支えることができると確かめるために検査されることは推奨される。

## CAMELBACK / キヤメルバック

Hydration is an essential physiological consideration for athletes during a physical effort. Neither bottles nor camelback systems should diverge from their original function.

水分補給は身体運動中の競技者のための必須の生理学上の考慮すべきことである。ボトルとキヤメルバック・システムのいずれもそれらの本来の機能から逸脱するべきでない。

There is a significant risk of camelback systems or any similar devices being used for other purposes than their original function. For this reason certain restrictions apply if they are to be used in competition:

キヤメルバック・システムまたはそれらの本来的機能以外の目的のために使われているすべての同様な機器において重要なリスクが存在する。この理由により、それらを競技に使用するには、一定の制限が適用される:

- The camelback system is authorised for competition solely for the purpose of rehydrating the rider.  
キヤメルバック・システムは、競技者に水分補給するためだけにのみ競技において認可される。
- It must not be the case that the system, presented as a way of improving a rider's hydration during an effort, is accompanied by a "aerodynamic clothing" advantage, in this way deflecting the camelback system from its original



function.

運動中の競技者の給水を改善する方法として出現したシステムが、キャメルバック・システムをその本来の機能からそらす方法で「空力的衣類」の利点が伴うことがあってはならない。

- The liquid container must not be capable of holding more than 0.5 litres and must not be a rigid shape liable to be considered as a device for improving the rider's aerodynamic qualities.  
液体容器は、0.5 リットル以上の容量があてはならず、競技者の空力的性能を高めるための機器とみなされるような硬質の形状であてはならない。
- The use of the camelback system must not modify the rider's morphology and must thus be directly attached against the body.  
キャメルバック・システムの使用は競技者の形態を修正してはならず、したがって身体に対して直接装着しなければならない。
- The use of the camelback system is only allowed on the back of the rider.  
キャメルバック・システムは競技者の背における使用のみ許可される。
- It is mandatory for all riders who want to use a camelback system to present it to the commissaires before the start of the race at the risk of being disqualified.  
キャメルバック・システムを使用することを望むすべての競技者に、レースのスタート前にそれをコミセールに提出することは義務付けられ、さもなければ失格のリスクを負うだろう。



Figure 57: Example of the use of a non-compliant camelback system

図 57: キャメルバック・システムの違反使用の例

#### ARTICLE 1.3.024 TER

"Any bicycle may be fitted with onboard technology equipment that has the ability and purpose to collect or transmit data, information or images. Such equipment shall comprise telemetry and transponder units and video cameras. Bicycles may be fitted with such equipment under the following conditions:

いかなる自転車でも、データ、情報または映像を収集または送信する能力と目的を持つ搭載テクノロジー機器を取り付けてよい。そのような機器はテレメトリーとトランスポンダのユニットおよびビデオカメラを含むものとする。自転車に以下の条件の下でそうした機器を取り付けてよい:

- The system to install the equipment must be designed for use on bicycles and shall not affect the certification of any item of the bicycle;  
機器の取付け装置は自転車で使用するために設計されなければならない、自転車のいかなる品目の認可にも影響しないものとする;
- The system to install the equipment must not allow the equipment to be removed during the race and the equipment will be considered non-removable;  
機器の取付け装置は、機器がレース中に取外することができるものではなく、機器は取外し不能なものとみなされる;
- The rider must not have any direct access to the images or information concerning other riders being collected or transmitted during the race.  
競技者はレース中に収集されるか、送信されている、他の競技者についての映像または情報についていかなる直接アクセスも持ててはならない。

Compliance with the aforementioned conditions and provided all other provisions of the UCI Regulations are respected, means that the use of onboard technology is authorised but does not imply that the UCI undertakes any responsibility for it. The UCI shall not be liable for any consequences deriving from the installation and use of onboard technology by licence holders, nor for any defects it may hold or its non compliance.

前記条件が遵守され、かつUCI規則の他のすべての条項が尊重されるならば、搭載テクノロジーの使用が認可されることを意味するが、UCIがそれについてのいかなる責任も請合うことを含まない。UCIは、ライセンス所持者による、搭載テクノロジーの装着

と使用または含有するかもしれないすべての欠陥あるいは不遵守から由来するいかなる結果にも責任がないものとする。

*This article and the requirements contained herein do not apply to removable computers / rider information systems.*  
この条項とここに含まれている要件は、取外し可能なコンピュータ/競技者情報システムに適用しない。

*Notwithstanding the above, articles 4.3.014 or 6.1.060 remain fully applicable with regard to the use of onboard technology equipment."*

上記にもかかわらず、搭載テクノロジー機器の使用に対し、条項 4.3.014 または 6.1.060 は完全に適用可能であり続ける。

This article defines the terms of the onboard technology equipment which has the ability to collect or transmit data, information or images on the bicycles (transponder, camera, gps, telemetry system...).

この条項は、自転車上でのデータ、情報または映像を収集し、あるいは送信する能力を持っている車載テクノロジー機器(トランスポンダ、カメラ、GPS、遠隔計測システム...)の用語を定義する。

Such equipments are no longer considered as technological innovations in the sense of the article 1.3.004.

このような機器はもはや条項 1.3.004 の意味での技術革新と考えられない。

Moreover, as these equipments must be non-removable, they are considered as an integral part of the weight of the bicycle, as defined in the article 1.3.019. They will be left on the bicycle during a minimum bicycle weight check done by the Commissaires.

さらに、これらの機器が取外し不能でなければならず、条項 1.3.019 中に定義されるように、自転車の重量の不可欠な一部とみなされる。それらはコミセールによる自転車最低重量検査の間、自転車に搭載されたままとされよう。

#### ARTICLE 1.3.025

*"Freewheels, multiple gears and brakes are not permitted for use on the track during competition or training.*

トラック内では競技、トレーニングにおいて、フリーホイール、多段ギヤ、ブレーキの使用を禁止する。

*Disc brakes are allowed in cyclo-cross training and competition.*

*Disc brakes are allowed in mountain bike training and competition.*

*Disc brakes are allowed in road race and time trial training and competition.*

*Disc brakes are allowed in BMX training and competition.*

*Disc brakes are allowed in Trials training and competition.*

*Disc brakes are allowed in mass participation / cycling for all events / sportives included on the respective international and national calendars.*

シクロクロスのトレーニングと競技においてディスク・ブレーキは許可する。

ディスク・ブレーキは、マウンテンバイクのトレーニングと競技において許可する。

ディスク・ブレーキは、ロードレースとタイムトライアルのトレーニングと競技において許可する。

ディスク・ブレーキは、BMX のトレーニングと競技において許可する。

ディスク・ブレーキは、トライアルのトレーニングと競技において許可する。

ディスク・ブレーキは、それぞれの国際/国内競技日程に含まれる多数参加 / サイクリングフォアオール / スポーツ愛好者において許可する。

*For races on the road and cyclo-cross, the use of fixed sprocket is forbidden: a braking system that acts on both wheels is required."*

ロードおよびシクロクロス・レースにおいては、固定スプロケットの使用は禁止される：両輪に機能するブレーキ装置を必要とされる。

With regard to the use of disc brakes in the road disciplines, for safety reasons, the discs must imperatively be chamfered.

安全上の理由のため、ロード競技部門におけるディスクブレーキの使用において、ディスクは絶対に面取りをされなければならない。

### Section 3: riders' clothing / 競技者の衣服

#### § 1 General provisions / 総合規定

#### ARTICLE 1.3.026

*« When competing, all riders shall wear a jersey with sleeves and a pair of shorts, possibly in the form of a one-piece skinsuit. By shorts it is understood that these are shorts that come above the knee. Sleeveless jerseys shall be forbidden.*  
競技時において、競技者は、袖付きのジャージと短いパンツ、あるいはワンピース形式のものを着用する。短いパンツについては、ひざ上までのものが短いパンツと解される。袖なしは禁止する。

*However, for downhill and 4-cross mountain bike events, BMX, trials and indoor cycling, specific provisions are laid down in the part of the regulations concerning the discipline in question. »*

しかしながら、マウンテンバイクのダウンヒルとフォア・クロス、BMX、トライアルおよび室内自転車競技については、当該種目に関する規則の部分として具体的規則が定められている。

By jersey with sleeves it is understand a jersey that leaves hands not covered. Consequently, integrated gloves in a jersey or a skinsuit are prohibited.

袖つきジャージは、手をカバーしないジャージと解される。したがって、手袋と統合したジャージまたはスキンスーツは禁じられる。

**ARTICLE 1.3.027**

*"Jerseys shall be sufficiently distinct from world champions', UCI cup and classification leaders' and national jerseys to avoid confusion."*

ジャージは、世界選手権、UCIカップ、種目別順位の首位者およびナショナル・ジャージは混同しないようにそれぞれ明瞭に異なったものでなければならない。

**ARTICLE 1.3.028**

*"Save in cases expressly provided for in the regulations, no distinctive jersey may be awarded or worn."*

UCI 規則に明らかに規定している場合は別として、(規定と)異なったジャージを入賞者に授与したり着用してはならない。

**ARTICLE 1.3.029**

*"No item of clothing may hide the lettering on the jersey or the rider's identification number, particularly in competition and at official ceremonies."*

特に、競技時と公式行事中には、ジャージの表示やゼッケンを隠すような衣類を着用してはならない。

**ARTICLE 1.3.030**

*"Rain capes' design must be transparent or be similar to the jersey by use of one of the principal team colours. The team's name must be displayed on it."*

雨具のデザインは、透明あるいは主要なチーム色の一つを使用してジャージと同じ外観同様でなければならない。チーム名称を表示しなければならない。

**ARTICLE 1.3.031**

1. Wearing of rigid safety headgear shall be mandatory during competitions and training sessions in the following disciplines: track, mountain-bike, cyclo-cross, trials and BMX, BMX Freestyle, para-cycling, as well as during cycling for all events.

トラック競技、マウンテンバイク、シクロクロス、トライアル、BMX、BMX フリースタイル、パラサイクリングさらにサイクリング・フォア・オール競技および練習においては、リジッド・ヘルメット(硬質な殻体を持つヘルメット)の着用を義務付ける。

2. During competitions on the road, a rigid safety helmet shall be worn.

ロードにおける競技中においては、硬質な安全ヘルメットを着用しなければならない。

During training on the road, the wearing of a rigid safety helmet is recommended. However, riders must always comply with the legal provisions in this regard.

道路におけるトレーニング中において、硬質な安全ヘルメットの着用は推奨される。しかしながら、競技者は常にこれに関する法律の規定に従わなければならない。

3. Each rider shall be responsible for:

各競技者は下記について責任を持たなければならない:

- ensuring that the helmet is approved in compliance with an official security standard and that the helmet can be identified as approved.

ヘルメットが公式の安全基準に従って承認されており、ヘルメットが承認されているものと確認されることができることを保証すること。

- wearing the helmet in accordance with the security regulations in order to ensure full protection, including but not limited to a correct adjustment on the head as well as a correct adjustment of the chin strap.

あご紐を正しく調整することのみならず頭部に正しく調整することを含み、ただしこれらに限らず、完全な保護を保証するために安全規則に従ってヘルメットを着用すること。

- avoiding any manipulation which could compromise the protective characteristics of the helmet and not wearing a helmet which has been undergone manipulation or an incident which might have compromised its protective characteristics;

ヘルメットの保護性能を損なうような扱いを避け、また不適切な扱いを受け、あるいは保護性能が損なうような事故に遭ったヘルメットを着用することを避けること。

- using only an approved helmet that has not suffered any accident or shock;

事故やショックに遭っていない公認されたヘルメットのみを使用すること;

- using only a helmet that has not been altered or had any element added or removed in terms of design or form."

設計あるいは形状において、変更されたり、要素が付加されたり除去されたりしていないヘルメットのみを使用すること。

- Using only accessories approved by the helmet manufacturer."

ヘルメット製造者により承認された付属品のみを使用すること。

It is prohibited to add a detachable cover to a helmet. The composition of the helmet material and its surface condition are not subject to any regulations. However, additions to the helmet are not allowed (cover, tape, etc.). The use of mechanical or electronic systems in or on the helmet is also prohibited.

取り外しできるカバーをヘルメットに追加することは禁止される。ヘルメット素材の構成とその表面状態はどのような規則にもしられない。しかし、ヘルメットへの付加物は許可されない(カバー、テープなど)。ヘルメット内または外部のメカニカルまたは電子システムの使用も禁止される。

It is obligatory to wear a helmet for safety reasons and no modifications to the helmet are allowed. The helmet must be approved in accordance with the prevailing safety standards, must not have been modified and must not have suffered an impact or been involved in an accident.

安全上の理由からヘルメット着用は義務付けられ、ヘルメットへの修正は一切許されない。ヘルメットは広く適用される安全基準に従って認可されなければならない、修正してはならず、衝撃を受けたり事故に遭ったりしたものは認可されない。

Add-on helmet visors or covers are authorised provided that they are supplied by the helmet manufacturer.

付加ヘルメット・バイザーまたはカバーは、ヘルメットメーカーによって供給されるものであることを条件として、認可される。

## ARTICLE 1.3.032

[abrogated / 廃止].

## ARTICLE 1.3.033

*"Items of clothing may not modify the morphology of the rider and any non-essential element or device, of which the purpose is not exclusively that of clothing or protection, is forbidden. This shall also apply regarding any material or substance applied onto the skin or clothing and which is not itself an item of clothing."*

衣類の品目は競技者の身体形態を修正してはならず、そして衣類または保護のみを目的としない、いかなる必須でない要素または考案物も禁じられる。

*Modifications to the surface roughness of clothing are authorised but may only be the result of threading, weaving or assembling of the fabric. Surface roughness modifications shall be limited to a profile difference of 1mm at most.*

衣類の表面粗さへの修正は認可されるが、布地のメッシュ、織りまたは縫製の結果としてのものでなければならない。表面粗さの修正は大きくても断面で 1mm の差に制限される。



*The measure of surface roughness modification shall be made without pressure or traction on the clothing. All clothing must maintain the original texture of the textile and may not be adapted in a manner to integrate form constraints. Therefore, when not worn, clothing may in no case contain any self-supporting element or rigid parts."*

表面粗さ修正の測定は、衣類への圧力または引張なしに行う。すべての衣類は織物の元々の性質を維持しなければならない、形態制約を一体とするような方法は適当でない。したがって、着用されていない時に、決して衣類はいかなる自立要素または堅い部分も含んではならない。

*Text modified on 04.03.19*

Garments must not be adapted in any way such that they diverge from their use purely as clothing. The addition of any non-essential element or device to clothing is prohibited. The use of mechanical or electronic systems with clothing is prohibited.

衣服は、いかなる方法でも衣類としての純粋な使用から乖離するような改造をしてはならない。衣類へのどのような必須でない要素または機器の付加も禁止される。衣類におけるメカニカルまたは電子的システムの使用は禁止される。

It is also prohibited to wear clothing or skinsuits to which non-essential elements have been added with a view to improving their aerodynamic properties such as, for example, "wings" under the arms or an extension between the helmet and the jersey or skinsuit. It is obligatory for clothing to follow the cyclist's body shape.

空力特性を改善するための必須でない要素、たとえば腕の下翼形状やヘルメットとジャージまたはスキンスーツの間の延長物を付加した衣服またはスキンスーツの着用は禁止される。競衣類は技者の体形に倣う形状であることが義務づけられる。

Shoes that have been made more aerodynamic by the addition of a non-essential element or by a modification to the toe or heel are prohibited from competition. No part of the shoe should extend above ankle height.

必須でない要素の付加により、あるいはつま先またはかかとの修正によってより空力的にされた靴は競技において禁止される。靴のいかなる部分もくるぶし以上の高さに延長してはならない。

Gloves used in track competition must not be mittens that only have one, two or three separations between the fingers.



トラック競技において使用する手袋は、指間に 2 つまたは 3 つの分離しか持たないミトンであってはならない。



Figure 58: Example of a mitten forbidden in track competition

図 58: トラック競技において禁止されるミトン

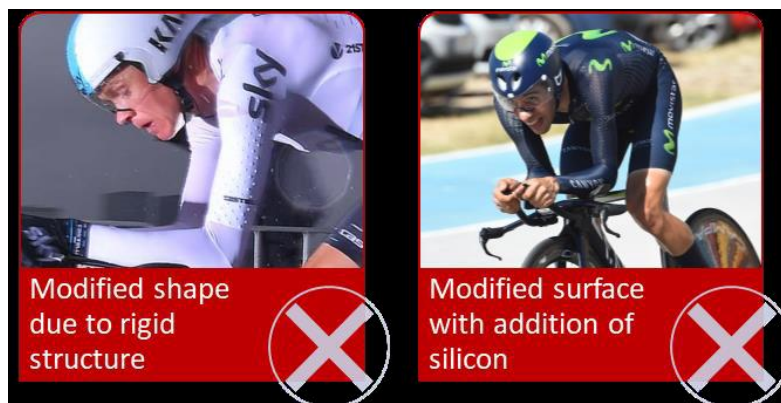


Figure 59: Example of forbidden product and equipment

図 59: 禁止された製品および用具の例

Non-essential items forbidden by article 1.3.033 of the UCI Regulations shall include any product or substance applied on the body (legs, arms, etc..) aimed at improving aerodynamics. Specific oils for protection against cold or rain are tolerated.

空気力学を改善することを目的として身体(脚、腕など...)に塗るいかなる製品または物質も、UCI 規則条項 1.3.033 により禁じられる必須でない品目に含まれる。冷気または雨から保護するための効果のあるオイルは許容されている。



Figure 60 : Example of a substance applied on the body  
図 60: 身体に塗られた物質の例

## ARTICLE 1.3.033 BIS

*"Socks and overshoes used in competition may not rise above the height defined by half the distance between the middle of the lateral malleolus and the middle of the fibula head."*  
競技中に使用する靴下とオーバーシューズは、踝の中心と腓骨頭中心の間の半分の距離によって定義された高さ以上に及んではならない。

Article introduced on 15.10.18

In order to clarify the socks height regulation and have a fair height between riders, the following height is now imposed.  
ソックスの高さ規則を明確化し、競技者間に公正な高さを保ために、以下の高さを課す。

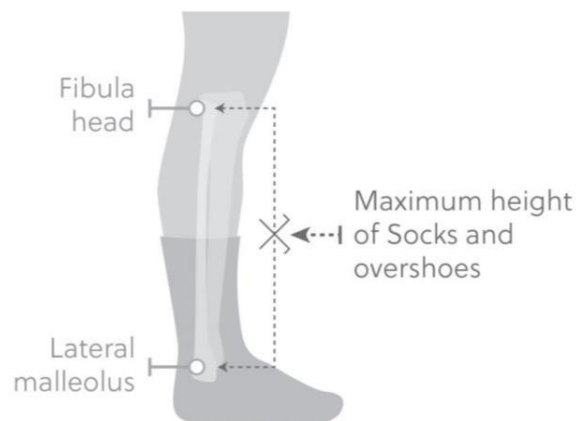


Figure 61 : Example of forbidden product and equipment  
図 61: 禁止された製品と器材の例

## ARTICLE 1.3.034

*"During competitions, riders' attendants may not bear any advertising matter on their clothing other than that authorised for their team's riders for the race in question."*  
競技中において、競技者のアテンダントは、当該レースに参加するそのチーム競技者に認められたもの以外は、その衣服上に広告を表記できない。