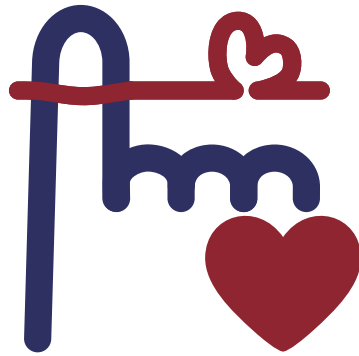


ゆびでんわ  
はじめての指伝話

これは機械ではありません。機会です。



人と人を笑顔で結ぶ ゆい  
有限会社オフィス結アジア  
info@yubidenwa.jp





コミュニケーションアプリ 指伝話は、失語症の方の会話補助や言語訓練、ALSや多系統萎縮症の方の日常会話、構音障害のある方の会話補助、学校の教材作り、外国語の勉強、高齢者との写真や絵を使った会話、多言語メニューの紹介、製品スライドショーでの広告など、幅広い場面でお使いいただいています。

特定の病気や障害のある方のために作ったアプリではありません。  
使い方はあなた次第！ 「余白」のあるアプリ、それが指伝話です。

指伝話が、すべての人にとって大切な「コミュニケーション」のお手伝いとなり、笑顔のきっかけとなりますよう願っています。

はじめに .....	3
<b>1. 指伝話アプリについて .....</b>	<b>5</b>
指伝話メモリ .....	6
指伝話プラス .....	13
指伝話文字盤 .....	14
指伝話コミュニケーションパック・指伝話キット .....	15
指伝話RT .....	18
指伝話ぼっぼ .....	18
<b>2. 指伝話メモリ・カード作成のコツ .....</b>	<b>19</b>
サンプルセット .....	19
プレイモードと編集モード .....	19
カード編集画面の基本 .....	22
カード表示の工夫 .....	24
サンプルセット .....	24
<b>3. スイッチについて .....</b>	<b>25</b>
スイッチを使う前に .....	25
iPadとスイッチとを接続する方法 .....	25
<b>4. 指伝話アプリとスイッチ .....</b>	<b>31</b>
指伝話メモリ .....	31
指伝話文字盤 .....	34
<b>5. スイッチコントロール .....</b>	<b>35</b>
スイッチコントロールの基本 .....	35
評価用貸出機の設定内容について .....	37
スイッチコントロールを使う .....	38
指伝話メモリのカードの工夫 .....	45
適した設定を行うために .....	46

# はじめに

iPadを支援機器として使えないか？という問い合わせが増えています。手軽に準備して使える感覚が好まれています。専用機器の導入を専門業者が行う良さはありますが、コミュニケーションに関しては日常生活そのものなので、自然な形でみんなと同じものを格好良く使いたいという思いがあります。

## iPadのアクセシビリティ機能

iPadは画面を指でタップしたりスワイプして使うものです。

そう説明すると、「手が震えて画面をうまくタップできない」「神経難病で手を動かすことができない」「画面の文字が見えにくい」「目が見えない」だから使うのは難しい... そう思う人もいます。

## 使い方は1通りではない

病気や障害によって、他の人と同じ操作ができないこともあります。「それならこういう工夫で使える方法がありますよ」という機能が標準で提供されているのが、iPadのアクセシビリティ機能です。

もちろん、その機能を使えば魔法のようになんでもできるようになる訳ではありません。工夫や練習が必要なものもあります。設定も1通りではありません。少しの設定の違いで使い易さは変わります。でもそれは、難しいという意味ではなく、きっと使い易い設定が見つけれられるという良い意味です。

画面を指でタップしたり、声や頭の動きで操作したり、スタイラスペン、マウス、トラックパッド、スイッチ、視線など、体調の変化に合わせて外部機器をつないで使う方法があります。使い方は変わってもずっとiPadを使い続けられていくことや、使い方を周りのiPadユーザに聞き易いこと、持ち運びや設置が手軽なことも人気の理由です。

## 工夫ができる

手を動かすことが難しい人のためのアクセシビリティ機能と目が見えない人のためのアクセシビリティ機能は異なるものです。目が見えなくて手を動かすのが難しい人もいます。それなら2つの機能を両方オンにすれば使えるかということ、そう単純ではありません。しかし、工夫した設定によって、使い勝手を良くすることができます。

みんなと同じように使えるというのは、必ずしも同じ動作・同じ操作方法で使えるということではなく、iPadを使って自分がやりたいことができるようになるという意味です。

最終的には、何をを使うかが重要ではなく、何をやるかが重要ですが、その何かをするために目の前の不便を解消する必要があるので、その時点では何をを使うかは重要なポイントとなります。

## 指伝話は余白があるアプリ

それでも、魔法のようなことが起きたらいいなと思って期待しているので、すぐにできることを実感したいし、その先に広がっていくことを知りたいと思っています。

指伝話アプリ・コンテンツを使うと、アクセシビリティ機能の活用がしやすくなります。

指伝話のアプリの1つ「指伝話メモリ」は、画面に表示されたカードを選ぶアプリです。画面上のカードを選びやすいように工夫して表示したり、スイッチ操作をスイッチコントロール機能を使わずに使う仕組みもあります。最初は簡単に、そして複雑な仕組みもカードを1枚選ぶというシンプルな操作でできる仕掛けがあります。

そして一番大切なことは、興味を持つ内容を一緒に作れることです。好きな音楽を自分で選んでかけたり、部屋の電気やエアコンを操作したり、ありがとうって言ったり。機器を使って全部自分でできるのも魅力ですが、その過程で誰かと一緒に作っていくことも大切なコミュニケーションだと考えています。

人によって病気や障害・不便に感じる場所は違いますし、したいことや使い方も違います。使い始めと慣れてからは、操作方法もしたいことも変わります。さまざまな使い方に合わせて、楽しめることから始め、できることを増やしていくために、一步一步進めていける工夫ができるのが指伝話です。

## 周りが勝手に決めつけない・諦めない

「せめて呼び鈴だけ押せるようにしてほしい」「テレビのチャンネルだけでも自分で変えられるようにしてほしい」と家族や支援者から相談を受けます。

周りの方はなんとかしてあげたいという思いからですが、呼び鈴を押すことを最初の目標にしていると、それができるようになった時に、最低限のことができたことで安心してしまい、その先に進めなくなりがちです。本人も周りも、せっかくここまでできたのだからこれ以上無理をしてがっかりさせてはいけない、と思うのでしょうか。しかし、実はそれ以上先が望めないことが一番がっかりなことではないでしょうか。

身体を動かす操作は、呼び鈴を鳴らすこともiPadにつないだスイッチを押すことも、同じくらいです。つまり呼び鈴が鳴らせるならiPadが使えるのです。iPadが使えるということは、好きな音楽をかけたり、エアコンや電気をつけたりすることを自分でできるようになりますし、離れている人とメッセージやメール、テレビ電話でコミュニケーションをとることもできるのです。

「指伝話コミュニケーションバック」では、カードを選択する操作だけで、メッセージを送ったり、好きな音楽をかけたり、お話しをすることがより簡単にできる仕組みをあらかじめセットしてあります。より簡単に、一歩が踏み出せます。

## 選択肢があること、それが自由

選べる自由、そして、選ばない自由。選択肢があり自分で決めて使えること。それが自由です。

指伝話をきっかけに、自由の扉を開いて、楽しいiPadライフをはじめませんか？

# 1. 指伝話アプリについて

iPad/iPhoneで使うコミュニケーションアプリ「指伝話」は、使い方に応じて3つのアプリがあります。それぞれ流暢な合成音声の人気です。

なかでも指伝話メモリは話すことだけにとどまらない幅広い用途に注目が集まっています。個人ユースから専門家まで、さまざまな目的に利用されています。

基本的な機能は、Wi-Fiなど通信環境がない場所でも使用できます。

	 指伝話メモリ	 指伝話プラス	 指伝話文字盤
<b>タイプ</b>	カードタイプ	ことばタイプ	文字盤タイプ
<b>価格</b>	20,000円	5,020円	3,680円
<b>動作環境</b>	iPad ※	iPad/iPhone	iPad/iPhone
<b>一言</b>	写真や絵を使ったカードを選ぶ形式です。  おとなから子どもまでわかりやすく選びやすい画面に人気があります。 話すことに限らず、入力や操作をサポートするアプリとして使う人も増えてます。	文字だけでシンプルに使う形式です。  あらかじめ登録したことばを選んで読み上げるだけでなく、iPadの標準キーボードを使い入力した文字を読み上げることもできます。	五十音表からひらがなを選択して伝える形式です。  支援者との対話方式、画面タップ、スイッチの利用のいずれの方法も可能です。 ひらがなだけのシンプルな五十音文字盤です。
<b>主な用途</b>	コミュニケーション、教材作成、紙芝居、入力サポートツールとしてなど使い方は工夫次第です。	発話、文章の読み上げ	ひらがな選択での伝達
<b>特長的な機能</b>	画面タップ、マウスやトラックパッド、スイッチ、ヘッドトラッキング、視線入力など、様々な入力方法に適した画面が作れます。  ショートカットの呼び出しができるので、カード1枚選択で、メッセージやメール送信、音楽の再生や停止といった操作も可能です。	文字サイズや行の高さを変えて見やすい設定にしてください。	読み上げた文章はペーストボードにコピーされるので、他のアプリに移動して貼り付けて使うことができます。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指伝話メモリと指伝話プラス iPadのマルチタスク機能（Split View, Slide Over）に対応しています。 日本語、英語、フランス語など20種の言語を話すことができます。</li> <li>● 指伝話メモリと指伝話文字盤 スイッチコントロールを使わないでスイッチで使う仕組みも内蔵されています。</li> </ul>	

※ iPhoneではYMプレーヤー（別売）を使用し、指伝話メモリで作成したカードセットを実行することができます。

## 指伝話メモリ

### 特長

画面に表示されるカードをタップすると流暢な合成音声がかかります。これが基本的な使い方です。

画面に表示されるカードの枚数を変えたり、カードをタップして別なカードを表示させることができます。カードの表示の工夫で、用途や使い勝手がいろいろと変わります。

自分の声の代わりに使う用途の他に、言語聴覚士がリハビリテーション場面で使ったり、学校の先生が教材を作ったり、多言語表示のお店のメニューを作ったり、スマートスピーカーに話しかけて家電を操作したり、使い方はアイデア次第です。

カードをタップしてiPadに標準のショートカットアプリを呼び出すことができます。カードを選んでメッセージやメールを送ったり、音楽をかけたり・止めたりすることもできます。



写真をタップして話するのが基本的な使い方

### カードの表示の違い

画像をカードとして作成できますので、文字だけでなく絵・色をつけたカードを用いることができます。画用紙に描いたものを写真に撮ってそれをカードにするのも一つのアイデアです。



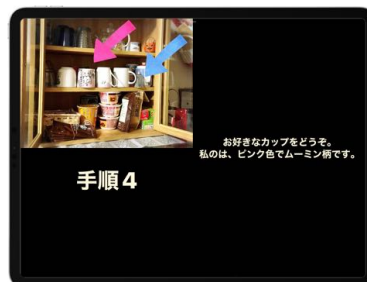
文字だけを使ったカード



絵で選択肢をわかりやすく表現



文字を色付きカードに書いたイメージ



写真・タイトル・説明を1枚で表示



## 1画面に表示するカードの枚数

1画面に表示するカードの枚数は、1・2・4・8・9・16・25枚から選ぶことができます。最初は大きく表示し、慣れたら表示数を多くするなどの工夫がしやすくなっています。



1枚表示



4枚表示



9枚表示



25枚表示

1画面に表示するカードの枚数によって見え方が異なる

## 階層メニュー

階層化されたカードセットを作るために、カードから他のカードセットへ移動することができます。これによって、カテゴリーのメニューを表示して、それぞれのカードセットに移動したり、ページを移動させる仕組みを作ることができます。



カテゴリーの一覧

選んだカテゴリーのページ

階層メニューのような画面遷移のある作り方の例

## スマートスピーカーに話しかける

話しかける相手は、目の前にいる人だけではありません。スマートスピーカーに話しかけることができます。自分の声が出せなくても、スマートスピーカーに指伝話から話しかけて、ニュースを聞いたり電気をつけたり、家電を操作する仕組みと連動して使うことで、より便利になります。

なお、家電の操作は、直接音声で操作できるものもありますし、赤外線リモコンの学習リモコンとスマートスピーカーを連動させて音声で操作できるようにする製品もあります。

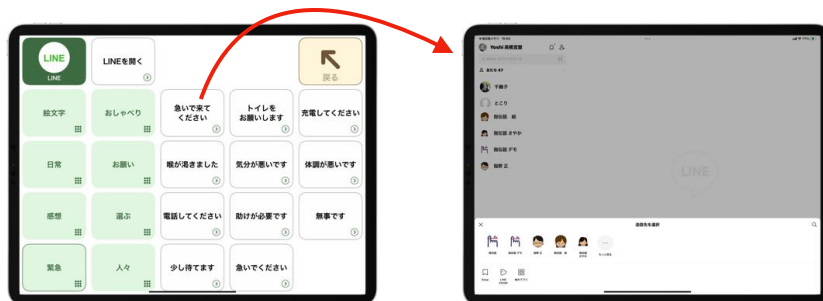


Google スピーカーに話しかけるカード

## LINE、メッセージ、メールを送る

LINEを送るには、メッセージをキーボードで入力する必要があります。スイッチコントロールで操作する場合、文字入力には時間がかかりがちです。また、LINEを開くために、使用しているアプリからホーム画面を開き、そこからLINEのアプリを開く操作は、小さなことですが手間がかかることです。毎回の操作であればこそ、簡単にできる仕組みがあると良いです。

指伝話メモリなら、LINEアプリのトーク画面に指定のメッセージを入力した状態で画面が開くようにカードを作ることができます。後は送信先を選択して送信するだけです。



カードを選ぶ

LINEのトーク画面で宛先を選ぶ

選んだカードのことばが入力された状態でLINEのトーク画面が開く

なお、メッセージ（SMS）やメールであれば、指伝話メモリのカードを選んで送信完了したところまでをカード1枚を選ぶだけで行うことができます。アプリの画面から指伝話メモリに戻ってくる手間がない分、操作が楽です。

ショートカットを活用すれば、LINEでも同様の動きが可能です。

## 滞留コントロールで使い易い画面

滞留コントロールを使えば、マウスやトラックパッド、視線でポイントを操作した時に、一定時間ポイントを静止させることで、ポイントのある場所でアクションが実行されるようになります。

画面一杯に選択肢が埋まっていると、ポイントを動かして続けて目的の場まで移動させなければなりません。もし途中でポイントを止めてしまえば、そこが選択されてしまいます。ポイントをずっと動かして続けるのは難しい時があります。

カードを格子状に配置し、空白部分を設けました。空白でポイントを止めて滞留コントロールで自動タップされても何も起きませんし、動かせる準備が整ったら再びそこからポイントを動かせば良いです。少しずつ動かしていくことも可能です。こういった工夫が指伝話メモリはしやすいです。



滞留コントロールに対応したカードの例

## 写真からカードを作るメモリーノート

昔の写真をiPadのカメラで撮影したものを使って、指伝話メモリのカードを作ります。画面をめぐりながらタップすると読み上げるエピソードを一言ずつ添えておきます。

写真を見ながら「これはどこに行った時写真?」「この人は誰?」とやり取りしながら一緒にカードを作る時間も、出来上がったカードと一緒に見る時間も大切なコミュニケーションです。



大串春夫のメモリーノート

大串春夫のメモリーノート



家族の写真

父は平八郎、母はすみ糸です



新婚旅行

新婚旅行は阿蘇に行きました



おいしい食事

お昼ご飯にぶどう酒をいただきました

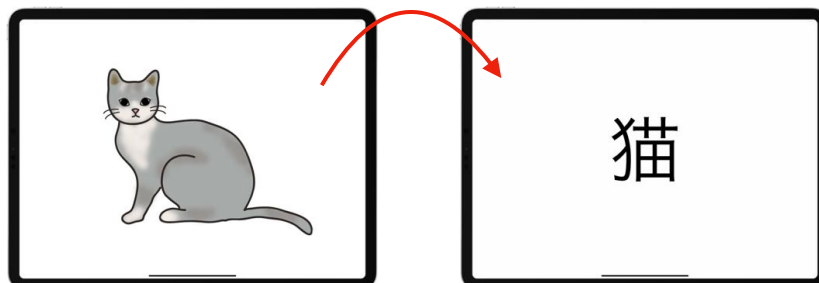
メモリーノートの例

## 言語リハビリテーションで使用するカード

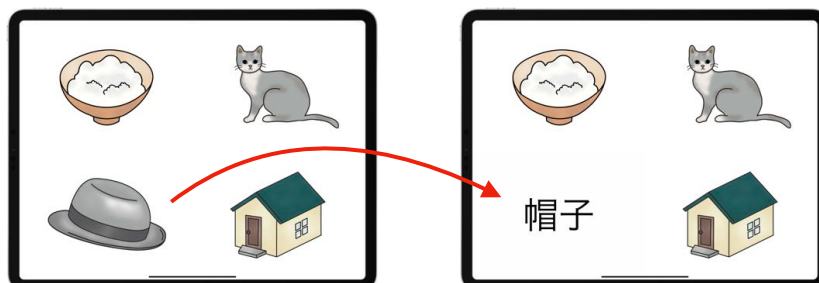
指伝話メモリは、言語聴覚士によって失語症の方への言語訓練現場でも使用されています。

表示の仕方を変えることで、呼称・聴理解・読解といった課題を自由に作成することができます。また、身近にある自分の持ち物だと発語し易い場合もあります。その時にはカメラで撮影した写真を使ってカードを作ることができます。

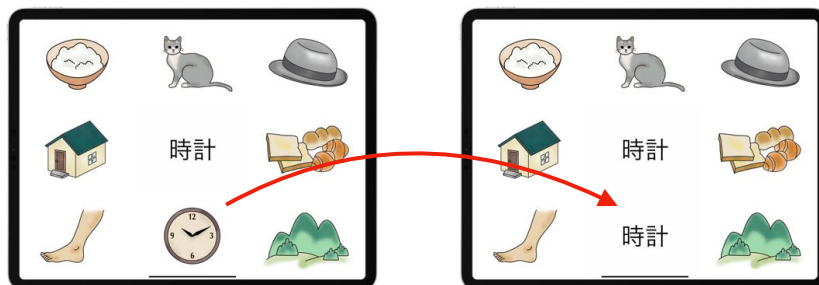
なお、指伝話メモリには、指伝話メモリ for STという言語聴覚士専用のアプリを別途発売しています。専用絵カードが付属する他、機能的にも言語リハビリテーション現場の要望に合わせた特別版となっています。一般のAppStoreでは表示されません。弊社にお問い合わせください。



呼称課題（絵を見て名称を答える）「これは何ですか？」



聴理解課題（名称を聞いて絵を指し示す）「帽子はどれですか？」



読解課題（文字を読んで絵を指し示す）「字を読んで絵を選んでください」

言語リハビリテーションで使用する絵カード

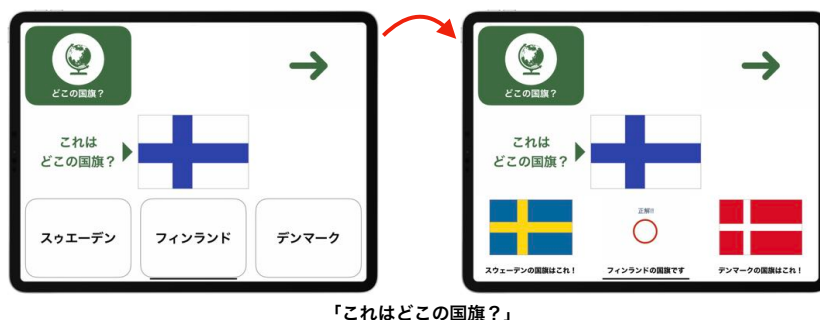
## 学習教材・療育分野での利用

### これはどこの国旗？

国旗を見て、国名を選ぶ三択問題です。このサンプルは、間違った時に「ブー間違いです」と言わず、選んだものに対して一言コメントを返すようにして、間違いを選んだとしても何か新しい知識を提供できるようになっていることが人気のサンプルです。

カードをタップした時に、別な画像を表示する仕組みを使っています。

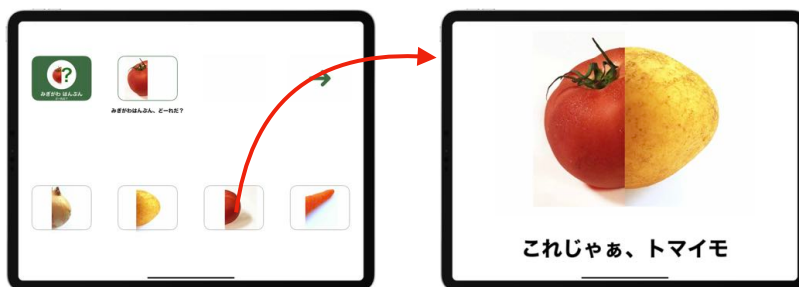
「これは誰のお母さん？」「この料理の名前は？」「この昆虫の名前は？」など、同じパターンで作れるカードセットのアイデアはたくさんありますね。



### 右側半分、ど〜れだ？

左側だけの野菜の絵カードを見せて、右側半分を4枚の選択肢から選ぶ課題です。その野菜ではないカードを選んだ時に「ブー間違いです」と言わないでネタにするところが人気のサンプルです。

課題の提示では、1画面に8枚のカードを表示しています。選んだ結果は別な画像を拡大表示しています。カードの遷移の機能と表示枚数の組み合わせで、こういった表示方法が実現できます。



「右側半分、ど〜れだ？」

## 四角に入るのはどれかな？、Word World

?の場所に入る文字を選ぶサンプルです。日本語と英語で作っています。

実は、どの選択肢も正解になっています。英語の方では文字を入れないという正解もあります。正解は必ずしも1つではないということを伝えるための教材として人気があります。

みかんの方のサンプルは、?をタップするとみかんの画像が表示されます。それを見せて「これと同じものはどれ？」と聞けば「か」が正解になりますし、「これと違うものはどれ？」と聞けば「と」と「し」の両方が正解になります。問いかけによって答が変わる、そして、人生は出会う相手によって変わるということを伝えているサンプルと言われています。

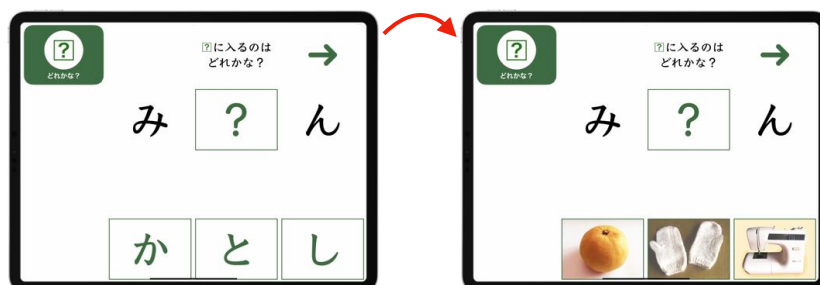
英語のカードの方は、カードをタップすると英語で話します。指伝話メモリは、他にもフランス語・中国語・スペイン語など20言語を話すことができます。言語教材として使う方、外国語のスピーチをカードに仕込んでおいて人前で話す時に使う方、使い方はいろいろ考えられます。

話すことばや音程・速度を、カードごとに設定することもできます。

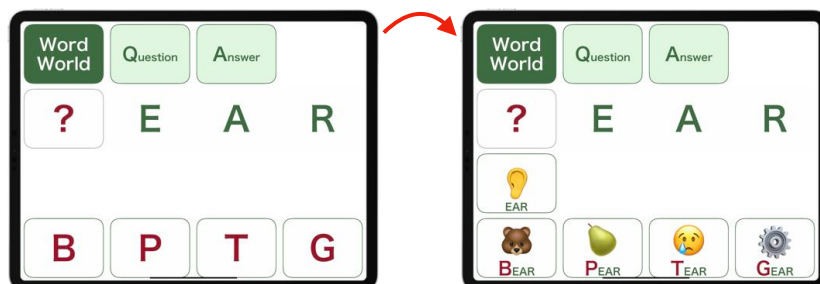
正解・不正解の数を数えて得点をつけて最後に表示したいというご希望を伺うことがありますが、そういった機能は指伝話メモリにはついていません。学習ドリルを作るアプリとしてではなく、コミュニケーションのきっかけを作るために使っていただくことを考えているからです。

子どものためにご自身で絵カードを作っているお母さんは「カードを作る過程も大事なコミュニケーションです」とおっしゃっていました。是非楽しんでカードを作ってみてください。

カードは、写真から作るほか、既に作成してあるカードをコピーしてすることもできますし、新たにKeynoteで整ったカードを作るためのテンプレートも提供しています。



「四角に入るのはどれかな？」



「どれが?の場所に入りますか？」

## 指伝話プラス

### 特長

文字だけでシンプルに使う形式です。

標準キーボードを使いその場で入力した文字を読み上げて話しをすることができます。あらかじめ登録したことばを選んで読み上げるのであれば、その場で文字を選択して伝えるよりも簡単に相手に音声で伝えることができます。

iPad標準のローマ字入力・かな入力のキーボード、サードパーティーのキーボードを使って、ことばを入力し、タップして読み上げることもできます。



iPad/iPhone版があります

15のカテゴリーに分けてことばを登録します。7つのカテゴリーのアイコンは画面下部に表示され、タップするとそのカテゴリーのことば一覧を表示します。各カテゴリーに登録できることばの数は約100ですが、登録が多いと探すのが大変ですので、カテゴリーに分けて登録すると使い易いです。

「朝ごはんを食べてきましたか」では文の最後の発音が下がりますが、「朝ごはんを食べてきましたか？」と最後に疑問符をつけると語尾が上がります。

長い文章（約3万字）をまとめて読み上げることができます。日本語の音声4種類、英語の音声2種類のほか、フランス語、中国語など、20種類の言語を読み上げることができます。（翻訳機能はありません。）

音程・速度の調整が可能で、話す文章の途中でも、音声を含め、切り替えることが可能です。



ことばの一覧画面



文字を大きく、行間を高くした



ローマ字入力キーボード



五十音 (かな) キーボード

# 指伝話文字盤

## 特長

五十音表からひらがなを選択して伝える形式です。

自分で文字盤から文字をタップして選ぶ方法のほか、透明文字盤の代わりとして介助者が操作しながら話す人の合図で文字を順番に選んでいく対話型で使う方法もあります。

文字選択時に1文字ずつ発話することもできますし、最後に作った文章を読み上げることもできます。読み上げた文章は、クリップボードにコピーされますので、他のアプリを開いて貼り付け（ペースト）することができます。

別途、スイッチとスイッチ接続キットを用意すれば、画面タップが難しい方でも、スイッチを接続して操作することができます。iPadのスイッチコントロールを使う方法以外に、独自の自動スキャン、半自動スキャン、手動スキャンの方式もあります。1つまたは2つのスイッチを使って操作します。

指伝話文字盤の操作パネルのボタンには、キーボードの1～5が割り当てられているので、キーボードを接続して操作することも可能です。



iPad/iPhone版があります



対話型・スイッチによる選択



あ行を右に配置



操作パネルを右に配置



行を先に選択



## 指伝話コミュニケーションパック・指伝話キット

指伝話アプリをアプリ単体ではなく、一式としてお買い求めいただく方法があります。

例えば、病院や施設・訪問看護ステーション、または個人でも、設定済みですぐ使える状態で購入したい、日常生活用具の給付を受けて購入する、というような場合です。

### 3つの製品の組み合わせで決まります。

指伝話コミュニケーションパックと指伝話キットは、次の3つの製品の組み合わせです。

- 1) 指伝話アプリ
- 2) 指伝話コンテンツ
- 3) 本体 (iPad)

	指伝話 コミュニケーションパック	指伝話 コミュニケーションパック フルセット	指伝話 キット
タイプ	アプリ+コンテンツ	アプリ+コンテンツ+本体	アプリ+本体
価格	121,000円	159,500円	111,800円

### 指伝話アプリについて

指伝話コミュニケーションパックおよび指伝話キットに含まれるアプリは、次の3種類です。

- 1) 指伝話メモリ (カードタイプ)
- 2) 指伝話プラス (ことばタイプ)
- 3) 指伝話文字盤 (文字盤タイプ)

3つのアプリはそれぞれ使い勝手が異なりますが、使い始めがどのタイプであれ、少しずつ慣れてくると最終的には3つのアプリを組み合わせた操作でより便利にお使いいただくことができるようになります。

アプリとしては3つは別製品ですが、3つは一体となって動作するように開発されています。指伝話メモリからは、指伝話プラスや指伝話文字盤を呼び出すことができるようになっています。一般的なアプリでは、アプリから他のアプリへ切り替えるには、一旦ホーム画面を経由することになりますが、指伝話メモリからはカードを選択するだけで、指伝話プラスや指伝話文字盤を開くことができ、また、それぞれのアプリから指伝話メモリにホーム画面を経由せずに戻ることができるようになっています。

## 指伝話コンテンツについて

指伝話コンテンツとは、指伝話メモリで作成したカード集と、拡張機能のためのスクリプトの総称です。一般的なアプリは一つの目的が決まっていますが、指伝話メモリは目的に合わせて中身（コンテンツ）を作るためのアプリです。

コンテンツは、指伝話コミュニケーションパックの一部として提供するものもありますし、サンプルをホームページで公開しているものもあります。ご自身で作った指伝話メモリのカードセットやショートカットも、コンテンツです。

### ● 指伝話メモリのカード集

画面を指でタップして操作する場合、手の動きや震えがある場合には表示する画面のカードの配置を工夫することで使いやすくなる場合があります。

例えば、次のような病気や障害による身体の特徴に合わせたインターフェース（画面・機能）をコンテンツとして提供しています。

- ・手の震えがある場合に画面スワイプではない画面操作の工夫
- ・滞留コントロールで使用する場合に空白カードを用いる工夫
- ・グライドカーソルを使う場合に選択間違いをストレスにしないカード配置の工夫
- ・不随意によるカード選択の可能性がある場合に選択の確認をしやすくする工夫
- ・1スイッチだけによる操作で選びやすい画面項目配置の工夫

### ● 拡張機能の仕組み

指伝話アプリは、インターネット環境がなくても動作するシンプルなアプリです。しかし、iPad上の他の機能呼び出す仕組みをコンテンツとして提供しています。それにより、次のような操作を、指伝話メモリのカードを選択するだけで行えるようになります。

- ・メッセージアプリ、メールアプリを呼び出し、メッセージやメールを送る
- ・ミュージックアプリを呼び出し、音楽を再生する
- ・音量の調整をする
- ・呼び出し音を鳴らし近くの人に伝えると同時に、緊急連絡先にメッセージで伝える
- ・家電を操作するための赤外線リモコンを制御する機能を呼び出す
- ・定型文をキーボードの代わりに入力する

指伝話アプリの基本は、合成音声で話しをすることですが、コンテンツによって、文字の入力支援や複雑な操作を簡単に行うための操作支援の道具として、指伝話をお使いいただくことができるようになります。



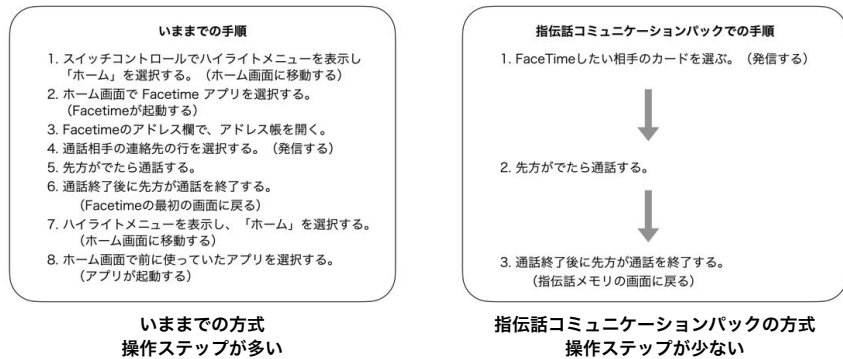
## なぜコンテンツが大切なのか？

### ● コンテンツがある理由

使う人の時間と支援する人の時間を有効に使うためにコンテンツが用いられています。

例えば、iPadからテレビ電話をかけ、話し終わったら元の画面にもどるという操作は、スイッチ操作で行うには、図のように8つのステップの操作が必要でした。さらにそれぞれのステップでは、スイッチ操作は複数回ずつ必要ですから、単純ではないことがわかります。

これを指伝話コミュニケーションバックで行う場合、カードを選び、通話するという2つのステップで行うことができます。このステップ数の違いが操作する人の時間とエネルギーを節約します。節約できた時間とエネルギーを他のことに使えることで、より良い生活を送りQOLをあげるすることができます。



### ● 日常生活用具とコンテンツ

指伝話は、日常生活用具の携帯用会話補助装置として自分の声で会話することが困難な方のための「会話支援ツール」として、また、情報通信支援用具として身体の動きに困難がある方のための「操作支援ツール」として、各自治体が支給するケースがあります。

コミュニケーション機器については、特に難病の方や肢体不自由の障害がある方にとっては、単に機器があるだけでなく、使い易いものであることが重要です。さまざまな方の条件に合わせて使い易さを柔軟に調整できる仕組みが、コンテンツにあります。

使う人に合わせたカスタマイズが可能な機能集、それがコンテンツです。

食事が必要な人に、調理器具と食材を提供するだけでは、必要なものは揃っていても十分なサポートとは言えません。同じように、「指伝話アプリだけを提供するのではなく、使う人がすぐに使えるもの、そして支援者が理解できるものを提供するように」と、ある市役所から指示があり生まれたのが指伝話コミュニケーションバックです。

コンテンツの種類が増えることにより、指伝話コミュニケーションバックでできることが増えています。

例えば、スマート家電を操作するコンテンツ（指伝話ホームパック）は、指伝話メモリのカードと専用ショートカットのテンプレートを提供し、容易に家電操作機能を指伝話コミュニケーションバックに加えていただけるようになりました。

## 指伝話RT

### 特長

指伝話メモリで作成してあるサンプルを確認できる無料のアプリです。iPad/iPhone版があります。

このアプリに表示されている内容は、すべて指伝話メモリで作成したものです。つまり、これと同じ内容を自分で作ることができます。

画面の遷移、絵や写真を使ったカード、タップすると表示が切り替わる画像、日本語だけでなく外国語も話すことなど、指伝話メモリのできることを体験していただくことができます。



iPad/iPhone版があります

## 指伝話ぼっぼ

### 特長

セットした時間がくると、チャイムを鳴らし、音声でメッセージを伝え、曲を流すアプリです。

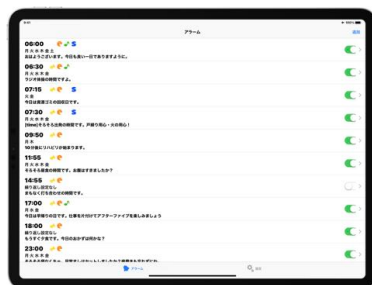
月曜から土曜の朝6時に「おはようございます。今日も良い一日でありますように。」と声が出て、小鳥のさえずりが聞こえる。そんなアラームを設定するためのアプリです。

流れる曲は、ミュージックアプリに登録されている音楽から選びます。話すことばは、自由に記述することができます。日本語または英語を話します。

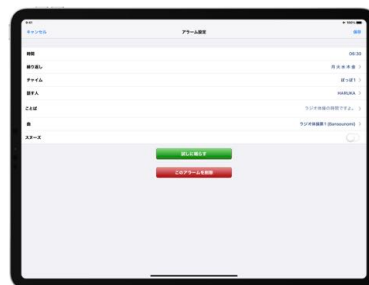
価格 600円。iPad/iPhone版があります。



iPad/iPhone版があります



アラーム一覧画面



アラーム設定画面

## 2. 指伝話メモリ・カード作成のコツ

指伝話メモリの説明書は、指伝話メモリ1-2-3! にテーマ別に詳しい説明がされています。ここでは、指伝話メモリの基本的な用語や機能をご説明します。

はじめてカード作成を行う場合は、「指伝話メモリ1-2-3! はじめてのカードづくり編」を参照してください。



はじめのカード作り編

### サンプルセット

#### サンプルセットの追加方法

指伝話メモリの設定画面から、サンプルセット1と2をインストールできます。サンプルセット2はインターネットに接続した環境でインストールしてください。

サンプルセットは毎回上書きされます。試しに編集しておかしくなっても、再び上書きインストールすればまた最初から試すことができます。

### プレイモードと編集モード

#### カードとセット

指伝話メモリは、カードを使ったコミュニケーションアプリです。そのカードを束ねたものがセットです。セットには、1枚しかカードが入っていないものもありますし、何十枚も入っているものもあります。

指伝話メモリは、セット単位で使います。セット間の行き来をすることもできます。

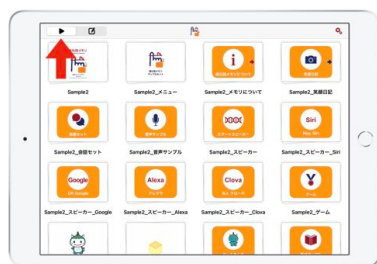
#### セット一覧と2つのモード

指伝話メモリで最初に表示されるのがセット一覧画面です。

指伝話メモリには、プレイモードと編集モードがあります。プレイモードと編集モードの切り替えは、セット一覧画面の左上のアイコンで行います。

**プレイモード**： セットの一覧からセットを選び実行する。

**編集モード**： セットの新規作成、セット一覧の並べ替え、削除を行う。



プレイモード



編集モード

セット一覧画面でのプレイモードと編集モードは、画面左上のアイコンで切り替える

## タイトルバーの表示と非表示

プレイモードでカードを表示する場合、タイトルバーの表示・非表示を切り替えることができます。

タイトルバーから、セット一覧に戻ったり、そのセットの編集画面に移動することができますが、セットを使うだけの場合、タイトルバーの表示がない方が良いでしょう。一方で、スイッチコントロールを使用している人がセットの編集も行う場合には、タイトルバーは常に表示されている方が良いでしょう。



タイトルバー 非表示 (上) と表示 (下)

## タイトルバーの表示の切り替え方法

タイトルバーの表示の切り替え方法は2通りあります。

1つ目は、カードが表示されている画面を指2本でタップする方法です。タイトルバーの表示と非表示が切り替わります。

2つ目は、カードが表示されている画面を指1本で上から下になぞるとタイトルバーが表示され、上になぞると非表示になります。画面の上端や下端近くでその操作をするとiPadの機能のコントロールセンターが開かれますので注意してください。

## タイトルバーを自動的に非表示・常に表示・常に非表示

タイトルバーは初期設定で、カードを表示して3秒後に自動的に非表示になります。非表示になるまでの秒数は、指伝話メモリの設定画面（セット一覧で右上の歯車アイコンをタップして開く）で変更することができます。

**常に表示** に設定すると、表示・非常時の切り替えはできずに、常に表示されます。

**1～20秒後** に設定すると、指定秒数後に非表示になります。

**常に非表示** に設定すると、設定後に最初にカードを表示した際にタイトルバーが表示されなくなり、以降、表示に切り替えることはできません。

再度表示するには、指伝話メモリアプリを一旦終了した後に、設定アプリにある指伝話メモリの設定の箇所、タイトルバーを隠す時間の設定を変更します。

アプリの終了は、Appスイッチャーを表示し、アプリの画面を上へスワイプします。



タイトルバーを隠す設定



設定アプリにある指伝話メモリの設定

## 起動時に表示するセットの指定

指伝話メモリを起動した際、通常はセット一覧が表示されますが、指伝話メモリの設定画面で指定をし、特定のセットを自動的に開くことができます。

特定のセットしか使わない場合や、すべての画面遷移をカードで処理しタイトルバーを使用する必要がない場合は、起動時にセット一覧を表示しないで使うことができます。



起動時の動作の設定

起動時に表示するセットを選ぶ画面

## セット名について

セット名の最後に \_ (半角のアンダースコア) をつけると、セット一覧のプレイモードで非表示になります。セット一覧がすっきりします。

例えば、メインメニューとサブメニューを作り、サブメニューはメインメニューから呼ばれ、サブメニューはメインメニューに戻る場合、サブメニューから始まることはなく、必ずメインメニューから始まるのであれば、セット一覧にはメインメニューだけが表示されていれば良いです。

そういった場合に、サブメニューの名称の最後に \_ をつけます。セット一覧のプレイモードで表示されないだけで、セットとしては存在しますし、編集モードでは表示されます。

## セットの書き出し・読み込み

作成したセットを書き出して、他の人・他のiPadの指伝話メモリ・YMプレーヤーに読み込むことができます。書き出したセットをバックアップとして保存しておくこともできます。

書き出したセットは、AirDropで転送するのが便利です。

サイズの制限を考慮してメールやSMSで送ることもできます。USBメモリやファイル転送サービスを使ってファイルを渡すこともできます。これらの場合は、一旦書き出したファイルを圧縮し、受け取った側で解凍してから、指伝話メモリ・YMプレーヤーに読み込んでください。

指伝話メモリの設定画面から、「すべてのセットを1つのファイルに書き出す」を選ぶと、1つのファイル AllSets.yms にすべてのファイルをまとめて書き出します。

いくつかのセットをまとめて1つのファイルにするには、Mac上でまとめて圧縮したファイルの拡張子を .zip から .yms に変更します。これを再度圧縮して .zip ファイルにした上で、他の人に渡します。受け取った側は .zip を解凍して .yms ファイルにした上で、そのファイルを指伝話メモリ・YMプレーヤーで読み込みます。

セットを読み込む場合は、同じセット名が存在する場合、毎回確認・名前を変えて保存・上書きの3つ指定があります。設定画面で指定してください。特に複数ファイルを読み込む場合に毎回確認は煩雑です。セット間の移動を行うセットの場合にセット名が変わるとセットへ移動ができなくなるので注意してください。

# カード編集画面の基本

## 画面に表示する項目

タイトル・サブタイトル・画像・説明、これらを画面に表示する・しないの設定をして使います。

表示する項目は、タップ前とタップ後で変更することができます。セットの動作設定画面で指定します。

画像は、タップ前と後で違う画像を指定することができます。タップ後の画像を指定しない場合は、タップ前後で同じ画像が表示されることとなります。

カードは、1度目のタップで表示が変わり、2度目のタップで元に戻ることとなります。タップの前後に同じ項目を表示していると、タップ前とタップ後が同じとなります。



カード編集画面



タップして表示が変わり、タップして表示に戻る



セットの動作設定画面

## タップ時に合成音声で話す

読み上げテキストに入れた内容は、タップ時に読み上げられます。

読み上げテキストは、タップ時にだけ読み上げる、もう一度タップをして表示を戻す場合にも読み上げる、まったく読み上げないという3つの設定ができます。セットの動作設定画面で設定します。(音声を再生)

音声の再生時の速度・音程・話者を指定します。個々のカードで違う再生方法を指定したい場合は、カードの読み上げテキストの中で、指伝話タグを使って指定します。



タップ時に音声を再生する設定

指伝話タグは、話者名 [Sayaka]、音程 [p:100]、速度 [s:100]、音量 [v:100]、間合い [b:0.5] などの他、システムの音声の使用などにも使います。詳しくは説明書をご覧ください。



## タップ時の動作

カードをタップした時の動作を指定します。

デフォルト（標準の設定）は、「読み上げテキスト」欄に入力されたテキストを読み上げる動作です。

### セットに移動

カードをタップした際に、他のセットに移動することができます。移動先のセットでも同様にセットを移動するように設定しておくことで、セット一覧を表示せずにカードのタップだけで表示するセットの切り替えを行うことができます。

### 全画面表示

カードをタップした際に、カードを全画面表示させることができます。1 ページに複数枚のカードを表示している時に使うと、タップしたカードが画面全体の拡大表示になります。

もともと画面上に1枚だけ表示する設定で、全画面表示を指定すると、いまどの状態で表示されているのかがわかりづらくなりますのでご注意ください。

### アプリ呼び出し

カードをタップした際に、URLスキームを使ってアプリを呼び出したりウェブページを開くことができます。

URLスキームは、各アプリの開発会社が公開している場合に使用できます。

詳しくは、「[指伝話メモリ1-2-3! アプリを呼び出そう編](#)」を参照してください。



アプリを呼び出そう編

また、ショートカットアプリを呼び出すことができます。ショートカットアプリはさまざまなiPadの機能を実行することができるパワフルなApple社純正の無料アプリです。指伝話メモリのカードをタップしてショートカットを呼び出し実行する、という使い方で、指伝話メモリでできることが広がります。

「[指伝話メモリ1-2-3! ショートカットアプリ入門編](#)」を参照してください。



ショートカットアプリ入門編

### ページ移動

カードをタップした際に、次ページ・前ページに移動します。

複数ページあるセットでは、スワイプ操作でページが遷移します。指伝話メモリの設定画面でページ送りボタンを表示させる設定があり、画面の左下と右下にページ遷移のためのボタンが表示されます。ページ移動の動作を指定したカードでページ遷移をさせることも可能です。

指伝話メモリの設定画面で、スワイプでページ送りをしない設定ができます。これは、手に震えがあるなどで画面のタップがしづらい方がタップをしたいのにスワイプしてしまうことを防ぐための設定です。その場合、ページ移動をスワイプでできなくなりますので、ページ移動はこのページ移動設定か、ページ送りボタンで行うことになります。

## カード表示の工夫

### さまざまな表示

1ページに表示するカード枚数を変えたり、表示する項目を変えたり、画面の縦横表示と1ページに表示するカード枚数の組み合わせを変えたりすると、表示は大きく変わりますし、使い勝手も変わってきます。

「指伝話メモリ1-2-3! 表示を変えて使おう編」を参照してください。



表示を変えて使おう編

### きれいなカードを作る

Keynoteアプリを使って、きれいなカードを作るためのテンプレートを提供しています。写真や文字を入れ替えるだけで、サンプルのセットで使っている同じ画面を自由に作ることができます。

「指伝話メモリ1-2-3! Keynoteでカードを作る編」を参照してください。



カード作成用のテンプレート



Keynoteでカードを作る編

## サンプルセット

### サンプルセットのダウンロード

指伝話メモリで作成したさまざまなサンプルセットを指伝話のホームページからダウンロードすることができます。

ダウンロードしたセットは、そのままお使いいただけますし、中身を確認し自由に変更していただけますので、カード作成の参考にしてください。

なお、ダウンロードには、インターネット環境が必要です。

<https://www.yubidenwa.jp/sample/> をご覧ください。



指伝話メモリの  
サンプルセット

## 3. スイッチについて

### スイッチを使う前に

---

スイッチは、スイッチ本体の選択だけでなく、スイッチの置き方・スイッチ自体の機能調整・使う身体場所によって操作感は大きく変わります。また、使うアプリ、コンテンツの選び方（作り方）によっても使い勝手が大きく変わり、コンテンツによっては、スイッチの操作回数を減らすこともできます。複合的な要因で操作のし易さが変わることを常に念頭においてください。

また、スイッチで操作をすることが目的ではなく、操作して何をするかが目的です。目的の実現のためには操作方法が変わっても良いですし、他の技術との組み合わせによる実現もあります。スイッチ操作が上手くいくためにも、スイッチ操作自体にとらわれすぎないようにご注意ください。

スイッチを弱い力で押すことしかできないとしてもスイッチを使えば、画面をスワイプしたり、指2本で写真をピンチ（拡大）したり、アイコンを長押ししてドラッグしたりホームボタンを押すなど、ほぼすべてのiPadの操作ができます。

スイッチコントロールは、様々な設定が細かくできますし、カーソルの移動時間などは0.05秒単位で指定できますので、設定の内容や組み合わせで使い勝手は大きく変わります。これは設定をするのが大変だということではなく、身体の状態に合わせてより適した設定を行いやすい、と考えると良いと思います。指で画面をタップしている人にはわかりづらいかもしれませんが、0.05秒の設定の違いで使い易くなったり使いにくくなったりするものです。

また、指伝話メモリと指伝話文字盤は、スイッチコントロールの機能を使わずに、iPadに接続したスイッチで操作することができる仕組みがあります。スイッチコントロールの設定に惑わされることなく使える点や、スイッチコントロールでは使いづらい人に、もっとシンプルに使っていただく方法が提供できます。

はじめてスイッチを使った時に、難しいと感じることなく、失敗せずに使えると、次のステップに簡単に進んでいけます。難しく感じさせないための準備も支援者がすべきことのひとつだと思います。その意味では柔軟性があるiPadは使いやすい機器です。

## iPadとスイッチとを接続する方法

---

### スイッチについて

意思伝達装置で使われている各種スイッチ類で、3.5mmミニピンプラグの接続プラグを持っているものは、ほぼiPadのスイッチ操作にお使いいただくことができます。

スイッチには、押しボタン式（接点タイプ）、空圧式・ピエゾ（圧電素子）式・筋電式（センサータイプ）など、さまざまな種類があり、身体の動きに合わせたものを選ぶことができます。

例えば、机の上に並べてあるボタンを押すのは難しい場合でも、紐を引っ張るスイッチ、手に持った棒状のものをぎゅっと握ったり触れたりするスイッチがあります。ウインクをしたり目を開いておでこにシワを寄せるような動作をスイッチとするものもあります。指先が2mmほど動く力をスイッチにすることもできます。

また、同じスイッチでも設置の仕方によって使い勝手が変わります。例えばボタン式のスイッチでは、机に置いて手を動かして押す、腕を台に乗せて指先を動かして押す、スイッチを反対に向けて手の上に設置して手の甲で押すなど、使い方はさまざまです。



さまざまなスイッチと使い方

写真はパシフィックサプライ社カタログより

## エアースイッチ2 (AS2)

指伝話評価用貸出機と一緒に送りする空圧式のエアースイッチ2 (AS2) は、空気圧で反応するスイッチです。外部出力に信号が出せるように、画面で感知している状況を確認しながら本体右側のダイヤルで感度調整をします。

感度調整は100段階です。例えば40と41の違いはほとんどわからないと思いますが、100段階あるから1段階の違いに神経をとがらせることなく設定することができます。画面表示で反応を確認しながら調整してください。感度調整は、その日の体調や気分によって変わることもあります。体調をスイッチに合わせるのではなく、体調に合わせてスイッチを調整することが大切です。そのためにも、手軽に調整できるAS2は使い勝手が良いと評判です。

スイッチを使っている人はスイッチを押しているのに、スイッチ操作ができないという場合があります。その時は画面で波形が動いていることを確認してください。波形が動いていなければ感度を上げるか、スイッチを使う場所を変えてみてください。波形が動いている場合は、感度調整をすれば良いです。使っている人の問題ではなく、機器の調整をすれば良いことを伝えて安心してもらってから調整をすることが良いです。

また、AS2の入力に使用するシリコンチューブセンサは、弱い力でも反応しやすいと評判です。他にもヨーヨーの風船にスポンジを詰めたものを使うなど、さまざまなエアバックに変えて使うことも可能です。



エアースイッチ2 本体

表示画面

シリコンチューブセンサ

エアースイッチ2 (AS2) とシリコンチューブセンサ

## スイッチとiPadの接続

スイッチをiPadに直接接続することはできません。接続のためのデバイス（機材）は、各社から発売されていて、機能・価格がさまざまです。指伝話メモリをお使いになるのであれば、スイッチ接続キットをお勧めします。指伝話専用ではなく、iPadの操作に対応していますが、指伝話メモリをスイッチコントロール機能を使わずに使えるなど、幅広い対応が可能です。

スイッチ接続キットは、変わる君という信号変換アダプタを有線または無線で接続して使います。

### 有線による接続

変わる君にUSBアダプタをつけてiPadに挿します。iPadの種類によって差込口は、LightningまたはUSB-Cと異なりますので、それに合ったUSBアダプタを使用します。また、USBアダプタには電源ケーブルを接続できる電源口があるものとなないものがあります。

電源口があるタイプでは、iPadに充電をしながらスイッチを接続することができます。

### 無線による接続

変わる君にUSB2BT Plusを接続します。USB2BT PlusはUSB接続した機器を無線化する製品です。これにより、iPadとスイッチの間を無線（Bluetooth）で接続することができるようになります。なお、USB2BT Plusには電源をつける必要があります。ACアダプタ接続のほか、外出時は携帯電話の充電用バッテリーを使うこともできます。



スイッチ接続キットによるiPadとスイッチの接続（有線・無線）

### 有線接続と無線接続のどちらを使うべきか？

有線接続は機器の設定を整える方にとってわかり易いことが魅力です。決められた通りに線をつなげば接続完了です。

無線接続の場合は、iPadとスイッチの間のケーブルをなくせることが魅力です。スイッチの位置決めがしやすくなりますし、ケーブルの抜き差しがなくなるのでiPadの接続口を他の用途に使うことができますし、接続口の劣化を防ぐことができます。ただし、USB2BT Plusには電源ケーブルの接続が必要です。

また、無線の場合はUSB2BT PlusとiPadをペアリング接続する操作が必要です。難しい操作ではありませんが、この操作を介助者が手こずって諦めてしまうことがあります。無線は接続しているかどうかを目視で確認できないからといわれますが、有線接続であってもケーブルの断線や接続部分の緩みの可能性はあるので、基本的な接続確認作業はどちらも同じことだと思います。

## iPadのスリープとスイッチ操作

iPadがスリープ状態になった時、USB2BT Plusによる無線接続であれば、スイッチ操作でスリープを解除することができます。

有線接続の場合でも、短い時間が経過して画面が暗くなった状態をスイッチ操作で戻すことはできますが、長時間経過したディープスリープ状態の解除はできません。有線接続でディープスリープを避けるには、iPadの電源を接続して使用してください。

iPadのセキュリティ上、パスコードを使う場合の設定で、一度画面ロック状態になり1時間が経過すると、USB接続機器の再接続を自動的にしないようにする設定があります。接続のためにはiPadのロックを解除する必要がありますが、解除するためにスイッチを使いたいということになります。注意してください。

## 変わる君について

変わる君は、もともとWindowsパソコンで使用するために作られたアダプタです。iPadとスイッチ接続するためにはファームウェア（アダプタの内部的なプログラム）をiPadOS/iOS用に書き換える必要があります。オフィス結アジアから販売している変わる君は必要な書き換え済です。

USB接続口は、USB Type Aです。ここに変換アダプタをつけiPadに接続します。有線接続の場合は、Apple USBアダプタをつけてiPad本体と接続します。無線接続の場合はUSB2BT PlusをつけてiPad本体とBluetooth接続します。

変わる君には、スイッチを接続するジャックが2つあります。それぞれのジャックのテスト用スイッチがあり、スイッチを接続しなくてもテスト用ボタンを押して動作確認ができます。スイッチを操作してもiPadが動かない時に、問題がスイッチ・接続アダプタ・iPadの設定のどこにあるのか問題を切り分ける際に役立ちます。

変わる君は、指伝話アプリ専用ではありませんので、iPad/iPhoneの操作をスイッチコントロールで行うことができます。

指伝話メモリや指伝話文字盤は、変わる君を使いスイッチコントロールを使用しない方法でも操作できる仕組みがあります。スイッチコントロールの仕組みを理解したり動きに合わせてなくても指伝話メモリや指伝話文字盤を使うことができます。



変わる君の各部の名称と役割

## 変わる君の設定

変わる君は、単なる接続プラグの形状変換を行うだけでなく、様々な設定ができる機能があります。

なお、評価用貸出機の変わる君は、すぐに使えるよう一般的な設定をした状態になっています。ご購入時の納品物をご希望に応じた設定をした上でお送りしています。

変わる君には2つのスイッチ接続口があります。動作するマクロと入力信号の種類をそれぞれのジャックに対して設定します。入力信号は、**ボタン入力**と**パターン入力**の2種類があります。

## マクロ

マクロとは、キーボードのキー操作の内容です。単に数字の1キーを1回押すというマクロでも良いですし、「矢印キーを1度押して5秒経ったらスペースキーを押す」という操作もマクロにすることができます。マクロは120種類の設定が可能です。

## 入力信号：ボタン入力

ボタン入力は、接続されたスイッチを1回押すことで選択されているマクロが実行される設定です。

## 入力信号：パターン入力

パターン入力は、6つまでの短押しと長押しの組み合わせのスイッチ操作でマクロが実行される設定です。論理的には126通りの組み合わせがありますが、設定できるのは64パターンです。

操作するスイッチは1つでも、「短長」と押した時と「長長」と押した時で操作を分けるといった使い方ができるようになります。

パターン入力は長短の組み合わせですが、例えばスイッチを2回押した場合、「短押し2回という1つの入力」なのか、「短押し1回という1つの入力が2回繰り返された」のか、その違いを見極めなくてはなりません。それは時間設定で行います。1回のスイッチ入力を認識する長さを設定します。

必要に応じて、一般的な設定ではなく身体の状態や使い方に合わせた設定に変更することもできます。ジャックに対してボタン入力またはパターン入力を割り当てる設定、マクロの内容の設定、パターンやマクロの対応の設定変更は、メーカー提供のWindows上のユーティリティソフトで自分で設定を行うことができます。オフィス結アアジアからご購入いただいた変わる君の設定変更は弊社サポートでお手伝いしますのでご相談ください。

詳しくは、「指伝話を使って覚えるiOS/iPadOSスイッチコントロールわかる変わる君編」をご参照ください。



わかる変わる君編

## USB2BT Plusについて

USB2BT Plusは、変わる君と接続することで、スイッチとiPadの間を無線接続にすることができるアダプタです。接続先は3箇所まで登録することができ、本体上のボタンを押して接続先を切り替えることができます。例えば、iPhone、iPad、MacBookを、スイッチはUSB2BT Plusと変わる君に接続したまま、接続先だけを切り替えて使うことができます。

スイッチコントロールには同じWi-Fi上にあり同一のApple IDで使用している機器はスイッチの物理的接続を変えずにスイッチコントロール内の機能で接続先を切り替えることができます。それとは異なり、USB2BT Plusの切り替えは、物理的な接続先を切り替える方法です。



USB2BT Plus の各部の名称と役割

### USB2BT Plusの設定

**USB2BT Plus** は、USB Micro Bコネクタでの電源接続が必要です。ACアダプタへの接続の他、携帯電話用のモバイルバッテリーの使用も可能です。

USB接続口には、**変わる君** を接続します。USB2BT Plusと変わる君の間に短い延長ケーブルを使うと本体の位置が安定しやすいです。ペアリングの前にUSB2BT Plusと変わる君を先に接続してください。USB2BT Plusと接続機器（iPad等）をペアリングした後に変わる君を接続しても認識されません。

デバイス切り替えボタンで接続先を選択します。接続機器とのペアリングは、ペアリングボタンを3秒押し続けてください。ペアリングボタンが青く点滅します。接続機器から選択してください。

ステータスLEDの色で機器の状態をお知らせします。

### USB2BT Plusのペアリング手順

- 1) USB2BT Plus に **変わる君** を接続します。（短い延長ケーブルを間に入れると良い）
- 2) USB2BT Plus の電源を接続します。
- 3) USB2BT Plus 本体の機器を接続するボタン（3つのうちのいずれか）を押します。  
ステータスLEDは赤で点滅します。
- 4) ペアリングボタンを長押しします。ステータスボタンは青で点滅します。
- 5) 接続する機器のBluetoothの設定画面を開きます。iPadの場合、**設定** アプリ > **Bluetooth**
- 6) デバイス一覧に **USB2BT:xxxxxxx** が表示されたら選択します。
- 7) **接続済み** になれば接続完了です。

### USB2BT PlusのステータスLEDについて

LEDの状態	機器の状態
消灯	未接続
紫	接続中
青	接続済

LEDの状態	機器の状態
赤点滅	入力デバイス交換（再ペアリングしてください）
青点滅	ペアリング中
赤青交互に点滅	USB電源またはUSB2BT Plusハードウェアエラー



## 4. 指伝話アプリとスイッチ

指伝話メモリと指伝話文字盤は、スイッチコントロールでも操作できますが、あえてスイッチコントロールを使わない操作方法も用意されています。

スイッチコントロールの設定やスイッチコントロールの操作を覚えることに手間取り、スイッチは使えないと諦めてしまうことを避けるために、接続したスイッチやテンキーだけで操作する方法も試してみてください。

### 指伝話メモリ

#### めくってタップ

iPadのスイッチ操作を始めるにあたり、スイッチコントロールの設定で挫折してしまい、せっかくの機会を逃してしまうことがもったいないです。

「やったあ！できた！」の第一歩を楽しんでもらうための方法、それが「めくってタップ」です。

指伝話メモリで作った写真のカードを、1画面に1枚ずつ表示すると紙芝居のようになります。ページをめくって画面をタップすると、指伝話が読み上げます。この動作をスイッチを1回押すだけで実現するのが「めくってタップ」です。



めくってタップによる笑顔日記の操作

スイッチコントロールのレシピを使うなど、他の方法もありますが、スイッチコントロールを使うというだけでも難しく、レシピとなるとハードル高いと思う方が多いです。そこで活躍するのが変わる君です。設定を「めくってタップ」にした変わる君を使用します。

スイッチコントロールを使わなくても、変わる君の設定によって、指伝話メモリでページをめくる操作とタップして話す操作の2つを、動画のようにスイッチを1回押すだけでできるようになります。

何度もスイッチ操作したら、どんどんめくってしまいます。それは小さい子が絵本をどんどんめくるのと同じです。それは自分の手の動きとそれによる結果を確認しているのであって、操作ミスではありません。慣れてくるとめくってタップのタイミングがわかってきます。次々とページをめくってしまうのをやめたい場合は、変わる君の設定を「めくってタップ・まって」にして、スイッチを押した後に一定時間は次の操作ができないようにすることができます。しかし、上手にめくれることだけが目的ではなく、次々めくるのを楽しんでいる（確認している）場合もありますので、結果だけを見て判断しないようにおとなは注意しなければなりません。

めくってタップなら、はじめてのスイッチ操作でも、設定に迷うことなく、失敗を恐れることなく、安心して楽しみながらスイッチに挑戦できます。

#### 笑顔日記

先ほどの「笑顔日記」は人気のコンテンツです。「はい、いい顔してねー」「今度は変顔」と言いながら写真を撮る、撮った写真を指伝話メモリで話すカードにする、できたカードを一緒に見る。そのすべてがコミュニケーションです。

「大好きなおばあちゃんと一緒にいい笑顔」こんなカードを見せられたら、きっとおばあちゃんがiPadを買ってくれます。:-)

## 自己紹介カード

普通の顔、いい顔、悲しい顔、びっくり顔の4枚の写真を撮ります。順番に、名前、好きなこと、嫌いなこと、得意なことを添えて指伝話メモリのカードにします。

できたカードをスイッチを使ってめくってタップすれば、自己紹介ができます。今度は友だちに合った人と一緒に写真を撮って、「○○さんと一緒にいい笑顔」のカードを作れば、家に帰ってからも楽しめますし、名前を忘れません。:-)

## メモリーノート

昔の写真をiPadのカメラで撮影したものを使って、指伝話メモリのカードを作ります。画面をめくりながらタップすると読み上げるエピソードを一言ずつ添えておきます。

写真を見ながら「これはどこに行った時写真?」「この人は誰?」とやり取りしながら一緒にカードを作る時間も、出来上がったカードと一緒に見る時間も大切なコミュニケーションです。

自己紹介とメモリーノートは人気がありますが、その他にも、出かけた先で撮影した写真を使って「旅日記」、毎日の食事を撮影して作る「ごはん日記」、遊びにきてくれた人と一緒に撮った写真で「ゲストブック」、散歩で見つけた花や木の写真で作る「植物図鑑」など、さまざまなテーマで作ることができます。いずれもスイッチを1回押すとめくって読み上げてくれます。

## 1つのスイッチで2つの操作

1つのスイッチを使い、1回押しと2回押しを行う方法で2つの操作をしながら、自分のペースで選択肢を確認して、やりたいことを選ぶ方法の例です。動画をご覧ください。

スイッチコントロールを使って1つのスイッチで2つの操作をするには、通常は短押しと長押しの使い分けをします。しかし、身体の状態によっては長押しの操作が難しい場合もありますし、スイッチの種類によっては長押しができないものもあります。また、スイッチコントロールの仕組みを理解し、それに合わせて操作を覚えるという点がハードルになってしまうこともあります。

そこで、スイッチコントロールを使わない方法で操作する方法を用意しました。変わる君のパターン入力を使い1回押し（カチ）と2回押し（カチカチ）で操作を使い分ける方法に合わせた指伝話メモリのカードを作りました。カードの内容を音声で確認しながら、1回押しでカードを順番にめくり、自分のやりたいことのカードの時に2回押しで選択します。

画面で表示を確認すると合わせて、操作した時に選択肢を読み上げる声を聞いて確認することができるので、画面を見ていなくてもスイッチで操作をすることが可能です。

カードの作り方は、この1通りではありません。カードの表示内容や、説明の音声の内容を工夫して、オリジナルのわかりやすいカードを作っていただくことができます。



スイッチコントロールを使わずに  
短押し1回と2回の使い分けて使う方法

## 1つのスイッチで1つの操作

1つのスイッチを使い、スイッチを短押しする操作だけで、自分のペースで選択肢を確認しながらやりたいことを選ぶ方法の例です。動画をご覧ください。

スイッチコントロールを使った単一スイッチステップハイライトの方法では、1つのスイッチを押す操作だけでiPadを操作することが可能ですが、ある程度の時間の中で何度もスイッチを押すことが求められます。1回1回の操作に時間がかかる場合には不向きです。

そこで、スイッチコントロールを使わない方法で操作する方法を用意しました。変わる君のマクロと指伝話メモリのカードの作り方を組み合わせました。

操作の種類はスイッチを1回押す方法だけです。音声で確認しながら1回押しでカードを順番にめくり、自分のやりたいことのカードの時にはもう1度1回押しでカードを選択します。

1回スイッチ操作するとその選択肢が読み上げられ声で内容が確認できます。もしその選択肢が自分の選びたいものであったら、3秒以内にもう1回スイッチ操作します。3秒過ぎるとその選択肢は選ばれなかったことになり、次の選択肢へと移ります。

次の選択肢へと移った後、操作をしなくても良いです。または、選択肢が選ばれなかった後、ずっと操作をせずに寝てしまっても良いです。起きた時に、さっきの続きを操作するために1回スイッチを操作すると、表示されている選択肢が読み上げられ声で内容が確認できます。

この方法であれば、スイッチの操作は1つの方法ですが、自分のペースで選択肢を確認しながら選ぶことができます。また、スイッチを操作すると画面の内容を音声で伝えるので、画面をみなくてもスイッチだけで操作することも可能です。

なお、動画では3秒の設定にしていますが、これは身体の状態に合わせて2秒にしたり10秒にしても構いません。



スイッチコントロールを使わずに短押し1回だけの操作で使う方法

## テンキーでの操作

指伝話メモリのカードは、9枚表示までは接続されているテンキー（または標準キーボードの1～9キー）を使って操作が可能です。スイッチコントロールは使用しません。

表示されているカードは、順番に1～9までのキーが割り当てられています。また、左右の矢印キーはページ移動に割り当てられています。

ページ遷移をカードのアクションとして行うようにすれば数字キーだけで画面遷移ができます。

また、1ページに表示するカードの枚数を4枚にすれば、1～4キーだけでの操作に限定できます。

3枚だけを使うことも可能です。



表示されているカードに順番に1～9のキーが割り当てられている

## 指伝話文字盤

### テンキーでの操作

指伝話文字盤は操作パネルのアイコンをテンキーを使って操作が可能です。この際にスイッチコントロールは使用しません。

表示されているアイコンは、上から順番に1～5までのキーが割り当てられています。

指伝話文字盤の設定でスキャン方法を自動スキャンにすると、1キーだけで操作ができます。変わる君のジャック1に接続したスイッチを操作します。



操作パネルに割り当てられているキー

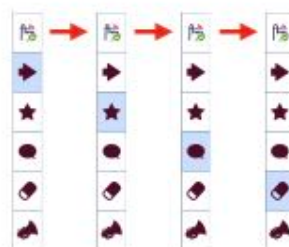
### 矢印キーでの操作（キースキャン方式）

iPadに接続したキーボードの、左矢印(←)キーと右矢印(→)キーを使って手動スキャン操作をすることができます。この方式では、操作パネルのどのボタンを操作するかを左矢印(←)キーで指定し、右矢印(→)キーでそのボタンをタップする操作を行うことができます。操作するボタンは青色に反転表示されます。

スイッチコントロールの項目モードのような操作を指伝話文字盤の中だけで行なっています。なお、青色に反転しているところがない場合は、左矢印(←)キーを押すと表示されます。

スイッチ1つだけを使い、短押しと長押しで指伝話文字盤を操作するのであれば、変わる君の設定をパターン入力にし、短押し=右矢印(→)キー、長押し=左矢印(←)キーに設定すると良いです。

短押し・長押しではなく、1回押しと2回押しで操作するように変わる君を設定することもできます。これもパターン入力の設定です。



左矢印キー (←) で選択場所が変わり  
右矢印キー (→) でその場所を決定する

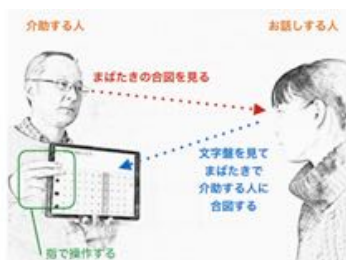
### 介助者がスイッチを使って操作するための設定

指伝話文字盤を、お話しする方の目や身体の動きの合図を介助者が読み取り操作する場合に、スイッチを使うことで操作が楽になります。それにより、合図の読み取りに集中することができます。

詳しくは、指伝話文字盤の説明書をご覧ください。



指伝話文字盤



## 5. スイッチコントロール

### スイッチコントロールの基本

#### 操作の内容

iPadの操作は、①画面上のどこで（場所）、②何をするか（アクション決定）、という2つのステップです。これは指で操作する場合もスイッチで操作する場合も同じです。例えば：

- ・ 画面に表示されたリンク（場所）をタップする（アクション決定）
- ・ 表示された写真（場所）をピンチする（アクション決定）
- ・ 表示された本（場所）をスワイプして（アクション決定）ページをめくる

といった操作となります。

スイッチで操作する場合、①の場所決めにはガイドカーソルと項目モードの2つの方法があります。

#### ガイドカーソル

ガイドカーソルは、UFOキャッチャーゲームのように、画面を自動で横と縦に動く線をそれぞれ止めて、タップする場所を決める方式です。項目モードは、項目ごとに順番に動くカーソルを選ぶ方式です。操作しやすい方を使うのが正解です。使うアプリによって、ガイドカーソルと項目モードを使い分ける人もいます。はじめて見る人はガイドカーソルが理解し易いようです。



ガイドカーソルによる操作

#### 項目モード

項目モードは、画面上に表示される項目をカーソルが移動して場所を選び、その場所でアクション決定する方法です。

カーソルの移動とアクション決定の2つの動作を、スイッチでどのように行うかによって、次の3つの方法があります。

- 1) 自動ハイライト
- 2) 手動ハイライト
- 3) 単一スイッチステップハイライト



カーソルを移動させ、場所が決まったところでアクションを行う

### 項目モードによる操作

#### 項目モード：自動ハイライト

1つのスイッチでも操作できる方法です。場所決めとアクション決定の2つの操作のうち、場所決めはiPadがカーソルを自動で一定間隔で移動させます。目的の場所にカーソルがきたらスイッチを操作してアクション決定します。スイッチ1つで操作できる方法です。

カーソルの移動を見極めタイミングを合わせてスイッチを押すこととなりますので、ストレスを感じる方もいますが、カーソルの移動速度は0.05秒単位で指定することができますし、画面が遷移した時の最初に一呼吸待つような設定も可能ですので、使いやすい設定調整ができます。

2つ以上のスイッチが操作できる場合や、1つのスイッチで短押しと長押しを使い分けることができてもこの自動ハイライトを使い、他のスイッチや長押しは別のアクション決定をする設定もできますので、必ずしもスイッチが1つしか使えない場合の設定ということではありません。

#### 項目モード：手動ハイライト

1つのスイッチで短押しと長押しを使い分けるか、2つのスイッチを使って操作する方法です。1つのスイッチを使う場合は、短押しでカーソルを移動させ長押しでアクション決定します。2つのスイッチを使う場合は、カーソルの移動とアクション決定をそれぞれのスイッチで行います。

カーソルの移動を自分のペースで行うことができるので、自動ハイライトのようなストレスはありません。ただし、自分が操作をしないとカーソルは移動しませんので操作回数は増えます。2つのスイッチを使い、短押しと長押しを使い分けられるのであれば、カーソルを移動させるスイッチで短押しはカーソルが次の項目に移動する、長押しは押している間は順番に次々とカーソルが移動していく、という設定も可能です。これであればスイッチを押すという操作の回数を減らすことができます。

変わる君の設定によっては、短押しと長押しではなく、短押し1回と短押し2回という設定も可能です。スイッチコントロールの機能で、一時的に自動ハイライトの設定に切り替えて操作することも可能です。

#### 項目モード：単一スイッチステップハイライト

1つのスイッチでも操作できる方法です。手動ハイライトのようにスイッチを押してカーソルを移動させます。移動を止めた後、一定時間経過するとその場所でアクションを行うかどうかを確認する状態が一定時間続きます。その間にスイッチを押すとアクションが実行され、その時間を過ぎると再びスイッチでカーソルを移動させることができるようになります。

1つのスイッチでの操作ですが、自分のペースでカーソルを移動させることができるので、自動ハイライトのストレスはありません。長押しができるのであれば、押している間は徐々にカーソルが移動する設定も可能です。

## アクションについて

グライドカーソル、項目モードのいずれの場合でも、選択した場所で何らかのアクションを実行します。その場所をタップするのが通常のアクションですが、他にも、スクロールする、その場所を長押しする、そこをピンチする、というような操作をしたり、ホーム画面に移動する、コントロールセンターを表示する、音量を上げるといった操作を行うこともできます。

アクションは、ハイライトメニューを表示することで、さまざまなアクションから選んで実行することができます。



ハイライトメニュー

## 評価用貸出機の設定内容について

はじめてiPadをスイッチ操作される方に、スイッチコントロールを使った操作、スイッチコントロールを使わない操作を、順番に試していただきながら仕組みや使い方、設定変更方法をご理解いただくために、貸出機はある程度の事前設定をした状態でお送りしています。

この説明書に従ってひとしきり操作を行っていただければ、スイッチコントロールの基本的な使い方や設定はおわかりいただけると思います。

もし、貸出機ではなくご自身のiPadを使ってこの説明書に従って操作を行う場合、事前設定がされていないと表示される内容が異なることがあります。事前設定の内容はウェブ上に公開していますので、貸出機以外でお試しになる場合はその情報をあらかじめ確認の上、設定を同じにしてからお試しく下さい。

スイッチコントロールのはじめの設定  
<https://www.yubidenwa.jp/switch/setup/>



スイッチコントロール  
はじめの設定

# スイッチコントロールを使う

## スイッチコントロールのオン・オフの切り替え方法

スイッチコントロールのオン・オフの切り替えは、いくつかの方法があります。

1. **設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール** を開き操作する。
2. コントロールセンターからアクセシビリティのショートカットの設定を開く。
3. ホームボタンをトリプルクリックしてアクセシビリティのショートカットの設定を開く。  
(ホームボタンがない機種では、サイドボタンのトリプルクリックです。)
4. ショートカットアプリで、スイッチコントロールのオンオフを切り替えるショートカットを作成して使用する。  
(ショートカットの呼び出し方は、ショートカットアプリから呼び出す、ホーム画面にアイコンを置く、AssistiveTouchの最上位メニューから呼び出す設定にする、Siriで呼び出す、などが可能です。)
5. 音声コントロールを使い、Turn on Switch Control / Turn off Switch Control と言う。

通常は、1の設定画面を開いて行うことは手順が大変なので行わず、2のコントロールセンターから行う方法が一般的です。3のトリプルクリックはタイミングが合わずにダブルクリックとなってしまうことが多いです。

4はショートカットを一覧から選んだり、ホーム画面にアイコンとして配置したものを選ぶことで実行することができるので便利な方法です。ショートカットはSiriで実行することができます。

5は音声コントロール機能を使って操作が可能な場合は有効です。(現在は英語のみですが、いずれ日本語による指示も可能になると思います。簡単な英語だけ使うのであれば、英語による指示も有用です。)



### 注意

評価用貸出機は設定済みですが、お持ちのiPadで上記の2か3の操作を行う場合は事前の設定が必要です。

- 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にチェックを入れる。
- 2) **設定 > コントロールセンター** でアクセシビリティのショートカットを追加する。
- 3) ショートカットアプリで、スイッチコントロールのオン/オフを行うショートカットを作成する。



## 準備

評価用貸出機をお使いの場合は、スイッチ接続キットを準備します。ジャック1にスイッチをつなげてください。

ご自分で準備されたスイッチ接続機材をお使いの場合は、それを使ってスイッチを接続して、**設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > スイッチ** でスイッチを登録してください。評価用貸出機はスイッチは登録済みです。

## 説明の画面

ここでの操作の説明は、指伝話コミュニケーションパックのトークのあいづちの画面を用いて行っています。指伝話メモリで作成したカードは、はじめてスイッチコントロールを使う場合でも比較的操作简单だからです。評価用貸出機には指伝話コミュニケーションパックが入っていますが、ご自身のiPadで試す場合には、指伝話RT（無料のアプリ）をダウンロードして、その中のセットをお使いいただくと良いです。

指伝話メモリも指伝話RTも、基本的にタップ操作だけ（スワイプやスクロールがない）で使うことができるので、スイッチ操作での扱いが簡単です。最初は、指伝話メモリを立ち上げ、操作する画面を開いた上で、スイッチコントロールをオンにする手順だと練習しやすいです。

## 最初のモード

以下の説明では、最初はガイドカーソルから操作します。評価用貸出機は最初からガイドカーソルモードになっていますが、ご自身のiPadをお使いになる場合は、項目モードから始まるかもしれません。この変更はスイッチコントロールの設定画面ではできず、ハイライトメニューの中で行います。

## ガイドカーソル

### ● カードを選ぶ

スイッチコントロールが開始されると、画面を横向きに青い縦線（ガイドカーソル）が移動します。UFOキャッチャーゲームの要領で、画面上の横・縦の位置をスイッチで決めて、その場所をタップする方式です。

- ① スイッチを操作すると、その場所で縦線は止まり、今度は縦向けに青い横線が移動します。
- ② スイッチを操作すると、線が止まり、交差した場所がタップされます。



① 横に動くガイドカーソルを止める



② 縦に動くガイドカーソルを止める

### ● 間違っただ場所でスイッチを操作してしまった時は

横に動くグライドカーソルを間違っただ場所で止めてしまった場合は、縦に動くグライドカーソルは画面下部にある空白部分で選択するようにします。タップされますが何も起きずに、再度選びなおすことができます。

一度カーソルを止めてしまったのに、そこが思う場所ではなかった場合の対処は、画面の状態やスイッチコントロールの設定によっても異なります。ハイライトメニューを使う場合は、ハイライトメニューを表示したまま一定時間何もしないでグライドカーソルが消えるのを待つか、メニューの中から esc を選んでもよいです。

指伝話コミュニケーションパックでは、こういった場合に備え、空白部分を残すカード配置にしています。

### ● グライドカーソルを太くし、速度を速める

グライドカーソルを太くして、より細かい場所を選択しやすいように設定を変更します。

- ・設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > グライドカーソル を開きます。
- ・選択モード を 微調整 にします。グライドカーソルの速度 を 50 にします。

指伝話メモリのカードを選ぶ操作であれば、どんぴしゃりの場所ではなくても選択したいカードの内側を選べ良いので比較的選択が楽です。カーソルの速度を速くしても十分に選ぶことができますでしょう。カーソルが見えやすいのでこの方法を好む方もいます。



① 横に動くカーソルを止める



② 横に狭い範囲で動くカーソルを止める



③ 縦に動くカーソルを止める



④ 縦に狭い範囲で動くカーソルを止める

### 微調整のグライドカーソルの操作方法

## ● ハイライトメニューを操作し、ホーム画面に移動する

指伝話メモリのカードを選択する操作であれば、このように操作はとてもシンプルですが、他のアプリを使ったりiPadそのものの機能を直接操作する場合には、ハイライトメニューを通して行うことになります。

スイッチコントロールのアクションは最初は **タップ** の設定ですが、これを **項目を選択** に変更することでハイライトメニューが表示されるようになります。

- ・設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > スイッチ > スイッチ1 を開きます。
- ・デフォルト のアクションを **タップ** から **項目を選択** に変えます。

グライドカーソルの場所を確定させた時に、ハイライトメニューが表示されます。

ハイライトメニューは、行ごと反転して選択可能になります。**ホーム** のアイコンがある行が反転されている行でスイッチを操作します。するとその行の中のアイコンを順番に反転表示が移動しますので、**ホーム** のところでスイッチを操作します。するとホーム画面に移動します。



ホームのある行でスイッチを操作



ホームが選択された時にスイッチを操作

## ● ハイライトメニューについて

ハイライトメニューを表示した後に、その場所をタップしたい場合にはハイライトメニューから **タップ** を選択します。ハイライトメニューを表示するまでは、アクション自体が **タップ** だったので、場所を決定した段階でそのままタップされました。ハイライトメニューを表示したために、ハイライトメニューの中でアクションを選ぶという操作が増えました。

通常のアクションは **タップ** だが、時々他のアクションを選択することがあるという場合には、ハイライトメニューを簡略表示にして、操作をし易くする表示方法があります。

- ・設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > メニュー項目 > 最上位レベル を開きます。
- ・最初のページを簡略表示 を **オン** にします。

この設定でハイライトメニューは最初に簡略表示されるようになり、**タップ** を選択し易くなります。

他のハイライトメニューの項目を使用する場合は、ハイライトメニューの下側にある点々を選択します。

なお、ハイライトメニューの項目の順番や表示させない設定も上記の設定で行うことができます。よく使う項目を上位に配置することで、より使い易くなります。



簡略表示されたハイライトメニュー

## 項目モード

### ● 項目モードに変更

次に、場所決めの方法をガイドカーソルから項目モードに変更します。この変更はスイッチコントロールの設定画面ではできず、ハイライトメニューの中で行います。

- ① ハイライトメニューを表示し、**項目モード** を選択します。
- ② カーソルが項目ごとに移動するようになります。



### ● 項目のグループ化について

指伝話メモリのカード表示では、項目モードのカーソルは、1行目は1枚ずつ移動しますが、2行目以降は行単位で移動します。これは指伝話メモリに関する表示であり、他のアプリやシステムの画面では適当に近くにある項目でグループ化されてカーソルが移動します。ちなみに、指伝話メモリでは1ページ中のカードの表示枚数によって1行目のグループ化が変わります。

グループ単位でカーソルが移動した場合、そのグループの中の項目を選ぶには、一旦グループを選択して、カーソルがグループの中を順番に移動していく中で項目を選びます。

設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > 項目をグループ化 を オフ にします。



これにより、カーソルはグループ化されずに1つずつ移動するようになります。そして、ハイライトメニュー選択時も反転表示は行単位ではなく1つずつになります。

画面に表示されている項目数が多い時はグループ化されていないと待ち時間が多くなります。

ハイライトメニューで、グループ化のオン・オフを切り替えるメニューがありますので、必要に応じて切り替えて使うことができます。

### ● 手動ハイライト（1スイッチ）

次に、1つのスイッチで短押しと長押しを使い分け、短押しでカーソルの移動、長押しでアクション決定を行う、手動ハイライトに設定を変更します。

変わる君のジャック1にめくってタップを設定している場合、長押しの機能が使えません。ここではジャック2にスイッチを差し替えて使用します。また、スイッチによっては長押しが使えない場合があります（ピエソスイッチなど）。その場合は、長押しが使えるスイッチに変えてお試しください。

- ・スイッチを変わる君の **ジャック2** に挿します。
- ・設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > ハイライトのスタイル を手動ハイライトに変更します。
- ・設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > 長押し を オン に変更します。

### ● 手動ハイライト（2スイッチ）

次に、2つのスイッチを使い分け、一方でカーソルの移動、他方でアクション決定を行う、手動ハイライトを使います。カーソルの移動で使うスイッチは、先ほど使用したジャック2に挿しているものをそのまま使い、アクション決定を行う別のスイッチを変わる君のジャック1に挿します。

- ・別のスイッチを変わる君の **ジャック1** に挿します。（ジャック2のスイッチはそのまま）

ジャック2のスイッチを押してカーソルを移動させ、ジャック1のスイッチでアクション決定をします。なお、ジャック2の長押しでもアクション決定することができますが、これを別な操作に割り当てることも可能です。

- ・設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > スイッチ > スイッチ2 を開きます。
- ・長押し のアクションを 前の項目に移動 に変更します。

これにより、ジャック2のスイッチは、長押しするとカーソルが前に戻ります。移動が行き過ぎた場合に戻れるので操作がしやすくなります。

長押しのアクションに **ホーム** や **コントロールセンター** など、よく使うアクションを割り当てることで、ハイライトメニューからいちいち選択しなくても実行できるように変えていくなど、工夫をすることができます。

### ● 自動タップについて

アクション決定を行う場合、ハイライトメニューを表示せずに **タップ** を行い、必要な時だけハイライトメニューを表示する設定ができます。

設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > **タップの動作** を **自動タップ** に変更します。

これにより、何もしなければその場所がタップされますが、その前に一定時間項目が青く表示されます。青い間に再度アクション決定のスイッチ操作を行うと、ハイライトメニューが表示されます。



自動タップでアクション決定待ちの状態

### ● 常にタップについて

アクションは常に **タップ** にして、ハイライトメニューを表示させる選択項目を画面上に一つ追加して表示する方法があります。

設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール  
> **タップの動作** を **常にタップ** に変更します。

これにより、画面右下にハイライトメニューを表示させるためのアイコンが表示されます。



常にタップで表示されるアイコン

### ● 単一スイッチステップハイライト（1スイッチ）

次は、1スイッチの短押しだけを使い操作をする単一スイッチステップハイライトです。ジャック2に接続したスイッチを使います。ジャック1に接続したスイッチは使用しません。

設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > **ハイライトのスタイル** を **単一スイッチステップハイライト** に変更します。

これにより、ジャック2のスイッチで、スイッチを押すとカーソルが移動し、一定時間待つと項目が青く反転するようになります。青く反転している間にスイッチを押すとその項目が選択されたことになります。

項目が選択された場合にはハイライトメニューが表示されます。ハイライトメニューは簡易表示されていると、タップが選択されている状態になります。そのまま一定時間待つと、ハイライトメニューの項目のうち、選択されている**タップ**が自動的に選ばれ、そのカードが読み上げられることになります。

もし、青く反転している間にスイッチを押さないでいると、別途設定されている時間の経過後に、選択が解除されます。その場合は再びスイッチを押すことでカーソルの移動が始まります。

なお、前の設定を引き続き使っているのであれば、長押しの設定に**前の項目に移動**が設定されていますので、スイッチを長押しした場合に、カーソルを1つ前の項目に移動させることができます。行き過ぎてしまった時に便利です。

### ● 単一スイッチステップハイライト（1スイッチ、長押しでカーソル移動）

画面上の表示項目が多い場合、カーソルの移動のためにスイッチを毎回操作するのは大変です。スイッチを長押しすることが可能な場合は、スイッチを押している間はカーソルが自動的に移動する設定ができます。ただし、スイッチコントロールの設定項目としては**長押し**ではなく、**移動の繰り返し**の設定となります。

設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > **長押し** を **オフ** に変更します。

設定 > アクセシビリティ > スイッチコントロール > **移動の繰り返し** を **オン** に変更します。

これにより、ジャック2のスイッチで、スイッチを押し続けるとカーソルが自動で移動していきます。目的の項目に近づくまではスイッチを押し続け、最後に短押しで目的の項目に移動した上で一定時間待つと青く反転し、短押しでアクションを決定します。

## 指伝話メモリのカードの工夫

身体に合ったスイッチが用意され、各種設定が適した状態となり、自由にスイッチ操作でカードが選択できる状態になっていたとしても、なお、カードの作り方には工夫が必要です。

「はい・いいえで答えられる」ように「はい」「いいえ」の2つのカードをスイッチ操作で選択してもらおう場合を考えます。

選択肢は2つですが、それを2枚のカードで①のように作ると、スイッチコントロールでは交互にカーソルが移動します。自動ハイライトで1スイッチで選択する場合、ほんの少しタイミングがずれると、選ぶと思っていた答えと真逆を選んでしまうことになります。

②のように間に空白カードを挟むと、多少操作がずれてしまっても空白を選ぶことにはなりませんが、真逆の答えを選ぶ状態は回避できます。



① 2枚のカードでの二択方式



② 4枚のカードでの二択

しかし真の問題は、選択肢の表示方法ではなく、選択肢自体がもしもせんし、質問自体がもしもせんし。

「お茶を飲みますか？」という質問は、はい・いいえで答えられそうに見えますが、「後で飲む」「あなたと一緒に飲む」「私はいいけどあなたはどうぞ」「お茶よりもコーヒーがいい」「お茶の種類による」など、考えられる答はたくさんあります。

最終的に飲むか飲まないかを確認した上で、それに対する条件を聞くということを伝えることをあらかじめ伝えてから質問するのであれば答えやすいですが、いま答えることが最後のチャンスなのか、その後も説明を加えられるのかわからない中で答えるのは、相当考えて答えなければなりません。

何を答えるかだけでなく、どんな気持ちで答えるかを考えた上で選択肢を準備し、質問を考えて伝えないと、本当の気持ちを確認するのは難しいです。

実は本人も答えがわからない状態で、会話のやり取りで返事が決まってくることは日常ではよくあります。

用事を伝えるために最低限の伝達の仕組みを用意するのではなく、楽しんで会話をしていただく準備を整えていく中で、お互いの気持ちが通いあうきっかけとなるカードを工夫して自由に作っていただけます。



はい・いいえを期待する質問に対する選択肢例

## 適した設定を行うために

---

スイッチは、設定の内容によって使いやすくも使いにくくもなります。適したスイッチを使いやすい設定にするために、身体状況を確認する時のヒントになる項目です。

### 1) スイッチの数

1つのスイッチを使うか、2つ以上のスイッチを使うかを見極めます。

項目モードの場合、2つ以上のスイッチを使うことができれば、カーソルの移動を自分のペースで行う手動ハイライトを使える可能性が高くなります。

常時2つを使うのか、調子が良い時は2つで時々1つしか使えないこともあるのか、とか、使いやすい場所なのか、ぎりぎり操作できる状態を使うのか、といったことによって、スイッチ設定や使い方を見極めることが大事です。

一方で、いまは1箇所しか身体を動かせるところがないといっても、いろいろな操作が自分でできて楽しくなると他の身体の間でもスイッチ操作ができるようになったというケースもありました。現時点の状態を未来永劫固定された状態と決めつけないようにしてください。

### 2) 長押し

スイッチを押す際、「カチ」と押すのを短押しとすれば、「カチー」と長めに押すのを長押しと呼びます。長く押した後にスイッチを離すことができるかどうか判断のポイントです。短押しと長押しに別のアクションを割り当てることができれば、1つのスイッチでも2つの操作ができるようになり、自分のペースで操作がし易くなります。

また、短押しは1つ進む、長押しは押している間進み続ける、という設定をすると何度もスイッチを押して移動操作をする手間を省くことができる可能性もあります。

### 3) 連続押し

スイッチを続けて何度も押すことができるかどうかを見極めます。練習では数回は押すことができて、何度か押していると疲れてしまって操作ができなくなることもあります。

スイッチの操作回数を減らした方が操作が楽な場合は、カーソルの移動操作はiPad（スイッチコントロール）に任せて、決定操作を自分で行うという設定が良いと考えます。

### 4) 2度押しなど

ある程度の短い時間の中で、カチ・カチと2度押しができるかどうかを見極めます。

長押しや連続押しはできないが2度押しができる場合は、1度押しと2度押しに別のアクションを割り当てることで、1つのスイッチでも2つの操作ができるようになります。押し方の組み合わせパターンごとに違うアクションを割り当てることも、変わる君を使えば可能です。

その他、身体の震えがあるので、スイッチを1回押そうと思ってもカチカチカチと何度か押してしまう、スイッチを押した後に手を離すのに時間がかかる、押すのではなく離すタイミングを合わせる方が良かったといったことがあれば、それらは、スイッチ本体の設定、スイッチコントロールの設定、変わる君の設定などによって、対応が可能になります。すぐに使えない・無理と諦めたり決めつけたりせず、なんらかの方法があると考えて調べ相談してください。



発行 2020年12月 初版 第1刷  
2021年 3月 初版 第2刷  
2022年 1月 第2版

制作 有限会社オフィス結アジア  
〒251-0012 神奈川県藤沢市村岡東3-12-10  
<https://www.yubidenwa.jp/>  
[info@yubidenwa.jp](mailto:info@yubidenwa.jp)

本冊子記載内容の無断転載・複製等を固く禁じます。

© 2022 Office Yui Asia Limited.

指伝話 Yubidenwa は、日本および他の国々で登録された有限会社オフィス結アジアの登録商標です。  
iPad, iPhone, AppStore, iPadOSは、Apple Inc.の商標です。記載されたその他の製品名、及び企業名は、  
各社の商標です。記載の製品仕様、価格等は、予告なく変更になる場合がございます。  
表示価格は10%税込みです。(YJ2201-001)



make relations between people with smile