

コミュニケーション支援

NPO法人 ICT救助隊



コミュニケーション手段導入時の失敗

患者

何でわからないの!!
わかってくれないの?

まだしゃべれる!!

面倒くさい!!

支援者

何を言っているかわからない!

文字盤を使おう!

「伝の心」を使おう!

イライラ...

悲しい...

疲れた...

自分(支援者)を中心に?

患者さんを中心に考える

コミュニケーション手段の導入に向けて

① 気持ちを聴く！

例 「しゃべりたい」

口腔器官の評価 ⇒ 大丈夫！
嚥下機能の評価 ⇒ ちょっと厳しい…

② 常に観察(評価)する！

例 そろそろ手が辛そうだな…

③ タイミングを逃さない(適切な手段を提示する)！

例 「伝の心」？
透明文字盤？

④ 便利だな！ やってみたいと思ってもらおう！

「今までより疲れない！」
「早く伝わる！」

提示するコミュニケーション手段の
使い方(スタッフも含め)をマスターしておく！！

具体的な支援…訪問サポートについて

在宅や施設等で療養生活をする人一人一人に合わせた支援

訪問は1回2時間程度 費用は5,000円 (交通費等諸経費は実費)

- ・ 事前の現状把握 ⇒ できるだけ詳細、具体的に
- ・ その場で対応できるように、多くの機器を持参
 - 透明文字盤、穴あき文字盤、呼び出し用コール、ペチャラ、
 - ファイン・チャット、意思伝達装置5機種、iPad、環境制御、
 - スイッチ各種、スタンド類、ゲーム、おもちゃetc
- ・ 貸出は無料 (返送時の送料のみ負担)、期間は1ヶ月程度
- ・ 販売業者の紹介などもサポート



- ・ 訴え
マウスやキーボードが使いづらくなってきた
- ・ 状況
疾患ALS 男性60代 1ヶ月前に独居24時間介護
介護態勢構築中で、ヘルパーが固定せず土日は
家族介護
構音障害で聞き取りづらい
OriHime eye+Switch と視線センサー購入済



指が動くし、キーボード打ちたい！！



キーボードが押せるだけ指が動く
肩が動くので、腕を浮かせることができれば、
腕を動かすことが可能と考えた



以前他の患者さんのところで見た、腕を天
井から吊るす方式を提案

アームサポートのMOMOやスプリングバランサーの利用について

- ・ 導入までに時間がかかる
- ・ 介護態勢が不安定で設置にコツが必要な機器は使われなくなる可能性が高い

訪問サポートで気をつけている点

- ・当事者の話を良く聞く ⇒ 自分の思い込みで進めない
- ・家族やヘルパーさんの話を聞く
- ・住居などの環境や、介護状況など全体を把握する
- ・より良い方法を必死で考える
- ・自分だけで解決しようとせずに、助けてくれる支援者を頼る



たくさんの引き出しを持つことで、
様々な事例に対応できる

問合せサイトから見えること

2019年1月～2020年9月 計136件 (=月平均6.5件)

①問合せ者の「属性」

[職業等]

医療関係者(作業療法士等) 54%

当事者・家族 34%

[所属組織]

医療機関 55%

行政機関 17%

①問合せの「内容」

[分野]

機器全般 35%

スイッチ 33%

文字盤 15%

講習会 6%

[内容]

相談(どうすればよいか?) 44%

購入希望 34%

使用サポート依頼(設定・使い方) 7%

依頼 9%

- ・ 「医療機関」に属する、「医療関係者」からの問い合わせが過半
- ・ 問い合わせの85%は、具体的なコミュニケーション支援にかかる問い合わせ
- ・ 「機器全般」についての「相談(どうすればよいか?)」が多い

この先の活動に向けて

ICT救助隊もがんばるけど、できることは限られるので、色々な人たちと繋がって助け合っていこう!!



何があれば、何をしたら当事者や支援者は自分たちで課題を解決できるか？



情報のポータルサイト
機器の貸出事業
相談窓口

コミュニケーション支援ブログ

検索



ICT救助隊講習会フォローアップサイト

データやオリジナル物品の販売等



これまで講習会等で蓄積してきた知識を冊子化
PDFデータは無料公開、ダウンロード可能

ICT救助隊フォローアップ 検索



透明文字盤 購入

厳選した透明度の高いアクリル板(厚さ1mm)を使用しています。
どのタイプも1枚1500円(税込)+送料350円(1枚の場合)
送り先をお伝えください。
郵便替え用紙を同封してお送りいたします。
希望するものに必ずチェックを入れてください。

あかさたなほまやらわ
いしちにひみりせ
うくすつぬふむゆるん
えげせておへめりれい
おこそこのほもよろ
○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 X

タイプA

一般的な50音は配列。
文字上に目線を安定させるた
めの図視点(赤い点)付き。
変形B4 390mmX220mm

あかさたなほまやらわ
いしちにひみりせ
うくすつぬふむゆるん
えげせておへめりれい
おこそこのほもよろ
○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 X

タイプB

ブロック配列。
同一文字サイズ。
上下左右の文字配列はスマホ
に準じたもの。
B4 364mmX257mm

あかさたなほまやらわ
いしちにひみりせ
うくすつぬふむゆるん
えげせておへめりれい
おこそこのほもよろ
○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 X

タイプC

ブロックの中心の文字を大き
くし、図視点を付けて、文字
を選びやすくしたもの。
B4 364mmX257mm

あかさたなほまやらわ
いしちにひみりせ
うくすつぬふむゆるん
えげせておへめりれい
おこそこのほもよろ
○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 X

タイプD

50音配列。
文字枠付き。
B4 364mmX257mm

名前*

メールアドレス*

選択してください タイプA(50音枠なし変形B4)

枚数

選択してください タイプB(フリック赤点なしB4)

スイッチボックス各種 購入

それぞれ、接続できるスイッチは1つ、3.5mmモノラルジャック接続。支援者用確認ボタン付き。
送り先をお伝えください。どれも1つ3500円(税込)です。
郵便替え用紙を同封してお送りいたします。
送料もご負担ください。120円~140円程度になります。
希望するものに必ずチェックを入れてください。



iOSスイッチコントロール用
iPad,iPhone,iPod,MACPCで
利用できます。
2021年6月現在iOS14で動い
てます。第8世代iPadもOK。



マウスの左クリックボタンで
す。



マウスの右クリックボタンで
す。



ゲームパッド(ジョイスティ
ックと同義)のAボタン。
HertyladderのスイッチIF

名前*

メールアドレス*

選択してください iOSスイッチコントロール用

個数

選択してください マウス 左ボタン

作成するのは手間がかかる

勉強するために購入したいけど値段が高くて手がでない

あったら便利だけど販売サイトが見つからない



販売サイト

関連サイトの紹介

マイスイッチ



スイッチの事例を中心に、導入から機器の情報まで
株式会社アクセスエール松尾さんのサイト



ダブル技研株式会社 福祉事業部

機器情報（特徴のほか、スペックや金額など詳細）、
新着情報、制度利用についてなど

指伝話



指伝話の使い方だけでなく、iPadのアクセシビリティの
情報が豊富。代表高橋さんのnote必見。



福祉機器事業部TOP

システムの提案・開発・販売

意思伝達装置といえば、ダブル技研

ALSなどを初めとする難病障害分野での意思伝達装置・コミュニケーションツールの(AAC・ICT)や補助機器のものづくりメーカーでありながら、国内で発売されているほぼ全ての主要な関連製品を総代理店・一次代理店として扱う国内で唯一の総合販売会社でもあります。



福島勇さんのブログとYouTube

独立行政法人国立高等専門学校機構熊本高等専門学校 特命教授
一般社団法人できわかクリエイターズ 理事

こどもさんの支援についてのICTやアクセシビリティの情報

Sam's e-AT Lab



Sam's e-AT Lab

障害による困難さのある子どもたちの学習や生活を豊かにするためのe-AT（electronic assisted technology）に関する話題

174iamsam



YouTube JP 検索

174iamsam
チャンネル登録者数 2380人

ホーム 動画 再生リスト コミュニティ

アップロード済み

iPad版VOCAアプリ DropTap を外部スイッチで操作する
① 外付けキーボード (Bluetooth接続) を使用する
② スイッチ4Dドロップとアクセシビリティイコノムを使用する
〜iPadOS 15.1のiPad (第7世代) を利用して〜
2022年3月10日 7:05

iPad版VOCAアプリDropTap
を外部スイッチで操作する...

iPad版VOCAアプリDropTap
の使い方〜コミュニケーション...

Windows用
ームEyeMoT



学校図書館等における コンソーシアムのホーム

March 11, 2022

いつもお世話になっている慶應義塾大学の
を教えてくださいました。URLはコチラ
↓<https://accessreading.org/conso/>著作権
障害などの発達障害、肢体不自由、その
書籍を利...

kintaのブログANNEX

帝京大学金森克浩さん
こどもさんの支援についてのICTや
アクセシビリティの情報



ホーム

about

肢体不自由iPad

発達障害iPad

特別支援教育における

特別支援教育におけるICT活用



ICT活用リンクリスト



ICT

【iPad】ムービーメーカー三世

こんなアプリを教えてくださいました。 とりあえず、作
どうでしょうか？ その昔にPPTで作ったものを見たこと
わ

ポランの広場

島根大学伊藤史人助教
視線入力訓練アプリEyeMoT3Dシリー
ズや視線入力全般



ポランの広場 | 福祉情報工学と市民活動

ホーム



Facebook

twitter

Hatena

最近の気になる情報

コエステーション



無料で簡単に自分の声を作ることができる

意思伝達装置の多くで使える

miyasuku EyeConSW, OriHime eye+Switch,
eeyes

※ ネットに接続する必要あり

指伝話で使える

※ ネット環境がなくても使える

Androidでも使えるようになった

声を残す、作る作業から機器の導入に繋がられるかもしれない



13:57



読み上げ



nicoのコエ

私の名前は仁科恵美子です。
声は似ていますか？

✕ テキストをクリア

23/150文字



Aa



iPadの活用

iPadを勧める理由

今使っている機器を使い続けていくことができる

標準で搭載されているアクセシビリティ機能が秀逸で、工夫や組み合わせで様々な使える

良く使う機能: アクセスガイド、スイッチコントロール、レシピ、
ショートカット



スイッチ操作のためのスイッチボックスが多種多様

アプリの種類が豊富

最近の人気はスマートリモコンを活用した家電操作

Androidは機種によって画面も設定も違うため、サポートがしづらい

コミュニケーションの手段

	メリット	デメリット
透明文字盤	安価で手軽。 自分に合うようにカスタマイズやアレンジができる。	読みとってくれる相手が必要。 練習が必要。
口文字盤	道具が不要。 いつでも、どこでも、何をしていても、作業を中断せずに会話ができる。 常にお互いの顔を見ながらコミュニケーションをとるので、より普通の会話に近い感覚が持てる	読みとった文字を覚えておかななくてはならず、長文を読みとるのは大変。 発信者も読み手も高い集中力が必要。
支援機器	ひとりでできる。 自分のペースでできる。 文章を保存しておくことができる。	電力が必要。 設置に時間がかかる。 機械的なトラブルがある。

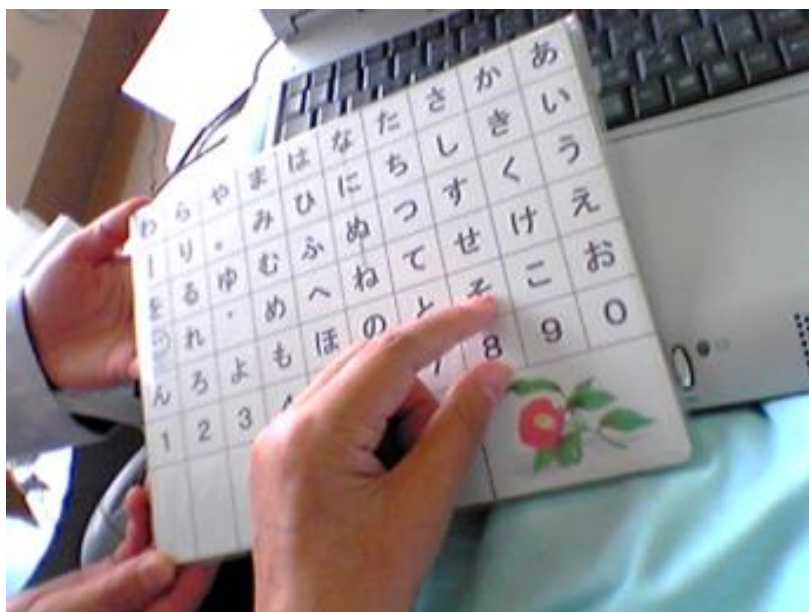
コミュニケーションの手段には様々なものがあり、様々な場面で必要となります。早く伝えたい！ゆっくりでも正確に伝えたい！遠くの人に伝えたい！手紙を書きたい！などなど。ローテク、ハイテクを上手に併用し、場面場面にあったコミュニケーション手段を獲得し、活用していきましょう。

指さし文字盤

筆談でのコミュニケーションが難しくなってきた場合に有効です。

平板タイプ（段差なし）

文字盤の大きさや文字の大きさ、配置など運動機能に合わせて作成します



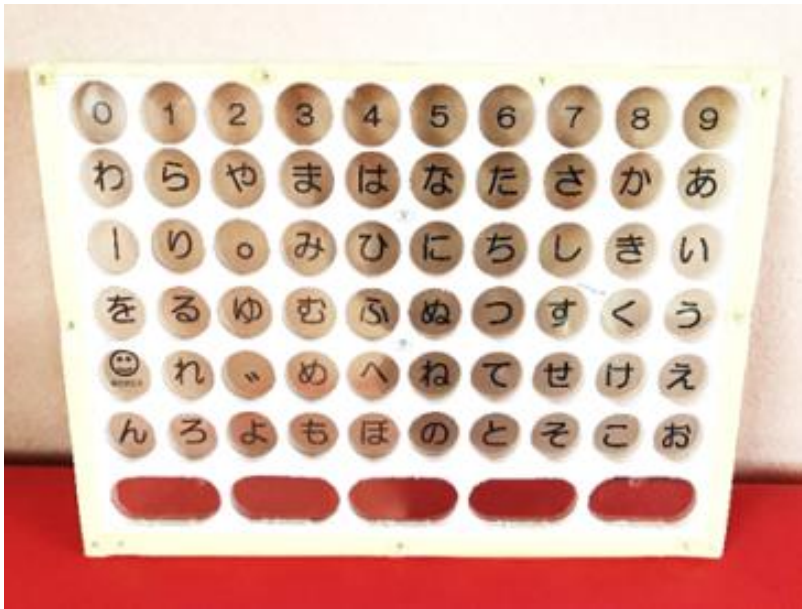
「手が大きく動かせない！ 端から端までさせない！」という問題を解決しようとしたもの



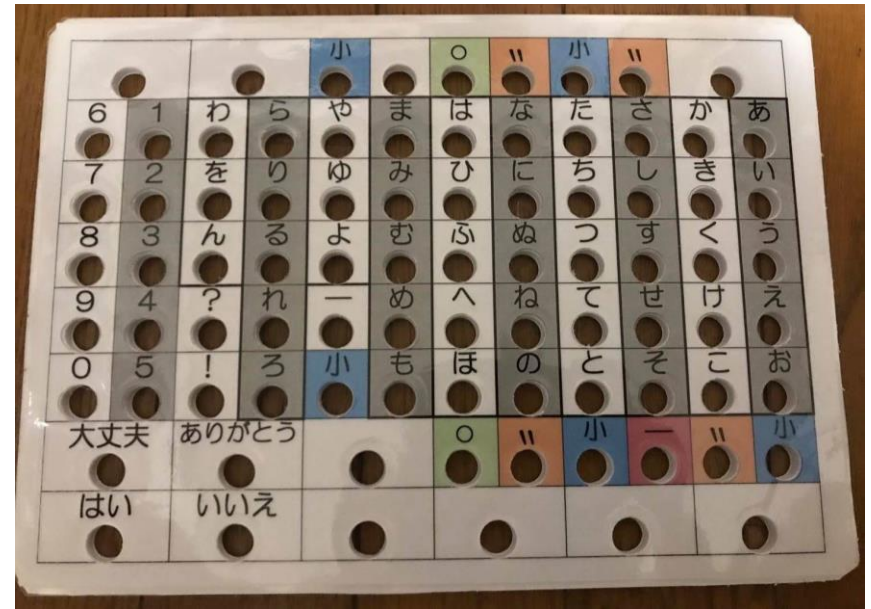
患者さんが中心の矢印をさして、ブロックを指定し、支援者が文字盤を動かして、指定されたブロックを中心にもってきます。
患者さんがブロック内の文字を指して確定します。

穴あきタイプ（段差あり）

不随意運動等に対して有効な文字盤です。平板タイプと同様に文字盤の大きさ、配置、穴の大きさ、穴の位置、穴の深さなどを運動機能や用途に合わせて作成します。



半透明にしたことで、反対側からでも読めるようにした。文字盤をかざして、対面で支援者が読み取るときに便利。



支援者が横から見ると、文字が見えづらいので、文字の下に穴を開けた

透明文字盤

透明文字盤は安価で手軽、持ち運びが容易な反面、常時介助者の手を要し、多少の練習が必要です。

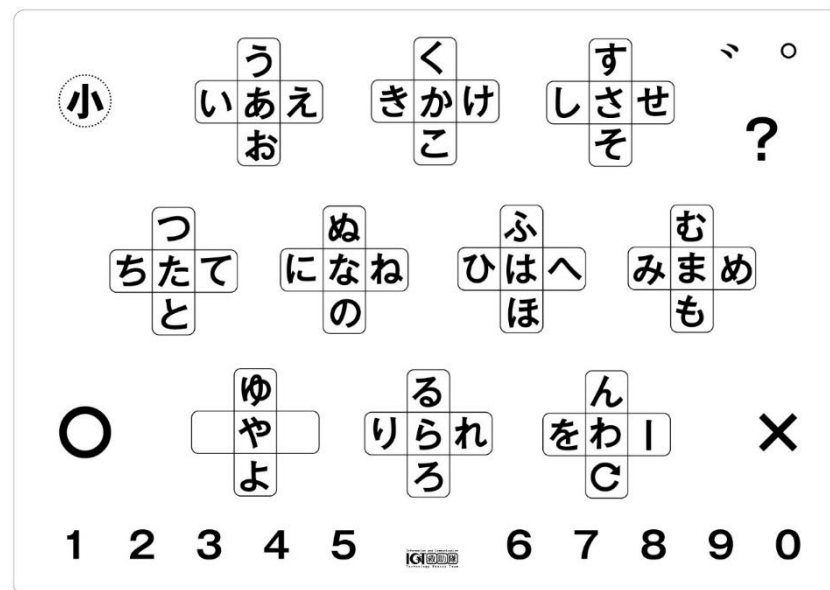
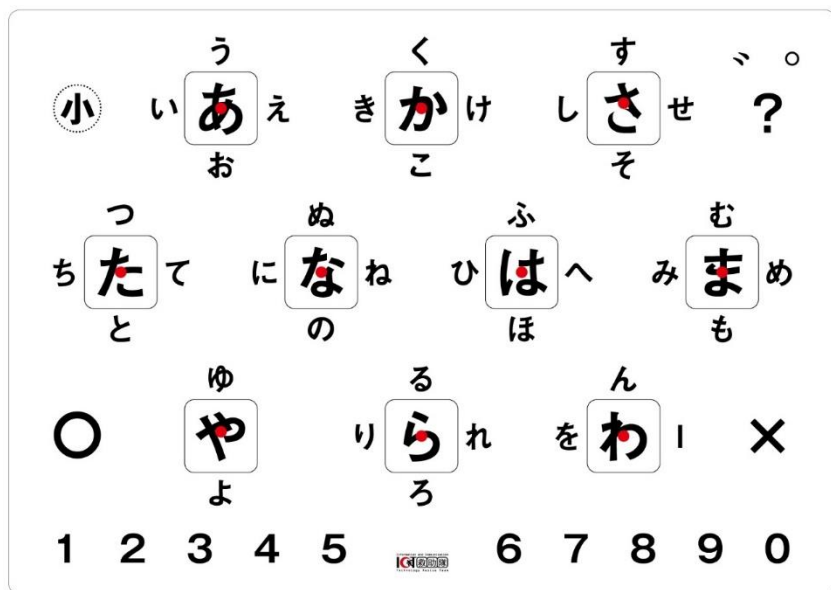
50音が並んだ透明な文字盤を使い、患者と読み手（介助者）が**目と目を合わせる**ことによって、視線で文字を確定していきます。

あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	㊦	
い	き	し	ち	に	ひ	み	。り	を		㊧	
う	く	す	つ	ぬ	ふ	ぬ	ゆ	る	ん	㊨	
え	け	せ	て	ね	へ	め	丨	れ	ゝ	㊩	
お	こ	そ	と	の	ほ	も	よ	ろ	々	?	
○	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	×

色々な種類の文字盤があります

フリック式文字盤

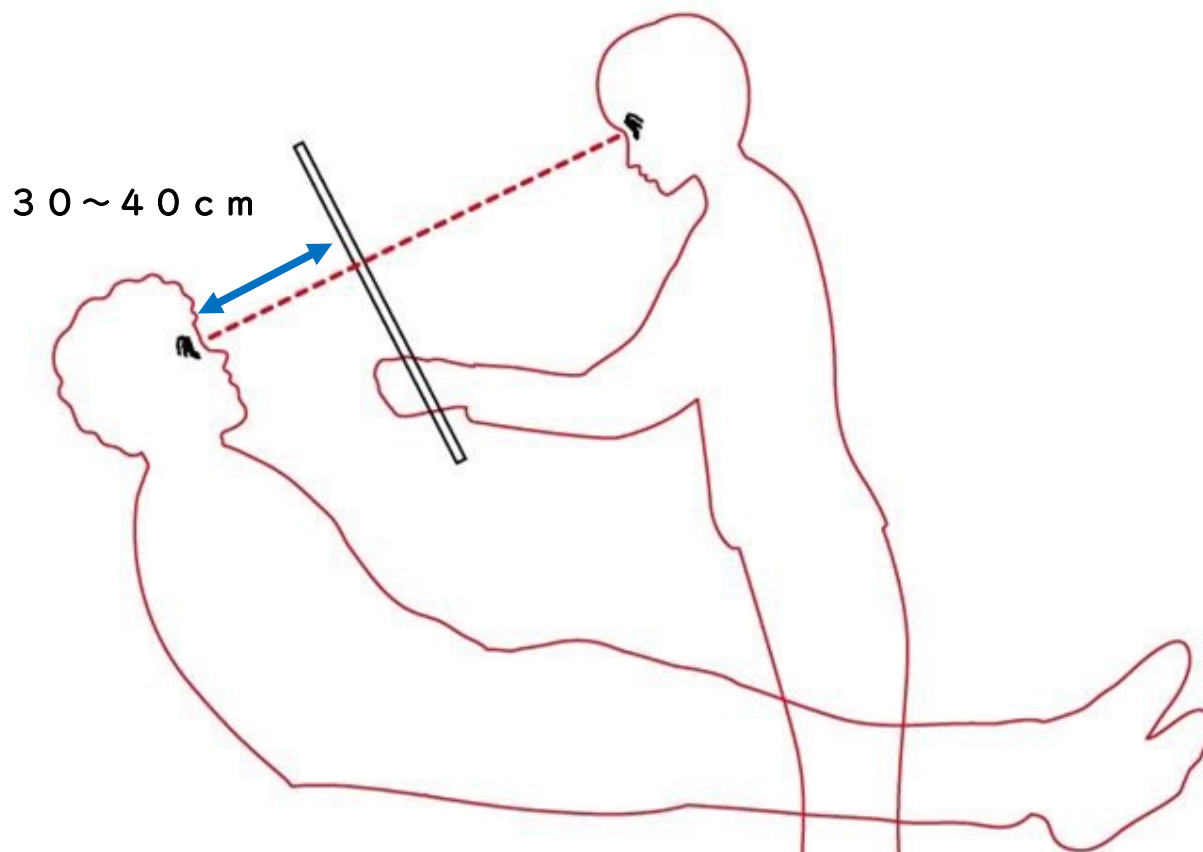
ブロックを確定して、次にその周囲の文字を確定していく方法。



ポイント ポジショニング

文字盤と患者さんの距離は30~40 c m

患者さんの正面に立ち、患者さんの顔に平行に文字盤をかざす



フリック式文字盤の使い方の例



方法 1

ブロックの中を1文字ずつ指差しながら読み上げていく
「あ」、「い」、「う」、「え」、「お」、「あ」
→ 最初の文字は患者さんが合図を出しずらいので、最後にもう1度言う。

方法 2

ブロックを確定したら、患者さんは目を上下左右に動かす
「あ」のブロックが確定して、患者さんが目を下に動かしたら、「お」

エアフリック

1回目の視線の動きで、行を示します。

「あ」～「ら」の行がある、上下左右斜め方向に視線を動かします。

(真ん中にある「な」行の場合は、正面を見てまばたきを1回)

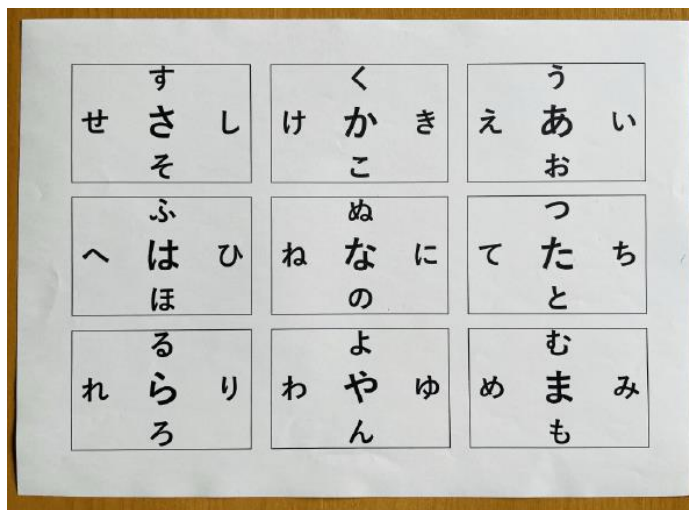
2回目の視線の動きで、行の中のどの字かを示します。

視線を上下左右に動かしてそれぞれの「行」の文字の方向を注視します。

真ん中の文字は、正面を見てまばたき1回です。

う い あ え お	く き か け こ	す し さ せ そ
つ ち た て と	ぬ に な ね の	ふ ひ は へ ほ
む み ま め も	よ ゆ や わ ん	る り ら れ ろ

患者目線の文字盤



介助者用の文字盤

介助者が読みやすいように、患者目線の文字盤を反転させた鏡面像の文字盤

ALSを発症して7年、41歳の現役医師である
梶浦さんによるコラム連載



透明文字盤

50音文字盤の使い方の例

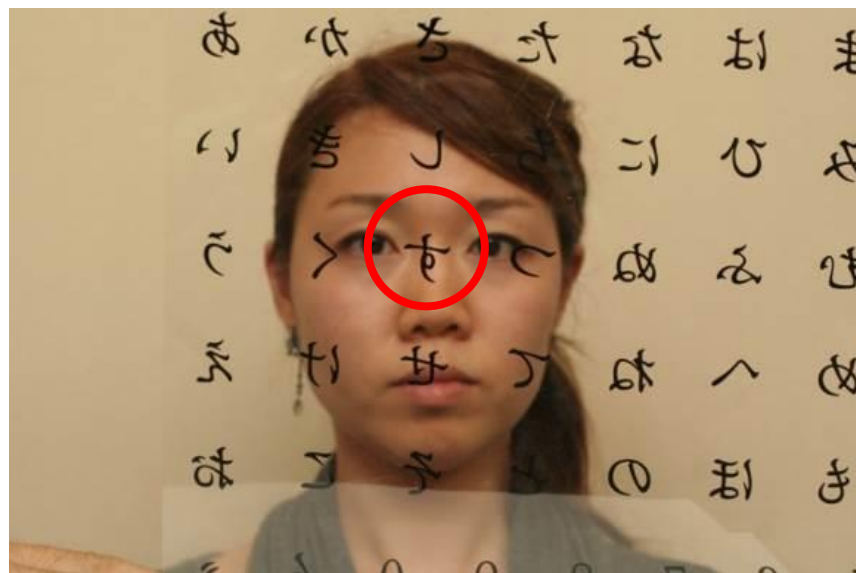
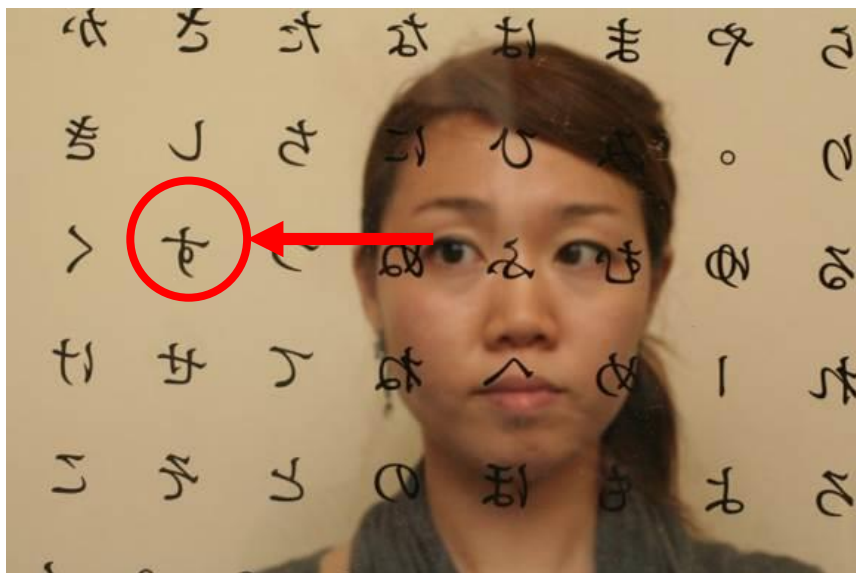
患者さん ⇒ 伝えたい文字を見つめる

読み手 ⇒ 患者さんの視線と自分の視線が一直線になるように文字盤を動かす
患者さんが見ていると思われる文字を**指さして**、**読み上げる**

患者さん ⇒ 合っていれば、目をつむるなどYESの合図をし、次の文字を見る。
間違っていれば言いたい文字を見続ける。あるいはNOの合図をする。

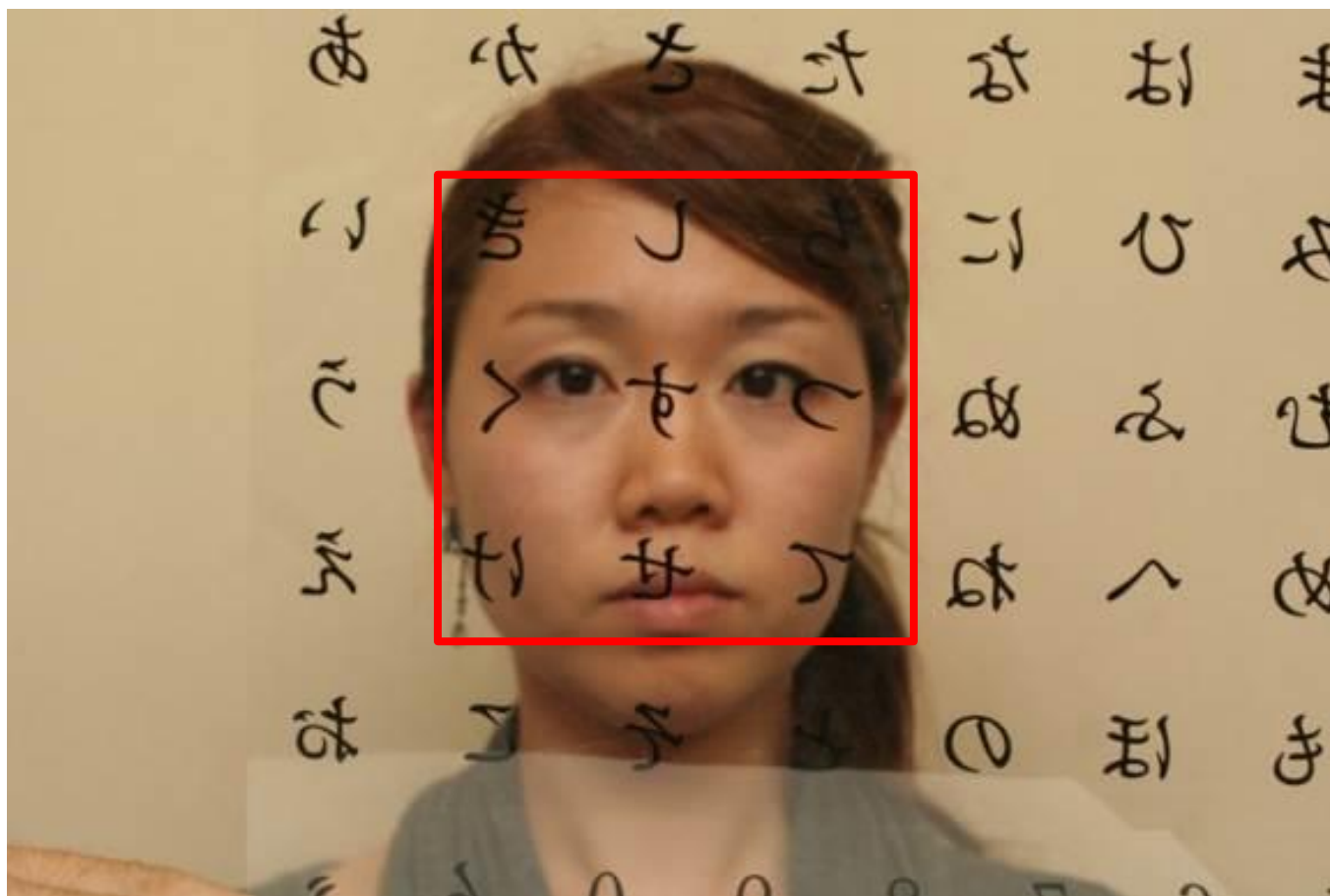


お互いに目で見つめ合うことを意識してみる



ポイント 1回で当てようとしない

目が合っていると思われる文字を指差して、声に出しても、患者さんから合っている合図がない場合は、文字盤を動かすのではなく、周辺の文字をどんどん選んでいく



ポイント **合図を決める**

YESの合図、NOの合図を決めておく

こんな合図を使います

瞬き、複数回瞬き

眼球を動かす（上を見る、横を見る、、、）

瞬きしない（動かさない）

ポイント **文字の確認**

一文字、一文字確実に

長い文章のときはメモを取る

- ・ まとまりの良いところで区切る
- ・ 確認してから次を読み取る

ポイント 先読みはしない



患者さん : 「あ」「し」

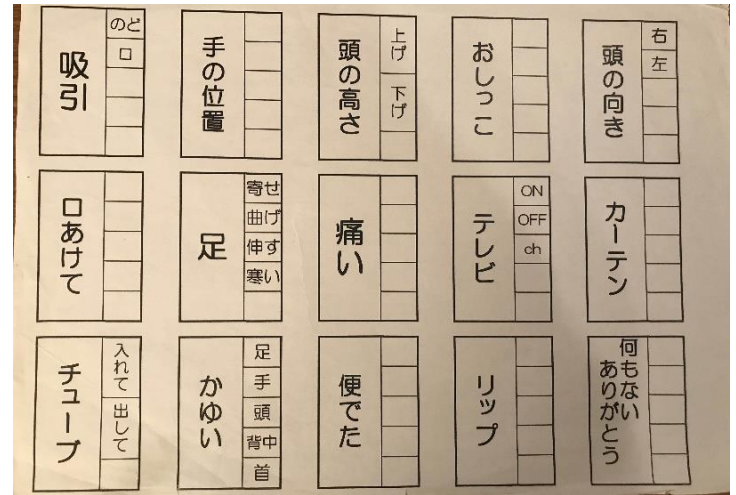
読み手 : 「あし（足）のことですね？」
「右ですか？左ですか？」
「痛いのですか？」

本当は、「あした（明日）」と言いたかった・・・」

「先読み」を嫌がる患者さんはとても多いです！



訴え欄付き文字盤
訴える頻度が高い単語



訴え欄文字盤



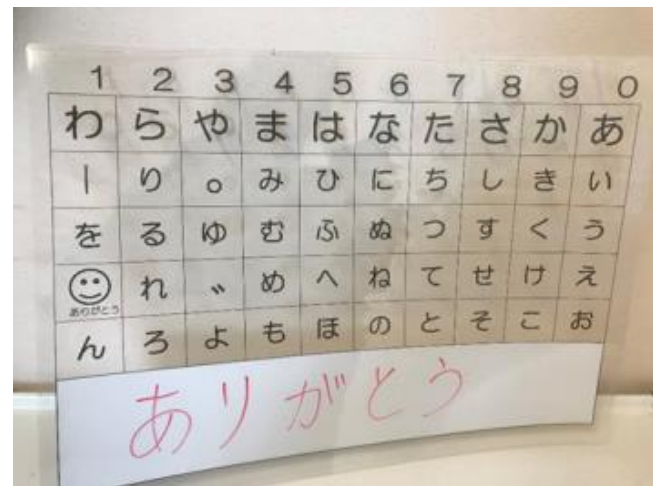
眼球運動の低下により上下運動のみとなった
場合に使用



段差文字盤
隣の文字同士が重なって見える場合に使用

患者さんが自分で選んだ文字が覚えられない場合

書き取り欄を設け、読み取った文字をホワイトボード用のペンで1文字ずつ患者さんに見えるように書いていき、文字を認識してもらう



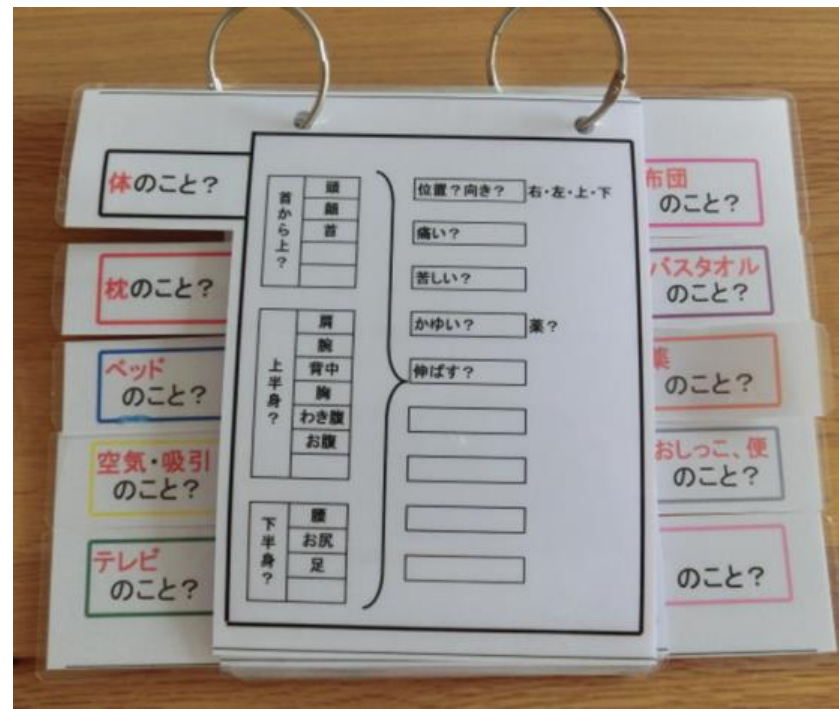
患者さんが、五十音から字を探せない場合

患者さんが認識できる文字数に調節出来る、じゃばら様にした文字盤を使用



コミュニケーションボード

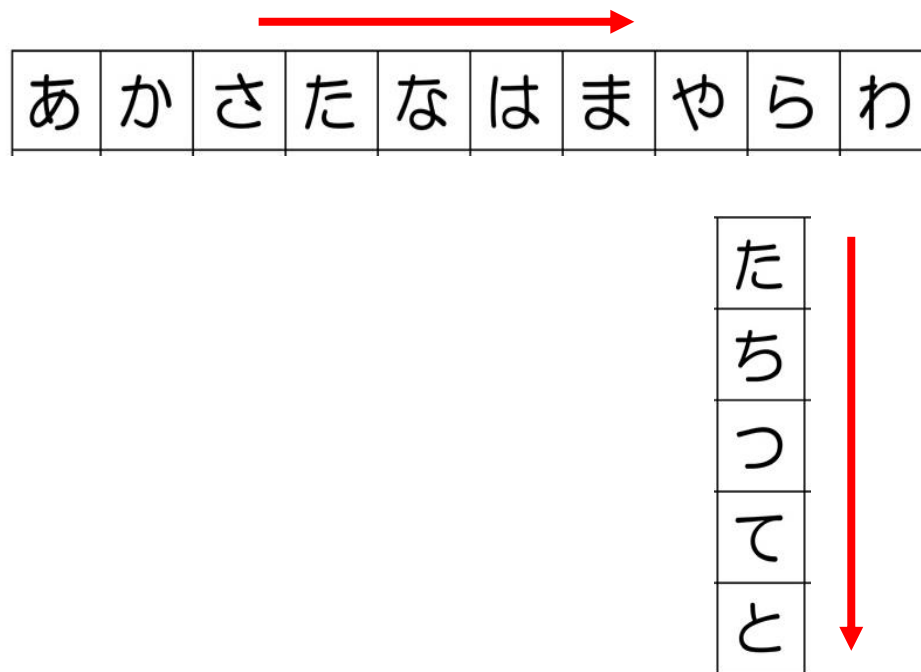
透明文字盤等でのコミュニケーションが難しくなってきた場合、患者さんの訴えを出来るだけ早く、正確に聞き取れるよう使用します。



今まで多く訴えてきた項目を、本人、家族、スタッフ等より聴取し、その訴えてきた項目をカテゴリー別に分類します。

音声スキャン方式

「あ」「か」「さ」、、、、と読み手が指差しながら声に出して文字盤の1番上の行を読み上げていき、患者さんの合図で行を確定。
行が確定されたら、読み手はその文字の列を縦に読み上げて行きます。



口文字盤

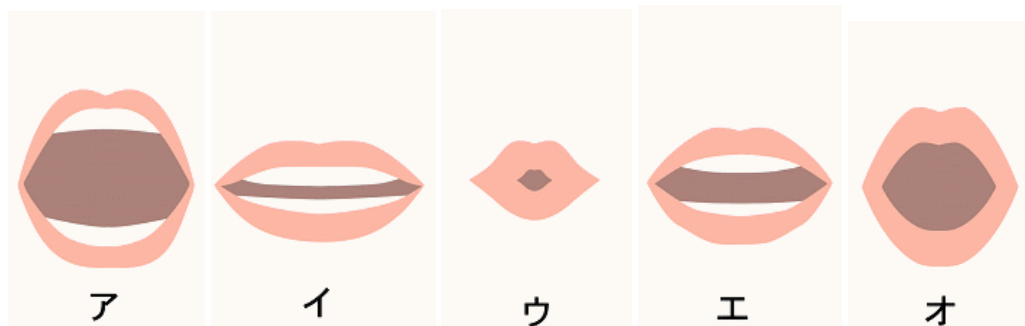
口の形の読み取りと合図で文字を綴っていきます。

道具が不要。

いつでも、どこでも、何をしていたても、作業を中断せずに会話ができます。

あ か さ た な は ま や ら わ
い き し ち に ひ み い り
う く す つ ぬ ふ む ゆ る
え け せ て ね へ め え れ
お こ そ と の ほ も よ ろ ん

患者は言いたい文字の
母音の形を作り、
読み手はその母音が何
かを判断します。



読み手は判断した母音の行を読み上げていきます。

「う く す つ ぬ ふ む ゆ る」

患者は伝えたい文字のところでまばたきの合図を出して文字を確定したら、次の文字に進みます。

あ か さ た な は ま や ら わ

い き し ち に ひ み い り

う く す つ ぬ ふ む ゆ る

え け せ て ね へ め え れ

お こ そ と の ほ も よ ろ ん

選択と変遷

岡部宏生さん

きっかけ 先輩のALS患者さんの方法を見て「口文字」を練習

選択の理由 早くコミュニケーションが取れる

変遷 口文字 ⇒ 50音透明文字盤

母音の口の形がとりづらくなったこと、瞬きの合図ができなくなった。

透明文字盤は文字が合っていれば瞬きの合図なしで、次の文字に目を向けることで確定できる。

真下貴久さん

きっかけ 言語聴覚士から面白い方法があると紹介されて「エアーフリック」を練習

選択の理由 文字盤は文字を見つめることが疲れる

早くコミュニケーションが取れる

変遷 エアーフリック ⇒ フリック式文字盤併用

マスクの使用で合図がわかりづらい。

目や顔の動きがわかりづらい。



制度の活用

障害者総合支援法の給付・事業



補装具

重度障害者用意思伝達装置

(1) 文字等走査入力方式

意思伝達機能を有するソフトウェア
が組み込まれた専用機器

(2) 生体現象方式

生体信号の検出装置と解析装置にて
構成されるもの



日常生活用具

携帯用会話補助装置 / 情報通信支援用具

補装具制度について

- ・原則1人1台。修理可。再交付可（耐用年数あり）
- ・利用者負担 補装具基準額の1割を本人負担
37,200円上限 非課税世帯は負担0円
- ・世帯に住民税所得割額46万円超の人がいると補装具制度を利用できない。
- ・判定-補装具の必要性の判断
- ・身体状況が変われば再判定の可能性
- ・判定の方法は3つ。直接判定、出張判定、書類判定

・対象者

重度の両上下肢及び音声言語障害者であって、重度障害者用意思伝達装置によらなければ意思の伝達が困難な者

難病患者等については、音声・言語機能障害及び神経・筋疾患である者。

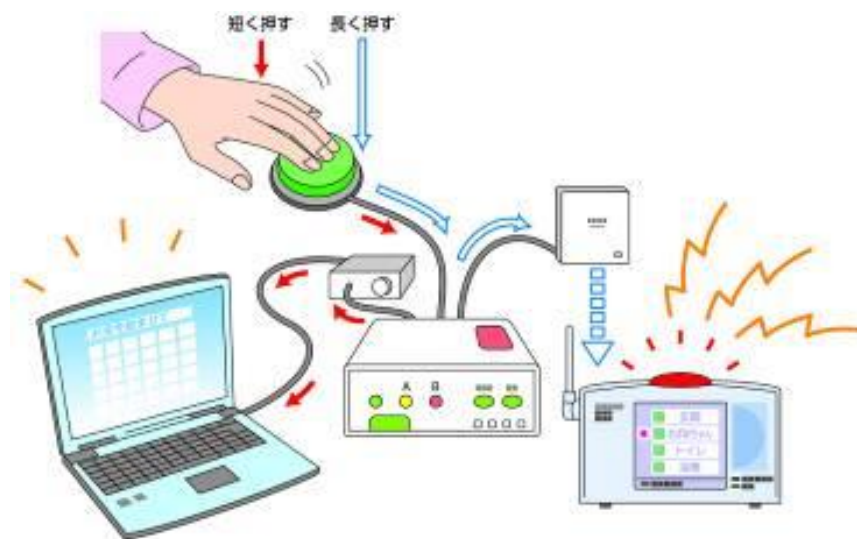
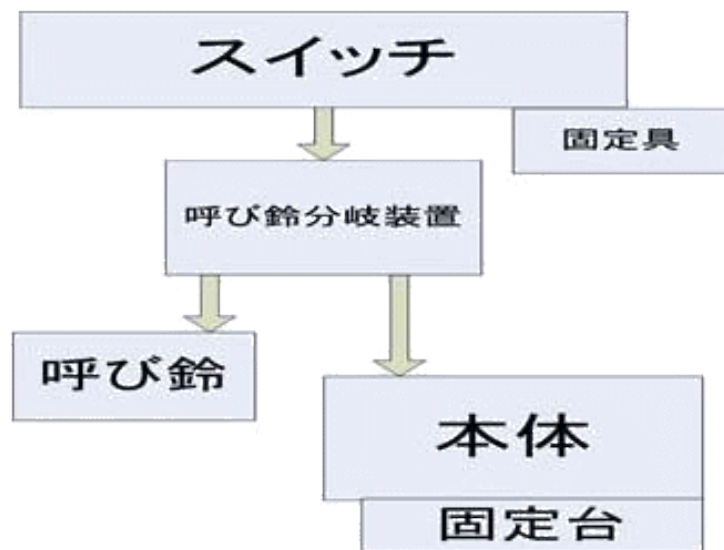
厚労省QA「進行性疾患の場合、…近い将来上記のような状態になることについて、補装具費支給意見書において医師の診断が明確であるような場合は、申請者の身体状況等をよく検討の上、支給の対象として差し支えない。」



本体以外に必要なもの

別途修理基準で給付されます。

7種類の異なるスイッチと、本体及び入力装置（スイッチ）の付属品（本体を固定するためのアームやスタンドなどの固定台、スイッチの固定具、人を呼ぶための呼び鈴、意思伝達装置と呼び鈴でスイッチを分岐させるための呼び鈴分岐装置）がそれぞれ金額が決められて定められています



(1) 文字等走査入力

価格：45万円（非課税）
スイッチ操作、視線操作、視線＋スイッチ
文字盤による会話
Windows操作
メール、呼出、リモコン操作

伝の心



TCスキャン



話想



eeyes



マイトビーI-16



ファイン・チャット



伝の心

販売元：株式会社日立ケーイーシステムズ



発売から約25年で、最も普及した意思伝達装置
そのため支援者やノウハウの蓄積も多く、サポート体制が整っている。⇒
ホームページが充実

起動時は、機能の選択の画面
⇒最新バージョンでは好きな
機能から起動できるように改
良されている。



スイッチ入力：複数スイッチでの操作が可能のため、オートスキャン以外に
ステップスキャンを設定できる

視線入力：伝の心Ver.06-10以降対応(注視、瞬き、スイッチ併用)

視線センサー：トビーPCEyeMini、PCEye 5いずれかを選択

音声：日立製音声合成女声／男声
AITalkR あなたの声(オプション)

構成：パソコン本体(ノート型、パネル型の選が可能)
OSはWindows10
なんでもIR2(環境制御)、プリンタ、USBケーブル



伝の心YouTubeチャンネル

JALSA貸出機のご紹介では、同梱されている物品の
接続方法から基本的な使用方法、速度などの設定変
更まで、いずれも数分でわかりやすく説明されてい
る。

他に、伝の心の基本的な機能や、新機能、視線入力
についての動画。



TCスキャン



販売元：株式会社クレアクト

視線センサーもソフトウェアもどちらも同じ会社Tobiiが作っている。
パソコンの初心者でも経験者でも誰でも簡単に使えるよう、シンボルを
使った視覚的直感的にわかりやすい作り。

起動時は、機能の選択の画面。
好きな機能から開始できたり、
表示内容や表示数を変えたり、
枠の大きさを変えるなど自由
にカスタマイズ可能



スイッチ入力:2つのスイッチでの操作が可能のため、
オートスキャン以外にステップスキャンを設定できる
他6種類のスイッチ入力

視線入力:対応(注視、瞬き、スイッチ併用)

視線センサー:トビーPCEyeMini、PCEye 5いずれかを選択

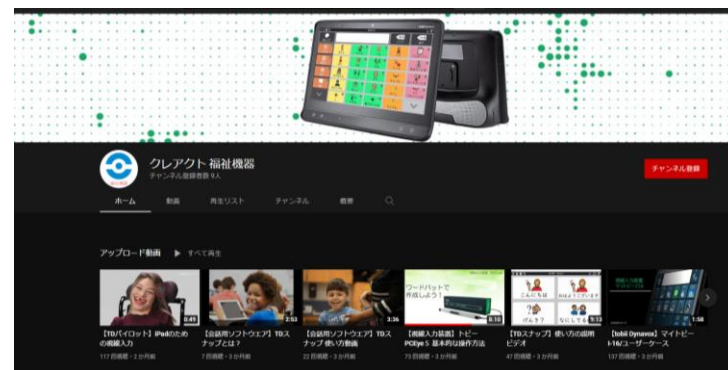
音声:女声/男声(高品質読上げソフト)

構成:ノートパソコン本体 (Intel Core-i5、メモリ8GB、6GB SSD)
「EyeR」または「なんでもIRリモコン2」 (環境制御)
USBケーブル、USBハブ、
Tobii Communicator 5、TCスキャンコンテンツ、
Joyスイッチ、リモートサポートソフト



クreaクト福祉機器YouTubeチャンネル

「TC Scan基本的な操作」の他、TD
パイロット (iPadのための視線入力)
やマイトビーI-16の映像など



miyasuku EyeConSW



販売元：株式会社ユニコーン

設定可能な項目が多く細かく調整でき、カスタマイズの範囲が大きい。
設定はすべて使用者本人が調整可能。

起動時は、意思伝達用の文字盤と操作パネルで構成されている。
カスタマイズ可能。



スイッチ入力:オートスキャン

視線入力:対応(注視、瞬き、スイッチ併用)

視線センサー:TM5-mini、トビーPCEye5いずれかを選択

音声:Windows標準女声、ボイスター、Open JTalk(女声/男声)
コエステーション

構成:ノートパソコン本体(15.6インチ液晶、Intel Core-i3
メモリ4GB、128GBSSD)、学習リモコン、プリンタ
タブレット版が選択可能(miyasuku EyeConSW-TB)
だが、学習リモコンとプリンタは含まれない

Facebookグループ Miyasuku EyeCon何でも相談室



miyasuku EyeCon
何でも相談室

公開グループ・メンバー914人

参加済み

+ 招待する



情報

ディスカッション

トピック

メンバー

イベント

メディア

ファイル

🔍

⋮

OriHime eye + Switch



販売元：株式会社オリィ研究所

パソコン上の文字盤が目の動きに合わせて移動するので、透明文字盤を使うように文字入力ができる。(文字盤の固定も可能)
視線の方向に文字盤が寄ってくるので、画面の端まで目を動かさなくても入力が可能。

起動時は、機能の選択の画面
全体の大きさを変更は可能だが、それ以外のカスタマイズはできない



スイッチ入力：オートスキャン

視線入力：対応(注視、瞬き、スイッチ併用)

視線センサー：トビーPCEye Mini、トビーPCEye5

音声：女声／男声、ボイスター、MyVoice、コエステーション

構成：パソコン本体、スイッチコネクタ

OriHime eye+Switch使い方動画

意思伝達装置

OriHime eye+Switch

オリィ研究所

使い方動画

トライアルについて

ダウンロード

よくある質問

お問い合わせ



TOP > OriHime eye + Switchの使い方

OriHime eye+Switchの使い方

重度障害者用意思伝達装置

『OriHime eye+Switch』紹介動画

意思伝達装置OriHime eye+Switchの紹介動画です。ご利用中の方の生活風景や介助者の方のインタビュー、OriHime eye+Switchの基本的な操作を動画でご覧いただけます。



重度障害者用意思伝達装... ⋮

OriHime eye+Switch

初期設定&使い方マニュアル 視線入力編

OriHime eye+Switchの機能についてのマニュアル動画です。視線入力を使って初期設定を行う方法や、通常時のご利用の際にご参考ください。



OriHime eye+Switch 初期... ⋮

OriHime eye+Switch

初期設定&使い方マニュアル スイッチ編

OriHime eye+Switchの機能についてのマニュアル動画です。スイッチを使って初期設定を行う方法や、通常時のご利用の際にご参考ください。



OriHime eye+Switch 初期... ⋮

eeyes (イイアイズ)

販売元：株式会社オレンジアーチ



視線のみでの入力を行う場合は、入力したい文字パネルに視線を向けると画面中央に向けて動き出すので、画面中央に文字パネルが来たら見続けることによって文字が入力される。

文字盤の移動速度が一定であること、文字の選択は画面中央に移動させてから決定するので、画面がフラフラしないなど、文字盤の動きにも特徴がある。

起動時は、意思伝達用の文字盤と操作パネルで構成されている。



スイッチ入力:オートスキャン

視線入力:対応(注視、瞬き、スイッチ併用)

視線センサー:トビーPCEye Mini、トビーPCEye5

音声:Windows合成音声、コエステーション

構成:パソコン本体(14インチノートタイプ、
Intel Core-i3、メモリ4GB、128GBHDD)、
赤外線リモコン、プリンタ、専用スイッチケーブル
10インチタブレットタイプ選択可能

eeyes YouTubeチャンネル

ORANGEARCH Inc.
チャンネル登録者数 28人

チャンネル登録

ホーム 動画 再生リスト チャンネル 概要

アップロード動画 ▶ すべて再生

動画番号	タイトル	長さ	視聴回数	投稿日時
その6	「機能紹介」	9:05	284	2年前
その5	「導入事例」	6:33	383	2年前
その4	「タッチ入力での利用」	2:46	179	2年前
その3	「スイッチ入力での利用」	3:27	174	2年前
その2	「視線入力での利用」	6:47	855	2年前
その1	「特徴とスペック」	5:57	428	2年前



視線入力（視線検出式入力装置）について

視線検出式は、視線の動きをカメラ（センサー）で捉え、信号処理によって出力を得る装置です。

近赤外線を瞳孔に照射して、その反射光をカメラで検出することにより視線方向を推定する技術（角膜反射法）が一般的です。

PCEey 5



販売元：Tobii dynamox
株式会社クレアクト / 株式会社ユニコーン
PCEey Mini（2020年11月で本国での販売が終了）の後継機です。

価格：198,000円／税込み
対応スクリーンサイズ：27インチまで
本体サイズ：W285×H8.2×D15mm 93g

TM5-mini



販売元：EyeTech（アリゾナ州）
株式会社ユニコーン

価格：198,000円／税込み
対応スクリーンサイズ：22インチまで
本体サイズ：W254×H26×D32mm 210g

ゲーム用視線センサー

Tobiiグループのゲーム部門Tobii gamingから安価なゲーム用の視線センサーが販売されたことで、それを障害者向けの支援機器に活用する動きが加速し、意思伝達装置のほとんどで視線入力が使えるようになりました。

ただし、これらゲーム用の視線センサーは、研究、商用には使用できないので、データを蓄積し、分析することは禁じられています。また、転売及び代理店販売も禁止されています

現在は、AmazonでEye Tracker 5が33,999円で販売されていて、一部の支援機器で使用することができますが、あくまでも、個人の責任で購入、使用することになります。



使用できる意思伝達装置は

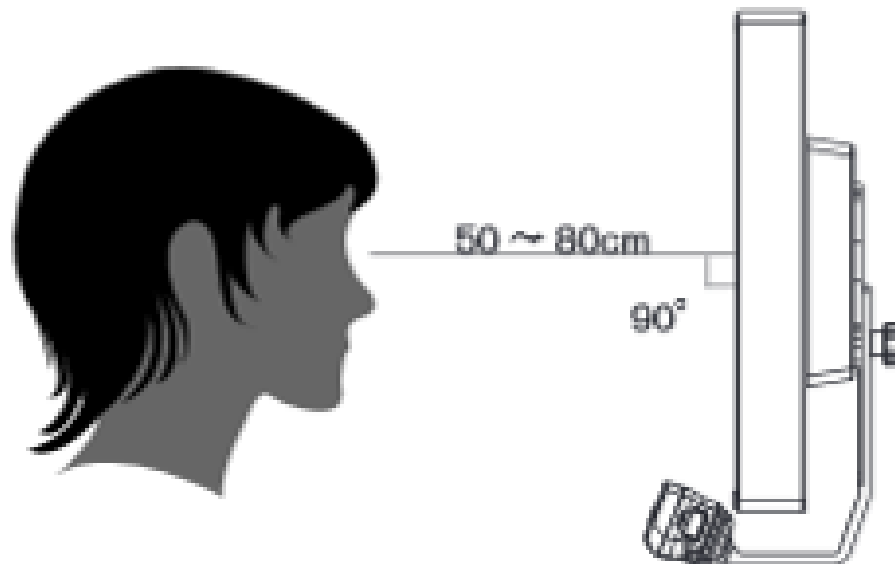
- ・ OriHime eye+Swith
- ・ eeyes

視線入力ポイントは適正な位置と距離

パソコンと利用者の目の距離が**約60cm**

画面に平行

黒目のはっきり見えること
(まぶたやまつ毛がかぶさらない)



設置のキモは固定具

選定するときに気をつけたいこと

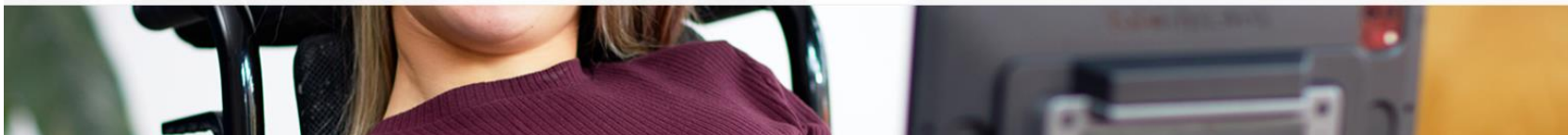
- ・アームスタンドの場合、ベッド下の適正な位置に入るかどうかを確認。入らない場合は、「ベッドの高さをあげる足」などで、高さをあげることが可能。
- ・正面の適正な位置にモニターがくるように、スタンド自体の高さ、アームの長さが確保されているかを確認。
- ・患者さんの体位に合わせて自由な角度に設置するため、ディスプレイ取り付け部が左右上下90度と360度回転といった角度調整が可能なものが必要になることがある。
- ・ある程度の重量のあるモニターをしっかりと支えるには、しっかりしたアームが必要であり、アーム自体もある程度の重量をもつ。
アーム自体の安全性とともに、それを設置する机（オーバーテーブルやマウント型テーブルなど）の安定性や、倒れにくい設置の工夫が必要。

iPadの視線センサー



視線入力装置トビーTDパイロット

概要 [見直し依頼](#)



TDパイロット

iPadのための視線入力

TDパイロットはiPadOS版の視線入力コミュニケーションデバイスです。

ALS/MND、脊髄損傷、脳性まひなどの疾患のある人々がコミュニケーションしたり、お気に入りのアプリを使えるようになります。

このiPadOSベースの会話予備揚げデバイスTDパイロットは、世界ナンバー1のアイトラッカーを使用しています。



(お知らせ) TDパイロットは、12.9インチのiPadとtobii dynamox社の視線入力装置を統合した一体型の視線入力デバイスです。日本語版の設定ソフト、会話読上げキーボードをただいま準備中です。正式リリースまで少々お待ちください。



Skyle for iPad Pro

ドイツのeyev社が開発し、イギリスのInclusive Technology社が販売

Hiru

Irisbond社製アイトラッカー

Sam's e-AT Lab

障害による困難さのある子どもたちの学習や生活を豊かにするためのe-AT (electronic and information technology based Assisted Technology) に関する話題

iPadに接続して使える視線追跡装置Hiruを試してみました

📅 August 10, 2021

2019年12月4日のブログ*iPad Pro 12.9*インチに取り付けて使うEye Trackerが登場以来、久しぶりの「iPadで視線入力」ネタです。

2021年5月29日、[Boston Children's Hospital](#)にあるJay S. Fishman ALS Augmentative Communication Programさんが、非常に興味深い動画をYouTubeにアップされました。



ファイン・チャット

販売元：アクセスエール株式会社



生産終了となった意思伝達装置レッツ・チャットの代替機。
パソコンではなく、唯一の意思伝達専用機。

レッツチャットからの変更点

- ・大型液晶画面
- ・学習リモコン機能による家電操作
- ・作成した文章のQRコード変換によるスマホへの取り込み
- ・ファイン・チャットに接続したスイッチで、他のパソコンやタブレットが操作可能。
- ・電源コードのUSB化により家庭用コンセント、乾電池に加えモバイルバッテリーからも供給可能



価格：398,000円（非課税）2022年4月1日

インターネットへの接続はなし

スイッチ入力：スイッチが2個まで繋がれオートスキャン、
ステップスキャンが可能

構成：ファイン・チャット本体、なんでもIR（ファイン・
チャット専用）、USBコード（なんでもIR専用）、
電源ケーブル（USB対応）、交換用文字板（4枚）

アクセスエールのホームページ

ファイン・チャットの特徴をコンパクトに紹介しています
まずはこちらをご覧ください

意思伝達装置ファイン・チャット

fine·chat



(2) 生体現象方式

MCTOS



新心語り



CYIN®福祉用



こころかさね



日常生活用具

携帯用会話補助装置／情報通信支援用具

ボイスキャリー ペチャラ



トーキングエイドプラス



トーキングエイド for iPad



指伝話



指伝話の給付実績

京都府京都市

情報バリアフリー支援
指伝話パック+スイッチ
接続キット+スイッチ等
の給付実績あり