

第4部 個別の車両等に関するガイドライン

1. 鉄軌道

平成 12 年に制定された交通バリアフリー法により、鉄軌道車両等の移動等円滑化が義務付けられ、同法律に基づき定められた移動等円滑化基準により、新車の導入や車両等の大規模改良に合わせて、基準に適合した車両の導入が進められている。

平成 19 年のガイドライン見直しにより、車椅子使用者だけでなくベビーカー使用者の増加を考慮した車椅子スペースの増加や、ホーム転落防止に効果的であるホームドアの設置促進のための、車両側における乗降口扉位置の統一、また、車椅子使用者が渡り板なしでも乗降できるような車両床面とホームとの段差解消、障害当事者だけでなく外国人等様々な利用者に配慮した情報表示装置の充実に向けた取り組みが進められている。また、平成 25 年の見直しでは、車両の扉位置について可能な限り統一を図ることが望ましい旨の記載、利用実態等に応じて車椅子スペースを増設することが望ましいこと、当該スペースを多様な利用者に配慮したものとする旨が記載された。さらに、プラットホームと車両の乗降口との段差縮小については、ホーム側のかさ上げ対応に加え、車両側の床面を下げることで段差縮小を図った事例も紹介したところである。

今回の改定では、車椅子スペースについては 1 列車 2 ヶ所以上設けることが基準として示された。すでに通勤型車両では全車両に車椅子スペースを確保し、ベビーカーも含めた利用が可能となっている事例が増えており、ガイドラインにおいても各車両に車椅子スペースを設けることを示したところである。都市間鉄道については車椅子スペースと通路幅確保の考え方、車椅子スペースを縦列で 2 ヶ所設ける場合のスペースの考え方が示された。また、多目的室や特別車両料金席へ使用可能性を広げることを示している。なお、車椅子スペースについては指定席、自由席を問わず利用を可能にすることへの要望も依然として寄せられていることから、より選択性が広がることが引き続き望まれる。

プラットホームと車両の間の段差と隙間については、一定条件下において、原則として渡り板等の設備を使用しなくても車椅子使用者が単独で乗降できる程度に解消を図っていくことが示された。車椅子使用者等の移動円滑化の観点から、今後もプラットホームと車両の間の段差と隙間解消を図る措置を進める必要があり、国による調査により一定の方向性を出すこととしている。

バリアフリー法の基本方針では、平成 32 年度末までに全鉄軌道車両のうち 70%を移動等円滑化された車両にすることが示されている。平成 29 年度末では移動等円滑化基準に適合した車両の割合は 71.2%となっており、目標に向けた取り組みが着実に進められているところである。今後もより一層の整備の進展が望まれている。

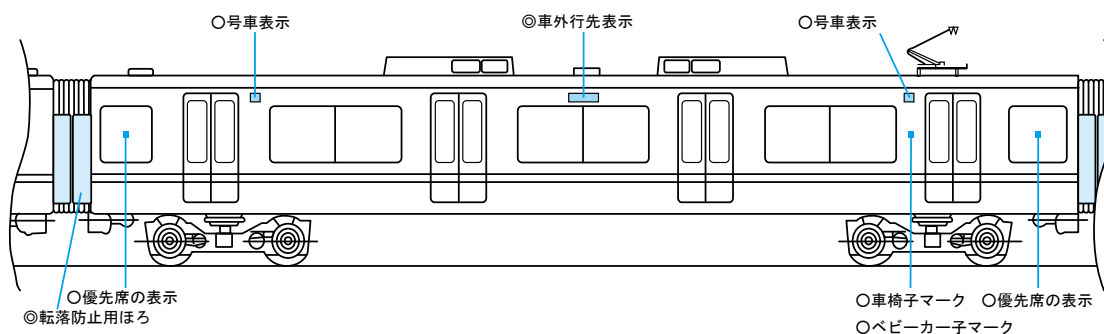
1.1 通勤型(短距離)鉄道・地下鉄

【通勤型(短距離)鉄道・地下鉄車両の例】

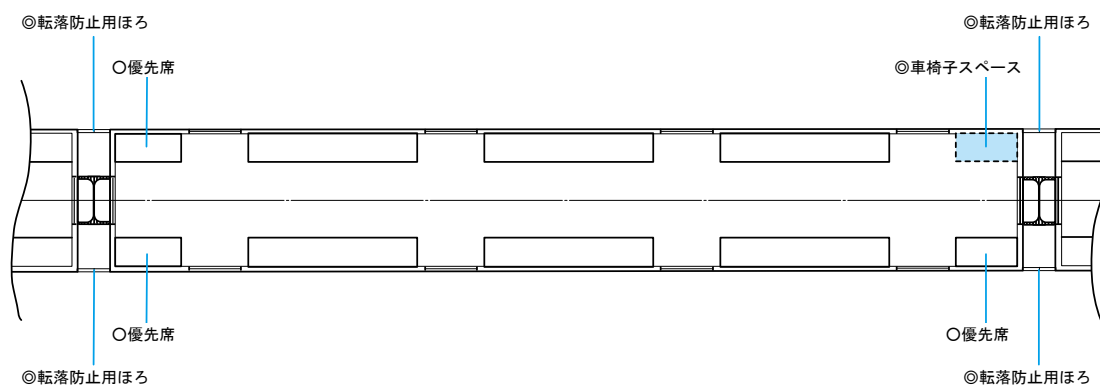
座席／ロングシートタイプ・セミクロスシートタイプ

乗降口／両引自動ドア 6～8カ所／両(片側3～4カ所)

参考 4-1-1：通勤型鉄道の姿図

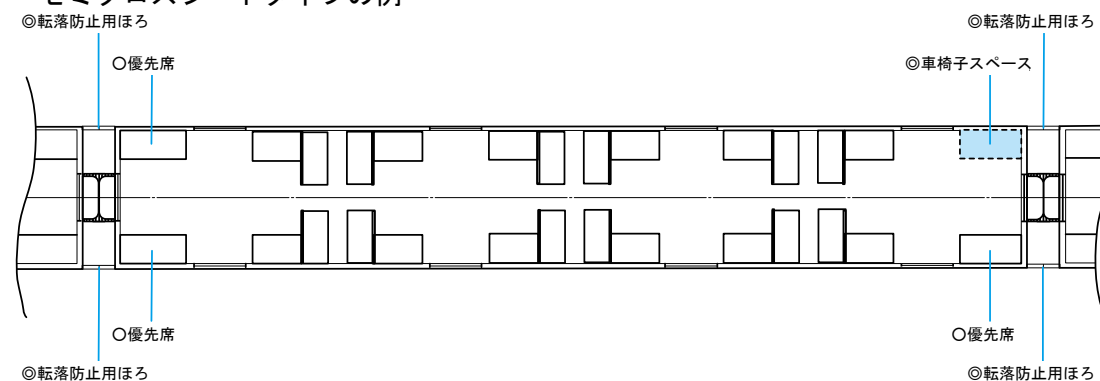


・ロングシートタイプの例



※優先席、車椅子スペースを車両端部に設置した例。

・セミクロスシートタイプの例



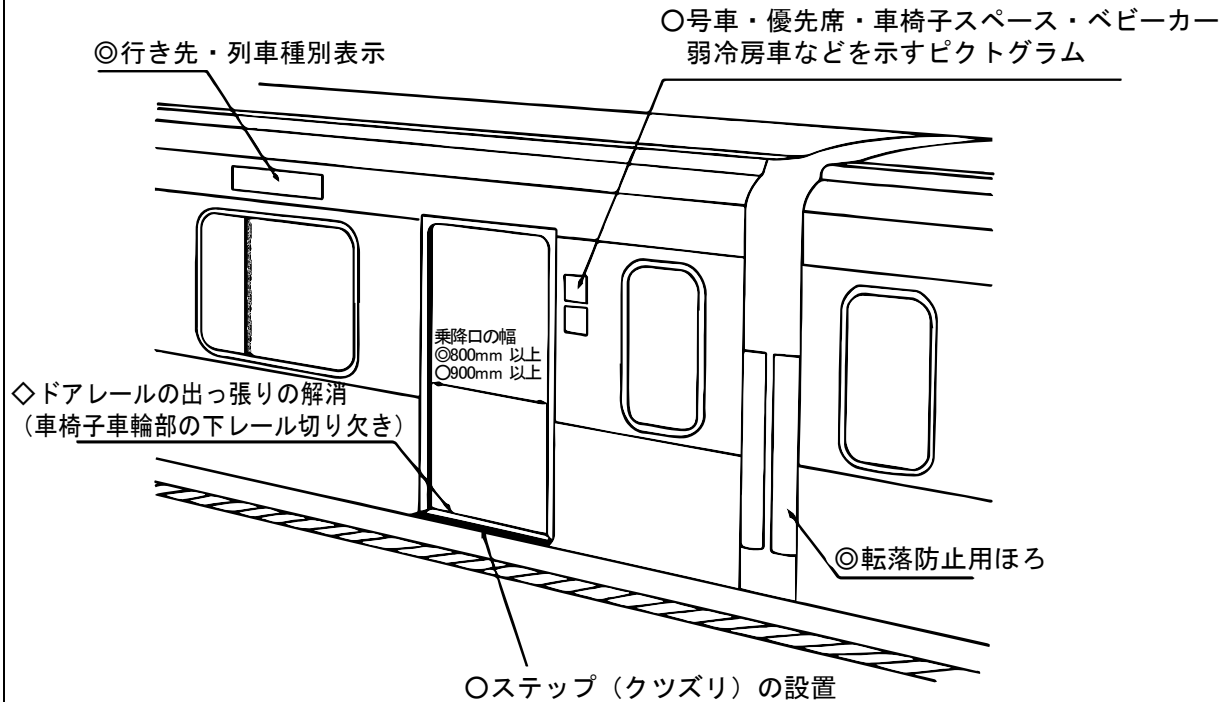
※優先席、車椅子スペースを車両端部に設置した例。

①乗降口（車外）	
移動等円滑化基準	
（旅客用乗降口） 第 3 1 条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 一 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、鉄道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であること。 二 旅客用乗降口の床面とプラットホームとは、できる限り平らであること。 三 旅客用乗降口のうち一列車ごとに一以上は、幅が八十センチメートル以上であること。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。 （車体） 第 3 3 条 鉄道車両の連結部（常時連結している部分に限る。）には、プラットホーム上の旅客の転落を防止するための設備を設けなければならない。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。 2 車体の側面に、鉄道車両の行き先及び種別を見やすいように表示しなければならない。ただし、行き先又は種別が明らかな場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
段差・隙間	・車両とプラットホームの段差・隙間について、段差はできる限り平らに、隙間はできる限り小さいものとする。
乗降口の幅	・旅客用乗降口のうち 1 列車に 1 以上は、有効幅を 800mm 以上とする。
行き先・車両種別表示	・車体の側面に、当該車両の行き先及び種別を大きな文字により見やすいように表示する。ただし、行き先又は種別が明らかな場合は、この限りでない。
転落防止設備の設置	・旅客列車の車両の連結部（常時連結している部分に限る）は、プラットホーム上の旅客の転落を防止するため、転落防止用ほろ等転落防止設備を設置する。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。
○：標準的な整備内容	
段差・隙間	・施設側の渡り板が速やかに設置できない場合は、車両内に車椅子使用者の円滑な乗降のための渡り板の配備、段差解消装置を設置する。（欄外コラム 1 参照）
乗降口の幅	・車椅子スペースの直近の旅客用乗降口は、車椅子使用者等が円滑に乗降できるように、有効幅を 900mm 以上とする。
行き先・車両種別表示	・車体の側面に、車両番号（号車）等を大きな文字により見やすいように表示する。ただし、車両の編成が一定していない等の理由によりやむを得ない場合は、この限りではない。 ・ロービジョン者・色覚異常者に配慮し、見分けやすい色の組み合わせを用いて、表示要素ごとの輝度コントラストを確保した表示とする。（※巻末の「参考：色覚異常者の色の見え方と区別の困難な色の組み合わせ」を参照のこと） ・照明又は高輝度 LED 等により、夜間でも視認できるものとする。

聴覚障害者用ドア開閉動作開始ランプ	・聴覚障害者等が車内外から戸の開閉のタイミングを確認できるよう、車内ランプ又は車外ランプの点滅等により戸の開閉のタイミングを表示する。
視覚障害者用ドア開案内装置	・視覚障害者等のために、ドアが開いていることを示すための音声案内装置(音声等により常時「開」状態を案内するもの)を設ける。なお、当該音声等は車外から聞き取ることができれば良く、スピーカーの設置位置は車内外を問わない。なお、音声案内は、JIS T0902 を参考とする。
戸の開閉ボタン	・戸の開閉ボタンを設けた場合は、周囲の色と輝度コントラスト*を確保し、視覚的にわかりやすいものとし、開閉を示す矢印の刻印等触れてもわかりやすい形状とする。
◇：望ましい整備内容	
段差・隙間	・地方鉄道等において段差が大きい場合には、①施設側におけるホームの嵩上げ、②車両側における低床化、③段差解消装置等を設置するなどにより、段差解消することが望ましい。 ・異なる規格の型式が混在する路線の場合は、2cm を超える逆段差が生じないことを念頭に置きつつ、計画的に車両床面高さが統一されるよう車両更新(新造車)に取り組むことが望ましい。(コラム2 参照)
隙間の警告	・ホームが曲線の場合は車両とプラットホームの隙間が大きくなるため、音声(JIS T0902 を参考)及び光で危険性を注意喚起することが望ましい。
隙間解消設備	・乗降口の床面の縁端部には、ステップ(クツズリ)を設け、車両とプラットホームの隙間をできるだけ小さくすることが望ましい。 ・上記の隙間を小さくするための設備の縁端部は、全体にわたり十分な太さで周囲の床の色とのコントラストを確保し、当該ステップを容易に識別できるようにすることが望ましい。
自動段差解消設備	・車椅子スペース直近の乗降口には、車椅子使用者が円滑に乗降するための自動段差解消設備を設けることが望ましい。
戸のレール	・車椅子使用者等が円滑に乗降できるように、戸のレールの出っ張りを解消することが望ましい。
戸の開閉ボタン	・戸の開閉ボタンを設けた場合は、ボタン上部に点字を併記することが望ましい。
乗降口の戸の位置	・乗降口の戸の位置は列車間で可能な限り統一を図ることが望ましい。ただし、通勤型(短距離)鉄道用車両と都市間鉄道用車両等、用途が異なる車両が混在する路線の場合は、この限りではない。
音による警告	・運行中に車両の連結・分離などが行われるなどの理由により、転落防止設備が設置できない場合には、音声(JIS T0902 を参考)による警告を行うことが望ましい。

*：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト(視認性を得るための周囲との見えやすさの対比)確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

参考 4-1-2：乗降口（車外）の例



（コラム 1）渡り板・段差解消装置（バリアフリー整備ガイドライン（旅客施設編）191～193 ページ参照）

- ・速やかに設置できる場所に配備する。
- ・幅 800mm 以上、使用時の傾斜は 10 度以下として十分な長さを有するもの、耐荷重 300kg 程度のものとする。ただし、構造上の理由により傾斜角 10 度以下の実現が困難な場合には、車椅子の登坂性能等を考慮し、可能な限り傾斜角 10 度に近づけるものとする。
- ・渡り板のホーム側接地面には滑り止めを施し、かつ、渡り板の車両側端部にひっかかりを設けること等により、使用時にずれることのないよう配慮する。
- ・なお、渡り板の使用においては、ホームの形状に配慮し、降りたホームの反対側の線路に転落する等の事故がないよう、渡り板の長さでホームの幅に十分注意する。
- ・車両・ホーム等の構造上の理由により渡り板が長く、また、傾斜角が急（概ね 10 度を超える）となる場合には、脱輪を防止するよう左右に立ち上がり設ける。
- ・無人駅などでは車両内に搭載した渡り板を使用して係員が対応するなど、速やかな乗降のための柔軟な対応を行う。

（上記によらない段差・隙間解消装置の場合）

- ・速やかに操作できる構造の段差・隙間解消装置を設置する。

参考例

参考 4-1-3：渡り板の例



参考例

参考 4-1-4：地方鉄道において車両内に渡り板を配備している事例（長崎県 松浦鉄道）



参考例

参考 4-1-5：車内外から視認できる聴覚障害者用ドア開閉動作開始ランプの事例

- ・ 阪急電鉄株式会社 9000 系（写真左）等
- 一扉上部車内側に開閉予告表示を設置、
- 扉の開閉スイッチ操作時（操作グリップをひねる）に赤色灯が点滅。



参考例

参考 4-1-6：ドアレールの出っ張りを解消した車両の事例

- ・ 横浜高速鉄道株式会社 Y-500 系
ー 切り欠きにより出っ張りを低減した



- ・ 香港 MTR 鉄道
ー 凹型レールにより出っ張りを解消した



参考例

参考 4-1-7：ホームとの段差、隙間を低減した事例

- ・ 大阪市高速電気軌道株式会社：長堀鶴見緑地線

隙間の縮小対策として、ホーム嵩上げ及びホーム縁端に櫛状のゴムを設置。

段差：0～15mm、隙間：約 20mm に縮小。



提供：大阪市高速電気軌道株式会社 長堀鶴見緑地線

- ・ 仙台市交通局：東西線全駅（新設）

隙間の縮小対策としてホーム縁端に櫛状のゴムを設置。段差：ほぼ平ら、隙間：28mm。



提供：仙台市交通局

- ・ 福岡市交通局

隙間の縮小対策としてホーム縁端に櫛状のゴムを設置。



提供：福岡市交通局

(コラム2) 車椅子使用者が単独乗降しやすい段差・隙間について

～「鉄道駅におけるプラットフォームと車両乗降口の段差・隙間に関する検討会」～

1. 背景

駅のプラットフォームと車両乗降口には旅客の円滑な乗降と列車の安全な走行に支障しないような一定の段差・隙間が設けられており、車椅子使用者等が乗降する際には渡り板が必要となり、駅員等の介助なしに単独で乗降することができない場合がある。

一方で、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機として、多くの車椅子使用者等の円滑な移動を可能とするため、介助なしでも単独で列車を乗降可能なプラットフォームとすることが望まれている。

このため、学識経験者、障害者団体、鉄道事業者等からなる検討会を立ち上げ、実証試験等を通じて検討を行った。

2. 実証試験と段差・隙間の現状調査の実施

模擬駅ホームに留置された列車の扉前に模擬的な段差・隙間を設定し、車椅子使用者(23名)に協力いただき、様々な車椅子による列車の単独乗降の可能な段差・隙間の数値の組み合わせを調査した。この結果、全ての被験者が乗車可能なケースは段差2cm、隙間5cmであり、車椅子の乗降のしやすさは、隙間の大きさに比べ段差の大きさが支配的であった。



【実証試験の様子】

一方で、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会において、競技会場へのアクセシブルルート上にある駅及びその乗り換え等を利用される首都圏の主要駅(316駅、番線数868)について、プラットフォームと車両乗降口の段差・隙間に関する現状について調査した結果、コンクリート軌道・直線部においては、バラスト軌道・曲線部に比べて段差・隙間が小さいことを確認した。また、車両の床面高さの調査の結果、車両の空満差や車輪の摩耗等による変位量のバラツキは最大約5cmであった。

3. 段差・隙間の目安と整備の進め方に関する検討

(1) 段差・隙間の目安

1) 基本的な考え方

段差・隙間の調査の結果、実際の駅・車両においては、プラットフォームの形状、軌道の構造、車両の構造条件等の違いにより、段差・隙間の実態は様々であり、特に曲線プラットフォームやバラスト軌道の駅では段差・隙間が生じやすい一方で、コンクリート軌道・直線プラットフォームの駅では、ホーム縁端部の嵩上げやくし状ゴムの設置等の対策等を講じることで、車椅子使用者が単独乗降が可能となる可能性が高いと考えられる。

また、今回の実証試験においては、全ての被験者が乗降可能な組み合わせは段差2cm・隙間5cmであり、理想的なケースと言えるが、一方で現実のプラットフォームにおける状況は、車両乗降口の逆段差への配慮など旅客の円滑な移動の観点や、車両とプラットフォームとの接触防止など列車の安全な走行の観点などから、様々な制約がある。

このため、特に設計条件の整っている新線建設や高架化等の大規模改良の際など条件のよい場合においては、安全の確保を前提に段差2cm・隙間5cm、更にはそれ以上の段差・隙間の縮小について設計段階から入念な検討を行う。

一方で既設線においては、プラットホームの形状や軌道の構造等に応じて、本検討の結果を踏まえた以下に示す目安等により整備を進めることを基本とする。

2) 段差の目安値

段差については、車両の床面高さの調査結果から空満差や車輪摩耗による最大変動量は5cmであり、一方で乗客の安全な降車のため逆段差は2cmまでに留める必要がある。

以上から、現実的な段差は3cmが目安値と考えられる。

なお、空満差の少ない路線、車輪摩耗の少ない鉄輪式リニアモーター駆動方式の鉄道のうち曲線が少ない路線の目安はより小さくすることが可能である。

ただし、バラスト軌道では、バラストの粉砕による沈下等により、この目安がより大きくなることはやむを得ない。

3) 隙間の目安値

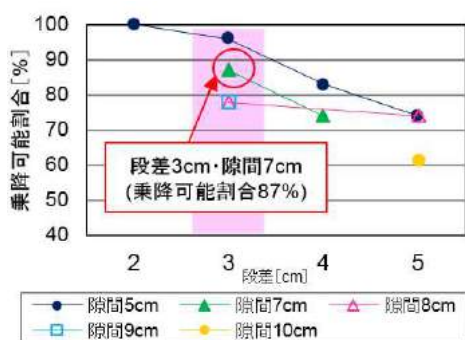
隙間については、プラットホームと車両乗降口の段差・隙間の調査結果から、列車通過時や停車時における左右の動揺による列車とプラットホームとの接触を防止するため、直線プラットホームにおける隙間は概ね10cm以下であった。単独乗降しやすいプラットホームと車両乗降口の段差・隙間に関する実証試験では、段差3cm・隙間7cmの組み合わせであれば約9割の被験者が乗降可能であった。

また、接触しても車両への影響を少なくする、くし状ゴムの設置による縮小幅は3cm程度であることから、くし状ゴムの設置により、隙間を7cm程度とすることが可能と考えられる。

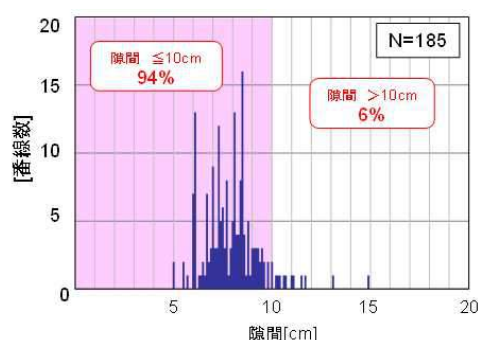
以上から、直線プラットホームの隙間は7cmが目安値と考えられる。

ただし、バラスト軌道では、列車の左右の動揺に伴う軌道変位により、この目安がより大きくなることはやむを得ない。

加えて、曲線プラットホームでは、列車とプラットホームの接触防止のために、隙間をより大きく設定する必要がある。



【段差・隙間と乗降可能割合の関係（実証試験）】



【隙間の大きさと番線数の関係（直線部）】

4) 段差・隙間の縮小に向けた当面の目安値

既設線においては、上記2)及び3)の方針のもと、プラットホームの形状や軌道の構造等に応じて、以下に示す目安等により整備を進めることを基本とする。なお、実証試験の結果から、段差3cm・隙間7cmの組み合わせであれば約9割の被験者が乗降可能であった。

① コンクリート軌道・直線プラットホーム（既設線）における考え方

既設線を改良する場合、くし状ゴムの活用などにより、段差3cm・隙間7cmの組合せを整備実現に向けた当面の目安値とすることとし、そのうえで、安全の確保を前提として、

より多くの車椅子使用者が乗降できるよう、段差はできる限り平らに、隙間はできる限り小さくなるよう考慮することが望ましい。

段差・隙間の縮小に向けた当面の目安値： 段差 3 c m × 隙間 7 c m

※安全の確保を前提として、より多くの車椅子使用者が乗降できるよう、段差はできる限り平らに、隙間はできる限り小さくなるよう考慮することが望ましい（23 名の被験者により行った今回の実証試験では、全ての被験者が乗降可能であった組合せは、段差 2cm・隙間 5cm であった）。

※上記の値は設計上の目安値であり、管理値ではない。

※段差については、通常の乗車時（乗車率 100%～150%程度）における値を示しており、空車時等は大きくなる場合がある。

※隙間については、直線部であっても、レール頭頂面と車輪フランジとの遊間等により変動する。

※車両の乗車率、乗客の偏りによる車両動揺、レールや車輪の摩耗、軌道変位、レールと車輪のフランジの遊間など、様々な要因が複合的に作用するため、段差・隙間は必ずしも常に一定の状態にならず、ある程度の幅を有することに注意が必要である。

※なお、この値は今回の実証試験の結果を参考として検討したものであり、全ての車椅子使用者に対して 100%当てはまるとは限らないことに留意する必要がある。

②コンクリート軌道・曲線プラットフォーム（既設線）における考え方

コンクリート軌道・曲線プラットフォームにおける段差については、軌道変位が進みにくい（変動しにくい）一方で、隙間については、曲線であるが故に車両とプラットフォームとの接触を防止するための余裕が必要であり、直線部に比べて隙間を狭めることが難しい。

また、実証試験の結果より、車椅子の乗降しやすさは、隙間の大きさに比べ、段差の大きさが支配的であったことを踏まえ、まずは段差を優先し、できる限り 3cm を目安として整備するとともに、隙間についても、できる限り小さくなるよう考慮することが望ましい。

③バラスト軌道（既設線）における考え方

バラスト軌道は列車荷重によるバラストの粉砕による沈下等により、軌道変位が進みやすい（変動しやすい）ため、段差・隙間の管理が難しいことから、一定の目安値は定められないが、以下の点を考慮することが望ましい。

- ・直線プラットフォームにおいては、段差は目安値を参考にできる限り平らに、隙間は目安値を参考にできる限り小さくなるよう考慮することが望ましい。
- ・曲線プラットフォームにおいては、段差は目安値を参考にできる限り平らになるよう考慮することが望ましい。

（２）整備の進め方

① 上記（１）で整理した既設のプラットフォームの状況に応じた段差・隙間の目安等に基づき整備を進める。ただし、上記のプラットフォーム等の条件にかかわらず、東京 2020 年オリンピック・パラリンピック競技大会において競技会場へのアクセシブルルート上にある駅やその乗り換え等に利用される山手線内の各駅など首都圏の主要駅について

は、同競技大会に向けて対応可能な駅やプラットホームを選定し、優先的な整備を進める。

- ② 段差縮小のためプラットホームの嵩上げを行う場合は、プラットホーム全体、あるいは一定の区域において行うことを基本とする。また、縁端部の部分的な嵩上げ（スロープ化）は、視覚障害者の方や片麻痺などの歩行困難な方の移動に影響を及ぼす可能性やホーム転落の危険性等も踏まえ、ホームドアの整備箇所において実施することを基本とする。また、ホームドアを設置する際は、上記（１）で整理した考え方を踏まえ可能な限り段差・隙間の縮小に取り組む。
- ③ 段差・隙間の双方の目安を同時に満たすことが難しい場合は、まずは乗降のしやすさに大きな影響を与える段差の縮小に取り組み、次に、順次隙間の縮小に取り組むといった段階的な対応も有効である。
- ④ 駅の構造等を勘案して、プラットホームの全体にわたり段差・隙間の縮小が困難な場合には、ホームドアを整備したプラットホームの一部（その乗降口を必要とする乗客が集中するのを防ぐために、プラットホーム上に分散して複数設置されることが望ましい。）の乗降口で段差・隙間の縮小に取り組むことも重要である。
- ⑤ 更に、異なる規格の型式の車両が混在する路線の場合は、2cmを超える逆段差が生じないことを念頭に置きつつ、計画的に車両床面高さが統一されるよう車両更新（新造車）に取り組むことも重要である。

（３）段差・隙間の改良に際しての留意点

段差・隙間の改良に取り組む際は、プラットホームと車両の接触防止のため、プラットホームの形状、軌道の構造、車両の性能（諸元）、列車の進入速度や通過速度等の運転状況等、駅施設・車両の構造や運行等の条件が駅毎に異なることを考慮する必要がある。その際、施設等の状況に応じて、実際の車両動揺による段差・隙間の変化量を把握する等、十分に列車走行の安全確保を図った上で取り組む必要がある。

加えて、バラスト軌道は列車荷重によるバラストの粉砕による沈下等により軌道変位が進みやすく（変動しやすく）、段差・隙間の管理が難しいことから、バラスト軌道における段差・隙間の縮小に向けた技術的検討や、より大きな隙間に対応可能なくし状ゴムの開発等を、引き続き進める必要がある。

また、どうしても単独乗降が困難な場合においては、駅員等の介助による、ソフト面の対策を行うことが望ましい。

なお、単独乗降しやすい駅のマップ化やアプリなどの鉄道事業者等の取組とあわせて、一緒に乗降する一般の鉄道利用者が積極的に手助けをすることで、車椅子使用者の円滑な移動を確保することも望まれる。

参考例

参考 4-1-8：視覚障害者用ドア開案内装置の事例

- ・各ドアの上部にスピーカーを設置し、ドアの開閉時および開いてからしばらくの間音声チャイムが鳴動。（700 系以降の新幹線に適用）。
- ・出入口上部の扉開閉案内器を設置し、ドアが開いている間は 5 秒間隔でチャイム（ポーン、ポーン）が鳴動（東武鉄道（一部車両））。
- ・カモイ部または出入口下部のスピーカーより、ドア開閉時に「ピンポン音（1 秒）」が 1 回鳴動するとともに、ドア開状態の間「ポーン（2 秒）」が 4 秒間隔で連続鳴動する（西武鉄道（一部車両））。

- ・東武鉄道株式会社 50000 系

ドアチャイム



- ① ドア開時及び閉時に「ピンポン」が 1 回鳴動
- ② ドア開状態の間「ポーン、ポーン、…」が 5 秒間隔で鳴動

参考例

参考 4-1-9：戸の開閉ボタンの事例

- ・相模鉄道株式会社 20000 系

戸の開閉ボタン（車外）

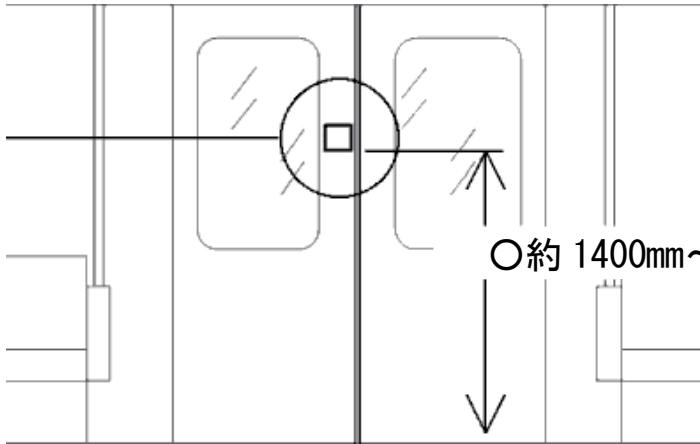


周囲と異なる色で目立つように工夫。
LED ランプが点灯。
開・閉の矢印が突起状になっており触れて分かる。

戸の開閉ボタン（車内）



②乗降口（車内）	
移動等円滑化基準	
（旅客用乗降口） 第 3 1 条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 四 旅客用乗降口の床面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。 六 車内の段の端部の全体がその周囲の部分と色の明度、色相又は彩度の差が大きいことにより、車内の段を容易に識別できるものであること。 （客室） 第 3 2 条 2 通路及び客室内には、手すりを設けなければならない。 6 客室内の旅客用乗降口の戸又はその付近には、当該列車における当該鉄道車両の位置その他の位置に関する情報を文字及び点字により表示しなければならない。ただし、鉄道車両の編成が一定していない等の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
床面の仕上げ	・旅客用乗降口の床の表面は滑りにくい仕上げがなされたものとする。
乗降口脇の手すり	・乗降口脇には、高齢者、障害者等が円滑に乗降できるよう、又、立位時に身体を保持しやすいように手すりを設置する。 ・手すりの高さは、高齢者、障害者、低身長者、小児等に配慮したものとする。
乗降口付近の段の識別	・段が生じる場合は、段の端部（段鼻部）の全体にわたり十分な太さで周囲の床の色と色の明度、色相又は彩度の差（輝度コントラスト*）を確保し、容易に当該段を識別できるようにする。
号車及び乗降口位置（扉番号）等の点字・文字表示	・各車両の乗降口の戸又はその付近には、号車及び乗降口位置（扉番号）を文字及び点字（触知による案内を含む。）により表示する。ただし、車両の編成が一定していない等の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。
○：標準的な整備内容	
乗降口端部の識別	・乗降口端部の床面は、周囲の床の色との輝度コントラストを確保し容易に識別できるようにする。
乗降口脇の縦手すり	・乗降口の両脇には、高齢者、障害者等が円滑に乗降できるよう、又、立位時に身体を保持しやすいように握りやすい形状の縦手すりを設置する。 ・乗降口の両脇に設置する縦手すりの径は 25mm 程度とする。
乗降口付近の段の識別	・段の端部（段鼻部）の全体にわたり周囲の床の色と輝度コントラストを確保する際には、その太さを幅 50mm 程度以上として、容易に当該段を識別できるようにする。
車内の段付近の手すり	・車内に段がある場合には、歩行補助のため段の付近に手すりを設置する。
戸の開閉の音響案内	・視覚障害者が円滑に乗降できるように、戸の位置及び戸の開閉が車内及び車外の乗降位置から分かるようなチャイムを戸の内側上部等に設置し、戸の開閉動作に合わせてチャイム音（JIS T0902 を参考）を鳴動させる。
号車及び乗降口位置（扉番号）等	・案内表示は、視覚障害者が指により確認しやすい高さに配慮し、床から 1,400 ～1,600mm 程度の高さに設置する。

の点字・文字表示	・戸先側に表示し、両開き扉においては左側扉に表示する。
聴覚障害者用ドア開閉動作開始ランプ	・聴覚障害者等が車内外から戸の開閉のタイミングを確認できるよう、車内ランプ又は車外ランプの点滅等により戸の開閉のタイミングを表示する。
戸の開閉ボタン	・戸の開閉ボタンを設けた場合は、周囲の色と輝度コントラスト*を確保し、視覚的にてわかりやすいものとし、開閉を示す矢印の刻印等触れてもわかりやすい形状とする。
◇：望ましい整備内容	
戸の開閉ボタン	・戸の開閉ボタンを設けた場合は、ボタン上部に点字を併記することが望ましい。
姿図・寸法	
参考 4-1-10：号車及び乗降口位置（扉番号）等の文字・点字表示例	
◎号車及び乗降口位置（扉番号）等の文字・点字表示 （戸先側に表示。両開き戸については左側の戸に表示）  ○約 1400mm～1600mm 程度	

*：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

参考例

参考 4-1-11：号車及び乗降口位置（扉番号）等の点字・文字表示の事例

- ・首都圏新都市鉄道株式会社



- ・大阪市高速電気軌道株式会社



出典：大阪市高速電気軌道株式会社ホームページ

※当該様式は大阪市高速電気軌道株式会社等が特許を取得していることから、使用するにあたっては了解を得る必要がある。

参考例

参考 4-1-12：乗降口端部及び戸先を容易に識別できるようにした事例

- ・東日本旅客鉄道株式会社 E233 系



(戸袋側にも注意喚起のステッカーを貼付している例)

③優先席等	
○：標準的な整備内容	
優先席の設置位置	・優先席は、乗降の際の移動距離が短くて済むよう、乗降口の近くに設置する。
優先席の表示	・優先席は、①座席シートを他のシートと異なった配色、柄とする、②優先席付近の吊り手又は通路、壁面等の配色を周囲と異なるものにする等により車内から容易に識別できるものとする、③優先席の背後の窓や見やすい位置に優先席であることを示すステッカーを貼る等により、優先席であることが車内及び車外から容易に識別できるものとし、一般の乗客の協力が得られやすいようにする。
優先席数	・優先席数（全座席に占める割合）については、優先席の利用の状況を勘案しつつ、人口の高齢化などに対応した増加について検討する必要がある。
弱冷房車の設置及び表示	・高齢者、内部障害者等体温調節が困難な人のために、弱冷房車の設定温度を高めに設定した車両を 1 編成に 1 両以上設置し、車外に弱冷房車であることをステッカー等で表示する。ただし、車両編成が一定しない等の理由によりやむを得ない場合はこの限りでない。
◇：望ましい整備内容	
優先席の設置位置	・相互直通運転を実施する場合には、事業者間で優先席の位置を統一することが望ましい。
姿図・寸法	
参考 4-1-13：優先席の設置例	
(優先席におけるヘルプマークの表示例) 出典：JIS Z8210「案内用図記号」付属書 JB（参考） 日本規格協会	

参考例

参考 4-1-14： JIS 化された優先席のピクトグラム

- ・ピクトグラムは、高齢者、障害のある人・怪我をした人、妊産婦、乳幼児連れ、内部障害者の 5 つ。



参考 4-1-15： ヘルプマーク

- ・援助や配慮を必要としている方が、身につけることで、周囲の方に配慮を必要としているを知らせることができる表示。



参考 4-1-16： 優先席の表示例

- ・ 京都市交通局



- ・ 東京都交通局

車両内部



車両外部からでも視認できる



参考例

参考 4-1-17：優先席エリアを明確にし、かつ網棚の高さを低くしている事例（東日本旅客鉄道株式会社 E235 系（左写真）、E233 系（右写真））

- ・ 荷物棚（一般席 1,730mm）及び吊り手（一般席 1,630mm）高さを一般席と比較して、それぞれ 50mm 低くしている。
- ・ 車内から容易に識別できるように優先席付近の吊り手、通路、壁面の配色を周囲と異なるものとしている。



参考例

参考 4-1-18：優先席ではないが、乗降口近くの座席に両肘掛けを設け、高齢者、障害者等の車内の移動距離が少なく乗降・利用しやすいものとしている事例

- ・ 近畿日本鉄道株式会社 9020 系ロングシート・らくらくシート



(コラム3) 乗車可能な乗客や運用の時間帯を分かりやすく明示している事例

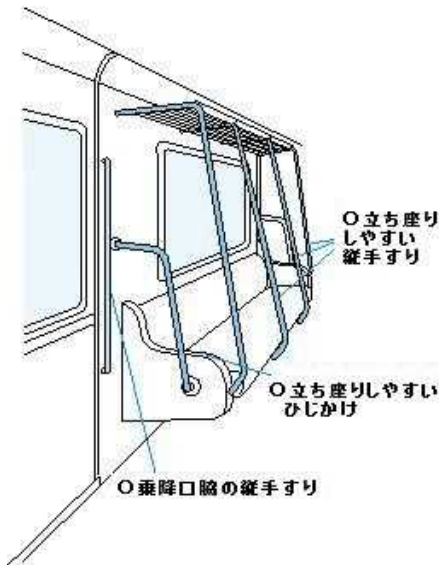
- ・女性専用車両等乗車できる乗客が限定される車両においては、乗車が可能である乗客や、運用の時間帯を分かりやすく明示することが望ましい。

・ 東京都交通局



・ 神戸市交通局



④手すり	
移動等円滑化基準	
(客室) 第 3 2 条 2 通路及び客室内には、手すりを設けなければならない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
手すりの設置	・通路及び客室内には手すりを設置する。
○：標準的な整備内容	
つり革の設置	・客室に立席スペースを設ける車両においては、利用者が身体を保持できるように、通路及び客室内に手すりまたはつり革を設置する。
つり革の高さ	・つり革の高さ・配置については、客室用途と利用者の身長域（特に低身長者）に配慮する。
つり革の太さ	・つり革は握りやすい太さとする。
縦手すりの配置	・つり革の利用が困難な高齢者、障害者、低身長者、小児等に配慮し、立位時の姿勢を保持しやすいよう、また、立ち座りしやすいよう、縦手すりを配置する。
設置位置、径	・縦手すりは、座席への移動や立ち座りが楽にできるような位置に設置する。 ・縦手すり・横手すりの径は 30mm 程度とする。ただし、乗降口脇に設置する縦手すりは「乗降口（車内）」の内容に準ずる。
座席手すり	・クロスシート座席には、座席への移動や立ち座り、立位時の姿勢保持に配慮し、座席肩口到手すり等を設ける。
姿図・寸法	
参考 4-1-19：手すりの設置例	
	

参考例

参考 4-1-20 : 手すりの設置事例

・ 東日本旅客鉄道株式会社 E233 系



・ 東京地下鉄株式会社 16000 系



参考

参考 4-1-21 : つり革の高さに関する研究事例と導入事例

・ (社) 人間生活工学研究センター (2003) 『日本人の人体計測データ』 pp142-143. 一斉藤・鈴木・白戸・藤浪・松岡・平井・斉藤「通勤近郊列車のつり革高さの手すり位置の検討」. 人間工学. Vol11, 9-21, 2006 より引用

ー 通路つり革下辺高さは、通路としての要件から 1,800mm 以上とした。

ー 一般つり革の下辺高さは、全体の使いにくい割合が最小かつ成人男性の使いやすさが悪化しない範囲から、1,600～1,650mm とした。

ー 低位つり革下辺高さは、全体の使いにくい割合が最小かつ女性・高齢者の使いやすさ重視から、1,550～1,600mm とした。

・ 2 種の高さのつり革を設定している事例

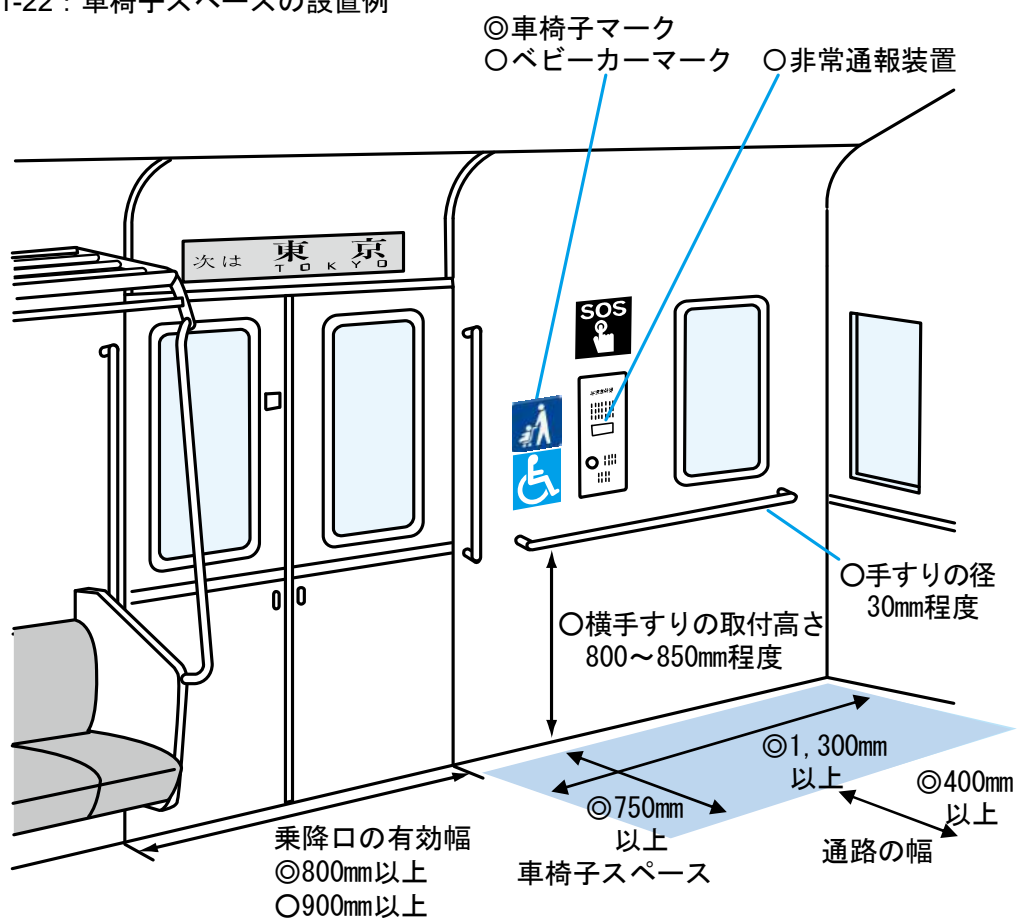


⑤車椅子スペース	
移動等円滑化基準	
(客室) 第32条 客室には、次に掲げる基準に適合する車椅子スペースを一列車ごとに二以上（三両以下の車両で組成する列車にあっては、一以上）、特別車両以外の車両の座席の近傍に設けなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。 一 車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さが確保されていること。 二 車椅子使用者が円滑に利用できる位置に手すりが設けられていること。 三 床の表面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。 四 車椅子使用者が利用する際に支障となる段がないこと。 五 車椅子スペースである旨が表示されていること。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
車椅子スペースの設置数	・客室には1列車ごとに2以上の車椅子スペースを設ける。ただし、3両編成以下の車両で組成する列車にあっては1以上とすることができる。
車椅子スペースの設置位置	・車椅子スペースは特別車両以外の車両の座席の近傍に設けること。
車椅子スペースの広さ	・車椅子スペースは、車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さを確保する。この場合の車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さは、下記要件を満たすものとする。 ① 車椅子スペースの長さは、1,300mm以上とする。ただし、車椅子使用者が同じ向きの状態で利用する車椅子スペースを2以上縦列して設ける場合にあっては、2台目以降の車椅子スペースの長さは、1,100mm以上とすることができるものとする。 ② 車椅子スペースの幅は、750mm以上とする。 ・低床式軌道車両と同じ構造の鉄道車両（旅客用乗降口の床面の軌条面からの高さが400mm以下の鉄道車両であって、旅客用乗降口から客室の主要部分までの通路の床面に段がないものをいう。）においては、車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さは日本産業規格の規格（JIS T9201 及び T9203）に適合する車椅子（最大寸法 1,200mm×700mm）が出入り可能かつ滞在可能であるものとし、上記①及び②の要件をできる限り満たすものとする。
車椅子スペースの通路の広さ	・車椅子スペースに隣接した通路の幅は 400mm 以上確保する。
車椅子スペースの表示	・車椅子スペースであることが容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、車椅子用スペースであることを示す車椅子マークを車内に掲出する。
手すり	・車椅子スペースには、車椅子使用者が握りやすい位置に手すりを設置する。
床面の仕上げ	・車椅子スペースの床の表面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。
○：標準的な整備内容	

車椅子スペース の設置数・形態	・多数の旅客が利用し又は車椅子利用者その他の車椅子スペースを必要とする利用者が多い場合には、1 車両に 1 以上の車椅子スペースを設ける。 ・車椅子スペースは、利用形態を限定せず、ベビーカー利用者等の多様な利用者に配慮したものとする。
車椅子スペース の設置位置	・車椅子スペースは、車椅子スペースへの移動が容易で、乗降の際の移動距離が短くて済むように、乗降口から近い位置に設置する。
車椅子スペース の広さ	・車椅子スペースは、車椅子使用者が極力進行方向を向けるよう配慮する。
手すり	・車椅子スペースには、車椅子使用者が握りやすい位置（高さ 800～850mm 程度）に横手すりを設置する。 ・上記手すりの径は 30mm 程度とする。
非常通報装置	・車椅子スペース付近には、車椅子使用者の手の届く範囲に非常通報装置を設置する。
車椅子スペース の表示	・車椅子スペースであることが容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、車椅子用スペースであることを示す車椅子マークを車内に加え車外にも掲出する。 ・ベビーカーの利用が可能なスペースにおいては、容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、ベビーカーマークを車内に加え車外にも掲出する。
◇：望ましい整備内容	
車椅子スペース の設置数・形態	・多数の旅客が利用し又は車椅子利用者その他の車椅子スペースを必要とする利用者が多い以外の場合であっても、1 車両に 1 以上の車椅子スペースを設けることが望ましい。 ・1 車両に 1 以上の車椅子スペースを設置しない場合にあっては、車椅子スペースを複数の車両に分散して設けることが望ましい。 ・各路線の利用実態を踏まえ、車椅子使用者、ベビーカー使用者の利用が多い場合には、車椅子スペース及びベビーカーが利用可能なスペースを増設することが望ましい。 ・相互直通運転を実施する場合には、事業者間で車椅子スペースの位置を統一することが望ましい。 ・車椅子スペースは、車椅子使用者、ベビーカー利用者等の円滑な乗車に配慮し、2 以上の車椅子が乗車可能であることが望ましい。 ・車椅子スペースには、車外を確認できるよう窓を設けることが望ましい。
車椅子スペース の広さ	・車椅子スペースに隣接した通路の幅は 450mm 以上確保することが望ましい。 ・車椅子スペースの広さは、1,400mm 以上×800mm 以上とすることが望ましい。この場合、車椅子が転回できるよう、前述車椅子スペースを含め、1,500mm 以上×1,500mm 以上の広さを確保することが望ましい。 ・車椅子スペースは通路にはみ出さないように設置することが望ましい。
手すり	・車椅子スペースには、車椅子使用者、低身長者、ベビーカー利用者等の利用に配慮し、2 段手すりを設置することが望ましい。

姿図・寸法

参考 4-1-22：車椅子スペースの設置例



参考例

参考 4-1-23：利用実態を踏まえ車椅子スペースを増設した事例

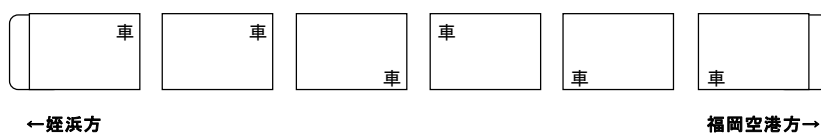
・福岡市交通局

《配置図》

福岡市車両(1・2号線 2000系車両の例)

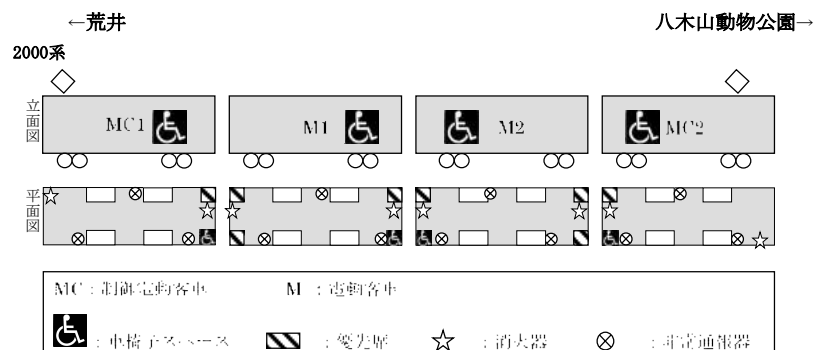
(凡 例)

車：車いすスペース



提供 福岡市交通局

・仙台市交通局



提供 仙台市交通局

- ・その他車椅子スペースを1両ごとに1カ所設置している列車の運行がある事業者
 - ―東京地下鉄株式会社 ―大阪市高速電気軌道株式会社 ―近畿日本鉄道株式会社
 - ―南海電気鉄道株式会社 ―阪神電気鉄道株式会社 ―京都市交通局
 - ―阪急電鉄株式会社 等

参考例

参考 4-1-24 : 車椅子スペースの形態・表示事例

・広島電鉄

- ―車椅子使用者に加えベビーカー使用者も利用可能。
- ―車椅子スペースの表示についても、車椅子だけでなくベビーカー使用者も利用可能であることを分かりやすく表示。
- ―車椅子スペースの横に一般座席があり、介助者は近くに着席が可能。



参考例

参考 4-1-25 : 車椅子スペースの形態・表示事例

- ・東日本旅客鉄道株式会社の車椅子スペース
山手線 E235 系において、各車両に
1 箇所フリースペースを設けている



提供 東日本旅客鉄道株式会社

- ・西日本鉄道株式会社の車椅子スペース
9000 形の 1 両に 1 箇所、車椅子スペース
を設置



提供 西日本鉄道株式会社

参考 4-1-26 : 車椅子スペースへの 2 段手すりの設置事例



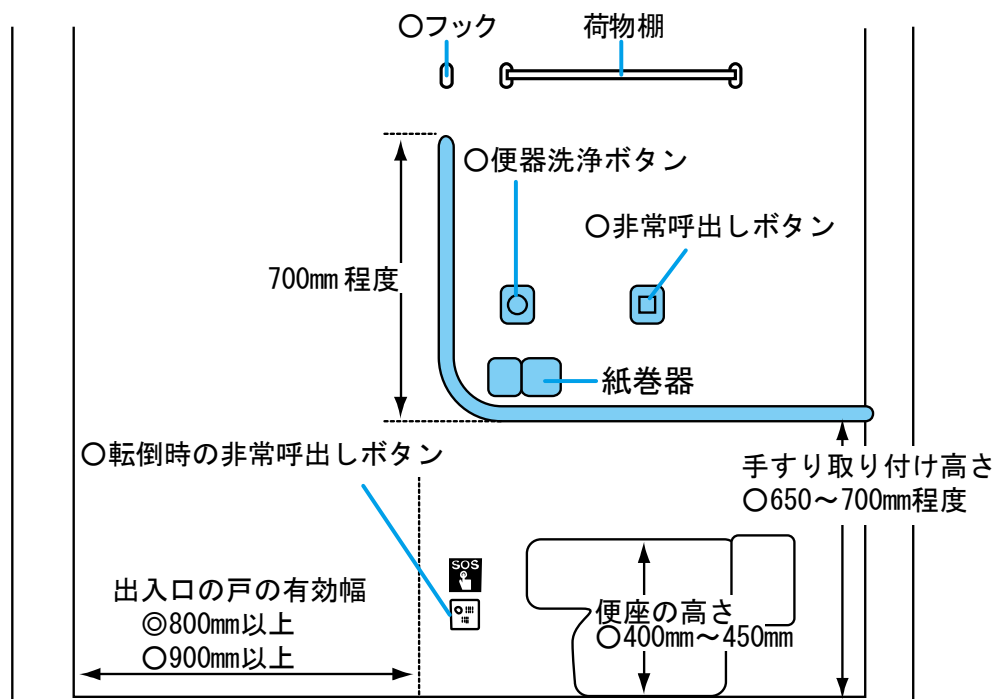
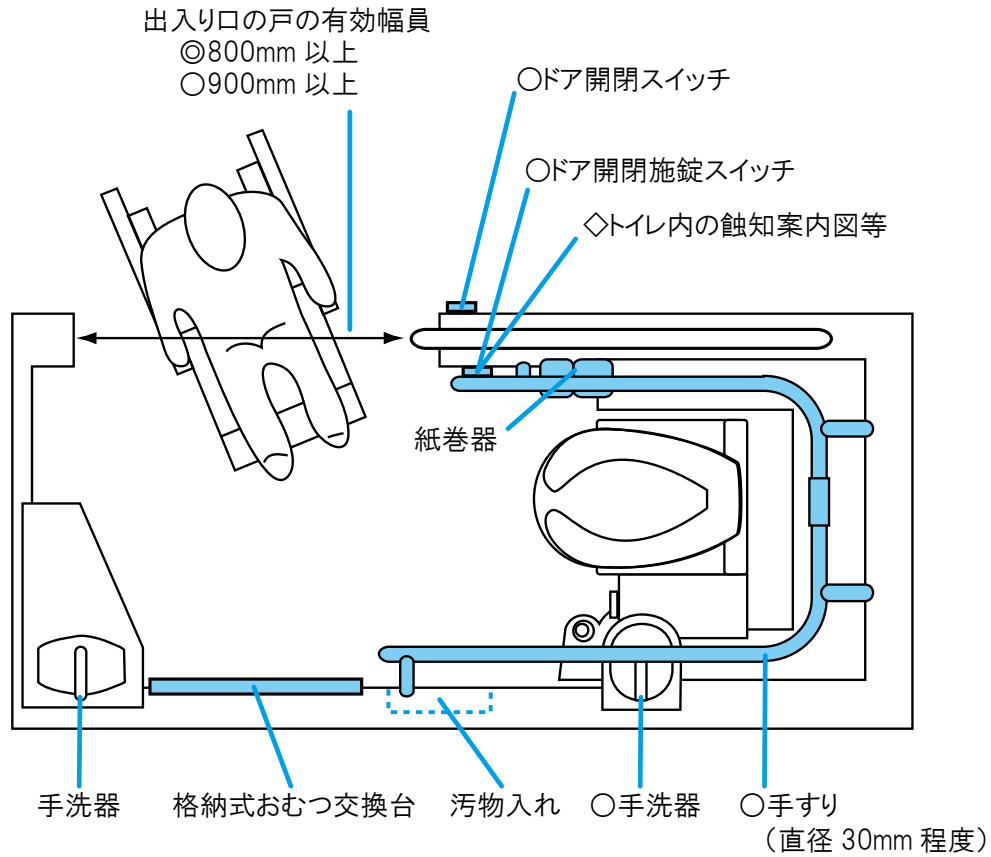
- ・当該事例では、2 段手すりの芯の部分の高さが、上段 950mm（ベビーカー固定や立位客の保持に適する高さ）、下段 715mm（車椅子使用者の保持および車椅子介助者・ベビーカーを使用している保護者・立位客の腰置きなどに適する高さ）となっている。

⑥トイレ	
移動等円滑化基準	
(客室) 第32条	
3 便所を設ける場合は、そのうち一列車ごとに一以上は、車椅子使用者の円滑な利用に適した構造のものでなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。 4 前条第三号の基準に適合する旅客用乗降口と第一項の規定により設けられる車椅子スペースとの間の通路のうち一以上及び一以上の車椅子スペースと前項の基準に適合する便所との間の通路のうち一以上の幅は、それぞれ八十センチメートル以上でなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
車椅子対応トイレの設置	・客室にトイレを設置する場合は、そのうち1列車ごとに1以上は、車椅子使用者の円滑な利用に適したトイレを設ける。 ・車椅子使用者の円滑な利用に適したトイレを設ける場合は、少なくとも1以上の車椅子スペースとの通路間のうち、1以上の幅は800mm以上とする。
車椅子対応トイレの出入口の戸の幅	・車椅子での円滑な利用に適したトイレの出入口の戸の有効幅は、800mm以上とする。
○：標準的な整備内容	
多機能トイレの設置	・客室にトイレを設置する場合は、1列車に1以上車椅子での利用が可能で、かつ、付帯設備を設けた多機能トイレを設ける。 ・多機能トイレは車椅子スペースに近接した位置に配置する。
車椅子マーク	・車椅子での円滑な利用に適したトイレの出入口には、当該トイレが車椅子使用者の利用に適した構造のものであることを表示する標識を設ける。 ・表示は、車椅子使用者が見やすいよう、低めの位置に行う。
車椅子対応トイレの出入口の戸の幅	・車椅子での円滑な利用に適したトイレの出入口の戸の有効幅は、車椅子使用者の余裕ある通行を考慮し、900mm以上とする。ただし、車椅子による通路からトイレへのアクセスが直線である等、トイレへのアクセス性に配慮されている場合は、この限りでない。
車椅子対応トイレの段の解消	・車椅子での円滑な利用に適したトイレの出入口には、車椅子使用者が通過する際に支障となる段がないこと。
車椅子対応トイレの出入口の戸の仕様	・車椅子での円滑な利用に適したトイレの出入口の戸は、電動式引き戸又は軽い力で操作できる手動式引き戸とする。 ・手動式引き戸の場合は、握手は棒状ハンドル式、レバーハンドル式等のものとし、容易に操作できるよう取り付け高さに配慮する。
車椅子対応トイレの出入口の戸の鍵	・車椅子での円滑な利用に適したトイレの出入口の戸は、容易に施錠できる形式とし、非常時に外から解錠できるようにする。

車椅子対応トイレの出入口の戸開閉スイッチ	・自動ドア開閉スイッチの高さは 800～900mm 程度とする。
多機能トイレ内部の仕様	・多機能トイレは、車椅子のまま出入りすることができ、車椅子から便座（腰掛け式＝洋式）への移動がしやすいように、車椅子から便座への移動が可能なスペース、便座の高さ（400～450mm）を確保する。 ・車椅子でできるだけ便器に接近できるよう、フットサポートが下に入る便器とする。 ・十分な戸の幅の確保が難しく、車椅子が戸と直角の向きでトイレに出入りする場合は、トイレの外側に車椅子の転回できるスペースを確保する。
手すり	・便器周囲の壁面に手すり（高さ 650～700mm 程度）を設置する（スペースがある場合は、肘掛けタイプの可動式手すりを設置することが望ましい）。 ・手すりは、握りやすく、腐蝕しにくい素材で、径は 30mm～35mm 程度とする。
床面の仕上げ	・床の表面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。
便器洗浄ボタン	・便器に腰掛けた状態及び便器に移乗しない状態で届く位置に設置し、操作しやすい方式（押しボタン式等）とする（視覚障害者の利用に配慮し、センサー式を用いる場合は押しボタン式あるいは靴べら式を併用することが望ましい）。 ・センサー式水洗フラッシュバルブを用いる場合には、センサー部に突起を設ける等によりわかりやすいものとした上で、センサーの反応時間を短くする。
手洗器	・便器に腰掛けたまま容易に利用できる位置に設置し、高齢者、障害者等の扱いやすい形状とする。
非常呼出しボタン	・便器に腰掛けたまま容易に利用できる位置に設置し、高齢者、障害者等の扱いやすい形状とする。 ・転倒時でも手の届く範囲に設置する。
付属設備	・便器付近に棚及び着替えを考慮したフックを設ける。
トイレの点字表示	・男女別にトイレが設けられている場合には、トイレのドア握り手・ボタン等の操作部の上側に、トイレである旨、男女別の点字を表示する。
トイレ空間の広さ	・トイレ内外、あるいはそのいずれかにおいて、車椅子が転回できる空間を確保する。
ドア開閉スイッチ	・自動ドア開閉スイッチの構造は肢体不自由な人等でも容易に操作できる押しボタン式のものとする。
器具等の形状・色・配置	・視覚障害者や肢体不自由な人等の使用に配慮し、便房内の便器洗浄ボタン、非常通報装置、紙巻器の形状・色・配置については JIS S0026 に合わせたものとする。

◇：望ましい整備内容	
トイレ空間の 広さ	・トイレ内には介助者が介助しやすい空間を確保することが望ましい。
トイレ内設備の 触知案内図等	・すべてのトイレの出入口内側に、トイレの構造を視覚障害者に示すための触知案内図等を設けることが望ましい。 ・なお、触知案内図により表示する場合には、表示方法は JIS T0922 に合わせたものとする。点字により表示する場合は、表示方法は JIS T0921 に合わせたものとする。
背もたれ	・便座の後部に、体を支える背もたれ（同様の機能を持つ手すりを含む）を設置することが望ましい。
付属設備	・オストメイトのパウチ洗浄を考慮し、便器付近にパウチ専用水洗装置(自動水栓)を設けることが望ましい。

参考 4-1-27：車椅子対応トイレの例

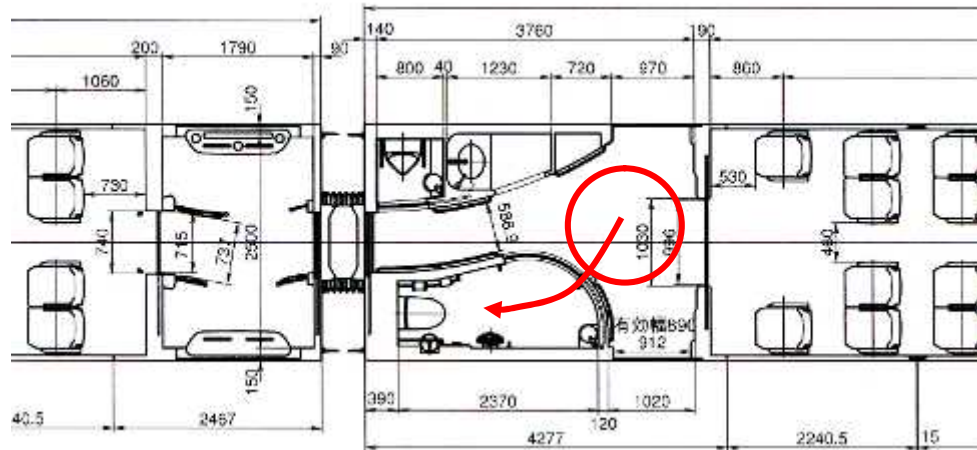


参考例

参考 4-1-28：車椅子対応トイレの事例

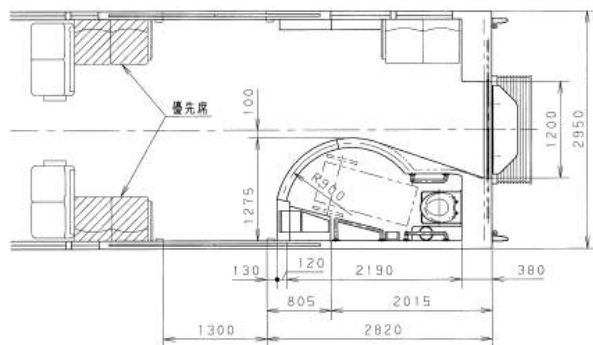
・近畿日本鉄道株式会社 アーバンライナー・ネクスト（2扉車両）

- 出入口手前で車椅子が回転できるよう直径 1600mm の空間を確保。正面からの進入を可能にした。また、内部においても 90 度程度転回可能な空間を確保。
- 車椅子から便器への移乗を介助するスペースが確保されている。



参考 4-1-29：車椅子使用者等の円滑な利用に配慮したトイレの例

・東日本旅客鉄道株式会社 E721 系（3扉車両）

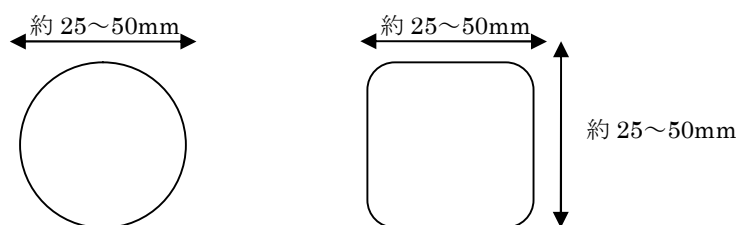


参考例

参考 4-1-30 : JIS S0026「公共トイレにおける便房内操作部の形状・色・配置」抜粋

・操作部の形状

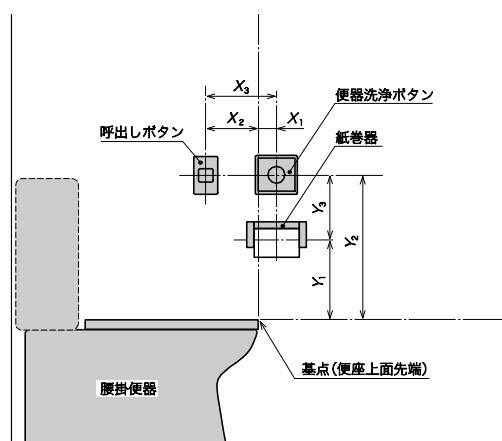
- －便器洗浄ボタンの形状は丸形（○）とする。（主要な操作部として押しボタン式スイッチの便器洗浄ボタンを必ず設置し、センサー式は補助的な設置にとどめる（センサー式だけの設置は避ける）ことが望ましい。）
- －呼び出しボタンの形状は便器洗浄ボタンと区別しやすい形状[例えば、四角形（□）又は三角形（△）]とする。操作部は、指だけでなく手のひら又は甲でも押しやすい大きさとする。
- －ボタンの高さは、目の不自由な人が触覚で認知しやすいよう、ボタン部を周辺部より突起させることが望ましい。



・操作部の色及び輝度コントラスト

- －ボタンの色：操作部の色は、相互に識別しやすい色の組み合わせとする。JIS S0033 に規定する“非常に識別しやすい色の組み合わせ”から選定することが望ましい。例えば、便器洗浄ボタンの色を無彩色又は寒色系とし、呼び出しボタンの色を暖色系とすることが望ましい。
- －ボタン色と周辺色の輝度コントラスト：操作部は、ボタン色と周辺色との輝度コントラスト*を確保する。また、ロービジョンの人及び加齢による黄色変化視界の高齢者も判別しやすいよう、明度差及び輝度比にも留意する。

・操作部及び紙巻器の配置



ー呼出しボタンは、利用者が転倒した姿勢で容易に操作できる位置にも設置することが望ましい。

表 操作部及び紙巻器の設置寸法

単位：mm

器具の種類	便座上面端部（基点）からの水平距離	便座上面端部（基点）からの垂直距離	2つの器具間距離
紙巻器	X ₁ ：便器前方へ 約 0～100	Y ₁ ：便器上方へ 約 150～400	—
便器洗浄ボタン		Y ₂ ：便器上方へ 約 400～550	Y ₃ ：約 100～200 （紙巻器との垂直距離）
呼出しボタン	X ₂ ：便器後方へ 約 100～200		X ₃ ：約 200～300 （便器洗浄ボタンとの水平距離）

注）JIS S0026 では上図の配置・寸法を基本とするものの、JIS の解説において“この規格に示す設置寸法以外のとなる場合”の配置例を示している（手すりを設置する場合、棚付紙巻器を設置する場合、スぺア付紙巻器を設置する場合等）。上図の配置・寸法による設置が困難な場合等においては JIS S0026 解説を参照されたい。

＊：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

（コラム 4）多機能トイレの便器脇手すり等の配慮事項

- ・重度の上肢障害のある利用者（例えば上肢の動作が困難な頸椎損傷や筋ジストロフィーの人）にとっては便器洗浄ボタン等の操作スイッチの壁面取り付け位置は低めが望ましいという結果が示されている（JIS S0026 の規格制定の事前検証「ぐっどトイレプロジェクト」による）。本整備ガイドラインでは壁面に付ける手すりの高さの目安を 650～700mm 程度と示しているが、操作スイッチ類を低めに設置するにあたり、手すりがスイッチや紙巻き器類に干渉しないよう高さの決定に際しては十分な配慮が必要である。
- ・JIS S0026 では上図の配置・寸法を基本とするものの、JIS の解説において“この規格に示す設置寸法以外となる場合”の配置例を示している（手すりを設置する場合、棚付紙巻器を設置する場合、スぺア付紙巻器を設置する場合等）。上図の配置・寸法による設置が困難な場合等においては JIS S0026 解説を参照されたい。

⑦通路	
移動等円滑化基準	
(客室) 第32条 4 前条第三号の基準に適合する旅客用乗降口と第一項の規定により設けられる車椅子スペースとの間の通路のうち一以上及び一以上の車椅子スペースと前項の基準に適合する便所との間の通路のうち一以上の幅は、それぞれ八十センチメートル以上でなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
車椅子用設備間の通路幅	・旅客用乗降口から車椅子スペースへの通路のうち1以上、及び少なくとも1以上の車椅子スペースから車椅子で利用できる構造のトイレ（トイレが設置される場合に限る）への通路のうち1以上は、有効幅800mm以上を確保する。
◇：望ましい整備内容	
車椅子用設備間の通路幅	・旅客用乗降口から車椅子スペースへの通路のうち1以上、及び車椅子スペースから車椅子で利用できる構造のトイレ（トイレが設置される場合に限る）への通路のうち1以上は、有効幅900mm以上を確保することが望ましい。

⑧案内表示及び放送（車内）	
移動等円滑化基準	
(旅客用乗降口) 第31条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 五 旅客用乗降口の戸の開閉する側を音声により知らせる設備が設けられていること。 (客室) 第32条 5 客室には、次に停車する鉄道駅の駅名その他の当該鉄道車両の運行に関する情報を文字等により表示するための設備及び音声により提供するための設備を備えなければならない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
案内表示装置（LED、液晶等）	・客室には、次に停車する鉄道駅の駅名その他の当該鉄道車両の運行に関する情報（行き先及び種別。これらが運行開始後に変更される場合は、その変更後のものを含む）を文字等により表示するための設備を備える。
案内放送装置	・客室には、次に停車する鉄道駅の駅名その他の当該鉄道車両の運行に関する情報（行き先及び種別。これらが運行開始後に変更される場合は、その変更後のものを含む）を音声により提供するための車内放送装置を設ける。 ・旅客用乗降口には、旅客用乗降口の戸の開閉する側を音声により知らせる設備を設ける。

○：標準的な整備内容

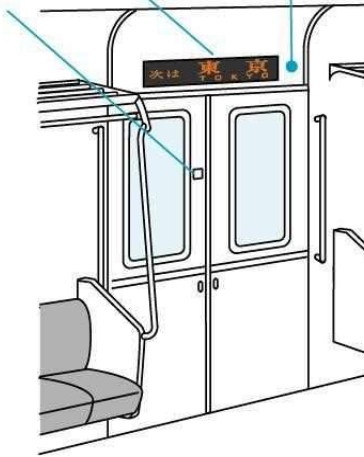
案内表示装置 (LED、液晶等)	- 案内表示装置は、乗降口の戸の車内側上部、天井、連結部の扉上部、戸袋等、車両の形状に応じて見やすい位置に設置する。中吊り広告等で見えにくくならないように配慮する。 - 案内表示装置では、次駅停車駅名等に加え、次停車駅での乗換情報、次停車駅で開く戸の方向（左側か右側か）等を提供する。 - 文字情報は、確認が容易な表示方法とし、次停車駅等の基本情報は、スクロール表示などの場合は２回以上繰り返し表示する。 - LED、液晶等で文字情報を提供する際には、わかりやすい文言を使用する。 - 可能な限り英語表記及びかな表記も併用する。 - 次駅までの距離が短く、表示時間が確保できない場合は表示項目・内容を選択する。 - ロービジョン者・色覚異常者に配慮し、見分けやすい色の組み合わせを用いて、表示要素ごとの輝度コントラスト*を確保した表示とする。（※巻末の「参考：色覚異常者の色の見え方と区別の困難な色の組み合わせ」を参照のこと）
運行等に関する 異常時の情報提供	車両の運行の異常に関連して、遅延状況、遅延理由、運転再開予定時刻、振替輸送状況など、利用者が次の行動を判断できるような情報を提供する。なお、可変式情報表示装置による変更内容の提供が困難な場合には、ボードその他の文字による情報提供ができる設備によって代えることができる。
案内放送の方法	- 次に停車する鉄道駅の駅名、次停車駅での乗換情報、次停車駅に開くドアの方向(左側か右側か)等の運行に関する情報は、聞き取りやすい音量、音質、速さ、回数等で放送する。 - 次停車駅名等の案内放送は、前停車駅発車直後及び次停車駅到着直前に行う。
◇：望ましい整備内容	
案内表示装置 (LED、液晶等)	- 大きな文字により見やすいように表示することが望ましい。 - 路線、列車種別等を色により表示する場合は、文字を併記する等色だけに頼らない表示方法に配慮することが望ましい。 - 可能な限りひらがな表記を併用することが望ましい。 - 相互直通運転を実施する場合における他社線車両の駅名等表示については、事業者間で調整し、表示内容を充実させることが望ましい。
運行等に関する 異常時の情報提供	- ネットワークを形成する他の交通機関の運行・運航に関する情報も提供することが望ましい。 - 車両からの避難が必要となった際に、必要な情報を文字により提供することが出来る可変式情報表示装置を備えることが望ましい。

*：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

姿図・寸法

参考 4-1-31：案内表示装置の例

- ◎車両番号等の
点字・文字表示
- ◎次駅名等の
表示装置
- ドア開閉の
音声案内



参考例

参考 4-1-32：案内表示装置の事例

- ・東日本旅客鉄道株式会社 E233 系の乗降口上部に設置された車内液晶表示装置
 - －到着駅、所要時間、到着駅ホームの出口案内・垂直移動設備位置、遅延情報、振替情報等
を提供



参考例

参考 4-1-33：案内表示内容の事例

- ・東京地下鉄株式会社 1000 系の乗降口上部に設置された車内液晶表示装置による案内表示内容の例

一行き先、次停車駅名、到着駅ホームの出口案内・垂直移動設備位置、運行情報（遅延情報等）等）等を提供



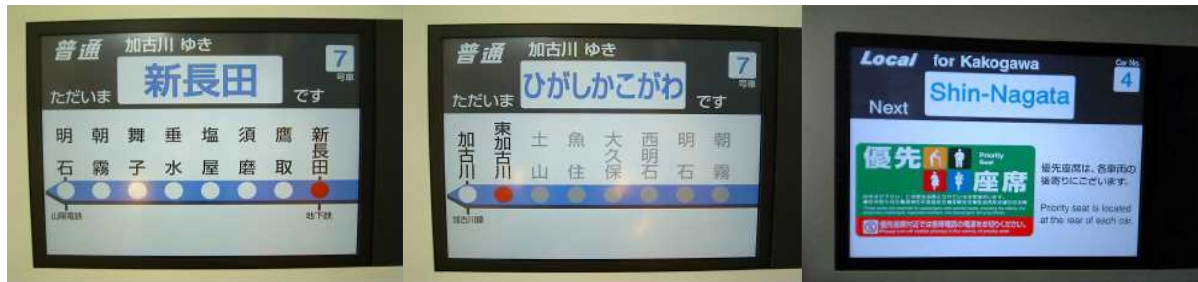
- ・東京地下鉄株式会社 1000 系（写真左）、13000 系（写真右）の乗降口上部に設置された車内液晶表示装置（3 画面タイプ）



参考例

参考 4-1-34：座席位置から確認しやすいよう通路中央部に案内表示装置を設置した事例

- ・西日本旅客鉄道株式会社 321 系の車内情報案内表示器



号車番号、行き先、種別、次停車駅や停車中の駅、路線図を漢字・ひらがな・英語により表示



次停車駅の乗換案内等を表示

⑨車両間転落防止設備

移動等円滑化基準

(車体)

第33条 鉄道車両の連結部（常時連結している部分に限る。）には、プラットホーム上の旅客の転落を防止するための設備を設けなければならない。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。

◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容

転落防止設備の設置

・旅客列車の車両の連結部（常時連結している部分に限る）は、プラットホーム上の旅客の転落を防止するため、転落防止用ほろ等転落防止設備を設置する。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。

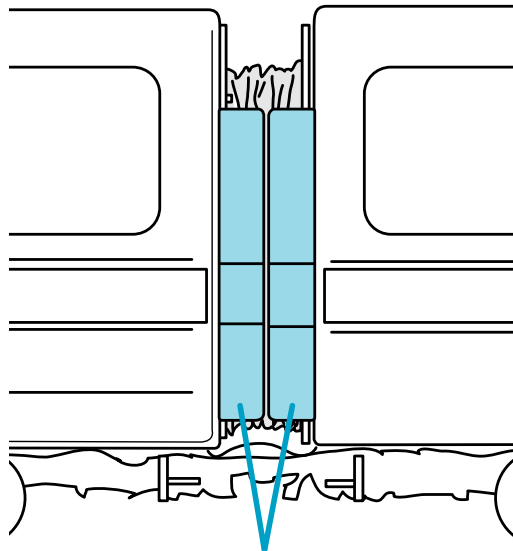
◇：望ましい整備内容

音による警告

・運行中に車両の連結・分離などが行われるなどの理由により、転落防止設備が設置できない場合には、音声による警告を行うことが望ましい。

姿図・寸法

参考 4-1-35：車両間転落防止設備の例



◎転落防止用ほろ

参考例

参考 4-1-36：転落防止設備を設置できない車両連結部における音による転落防止注意喚起の事例

・京浜急行電鉄株式会社

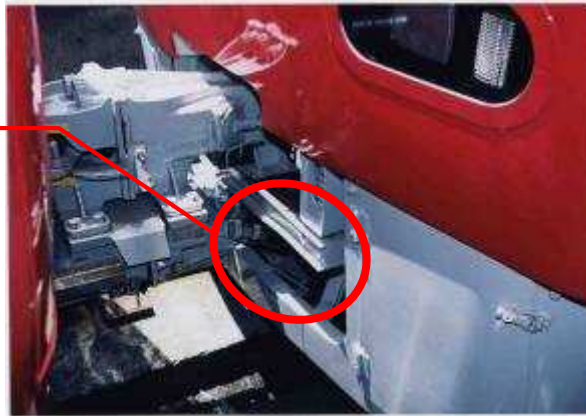
－転落防止設備が設置できない先頭車両同士が連結した場合に、ホーム上から連結部分への転落防止の注意喚起を図るため、注意放送を実施。

取付位置：先頭車両の連結部分床下にスピーカーを設置

放送方法：①車両が止まり、ドアが開くと注意警告音と注意放送が流れる。

②ドアが開いている間、「注意警告音」＋注意放送「車両連結部です。出入口ではありません。ご注意ください」を4秒間隔でリピート再生する。

連結部分床下に
スピーカーを設置



・小田急電鉄株式会社（3000 形 3 次車以降車両）

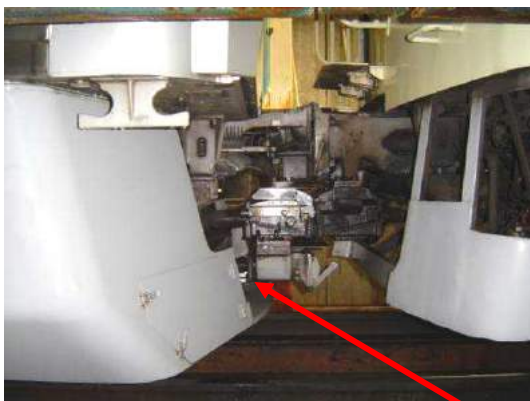
－取付位置：先頭車両の連結部右側下部にスピーカーを設置

－放送方法：ドアが開いている間、下記「①→②→③→①に戻る」を繰り返す。

①注意警告音が数回鳴る。

②「車両連結部です。出入口ではありません。ご注意下さい。」という注意放送が流れる。

③4 秒間の無音状態



先頭連結部右側下部

床下取り付け位置

スピーカーを設置

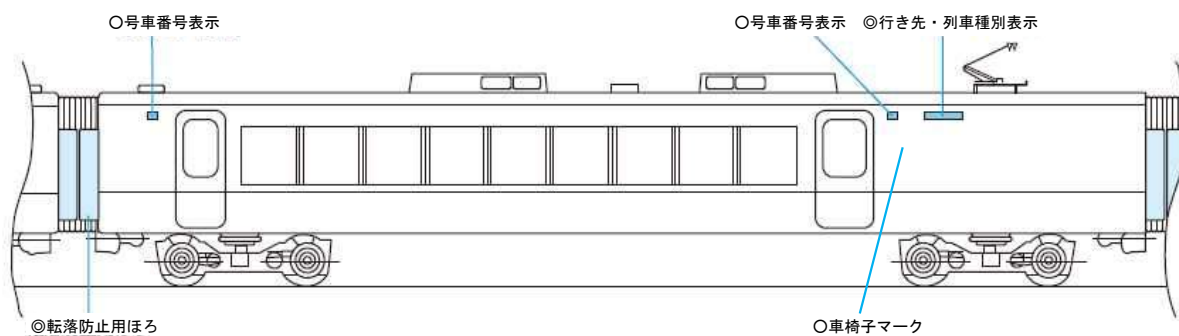
1.2 都市間鉄道

【都市間鉄道車両の例】

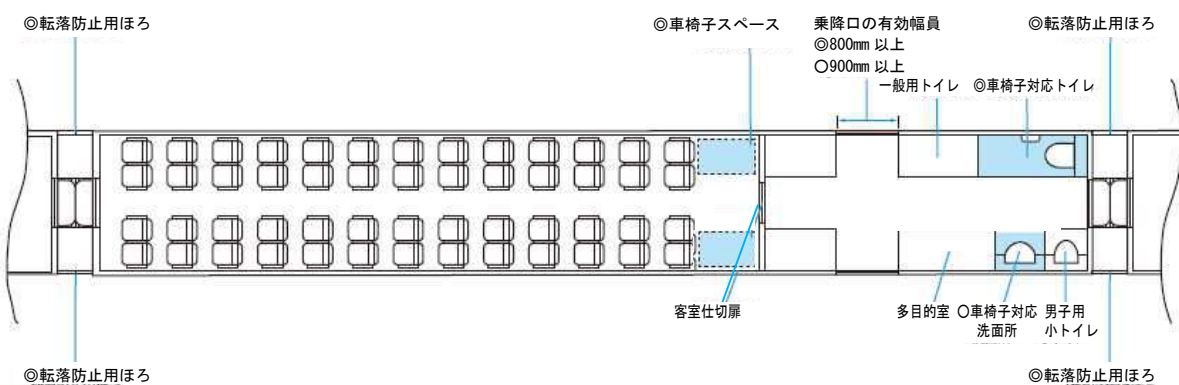
座席／クロスシートタイプ

乗降口／片引自動ドア 片側 1～2カ所／両

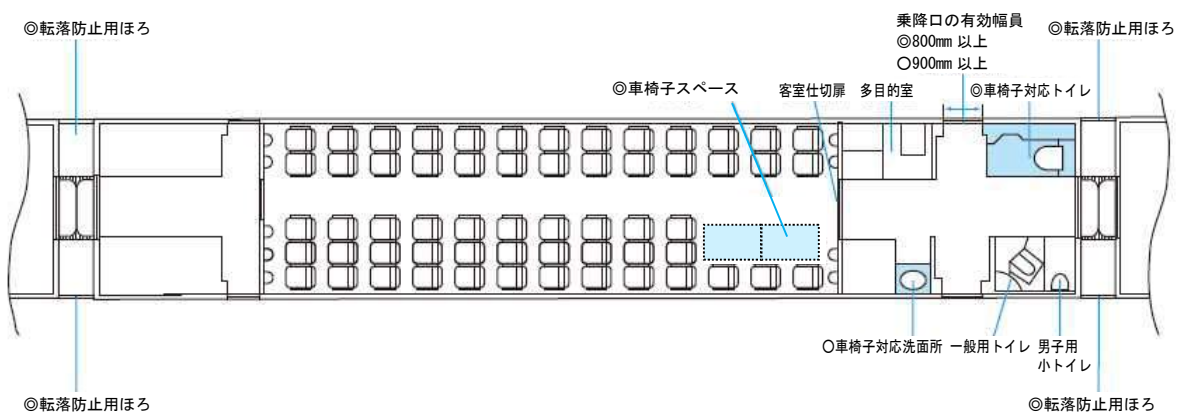
参考 4-1-37：都市間鉄道の姿図



・ JR 在来線、民鉄の例



・ 新幹線の例

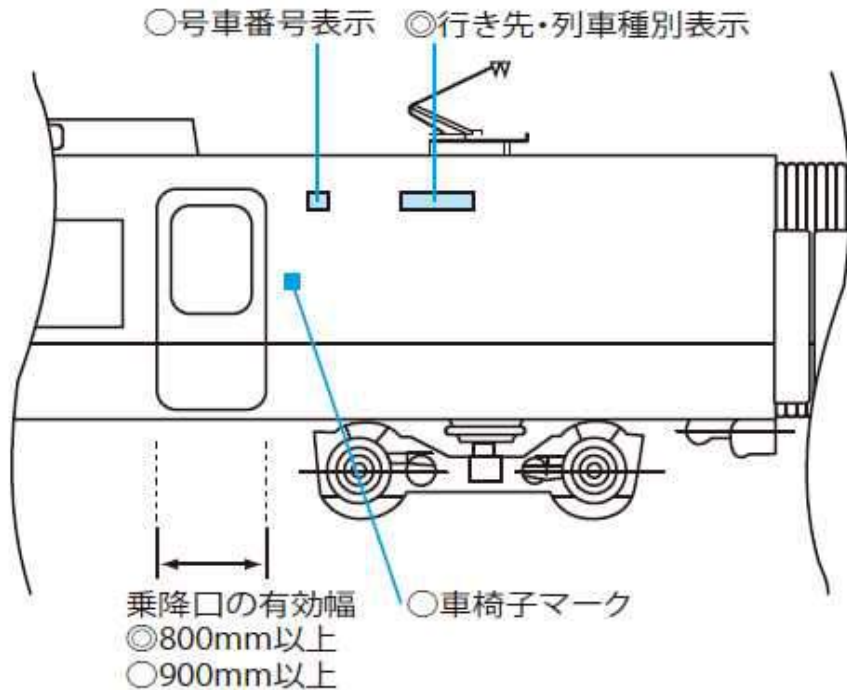


①乗降口（車外）	
移動等円滑化基準	
（旅客用乗降口） 第 3 1 条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 一 旅客用乗降口の床面の縁端とプラットホームの縁端との間隔は、鉄道車両の走行に支障を及ぼすおそれのない範囲において、できる限り小さいものであること。 二 旅客用乗降口の床面とプラットホームとは、できる限り平らであること。 三 旅客用乗降口のうち一列車ごとに一以上は、幅が八十センチメートル以上であること。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。 （車体） 第 3 3 条 鉄道車両の連結部（常時連結している部分に限る。）には、プラットホーム上の旅客の転落を防止するための設備を設けなければならない。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。 2 車体の側面に、鉄道車両の行き先及び種別を見やすいように表示しなければならない。ただし、行き先又は種別が明らかな場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
段差・隙間	・車両とプラットホームの段差・隙間について、段差はできる限り平らに、隙間はできる限り小さいものとする。
乗降口の幅	・旅客用乗降口のうち一列車に一以上は、有効幅を 800mm 以上とする。
行き先・車両種別表示	・車体の側面に、当該車両の行き先及び種別を大きな文字により見やすいように表示する。ただし、行き先又は種別が明らかな場合は、この限りでない。
転落防止設備の設置	・旅客列車の車両の連結部（常時連結している部分に限る）は、プラットホーム上の旅客の転落を防止するため、転落防止用ほろ等転落防止設備を設置する。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。
○：標準的な整備内容	
段差・隙間	・施設側に渡り板が配備され速やかに設置できない場合、車両内に車椅子使用者の円滑な乗降のための渡り板（欄外コラム参照）の配備、段差解消装置を設置する。
乗降口の幅	・1 列車に 1 以上の旅客用乗降口は、車椅子使用者等が円滑に乗降できるように、有効幅を 900mm 以上とする。 ・1 列車に車椅子スペースを複数設置する場合は、車椅子使用者等が円滑に乗降できるように、各車椅子スペース直近の乗降口の有効幅を 900mm 以上とする。
車外表示	・車体の側面に、車両番号（号車）等を大きな文字により見やすいように表示する。ただし、車両の編成が一定していない等の理由によりやむを得ない場合は、この限りではない。

行き先・車両種別表示	・ロービジョン者・色覚異常者に配慮し、見分けやすい色の組み合わせを用いて、表示要素ごとの輝度コントラスト*を確保した表示とする。(※巻末の「参考:色覚障害者の色の見え方と区別の困難な色の組み合わせ」を参照のこと) ・照明又は高輝度 LED 等により、夜間でも視認できるものとする。
聴覚障害者用ドア開閉動作開始ランプ	・聴覚障害者等が車内外からドアの開閉のタイミングを確認できるよう、車内ランプ又は車外ランプの点滅等によりドアの開閉のタイミングを表示する。
視覚障害者用ドア開案内装置	・視覚障害者等のために、ドアが開いていることを示すための音声案内装置(音声等により常時「開」状態を案内するもの)を設ける。なお、当該音声等は車外から聞き取ることができれば良く、スピーカーの設置位置は車内外を問わない。
ドア開閉ボタン	・ドアの開閉ボタンを設けた場合は、周囲の色と輝度コントラストを確保し、視覚的にわかりやすいものとし、開閉を示す矢印の刻印等触れてもわかりやすい形状とする。
◇：望ましい整備内容	
段差・隙間	・地方鉄道等において段差が大きい場合には、①施設側におけるホームの嵩上げ、②車両側における低床化、③段差解消装置を設置するなどより段差解消に努めることが望ましい。 ・異なる規格の型式が混在する路線の場合は、2cm を超える逆段差が生じないことを念頭に置きつつ、計画的に車両床面高さが統一されるよう車両更新(新造車)に取り組むことが望ましい。(コラム2参照)
隙間の警告	・ホームが曲線の場合は車両とプラットホームの隙間が大きくなるため、音声(JIS T0902 を参考)及び光で危険性を注意喚起することが望ましい。
隙間解消装置	・乗降口の床面の縁端部には、ステップ(クツズリ)を設け、車両とプラットホームの隙間をできるだけ小さくすることが望ましい。 ・上記の隙間を小さくするための設備の縁端部は、全体にわたり十分な太さで周囲の床の色とのコントラスト*を確保し、当該ステップを容易に識別できるようにすることが望ましい。
自動段差解消装置	・車椅子スペース近傍の乗降口には、車椅子使用者が円滑に乗降するための補助設備を設けることが望ましい。
ドアのレール	・ドアのレールの出っ張りを解消することが望ましい。
ドア開閉ボタン	・ドアの開閉ボタンを設けた場合は、ボタン上部に点字を併記することが望ましい。
乗降口扉位置	・乗降口の扉位置は列車間で可能な限り統一を図ることが望ましい。ただし、通勤型(短距離)鉄道用車両と都市間鉄道用車両等、用途が異なる車両が混在する路線の場合は、この限りではない。

*：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト(視認性を得るための周囲との見えやすさの対比)確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

参考 4-1-38：乗降口（車外）の例



（コラム 5）渡り板・段差解消装置（バリアフリー整備ガイドライン（旅客施設編）191～193 参照）

- ・ 渡り板は、速やかに設置できる場所に配備する。
- ・ 渡り板は、幅 800mm 以上、使用時の傾斜は 10 度以下として十分な長さを有するもの、耐荷重 300kg 程度のものとする。ただし、構造上の理由により傾斜角 10 度以下の実現が困難な場合には、車椅子の登坂性能等を考慮し、可能な限り傾斜角 10 度に近づけるものとする。
- ・ 渡り板のホーム側接地面には滑り止めを施し、かつ、渡り板の車両側端部にひっかかりを設けること等により、使用時にずれることのないよう配慮する。
- ・ なお、渡り板の使用においては、ホームの形状に配慮し、降りたホームの反対側の線路に転落する等の事故がないよう、渡り板の長さとはホームの幅に十分注意する。
- ・ 鉄軌道車両・ホーム等の構造上の理由により渡り板が長く、また、傾斜角が急（概ね 10 度を超える）となる場合には、脱輪を防止するよう左右に立ち上がりを設ける。
- ・ 無人駅などでは車両内に搭載した渡り板を使用して係員が対応するなど、速やかな乗降のための柔軟な対応を行う。

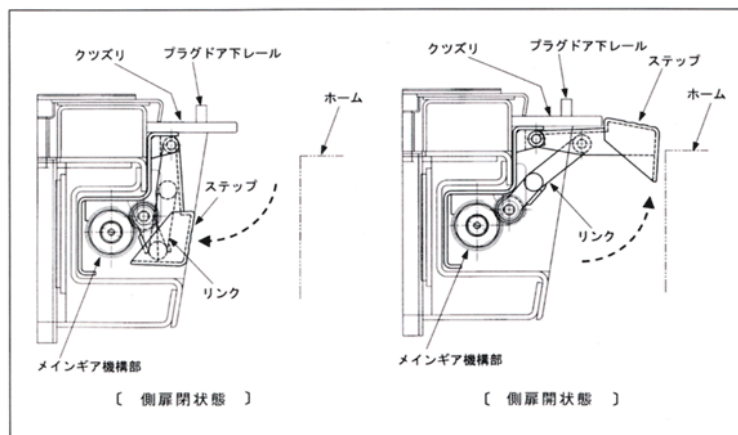
（渡り板を常備しない場合）

- ・ 駅係員等が速やかに操作できる構造の段差・隙間解消装置を設置する。

参考例

参考 4-1-39：車両乗降口における自動段差・隙間解消設備の事例

・近畿日本鉄道 アーバンライナー・ネクスト



参考例

参考 4-1-40：視覚障害者用ドア開案内装置の事例

- ・各ドアの上部にスピーカーを設置し、ドアの開閉時および開いてからしばらくの間音声チャイムが鳴動。（700 系新幹線）。
- ・出入口上部の扉開閉案内器を設置し、ドアが開いている間は 5 秒間隔でチャイム（ポーン、ポーン）が鳴動（東武鉄道（一部車両））。
- ・カモイ部のスピーカーより、ドア開閉時に「ピンポン音（1 秒）」が 1 回鳴動するとともに、ドア開状態の間「ポーン（2 秒）」が 4 秒間隔で連続鳴動する（西武鉄道（一部車両））。

（参考）700 系新幹線

ドアチャイム



- ① ドア開時及び閉時に「ピンポンピンポン」が 1 回鳴動
- ② ドア開状態の間「ポーン、ポーン、…」が 4 秒間隔で 15 回鳴動

②乗降口（車内）	
移動等円滑化基準	
（旅客用乗降口） 第 3 1 条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 四 旅客用乗降口の床面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。 六 車内の段の端部の全体がその周囲の部分と色の明度、色相又は彩度の差が大きいことにより、車内の段を容易に識別できるものであること。 （客室） 第 3 2 条 2 通路及び客室内には、手すりを設けなければならない。 6 客室内の旅客用乗降口の戸又はその付近には、当該列車における当該鉄道車両の位置その他の位置に関する情報を文字及び点字により表示しなければならない。ただし、鉄道車両の編成が一定していない等の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
床面の仕上げ	・ 旅客用乗降口の床の表面は滑りにくい仕上げがなされたものとする。
乗降口脇の手すり	・ 乗降口脇には、高齢者、障害者等が円滑に乗降できるように、手すりを設置する。
乗降口付近の段の識別	・ 段が生じる場合は、段の端部（段鼻部）の全体にわたり十分な太さで周囲の床の色と輝度コントラストを確保し、容易に当該段を識別できるようにする。
号車及び乗降口位置等の点字・文字表示	・ 各車両の乗降口の戸又はその付近には、号車及び乗降口位置（前方または後方位置、近接座席番号等）を文字及び点字（触知による案内を含む。）により表示する。ただし、車両の編成が一定していない等の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。
○：標準的な整備内容	
乗降口脇の縦手すり	・ 乗降口の両脇に設置する。 ・ 縦手すりの径は 25mm 程度とする。
乗降口付近の段の識別	・ 段の端部（段鼻部）の全体にわたり周囲の床の色と輝度コントラストを確保する際には、その太さを幅 50mm 程度以上として、容易に当該段を識別できるようにする。
車内の段付近の手すり	・ 車内に段がある場合には、歩行補助のため段の付近に手すりを設置する。
戸の開閉の音響案内	・ 視覚障害者が円滑に乗降できるように、戸の位置及び戸の開閉が車内外乗降位置からわかるようなチャイムを戸の内側上部等に設置し、戸の開閉動作に合わせてチャイム音を鳴動させる。
号車及び乗降口位置等の点字・文字表示	・ 案内表示は、視覚障害者が指により確認しやすい高さに配慮し、床から 1,400 ～1,600mm 程度の高さに設置する。 ・ 戸先側に表示し、両開き戸においては左側の戸に表示する。
聴覚障害者用ド	・ 聴覚障害者等が車内外から戸の開閉のタイミングを確認できるよう、車内ラ

ア開閉動作開始ランプ	ランプ又は車外ランプの点滅等により戸の開閉のタイミングを表示する。
ドア開閉ボタン	・ドアの開閉ボタンを設けた場合は、周囲の色と輝度コントラストを確保し、視覚的にわかりやすいものとし、開閉を示す矢印の刻印等触れてもわかりやすい形状とする。
◇：望ましい整備内容	
乗降口端部の識別	・乗降口端部の床面は、周囲の床の色との輝度コントラストを確保し容易に識別できるようにすることが望ましい。
ドア開閉ボタン	・ドアの開閉ボタンを設けた場合は、ボタン上部に点字を併記することが望ましい。
その他設備	・ごみ箱など必要な設備について、当該部に点字表示することが望ましい。
参考例	
参考 4-1-41：号車及び乗降口位置などの表示の例 ・東日本旅客鉄道株式会社 E5 系	
	

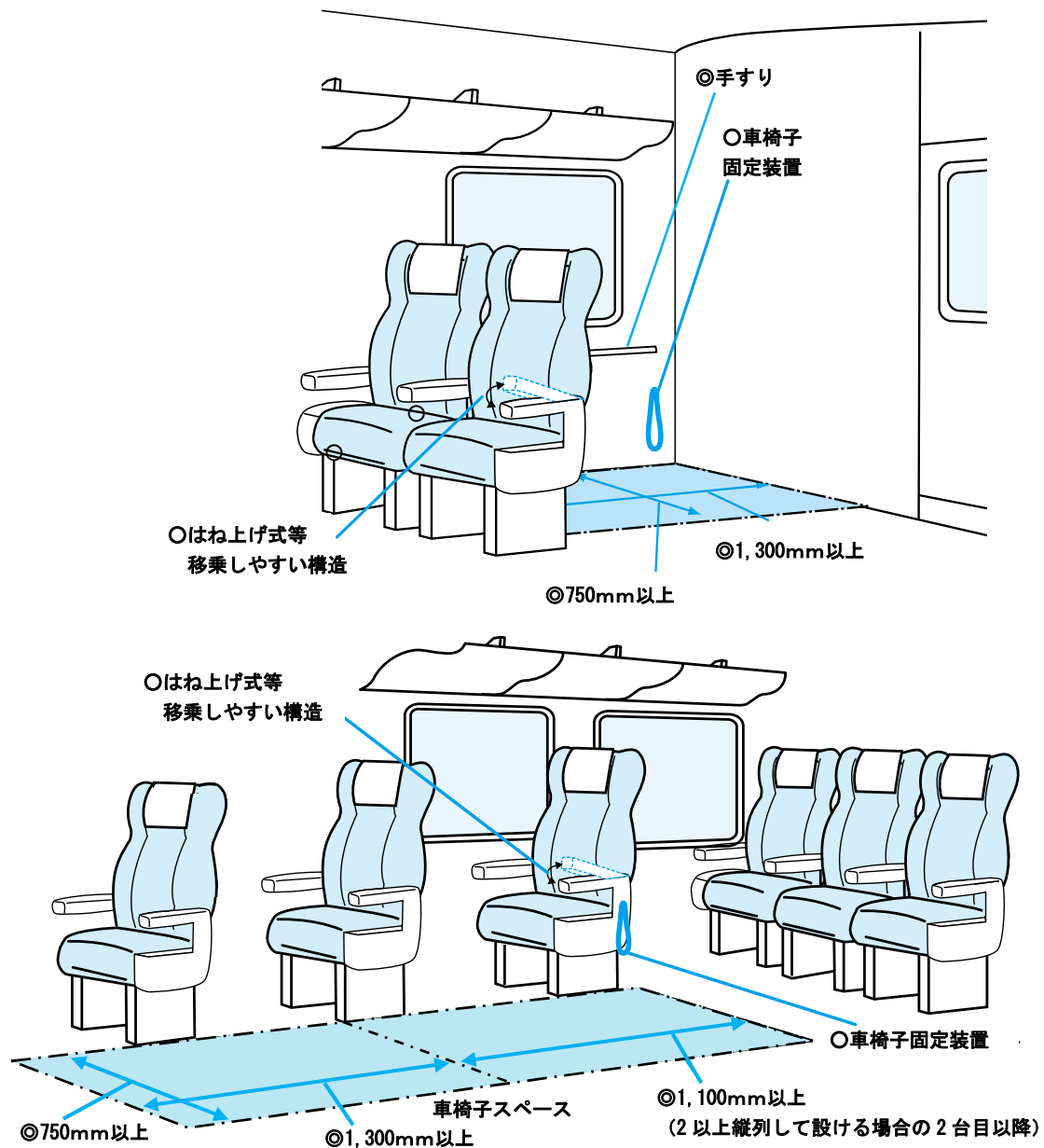
＊：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

③車椅子スペースと座席	
移動等円滑化基準	
(客室) 第32条 客室には、次に掲げる基準に適合する車椅子スペースを一列車ごとに二以上（三両以下の車両で組成する列車にあっては、一以上）、特別車両以外の車両の座席の近傍に設けなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。 一 車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さが確保されていること。 二 車椅子使用者が円滑に利用できる位置に手すりが設けられていること。 三 床の表面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。 四 車椅子使用者が利用する際に支障となる段がないこと。 五 車椅子スペースである旨が表示されていること。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
車椅子スペースの設置数	・客室には1列車に2以上の車椅子スペースを設ける。ただし、3両以下の列車については1以上とすることができる。
車椅子スペースの設置位置	・車椅子スペースは特別車両以外の車両の座席の近傍に設けること。
車椅子スペースの広さ	・車椅子スペースは、車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さを確保する。 ・車椅子スペースは1,300mm以上×750mm以上を確保する。ただし、車椅子使用者が同じ向きの状態で利用する車椅子スペースを2以上縦列して設ける場合にあっては、2台目以降の車椅子スペースの長さは1,100mm以上とすることができる。
車椅子スペースの通路の広さ	・車椅子スペースに隣接する通路の幅は400mm以上確保する。
車椅子スペースの表示	・車椅子スペースであることが容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、車椅子用スペースであることを示す車椅子マークを車内に掲出する。
車椅子スペースの手すり	・車椅子スペースには、車椅子使用者が握りやすい位置に手すりを設置する。
床面の仕上げ	・車椅子スペースの床の表面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。
○：標準的な整備内容	
車椅子スペースの設置位置	・車椅子スペースは、 ① 乗降の際の移動距離を短くする。 ② 都市間鉄道のクロスシートでは、車椅子使用者が円滑に通行するための十分な車内通路幅の確保が困難な場合も多いことから、客室仕切扉から入ってすぐの座席の脇にスペースを設けること(参考例参照)。 ・車椅子使用者の数、車椅子の大きさ等から車椅子に乗車したまま客室内にとどまるスペースが不足する場合は、円滑に利用できるように車椅子スペース近くに多目的室等を設置する。
移乗する座席	・都市間鉄道は長時間の乗車となる場合が多いので、車椅子スペースの近くに、

	移乗がしやすいようにスペース側のひじ掛けがはね上がる座席または回転シートを用意する。
固定装置	・ 移乗後、折りたたんだ車椅子を固定するためのバンド、ロープ等を設ける。
車椅子スペースの増設	・ 利用の状況、車両編成に応じ、車椅子スペースの増設について取り組む。 ・ 各路線の利用実態を踏まえ、車椅子利用者等の利用が多い場合には、車椅子スペースを増設する。
車椅子スペースの表示	・ 車椅子スペースであることが容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、車椅子用スペースであることを示す車椅子マークを車内に加え車外にも掲出する。
◇：望ましい整備内容	
車椅子スペースの増設	・ 車椅子スペースを設ける際には、座席種別(指定席・自由席・グリーン席等)ごとに設けることが望ましい。 ・ 車椅子利用者の利用が可能な多目的室について整備を行うことが望ましい。 ・ 複数の車椅子利用者や同行者が並んで利用できる車椅子スペースや座席配置とすることが望ましい。
車椅子スペースの広さ	・ 車椅子スペースの通路幅は 450mm 以上確保することが望ましい。 ・ 車椅子スペースの広さは、1,400mm 以上×800mm 以上とすることが望ましい。この場合、車椅子が転回できるよう、前述車椅子スペースを含め、1,500mm 以上×1,500mm 以上の広さを確保することが望ましい。 ・ 車椅子スペースを 2 以上縦列して設ける場合であっても、車椅子スペースの長さはそれぞれ 1,300mm 以上ずつ確保することが望ましい。 ・ 車椅子スペースは通路にはみ出さないように設置することが望ましい。
座席	・ 可能な限り通路側の肘掛けを可動式とすることが望ましい。

参考例

参考 4-1-42：車椅子スペースの例



台湾新幹線の例



車いす旅客4名分のスペースを確保している。車椅子スペースの表示が狭い方は、車椅子を折りたたんで置く場合を想定。

※自動扉センサーへ干渉しないよう配慮が必要。

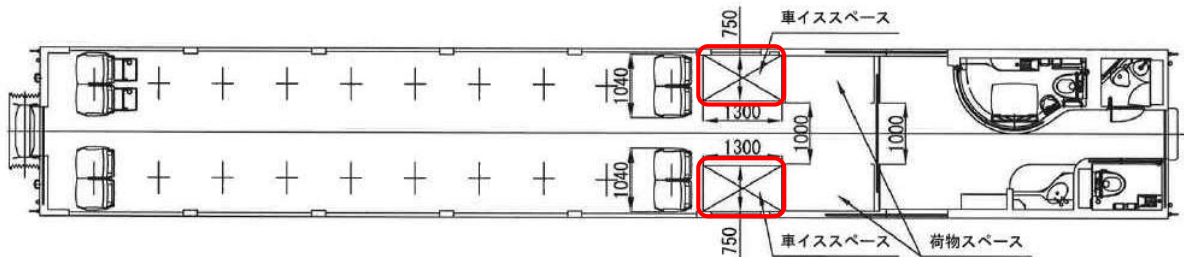
※JIS 規格内の幅の車椅子で乗車している場合、通路の通行に支障がなく、車内販売のワゴンが通行できるよう配慮が必要。

参考例

参考 4-1-43：車椅子スペースを複数設置した例

・京成スカイライナーの例

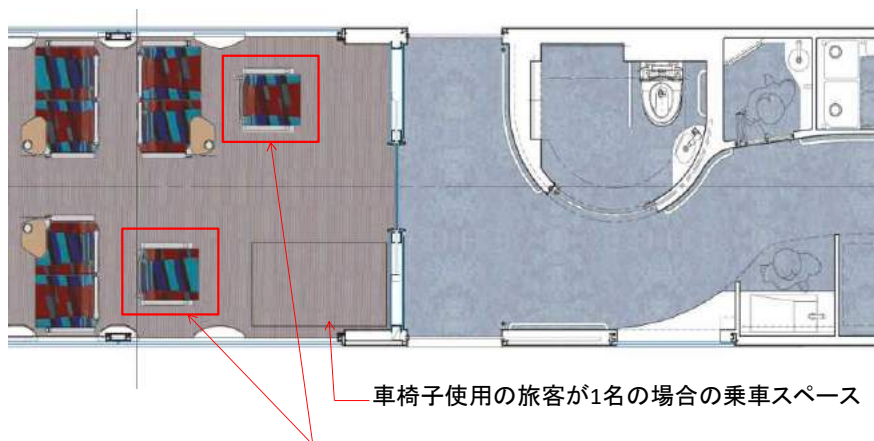
5号車車椅子スペースを1⇒2に増設（2017年10月21日より）。非常通報装置や手すり等も設置し、利便性や安全性に配慮。



提供：京成電鉄株式会社

・小田急電鉄株式会社・特急の例

新型特急車両 70000 形では、一部座席取外しが可能な仕様としている。（複数のスペースを確保）



身障者座席を着脱式としたことで、複数の車椅子使用の旅客の乗車が可能。

提供：小田急電鉄株式会社

参考例

参考 4-1-44：車椅子スペースの工夫

- ・東日本旅客鉄道株式会社【新幹線】：E7系新幹線のバリアフリー設備
ー普通車は可動式肘掛、グリーン車は座席回転により、移乗しやすくしている。



提供：東日本旅客鉄道株式会社

（コラム6）多目的室

- ・都市間鉄道において様々な利用形態を想定して多目的室を設置している事例がある。
- ・利用形態としては、予約して占用するケースと、座席を別途確保している乗客が一時的に利用するケースが存在する。また、プライバシーを確保するケースとオープンなケースがある。
- ・利用者としては、通常の座席の使用が難しい乗客、気分が悪くなった乗客、急病人、怪我人、介助が必要な乗客、乳幼児連れの乗客（授乳等を行いたい乗客）等が想定される。
- ・多目的室の設置にあたっては、車椅子使用者が利用することも想定し、車椅子でのアクセスが可能な仕様が求められる。

④トイレ

○：標準的な整備内容

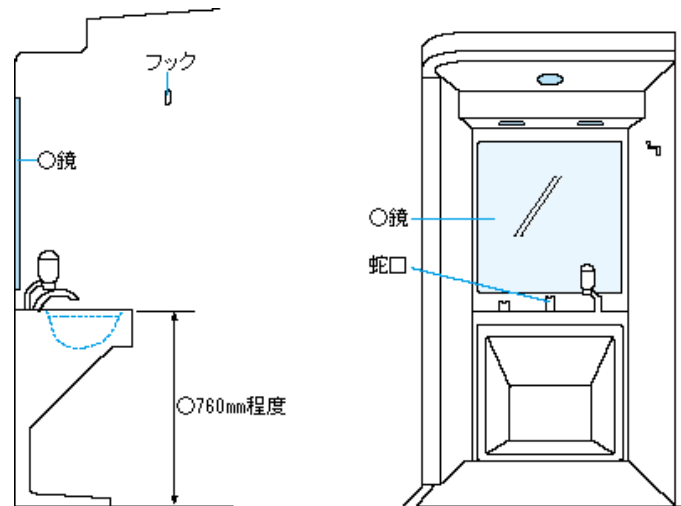
※都市間鉄道のトイレは、通勤型鉄道のトイレに関するガイドライン及び姿図・寸法等に準じるものとする。

⑤洗面所

○：標準的な整備内容

車椅子対応洗面所	・車椅子対応の洗面所においては、洗面器の高さは760mm程度とし、また、洗面器の下部に車椅子のフットサポートが入る空間を設ける。
水洗金具	・視覚障害者の利用に配慮し、センサー式のみの設置は避けることが望ましい。センサー式の水洗金具を用いる場合には、センサー部は蛇口の下側に統一する。
鏡	・蛇口付近の高さまで鏡を設置する。

参考 4-1-45 : 洗面所の例

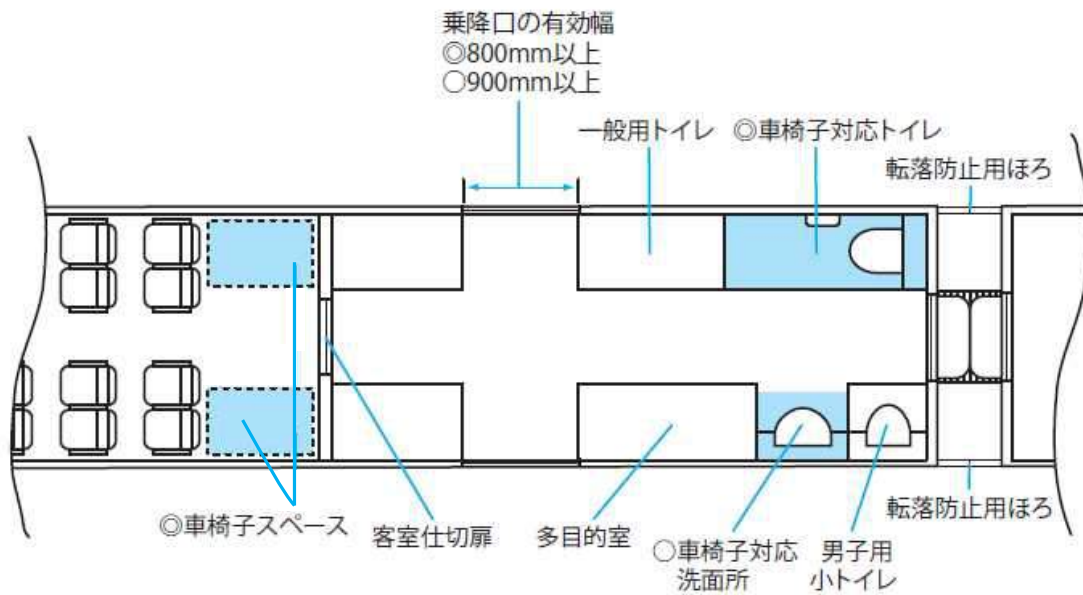


N700 系新幹線の洗面所

⑥車内通路	
移動等円滑化基準	
(旅客用乗降口) 第 3 1 条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 四 旅客用乗降口の床面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。 六 車内の段の端部の全体がその周囲の部分と色の明度、色相又は彩度の差が大きいことにより、車内の段を容易に識別できるものであること。 (客室) 第 3 2 条 2 通路及び客室内には、手すりを設けなければならない。 4 前条第三号の基準に適合する旅客用乗降口と第一項の規定により設けられる車椅子スペースとの間の通路のうち一以上及び一以上の車椅子スペースと前項の基準に適合する便所との間の通路のうち一以上の幅は、それぞれ八十センチメートル以上でなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
車椅子用設備間の通路幅	・旅客用乗降口から車椅子スペースへの通路のうち 1 以上、及び車椅子スペースから車椅子で利用できる構造のトイレ（トイレが設置される場合に限る）への通路のうち 1 以上は、有効幅 800mm 以上を確保する。
床面の仕上げ	・床の表面は滑りにくい仕上げがなされたものであること。
手すり	・通路及び客室内には手すりを設ける。
○：標準的な整備内容	
車内の段・階段	・2 階建て車両等でやむを得ず段が生じる場合は、段端部（段鼻部）の全体にわたり幅 50mm 程度の太さで周囲の床の色との輝度コントラスト*を確保し、容易に当該段を識別しやすいものとする。 ・車内に階段がある場合には、高さは 200mm 以下、奥行きは 300mm 程度、通路の幅は 800mm 以上とする。
手すり	・車内に段・階段がある場合には、当該段・階段の付近に手すりを設ける。 ・手すりの高さは、800～850mm 程度。手すりの径は 30mm 程度とする。
座席手すり	・クロスシート座席には、座席への移動や立ち座り、立位時の姿勢保持に配慮し、座席肩口に手すり等を設ける。
◇：望ましい整備内容	
車椅子用設備間の通路幅	・旅客用乗降口から車椅子スペースへの通路のうち 1 以上、及び車椅子スペースから車椅子で利用できる構造のトイレ（トイレが設置される場合に限る）への通路のうち 1 以上は、有効幅 900mm 以上を確保することが望ましい。

*：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

参考 4-1-46：車内通路の例



＊：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

⑦座席番号	
○：標準的な整備内容	
座席番号の表示	・座席番号は、できるだけ大きく、周囲との輝度コントラストを確保し、明確かつわかりやすい表示とする。
◇：望ましい整備内容	
点字表示	・座席の肩口など、通路に面した適切な位置に、座席番号の点字表示並びに文字表示を行うことが望ましい。点字の形状や表記法は JIS T0921 にあわせたものとする。
参考例	
参考 4-1-47：座席番号の大型表示の事例 ・近畿日本鉄道株式会社 アーバンライナー・ネクスト －文字高 80mm、文字色：黒 ・東海道・山陽新幹線 N700 系新幹線 －文字高 36mm、文字色：ダークグレー＋白	
参考 4-1-48：座席番号を点字表示している事例 ・E 7 系新幹線 －座席番号を座席の上部取手部に点字表示。	

⑧案内表示及び放送（車内）	
移動等円滑化基準	
（旅客用乗降口） 第31条 旅客用乗降口は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 五 旅客用乗降口の戸の開閉する側を音声により知らせる設備が設けられていること。 （客室） 第32条 5 客室には、次に停車する鉄道駅の駅名その他の当該鉄道車両の運行に関する情報を文字等により表示するための設備及び音声により提供するための設備を備えなければならない。	
◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容	
案内表示装置 (LED、液晶等)	・車内には、聴覚障害者等のために、客室仕切扉の客室側上部等の見やすい位置に、次停車駅名等の必要な情報（行き先及び種別。これらが運行開始後に変更される場合は、その変更後のものを含む）を、文字等の視覚情報により提供する装置を設ける。
案内放送装置	・車内には、次停車駅名やその際戸の開閉する側その他の運行に関する情報（行き先及び種別。これらが運行開始後に変更される場合は、その変更後のものを含む）を音声により提供するための車内放送装置を設ける。
○：標準的な整備内容	
案内表示装置 (LED、液晶等)	・案内表示装置では、次駅停車駅名等に加え、次停車駅での乗換情報、次停車駅で開くドアの方向（左側か右側か）を提供する。 ・文字情報は、確認が容易な表示方法とし、次停車駅等の基本情報は、スクロール表示などの場合は2回以上繰り返し表示する。 ・LED、液晶等で文字情報を提供する際には、わかりやすい文言を使用する。 ・可能な限り英語表記及びかな表記も併用する。 ・ロービジョン者・色覚異常者に配慮し、見分けやすい色の組み合わせを用いて、表示要素ごとの輝度コントラスト*を確保した表示とする。（※巻末の「参考：色覚異常者の色の見え方と区別の困難な色の組み合わせ」を参照のこと）
運行等に関する 異常時の情報提供	・車両の運行の異常に関連して、遅延状況、遅延理由、運転再開予定時刻、振替輸送状況など、利用者が次の行動を判断できるような情報を提供する。なお、可変式情報表示装置による変更内容の提供が困難な場合には、ボードその他の文字による情報提供ができる設備によって代えることができる。
案内放送の方法	・次停車駅名、次停車駅での乗換情報、次停車駅で開くドアの方向(左側か右側か)等の運行に関する情報は、聞き取りやすい音量、音質、速さ、回数等で放送する。 ・次停車駅名等の案内放送は、前停車駅発車直後及び次停車駅到着直前に行う。

◇：望ましい整備内容	
案内表示装置 (LED、液晶等)	・大きな文字により見やすいように表示することが望ましい。 ・路線、列車種別等を色により表示する場合は、文字を併記する等色だけに頼らない表示方法に配慮することが望ましい。 ・可能な限りひらがな表記を併用することが望ましい。 ・相互直通運転を実施する場合における他社線車両の駅名等表示については、事業者間で調整し、表示内容を充実させることが望ましい。
運行等に関する 異常時の情報提供	・ネットワークを形成する他の交通機関の運行・運航に関する情報も提供することが望ましい。 ・車両からの避難が必要となった際に、必要な情報を文字により提供することが出来る可変式情報表示装置を備えることが望ましい。
姿図・寸法	
参考 4-1-49：案内表示（車内）の例	

＊：移動等円滑化基準では、「色の明度、色相又は彩度の差」であるが、コントラスト（視認性を得るための周囲との見えやすさの対比）確保のためのより有効な指標として「輝度コントラスト」の記述を行うこととした。

⑨車両間転落防止設備

移動等円滑化基準

(車体)

第33条 鉄道車両の連結部（常時連結している部分に限る。）には、プラットホーム上の旅客の転落を防止するための設備を設けなければならない。ただし、プラットホームの設備等により旅客が転落するおそれのない場合は、この限りでない。

◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容

転落防止設備の設置

・旅客列車の車両の連結部（常時連結している部分に限る）は、プラットホーム上の旅客の転落を防止するため、転落防止用ほろ等転落防止設備を設置する。ただし、プラットホーム設備等の状況により旅客の転落のおそれがない場合はこの限りではない。

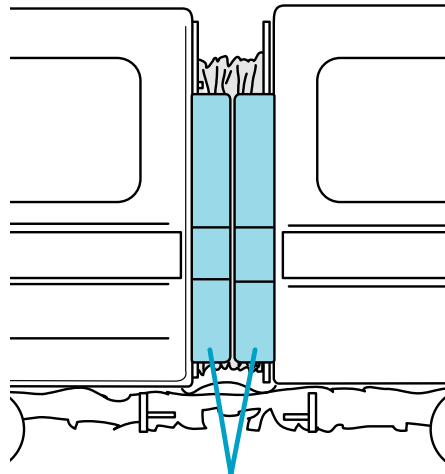
◇：望ましい整備内容

音による警告

・運行中に車両の連結・分離などが行われるなどの理由により、転落防止設備が設置できない場合には、音声による警告を行うことが望ましい。ただし、プラットホーム設備等の状況により旅客の転落のおそれがない場合はこの限りではない。

姿図・寸法

参考 4-1-50：車両間転落防止設備の例



◎転落防止用ほろ

1.3 モノレール・新交通システム

各部位、設備のデザインは、「通勤型（短距離）鉄道・地下鉄」に準ずる。

1.4 軌道車両・低床式軌道車両

（１）軌道車両（路面電車）

各部位、設備のデザインは、「通勤型（短距離）鉄道・地下鉄」及び「都市内路線バス」に準ずる。

①通勤型（短距離）鉄道・地下鉄に準ずる部位、設備

- ・乗降口
- ・優先席
- ・吊り手、手すり
- ・車椅子スペース
- ・トイレ（設ける場合）
- ・案内表示（車内）
- ・案内放送（車内）
- ・通路
- ・行先表示（車外）

②都市内路線バスに準ずる部位、設備

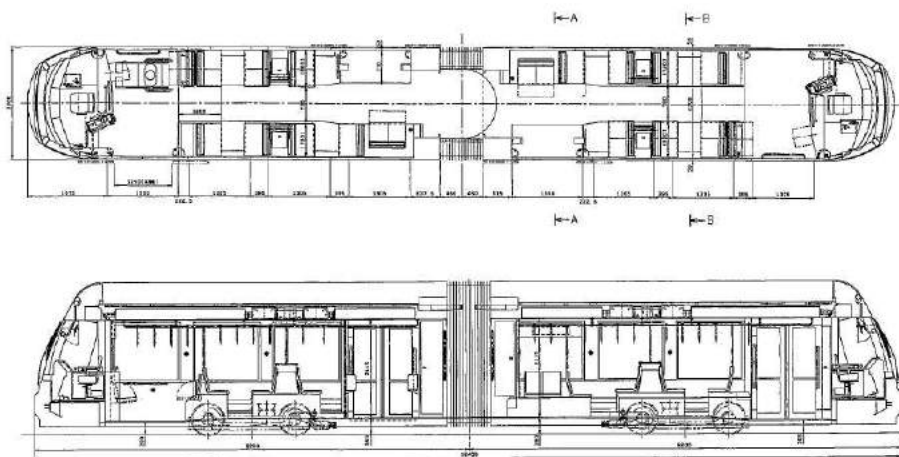
- ・降車ボタン（設ける場合）
- ・運賃箱
- ・車内放送装置
- ・車外放送装置
- ・整理券発行機（設ける場合）

(2)低床式軌道車両

公共交通移動等円滑化基準に規定されている低床式軌道車両については、(1)の「軌道車両(路面電車)」に準ずるとともに、加えて求められる項目を以下に示す。なお、低床式軌道車両とは、乗降口部分の床面高さが軌条面から 400mm 以下の軌道車両であり、旅客用乗降口から客室の主要部分までの通路の床面に段がない軌道車両のことである。

参考例

参考 4-1-51：低床式軌道車両の姿図（例）



①車内通路、車椅子スペース、トイレ

移動等円滑化基準

(準用)

第 3 4 条 前節の規定は、軌道車両(次条に規定する低床式軌道車両を除く。)について準用する。
(低床式軌道車両)

第 3 5 条 前節(第三十一条第三号ただし書並びに第三十二条第一項ただし書、第三項ただし書及び第四項ただし書を除く。)の規定は、低床式軌道車両(旅客用乗降口の床面の軌条面からの高さが四十センチメートル以下の軌道車両であって、旅客用乗降口から客室の主要部分までの通路の床面に段がないものをいう。)について準用する。

【参考(前節(鉄道車両)の規定のうち、ただし書きを適用しない条文)】

第 3 1 条

3 旅客用乗降口のうち一列車ごとに一以上は、幅が八十センチメートル以上であること。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。

第 3 2 条

1 客室には、次に掲げる基準に適合する車椅子スペースを一列車ごとに一以上設けなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。

- 一 車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さが確保されていること。
- 二 車椅子使用者が円滑に利用できる位置に手すりが設けられていること。
- 三 床の表面は、滑りにくい仕上げがなされたものであること。
- 四 車椅子使用者が利用する際に支障となる段がないこと。

五 車椅子スペースである旨が表示されていること。

第32条

3 便所を設ける場合は、そのうち一列車ごとに一以上は、車椅子使用者の円滑な利用に適した構造のものでなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。

4 前条第三号の基準に適合する旅客用乗降口と第一項の規定により設けられる車椅子スペースとの間の通路のうち一以上及び一以上の車椅子スペースと前項の基準に適合する便所との間の通路のうち一以上の幅は、それぞれ八十センチメートル以上でなければならない。ただし、構造上の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。

◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容

※以下に記載の無い項目は、通勤型（短距離）鉄道・地下鉄、都市内路線バスに準ずる。

乗降口の幅	・1列車に1以上の旅客用乗降口は、有効幅を800mm以上とする。
車椅子スペースの設置数	・客室には1列車に2以上の車椅子スペースを設ける。ただし、3両以下の車両については1以上とすることができる。
車椅子スペースの広さ	・車椅子スペースは、車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さを確保する。この場合の車椅子使用者が円滑に利用するために十分な広さは、日本産業規格の規格（JIS T9201 及び T9203）に適合する車椅子（最大寸法1,200mm×700mm）が出入り可能かつ滞在可能であるものとし、下記要件をできる限り満たすものとする。 ① 車椅子スペースの長さは、1,300mm以上とする。ただし、車椅子使用者が同じ向きの状態で利用する車椅子スペースを2以上縦列して設ける場合にあっては、2台目以降の車椅子スペースの長さは、1,100mm以上とすることができるものとする。 ② 車椅子スペースの幅は、750mm以上とする。
車椅子スペースの通路の広さ	・車椅子スペースに隣接した通路の幅は400mm以上とする。
車椅子スペースの表示	・車椅子スペースであることが容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、車椅子用スペースであることを示す車椅子マークを車内に掲出する。
手すり	・通路及び客室内には、手すりを設置する。
トイレの設置	・客室にトイレを設置する場合は、1列車に1以上車椅子での利用が可能なトイレを設ける。この場合、通勤型鉄道のトイレに関するガイドライン及び姿図・寸法等に準ずるものとする。
車椅子用設備間の通路幅	・旅客用乗降口から車椅子スペースへの通路のうち1以上、及び車椅子スペースから車椅子で利用できる構造のトイレ（トイレが設置される場合に限る）への通路のうち1以上は、幅800mm以上を確保する。

○：標準的な整備内容

乗降口の幅	・1列車に1以上の旅客用乗降口は、車椅子使用者等が円滑に乗降できるように、有効幅を900mm以上とする。
車内スロープ	・乗降口の床面から客室の主要部分（車椅子スペース）までの通路の床面は平

	らであること。 ・構造上の理由により、上記箇所の通路の床面にスロープを設ける場合は、勾配は5度（約9%・約1/12）以下とする。
手すり	・車椅子使用者が握りやすい位置に手すりを設置する。
多機能トイレの設置	・客室にトイレを設置する場合は、1列車に1以上車椅子での利用が可能で、かつ、付帯設備を設けた多機能トイレを設ける。
車椅子スペースの表示	・車椅子スペースであることが容易に識別しやすく、かつ、一般の乗客の協力が得られやすいように、車椅子用スペースであることを示す車椅子マークを車内に加え車外にも掲出する。

◇：望ましい整備内容

車内スロープ	・車椅子により通行が想定される全ての床面は、平らであることが望ましい。 ・構造上の理由により、上記箇所の通路の床面にスロープを設ける場合は、勾配は5度（約9%・約1/12）以下とする。
通路幅	・車椅子により通行が想定される全ての通路は、幅900mm以上（狭軌を採用する場合等構造上困難な場合は可能な限り広い幅）を確保することが望ましい。
車椅子スペース	・車椅子スペースは、車椅子使用者、ベビーカー使用者等の円滑な乗車に配慮し、2以上の車椅子が乗車可能であることが望ましい。

参考例

参考 4-1-52：車椅子スペースの事例



＊左図は座席を設置せず、常に車椅子スペースとして使用する形態、右図は通常車椅子スペースとして使用され、はね上げ機構の座席により必要に応じて座席を引き出せる形態の車椅子スペースである（自ら座席を跳ね上げることが困難な車椅子使用者に配慮）。

参考例

参考 4-1-53 : 富山ライトレールの外観



参考例

参考 4-1-54 : 段・隙間の小さい昇降口及び勾配の少ないスロープの事例

・ 富山ライトレール



参考例

参考 4-1-55 : 車内スロープの事例

・ 富山ライトレール



参考例

参考 4-1-56：車内空間の事例

- ・長崎電気軌道 3000 形



参考例

参考 4-1-57：運賃箱・IC カードリーダーの事例

- ・富山ライトレール



参考例

参考 4-1-58：運行情報を示す液晶表示装置の事例

- ・富山ライトレール



1.5 その他の鉄道

各部位、設備のデザインは、「通勤型（短距離）鉄道・地下鉄」に準ずる。

（コラム 7）鋼索鉄道（ケーブルカー）におけるバリアフリー化

- ・鋼索鉄道（ケーブルカー）は、主に山麓から山頂までを移動するための交通手段として敷設されており、走行する斜面に合わせて車内の通路や乗降場が階段状になっていることが特徴である。こういった特殊性があるものの、車椅子使用者が乗降できるように乗降口の幅を確保して車椅子での乗車を可能にする等、できるだけ障害当事者に配慮した移動等円滑化を図っている事例がある。

参考 4-1-59：車椅子使用者に配慮したケーブルカーの事例

- ・高野山ケーブルカー



（コラム 8）BRT（Bus Rapid Transit）

- ・BRT は、専用の走行空間を有して大量輸送かつ定時輸送を行う輸送システムである。車両はバス車両と同等の車両を用いることが多い。
- ・ブラジルのクリチバやイギリス・アメリカなどで導入事例があり、国内でも一部区間で専用の走行空間を有したバス運行システムが実現している。
- ・BRT の車両として低床式軌道車両に準ずる車両を用いる場合は、「第 1 章鉄軌道」の「4．軌道車両・低床式軌道車両」を参照のこと。バス車両に準ずる車両を用いる場合は、「第 2 章バス」の「1．都市内路線バス」を参照のこと。

参考 4-1-60：BRT（Bus Rapid Transit）



ブラジル・クリチバの事例