

## 4. 施設整備における問題点の整理

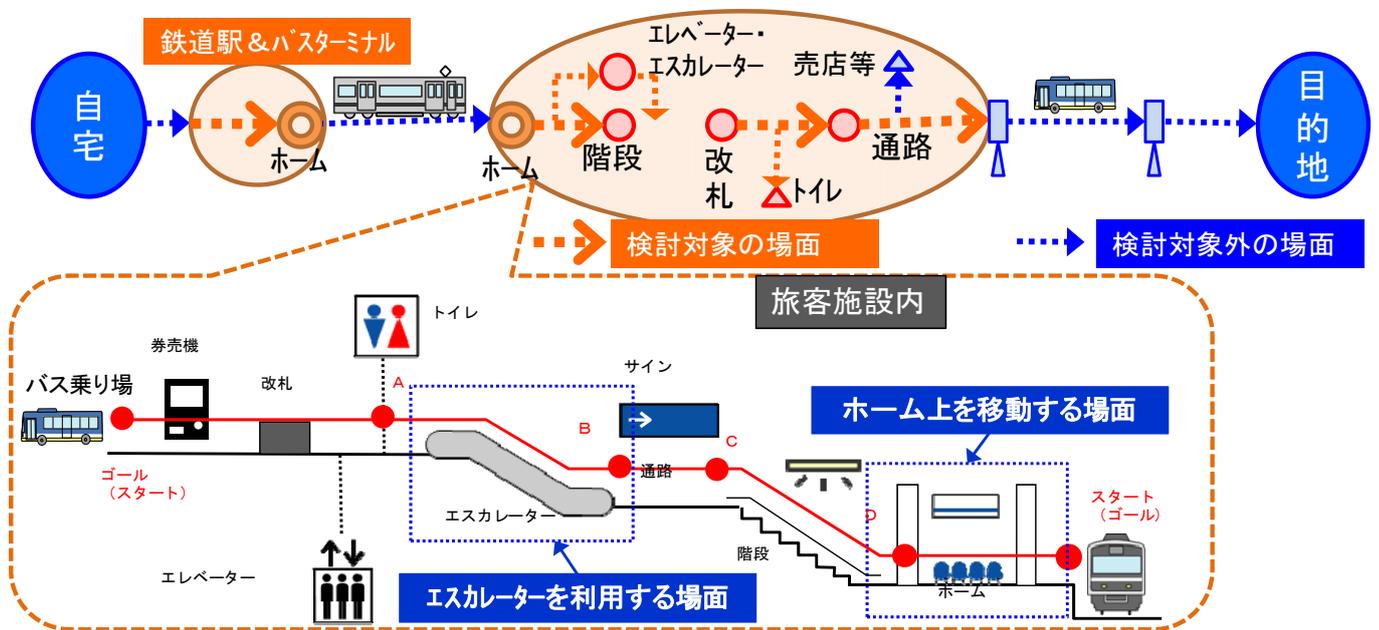
### 4-1. 旅客施設等における移動時の問題点整理の考え方

次頁以降に主に旅客施設における一連の移動時に発生する問題点をどのような視点で整理するかをとりまとめた。

## 旅客施設等における移動時の問題点整理の考え方 I

### ■検討対象範囲

→自宅から目的地までの移動中における旅客施設内の移動を対象とする



### ■対象とする設備の問題点整理の考え方

- ①旅客施設内の一連の移動の中で主な場面を切り出して、ロービジョン者が各設備を利用する時に発生している問題点を整理する
- ②問題点整理においては、発見しやすさ、分かりやすさについて整理する

# 旅客施設等における移動時の問題点整理の考え方Ⅱ

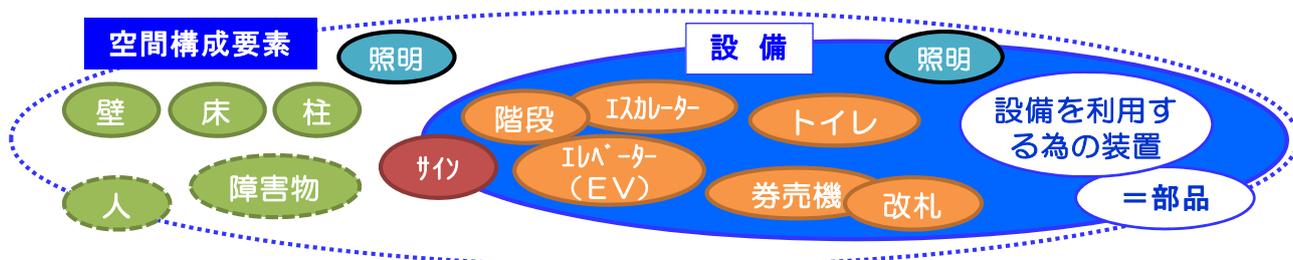
## ■問題を整理する基本的項目

様々な視覚特性を持つロービジョン者が、下記項目を把握・認知する場面において発生する問題点やその要因を整理し、設備整備の具体的改善点をまとめる。

- ①空間（通路・ホーム等）認識の手掛かり
- ②利用したい設備の場所や方向の把握
- ③設備を構成する各部品の認知
- ④設備（部品）が示している情報の認知

空間構成要素：旅客施設等の駅の空間を構成する壁、床、柱、照明、サイン、設備などの要素を「空間構成要素」とする。

設備及び部品：旅客施設等に設置されている階段、エスカレーター、エレベーター、トイレ、券売機、改札等を「設備」とし、またこれら設備を利用するための装置であるスイッチ類、手すり、案内表示等を「部品」とする。



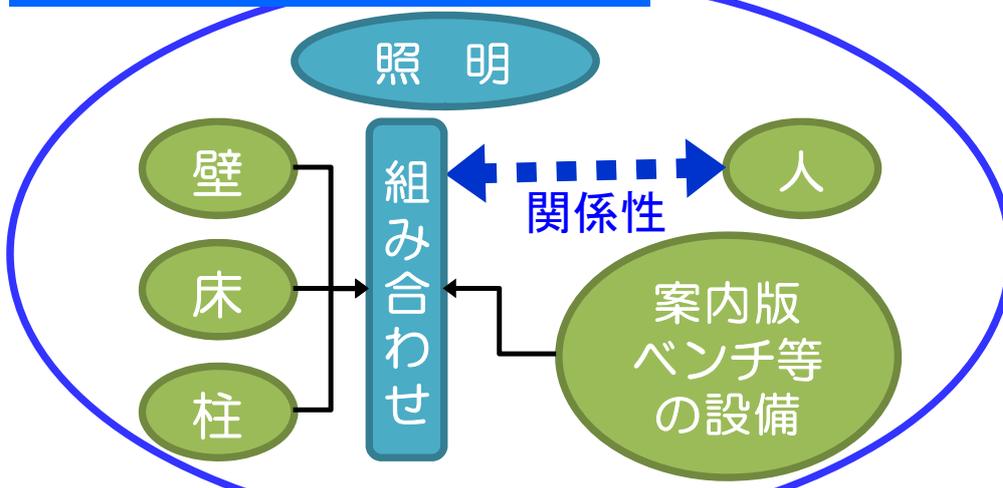
## ■問題構造整理の概念



影響を受ける条件によって、駆使する機能の重要性や拠り所とする「物（要素・設備・部品）」が変化し、場面に依じて設備そのものや設備を構成している部品の見やすさ、分かりやすさにどのような問題点が発生しているかを整理する。

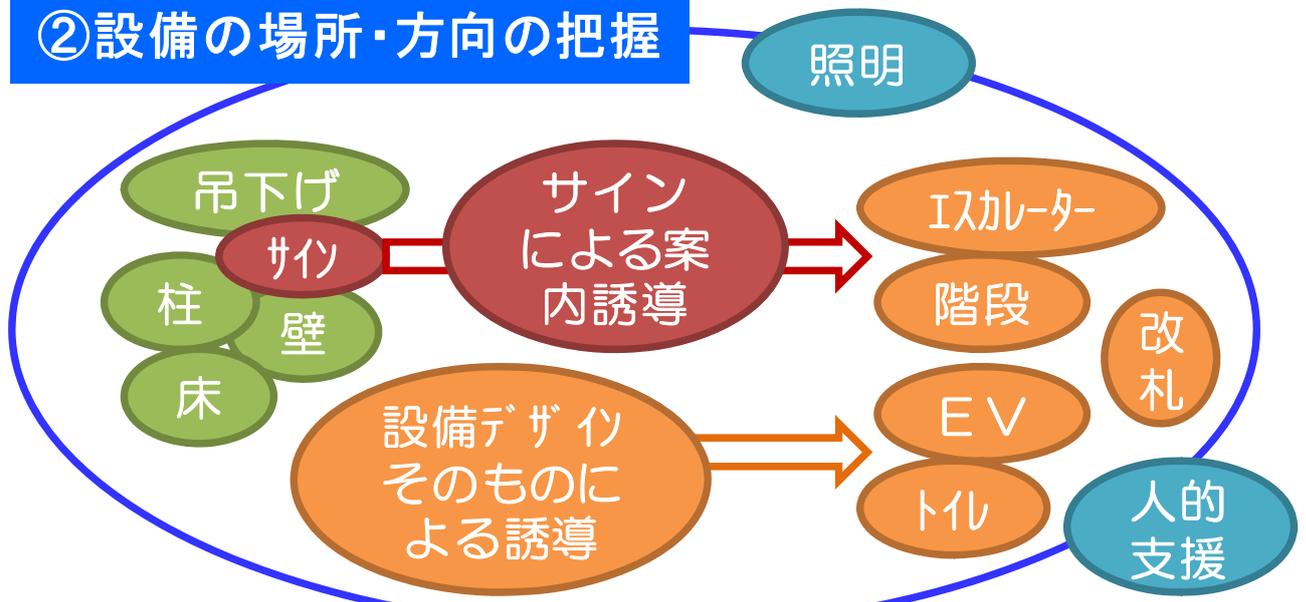
■問題点の整理

①空間認識の手掛かり



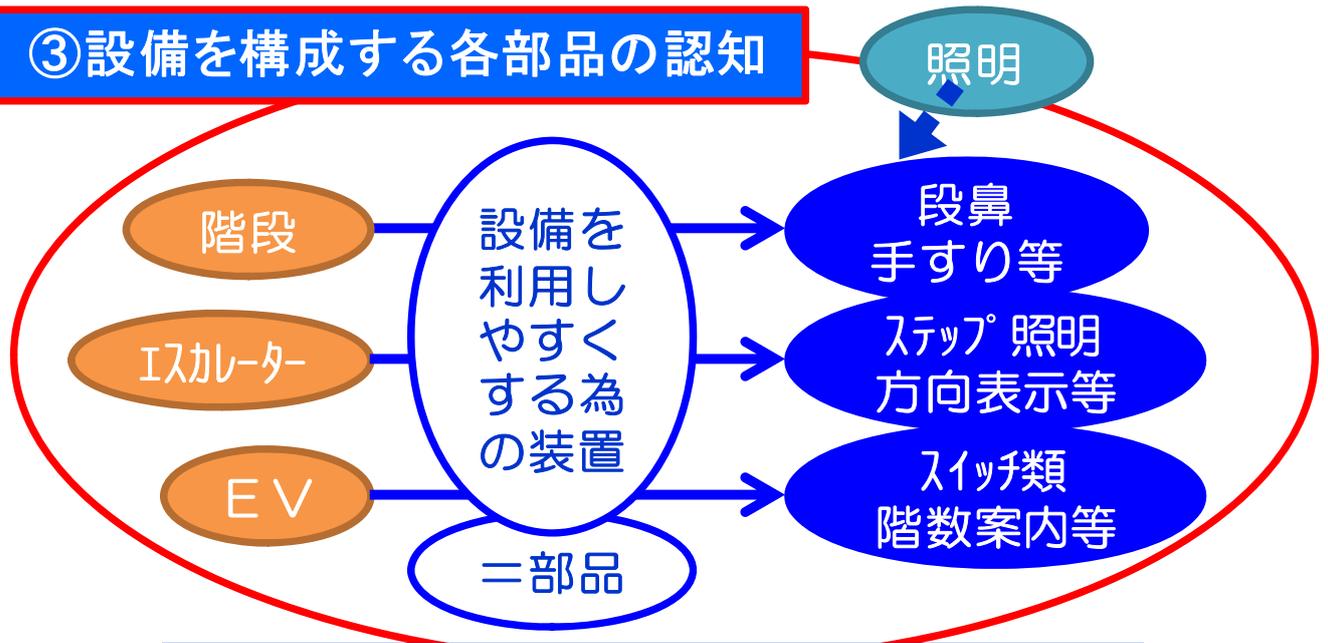
空間を構成している要素間のコントラスト(明暗差等)は？

②設備の場所・方向の把握



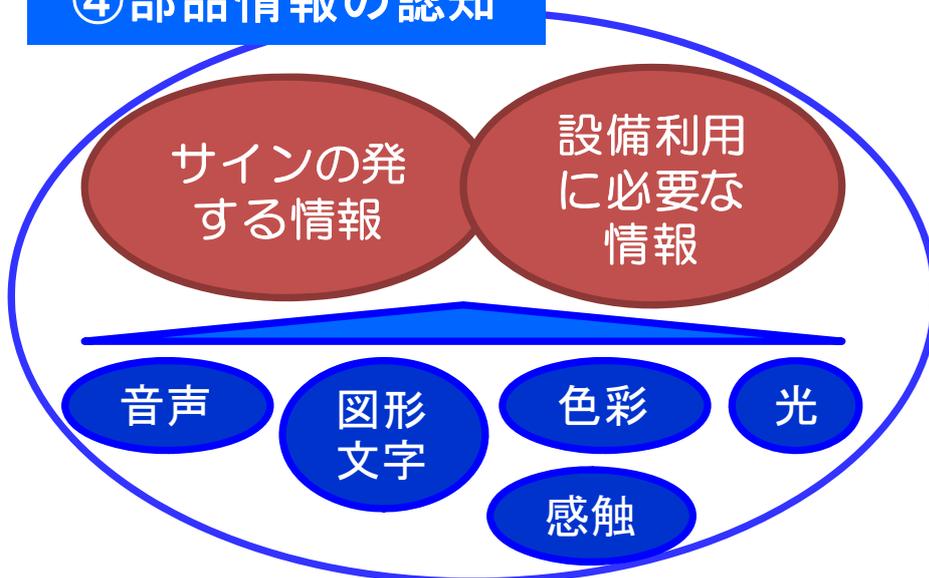
空間構成(環境)の中で、設備へ明確に誘導出来る配置・表示・になっているか？

### ③設備を構成する各部品の認知



設備を利用しやすくする為の装置(部品)が有効に機能して、よりどころとなっているか？

### ④部品情報の認知



■空間の認識  
 ロービジョン者にとっての空間構成の分かりやすさ

- 通路(ラッチ内)
- プラットフォーム
- 設備周辺の空間
- (コンコース)



一連の移動以外の行為行動

■設備への案内・誘導  
 行先や目的の場所・設備への案内・誘導の分かりやすさ

- 案内サイン・誘導ブロック
- 階段
- エスカレーター
- エレベーター
- 改札
- 券売機
- トイレ

■設備を構成する部品の認知  
 設備利用時の安全性の確保、安心感の向上

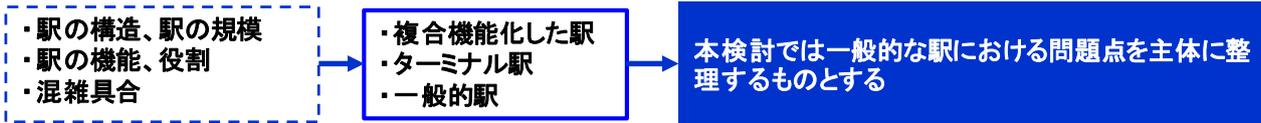
- 表示サイン
- 手すり
- 段鼻
- 上り下り方向案内
- 踏み出し位置表示
- スイッチ類
- 階数表示・案内
- 進入方向案内
- 切符投入案内
- 行先駅案内
- 料金表
- 男女の区別
- 多機能トイレ案内

- 人の支援
- 照明
- サイン
- 音声
- 触知

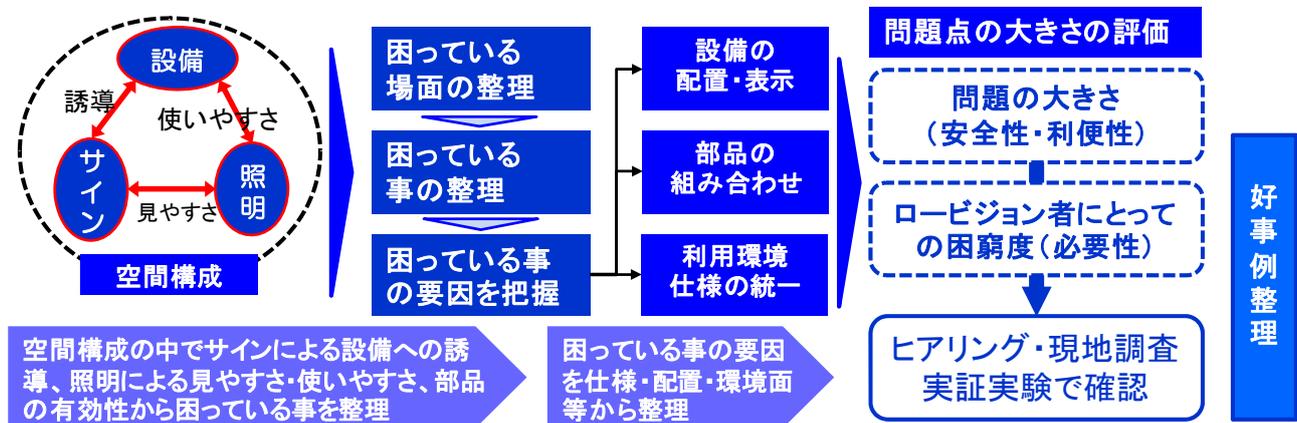
# 旅客施設等における移動時の問題点整理の考え方Ⅳ

## ■様々な環境を有する旅客施設

旅客施設は、運行(航)している事業者数や路線数、駅周辺の土地利用や施設集積状況(拠点性)によって、規模や構造が大きく異なる。  
 また、近年駅構内の多機能化が進み、特にターミナル駅においては駅そのものが商業施設化され、旅客機能と商業機能が複合された施設となって、駅構内そのものが複雑になっている他、非常に多くの人々がピーク時のみならず利用している。



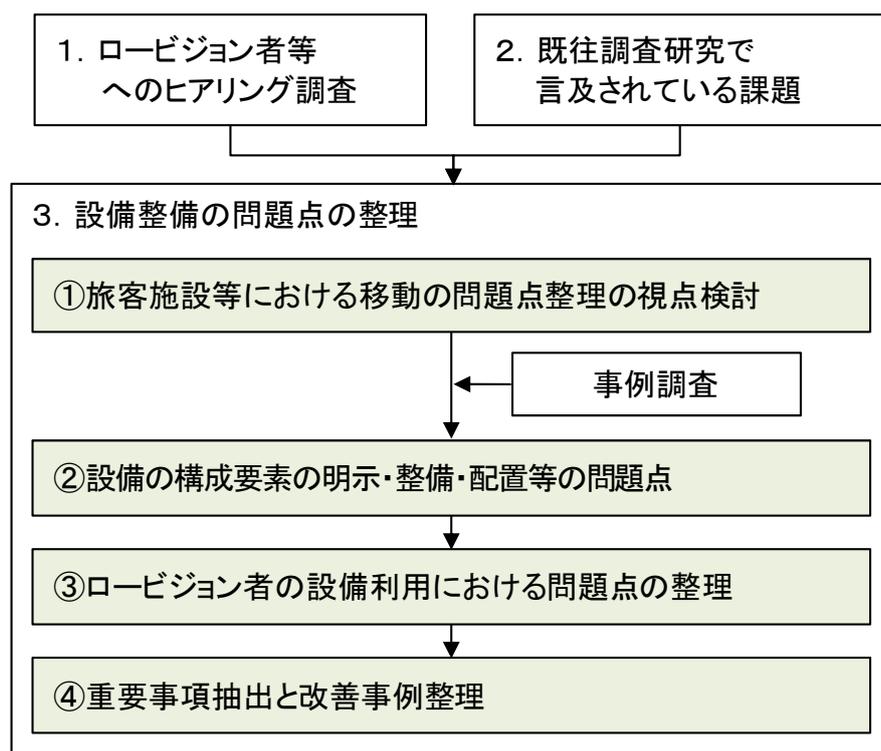
## ■設備やその他部品相互の関係性を考慮して問題点を整理



## 4-2. 設備整備の問題点の整理

設備整備の問題点は、設備の構成要素（スイッチ類、手すり、案内表示等）の問題を主として、下記のフローに基づき整理した。

【検討の流れ】



### 1. 旅客施設等における移動時の問題点の整理

#### (1) 設備の構成要素の明示・整備・配置等の問題点

- ・ロービジョン者が鉄道駅等の旅客施設を利用する一連の行動（場面）を想定して、その行動時に利用する設備で困っている点を整理した。
- ・一連の行動とは、駅の入口からプラットフォームまで移動し乗車する行為全体の流れの事であり、例えば、サイン等の案内を見て券売機の場所を探す→改札を通過する→目的の行先ホームを探す→ホームにたどり着く為に昇降設備を利用する→ホーム上を移動して乗車する場所に着くそれぞれの場面である。
- ・それら行動中のそれぞれの場面で利用する設備（及び部品）について、「利用しにくい・利用できない」、「危ない」等の問題点を整理した。

## (2) ロービジョン者の設備利用における問題点の整理

- ・ヒアリング調査等によって整理された各場面の問題点（困っていること）について、その「困っていること」が、「何処で」、「どのような問題が」、「どのような条件下」で発生しているかを把握して、その問題発生によって生じる事象を整理して【問題点】として取りまとめた。
- ・問題点の取りまとめにあたっては、多様な状況と設備利用の組み合わせ、駅の構造的な問題、時間的な要件など様々な『環境』の要素があるものの、設備間の組み合わせ等を複合的に取り扱おうと問題点が複雑になるため、先ずここでは、設備（及び部品）単独の問題点に着目した。

◆階段

| 問題点の抽出と評価        |   |  |       |    |             |                    |  |            |                |              |             |            |          | 心理的プレッシャーがある | 悪い事例 |     |                              |  |
|------------------|---|--|-------|----|-------------|--------------------|--|------------|----------------|--------------|-------------|------------|----------|--------------|------|-----|------------------------------|--|
| ヒアリングから抽出された問題行動 |   |  |       |    |             |                    |  |            |                | 問題の評価        |             |            |          |              |      |     |                              |  |
| 困っていること          |   | 困っていることにより起こりうる事象  |       |    |             | 起こりうる事象によって増幅する危険性 | 重要度  |            |                | 必要性          |             |            |          |              |      |     |                              |  |
| ヒアリングによる意見       | 既往調査で整理されている課題  | 要因の区分  |       |    |             |                    | 危険性  | 利便性        | 必要性            | 移動に必須の条件     | 移動に障害となる条件  | 代替性        |          |              |      |     |                              |  |
|                  |   | 困っていることにより起こりうる事象  | 設備の仕様 | 配置 | 利用環境(人の多さ等) | ルール                | 生命の危険性に関わる   | 怪我をする恐れがある | 他人に危険を及ぼす恐れがある | 目的地までたどり着けない | 目的地まで時間を要する | 誰かに依頼する、聞く | 移動に必須の条件 | 移動に障害となる条件   | 代替性  |     |                              |  |
| 認識する             | 階段と直結して点字ブロックがあると、もう少し先に階段があるのだろうと誤ってしまう  | 階段の始まりの位置が思ったよりも手前に位置していて、階段を踏み外す又は階段に当たってしまう  |       | ○  |             |                    | 階段を転落する、又は階段に当たって転倒する可能性がある  | ★★★        | ★★             |              |             |            | ★        |              | ☆    | ★   |                              |  |
|                  | (階段を下る場合)階段(の踏面全てが)が同じ色だとどこから階段であるか認識できない   | 階段の始まりがわからない<br>①階段の最初のステップが踏み出せない→階段を下り始める時に急に立ち止まってしまう<br>②下り始めるが、最初のステップは軽く慎重にゆっくりステップする<br>③下り始めるが、段鼻が分からず踏み外してしまう               | ○     | ○  | ○           |                    | ①後続に人が居る場合には、後ろから押される可能性があり、「転落する」危険性がある<br>②後続に人が居なくても、立ち止まることで、迷惑がかかる心理的プレッシャーがある<br>③階段を「転落する」危険性が非常に高い | ★★★        | ★★★            | ★★★          |             |            |          | ★            |      | ☆   | ★★★                          | ・池袋のサンシャインなど、レンガ模様の階段は怖い<br>・新御茶ノ水の出口階段はレンガ模様で段鼻が全くない。上りは大丈夫だが、下りはうっかり転落する危険性がある<br>・丸の内線の地下降りる階段には段鼻等の工夫が何も無い |
|                  | 段鼻表示がステップの両端部にしかない<br>・階段の中央部は下りるのが怖い<br>・階段の端は足の悪い方やお年寄りが手すりを使って上り下りしているのて使いにくい<br>・表示が50センチ程度の幅しかないで、少し視界から外れると見えなくなってしまう(階段の全長にわたって段鼻表示がない場合がある(バリアフリー基準逸脱)) | ・階段や段差を見分けにくく、踏み外す危険性がある。<br>・段差の境目がわからない<br>・段差が見えないので、降りるときには恐怖を感じる<br>・段鼻端部と踏み面のコントラストが確保されていないと識別できない。<br>・全幅に識別のラインがあると、めまいを感じる | 上記と同様 |    |             |                    |  | 上記と同様      |                |              |             |            |          |              |      |     |                              | ・JR新宿駅は、段鼻表示が両サイドのみで真ん中にはない  |
|                  | どこが最後の段なのかわからない   | 段差の最後が分からないので、上りであれば踏み外し、下りであればつまずいたような状態になる   | ○     |    | ○           |                    | よるけて転倒、転落の危険性がある   |            |                |              |             |            |          |              |      |     |                              |  |
|                  | 踏み面が狭い  | 安定が悪く、躊躇してしまい結果的に下り速度が遅くなる   | ○     |    |             |                    | 後続に人が居る場合には、ゆっくり下りることで迷惑がかかる心理的プレッシャーがある   | ★          | ★              | ★            |             |            |          | ★            |      | ★★★ | ・踏面が狭く感じしてしまうような踏面ラインの幅が太い階段 |  |
|                  | 照明が暗い   | 照明が暗いために、見えない部分が増えて、認識がしにくい状況が増幅する   | ○     |    |             |                    | つまずきや踏み外しを起こし、転倒、転落の危険性がある。また、見えないことを増幅させることによる不安が増大する   | ★          | ★              | ★            |             |            |          | ★            |      | ★★★ | 見えないことが増大することへの不安            |  |
| 通行位置に対する認識       | 階段の(左右)どちら側を使えばいいのかわからない(通常は左側通行?)  | 階段の左右どちら側を使えばいいのか迷い、昇降に時間を要する  | ○     |    | ○           | ○                  | 対面して上ってきた(又は下ってきた)人と衝突し、転落、転倒の可能性が高い。また、対面方向から人が来る可能性がある不安。  | ★          | ★              | ★            |             |            |          | ★            |      | ★   | 対面から人が来ることへの不安               |  |
|                  | 視野(欠損の偏り)の関係で一方からしか(階段左右のどちらか側しか)利用できない降りられない   | 指定された方向とは逆方向を利用することもあり、対面する人と錯綜する  |       |    | ○           |                    | ・対面する人が避けてくれる場合には、迷惑がかかる心理的負担を感じる<br>・対面する人が避けてくれない場合には衝突し、転落、転倒の可能性が高い                                    | ★          | ★              | ★            |             |            |          | ★            |      | ★   | 対面から人が来ることへの不安               |  |
|                  | 通行区分が決まっている場合でも、逆行してくる人がいる  | 対面した場合に錯綜する  |       |    |             | ○                  | 上記と同様  |            |                |              |             |            |          |              |      |     | 上記と同様                        |  |
|                  | 同じ駅でも階段によって通行方向のルールが異なる場合がある  | 一定のルールだと思って、指定された方向とは逆方向を利用することとなり、対面から来る人と錯綜する  | ○     |    | ○           | ○                  | 上記と同様  |            |                |              |             |            |          |              |      |     | 上記と同様                        | JR神田駅は山手線のホームの階段は左側通行、中央線は右側通行になっている   |
| その他              | 階段の手すりが途切れていると困る  |  |       |    |             |                    |  |            |                |              |             | ○          |          |              |      |     |                              |  |

◆エスカレーター

|            |  | 問題点の抽出と評価   |  |             |     |                    |                             |   |                |              |             | 問題の評価      |          |            | 心理的プレッシャーがある | 悪い事例 |     |   |  |
|------------|--|---|--|-------------|-----|--------------------|-----------------------------|---|----------------|--------------|-------------|------------|----------|------------|--------------|------|-----|---|--|
|            |  | ヒアリングから抽出された問題行動  |  |             |     | 起こりうる事象によって増幅する危険性 | 重要度                         |   |                |              |             |            | 必要性      |            |              |      |     |   |  |
| 困っていること    |  | 困っていることにより起こりうる事象   |  |             |     |                    | 危険性                         |   |                | 利便性          |             |            | 移動に必須の条件 | 移動に障害となる条件 |              |      | 代替性 |   |  |
| ヒアリングによる意見 | 既往調査で整理されている課題   | 設備の仕様   | 配置   | 利用環境(人の多さ等) | ルール |                    | 生命の危険性に関わる                  | 怪我をする恐れがある  | 他人に危険を及ぼす恐れがある | 目的地までたどり着けない | 目的地まで時間を要する | 誰かに依頼する、聞く |          |            |              |      |     |   |  |
| 乗り降りする     | 上りか下りかがわからない<br>・手前に矢印とか進入禁止の赤いマークがないと上り下りの判断ができない<br>・人を感知して動くタイプのは、停止している上りか下りかがわからない<br>・複数のエスカレーターがあり、時間帯によって方向が変わるようなものはわからない | ・進入可否表示のLED輝度が低いと識別できない<br>・特に緑と赤で進入可否を表示していると判読困難<br>・吊下式の進入可否表示に気付かない<br>・どちらに動いているかわからない<br>・人を感知して動くタイプのは、上りか下りかわからない | 逆行して乗ってしまう可能性がある                           | ○           | ○   | ○                  | ○                           | 間違って乗ってしまった場合、転落、転倒の危険性が高い。   | ★★★            | ★★★          | ★★★         |            |          |            | ○            | ★    | ☆   | ★★★   | ・九段下は動く歩道になってみたり、動く歩道がそのままエスカレーターになってみたりする           |
| 昇降するとき     | 音声で上りか下りかを案内しているものは、2つ並んでいるとわからない  |   | ○  | ○           | ○   | ○                  | 間違って乗ってしまった場合、転落、転倒の危険性が高い。 | ★   | ★              | ★            |             |            |          | ○          | ★            |      | ★   | ★   |  |
|            | 乗る直前ではなくしばらく前から誘導が始まっていないと、エスカレーターに乗る準備ができない   |   | 上手に乗れず、つまずいたり、踏み外したりする恐れがある                | ○           | ○   | ○                  | ○                           | ・後続に人が居た場合には、後ろから押される可能性があり、「転倒する」危険性がある<br>・後続に人が居る場合には、ゆっくりステップすることで迷惑がかかる心理的プレッシャーがある<br>・体勢を整える際にバランスを崩すことになり、転倒する可能性もある。 | ★★★            | ★★★          | ★★★         |            |          | ○          | ★            | ☆    | ★★★ |   |  |
|            | 乗り降りするタイミングがわからない  |   | 乗降箇所でスムーズに足を踏み出せずに立ち止まったり、つまずいたり、踏み外す恐れがある | ○           |     |                    |                             |   | ★★★            | ★★★          | ★★★         |            |          | ○          | ★            | ☆    | ★★★ | ・京王線調布駅のエスカレーターにはエスカレーターの開始地点寸前の足元灯がついていないので、乗るタイミング、降りるタイミングがわからない<br>・調布駅は薄暗く感じる<br>・改修した3か所の駅は、エスカレーターの足元灯の有無が統一されていない |  |
|            | 踏み面の境界がわからない   |   |  | 上記と同様       |     |                    |                             |   | 上記と同様          |              |             |            |          |            |              |      |     |   | ・降りるとき、1段1段消えていく境がわからないのでいつ足を踏み出せばよいかわからず怖い          |
| 乗継時        | エスカレーターを乗り継ぐ場合、動線を誘導するラインがなく、どちら方向に行ったらよいかわからない  |   | エスカレータを降りた後、次のエスカレーターを探すために立ち止まってしまう       | ○           |     | ○                  |                             | ・逆方向に乗ってしまい、転落、転倒する恐れがある<br>・次のエスカレーターを探すのに非常に時間を要してしまう   | ★              | ★            | ★           |            |          | ○          | ○            | ★    |     | ★   | ・西早稲田駅でも、地上に上がってくるときは、ホームでは右側がのぼり、少し歩いてその次は左側がのぼりである |
| 混雑時        | エスカレーターに乗るための列がどこにできているかわからない  |   | 列の最後尾を認識できず、エスカレーターを利用できない                 |             |     | ○                  |                             | ・列に並ばず、追い越し側を利用する場合には、動いていること不安から、行動が遅くなってしまう<br>・下り方向の場合には押されて転落する、踏み外すなどの可能性もある   | ★              | ★            |             |            |          | ○          |              |      |     | ★   | 押されないか、流れに乗れているか心理的プレッシャーがある                         |
| その他        | デパートなどでは足元に階数表示がないと何階かわからない  |   | 目的に階数にたどり着けない                              | ○           |     |                    |                             |   |                |              |             |            |          | ○          | ★            |      |     |   | 利用階で昇降することは必須の条件                                     |

◆ホーム

| 問題点の抽出と評価 |  |   |  |                                    |             |                                    |                    |  |                |              |             |            |  |  |   |   |   |              |      |  |
|-----------|--|---|--|------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|--|----------------|--------------|-------------|------------|--|--|---|---|---|--------------|------|--|
|           | ヒアリングから抽出された問題行動                                       |   |  |                                    |             |                                    |                    | 問題の評価  |                |              |             |            |  |  |   |   |   | 心理的プレッシャーがある | 悪い事例 |  |
|           | 困っていること  |   | 困っていることにより起こりうる事象  |                                    |             |                                    | 起こりうる事象によって増幅する危険性 | 重要性  |                |              | 必要性         |            |  |  |   |   |   |              |      |  |
|           | ヒアリングによる意見   | 既往調査で整理されている課題  | 要因の区分  |                                    |             |                                    |                    | 危険性  | 利便性            | 移動に必須の条件     | 移動に障害となる条件  | 代替性        |  |  |   |   |   |              |      |  |
|           |  | 困っていることにより起こりうる事象   | 設備の仕様  | 配置                                 | 利用環境(人の多さ等) | ルール                                | 生命の危険性に関わる         | 怪我をする恐れがある   | 他人に危険を及ぼす恐れがある | 目的地までたどり着けない | 目的地まで時間を要する | 誰かに依頼する、聞く |  |  |   |   |   |              |      |  |
| ホーム上の移動   | 床と柱の色が同じであると、柱を認識しづらい                                  | 柱と床、壁の色が似ていると柱の位置が確認しづらい  | ホーム移動中に柱があることを認識できず<br>→ホーム上の柱に接触する<br>→ホーム上の柱に衝突する<br>→柱の直前で柱である事に気が付き、急激な回避行動を行う               | ○<br>空間における色彩のメリハリがない              |             |                                    |                    | ・柱に接触してつまずき転倒する可能性がある<br>・柱に衝突して怪我をする<br>・急激な回避行動によって人と接触してしまう不安感<br>・急激な回避行動で相手に怪我を負わせる |                | ★★           | ★★          |            |  |  |   | ★ |   | ★★           |      |  |
|           | 薄い色の床に黄色の誘導(点字)ブロックは見にくい                               | 誘導ブロックも床も表面がぎざぎざしていると判別しにくい   | 誘導ブロックを認識できない<br>→誘導ブロックはホーム転落防止のよりどころとなっており、ホームの端部に近づいてしまう                                      | ○<br>空間における色彩のメリハリがない              |             | ○<br>人が多い場合にも誘導ブロックが見えなくなっている場合がある |                    | ホーム端部が認識できずホームから転落する可能性がある<br>・人と接触してしまう不安感<br>・急激な回避行動で相手に怪我を負わせる                       | ★★★            | ★★★          | ★★★         |            |  |  | ○ |   | ★ | ☆            | ★★★  |  |
|           | ホームが狭い   | 階段付近が狭い<br>売店のあつところは狭い  | (駅の大きな構造上の問題なので検討しない)  |                                    |             |                                    |                    |  |                |              |             |            |  |  |   |   |   |              |      |  |
| 危険を回避する   | 電車を降りてすぐに柱があるホームでは、降りてそのまま柱に衝突しかねない                    |   | (駅の大きな構造上の問題なので検討しない)  |                                    |             |                                    |                    |  |                |              |             |            |  |  |   |   |   |              |      |  |
|           | ホーム上に段差がある   |   | ・まさか段差があるとは思わず不意打ちをくらったような感じを受ける<br>・段差が認識できない   | ○<br>構造上やむを得ず段差をつくっている             |             | ○<br>人が多い場合、段差が認識しづらい。             |                    | ・段差につまずき転倒する可能性がある<br>・段差の上から転落する可能性がある<br>・段差につまずき、その結果周囲の人を押し倒す等他人の人に怪我をさせてしまう         |                | ★            | ★           |            |  |  | ○ |   | ★ |              | ★    | ・JRのお茶の水駅はホーム上に段差があり危ない<br>・この駅が不明だが、乗り換えの連絡通路に1段段差があり飛び降りたことがあった<br>・代々木のホーム上にも段差があった |
|           | ホームがカーブしている駅は電車とホームの間に隙間がある                            |   | (駅の大きな構造上の問題なので検討しない)  |                                    |             |                                    |                    |  |                |              |             |            |  |  |   |   |   |              |      | ・東武線の浅草駅は電車とホームの間に橋をかけている。他飯田橋など   |
|           | 電車とホームの高さが違う   |   | (駅の大きな構造上の問題なので検討しない)  |                                    |             |                                    |                    |  |                |              |             |            |  |  |   |   |   |              |      | ・東海道線・横須賀線など   |
|           | 柱の下部が1段高くなっている   |   | 柱下回りの突起物を認識できず<br>→柱下回りで突起物に気が付き、急激な回避行動を行う  | ○<br>柱下部に段差をつける必要性がないのでは？          |             | ○<br>人が多い場合、段差が認識しづらい。             |                    | ・突起物につまずき転倒する可能性がある<br>・突起物につまずき、その結果周囲の人を押し倒す等他人の人に怪我をさせてしまう                            |                | ★            | ★           |            |  |  | ○ |   | ★ |              | ★    | 柱の下にある土台のような段差(新御茶ノ水駅 千代田線)  |
|           | スーツでキャリーバッグを持っている人が多いので何度もキャリーバッグに乗り上げてしまう             | 人ごみをよけきれず柱にぶつかることがある  | ・床面の色彩によっては、キャリーバッグや床に置いてある物との床とのコントラストが分からず、障害物と認識できない<br>・床や壁の色彩によっては、濃い色(黒や紺系統)の服装の「人」が認識できない |                                    |             | ○<br>キャリーバッグ使用者のマナー                |                    | ・足元にある障害物につまずき転倒する可能性がある<br>・足元の障害物につまずき、その結果周囲の人を押し倒す等他人の人に怪我をさせてしまう                    |                | ★            | ★           |            |  |  |   |   | ★ |              | ★★   |  |
|           | 日本人は黒っぽいものを着ているし、黒っぽいものを引っ張っているの、床面が暗いと気付にくい           |   | 床面の色彩の暗さ   | ○                                  |             |                                    |                    | ・人につまずき転倒する可能性がある<br>・人につまずき、ぶつかった人に怪我をさせてしまう  |                |              | ★           |            |  |  |   |   | ★ |              | ★    | ・大江戸線大門駅など床の色が濃いと、暗い色の服を着ている人がわかりにくい<br>・黒っぽい色の床で照明が反射したりするとかえってまぶしいかもしれない。材質等もあるので難しい |
|           | 板状のものは、横から見ると認識しづらい                                    |   | 板の側面の色彩が床や柱と同化してしまう場合には、障害物として認識できない   | ○<br>板状の設置物の側面は、認識しやすいような配慮がされていない |             |                                    |                    | 側面に衝突し、転倒などの危険性がある。  |                | ★            | ★           |            |  |  | ○ |   | ★ |              | ★    |  |
|           | ベンチが色彩によっては認識しづらい                                      |   | ベンチの色彩が床や周りと同化してしまう場合には、番地の存在が認識できない   | ○<br>ベンチの色彩と床面の色彩のコントラストが配慮されていない  |             |                                    |                    | ベンチに衝突し、転倒などの危険性がある  |                | ★            | ★           |            |  |  | ○ |   | ★ |              | ★    | ・大江戸線は白い床に白いベンチがある<br>・副都心線のベンチはスケルトンである   |
| 乗車位置を見つける | 各駅と急行で並ぶラインが違う、新幹線なども同様。また、3つドアと4つドアの車両が混在していると乗る位置が違う | ・ホームの端部を認識できず、(車両の)乗降口がわかりにくい<br>・乗降位置と床面のコントラストが低いと見つけにくい<br>・床面が黒色系の場合、赤のマークは見つけにくい | 自分が並ぶべき列が、並んでいる人に聞かないとわからない  | ○<br>乗車位置マークの明確な表示がされていない          |             |                                    |                    | 電車の乗り間違え   |                |              |             |            |  |  | ○ |   | ★ |              | ★    | ・代々木上原は各駅と急行で並ぶラインが違うので、並んでいる人に聞かないとわからない  |

◆エレベーター

| 問題点の抽出と評価 |  |   |                           |                                 |                            |     |                        |                |                             |                      |                     |                    |                |     |   |                      |                                   |                 |
|-----------|--|---|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----|------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------|-----|---|----------------------|-----------------------------------|-----------------|
|           | ヒアリングから抽出された問題行動   |   |                           |                                 |                            |     |                        | 問題の評価          |                             |                      |                     |                    |                |     |   | 心理的ブ<br>レッシングが<br>ある | 悪い事例                              |                 |
|           | 困っていること  |   | 困っていることにより起こりうる事象         |                                 |                            |     | 起こりうる事象によって<br>増幅する危険性 | 重要度            |                             |                      | 必要性                 |                    |                |     |   |                      |                                   |                 |
|           | ヒアリングによる意見   | 既往調査で整理されている課題  | 要因の区分                     |                                 |                            |     |                        | 危険性            |                             | 利便性                  |                     | 移動に必須<br>の条件       | 移動に障害<br>となる条件 | 代替性 |   |                      |                                   |                 |
|           |  | 起きていることにより起こりうる事  | 設備の仕様                     | 配置                              | 利用環境(人の<br>多さ等)            | ルール | 生命の危険<br>性に関わる         | 怪我をする<br>恐れがある | 他人に危険<br>を及ぼす恐<br>れがある      | 目的地ま<br>でたどり<br>着けない | 目的地ま<br>で時間を<br>要する | 誰かに依<br>頼する、<br>聞く |                |     |   |                      |                                   |                 |
| 乗る        | 壁面との色の差がなく、エレベーターのドアが認識できない<br>エレベーターのドアらしいものはわかるが、自信をもってドアだとまではわからない<br>エレベーターのドアだとわからない<br>入口のドアは黒やグレーが多くてわかりにくい   | ガラス張りのものが多く、存在そのものがわかりにくい、ぶつかるとガラス製のエレベーターの場合、扉位置がわからない   | エレベーターの位置を認識できず、乗ることができない | ○<br>ドアと壁面の色の差がつけられていない         |                            |     |                        |                |                             |                      |                     |                    | ★              |     | ★ | 移動手段を見つけれず不安となる      |                                   |                 |
|           | エレベーターが到着したことがわからない<br>上行きか、下行きかがわからない   |   | 目的のエレベーターに乗れない            | ○<br>到着や方向が見えるように表示されていない       |                            |     |                        |                |                             | ○                    | ○                   | ○                  | ★              |     | ★ | 移動手段を見つけれず不安となる      | 日本橋の高島屋はエレベーターが6機もあるが、見過ごすと乗れなかった |                 |
|           | ボタンがどこにあるかわからない<br>ボタンが小さくて認識できない  |   | エレベーターを呼ぶことができない          | ○<br>ボタンが配慮された大きさになっていない        |                            |     |                        |                |                             |                      | ○                   | ○                  | ○              | ★   |   | ★                    | 乗れる手段がわからず不安になる                   |                 |
|           | ボタンの色がわかりにくい<br>白や黒のボタンが多いのでわかりにくい   | ボタンの色が淡い色であったり、色を視認しにくかったりして点灯しているかどうか判断が難しい              |                           | ○<br>見やすい色彩となっていない              |                            |     |                        |                |                             |                      | ○                   | ○                  | ○              | ★   |   | ★                    | 乗れる手段がわからず不安になる                   |                 |
| 乗って行先を押す  | 操作ボタンの位置がわからない<br>操作盤があるのが右なのか左なのか探さなければならない<br>障害者対応で低い位置にあるもの。たまに低い位置のみの操作盤しかないものもあり、しゃがんで見なければならない<br>階数ボタンの並び方が互い違いになっていてわかりづらい<br>点字の位置がボタンの右にあるか左にあるかも統一されていない | ボタン同士の間隔が狭いので、触って数えるのが難しい<br>タッチセンサーでは確実に押せない             | 行先のボタンを押すことができない          | ○<br>わかりやすいボタン配置になっていない         | ○<br>操作盤の位置が統一された配置となっていない |     |                        |                |                             |                      |                     |                    | ★              |     | ★ | 目的階にたどり着けるかの不安がある    |                                   |                 |
|           | 表示がわからない<br>文字、矢印、数字が小さい、細い<br>押さないと数字が見えないもの、触れただけで階数が押されてしまうものは困る<br>押す前がわからないのに、押せば電気がつくものが多い<br>開閉ボタンは、漢字が似ているので間違しやすい<br>銀色のベースに黒っぽい字で書いてあるボタンは見づらい             | 表示が小さく認識できない<br>表示画面に低輝度LEDを用いていると見えにくい<br>黒背景に赤文字は判別しにくい | 行先のボタンを押すことができない          | ○<br>分かりやすい表示になっていない、色の差もわかりにくい |                            |     |                        |                | ★★★<br>緊急時に必要な情報が得られない恐れがある |                      |                     |                    |                | ★   |   | ★                    | 目的階にたどり着けるかの不安がある                 |                 |
| 降りる       | どの階にいるかわからない<br>エレベーター内の階数表示が見えない<br>何階についたかアナウンスしてくれないとわからない<br>エレベーターのアナウンスは統一されていない<br>音やアナウンスがあっても、ドアが開く直前に階数を言うのでは意味がない   | 階数表示が目に入らない   | 目的の階で降りることができない           | ○<br>どの階についたかの情報提供がされていない       |                            |     |                        |                |                             |                      |                     |                    | ★              |     |   | 目的階にたどり着けるかの不安がある    | 横浜の県民センターのエレベーター                  |                 |
|           | ウォークスルーのエレベーターはどちらが降り口かわからない<br>こちら側のドアが開きます、といったアナウンスは、こちらってどっち？と思う<br>小さなハコの中では反響してしまい、意外と音の出所がわからない   | ウォークスルー型のエレベーターは乗るドアと降りるドアが変わることがあり困る                     | 降りる方向を見失ってしまう             | ○<br>出口位置についての的確な情報提供がされていない    |                            |     |                        |                |                             |                      |                     |                    |                |     | ★ |                      | 降りることができず、障害となる                   | 降りることができず不安が生じる |
| その他       | ホテルの場合は、鍵をいれないとボタンが押せないものがある   |   | 行先のボタンを押すことができない          | ○<br>利用構造が複雑となっている              |                            |     |                        |                |                             |                      |                     |                    | ★              |     |   | 目的階にたどり着けるかの不安がある    |                                   |                 |

◆トイレ

| 問題点の抽出と評価        |                    |  |                              |                     |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                            |     |                 |  |
|------------------|--------------------|--|------------------------------|---------------------|-------------|-----|--------------------|------------|------------|----------------|--------------|--------------|------------|----------|----------------------------|-----|-----------------|--|
| ヒアリングから抽出された問題行動 |                    |  |                              |                     |             |     |                    |            |            | 問題の評価          |              |              |            |          |                            |     |                 |  |
| 困っていること          |                    | 困っていることにより起こりうる事象  |                              |                     |             |     | 重要性                |            |            |                |              | 心理的プレッシャーがある | 悪い事例       |          |                            |     |                 |  |
| ヒアリングによる意見       | 既往調査で整理されている課題     | 困っていることにより起こりうる事象  | 要因の区分                        |                     |             |     | 起こりうる事象によって増幅する危険性 | 危険性        |            |                | 利便性          |              |            | 必要性      |                            |     |                 |  |
|                  |                    |  | 設備の仕様                        | 配置                  | 利用環境(人の多さ等) | ルール |                    | 生命の危険性に関わる | 怪我をする恐れがある | 他人に危険を及ぼす恐れがある | 目的地までたどり着けない | 目的地まで時間を要する  | 誰かに依頼する、聞く | 移動に必須の条件 | 移動に障害となる条件                 | 代替性 |                 |  |
| 入口を認識する          | 男女が見分けにくい          | ・ピクトの大きさが小さい、色の差が小さい(ピンクと水色など)、壁面との色差が小さい<br>・男女別の表示がどこにあるか分からない | 男女の入口が認識できず、利用できない           | ○                   | ○           |     |                    |            |            |                |              |              |            |          | ★                          |     | ★★★             |  |
|                  |                    |  | ピクトの男女差が明確に表示されていない(色、形、大きさ) | 見やすい場所にサインが配置されていない |             |     |                    |            |            |                |              | ○            | ○          |          | トイレにたどり着くためには認識できることが必須の条件 |     | 生理現象であり、我慢はできない |  |
|                  | 入口サインが小さい          |  | トイレを認識できず、利用できない             | ○                   | ○           |     |                    |            |            |                |              |              |            |          | ★                          |     | ★★★             |  |
|                  |                    |  | ピクトの男女差が明確に表示されていない(色、形、大きさ) | 見やすい場所にサインが配置されていない |             |     |                    |            |            |                |              | ○            | ○          |          | トイレにたどり着くためには認識できることが必須の条件 |     | 生理現象であり、我慢はできない |  |
|                  | 音声誘導があっても、入口がわからない |  | トイレを認識できず、利用できない             |                     |             |     |                    |            |            |                |              |              | ○          | ○        |                            | ★   |                 |  |
|                  |                    |  |                              |                     |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          | 音声誘導に惑わされ、わからなくなってしまう      |     |                 |  |

◆通路

| 問題点の抽出と評価        |  |   |                                 |                        |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 |                             |   |   |                   |               |
|------------------|--|---|---------------------------------|------------------------|-------------|-----|--------------------|------------|------------|----------------|--------------|--------------|------------|----------|-----------------|-----------------------------|---|---|-------------------|---------------|
| ヒアリングから抽出された問題行動 |  |   |                                 |                        |             |     |                    |            |            | 問題の評価          |              |              |            |          |                 |                             |   |   |                   |               |
| 困っていること          |  | 困っていることにより起こりうる事象   |                                 |                        |             |     | 重要性                |            |            |                |              | 心理的プレッシャーがある | 悪い事例       |          |                 |                             |   |   |                   |               |
| ヒアリングによる意見       | 既往調査で整理されている課題   | 困っていることにより起こりうる事象   | 要因の区分                           |                        |             |     | 起こりうる事象によって増幅する危険性 | 危険性        |            |                | 利便性          |              |            | 必要性      |                 |                             |   |   |                   |               |
|                  |  |   | 設備の仕様                           | 配置                     | 利用環境(人の多さ等) | ルール |                    | 生命の危険性に関わる | 怪我をする恐れがある | 他人に危険を及ぼす恐れがある | 目的地までたどり着けない | 目的地まで時間を要する  | 誰かに依頼する、聞く | 移動に必須の条件 | 移動に障害となる条件      | 代替性                         |   |   |                   |               |
| 床面               | 床面の模様が見えにくくしている<br>・凝った模様はわかりづらい。本当につらい。<br>・横方向のラインは、段差と間違える<br>・商業施設などの床は本当に分かりにくい                                   | 動線と直交する縞状の模様があると溝や階段のように見えてしまう                                  | 階段か、フラット面かがわからず、つまずいてしまう恐れがある   | ○                      |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | ★★★                         | ★★★   |   |                   |               |
|                  |  |   | 床面デザインが弱視者に対する配慮がない             |                        |             |     |                    |            |            |                |              | ○            |            |          | 床が歩行のよりどころにならない |                             | 通路の構造が分からない不安   |   |                   |               |
|                  | 床面の色が周囲とのコントラストがなくなりにくい<br>・壁と床の色が同じだと、壁の立ち上がり部分を見ても通路が認識できない<br>・床と壁のコントラストが全くないようなところは歩きづらい<br>・誘導ブロックと床が同系色だと分かりにくい | 床面と壁面の色の差がないと、通路の端部を認識できない                                      | 通路の端部が認識できず、壁に衝突する恐れがある。        | ○                      |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          | ★★★             | ★★★                         | ・新宿三丁目のように床も壁も白く照明も多いようなところは、かなり気を使って歩かなければならない、苦勞する、方向を見失う<br>・北千住の改札の外は黄色の床に黄色の点字ブロックをひいている |   |                   |               |
|                  |  |   | 床面と壁面のコントラストが付けられていない           |                        |             |     |                    |            |            |                |              | ○            |            |          | 壁が歩行のよりどころにならない |                             | 通路の構造が分からない不安   |   |                   |               |
| 誘導ブロック           | 設置位置が悪く、目的の場所に到達できない   | ・誘導ブロック上に人が立っており歩行しにくい<br>・誘導ブロックも床も表面がガザガザしている場合、誘導ブロックを判別しにくい | 途中で動線が途切れ、どちらに行ってもよく分からなくなってしまう |                        | ○           |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | ★                           | ★   | 柱のすぐそばまで設置してあり、ぶつかった  |                   |               |
|                  |  |   |                                 | 誘導を考慮した誘導ブロック配置となっていない |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | 弱視者にとって、誘導ブロックは移動のガイドとなっている |   | 誘導ブロックに頼っていた場合、目的地を見失い不安になる                                       |                   |               |
|                  | 紙式の点字ブロックが見つからない   |   | 認識できず、移動のガイドとして利用できない           | ○                      |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | ★                           |   | 丸ビルの暗いところに金属の点字ブロックで困る<br>横浜の東口にある紙式の点字ブロックは色のついていない部分が少ないので見えにくい |                   |               |
|                  |  |   | 弱視者に配慮されたデザインとなっていない            |                        |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | 弱視者にとって、誘導ブロックは移動のガイドとなっている |   |   |                   |               |
| 通行方向             | 通路の通行方向がわからなくなる場合がある<br>・通勤時間帯は動線はわかりやすいがはずれてしまうと危険<br>・通勤時間帯以外は動線がはっきりせず危険<br>・通行方向のルールが違う場合がある                       | 人の少ない時間帯には、逆方向に歩いてしまう恐れがある                                      | 通行区分、方向が明確に表示されていない             | ○                      |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | ★★                          | ★★  | ★   | ★                 | 新宿駅、渋谷駅など大規模駅 |
|                  |  |   |                                 |                        |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 |                             |   | 転倒の可能性  | 転倒により他人を巻き込む恐れがある |               |
| その他              | ガラスの壁面やドアなどは、きれいすぎると認識できない   | ガラスを認識できず、衝突してしまう恐れがある。   |                                 | ○                      |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 | ★★                          |   | ★   | ★                 |               |
|                  |  |   |                                 |                        |             |     |                    |            |            |                |              |              |            |          |                 |                             |   | 転倒の可能性  |                   | 移動経路上の障害物となる  |

◆サイン

| 問題点の抽出と評価        |   |  |                |    |             |                    |     |            |                 |                 |          |            |     | 心理的プレッシャーがある | 悪い事例        |            |   |   |   |  |     |   |
|------------------|---|--|----------------|----|-------------|--------------------|-----|------------|-----------------|-----------------|----------|------------|-----|--------------|-------------|------------|---|---|---|--|-----|---|
| ヒアリングから抽出された問題行動 |   |  |                |    |             |                    |     |            |                 | 問題の評価           |          |            |     |              |             |            |   |   |   |  |     |   |
| 困っていること          |   | 困っていることにより起こりうる事象  |                |    |             | 起こりうる事象によって増幅する危険性 | 重要度 |            |                 | 必要性             |          |            |     |              |             |            |   |   |   |  |     |   |
| ヒアリングによる意見       | 既往調査で整理されている課題  | 要因の区分  |                |    |             |                    | 危険性 |            | 利便性             |                 | 移動に必須の条件 | 移動に障害となる条件 | 代替性 |              |             |            |   |   |   |  |     |   |
|                  |   | ていることにより起こりうる  | 設備の仕様          | 配置 | 利用環境(人の多さ等) |                    | ルール | 生命の危険性に関わる | 怪我をする恐れがある      | 他人に危険を及ぼす恐れがある  |          |            |     | 目的地までたどり着けない | 目的地まで時間を要する | 誰かに依頼する、聞く |   |   |   |  |     |   |
| 位置               | 高い場所のサインを認識できない<br>・床を見て歩くので、高い位置のサインは見えない<br>・弱視者は足元を気にして歩くのに、サインが高い位置にあるのは困る<br>・視野が狭いと上や横は見づらいのでサインは見落としかち<br>・年々サインの設置位置が高くなっていると思う<br>・階段の近くに路線や出口の案内がある場合、位置が高いのでかなり近づかなくてはならず、一度階段から落ちたことがある | ・つりさげ式のサイン類の発見が難しい<br>・案内表示を高い位置に設置されると見ることができない<br>・中には、背後にある商業の看板と同化してしまい、サインが認識できない場合がある                              | サインを発見できない     |    | ○           |                    |     |            |                 | 目的色がわからず、迷ってしまう |          |            |     |              | ○           | ○          | ○ | ★ | ★ |  | ★★★ | 大江戸線汐留駅(シオサイト?)の改札の外は天井が高くサイン表示も高いため、見えない   |
|                  | 配置頻度が考慮されていない<br>・サインは頻度がないと困る<br>・設置位置が変わるときや分岐点を見落とすとわからなくなる  | 連続して統一的に配置されていないと見つけにくい  | 連続して情報を得られない   |    | ○           |                    |     |            |                 | 目的色がわからず、迷ってしまう |          |            |     |              | ○           | ○          | ○ | ★ | ★ |  | ★★  |   |
| 色                | コントラストが確保された色彩ではなく、サインとして認識できない<br>・明るい色の柱の上に黄色のサインを付けても目立たない<br>・液晶の広告(デジタルサイネージ?)はまぶしくてつらい。そこからの光によって空間全体がわからなくなる   | ・色彩対比が確保されないと判読が難しい<br>・路線カラーなど、色そのものが情報となっても、判断しづらい<br>・見やすさに影響を与える色差のうち、輝度比(ΔL*)の寄与度が高いとの実験結果(被験者は網膜色素変性症10名及び健康者)がある。 | サインの情報内容がわからない | ○  |             |                    |     |            | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 | ★        |            |     |              |             | ○          | ○ |   | ★ |  | ★★★ | ・新宿三丁目の丸の内線と副都心線の乗換通路。どっちにいったよいかわからなくなってしまう。広くはなったがそれと同時に柱がああなったのが重なったせいなのかもしれない<br>・柱の中に蛍光灯が仕込まれていて、それが何本もある<br>・ハレーションがひどい<br>・新宿三丁目の新宿線から丸の内線に乗り換えるフロアの左側のトイレのサインも見つけづらい |
|                  | 文字と背景の色の組み合わせにより認識できない  | 青と黒、黄と白の組み合わせは、白内障に配慮されていない<br>内照式サインのノセ版は、背景色に工夫がされていないとまぶしくて見にくいことがある  | サインの情報内容がわからない | ○  |             |                    |     |            | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 | ★        |            |     |              |             | ○          | ○ |   | ★ |  | ★   | 適切な情報が得られず、不安になる  |
| 大きさ              | ホーム上のサインが小さい  | 大きくわかりやすい表示を望むが、大きすぎると視野内で情報を判読できない  | サインの情報内容がわからない | ○  |             |                    |     |            | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 | ★        |            |     |              |             | ○          | ○ |   | ★ |  | ★★★ | 情報を得られず、行動ができない、不安になる   |
|                  | 文字が小さい  | 読みやすい書体が使われていない<br>文字が小さい<br>大きすぎると判読できない場合がある   | サインの情報内容がわからない |    |             |                    |     |            | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 | ★        |            |     |              |             | ○          | ○ |   | ★ |  | ★★★ | 適切な情報が得られず、不安になる  |
| 表示方法             | ・ピクトではわからない表示がある(例えば、トイレの男女のピクトは判別しにくい)<br>・斜め向きの矢印がわかりにくい。上下のななめなのか、方向のななめなのかかわからない  | 文字などの情報が多すぎると情報全体を一度に把握することができない   | 情報の意味がわからない    | ○  |             |                    |     |            | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 | ★        |            |     |              |             | ○          | ○ |   | ★ |  | ★★★ | 適切な情報が得られず、不安になる  |
| 音声               | ・音声による誘導があっても、どちら方向から音声が流れているのかを認識できない<br>・エレベーターの階数など、必要な情報が音声で提供されていない  | 乗り換えの情報等は車内アナウンスしてほしい  | 情報が錯綜する        | ○  |             |                    |     |            | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 |          |            |     |              |             |            |   |   | ★ |  | ★   | 適切な情報が得られず、不安になる  |
| 総合               | こういう場合はこういうサイン、というふう統一されていれば対応できるが、個々ばらばらだと何だかわからなくなってしまう部分だけではなくータルで考えてほしい   |  | 連続して情報を得られない   |    |             |                    |     | ○          | 目的色がわからず、迷ってしまう |                 |          |            |     |              | ○           | ○          | ○ | ★ | ★ |  | ★★  | 連続した情報が得られず不安になる  |

### 4-3. 各設備整備の問題点検討結果のとりまとめ

- ・前項で整理した「問題発生によって生じる事象」に起因し、「増幅する危険性」や「利便性・快適性の低下」を【重要度】として、また、「利用頻度」、「代替性」を【困窮度】とした評価基準を用いて、部品毎に重要となる問題点を抽出した。
- ・その重要な問題点の根本となる要因を確認することにより、どうすれば設備を改善していけるかという点が明確になるので、その根本要因を改善した事例を事例調査に基づいて紹介した。
- ・ただし、重要となる問題点は、ロービジョン者の視機能、外出頻度等による歩行能力、移動目的によって異なるが、基本的に今回のヒアリング調査の中で重度な視力低下や、高い視野欠損度数を有するロービジョン者等視機能が低い方の意見を重視するとともに、ヒアリング者に意見の一致が見られた問題点を出来る限り抽出した。

## 4-3-1 通路を歩く

### ●高い場所のサインは認識できない

⇒目線より高い位置のサインは認識しにくい

⇒高い位置にあるので、文字などが認識できない

### ●床面と壁面の色のコントラストがないと

圧迫感を感じる

⇒床と壁の色が同じであると、通路が認識しづらい

⇒壁の下部にラインが入っていても、溝のように見えてしまう



### ●通行方向がわからない

⇒床面などに大きな表示がない場合、通行方向はわからない



通行表示があっても小さければ認識できない

### ●近づいて確認できるサイン

⇒サインに近づくことができても、高さがあると、内容が認識できない

### ●床面の模様が溝のように見えてしまう

⇒横ラインは段差、縦ラインは溝に見えてしまう  
⇒凝った模様はわかりづらい

### 「通路を歩く」上での主な問題

- ①床面と壁面の色のコントラストがなく、圧迫感がある
- ②床面の模様は、錯覚をおこす
- ③通行方向がわからない
- ④高い場所の案内サインが認識できない（掲出高さなど）
- ⑤近づいて確認できる壁などの案内サインが見づらい（情報表示の高さなど）

 : ガイドラインで触れられているが、問題が指摘されている

 : ガイドラインには触れられていない

## 困っていること①

床と壁の区別がつかず、通路の形状や曲がり角があることがわからない



## なぜ困っているのか

- ・ 壁と床の色にコントラストがないため、どこまでが床でどこからが壁なのかわかりにくく、歩きづらい
- ・ 曲がり角があることに直前まで気付かずぶつかってしまう可能性がある

## 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ⋮ | 利用環境 | ⋮ | ルール | ⋮ |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

## 問題の評価

危険性：

- B（怪我をする恐れがある）壁等障害物に衝突する可能性がある
- C（他人へ危険を及ぼす）人にぶつかる可能性がある

利便性：

- B（目的場所まで時間を要する）目的方向が認識できない可能性

必要性（困窮度）：

- A（必須となる条件）通路空間として認識できない
- B（障害となる条件）通路空間以外の目標物を探して移動しなくてはならない

## 困っていること②

床面の模様が段差のように見えてしまう



## なぜ困っているのか

- ・ 床面の模様を段差や穴と錯覚してしまい、迂回したり安全を確認しながら歩かなくてはならず、安心して歩けない

## 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ⋮ | 利用環境 | ⋮ | ルール | ⋮ |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

## 問題の評価

危険性：

C（他人へ危険を及ぼす）立ち止まったり回避行動によって人とぶつかる可能性がある

利便性：

B（目的場所まで時間を要する）誘導ブロックが認識できない可能性がある

必要性（困窮度）：下方向を向いて歩くことが多いロービジョン者のよりどころとして重要

## 改善例

床と壁の色のコントラストを大きくし、通路の形状を認識しやすくしている例。壁の立ち上がり部分を見れば通路だと認識できるという意見があった。



## その他意見

- ・ 壁のほとんど全体が内照式のパネルとなっていて、グレアとなる

4-3-2 ホームを歩く

●全体が同系の色（特に白色）であると認識しづらい  
⇒柱と床面が同系色であると認識しづらい  
⇒柱が白色だと、気づかないことがある



●設置物の形状により認識できない  
⇒案内板を横から見ると認識しづらい

幅のない設置物は認識しづらい



●設置物の色彩により認識できない  
⇒ベンチが床面と同系色であると認識できない



●誘導ブロックが認識できない  
⇒床面がブロックの黄色と似た色であり認識しづらい

●段差障害がある  
⇒ホームに段差があり、表示がなければ認識できない  
⇒柱の下部が一段高くなっている



●近づいて確認できるサイン②  
⇒サインに近づくことができても、高さがあると、内容が認識できない

高い位置の情報では、吊下げサインと同様認識しにくい



●近づいて確認できるサイン①  
⇒目線の高さに情報が無い（低い位置にあるのは車いす使用者用、高い位置にあるのは吊下げサインと同様）

目線よりも下と上に情報が有り、視野狭窄がある場合には認識できない



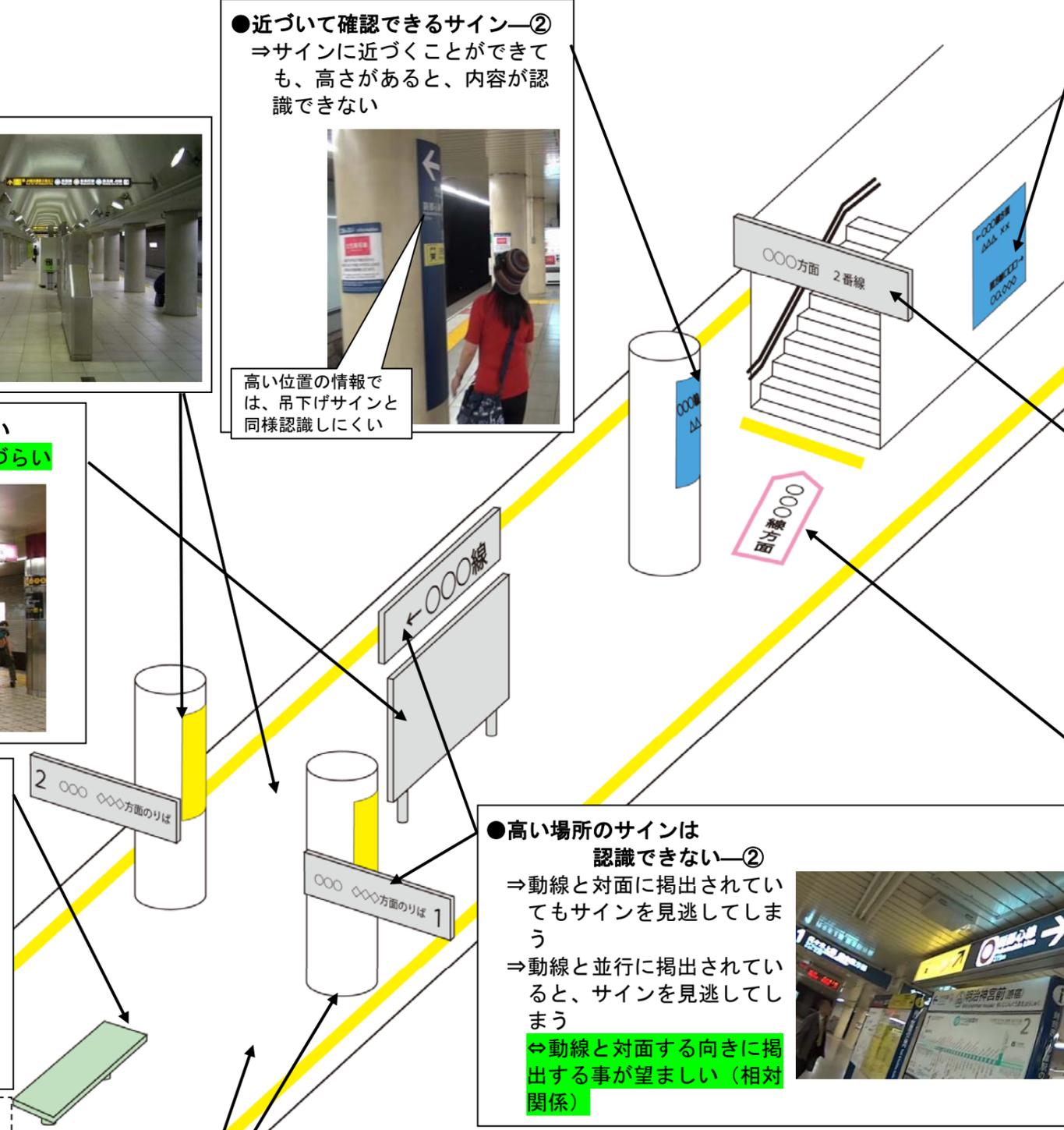
●高い場所のサインは認識できない①  
⇒目線より高い位置のサインは認識しにくい  
⇒高い位置にあるので、文字などが認識できない



●床面サインは認識しやすい  
⇒床面にある行先表示は比較的認識しやすい

（相対関係）

●床面サインは混雑時は認識できない  
⇒床面にある行先表示などのサインは人が多い混雑時には認識できない

- 「ホームを歩く」上での主な問題
- ①高い場所の案内サインが認識できない（掲出高さ、掲出方向など）
  - ②近づいて確認できる壁や柱などの案内サインが見づらい（情報表示の高さなど）
  - ③床面サインは、認識しやすいが、混雑時などは見落とす
  - ④設置物は、形状や色により、認識しづらい
  - ⑤環境全体の色が同系や白であると、認識しづらい

■ : ガイドラインで触れられているが、問題が指摘されている

■ : ガイドラインには触れられていない

点線囲 : ガイドライン等に明記されていることを遵守していないことで発生している問題

## 困っていること①

床の色によっては、誘導ブロックがわかりにくい



## なぜ困っているのか

- ・ 淡色の床の場合、誘導ブロックを認識しづらくホームからの転落の危険性があるが、歩いている人や物は認識しやすい
- ・ 濃色の床の場合、誘導ブロックは認識しやすいが、歩いている人や物が認識しにくくぶつかる可能性がある

## 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ⋮ | 利用環境 | ● | ルール | ⋮ |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

## 問題の評価

危険性：

- A（生命の危険性に関わる）ホームから転落する可能性がある
- B（怪我をする恐れがある）転倒の可能性がある
- C（他人へ危険を及ぼす）他人を巻き込んでしまう

必要性（困窮度）：

- B（障害となる条件）ホームの端部が判断できず、ホームの端部しか移動できる空間がない場合は、ホーム上でたどり着けない場所が存在する

## 困っていること②

床の色と柱等の色が似ていると、  
柱などの存在がわからない



## なぜ困っているのか

- ・ 床と柱等の色彩にメリハリがないので柱を認識しづらく、柱にぶつかってしまう
- ・ 直前で柱を避けようとして周囲の人にぶつかる恐れがある

## 要因の区分

設備の仕様



配置



利用環境



ルール



## 問題の評価

危険性：

B（怪我をする恐れがある）衝突する可能性がある

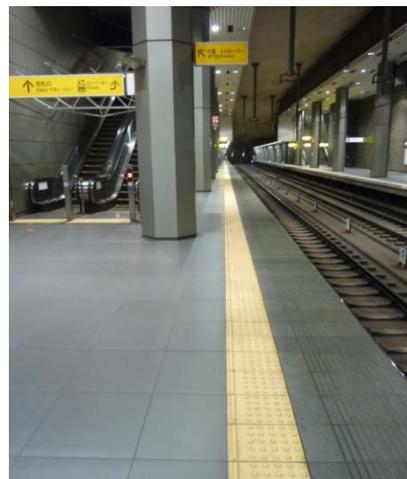
C（他人へ危険を及ぼす）直前回避によって人にぶつかる可能性

必要性（困窮度）：

B（障害となる条件）障害物を回避しながらホーム上を移動するので、利用しにくくなる

## 改善例

ホーム床面を反射の少ない濃色とした例。誘導ブロックは認識しやすいが、黒色系の服を着た人やキャリーバックなどが認識しづらいという意見があった。



ホーム上の柱を着色し、ホーム床面の色とコントラストをつけている例。柱の存在を認識しやすいので、安心して歩けるという意見があった。



## その他意見

- ・ 椅子や案内板などにぶつかってしまう

#### 4-3-3 サインを見る

### 困っていること①

サインの情報内容がわからない



### なぜ困っているのか

- ・文字が小さい場合、または地色と図色の明度差、彩度差が小さいため表示内容が分からない
- ・天井吊下げ型のサインは近づいて見ることが出来ない為、表示内容が不明

### 要因の区分

設備の仕様 … ●

配置 …

利用環境 …

ルール …

### 問題の評価

利便性：

- A（目的場所にたどり着けない）目的場所に行けない可能性
- B（目的場所まで時間を要する）目的場所が分からず迷う
- C（誰かに聞く）他人に迷惑となっていないか不安

必要性（困窮度）：

- A（必須となる条件）目的地の方向を確認する為には必須
- B（移動の障害となる条件）迷ってしまう
- C（心理的負荷の緩和条件）目的先にたどり着けるか不安

## 困っていること②

色や記号、ピクトサイン等が何を意味するものかわからない



## なぜ困っているのか

- ・ 交通事業者間もしくは同一事業者でも路線毎や駅毎で統一されたルールによってサインが整備されていないため、直感的にサインで伝えたい基礎情報（誘導、位置、案内、規制・警告等）が分からない
- ・ 結果的にサインを頼りにしていない

## 要因の区分

設備の仕様

配置

利用環境

ルール ●

## 問題の評価

危険性：

B（怪我をする恐れがある）規制警告の案内が分からないと危険

利便性：

B（目的場所まで時間を要する）目的場所が分からず迷う

C（誰かに聞く）他人に迷惑となっていないか不安

必要性（困窮度）：

B（移動の障害となる条件）迷ってしまう

【サイン】

### 困っていること③

サイン案内どおりに移動しても迷ってしまう



### なぜ困っているのか

・ サインを見つけても、案内の連続性が欠けていて、分岐点におけるサインを見落としてしまおうと行きたい方向・目的場所に行けない

### 要因の区分

設備の仕様

配置



利用環境

ルール

### 問題の評価

利便性：

A（目的場所にたどり着けない）目的場所に行けない可能性

B（目的場所まで時間を要する）目的場所が分からず迷う

必要性（困窮度）：

A（必須となる条件）目的地の方向を確認する為には必須

B（移動の障害となる条件）迷ってしまう

## 困っていること④

サインを発見することが難しい



## なぜ困っているのか

- ・ 視野に入らないサイン（例えば天井吊下げ型のサイン）は見つけられない
- ・ 視野が欠損（狭窄）しているロービジョン者の移動中の視線は、障害物を探知する為に下方向を向いている場合が多く、サインを見つけれない

## 要因の区分

設備の仕様

配置



利用環境

ルール

## 問題の評価

利便性：

- A（目的場所にたどり着けない）目的場所に行けない可能性
- B（目的場所まで時間を要する）目的場所が分からず迷う
- C（誰かに聞く）他人に迷惑となっていないか不安

必要性（困窮度）：

- A（必須となる条件）目的地の方向を確認する為には必須
- B（移動の障害となる条件）迷ってしまう

## 改善例

目線の高さに、連続性をもって配置されたサインの例。



床面に連続性をもって配置されたサインの例。動線を示しているののでわかりやすいとの意見があった。



その他（多数の意見があったもの）

## 困っていること

- ・ 駅内に駅員が少なく、困った時にすぐ聞けない

4-3-4 階段をつかう

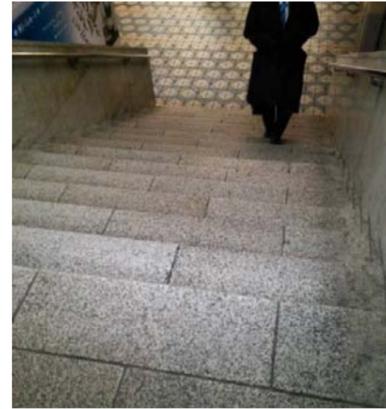
●手すり端部が認識できない  
⇒端部に水平部分が短いと、階段のはじまりが認識しづらい



水平部分が短いと確認しづらい

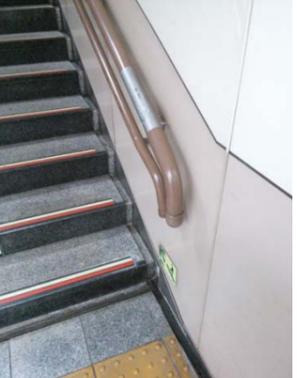


●踏み出しのステップがわからない  
⇒段鼻表示がないと踏み出しがわからない  
⇒下りの踏み出しがわからないと怖い




⇒段鼻表示が両端部だけの場合  
踏み出しが見つからない

●手すりがよりどころにならない  
⇒ステンレスなど照明を反射するものはよりどころに使えるが、反射しない材質のものはよりどころにならない



●手すりと階段の角度があっていないとガイドにならない  
⇒手すりの角度で階段のはじまりや終りを確認しているため、角度が階段とあっていないとガイドにならない

●表示やデザインにより錯覚をおこす  
⇒踏み面デザインと段鼻の区別がつきにくい  
⇒段鼻ラインが太すぎると「坂」に見えてしまう

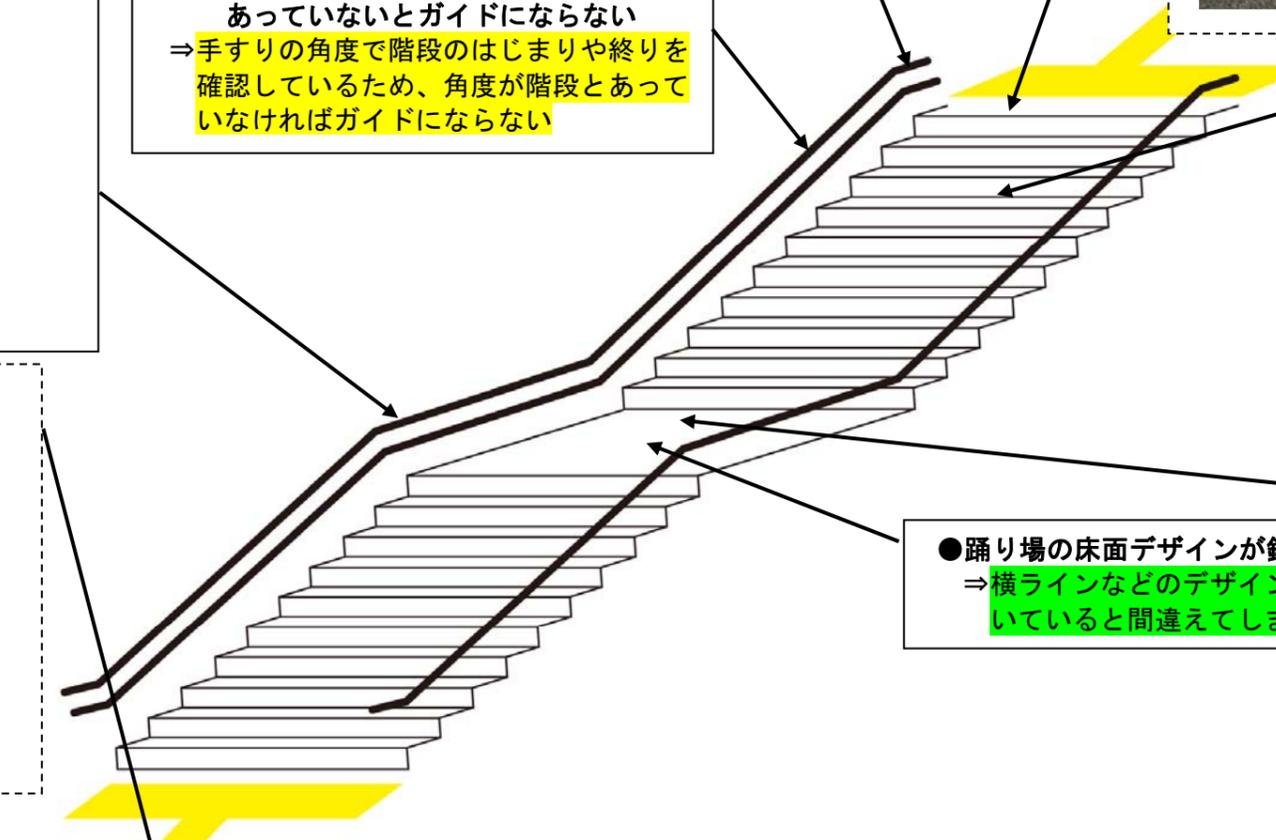


●誘導ブロックがよりどころにならない  
⇒床面がブロックの黄色と似た色であると認識できない



●踊り場の床面デザインが錯覚をおこす  
⇒横ラインなどのデザインは、階段が続いていると間違えてしまう

●踊り場の誘導ブロックが錯覚をおこす  
⇒階段の終りと間違えてしまう

- 「階段をつかう」上での主な問題
- ①踏み出しの「段鼻」が認識しづらい
  - ②段鼻と踏み面の明度差が十分でなく見づらい
  - ③手すりの端部の水平部分が十分に設けられていない（特に下りのときには必要）
  - ④手すりを「ガイド」として利用するための配慮がない（角度、材質）
  - ⑤誘導ブロックや床面デザインにより錯覚をおこす

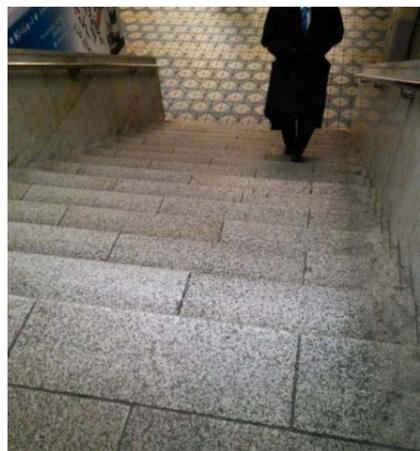
■ : ガイドラインで触れられているが、問題が指摘されている  
■ : ガイドラインには触れられていない

点線囲 : ガイドライン等に明記されていることを遵守していないことで発生している問題

【階段】

### 困っていること①

階段を下りるとき、階段の踏面全てが同じ色だと、どこからが階段であるか認識できない。



### なぜ困っているのか

- ・ 下り始めのステップ位置を認識できないため、下り始める際に立ち止まったり、下り始めるまでに時間がかかる可能性がある
- ・ よくわからないまま下りることで踏み外す可能性がある

### 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ● | 利用環境 | ● | ルール | ● |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

### 問題の評価

危険性：

- A（生命の危険性に関わる）階段から転落する可能性がある
- B（怪我をする恐れがある）転倒の可能性がある
- C（他人へ危険を及ぼす）他人を巻き込んでしまう

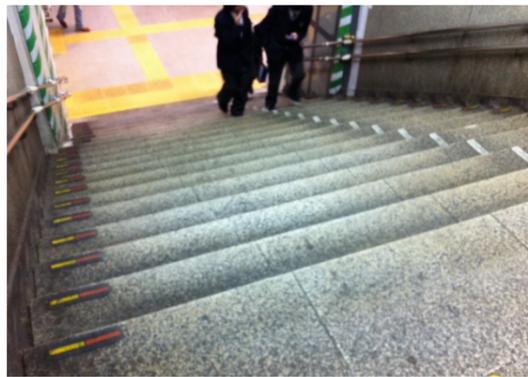
必要性（困窮度）：

- A（必須となる条件）段鼻が判断出来ないと階段を下りられない

【階段】

## 困っていること②

段鼻表示がないところがあり、  
ステップを認識できない



## なぜ困っているのか

・ 段鼻表示が両端部にしかないため、階段中央部を利用する場合はステップを認識できず、立ち止まったり踏み外したりする可能性がある

## 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ● | 利用環境 | ● | ルール | ● |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

## 問題の評価

危険性：

A（生命の危険性に関わる）階段から転落する可能性がある

B（怪我をする恐れがある）転倒の可能性がある

C（他人へ危険を及ぼす）他人を巻き込んでしまう

必要性（困窮度）：

A（必要となる条件）段鼻が判断出来ないと階段を下りられない

## 改善例

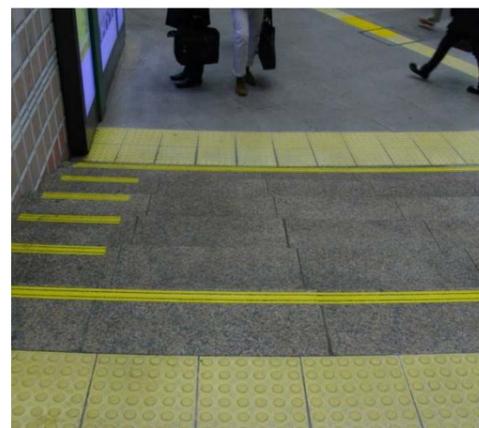
各ステップの段鼻の両端部のみに踏面との色の差をつけている例。ヒアリングでは、階段の中央部を下りる場合はステップが認識しづらいとの意見があった。



各ステップの段鼻の全長に踏面との色の差をつけている例。ヒアリングでは、眼振がある場合、段鼻の色や幅によってはちらちらして見づらいとの意見があった。



最初のステップと最後のステップには全長に、その他は端部のみに踏面との色の差をつけている例。ヒアリングでは、困る人が最も少ない方法ではないかという意見があった。



【階段】

### その他意見

- ・ 階段が右側通行なのか左側通行なのかわからない
- ・ 同じ駅でも通行方法のルール（右側通行・左側通行）が異なる場合がある

4-3-5 エスカレーターをつかう

●「踏み面」と「くし板」の区別がつきにくく、ステップの終りがわからない  
⇒踏み面とくし板の明度差がないため、ステップの終りがわかりにくくなっている



くし板に注意喚起となる塗色がしてないとわかりにくい

●エスカレーターに誘導する案内がない  
⇒乗継の時などは、エスカレーターに乗るにはどの方向に行ったらよいかわからない  
⇒エスカレーターには、誘導ブロック（線状ブロック）で案内されていないため、エスカレーターにたどり着かない

●踏み出しのステップが認識できない  
⇒踏み面の縁取りがないと、どこからステップが始まっているかがわからない。  
⇒照明（フットライト）がないと、ステップが見えづらい

照明が十分でなく暗いとステップが認識できない



●音声で案内していてもわかりにくい  
⇒上下どちらの案内なのかがわからない

●乗降ステップ付近の照明が十分でない  
⇒照明が消えていたり、暗いとステップなどが認識できない

●上りなのか下りなのか、表示がなく判断できない  
⇒どちら方向のエスカレーターなのか表示がない。  
⇒複数あるとわからない  
⇒時間によって変わるものはわからない  
⇒人を検知して動くものはわからない



「エスカレーターをつかう」上での主な問題

- ①上りなのか下りなのか、表示がなく判断できない
- ②上りなのか下りなのか、音声ではわかりにくい
- ③踏み面の縁取りがない又は明度差がないため、ステップが認識できない
- ④踏み面とくし板の明度差がないため、ステップの終りがわからない
- ⑤照明が十分でないため足元が見えない

■ : ガイドラインで触れられているが、問題が指摘されている  
■ : ガイドラインには触れられていない

点線囲 : ガイドライン等に明記されていることを遵守していないことで発生している問題

【エスカレーター】

乗り口の照明が消えている



### 困っていること①

乗り降りするタイミングがわからない

### なぜ困っているのか

- ・ 始点および終点の位置がわからないので、乗り降りの際にスムーズに足が踏み出せず、立ち止まったりつまづいたりする可能性がある

### 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ⋮ | 利用環境 | ⋮ | ルール | ⋮ |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

### 問題の評価

危険性：

- A（生命の危険性に関わる）エスカレーター上で転落する可能性がある
- B（怪我をする恐れがある）転倒の可能性がある
- C（他人へ危険を及ぼす）他人を巻き込んでしまう

必要性（困窮度）：

- B（障害となる条件）踏み出すタイミングが難しいと利用しにくい

代替性：エスカレーターを利用しなくても階段を利用できる。ただし、上下移動距離が長い場合等ではエレベーターを利用せざるを得ない

【エスカレーター】

## 困っていること②

上り方向のエスカレーターなのか下り方向のエスカレーターなのか判断できない



## なぜ困っているのか

- ・ 上下方向の誘導や表示が適切でないため、エスカレーターに乗る直前に上り下りを判断することになり、立ち止まって人とぶつかってしまう可能性がある

## 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ● | 利用環境 | ● | ルール | ● |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

## 問題の評価

危険性：

C（他人へ危険を及ぼす）他人とぶつかる可能性がある

必要性（困窮度）：

B（障害となる条件）上下方向が分からないと利用しにくい

代替性：エスカレーターを利用しなくても階段を利用できる。ただし、上下移動距離が長い場合等ではエレベーターを利用せざるを得ない

## 改善例

エスカレーター乗り口の足元についている照明は、乗り降りする際  
の目印となるという意見があった。



エスカレーター乗り口よりも数メ  
ートル前の床面に上り方向を示す  
矢印を付けている例。乗り口のしば  
らく前から誘導が始まっていると  
よいといった意見があった。

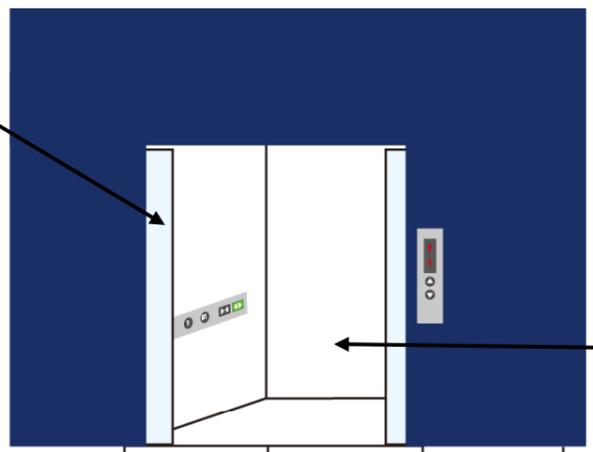


## その他意見

- ・ エスカレーターを乗り継ぐ場合の誘導がない
- ・ エスカレーターの待ち行列に並びたいが、行列の最後尾がわからない

- 「エレベーターをつかう」上での主な問題
- ①スケルトン構造は、エレベーターそのものが認識できない
  - ②操作ボタンは、色や大きさにより、どこにあるか、何のボタンかが認識できない
  - ③エレベーター内の表示が小さい、明度差がないなどにより、どこの階にいるかわからない
  - ④ウォークスルーの場合音声でも降り口がわかりにくい

●どこの階にいるかわからない  
 ⇒操作盤の表示が小さい、明度差がないなどにより、どこの階に着いたのかわからない  
 →音声設備を設けることが位置付けられている（ガイドライン）

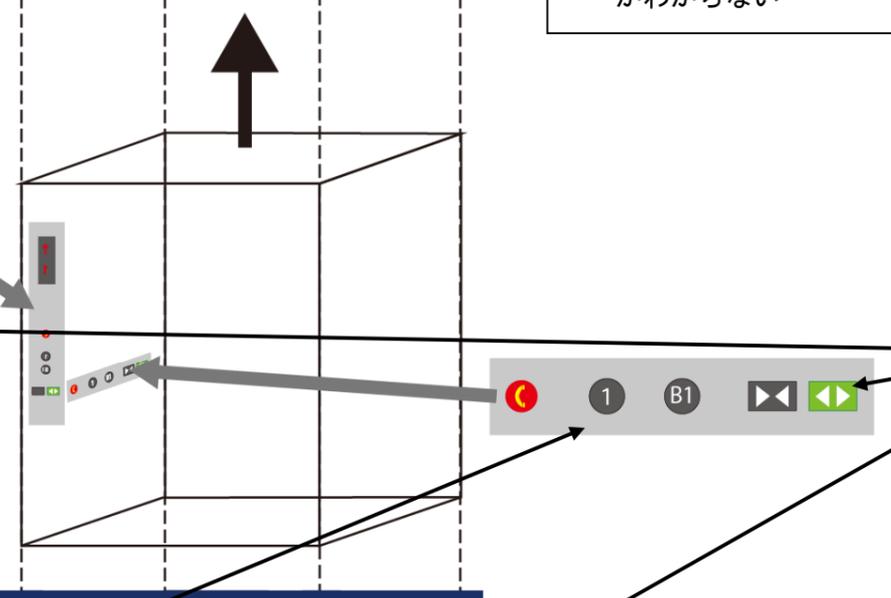
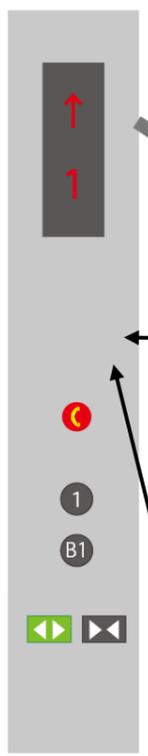


●ウォークスルーの場合、降り口に迷う  
 ⇒音声では、どちら側か認識しづらい→どちらのドアが開いているのかわからない

■ : ガイドラインで触れられているが、問題が指摘されている  
 ■ : ガイドラインには触れていない

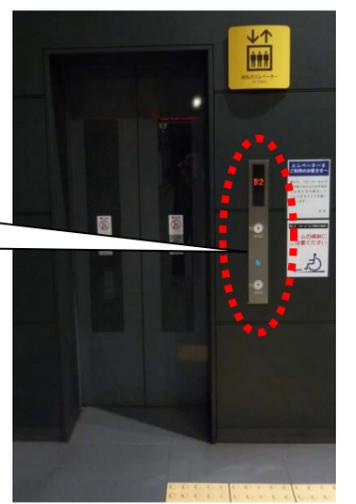
点線囲 : ガイドライン等に明記されていることを遵守していないことで発生している問題

●ボタンの表示がわかりづらい  
 ⇒ボタンに階数などが表示されているが、見えづらい、わかりにくい  
 ⇒ボタンの配置が千鳥であると、どのような配列なのかわからない



●操作ボタンの表示がわからない  
 ⇒ボタンの表示が小さい、明度差がないなどにより、見えづらいため、どれを押したらよいかわからない

操作盤と背景の明度差がなく、ボタンの位置もわかりにくい

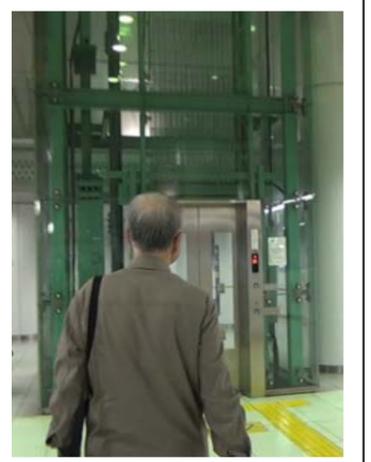


●ボタンの色や大きさなどによって、どこにあるかわからない  
 ⇒ボタンの色が周囲の色との明度差がないため、認識しづらい  
 ⇒ボタンが小さく、どこにあるのかわからない

●上行きか下行きかわからない  
 ⇒複数階を行き来するエレベーターの場合、乗ろうとするエレベーターが上行きか下行きか認識できない

●スケルトン構造の場合、エレベーターそのものが認識できない

⇒スケルトン構造の場合、ドアなども認識しにくく、エレベーターなのかわからない⇒  
 犯罪や事故発生時の安全確保、視覚障害者の緊急時の対応からガラス窓を設けることとされている（ガイドライン）



・困っていること①

目的階数のボタンを押せない



なぜ困っているのか

・ ボタン内の階数表示がわからないため、行きたい階のボタンを探すのに時間がかかったり、間違ったボタンを押してしまう

要因の区分

設備の仕様 … ●

配置 …

利用環境 …

ルール …

問題の評価

利便性：

A（目的場所にたどり着けない）目的階に行けない可能性

B（目的場所まで時間を要する）上下移動を繰り返す可能性

C（誰かに依頼する、聞く）他人に迷惑となっていないか不安

必要性（困窮度）：

A（必須となる条件）大深度地下や高層建築物等施設の条件によっては代替え移動手段がない場合がある

## 困っていること②

降りたい階で降りられない



## なぜ困っているのか

- ・ 現在階もしくは到着階を案内する表示が分からないので、降りたい階に到着したことが分からない
- ・ 行きたい階に着いていても気付かず降りられない

## 要因の区分

設備の仕様



配置



利用環境



ルール



## 問題の評価

利便性：

- A（目的場所にたどり着けない）目的階に行けない可能性
- B（目的場所まで時間を要する）上下移動を繰り返す可能性
- C（誰かに依頼する、聞く）他人に迷惑となっていないか不安

必要性（困窮度）：

- B（障害となる条件）エレベーターが利用しにくくなる

### 困っていること③

どのエレベーターに乗ってよ  
いかわからない



### なぜ困っているのか

- ・エレベーターが複数機あると、どれが上りでどれが下りなのか判断出来ず乗り過ごしてしまう
- ・エレベーターが到着しているのに気付かず乗り過ごしてしまう場合がある

### 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ⋮ | 利用環境 | ⋮ | ルール | ⋮ |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

### 問題の評価

利便性：

- A（目的場所にたどり着けない）目的階に行けない可能性
- B（目的場所まで時間を要する）上下移動を繰り返す可能性
- C（誰かに依頼する、聞く）他人に迷惑となっていないか不安

必要性（困窮度）：

- A（必須となる条件）停止階数限定のエレベーターがある場合はエレベーターを使えない

## 改善例

エレベーター内部のボタンの文字サイズを大きくしている例。  
反転文字を使用。



現在階、到着階の確認は「〇階です」といったアナウンスにより判断しているという意見が多かった。

到着したエレベーターが上りなのか下りなのかについても、音サインをそれぞれ変えるなどの工夫があるとわかりやすいという意見があった。

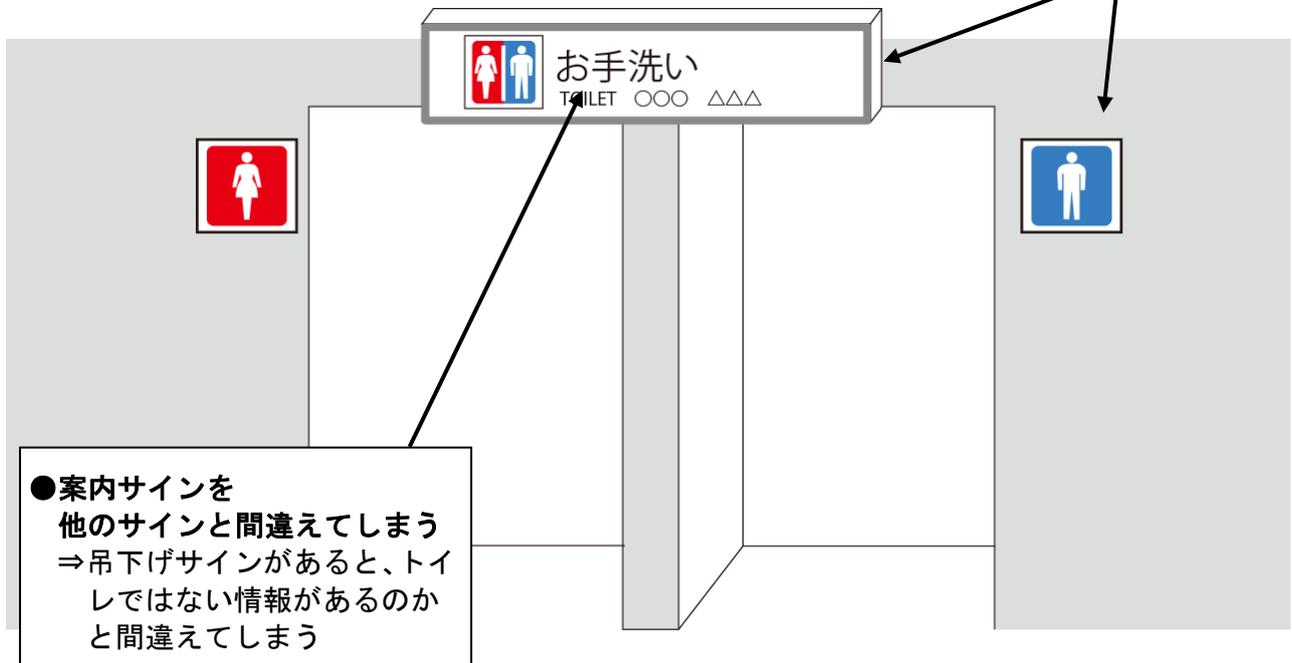
## その他意見

- ・ 壁とエレベーターの扉の色彩が同じでエレベーターの位置がわからない

## 4-3-7 トイレをつかう

- 音声でトイレは認識できるが、男女がわかりにくい
  - ⇒音声誘導があるのは、トイレと認識できる
  - ⇒男女の区別が音声では認識しづらい

- 案内サインではトイレの認識ができない
  - ⇒ピクトはハッキリしていないと男女の見分けが付きにくい
  - ⇒案内表示が小さいとトイレであるかわからない



- 案内サインを他のサインと間違えてしまう
  - ⇒吊下げサインがあると、トイレではない情報があるのかと間違えてしまう

### 「トイレをつかう」上での主な問題

- ①トイレであること、男女の別についてのハッキリとした案内サインがないと、認識できない
- ②音声でトイレであることを認識できても、男女の別がわかりづらい
- ③トイレの吊下げサインを他のサインと間違えてしまう

- : ガイドラインで触れられているが、問題が指摘されている
- : ガイドラインには触れられていない

点線囲 : ガイドライン等に明記されていることを遵守していないことで発生している問題

## 困っていること①

男性用、女性用のトイレが  
どちらかわからない



## なぜ困っているのか

- ・ サイン表示による男女の違いがわかりにくいので、男女の入口が瞬時に判断できず、入るまでに時間がかかる

## 要因の区分

|       |   |    |   |      |   |     |   |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|
| 設備の仕様 | ● | 配置 | ● | 利用環境 | ● | ルール | ● |
|-------|---|----|---|------|---|-----|---|

## 問題の評価

利便性：

- B（トイレに入るまで時間を要する）サイン以外の情報で判断する
- C（誰かに聞く）他人に不審と思われる

必要性（困窮度）：

- A（必須となる条件）判断出来ないと利用できない

## 改善例

人と同じくらいのサイズのサインを設置している例。入口付近の壁は天井から床まで赤と青で塗り分けられている。大きなサイン、壁の塗り分けは非常にわかりやすいという意見があった。



## その他意見

- ・ トイレ入口から個室等までの通路がクランク等で複雑な場合がある
- ・ 便器や手洗い台と床の色が同系色の場合