

障害者における情報支援機器利活用のあり方に関する
調査研究事業 報告書

平成 20 年 3 月

財団法人テクノエイド協会

はじめに

高度情報化社会が進展するなか、現在、障害者の自立した生活を支援するという観点から、ユニバーサル社会の実現に向けた様々な取り組みが各方面で行われている。

厚生労働省では、健康科学技術等の進歩に即応し、かつ、障害者や高齢者の特性やニーズを踏まえた福祉用具の開発や普及は、喫緊の課題であるとの認識から、省内に「生活支援技術革新ビジョン勉強会」を立ち上げ、誰もが安心して使える支援機器開発を目指して、現状における最先端技術の確認と今後のビジョン等について、整理が行われているところである。

また、国土交通省では、障害者や高齢者を含む、すべての人が持てる力を発揮し、支え合って構築する「ユニバーサル社会」の実現に向けた取り組みの一環として、社会参画や就労などに必要となる「移動経路」、「交通手段」、「目的地」などの情報について、「いつでも、どこでも、だれでも」がアクセスできる環境構築・整備を目的とする「自律移動支援プロジェクト」に取り組んでいる。

このような背景の下、本調査研究事業では、「視覚障害者」及び「聴覚障害者」の就労支援に関する情報支援機器利活用の実態や個別のニーズを把握することにより、今後、開発・普及が求められる情報支援機器のイメージを明らかにした上で、関係各分野の技術開発を促進させるための技術基盤整備のあり方及び、その普及方策について調査研究することとした。

本調査研究の実施にあたっては、当協会内に検討委員会（委員長：国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 諏訪基所長）を設置し、各分野の先生方にご指導とご助言いただきながら検討を進めることとした。

また、本報告書の作成にあたっては、本委員会の副委員長である北風晴司氏（日本電気株式会社）にご尽力いただき取り纏めたものである。

本事業は、厚生労働省点字図書貸出等委託費（福祉機器開発普及等事業）の補助を受けて実施したものである。

平成20年3月

財団法人テクノエイド協会
理事長 小 嶋 弘 伸

目 次

第1部 本編

1. 障害者における情報支援機器の必要性と本事業の目的	1
1. 1 障害者における情報支援機器の必要性	1
1. 2 本調査研究事業の目的	1
1. 3 本調査研究事業の流れ	1
2. 視覚障害者、聴覚障害者の実態把握	4
2. 1 身体障害者実態調査からの現状の把握とマーケットサイズの検討	4
2. 2 障害者雇用実態調査からの雇用場面での課題の検討	6
2. 3 企業における障害者雇用の意識の検討	6
2. 4 他省庁における先行研究とその取り扱いの検討	7
2. 5 企業における障害者雇用の意識の検討	7
3. 「障害者の就労」を主眼においた障害者関連団体へのヒアリング	9
3. 1 ヒアリングの概要とヒアリング先	9
3. 2 障害者関連団体へのヒアリング	9
3. 2. 1 A視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－1）	9
3. 2. 2 B視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－2）	10
3. 2. 3 C視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－3）	10
3. 2. 4 D視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－4）	11
3. 2. 5 E聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－5）	11
3. 2. 6 F聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－6）	11
3. 2. 7 G聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－7）	12
3. 2. 8 H高齢者・障害者就労支援団体におけるヒアリング （付録資料6－8）	12
4. 障害者の社会参加促進に必要な情報機器の機能とロードマップ	13
4. 1 「就労」に注目した「場面」の分類	13
4. 2 各場面における「ニーズ」の抽出	14
4. 3 各場面における「ニーズ」に関する現状分析と課題の整理	22
4. 4 各「ニーズ」における「解決策」と「対応すべき方向性」の検討	37
5. 視覚障害者・聴覚障害者の就労・社会参加促進への 情報支援機器のあり方	47
5. 1 情報支援機器の位置づけ	47
5. 2 情報支援機器のあるべき姿	47

5. 3 健常者向け機能との連携と、障害者が利用できるための 拡張の取り組み	48
5. 4 「情報支援機器」の早期実現及び普及現実への施策提言	48
6. おわりに	50

第2部 資料編

付録資料1. 身体障害者実態調査（平成13年6月1日調査）（抜粋）	資-1
付録資料2. 平成15年度障害者雇用実態調査（抜粋）	資-22
付録資料3. 身体障害者及び知的障害者の雇用状況について ～民間企業に雇用されている障害者の数は前年より4.4%増加～ （民間企業の実雇用率は1.46%）（抜粋）	資-23
付録資料4. 「障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会」報告書の公表	資-25
「障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会」報告書のポイント	資-26
「障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会」報告書 概要	資-28
付録資料5. 就労支援機器貸出リスト	資-35
付録資料6. 障害者関連団体へのヒアリング	資-40
A 視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-1）	資-40
B 視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-2）	資-43
C 視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-3）	資-45
D 視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-4）	資-48
E 聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-5）	資-51
F 聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-6）	資-55
G 聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6-7）	資-61
H 高齢者・障害者就労支援団体におけるヒアリング （付録資料6-8）	資-63
付録資料7. 平成18年身体障害者実態調査（抜粋）	資-66

第 1 部 本 編

1. 障害者における情報支援機器の必要性と本事業の目的

1. 1 障害者における情報支援機器の必要性

障害者に対する施策は、ノーマライゼーションの理念の浸透や障害者基本法の改正、障害者自立支援法の施行などを受け、かつての「弱者を保護する」という観点から、「自立した生活を支援する」という観点へと大きく転換した。

こうした中で、障害者が自ら人生を豊かに暮らすために、さまざまな支援の方策があるが、支援機器の活用によって他の人の手を借りずに生活できることは、障害者の基本的人権や尊厳を保障するうえでも重要なことである。

I Tをはじめとする技術が急速に発展している現在、これらを活用し、障害者の自立した生活を支援する情報支援機器の可能性を最大限に引き出すための方策が求められている。

このような背景より、障害者の自立した生活を支援するための情報支援機器について検討することは重要なことである。

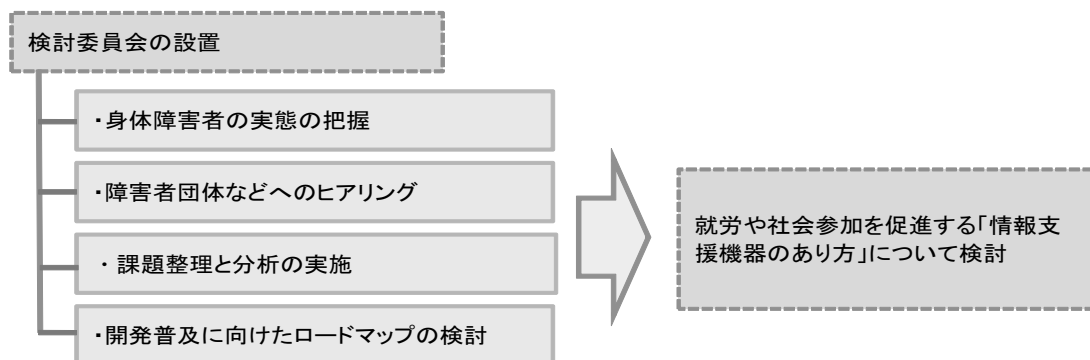
1. 2 本調査研究事業の目的

本調査研究事業では、視覚障害者及び聴覚障害者の情報支援機器の実情や、特に就労支援に関する情報支援機器利活用の実態を把握し、今後求められる情報支援機器のイメージを明らかにした上で、関係各分野の技術開発を促進させるための技術基盤整備を行うとともに、今後の普及方策について調査研究することとした。

特に、調査研究の主眼として、「視覚障害者及び聴覚障害者の情報支援機器の実情や、就労支援に関する情報支援機器利活用にあたっての実態把握を行い、開発・普及に向けたロードマップ¹を検討すること」とし、活動を行った。

1. 3 本調査研究事業の流れ

本調査研究事業の目的を達成させるために、以下の活動を遂行した。



¹ 就労を支援する情報支援機器の現状と課題を整理したうえで、その解決策の検討を行い、中長期的な視点に基づき、開発や普及に向けた対応すべき方向性を整理するものである。

(1) 検討委員会の設置

本調査研究事業の実施にあたっては、福祉用具の中でも情報支援機器に知見のある学識経験者や実務者などからなる検討委員会を協会内に設置し執り行った。

障害者における情報支援機器利活用のあり方に関する 調査研究事業検討委員会委員名簿

(敬称略・五十音順)

氏 名	所 属
石川 准	静岡県立大学国際関係学部 教授
伊藤和幸	国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部 研究員
上田典之	国立職業リハビリテーションセンター 職業訓練部 訓練第三課 ビジネス情報系ビジネスマネジメント科 主任職業訓練指導員
○ 北風晴司	日本電気（株） 医療ソリューション事業部 仕入調達/新規ビジネスグループ マーケティングマネージャー
久保二郎	パナソニック コミュニケーションズ(株) 情報ビジネスユニット 営業一課 ものしりトーク担当参事
◎ 諏訪 基	国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 所長
長谷川洋	ろう教育の明日を考える連絡協議会 副代表世話人 ろう・難聴教育研究会 副会長 日本聴覚障害者コンピュータ協会 顧問

◎：委員長

○：副委員長

(2) 身体障害者の実態の把握

最初に身体障害者の現状として、障害者数や障害の種類・原因などの状況や、情報機器の利用状況や就労状況などに関して、厚生労働省にて行われている実態調査等の資料を用いて、その概況を把握した。

さらにそのデータから、本調査研究の対象となる視覚障害者及び聴覚障害者のマーケットサイズなどの算出・確認を行った。また、就労支援のための貸出機器の内容より、現状の把握を行った。

(3) 障害者団体などへのヒアリングの実施

視覚障害者及び聴覚障害者の障害者団体や、障害者の就労を支援している団体などへ直接訪問して、障害者の就労を中心に日々の生活や通勤なども含めて、情報機器利用に関する現状と問題点・改善策・要望などのヒアリングを行った。さらに、各施設での状況の洗い出しと、視覚障害者・聴覚障害者の就労における問題点・解決ポイントなどの傾向抽出を行った。

(4) 課題整理と分析の実施

ヒアリングの結果を受けて、障害者の就労において重要であると考えられる項目・課題を整理し、それぞれの項目・課題に関して、その解決策を短・中・長期的展望から検討し、開発普及に向けた実施方策の検討を行った。

(5) 開発普及に向けたロードマップの検討

視覚障害者及び聴覚障害者の就労・社会参加に関する情報機器支援に関する項目・課題に関して解決策を検討し、将来に向けた開発・展開活動指針となるためのロードマップの検討を行った。また、開発普及のために必要な技術要素・仕様や社会体制などの必要条件の提起を行った。

2. 視覚障害者、聴覚障害者の実態把握

本調査研究事業に関する対象の限定、情報機器の利用状況・就労状況などを把握するために、過去に行われた実態調査の統計資料などを用いて把握・確認を行った。

2. 1 身体障害者実態調査からの現状の把握とマーケットサイズの検討

平成 14 年 8 月に厚生労働省 社会・援護局 障害保健福祉部 企画課から発表された調査報告を用いて身体障害者の状況の把握、マーケットサイズの検討などを行った。本資料は、抜粋を付録資料 1 として添付する。

(1) 就労の対象となる視覚障害者及び聴覚障害者（マーケットサイズ）

「身体障害者総数」より、平成 13 年 6 月時点の 18 歳以上の身体障害者数は、324.5 万人であり、直近のデータにあたる平成 18 年 7 月時点では、348.3 万人（対前回比 107.3%）である。

これを障害種別に見ると平成 13 年 6 月時点の視覚障害者総数は 30.1 万人、聴覚障害者総数は 34.6 万人であり、直近のデータにあたる平成 18 年 7 月時点では、視覚障害者総数は 31.0 万人（対前回比 103.0%）、聴覚障害者総数は 34.3 万人（対前回比 99.1%）であった。

「身体障害者の年齢階級別状況」より、平成 18 年 7 月時点の視覚障害者数は 60.0%、聴覚障害者数は 67.6%が 65 歳以上であり、高齢の障害者が多いのが現状である。

しかし、一般的に就労の対象者として想定される 20 歳～59 歳では、視覚障害者数が 27.1%、聴覚障害者数が 20.0%であり、人数では、視覚障害者数が 8.4 万人、聴覚障害者数が 6.9 万人であった。

実際には、同一の障害種別であっても、その程度や状態は大きく異なり、また必要とする個々のニーズも大きく異なることから、一概にこの者数をもってマーケットサイズとは言えないことに留意する必要がある。

(2) 対象者の就労に対する情報機器の仕様（開発仕様レベル）

「身体障害の程度別状況」より、視覚障害は 1 級・2 級で約 60%、聴覚障害は 2 級～4 級で約 64%となり、重度の割合が多いことがわかる。すなわち、就労に関しても、重度の利用者にも十分利用できるための筐体や機能・ユーザインタフェースなどを考慮しなければならないと考える。

また、「身体障害の原因別状況」から、障害者となる主な要因として「疾病、事故」が多いため、健常者としての就労経験のある人の中途障害化も多く存在すると考えられる。よって、就労意欲が高い状況の人が多く、情報機器も健常者のそれと同様なことができるための機能を搭載する必要があると考えられる。

（３）障害者の独自のコミュニケーション手段への対応

「点字習得及びコミュニケーション手段の状況」より、視覚障害者で「点字ができる」という人は全体の約 11%であり、聴覚障害者で「手話を利用している」という人は全体の約 15%であった。このことより、点字や手話に関する機能を情報機器に搭載することにより恩恵を受ける障害者は約 1～2 割であると推測される。この数は決して「多数」ではなく、機能の必要性を論じる場合は「少数派」となってしまう。しかし、「視覚障害者に対しては音声表現のみで十分である」という意見に対し、点字ができる人にとっては、点字は晴眼者にとっての文字・筆記と同じものであり、大量の文献などの読解や記録には不可欠であり、非常に重要なものとなっている。また、聴覚障害者にとっても「文字表現のみで十分である」という意見に対し、手話は健聴者の音声による会話に代わるものであり、表現における感情の伝達など、文字利用以上のコミュニケーション能力が存在するものとなっている。

このような点から、点字及び手話への機能の付加は重要であり、情報機器の開発にとっても、常にその必要性を認識しなければならないと考える。

（４）利用者の情報処理機器スキルの把握

「パソコンの利用状況」より、「利用する」人は視覚障害者で 5.0%、聴覚障害者で 6.6%であった。パソコンの利用状況が低い主たる要因は、高齢がゆえにパソコンを使うスキル・必要性・興味の無い人が多いことや、高齢の障害者自体が多いことによると考えられるが、就労対象となる障害者の中にもパソコンを利用していない人も多く存在すると推定される。

そのため機器の開発に関しては、パソコンのスキルが低い人でも容易に利用ができることにするためのユーザインタフェースの充実やサポートが必要であると考ええる。

（５）民間企業などへの就労機会の増加への取り組み

「就業の状況」より、視覚障害者の 23.9%、聴覚障害者の 25.4%が就業者となっているが、主に自営業などであり、企業などでの常用雇用は、視覚障害者で 23.9%のうちの 15.3%、すなわち視覚障害者全体の 3.7%、聴覚障害者で 25.4%のうちの 29.5%、すなわち聴覚障害者全体の 7.5%しかいない状況である。社会参加促進の意味でも、この数値を上げていくための情報機器支援を行わなければならないと考える。そのためにも、企業における他の健常者の従業員とのより深いコミュニケーションの実現や、通勤や外出の安全な移動などの充実を図る必要があると考える。

2. 2 障害者雇用実態調査からの雇用場面での課題の検討

平成 16 年 10 月に厚生労働省 職業安定局 高齢・障害者雇用対策部 障害者雇用対策課から発表された調査報告を用いて、雇用場面での課題の把握、開発・普及場面での必要事項の検討などを行った。本資料は、抜粋を付録資料 2 として添付する。

(1) 雇用場面での事業所側の課題と開発・普及指針の検討

「事業所調査」より、雇用する側の課題として、「社内での仕事の有無」「安全面の配慮」「設備の改善」「正しい評価」が挙げられている。雇用する側に関しては、全体的に「どのようなことをすればよいのか？」を把握することが重要であり、そのためには「どのような雇用関係を構築するか」を明確にする必要がある。これは、身体障害者の雇用の増加に関しては、情報機器の開発のみでなく、スムーズに雇用が実現し、雇用主・従業員と良い関係が築けるための雇用側へのノウハウなどの教育が必要であると考ええる。

(2) 雇用場面での障害を持った労働者側の課題と開発・普及指針の検討

「個人調査」より、障害を持った従業員が求めることとして、「能力に応じた評価・昇進」や「コミュニケーション手段・体制の整備」が主として挙げられている。これは、このような評価やコミュニケーション手段がなされていないことより、要望として挙げられていると判断される。評価・昇進は社内体制の問題であるが、コミュニケーションに関しては、情報機器の機能により、より活性化するものであると考える。よって、仕様として円滑なコミュニケーションが達成されるための機能は重要なものと考えられる。

2. 3 企業における障害者雇用の意識の検討

平成 16 年 12 月に厚生労働省 職業安定局 高齢・障害者雇用対策部から発表された調査報告を用いて、企業における障害者雇用の状況・企業の意欲の検討を行った。本資料は、抜粋を付録資料 3 として添付する。

(1) 障害者雇用に対する企業の意欲の検討

民間企業における障害者の雇用は、前年より 4.4%の増加であることが発表されている。このことは、民間企業として、特に大企業は法律で基準が定められているにせよ、「障害者への雇用に関して門戸を広くしよう」との姿勢がうかがえる。しかし、「障害者の雇用実態は、まだまだ軽度な障害者優先であったり、的確な業務が与えられない状況であったりするのが実情である。」との意見も散見される。

障害者の就労を支援する情報機器の開発に関しては、業務に直接的に役立つものとする仕様にする 것과同時に、企業側へも、この情報機器を用いることによる、より

高度な業務への参画の可能性があると訴えて行く必要があると考える。

2. 4 他省庁における先行研究とその取り扱いの検討

総務省の報道資料として、「障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会」の報告書の公表報告の情報を受け、他省庁における先行的な活動の扱いについて検討を行った。本資料は、公表報告のみを付録資料4として添付する。

(1) 他省庁の先行研究と本調査研究の位置づけの確認

付録資料4にあるような総務省での研究の他にも、独立法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）などでも、障害者に対するITの利活用に関する検討がなされ、ロードマップの形で報告されている。

本調査研究では、これらの専攻研究の成果を基盤として、特に「視覚障害者と聴覚障害者の『就労』を支援するための情報機器に関する調査研究」を行い、より障害者雇用を増大させると共に、定着率を向上させて利用者・企業双方にとって有効なものとなるための機器仕様、展開施策を検討するものとする。

2. 5 企業における障害者雇用の意識の検討

平成19年9月10日現在の高齢・障害者雇用支援機構による就労支援機器貸出リストを用いて、企業における障害者の就労時の利用機器の確認とこれらの機器との連携の検討を行った。本資料は、抜粋を付録資料5として添付する。

(1) 就労時の貸出機器の確認と、支援情報機器との連携

民間企業への身体障害者の就労時に貸与される機器は、職場内のパソコン利用のための支援となる画面拡大や画面の文字の音声化、点字ディスプレイなどである。これより、さらに必要となる支援機器としては、職場のパソコン利用への支援ではなく、可搬性に富み、通勤・外出・会議などにも用いることができるものであることが重要であると考ええる。

これらの実態の把握と検討により、視覚障害者及び聴覚障害者の就労に対する要求は増大するものであり、その就労を促進させるために支援する情報機器の仕様を決定することは重要なことであることが確認された。

また、職場内でのパソコン利用に関する視覚障害者支援及び聴覚障害者支援は、ある程度充実していることから、特に通勤・外出・会議などでも利用可能なコミュニケーションや移動面を主体とした機能が有効であることがわかった。

さらに、視覚障害者・聴覚障害者の就労促進と定着率向上のためには、機器開発のみならず、その機器の利活用に関する障害者への教育・サポート体制の整備や、受け入れ

る企業に対する障害者雇用の潜在的な嫌悪概念の払拭や、障害者への指示・育成ポイントなどの普及・啓発・教育などの体制整備に関して併せて検討し、一つの示唆を示していく必要があることが確認された。

このように、障害者の就労の促進に関しては、新たな支援機器の開発に向けての取り組みのみでなく、教育・サポートや受入企業への啓発、法制度などへの検討など、多面的なアプローチを検討する必要があることが見出された。

3. 「障害者の就労」を主眼においた障害者関連団体への ヒアリング

3. 1 ヒアリングの概要とヒアリング先

視覚障害者及び聴覚障害者の就労支援をおこなうための情報機器の開発や体制の整備などの検討のため、障害者における情報支援機器の利活用の実態調査と就労につながる情報支援機器に対するニーズの把握、さらに雇用率を向上させるための方策などについて、関連団体へ訪問しヒアリングとして聞き取り調査を行った。

実施先は、以下のとおりである。

【視覚障害者関連 4 団体】

- A 視覚障害者団体
- B 視覚障害者団体
- C 視覚障害者団体
- D 視覚障害者団体

【聴覚障害者関連 3 団体】

- E 聴覚障害者団体
- F 聴覚障害者団体
- G 聴覚障害者団体

【障害者就労支援 1 団体】

- H 高齢者・障害者就労支援団体

ヒアリング調査の日時及びその詳細な結果については、付録資料 6 に添付する。

3. 2 障害者関連団体へのヒアリング

各団体へのヒアリングに関しては、その結果の詳細を付録資料 6－1 から 6－8 に添付する。また、以下に、ヒアリング結果のポイントについて記述する。

3. 2. 1 A 視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料 6－1）

（1）通勤・外出における問題点・要望

- ・ 駅やターミナルなどのさまざまな行き先のある場所での乗車列車・バスの特定が困難である。音声情報がその判別のメディアとなるため、知りたいときに発声させるか、エンドレスでの放送が有効である。
- ・ 発券機などの機器の操作、バスや列車の形態、支払い方法など、複数のケースがありうる場合にはその判別が必要である。統一できるようにすることが最も望むことであるが、統一が困難なようなら音声などによる案内が必要である。
- ・ 工事や事故などによる突然の変更に対しては、状況の把握ができないことにより、最終的に事故もつながりうるものである。十分な案内と安全の確保が必要である。

(2) 就業・会議における問題点・要望

- ・ 企業内のイントラネットやスケジュール管理など、既存の視覚障害者への支援ソフトウェアでは対応していない環境がある。その環境への対応が必要である。
- ・ 会議などの配布資料は、その場で渡されて読解することは困難である。事前に配布するか、当日でも議論などの文字化に対応できる機能が求められる。
- ・ 企業内での仕事の遂行のためには、コミュニケーションを支援するための機器が重要である。
- ・ 企業に対しても、障害者配慮マニュアルが必要であり、障害者の状況を正しく知る必要がある。
- ・ 「機器の利用」と「人による助け」をうまく使い分けられるようなノウハウの蓄積が必要である。

3. 2. 2 B視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－2）

(1) 通勤・外出における問題点・要望

- ・ 外の移動は、生活訓練による歩行能力を身につけることが重要である。機器での支援は補助的なものである。
- ・ 安全性の確保が最も重要なことである。
- ・ 端末を持って歩くことにも違和感がある。すべての場所で使えることが肝心である。

(2) 就業・会議における問題点・要望

- ・ 画像に関する説明文の音声化表現が重要である。
- ・ 資料に関しては、要点をまとめて理解できる仕組みが有効である。
- ・ 企業に対しても障害者の理解が必要である。

3. 2. 3 C視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－3）

(1) 通勤・外出における問題点・要望

- ・ 安全面の確保が最も重要なことである。駅のホームと車両の隙間や高低差の把握が重要である。
- ・ 点字表記は最後まで読まないといけない弱点がある。
- ・ 「現在の場所」の情報と、「この先には何がある」の情報の双方が必要である。
- ・ 工事などによる突然の環境の変化への情報提供は重要である。

(2) 就業・会議における問題点・要望

- ・ 物の配置やレイアウトの変更時、環境が変わった時の情報提供は重要である。
- ・ パソコン利用に関して、スクリーンリーダーは重要不可欠なものであるが、対応可能なソフトウェアなどに制約がある。サポートしてくれる組織が必要である。
- ・ 個々の障害特性をふまえ、「就労のあり方」や「支援機器のあり方」を整備する

ことが重要である。

3. 2. 4 D視覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－4）

（1）通勤・外出における問題点・要望

- ・ 地形が少し変わっただけでも歩行が困難になることもあるため、変化に関しては常に情報提供が必要である。
- ・ 歩行訓練が重要であり、慣れた所に支援はいらない。慣れていない所への移動時に支援機器が有効となる。

（2）就業・会議における問題点・要望

- ・ ソフトウェアやハードウェアに依存することなく、常に安心して情報機器を利用できることが必要である。
- ・ 機器のセットアップは非常に複雑であり、視覚障害者単独では困難である。何らかの支援が必要である。
- ・ 人間関係の構築が一番困難であるとの意見が多い。コミュニケーション機能の充実が有効である。

3. 2. 5 E聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－5）

（1）通勤・外出における問題点・要望

- ・ 列車が途中で止まるなどの突発的な事態での状況把握が困難である。音声アナウンス以外に文字による提示が必要である。
- ・ 地下鉄など、携帯電話の電波が得られない場所の場合、突発的な事態の職場などとの連絡ができなくなる。

（2）就業・会議における問題点・要望

- ・ 文字による情報でも意思が伝わらない場合・誤解する場合がある。例えば、「ゆっくり休んでください」が、「長期間」なのかと誤解する。
- ・ 上司からの呼びかけなどに反応ができない。
- ・ 聴覚障害者はコミュニケーションの際にバリエーションが乏しい人が多いので、人間関係がうまくいかない場合がある。聴覚障害者へのノウハウの教育や、健聴者・聴覚障害者相互の理解が必要である。

3. 2. 6 F聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－6）

（1）通勤・外出における問題点・要望

- ・ 文字による日本語と手話の表現が必ずしも一致しないので、列車などでの表現に誤解を生じる場合がある。効率的に情報を発信することと、わかりやすく意味を表現することが重要となる。

(2) 就業・会議における問題点・要望

- ・ コミュニケーション能力の低さが、能力の低さと見られることがある。正しい評価制度が必要である。

3. 2. 7 G聴覚障害者団体におけるヒアリング（付録資料6－7）

(1) 通勤・外出における問題点・要望

- ・ 列車が止まるなどの場合の状況理解が困難である。状況を正しく把握できる仕組みが必要である。また、外との連絡を文字で行える機器と体制が必要である。
- ・ 通勤は知っている土地であるのであまり問題はないが、知らない土地では次の駅や停留所を常に目で確認する必要がある。混雑しているとわからない。混雑の車内でも次の駅がわかる仕組みが必要である。

(2) 就業・会議における問題点・要望

- ・ 社会的経験が乏しいことによる健聴者との摩擦が生じることがある。
- ・ 要約筆記は有効であるが、会議などでは会話のペースが速く、ついていけない状況である。また、内容によっては要約でなく全文を知りたい場合もある。
- ・ 音声認識装置は聴覚障害者にとって必要であるが、性能面で更なる改良が必要である。
- ・ 企業・職場においても、聴覚障害者の状況を理解し、的確に対応できる体制を築き上げてもらいたい。

3. 2. 8 H高齢者・障害者就労支援団体におけるヒアリング（付録資料6－8）

(1) 就業・会議における問題点・要望

- ・ 企業に対して、障害者雇用時の支援・機器貸出などの制度などを理解し、有効活用してもらいたい。
- ・ 労働環境の確保・改善などの取り組みを行っているので、企業として障害者雇用への理解を深めてもらいたい。

4. 障害者の社会参加促進に必要な情報機器の機能と ロードマップ

視覚障害者及び聴覚障害者における就労支援のための情報機器の開発に関して、必要となる機能やその開発のためのロードマップを導出するために、前述した関連団体などへのヒアリングや、設置した検討委員会の各委員の持つ知見より、以下に分析・検討を行う。

4. 1 「就労」に注目した「場面」の分類

前述した8箇所の障害者関連団体・組織へのヒアリングや検討委員会の知見から、就労支援に必要な機能を導出するにあたり、視覚障害者・聴覚障害者自身の生活の場面・流れに分類してその機能抽出を行うことは有効であると考ええる。また、ヒアリングなどでは、障害者自身が用いる機器の機能に関してのみでなく、企業・職場に対する教育などの重要性も挙げられたため、「場面」の分類として、以下の表4-1に表す8項目を設定するものとした。

表4-1 「場面」の分類

No	場 面
①	出勤に向けての家庭内での課題
②	通勤時・外出時での課題
③	職場における機器利用での課題
④	職場におけるコミュニケーションでの課題
⑤	職場における職場環境での課題
⑥	障害者における企業人教育の課題
⑦	企業における障害者雇用理解の課題
⑧	その他、要望など

この項目に沿って、ヒアリング結果や検討委員会での知見を分類・整理し、解決に必要な機能の抽出とロードマップの検討へとつなげる作業を行った。

4. 2 各場面における「ニーズ」の抽出

視覚障害者・聴覚障害者団体などからのヒアリングのポイントと、検討委員会の意見・知見などを分類し、「ニーズ」としてまとめる作業を行った。このニーズ抽出は、視覚障害者と聴覚障害者とは大きく異なるために、分けて分類作業を行い、前述した「場面」によってまとめた。具体的な意見と、それをまとめた「ニーズ」の表を「視覚障害者にとってのニーズ抽出」として表4-2に、「聴覚障害者にとってのニーズ抽出」として表4-3にまとめた。

表4-2 視覚障害者にとっての「ニーズ」抽出

N o	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
②通勤時・外出時での課題		
②-1	<ul style="list-style-type: none"> ・行き先案内は、エンドレスで流してほしい。 ・点字ブロックの設置しすぎは、かえってわかりづらい。 ・私有地に、ようやく点字ブロックがついた。 	適切な情報の量が得られること
②-2	<ul style="list-style-type: none"> ・乗車するバスの形態についての情報が必要。 ・昇降方法やバス内での機器の操作方法は統一してほしい。 ・入口と出口の位置の違いがわからない。 	乗り物・機器・改札などの形態に関する情報が得られること
②-3	<ul style="list-style-type: none"> ・券売機や改札で引かれた金額や残額が確認できない。 ・スイカやパスモなど、残額は聞かなければ分からない。 	運賃などに関する情報が得られること
②-4	<ul style="list-style-type: none"> ・突然の工事や普段と異なる状況や環境の変化には対応しづらい。 ・緊急時における情報の欠如を心配。 ・駅の補修工事など予期せぬ環境の変化に対応しづらい。 	緊急時における情報が得られること
②-5	<ul style="list-style-type: none"> ・不特定のところへは一人では行けない。 ・一般の市街地では、まだまだ不便さを感じる。 ・GPS を利用した人ナビゲーションの開発に期待したい。ハザードマップや観光案内などの情報も加味するなど多相性のあるものを望む。 ・GPS などを利用した位置情報や、地域ごとのデータが引き出せるようなデータベースの開発をお願いしたい。 ・点字ブロックに IC タグを埋め込む検討がなされている。 	慣れない場所における移動支援情報が得られること

No	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
	<p>るが、手元に機器を置きアンテナのみを通すなど、何らかの工夫がなされることに期待したい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形が少し変わっただけでも、歩行が困難になる。 	
②－6	<ul style="list-style-type: none"> ・駅にホームドアや柵をつくれば心配なくなる。 ・駅がカーブしていたり、ホームと車両に高低差があったりすると大変危険である。 ・必要としている情報にたどり着くまでに時間がかかる。 ・触覚により情報を得ることが多く、その安全性は勿論のこと、サイズや材質・種類等に注意をはらいつつ、最も伝えなければならない重要な情報を精選のうえ、強調するものと、そうでないものを整理することが必要である。 	安全面への確保が可能となるための情報が得られること
③職場における機器利用での課題		
③－1	<ul style="list-style-type: none"> ・企業が独自に構築しているイントラネットなど、スクリーンリーダーでは読み上げできないケースがあり、情報の共有化を図ることができない ・細かな設定をすることによって、スクリーンリーダーが対応不能になる場合がある。 ・会議などで使用される資料について、できれば事前にデータでほしい。 ・スクリーンリーダーは極めて重要な機器であるものの、ソフトとの相性、対応可能な範囲が不明確 	企業内での資料・データが音声情報として得られること
③－2	<ul style="list-style-type: none"> ・状況に応じて、点字版やS Pコード、データでの情報提供が必要。 	企業内の資料・データが点字情報として得られること
③－3	<ul style="list-style-type: none"> ・正しい漢字をどうやって選ぶか。校正の必要性がある。 ・校正する作業が視覚障害者には難しい。 ・校正の作業をスクリーンリーダーでできるようにし独りでテープ起こしができるようにしたい。 	漢字に対する情報が得られること
③－4	<ul style="list-style-type: none"> ・テープ起こしの作業をデジタル化した場合、機械に如何にして音声アクセシビリティを付けていくかということが重要である。 	機器のアクセシビリティが行えること

No	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
③—5	<ul style="list-style-type: none"> ・スクリーンリーダーに問題が発生した場合、相談する機関がない。第三者的な機関において、製品の評価や実証実験を行ったり、既存の技術を集約させたり、あるいは製品の情報提供等を行うことができないか。 ・PCメーカーに視覚障害者のアクセシビリティについて、対応する窓口があったらいい。 	機器に対するサポート体制がなされること
④職場におけるコミュニケーションでの課題		
④—1	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションを支援するための機器が必要である。 	会話を支援する機能が得られること
④—2	<ul style="list-style-type: none"> ・画像については、画像発信者がどんな画像を付けたか文書で説明を添付してもらいたい。 	画像内容に関する情報が得られること
⑤職場における職場環境での課題		
⑤—1	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚によるデータの蓄積ができない。時間軸で内容を理解していくしか方法がない。 ・資料は要点だけをかいつまんで読めない。全部読まないといけない。 ・晴眼者と時間的に対抗できない。 	視覚障害者におけるデータ蓄積の限界・時間的問題が解決できること
⑥障害者における企業人教育の課題		
⑥—1	<ul style="list-style-type: none"> ・機器を使いこなせれば、きちんと就労ができる。 ・慣れた機器やソフトから、全く新しい機器やソフトに変更した場合、その対応に時間を要する。 ・ソフトやハードに依存せず、常に安心して使えることが重要。 ・人の助けを借りないとセットアップができない。 ・新しい機器・ソフトが入ってきた時の対応も常に不安。 	障害の内容に適応した形での機器の教育・トレーニングへの対応がなされること
⑦企業における障害者雇用理解の課題		
⑦—1	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者を理解するための配慮マニュアルみたいなものが必要である。 ・晴眼者に混じってデスクワークを行っていくためには、情報支援技術と情報保障が極めて重要である。 ・情報保障という面では、機器で可能な部分と、人の助けを必要とする部分がある。職場での定着率を向上 	企業に対して、障害者の正しい理解と配慮が可能となる情報を提供できること

No	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
	<p>させるためには、どうしても人の手助けが必要であり、与えられた仕事をどう進めるかと云うことについては、職場の理解と機器が上手に活用できれば可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般企業は障害者を理解していない。 ・事業主の方々にも個々の障害特性について、きちんとした理解をもってほしい。 	
⑦— 2	<ul style="list-style-type: none"> ・企業側が望んでいる業務と障害者の能力がうまく結合すれば就職率は向上する。 	企業と障害者との交流がなされること
⑦— 3	<ul style="list-style-type: none"> ・全盲や弱視、網膜色素変性症など、障害の種類や程度によって、必要とされる情報提供の在り方も変わってくる。 	障害の種類に適応した対応策がとられること
⑧その他、要望など		
⑧— 1	<ul style="list-style-type: none"> ・法定雇用率が 1.8 を超えたとの統計があるものの、障害の種類が明らかになっておらず、その実態はわからない。障害の種類を加味した制度や環境の構築が大切である。 ・障害の種類毎の統計までされていない。個々の障害特性を踏まえた、就労のあり方や支援機器のあり方を検討する必要がある。 	政府統計の細分化がなされること
⑧— 2	<ul style="list-style-type: none"> ・福祉機器を開発しても開発費を回収できない。 	研究開発の促進策がなされること

表 4－3 聴覚障害者にとっての「ニーズ」抽出

N o	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
①出勤に向けての家庭内での課題		
①－1	・風呂や家電製品などで、音声が出るものはその製品の特定と情報内容の把握が必要である。	家電などの音の判別と情報内容が得られること
②通勤時・外出時での課題		
②－1	・通勤途上では何かあった際に文字情報を送れる機器は必要である。現在は携帯電話がそれにあたる。 ・電車の運行状況は、乗車中にはわからない。途中で止まった際の状況説明がないとわからない。	車内などでの緊急時の説明が得られること
②－2	・災害時でも大変である。	災害時の情報が得られること
②－3	・電車などの発車のベルがわからない。	発車のベル音などの情報が得られること
②－4	・後方からの車の接近音が聞こえないために、歩道が無い場所などでは危険である。	後方からの車の接近の情報が得られること
③職場における機器利用での課題		
③－1	・音による情報を如何にして、目で見てわかる情報に作り変えることができることが必要。 ・バスや電車を利用する場合、聞こえない人に対するコミュニケーションサービスが必要である。 ・音声言語を文字に変えるだけではなく、音声言語を如何にして、手話化するかが重要である。 ・生活や働く場面においても同様のことで、どうやって手話と云うものを見る言葉として理解して、情報発信するかと云うところが大切である。 ・効率的に情報を発信すると云うことと、また、わかりやすく意味をすぐに掴めるかどうかと言うことがポイントである。	手話による情報表現が得られること
③－2	・音声認識装置は聴覚障害者にとって有効である。最近はかなり性能も向上してきているが、ノイズの除去、誤認識の問題にさらに対応したもの、実用性のあるも	実用性のある音声認識機能が得られること

No	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
	<p>のが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・音声認識装置で認識精度の向上が必要である。 ・携帯できる音声認識システムの開発が必要である。 ・ろう者のPCに健聴者の発声が文章になって伝達されるシステムが有効である。 	
③—3	<ul style="list-style-type: none"> ・FM補聴援助機器で、聴覚障害者の補聴支援用機器をもっとコンパクトで使いやすいものにして欲しい。 	機能拡充されたFM補聴援助機能が得られること
③—4	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内信号装置で、職場の呼び出し、時報、警報などを携帯電話等でキャッチできるトータルなシステムが必要である。 	機能拡充された屋内信号機能が得られること
③—5	<ul style="list-style-type: none"> ・ブルートゥース連動の補聴援助システムで、各人の補聴器に対応する携帯・固定電話・パソコン・テレビ・マイク・放送機器・警報器などをシステムで用意すれば、機器は配線が入り混じるわずらわしさがなくなる。 	ブルートゥースの活用した情報援助が得られること
③—6	<ul style="list-style-type: none"> ・しゃべったことがリアルタイムに文字になるものがあつたらいい。 ・話していることを別のところで文字情報に直して手元の液晶画面に送ってもらう機能が有効である。 	リアルタイムで文字情報が得られること
④職場におけるコミュニケーションでの課題		
④—1	<ul style="list-style-type: none"> ・用語の選び方に問題がある。手話には、専門用語や難しい言葉をそのまま表現できる単語が少ないため、最も近い意味の言葉に置き換えなくてはいけない。 ・どういう単語を選ぶことが、耳の聞こえない見る人にとって、正確に伝わるのか検討を重ねることが重要である。 	正しく意図の伝達ができる手話表現を可能とすること
④—2	<ul style="list-style-type: none"> ・重要な情報の選び方に問題がある。地震などの情報を正確に手話に置き換えた場合、このやり方では、時間がかかりすぎたり、どこが重要な情報なのか、わかりにくかったりとの指摘がある。 	重要な情報が即座に得られること
④—3	<ul style="list-style-type: none"> ・要約筆記は必要なものだが、時と場合によっては、話した内容の全てが必要なこともある。全文表示も必要である。 	要約表記及び全文表記の情報が得られること
④—4	<ul style="list-style-type: none"> ・例えば字幕とかの文字という情報は、読むスピードや感情の表現等に限界がある。 	最適な速度の文字情報の提示が

N o	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
		なされること
④― 5	・記号を使うときには、みんながその意味を共通認識していなければならない。	記号の利用に関する統一的な理解が得られること
④― 6	・上司などからの声での呼び出しがわからないので、視覚情報などで知らせる仕組みが必要である。	声かけ・呼び出しへの視覚化対応が可能であること
⑤職場における職場環境での課題		
⑤― 1	<p>・会社組織の中で、管理職はできないと決めつけるのではない体制が必要である。聞こえない人が管理職となった場合に、何が問題なのかということがわかれば、どうしていったらよいのか、初めて議論ができるのである。</p> <p>・その人の能力をどうみるかという、評価システムの構築が課題である。</p>	能力を正しく評価する体制がとられること
⑥障害者における企業人教育の課題		
⑥― 1	・聴覚障害者の場合は、職場内の人的交流が少ないし、会話になかなか入っていけないために、ストレスを感じてしまう場合が多い。そのような聴覚障害者のためのリフレッシュやレベルアップ研修は欠かせない。	リフレッシュ・スキルアップの体制が得られること
⑦企業における障害者雇用理解の課題		
⑦― 1	<p>・企業側にも環境面の整備で協力をしていただきたい。具体的には朝礼・職場での指示などの情報保障が必要である。補聴器に対応したマイクシステムの使用、板書説明やプロジェクター、パソコンなどによる視覚的情報の多用などが有効である。</p> <p>・筆談で喜怒哀楽を表現するのは難しいし、筆談は時間がかかる。</p> <p>・会議とかで誰が言ったか特定できない。</p> <p>・大きい会社など集団の中の一人だとコミュニケーションが取れなくなる。</p>	障害者の状況に適応した労働環境の確保と改善が得られること
⑧その他、要望など		
⑧― 1	・日常生活や就労の場面、通勤や緊急時など、ある程	状況や場面に応

No	具 体 的 な 意 見	ニ ー ズ
	<p>度、使い方や使う場所を限定して、その場面において、役に立つ機器開発を進めていくことは必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・その過程の中では、従来のように個々に開発を進めていくのではなく、組み合わせて使うシステム的な発想での技術開発が望まれている。 	<p>じた機器開発が可能なこと</p>
⑧— 2	<ul style="list-style-type: none"> ・総務省に対して、手話も法律の中に入れるよう要望している。法律化されれば、手話による情報伝達の技術開発も今まで以上に進められる。 	<p>手話による情報提供の確保が得られること</p>
⑧— 3	<ul style="list-style-type: none"> ・手話通訳者を採用するという制度を創設してもらいたい。 ・話した内容を手話では反対の意味に通訳してしまうことがあるので、うまく通訳できるかは通訳者の力量が問われる。 	<p>手話通訳者の採用の適正化が行われること</p>
⑧— 4	<ul style="list-style-type: none"> ・欧米諸国では「テレビ電話リレーサービス」が普及しているものの、我が国では進んでいない。日本でもこのようなサービスの普及を求めている。 ・電話リレーサービスをもっと普及させるための政策を充実させてほしい。 	<p>テレビ電話リレーサービスの普及がなされること</p>
⑧— 5	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ電話を製造しているメーカーは、我が国に 7 ～ 8 社ある。互換性が図られるような環境整備が必要である。 	<p>テレビ電話の互換性が得られること</p>
⑧— 6	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ放送には全て字幕をつけてほしい。 ・NHK 受信料は聴くことができないから半額であるが、全額払うから全部わかるようにしてほしい。 	<p>字幕の普及がなされること</p>
⑧— 7	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの障害（手話、補聴器等）にあわせた支援が必要である。 	<p>障害の種類に適応した対応がなされること</p>
⑧— 8	<ul style="list-style-type: none"> ・災害の時すぐに文字放送という対応ができていない。 	<p>災害時の対応が整備されること</p>

4. 3 各場面における「ニーズ」に関する現状分析と課題の整理

視覚障害者・聴覚障害者団体などからのヒアリングや、検討委員会の意見・知見などより「ニーズ」を抽出し、情報機器開発に必要な要素や、障害者自身・雇用企業・国や自治体の取り組みに関して必要な要素を表面化した。

この表面化されたニーズに対して、現状はどのような状況になっているのかの把握と、ニーズを解決すべき課題の整理を行う。

「ニーズ」と「現状分析」「課題整理」の表を「視覚障害者にとっての現状分析・課題整理」として表4-4に、「聴覚障害者にとっての現状分析・課題整理」として表4-5にまとめた。

表4-4 視覚障害者にとっての現状分析・課題整理

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
②通勤時・外出時での課題		
②-1 適切な情報の 量が得られる こと	行き先案内のエンドレス性は保証されていない。点字ブロックの設置基準は定められていない。	<p>時と場所、その状況に応じた、適切な情報が適宜必要である。</p> <p>状況に応じた、必要な情報がいつでも得られるような配慮と環境の構築が必要である。</p> <p>通勤経路は、慣れた経路であるとはいえ、遅延時の運行状況や災害発生時の緊急情報などについては、極めて重要な情報であることから、情報保障に努めることが必要である。</p> <p>視覚障害者誘導用ブロックについては、J I S T9251により、「ブロック等の突起の形状・寸法及びその配列」の定めがあるものの、設置基準等を定めているものは存在していない。設置基準等の検討が必要である。</p>
②-2 乗り物・機器・改札などの形態に関する情報が得ら	<p>バス会社によって、ワンステップバスやノンステップバスの導入状況は異なっている。</p> <p>現状では、到着後、運転手</p>	<p>昇降位置がバス会社によって異なっている中で、利用者の状態像を乗車時にその場で把握し、一律、運転手がアナウンスすることには、限界がある。この情報につい</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
れること	<p>が乗車中にその情報をアナウンスにより知らせている。</p> <p>バス会社や地域によって、機器の構造が異なっている。</p>	<p>では、車いす利用者にとっても大変有効な情報であることから、可能ならば、自宅やバス停など事前に把握できることが望ましい。</p> <p>個々の障害者ニーズを十分に踏まえ、業界団体による協力のもと、国レベルでの指針の作成が必要である。</p>
②－３ 運賃などに関する情報が得られること	<p>この問題について、金融機関での残高照会やクレジットカードでも同様なことがいえる。</p> <p>音声案内とした場合、プライバシーが問題となる。</p>	<p>引き落とされた金額と、カード残高については、正確で、安全な情報提供が求められる。</p> <p>インターネット等を活用して、利用履歴が確認できることが望ましい。</p>
②－４ 緊急時における情報が得られること	<p>歩道をふさぐような工事の場合には交通誘導員が配置されているが、普段の通勤経路に、突然自転車が放置されていたり、ダンプカーが駐車してあったりする場合、思わぬ事故をまねくことがある。</p>	<p>緊急の内容・場所・タイミングなどを考慮した利用者への情報提供が必要である。</p>
②－５ 慣れない場所における移動支援情報が得られること	<p>現在、国土交通省により「自律移動支援プロジェクト」が進められている。</p> <p>■重点計画…2010年までに、電子タグを含むユビキタスネットワーク技術を活用し、身体的状況、年齢、言語等を問わず、「いつでも、どこでも、誰でも」が、「移動経路」、「交通手段」等シームレスな移動に必要な情報を入手することを可能にする自律移動支援システムを確</p>	<p>視覚に障害を持った人が、一人で行ったことのない場所へ、安全で、安心して、容易に行くことができるような、持ち運び可能な支援機器、ツールの開発が求められている。</p> <p>機器に対する対応について、個々の能力により異なるところであり、実際にその機器を使いこなせるよう利活用の側面から支援や訓練などを行うことも大切である。</p> <p>機器開発にあたっては、関係各</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
	<p>立する。</p> <p>■成果目標…位置情報、地理情報、移動経路、交通手段、目的地等、安全かつ快適な暮らしに必要となる情報を、いつでも、どこでも、だれでもが利用できる社会基盤としての「ユビキタス場所情報システム」の10年以内の普及を図る。</p>	<p>者（行政、メーカー、関係団体、当事者）の努力や協力、連携が必要不可欠である。</p>
<p>②－6 安全面への確保が可能となるための情報が得られること</p>	<p>ホームドアの設置については、ほとんどの場所で設置されていない。</p> <p>J R 飯田橋駅の例として、極端にカーブしており、ホームと車両に高低差もある場合は、アナウンスにより注意を喚起している。こうした方法は全国的であるかは不明。</p> <p>J I S T 0921 により「高齢者・障害者配慮設計指針－点字の表示原則及び点字表示方法－公共・設備」において、施設・設備の利用・操作方法などの情報伝達手段として用いる点字原則及び点字表示方法について規定されている。</p>	<p>ホームドアの設置や駅の形態等については、費用の問題と物理的環境が課題である。</p> <p>点字のあり方については、J I S 規格の適用と、音声や音表示による標準化が望まれる。</p>
③職場における機器利用での課題		
<p>③－1 企業内での資料・データが音声情報として得られること</p>	<p>製品によって差はあるが、活字文字であること、段落切りなどがシンプルであることなどが、使い物となる条件となっている。</p>	<p>スクリーンリーダーそのものではないが、活字文書をスキャンし読み上げる機器において、段落のある新聞などへの対応ができない。</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
③—2 企 業 内 の 資 料・データが 点字情報とし て得られるこ と	視覚障害者が健常者と同 じように、適宜必要な情報を 得ながら、デスクワークや会 議をこなしてくことは、容易 なことではない。	S Pコードは、面積あたりの情 報密度は高いが、そのために位置 決め精度、印刷精度を要求するた め、機器が大きくなったり、コピ ーが出来ないなどの欠点が、普及 を阻害している。 企業側も視覚障害者の視点に立 った要望やニーズが掴みきれてい ないため、その対応が図られてい ない。また、個々の障害者のニー ズを満たしていくためには、施 設・設備・機械等の改善が必要で あり、企業にとっては、負担大と なる。
③—3 漢字に対する 情報が得られ ること	視覚障害者の場合、適切な 漢字を選択して言葉を編集 していくことが難しい。 よって、現状では視覚障害 者がテープ起こしをするも ののその校正は晴眼者が行 っている。	視覚障害者自身で必要な漢字を 認識して編集できるような機器開 発が課題である。 この問題がクリアされれば、視 覚障害者の雇用創設に大きく寄与 するものである。
③—4 機器のアクセ シビリティが 行えること	アクセシビリティの内 容・支援方法が機器によって 統一されていない。	機器に関するアクセシビリティ の搭載の確保、使い勝手の内容・ 手法の統一化が必要である。
③—5 機器に対する サポート体制 がなされるこ と	購入したいスクリーンリ ーダーが使用しているソフ トウェアの上で作動するか どうか、また各種ソフトウェ アとの相性に関する情報提 供は十分とはいえない。	企業または障害者団体にて機器 のサポートを行う体制の設立が必要 である。 利用者が障害の内容が多岐にわた るために、企業が障害者関連組 織に機器の教育を行い、障害者関 連組織がサポートを行う方法の方 が妥当性がある。
④職場におけるコミュニケーションでの課題		
④—1	上司やお客様に対する挨拶	個人で、いつでもどこでも簡単

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
会話を支援する機能が得られること	<p>撓などの場面において、失礼をしてしまうことがある。また、視覚に障害を持っていることによって画像・写真・デザインなどについてのコミュニケーションを健常者と取ることが容易ではない。</p>	<p>に繰返し、情報を聞ける手段があまりない。</p> <p>視覚障害を有していることから、適切なコミュニケーションが図れないことを同僚等に理解されない。視覚障害者を理解するための配慮マニュアルが企業側に対して必要である。</p> <p>コミュニケーションを円滑にすることは、業務の効率化と障害者の就業定着率の向上に資することからこの問題は極めて重要な課題である。</p>
④－２ 画像内容に関する情報が得られること	<p>現状では一部のホームページで画像の説明が添付されているものの、企業で使われる会議の資料等ではほとんどなされていない。</p>	<p>画像やグラフの情報を健常者が逐一視覚障害者に伝達していくことは容易ではないが、健常者自身が障害者の立場に立って適宜必要な情報を入れておくことを習慣づける必要がある。</p> <p>また、こうした画像データにテキスト情報を容易に採り入れることができるような機器開発が必要である。</p> <p>画像やグラフの情報提供も文字データと同じように視覚障害者にとっては同じように扱われる物でなければならない。</p>
⑤職場における職場環境での課題		
⑤－１ 視覚障害者におけるデータ蓄積の限界・時間的問題が解決できること	<p>現状では、視覚に関する情報の把握・蓄積・要約化ができないために、情報量の差が生じる。</p>	<p>視覚情報の他メディアへの変換とその情報の蓄積、利用者の意図に適応した要約処理などが必要である。</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
⑥障害者における企業人教育の課題		
⑥―1 障害の内容に 適応した形で の 機 器 の 教 育・トレーニ ングへの対応 がなされるこ と	<p>障害者の I T 利活用支援の担い手はリハビリや介護等々とは異なり、ボランティアが中心となって行っており、様々な課題が存在していることから、現在総務省において人材の資質向上と育成方策について検討を進めているところである。</p> <p>また、セットアップや緊急時のトラブルについては人の手を借りなければその対応が難しいところである。</p>	<p>健常者でも、マニュアルを見ながらでないと出来ないことを、どうやって覚えるかは、何回も聞くしかない。この何回も聞くことが苦痛になると、このハードルは大変高いものとなる。</p> <p>新しいソフトウェアを導入しても、障害者がそのソフトに対応できるような環境の構築が求められている。</p> <p>そのためには、ボランティアを始めとし P C メーカー・ソフトウェアのメーカーによる協力が必要不可欠である。障害者が慣れ親しんだ機器を安心して使えるようにするためにも、セットアップやトラブルなどについて、一括して相談できるような窓口の設置も考えられている。</p>
⑦企業における障害者雇用理解の課題		
⑦―1 企 業 に 対 し て、障害者の 正しい理解と 配慮が可能と なる情報を提 供できること	<p>高齢・障害者雇用支援機構により障害者を理解するためのマニュアルが作成され、希望者に対して無料配布されている。</p> <p>また、高齢・障害者雇用支援機構では、就労支援機器を貸し出す制度も行っている。</p> <p>高齢・障害者雇用支援機構により障害者を理解するためのマニュアルが作成され、希望者に対して無料配布されている。</p> <p>毎年 9 月は「障害者雇用月</p>	<p>個人で、いつでもどこでも簡単に繰り返し、情報を聞ける手段があまりない。</p> <p>各種ある就労支援機器については、障害者自身がきちんと利活用できるような教育・訓練体制の整備が必要である。</p> <p>また、企業側においては、各種の障害に適応した適切な支援機器を利活用することにより、情報保障に努めなければならない。</p> <p>障害者も事業者も、メリットがないと、啓蒙活動も長続きしない。</p> <p>障害者が何に困っているかの本</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
	間」として設けられている。	質を考え、その解決をお互い考えることが第一である。
⑦—2 企業と障害者との交流がなされること	厚生労働省ではハローワークに障害者の就労を支援する専門のコーディネーターの配置を検討している。 障害者の場合、折角就職できても仕事の内容や職場環境が原因で離職するケースも多く、大きな期待が寄せられているところである。	障害者が身につけたスキルと障害者雇用を考えている企業のニーズを橋渡しするような組織を構築することが求められている。
⑦—3 障害の種類に 適応した対応 策がとられる こと	視覚障害者が得る情報には、近づくことによって自然に入ってくる情報と、その後、自分から探って得る情報がある。 同じ視覚障害者であっても、障害の程度によって必要とされる情報の伝達手段は大きく異なるものである。	個々の障害者の障害属性を十分に踏まえた情報提供のあり方の検討が求められている。
⑧その他、要望など		
⑧—1 政府統計の細 分化がなされ ること	厚生労働省が行っている障害者に関する法定雇用率の集計については、身体障害者及び知的障害者のくくりで集計がなされており、身体障害者の中に含まれる視覚や聴覚の障害者の雇用率の状況まで分析されていない。 従って、視覚障害者や聴覚障害者における雇用の推移や会社の規模別雇用状況、産業別雇用状況、国・地方公共団体等の在職状況等はあきらかになっていない。	統計の実施にあたっては障害種類の細分化は勿論のこと、例えば、難聴者と全ろう者、弱視者と全盲者などでは異なる課題やニーズがあるものと推測されるところであり、これについても加味した政府統計の実施が望まれている。

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
	<p>厚生労働省が行っている「障害者雇用実態調査」においても、障害者の区分については身体障害者と知的障害者と精神障害者のくくりで調査がされている。</p> <p>従って、視覚や聴覚の障害者に対する雇用主側の課題や障害者自身が職場に求めている事項まで把握することはできない状況となっている。</p>	
<p>⑧— 2 研究開発の促進策がなされること</p>	<p>テクノエイド協会やNEDOにおいて福祉用具の研究開発費を助成する制度がある。</p> <p>かねてよりテクノエイド協会では重点テーマとして「就労を支援する機器開発」の公募を行っている。</p>	<p>役に立つ機器開発のために、選定時には、多くの当事者の声を反映させる。</p> <p>機器はできても、障害者に知られるか課題、特に新しいカテゴリにあたる機器は難しい。</p> <p>知られた後は、個人負担額が問題になる。特に日常生活用具においては、医療やガイドヘルプの費用が優先される。</p> <p>障害者ニーズを踏まえて、戦略的な研究開発を行うことや公的給付されるような機器開発が求められている。</p> <p>また、新規に開発された製品については、その機器の対象者に対して、迅速に情報提供されるのが望ましい。</p>

表 4－5 聴覚障害者にとっての現状分析・課題整理

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
①出勤に向けての家庭内での課題		
①－1 家電などの音の判別と情報内容が得られること	音を拾う機器はあるが、音源やその内容の特定はできない。	音の判別が可能な機器の開発が求められる。
②通勤時・外出時での課題		
②－1 車内などでの緊急時の説明が得られること	現状ではアナウンスやディスプレイによる情報提供に留まっている。 緊急時には、健聴者に筆談によりその状況を聞いているものの、詳細な内容を知るために苦慮している。	携帯電話を活用して聴覚障害者が容易に状況確認できる様な仕組みの開発が求められる。
②－2 災害時の情報が得られること	音声により危険を認知することができない。 様々な場面や状況下で文字情報があるとは限らない。	生命の危機を及ぼすような災害発生時に、いかに健聴者と同じような情報が得られるように保障することが重要である。
②－3 発車のベル音などの情報が得られること	発車ベルがわからない。事故などの時に情報が視覚的に示されない。	発車ベルの視覚化表現が必要である。
②－4 後方からの車の接近の情報が得られること	歩道が無い場所で、車の接近に気がつかない。	後方からの車の接近音を感知し、視覚・触覚的に利用者に合図を送る仕組みの開発が求められる。
③職場における機器利用での課題		
③－1 手話による情報表現が得られること	一般の人の多くは、聴覚障害者は、文字なら読めると思っている。しかし、産まれたときから耳が不自由な人の場合、手話を用いてコミュニ	聴覚に障害をもった人には、手話による情報提供を求める人、文字により情報を求める人、さらに、筆談により情報を求める人がいる。

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
	<p>ケーションをとっているケースが多い。</p> <p>文字による情報提供については、かなり普及してきているものの、手話による情報提供は、未だ普及していない。</p> <p>テレビ番組についても手話が利用されるケースは極めて少ない。</p> <p>広く一般の人が手話を勉強する機会が少ない。</p> <p>事故や災害等の緊急時には、手話による情報提供も求められている。</p>	<p>それぞれのニーズに対応した情報提供が課題となっている。</p> <p>音声や手入力により、手話化されたアニメーションが表現される、モバイル端末の開発が望まれる。</p> <p>また、手話を利用している聴覚障害者から、一般の健聴者へ意思伝達することができる機器開発が求められている。</p> <p>米国のような電話リレーサービスの普及が求められる。</p>
③—2 実用性のある音声認識機能が得られること	<p>現状は、静かな場所におけるクリアな発言での認識であれば、ある程度の正しい変換率がある。しかし、実際の場に適していない。また、障害者の利用を念頭に置いていない。</p>	<p>障害者の要求に対応した認識装置の検討・開発。</p>
③—3 機能拡充されたFM補聴援助機能が得られること	<p>一部の公的施設に導入。一部の利用者に対応。</p>	<p>利用者ニーズに合った機能、コンパクト化。</p>
③—4 機能拡充された屋内信号機能が得られること	<p>インターホンでの利用以外、特定なものはない。</p>	<p>利用者ニーズに合ったシステムの構築。</p>
③—5 ブルートゥースの活用した	<p>街中の建物案内などのシステムがあるが、現在では研究段階。</p>	<p>特性を生かした有効な整備。</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
情報援助が得られること		
③—6 リアルタイムで文字情報が得られること	音声データを文字化する機器については既に音声認識装置があるものの、複数の人たちが同時に話した場合には認識力が低下する。	音声認識装置の性能の向上は勿論のこと、会議等でも使用でき、且つリアルタイムで対応される音声認識装置の開発が求められている。
④職場におけるコミュニケーションでの課題		
④—1 正しく意図の伝達ができる手話表現を可能とすること	間違った手話で表現することにより、正確に伝達されなかったり、誤解を招いたりしてしまうことがある。	状況に応じた用語や、専門用語について、どのように手話で表現させるのかその開発と教育が課題である。
④—2 重要な情報が即座に得られること	現状では、緊急時について、手話による情報提供が殆どなされていない。	手話が必要な人にとって、如何に重要な情報を選び出し、また、瞬時にそしゃく可能な情報提供が求められている。 この問題は、生命に係る重要な課題である。
④—3 要約表記及び全文表記の情報が得られること	ボランティアによる要約筆記には限界がある。 有料サービスを利用した場合には、かなりの費用を要する。	パソコン要約筆記の普及は急務の課題である。 高性能で持ち運び可能な音声認識装置の開発・改良が必要となっている。
④—4 最適な速度の文字情報の提示がなされること	感情表現を絵文字で表したとしても、その解釈や理解度は異なる。 統一されない以上、あくまで主観的なものに留まる。	聴覚障害者が映像を見ながら、テロップを目でおっていくことには限界がある。 流す文字の量とスピードはコントロールが求められている。
④—5 記号の利用に関する統一的な理解が得られること	携帯電話における絵文字については、タイトルやイラストが異なっている。また、用意されている絵文字も会社によって若干異なっている。	記号の利用に関する統一的な利用方法を決定する必要がある。

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
	顔文字(^o^)の種類、使い方については、統一的な使い方は示されていない。	
④—6 声かけ・呼び出しへの視覚化対応が可能であること	声での呼び出しがわからない。	声での呼び出しに関して、自分の名前であることの把握と、誰が呼んだかの把握ができる必要がある。
⑤職場における職場環境での課題		
⑤—1 能力を正しく評価する体制がとられること	<p>障害を有していることから健聴者と同じようなことはできないと思い込まれてしまっている。</p> <p>しかし、環境改善や機器を活用することにより健聴者と同じように仕事ができる人達がたくさんいる。</p> <p>高齢・障害者雇用支援機構により障害者を理解するためのマニュアルが作成され、希望者に対して無料配布されている。</p>	職場における理解の促進と公正な評価の実施。
⑥障害者における企業人教育の課題		
⑥—1 リフレッシュ・スキルアップの体制が得られること	聴覚障害者を対象としたスキルアップの研修などは、さかんには行われていない。	聴覚障害者が自発的にリフレッシュやスキルアップを図ることができるための仕組みの構築が求められる。
⑦企業における障害者雇用理解の課題		
⑦—1 障害者の状況に適応した労働環境の確保と改善が得られること	厚生労働省で行った平成15年度障害者雇用実態調査においても、障害者本人からはコミュニケーション手段・体制の整備を求める声が多く、また雇用主からは設	企業に対する聴覚障害者の雇用に関して、障害の内容や障害者の状況の理解と、設備・機器などの必要性の認知、コミュニケーションなどに関する配慮などの理解の啓発。

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
	<p>備・施設・機器の改善をどうすればよいかわからないとの回答が多かった。</p> <p>高齢・障害者雇用支援機構により、就労支援機器を貸し出す制度がある。</p>	
⑧その他、要望など		
⑧―1 状況や場面に 応じた機器開 発が可能なこ と	<p>各企業が独自の計画にて機器を開発している。</p>	<p>機器開発にあたっては、各企業が持っている技術やノウハウを共有しながら、障害者ニーズに対してシステムの・戦略的に対応していくことができるような仕組みの構築が求められる。</p> <p>安価な商品開発のためには、関係各者（行政、メーカー、関係団体、当事者）連携が必要不可欠である。</p>
⑧―2 手話による情 報提供の確保 が得られるこ と	<p>文字による情報提供については、かなり普及してきているものの、手話による情報提供は、未だ普及していない。</p> <p>テレビ番組についても手話が用いられるケースは極めて少ない。</p>	<p>手話による情報提供を確保するために、文字や音声より手話に変換するシステムの構築、または、手話通訳者の有効利用が求められる。</p>
⑧―3 手話通訳者の 採用の適正化 が行われるこ と	<p>手話通訳者の適正採用に関しては、規定がない。</p>	<p>内容を正しく手話通訳するための手話通訳者の育成と、適正に採用されるための仕組み作りが求められる。</p>
⑧―4 テレビ電話リ レーサービ スの普及がな されること	<p>一部の法人において、有料により電話リレーサービスが行っている。</p> <p>これに対する公的な補助はない。</p>	<p>電話リレーサービスは、聴覚障害者と健聴者の電話を中継するサービスであり、聴覚障害者にとっては真に必要なサービスであるものと思われる。</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
		欧米ではかなり普及しており、日本においても利用環境の構築が求められている。
⑧－５ テレビ電話の 互換性が得ら れること	現在は互換性がない。	標準化作業などによる通信方式やコードなどの互換性の確保と、障害者利用を鑑みた機能搭載の充実が求められる。
⑧－６ 字幕の普及が なされること	<p>現在、総務省において「デジタル放送時代の視聴覚障害者向け放送に関する研究会」が設置され、検討が進められている。平成１９年３月には、視聴覚障害者向け放送普及行政の指針が示されたところである。</p> <p>策定された指針においては、字幕付与可能な放送番組の定義を拡大し、新たに以下の放送番組を字幕付与可能な放送番組に含めること。また、新たに放送する放送番組だけでなく、再放送番組も含め、平成２９年度（２０１７年度）までに、対象の放送番組の全てに字幕が付与されることを目標とすることとされた。</p> <p>(１)複数人が同時に会話を行う場合以外の生放送番組 (２)手話により音声の説明している放送番組 (３)大部分が歌唱の音楽番組</p>	左記に記述する研究会の報告書において、手話放送については、技術的課題、研究開発の可能性、諸外国の状況などを考慮しつつ検討していくことが求められていると提言されているところであり、この分野についての革新的で、先駆的な取り組みに期待されているところである。
⑧－７ 障害の種類に 適応した対応 がなされるこ	<p>シーズが優先して機器開発が進められている。</p> <p>個々の障害者属性における臨床的なデータが蓄積さ</p>	<p>ニーズとシーズが融合した製品開発が求められている。</p> <p>公的な機関による臨床的データの蓄積と、利用効果の分析・公表</p>

ニ ー ズ	現 状 分 析	課 題 整 理
と	<p>れていない。</p> <p>福祉機器利活用の効果について、分析・検証がなされていない。</p>	<p>が求められる。</p>
<p>⑧－８</p> <p>災害時の対応が整備されること</p>	<p>緊急災害時の放送に字幕を付与することについては、「デジタル放送時代の視聴覚障害者向け放送に関する研究会」報告書において、「災害発生時の緊急放送における字幕制作は、地名・人名等を正確に伝えることが求められ、聞き間違い、変換間違いが許されないという事情がある。このような背景から、緊急放送に字幕を付与するためには、予測不可能な事態に対応するため 24 時間高度な技術を有する字幕制作要員を確保する必要がある、放送体制確保に伴う経費負担の増加が課題となっている。」と指摘されており、現時点では、指針に記述することは困難であることとされている</p>	<p>生命の危機を及ぼすような災害発生時に、いかに健聴者と同じような情報が得られるように保障することが重要である。</p>

4. 4 各「ニーズ」における「解決策」と「対応すべき方向性」の検討

視覚障害者・聴覚障害者団体などからのヒアリングや、検討委員会の意見・知見などから抽出された「ニーズ」に対して、その現状と課題を表面化した。

この現状と課題に関して、課題解決へのロードマップとして、各ニーズの「解決策」と、その解決策をゴールに導くための「対応すべき方向性」の検討を行った。

「対応すべき方向性」に関しては、即座に解決できるものばかりではないために、約3年以内の「短期的」、約5年以内の「中期的」、約5年以上の「長期的」に分けて、それぞれの解決への目標・状況を明確化した。

「ニーズ」と「解決策」「対応すべき方向性」の表を「視覚障害者対応の情報機器整備のロードマップ」として表4-6に、「聴覚障害者対応の情報機器整備のロードマップ」として表4-7にまとめた。

表4-6 視覚障害者対応の情報機器整備のロードマップ

ニ　　ー　　ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
②通勤時・外出時での課題				
②－１ 適切な情報の量が得られること	得られた情報の継続提示・選択提示機能の開発	・必要な情報の内容の精査。情報量の取り決めを実施。	・取り決めに基づいた情報発信、情報提示を規定。 ・情報の継続提示・選択提示機能の開発。	・取り決めの標準化。 ・利用者の意図による情報の継続提示・選択提示機能の開発。
②－２ 乗り物・機器・改札などの形態に関する情報が得られること	乗り物の形態の情報提示機能の開発	・形態が一致している場所・交通機関での情報提示機能の開発。	・車両などに IC タグを設置し、場所・時刻表などから形態を把握し、提供する情報提示機能の開発。	・すべての形態に対応する情報提示機能の開発。 ・乗り物に関する統一化への施策の遂行。
②－３ 運賃などに関する情報が得られること	運賃・残高情報の提示機能の開発	・IC タグ対応の残高情報獲得機能の開発。 ・場面に応じた音声／点字選択表示機能の	・運賃及び残高の情報獲得機能の開発。	

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
		開発。		
②－４ 緊急時における情報が得られること	緊急時の情報提示機能の開発	・利用者の意図は考慮せず、緊急情報を複数のメディアにて送信する機能の開発。	・狭域 FM 発信機の設置、FM 受信機能搭載機器の開発。	・利用者の意図に沿った内容・場所・タイミングでの情報提供が可能とする機能の開発。
②－５ 慣れない場所における移動支援情報が得られること	不特定地域における移動支援機能の開発	・狭域 FM 波・赤外線・電子タグなどを用いた場所の把握と、地図データを用いることによる誘導・案内システムの開発。	・障害の内容による入出力支援機能が搭載された、利用者の特性に対応した誘導・案内システムの開発。	・利用者の意図に沿った内容・場所・タイミングでの告知を複数のメディアにて入出力ができる機能を搭載した誘導・案内システムの開発。
②－６ 安全面への確保が可能となるための情報が得られること	危険情報の告知機能の開発	・危険と思われる場所に設置された IC タグなどにより、危険場所だということを感知し、告知するシステムの開発。	・画像処理などの技術を用いて危険場所を感知し、告知するシステムの開発。 ・危険場所の基準の取り決め、標準化。	・あらゆる場所に関して、危険場所の事前告知と、安全が確保された場合の告知を行うシステムの開発。
③職場における機器利用での課題				
③－１ 企業内での資料・データが音声情報として得られること	資料・データの音声表現機能の開発	・認識精度の向上。読み上げ辞書の充実。不鮮明箇所への対処などの機能強化。	・新聞など段落が不定なものについての対応。実線、破線などの判別機能などの強化。	・書籍などの厚手の部分などの画像補正、手書き文字、多彩なフォントへの対応機能な

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
				どの強化。
③ー２ 企業内の資料・データが点字情報として得られること	資料・データの点字表現機能の開発	・QRコードなどを用いて、携帯電話で読め、点字化ができるような機能の強化。	・図表・写真などの説明の点字表現機能の強化。	・要約表記や、更なる詳細内容解説付加など、利用者が意図している形態での点字表現機能の強化。
③ー３ 漢字に対する情報が得られること	漢字の説明・利用機能の開発	・漢字の詳細読みの統一と、機能のより多くの機器への搭載。	・自動的に分析し、適応する漢字を出現する機能の開発。	・漢字に関する教育制度の確立・充実。
③ー４ 機器のアクセシビリティが行えること	機器アクセシビリティ全般の機能の開発	・機器のアクセシビリティの内容の検討・標準化への対策検討。	・標準化へのアプローチ。	・共通したアクセシビリティの実現。
③ー５ 機器に対するサポート体制がなされること	機器サポート体制の整備	・企業と福祉団体・組織との連携によるサポート体制の確立・整備。	・福祉団体・組織が中心で展開できるサポート体制の整備。	
④職場におけるコミュニケーションでの課題				
④ー１ 会話を支援する機能が得られること	ビジネス領域におけるコミュニケーション支援機能の開発	・何回でも繰り返して情報が聞ける機能の開発。 ・会話などの情報やキーワードを簡単にメモを取れ、記憶の補助となる機能の開発。	・多少時間がかかっても意思伝達が正確に行えるための入力・出力機能を搭載したコミュニケーションエイド機能の開発。	・瞬時の対応を可能とするための会話のメモ、資料などの表示、プレゼンテーション機器とのリンクなどの機能を搭載したコミュニケーション

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
				ンエイド機能の開発。
④ー２ 画像内容に関する情報が得られること	画像情報の非視覚情報表現機能の開発	・画像の説明を文書で添付し、その文字情報の読み上げ機能の開発。	・画像の色合いや特徴などの抽出機能の開発。	・画像の詳細な情報の説明技術の開発。
⑤職場における職場環境での課題				
⑤ー１ 視覚障害者におけるデータ蓄積の限界・時間的問題が解決できること	ビジネスにおけるデータ蓄積機能の開発	・ＱＲコードなどを用いた情報獲得機能の開発。	・図形・表・グラフ・写真なども含めた視覚情報の他メディアへの変換機能の開発。	・利用者の意図に適応したメディア変換・要約機能の開発。
⑥障害者における企業人教育の課題				
⑥ー１ 障害の内容に適応した形で機器の教育・トレーニングへの対応がなされること	機器の理解とトレーニング体制の整備	・特定の企業・障害者団体・組織での試行的実施。	・教育・トレーニング体制の全国拠点作成。	・国レベルでの教育・トレーニング体制の確立。
⑦企業における障害者雇用理解の課題				
⑦ー１ 企業に対して、障害者の正しい理解と配慮が可能となる情報を提供できること	企業への障害者配慮の体制整備	・障害者の正しい理解のための配慮マニュアルの整備、有効な機器の整備。	・障害者の理解への教育がいつでもできるための電子的な教育体制の整備。	・国としての障害者配慮・理解体制の整備。
⑦ー２ 企業と障害者企業と障害者	企業と障害者との交流	・職場内などでの限られた空	・全社的な交流体制の整備。	・国レベルでの障害者交流体

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
との交流がなされること	の体制整備	間での交流体制の整備。		制の整備。
⑦—3 障害の種類に 適応した対応 策がとられる こと	障害の種類 に適応した 対応の体制 整備	・障害の種類や 程度の分類と、 それぞれに対 応した必要機 能・要望の整 備。	・個別に適応が 可能な技術要 素の抽出と利 用への整備。	・個々の障害の 種類・程度に適 した機器開発 指針の整備。
⑧その他、要望など				
⑧—1 政府統計の細 分化がなされ ること	政府統計の 細分化	・有効性・必要 性の検証と提 言。	・細分化の試行 と評価。	・細分化の実 現。
⑧—2 研究開発の促 進策がなされ ること	福祉情報機 器分野の研 究開発の促 進	・国からの助成 の重点施策化。	・研究成果の早 期流通・普及へ の助成と、就労 環境の整備。	・福祉分野の研 究の重点定常 化。

表４－７ 聴覚障害者対応の情報機器整備のロードマップ

ニ　　ー　　ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
①出勤に向けての家庭内での課題				
①―1 家電などの音の判別と情報内容が得られること	多様な音声の判別機能の開発	・音声の発生源を限定した状況下での複数の音声の判別機能の開発。	・家電製品企業との連携による、複数の音声の判別機能の開発。	・音声と機器からの発生先、内容までもを識別・理解する機能の開発。
②通勤時・外出時での課題				
②―1 車内などでの緊急時の説明が得られること	緊急時情報の伝達技術の開発	・鉄道会社などにおける情報の入力による伝達機能の開発。	・車内アナウンスなどの音声情報の自動認識による文字化情報伝達機	・車両運行システムや、他の各種システムとの連携した情報伝達機能の

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
			能の開発。	開発。
②－２ 災害時の情報が得られること	災害発生情報の伝達技術の開発	・消防署・気象庁などの外部機関における情報の入力による伝達機能の開発。	・テレビでのニュースや街中のアナウンスなどの音声情報の自動認識による文字化情報伝達機能の開発。	・消防システムなどの他の各種システムとの連携した情報伝達機能の開発。
②－３ 発車のベル音などの情報が得られること	発車ベルなどの把握機能の開発	・駅を限定した状況下での発車ベルの識別・表示機能の開発。	・発車ベル、アナウンスなどを連携した形での識別・表示機能の開発。	
②－４ 後方からの車の接近の情報が得られること	後方からの車両の接近を把握する機能の開発	・緊急車両の接近やクラクションなどの音の把握・告知機能の開発。	・一定音量以上の車の接近音の把握・告知機能の開発。	・音声のみでなく周囲の環境からの車の接近を把握できる機能の開発。
③職場における機器利用での課題				
③－１ 手話による情報表現が得られること	手話による情報提供機能の開発	・文字情報をそのまま表現した手話アニメーションによる手話表現機能の開発。	・情報の内容から意味構造を分析し、日本手話に対応した手話アニメーションによる手話表現機能の開発。	・表情や感情まで含んだ、よりコミュニケーション効果の強い手話表現機能の開発。
③－２ 実用性のある音声認識機能が得られること	音声認識機能の高度化開発	・場面を限定した状態での音声認識の精度の向上。	・利用場面や会話内容を考慮して認識結果を提示する機能の開発。	・高度音声認識機能の小型化・モバイル化。
③－３	FM 補聴援助	・小型化、モバ	・発信機設置環	

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
機能拡充されたFM補聴援助機能が得られること	機能の開発	イル端末への搭載技術の開発。	境の整備。	
③ー4 機能拡充された屋内信号機能が得られること	屋内信号装置制御機能の開発	・小型化、モバイル端末への搭載技術の開発。	・発信機設置環境の整備。	
③ー5 ブルートゥースの活用した情報援助が得られること	ブルートゥース制御機能の開発	・小型化、モバイル端末への搭載技術の開発。	・発信機設置環境の整備。	
③ー6 リアルタイムで文字情報が得られること	リアルタイムでの文字表示機能の開発	・言語が限定で、時間差がある文字変換機能の開発。	・内容を限定したレベルでのリアルタイム文字情報表示機能の開発。	・リアルタイムでの文字表示機能の開発。
④職場におけるコミュニケーションでの課題				
④ー1 正しく意図の伝達ができる手話表現を可能とすること	健常者の発声言語の手話表現機能の開発	・音声情報のそのままの手話に表現する機能の開発。	・情報の内容から意味構造を分析し、日本手話に対応した手話表現機能の開発。	・表情や感情まで含んだ、よりコミュニケーション効果の強い表現機能の開発。
④ー2 重要な情報が即座に得られること	重要・緊急情報の要点の伝達機能の開発	・重要・緊急情報をそのまま文字・手話に表現する機能の開発。	・情報の内容から意味構造を分析し、キーワード抽出・要約文作成を行い、文字・手話に表現する機能の開発。	・発信者の表情や音声の度合いによる感情までを認識した、よりコミュニケーションに適応した情報の文字・手話

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
				表現を行う機能の開発。
④－３ 要約表記及び全文表記の情報が得られること	講演・会話などの全文表示機能の開発	・速度を限定した状態での全文の文字化。	・意味ネットワークなどを用いた、より正確な文字化。	・利用者の意図に沿った対応の実現。
④－４ 最適な速度の文字情報の提示がなされること	文字情報の提示速度の制御機能の開発	・文字情報の提示速度を選択でき、提示しきれない情報は記憶しておく機能の開発。	・利用者個々に適した文字の提示速度が設定できる機能の開発。	・会話などの要約を作成し、必要な情報のみを文字情報として表示する機能の開発。
④－５ 記号の利用に関する統一的理解が得られること	記号の統一的理解と、利用機能の開発	・記号の意味の統一化への体制の整備。 ・記号が容易に入力できる機能の開発。	・記号を意味のある文章などへ変換し、提示する機能の開発。	・コミュニケーション環境を考慮し、記号の意味を的確に把握し、文字化などで表現する機能の開発。
④－６ 声かけ・呼び出しへの視覚化対応が可能であること	声かけへの反応・内容理解機能の開発	・利用者の氏名や、発声者の特定の状況下での声かけに関して視覚化で反応する機能の開発。	・不特定の人からの声かけに対しての反応・内容理解機能の開発。	
⑤職場における職場環境での課題				
⑤－１ 能力を正しく評価する体制がとられること	能力の正当な評価が行える体制の整備	・企業内における障害者の特性の理解のための研修などの実施。	・評価ガイドラインの作成。	
⑥障害者における企業人教育の課題				

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
⑥―1 リフレッシュ・スキルアップの体制が得られること	リフレッシュ・スキルアップ体制の整備	・リフレッシュ内容、スキルアップ内容の整備。	・企業との協調によるリフレッシュ・スキルアップ体制の整備。	
⑦企業における障害者雇用理解の課題				
⑦―1 障害者の状況に適応した労働環境の確保と改善が得られること	労働環境の確保と改善の取り組みの整備	・企業への障害者理解に関する取り組みの展開。	・障害者の就労に関する配慮マニュアルの作成・啓発。	
⑧その他、要望など				
⑧―1 状況や場面に応じた機器開発が可能なこと	利用者の特性に合わせた機器開発体制の整備	・企業間連携による障害の内容・レベルの分類と対応開発機器の模索。	・共通技術内容の抽出と、ノウハウ共有への体制の整備。	・企業間連携の確立。
⑧―2 手話による情報提供の確保が得られること	手話による情報提供の重要性の確立と体制の整備	・手話に重要性の認識の拡大への体制の整備。	・手話による情報提供の重要性の確立。	
⑧―3 手話通訳者の採用の適正化が行われること	手話通訳者の適正化の整備	・手話通訳者の訓練体制の整備。	・手話通訳者のスキル向上のための情報機器を用いた教育ツールの整備。	
⑧―4 テレビ電話リレーサービスの普及がなされること	テレビ電話リレーサービスの体制の整備	・重要性の告知と、公的支援の獲得へのアプローチの実施。	・サービス体制の確立と普及への整備。	

ニ ー ズ	解決策	対応すべき方向性		
		短期的	中期的	長期的
⑧－５ テレビ電話の 互換性が得ら れること	テレビ電話 の通信互換 性の整備	・企業を限定し た状況下での 互換性の開 発・整備。	・有効な利用形 態の模索と、通 信体系標準化 への取り組み の実施。	
⑧－６ 字幕の普及が なされること	字幕の普及 の整備	・放送局や番組 制作者との連 携による字幕 設置の必要性 の啓発と環境 の整備。	・地上波デジタ ル環境におけ る対応の検討 と整備。	
⑧－７ 障害の種類に 適応した対応 がなされるこ と	障 害 の 種 類・内容の適 応した対応 の整備	・障害の種類・ 内容の分類作 業の実施と、必 要な支援要因 の抽出。	・障害の種類・ 内容に対応し た機器開発に 必要な要因の 抽出。	・企業への障害 に適応した機 材の開発への 支援の実施。
⑧－８ 災害時の対応 が整備される こと	災害時の対 応の整備	・災害情報をそ のまま伝達す る体制の整備。	・利用者の内 容・要求に対応 した災害情報 を伝達する体 制の整備。	

5. 視覚障害者・聴覚障害者の就労・社会参加促進への 情報支援機器のあり方

前項まで、実際に視覚障害者及び聴覚障害者団体などからのヒアリングや検討委員会からの知見をまとめて、解決しなければならない技術や体制の抽出を行い、その解決に向けた短・中・長期的方向性を検討し、ロードマップの作成を行った。

本項では、「就労」を支援するための情報支援機器を開発・普及するために必要となる考え方を開発・施策・普及などのさまざまな側面から検討する。

5. 1 情報支援機器の位置づけ

視覚障害者及び聴覚障害者が利用する「情報支援機器」は、利用者が就労・社会参加するための「有効な補助」となるものであるという位置づけが前提であると考えられる。すなわち、「情報支援機器」は利用者にとって役に立つものであるが、主役は利用者自身であり、利用者自身が就労・社会参加に向けての努力や知識を身につけなければ、彼らの目標は達成されないものである。

特に「就労」に関しては、健常者の世界の中で働くことからのさまざまなストレスやギャップが生じるものである。特に会議や普段の会話などのコミュニケーションは、社会生活上で最も重要なものであり、不可欠なものであるが、障害により「資料の把握が困難である」とか「音声による会話が困難である」などの困難が生じ、最初のうちは同僚が理解し支援してくれていたのに、次第に同僚も面倒になり、それが発端で人間関係がうまくいなくなるケースも多く生じる状況である。

このような状況は、いかに「情報支援機器」が支援面で有効であり、そのギャップを少なくすることはできたとしても、全く無くすことは不可能である。

裏返して考えれば、このような「情報支援機器」の開発のみでは、視覚障害者・聴覚障害者の就労に完全に役立つものではなく、機器の開発と同時に、「利用者自身の教育・トレーニング」や「受入企業の障害者の就労への理解」が必要であると考ええる。

5. 2 情報支援機器のあるべき姿

「就労」にとって支援となる「情報支援機器」は、普段から持ち運びができる可搬型であり、例えば「携帯電話への機能搭載」や「小型軽量のパソコンへの機能搭載」などの既存の端末の利用・拡張が有効となる。決して、視覚障害者や聴覚障害者のみしか利用者がいないような特別な端末であってはならない。

企業の形態はさまざまであるが、多くのデスクワークを主とする企業では机の上にパソコンが設置されているか、個人用のパソコンを持ち歩き、社内ではそのパソコンを利用して業務を行っている場合が多い。そのようなパソコンの利用に対しては、障害の内容に対応した支援システムや支援ソフトを設置・インストールして、例えば画面の情報

を音声や点字情報に変換して読解しているなどの形態で作業を行うこととなる。よって、机の上のパソコンに関しては、さまざまな企業より支援システム・支援ソフトウェアが開発・製品化されているために、イントラネットでのシステムの情報の音声化などに多少問題がある場合があるが、あえてこの「情報支援機器」を用いなくても業務の遂行は可能な状況である。

この「情報支援機器」は、業務ソフトウェアの利用支援というよりは、会議や会話などのコミュニケーションへの支援や、通勤・外出時のさまざまな情報獲得・危険回避を支援するものと位置づけられる。よって、可搬型で既存の端末の拡張が不可欠な姿として考えられる。

5. 3 健常者向け機能との連携と、障害者が利用できるための拡張の 取り組み

健常者が便利に利用している機能との連携や、障害者にも利用できるように機能の拡張を行う体制で開発を拡大して行く必要がある。

例えば、携帯電話を用いた街中の誘導・案内システムは健常者向けで提供されはじめてきている。このような機能は、入出力インタフェースの多少の工夫・拡張で視覚障害者・聴覚障害者にも利用が可能となり、有効な誘導・案内が可能となる。また、社内のパソコンへのメールの携帯電話への転送機能などは、他の健常者の社員と同じ仕組みでできることが管理者からしても安心な状況である。

このように、さまざまな機能の開発に関しては、最初から視覚障害者専用・聴覚障害者専用として開発するのではなく、既存のシステム・ソフトウェアの拡張として行うことが有効であるし、既存のシステムとの通信が可能となる状態での開発が必要であると考ええる。

5. 4 「情報支援機器」の早期開発及び普及実現への施策提言

「情報支援機器」の早期開発及び普及の実現には、「公的な研究開発補助金等の重点的支援」と、「普及支援」、「トレーニング・サポート体制の整備支援」の三者が同時に行われることが必要である。

視覚障害者及び聴覚障害者の就労を促進させるためには、さまざまな側面から大胆な取り組みが必要である。

「情報支援機器」の開発に関しては、一企業が単独で投資を行って開発するには、マーケットサイズからみても無理があるために、やはり公的な補助金等を用いる必要があると考える。その際、さまざまな技術と開発の投入が行えるに十分な補助金の投入が有効であり、補助金の重点化を行うなどの方策が必要ではないだろうか。

また、開発された「情報支援機器」の普及に関しても、多くの利用者が手にしやすい環境を作る必要があると考える。そのためには、視覚障害者及び聴覚障害者が手にとつ

て試せる機会を増やすことも必要であり、展示会や常設展示場における情報提供体制の充実が望まれる。また、一部の特殊な機器については公的支給対象化など、なんらかの購入支援策を講じる必要があると考える。

そして、利用に関しては、内容や使用方法を理解して利用してもらうことが有効であることから、機器利用に関するトレーニングの体制を整備する必要がある。また、メンテナンスの体制も重要となる。

このように、機器開発のみでなく機器の利用面からの体制を強化することにより、より有効に利用され、視覚障害者及び聴覚障害者の社会参加の促進が図られると考える。

6. おわりに

視覚障害者及び聴覚障害者の「就労」を実現させるために、本調査研究として、既存の統計資料などからのマーケットサイズや有効性の確認、視覚障害者・聴覚障害者関連団体などへのヒアリングの実施、ヒアリング結果や検討委員会の委員からの知見などから必要な機能や体制の抽出と実現へのロードマップの検討・作成を行った。そして、早期実現や有効利用のためのポイントの検討を行った。

本調査研究から、視覚障害者及び聴覚障害者の就労を促進するために支援となる機能の抽出ができ、その機能を搭載した「情報支援機器」のあり方が定義づけられた。また、有効な利用・普及のための給付・トレーニング・啓発などの同時進行の重要性も確認された。

本調査研究を遂行するにあたり、貴重なご意見をいただいた、多くの視覚障害者団体・聴覚障害者団体・就労支援団体の職員の方々に感謝の意を表する。

第 2 部 資料編

身体障害者実態調査（平成13年6月1日調査）（抜粋）

©出典 <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/h0808-2.html>厚生労働省 社会・援護局 障害保健福祉部 企画課発表
平成14年8月

1 身体障害者総数

- ・全国の18歳以上の身体障害者数（在宅）は、3,245,000人と推計される。
- ・前回調査（平成8年11月）の2,933,000人と比較すると、10.6%増加している。
- ・障害の種類別にみると、視覚障害が301,000人、聴覚・言語障害が346,000人、肢体不自由が1,749,000人であり、肢体不自由者が全体の53.9%を占める。また、前回調査（平成8年11月）と比較すると、視覚障害、聴覚・言語障害はほぼ横ばいであり、肢体不自由5.6%増、内部障害は36.7%増となっている。

表Ⅱ－1 障害の種類別にみた身体障害者の年次推移

推計数(単位:千人)						
	総数	視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害	重複障害(再掲)
昭和26年	512	121	100	291	—	—
30年	785	179	130	476	—	—
35年	829	202	141	486	—	44
40年	1,048	234	204	610	—	215
45年	1,314	250	235	763	66	121
55年	1,977	336	317	1,127	197	150
62年	2,413	307	354	1,460	292	156
平成3年	2,722	353	358	1,553	458	121
8年	2,933	305	350	1,657	621	179
13年	3,245	301	346	1,749	849	175
構成比(単位:%)						
昭和26年	100.0	23.6	19.5	56.8	—	—
30年	100.0	22.8	16.6	60.6	—	—
35年	100.0	24.4	17.0	58.6	—	5.3
40年	100.0	22.3	19.5	58.2	—	20.5
45年	100.0	19.0	17.9	58.1	5.0	9.2
55年	100.0	17.0	16.0	57.0	10.0	7.6
62年	100.0	12.7	14.7	60.5	12.1	6.5
平成3年	100.0	13.0	13.2	57.1	16.8	4.4
8年	100.0	10.4	11.9	56.5	21.2	6.1
13年	100.0	9.3	10.7	53.9	26.2	5.4
対前年比(単位:%)						
昭和26年	—	—	—	—	—	—
30年	153.3	147.9	130.0	163.6	—	—
35年	105.6	112.8	108.5	102.1	—	—
40年	126.4	115.8	144.7	125.5	—	488.6
45年	125.4	106.8	115.2	125.1	—	56.3
55年	150.5	134.4	134.9	147.7	298.5	124.0
62年	122.1	91.4	111.7	129.5	148.2	104.0
平成3年	112.8	115.0	101.1	106.4	156.8	77.6
8年	107.8	86.4	97.8	106.7	135.6	147.9
13年	110.6	98.7	98.9	105.6	136.7	97.8

表II－2 障害の種類別・性別にみた身体障害者の状況
(単位:千人)

障害の種類	総数	性別		
		男	女	不詳
総数	3,245	1,779	1,423	44
	(100.0)	(54.8)	(43.9)	(1.4)
視覚障害	301	154	142	5
	(100.0)	(51.2)	(47.2)	(1.7)
聴覚・言語障害	346	164	176	6
	(100.0)	(47.4)	(50.9)	(1.7)
聴覚障害	305	135	165	5
	(100.0)	(44.3)	(54.1)	(1.6)
平衡機能障害	7	3	4	－
	(100.0)	(42.9)	(57.1)	(－)
音声・言語・そしゃく 機能障害	34	26	6	1
	(100.0)	(76.5)	(17.6)	(2.9)
肢体不自由	1,749	940	787	22
	(100.0)	(53.7)	(45.0)	(1.3)
上肢切断	98	72	24	2
	(100.0)	(73.5)	(24.5)	(2.0)
上肢機能障害	479	287	186	6
	(100.0)	(59.9)	(38.8)	(1.3)

2 身体障害者の年齢階級別状況

- ・年齢階級別に身体障害者数の構成比をみると、70歳以上が45.7%を占めている。また、前回調査と比較すると、65歳以上の割合が54.1%から61.8%に増加しており、高齢化の傾向がうかがえる。
- ・障害の種類別に年齢階級別の分布をみても、いずれも70歳以上の割合が最も高く、年齢階級が低くなるにしたがって構成比も低くなることがわかる。

表Ⅱ－3 障害の種類別、年齢階級別にみた身体障害者の分布状況

(単位:千人)

	総数	年齢階級別(歳)								
		18～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～64	65～69	70～	不詳
13年6月	3,245	11	70	93	213	468	363	522	1,482	22
	(100.0)	(0.3)	(2.2)	(2.9)	(6.6)	(14.4)	(11.2)	(16.1)	(45.7)	(0.7)
								(61.8)		
8年11月	2,933	8	72	111	242	435	378	408	1,179	99
	(100.0)	(0.3)	(2.5)	(3.8)	(8.3)	(14.8)	(12.9)	(13.9)	(40.2)	(3.4)
								(54.1)		
対前回比 (%)	110.6	137.5	97.2	83.8	88.0	107.6	96.0	127.9	125.7	22.2
13年内訳										
視覚障害	301	-	7	8	16	47	29	37	155	2
	(100.0)	(-)	(2.3)	(2.7)	(5.3)	(15.6)	(9.6)	(12.3)	(51.5)	(0.7)
								(63.8)		
聴覚・ 言語障害	346	1	9	13	22	38	24	40	195	5
	(100.0)	(0.3)	(2.6)	(3.8)	(6.4)	(11.0)	(6.9)	(11.6)	(56.4)	(1.4)
								(67.9)		
肢体 不自由	1,749	8	45	59	130	271	198	290	739	9
	(100.0)	(0.5)	(2.6)	(3.4)	(7.4)	(15.5)	(11.3)	(16.6)	(42.3)	(0.5)
								(58.8)		
内部障害	849	2	9	13	45	113	112	154	394	6
	(100.0)	(0.2)	(1.1)	(1.5)	(5.3)	(13.3)	(13.2)	(18.1)	(46.4)	(0.7)
								(64.5)		
重複障害 (再掲)	175	1	3	6	11	10	20	37	86	1
	(100.0)	(0.6)	(1.7)	(3.4)	(6.3)	(5.7)	(11.4)	(21.1)	(49.1)	(0.6)
								(70.3)		

()内は構成比(%)

3 身体障害の程度別状況

・身体障害の程度についてみると、1・2級の重い障害を有する身体障害者は1,464,000人で、身体障害者総数の45.1%を占め、前回調査の43.2%に比してその割合が増加しており、わずかながら障害の重度化の傾向がみられる。

・障害の種類別に1・2級をみると、視覚障害では179,000人（59.5%）、聴覚・言語障害では89,000人（25.7%）、肢体不自由では688,000人（39.3%）、内部障害では507,000人（59.7%）となっており、視覚障害と内部障害では重度の身体障害者が約6割を占めている。

・重複障害についてみると、最も重い1級が重複障害者全体の50.3%を占め、1・2級を合わせると77.1%にのぼり、重度の障害の割合が高いことがわかる。

表Ⅱ－５ 障害の種類別、程度別にみた身体障害者の状況

	推計数(千人)							
	総数	1級	2級	3級	4級	5級	6級	不明
13年6月	3,245	850	614	602	660	260	216	45
8年11月	2,933	796	470	501	551	291	212	112
対前回比	110.6%	106.8%	130.6%	120.2%	119.8%	89.3%	101.9%	40.2%
13年の内訳								
視覚障害	301	105	74	27	28	34	32	1
聴覚・言語障害	346	1	88	70	64	5	101	17
肢体不自由	1749	243	445	341	397	221	83	19
内部障害	849	501	6	165	170	—	—	7
重複障害(再掲)	175	88	47	22	8	4	1	6
	構成比(%)							
	総数	1級	2級	3級	4級	5級	6級	不明
13年6月	100.0	26.2	18.9	18.6	20.3	8.0	6.7	1.4
8年11月	100.0	27.1	16.0	17.1	18.8	9.9	7.2	3.8
13年の内訳								
視覚障害	100.0	34.9	24.6	9.0	9.3	11.3	10.6	0.3
聴覚・言語障害	100.0	0.3	25.4	20.2	18.5	1.4	29.2	4.9
肢体不自由	100.0	13.9	25.4	19.5	22.7	12.6	4.7	1.1
内部障害	100.0	59.0	0.7	19.4	20.0	—	—	0.8
重複障害(再掲)	100.0	50.3	26.9	12.6	4.6	2.3	0.6	3.4

4 身体障害の原因別状況

- ・身体障害者の身体障害の原因についてみると、疾病によるものが26.2%、事故によるものが17.0%、加齢によるものが4.7%、出生時の損傷によるものが4.5%である。

表Ⅱ-6 障害の種類別にみた身体障害の原因別状況

(単位:千人)

	総数	事故					疾病			
		交通事故	労働災害	その他の事故	戦傷病・戦災	小計	感染症	中毒性疾患	その他の疾患	小計
13年6月	3,245	144	204	150	55	553	76	13	760	849
	(100.0)	(4.4)	(6.3)	(4.6)	(1.7)	(17.0)	(2.3)	(0.4)	(23.4)	(26.2)
8年11月	2,933	128	201	149	63	541	57	9	1261	1327
	(100.0)	(4.4)	(6.9)	(5.1)	(2.1)	(18.4)	(1.9)	(0.3)	(43.0)	(45.2)
対前回比	110.6%	112.5%	101.5%	100.7%	87.3%	102.2%	133.3%	144.4%	60.3%	64.0%
13年内訳										
視覚障害	301	6	10	13	4	33	3	2	72	77
	(100.0)	(2.0)	(3.3)	(4.3)	(1.3)	(11.0)	(1.0)	(0.7)	(23.9)	(25.6)
聴覚・言語障害	346	6	13	9	7	35	6	2	57	65
	(100.0)	(1.7)	(3.8)	(2.6)	(2.0)	(10.1)	(1.7)	(0.6)	(16.5)	(18.8)
肢体不自由	1,749	131	164	126	39	460	47	6	421	474
	(100.0)	(7.5)	(9.4)	(7.2)	(2.2)	(26.3)	(2.7)	(0.3)	(24.1)	(27.1)
内部障害	849	1	17	3	6	27	19	3	211	233
	(100.0)	(0.1)	(2.0)	(0.4)	(0.7)	(3.2)	(2.2)	(0.4)	(24.9)	(27.4)
重複障害(再掲)	175	6	10	6	5	27	4	2	51	57
	(100.0)	(3.4)	(5.7)	(3.4)	(2.9)	(15.4)	(2.3)	(1.1)	(29.1)	(32.6)
	出生時の損傷	加齢	その他	不明	不詳					
13年6月	145	154	349	461	734					
	(4.5)	(4.7)	(10.8)	(14.2)	(22.6)					
8年11月	132	101	311	299	223					
	(4.5)	(3.4)	(10.6)	(10.2)	(7.6)					
対前回比	109.8%	152.5%	112.2%	154.2%	329.1%					
13年内訳										
視覚障害	16	14	47	58	57					
	(5.3)	(4.7)	(15.6)	(19.3)	(18.9)					
聴覚・言語障害	24	27	45	60	91					
	(6.9)	(7.8)	(13.0)	(17.3)	(26.3)					
肢体不自由	91	70	149	173	332					
	(5.2)	(4.0)	(8.5)	(9.9)	(19.0)					
内部障害	14	44	108	170	253					
	(1.6)	(5.2)	(12.7)	(20.0)	(29.8)					
重複障害(再掲)	9	11	12	18	40					
	(5.1)	(6.3)	(6.9)	(10.3)	(22.9)					

()内は構成比(%)

5 身体障害者の疾患別状況

- ・身体障害者の原因を疾患別にみると、心臓疾患（11.1%）、脳血管障害（10.5%）、骨関節疾患（8.7%）の割合が高いことがわかる。
- ・また、前回調査からの対前回比をみると、肢体不自由の原因となる疾患や、内臓疾患の増加が目立っている。

表Ⅱ－7 疾患別にみた身体障害者の状況

(単位:千人)

疾患名	平成13年6月		平成8年11月		対前回比
総数	3,245	(100.0)	2,933	(100.0)	110.6%
脳性マヒ	80	(2.5)	74	(2.5)	108.1%
脊髄性小児マヒ	55	(1.7)	47	(1.6)	117.0%
脊髄損傷Ⅰ(対マヒ)	58	(1.8)	43	(1.5)	134.9%
脊髄損傷Ⅱ(四肢マヒ)	42	(1.3)	33	(1.1)	127.3%
進行性筋萎縮性疾患	22	(0.7)	13	(0.4)	169.2%
脳血管障害	341	(10.5)	359	(12.2)	95.0%
脳挫傷	17	(0.5)	14	(0.5)	121.4%
その他の脳神経疾患	72	(2.2)	64	(2.2)	112.5%
骨関節疾患	281	(8.7)	254	(8.7)	110.6%
リウマチ性疾患	98	(3.0)	99	(3.4)	99.0%
中耳性疾患	73	(2.2)	78	(2.7)	93.6%
内耳性疾患	58	(1.8)	66	(2.3)	87.9%
角膜疾患	35	(1.1)	48	(1.6)	72.9%
水晶体疾患	17	(0.5)	22	(0.8)	77.3%
網脈絡膜・視神経系疾患	97	(3.0)	113	(3.9)	85.8%
じん臓疾患	169	(5.2)	131	(4.5)	129.0%
心臓疾患	360	(11.1)	293	(10.0)	122.9%
呼吸器疾患	83	(2.6)	78	(2.7)	106.4%
ぼうこう疾患	26	(0.8)	22	(0.8)	118.2%
大腸疾患	34	(1.0)	34	(1.2)	100.0%
小腸疾患	2	(0.1)	1	0.0	200.0%
その他	393	(12.1)	605	(20.6)	65.0%
不明	90	(2.8)	121	(4.1)	74.4%
不詳	741	(22.8)	322	(11.0)	230.1%

()内は構成比(%)

6. 身体障害者手帳の所持の状況

- ・全国の18歳以上の在宅の身体障害者3,245,000人のうち、身体障害者福祉法に基づいて身体障害者手帳を所持している者は、3,117,000人で全体の96.1%であり、所持率は前回調査より増加している。
- ・これを障害の種類別に手帳を所持している者の割合をみると、視覚障害が95.7%、聴覚・言語障害が93.4%、肢体不自由96.2%、内部障害97.2%となっている。

表Ⅲ-1 障害の種類別にみた身体障害者手帳所持の状況

(単位:千人)

障害の種類	平成13年6月				平成8年11月			
	総数	手帳有り	手帳無し	回答無し	総数	手帳有り	手帳無し	回答無し
総数	3,245	3,117	40	88	2,933	2,657	129	147
	(100.0)	(96.1)	(1.2)	(2.7)	(100.0)	(90.6)	(4.4)	(5.0)
視覚障害	301	288	3	10	305	281	12	13
	(100.0)	(95.7)	(1.0)	(3.3)	(100.0)	(92.1)	(3.9)	(4.3)
聴覚・言語障害	346	323	9	14	350	313	13	24
	(100.0)	(93.4)	(2.6)	(4.0)	(100.0)	(89.4)	(3.7)	(6.9)
聴覚障害	305	286	7	12	304	275	9	20
	(100.0)	(93.8)	(2.3)	(3.9)	(100.0)	(90.5)	(3.0)	(6.6)
平衡機能障害	7	6	-	1	4	2	2	-
	(100.0)	(85.7)	-	(14.3)	(100.0)	(50.0)	(50.0)	-
音声言語機能障害	34	30	2	1	43	36	2	5
	(100.0)	(88.2)	(5.9)	(2.9)	(100.0)	(83.7)	(4.7)	(11.6)
肢体不自由	1,749	1,682	20	47	1,657	1,485	89	83
	(100.0)	(96.2)	(1.1)	(2.7)	(100.0)	(89.6)	(5.4)	(5.0)
上肢切断	98	96	-	3	102	91	2	9
	(100.0)	(98.0)	-	(3.1)	(100.0)	(89.2)	(2.0)	(8.8)
上肢機能障害	479	464	4	11	504	456	26	22
	(100.0)	(96.9)	(0.8)	(2.3)	(100.0)	(90.5)	(5.2)	(4.4)
下肢切断	49	47	-	2	47	43	2	2
	(100.0)	(96.0)	-	(4.1)	(100.0)	(91.5)	(4.3)	(4.2)

7 点字修得及びコミュニケーション手段の状況

・視覚障害者で「点字ができる」と答えた者は32,000人（10.6％）である。等級別に「点字ができる」割合をみると、1級が21.0％で最も高い。

表Ⅲ－2 障害の程度別にみた点字修得及び点字必要性の状況

(単位:千人)

障害の程度	総数	点字が できる	点字ができない				回答なし
			小計	点字必要	点字必要 なし	回答なし	
総数	301	32	229	17	201	11	40
	(100.0)	(10.6)	(76.1)	(5.6)	(66.8)	(3.7)	(13.3)
1級	105	22	75	9	63	4	7
	(100.0)	(21.0)	(71.4)	(8.6)	(60.0)	(3.8)	(6.7)
2級	74	9	58	4	49	6	7
	(100.0)	(12.2)	(78.4)	(5.4)	(66.2)	(8.1)	(9.5)
3級	27	－	22	－	21	1	6
	(100.0)	－	(81.5)	－	(77.8)	(3.7)	(22.2)
4級	28	1	23	1	21	1	4
	(100.0)	(3.6)	(82.1)	(3.6)	(75.0)	(3.6)	(14.3)
5級	34	1	30	1	29	1	4
	(100.0)	(2.9)	(88.2)	(2.9)	(85.3)	(2.9)	(11.8)
6級	32	－	21	1	19	－	11
	(100.0)	－	(65.6)	(3.1)	(59.4)	－	(34.4)
不明	1	－	－	－	－	－	1
	(100.0)	－	－	－	－	－	(100.0)

()内は構成比(%)

・聴覚障害者のコミュニケーション手段としては、「補聴器や人工内耳等の補聴機器」が79.0％と最も高く、次いで「筆談・要約筆記」の24.6％、「手話・手話通訳」の15.4％、「読話」の6.2％の順となっている。

表Ⅲ－3 聴覚障害者のコミュニケーション手段の利用状況(複数回答)

(単位:千人)

総数	補聴器や 人工内耳等 の補聴機器	筆談・ 要約筆記	読話	手話・ 手話通訳	その他
305	241	75	19	47	52
(100.0)	(79.0)	(24.6)	(6.2)	(15.4)	(17.0)

()内は構成比(%)

8 情報入手の状況

- ・情報の入手方法の割合をみると、「テレビ」が81.1%と最も高く、次いで「一般図書・新聞・雑誌」の59.7%、「家族・友人」の52.6%である。
- ・障害の種類別にみると、聴覚・言語障害、肢体不自由、内部障害では「テレビ（一般放送）」「一般図書・新聞・雑誌」の割合が高いが、視覚障害では「テレビ（一般放送）」「ラジオ」の割合が高く、情報の入手方法が異なっていることを示している。

表Ⅲ－４ 障害の種類別にみた情報の入手方法の状況(複数回答)
(単位:千人)

情報の入手方法	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害
総数	3,245	301	346	1,749	849
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
一般図書・新聞・雑誌	1,936	78	233	1,053	572
	(59.7)	(25.9)	(67.3)	(60.2)	(67.4)
録音・点字図書	25	22	－	1	2
	(0.8)	(7.3)	－	(0.1)	(0.2)
ホームページ・電子メール	114	6	11	70	27
	(3.5)	(2.0)	(3.2)	(4.0)	(3.2)
携帯電話	150	11	21	83	34
	(4.6)	(3.7)	(6.1)	(4.7)	(4.0)
ファックス	111	3	42	45	22
	(3.4)	(1.0)	(12.1)	(2.6)	(2.6)
テレビ(一般放送)	2,632	218	261	1,438	715
	(81.1)	(72.4)	(75.4)	(82.2)	(84.2)
手話放送・字幕放送	57	－	50	4	3
	(1.8)	－	(14.5)	(0.2)	(0.4)
ラジオ	1,014	167	40	532	275
	(31.2)	(55.5)	(11.6)	(30.4)	(32.4)
自治体広報	943	47	91	531	274
	(29.1)	(15.6)	(26.3)	(30.4)	(32.3)
家族・友人	1,708	176	190	916	427
	(52.6)	(58.5)	(54.9)	(52.4)	(50.3)
その他	135	6	19	70	39
	(4.2)	(2.0)	(5.5)	(4.0)	(4.6)

()内は構成比(%)

9 パソコンの利用状況

・パソコンの利用状況をみると、「毎日利用する」又は「たまに利用する」と答えた者は、281,000人（8.7％）である。これを障害の種類別にみると、内部障害、肢体不自由のパソコン利用率の割合が比較的高い。

表Ⅲ－５ 障害の種類別にみたパソコン利用の状況

(単位:千人)

障害の種類	総数	利用する		利用しない		回答なし
		毎日利用する	たまに利用する	ほとんど利用しない	全く利用しない	
総数	3,245	144	137	100	2,228	637
	(100.0)	(4.4)	(4.2)	(3.1)	(68.7)	(19.6)
		(8.7)		(71.7)		
視覚障害	301	10	5	4	240	42
	(100.0)	(3.3)	(1.7)	(1.3)	(79.7)	(14.0)
		(5.0)		(81.1)		
聴覚・言語障害	346	10	13	10	242	71
	(100.0)	(2.9)	(3.8)	(2.9)	(69.9)	(20.5)
		(6.6)		(72.8)		
肢体不自由	1,749	86	77	55	1,165	365
	(100.0)	(4.9)	(4.4)	(3.1)	(66.6)	(20.9)
		(9.3)		(69.8)		
内部障害	849	38	42	30	581	159
	(100.0)	(4.5)	(4.9)	(3.5)	(68.4)	(18.7)
		(9.4)		(72.0)		

()内は構成比(%)

・パソコンを「ほとんど利用しない」又は「全く利用しない」と答えた者（2,328,000人）のうち、パソコン利用を希望しているのは457,000人（19.6％）である。

表Ⅲ－６ 障害の種類別にみたパソコン利用希望の状況

(単位:千人)

パソコン利用希望	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害
総数	2,328	244	252	1,221	611
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
利用したいと思う	457	27	37	250	144
	(19.6)	(11.1)	(14.7)	(20.5)	(23.6)
利用したいと思わない	929	123	103	452	251
	(39.9)	(50.4)	(40.9)	(37.0)	(41.1)
わからない	512	48	73	275	115
	(22.0)	(19.7)	(29.0)	(22.5)	(18.8)
回答なし	430	47	39	244	101
	(18.5)	(19.3)	(15.5)	(20.0)	(16.5)

()内は構成比(%)

10 外出の状況

- ・過去1年間における外出の状況をみると、外出をしたことがある者が全体の89.9%となっており、これを障害の種類別にみると、それぞれ8割以上の者が外出をしており、なかでも内部障害の93.1%が最も高い。
- ・また、外出していない者は全体の6.1%であり、障害の種類別にみると肢体不自由が8.1%で最も高い。
- ・外出の回数をみると、「ほぼ毎日」(40.4%)が最も多く、次に「週に2～3回」(24.3%)、「月に2～3回」(15.3%)の順となっている。

表Ⅲ－9 障害の種類別にみた外出の有無及び外出回数の状況
(単位:千人)

障害の種類	総数	外出あり					外出なし	回答なし
		小計	ほぼ毎日	週に2～3回	月に2～3回	年に数回		
総数	3,245	2,918	1,312	790	495	322	197	130
	(100.0)	(89.9)	(40.4)	(24.3)	(15.3)	(9.9)	(6.1)	(4.0)
視覚障害	301	271	91	80	61	40	20	10
	(100.0)	(90.0)	(30.2)	(26.6)	(20.3)	(13.3)	(6.6)	(3.3)
聴覚・言語障害	346	320	182	67	42	29	11	16
	(100.0)	(92.5)	(52.6)	(19.4)	(12.1)	(8.4)	(3.2)	(4.6)
肢体不自由	1,749	1,538	654	418	278	188	141	70
	(100.0)	(87.9)	(37.4)	(23.9)	(15.9)	(10.7)	(8.1)	(4.0)
内部障害	849	790	386	225	114	65	25	34
	(100.0)	(93.1)	(45.5)	(26.5)	(13.4)	(7.7)	(2.9)	(4.0)

()内は構成比(%)

- ・障害の種類別に外出者総数に対し本人のみで外出している割合をみると、聴覚・言語障害が47.5%で最も高く、視覚障害は33.6%と最も低い。
- ・また、外出時の介助者の状況をみると、「配偶者」(19.6%)が最も多く、次に「子供」(8.4%)、「他の家族」(3.0%)、「ホームヘルパー」(2.7%)の順となっている。

表Ⅲ－10 障害の種類別にみた外出時の主な介助者の状況
(単位:千人)

障害の種類	総数	本人のみ	配偶者	親	子供	その他の家族	親戚	ホームヘルパー
総数	2,918	1,173	571	68	244	88	20	78
	(100.0)	(40.2)	(19.6)	(2.3)	(8.4)	(3.0)	(0.7)	(2.7)
視覚障害	271	91	69	6	32	14	3	9
	(100.0)	(33.6)	(25.5)	(2.2)	(11.8)	(5.2)	(1.1)	(3.3)
聴覚・言語障害	320	152	22	3	27	11	4	6
	(100.0)	(47.5)	(6.9)	(0.9)	(8.4)	(3.4)	(1.3)	(1.9)
肢体不自由	1,538	558	334	55	134	42	9	55
	(100.0)	(36.9)	(21.7)	(3.6)	(8.7)	(2.7)	(0.6)	(3.6)
内部障害	790	361	146	4	51	20	4	8
	(100.0)	(45.7)	(18.5)	(0.5)	(6.5)	(2.5)	(0.5)	(1.0)
隣人・知人	雇人	ボランティア	手話通訳者	盲ろう者通訳・介助者	要約筆記者	その他	回答なし	
31	4	7	1	4	1	45	582	
(1.1)	(0.1)	(0.2)	0.0	(0.1)	0.0	(1.5)	(19.9)	
8	1	1	1	1	1	4	34	
(3.0)	—	(0.4)	—	—	—	(1.5)	(12.5)	
2	1	—	1	—	1	6	83	
(0.6)	(0.3)	—	(0.3)	—	(0.3)	(1.9)	(25.9)	
14	2	5	—	4	1	30	287	
(0.8)	(0.1)	(0.3)	—	(0.3)	(0.1)	(2.0)	(18.7)	
9	1	1	—	1	—	6	178	
(1.1)	(0.1)	(0.1)	—	(0.1)	—	(0.8)	(22.5)	

()内は構成比(%)

・外出するうえで困ることや不満がある人は全体の42.3%であり、その内容についてみると、「乗り物の利用が不便」(8.8%)、「利用する建物の設備が不便」(8.0%)、「車などに危険を感じる」(6.5%)の順となっている。また、障害の種類別では、聴覚・言語障害の「人と話をすることが困難」(20.0%)、視覚障害の「乗り物の利用が不便」(11.4%)、肢体不自由の「利用する建物の設備が不便」(10.5%)の割合が高い。

表Ⅲ－11 障害の種類別にみた外出するうえで困ることの状況(複数回答)

(単位:千人)

困ることや不満に思うことがある外出者数・その内容	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害
総数	2,918	271	320	1,538	790
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
困ることや不満に思うことがある 外出者総数	1,235	140	137	716	242
	(42.3)	(51.7)	(42.8)	(46.6)	(30.6)
電車・バス・タクシー等の乗り物の利用が不便	258	31	26	154	47
	(8.8)	(11.4)	(8.1)	(10.0)	(5.9)
道路や駅などの公共の場所の利用が不便	170	19	8	118	25
	(5.8)	(7.0)	(2.5)	(7.7)	(3.2)
利用する建物の設備(階段、トイレ、エレベーター等)が不便	234	21	8	162	44
	(8.0)	(7.7)	(2.5)	(10.5)	(5.6)
車などに身の危険を感じる	190	25	23	111	32
	(6.5)	(9.2)	(7.2)	(7.2)	(4.1)
介助者がいない	19	2	3	10	4
	(0.7)	(0.7)	(0.9)	(0.7)	(0.5)
経費がかかる	75	6	7	43	19
	(2.6)	(2.2)	(2.2)	(2.8)	(2.4)
人の目が気にかかる	47	4	6	33	4
	(1.6)	(1.5)	(1.9)	(2.1)	(0.5)
人と話をすることが困難	80	1	64	9	7
	(2.7)	(0.4)	(20.0)	(0.6)	(0.9)
外出に必要な情報が得られない	16	1	7	5	2
	(0.5)	(0.4)	(2.2)	(0.3)	(0.3)
駅などにおける人間関係のトラブル	11	2	4	4	1
	(0.4)	(0.7)	(1.3)	(0.3)	(0.1)
駅員等に不当な扱いを受ける	11	3	3	3	2
	(0.4)	(1.1)	(0.9)	(0.2)	(0.3)
事前に行き先を家族等に告げなければ外出できない	24	3	4	9	9
	(0.8)	(1.1)	(1.3)	(0.6)	(1.1)
その他	63	6	7	31	19
	(2.2)	(2.2)	(2.2)	(2.0)	(2.4)
回答なし	645	36	70	292	247
	(22.1)	(13.3)	(21.9)	(19.0)	(31.3)

()内は構成比(%)

1 1 就業の状況

- ・就業の状況をみると、「就業者」は738,000人、「不就業者」は2,429,000人である。
- ・就業者の割合を障害の種類別にみると、聴覚・言語障害が25.4%と最も高く、肢体不自由が21.5%と最も低い。

表Ⅲ－23 障害の種類別にみた就業・不就業の状況
(単位:千人)

障害の種類	総数	就業者	不就業者	回答なし
総数	3,245	738	2,429	78
	(100.0)	(22.7)	(74.9)	(2.4)
視覚障害	301	72	221	8
	(100.0)	(23.9)	(73.4)	(2.7)
聴覚・言語障害	346	88	249	9
	(100.0)	(25.4)	(72.0)	(2.6)
肢体不自由	1,749	376	1,331	42
	(100.0)	(21.5)	(76.1)	(2.4)
内部障害	849	203	627	19
	(100.0)	(23.9)	(73.9)	(2.2)

()内は構成比(%)

- ・就業率をみると、今回の調査では23.3%となっており、前回調査から減少している。
- ・前回からの伸び率をみても、前回調査に対して、「一般の就業率」(96.6%)、「身体障害者の就業率」(77.4%)共に減少している。

表Ⅲ－24 就業状況別身体障害者数及び就業率の年次推移

調査年月	総数	就業者	不就業者	回答なし	就業率	一般 (総務省労働力調査) (15歳以上就業率)
	千人	千人	千人	千人	%	%
昭和35年7月	829	387	442	-	46.7	70.6
40年8月	1,048	412	636	-	39.3	66.8
45年10月	1,314	579	735	-	44.1	68.8
55年2月	1,977	638	1,320	19	32.6	64.4
62年2月	2,413	701	1,698	13	29.2	59.0
平成 3年11月	2,722	894	1,731	97	34.1	62.0
8年11月	2,933	845	1,958	131	30.1	61.5
13年6月	3,245	738	2,429	78	23.3	59.4
前回比 (13年/8年)	110.6	87.3	124.1	59.5	77.4	96.6

(注) 就業率の算定に当たっては、就業者/就業者+不就業者(「回答なし」を除く。)によった。

- ・就業者を就業形態別にみると、全体では「常用雇用労働者」が26.8%と最も高く、次いで「自営業主」が26.2%である。
- ・障害の種類別にみると、「自営業主」の割合は視覚障害の48.6%と、内部障害の30.5%が高く、「常用雇用労働者」の割合では聴覚・言語障害及び肢体不自由が共に29.5%と高い。

表Ⅲ－25 障害の種類別にみた就業者の就業形態の状況
(単位:千人)

就業形態	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害
総数	738	72	88	376	203
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
自営業主	193	35	16	81	62
	(26.2)	(48.6)	(18.2)	(21.5)	(30.5)
家族従事者	68	5	10	35	17
	(9.2)	(6.9)	(11.4)	(9.3)	(8.4)
会社、団体の役員	68	4	7	35	21
	(9.2)	(5.6)	(8.0)	(9.3)	(10.3)
常用雇用労働者	198	11	26	111	50
	(26.8)	(15.3)	(29.5)	(29.5)	(24.6)
臨時雇・日雇	63	4	7	37	15
	(8.5)	(5.6)	(8.0)	(9.8)	(7.4)
内職	18	2	1	11	4
	(2.4)	(2.8)	(1.1)	(2.9)	(2.0)
授産施設等で就労	9	2	1	7	－
	(1.2)	(2.8)	(1.1)	(1.9)	－
地域の作業所に通っている	11	1	3	4	3
	(1.5)	(1.4)	(3.4)	(1.1)	(1.5)
その他	49	2	7	26	14
	(6.6)	(2.8)	(8.0)	(6.9)	(6.9)
回答なし	60	4	8	31	16
	(8.1)	(5.6)	(9.1)	(8.2)	(7.9)

()内は構成比(%)

- ・就業者の職業について、全体では「農業・林業・漁業」が14.0%と最も高く、次いで「専門的・技術的職業」が13.8%とその割合が高い。
- ・これを障害の種類別にみると、それぞれ最も割合の高い職種は、視覚障害は「あんま・マッサージ・はり・きゅう」で33.3%、聴覚・言語障害は「生産工程・労務」で18.2%、肢体不自由は「農業・林業・漁業」で14.6%、内部障害は「専門的・技術的職業」で17.2%である。

表Ⅲ－26 障害の種類別にみた職種別従事状況

(単位:千人)

職業	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害
総数	738	72	88	376	203
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
農業・林業・漁業	103	9	14	55	27
	(14.0)	(12.5)	(15.9)	(14.6)	(13.3)
事務	80	3	5	48	25
	(10.8)	(4.2)	(5.7)	(12.8)	(12.3)
管理的職業	60	1	2	29	28
	(8.1)	(1.4)	(2.3)	(7.7)	(13.8)
販売	50	4	6	23	19
	(6.8)	(5.6)	(6.8)	(6.1)	(9.4)
あんま・マッサージ・はり・きゅう	24	24	-	1	-
	(3.3)	(33.3)	-	(0.3)	-
専門的・技術的職業	102	5	9	53	35
	(13.8)	(6.9)	(10.2)	(14.1)	(17.2)
サービス職業	68	5	6	36	20
	(9.2)	(6.9)	(6.8)	(9.6)	(9.9)
生産工程・労務	80	7	16	47	8
	(10.8)	(9.7)	(18.2)	(12.5)	(3.9)
その他	91	5	16	44	25
	(12.3)	(6.9)	(18.2)	(11.7)	(12.3)
回答なし	80	8	13	41	16
	(10.8)	(11.1)	(14.8)	(10.9)	(7.9)

()内は構成比(%)

- ・不就業者についてみると、過去に就業経験を有する者は979,000人(40.3%)である。
- ・これを障害の種類別にみると、聴覚・言語障害が46.6%と最も割合が高く、次いで内部障害が40.4%、肢体不自由が39.7%、視覚障害が36.7%となっている。
- ・辞職理由をみると、「病気のため」が13.8%と最も高く、次いで「定年のため」11.2%となっている。

表Ⅲ－27 障害の種類別にみた不就業者の就業経験の有無及び辞職理由の状況

(単位:千人)

過去に就業経験のある障害者数 辞職理由	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・ 言語障害	肢体 不自由	内部障害
総数	2,429	221	249	1,331	627
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
過去に就業経験のある障害者数	979	81	116	529	253
	(40.3)	(36.7)	(46.6)	(39.7)	(40.4)
会社の倒産、人員整理のため	52	5	8	32	7
	(2.1)	(2.3)	(3.2)	(2.4)	(1.1)
事業がうまくいかなかったため	16	1	2	9	3
	(0.7)	(0.5)	(0.8)	(0.7)	(0.5)
仕事に自分の能力が生かされなかったため	17	2	1	11	2
	(0.7)	(0.9)	(0.4)	(0.8)	(0.3)
人間関係がうまくいかなかったため	23	1	5	12	5
	(0.9)	(0.5)	(2.0)	(0.9)	(0.8)
通勤に負担がかかるため	19	-	-	8	2
	(0.4)	-	-	(0.6)	(0.3)
賃金、労働時間が不満足のため	6	-	1	4	1
	(0.2)	-	(0.4)	(0.3)	(0.2)
病気のため	336	28	20	174	114
	(13.8)	(12.7)	(8.0)	(13.1)	(18.2)
結婚、育児のため	25	2	5	15	3
	(1.0)	(0.9)	(2.0)	(1.1)	(0.5)
定年のため	272	16	37	149	71
	(11.2)	(7.2)	(14.9)	(11.2)	(11.3)
その他	147	17	27	73	31
	(6.1)	(7.7)	(10.8)	(5.5)	(4.9)
回答なし	76	9	10	43	14
	(3.1)	(4.1)	(4.0)	(3.2)	(2.2)

()内は構成比(%)

- ・就業経験を有する者について、就業希望の有無をみると、就業を希望しているのは304,000人（31.1％）である。これを障害の種類別にみると、肢体不自由が33.3％と最も割合が高く、次いで、聴覚・言語障害が30.2％、内部障害28.9％、視覚障害23.5％の順となっている。
- ・また、就業を希望しない理由をみると、「病気療養中のため」が21.3％と最も高い。

表Ⅲ－28 障害の種類別にみた過去に就業経験有する不就業者の就業希望の有無及び希望しない理由の状況

(単位:千人)

就業希望の有無 希望しない理由		総数	障害種類別			
			視覚障害	聴覚・ 言語障害	肢体 不自由	内部障害
総数		979	81	116	529	253
		(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
希望する		304	19	35	176	73
		(31.1)	(23.5)	(30.2)	(33.3)	(28.9)
希望しない	小計	593	54	75	302	162
		(60.6)	(66.7)	(64.7)	(57.1)	(64.0)
	家事、修学のため	11	1	1	6	3
		(1.1)	(1.2)	(0.9)	(1.1)	(1.2)
	病気療養中のため	209	17	17	88	88
		(21.3)	(21.0)	(14.7)	(16.6)	(34.8)
	常に介護を必要とするため	47	8	6	30	4
		(4.8)	(9.9)	(5.2)	(5.7)	(1.6)
	適職がないため	31	2	4	17	7
		(3.2)	(2.5)	(3.4)	(3.2)	(2.8)
	働く必要がないため	157	13	22	91	31
		(16.0)	(16.0)	(19.0)	(17.2)	(12.3)
	その他	96	10	19	47	20
		(9.8)	(12.3)	(16.4)	(8.9)	(7.9)
	回答なし	42	4	6	22	10
		(4.3)	(4.9)	(5.2)	(4.2)	(4.0)

()内は構成比(%)

1 2 補装具・日常生活用具の所有状況

・補装具の所有状況をみると、「所有している」が34.0%、「所有していない」が41.7%である。これを障害の種類別にみると、「所有している」者の割合は、聴覚・言語障害者が55.2%で最も高く、次いで肢体不自由者38.5%、視覚障害者35.9%、内部障害者15.4%の順である。

表Ⅲ－42 障害の種類別にみた補装具の所有の状況
(単位:千人)

補装具の 所有状況	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・ 言語障害	肢体 不自由	内部障害
総数	3,245	301	346	1,749	849
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
所有している	1,104	108	191	673	131
	(34.0)	(35.9)	(55.2)	(38.5)	(15.4)
所有していない	1,352	124	88	713	427
	(41.7)	(41.2)	(25.4)	(40.8)	(50.3)
回答なし	790	69	67	363	291
	(24.3)	(22.9)	(19.4)	(20.8)	(34.3)

()内は構成比(%)

・日常生活用具の所有状況をみると「所有している」が22.5%、「所有していない」が53.2%である。これを障害の種類別にみると、肢体不自由が27.8%で最も高く、次に視覚障害25.9%、聴覚・言語障害22.0%、内部障害10.4%である。

表Ⅲ－44 障害の種類別にみた日常生活用具の所有の状況
(単位:千人)

日常生活用具の 所有状況	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・ 言語障害	肢体 不自由	内部障害
総数	3,245	301	346	1,749	849
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
所有している	730	78	76	487	88
	(22.5)	(25.9)	(22.0)	(27.8)	(10.4)
所有していない	1,726	154	203	899	470
	(53.2)	(51.2)	(58.7)	(51.4)	(55.4)
回答なし	790	69	67	363	291
	(24.3)	(22.9)	(19.4)	(20.8)	(34.3)

()内は構成比(%)

・国の制度で交付された補装具は、全体の70.8%である。補装具の種類別にみると、「歩行補助つえ」を所有する者が350,000人で最も多く、次いで「車いす」が302,000人、「装具」が224,000人である。

表Ⅲ－43 制度別補装具の所有の状況(複数回答)

(単位:千人)

補装具の種類	総数	福祉制度	労災制度	年金制度	医療保険制度	その他	制度不詳	(再掲) 国の制度で交付
所有者延べ総数	1,503	884	46	32	102	236	203	1,064
	(100.0)	(58.8)	(3.1)	(2.1)	(6.8)	(15.7)	(13.5)	(70.8)
義肢	77	41	16	7	4	5	4	68
	(100.0)	(53.2)	(20.8)	(9.1)	(5.2)	(6.5)	(5.2)	(88.3)
装具	224	128	9	3	67	11	6	207
	(100.0)	(57.1)	(4.0)	(1.3)	(29.9)	(4.9)	(2.7)	(92.4)
座位保持装置	13	6	－	－	－	4	2	6
	(100.0)	(46.2)	－	－	－	(30.8)	(15.4)	(46.2)
盲人安全つえ	69	57	1	－	－	7	4	58
	(100.0)	(82.6)	(1.4)	－	－	(10.1)	(5.8)	(84.1)
義眼	16	8	1	－	1	4	2	10
	(100.0)	(50.0)	(6.3)	－	(6.3)	(25.0)	(12.5)	(62.5)
眼鏡	42	19	1	－	－	9	14	20
	(100.0)	(45.2)	(2.4)	－	－	(21.4)	(33.3)	(47.6)
点字器	17	11	－	－	－	3	2	11
	(100.0)	(64.7)	－	－	－	(17.6)	(11.8)	(64.7)
補聴器	206	146	1	6	－	27	26	153
	(100.0)	(70.9)	(0.5)	(2.9)	－	(13.1)	(12.6)	(74.3)
人工喉頭	10	6	－	－	－	1	3	6
	(100.0)	(60.0)	－	－	－	(10.0)	(30.0)	(60.0)
車いす	302	211	6	15	－	42	29	232
	(100.0)	(69.9)	(2.0)	(5.0)	－	(13.9)	(9.6)	(76.8)
電動車いす	32	19	1	1	－	6	6	21
	(100.0)	(59.4)	(3.1)	(3.1)	－	(18.8)	(18.8)	(65.6)
歩行器	31	19	1	－	1	6	4	21
	(100.0)	(61.3)	(3.2)	－	(3.2)	(19.4)	(12.9)	(67.7)
頭部保護帽	7	4	－	－	－	1	1	4
	(100.0)	(57.1)	－	－	－	(14.3)	(14.3)	(57.1)
収尿器	31	11	2	－	－	9	8	13
	(100.0)	(35.5)	(6.5)	－	－	(29.0)	(25.8)	(41.9)
ストマ用装具	75	65	1	－	－	4	4	66
	(100.0)	(86.7)	(1.3)	－	－	(5.3)	(5.3)	(88.0)
歩行補助つえ	350	133	6	－	29	94	88	168
	(100.0)	(38.0)	(1.7)	－	(8.3)	(26.9)	(25.1)	(48.0)

・福祉制度で給付または貸与された日常生活用具をみると、特殊寝台、入浴補助用具、歩行支援用具、盲人用時計、ファックス、便器等が多く給付（貸与）されている。

表Ⅲ－４５ 障害の種類別にみた福祉制度で給付等された日常生活用具の
所有の状況(複数回答)

(単位:千人)

日常生活用具の種類	総数	視覚障害	聴覚・ 言語障害	肢体 不自由	内部障害
総数	330	43	45	205	38
盲人用テープレコーダー	14	13	-	-	1
盲人用時計	29	26	1	1	1
盲人用タイムスイッチ	-	-	-	-	-
盲人用カナタイプライター	2	1	-	-	1
点字タイプライター	4	4	-	-	-
盲人用電卓	6	6	-	-	-
電磁調理器	6	6	-	-	-
盲人用体温計(音声式)	9	9	-	-	1
盲人用秤	-	-	-	-	-
点字図書	3	3	-	-	-
盲人用体重計	6	6	-	-	1
視覚障害者用拡大読書器	9	7	-	1	1
歩行時間延長信号機用小型送信機	-	-	-	-	-
点字ディスプレイ	-	-	-	-	-
聴覚障害者用屋内信号装置	19	-	19	-	-
聴覚障害者用通信装置	9	-	9	-	-
文字放送デコーダー	10	-	9	1	1
浴槽	19	1	1	14	3
湯沸器	9	1	-	7	1
便器	25	1	1	20	3
特殊便器	17	1	-	17	-
特殊マット	23	-	-	23	-
特殊寝台	103	3	1	96	3
電動タイプライター	1	-	-	1	-
ワードプロセッサ	11	-	-	11	-
電動歯ブラシ	2	-	-	2	-
特殊尿器	4	-	-	2	2
入浴担架	3	-	-	3	-
体位変換器	3	-	-	3	-
重度障害者用意志伝達装置	4	-	-	4	-
携帯用会話補助装置	4	-	3	1	-
入浴補助用具	65	1	3	57	4
移動用リフト	6	-	-	6	1
歩行支援用具	51	1	1	47	3
透析液加温器	4	-	-	1	4
酸素ボンベ運搬車	12	-	-	2	10
ネブライザー	4	-	-	1	2
火災警報器	6	1	1	4	-
自動 소화器	2	-	-	2	-
緊急通報装置	17	2	2	9	4
電気式たん吸引器	8	-	-	6	1
福祉電話	14	1	-	7	6
ファックス	26	-	23	3	-
視覚障害者用ワードプロセッサ	1	-	-	1	-

1 3 必要な福祉サービスについての要望の状況

- ・必要な福祉サービスの要望についてみると、全体的には「年金や手当などの所得保障の充実」が37.3%で最も高く、次いで「医療費の負担軽減」が31.5%、「道路、交通機関、公共建築物等の利用を容易にするための施策の充実」が21.6%となっている。
- ・これを障害の種類別にみると、いずれも「年金や手当などの所得保障の充実」が最も高く、「医療費の負担軽減」、「在宅福祉サービスの充実」は各障害者とも共通して上位にあり、「道路、交通機関、公共建築物等の利用を容易にするための施策の充実」、「障害者が暮らしやすい住宅の整備」の要望については、障害別に若干の差異はあるが比較的割合が高い。

表Ⅲ-48 障害の種類別にみた必要な福祉サービスの要望の状況(複数回答)

(単位:千人)

必要な福祉サービスの種類	総数	障害種類別			
		視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害
総数	3,245	301	346	1,749	849
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
障害者世帯向け公営住宅や福祉ホーム等の障害者が暮らしやすい住宅の整備	529	49	45	302	133
	(16.3)	(16.3)	(13.0)	(17.3)	(15.7)
授産施設、福祉工場等の福祉的配慮のされた働く場ないし活動の場の確保	145	9	19	85	32
	(4.5)	(3.0)	(5.5)	(4.9)	(3.8)
ホームヘルパー、ショートステイ等在宅福祉サービスの充実	551	49	42	358	103
	(17.0)	(16.3)	(12.1)	(20.5)	(12.1)
入所施設の整備	297	23	24	194	55
	(9.2)	(7.6)	(6.9)	(11.1)	(6.5)
機能訓練の充実	353	14	17	287	35
	(10.9)	(4.7)	(4.9)	(16.4)	(4.1)
総合的な相談や日常生活の訓練を行う事業の充実	313	22	24	206	62
	(9.6)	(7.3)	(6.9)	(11.8)	(7.3)
年金や手当などの所得保障の充実	1,209	122	106	669	313
	(37.3)	(40.5)	(30.6)	(38.3)	(36.9)
医療費の負担軽減	1,021	83	160	573	265
	(31.5)	(27.6)	(28.9)	(32.8)	(31.2)
障害者の雇用施策の充実	305	42	66	182	63
	(9.4)	(7.3)	(11.0)	(10.4)	(7.4)
道路、交通機関、公共建築物等の利用を容易にするための施策の充実	700	75	41	438	147
	(21.6)	(24.9)	(11.8)	(25.0)	(17.3)
点字図書、録音図書、手話放送、字幕放送などの情報提供の充実	72	22	42	4	4
	(2.2)	(7.3)	(12.1)	(0.2)	(0.5)
手話通訳、要約筆記制度の充実	34	-	32	1	1
	(1.0)	-	(9.2)	(0.1)	(0.1)
パソコン教室の充実	221	19	18	130	54
	(6.8)	(6.3)	(5.2)	(7.4)	(6.4)
障害者のスポーツ、芸術、文化活動等に対する支援	178	17	17	100	45
	(5.5)	(5.6)	(4.9)	(5.7)	(5.3)
災害時・緊急時の情報提供・通信体制・避難誘導対策の充実	394	48	40	209	98
	(12.1)	(15.9)	(11.6)	(11.9)	(11.5)
福祉教育やボランティア活動などの障害者理解や障害者との交流の促進	279	33	29	151	66
	(8.6)	(11.0)	(8.4)	(8.6)	(7.8)
就労・就学のためのコミュニケーションサービスの充実	72	3	9	44	17
	(2.2)	(1.0)	(2.6)	(2.5)	(2.0)
その他	115	12	12	59	32
	(3.5)	(4.0)	(3.5)	(3.4)	(3.8)
回答なし	1,064	101	137	506	320
	(32.8)	(33.6)	(39.6)	(28.9)	(37.7)

()内は構成比(%)

平成 15 年度障害者雇用実態調査（抜粋）

◎出典 <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2004/10/h1019-1.html>

厚生労働省 職業安定局 高齢・障害者雇用対策部 障害者雇用対策課発表
平成 16 年 10 月

〔調査の概要〕

- ・事業所調査票の回収数は、5,007事業所（回収率71.5%）、個人票調査票の回収数は身体障害者10,190人（回収率63.2%）、知的障害者986人（回収率62.0%）、精神障害者47人（回収率23.5%）であった。
- ・事業所調査による雇用状況については、産業・規模別の回収結果をもとに復元を行った推計値である。
- ・この調査は、5年ごとに実施しているものであり、前回は平成10年に行っている。
- ・今回の調査においては、精神障害者の雇用支援策の充実を図るため、精神障害者の雇用の実態を詳細に把握することとし、身体障害者及び知的障害者と同様な調査を行ったものである。

〔調査結果の概要〕

◎事業所調査

○障害者の雇用に当たっての課題・配慮事項

■雇用するに当たっての課題

- ・身体障害者の雇用上の課題について、身体障害者を雇用している事業所の69.0%が「ある」としている。
- ・課題として最も多いのが、「会社内に適当な仕事があるか」で76.6%、次いで「職場の安全面の配慮が適切にできるか」（45.4%）、「設備・施設・機器の改善をどうすればよいか」（37.9%）、「採用時に適性、能力を十分把握できるか」（35.0%）となっている。

■雇用している障害者への配慮事項

- ・身体障害者を雇用している事業所のうち、雇用上何らかの配慮をしている事業所は68.7%である。配慮の内容として最も多いのが、「配置転換等人事管理面についての配慮」で54.5%、次いで「通院・服薬管理等医療上の配慮」（39.4%）、「駐車場、住宅の確保等通勤への配慮」（30.3%）となっている。

◎個人調査

～身体障害者が仕事を続けるために職場に求めることは、処遇やコミュニケーションに関すること～

- ・転職経験のある身体障害者の比率は34.1%、平均転職回数は2.1回である。
- ・転職の主な理由は、「個人的理由」（62.3%）、「事業主の都合」（17.6%）である。個人的理由の主なものとしては、「賃金・労働条件」（20.5%）、「職場の人間関係」（19.9%）、「仕事の内容」（19.2%）など職場や職務の状況に関することが多い。
- ・仕事や職場に関して、悩みや不安を抱いたときの相談相手として最も多いのが、「家族・親族」で44.9%、次いで「職場の同僚・友人」（39.6%）、「職場の上司や人事担当者」（31.7%）となっている。なお、相談相手がいないとしたのは、15.2%である。
- ・身体障害者が仕事を続けるために職場に求めることとして最も多いのが、「能力に応じた評価、昇進」と「コミュニケーション手段・体制の整備」で29.8%、次いで「労働条件」（24.6%）となっている。

付録資料 3.

身体障害者及び知的障害者の雇用状況について ～民間企業に雇用されている障害者の数は前年より 4.4%増加～ (民間企業の実雇用率は 1.46%) (抜粋)

◎出典 <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2004/12/h1228-3.html>

厚生労働省 職業安定局 高齢・障害者雇用対策部 障害者雇用対策課 発表
平成 16 年 12 月

今回とりまとめた身体障害者及び知的障害者（以下「障害者」という。）の雇用状況は、障害者の雇用の促進等に関する法律により 1 人以上の身体障害者又は知的障害者を雇用することを義務づけられている事業主等から、本年 6 月 1 日現在における障害者の雇用状況の報告を求め、これを集計したものである。

障害者雇用率制度については、平成 16 年 4 月 1 日から、民間企業においては、除外率が設定されているすべての業種について一律 10%ポイントの引き下げが行われ、国、地方公共団体においては、除外職員の範囲の縮小及び旧除外職員の総職員数に占める割合に基づく除外率への転換が行われている（この制度改正のため、実雇用率については、本年と前年の数値をそのまま単純に比較することが適当でない状況となっている。）。

一般の民間企業においては、雇用されている障害者の数は前年より 4.4%増加（約 1 万人）したものの、上記の制度改正（除外率の引き下げ）の影響を受け、実雇用率は 1.46%であった（前年は 1.48%。仮に、本年について改正前の制度に基づいて計算したとすると、1.50%程度となるものと推計される。）。

また、国及び地方公共団体の実雇用率も、上記の制度改正（除外職員の範囲の縮小等）の影響を受けている。

1 民間企業における雇用状況

(1) 一般の民間企業

○雇用されている障害者の数、実雇用率

1.8%の法定雇用率が適用される一般の民間企業（常用労働者数 56 人以上規模の企業）において雇用されている障害者の数は 257,939 人で、前年より 4.4%増加（約 1 万人）した。

実雇用率は、除外率の引き下げの影響を受け、1.46%であった（前年は 1.48%。仮に、本年について改正前の制度に基づいて計算したとすると、1.50%程度となるものと推計される。）。

○企業規模別状況

企業規模別にみると、雇用されている障害者の数は、すべての企業規模で前年より増加した。

実雇用率は、56～99 人規模企業では 1.46%、100～299 人規模企業では 1.25%、300～499 人規模企業では 1.44%、500～999 人規模企業では 1.44%、1,000 人以上規模企業では 1.60%であった。法定雇用率未達成企業割合は、すべての企業規模で前年より上昇した。

○産業別状況

産業別では、雇用されている障害者の数は、農、林、漁業以外のすべての業種で増加した。

一般の民間企業における実雇用率と比較すると、医療・福祉(1.79%)、電気・ガス・熱供給・水道業(1.73%)、鉱業(1.67%)、製造業(1.66%)、農、林、漁業(1.64%)及び運輸業(1.59%)ではそれぞれ上回ったが、金融・保険・不動産業(1.40%)、サービス業(1.35%)、飲食店・宿泊業(1.34%)、建設業(1.29%)、複合サービス事業(1.25%)、卸売・小売業(1.20%)、教育・学習支援業(1.20%)及び情報通信業(1.09%)ではそれぞれ下回った。

(2) 特殊法人等

2.1%の法定雇用率が適用される一定の特殊法人及び独立行政法人(常用労働者数 48 人以上規模の法人)における雇用されている障害者の数は6,876人で、前年より25.2%増加した(第1表)。

実雇用率は、除外率の引き下げの影響を受け、1.71%であった(第1表。前年は2.09%。仮に、平成15年から存続している法人について、本年について改正前の制度に基づいて計算したとすると、2.17%程度となるものと推計される。)。

2 国、地方公共団体における在職状況

2.1%の法定雇用率が適用される国、地方公共団体の機関における雇用されている障害者の数は、国の機関では前年より減少したが、都道府県の機関、市町村の機関及び都道府県等の教育委員会では、それぞれ前年より増加した。

実雇用率は、除外職員の範囲の縮小等の影響を受け、国の機関では2.15%、都道府県の機関では2.28%、市町村の機関では2.20%となり、全体としては2.21%であった(国の機関について前年は2.19%。仮に、本年について改正前の制度に基づいて計算したとすると、2.34%程度になるものと推計される。)。

また、2.0%の法定雇用率が適用される都道府県等の教育委員会では、1.33%であった。

(注)雇用されている障害者の数においては、重度障害者(短時間労働者以外の重度身体障害者及び重度知的障害者)についてはダブルカウントを行っている。

付録資料 4.

「障害者の IT 利活用支援の在り方に関する研究会」 報告書の公表

◎出典 http://www.soumu.go.jp/s-news/2005/050926_4.html

総務省 報道資料

平成 17 年 9 月

総務省では、障害者が IT を利活用するに当たり、身近な地域で信頼できる十分な支援が得られるよう、地域における障害者の IT 利活用支援の体制を確立することを目的として、平成 16 年 5 月 18 日から「障害者の IT 利活用の在り方に関する研究会」（座長：高橋 紘士（たかはし ひろし）立教大学コミュニティ福祉学部教授）を開催してきました。

このたび、本研究会において報告書が取りまとめられましたので公表します。

IT が国民の生活にとって不可欠な新しい社会基盤となりつつある今日、障害者をはじめ誰もが IT を容易にかつ主体的に利活用でき、その価値や便益を享受できることが一層重要となっています。しかしながら、依然として多くの障害者にとって、IT や IT を通じて提供される各種サービスを十分に利活用できる環境にあるとはいえません。

こうした状況を踏まえ、本研究会では、障害者が IT を利活用するに当たり、身近な地域で信頼できる十分な支援が得られるよう、（1）障害者の IT 利活用を支援する人材に求められる資質の向上と育成の方策及び（2）地域における障害者の IT 利活用支援の体制のモデルについて検討を行い、このたび報告書を取りまとめました。報告書のポイントは別紙のとおりです。

総務省では、本報告書の内容を踏まえ、障害者の IT 利活用支援の促進に向けた検討を引き続き進めてまいります。

「障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会」 報告書のポイント

1 目的・経緯

ITはもはや経済活動の面でも必要不可欠なツールとなっており、特に、障害者にとっては、在宅での就労や社会参加を可能とし、様々な情報にアクセスできるようになることなど、より大きなメリットが期待される。ところが、現状では必ずしも障害者のIT利活用が進んでいるとは言えない。

現在、障害者のIT利活用への支援（以下、「IT支援」という。）については、ボランティアが中心となって活動が行われているが、公的サービスなどによるIT支援はまだまだ不十分な感があり、様々な問題点が顕在化している。こうした状況を踏まえ、障害者が身近な地域で信頼できる支援が受けられるよう、(1) IT支援を行う人材に求められる資質の向上や育成方法及び(2) 地域におけるIT支援の体制モデルについて検討を行うため、平成16年5月から7回にわたって「障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会」を開催するとともに、平成16年7月から17年2月まで実証実験（神奈川県及び練馬区）を実施した。

2 成果

1) 求められる支援人材の資質と育成方法

支援人材を役割ごとに「支援企画責任者」、「支援統括者」及び「支援者」の3に分け、それぞれに求められる資質を明らかにするとともに、「支援統括者」及び「支援企画責任者」について、その育成に必要なカリキュラムを提示（「支援者」については、既存の研修等で対応可能）。

支援企画責任者 … 様々な資源（人的資源や地域資源）を障害者にとって最適なIT支援環境となるよう配置・調整する。

支援統括者 … 支援者を統括し、障害者にとって最適なIT支援の実践に責任を持つ。

支援者 … 障害者のIT利活用を直接的に支援する（従来のボランティアを含む）。

2) IT支援体制モデルの提示

効率的・効果的なIT支援を行うための体制モデルとして、「全国レベル」、「県域レベル」及び「市区町村レベル」の3レベルに分けたモデルを提示するとともに、そのモデルを実現するための道筋について提示。また、こうした体制の実現により、福祉専門職等との連携の構築を促進。

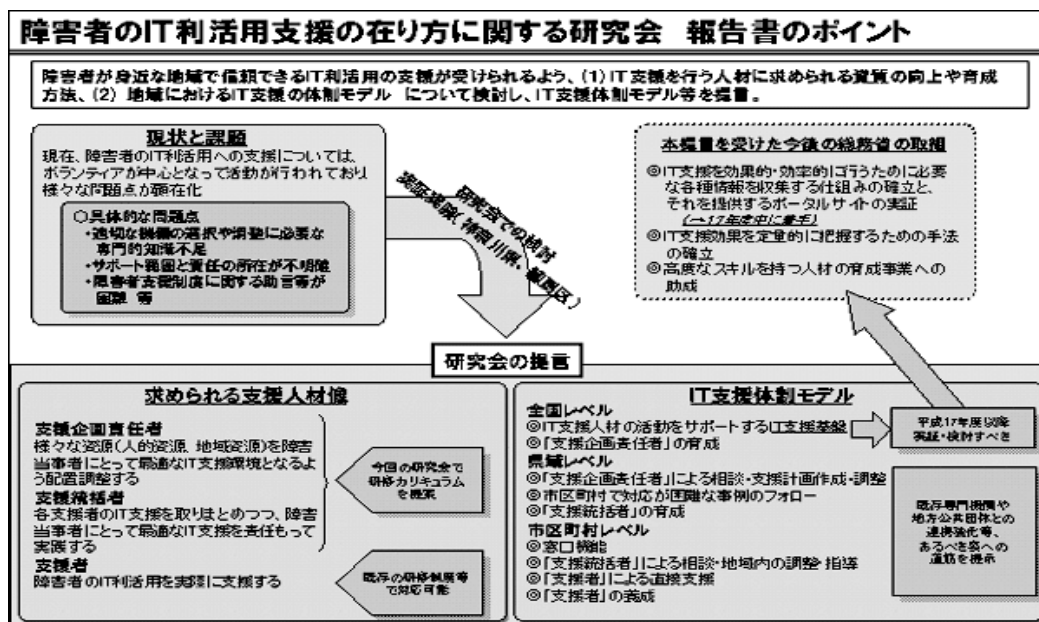
全国レベル … IT 支援人材をサポートする IT 支援基盤、「支援企画責任者」の育成
 県域レベル … 「支援企画責任者」による支援計画作成・調整、市区町村レベルでは
 対応困難な事例のフォロー、「支援統括者」の育成
 市区町村レベル … 窓口機能、「支援統括者」による相談・地域内の調整・指導、
 「支援者」による直接支援、「支援者」の育成

3 今後の取組

本報告書は、IT 支援基盤の実現に向けた取組として、国は、IT 支援基盤が持つべき情報の収集・提供機能の在り方を検討すべきであることなどを提言。

本提言を受けて、総務省は、17 年度以降、

- 1) IT 支援を効果的・効率的に行うために必要な各種情報を収集する仕組みの確立と、それを提供するポータルサイト（入り口となるウェブサイト）の実証（17 年度中に実施）
- 2) IT 支援の効果を定量的に把握するための手法の確立に向けた検討
- 3) 「支援企画責任者」等の高度なスキルを持つ人材の育成を進めるため、人材育成事業への助成を実施していく予定。



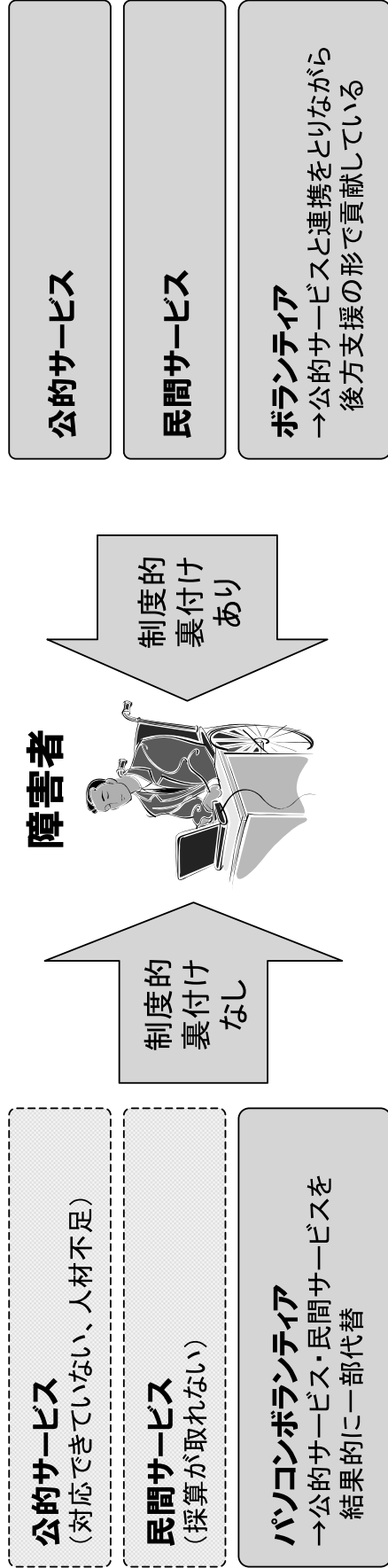
障害者のIT利活用支援の在り方に関する研究会 報告書 概要

■ 障害者の I T 利活用支援の現状と課題

障害者のIT利活用支援の担い手は、リハビリや介護等とは異なりボランティアが中心となっており、様々な課題が存在している。

IT支援 (ボランティアが中心)

リハビリ、介護、生活支援、就労支援等 (ボランティアは補完)



ボランティア主体であるがゆえの課題

適切な機器の選択や調整

障害状況に合った機器等の選択やサポート方法の検討の際に、専門的な知識等が必要。

サポート範囲と責任

OSや支援ソフトウェア同士の相性などのシステム上の問題は、高度な技術的専門性が必要。

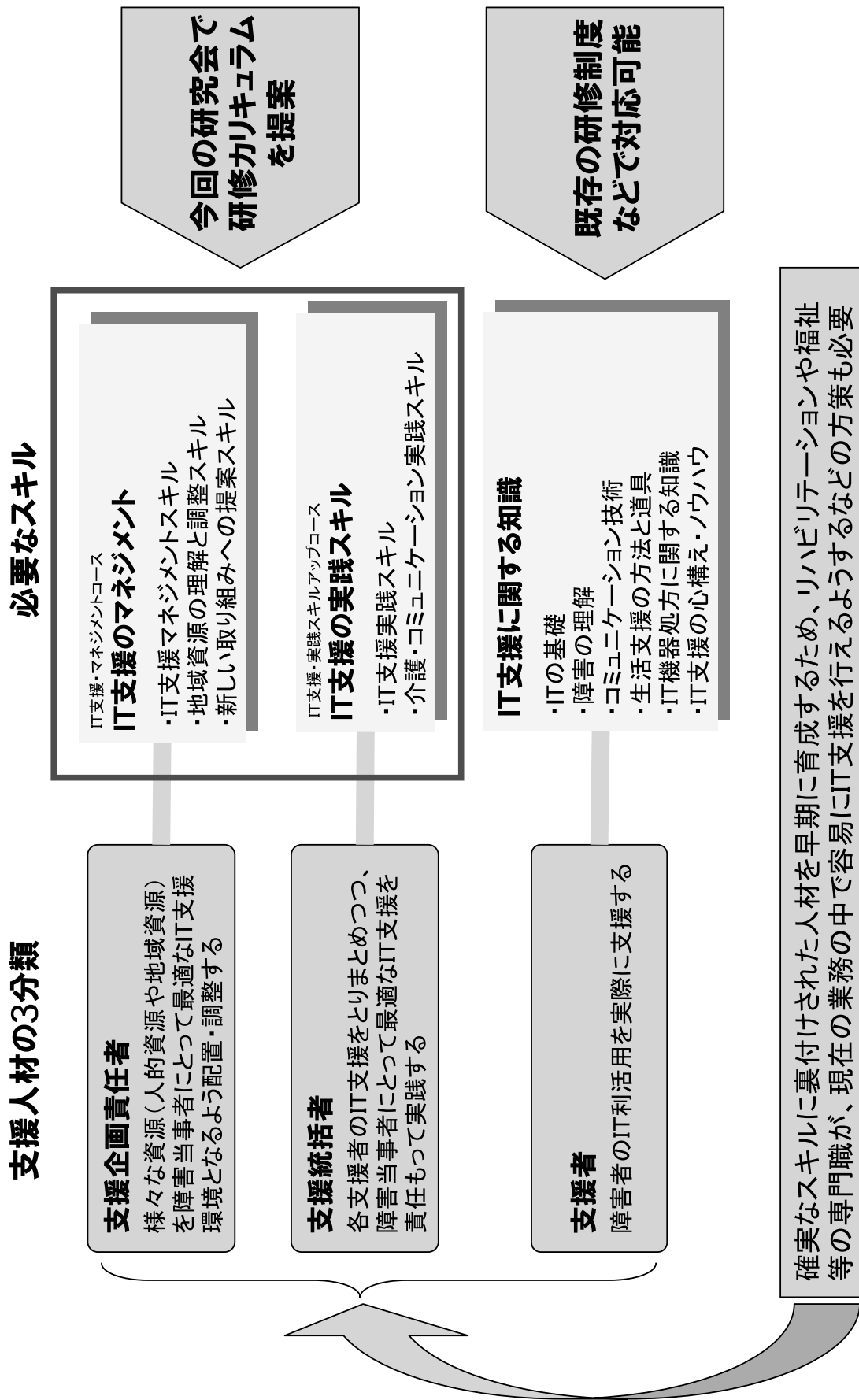
制度面

障害者対象の給付・助成制度は、地方公共団体などが独自の制度を設けている場合があり、正確な助言は難しい。また、給付・助成の申請に当たって障害当事者の所得額などのプライバシーに立ち入ることが求められるため、代理申請等は困難。

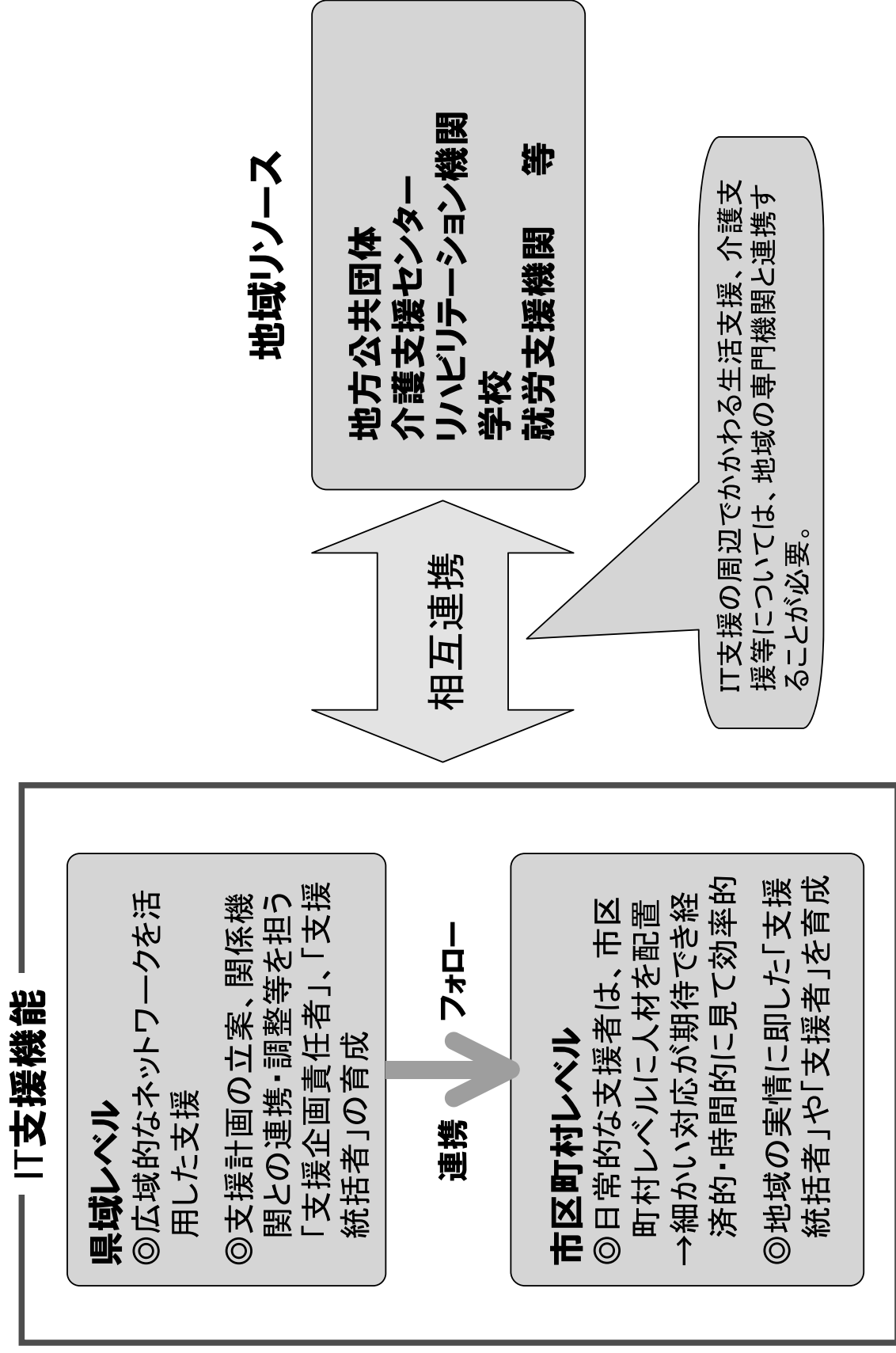
購入相談

支援機器等の購入には、障害に対する知識と対応方法、機器や製品に対する知識や正確な情報を総合的に判断する能力が必要。

■障害者のIT利活用支援を行う人材の資質向上と育成方策



■地域における障害者のIT活用支援体制モデル



■ 実証実験による検証

実証実験の概要

実証実験の目的：IT支援を促進するため、支援体制を構築し、その効果を実証することを目的として実施
(実施期間：平成16年7月～平成17年2月)

市区町村レベル(練馬区)

NPO法人練馬ぱそばらんど及び東京都練馬区が協働で実施

県域レベル(神奈川県)

社会福祉法人神奈川県社会福祉協議会とかながわ障害者IT支援ネットワークが協働で実施

県域モデルと市区町村モデルの設定の妥当性を検証し、今後実践可能なIT支援体制を検討するという視点から評価を実施

実証実験としての評価

- ・日常的な支援は、身近で、派遣がしやすく、費用的・時間的に効率がよい市区町村レベルで実施するのが妥当。高度なスキルを伴う業務は、県域レベルもしくは全国レベルで実施した方が効率的・効果的
- ・IT支援以外の生活支援等については、各分野の専門機関等との連携を前提に考えるべき
- ・支援業務の質を上げるためには、業務・役割の分担を明確にし、それぞれの業務に専念できる体制作りが重要であり、高度な人材の育成が不可欠
- ・高度な人材がその能力に見合った報酬を得られる環境等の整備が必要

■障害者のIT活用支援事業の具体化に向けた提言

IT支援機能(あるべき像)

全国レベル

- ◎IT支援人材の活動をサポートするIT支援基盤
- ◎「支援企画責任者」の育成

県域レベル

- ◎「支援企画責任者」による相談・支援計画作成・調整
- ◎市区町村で対応が困難な事例のフォロー
- ◎「支援統括者」の育成

市区町村レベル

- ◎窓口機能
- ◎「支援統括者」による相談・地域内の調整・指導
- ◎「支援者」による直接支援
- ◎「支援者」の養成

あるべき像への道筋

IT支援基盤の早急な立ち上げと実証 (今年度中にポータルサイトを立ち上げ、実証)

- ◎リソース情報の提供
全国のIT支援人材が必要とする最新情報等の収集・提供
- ◎情報収集の仕組みづくり
効果的に上記の情報の収集・提供を実施するため、関連機関等との相互連携体制の構築
- ◎横断的連携の検討
ポータルサイトで提供される情報を有効に活用しIT支援ができるよう、関係機関等の横断的連携を検討

IT支援効果の検証(平成18年度以降)

IT支援の効果に関する定量的な把握を可能とすることで、費用対効果分析を可能にし、行政機関や民間企業等の取組を促進

IT支援専門機関の拡充

まずは地域への周知・窓口機能から。その後、あるべき姿を目指す。

関係分野との連携

福祉等関連分野の既存の組織・人材等を活かした体制を構築。

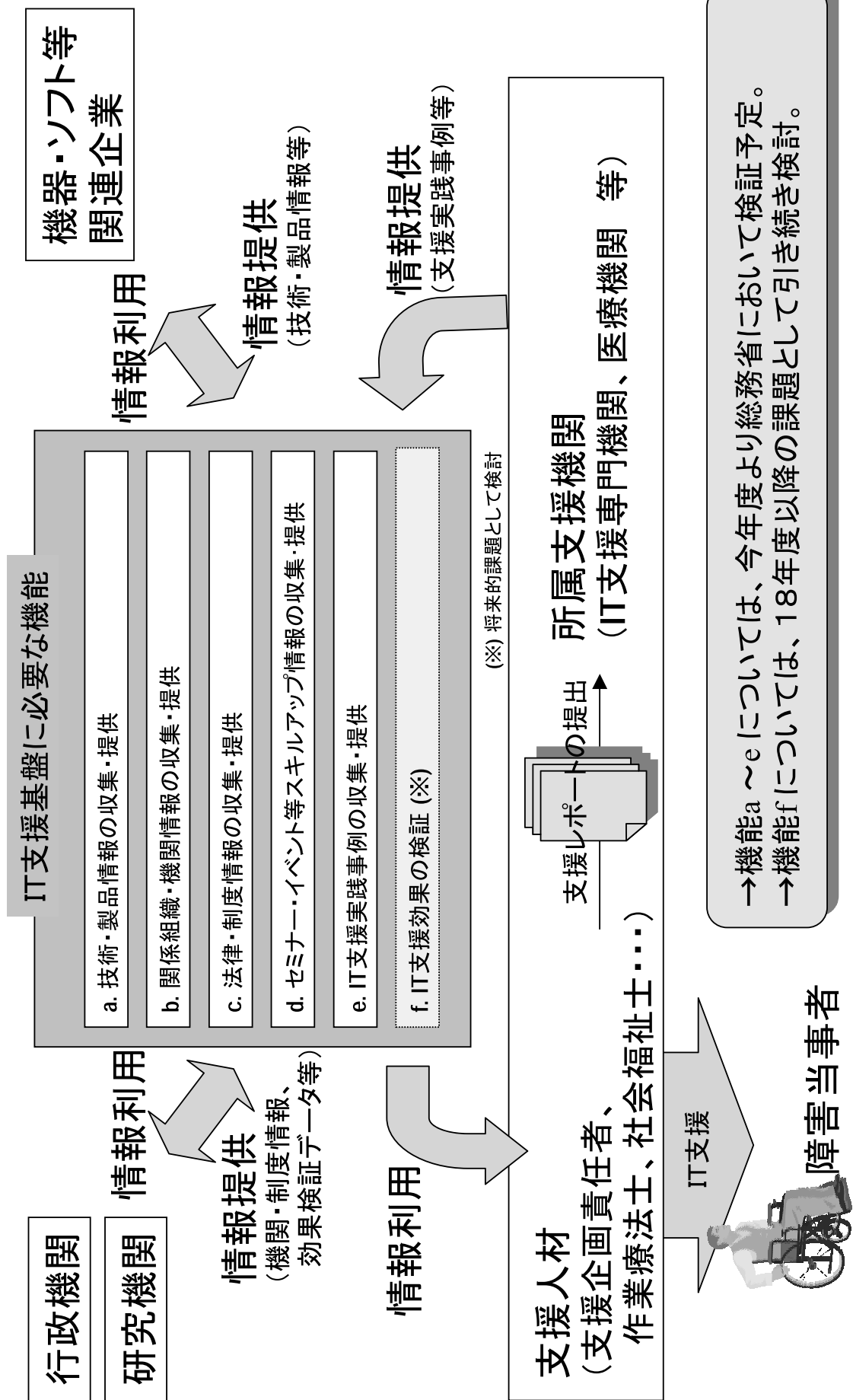
行政の取組

IT支援を行政が担うべき機能と位置づけ、IT支援専門機関と関係機関の連携体制を整備。

人材育成の環境整備

IT支援のマネジメント等が可能な人材を育成するより実践的なプログラムを開発と人材育成事業への助成。

■ I T 支援基盤に関する実証イメージ



就労支援機器貸出リスト

(参考 独立行政法人 高齢・障害者雇用支援機構HP)

07/9/10現在

・視覚障害 68品目

連番	新製品	障害種別	機器名	価格	会社名	用途	用途
1		E:視覚	95Reader	36,540円	システムソリューションセンターとちぎ	画面読み上げソフト	スクリーンリーダー
2		E:視覚	PC-Talker XP	39,900円	高知システム開発	画面読み上げソフト	スクリーンリーダー
3		E:視覚	JAWS for Windows Professional Version 7.1 日本語版	149,100円	エクストラ	画面読み上げソフト	スクリーンリーダー
4	新製品	E:視覚	Focus Talk Ver2.0	39,000円	スカイフィッシュ	画面読み上げソフト	スクリーンリーダー
5	新製品	E:視覚	PC-Talker Vista	39,900円	高知システム開発	画面読み上げソフト	スクリーンリーダー
6		E:視覚	ZoomText Magnifier (ズームテキスト マグニアfier)	60,900円	日本電気	画面拡大ソフト	
7		E:視覚	MAGic for Windows Version9.5 日本語版	44,100円	エクストラ	画面拡大ソフト	
8		E:視覚	MYREAD5	92,400円	高知システム開発	活字音訳・拡大読書ソフト	
9		E:視覚	よみとも	69,800円	アイフレンズ	活字音訳・拡大読書ソフト	
10		E:視覚	らくらくリーダー	72,450円	アイネット	活字音訳・拡大読書ソフト	
11		E:視覚	ヨメール	99,750円	アメディア	活字音訳・拡大読書ソフト	
12		E:視覚	MYWORD5 Pro	92,400円	高知システム開発	視覚障害者向けワープロソフト	
13		E:視覚	アドボイスIII	39,900円	高知システム開発	視覚障害者向け宛名書き住所録ソフト	
14		E:視覚	MYMAIL II	18,900円	高知システム開発	音声メールソフト	

15		E:視覚	ホームページ・リーダーW i n d o w s 版 バージョン3. 0 4	15, 750円	日本IBM・アクセシビ リティセンター	音声ブラウザソフト	
16		E:視覚	ボイスサーフィン	16, 800円	アメディア	音声ブラウザソフト	
17		E:視覚	ブレイルリーダー	39, 900円	高知システム開発	点字読み取り・読み上げソフト	
18		E:視覚	ブレイルメモBM4 6	449, 000円	ケージーエス	点字ディスプレイ	点字キーボード・読み 取り機、他情報管理
19		E:視覚	ブレイルメモBM2 4	238, 000円	ケージーエス	点字ディスプレイ	点字キーボード・読み 取り機、他情報管理
20		E:視覚	ブレッキー (点字キーボード)	49, 875円	ナレッジクリエー ション	点字ディスプレイ	点字キーボード
21		E:視覚	ブレイルセンス 日本語版	630, 000円	エクストラ	点字ディスプレイ	音声・点字PDA
22	新製品	E:視覚	ブレイルメモポケット	249, 000円	ケージーエス	点字ディスプレイ	点字キーボード・読み 取り機、他情報管理
23		E:視覚	ドットビューDV-1	680, 000円	ケージーエス	点図ディスプレイ	
24		E:視覚	ドットビューDV-2	1, 460, 000円	ケージーエス	点図ディスプレイ	
25		E:視覚	VS-3000AF	298, 000円	ナイツ	卓上型カラー拡大読書器	
26		E:視覚	アシストビジョンネオ AV-100	198, 000円	タイムズコーポ レーション	卓上型カラー拡大読書器	
27		E:視覚	スペクトラム	198, 000円	ティーマン・トウ キョウ・オフィス	卓上型カラー拡大読書器	
28		E:視覚	ポケットMAX	198, 000円	おんどこ	卓上型カラー拡大読書器	
29		E:視覚	ポケットTYPE-L	268, 000円	おんどこ	卓上型カラー拡大読書器	
30		E:視覚	VS-5000LCD	380, 000円	ナイツ	卓上型カラー拡大読書器	
31		E:視覚	VS-2000AF	198, 000円	ナイツ	卓上型カラー拡大読書器	
32		E:視覚	クリアビュースペクトラム	198, 000円	ティーマン・トウ キョウ・オフィス	卓上型カラー拡大読書器	

33		E:視覚	A s s i s t M a s t e r		253, 000円	インフオメーションヒーローズ	卓上型カラー拡大読書器	
34	新製品	E:視覚	V S - 2 0 0 0 A F タイプT		268, 000円	ナイツ	卓上型カラー拡大読書器	
35	新製品	E:視覚	アラジン・エーペックス		348, 000円	日本インシファイル	卓上型カラー拡大読書器	
36		E:視覚	トラベラー		168, 300円	ディーマン・トウキョウ・オフイス	携帯型カラー拡大読書器	
37		E:視覚	オリンピア		198, 000円	日本インシファイル	携帯型カラー拡大読書器	
38		E:視覚	A V - 3 0 0		198, 000円	タイムズコーポレーション	携帯型カラー拡大読書器	
39		E:視覚	クイックルック		129, 000円	タイムズコーポレーション	携帯型カラー拡大読書器	
40		E:視覚	クリアビュートラベラー		198, 300円	ディーマン・トウキョウ・オフイス	携帯型カラー拡大読書器	
41		E:視覚	クリアビューコンパクト		89, 600円	ディーマン・トウキョウ・オフイス	携帯型カラー拡大読書器	
42		E:視覚	パワード・アイ		198, 000円	パワードアイ	携帯型カラー拡大読書器	
43	新製品	E:視覚	MAXLUPE (マックスルーペ) V - 3タイプ4		198, 000円	ナイツ	携帯型カラー拡大読書器	
44	新製品	E:視覚	AMIGO (アミーゴ)		198, 000円	日本テレソフト	携帯型カラー拡大読書器	
45	新製品	E:視覚	センスビューP430 (筆記用カメラ付)		148, 000円	タイムズコーポレーション	携帯型カラー拡大読書器	
46		E:視覚	ブライト		275, 400円	ディーマン・トウキョウ・オフイス	パソコン接続型カラー拡大読書器	
47		E:視覚	アラジン・ジニープロ		248, 000円	日本インシファイル	パソコン接続型カラー拡大読書器	
48		E:視覚	デジタルルーペVR e a d e r		50, 400円	おんどこ	パソコン接続型カラー拡大読書器	
49		E:視覚	ノートパソコン用拡大読書器		198, 000円	おんどこ	パソコン接続型カラー拡大読書器	
50		E:視覚	スペクトラムVGA		198, 000円	ディーマン・トウキョウ・オフイス	パソコン接続型カラー拡大読書器	

51		E:視覚	クリアビュースペックトラムVGA	238,000円	ディーマン・トウ キョウ・オフィス	パソコン接続型カラー拡大読書器	
52		E:視覚	クリアビューブライト	277,000円	ディーマン・トウ キョウ・オフィス	パソコン接続型カラー拡大読書器	
53	新製品	E:視覚	アトラス710	198,000円	日本インシファイル	パソコン接続型カラー拡大読書器	
54		E:視覚	クリアノート	198,000円	ディーマン・トウ キョウ・オフィス	パソコン接続型カラー拡大読書器	
55		E:視覚	アイフアイン	198,000円	ケイメイ	眼鏡型拡大鏡	
56		E:視覚	らくらく予定帳	24,000円	アイネット	作業スケジュール管理支援ソフト	
57		E:視覚	マイデイック	29,400円	高知システム開発	インターネット辞書検索ソフト	
58		E:視覚	マイニュース	29,400円	高知システム開発	インターネットニュース検索ソフト	
59		E:視覚	名刺の助っ人	29,400円	アイネット	名刺管理ソフト	
60		E:視覚	EXTRA for Windows Version4	79,800円	エクストラ	自動点訳・点訳支援ソフト	
61		E:視覚	テルミー	99,800円	日本福祉サービス	活字文書読み上げ装置	
62		E:視覚	よむべえ	207,900円	アメディア	音声・拡大読書器	録音再生機
63		E:視覚	ハリQマスター ver3.0	41,790円	インフォメーション シーローズ	カルテ管理・予約管理・出納管理ソフト	
64		E:視覚	プレクストークPTR2	85,000円	シナノケンシ	録音再生機	
65		E:視覚	受付名人	198,000円	アイネット	受付業務支援ソフト	
66	新製品	E:視覚	らくらくボイス	29,400円	アイネット	音声データ作成ソフト	
67		E:視覚 F:聴覚	メール着信通知装置ML-1mini2	4,725円	東亜無線電機	メール着信通信装置	
68		E:視覚 G:上肢	Dragon NaturallySp eaking 2005	18,900円	ニュアンスコミュニケーションズ ジャパン	音声認識ソフト	

就労支援機器貸出リスト

(参考 独立行政法人 高齢・障害者雇用支援機構HP)

07/9/10現在

・聴覚障害 15品目

連番	新製品	障害種別	機器名	価格	会社名	用途	用途
1		F:聴覚	骨伝導受話器コンタ	21,000円	自立コム	電話関連機器	
2	新製品	F:聴覚	セルコンタ 携帯電話用骨伝導ハンズフ リーキット	12,075円	自立コム	電話関連機器	
3		F:聴覚	テレアンプ	8,190円	自立コム	電話関連機器	電話音量増幅器
4		F:聴覚	マイアンプ	5,775円	自立コム	電話関連機器	携帯型電話音量増幅器
5		F:聴覚	アラウド	39,900円	自立コム	電話関連機器	音量増幅機能付電話機
6	新製品	F:聴覚	T-ループ 携帯電話用ハンズフリー キット	19,950円	自立コム	電話関連機器	
7		F:聴覚	シルウォッチ	172,000円	東京信友	屋内信号装置	腕時計型メッセージ受信機
8		F:聴覚	メルサイン	300,000円	インテグラル電子	屋内信号装置	メール受信型液晶ディスプレイ
9		F:聴覚	合図くん05	33,000円	ワールドパオニア	屋内信号装置	送方向型呼出器
10		F:聴覚 J:知的	ワイヤレスフラッシュチャイム	オープン価格	朝日電器	屋内信号装置	ワイヤレス通知器
11		F:聴覚	かきポンくん	2,835円	ワールドパオニア	筆談支援機器	磁気式メッセージボード
12	新製品	F:聴覚	C o B o	1,575円	阿波グローカルネット	筆談支援機器	磁気式メッセージボード
13		E:視覚 F:聴覚	メール着信通知装置ML-1mini2	4,725円	東亜無線電機	メール着信通信装置	
14		F:聴覚	ピパ	3,200円	ワールドパオニア	聴覚障害者向けタイマー	
15		F:聴覚	ループ誘導パッド 簡易型ループシステム	42,000円	自立コム	磁気ループシステム	

付録資料 6.

障害者関連団体へのヒアリング

付録資料 6－1.

実施機関	A 視覚障害者団体
日時	平成 19 年 8 月 21 日（火） 11 時
対応人数	3 名

（通勤途中について）

- ・大きなターミナル駅やバス停などの場合、行き先案内アナウンスを一度しかしない。一度だけでは聞き逃してしまうケースがあり、エンドレスで流して欲しい。
- ・点字ブロックの設置しすぎは、かえって理解しづらいものとなる。
- ・また、バスの場合、待っている時だけでなく、バス停にバスが停車した際、必ずその都度行き先案内アナウンスをしてほしい。
- ・停車したバスが、ノンステップバスなのか、ワンステップバスなのか、あるいは普通のバスなのか、乗車するバスの形態についての情報も必要である。
- ・バスカードを使用した場合、引かれた金額や残額が確認できない。
- ・前乗りや後ろ乗りなど、会社によって異なり統一されていない。
- ・ドアの開く位置や乗車（整列）する位置が統一されていない。割り込みするような形になってしまう。
- ・バス会社によって仕様が異なる。昇降方法やバス内での機器の操作方法は統一してほしい。
- ・交通機関における運行状況の把握については、主に文字で流されケースが多く、理解するまで時間を要する。
- ・電車から下車する際に、出口付近でのアナウンスはあるが、逆に乗車の際に、入口付近でも案内がほしい。
- ・公衆トイレでは、男女の区別をアナウンスするだけでなく、もう少し詳細な情報案内がほしい。
- ・自動改札の入口と出口の位置の違いがわからない。また、向かって右側だけに切符の挿入口や、スイカをタッチする場所があり、不便さを感じる。
- ・通常、通勤で交通機関を利用する場合、利用する駅の状況や時刻表、設備の設置状況等について、下調べをしているところであるが、突然の工事や普段とことなる状況や環境の変化には対応しづらい。事故に繋がるケースも想定され、十分に注意を払う必要がある。
- ・携帯電話の利用はかかせないものとなっている。具体的には、必要な時刻表を事前に登

録したり、運行状況や経路案内をウェブサイトから検索したり、あるいは乗車したい特急列車の予約を行ったりしている。

(就労場面について)

- ・ ホームページや企業が独自に構築しているイントラネット、スケジュール管理など、スクリーンリーダーでは読み上げできないケースがあり、情報の共有化を図ることができない。
- ・ 一般企業においてよく使われている、ワープロソフトや表計算ソフトについて、細かな設定をすることによって、スクリーンリーダーが対応不能になる場合がある。
- ・ スクリーンリーダーと使用するビジネスソフトの相性に問題があり、起動に時間を要したり、手順が複雑だったりする。
- ・ ワープロソフトなどで一般によく使用されるレイアウト表示の機能が使用できない。
- ・ 一般企業では必要な情報の全てを点訳することはできず、晴眼者と同様に視覚障害者がビジネスワークをこなしていくためには、パーソナルコンピュータを活用した読み上げ装置等の機器の活用が不可欠である。
- ・ 会議などで使用される資料について、できれば事前にデータでほしい。 会議に参加する場合、進行が区々だったり、議論が進むにつれて取り残されたりしてしまう。その都度人の助けをかりることについても限界がある。
- ・ 会議などで人に助け（読み上げ）を求めることには限界がある。 相手のことを考えるとお願いしづらい。
- ・ 状況に応じて、点字版やSPコード、データでの情報提供が必要である。 スクリーンリーダーについては、その存在すら知らない視覚障害者も多く存在している。
- ・ 雇用率を向上させるためには、コミュニケーションを支援するための機器、視覚障害者を理解するための配慮マニュアルみたいなものが必要である。
- ・ 一般企業において、晴眼者に混じってデスクワークを行っていくためには、情報支援技術と情報保証が極めて重要である。 その部分の課題が改善されれば、大半の問題は解決するものと思われる。
- ・ 視覚障害者の場合、特に次の勤務先を探すことは容易なことではなく、簡単に辞めることはできず、我慢してしまう。
- ・ 社内回覧や重要な書類には、SPコードの普及と活用を願いたい。
- ・ スクリーンリーダーは、誰もが簡単に利用できるように配慮してほしい。
- ・ 視覚障害者であっても一般企業に就職したいという意向は多くある。 障害者における法定雇用率が1.8を超えたとの統計があるものの、障害の種類が明らかになっておらず、その実態はわからない。 障害の種類を加味した制度や環境の構築が大切である。
- ・ 総務省において「窓口における障害者配慮マニュアル」というものが作成されているが、企業における障害者配慮マニュアルみたいなものが必要ではないか。 障害の種類によっ

- て、企業側でもどのように対応したら良いかを悩んでいる。
- 情報保証という面では、機器で可能な部分と、人の助けを必要とする部分がある。職場での定着率を向上させるためには、どうしても人の手助けが必要であり、与えられた仕事をどう進めるかと云うことについては、職場の理解と機器が上手に活用できれば可能であると思われる。
 - 職場内で移動支援については、狭い場合は対応しやすく、広い場合は慣れるまで時間がかかる。最初に職場からオリエンテーションを受け、後は順番に覚えていくしかない。但し、普段と異なる環境の変化には対応しづらい。例えば、お茶の置き場は、定位置を決めておくなど工夫が必要と思われる。
 - 視覚障害者の場合、晴眼者とことなり視覚によるデータの蓄積ができない。読み上げソフトなどを使用して時間軸で内容を理解していくしか方法がない。
 - 様々な機器が開発されているが、仕様が異なり、操作方法が異なる。できるだけ統一化されることを望む。
 - 緊急時における情報の欠如を心配している。

付録資料 6－2.

実施機関	B 視覚障害者団体
日時	平成 19 年 8 月 21 日（火） 13 時 30 分
対応人数	1 名

（職場において）

- ・ パソコンが出てきて状況が改善された。パソコンが使えると晴眼者とほとんど同じ仕事も大丈夫である。
- ・ パソコンの使用で晴眼者と情報を昔より共有しやすくなった。
- ・ パソコンの性能がよかったが、解決できないこともある。
- ・ 画像がどうなっているかを理解するには、人の介在（他人の人力）が必要である。
- ・ 画像については、画像発信者がどんな画像を付けたか文書で説明を添付したらいい。
- ・ パソコンを使いこなすにはソフトが重要だが、ソフトはいいのが出ている。（昔は Excel が読めなかった）
- ・ 資料の読み取りも本人で解決するしかない。資料は読めても時間はかかる。
- ・ 資料は要点だけをかいつまんで読めない。全部読まないといけない。
- ・ 晴眼者と時間的に対抗できない。 パッと一目で理解することはできない。
- ・ 結局は人力で解決するしかない。
- ・ 営業に向いている人がいても、人力が必要（家から会社までのように決まったところへいくことは訓練を受ければ問題ないが、不特定のところへは一人では行けない。）
- ・ パソコンに音声機能のソフトをインストールして、機器を使いこなせれば、きちんと就労ができると思うし、実際に働いている人もいる。
- ・ 高等部の職業訓練ではダメ。小さいころから盲学校から学んでいた人は晴眼者と普通に付き合えない、コミュニケーションができない。一般常識は口で言われても身に着かない。
- ・ 一般大学などの環境に放り込まれて、晴眼者にもまれないとだめ。そうしたら 4 年後の卒業するころには就職できるかも知れない。
- ・ 一般企業は障害者を理解していない。（高齢・障害者雇用支援機構で啓発資料をたくさん出している。）
- ・ 機器を視覚障害者側で、今使っているものと同じものを用意しろという企業もある。
- ・ 企業側は、会社も人も含めて過保護なのが問題で、かえって障害者は居にくくなる。「自然」「普通」でよいことを会社も同僚も一般人もわかっていない。
- ・ ものを書く時、メールを送る時に正しい漢字をどうやって選ぶか。校正の必要性がある。
- ・ バリバリ仕事をしている視覚障害者もいる。

（日本語では時間はかかるが、英語なら一人でやっている人もいる。英語はアルファベ

ットであって、そのおかげで入力もしやすい。日本語はひらがな、カタカナ、漢字がある。)

- ・企業向け福祉用具の貸出制度は役に立つ。こういったものは最低限必要であり、企業で用意してほしい。

(外出に際して)

- ・過去に何度かホームから転落したが、駅にホームドアや柵をつくれば心配なくなる。
- ・とても多くの歩行補助の研究中の福祉用具があるが、実用の段階に至っていない。
(いずれできるかどうかともわからないし、できても視覚障害者がつかうか疑問)
- ・端末があれば確実に目的地にいけるが、視覚障害者がそれをもって歩かないし使わない。
(首からぶらさげてボタンを押すだけのもの(信号が反応して音声メッセージも出る。信号受信装置)も使える信号と使えない信号とがある。)

(その他)

- ・福祉機器を開発しても開発費を回収できない。
- ・資料をスキャナーで読み取って視覚障害者が読めるようにデータ処理するのは時間のムダ。視覚障害者が資料を読むのは時間がかかるため、人力のほうが効率的である。日本語の形態(ひらがな・カタカナ・漢字)が影響している。(アルファベットなら26文字)
- ・録音雑誌(400種類くらい出ている。(ただし、記事を選択して読んでいるので、全部の記事を録音している雑誌は少ない。)ネットから入手できる。)を2~3倍速で聞く(時間短縮になるし、つまらないところは飛ばして聞ける。)
- ・今度、障害者権利条約が採択→統合教育により晴眼者と一緒に教育・育っていくと就労の状況も前述したようになるのでは。
- ・絵、図はどうにもならない。機器ができて視覚障害者が理解できるか。
- ・発信者が言葉で図の説明を付ける。今は善意に頼っている。
- ・テキスト添付を義務化にすればいいと思う。
- ・これがあるといいと思うことと、自分が実際使うものとはイコールではない。
- ・最終的には人である。

付録資料 6－3.

実施機関	C 視覚障害者団体
日時	平成 19 年 8 月 22 日（水） 13 時 30 分
対応人数	2 名

（移動場面において）

- ・働くためには、職場まで一人で歩き通勤できることが必要である。
- ・目的地までのシミュレーションを行い、利用する駅の設置状況、交通機関の停車位置や運行状況、歩行位置など、具体的なことを事前に調べている。それでも遅れることがあり、かなりの余裕が必要である。
- ・ホーム側に設置する可動柵は、危険を回避するものとして大変有効である。駅の構造上に問題があったり、様々な種類の電車が乗り入れたりするホームでは、可動柵の設置は難しい。
- ・乗車は、点字ブロックから杖先でホームの先を確認して、ホームに対して直角に乗車するようにしている。この場合、駅がカーブしていたり、ホームと車両に高低差があったりすると大変危険である。乗車する際、必ず車両の中を杖先で一度確認してから乗車するようにしている。
- ・点字表示は「ここはどこか」という位置情報と、「この先は何か」という案内情報が必要である。しかしながら、駅によって統一されていない。また、重要なことが最後に書かれていることが少なからずあり、必要としている情報にたどり着くまでに時間がかかる。逆さまや誤表示されている場合も少なくなく、修正を希望してもその対応に時間がかかる。
- ・バリアフリー法により、音や点字による案内表示が普及しているものの、一般の市街地では、まだまだ不便さを感じる。G P S を利用した人ナビゲーションの開発に期待したい。なお、ナビゲーションには、ハザードマップや観光案内などの情報も加味するなど多層性のあるものを望む。
- ・I C タグの進歩により、地面の点字ブロックに I C タグを埋め込む検討がなされているが、個人差はあるものの杖の重さは、概ね 190 ㌦～200 ㌦が最適だとすると、杖先にあまり重いものは取り付けられない。また、杖先は、あくまで消耗品であることから頻繁に交換する。手元に機器を置きアンテナのみを通すなど何らかの工夫がなされることに期待したい。
- ・視覚障害者が得る情報には、近づくことによって自然に入ってくる情報と、その後、自分から探って得る情報がある。全盲や弱視、網膜色素変性症など、障害の種類や程度によって、必要とされる情報提供の在り方も変わってくる。
- ・人によっては、信号機の色で判別するのではなく、点灯している位置で区別している人

もいる。

- ・また、最近LEDの普及により、一箇所では色を変えるタイプの電話機や電化製品などがあるが、位置で区別している人にとっては、大変苦慮している。
- ・機器開発にあたっては、一部分だけの改善を目指すのではなく、日常生活全般を視野に入れて行ってほしい。視覚障害者の場合、触覚により情報を得ることが多く、その安全性は勿論のこと、サイズや材質、種類等に注意をはらいつつ、最も伝えなければならない重要な情報を精選のうえ、強調するものと、そうでないものを整理することが必要である。
- ・通勤の場合は、毎日通う経路であることから順番になれていくが、やはり初めて行く場所や、日頃あまり行かないところでは不安を感じる。GPSなどを利用した位置情報や、地域ごとのデータが引き出せるようなデータベースの開発をお願いしたい。
- ・駅の補修工事など予期せぬ環境の変化に対応しづらい。

(就労場面について)

- ・視覚障害者が就労するためには、歩行訓練やコミュニケーション訓練、PCのスキルアップ等が必要である。
- ・職場では、ものの配置やレイアウトを変更することがよくあることであり、安全面から職場側の配慮も必要であるが、障害者自身も環境が一定でないことを認識する必要がある。普段からのコミュニケーションが重要である。
- ・慣れた機器やソフトから、全く新しい機器やソフトに変更した場合、その対応に時間を要する。
- ・イントラネットの場合は、スクリーンリーダーで対応できない場合がある。
- ・視覚障害者にとって、スクリーンリーダーは極めて重要な機器であるものの、ソフトとの相性、対応可能な範囲が不明確である。また、問題が発生した場合、相談する機関がない。第三者的な機関において、製品の評価や実証実験を行ったり、既存の技術を集約させたり、あるいは製品の情報提供等を行うことができないか。開発する企業側もニーズの収集に苦慮しているのではないか。
- ・職場では、視覚に障害を有していることから、挨拶などがスムーズにできず、コミュニケーションが崩れてしまうケースがある。
- ・視覚障害者と聴覚障害者がお互いにコミュニケーションできるような、機器の開発を望む。例えば、文字と音声の機能の両方を持ち合わせたもの。
- ・ワードやエクセルの技術を身につけるものの、直接そのこと自体で就職と結びつくわけではない。一般企業では様々なことが要求されている。
- ・しかしながら、中には大企業の人事業務に配属され、インターネットを利用した人材募集に対して、求人者との間でメールのやり取りをしたり、面接の日程調整をしたりしている視覚障害者もいる。本人の能力と、新たな職種の開拓、さらには職場の理解により、

実現したケースである。

- それぞれの企業が望んでいる、具体的な業務訓練まで対応できている訳ではない。企業側が望んでいる業務と障害者の能力がうまく結合すれば就職率は向上する。しかしながら現実的には、なかなか理解が得られない。
- 一言に云って、職場における人と人とのコミュニケーションは、I T機器の活用で解決できることではない。
- 会議に参加する場合、事前にその資料のデータがあれば理解するための準備ができるが、現実的には難しく、どうしても人の助けが必要となる。
- 視覚障害者が就職先を探すと言うことは容易なことではない。従って、一度就職できれば、余程の不満があっても再就職のことを考えた場合、すぐには辞められない状況にある。
- 自分に与えられた明確な業務があれば、長続きもするものと思われる。
- 障害者の法定雇用率が増加しているとの報告がされているが、障害の種類毎の統計までされていない。個々の障害特性を踏まえた、就労のあり方や支援機器のあり方を検討する必要がある。また、事業主の方々にも個々の障害特性について、きちんとした理解をもってほしい。

付録資料 6－4.

実施機関	D 視覚障害者団体
日時	平成 19 年 9 月 13 日（木） 10 時
対応人数	2 名

（当団体で行っているテープ起こしについて）

- ・ 漢字入力には、シフトキーを使って 2.5 タッチで漢字が出せる入力方式を使用している。しかしこの技術を身につけることは容易なことではない。
- ・ データの収録用として使用している、ごく普通のカセットテープは販売されなくなっている。現在、特別に取り寄せている。
- ・ データのデジタル化については、一定の能力以上の人にとっては使える。
- ・ カセットテープの場合、巻き戻した時に実感（動作音）があるが、デジタル化することによってどこまで巻き戻したかがわからなくなる。
- ・ テープレコーダーだと再生の速度を速めたり遅らせたりと触覚的に調整できる。
- ・ 再生や停止等の機器操作は、足により指示している。フットスイッチの販売は既に終了しており、あと 5 年で修理対応期間が終了してしまう状況にある。
- ・ 校正は晴眼者のボランティアにやってもらっている。今後、校正の作業をスクリーンリーダーでできるようにし、独りでテープ起こしができるようにしたい。そうなれば、編集の作業もできるようになるかもしれない。
- ・ 就労するためには、基本的にワードやエクセルの操作、メールでのやり取りができる必要がある。
- ・ デジタルにより編集とした場合、パソコンの画面上での操作が想定されるが、視覚障害者はキー操作が容易に行えないため難しい。
- ・ 音声データを波形で表しても、視覚障害者は見えない。
- ・ デジタル化した場合、機械に如何にして音声アクセシビリティを付けていくかということが重要である。
- ・ 音声認識ソフトがかなり普及してきており、講演などには対応できているようである。そのためテープ起こしの注文も減っている。
- ・ テープ起こしのデジタル化対応は喫緊の課題である。
- ・ 以前、ある企業から音声認識ソフトを視覚障害者でも使えるように研究してほしいとの依頼があったが、校正する作業が視覚障害者には難しい。

（当団体への通所）

- ・ 当団体近くの私有地に、ようやく点字ブロックがついた。これは、地域住民との当団体設立当時のしこりが緩和されてきたためである。

- ・ 地形が少し変わっただけでも、歩行が困難になることがある。
- ・ 訓練生は、最寄駅からは点字ブロックを使って通う。また、弱視の方は、点字ブロックの色やコントラストを判別のために利用している。
- ・ 通い慣れた道であれば、盲人用信号機（盲導鈴）を使わないで、周りの人の動きを感じて行動する人もいる。
- ・ 一般的な企業では、一人で通勤できることを条件としている。
- ・ 当団体では、安全なルートの確保に努めるとともに、単独歩行できるよう歩行訓練士による訓練も行っている。

（就労に関して）

- ・ 企業側には、物の置き方や歩行の際に物がぶつからないような、レイアウトの配置をお願いしている。
- ・ 新しいOSソフトで、何かトラブルが起きた時には、各ハードウェアメーカーと連携をとりながら、協力をいただいている。
- ・ 就労にあたり、卒業生がウィンドウズ、ワード、エクセルを使わざるを得ず、利用者に使いやすくすること、アクセシビリティが必要である。
- ・ ソフトやハードに依存せず、常に安心して使えることが重要である。
- ・ XPでは、自力での再セットアップができたが、VISTAはできない。
- ・ 米国でのVISTAには、読み上げソフトが組み込まれていて、自力でセットアップができる。
- ・ 法定雇用率の関係で、以前に比べ障害者はかなり就職できており、視覚障害者にも目を向ける企業が増えてきている。
- ・ 人の助けを借りないとセットアップができない。
- ・ PCメーカーに視覚障害者のアクセシビリティについて、対応する窓口があったらいい。すぐに解決するトラブルも少なからずある。
- ・ パソコンボランティアに任せればいいのかと云うような雰囲気がある限り、ITサポートセンターは理想で終わってしまう。
- ・ 一般のサラリーマンの就労が厳しくなったことは、障害者も理解してきている。盲人だからといって甘える考えはない。
- ・ 見えないからできないという部分は、解決していかなければならない。
- ・ 物を配置する際の配慮等については、以前に比べ企業側が障害者のことを理解している。
- ・ 就労にあたっての問題点としては、当団体の卒業生から、人間関係の相談（コミュニケーション）が一番多い。
- ・ 「これ」、「あれ」、という代名詞での言葉には反応できないし、わからない。

- ・ 新しい機器・ソフトが入ってきた時の対応も常に不安に感じている。
- ・ 視覚に障害をあることから、挨拶などによるコミュニケーションが円滑に図られない。
- ・ エクセルやワードなど、自分だけが古いバージョンを使用し続けるわけにはいかない。
- ・ ウィンドウズに限ることではないが、限られたエキスパートが作成・検証したソフトは、一般的な能力の視覚障害者では使えない場合が多い。
- ・ エクセルやワードなど、ソフトのバージョンを上げることによって、その対応に時間を要する。
- ・ 就労については、人間関係の構築が重要である。

付録資料 6－5.

実施機関	E 聴覚障害者団体
日時	平成 19 年 8 月 31 日（火） 10 時
対応人数	1 名

（実態）

- ・ 障害児は、普通学校に行っている児童も多いが、普通学校に通っている児童にとって手話を覚える場所が少ない。
- ・ 聴覚障害者によるコミュニケーションとしては、
 - 「手話」によるコミュニケーション手段を主に利用している人
 - * 「日本手話」を使用している人
 - * 「日本語対応手話」を使用している人
 - 「筆談など」によるコミュニケーション手段を主に利用している人
- ・ に分けられるが、中には、盲とろうの両方に障害がある人もいる。
- ・ 難聴者は、健聴者にも完全に耳が聞こえない人にもなれない。
- ・ 「ろう」は聞こえない人、「あ」はしゃべれない人。（厳密に区別する個人もいる）
- ・ 重度の人のほうが手帳所有者多い。（小さいころから聴覚障害で手話を使っているため）
- ・ 聴覚障害者の約 70%が年齢分布で 65 歳以上の人。（他の障害でも高齢者の割合が高い）
- ・ 1981 年、国連の国際障害者年が大きな契機で手話も認知されるようになったし、その後のドラマとかで使われるようになり以前と比べ手話を使いやすい環境になった。
- ・ 手話の利用者は確実に増えている。（＝口話も手話も使える人が増えてきた）
- ・ 中途失聴の方の手話講習会も開かれるようになった。（高齢の方も参加している）
- ・ 筆談で喜怒哀楽を表現するのは難しいし、筆談は時間がかかる。
- ・ 口話（口話の中には読話（読唇）、発語がある）は難しい。
- ・ 口話が難しい理由一音の数（「あ・い・う・え・お・」）が 106 あるのに、口の形は 16、7 しかない。
- ・ 口話学習のビデオがある。
- ・ 日本語の能力が定着するのは 10 歳程度である。
- ・ 口話、手話、筆談を使って学習している人が増えている。
- ・ 手話－日本手話…主にろう者が使用
 - 日本語対応手話…主に中途失聴者が使用
- （※日本手話、日本語対応手話という呼び方が統一されているわけではない）
- ・ 手話は口話とは別物、英と米でも違う。（厳密に言うとは過去は都道府県でも違っていた。）
- ・ ピジン英語的（例．英語の現地化）なものが日本語対応手話。
- ・ 二つの手話はまったく別物ではない。

- ・テレビの手話は日本手話がベースで、日本語対応も交えている。
- ・手話通訳は、日本手話も日本語対応手話も両方できて、そして、それを交えた手話がでなければならぬ。
- ・テレビのニュースは字幕もあるので手話はろう者用（日本手話）、字幕は中途失聴者用で対応。
- ・将来的にも手話は両者が平行で残っていくだろう。（ろう学校でも統一されていないし、文科省でもどちらを使うという方針を出していない）
- ・話した内容を手話では反対の意味に通訳してしまうことがある。（例、「男しかいない」の「しか」と「だけ」の表現方法）うまく通訳できるかは通訳者の力量である。
- ・聴覚障害者がリーダーシップをとるのは難しいので、みんなの後にくっついて行くということが多い。
- ・難聴の方（周りに普通に聞こえていると思われる人）で心の問題を抱えている方が増えており、ろうと健常者の間で悩んでいる。（はっきりと聞こえていないけど、なんとなくわかる感じ。聞こえないと言えない。）

（職場において）

- ・それぞれの障害（手話、補聴器等）にあわせた支援が必要。
- ・企業に対する啓発が足りない。
- ・雇用促進法が改正され障害者の雇用が義務化されたことにより、銀行などでは、特に聴覚障害者を多数雇った。（人員換算の関係から重度障害者を雇う会社が多かった。）
- ・しかし、上司や同僚の呼び掛けに反応がないし、社内研修を受けるにも手話通訳が必要となる。また、本人は他の社員とコミュニケーションとれず、孤立する事態となった。
- ・その後、積極的に障害者雇用に取り組む企業では、手話通訳者を雇ったり、聴覚障害者を複数雇ったりして、コミュニケーションを取れるようにした。
- ・そうでない会社では、「聴覚障害者は懲りた。もう採用しない」というところもでた。
- ・一時、聴覚障害者の採用が落ち込んだが最近はどうでもない。会社内に手話サークルを作るところもある。
- ・昭和のころは電話には通話の機能しかなかった。だから聴覚障害者は電話を持っていなかった。（急病のときに会社に連絡できない。翌日出社した際に状況を話して怒られる、ということもあった。）
- ・就労中の体調悪化のときもコミュニケーションがうまくいかないこともある。
（「ゆっくり休みなさいよ」という言葉を長期間休んでいいと解釈してしまうこともある。）
- ・乗車中の運行状況がわからない。途中で止まった際の状況説明がない、わからない。（そのときに隣の人に教えてもらおうとしても不審がられることもある。）
- ・NTTの電話お願い手帳（基本的な文章が印刷されているもの）もある。

- ・携帯も地下鉄の駅の間だとつながらない。
- ・普段からコミュニケーションが取れていれば上記のことは防げる事態である。
- ・朝起きるのも大変。
(昔は寝る前に水を2杯飲んで寝たり、冬場に扇風機をかけたり、マッサージ器のバ
イブをタイマーでセットしたりしていた。)
- ・災害時も大変。(隣が家事でも消防車のサイレンが聞こえない。死んだ人もいる。)
- ・会議のときにバイブになる送受信機。病院での待合室で使える送受信機。送受信器にメ
ッセージを見ることができるもの。めざまし時計で強力なバイブ搭載のもの。テレビ電
話は健常者でも使える。バイブ機能に連携した火災報知器は、聴覚障害者のためのもの
であるが、健常者が使っても役に立つ。
- ・チャットを使って会議をしているところもある。今までだと隣の人にメモとってもらい
教えてもらっていた。
- ・磁気ループを使用して聞こえを補完する人もいる。
- ・しゃべったことがリアルタイムに文字になるものがあつたらいい。手話通訳は通訳者の
座席を確保する必要がある。(聴覚障害者の隣の席など)
- ・話していることを別のところで文字情報に直して手元の液晶画面に送ってもらう。
(学校等で手話通訳がいると聴覚障害児にとっては引け目を感じてしまうので、そう
いうところで活用する。)

(その他)

- ・聞こえない人は聴力がほしいとは一概に言えない。中途失聴の人だと元の聴力の20%で
もいいから戻ってほしいと思うが、先天的失聴の人は聞こえないことが(生まれつき)
なので、聞こえないことを100%普通だと思ってしまうこともある。
- ・災害の時すぐに文字放送という対応ができていない。身近な人の間でコミュニケーショ
ンが取ればいいのだが。
- ・文字という情報は読むスピードや感情の表現等限界がある。(例. 字幕とか。)
- ・記号を使うときには、みんながその意味を共通認識していなければならない。
(「！」は強調、字の大きさ・色を変えた際の決まり等)
- ・当団体では記号・絵文字の導入には消極的。(個人差が大きく、主観的なものが入る為)
- ・データ量が大きいのも要因である。当団体ではテキストデータで作成をしている。
- ・音声認識技術は進歩しているがまだまだ。
(会議とかで誰が言ったか特定できない)
- ・話者の特定は重要。(手話通訳でも指差したりその人を見たりして特定をする。)
- ・手話によるコミュニケーションを支援するソフトがかなりよくなっている。(昔は手や
腕の向きが伝わればいいという程度。今は顔の表情もでている。会議では難しいがイン
フォメーション程度ならいいかも知れない。)

- ・今は聴覚障害者だからという目で見られることが多いが、これから環境が整備されたら聞こえない人も能力で採用される世の中になるだろう。
- ・環境をこれだけ整備すれば、これだけできるのだということを聴覚障害者自身がもっとアピールする必要がある。
- ・小さな町工場（マンツーマンでやっているところ）は比較的コミュニケーションがとりやすいが、大きい会社など集団の中の一人だとコミュニケーションが取れなくなることもある。

付録資料 6－6．

実施機関	F 聴覚障害者団体
日時	平成 19 年 9 月 6 日（木） 10 時
対応人数	2 名（他に手話通訳者 2 名）

（ろうあ者に対する情報支援）

- ・当団体では、情報通信技術系のメーカーに勤務している聴覚障害者と、当団体の理事からなる委員会を設けており、聴覚障害者に係わる情報技術や通信技術についての調査研究を行っている。
- ・以前、国土交通省と交通エコロジーモビリティ財団において、「障害者における移動についての不便さ調査」が実施され、当団体では、以下の二つの問題提起を行った。

◎音による情報を如何にして、目で見てわかる情報に作り変えることができるか。

◎バスや電車を利用する場合、聞こえない人に対するコミュニケーションサービスをどうするか。

- ・例えば、運転手がお客さんに何かを伝える場合、マイクを使用して話す。しかし、聞こえない人は聞こえないので、情報をどうやって伝えるか課題である。
- ・残念ながらいまのところ、バスや電車など交通機関において、そうしたニーズに対応できる機種はない。
- ・JR 等では、最近文字による表示も行われるようになってきているが、全ての聴覚障害者に、正確に情報が伝達されている訳ではない。

（手話による情報伝達）

- ・大学教授の A 氏は、聴覚障害者の字幕に関する研究を行っている。最近 NHK で放送された内容について紹介する。（放送の内容をそのまま記述する。）

■テレビで放映された内容

- 耳が不自由な人たちが使う「手話」は、話したり・書いたりする日本語とは、異なる言葉だと考えて下さい。
- 例えば、赤ちゃんが言葉を耳で聞いて、単語や文法を覚えていきます。しかし、産まれた時から、耳が不自由な場合は、この耳で聞いて言葉を覚えると云うことが非常に難しい訳です。
- 手話をいわば母国語として育った人にとって、日本語の文書は分かりにくいし、苦手だと思う人は少なくありません。
- そこで、聴覚障害者のための緊急情報は、文字情報だけでは十分とは言えず、多くの障害者が日常の生活で用いている手話で伝えることも必要となります。
- しかし、災害情報の伝え方は、これまで殆ど研究が進んでいませんでした。

- 聴覚障害者に、素早く、正確に、手話で災害情報を伝える取り組みについて、取材しました。
- 突然発生する大地震、避難の必要性や被害を受けた場所の情報などが正しく伝わるかが重要となります。特に問題となるのは、災害弱者となる障害者への情報の伝達です。
- 聴覚障害者向けの字幕放送では、様々な情報が次々現れては消えていきます。
- しかし、日常生活の殆どを手話に頼っている聴覚障害者の中には、文字を目で追うだけで精一杯と云う人も少なくありません。内容を正確に理解するには、手話が必要になります。
- A氏は、手話に頼っている聴覚障害者のために、災害時などの重要な情報を伝える時には、手話も使うべきであると考えています。

(A氏)

- ✚ 緊急通報や災害時の通報は、命に係わるような情報が、その中に現れる訳です。
 - ✚ 手話と云う言葉を、もっと我々が普段使っている「日本語でコミュニケーションができる・情報の伝達ができる・入手ができる・やりとりができる。」と云う環境と同じように、そこにバリアを生じさせないようにしたいと考えています。
-
- A氏は、これまで殆ど研究が進んでいなかった手話を使った災害情報の表現を、聴覚障害者の人たちと一緒に考えています。
 - 検討を重ねる中で、いくつかの課題に直面しました。
 - その一つが「用語の選び方」です。手話には、専門用語や難しい言葉をそのまま表現できる単語が少ないため、最も近い意味の言葉に置き換えなくてはなりません。
 - どんな言葉に置き換えたかによって、ニュアンスが違い、その後の行動に大きな違いが出てしまいます。
 - A氏は、地震で津波予報が出されたニュース原稿を手話で表現しました。当初は、「津波予報・津波の心配がある」と訳していました。しかし、聴覚障害者からこの訳し方では、ニュアンスが弱いとの指摘がありました。避難の準備などを促すことができるよう「心配」よりも強い「注意」という表現が適切であることがわかりました。
 - もう一つの課題は、「重要な情報の選び方」です。…。これは、地震があったときの原稿をそのまま正確に手話に置き換えたものです。このやり方では、時間がかかりすぎたり、どこが重要な情報なのか、わかりにくいとの指摘が寄せられました。
 - 大手通信機器メーカーにおいて、車内放送を手話で伝えるシステムを開発しています。事故が発生するとアニメーションが手話で運行状況や原因などを表現します。このシステムを使えば、手話通訳の人を確保できない緊急時でも必要な情報を手話で伝えられます。

- A氏が注目したのは、「情報の表現方法」です。車内放送で流れる日本語をそのままの順序で全て手話で伝える方法とは異なります。最低限必要なキーワードを抜き出し、羅列した言葉だけを繰り返し手話で表現します。
- 例えば、電車が止まった原因は信号機のトラブルです。と云うアナウンスの日本語は、理由・なぜ・光る・壊れるの四つの単語で表現されます。
- 停車した電車の中にいる聴覚障害者にとっては、光るという単語だけでも、状況から信号と理解できるため、より短い単語で表現することに成功しています。
- A氏は、災害時の緊急情報を伝えるときにも、このシステムを応用できればと考えてます。

(A氏)

- ⬇️ 今回は電車の運行状況の表示で使っているが、地震の情報であるとか、大雨の時の情報提供とか、ある程度、情報の型が決まっていれば、伝えることができる。
- ⬇️ 実際の手話とは違うものになるかもしれないが、必要な情報が手に入るという視点では評価できる。
- A氏は、様々な災害の状況を手話で正しく伝えるための表現を研究し、より多くの人たちで共有していきたいと考えています。
- より早く、わかりやすい災害情報を全ての人に伝えていく研究に期待が寄せられています。
- A氏は、手話による表現の研究を進める一方で、多くの聴覚障害者が災害情報を知るために、手話を必要としているのだと云うことを、多くの人に理解してほしいと話されていました。

(手話によるコミュニケーション、情報提供)

- ・ いまのテレビでは、あくまでまったく聞こえない人で、手話を使っている人に対する情報発信の方法を考えているものである。
- ・ 聴覚障害者には、様々なタイプの方がいる。音声言語を見る言葉に変えるのは、単なる「置き換え」だが、簡単なことではない。
- ・ 例えば、日本語を身につけて、その後、聞こえなくなった場合には、耳で聞こえる日本語をそのまま見る日本語として活用したいと考える方もいる。そう云う人に対しては、ハード面で技術的な課題を乗り越えれば、聞こえる音声言語を文字に置き換えて発信するという機器の開発をすればよい。
- ・ しかし、テレビでもあった様に、音声言語を文字に変えるだけではなく、音声言語を如何にして、手話化するかをテーマにした研究を、A氏はなさっている。そういう意味で理解いただきたい。
- ・ 音声言語を手話化することは、容易なことではない。

- ・一般的には、日本語に対応する手話でコミュニケーションをとる人は、まあまあ日本語音声言語がわかる人だから、日本語の文字化されたものを見れば、それでいいという意見を持っている。
- ・例えば、テレビのニュースにおいて、文字で表すことを求めるのか、そうではなく、手話で表すことを求めるのか、二つの違いがある。
- ・手話で表すことを求める方は、日本語ではない、日本語が得意ではない、やはり日本の手話がいいと云う考えの人は、手話通訳を入れた方がいいと云う、そういう声が多い訳である。
- ・けれども、やはり日本語対応の手話をやる方でコミュニケーションのできる人は、殆どの場合、文字の方がいいと云う声も多い訳である。
- ・ですから、テレビ放送会社としては、テレビの字幕と手話と比率を考えると、手話の場合は、人間を常時配置しなければならず、また、難しいことから、ハード面で解決したいと云う考え方を持っている方が多い。
- ・この問題は、テレビだけではなく、生活や働く場面においても同様のことで、どうやって手話と云うものを見る言葉として理解して、情報発信するかと云うところが大切である。
- ・そう言う意味から言えば、文字に置き変えると云うことより難しい話だと思う。
- ・ですから、A氏の場合は、常時人の配置を必要としない、アニメという方法を用いて、日本手話で情報発信すると云う考え方を提案しているのだと思う。
- ・テレビニュースなどの音声言語を、そのまま全て字幕にした場合、見る立場としても無理がある。字数に制限があるように、手話にも、効率的に情報を発信すると云うことと、また、わかりやすく意味をすぐに掴めるかどうかと云うことがポイントとなる。
- ・A氏は、単に日本手話をそのままやればいいと云うのはなく、何を伝えたいのかというポイントをだす研究もされている。これは大変大切なことである。
- ・最近テレビ番組などで多く使用されるテロップについて、正確に伝わっているか、個々に調べてみる必要がある。
- ・A氏は、効果的な手話を出す技術についても研究されている。
- ・聴覚障害者にも様々な人がおり、全ての情報を知りたいという人がいれば、要約された情報だけでよいという人もいる。また、このことは状況に応じて異なってくる。
- ・状況に応じた「言葉の選び方」は重要である。例えば、「津波が危ない！」と「津波に注意！」とでは、ニュアンスの違いから人それぞれ受け取り方が異なる。
- ・どういう単語を選ぶことが、耳の聞こえない見る人にとって、正確に伝わるのか検討を重ねることが重要である。
- ・人間のコミュニケーションの全てを機器に置き変えることはできない。しかし、日常生活や就労の場面、通勤や緊急時など、ある程度、使い方や使う場所を限定して、その場面において、役に立つ機器開発を進めていくことは必要である。

- ・その過程の中では、従来のように個々に開発を進めていくのではなく、組み合わせて使うシステム的な発想での技術開発が望まれている。勿論、ソフトウェアや制度との問題も含めて検討されることが望まれている。
- ・情報の伝え方には、事実をそのまま伝えることと、何らかの働きかけを行うために伝えることの二通りがある。
- ・当団体では、公共機関に対して、できるだけ目に見える情報を、そういう機器、ハードの開発・普及を求めている。
- ・また、災害などの緊急放送時には、手話による放送の普及を求めている。
- ・難聴の場合は、字幕の普及を求めている。
- ・放送法で義務づけているのは、字幕方法と解説放送だけである。手話は含まれていない。当団体では、総務省に対して手話も法律の中に入れるよう要望している。法律化されれば、手話による情報伝達の技術開発も今まで以上に進められると思う。

(就労支援に関して)

- ・一般企業において、手話通訳者を採用するという制度が創設してほしい。
- ・現在多くの企業では、専門職を配置するという考え方は減っている。社員に対してエキスパートを求めるより、スペシャリストを求める傾向にある。
- ・聴覚に障害があることによって、一般企業では能力が低いと見られることがある。コミュニケーションが出来ないだけで能力が低いと思われてしまう。また、管理職は無理だと言う考え方が存在している。
- ・バスの運転手や飛行機の操縦士は、聞こえるお客さんとコミュニケーションが取れないので、危ないからなれない。また、耳の聞こえない警察官はいない。
- ・聞こえない人でも医者の資格を認めることが先であって、聞こえない医者が誕生した時に、その人にどういう技術が必要か、その人に判断を委ねると言う考え方があってもいいのではないか。そうすれば、何が問題なのか整理ができる。
- ・会社組織の中で、管理職はできないと決めつけるのではなく、聞こえない人が管理職となった場合に、何が問題なのか、それがわかれば、どうしていったらよいのか、始めて議論ができるのである。
- ・その人の能力をどうみるか。評価システムの構築が課題である。

(その他)

- ・バスや電車など交通機関の職員には、手話を勉強したり、障害者との接し方について学習したりする機会を設けてほしい。本当は学校教育の中で、きちんと行っていくことが必要であるものと思われる。
- ・欧米諸国では「テレビ電話リレーサービス」が普及しているものの、我が国では進んでいない。このサービスは、電話で聞いたことを聞こえない人にFAXで連絡をしたり、

テレビ電話があれば、聞こえない家に手話で伝えたりするというサービスである。日本でもこのようなサービスの普及を求めている。

- 現在、テレビ電話を製造しているメーカーは、我が国に7～8社あるものの、相互通信ができない状況にある。特定のメーカーだけではなく、できるだけ互換性が図られるような環境整備を国に対して求めている。
- 情報通信技術委員会では、実際に技術開発や機器を製造するのではなく、日本にある既存の技術を活かし、それを聞こえない人の生活に利用できるよう、政策的な提言を議論する場としている。
- 携帯のメールは当初、聴覚障害者のコミュニケーションツールとして利用され始めたが、それがいまでは一般の人にまで普及していった。他にもこのようなケースが多数あり、障害者のための極めて小さなニーズに対する技術開発であっても、それが一般の人にとっても有効なものとなるケースは大いにありえることである。

付録資料 6－7．

実施機関	G聴覚障害者団体
日時	平成19年9月6日（木） 14時30分
対応人数	1名（他に要約筆記者2名）

（通勤途中について）

- ・ 電車が止まったときどうしたらいいか分からない。メモ等で周囲の人をお願いするほかないが、すべての人が対応してくれるわけではない。
- ・ 通勤途上では何かあった際に文字情報を送れる機器は必要。現在は携帯電話がそれにあたる。待ち合わせの際など携帯電話は不可欠。
- ・ 駅等で人に物尋ねられたとき、断り方が難しい。
- ・ 通勤など慣れている路線ならあまり問題ないが、知らない土地で電車に乗ると、駅名が分からず、常に目で確認するしかないが、混雑していると難しい場合もある。

（職場において）

- ・ 障害者は千差万別で、同じ聴覚障害でも、難聴者と失聴者では、それぞれニーズが異なる。
- ・ 聞こえないことによって、知らない、未経験なことがある。社会的な経験がないため、社会に出たとき、どういうことが必要か推察することが困難。
- ・ 要約筆記等を利用して会議に出ても、周りのペースについていけず、話の内容が分からないため、発言できないことがある。基本的に聴覚障害者に合わせた会議の進行は行われない。
- ・ 要約筆記は必要なものだが、時と場合によっては、話した内容の全てが必要なこともある。全文表示。
- ・ 聴覚障害者の一般企業での仕事は、一人でやるようなもの、単純作業などが多いのではないか。
- ・ 会社では人間関係を形成するため、周りの人とコミュニケーションをどうとるのが悩み。
- ・ 磁気ループを設置すると聞こえがよくなり有効であるが、発言者に常にマイクで話してもらう必要があるため、気を遣ってしまう。
- ・ 会社でのコミュニケーションの手段として、パソコンのチャットという方法があるが、健聴者にすべてをチャットで対応してもらうのは困難。
- ・ コミュニケーションの方法として手話は有効だが、ボキャブラリーが日常会話と比べると少ないため、細かいニュアンスを伝えるのは難しい場合がある。
- ・ 音声認識装置は聴覚障害者にとって有効。最近はかなり性能も向上してきているが、ノイズの除去、誤認識の問題にさらに対応したもの、実用性のあるものが必要。

- ・筆談などに応じてくれない人の場合、表情で相手のおおまかの感情は分かるが、内容までは理解できないため、相手が怒っている時などはうまく対応ができないことがある。あらぬ誤解をされたくないの、そういう人とはなるべく関わりたくないと思い、内向的になってしまう人もいる。
- ・携帯電話でのワンセグでは、全てではないが字幕が出るので、情報収集には非常に便利である。また、字幕も画面の外に出るので見やすい。
- ・聴覚障害者は聞こえにくい中、通常の業務に加え、苦心してコミュニケーションのとれる環境を確保する努力をしているので、企業側にも環境面の整備で協力をしていただきたい。具体的には朝礼、職場での指示などの情報保障。補聴器に対応したマイクシステムの使用、板書説明やプロジェクター、パソコンなどによる視覚的情報の多用など。しかしながら、現状ではこれだけのことを企業側に求めていくのは難しい。あまり主張しすぎると雇ってもらえない、解雇されてしまうなどの心配がある。

(現行の商品で改良したほうがよい部分)

- ・音声認識装置（認識精度の向上）
- ・F M補聴援助機器（聴覚障害者の補聴支援用機器をもっとコンパクトで使いやすいものに）
- ・屋内信号装置（職場の呼び出し、時報、警報などを携帯電話等でキャッチできるトータルなシステムに）

(新規開発してほしい商品)

- ・ブルートゥース連動の補聴援助システム（各人の補聴器に対応する携帯・固定電話・パソコン・テレビ・マイク・放送機器・警報器などをシステムで用意する）機器の配線が入り混じるわずらわしさがなくなる。

(その他)

- ・テレビ放送には全て字幕をつけてほしい。現在は字幕付与が可能な番組には付いているが、ニュースなどの生放送ではできていない。
- ・電話リレーサービスをもっと普及させるための政策を充実させてほしい。

付録資料 6－8．

実施機関	H高齢者・障害者就労支援団体
日時	平成19年11月16日（金）15時00分～16時30分
担当者	1名

1．障害者雇用に関する主な業務

（1）雇用開発推進部

- ・職域開発課（障害者の職域拡大等に関する調査研究の企画・実施）
- ・指導課（障害者の雇用に関する技術的事項についての指導援助及び雇用管理研修、障害者職業生活相談員資格認定講習等）
- ・情報普及課（情報収集、情報提供、情報提供システムの企画・調整）
- ・雇用推進課（障害者の技能に関する競技大会及び障害者の雇用を促進するための各種行事）

（2）納付金部

- ・審査課（納付金徴収業務の企画・立案及び申告書の審査等）他

（3）障害者助成部

- ・助成管理課（障害者助成金の支給に関する企画・運営等）

（事業の実施状況、今後のビジョン）

2．就労支援機器の貸出等

（1）貸出の目的

障害者を雇用する事業主及び事業主団体に対して、障害者の就労を支援する機器等を一定期間（6ヶ月）無料で貸出しすることにより、その普及を促進し、障害者特に重度障害者の雇用促進を図ることが目的。

6ヶ月目以降については、機器の2／3を助成する制度を設けている。いわば6ヶ月は試用期間として位置づけている。

（2）対象となる事業主

障害者を雇用しているか又は新たに雇い入れる事業主であって、その障害者の作業を容易にするために必要な機器等を整備とようとする事業主等とする。

（3）貸出し手続き

就労支援機器のホームページから貸出申請書をダウンロードし、駐在事務所（全国5カ所）へ提出する。

（4）貸出福祉機器

- ・現在、106商品の貸出機器をそろえている。
- ・安価なものについては、紹介のみを行っている。

- ・貸出機器の追加は、メーカーからの売り込みやHCR等において発掘している。
- ・視覚障害者に比較して、聴覚障害者用の福祉機器が少ない。
- ・発達障害や認知障害に関する福祉機器が少ない。

(5) その他

障害者雇用納付金を財源として、本事業を行っている。

3. 障害者雇用と職場定着のための助言・援助、ビデオ・DVDの貸出

全国5カ所の駐在事務所において、事業主に対して障害者の雇用に係る各種相談や援助を行っている。

また、駐在事務所では、障害者雇用の理解と促進を図るため、障害者関係のビデオテープ・DVD・パネルの無料貸出し（2週間）を行っている。

また、社内文書（就業規則、社内通達文書、採用試験問題、名刺など）などを無料で点訳するサービスも行っている。

4. 障害者雇用ガイドブック

障害者雇用の理念・現状、障害者雇用に関する法制度から障害別の特徴と雇用上の配慮点まで、障害者雇用に関する基本事項をまとめたガイドブックを発行している。また、このテキストは障害者雇用推進者の養成のテキストとして利用している。

5. 障害者雇用マニュアル

障害者雇用を検討する事業主にとって直接的に役立つような内容を障害種別にとりまとめた、実践的なマニュアルを作成し、希望事業主に無料配布を行っている。

6. 調査研究

障害者事業本部には、障害者職業総合センターを設置しており、本センターでは障害者の雇用拡大に役立つ就労支援機器やソフトウェアの研究や開発を行っている。

(方向性に対する意見)

1. 労働環境の確保、改善等（主に設備・施設などの改善）

当団体では、雇用管理サポート事業を行っている。

本事業では、障害者の雇用管理に関し、特に専門的な支援を必要とする事業主等に対して、医療、社会教育、社会福祉、心理、職業能力開発、工学、雇用管理等の専門家が、地域障害者職業センターの障害者職業カウンセラー、駐在事務所や各都道府県協会の障害者雇用アドバイザーと連携して、障害者の雇用管理を容易にするための援助を行っている。

雇用に伴い労働環境を改善するための整備工事の内容や、工期、金額等に関する専門的な相談を行っている。

2. 障害者雇用の啓発普及（障害者雇用月間）

毎年9月は「障害者雇用支援月間」として位置づけている。事業主のみならず、広く国民一般に対して障害者雇用の機運を醸成するとともに、障害者の職業的自立を支援す

るため、厚生労働省、都道府県、都道府県協会等と協力して、さまざまな啓発活動を展開している。

具体的には、障害者を積極的に雇用している優良事業所、優良勤労障害者等に対する表彰を行い、併せて月間ポスター原画入賞作品展等を開催している。

3. 就労機器についての利用者に対するサポート

必要なことと考えているものの現状では対応できていない。

文部科学省の認可法人にあたる「財団法人全日本情報学習振興協会」において、「福祉情報技術コーディネーター認定試験」を行っており、この認定試験では、障害者（高齢者を含む）のために、コンピュータによる支援技術と、補助機材をその障害に応じて結びつけ自立をサポートできるように、操作技術を教える指導者としての能力を認定するものである。（<http://www.joho-gakushu.or.jp/wel/index.html>）

平成 18 年身体障害者実態調査（抜粋）

◎出典 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/shintai/06/index.html>

厚生労働省 社会・援護局 障害保健福祉部 企画課発表

平成 20 年 3 月

1 身体障害者総数

表 1 障害の種類別にみた身体障害者数の推移

年 次	総 数	視覚障害	聴覚・言語障害	肢体不自由	内部障害	(再掲) 重複障害
推 計 数 (単 位 : 千 人)						
昭和 26 年	512	121	100	291	—	—
30 年	785	179	130	476	—	—
35 年	829	202	141	486	—	44
40 年	1,048	234	204	610	—	215
45 年	1,314	250	235	763	66	121
55 年	1,977	336	317	1,127	197	150
62 年	2,413	307	354	1,460	292	156
平成 3 年	2,722	353	358	1,553	458	121
8 年	2,933	305	350	1,657	621	179
13 年	3,245	301	346	1,749	849	175
18 年	3,483	310	343	1,760	1,070	310
構 成 比 (単 位 : %)						
昭和 26 年	100.0	23.6	19.5	56.8	—	—
30 年	100.0	22.8	16.6	60.6	—	—
35 年	100.0	24.4	17.0	58.6	—	5.3
40 年	100.0	22.3	19.5	58.2	—	20.5
45 年	100.0	19.0	17.9	58.1	5.0	9.2
55 年	100.0	17.0	16.0	57.0	10.0	7.6
62 年	100.0	12.7	14.7	60.5	12.1	6.5
平成 3 年	100.0	13.0	13.2	57.1	16.8	4.4
8 年	100.0	10.4	11.9	56.5	21.2	6.1
13 年	100.0	9.3	10.7	53.9	26.2	5.4
18 年	100.0	8.9	9.8	50.5	30.7	8.9
対 前 回 比 (単 位 : %)						
昭和 26 年	—	—	—	—	—	—
30 年	153.3	147.9	130.0	163.6	—	—
35 年	105.6	112.8	108.5	102.1	—	—
40 年	126.4	115.8	144.7	125.5	—	488.6
45 年	125.4	106.8	115.2	125.1	—	56.3
55 年	150.5	134.4	134.9	147.7	298.5	124.0
62 年	122.1	91.4	111.7	129.5	148.2	104.0
平成 3 年	112.8	115.0	101.1	106.4	156.8	77.6
8 年	107.8	86.4	97.8	106.7	135.6	147.9
13 年	110.6	98.7	98.9	105.6	136.7	97.8
18 年	107.3	103.0	99.1	100.6	126.0	177.1

表2 障害の種類別にみた身体障害者数

(単位：千人)

	平成13年	平成18年	対前回比
総 数	3,245 (100.0)	3,483 (100.0)	107.3 %
視覚障害	301 (9.3)	310 (8.9)	103.0 %
聴覚・言語障害	346 (10.7)	343 (9.8)	99.1 %
聴覚障害	305 (9.4)	276 (7.9)	90.5 %
平衡機能障害	7 (0.2)	25 (0.7)	357.1 %
音声・言語そしゃく 機能障害	34 (1.0)	42 (1.2)	123.5 %
肢体不自由	1,749 (53.9)	1,760 (50.5)	100.6 %
上肢切断	98 (3.0)	82 (2.4)	83.7 %
上肢機能障害	479 (14.8)	444 (12.7)	92.7 %

2 身体障害者の年齢階級別状況

表5 障害の種類・年齢階級別にみた身体障害者数

(単位：千人)

	総 数	年 齢 階 級 (歳)								
		18・19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～64	65～69	70～	不 詳
平成18年	3,483 (100.0)	12 (0.3)	65 (1.9)	114 (3.3)	182 (5.2)	470 (13.5)	394 (11.3)	436 (12.5)	1,775 (51.0)	35 (1.0)
平成13年	3,245 (100.0)	11 (0.3)	70 (2.2)	93 (2.9)	213 (6.6)	468 (14.4)	363 (11.2)	522 (16.1)	1,482 (45.7)	22 (0.7)
対前回比 (%)	107.3	109.1	92.9	122.6	85.4	100.4	108.5	83.5	119.8	159.1
平成18年内訳										
視覚障害	310 (100.0)	1 (0.3)	5 (1.6)	12 (3.9)	21 (6.8)	46 (14.8)	33 (10.6)	33 (10.6)	153 (49.4)	6 (1.9)
聴覚・言語 障 害	343 (100.0)	2 (0.6)	7 (2.0)	18 (5.2)	20 (5.8)	24 (7.0)	33 (9.6)	34 (9.9)	198 (57.7)	7 (2.0)
肢体不自由	1,760 (100.0)	7 (0.4)	44 (2.5)	63 (3.6)	101 (5.7)	256 (14.5)	197 (11.2)	220 (12.5)	857 (48.7)	16 (0.9)
内部障害	1,070 (100.0)	3 (0.3)	8 (0.7)	20 (1.9)	40 (3.7)	145 (13.6)	130 (12.1)	150 (14.0)	568 (53.1)	8 (0.7)
(再掲) 重複障害	310 (100.0)	5 (1.6)	9 (2.9)	8 (2.6)	14 (4.5)	31 (10.0)	36 (11.6)	36 (11.6)	167 (53.9)	3 (1.0)

() 内は構成比 (%)

障害者における情報支援機器利活用のあり方に関する
調査研究事業 報告書

平成20年3月 発行
発 行 者 財団法人テクノエイド協会
〒162-0823

東京都新宿区神楽河岸1番1号 セントラルプラザ4階
TEL 03-3266-6880 FAX 03-3266-6885

この事業は、点字図書貸出等委託費（福祉機器開発普及等事業）の一環として厚生労働省から補助金の交付を受けて実施したものである。