

# 実施基準（車両）

平成14年	3月	作成
平成14年10月		改訂
平成15年	3月	改訂
平成16年	3月	改訂
平成17年	8月	改訂
平成18年	7月	改訂
平成19年	7月	改訂
平成20年	8月	改訂
平成21年	7月	改訂
平成24年	1月	改訂
平成30年	3月	改訂
平成31年	3月	改訂
令和6年	3月	改訂

名古屋市交通局



# 《 目 次 》

## 第 4 編 車 両

<b>第 1 章</b>	車両	1
<b>第 1 節</b>	一般	1
第 1 条	(適用範囲)	1
第 2 条	(用語の意義)	2
<b>第 2 節</b>	車両限界	4
第 3 条	(車両限界)	4
<b>第 3 節</b>	車両の質量	4
第 4 条	(軌道及び構造物に対する制限)	4
第 5 条	(安定性)	5
<b>第 4 節</b>	車両の走行装置等	5
第 6 条	(走行装置等)	5
第 7 条	(動力発生装置等)	7
第 8 条	(ブレーキ装置)	8
<b>第 5 節</b>	車体の構造及び車両の装置	10
第 9 条	(車体の構造)	10
第 10 条	(乗務員室の構造)	10
第 11 条	(客室の構造)	11
第 12 条	(旅客用乗降口の構造)	13
第 13 条	(貫通口及び貫通路の構造)	14
第 14 条	(連結装置)	14
第 15 条	(乗務員室の設備)	15
第 16 条	(内圧容器及びその付属装置)	16
第 17 条	(車両の付属装置)	17
第 18 条	(車両の表記)	18
<b>第 6 節</b>	車両の火災対策等	19
第 19 条	(車両の火災対策)	19
第 20 条	(停電時の装置の機能)	23
<b>第 7 節</b>	動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車等の車両設備	24
第 21 条	(動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車等の車両設備)	24
<b>第 1 章の 2</b>	その他の施設	25
<b>第 1 節</b>	列車の運転状況を記録する装置	25
第 21 条の 2	(列車の運転状況を記録する装置)	25
<b>第 2 章</b>	運転保安設備 (車両関係)	26
<b>第 1 節</b>	信号保安設備	26
第 22 条	(車内信号機の機能)	26
第 23 条	(車内信号機の種類と現示の方法)	26

第24条	(自動列車制御装置の設置)	27
第25条	(自動列車停止装置の機能)	27
第26条	(自動列車停止装置の詳細機能)	27
第27条	(多段制御方式自動列車制御装置の機能)	27
第28条	(一段ブレーキ制御方式自動列車制御装置の機能)	28
第29条	(自動列車運転装置)	28
<b>第3章</b>	<b>保安通信設備</b>	28
第30条	(列車無線設備の設置)	28
第31条	(非常発報設備等)	28
<b>第4章</b>	<b>車両の保全</b>	29
第32条	(車両の保全)	29
第33条	(用語の意義)	29
第34条	(検査の種類)	29
第35条	(列車の検査)	29
第36条	(月検査)	29
第37条	(重要部検査)	29
第38条	(全般検査)	30
第39条	(臨時検査)	30
第40条	(静止輪重の管理)	30
第41条	(絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験)	30
第42条	(車軸の検査)	31
第43条	(台車枠の検査)	31
第44条	(使用休止した場合の処置)	31
第45条	(使用休止した車両の検査)	31
第46条	(検査周期を超えた車両の使用)	31
第47条	(車両の検査の特例)	31
第48条	(検査項目及び方法)	32
第49条	(試運転)	32
第50条	(定期検査の期日の起算)	32
第51条	(検査等の記録)	32
別図 - 1	第1、2・4号線車両限界図	34
別図 - 2	第3、6号線、上飯田線車両限界図	35
別図 - 3	電車線の標準高さと標準電圧	36
別図 - 4	車輪とてっさの関係図	37
別図 - 5	床面又は踏み段とプラットホームの関係	38
別表 第1	列車検査の基準	39
別表 第2	月検査の基準	41
別表 第3	重要部検査及び全般検査の基準	53

鉄道に関する技術上の基準を定める省令（平成13年国土交通省令第151号）第3条第1項の規定により、実施基準（車両）を定める。

## 第4編 車両

### 第1章 車両

#### 第1節 一般

##### （適用範囲）

**第1条** 普通鉄道車両及び同部品の構造については、法令に定めるもののほか、この基準に定めるところによる。主な法令は次のとおり。

- (1) 鉄道に関する技術上の基準を定める省令（平成13年12月25日付 国土交通省令第151号）
- (2) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成18年法律第91号）。
- (3) 移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令（平成18年国土交通省令第111号）。
- (4) 高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）

2 この基準は、名古屋市交通局保有の高速鉄道車両全てに適用する。ただし、次にあげる条文については、以下のとおりとする。

- (1) 第9条第2項、第11条第1項第4号エ、オ及び第2項、第12条第2項第6号、第17条第7項及び第8項については、新たに製造する車両、大改良時に当該箇所を改良する車両及び平成14年5月15日以降に新たに事業の用に供する車両について適用する。なお、平成14年5月15日より前に製造された車両であって、新たに事業の用に供する車両のうち移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令（平成18年国土交通省令第111号）に適合させることができないものについては、附則第3条（経過措置）による。
- (2) 「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準の一部改正について」（平成16年12月27日付け国鉄技第124号）に基づき、整備するものとする。

ただし、第12条第4項5号イ（新たに装置を設けることが適用となる車両に限る）、第19条第1項第2号ウ（「放射熱に対する耐燃焼性を有し、かつ、耐溶融滴下性があること。」に係る部分に限る）及び第2項、第21条第1項第6号及び第7号エは、この解釈基準の通達発出前に工事に着手し、又は完成した車両であってこの解釈基準に適合しないものは、この解釈基準の通達発出以降最初に行う改造の工事が完成するまでの間は、適用しない。

- 3 直通運転で使用する他社保有の車両については、次表による。なお、平成14年5月15日以降に新たに事業の用に供する車両は、前項ただし書きによる。

区 分	名 称
3号線	名古屋市高速度鉄道第3号線と名古屋鉄道株式会社犬山線及び豊田線との列車の相互直通運転に関する基本協定
	名古屋市高速度鉄道第3号線と名古屋鉄道株式会社犬山線及び豊田線との列車の相互直通運転に使用する車両の規格仕様に関する覚書
	名古屋市高速度鉄道第3号線と名古屋鉄道株式会社犬山線及び豊田線との列車の相互直通運転に使用する車両の構造細部に関する申し合わせ
上飯田線	名古屋市高速度鉄道上飯田線と名古屋鉄道株式会社小牧線との列車の相互直通運転に関する基本協定
	名古屋市高速度鉄道上飯田線と名古屋鉄道株式会社小牧線との列車の相互直通運転に使用する車両の規格仕様に関する覚書
	名古屋市高速度鉄道上飯田線と名古屋鉄道株式会社小牧線との列車の相互直通運転に使用する車両の構造細部に関する申し合わせ

**(用語の意義)**

**第2条** この基準における用語の意義は、以下のとおりとする。

(1) 運転室

乗務員室のうち主に動力車を操縦する係員が乗務し、力行制御等を行うところをいう。

(2) 車掌室

乗務員室のうち運転室以外のところをいう。

(3) 固定軸距

1つの折れ曲がらない台わく（台車枠を含む。）における横遊び及び操舵性を付けない輪軸のうち、最前位にあるものと最後位にあるものとの車軸中心間の水平距離をいう。

(4) 床面積

車室内部の長さ及び幅により算出した面積をいう。

(5) 空車質量

車両の質量をいう。(乗務員、旅客は含まない)

(6) 積車質量

車両が、当該車両の乗務員の乗車設備の数に相当する乗務員が乗務し、旅客定員に相当する数の旅客が乗車した状態の質量をいう。ただし、乗務員及び旅客は1人当たり55 kgとする。

(7) 定員

ア 座席定員と立席定員の和をいう。座席定員は、腰掛幅を乗客1人当たり占める長さ(注1)で除した数とする。

(注1) クロスシートは430 mm以上、ロングシートは440 mm以上とする。

イ 立席定員は座席用の床面及び座席前縁から250 mmを除いた客室床面のうち、有効幅550 mm以上で有効高さが1,900 mm以上確保できる面積を、0.3 m<sup>2</sup>(乗客一人当たりの占める広さ)で除した数を標準とする。

(8) 積車ブレーキ率

ブレーキシューに作用する力(ブレーキシューに鋳鉄を使用しないブレーキ装置にあっては、鋳鉄を使用したものに換算した力 以下同じ。)の総和と積車質量との割合をいう。

(9) 空車ブレーキ率

ブレーキシューに作用する力の総和と空車質量との割合をいう。

(10) 最大限の荷重

乗車できる最大の人員による荷重をいい、1人当たりの質量は55kgとする。

ア 最大の人員

乗務員の人員、座席定員及び最大立席人員の合計とする。

イ 最大立席人員

座席前縁100 mmの床面を除いた客室床面のうち有効幅300 mm以上及び有効高さ1,800 mm以上を確保できる床面の面積を0.1 m<sup>2</sup>で除して得た値とする。なお、小数点以下は切り捨てとする。

## 第2節 車両限界

### (車両限界)

**第3条** 車両は車両限界を超えないこととする。直線における車両限界を別図-1、-2に示す。

別図-1 第1、2・4号線車両限界図

別図-2 第3、6号線、上飯田線車両限界図

2 前項中の「車両は車両限界を超えない」とは、次の状態において車両が車両限界を超えないことをいう。

- (1) 平坦な直線軌道上において、車両（車輪等が摩耗した場合を含む）が、車体及び台車の中心線が軌道中心線と一致した状態に停止した状態
- (2) 積載状態は空車状態から最大限の荷重を積載した状態
- (3) 乗客の偏りにより車体及び台車が傾いていない状態

3 車輪については、建築限界内にある場合に限り、車両限界を超えることができる。

4 排障器については、可とう性のある部分が建築限界内にある場合に限り、車両限界を超えることができる。

5 曲線における車両限界は、車両の偏りに応じ、直線における車両限界の各側に相当の数値を加えたものとする。

6 前項における相当の数値とは、以下のとおりとする。Wは加えるべき数値（単位：mm）、Rは曲線半径（単位：m）

(1) 1、2・4号線

ア  $W=18,000/R$

(2) 3、6号線、上飯田線

ア RL上4,300mm以下  $W=24,000/R$

イ RL上4,300mmより上  $W=12,000/R$

## 第3節 車両の質量等

### (軌道及び構造物に対する制限)

**第4条** 車両は、軌道及び橋りょうに対して、当該軌道及び橋りょうの負担力より大きい影響を与えないものとする。

2 車両の車輪1対のレールに対する荷重（以下「軸重」という。）は、停止中において以下の表のとおりとする。



表：軸重にかかる最大限度

	1、2・4号線	3号線、上飯田線	6号線
最大軸重	10 t 以下	17 t 以下 (名鉄線：14.6 t 以下)	17 t 以下

\*他社と、相互直通運転を行う場合は、他社の路線条件を考慮して決定する。

\*最大軸重とは、最大限の荷重と空車質量の合計を車両軸数で除した値とする。

**(安定性)**

**第5条** 車両は、以下に示す条件においても安定した走行を確保できることとする。

- (1) 旅客等の荷重条件（空車から最大限の荷重状態まで）
  - (2) 走行条件（走行速度、加速、減速等）
  - (3) 車輪の摩耗等
  - (4) 風雨等の気象条件（ただし災害時は含まない。）
- 2 旅客車は、安全な走行及び安定した走行を確保するため適切な静止輪重比（空車時、実測による輪重を軸重の2分の1で除した比率）を定め、これにより管理することとする。又、車両は静止輪重比の調整が容易に行える構造とする。
- なお、静止輪重比の値は0.9以上1.1以下とする。
- 3 車両は、曲線上で停止時に曲線の内側に作用する力により転覆しないこと、又、高速で曲線通過時に曲線の外側に作用する力により転覆しないこととする。

**第4節 車両の走行装置等**

**(走行装置等)**

**第6条** 走行装置等は、負荷荷重及び振動等に対し十分な強度、剛性等を有する構造とし、車両の脱線等に対する安全性及び著しい蛇行動等に対する安定性を確保できることとする。この場合「走行装置等」とは台車装置の他、排障器（台車に取付けるもの）、懸架装置等を含む。

- 2 輪軸の配置、及び輪軸の取付構造、その他車両の各部の構造は、以下のとおりとする。
- (1) 走行する線区の最小半径の曲線を支障なく通過できること。

最小曲線半径は、次表の値とする。ただし、地形上等やむを得ない場合（分岐付帯曲線を除く）は160m以上とする。また、分岐付帯曲線の曲線半径は、100m以上とする。

設計最高速度	最小曲線半径
70km/hを超え90km/h以下	250m
70km/h以下	160m

特別構造区間においては、曲線半径は特別構造とする。

- (2) 前号の規定にかかわらず、地形上等やむを得ない場合は、推定脱線係数比（下式）が 1.2 を超える場合又は 1.2 を下回るが当該曲線に脱線防止ガード等を設置した場合は、当該車両の曲線通過性能に応じた曲線半径とすることができるものとする。

$$\text{推定脱線係数比} = \frac{\text{限界脱線係数}}{\text{推定脱線係数}}$$

- (3) 分岐器、脱線防止レール、その他のガードレール等を損傷することなく通過できることとする。

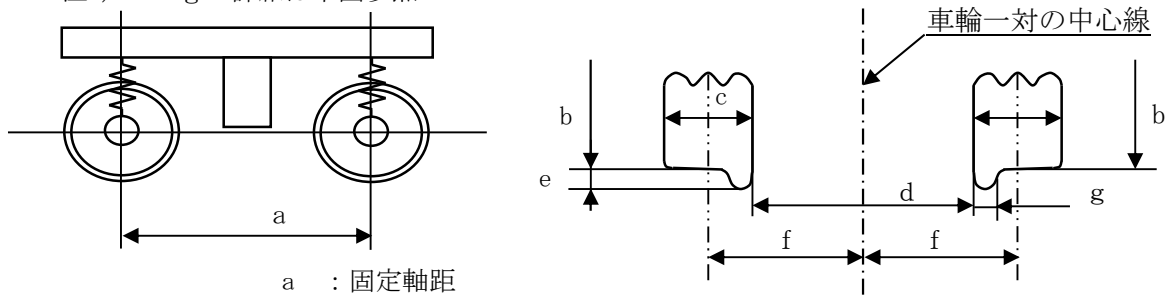
詳細は「車輪とてっさの関係図」別図-4による。

- (4) 車両の固定軸距、車輪等の寸法は次表のとおりとし、車輪が摩耗した場合においてもこれを満たすこととする。

表：車両の固定軸距、車輪等の寸法（単位 mm）

種別項目	普通鉄道	
	軌間の別	1,067
a 固定軸距	2,200 以下	
b 車輪の直径	780 以上	720 以上
c 車輪のリムの幅	120 以上 150 以下	
d 車輪のリム一对の内面距離	990 以上 994 以下	1,360 以上 1,364 以下
e フランジの高さ	25 以上 35 以下	
f 車輪一对の中心線からの車輪踏面までの距離	560	743
g フランジの厚さ	22 以上	

注1) a～gの詳細は下図参照



- a : 固定軸距
- b : 車輪の直径
- c : 車輪のリムの幅
- d : 車輪のリム一对の内面距離
- e : フランジの高さ
- f : 車輪一对の中心線からの車輪踏面までの距離
- g : フランジの厚さ

- 3 懸架装置は軌道からの衝撃に対し十分な容量及び安定性を有するものとし、空気ばねを有する懸架装置を用いた場合は以下のとおりとする。

- (1) 十分な容量を有する空気室を設ける。
  - (2) ばね特性に著しい影響を及ぼす空気漏れを生じて、車体を安全に支えられることとする。
- 4 列車の最前部となる車両の前部には排障器を設けることとし、排障器の下端とレール頭面との間隔は、レール頭面上の障害物を排除することができる適当なものとする。

**(動力発生装置等)**

**第7条** 動力発生装置等は、施設に適合し、かつ運転条件を満足する十分な動力を発生し、伝達できる構造とする。この場合「動力発生装置等」とは、以下の装置を総称する。

電車線の標準高さ標準電圧は、別図-3による。

- (1) 走行するための動力（電気ブレーキ装置を有するものにあつては、電気制動力を含む）
  - (2) 発生した動力を伝達する装置
  - (3) 発生する動力の大きさを直接制御する装置
  - (4) 集電装置
  - (5) 補助電源装置及び補助回転機等、動力の発生に必要な補助機器類
  - (6) 上記の装置を電氣的又は機械的に接続する装置
- 2 車両の電気回路の電気設備は以下のとおりとする。

- (1) 電気設備の機能及び構造（電線を含む。）は以下のとおりとする。
  - ア 絶縁破壊等による感電及び火災のおそれのないこととする。
  - イ 取扱者以外が容易に触れるおそれのないこととする。
  - ウ 電線は、以下のとおりとする。
    - (ア) しゅう動、振動等により障害を受けるおそれのある部分は、これを防護する。
    - (イ) 防護管及び機器の引き込み口又は引き出し口は、雨水の浸入等のおそれのないこととする。
    - (ウ) 電圧の異なる電線は、同一の防護管に挿入しない。ただし、当該防護管中の電線として、当該電線に負荷する電圧のうち最も高いものに対する規格の絶縁電線又はこれと同等以上の絶縁効力を有する電線を用いる場合は、この限りでない。
  - エ 誘導作用による障害を他の電気回路（鉄道事業の用に供する施設及び車両に設けられたものに限る。）に及ぼすおそれのないこととする。
  - オ 集電装置は、追従性を有するものであり、パンタグラフは以下のとおりとする。
    - (ア) 列車を組成する電車にあつては、パンタグラフは乗務員室から一斉に降下操作ができることとする。
    - (イ) パンタグラフの取付部は、二重絶縁とする。
    - (ウ) パンタグラフは、ばね等の機械力により上昇させることができることとする。

(2) 主回路には以下の装置を設ける。

ア 集電装置に近い位置にヒューズ、自動遮断器及び手動で回路を開放状態に保つことができる開放器を設ける。ただし、自動遮断器及び開放器を設けた回路を有する他の車両から当該回路を通じ電源の供給を受ける車両にあつてはこの限りでない。

イ パンタグラフに近い位置に避雷器を設ける。

(3) 主回路以外の電気回路の電源側には以下の装置を設ける。

ア ヒューズ。(ノーヒューズブレーカーなど、これと同等以上の性能を有するものを含む。) ただし、ヒューズを設けた回路を有する他の車両から当該回路を通じ電源の供給を受ける車両を除く。

イ 電動発電機、静止型インバータ等の電力変換装置、空気圧縮機用電動機等の電源供給回路にあつては、開閉器。ただし、開閉器を設けた電力変換装置から電源の供給を受ける空気圧縮機用電動機等の電源供給回路を除く。

### (ブレーキ装置)

**第8条** 車両のブレーキ装置の種類は以下のとおりとする。

(1) 「常用ブレーキ装置」とは、運転中の車両の制動として常用するブレーキ装置をいい、運転中の車両を急速に停止できる機能を有するものをいう。

(2) 「保安ブレーキ装置」とは、常用ブレーキ装置が故障したときに運転中の車両の制動に使用するブレーキ装置をいう。

2 全ての車両には、前項各号のブレーキ装置を設ける。

3 車両のブレーキ装置は、機器、配管及びブレーキ機能が、振動、衝撃等によりその作用に障害を生じないこととする。

4 常用ブレーキ装置の機能及び性能等は、以下のとおりとする。

(1) 常用ブレーキ装置は、走行中の車両を減速し停止させ、かつ停止状態が維持できることとする。

(2) 車両の全車輪に対して制動力を作用させる機能を有するものとする。

(3) 制動力はブレーキ率によることとし、積車ブレーキ率 70/100 以上とする。

(4) 自動列車停止装置、自動列車制御装置及び自動列車運転装置の常用ブレーキ指令に連動して作用することとする。

(5) 空気動力源は以下による。

ア 空気タンクは、制動に十分な圧力を蓄積する能力を有することとする。

イ 元空気タンク内の圧力の低下又はブレーキ管の圧力低下により、ブレーキ効果に支障を来すおそれのあるときは、発車することができない構造とする。

ウ 制動力の供給源としての最終の空気タンク（元空気タンク側の逆止弁を含む。以下同じ。）からブレーキシリンダに至る部分までの機器及び空気管（室内に配置され

ているものを除く。以下同じ。)は、台車(ボルスタアンカその他台車に設けられた相当な強度を有する部品を含む。)の幅の内側に配置する。ただし、機器及び空気が相当の強度を有するものによって防護されている場合は、この限りでない。

エ 運転室を有する車両であって列車の最前部となるものの制動力の供給源としての最終の空気タンクからブレーキシリンダに至る部分までの機器及び空気が、台枠の前端の内側に配置する。ただし、機器及び空気が相当の強度を有するものによって防護されている場合は、この限りでない。

- (6) 常用ブレーキ装置における非常ブレーキの機能及び性能等は、以下のとおりとする。
- ア 常用ブレーキ装置から独立して作用し、走行中の車両を停止させられ、必要な間停止状態を維持できることとする。この場合の常用ブレーキとは、常用ブレーキ装置の機能のうち、非常ブレーキの機能以外の機能をいう。以下この号において同じ。
  - イ 常用ブレーキを超えた制動力を有することとする。
  - ウ 常用ブレーキが作用中であっても、作用することとする。
  - エ 自動列車停止装置及び自動列車制御装置の非常ブレーキ指令に連動して作用することとする。

5 保安ブレーキ装置の機能及び性能等は、以下のとおりとする。

- (1) 保安ブレーキ装置は、常用ブレーキ装置から独立して作用し、走行中の車両を停止させられ、必要な間停止状態を維持できることとする。
- (2) 保安ブレーキ装置によって留置中の車両の転動を防止することができる構造とする。
- (3) 常用ブレーキ装置が故障したときに、自動的に作用するものとする。ただし、運転室及び車掌室に当該装置の操作装置が設けられている場合はこの限りでない。
- (4) 制動力は空車ブレーキ率 70/100 以上とする。
- (5) 空気動力源は以下による。
  - ア 空気タンクは、制動に十分な圧力を蓄積する能力を有することとする。
  - イ 制動力の供給源としての最終の空気タンクからブレーキシリンダに至る部分までの機器及び空気が、できる限り他の機器及び空気が独立したものとする。
  - ウ 制動力の供給源としての最終の空気タンクからブレーキシリンダに至る部分までの機器及び空気が、台車枠の幅の内側に配置する。ただし、機器及び空気が相当の強度を有するものによって防護されている場合は、この限りでない。
  - エ 運転室を有する車両であって列車の最前部となるものの制動力の供給源としての最終の空気タンクからブレーキシリンダに至る部分までの機器及び空気が、台枠の前端の内側に配置する。ただし、機器及び空気が相当の強度を有するものによって防護されている場合は、この限りでない。

6 車両の貫通ブレーキは、連結して運転する車両のブレーキ装置に設け、その機能は、以下のとおりとする。

- (1) 組成した車両に乗務員室からの操作によって連動して作用することとする。
- (2) 組成が分離したときに自動的にブレーキが作用することとする。
- (3) 元空気タンク管を連結することとする。ただし、組成したすべての車両の元空気タンクの圧力が正常であることを運転室で確認できる場合は、この限りでない。

## 第5節 車体の構造及び車両の装置

### (車体の構造)

**第9条** 車両の車体は堅ろうで、十分な強度を有し、運転に耐えるものとする。

- 2 旅客列車の車両の常時連結している連結部には、通常の歩行状態において旅客の転落を防止できる高さに取り付けた車体端部の外ホロその他これに類する設備を設ける。ただし、ホームから車両間のすき間への転落を防止する柵等を設置した場合はこの限りでない。

### (乗務員室の構造)

**第10条** 乗務員室の構造は以下のとおりとする。

- (1) 乗務員室は、客室から仕切られたものであることとする。
  - (2) 前号にかかわらず、乗務員の乗務しない可能性のある運転室にあつては、運転室に設けた設備に旅客が容易に触れられないよう扉等の仕切りを設けた構造、又は同装置等を機械的若しくは電氣的に鎖錠できる構造とする。
  - (3) 乗務員室の乗降口は以下のとおりとする。
    - ア 乗務員用の乗降口を設ける。
    - イ 車両の側面に設けた乗降口の扉は内開き戸とする。
  - (4) 乗務員室を有する旅客車にあつては、乗務員室と客室等との間に引き戸又は開き戸構造の出入口を設ける。この場合において、非常時に避難用として利用する開き戸は、乗務員室側に開くもの、もしくは両側に開くものとする。
- 2 乗務員室の窓は以下のとおりとする。
    - (1) 運転室の前面には、運転に必要な視野を有する窓を設け、降雨時等にも視界を確保できるようにワイパ装置を設ける。
    - (2) 窓には、運転される速度及び気象条件による風圧に耐え、小石及び鳥等の飛来物により損傷した場合においても運転者の視野を確保でき、かつ、容易に貫通されないガラス又はこれと同等以上の性能を有するものを取り付ける。この場合において、容易に貫通されないガラスとは、JIS R 3213（鉄道車両用安全ガラス）による合わせガラスをその適合の例とする。

- (3) 乗務員室の両側面には、運転に必要な窓を設けることとし、当該窓は、開閉ができることとする。

**(客室の構造)**

**第11条** 客室の構造は、以下のとおりとする。

- (1) 窓は以下のとおりとする。
- ア 外側に開くことができないこととする。
  - イ 開口部（旅客又は係員が開くことができる部分。以下同じ。）の下縁の床面からの高さは次のとおりとする。
    - (ア) 座席の側面又は背面窓 800 mm以上
    - (イ) 立席に面する窓 1,200 mm以上
  - ウ 開口部の寸法（上縁と下縁の間の寸法。）は次表のとおりとする。

表：窓開口部の寸法

	床面からの高さ	開口部の寸法
座席の側面又は背面に接する窓	800 mm以上 1,200 mm未満	150 mm以下。（注1）
	1,200 mm以上	制限なし
立席に接する窓	1,200 mm以上 1,400 mm未満	150 mm以下。（注1）
	1,400 mm以上	制限なし

注1) 窓保護棒のある場合は、開口寸法は250 mm以下とする。窓保護棒は、窓の外側に取付け、かつ、その取付中心と開口部下縁との間隔を100 mmから150 mmの範囲とする。

エ 窓ガラスは安全ガラス又はこれと同等以上の性能を有することとする。この場合の「安全ガラス」とは、JIS R 3213（鉄道車両用安全ガラス）に適合する安全ガラスをその例とする。

- (2) 客室内の換気は以下のとおりとする。
- ア 必要な自然換気が得られること、又は強制換気装置が設けられていることとする。
  - イ 自然換気による場合は、客室の窓等の開口部の面積の総和は当該車両の客室の床面積の20分の1以上とする。
  - ウ 強制換気装置による場合は、1人1時間当たりの換気量を13 m<sup>3</sup>として、それに旅客定員の2倍を乗じて算定した容量以上の能力とする。又、主たる電源の供給が断たれた場合においても強制換気装置の機能を一定時間維持できることとする。
  - エ 自然換気のみ又は、強制換気装置のみで条件を満足できない場合にあっては、それぞれの能力を加え合わせた能力で条件を満足することとする。
- (3) 照明は以下のとおりとする。

ア 適当な照明装置を設ける。

イ 主たる電源の供給が断たれたときに、自動的に点灯する予備照明装置を設ける。

ただし、主たる電源の供給が断たれても照明装置が消灯しない場合はこの限りでない。

ウ 予備照明装置(主たる電源が断たれた場合に消灯しない照明装置を含む)を設ける場合は、扉や戸閉コックの位置等が認識できる程度以上の明るさ(車両長10mにつき白熱灯10W×2個以上の明るさを標準とする)を確保する。

(4) 通路は以下のとおりとする。

ア 旅客車には、乗降口から座席へ至ることのできる通路を設ける。

イ 通路は、安全かつ容易に通行できることとする。

ウ 通路の有効幅は、550mm以上、有効高さは1,800mm以上とする。ただし、有効幅は乗客の通行に支障を及ぼさない場合、通路の高さが1,700mm以上を超える部分にあってはこれを縮小することができる。

エ ウにかかわらず、車いす利用に適合する旅客用乗降口と車いすスペースとの間の通路のうち1以上の有効幅は、800mm以上とする。

オ 通路には手すり等を設ける。

(5) 立席は以下のとおりとする。

ア 立席は、専ら座席の用に供する床面以外の床面に設ける。

イ つり革、手すりその他旅客の安全を確保する設備を設ける。

(6) 旅客車には、適当な数(旅客定員の1/3程度とする。)の旅客用座席を設ける。

2 客室には、車いすスペースを1列車ごとに2以上設け、以下のとおりとする。

(1) 車いすスペースは、車いすが、出入り可能であり、かつ滞在可能であることとする。

(2) 車いすスペースには、手すり等(握り手、握り棒、車いす使用者の移動の際に手がかかりとなる設備(座席や座席の肘掛)などを含む。)を設ける。

(3) 床の表面は、表面に凹凸の加工が施されたもの又は表面の材質などにより滑りにくい仕上げとする。

(4) 車いす使用者が利用する際に支障となる段がないものとする。

(5) 車いすスペースである旨を表示する。

### (旅客用乗降口の構造)

**第12条** 旅客車の両側面には、旅客用乗降口を設ける。

2 旅客用乗降口の構造及び機能は、以下のとおりとする。

(1) 旅客用乗降口の有効幅は1,300mm以上、有効高さは1,800mm以上とする。

(2) 旅客用乗降口の扉は、引き戸とする。

(3) 旅客用乗降口の床面の縁端とプラットホームの縁端との間隔は、車両の走行に支障を及ぼすおそれのない範囲において、できる限り小さいものとする。



間隔寸法は、別図-5の「床面又は踏み段とプラットホームの関係」に示す。

- (4) 旅客用乗降口の床面の高さやプラットホームの高さは、できる限り平らであることとする。

高さ寸法は、別図-5の「床面又は踏み段とプラットホームの関係」に示す。

- (5) 旅客用乗降口の床面は、表面に凹凸の加工が施されたもの又は表面の材質などにより滑りにくいものとする。

- (6) 旅客用乗降口には、扉の開閉する側をチャイムなどにより知らせる設備を設ける。ただし、係員が放送により扉の開閉する側を知らせる場合はこの限りでない。

**3** 旅客用乗降口の扉には、自動戸閉装置を設ける。

**4** 旅客用乗降口の扉に設ける自動戸閉装置は、以下のとおりとする。

- (1) 乗務員により一括した開閉操作及び開閉状態の確認が行えることとする。又、可動式ホーム柵が設備されている場合は、乗務員からの自動戸閉装置の操作により可動式ホーム柵の開閉動作が連動するものとする。

- (2) 操作装置が電氣的又は機械的に鎖錠できることとする。

- (3) 走行中に前号の鎖錠を開放し、かつ、操作装置を開放位置にした場合においても扉が開かない構造であることとする。この場合の走行中とは、概ね5km/h以上をいう。

- (4) 旅客用乗降口の扉が開いているときに自動的に点灯する灯火を設けることとし、この灯火は以下による。

ア 車両の両側面の上部に設ける。

イ 赤色とする。

ウ 他の灯火と容易に識別できる。

- (5) 手動により扉を開くことができるようにする装置を車両の内外に設ける。この場合、内側に設ける装置は、旅客が容易に操作できることとする。ただし、以下の車両はこの限りでない。

ア サードレール区間を走行する車両。

イ 専ら地下式構造で建築限界と車両限界の間隔が小さい区間（注）を走行する車両（専ら複線区間その他の車両側面からの避難が可能な区間を走行する車両及び相互直通運転等を行う場合であって、係員の指示に従う旨の表示をする車両を除く。）

注）「地下式構造で建築限界と車両限界の間隔が小さい区間」については、地下鉄等旅客車のうち建築限界と車両限界の基礎限界との間隔が側部において400mm未満の区間を走行する車両をいう。

- (6) 前号の装置（車両の内側に設けるものに限る。）の操作装置の所在場所、取扱方法及び注意事項を旅客が見やすいように表示する。ただし、前号ア、イの車両にあつては表示しない。

**5** 旅客用乗降口の扉は、扉が閉じた後でなければ発車できない構造とする。又、可動式

ホーム柵が設置されている場合は、旅客用乗降口の扉と可動式ホーム柵が閉じた後でなければ発車できない構造とする。

- 6 旅客用乗降口の扉は、開閉する際、戸当たり直前に扉の速度が緩和する構造等旅客の安全に配慮したものとする。

### (貫通口及び貫通路の構造)

**第13条** 旅客車には、旅客が安全かつ円滑に通行することができる貫通口及び貫通路をそれぞれ2個以上設ける。ただし、列車の最前部又は最後部となる車両の貫通路は1個以上とする。

- 2 貫通口及び貫通路は、以下のとおりとする。

- (1) 有効幅は、600 mm以上とする。
- (2) 有効高さは、1,800 mm以上とする。

- 3 貫通口及び貫通路の構造は以下のとおりとする。

- (1) 列車の最前部となる車両の前端又は最後部となる車両の後端の貫通口には、常時確実に閉鎖することができる次の扉を設ける。
  - ア 開き戸の場合は連結側となったときに解放したまま保持できることとする。
  - イ 旅客が容易に触れることができる場合は、旅客の不意な動作により危険な状態とならない構造とする。
- (2) 前号以外の場所に設ける場合は、引戸とする。
- (3) 貫通路は著しい段差等通行の妨げとなるものがなく安全な通行ができるよう、ほろ、渡り板等を設ける。

### (連結装置)

**第14条** 車両の連結装置は以下のとおりとする。

- (1) 運転に耐えられる堅ろうで十分な強度を有することとする。
  - (2) 振動、衝撃により解放しないこととする。
  - (3) 車両と車両を密着させることにより、自動的に連結されることとする。ただし、固定連結された車両に設けられた連結装置並びに救援等に使用する連結装置についてはこの限りでない。
  - (4) 緩衝機能を有するものとする。ただし、救援等に使用する連結装置にあっては、この限りでない。
- 2 空気管の連結装置は振動、衝撃等による空気漏れを生じないこととする。
  - 3 電線の連結装置は雨水の浸入、振動、衝撃等による混触又は短絡を生じないこととする。

**(乗務員室の設備)**

**第15条** 乗務員室には次表に示した設備を設ける。又、これらの設備は乗務員が容易に操作し、又は確認することができるものとする。

表：乗務員室に設ける設備

乗務員室の種類	設ける設備
運 転 室	制御設備の操作装置
	常用ブレーキ装置の操作装置
	合図装置又は通話装置の送信装置及び受信装置
	速度計
	車内信号機の現示設備 (車内信号機を使用する区間を運転する車両に限る)
	パンタグラフを下降させるための操作装置 (パンタグラフを設けた車両に限る)
	保安通信設備の送信装置及び受信装置
	発報信号設備の警音発生装置及び送信装置 (発報信号を使用する区間を運転する車両に限る)
	気笛吹鳴装置
	元空気タンク管の圧力を指示する圧力計
	前部標識灯の操作装置
	ワイパ装置の操作装置
	非常通報装置の受信装置
	旅客用乗降口の戸閉め確認装置
車 掌 室	常用ブレーキ装置の操作装置 (車両を急速に停止させるためのものに限る)
	合図装置又は通話装置の送信装置及び受信装置
	車内放送装置の送信装置
	旅客用乗降口の自動戸閉め装置の操作装置
	非常通報装置の受信装置

2 運転室には、上表に示すもののほか、次の装置を設ける。

- (1) 動力車を操縦する係員が乗務中に疾病等により運転操作を継続できなくなったとき、自動的に車両を急速に停止させる装置（以下、「運転士異常時列車停止装置」という。）を設ける。ただし、地下式構造又は高架式構造の区間を自動列車制御装置又は自動列車停止装置（常に制限速度を超えるおそれのない装置に限る。）により運転する車両においては、この限りでない。

- (2) 運転士異常時列車停止装置は、機能を手動により容易に解除することができないものであることとする。
- 3 「JIS E 4603 鉄道車両用一速度計装置」の規格に適合するもの又はこれと同等以上の性能を有し、照明装置を設けたもの、自発光式のもの、又は文字板及び指示針に自発光塗料を塗ったものとする。
- 4 発報信号設備の送信装置は、主たる電源及び第20条の蓄電池からの電源が断たれた場合においても、自動的に別電源からの給電に切替ること。ただし、以下の場合はこの限りでない。
- (1) 第20条の蓄電池による電源が、主たる電源からの電源回路と別回路であって自動的に供給され、かつ列車の衝突等の際に電源が断たれるおそれがない場合。
- 5 圧力計は調圧器の入れ込み圧力及び切り放し圧力を表示する。ただし、入れ込み圧力以下となった場合及び切り放し圧力以上となった場合に異なる表示方法を用いるデジタル式圧力計（一定間隔をもって断続的に圧力を表示する圧力計をいう）も含む。又、圧力計は、照明装置を設けたもの、自発光式のもの、又は文字板及び指示針に自発光塗料を塗ったものとする。
- 6 自動列車停止装置、自動列車制御装置、又は自動列車運転装置を設けた区間を走行する車両は、以下のとおりとする。
- (1) 運転に使用する運転室に当該装置の作動状態を表示する表示装置及び操作装置を設ける。
- (2) 車上設備の開放スイッチを設ける。
- (3) 開放スイッチは、係員が通常の運転姿勢では操作できないもの、若しくは当該スイッチがカバー等により覆われていることとする。

#### **（内圧容器及びその附属装置）**

**第16条** 内圧容器及びその附属装置は以下のとおりとする。

- (1) 元空気タンク又は元空気タンクに接続する空気の接続部に近接した箇所に安全弁を設ける。
- (2) 元空気タンクには、ドレンコック（除湿器が設けられている空気圧縮機から空気の供給を受ける元空気タンクにあつては、排水栓を含む。）又は自動排水装置を設ける。又、上記ドレンコックのうち、運転中異物の衝撃により破損のおそれのあるものは、防護装置を設ける。
- (3) 内圧容器及び導管は、振動、衝撃等により損傷を生じないように取り付けられていることとする。
- (4) 内圧容器は、点検しやすい場所に設ける。
- 2 空気圧縮機を設置した車両には調圧器を設ける。ただし、列車に2個以上の空気圧縮

機を設置し、それらが空気管によって連結されている場合は、空気圧縮機毎に設けなくてもよいこととする。

### (車両の附属装置)

**第17条** 合図装置は以下のとおりとする。

- (1) 出発合図を車掌が行う車両には、合図装置を設ける。
- (2) 送信及び受信は、乗務員相互間のみで行えることとする。
- (3) 受信者の判断で容易に機能を解除できない構造とする。

**2** 通話装置は以下のとおりとする。

- (1) 旅客車には、通話装置（携帯用通話装置を含む。）を設ける。
- (2) 送信及び受信は、乗務員相互間のみで行えることとする。ただし、乗務員相互間の通話を優先する機能を有し、乗務員の通話に支障を生じないものにあつては、この限りでない。
- (3) 受信者の判断で容易に機能を解除できない構造とする。

**3** 列車の最前部となる車両の前部には、危険の警告等を行うのに十分な音量を有する気笛等を設ける。

**4** 旅客車には、全ての客室に案内連絡ができる車内放送装置を設ける。

**5** 非常通報装置は以下のとおりとする。

- (1) 旅客車には、非常通報装置を設ける。
- (2) 非常通報装置を設けた旅客車の客室には、当該装置の送信装置を設ける。
- (3) 非常通報装置又はその付近に送信装置の所在場所及び取扱方法を旅客の見やすいように表示することとする。
- (4) 機能を手動により解除できないこととする。
- (5) 非常通報装置を設けた旅客車には、当該装置が操作されたときに自動的に点灯する灯火を設ける。ただし、運転室及び車掌室において操作された非常通報装置の位置が確認できる場合は、この限りでない。
- (6) 前号の灯火は、車両の両側面の上部に設け、他の灯火と容易に識別できるものとする。

**6** 標識灯は以下のとおりとする。

- (1) 運転室を有する車両の前面には、白色の前部標識灯を車両中心面に対して対称の位置に設ける。なお、前部標識灯は、夜間車両の前方から点灯を確認でき、減光し又は照射方向を下向きに変換できることとする。
- (2) 列車の最後部の車両の後面には、後部標識を設ける。当該標識は、赤色の灯火とし、夜間車両の後方から点灯を確認できることとする。
- (3) 車両の前面には後部標識灯と、又車両の後面には前部標識灯と紛らわしい灯火を設け

ないこととする。

- 7 客室には、次駅名、行先駅名等を、視覚情報として提供できる車内案内装置を設ける。
- 8 車両の側面には、行き先を表示する行先案内装置を設ける。

**(車両の表記)**

**第18条** 車両には、それぞれの車両の識別ができるよう記号番号等の表記をすることとする。

## 第6節 車両の火災対策等

### (車両の火災対策)

第19条 車両の火災対策は以下のとおりとする。

(1) 車両の電線及び機器等の火災対策は次表によるものとする。

表：車両の電線及び機器の火災対策

電線	アークを発生又は発熱するおそれのある機器に近接又は接続するもの	極難燃性（不燃性を含む。以下同じ。）の材料で覆われていること。
	上記以外のもの	難燃性（極難燃性及び不燃性を含む。以下同じ。）の材料で覆われていること。ただし、混触又は短絡のおそれのないものにあつては、この限りでない。
電気機器	アークを発生又は発熱するおそれのある機器	床壁等から隔離し、必要に応じその間に絶縁かつ不燃性の防熱板を設けること。

(2) 旅客車の火災対策は、以下のとおりとする。

ア 屋根（注1）は、以下のとおりとする。

(ア) 屋根は、金属製又は金属と同等以上の不燃性（注2）とする。

(イ) 屋根上面は、難燃性の絶縁材料で覆われていることとする。（架空電車線区間を走行する車両に限る。）

(ウ) 屋根上面に取付けられた機器及び金具類は、その取付け部が車体に対して絶縁され、又はその表面が難燃性の絶縁材料により覆われていることとする。（架空電車線区間を走行する車両に限る。）

イ 外板（妻部を含む）は、不燃性とし、表面の塗装（注4）には不燃性の材料を使用する。

ウ 客室は、以下のとおりとする。

(ア) 天井は、不燃性とし、放射熱に対する耐燃焼性を有し、かつ、耐熔融滴下性があること。（注3）表面の塗装（注4）には不燃性の材料を使用する。

(イ) 内張は、不燃性とし、表面の塗装（注4）には不燃性の材料を使用する。

エ 断熱材及び防音材は、不燃性とする。

オ 床は、以下のとおりとする。

(ア) 床は、煙及び炎が通過するおそれの少ない構造とする。

(イ) 床の上敷物は、難燃性とする。

(ウ) 床上敷物下の詰め物（注5）は、極難燃性とする。

(エ) 床板は、金属製又は金属と同等以上の不燃性（注2）とする。

(オ) 床下面（注6）は、不燃性又は表面が金属板で覆われたものとし、表面の塗装（注4）は不燃性の材料を使用する。

カ 床下の機器箱（注7）は、不燃性とする。ただし絶縁の必要がありやむを得ない理

由がある場合は難燃性とする。

キ 座席は、以下のとおりとする。

(ア) 表地及び詰め物は、難燃性とする。

(イ) 下方に電熱器を設けている場合は、発熱体と座席の間に不燃性の防護板を設けることとする。

ク 日よけは、難燃性とする。

ケ ほろは、難燃性とする。

注1) 「屋根」とは、車体の上部構造のうち雨樋又は雨切りよりも上の部分をいうが、雨樋又は雨切りが車体中心線から車体最大幅の三分の一の距離より内側にある場合は、車体中心線からそれぞれ車体最大幅の三分の一の距離までの部分をいう。ただし、屋根の一部が妻部の外板と一体となっているものは、当該部分は外販の妻部とする。

注2) 「屋根」及び「床」中の「同等以上の不燃性」とは、現在屋根及び床板に使用している金属と同等又はそれ以上の不燃性の性能を意味しており、次表の鉄道車両用材料の燃焼性規格で規定する不燃性とは異なる。

注3) 「放射熱に対する耐燃焼性を有し、かつ、耐熔融滴下性があること」とする材料には、天井材のほか客室上部に設備されている空調吹き出し口等の主要な設備を含む。ただし、材料が小さい等の理由により延焼拡大に影響を及ぼさないものを除く。

注4) 「表面の塗装」とは、多重塗装の場合には最外層の塗装をいう。

注5) 「床上敷物の下の詰め物」とは、キーストン構造の床に詰めるものをいうが、金属と金属の間又は金属と床敷物の間に挟まれたハードボード、耐水ベニヤ等もこの規定の詰め物に含まれる。

注6) 床下に設置した機器から発生する熱風が床下面に影響を与えないよう、床下面の下に金属板を取付けた場合には、当該金属板を「床下面」とみなす。

注7) 「床下の機器箱」には、リレー等のカバーは含まない。



(3) 前1号及び2号の「不燃性」「極難燃性」及び「難燃性」とは、次表の「鉄道車両用材料の燃焼性規格」による。

表：鉄道車両用材料の燃焼性規格

区分	アルコール燃焼中				アルコール燃焼後			
	着火	着炎	煙	火勢	残炎	残じん	炭化	変形
不燃性	なし	なし	僅少	—	—	—	100 mm以下の変色	100 mm以下の表面的変形
極難燃性	なし	なし	少ない	—	—	—	試験片の上端に達しない	150 mm以下の変形
	あり	あり	少ない	弱い	なし	なし	30 mm以下	
難燃性	あり	あり	普通	炎が試験片の上端を越えない	なし	なし	試験片の上端に達する	縁に達する変形、局部的貫通孔

- 注) ・炭化、変形の寸法は、長径で表す。  
 ・異常発炎するものは、区分を1段下げる。  
 ・判定に付いては、次の試験処法による。

試験方法 I

鉄道車両用非金属材料の試験方法 I は、図に示すとおり B5 判の供試材 (182 mm×257 mm) を 45° 傾斜に保持し、燃料容器の底の中心が、供試材の下面中心の垂直下方 25.4 mm (1 インチ) のところにくるように、コルクのような熱伝導率の低い材質の台にのせ、純エチルアルコール 0.5cc を入れて着火し、燃料が燃え尽きるまで放置する。

燃焼判定は、アルコールの燃焼中と燃焼後とに分けて、燃焼中は供試材への着火、着炎、発煙状態、炎の状態等を観察し、燃焼後は、残炎、残じん、炭化、変形状態を調査する。

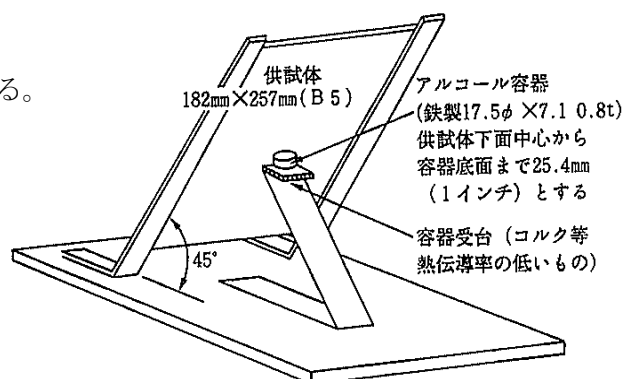
供試体の試験前処理は、吸湿性の材料の場合、所定寸法に仕上げたものを通気性のある室内で直射日光を避け床面から 1 m 以上離し、5 日以上経過させる。試験室内の条件は

温度 15°C～30°C

湿度 60%～75%

で空気の流動はない状態とする。

試験方法 I 略図



- (4) 前(2)号のウ「耐溶融滴下性があること」とは、鉄道車両用非金属材料の試験方法Ⅰにおいて、アルコール燃焼後の材料表面が円滑性を保っているものをいう。
- (5) 前(2)号の「耐燃焼性」とは、以下の鉄道車両用非金属材料の試験方法Ⅱにより、次表の規格による。

総発熱量 (MJ/m <sup>2</sup> )	着火時間 (秒)	最大発熱速度 (kW/m <sup>2</sup> )
8 以下	—	300 以下
8 を超え 30 以下	60 以上	

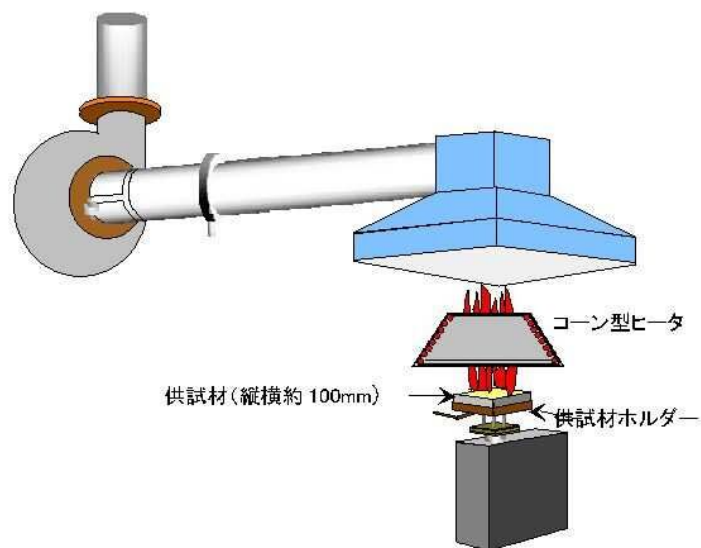
### 試験方法Ⅱ

鉄道車両用非金属材料の試験方法Ⅱは、図に示すとおり ISO 5660-1 : 2002 に準じた方法により、縦横約 100 mm の正方形で厚さ 50 mm までの大きさで表面が平坦な供試材とし、放射熱 50kW/m<sup>2</sup> で 10 分間行う。

試験は、供試材 3 枚の最大発熱速度の平均値と各供試材の最大発熱速度の差が 10% 未満であることを確認し、10% 未満の場合は当該 3 枚の供試材のデータを採用する。10% 以上となる場合には、更に供試材 3 枚の試験を行い、これらの供試材 6 枚のうち、最大発熱速度の最大値と最小値を除く 4 枚の供試材のデータを採用する。燃焼判定は、試験時間中に計測された総発熱量 (MJ/m<sup>2</sup>) 及び最大発熱速度 (kW/m<sup>2</sup>) 並びに着火時間 (秒) で行う。

着火時間 (秒) は、試験片から炎が確認されてから 10 秒以上炎が存在した場合を着火とみなし、試験開始から最初に着火が確認されるまでの時間とする。

試験方法Ⅱ略図



(6) 旅客車には、用途に適した消火器を備える。また、消火器の所在場所を乗客に見やすいように表示すること。ただし、消火器本体が乗客から見えやすい所へ備えられている場合は、この限りでない。

2 旅客車の連結する車両客室には、通常時閉じる構造の機能を有する貫通扉などを設ける。ただし、連結部が乗務員室となる場合の貫通口の扉は、容易に閉じることができる構造とする。

**(停電時の装置の機能)**

**第20条** 電車線からの電源の供給が断たれたとき又は発電機等の故障により電源の供給が断たれた状態においても、次の表に示す装置等を設ける場合については、蓄電池により一定の時間は機能を確保すること。

表：一定の時間機能を確保する装置

項目	装置等
ブレーキ装置等	・ブレーキ操作に電気回路を使用している場合
客室等の構造	・強制換気装置を設けた車両の換気（第11条 客室の構造の第1項第2号に該当する場合） ・照明装置或いは予備照明装置
旅客用乗降口の構造	・自動戸閉装置の機能 ・旅客用乗降口の開扉表示灯 ・非常の際手動により扉を開くことができる装置（車両の内側に設けるものに限る。）の操作装置の所在場所、取扱方法の表示
乗務員室の設備	・車内信号機の現示設備 ・運転士異常時列車停止装置 ・自動列車停止装置、自動列車制御装置、自動列車運転装置の作動状態を表示する装置、車上設備の開放スイッチ ・旅客用乗降口の戸閉確認装置
車両の付属装置	・合図装置 ・気笛 ・通話装置 ・放送装置 ・非常通報装置の機能、所在場所及び取扱方法の表示、非常通報装置が操作されたときに点灯する灯火 ・後部標識灯
動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車等の車両設備	・保安通信設備の車上設備
その他の設備	・運転状況記録装置

- 2 前記表に示す装置等は、非常時に使用する機器を稼動状態にし、30分程度以上機能を維持することとする。なお、ブレーキ装置については、ブレーキ操作により少なくとも1回車両を停止できる能力があることとする。

## 第7節 動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車等の車両設備

### (動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車等の車両設備)

**第21条** 動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車については、以下のとおりとする。

- (1) 動力車を操縦する係員が単独で乗務する列車の車両は、第3条から前条までの基準によることとする。ただし、第15条第1項表中の車掌室に設けるべき設備及び第17条第2項は、適用しない。
- (2) 旅客車にあっては、旅客列車の最前部となる車両の運転室には車内放送装置の送信装置及び旅客用乗降口の自動戸閉装置の操作装置を設ける。
- (3) 車内放送装置の送信装置及び旅客用乗降口の自動戸閉装置の操作装置は、乗務員が定位置において容易に操作できることとする。
- (4) 自動戸閉装置の操作装置は、モニタ装置等により駅における旅客の状態が容易に確認できる位置とする。ただし、側面に設けた窓により旅客の状態を確認する場合は、乗務員が旅客の乗降を確認する位置とする。
- (5) 専ら地下式構造で建築限界と車両限界の間隔が小さい区画を走行する旅客車には、列車の最後部となる貫通口の扉の近傍に当該貫通扉の開放方法を表示する。
- (6) 車両の内側に設けた手動により扉を開くことができる装置の所在場所等の表示を行わない車両は、客室から乗務員との連絡が確保できない場合に運転指令等と連絡ができる機能及び運転指令等から客室へ車内放送ができる機能を備える。
- (7) 運転室には、次の装置を設ける。
  - ア 運転士異常時列車停止装置を設ける。ただし、地下式構造、高架式構造の区間を自動列車運転装置により運転する車両及び地下式構造、高架式構造の区間を旅客を乗車させないで自動列車制御装置又は自動列車停止装置（常に制限速度を超えるおそれのない装置に限る。）により運転する車両においては、この限りでない。
  - イ 運転士異常時列車停止装置を設けた場合、装置が作動したことを自動的に運転指令室に通報する装置を設ける。
  - ウ 運転士異常時列車停止装置は、機能を手動により容易に解除することができないものであることとする。
  - エ 専ら地下式構造で建築限界と車両限界の間隔が小さい区間を走行する旅客車にあっては、乗務員室に対向する列車最後部又は最前部の乗務員室と客室間の扉の施錠を解除できる機能を有とする。
- (8) 運転室には、保安通信設備の車上設備を次により設ける。

ア 列車の最前部となる車両には、運転指令室と送信及び受信ができる保安通信設備の車上設備を設ける。

イ 保安通信設備の車上設備は、機能を手動により解除することができないものであり、又、車内放送装置、非常通報装置と兼用のものでないこととする。

## 第1章の2 その他の施設

### 第1節 列車の運転状況を記録する装置

#### (列車の運転状況を記録する装置)

**第21条の2** 列車、運転指令室その他の必要な箇所には、列車の運転状況を記録するための装置（以下、「運転状況記録装置」という。）を設置する。

(1) 列車の運転状況を記録するための装置は、以下の項目を記録できるものであること。

ア 列車の運転に関する基本情報

(ア) 時間

(イ) 速度

(ウ) 位置（速度と時間から算出する場合も含む）

イ 運転士の操作に関する基本情報

(ア) 制御設備の操作状況

(イ) 常用ブレーキ装置の操作状況

ウ 自動列車停止装置又は自動列車制御装置の動作

エ 運転指令と運転士等との通話記録

(ア) 音声

(イ) 時刻

通話記録は、第3編鉄道電気施設 第108条により設ける。

(2) 各項目の記録は、直近の1日分以上の記録ができるものであること。

## 第2章 運転保安設備（車両関係）

### 第1節 信号保安設備

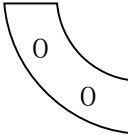



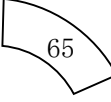
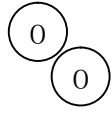

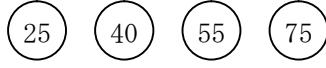




#### （車内信号機の機能）

**第22条** 車内信号機は、地上設備からの制御情報を確実に判別し、これを連続して現示するものとする。

2 車内信号機は、信号の現示が変化したときは、運転室内において警音を発するものとする。

#### （車内信号機の種類と現示の方法）

**第23条** 車内信号機の信号の種類及び現示の方式は、次のとおりとする。

		車内信号機の信号の種類		
		車内停止信号		車内進行信号
		00信号	0信号	
		その進路に列車を進入させてはならないとき又は列車を直ちに停止させる必要があるとき	その進路の終端までに、列車を停止させる必要があるとき	
現示の方式	多段制御ATC	2つの0を黒色で表示した赤色灯 	0を黒色で表示した赤色灯 	25を黒色で表示した橙色灯  40を黒色で表示した黄色灯  65を黒色で表示した緑色灯  数字は速度を表す
	1段ブレーキ式ATC	円の中に0を表示した赤色灯を2個同時に現示 	円の中に0を表示した赤色灯 	円の中に速度を表す数字を表示した橙黄色灯 
		下記の2灯を同時に現示 赤色灯  赤色灯 	赤色灯 	緑色灯 

**（自動列車停止装置及び自動列車制御装置の設置）**

**第24条** 閉そくによる方法により列車を運転する場合は、信号の現示及び線路の状況に応じ、自動的に列車を減速させ、停止させることができる自動列車停止装置又は自動列車制御装置を設けるものとする。

**（自動列車停止装置の機能）**

**第25条** 前条の規定により設ける自動列車停止装置は、次の基準に適合するものとする。主信号機が停止信号を現示している場合において、所要の位置において一定の速度を超える速度で列車が走行しているときに、自動的に当該信号機の外方に列車を停止させるものであること。

**（自動列車停止装置の詳細機能）**

**第26条** 主信号機が停止信号を現示している場合において、地上子からの情報を受け、所要の位置において列車のブレーキ操作が行われないうちに自動的に当該信号機の外方に当該列車を停止させるものであること。

2 主信号機が停止信号を現示している場合において、地上子からの情報を受け所要の位置において一定の速度を超える速度で列車が走行しているときに、自動的に当該信号機（信号の制御方式が重複式である場合は、重複区間の終端。）の外方に列車を停止させるものであること。

**（多段制御方式自動列車制御装置の機能）**

**第27条** 第24条の規定により設ける自動列車制御装置（一段ブレーキ制御方式のものを除く。）は、次の基準に適合するものとする。

- (1) 地上設備は、列車に対し、当該列車の進路上にある列車又は車両との間隔又は線路の条件に応じた列車の運転速度を指示する制御情報を連続して示すものものとする。
- (2) 車上設備は、次に掲げるところによるものとする。
  - ア 前号の制御情報が指示する運転速度と列車又は車両の速度とを照査するものであること。
  - イ 前号の制御情報を示す区間内において、当該制御情報が指示する運転速度まで列車の速度を自動的に低下させるようにブレーキ装置を作用させるものであること。ただし、前号の制御情報が列車の停止を指示するものである場合には、当該制御情報を示す区間の終端までに列車を停止させるようにブレーキ装置を作用させるものであること。
- (3) 第1号の制御情報を示す区間の長さは、当該区間に進入した列車がその区間において制御情報が指示する運転速度に従って減速し、又は停止することができる距離以上とする。

**(一段ブレーキ制御方式自動列車制御装置の機能)**

**第28条** 第24条の規定により設ける一段ブレーキ制御方式の自動列車制御装置は、次の基準に適合するものとする。

- (1) 地上設備は、列車に対し、列車が線路の条件により列車の運転速度が制限される箇所までに当該箇所を含む区間の制御情報が指示する運転速度まで列車の速度を減速することができ、かつ、列車が停止を指示する制御情報を示す区間の終端までに停止することができる運転速度を指示する制御情報を連続して示すものとする。
- (2) 車上設備は、次に掲げるところによるものとする。
  - ア 前号の制御情報が指示する運転速度と列車の速度とを照査するものであること。
  - イ 列車が線路の条件により運転速度が制限される箇所までに当該箇所を含む区間の制御情報が指示する運転速度まで列車の速度を自動的に低下させ、かつ、列車の停止を指示する制御情報を示す区間の終端までに列車を停止させるようにブレーキ装置を作用させるものであること。

**(自動列車運転装置)**

**第29条** 自動列車運転装置は、自動列車制御装置を設けた線区に設けるものとする。

2 自動列車運転装置は、次の基準に適合するものとする。

- (1) 車両の乗降扉等が閉扉し、乗降する旅客の安全が確認された後でなければ列車を発車させることができないものであること。
- (2) 自動列車制御装置の制御情報が指示する運転速度以下に目標速度を設定し、円滑に列車の速度を制御するものであること。
- (3) 列車の停止位置に円滑に列車を停止させるものであること。
- (4) ブレーキ装置の操作が行われた場合には、自動運転状態が解除されるものであること。

**第3章 保安通信設備****(列車無線設備の設置)**

**第30条** 本線にあつては、いずれの列車又は車両からも運転指令室に連絡通報することができる列車無線設備を設けるものとする。

- (1) 運転指令室と列車又は車両との間で、直接通話ができるものであること。
- (2) 通信方式としては、複信式又は単向通信式とする。

**(非常発報設備等)**

**第31条** 列車又は駅(サードレール式の線区に限る。)若しくは運転指令室の操作により、電車線のき電を停止させることができるものとする。ただし、列車に非常発報設備のない線区においては列車無線により運転指令室に非常を通報し、運転指令室の操作により、電車線のき電を停止させることができるものとする。



## 第4章 車両の保全

### (車両の保全)

**第32条** 車両は安全に運転することができる状態に保持すること。

2 車両の検査の種類、検査周期、使用休止、検査対象箇所、検査の基準並びに試運転、検査の表記及び記録については、この実施基準の定めるところによる。

### (用語の意義)

**第33条** 車両の保全に関する用語の意義は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 「告示」とは、施設及び車両の定期検査に関する告示（平成13年国土交通省告示第1786号）をいう。
- (2) 「検査」とは、車両及び同部品の検査及びこれに伴う修繕をいう。
- (3) 「測定」とは、測定器具を使用して、寸法及び特性値をはかることをいう。
- (4) 「探傷」とは、器具を用いて物理的な傷を非破壊検査により把握する方法をいう。
- (5) 「試験」とは、実際の使用状態に近い状態で確認することをいう。
- (6) 「限度」とは、取替又は加修を要しない限界をいう。

### (検査の種類)

**第34条** 車両の検査の種類は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 列車検査
- (2) 月検査（告示の状態・機能検査をいう）
- (3) 重要部検査
- (4) 全般検査
- (5) 臨時検査

### (列車の検査)

**第35条** 車両の使用状況に応じ、7日を超えない範囲で消耗品及び主要部分の機能について在姿で検査を行うものとする。

### (月検査)

**第36条** 車両の使用状況に応じ、3月を超えない期間ごとに車両の状態及び機能について在姿状態で定期検査を行うものとする。

### (重要部検査)

**第37条** 車両の使用状況に応じ、4年又は当該車両の走行距離が60万キロメートルを超えない期間のいずれか短い期間ごとに、動力発生装置、走行装置、ブレーキ装置等、重要な装置の主要部分について定期検査を行うものとする。

**(全般検査)**

**第38条** 車両の使用状況に応じ、8年を超えない期間ごとに、車両全般について定期検査を行うものとする。

**(臨時検査)**

**第39条** 車両の臨時検査は、次の各号に該当する場合に行うものとする。

- (1) 新製又は購入した車両を初めて使用する場合
- (2) 改造又は修繕した車両を使用する場合
- (3) 脱線、その他の運転事故が発生した車両で故障の疑いがある場合
- (4) 使用休止した車両を始めて使用する場合
- (5) その他必要と認めた場合

**(静止輪重の管理)**

**第40条** 次の各号に掲げる場合には、輪重を直接測定し、静止輪重比を管理するものとする。

- (1) 新製又は購入した車両の場合
- (2) 全般検査及び重要部検査を行った場合
- (3) 車両を改造した場合。ただし、軽易な改造は省略することができる
- (4) 脱線、その他の運転事故が発生した車両で輪重バランスに疑いのある場合
- (5) その他必要と認められた場合

**(絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験)**

**第41条** 定期検査を行うときは、電気回路の機器及び電線について絶縁試験を行う。

2 絶縁試験を行う場合は、電気回路の機器及び電線の絶縁材、配線器具、機器、車両構造、保護回路の有無を考慮し、実施する。

3 絶縁抵抗試験は、次の各号に掲げる場合に行うこととする。

- (1) 定期検査（月検査、重要部検査、全般検査）を行った場合
- (2) 新製又は購入した車両の場合
- (3) 改造又は修繕した車両の場合

4 絶縁耐力試験は、電気回路の使用電圧が直流 750V 又は交流 300V を超える場合には、最大使用電圧の 1.65 倍以上の電圧を使用し、1 分間以上持続させて行うこととし、次の各号に掲げる場合に行うこととする。

- (1) 新製又は購入した車両の場合
- (2) 重要部検査、全般検査を行った場合
- (3) 電気回路の機器及び電線に重要な改造又は修繕を行った場合

**(車軸の検査)**

**第42条** 車軸の探傷は、重要部検査及び全般検査時に行うものとする。

2 探傷方法などについては、別に定める「車軸探傷検査基準」によることとする。

**(台車枠の検査)**

**第43条** 台車枠の探傷は、重要部検査及び全般検査時に行うものとする。

2 探傷方法などについては、別に定める「台車枠検査マニュアル」によることとする。

**(使用休止した場合の処置)**

**第44条** 車両を使用休止する場合には、使用を休止した期間中に発生するおそれのある腐食、変形、電氣的絶縁の劣化等、車両の強度及び機能の低下の防止並びに凍結による車両部品の破損防止のため、必要な処置を講じるとともに、使用休止の解除に備えて整備しておくものとする。

**(使用休止した車両の検査)**

**第45条** 使用休止した車両の検査に係る期間の計算については、使用を休止した期間は算入しない。ただし、その算入しない期間は、次の各号に掲げる検査の種類に応じ、当該各号に定める期間を限度とする。

- (1) 月検査 2月
- (2) 重要部検査 2年
- (3) 全般検査 4年

2 検査を行わなければならない時期において現に使用を休止している車両の検査は、使用を休止している期間が終了するまでは、その検査を延期することができる。

**(検査周期を超えた車両の使用)**

**第46条** 災害その他やむを得ない理由により、定期検査を行うことができない車両については、定期検査期限にかかわらず、これら事由が終了するまでは検査を延期することができる。

**(車両の検査の特例)**

**第47条** 告示第6条第2項の「特別の事由」として、車両の検査周期を延伸するために試験を実施する場合は、以下の項目を届け出ることとする。

- (1) 試験を実施する車両
- (2) 試験を実施する期間
- (3) 試験を実施する理由
- (4) 試験を実施する車両の各種データ等
- (5) 試験期間中の安全を担保する措置

**(検査項目及び方法)**

**第48条** 車両の検査項目及び方法は、別表に定めるところによる。

- (1) 列車検査 別表 第1
- (2) 月検査 別表 第2
- (3) 重要部検査及び全般検査 別表 第3

**(試運転)**

**第49条** 次の各号に掲げる場合には、試運転を行うものとする。

- (1) 新製又は購入した場合
- (2) 重要部検査及び全般検査を行った場合
- (3) 車両を改造又は修繕した場合。ただし、軽易な改造又は修繕をした場合は省略することができる。
- (4) 使用を休止した車両を使用する場合
- (5) 脱線その他の運転事故が発生した車両で故障の疑いがある場合

2 前項の第4号、第5号の試運転は、必要に応じて省略することができる。

**(定期検査の期日の起算)**

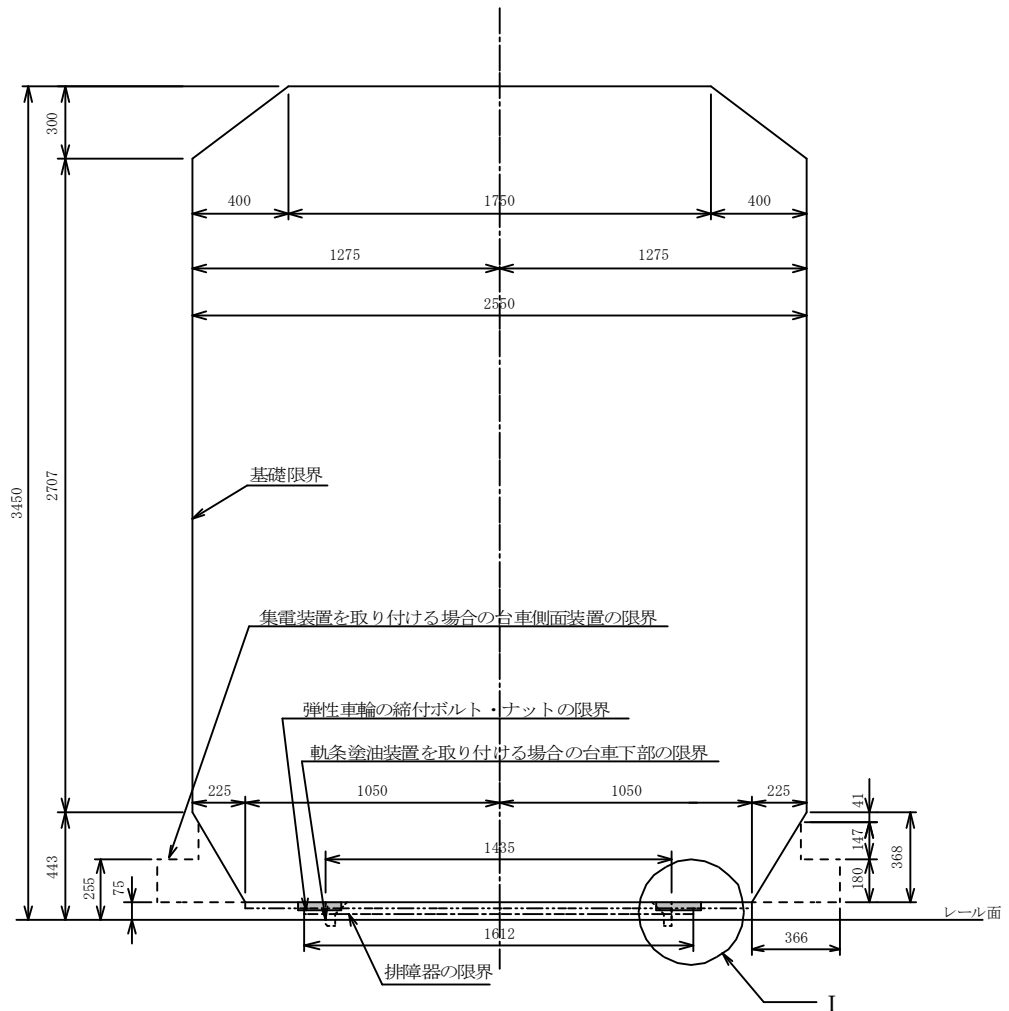
**第50条** 次回の検査期限は、検査終了の翌日から起算するものとする。

**(検査等の記録)**

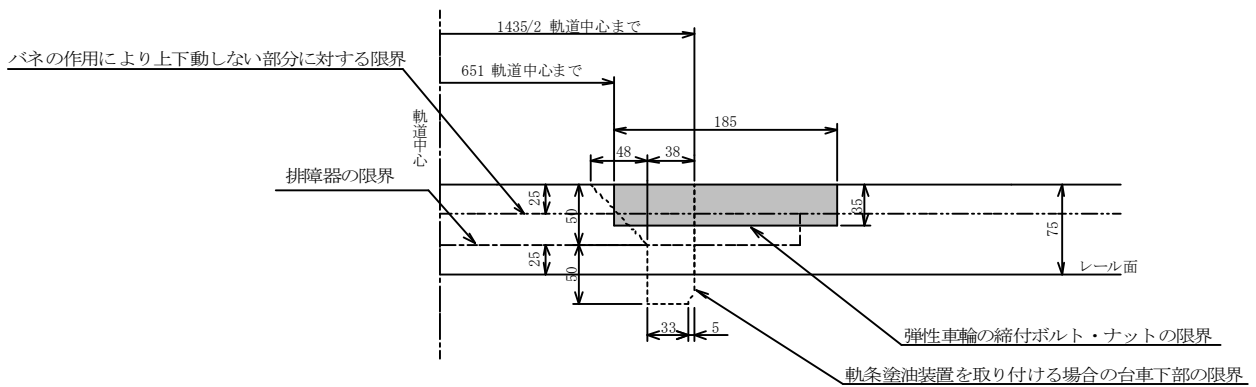
**第51条** 新製した車両の検査及び定期検査を行ったときは、その年月日及び成績を記録し、次回の全般検査を終了するまで保存するものとする。

- 附 則（平成14年発交設第6号）  
この実施基準（車両）は、平成14年3月31日から施行する。
- 附 則（平成14年発交車第6号）  
この実施基準（車両）は、平成14年10月1日から施行する。
- 附 則（平成15年発交設第5号）  
この実施基準（車両）は、平成15年3月27日から施行する。
- 附 則（平成16年発交気第242号）  
この実施基準（車両）は、平成16年3月27日から施行する。
- 附 則（17交設第6号）  
この実施基準（車両）は、平成17年8月25日から施行する。
- 附 則（18交車第3号）  
この実施基準（車両）は、平成18年7月1日から施行する。
- 附 則（19交車第7号）  
この実施基準（車両）は、平成19年7月1日から施行する。
- 附 則（20交設第8号）  
この実施基準（車両）は、平成20年8月6日から施行する。
- 附 則（21交計第17号）  
この実施基準（車両）は、平成21年7月14日から施行する。
- 附 則（23交車第15号）  
この実施基準（車両）は、平成24年1月20日から施行する。
- 附 則（30交車第1号）  
この実施基準（車両）は、平成30年4月12日から施行する。
- 附 則（30交車第13号）  
この実施基準（車両）は、平成31年3月28日から施行する。
- 附 則（5交車第14号）  
この実施基準（車両）は、令和6年3月29日から施行する。

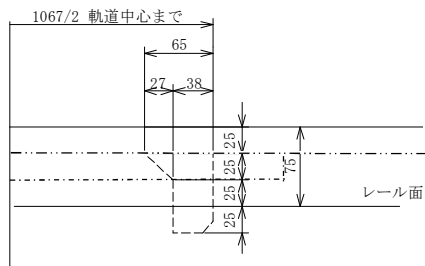
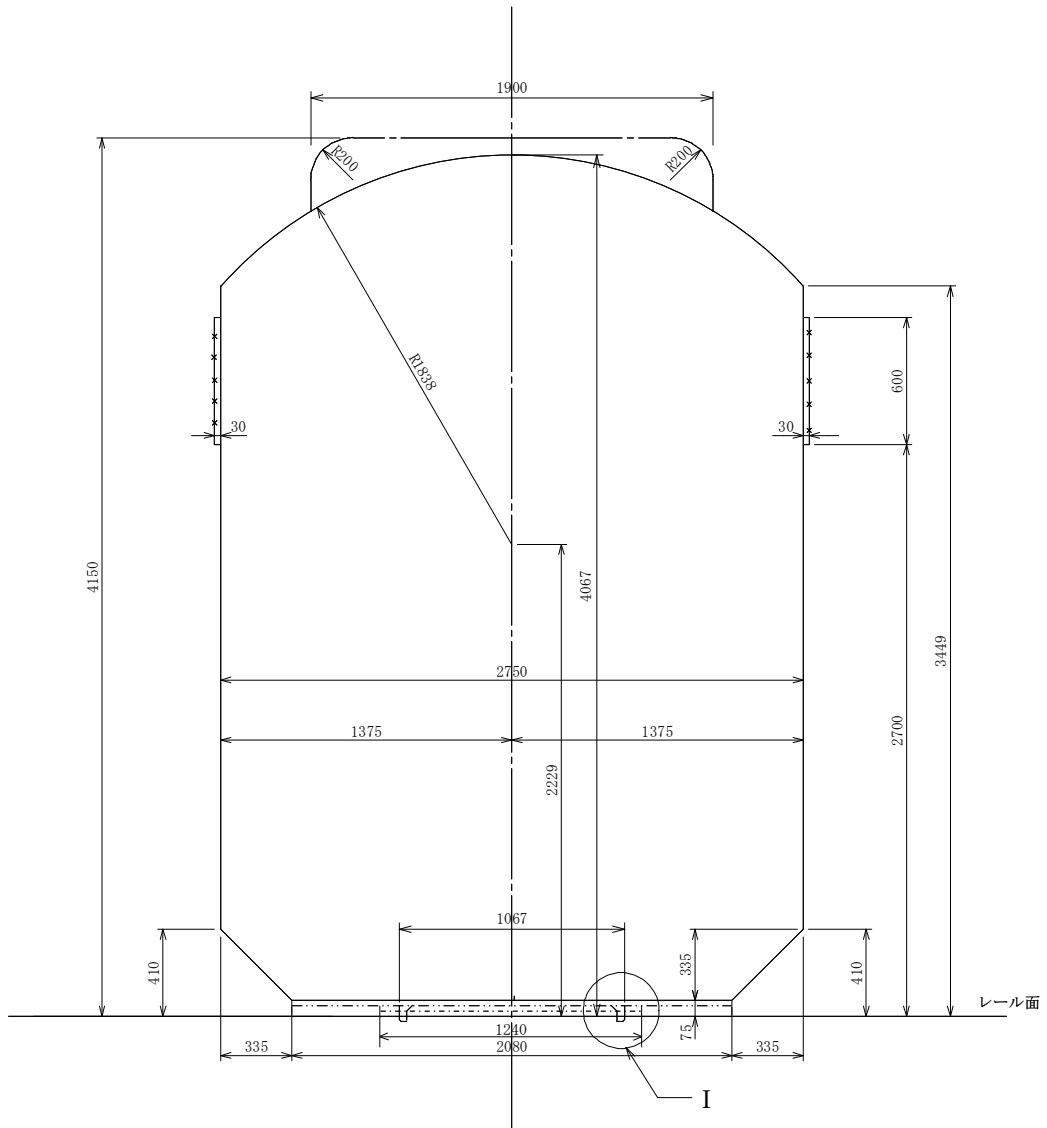
別図-1 第1、2・4号線車両限界図



I 詳細図



別図-2 第3、6号線、上飯田線車両限界図

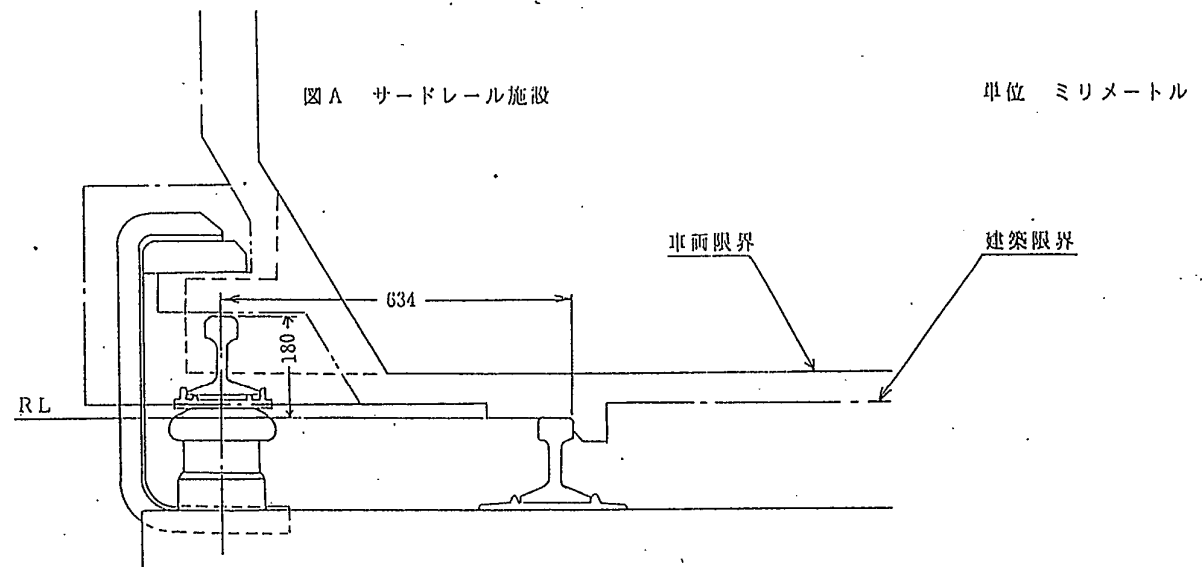


I 詳細図

- 基礎限界
- 集電装置を折畳んだ場合の限界  
及び屋根上に設置する機器の限界
- - - - 軌条塗油装置の限界
- ××××× 車側表示灯の限界
- · - · - · - · - · パネの作用により上下動しない部分に対する限界
- · - · - · - · - · 排障器の限界

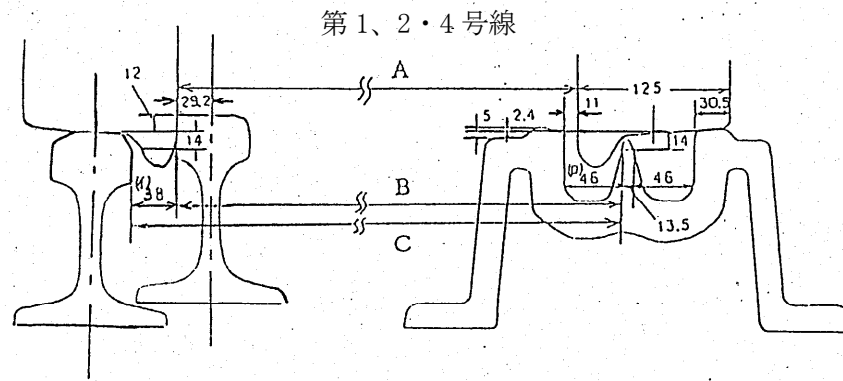
別図-3 電車線の標準高さと標準電圧

線名	電車線の標準高さ	標準電圧
1号線	図Aによる	直流 600V
2号線		
4号線		
3号線	4,580 mm	直流 1,500V
6号線	4,430 mm	
上飯田線	4,430 mm	





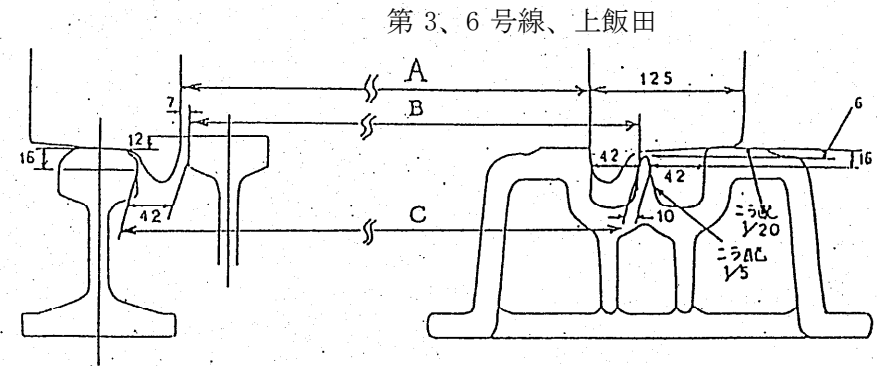
別図-4 車輪とてっさの関係図



50N レール用分岐器

	項目	保守範囲
A	車輪のリム一对の内面距離	1,360~1,364
	車輪一对の中心線からフランジ外面までの距離	702~711
	車輪のフランジの厚さ	22~29
B	てっさのガードレール(フランジウエイ)と軌条(フランジウエイ)との間隔	1,394~1,402
	フランジウエイの幅	(イ) 38 (ロ) 46
C	軌間	1,435 $\begin{smallmatrix} +5 \\ -3 \end{smallmatrix}$

単位：mm

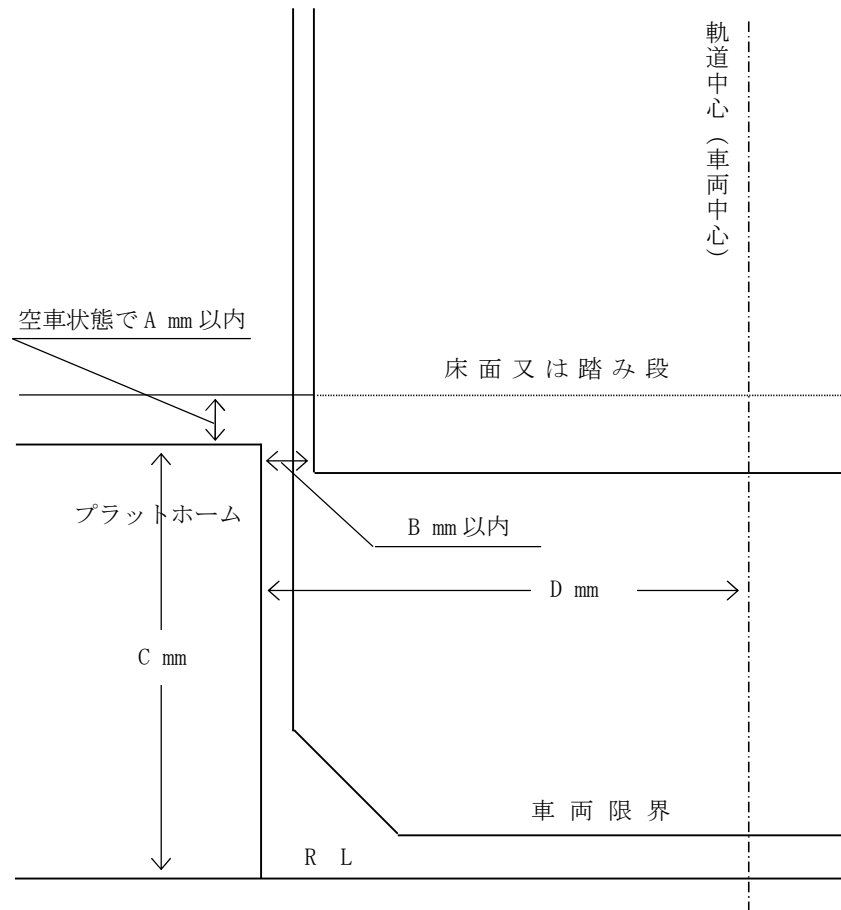


50N レール用分岐器

	項目	保守範囲
A	車輪のリム一对の内面距離	990~994
	車輪一对の中心線からフランジ外面までの距離	517~527
	車輪のフランジの厚さ	22~30
B	てっさのガードレール(フランジウエイ)と軌条(フランジウエイ)との間隔	1,022~1,030
	フランジウエイの幅	42
C	軌間	1,067 $\begin{smallmatrix} +5 \\ -3 \end{smallmatrix}$

単位：mm

別図-5 床面又は踏み段とプラットホームの関係



		A	B	C	D
1号線		110	65	850	1,335
2・4号線	名古屋港—大曾根(平安通除く) 新瑞橋—金山	110	65	850	1,335
	平安通 ナゴヤドーム前矢田—砂田橋	60		900	
	茶屋ヶ坂—瑞穂運動場東	40		920	
3号線		60	65	1,040	1,435
6号線	中村区役所—野並	70	65	1,080	1,435
	鳴子北—徳重	40		1,110	
上飯田線		40	65	1,070	1,435

(単位: mm)

- 注1 車両の床面又は踏み段とプラットホームとの高さの差は、空車及び満車の状態で満足するものとする。
- 注2 車輪の磨耗等による車体の高さ低下についてはライナにより調整すること。

別表 第1 列車検査の基準

(列-1)

区 分	検 査 項 目	検 査 方 法
1 走 行 装 置	(1) 台車枠の状態 (2) 車輪の状態 (3) ばね等緩衝装置の漏気状態、漏油状態、 及び取付状態 (4) 軸箱の漏油状態 (5) 排障器の状態 (6) 駆動装置の状態	
2 主 含 回 む 路 ) の ( 電 制 気 御 機 回 器 路 を	(1) 集電くつ及びパンタグラフの取付状態 (2) 集電くつ及びパンタグラフの動作 (3) 集電くつ及びすり板の損傷状態 (4) 主電動機の状態 (5) 床下電気機器の状態	
3 ブ レ ー キ 装 置	(1) ブレーキ装置の状態 (2) 制輪子及びライニングの損傷状態 (3) 各種弁類等の漏気状態 (4) ブレーキシリンダストロークの状態	
4 一 般 電 気 装 置	(1) 各回転機器の状態 (2) 運転室スイッチ類の状態 (3) 避雷器の取付状態	

(列-2)

区 分	検 査 項 目	検 査 方 法
5 一 般 空 気 装 置	(1) 空気圧縮機の状態 (2) 空気だめ等の取付状態	
6 車 体 及 び 車 室	(1) サン板、窓ガラス、ほろ及び座席等の状態 (2) 戸の状態 (3) 灯の状態	
7 車 両 の 装 置	(1) 密着連結器及び棒連結器の連結状態 (2) 電気連結器の取付状態 (3) 自動列車停止装置の車上子取付状態並び に表示状態 (4) 自動列車制御装置の受電器及び速度発電 機の取付状態並びに表示状態 (5) 自動列車運転装置の車上子取付状態並び に表示状態 (6) ホームゲート車上制御装置の車上子取付 状態 (7) 運転士異常時列車停止装置及び緊急防護 装置の状態 (8) 各表示灯及び各種表示装置の状態 (9) 計器の指示状態 (10) ワイパの動作状態	
8 総 合 検 査	(1) ブレーキ装置の動作及び漏気状態 (2) パンダグラフの上昇、下降の機能 (3) 電源発生装置の動作状態 (4) 戸閉装置の開閉作用及び開閉状態 (5) 灯の点滅作用 (6) 合図、通話及び放送装置の状態	

別表 第2 月検査の基準

(月-1)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
1 走行装置	1 台車	① 台車枠・けん引装置 (1) 各部の変形及び取付状態	
		② 軸箱及び軸箱支持装置 (1) 各部の取付状態 (2) 漏油状態	
		③ 車輪及び車軸 (1) 車輪の状態	(1) 測定
		④ ばね等緩衝装置 (1) 取付状態 (2) 漏気状態 (3) 漏油状態	
		⑤ 排障器 (1) 体の取付状態	(1) 測定

(月-2)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
1 走行装置	1 駆動装置	① 歯車箱 (1) 取付状態 (2) 油量及び漏油状態	
		② 接地装置 (1) 取付状態	
		③ 継ぎ手 (1) 取付状態	
2 主回路（制御回路を含む）の電気機器	1 集電装置	① 集電くつ及び支持器 (1) 取付状態 (2) 可動部の機能 (3) 集電くつの摩耗及び損傷状態 (4) 絶縁物の汚損及び損傷	
		② パンタグラフ及びその付属装置 (1) 取付状態 (2) 操作機構の機能 (3) すり板の摩耗及び損傷状態 (4) 漏気状態 (5) がいしの汚損及び損傷 (6) 押上力の状態	
	2 主電動機	① 回転子 (1) 汚損及び変色 (2) 継手の取付状態	

(月-3)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
2 主回路（制御回路を含む）の電気機器	2 主電動機	② 枠・界磁等  (1) 枠の取付状態 (2) フィルタの汚損	
	3 制御装置	① しゃ断器・断流器  (1) 取付状態 (2) しゃ断部の損傷 (3) 接触部の損傷 (4) 断路部及び操作機構の動作 (5) 漏気状態	
		② 逆転器・転換器  (1) 取付状態 (2) 転換の状態 (3) 接触部の損傷 (4) 漏気状態	
		③ 主幹制御器  (1) 取付状態 (2) 接触部の損傷	
		④ 抵抗器等  (1) 取付状態 (2) 絶縁物の汚損及び損傷	

(月-4)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
2 主回路（制御回路を含む）の電気機器	3 制御装置	⑤ 接触器 （主接触器以外のもの）	(1) 継電器の取付状態 (2) 接触器の動作状態及び取付状態
		⑥ 主回路半導体制御機器	(1) VVVFインバータ及び制御装置の取付状態 (2) 各部の汚損及び損傷
		⑦ リアクトル及びコンデンサ	(1) 取付状態 (2) 漏油状態 (3) 各部の汚損及び損傷



(月-5)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
3 ブレーキ装置	1 基礎ブレーキ装置（ユニットブレーキを含む）	① レバー・ロッド等	(1) 取付状態 (2) 動作状態 (3) 制輪子及びブレーキディスク板の摩耗及び損傷状態
		② ブレーキシリンダ（ダイヤフラム含む）	(1) 漏気状態 (2) 動作状態 (3) ピストンストロークの状態
	2 空気ブレーキ制御装置	① ブレーキ制御器	(1) 取付状態 (2) 作用状態 (3) 電気接触部の損傷
		② 滑走防止弁装置等 切換弁・中継弁・応荷重弁・	(1) 取付状態 (2) 漏気状態

(月-6)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
4 一般電気装置	1 補助電源装置	① 電力変換装置 (静止インバータ)	(1) 取付状態 (2) 接触部の損傷 (3) 断路部及び操作機構の動作 (4) 漏気状態 (5) 各部の汚損
		② 蓄電池	(1) 蓄電池の口出線及び渡り線の取付状態 (2) 液量
	2 継電器・電磁弁・配線等	① スイッチ等	(1) 取付状態及び作用
		② び継電器 接触器及	(1) 取付状態
		③ 電磁弁	(1) 取付状態 (2) 漏気状態
		④ 避雷器	(1) 取付状態

(月-7)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
5 一般空気装置	1 空気圧縮機及びその付属装置	① 空気圧縮機	(1) 取付状態 (2) 油量及び漏油状態 (3) 電動機は2-2による
		② ス イ ツ チ 等 調 圧 器 ・ 気 圧	(1) 取付状態 (2) 接触部の損傷 (3) 作用及び調整圧力 (4) 漏気状態 (5) 気圧スイッチの動作
		③ 安 全 弁	(1) 取付状態 (2) 作用及び調整圧力
	2 弁類・空気だめ・配管等	① 圧 力 調 整 弁	(1) 取付状態 (2) 調整圧力 (3) 漏気状態
		② そ の 他 の 弁 類	(1) 取付状態 (2) 漏気状態
		③ 空 気 だ め	(1) 取付状態 (2) 漏気状態
		④ 配 管 等	(1) 各部の漏気状態

(月－8)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
6 車 体 及 び 車 室	1 車 室 内 外	(1) 戸、座席、吊り革等客室設備の状態 (2) ほろ、サン板及び渡り板の取付状態	
	2 戸 閉 装 置	(1) 取付状態 (2) 戸閉め機械の動作及び漏気状態 (3) 車掌スイッチ、再開閉スイッチの状態及び作用 (4) 戸閉めスイッチの状態及び作用 (5) 戸閉め保安装置の機能	
	3 冷 暖 房 装 置	(1) 取付状態 (2) 各部の汚損及び損傷 (3) 動作状態	
7 車 両 の 装 置	1 合 図 ・ 通 話 及 び 放 送 装 置	① 非 常 通 報 装 置 を 含 む (汽笛及び)	(1) 取付状態 (2) 音響 (3) 動作状態
		② 通 話 及 び 放 送 装 置 を 含 む	(1) 取付状態 (2) 機能

(月－9)

区 分	検 査 項 目	検 査 方 法	
7 車 両 の 装 置	2 各 種 表 示 装 置	(1) 表示状態	
	3 計 器	(1) 指示状態	
4 連 結 装 置	① 自 動 連 結 器 (棒状連結器含む)	(1) 取付状態 (2) 連結状態	
	② 緩 衝 装 置	(1) 取付状態	
	③ 胴 受	(1) 取付状態	
	④ 空 気 連 結 器	(1) 取付状態 (2) 漏気状態	
	⑤ 電 気 連 結 器	(1) 取付状態 (2) 損傷状態	

(月-10)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
7 車 両 の 装 置	5 自 動 列 車 停 止 装 置 (自 動 列 車 制 御 装 置 ・ 自 動 列 車 運 転 装 置 及 び ホ ー ム ゲ ー ト 車 上 制 御 装 置 を 含 む)	① 車 上 子 及 び 受 電 器 等  (1) 取付状態	
		② 速 度 検 出 装 置 (速 度 発 電 機 を 含 む)  (1) 取付状態	
		③ 本 体 (受 信 部 ・ 速 度 照 査 部 ・ 論 理 部 ・ 電 源 部)  (1) 取付状態 (2) 表示状態 (3) ブレーキ機能 (4) 総合動作試験	

(月-11)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
7 車 両 の 装 置	6 運 転 士 異 常 時 列 車 停 止 装 置 及 び 緊 急 防 護 装 置	① 運 転 士 異 常 時 列 車 停 止 装 置 (デッドマン装置)	(1) 取付状態 (2) スイッチの状態
		② 緊 急 防 護 装 置	(1) 取付状態 (2) スイッチの状態
	7 照 明 装 置	(1) 点滅作用及び点灯作用	
8 運 転 状 況 記 録 装 置		(1) 各部の損傷及び取付状態	

(月-12)

区 分	検 査 項 目	検 査 方 法
<p>9 総 合 検 査</p>	<p>(1) パンダグラフの上昇、下降の機能                      (2) 保護継電器動作によるシャ断器の動作                      (3) 主幹制御器による制御機能                      (4) 電源発生装置の電圧                      (5) 電気回路（蓄電池、半導体等を使用した回路を除く）の絶縁特性                      (6) 空気ブレーキ装置の機能及び漏気状態                      (7) 空気圧縮機の蓄積状態                      (8) 調圧器及び安全弁の調整圧力                      (9) 圧力調整弁の調整圧力                      (10) 戸閉装置の開閉作用及び開閉状態                      (11) 戸閉保安装置の機能                      (12) 列車無線の機能                      (13) 合図、通話、放送装置の機能                      (14) 自動列車停止装置等の機能                      (15) 自動列車運転装置の機能                      (16) 運転士異常時列車停止装置及び緊急防護装置の機能                      (17) ホームゲート車上制御装置の機能</p>	<p>(5) 絶縁抵抗試験                      (6) 漏気試験</p>



別表 第3 重要部検査及び全般検査の基準

(重全-1)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
1 走行装置	1 台車	① 台車枠  (1) 枠組み等の変形、亀裂及び腐食 (2) しゅう動部の損傷及び摩耗 (3) 主電動機取付部、歯車箱つり受けの損傷及び摩耗 (4) 空気室の亀裂、損傷及び漏気	(1) 台車枠検査マニュアルによる
		② けん引装置  (1) 本体の損傷、変形及び取付状態 (2) けん引リンク及び取付ボルトの損傷及び摩耗 (3) ピン及び軸受部の損傷及び摩耗 (4) 潤滑剤の量 (5) 中心ピンの摩耗及び変形	
		③ 軸箱及び軸箱支持装置  (1) 軸受等の損傷、摩耗、変色及びすきま (2) 潤滑剤の汚損及び量 (3) 平衡リンクの損傷及び取付状態 (4) 支持板ばねの損傷及び取付状態 (5) 軸ばねの損傷及び取付状態 (6) 軸箱の、案内筒の損傷、摩耗及び取付状態	
		④ 車輪及び車軸  (1) 車輪踏面の損傷 (2) 車輪の形状 (ア) 車輪の直径及び直径差 (イ) フランジの高さ及び厚さ (ウ) バックゲージ (3) 車軸の損傷	(2) 測定  (3) 車軸の探傷 車軸探傷検査基準による

(重全-2)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
1 走行装置	1 台車	⑤ばね等緩衝装置	(1) ばねの損傷、摩耗及び変形 (2) オイルダンパの機能及び漏油 (3) 防振ゴム、緩衝ゴム等の損傷及び変形 (4) 空気バネの高さ調整弁、差圧動作弁等は5-2-①による
		⑥排障器	(1) 本体の損傷、変形及び取付状態
	2 駆動装置	①歯車	(1) き裂、変形、摩耗、欠損及び取付状態 (2) かみ合わせ状態
		②歯車箱	(1) 体の損傷、変形及び取付状態 (2) 潤滑剤の汚損及び量 (3) 油面計及び磁気栓の損傷及び取付状態 (4) 軸受の損傷、摩耗及びすきま (5) つり装置の損傷、変形及び取付状態
		③接地装置	(1) しゅう動面の損傷及び摩耗 (2) ブラシ、ブラシホルダの摩耗、変形、損傷、圧力及びすきま
		④継ぎ手	(1) 本体のき裂、損傷、変形、摩耗及び取付状態 (2) 潤滑剤の量

(重全-3)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法	
2 主回路（制御回路を含む）の電気機器	1 集電装置	① 集電くつ及び支持器	(1) 集電くつの摩耗及び損傷 (2) 可動部の機能 (3) 支持器及び緩衝ゴムの損傷、変質及び取付状態 (4) ピン及び軸受部の損傷及び摩耗 (5) 絶縁特性  (2) 測定  (5) 絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験	
		② パンタグラフ及びその付属装置	(1) 取付台枠、主軸、枠組管、舟、すり板等の損傷、変形及び腐食 (2) ピン及び軸受部の摩耗及び変形 (3) 支え装置の機能 (4) シリンダ、空気管及び空気ホースの損傷及び腐食 (5) がいし等の汚損及び損傷 (6) 電磁弁は4-2-④による (7) 上昇及び下降の機能 (8) 絶縁特性  (7) 測定 (8) 絶縁抵抗試験	
	2 主電動機	① 回転子	(1) 損傷、汚損及び変色 (2) 軸、ファン等の損傷、摩耗及び変形	
		② 枠・界磁等	(1) 各部の損傷、汚損、変形及び取付状態 (2) 軸受の損傷、かん合状態及び給油状態	
		③ 組立試験	(1) 絶縁特性 (2) 回転の機能	(1) 絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験 (2) 無負荷回転試験

(重全-4)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
2 主回路 (制御回路を含む) の電気機器	3 制御装置 の機器	① 断流器 (遮断器を含む) 及び主接触器	(1) 可動部及びしゅう動部の損傷及び摩耗 (2) 接触子及び接触指の損傷、摩耗、接触圧力及び取付状態 (3) 火花流しの損傷及び取付状態 (4) 電磁弁は4-2-④に、シリンダは3-1-②による (5) 絶縁物の汚損及び損傷 (6) 各部の取付状態 (7) 機能 (ア) 接触子及び接触指のワイプ (イ) 主接触部と補助接触部との連携動作 (8) 動作特性 (ア) 動作空気圧力 (イ) 動作電圧及び動作電流
		② 逆転器 ・ 転換器	(1) 可動部及びしゅう動部の損傷及び摩耗 (2) 接触子及び接触指の損傷、摩耗、接触圧力及び取付状態 (3) 絶縁物の汚損及び損傷 (4) 電磁弁は4-2-④に、シリンダは3-1-②による (5) 各部の取付状態 (6) 機能 (ア) 接触子及び接触指のワイプ (イ) 主接触部と補助接触部との連携動作 (ウ) 転換動作
		③ 主幹制御器	(1) 可動部及びしゅう動部の損傷及び摩耗 (2) 接触子及び接触指の損傷、摩耗、接触圧力及び取付状態 (3) 絶縁物の汚損及び損傷 (4) 各部の取付状態

(重全-5)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
2 主回路（制御回路を含む）の電気機器	3 制御装置の機器	④ 抵抗器  (1) がいし等の汚損、損傷及び劣化 (2) 抵抗体及びつなぎ部の損傷、変色、変形及び取付状態 (3) 各部の取付状態 (4) 絶縁特性	(4) 絶縁抵抗試験
		⑤ もの 接触器（主接触器及び継電器以外の）  (1) 絶縁物の汚損及び損傷 (2) 可動部及び接触部の損傷 (3) 各部の取付状態 (4) 機能	
		⑥ 主回路装置用半導 体装置  (1) 半導体素子、絶縁物、放熱フィン等の汚損及び損傷 (2) 各部の取付状態	
		⑦ 主回路制御装置 半導 体装置  (1) 半導体等の汚損及び損傷 (2) 各部の取付状態	
		⑧ リアクトル及び コンデンサ  (1) 各部の汚損及び損傷 (2) 絶縁特性	(2) 絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験

(重全-6)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
3 ブレーキ装置	1 基礎ブレーキ装置 (ユニットブレーキを含む)	① レバー・ロッド等	(1) レバー及びロッドの摩耗、き裂及び変形 (2) 可動部及びしゅう動部の損傷及び摩耗 (3) ブレーキディスクのき裂、摩耗及び取付状態
		② ブレーキシリンダ (ダイヤフラムを含む)	(1) 筒の内面、ピストン及びゴムベローズの損傷、き裂及び摩耗 (2) 潤滑剤の量 (3) ユニットブレーキの自動すきま調整の機能
	2 空気ブレーキ制御装置	① ブレーキ制御器	(1) 可動部及びしゅう動部の損傷及び摩耗 (2) 電気部分は2-3-③による
		② 滑走防止弁装置 切換弁・中継弁・応荷重弁・	(1) 可動部及びしゅう動部の損傷及び摩耗 (2) 弁と弁座との当たり及びばねの損傷 (3) 膜板及びパッキンの損傷、変質及び変形 (4) 電気部分は2-3-③による

(重全-7)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法	
4 一般電気装置	1 補助電源装置	① 電力変換装置 (静止インバータ)	(1) 絶縁物の汚損及び損傷 (2) 冷却液等の漏れ (3) 各部の取付状態 (4) 絶縁特性(半導体部分を除く)  (5) 出力特性 (7) 発生電圧 (イ) 周波数	(4) 絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験
		② 蓄電池	(1) 蓄電池本体、渡り線、端子等の腐食、損傷、取付状態及び漏液 (2) 電解液の比重及び量	
	2 継電器・電磁弁・配線等	① 補助抵抗器	(1) 抵抗体の損傷、変色及び変形 (2) 取付状態	
		② ヒューズ・スイッチ類	(1) 接触部の汚損及び損傷 (2) 取付状態	

(重全-8)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
4 一般電気装置	2 継電器・電磁弁・配線等	③ 及び継電器 接触器(しゃ断器を含む)	(1) 絶縁物の汚損及び損傷 (2) 可動部及び接触部の損傷 (3) 各部の取付状態 (4) しゃ断器は2-3-①による (5) 機能
		④ 電磁弁	(1) コイルの断線及び焼損 (2) 弁と弁座との当たり及び弁のリフト (3) 各部の取付状態 (4) 機能
		⑤ 避雷器	(1) がいし等の損傷及び汚損 (2) 取付状態
		⑥ 配線等	(1) 電線、接続箱その他附属部品の損傷及び取付状態 (2) 絶縁特性
5 一般空気装置	1 空気圧縮機及びその付属装置	① 空気圧縮機	(1) 電動機は、2-2による (2) クランク室、シリンダ、ピストン等の損傷 (3) 弁と弁座との当たり及び弁のリフト (4) ばねの損傷 (5) 動力伝達装置の損傷 (6) 油量、漏気及び漏油 (7) 機能



(重全-9)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
5 一 般 空 気 装 置	1 空 気 圧 縮 機 及 び そ の 付 属 装 置	② 調 圧 器 ・ 気 圧 ス イ ッ チ 等	(1) 弁と弁座との当たり及びばねの損傷 (2) 膜板及びパッキンの損傷、変質及び変形 (3) 機能 (4) 電気部分は4-2による
		③ 安 全 弁	(1) 弁と弁座との当たり
		④ 除 湿 装 置	(1) 吸湿剤の汚損及び損傷 (2) 電磁弁は、4-2-④による (3) 吐出弁は、5-2-①による (4) 機能
	2 弁 類 ・ 空 気 だ め ・ 配 管 等	① 圧 力 調 整 弁	(1) 弁と弁座との当たり及びばねの損傷 (2) 膜板及びパッキンの損傷、変質及び変形 (3) 機能
		② そ の 他 の 弁 類	(1) 5-2-①による (2) 電気部分は4-2による
		③ 空 気 だ め	(1) 本体及び保護金具の腐食及び取付状態
		④ 配 管 等	(1) 空気管、ホース及びちりこしの損傷及び取付状態 (2) コックの開閉及び取付状態

(重全-10)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法	
6 車 体 及 び 車 室	1 台 枠	(1) はり、つりはり等の損傷、変形、き裂及び腐食		
	2 車 室 内 外	(1) 天井、床、外板、内張り、サン板、渡り板等の損傷及び腐食 (2) 窓、ほろ、座席、戸及びその他装備品の損傷及び取付状態 (3) 塗装の汚損及びはく離		
	3 屋 根	(1) 屋根被覆の損傷、劣化及びはく離 (2) 通風器、冷房装置のきせ及びびとの損傷、腐食及び取付状態		
	4 空 気 式 戸 閉 装 置	(1) 戸閉機、腕、リンク、ローラー、滑り金等の損傷、摩耗、変形及び取付状態 (2) 戸閉機、電磁弁、戸閉スイッチ、車掌スイッチ、再開閉スイッチ、戸閉保安装置等の電気部分は、4-2による (3) 戸閉機、空気管等の漏気及び漏油 (4) 開閉動作		
	5 照 明 装 置	(1) 灯及び灯具の損傷及び取付状態 (2) 接触器は4-2-(3)による		
	6 冷 暖 房 装 置	① 暖 房 装 置	(1) がいし等の汚損及び損傷 (2) 発熱体及び端子の損傷、変色及び取付状態 (3) 各部の取付状態	
		② 冷 房 装 置	(1) 電動機は2-2による (2) 継電器、接触器等は4-2-③による (3) 各部の汚損及び損傷 (4) 底板、カバー等の損傷、き裂及び腐食 (5) 潤滑剤の量 (6) 機能	

(重全-11)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法		
6 車体及び車室	6 冷暖房装置	③ 送風機・排気扇	(1) 各部の汚損、損傷、変形及び取付状態 (2) 軸受部の損傷 (3) 潤滑剤の量 (4) 機能		
		7 その他の装置	1 合図・通話及び放送装置	① 非常通報装置を含む 合図装置(汽笛及び)	(1) 各部の汚損、損傷及び取付状態 (2) 機能
				② 通話及び放送装置 (保安通信設備を含む)	(1) 各部の汚損、損傷及び取付状態 (2) 機能
			2 各種表示装置	(1) 灯及び灯具等の損傷及び取付状態 (2) 故障表示器の損傷及び取付状態 (3) 情報制御装置の損傷及び取付状態 (4) 案内表示装置の損傷及び取付状態	
3 計器	(1) 損傷及び取付状態 (2) 圧力計の機能 (3) 速度計の機能 (4) 電気計器類(電圧計、電流計等)の機能				

(重全-12)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
7 その他の装置	4 連結装置	① 自動連結装置 (棒連結器を含む)	(1) 本体、錠、継手、ピン等のき裂、変形、及び摩耗 (2) ひじと守腕の取付状態 (3) 機能
		② 緩衝装置	(1) 杵、緩衝ばね、伴板、伴板守り等の損傷、摩耗、変形及び取付状態
		③ 胴受け	(1) 損傷、摩耗、変形及び取付状態
		④ 空気管の連結装置	(1) ホース、パッキン等の損傷及び劣化
		⑤ 電線の連結装置	(1) 本体、絶縁物、ジャンパ線等の汚損及び損傷 (2) 機能

(重全-13)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
7 その他の装置	5 自動列車停止装置（自動列車制御装置・自動列車運転装置及びホームゲート車上制御装置を含む）	① 車上子及び受電器等  (1) 汚損、損傷及び取付状態 (2) 取付高さ	(2) 測定
		② 速度検出装置（速度発電機を含む）  (1) 各部の損傷及び取付状態	
		③ 本体（受信部・速度照査部・論理部・電源部）  (1) 各部の損傷及び取付状態	

(重全-14)

区 分		検 査 項 目	検 査 方 法
7 その他の装置	6 運転士異常時列車停止装置及び緊急防護装置	① 運転士異常時列車停止装置 (デッドマン装置を含む)	(1) 各部の損傷及び取付状態
		② 緊急防護装置	(1) 各部の損傷及び取付状態
	7 運転状況記録装置	(1) 各部の損傷及び取付状態	
8 総合検査		(1) 各機器の取付状態 (2) 排障器の高さ (3) 継ぎ手の変位 (4) 集電装置の操作機能 (5) 制御回路の機器の制御及び保護機能 (6) 電気回路(蓄電池、半導体等を使用した回路を除く)の絶縁特性 (7) ブレーキ装置の機能 (8) 空気ブレーキ制御装置及び一般空気装置の漏気 (9) 空気圧縮機的能力及びその付属装置(調圧器及び安全弁)の機能 (10) 車体の傾斜 (11) 車両の静止輪重管理 (12) 戸閉装置の機能 (13) 照明装置の点灯機能 (14) 列車無線の機能	(2) 測定          (6) 絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験          (10) 測定 (11) 測定

(重全-15)

区 分	検 査 項 目	検 査 方 法
<p>8 総合検査</p>	<p>(15) 合図、通話及び車内放送装置の機能                      (16) 各種表示装置の機能                      (17) 連結器の高さ                      (18) 自動列車停止装置等の動作特性及び機能                      (19) 自動列車運転装置の動作特性及び機能                      (20) 運転士異常時列車停止装置及び緊急防護装置の機能                      (21) ホームゲート車上制御装置の機能</p>	<p>(17) 測定</p>
<p>9 試運転</p>	<p>(1) 起動、加速及び減速の能力                      (2) ブレーキ装置の主要機能                      (3) 異音及び動揺                      (4) 計器の指示状態                      (5) 自動列車運転装置の機能                      (6) 試運転後の状態                      (7) 主電動機軸受部の状態                      (イ) 主回路用機器の状態                      (ウ) 車軸軸受部の帯熱及び漏油                      (7) 運転状況記録装置の機能</p>	