

視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究
報告書

平成 23 年 3 月

国土交通省

視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究 ワーキンググループ 委員名簿
(敬称略)

- 秋山 哲男 日本福祉のまちづくり学会 副会長
- 高橋 儀平 東洋大学ライフデザイン学部 学部長・教授
- 中野 泰志 慶應義塾大学経済学部 教授
- 金田 博 国立大学法人筑波技術大学産業技術学部総合デザイン学科 教授
- 柳原 崇男 神奈川県総合リハビリテーションセンター 研究部 研究員
- 笹川 吉彦 社会福祉法人日本盲人会連合 会長
- 田中 徹二 社会福祉法人日本点字図書館 理事長
- 松本 正志 財団法人全日本ろうあ連盟 理事
- 小川 光彦 社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会 理事・情報文化部 副部長
- 上原 健一 社団法人日本ショッピングセンター協会 公共政策委員会 専門委員
- 有山 伸司 東日本旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部 設備部 担当部長
- 米 彰 東京地下鉄株式会社 鉄道本部 鉄道統括部 次長
- 関 喜一 独立行政法人産業技術総合研究所ヒューマンライテクノロジー-研究部門 主任研究員
- 荒木 肇 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課 設備安全対策官
- 粟津 貴史 国土交通省住宅局建築指導課 課長補佐
- 菅原 晋也 国土交通省鉄道局鉄道業務政策課 課長補佐
- 川口 泉 国土交通省鉄道局技術企画課 課長補佐
- 石島 徹 国土交通省総合政策局安心生活政策課 交通バリアフリー政策室長
- 事務局 交通エコロジー・モビリティ財団 バリアフリー推進部
株式会社三菱総合研究所 地域経営研究本部

目 次

第1章 調査研究の概要

1.1. 調査の目的.....	1
1.2. 調査の流れ.....	1
1.3. 調査の内容.....	2

第2章 既往研究のレビュー

2.1. これまでの検討経緯と主な関連調査.....	4
2.2. 既存研究のレビューによって把握できたニーズの概要.....	6

第3章 利用者ニーズの把握

3.1. 利用者ニーズの把握で実施した事項.....	9
3.2. 利用者ヒアリング結果の詳細.....	12
3.3. 利用者アンケート結果の詳細.....	22
3.3.1. 視覚障害者のアンケート結果.....	22
3.3.2. 聴覚障害者のアンケート結果.....	62

第4章 施設設置管理者の状況

4.1. 施設設置管理者における対応状況の概要.....	98
4.2. 施設設置管理者ヒアリングの結果.....	100
4.3. 施設設置管理者アンケート結果の詳細.....	101

4.3.1. 鉄道事業者のアンケート結果.....	101
4.3.2. 公共施設・商業施設管理者のアンケート結果.....	119

第5章 関連する機器設備メーカーの動向

5.1. 機器設備メーカーの動向の概要.....	129
5.2. 機器設備メーカーヒアリングの結果.....	131

第6章 今後優先的に検討する事項

6.1. これまでの調査結果の概要について.....	132
6.2. 音案内について.....	134
6.3. 文字・光による情報提供について.....	136
6.4. 音案内及び文字・光による情報提供の留意点.....	137
6.5. その他の機器設備について.....	138
6.6. 人的対応・広報等について.....	139

第1章 調査研究の概要

1.1. 調査の目的

平成6年の「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築に関する法律（以下「ハートビル法」）」、平成12年の「高齢者・身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（以下「交通バリアフリー法」）」を統合・拡充し、平成18年12月に公共交通機関、建築物等の一体的なバリアフリー化を進めるため「高齢者・障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（以下「バリアフリー新法」）」が施行された。

これまで各種ガイドラインが策定され、関係機関においてはバリアフリーの取り組みが進められてきたところであるが、本調査では視覚障害者、聴覚障害者が公共交通機関や建築物等を利用する際の更なる安全性・利便性の向上を図るため、これまでの調査研究の結果を踏まえ、音や文字等による情報提供の在り方を中心に、新たに表出している課題について検討を行う。

なお、調査成果は重要度の高い課題について対応の方向性等の論点を明確にし、各種ガイドライン等への反映を念頭に置いたとりまとめを行う。また、課題の解決は機器整備等のハードウェアによる対応だけでなく、それを補完する人による対応（接遇・介助等）も併せて考慮すべきものと考えられることから、それらの方向性も含めたとりまとめとする。

1.2. 調査の流れ

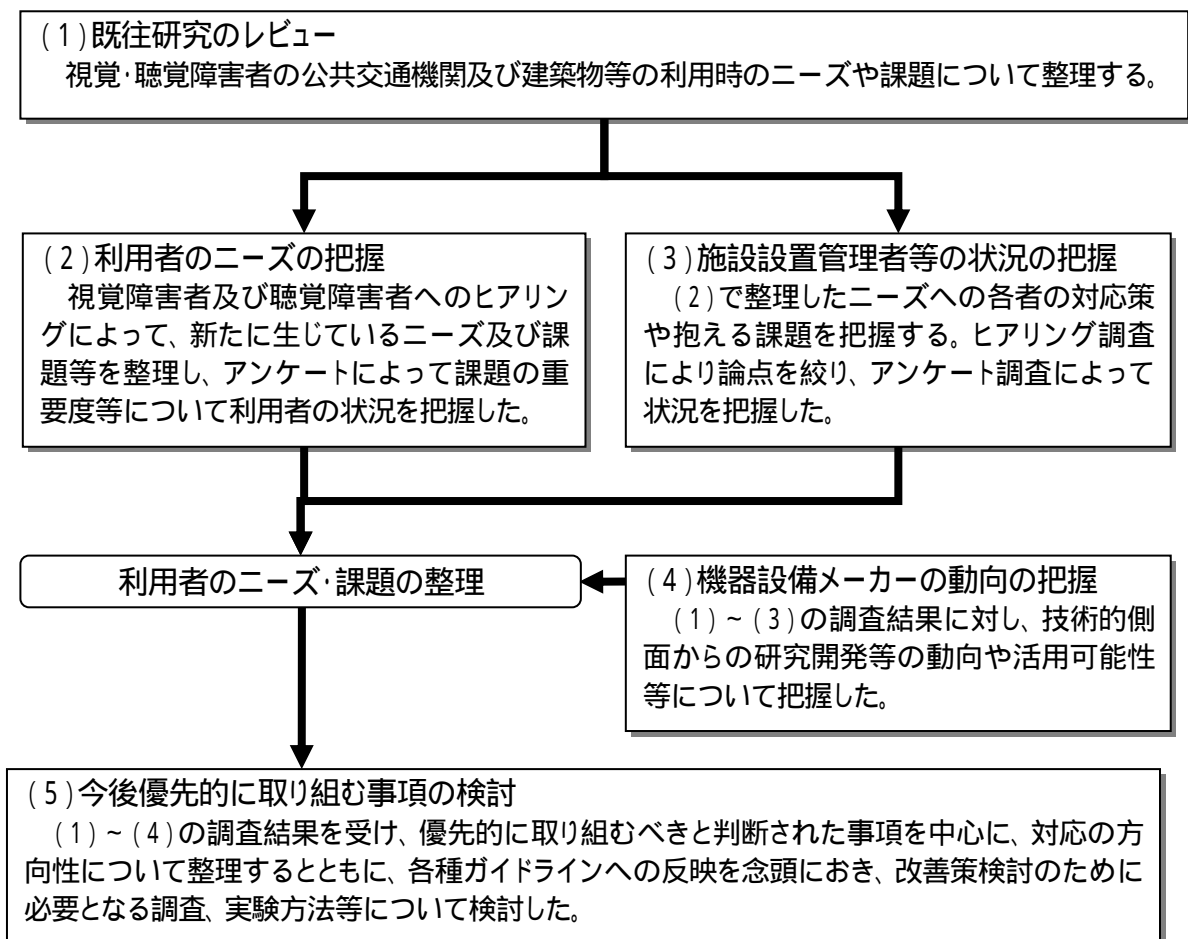


図1 調査全体の流れ

1.3. 調査の内容

1.3.1. 調査によって明らかにすべき事項

(1) 既往研究のレビューで明らかにする事項

これまでの類似調査研究から、視覚・聴覚障害者の公共交通機関及び建築物利用時のニーズや課題並びに論点を整理した。なお、同じ視覚障害者の中でも全盲と弱視ではニーズが全く異なる場合もあり、視力の程度によっても求める対応策は異なる。

そのため、今回の調査では、特に全盲の利用者に対する音声・音響による案内や、聴覚障害者に対する文字等による案内に関するニーズや課題について表1の観点で整理した。詳細については、第2章にまとめた。

表1 調査の実施結果

視覚障害者の ニーズ等の 把握	音声・音響案内の在り方を中心に、ニーズ、課題を把握した。 ・旅客施設における音による移動支援方策ガイドラインに示された音声・音響案内(地上出入口、改札口、ホームからの階段、エスカレーター乗り口、トイレ)。 ・その他、公共施設等の建築物等、不特定多数の人が利用する空間と合わせてこれまで指摘されてきたニーズで重要度の高いもの、新たに表出したニーズ等。
聴覚障害者の ニーズ等の 把握	文字情報等による案内の在り方を中心に、ニーズ、課題を把握した。 ・可変式情報表示装置、列車等車内の案内表示装置、案内用図記号、案内サイン等でのわかりにくさ。 ・文字情報等による伝達装置の普及状況と課題等(特に緊急時の案内に関する即時性のある文字情報等の提供の可能性)。

(2) 利用者ニーズの把握

利用者(視覚・聴覚障害者)へのヒアリング・アンケート調査により、既に把握されているニーズ・課題をより深く掘り下げ、重要性やニーズの具体的な内容を把握するとともに、新たなニーズ・課題を把握した。詳細については、第3章にまとめた。

(3) 施設設置管理者等の対応状況の把握

鉄道事業者及び大規模商業施設管理者、公共施設管理者を対象にヒアリング・アンケート調査により、視覚・聴覚障害者に対する情報提供の現状及び課題等について把握した。詳細については、第4章にまとめた。

(4) 機器設備メーカーの動向の把握

音案内を設置する音響機器メーカーや可変情報提供事業者等へのヒアリング調査により、情報提供装置の工夫や課題、先進事例、今後の研究開発、各種サービスの実用化の動向等を把握した。詳細については、第5章にまとめた。

(5) 今後取り組む事項の検討

調査結果およびワーキンググループでの議論を踏まえ、今後取り組むべき事項を抽出し、当該事項に対する対応の方向性を検討した。また、対応の方向性について、各種ガイドラインへの反映を念頭に置いた具体的な改善策を提示するために、今後必要となる調査研究、実験内容等について検討した。詳細については、第6章にまとめた。

1.3.2. 調査の実施結果の概要

各調査の実施結果の概要は表2の通りである。

表 2 調査の実施結果

項目	内容		実施状況
既往研究のレビュー	ニーズや課題の整理		類似調査や関連ガイドラインのパブリックコメントを参照し、ニーズ・課題を整理。
利用者ニーズの把握	視覚障害	ヒアリング	東京都内と大阪府内で実施。 視覚障害者 36名
		アンケート	視覚障害者 140名配布、回収70名
	聴覚障害	ヒアリング	東京都内と大阪府内で実施。 聴覚障害者 38名
		アンケート	聴覚障害者 140名配布、回収71名
施設設置管理者等の状況の把握	鉄道事業者	ヒアリング	東京都内と大阪府内で実施。 鉄道事業者 6社
		アンケート	鉄道事業者 36社配布、回収34社
	商業・公共施設設置管理者	ヒアリング	東京都内と大阪府内で実施。 商業施設管理者 4社 地方公共団体 1団体
		アンケート	商業施設管理者 11社配布、回収7社 公共施設管理者 11団体配布、回収9団体
機器設備メーカーの動向の把握	ヒアリング		現製品の工夫や課題、今後の開発の方向性、各種サービスの実用化の動向等を把握した。 機器設備メーカー 4社 ・盲導鈴、緊急避難情報システム、触知案内板 ・案内表示装置 ・音響システム ・指向性音響システム ・エレベーター、エスカレーター

第2章 既往研究のレビュー

2.1. これまでの検討経緯と主な関連調査

視覚障害者、聴覚障害者が公共交通機関や公共施設等を利用する際のニーズの把握については、これまでも多くの調査で行われている。

平成6年に施行されたハートビル法では、視覚障害者のニーズをもとに、学校や病院等の公共施設等における視覚障害者誘導用ブロックの敷設やエレベーター等への音案内の設置が求められた。

また、平成12年に施行された交通バリアフリー法では、平成13年に整備された「公共交通機関旅客施設の移動円滑化整備ガイドライン」において、エレベーターでの点字表示・音声案内、施設内における視覚障害者誘導用ブロックや点字案内板の設置、聴覚障害者とのコミュニケーションへの配慮（筆談用具の設置）等が求められている。

ただし、音案内に関しては、具体的な方法や内容については課題として残されることとなったため、音案内のニーズや設置する場所の優先度について、日常生活上単独で駅を利用している視覚障害者93名を対象に、東京、名古屋、大阪、札幌、福岡の5都市で面接インタビュー方式によるヒアリング調査を実施した。この結果を受け、平成14年に追補版として「旅客施設における音による移動支援方策ガイドライン」が策定され、特に音案内に対するニーズが高く、音案内が有効と考えられる5ヶ所（地下鉄の地上出入口、改札口、エスカレーター、ホーム上の階段、トイレ）について、それぞれの場所における標準例を示した。

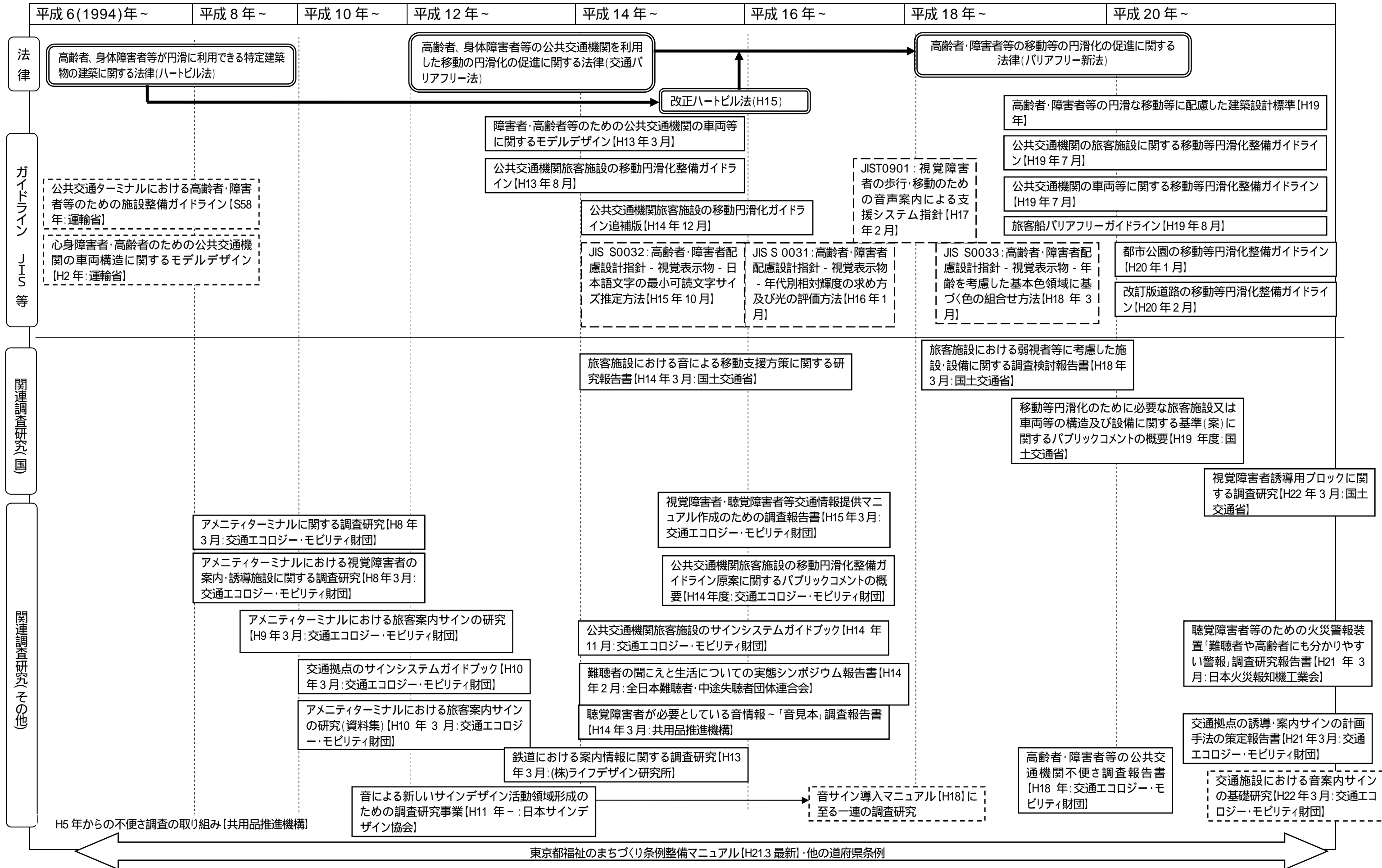
その後、平成18年にハートビル法と交通バリアフリー法が統合され、「バリアフリー新法」が制定された。この法律は、公共交通機関（旅客施設・車両等）、道路、路外駐車場、都市公園、建築物を新設等する場合において、一定のバリアフリー化の基準（移動等円滑化基準）に適合させなければならないこと、また、市町村が作成する基本構想に基づき、旅客施設、建築物等及びこれらの間の経路のバリアフリー化を重点的かつ一体的に推進すること等、「交通バリアフリー法」に比べて基本構想の作成対象エリアが拡大され、さらに基本構想作成過程における住民等（障害当事者を含む）参加促進のための制度（協議会制度、提案制度）が定められた。

平成19年には「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（以下「ガイドライン」）」及び「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準（以下「設計標準」）」でも、事前に視覚障害者や聴覚障害者を含めた、「移動の困難さ」を感じる多様な人々の参加による調査研究が行われており、より詳細な聴覚情報や視覚情報等の規定の充実が図られている。

なお、この間、交通エコロジー・モビリティ財団において「アメニティターミナルにおける視覚障害者の案内・誘導施設に関する調査研究」、「視覚障害者・聴覚障害者等交通情報提供マニュアル作成のための調査」や、財団法人共用品推進機構の「不便さ調査」等が行われており、視覚障害者・聴覚障害者のニーズが把握されている。

図2にこれまでのバリアフリーに係る主な検討経緯と関連調査についてまとめた。

図2 これまでの検討経緯と主な関連調査



2.2. 既存研究のレビューによって把握できたニーズの概要

今回の調査を進めるにあたって、これまでの調査研究から、視覚障害者、聴覚障害者の公共交通機関や公共施設等の利用時のニーズを表3に示す資料から把握した。なお、視覚障害者のニーズの把握では、主に音声・音響案内の在り方を中心とした。聴覚障害者のニーズの把握では、文字情報等による情報提供の在り方を中心とした。

表 3 既存研究のレビューに活用した資料

報告書・資料名	実施主体	実施時期
音サイン交通拠点移動支援報告書	交通エコロジー・モビリティ財団	平成 21 年度
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原案に係るパブリックコメント	国土交通省	平成 19 年 4 月 9 日から 5 月 8 日実施
公共交通機関の旅客施設に関する移動円滑化整備ガイドライン原案に係るパブリックコメント	国土交通省	平成 14 年 4 月 30 日から 5 月 29 日実施
視覚障害者・聴覚障害者等交通情報提供マニュアル作成のための調査報告書	交通エコロジー・モビリティ財団	平成 14 年度
旅客施設における音による移動支援方策に関する研究会報告書	国土交通省	平成 13 年度

2.2.1. 視覚障害者のニーズ・課題のポイント

既存調査における視覚障害者のニーズのポイントは表4の通りである。

表 4 視覚障害者のニーズ・課題のポイント

鉄道		
全般	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺住民からの苦情で案内自体を止めてしまうのは困る。 ・ 全国的に音声案内・音響案内を統一してほしい。 ・ 混雑していると音案内が聞こえにくいので、その場所に応じた音量に設定してほしい。 ・ 様々な場所で音声案内が流れると混乱する。駅構内については旅客施設における音による移動支援方策ガイドラインの 5 箇所以外は増やさないほうがよい。 ・ 天井からスピーカーが吊るされていることが多いが、音が反響して聞き取りにくい。 ・ 必要な情報を自ら取得できるような装置・仕組みがあると良い。

出入口	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 階段とエレベーターの区別をつけてほしい。 ・ どこに通じる入口なのか音声で案内してほしい。 ・ 商業地域付近の駅ではパチンコ店や自動車等の騒音で聞こえない。
改札口	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 天井に設置されたチャイムは音源の位置と方向を特定しにくい。 ・ 誘導用ブロックが敷設されていれば音響案内は必要ない。
階段	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改札階からホームに向かう階段で、そのホームの行き先方面を音声で案内してほしい。
エスカレーター	誘導用ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ・ エスカレーターにも誘導用ブロックを敷いてほしい。
	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上下エスカレーターが隣り合っていると音声案内の区別がつかない。 ・ 音声案内の間隔が長すぎて上下を判断できない。立ち止まってしまう、他の人の通行の妨げにならないか気になる。
エレベーター	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ エレベーターの位置を知らせてほしい。 ・ 到着階は必ず音声で案内してほしい。
トイレ	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ センサー式では範囲外にいた場合トイレを見つけられない。 ・ 情報が多くて聞き取るのに時間がかかるし、不明瞭なものがある。
ホーム	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隣のホームの音声案内と混ざり、聞き取りにくいし、迷う。 ・ 停止している車両のドアが開いているときは音声で示してほしい。
	転落防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホームの終端部で乗降に支障のない部分には柵を設けてほしい。 ・ 可動式ホーム柵は早期に設置してほしい。
階段	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降車後すぐに階段の音案内を確認できれば、迷わずホームを歩けるので転落防止に役立つ。
車内	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降車時のアナウンスで、降りたホームの何両目付近に階段やエスカレーターがあるか案内してほしい。 ・ ドア開閉の位置については、各停車駅でその都度案内してほしい。
バス・タクシー		
バス	降車ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 優先席においても降車ボタンの位置を統一してほしい。
	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転手の放送は聞こえにくいことが多い。 ・ バス停で行き先案内を提供してほしい。
タクシー	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ ドアにぶつかることがあるので、開閉時に音響案内があると良い。
公共施設等		
入口	音案内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部に設置されたスピーカーからの案内は、風があると、音源の方向や距離がわかりにくくなる。
窓口	順番待ち	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の番がわからない。

2.2.2. 聴覚障害者のニーズ・課題のポイント

既存調査における聴覚障害者のニーズのポイントは表5の通りである。

表5 聴覚障害者のニーズ・課題のポイント

鉄道		
全般	案内サイン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設置位置がわからず、見つけにくい。 ・ 可変式情報表示装置の文字の情報は大きく表示してほしい。 ・ 異常時の情報は放送だけでなく、視覚情報でも提供してほしい。 ・ 列車の運行情報がわかる可変式情報表示装置が少ない。
改札口	インターフォン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 切符の購入や問い合わせで駅係員を呼び出したいとき、インターフォンで声だけの応答をするのではなく、直接出てきてもらいたい。
	有人改札口	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筆談に快く応じてほしい。 ・ 手話ができる人がいる場合はその旨を表示してほしい。 ・ 駅係員には筆記用具と紙を携帯してもらいたい。
	可変式情報表示装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異常時は、改札に入らなくても遅延の状況や代替手段がわかるように改札口付近に可変式情報表示装置を設置して情報提供をしてほしい。
トイレ	警報装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等の緊急事態の発生等を感知するための視覚的な警報装置を設置してほしい。
ホーム	可変式情報表示装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異常時の情報はホームでも速やかに知らせしてほしい。 ・ 文章は簡潔にわかりやすく表示してほしい。
	警報装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 列車の接近に気づかないことがあるため、ホームの端で光を点滅させる等、列車の接近を視覚的にわかるようにしてほしい。
車内	車両ドア	<ul style="list-style-type: none"> ・ ドアの閉まるタイミングがわからないので、光を点滅させる等視覚的にわかるようにしてほしい。
	可変式情報表示装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数分程度停車する場合は、何分間停車するのか表示がほしい。 ・ 異常時の情報や注意喚起の案内についても表示してほしい。
バス・タクシー		
バス	バス停	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行き先等の運行情報は、目の高さで大きく掲示してほしい。
公共施設等		
窓口	順番待ち	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の番がわからない。

第3章 利用者ニーズの把握

3.1 利用者ニーズの把握で実施した事項

3.1.1 実施概要

利用者（視覚・聴覚障害者）へのヒアリングにより、既往研究のレビューで得た課題のポイントを整理するとともに、アンケートによって重要度を把握した。

(1) 調査の対象

ヒアリング、アンケート調査では、本調査研究のワーキンググループの各委員にご協力いただき、様々な年代の視覚障害者、聴覚障害者に参加を呼びかけた。視覚障害者については、単独で外出する全盲の方および強度の弱視の方に参加いただいた。

(2) 調査の項目

ヒアリング、アンケート調査における視覚障害者、聴覚障害者の調査項目は表 6、7 のとおりである。

表 6 調査の項目（視覚障害者）

項目	内容
外出時の状況について	<ul style="list-style-type: none">・ 普段最もよく外出する先と、自宅からその目的地までの移動経路、交通手段・ 外出の際、不安に思うこと、不便を感じる事・ 不便さ、不安の解決策（良い事例等）
音案内について	<ul style="list-style-type: none">・ 旅客施設における音による移動支援方策ガイドラインに示されている5箇所の音案内の利用状況・ 上記音案内の便利な点、改善が必要な点・ 鉄道駅以外に音案内があったほうがよい場所・ 音案内以外に、公共交通機関や商業施設、公共施設、病院等の建物において、安全性・利便性の観点から重要と思われる対策
情報収集について	<ul style="list-style-type: none">・ 外出前及び外出先で移動中に収集する情報の内容とその情報を得るための手段・ 情報が入手できず困った経験
外出先での設備・ICカードの利用について	<ul style="list-style-type: none">・ 駅や商業施設、公共施設でのエレベーター、エスカレーターの利用状況と課題・ ICカードの利用状況と課題・ 触知案内図の利用状況と課題
介助の利用について	<ul style="list-style-type: none">・ ガイドヘルパーを利用する場面、課題・ 外出先で駅係員もしくは商業施設や公共施設等のスタッフ等に介助を依頼する場面、課題
属性	<ul style="list-style-type: none">・ 性別、年齢、居住している都道府県名・ 障害の状況（手帳の等級、視力・視野等）、盲導犬・白杖の利用、点字の判別・利用、点字・視覚障害者誘導用ブロックの利用

表 7 調査の項目（聴覚障害者）

項目	内容
外出時の状況について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 普段最もよく外出する先、自宅からその目的地までの移動経路、交通手段 ・ 外出の際、不安に思うこと、不便を感じる事 ・ 不便さ、不安の解決策（良い事例等）
情報収集について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外出前及び外出先で移動中に収集する情報の内容とその情報を得るための手段 ・ 情報が入手できず困った経験
通訳者や筆談の利用について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外出先で通訳者が必要な場面、課題 ・ 外出先で筆談や手話を使う場面、課題
鉄道駅や公共施設等における施策について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道駅や公共施設等で進められている施策（ガイドライン）の認知度 ・ 役立っている度合い ・ 改善が必要な点
属性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 性別、年齢、居住している都道府県名 ・ 障害の状況（手帳の等級、聴力等）、補聴器・磁気ループの利用

3.1.2. 調査結果の概要

ヒアリング、アンケート調査において、意見が多いもの、新しく把握した事項に関し、主だったニーズ・課題は以下のとおりである。

（1）音案内に関する事項

情報の提供場所の充実

- ・ 設置場所を充実させてほしい（旅客施設における音による移動支援方策ガイドラインの5箇所、車内、公共施設）

情報のわかりやすさ

- ・ 情報を明確にしてほしい（文章が長すぎる、表現や丁寧さが過剰）
- ・ 提供する情報は余分な箇所を削除してもらいたい。
- ・ 情報提供のタイミングに配慮してほしい（音響案内の間隔が長い、遅延時の即時提供）
- ・ 提供する順番を考慮してもらいたい（注意事項、挨拶が先で主たる内容が後に来る等）

聞こえやすさ

- ・ 周囲の環境に配慮した音量（音の重複、騒音、苦情）

（2）光や文字による情報提供に関する事項

情報の提供場所の充実

- ・ 提供場所を充実してほしい（鉄道駅のプラットホームは充実してきたが、改札口付近、車内、公共施設、商業施設内は不十分）

情報提供のタイミング

- ・ 特に列車遅延時、事故発生時、火災発生等の緊急時には音声案内放送と同時に提供してほしい。

情報のわかりやすさ

- ・文字情報の長さ（量）に留意してほしい（内容を理解するのに時間がかかる）、見やすさ
- ・人が多い場所での掲示位置（高さ等）に配慮してほしい。

（３）機器設備に関する事項

エスカレーター・エレベーターの利用

- ・（視覚障害者）エスカレーターは利用したいが、上下方向の区別がわからない。
- ・（視覚障害者）エレベーターには、音声案内と点字案内を充実させてほしい。

インターフォン

- ・（聴覚障害者）インターフォンにはスピーカーのみ設置のものが多く、相手の顔が見えるモニター付きにしてほしい。

触知案内図

- ・駅構内は広すぎて把握しにくいいため使わないが、トイレの配置図は利用する。
- ・汚れていることが多いので触りたくない。
- ・音声案内と一緒に設置してあると、触知案内図は使わないが、移動のときの目印になる。

可動式ホーム柵・ホームドア

- ・可能などころからで良いので可動式ホーム柵またはホームドアを設置してほしい。

公共施設・商業施設等での呼び出し

- ・病院等で自分が呼ばれたことがわかるような機器（振動する機器等）を貸し出してほしい。

（４）人的対応に関する事項

駅係員・スタッフの対応

- ・障害を理解してほしい。
- ・（聴覚障害者）手話や筆談に快く応じてほしい。
- ・（聴覚障害者）手話ができる人が見た目で見ると良い。

広報

- ・（視覚障害者）チャイム、鳥の鳴き声等の音案内の意味を障害当事者、他の利用者や住民に広報・告知してほしい。
- ・バリアフリーに関する取り組みは積極的に広報してほしい。

他の利用者

- ・障害を理解してほしい（困っているときには助けてもらいたい）。
- ・周囲の環境も考えて、常時音声案内、常時表示するのではなく、必要とする人が、必要とするときに、必要なサービスを得られる仕組みが望ましい。

3.2. 利用者ヒアリング結果の詳細

視覚障害者へのヒアリングでは、主に音案内についてのニーズが多かった。例えば、周囲の他の音案内や騒音との調整の必要性や提供場所の配慮、情報内容の統一（事業者・メーカーに任せず、全国で同じものとする）等が挙げられている。

また、聴覚障害者のヒアリングでは、主に列車の遅延等異常時の情報提供についてのニーズが多かった。特に乗換え先の路線が事故等で止まっている際は改札口に入る前に把握したいということで、改札口での案内表示が求められている。また、鉄道やバスの利用時に、事故等があり運行が停止した際、その列車から降車すべきかそのまま乗車しているべきかを判断するのに困ることが多いため、車両内でも文字による情報表示を求めている。

なお、利用者のニーズごとに施設設置管理者や機器設備メーカーの取り組みが把握できるように、施設設置管理者及び機器設備メーカーにヒアリングした結果を以下のとおり整理した。

利用者の〔 〕内は自己申告による。 : 視覚障害者のニーズ : 聴覚障害者のニーズ

場所	項目	利用者・利用上の問題点・ニーズ	施設管理者:対応状況・課題	メーカー・製品の特徴・今後の技術動向
鉄道	全般	音案内 音案内は、駅が混雑している時間帯に聞くと音量が小さいと感じるが、早朝や夜間に聞くと、必要以上に大きな音に聞こえる。周辺住民や周囲の環境に配慮し、周りの環境によって調節したほうがよい。【全盲、東京都女性 50 代】	・ 自動放送を流すスピーカーでは、タイマーによって曜日や時間帯ごとにアナウンスする情報を切り替えている。また、今までの経験から適当だと思われる音量を設定し、音量が大きすぎるという苦情があったときには改善している。【鉄道事業者、東京都】	・ 周囲の騒音を測定し、音量を自動的にコントロールする装置を開発した。主に空港等で多く使われているが、鉄道駅でも利用可能と考えている。適正な音量に設定するには音響測定や調整が必要。【音響システムメーカー】
	文字情報	アナウンスと同じ内容を文字で案内してほしい。【難聴左 80dB 右 90dB、茨城県女性 20 代】他	・ 口頭での案内放送は運転指令からの情報を速やかにお客様に伝えるように留意している。視覚情報については自立式の案内板を改札口近くに設置して、なるべく早めに表示するようにしている。【鉄道事業者、東京都】	
地上出入口	音響案内	音案内が小さく、聞き取りにくい。もう少し大きめの音にして、各社で統一してほしい。【全盲、東京都男性 50 代】	・ 音量の基準は明確に示されていないので、その場所ごとに聞き取りやすく、かつ、騒音にならないような適正と思われる音量に調整している。【鉄道事業者、東京都】 ・ 住宅地の沿線の出入口チャイム音がうるさいという苦情が寄せられることもある。商店街に近い駅では、早朝深夜のチャイム音がうるさいという苦情がある。【鉄道事業者、東京都】 ・ 視覚障害のある利用者に同行してもらい、実地状況を確認してから音量を設定している。【鉄道事業者、大阪府】	・ 音量については、設置環境によって聞こえやすさが異なるため、規格は設けていない。【音響システムメーカー】 ・ 「白杖認識システム」は、画像認識で白杖を検知し、所定の音声を再生するシステムで、カメラ、画像処理装置、音声制御装置、アンプ、スピーカー等から成る。人の出入りが多く、センサー式の音声案内装置を設置していても音声案内が過剰に流れることがあるので、必要な人に向けて、必要なときに情報提供することが可能なシステムである。【音響システムメーカー】
		駅の出入口と有人改札口のチャイム音には同じ音が使われているが、新宿駅や東京駅等出入口の多い大きな駅では、あちこちから同じチャイム音が響いてくるので、どの音が何を示しているのかわかりづらい。【左盲・右弱視 0.01、東京都女性 40 代】		
		大きな音で頻りに音声が流れているのを聞くと、周辺に住んでいる人たちは苦しんでいるのではないかと気になる。音案内の音量や頻度については、周囲の環境に配慮したほうがいい。【全盲、大阪府男性 60 代】	・ 地下駅の地上出入口が国道脇にあるところでは、交通量が多いので音声案内の音量を上げて放送していたが、地域住民から夜間はうるさいという苦言があった。早朝夜間と日中の切替え機能をつけ、夜間の音量を自動的に下げられるように設定した。【鉄道事業者、大阪府】	
改札口	券売機	障害者割引切符が買える券売機で、車いすマークのボタンを押し、管理室と会話して切符を買うようになっているものがあるが、発話できない聴覚障害者には利用できない。【全ろう・聴力不明、東京都男性 30 代】	・ オペレーターと通信回線で通話しながら指定券や定期券等を購入できる券売機があり、そこには証明書を読み取るためのカメラがついているが、利用者の顔や様子は確認できない。【鉄道事業者、東京都】 ・ 現在の券売機・改札とも防犯カメラは設置しているので、問い合わせがあれば係員からは様子がわかるが、利用者からは顔は見えない。今年度導入する遠方案内装置の導入で、安心感を持って問い合わせてもらえると思う。遠方案内装置とは、モニター付きインターフォン(精算機と同じ大きさ)で、管区駅にサポートセンターを設け、駅で問い合わせたいことがあるときはモニター付きボタンを押すと双方の顔を見ながらコミュニケーションができるものもある。【鉄道事業者、大阪府】	
		券売機や精算機等、近くに駅員がいない場所は、モニター付きのインターフォンを設置してほしい。【左難聴 100dB 右ろう 110dB・補聴器利用、東京都女性 60 代】		
	窓口	乗り換え専用改札の有人窓口で切符を買わなくてはならないが、窓口のマイク越しに行き先を伝えないと行けないので、利用できない。【左難聴 100dB 右ろう 110dB・補聴器利用、東京都女性 60 代】		
	音響案内	改札付近の音案内はよく聞こえてそばまで行けるが、改札口の位置まではわからない。【両弱視 0.01・中心暗点・周辺部まだら、東京都女性 50 代】	・ 切符を買ってから改札に行くだろうという流れを考慮して、ガイドライン以前から全駅で改札口の横の券売機に音響案内を付けている。その上で、誘導用ブロックを入口の階段等から券売機、券売機から有人・無人改札口まで敷いて誘導している。【鉄道事業者、大阪府】	・ 「音声標識ガイドシステム」は、利用者が携帯するカード型の小型送信機「シグナルエイド」からの FM 電波を受信することにより、設置された場所から「ここは 市役所正面玄関です」という音声流れる。このシステムは設置位置によって目標とする施設への方向、音量によって距離感、音声の内容によって施設の具体的な情報が得られる。【音響システムメーカー】 ・ 指向性スピーカーで音の混ざり合いを防いで音声案内のサービスエリアを絞りつつ、音で方向がわかるような環境を整備することが必要。【音響システムメーカー】
建物の構造の影響で音が反響して、どちらの方向から音案内が鳴っているのかわからないことがある。【両弱視 0.01・中心暗点・周辺部まだら、東京都女性 50 代】		・ 周りの環境、混雑の度合い、建物の構造等によって条件が異なり、一概には揃えられないため、騒音にはならないように個々の駅で調整するしかない。【鉄道事業者、東京都】		
可変式情報表示装置	地下鉄の乗り換えの際、一旦改札を出てから別の路線の改札に入る駅があるが、乗り換え後の路線が事故で運休していたのが分からず、ホームまで行ってしまった。乗り換え前の段階で列車の遅延情報が得られれば他のルートで行くことができたのに、時間が	・ 改札付近に大型ディスプレイを設置し、スクロール式で、運行情報、異常時情報を提供している。乗降客が多い駅の改札口に設置している。【鉄道事業者、大阪府】		

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向
エスカレーター	音声案内	無駄になった。【全ろう両 100dB・補聴器利用、神奈川県女性 40代】		
		遅延情報だけでなく、運転再開等の復旧情報も案内表示されると良い。【全ろう両 90dB、東京都男性 50代】他	・ 代替手段等の細かい情報は、スクロール表示となると情報量の調整が難しいので、改札の駅係員に尋ねてもらうのが一番良い。区間によって、振替輸送ルートが決まっているので、マグネットで貼る定型文形式の案内も用意している。【鉄道事業者、東京都】	・ 事故等があった場合、運転指令が列車を停車させ、折り返し運転、徐行、回復運転等の指令をすると、すぐに駅表示器に情報として反映され、同時に HP に表示されるようなシステムがある。選択式であり運転指令が迅速に作業する仕組みが整っている。現在は、車両の中の表示も制御できる。【表示システムメーカー】
		事故があった場合は、すぐに次の行動をとれるように改札口の近くにできるだけ早く掲示がほしい。そうすれば改札に入る前に別の交通手段を使うこともできる。【全ろう・聴力不明、大阪府男性 50代】	・ 今年度中には、各駅の各改札外側に大型ディスプレイを設置し、路線図式の案内を入れる。案内の対象路線を赤くフラッシュ表示して、下方に振替輸送を文字で表示して案内するもの。天井が低く可変式情報表示装置を設置できない駅も少なくないことや、いろいろな情報を提供でき、改札内に入る前に運行情報を確認できるので、ディスプレイによる案内情報は有効だと判断した。一部の駅で、乗り換えルートが長距離に及ぶ箇所にも導入する。インフォメーションカウンターでも、改札口と同じディスプレイを設置する。【鉄道事業者、東京都】	・ 事故等があった場合、運転指令は運行整理で忙しくなるので、振替等の案内が必要となってくる。少しでも早く情報を伝えるため、案内情報は既定文章の選択方式となっている。【表示システムメーカー】
		列車の遅延情報は掲示されるのが遅い。電光掲示板があっても、紙の掲示よりも5分ほど遅いことがよくある。「事故が起きたので、バスに乗り換えてください」という程度でもよいので早く提供してほしい。【左難聴 65dB 右ろう 90dB・補聴器利用、大阪府男性 50代】		
	音声案内はあるが、自分がエスカレーターの乗降口付近に立たないと音声案内が流れないので不便。【全盲、東京都女性 50代】	・ 案内情報はガイドラインに沿って、番線、行き先、上下方向、手すりにつかまるようにという注意事項等を提供している。音量を含め、案内情報はメーカーと調整している。【鉄道事業者、東京都】	・ 基本的には内蔵スピーカーからアナウンスを流している。施主から要望がある場合は、エスカレーター乗り口の天井や近くの壁に指向性スピーカーを埋め込んで音声案内を流すことはある。これまでの例では商業施設のエスカレーターで上ってくる人に向けて注意喚起をする目的で指向性スピーカーが施されたことがある。【昇降機メーカー】	
	音量が小さく、何を言っているかがわからない駅がある。そばに行っても聞き取れない。何のために音声を流しているのか。【両弱視 0.01・中心暗点・周辺部まだら、東京都女性 50代】他	・ 音量、提供する情報については、設備設置時にメーカーと調整している。【鉄道事業者、東京都】	・ 内蔵スピーカーの音量は初期設定を基本に設置するが、現場で簡単に調整できる仕組みになっている。音声の聞き取りやすさについては設置後に検証する機会は今のところない。【昇降機メーカー】	
	時間帯によって上りと下りの方向が変わるエスカレーターは危険。上りだと思って乗ろうとしたら正面から下りてきた人とぶつかった。乗り口に音声案内があるとよい。【全盲、東京都女性 40代】他	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】	
	エスカレーターにも音で誘導してほしい。地下深くまで階段で下りるほうがかえって危ない。【全盲、東京都女性 30代】	・ エスカレーターにも誘導用ブロックを敷いてほしいという要望もあるが、事故が起きたときのリスクが大きいので判断が難しい。現段階ではガイドラインに沿って階段に誘導している。【鉄道事業者、東京都】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】	
	トイレと近いので、エスカレーターの音声案内が聞き取りづらい。【両目とも弱視 0.02 中心暗点、埼玉県女性 60代】	・ 音の重複はエスカレーターの音声案内について要望が出ている。上りと下りで案内が重なることが多い。視覚障害のある利用者からは、上り下りの判断がしにくい、聞き取りづらいという意見が寄せられた。視覚障害のある利用者だけでなく健常者からも、鳴りっぱなしではうるさいし、わかりやすくしたほうがよいのではないかという意見がある。【鉄道事業者、東京都】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】	
	上下並んでいて、両方から音声案内があるとき、どちらからの音声なのか迷い、逆走する可能性がある。音声案内はエスカレーターの乗り口だけにしてほしい。【全盲、東京都男性 60代】他	・ 音の重複はエスカレーターの音声案内について要望が出ている。上りと下りで案内が重なることが多い。視覚障害のある利用者からは、上り下りの判断がしにくい、聞き取りづらいという意見が寄せられた。視覚障害のある利用者だけでなく健常者からも、鳴りっぱなしではうるさいし、わかりやすくしたほうがよいのではないかという意見がある。【鉄道事業者、東京都】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】	
簡易なものでもいいので、上下がわかる音声案内をつけてもらいたい。【全盲、大阪府男性 50代】	・ 新設・更新時に内蔵スピーカーを導入し、上下方向と行き先、注意喚起の音声案内を流す。【鉄道事業者、大阪府】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】		
乗り口での行き先の音声案内は、一度行き先を聞き逃してしまうと、注意喚起のアナウンスが続いてしまい、次にもう一度行き先を聞くまでにしばらくそこで待たなくてはならず、時間がかかる。メッセージは簡素なものにしてほしい【左盲右弱視 0.02 狭容 5度、東京都女性 40代】	・ エスカレーターの側面に内蔵スピーカーをつけている。設計上は 4.5～5m 離れた位置からでも聞こえる 83dB にしているの、それを基本にして、メーカーに調整してもらう。【鉄道事業者、大阪府】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】		
エスカレーターの行き先の案内を聞こうとして乗り口に近づこうとすると、乗り口に設置されている長い手すりにぶつかってしまい、うまく近づくことができない。【全盲、東京都男性 60代】	・ エスカレーターでは、当初 7～8 種類の注意喚起放送を流していたが、時代に即さなくなった不要な情報を削除し、3種類(黄色の線に内側に立つこと、手すりにつかまること、足元に注意すること)に絞った。注意喚起と共に、「このエスカレーターは 線ホーム行き下りエスカレーターです」という音声流れる。10 秒程度のインターバルを入れて繰り返し案内している。【鉄道事業者、大阪府】	・ エスカレーターの手すりにマークを貼り、それによって上下がわかる仕組みについては、弱視の方から良い対策だという意見があった。【鉄道事業者、東京都】		
点検作業中で使えないときも、動いている音が聞こえたので乗りこもうとしてしまった。作業中のときは一言知らせてもらうか、音声で案内する等して誘導してもらいたい。【全盲、東京都女性 30代】他				

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向
エレベーター	音声案内	2方向型エレベーターで、「左側のドアが開きます」「こちら側のドアが開きます」「ランプが点滅しているほうのドアが開きます」という説明をされても方向がわからず、不安になる。【全盲、東京都女性40代】他 「コンコース階です」という案内は、改札があるのか無いのか、降りていいのかわかると悩む。【全盲、東京都女性40代】	ホーム上の傾斜で車いすの転落事故があったため、エレベーター内でも音声案内で注意喚起しているが、利用者が乗り込んで扉が閉まってから、ホーム階に着いて扉が開くまでの15秒程度の非常に短い時間内に、行き先、降り口、「ホームでは車いす、ベビーカーのブレーキをかけてください」という注意喚起を盛り込まなくてはならないため、調整が難しかった。【鉄道事業者、東京都】	<ul style="list-style-type: none"> 出入り口が2方向にあるエレベーターでは、標準的なものはスピーカーの向きを変えているだけだが、空港等では男女別の声で、それぞれ入った扉と出る扉上部から分けてアナウンスしている。【昇降機メーカー】 扉が開く際の音声案内は「階です。ドアが開きます」が標準。【昇降機メーカー】 施主の要望によっては、事前に詳細を打ち合わせてアナウンサーに話してもらった内容を録音する。このため定型文以外の文章に変えたい場合は、入れ替えに時間がかかる。【昇降機メーカー】
	音響案内	エレベーターまで誘導用ブロックがあるが、エレベーターがあるという案内はなく、そこに何があるかわからない。エレベーターのあるところにもチャイムくらいはあるとよい。【全盲、大阪府男性50代】 エスカレーターは音声案内、エレベーター付近はチャイムを鳴らす等、エレベーターとエスカレーターの案内は識別できたほうがよい。改札口とエレベーターが同じチャイム音でもよい。【全盲、大阪府男性50代】		<ul style="list-style-type: none"> エレベーターホールではホールランタンの2連音で上階行き(2つ目の音が上がる)、下階行き(2つ目の音が下がる)がわかる。4連音のタイプのものもある。特に音声での案内は施していない。【昇降機メーカー】 乗り場で待つ人向けにもエレベーターの到着等を自動音声でアナウンスする機能も有償オプションで提供しているが、2台以上になると、どちらのエレベーターか到着したのかわからないため、ニーズはほとんどない。【昇降機メーカー】
	緊急通報ボタン	ボタンを押せば、かご内の様子が見えて、職員がエレベーターまで来て確認してくれる。このような聴覚障害者にも配慮したボタンがあると良い。【全ろう両90dB、東京都男性50代】	エレベーターのかご内のインターフォンが押されると、駅事務室の管理画面で確認し、問題がありそうであれば係員がすぐに駆けつけるようにしている。かご内で状況(例:係員が向かっている等)を把握できる表示はない。【鉄道事業者、大阪府】	エレベーター内に2画面タイプのモニターがあり、保守会社と契約すれば、非常ボタンが押された際、保守会社のオペレーターの顔が画面に表示されて応答するというサービスをオプションで提供している。現状では画面をつけているエレベーター自体がかなり少ない。必ずしもカメラは標準装備仕様ではない。【昇降機メーカー】
ホーム	階段	鳥の声はBGMなのか音響案内なのか混乱する。【全盲、東京都女性50代】 利用者や列車の発着本数の多い駅では、階段の鳥の鳴き声が聞き取りにくい。音をもう少し大きい音量にしてほしい。【全盲、東京都女性60代】他	改札と階段で共通のチャイム音を鳴らしている。音量等はメーカーの初期設定としている。ホーム上の階段、改札でもチャイム音を鳴らしているが、「ピンポン」という音が耳障りなので、鳥の鳴き声にしてほしいという要望が複数から寄せられている。事業者によって鳥の鳴き声を区別してほしいという意見もある。【鉄道事業者、大阪府】	<ul style="list-style-type: none"> 全国共通でホーム上の階段の音響案内には課題が多い。ホームでの音声案内の聞こえにくさにも配慮すべきだし、事業者によって鳥の声やチャイム等混在しているので統一が必要ではないか。【音響システムメーカー】 メロディ音等の音源をデジタル音声にして、国で提供してもらいたい。【音響システムメーカー】
		上り口と下り口でどこに向かう階段かを音声で知らせてくれると便利。何番線ホームがどこにあるのかを探るのがいつも大変。【左弱視0.03 右盲・左視野外側半分なし・色識別困難、東京都男性70代以上】		<ul style="list-style-type: none"> 駅入口の階段の手すりに設置する「タッチスイッチ」は、触ると電位差による反応で「駅の改札口方面に向かう階段です」(上り口)、「行きのバス停方面に向かう階段です」(下り口)等の音声案内が流れる。【音響システムメーカー】
		階段のチャイム音は程よい間隔で放送してほしい。頻繁に鳴ってしまうと騒音になるし、間隔が開きすぎても音に気がつかない。【全盲、大阪府男性60代】		<ul style="list-style-type: none"> 「サウンドリピーター」は0秒から1時間の範囲のタイマー設定で繰り返し流すことが可能。【音響システムメーカー】
	発車音	駅によって列車の発車音のメロディが異なる線がある。車内で駅名のアナウンスを聞き逃しても、駅の発車音のメロディを聞けば、今停車している駅や次の停車駅がわかってよい。【全盲、東京都女性50代】	一部の路線では、島式ホームでの発車メロディを上下で別にしている。【鉄道事業者、東京都】	
	入線音	列車がホームに入ってくる前に注意喚起のチャイムが鳴る駅がある。列車が来るのがわかるので安心する。【全盲、東京都女性50代】		<ul style="list-style-type: none"> 駅ホームでは、センサーと組み合わせてホーム側に近づきすぎると警告音が鳴るようにするのも有効だと思われるが、現在こうしたシステムはない。【音響システムメーカー】
	音声案内	上りホームの案内と下りホームの案内を男性の声と女性の声に区別して放送してほしい。【両弱視0.1 狭容5度、大阪府男性60代】	<ul style="list-style-type: none"> 1面2線のホームでは上りと下りのホームで男性、女性の声で分けている。 ターミナル駅で5~6線が並んでいる箇所、各ホームで音声があると、どこから音が鳴っているかわからなくなることも考えられる。【鉄道事業者、大阪府】 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道事業者のホームで利用されることを想定して、狭指向性スピーカーという、水平30度、垂直150度に音が届くスピーカーを開発した。普通のスピーカーと異なり、平たい板状のスピーカーが振れることで長手方向には狭い範囲で音が伝わり、スピーカーからその方向に離れていくと音が小さくなるため駅近隣の住宅地に配

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向			
		地下鉄のホームは音声案内が聞こえにくく、またどちらのホームに列車が到着したのかも音で判断しにくい。【全盲、東京都女性 60代】他	<ul style="list-style-type: none"> 指向性のスピーカーは最近導入しはじめた。それで改善したという話を伝えたが、その後苦情を受けたという報告はない。ホームの入線アナウンス等の上下での音の重複については、スピーカーの向きをホームに平行に、横に向ける配慮をしている。【鉄道事業者、東京都】 	<ul style="list-style-type: none"> 慮できる。アナウンスする内容は調整が可能である。【音響システムメーカー】 狭指向性スピーカーは基本的に駅仕様になっているので、既存のスピーカーと交換するのは比較的容易。【音響システムメーカー】 指向性スピーカーを設置する際のポイントは、暗騒音がどのくらいか、それに対してどのくらいのレベルまで音を出せるか。雑踏が多い駅だと、狭指向性スピーカーは音量を一定程度までしか上げられないので設置は難しい。雑踏が少ない駅であれば 50~100m 程度は聞こえる。設置環境に依存する。【音響システムメーカー】 指向性スピーカーには細長い形状の「ラインアレー型」、平板型(平面型)スピーカーがある。これらのスピーカーは駅の案内放送を周囲に漏れにくくするために使用されるケースが増えている。【音響システムメーカー】 スピーカーの指向性を電子的に制御することが可能。スピーカーの位置や向きを変えずに人のいる方向に放送することも可能。普及させるにはコストが最大の課題である。【音響システムメーカー】 			
	駅のホームに列車が入ってきたときに、自分のいる側のホームに来たのか、隣のホームに入ってきた列車なのかがわからないときがある。【全盲、東京都女性 50代】	<ul style="list-style-type: none"> 当社の車両編成の場合、2両から 10両までであるので、車両編成を先にアナウンスしてほしいという意見があった。行先、編成、停車駅の順番にアナウンスするように設定を変えた。【鉄道事業者、大阪府】 			<ul style="list-style-type: none"> 運行情報等をテキストでパソコン入力すると音声合成に変換して案内するシステムがある。文字表示、音声案内を同時に提供することで、どんな方でも分かりやすい情報提供システムとなる。【表示システムメーカー】 		
	列車到着のアナウンスは、「 番線に列車が参ります」だけではなく、列車の行き先や編成、快速・各駅停車等の種類も一緒に案内してほしい。【全盲、東京都女性 50代】						
	ホームドアの設置工事中に、(固定部分の)ガードだけが先に設置されて、(可動部分の)ドアが設置されていない状態で怖い思いをした。工事中の場合は音声で案内するか、係員を待機させてほしい。【全盲、東京都女性 30代】						
	駅員のアナウンスが優先され、自動放送の入線案内が聞こえないのが困る。【全盲、東京都男性 20代】						
	可変式情報表示装置	事故等のトラブルがあったとき等は、案内放送だけではなく、ホームや車内の電光表示案内でも状況を速やかに知らせしてほしい。【両難聴 90dB・補聴器利用、東京都女性 60代】他	<ul style="list-style-type: none"> 駅に入った情報は指令室から来た通りにアナウンスしている。文字化された情報は指令から各駅に配信され、それぞれの改札口にある自立式掲示板やホームの LED 表示機器、一部車両内にあるディスプレイに自動送信される。事故等の規模にもよるが、指令室に入った情報は数分以内に表示されるようになっている。内容は再開の目処や代替手段、振替輸送はそのときどきの状況によって駅ごとに判断して案内している。【鉄道事業者、東京都】 	<ul style="list-style-type: none"> 事故等があった場合、運転指令が列車の運行停止、折り返し運転、徐行、回復運転等を指令すると、これがすぐに駅表示器に情報として反映され、同時に HP に表示されるようなシステムがある。選択式であり運転指令が迅速に作業できる仕組みが整っている。現在は、車両の中の表示も制御できる。【表示システムメーカー】 事故等があった場合、運転指令は運行整理で忙しくなるので、情報案内を早く伝えるため、入力方式は文章の選択方式となっている。【表示システムメーカー】 ホームに可変式情報表示装置を設置し、火災報知機と連動させ、火事や列車の遅延が発生した際は「火災が発生している」「列車が遅れている」という情報を表示するシステムがある。なお、当設備は通常運行時には一般広告を表示している。【音響システムメーカー】 			
		新幹線のホームでは「まもなく列車が通過します」等の表示があり、それを見て気をつけており、可変式情報表示装置はできるだけ見る。【全ろう聴力不明、大阪府男性 50代】他	<ul style="list-style-type: none"> 情報提供装置では、特定の列車の通過駅のホーム床面にオレンジ色のスレッドラインを入れている。可変式情報表示装置(LED)が設置されている所では、「列車が接近します」という文字が点滅するようになっている。LED が設置されていない所は、列車接近警報機で「列車が接近します」という案内を文字で表示している。【鉄道事業者、東京都】 	<ul style="list-style-type: none"> 駅ホームでは、センサーと組み合わせで旅客がホーム線路側に近づきすぎると警告音が鳴るようにするのも有効と考えられるが現在までには開発されていない。【音響システムメーカー】 			
		高齢のろうあ者には文字等の表示が見えにくい人も多いため、電	<ul style="list-style-type: none"> 書体、文字の大きさ、スクロールの早さはメーカーの初期設定に沿って 	<ul style="list-style-type: none"> 文字、フォントについては、デザイナーがデザインして内部で蓄積 			

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向
		光掲示板の案内は大きめの文字で表示して、スクロールのスピードもゆっくりにしてもらえるとよい。【両難聴 75dB 補聴器利用、大阪府男性 70 代以上】	いる。【鉄道事業者、大阪府】	している。ピクトグラムも表示画面が異なれば、印象がまったく異なってしまうため、やり直しを求められるケースも多い。特に LCD は細かな表現が可能であるため、色、形には注意して研究している。【表示システムメーカー】 ・ LCD を採用するようになってから、様々なことが可能となったため、あらゆる情報を表示するようニーズが高くなっているが、逆に情報量が多く分かりづらくなることが多く、何を強調するのか絞り込んでいく作業が重要である。【表示システムメーカー】 ・ LCD では、文字のスクロールはなるべく利用しないように、折り返して表示する等工夫している。【表示システムメーカー】
	案内サイン	案内板が見つけにくいことがある。新幹線のホームのように、各扉前で旅客が並ぶところに案内板があると見つけやすい。【全ろう両 100dB・補聴器利用、神奈川県女性 40 代】		
車両	音声案内	駅や時間帯によって、停車してドアが開いたときに駅名がアナウンスされないときがある。駅名だけはアナウンスしてほしい。【全盲、東京都男性 60 代】他	・ 車両内の自動放送の情報量は長さが決まっているので、駅名、乗り換え案内、出口ドアの方向(左右)、注意喚起という順に案内する。【鉄道事業者、東京都】 ・ ラッシュ時モードがあり、英語放送や乗り換え放送がカットされ、乗車頻度の高い利用客向けの案内もなる。【鉄道事業者、東京都】	
		次の停車駅の駅名と降り口のドアの方向は必ず車内でアナウンスしてほしい。【全盲、東京都男性 60 代】		
		終点駅や折り返し運転になる駅では、到着ホームの番号を案内してほしい。降りてから自分がどこにいるのかわからなくて困る。【全盲、東京都女性 50 代】他		
	可変式情報表示装置	車内が混雑しているときに座席に座っていると、電光表示案内板が他の乗客のかげに隠れてしまって見えなくなる。どの位置からも見えるように、電光表示案内板は天井近く等の高い位置に設置してほしい。【両難聴 90dB・補聴器利用、東京都女性 60 代】他		
	地下鉄では、トラブル等で列車が止まったときに車内放送が聞こえず、携帯電話で情報も得られないため、不安を感じるので、文字による情報を提供してほしい。【全ろう聴力不明、東京都男性 30 代】	・ 異常時の情報は車内ディスプレイで表示している。車内ディスプレイの情報更新は、各路線にアクセスポイントを何箇所か設けてポイントごとに最新の情報に更新している。【鉄道事業者、東京都】 ・ 車両内でも携帯電話が使えるようにしてほしいという要望はあるが、路線距離も長く、通信会社との調整も難しいため、今後の検討課題である。【鉄道事業者、東京都】	・ 車両内でもパソコンから情報をテキスト入力すれば、車両内に情報を表示するシステムは既に開発済みであるが、車両の中と外では必要とする情報が異なるため、どのような情報を提供するかにについては検討が必要である。【表示システムメーカー】	
	電光表示式の案内板では、案内がスクロールしたあとに表示が点滅して、また案内がスクロールするという表示が繰り返されるが、スピードが速すぎて読み取れない。【左盲右弱視 0.02 狭容 5 度】	・ 短くわかりやすく表示することに留意している。提供する情報について特にルール化はしていないため、現場にて調整している。【鉄道事業者、東京都】 ・ 書体、文字の大きさはメーカーの初期設定である。スクロールの早さはメーカーの設定による。【鉄道事業者、大阪府】	・ 文字がスクロールするタイプの案内表示について、文字のスピードを変えられるが、立ち止まって見ないと分からないというクレームが多い。ある事業者からは、文章はできるだけ短めにしてほしいと要請があった。【表示システムメーカー】	
	電光表示板は緊急時の情報が表示されるので、スクロールのスピードを遅らせる、点滅させない等して、弱視者でも利用できるように表示してほしい。【左盲右弱視 0.02 狭容 5 度、東京都女性 40 代】			
	ドアの開閉	ドアの開閉のタイミングを文字や光で知らせるサインは必要である。発車のベルが聞こえないため、乗車するつもりで歩いていたらドアが閉まってしまったことがある。【両難聴 90dB、大阪府女性 70 代以上】他	・ 新型車両の扉内側上部のランプは、開くタイミング、閉まるタイミングで点滅する。【鉄道事業者、東京都】 ・ 新型車両には、扉上に赤色のフラッシュランプが付いていて、「扉が閉まります」という予告放送の後、ランプが 3 回点滅してから扉が閉まる。【鉄道事業者、大阪府】	

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向
トイレ	音声案内	トイレの音声案内が、流れているときと流れていないときがある。トイレはいつ必要になるかがわからない設備なので、できれば常に音声案内を流していただきたい。【全盲、東京都女性 40 代】他	<ul style="list-style-type: none"> ・ トイレの音声案内は、駅の改修のタイミングに合わせて整備している。【鉄道事業者、大阪府】 ・ トイレの音声案内については、夜間の減音対策を行っている。音声案内のスピーカーは始発時に電源を入れ、7:00 から 22:00 まで通常モードにし、それ以外の時間帯は音量を半減させている。音量は調節が可能で、近隣が住宅地の場合は音量を下げている。機器ごとにタイマーで設定している。【鉄道事業者、大阪府】 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 音声案内の中身について、「～があります。」という丁寧なアナウンスは、設置者の配慮であるが、特に歩きながら聞くような場面では冗長である。聞いているうちに通り過ぎるか、立ち止まらなければならず、周りの状況によっては危険なことにもなりかねない。「右、男子トイレ」、「上りエスカレーター」、「エレベーター」程度の、その場所を表す短いアナウンスを小音量で流す、指向性スピーカーを利用することで、安全・便利で静かな空間を実現できる。【音響システムメーカー】
		アナウンスの間隔が長く、しばらくしないと聞き取れない。【全盲、茨城県女性 20 代】		
その他	触知図	触知案内図には触らないが、設置位置を知らせる音声案内は頼りにしている。【全盲、大阪府男性 60 代】他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たに触知案内図を設置してほしいという要望はない。以前、設置しようと視覚障害者団体に試作品を検証してもらった際、空間図より点字案内を読み取る傾向にあった。【鉄道事業者、東京都】 ・ 触知案内図については視覚障害者団体から、余分なところは省いて肝心な場所だけの案内にしてほしいとの要望があり、改札口からホームまでのバリアフリー経路のみ示している。【鉄道事業者、大阪府】 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 触知案内板は人工大理石を使っている。人工大理石であれば、3D のように彫刻加工もでき、温度差もない。最近では、通常の案内板と点字案内を一体化したものを提供している。触知案内板から構内のレイアウトを読み取るのは難しいようで、利用頻度はそれほど高くないようだ。ただし、トイレの触知図は使っている利用者もいる。【音響システムメーカー】
	情報収集	駅の中でトイレに行きたくなくなったときに、携帯電話でトイレの場所を調べられるような駅構内や駅周辺の情報サイトがあると便利。【弱視左 0.1・右 0.01 両中心暗点、東京都女性 30 代】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 恵比寿駅、東京駅等の一部の駅にはおさいふケータイを利用した案内サービス「ナビタッチ」が試験的に導入されている。おさいふケータイでタッチすることにより、URL の表示等の機能が得られ、駅周辺の店舗や施設の情報が得られる。【鉄道事業者、東京都】 	
		車両内に情報を得るための QR コードをつけるとか、列車の遅延のお知らせがメールで届く等のサービスがあればよい。【全ろう聴力不明、東京都男性 40 代】他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運行情報はホームページでの表示や携帯電話のメール配信でも提供している。携帯電話のメール配信は有料サービスで月 315 円の定額制である。どの路線でも登録した路線の情報が得られる。【鉄道事業者、東京都】 	
広報	<p>何のためにチャイムの音が鳴っているのか知らなかった。設置してもらっても、何を案内している音なのかという説明がなければ何の役にも立たない。【全盲、東京都女性 50 代】他</p> <p>駅によって、階段の音案内が鳥の鳴き声だったりそうではなかったりして統一されていない。どの音が何を案内しているかということに視覚障害者が慣れるまで、広く告知して普及させてほしい。【全盲、東京都男性 60 代】他</p> <p>ICカードの残額が1,000円未満になった時にタッチ音が変わるように設定を変更してもらったが、そういう機能を設定できるということを知らない視覚障害者が多いのではないかと思う。【全盲、東京都男性 20 代】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ バリアフリーに関する取り組みの広報はホームページで案内している。障害者団体にアナウンス等はしていない。【鉄道事業者、東京都】 ・ バリアフリーの取り組みはホームページで案内している。以前は A4 サイズで沿線のバリアフリー情報を作成し配布していたが、3～4年前にホームページに移行した。【鉄道事業者、大阪府】 ・ バリアフリーの広報は、社全体のハード面での取り組みについて冊子を作成して、駅に置いて配布している。音案内や文字情報に関する事項は特に明記していない。新たにバリアフリー対策を行った駅については、広報誌で案内している。【鉄道事業者、東京都】 		
	誘導用ブロックとの連携	駅構内では誘導用ブロックを頼りに移動するが、誘導された先がどこかわからないことが多い。誘導された先の目的地がどこかという音声案内があるとよい。【両弱視 0.01・中心暗点・周辺部まだら、東京都女性 50 代】		<ul style="list-style-type: none"> ・ 防水の路面埋め込み型スピーカーを点字ブロックの下に敷設し、床から音声で位置情報を案内する実験を行っている。実験結果から十分に活用できそうだということはわかった。ただ、現在地を確認するのは可能だが、そこから先の分岐のどちらに進むかについては指向性スピーカー等で対応する必要があり、単体で活用することは難しい。エビデンスがないと事業者も理解しにくいので、実験的取り組みは今後も続けていく必要がある。【音響システムメーカー】
	筆談	「筆記用具があります」と表示するよりも、「筆談や手話に対応します」ということを表示のほうが重要。【全ろう両 100dB、大阪府男性 70 代以上】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筆談用具がある旨を文字で表示し、耳のマークも表示しているが、改札口まで来て筆談を依頼する人はほとんどいない。ホームで係員がメモを使って筆談することのほうが多い。【鉄道事業者、大阪府】 	
	ファクシミリ	ファックスは必要だと思う。高齢者の中には携帯電話を持っていない人もいて、長い文章で伝えたいときはファックスがあったほうがよい。ただしコンビニは高いので使わない。【全ろう両 90dB、東	<ul style="list-style-type: none"> ・ いくつかの駅で通信料のみで利用できる FAX サービスを提供しているが、利用者はほとんどいない。【鉄道事業者、大阪府】 	

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向	
バス	車両	行き先案内放送	京都男性 60代] 「お待たせいたしました…」という挨拶より、最も重要な情報である行き先名称をアナウンスすることを優先してほしい。【両弱視 0.01・中心暗点・周辺部まだら、東京都女性 50代】他		
		文字による情報	乗っていたバスが前の車に追突し、他のバスに乗り換えることになったが、視覚案内がなく、どうしたらよいのかわからず困った。【全ろう両 100dB・補聴器利用、神奈川県女性 40代】他		
	バス停	音声案内	交通量の多い道路にあるバス停において、乗車口でのバス運転手の行き先アナウンスが不鮮明で聞こえない。【左盲右弱視 0.04 墨字が読める、京都府男性 30代】他		
			バス停の位置がシグナルエイドのような機器でわかると助かる。【全盲、大阪府男性 60代】		・ 「音声標識ガイドシステム」には、アンテナ、スピーカー、アンプを組み入れ、電源供給するだけで利用できる箱型の「一体型」がある。【音響システムメーカー】
		可変式情報表示器	車内の文字情報が、前方だけでなく側面の窓の上等にも設置されていると、車内が混雑していても見えるので良いと思う。【全ろう両 100dB・補聴器利用、神奈川県女性 40代】		

場所	項目	利用者:利用上の問題点・ニーズ	施設管理者:対応状況・課題	メーカー:製品の特徴・今後の技術動向		
公共・商業施設	施設の出入口	音案内	公共施設の入口の誘導案内は統一してほしい。【両弱視 0.02 左半分視野なし、大阪府男性 70 代以上】 役所や病院、警察署等公共施設の出入口でもチャイム音で案内してほしい。【両弱視 0.1 狭容 5 度、大阪府男性 60 代】他	<ul style="list-style-type: none"> 音の向きに関して配慮していることはない。音の向きよりも、駅のアナウンスの邪魔にならず、最適な状態で BGM が聞こえるようにスピーカーの配置に留意している。設置の際に BGM 会社が入って計測調整している。【商業施設、東京都】 駐車場からの出入口以外には、1階、2階の入口にインターフォンを設け、「こちらは (店名) (建物名) 中央出入り口です。御用のある方はインターフォンをご利用ください。」という音声案内とピンポーンという音響が営業時間中常に流れている。入口天井に設置したスピーカーを真下に向けて流している。指向性の強い機種ではない。近隣からの苦情は現状ない。音量は測ったことはないが、近隣住民に配慮した範囲の大きさとしている。【商業施設、兵庫県】 	<ul style="list-style-type: none"> 「音声標識ガイドシステム」は、利用者が携帯するカード型の小型送信機「シグナルエイド」からの FM 電波を受信することにより、設置された場所から「ここは 市役所正面玄関です」というような音声流れる。このシステムは設置位置によって目標とする施設への方向、音量によって距離感、音声の内容によって施設の具体的な情報が得られる。【音響システムメーカー】 「白杖認識システム」は、画像認識で白杖を検知し、所定の音声を再生するシステムで、カメラ、画像処理装置、音声制御装置、アンプ、スピーカー等から成る。人の出入りが多く、センサー式の音声案内装置を設置していても音声案内が過剰に流れることがあるので、必要な人に向けて、必要なときに情報提供することが可能なシステム。【音響システムメーカー】 	
		受付	呼び出し	受付で名前を呼ばれても気づかず、後回しにされることが多い。【難聴左 80dB 右 90dB、茨城県女性 20 代】 順番待ちの呼び出しを振動で伝えるブザーが分かりやすく便利なので、もっと普及するとよい。役所や病院等でも導入してほしい。【難聴左 90dB 右 90dB 補聴器利用、東京都女性 60 代】他	<ul style="list-style-type: none"> 窓口には大型ディスプレイを置き、呼び出しが聞こえない方でも確認できるように受付番号を大きな文字で表示している。【公共施設、東京都】 	
		トイレ	音声案内	公共施設でもトイレの位置と男性用・女性用を音声で案内してほしい。【全盲、東京都女性 30 代】他 2つある出入口双方に音声案内が流れているが、トイレの中が広すぎるのと、トイレの出入口が2つあるせいで、個室から出たときの現在位置がよくわからない。【全盲、大阪府女性 30 代】 トイレの出入口で「～メートル先にトイレがあります」と音声で案内されていたが、距離感がつかめないのが助けにはならなかった。音声は流れていても、結局入口が見つけれなかったのでトイレに入ることができなかった。【全盲、大阪府女性 30 代】	<ul style="list-style-type: none"> 公衆トイレに音声案内を設置している。トイレ入口では「ピンポーン。左右に誰でもトイレの入口があります。左のトイレには場内音声案内が設置されています。」という音声流れ、トイレ内で人感センサーが反応すると、「ピンポンパンポーン。トイレ内音声案内装置です。鍵を閉めるのは、ドア取手の鍵です。詳しい案内が必要な場合は、装置中央のボタンを押してください。」と流れる。ボタンを押せば、「左奥に洋式便器です。便座に座った状態で、右壁に手前から非常呼出ボタン、ペーパーホルダー、ホルダー上に洗浄ボタンがあります。男子用小便器は後ろ、手洗いは左斜め後ろにあります。ボタンを押すと案内を繰り返します。」と案内する。【公共施設、東京都】 設置後の検証では、利用者(視覚障害者)アンケートのサンプル数が少なかったが、ある程度有効であると判断した。入口の音声案内は常時鳴っているため、近隣住民から音を下げしてほしいという要望があり、時間帯で音量を調整した。【公共施設、東京都】 	
エレベーター	音声案内	エレベーターが停止したとき、必ず何階に停止しているのがアナウンスしてほしい。自分が押したボタンの階数に着いたのか、他の人が押した階数に着いたのか、降りていいのかが判断できない。【全盲、茨城県女性 20 代】他	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設のエレベーターは、一定規模以上の比較的新しいものは音声案内がある。新設で地震時管制運転のエレベーターを導入する際、音声案内があるものを導入している。音声案内だけを後から設置するとコストがかかるため、後付けしたエレベーターはない。【公共施設、東京都】 	<ul style="list-style-type: none"> かご内のアナウンスの内容は、標準機能として、かご内満員時の「満員です」、災害時の「ドアが開いたら降りてください」の他、オプションで「階です」という階床案内、「上へ参ります」という方向案内、「ドアが閉まります」等の注意喚起を付加できる。施主の希望に沿って内容や言語(英語等)を調整できるようにしている。【昇降機メーカー】 		
	非常ボタン	開閉ボタンと間違えて非常用呼び出しボタンを押してしまったことがある。操作ボタンと非常用ボタンは手触りで区別できるようなものを設置してほしい。【全盲、東京都女性 30 代】		<ul style="list-style-type: none"> 「ユニバーサルボタン」として、凸文字ボタンを採用している。視覚障害のある方でも点字を読める方はそれほど多くないということで、文字を触って認識しやすいように配慮した。また、開閉ボタンも凸文字にしている。【昇降機メーカー】 		

場所	項目	利用者: 利用上の問題点・ニーズ	施設管理者: 対応状況・課題	メーカー: 製品の特徴・今後の技術動向
エスカレーター	音声案内	デパートでは、子供向けの注意喚起の音声があることによって、そこにエスカレーターがあることがわかるので良いが、上下の方向がわからないことが多い。【全盲・光覚、大阪府男性 50 代】	・ 場所や行き先についての案内はしていないが、内蔵スピーカーからは右側が降り口であることの音声案内も提供している。【商業施設、奈良県】	・ エスカレーターの音声案内は、乗った人への注意喚起がメインだったため、内蔵スピーカーからの音声はステップに乗りこまないとわからないかもしれない。羽田空港ではエスカレーターの乗り口にポールが設置されており、向かってくる人に対してそこから音声アナウンスが流れる。先方から要望があり、オプションとして用意した。【昇降機メーカー】
全般	音声案内	音声案内が必要なときにだけ音が流れるようなシステムがほしい。【左盲右弱視 0.02 狭窄 5 度、東京都女性 40 代】		・ 「音声標識ガイドシステム」がある。【音響システムメーカー】 ・ 「白杖認識システム」がある。【音響システムメーカー】 ・ 駅コピネットという駅からのコピキタスを目指すシステムを開発した。これは駅案内制御装置から、駅の様々な場所に設置される端末に情報を発信し表示させる仕組みである。また、ステーションアテンダントという、音声案内システムも開発している。音声を発信しながら文字情報も併せて提供する仕組みで、タッチパネルの選択式とすることで誰でも容易に情報の取得が可能である。こういった端末を複数設置して、自身で調べてもらうことで解決できることも多い。【表示システムメーカー】
	可変式情報表示装置	ショッピングセンターはあまり案内表示がない。火事が起きたとき等、非常口がどこにあるかわからない。電光掲示板のようなもので誘導してほしい。【全ろう・聴力不明、大阪府男性 50 代】	・ 一部の施設にはデジタルサイネージが設置されており、イベント情報やフロア情報、サービス情報を表示している。現時点では、緊急時の避難誘導に関する情報をそこで流すようにはなっていない。現状のデジタルサイネージは一方方向なので、タッチパネル方式のものも含めて、双方向で案内情報を提供できる機器の導入を検討中。【商業施設、東京都】	・ 近年デジタルサイネージの公共空間での導入が進んでおり、火災報知機や地震速報との連動に関する問い合わせもあるが、どういった信号をもとに情報を確定するか基準がないため、対応はしていない。また、誤報は極力避けなければならないので、火災放送もステップを踏んで誤報でないかを厳しく確認しており、その仕組みを検討することも必要である。【音響システムメーカー】
	人的対応	どの人なら介助や手話、筆談に対応してもらえるかがわからない。【両難聴 90dB、大阪府女性 70 代以上】他	・ 社員全員がサービス介助士の資格を取得している。ID カードに資格保持を示すシールを貼付しており、そのシールをつけた社員に声をかけてもらえれば対応する旨をパンフレットで案内している。【商業施設、東京都】	
	空間のデザイン	聴覚障害者は手話や身振り手振りでコミュニケーションをすることが多いので、人を呼びやすいように空間のデザインにも配慮してほしい。【全ろう両 100dB 補聴器利用、茨城県男性 20 代】		
	磁気ループ	新しく建設される公共施設や劇場、ホール等には、天井にヒアリングループを設置してほしい。【左難聴 90dB 右ろう 105db 補聴器利用、東京都女性 70 代以上】		・ 聴覚障害者向けの機器は施主からの要望を受けてから機能を追加する。自社製品のソフトと他社製品の LED 等を組み合わせて提供することもある。その他、希望があった自治体では、市役所の会議室、図書館等に難聴者補聴システムの導入コンサルティングを行っている。【音響システムメーカー】

3.3. 利用者アンケート結果の詳細

3.3.1. 視覚障害者のアンケート結果

アンケート調査は、ヒアリング調査により整理した課題について、実際の状況を把握し、重要度の高いものを明らかにすることを目的とした。この調査は、各委員等の協力を得て、視覚障害者へアンケート調査票を配付・回収した。配布・回収状況は、配布数 140 名、回収数 70 名で回収率は 50%であった（表 8、図 3、4）。

なお、アンケート票には全ての項目を回答していないものもあったため、各項目の総数（N）は揃っていない。

(1) 回答者の属性

表 8 アンケート回答者の属性（視覚障害者）

性別	男性	女性					
	41 名	29 名					
年齢	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代上
	1 名	3 名	11 名	15 名	11 名	18 名	11 名
居住地	東京圏	大阪圏	その他				
	60 名	2 名	8 名				

視覚の程度	光も感じない（全盲）	33 名
	電灯等の明るい光が見える程度（光覚）	9 名
	目の前で手を動かせばわかる程度（手動弁）	6 名
	目の前に出された指の本数が数えられる程度（指数弁）	5 名
	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4 名
	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5 名
	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4 名
	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1 名
その他	3 名	
白杖の使用	使用している	54 名
	場合によって使用している	14 名
	使用していない	2 名
単独歩行の状況	いつも単独で外出する	25 名
	よく知っている所、自分で対応できそうな所へは単独で外出する	38 名
	常に誰かと一緒に外出する	6 名
	無回答	1 名
鉄道の利用頻度	週 5 日以上利用する	31 名
	週に 1 ～ 4 日程度利用する	28 名
	月に 1 ～ 3 日程度利用する	9 名
	年に数回程度利用する	1 名
	まったく利用しない	0 名
	無回答	1 名

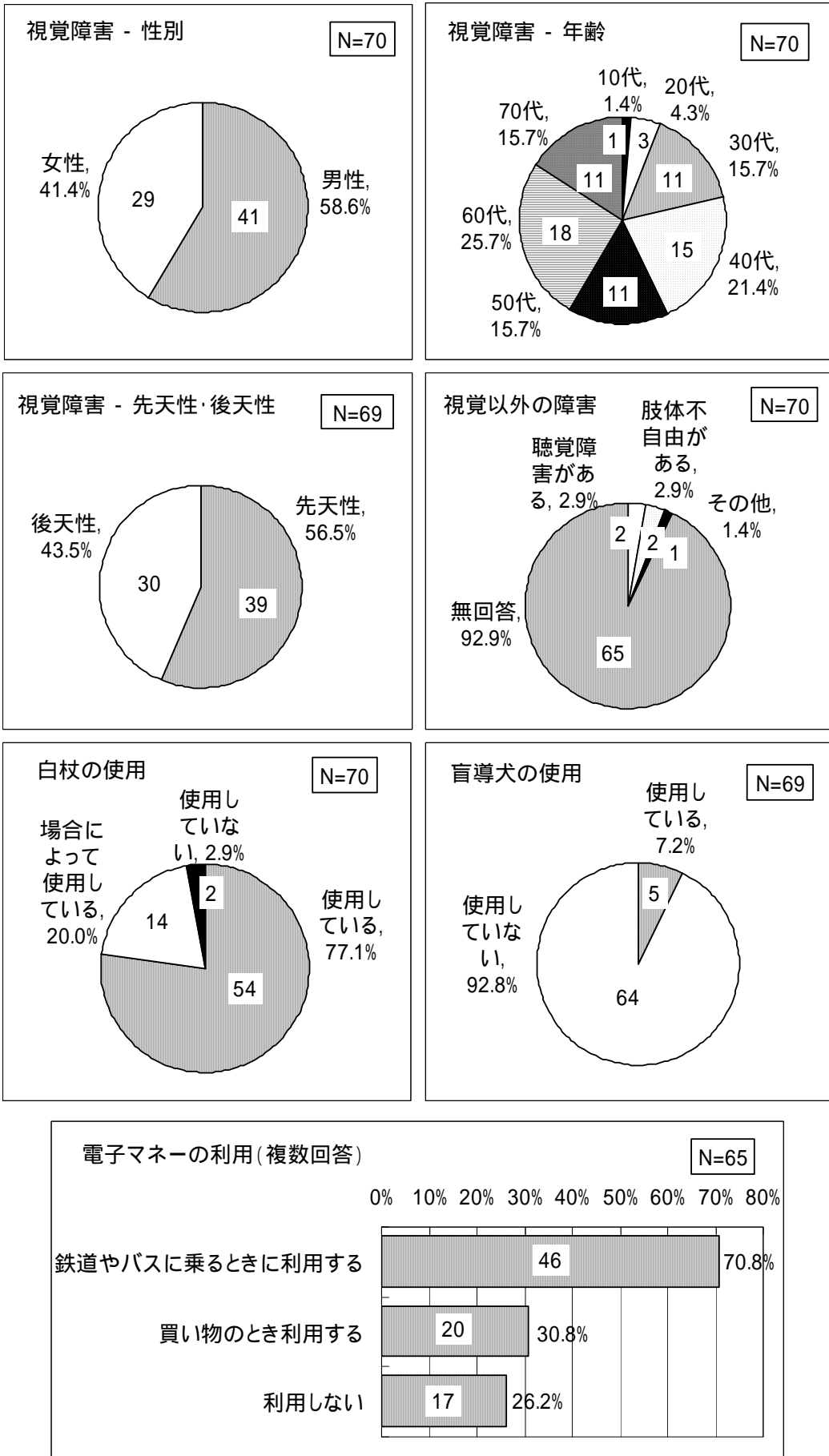
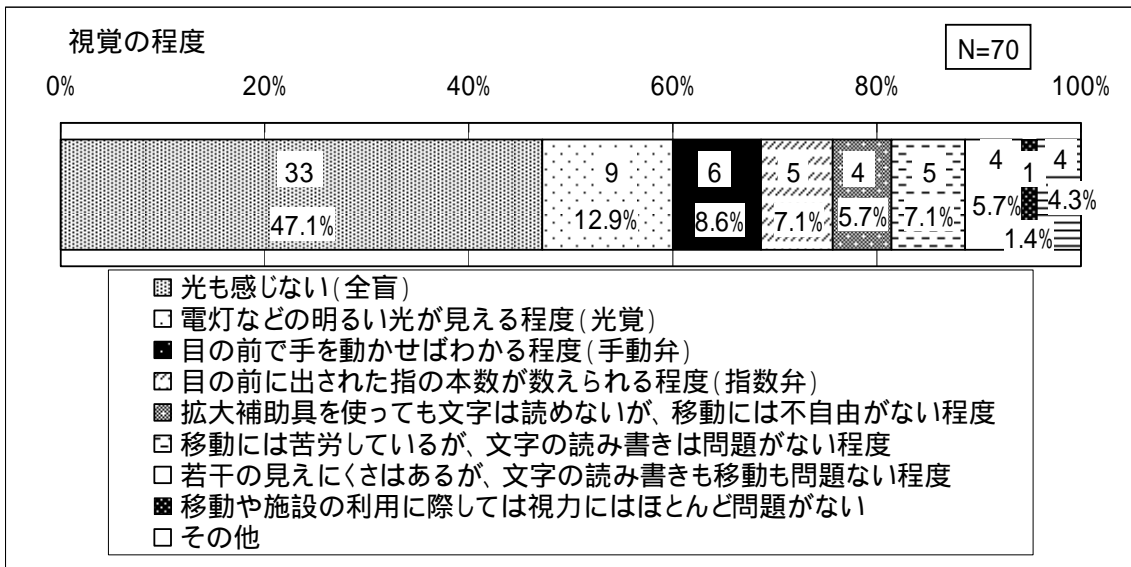
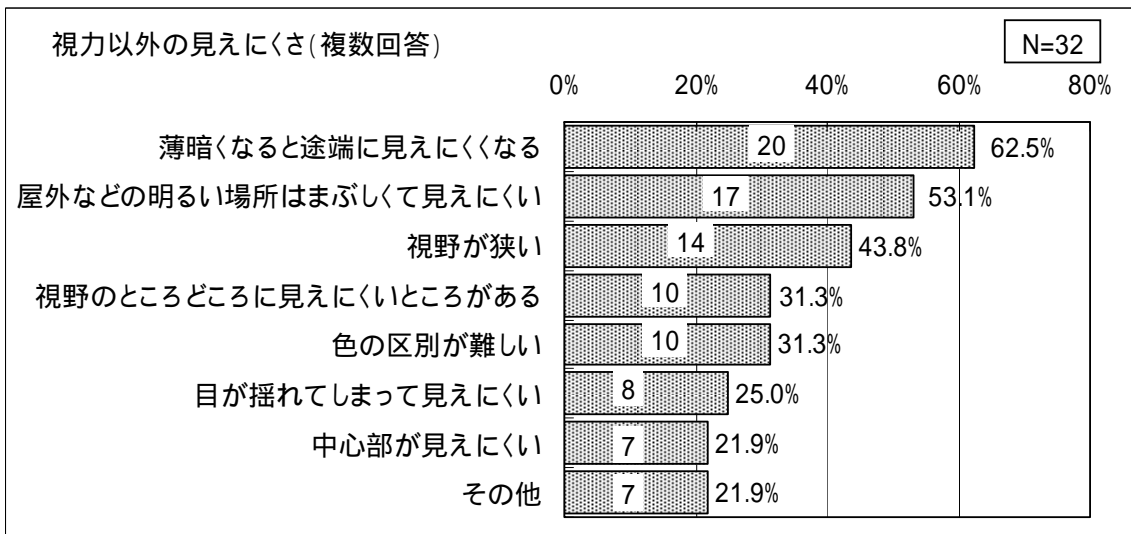


図3 視覚障害のある回答者の属性その1



その他回答	回答者属性
・拡大読書器を使うが、看板の見出しのような大きな文字は読める。慣れている場所では不自由を感じないが、人の多い場所や不慣れな場所を歩くのは難しい。	20代女性弱視
・大きな文字や、拡大読書器を使えば文字処理可能。移動は苦勞する。	30代男性弱視
・視力は0.01程度で、文字の読み書きはほとんどできない。移動も慣れているところはすいすい歩けるが、掲示板等は見えないので、人に聞いたり、駅員の手を借りる必要が生じる場合がある。	30代女性弱視



その他回答	回答者属性
・モノが見えるわけではなく、明るさ・暗さを感じるだけ。	70代男性光覚
・片眼の半分しか見えない。	40代女性弱視
・雲がかかっているようになって見えにくい。	50代女性指数弁
・照明がついているかどうかは何となく判るような気がする。	30代女性光覚
・右目が正しい像を結ばない。	30代男性弱視
・片方の目しか視力がないので、視野狭搾ではないが、普通の人よりは視野がかなり狭い。明るすぎても、あまりに暗いところも見えにくい。	30代女性弱視

図4 視覚障害のある回答者の属性その2

(2) 外出の状況 (単独での外出、交通機関の利用、介助の利用) (図5)

- ・いつも単独で外出する人は36%、自分で対応できそうなところには単独で外出する人は55%と、合わせて91%の視覚障害者が単独で外出する。

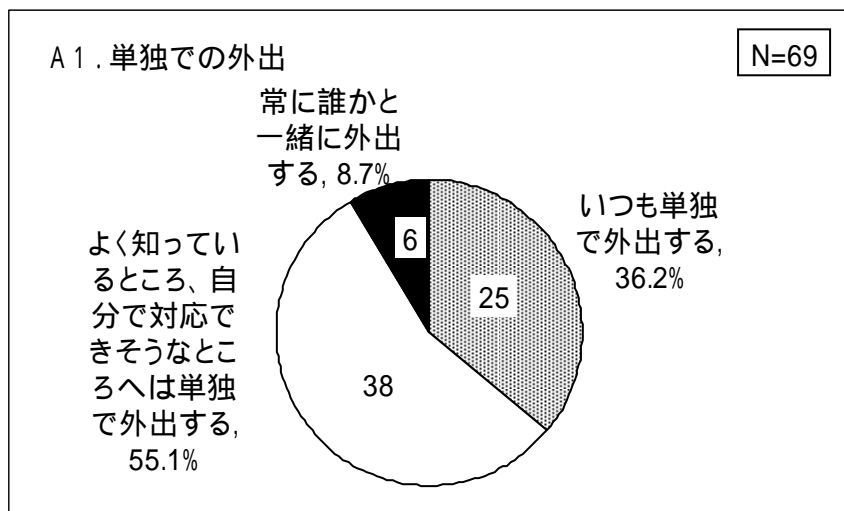


図5 単独での外出状況 (視覚障害者)

1) 鉄道・バスの利用頻度 (図6)

- ・週に1日以上鉄道を利用する人は85%。そのうち、週5日以上鉄道を利用する人は45%。
- ・週に1日以上バスを利用する人は63%。そのうち、週5日以上バスを利用する人は18%。

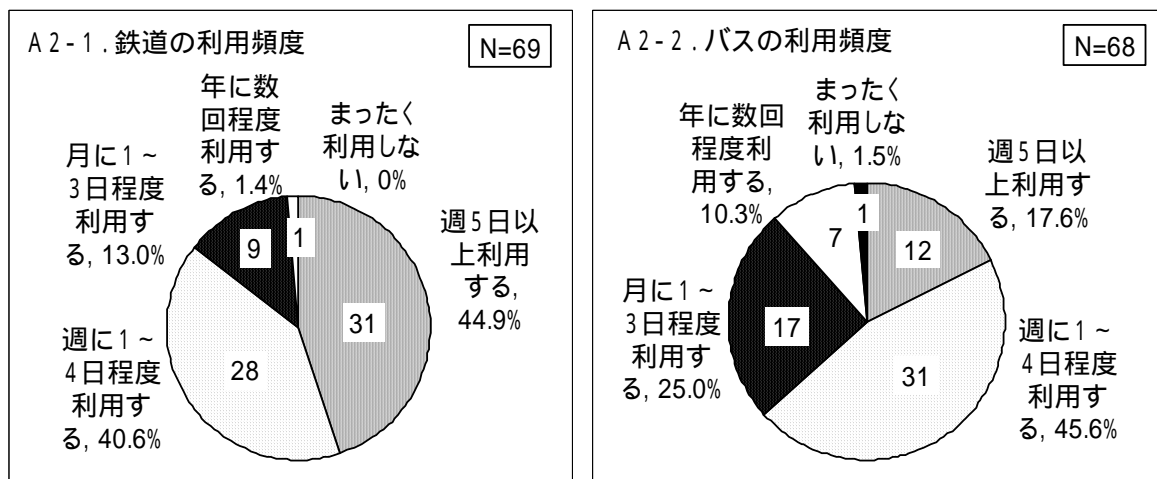


図6 鉄道・バスの利用頻度 (視覚障害者)

2) 行き先別の移動手段・介助の利用について(図7、8)

通勤・通学時

- ・過半数の人が、通勤・通学時に鉄道もしくは徒歩を含む手段で移動している。
- ・「その他」は、「自転車(30代男性指数弁)」。

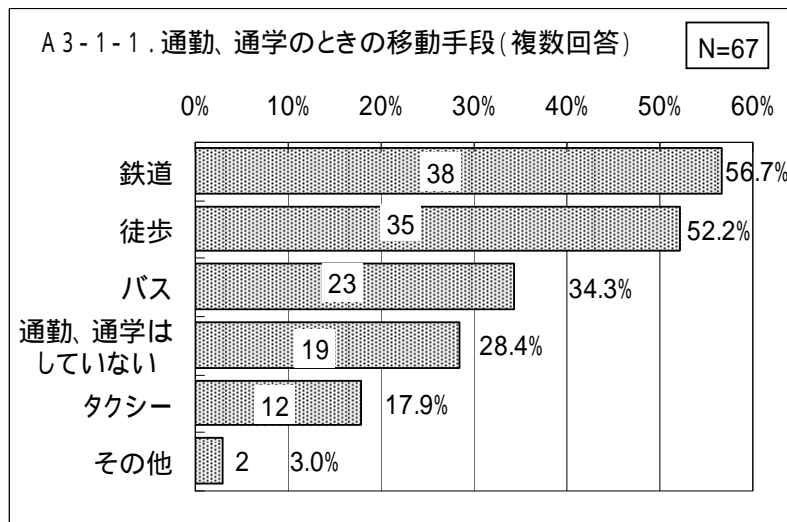


図7 通勤、通学に利用する移動手段(複数回答)(視覚障害者)

- ・70%の人が通勤・通学時に介助を依頼することはない。介助を依頼する人の場合は、周囲の人に依頼することがある人が28%、駅係員やバス乗務員、家族や友人に依頼することがある人がそれぞれ15%程度。

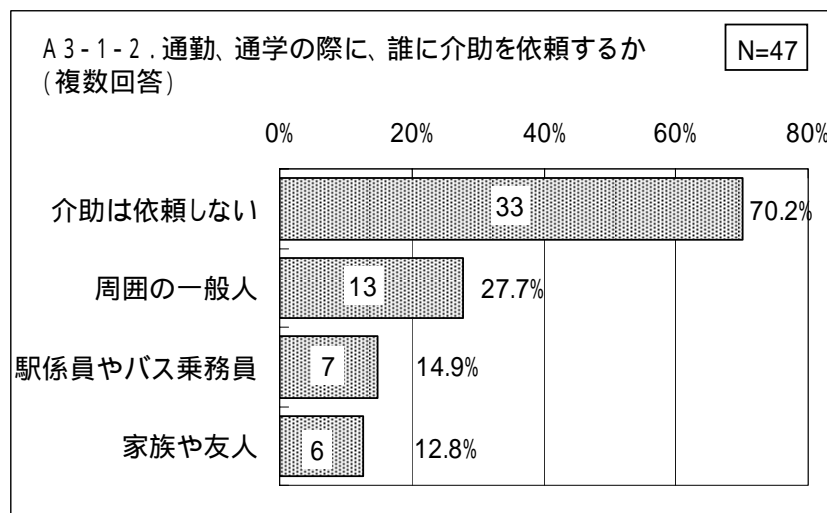


図8 通勤、通学の際、誰に介助を依頼するか(複数回答)(視覚障害者)

近くのコンビニやスーパー等での買い物時（図9、10）

- ・近所のコンビニエンスストア・スーパーマーケットには移動手段として徒歩を含む人が94%。バスを含む人が24%、その他家族や知人が運転する車で移動する人もいる。
- ・「その他」は、「家族や知人が運転する自動車（70代男性全盲、他4名）」、「自転車（30代男性指数弁）」。

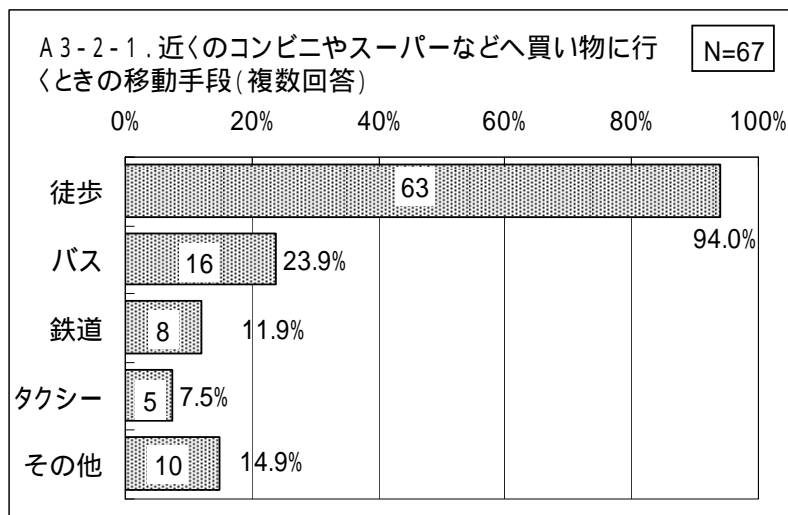


図9 近くのコンビニやスーパー等へ買い物に行く際の移動手段(複数回答)(視覚障害者)

- ・近所のコンビニエンスストア・スーパーマーケットでは、介助を依頼する場合は、店員もしくは家族や友人に介助を依頼する人がそれぞれ53%。ガイドヘルパーを利用する人は44%。介助を依頼しない人は24%。

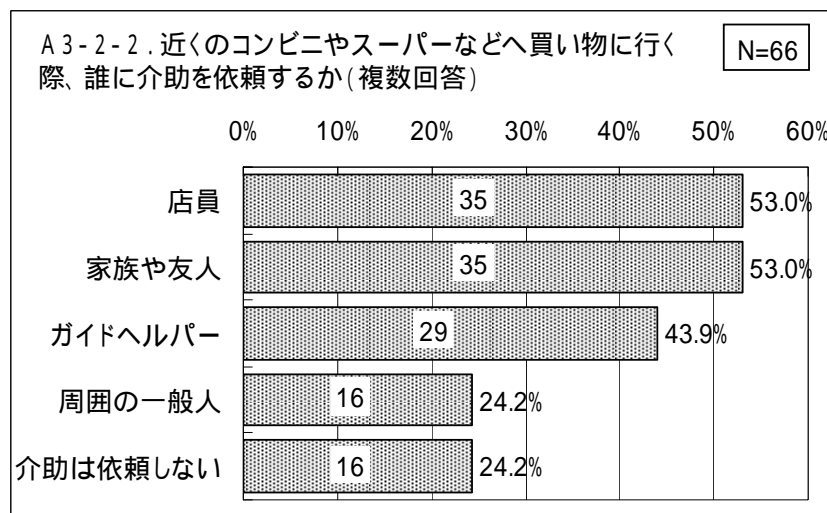


図10 コンビニやスーパー等への買い物で、誰に介助を依頼するか(複数回答)(視覚障害者)

デパートやショッピングセンター等での買い物時（図 11、12）

- ・デパートやショッピングセンターに行く際は、移動手段に鉄道を含む人が 91%、徒歩やバスを含む人が 58%。
- ・「その他」は、「家族や知人が運転する自動車（40 代女性弱視、他 5 名）」、「自転車（30 代男性指数弁）」。

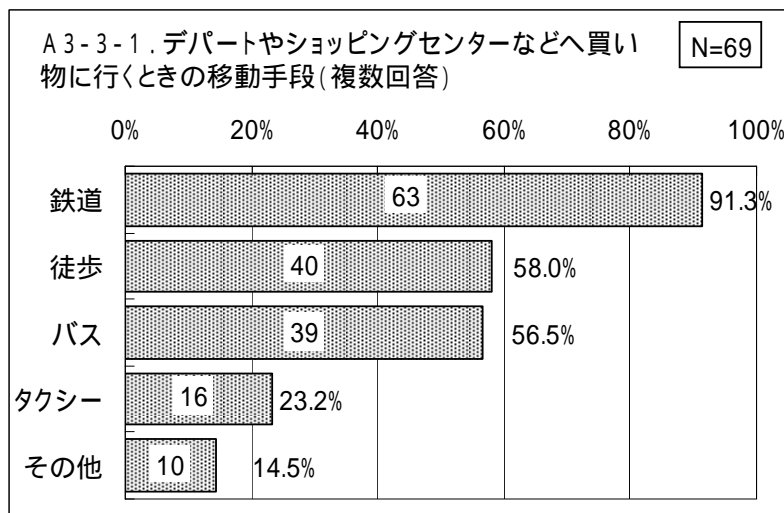


図 1 1 デパートやショッピングセンター等へ買い物に行く際の移動手段（複数回答）
（視覚障害者）

- ・デパートやショッピングセンターでは、介助を要する場合、家族や友人に同行してもらう人が 68%、ガイドヘルパーを利用する人が 44%、店員に介助してもらう人が 41%。

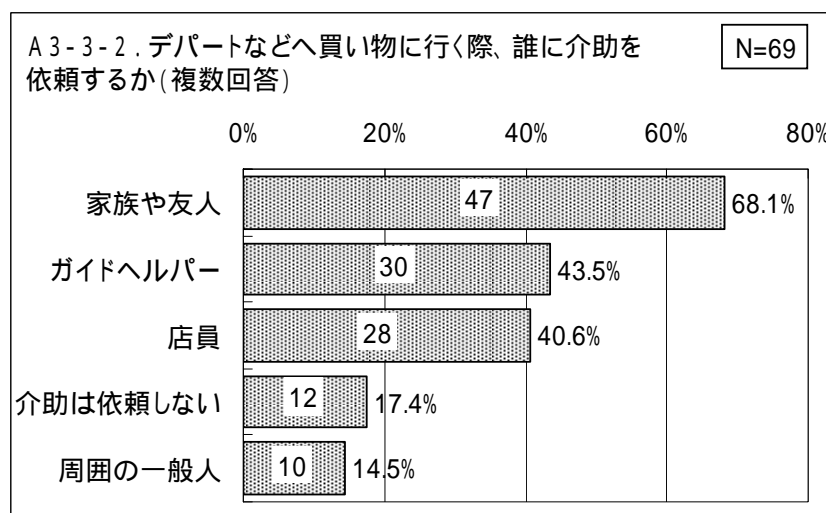


図 1 2 デパートやショッピングセンター等へ買い物に行く際、誰に介助を依頼するか（複数回答）
（視覚障害者）

病院や役所への外出時（図 13、14）

- ・病院や役所に行く際は、移動手段として鉄道を含む人が 77%、徒歩を含む人が 71%、バスを含む人が 59%。
- ・「その他」は、「家族や知人が運転する自動車（70 代男性全盲、他 1 名）」、「自転車（30 代男性指数弁）」。

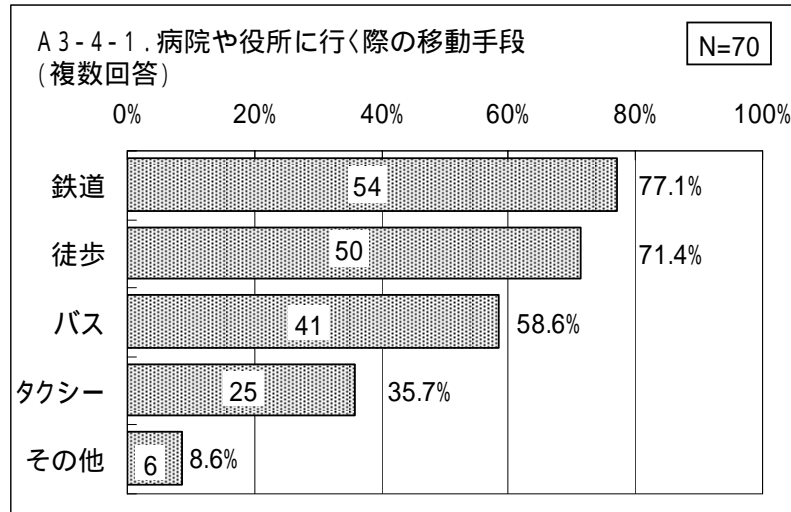


図 1 3 病院や役所に行く際の移動手段（複数回答）（視覚障害者）

- ・病院や役所では、介助を要する場合、家族や友人に同行してもらう人が 59%、ガイドヘルパーを利用する人が 49%、病院や役所のスタッフに介助を依頼する人が 39%。

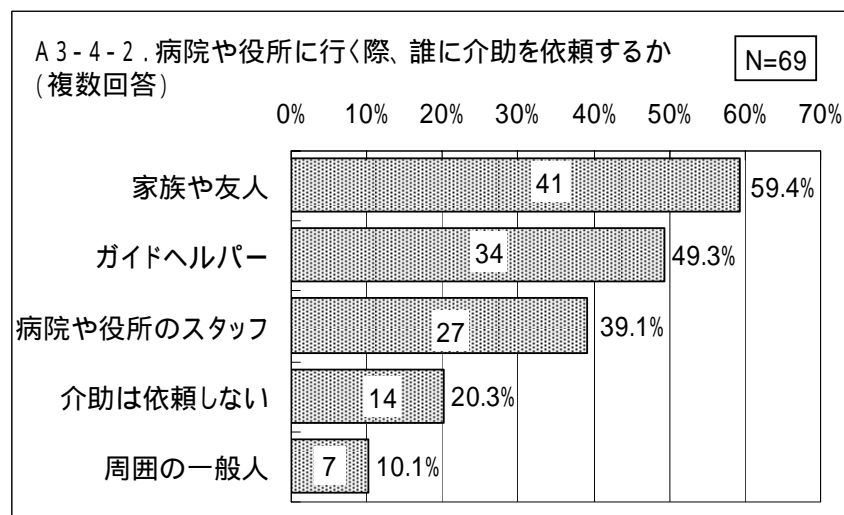


図 1 4 病院や役所に行く際、誰に介助を依頼するか（複数回答）（視覚障害者）

旅行外出時（図 15、16）

- ・旅行の際、移動手段として鉄道を含む人は94%、バスを含む人は86%、航空機を含む人は66%。
- ・「その他」は、「家族や知人が運転する自動車（40代女性弱視、他3名）」。

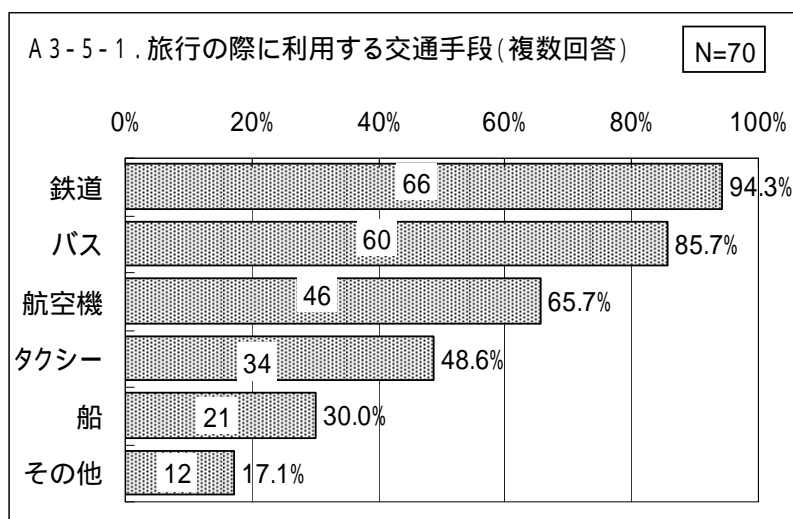


図 1 5 旅行の際の移動手段 (複数回答) (視覚障害者)

- ・旅行では、介助を要する場合、家族や友人に同行してもらう人が74%、駅係員やバス乗務員に介助を依頼する人が52%、ガイドヘルパーを利用する人が44%。

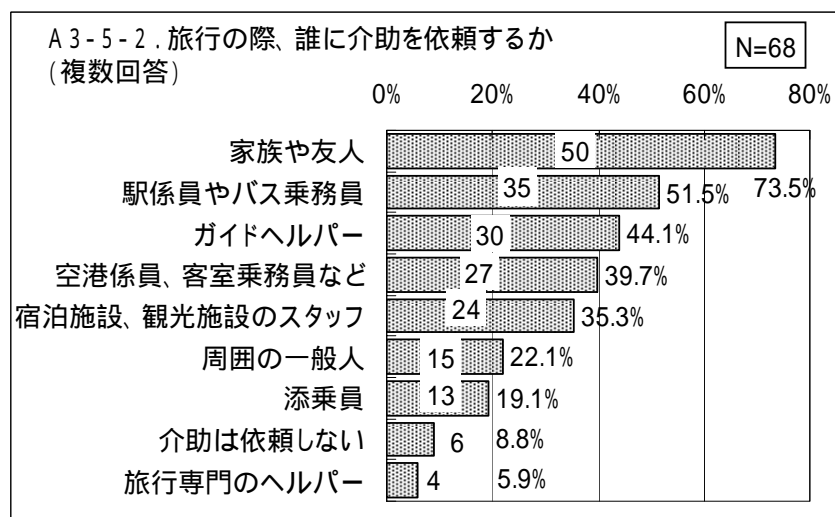


図 1 6 旅行の際、誰に介助を依頼するか (複数回答) (視覚障害者)

3) 介助の利用で困ること (図 17、表 9)

ガイドヘルパーに介助を頼む場合に困ること

- ・ガイドヘルパーの利用では、困ることとして「利用時間が限られている」が53%、「利用目的が限られている」が44%、「利用したいときにすぐ利用できない」が39%の回答となっている。

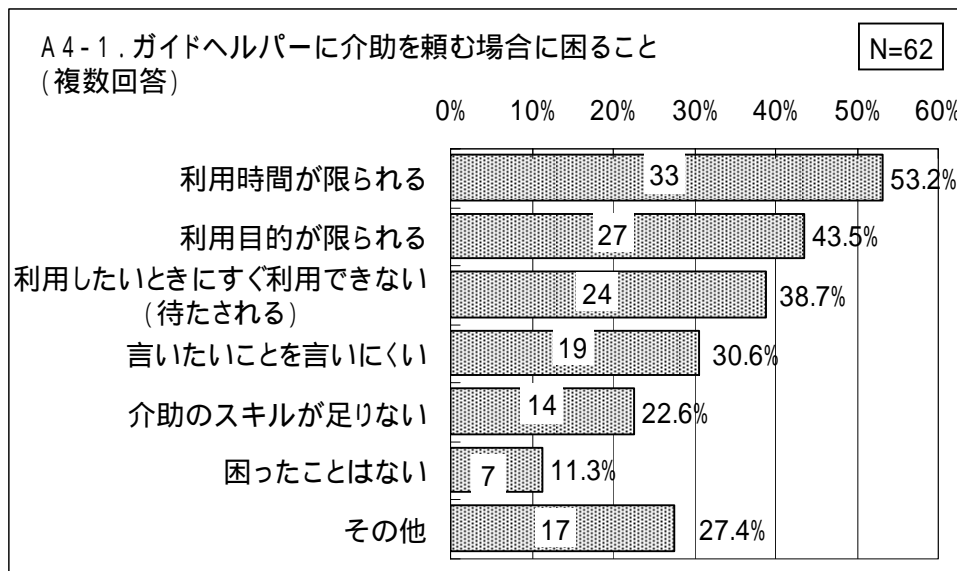


図 17 ガイドヘルパーに介助を頼む場合に困ること (複数回答) (視覚障害者)

表 9 ガイドヘルパーに介助を頼む場合に困ることの「その他」の内訳 (視覚障害者)

その他回答	回答者属性
・最低1週間前には派遣のお願いをしなければいけないため、翌日～3日後等、急用ができた時や思ってたどこかへ行きたい時にサポートを得にくい。	20代女性 弱視
・毎年の契約更新が必要なこと等利用手続きが面倒。また基本的に自宅から自宅に限る等規則が硬直的(自宅近所のガイドはほとんどの場合は不要)。	40代男性 指数弁
・ガイドヘルパーの主観が入った情報が伝わってくる。	70代男性 全盲
・自治体や事業所によって方針は異なるが、これまでの経験では、選択できる事業所は複数存在しないので、実際には選べない。ヘルパーも指名できない。障害者の立場に立てない人も実際には多く、プライバシーに立ち入りすぎたり、配慮に欠けていることも多い。やはり、ビジネス化したことも影響しているように感じる。	30代女性 弱視
・1対1での行動なので、相性の問題がある。	40代女性 全盲
・ガイドヘルパーを利用していない。	30代女性 全盲 他 10名

公共交通機関の係員や公共施設のスタッフに介助を頼む場合に困ること（図 18、表 10）

- 公共交通機関の係員や公共施設のスタッフに介助を頼む場合に困ることとして、「利用したい時にすぐ探せない」が 71%、「利用したいときにすぐ利用できない」が 64%、「介助のスキルが足りない」が 42%の回答となっている。

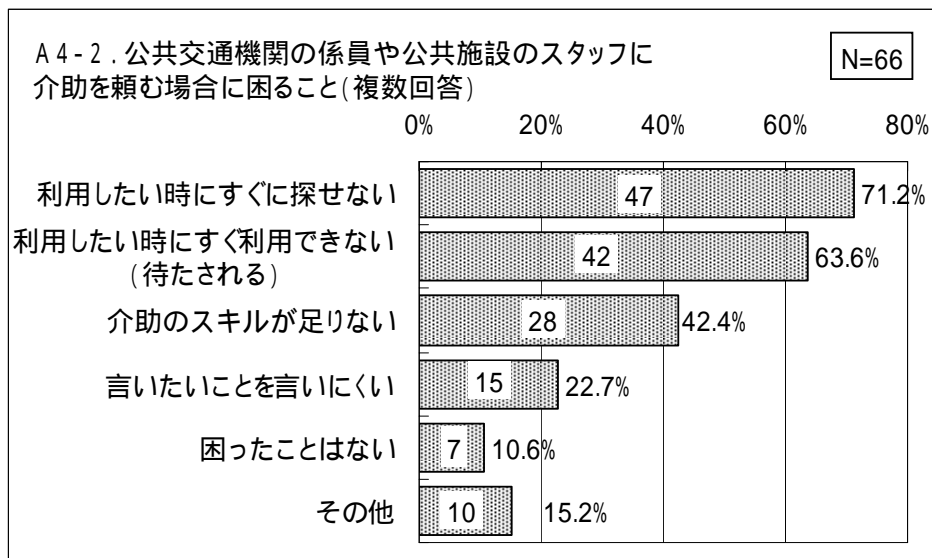


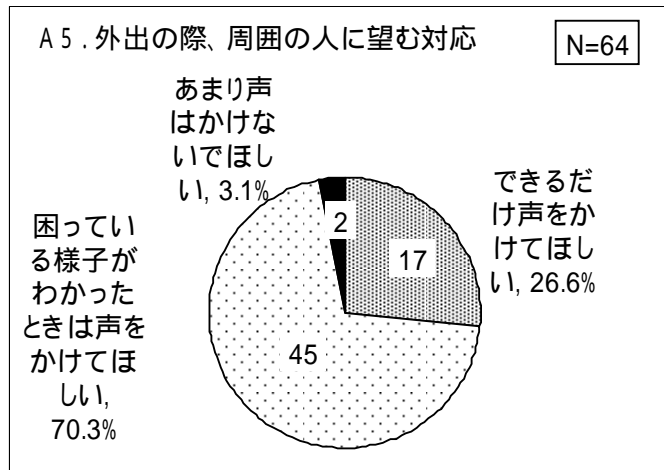
図 18 公共交通機関の係員や公共施設のスタッフに介助を頼む場合に困ること（複数回答）
（視覚障害者）

表 10 公共交通機関の係員や公共施設のスタッフに介助を頼む場合に困ることの
「その他」の内訳（視覚障害者）

その他回答	回答者属性
・現在のサービスには満足している。待たされることもあるが、やむを得ないと妥協している。感謝の気持ちが優先。	60代男性 全盲
・異性のスタッフにはトイレや買い物の案内をお願いしにくいことがある。できる限り同性のスタッフのサポートを得たい。	20代女性 弱視
・急いでいる時にサポートを頼む事が多いが、待たされたり、最短距離ではなくエレベーターの経路に誘導しようとするので腹が立つ事がある(多分マニュアルなのだろうけれども)。	40代男性 全盲
・指さしで方向を案内する等、見えない、見えにくい相手に対する対応ができていない場合がある。	30代男性 弱視
・段差を知らせてくれない等、誘導の仕方を知らない。	60代男性 光覚
・選択肢を提示してもらえず、すぐ近くに階段があったのに(私がそのことを知らなかったので)遠くのエレベーターまで連れて行かれてしまってかえって時間がかかってしまうことがある。 ・途中の乗り換え時間が少なく、安全のために介助をお願いしたいときに、事前にお願ひしても「その乗り換えには時間が少なくて責任がもてない」と断られてしまう(一般の方たちは十分乗り換え可能とされる乗り継ぎ)。介助を依頼するほうも大人なのだから責任は本人にあるはずで、結果的に事業者側が「責任がもてない」という考え方はおかしいと思う。	40代女性 全盲
・子供に接するように対応してくる。	60代女性 光覚
・介助は頼んでいない。	60代男性 全盲 他 1名

4) 外出の際、周囲の人に望む対応 (図19)

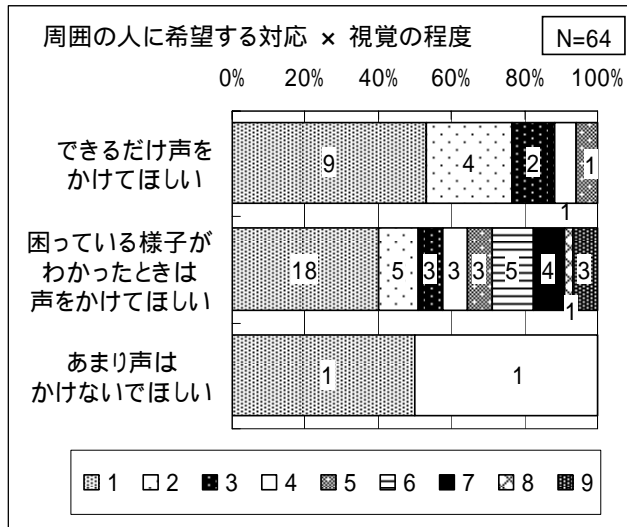
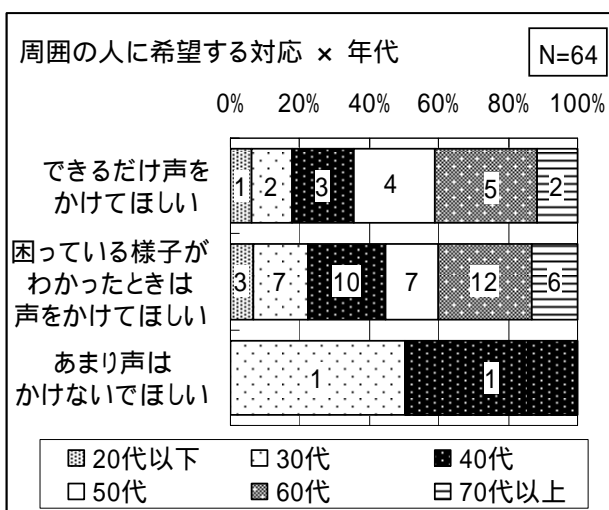
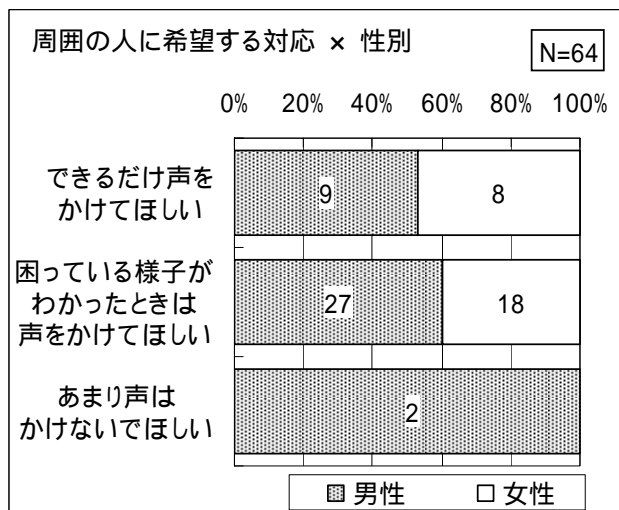
- ・外出の際、周囲の人に望む対応として、70%の人が「困っている様子がわかったときは声をかけてほしい」と最も多いが、次いで27%が「できるだけ声をかけてほしい」としている。
- ・性別、年代別では、大きな差はない。視覚の程度別では、全盲の人のほうが若干「できるだけ声をかけてほしい」とする比率が高い。



【視覚障害回答者内訳】

性別	人数
男性	41
女性	29

年代	人数
20代以下	4
30代	11
40代	15
50代	11
60代	18
70代以上	11



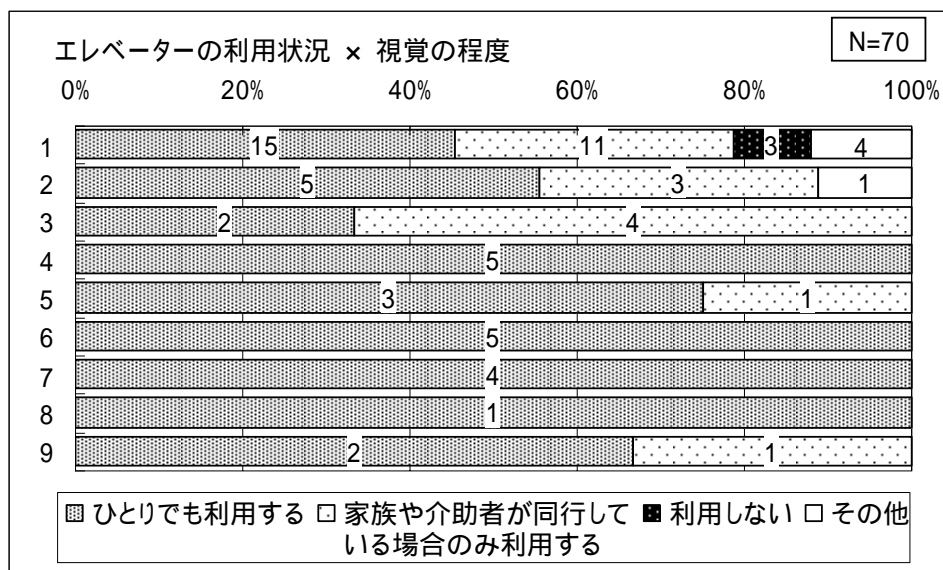
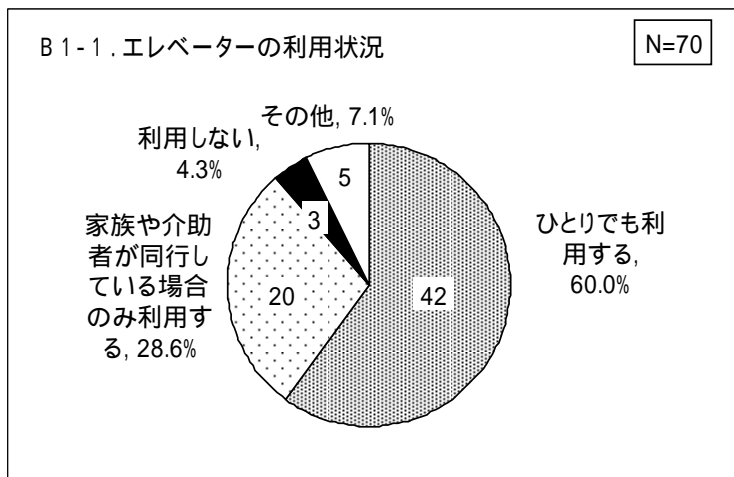
視覚の程度の分類	
1	光も感じない(全盲)
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)
3	目の前で手を動かさせばわかる程度(手動弁)
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度
6	移動には苦勞しているが、文字の読み書きは問題がない程度
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない
9	その他

図19 外出の際、周囲の人に望む対応 (視覚障害者)

5) 外出先での設備の利用について (図 20)

駅や商業施設、公共施設でのエレベーターの利用について

- ・エレベーターを単独でも利用する人は60%。家族や介助者が同行している場合のみ利用する人は29%。視覚の程度別では、全盲の人ほど1人では利用しない傾向がある。
- ・その他の内訳は、「高層階へ行く場合は利用する。(20代男性全盲、他1名)」、「便利な場所に設置してあれば利用する。到着階が音声で分かる場合は利用する。操作ボタンが触って分かる場合は利用する。(40代男性全盲)」、「同行者がいる場合に利用している状態。(20代男性全盲)」。

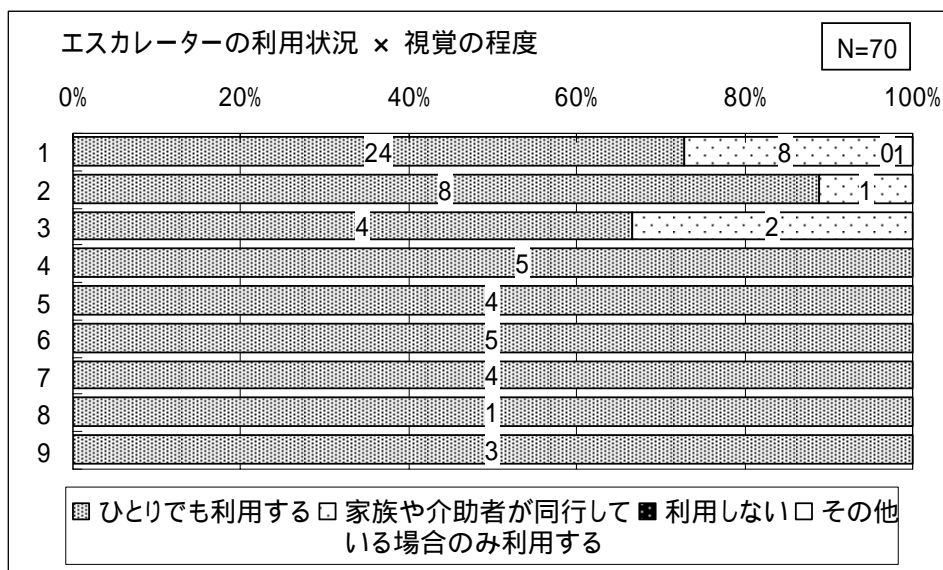
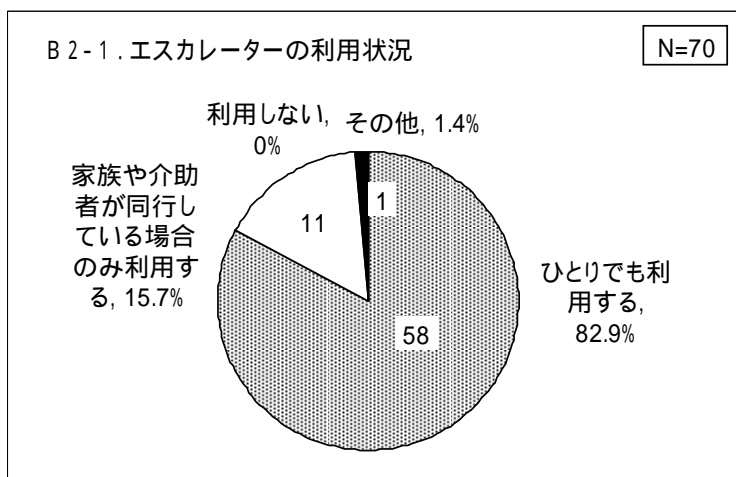


視覚の程度		人数
1	光も感じない(全盲)	33
2	電灯等の明るい光が見える程度(光覚)	9
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1
9	その他	3

図 20 エレベーターの利用状況 (視覚障害者)

駅や商業施設、公共施設でのエスカレーターの利用について（図 21）

- ・エスカレーターを単独でも利用する人は 83%。家族や介助者が同行している場合のみ利用する人は 16%で、利用しない人はいなかった。
- ・視覚の程度別では、全盲、光覚、手動弁の人には 1 人では利用しないという回答があった。
- ・使わない理由としては、「上り下りが判断できず、迷う事がある。（40 代男性全盲、他 10 名）」、「上りと下りの区別がつかず危険なので、音声案内を必ずつけてほしい。（40 代男性全盲、他 8 名）」、「点字ブロックで誘導されていない。（40 代女性光覚、他 5 名）」等が挙げられている。

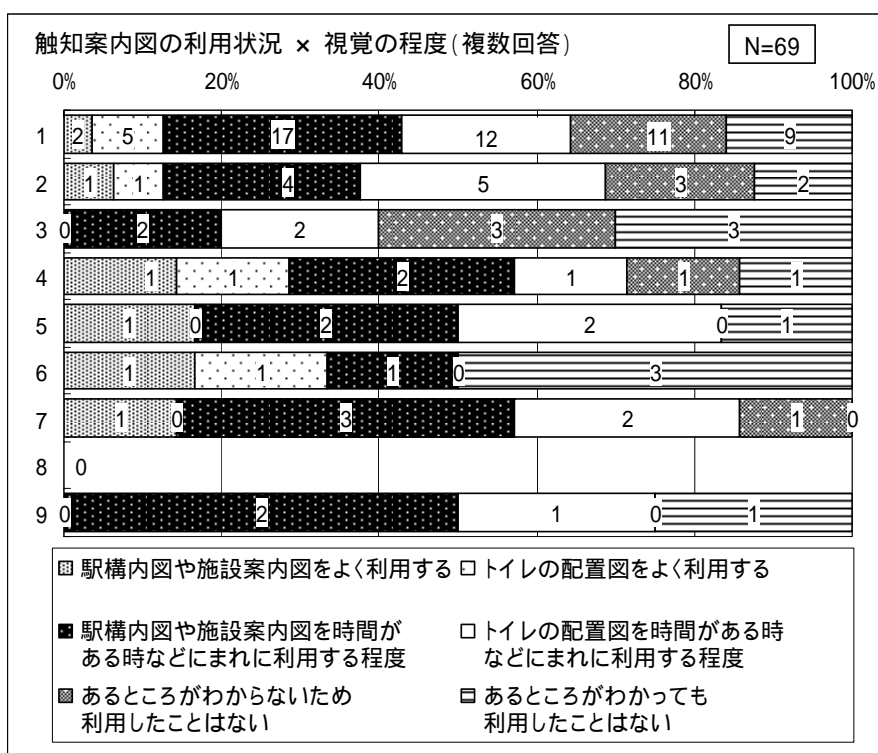
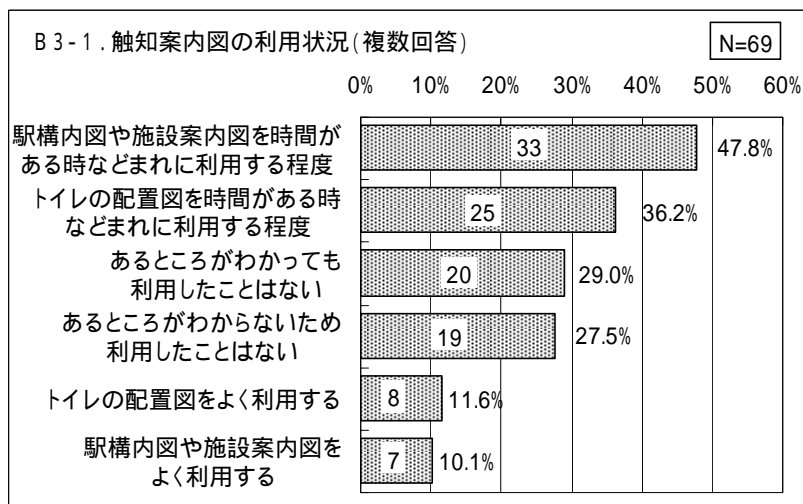


視覚の程度		人数
1	光も感じない(全盲)	33
2	電灯等の明るい光が見える程度(光覚)	9
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1
9	その他	3

図 2 1 エスカレーターの利用状況（視覚障害者）

触知案内図の利用について（図 22）

- ・触知案内図を利用したことがある人は 70%程度。そのうち、よく利用する人は 10%程度。
- ・触知案内図の課題は、「設置場所が見つけにくい。（70 代男性光覚、他 21 名）」、「すぐには理解できないので触知しない。（70 代男性全盲、他 13 名）」、「汚れているのであまり触りたくない。（40 代男性指数弁、他 6 名）」等が挙げられている。

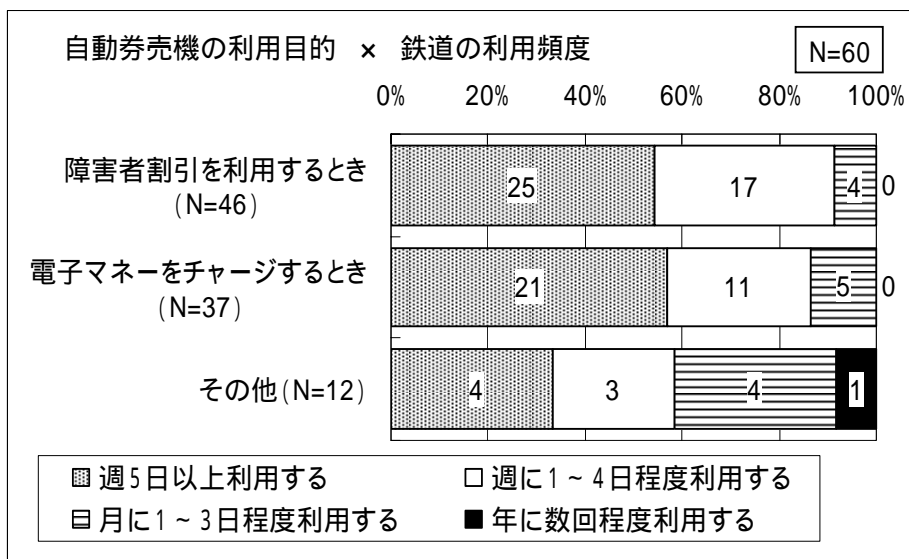
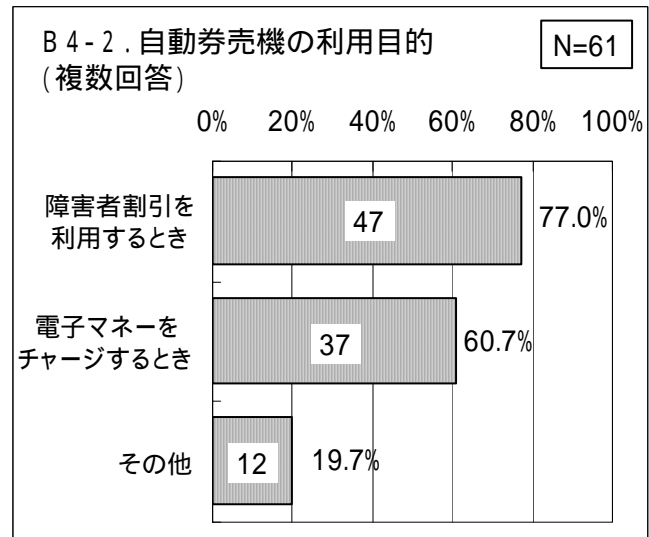
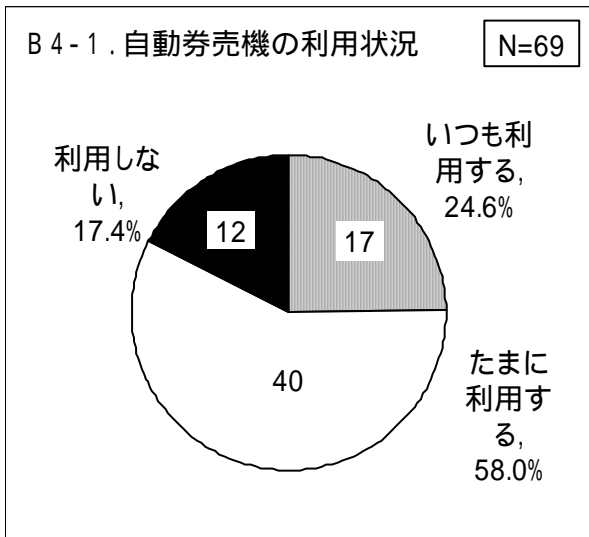


視覚の程度		人数
1	光も感じない(全盲)	33
2	電灯等の明るい光が見える程度(光覚)	9
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1
9	その他	3

図 2 2 触知案内図の利用状況 (視覚障害者)

駅の自動券売機について（図 23）

- ・駅の自動券売機を利用する人は83%。その目的は、障害者割引制度を利用するためが77%、電子マネーをチャージするときが61%。
- ・「自動券売機の利用目的（その他）」の内訳は、「乗車券の購入（20代男性全盲、他5名）」、「介助者に切符を買ってもらっている（60代女性全盲）」、「ICカードや回数券が使えないとき（40代女性弱視、他1名）」が挙げられている。



鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	31
2	週に1~4日程度利用する	28
3	月に1~3日程度利用する	9
4	年に数回程度利用する	1
5	まったく利用しない	0

図 23 自動券売機の利用状況（視覚障害者）

(3) 外出時の情報収集について (図24)

1) 入手する情報の種類

- ・外出前に情報収集する人は96%。情報収集の内容は「目的地までの経路や所要時間、運賃」が89%、「目的地に関する情報」が80%、「待ち合わせの場所の目印」(を調べる)が54%である。
- ・その他の内訳は、「番線や改札の数等、特に乗換駅の構造(30代男性弱視、他1名)」、「妻や職員等同行者に任せている。(70代男性全盲)」、「駅の改札や出口が複数あるか、列車のどのあたりに乗れば目的の出口に近いのか。(40代男性指数弁)」となっている。

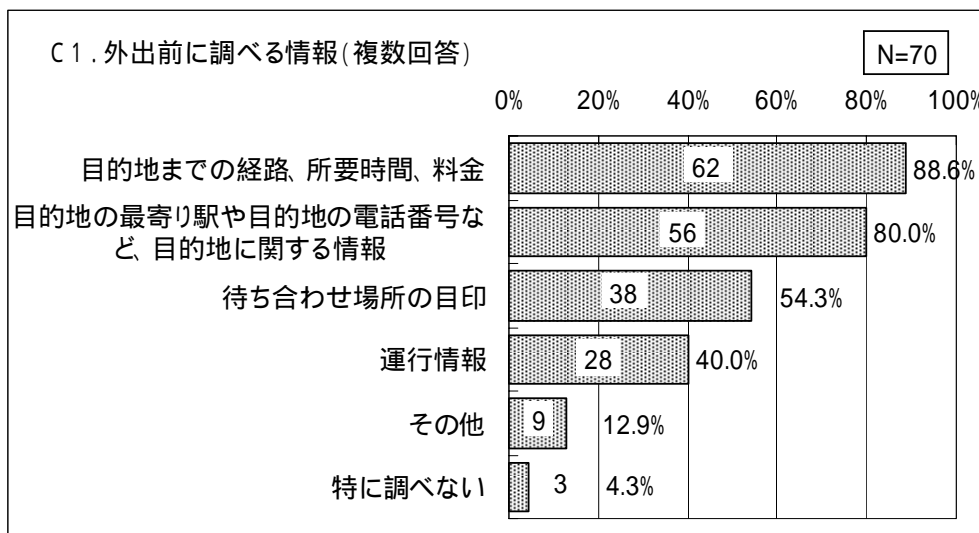


図24 外出前に調べる情報(複数回答)(視覚障害者)

2) 情報を入手する手段(図25)

- ・外出前の情報収集の手段は、「家族や知人に聞く」が75%、「パソコンを使用してインターネットで調べる」が66%、「目的地に電話で問い合わせる」が63%である。
- ・その他の内訳は、「目的地にメールや電話で問い合わせる。(40代男性全盲、他1名)」、「友人と事前に現地まで下見に出かける。(50代女性手動弁)」が挙げられている。

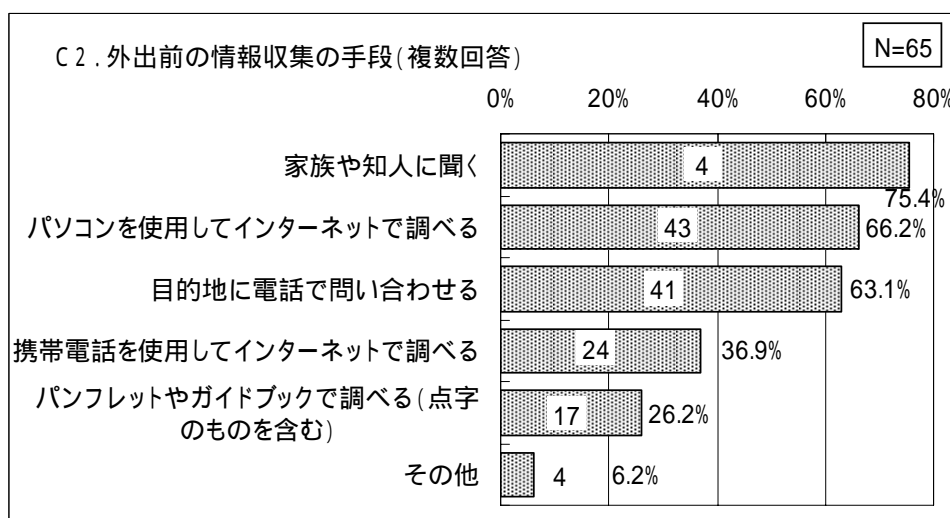


図25 情報を入手する手段(複数回答)(視覚障害者)

(4) 音案内について

1) 音案内の利用状況及び重要度、課題について

改札口の音響案内(「ピンポン」というチャイム)(図26~29)

- ・改札口の音響案内を利用している人は全体の74%。利用していない人は13%。音案内があることを知らなかった人が6%程度いる。
- ・有人改札口がどこかわからず困っている人は全体の78%で、そのうち、いつも困っている人が7%程度いる。

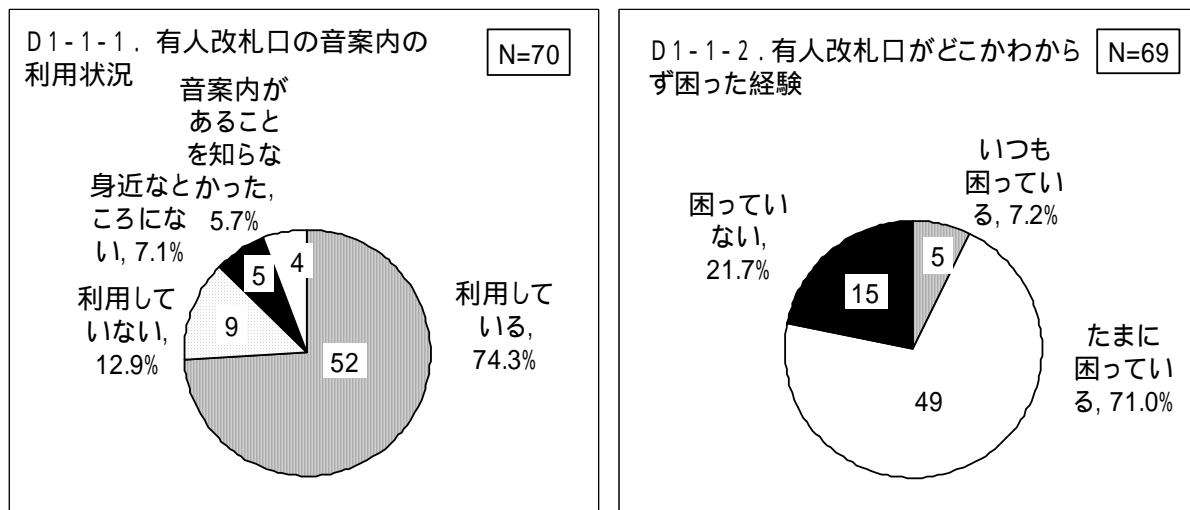


図26 有人改札口の音案内の利用状況・場所がわからずに困った経験の有無(視覚障害者)

- ・有人改札口の音案内を「重要」「やや重要」とする人の合計は88%。
- ・性別、行動別(単独外出状況)では差がないが、年代別では、高齢になるに従って「重要」とする傾向がある。また、視覚の程度別でも、全盲の人のほうが重要とする傾向がある。

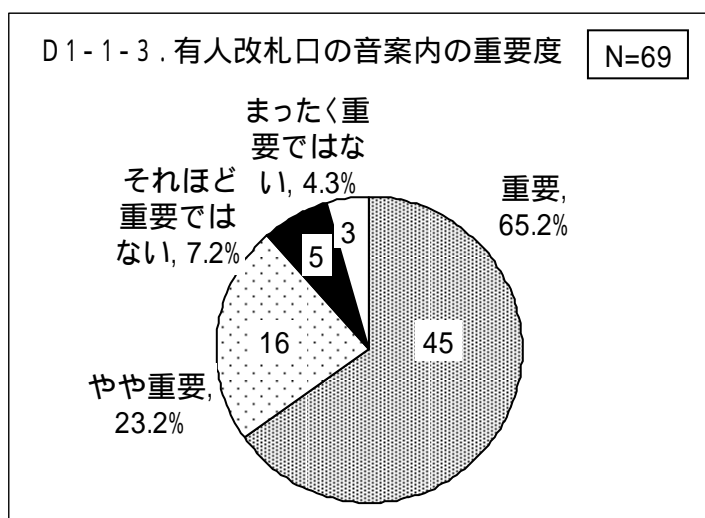
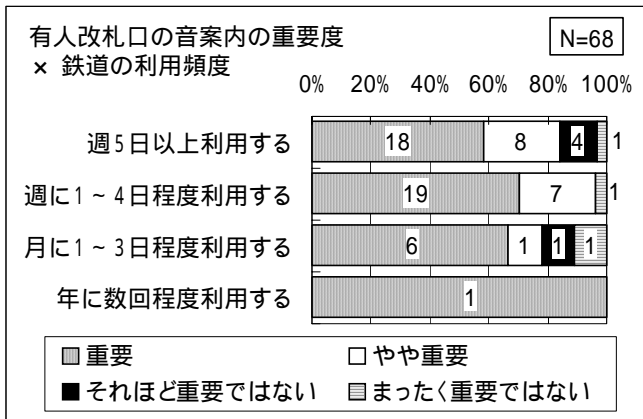
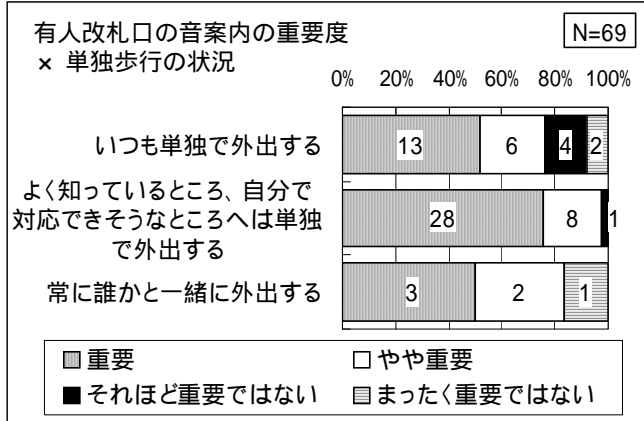
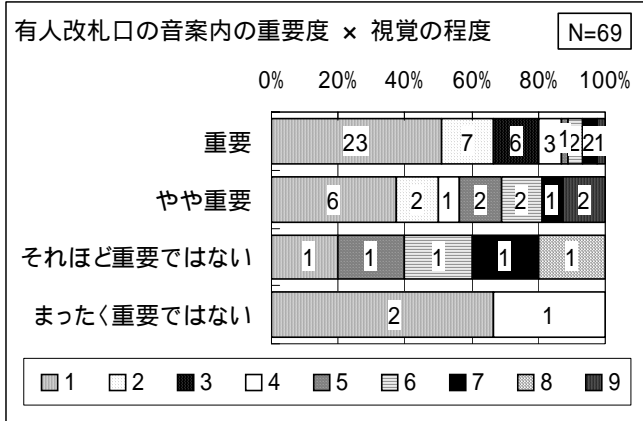
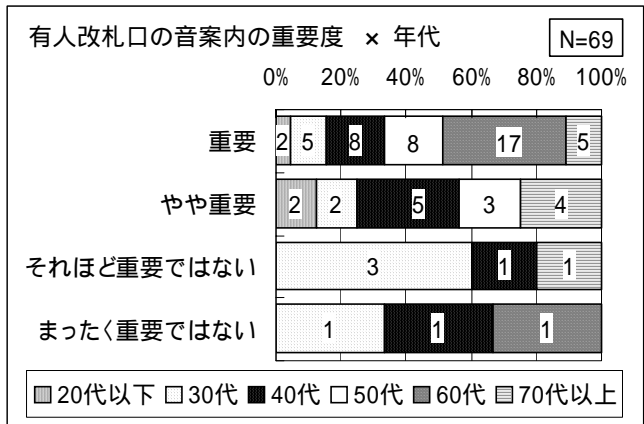
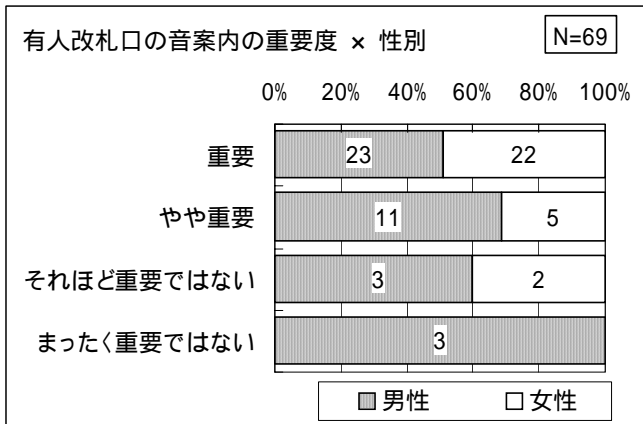


図27 有人改札口の音案内の重要度：単純集計(視覚障害者)



視覚の程度		人数	性別	人数
1	光も感じない(全盲)	33	男性	41
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)	9	女性	29
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6		
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5	年代	人数
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4	20代以下	4
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5	30代	11
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4	40代	15
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1	50代	11
9	その他	3	60代	18
			70代以上	11

単独歩行の状況		人数
1	いつも単独で外出する	25
2	よく知っているところ、自分で対応できそうなところへは単独で外出する	38
3	常に誰かと一緒に外出する	6

鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	31
2	週に1~4日程度利用する	28
3	月に1~3日程度利用する	9
4	年に数回程度利用する	1
5	まったく利用しない	0

図28 有人改札口の音案内の重要度：クロス集計（視覚障害者）

- ・改札口の音案内の問題点として挙げられたのは、「反響して音源の位置がわからない」が52%、「他の音と錯綜して聞き取れない」が48%。
- ・その他の内訳は、「常時聞かされている係員等には不快感をもつのではないか。無線誘導システムで送信側に対し障害者が受信器を携帯する方式があれば有益。(60代男性全盲)」、「実際に利用したことがないのでわからない。(40代女性全盲、他1名)」、「地上出口の音響案内は知っているが、改札の音響案内は知らなかった。切符を通す音やICカードのタッチ音があるので必要無い。(40代男性全盲)」、「何のための音だろうと思っていた。改札と音の位置が合っていないと感じていたので音の意味がわからなかった。(50代男性全盲)」、「ピンポンというチャイム音はありふれていて、改札口があることまでは確信できない。(20代男性全盲)」、「改札の音案内に使われているチャイム音が、他の所(階段や触知案内板)でも使われていて混乱することがある。(40代女性全盲)」等が挙げられている。

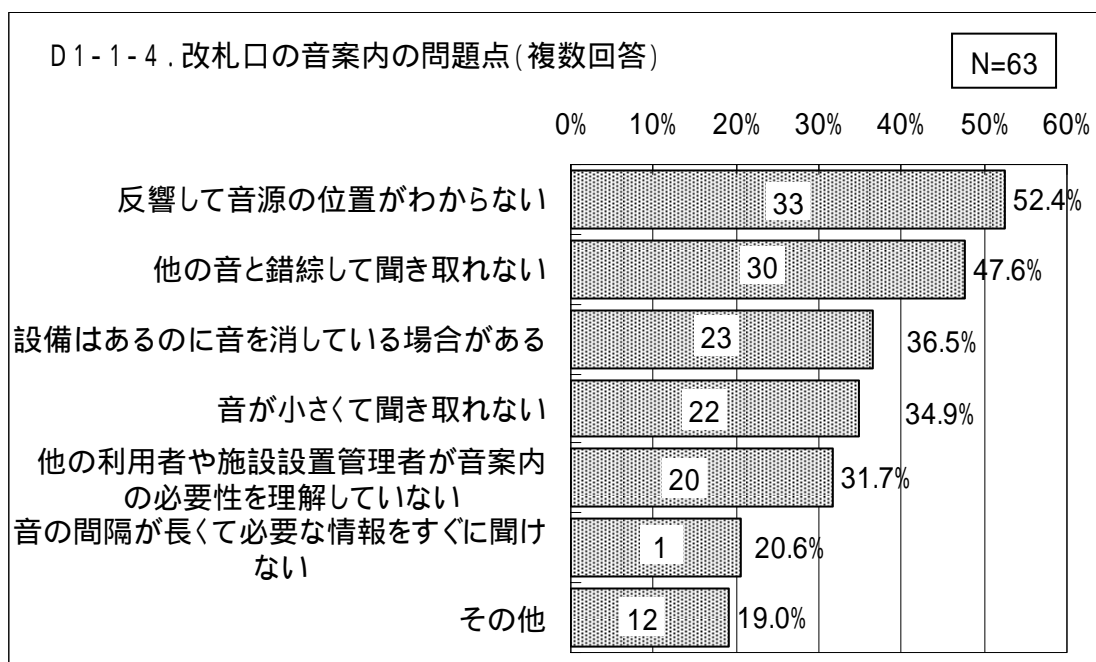


図29 有人改札口の音案内の問題点(複数回答)(視覚障害者)

地下鉄の地上出入口の音響案内（ピンポンというチャイム）(図30～33)

- ・地下鉄の地上出入口の音案内を利用している人は全体の49%。利用していない人は18%。音案内があることを知らなかった人が6%程度。
- ・地下鉄の地上出入口がわからず困っている人は全体の81%で、その内いつも困っている人が13%。

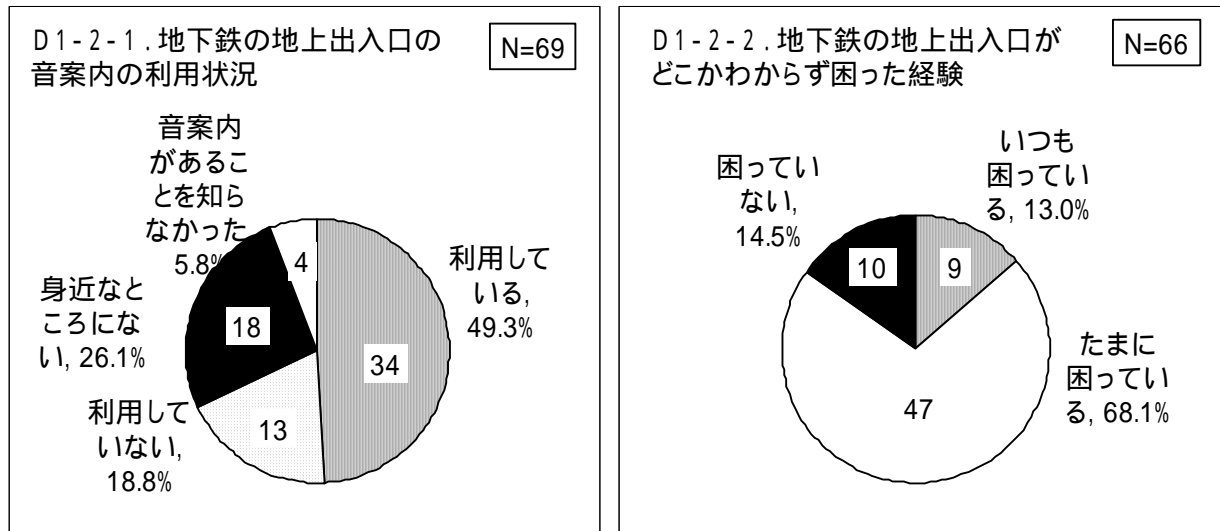


図30 地上出入口の音案内の利用状況・場所がわからずに困った経験の有無（視覚障害者）

- ・地下鉄の地上出入口の音案内を「重要」「やや重要」とする人は84%。
- ・性別、行動別、年代別では大きな差はなかったが、視覚の程度別では全盲の人のほうが重要とする傾向がある。

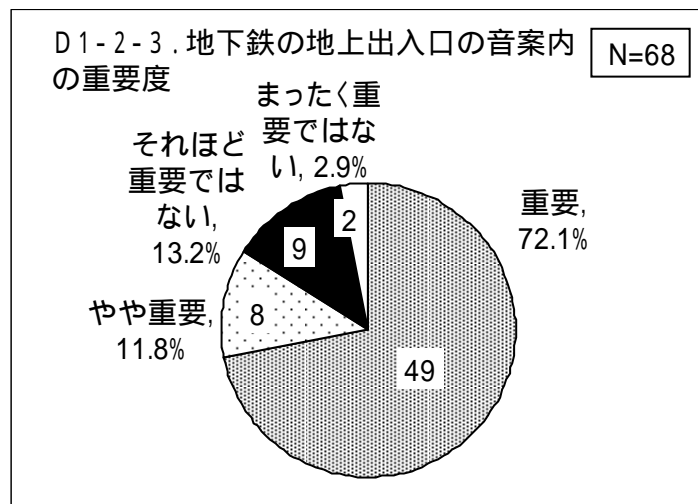
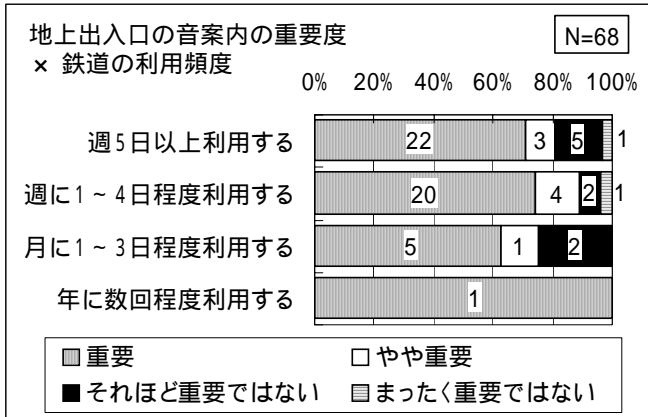
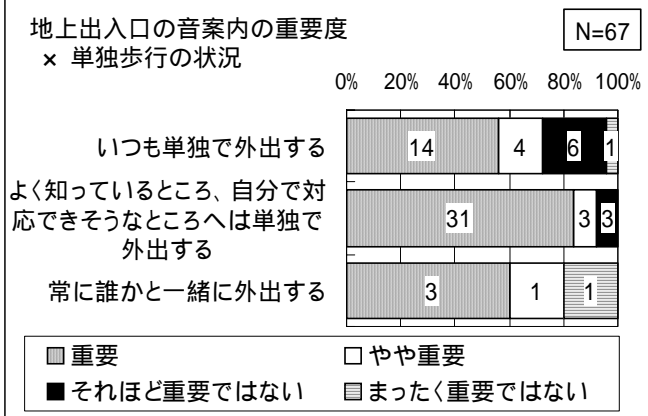
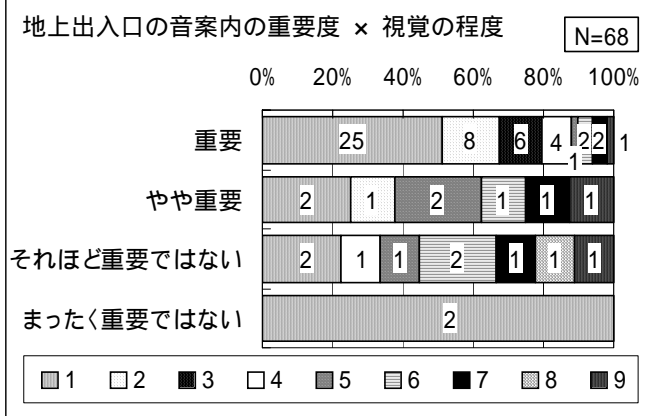
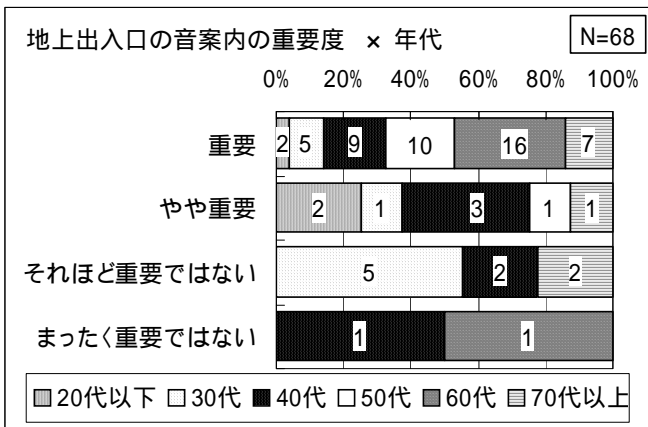
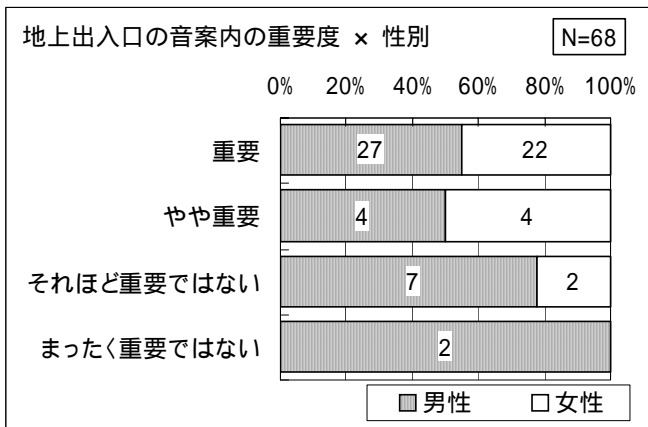


図31 地上出入口の音案内の重要度：単純集計（視覚障害者）



視覚の程度		人数	性別	人数
1	光も感じない(全盲)	33	男性	41
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)	9	女性	29
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6	年代	人数
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5	20代以下	4
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4	30代	11
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5	40代	15
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4	50代	11
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1	60代	18
9	その他	3	70代以上	11

単独歩行の状況	人数
1 いつも単独で外出する	25
2 よく知っているところ、自分で対応できそうなどへは単独で外出する	38
3 常に誰かと一緒に外出する	6

鉄道の利用頻度	人数
1 週5日以上利用する	31
2 週に1~4日程度利用する	28
3 月に1~3日程度利用する	9
4 年に数回程度利用する	1
5 まったく利用しない	0

図3 2 地上出入口の音案内の重要度：クロス集計（視覚障害者）

- ・地下鉄の地上出入口の音案内の問題点として挙げられたのは、「他の音と錯綜して聞き取れない」が最も多く 51%。次いで「音が小さくて聞き取れない」が 46%。
- ・その他の内訳は、「聞いたことがないのでわからない。(60代女性全盲、他2名)」、「無線誘導システムの方が将来は有益。(60代男性全盲)」、「あまり利用価値があるとは思っていない。(40代男性全盲)」、「ほとんどの地下鉄の出入口には設置されていない。(70代男性全盲)」、「出口が複数あっても、そのうちの一部にしか設置されていないことがある。(20代男性全盲)」等が挙げられている。

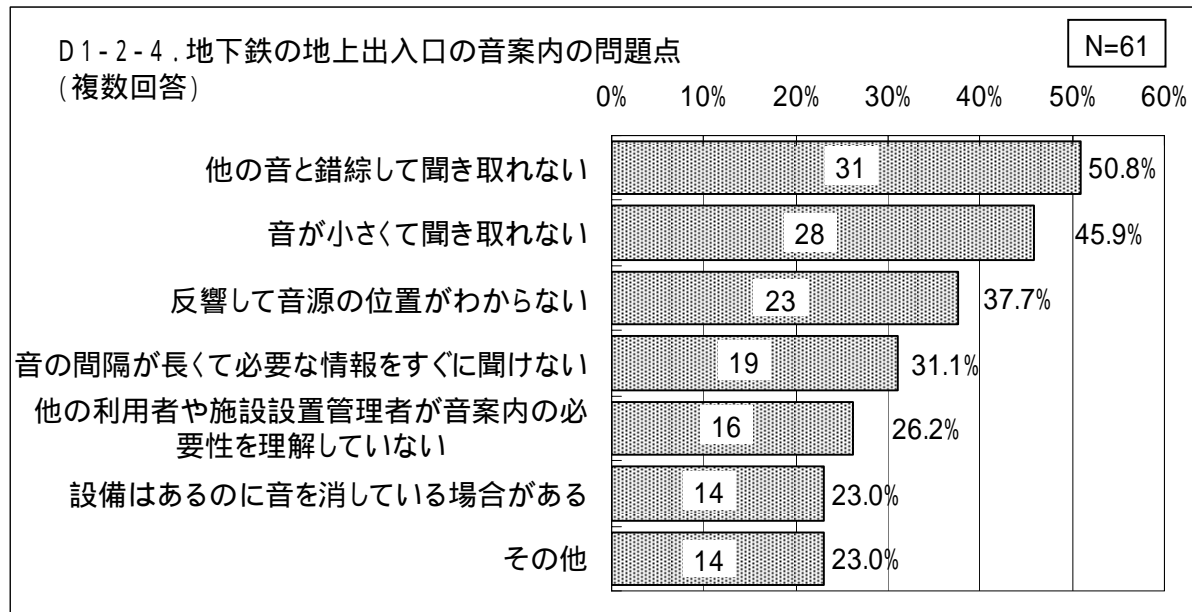


図33 地上出入口の音案内の問題点 (複数回答)(視覚障害者)

ホーム上の階段の音響案内（ピンポーンというチャイム）(図 34～37)

- ・ホーム上の階段の音案内を利用している人は全体の 61%。利用していない人は 19%。音案内があることを知らなかった人が 9%程度。
- ・ホーム上の階段の位置がわからず困っている人は全体の 88%。いつも困っている人が 16%程度。

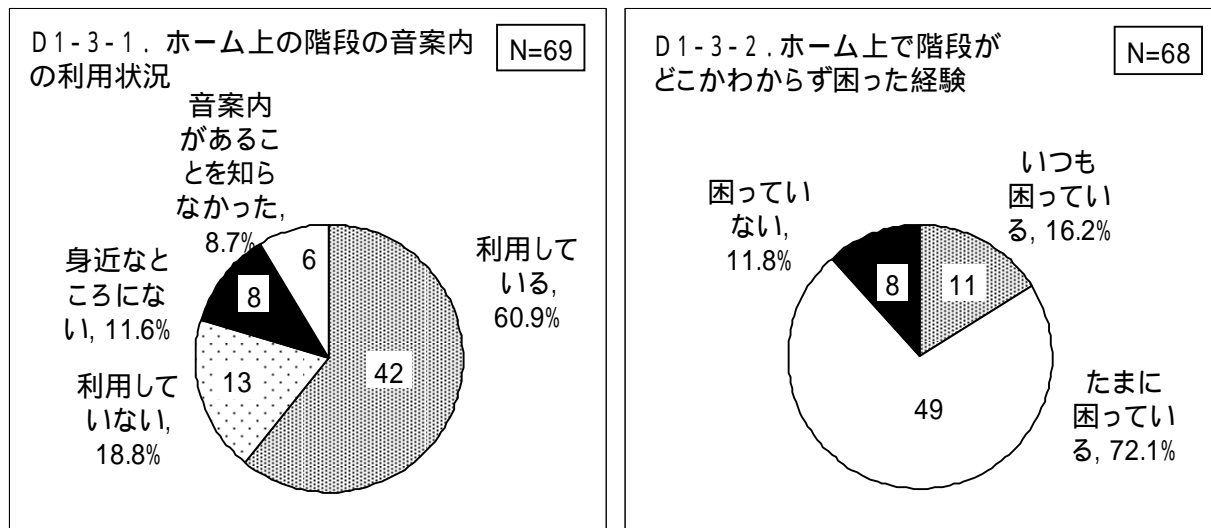


図 3 4 ホーム上の階段の音案内の利用状況・場所がわからずに困った経験の有無（視覚障害者）

- ・ホーム上の階段の音案内を「重要」「やや重要」とする人は 87%。
- ・性別、行動別、年代別では大きな差はなかったが、視覚の程度別では全盲の人のほうが重要とする傾向がある。

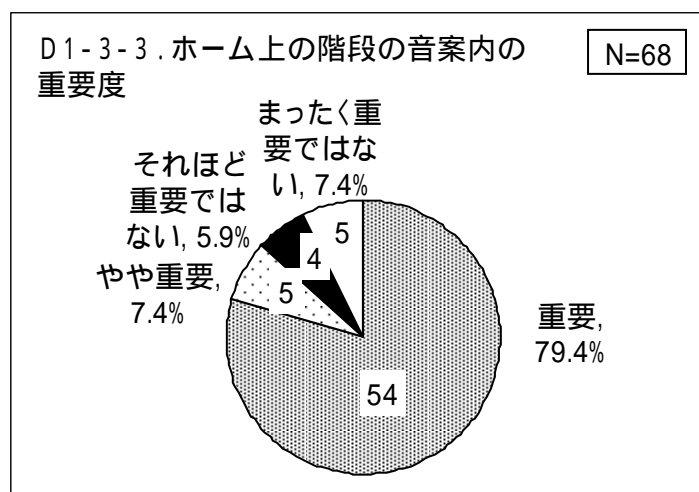
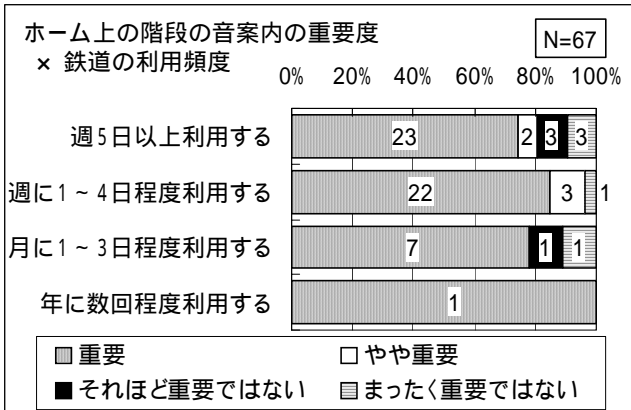
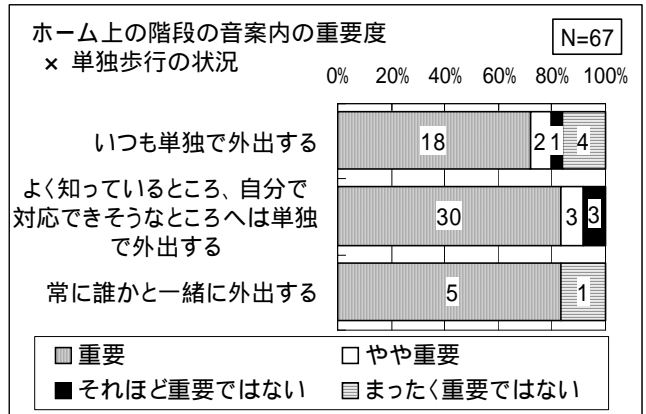
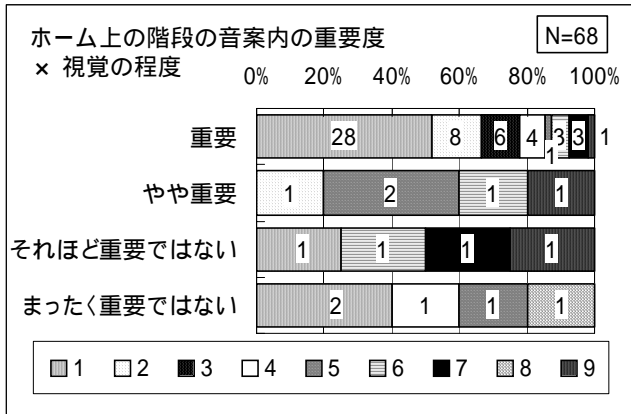
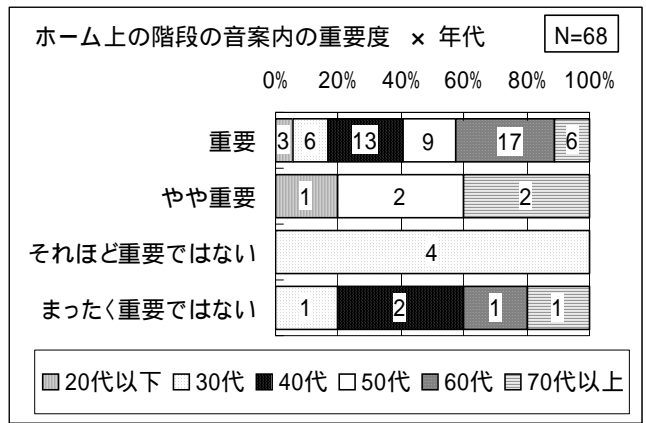
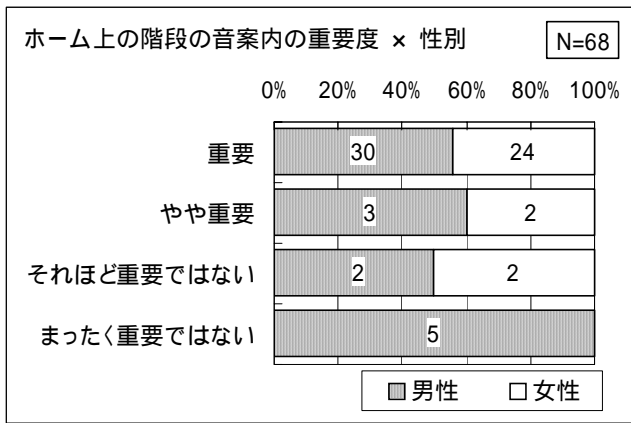


図 3 5 ホーム上の階段の音案内の重要度：単純集計（視覚障害者）



視覚の程度		人数	性別	人数
1	光も感じない(全盲)	33	男性	41
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)	9	女性	29
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6	年代	人数
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5	20代以下	4
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4	30代	11
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5	40代	15
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4	50代	11
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1	60代	18
9	その他	3	70代以上	11

単独歩行の状況	人数
1 いつも単独で外出する	25
2 よく知っているところ、自分で対応できそうなところへは単独で外出する	38
3 常に誰かと一緒に外出する	6

鉄道の利用頻度	人数
1 週5日以上利用する	31
2 週に1~4日程度利用する	28
3 月に1~3日程度利用する	9
4 年に数回程度利用する	1
5 まったく利用しない	0

図36 ホーム上の階段の音案内の重要度：クロス集計（視覚障害者）

- ・ホーム上の階段の音案内の問題点として挙げられたのは、「他の音と錯綜して聞き取れない」が63%、「音が小さくて聞き取れない」が55%、「反響して音源の位置がわからない」が43%。
- ・その他の内訳は、「聞いたことがないのでわからない。(60代女性全盲、他1名)」、「階段の手すりにある点字表示と音声案内とを併用しているので、特に問題はない。(40代女性弱視)」、「鉄道会社によって、音の種類が様々なので統一してほしい。(40代女性弱視)」、「ホームで鳥の音が流れているのは何のためなのかがやっと分かった。知らなかったので確認してみる。(40代男性全盲)」、「音が高すぎてどこから聞こえてくるのかが分かりづらい。ホームの端からでは聞こえない場合がある。(30代男性全盲)」、「列車が到着した後短い間しか音が鳴っていないために、せっかく装置があっても階段から遠い位置で列車を降りてしまうと、階段を見つけるのに全く役に立たない駅がある。(40代女性全盲)」等が挙げられている。

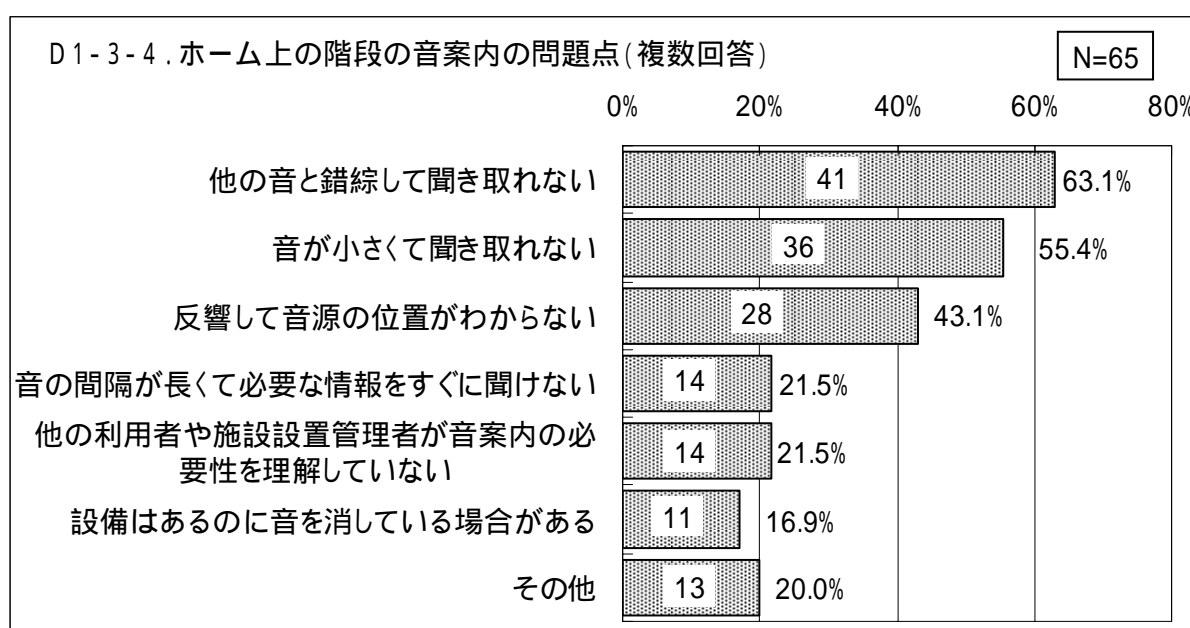


図37 ホーム上の階段の音案内の問題点(複数回答)(視覚障害者)

エスカレーターの音声案内（図 38～41）

- ・エスカレーターの音案内を利用している人は全体の 77%。利用していない人は 13%。音案内があることを知らなかった人は 1%程度。
- ・エスカレーターの行き先や方向がわからず困っている人は全体の約 85%で、そのうちいつも困っている人は 25%。

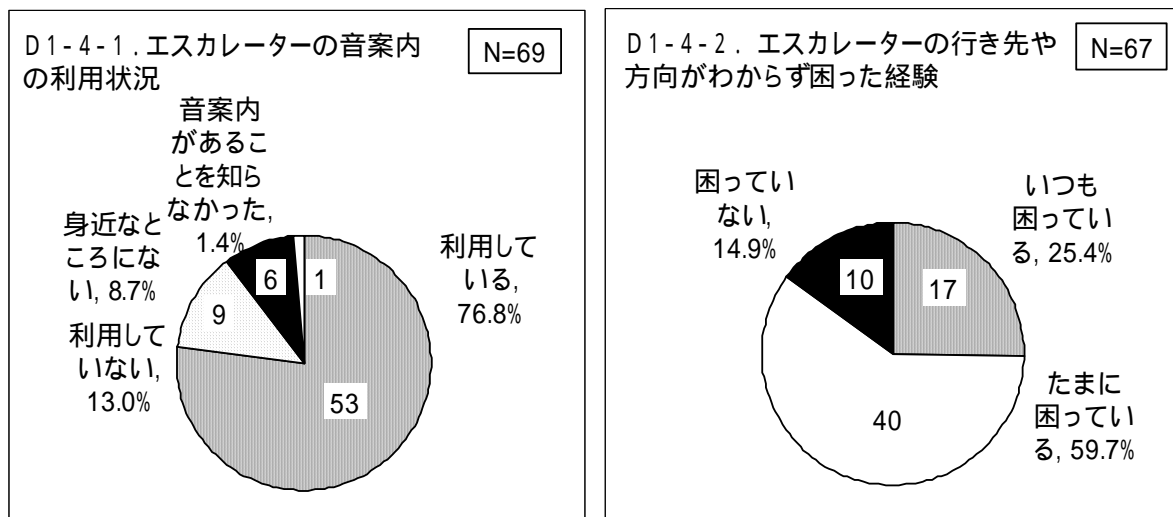


図 38 エスカレーターの音案内の利用状況・場所がわからずに困った経験の有無（視覚障害者）

- ・エスカレーターの音案内を「重要」「やや重要」とする人は 94%。
- ・性別、行動別では大きな差はなかったが、年代別では若干高齢になるに従って重要とする傾向がある。また、視覚の程度別では全盲の人のほうが重要とする傾向がある。

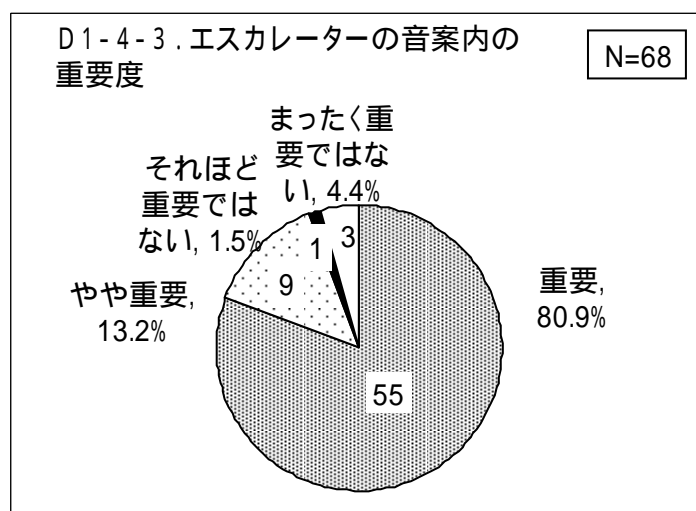
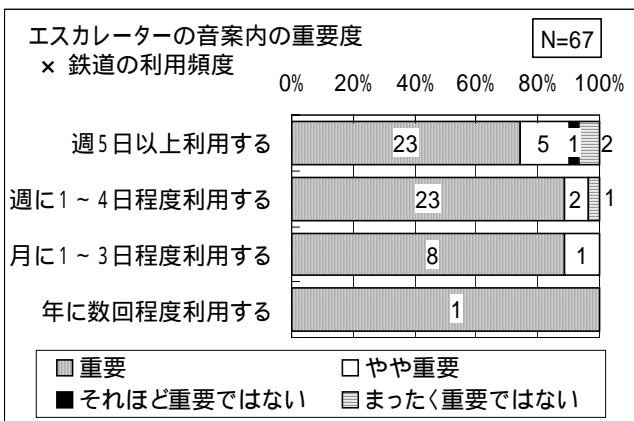
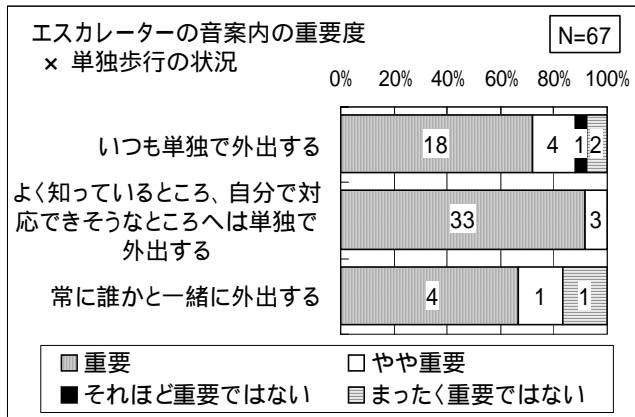
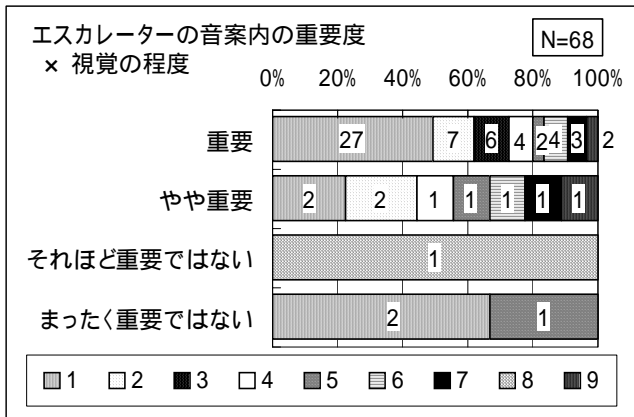
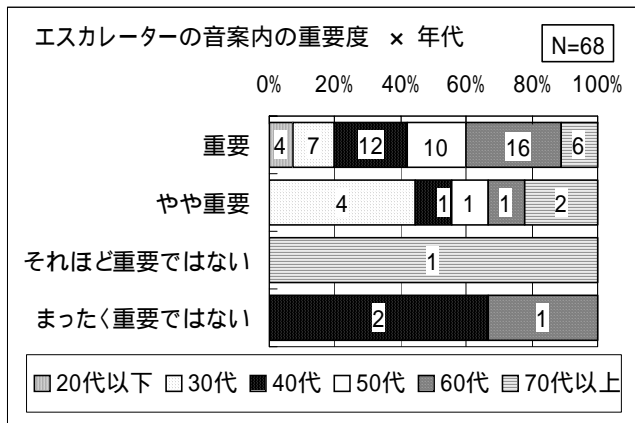
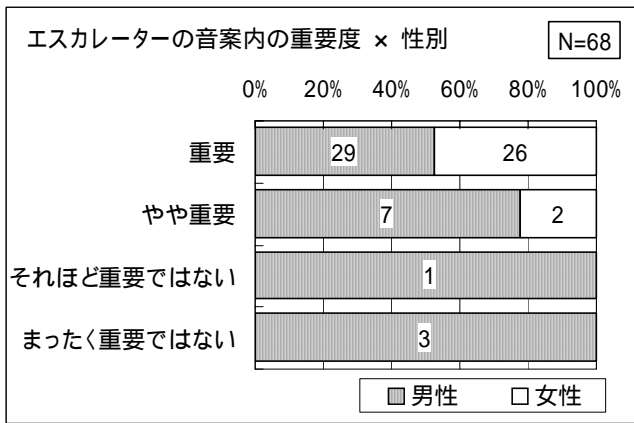


図 39 エスカレーターの音案内の重要度：単純集計（視覚障害者）



視覚の程度		人数	性別	人数
1	光も感じない(全盲)	33	男性	41
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)	9	女性	29
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6	年代	人数
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5	20代以下	4
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4	30代	11
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5	40代	15
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4	50代	11
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1	60代	18
9	その他	3	70代以上	11

単独歩行の状況		人数
1	いつも単独で外出する	25
2	よく知っているところ、自分で対応できそうなところへは単独で外出する	38
3	常に誰かと一緒に外出する	6

鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	31
2	週に1~4日程度利用する	28
3	月に1~3日程度利用する	9
4	年に数回程度利用する	1
5	まったく利用しない	0

図40 エスカレーターの音案内の重要度：クロス集計（視覚障害者）

- ・エスカレーターの音案内の問題点として挙げられたのは、「他の音と錯綜して聞き取れない」が59%、「音が小さくて聞き取れない」が52%、「上りと下りの区別ができない」が43%。
- ・その他の内訳は、「音案内があるエスカレーターがまだまだ少ない。(20代男性全盲、他2名)」、「エスカレーター乗り口では立ち止まると危険。エスカレーターに乗ってから音声案内が聞こえることが多く、乗る前に判断できない。(40代女性弱視)」、「たとえ音の間隔は短くても(常に音声か鳴っていても)エスカレーターでは行き先情報以外にも様々なことを音声案内しているので(ベルトにおつかまり下さい...、お客様連れの方は...、等)視覚障害の人がほしい情報がすぐに聞けない。(20代男性全盲)」、「聞こえている案内が、並んでいるエスカレーターのどの音案内なのかが判断できない。(30代男性全盲、他1名)」、「エスカレーターに乗る際の注意点等の放送が長すぎて、行き先等私たちが本当に必要な情報がなかなか得られない。(40代女性全盲)」、「上りと下りの音声案内を区別できるように男女別の声で案内してほしい。(50代男性全盲)」等が挙げられている。

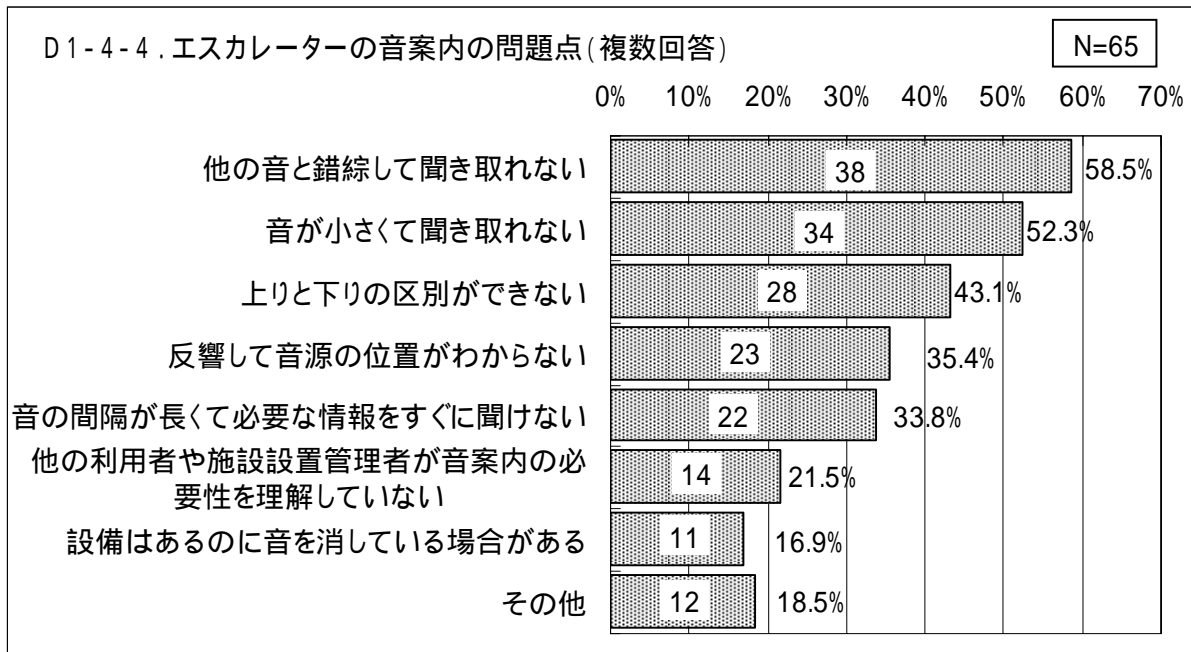


図41 エスカレーターの音案内の問題点(複数回答)(視覚障害者)

トイレ入口の音声案内（図 42～45）

- ・トイレ入口の音案内を利用している人は全体の約 65%。利用していない人は 20%。音案内があることを知らなかった人は 1%程度。
- ・トイレの男女別の入口がわからず困っている人は全体の 82%で、いつも困っている人は全体の 24%。

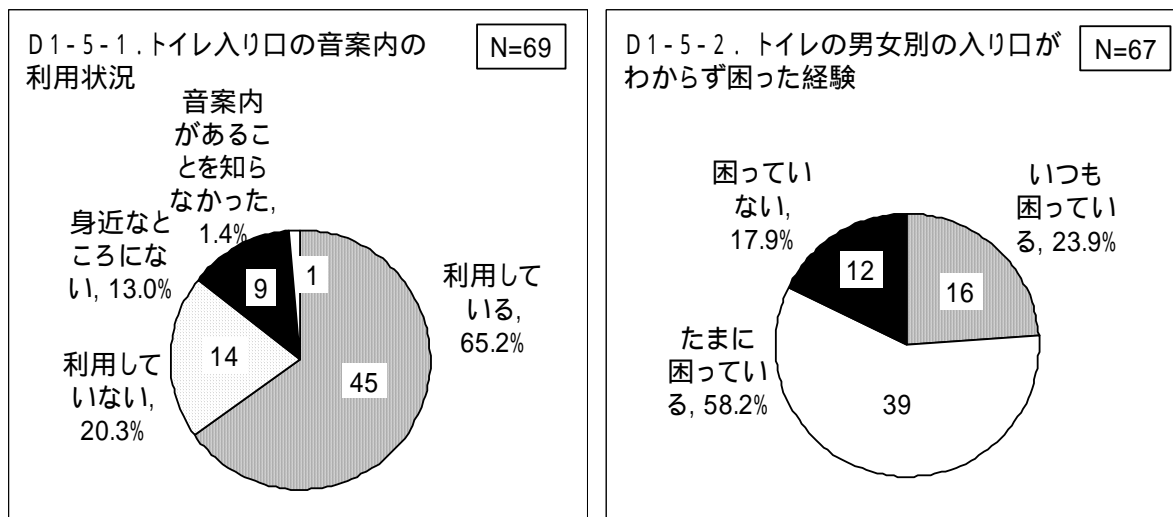


図 4 2 トイレ入口の音案内の利用状況・場所がわからずに困った経験の有無（視覚障害者）

- ・トイレの音案内を「重要」とする人は 91%。
- ・性別、年代別、行動別、視覚の程度別での差は把握できない。

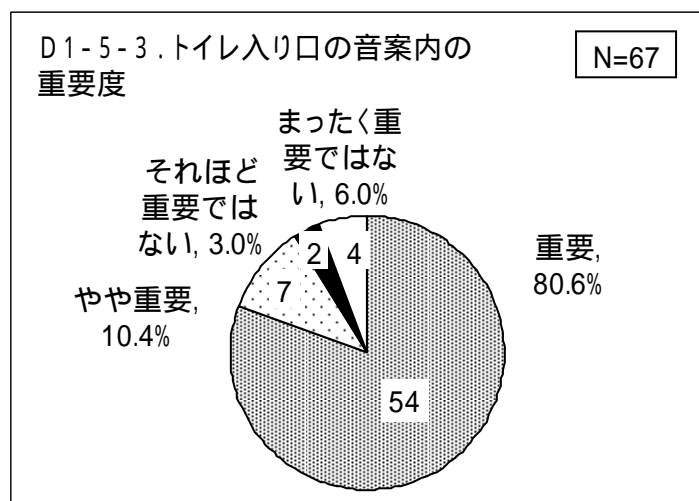
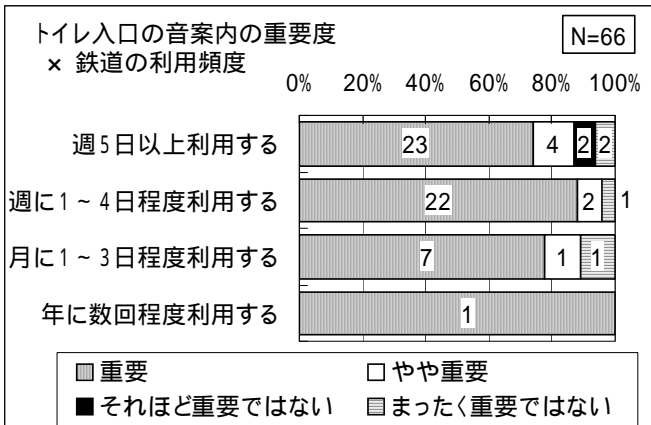
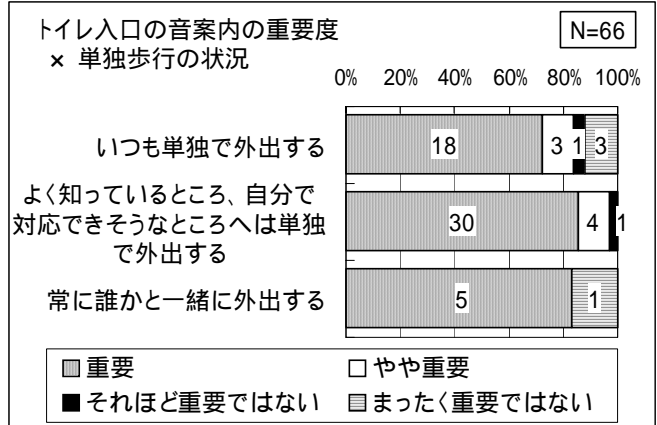
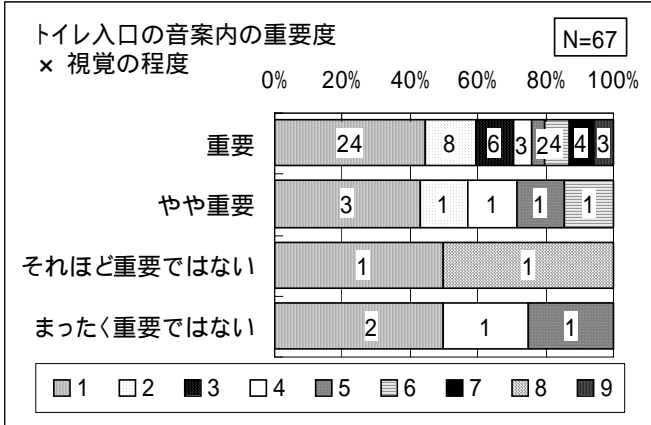
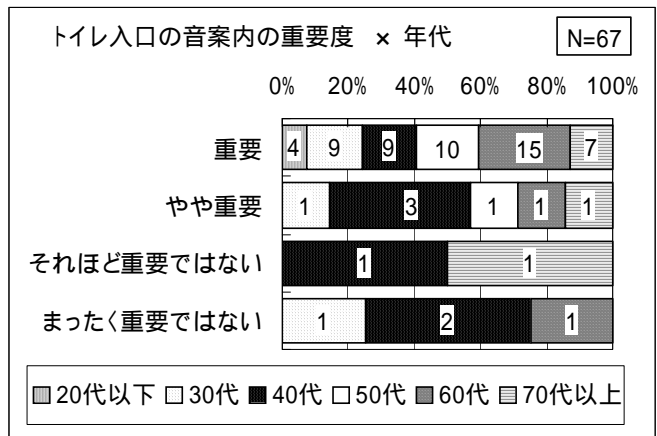
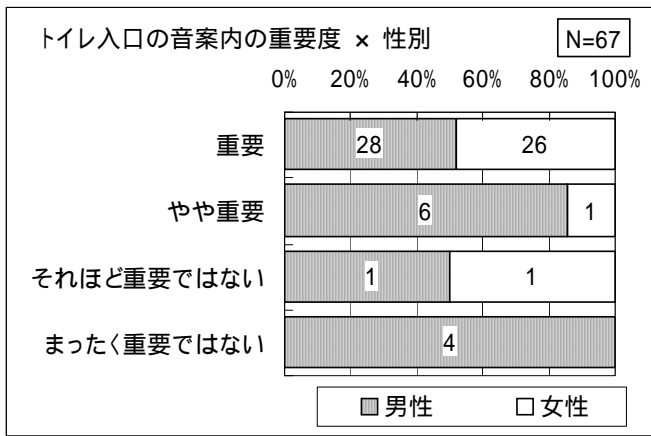


図 4 3 トイレ入口の音案内の重要度：単純集計（視覚障害者）



視覚の程度			性別	人数
1	光も感じない(全盲)	33	男性	41
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)	9	女性	29
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6	年代	人数
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5	20代以下	4
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4	30代	11
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5	40代	15
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4	50代	11
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1	60代	18
9	その他	3	70代以上	11

単独歩行の状況		人数
1	いつも単独で外出する	25
2	よく知っているところ、自分で対応できそうなところへは単独で外出する	38
3	常に誰かと一緒に外出する	6

鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	31
2	週に1~4日程度利用する	28
3	月に1~3日程度利用する	9
4	年に数回程度利用する	1
5	まったく利用しない	0

図4.4 トイレ入口の音案内の重要度：クロス集計（視覚障害者）

- ・トイレの音案内の問題点として挙げられたのは、「他の音と錯綜して聞き取れない」が42%、「音が小さくて聞き取れない」、「設備はあるのに音を消している」がそれぞれ32%。
- ・その他では、「音声案内の設備があるトイレが非常に少ない。(60代男性全盲、他4名)」、「不便ではない、問題点はない。(70代男性弱視、他1名)」、「『向かって』がどこに向かってなのかわからないので、具体的に方向を指示してほしい。また個室の配置や洗面台の場所、さらに個室中の様子等も音声案内がほしい。(20代男性全盲)」、「『右は 、左は××』といった、自分自身の体の向きによって解釈が変わってしまうような複雑な情報が多く、案内のとおりに行けば正しく行動できるのか信頼できない。(40代女性全盲)」等が挙げられている。

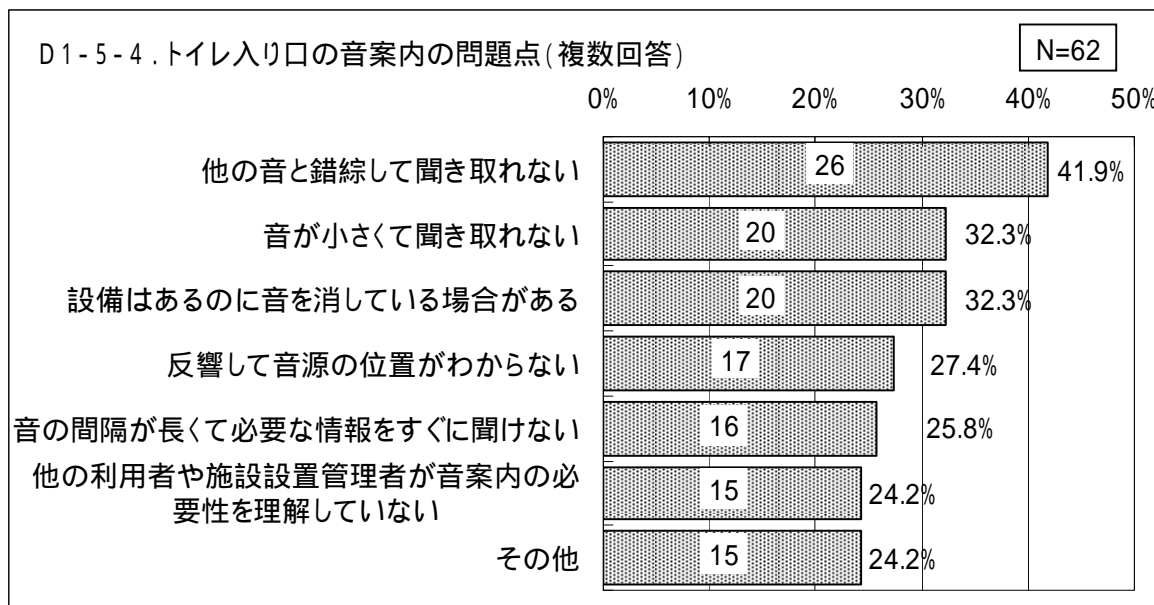


図45 トイレ入口の音案内の問題点(複数回答)(視覚障害者)

2) 安全性・利便性に係る更なる対策 (図 46)

- ・4項目全てにおいて80%以上の人が重要(やや重要を含む)と答えている。
- ・「複数の路線バスが止まるバス停では次に来るバスの行き先を音声で案内する」ことを「重要」とする人は約86%と4項目の中では最も高い。
- ・「トイレの音声案内は常時アナウンスする」ことを「重要」とする人は他の項目と比較するとそれほど多くなく、51%。

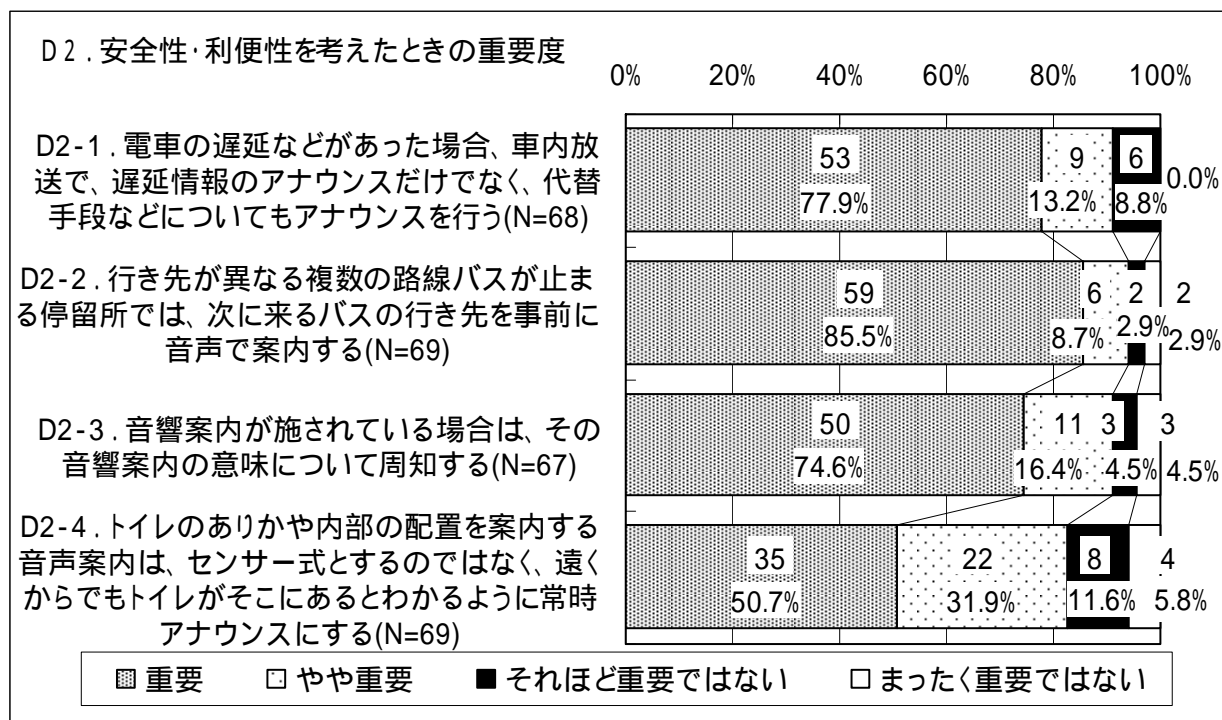


図 4 6 ヒアリングで得られた4つのニーズについての重要度 (視覚障害者)

「列車の遅延時、車内放送で、遅延情報のアナウンスだけでなく、代替手段等についてもアナウンスを行う」ことについて（図47）

- ・「やや重要」を含むと91%の人が「重要」としている。
- ・年代別では高齢になるほど「重要」とする傾向がある。

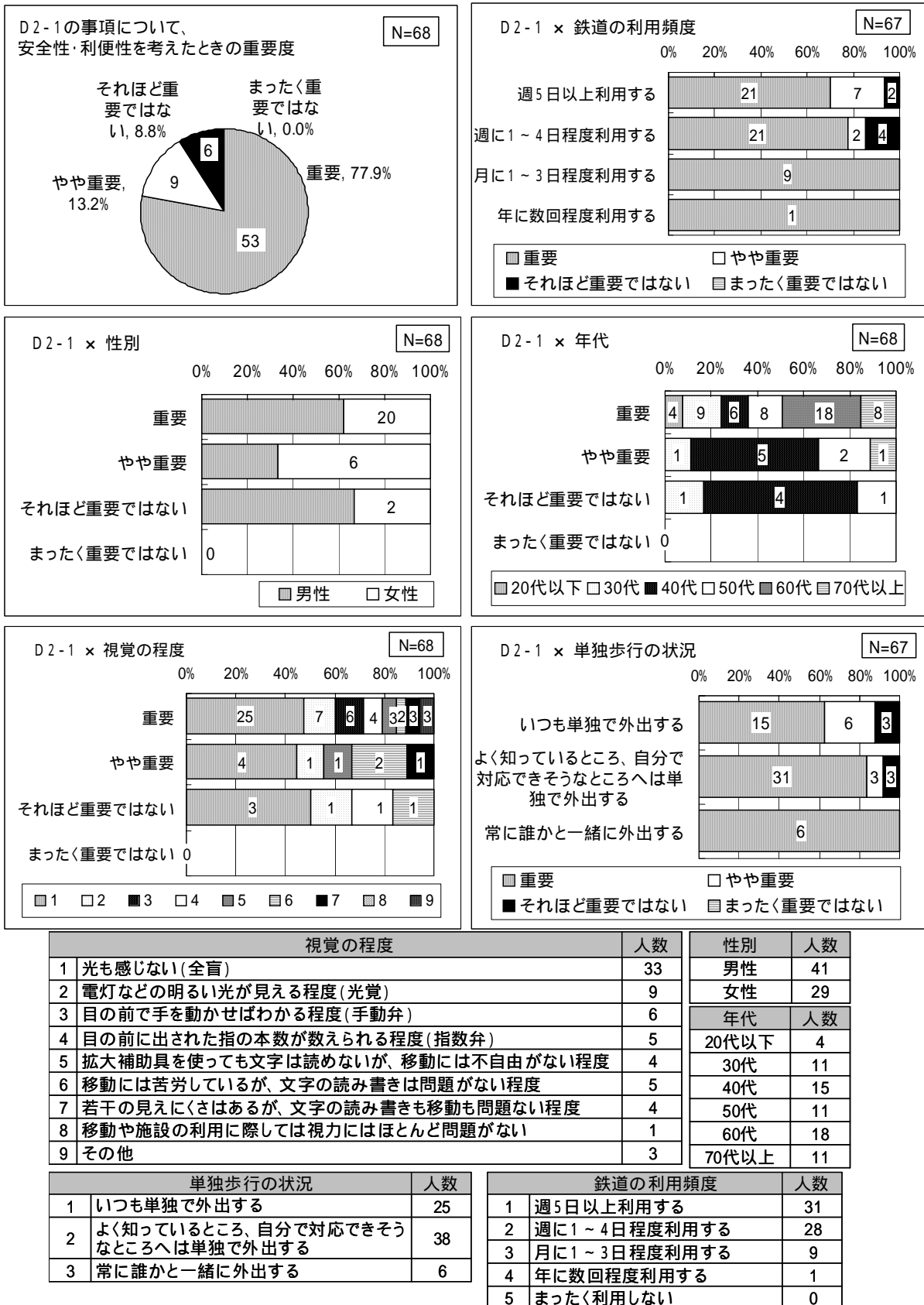
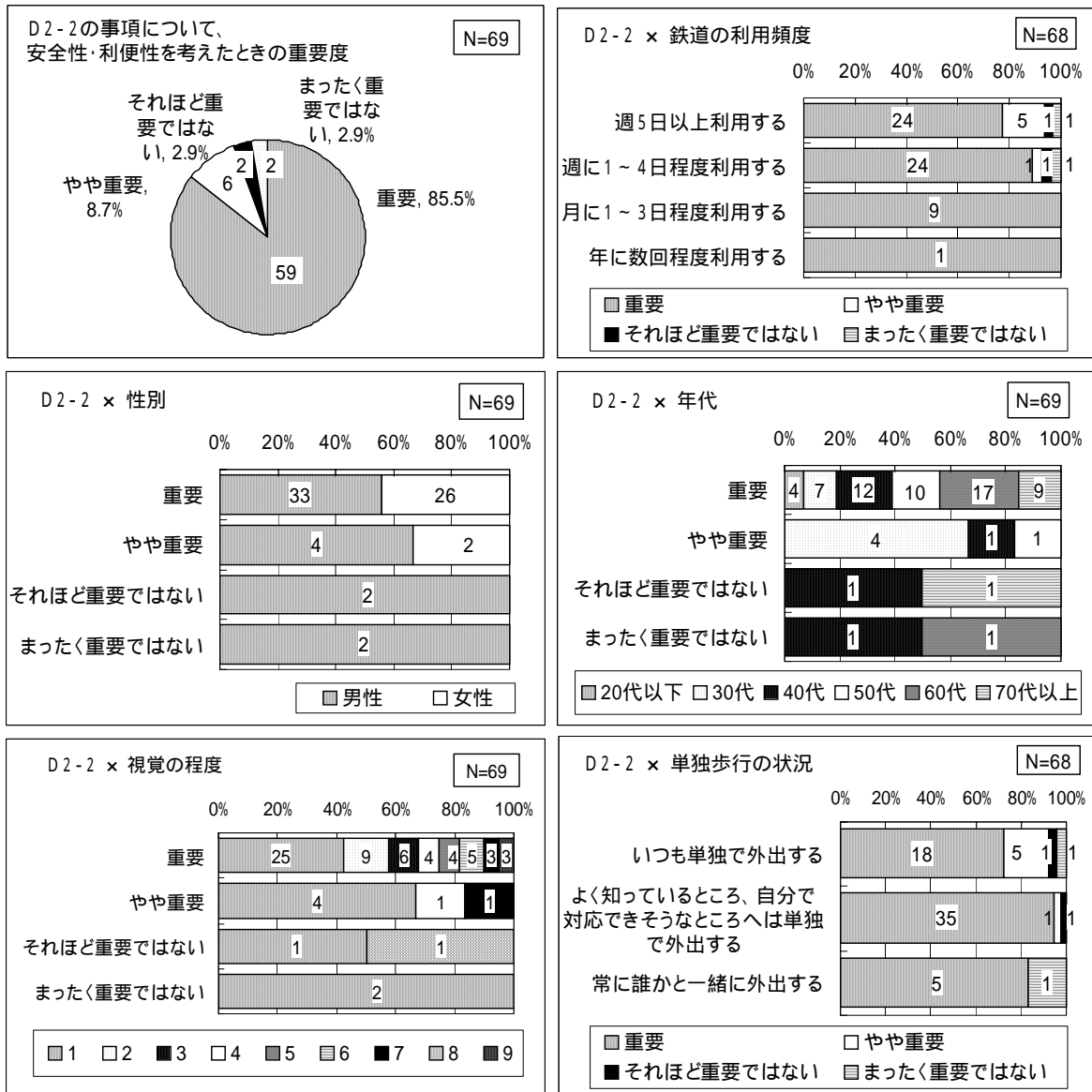


図47 代替手段をアナウンスすることの重要度（視覚障害者）

「行き先が異なる複数の路線バスが止まる停留所では、次に来るバスの行き先を事前に音声で案内する」ことについて（図48）

- ・「重要」とする人は約86%、「やや重要」を含むと94%の人が「重要」としている。
- ・性別、年代別、視覚の程度別、行動別では差が把握できない。



視覚の程度		人数	性別	人数
1	光も感じない(全盲)	33	男性	41
2	電灯などの明るい光が見える程度(光覚)	9	女性	29
3	目の前で手を動かせばわかる程度(手動弁)	6	年代	人数
4	目の前に出された指の本数が数えられる程度(指数弁)	5		
5	拡大補助具を使っても文字は読めないが、移動には不自由がない程度	4	30代	11
6	移動には苦労しているが、文字の読み書きは問題がない程度	5	40代	15
7	若干の見えにくさはあるが、文字の読み書きも移動も問題ない程度	4	50代	11
8	移動や施設の利用に際しては視力にはほとんど問題がない	1	60代	18
9	その他	3	70代以上	11

単独歩行の状況		人数
1	いつも単独で外出する	25
2	よく知っているところ、自分で対応できそうなところへは単独で外出する	38
3	常に誰かと一緒に外出する	6

鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	31
2	週に1~4日程度利用する	28
3	月に1~3日程度利用する	9
4	年に数回程度利用する	1
5	まったく利用しない	0

図48 バス停で次のバスの行き先をアナウンスすることの重要度（視覚障害者）

「音響案内(地下鉄駅の地上出入口や有人改札口で鳴らされているピンポンというチャイム等)が施されている場合は、その音響案内の意味について周知する」ことについて(図49)

- ・「重要」とする人は約75%、「やや重要」を含むと91%の人が「重要」としている。
- ・性別、年代別、視覚の程度別、行動別では差が把握できない。

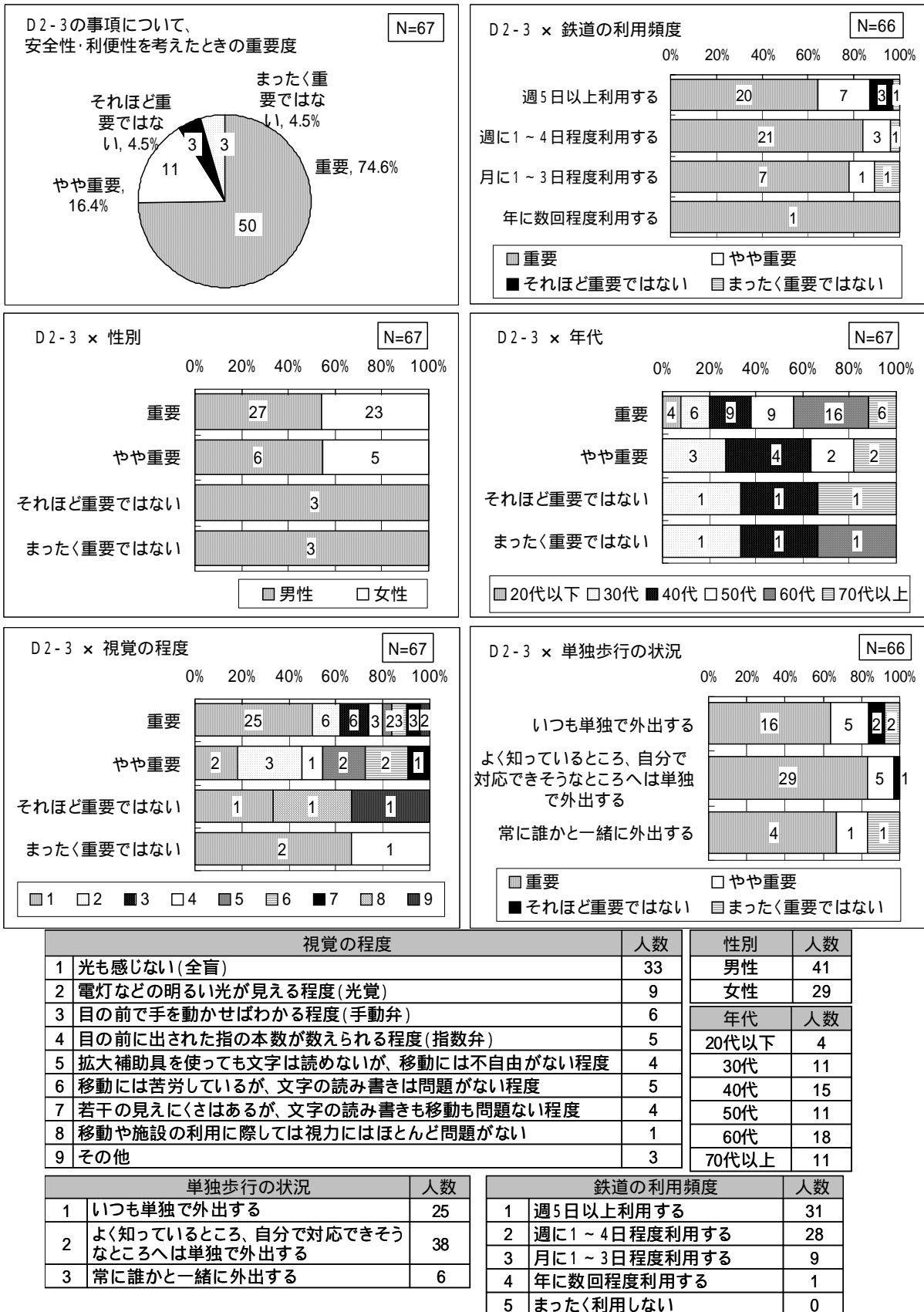


図49 音案内の意味を周知することの重要度(視覚障害者)

「トイレのありかや内部の配置を案内する音声案内は、人感センサー式とするのではなく、遠くからでもトイレがそこにあるとわかるように常時アナウンスにする」ことについて（図 50）

- ・「重要」とする人は5割、「やや重要」を含むと83%の人が「重要」としている。
- ・性別、年代別、視覚の程度別、行動別では差が把握できない。

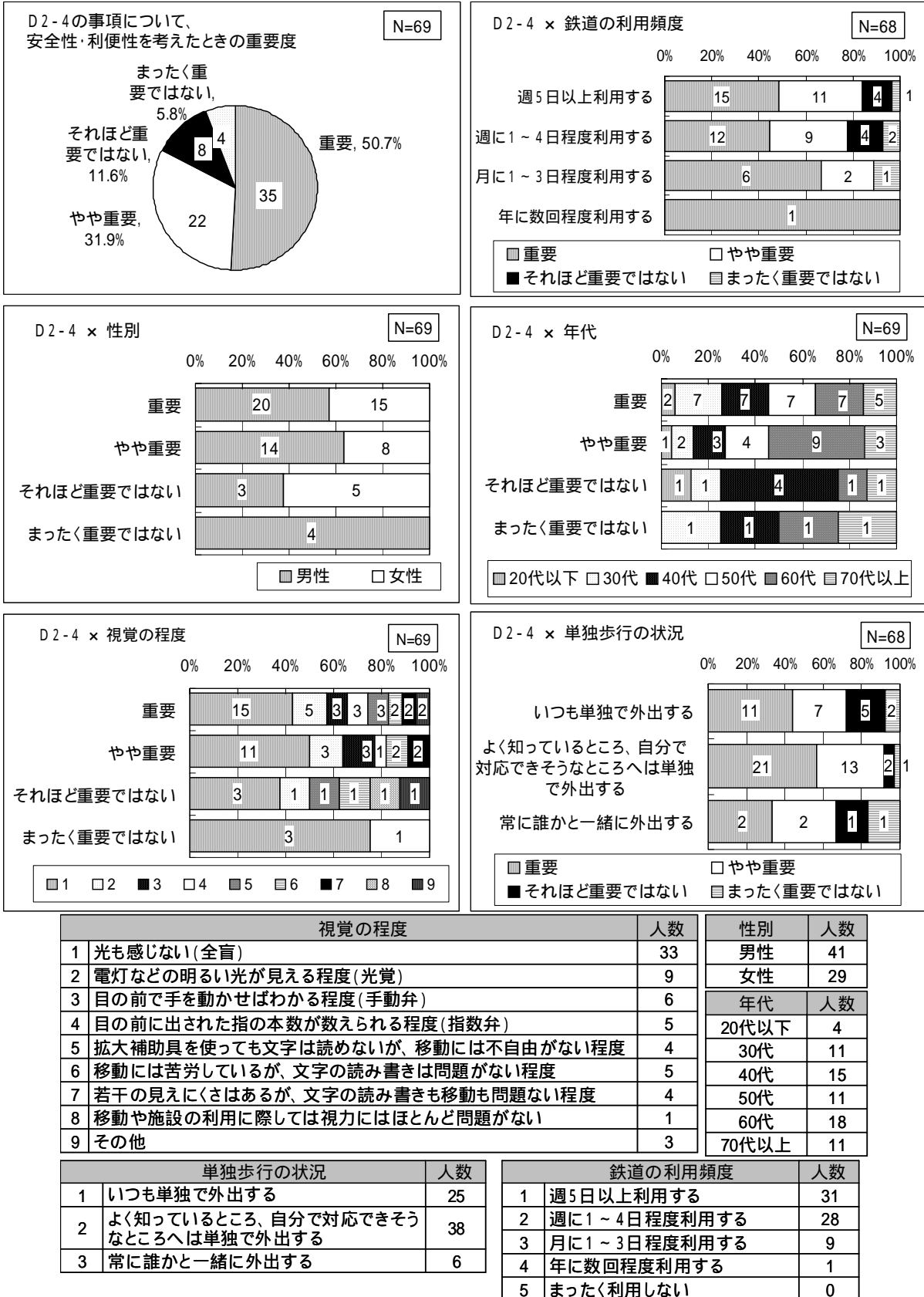


図 50 トイレ入口の音案内を常時流すことの重要度（視覚障害者）

3) 地下鉄駅の地上出入口、改札口、ホーム上の階段、エスカレーター乗り口、トイレ入口の5箇所以外の場所で、音案内があったほうがよいと思う箇所(表11)

表 11 音案内があったほうが良いと思う場所

音案内があったほうがよいと思う箇所	回答者属性
・エレベーター乗り場	50代男性全盲 他7名
・自動券売機、自動精算機	50代男性全盲 他4名
・有人の販売窓口、カウンター、有人販売所の出入口	30代男性指数弁 他3名
・売店、自動販売機、コンビニ等の出入り口	50代女性全盲 他3名
・バス停留所	50代女性指数弁 他1名
・待合室	60代男性光覚 他1名
・コンコースから各路線のホームに向かう階段の上り口・下り口で、何番ホーム行きかが分かると良い。	70代男性全盲
・ホームの終端等にあれば転落防止になると思うが、一方で音だらけで混乱する場合もある。	70代男性光覚
・トイレの中にも音案内があるといい。水洗ボタンの位置や水の流し方、トイレ内の配置等を音声で案内してほしい。また全ての施設で音案内の方法を統一してほしい。	60代女性弱視
・ホームでの行き先の音声案内の音量を大きくしてほしい。 ・利用する鉄道には、車両によって6ドアのものと4ドアのものがあり、編成によって乗車位置が変わるので、乗車位置がわかるように編成を音声で案内してほしい。	50代男性手動弁
・エレベーターは音声案内のある機種を導入してほしい。	40代女性弱視
・地下鉄等のように出口が複数ある場合の案内。	40代女性弱視
・ベンチの位置	60代男性光覚
・乗換駅の場合、どちら側にどの路線の乗り場があるかの案内。	30代男性弱視
・エレベーターの押しボタン	50代女性指数弁
・水飲み場	50代女性全盲
・駅係員や乗務員の待機場所	60代男性光覚
・役所の障害者担当部署 ・施設の案内所	30代男性弱視
・触知案内図	20代男性全盲
・新幹線や特急列車等、ドアが少ない車両のドア付近 ・バス停に停まるバスの行き先表示 ・自動券売機での割引切符や乗り継ぎ切符の購入機能の案内	40代女性全盲

(5) 改善すべき点と良い取り組み事例について

1) 公共交通機関公共施設等の利用において改善すべき点(表12)

表 12 公共交通機関・公共施設等の利用において改善すべき点

ご意見・改善すべき点	回答者属性
・トイレを利用するとき、介助者が異性の場合はトイレの中まで入れないこと、使用後の水の流し方や洗面台等がまちまちで大変困ることが多いので、方式の規格化が求められないものか。	70代男性全盲
・公共交通機関等所管区域は現在良い配慮がなされてきていることに感謝するが、駅周辺の雑然とした、歩道・車道の区別のないような狭い商店街を整備し、歩きやすくしていただきたい。	60代男性全盲
・どんなにハード面を充実させても、その意味を理解した人の優しさがなくてかえって無駄になってしまう。ソフト面、困っている人を手助けする優しさがあれば、ハード面は最小限でよい。 ・エスカレーターの音声は(端末からの信号を受けて反応する)センサー式にして、必要な人が発信したときだけ機能すれば十分と思う。	70代男性光覚
・階段の段差と踊り場は同じ色で統一されていることが多いが、段の端部の色を区別するように、段と踊り場も区別できるように違う色遣いにしてほしい。	60代女性弱視
・各企業が独自に開発改善をしていくのも悪くはないが、統一されていないと利用者は混乱してしまう。 ・せっかく床面に表示してあるのに、周囲が薄暗かったり、コントラストが弱かったりすると表示が見えにくい。	40代女性弱視
・設備面の改善が施策の中心のように思われる昨今、どんな場所でもどんな状況でも人的サポートの重要性を感じる。	50代女性全盲
・視覚障害者が使いやすいように改善され配慮されてもその情報が当事者に届きにくいので、確実に情報が届くような方法を考える必要がある。	70代女性全盲
・音声案内の時間制限を撤廃してほしい。 ・交通量の多い場所での音声案内の音量を調整してほしい。 ・近隣の迷惑にならないよう、当事者が手元で操作できるような機器を視覚障害者全員に無料で配布してほしい。	50代女性手動弁
・鉄道に関しては、「音」の案内が増えていることに感謝している。でも、どこも音が出っぱなしでは、ただの雑音になってしまう。今では、案内の電波をキャッチして、必要に応じて音声の情報を得ることができるよう、有効に利用されることを併せて考えてほしい。 ・公共施設にも鉄道駅同様の音声案内を導入してほしい。私の知る所で、ひとつの郵便局だけに音声案内がある。公共施設の入り口はもちろんのこと、必要な箇所には音声の案内を設置してほしい。 ・全てにおいて、動線に曲線を使わないでほしい。曲線は方向を見失う。特に階段で曲線を取り入れられると、非常に危険。	50代女性光覚
・駅プラットフォームの自動案内放送で伝えられる重要な情報(列車の種類や行き先等)を、駅員さんの注意放送(「押し合わずに...」「忘れ物をしないで...」等)でかき消してしまわないでほしい。 ・列車内での車掌の音声放送が、列車の騒音の中でも聞こえる音量かどうか、常に注意を払ってほしい。	40代女性全盲
・病院等で最近増えている自動受付システムを誰にでも利用できるものに改善してほしい。 ・困ったときのヘルプスタッフの配置	60代女性光覚
・受付の案内スタッフをもっと増やしてほしい。目的地で気軽に案内していただけて、利用しやすいようになればいいと思う。	40代男性手動弁
・バス停で次に来るバスの行き先が分かるとよい。	50代男性全盲

2) 公共交通機関公共施設等の良い取り組み事例(表13)

表 13 公共交通機関・公共施設等における視覚障害者にとって良い取り組み事例

良い取り組み事例	回答者属性
・商業施設等に事前に電話をして視覚障害者であることを知らせると、買い物 のサポートをしてくれるサービス。	40代男性全盲
・平成21年に那覇空港には盲導犬のトイレが設置された。	70代男性全盲
・東海道新幹線を利用すると、ガイドアシスタンスがテキパキと対応してくれて気持 ちが良い。講習会等が適切に実施されていることが分かる。	60代男性全盲
・ある博物館では、日本語や外国語でガイドするボランティアがいて、受付で依頼 するとほぼいつでも案内をもらえる。また、イギリスの例では、手話によるガイド ツアーが月の決まった日に行われている。日本語・外国語・手話によるガイドボラ ンティアのツアーが気軽に利用できるような美術館・博物館・名所が増えたら良い と思う。	20代女性弱視
・地下鉄の案内表示は明度差がハッキリして、目の高さに近いので助かる。 ・地下鉄、JRの階段の縁取りがとてもわかりやすく、階段から落ちなくなった。	40代女性弱視
・私が利用している区役所には総合受付が入り口すぐのところであり、そこで何でも 対応してもらえるので、気楽な状態で利用できる。 ・デパートの受付が、入り口近くや地下鉄駅の入り口近くにあって、そこで対応して もらえるのでとても安心できる。 ・日本橋高島屋の店内案内表示は明度差があってとても見やすい。 ・東京駅八重洲バスターミナルは、切符を購入できる窓口がある。そこでバス乗り場 への案内等をお願いすると対応してもらえるので、とても利用しやすい。	40代女性弱視
・つくばエクスプレスの設備と職員対応は良い。	50代男性全盲
・大きな病院では院内の誘導してくれる。 ・役所の入り口を音響で分かるようにしている。	40代男性全盲
・チケットぴあの窓口に行くと、「チケットぴあへお越しですか」と尋ねられ、「左に3 歩お進みください」とか、「こちらにお名前を記入して下さい」と言いながら指でそ の部分をおさえてくれている等の配慮を、ほぼ全員が行っている。	30代男性弱視
・駅の階段の手すりに表示されている点字の案内がとても便利。 ・駅の点字運賃表は、駅名が50音順になっているのが良い。	50代女性指数弁
・調布の総合福祉センターのエレベーターでは、階数ボタンを押すと何階のボタ ンが押されたかを音声で知らせてくれる。	50代女性手動弁
・役所等で代筆・代読に応じてもらえるようになってうれしい。代筆・代読の予約にも 応じてもらえるとうれしい。 ・誘導案内の方法がスタッフに浸透してきている。	30代女性光覚
・買い物の折に案内をしてくださるアテンドサービスは、とても助かっているが、でき るかぎり、立ち寄ったときに予約なしで利用できるとありがたい。	40代女性全盲
・台東区では点字ブロックやエスコートゾーンの敷設が盛んにされている。 ・銀行でガイドヘルパーによる記名の代書を認めてくれた。	60代男性手動弁
・人による声掛けが増えた。鉄道においては、駅員さんやボランティアの方々に誘 導が頼みやすくなり、皆がとても親切と感じる。人柄もあると思うが、都バスの運転 手さんの気配りがうれしい。音声案内も増えてきた。	50代女性光覚
・品川エキュートの全く待たずにお願ひできる店内案内。 ・羽田空港新国際ターミナルのコンシェルジュによる館内案内、点字ガイドブックや 手でみるフロアマップの設置等。 ・イトーヨーカドーの呼び出しボタンでお願ひできる店内案内。 ・鉄道駅では有人改札口でお願ひすると案内していただける場合が多い。 ・西武バスは、指定したバスと停留所の次の出発時刻や所要時間等を、携帯サイ トでリアルタイムに調べることができる。	40代女性全盲

3.3.2. 聴覚障害者のアンケート結果

アンケート調査は、ヒアリングによって整理した課題について、実際の状況を把握し、重要度の高いものを明らかにすることを目的とした。調査は、各委員等の協力を得て、アンケート調査票を配付・回収した。配布回収状況は、配布数 140 名、回収数 71 名で回収率は 51%であった(表 14、図 51)。

なお、アンケート票には全ての項目を回答していないものもあったため、各項目の総数(N)は揃っていない。

(1) 回答者の属性

表 14 アンケート回答者の属性(聴覚障害者)

性別	男性	女性					
	29名	41名					
年齢	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代上
	10名	19名	4名	8名	11名	11名	7名
居住地	東京圏	大阪圏	その他				
	21名	14名	35名				

性別及び年齢について無回答 1 名

聴覚	1m以内の日常会話で、通常の話し声がほとんど聞き取れる	9名
	1m以内の日常会話で、通常の話し声が半分程度聞き取れる	19名
	1m以内の日常会話で、通常の話し声はほとんど聞き取れない	11名
	話し声をまったく聞き取れない	29名
	無回答	3名
補聴器の使用	利用したことがある	25名
	利用したことはない	41名
	無回答	5名
発話	ほとんど伝えられる	40名
	半分程度伝えられる	19名
	ほとんど伝えられない	7名
	まったく伝えられない	3名
	無回答	2名
単独歩行の状況	いつも単独で外出する	52名
	よく知っているところ、自分で対応できそうなところへは単独で外出する	18名
	常に誰かと一緒に外出する	1名
鉄道の利用頻度	週5日以上利用する	10名
	週に1~4日程度利用する	21名
	月に1~3日程度利用する	32名
	年に数回程度利用する	8名
	まったく利用しない	0名

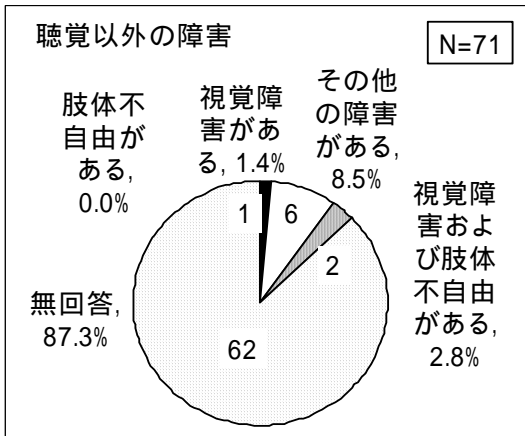
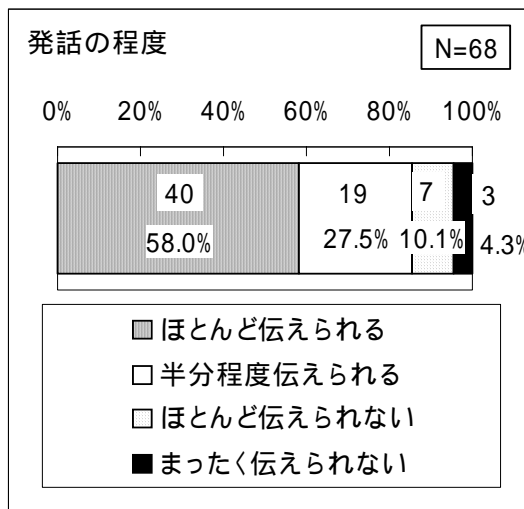
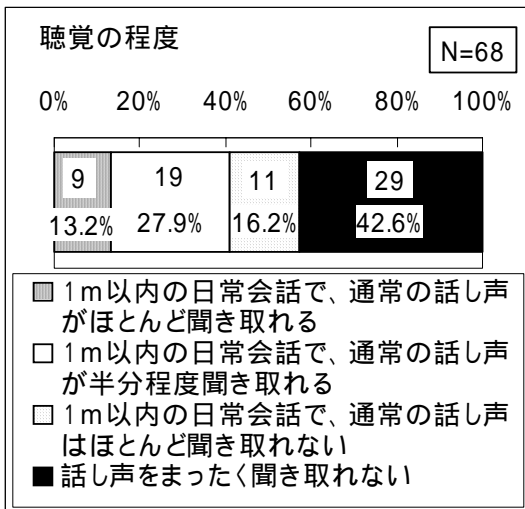
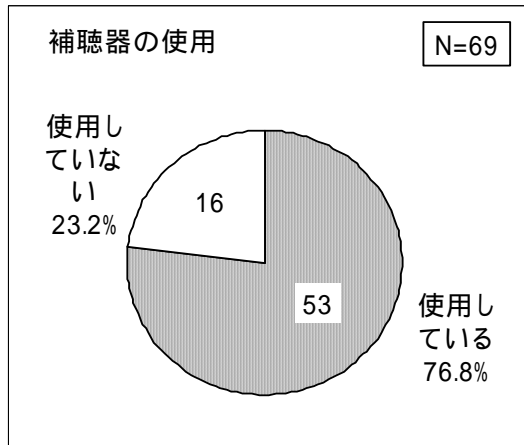
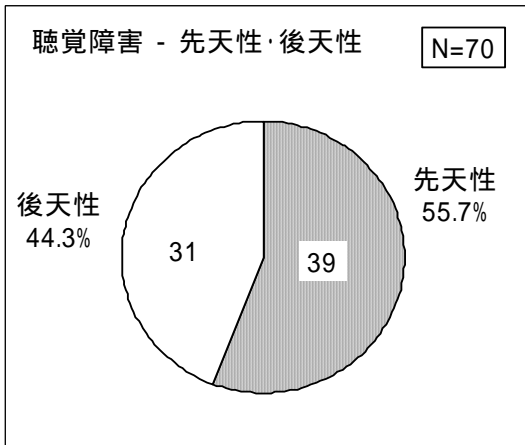
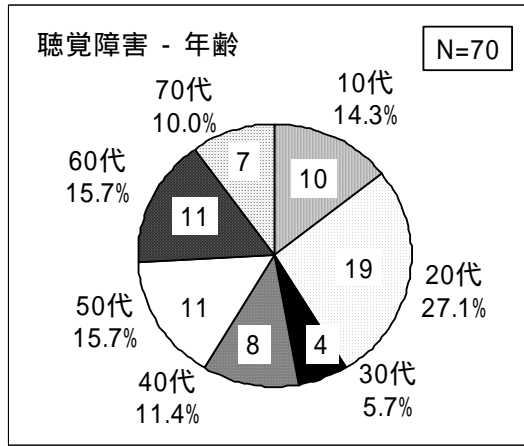
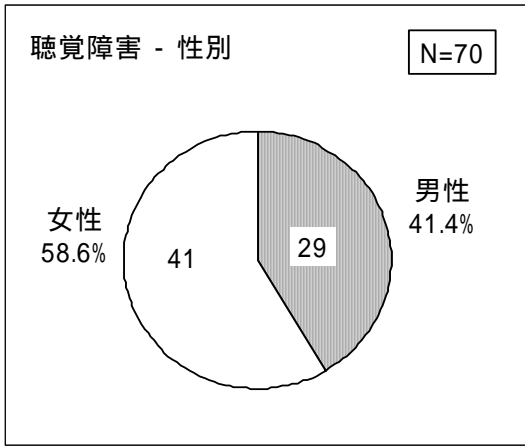


図5 1 聴覚障害のある回答者の属性

(2) 外出の状況(単独での外出、交通機関の利用、介助の利用)(図52)

- ・いつも単独で外出する人が約73%。自分で対応できそうなところには単独で外出する人は全体の25%と、合わせて98%の聴覚障害者が単独で外出する。
- ・一部若い世代で、いつも単独では外出しない傾向のある人がいる。



図52 単独での外出状況(聴覚障害者)

1) 鉄道・バスの利用頻度 (図 53)

- ・週に1日以上鉄道を利用する人は44%。そのうち、週5日以上鉄道を利用する人は14%。
- ・週に1日以上バスを利用する人は23%。そのうち、週5日以上バスを利用する人は1%。

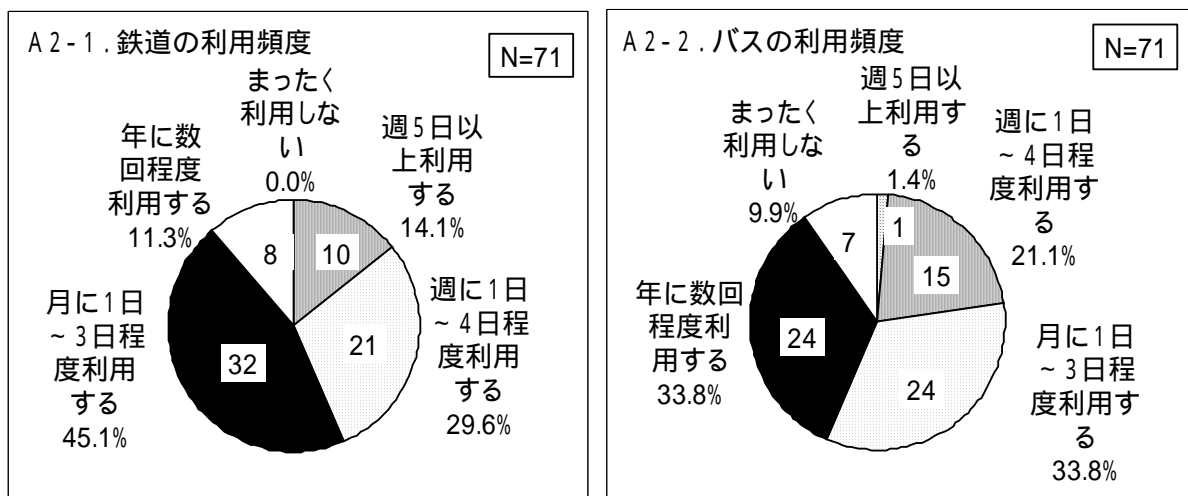


図 5 3 鉄道・バスの利用頻度 (聴覚障害者)

2) 行き先別の移動手段について (図 54)

通勤・通学時

- ・38%の人が、通勤・通学時の移動手段に徒歩を含む。鉄道を含む人は34%。
- ・その他は、「自動車(60代男性、他9名)

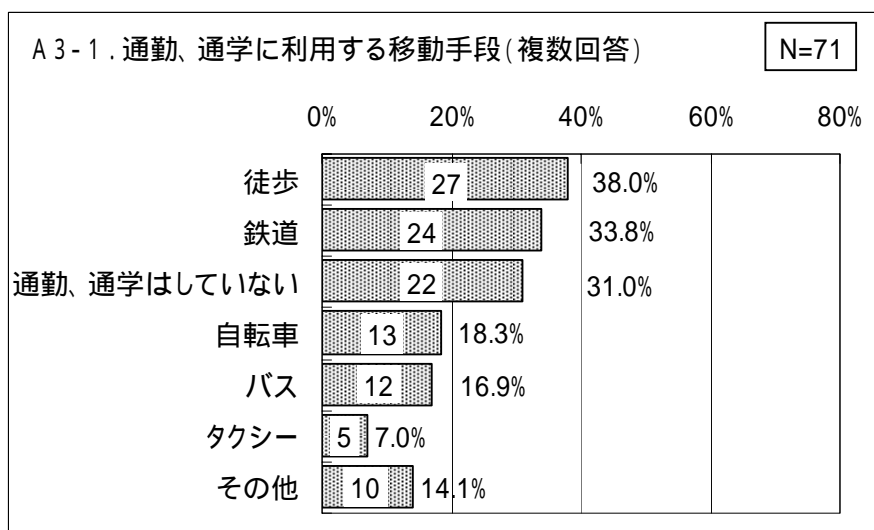


図 5 4 通勤、通学に利用する移動手段 (複数回答) (聴覚障害者)

近くのコンビニやスーパー等での買い物時（図 55）

- ・近所のコンビニエンスストア・スーパーマーケットへの移動手段に徒歩を含むのが 73%、自転車が 51%、その他自動車での移動が 21%。
- ・その他の内訳は、「自動車（40 代男性、他 15 名）」、「バイク（10 代女性、他 1 名）」。

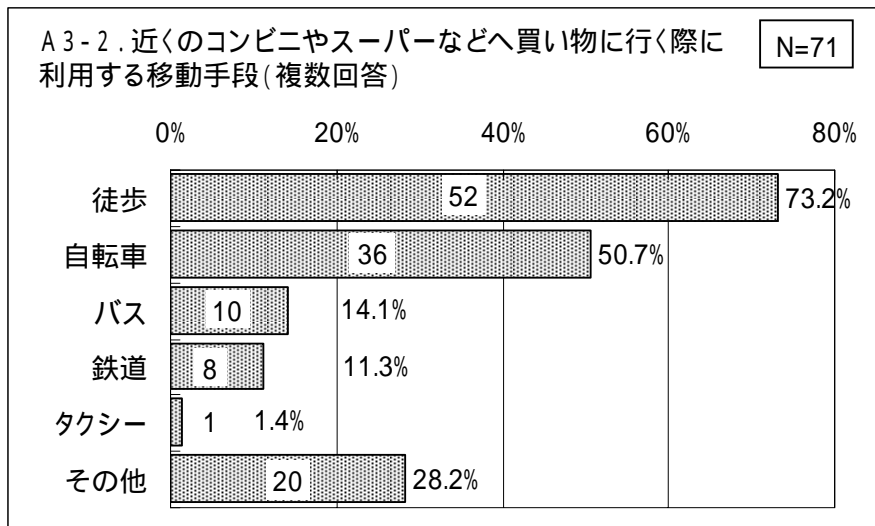


図 5 5 近くのコンビニやスーパー等へ買い物に行く際の移動手段（複数回答）（聴覚障害者）

デパートやショッピングセンター等での買い物時（図 56）

- ・デパートやショッピングセンターに行く際の移動手段として鉄道を含むのが 55%、自転車が 51%。
- ・その他の内訳は、「自動車（40 代男性、他 21 名）」、「バイク（10 代女性、他 2 名）」。

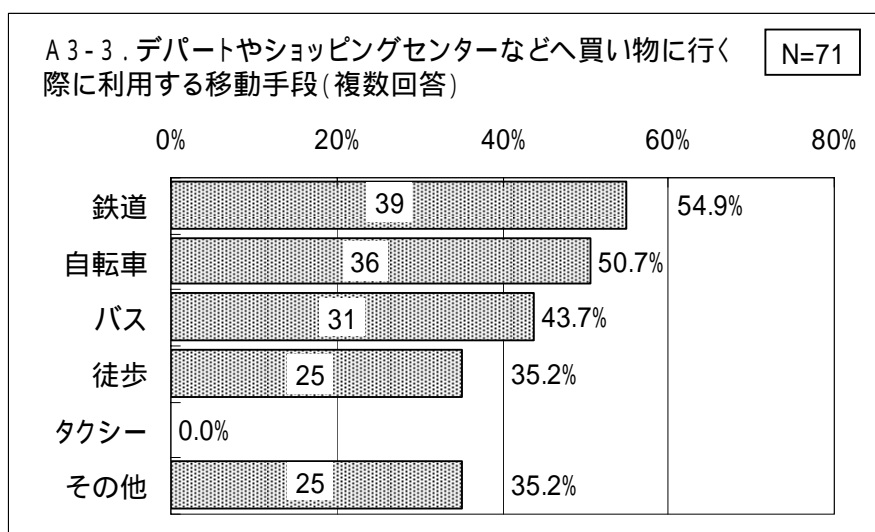


図 5 6 デパートやショッピングセンター等へ買い物に行く際の移動手段（複数回答）（聴覚障害者）

病院や役所への外出時（図 57）

- ・病院や役所に行く際の移動手段にバスを含む人が 44%、自動車を含む人が 31%、自転車を含む人が 40%、徒歩を含む人が 39%。
- ・その他の内訳は、「自動車（40 代男性、他 22 名）」、「バイク（50 代男性、他 3 名）」、「病院の送迎車（50 代男性）」。

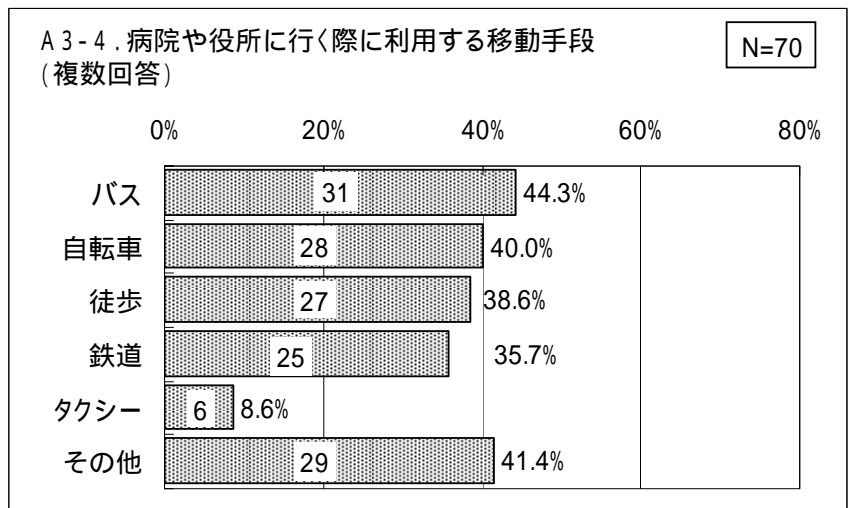


図 5 7 病院や役所に行く際の移動手段（複数回答）(聴覚障害者)

旅行外出時（図 58）

- ・旅行の際、移動手段に鉄道を含む人が 94%、バスが 68%、航空機が 65%。
- ・その他内訳は、「自動車（60 代女性、他 15 名）」、「バイク（20 代男性、他 1 名）」、「自転車（20 代男性、他 1 名）」、「レンタカー（40 代女性）」。

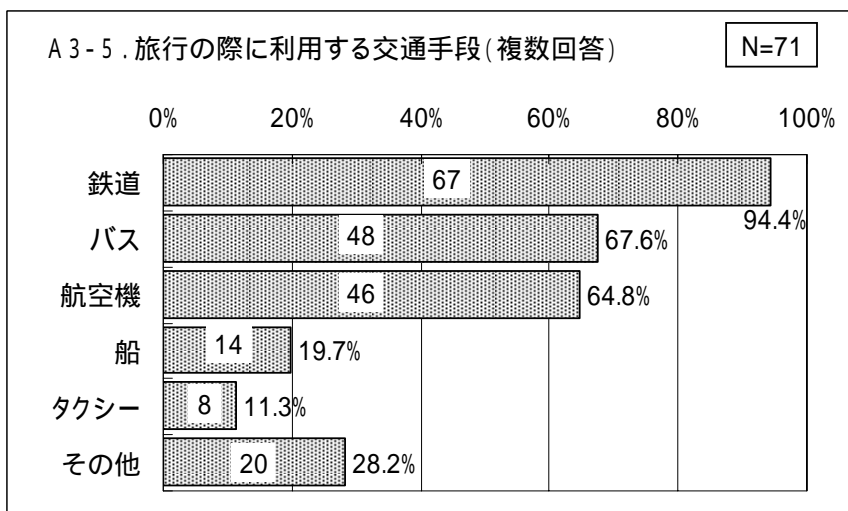


図 5 8 旅行の際の移動手段（複数回答）(聴覚障害者)

(2) 外出時の情報収集について

1) 入手する情報の種類 (図59)

- ・外出前に情報収集する人は9割弱。「目的地までの経路や所要時間、運賃」を調べる人が87%、「運行情報」「待ち合わせの場所の目印」「目的地の情報」がいずれも40%台。
- ・その他の内訳は、「高速道路等の道路交通情報(20代男性)」、「通過地点の駅名(70代女性)」、「食事場所、観光情報(30代女性)」、「カーナビのルート検索(40代男性)」。

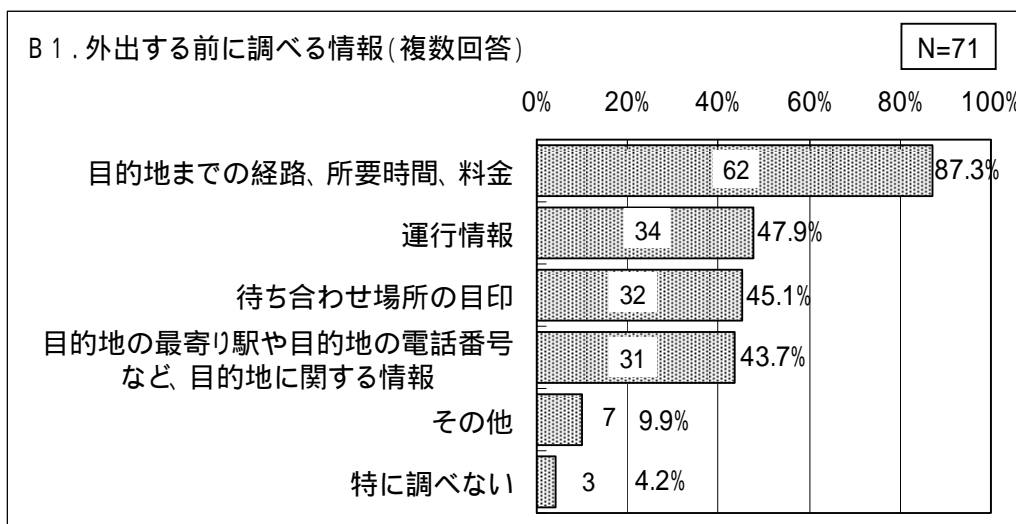


図59 外出前に調べる情報(複数回答)(聴覚障害者)

2) 情報を入手する手段(図60)

- ・外出前の情報収集の手段として、「パソコンを使用してインターネットで調べる」を含む人が88%、「パンフレットやガイドブックで調べる」が47%、「携帯電話のインターネットで調べる」が44%。
- ・先方や知人等に問い合わせることは少ない。
- ・その他の内訳は、「友人や仲間から(40代男性)」、「スマートフォンの地図アプリ(20代男性)」、「観光案内所(30代女性)」、「カーナビで検索する(40代男性)」等が挙げられている。

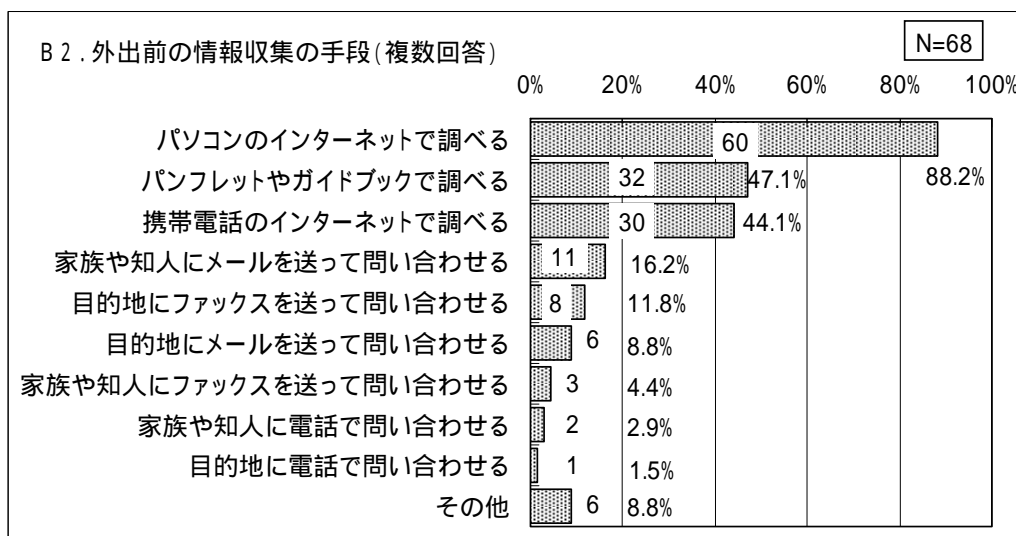


図60 情報を入手する手段(複数回答)(聴覚障害者)

(3) 外出先でのコミュニケーションについて

1) 公共交通機関や公共施設等でのコミュニケーションの方法

公共交通機関(鉄道、バス等)の利用時

ア) 自分から相手に伝える場合(図61)

- ・公共交通機関の利用時に相手に自分の意思を伝えたい場合、筆談する人が50%。発話する人が45%。半分程度自分の発話の内容を伝えられる人のうち89%が筆談を最もよく利用する。
- ・その他として、「携帯電話のメモ入力機能を利用する。(40代男性)」という意見もあった。

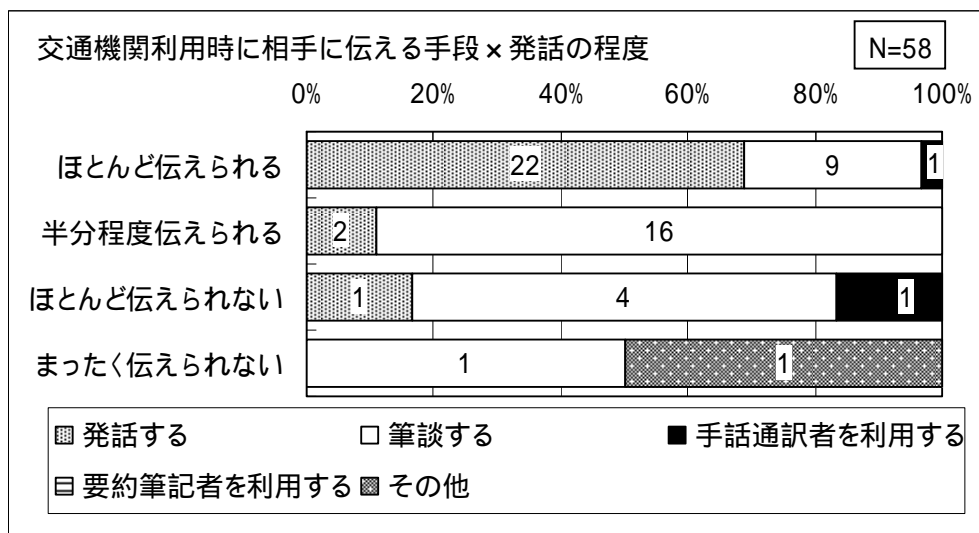
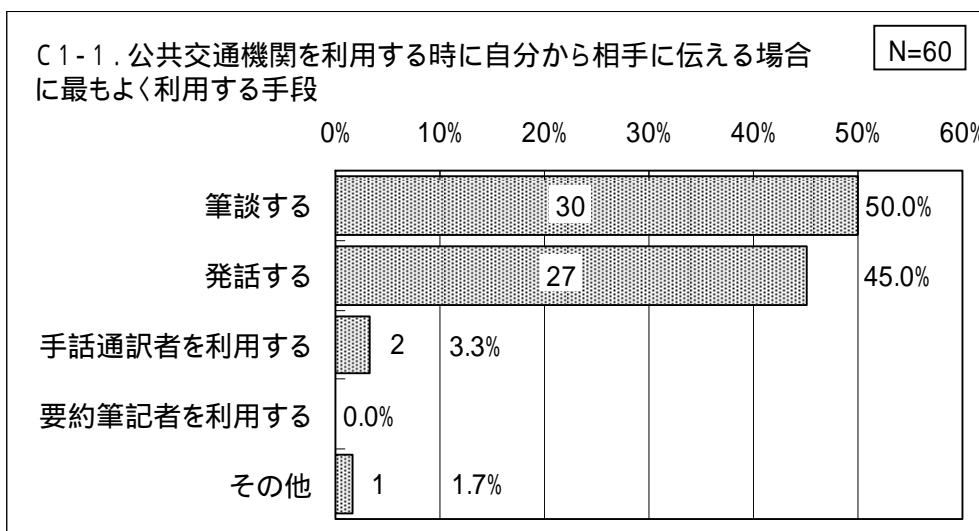


図61 公共交通機関の利用時、自分から相手に伝える場合(聴覚障害者)

イ) 相手の話を聞く場合 (図 62)

- ・公共交通機関の利用時に相手の話を聞く場合は、筆談をしてもらう人が 55%。話を全く聞き取れない人の 88%は筆談。
- ・その他の内訳は、「人工内耳で聞く (60 代男性、他 2 名)」、「携帯電話のメモ入力機能を利用する (40 代男性)」等が挙げられる。

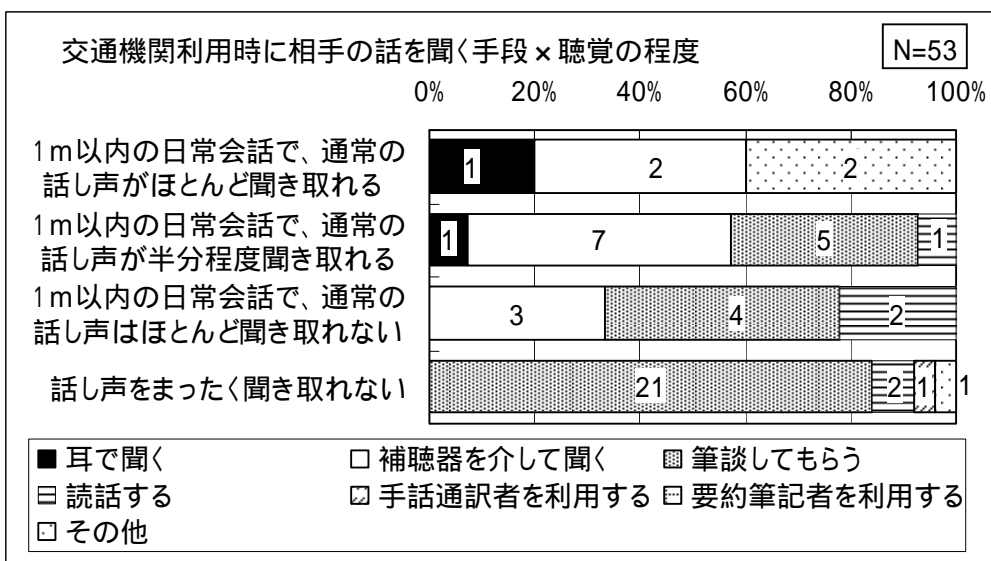
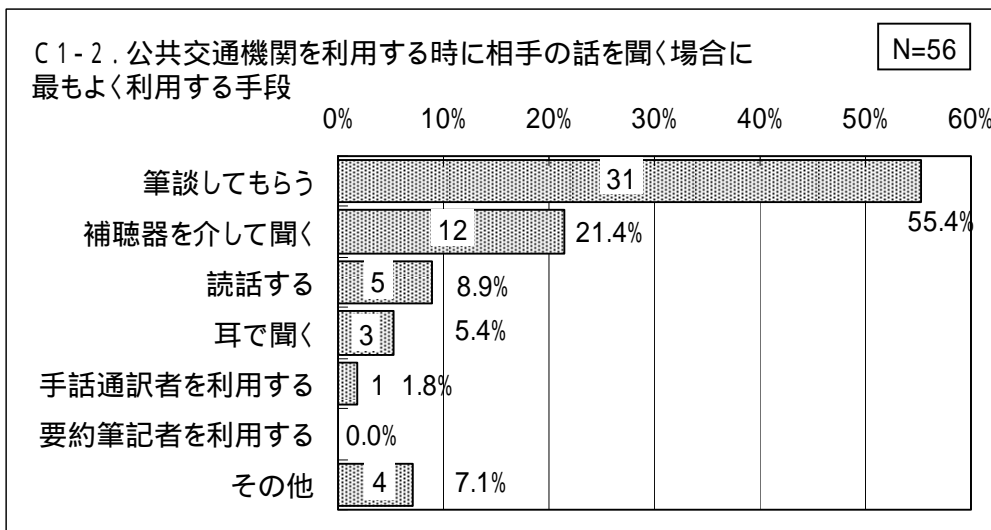


図 6 2 公共交通機関の利用時、相手の話を聞く場合 (聴覚障害者)

職場、学校にいる時

ア) 自分から相手に伝える場合 (図 63)

- ・職場や学校で相手に自分の意思を伝えたい場合、発話する人が最も多く、39%。次いで手話を使う人が35%。
- ・自分の発話の内容を半分程度伝えられる人の50%、自分の発話の内容をほとんど伝えられる人の26%は手話を使う。
- ・その他の内訳は、「イントラネットを利用したチャットやウェブカメラを利用した手話コミュニケーション(40代男性)」、「社内メール(40代女性)」、「通学・通勤はしていない(60代女性、他3名)」。

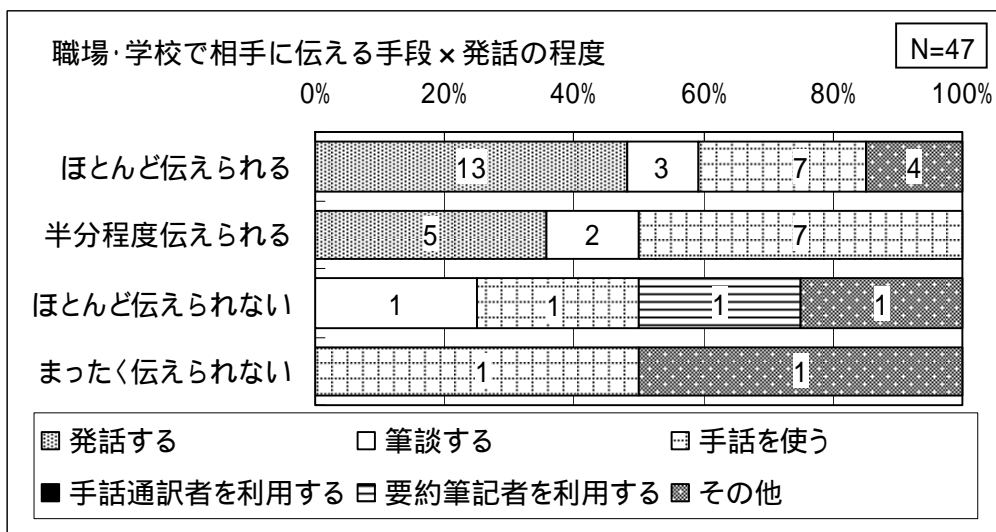
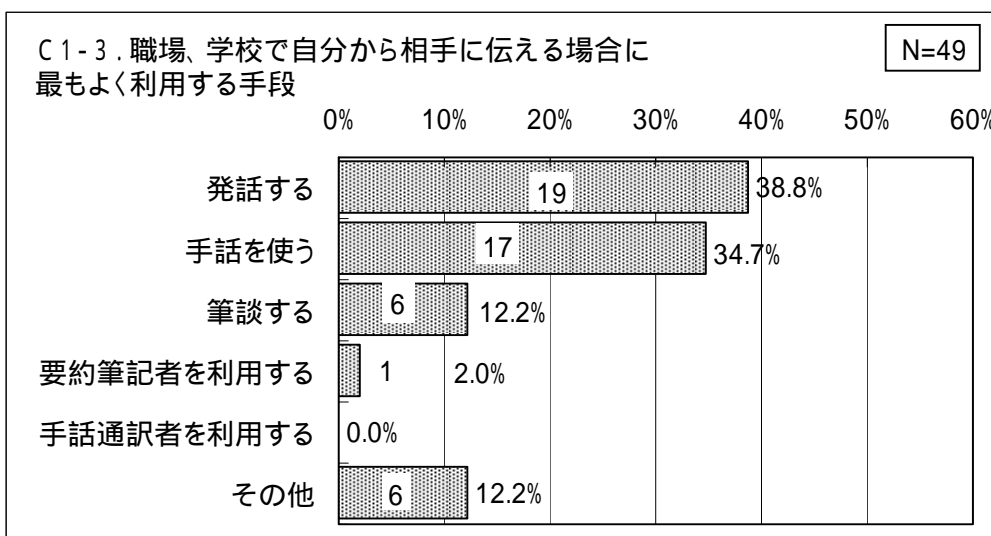


図 6 3 職場・学校で、自分から相手に伝える場合 (聴覚障害者)

イ) 相手の話を聞く場合 (図 64)

- ・職場や学校で相手の話を聞く場合、手話を使ってもらう人が最も多く、34%。次いで筆談してもらう人が24%。
- ・その他の内訳は、「パソコンを利用する(10代女性、他1名)」、「人工内耳で聞く(60代男性、他1名)」、「通学・通勤はしていない(60代女性、他3名)」。

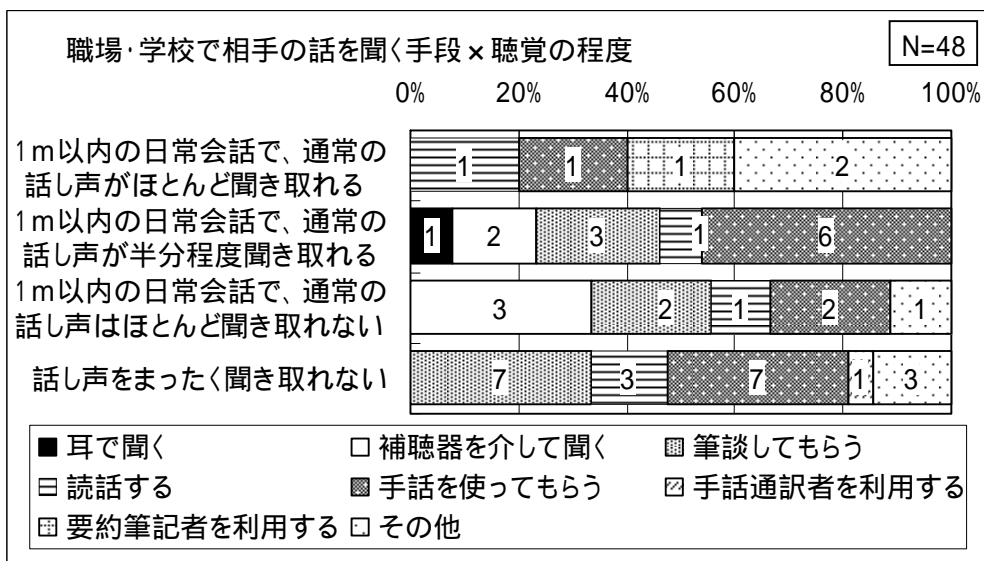
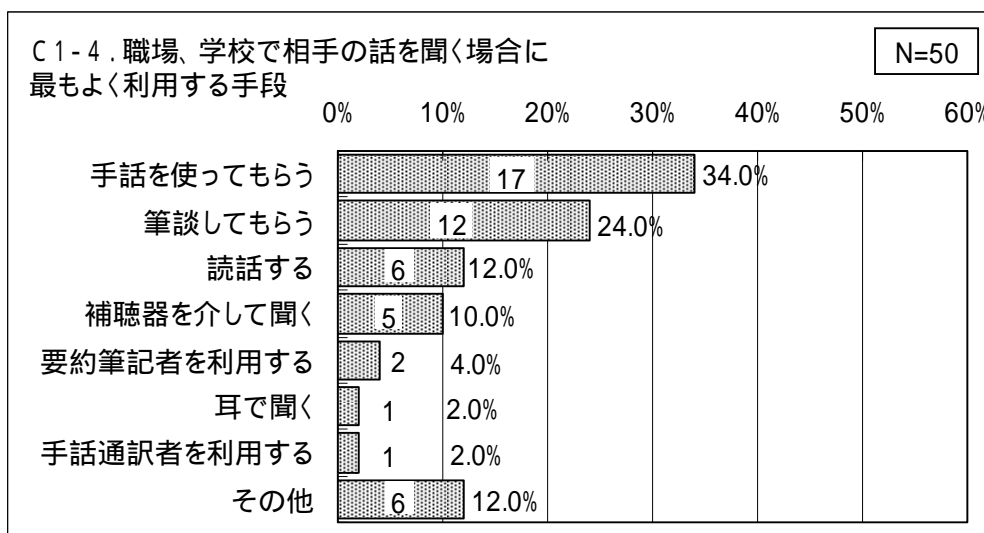


図 6 4 職場・学校で、相手の話を聞く場合 (聴覚障害者)

近くのコンビニ、スーパー等での買い物の時

ア) 自分から相手に伝える場合 (図 65)

- ・近くのコンビニエンスストアやスーパーマーケットでは、自分の意思を伝えたい場合、発話する人が最も多く 67%、筆談する人が 28%。
- ・半分くらい自分の発話の内容を伝えられる人、ほとんど伝えられない人の 60%以上が筆談で伝えられている。
- ・その他の内訳は、「聴覚障害者であると理解してもらうため、話しながら手話も使う(50代男性)」、「身振りで伝える(50代女性)」。

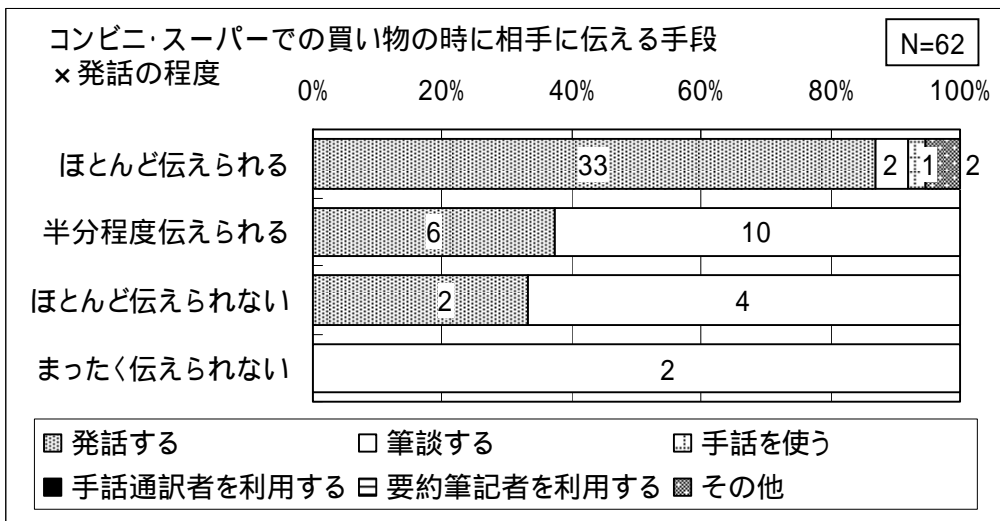
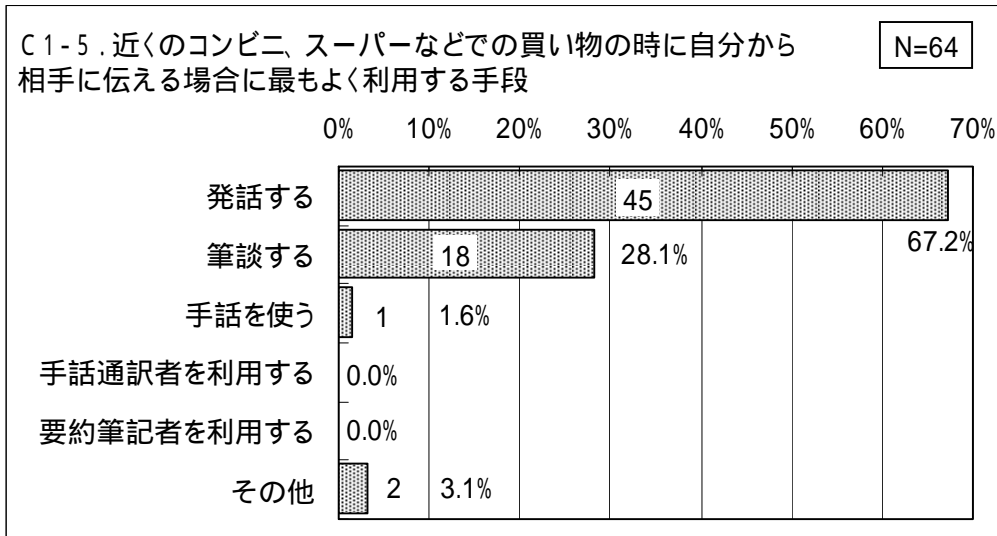


図 65 近くのコンビニ、スーパー等での買い物の時、自分から相手に伝える場合 (聴覚障害者)

イ) 相手の話を聞く場合 (図 66)

- ・近くのコンビニエンスストアやスーパーマーケットで店員の話聞く場合は、筆談してもらうが最も多く、39%。聞こえの程度が低い人ほど筆談で相手の話を聞く割合が高い。
- ・その他の内訳は、「人工内耳で聞く (60代男性、他2名)」、「電話番号や名前等は聞き間違いがないように筆談してもらう (50代男性)」等が挙げられている。

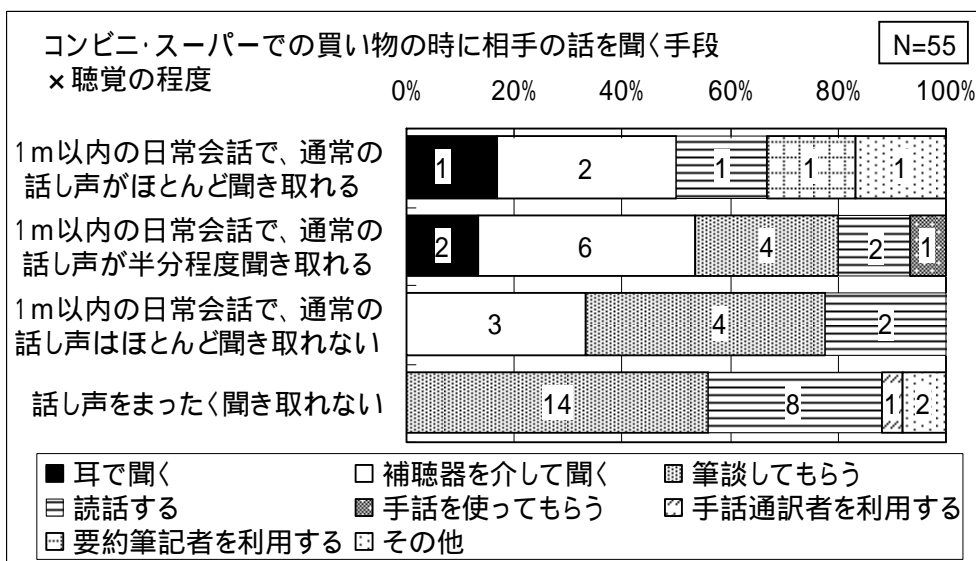
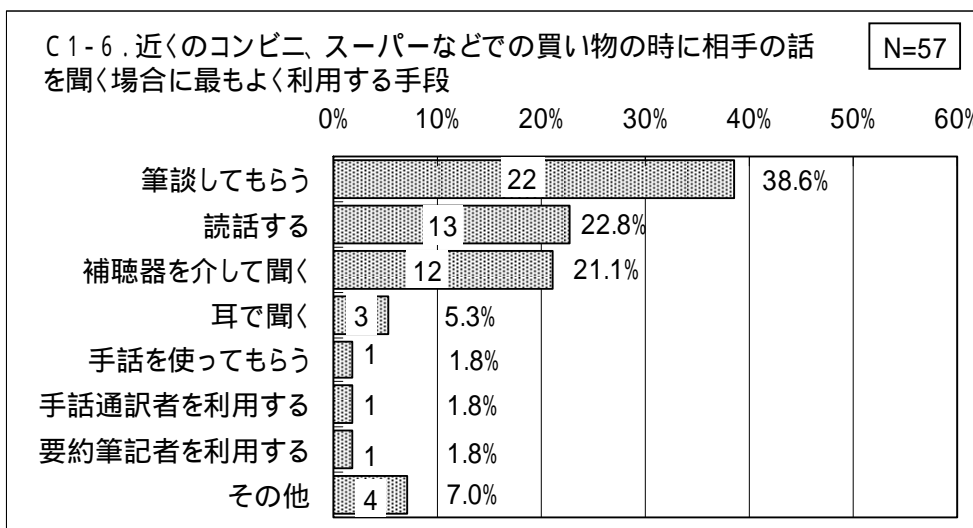


図 6 6 近くのコンビニ、スーパー等での買い物の時、相手の話を聞く場合 (聴覚障害者)

デパート、ショッピングセンター等での買い物の時

ア) 自分から相手に伝える場合 (図 67)

- ・デパートやショッピングセンターでは、自分の意思を伝えたい場合、発話する人が最も多く 63%。筆談する人が 30%。
- ・半分くらい自分の発話の内容を伝えられる人の 63% が筆談で伝えている。
- ・その他の内訳は、「聴覚障害者であると理解してもらうため、話しながら手話も使っている。(50代男性)」、「身振りで伝える(50代女性)」。

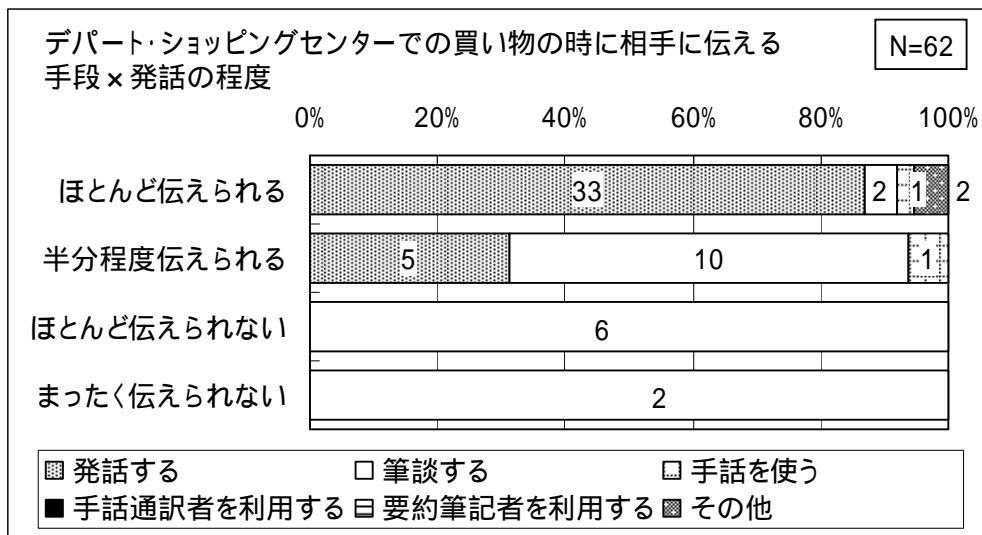
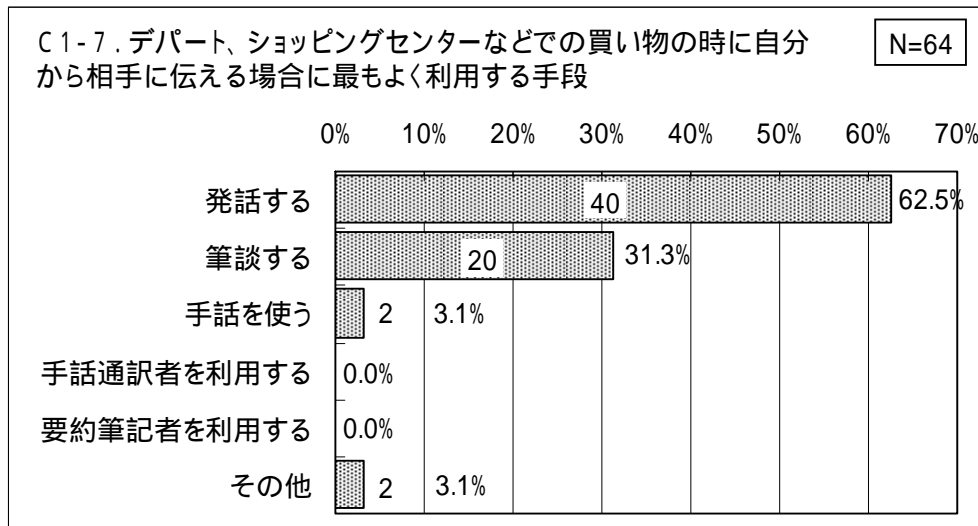


図 67 デパート、ショッピングセンター等での買い物の時、自分から相手に伝える場合 (聴覚障害者)

イ) 相手の話を聞く場合 (図 68)

- ・デパートやショッピングセンターで、店員の話聞く場合は、筆談してもらうが最も多く 51%。
- ・聞こえる程度が低い人ほど筆談で相手の話を聞く割合が高い。
- ・その他の内訳は、「人工内耳で聞く (60 代男性、他 2 名)」、「電話番号や名前等は聞き間違いがないように筆談してもらう (50 代男性)」、「店員から話しかけてくるときは商品や会員登録の勧誘等のことが多いので、あえて聞かないことが多い (20 代女性)」、「補聴器と読話の両方 (20 代女性)」、「身振りで伝える (50 代女性)」。

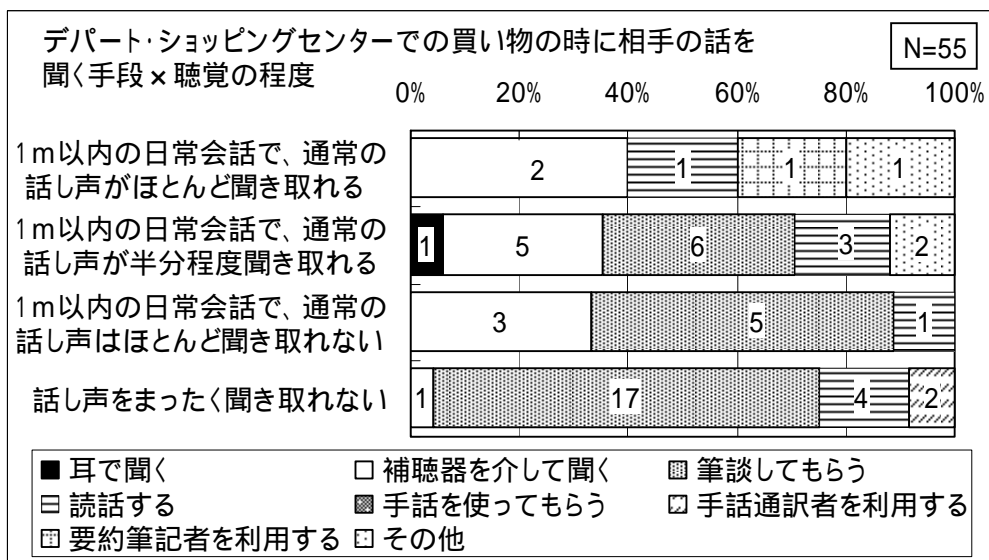
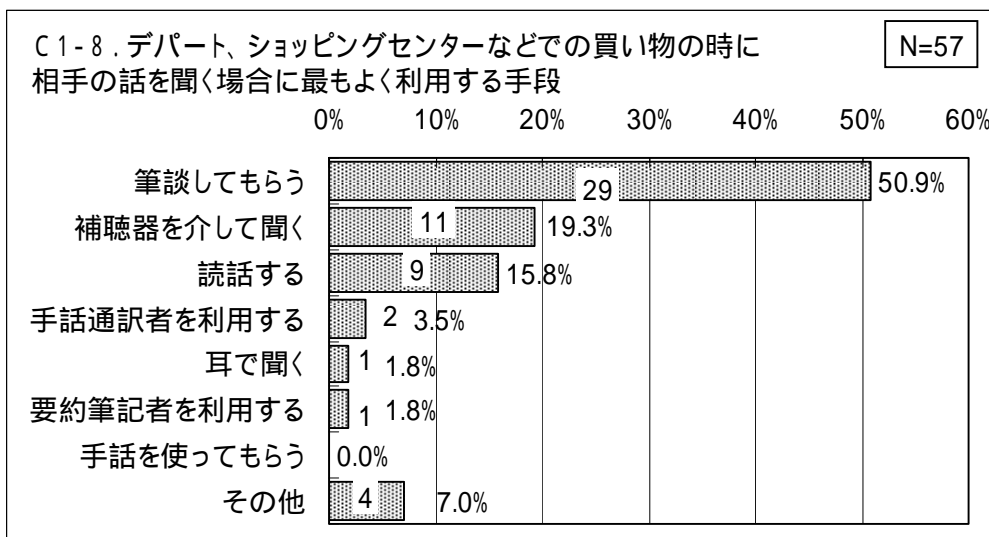


図 68 デパート、ショッピングセンター等での買い物の時、相手の話を聞く場合 (聴覚障害者)

病院の利用時

ア) 自分から相手に伝える場合 (図 69)

- ・病院で自分の意思を伝えたい場合、発話する人が 54%で最も多く、次いで筆談する人が 37%。
- ・ほとんど伝えられない人、まったく伝えられない人の中には手話通訳者を利用する人もいる。
- ・その他の内訳は、「聴覚障害者であると理解してもらうため、話しながら手話も使っている (50代男性)」、「コミュニケーションが不安なのでまだ自分一人では行ったことがない (10代女性)」

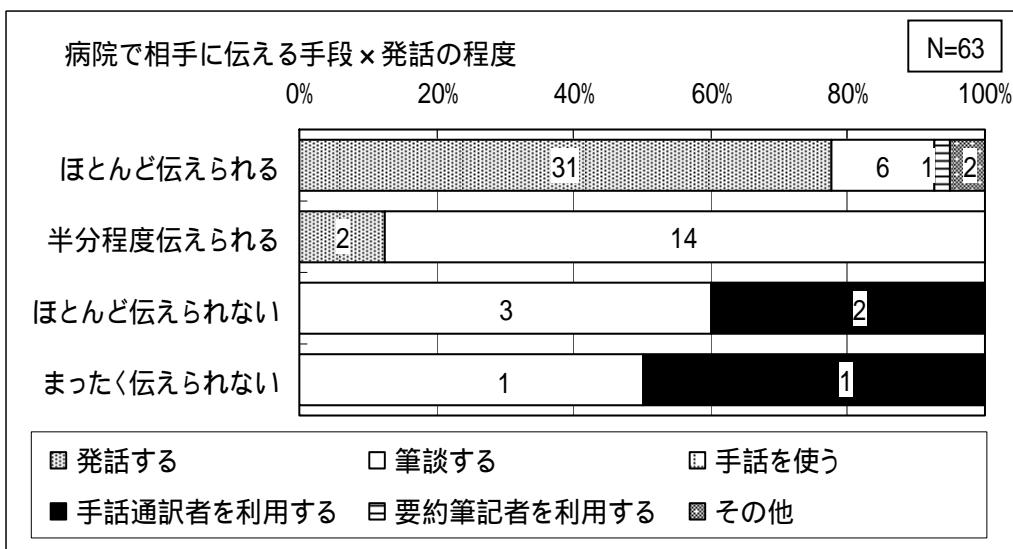
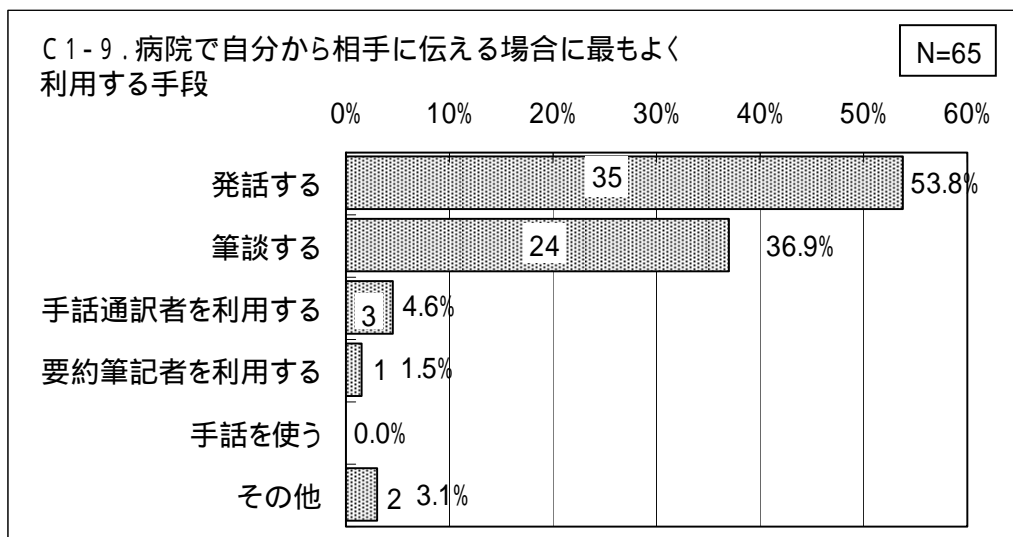


図 69 病院の利用時、自分から相手に伝える場合 (聴覚障害者)

イ) 相手の話を聞く場合 (図 70)

- ・病院のスタッフの話を聞く際は、筆談してもらうが最も多く、64%。
- ・全く聞き取れない人の30%が手話通訳者を利用している。
- ・その他の内訳は、「注意事項等は聞き間違いがないように筆談してもらい、初診や手術のときは要約筆記者を利用する(50代男性)」、「人工内耳で聞く(60代男性)」、「コミュニケーションが不安なのでまだ自分一人では行ったことがない(10代女性)」。

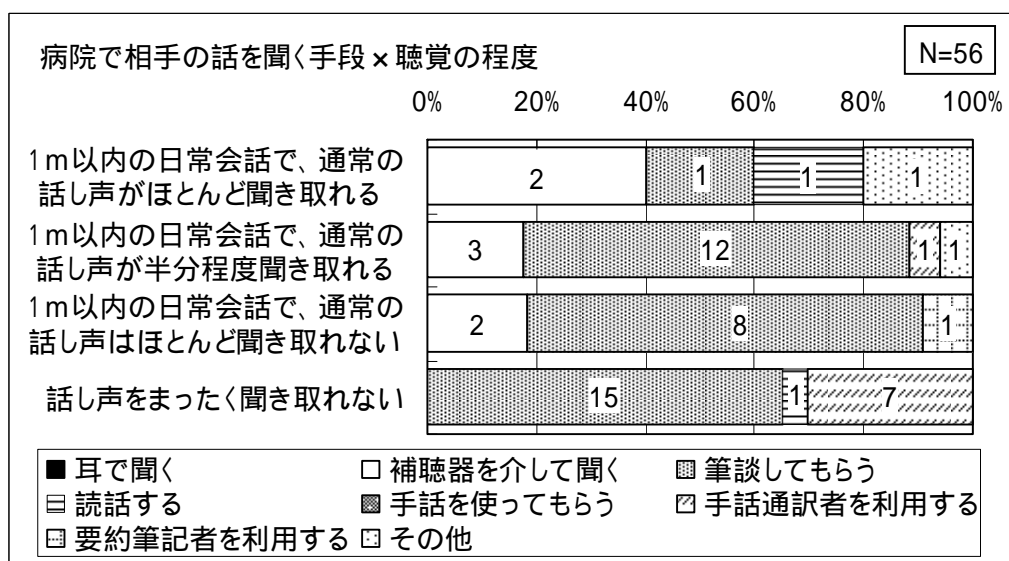
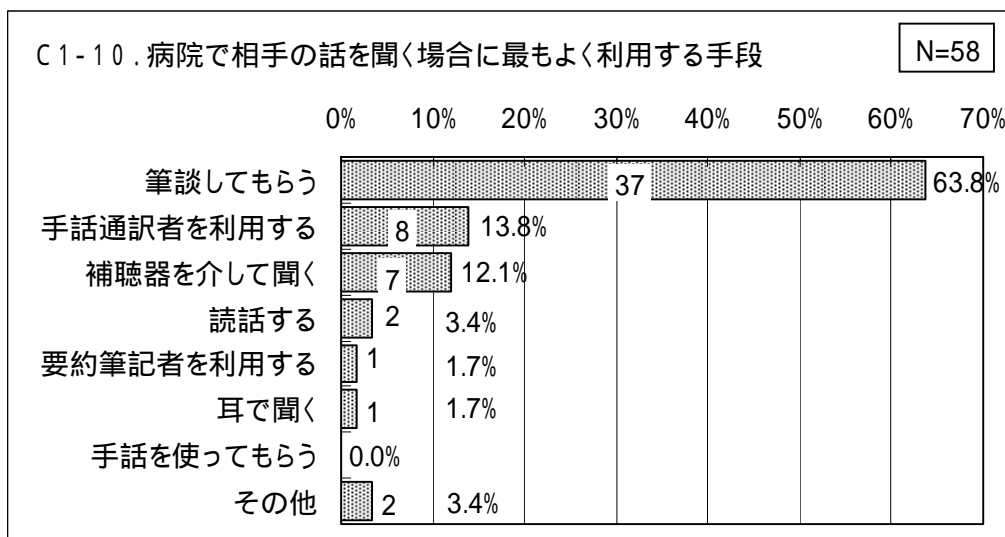


図 70 病院の利用時、相手の話を聞く場合 (聴覚障害者)

役所の利用時

ア) 自分から相手に伝える場合 (図 71)

- ・役所で自分の意思を伝えたい場合、発話する人が 52% で最も多く、次いで筆談する人が 34%。
- ・ほとんど伝えられない人、全く伝えられない人の中には手話通訳者を利用する人もいる。
- ・その他の内訳は、「聴覚障害者であると理解してもらうため、話しながら手話も使っている。(50代男性)」、「コミュニケーションが不安なのでまだ自分一人では行ったことがない(10代女性)」。

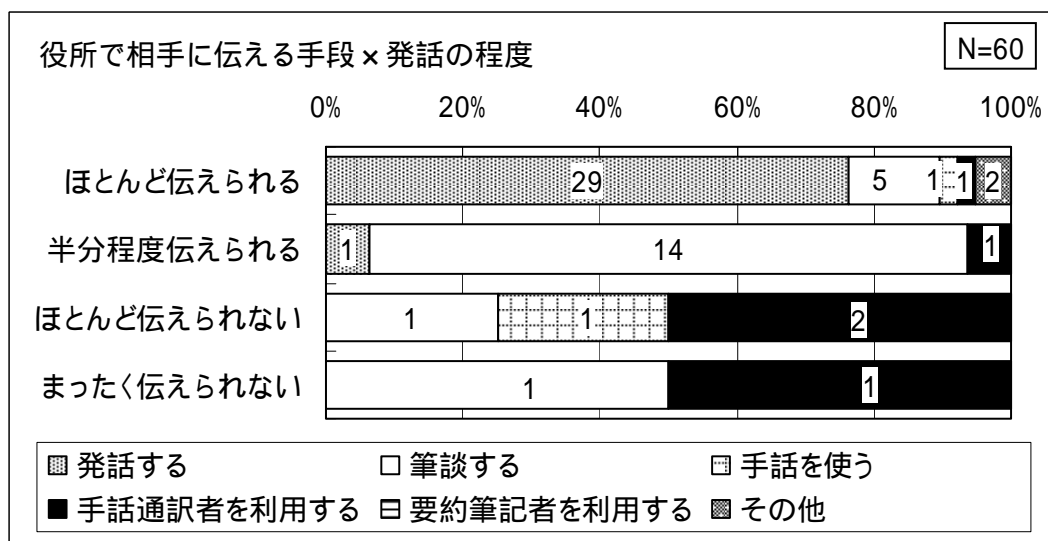
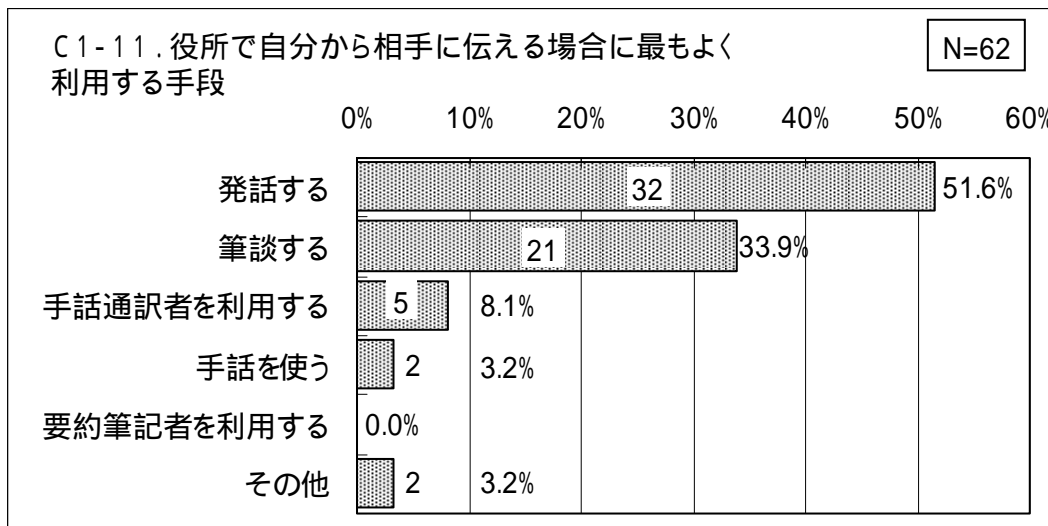


図 7 1 役所の利用時、自分から相手に伝える場合 (聴覚障害者)

イ) 相手の話を聞く場合 (図 72)

- ・役所のスタッフの話を聞く際は、筆談してもらう人が最も多く、63%。
- ・全く聞き取れない人の41%、ほとんど聞き取れない人の10%が手話通訳者を利用している。
- ・その他の内訳は、「人工内耳で聞く(60代男性、他1名)」、「電話番号や名前等は聞き間違いがないように筆談してもらう(50代男性)」、「コミュニケーションが不安なのでまだ自分一人では行ったことがない(10代女性)」。

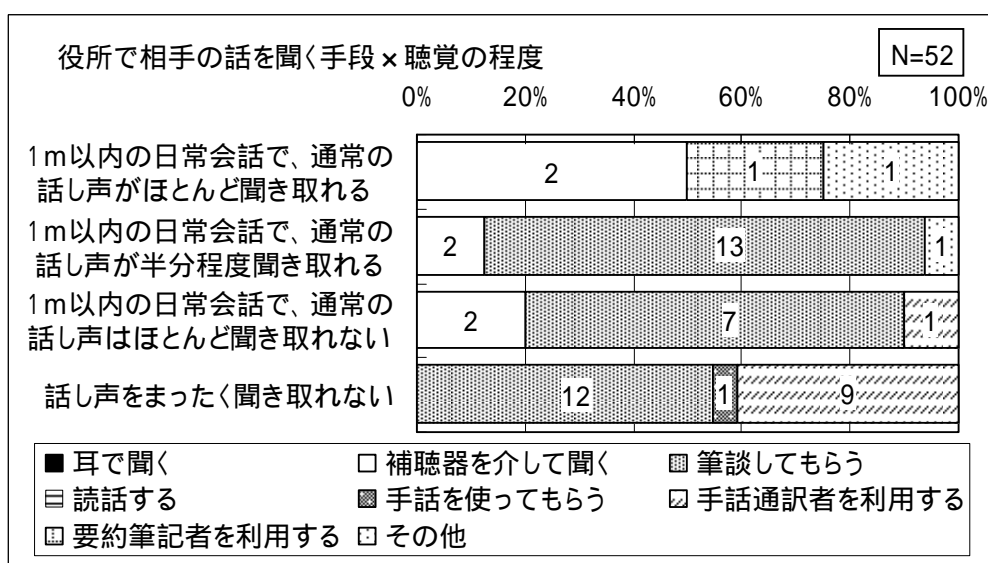
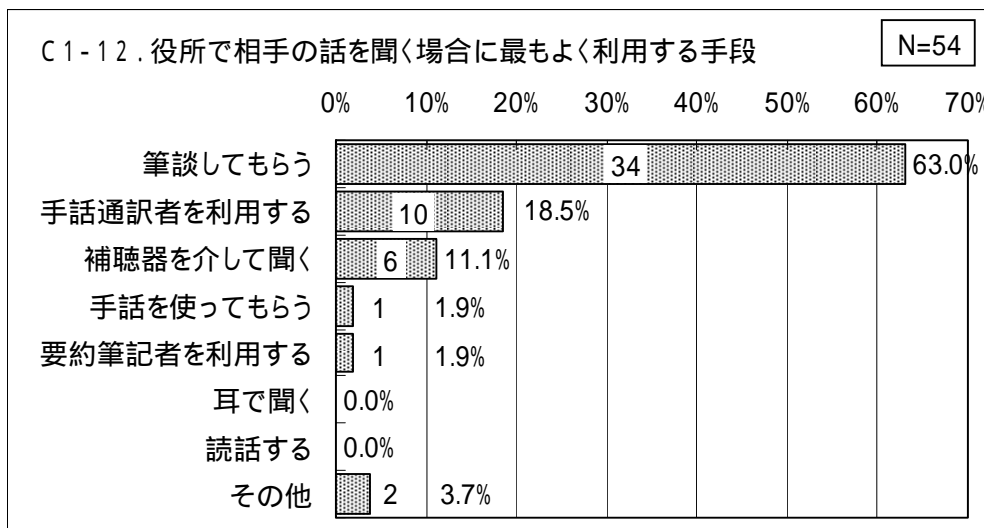


図 72 役所の利用時、相手の話を聞く場合 (聴覚障害者)

2) コミュニケーションで不安に思うこと、不便に感じること

駅係員や、店舗や施設のスタッフとのコミュニケーション (図 73)

- ・ 駅係員や店舗・施設のスタッフとのコミュニケーションで不安に感じるのは、「忙しそうでお願いしにくい」が 47%、「手話ができる人がいなくて困る」が 44%、「筆談に応じてもらえない」が 41%。「困ったことはない」と回答した人は 7%。
- ・ その他の内訳は、「手話ができる人がいるのかわからない。(60代女性)」、「周囲が騒がしいと聞き取りにくい(60代女性)」、「駅の有人窓口のスペースが狭く、混雑時には大勢の人がそこを通り抜けるので、落ち着いて筆談がしづらい(10代女性)」、「障害のことを説明しても、わかってもらえない場合が多い(属性回答なし)」、「医師や看護師等、マスクをしている人に口を見せて対応してほしいとお願いしてもすぐには対応してもらえない(20代女性)」、「人工内耳で概ね聞き取れるが、途中から環境の変化(音楽が流れたり騒がしくなったりする)があったり、相手の話し方が急に変わって(声が小さくなったり、早口になったりして)聞き取りにくくなった場合は、筆談をお願いしにくい(50代女性)」、「話せるので聞こえると思われてしまい、大声で話しかければこちらが聞きとれると思われてしまう(50代女性)」、「『聞こえない』と言えない(70代女性)」等が挙げられている。

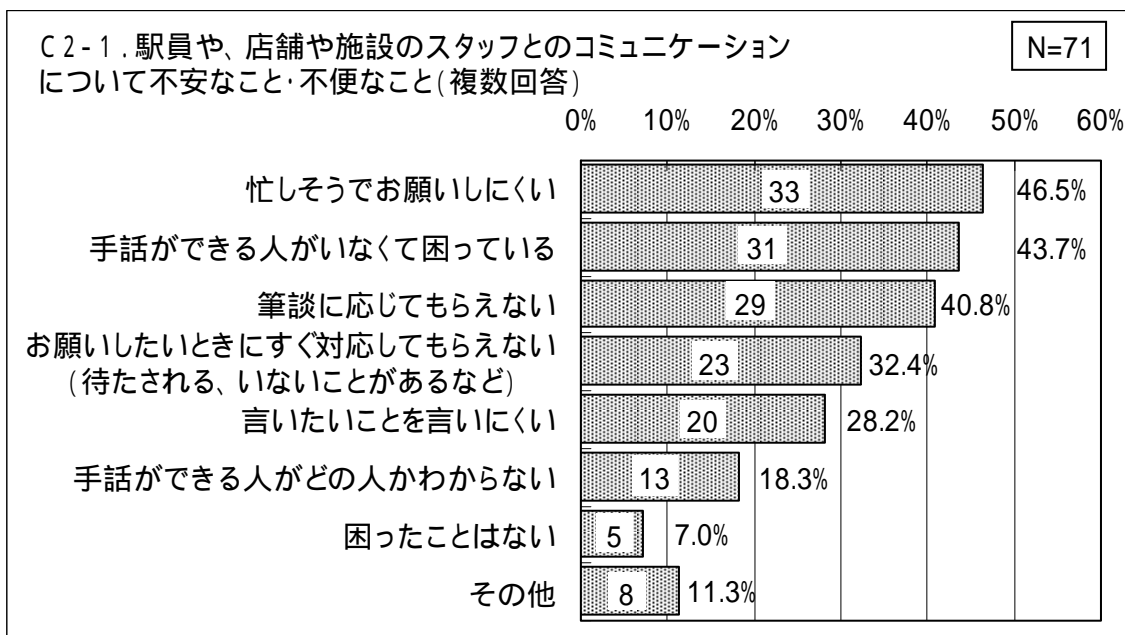


図 73 駅員や、店舗や施設のスタッフとのコミュニケーションで不安・不便を感じること
 (聴覚障害者)

手話通訳者や要約筆記者を介してのコミュニケーション（図74）

- ・手話通訳者や要約筆記者を介してのコミュニケーションで不安に感じるのは、「利用したいときにすぐ利用できない（待たされる）」が45%、「利用目的が限られる」が39%、「利用時間が限られる」が31%。「困ったことはない」と回答した人は14%。
- ・その他内訳は、「利用したことがない（10代女性、他2名）」、「相手の言葉を100%伝えられない（50代男性）」、「体調が悪くなって病院に今日明日中に行こうと思った場合には利用できない（60代女性）」、「スケジュールの調整期間が必要で、こちらの予定変更がしづらい（50代女性）」、「言葉の意味が通じないことがある（属性回答なし）」、「通訳者の絶対数不足から制約があることは納得しているが、やはり不便（70代女性）」等が挙げられている。

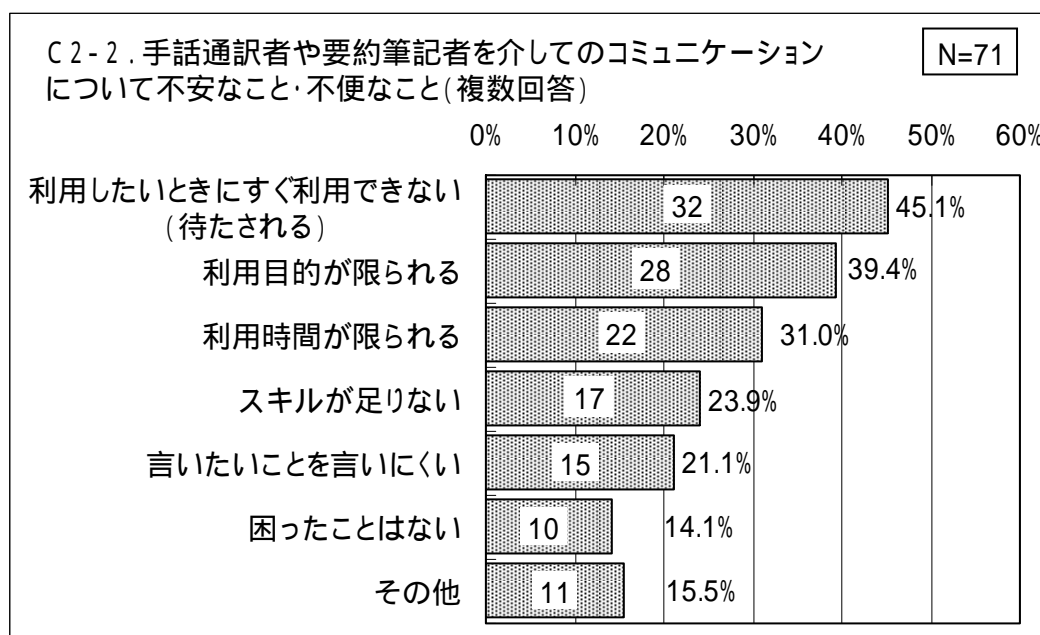


図74 通訳者や要約筆記者を介してのコミュニケーションで不安・不便を感じること（聴覚障害者）

外出先での周囲の人（駅係員及びスタッフ以外の一般利用客等）とのコミュニケーションで困ったこと（図 75）

- ・外出先での周囲の人とのコミュニケーションで不安に感じるのは、「聞こえると思われて話しかけられる」ことが 70%、「筆談に応じてもらえない」が 48%、「迷惑そうな顔をされる」が 45%。
- ・「困ったことはない」と回答した人は 6%。
- ・その他の内訳は、「筆談に応じてもらおうと、言いたいことをすぐに文字に書き出せる人が少ない気がする（40 代女性）」、「発話できるため、障害があることを相手に理解してもらえない（10 代女性）」、「聞こえないことを伝えると、耳のそばで大声で話し出す人がいるが、声が大きくても雑音にしか聞こえず、周りの人たちに見られて恥ずかしい思いをする（70 代女性）」等が挙げられている。

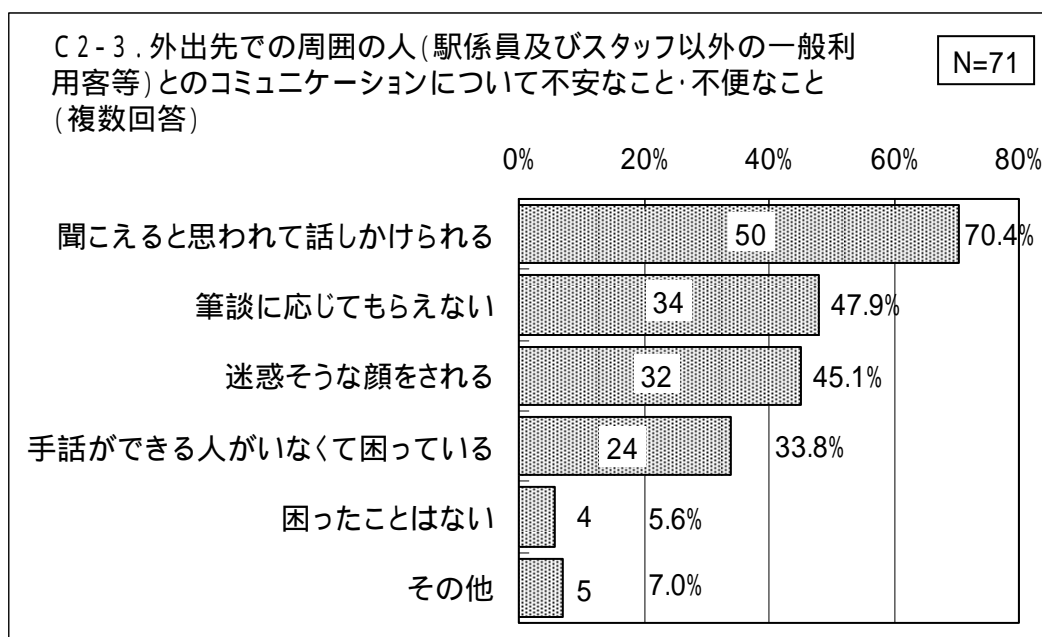


図 7 5 外出先での周囲の人とのコミュニケーションで不安・不便を感じること（聴覚障害者）

(4) 公共交通機関や公共施設等における施策について

1) 現在、公共交通機関や公共施設で推進されている施策の認知度 (図 76、77)

- ・エレベーターのガラス窓に関する項目以外は、半数以上の人知っている。
- ・エレベーターのガラス窓に関する項目以外は、半数以上の人重要だとしている。

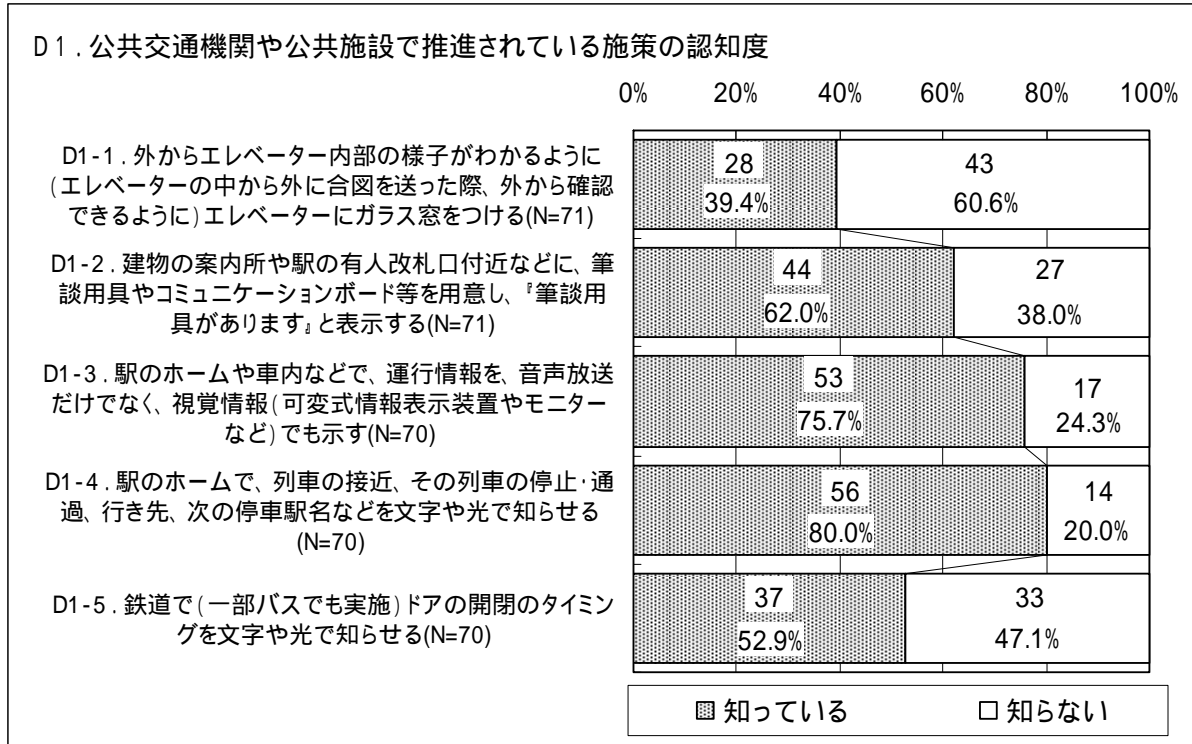


図 76 公共交通機関や公共施設で推進されている施策の認知度 (聴覚障害者)

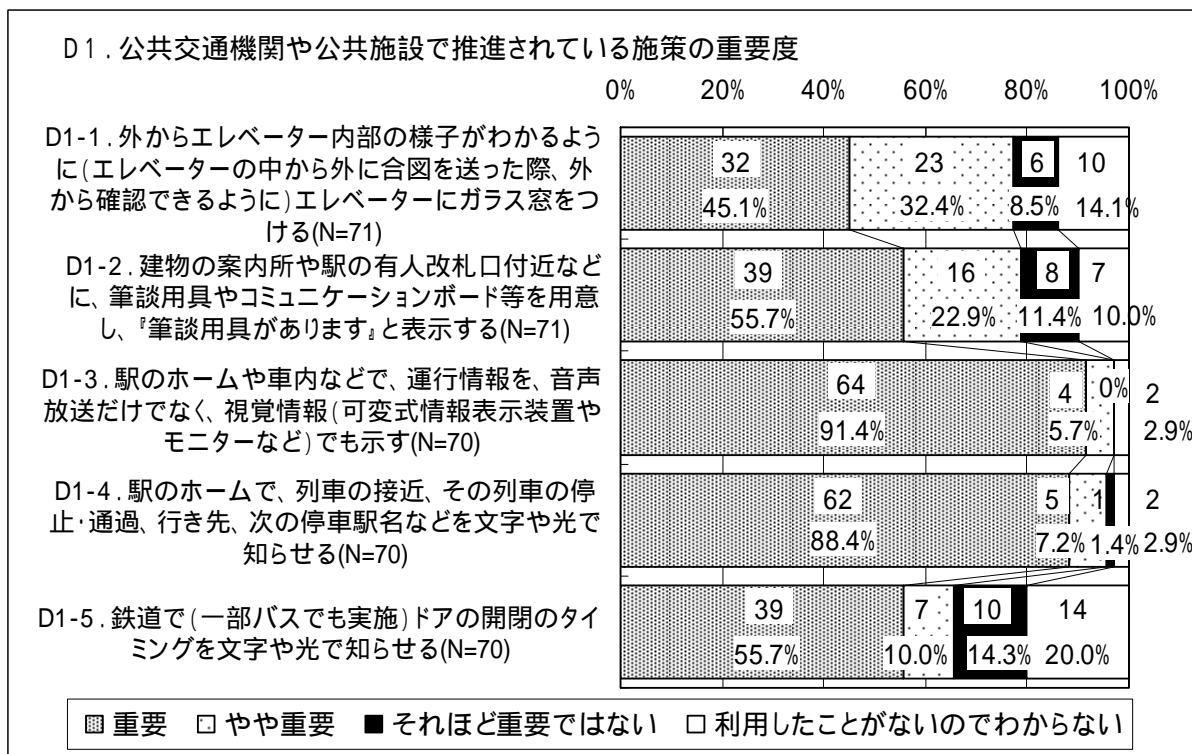
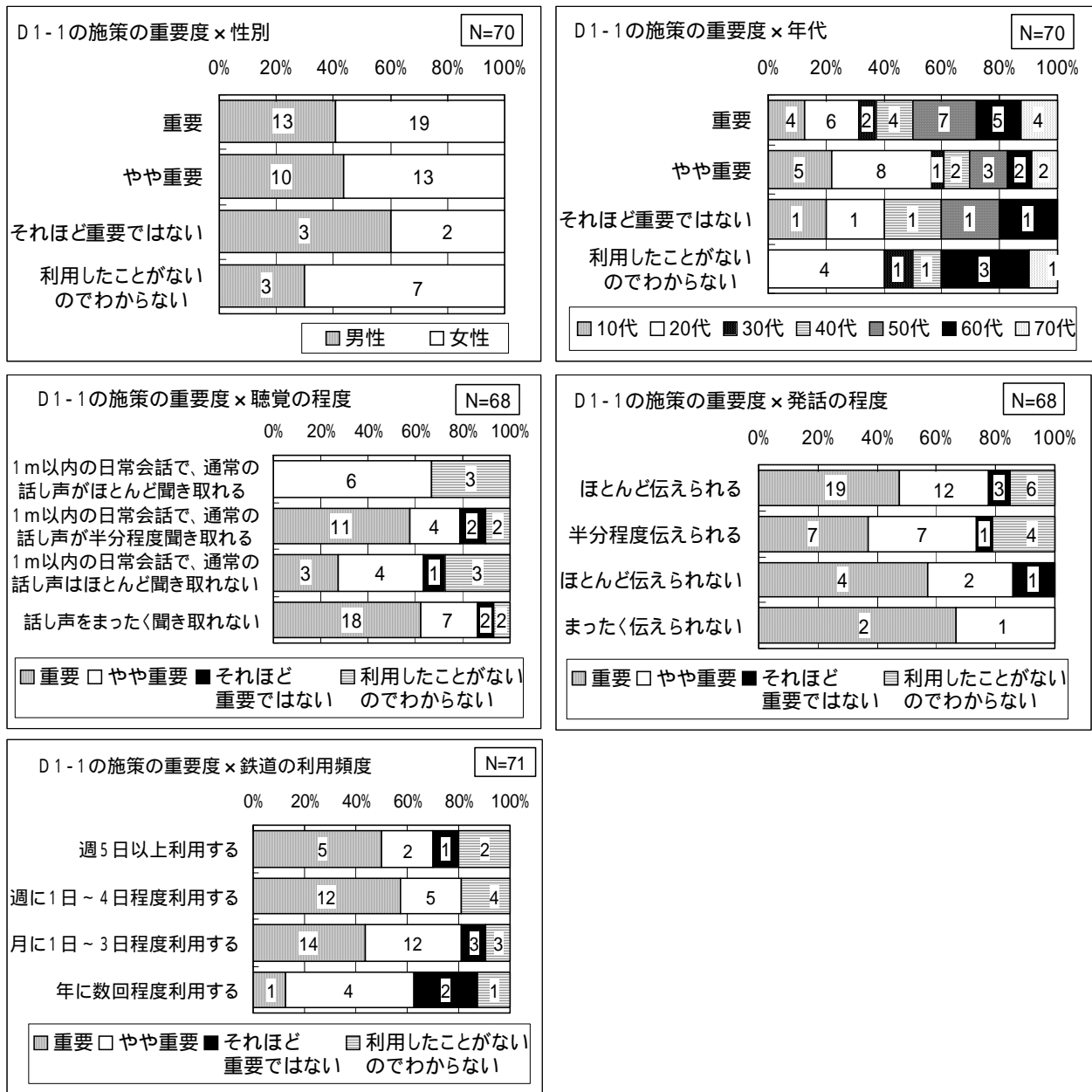


図 77 公共交通機関や公共施設で推進されている施策の重要度 (聴覚障害者)

「外からエレベーター内部の様子が見えるように（エレベーターの中から外に合図を送った際、外から確認できるように）エレベーターにガラス窓をつける」という施策の認知度と重要度（図78）

- ・エレベーターのガラス窓に関しては、39%の人が知っている。
- ・「やや重要」を含めて、この対策が「重要」とする人は全体の77%程度。



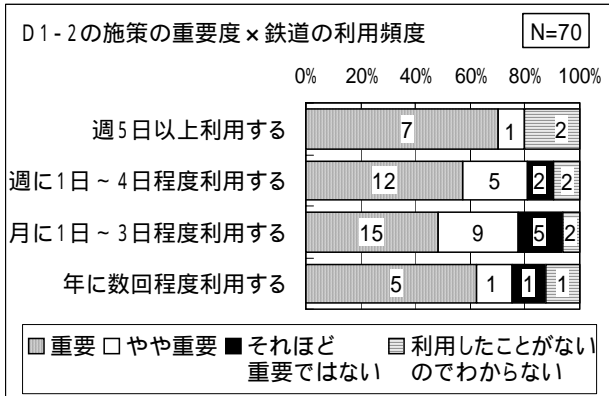
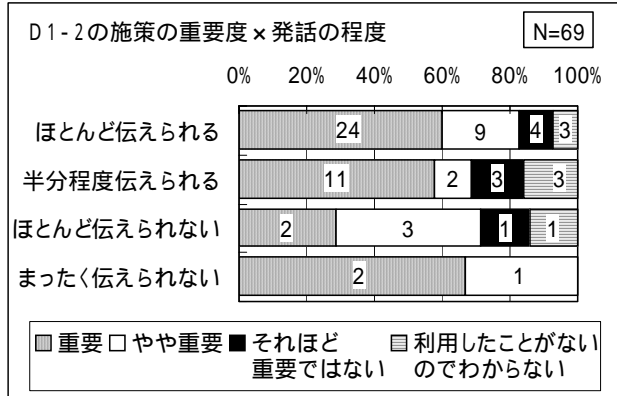
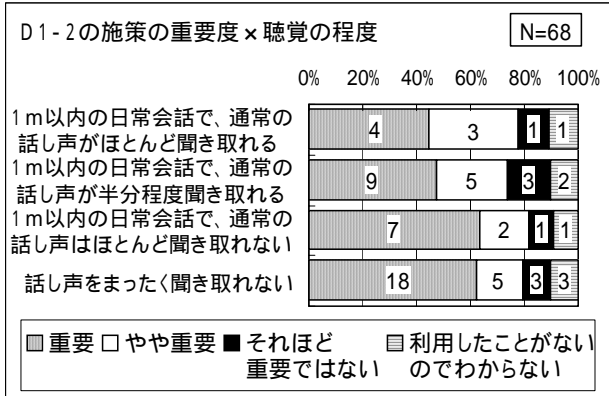
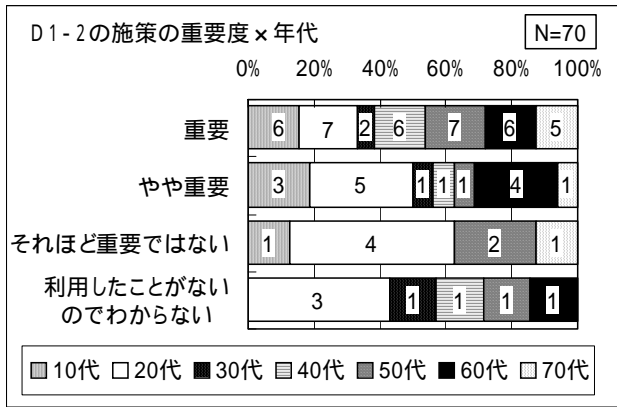
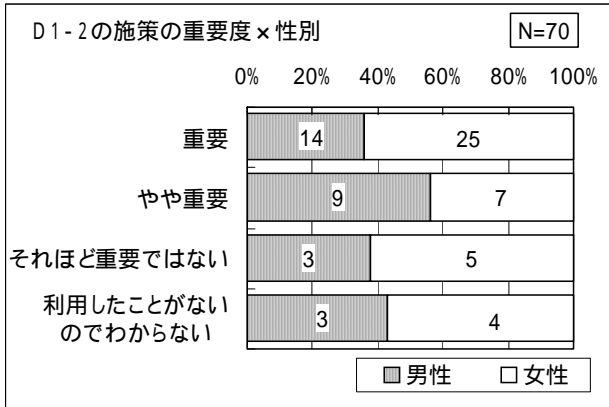
性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	1m以内の日常会話で、通常の話し声がほとんど聞き取れる	9		
女性	41	2	1m以内の日常会話で、通常の話し声が半分程度聞き取れる	19		
		3	1m以内の日常会話で、通常の話し声はほとんど聞き取れない	11		
		4	話し声をまったく聞き取れない	29		

年代	人数	発話の程度		人数	鉄道の利用頻度		人数
10代	10	1	ほとんど伝えられる	40	1	週5日以上利用する	10
20代	19	2	半分程度伝えられる	19	2	週に1～4日程度利用する	21
30代	4	3	ほとんど伝えられない	7	3	月に1～3日程度利用する	32
40代	8	4	まったく伝えられない	3	4	年に数回程度利用する	8
50代	11				5	まったく利用しない	0
60代	11						
70代以上	7						

図78 「エレベーター扉にガラス窓をつける」施策の重要度：クロス集計（聴覚障害者）

「建物の案内所や駅の有人改札口付近等に、筆談用具やコミュニケーションボード等を用意し、『筆談用具があります』と表示する」という施策の認知度と重要度（図79）

- ・有人改札口付近の筆談用具の設置とその告知に関しては、62%の人が知っている。
- ・「やや重要」を含めて、この対策が「重要」とする人は全体の79%。
- ・年代別では、若い人のほうが「重要」としない傾向がある。

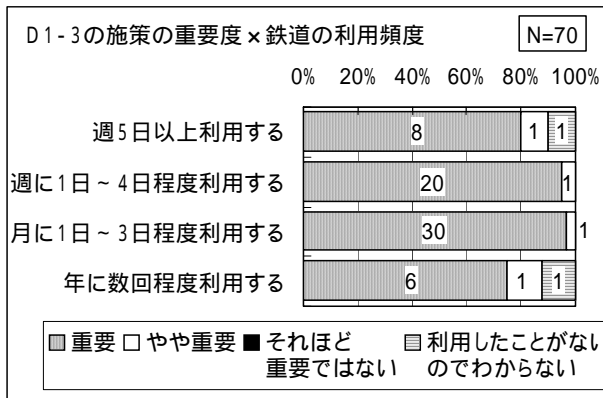
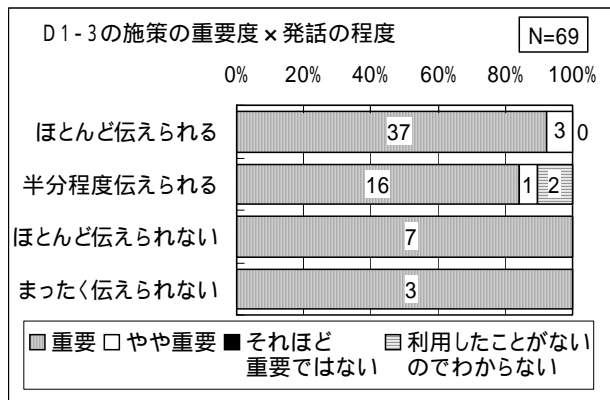
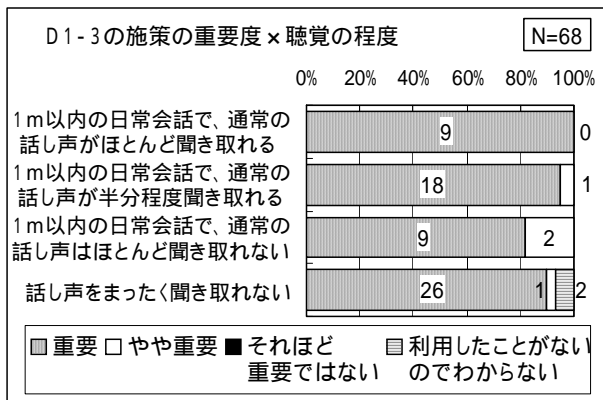
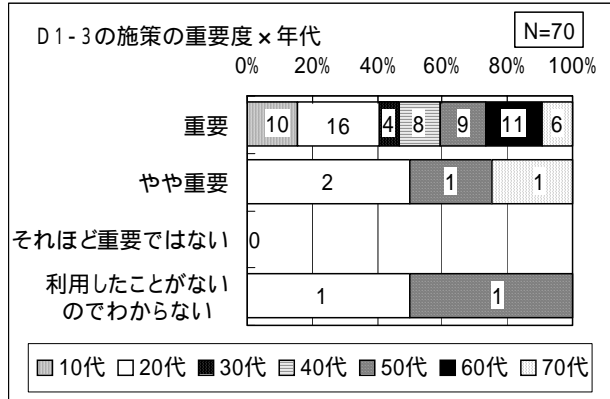
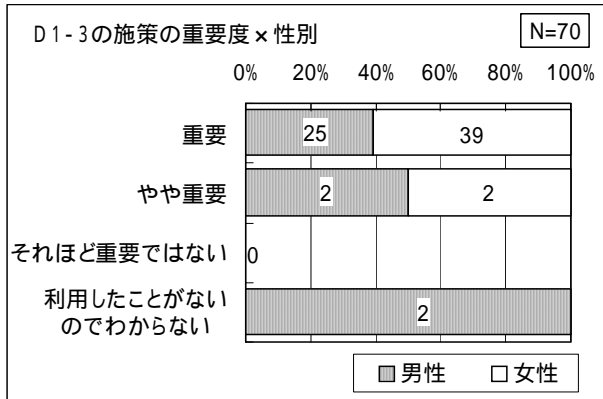


性別	人数	聴覚の程度				人数	
男性	29	1	1m以内の日常会話で、通常の話し声がほとんど聞き取れる	9			
女性	41	2	1m以内の日常会話で、通常の話し声が半分程度聞き取れる	19			
		3	1m以内の日常会話で、通常の話し声はほとんど聞き取れない	11			
		4	話し声をまったく聞き取れない	29			
年代	人数	発話の程度		人数	鉄道の利用頻度		人数
10代	10	1	ほとんど伝えられる	40	1	週5日以上利用する	10
20代	19	2	半分程度伝えられる	19	2	週に1～4日程度利用する	21
30代	4	3	ほとんど伝えられない	7	3	月に1～3日程度利用する	32
40代	8	4	まったく伝えられない	3	4	年に数回程度利用する	8
50代	11				5	まったく利用しない	0
60代	11						
70代以上	7						

図79 「筆談用具等を用意し、その旨を表示する」施策の重要度：クロス集計（聴覚障害者）

「駅のホームや車内等で、運行情報を、音声放送だけでなく、視覚情報（可変式情報表示装置やモニター等）でも示す」という施策の認知度と重要度（図80）

- ・駅のホームや車内で運行情報を視覚情報でも示すことに関しては、76%の人が知っている。
- ・「やや重要」を含めて、この対策が「重要」とする人は全体の約97%。
- ・性別や年代、聞こえの程度、発話のわかりやすさの程度等による差は見られない。



性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	2	3	4	9
女性	41	1	2	3	4	19
		1	2	3	4	11
		1	2	3	4	29

年代	人数	発話の程度		人数	鉄道の利用頻度		人数
10代	10	1	2	40	1	2	10
20代	19	1	2	19	2	3	21
30代	4	1	2	7	3	4	32
40代	8	1	2	3	4	5	8
50代	11	1	2	3	5	5	0
60代	11	1	2	3	5	5	0
70代以上	7	1	2	3	5	5	0

図80 「運行情報を視覚情報で示す」施策の重要度：クロス集計（聴覚障害者）

「駅のホームで、列車の接近、その列車の停止・通過、行き先、次の停車駅名等を文字や光で知らせる」という施策の認知度と重要度（図81）

- ・駅のホームで、列車の接近やその列車の停車駅等を視覚情報で示すことに関しては、80%の人が知っている。
- ・「やや重要」を含めて、この対策が「重要」とする人は全体の96%。
- ・性別や年代、聞こえの程度、発話のわかりやすさの程度等による差は見られない。

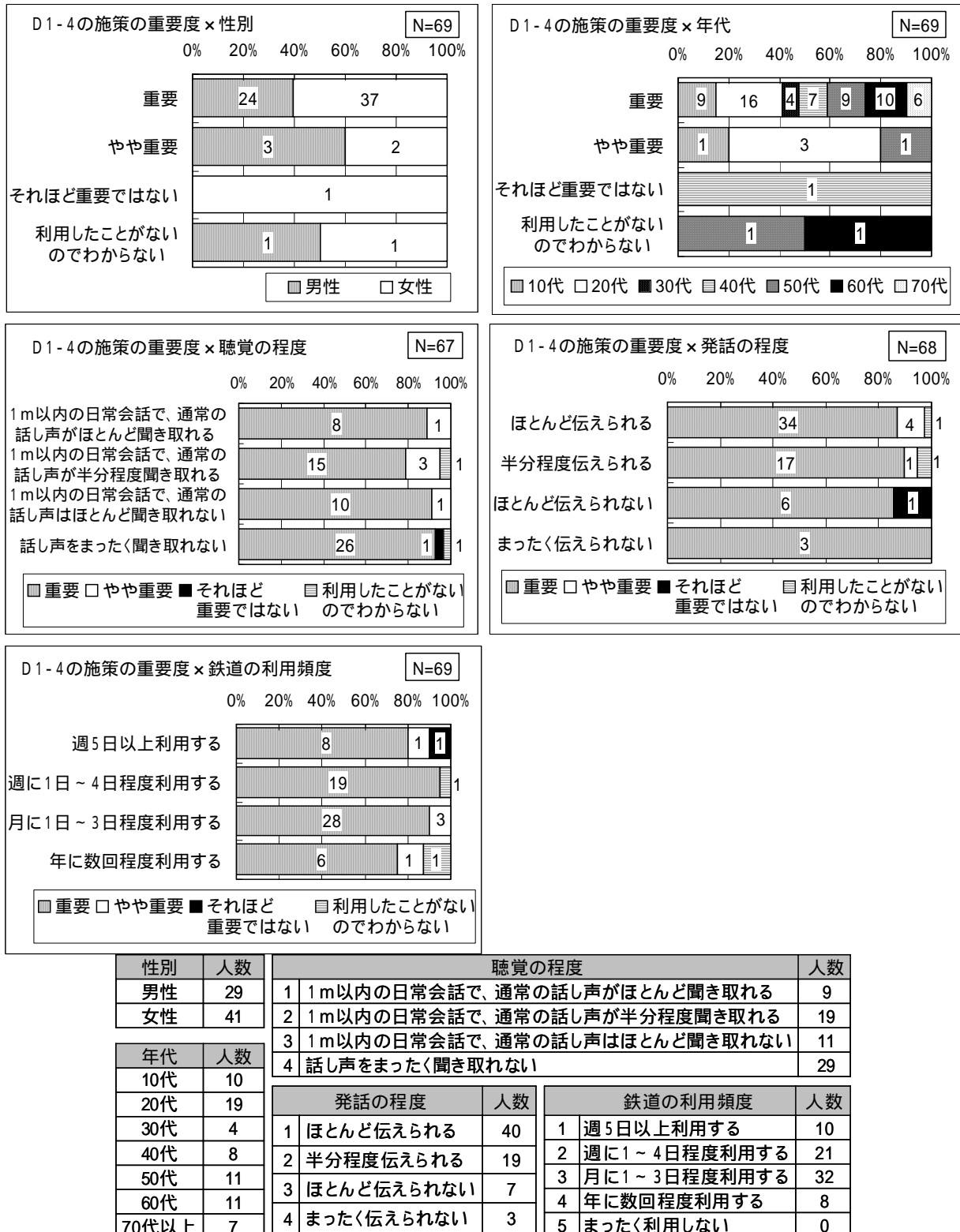
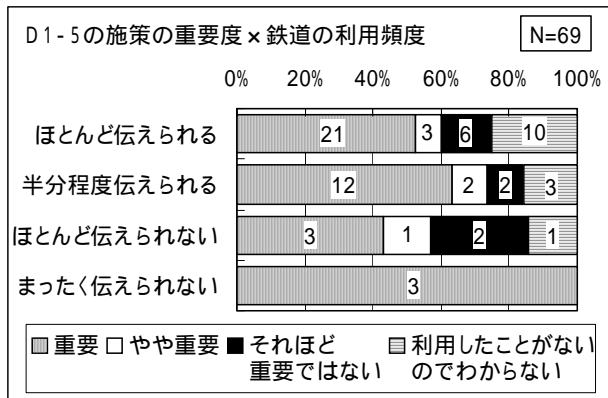
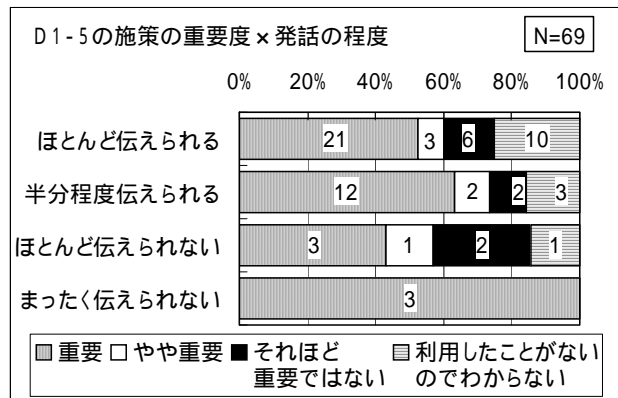
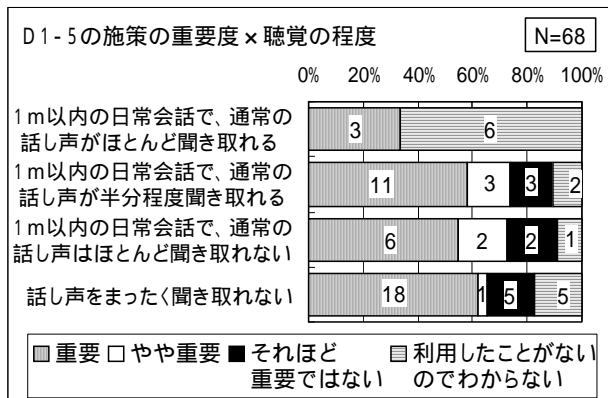
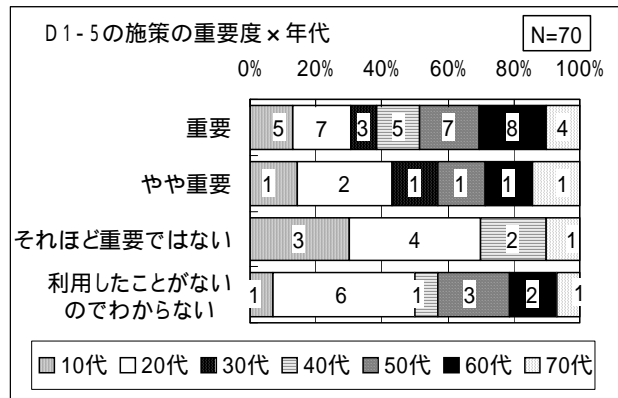
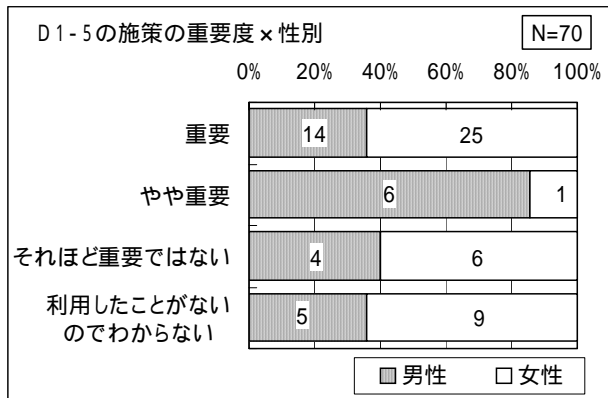


図81 「ホームで列車の接近等を文字や光で知らせる」施策の重要度：クロス集計（聴覚障害者）

「鉄道で（一部バスでも実施）ドアの開閉のタイミングを文字や光で知らせる」という施策の認知度と重要度（図82）

- ・車両のドアの開閉のタイミングを視覚情報で示すことに関しては、53%の人が知っている。
- ・「やや重要」を含めて、この対策が「重要」とする人は全体の66%。



性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	2	3	4	9
女性	41	2	3	4	5	19
		3	4	5	6	11
		7	8	9	10	29

年代	人数	発話の程度				人数
10代	10	1	2	3	4	40
20代	19	5	6	7	8	19
30代	4	9	10	11	12	7
40代	8	13	14	15	16	3
50代	11	17	18	19	20	
60代	11	21	22	23	24	
70代以上	7	25	26	27	28	

鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	10
2	週に1～4日程度利用する	21
3	月に1～3日程度利用する	32
4	年に数回程度利用する	8
5	まったく利用しない	0

図82 「車両ドアの開閉のタイミングを文字や光で知らせる」施策の重要度：クロス集計（聴覚障害者）

2) 安全性・利便性に係る更なる対策 (図 83)

- ・「列車の遅延時は代替手段や復旧情報も案内板で表示する」ことを「重要」とした人は91%で、「重要でない」と答えた人は皆無。次いで重視されているのは、「文字や光の情報を新たに設置した場合はその情報を周知する」ことで70%、「手話や筆談に応じることのできるスタッフは見つけやすいようにバッジ等を付ける」が59%と続く。

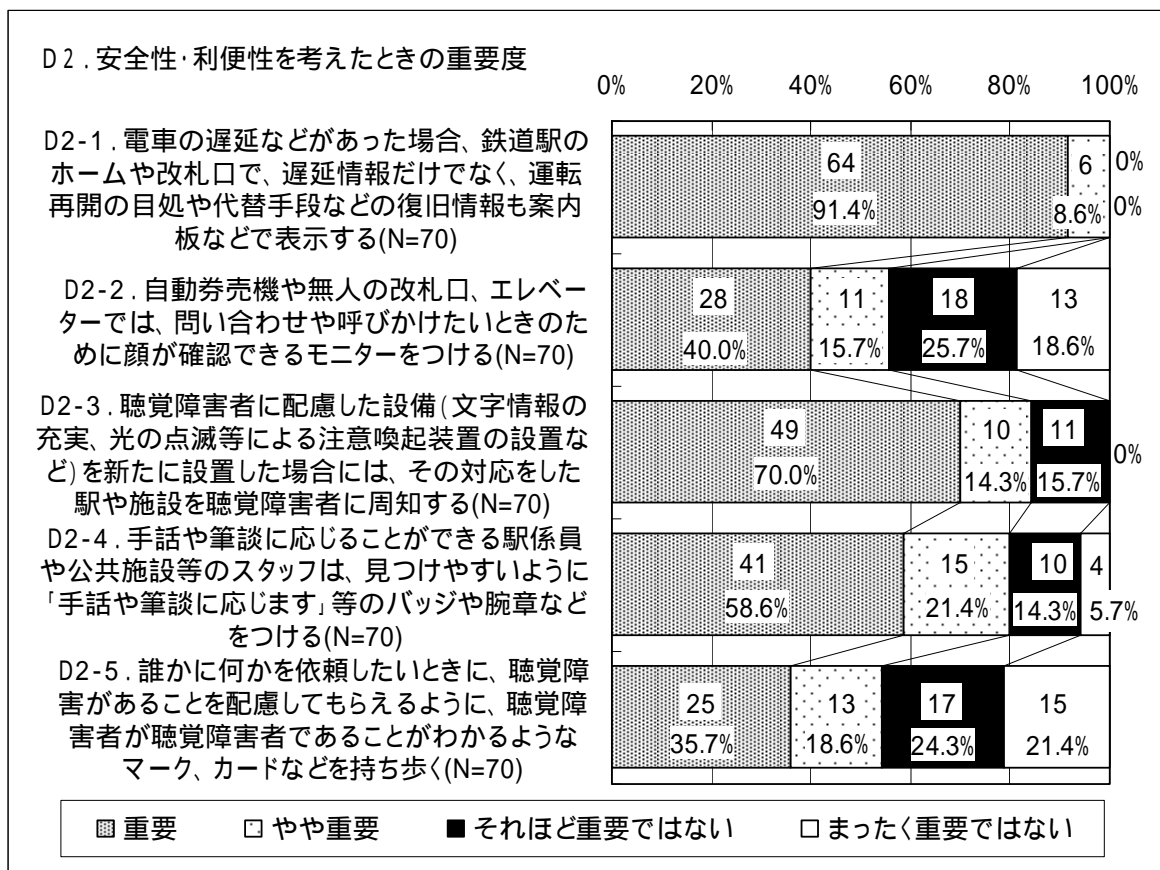


図 83 ヒアリングで得られた5つのニーズについての重要度 (聴覚障害者)

「列車の遅延等があった場合、鉄道駅のホームや改札口で、遅延情報だけでなく、運転再開の目処や代替手段等の復旧情報も案内板等で表示する」ことについて（図 84）

- ・「列車の遅延時は代替手段や復旧情報も案内板で表示する」ことを「重要」とした人は91%で、「重要でない」と答えた人は皆無。
- ・性別や年代、聞こえの程度、発話のわかりやすさの程度等による差は確認できない。

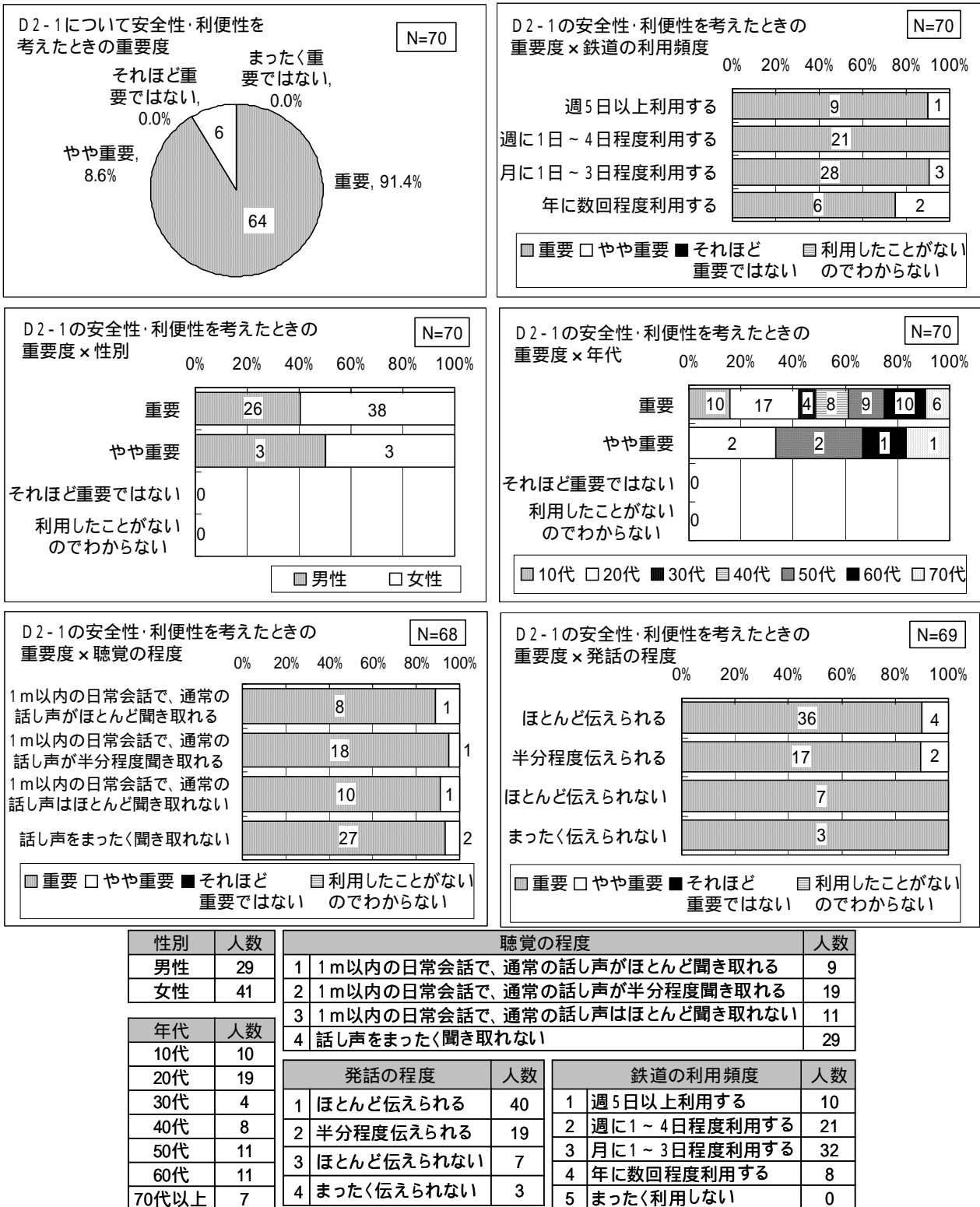
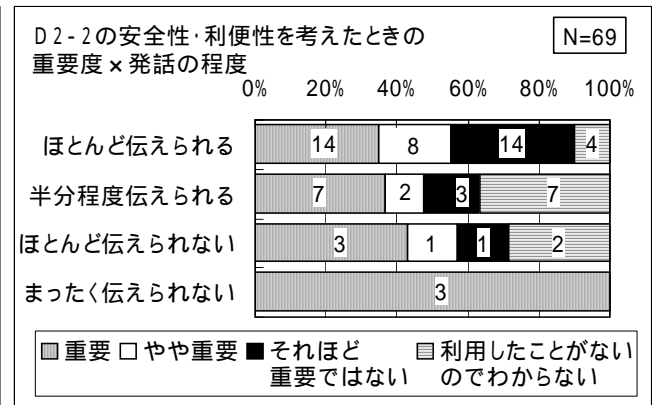
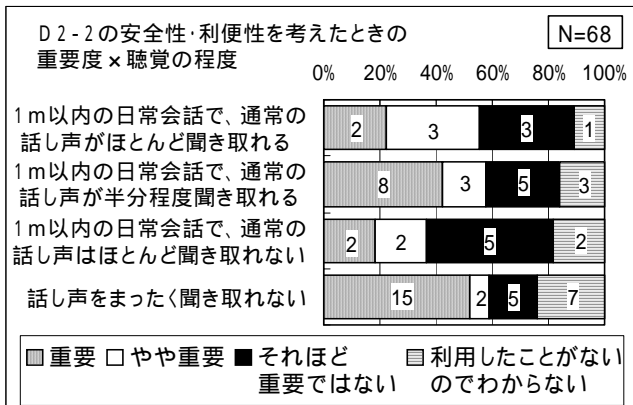
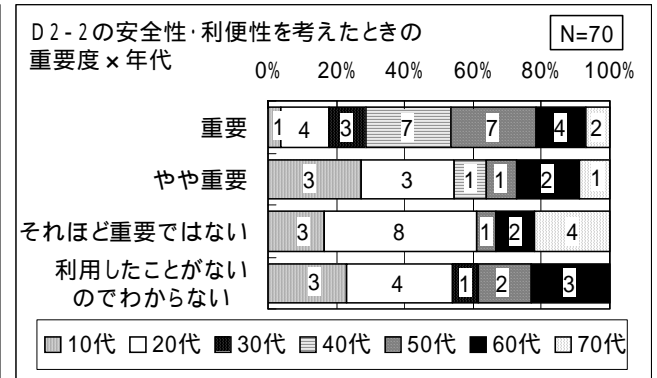
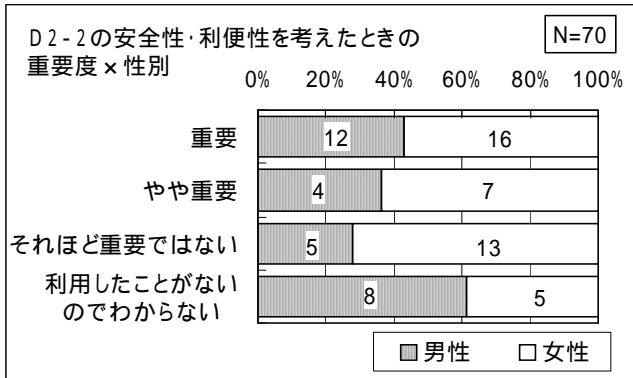
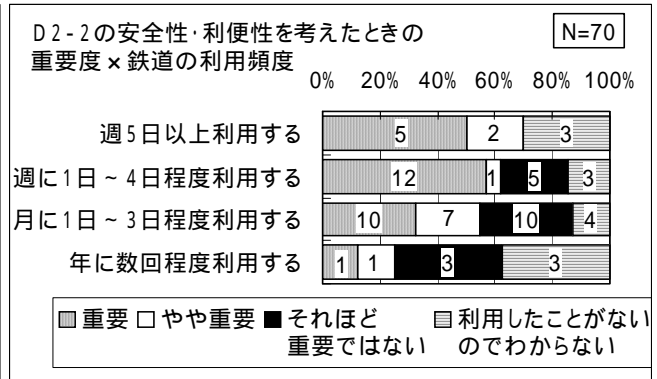
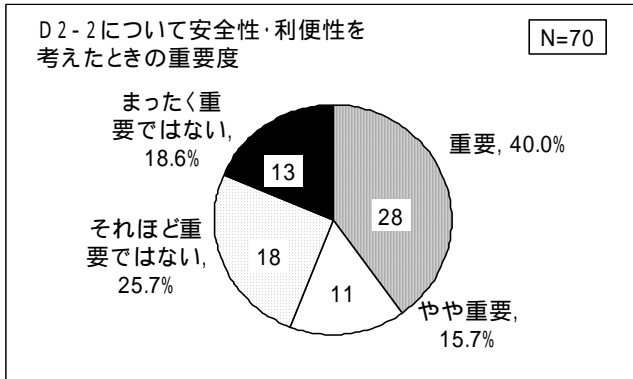


図 8 4 「列車の遅延時は代替手段や復旧情報も文字で表示する」ことの重要度（聴覚障害者）

「自動券売機や無人の改札口、エレベーターのインターフォンには、顔が確認できるモニターをつける」ことについて（図85）

- ・券売機やエレベーター、無人の改札口にあるインターフォンにはモニターを付ける」ことを「重要」とした人は40%で、「やや重要」とした人を合わせると56%。
- ・性別では、女性のほうがそれほど重要ではないとする傾向がある。発話のわかりやすさの程度では、発話の内容を伝えられない人ほど、重要とする傾向がある。



性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	2	3	4	9
女性	41	2	3	5	7	19
		3	2	5	2	11
		15	2	5	7	29

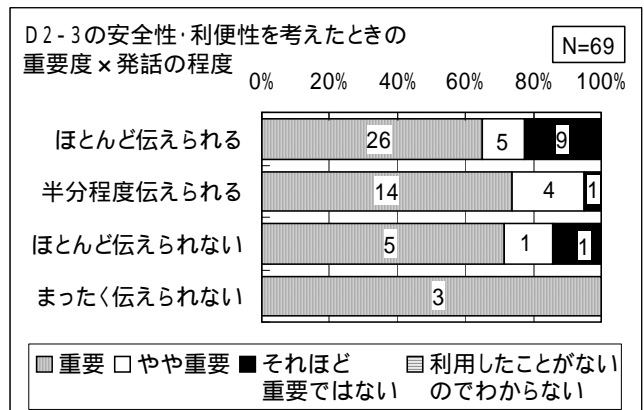
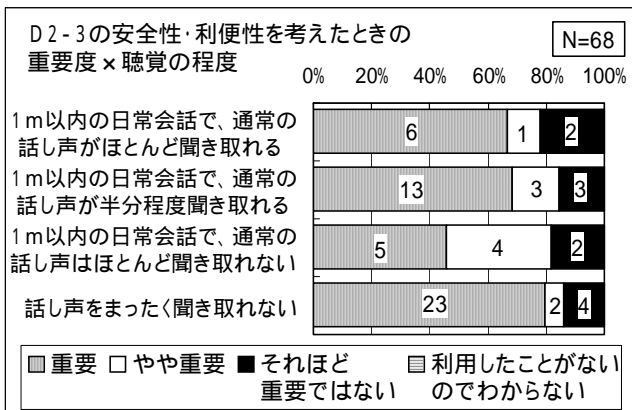
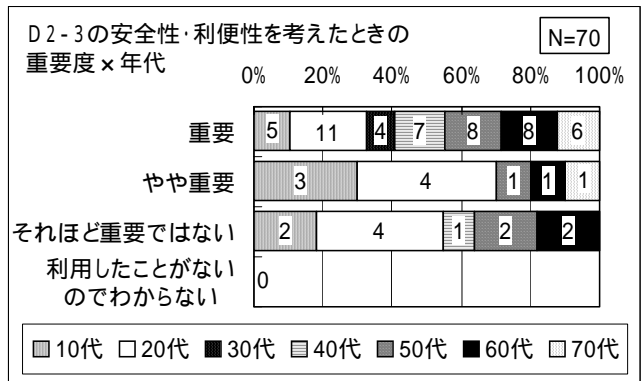
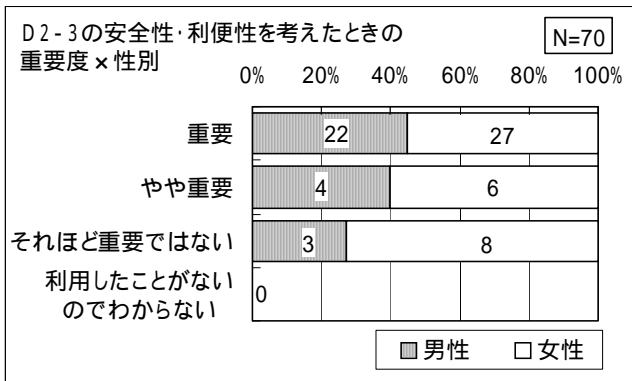
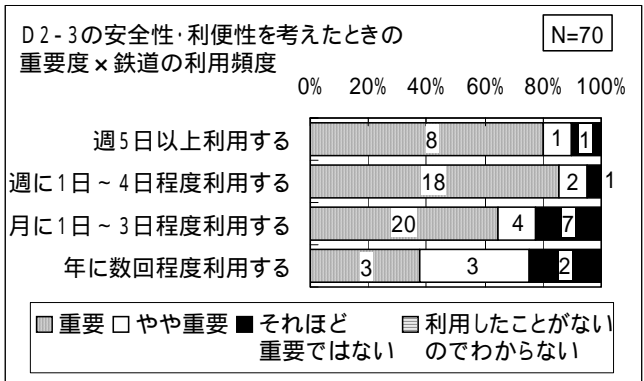
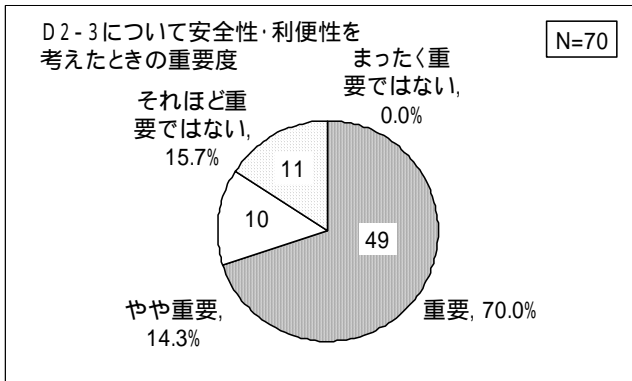
年代	人数	発話の程度				人数
10代	10	1	2	3	4	40
20代	19	2	3	5	7	19
30代	4	3	2	5	2	7
40代	8	15	2	5	7	3
50代	11					
60代	11					
70代以上	7					

鉄道の利用頻度		人数
1	週5日以上利用する	10
2	週に1～4日程度利用する	21
3	月に1～3日程度利用する	32
4	年に数回程度利用する	8
5	まったく利用しない	0

図85 「インターフォンにモニターをつける」ことの重要度（聴覚障害者）

「聴覚障害者に配慮した設備（文字情報の充実、光の点滅等による注意喚起装置の設置等）を新たに設置した場合には、その対応をした駅や施設を聴覚障害者に周知する」ことについて(図86)

- ・「文字や光等を使った新しい案内設備を設置した場合には周知する」ことを「重要」とした人は70%で、「やや重要」とした人を合わせると84%。
- ・性別では、女性のほうがそれほど重要ではないとする傾向がある。



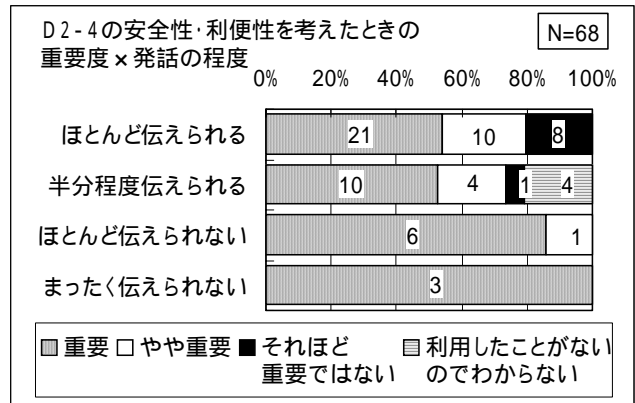
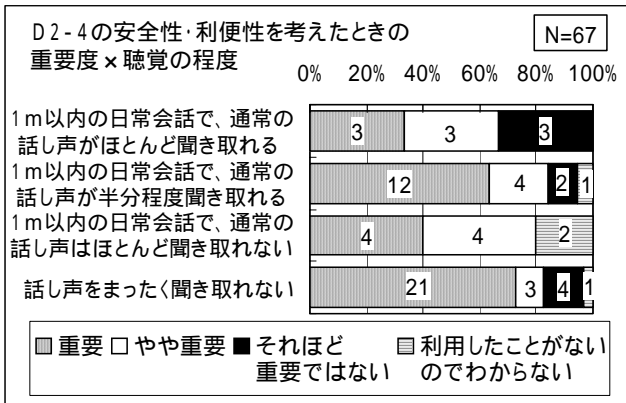
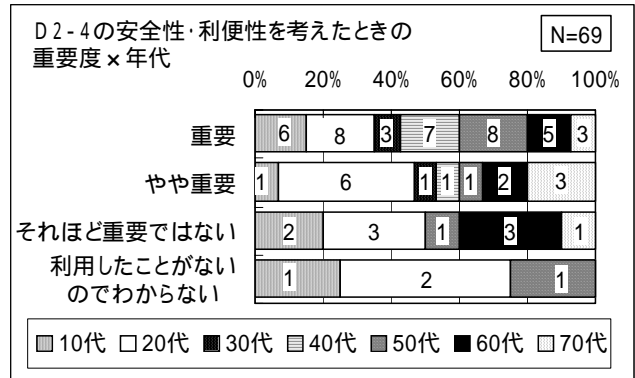
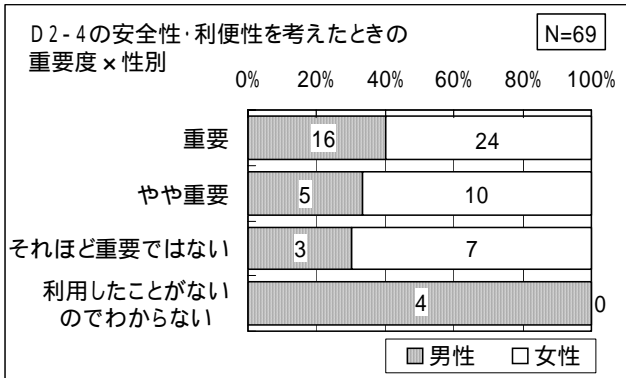
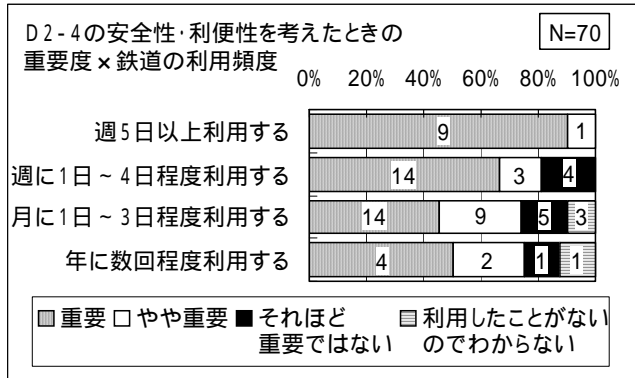
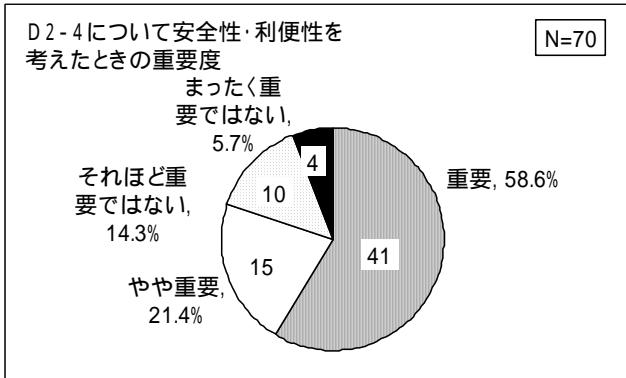
性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	2	3	4	9
女性	41	1	2	3	4	19
		発話の程度				人数
		1	2	3	4	40
		1	2	3	4	19
		1	2	3	4	7
		1	2	3	4	3

年代	人数	鉄道の利用頻度					人数
10代	10	1	2	3	4	5	10
20代	19	1	2	3	4	5	21
30代	4	1	2	3	4	5	32
40代	8	1	2	3	4	5	8
50代	11	1	2	3	4	5	0
60代	11	1	2	3	4	5	0
70代以上	7	1	2	3	4	5	0

図86 「文字・光による情報提供の取り組みについて告知する」ことの重要度（聴覚障害者）

「手話や筆談に応じることができる駅係員や公共施設等のスタッフは、見つけやすいように「手話や筆談に応じます」等のバッジや腕章をつける」ことについて（図87）

- ・「手話や筆談に応じることのできるスタッフは見つけやすいようにバッジや腕章等を付ける」ことを「重要」とした人は59%で、「やや重要」とした人を合わせると80%。
- ・性別では女性、年代では若い世代がそれほど重要ではないとする傾向がある。



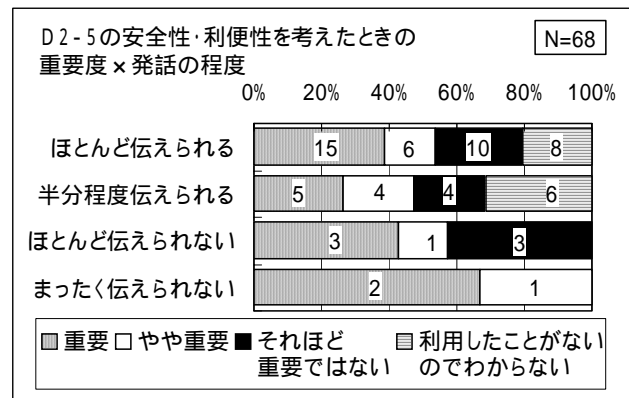
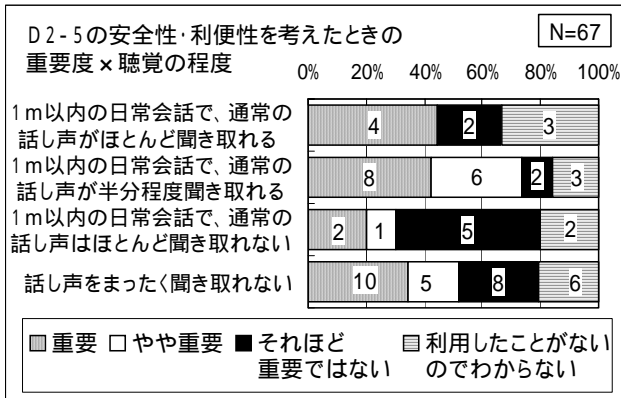
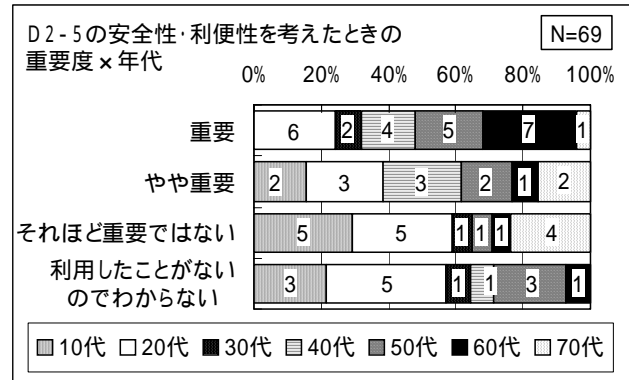
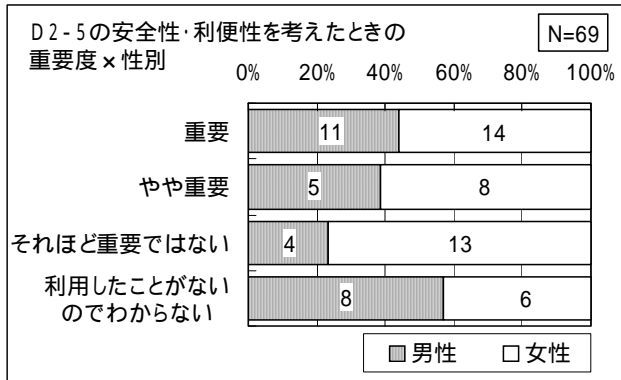
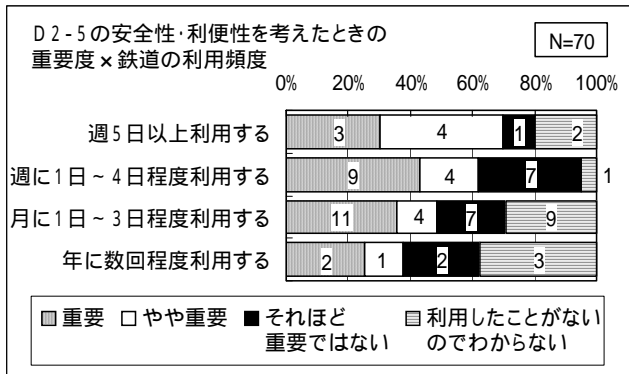
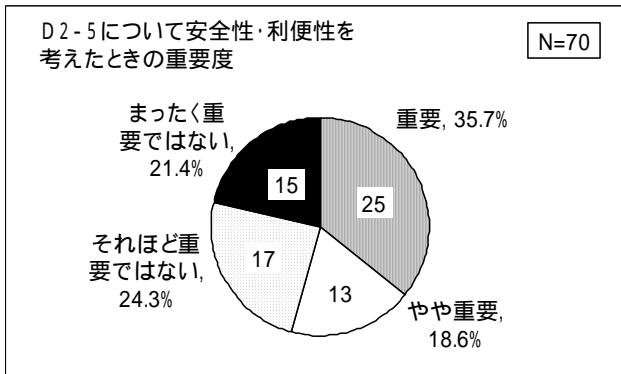
性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	2	3	4	9
女性	41	2	3	4	0	19
		3	4	0	0	11
		4	0	0	0	29

年代	人数	発話の程度		人数	鉄道の利用頻度		人数
10代	10	1	2	40	1	2	10
20代	19	3	3	19	3	4	21
30代	4	4	0	7	4	0	32
40代	8	0	0	0	5	0	8
50代	11	0	0	0	0	0	0
60代	11	0	0	0	0	0	0
70代以上	7	0	0	0	0	0	0

図87 「手話に対応できるスタッフが目印をつける」ことの重要度（聴覚障害者）

「誰かに何かを依頼したいときに、聴覚障害があることを配慮してもらえるように、聴覚障害者が聴覚障害者であることがわかるようなマーク、カード等を持ち歩く」ことについて（図 88）

- ・「自分が聴覚障害であることを示すマークカード等を持ち歩く」ことを「重要」とした人は36%で、「やや重要」とした人を合わせると54%。
- ・性別では女性、年代では若い世代が重要ではないとする傾向がある。また、発話のわかりやすさの程度では、発話の内容を伝えられない人ほど、重要とする傾向がある。



性別	人数	聴覚の程度				人数
男性	29	1	2	3	4	9
女性	41	2	3	4	1	19
		3	1	5	2	11
		4	8	6	3	29

年代	人数	発話の程度		人数	鉄道の利用頻度		人数
10代	10	1	2	40	1	2	10
20代	19	3	1	7	2	3	21
30代	4	4	8	19	3	4	32
40代	8	1	3	7	4	1	8
50代	11	2	1	3	5	0	0
60代	11						
70代以上	7						

図 88 「聴覚障害者であることがわかるようなマーク等を持ち歩く」ことの重要度(聴覚障害者)

(5) 改善すべき点と良い取り組み事例について

1) 公共交通機関公共施設等の利用において改善すべき点(表15)

表 15 公共交通機関・公共施設等の利用において改善すべき点

意見・改善すべき点	回答者属性
・聴覚障害者であることは外見からはわからないので、依頼したときは筆談に応じてもらいたい。	40代男性
・聞こえない人、聞きにくい人にどう対応したらよいのかを日頃から考えてほしい。今は筆談も手話も広まってきているが、読話するには顔を見合わせなくてはならないし、後ろから声をかけられてもわからない等、理解してほしい。 ・自治体の広報やホームページには、FAX 番号が記載されていないことがある。公共施設については全て FAX 番号を案内してほしい。	60代女性
・聴覚障害の程度は様々。聞こえないことを伝えたと、相手は途端に大声で話すが、補聴器を使って聞くとノイズにしか聞こえない。ゆっくりと落ち着いた声で話してほしい。まずコミュニケーションの方法を確認するとお互いに通じやすくなる。	60代女性
・手話ができなくても嫌な顔をせずに筆談に応じてもらえる等、コミュニケーションスキルを身につけてもらいたい。	30代男性
・公共交通機関では文字による情報提供が増えてきたが、既定の情報だけで緊急時等の臨時の情報提供がまだ足りない。公共施設や商業施設についてはまだまだ対応が不十分である。	60代男性
・もう少し障害に対する理解を深めてほしい。	20代女性
・順番待ちの時に呼び出しがわかるような合図がほしい(呼び出し機の貸し出し等)。	10代女性
・これまで、聴覚障害者が施設を利用することを分かった時に、施設の人に困った顔をされるが多かったので、適切に対応できるように心がけてほしい。 ・「この先は 出口です」「トイレは～の方向にあります」等の表示があると分かりやすいので助かる。都内の施設ではよく見かけるが、他の場所では見られない。	10代女性
・視覚情報を充実させてほしい。	10代女性
・病院で受付の人の呼び出しの音が分かりづらいときがある。番号カードを受け取って、順番がきたら番号が表示される等、見て分かるように対応してほしい。	20代女性
・公共施設や商業施設には急な災害があったときのために電光掲示板があると良い。	10代男性
・筆談に対応してくれる所を増やしてほしい。	20代女性
・音声による案内と同じ情報を電光掲示板でも表示してほしい。	70代女性
・駅係員、医師、看護師、職員らに手話を身につけてもらい自然にコミュニケーションがとれるように手話普及に努める。	50代男性
・病院・調剤薬局の窓口での呼び出し方法を検討してほしい。	40代男性
・もっと文字表示による情報を増やしてほしい。	50代女性
・手話通訳者をいつでも利用できるように、常に待機させておいてほしい。 ・「筆談できます」「手話ができます」等の告知があると利用しやすい。 ・順番待ちの時に渡される呼び出し用のポケベルを普及させてほしい。特に病院、銀行、コーヒーショップ等。	30代女性
・地下鉄の駅等で、駅名がはっきりと表示されていないためにどこの駅なのかがわからない。何か良い方法(例えば文字表示)で案内してほしい。	70代女性
・電光掲示板の案内を増やしてほしい。	30代男性

2) 公共交通機関公共施設等の良い取り組み事例(表16)

表 16 公共交通機関・公共施設等における視覚障害者にとって良い取り組み事例

良い取り組み事例	回答者属性
・地元の病院の医師・看護師に毎年手話講座を受講してもらっている。	50代男性
・東大病院に入院したとき、医師も看護師も筆談で対応してくれた。外来の受付ではカルテと一緒に呼び出し機を渡してもらえるので、安心して待つことができる。医師はパソコンの画面に大きな文字で表示して説明してくれる。会計のときも呼び出し番号を表示してくれるのでわかりやすい。	60代女性
・市議会に難聴者の現実を訴えたところ、耳マークグッズと啓発ポスターが役所、市民病院、公共施設に配布され、表示された。	60代女性
・「耳が不自由です」と表示したカードを提示したとき、即座に筆談用具を取り出したり、手話に応じてもらったので、ほっとした。	60代男性
・ホワイトボードを備えている所はスムーズに対応してくれる。	60代女性
・病院、処方箋薬局に耳マークを表示してもらい、気軽に筆談に応じてもらう。 ・消防署への通報、救急車の要請が携帯メールでできる。 ・救急車にホワイトボードやパネルを装備してもらい、聞こえなくてもコミュニケーションが取れるように対応してもらっている。	50代女性
・レントゲン撮影中の指示が字幕で表示される病院。 ・パネル等を利用した説明(商品説明、病院受診時の順番の動作等)。	70代男性
・病院での診察時に、医師とパソコン表示で意思を伝えたり、説明を聞いたりしている。	40代女性
・公共交通機関で障害者用乗車カードを発行してくれるので、毎回切符を買い求めなくても良くなり、便利になった。 ・病院の受付で、名前を呼び出されるのではなく受付番号が電光掲示板に表示される。医師が筆談で対応してくれるので不安なく受診できる。	70代女性
・病院での呼び出しの時に、受付番号を表示する。 ・会計時に自分で精算機に診療費を払い込む病院がある。精算窓口で名前を呼ばれてもわからないという不安がない。	40代女性
・新型車両に、運行状況がわかる電光表示板が設置されていた。	50代女性
・つくばエクスプレスの視覚的な環境は情報が見てわかるのでとても良い。	20代女性
・列車で、行き先だけでなく、時間、乗り換え案内、開くドアの方向等を案内している電光表示パネルを見た。 ・ショッピングモールのレストランコーナーで呼び出し機を貸し出してけると本当に助かる。混雑していると呼び出しの声はほぼ聞き取れない。	20代女性
・つくばエクスプレスの車内では、現在どこを走っているかがわかるように、停車駅一覧表の駅名のところに照明が点いて表示されるのでわかりやすい。 ・JR 山手線等のように、列車内のモニター画面で情報が表示されていてわかりやすい。	10代女性
・鉄道駅の駅係員に手話のできる女性がいたので、気持ちよくコミュニケーションがとれた。	20代女性
・遊園地で、乗り物の説明内容が記載されたボード(音声案内と同じ内容のもの)を見せてもらった。	10代女性
・筆談に応じてもらえる場所が増えてうれしい。	20代女性
・「筆談できます」「手話ができます」という表示があったときは安心感があり、対応もよかった。	10代男性
・西鉄バスの車内に「筆談します」という表示があった。鹿児島島のバスでも見かけた。	50代女性
・東京ディズニーランドでは手話のできるスタッフはバッジをつけている。 ・順番待ちの時にポケベルで呼び出してもらえるのは便利だと思う。韓国のコーヒーショップで利用したことがある。 ・ホテルで光センサー付きの部屋に宿泊したときは良かった。	30代女性

第4章 施設設置管理者の状況

4.1 施設設置管理者における対応状況の概要

4.1.1 実施概要

東京都内及び大阪府内の施設設置管理者へのヒアリングにより、利用者へのヒアリング及びアンケート調査で得たニーズや課題について、施設設置管理者の取り組み状況を把握すると共に、全国各地でのアンケート調査によって幅広く意見を聴取した。

(1) 調査の対象

ヒアリング、アンケート調査では、本調査研究のワーキンググループの各委員にご協力いただき、鉄道事業者、公共施設・商業施設の管理者に協力を依頼した。

(2) 調査の項目

ヒアリング、アンケート調査により施設設置管理者への調査項目は表17のとおりである。

表 17 調査の項目（施設設置管理者）

項目	内容
音による案内（音声・音響）の設置状況	<ul style="list-style-type: none"> 提供している音案内 音案内を設置する上で参考にした基準、その他配慮事項 音案内を設置する上での課題 設置時の視覚障害者等の意見を聞く機会の有無
可変式情報表示装置等文字・光による情報提供の状況	<ul style="list-style-type: none"> 設置している可変式情報表示装置とその概要 可変式情報表示装置を設置する上で参考にした基準、配慮事項 可変式情報表示装置を設置する上での課題 設置時の聴覚障害者等の意見を聞く機会の有無
異常時・緊急時の情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 異常時の視覚障害者、聴覚障害者への対応状況 異常時の視覚障害者、聴覚障害者に情報提供をする際の配慮 (鉄道事業者のみ)異常時の情報提供にかかるおおよその時間
人的サービスの状況	<ul style="list-style-type: none"> 待遇に関する研修の状況（研修の有無、対象者、実施階数等） 人的サービスで配慮していること
利用者からの要望とそれに関する課題	<ul style="list-style-type: none"> 視覚障害や聴覚障害のある利用者から寄せられた要望・意見 その要望に対応した事項 対応が難しい事項
施設の概要	<ul style="list-style-type: none"> 施設の所在地 施設の竣工年・直近改修年 (商業施設・公共施設管理者のみ)施設の種類

4.1.2. 調査結果の概要

ヒアリング、アンケート調査において、主だった状況、課題を以下にまとめる。

(1) 音案内に関する事項

情報の提供場所の充実

- ・鉄道事業者では新設・改修時に積極的に新設・増設している。
- ・商業・公共施設では、入口の音響案内・音声案内がある以外は、全体的に鉄道事業者に比べて整備が遅れているが、一部商業施設と積極的にバリアフリーの取り組みを行っている地方公共団体ではトイレ内の音案内を充実させている。

情報のわかりやすさ

- ・アナウンスする内容は、機器設備メーカー側の初期設定によることが多い。
- ・案内する情報の重要度は、各施設設置管理者が判断して順序を決めて提供している。

聞こえやすさ

- ・基本的にガイドライン、設計標準に配慮して取り組みを行っているが、音質や聞こえやすさに関する項目は設けられておらず、現場での音環境の調整に苦労している。

(2) 光や文字による情報提供に関する事項

情報の提供場所の充実

- ・鉄道事業者では基本的にガイドラインに沿って情報提供を行っている。

情報提供のタイミング

- ・改札内外や車両内にディスプレイを設置し、異常時にはそのディスプレイで文字や映像による遅延情報を提供したり、近隣の店舗情報を提供する事業者もある。
- ・鉄道事業者、商業施設ともに防災計画に則った避難誘導を行っている。一部の公共施設・商業施設では事故や火災等の緊急時の報知のため、トイレ内の天井にフラッシュライトを取り付ける等、異常に気づきにくい聴覚障害者に配慮した設備を設けている。

情報のわかりやすさ

- ・表示する文字の長さの基準や車両内で提供する情報内容の標準化についてはガイドライン、設計標準に記述がないため、調整に苦慮している。

(3) 機器設備に関する事項

エスカレーター・エレベーターの利用

- ・視覚障害のある人をエスカレーターに誘導するのは危険が多いと感じる。
- ・新設するエレベーターは全て音声案内付きにしている。点字案内は剥がされやすい。

インターフォン

- ・これまであまり聴覚障害の方のニーズを考慮したことがなかったので新設時はモニター付きを検討する。

触知案内図

- ・利用している人を実際に見たことはほとんどない。
可動式ホーム柵、ホームドア
- ・可動式ホーム柵やホームドアの重要性は認識しているが、コストが大きく導入は難しい。
公共施設・商業施設等での呼び出し
- ・呼び出しが聞こえない人でも確認できるように、大型ディスプレイ画面に呼び出し番号を大きく表示している。

(4) 人的対応に関する事項

駅係員・スタッフの対応

- ・介助や手話の講習、障害当事者団体との意見交換の場は定期的に設けている。
広報
- ・全ての駅でバリアフリーに対応できてからでないと公表しにくい。
- ・バリアフリーの取り組みに関してはホームページやパンフレットで案内している施設設置管理者は多いが、障害当事者団体に積極的に案内する機会を持つ施設設置管理者は少ない。
他の利用者
- ・問い合わせがあれば積極的にバリアフリーの案内をしている。

4.2 施設設置管理者ヒアリングの結果

施設設置管理者のヒアリング調査の詳細は、利用者ニーズごとにヒアリング結果をまとめた、p.13 から p.21 を参照。

4.3. 施設設置管理者アンケート結果の詳細

施設設置管理者へのアンケート調査は、視覚障害・聴覚障害のある利用者のヒアリング、アンケート調査で得た課題に関して、施設設置管理者の取り組み状況と課題を把握する目的で実施した。

対象は、鉄道事業者、庁舎や文化施設、福祉施設等（特に音情報、文字情報を提供する取り組みを行っている公共施設等）の管理者、商業施設（日本ショッピングセンター協会に属する11社）の管理者を対象に実施した。配布・回収状況は表18のとおりである。

なお、とりまとめに際して、鉄道施設と公共施設・商業施設は別に集計した。

アンケート票には全ての項目を回答していないものもあったため、各項目の総数（N）は揃っていない。

表 18 アンケート回収状況（施設設置管理者）

事業種別	鉄道施設	公共施設等	商業施設
配布数	36	11	11
回収数	34	10	7
回収率	94%	91%	64%

4.3.1. 鉄道事業者のアンケート結果

（1）音による案内（音声・音響）の設置状況について

1）音案内の設置場所と提供している情報（図89）

- ・音案内は全ての鉄道事業者が設置している。エレベーター（かご内部）は33社、エスカレーターは28社、トイレは27社、改札口は26社、ホーム上の階段は24社である。
- ・その他の内訳は、「触知案内図の付近への設置（11社）」、「エレベーター乗り場（3社）」、「車両ドア上部：ドアの開閉時のみ（3社）」、「ホーム上（4社）」、「自動券売機・精算機（2社）」。

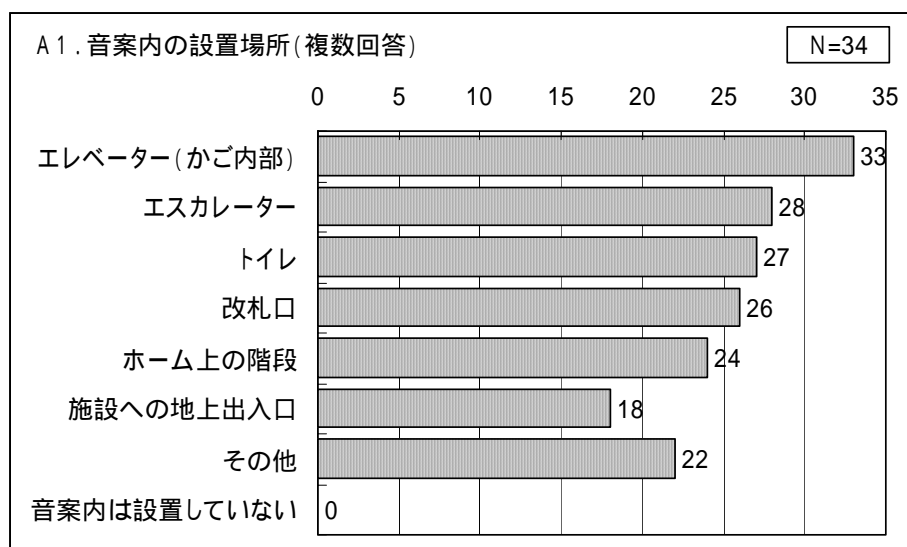


図 89 音案内の設置場所（複数回答）（鉄道事業者）

- ・下表 19 は、全鉄道事業者の回答について、音案内の設置場所別に提供している情報を整理したものである。

表 19 音案内の設置状況と提供している情報（鉄道事業者）

設置場所	提供している情報
エレベーター (かご内部)	到着場所:「コンコースです/ホーム階です。」「こちらは 方面出口です。」等。 行き先:「 方面行きホームに参ります。」「2階改札口階行エレベーターです。」等。 ドアの開閉:「扉が閉まります。」「反対側の扉が開きます。」等。 設備等の方向:「 は前方/左手/右手です。」等。 到着音:「ピンポーン」、「 階行きエレベーターが到着します。」「 方面 階行きエレベーターが到着します。」 操作案内:「行き先ボタンを押してください。」「満員です。」等。 非常時案内:「非常ボタンを押してください。」「地震です。ドアが開いたらお降り下さい。」「故障です。インターフォンで連絡して下さい。」等。
エスカレーター	場所案内:「ピンポーン」 行き先/上下:「 方面行き、上り/下りエスカレーターです。」「改札口行き、上り/下りエスカレーターです。」等。 注意事項:「エスカレーターにお乗りの際は、手すりを持ち、黄色い線の内側にお立ちください。エスカレーターを降りたところでは立ち止まらないでください。」「自動運転中です。そのままお進み下さい。」等。
トイレ入口	場所案内:「ピンポーン」、「ポーン」、川のせせらぎ音。 種別・位置:「右側 m先左側が男子トイレ、その先 m先左側が女子トイレです。」「トイレはこちらです。右が女性用、左が男性用です。なお、正面壁面にトイレ触知図案内板があります。」「ピンポーン。こちらのトイレは触知案内板に向かって右側に入口があります。通路を進むと右側が男性用、奥が女性用です。」「(トイレ入口の触知図式案内板の前で案内) 等。 トイレ内:「正面右隅に洋式便器があります。」「便座に座った状態で手洗いは左壁前方にあります。」「水洗操作は自動式です。」「本装置の中央ボタンを押すと案内を繰り返します。」「(多機能トイレ内) 等。
改札口	場所案内:「ピンポーン」 改札口有人通路のみのケースもある。 場所:「こちらが改札口です。」「ここは 線 駅 2階 方面改札です。」「(日・英・中・韓)で案内することもある。
ホーム上階段	場所案内:鳥のさえずり(上りカッコウ、下りホオジロ等)、「ピンポーン」 注意連絡:「こちらは 線乗り換え専用階段です。出口には出られません。」等注意。
施設への地上 出入口	場所案内:「ピンポーン」 行き先:「ここは、 線 駅 番出入口です。改札階への階段はこちらです。」「こちらは地下鉄 駅 番出入口です。向かって右/左側に改札階への階段、右/左側に改札階へのエレベーターがあります。」 等。
その他	触知案内図:「ピンポーン」「点字案内板はこちらです。」「 線 駅のご案内をします。案内図の下にあるボタンを押して下さい。」 車両ドア開閉:「ピンポーン」 ホーム上:「列車が参ります。危険ですから黄色の線の内側までお下がり下さい。」「今度の 番乗り場の 行き特急/急行/普通は 両で つ扉です。整列乗車にご協力下さい。」「まもなく 番乗り場から 行き が発車します。ご注意下さい。」 等

2) 音案内の設置の際に用いた基準 (図 90)

- ・音案内の設置に用いた基準としては、『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【H19年7月発行】』が25社、『公共交通機関旅客施設の移動円滑化ガイドライン追補版【H14年12月発行】』、地方自治体の条例(福祉のまちづくり条例等)が11社となっている。
- ・独自のルール・ガイドライン等を参考にした鉄道事業者は9社ある。
- ・その他の内訳は、「エスカレーター、エレベーターについては、メーカー独自の指針による」、「トイレについては、社会福祉法人日本ライトハウスへ問い合わせ実施」、「『旅客施設における音による移動支援方策に関する研究報告書』(エコロジー・モビリティ財団、平成14年3月)」、「ハートビル法」、「同業他社の取り組みを参照」が挙げられている。

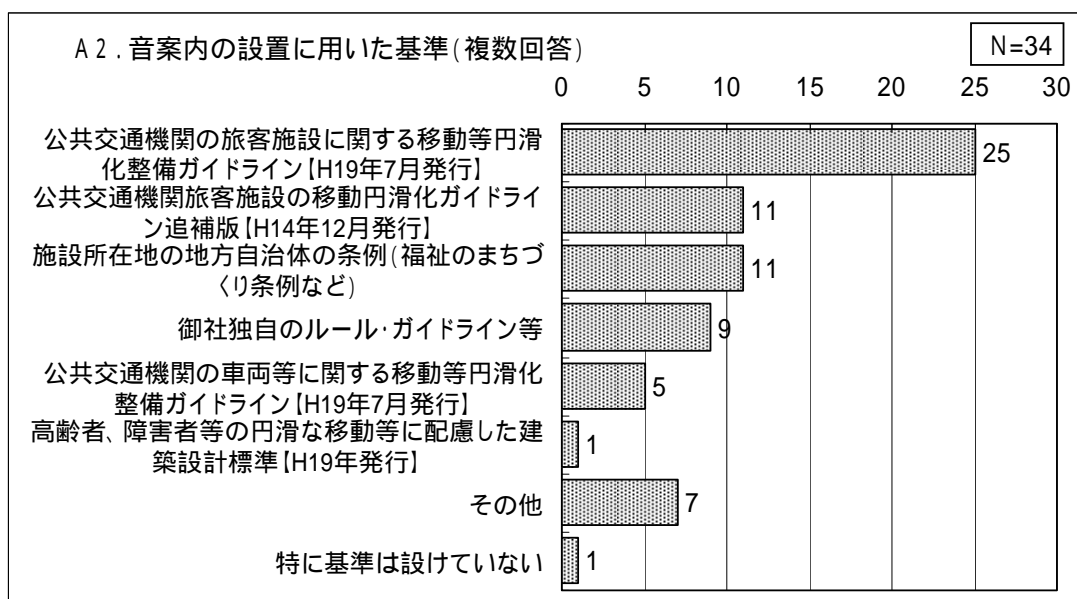


図90 音案内の設置に用いた基準 (複数回答)(鉄道事業者)

3) 音案内を設置する上で配慮した事項

- ・音量、音声案内のタイミング、エスカレーターの上方向の区別、音案内同士の干渉防止等に配慮し、各鉄道事業者で工夫されている。
- ・音案内を設置する上で配慮されている事項は次のとおりである。

【音量等】

- ・時間帯別(早朝深夜、ラッシュ時間帯、昼間時)で音量を変更している。
- ・近隣に迷惑にならない音量について現場で検討した。

【音声案内のタイミング】

- ・構内案内板のアナウンスにおいて、点状ブロックに到着したときに音声が届くように、音量やタイミングに配慮した。
- ・エスカレーター行き先案内、エレベーター乗り場、トイレ、地下駅の地上等は人感センサーを導入し、歩行者が近づくと鳴動するようにして、周囲の騒音に配慮している。

【エスカレーターの上り下り方向の区別】

- ・エスカレーターでは、上りを男声、下りは女声にする工夫をしている。
- ・エスカレーターの降り口付近では立ち止まらない事と、ベビーカーのご利用は危険であることを音声で強調した。

【上りホームと下りホームの区別】

- ・ホーム上の階段口において、上りホームと下りホームで鳥のさえずり(例：上りホーム：カウコウ、下りホーム：ホオジロ)を変えており、階段先の所在地が分かるようにしている。

【ホーム上での上りと下りの区別】

- ・ホーム上での音声案内については、「男・女」別の音声にて案内を行っている。

【音声案内設備の設置位置、干渉防止】

- ・エスカレーターとエレベーターを除く設置場所について、利用者が音声を聞き取りやすいか現場確認を行い、位置を変更した。
- ・反対側(対面式)のホームからの音声が聞こえづらくなるよう、スピーカーの向きを極力線路と平行に設置している。
- ・発車メロディに親しみやすいメロディを使用し、隣接ホームの音源と錯覚しないよう上り線と下り線とで違うメロディを使用している。
- ・音声案内については、他の音声案内設備との混在及び公衆電話等の諸設備に考慮して、音量の設定等を行っている。
- ・一部の駅において指向性スピーカーを採用し、音声が混ざらないように配慮している。

【その他】

- ・直通運転をしている他社と鳥の声を統一している。
- ・音声データ作成の際、地名等固有名称の発音やアクセント等について、地域住民の方から意見をいただいた。

4) 音案内を設置する際の課題

- ・聞き取りやすさや他の音との干渉防止、設備導入や改良にかかる経費等が課題として指摘されている。音案内を設置する際の課題として指摘された事項は、次のとおりである。

【聞き取りやすさ、干渉防止】

- ・駅構内で音が割れないよう、聞き取りやすい音質の確保。
- ・線路の曲線部や分岐部等、走行音が発生する場所を避けるよう、案内開始地点を選定する。
- ・音源錯誤を防ぐため、また隣接ホームと区別するため音色を調整している。
- ・他の音声案内設備との干渉防止。

【経費】

- ・設置する都度、その設置場所にあわせた文言が必要になり、録音にかかるコストが大きい(専門のアナウンサー人件費、スタジオ借用費等)。
- ・エスカレーター音声案内はガイドラインに基づき「乗り口に近い位置」に設置するためエスカレーター内蔵で整備しているが、改修費が高額である。

【周辺への配慮】

- ・近隣住民の騒音とならないよう、音量設定に苦慮している。
- ・地上出入口への案内設備の設置は、近隣住民への配慮から設置箇所の拡大が困難である。

【その他】

- ・既存設備にスピーカーの設置をするための電源の確保。
- ・同業他社、周辺地域等と整合性が取れる案内の内容。
- ・鳥の鳴き声が耳障りである(鳥アレルギーのお客様)、鳥の鳴き声をBGMと勘違いし、うるさいので止めてほしいといった声がある。視覚障害のある方のための設備と認識されていない。

5) 音案内を設置する際の視覚障害のある方からの意見収集の有無(図91)

- ・音案内を設置する際に、視覚障害のある方から意見収集を行った鉄道事業者は、回答34社のうち、18社(53%)であった。

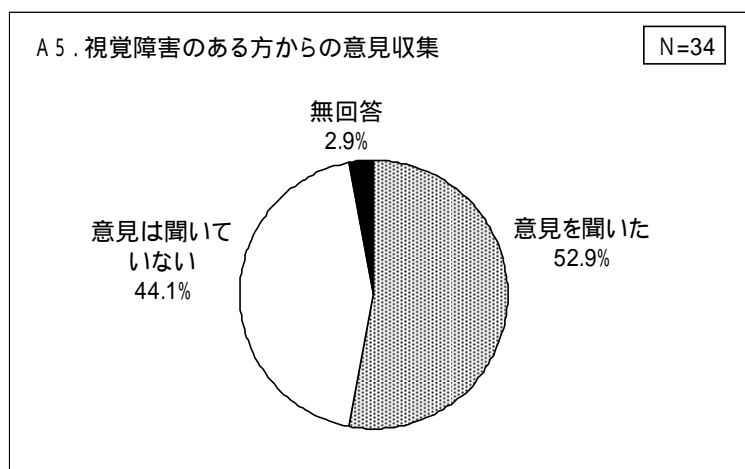


図91 視覚障害のある方からの意見収集の有無(鉄道事業者)

(2) 可変式情報表示装置等の文字・光による情報提供の状況について

1) 可変式情報表示装置の設置状況と提供している情報(図92)

- ・可変式情報表示装置について、33社が設置済みである。
- ・内訳は、ホーム上が最も多く32社、次いで改札内(ホーム上を除く)が29社、車両内27社、改札外18社となっている。
- ・表示機器については、多くの鉄道事業者でLEDとLCDの併用利用の状況にある。
- ・可変式情報表示装置の設置場所別の提供情報は表20のとおりである。

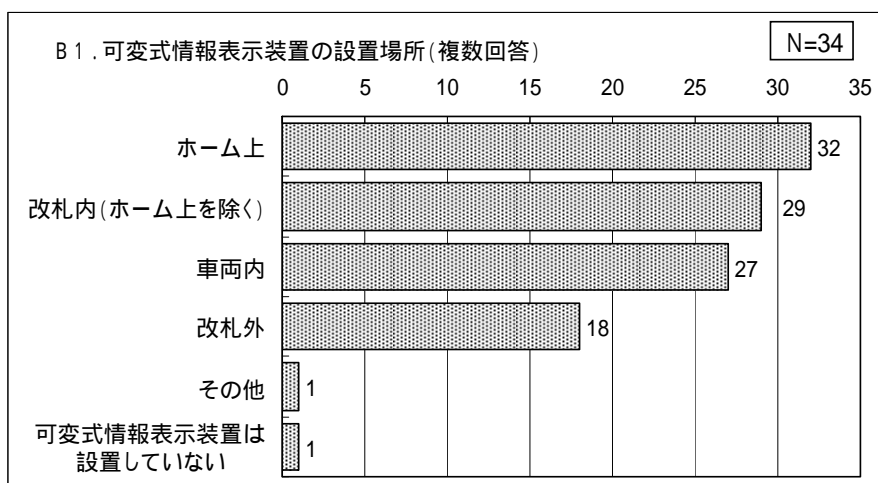


図92 可変式情報表示装置の設置状況(複数回答)(鉄道事業者)

表20 可変式情報表示装置の設置状況と提供している情報(鉄道事業者)

設置場所	提供している情報	
	平常時	異常時(平常時情報に加えて)
ホーム上	発車番線、発車時刻、列車の接近・通過、列車種別、行き先、車両編成数、停車駅名、乗り継ぎ案内、先発・次発案内、運行情報、整列乗車位置、乗車可否(回送、入庫等)、前駅発車案内、イベント案内、マナー啓蒙	列車遅延状況・遅延理由・場所、輸送状況(折り返し区間等)、振替輸送状況、他社運行情報、運転再開予定時刻、災害情報(緊急地震速報、地震発生、火災発生)
改札内(ホーム上を除く)	発車番線、発車時間、車両種別、行き先、車両編成数・扉数、途中停車駅、乗り継ぎ案内、列車運行情報、接近予告、先発・次発列車、終着駅先着表示、停止・通過駅	列車遅延状況・遅延理由、運行状況、振替輸送状況、他社線運行情報、運転再開予告時刻、運休区間、災害情報(火災発生)
車両内	車両種別、行き先、現在位置、現在停車駅・次駅名、到着案内(まもなく到着)、停車駅案内、所要時間、路線図、駅設備、乗換案内、扉開閉方向、運転状況(ワンマン運転等)、ニュース、天気予報、イベント等、事業者からのお知らせ、マナー啓蒙	列車遅延状況・遅延理由、振替輸送状況
改札外	発車番線、発車時間、車両種別、行き先、前の駅発車案内、最終駅先着表示、列車の停車・通過、事業者からのお知らせ、営業案内、沿線イベント、CM画像	列車遅延状況・遅延理由・場所、輸送状況(折り返し区間等)、振替輸送状況、運転再開予定時刻、災害情報(緊急地震速報、地震発生、火災発生)
その他	【改札口前】運行状況等の案内に供する電光掲示板(情報ボード)、マナーアップ広告等	【改札口前】遅れ状況、遅延理由、運休列車等

2) 可変式情報表示装置の設置の際に用いた基準 (図 93)

- ・可変式情報表示装置の設置の際に用いた基準としては、『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【H19年7月発行】』が17社と半数を占める。次いで、施設所在地の地方自治体の条例(福祉のまちづくり条例等)が11社、『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【H19年7月発行】』が10社となっている。事業者独自のガイドラインを持っているのは、音案内が9社であったのに対して、可変式情報表示装置は4社であった。

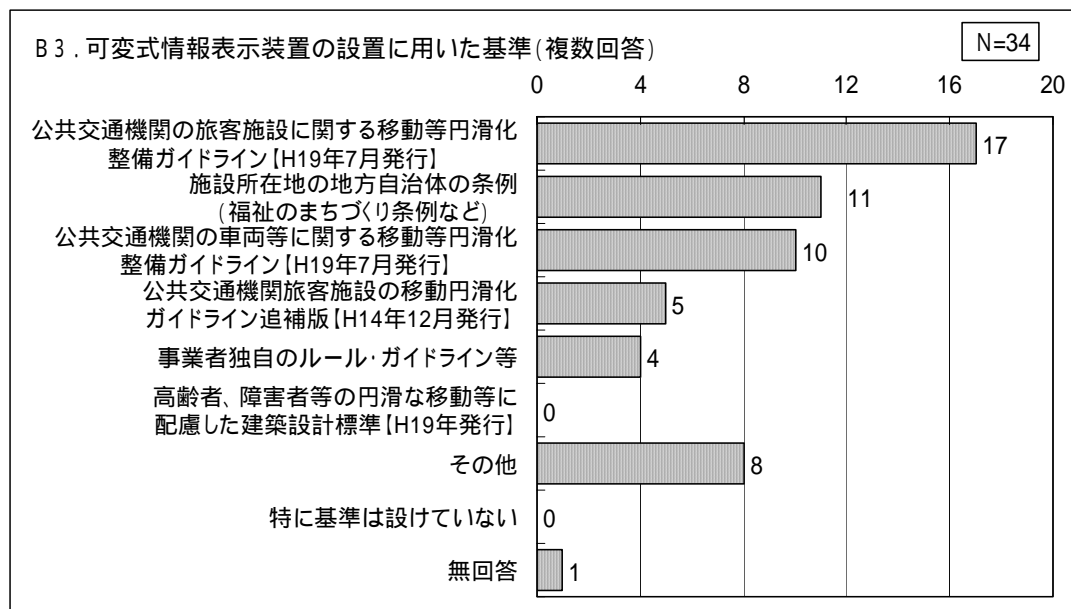


図 9 3 可変式情報表示装置の設置に用いた基準 (複数回答) (鉄道事業者)

3) 可変式情報表示装置を設置する上で配慮した事項

- ・表示内容や表示方法、周辺環境を踏まえた設置位置等に配慮がなされている。
- ・可変式情報表示装置を設置する上で配慮した事項は次のとおりである。

【表示内容・表示方法】

- ・設置する位置・高さ、周囲の障害物、文字色とその背景色(白内障、弱視者対策等)、書体、文字の太さ、表示内容をスクロールする速さ、表示情報を変えるタイミング、英語表記にかえるタイミング、文字の大きさ、ドットの細かさ、LEDの明るさ。
- ・改札口では、一目で内容を伝達出来るよう、運行異常情報を簡潔かつ短い文章表現とした。
- ・文字色は見やすさに配慮して「白色LED」を多く採用している。
- ・ドットの細かさは見やすさに配慮して1文字24ドットのLEDを多く採用している。
- ・赤文字に黒色の背景は色覚障害のある方に見えにくいため、橙文字を多く使うように配慮した。

【表示位置】

- ・案内看板等、天井から吊り下げている設備の視認性や見やすさを考慮した。
- ・設置位置は、改札口中央から3~4m以内を基準に、また、取付け高さはフロアレベルから2.3~2.5mをとり、動線上に設置しても圧迫感のないよう考慮した。

【その他】

- ・ホームまで時間のかかる(距離のある)コンコース上の情報装置は、発車時刻より少し早めに発車時刻表示を消去して、誤乗車防止を図っている。
- ・文字スクロール方式は視認性に欠けるため、採用していない。

4) 可変式情報表示装置を設置する際の課題

- ・文字色、背景色等の表示方法や、表示可能な情報量に制限があるなか、表示内容の優先付け等が課題として指摘されている。
- ・可変式情報表示装置を設置する際の課題は次のとおりである。

【表示内容・表示方法】

- ・適切な文字色、背景色、文字の大きさ、文字情報の内容、表示内容を変えるタイミング、文字の流れるスピード、ドットの細かさ、液晶もしくはLEDの明るさ。
- ・健常者から見てインパクトがある赤色・緑色系のLEDが使えない(色覚障害・弱視者対策)等の課題があった。
- ・LEDは、輝度が高く文字が読みにくいという問題があった。(特に地上駅と地下駅では差がある。)
- ・強調したい表示内容の際立たせ方(静止表示しての着色がよいのか、点滅が良いのかで苦慮したが、着色・点滅併用とした)。

【表示内容の優先付け】

- ・表示内容の優先順位の付け方が検討課題である。
- ・表示板の大きさがある程度限定されてしまうことから、沢山の情報を表示しなければならないターミナル駅等については、文字が小さくなってしまう。
- ・車内案内表示器について、駅間の運転時間が短く、表示時間に制約がある中、必要な情報を表示させることが難しい。
- ・手動で入力する際の案内情報(固定文)は文字数が限られているので、文章を簡潔にわかりやすくすることに配慮した。また、表示文章数も限られるので、表示する文章の選定を行った。

5) 可変式情報表示装置を設置する際の聴覚障害のある方や高齢者からの意見収集の有無(図94)

- ・可変式情報表示装置設置の際、聴覚障害のある方や高齢者からの意見収集を行った鉄道事業者は、10社(約29%)であった。

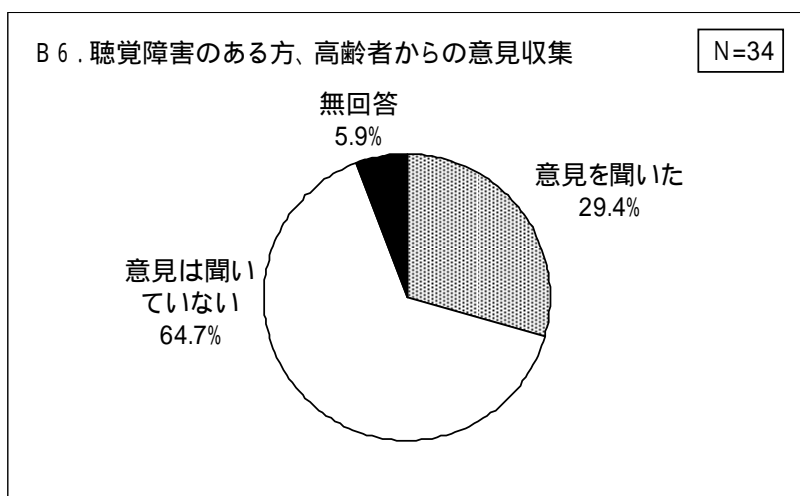


図94 聴覚障害のある方や高齢者からの意見収集の有無(鉄道事業者)

(3) 緊急時の情報提供について

1) 事故等による列車の遅延が起きた際の、視覚障害、聴覚障害のある利用者への情報提供や対応について(表21)

- ・事故等による列車の遅延が生じた際の情報提供や対応内容は次のとおりである。

表 2 1 事故等による遅延が生じた際の情報提供や対応方法(鉄道事業者)

視覚障害のある方	聴覚障害のある方
<ul style="list-style-type: none"> ・係員が音声による案内を行う。必要に応じて駅係員が補助を行う。 ・駅構内放送、車内放送で列車遅延情報等をお知らせしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・LED、LCD や、手書きの案内板(急告板)で、遅延状況、振替輸送状況等の情報提供を行っている。 ・筆談器を使用した駅員が誘導、補助を行う。

2) 地震、火災等が発生した際の、視覚障害、聴覚障害のある利用者の避難誘導等における情報提供や対応について(表22)

- ・地震、火災等が発生した際の視覚障害、聴覚障害のある利用者の避難誘導方法は次のとおりである。

表 2 2 災害等が発生した際の情報提供や対応方法(鉄道事業者)

視覚障害のある方	聴覚障害のある方
<ul style="list-style-type: none"> ・駅係員が直接、避難誘導を行う。 ・駅構内放送、車内放送で情報を知らせしている。 ・非常ベル(火災報知機)により緊急事態を知らせている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・駅係員が直接、避難誘導を行う。 ・駅係員が筆談で誘導案内を行う。 ・LED 装置等に火災情報等の災害情報を表示して案内している。 ・地下駅ホーム等には、避難経路を表示した誘導看板を設置し、文字や図による情報提供を行っている。 ・トイレ内のフラッシュランプ点灯により非常を知らせる。 ・急告板により状況を知らせている。 ・誘導音付点滅型誘導灯を設置している。

3) 列車の遅延や振替輸送に関する情報を利用者に提供するまでの所要時間(「可変式情報装置がある場合」及び「駅員がいる場合」)(表 23、図 95)

- ・ 駅構内の音声放送による情報伝達所要時間が各鉄道事業者とも最も短く、5 分以内と回答した鉄道事業者は 28 社であった。
- ・ 駅構内の可変式情報装置や駅係員による手書き掲示等については、20 社が 5 分以内での対応が可能という回答であった。
- ・ 車両内の可変式情報装置については、5 分以内と回答した鉄道事業者は 7 社であった

表 23 列車の遅延や振替輸送に関する情報が利用客に提供されるまでのおおよその所要時間 (鉄道事業者)

所要時間	駅構内放送	駅構内の可変式情報表示装置	車内の可変式情報表示装置	駅係員による手書きの掲示等
5 分以内	28	20	7	20
～ 10 分以内	4	7	3	6
～ 15 分以内	0	2	1	3
15 分を超える	1	1	0	3
表示しない	0	0	5	1
回答なし(未設置)	1	4	18	1
回答事業者数(N)	34	34	34	34

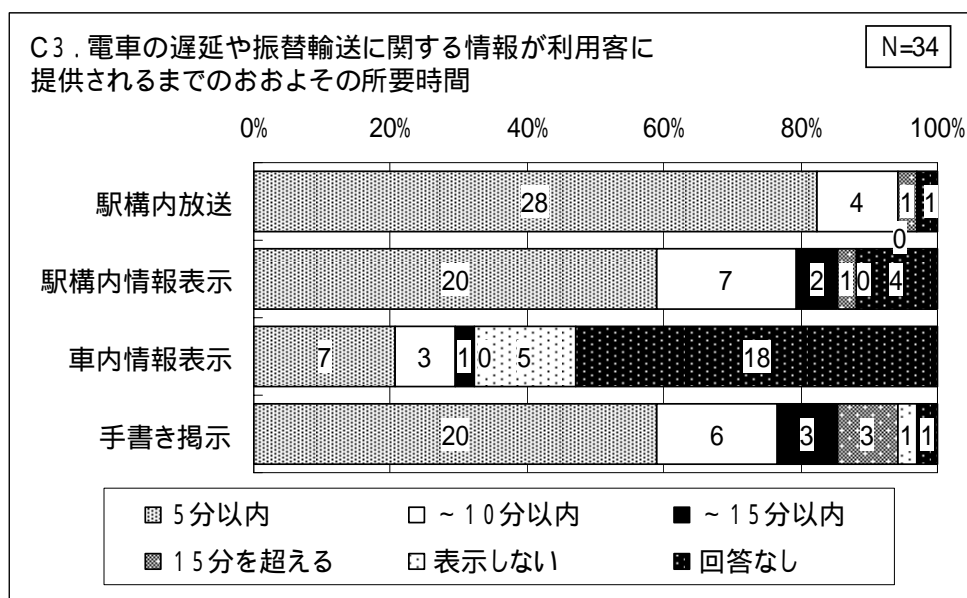


図 95 列車の遅延や振替輸送に関する情報が利用客に提供されるまでのおおよその所要時間 (鉄道事業者)

(4) 人的対応の状況について

1) 研修の状況 (図96)

- ・職員に対する接遇研修は全社が実施している。

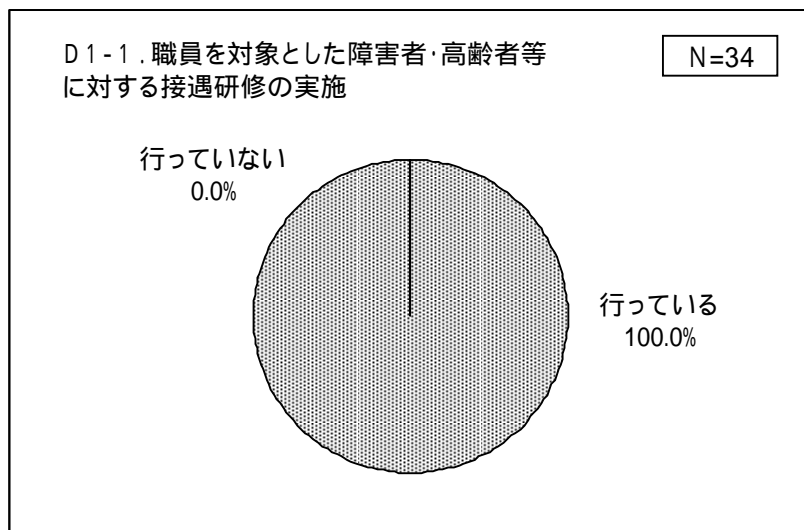


図96 職員を対象とした障害者・高齢者等に対する接遇研修の実施状況 (鉄道事業者)

2) 接遇研修の対象となる職員 (表24)

- ・接遇研修は、正社員だけではなく、契約社員やパート・アルバイト等も対象に実施されている例があった。
- ・その他の内訳は、「契約社員 (5社)」、「駅業務委託会社社員 (2社)」、「嘱託職員 (2社)」、「再任用・嘱託社員」、「学生アルバイト」、「事務職員、バス運転手等、鉄道以外の業務に係わる全新人職員」である。

表24 接遇研修の対象となる職員 (複数回答) (鉄道事業者)

職種	回答事業者数
正職員	33
パート/アルバイト	4
その他	12
回答事業者数 (N)	34

3) 障害者・高齢者等に対する接遇研修の内容

- ・NPO 法人ケアフィットサービス協会が実施する「サービス介助士」の資格取得や、交通エコロジー・モビリティ財団の実施する「交通事業者向けバリアフリー教育訓練 (BEST 研修)」による研修の受講、その他外部講師の招聘や社内研修等、様々な取り組みがなされている。

4) 職員の人的サービスに関して、視覚障害・聴覚障害のある利用者に配慮している事項

- ・筆談器の用意、「耳マーク」の掲示、積極的なお声がけ、サービス専任の配置等、人的対応を充実させるような配慮が各鉄道事業者で実施されている。
- ・次のような事項が配慮している事項として指摘された。

【筆談器、「耳マーク」の掲示】

- ・駅窓口に、「筆談で対応します（筆談器の用意）」や「耳マーク」を掲示している。

【人的対応の充実】

- ・視覚障害のある方に対して「お手伝いしましょうか」と積極的にお声がけするよう指導している。
- ・主要駅には障害のある利用者専任ではないがサービス専任者を配置し、対応している。
- ・「視覚・聴覚障害者、高齢者、車いすご利用のお客さまをサポート（介助）します」という趣旨で駅員等が「サービス介助士」のワッペンを付けている。
- ・車椅子使用の方・視覚障害の方の乗車駅及び降車駅を駅・指令・運転士間で情報を伝達し、列車を安全にご利用いただけるようにしている。
- ・介助をする場合には、ワンマン運転のためいつでも即対応できるよう運転士のいる前方の車両をご利用いただいている。
- ・2004年から「駅ボランティア」を開始し、沿線の駅を利用する方に参加していただき、障害をお持ちの方の切符の購入、荷物の運搬、階段・通路の移動等の補助を行っている。

(5) 視覚障害や聴覚障害のある利用者からの要望とそれに関する課題について

1) 視覚障害や聴覚障害のある利用者から寄せられた要望・意見と、その要望に対応した事項や対応が難しい事項

利用者から寄せられた要望・意見と、それに対する対応事項、残された課題は次のとおりである。

音案内(表25)

表 25 音案内に関して寄せられた要望と対応状況(鉄道事業者)

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
1	音案内を早く設置してほしい。	3ヵ年で計画的に設置する。	-
2	誘導チャイム(鳥の声)の鳴動間隔を短くしてほしい。	チャイムの鳴動間隔を調整し、鳥の声によるチャイムの鳴動回数を増やすことで、離れた場所からでも階段位置が分かりやすくなるようにした。	-
3	ホームのアナウンスは番線案内・行き先・何両編成であるかを男女別の声で放送してほしい。	行先案内表示ならびに自動案内放送の改良を順次実施済。 自動放送についても同様の情報内容で、上・下線別・終端駅では乗・降車別)で男声・女声の区別を実施予定。	-
4	通過する列車の警報がない。	列車接近警報装置を設置した。	-
5	ホームの階段に音声誘導を設置してほしい。	平成21年度に3駅で11箇所に設置した。	-
6	トイレを視覚障害者が利用しやすいように、点字表示だけでなく、男女がわかるよう音声案内も行うようにしてほしい。	トイレに音声案内誘導装置を設置。 誘導する案内文は点字表示内容と同じ案内を音声で行っている。 全駅のトイレに順次設置予定。	-
7	障がい者対応トイレ内の音声案内装置を設置してほしい。	今後、検討する予定。	-
8	視覚障害者が駅出入口と分かるようにチャイムがほしい。	改札口と区別したチャイムを設置。	-
9	車内放送が聞き取りづらい。	適切な音量ではっきり放送を実施するよう車掌を指導した。	-
10	「音がうるさい」等、健常者より意見があった。	バリアフリーの必要設備である旨の理解をいただき、音声・音量を調整した。	-
11	エスカレーターの音声案内の音量が大きく反響してしまい理解しづらい。	音量調節が可能になったので、音量を下げて対応した。	音量調節ができないときは音の反響を抑えることが難しかった。
12	白杖の先に付けた磁気テープに反応して、EV を呼んでくれる装置を設置しているが、呼び出し磁気センサーの感度が悪い。	感度を改善。	感度を上げすぎると車両の入線時に反応するため要望通りの対応が難しい。

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
13	階段等の昇降口には番線と行き先を知らせる音声装置を設置してほしい。	今後検討する予定。	ガイドラインにも記載がなく、案内が複雑になる駅もある。
14	ホームにおける列車案内放送の通過と停車の違い、列車の種類、次の停車駅等の案内がほしい。	全ての駅において自動放送を採用し、列車の行き先と主要駅、列車の接近放送を行い、報知音を鳴動させている。	情報内容によっては、自動放送機器の更新時の対応となる。
15	地下駅の地上出入口で音声による案内を実施してほしい。	新路線開業に伴い駅に設置予定(新設駅のみ設置)。	既存駅への設置については予算の確保が難しいため未設置。
16	駅で係員不在の時は不自由である(聴覚障害のある利用者)。	案内表示の改善等について検討中。	インターフォンという手段が聴覚障害のある利用者とのコミュニケーションにそぐわない。
17	トイレの男女別の入口を区別できるように音案内をしてほしい。	トイレ入口音声案内の一部駅での試験的な設置。	費用がかかる。
18	駅のエスカレーターの音声案内を、上りを男声、下りを女声にしてほしい。	-	現在設置されているエスカレーターでの対応は、技術的に困難である。
19	エスカレーター利用時に危険であるので音声案内を流してほしい。	-	現段階では検討していない。
20	車両の自動放送を男性の声にしてもらいたい(車両を見分けるため)。	-	現段階では検討していない。
21	視覚障害者にとって、車両の開いた扉の位置が分かりにくい。	-	試験的に乗降口扉の車内側にスピーカーで誘導音を鳴らしているが、車内スピーカーのため音量調節が難しい。
22	改札口の音声案内。	-	設備がないため、新しい設備の設置が全駅の対象となる。
23	ICカードを利用して自動改札を通る際、最大音量のものに合わせて同一音で知らせるようにしてほしい。	-	現在の機器では、時間帯による音量の自動変更はできない。
24	地上出入口の携帯端末感知センサー方式ではなく、白杖の先端につける磁気テープに反応する磁気センサー方式がよい。	-	地上部のため自動車等の磁気に反応し不必要な案内を防ぐために、現状の方式を採用した。
25	視覚障害者誘導用ブロックだけでなく、施設や分岐部等で音声案内がほしい。	-	ガイドラインに示す音案内以外の基準がない。
26	位置関係の分かる音案内による誘導を図ってもらいたい。	-	誘導を目的とした音声案内の提供は難しい。

可変式情報表示装置（表 26）

表 26 可変式情報表示装置に関して寄せられた要望と対応状況（鉄道事業者）

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
1	車内、駅構内のアナウンスについて、視覚情報表示も整備してほしい。	停車駅の案内が表示される、車内LED付き車両を順次導入している。	-
2	改札口、ホームの可変式電光掲示設備の設置。	全駅へ設置した。	-
3	発車時刻が見にくい。	文字を大きくした。	-
4	案内情報の量が少ない。	スクロール速度を速めた。	-
5	スクロール文字のスピードが速い。	スクロール速度を遅くした。	-
6	設置駅を増やしてほしい。	計画的に順次設置している。	駅舎改造工事等が必要な場合もあり、莫大な費用となる。
7	大型の可変式情報表示装置を設置してほしい。また、ホームへも設置してほしい。	ホームへの設置については、今後、ホームやコンコースに設置し可変式情報表示装置の改良を予定している。	可変式情報表示装置は、頭上の安全性、視認性の確保、防犯カメラの撮影範囲等を考慮して決められる。
8	駅の駅名看板を大きくしてほしい。	-	課題として認識しているが、対応が難しい。

異常時・緊急時の対応（表 27）

表 27 異常時・緊急時の対応に関して寄せられた要望と対応状況（鉄道事業者）

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
1	ダイヤ乱れが発生した場合、その理由が分かりにくい。	大型表示器の設置を検討している。	-
2	「列車が来ない」「列車が止まった」というのは、大きな心理的負担になる。文字、音声情報を充実してほしい。	緊急時については、社員による音声放送や駅・車内による掲示(例えば、車内スクロールや大型ディスプレイによる情報提供)を行っている。	-
3	可変式電光掲示設備での非常時の情報を提供してほしい。	可変式電光掲示設備を設置し、非常時の情報提供を行っている。	-
4	緊急時や災害発生時に駅や車両内に取り残される不安があり、避難誘導対策を十分にとってほしい。	駅係員及び乗務員が全ての利用者を対象に避難誘導を実施。必要に応じて、他の利用者に協力を求め、避難誘導を行う。	-
5	障害を持つあらゆる当事者が参加した避難訓練を実施してほしい。	車いす使用者を想定した職員研修、地域住民が参加する訓練を実施している。障害のある方が参加する訓練は今後検討したい。	-
6	発生事象(火災発生、地震発生等)だけ表示されると逆にパニックになるのではないか。	災害発生事象は表示させない。	-
7	駅で列車が長時間停止した場合、停車している理由が分からない(聴覚障害の方)。	ホームの時刻表に遅延情報を掲示するようにした。	車両に表示する機能がない。

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
8	災害発生時には、電光掲示板だけでなく視覚障害者にも判るように防災放送を行ってほしい。	災害発生時にスムーズな誘導ができるよう訓練等を通じて係員の教育にも取り組んでいきたい。	援助依頼については、災害規模によっては係員を増員する必要がある。
9	災害や事故が発生したとき、障害者から援助依頼ができるようなシステムを作してほしい。	災害や事故が発生したとき、の情報について放送装置や肉声による案内を行っている。	システムの構築に時間と費用が必要。
10	車内緊急事態以外でも、旅客と乗務員が直接話せる設備を設置してほしい。	-	安全運行等の観点から、対応は困難。
11	「振替輸送」「運転を見合わせている」等の言葉が聞きとりにくい。	-	用語のシンプル化が困難。

人的サービス（表28）

表 28 人的サービスに関して寄せられた要望と対応状況（鉄道事業者）

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
1	聴覚障害者とのコミュニケーション方法として駅係員がどのような対応をしているのか。	「コミュニケーションボード」と「筆談器」を用意し、図や文字を通じてお客様と駅係員とのコミュニケーションを図り、案内している。	-
2	駅係員とコミュニケーションをとることが難しい。	各駅に簡易筆談器を設置している。	-
3	有人改札に筆談器を常備していることを示すサインを設置してほしい	全有人改札に設置した。	-
4	スムーズな案内を行ってほしい。	コミュニケーションボードを活用している。	-
5	駅員さんに「目の不自由な方が通りますので空けてください」等と言ってもらえれば、周りの人も認識してくれるだろう。	駅係員に申し出ただけであればご利用の乗り場まで案内している。	-
6	エスカレーターでの歩行や走ること、駆け込み乗車、点字ブロック上での立ち止まり等、周りの人に配慮してほしい。	障害のある方に少しでも安心してご利用いただけるよう、イベント等を通じて今後ともPRに努めていきたい。	-
7	目の不自由な人には、車掌であることを一言添えてから改札をしてほしい。	車掌に対する指導を行っている。	-
8	係員は、介助者とやりとりをせず、障害者本人と接するようにしてほしい。	障害者ご本人とやりとりを行うよう指導する。	-
9	「障がい者接客マニュアル」のより一層の充実と周知徹底を図ってほしい。	必要に応じてマニュアルの改訂を行うとともに毎年社員を対象とした研修を実施している。	-
10	駅員無配置駅で、切符も購入方法も聞けず、位置もわからずとても不安である。	無人駅監視システム導入駅においては、誘導音において経路案内する駅務機器については、点字シートを貼付している。	-
11	点字板を用意してもらいたい。	-	現段階では検討していない。

その他の施設・設備・サービスについて（表 29）

表 29 その他の設備・サービスに関して寄せられた要望と対応状況（鉄道事業者）

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
1	線路に沿って設置されているホームの警告ブロックは、内方線の入ったブロックにしてほしい。	ガイドラインのとおり、内方線を設置した。	-
2	階段手前の警告ブロックは黄色で施工してほしい。また段鼻をはっきりさせてほしい。	視覚障害者誘導用ブロックに黄色のものを採用し、階段の段鼻が識別しやすいよう考慮したい。施工が可能などところより改良している。	-
3	誘導・警告ブロックの設置方法や箇所数を改善してほしい。	順次改善している。	-
4	時刻表、行先案内、トイレ表示等、弱視者や高齢者が見やすいよう工夫してほしい。	順次統一サインに変更、再整備している。	-
5	無人改札口を無くしてほしい。	無人改札口にはインターフォンを設置している。	-
6	ホーム柵を設置してほしい。	全駅へ設置した。	-
7	すべての有人駅に「耳マークステッカー」等を掲示してほしい。	耳マークステッカーは駅係員配置駅に掲示している。	-
8	工事による仮囲いや壁ができているところに音声誘導で案内してほしい。	階段閉鎖等を行う場合は音声案内を行っている。	-
9	番線がわかりづらいので番線ごとにトーンを変えてほしい。	発車番線の偶数と奇数で自動放送を男性音声と女性音声を使い分けた。	-
10	床に進行案内を表示してほしい。	番線・トイレ・エスカレーター・エレベーターの進行案内を床に表示した。	-
11	水のせせらぎのチャイムでトイレが分かるようにしてほしい。	水のせせらぎのチャイムを設置した。	-
12	自動改札機は、有人対応改札機と幅の広い改札機をひとつは設けてほしい。	有人改札及びワイドタイプの自動改札機を設置した。	-
13	視覚障害の方は複雑なホームや初めて利用する駅では足を踏み外し、ホームに転落することがあるので、ホーム柵の設置を要望する。	列車の編成数やドア数、停止位置が統一された2駅に可動式ホーム柵、1駅にホーム柵を設置している。	扉位置の不一致に加え、ホームの幅等の物理的な課題がある。
14	列車遅延が発生した場合の情報提供がほしい。	行先表示器に緊急メッセージを流す。	行先表示器が小規模の駅には設置されていない(予算の確保が難しい)。
15	改札口の有人通路に設置されている扉・自動改札機を撤去してほしい。	有人通路部に車いすで通行できるワイド型改札機を設置している。	既に、ワイド型改札機を設置して対応しており、撤去は困難である。
16	内方線ブロックへの改修を急いで進めてほしい。	駅改良工事や新設の機会を捉えて設置するよう取り組んでいる。	費用がかかる。

No	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
17	視覚障害者・一般乗降客のホームからの転落事故を防ぐために、全ての駅に可動式ホーム柵を設置してほしい。	-	既設路線のホーム、信号設備・車両等の改良工事が必要となる。現行の列車運行を確保しながらの工事となり、莫大な設備投資と工事期間を要するため困難。
18	可動式ホーム柵の設置を行ってほしい。	-	車両長、扉数の異なる列車が混在するため、設置は困難。
19	ホームドアや可動式ホーム柵を設置してほしい。	-	車両により扉数が異なる(2ドア・3ドア・4ドア)ため困難。
20	ホームドアを設置してほしい。	-	技術的、ダイヤ的に困難である。
21	双方向式の自動改札機をやめてほしい。	-	狭い地下空間の中で効率的に利用いただくため設置しており、撤去は困難である。
22	誤乗車防止のため、出発放送には行先を放送してほしい(視覚障害者団体)。	-	駆け込み乗車防止の観点から、出発放送等から行先放送を無くした経緯があり、実施が難しい。
23	自動放送において、快速であることを放送してほしい。	-	現在は改修費用の面から実施が難しい。
24	各駅の券売機付近に設置されている点字料金表を、現在のもの(路線順)でなく五十音の駅名順の表示に変えてほしい。	-	路線案内を兼ねた仕様のため駅名が停車順である。改訂時に五十音順表示を検討課題としたい。
25	フラッシュランプは、自閉症の子ども等がパニックを起こすのでやめてほしい(知的障害者団体)。	-	障害者団体双方でのメリット・デメリットがあり、本当に必要な設備が何かを考えなければならない。
26	点字の時刻表を作ってほしい。	-	年 1~2 回のダイヤ改正、ダイヤ見直しや繁忙期ダイヤ等、冊子を作成し更新していくことが難しい。
27	切符に点字表示をしてほしい。	-	点字を印刷できる販売機器の開発が課題。

4.3.2. 公共施設・商業施設管理者のアンケート結果

(1) 音による案内（音声・音響）の設置状況について

1) 音案内の設置場所と提供している情報（図97、表30）

- ・エレベーター（かご内部）における音案内の導入が最も進んでいる。またエレベーターの到着、階数、ドアの開閉のタイミング、進行方向（上下）の音案内が設置されている。
- ・エスカレーターでは、「足元に注意」等注意喚起をする案内から、上下の方向を知らせる案内、降り口を知らせる案内等がある。
- ・トイレでは、入口付近において男女の別を音声で知らせている施設が1施設ある。
- ・施設の出入口では、電子音で入り口方向を案内するシステムを導入している施設があった。

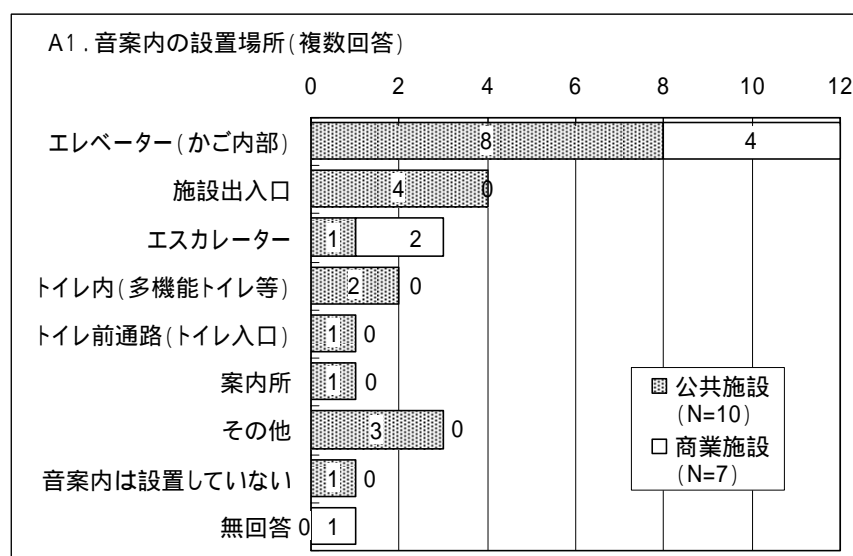


図97 音案内の設置状況（複数回答）（公共施設・商業施設管理者）

表30 音案内の設置状況と提供している情報（公共施設・商業施設管理者）

設置場所	提供している情報
エレベーター (かご内部)	「ピンポーン」、「上/下にまいります」、「ドアが閉まります」、「階です。ドアが開きます」、「行き先ボタンを押してください」、「奥へお進みください、ドアが閉まります」等
施設出入口	「ピンポーン」「ここに案内表示板があります」「入口はこちらです。」
エスカレーター	「上り/下りエスカレーターです」、「足元にお気をつけください」、「降り口です」等
トイレ前通路 (トイレ入口)	「こちらは男子(女子)トイレです」等
案内所	「点字案内板はこちらです」(電波を発した時のみ鳴る仕組み)
その他	視覚障害者用の携帯用案内装置をインフォメーションで貸し出し、その装置を持って遊具のそばに行くと音声案内が入る仕組みを導入

2) 音案内の設置の際に用いた基準 (図 98)

- ・ 地方自治体の条例を参考にしたのは、公共施設が 3 施設、商業施設が 2 施設であった。
- ・ その他の内訳は、「バリアフリー法建築物移動等円滑化基準 (1 施設)」、「旧ハートビル法 (1 施設)」、「バリアフリー法建築物移動等円滑化誘導基準 (1 施設)」との回答であった。

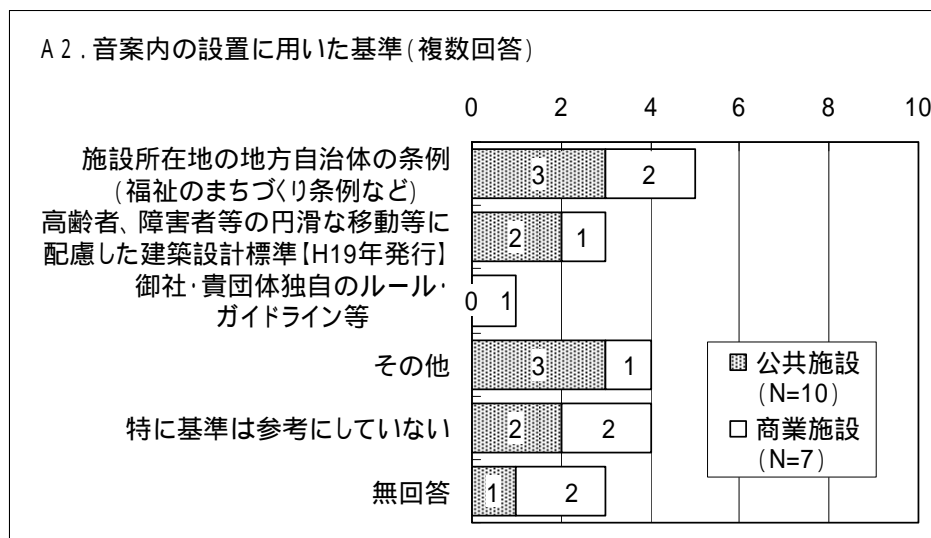


図 9 8 音案内の設置に用いた基準 (複数回答) (公共施設・商業施設管理者)

3) 音案内を設置する上で配慮した事項

- ・ 音案内の他、床面に視覚障害者が踏み音の変化がわかる素材を使用する、床面の誘導プレートの設置等、床面に工夫が見られた。
- ・ 音案内を設置する上での主な配慮事項は次のとおりである。

- ・ 混雑時でも十分聞き取れる音量に調整した。
- ・ 交差点等付近の音量等を確認し、音量の設定を行った。
- ・ 視覚障害者用の床面の誘導プレートの設置。床材に杖や靴音による音の変化がわかる素材を使用し、音の変化によって居場所の違いが分かることをねらった。
- ・ 火災等緊急時の館内放送を受信できるよう、小劇場、映像館等諸室に設備を設置した。

4) 音案内を設置する際の課題

- ・提供できる情報量が限られる、音案内を変更する場合に設備の設計仕様の変更が必要となる等の課題が指摘されている。
- ・音案内を設置する際の主な課題は次のとおりである。

- ・限られた時間で案内したい内容をまとめるのに苦慮した。
- ・玄関が1階と2階にあるが、音声案内は1階玄関にしか設置していない。
- ・エレベーター音声案内の仕様変更のためにプログラムを書き換える必要があった。
- ・近くに公共駐輪場へ繋がるエレベーターがあり、シグナルエイドからの発信により、2箇所と同時に音声案内を開始することにならないよう、間隔を空けることとした。
- ・近隣住民からの音量に関する苦情がある。

5) 音案内を設置する際の視覚障害のある方からの意見収集の有無(図99)

- ・音案内を設置する際に、視覚障害のある方から意見収集を行ったという施設は、公共施設、商業施設それぞれ2施設、1施設であった。

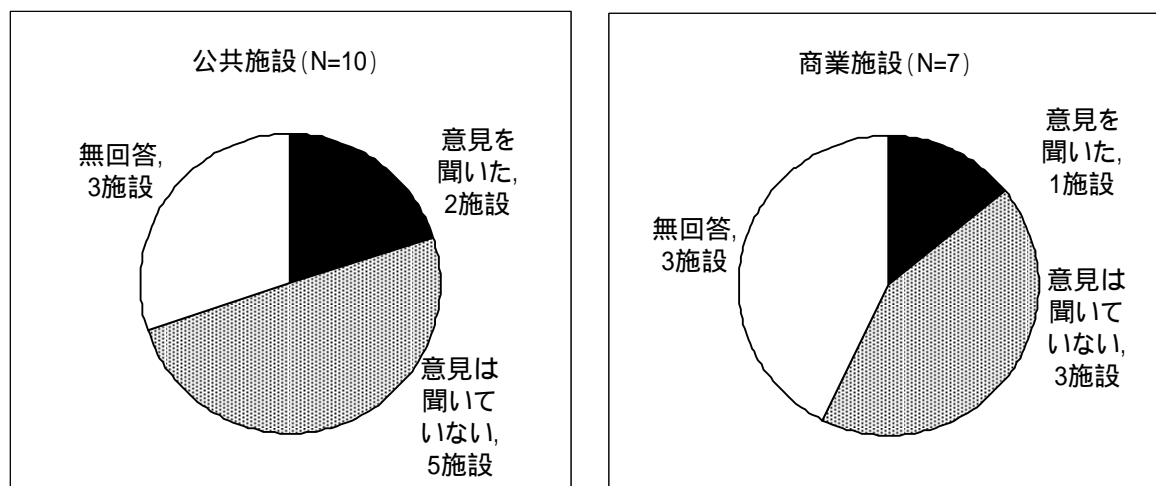


図99 視覚障害のある方からの意見収集の有無(公共施設・商業施設管理者)

(2) 可変式情報表示装置等文字・光による情報提供の状況について

1) 可変式情報表示装置の設置状況と提供している情報(図100、表31)

・提供される情報は、催事・イベント案内、施設案内が中心である。

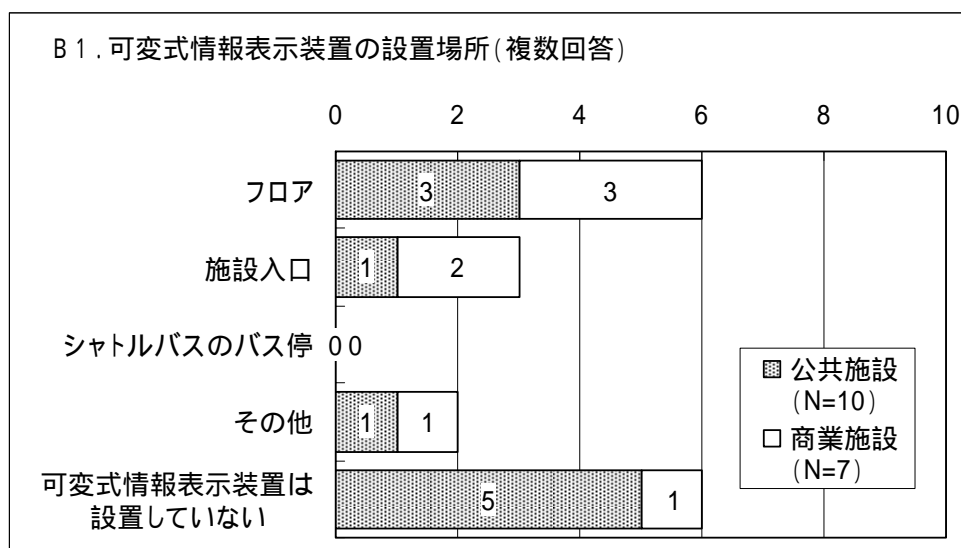


図100 可変式情報表示装置の設置状況(複数回答)(公共施設・商業施設管理者)

表31 可変式情報表示装置の設置状況と提供している情報(公共施設・商業施設管理者)

設置場所	提供している情報
フロア	施設案内、イベント案内、店舗広告、プロモーション映像 等
施設入口	施設案内、広報記事(大型モニター) 身体障害者専用駐車場の「満車」表示
その他	ニュース等の文字情報、催事案内(駅前自由通路) 店舗広告、イベント案内(イベント広場)

2) 可変式情報表示装置の設置の際に用いた基準

- ・大型液晶テレビ、LED ディスプレイ、LCD 等が設置されている。
- ・表示内容は、施設案内、イベント情報、店舗公告等施設の用途に応じていた。

【広告、催事案内等】

- ・入口ロビーに大型液晶テレビを設置してパソコンと接続し、パソコンからセンターの使用法、イベント情報等のデータを転送して表示している。
- ・イベント広場にLED ビジョンを設置し、イベント案内や店舗案内を表示している。
- ・施設内の吹き抜け催事スペースにおいて、LCD ディスプレイで施設案内、店舗広告、催事案内等の情報を提供している。
- ・フロアに大型ディスプレイが設置されており、お客さまへ商品情報・サービス、CSR 情報等のご案内をしている。
- ・駅改札前自由通路に、文字情報装置でニュース等、また大型映像装置で催事情報を提供している。

【誘導案内等】

- ・病院内に液晶ディスプレイを設置し、各検査、診察室の番号案内や院内情報提供に用いている。
- ・院内専用エレベーターの位置を離れた場所からも分かりやすく示すために、LED 光源のライン照明を、エレベーター扉手前の壁に設置している。

3) 可変式情報表示装置を設置する上で配慮した事項 (図 101)

- ・可変式情報表示装置の設置については、「特に基準は参考にしていない」、あるいは、「無回答」が 14 施設(約 78%)であった。
- ・その他には、「『バリアフリー法移動等円滑化誘導基準』(サイン計画等ユニバーサルデザインに基づきわかりやすいものを設置)」という回答があった。

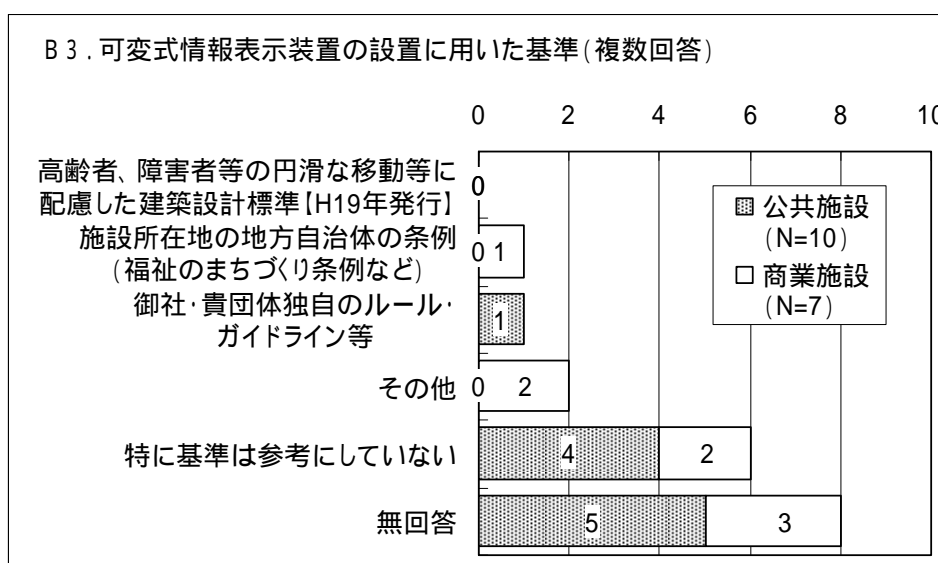


図 1 0 1 可変式情報表示装置の設置に用いた基準 (複数回答) (公共施設・商業施設管理者)

4) 可変式情報表示装置を設置する際の課題

- ・文字については、配色、大きさ、明るさ、反転文字とする等の配慮がされている。
- ・ロービジョンの方でも光が見え、かつ眩しくならないよう、LEDの光源を用いたライン状の照明器具を開発した(病院)。
- ・見やすいフォント、コントラスト、文字の大きさや標準化、更新方法と情報変更の容易さが課題と指摘されている。
- ・一方で、これらを実現しようとすると、コストやプログラム上の制約等がある。

- ・弱視の方でも見やすい配色、文字の大きさに配慮した。
- ・ドットの細かさ、LEDの明るさ、画面サイズ、文字の見え方に配慮した。
- ・文字の大きさやコントラスト、配置やスピード等に配慮した。
- ・文字を見やすくするために反転文字とし、文字の大きさ、表示時間、液晶の明るさ、眩しさ対策にも配慮した。
- ・光を案内サインとして用いるために、ロービジョンの方でも光が見え、かつ眩しくならないように配慮した。
- ・LEDの光源を用いたライン状の照明器具を開発した。
- ・更新方法の標準化、簡素化。情報変更が困難。
- ・フォントや背景色、文字の大きさ等の設定に、プログラム上の制約があった。完全にオリジナルとすると大きなコスト負担が掛かるため、妥協も余儀なくされた。
- ・コントラストに差をつける。
- ・LEDの光サインは非常に有効だったが、近くで見た際でも眩しくならないようにプリズムパネルを用いる等、仕様設定が難しかった。
- ・アスペクト比による画像調整等(4:3 16:9)

5) 可変式情報表示装置を設置する際の聴覚障害のある方や高齢者からの意見収集の有無(図102)

- ・公共施設では2施設が意見収集を実施している。
- ・商業施設では、意見を聞いた施設は0件であった。

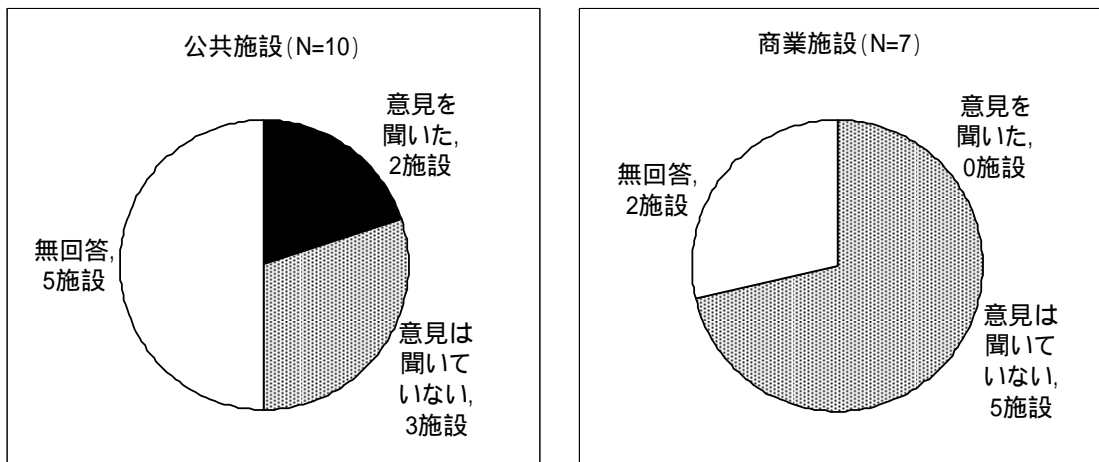


図102 聴覚障害のある方や高齢者からの意見収集の有無(公共施設・商業施設管理者)

(3) 緊急時の情報提供について

1) 事故等による列車の遅延が起きた際の、視覚障害、聴覚障害のある利用者への情報提供や対応について

- ・避難誘導係の配置や施設内の音声案内による避難誘導アナウンスが実施されている。
- ・緊急時を想定した避難誘導の訓練が実施されている。

【人的対応】

- ・誘導係等を決めている。自衛消防組織の中で避難誘導係を配置している。
- ・施設内で非常用マイクによる避難誘導アナウンスを行う。
- ・警備スタッフや清掃スタッフはもとより店舗スタッフも避難誘導班の位置づけとして、視覚障害者も含め来場者を安全に避難誘導する訓練を行っている。

【設備の設置】

- ・施設内、各出入口には非常誘導灯が設置されており、緊急時には誘導灯付近のスピーカーから音声が出る。

2) 地震、火災等が発生した際の、視覚障害、聴覚障害のある利用者の避難誘導等における情報提供や対応について

- ・避難誘導係の設置、手話通訳者の設置、フラッシュランプの光による案内を行っている。
- ・設置されている LCD 装置は、通常時計表示であるが、災害時は災害発生場所と避難指示の文字情報が流れる機器を設置している例があった。

【人的対応】

- ・施設全体の災害対応組織に避難誘導係が決まっている。また、避難誘導訓練も定期的に行っている。
- ・手話通訳者を配置している。

【設備の設置】

- ・施設内に設置している誘導灯(フラッシュランプ)の点滅で、緊急事態が起きたことを知らせる。
- ・通常時計表示をしている LCD 表示器に、火災の場所と避難指示の文字情報が流れる。

(4) 人的対応の状況について

1) 研修の状況 (図 103)

- ・公共施設は6施設で、商業施設では2施設で職員の障害者や高齢者等に対する接遇研修を実施している。

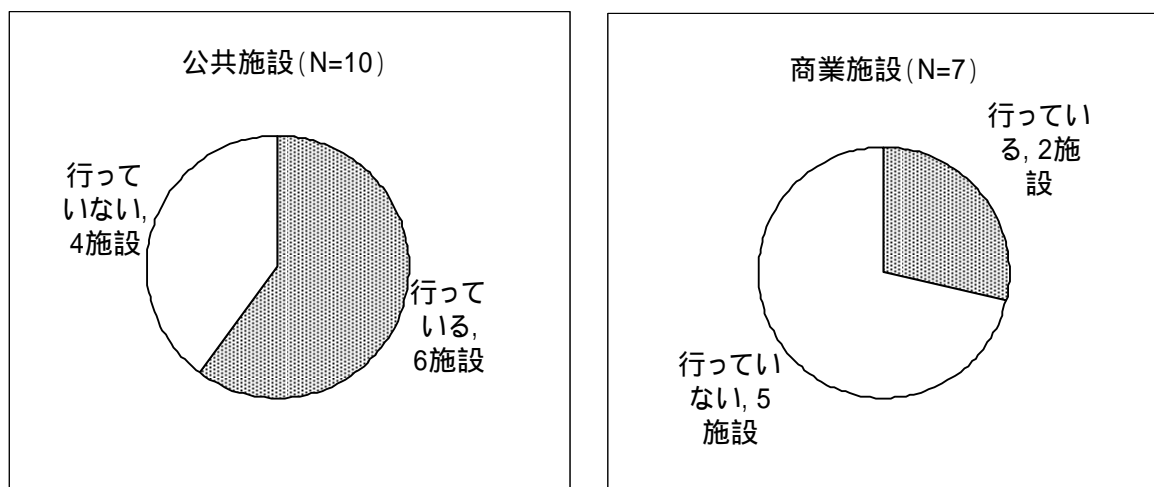


図 103 職員を対象とした障害者・高齢者等に対する接遇研修の実施状況
(公共施設・商業施設管理者)

2) 接遇研修の対象となる職員 (表 32)

- ・正社員だけではなく、パート/アルバイト、ボランティアスタッフを対象とした接遇研修が行われている。
- ・その他の回答として、「管理会社職員」が挙げられた。

表 32 接遇研修の対象となる職員 (複数回答) (公共施設・商業施設管理者)

職種	公共施設	商業施設
正職員	4	2
パート/アルバイト	3	1
テナントのスタッフ	0	1
ボランティアスタッフ	2	0
その他	0	1
回答事業者数	5	2

3) 障害者・高齢者等に対する接遇研修の内容

- ・施設設置管理者が作成したマニュアル等による研修、NPO 団体主催の研修受講、民間専門会社による研修受講等、様々な取り組みが行われている。

4) 職員の人的サービスに関して、視覚障害・聴覚障害のある利用者に配慮している事項

- ・「耳マーク」の掲示、筆談器の設置、手話のできる職員の配置等に取り組んでいる。

【設備の設置】

- ・総合受付等に「耳マーク」の掲示や筆談器を置いている。
- ・タッチ式骨伝導スピーカーを設置している。

【人的対応】

- ・手話のできる職員を各所に配置している。
- ・インフォメーションスタッフに手話資格取得を推奨し、サービス介助士資格保有者はバッジ等でお客さまにわかるようにしている。
- ・視覚障害のある利用者から申込みがあった場合は、当該施設の最寄り駅へ迎えに行き、案内している。
- ・職員は、ロービジョン者の見え方を体験できるロービジョンゴーグルを装着して、院内を歩く、食事をする等の体験訓練を実施し、接遇・介助に役立っている。

(5) 視覚障害や聴覚障害のある利用者からの要望とそれに関する課題について

1) 視覚障害や聴覚障害のある利用者から寄せられた要望・意見と、その要望に対応した事項や対応が難しい事項(表33)

利用者から寄せられた要望・意見と、それに対する対応事項、残された課題は次のとおりである。
なお、音案内については、回答はなかった。

表 33 機器設備・サービスに関して寄せられた要望と対応状況(公共施設・商業施設管理者)

項目	要望・意見	対応事項	対応が難しい事項
可変式情報表示装置	液晶画面が眩しくて見えづらい。	液晶を変更し、光が反射しにくいものを設置した。	-
異常時・緊急時の対応	高層階のため、地震等の対応について聞かれた。	誘導避難訓練を定期的を実施。地震情報をすぐに伝達できるようビル管理事務所に地震計を設置した。	-
人的対応	手話ができる職員を配置してほしい。	各所に手話ができる職員を配置。	-
	筆談をしてほしい。	案内所で対応。	-
	筆談用ホワイトボードが設置されており、大変助かっている(聴覚障害のある方)。	耳マーク表示板とホワイトボードを窓口に設置している。	-
	階段手すりの点字説明を設置してほしい。	設置した。	-
	売り場等へ案内してほしい(視覚障害のある方)。	警備員等による案内を実施。	女性に対応できない場合の女性トイレ内へのご案内。
その他	手すりの点字シールが劣化しているので貼り替えてほしい。	新しいシールに貼り替えた。	
	自販機に点字シールを貼ってほしい。	業者に点字シールを貼るよう要請した。	
	ピクトグラムの表示が見づらい。	白地に黒のピクトから黒地に白抜きピクトに反転させて表示。	
	はっきりした言葉で分かりやすくお話し頂き、助かった(耳のやや不自由な方)。	窓口の担当者による「ハート面」の対応を重視している。	

第5章 関連する機器設備メーカーの動向

5.1 機器設備メーカーの動向の概要

5.1.1 実施概要

音案内を設置する音響機器メーカーや可変情報提供事業者等へのヒアリングにより、現状の情報提供の工夫や課題、先進事例、今後の研究開発、各種サービスの実用化の動向等を把握した。

対象とした企業とヒアリング項目は表 34 のとおりである。

表 34 調査対象と調査項目（機器設備メーカー）

事業分野	対象とする機器設備	調査項目
福祉関連機器開発	音響システム 緊急避難情報システム 点字・触知案内板	<ul style="list-style-type: none"> ・開発の経緯 ・商品サービスのポイント ・導入状況・実績 ・導入先の事業者や利用者からの要望 ・参考にした事例・関連する先進事例 ・これまでの課題とそれに関する対応 ・今後の研究開発・サービス展開
電気機器	可変式情報表示装置	
電気機器	エレベーター エスカレーター 音響システム	
電気機器	音響システム	

5.1.2 調査結果の概要

ヒアリング調査における、主だった状況、課題を以下にまとめる。

(1) 音案内について

提供商品・サービス

- ・H2年から提供されている「音声標識ガイドシステム」(シグナルエイド対応)は、公共施設、駅を中心に全国 2,300 施設 12,000 箇所に音声案内を提供している。音量については、早朝・夜間は下げている。
- ・H20年に発表した、白杖を持っている人を認識して、その人に向けて音声案内を流す「白杖認識システム」は、これまでに10か所程度の施設で導入されている。
- ・周囲の騒音を測定し、音量を自動的にコントロールする周囲騒音対応型自動音量調整装置を開発した。主に新設の空港等で使われている。ただし、適正な音量に設定するには音響測定や調整が必要。
- ・指向性スピーカーは、「ラインアレー型」と呼ばれる細長い形状のスピーカーを、ホームの案内放送やエスカレーター上部の上下区別の音声案内のために設置した。建物内の案内に指向性スピーカーを設置するには提供する情報の優先順位、主要動線等施設側での音響設計の配慮が必要。
- ・可変式情報表示装置と指向性スピーカーの併用は、テキスト(文章)をパソコンに打ち込めば合

成音声スピーカーから流れる仕組みが既にあるため、文字と音声の同時の案内が技術的には可能。

国への要望

- ・音案内の設置位置については、改札口、トイレ入口、ホーム上の階段等、大まかな場所についてはガイドラインに盛り込まれているが、音源の向き、設置位置等については記述がないので、公的な機関による基準があるとよい。
- ・案内音声コンテンツの標準化を進めてもらいたい。
- ・望ましいコンテンツ（音声・音響）の統一基準を国等で定め、各事業者に提供してもらいたい。

(2) 文字・光等による情報表示装置について

提供商品・サービス

- ・スクロール：基本的に立ち止まって見るしか出来ない（人が多い）ため、可変式情報表示装置では、切り替え式で文字情報を提供している。
- ・事故発生時の情報提供：運転指令が列車の停止、折り返し運転、徐行運転等を指令すると、駅情報表示装置に情報を反映し、同時に各社のホームページにアップされるようなシステムがある。なお運転指令における情報を提供するシステムは、パソコン上で一定の情報内容が整理されており、指令員はパソコンで提供する情報を選択するだけであり、迅速に情報を提供できるシステムが構築されている。車両内の表示器も同時に制御されている。
- ・小型・薄型ディスプレイ：天井が低い地下鉄等に導入するため、ハーフ LCD という 1920 × 480 ドットの通常のサイズの半分よりやや小さいサイズの表示器を開発。また、LCD は現在のものより薄型のサイズも開発しており、更に両面（表裏）に表示パネルがある。強化ガラスを採用し液晶画面を保護する仕様である。

国への要望

- ・事業者間でサインが異なり統一されていない。情報の内容、表現方法、ピクトグラム等は事業者間で規格として取り決めを行っていくべき。「今度の列車」、「次の列車」等、細かな表現が違えば分かりにくい。
- ・階段に列車出発を案内する音声案内を設置すると、駆け込み乗車が増えるという問題があり、事業者側が階段付近には音声装置を設置することは困難と考えている。また階段の上部に可変式情報表示装置を設置すると上を見ていて足を踏み外す等の安全性の問題も生じる。
- ・LCD を採用するようになってから、様々な情報伝達が可能となったため、あらゆる情報を表示するようニーズが高くなっているが、逆に情報量が多く分かりづらくなることが多く、何を強調するのか、絞り込んでいく作業が重要である。

(3) 昇降機について

提供商品・サービス

エレベーター

- ・ユニバーサルデザインの考えに基づいたエレベーター、エスカレーターを提供している。
- ・ボタンの配列の仕方は、エレベーター協会の標準仕様があり、階床を上側、開閉ボタンを下側にしよう業界で統一することになっている。また、階床ボタンの配置は左下から右上にジグザグに上がっていく様式となっている。協会会員のメーカーは原則、その指針に沿ってエレベーター

を製作することになっている。施主の強い希望があれば、その意向に沿うこともあるが、基本的にはエレベーター協会の標準で設置している。現在、ボタンを押さなくても希望の階数に行けるようにするために、かご内に階数を指定するための音声認識機能を検討している。

- ・かご内のアナウンスの内容は、標準機能の「気配りアナウンス」では、かご内満員時の「満員です」、災害時の「ドアが開いたら降りてください」のほか、オプションで「階です」という階床案内、「上へ参ります」という方向案内、「ドアが閉まります」等の注意喚起を付加できる。アナウンスは上記の標準的なものから選ぶほか、施主の希望に沿って内容や言語（英語等）を調整できるようにしている。
- ・かご内のインターフォンにカメラは設けていない。聴覚障害者への配慮としては、インターフォンを押して管理室から応答があるとランプが点滅するようにしている。羽田空港では聴覚障害者に配慮したボタンがあり、それを押すと画面に「係員が向かっています」という表示が出るが、それは羽田空港だけの仕様である。標準の液晶インジケータを同様に活用できる。

エスカレーター

- ・エスカレーターの上下方向がわかるように、矢印と進入禁止マークの LED 表示を、エスカレーター乗り口の手すりの下で行っている。
- ・音量は初期設定を基本に設置するが、現場で簡単に調整できる仕組みになっている。音声の聞き取りやすさについては設置後に検証する機会はない。
- ・エスカレーターの音声案内は、乗った人への注意喚起がメインだったため、内蔵スピーカーからの音声は乗り込まないとわからないかもしれない。ある場所ではエスカレーターの乗り口にポールが設置されており、そこから向かってくる人に対して音声アナウンスが流れる。これは施主から要望があり、オプションとして用意した。

5.2. 機器設備メーカーヒアリングの結果

機器設備メーカーのヒアリング調査の詳細は、利用者ニーズごとヒアリング結果をまとめた、p.13 から p.21 を参照。

第6章 今後優先的に検討する事項

6.1. これまでの調査結果の概要について

これまでのアンケート調査及びヒアリング調査結果から、利用者や施設設置管理者からの指摘が多かったもの、安全面に関わるもの、特徴的な対応をしているものについて、概要を下表 35 にまとめた。

表 35 利用者のニーズ・施設設置管理者及び機器設備メーカーの取り組み等

音案内について	
利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリー整備ガイドラインで示されている5箇所での音案内の設置が進んでいない。また、公共交通機関の車内、自動券売機・精算機の前、商業施設等の建物入り口、エレベーター乗り場等にも音案内が必要。 ・音案内があっても聞こえにくいときがある（周囲の音との錯綜等）、内容がわかりにくい（文章の長さ、表現）、提供のタイミングが悪い（間隔、注意事項・挨拶が先） ・エスカレーターは利用したいが、誘導用ブロックが敷設されていないし、上下方向の区別がわかりにくい。音声案内があっても聞こえないものが多い。（視覚障害者） ・エレベーターには、音声案内と点字案内を充実させてほしい。（視覚障害者） ・エスカレーターの音声案内で「黄色い線の内側にお立ちください。」等の注意喚起が多く、上下の別、行き先を聞き取るのに時間がかかった。 ・エレベーターかご内ではまず上行き、下行きを先に案内してもらいたい。「ドアが閉まります。下に参ります。」とアナウンスされてドアが閉まり、行きたい方向と逆のエレベーターに乗ってしまった。 ・バスの音声案内で「お待ちせいたしました。このバスは 系統・・・」というように挨拶が行き先より先にアナウンスされ、アナウンスの内容を聞いているうちにバスが出発してしまった。 ・階段と改札口で同じ音響案内（「ピンポン」というチャイム）を使用していて紛らわしい。
施設設置管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道事業者では、駅の新設や改修時に合わせて順次設置を行っている。音案内に関する設備はメーカーの初期設定を基本としている管理者も多いが、利用者からの要望等により個々の駅で調整しているところもある。 ・鉄道事業者では、バリアフリー整備ガイドラインに沿って設置しているが、聞き取りやすさに関しては、利用者（視覚障害者）からの苦言や改善の要望は多い。音量はバリアフリー整備ガイドラインに設定の指針がないので、個々で調整するしかない。 ・視覚障害者以外の利用者・周辺住民から「音がうるさい」等の苦言がある。 ・鉄道事業者では、独自に文章は短めにし、提供の順番にも配慮している。
メーカー	<ul style="list-style-type: none"> ・音案内については、騒音の状況や苦言への対応のため、タイマーを設置し、早朝深夜とそれ以外の時間帯による音量調整が主流となっている。 ・エスカレーターの音声案内は、当初乗る人への注意喚起が目的であり、離れたところにいる人への音声による誘導は想定していなかった。 ・エレベーターかご内の音声案内は、かご内満員時、災害時、階床案内、方向案内、ドアが閉まる際の注意喚起を提供している。 ・初期設定として、音声・音響案内のコンテンツ、周辺環境に配慮した音量の設定等については統一した基準を示してほしい。

文字・光による情報提供について	
利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・文字情報が提供されている場所が少ない（特に改札口、ホーム、車両内） ・事故や遅延等の異常時には、放送と同じタイミングで文字情報を提供してほしい。 ・内容が読み取りにくい（混雑している所、文章の長さ、文字の大きさ、コントラスト、色） ・ホーム上では車両の入線・通過、ドアの開閉等安全に関するものは光でも警告してほしい。
施設設置管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・表示する文字の大きさや文章の長さ、車両内で提供する情報についてはバリアフリー整備ガイドラインに記述がないため、調整に苦慮している。 ・改札口や車両内にディスプレイを設置し、異常時に文字や路線図による遅延情報を提供する事業者もある。 ・トイレ内の天井にフラッシュライトを付ける等、異常に気づきにくい聴覚障害者に配慮した設備を設けている商業施設・公共施設もある。 ・列車が通過する場合は、ホームにスレッドライン（光による注意喚起）を設置している駅もある。新型車両ではドアの開閉をフラッシュライトで示しているものもある。
メーカー	<ul style="list-style-type: none"> ・LCD表示器では、スクロールはなるべく使用せず、文章を切り替えて表示している。 ・運行情報をテキストで打ち込み、音声合成と文字情報の両方で同時に提供するシステムも開発されている。 ・運転指令から情報が出されると、駅構内及び車両内の情報表示装置に情報を反映し、同時に各社のホームページにアップされるシステムがある。
その他機器設備について	
利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・無人改札口にモニター付きインターフォンを設置してほしい。（聴覚障害者） ・可能なところから早急に可動式ホーム柵を設置してほしい。（視覚障害者・聴覚障害者）
施設設置管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・インターフォンへのニーズがあることは知らなかった。可能なところから対応していく。 ・可動式ホーム柵・ホームドアの重要性は認識しているが、コスト負担の大きさや乗り入れ時の扉数の違い等の課題があり、即時導入は難しい。
人的対応・広報について	
利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・駅係員・施設スタッフ、周囲の人に障害を理解してほしい。（視覚障害者・聴覚障害者） ・手話や筆談に快く応じてほしい。駅係員や施設のスタッフで手話ができる人が見た目で見ると良い。（聴覚障害者） ・バリアフリーに関する取り組みは積極的に広報してほしい。特に音響案内の意味（ホーム上の階段には鳥の鳴き声の音響案内がある、改札口のチャイムは盲導鈴等）を障害者、他の利用者、周辺住民に広報してほしい。（視覚障害者）
施設設置管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道事業者や商業施設では、介助や手話の講習、当事者団体との意見交換の場は定期的に設けている。 ・バリアフリーの取り組みに関してホームページやパンフレットで案内している施設設置管理者は多いが、当事者に直接案内する機会を持つ管理者は少ない。

6.2. 音案内について

6.2.1. 検討事項

これまでの調査結果から、音案内に関する利用者のニーズを整理すると、主として「提供する場所」、「提供する情報の内容」、「音量・音源の位置」に対する要望が挙げられた。

「提供する場所」については、ガイドラインで定めた公共交通機関旅客施設における5ヶ所（地下鉄の地上出入口、改札口、エスカレーター、ホーム上の階段、トイレ入口）以外でも音案内を拡充してほしいという意見があった。

「提供する情報の内容」については、長い文章、一般的な挨拶等は避けた簡潔な内容を求める意見が多かった。加えて、先に主たる内容を伝えるべきという順序の問題が提起された。また、遅延や振替輸送がある場合はその情報を即時提供してほしいというニーズも高い。

「音量・音源の位置」は、エスカレーターでの音声案内やホーム上での運行情報のアナウンス等、周囲の環境に配慮して聞き取りやすい音量での提供、他の音源との錯綜による聞き取りにくさが指摘されていると同時に、音源定位のために反響等の影響を避けた設置位置への配慮が挙げられた。

こうした利用者からの指摘に加え、施設設置管理者の取り組み状況、機器設備メーカーの技術動向調査を加味して、音案内に関する今後検討すべき項目を表36のとおり整理した。

6.2.2. 検討方法

上記の検討にあたっては、安全性・利便性の検証のため視覚障害者等の参加による現地調査及び実証実験等による検討を行うことが望ましい。合わせて、既存施設においてその施設の用途や規模、構造、立地等の条件を整理した上で、音響測定や設置位置等を把握する必要がある。

また、音案内は、点字案内や視覚障害者誘導用ブロックとの併設により効果が得られることから、既存の他の設備との包括的な検討も必要である。この際、視覚障害者以外の利用者等への効果も合わせて評価することが考えられる。特に近隣への音漏れ対策及び方向定位の可能性を探るため、指向性スピーカーの適用についての検討も考えられる。

さらに、音情報を頼りにしている難聴者もいるため、場所や情報の内容によっては、聴覚援助（磁気ループ、集音器の活用等）の方法も合わせて検討する必要がある。

6.2.3. 検討結果のとりまとめ

上記検討の結果により、障害当事者の安全性・利便性に配慮し、かつ周辺の音環境を把握した上で、その音環境との調和に留意した、聞きとりやすい音案内の提供方法をまとめ、次回ガイドライン改正時にガイドラインへ反映することが望ましい。

表 3 6 音案内に関する今後検討すべき事項

	提供する場所	提供する情報の内容	提供方法
交通施設	地下鉄地上出入口	<ul style="list-style-type: none"> ・位置を示す音響案内 ・駅名、出入口番号等の音声案内 	<ul style="list-style-type: none"> ・聞き取りやすい位置・音量、音声を流すスピード、及び必要に応じて可聴範囲等の音量・音源の位置 ・放送するタイミング（騒音の少ない時に行う） ・提供する情報の優先順位（挨拶や注意喚起よりも先に行き先を案内する等）
	改札口	<ul style="list-style-type: none"> ・位置を示す音響案内 ・路線名、改札名（「東口改札」等）の音声案内 	
	ホーム上	<ul style="list-style-type: none"> ・階段位置を示す音響案内 ・番線、路線名、行き先等の音声案内 	
	車両	<ul style="list-style-type: none"> ・扉開閉時の音響案内 ・駅到着前の駅名、開扉方向等の音声案内 ・異常時の状況の音声案内 ・代替手段・振替輸送の音声案内 	
	券売機・精算機	<ul style="list-style-type: none"> ・位置を示す音響案内 	
	バス停	<ul style="list-style-type: none"> ・バス停位置を示す音響・音声案内 ・次に来るバスの行き先を示す音声案内 	
建築物	公共施設入口	<ul style="list-style-type: none"> ・位置を示す音響案内 	
	商業施設入口	<ul style="list-style-type: none"> ・施設名、出入口名等を示す音声案内 	
交通施設・建築物共通	エスカレーター	<ul style="list-style-type: none"> ・上下方向や行き先等が乗る前に明確に判別できる（上下を男女別の声で分ける等）音声案内 ・必要な注意喚起（進入可否を含む）と提供情報の1サイクルの長さ 	
	エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ・ホールでのご到着時及び上下方向告知の音響・音声案内、複数かごがある場合の到着かごの音響または音声案内 ・かご内での階床の音声案内、必要な注意喚起と提供情報の1サイクルの長さ ・かご内の扉が2方向ある場合の出口の方向を知らせる際の留意点 	
	トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・一般トイレの男女別の音声案内 ・便房内の音案内（JIS の操作機器配置の促進と併せて） ・多機能トイレの入口の音声案内 	
	各設備共通	<ul style="list-style-type: none"> ・時間帯による内容の変更（上下方向、停止階、出入り口の変更等） 	

6.3. 文字・光による情報提供について

6.3.1. 検討事項

これまでの調査結果から、文字・光による情報提供に関する利用者のニーズを整理すると、主として「提供する場所」、「提供する情報の内容」、「表示方法」に対する要望が挙げられた。

「提供する場所」については、改札の内外、車内、公共施設、商業施設では文字等による情報が不十分であるとして情報提供場所の拡充が求められている。その際、混雑時でも視認できる掲出高さ等への配慮が求められている。

「提供する情報の内容」については、公共交通機関の遅延や事故の発生時には音声放送と同時の文字による情報提供を求めている。また、公共施設等の建築物と旅客施設の共通事項として、緊急時の迅速な情報提供を希望している。

「表示方法」については、提供する情報の量（文章の長さ）への配慮を求めており、文章の前置きが長く肝心の情報が中々出てこない、文字の大きさ、コントラスト、背景色と文字色の組み合わせ等によっては内容を読み取りにくい場合があることが指摘された。

さらに施設設置管理者の取り組み状況、機器設備メーカーの技術動向を加味して、文字・光による情報提供について今後検討すべき項目を表37のとおり整理した。

6.3.2. 検討方法

上記の検討にあたっては、安全性・利便性の検証のため聴覚障害者等の参加による現地調査及び実証実験等による検討を行うことが望ましい。合わせて、既存施設においてその施設の用途や規模、構造、立地、設置されている照明等の状況を整理した上で、視認しやすい条件の測定や設置位置等を把握する必要がある。

また、情報提供の迅速性（音声等による案内との時間差）や、視覚に入るように注意喚起する表示方法（文字の点滅、フラッシュライト等）にも配慮することが必要である。

さらに、聴覚障害者以外の利用者等への効果も合わせて評価することが考えられる。表示器の掲出高さ、文字の大きさ等については、弱視者や高齢者等に配慮することが望ましい。

光（フラッシュライト等）による注意喚起の表示についても一部の施設ではトイレ等に導入されているが、精神障害者等の中にはパニックになる場合があることも想定されるため、専門家やメーカーとも協議しながら配慮すべき事項について明確にする必要がある。

6.3.3. 検討結果のとりまとめ

上記検討の結果により、障害当事者の安全性・利便性に配慮し、かつわかりやすい視覚情報の提供方法（平常時、異常時）をまとめ、次回ガイドライン改正時にガイドラインへ反映することが望ましい。

表 37 文字・光による情報提供について今後検討すべき事項

	提供場所	提供する情報の内容	表示方法
交通施設	改札口(改札内外から確認できる位置)	<ul style="list-style-type: none"> ・運行・遅延情報 ・代替手段・振替輸送情報 ・火災等異常時の警報、避難誘導の案内 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字等による LCD、LED 等の表示装置を用いた見やすい文字スピード、情報量 ・光(フラッシュライト等)による点滅表示 ・手書きによる柔軟かつ即時の情報表示
	ホーム上	<ul style="list-style-type: none"> ・運行・遅延情報 ・代替手段・振替輸送情報 ・次列車の行き先等 ・火災等異常時の警報、避難誘導の案内 	
	車両	<ul style="list-style-type: none"> ・運行・遅延情報 ・次停車場、開扉方向の案内 ・代替手段・振替輸送情報 ・扉開閉時の案内 	
	バス停	<ul style="list-style-type: none"> ・次バスの接近情報・行き先 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字等による LCD、LED 等の表示装置を用いた見やすい文字スピード、情報量
建築物	公共施設内	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等異常時の警報、避難誘導の案内 ・病院、金融機関等窓口等での呼び出し(振動する機器等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字等による LCD、LED 等の表示装置を用いた見やすい文字スピード、情報量 ・光(フラッシュライト等)による点滅表示
	商業施設内		
交通施設・建築物共通	トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等異常時の警報、避難誘導の案内 	<ul style="list-style-type: none"> ・提供する情報の優先順位(挨拶や注意喚起よりも先に行き先を案内する等) ・携帯端末等各端末による
	各設備共通	<ul style="list-style-type: none"> ・運行状況、遅延情報、イベントの変更情報等 	

6.4. 音案内及び文字・光による情報提供の留意点

音及び文字・光等による案内設備の検討にあたっては、安全性・利便性を向上させた場合でもカバーしきれない領域が残される可能性がある。たとえば、異常時や緊急時には設備機器による情報提供だけでなく、設備機器のない場所では手書きの案内表示や対面による情報提供を行うといった人的対応による補完や、当該路線を利用している登録者向けに携帯電話にメール配信を行う等のきめ細かな対応により、利用者に確実に情報を伝える工夫が求められる。

また、音及び文字・光等による情報提供がそれぞれ単独に機能するのではなく、併用することで相乗効果を得ることが望ましい。一方で、音及び文字・光等による情報提供が干渉(それぞれの提供情報内容が異なる場合等)して効果を低減させる可能性も考え得る。検討に際しては、障害当事者のみならず他の利用者(高齢者、外国人等)への効果という観点からも検討する必要がある。

なお、今回の調査ではメーカーヒアリングにより技術面の動向も把握したが、今後も、新しい技術での対応、ローテクでの対応、人的対応、これらの組み合わせなど、技術と人的対応の両面から、

利用者の意向やコスト面の制約なども踏まえて検討を行う必要がある。

6.5. その他の機器設備について

音及び文字・光等による案内設備以外の障害当事者のニーズは、主に「インターフォンへの的確な誘導、モニター画面の設置」、「可動式ホーム柵・ホームドアの普及」等が挙げられた。

6.5.1. インターフォン

インターフォンは、駅ホーム、改札口付近（券売機、精算機、無人改札口）、商業施設の入口、エレベーターかご内等、係員等が不在の場所への設置が進められている。

しかし、視覚障害者にとってはその位置がわかりにくい、聴覚障害者にとっては音声のみの対応では使用できないといった課題が挙げられた。

このため、インターフォンの設置位置への適切な視覚障害者誘導用ブロックの敷設・音声案内による誘導、呼び出しボタンを押した際の呼び出し状況・応答状況が確認できる方法、モニター画面付きによる双方向での映像確認等について、安全性・利便性の検証のため視覚障害者及び聴覚障害者の参加による現地調査及び実証実験等による検討を行うことが望ましい。

6.5.2. 可動式ホーム柵・ホームドア

可動式ホーム柵・ホームドアの普及については、国土交通省で平成23年2月から検討している「ホームドアの整備促進等に関する検討会」の結果を踏まえることとするが、開口部における視覚障害者誘導用ブロックの敷設やロービジョン者に配慮した開口部の表示等留意すべき事項について整理する必要がある。

6.5.3. 検討結果のとりまとめ

上記項目を検討した結果を参考に、障害当事者の安全性・利便性に配慮した設備のあり方について、次回ガイドライン改正時にガイドラインへ反映することが望ましい。

6.6. 人的対応・広報等について

人的対応・広報に関する障害当事者のニーズとして、「駅係員や施設スタッフ、周囲の人に障害を理解してほしい」(視覚障害者・聴覚障害者)、「手話や筆談に快く応じてほしい」(聴覚障害者)、「音響案内の意味(ホーム上の階段には鳥の鳴き声の音響案内がある、改札口のチャイムは盲導鈴等)を障害者、他の利用者、周辺住民に広報してほしい」(視覚障害者)等の意見が挙げられた。これらの実現のために、「職員等に対し障害を理解するための教育を行うこと」、「誘導介助や手話の技能の習得」、「利用者へのバリアフリーの意味の周知」等が必要であるという指摘がなされた。障害者の安全性・利便性を高める上では、施設関係者の人的対応が不可欠であり、設備の整備と合わせて人的な対応を行うことで、その目的が効果的に達成できる。

6.6.1. 施設設置管理者による職員への教育

障害の理解のための研修については、多くの施設設置管理者で取り組まれている。また、民間団体等によるバリアフリーに関する研修プログラムも普及しつつあるが、カリキュラムや対象者、実施方法については、施設設置管理者それぞれが独自の取り組みをしている。

利用者を適切に介助するためには、障害当事者が参加する研修の実施が望ましい。障害者との意見交換によって、互いの理解を深めるとともに、各施設設置管理者が整備している接遇マニュアルのスパイラルアップにもつなげることができる。心のバリアフリーにつながる相互理解は、例えば「忙しそうで話しかけにくい」、「筆談に快く応じてくれない」といった職員の態度を改善してほしいというニーズにも応えうるものとなる。

これらの実現のために、移動や施設の利用に際して支援が必要な人への適切な基本的対応(例えば迷っている様子の視覚障害者を見かけた場合、必ず声をかけて支援の必要性を確認することの徹底等)、誘導、コミュニケーションについての知識・技術の習得が必要である。

6.6.2. 障害当事者及び他の利用者へのバリアフリーに関する広報等

バリアフリー設備が設置されても、その設備の意味について障害当事者にも十分に知られていない場合があることが指摘された。例えば音案内については、有人改札口を示す「ピンポン」というチャイムが何のために鳴っているのか分からないという指摘が視覚障害者から出された。

また、他の利用者からも施設設置管理者に対してチャイムの音がうるさいが何のために鳴らしているのかという問い合わせがあり、バリアフリーのための対応であることを説明したところ納得されたという例が挙げられた。

このため、国、地方公共団体、障害者団体、施設設置管理者等は、連携してバリアフリー化の対応を拡充するとともに、多様な方法で知識の普及・広報活動に取り組む必要がある。普及活動の一環として、バリアフリー教室による利用者へのバリアフリーに関する継続的広報の実施、施設設置

管理者による、利用者や近隣住民へのバリアフリー設備整備状況の適時・適切な情報提供や意見交換、障害者団体による会員等への情報提供等が考えられる。なお、障害者団体等に属していない障害当事者には情報が入りにくいという指摘もあるため、情報提供の拡充だけではなく問い合わせ先の確保など双方向的な対応も重要である。例えば、視覚障害者への点字媒体、テープなどの音声媒体の提供、聴覚障害者が問い合わせ可能なようにファクシミリ番号や電子メールアドレスを記載する等、情報にたどり着くための配慮が必要である。

視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究
報告書

平成 23 年 3 月発行

国土交通省総合政策局安心生活政策課
〒100 - 8918 東京都千代田区霞が関 2 - 1 - 3
電話： 03 - 5253 - 8111 (代表)
FAX： 03 - 5253 - 1552