

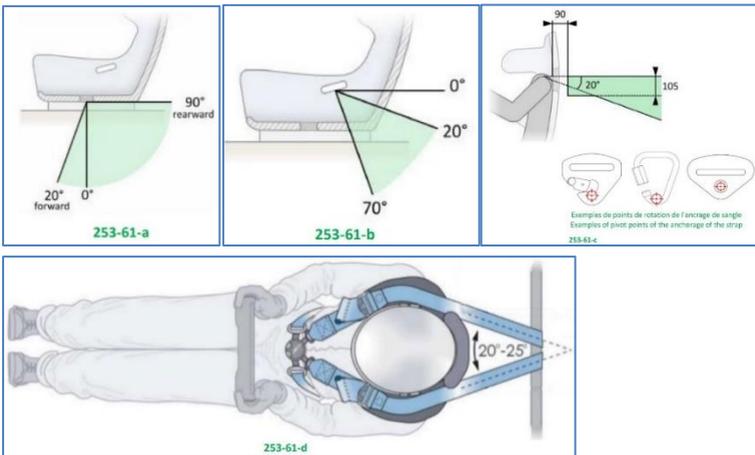
## ラリー競技およびスピード競技における安全ベルトに関する指導要綱

### 1. シートベルト (Seat belt、Safety harnesses)

衝突時に、乗員を保護するのが最大の目的であり、モータースポーツの安全性をより高めるため装備、装着が義務付けられる。競技参加者は、自らを保護するという意識を高めこれらの効果的な装備、装着の重要性を認識する必要がある。

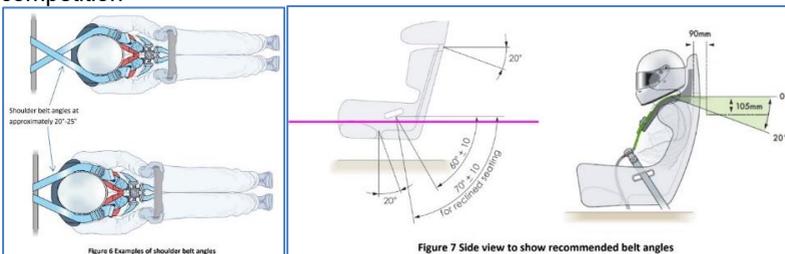
※頭部および頸部の保護装置(FHRシステム)を使用する場合は、FIAのガイドライン (“Guide and installation specification for Hybrid & Hybrid Pro devices in racing competition”または“Guide and installation specification for HANS® devices in racing competition”)および製造者の指示に従うこと。

#### 国際モータースポーツ競技規則付則J項第253条 (抜粋)



#### FIAガイドライン (抜粋)

“Guide and installation specification for Hybrid & Hybrid Pro devices in racing competition”



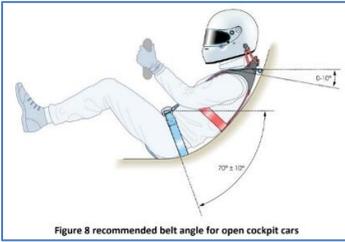


Figure 8 recommended belt angle for open cockpit cars

“Guide and installation specification for HANS® devices in racing competition”



Figure 12 Position of shoulder belt anchorage points to achieve desired belt angle (plan view)

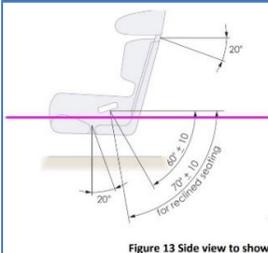


Figure 13 Side view to show recommended belt angles

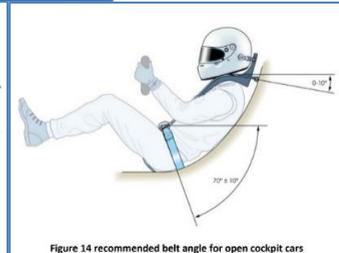
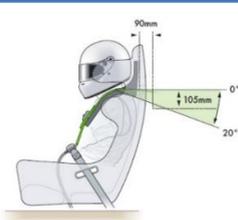


Figure 14 recommended belt angle for open cockpit cars



Figure 15 Installation of HANS double belts in cars where (X < 200mm)

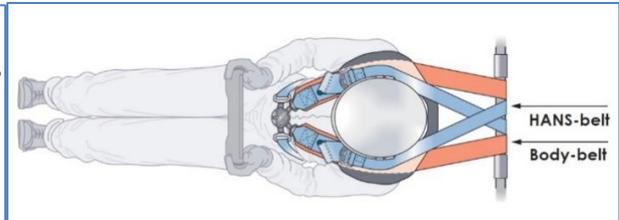


Figure 16 Installation of HANS double belts in cars where (X > 200mm)

## 2. シートベルトの形式

### 1) 2点式 (Two point seat belt)

- ・腰部を拘束するため、腰の両端から腰前部に着用する2点支持形式のもの。
- ・衝突時の乗員の拘束性は、3点式に比べ劣る。
- ・車体への取り付け点数：2点

2) 3点式 (Three point seat belt) (図1 参照)

- ・腰部および胸部を拘束するため、2点式に加え肩にも着用する3点支持形式のもの。
- ・衝突時の乗員保護性能に優れ、実用性も高く最も標準的な形式。
- ・車体への取り付け点数：3点

3) フルハーネス式 (Full harness seat belt) (図2 参照)

- ・少なくとも、1本の腰部拘束用ベルトと2本、またはそれ以上の胸部拘束用ベルトからなる形式のもの。
- ・拘束性は1番優れている。
- ・車体への取り付け点数：3点、4点、5点、6点
- ・Yタイプ (図3 参照) :

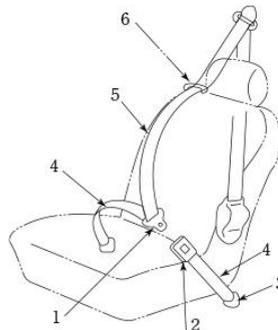
2本の胸部拘束用ベルトを持つが、途中で1本になりそのまま車体へ取り付けられるベルト、いわゆる「Y字レイアウト」の胸部拘束用ベルトの使用は禁止される。

3. 競技における装備、装着

- 1) 自動車製造業者により装備されたものと同等以上の機能、性能を有する3点式以上を乗員の数だけ装備し、競技中は常に装着すること。
- 2) 3点式においては「押しボタン式バックル (Enclosed push button buckle) : ボタンを押し込んでタングプレートを解離するバックル」を装備すること。  
(図5 参照)

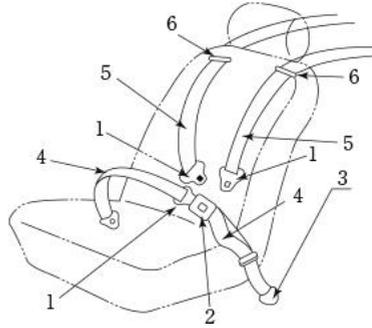
3点式シートベルト (Three point seat belt) (図1)

1. タングプレート
2. バックル
3. 取り付け金具
4. 腰ベルト (ストラップ)  
(ウエビング)
5. 肩ベルト (ストラップ)  
(ウエビング)
6. ベルトガイド



フルハーネス式シートベルト (Full harness seat belt) (図2)

1. タングプレート
2. バックル
3. 取り付け金具
4. 腰ベルト (ストラップ)  
(ウエビング)
5. 肩ベルト (ストラップ)  
(ウエビング)
6. ベルトガイド

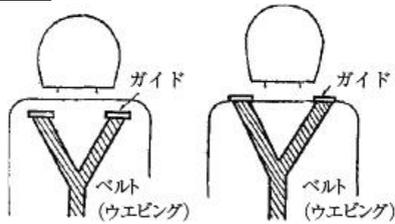


フルハーネス式の5点式シートベルト

1. 脚ベルト
2. 取り付け金具

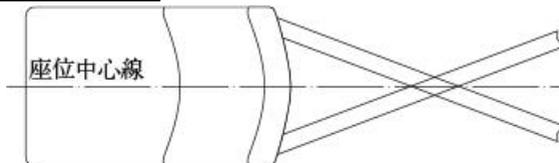


Yタイプの肩ベルト (図3)

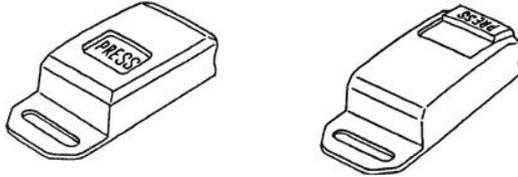


※使用は禁止される。

肩ベルトのレイアウト (図4)



押しボタン式バックル (図5)

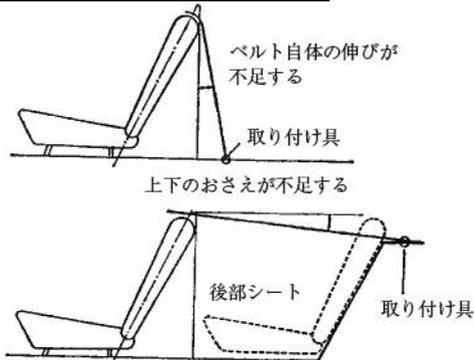


4. 車体側への取り付け

1) シートベルトの取り付け位置は一般的には下図に示す範囲内で装備、装着することが好ましい。

ラップベルト取り付け具の間隔はシート幅以上であることが望ましい。

好ましくない取り付け具位置とベルト角度 (図6)



取り付け具は器具本体およびボルト、ナット、座金、補助座金などで構成され、各取り付けは単式とする。

車体側に固定する取り付け具のボルト、およびナットのネジは下記の通りとする。

ネジの呼び名および等級	ナットの有効ネジ部の長さ	ボルトの引張荷重
7/16-20UNF-2Aおよび2B	約10mm	2,270kgf {22.26kN}

(ねじはJISB 0208を参照)

取り付け部はいかなる場合でも2mm以上動いてはならず、車体構造上の必要により補助座金を付けなければならないとき、もしくはメーカーの取り付け部を使用しないで新設する場合は、必ず次の補助座金を使用しなければならない。

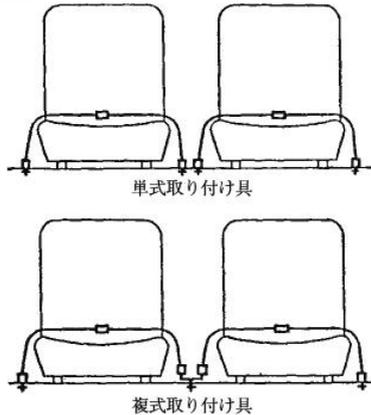
## ラリー競技およびスピード競技における安全ベルトに関する指導要綱

補助座金は鋼鉄製とし、ボルト穴の径はJIS B1001の2級以上とし、座金のかどは半径6 mm以上の丸、または6 mm以上の45度面取りを行うこと。

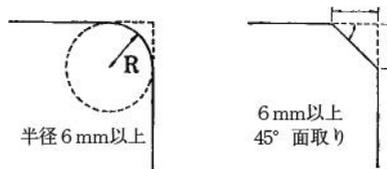
座金の寸法は下記の通りとする。

板厚 (mm)	有効面積 (cm <sup>2</sup> )	座金の縁からボルト穴中心までの距離 (mm)
1.5以上	25以上	12以上

### 取り付け具の種類 (図7)



### 座金のかど (図8)



## 2) 改造、加工の禁止

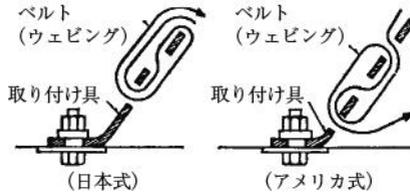
自動車製造者、あるいはシートベルト製造者によりシートベルトに当初から組み込まれ、あるいは構成されている以下の部品は一切改造、加工してはならない。

- (1) ストラップ (Strap)
- (2) バックル (Buckle)
- (3) タング (Tongue)
- (4) 取り付け具 (Anchor plate)
- (5) ボルト (Bolt)
- (6) ワッシャー (Washer)
- (7) その他構成部品

3) その他について

- (1) ウエビングの取り付け具への通し方は、下図の方法がゆるみに対して効果的である。

ベルトの通し方 (図9)



- (2) 肩ベルトの車体への取り付け点をロールケージとする場合は、国際モータースポーツ競技規則付則J項第253条6.2に従うこと。
- (3) 「レース競技における安全ベルトに関する細則」に従った取り付け方法についてもその使用が認められる。

## 5. 維持、管理と寿命

- 1) ウエビングは使用頻度、あるいは化学薬品や太陽光線により劣化するので、常にその状況を点検、確認すること。
- 2) 一部が切断したり、擦り切れたウエビングは交換すること。
- 3) ウエビングにベンジンや、ガソリン等の有機溶剤を付着、浸透させてはならない。付着、浸透させた場合は性能が落ち、十分な効果を発揮できなくなる恐れがあるので、交換すること。
- 4) バックル、タンク等の金属部品に曲がり、変形、錆、作動不良等の劣化が認められた場合は、交換すること。
- 5) 万一事故により、シートベルトに強い衝撃を受けた場合、ウエビング、構成部品等の外観に異常がなくても再使用してはならない。