

見えづらさに
気づいていますか!?

見えにくさ
見えづらさ
のための
ハンドブック

Produced by
IBARAKI prefectural School
for the BLIND.

はじめに～授業の主体的な活動を促す指導～

「教科書や板書の文字が見えにくい」「体育で球技が苦手」など、見えにくさのある児童生徒は、見えにくいことでスムーズに勉強や学校生活に参加できないことが、意欲を低下させているかもしれません。

その様な時、普段の授業にちょっとした工夫（支援）をすることで、見えにくさのある児童生徒が、授業や学校生活に主体的に取り組むための助けになることがあります。また、進路のことや将来のことなどに見通しが持てることで、意欲を向上させることができるでしょう。

このハンドブックは、見えにくさのある児童生徒が在籍する学校の先生方や、見えにくさを抱えながら一般の学校で授業を受けたことのある生徒からのアンケートに基づき、質問が多かったものや効果的と思われる工夫（支援）について、Q&A形式でまとめたものです。

「見やすい教材教具」「具体的な言葉を使った説明」「移動の際の配慮について」「補助具の紹介、指導、使用の効果」についての項目ごとに記載されています。目次で必要な項目をご覧ください。

このハンドブックを活用いただき、充実した生活を送ることができるなど、見えにくさのある児童生徒のみなさんや先生方のお役に立てれば幸いです。



もしハンドブックの項目にないようなお困りごとがありましたら、茨城県立盲学校までお問い合わせください。

TEL 029(221)3388

目 次

はじめに

1 学習環境・教材について

- Q 1 教室環境で配慮が必要なことは何ですか？ … 1
- Q 2 どのような学用品が使いやすいですか？ … 3
- Q 3 どのような教科書を使って勉強するのですか？ … 4
- Q 4 板書をする際の配慮点は何ですか？ … 5
- Q 5 プリント教材や試験問題を作成する際の配慮点は何ですか？
- Q 6 教材として図表を提示する際の配慮点は何ですか？ … 7
- Q 7 視覚補助具にはどのようなものがありますか？ … 8
- Q 8 視覚補助具を使うとどのような効果がありますか？ …10
- Q 9 視覚補助具を使う際の配慮点は何ですか？

2 移動・誘導について

- Q 10 校内を安全に移動したいのですが…？ …11
- Q 11 明るすぎて見づらい場合、暗いところでものが見づらい場合、どのようにすればよいですか？
- Q 12 誘導の際に気をつけることは何ですか？
- Q 13 誘導の際の姿勢はどのようにしますか？ …12
- Q 14 誘導者が停止しなければならない場所はどこですか？
- Q 15 自転車での登下校がしづらいのですが…？

3 コミュニケーション・言葉かけについて

- Q16 言葉かけは、どのようにすればよいですか？ …13
- Q17 言葉で説明をする際、配慮することは何ですか？
- Q18 見え方に配慮した言葉かけや手立ては、どのようにすればよいですか？ …14
- Q19 実技教科などで動作を説明する際、配慮することは何ですか？ …15
- Q20 コミュニケーションを円滑にするために配慮することは何ですか？

4 試験・資格等について

- Q21 県立高校の受験で配慮申請はできますか？ …16
- Q22 大学入試センター試験での配慮申請はできますか？
- Q23 私立大学の受験で配慮申請はできますか？ …17
- Q24 各種検定試験は受けられますか？
- Q25 マッサージ等の資格を取るには？ …18
- Q26 どのような仕事についていますか？

Q1 教室環境で配慮が必要なことは何ですか？

A. 見えにくさのある児童生徒の見え方には個人差があります。視力の他に視野の広さ、色覚障害の有無、眼振やまぶしさの有無などの影響を受けていることもあります。

一人一人の見え方に合わせた負担の少ない環境を整備し、学習に集中できるように配慮することが大切です。

◆学習環境の整備には、以下の4つの観点があります。

1. 物の置き場所

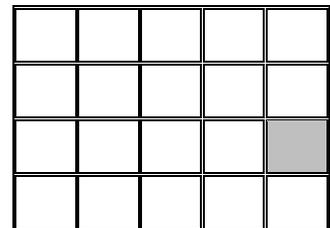
見えにくさのある児童生徒は、物を探すのに苦労します。いつも同じところに置いておく癖をつけることが大切です。

机上では、筆記用具等をトレーのようなものに必要な分だけ入れておくと、バラバラにならずに机から落ちることもありません。

2. 手がかり

下駄箱やロッカーは同じ形の物が多くあります。そのため、見えにくさのある児童生徒は自分の場所を見つけるのに苦労します。このような場合、次のような方法が有効です。

- ・はじめからわかりやすい場所に設定しておく。
- ・見つけやすいようシールなどの目印をつけておく。



下駄箱等の位置は端に

3. 安全面への配慮

児童生徒が教室内を移動する際などに、児童生徒の手の届く範囲内に突起物等危険なものがないか、確認することも大切です。

- ・大人を目線から
- ・児童生徒の目線の高さや動く様子を観察して

4. 照明の調整

見えにくさのある児童生徒の見え方は、教室の明るさによって大きく変わることがあります。

ア. 基本的には明るくすることが望ましいです。

イ. 児童生徒によっては、明る過ぎると見えにくくなることもあります。

◆まぶしさがある場合

【屋外】帽子や遮光眼鏡（9^ハ-ジ参照）の使用

【屋内】カーテン、ブラインドの利用

◆暗さが苦手な場合

教室の照明だけでは不十分な場合があります。その場合は個別の照明で机上面を明るくします。

ウ. 明るさは、座席の位置によっても変わります。例えば、教室の窓側、廊下側でも異なります。本人と相談して、座席の配置に配慮します。

エ. 見えにくさのある児童生徒は、目を近づけて見ることが多いため、自分の影で暗くなってしまうことがあります。このような場合、傾斜机（9^ハ-ジ参照）や書見台を利用することも考えられます。これらの使用は疲労の軽減にもつながります。

目次に戻る

Q2 どのような学用品が使いやすいですか？

A. 学用品は児童生徒にとって見やすく、使いやすいものを選ぶことが大切です。見えにくさのある児童生徒の学用品には以下のようなものが挙げられます。

◆弱視ノート

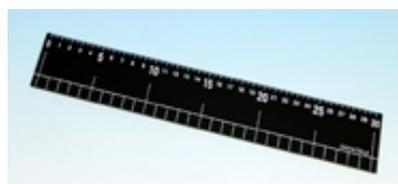
罫線が太く行間も広い、見えにくさのある児童生徒にも活用しやすいノート。眩しさ対策のため全面黒地のノートもあります。

(別売りの白マジック使用)



◆ロービジョンスケール

白黒反転で目盛りがはっきりして見やすい定規。目盛りが浮き出ている、触ってわかるものもあります。また、定規の端と 0 の目盛りが一致していて、長さを測りやすいものもあります。

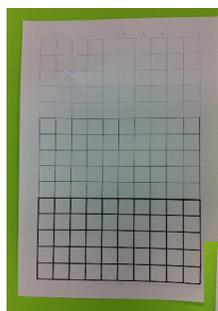


◆三角定規一式

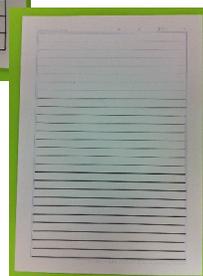
凸点と凹点の目盛り付き定規や分度器。目盛りを触って確認することができます。またコンパスの代わりに、針をさした定規の穴に鉛筆などをさして円を描く「ぶんまわし」もあります。



見えにくさのある児童生徒に使いやすい学用品は、他にもさまざまなものがありますが、普段使っている物の使い方を変えてみたり（ボールペンではなくサインペンを使う、シャープペンシルの芯はHBではなく2Bや4Bを使う、鉛筆は寝かせて使う等）、市販のノートの罫線をペンでなぞって少し太くしてみたりする等、小さな工夫で見やすさは大きく変わってきます。



市販のノートをペンでなぞる。



Q3 どのような教科書を使って学習するのですか？

A. 拡大教科書を使い学習することができます。

◆拡大教科書とは？

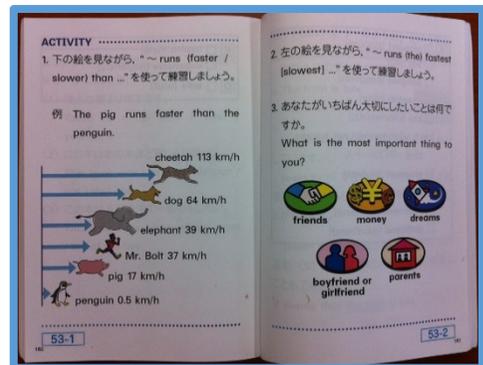
拡大教科書は、見えにくさのある児童生徒のために発行されています。通常の検定教科書の文字や図形、イラスト等を見やすく拡大し複製したものです。

文字の大きさは、基本的には 18～26 ポイントで、小学3年生までが 22～30 ポイントで用意されています。拡大が不十分な場合には、拡大写本ボランティアによる教科書の作成も行われています。(障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律、通称：教科書バリアフリー法)

現在は、教科書出版社より小・中学校の全ての検定教科書の拡大教科書が発行されています。高校段階については、一部の拡大教科書が発行されています。

見えにくさのある児童生徒の見え方は多様で、個人差があります。このため、見えにくさのある児童生徒に適した教科書を選ぶ際には、その児童生徒の好みの文字の大きさや視力、視野の状態だけでなく、読書効率やルーペ等の補助具利用の可能性などを総合的に判断することが必要となります。

詳細については盲学校にご相談ください。



(通常の教科書の大きさ)

Q4 板書をする際の配慮点は何ですか。

A. 見えにくさのある児童生徒の見え方は多様で、個人差があります。そのため、対象となる児童生徒の見え方を考慮し、以下のような点に配慮する必要があります。

◆児童生徒への配慮

- ・板書の見やすい座席配置
- ・遠用弱視レンズの使用
- ・板書文字の大きさ
- ・板書を読み上げる（指示語を使わない）

◆使用するチョーク

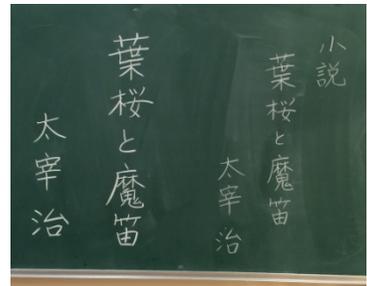
- ・太めのチョーク
- ・見やすい色の選択

◎→(白・黄色) ×→(赤・青・緑色)

見えにくさのある児童生徒は、板書を写すのが遅れがちになります。一度にすべて消すのではなく、先に書いたところから少しずつ順に消すと、安心してノートをとることができます。



(通常のチョークと太目のチョーク)



(板書の文字の大きさと見え方)

Q5 プリント教材や試験問題を作成する際の配慮点は何ですか？

A. 次のような点に配慮が必要です。

◆対象児童生徒の見え方

見えにくさのある児童生徒の見え方は多様で個人差も大きいです。そのため個々の見え方を考慮し支援する必要があります。

◆最適な文字サイズ，字間，行間の選定

・字体（フォント）

個々の見え方によって見やすい字体は異なりますが，ゴシック体が好まれる傾向にあります。しかし，細かい部分は見えにくいため，漢字学習等にはあまり適していません。明朝体や教科書体は，「はね」や「はらい」がわかりやすく，文字を細かく見る場合には適しています。そのため，教科や学習内容により使い分けることも大切です。また，文字を太くすることで見やすくなる場合もあります。

・文字サイズ（ポイント数）

文字を拡大することで見やすくなるケースは多くあります。しかし，視野が狭い場合等は逆に見えにくくなる場合があります。また，読書効率も考慮する必要があります。本人にサンプルを提示し見やすい文字サイズを確認すると良いでしょう。

・字間，行間

字間…文字比 10%

（ワープロソフトの初期値で問題ない）

行間…文字比 100%

（Word の場合行間ポイントを文字サイズの2倍にするとよい）

拡大コピーは文字だけでなく文字間，行間までもが広くなります。特に視野の中心しか見えていない児童生徒にとっては，拡大すると一度に読める文字数が減ってしまいます。そのため，かえって読みにくくなる場合があります。

◆試験について

・（ ） の中に書くよりも の中に書くほうが回答しやすい。

・ 囲み枠は 1.5pt 以上の罫線を使うとよい。

1.5pt の罫線枠

・ 見えにくさの程度により試験時間延長の対象となる場合があります。（16 ページ参照）

Q6 教材として図表を提示する際の配慮点は何ですか？

A. 見えにくさのある児童生徒は、混在している多くの情報から目的のものを取り出すのが困難なため、以下のような点に配慮が必要です。

◆単純化とノイズの除去

- ・複雑な図は単純化する。
- ・必要のない情報は除去し、伝えたい情報を精選する。

例：地形の学習における地名、経線・緯線等



◆重要な情報の強調

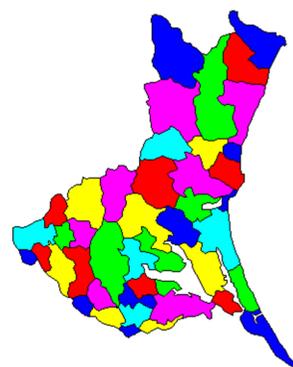
- ・太さの異なる罫線を活用
- ・グラフや表では、項目に白黒反転（白抜き文字）を用いると項目と数値が参照しやすい。

◆コントラストの増大

- ・図と背景のコントラストの増強
- ・薄い文字は読みにくい→濃くする
- ・細い線は見にくい→太くする

◆色彩の配慮

- ・色を多用しすぎない
- ・同系色で彩度の低い色を隣あわせにしない
- ・同系色を用いる際は明度差を付ける
- ・色と色との境界線にはできるだけ輪郭線を入れる



Q7 視覚補助具にはどのようなものがありますか？

A. 同じ視力や眼疾患（視力を低下させている病気等）であっても見え方は個人により大きく異なります。視覚補助具にもいろいろなものがあり、特徴は様々です。

一人一人の見え方を理解し、個人の特性に合った補助具を選ぶことが大切です。

ここではよく使われるものを中心に紹介します。

◆ルーペ・虫メガネ（近用弱視レンズ）

教科書やノートなど手元を見る時に使います。倍率は一定ですので、自分にあつたものを選びます。手持ち型や卓上型等があります。ライトがつくものもあります。ルーペは小さく、持ち運びにも便利です。



◆単眼鏡（遠用弱視レンズ）

遠くの物を見る時に使います。片手で持ち、ピントを合わせながら使用します。ノートテイクの際に黒板を見るのに有効です。



◆拡大読書機

本やプリント等を見る時に使用します。ビデオカメラを直接モニターにつなぎ、写した像をモニター画面上に大きく映し出す装置です。倍率やコントラスト等いろいろな調節ができます。据え置きタイプと携帯型タイプがあります。



◆書見台

本やプリント等を傾斜させて見ることが出来る読書用の台です。台板の角度が変えられます。見えにくいと、つい顔を本に近づけてしまい、姿勢が前かがみになりがちです。これを使えば、本等が読みやすくもなり、姿勢も前かがみになりにくくなります。



◆遮光眼鏡

まぶしさを抑えることができます。ぼやけてしまう物体の輪郭をくっきりさせ、コントラストを高めてくれます。屋外での活動や窓際の座席を使用する等に有効です。



◆タブレット端末・パソコン

最近では様々なものがあり、活用の幅が広がっています。

- ・画面の拡大や縮小ができる
- ・コントラストを変更できる
- ・自由に見え方を変えることが可能

また、タブレットやパソコンにはスクリーンリーダーという音声でガイドや読み上げを行ってくれるソフトが搭載されているものも多く、視覚に頼らず画面を操作することやインターネットを検索することが可能です。

電子書籍も充実してきており、見えづらさのある人でも本を読む楽しさを味わうことができます。

◆マスキング

文章を読む際に、不要な部分を隠してしまうことにより、行がずれるのを防ぐことができます。



Q8 視覚補助具を使うとどのような効果がありますか？

A. 頑張っているけれども、図や絵が見えなかったり、読むのについていけなかったり、ノートをとることができなかったりしてくるとどうしても学習意欲は低下してしまいます。補助具を活用することにより、見えることの楽しさや喜びを得ることは、自信にもなり学習意欲の向上にもつながります。



Q9 視覚補助具を使う際の配慮点は何ですか？

A. 次のような配慮が考えられます。

◆周囲への配慮

クラスで一人補助具を使っていると、周囲の児童生徒は見たことも使ったこともない道具に興味・関心を持ちます。悪気があるわけではないのですが、それが原因で本人が使いづらい環境になってしまうこともあります。周囲の児童生徒へ見え方や道具の説明を行い、理解を得ることも必要となります。

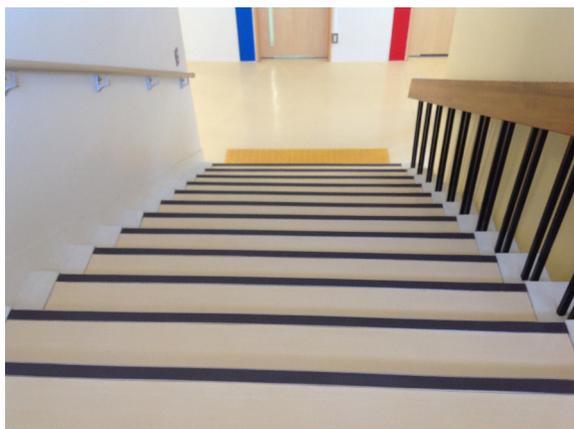
◆本人への配慮

みんなが使っていないものを使うということは恥ずかしさや抵抗があるものです。また、からかわれたりすることがあるかもしれません。例えばマスキングを使う場合、同じものをいくつか用意し、誰もが使える環境を作るなどして、補助具を使いやすい環境、すなわち、自分だけが特別ではないと思える環境にすることも大切です。

Q10 校内を安全に移動したいのですが…？

A. 廊下では右側通行にする等、ルール作りが必要です。

段差の境目には、危険です。境目は、コントラストをはっきりさせると良いでしょう。



Q11 明るすぎて見づらい場合、暗いところでモノが見づらい場合、どのようにすればよいですか？

A. 眩しいときは、遮光眼鏡等を使用しましょう。

暗いところでは、誘導者が手を引いて誘導しましょう。

蛍光灯等があれば点灯させ明るくしましょう。

Q12 誘導の際に気をつけることは何ですか？

A. 誘導の際には、以下のような点に注意が必要です。

- ・適切な言葉かけを行うこと（Q16, 17 参照）
- ・適切な姿勢で誘導すること（Q13 参照）
- ・停止しなければならない場所では確実に停止すること（Q14 参照）

Q13 誘導の際の姿勢はどのようにしますか？

A. 誘導者が半歩前、生徒は誘導者の肘の少し上部を軽く握ります。誘導者が生徒の後ろから押す方法は不安感を抱かせるのでしないようにします。



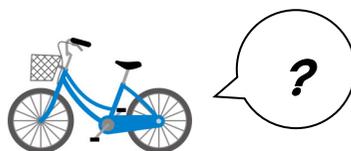
Q14 誘導者が停止しなければならない場所はどこですか？

- A. 誘導者が停止しなければならないのは以下の4つです。
1. 段差・階段の直前
 2. 障害物の前
 3. 車・通行人が接触すると判断されたとき
 4. 左右に曲がる時

Q15 自転車での登下校がしづらいのですが…？

A. 周囲の状況が把握しづらいため、お薦めできません。

自転車を運転する際の危険性はとても高いです。児童生徒の安全性を考えると、公共交通機関（電車・バス等）の利用や保護者の送迎が良いでしょう。



Q16 言葉かけは、どのようにすればよいですか？

A. 見えにくさのある児童生徒への言葉かけのポイントは「状況判断の情報提供」と「意向の打診」です。

◆状況判断の情報提供

・場面の転換点

例「3つ目の交差点を左です」

「あと50cm右です」

「10時の方向へ進んでください」

・危険箇所の指示

例「階段です」

「段差があります」

「車がきます」

◆意向の打診

例「階段の手すりを使いますか」

「電車の入口に手をかけますか」



Q17 言葉で説明をする際、配慮することは何ですか？

A. 見えにくさのある児童生徒は「これ、それ、あれ、どれ」等の指示語で、その位置や方向を伝えられると混乱してしまうことがあります。指示語をなるべく避け、具体的な名称を伝えることが、スムーズな理解に繋がります。

◆位置や方向を示す際の言葉の例

×

○

・そっちの方に障害物があり
ます」 ⇨ 「2時の方向に障害物があり
ます。」

・「駅から、まっすぐです」 ⇨ 「駅を背にしてまっすぐです」

・「あっちに図書館があります」 ⇨ 右手に図書館があります」

Q18 見え方に配慮した言葉かけや手立ては、どのようにすればよいですか？

A. 見えにくさのある児童生徒の見え方はさまざまです。自分の見え方を言葉で説明することは難しく、単に視力や視野だけで判断できるものではありません。状況の変化や場面に応じたきめ細やかな言葉かけや確認が必要となります。

◆教室での座席配置についての例

- ・「黒板が最も見やすい位置はどこですか」
- ・「窓際の明るい方が見やすいですか」
- ・「まぶしさによって見えにくくないですか」

◆試験・配布プリントの配慮

- ・「見やすい文字サイズや読みやすい書体はなんですか」
- ・「拡大コピー（A4→B4など）したものを使いますか」

★眼疾患に伴う症状★

- ・まぶしい
- ・目の痛み
- ・夜盲(暗いところで、ものが見えにくい)
- ・日によって視力が変動する
- ・物がだぶって見える
- ・物がかすむ
- ・視野欠損(視野の一部がかけている状態)
- ・中心暗点等(視野の中心の視野がかけている状態)



Q19 実技教科などで動作を説明する際、配慮することは何ですか？

A. 見えにくさのある児童生徒は、動きを見て模倣することが難しい場合があります。そのため、具体的名称と動作を一致させて伝えることが大切になります。また、より細かい動作については、どのような動作が難しいのかをよく観察して、その動きをより具体的な言葉で説明するとよいでしょう。

◆体育での説明の例

- ・「手のひらを上にして」
- ・「膝を90°曲げて」
- ・「跳び箱のつき手は、なるべく跳び箱の奥に手をつけて跳びましょう。」「今の跳び箱のつき手位置は、手前から〇〇cmあたりです。」
- ・「逆上がりは、手のひらを上に向けて、鉄棒の下から握ってください。」



★動作の言葉かけ★

体を左右にねじる = 捻転，体を左右に倒す = 側屈
膝を曲げる = 屈曲，膝を伸ばす = 伸展

Q20 コミュニケーションを円滑にするために配慮することは何ですか？

A. 言葉かけと会話とは違うものです。また、「見えにくさ」の状態は周囲の人にとって大変理解しにくく、思わぬ誤解を招いてしまうことが少なくありません。

視力・視野・暗さ・明るさ等について、自分の言葉で周囲の人に説明することができれば、誤解を避けることができ、周囲の人にも生活場面に即した必要な言葉かけができ、より円滑なコミュニケーションを図ることができます。

Q21 県立高校の受験で配慮申請はできますか？

A. できます。

在籍する中学校で交付される「障害のある受検者等に対する特別措置申請書」で申請してください。

※茨城県教育委員会のホームページで閲覧及びダウンロードすることができます。

<http://www.edu.pref.ibaraki.jp/board/gakkou/koukou/nyuusi/>

もしくは「高校入試 茨城」で検索してください。

Q22 大学入試センター試験での配慮申請はできますか？

A. あります。

- ・試験問題…拡大文字問題冊子
- ・解答方法…文字解答，チェック解答，代筆解答（パソコン使用も一部可能）
- ・試験時間の延長…1.3倍
- ・その他…受験案内例示事項，例示事項以外も申請可能
- ・必要な申請書類…受験上の配慮申請書，所定あるいは既存の診断書

※上記の詳細や必要書類については，大学入試センターのホームページから閲覧及びダウンロードすることができます。

http://www.dnc.ac.jp/center/shiken_jouhou/hairyo.html

もしくは、「大学入試センター受験上の配慮」で検索してください。

Q23 私立大学の受験で配慮申請はできますか？

A. 大学によって異なりますが、できます。

大学により配慮事項は異なりますが、問題の文字の拡大、試験時間の延長などの配慮を申請することができます。

受験を希望する大学に問い合わせ、事前に相談を受けましょう。受験のことだけでなく、入学後の講義を受けるときの配慮についても相談しておくとう安心です。

Q24 各種検定試験は受けられますか？

A. 受けられます。

◆英検の場合

障害の程度等級が6級より重度の場合、特別措置の申請を行うことにより、英検の受験が可能となります。

- ・ 拡大墨字 A3 (25P ゴシック系文字)
- ・ 普通墨字 A4 (18P ゴシック系文字)
- ・ 一般墨字 (オプチスコープ <= 拡大読書機 > 使用)
- ・ 文字による解答
- ・ 試験時間の延長 1.5 倍
- ・ リスニング時の解答時間の延長 20 秒間

◆漢検の場合

- ・ 等倍率白黒コピー
- ・ 問題・解答用紙の拡大版 (最大 A 3 まで)
- ・ 時間延長 (最大 1.5 倍…事前に調査あり)
- ・ 非OCR採点 (コンピュータでなく、手で採点)
(スキャナー読み取り前確認)
(マークリーダーの読み取り前確認)

Q25 マッサージ師等の資格を取るには？

A. はり、きゅう、マッサージ師や理学療法士は3年以上専門的な知識、技術を学び国家試験に合格すると厚生労働大臣から免許が与えられます。

以下のようなところで学ぶことができます。

- ・ 専門学校、大学
- ・ 盲学校
- ・ 職業訓練機関等

Q26 どのような仕事についていますか？

A. 雇用者の理解と本人の能力やツールの活用によって様々な職業についています。

- ・ 事務職
- ・ コンピュータープログラマー、システムエンジニア
- ・ 製造業
- ・ 小売業、サービス業
- ・ 福祉専門職
- ・ 公務員
- ・ 教員
- ・ 病院、老人保健施設でのリハビリテーション（マッサージ師、理学療法士）
- ・ 治療院、ヘルスキーパー等（はり、きゅう、マッサージ師）

※障害者雇用は身体障害者手帳を有する者が対象となります。
また、上記には免許や資格の必要な職業が含まれます。

あとがき

**『私, 学生時代は, 自分が見えてないことになんて気付いてないもん。
気付いたのは, 仕事始めて大人になってからだよ…。』**

(当時 20 代で学生となった本校専攻科生徒 : 女性)

このハンドブックを手にとっただき, ありがとうございます
いました。

このハンドブックは, 「見えにくさ」や「見えづらさ」の
ある方, またはその方と一緒に生活を送る方のために編纂さ
れました。

目の前に見えている視界(視野, 色, 明暗も含めて)やそ
の見え方は, その人固有のものであり, 普段の生活の中で他
者と見え方を比較することはありません。冒頭の言葉のよう
に, 自身が見えにくい, または見えづらいということに気付
いていないこともあり得る訳です。故に, 周囲の言葉かけや
気付きがあって, 初めて見えにくさ・見えづらさを抱えてい
ることを知るケースが多くあります。

視覚優位で生きている我々人間にとって, またはその現代
社会の中で, 見えにくさ・見えづらさにより, 自分の思いや
希望を知らず知らずのうちに断念していることがあるかもし
れません。

このハンドブックは,
「ちょっとした心配り」
「ちょっとした一手間」

で, 低視力の方が様々なことに対して, ストレスなく取り
組めること。「すぐに断念したり, 無理と決め付けたりする必
要がない」ことに気付いてほしいという思いで作られました。

このハンドブックをきっかけに, あなたの生活状況や学習
環境が少しでも好転したり, 誰かの見え方に気を配れる人が
多くなったりすれば, こんな幸せなことはありません。

