

## ICTサポートプロジェクト アンケート結果(詳細編)

### 1 アンケートの目的

視覚障害者の就労にとっては、ICTの支援機能は欠かすことのできないものであるが、会社独自の業務システムがスクリーンリーダーに対応していない、頻繁なアプリケーションの更新により業務に支障があるといった声が寄せられている。また昨今のリモート環境の導入により、視覚障害者の就労においてさらなる問題を生じている可能性がある。

本アンケートは、視覚障害者の就労における問題点と解決策を検討するため、現状の実態とニーズを把握する目的で行った。

### 2 実施期間

2020年12月11日～2021年1月9日

### 3 実施方法

アンケートフォームとメール回答の2種類の回答方法を用意し、タートルのメーリングリストや、各視覚障害者団体へメールでアンケートの依頼を行った。

### 4 回答状況

- 視覚障害者104件、晴眼者2件の回答を得られた。
- 総回答数106件のうち、アンケートフォームによる回答は79件、メール回答は27件であった。

### 5 アンケート結果

#### 設問1. 仕事や見え方について

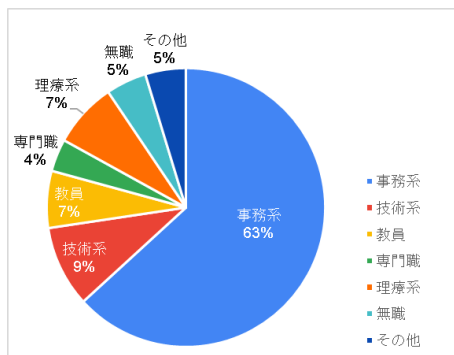
##### 1-1. 仕事について

回答者の仕事内容から7つの区分に分類して集計した。事務系が63.2%と大半を占めている。

職業分類	回答数	割合
事務系	67	63.2%
技術系	10	9.4%
教員	7	6.6%
専門職	4	3.8%
理療系	8	7.5%

無職	5	4.7%
その他	5	4.7%
総計	106	100.0%

図 1 回答者の職業構成

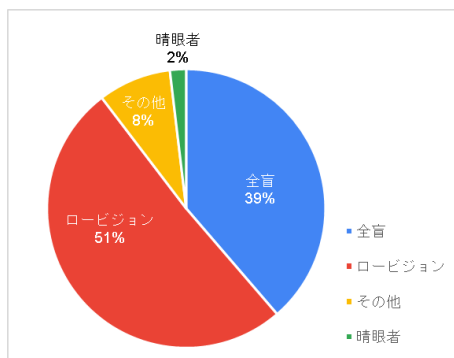


### 1-2. 見え方について

全盲 38.7%、ロービジョン 50.9%とロービジョンの回答がやや多くなっている。

見え方	回答数	割合
全盲	41	38.7%
ロービジョン	54	50.9%
その他	9	8.5%
晴眼者	2	1.9%
総計	106	100.0%

図 2 回答者の見え方の構成



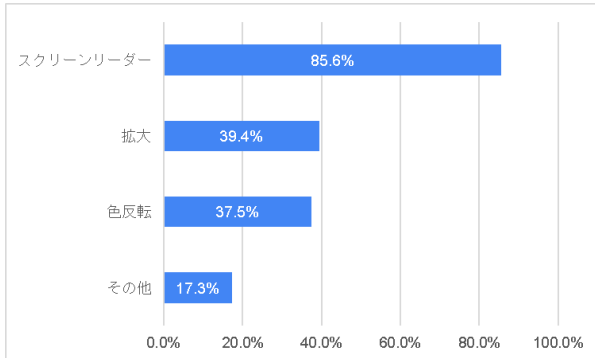
### 1-3. パソコンの視覚支援機能使用状況

回答者の 85.6%がスクリーンリーダーを使用している。

視覚支援機能	回答数	割合※
スクリーンリーダー	89	85.6%
拡大	41	39.4%
色反転	39	37.5%
その他	18	17.3%

※晴眼者 2 名を除く回答者(104 人)に対する割合。

図 3 視覚支援機能の利用割合



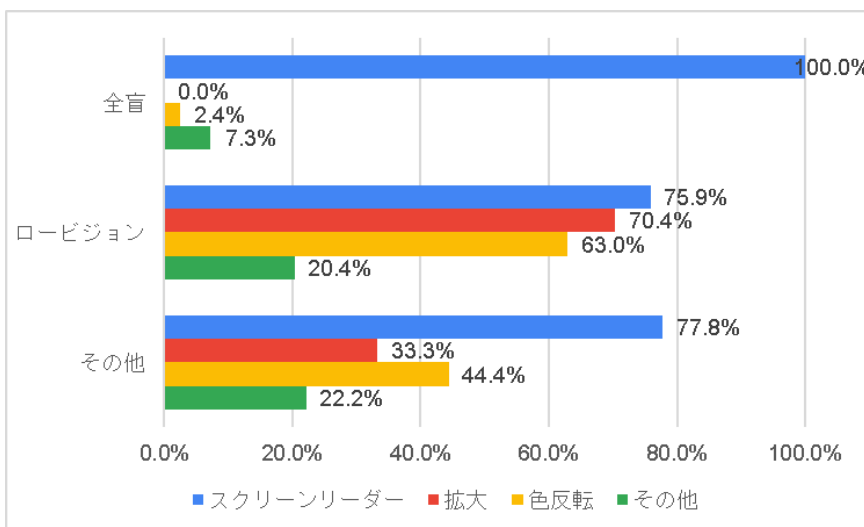
1-4 見え方別利用視覚支援機能.

全盲の場合は全員がスクリーンリーダーを使用し、ロービジョンの場合はスクリーンリーダー、拡大、色反転の複数の機能を利用している場合が多い。

視覚支援機能	全盲	ロービジョン	その他	総計	全盲(割合)	ロービジョン(割合)	その他(割合)	総計(割合)
スクリーンリーダー	41	41	7	89	100.0%	75.9%	77.8%	85.6%
拡大	0	38	3	41	0.0%	70.4%	33.3%	39.4%
色反転	1	34	4	39	2.4%	63.0%	44.4%	37.5%
その他	3	11	2	18	7.3%	20.4%	22.2%	17.3%
人数	41	54	9	104	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

※晴眼者 2 名を除く

図 4 見え方別視覚支援機能の利用割合



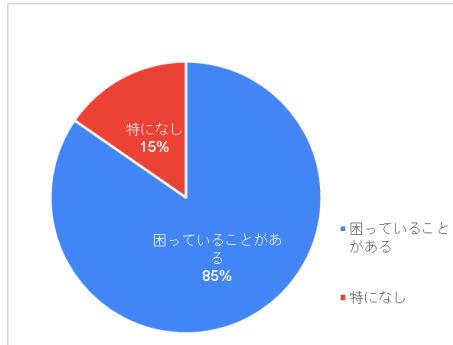
## 設問2. 職場のICT（パソコン、スマホ、タブレット等）に関して

### 2-1. 職場のICTの利用で困っていること

「特になし」を除いた全体の84.6%がなんらかの問題を抱えている。

ICTに関する状況	回答数	割合
困っていることがある	88	84.6%
特になし	16	15.4%
総計	104	100.0%

図 5 職場のICTで困っている割合



以下に具体的な回答を示す。

#### ① グループウェアや業務システムなど社内システム関連について

番号	寄せられた意見
1-1	アクセシビリティの悪いチャットやスケジュール管理ソフトの仕様、ポータルサイトのアクセシビリティの低さ
1-2	社内でのファイル共有・提供・授受が全てクラウド上で行われる。Office365、SharePoint等。音声ソフトで読み上げないことが多々ある。かつてはメールにExcel添付といった単純なやり取りだったが、今はメールでのやり取りがセキュリティ上推奨されない。
1-3	就業管理システムや図書館システムなど、Windows以外の特殊なシステムを使う機会も多いが、そのほとんどが画面読み上げソフトに対応しておらず、いつも困っている。
1-4	経費申請システム、ワークフローなどのシステムがタブで進めないなど、音声非対応のため、使えないものが多い。
1-5	新しいアプリ導入やグループウェアの使用についていくのが大変。
1-6	会社の基幹システムが6割程度しか、スクリーンリーダーで読ませることができない。
1-7	困っている事というか現在会社の方と検討中の事なのですが、印鑑が不要でも可になり、半年ごとの更新の契約書がデータ化されることになりました。そのデータが実験中なのですが、読み上げではできません。今まで通りの紙になると、会社のシステムから特別にはずれる気がして、嫌だなと少し思っているところです。
1-8	社内の各種申請手続きなどのページにマウス操作が必要な部分がある。
1-9	あります。病院で使用しているソフトがスクリーンリーダーでは歯が立ちません。
1-10	文書管理システムや庶務事務システムがスクリーンリーダーでは使えず、日常業務に支障が生じている。

1-11	MicrosoftOffice 以外の会社独自の業務ソフトは、全くボイスオーバーで読まないわけではないが、読まない部分と混在し、タブキー等で進まない場合がある。
1-12	社内システムでスクリーンリーダーが対応してないものがある。
1-13	スクリーンリーダーと肉眼の併用中です。今後、スクリーンリーダーが読まない社内システム等が出てくると想定しています。
1-14	PC から提出する書類がスクリーンリーダーで操作できないこと。
1-15	マウスポインタなどのカスタマイズができない。独自システムウインドウに拡大鏡機能が対応できず拡大鏡ウインドウと重なり操作できない部分が生じる。など
1-16	スクリーンリーダーで読めないアプリケーションや操作できない社内ウェブシステムなどがある
1-17	会計システムを使って顧客情報管理、売り上げ処理などを行っているが、PC-Talker、NVDA、JAWS いずれのスクリーンリーダーでもほぼ音声読み上げができない。顧客情報、商品情報、仕入先情報はそれぞれタブキーやエンターキーを押して項目を移動する際に、回数をカウントすれば入力や閲覧はなんとか可能な状態だが、過去の売り上げの確認や売り上げの入力などはスクリーンリーダーでは不可能。
1-18	情報共有の方法がスクリーンリーダーに対応しないソフトを使っていたり、スクリーンリーダーでは煩雑な使い方のソフトだったりする。
1-19	社内システムの掲示板、社内コミュニケーションツール等が読めない。
1-20	独自のシステム等の入力が非常に困難
1-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループウェアのスクリーンリーダー対応が十分ではなく、機能を使い切れない。</li> <li>・事務処理に関するイントラネット？のスクリーンリーダー対応が十分ではなく、年休申請程度しか実用的に使えない。</li> <li>・業務用パソコンは、Windows 10 を標榜しているが、業務用の特別な仕様らしく、スクリーンリーダーが不具合を起こすことが多いように感じられる。</li> </ul>
1-22	グループウェアが、数年前、バージョンアップの際、送信ができなくなってしまった。(送信先選択、添付選択ができない) 受信はできています。これに関しては、スクリーンリーダーによる機能で、対処できるかもしれない、社内情報なので、やたら外で確認できない。
1-23	社内独自のシステムに音声に対応しない
1-24	職場のイントラネットをスクリーンリーダーが読み上げないため、目視で内容を確認しなければならず、理解までに大変労力を要する。
1-25	会社用システム（汎用版含む）においてスクリーンリーダーが対応しないことが多い（一部読み上げないことも含む）。
1-26	社内システム、例えば勤怠管理、社内の諸手続き、業務システム等が、アクセシビリティに配慮されていないものが多い。例えば、代替テキストが定義されていないボタンがあり、スクリーンリーダーで読めず操作できないものや、入力場所やボタンの配置が複雑で、画面拡大で使っていると必要な入力場所が見つけれられないなど。また、こうした社内システムの改善を要望してもなかなか改善してもらえない。
1-27	社内掲示板システムで画像貼り付けされたものを読み上げない。
1-28	会社独自のシステムやソフトウェアがアクセシビリティに対応していないものがある。
1-29	最近、会社で導入された業務システムによる新システムで、アクセシビリティが配慮され

	ておらず、業者側に改善する意思がないこと。
1-30	業務で使用するシステムやソフトが、スクリーンリーダーでの読み上げと相性が悪い、あるいは読み取りや操作に不便さを感じる事が結構ある。
1-31	各種情報システムがスクリーンリーダーに対応していない。特に WEB ページがスクリーンリーダーに対応していない。

## ② システム環境について

番号	寄せられた意見
2-1	フラッシュを利用したシステムなど、一部スクリーンリーダーで使えないものもあるが、大半は問題ない。
2-2	セキュリティが厳しく音声の妨げになっています。
2-3	OS やアプリがバージョンアップするたびにカスタムが必要なこと。
2-4	管理者権限が与えられていないため視覚障害者用ソフトウェアなどのバージョンアップがなかなかできない。やるためにはアクセシブルでない申請手続きが必要。
2-5	高知システム開発のソフトの更新を自由にできない。
2-6	JAWS・ZOOMTEXT で、Excel を使用していますがすぐに固まってしまいます。メインメモリは 16 ギガバイト、メーカーからの回答は私には難しく、会社のパソコン担当者も理解できません。
2-7	スクリーンリーダーの動作が不安定になる。
2-8	セキュリティがかなり重いため、作業途中でシステムが落ちてしまう等、不具合が多い。
2-9	(会社独自のシステムの問題で音声が出ないようになっている) スプレッドシートが増え、書き込みができない。
2-10	「PC Talker 10」と「Zoom Text」を使用しているが、2 時間位で動作不良が始まり、結局、フリーズ? 状態 (再起動が必要)。Windows10 (Enterprise LTSC) 上で結局、フリーズ? (再起動が必要)。
2-11	PC Talker を利用しているが、ソフトの関係か、途中で音声が出なくなったりして困る事が多い。
2-12	シンクライアントなど、そもそもスクリーンリーダーに対応していない端末が導入されている。
2-13	共用の PC を使用するため、ソフトを導入できず、操作できない。 その結果、PC を使用する集計業務は免除されている。 相談記録の作成も PC を使用したいが、タブレットをアームで固定し、拡大鏡機能を使って手書きしている。
2-14	Windows10 が使いにくい。設定などの手順がたびたび変更されるのは困る。 SNS 関連は、PC トーカーは読み上げない事が多い。
2-15	打ち合わせ、プレゼンテーション...私はスクリーンリーダーに NVDA を使用していますが、パソコンとプロジェクターを HDMI ケーブルで接続して PowerPoint のスライドショーを表示させると、NVDA がスライドの内容を読み上げしません。プロジェクターの接続を外すと読み上げされます。これは PC Talker でも同じ状況のようです。これではプロジェクターで PowerPoint のスライドを使ったプレゼンテーションができないので、なんとかならないかと思っています。

### ③ アプリケーション関連について

番号	寄せられた意見
3-1	新しい物が導入されたり、既存の物がアップデートされたりするとその使い方が分からず、仕事についていきづらくなる。
3-2	Flash ベースなどのテストが社内で実施される場合があるが、参加できない。
3-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バージョンアップなどで見た目が一変して慣れるまで時間がかかる。</li> <li>・見やすい画面に再設定するのが大変。</li> </ul>
3-4	キーボードで操作できない部分がある。alt 属性のないボタンが多い。PDF のような感じのアクセシビリティの悪い文書が標準となっており、表で表現された文書が理解できない。
3-5	画像読み込み、発信パソコン上での正しい電子申請。
3-6	特定アプリで色の反転ができない。
3-7	職場でアンケート回答を求められるが音声では対応できないウェブアンケートがある。
3-8	①Office365 の各アプリの操作（特に、項目間の移動。）
3-9	②PDF 編集ソフトの音声読み上げ方法と項目間の移動方法。
3-10	資料作成…仕事内容の性質上、資料はただ Word で文章を書くだけでなく、システム構成図や、自社内の各部署や社外の会社とのサプライチェーンを示すための業務フロー図など図面を描く必要のある機会が多く、そのようなものに視覚障害者がどのように対応するかのノウハウが蓄積、共有されていないように感じます。「見えないんだから無理だ」とあきらめたくはありません。
3-11	プログラム開発…一般的にプログラムというとプログラミング言語などのコードや命令をテキストで書くイメージに思われますが、昨今のプログラム開発は、CAD のようなイメージで GUI で画面上にコンポーネントを配置しそれらを流れ図のように線で結んで処理やデータの流れを定義するというやり方が増えています。視覚障害者がスクリーンリーダーやキーボード操作によってどのようにそれらに対応すればいいのか、ノウハウが蓄積、共有されているように感じません。また ERP パッケージのような業務ソフトではお客様が自分の相手先に送る請求書や発注書などを業務ソフトから出力できるようになっていますが、そのような帳票類は一般に会社によって異なるため、Crystal Report のような帳票作成ツールを使って GUI でグラフィカルな操作で作成する必要があります。いまのところは、既存の帳票については、スクリーンリーダーのマウスポインタ付近のテキストを読み上げる機能やマウス操作の機能でなんとかしていますが、新規の帳票開発は厳しいものがあります。これも、「見えないんだから無理だ」とあきらめるつもりはないので、なんとかしたいと思っています。
3-12	ERP パッケージの設定…よくいわれることですが、業務ソフトはスクリーンリーダーによる読み上げがあまりよくありません。普通に操作していると読み上げされなかったり、いろいろ操作を工夫しても結局読み上げされなかったりします。昨今、Web のアクセシビリティについてはよくいわれるようになりましたが、Web 以外のデスクトップアプリケーションについては、まだアクセシビリティの問題の認知自体もあまりされていないのではないかと思います（特に Office のような誰でも使うようなアプリケーションでなく、業務でしか使わないようなアプリケーション）。

3-13	白黒反転すると見えない文字やアイコンがあること。 解像度を小さくすると、画面のスライドバーや決定ボタンが隠れてしまい、操作できないこと
------	--

#### ④ リモート環境について

番号	寄せられた意見
4-1	システムが音声対応してない。仮想でインターネットが読まない。
4-2	リモートが会社全体でも進んでおらず将来どうなるか心配。
4-3	シンクライアントやグループウェアがスクリーンリーダーに対応していないため困っている。
4-4	職場では特別にシンクライアントではないPCを用意してもらっているが、自宅での使用は認められないため在宅勤務ができない。
4-5	職場のネット環境にうまくアクセスできない。
4-6	在宅時はシンクライアントの環境で、PCトーカーの設定に時間がかかった。
4-7	職場が採用する仮想デスクトップにスクリーンリーダーが対応していない。テレワークシステムも十分には利用できない。
4-8	そのため、従来のファットクライアントの端末を用いたシステムを使用することが前提である。 ファットクライアントの端末をリモートで操作することは可能なので、これから試していきたい。
4-9	グループにおいて、音声で読み上げない部分がある。 ネットワークへの暗証番号入力が絵を選択しなければならずテレワークができない。入り込めたととしても音声が使えない。
4-10	5,000人ほどいる職員の中でスクリーンリーダーを使用する者が自分一人しかいないため理解を求めていくのが難しい。テレワークが導入され始めたが、それに伴うリモートアクセスはできないと思われる(操作環境が全く整っていないし、どうしたら使えるか自分でも想定できない)。
4-11	仮想デスクトップPCが使い泣いたため在宅ワークができない。
4-12	シンクライアント…自分のいる会社でもお客様ではシンクライアントのソリューションを提供していて、客先で作業する際シンクライアントを操作する必要があるのですが、よく言われるように、スクリーンリーダーはシンクライアントの画面を読み上げしてくれません。

#### ⑤ PDF・画像について

番号	寄せられた意見
5-1	PDFファイルで読み上げない物がある。
5-2	PCにおける、写真、画像、などの内容を理解したいができない。
5-3	PDFファイルを読めない
5-4	紙やPDF文書をOCRすることがあるが、誤認識がある。
5-5	PDFによる情報流通が多いが、画像だけ(テキストなし)のものが多く、OCRにかけても不正確な変換が結構ある。特に数字は推測読みできないため困る。また、PDFの表は、テキストで組み込まれていても把握・理解が容易ではない。



5-6	社内の通達や、連絡事項が、イントラネット上やメールで配信されるが、画像データが貼り付けてあったり、テキストが抽出できないPDFの場合などがあったり、スクリーンリーダーで読めないことがある。
5-7	PDF ファイルの読み上げが出来ない。
5-8	エクセルなどの図表や資料も PDF ファイルなどでいただくことが多いので、数字などもうまく読んでくれているか解らない事もあり、内容を読んでもらったりする。
5-9	お客様などから、JPG ファイルなど、写真でテキストを写して添付で送られてくることなどがある。PDF ファイルも画像で送られてくることもあり、困る事も多い。
5-10	画像になっている PDF を読むのに困る。

## ⑥ Office アプリ・Microsoft365 について

番号	寄せられた意見
6-1	Teams など最近導入されたテレワーク用アプリの使い方がわからない。
6-2	Excel 表が複雑で音声だけでは把握しきれない。
6-3	Office365 の使い方がわからない、相手方に指定されたオンライン会議ソフトの使い方を習得するのが、時間的に厳しい。
6-4	Excel ファイルを印刷すると、白黒反転では、色付けしたセルなどが、真っ黒になる場合がある。リボンメニューで、網掛→塗りつぶしなしでほとんど解決するが解決しない場合もある。その時は白黒反転を介助して印刷すると罫線が消える。
6-5	Office365 の使用でうまく読み上げできない。キー操作のみで対応が難しい。
6-6	エクセルやワード文書のレイアウトが複雑で理解までに大変労力を要する。また、本人にも同様の作業を求められてしまい、大変こまっている。
6-7	Microsoft365 が導入されたが、バージョンアップのたびに画面配置が変更となる等、アップデートによって操作方法が変わることがあり、とまどうことが多い。
6-8	Teams の使い方に慣れていない。

## ⑦ 合理的配慮について

番号	寄せられた意見
7-1	職場の pc 環境自体が、システムのセキュリティが固く、視覚を補うソフトなどを入れてもらう際にも、上司の許可を得ることや、システム部の許可や理解を得ることが、かなりハードルが高い風土であることも苦勞している。
7-2	システム変更の際、ロービジョンに対する配慮がないこと。
7-3	スクリーンリーダーの導入が認められない。
7-4	各種提出書類(Excel, Word などの電子媒体書類)が、アクセシブルでないマクロの組み込みなどにより利用できないケースがある。改善を要望しても聞き入れられないことが多い。
7-5	職場内の共有領域にある Web(オンライン自習型研修用の Web など)が、アクセシビリティに配慮していないケースが多い。総務省の Web アクセシビリティ指針があるにもかかわらず、外の障害者には配慮しても内部の障害職員への配慮は意識されていない。
7-6	システム管理者がスクリーンリーダーの必要性を認識していない。システム管理者が合理的配慮の提供義務を認識していない。

## ⑧ 支援環境について

番号	寄せられた意見
8-1	NVDA の使い方を調べるのに時間がかかる。 身近に相談できる人がいない。
8-2	補助者がいないこと。
8-3	<PC について> 拡大ソフト・拡大鏡使用に伴い発生する不具合・疑問や、より効率よく（負担を減らし）活用する方法について、相談したり、知るすべが少なかったりする事です。また、仮想デスクトップなど、これまでと違った環境での不具合、疑問も同様です。拡大ソフトに限らず、今後音声ソフトを使用することになれば、こちらも同様の事が予想されます。
8-4	1) アクセシビリティ対応を相談いただいた方が、実は自らの見え方/IT スキルを把握していないことが多い。 2) アクセシビリティ対応を相談いただいた方と IT 環境（会社独自のシステムやソフトウェア）を知っている方が分かれており、IT 環境の現状と制限を正確に把握できないことが多い。
8-5	公務員のためジョブコーチをお願いすることができず、自分の知識だけでは限界を感じる。
8-6	マウスなど使いにくく、困っている時、相談し手伝っていただく。

## ⑨ その他

番号	寄せられた意見
9-1	小さい文字が見えづらい。
9-2	クレジット決済や QR コード決済を取り入れようと思っても、金額が正しいかどうか確認できない。
9-3	大量の文書処理が必要な業務であり、適切に拡大や音声の環境が提供されないと心身の負担が大きい。
9-4	会議や外出等で環境が変わると対応できない。
9-5	根本的に何もわからない。一つ一つの単語の理解ができない。
9-6	上手く読み上げない場合の代替策の調査に時間がかかる。
9-7	e-Learning など文字が画像で表示されていてスクリーンリーダーで読めない。→自分でOCRするか時間がかかるがテキストデータを取り寄せる。
9-8	あわせて、業務スマホの貸与をうけているが、iPhone ではないので、ほぼ使えない。
9-9	ともに業務を行っているメンバーの中には音源再生ソフトを決めている方がいます。ソフトによっては、Skype 上で録音した mp4 形式データの再生ができないものもあり、その音源を使った業務の際に別の拡張子に自力で変換できず困っています。コロナ禍で通勤社員が当番制になっている今、キーボード上でできるソフトがあればと思っています。
9-10	ほぼ自宅と同じ環境で利用できる。
9-11	会社支給の指定スマホは音声対応しておらず使用できない。他機種の使用はセキュリティの問題で不可。
9-12	基本的なことだがHPの見方がわからず、調べものがしにくい。
9-13	IE 非対応の Web アプリや HP が増えてきた（スクリーンリーダーが対応できない）H

	Pのデザイン重視により、スクリーンリーダー非対応とともに白黒反転では見えにくいものが増えてきている。
9-14	ICTに対する知識が低いこと。
9-15	基本的には、トラブルの際アップデートの際いろいろな調整が必要な場面で、会社とちゃんと話し合い解決方法を見出してきているので、特に現在問題と言う問題はありません。
9-16	英語のスペルチェックの行い方がわからない。
9-17	パソコンスキルがもともと低い上に、見えなくなり、スクリーンリーダーの使い方が良く分からない。 更に、パソコンの文字が見えなくなり、文字入力さえ怪しい。 そんな状態に加え、スクリーンリーダーで読まないものや、使いにくいものが多い。 自分のスキルの問題か、そもそも仕様の問題か、どこに原因があるのかわからない。
9-18	Zoomなどの利用には最初だけ教えていただき、一人で使えるようになった。
9-19	PC-Talkerなど漢字などの読み辞書に、どんどん漢字の読みを登録して行くと、別な漢字などで今まで読んでいた漢字がうまく読まなくなる。そのため、漢字の読み辞書にどんどん読みを登録して行くのも、いちごっこをしているかのように思えてきた。致命的なバグがあるかもしれませんね。
9-20	職場からPHSの携帯を渡されたのですが、音声が出ないため着信のみの対応となっている。 ※全盲であることは承知しているのに・・・疑問でなりません？
9-21	試験用のソフトウェアの文字が小さくて読みにくい。出力時のファイル名も小さいので書きにくい。共用パソコンなのでカスタマイズ出来ない。 ハイコントラストで作成したファイルの文字色が、通常表示でも同じ色となり、通常表示に戻して修正しないと共有できない。 ハイコントラスト表示ができない、PDFファイルがあると、読むのに苦労する。
9-22	会社からAndroidスマホを配布されているが拡大やTalkbackがうまく使いこなせない。

## 2-2. ICTに関する欲しい情報について

### ① ICTの機能・活用事例

番号	寄せられた意見
1-1	iPhoneの便利な活用事例等。
1-2	効率よく仕事をするためのICT機器の便利な使い方について知りたいです。
1-3	便利な使い方など時間をかけずに操作する方法を教えてください。
1-4	視覚を補ういろいろなソフトなどの広い情報。
1-5	音声読み上げソフトの操作やどういう時に拡大すれば便利かなど操作技術向上する情報がほしい。
1-6	PCの標準機能での対応ノウハウ。
1-7	ある程度汎用性の高いアプリのスクリーンリーダーによる操作ガイド。
1-8	色んな情報がほしいです。今後何が役に立つかわからない、という事もあるので。
1-9	視覚障がい者のICT活用に関する事であれば、ジャンルは問わず幅広い情報が欲しい。
1-10	ロービジョン向けカスタム方法。
1-11	困った時にネット検索すれば解決方法に幅広く辿り着ける検索サイトの充実。

1-12	多数あるソフトウェアおすすめトップ3的な情報。 (例) リーディングソフトおすすめ3つなど。多彩にある機能を探したり、決定したりするのが大変であると絞れてありがたい。
1-13	最近いろいろ出回っているオンライン会議システムやテレワークシステムについて、スクリーンリーダーで実際にどこまで使えるのか、あるいは使えないのかの情報。個々人が経験的に検証するには限界があるので、専門的知見を有するところの検証とその情報が必要。その際、視覚障害者サイドだけでなくシステム側の人材の参加も必要。
1-14	スクリーンリーダーに適したソフトウェアの情報。
1-15	iPadの仕事での利用の事例、情報が欲しい。
1-16	具体的には思い付かないが情報は入手したい。
1-17	視覚障がい者向けの操作方法。
1-18	画像の読み上げ向上。
1-19	OSやアプリ(PC、スマホ)の設定方法、使い方Tips。
1-20	拡大ソフトや音声ソフトなどの支援ツール使用に伴い発生する不具合・疑問の解決策について。
1-21	負担を減らし業務効率を上げるための工夫。自分はPCスキルに乏しいので、簡単なことでも、それを知っただけでとてもやりやすくなるという事が多いです。特に、以下の支援(有償含む)を行いたい人はどうすれば支援を受けたい人と適切にマッチングできるのか。
1-22	ショートカット機能、音声入力。
1-23	会社に改善の依頼ができるように技術的な知識を身に着けたい。
1-24	アプリごとの項目間移動のショートカットキー。
1-25	端末の操作方法など、自分で求めていかない限り習得することができないため、気軽に読める情報誌などがあると良いと思います。
1-26	特段のテーマは、ありませんが、新たな動向や変化が自らのICT環境に与える具体的な影響については、把握しておきたい。
1-27	視覚障害者でも使えるアプリやソフトなどの情報。
1-28	操作方法。
1-29	様々なアプリのアクセシビリティの情報。

## ② スクリーンリーダー関連

番号	寄せられた意見
2-1	スクリーンリーダー、キーボード操作に対応したマニュアルの整備。
2-2	各種スクリーンリーダーの対応状況。
2-3	電子カルテなど病院で使うソフトに耐えうるスクリーンリーダーが欲しい。できる、というのではなく、操作性、実用性の面で実務に堪えるものが必要。
2-4	あらためて、PCトーカーのスキルを上げていきたい。
2-5	各スクリーンリーダーの特徴、違いの情報。
2-6	スクリーンリーダーでどのようなソフトが使えるか否かなどの情報。
2-7	簡単なJAWSの設定方法。
2-8	スクリーンリーダーの安定した動作可能な方法。
2-9	無料のスクリーンリーダー。

### ③ 業務システム関連

番号	寄せられた意見
3-1	業務システムのアクセシビリティの最新動向。
3-2	スクリーンリーダーを用いた業務システムの使用方法。
3-3	スクリーンリーダーで問題なく使用できるグループウェアや業務系システムの情報。
3-4	グループウェアなどの音声利用可否の状況。操作方法など。
3-5	スクリーンリーダーでの操作が十分にできるグループウェアやイントラネットの情報。
3-6	社内のやりとりはグループウェアになりますが、音声でのグループウェアの効率的な利用方法について。
3-7	主要なビジネス向けのソフトやシステムについて、スクリーンリーダー利用者でもストレスなく操作や入力ができるような操作方法や「裏技」情報。

### ④ 他の事例について

番号	寄せられた意見
4-1	他の視覚障害当事者の方の事例（上手くいかない場面も含めて）、Google アプリの操作、Facebook など SNS の操作。
4-2	他の職場環境
4-3	1人でできないシステムを利用して業務する際はどうか対応しているか。
4-4	困りごとを、どのように解決したかの事例集。技術的な解決方法だけでなく、どのように会社に要望して解決したか、または、システムの開発元に働きかけたかなどのノウハウについても共有できるとよいのではないだろうか。
4-5	具体的な事例
4-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模な情報システムでのスクリーンリーダーなどのアクセシビリティ機能の導入事例</li> <li>・スクリーンリーダーなどアクセシビリティ機能の情報システムへの導入方法</li> </ul>
4-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職場の情報システム担当者への説明方法、及び交渉方法</li> <li>・会員の職場のPCシステム環境の好事例</li> </ul>

### ⑤ Office の操作情報に対する意見

番号	寄せられた意見
5-1	様々なオフィスアプリケーションに関する使い方の講座（Teams、Forms など）
5-2	Word、Excel やブラウザの操作方法。
5-3	Office365、メジャーなオンラインソフトのスクリーンリーダーでの使い方。
5-4	SPAN が提供している Excel の使い方はとても便利で役に立っています。
5-5	表計算ソフトやプレゼンテーションソフトを音声環境下で使えるようになりたい。

### ⑥ Teams 操作に対する意見

番号	寄せられた意見
6-1	顧客管理システムや Microsoft の Teams の効果的な使い方などについて知りたい。
6-2	Teams の実際の業務で使用するための、かなり詳細な操作方法の解説書。

6-3	Teams や Outlook など Microsoft 製品の便利な使い方や設定、在宅ワークで便利グッズなどの紹介。
6-4	Teams や SharePoint などの操作が分かる人との交流。またヒント集などの発信。
6-5	Teams の使用方法。

### ⑦ サポート情報に対する意見

番号	寄せられた意見
7-1	誰に聞けばいいか、アイテムごとに知りたい。また、質問方法も知りたい。
7-2	必要に応じての問題解決の相談に対応していただきたいです。
7-3	ロービジョンに対してフォローしてもらえ第三者機関の情報が欲しい。
7-4	ICT 駆け込み寺、もしくは 119 番のような、わからない時にすぐ対応してもらえ環境が作れると良い。 パソコン操作で躓くと、仕事が進まなくなる。

### ⑧ リモート環境の情報に対する意見

番号	寄せられた意見
8-1	シンクライアント PC 上でもスクリーンリーダーを使用して作業が出来るか、仮想デスクトップ等を在宅勤務になった際、うまくアクセスする方法やセキュリティ上会社のシステムと上手く連携させられるか。
8-2	リモートに関して全般。
8-3	リモートワークをするに当たって、どのような環境構築をしているのか。 シンクライアントのサーバーにスクリーンリーダーをインストールし、業務をしている事例はあるのか。 それを踏まえて、不具合等は生じているのか。 リモートワークをするに当たって、どのような環境構築をしているのか。 シンクライアントのサーバーにスクリーンリーダーをインストールし、業務をしている事例はあるのか。 それを踏まえて、不具合等は生じているのか。
8-4	在宅勤務用パソコンの設定方法（現状のリモートパソコンでは会社のパソコンに接続するために音声・拡大なしでアイコンのクリック等を行わなければならない、現在の残存視野での操作はかなり困難）。

### ⑨ その他

番号	寄せられた意見
9-1	メーカーのアクセシビリティ対応状況。
9-2	補助金等の利用できる制度の情報。
9-3	自分にあった教育機関。
9-4	ブレイル・メモなど、点字処理は、皆様どうしておられるのか、知りたい。
9-5	リード・ミー・プラス（拡大読書器の枠）で購入。 Excel と Word はありません。 文書は、Word・pad で編集しています。

	はがきの印刷もしたいです。 何か、いい方法か使えるフリーソフトがあったら 教えてください。
9-6	2-1に記載したように、キーボード上で拡張子の変換ができるソフトの情報を探しています。
9-7	スクリーンリーダーでのアプリケーション開発環境の操作ノウハウ。
9-8	ICT を用いることで就労可能な業種や職種の情報。
9-9	無観客展示を模索しています。何とか実行しましたが、大変に苦労しました。 動画撮影、動画編集サポートに関する情報。
9-10	視覚障害者がパソコンを学ぶ場所など。
9-11	情報の読み上げ方法。情報収集と分析の方法について教えてほしい。
9-12	既に情報を最新のものとし汎用的に対応できるよう努めたいと思っております。
9-13	基本、自分でスキルアップしないといけないので、アプリの更新などついていけない。リハ職員どうして気楽に情報交換できると助かる。
9-14	PC-Talker で閲覧し易い、自治体のホームページランキング。 自治体を競わせれば、PC-Talker などが周知されるかも？ PC-Talker で閲覧し易い、政治家のホームページランキング。 PC-Talker で閲覧し易い、企業のホームページランキング。
9-15	図面を含む資料作成方法。

### 2-3. ICTに関して特に取り組んでほしいことはありますか。

#### ① 技術的な要望

番号	寄せられた意見
1-1	アクセシビリティの向上、音声入力への導入
1-2	システムにアクセシビリティを必須にして欲しい。
1-3	ショートカットキーではフォーカスが当たらないソフトウェアに対し、スクリーンリーダーとしてタッチ操作を実現してほしい。
1-4	アクセシビリティに対応してほしい。
1-5	全て音声でわかりやすく読み上げてほしい。
1-6	アクセシビリティについて（可能な限り共通化）。
1-7	遠隔操作などを活用して、色々とパソコンを使いやすくしてほしい。
1-8	PDFなどの画像データを読み込めるようにしてほしい。 視覚障害があっても画像データも使いこなせるようになりたい。
1-9	スクリーンリーダーの使用者が使えるソフトにしてほしいということに尽きるのですが、実はこれは大変難しいことは理解しています。
1-10	晴眼者と共用で使用する複合機のコントラストや iPhone 以外でのボイスオーバーなどのデフォルト設定をお願い出来ると思う。
1-11	マウスでないと操作できない部分を音声ガイドで操作できるようにしてほしい。
1-12	デフォルトを弱視向けにしてほしい。
1-13	制限ある職場のPC環境で、マウスポインタを大きくするなどのソフトを導入することでいかに使用しやすい環境にできるかの対策。これが大きければ助かる、この部分は反転表示できればできるのにと日々なげくばかりなので、画面カスタマイズソフトが開発できた

	ら嬉しいですね。
1-14	ソフトウェアのバージョンアップにスクリーンリーダーが対応できるよう、タイミングを考えてほしい。 スクリーンリーダーに対応しているソフトウェアを会社の標準で採用してほしい。
1-15	ひとりも残さない ICT 環境の整備
1-16	シンクライアントのサーバー上でスクリーンリーダーを使用できるように開発を進めていただきたい。 それと並行して、検証作業もしていただきたい。 できれば、公式にサポートを受けられるようにしていただければと思う。
1-17	一般ユーザフォーマット更新に準じた速やかな対応
1-18	在宅勤務用パソコンの操作性向上
1-19	画像認証やネットにアップされている画像データをエクセルに落とすなど、見るデータを音でも活用できるデータに変換し、それが目で確認してもらえるなどのサポート
1-20	音声読み上げソフトと拡大表示ソフトの組み合わせ（メーカーが異なる場合）による不具合の解消。
1-21	グループウェアの使いにくい部分は、アメリカのように法規制も含め、いちいち交渉しなくても当然のように改善されるようになってほしい。 つまり、政策の段階からスクリーンリーダーに対応した設計をすることを義務化して欲しい。
1-22	企業が取扱っているアプリ情報などメールマガジンでいただくが、欲しいものが在り、購入するが、購入後実際キーボードでは使えず返品もきかない。 アプリやソフトを作られる側の視覚障害者理解が不足していると思う。作るならば視覚障害者を前提として誰もが使える物の開発を基本として欲しい。 もしくは製品の説明文にマウス操作かキーボードだけでも使える物かを記載するなど、製品購入前の必要情報として販売元や制作会社として、購入前の情報提供が必要に思う。 AI を利用した Amazon echo など総ての設定が視覚障害者でもできるような開発なども必要に思う。 Windows のインターネットエクスプローラーが仕えなくなり、また様々なホームページや、Facebook などもうまく読んでくれなくなった所も多く有り困っている。
1-23	今日 PDF ファイルが主流になっているため、要望：PDF ファイルのデータを統一していただきたい。 事由：弊社社内サーバーのデータを PDF にて出力した場合、スクリーンリーダーにて読み上げられる場合がある。 ※ 画像やグラフなどは困難かと思いますが、一般的な文書や集計表が統一された PDF で出力されることによって、高額な OCR ソフトでなくても文字認識が向上するものと思います。
1-24	業務遂行にあたって必要な以下の事項。 ・ 図面を含む資料作成方法 ・ 業務ソフトのアクセシビリティ ・ シンクライアントの画面読み上げ ・ プログラム開発にあたっての GUI ツールの対応（ワークフローツール、帳票作成、画



	面作成) ・パソコンに HDMI ケーブルでモニターやプロジェクターにつなぐとスクリーンリーダーが PowerPoint スライドショーを読み上げしないことの対応
1-25	・ Windows や Office、PDF リーダーのアクセシビリティの品質の向上 ・ 市販ソフトへのアクセシビリティ対応への啓蒙 ・ ロービジョンでも使える様、スクリーンリーダーの低価格化 ・ カメラで撮った文字を正しく読み上げる装置の開発

## ② アクセシビリティの啓発活動について

番号	寄せられた意見
2-1	メーカーに対して視覚障がい者が使いやすくなるように、改善要望などを提案してほしい。
2-2	視覚障害者の ICT 技術の活用に対する企業側の理解を広めて視覚障害者ができる仕事の幅が広がるような世の中の理解が進むように取り組んでほしい。
2-3	アクセシビリティに配慮した業務システムの開発を推し進める取り組み
2-4	社内システム等におけるアクセシビリティの重要性を経済界や官公庁に啓発してほしい。
2-5	視覚障がい者団体からもっとアクセシビリティの向上を訴えて欲しい。
2-6	アクセシブルなシステムが必要や意義を訴えてほしい。 視覚障害＝スクリーンリーダー環境での利用についての配慮が必須な制度構築がなされるよう働きかける。
2-7	パッケージシステムへのアクセシビリティ対応の義務化
2-8	会社によっては社内 PC や会社貸与 PC にスクリーンリーダーをインストールすることやバージョンアップをすることに難色を示す所が多いと聞きます。 スクリーンリーダーの開発元から、企業向けにアクションがあると良いと思います。 (例：企業向けの講習やスクリーンリーダーを使って活躍している人の事例紹介の配布など)
2-9	○ 職場におけるシステム管理担当者に、障害者への配慮(アクセシビリティ)をもっと意識・学習してもらいたい。また、アクセシビリティの確保に関して制度的支えがほしい。 ○ 仮装デスクトップのようなシステムにスクリーンリーダーを対応させられるよう開発促進を図ってもらいたい。民間だけで難しいなら公的支援を投入。 ○ 職場においてオンラインによるリモートの人的支援を利用できる環境を整備してほしい。「セキュリティの面で難しい」という安易な決めつけは打破したい。
2-10	システム開発会社に対してスクリーンリーダーで利用可能にするためアクセシビリティ対応の働きかけ
2-11	ICT を用いること、あるいはスクリーンリーダーなどの支援技術に対応することで、障がい者も就労が可能であることの周知。業務アプリ提供元への支援技術への対応の働きかけ。
2-12	グループウェアやイントラネットを作っている事業者への理解・啓発活動。
2-13	障がい者格差解消法の周知、あるいは、強制力が欲しい。 公的補助の簡便さも望みます。
2-14	スクリーンリーダーで読むものと読まないものがあることへの理解
2-15	業務のデジタル化が進展することは、視覚障がい者の就労にとっては、プラスだが、一方で、一般には、視覚障がい者が ICT 機器を使いながら仕事をしていることは、システム

	<p>を開発している I T 企業でさえもまだまだ知られておらず、アクセシビリティ対応が進まない一因となっている。デジタル庁の新設など、デジタルトランスフォーメーションが今後政策として進めて行かれると思うが、こうした政府の動きに対して、他の視覚障がい者団体とも連携して、I T システムのアクセシビリティの義務化など、米国の制度等も踏まえて要望していくことはできないか。</p> <p>また、本アンケートなど、ターゲットで収集した ICT 業務環境で、多くの方が困っているシステム等があれば、メーカーに対して、改善要望を出していく等ができれば、システムを開発している I T 企業のアクセシビリティ対応への啓もうにもつながると思う。</p>
2-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模な情報システムへのスクリーンリーダーの導入事例や導入方法の広報</li> <li>・情報システムへのスクリーンリーダーの導入の必要性和合理的配慮提供義務の啓蒙</li> <li>・以下の 3 に書く内容の陳情など</li> </ul>
2-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・好事例の収集</li> <li>・職場の情報システム担当者への理解促進</li> </ul>
2-18	<p>企業は PC-Talker などをマニアックな、ウイルスなどを呼び込むかも知れないソフトだと思っている傾向があるようです。PC-Talker やその他のスクリーンリーダーが変なソフトでない事を、悪いソフトでない事を、経団連などに説明する。</p> <p>国に保証させる。</p> <p>そうすれば、企業も安心してスクリーンリーダーをインストールできるのでは？</p> <p>ホームページ製作会社にスクリーンリーダー対応のページを積極的に作るように推奨して、知らない場合は作り方を教えて、そのようなページを標準にする。</p> <p>スクリーンリーダーが周知されれば、企業も導入し易くなるかも？</p>

### ③ 情報提供に関する要望

番号	寄せられた意見
3-1	様々な情報発信
3-2	Microsoft 365 などのスクリーンリーダーによる操作マニュアルの充実
3-3	バージョンアップの細かい情報よりも、視覚障がい者にとっての役立つ部分だけ知りたい。
3-4	Java ベースのアプリケーションで読み上げない場合の対処方法などあれば知りたいです。
3-5	色んな制度のわかりやすい情報発信
3-6	各スクリーンリーダー・拡大ソフトの詳細。新製品なども
3-7	マニュアル作り
3-8	新しいアプリやツールに対し、継続的に操作ガイド情報提供や相談出来るところがあると良い。
3-9	ロービジョンの音声&拡大等の併用の工夫の情報が欲しい。
3-10	ICT 情報の集約
3-11	PC、スマホ、タブレットの仕事上で役に立つソフト、アプリの情報
3-12	みなさんからの疑問に答えるページなど。
3-13	上記 Tips や皆さんからあがった質問への解決策の共有 (ターゲット ML に所属していなくても共有してほしい)。
3-14	まとまった一つの Q&A 集のようなものがあるといいなと思います。例えば、Google ドライブなどに「拡大ソフト」「音声ソフト」「リモートワーク」「システム全般」のようにカテ

	<p>ゴリーでシート分けしたスプレッドシートを作り、質問事項・回答を入れていくような。できるなら、質問事項をそこに直接入力し、分かる方に回答を入れていただく、のような運用があるととてもありがたいです。いつでもそこから疑問を検索できますし、もし載っていなかったりうまく探せたりしなければ、そこに質問事項を入力し、お答えをいただく、という流れだと、回答をいただく方の負担軽減にもつながるのでは、と思いました。今でも、メーリングリスト等で都度、質問しお答えをいただき、本当に助けていただいているのですが、QA集があると、とてもありがたいですし、効率が良いように思います。すみません、勝手なことばかり書いて申し訳ございません。</p>
3-15	Microsoft365 への対応
3-16	個々で困っている事を個別に対応できる情報や相談箇所がほしい。
3-17	様々な障害状況に応じたシステム・ソフトの使い方の情報提供、web のアクセシビリティの改善
3-18	操作方法の練習など他の人の対処事例の共有

#### ④ 講習会・学習会等の開催に対する意見

番号	寄せられた意見
4-1	若年層（2・30代）を対象にした「ターゲットICTサロン」ならぬICTの勉強会や交流会を開催して欲しい。
4-2	iPhone や iPad などの、オンラインの講座
4-3	スクリーンリーダーを知らない視覚障がい者の方も多くいらっしゃると思います。なので、知らない人向けのスクリーンリーダーに関する講習会などを開いてみてもよいのではないかと思います。
4-4	職場において利用されているアプリ、Office365、Teams、Microsoft edge、Google chrome など実際に使用している人たちのオンラインワークショップを、1つのテーマを決めて1階/月程度開催してほしい。
4-5	シンクライアントのスクリーンリーダー対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務系システム開発者への理解促進</li> <li>・アクセシビリティ評価の基準策定</li> <li>・視覚障がい者への中上級者むけ PC スキルアップ講座の開催</li> </ul>
4-6	視覚障がい者ユーザを増やすための講習など
4-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT の指導をしてくださる方々や、ボランティアの方々はとても重要。視覚障がい者の ICT 支援人材の確保への努力は必須だと思う。</li> <li>・必要な時に、必要なソフトの使い方を学べるミニ研修会や勉強会（あまり金額がかさまない程度で有料で）。</li> </ul> <p>ICT の活用に関する、オンライン勉強会や研修会を開催してはどうか？大都市から離れている地域の方々も参加できるので。</p>
4-8	パソコンだけでなく、携帯性がある iPad 等の活用を進めたい。初心者の視覚障がい者にわかりやすい講習会などあったらありがたい。
4-9	アナログな自分のような人間でもわかりやすいパソコン操作法を教えていただけたら嬉しい。
4-10	オンラインでの講習を積極的に行っていただければ助かります。夜間や休日での実施も

	お願いします。
4-11	職場それぞれで環境が違いますが、同じ環境、同じ課題をもっている人たちでの情報交換の場があればと思います。
4-12	パソコンが苦手な人への対応方法
4-13	ウェブアクセシビリティの勉強会
4-14	視覚障がい者が就労する場合に、使用するソフトの研修を行う制度などがあると良いと思います。視覚障がいの進行によって、再び研修を受ける必要性があることも伝えていただきたいです。
4-15	学習会の開催
4-16	講習会の開催、アクセシビリティに関する情報提供

### ⑤ サポートに関する要望

番号	寄せられた意見
5-1	IOS 全般、ネット環境、オンライン構築の支援。また、全盲の場合になりますが音声で PC を操作していると耳から頭への負担が大きくなってきていますので、耳への負担が軽減される方法があれば臨みます。
5-2	見え方に合わせたフォロー体制の構築。ジョブコーチが晴眼者の場合、視覚障がいを理解してもらうのに苦労する方は多いと思います。
5-3	ICT サポートプロジェクトの中にタイトル「ICT 相談室」の開設を希望します。 リモート実現、新型コロナ期以降も継続してほしいのですが、いかがでしょうか？
5-4	視覚障がい者の ICT 活用については、各者各様と思われまますので、様々な事例を見聞きし、自分が必要とするノウハウや工夫を取り入れて更新していくことが基本と考えています。 インターネット上で Q&A を検索して事足りる場合もありますが、いざという時、気軽に質問や問合せができる場が確保できていると安心できます。
5-5	個別相談

### ⑥ その他

番号	寄せられた意見
6-1	日商 PC 検定は四谷のセンターが対応されているが、それ以外の PC 資格は音声ユーザーには対応していない。どの資格が取れるのか、また既に取得された方の事例も伺いたい。筑波技術大学情報の先生方の講義等も伺いたい。
6-2	スクリーンリーダーとメーカーとの技術交流
6-3	ホームページのヘッダーはスクリーンリーダーには不便です。
6-4	情報収集と分析方法について。
6-5	スクリーンリーダーの晴眼者への利用の促進
6-6	IT 技術の進化は早いですが、{見え方×ITスキル} の組み合わせの変化はそれほど早くない。当事者団体の方には団体内/当事者中心で {見え方×ITスキル} の組み合わせをメンテしていただきたい。同時に、{見え方×ITスキル} に応じた IT 技術の把握はうまく団体外/当事者以外のリソースを活用いただきたい。 そのような枠組みを前提として、団体外/当事者以外の人にも協力を呼び掛けていただき

	たい。
--	-----

### 3. その他の意見・要望

番号	寄せられた意見
1	プロジェクトに、参加してみたいです。
2	よろしくお願い致します。このようなプロジェクト企画に感謝致します。
3	資格関係の共有
4	バージョンアップする度に使いづらくなるのでしないで欲しい
5	既存のシステムで改修難しい。更改の時に条件付けになるが、視覚障害が少なく、コスト考えると、強く言いにくい。
6	職場がペーパーレスになれば、サポートが無くても業務ができる部分が多くなる。
7	そもそも ICT とは、どんなことまでふくまれるのでしょうか、たとえばメモリの違いにより、パフォーマンスの違いについての質問など。
8	アプリケーションによって読み上げられない場合や効果的な使用方法など対処方法はいろいろあると思いますが、分かった情報をリスト化し Web で確認できるようにしてほしいです。
9	ジョブコーチ支援や在職訓練など、利用者にわかりにくい制度です。また、支援する側にも固定観念があり、利用者には負担がかかる制度で、加えて、旧労働省系、旧厚生省系で、まさしく縦割りで使いにくい。
10	タートルで ICT について大々的に取り上げてくれることは、とてもありがたいです。ぜひ、タートル会員の知見を活用して、タートル会員皆が ICT 技術レベルアップを図れるようになるとうれしいです。特に、ICT 機器を使用してバリバリ働いている人もいますが、そのような人の ICT スキルを他の皆さんに伝授できるとよいですね。
11	IT 関係の研修会にも期待しております。
12	仕事にも生活にも ICT が当然の存在となっており、今後もその方向性は変わらないこと、OS の更新のスピードが速くなっていることから、特別なソフトではなく、システム的设计がユニバーサルデザインになる必要がある。システムメーカーなどに対する働きかけが今後は重要だと思われる。
13	要望とかも大事やけど基本は既存のものを使うというようにせんといかんですね。それなりに研究心や探求心や冒険心というのは大げさですが。それに好奇心も大事です。小生は既存のものしか使いません。言い換えれば一般の人と同じような環境でしか使ってません。それは質問されることは一般の人からがほとんどですのでそれに即時対応できるようにしとく必要があるから上記のような理由で一般の環境でしか使いません。
14	このようなことに取り組んでいただけることを大変感謝しています。
15	様々な団体がバラバラに活動しているので、もっとまとまって協力して欲しい
16	視覚障害者にとっての ICT 環境の汎用性を定義・リードし、それを継続的にアップデートしていけるような組織や体制が作れば良いと思います。人やリソース、財政的にも課題は多いと思いますが。
17	情報交換できる仲間づくり
18	①ホームページを検索するとき、ほとんどのホームページが、項目を選択した際、同じ項

	<p>目内容が繰り返し表示され、音声で読み上げるものにとっては、ものすごく煩わしい。ある項目を選択したら、その項目に飛ぶようになることを希望。</p> <p>②パソコンやスマートフォンの操作に関し、オンラインでの講習、サポートなどがあつたら教えていただきたい。</p> <p>(カメラ機能と AI 技術、そしてオンライン環境が合体し、視覚障害者にとっても素晴らしい時代が来たと思います。何とか使えるようになりたいです)</p>
19	個人情報、厳しく守ってほしい。
20	・設定などでわからないところを教えてもらえる窓口と、新しい端末を使いやすくカスタマイズしてくれる窓口がほしい。
21	視覚障害関連団体が連携して活動を展開する必要があると思います。
22	現実的には、尽力に頼るという方法をとっています。つまり、医療秘書をつけることで事務処理をします。これなら、相当の実用性があります。
23	国においてシステムの標準化が進められていますが、その検討に当たっては、アクセシビリティへの配慮についても検討対象としていただきたい。
24	このような取り組みに心から感謝申し上げます。
25	アンケートのフィードバックとしてのセミナーなどがあるといいと思います。
26	<p>スクリーンリーダーの進歩により、視覚障害者の職種が広がりつつあります。しかし、企業側の理解がなければ夢を現実にできません。</p> <p>当事者が企業に出向き、スクリーンリーダーの必要性やデモンストレーションを行ったり、訓練や学校などで身につけたスキル、実体験などを企業向けに講演できる機会があると、相互理解が深まると思います。</p>
27	慣れないリモートで ICT の利用に困っている視覚障害者は多いような気がします、応援しています。
28	障害者の就労支援の世界も、旧厚生省と旧労働省で縦割感が残っているため、利用者側にわかりづらい。また、ジョブコーチ支援の際も、当事者の負担は重い。
29	素晴らしい取り組みだと思います。応援してます。
30	・米国のリハビリテーション法 508 条のような、ICT のアクセシビリティを厳しく規定する法律の制定が必要だと思う。
31	こうした取り組みは大変心強く助かります。非力ながらも協力していきたいと考えております。応援しています。
32	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 健常者と同じように ICT を活用できるようにすることが理想だが、それが難しい実態がある。別の選択肢(オルタナティブ)の検証する研究も合わせて必要。</li> <li>○ グラフィカルな情報の多用が進んでいる。全盲の場合、対応困難な部分が多いが、どの場面でどのグラフを作成するのが適当かなど、対応可能な分野についてはノウハウの整理・取りまとめ・普及が必要。</li> <li>○ 一般的流れとしてデジタル化の促進がいわれるようになってきた。それへの取り組みのためには組織としての業務の分担や流れを見直す必要がある(作業の定型型・非定型型、共通項的・個別的の分類・整理・統合など)。そうした業務の再編成の中で視覚障害者の ICT をどう活用するかも検証する必要がある。個々人の工夫や努力では対応不可の部分が多く出てくると予想。再編成が視覚障害者に不利にならないよう専門機関が関与すべき。</li> </ul>
33	地方では一般企業への就職は難しいので企業と障害者繋ぐコーディネーターや職場介助な

	どの制度を作ってほしいです
34	<p>次に、少しマトがはずれる内容かもしれませんが、下記もお読みいただければ幸いです。</p> <p>地域ごとのICTサポート（ボランティア、視覚障がい者同士）の実現</p> <p>会社などの職場だけでなく、視覚障がい者が置かれた生活環境全体の底上げを考えて居ます。ワーク、タートルの仕事ではないと言われればそれまでなのですが、ICTをうまく使いこなせれば、視覚障がい者の生活だけでなく、仕事に就けるという考えです。</p> <p>日本視覚障がい者連合の下部組織などで、または、行政で年に数回パソコン専門家によるセミナーが開かれますが、日常ではないですよ。</p> <p>例えば、タブレットやスマホは、視覚障がい者の中に（1.かなり達者な人・2.何とか出来る人・3.うまくできない人・4.全くやろうとしない人・5.晴眼者に頼る人）がいます。視覚障がい者同士教えあいが出来たら、どんなに良いでしょうか？</p> <p>この現状は、世代差、生活環境差（仕事の有無）によって、もたらされたものかと思えます。私の知る10代～40代位の視覚障がい者の人は、パソコンやスマホを日常使用しています。50代以上の視覚障がい者の人に使用できない人が多いという印象を持っています。一般の高齢者と同じ現象です。視覚障がい者も百年寿命になってきましたから。</p>
35	<p>最近のソフトウェアのバージョンアップの速度が速く、スクリーンリーダーの対応が追い付かないことがよくある。</p> <p>せめて古いバージョンと同じ使い方ができるようにソフト販売社も考慮してほしい。</p>
36	<p>企業や官公庁には様々なメーカーのグループウェアが導入されています。メーカーは日立やNECのグループ企業やサイボウズなどほかにもたくさんあると思います。対してこれを読み上げるスクリーンリーダーは現在JAWS、PCトーカー、NVDA等でしょうか。どのグループウェアがどのスクリーンリーダーと相性がいいのか、利用者に調査をしてみることが今後企業等で活躍する視覚障害者の指針となると思います。</p>
37	<p>盲学校ということで、職場のパソコン環境は視覚障害者に配慮されていると思う。ただ、今後、県か特別支援学校共通で、ICTの導入が進んでいくと思う。成績処理等諸帳簿の管理など。ぜひ、視覚障害の教員もいるということで視覚障害者も使用可能な、音声に対応している等配慮いただいて進めていただけるとよいのだが。</p>
38	<p>視覚障害者用のウェブページでも、iPhoneやiPadでうまく読めないものがあります。ウィンドウズパソコンでは読んだりもします。iOSへの対応も進めていただけるとありがたいです。</p>
39	<p>UPDATEにおいても利用できなくなることもあり、視覚障害者向けのアクセシビリティについての配慮の徹底の呼びかけも必要と考えます。</p>
40	<p>行政の職場のICT化が、かえって視覚障害者の公務員への雇用を阻んでいるという事例を耳にすることがあります。そのような事例に対して、何らかの手だてができないものかと感じています。まずは、調査から始めて、何らかの取り組みができればと考えます。</p>
41	<p>福祉法人であるが、経営が逼迫していると、なかなか、設備投資も潤沢とは言えない状況</p>

	<p>です。しかしながら、拡大読書器やスクリーンリーダーもそろえていただけているので、最低限のことはされているとも思い、また、人で不足が慢性化しており、上記の機器での不備を人の手を借りて行うのに限界を感じるが、人間関係は悪くはないので、いづらさはないのでよいとも思えるが、今後、記録ソフトが変更されると不安を感じる。</p>
42	<p>視覚障害者にとってリモートワークが可能になれば、通勤途中の事故など軽減できるので、環境が整備されれば、プラスになると思う。</p> <p>需要は高まっているので、ぜひとも取り組んでいただきたい。</p> <p>しかし、リモートワークになると周囲の援助を得られにくい状況になってしまうので、気軽に問い合わせができる仕組みづくりも必要な気がしている。</p>
43	<p>ターゲット主催での視覚障害者用 I C T 講習会（P C、iPhone）は可能でしょうか？</p>
44	<p>米国では、米国リハビリテーション法に基づいて製品やサービスを提供している企業が、それらのアクセシビリティ技術基準への適合状況を自主申告する制度(VPAT: Voluntary Product Accessibility Template)があり、この制度が製品調達時のアクセシビリティレベルの判断に利用されることで製品やサービスのアクセシビリティを高めることにつながっていると聞く。日本には、現在、こうした制度はないが、平成 30 年より総務省と厚生労働省で開催された「デジタル活用共生社会実現会議」の中で、日本版 VPAT の導入が提言され、報告書に記載されている。ターゲットとしてもこうした政府の動きをプッシュしていく方向で、活動と情報発信をしていくのがよいのではないか。</p> <p>「デジタル活用共生社会実現会議」報告書：  <a href="https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02ryutsu02_04000334.html">https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02ryutsu02_04000334.html</a></p> <p>関連記事等(参考)：  <a href="http://agora-web.jp/archives/2037876.html">http://agora-web.jp/archives/2037876.html</a>  <a href="https://www.jwac.or.jp/activity/data/20200914_jwacseminar_4.pdf">https://www.jwac.or.jp/activity/data/20200914_jwacseminar_4.pdf</a></p>
45	<p>週末にオンラインセミナーを開いてほしい</p>
46	<p>回答が遅くなりまして申し訳ありません</p>
47	<p>少し本題からそれるのですが、ターゲットのメーリングリスト申し込みの受付がうまくされない事象があると思うのですが、よくなると思います。私も知人もそうだったのですが、最初の入り口で、もし不信感のような思いを抱いてしまい、そのままスルーになってしまう方がいるとしたらよくないのではと思ったからです。</p>
48	<p>スクリーンリーダーは晴眼者が使用してもかなり便利なツールと考えられます。(メールの本文を読ませながら他の作業をする・視力の低下防止等) 利用者を増やし機能を強化していただければ幸いです。</p>
49	<p>このプロジェクトは私にとって何よりも興味深い活動になりますので私でお役に立てることがありましたらなんなりと追いつけてください！</p>
50	<p>Microsoft 365 での outlook や teams の使用方法の研修を行っているところがあれば教えてくれると助かります。</p>
51	<p>2. の取り組みの具体例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ {見え方× I T スキル} のどのような組み合わせをパターン化するのが有効か、を当事者団体が中心となって探る。</li> </ul>



	<p>・相談される方が、自らの見え方×ITスキルを効率的に把握する方法がないか/開発できないか、を当事者団体が中心となって探る。</p>
52	弱視者向け拡大鏡の便利な使い方も教えてほしい。
53	<p>それぞれがシステムやセキュリティの違いがあるので、すべてを一緒に考えられず、誰とどこまでどう話せばいいか、話していいものか難しいですね</p> <p>的を得ずとも遠からず、というものもあるので、MLで情報をもらえるのは助かりますが、MLは違う情報も含めどんどん進んで行ってしまうので、時間がたってからその参考投稿を探すのが難しいです</p> <p>また、最新の情報がどこかも確認しづらいです</p> <p>そちらからの発信方法で何か妙案はないでしょうか</p> <p>音声で探すとき、まず発信者と件名を聞きます</p> <p>まずは件名をREで長く続けないで書いていただけると助かるのですが...</p> <p>みなさんどうされてるんでしょうか</p> <p>あとは、ZOOMで集まるとき、PC-Talkerの回、JAWSの回、NVDAの回、Teamsの回等々、何かカテゴリーにわけてみんなで話ができると具体的な操作も含めて、話の輪が広げられるように思うのですが、それもいかがでしょうか</p>
54	業種や見え方別など、細かなネットワークでのやりとりが地域を超えてできるといいですね。多数メーリングリストがありますが、あまりにでかいグループで、質問しにくいなどのデメリットもあります。ライングループなど、小さなグループでラフにやりとりできる場をつくっていただけるのもおもしろいですね
55	特にここ1、2年でICTで困ることが増えましたのでいろいろな情報を入手し改善して行きたいです。
56	勤務先における
57	<p>このプロジェクトは、視覚障害者の就労環境に与える影響はとても大きいと考えます。</p> <p>大きな挑戦になりますが、頑張っていきたいと思います。</p> <p>になさま、宜しくお願ひ致します。</p>
58	職場では仮想端末のインターネットのため、スクリーンリーダーがスムーズに動けません。本部のシステム管理者と上司がやりとりをしていますが、なかなかうまくいかず、視覚障害が進行して仕事が無くなった今、これからどうしようかと困っています。
59	<p>パソコンでもスマホでも個人で新規購入した時の各種初期設定が最も不安で心理的な負担になっています。</p> <p>たいていは、メーカー所定のサポート部署と連絡を取りながら課題を解決していくこととなりますので、こちらが視覚障害ユーザであることから手間取ることも多々ありました。</p> <p>私個人のパソコンでは、起動をパブリックにしてログインがないようにしていますので、マイクロソフト・アカウントについては、未だによく理解できていないままの状態です。</p> <p>仕事上の個別のノウハウについては、必要に応じて調べ、一つ一つ積み上げてきたつもりですが、ICTの基本的な概念をより深く理解していく場も必要と考えています。</p> <p>今回のアンケートは、記述回答の項目で熟考を要しましたので提出が期限ギリギリになりましたが、よろしくお願ひ申し上げます。</p>
60	障がい者差別解消法の見直しが2月に国会で討議される。それらの事を各都道府県や市町村なども様子を見ておられ、新しい障がい者差別解消法が承認されれば県や市町村の自治

	<p>体なども事業所に対して、合理的配慮の民間事業所に対する義務化なども地域の差別解消条例の中に組み込まれる所も多いと思います。</p> <p>私の住んでいる市でもコロナの関係で3年目の見直しが遅れていますが、市のほうでは新しい差別解消法の動きを見守っておられます。</p> <p>条例も民間事業所へ対する合理的配慮で進まれると思います。</p> <p>また、民間事業所においても障がい者の雇用と同時にサポートできる職員の配置など、含めて要望しています。</p> <p>また、昨年10月に厚生労働省の「雇用施策との連携による重度障害者等就労支援特別事業」に松江市が手を上げましたので、話を聞きに行きました。</p> <p>。まだこれからですので、そちらの方も希望を持って見ている所です。</p> <p>詳しくは「雇用施策との連携による重度障害者等就労支援特別事業」で検索して見てください。</p> <p>二つの事を書きましたが、視覚障害者のICTの利活用において、サポートしてくださる職員の方がおられるかおられないかによってさうとう状況がちがってくると思います。</p>
61	<p>ICTやWebのことなどを、誰でもいつでも気軽に相談できる、専門のメール相談や、Zoom・スカイプなどを使った相談会などがあればよいと思う。</p>
62	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 担当する諸官庁に陳情すべきかと思いますが、大阪府を省く西日本においては、視覚障害者の職業訓練施設が少ないため、交通の利便性を踏まえて創設していただきたい。</li> <li>・ 職業訓練校並びにそれと同等の訓練を有する訓練校に対しては、スクリーンリーダーを購入するための補助金を出していただきたい。</li> </ul> <p>※ とある職業訓練校では、その施設における電話対応者からJAWS10を使用していると聞きました。</p>
63	<p>中央省庁など公的機関から、情報システムへのアクセシビリティ機能の導入（スクリーンリーダー、拡大、白黒反転その他）について、ある程度の拘束力を持って文書が発出されると導入されやすいのかなと思います。</p> <p>事例がない／あるいは少ないのであれば、アクセシビリティ機能の情報システムへの導入に関する実証実験が必要と思います。研究費補助金などの公的資金の投入があれば検証が進むのではないかと思います。</p>
64	<p>私は先天性の弱視ですが、親からも、医者からも、障がいに関する情報、福祉制度に関する情報、などをもらう事が出来ませんでした。</p> <p>健常者の中でいじめられ、苦勞して、無理をして、さらに障がいが重くなりました。</p> <p>少なくとも、医者からは情報を提供するように勧めていただきたいです。</p> <p>報酬も出ないし、親がやっているだろう、と考えて目薬を出すだけの医者の方が多い。</p> <p>そういう事を行政や医者に伝えてほしいです。</p> <p>福祉制度情報が障がい者本人に必ず伝わる方法を考えていただきたいです。</p> <p>よろしくお願いします。</p>
65	<p>アクセシビリティの問題のために自分の能力を十分に発揮できないでいる視覚障害者は多いと思います。</p>

	いま Office のような多くの人を使うアプリケーションのアクセシビリティは向上してきていると思いますが、グループウェアやその他業務ソフト、シンククライアントについては以前よりアクセシビリティが悪いという声をよく聞くもののあまり改善されてきていないと思うので、改善されることを臨みます。
66	活動ご苦労様です。 ICTにより、視覚障害者の生活が良くなることは間違いないです。 セキュリティーの充実の次は、アクセシビティー広報をお願いいたします。
67	見えないながらもエクセルやワードといったオフィスソフトや zoom などの使い方に慣れていると就労しやすいと思います。 社内では一般社員向けに研修を行っています。近くに講師をする社員がいますので、相談したら、もしかしたら社外でも教えてくれるかもしれません。
68	アクセシビリティに関して色々な団体と連携できる体制が必要だと思う。

■ 認定 NPO 法人 タートル ICTサポートプロジェクト：

リーダー       ：       伊藤 裕美  
サブリーダー：       大橋 正彦  
メンバー       ：       亀山 洋  
                          神田 信  
                          熊懷 敬  
                          高原 健  
                          松坂 治男  
                          山田 尚文  
                          吉泉 豊春