

**公共交通機関の車両等に関する  
移動等円滑化整備ガイドライン（改訂案）  
バリアフリー整備ガイドライン 車両等編**

## 目 次（参考）

公共交通機関の移動等円滑化整備ガイドライン検討委員会（車両等編） 委員名簿

### 第 1 部 公共交通機関の旅客施設・車両等に関する移動等円滑化整備ガイドラインの活用と整備の基本的な考え方

#### 1. 移動等円滑化整備ガイドラインの活用にあたって

- 1.1 ガイドラインの策定・改訂の背景
- 1.2 ガイドラインの位置づけ
- 1.3 対象施設と対象者

#### 2. 移動等円滑化整備の基本的な考え方

- 2.1 移動等円滑化の目的
- 2.2 移動可能な環境づくり
- 2.3 一体的・統合的な整備の方針

#### 3. ガイドラインにおける経路・施設配置・情報提供等の具体的な考え方

- 3.1 移動経路確保の考え方
- 3.2 旅客施設と車両等における施設・設備配置の考え方
- 3.3 情報提供の考え方

#### 4. 移動等円滑化整備に関連した連携協力

#### 5. 当事者参加により期待できる効果

### 第 2 部 旅客施設共通ガイドライン

### 第 3 部 個別の旅客施設に関するガイドライン

第 2 部、第 3 部は別冊「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン」をご覧ください。

### 第 4 部 個別の車両等に関するガイドライン

#### 1. 鉄軌道

- 1.1 通勤型（短距離）鉄道・地下鉄
- 1.2 都市間鉄道
- 1.3 モノレール・新交通システム
- 1.4 軌道車両・低床式軌道車両
- 1.5 その他の鉄道

#### 2. バス

- 2.1 都市内路線バス等
- 2.2 都市間路線バス（高速・空港アクセスバス等）、貸切バス

#### 3. タクシー

- 3.1 車椅子等対応
  - (1) ユニバーサルデザインタクシー
  - (2) 大型電動車椅子・ストレッチャー（寝台）等対応（バンタイプ／リフト車）
  - (3) 車椅子対応（ミニバン・軽自動車タイプ／スロープ車・リフト車）
  - (4) 乗合タクシー

(5) 肢体不自由者・高齢者等対応（セダンタイプ／回転シート車）

(6) その他のタクシー車両における車椅子等対応（セダンタイプ）

3.2 視覚障害者への対応

3.3 聴覚障害者への対応

3.4 知的障害者、発達障害者、精神障害者等への対応

3.5 高齢者・障害者等その他配慮事項

#### **4. 航空機**

### **第5部 情報提供のアクセシビリティ確保に向けたガイドライン**

#### **1. ウェブアクセシビリティについて**

①ホームページ等による情報提供

**バリアフリー基準・ガイドラインの今後検討すべき主な課題**

**高齢者・障害者等の主な特性**

## 第4部 個別の車両等に関するガイドライン

### 1. 鉄軌道

1.1 通勤型（短距離）鉄道・地下鉄

1.2 都市間鉄道

①乗降口（車外）	
移動等円滑化基準	
<p>（旅客用乗降口）</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（車体）</p> <p>第33条</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
◎：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	（略） ※今回の意見募集においては、「段差・隙間」に関するご意見をいただきたいため、本項目については記載を省略しております。以下同じ。
行き先・車両種別表示	（略）
転落防止設備の設置	（略）
○：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	（略）
行き先・車両種別表示	（略）
聴覚障害者用ドア開閉動作開始ランプ	（略）
視覚障害者用ドア開案内装置	（略）

戸の開閉ボタン	(略)
◇：望ましい整備内容	
段差・隙間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地方鉄道等において段が大きい場合には、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。</li> <li>・ 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●参照）</li> </ul>
隙間の警告	(略)
隙間解消設備	(略)
自動段差解消設備	(略)
戸のレール	(略)
戸の開閉ボタン	(略)
乗降口の戸の位置	(略)
音による警告	(略)

(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 程度のものである。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、渡り板の長さや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を設ける。

(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。

## (コラム●) 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に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、プラットフォ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

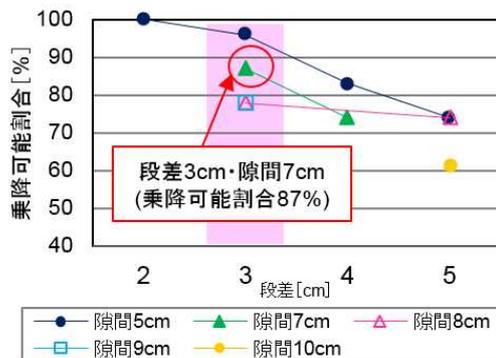
隙間については、プラットホームと車両乗降口の段差・隙間の調査結果から、列車通過時や停車時における左右の動揺による列車とプラットホームとの接触を防止するため、直線プラットホームにおける隙間は概ね 10cm 以下であった。単独乗降しやすいプラットホームと車両乗降口の段差・隙間に関する実証試験では、段差 3cm・隙間 7cm の組み合わせであれば約 9 割の被験者が乗降可能であった。

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。

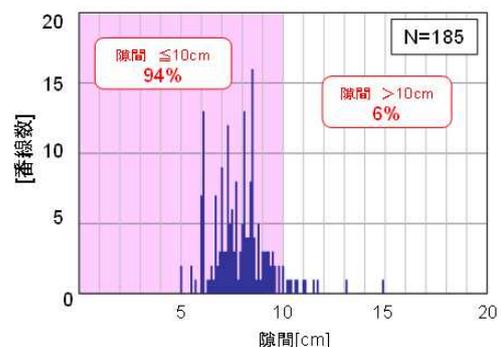
以上から、直線プラットホームの隙間は 7cm が目安値と考えられる。

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 cm × 隙間 7 cm

※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・曲線プラットホーム（既設線）における考え方

コンクリート軌道・曲線プラットホ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ホ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。

- ・直線プラットホームにおいては、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。
- ・曲線プラットホームにおいては、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ホ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、上記のプラットホ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碎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。

## 第5部 情報提供のアクセシビリティ確保に向けたガイドライン

### 1. ウェブアクセシビリティについて

#### ①ウェブサイト等による情報提供

考え方	<p>障害者等にとって、円滑に旅客施設を利用するためにエレベーターやトイレ等の設備の設置状況や設置位置、受けられるサービスの内容等について、ウェブサイト等により事前に情報を収集することが重要となる。</p> <p>ウェブサイトについては、文字の大きさ、色使い、コントラスト等の見やすさや、画像、映像、音声情報などを活用した情報の把握のしやすさ、操作のしやすさ等に配慮するとともに、サイト全体としての使いやすさを考慮した構成を検討する必要がある。<u>加えて、障害者や高齢者等を含めた誰もがウェブサイト等で提供される情報や機能を支障なく利用出来るようにするため、ウェブアクセシビリティについての対応も重要となる。</u></p> <p>「みんなの公共サイト運用ガイドライン」（総務省）では、公的機関は<u>ウェブアクセシビリティに関する日本産業規格である JIS X 8341-3:2016 の適合レベル「AA」に準拠</u>することが求められている。そのため、公共交通事業者等のウェブサイトにおいても、レベル「AA」に準拠することを基本とする。また、レベル「AAA」についても、<u>公共交通事業者等</u>として対応が必要であると考えられる項目については取り組むことが望ましい。</p> <p>なお、アクセシビリティの確保はウェブコンテンツ全般について求められるものである。<u>公共交通事業者等</u>はウェブアクセシビリティ確保の目標と計画を定め、確実に取り組む必要がある。また、ガイドラインの趣旨は、各項目の基準に準拠することが目的ではなく、技術上の問題等で記載内容の通りに対応できないものについては、代替手段を検討し利用者の目的を達成することが重要である。</p>
-----	---

#### ガイドライン

◎：移動等円滑化基準に基づく整備内容（義務）、○：標準的な整備内容、◇：望ましい整備内容

アクセシビリティ	○障害者等が円滑にウェブサイト等を利用し必要な情報を得られるようにするために、JIS X 8341-3:2016 に基づき、ウェブアクセシビリティを確保する。	参考 5-0-0
----------	---	----------

項目	内容	レベル
1 知覚可能な原則	情報及びユーザインターフェースコンポーネントは、利用者が知覚できる方法で利用者に提示可能でなければならない。	-
1.1 代替テキストのガイドライン	全ての非テキストコンテンツには、拡大印刷、点字、音声、シンボル、平易な言葉などの利用者が必要とする形式に変換できるように、代替テキストを提供する。	-
1.1.1 非テキストコンテンツの達成基準	<p>利用者に提示される全ての非テキストコンテンツには、同等の目的を果たす代替テキストが提供されている。ただし次の場合は除く。</p> <p><b>a) コントロール及び入力</b> 非テキストコンテンツが、コントロール又は利用者の入力を受け付けるものであるとき、その目的を説明する名前を提供している。</p> <p><b>b) 時間依存メディア</b> 非テキストコンテンツが、時間に依存したメディアであるとき、代替テキストは、少なくともその非テキストコンテンツを識別できる説明を提供している。</p> <p><b>c) テスト</b> 非テキストコンテンツが、テキストで提示されると無効になるテスト又は演習のとき、代替テキストは、少なくともその非テキストコンテンツを識別できる説明を提供している。</p> <p><b>d) 感覚的</b> 非テキストコンテンツが、特定の感覚的体験を創り出すことを主に意図しているとき、代替テキストは、少なくともその非テキストコンテンツを識別できる説明を提供している。</p> <p><b>e) CAPTCHA</b> 非テキストコンテンツが、コンピュータではなく人間がコンテンツにアクセスしていることを確認する目的で用いられているとき、代替テキストは、その非テキストコンテンツの目的を特定し、説明して、かつ、他の感覚による知覚に対応して出力するCAPTCHAの代替形式を提供することで、様々な障害に対応している。</p> <p><b>f) 装飾、整形及び非表示</b> 非テキストコンテンツが、純粋な装飾である場合、見た目の整形のためだけに用いられている場合、又は利用者に提供されるものではない場合、その非テキストコンテンツは、支援技術によって無視されるように実装されている。</p>	A
1.2 時間依存メディアのガイドライン	時間依存メディアには代替コンテンツを提供する。	-
1.2.1 音声及び映像だけ(収録済み)の達成基準	<p>収録済みの音声しか含まないメディア及び収録済みの映像しか含まないメディアは、次の事項を満たしている。ただし、その音声又は映像がメディアによるテキストの代替であって、メディアによる代替であることが明確にラベル付けされている場合は除く。</p> <p><b>a) 収録済みの音声しか含まない場合</b> 時間依存メディアに対する代替コンテンツによって、収録済みの音声しか含まないコンテンツと同等の情報を提供している。</p> <p><b>b) 収録済みの映像しか含まない場合</b> 時間依存メディアに対する代替コンテンツ又は音声トラックによって、収録済みの映像しか含まないコンテンツと同等の情報を提供している。</p>	A
1.2.2 キャプション(収録済み)の達成基準	同期したメディアに含まれている全ての収録済みの音声コンテンツに対して、キャプションが提供されている。ただし、その同期したメディアがメディアによるテキストの代替であって、メディアによる代替であることが明確にラベル付けされている場合は除く。	A
1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ(収録済み)の達成基準	同期したメディアに含まれている収録済みの映像コンテンツに対して、時間依存メディアに対する代替又は音声解説が提供されている。ただし、その同期したメディアがメディアによるテキストの代替であって、メディアによる代替であることが明確にラベル付けされている場合は除く。	A
1.2.4 キャプション(ライブ)の達成基準	同期したメディアに含まれている全てのライブの音声コンテンツに対して、キャプションが提供されている。	AA
1.2.5 音声解説(収録済み)の達成基準	同期したメディアに含まれている全ての収録済みの映像コンテンツに対して、音声解説が提供されている。	AA
1.2.6 手話(収録済み)の達成基準	同期したメディアに含まれている全ての収録済みの音声コンテンツに対して、手話通訳が提供されている。	AAA
1.2.7 拡張音声解説(収録済み)の達成基準	前景音声の合間の時間が、音声解説で映像の意味を伝達するのに不十分な場合、同期したメディアに含まれている全ての収録済みの映像コンテンツに対して、拡張音声解説が提供されている。	AAA
1.2.8 メディアに対する代替コンテンツ(収録済み)の達成基準	全ての収録済みの同期したメディア及び全ての収録済みの映像しか含まないメディアに対して、時間依存メディアに対する代替コンテンツが提供されている。	AAA
1.2.9 音声だけ(ライブ)の達成基準	ライブの音声しか含まないコンテンツに対して、それと同等の情報を提示する、時間依存メディアの代替コンテンツが提供されている。	AAA
1.3 適応可能なガイドライン	情報、および構造を損なうことなく、様々な方法(例えば、よりシンプルなレイアウト)で提供できるようにコンテンツを制作する。	-
1.3.1 情報及び関係性の達成基準	何らかの形で提示されている情報、構造、及び関係性は、プログラムによる解釈が可能である、又はテキストで提供されている。	A
1.3.2 意味のある順序の達成基準	コンテンツが提示されている順序が意味に影響を及ぼす場合には、正しく読む順序はプログラムによる解釈が可能である。	A
1.3.3 感覚的な特徴の達成基準	コンテンツを理解し操作するための説明は、形、大きさ、視覚的な位置、方向、又は音のような、構成要素がもつ感覚的な特徴だけに依存していない。	A

項目	内容	レベル
1.4 判別可能なガイドライン	コンテンツを、利用者にとって見やすく、聞きやすいものにする。これには、前景と背景とを区別することも含む。	-
1.4.1 色の使用の達成基準	色が、情報を伝える、動作を示す、反応を促す、又は視覚的な要素を判別するための唯一の視覚的手段になっていない。	A
1.4.2 音声の制御の達成基準	ウェブページ上にある音声自動的に再生され、3秒より長く続く場合、その音声を一時停止若しくは停止するメカニズム、又はシステム全体の音量レベルに影響を与えずに音量レベルを調整できるメカニズムが利用できる。	A
1.4.3 コントラスト(最低レベル)の達成基準	テキスト及び文字画像の視覚的表示には、少なくとも4.5:1のコントラスト比がある。ただし、次の場合は除く。 a) <b>大きな文字</b> サイズの大きなテキスト及びサイズの大きな文字画像には、少なくとも3:1のコントラスト比がある。 b) <b>附随的</b> テキスト又は文字画像において、次の場合はコントラストの要件はない。アクティブではないユーザインタフェースコンポーネントの一部である、純粋な装飾である、誰も視覚的に確認できない、又は重要な他の視覚的なコンテンツを含む写真の一部である。 c) <b>ロゴタイプ</b> ロゴ又はブランド名の一部である文字には、最低限のコントラストの要件はない。	AA
1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	キャプション及び文字画像を除き、テキストは、コンテンツ又は機能を損なうことなく、支援技術なしで200%までサイズ変更できる。	AA
1.4.5 文字画像の達成基準	使用している技術で意図した視覚的提示が可能である場合、文字画像ではなくテキストが情報伝達に用いられている。ただし、次に挙げる場合を除く。 a) <b>カスタマイズ可能</b> 文字画像は、利用者の要求に応じた視覚的なカスタマイズができる。 b) <b>必要不可欠</b> テキストの特定の表現が、伝えようとする情報にとって必要不可欠である。	AA
1.4.6 コントラスト(高度レベル)の達成基準	テキスト及び文字画像の視覚的表示には、少なくとも7:1のコントラスト比がある。ただし、次の場合は除く。 a) <b>大きな文字</b> サイズの大きなテキスト及びサイズの大きな文字画像には、少なくとも4.5:1のコントラスト比がある。 b) <b>附随的</b> テキスト又は文字画像において、次の場合はコントラストの要件はない。アクティブではないユーザインタフェースコンポーネントの一部である、純粋な装飾である、誰も視覚的に確認できない、又は重要な他の視覚的なコンテンツを含む写真の一部である。 c) <b>ロゴタイプ</b> ロゴ又はブランド名の一部である文字には、最低限のコントラストの要件はない。	AAA
1.4.7 小さな背景音、又は背景音なしの達成基準	収録済みの音声しか含まないコンテンツで、(1)前景に主として発話を含み、(2)音声CAPTCHA又は音声ロゴではなく、かつ、(3)例えば、歌、ラップなどのように、主として音楽表現を意図した発声ではないものについては、次に示す事項のうち、少なくとも一つを満たしている。 a) <b>背景音なし</b> 音声は背景音を含まない。 b) <b>消音</b> 背景音を消すことができる。 c) <b>20デシベル</b> 背景音は、前景にある発話のコンテンツより少なくとも20デシベルは低い。ただし、継続時間が2秒以内で発生頻度が低い背景音は除く。	AAA
1.4.8 視覚的提示の達成基準	テキストブロックの視覚的提示において、次を実現するメカニズムが利用できる。 a) 利用者が、前景色と背景色とを選択できる。 b) 幅が80字を超えない(全角文字の場合は、40字)。 c) テキストが、均等割付けされていない[両端そろ(揃)えではない。]。 d) 段落中の行送りは、少なくとも1.5文字分である。そして、段落の間隔は、その行送りの少なくとも1.5倍以上ある。 e) テキストは、支援技術なしで200%までサイズ変更でき、利用者が全画面表示にしたウィンドウで1行のテキストを読むときに横スクロールする必要がない。	AAA
1.4.9 文字画像(例外なし)の達成基準	文字画像は、純粋な装飾に用いられているか、又はテキストの特定の表現が伝えようとする情報にとって必要不可欠である場合に用いられている。	AAA
2 操作可能な原則	ユーザインタフェースコンポーネント及びナビゲーションは、操作可能でなければならない。	-
2.1 キーボード操作可能なガイドライン	全ての機能をキーボードから利用できるようにする。	-
2.1.1 キーボードの達成基準	コンテンツの全ての機能は、個々のキーストロークに特定のタイミングを要することなく、キーボードインターフェースを通じて操作可能である。ただし、その根本的な機能が利用者の動作による始点から終点まで続く一連の軌跡に依存して実現されている場合は除く。	A
2.1.2 キーボードトラップなしの達成基準	キーボードインターフェースを用いてキーボードフォーカスをそのウェブページのあるコンポーネントに移動できる場合、キーボードインターフェースだけを用いてそのコンポーネントからフォーカスを外すことが可能である。さらに、装飾キーを伴わない矢印キー、Tabキー、又はフォーカスを外すその他の標準的な方法でフォーカスを外せない場合は、フォーカスを外す方法が利用者に通知される。	A
2.1.3 キーボード(例外なし)の達成基準	コンテンツの全ての機能は、個々のキーストロークに特定のタイミングを要することなく、キーボードインターフェースを通じて操作可能である。	AAA

項目	内容	レベル
2.2 十分な時間のガイドライン	利用者がコンテンツを読み、かつ、使用するために十分な時間を提供する。	-
2.2.1 タイミング調整可能な達成基準	コンテンツに制限時間を設定する場合は、次に示す事項のうち、少なくとも一つを満たしている。 a) 解除 制限時間があるコンテンツを利用する前に、利用者がその制限時間を解除することができる。 b) 調節 制限時間があるコンテンツを利用する前に、利用者が少なくともデフォルト設定の10倍を超える、大幅な制限時間の調整をすることができる。 c) 延長 時間切れになる前に利用者に警告し、かつ、少なくとも20秒間の猶予をもって、例えば”スペースキーを押す”等の簡単な操作によって、利用者が制限時間を少なくとも10倍以上延長することができる。 d) リアルタイムの例外 リアルタイムのイベント(例えば、オークション)において制限時間が必須の要素で、その制限時間に代わる手段が存在しない。 e) 必要不可欠な例外 制限時間が必要不可欠なもので、制限時間を延長することがコンテンツの動作を無効にすることになる。 f) 20時間の例外 制限時間が20時間よりも長い。	A
2.2.2 一時停止、停止及び非表示の達成基準	動きのある、点滅している、スクロールする、又は自動更新する情報は、次の全ての事項を満たしている。 a) 動き、点滅又はスクロール 動きのある、点滅している、又はスクロールしている情報が、(1)自動的に開始し、(2)5秒よりも長く継続し、かつ、(3)その他のコンテンツと並行して提示される場合、利用者がそれらを一時停止、停止、又は非表示にすることができるメカニズムがある。ただし、その動き、点滅、又はスクロールが必要不可欠な動作の一部である場合は除く。 b) 自動更新 自動更新する情報が、(1)自動的に開始し、かつ、(2)その他のコンテンツと並行して提示される場合、利用者がそれぞれ一時停止、停止、若しくは非表示にする、又はその更新頻度を調整することのできるメカニズムがある。ただし、その自動更新が必要不可欠な動作の一部である場合は除く。	A
2.2.3 タイミング非依存の達成基準	タイミングは、コンテンツによって提示されるイベント又は動作の必要不可欠な部分ではない。ただし、インタラクティブではない同期したメディア及びリアルタイムのイベントは除く。	AAA
2.2.4 割込みの達成基準	割込みは、利用者が延期、又は制御することができる。ただし、緊急を要する割込みは除く。	AAA
2.2.5 再認証の達成基準	認証済みのセッションが切れた場合は、再認証後でもデータを失うことなく利用者が操作を継続できる。	AAA
2.3 発作の防止のガイドライン	発作を引き起こすようなコンテンツを設計しない。	-
2.3.1 3回のせん(閃)光、又はしきい(閾)値以下の達成基準	ウェブページには、どの1秒間においても3回を超えるせん(閃)光を放つものがない、又はせん(閃)光が一般せん(閃)光しきい(閾)値及び赤色せん(閃)光しきい(閾)値を下回っている。	A
2.3.2 3回のせん(閃)光の達成基準	ウェブページには、どの1秒間においても3回を超えるせん(閃)光を放つものがない。	AAA
2.4 ナビゲーション可能なガイドライン	利用者がナビゲートしたり、コンテンツを探し出したり、現在位置を確認したりすることを手助けする手段を提供する。	-
2.4.1 ブロックスキップの達成基準	複数のウェブページ上で繰り返されているコンテンツのブロックをスキップするメカニズムが利用できる。	A
2.4.2 ページタイトルの達成基準	ウェブページには、主題又は目的を説明したタイトルがある。	A
2.4.3 フォーカス順序の達成基準	ウェブページが順を追ってナビゲートできて、そのナビゲーション順が意味又は操作に影響を及ぼす場合、フォーカス可能なコンポーネントは、意味及び操作性を損なわない順序でフォーカスを受け取る。	A
2.4.4 リンクの目的(コンテキスト内)の達成基準	それぞれのリンクの目的が、リンクのテキスト単独で判断できるか、又はリンクのテキストとプログラムによる解釈が可能なリンクのコンテキストから判断できる。ただし、リンクの目的がほとんどの利用者にとってあいまいな場合は除く。	A
2.4.5 複数の手段の達成基準	ウェブページ一式の中で、あるウェブページを見つける複数の手段が利用できる。ただし、ウェブページが一連のプロセスの中の1ステップ又は結果である場合は除く。	AA
2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	見出し及びラベルは、主題又は目的を説明している。	AA
2.4.7 フォーカスの可視化の達成基準	キーボード操作が可能なあらゆるユーザインタフェースには、フォーカスインジケータが見える操作モードがある。	AA
2.4.8 現在位置の達成基準	ウェブページ一式の中で利用者の位置に関する情報が利用できる。	AAA
2.4.9 リンクの目的(リンクだけ)の達成基準	それぞれのリンクの目的を、リンクのテキスト単独で特定できるメカニズムが利用できる。ただし、リンクの目的がほとんどの利用者にとってあいまいな場合は除く。	AAA
2.4.10 セクション見出しの達成基準	セクション見出しを用いて、コンテンツが整理されている。	AAA

項目	内容	レベル
3 理解可能な原則	情報及びユーザインタフェースの操作は、理解可能でなければならない。	-
3.1 読みやすさのガイドライン	テキストのコンテンツを読みやすく理解可能にする。	-
3.1.1 ページの言語の達成基準	それぞれのウェブページのデフォルトの自然言語がどの言語であるか、プログラムによる解釈が可能である。	A
3.1.2 一部分の言語の達成基準	コンテンツの一節、又は語句それぞれの自然言語がどの言語であるか、プログラムによる解釈が可能である。ただし、固有名詞、技術用語、言語が不明な語句、及びすぐ前後にあるテキストの言語の一部になっている単語又は語句は除く。	AA
3.1.3 一般的ではない用語の達成基準	慣用語及び専門用語を含めて、一般的ではない用法又は限定された用法で使われている単語又は語句の、明確な定義を特定するメカニズムが利用できる。	AAA
3.1.4 略語の達成基準	略語の元の語、又は意味を特定するメカニズムが利用できる。	AAA
3.1.5 読解レベルの達成基準	固有名詞及び題名を取り除いた状態で、テキストが前期中等教育レベルを超えた読解力を必要とする場合は、補足コンテンツ又は前期中等教育レベルを超えた読解力を必要としない版が利用できる。	AAA
3.1.6 発音の達成基準	文脈において、発音が分からないと単語の意味が不明瞭になる場合、その単語の明確な発音を特定するメカニズムが利用できる。	AAA
3.2 予測可能なガイドライン	ウェブページの表示及び挙動を予測可能にする。	-
3.2.1 フォーカス時の達成基準	いずれのコンポーネントも、フォーカスを受け取ったときにコンテキストの変化を引き起こさない。	A
3.2.2 入力時の達成基準	ユーザインタフェースコンポーネントの設定を変更することが、コンテキストの変化を自動的に引き起こさない。ただし、利用者が使用する前にその挙動を知らせてある場合を除く。	A
3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	ウェブページ一式の中にある複数のウェブページ上で繰り返されているナビゲーションのメカニズムは、繰り返されるたびに相対的に同じ順序で出現する。ただし、利用者が変更した場合は除く。	AA
3.2.4 一貫した識別性の達成基準	ウェブページ一式の中で同じ機能をもつコンポーネントは、一貫して識別できる。	AA
3.2.5 要求による変化の達成基準	コンテキストの変化は利用者の要求によってだけ生じるか、又は、そのような変化を止めるメカニズムが利用できる。	AAA
3.3 入力支援のガイドライン	利用者の間違いを防ぎ、修正を支援する。	-
3.3.1 エラーの特定の達成基準	入力エラーが自動的に検出された場合は、エラーとなっている箇所が特定され、そのエラーが利用者にテキストで説明される。	A
3.3.2 ラベル又は説明の達成基準	コンテンツが利用者の入力を要求する場合は、ラベル又は説明文が提供されている。	A
3.3.3 エラー修正の提案の達成基準	入力エラーが自動的に検出され、修正方法を提案できる場合、その提案が利用者に提示される。ただし、セキュリティ又はコンテンツの目的を損なう場合は除く。	AA
3.3.4 エラー回避(法的、金融及びデータ)の達成基準	利用者にとって法律行為若しくは金融取引が生じる、利用者が制御可能なデータストレージシステム上のデータを変更若しくは削除する、又は利用者が試験の解答を送信するウェブページでは、次に示す事項のうち、少なくとも一つを満たしている。 a) 取消 送信を取り消すことができる。 b) チェック 利用者が入力したデータの入力エラーがチェックされ、利用者には修正する機会が提供される。 c) 確認 送信を完了する前に、利用者が情報の見直し、確認及び修正をするメカニズムが利用できる。	AA
3.3.5 ヘルプの達成基準	コンテキストに応じたヘルプが利用できる。	AAA
3.3.6 エラー回避(全ての)の達成基準	利用者に情報の送信を要求するウェブページでは、次に挙げる事項のうち、少なくとも一つを満たしている。 a) 取消 送信を取り消すことができる。 b) チェック 利用者が入力したデータの入力エラーがチェックされ、利用者には修正する機会が提供される。 c) 確認 送信を完了する前に、利用者が情報の見直し、確認及び修正をするメカニズムが利用できる。	AAA
4 堅ろう(牢)の原則	コンテンツは、支援技術を含む様々なユーザエージェントが確実に解釈できるように十分に堅(ろう)牢でなければならない。	-
4.1 互換性のガイドライン	現状及び将来の、支援技術を含むユーザエージェントとの互換性を最大にする。	-
4.1.1 構文解析の達成基準	マークアップ言語を用いて実装されているコンテンツにおいては、要素には完全な開始タグ及び終了タグがあり、要素は仕様に従って入れ子になっていて、要素には重複した属性がなく、どのIDも一意である。ただし、仕様で認められているものを除く。	A
4.1.2 名前、役割、及び値の達成基準	全てのユーザインタフェースコンポーネント(フォームを構成する要素、リンク、スクリプトが生成するコンポーネントなど)では、名前及び役割は、プログラムによる解釈が可能である。そして、支援技術を含むユーザエージェントが、これらの項目に対する変更通知を利用できる。	A

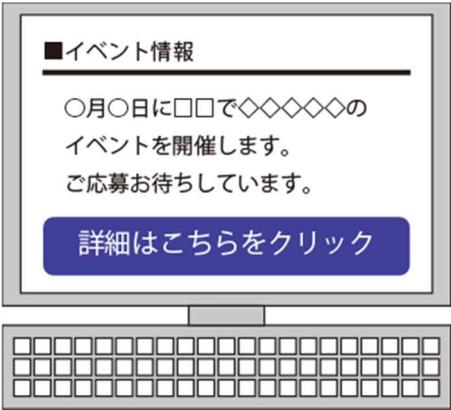
## (コラム●) JIS X 8341-3:2016

JIS X 8341-3 (『高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第3部：ウェブコンテンツ』)は、ウェブサイト、ウェブアプリケーション、携帯端末などを用いて利用されるコンテンツ、電子マニュアルなどブラウザ等を介して利用者に提供されるあらゆるコンテンツを対象とし、高齢者や障害のある人を含む全ての利用者が、使用している端末、ウェブブラウザ、支援技術などに関係なく、ウェブコンテンツを利用することができるようにすることを目的としている。ウェブアクセシビリティの確保は、障害者のためだけの配慮ではない。ウェブサイト等の見やすさや分かりやすさを向上することは、情報の収集が困難な障害者の他にも、より多くの人にとって効果のあるものである。

また、ウェブコンテンツが満たすべきアクセシビリティの品質基準として、レベルA、レベルAA、レベルAAAの3つのレベルが定められている。「みんなの公共サイト運用ガイドライン」(総務省)では、公的機関に対してレベルAAに準拠することとされている。

なお、JIS X 8341-3:2016は、国際規格である「ISO/IEC 40500:2012」の内容と一致している。

### ■ウェブアクセシビリティに関わる主な問題例

<p>ウェブサイトのイメージ図</p> 	<p>画像が何を意味しているのかを音声読み上げソフトの利用者等に伝える説明文(代替テキスト)が無い。</p> <p>イメージ図の事例では「詳細はこちらをクリック」のボタンが画像のみとなっている。</p> <p>視覚障害者が音声読み上げソフトでページを読む場合に、画像に書かれた内容が伝わらない。</p>
---	---

JIS X 8341-3:2016では改善に関する具体的な技術手法は示されていないが、WCAG2.0<sup>\*</sup>解説書では、改善の意図や技術的な手法について参照することができる。

※「WCAG 2.0」は、インターネットに関する技術開発と標準化を行っている国際的団体であるW3C(World Wide Web Consortium)が、ウェブアクセシビリティを確保することを目的として策定したガイドラインである。なお、WCAGの最新版は2.1であるが、WCAG 2.1で新たに追加された内容はJIS X 8341-3:2016には含まれていない。

【WCAG2.0 日本語翻訳版】

URL : <https://waic.jp/docs/UNDERSTANDING-WCAG20/Overview.html>

## (コラム●) スマートフォン／タブレット向けアプリケーションのアクセシビリティについて

近年、スマートフォン／タブレットの普及に伴い、多くの情報や機能がスマートフォン／タブレット向けアプリケーション（以下、アプリ）を介して提供されている。これらのアプリのアクセシビリティ対応については、JIS X 8341-3 に相当する規格やガイドラインはまだ存在していないが、主要なプラットフォームにおけるアクセシビリティ対応に関する情報が提供されている。公共交通事業者等が各種の情報や機能についてアプリを介して提供する場合には、これらの情報を参照し、高齢者や障害者等を含めた誰もが利用しやすいアプリとすることが望ましい。

### 【参考】

・iOS でのアクセシビリティ：

<https://developer.apple.com/jp/accessibility/ios/>

・Accessibility overview (Android Developers ガイド)：

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/accessibility/index.html>