



就労支援機器の機能と使用事例

視覚障害者が職場で主に使用している就労支援機器には、拡大読書器や点字ディスプレイ等があり、またソフトウェアでは、画面読み上げソフトや画面拡大ソフト等があります。これらの機器やソフトが職場でどのように使用されているかを紹介します。

1. 機器

拡大読書器



機能

印刷物や写真等を拡大したり背景と文字色のコントラストを高くすることで対象物を見やすくするための支援機器が拡大読書器です。

卓上に設置する卓上型では、オートフォーカスでのピント調整機能、白黒反転機能、ネガポジ反転機能が主流となっています。さらに、ライン機能やマスク機能を持っている機種もあり、より便利な機能を有しているものもあります。また、パソコンモニタに接続するタイプもあります。小型でモニタと一体となっている携帯型は、持ち運びに便利で、バッテリー式で約2時間程度の使用が可能です。市販のテレビに接続できる機器もあります。出張や会議の多い人や複数の場所で仕事をする場合に便利です。

使用事例（事務業務：弱視）

卓上型

株式会社サイゼリヤの東京採用センターで勤務している相馬久弥さんは、各店舗から送られてくる採用関係の手書きの資料をデータ入力する作業のほか、採用業務に役立つような情報（会社情報や書籍等）の確認、備品管理業務においてメールにより送られてきたPDFファイル等を印刷しチェックする際にも拡大読書器を使用しています。拡大した文字をパソコンに入力するため、主にパソコンとセットで使用しています。

拡大読書器の使用については、誤字脱字を確認する場合は文字拡大していますが、資料全体のレイアウトを確認する場合は1文字20～22ポイント程度に拡大をとめています。

なお相馬さんは受付机にて作業しているため見栄えの良いものを選んだそうです。



▲拡大読書器で拡大した文字をデータ入力する

携帯型

相馬さんは、採用活動により出張する機会もありますが、その時には携帯電話とほぼ同じサイズの拡大読書器を携帯しています。拡大読書器がない事務室や出張先で急いで紙データの文字を確認しなければならないときに使用しています。もっぱらルーペ代わりにズーム機能を使用しています。



▲出張先等で紙データを確認する際に役立つ

相馬さんの障害状況

障害の程度は4級。視力は0.04程度。視野に欠損があり特に中心部分は見えない。



事例5
P25参照

点字ディスプレイ

機能

点字ディスプレイは、パソコンの文字情報を点字に変換し表示するために使用する機器です。

なかには点字での入力可能な機種もあります。また、データを記憶させることができる機種もあり、単体で電子手帳のように使用することもできます。



使用事例

事務業務（全盲）

クラシエ製薬株式会社の総務・人事グループで勤務している尼野次郎さんは、電話対応において取り次ぎの際、相手の名前や電話番号をメモするために使用するほか、自分のスケジュール管理に点字ディスプレイを使用しています。メモ紙と異なり、入力した内容の編集や削除も容易に行っています。特に電話対応の際にはメモ取りのスピードが格段に速く役立っています。



▲電話対応時のメモ取り等を使用

尼野さんの障害状況

障害の程度は1級。視力は光を感じる程度。白杖や点字を使用。



事例4
P21参照

ヘルスキーパー（全盲）

株式会社帝国ホテルで勤務している小松宏衣さんは、音声カルテ管理ソフトによりカルテ入力をする際に使用しています。また、携帯型の点字ディスプレイをメモ機能として活用しています。



▲カルテ入力に使用



▲携帯型の点字ディスプレイ

小松さんの障害状況

障害の程度は1級。視力は光を感じる程度。白杖や点字を使用。



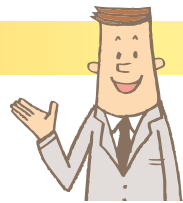
事例3
P13参照

点図ディスプレイ

機能

Windows の画面情報を点図の形でリアルタイムに表示するのが点図ディスプレイです。

文書のレイアウトや図表等点字や音声の情報だけでは難しかった図形情報がピンディスプレイに表示されるので、触ることで情報を得ることができます。



使用事例（事務業務：全盲）

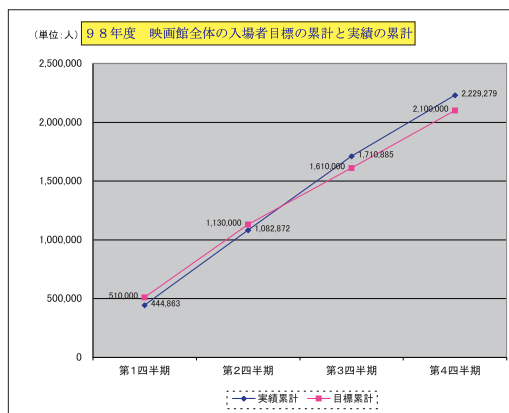
クラシエ製薬株式会社の総務・人事グループで勤務している尼野次郎さんは、残業データを表計算ソフトで集計しグラフ化する際に、シートのレイアウト（折れ線グラフの表記や数値が挿入されているか等）を確認するために使用しています。

シートのレイアウト等は聴覚情報だけでは把握しにくく、他者の確認が必要となりがちでしたが、点図ディスプレイを使用し触覚により把握することができるため、他の従業員の手間を取らせることなく作業を進めることができます。



▲突出したピンをなぞることで図形等が把握できる

9 8 年 度 映 画 館 別 入 場 者 実 績 表						
映画館	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	合計	入場者構成比(%)
シネマプラザ	100,357	147,235	191,546	91,336	530,474	23.8
シネマタウン	78,124	152,482	150,193	119,729	500,528	22.5
シネマパラダイス	115,687	157,324	132,496	134,910	540,417	24.2
シネマシアター	150,695	180,968	153,778	172,419	657,860	29.5
入場者合計	444,863	638,009	628,013	518,394	2,229,279	100.0
実績累計	444,863	1,082,872	1,710,885	2,229,279	—	—
目標累計	510,000	1,130,000	1,610,000	2,100,000	—	—



▲尼野さんが職業リハビリテーションセンターにて点図ディスプレイによるレイアウトを使用し作成した表とグラフのシート（クラシエ製薬でも同じようなシートを作成している）



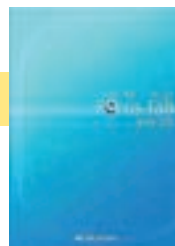
2. ソフト

画面読み上げソフト

機能

Windows の画面情報だけでなくワープロや表計算等オフィスで利用されるアプリケーションソフトの画面情報も音声で読み上げるソフトウェアです。

文書のレイアウトや図表等点字や音声の情報だけでは難しかった図形情報がピンディスプレイに表示されるので、触ることで情報を得ることができます。



使用事例

事務業務（全盲）

クラシエ製薬株式会社の総務・人事グループで勤務している尼野次郎さんは、常時画面読み上げソフトを起動させています。

特に本店、全国 9 支店、工場 2 か所からメール送信されてくる、表計算ソフトによる従業員の給与データの読み取りや集計作業に使用するほか、ワープロソフトによる新入社員に対する研修案内文の作成等に使用しています。

なお、尼野さんはメール受信用と表計算・ワープロ用の 2 種類の画面読み上げソフトを使用しています。

また、読み上げ音声が他の従業員の迷惑にならないようヘッドフォンを着用して作業していますが、従業員からの呼びかけへの対応や長時間使用による耳の負担を軽減す



るため、市販の骨伝導式のヘッドフォンを使用しています。

◀ヘッドフォン併用で画面読み上げソフトを使用（尼野さん）

事務業務（弱視）

株式会社サイゼリヤの東京採用センターで勤務している相馬久弥さんは、画面読み上げソフトをノートパソコンで常時起動させており、事務所内での通常業務と出張

時にて、事務所内または出張先でメールを受けた際の内容確認や資料作成に活用しています。

なお、表計算ソフトによる名簿や統計等の表作成や、ワープロソフトによる採用者等への案内文の作成において、Windows7 の文字拡大機能と併用しています。

▶画面拡大機能と併用で画面読み上げソフトを使用（相馬さん）



ヘルスキーパー（弱視）

株式会社東急エージェンシーで勤務している原由美さんは、イントラネット上に作成された予約システムによりパソコン上で予約状況を確認する時や、カルテを入力する時に、拡大読書器と併用しながら活用しています。

▶拡大読書器と併用で予約状況の確認やカルテ入力を行う（原さん）



原さんの障害状況

障害の程度は 3 級。視力は 0.03 程度。視野に障害がある。



事例 1
P3 参照

画面拡大ソフト

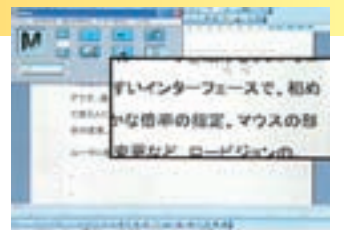
機能

パソコンの画面を拡大して表示したり、画面色を反転させて表示する等の機能を持つソフトウェアです。

市販のパソコンモニタでは見えづらい場合に使用します。

マウスポインタやカーソルの強調表示ができるのでマウスやカーソルを見つけやすくすることができます。

動画ページのキャプションで表示される説明の文章と動画の映像をテキストと静止画で読むことができる機能や、複数の拡大方法の中から見やすい方法を選び、また拡大された部分のサイズや位置をマウスやキーボードで調整する機能がついたソフトがあります。



▲画面拡大ソフトを使用したパソコン画面

使用事例（事務業務）

株式会社サイゼリヤの東京採用センターで勤務している相馬久弥さんは、受信メールの内容確認や資料の作成と確認に、画面読み上げソフトと併せて使用しています。

なお、現在使用しているノートパソコンでは、画面拡大ソフトと同等の機能を持っている Windows7 の画面拡大機能を使用しているとのこと。

就労支援機器の情報・相談・貸出しについて

就労支援機器の情報については、独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構のホームページで紹介していますのでご参照ください。(http://www.kiki.jeed.or.jp/)

また、作業の内容や環境（パソコンや使用するアプリケーションソフトの種類やバージョン等）に最も適した機器等、機器の内容についてのご相談については中央障害者雇用情報センターまでご連絡ください。

なお、中央障害者雇用情報センターでは事業主に対する就労支援機器の展示や無料貸出しも行っていますので、ご利用ください。

●中央障害者雇用情報センターで貸出している視覚障害用就労支援機器一覧

(データは平成 23 年 1 月現在のものです)

機器の種類	概 要
画面読み上げソフト	パソコンの画面情報を音声で確認できます。
画面拡大ソフト	パソコンの画面を拡大して表示します。
活字音訳・拡大読書ソフト	印刷物をスキャナで読み取り、テキスト化して読み上げたり、拡大表示します。
視覚障害者向けワープロソフト	画面読み上げソフトに対応したワープロソフトです。
視覚障害者向け宛名書き住所録ソフト	画面読み上げソフトに対応した宛名書き住所録ソフトです。
点字ディスプレイ	点字をピンディスプレイで表示します。
点図ディスプレイ	パソコンの図形や画像などの情報をピンディスプレイで表示します。
卓上型カラー拡大読書器	印刷文字をカメラで映し拡大します。据え置き型です。
携帯型カラー拡大読書器	印刷文字をカメラで映し拡大します。携帯できます。
パソコン接続型カラー拡大読書器	パソコンのモニタを拡大する画面として使用できます。
活字文書読み上げ装置	SP コードに変換した活字文書を音声で読み上げる装置です。
音声・拡大読書器	印刷物を音声で読み上げたり、拡大読書器として使用できます。操作は音声でガイドします。
カルテ管理ソフト	画面読み上げソフトに対応したカルテ管理ソフトです。
受付業務支援ソフト	視覚障害者の受付業務を支援するソフトウェアです。
名刺管理ソフト	名刺を小型専用スキャナで読み取り、データベース化してデータを活用できるソフトウェアです。宛名書きソフトにも対応しています。画面読み上げソフトと一緒に使用することによって、操作を音声で読み上げます。



▲就労支援機器展示コーナー

お問い合わせ

独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構
中央障害者雇用情報センター

●機器の内容についてのご相談 …… TEL : 03 - 5400 - 1632

●機器の貸出しについてのご相談 …… TEL : 03 - 5400 - 1626

所在地：東京都港区海岸 1 - 11 - 1 ニューピア竹芝ノースタワー 13F

ご利用時間：平日 9 : 15 ~ 17 : 30