

意思伝達装置用スイッチ（操作スイッチのマッピング） WEB版

参考URL <http://www.rehab.go.jp/ri/kaihatsu/itoh/com-sw.html>

「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン

「A. 3 重度障害者用意思伝達装置の購入基準・修理基準等」の修理基準にあるスイッチ分類をもとに、市販されている各種スイッチを紹介します。

- (1) 接点式入力装置
- (2) 帯電式入力装置
- (3) 筋電式入力装置
- (4) 光電式入力装置
- (5) 呼気式（吸気式）入力装置
- (6) 圧電素子式入力装置
- (7) 空気圧式入力装置

各スイッチの動作原理は、「A. 3 重度障害者用意思伝達装置の購入基準・修理基準等」を参考にしてください。

作動圧はメーカーのカタログに記載されているものを表示します。

動作部位は

- 頭部 首が動き、頬や頭部でスイッチを押すことができる
- 腕 肩が動き、腕や肘でスイッチを押すことができる
- 手掌 手首が動き、手掌でスイッチを押すことができる
- 指 手首は動かないが、指でスイッチを押すことができる
- 足 ひざ、もしくは足首が動き、足や足首でスイッチを押すことができる
- 額、頬、顎 それぞれの部位を動かすことができる
- 唇、舌 それぞれの部位を動かすことができる
- 瞬き 意識的に目を閉じることができる
- 眼球 目を動かすことができる
- 呼気 息を吸う、吐くことで圧変化をおこすことができる
- 発声 声を出すことができる

こととします。

Qスイッチ欄の○は、Qスイッチの取り付けが可能なことを示します。

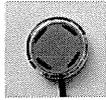
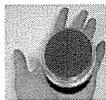
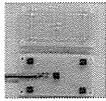
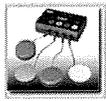
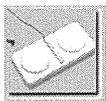
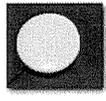
全てのスイッチの取り付けを確認していませんので、各自ご確認ください。

操作部位と入力形式の組み合わせで、該当するスイッチを検索できます。

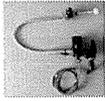
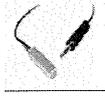
「操作部位と入力形式による検索のページ」へ移動

(1)接点式入力装置

動作…スイッチを押す					
作動圧…微弱(50gf以下)					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、指、手掌、 腕、足	Qスイッチ	取扱い
マイクロライト		10	指		<u>パシフィックプライ</u> 、 <u>昭和貿易</u> 、 <u>アクセインターナショナル</u>
手押しスイッチ弱		25	指、手掌、腕、足		<u>徳器技研</u> 、 <u>ダブル技研</u>
足ふみスイッチ		45	手掌、腕、足		<u>徳器技研</u>
ウォブルスイッチ		45	指、手掌、腕		<u>コムフレンド</u>
スペックスイッチ		50	頭部、指、手掌、腕、足		<u>パシフィックプライ</u> 、 <u>ダブル技研</u>
プレートスイッチ		50	指、手掌	○	<u>昭和貿易</u>
リーフスイッチ		50	頭部 手掌、腕、足		<u>パシフィックプライ</u> 、 <u>昭和貿易</u>
クリップアーム棒スイッチ		50	頭部 手掌、腕、足		<u>エスコアール</u>

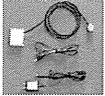
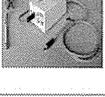
作動圧…弱(50gf～150gf)					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、指、手掌、 腕、足	Qスイッチ	取扱い
ミニスイッチ		55-120	指、手掌		<u>コムフレンド</u>
アクセススイッチ		70-150	頭部、指、手掌、腕、足	○	<u>コムフレンド</u>
ジェリービーン		80	頭部、指、手掌、腕、足	○	<u>パシフィックプライ、ダブル技研</u>
ファイブスイッチ		80	指、手掌		<u>アルファテック</u>
手押しスイッチ並		90	指、手掌、腕、足		<u>徳器技研</u>
タッチピコ SPS-1		90-200	頭部、指、手掌、腕、足	○	<u>国際電業、エスコアール</u>
ボディボタン		100	頭部、指、手掌、腕、足	○	<u>パシフィックプライ、昭和貿易</u>
リボンスイッチ		100	頭部 腕、足		<u>パシフィックプライ</u>
ビッグスイッチ ツイスト		120	頭部、指、手掌、腕、足	○	<u>パシフィックプライ</u>
ミニカップスイッチ		130	指		<u>パシフィックプライ</u>
ロッカースイッチ		130	手掌、腕、足		<u>昭和貿易</u>
ビッグボディ		150	頭部、手掌、腕、足	○	<u>パシフィックプライ</u>

作動圧…(150gf～)					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、指、手掌、 腕、足	Qスイッチ	取扱い
ピロースイッチ		180	頭部、指、手、掌、腕		<u>パシフィックプライ</u> 、昭和貿易
フレックスイッチ		180	頭部 手掌、腕、足		<u>パシフィックプライ</u> 、昭和貿易
フットスイッチ		200	手掌、腕、足		<u>アルファテック</u>
カップスイッチ		250	指、手掌		<u>昭和貿易</u>
トリガースイッチ		300	指		<u>パシフィックプライ</u> 、昭和貿易
プッシュスイッチ		400	手掌、腕、足	○	<u>徳器技研</u>
作動圧 不明					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、頬、指、 手掌、腕、足	Qスイッチ	取扱い
ジョグルスイッチ			頭部 手掌、腕、足	○	<u>アクセスインターナショナル</u>
額タッチスイッチ			額(眉)		<u>徳器技研</u>
パイプ式プッシュスイッチ			指		<u>徳器技研</u>
ミニジョイスティック			指、手掌、腕、足		<u>昭和貿易</u>

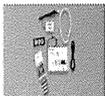
ボールスイッチ			指、手掌、腕、足		<u>アルファテック</u>
ホッペタッチスイッチ			頬 指		<u>ダブル技研</u>
ホッペタッチスイッチT			頬 指		<u>徳器技研</u>
にぎり微力スイッチT			指		<u>徳器技研</u>
動作…手で握る					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、指、手掌、腕、足		取扱い
にぎりスイッチ		120	手掌		<u>徳器技研</u>
動作…ひもを引く					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、指、手掌、腕、足		取扱い
ストリングスイッチ		30	手掌、腕		<u>パシフィックサプライ、昭和貿易</u>
動作…センサーを傾ける					
名称	概要	作動圧	操作部位 頭部、額(眉)、指、手掌、腕、足		取扱い
傾きスイッチ			頭部、指、手掌		<u>昭和貿易</u>

(2) 帯電式入力装置

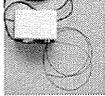
動作…指や頬、顎などの可動部でセンサーに触れる

名称	概要	操作部位 額、頬、唇・舌、指	取扱い
タッチスイッチ S		頬 指	<u>エスコアール</u>
ピンタッチスイッチセット		頬 指	<u>パシフィックプライ、ダブル技研</u>
ポイントタッチスイッチ		頬 指	<u>パシフィックプライ、ダブル技研</u>
フレキタッチ電極 2 クリップ式		頬 指	<u>徳器技研</u>
フレキタッチ電極 2 アーム固定用		頬 指	<u>徳器技研</u>
フレキタッチ電極 2 ヘッドスペース用		頬 指	<u>徳器技研</u>
額タッチ電極		額(眉)	<u>徳器技研</u>
ピンタッチ電極		額(眉)、頬、唇・舌、指	<u>徳器技研</u>
タッチスイッチ		頬、唇・舌、指	<u>アルファテック</u>
タッチスイッチ		指	<u>徳器技研</u>

(3) 筋電式入力装置 動作…目や皮膚を動かす、額にしわを寄せる等、センサーを張り付けた部位を動かす

名称	概要		操作部位 額、眉、頬、目、指		取扱い
オデコン			額、眉		<u>テクノスジャパン</u>
EMOS PX			額、頬、目、指		<u>テクノスジャパン</u>
EOGセンサー			目		<u>ダブル技研</u>

(4) 光電式入力装置 動作…瞬きをする、指や顎などの可動部をセンサー面に近づける

名称	概要		操作部位 額、眉、瞬き、頬、唇・舌、指		取扱い
ファイバースイッチ			額、眉、頬、唇・舌、指		<u>パシフィックサプライ</u>
まばたきセンサースイッチ			瞬き		<u>徳器技研</u>
まばたきセンサーユニット			瞬き		アシストシステム
光ファイバースイッチ-2			頬、唇・舌、指		<u>アルファテック</u>

光センサスイッチ			頬、唇・舌、指		<u>徳器技研</u>
----------	---	--	---------	--	-------------

(5) 呼気式 (吸気式) 入力装置 動作…息を吐く、吸う、声を出す

名称	概要		操作部位 呼気、吸気、発声		取扱い
ブレスマイクスイッチ			呼気 発声		<u>パシフィックサプライ</u>
ブレススイッチ			呼気		<u>徳器技研</u>
呼気スイッチ DF(1S)			呼気		<u>徳器技研</u>
呼気スイッチ DF(2S)			呼気、吸気		<u>徳器技研</u>
ニューマチック			呼気、吸気		<u>パシフィックサプライ</u> 、 <u>昭和貿易</u>
呼気式呼び出しスイッチ			呼気 発声		アイホン
音声スイッチ			発声		<u>エスコアール</u>

(6) 圧電素子式入力装置 動作…手、足、顔等、センサ（ピエゾ素子）を張り付けた部位を動かす

名称	概要		操作部位 額(眉)、頬、指、手掌、 腕、足		取扱い
ピエゾニューマティックセンサースイッチ PPS スイッチ			額、頬 指		<u>パシフィックサプライ</u>
PZ スイッチ			頬 指		<u>徳器技研</u>

(7) 空気圧式入力装置 動作…エアバッグを押す

名称	概要		操作部位 指、手掌		取扱い
ピエゾニューマティックセンサースイッチ PPS スイッチ			指		<u>パシフィックサプライ</u>
圧力センサー スイッチ			指		<u>徳器技研</u>
グラスプスイッチ		300	手掌		<u>パシフィックサプライ</u> 、 <u>昭和貿易</u> 、 <u>ダブル技研</u>

更新日:2月7日 2014年

意思伝達用スイッチデータベース 検索画面

(スイッチ選択支援ツール)

参考URL <http://www.rehab.go.jp/ri/kaihatsu/itoh/kensaku.php>

意思伝達用スイッチデータベース 検索画面

使い方:

入力形式と操作部位の各項目口にチェックを入れて、検索開始ボタンを押して下さい。

入力形式と操作部位は、両方とも必ずどれかを選択してください(AND 検索)。

入力形式と操作部位は、それぞれ複数の選択が可能です(OR 検索)

(該当するスイッチが何もない場合には、「条件に合った機器がありません」となります)

例: 接点式+頭部・腕・足 の場合、入力形式が接点式で、頭部・腕・足が操作部位となるスイッチを表示します。

クリアを押すと、検索した条件を全てクリアします。

[スイッチ一覧に戻る](#)

文字サイズ

小	中	大
---	---	---

入力形式

接点式 帯電式 筋電式 光電式 呼気式 (吸気式)

圧電素子式 空気圧式

操作部位

頭部 腕 手掌 指 足 額 眉 目 頬

唇・舌 呼気 吸気 発声

作動圧

から まで

Qスイッチ

Qスイッチ

並び替え

登録順 最新順 名称・五十音順

検索開始	クリア
------	-----

検索例

入力形式

接点式 帯電式 筋電式 光電式 呼気式（吸気式）

圧電素子式 空気圧式

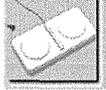
操作部位

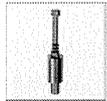
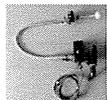
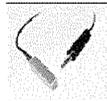
頭部 腕 手掌 指 足 額 眉 目 頬

唇・舌 呼気 吸気 発声

「接点入力形式」で、操作部位が「手掌、腕、足」のいずれかに該当するスイッチを提示する。

入力形式	名称	概要	作動圧	操作部位	Q スイッチ	取扱
接点式	<u>手押しスイッチ弱</u>		25	指、手掌、腕、足		<u>徳器技研</u> <u>ダブル技研</u>
接点式	<u>足ふみスイッチ</u>		45	手掌、腕、足		<u>徳器技研</u>
接点式	<u>ウォブルスイッチ</u>		45	指、手掌、腕		<u>コムフレンド</u>
接点式	<u>スペックスイッチ</u>		50	頭部、指、手掌、 腕、足		<u>パシフィックプライ</u> <u>ダブル技研</u>
接点式	<u>リーフスイッチ</u>		50	頭部、手掌、腕、 足		<u>パシフィックプライ</u> <u>昭和貿易</u>
接点式	<u>クリップ・アーム棒スイッチ</u>		50	頭部、手掌、腕、 足		<u>エスコアール</u>
接点式	<u>アクセススイッチ</u>		70~150	頭部、指、手掌、 腕、足	○	<u>コムフレンド</u>

接点式	<u>ジェリービーン</u>		80	頭部、指、手掌、 腕、足	○	<u>パシフィックプライ</u> <u>ダブル技研</u>
接点式	<u>手押しスイッチ並</u>		90	指、手掌、腕、足		<u>徳器技研</u>
接点式	<u>たっちピコ SPS-1</u>		90~200	頭部、指、手掌、 腕、足	○	<u>国際電業</u> <u>エスコアール</u>
接点式	<u>ボディボタン</u>		100	頭部、指、手掌、 腕、足	○	<u>パシフィックプライ</u> <u>昭和貿易</u>
接点式	<u>リボンスイッチ</u>		100	頭部、腕、足		<u>パシフィックプライ</u>
接点式	<u>ビッグスイッチ ツスト</u>		120	頭部、手掌、腕、 足	○	<u>パシフィックプライ</u>
接点式	<u>ロッカースイッチ</u>		130	手掌、腕、足		<u>昭和貿易</u>
接点式	<u>ビッグボディ</u>		150	頭部、手掌、腕、 足	○	<u>パシフィックプライ</u>
接点式	<u>ピロースイッチ</u>		180	頭部、指、手掌、 腕		<u>パシフィックプライ</u> <u>昭和貿易</u>
接点式	<u>フレックスイッチ</u>		180	頭部、手掌、腕、 足		<u>パシフィックプライ</u> <u>昭和貿易</u>
接点式	<u>フットスイッチ</u>		200	手掌、腕、足		<u>アルファテッ</u> <u>ク</u>
接点式	<u>ジョグルスイッチ</u>		-	頭部、手掌、腕、 足	○	<u>アクセスインターナショナル</u>
接点式	<u>パイプ式フッシュスイッチ</u>		-	指		<u>徳器技研</u>

接点式	<u>ミジヨイステック</u>		-	指、手掌、腕、足		<u>昭和貿易</u>
接点式	<u>ボールスイッチ</u>		-	指、手掌、腕、足		<u>アルファテック</u>
接点式	<u>ストリングスイッチ</u>		30	手掌、腕		<u>パシフィックプライ</u> <u>昭和貿易</u>
接点式	<u>傾きスイッチ</u>		-	頭部、指、手掌		<u>昭和貿易</u>
接点式	<u>プッシュスイッチ</u>		400	手掌、腕、足	○	<u>徳器技研</u>

意思伝達用スイッチ 機器詳細画面

個々のスイッチの詳細を提示する。ここでは、「手押しスイッチ弱」を例として掲載する。

入力形式	接点式
名称	手押しスイッチ弱
概要	
作動圧	25
操作部位	手掌、腕、足
Qスイッチ	
取扱	<u>徳器技研</u> <u>ダブル技研</u>

音声言語機能変化を有する進行性難病等に対する
コミュニケーション機器の支給体制の整備に関する研究

Ⅲ・研究成果の刊行に関する一覧表

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文 タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
(なし)							

雑誌

発表者氏	論文タイトル名	発表雑誌	巻号	ページ	出版年
井村 保	重度障害者用意思伝達装置の支給実績における年次推移と地域差	中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要	15	(印刷中、全10ページ)	2014
井村 保	重度障害者用意思伝達装置支給状況の地域比較とその考察	日本難病医療ネットワーク学会機関誌(第1回難病医療ネットワーク学会学術集会抄録)	1(1)	124	2013
柴田 邦臣 井村 保	A L S患者を対象としたIT機器/コミュニケーション機器等利用状況調査	全国難病センター研究会・第21回全国大会・資料集		50-51	2014
伊藤 史人 井村 保	A L S患者の意思伝達装置と社会参加に関するヒアリング調査	全国難病センター研究会・第21回全国大会・資料集		52-53	2014
Yang, G., Iwabuchi, M., Nakamura, K., Sano, S., Taniguchi, K., and Aoki, T.	Observation and potential exploration for people with severe disabilities using vision technology	ヒューマンインタフェースシンポジウム 2013 論文集		107-110	2013
Yang, G., Iwabuchi, M., Nakamura, K.	Automatic convenient switch fitting based on motion history for people with physical disabilities	ヒューマンインタフェース学会研究報告集	15 (11)	5-6	2013
Tamotsu IMURA, Mamoru IWABUCHI, Kazuyuki ITOH	A Proposal for Improvement of the Public Support System about New Communication Aids with IT&UD	7th International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology (i-CREAtE! 2013)		On Web	2013

伊藤 和幸	デジタルペンを利用した文字保存機能付き透明文字盤による意思伝達システム	電子情報通信学会論文誌(D)	Vol. J 96-D	2488-2495	2013
Itoh Kazuyuki	Development of Digital Pen-Type Transparent Kana Board Communication System	Proceedings of KNRRI 2013 Annual International Symposium on Rehabilitation Research		85-91	2013

音声言語機能変化を有する進行性難病等に対する
コミュニケーション機器の支給体制の整備に関する研究

IV・研究成果の刊行物・別刷

重度障害者用意思伝達装置の支給実績における年次推移と地域差

井村 保

中部学院大学 ホームページ図書館・附置機関 > 附置機関 > 総合研究センター > 研究紀要

<http://www.chubu-gu.ac.jp/organization/center/souken/journal/index.html>

にて、電子版が公開（ダウンロード可能）されていますので、収録は省略します。