

（制動装置）

第242条 走行中の原動機付自転車の減速及び停止等に係る制動性能に関し保安基準第61条第1項の告示で定める基準は、次項及び第3項の基準とする。

2 原動機付自転車（次項の原動機付自転車及び付随車を除く。）には、協定規則第78号の技術的な要件（同規則第4改訂版の規則5.及び6.に限る。）に適合する制動装置（四輪又は最高速度25km/h未満の原動機付自転車にあつては、別添98「原動機付自転車の制動装置の技術基準」に定める基準及び次の基準に適合する2系統以上の制動装置）を備えなければならない。この場合において、第二種原動機付自転車（最高速度25km/h未満のものを除く。）には、走行中の原動機付自転車の制動に著しい支障を及ぼす車輪の回転運動の停止を有効に防止することができる装置（協定規則第78号の技術的な要件（同規則第4改訂版附則3の9.に限る。）に適合するものに限る。）又は1個の操作装置により前車輪及び後車輪を制動することができる装置（協定規則第78号の技術的な要件（同規則第4改訂版附則3に限る。）に適合するものに限る。）を備えることとする。

一 制動装置は、堅ろうで運行に十分耐え、かつ、振動、衝撃、接触等により損傷を生じないように取り付けられているものであり、次に掲げるものでないこと。

イ ブレーキシステムの配管又はブレーキ・ケーブル（それらを保護するため、それらに保護部材を巻きつける等の対策を施してある場合の当該保護部材は除く。）であつて、ドラッグ・リンク、推進軸、排気管、タイヤ等と接触しているもの又は走行中に接触した痕跡若しくは接触するおそれがあるもの

ロ ブレーキシステムの配管又は接手部から液漏れ若しくは空気漏れがあるもの又は他の部分との接触により、それらから液漏れ若しくは空気漏れが生じるおそれがあるもの

ハ ブレーキ・ロッド若しくはブレーキ・ケーブルに損傷があるもの又はその連結部に緩みがあるもの

ニ ブレーキ・ロッド又はブレーキシステムの配管に溶接又は肉盛り等の修理を行った部品（パイプを二重にして確実にろう付けした場合の銅製パイプを除く。）を使用しているもの

ホ ブレーキ・ホース又はブレーキ・パイプに損傷があるもの

ヘ ブレーキ・ホースが著しくねじれを生じているもの

ト ブレーキ・ペダルに遊び又は床面とのすきまがないもの

チ ブレーキ・レバーに遊び又は引き代のないもの

リ ブレーキ・レバーのラチェットが確実に作動しないもの

ヌ その他、堅ろうでないもの又は振動、衝撃、接触等により損傷を生じないように取り付けられていないもの

二 制動装置は、かじ取性能を損なわない構造及び性能を有するものであり、かつ、ブレーキの片ぎき等により横滑りを起こすものではないこと。

三 次に掲げる制動装置のうちいずれかを備えること。この場合において、ブレーキ・ディスク、ブレーキ・ドラム等の制動力が作用する面が、ボルト、軸、歯車等の強固な部品により車軸と結合している場合にあつては、当該制動装置は、車輪を制動する

機能を有するものとみなすものとする。

- 四 主制動装置は、繰り返し制動を行った後においても、その制動効果に著しい支障を容易に生じないものであること。
- 五 主制動装置の制動液は、それによる配管の腐食又は原動機等の熱の影響による気泡の発生等により、当該主制動装置の機能を損なわないものであること。
- 六 液体の圧力により作動する主制動装置は、次に掲げるいずれかの構造を有するものであること。
 - イ 制動液の液面のレベルを容易に確認できる、透明若しくは半透明なりザーバ・タンク又はゲージを備えたもの
 - ロ 制動液が減少したときに、運転者席の運転者に警報する液面低下警報装置を備えたもの
 - ハ その他制動液の液量がリザーバ・タンクのふたを開けなくて容易に確認できるもの
- 七 主制動装置は、雨水の付着等により、その制動効果に著しい支障を生じないものであること。
- 八 分配制動機能を有する主制動装置を備える自動車にあつては、操作装置に90N以下の力が加わったときに液圧式伝達装置が故障した場合及び制動装置が作動していないにもかかわらず制動液の液量が自動車製作者等の指定する量又は制動液のリザーバ・タンクの容量の半分の量のうちいずれか多い量以下となった場合に、運転者席の運転者に視覚的に警報する赤色警報装置を備えなければならない。
- 九 走行中の原動機付自転車の制動に著しい支障を及ぼす車輪の回転運動の停止を有効に防止できる装置を備えた原動機付自転車にあつては、その装置が正常に作動しないおそれが生じたときに、その旨を運転者席の運転者に警報する黄色警報装置、橙色警報装置又は赤色警報装置を備えたものであること。

3 最高速度50km/h以下の第一種原動機付自転車には、前項の基準（第3号を除く。）に適合する2系統以上の制動装置であつて、次に掲げるもののうちいずれかを備えなければならない。

- 一 二輪の原動機付自転車にあつては、2個の独立した操作装置を有し、前車輪を含む車輪及び後車輪を含む車輪をそれぞれ独立に制動する主制動装置
- 二 三輪の原動機付自転車にあつては、駐車制動装置及び次に掲げるいずれかの制動装置
 - イ 2個の独立した主制動装置によりすべての車輪を制動するもの（連動制動機能を有する主制動装置を除く。）
 - ロ 分配制動機能を有する主制動装置
 - ハ すべての車輪を制動する連動制動機能を有する主制動装置及び補助制動装置。この場合において、補助制動装置の代わりに駐車制動装置を備えるものであつてもよい。
- 三 四輪を有する原動機付自転車にあつては、後車輪を含む半数以上の車輪を制動する主制動装置

4 付随車とこれを牽引する原動機付自転車とを連結した状態において、走行中の原動機付自転車の減速及び停止等に関する制動性能に関し、保安基準第61条第2項の告示で定める基準は、次に掲げる基準とする。

一 第2項の原動機付自転車に牽引される場合にあつては、主制動装置は、乾燥した平坦な舗装路面で、イ及びロの計算式に適合する制動能力を有すること。この場合において、運転者の操作力は、足動式のものにあつては350N以下、手動式のものにあつては200N以下とする。

$$\text{イ } S_1 \leq 0.1V_1 + \alpha V_1^2$$

この場合において、原動機と走行装置の接続は断つこととし、

S_1 は、停止距離（単位 m）

V_1 は、制動初速度（その原動機付自転車の最高速度の90%の速度とする。ただし、最高速度の90%の速度が60km/hを超える原動機付自転車にあつては、60とする。）（単位 km/h）

α は、次の表の左欄に掲げる原動機付自転車の種別に応じ、同表の中欄に掲げる制動装置の作動状態において、同表の右欄に掲げる値とする。

原動機付自転車の種別	制動装置の作動状態	α
1個の操作装置で前輪及び後輪の制動装置を作動させることができない原動機付自転車	前輪の制動装置のみを作動させる場合	0.0087
	後輪の制動装置のみを作動させる場合	0.0133
1個の操作装置で前輪及び後輪の制動装置を作動させることができる原動機付自転車	主たる操作装置により前輪及び後輪の制動装置をさせる場合	0.0076
	主たる操作装置以外の操作装置により前輪のみ、後輪のみ又は前輪及び後輪の制動装置を作動させる場合	0.0154

$$\text{ロ } S_2 \leq 0.1V_2 + 0.0067V_2^2$$

この場合において、

S_2 は、停止距離（単位 m）

V_2 は、制動初速度（その原動機付自転車の最高速度80%の速度とする。ただし、最高速度の80%の速度が160km/hを超える原動機付自転車にあつては、160とする。）（単位 km/h）

二 前項の原動機付自転車に牽引される場合にあつては、主制動装置は、乾燥した平坦な舗装路面で、次の計算式による制動能力を有すること。この場合において、運転者の操作力は、足動式のものにあつては350N以下、手動式のものにあつては200N以下とする。

$$S \leq 0.1V + \alpha V^2$$

この場合において、原動機と走行装置の接続は断つこととし、
 S は、停止距離（単位 m）
 V は、制動初速度（その原動機付自転車の最高速度の 90% の速度とする。ただし、その原動機付自転車の最高速度の 90% の速度が 40km/h を超える場合にあっては、40 とする。）（単位 km/h）
 α は、次の表の左欄に掲げる原動機付自転車の種別に応じ、同表の中欄に掲げる制動装置の作動状態において、同表の右欄に掲げる値とする。

原動機付自転車の種別	制動装置の作動状態	α
1 個の操作装置で前輪及び後輪の制動装置を作動させることができない原動機付自転車	前輪の制動装置のみを作動させる場合	0.0111
	後輪の制動装置のみを作動させる場合	0.0143
1 個の操作装置で前輪及び後輪の制動装置を作動させることができる原動機付自転車	主たる操作装置により前輪及び後輪の制動装置をさせる場合	0.0087
	主たる操作装置以外の操作装置により前輪のみ、後輪のみ又は前輪及び後輪の制動装置を作動させる場合	0.0154