資料３

重度障害者用意思伝達装置装用訓練等支援事業

機器の操作を学ぶ研修　実施要領

1　目的

リハビリテーション専門職（理学療法士・作業療法士・言語聴覚士）や福祉用具専門相談員等が、本人の可能性を引き出す支援方法を学び、各装置の特徴及び装置の取り扱いを理解し、装用訓練等が実施できる人材育成及びその必要性を啓発普及することを目的とする。

2　実施主体

石川県リハビリテーションセンター

3　開催日時・内容

	日時	タイトル・講師
1回	１１月２４日（水） １７：３０ ～１９：００	支援方法について学ぶ ＩＣＴではじめる「まなぶ・あそぶ・はたらく」の可能性 講師：独立行政法人国立病院機構北海道医療センター 一般作業療法主任　田中　栄一　氏（作業療法士）
2回	１２月１日（水） １７：３０ ～１９：００	機器の特性を知る　その１ ①　ｅｅｙｅｓ　講師：株式会社オレンジアーチ ②　ＴＣスキャン　講師：ライフハック ＊会場に実際の機器を展示
3回	１２月１５日（水） １７：３０ ～１９：００	機器の特性を知る　その２ ①　指伝話　講師：有限会社オフィス結アジア ②　ＯｒｉＨｉｍｅ　ｅｙｅ　講師：株式会社オリィ研究所 ＊会場に実際の機器を展示
4回	１２月２２日（水） １７：３０ ～１９：００	機器の特性を知る　その３ ①　伝の心　講師：日立ケーイーシステムズ株式会社 ②　ファインチャット　講師：アクセスエール株式会社 ＊会場に実際の機器を展示
5回	１月２６日（水）	機器を試用体験して学ぶ 介護ロボット石川フォーラム２０２１　福祉機器展示ブース （検討中　後日案内予定）

4　対　象

理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、福祉用具専門相談員等

5　実施方法

オンライン及び参集によるハイブリット（合同）研修スタイル

・オンラインによる参加（Web 会議：Zoom）

・参集による参加

場所：石川県リハビリテーションセンター　4階　大研修室

6　申込み方法

第１回から第４回について、必要項目を記載し、電子メールにて申込みを受付ける。
尚、第5回については、後日改めて案内し、申込みを受付ける。

申込み先メールアドレス：sien@pref.ishikawa.lg.jp
（石川県リハビリテーションセンター支援課）

参加申込み
ＱＲコード

申込み必要項目
件　名：機器の操作を学ぶ研修
内　容：1　氏名
　　2　職種
　　3　所属
　　4　電話番号（当日の連絡先）
　　5　連絡用メールアドレス（参加情報、資料等を送付）
　　6　参加希望日と参加方法
　　記載例1：全てオンライン参加
　　記載例2：11/24 オンライン、12/1,12/15,12/22 参集

7　申込み締切り

１１月１７日（水）

8　問合わせ先

石川県リハビリテーションセンター
〒920-0353　石川県金沢市赤土町ニ１３－１　TEL：076-266-2860

9　周知方法

（１）郵送にて送付
（２）当センターホームページへの掲載

１０　受講における留意事項

（１）接続練習希望者には、Web 会議システムへの接続練習を行う。
（２）個人情報の取り扱いには十分に留意する。

ICTではじめる
「まなぶ・あそぶ・はたらく」の可能性



小児神経筋疾患　116床

デュシェンヌ筋ジストロフィー
・脊髄性筋萎縮症

北海道医療センター
作業療法士　田中栄一

「伝の心を使いたがりません。導入で困っています。」

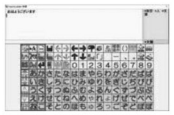


「スイッチがうまく使えません。どうしたらよいですか？」









コミュニケーション支援の
落とし穴







医療・テクノロジーで、暮らしが支えられている



就労活動支援



名刺制作

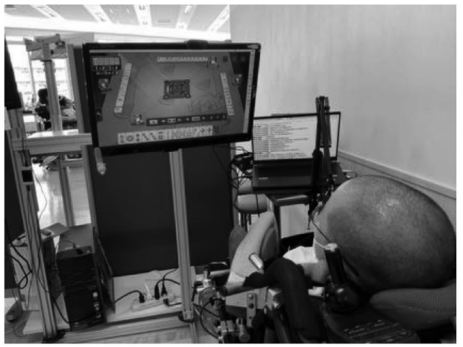


テレワーク

オンライン環境の普及で選択肢の幅が広がる



講義



ゲーム実況配信

最新テクノロジーも積極的に利用



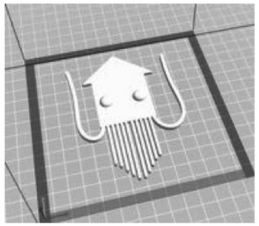


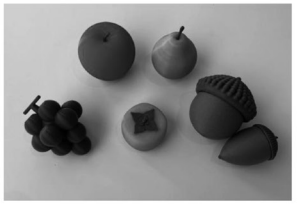


3Dプリンタを使った活動も増えてきた

3Dモデリングでイメージをカタチに！













3Dプリンタ導入の有用性

・迅速さ：製作時間短縮：（デザイン時間は数十分）
　：デザインの再利用が可能なら印刷時間のみ

・修正が容易に：何度も出力して確認

・実用性
　：耐久性・仕上がり・デザインの課題が改善。複数提供

・費用：低コスト

・再現性
　：データがあれば、製作者に依存しなくなった

自分のものは自分でつくるように





eスポーツが人気！





フラットな関係で、楽しく競える場

コントローラーが製品として販売！



Xbox Adaptive Controller
マイクロソフト
2018年9月　アメリカ販売開始
2020年１月　日本販売開始

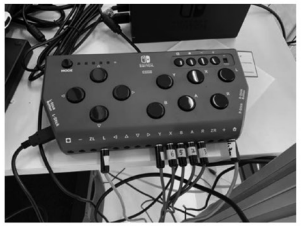


Flex Controller
株式会社　HORI
2020年11月日本販売開始

ゲーム操作の選択肢が増えた



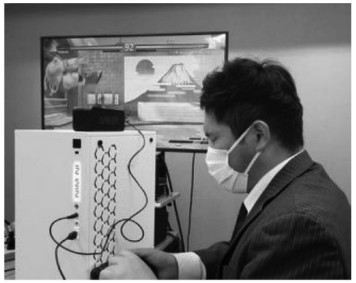
視線入力で





改造をしなくても

時間と場所を共有できると、いろいろな発見が生まれる



ミライロ　原口さん
（視覚障害のプレイヤー）



有田さん
筋ジスプレイヤー

棚の上は、Mac miniのみ



サブスクリプション：契約（動画３：音楽１：雑誌：１）
テレビ録画は、ネットの見逃し配信

あるものがなくなって、あるものが登場した





スマートスピーカー

介助の隙間時間の活用

まなびやすさに重点を置いた環境調整





ICTを上手に活用していくことが大切に！

話題提供

・用具適合の考え方は？

・ ICT活用における適合のポイント

・どのようなタイミングで介入するのか？

・多職種連携は？

・コミュニティーをつくる活動提供の視点は？

音楽での楽器演奏の場面だと。。



用具の工夫・やり方の工夫するなら

1．用具の工夫

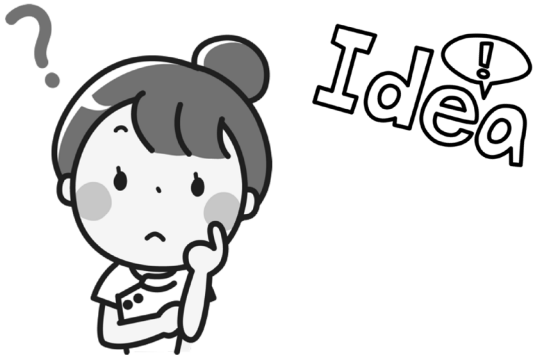
・小さい範囲で鍵盤が押せるように
　・スタイラスペンの利用
　・キーボードを小さく
・手首の支えをつくり、
　力が引き出しやすいように



2．やり方の工夫

・楽譜の変更
・複数人で音階を分けて合奏

何を重視するかで、介入方法が変わる



では、これはらの工夫例は、発想や、
思いつきなのでしょうか？

22

作業遂行分析の視点

例：楽譜に合わせてキーボードを弾く

課題分析	工程分析	必要な作業スキル
楽譜を読む	リズムに合わせて	楽譜の範囲で鍵盤まで手が届く
キーボードを弾く	任意の音の鍵盤まで手を伸ばす	指定された速さで移動できる
	鍵盤を指定された音の長さを押して離す	鍵盤を指定された時間押し続けられる
		鍵盤を指定された時間内に離せる

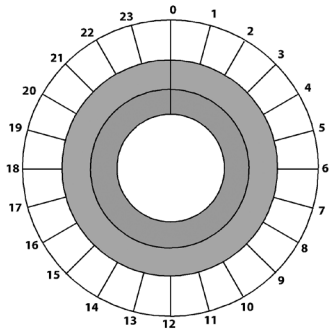
努力性　　安全性　　効率性

どのように評価をすすめたらよいの？

何かしたいこと？

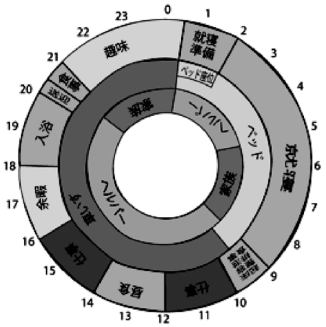
何か困っていること？

生活マップをつけてみよう



三間表

連続性

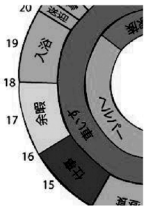


在宅生活のAさんの一日

いつ・どこで・誰と・なにを・どのように過ごしているか？
したいこと・すべき活動は？・以前はどうしていた？etc

どこに注目して評価しますか？

余暇を例に



・録画したビデオをみる
・ゲームをする
・Youtubeをみる
・ネットで買い物をする
・家族や友達と連絡をとる
・
・
etc

頻度・専有時間

・何のゲーム？
・好きなゲームは？
・やりづらくないの？
→ まだ、大丈夫

把握が不十分

どんな視点があるのだろうか？

作業遂行技能を評価

作業課題

・準備
：必要な準備を行えるか？

・ゲームプレイ
：ゲーム操作がスムーズに行えているか？

・ゲーム終了
：適当な時間にゲームが終われるか？

・後片付け
ほかの関連活動を妨げにならないように
後片付けが行えるか？

・適切な援助
決まった活動の援助を介護者に頼めるか？

etc

環境要素

・ゲームコントローラ
・ゲームモニタ
・電源
・援助者
・（プレイ仲間）
・プレイ場面
etc

作業遂行技能を評価

作業課題

・ゲームプレイが行える

必要な作業工程

・ルールの理解
・ゲーム画面をみながら
・任意の位置にキャラクターを移動
・必要なタイミングでのアクション操作
・
・
etc

必要な技能（スキル）

・コントローラーを持つ
・左アナログスティック
前後左右に傾けられる
・操作した結果を予測できる
・
・
etc

作業遂行技能の観察

作業：ゲームをする
作業課題：ゲームプレイ
作業工程：任意の位置にキャラクターを移動

作業スキル：

・コントローラーを持つ

・左アナログスティック
前後左右に傾けられる

・操作した結果を予測できる
・
・
etc

・過大に努力していないか？
：各工程を順序よく進めているか？

・安全に動作が行えるか？
：痛みや疲労がないか？

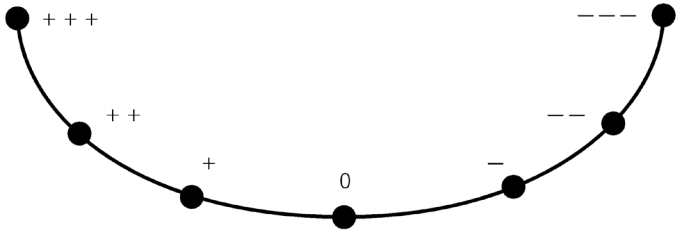
・継続して行えているか？

・効率的か？

・必要な援助の頻度と量は？
etc

患者　援助者　仲間

主観評価



作業療法の遂行技能への介入

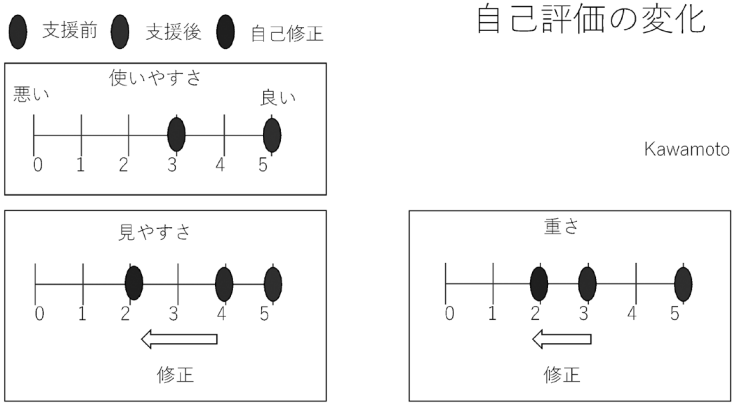
治療的作業プログラム

学習プログラム
障害の軽減
・
・
etc

適応的作業プログラム

やり方を工夫
道具を使う
援助者をつくる
・
・
・
etc

自己評価の変化



困っていることに気づけるプロセスが大切

用具の支援で
注意したいことは？

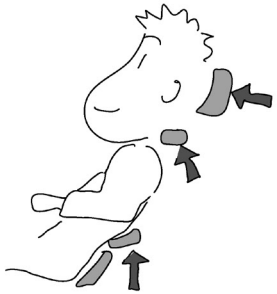
事例　どんな姿勢で活動していますか？



タブレットを使うには、この姿勢での操作

ICT活用における適合のポイント１

・楽な姿勢で
：姿勢をいつでも変えられること







シーティング前　　シーティング後

ICT活用における適合のポイント2

・画面は顔の正面に





パソコンモニターアーム



miyasukuスタンド

（株）ユニコーン



Assistand2

ダブル技研（株）



パソッテル

川端鉄工所（株）



ＰＣスタンド２

トクソー技研（株）

アームでスマホ・タブレットを固定するには？

■アマゾンや上海問屋等で入手可能



フレキシブルタイプ　：揺れが大きい



固定タイプ

・iデバイス　アジャスタブル　ユニバーサルアームタイプ　53,000円（税別）



パシフィックサプライ（株）

・パイプ固定式アーム「プラティーク」



27500 円

テクノツール（株）

ICT活用における適合のポイント３



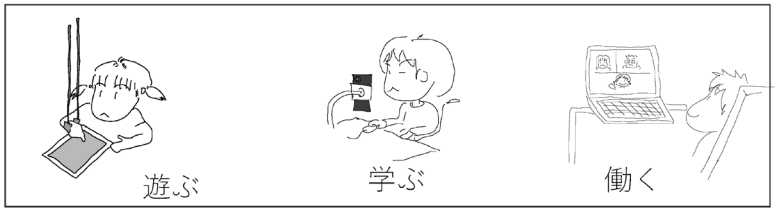


能力が最大限に発揮できる操作の工夫

・振戦が強い患者への対応は？
・知的障害、認知機能障害がある患者への対応は？

ICT活用における適合のポイント４

道具に飛びつかない！



どんな参加につなげていく用具なのか？

ICT活用における適合のポイント５



複数の選択肢を用意する

ものさしを作ろう！

・一般製品・専用製品・手作り
・機能
・操作方法
・電源の有無
・手順の多さ
・費用
・入手のしやすさ
・大きさ
・重さ
・固定のしやすさ
・耐久性
etc
・



どのように分類できますか？

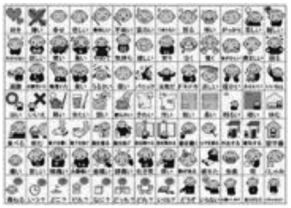
コミュニケーション用具の場合だと

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

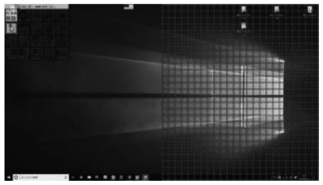
50音

吸引	コール	文字盤
ありがとう	ごはん	OK
布団	車いす	トイレ
痛い	苦しい	眠い
身体	左	右
寒い	暑い	分からない

単語・定型句

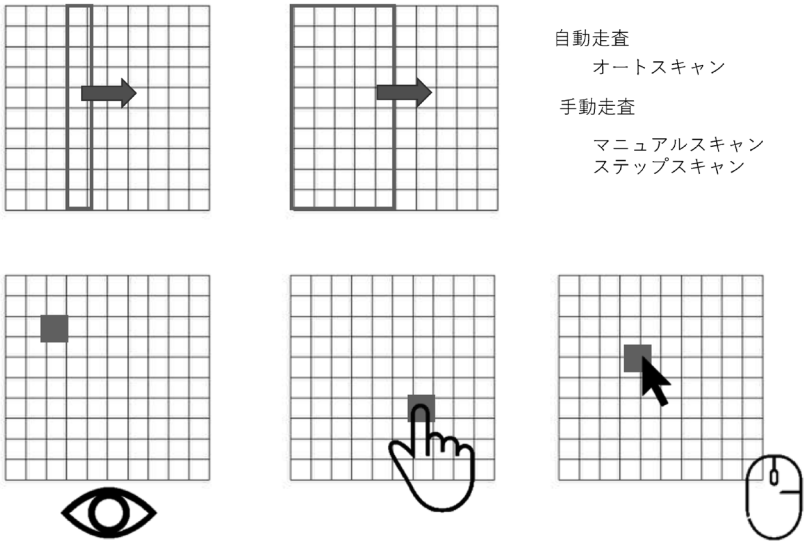


絵　シンボル



ポインティング操作

コミュニケーション用具の場合だと



自動走査
オートスキャン
手動走査
マニュアルスキャン
ステップスキャン

筋疾患における道具・やり方工夫の要素



上肢把持装具の活用



棒の利用





アームサポートの利用

身体機能を利用しやすように



ミニジョイスティック

小型化　　再配置

狭い範囲でも利用しやすいように

筋疾患における道具・やり方工夫の要素



軽いスプーンに変更

作動圧　　軽量化

弱い力で操作しやすように

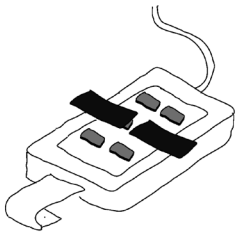


スイッチの利用

視線入力　　音声入力

代替手段（ICTの活用）

ICT活用における適合のポイント６



テコでベッドリモコンの
ボタンを押しやすく

この工夫をどう考える？

安全面に対する予見義務の遂行
取扱説明書の作成及 び説明の推奨

代替案がないだろうか？

同意書は？

ICT活用における適合のポイント７

要望

〇〇したい

〇〇しにくい

・なぜ？始めようと思ったの？
・以前はどうしていたのか？

・感性的訴えに注目



利用者の発していない声に問題解決のヒント

ICT活用における適合で整理したいこと

1．楽な姿勢で

2．画面は顔の正面で

3．能力が最大限に発揮できる操作の工夫

4．導入目的を明確に

5．複数の選択肢を用意する

6．活動を第一に想定内を広げる

7．利用者のこだわりをしる

ICT関連の情報の伝え方

色々と試しましたが。。
答え探しになっている

どのようなタイミングで、
介入をしたらよいのだろうか？

まだ、大丈夫！ ➡ 提案に対して消極的

進行性疾患では、失敗や喪失体験を繰り返す

これまで、出来ていたことが、出来なくなっていく

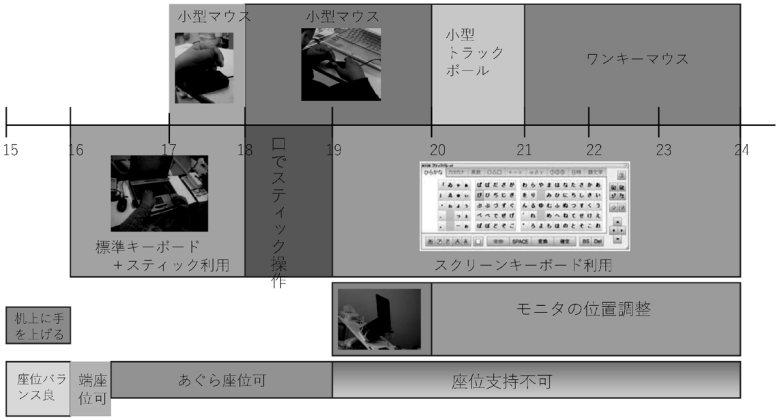
➡ 「だって、しょうがない」
物事への取り組みが、消極的に。。

Seligman,Maier, & Solomon(1968)
学習性無力感の獲得（Learned　Helpessness）

できないことが、あたりまえに！

イメージがない状態

パソコン操作支援の変遷



次の段階を予測して、提案していくことが大事

事例　「特に困っていません」





チルト操作ができずに、腰椎部での痛みが出現

授業中には、声をかけるタイミングがつかめずに、
痛みを我慢することも多い。

課題：授業に集中して参加する

作業課題

・ノートを取る

・教科書をめくる

・質問に答える

・

・

・

・自分の身体の変化に対して気付けるか？

・援助を頼めるか？

・

・

・

etc

作業療法介入

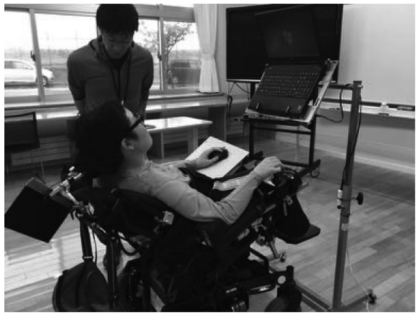
治療的作業プログラム
・痛みの改善
・援助を頼む学習プログラム

適応的作業プログラム
・車いす調整
・教師が適時に声をかける

・チルト機能を使えるように
・環境の変更

授業環境の変更





機器導入に、抵抗・消極的な人への対応は？

多職種連携は？

事例

美術の時間で絵を描く課題



必要な技能（スキル）

・課題の理解
・何を描くか考えられる
・紙に必要な筆圧をだせるか？
・任意の位置まで
ペンを移動できるか？

・
・
etc

教員にアームサポートのポイントを指導



手部のバランスポイントを評価
→手部の重さと、残存する手外在筋の動きの利用

どうやって本人のやりたい
活動を行っているのか？

興味・関心チェックリスト？

事例

WISC-R：IQ59



アニメ雑誌を横において
模写している
：書字困難で現在はできていない

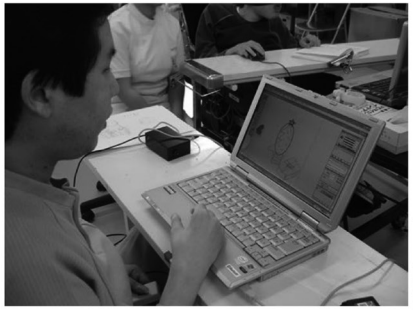
可能な技能（スキル）

・図と地の識別ができる
・色を捉えられる

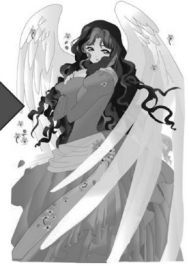
・
・
・
etc

どんな課題が考えられますか？

環境を変更し、スキルを活かした作業課題



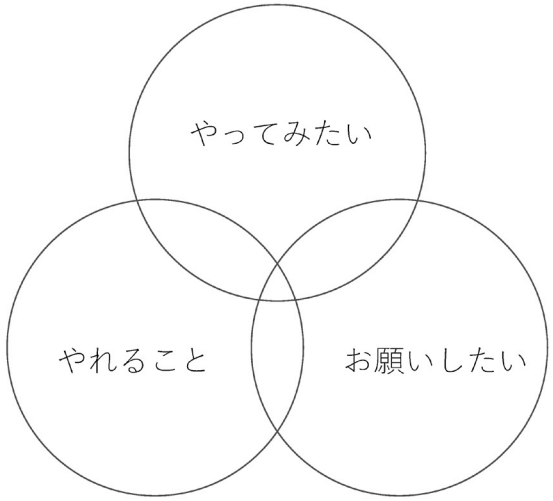






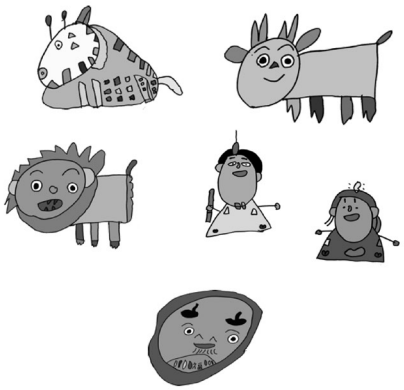


社会活動へのつなげ方は？



事例　変化に弱く、行動障害が目立つ





DMD 自閉症　強迫神経症

おもしろさを知ってもらうには？

持ち味を活かした活動・参加の機会を提供

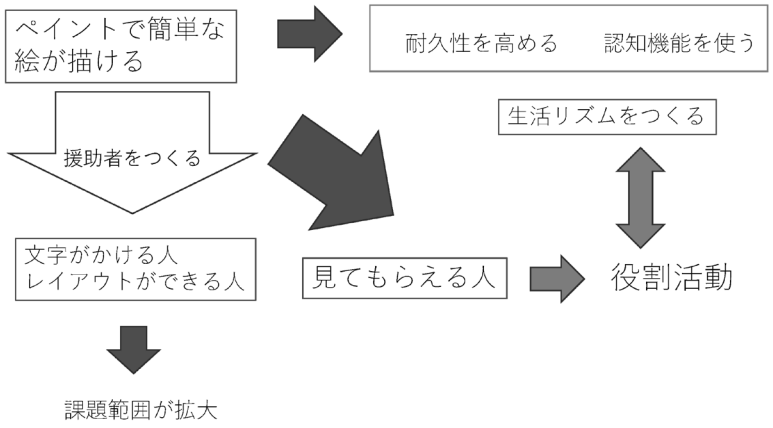






見える化で、彼の良さを周囲が認識できるように！

できるを探し、できるを育てる



ひらけごま



https://www.hirake55.com/

hirake55.com/ptot

重度障害者向け意思伝達装置
eeyes（イイアイズ）のご紹介

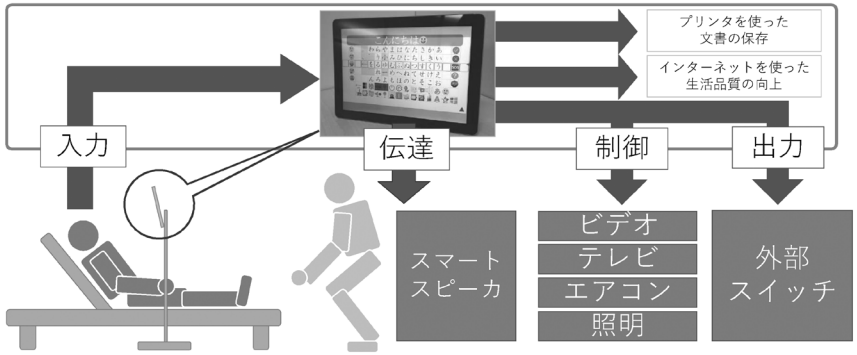
株式会社オレンジアーチ

1

イイアイズの特徴

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」の概要

「eeyes」は視線を捉えるアイトラッカーや極わずかな動作で使える各種スイッチからの入力により、伝えたい言葉の作成や伝達、テレビなどの家電の制御、インターネットを使った生活品質の向上をはかります。



3

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」の開発コンセプトと特徴

【利用者様に対して】
「**直感的に扱え、疲れにくい**」
- パネルとアイコンによる統一性のあるインターフェイス
- 疲れにくく手間が少ない濁点入力
- 大きく見やすい文字とニュアンスが伝わる絵文字

【介護者様に対して】
「**覚える事が少なく、手間がかからない**」
- 多少ずれても入力できる視線入力の補正機能
- 運用の手間を軽減するショートカット
- 操作しやすい設定画面

4

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の画面と機能の配置

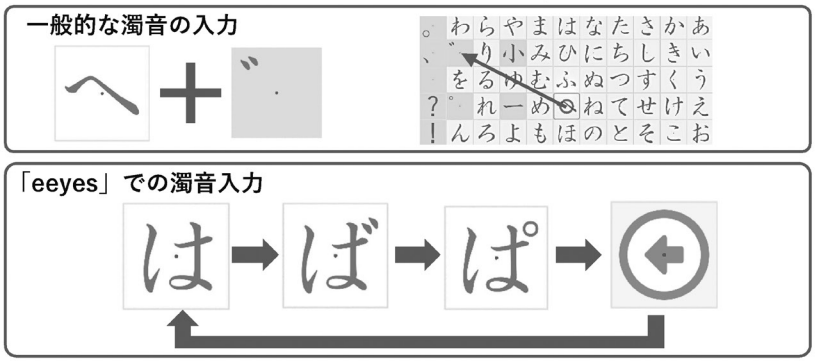
eeyesの機能は画面下部に集中して配置してあります。様々な機能を選ぶ際に、面倒な画面の移動を少なくすることで、操作時の疲労軽減を目指しています。



5

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の濁音・半濁音・小書き入力

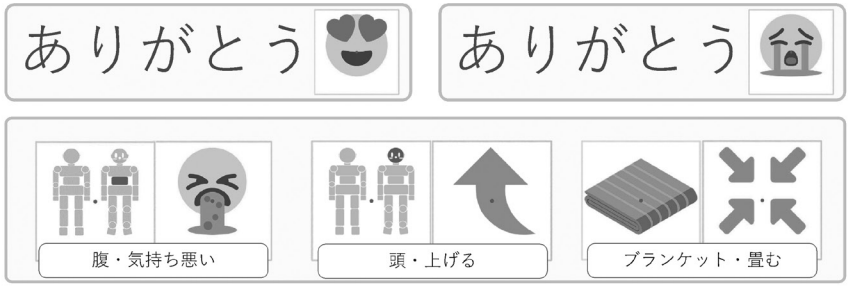
濁音・半濁音・小書き文字の入力は、入力したい文字に加え記号を入力する方法が一般的ですが、eeyesでは入力速度の向上と、視線入力時の疲労を抑えるため、スイッチを押すか見続けるだけでも入力できます。



6

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の絵文字

eeyesのは様々な絵文字を搭載することで、ちいさな言葉の末違いが重大な問題と捉え、言葉のニュアンスまで伝わるよう設計しております。また絵文字を組み合わせる事により、より少ない入力で意志が伝達できるよう工夫しています。



7

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の画面編集

eeyesは画面上のパネルの追加や削除、位置の変更が可能ですので、ご利用者様の用途や理解度に合わせて、画面の構成を調整できます。



パネルの設定と調整

- 追加
- 削除
- 位置の変更
- コピー
- 貼り付け
- 赤外線の学習
- 音声の録音
- 定型文の設定

8

走査入力と視線入力

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」の操作入力

走査入力で「う」を入力する場合の操作は、以下の通りとなります。



①オレンジ色のカーソルが横方向に動くので、あ行にカーソルが来たらスイッチを押す。



②続いてカーソルが縦方向に動くので、「う」にカーソルが来たら、スイッチを押す。

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」の視線入力

視線入力で「う」を入力する場合の操作は、以下の通りとなります。



①オレンジ色のカーソルが見た文字に動くので、「う」にカーソルが来たら**見続けるかスイッチを押す。**

見続ける



眼だけで操作が可能。見ている時間がカウントされ、一定時間経過後、文字が入力されます。また**スイッチを押しての確定も併用可能**です。

スイッチを押す



見ている時間がカウントを省略できるので入力速度は向上しますが、スイッチを押せる状態にある事が前提となります。

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」の視線入力（バリエーション１）

視線入力で「う」を入力する場合の操作（バリエーション１）。文字盤を拡大するので病状の進行で目の動きが弱まっても利用が可能です。



①オレンジ色のカーソルが「う」を含んだら見続けるかスイッチを押す。



②続いてカーソルが「う」に来たら、見続けるかスイッチを押す。

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の視線入力（バリエーション２）

視線入力で「う」を入力する場合の操作（バリエーション２）。画面が一定速度でスクロールするので疲れにくく、病状の進行で目の動きが弱まっても利用が可能です。特許取得の補正機能により、より入力が容易になっております。



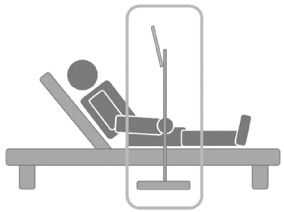
①画面が見た方向に一定速度えスクロールするので、黒いカーソルと「う」が重なったら見続けるかスイッチを押す。

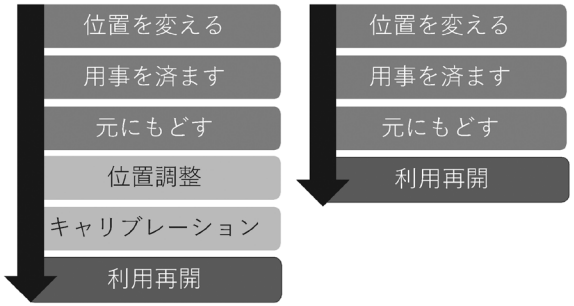
13

介護者様に対して

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の視線の入力補助

eeyesは特許取得の入力補助機能や視線の補正処理を用いる事で、利用者様とeeyesの位置関係が多少ずれても入力し続ける事が可能ですので、食事や入浴などの後での再セットアップの手間を軽減できます。

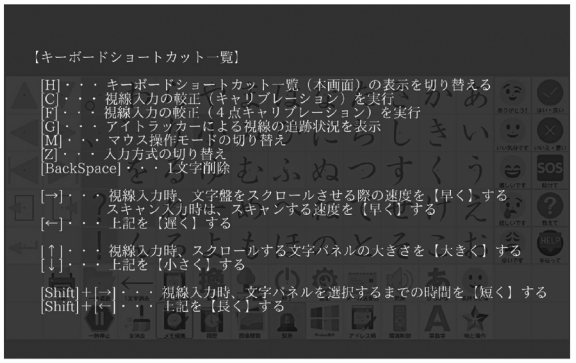




15

重度障害者向け意思伝達装置「eeyes」の介護者向けショートカット機能

以下はキーボードで「H」（Help）を押した時に表示されるショートカットキーの一覧です。日々忙しい介護の方の負担を軽減すべく、なるべく覚える事を少なく、利用者様の状態に簡単に合わせられるよう工夫をしております。

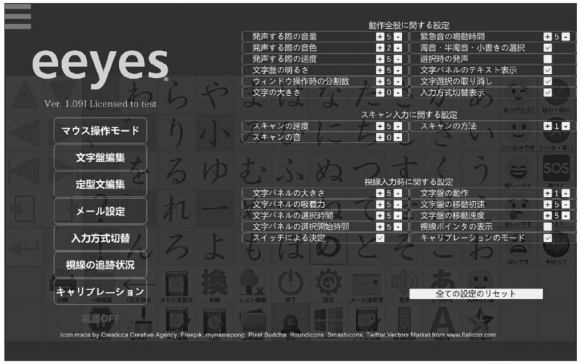




16

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」の介護者向け設定画面

eeyesでは介護の方が簡単に利用者様の支援ができるよう、設定メニューやショートカット機能を搭載しています。以下は設定画面です。各設定はマウスカーソルを充てるとコメントが表示されるので、細かく覚える必要はありません。





17

重度障害者向け意思伝達装置「**eeyes**」のホームページ

eeyes専用のＨＰをご提供しております。eeyesの動画や操作手順書、バージョンアップ情報などが掲載されてますので、ご覧いただければ幸いです。





https://orangearch-labo.com/

質疑応答

ICTでお客様を成功に導く「架け橋」となります

ORANGE ARCH

http://www.orangearch.co.jp/

重 度 障 害 者 用 意 思 伝 達 装 置

TC スキャン Ver.1

トビー＆クレアクト　With スキャン



TC スキャンって・・・

◆最初から一貫した仕様で長期的に使用可能

身体状況に合わせてスイッチから視線入力まで多様な入力機器に対応します。

◆操作回数を少なくして効率的に入力

電源 ON ですぐに文字盤が起動することで操作回数を減らします。

◆一人ひとりに合わせた画面作成

個々のユーザーの使いやすい画面に編集することでストレス無く使用できます。

◆フリーズが少なく動作が安定

コンピューターのスペックも高く、動作の安定性が見込めます。

◆支援者が扱いやすい

パソコン知識がなくても容易に使用、編集が可能です。





＊操作方法は、画面上を自動で動くスキャン枠が目的の所へきた時に、ほんの少し身体を動かすだけです。文字入力による会話・文章作成・メール・インターネット・環境制御など、意思疎通から、パソコン操作までワンスイッチで様々な事ができます。

＊男性/女性の声から選択でき、自然な文章読上げができます。

＊約 15,000 種類のシンボル内蔵、見やすい画面が作成可能。

＊より直感的な操作の為に、不要な機能は非表示にできます。

＊電源 ON で即、文字入力画面が起動します

途切れることのないコミュニケーション



TC スキャンは「スイッチから視線入力まで」様々な入力インターフェイスに対応しています。
これまで身体状況の変化によって変更せざるを得なかった意思伝達装置を、もう買い替える必要はありません。また初めから新しい機器の使い方を覚える必要がなく、同じ装置で最初から長期間使用でき途切れることのない、コミュニケーションが可能になります。



メール：
内蔵の簡易なメーラーを使えば、メールを使ったことの無いユーザーもすぐにメール操作が可能です。
今までは目の前の人との会話だけだったユーザーも、遠くにいる人と簡単にコミュニケーションが出来るようになります。



Windows の操作：下記の 3 方法で操作が可能です。
・レーダータイプ：時計回りにスキャンが開始します
・スキャニングタイプ：上からスキャニングが開始します
・保持移動タイプ：スイッチ保持中、カーソルが移動します



オプション：
視線入力装置(PCEyeMini)の追加で視線での入力も可能です。
視線とスイッチは併用する事ができます。
視線でマウスカーソルを動かし、決定はスイッチを押すことで、『より楽に、より早い入力』を可能にします。

TC スキャンは、視線入力にも便利な入力用ソフトウエアを採用しており、またパソコンの知識が乏しいユーザーでも使い易いインターネットやメール用の画面も備えています。

TC スキャンの機能と特徴		説　　明
パソコン知識	○	乏しくても使えます
文字の大きさ調整	○	自由に調整できます
1スイッチスキャン	○	可能です。 2スイッチにも対応しています
ブロックスキャン	○	可能です。 自由に設定できます。
スキャングループ設定	○	自由に設定することができます
定型句入力	○	有ります。また自由に編集できます
ネット専用ページ	○	有ります。また使い易いように自由に編集できます
Windows 操作	○	制限無しで操作が可能です
マウス指定位置移動	○	制限無しで位置移動ができます
簡易メール	○	有ります。また使い易いように自由に編集できます
一般メーラー使用	○	可能です
画面(ページ)の追加	○	自由に編集作成し追加できます
画面順序変更	○	自由に調整できます
キー割当て編集	○	キーにショートカットなどを設定可能です
視線入力装置の追加	○	追加でき、同じ画面や視線入力専用の画面を使用できます

販売店：ライフハック
〒332-0011 埼玉県川口市元郷 2-13-1
TEL：090-5316-4667　メール：ito.lifehack@gmail.com

ゆびでんわ
指伝話

iPadで使うコミュニケーションアプリとコンテンツ

https://www.yubidenwa.jp/

これは 機械 ではなく 機会 です。

有限会社
オフィス結アジア





© 2021 Office Yui Asia Limited.

指伝話は iPadで使うコミュニケーションアプリとコンテンツ



iPad

◉ アプリ　＝　機能　＝ 鍋
（ワード）

◉ コンテンツ　＝　中身　＝ 料理
（文書）

鍋も料理も、いろいろ

iPadで使うコミュニケーションアプリとコンテンツ

ゆびでんわ
指伝話
iPad

MacPC (M1) 版もあります。

- ☑ **日常生活**の中で使うもの
- ☑ **格好いい**（みんなが使うもの）
- ☑ **入手**しやすい・**習得**しやすい
- ☑ **支援者の介入**がしやすい
- ☑ **他の技術との連携**がしやすい

専用機ではない良さ

指伝話の３つのアプリ

文字盤タイプ
指伝話文字盤

ことばタイプ
指伝話プラス

カードタイプ
指伝話メモリ







指伝話文字盤（文字盤タイプ）



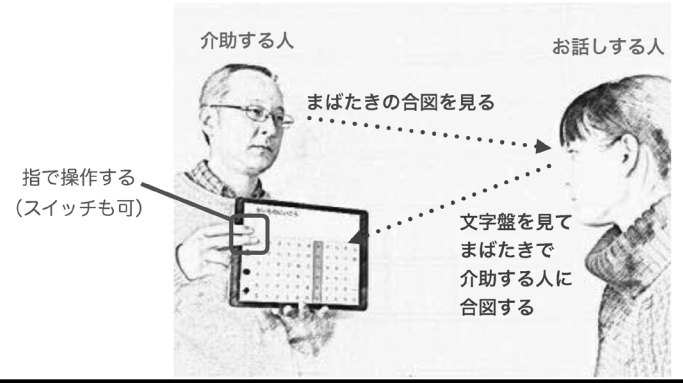
3,680円

- ☑ シンプルに ひらがな だけ
- ☑ 音声は ２種類（音程と速度の調整可能）
- ☑ スイッチ操作OK

- ☑ ３つの使い方
  - ① 対面式（透明文字盤の代わりに）
  - ② スイッチ操作（自分・支援者・一緒に）
  - ③ 文字盤タップ（自分・支援者）

5

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　① 対面式（透明文字盤の代わりに）



6

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　① 対面式（透明文字盤の代わりに）



7

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　① 対面式（透明文字盤の代わりに）

支援者側

- 👍 読み取った文字を覚えておかなくてよい
- 👍 提示するペースがつかみやすい

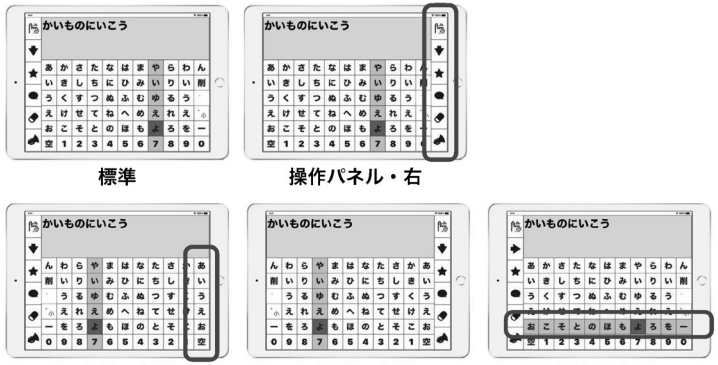
話す人側

- 👍 どこまで言ったか見ればわかる
- 👍 ちゃんと読み取られたか確認できる
- 👍 方法がルール化される
- 👍 声だけ（画面なし）でも使える

8

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　👀 ここにも注目

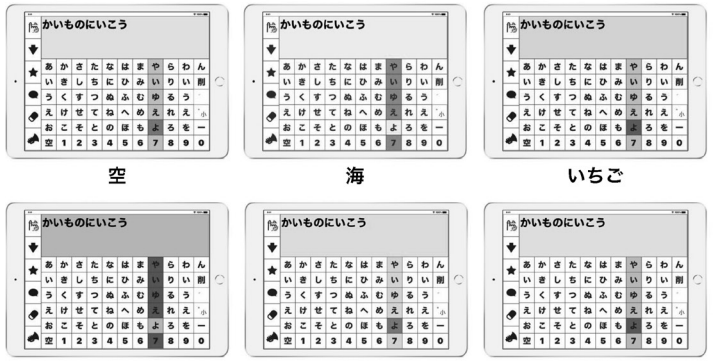
表示が選べる



9

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　👀 ここにも注目

表示が選べる



10

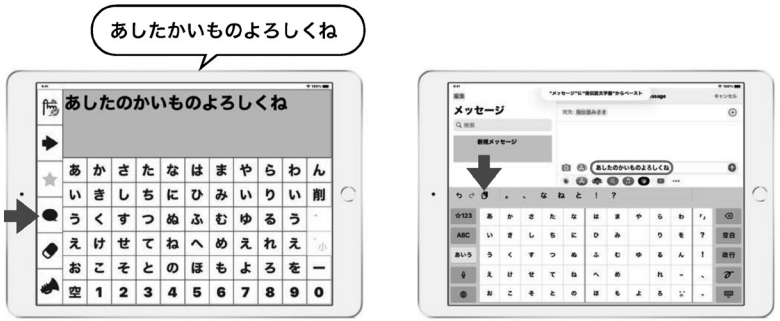
指伝話文字盤（文字盤タイプ）　👀 ここにも注目



間違って消してしまっても復活できる

11

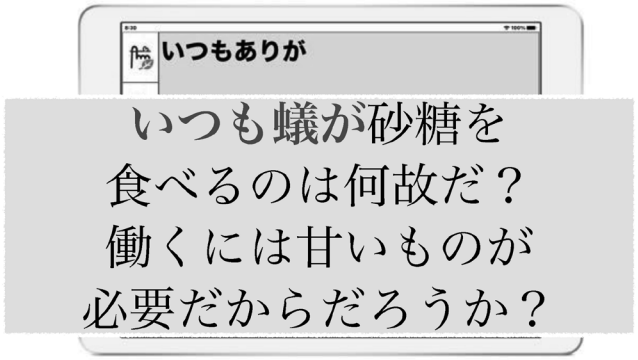
指伝話文字盤（文字盤タイプ）　👀 ここにも注目



話したことばは、クリップボードにコピーされている

12

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　👀 ここにも注目



13

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　👀 ここにも注目



色反転表示

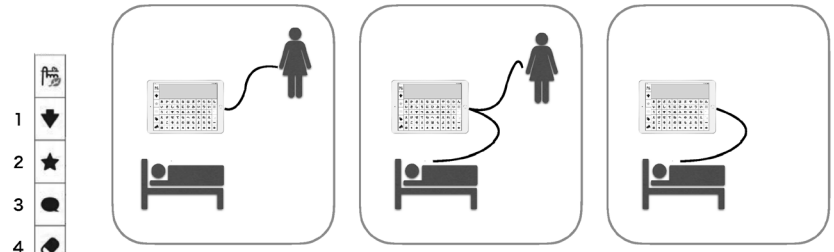
14

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　☀ 会話のコツ

①「はい」の合図を決める	はいだけでも決める
② 否定の聞き方をしない	例「これは違うの？」は ×
③ 丁寧に説明する	こちらの理解を伝える
④ 先読みするしないを決める	その人に合わせて
⑤ ルールを守る	変える時は説明し合意してから
⑥ 間を大事にする	話者のペースを思いやる 理解と合図に必要な時間がある
⑦ 決めつけない	返事を誘導しない

15

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　② スイッチ操作



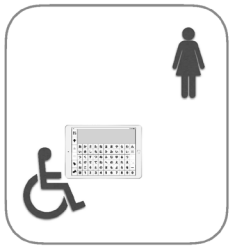
キー入力に対応

支援者が操作　一緒に操作　自分で操作

スイッチの使い方はいろいろ

16

指伝話文字盤（文字盤タイプ）　③ 文字盤をタップ



自分で文字選択



支援者が文字選択
（口文字のメモ）

文字選択をする人が違う使い方

指伝話プラス（ことばタイプ）



- ☑ 流暢な合成音声
- ☑ 音声は 日本語４、英語２、他20
  （音程と速度の調整可能）
- ☑ スイッチ操作OK
- ☑ ２つの使い方
  - ① 登録した語を選択して話す
  - ② 文章を入力して話す

5,020円

指伝話プラス（ことばタイプ）　２つの使い方



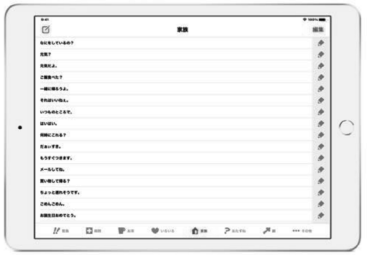
選択して話す（早い・簡単・間違えない）



入力して話す（自由）

指伝話プラス（ことばタイプ）　👀 ここにも注目





文字サイズ・行の高さを変更できる

指伝話プラス（ことばタイプ）　👀 ここにも注目



システム標準キーボードを使用（他と共通・予測変換は便利）

21

指伝話プラス（ことばタイプ）　👀 ここにも注目



ユーザビリティ設定

22

指伝話メモリ（カードタイプ）



作る・使う　20,000円

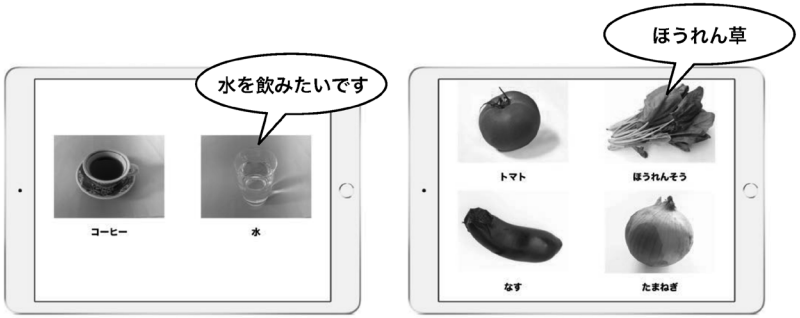
使う　2,080円

- ☑ 使い方は**カードを１枚選ぶだけ**
- ☑ さまざまな**表示方法**ができる
  （表示枚数・表示内容・階層メニューなど）
- ☑ さまざまな**操作方法**に対応
  （タップ・マウス・スイッチ・音声・視線など）
- ☑ **iPadを操作しやすく**
  （カードを選んでできることが増やせる）

- ☑ **一緒に作る楽しみ・使う楽しみ**

23

指伝話メモリ（カードタイプ）



基本は、カードをタップして、相手に合成音声で伝える使い方

24

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方



25

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方

STEP1 iPadで写真を撮る



26

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方

STEP2 指伝話メモリで読み込む



27

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方

STEP3 ことばを登録する



28

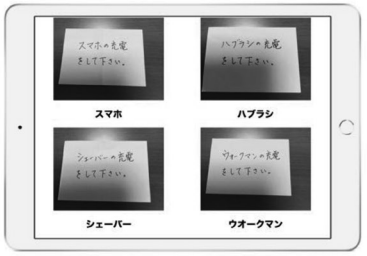
指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方



29

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方



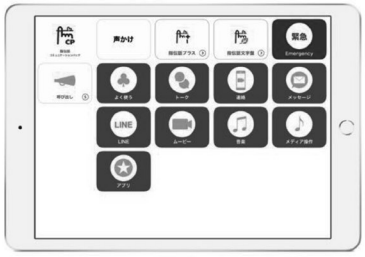


実物を写真に撮ったり、紙に書いたものを写真に撮ってカードを作る

30

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方



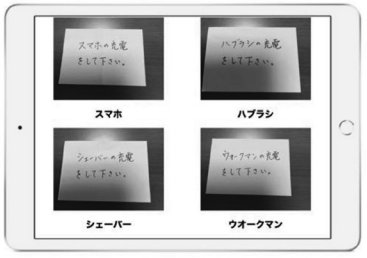


Keynoteを使ってカードを作る

31

指伝話メモリ（カードタイプ）　カードの作り方





実物を写真に撮ったり、紙に書いたものを写真に撮ってカードを作る

32

指伝話ユーザ（例）と指伝話の特長

自分の声で話しづらい	流暢な合成音声
身体を自由に動かしづらい	スイッチ・音声・視線など多用な使い方
知的障害※・重症心身障害	さまざまなアプローチ
小児・成人・高齢者	コンテンツ作成の自由度の高さ
言語（Speechに対してLanguage）	絵や写真の活用・多言語

喉頭癌・舌癌、事故による構音障害・四肢麻痺、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、筋ジストロフィー、
脊髄性筋萎縮症（SMA）、脊髄小脳変性症、多系統萎縮症、先天性ミオパチー、脳性麻痺、
コルネリア・デ・ランゲ症候群、失語症、高次脳機能障害、緘黙、自閉症、などの方々。

言語聴覚士による言語訓練、特別支援学校のコミュニケーション導入、スイッチ・視線入力導入

※ 言語を使用した発話ができない・意思表示がしづらいことにより、知的障害がありコミュニケーションが難しい人とされることがありますが、それは本人の問題ではなく周囲の理解の問題かもしれません。わかりあうためのきっかけ(機会)として、指伝話をご活用ください。

33

カード１枚を選択する方法

ゆびでんわ 指伝話 iPad

MacPC (M1) 版もあります。

- ☑ 指・スタイラスペンでタップ
- ☑ マウス・トラックパッド
- ☑ スイッチコントロール
- ☑ ヘッドトラッキング
- ☑ 音声コントロール
- ☑ 視線
- ☑ VoiceOver

デバイスは変わっても「指伝話メモリでカードを１枚選ぶ」は同じ

34

カード１枚を選択する方法　タップ（カバー付）



35

カード１枚を選択する方法　スイッチコントロール



36

カード１枚を選択する方法　音声コントロール



37

カード１枚を選択する方法　音声コントロール



38

カード１枚を選択する方法　視線入力（Skyleを使用）



別カメラで撮影した操作の様子



指伝話メモリ

39

ゆびでんわ
指伝話
iPad

子どものユーザ事例（動画）

40



41



iPadが読み上げ
それを聞き選ぶ

早口：iPad→彼女
通常：彼女→ママ

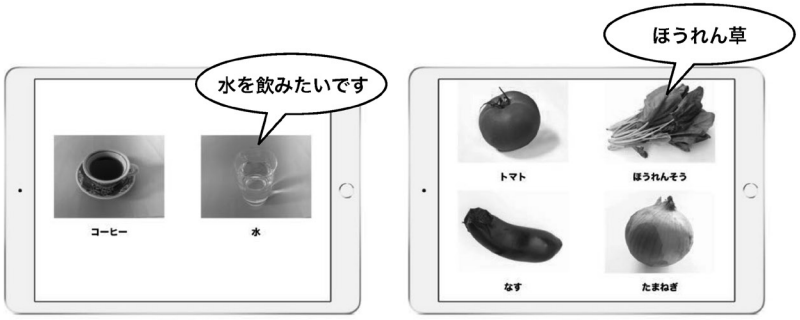
手を動かして
スイッチ操作

42



43

指伝話メモリ（カードタイプ）



基本は、カードをタップして、相手に合成音声で伝える使い方

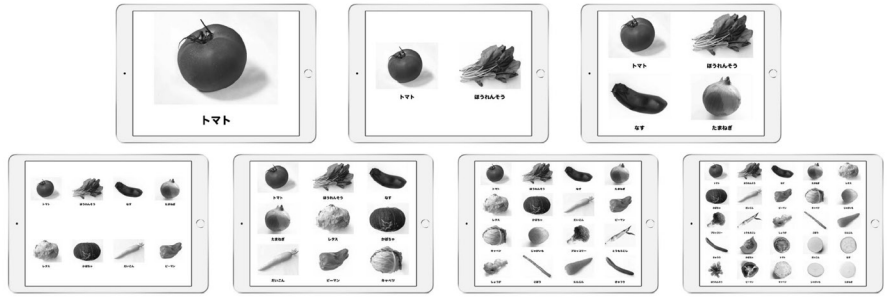
44

指伝話メモリ（カードタイプ）



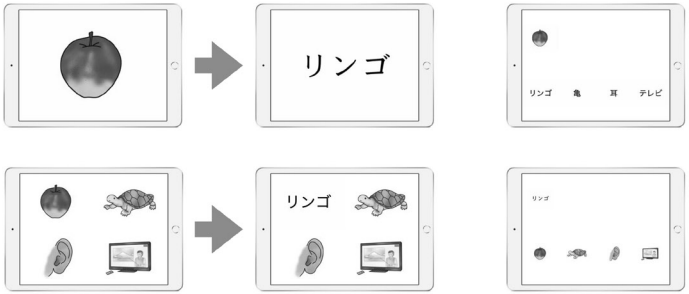
スマートスピーカーに話しかけて使う

指伝話メモリ（カードタイプ）



１画面に表示するカードは、1, 2, 4, 8, 9, 16, 25 枚

指伝話メモリ（カードタイプ）



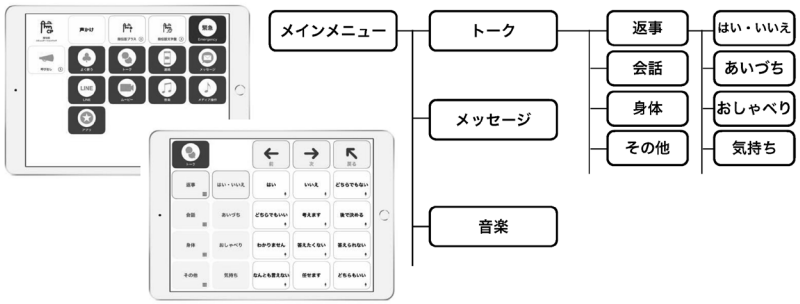
言語聴覚士による言語訓練課題での利用例

指伝話メモリ（カードタイプ）



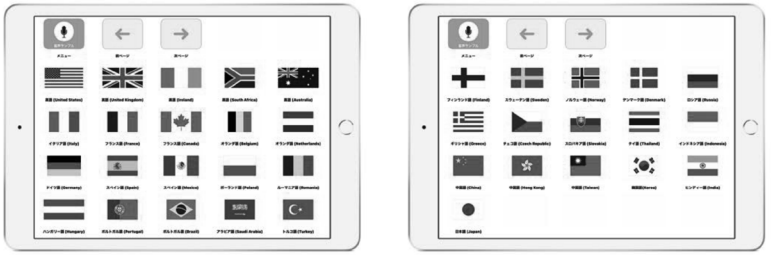
子どもと使う最初のカード

指伝話メモリ（カードタイプ）



セット（カードの束）間の移動ができるので、階層化もできる

指伝話メモリ（カードタイプ）



外国語を使った会話集

指伝話メモリ（カードタイプ）



外国語を使った会話集

指伝話メモリ（カードタイプ）



教材作成例

指伝話コミュニケーションパック



- コンテンツ
- アプリ
- スイッチコントロール
- iPad
- スイッチ接続デバイス
- スイッチ（感度調整・設置）
- 設置具（アーム等）

53

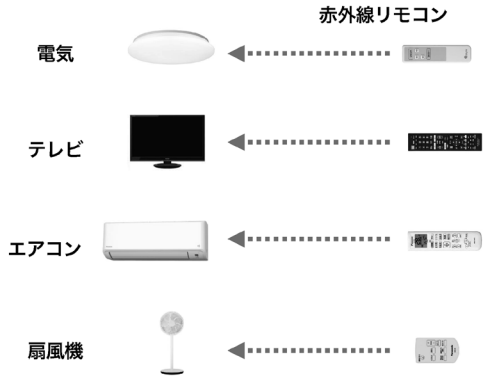
日常生活の中で使う指伝話



- 音声で話しかける
- スマートスピーカーを使う
- iPadを使う
  - メッセージ・メール・LINE
  - FaceTime・電話・Zoom
  - 音楽・本・ビデオ
- 家電を操作する
  - 電気・エアコン・TVなど
  - カーテン・鍵など

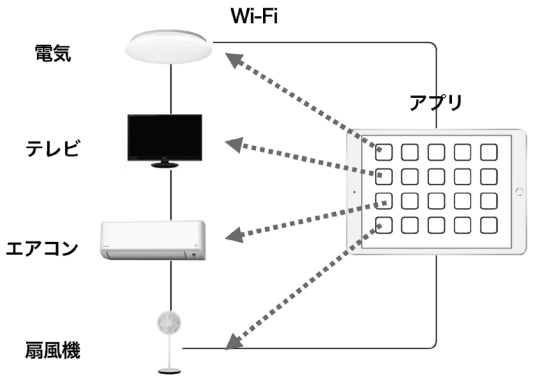
54

指伝話メモリで家電操作



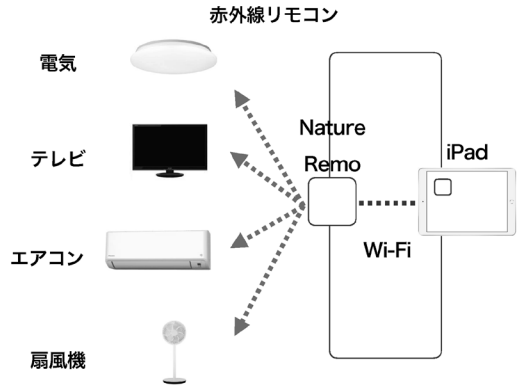
55

指伝話メモリで家電操作



56

指伝話メモリで家電操作



57

指伝話メモリで家電操作

Nature Remoの操作画面

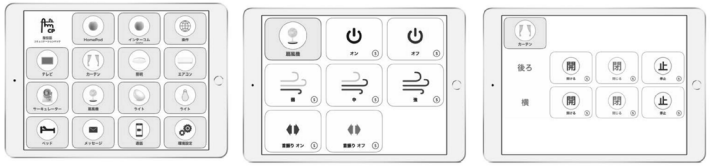


テレビ　エアコン　電気

58

指伝話メモリで家電操作

指伝話メモリの操作画面



家電操作メニュー　扇風機　カーテン

59

指伝話メモリで家電操作



60



61

パラマウントベッド・楽匠プラスと指伝話メモリ



62

パラマウントベッド・楽匠プラスと指伝話メモリ



63

スイッチについて



◉ **エアースイッチ AS2**

・付属のエアチューブが良い
・感度が見える
・感度調整がしやすい（ダイヤルで100段階）

★ 声をかけやすい、周りの人が介入しやすい。
「あー、大丈夫、信号来てます。
あとはこっちのスイッチの調整ですね。」
「今日は調子いいです。感度40くらいでいけてます。」
「笑うとプルプル波も震えてますよ」

64

スイッチについて

圧力波形を画面で確認



100段階の感度調整

◉ **エアースイッチ AS2**

・画面に表示される波形を見ながら調整できるので、
初めての方でもコツが掴み易いです。
・感度調整は100段階。感度を合わせようと神経質にならずに
気軽に調整することがスイッチを使い易くします。

・弱い力にも反応しやすく使いやすいと人気のシリコン
チューブセンサと一緒に提供します。
・この組み合わせによって強い力による操作も可能となり、
空圧スイッチは弱い力で使用するものという従来の概念が
変わります。

サポート

◉ **評価用機材の貸出時**

・iPad（指伝話コミュニケーションパック）、エアースイッチ、スイッチ接続キット
・往復の送料＋事務手数料（5,500円）、アーム希望時は送料実費加算
・Zoomによる勉強会（参加人数は問わない）

◉ **導入検討時**

・相談、役所への問い合わせ確認
・リハ関係者・支援者との協議

◉ **導入時**

・お好みに合わせた基本セットの初期設定（会話・メッセージ・音楽等）
・iPadのスイッチコントロールの初期設定（スイッチ操作に合わせたカスタマイズ）

サポート

◉ **導入後**

・電話、ファクス、メール、Zoomによる質問や相談受付
・勉強会（オンライン・オフライン）
・訪問希望があれば別途有償／交通費実費＋訪問費用（内容による）
・支援者サポート
・アプリとコンテンツは、基本無償バージョンアップ
・iPad本体は、メーカー２年保証（AppleCare+）をお勧めしてます。

レンタル方式（指伝話スマイルレンタル）

◉ **指伝話コミュニケーションパック一式の月々レンタル**

・手帳書き換えや申請手続きを待てない！
・取り急ぎ数ヶ月試してみたい。
・１ヶ月の入院中だけ使いたい。
・通信用のSIMカードなど、設定がわからない。

すぐに使える状態でお届け

セットアップで悩むことはありません。設定済みの状態でお届けします。

コンパクトな本体は机の上・膝の上で手軽に使えます。ベッドやソファーでお使いになるには、オプションのアームも便利です。

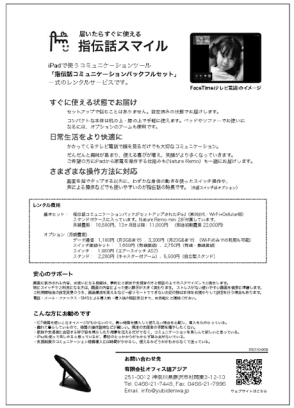
日常生活をより快適に

かかってくるテレビ電話で顔を見るだけでも大切なコミュニケーション。

だんだんと興味が高まり、使える喜びが増え、笑顔がより多くなっていきます。
ご希望の方にiPadから家電を操作する仕組みも(Nature Remo) も一緒にお届けします。

さまざまな操作方法に対応

画面を指でタップする以外に、わずかな身体の動きを使ったスイッチ操作や、
声による操作などでも使いやすいのが指伝話の特長です。（外部スイッチはオプション）



レンタル方式（指伝話スマイルレンタル）

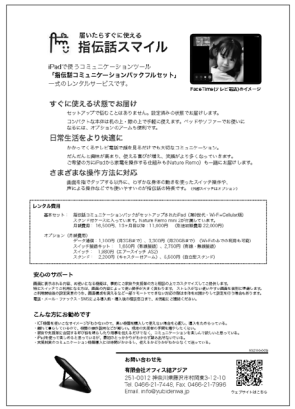
◉ **指伝話コミュニケーションパック一式の月々レンタル**

- 手帳書き換えや申請手続きを待てない！
- 取り急ぎ数ヶ月試してみたい。
- １ヶ月の入院中だけ使いたい。
- 通信用のSIMカードなど、設定がわからない。

レンタル費用

基本セット：　指伝話コミュニケーションパックがセットアップされたiPad（第9世代・Wi-Fi+Cellular版）
スタンド付ケースに入っています。Nature Remo mini 2が付属しています。
月額費用：　16,500円、13ヶ月目以降：11,000円　（別途初期費用 22,000円）

オプション（月額費用）
データ通信：1,100円（月3GBまで）、3,300円（月20GBまで）（Wi-Fiのみでの利用も可能）
スイッチ接続キット：　1,650円（有線接続）、2,750円（有線・無線接続）
スイッチ：　1,980円（エアースイッチ AS2）
スタンド：　2,200円（キャスター付アーム）、5,500円（自立型スタンド）



日常生活用具

ゆびでんわ
指伝話

- **携帯用会話補助装置**
- **情報通信支援用具**

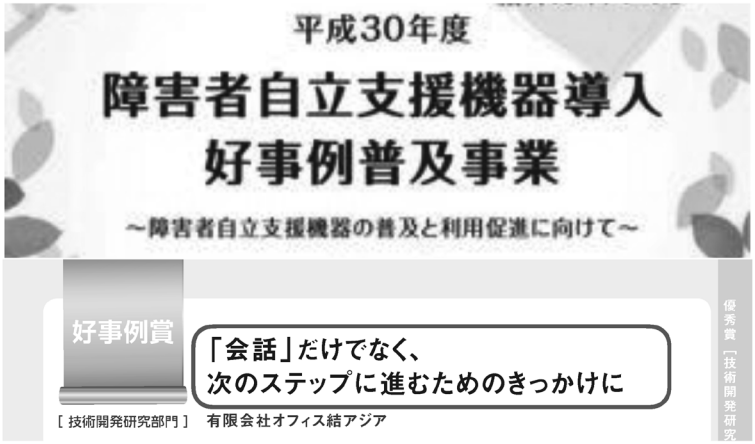
筋萎縮性側索硬化症（ALS）、脊髄性筋萎縮症（SMA）、
筋ジストロフィー、脊髄小脳変性症　、多系統萎縮症、
先天性ミオパチー 、コルネリア・デ・ランゲ症候群　、
脳性麻痺 、失語症、高次脳機能障害、
喉頭癌・舌癌、事故による構音障害・四肢麻痺、など。

視覚障害＋身体障害の方が音声で内容を聞いてスイッチ操作で使う例もあり、病気や障害の種類や程度に関わらず、より良いコミュニケーション環境を整えるためにお使いいただいています。

就学奨励費や自費で、自閉症や緘黙の方にもご購入いただいています。







一般的な要綱

携帯用会話補助装置

身体障害者手帳の交付を受けた者(児)であって、 当該手帳に身体上の障害(**音声機能若しくは言語機能障害者または肢体不自由者に限る**)の掲載があるもので**発声発語に著しい障害を有し当該用具に依らなければ会話困難な者。**原則として学齢児 以上の者(児)。

98,800円　携帯式で、ことばを音声又は文章に変換する機能を有するもの。

情報通信支援用具

身体障害者手帳の交付を受けた者(児)であって、 当該手帳に身体上の障害(**上肢機能障害または視覚障害に限る**)の程度が**2級以上**の者。

100,000円　障がい者が情報機器(パーソナルコンピューター)を使用するにあたり、障がいがあるゆえに必要となる周辺機器やソフト等。障がい者が容易に使用し得るもの。

https://www.city.naha.okinawa.jp/fukusi/syougai/hosougu/yougu.html

障害者総合支援法・難病・日常生活用具

・障害者総合支援法では、障害者の定義に「**難病**等」が追加された。

・**身体障害者手帳の有無にかかわらず**、 対象の疾患である場合、障害者日常生活用具費・補装具費支給制度で対象品目の支給を受けることができる。

・難病患者等日常生活用具給付事業は廃止された。

2012年（平成24年）6月成立の「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律」（障害者総合支援法）では、制度の谷間のない支援を提供する観点から、障害者の定義に「難病等（治療方法が確立していない疾病その他の特殊な疾病であって法令で定めるものによる障害の程度が厚生労働大臣が定める程度である者）」が追加された。

参考：
難病患者等における地域生活支援事業等の取扱いに関するQ&A (平成25年3月15日現在)
https://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/service/dl/qa50.pdf

39 都道府県にある市区町村 2022年1月時点

（1つは現在申請手続き中）



① 指伝話アプリ＋コンテンツ＋iPad
（指伝話コミュニケーションパックフルセット）

② 指伝話アプリ＋コンテンツ
（指伝話コミュニケーションパック）

③ 指伝話アプリ＋iPad
（指伝話キット）

④ 指伝話コンテンツのみ

⑤ 指伝話アプリのみ

申請に際してのポイント

◉ **日常生活用具**

・携帯用会話補助装置と情報通信支援用具の組み合わせが良い
・手帳の記載（音声言語機能障害４級、上肢機能障害２級以上）の確認。
　難病の方は、医師の意見書等で対応
・前例がない場合は、前例になるように進める。合理的配慮の観点から。

・専門家の意見と家族の意見も聞いた上での申請と伝える。
・試してみた時の様子を伝える（こっちも嬉しいという気持ちを素直に出して）。
・申請したらもらえるから申請するのではなく、使うことが日常生活をより良くするから申請をする、という考えを確認する。
・自己負担は、費用対効果で考える。金額の値は、人によって価値が違う。

費用（例）

iPad（第９世代） Wi-Fiモデル、64GB	39,800円	携帯用会話補助装置・情報機器・自費
指伝話コミュニケーションパック	121,000円	携帯用会話補助装置・情報通信支援用具
スイッチ接続キット（有線・無線、Lightninig、電源口有）	28,315円	情報通信支援用具
空圧スイッチ（エアースイッチ AS2）	22,000円	
アシスタンド３（据置型アーム）	55,902円	情報通信支援用具・自費
Nature Remo 3（赤外線リモコン）	9,980円	自費
	276,997円	

77

はい・いいえ と 呼び鈴

はい・いいえ がわかれば…

呼び鈴だけでも

っていうけど…

78

はい・いいえ と 呼び鈴

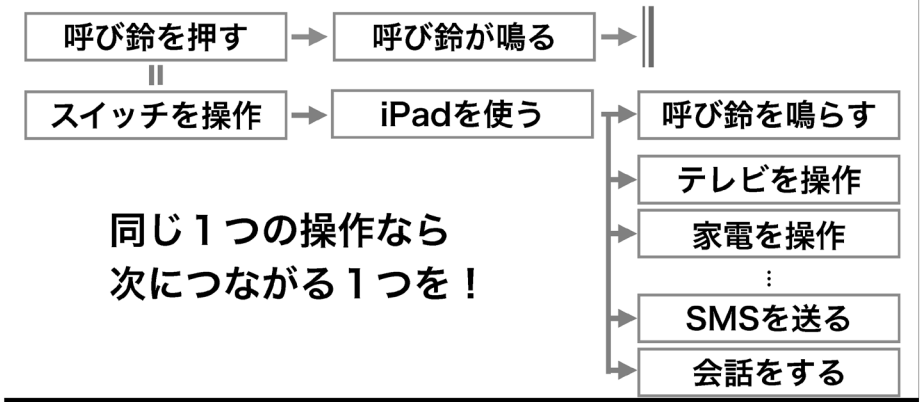
「ジュースを飲みますか？」

⬇

返事は「はい・いいえ」だけではない

79

はい・いいえ と 呼び鈴



同じ１つの操作なら
次につながる１つを！

80

はい・いいえ と 呼び鈴

呼び鈴で呼んだ相手に頼む

⬇

相手に委ねるしかない
それは不自由

81

はい・いいえ と 呼び鈴

iPadの導入で会話は減る？

⬇

自分でできることが増える喜び
周囲は対応の余裕が増える

82

https://www.yuilab.net/ に掲載の動画もご覧ください。

アクセシビリティ

ってなんだろう？

一般社団法人
結ライフコミュニケーション研究所

より良くなろう・より良くしようプロジェクト
https://www.yuilab.net/

(c) Yui Life Communication Laboratory. 2021.

83

【慈恵医大主催】
第1回　アクセシビリティセミナー
東京慈恵会医科大学附属病院　副院長
リハビリテーション科　主任教授　診療部長　安保雅博

病院や患者さんにおけるアクセシビリティのあり方～iPadやAIスピーカーの活用～

この数年の間に、日常生活用の中での ICT 利用は急速に進んでいます。医療が合を救い、リハビリテーションが生活を支える場面でも、ICT の活用が従来の考えを大きく変えてきています。

視覚障害者が指で iPad をなぞって音声で聞いて操作したり、神経難病で指先がわずか 2mm しか動かない人がスイッチを操作したりして iPad を使って仕事をすることも、珍しいことではなくなって きました。

アクセシビリティは、従来は障害者に対する「ウェブアクセシビリティ」のことを指していましたが、障害者だけでなく、高齢者や認知症の方など「困っている人」に対する思いやりを持った対応のことを指しています。

アクセシビリティ機器（iPad・AIスピーカー等）の導入が目的ではなく、その人がより良い生活ができるようにすることが目的ですが、ICT の発展の速度は非常に速く、汎用品の利用が進んでいることもあって、現場の医療・リハビリテーション担当者が最新の情報を得られていない問題があります。

本セミナーでは、最先端のアクセシビリティに対する考え方・現場での活用例・自治体の支援制度を学び、日々の活動に活かせる情報を提供し、一緒にアクセシビリティについて考える機会としていただくことを目的としています。

【開催概要】
＜今回のセミナーのコンセプト＞
●国のアクセシビリティに対する取り組みを知る
●アクセシビリティのことばの定義・アクセシビリティ機器の実際を学ぶ
●リハビリテーション現場での活用事例を学ぶ
●障害者、高齢者や認知症の方に対するアクセシビリティ対応の理解を深める

＜参加費＞
無料（事前申し込み制）

＜日時＞
2022年3月25日（金）14:00～
ウェブにて開催（Zoomにて配信予定）
※視聴用URLは後日メールにてご案内致します

＜申し込み期間＞
2021年12月24日（金）～2022年3月18日（金）
※応募人数（500名）に達した場合は締め切り日より前に申し込みを終了する場合があります

＜プログラム＞
1.挨拶（5分）
東京慈恵会医科大学附属病院 副院長 リハビリテーション科 主任教授 診療部長　安保雅博

2.デジタルガの取り組み（10分）
デジタルガ顧問官　犬童剛作

3.アクセシビリティとは（10分）
東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 先端医療情報技術研究部　高尾洋之

4.AIスピーカーを使ったアクセシビリティ（15分）
東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 先端医療情報技術研究部
慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科
笛岩裕行

5.アクセシビリティ機器（iPad）導入について（30分）
東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 先端医療情報技術研究部
有限会社オフィス結アジア
高橋宜雄

6.障がい者用の機器開発について（15分）
東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 先端医療情報技術研究部　竹下康平

7.リハビリ現場におけるアクセシビリティの事例（20分）
東京慈恵会医科大学附属病院 リハビリテーション科　鈴木潤

8.振わりのコメント（5分）
厚生労働省 老健局 老人保健課 課長　吉元 重和
総務省 情報流通行政局 情報流通振興課 情報活用支援室長　赤間圭祐
経済産業省 情報産業課長　西川和見

9.終わりのあいさつ（3分）
東京慈恵会医科大学 学長　松藤千弥

2022年3月25日のセミナーをお見逃しなく！

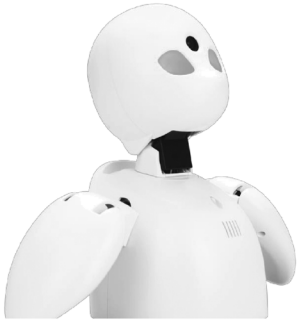
詳細は こちらから https://www.yubidenwa.jp/event

事前登録すれば当日参加できなくても後日配信動画が見られます。

84



本日の内容



- ●オリィ研究所とは
- ●意思伝達装置OriHime eye+Switch（オリヒメアイ プラス スイッチ）の特徴
- ●操作方法について
- ●サポート体制について

最初にお伝えしたい事…

聞き逃しても、安心してください！

OriHime eye＋Switchの操作説明動画があります。

https://orihime.orylab.com/eye/video.html

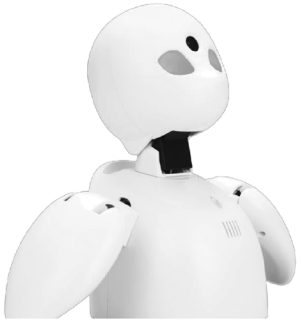
視線入力用動画



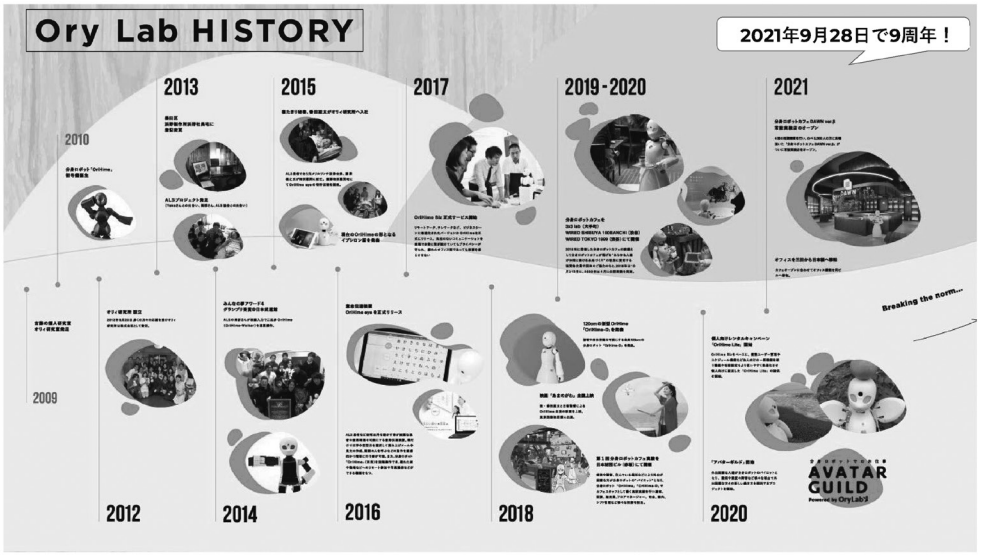
スイッチ入力用動画







- ●オリィ研究所とは
- ●意思伝達装置OriHime eye+Switch（オリヒメアイ プラス スイッチ）の特徴
- ●操作方法について
- ●サポート体制について



分身ロボット OriHime(オリヒメ)



AIの搭載はなく、「人が操作すること」で動くロボット。
人々の社会参加を妨げている**課題**を克服するためのツール。



「AIが入っていないロボットは時代遅れ」「代わりに仕事をしてくれるロボット」ではなく、「テクノロジーを使えば、障壁を超えて、誰かのために何かができる」。

テクノロジーによって「できない」を「できる」に変換し、社会そのものの可能性を拡張しロールモデルを創り出す。

代表：吉藤オリィ

小学校5年から中学校2年まで不登校を経験したことをきっかけに、
「**孤独の解消**」を人生のミッションとして分身ロボットOriHimeを開発。
工業高校時代には電動車椅子の新機構の開発を行い、
国内の科学技術フェアJSEC（ジェイセック）にて文部科学大臣賞、
ならびに世界最大の科学大会ISEF（アイセフ）にてGrand Award 3rdを受賞。
米Forbes（フォーブス）が選ぶ
アジアを代表する青年30名「30 under 30 2016」などにも選ばれる。



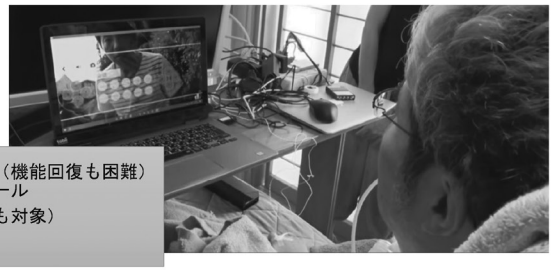



アバターロボットが開く未来
eビジネス
藤元 健太郎
ハンディキャッパーの雇用に革新

重度障害者用意思伝達装置 『OriHime eye+Switch』





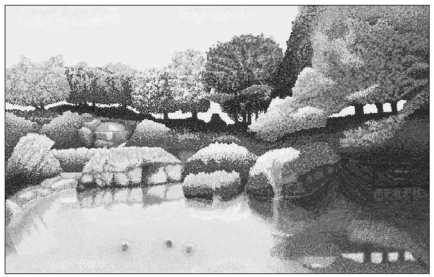


- 発声、筆談等でのコミュニケーションが困難（機能回復も困難）である場合に使用するコミュニケーションツール
- 補装具費支給対象製品（本体以外の周辺物品も対象）
- 価格：45万円（非課税）

手は使わず、視線だけで描いた作品

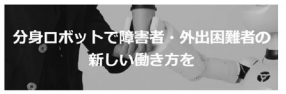






OriHimeで接客・販売

分身ロボットでのお仕事
AVATAR GUILD
Powered by OryLab



難病や障がいなど、様々な理由で外出が困難な方の新しい働き方を開拓。
トレーニング、就労準備、就労定着まで一貫してフォローしており、今まで働くという選択肢を持ち得なかった身体障がい者・外出困難者の方々を活躍できる場に繋げると共に、慢性的マンパワー不足を感じる企業のお手伝いをいたします。


モスバーガー・大崎店（東京都）



NTT

DAWN
AVATAR ROBOT CAFE
Ver.β



すべての人に社会とつながり続ける選択肢を



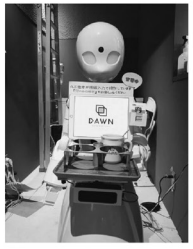
フランスの障害者担当副相 “分身ロボット”カフェを視察 東京

2021年　『分身ロボットカフェDAWN ver.β』が2021年度 グッドデザイン大賞を受賞

グッドデザイン大賞（内閣総理大臣賞）
グッドデザイン賞の審査において高く評価され、かつ多くの生活者から支持を得たデザインに贈られます。



遠隔難務来店が可能な「分身ロボットカフェDAWN ver.β」と分身ロボットOriHime
株式会社オリィ研究所

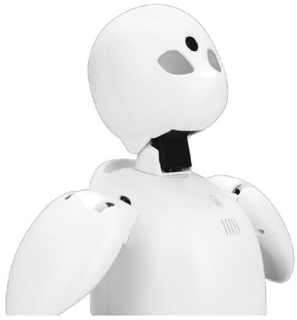




OriHime eye＋Switchを使い接客ができるか、現在実験中！

【HOME広島ニュース】より
『【ALS / 筋萎縮性側索硬化症】元高校教師が声失うも…消えぬ情熱』
https://www.youtube.com/watch?v=Sr5gZ5yBEjM





- オリィ研究所とは
- 意思伝達装置OriHime eye+Switch（オリヒメアイ プラス スイッチ）の特徴
- 操作方法について
- サポート体制について

OriHime eye＋Switchの特徴

くわしくは検索！ https://orylab.com/
オリィ研究所　オリヒメアイ

- シンプルなインターフェイスと3種類の操作方法で、より幅広い方が使用可能
- コエステーション（https://coestation.jp/）連携で自分の声で発話
- 分身ロボット『OriHime』の操作が可能（要レンタル。補装具費対象外製品）



スイッチ入力、視線＋スイッチ、
視線入力の入力方法が可能



合成音声（コエステーション、マイ
ボイス、ボイスター）と連携可能



分身ロボット『OriHime』で、
より豊かなコミュニケーション

身体機能に応じて入力方法を切り替え

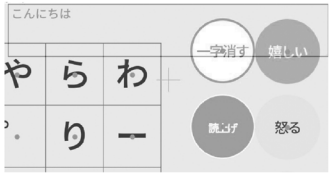
【スイッチ入力モード】



【視線入力(固定モード)】



【視線入力(非固定モード)】



①【スイッチ入力】 ②【視線(選択)+スイッチ(決定)】 ③【視線入力】と
身体機能によって入力方法が選べることで、より長く使える意思伝達装置に。

眼球の動かせる範囲が狭く、文字盤の端まで見にくい場合は、
文字盤自体が動く【非固定モード】での入力が可能。

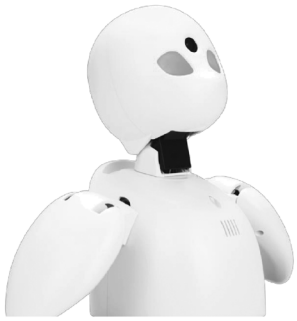
自宅で声を録音できるアプリ『コエステーション』と連携

coestation　Ory Ory Lab Inc.





従来の専門病院への入院や、録音のための高額な費用は不要。
アプリ（iOSのみ対応）に自分の声を録音・登録しておくだけで簡単に連携可能。



- ●オリィ研究所とは
- ●意思伝達装置OriHime eye+Switch（オリヒメアイ プラス スイッチ）の特徴
- ●操作方法について
- ●サポート体制について

サポートについて

①オリィ研究所へ問い合わせ

お問い合わせ

インターネット

オリィ研究所 ウェブサイトのお問い合わせフォームから質問できます。

URL : http://orylab.com/contact/

E メール

お名前、お電話番号、具体的な問題、あるいはその他ご報告について
ご記載の上、下記までご連絡ください。

helpdesk@orylab.com

【重要】お願い

ネットワーク環境下で、月1回と使用する1～2日前にOriHime eyeの起動（24時間）をお願いします。

②リモートサポート「 **Teamviewer** 」

Team viewer操作説明



・リモート操作が可能なソフトウェア。
・OriHime eyeをネットワーク環境に繋いでください。
・電話で「使用中のID」「パスワード」を
伝えていただければOKです。



accelerate impossible to POSSIBLE

Ory

Ory Lab Inc.

Thank you!



－重度障害者用意思伝達装置『伝の心』－

伝の心（でんのしん）

HITACHI
Inspire the Next

機器操作を学ぶ研修
機器の特性を知る　その3
『伝の心』



株式会社 日立ケーイーシステムズ

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

目次

1.『伝の心』の機能概要
2.『伝の心』の特徴的な機能
3. 質疑応答

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

1.『伝の心』の機能概要

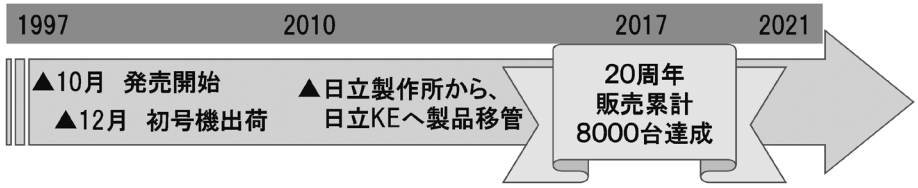
（1）伝の心開発の背景と歴史
（2）基本機能
①日常使用文
②会話
③文書
④呼出
⑤リモコン操作

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

1.『伝の心』の機能概要＜（1）伝の心開発の背景と歴史＞

HITACHI
Inspire the Next

伝の心開発の背景と歴史



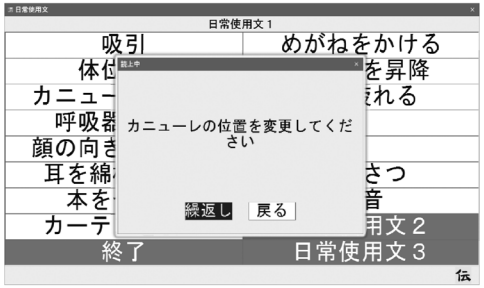
日立の従業員がALS（筋萎縮性側索硬化症）に罹患したことがきっかけとなり、北里大学東病院と日本ALS協会の協力を得てALS患者向け意思伝達装置を開発及び実証（臨床）実験を行い、1997年12月より意思伝達装置「伝の心」を販売しました。

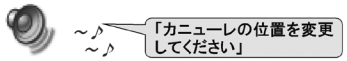
© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

①日常使用文

・日常よく使用する文(言葉)を一覧から選択すると、読み上げを行ないます。
日立音声合成を採用して、高度な読み分けと、滑らかな音声を提供しています。



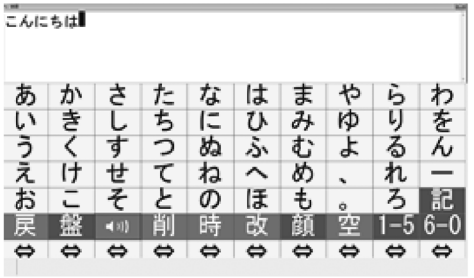


© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

②会話

・会話に特化した機能で、透明文字盤のように「ひらがな」で自分の気持ちを素早く伝えるための機能です。
入力した文章を読み上げ、音声で伝えることができます。



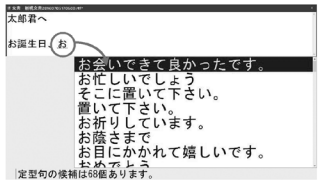


© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

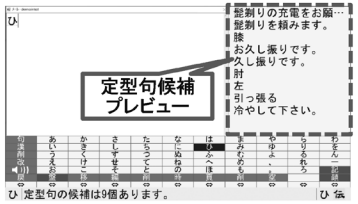
HITACHI
Inspire the Next

③文書

・画面上の文字盤より文字を選択入力し、「漢字変換」しながら文書作成を行います。
定型句入力機能を使い、素早く文章を入力できます。
作成した文書を保存をしたり、読み出しを行ったりします。
文書をプリンターで印刷することも可能です。



【定型句入力】
入力した文字で連想できる定型句を
入力候補として表示し、入力を支援します。



定型句候補プレビュー表示機能も追加しました。

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

④呼出

・「伝の心」のほとんどの画面から、呼び出し音(ブザー)を鳴らすことができます。
少し離れたところにいる相手に注意を促したり、呼び出したりするために用います。

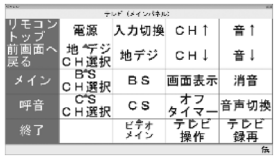


© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

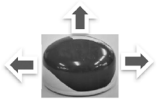
HITACHI
Inspire the Next

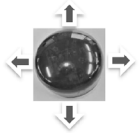
⑤リモコン操作

・ 専用メニューよりリモコン装置を経由し、TV/VTRの電源ON/OFF、チャンネル切換、音量設定、再生、録画などが行え、生活範囲が広がります。









・国内外の各メーカーのリモコン信号がプリセットされています。
メーカーを選択すると、すぐにリモコンが使えます。
・プリセットされていないメーカーやボタンは、学習させることが可能です。

全方位へのリモコン信号送信を行いますので、1つの装置で、室内の各機器を制御することができます。

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

2.『伝の心』の特徴的な機能
(1)視線入力
(2)その他

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

2.『伝の心』の特徴的な機能
(1)視線入力
①伝の心の視線入力でできること
②PCEye5対応
③視線入力時の入力文字読み上げ
④視線とスイッチの入力切替機能
⑤まばたきスイッチ

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

①伝の心の視線入力でできること

・各機能や文字盤、各メニューは、スイッチ入力でも視線入力でも、同じ画面で同じように操作ができ、利用者の覚え直す負担を軽減しています。

・視線入力特有の基本機能として、吸着機能や休止機能、練習機能等を搭載しています。



吸着機能



休止機能



練習機能

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

2.『伝の心』の特徴的な機能＜(1)視線入力＞

HITACHI Inspire the Next

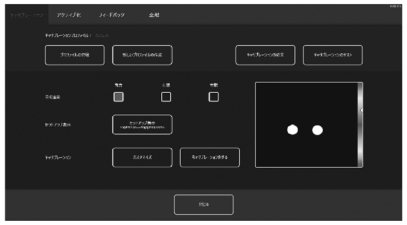
②PCEye5対応 (対応:2021年10月,Ver.06-31)

・従来の「PCEyeMini」に追加して、後継機の「PCEye5」に対応しました。

・距離合わせ設定についても、「PCEye5」附属のアプリケーションを使用します。



PCEye5本体



PCEye5付属アプリケーション(距離合わせ)

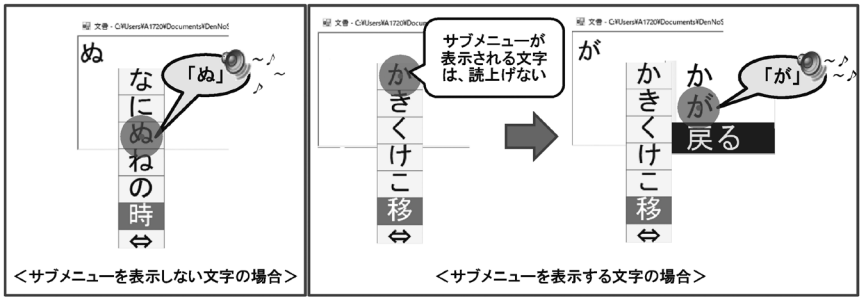
© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

2.『伝の心』の特徴的な機能＜(1)視線入力＞

HITACHI Inspire the Next

③視線入力時の入力文字読み上げ (対応:2021年6月,Ver.06-30)

・視線入力時に、文字盤から文字を入力した際、入力された文字を読み上げる機能を追加しました。
声で確認できるので、視線移動しての入力文字確認が不要になりました。



＜サブメニューを表示しない文字の場合＞　＜サブメニューを表示する文字の場合＞

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

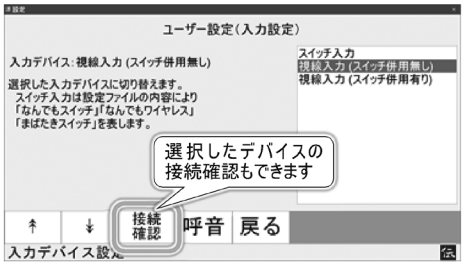
2.『伝の心』の特徴的な機能＜(1)視線入力＞

HITACHI Inspire the Next

④視線とスイッチの入力切替機能 (対応:2020年4月,Ver.06-20)

・スイッチ入力と視線スイッチ入力の入力切替を、ユーザー設定で切り替える機能を追加しました。

・視線スイッチ設定で使用していれば、ユーザー自身で切り替えることが可能です。



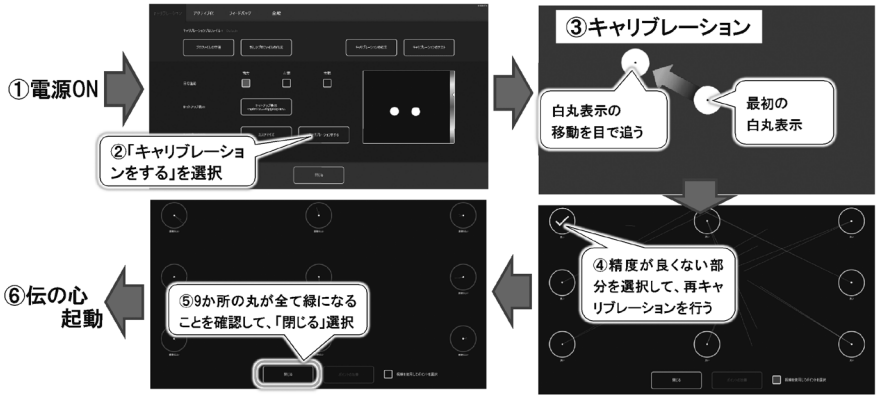
© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

視線入力
スイッチ入力
切替

2.『伝の心』の特徴的な機能＜(1)視線入力＞

HITACHI Inspire the Next

★視線入力デモ



© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

2.『伝の心』の特徴的な機能＜(1)視線入力＞

HITACHI Inspire the Next

⑤まばたきスイッチ （対応：2020年4月,Ver.06-20）

・目を閉じていて、開いたときに目の数の変化を検出することで、スイッチのオンと見立てて操作する機能です。
・スキャンしている文字盤やメニューをまばたきで操作できます。
・視線スイッチで広範囲の視線移動が難しい方でも、まばたきができれば使用できます。
・まばたきの判定時間を調整することが可能です。







© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI Inspire the Next

2.『伝の心』の特徴的な機能
(2)その他

①音声読み上げ
②スマートスピーカー操作
③リモコン設定
④メーラー
⑤LINE文字盤

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

2.『伝の心』の特徴的な機能＜(2)その他＞

HITACHI Inspire the Next

①音声読み上げ

・ 日立音声合成を採用して、高度な読み分けと、滑らかな音声を提供しています。

(1)同表記異読動詞

先行格助詞で区別する ⇨
- 新宿に行った ＝ イッタ
- 実験を行った ＝ オコナッタ

共起関係で区別する ⇨
- 実験を行った ＝ オコナッタ
- 路地を行った ＝ イッタ

構文情報で区別する ⇨
- 彼女を連れて新宿に行った ＝ イッタ
- 実験をネズミに行った ＝ オコナッタ

(2)同表記異読名詞

定型パタンと共起単語で区別する ⇨
- 最中を食べる＝ モナカ
- 会議の最中＝ サイチュウ

同表記異読語の読み分け

・別途、「AITalk®あなたの声」にも対応。

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

②スマートスピーカー操作　(対応:2020年4月,Ver.06-20、2021年6月,Ver.06-30)

・スマホの音声アシスタント機能に、呼び掛けて操作ができます。
※環境によって外付けスピーカーが必要になります。

対応スマートスピーカ		
Google Home	Amazon Echo	iPhone「Siri」
		

・スマートスピーカーを操作する「メッセージ」のサンプルも用意しました。

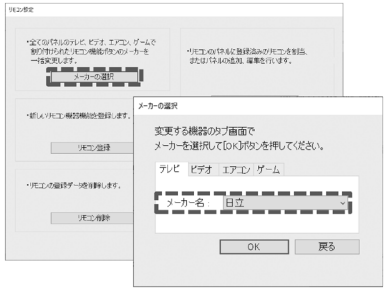
呼び掛けサンプル(一例)	
「今の時間は？」	「音量上げて」
「ニュース」	「なぞなぞ」
「新着メッセージを読んで」(Siri)	「太郎さんからのメッセージを読んで」(Siri)

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

③リモコン設定

・国内外の各メーカーのリモコン信号がプリセットされています。
メーカーを選択すると、すぐにリモコンが使えます。
・プリセットされていないメーカーやボタンは、学習させることが可能です。



No.	対象機器	プリセット数	プリセットメーカー
1	テレビ	8社	ソニー、東芝、日立、シャープ、パナソニック、三菱など
2	ビデオ	6社	東芝、パナソニック、ソニー、シャープ、三菱、日立
3	エアコン	14社	日立、パナソニック、三菱、シャープ、ダイキン、長府、サンヨー、東芝、コロナ、富士通ゼネラル、フナイ、LG電子、ノーリツ、三菱重工
4	その他	ー	ページめくり機、照明、扇風機など

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

④-1 メーラー

・文書を作成するのと同じ操作性で、メールを作成することができます。
・専用メーラーを用意して、一般的なメーラーよりも手数少なくメールの送受信が行えます。



© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

④-2 メール設定サンプルアカウント登録　(対応:2021年10月,Ver.06-31)

下記3メールをサンプルアカウントとして登録しました。
・Gmail
・OCNメール
・Yahooメール
ユーザ様のメールアドレス、ユーザ名、パスワードをご用意いただき、送受信メールサーバーの設定やポート番号を設定する際の参考にお使いください。





© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

2.『伝の心』の特徴的な機能＜(2)その他＞

HITACHI
Inspire the Next

⑤LINE文字盤 (対応:2018年10月,Ver.06-10)

・LINEの操作を補助する文字盤を用意しました。(スイッチ操作用)



© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

3. 質疑応答、伝の心Q＆A

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

3. 質疑応答、伝の心Q＆A

HITACHI
Inspire the Next

「伝の心」の製品情報、サポートページのご案内

・伝の心製品情報
https://www.hke.jp/products/dennosin/denindex.htm

・よくある質問
https://www.hke.jp/products/dennosin/denfaq.htm

・トラブルシュート
https://www.hke.jp/products/dennosin/denmanual.htm

・紹介動画
伝の心の紹介動画を下記サイトにて順次公開しております。
是非ご視聴ください。
■伝の心 - YouTubeサイト
https://www.youtube.com/channel/UCR_NH9JdraexNZtQT_bHLRw

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

END

機器操作を学ぶ研修
機器の特性を知る その3
『伝の心』

株式会社 日立ケーイーシステムズ

© Hitachi KE Systems, Ltd. 2021. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

意思伝達装置ファイン・チャット
～パソコンじゃない、だから簡単～



アクセスエール株式会社
代表取締役　松尾光晴



© 2021 Accessyell Co., Ltd.

～ 基本操作　その1　文字を選ぶ～

① 電源の確保
（コンセント、乾電池セット、モバイルバッテリーのいずれか）
② 入力スイッチをファイン・チャット側面の 「入力スイッチ1」または「入力スイッチ2」に差し込む
③ スライドスイッチ（液晶の左側）「電源」を「入」にする

通常はこの状態まで支援者によって準備されている

④ 入力スイッチをしばらく押すと音が鳴って液晶画面が点灯する
⑤ 入力スイッチをタイミング良く押して、文字を選択する
⑥ 必要に応じて違う文字板に入れ替えて使う

利用者が会話をするときに行う



たったひとつのスイッチをタイミング良く押すだけで、伝えたいことを非常に簡単に表現できます

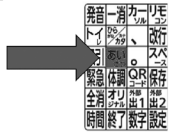
© 2021 Accessyell Co., Ltd.

～ 基本操作　その2　文字板の工夫 ～

文字板の入れ替えは患者本人はできない？ ➡ そんな不安も解決できます！

例として「ひらがな」の文字板をセットした状態で、「あいさつ」の文字板の「元気です」を入力してみます

あいさつの文字板の「元気です」の場所には
ひらがなの文字板では「ふ」があることを確認します



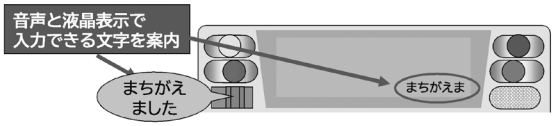
1 「ひらがな」の文字板が入っている状態から始めます

2 まず、左から2列目の「あいさつ」の枠を選んでください
これで、「あいさつ」の枠が点灯したままになります
この時はファイン・チャットは「あいさつの文字板」がセットされているものとして動きます。

3 次に、「あいさつ」の文字板の「元気です」の枠に
相当する「ひらがな」の文字板の「ふ」を選択します
これで、「元気です」が液晶画面に表示されました







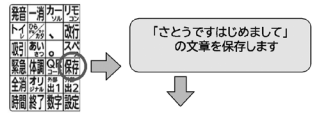
慣れてくれば、文字板の交換なしにすべての文字板の文字を使って文章が作成できます

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

～ 基本操作　その3　保存機能の活用 ～

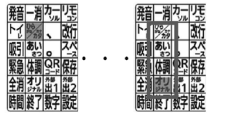
せっかく作成した文章だから保存したいけど ➡ 当然、保存と呼び出しができます

1 左から4列目・上から4番目の「保存」を選びます

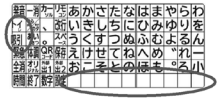


2 液晶画面に「〇〇〇の保存」と表示されます

3 「ひらがな／カタカナ」「あいさつ」「体調」「オリジナル」
のいずれの文字板に保存するかを選択します



4 選択した文字板の最下行の空白の枠と「トイレ」「吸引」が
順番に点灯しますので、枠を選び、確認で「はい」を
選んで下さい
（ひらがな、あいさつ、体調の文字板には10個づつオリジナルの文字板には30個、
さらに「トイレ」「吸引」の合計60個の文章が保存できます）



5 液晶画面に表示された文字が、選んだ枠に保存されます



6 以後は、先ほど保存した枠を選ぶだけでその文章が
表示されます

保存機能を使えば、より効率よく会話ができます

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

～ 基本操作 その4 便利機能の体験 ～

1. 入力スイッチの長押し(標準で2秒)や4連打でブザーを鳴らします

●ファイン・チャットの主電源がONになっていれば、いつでも入力スイッチを
設定時間長押しすると、ブザーを鳴らすことができます
(取扱説明書53ページ・設定No.2)
●同様に、設定した時間に設定した回数、入力スイッチを押してもブザーを
鳴らすことができます(取扱説明書53ページ・設定No.8)

2. テレビのリモコン機能を使います

文字板の「リモコン」を選択すると、液晶画面にテレビリモコンのコマンドが
表示されます
いずれかのコマンドを選択すると、その信号が発信されます
※「なんでもIR」を本体左側のUSB端子に接続しておく必要があります
事前に操作したいテレビのテレビメーカーを指定しておく必要があります
(取扱説明書55ページ・設定No.23)

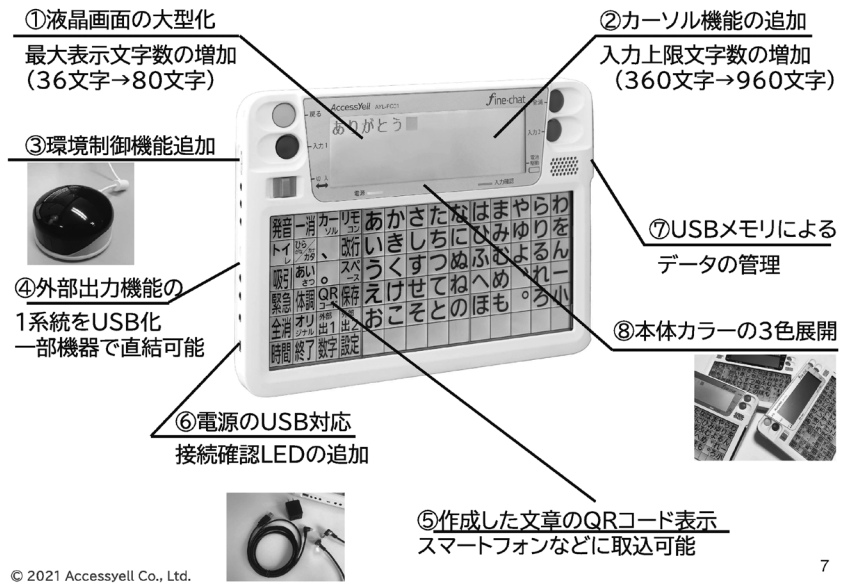
3.プリンタに接続して印刷します

プリンタに接続すれば、液晶画面に作成した言葉を簡単に印刷できます。
接続できるプリンタは機種指定ですが、その代わりにドライバの設定など面倒な
設定は不要です(取扱説明書33ページ)

※新機能として作成した文章をQRコードにしてスマートフォンに取り込ませることで
作成した文書を電子データとして取り扱うこともできます
(取扱説明書33ページ)

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

ファイン・チャットの新機能



© 2021 Accessyell Co., Ltd.

コミュニケーションの基本を確保

本質的にコミュニケーションに必要な機能だけを搭載

これだけでコミュニケーションに必要なことが一通りできます
(1)文章を作る
(2)作成した文章を保存する
(3)保存した文章を呼び出す

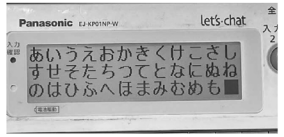
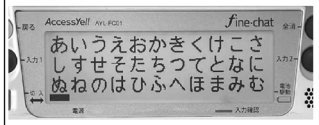
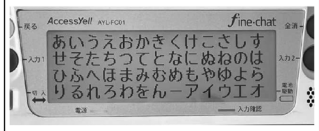
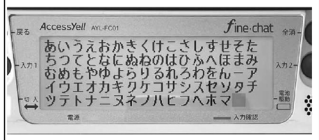
(4)言いたいことを液晶画面に表示して伝える
(5)言いたいことを読み上げて伝える
(6)作成した文章を印刷してわたす

さらに、いつでもコールやリモコンを使うこともできます
もちろん、フリーズ等のトラブルはありません
持ち運びも負担なし、緊急時の電源確保も容易です

**ファイン・チャットはコミュニケーションの本質を追求しながら、
小型・軽量で使い勝手のよさを確保しました**

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

① 液晶画面の大型化

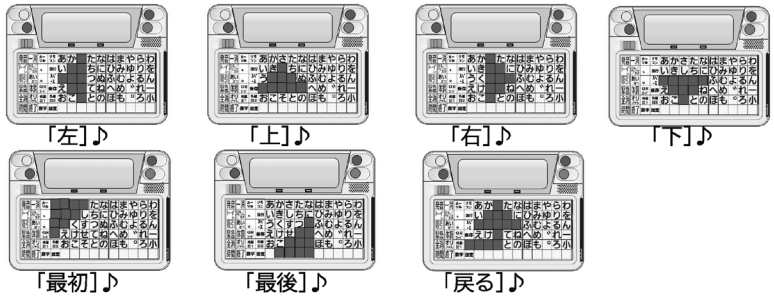
レッツ・チャットVer.3		ファイン・チャット	
最大表示文字数 36文字 12文字×3行	 取扱説明書22ページ	最大表示文字数 33文字 11文字×3行	
		最大表示文字数 52文字 14文字×4行	 文字の大きさとしては、これが前回相当
		最大表示文字数 80文字 16文字×5行	

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

②カーソル機能の追加

カーソル の選択で、カーソルを動かす。文字板画面に矢印を出す

「左⇒上⇒右⇒下⇒最初⇒最後⇒終了」で音声ガイドとLEDでの矢印表示



【カーソルの移動パターンとLEDの表示】

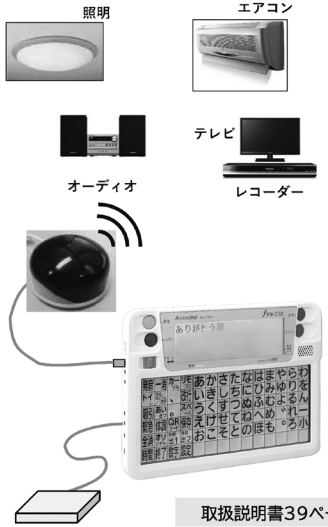
従来は文字の修正はできないものとした（会話であって、訂正はしないとの考え）
しかし、長い文章を書く方も増えたことから修正できるように変更

取扱説明書23ページ

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

③環境制御機能追加

［プリセット］と［学習］の2タイプのリモコン信号があり、用途に応じて使い分けが可能



■プリセットリモコン
最初からファイン・チャットに登録してある
○：すぐに使えるが
×：登録してある内容に限定される

内容
テレビのみ、信号7種類
（電源、チャンネルアップ／ダウン、
音量アップ／ダウン、ｱﾝﾃﾅ切替、入力切替）

6メーカー
（ﾊﾟﾅｿﾆｯｸ、ｼｬｰﾌﾟ、ｿﾆｰ、東芝、日立、三菱）

■学習リモコン
既存のリモコン信号を登録して、再生する
○：赤外線信号ならどんなものでも対応
×：信号と名称の登録が手間（最初の1度だけ）
登録数・・・60個

ご注意
学習リモコン機能を利用するには、先に設定No.30「環境制御機能」で学習リモコンを含む設定にする必要があります

取扱説明書39ページ～

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

（参考）実践1 ファイン・チャットで学習リモコンを登録、機器を操作する

（1）準備するもの・・・ 赤外線で動く家電製品とそのリモコン
（例）テレビ、DVDレコーダー、エアコン、扇風機、オーディオ機器、照明など

（2）ファイン・チャットの設定（取扱説明書56ページ）
設定No.30「環境制御機能」で「会話と学習リモコン」を選択する

（3）ファイン・チャットとなんでもIRの接続（取扱説明書39ページ）
「ファイン・チャットの外部出力1」と「パソコンのUSB端子（マウスを接続する端子）」を同梱のケーブルで接続する

（4）リモコン信号の学習（取扱説明書43ページ）
①学習したい信号と登録したい場所の決定（今回は「信号1－1」の場所に保存することとする）
②ファイン・チャット「赤と緑のボタンを押しながら電源を入れる」
③画面に従い「信号登録→登録→個別登録→ G1（グループ1）＞信号1－1」を選択

（5）画面の指示に従い、信号を登録する



ここが赤外線
信号の受光部

動作確認LED
緑：信号発信
青：電源
黄：信号学習

登録のコツは「黄色のLEDが光ったら、登録させたい信号を1回だけ普通に操作するときのイメージで押して、離す」こと

家電リモコンの発光部となんでもIRの受光部を一直線にそろえる
距離は2～3cm離す



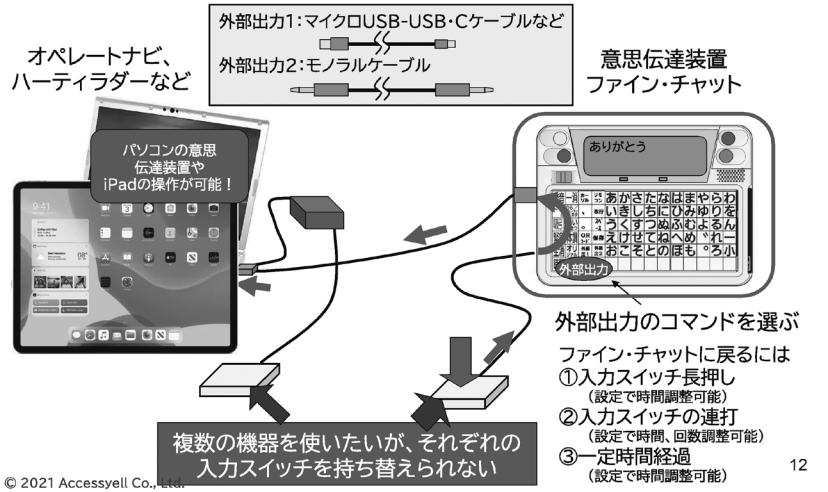
（6）液晶画面に「信号1－1の登録が完了しました 青：信号確認、 緑：決定、 赤：再登録」が表示されるので確認のため緑を押して今登録した信号を出力させ、家電製品が動く事を確認する。
動かない場合は、信号登録が出来ていないことになるので、「緑」を押して信号を再登録する。

（7）信号の登録が完了したら、一度電源を切って入力スイッチで再起動
「リモコン」枠を選択する。
「G1 →信号1－1」を選択して、登録したリモコン信号を発信、家電製品が動くかを確認する。
（この時「信号1－1」の前に「○」が付いていると、信号が登録されていると言うことになる）

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

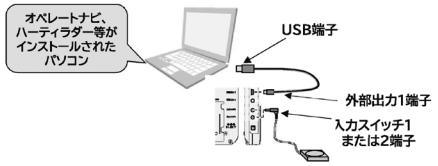
④外部出力機能とは？

1つのスイッチでファイン・チャット以外に最大2台の電子機器を
並行して利用する、ファイン・チャット独自の機能



© 2021 Accessyell Co., Ltd.

接続事例1）オペレートナビ、ハーティラダー等の意思伝達装置を接続する場合

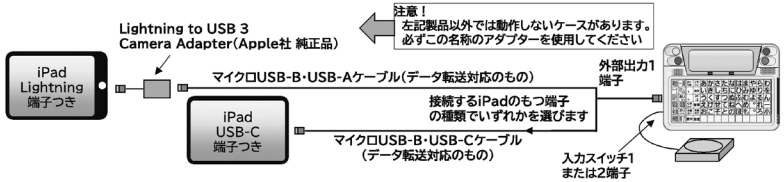


フリーや安価な意思伝達ソフトなら、
スイッチとPCの接続のための返還コネクタが不要

追加費用はほとんど不要で意思伝達装置と連携が可能

取扱説明書36ページ～

接続事例2）iPad（Apple社製）を接続する場合



今、持っているiPadも安価なケーブルとコネクタだけで、
スイッチコントロールを利用可能

ファイン・チャットを持っていれば、
その後のパソコン、iPadまで操作対象を広げることが可能

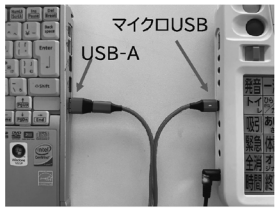
© 2021 Accessyell Co., Ltd.

(1)準備するもの･･･ パソコン(Windows、Mac 各自準備)
マイクロUSB/USB-A接続ケーブル(通信用※、デモ機に同梱)
※充電専用ケーブルでは操作出来ません

(2)ソフトのインストール
Windowsの場合･･･ 1スイッチでWindowsを操作する支援ソフト
ハーティラダー(フリーソフト)http://takaki.la.coocan.jp/hearty/
オペレートナビ(体験版) https://opnv.ttools.co.jp/trial-tt35.html
（上記いずれも入れたくないという場合は「メモ帳」ソフトで入力の体験も可能）
Macの場合･･･MacOS標準でインストールされているので追加不要

ご注意
弊社、販売店は
信号をパソコンに出力できるまではサポートしますが、その先のパソコンの設定は支援者がネット等で調べて設定してください

(3)ファイン・チャットの設定
設定No.22「外部出力1」の信号を設定する。
ハーティラダー･･･ゲームパッドA
オペレートナビ･･･オペナビ
Mac ･･･スペース



(4)ファイン・チャットとパソコンの接続
「ファイン・チャットの外部出力1」と「パソコンのUSB端子（マウスを接続する端子）」を同梱のケーブルで接続する（右図）

(5)パソコンの設定
ハーティラダー:ソフトをインストールしてあれば、デフォルト設定で操作可能
オペレートナビ:ソフトをインストールしてあれば、デフォルト設定で操作可能
（可能なら「F11」キーで操作出来ることを確認する）

(6)ファイン・チャットで外部出力1を選択する
Macではこの後に「システム環境設定＞アクセシビリティ＞スイッチコントロール」でスイッチのタブを選択、
必須の入力スイッチの登録でファイン・チャットからの信号を登録する

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

(1)準備するもの･･･●ライトニング端子タイプのiPhone、iPadの場合
Lightning USB-3 カメラアダプタ(純正品以外は動作せず)
マイクロUSB/USB-A接続ケーブル(※通信用、デモ機に同梱)
●USB-Cタイプのiパッドの場合
マイクロUSB/USB-A接続ケーブル(※通信用、デモ機に同梱)
※充電専用ケーブルでは操作出来ません

ご注意
弊社、販売店は
信号をiPhone、iPadに出力できるまではサポートしますが、その先のiOSの設定は支援者がネット等で調べて設定してください

(2)ファイン・チャットの設定
設定No.22「外部出力1」の信号を「スペース」を選択する。

(3)ファイン・チャットとiPhone／iPadの接続
「ファイン・チャットの外部出力1」と
ライトニングタイプ:Lightning USB-3 カメラアダプタを接続、
さらに「iPadのライトニング端子」を同梱のケーブル
USB－Cタイプ 「iPadのUSB-C端子」を同梱のケーブル
で接続する


ライトニング端子タイプ


USB-Cタイプ

(4)ファイン・チャットで外部出力1を選択する

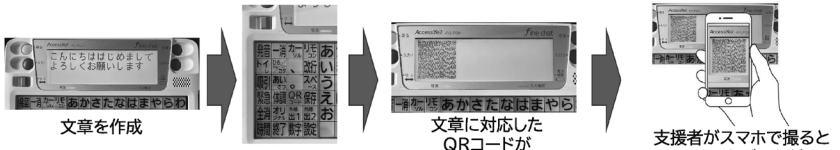
(5)iPhone／iPadの設定
①「設定＞アクセシビリティ＞ショートカット」で「スイッチコントロール」を選択
（トリプルクリックでスイッチコントロールモードのON/OFFが出来るようにしておく）
②「設定＞アクセシビリティ＞スイッチコントロール＞スイッチ」で「新しいスイッチを追加」を選択
③ソースで「外部」を選択
④「外部スイッチをアクティベートしてください」の表示が出たら、ファイン・チャットに接続した入力スイッチを押す。名称登録が出たら名称を入力する（ex. ファイン・チャット）
⑤ホーム画面へ戻る
⑥iPhone／iPadのトップボタンをトリプルクリックでスイッチコントロールモードに入る。
⑦ファイン・チャットの入力スイッチでiPhone／iPadを操作する
⑧iPhone／iPadのスイッチコントロールを終了させる場合は改めてトップボタンをトリプルクリックする

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

⑤作成した文章のQRコード化

取扱説明書35ページ

ファイン・チャットで作成した文章を簡単にスマホに取り込むことが可能です。



文章を作成 → 「QRコード」を選択 → 文章に対応したQRコードが表示される → 支援者がスマホで撮るとテキストデータが取り込まれる（専用アプリの利用がお薦め）

⑥電源のUSB対応



通電されると緑色に点灯

ファイン・チャットは3電源方式
①家庭用100V電源
②単3乾電池4本
③モバイルバッテリー
10000mAhのモバイルバッテリーで24時間連続駆動が可能、実質は一週間近く利用可能



外出、入院時でも持ち出しが容易、停電や災害での避難先でも安心して利用できるメリットは大きい！

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

⑦USBメモリによるデータ管理　⑧本体カラーの3色展開

⑦USBメモリによるデータ管理

USBデータに以下のデータを保存可能
（1）保存した文章
（2）設定内容
（3）環境制御のリモコンデータ
→これにより、故障時のデータ移管や
購入前のデモ機で借りた機器の設定内容を
購入後の機器に全て移管する作業が容易となる



取扱説明書48ページ

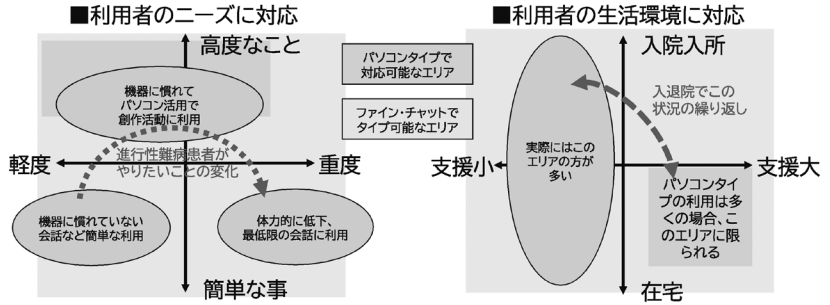
⑧本体カラーの3色展開





© 2021 Accessyell Co., Ltd.

ファイン・チャットの利用範囲の広さについて



【障害者の意識に対応】
■軽度から重度まで対応
最初は簡単な会話、リモコンからスタート
慣れればパソコン、タブレットと連携
進行して目が悪くなっても操作可能
■最も安価ながら、最も長期間の利用が可能
本体はほとんどトラブルなし
今、所有しているパソコン、タブレットを
そのまま有効活用も可能

ファイン・チャットなら、病状やモチベーションの変化に応じて適切な機器の組み合わせを構築可能

【障害者の環境】
■初期から末期まで十分な支援体制が確保されるケースは少ない
■自宅では家族の支援があっても、入院した場合等は、ほとんど支援が期待できないことが多い
■パソコン持ち込み不可の病院、施設も少なくない
■最近の災害等で停電や避難に対応する際も

自宅療養と病院、施設等の入院、入所、災害時など、支援環境に応じた機器の機器の組み合わせを構築可能

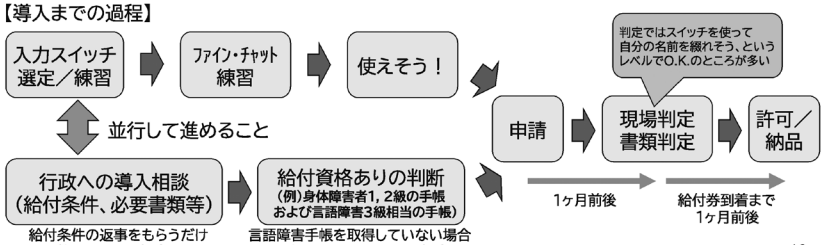
© 2021 Accessyell Co., Ltd.

導入にあたって

【ファイン・チャットの構成】 ご利用頂くには本体に加え、いくつかのオプション選択が必要です。



【導入までの過程】



給付条件の返事をもらうだけでも数週間かかる場合あり
言語障害手帳を取得していない場合その取得に2～3ヶ月かかる場合あり

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

（参考）給付制度について－1 本体給付

補装具給付制度「重度障害者用意思伝達装置」が利用可能
新発売のファイン・チャットでは環境制御機能を追加したことから
「高度な遠隔制御装置が付加されたもの」として給付上限は¥450,000-が適用される。
ただし、自治体によっては仕様による給付内容の違いを理解できていないところがある。以下のページの内容を示し、適切な給付品目で対応頂くよう説明する必要がある。（すでに北海道、東京都、愛知県、兵庫県他で給付実績有り）



ファイン・チャット
本体価格 ¥300,000-
（税抜、4月より非課税）

重度障害者用意思伝達装置
ガイドラインHP

【日本リハビリテーション工学協会 重度障害者用意思伝達装置ガイドラインより】

種目	名称	基本構造	付属品	価格	耐用年数	備考	
重度障害者用意思伝達装置	文字等操作入力方式	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であること 文字盤又はシンボル等の選択による意思の表示等の機能を有する簡易なもの	プリンタ 身体の障害の状況により、その他の付属品を必要とする場合は、修理基準の表に掲げるものを付属品とする	¥143,000-	5	ひらがな等の文字綴り選択による文章の表示や発声、要求項目やシンボル等の選択による伝言の表示や発声等を行うソフトウェアが組み込まれた専用機器及びプリンタとして構成されたもの。その他、障害に応じた付属品を修理基準の中から加えて加算することができること。	（該当品なし）
		簡易な環境制御機能が付加されたもの	簡易な遠隔制御装置 その他は上と同じ	¥191,000-		環境制御機能が付加されたものとは、機器操作に関する要求項目を、インタフェースを通して機器に送信することで、当該機器を自ら操作することができるソフトウェアをハードウェアに組み込んでいるものであること。	レッツ・チャット（パナソニック版）
		高度な環境制御機能が付加されたもの	高度な遠隔制御装置 その他は上と同じ	¥450,000-		環境制御機能が付加されたものとは、機器操作に関する要求項目を、インタフェースを通して機器に送信することで、当該機器を自ら操作することができるソフトウェアをハードウェアに組み込んでいるものであること。	ファイン・チャット

■給付対象者は「意思の伝達を行う上で、発声・発語および筆談や文字の指さしなどが困難」な場合、
または「ALS等の進行性疾患で近いうちに本機の導入が必要と予想される場合」
■給付条件は「意思伝達装置以外の意思疎通が困難と認められる方」。自治体によって、「身体障害1，2級」および「言語障害3級」の両方の手帳が求められることが多い。条件は自治体により若干異なるので、早めに行政窓口に確認するのが望ましい。
■訪問判定と書類判定があるが、いずれで実施するかは地域により異なる。

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

（参考）給付制度について－2 周辺機器

修理部位	給付基準額	対応製品[価格(税抜)]			
本体修理	50,000円	（修理内容による）			
固定台 （「アーム式又は テーブル置き式」 または 「自立スタンド式」	アーム式 30,000円 自立スタンド式 50,820	支持ｱｰﾑ [30, 000円] 	ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙｱｰﾑ [9, 000円] 	多機能ｱｰﾑ [42, 000円] 	ｽﾀﾝﾄﾞｱｰﾑ [45, 000円] 
呼び鈴交換	20,000円	小電力型 ワイヤレスコール 卓上型受信器 [19,000円] 		小電力型 ワイヤレスコール 携帯型受信器セット [29, 000円] 	
呼び鈴分岐装置交換	33,600円	小電力型ワイヤレスコール接点入力送信器 [20, 000円] 			
接点式入力装置(スイッチ)交換	10,000円	ｼﾝﾌﾟﾙｽｲｯﾁ(弱／並) [4,500円] 	ﾌｯﾄｽｲｯﾁ(足踏み) [4,500円] 	ﾎｯﾍﾟﾀｯﾁｽｲｯﾁT [10,000円] 	

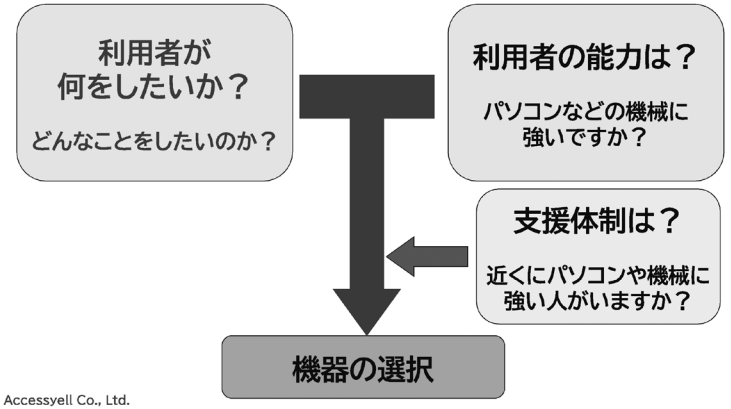
他に入力装置固定具交換(30,000)、帯電式入力装置(スイッチ)交換(40,000)、筋電式入力装置(スイッチ)交換(80,000)、光電式入力装置(スイッチ)交換(50,000)、呼気式(吸気式)入力装置(スイッチ)交換(35,000)、圧電素子式入力スイッチ(スイッチ)交換(40,000)、空気圧式入力装置(スイッチ)交換(40,000)等がある。
パシフィックサプライ株式会社をはじめ、他社製品で対応あり

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

機器の選択

「どの機器が一番良いか？」は人によって異なる

●「一番高いもの」が良い訳では無い！
●「一番新しいもの」が良い訳では無い！
●「一番高機能なもの」が良い訳では無い！
→ 一人ひとりの状況の把握が必要



© 2021 Accessyell Co., Ltd.

AccessYell

ご聴講ありがとうございました

弊社の活動を紹介した記事です。ぜひご覧ください！

2020/3/14
朝日新聞記事「ひと」

2021/10/28 記事
Yahoo!ニュース

アクセスエール株式会社
松尾光晴 ： matsuo_mitsu@accessyell.co.jp
〒567-0032 大阪府茨木市西駅前町6-22-301
HomePage https://accessyell.co.jp/
TEL 072-646-7260 ／ FAX 072-626-1113

© 2021 Accessyell Co., Ltd.

補装具装用訓練支援事業
対象種目「重度障害者用意思伝達装置」
令和３年度 成果報告書

発行日　2022 年6月 30 日
発行元　石川県リハビリテーションセンター
印刷所　宮下印刷株式会社