

目が見えなくなってきた従業員の 雇用継続のために

私たちは誰でも、様々な目の病気や外傷などによって視野が狭くなったり視力が弱くなったりする可能性があります。

貴社の大切な従業員が、目が見えづらくなったり、目が見えなくなったりしても、雇用継続を決してあきらめないでください。安全に通勤し、文字の読み書きをし、会社に引き続き貢献できている事例と、雇用継続に向けた具体的なヒントが、このリーフレットに書かれています。見え方の状況は様々ですが、会社と従業員の双方による情報収集と十分な話し合いによって会社の実状に応じた有効な解決策が実現されています。

このリーフレットをヒントに、貴社が信頼できる相談機関にもご相談されながら、人材の雇用継続を図ってください。



このリーフレットでは、目が見えづらくなったり、目が見えなくなったりしまったりしても、企業と働く人との双方の努力によって仕事を続けることができている、見え方が全く異なる4人の従業員が、仕事で直面した事例と、その解決法をご紹介します。



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
障害者職業総合センター
National Institute of Vocational Rehabilitation

2022.6 6th edition



Aさん の見える方

右視力 0.8
左視力 1.0

糖尿病網膜症
脈絡膜萎縮
緑内障（初期）



Aさんは視力がよいのですが、視野の一部が障害され、右下の自転車が見えていません。

Aさんは見えない部分があることを自覚していません。これは、実際には見えていない周辺の視界を、まるで見えているかのように補う機能を、ヒトの脳が備えているためです。

Bさん の見える方

右視力 0.8
左視力 0.7

網膜色素変性症
緑内障



Bさんは視野の中心部の視力は保たれていますが、周辺部が見えていません。

一度に見える範囲は限られていますが、視線を周辺へ意識的に移して確認することで、安全に歩くことができます。

←障害のない人の見える方

図中の視力はすべて矯正後の視力です。



Cさん の見える方

右視力 0.08
左視力 0.04

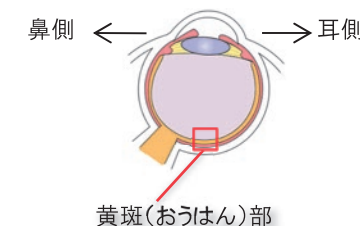
加齢黄斑変性
視神経萎縮



Cさんの場合、黄斑部が障害され視野の中心が見えにくくなっているため、普段、見たいものが見えないと感じています。視野の周辺部の視力は保たれており、歩行時の足元や事務の仕事での手元は、比較的に見えている状態です。

ヒトの目は、奥（眼底）の網膜に映された映像を神経で知覚しますが、その神経は中心（黄斑部）ほどより多く存在するため、通常は視野の中心が最もよく見えています。

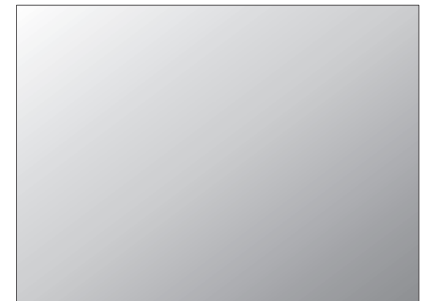
頭上から見た右眼の断面図



Dさん の見える方

左右とも
光覚のみ

さまざまな疾患



Dさんは物の色や形は認識できませんが、明暗がわかりますので、音、香り、触覚や風などの感覚を使って周囲の状況の変化を認識し、危険を回避できます。

眼疾患による視野欠損の場所、範囲、視力、疾患の進行状況は実に多様です。まばゆい半月状の亀裂が見えたり、視野が輪状に欠けたりする場合があります。様々な物を様々な明暗の場所で見る等により見え方を確認しながら、リーフレットの次のページでご紹介する代表的な対応方法を手がかりとして、徐々に対応を進めていただければ幸いです。

それでは、一緒に4人の会社へ向かい

それぞれの困りごとや、会社と一緒に考えた具体的な解決法を見ていきましょう！



起床

会社へ向かう 社内を歩く

会社へ向かう際の困った事例と解決法

Aさん 	自動車で通勤中、前を突然横切る歩行者が見えず、危なかった。	バスを利用することとし、会社は運行時刻に合わせた出退勤の時刻を許可した。
Bさん 	歩行者用信号機の位置や灯色状態が見えにくい。駅のホームで横から急に視界に入った人にぶつかりそうになった。	会社までの安全な道程を調べた。 歩行者用信号機をマイナスルーペを使って確認するようになった。
Cさん 	目標物が見つかりにくい場合があるが、歩行に支障を感じていなかった。	
Dさん 	病気が進行し、一人で歩くのが怖いほど見えなくなった。	会社までの安全な経路をたどっている。 歩行訓練で白杖の使い方と安全な歩き方をおぼえた。



拡大ルーペ

マイナスルーペ

携帯用の凹面レンズで、縮小ルーペとも呼びます。目の視野が狭くなる病気の人も、狭くなった中心の視力が残されていれば、裸眼では見えていない視野の外側の景色全体を、このルーペで圧縮して見るができます。文書を読む時は、まず全体をこのルーペで概観し、次にルーペを外して、読むべき箇所を集中的に読むとよいでしょう。スマートフォンや携帯電話のカメラを使っても同様の効果が得られる場合があります。

拡大ルーペ

携帯用の凸面レンズで、対象物が大きく見えます。レンズは、ロービジョンケアの眼科医に相談し、その人の見え方に合う倍率の処方を受けて購入します。一般のスマートフォンや携帯電話のカメラを使っても同様の効果が得られる場合があります。

歩行訓練

このリーフレットの「困った時に便利な情報」をご覧ください。

タイポスコープ【作り方と使い方】

黒い紙の長細い窓を通して文書を1行ずつ読むことで、読み間違いを減らし、より速く読むことができます。簡単な材料で作ることができますので、各人にとって使いやすいよう作り変えるとよいでしょう。

- ★用意するもの
- ・光沢のない黒い色紙 ・両面テープ
 - ・定規 ・鉛筆
 - ・カッターナイフ ・カッティングマット
 - ・牛乳パックなどの厚い紙



① 光沢のない黒の色紙を、横 20cm くらい、縦 4〜5cm くらいに切り、厚紙に貼り付けます



② 文書の1行分より少し大きく上下の行が隠れる程度の大きさの窓をくり抜けばできあがりです。



③ くり抜いた窓を通して1行ずつ読み、下にずらして読み進めます。

紙の文字を読む際の困った事例と解決法

Aさん 	書類の文字の見落としが多かった。	タイポスコープを製作して用いた。
Bさん 	まぶしさを感じ仕事に支障があった。パソコンのカーソルを見失ったり、行を読み飛ばしてしまっていた。一度に視野に入る文字数が少ないため、文書を速く読めない状態が続いていた。	タイポスコープを製作して用いた。パソコンのカーソルサイズを大きくしたり、軌跡をつけたりした。画面読み上げソフトを併用した。マイナスルーペや室内用の遮光眼鏡を購入して用いた。
Cさん 	視界全体に薄く白いモヤがかかっているように見え、紙やパソコンの文字が読みづらい。	室内用の遮光眼鏡を購入して用いた。パソコンの画面を白黒反転に設定し、文字表示を大きくした。紙の文字は、デスクライトを近づけて照らし拡大ルーペとタイポスコープを併用して読むようにした。
Dさん 	紙の文字やパソコン画面の文字がまったく読めない。	会社は、画面読み上げソフトを購入してDさんが使用できるようにした。

遮光眼鏡

特定の波長の光のみを遮断して、まぶしさを軽減し、コントラストを上げる特殊な眼鏡で、眼科医が処方します。屋外用と、屋内（事務）用との両方を用意することが有効な場合があります。

画面読み上げソフト

パソコンの文字を音声で読み上げるアプリケーションソフトです。パソコンや携帯端末などの購入時にテキストファイルを読み上げるソフトが付属されていますが、インターネット、メールソフト、表計算ソフト等の画面も読み上げることができるソフトが市販されています。

社内を歩く際の困った事例と解決法

Aさん 	支障を感じていなかった。	
Bさん 	屋外の日光の下から、屋内の蛍光灯の下に移ると見えにくくなり、階段を踏み外しそうになった。	会社は、階段や通路の照明を明るくし、階段の段差に目印をつけた。
Cさん 	支障を感じていなかった。	
Dさん 	廊下に置かれた、書類が入ったダンボールに気づかず、ぶつかって転倒してしまった。	会社は、通路からダンボールを撤去した。

機器の表示を正確に読み取る際の困った事例と解決法

Aさん 支障を感じていなかった。

Bさん 機器までの通路が暗く、たどりつくまでに時間がかかった。設置場所も暗かった。

Cさん 照明やルーペを用いても機器の表示の文字がよく読めなかった。

Dさん 機器の表示がまったく見えなかった。

会社は、照明を明るくし、Bさんが照明付きのルーペを使えるようにした。

会社は、Cさん、Dさんの業務の一部を変更した。新たな業務内容について障害特性に応じた習得を図るため、支援機関に相談し、**ジョブコーチ**による**支援事業**を活用した。

ジョブコーチ

ジョブコーチが貴社に出向き、新たな業務内容と育成方法等を、一緒に考えさせていただきます。

機器の表示をチェックする 文字を書く

文字を書く際の困った事例と解決法

Aさん 手書きの文字は書ける。パソコンのカーソルを見失うことがあった。

パソコンのカーソルサイズを大きくして軌跡をつけるとともに、キーボードやショートカットキーを使うようにした。

Bさん Cさん 手書きは困難。
パソコンでの文書作成で入力ミスが多かった。

手書きには**タイポスコープ**と**拡大読書器**を併用した。パソコンのショートカット機能を覚えるとともに、手元を見ずにキーを打てるようトレーニングした。**画面読み上げソフト**を併用し、誤字の確認をしながら仕事を進めることができたようにした。

Dさん 文書の手書きは困難。既成のソフトウェアだけではパソコンによる文書作成ができなかった。

自署の記録欄には**タイポスコープ**を当てて手書きを可能にした。会社は**画面読み上げソフト**を導入し、Dさんに使用させることにした。

素早くメモをとる際の困った事例と解決法

Aさん 支障を感じていなかった。

Bさん 手帳のページを見返しても、必要な情報を探せなかった。

Cさん 自身が書いた手書きのメモの文字が読めないことがあった。

Dさん 紙にメモをとったり、読んだりすることができなかった。

マイナスルーペでページの全面を見てから、次に細かく見るようにして、探せるようにした。

太字のペンやサインペンで書き、読めるようにするとともに、下欄のDさんと同じ方法が併用された。

会社は、Dさんがスマートフォン、ICレコーダで音声メモを録音できるよう許可した。また、タブレット端末に小型キーボードを接続し、音声ソフトで音を聞きながら入力しメモがとれるようにした。点字の訓練を受け、打てるようにした。

素早く メモをとる

帰宅する

帰宅する際の困った事例と解決法

Aさん 支障を感じていなかった。

Bさん 夜は目が見えにくくなっていた。

Cさん 昼や夕方日光がまぶしく歩きづらかった。

Dさん 歩行訓練を受け、会社までの安全な経路をたどっており、支障を感じていなかった。

会社は、就業時間帯を調整し、明るいうちに帰宅できるようにした。

暗くなってから帰宅するようにした。明るい場合は、屋外用の**遮光眼鏡**を購入して用い、ひさしのある帽子をかぶってしのぐようにした。

拡大読書器

手元に置いた文書や図書をカメラがとらえ、大きいディスプレイに拡大される市販の機器です。文字の背景や色を変えて表示でき、長時間効率よく文章を読むのに適しています。文書を置く台に日光が直接当たらない設置場所が必要です。購入前に、設置場所、用途に応じ、実際に読みたい文書を使い、複数の機種を試してみるのがよいでしょう。画面までの距離でよく見えるよう調整したメガネやコンタクトレンズの併用が有効な場合があります。

Q&A

Q1. 目の病気が進行し、視野が狭くなってしまった従業員がいます。視野の中心部の視力はある程度残っており、パソコンの画面の文字は読めるようです。画面読み上げソフトが有効な場合がありますか？
A. 画面読み上げソフトを使うことによって目の負担を軽減し、仕事の能率を高める効果が期待できます。音声を外に漏れないようヘッドホンやイヤホンを使う場合、難聴になってしまうリスクを考えて休憩を入れる等の配慮も併せて必要です。

Q2. 市販のタブレット端末は有効ですか？
A. 会議などでは、タブレット端末があると便利です。紙の資料の代わりにデータをタブレット端末で読むことができます。プレゼンテーションのスライドが見えにくい場合、タブレット端末のカメラ機能で拡大して見ることができます。

Q3. 拡大読書器、拡大ルーペ、スマートフォンなどのカメラ付き携帯端末などは、どのように使い分ければよいのですか？
A. 高い倍率（8倍以上）が必要な人は拡大読書器、それ以外の人は拡大ルーペが便利です。スマートフォンとも併用し、仕事の内容によって使い分けるのが有効と思われます。

Q4 文字色について気をつけることはありますか？
A. 色の種類や濃さによって見えにくいケースがあります。会議や社内ネットワークでの資料配布の際に確認し、見えていない場合は個別対応を図ってください。

困った時に便利な情報（企業と従業員の相談先）

・ここに挙げたのは一例です。地域にもたくさんの専門家・機関がご相談をお待ちしています。

＜支援団体等＞

下記の団体では、当事者の不安な気持ちを受け止め、諸機関と連携して解決策を提案します。

- ・認定 NPO 法人 タートル（就労に特化）
- ・日本視覚障害者団体連合 総合相談室
- ・点字図書館（全国にあり、点字のことに限らず地域の支援機関の情報も得られます。）

＜ジョブコーチによる支援事業＞

障害者が職場に適應できるよう、障害者職業カウンセラーが策定した支援計画に基づきジョブコーチが職場に出向いて直接支援を行います。障害者が新たに就職する際の支援だけでなく、雇用後の職場適應支援も行います。障害者自身に対する支援に加え、事業主や職場の従業員に対しても、障害者の職場適應に必要な助言を行い、必要に応じて職務の再設計や職場環境の改善を提案します。

ジョブコーチ事業による支援を希望される場合には、最寄りの地域障害者職業センターにお問い合わせください。

＜歩行訓練＞

歩行訓練士と呼ばれている専門家によって、歩行や日常生活に必要なスキルの指導が行われています。地域によって歩行訓練士がいる機関は異なりますので、市区役所・町村役場の障害福祉の担当者にお問い合わせください。

また、下記の施設では一定期間通所・入所して歩行や日常生活のスキルを学ぶことができます。

- ・国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局（所沢）
（函館、神戸、福岡の視力障害センターを含む）
- ・東京視覚障害者生活支援センター（東京）
- ・社会福祉法人 日本ライトハウス（大阪）

＜画面読み上げソフトの訓練＞

仕事で使えるレベルの訓練は、下記の機関で行っています。

- ・国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局（所沢）
（函館、神戸、福岡の視力障害センターを含む）
- ・東京視覚障害者生活支援センター（東京）
- ・社会福祉法人 日本ライトハウス（大阪）
- ・国立職業リハビリテーションセンター（所沢）
- ・国立吉備高原職業リハビリテーションセンター（岡山）
- ・障害者職業能力開発校
（宮城、神奈川、大阪、広島、福岡等が視覚障害に対応）
- ・社会福祉法人 日本視覚障害者職能開発センター（東京）
- ・特定非営利活動法人 視覚障害者パソコンアシストネットワーク SPAN（東京）
- ・視覚障害者就労生涯学習支援センター（東京）

＜支援機器等の選定＞

就労を支援する機器に関する、企業に対する紹介や無料貸出は、下記の機関で行っています。

- ・中央障害者雇用情報センター（東京）

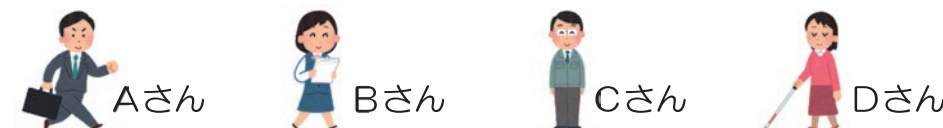
＜補装具等の選定（ロービジョン外来）＞

眼科の中には、ロービジョンの人を対象に各自に合った補装具の選定や相談支援をしている所があります。日本眼科医会ホームページの「ロービジョンケア施設一覧」、日本ロービジョン学会ホームページの「ロービジョン対応医療機関リスト」をご覧ください。

＜点字訓練＞

点字の訓練は、全国の点字図書館などで行われています。

貴社や貴社の従業員は、眼の障害のため、どのようなことで悩んでいますか。通勤や仕事での見え方、仕事の仕方について、本人と会社とで話し合い、協力、情報収集し、専門家の助言を受けながらひとつひとつ解決していくことが重要と思われます。



本人の困りごと

■相手が挨拶しているのに視野に入らなくて気付かないことがあった。変な人だと思われるのでは

■視覚障害があることが分かると会社をやめなければならないのではないかと不安

■ゴミ箱を蹴飛ばしてしまい、本当は見えていないのではないかと心配された

■昔ほど効率よく仕事ができず、自分への苛立ちと会社への引け目を感じている

■どのような業務がどのような方法で行えるのか、よくわからず、説明できない

■簡単な仕事しかやらせてもらえず、「来ているだけでいい」と言われているような気がする

会社の困りごと

■「目が見えていないのでは」と感じることもあるが、本人に聞いていいものか、わからない

■目が見えなくなっていることはわかっているが、仕事で何ができて、何ができないかが、わからない

対応のポイント

■同じような体験をしている仲間を作る

■会社と本人が視覚障害について共有した方が仕事がしやすくなる場合がある

■障害を会社に開示すべきか、本人が自身で判断できない場合にも、支援団体等に相談するとよい

■職場内の様々な仕事をさせてみて、現状で何ができて、何ができないかを知る

■視覚障害を補う方法、補装具、機器、ソフトウェアについての情報を、眼科（ロービジョン外来）などの専門家から得て、見えないことによってできなくなっている仕事を、できるようにする方法を探す

■ちょっとした仕事の工夫、機器やソフト等を使うこと、周囲と協力することで、どのような仕事ができ、効率が上がるのかを、上司や人事担当者や話し合ったり、専門家の意見を聞いたりして考える

■同じように目が見えなくなっている他の人がどのような方法を使って仕事を続けているのかの情報を、支援団体などから得る

■情報収集を含め産業医に相談する

■ジョブコーチによる支援事業の利用について支援機関に相談する

■視覚障害を補う技術を、本人が訓練機関等に通って身につける

■誠実に仕事に取り組むことで、本人が周囲からの信頼を得る

■障害の内容を説明し、手助けを求められるよう、得意なこと、不得意なことを、専門家の助言を踏まえて本人自身で分析し、メモしておく