

## 2 弱視者の特性と現状

### 2-1 弱視者を取り巻く現状

#### 2-1-1 弱視の定義

弱視の定義は、医学的、社会的、教育的にも流動的であるが、「両眼の矯正視力が 0.3 未満のもの、または視力以外の視機能障害があり、学習や日常生活上に制約があるが、主として視覚における様々な行動ができる者」という定義が最も一般的とされている。

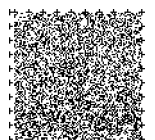
「矯正視力が 0.3 未満」であり、めがねやコンタクトレンズを使用しても視力が十分に出ない状態を弱視という。「裸眼視力は 0.1 だけど、コンタクトレンズを入れると 1.0 になる」という場合、弱視とはいわない。

また視力以外にも、視野が限定される視野狭窄（ものの見える範囲が狭い）や暗点（視野の中に島のように決めない部分ができる）などの視野障害もあり、さまざまな症状を合わせ持っている人もいる。

表 2-1 「盲」と「弱視」の違い

	盲 (Blindness)	弱視 (partial sight)
世界保健機関 (WHO) の定義	両眼での矯正視力 0.05 未満	両眼での矯正視力 0.05 ~ 0.3 未満
一般的な定義	視覚を用いて日常生活ができないもの	視覚を用いて日常生活が難しいもの 「弱視」は教育的弱視、社会的弱視の意味で、眼科診療で用いている弱視 (amblyopic) との混乱を避けるため、最近ではロービジョン (低視覚) というようになってきている。

出典：A.A.O. 「アクセシブルなウェブをめざす提供者と利用者のための実用サイト」  
「目 Dear 弱視ねっと」、「山梨県拡大写本赤十字奉仕団」ホームページより



## 2-1-2 弱視の原因

弱視の原因は、大きく2つに分けられる。一つは先天性の白内障などの重い目の病気があるなどが原因で視力が悪いもの、もう一つは視力の発達する2～3ヵ月の頃から3歳頃までの幼児期に、斜視や強度の屈折異常（遠視・近視・乱視）があり、鮮明な映像を映していない目から得られた情報が抑制され、正常な（もしくは異常の少ない）目のみ働くようになり視力が上がらなかったものである。

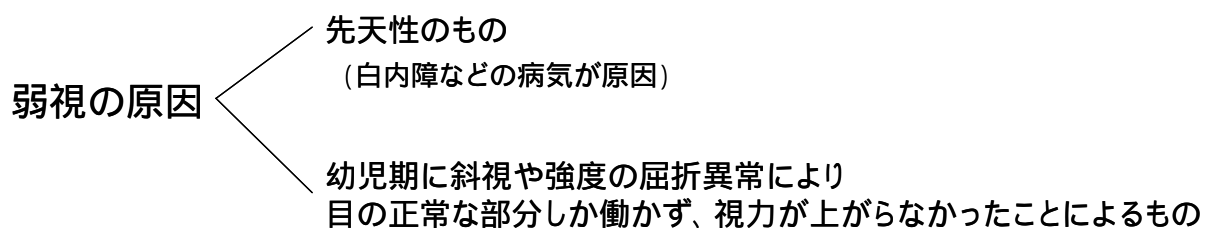


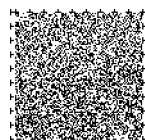
図 2-1 弱視の主な原因

出典：「目 Dear 弱視ねっと」ホームページ

## 2-1-3 視覚障害者の数

平成 17 年版「障害者白書」によると、平成 13 年度において視覚障害数は 30 万 6 千人となっている。実際は、高齢や病気等で視力が落ちている人の数を含めるとさらに多い数になると考えられる。視覚障害の中では7割以上が弱視者と言われており、弱視の人数の方が多い現状にある。

また、年齢別に見ると 65 歳以上の高齢者が視覚障害者全体の 60%を占めることから、高齢化社会を迎え、弱視者はさらに増加すると考えられる。



## 2-1-4 視覚障害の程度の等級

身体障害者福祉法において、視覚障害者（身障者手帳の交付対象）は、視力の良い方が0.6以下、悪い方が0.02以下、あるいは両方の視力の和が0.2以下を指す。また、視野に関しては正常の2分の1以下のものを「視覚障害者」と言い、1級から6級までに分けられている。

表 2-2 視覚障害程度の等級表（身体障害者福祉法）

等級	視覚障害	備考
1級	両眼の視力の和が0.01以下のもの	身の日常生活活動が極度に制限される
2級	1. 両眼の視力の和が0.02以上0.04以下のもの 2. 両眼の視野がそれぞれ10度以内でかつ両眼による視野について視能率による損失率が95%以上のもの	
3級	1. 両眼の視力の和が0.05以上0.08以下のもの 2. 両眼の視野がそれぞれ10度以内でかつ両眼による視野について視能率による損失率が90%以上のもの	家庭内の日常生活活動は、独力で最低限のものを行うことができる
4級	1. 両眼の視力の和が0.09以上0.12以下のもの 2. 両眼の視野がそれぞれ10度以内のもの	
5級	1. 両眼の視力の和が0.13以上0.2以下のもの 2. 両眼による視野の2分の1以上がかけているもの	社会生活活動には相当の制限を受けるが、それほど著しい制限ではない
6級	1眼の視力が0.02以下、他眼の視力が0.6以下のもので、両眼の視力の和が0.2を超えるもの	

出典：共用品推進機構ホームページ

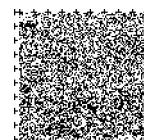
また、0.01以下の視力（障害者等級1級）に関して、見える程度により以下の3種類の分類がある。

指数弁：指の数がわかる程度

手動弁：手の動く方向までわかる程度

光覚弁：光の明暗まではわかる程度

出典：A.A.O.「アクセシブルなウェブをめざす提供者と利用者のための実用サイト」



## 2-2 弱視の視覚特性と見え方

### (1) 視覚特性

視力1.0の人が10m離れて見える運賃表が、0.1の人は1mまで近寄らなければ見えない。見たいものが20cm程度の至近距離まで近寄れることと、十分な明るさ、文字の大きさ、太さ、コントラストが確保できることが、弱視者にとっての見やすさの決定的なポイントとなる。

また、ふだん通り慣れている通勤・通学路であれば、おぼろげにしか見えなくてもどうにか一人で行動できるが、はじめてのところや、慣れないところでは、必要な情報が見えないため、目的地にたどり着くまでに苦労し、疲れ果ててしまいがちである。

### (2) 弱視の人の見え方

弱視の人の見え方は千差万別で個人差が激しく、また一人の弱視者をとってみても、天気や時刻、目の調子によって見え方が変化するとされている。

以下に、弱視の人の見え方の種類と各内容を示す。

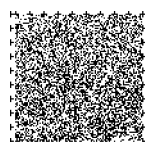


表 2-3(1) 見え方の種類

種類	内容
近視	<p>近視とは、遠くを見たときに、網膜よりも手前に光の焦点が結ばれてピントが合わず、ものがぼんやり見えてしまう屈折異常のこと。</p> <p>角膜や水晶体による光の屈折率が強すぎることによる屈折性近視と、眼球が通常よりも前後に長い(眼軸長)、網膜よりも前方に焦点を結んでしまう軸性近視がある。軸性近視は、遺伝的要素が多いと報告されている。</p> <p>眼に入った映像は、網膜に映し出され、網膜でピントが合うのが通常であるが、近視の場合はピントが網膜の手前で合わさってしまう。</p>
遠視	<p>近視と逆に、ピントが網膜の後に合わさる。遠くを見ようとしても疲れるし、近くは更に疲れるため、遠視の場合は近くも遠くも見にくくなる。</p> <p>角膜・網膜・水晶体・硝子体などに疾患がある場合に起こる。</p> <p>代表的な病気に「白内障」がある。「混濁」「かすんで見える」等の症状がある。</p>
ゆがんで見える	<p>まっすぐな物が曲がって見えること。「網膜剥離」になるとこの状態になることが多い。</p> <p>視界の真ん中がゆがむこともある。</p>
視野が制限される	<p>見える範囲がどんどん狭くなって見えにくくなる状態。端だけではなく、真ん中なども視野が無くなる事がある。</p> <p>目の前にある物がちょうど視野の欠けた部分に入ると、全く何も無いように見えてしまう。視野の欠ける場所は人によって様々である。</p> <p>「網膜剥離」などの網膜障害、「緑内障」などの視神経障害で起こりやすい。</p>

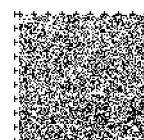
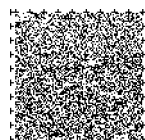


表 2-3 (2) 見え方の種類

種類	内容
虫が飛んでいるように見える	<p>蚊やゴミが目の中で飛んでいるように見える。</p> <p>原因は、加齢に伴って「硝子体」がはがれて起こるもので、病気が原因のものがある。網膜が破損、出血したりした破片が見える事が多い。</p>
光りが走る	<p>「光視症」といい、「角膜の異常、網膜と硝子体の癒着、脳の異常」などが原因と言われている。</p> <p>角膜に異常がある場合は、電灯などの光りの周りに虹のような輪ができ、脳に異常がある場合は、中心から外に向かって光りの輪が広がり、消えていく。</p>
物が2つに見える	<p>左右の目の状態が著しく違う状態の時に起こる。「片眼複眼」や「眼筋麻痺」などが多い。</p>
まぶしい	<p>暗い部屋などから明るい場所へ出た時などに起こる。</p> <p>特に昼間の明るい時間帯はこの現象が起きやすい。</p>

出典：「目 Dear 弱視ねっと」ホームページ



弱視者の見え方に及ぼす要因として、以下のような様々な状態があり、複合し合ってさらにいくつかの症状を併せ持っていることが多い。視力・視野が正常の場合と比較して、それぞれの場合にどのような見え方をするかと参考を示す(ただし、見え方には個人差がある)。

<状態別の見え方>



図 2-2 視力・視野正常の見え方



図 2-3 「ピンぼけ」による見えにくさ

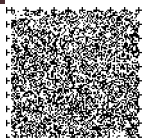




図 2-4 「混濁」および「まぶしさ」による見えにくさ



図 2-5 「視野狭窄 (30度)」による見えにくさ

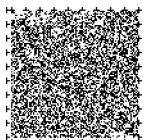






図 2-6 「視野狭窄 (10 度)」による見えにくさ



図 2-7 「(中心) 暗点」による見えにくさ

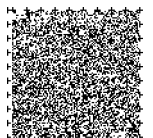
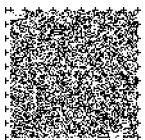




図 2-8 「明順応障害」による見えにくさ



<照度の変化による3m先の読みとれる文字の大きさ>

図 2-9 は、照度の低下に伴う可読文字の大きさを示したものである。照度が低くなるにつれ文字を読みとりにくくなるため、文字サイズを拡大する必要がある。

例えば 1000lx の場合に若年者が読みとることができる文字の大きさを 1 とすると(以後、基準サイズと表記) 高齢者が文字を読みとるために 2.1 倍の大きさにする必要がある。さらに照度を下げ 100lx とすると、若年者は基準サイズの 1.4 倍に高齢者は 2.7 倍にする必要がある。通常でも高齢者は若年者と比較して文字サイズをより大きくする必要があり、照度が低下するとさらに拡大する必要があることが伺える。

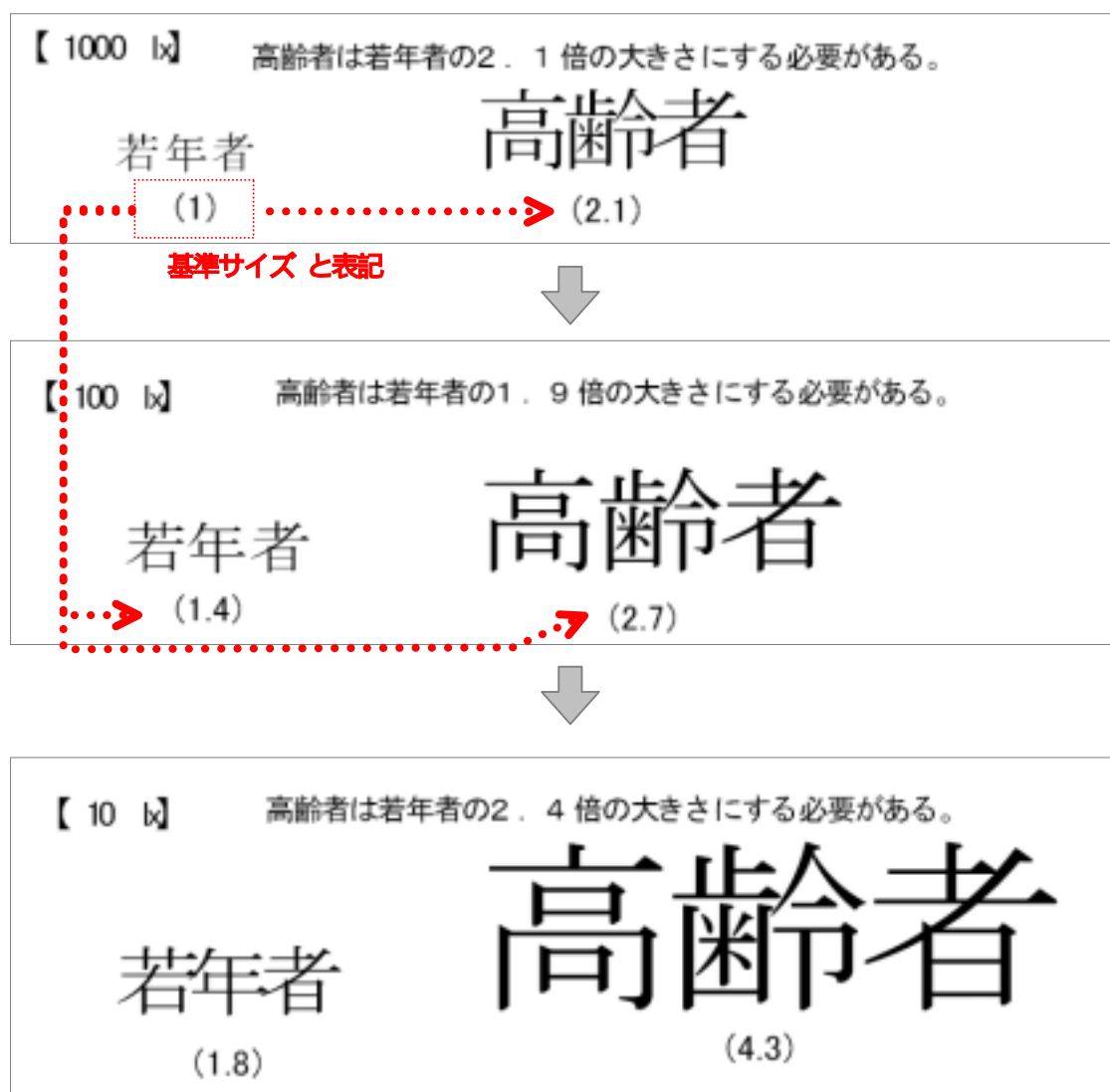
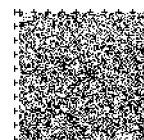


図 2-9 照度の変化による読みとれる文字の大きさ

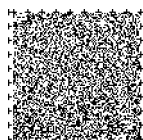


このように、弱視の症状や見え方は様々であり、見え方や不便さの度合いに個人差があるため、個々人が抱える問題も様々である。そのため、視界の真ん中が見えない、視界が狭い（中心の一部分しか見えない）等、様々な見え方をするため、統一した対応方法の検討が難しいと言われている。

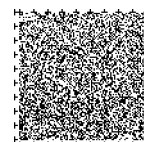
さらに、弱視者は全盲ではないため、点字を読める人が少なく、点字表示は弱視者にとっては必ずしも有効な手段とは言えない。

< 参考 > 目の疾患について

疾患名	概要
白内障	目の中のレンズの役目をしている水晶体（lens）が濁ってくる病気。白内障の手術後、水晶体を取り去ってしまった状態を無水晶体症という。
網膜色素変性症	光を感知する網膜の中の色素上皮に異常な色素が沈着し、光の明るさを感じとる杆体細胞が障害を受ける病気。
緑内障	緑内障とは、眼圧が高いために視神経が障害され萎縮するために、それに対応した視野が損なわれ、視力も低下していく病気。
視神経萎縮	視神経の外傷、炎症、変性疾患、腫瘍など視神経の病変のみでなく、周囲組織から視神経への圧迫、視神経の血管病変、網膜疾患および緑内障などにより、視神経が変性萎縮し、その機能を失った状態。
強度近視	強度近視とは屈折調整能力の不足が原因で、対象に近づいても鮮明に見えない症状。飛蚊症や網膜剥離等を起こしやすいといわれている。
小眼球	眼が正常の大きさよりも小さいこと。
虹彩欠損	虹彩が6時方向に欠損したもの。外観上は、瞳孔が下に伸びたように見える

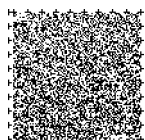


疾患名	概要
未熟児網膜症	網膜の血管の未熟性に基づく疾患。在胎週数3 4週未満、出生体重が1 8 0 0 g 未満の低出生体重児に起こり易く、生後3 ~ 6週ごろ発症。
網脈絡膜炎	中年男子によく起こる病気で、片眼性。網膜の一番よく見える黄斑部に丸いむくみができるため、見ようとする中心部が見にくくなる。視力も低下し、ものがゆがんで見えたり、小さく見えたり、色が変わって見えたりすることもある。
硝子体疾患	硝子体は、水晶体の後方にあり、内腔をうめる透明なゼリー状の組織。この組織に異常が起こると病気の進行に大きく関与するといわれている。硝子体出血や硝子体が混濁していく疾患等がある。
黄斑部変性症	ものを見る中心である黄斑部が悪くなる病気で、先天性 [ 遺伝性 ] のものと老人性のものに大別される。ほかに強度近視 [ 変性近視 ] によるものなどがある。先天性のものは両眼性で、視力の低下や色覚異常などからみつけることが多い。
糖尿病網膜症	糖尿病網膜症は、単純網膜症と増殖網膜症の大きく2つの型に分けられる。糖尿病に罹患し、血糖値の高い状態が長期間持続すると、小さな血管の壁に有害物質が蓄積して、血管が弱くなり、血管に毛細血管瘤という小さなふくらみができたり、血管が細くなったりする。
強度遠視	遠いところを見るときに屈折異常で、絶えず目の調整を必要とする。遠視の度が強くなると、内斜視になったり、小児の場合は弱視になったりする。



### ( 3 ) 弱視者における移動時の課題

視力が弱く、その上視野が狭い、色が分からない等人それぞれに違った見え方をする弱視者にとって、健常者にはさほど気に止める必要がないことでも、危険であったり、不便であったりする場合がある。逆に健常者には便利なことが、弱視者には不便である場合も見られる。視覚障害者は、他の障害者や高齢者と異なり、障害の程度や年齢に関係なく、自ら車の運転をすることができない。そのため、他の障害者や高齢者以上に、公共交通への依存度が高くなっていると考えられる。



## 2-3 既存資料における工夫事例

### 2-3-1 鉄道利用での表示を中心とした事例

鉄道利用時に必要となる表示の見やすさについて、「埼玉弱視者問題研究会」のレポート『弱視者の鉄道利用での表示を中心とした課題』を参考に事例や問題点等を整理した。

表示の「分かりやすさ」については、弱視者等の視覚障害者はもちろんであるが、利用する駅が不慣れな人や高齢者等にとっても、鉄道を利用する際に、危険や不自由を感じている場合は多いと考えられる。

#### (1) 駅構内の表示に関する事例

##### 運賃表

券売機の上など高い位置にある運賃表は、弱視者には見えない。運賃表は、見えやすいよう目の高さに設置し、文字は大き目のゴシック体とし、背景の色と文字の色のコントラストをはっきりつける必要がある。また、現在、多くの駅で点字運賃表に普通の文字を併記し、目の高さに設置しているが、これでは点字と文字が重なって、弱視者には見にくくなるため、できる限り別々に設置する必要があると考えられる。

また設置場所については、券売機と券売機の間設置された場合、混雑時やターミナル駅などでは人をかき分けて運賃表の前まで行かねばならず、運賃の確認が難しく、また危険である。そのため、視覚障害者が使用できる券売機は混雑しにくい壁面に設置し、設置場所まで誘導ブロックを設置すると分かりやすい。

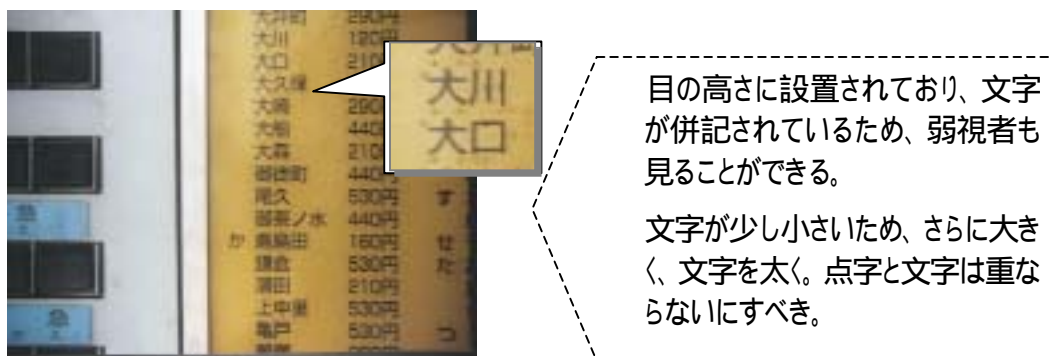
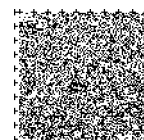


図 2-10 点字運賃表に文字が併記された運賃表



## 改札口

改札口は入口と出口を共用している場合もあり、弱視者にとっては分かりにくい場所となっている。改札口の入口と出口が分かれている場合、改札手前の床に進入可能な改札口を矢印で示している駅が見られる。これは、弱視者にもわかりやすく、便利な工夫と考えられる。



進入方向が矢印で示されており、弱視者にも分かりやすい。

図 2-11 進入方向を示した改札口

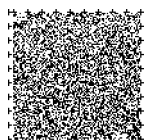
## 各種案内表示

旅客施設における案内表示は、天井から吊り下げられたものが多いが、中には背後にある商店の看板等と同化してしまい、弱視者には、表示板があること自体が分からないという例もあると考えられる。



× 案内表示の看板が、周囲に紛れて弱視者には見えにくい

図 2-12 周囲にまぎれた表示





周囲との位置関係や見つけやすい場所に設置することに加え、文字は大きめに表示し、また背景色と文字色とのコントラストをはっきりさせることも重要である。図 2-13 のように、一部の駅では比較的コントラストがはっきりしており、見やすい表示が行われている例も見られる。

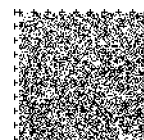


図 2-13 コントラストがはっきりした表示

鉄道会社によっては、路線毎に色分けをし、案内板の背景色や文字色を使用している例がある。これは色で路線を識別できて便利な反面、コントラストが悪くなる可能性があり、使用に際しては注意が必要であると考えられる。

また、表示板の大きさに対して、文字が小さく余白を多くとったデザインのものがあり、「見やすさ」よりも「デザイン」を優先していると考えられる表示板も見られる。このような文字の大きさが小さい表示は、弱視者にとって大変見にくく、改善が必要と考えられる。

一方で、壁面や柱をうまく利用し、乗換案内や出口案内を掲示している例も見られる。





目の高さに設置されており、弱視者も近づいて確認することができる。  
背景と文字色のコントラストが大きく、見えやすい。

図 2-14 目の高さで見やすい表示

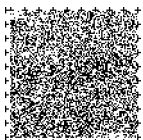
## (2) 駅構内の安全確保に関する課題と対応

### 配色・明るさ

駅構内は混雑しており、人とぶつからないよう歩かなければならない場合が多いため、多少なりとも視力を頼りにできる弱視者にとっても、安心して歩くのは難しい。そのため、駅構内の安全な通行を確保するため以下のような配慮が必要と考えられる。

#### 【例】

- ・床面と柱、壁は類似色にせず、明度差の大きい配色とする。
- ・階段や段差の前後では床面の色は、コントラストを高くする。
- ・プラットホームの屋根のない部分等は、十分な明るさを確保する（特に夜間）。
- ・高架下や列車の停車中に外光の遮られる場所では昼間の照明を考慮する。

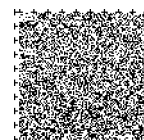


## 誘導ブロック

全盲の利用者だけでなく、周囲の明るさや目の状態などによって、弱視者も誘導・警告ブロックを利用して安全を確保している場合もある。視覚障害者がプラットホーム上で移動中に誤って線路に転落する事故があることから、再発防止策が必要である。現在、多くのホームには転落防止ブロックが設置されているが、線路から離れた場所を安全に移動するための誘導ブロックが設置されていないところもあり、結果として転落防止ブロックに沿って移動しており、柱や足下の障害物に接触する等で転落するケースが多いと考えられる。このような現状を踏まえ、以下のような配慮が必要と考えられる。

### 【例】

- ・プラットホーム上を安全に移動できるよう、適切な場所（両側が線路の場合中央部で近くに柱や障害物のないところ）に誘導ブロックを敷設し、出口または乗り換え通路まで誘導する。
- ・プラットホーム端の転落防止ブロックの外側に出ると音声と警告ランプの点灯などで警告する装置がある。このような装置の設置を促進する。
- ・プラットホームの前後、列車の乗降がない部分については、転落防止用の柵を設置する。
- ・列車乗降口とプラットホームの間が広くあいていたり、段差が生じている箇所は極力解消する。解消できない場合は補助ステップや渡し板を設置すると共に常時駅員を置くなどの対策をとる。
- ・将来的には、営団地下鉄南北線のようなホームドアや埼玉高速鉄道のような可動柵の導入を促進する。



## 駅や車内における案内放送

駅や車内の案内放送は、列車を利用する上でたいへん重要な情報源になっている。そのため、以下の点を考慮する必要があると考えられる。

### < 駅 >

- ・列車到着の予告放送では、列車の行き先、列車種別（快速等）、通過駅がある場合の次の停車駅と途中の通過駅を案内する。

### < 車内 >

- ・列車内の案内放送が、特に旧式の車両では聞き取りにくかったり、逆に驚くほどの音量のことが多いため、適切な音量で明瞭に行うこと。
- ・車内放送では、次の停車駅、その後通過する駅がある場合、その駅名を確実に案内すること。
- ・ターミナル駅、終点などについては、到着番線、乗り換え列車の番線や階段の案内をすること。

## (3) 券売機・精算機

ほとんどの鉄道駅において、切符購入や精算等多くの場面で、機械を使いこなすことが要求されている。

しかし、様々な機種があり、同一会社であっても駅によって異なることがあるため、弱視者がそれらの機械を使いこなすことは難しい。ボタンの位置などを経験的に覚え込むことも難しい状況である。また、表示が見えにくいタッチパネルがほとんどであり、弱視者には使用しにくいものとなっている。

以下に、券売機や精算機に関して改善が必要と考えられる点を整理した。

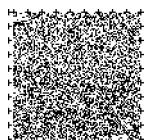
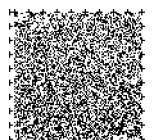


表 2-4 券売機や精算機の改善が必要な点

改善点	内容
機種の一	紙幣の対応など券売機によって切符購入ができない場合があるため、自分の買いたい切符を統一したプロセスで購入できるように、機種の一を図る。
コントラストのはっきりした文字	弱視者や高齢者は、券売機の文字が見つらく、切符を買うのにとっても苦労する。料金ボタンなど券売機や自動精算機の文字は大きめでコントラストをはっきりさせる。液晶ディスプレイ方式で、LEDを使用する場合、輝度の低い赤色は避け、明るく見やすい緑色を使用する。
タッチパネルの代替操作機能の充実	視力や見え方によって、タッチパネル操作できない場合があるため、音声ガイド+テンキーによる等の代替操作を可能にする。
カードの利用しやすさの向上	ICカード式乗車券は、切符の購入や運賃の精算の手間がほとんど不要になるという点で、弱視者にとっても便利なものと言えるが、カードの購入や金額の補充等は、タッチパネル操作が必要な場合があり、弱視者が使えないことがある。テンキー+音声ガイドなどによる代替操作でこれらの作業を可能とする。

出典：埼玉弱視者問題研究会「弱視者の鉄道利用での表示を中心とした課題」



## 2-3-2 歩行環境を中心とした事例

歩行時に弱視者が感じる問題点について、「弱視者問題研究会」のレポート『弱視者の立場から見た交通バリアフリーと望ましい案内表示』を参考に整理した。

ここで掲載した事例は、工夫している、使いにくいという弱視者の意見に基づいて紹介したものであるため、良いとされている事例が全ての点で移動円滑化基準等の規定に合致しているとは限らない。そのため、弱視者が良いと感じたポイントを明記している（ただし、弱視者の中でも個人差はあり）。

### （１）階段・段差

階段や段差は、特に下りの場合、目と足元との距離が遠くなるので、踏み外す危険がある。縁取りのない白や灰色一色、荒いタイル張りや煉瓦模様などの場合には、段差はいつそう見分けにくくなり非常に危険である。



図 2-15 見づらい階段

× 灰色一色の階段で、段差が分かりにくい。手すりを持たなければ怖くて降りることができない。

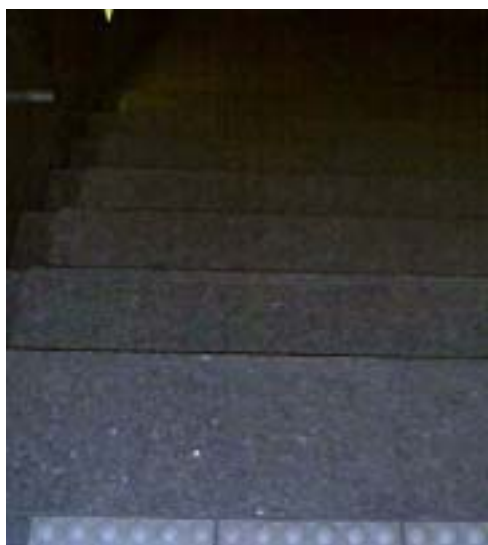
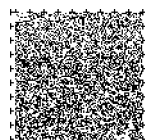


図 2-16 コントラストの低い階段（地上から地下鉄駅に降りる階段）

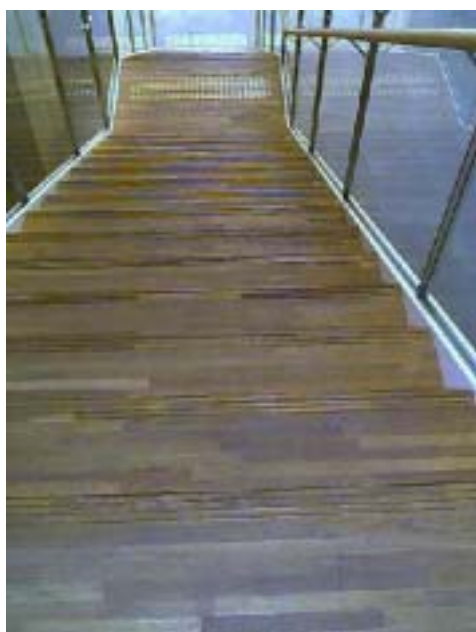
× 地下街への入口を兼ねているため、美観重視で、弱視者には段全体が茶色一枚板にしか見えず、非常に危険である。





× 複雑な斜線の組み合わせで構成された階段。弱視者ばかりでなく高齢者や他の障害者にも歩行しにくく危険。苦情が出たためか、段鼻にテープが貼られている。

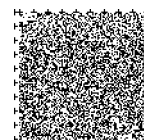
図 2-17 複雑な形状をした階段



× 路面全体のコントラストが弱いため、弱視者には段の見分けがつかず、急峻なスロープにしか見えない。特に下りでは危険。

図 2-18 木目調の階段

段の境目が分かるよう、すべての段の縁（段鼻）に、全長にわたって、くっきりしたコントラストの太い1本の滑り止めを設けるか、塗装を施すことによって、段差が見やすくなり安全性が向上すると考えられる。





白い階段の端に黒くて太い滑り止めが一本設けられている。段差が見やすく、安心して降りられる。

図 2-19 段の境目が分かりやすい階段



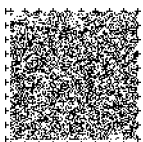
白い踏面に濃い緑色の滑り止めが取り付けられている。警告用ブロックも含めてコントラストがくっきりとし、見やすい。

図 2-20 滑り止めと階段のコントラストが高い事例



路面先端部の端から端まで見やすくしないと弱視者に有効といえない。手すりの真下にもぐりこんで階段を下りるわけではないので、弱視者の安全にはほとんど役立たない。

図 2-21 段鼻の両端部のみにテープを貼り付けた事例







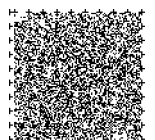
既存の地下通路の階段に黄色のテープを貼り付けた事例。  
巨費を費やして大規模な改修工事を行わなくても、工夫すれば安全性を向上できることを示した例。

図 2-22 段鼻の全体に黄色テープを貼り付けた事例



両端部の蛍光テープに加え、全体的にテープを貼った事例。  
階段を見やすくするための改良工事が徐々に行われている。  
段が白っぽいので、弱視者には黄色よりも濃い色をつけたほうがコントラストがくっきりして見やすい。

図 2-23 両端部のみの表示に改良を加えた事例



## (2) エレベーター

エレベーターがどこにあるかを探するとき、ドアの色を周囲の壁とのコントラストを持たせたものにするか、または大きくくっきりした文字でエレベーターがあることを表記すれば、位置を見つけやすくなる。

エレベーター内の操作ボタンはタッチセンサー式や銀色などは見づらいので、くっきりした配色の大きな文字ボタンとし、ランプを明るくすれば、弱視者の操作性は格段に向上する。また、何階に着いたかを知るために、音声案内は必須であると考えられる。



図 2-24 見やすい階数表示



図 2-25 見にくい階数表示

## (3) エスカレーター

エスカレーターは動いている方向が見えにくく、逆方向に乗ると危険である。取り付け部分の床面に大きな見えやすい矢印を描くか、逆方向に乗ろうとすると警告音を出すなどすれば、上り下りの方向がわかりやすくなり、安全性が向上する。下り階段が苦手な弱視者にとっては、下りのエスカレーターも必要であると考えられる。

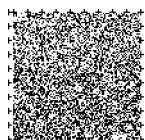


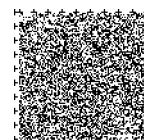


図 2-26 矢印により進入方向を示したエスカレーター



図 2-27 動く方向を示したエスカレーター

出典：弱視者問題研究会「弱視者の立場から見た交通バリアフリーと望ましい案内表示」



#### (4) スロープ

スロープの勾配の変化に合わせて色を変え、弱視の方にも勾配の変化を伝え  
ている。



図 2-28 勾配の変化を色で示したスロープ

