令和元年度
シーズ・ニーズマッチング強化事業

事業報告

令和2年3月

公益財団法人テクノエイド協会

はじめに

障害者の自立を支援する障害者自立支援機器（以下「支援機器」）については、ノーマライゼーションの理念に基づき、障害者の活動や参加を促す観点から、極めて重要な役割を果たすものであり、障害者のニーズを的確に捉えた製品開発と普及の促進が求められています。

一方、障害者福祉の現場において、真に必要とされる支援機器を開発するためには、着想の段階からユーザーや支援者のニーズと開発や研究者等のシーズをマッチングすることが大切であり、シーズ志向型の開発とならないよう、各種障害者の置かれている状態は勿論のこと、現場の課題やニーズを的確に捉えた支援機器の開発に繋げる取り組みが重要です。

本事業では、ユーザー側の持つニーズと、開発側が持つシーズのマッチングを目的とし、真に必要な支援機器が開発されるよう意見交換を行える場を設けると共に、効果的なモニター評価を行う機会を創出することを目的として交流会を開催しました。

今年度は、多くの方にご来場いただけるよう、新規の出展企業等の参加を促すことや、周知先の増大、支援機器の展示・意見交換以外に、基調講演、活動報告、支援機器開発及び利用報告、ワークショップ等の併催イベントの開催を強化いたしました。その結果、大阪、福岡、東京の３会場で来場者数は過去最高の１，０３４名に達することができました。

また、例年、交流会は大都市で開催していますが、新しい試みとして、交流会への来場が容易でない地域に出向き、支援機器に係る地域の関係者が集い、課題解決に向けた具体的な支援機器のイメージを創出することを目的とした「ＡＴＡサテライト（意見交換会）」を北海道、高知、佐賀の３ヵ所で開催し、多くの関係者の方々にお集りいただきました。今後も継続して、地域での支援機器開発に資する取り組みにつながれば幸いです。

本報告書は、前述の事業結果を取り纏めたものとなります。本事業の実施にあたり、ご協力いただきました、障害者当事者の団体、職能団体、出展企業等、多くの方々に心から御礼を申し上げます。

令和２年３月

公益財団法人テクノエイド協会

目　次

第1部　本編

１．目的.....1

２．事業概要.....1
（１）シーズ・ニーズマッチング交流会企画委員会の設置.....1
（２）シーズ・ニーズマッチング交流会の企画.....2
（３）交流会開催後のフォローアップ.....4
（４）ユーザー側のニーズやシーズ側の情報収集・発信.....5
（５）障害者自立支援機器に係るニーズ集の作成及び活用について.....5
（６）交流会の目標について.....5
（７）実施スケジュール.....5

３．事業結果.....7
（１）シーズ・ニーズマッチング交流会企画委員会の開催結果.....7
（２）出展企業等の募集から決定について.....7
（３）交流会の周知について.....11
（４）シーズ・ニーズマッチング交流会の開催結果.....15
（５）ＡＴＡサテライト（意見交換会）の実施結果.....25
（６）参加人数及びアンケート結果.....33
（７）交流会の目標及び結果.....46
（８）今後の交流会の方策、在り方について.....48

第2部　資料編

１．来場者アンケート結果（会場別） 51

２．こんなものがあったらいいなニーズ集２０１９ 61

３．併催イベント配布資料 71

４．交流会関係資料 273

（１）交流会チラシ２種
（２）公式パンフレット
（３）会場案内図（３会場）
（４）出展企業等出展要項
（５）出展申込書
（６）設営マニュアル
（７）ワークショップ申込書
・ニーズの探索・深堀りの重要性を理解するワークショップ
・強化段ボールで作るテクノエイドワークショップ
（８）各種アンケート用紙
・来場者アンケート
・出展企業・団体アンケート
・ワークショップアンケート（ニーズの探索・深堀りの重要性を理解する）
・ワークショップアンケート（強化段ボールで作るテクノエイド）

５．ＡＴＡサテライト開催案内.....331

第１部　本編

シーズ・ニーズマッチング強化事業

１．目的

障害者及び障害児（以下「障害者」。）の自立を支援する「障害者自立支援機器（以下「支援機器」）」は、障害者の活動や参加を促すものとして、極めて重要な役割を果たすものである。

一方、障害者福祉の現場において、真に必要とされる支援機器を開発するためには、着想の段階からユーザーや支援者のニーズと開発や研究者等のシーズをマッチングすることが大切であり、シーズ志向型の開発とならないよう、各種障害者の置かれている状態は勿論のこと、現場の課題やニーズを的確に捉えた支援機器の開発に繋げる取り組みが重要である。

本事業では、ユーザー側が持つニーズと開発側が持つシーズのマッチングを目的とした支援機器に関する交流会を企画・開催し、実用的な支援機器が開発されるよう、試作機等を用いて想定するユーザーと開発側が膝を交えて意見交換できる場を設けるとともに、効果的なモニター評価等を行う機会を創出することとする。

２．事業概要

（１）シーズ・ニーズマッチング交流会企画委員会の設置

支援機器に関する障害関係団体及び、医療・福祉専門職等から構成する、交流会企画委員会を当協会に設置し、シーズ・ニーズマッチングのコーディネート機能及び体制を構築することとした。

本委員会では「シーズ・ニーズマッチング交流会」の企画及び運営に係わる審議を行い、より良い交流会等の実現に向けた検討を行うこととした。

また、本委員会を構成する障害者関係団体には、①支援機器に関する課題やニーズをご提供いいただくこと②本交流会において、ニーズ側とシーズ側の交流が活性化するよう積極的に交流に関与するとともに、多くの当事者の方々が本交流会に参加いただけるよう呼びかけをお願いした。

交流会企画委員会　名簿

（五十音順・敬称略）

氏　名	役　職　名
逢坂　　忠	社会福祉法人 日本視覚障害者団体連合
赤澤　康史	社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団 兵庫県立総合リハビリテーションセンター　福祉のまちづくり研究所
安藤　信也	公益社団法人 全国脊髄損傷者連合会
庵　　悟	社会福祉法人 全国盲ろう者協会
大山　孝二	一般社団法人 日本ＡＬＳ協会
小川　光彦	一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会

氏　名	役　職　名
小 山 万 里 子	ポリオの会
佐 藤　　加 奈	社会福祉法人 日本身体障害者団体連合会
園 田　　尚 美	ＮＰＯ法人 日本失語症協議会
増 澤　　髙 志	ＡＳＤ（自閉スペクトラム症）生活環境研究会

交流会企画委員会　オブザーバー名簿

（敬称略）

氏　名	役　職　名
夏 目　　健 夫	国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構 イノベーション推進部
小 林　　信 喜	国立研究開発法人　情報通信研究機構 デプロイメント推進部門　情報バリアフリー推進室
田 上　　未 来	厚生労働省　社会・援護局障害保健福祉部　企画課自立支援振興室
本 田　　優 歩	厚生労働省　社会・援護局障害保健福祉部　企画課自立支援振興室
金 子　　将 直	厚生労働省　社会・援護局障害保健福祉部　企画課自立支援振興室

（２）シーズ・ニーズマッチング交流会の企画

障害当事者のニーズをより的確に捉えた支援機器開発の機会を創出すべく、シーズとニーズのマッチング交流会を開催した。

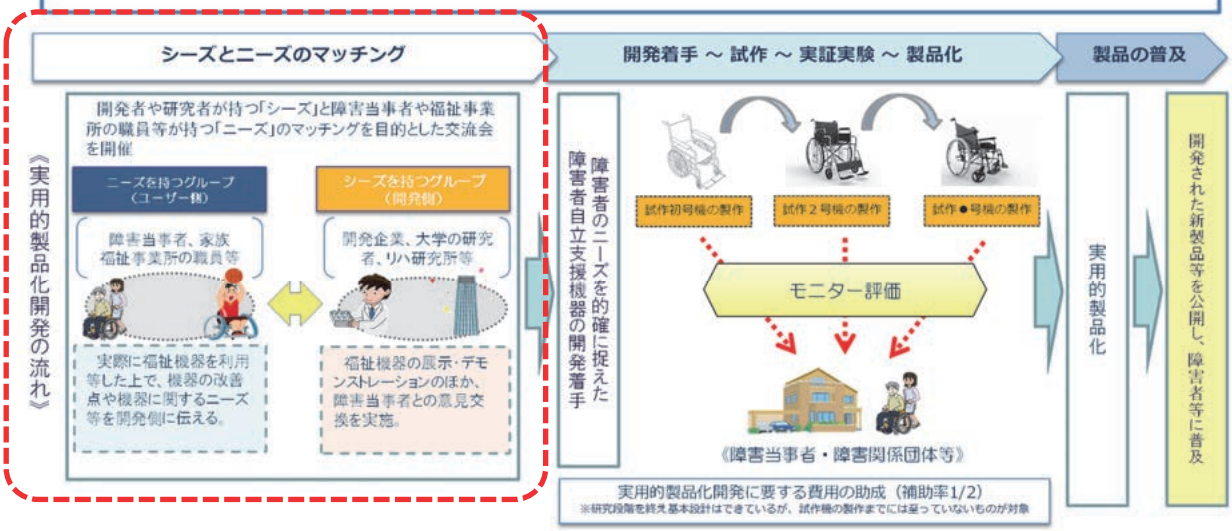
本交流会では、開発企業が試作中の支援機器等を会場へ持ち込み、障害者及び介護者をはじめ、企業、研究者、開発を支援する機関等が膝を交えて意見交換等を行う場を設けることとした。

各会場では、開発中の試作機等の展示及び、デモンストレーション、意見交換等を行った。また、併催イベントとして、基調講演、活動報告、開発及び利用報告、ワークショップ、令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業採択企業による成果報告会を企画した。

【事業内容】

○　マーケットが小さく事業化や実用的製品化が進まない障害者自立支援機器について、企業等が障害当事者と連携して開発する取組に助成を行い、新たな企業の参入を促し、各企業が適切な価格で障害者が使いやすい機器を製品化し、普及を図る。

○　加えて、筋電義手など、ロボット技術を活用した障害者向けの自立支援機器の開発促進を図る。



①開催日時及び場所

○大阪会場　令和元年１２月１７日（火）～１８日（水）

（時間　１１：００－１７：００ / １０：００－１６：００
会場　ＯＭＭ（大阪マーチャンダイズマート））

○福岡会場　令和２年１月１４日（火）～１５日（水）

（時間　１１：００－１７：００ / １０：００－１６：００
会場　福岡国際会議場）

○東京会場　令和２年２月１２日（水）～１３日（木）

（時間　１１：００－１７：００ / １０：００－１６：００
会場　ＴＯＣ有明コンベンションホール）

②各会場の設営予定ブース数

○大阪会場：全６０ブース
○福岡会場：全４０ブース
○東京会場：全７０ブース

③併催イベント

○基調講演（８０分）‥　全会場
○支援機器の活動報告講演（４０分）‥　全会場
○支援機器の開発及び利用報告講演（３０分）‥　全会場
○ワークショップ（９０分）
【特別講演】「臨床現場の観察から始める支援機器開発」‥　大阪会場
【テーマ】「ニーズの探索、深堀りの重要性を理解する」‥　大阪会場
【テーマ】「強化段ボールで作るテクノエイド」‥　東京会場

〇デモ・体験イベント（９０分）
【テーマ】体験広場～最新の機器を使ってみよう～ ‥　福岡会場
【テーマ】きっず広場～こども向け機器展示・体験～ ‥　東京会場
〇令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業成果報告 ‥　東京会場

（３）交流会開催後のフォローアップ

交流会の成果を着実に支援機器の開発に繋げるため、企画委員及び関係団体等と連携を図り、交流会開催後（公流会の開催前も含む）も開発企業に対して、随時必要な支援を行う。

具体的には以下の取り組みとした。

①相談窓口の設置

ユーザー側や開発企業側の相談に応じる相談窓口を設け、常時対応する。

②モニター評価実施にあたっての支援・協力

開発企業の要望に応じ、関係団体等と連携を図り、モニター評価の実施施設や想定するユーザーを紹介する。

③ＡＴＡサテライト（意見交換会）の開催

交流会への参加が容易ではない地域に出向き、支援機器に係わる地域の関係者が集う「ＡＴＡサテライト」を開催した。

ＡＴＡサテライトでは、当該地域の支援機器に関する有識者、障害者とその介護者をはじめ、産業振興団体や開発企業等が集い、障害者が置かれている現状を共有化し、かつ技術進歩の動向を踏まえて、課題解決に向けた具体的な支援機器のイメージを提案することとする。

〇開催地域及び分野、日程（※各地域２回の開催とした）

・高知ＡＴＡサテライト
【検討テーマ】「南海トラフなど災害時の対応、コミュニケーション機器　他」
【日時・会場】　会場：高知県立ふくし交流プラザ
第１回　令和元年１０月１１日（金）１３：３０～１６：００
第２回　令和元年１２月２０日（金）１３：３０～１６：００

・佐賀ＡＴＡサテライト
【検討テーマ】「特別支援学校における支援機器」
【日時・会場】　会場：佐賀県在宅生活サポートセンター
第１回　令和元年１０月２３日（水）１０：００～１２：００
第２回　令和元年１２月１０日（火）１０：００～１２：００

・北海道ＡＴＡサテライト
【検討テーマ】「福祉作業所における支援機器」
【日時・会場】　会場：社会福祉法人クピド・フェア
第１回　令和元年１０月１８日（金）１３：００～１６：００
第２回　令和２年　１月２０日（月）１３：００～１６：００

（４）ユーザー側のニーズやシーズ側の情報収集・発信

以下のシステム等を活用し、支援機器に関する情報の収集及び発信を行うこととした。

①福祉用具ニーズ情報収集・提供システム

障害者及び家族、支援者等による支援機器に関する課題やニーズの書き込み、企業側による新製品や技術等の紹介を行う。

②障害者自立支援機器情報システム

実用化した支援機器については、その情報を広く周知するため本システムを活用して情報提供を行う。

③障害者（いきいき）支援機器普及アンテナ事業との連携

各地域における取組の事例を紹介し、交流会や専用サイトにて地域の情報を他の地域に広める活動を積極的に行う。

（５）障害者自立支援機器に係るニーズ集の作成及び活用について

障害当事者のニーズを踏まえた支援機器の開発・普及を促進するため、企画委員が所属する障害者団体等の協力を得て、障害者自立支援機器に係るニーズ集を作成することとし、その課題解決に向けた支援機器の開発・普及を喚起することとした。

ニーズ集の作成は従来から障害者団体より協力を得て作成しているが、今年度は以下のように名称および項目について再検討し、取集をすることとした。

ニーズ集名：「こんなものがあったらいいなニーズ集」

仕様：「Ａ．場面」、「Ｂ．課題」、「Ｃ．解決すべき方法・機能・提案」の順に記載することとした。

各会場にてパンフレット等の配布資料一式に、ニーズ集を同封し、多くの来場者へ周知することとした。

（６）交流会の目標について

交流会への来場者が増加するよう、以下の内容で目標を立てることとした。

〇昨年度の３割増を目標とする来場者数とした。

	大阪会場	福岡会場	東京会場
来場目標数	４３０名（３２０名）	１９０名（１２７名）	５４０名（３６２名）

※（　）は平成３０年度のシーズ・ニーズマッチング交流会来場者数を指す。

〇出展企業において新規出展企業等を全体の３割以上とした。

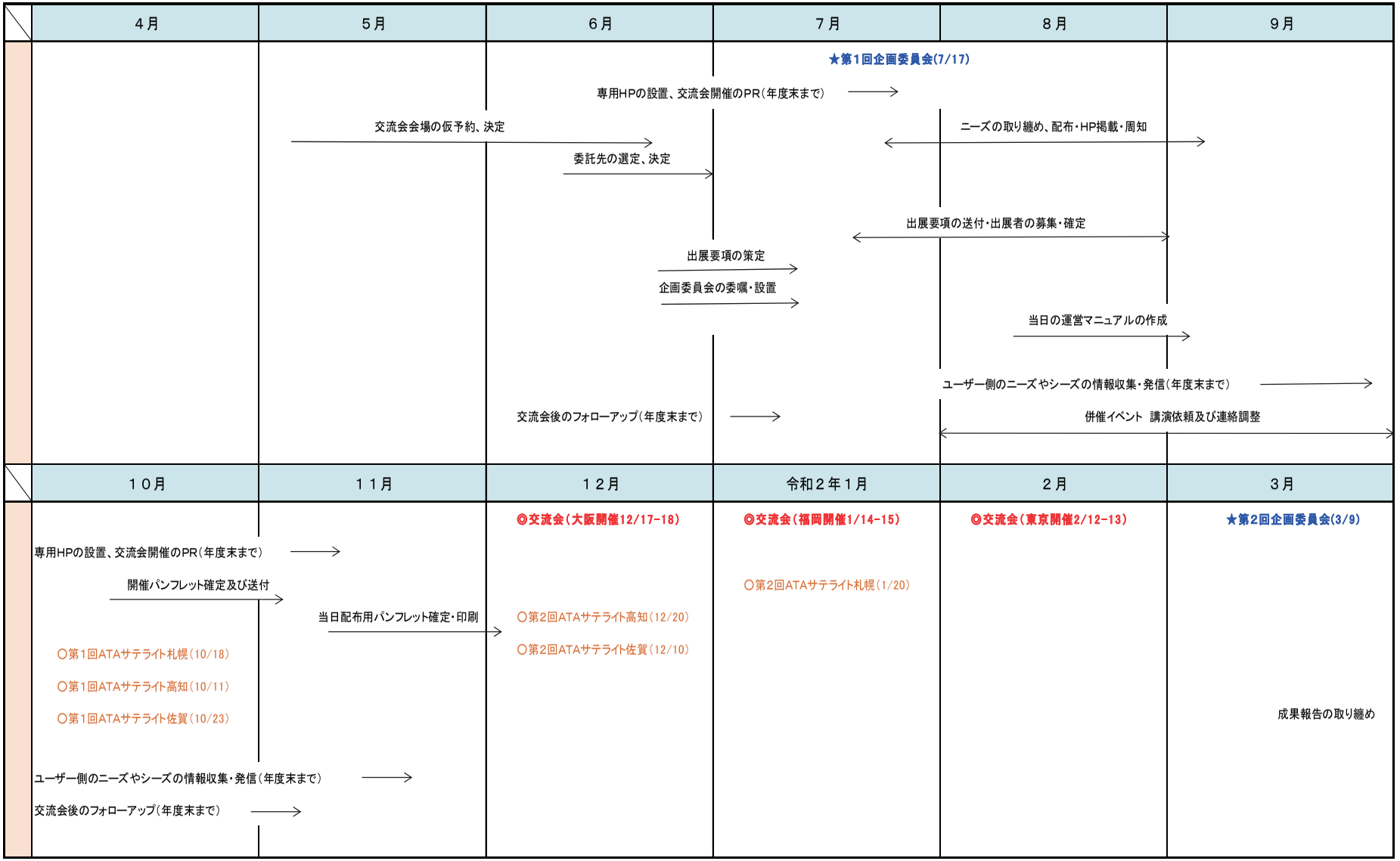
〇企画委員における各当事者団体において、各会場で５０名以上の当事者及びご家族等を招待する。

（７）実施スケジュール

次ページを参照。

令和元年度 シーズ・ニーズマッチング強化事業 実施スケジュール（年間）

法人名： 公益財団法人テクノエイド協会



３．事業結果

（１）シーズ・ニーズマッチング交流会企画委員会の開催結果

①第１回 シーズ・ニーズマッチング交流会 企画委員会

【日時】令和元年７月１７日（水）１０：００～１１：３０
【場所】ＴＫＰ市ヶ谷カンファレンスセンター ３階（東京都内）
【実施内容】
〇報告事項
・本事業の実施について
・交流会「出展企業等」の募集
・併催イベントの企画検討
・ＡＴＡサテライト（意見交換会）の実施
〇検討事項
・交流会の内容と目標
・ニーズ集の作成と活用
・併催イベントの企画検討
・ＡＴＡサテライト（意見交換会）の実施

②第２回 シーズ・ニーズマッチング交流会 企画委員会

【日時】令和２年３月９日（月）１４：００～１５：３０
【場所】テクノエイド協会 会議室
【実施内容】
〇報告事項
・本事業の実施について
・出展企業等の募集から決定
・交流会の周知
・交流会の企画及び併催イベントの開催結果
・ＡＴＡサテライト（意見交換会）の実施結果
・参加人数及びアンケート結果
・交流会の目標及び結果
〇検討事項
・今後の交流会等の在り方について（意見交換）

（２）出展企業等の募集から決定について

①出展企業等の募集について

令和元年７月１２日（金）～８月２３日（金）までの期間を出展企業及び団体の募集期間として設定した。

募集は、過去の本交流会に出展した支援機器の開発企業や、来場したことのある開発企業、さらには福祉用具情報システム（ＴＡＩＳ）の登録企業、介護ロボットフォーラムに参加した企業等に対して、出展案内を送付して周知を行った。

出展申込書は、当協会のホームページ内に設けた本交流会の専用ページからダウンロードできるようにした。

②募集の期間

令和元年７月１２日（金）～８月２３日（金）１７時必着

③周知の方法

○郵送

・発送数　　：２,０１１ヵ所

・主な送付先：

過去の開発促進事業応募企業
過去のシーズ・ニーズマッチング交流会出展及び来場企業
福祉用具情報システム（ＴＡＩＳ）登録企業（抽出）
介護ロボット関連企業、都道府県・政令市、報道機関、地方産業組織　等

○専用ホームページの開設

○Ｙｏｕ　Ｔｕｂｅによる動画配信

本交流会の趣旨や目的、昨年度の開催状況等について、Ｙｏｕ　Ｔｕｂｅを活用して広く配信した。

「シーズ・ニーズマッチング交流会2016」記録動画

〇関係会議にて配布

「介護ロボットメーカー連絡会議」に参加された、約２２０名の介護ロボットメーカー等に対して周知した。（令和元年７月９日実施）

〇福祉用具情報システム（ＴＡＩＳ）登録企業に対する周知

ＴＡＩＳに登録されている国内の福祉用具製造事業者・輸入事業者、約８００社の担当者に対して、電子メールにて周知した。（令和元年７月１２日実施）

〇障害者団体等へ周知の依頼

企画委員が所属する障害者団体を通じて、開発企業等の周知を依頼した。

③応募結果

各会場の出展小間数に関しては、会場の広さやブースの配置、来場者の導線、消防法等を考慮して以下の小間数とした。

各会場における出展小間予定数

会場	出展予定小間数	応募出展者数
大阪（大阪マーチャンダイズマート）	全６０ブース	全７０ブース
福岡（福岡国際会議場）	全４０ブース	全４７ブース
東京（ＴＯＣ有明）	全８０ブース	全９５ブース

各会場とも当初予定した出展小間数より多くの出展希望があり、以下の選定基準に沿って選考し、事務局にて決定した。

選考にあたっての基準として、

・過去に出展のない新規の企業・団体又は機器であるか（出展回数等）
・所定の申込書の内容に不備がないか
・過去に出展予定となっていたにも関わらず、直前に出展を取りやめた等が無いか
・分野毎に偏りがないか　等

を考慮して予定の範囲内とした。

分野毎の内訳は、以下のとおりである。

【３会場の合計】

区分	参加数
１．令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業採択企業	９企業
２．聴覚・視覚障害者の支援機器	１７企業
３．肢体不自由者の支援機器	２２企業
４．難病患者・障害児の支援機器	２企業
５．レクリエーション・コミュニケーション支援機器	１５企業
６．ロボット・脳科学に関する支援機器	９企業
７．就労支援に関する支援機器	２企業
８．障害者の支援をより行いやすくなる支援機器	１５企業
９．その他	２企業
１０．障害団体・開発支援団体・職能団体 他	１４団体
合　計	１０７企業・団体

【大阪会場】

区分	参加数
１．令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業採択企業	５企業
２．聴覚・視覚障害者の支援機器	１３企業
３．肢体不自由者の支援機器	１１企業
４．難病患者・障害児の支援機器	１企業
５．レクリエーション・コミュニケーション支援機器	７企業
６．ロボット・脳科学に関する支援機器	２企業
７．就労支援に関する支援機器	１企業
８．障害者の支援をより行いやすくなる支援機器	７企業
９．その他	１企業
１０．障害団体・開発支援団体・職能団体 他	１２団体
合　計	６０企業・団体

【福岡会場】

区分	参加数
１．令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業採択企業	４企業
２．聴覚・視覚障害者の支援機器	８企業
３．肢体不自由者の支援機器	５企業
４．難病患者・障害児の支援機器	０企業
５．レクリエーション・コミュニケーション支援機器	６企業
６．ロボット・脳科学に関する支援機器	１企業
７．就労支援に関する支援機器	１企業
８．障害者の支援をより行いやすくなる支援機器	３企業
９．その他	１企業
１０．障害団体・開発支援団体・職能団体 他	１２団体
合　計	４１企業・団体

【東京会場】

区分	参加数
１．令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業採択企業	９企業
２．聴覚・視覚障害者の支援機器	１２企業
３．肢体不自由者の支援機器	１２企業
４．難病患者・障害児の支援機器	２企業
５．レクリエーション・コミュニケーション支援機器	１１企業
６．ロボット・脳科学に関する支援機器	８企業
７．就労支援に関する支援機器	２企業
８．障害者の支援をより行いやすくなる支援機器	９企業
９．その他	２企業
１０．障害団体・開発支援団体・職能団体 他	１４団体
合　計	８１企業・団体

（３）交流会の周知について

①交流会専用ホームページの開設

【期間】令和元年７月１０日（水）～

【周知方法】協会ＴＯＰページから順次最新情報を更新した。

〇開催日時及び場所のご案内
〇出展要項の掲載
〇一般来場申込の事前申込書
〇交流会チラシの掲載
〇出展企業及び出展機器一覧の掲載
〇ワークショップ参加申込書
〇公式パンフレットの掲載
〇ＡＴＡサテライト（意見交換会）の開催案内

＜専用サイトの画面＞ http://www.techno-aids.or.jp/needsmatch/index.shtml

＜お知らせトピックにて最新情報を提供＞

＜Ｙｏｕ　Ｔｕｂｅによる動画配信＞

シーズ・ニーズマッチング交流会がどういった雰囲気で行われるのか等の交流会のイメージが初めての方でも理解していただけるよう、過去に開催した交流会の動画をＹｏｕ　Ｔｕｂｅにより閲覧できるようにした。

②チラシ及び公式パンフレットの作成、配布

【期間】令和元年１１月上旬～

【周知方法】公式パンフレットを作成し障害団体、施設、開発企業など幅広く周知した。

【送付物】公式パンフレット、交流会チラシ（裏面に参加申込書を記載）、
ワークショップ申込書

【主な送付先】約６２８０カ所

○障害団体（日本障害者協議会会員、全国の障害当事者団体　等）
○開発企業（過去の採択企業、ＴＡＩＳ登録企業、過去の交流会出展企業　等）
○行政（都道府県、市町村の障害主管課）
○過去の交流会一般来場者
○職能団体（作業療法士・理学療法士協会）
○介護実習・普及センター
○全国のリハビリテーションセンター
○全国の更生相談所
○介護ロボット関連企業または施設

〇義肢製作所
〇特別支援学校等
〇報道機関
〇その他（賛助会員、個人あて）

計　６,２８６ヵ所・部

③関係団体への周知

厚生労働省及び関係機関・団体の協力のもと、多くの団体等へ交流会開催を周知した。
主な周知先は以下のとおりである。

〇日本理学療法士協会：学会ＨＰの掲載
　・日本基礎理学療法学会学術大会：チラシ２５０部を設置
　・基礎理学療法部会：会員８,０００名へメール送信
〇日本作業療法士協会：会員向けＨＰに掲載
　・静岡県作業療法士協会：協会ＨＰに掲載
〇日本言語聴覚士協会：機関紙への掲載
〇日本生活支援工学会：学会当日チラシ３００部を設置、会員へメルマガの送信
〇日本医療社会福祉協会：ＨＰに掲載、チラシ２００部の送付
〇公益社団法人日本リハビリテーション医学会：ＨＰに掲載
〇独立行政法人福祉医療機構ＷＡＭ：イベントセミナーＨＰに掲載
〇ＪＡＳＰＡ：会員へ周知のお願いを実施
〇一般社団法人日本義肢装具学会：会員へ周知のお願いを実施
〇日本義肢協会：関係者各位へ周知のお願いを実施
〇バリアフリー展：会員へメルマガの送信、ＨＰに掲載
〇日刊工業新聞：関係者各位へメーリングリストにて周知のお願いを実施
〇厚生労働省：Ｆａｃｅｂｏｏｋ、Ｔｗｉｔｔｅｒ、厚生労働（雑誌）より周知
〇佐賀県在宅生活サポートセンター：チラシ５０部を設置
〇社会福祉法人福岡市身体障害者福祉協会
　・福岡市障がい者社会参加推進センター：公式パンフレット１００部設置
〇その他、大学（リハビリテーション学科、福祉学部）やロボケアセンターへ周知を実施

④各種イベント開催時における広報活動

各種イベントの場を活用して公式パンフレット・チラシを配布し、周知を行った。
主な周知先は以下のとおりである。

〇国際福祉機器展（H.C.R）
【期間】令和元年９月２５日（水）～２７日（金）
【周知方法】開催案内を記したチラシの配布を行った（３００部）
　　交流会開催のパネルを協会内ブースに掲示して啓発した

〇福祉用具関係者 新年交流会
【期間】令和２年１月１７日（木）
【周知方法】公式パンフレットの配布を行った（１３０部）

○介護ロボットフォーラム
【期間】令和２年１月２４日（金）
【周知方法】来場者へ公式パンフレットの配布を行った（４００部）

○ＡＴＡサテライト（意見交換会）
　意見交換会参加者へ開催の告知、チラシ、パンフレットの配布を行った。
【北海道開催】　第１回　令和元年１０月１８日（金）
　　第２回　令和２年　１月２０日（月）
【高知開催】　第１回　令和元年１０月１１日（金）
　　第２回　令和元年１２月２０日（金）
【佐賀開催】　第１回　令和元年１０月２３日（水）
　　第２回　令和元年１２月１０日（火）

○各種学会等の場を活用して広く周知を行った。

【チラシ】

【公式パンフレット】

（４）シーズ・ニーズマッチング交流会の開催結果

各会場で行った主な併催イベントは以下のとおりである。

各会場の主な併催イベント（日程・内容）

会場	日時・開催内容
大阪会場	日時：令和元年１２月１７日（火）～１８日（水） 場所：ＯＭＭ（大阪マーチャンダイズマート）２階Ａホール ○基調講演「兵庫県立福祉のまちづくり研究所が考える役に立つモノづくりと開発事例」 ○活動報告 ○開発及び利用報告 ○特別講演「臨床現場の観察から始める支援機器開発」 ○ワークショップ「ニーズの探索、深堀りの重要性を理解する～医療福祉の現場のストーリーからニーズを見つけ出そう～」

会場	日時・開催内容
福岡会場	日時：令和２年１月１４日（火）～１５日（水） 場所：福岡国際会議場ホール　２Ｆ多目的ホール ○基調講演「パラリンピックと義肢装具の世界」 ○活動報告 ○開発及び利用報告 ○ワークショップ「体験広場～最新の機器を使ってみよう～」

会場	日時・開催内容
東京会場	日時：令和２年２月１２日（水）～１３日（木） 場所：ＴＯＣ有明　４階コンベンションホール ○基調講演「サイバニクスで障害者の未来を拓く」 ○令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業　成果報告会 ○活動報告 ○開発及び利用報告 ○ワークショップ「きっず広場～子ども向け機器展示・体験～」 「強化段ボールで作るテクノエイド」

①基調講演

○大阪会場

【開催日】令和元年１２月１７日（火）１１：１０～１２：３０

【講演者】社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団 総合リハビリテーションセンター　所長　陳　隆明 氏

【題目】「兵庫県立福祉のまちづくり研究所が考える役に立つモノづくりと開発事例」

○福岡会場

【開催日】令和２年１月１４日（火）１１：１０～１２：３０

【講演者】公益財団法人鉄道弘済会 義肢装具サポートセンター

義肢装具研究室長　臼井　二美男 氏
【題目】「パラリンピックと義肢装具の世界」

○東京会場
【開催日】令和２年２月１３日（木）１０：１０～１１：３０
【講演者】筑波大学システム情報系・サイバニクス研究センター教授・研究統括
ＣＹＢＥＲＤＹＮＥ株式会社　代表取締役／ＣＥＯ　山海　嘉之 氏
【題目】「サイバニクスで障害者の未来を拓く」

＜基調講演の様子＞

②支援機器の利活用事例報告

○【大阪会場】

12月17日(火曜日)

13:30	活動報告 [各40分]
13:30	① 石川県における支援機器を用いた自立支援の取り組み ～自立支援機器普及アンテナ事業の活用～ 石川県リハビリテーションセンター　寺田　佳世氏
14:10	② 一人ひとりの自助具製作 NPO法人自助具の部屋　岡田　英志氏

○【福岡会場】

1月14日(火曜日)

13:30	活動報告 [各40分]
13:30	① 子ども達の笑顔のための個別支援から商品化 北九州市立総合療育センター　中村　詩子氏
14:10	② 工学的支援の実例と福祉機器の商品化の難しさ 独立行政法人労働者健康安全機構　総合せき損センター　小林　博光氏

○【東京会場】

2月12日(水曜日)

13:30	活動報告 [各40分]
13:30	① チェアスキーに込めた思い 神奈川県総合リハビリテーションセンター　沖川　悦三氏
14:10	② 機器開発におけるエンジニアと医療職の関わり 社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団　本田　雄一郎氏

＜活動報告の様子＞

③支援機器の開発及び利用報告

○【大阪会場】

12月18日(水曜日)

	開発及び利用報告 [各30分]	
10:10		
10:10	① ものタグアプリ:公的空間に配置されたICタグによる情報伝達網	
	株式会社コネクトドット	星野　寛氏
10:40	② コミュニケーション支援機器の活用における言語聴覚士の役割	
	一般社団法人日本言語聴覚士協会	内山　量史氏
11:10	③ 視覚障害者の単独歩行を実現するチャレンジ	
	舞鶴工業高等専門学校 電気情報工学科	片山　英昭氏

○【福岡会場】

1月15日(水曜日)

	開発及び利用報告 [各30分]	
10:10		
10:10	① 使う人の声を聴いたらヒット作誕生!!弱視児用書見台	
	京　自助具館	近藤　千津子氏
10:40	② だっこ式移乗介護ロボットの紹介	
	マッスル株式会社	井川　大造氏
11:10	③ 視覚障害者のスマートフォン利用を考える	
	株式会社インハウスDS	高岡　健吾氏
11:40	④ 自分の声を再現するソフトウェア「ボイスター」とその利用事例のご紹介	
	株式会社ヒューマンテクノシステム東京	渡辺　聡氏
12:10	⑤ バス用ヒアリングループで「聞こえ」の保障	
	株式会社ソナール	緒方　正平氏

○【東京会場】

2月12日(水曜日)　WEST 会場

	開発及び利用報告 [各30分]	
11:10		
11:10	① がん検診の「言葉の壁」をITで打破! ～聴覚障がい者向けX線検査支援システム～	
	株式会社アイエスゲート	宮田　充氏
11:40	② 「ロボスネイルOVER」の開発	
	リョーエイ株式会社	平野　卓哉氏

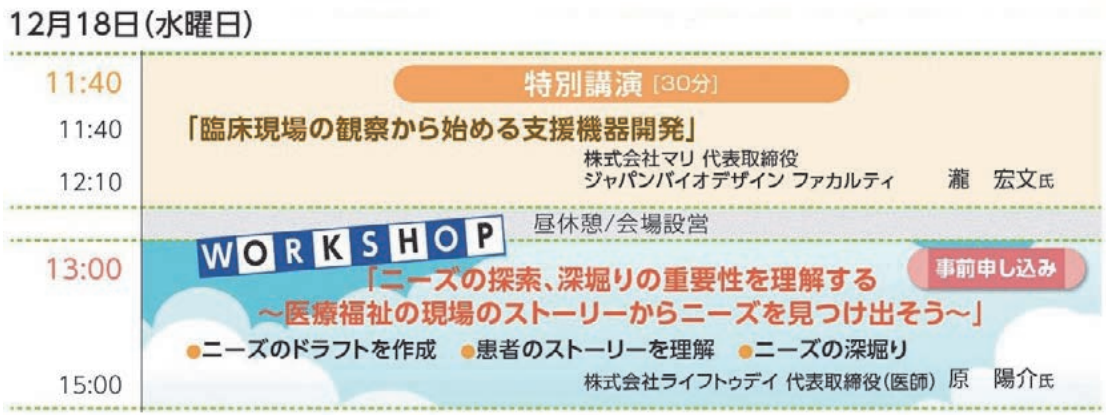
＜開発及び利用報告の様子＞

④ワークショップ（大阪会場）

障害者の支援機器の開発にあたっては、障害者のニーズは多種・多様で個別性が高いとされており、ニーズを持つ本人はもとより、支援者の家族や医療福祉関係者のニーズも重要とされている。真のニーズを踏まえた支援機器の開発は難しく、シーズ志向の開発により、シーズオリエンテッドに陥りがちであり、必ずしも利用者のニーズを組み取った機器開発につながらない場合がある。

こういった背景を踏まえ、医療機器開発等で実績がある、スタンフォード大学で始まったデザイン思考を用いたニーズ発掘手法を元に、ニーズの着想、探索、深堀りまでの一連のプロセスについて学ぶワークショップを行った。

○テーマ：「ニーズの探索、深堀りの重要性を理解する～医療福祉の現場のストーリーからニーズを見つけ出そう～」
○目　的：１．ニーズを深く掘り、磨くプロセスの体験
　　２．“ユーザーのストーリー”を理解する
○プログラム：



○ファシリテーター：

氏　名	役　職　名
東　　祐二	国立障害者リハビリテーションセンター研究所　障害工学研究部
瀧　　宏文	株式会社マリ
原　　陽介	株式会社ライフトゥデイ
奥村　成皓	株式会社マリ
梶山　　愛	東北大学大学院医工学研究科

〇実施方法：

ワークショップの募集は事前申込とし、グループの編成を行うため、職種、経験年数などの情報を予め確認することとした。

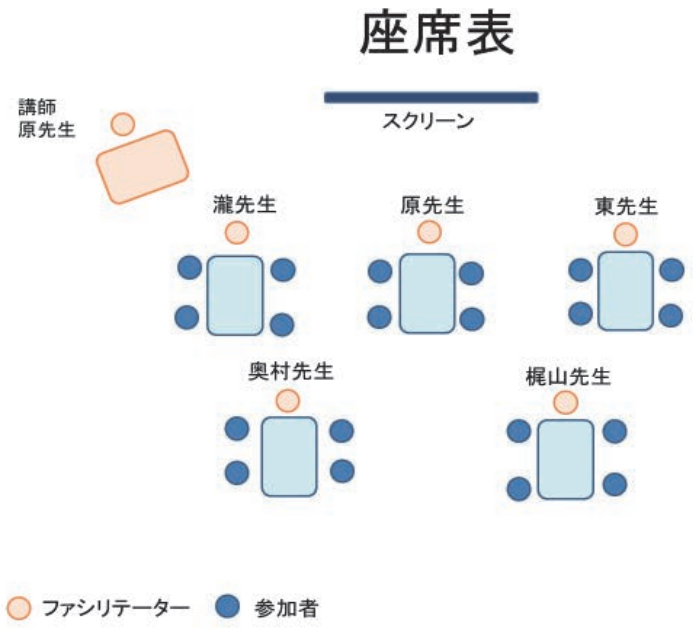
受講者にはワークショップ参加前にワークショップを行う上でのバイオデザインプログラムの基本的な考え方やワークショップのイメージについて、特別講演「臨床現場の観察から始める支援機器開発」の聴講を必須とし、聴講後、本ワークショップに参加していただくこととした。

ワークショップを行うグループは、ＡグループからＥグループの５グループとし、１グループあたり４名から５名の受講者とし、職種や経験年数等を考慮してグループ構成を行った。また、１グループに１名のファシリテーターを配置し、ワークショップが円滑に進むよう、課題の進行状況管理や疑問点など適宜アドバイスを行うこととした。

＜実施スケジュール＞

時間		内容	備考
13:00 - 13:15		受講生受付	受付
13:15 - 13:20	イントロ (5)	ワークショップの全体説明・自己紹介	本ワークショップの到達目標を伝える。ファシリテーターと参加者の自己紹介
13:20 - 13:35	講義1 (15)	イントロ講義、現場観察文の提示	ニーズについて理解する。臨床現場観察の文章を説明しワークの指示を出す。
13:35 - 13:50	ワーク1 (15)	ニーズの作成	観察文を元に参加者個人でまずはニーズを考えて作ってみる。
13:50 - 14:00	発表1 (10)	ワーク１のグループ内発表	グループ内で発表して共有したり、フィードバックをしたりする。
14:00 - 14:20	講義2 (20)	"ニーズ" "ユーザーストーリー"について	医学情報を理解し、ニーズを作るための方法として、患者フローを解説する。
14:20 - 14:45	ワーク2 (20)	"ユーザーストーリー"の作成とニーズの深掘り	患者フローをグループ毎に作成し、先に作成したニーズと比較してみる。
14:45 - 14:55	発表2 (10)	ワーク２の全体発表、および気づきの共有	ワーク１と２を経験して、作成したニーズと気づきを全体で共有する。
14:55 - 15:00	講義 (5)	Wrap UpとQ&A	ワークショップの目標を改めて説明してラップアップする。

＜グループ座席表＞



○実施結果：

ワークショップの参加者は２１名であり、エンジニアや医療関係従事者、行政等様々な職種の人が参加した。

ユーザーのストーリーを元にニーズの深堀りを各グループで行い、ニーズと気づきを全体発表することとした。

＜ワークショップの様子＞

○ニーズの探索、深堀りの重要性を理解するワークショップの感想：

・開発の前のニーズの探索が重要であること。複数名で行うことの有効性が分かった。（開発メーカー）
・参加者の立場によって同じ事象に対する考え方が違うところが面白かった。（開発メーカー）
・ニーズに基づく開発という視点を見直すことができた。（開発メーカー）
・誰が使用するニーズなのかをはっきりさせること、どのようなターゲットなのかを明確化することが重要であると感じた。（研究機関）
・シーズとシーズのマッチングの難しさを学べた。（開発メーカー）
・ニーズを深堀りする際のフレームワークを学べた。（研究機関）
・ニーズとウォンツの違いが分かりやすかった。（医療関係者）
・ニーズの深堀りの仕方、ニーズを言語化することの重要性及び言語化する方法について学べた。（行政）
・ニーズを探る手順、医療職とメーカーが共通の場で話を深めることの重要性を理解できた。（共通言語を持つこと、出会いの場を持つこと）（医療関係者）
・「誰のために」がよくわかった。（開発メーカー）
・福祉機器の開発にあたり、研究開発要素だけにフォーカスしたものとなってしまい、ニーズが集約できていないために良いものが生まれないということを感じていたので、ワークショップを通じてその機会を知るよいきっかけになった。（行政）
・ニーズの整理の導き方について学べて大変良かった。（研究機関）
・ユーザーの意思決定には複数の関係者が関わっているためハードルが高いが、ニーズを絞り込めば様々な視点からニーズを作れる可能性があることを学べた。（その他、介護実習・普及センター）　等

⑤ワークショップ（東京会場）

小児向けの移動支援機器体験・機器展示を行う傍ら、リハビリテーション施設等に所属する医療福祉従事者や特別支援学校教員等を対象とした「強化段ボールを用いた幼児向けの座位保持椅子」を作成するワークショップを行った。

○テーマ：「～子ども向け機器展示・体験～ 強化段ボールで作るテクノエイド」
○目　的：強化段ボールを使って、幼児用の座位保持椅子を作成する
○プログラム：

〇結果：

　ワークショップの参加者は５名であり、リハビリテーションセンター所属のエンジニア、医療福祉関係従事者、特別支援学校の教員の方々が参加した。

＜ワークショップの様子＞

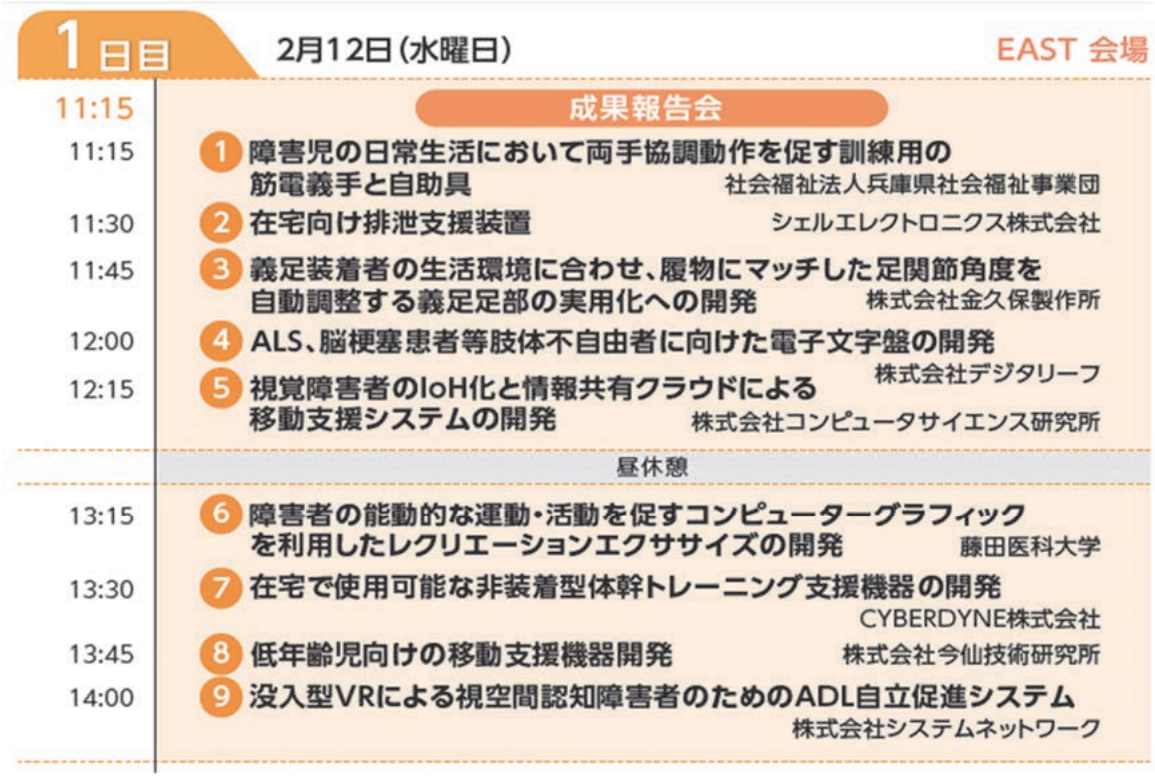
〇強化段ボールで作るテクノエイドのワークショップの感想：

・今後は自助具作りのワークショップも体験したい。（医療関係者）
・今後は自助具作りのワークショップデザインメイン、３Ｄプリンタ製作メイン、アイデアソン等を体験したい。（介護実習・普及センター）
・実際に製作体験ができ、意外と力が必要なことなどが分かり、大変勉強になった。次年度、弊所でも強化段ボールを使った企画を行いたい。（介護実習・普及センター）
・今回のような、そのまま実践で使えるようなものを作るワークショップを希望したい。（学校・教育関係）
・とても参考になった。（医療関係者）
・障害者では既製品で対応できないこともあるため、今回のような製作実習があると良い。例として、自助具製作、矢崎パイプでの製作、災害時に役立つこと、アルテク等。（行政）
・定員は１０名でなく、これくらいの人数でちょうどよく実習ができた。（行政）　等

⑥令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業成果報告（東京会場）

厚生労働省にて実施している、令和元年度障害者自立支援機器開発促進事業に採択された９企業・団体による成果報告を行った。

○プログラム



（５）ＡＴＡサテライト（意見交換会）の実施結果

① 開催のねらい、目的

障害者福祉の現場において、真に必要とされる支援機器を開発するためには、着想の段階からユーザーや支援者のニーズと開発や研究者等のシーズをマッチングすることが大切であり、シーズ志向型の開発とならないよう、各種障害者の置かれている状態は勿論のこと、現場の課題やニーズを的確に捉えた支援機器の開発に繋げる取り組みが重要である。

こうしたなか当協会では、シーズ・ニーズマッチング交流会への来場が容易ではない地域に出向き、支援機器に係わる地域の関係者が集う「ＡＴＡサテライト（意見交換会）」を開催することとした。

「ＡＴＡサテライト」では、当該地域の支援機器に関する有識者と障害者及びその介護者をはじめ、産業振興団体や開発企業等が集い、今後開発が必要な障害者の自立支援機器の具体的なイメージを検討することとし、開発促進事業の提案テーマに繋げることとした。

※ニーズ側：障害者、家族、在宅・施設等の介護職員、医療・福祉の業務に従事し障害者の福祉や訓練に係わる者　等
※シーズ側：開発メーカー、地域の産業振興団体、新規参入を検討する企業・研究者、大学・研究機関　等

○実施方法

各開催地で核となる福祉機器に関する有識者を選考し、意見交換会のとりまとめ役を務めていただくこととした。

参加は、原則、地元の支援機器に携わる有識者、ニーズ側及びシーズ側はもとより、開催地の福祉課及び産業振興課、大学や研究機関等へ呼び掛けた。

開催地ごとに検討テーマを決定し、各会場で２回の意見交換会を開催した。第２回目の意見交換会では、最終的に課題解決に向けた具体的な支援機器のイメージについて議論をし、２月１２日・１３日で行われる東京会場の交流会にて、各会場の成果を１点パネル展示することとした。

また、交流会後は、協会ホームページにも掲載し、提案内容の開発を喚起することとした。

○開催地域の有識者

・ＡＴＡサテライト北海道　中村健治（北海道社会福祉協議会）
　竹澤　聡（北海道科学大学）
・ＡＴＡサテライト高知　坊岡正之（結人の紬・元広島国際大学）
　北岡　剛（株式会社テクノクラフト高知）
・ＡＴＡサテライト佐賀　松尾清美（ＫＴ福祉環境研究所・元佐賀大学）
　秀島圭和（佐賀大学大学院医学系研究科）

○参加者の募集

交流会専用ＨＰにＡＴＡサテライト開催の案内を掲載し、開催地の有識者の方々より、開発企業や障害当事者の呼びかけを行った。

また、直接、地域の県・市及び障害当事者団体や大学等にも周知を行った。

○スケジュールと検討事項等

時期		検討事項等
第１回	１０月	※現場の見学 ①目的の共有化 ②自己紹介 ③障害者の置かれている状況の把握 　当事者・家族等の困りごと、あって欲しい機器・システム ④課題解決に向けた機器開発の検討 　既存の技術等を活用した機器開発のイメージ
第２回	１２月 １月	⑤課題解決に向けた具体的な支援機器のイメージ（案）作成 ・想定するユーザー ・解決すべきニーズ ・満たすべき仕様・機能　等
２月１２日（水） ２月１３日（木）		シーズ・ニーズマッチング交流会（東京会場）において パネル等による成果報告

○成果のアウトプット様式（例）

各会場における成果のアウトプット様式に関しては以下の様式に取りまとめることとした。

タイトル ＊＊＊＊＊ 想定するユーザー ＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊	解決すべきニーズ ＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
機器やシステムのイメージ ＊＊＊＊ ＊＊＊＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊	満たすべき仕様・機能 ＊＊＊ ＊＊＊＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊
ＡＴＡサテライト参加者　※参加者によっては公表しない ＊＊＊　　＊＊＊＊＊＊ ＊＊＊＊　　＊＊＊＊＊	

②参加メンバー等

各会場の開催日とメンバーの所属は以下のとおりである。

高知ＡＴＡサテライト

検討テーマ

「南海トラフなど災害時の対応、コミュニケーション機器　他」

日時・会場

会場：高知県立ふくし交流プラザ

第１回　令和元年１０月１１日（金）１３：３０～１６：００

第２回　令和元年１２月２０日（金）１３：３０～１６：００

参加者所属　（順不同）

- ＮＰＯ法人結人の紬
  就労移行支援事業所　Ｓａｉ
  就労継続支援Ｂ型事業所　Ｒｅｎ
- 株式会社テクノクラフト高知
- 公益財団法人高知県身体障害者連合会
- 医療法人旦龍会　町田病院
- 関 株式会社
- 株式会社ジェイテクト
- 社会福祉法人土佐厚生会障害者支援施設
  こくふ相談支援センター アルペジオ
- 医療法人五月会 須崎くろしお病院
- 脳卒中リハビリ研究所
- 合同会社ＫＴ福祉環境研究所
- 当事者の方々　他

佐賀ＡＴＡサテライト

検討テーマ

「特別支援学校における支援機器」

日時・会場

会場：佐賀県在宅生活サポートセンター

第１回　令和元年１０月２３日（水）１０：００～１２：００

第２回　令和元年１２月１０日（火）１０：００～１２：００

参加者所属　（順不同）

- 合同会社 ＫＴ福祉環境研究所
- ＮＰＯ法人障害者自立就労支援メッセージ 花くじら
- EBM トレーディングジャパン株式会社
- 株式会社シマブン
- 株式会社アテックス
- たかだ電動機株式会社
- ＨＩＲＯＥ
- 有限会社であい工房
- 株式会社今仙技術研究所
- 一般社団法人こうしゅくゼロ推進協議会
- 独立行政法人労働者健康安全機構総合せき損センター
- 佐賀県工業技術センター
- 大分県社会福祉介護研修センター
- 金立特別支援学校
- 宮崎せいりゅう支援学校
- うれしの特別支援学校
- 佐賀県立盲学校　他

北海道ＡＴＡサテライト

検討テーマ
「福祉作業所における支援機器」
日時・会場
会場：社会福祉法人クピド・フェア
第１回　令和元年１０月１８日（金）１３：００～１６：００
第２回　令和２年　１月２０日（月）１３：００～１６：００

参加者所属　（順不同）

- 北海道社会福祉協議会
- 社会福祉法人クピド・フェア
- ＮＰＯ法人障害者自立就労支援
  メッセージ 花くじら
- 北海道経済部 産業振興局産業振興課
- 北海道医療福祉産業研究会
- 北海道科学大学
- 地方独立法人北海道立総合研究機構
  産業技術研究本部
- 合同会社ライフスペース研究所
- 株式会社キャリアエディション
- 株式会社電制　等

③開催結果

各会場の成果は以下のとおりである。

○高知ＡＴＡサテライト

タイトル：お助けフラッグ（仮称）

～ みんなで考えよう支援機器の開発 ～

障害当事者の置かれている状況（課題・ニーズ）

■ 想定するユーザー（状態像）
マンション居住者で災害時に、避難所に避難することが困難であり在宅で支援を必要とする障害がある人たち。

■ 解決すべき課題・ニーズ
障害特性に応じた支援が必要となるが、それを具体的に支援者に伝える。
電気等のインフラが使用できない状態で、通信手段が無い状態においても、支援者に応援をお願いする。

課題解決に向けた提案・アイデア（シーズ）

■ 機器やシステムのイメージ
ベランダに設置して必要とする支援を伝える。特に、視覚障害や聴覚障害に関しては、専門的な知識を有する支援者でなければ対応ができないため、お助けフラッグに障害の内容を記載することで具体的な支援の提供が可能となる。
例えば、車いすユーザーなら車椅子マーク、難聴者であれば、補聴器や耳のマークなどを入れる。そうすることで、援助する側もどういった方が支援を求めているのかが明確になる。

■ 満たすべき仕様・構造
“お助けフラッグ（仮称）”をベランダに設置するため、防水性等の耐候機能が、必要となる。
また、ベランダへ簡単に設置可能な機能が必要である。

■ 高知ＡＴＡサテライトのメンバー
・座長 特定非営利活動法人 結人の紬 坊岡 正之 氏
・株式会社テクノクラフト高知 北岡 剛 氏　他

The Association for Technical Aids(ATA)

○佐賀ＡＴＡサテライト

タイトル：ローテクとハイテクを接続する機器（仮称）

～ みんなで考えよう支援機器の開発 ～

障害当事者の置かれている状況（課題・ニーズ）

■ 想定するユーザー（状態像）	■ 解決すべき課題・ニーズ
視覚障害、知的障害、発達障害により、ハイテク機器を操作できないお子さんなど	現在、ハイテク機器が開発されている中、視覚障害や知的障害の方はハイテク機器を扱うことが困難である。簡単なリモコン操作で、本人に代わり意思伝達ができるようなものがあると良い。

課題解決に向けた提案・アイデア（シーズ）

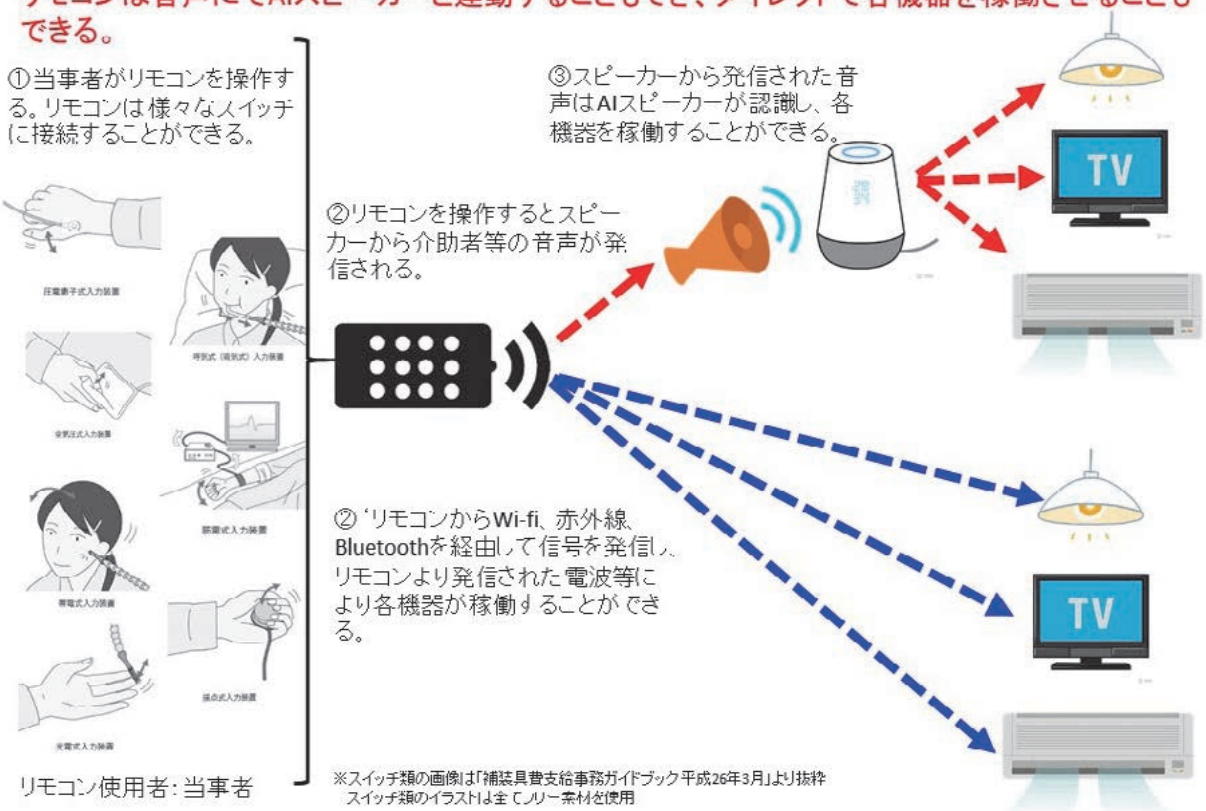
■ 機器やシステムのイメージ	■ 満たすべき仕様・構造
・TVのリモコンを簡素化したイメージでいくつかのボタンが配置されている。 ・ボタンを押すと登録されているハイテク機器に伝達が行き、支援者がいなくてもハイテク機器を動かすことができる。 ・例えば、手元のリモコンを押せば支援者の音声が出力され、音声を認識したAIスピーカーと連動し、照明や扇風機のオンオフなどが可能となる。他には、リモコンを押すだけで携帯端末とリンクし、アプリが起動するなど。	・リモコンはシンプルな仕様となっており、ボタンは10個から15個を想定。 ・リモコンは衝撃に強く、防塵防水の仕様となっていることが理想である。 ・WI-FIなどで様々なハイテク機器とリンクされること。 ・リモコンのボタンを操作できない場合には、様々なスイッチ類との接続が可能であり、スイッチを通してリモコンを操作できる。 ・リモコンからもダイレクトで機器にアクセスできると良い。

■ 佐賀ＡＴＡサテライトのメンバー

・座長　合同会社KT福祉環境研究所　松尾 清美 氏
・金立特別支援学校　秀島 圭和 氏
・総合せき損センター　江原 喜人 氏　　・テクノエイド協会　企画部　他

支援機器のイメージ

リモコンは音声にてAIスピーカーと連動することもでき、ダイレクトで各機器を稼働させることもできる。



※スイッチ類の画像は「補装具費支給事務ガイドブック平成26年3月」より抜粋
スイッチ類のイラストは全てフリー素材を使用

○北海道ＡＴＡサテライト

タイトル：冬の屋外で安全に使える杖先ゴム（仮称）

～ みんなで考えよう支援機器の開発 ～

障害当事者の置かれている状況（課題･ニーズ）

■想定するユーザー（状態像）

障害や高齢により杖を必要とする方は冬道では杖先に金属製の爪を接地面に配置する滑り止め装置（アイスピック:図1）を使用している。雪のない舗装路や屋内では金属部分が接地するため滑り、床を傷つけるため、折りたたんだり、収納することが必要。アイスピック不要な滑りにくい杖先ゴムがあると有用。

■解決すべき課題･ニーズ

現状の杖先ゴムでは圧雪路、凍結路面、屋内など冬期間の多様な路面に対応できない。
このためアイスピックなど装着が必要。
多様な路面（図2－1，2－2）に特別な操作無しで対応できる杖先があると有用。

課題解決に向けた提案･アイデア（シーズ）

■機器やシステムのイメージ

①既存の首振り式先ゴムの接地面がスタッドレスタイヤや冬用靴底のような素材と表面加工がされている。（図3）
②杖先に滑り止め工夫がされているのは同じだが荷重により接地面積を拡げられるソフトテニスのボールのような変形をする先ゴムだと杖のつく角度が大きく変化しても対応できさらに有効と思われる。（図4）

■満たすべき仕様･構造

①ゴム接地面は発泡ゴムやグラスファイバー配合などでアイスバーンや圧雪路面でも滑りにくいもの。ある程度杖直径より大きな円型（40mmΦ程度）で接地面積を大きくし、杖と地面との角度変化に首振りで追従する。
②接地面は①と同じ構造、形状は球状で変形しやすい。接地面に追従するように変形する。球と杖を接合する部分はある程度剛性があり球が転がる力で杖先から逸脱しない。

■北海道ＡＴＡサテライトのメンバー

･座長　北海道社会福祉協議会　中村 健治 氏
･社会福祉法人クピド･フェア　他

The Association for Technical Aids(ATA)

一般的なアイスピックの図
金属の爪を杖の先に装着し、金属部分が接地する。

図1

札幌市内中心部　圧雪、アイスバーン、ロードヒーティングによる乾燥路面がランダムに現れる。

図2－1

札幌市内郊外ショッピングモール前交差点
歩道は圧雪だが交差点はアイスバーンの上に細かな雪

江別市、病院前交差点、圧雪とアイスバーン交互

図2－2

開発案1　従来の先ゴムの接地面のみ開発

参考　株式会社幸和製作所製　TacaoF

メリット　接地面材質、形状が開発できれば他の部分は既存技術を利用できる。

図3

開発案2　全く新たな形状、材質での先ゴムの開発

無荷重時

荷重時変形し接地面が増大、斜めに杖をついても接地面が大きい

球の上側は固くしないと斜めに杖をついた時に変形してズレてしまう。

メリット　既存の杖先ゴムより接地面が大きく出来る。路面の凸凹や杖のつく角度に関わらず接地面積を確保できるため不安定になりにくい。

図4

＜高知ＡＴＡサテライトの様子＞

＜佐賀ＡＴＡサテライトの様子＞

＜交流会（東京会場）パネル展示風景＞

④成果物の周知

交流会の専用ＨＰに会場の成果物を掲載することとし、開発を喚起するとともに地域のサテライトに繋ぐこととした。

＜専用ＨＰによる成果の周知＞

● ATAサテライト（意見交換会）の開催結果 NEW!!　　ページの先頭へ

【目的】　交流会への参加が容易ではない地域に出向き、支援機器に係わる地域の関係者が集う「ATAサテライト」を開催した。ATAサテライトでは、当該地域の支援機器に関する有識者、障害者とその介護者をはじめ、産業振興団体や開発企業等が集い、障害者が置かれている現状を共有化し、かつ技術進歩の動向を踏まえて、課題解決に向けた具体的な支援機器のイメージを提案する。

【対象】　障害者及び家族、支援者、開発・研究機関、福祉機器に係る有識者、福祉医療関係者等

【第1回】　目的の共有化、自己紹介、お困り事や課題、あってほしいシステム

【第2回】　課題解決に向けた機器のイメージ、想定ユーザー、解決すべきニーズ、満たすべき仕様・機能

○高知ＡＴＡサテライト

検討テーマ
「南海トラフなど災害時の対応、コミュニケーション機器　他」

日時・会場
会場：高知県ふくし交流ぷらざ
第１回　令和元年１０月１１日（金）
第２回　令和元年１２月２０日（月）

参加者所属　（順不同）
・NPO法人結人の紬
・株式会社テクノクラフト高知
・公益財団法人高知県身体障害者連合会
・医療法人旦龍会　町田病院
・開 株式会社
・株式会社ジェイテクト
・社会福祉法人土佐厚生会障害者支援施設こくふ相談支援センター アルペジオ
・医療法人五月会　須崎くろしお病院
・脳卒中リハビリ研究所
・NPO法人結人結人の紬
就労移行支援事業所　Sai
・合同会社 KT福祉環境研究所
・障害当事者の方々

○佐賀ＡＴＡサテライト

検討テーマ
「特別支援学校における支援機器」

日時・会場
会場：佐賀県在宅生活サポートセンター
第１回　令和元年１０月２３日（水）
第２回　令和元年１２月２０日（火）

参加者所属　（順不同）
・合同会社 KT福祉環境研究所
・NPO法人障害者自立就労支援メッセージ花くじら
・EBMトレーディングジャパン株式会社
・株式会社シマブン
・株式会社アテックス
・たかだ電動株式会社
・HIROE
・有限会社であい工房
・株式会社今仙技術研究所
・一般社団法人こうしゅくゼロ推進協議会
・独立行政法人労働者健康安全機構総合せき損センター
・佐賀県　工業技術センター
・大分県社会福祉介護研修センター
・近隣の特別支援学校の先生、ご父兄の皆様

○北海道ＡＴＡサテライト

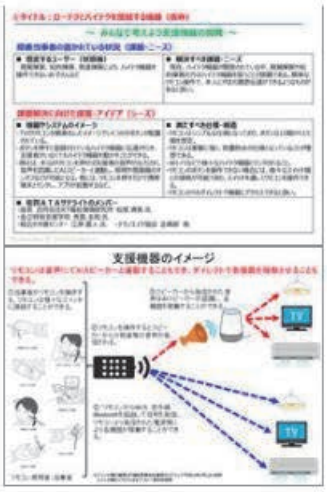
検討テーマ
「福祉作業所における支援機器」

日時・会場
会場：社会福祉法人クピド・フェア
第１回　令和元年１０月１８日（金）
第２回　令和２年　１月２０日（月）

参加者所属　（順不同）
・北海道社会福祉協議会
・社会福祉法人クピド・フェア
・社会福祉法人クピド・フェアのスタッフの皆様
・北海道経済部　産業振興局産業振興課
・北海道医療福祉産業研究会
・北海道科学大学
・地方独立法人北海道立総合研究機構産業技術研究本部
・合同会社ライフスペース研究所
・株式会社キャリアエディション
・株式会社電制

● 結果

【高知開催】



【佐賀開催】

【北海道開催】

（６）参加人数及びアンケート結果

①出展企業等の状況（３会場）

区分	参加数
１．令和元年度 障害者自立支援機器等開発促進事業採択企業	９企業
２．聴覚・視覚障害者の支援機器	１７企業
３．肢体不自由者の支援機器	２２企業
４．難病患者・障害児の支援機器	２企業
５．レクリエーション・コミュニケーション支援機器	１５企業
６．ロボット・脳科学に関する支援機器	９企業
７．就労支援に関する支援機器	２企業
８．障害者の支援をより行いやすくなる支援機器	１５企業
９．その他	２企業
１０．障害団体・開発支援団体・職能団体 他	１４団体
合　計	１０７企業・団体

②参加者の状況

○会場別の出展企業等

地域	出展企業・団体
大阪会場	６０企業・団体
福岡会場	４１企業・団体
東京会場	８１企業・団体
全　　体	１８２企業・団体

○会場別の参加者人数

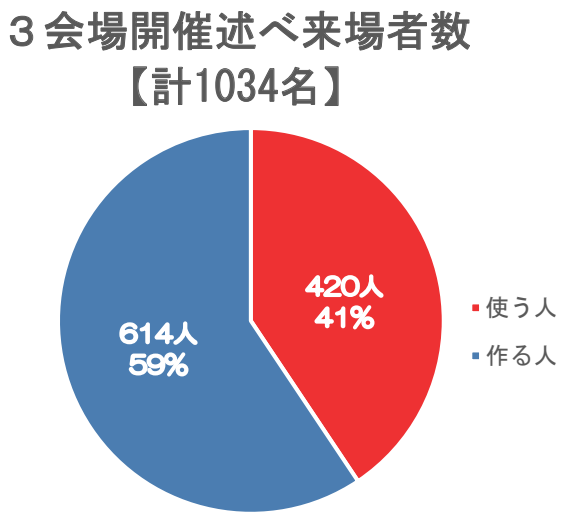
地域	出展企業・団体・一般来場者
大阪会場	３４５名（３２０）
福岡会場	１６６名（１２７）
東京会場	５２３名（３６２）
全　　体	１，０３４名（８０９）

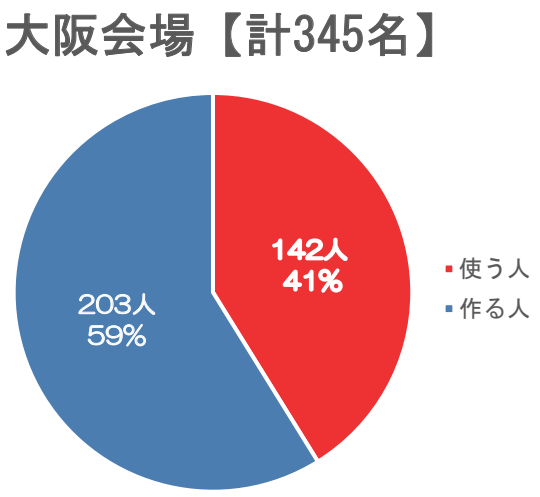
（　）は昨年度の数をさす

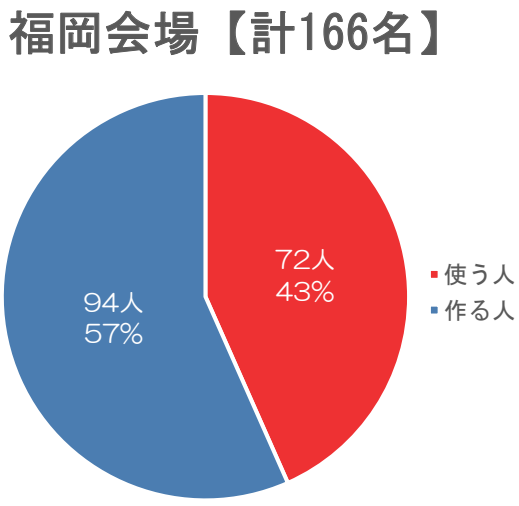
○参加者の属性

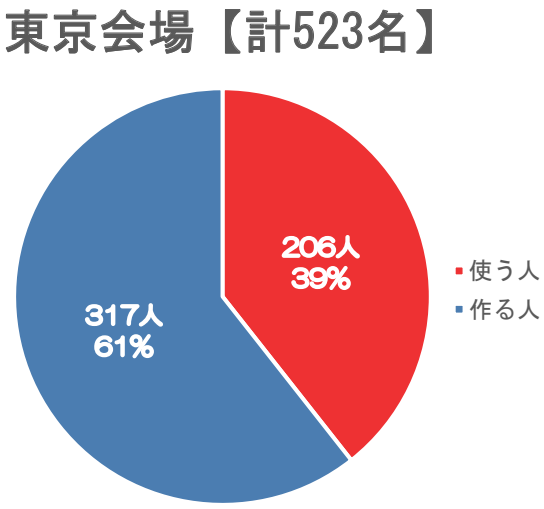
地域	使う人	作る人	出展企業・団体・一般来場者
大阪会場	１４２名	２０３名	３４５名
福岡会場	７２名	９４名	１６６名
東京会場	２０６名	３１７名	５２３名
全　　体	４２０名	６１４名	１，０３４名

○参加者の使う人、作る人の内訳









③来場者アンケート結果【３会場合計】

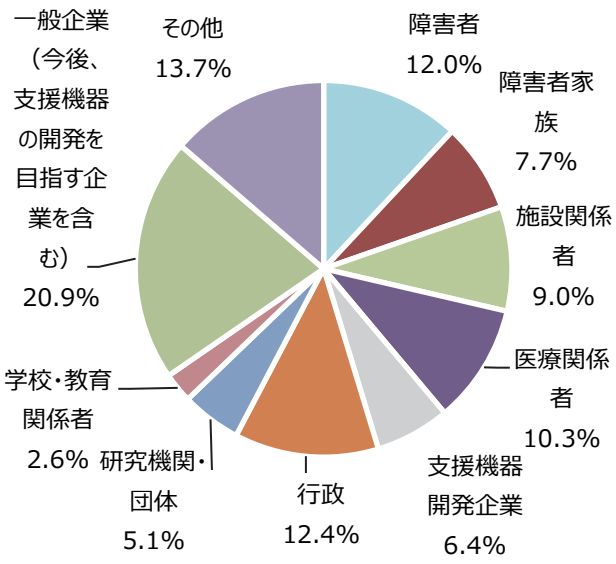
本交流会の一般来場者に行ったアンケート結果は、以下のとおりである。

	回答数
大阪会場	１２６件
福岡会場	４３件
東京会場	６５件
合計	２３４件

○来場者の属性について

N＝234

No.	選択肢	件数	割合
1	障害者	28	12.0%
2	障害者家族	18	7.7%
3	施設関係者	21	9.0%
4	医療関係者	24	10.3%
5	支援機器開発企業	15	6.4%
6	行政	29	12.4%
7	研究機関・団体	12	5.1%
8	学校・教育関係者	6	2.6%
9	一般企業（今後、支援機器の開発を目指す企業を含む）	49	20.9%
10	その他	32	13.7%
	無回答	0	0.0%
	合計	234	100.0%

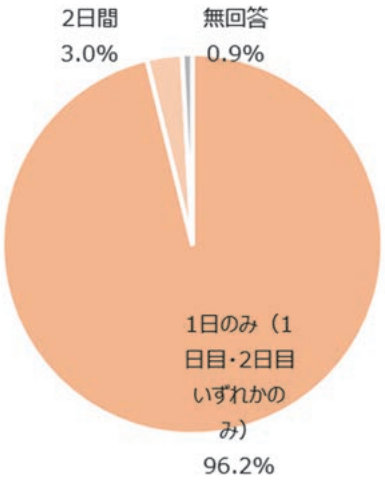


「その他」と記入された方の中には、ヘルパー、ケアマネージャー、住宅改修業者、企業支援のＮＰＯ、ＡＬＳ患者の遺族、市民団体、ＩＴサポートセンターなどがあった。

○参加日数について

N＝234

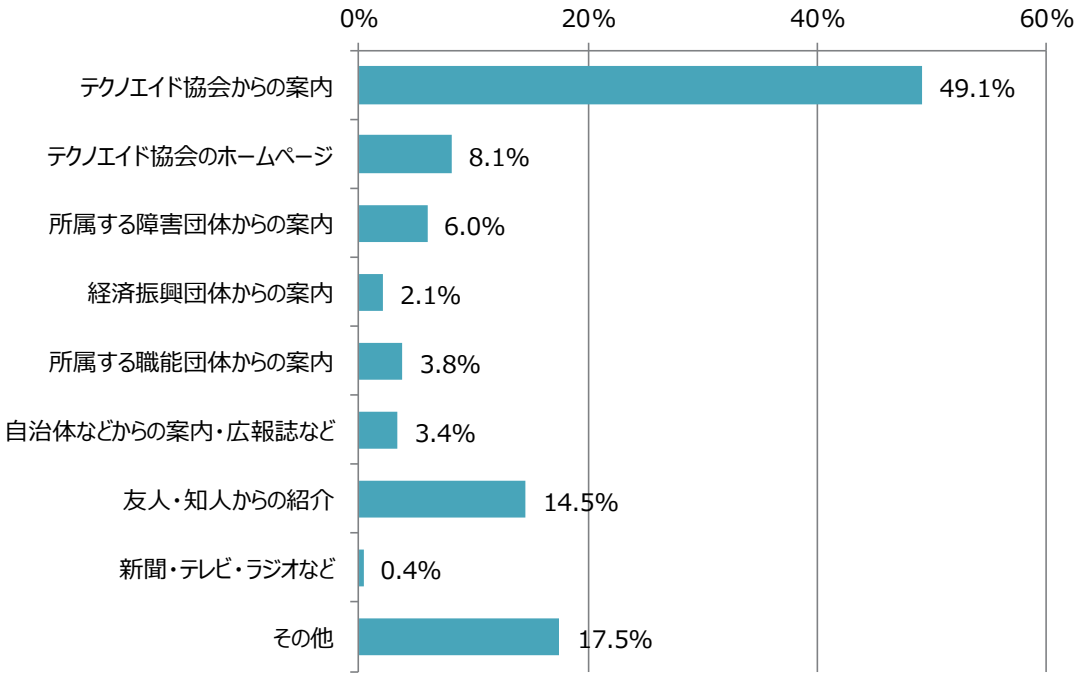
No.	選択肢	件数	割合
1	1日のみ（1日目・2日目いずれかのみ）	225	96.2%
2	2日間	7	3.0%
	無回答	2	0.9%
	合計	234	100.0%



○交流会開催の情報収集源について

N＝234

No.	選択肢	件数	割合
1	テクノエイド協会からの案内	115	49.1%
2	テクノエイド協会のホームページ	19	8.1%
3	所属する障害団体からの案内	14	6.0%
4	経済振興団体からの案内	5	2.1%
5	所属する職能団体からの案内	9	3.8%
6	自治体などからの案内・広報誌など	8	3.4%
7	友人・知人からの紹介	34	14.5%
8	新聞・テレビ・ラジオなど	1	0.4%
9	その他	41	17.5%

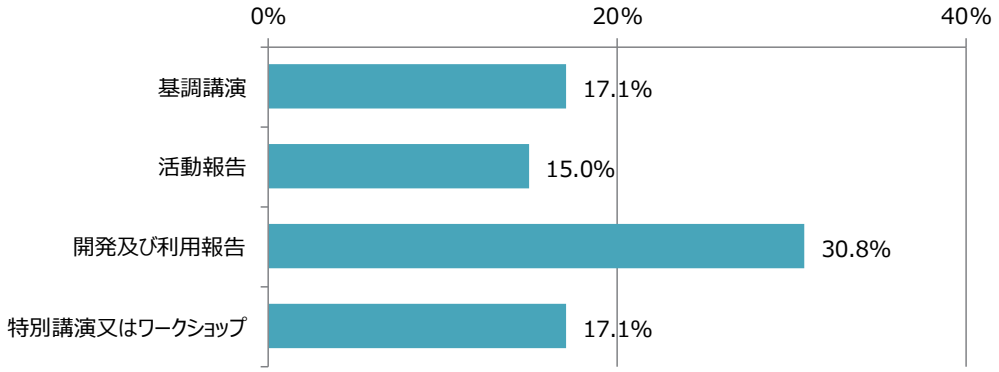


「その他」と記入された方の中には、勉強会で知った、利用者からの紹介、Ｆａｃｅ　Ｂｏｏｋ、開発企業からの紹介、開発企業のＨＰからなどがあった。

○特に良かった併催イベント（複数回答可）

N＝234

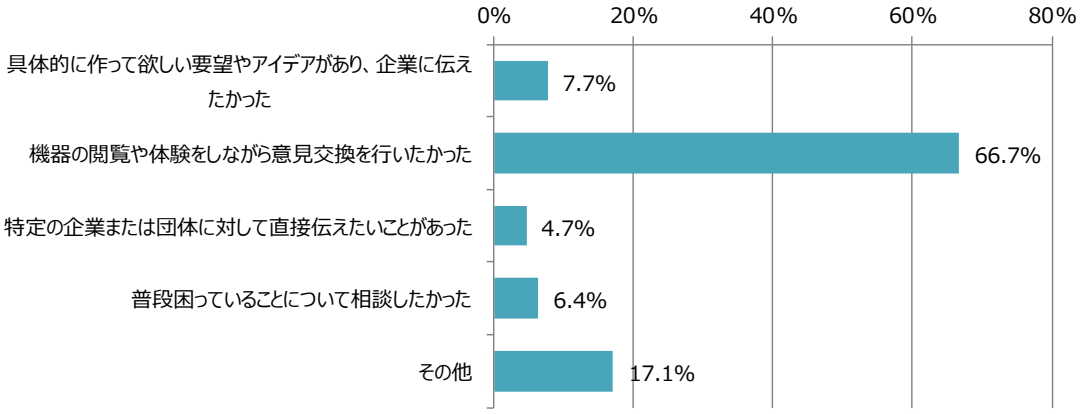
No.	選択肢	件数	割合
1	基調講演	40	17.1%
2	活動報告	35	15.0%
3	開発及び利用報告	72	30.8%
4	特別講演又はワークショップ	40	17.1%



○来場の目的について

N＝234

No.	選択肢	件数	割合
1	具体的に作って欲しい要望やアイデアがあり、企業に伝えたかった	18	7.7%
2	機器の閲覧や体験をしながら意見交換を行いたかった	156	66.7%
3	特定の企業または団体に対して直接伝えたいことがあった	11	4.7%
4	普段困っていることについて相談したかった	15	6.4%
5	その他	40	17.1%

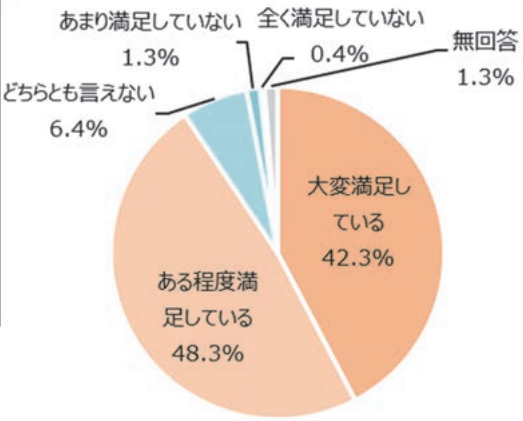


「その他」と記入された方の中には、聞きたいプレゼンがあった、情報収集、福祉用具について知りたかった、福祉に係る業務の勉強のため、相談事を受けている案件についてのヒントを得たかった、困りごとの調査、研修や最新情報などアイデアを得るためなどの意見があった。

○会場の立地や利便性について

N＝234

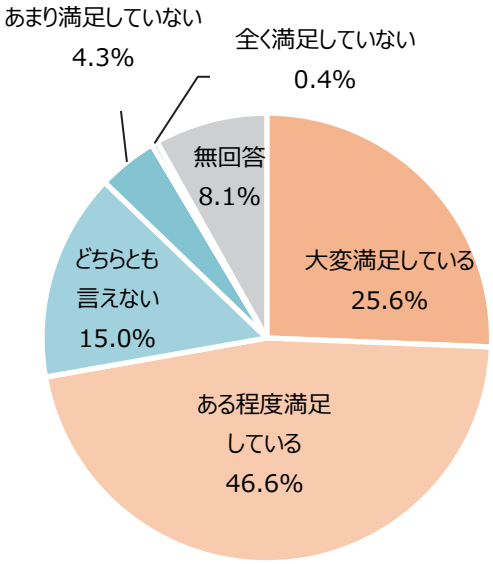
No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	99	42.3%
2	ある程度満足している	113	48.3%
3	どちらとも言えない	15	6.4%
4	あまり満足していない	3	1.3%
5	全く満足していない	1	0.4%
	無回答	3	1.3%
	合計	234	100.0%



○会場の展示や配置について

N＝234

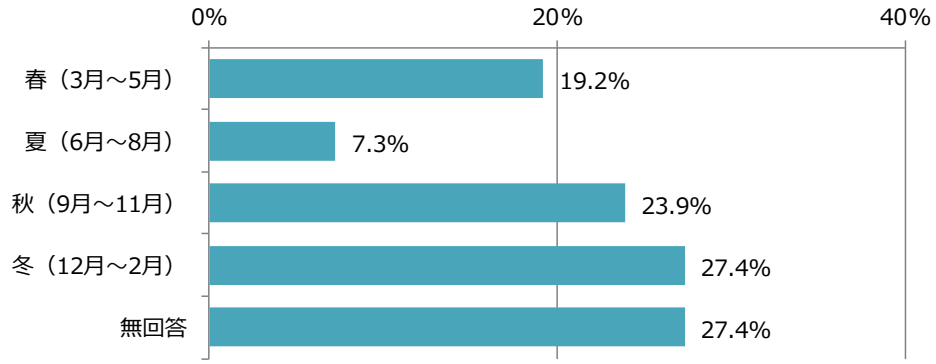
No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	60	25.6%
2	ある程度満足している	109	46.6%
3	どちらとも言えない	35	15.0%
4	あまり満足していない	10	4.3%
5	全く満足していない	1	0.4%
	無回答	19	8.1%
	合計	234	100.0%



○希望する開催時期（季節）について

N＝234

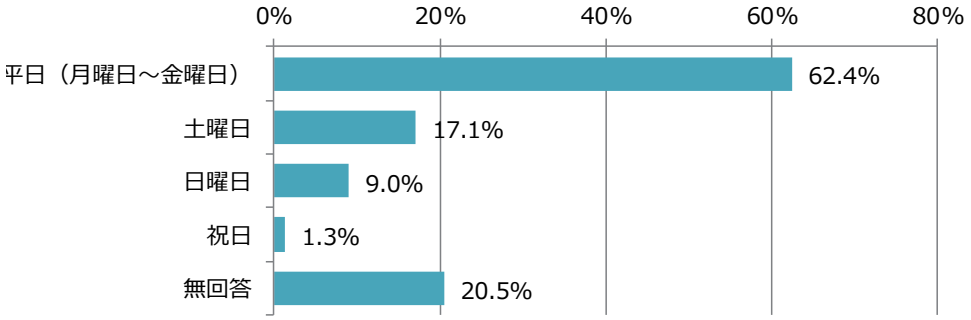
No.	選択肢	件数	割合
1	春（3月～5月）	45	19.2%
2	夏（6月～8月）	17	7.3%
3	秋（9月～11月）	56	23.9%
4	冬（12月～2月）	64	27.4%
5	無回答	64	27.4%



○希望する開催時期（曜日について）

N＝234

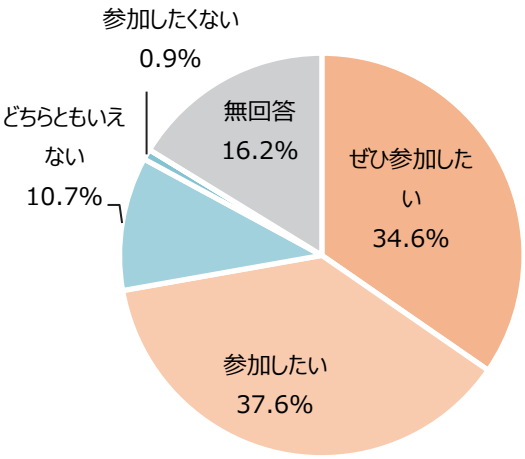
No.	選択肢	件数	割合
1	平日（月曜日～金曜日）	146	62.4%
2	土曜日	40	17.1%
3	日曜日	21	9.0%
4	祝日	3	1.3%
5	無回答	48	20.5%



○次年度の参加希望について

N＝234

No.	選択肢	件数	割合
1	ぜひ参加したい	81	34.6%
2	参加したい	88	37.6%
3	どちらともいえない	25	10.7%
4	参加したくない	2	0.9%
5	全く参加したくない	0	0.0%
	無回答	38	16.2%
	合計	234	100.0%



○主な自由記述について

①どのような交流ができたか

・最新機器の確認と質問ができた
・開発している機器（製品）について率直な質問ができた
・体験しながら説明を受けることができ、わかりやすかった
・他の患者団体同士の交流ができた
・興味のある支援機器について、詳しい内容を知ることができた
・開発のヒントをもらったり、共同開発のお話に繋がった
・当事者団体との交流が持ててよかった
・最近の自立支援機器の方向性について交流ができた
・他の業種の方と直接話すことができ、知っていることと考えていることの違いを感じた
・新しい商品の取り扱いに関する商談ができた
・開発のポイント、使う側のニーズについて詳しく知ることができた　　等

②交流会に関する意見や感想、今後来てほしい企業など

・開発企業のグループともっと交流する機会を得たい
・一つ一つのブースを回ってお話を伺うことができ、理解が深まった
・ブースによって異なるが、出展者が積極的に来場者に対して話しかけていただけると、来場した側は話がしやすく、充実した時間が過ごせるのではないか
・浴室に関する機器について情報を得たかった
・ワークショップは大変参考になった
・若手起業家と交流できると良いのではないか
・ロボット系の機器がもっと出展されると良い
・知られていない具体的な症例を知ってもらいたい
・平日の昼間の参加は難しい
・医療関係従事者ともう少し意見交換ができると良いのでは　　等

④出展者アンケート結果【３会場合計】

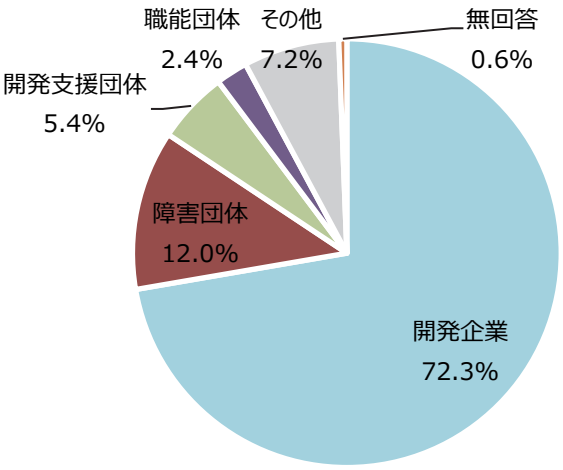
本交流会の出展者に行ったアンケート結果は、以下のとおりである。
なお、１６６件のアンケート結果は、複数の会場に出展している企業や団体も含める。

	回答数
大阪会場	５６件
福岡会場	３８件
東京会場	７２件
合計	１６６件

○アンケート回答者の基本情報について

N＝166

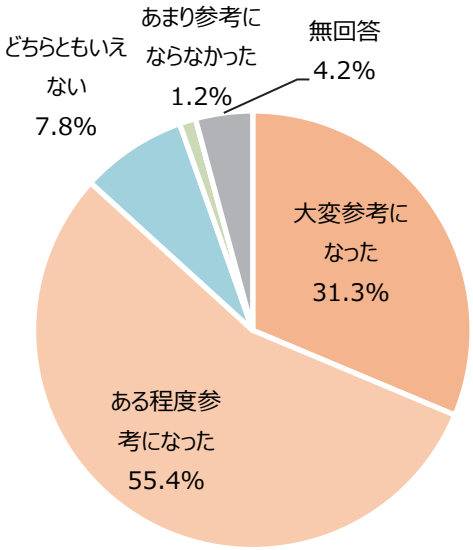
No.	選択肢	件数	割合
1	開発企業	120	72.3%
2	障害団体	20	12.0%
3	開発支援団体	9	5.4%
4	職能団体	4	2.4%
5	その他	12	7.2%
	無回答	1	0.6%
	合計	166	100.0%



○その後の機器開発や団体の活動において参考になったか

N＝166

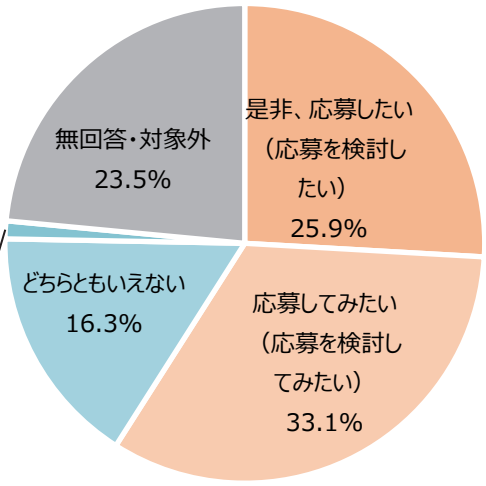
No.	選択肢	件数	割合
1	大変参考になった	52	31.3%
2	ある程度参考になった	92	55.4%
3	どちらともいえない	13	7.8%
4	あまり参考にならなかった	2	1.2%
5	全く参考にならなかった	0	0.0%
	無回答	7	4.2%
	合計	166	100.0%



○交流会の参加を通して「障害者自立支援機器等開発促進事業」に応募してみたいと思ったか

N＝166

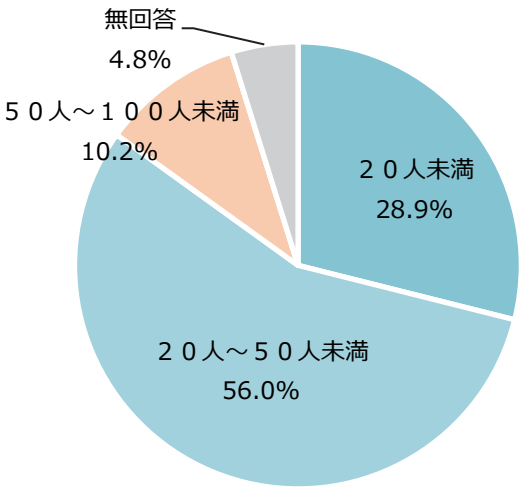
No.	選択肢	件数	割合
1	是非、応募したい（応募を検討したい）	43	25.9%
2	応募してみたい（応募を検討してみたい）	55	33.1%
3	どちらともいえない	27	16.3%
4	補助事業に関心はない	2	1.2%
	無回答・対象外	39	23.5%
	合計	166	100.0%



○交流を行った概ねの人数について

N＝166

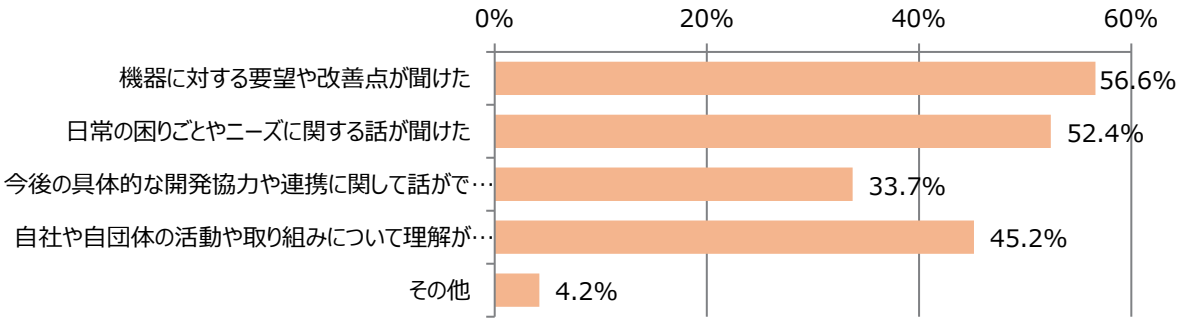
No.	選択肢	件数	割合
1	２０人未満	48	28.9%
2	２０人～５０人未満	93	56.0%
3	５０人～１００人未満	17	10.2%
4	１００人以上	0	0.0%
	無回答	8	4.8%
	合計	166	100.0%



○交流の具体的な内容について（複数選択可）

N＝166

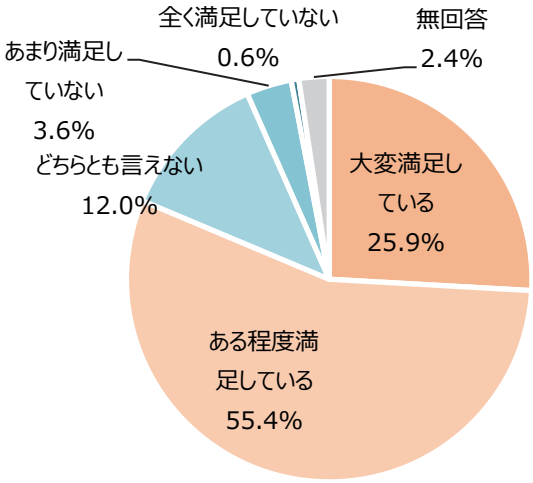
No.	選択肢	件数	割合
1	機器に対する要望や改善点が聞けた	94	56.6%
2	日常の困りごとやニーズに関する話が聞けた	87	52.4%
3	今後の具体的な開発協力や連携に関して話ができた	56	33.7%
4	自社や自団体の活動や取り組みについて理解が深められた	75	45.2%
5	その他	7	4.2%



○交流会の満足度について

N＝166

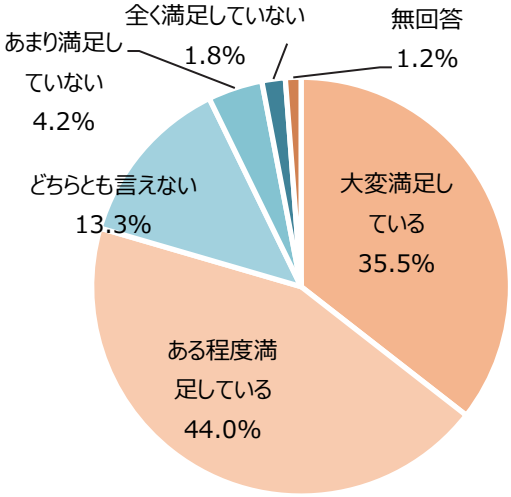
No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	43	25.9%
2	ある程度満足している	92	55.4%
3	どちらとも言えない	20	12.0%
4	あまり満足していない	6	3.6%
5	全く満足していない	1	0.6%
	無回答	4	2.4%
	合計	166	100.0%



○会場の立地や利便性について

N＝166

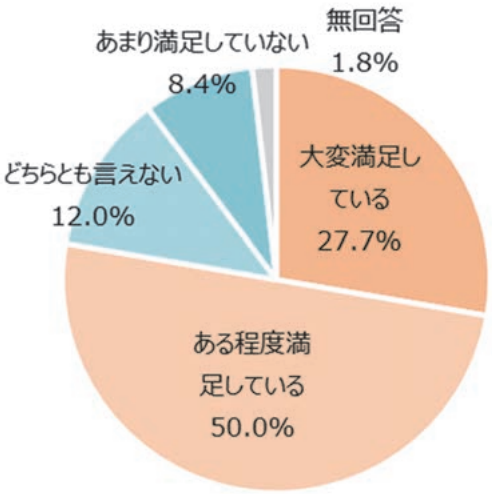
No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	59	35.5%
2	ある程度満足している	73	44.0%
3	どちらとも言えない	22	13.3%
4	あまり満足していない	7	4.2%
5	全く満足していない	3	1.8%
	無回答	2	1.2%
	合計	166	100.0%



○展示ブースの配置について

N＝166

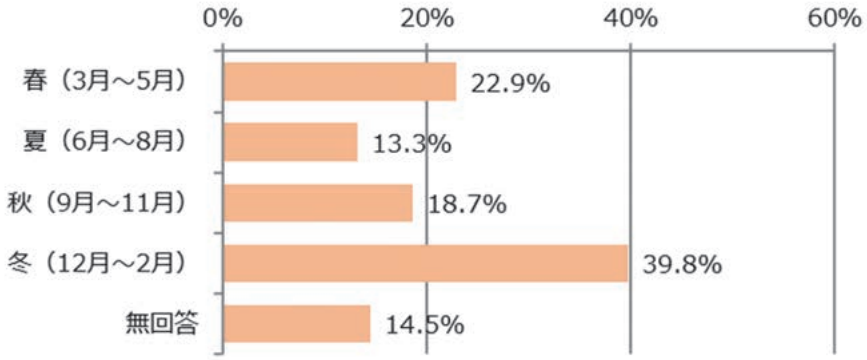
No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	46	27.7%
2	ある程度満足している	83	50.0%
3	どちらとも言えない	20	12.0%
4	あまり満足していない	14	8.4%
5	全く満足していない	0	0.0%
	無回答	3	1.8%
	合計	166	100.0%



○希望する開催（季節）時期について（複数選択可）

N＝166

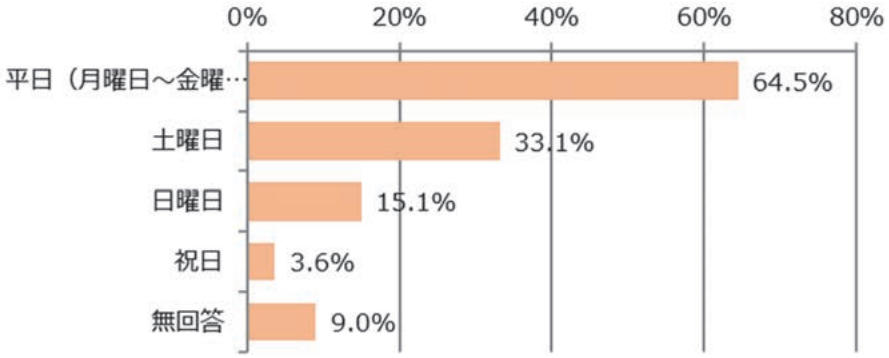
No.	選択肢	件数	割合
1	春（3月～5月）	38	22.9%
2	夏（6月～8月）	22	13.3%
3	秋（9月～11月）	31	18.7%
4	冬（12月～2月）	66	39.8%
5	無回答	24	14.5%



○希望する開催（曜日）時期について（複数選択可）

N＝166

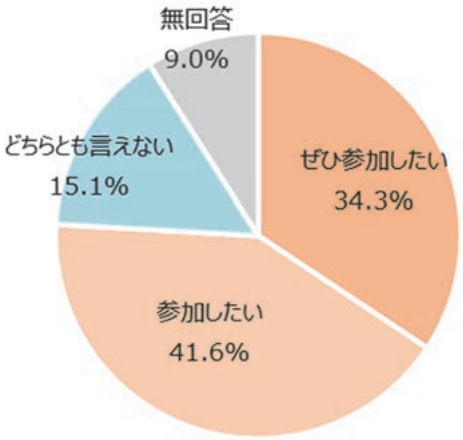
No.	選択肢	件数	割合
1	平日（月曜日～金曜日）	107	64.5%
2	土曜日	55	33.1%
3	日曜日	25	15.1%
4	祝日	6	3.6%
5	無回答	15	9.0%



○次年度の出展について

N＝166

No.	選択肢	件数	割合
1	ぜひ参加したい	57	34.3%
2	参加したい	69	41.6%
3	どちらとも言えない	25	15.1%
4	あまり参加したいと思わな	0	0.0%
5	全く参加したくない	0	0.0%
	無回答	15	9.0%
	合計	166	100.0%



○主な自由記述について

①支援機器開発に関する現状の課題について

- 製造ロット、海外への販路ルート
- 小型化、軽量化、ＵＩの向上
- 製作メンバーの高齢化のため新しい素材、工法等を取り入れることに消極的であること
- 開発費用、開発資金、コストダウン
- 顧客ニーズの発掘、商品過後のＰＲ方法について
- 現場での使用感のフィードバック、現場で真に必要とされている機能等の情報
- 認知度が低いこと、開発機器のＰＲ方法について
- 障害そのものへの理解、福祉用具を使用することの理解が乏しい
- 被験者の少なさ
- 制度上の問題として補装具、日常生活用具として認められない
- 開発後の商品において、ユーザーが利用する前段階で公的補助制度がない

②交流会全般、運営等について

- 子どもの意見を直接聴取したいため、土日開催も検討して欲しい
- 異分野の方々と交流ができた
- 大都市以外の開催も検討してほしい
- 様々な意見交換ができた、今後も交流会を継続して欲しい
- 衝立（パネル）は必要だと感じた
- 製品そのもの以外にも、要素技術の強み・弱みを聞けたら良い交流ができるのではないか
- 出展機器が場所を取るため通路が狭くなってしまった。大きな機器を展示する場合は別のブースでまとめるのはどうか
- 企業がどのようなことをしているのか、わかるような情報があると良い。
- 福祉関係の学生にも交流会に来て、見て、体験して欲しい。
- 講演やシンポジウムといった様々な企画は必要である

（７）交流会の目標及び結果

①来場目標数について

本年度の目標来場者数を昨年度の３割増と設定することとした。

この目標を達成するため、併催イベントを大幅に拡充するとともに、開催案内の周知及び広報の強化、さらにホームページによる情報発信力をより一層推進することとした。

また、企画委員が所属する団体等にも積極的な周知をお願いするとともに、各種の学会や、業界・職能団体などにも出掛けて周知したところである。

	来場目標数	本年度の 来場者数	昨年度の 来場者数
大阪会場	４３０名	３４５名	３２０名
福岡会場	１９０名	１６６名	１２７名
東京会場	５４０名	５２３名	３６２名
合計	１，１６０名	１，０３４名	８０９名

しかしながら結果として、３会場ともに目標とした数には達しなかった。

一方、各会場ともに昨年度に比べ増加させることはでき、とりわけ東京会場に関しては、大幅に増加させることができた。

②新規出展企業の増加について

新規出展者の数を全体の３割以上と設定することとした。

この目標を達成するため、新規企業を掘り起こす積極的な募集活動を行った。具体的には関係する業界団体やロボット開発企業、開催地の自治体等へ積極的な広報活動を行ったところである。

結果、各会場ともに３割以上となり、全会場でも新規の割合が約４７％となり、目標を達成した。

	全ブース数	新規 出展者数	新規 出展機器数	新規性の割合
大阪会場	６０ブース	２９社	５点	約５７％
福岡会場	４１ブース	１０社	２点	約３０％
東京会場	８１ブース	２２社	９点	約３８％

※複数会場での出展も含めている。

	全企業 団体数	新規 出展者数	新規 出展機器数	新規性の割合
全会場	１０７ 企業・団体	３９社	１１点	約４７％

※上記の数字は複数会場の出展を除いた企業・団体数を指す。

③各会場で５０名以上の当事者及び家族・支援者等を招待する

企画委員会の所属する当事者団体にご協力をいただき、各会場で５０名以上の当事者及び家族・支援者等を招待することを目標として設定することとした。

この目標を達成するため、各団体等においては、広報誌やメール等にてご周知いただくとともに、当協会でも内外の機関誌や講演会等において積極的な周知を行った。

結果、これについては各会場で聞き取りなどを行ったところであるが、正確な数を把握することが困難であった。

一方、本交流会の参加者総数１,０３４名のうち、ニーズ側の参加者が４２０名と全体の４割以上をしめたことから、シーズとニーズの交流を図る本会の目的は、一定程度果たすことができた。

（８）今後の交流会の方策、在り方について

①今年度の振り返り

今年度は、より多くの来場者に来ていただけるよう、併催イベントの充実、周知先を増やすこと、新規企業や製品の出展数を増やすこと等により、来場者の増加を目指した。しかしながら、結果として、昨年度に比べ来場者は増加したものの、３割増とした目標数までは達しなかった。

大阪会場や福岡会場で来場者が伸びなかった理由として、両日とも天候不順により障害当事者の方々が外出しづらかったことが考えられる。加えて、福岡会場については、今年度より福岡国際会議場に会場を変更したが、最寄りの駅から離れており、バスやタクシーでの移動が必要となったため、障害当事者が来場するには負担が大きかった可能性がある。また、東京会場については、新型コロナウィルスの影響が出はじめたところであり、来場者が伸び悩んだことも理由として考えられる。また、どの会場においても、職場の人手不足の関係で職員を研修会などへ参加させることが容易でないとする意見が聞かれた。

一方、来場された方については、１ブースあたり時間をかけてまわり、体験や意見交換を通じて十分交流することができ、アンケート調査でも回答いただいた７割以上の方が次年度も参加したいと回答があった。

東京会場では、強化段ボールを使った幼児用ボックスチェアのワークショップを行う傍ら、小児向けの児童遊具を設置したが、対象となる児童や父母の来場はなく閑散とした状況であった。周知先には特別支援学校などにも開催案内を送付したが、開催が平日ということもあり児童や父母が来場しづらい曜日であったことも理由として考えられる。

また、今年度は、昨年度に比べ予算を削減したこともあり、開催前日の設営準備や出展者名用バックパネルの廃止、会場設営の人員削減を行うこととなった。これにより、事務局や出展者等に大きな負担となった。

出展者及び来場者からは、各出展ブースにバックパネル及び社名入り看板がほしいとする意見が聞かれた。

②今後の方策について

今年度は、併催イベントの充実、周知先を増やす、新規企業や機器等の出展をしていただくことで、昨年よりも来場者を増やすことができた。

引き続き、多くの方々に「シーズ・ニーズマッチング交流会」の認知を広めることが来場者を増やすことにつながると考える。

より多くの方々に来場していただく方策として、開催地域や障害当事者の方々が来場しやすい会場とするとともに、職能団体等の学会や障害者福祉に係る地域のイベントなどと連携して交流会を開催することも、予算を有効に活用し、また参加者を増加させる一つの方策として考えられる。

引き続き、障害当事者団体とは連携を図り、当事者・家族、関係者の皆様へ本交流会への参加を呼びかけるとともに、シーズとニーズのマッチングにご協力いただきたい。

③今後の交流会の在り方について

○学会や地域のイベント等と連携した交流会の開催

・学会など多くの医療福祉の従事者、エンジニア等の会員が集まる学術大会などと連携して、シーズ・ニーズマッチング交流会を開催することで、多くの来場者の集客が見込めるのではないか。

○マッチング交流会以外のマッチング方策

・当協会では、平成２１年度より「福祉用具ニーズ情報収集・提供システム」を運用している。このシステムは、より良い福祉用具の開発のため、当事者の方や介護されている方から福祉用具に関する要望・アイデア（ニーズ）を収集したり、福祉用具を研究開発している企業などから新しい技術や製品情報（シーズ）を紹介することで、ニーズとシーズの双方の意見交換を行えるインターネット上の掲示板の運営を行っている。
・現在、当該のシステムにおいて改修を行っているところであり、次年度からモニター協力先（施設や病院など）を募集する予定である。
・本システムを活用することで、交流会期間外であってもシーズとニーズのマッチングを促進させる手立てになるのではないか。

○ＡＴＡサテライト（意見交換会）の開催

・今年度から交流会への参加が容易でない地域で「ＡＴＡサテライト（意見交換会）」を開催し、ニーズとシーズの意見交換する場を設け、障害者等の置かれている課題などを共有化し、必要な支援機器のコンセプトを検討した。
・この取り組みは地域の方々を中心に行った。
・今後、さらにニーズの深掘りをするとともに、地域や回数の拡充を図ってはどうか。
・また、提案した地域と実際の開発企業を繋げる仕組みを検討してはどうか。

○バックパネル及び社名入り看板等について

・予算的なこともあり、今年度はバックパネル及び社名入りの看板の準備等を廃止した。一方、出展者に限らず来場者からも必要ではないかとする意見が寄せられた。
・バックパネルの廃止に伴い、配置をわかりやすく示した一枚ものでチラシを作成したり、各会場に多くの掲示版を設けたところであるが、予算面等を工夫してバックパネル等を設置できないか。

第2部　資料編

１．来場者アンケート結果（会場別） ……51
２．こんなものがあったらいいなニーズ集２０１９ ……61
３．併催イベント配布資料 ……71
４．交流会関係資料 ……273
（１）交流会チラシ２種
（２）公式パンフレット
（３）会場案内図（３会場）
（４）出展企業等出展要項
（５）出展申込書
（６）設営マニュアル
（７）ワークショップ申込書
・ニーズの探索・深堀りの重要性を理解するワークショップ
・強化段ボールで作るテクノエイドワークショップ
（８）各種アンケート用紙
・来場者アンケート
・出展企業・団体アンケート
・ワークショップアンケート（ニーズの探索・深堀りの重要性を理解する）
・ワークショップアンケート（強化段ボールで作るテクノエイド）
５．ＡＴＡサテライト開催案内……331

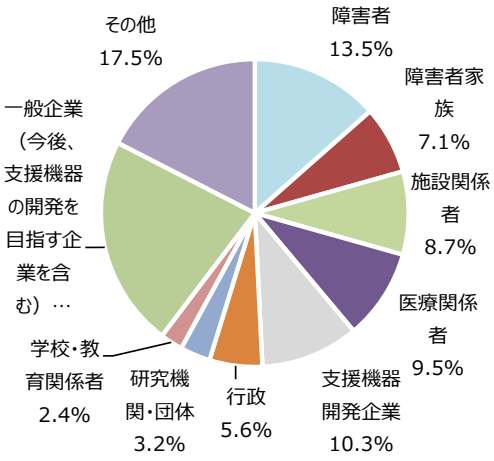
第２部　資料編

シーズ・ニーズマッチング交流会2019　ご来場様アンケート結果（大阪会場）

Ⅰ．回答者について

■あなた自身について　　N＝126

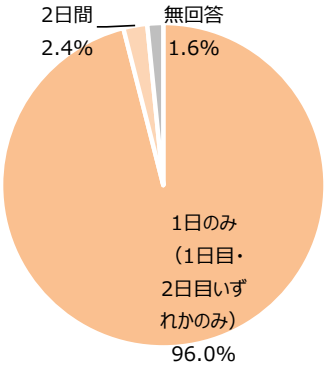
No.	選択肢	件数	割合
1	障害者	17	13.5%
2	障害者家族	9	7.1%
3	施設関係者	11	8.7%
4	医療関係者	12	9.5%
5	支援機器開発企業	13	10.3%
6	行政	7	5.6%
7	研究機関・団体	4	3.2%
8	学校・教育関係者	3	2.4%
9	一般企業（今後、支援機器の開発を目指す企業を含む）	28	22.2%
10	その他	22	17.5%
	無回答	0	0.0%
	合計	126	100.0%



Ⅱ．交流会について

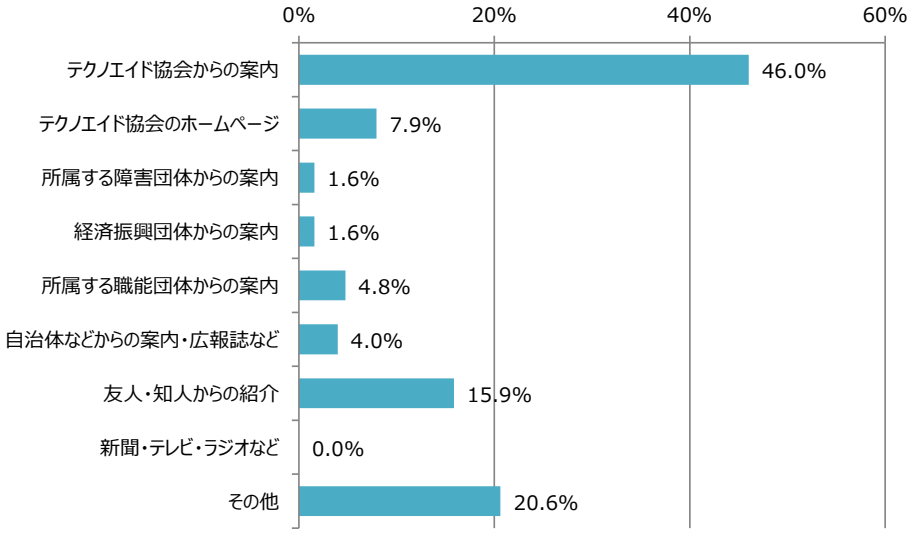
■ご参加頂いた日数　　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	1日のみ（1日目・2日目いずれかのみ）	121	96.0%
2	2日間	3	2.4%
	無回答	2	1.6%
	合計	126	100.0%



■この交流会をどのように知ったか（複数回答）　　N＝126

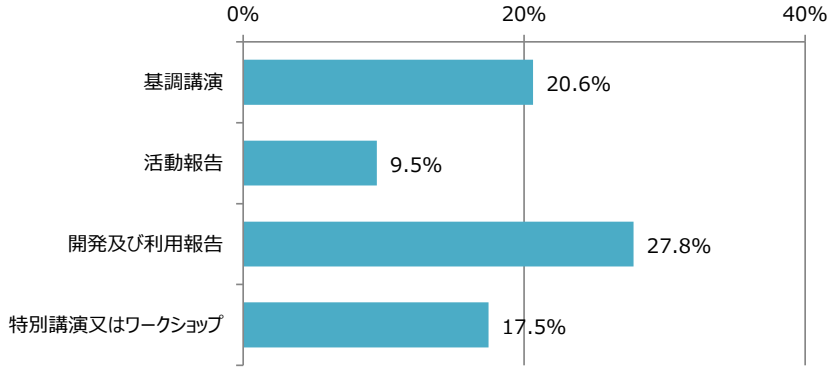
No.	選択肢	件数	割合
1	テクノエイド協会からの案内	58	46.0%
2	テクノエイド協会のホームページ	10	7.9%
3	所属する障害団体からの案内	2	1.6%
4	経済振興団体からの案内	2	1.6%
5	所属する職能団体からの案内	6	4.8%
6	自治体などからの案内・広報誌など	5	4.0%
7	友人・知人からの紹介	20	15.9%
8	新聞・テレビ・ラジオなど	0	0.0%
9	その他	26	20.6%



来場者集計（大阪・全体）

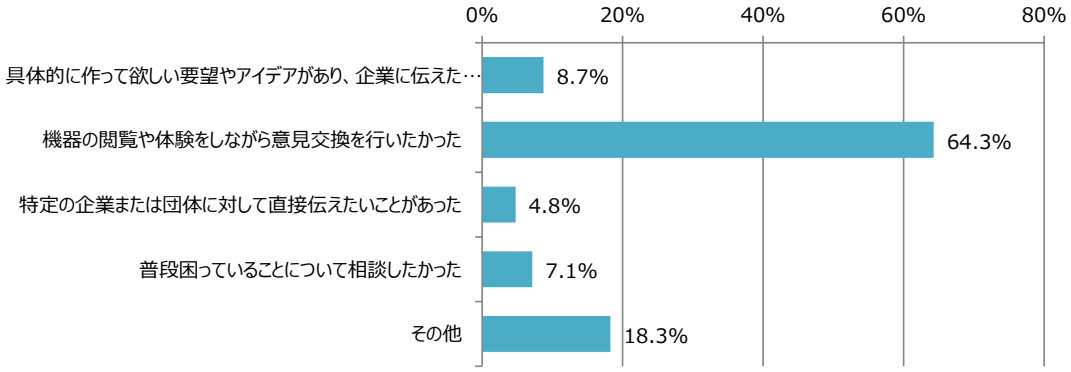
■併催イベントの中で特によかったイベント（複数回答）　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	基調講演	26	20.6%
2	活動報告	12	9.5%
3	開発及び利用報告	35	27.8%
4	特別講演又はワークショップ	22	17.5%



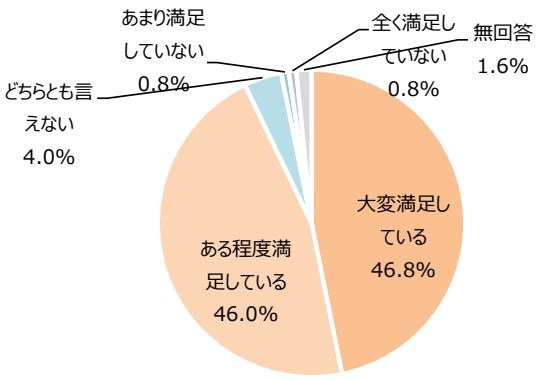
■交流会来場の目的（複数回答）　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	具体的に作って欲しい要望やアイデアがあり、企業に伝えたかった	11	8.7%
2	機器の閲覧や体験をしながら意見交換を行いたかった	81	64.3%
3	特定の企業または団体に対して直接伝えたいことがあった	6	4.8%
4	普段困っていることについて相談したかった	9	7.1%
5	その他	23	18.3%



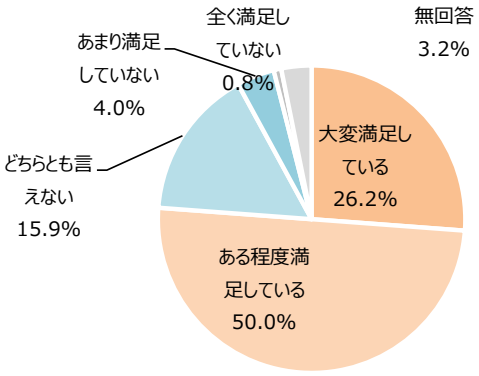
■会場の立地や利便性　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	59	46.8%
2	ある程度満足している	58	46.0%
3	どちらとも言えない	5	4.0%
4	あまり満足していない	1	0.8%
5	全く満足していない	1	0.8%
	無回答	2	1.6%
	合計	126	100.0%



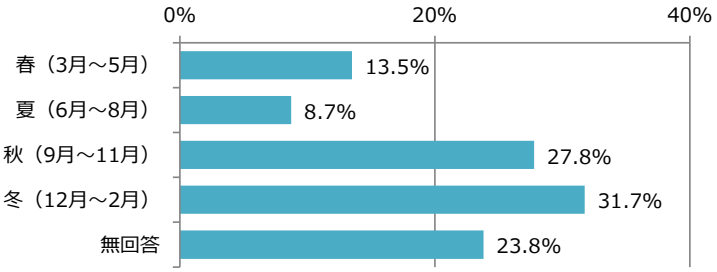
■会場内の配置や展示　　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	33	26.2%
2	ある程度満足している	63	50.0%
3	どちらとも言えない	20	15.9%
4	あまり満足していない	5	4.0%
5	全く満足していない	1	0.8%
	無回答	4	3.2%
	合計	126	100.0%



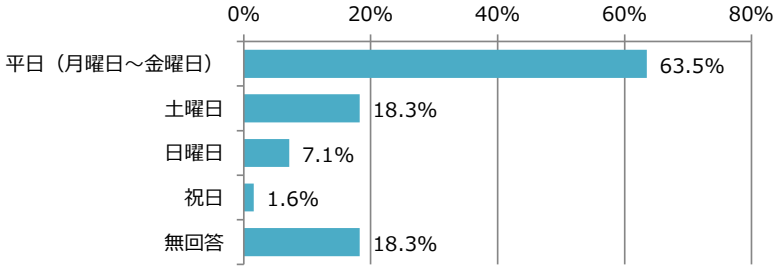
■希望の時期（複数選択）　　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	春（3月～5月）	17	13.5%
2	夏（6月～8月）	11	8.7%
3	秋（9月～11月）	35	27.8%
4	冬（12月～2月）	40	31.7%
5	無回答	30	23.8%



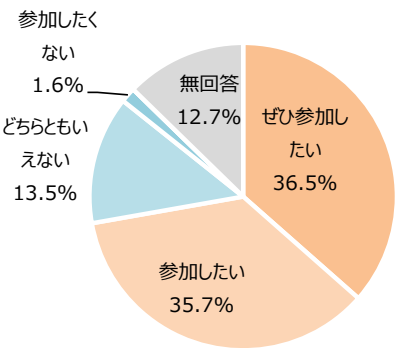
■希望の時期（複数選択）　　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	平日（月曜日～金曜日）	80	63.5%
2	土曜日	23	18.3%
3	日曜日	9	7.1%
4	祝日	2	1.6%
5	無回答	23	18.3%



■来年も参加したいか　　N＝126

No.	選択肢	件数	割合
1	ぜひ参加したい	46	36.5%
2	参加したい	45	35.7%
3	どちらともいえない	17	13.5%
4	参加したくない	2	1.6%
5	全く参加したくない	0	0.0%
	無回答	16	12.7%
	合計	126	100.0%

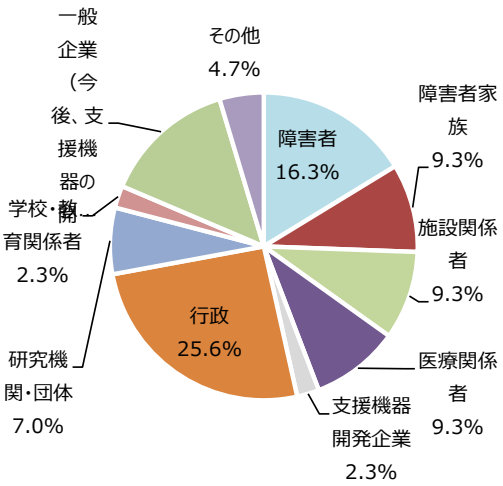


シーズ・ニーズマッチング交流会2019　ご来場様アンケート結果（福岡会場）

Ⅰ．回答者について

■あなた自身について　　N＝43

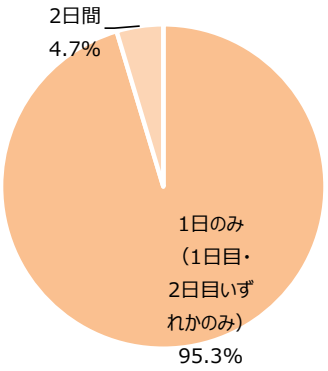
No.	選択肢	件数	割合
1	障害者	7	16.3%
2	障害者家族	4	9.3%
3	施設関係者	4	9.3%
4	医療関係者	4	9.3%
5	支援機器開発企業	1	2.3%
6	行政	11	25.6%
7	研究機関・団体	3	7.0%
8	学校・教育関係者	1	2.3%
9	一般企業（今後、支援機器の開発を目指す企業を含む）	6	14.0%
10	その他	2	4.7%
	無回答	0	0.0%
	合計	43	100.0%



Ⅱ．交流会について

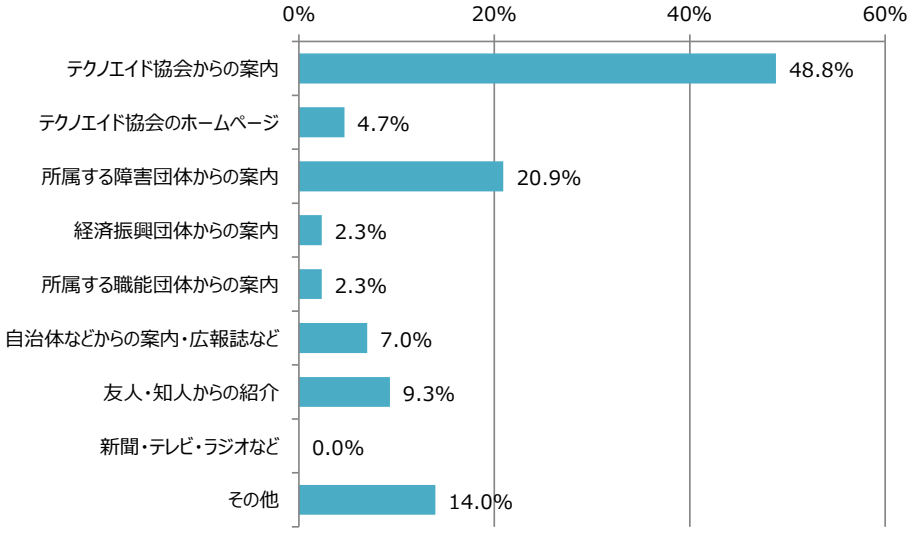
■ご参加頂いた日数　　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	1日のみ（1日目・2日目いずれかのみ）	41	95.3%
2	2日間	2	4.7%
	無回答	0	0.0%
	合計	43	100.0%



■この交流会をどのように知ったか（複数回答）　　N＝43

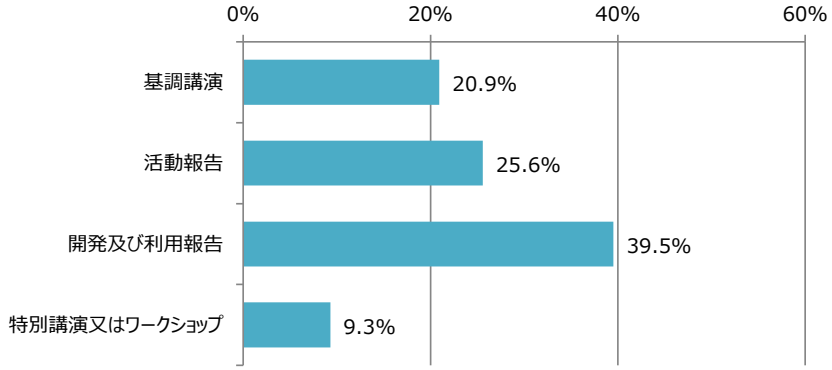
No.	選択肢	件数	割合
1	テクノエイド協会からの案内	21	48.8%
2	テクノエイド協会のホームページ	2	4.7%
3	所属する障害団体からの案内	9	20.9%
4	経済振興団体からの案内	1	2.3%
5	所属する職能団体からの案内	1	2.3%
6	自治体などからの案内・広報誌など	3	7.0%
7	友人・知人からの紹介	4	9.3%
8	新聞・テレビ・ラジオなど	0	0.0%
9	その他	6	14.0%



来場者集計（福岡・全体）

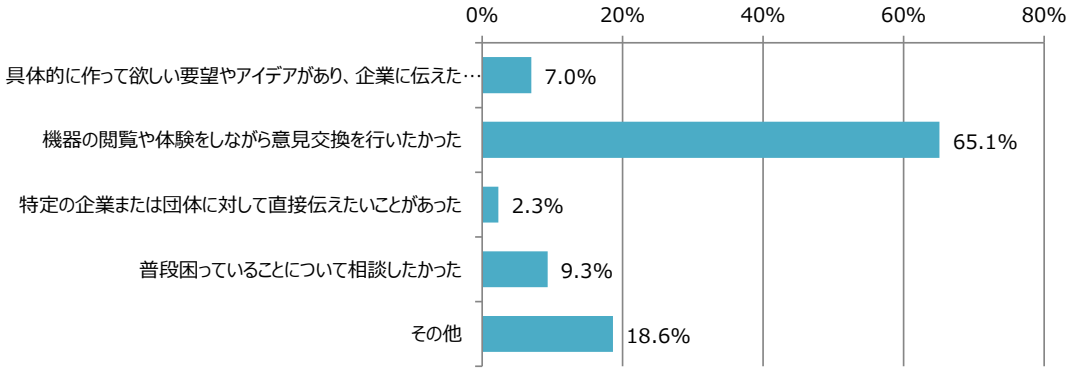
■併催イベントの中で特によかったイベント（複数回答）　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	基調講演	9	20.9%
2	活動報告	11	25.6%
3	開発及び利用報告	17	39.5%
4	特別講演又はワークショップ	4	9.3%



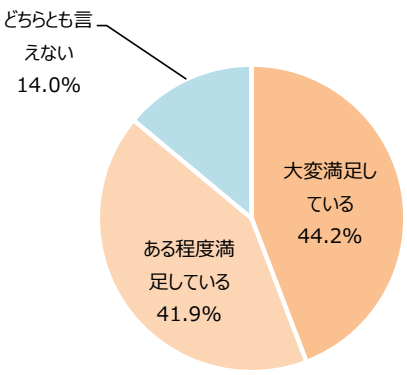
■交流会来場の目的（複数回答）　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	具体的に作って欲しい要望やアイデアがあり、企業に伝えたかった	3	7.0%
2	機器の閲覧や体験をしながら意見交換を行いたかった	28	65.1%
3	特定の企業または団体に対して直接伝えたいことがあった	1	2.3%
4	普段困っていることについて相談したかった	4	9.3%
5	その他	8	18.6%



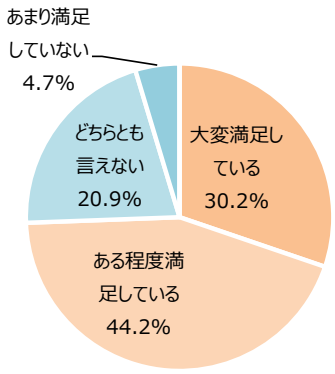
■会場の立地や利便性　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	19	44.2%
2	ある程度満足している	18	41.9%
3	どちらとも言えない	6	14.0%
4	あまり満足していない	0	0.0%
5	全く満足していない	0	0.0%
	無回答	0	0.0%
	合計	43	100.0%



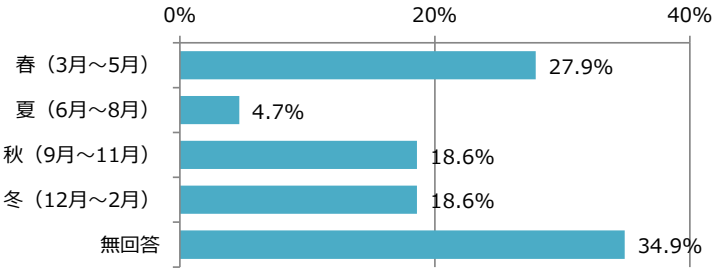
■会場内の配置や展示　　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	13	30.2%
2	ある程度満足している	19	44.2%
3	どちらとも言えない	9	20.9%
4	あまり満足していない	2	4.7%
5	全く満足していない	0	0.0%
	無回答	0	0.0%
	合計	43	100.0%



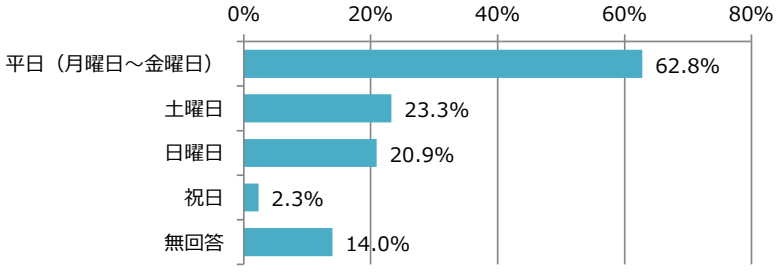
■希望の時期（複数選択）　　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	春（3月～5月）	12	27.9%
2	夏（6月～8月）	2	4.7%
3	秋（9月～11月）	8	18.6%
4	冬（12月～2月）	8	18.6%
5	無回答	15	34.9%



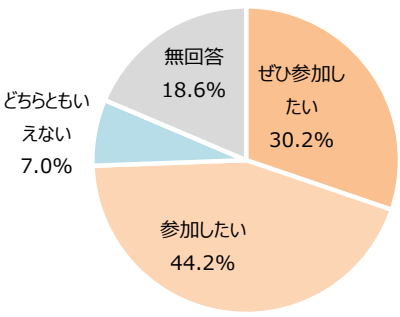
■希望の時期（複数選択）　　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	平日（月曜日～金曜日）	27	62.8%
2	土曜日	10	23.3%
3	日曜日	9	20.9%
4	祝日	1	2.3%
5	無回答	6	14.0%



■来年も参加したいか　　N＝43

No.	選択肢	件数	割合
1	ぜひ参加したい	13	30.2%
2	参加したい	19	44.2%
3	どちらともいえない	3	7.0%
4	参加したくない	0	0.0%
5	全く参加したくない	0	0.0%
	無回答	8	18.6%
	合計	43	100.0%

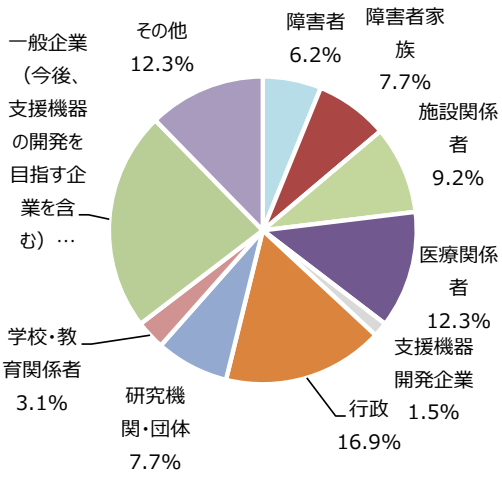


シーズ・ニーズマッチング交流会2019　ご来場様アンケート結果（東京会場）

Ⅰ．回答者について

■あなた自身について　　N＝65

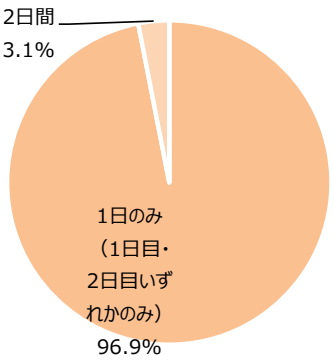
No.	選択肢	件数	割合
1	障害者	4	6.2%
2	障害者家族	5	7.7%
3	施設関係者	6	9.2%
4	医療関係者	8	12.3%
5	支援機器開発企業	1	1.5%
6	行政	11	16.9%
7	研究機関・団体	5	7.7%
8	学校・教育関係者	2	3.1%
9	一般企業（今後、支援機器の開発を目指す企業を含む）	15	23.1%
10	その他	8	12.3%
	無回答	0	0.0%
	合計	65	100.0%



Ⅱ．交流会について

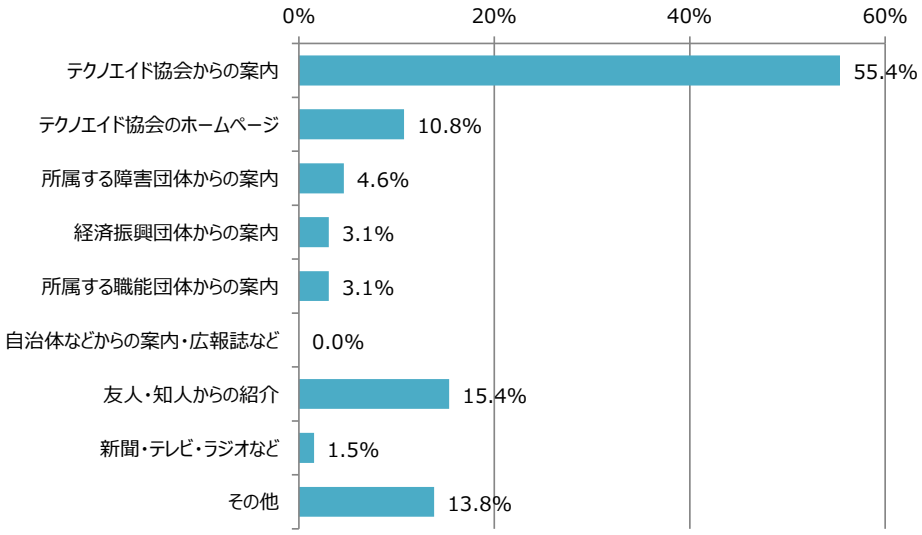
■ご参加頂いた日数　　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	1日のみ（1日目・2日目いずれかのみ）	63	96.9%
2	2日間	2	3.1%
	無回答	0	0.0%
	合計	65	100.0%



■この交流会をどのように知ったか（複数回答）　　N＝65

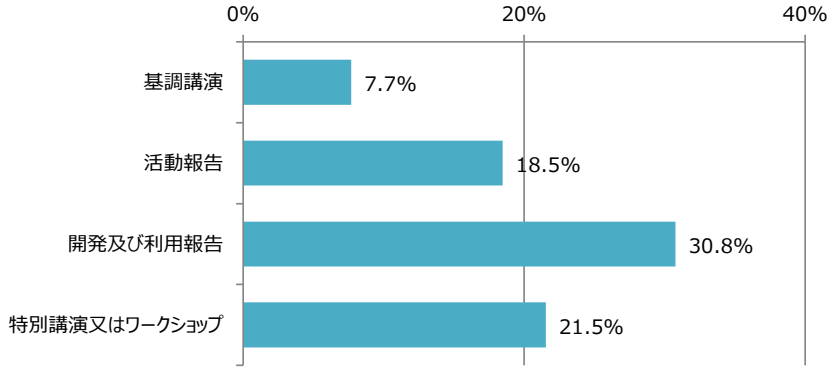
No.	選択肢	件数	割合
1	テクノエイド協会からの案内	36	55.4%
2	テクノエイド協会のホームページ	7	10.8%
3	所属する障害団体からの案内	3	4.6%
4	経済振興団体からの案内	2	3.1%
5	所属する職能団体からの案内	2	3.1%
6	自治体などからの案内・広報誌など	0	0.0%
7	友人・知人からの紹介	10	15.4%
8	新聞・テレビ・ラジオなど	1	1.5%
9	その他	9	13.8%



来場者集計（東京・全体）

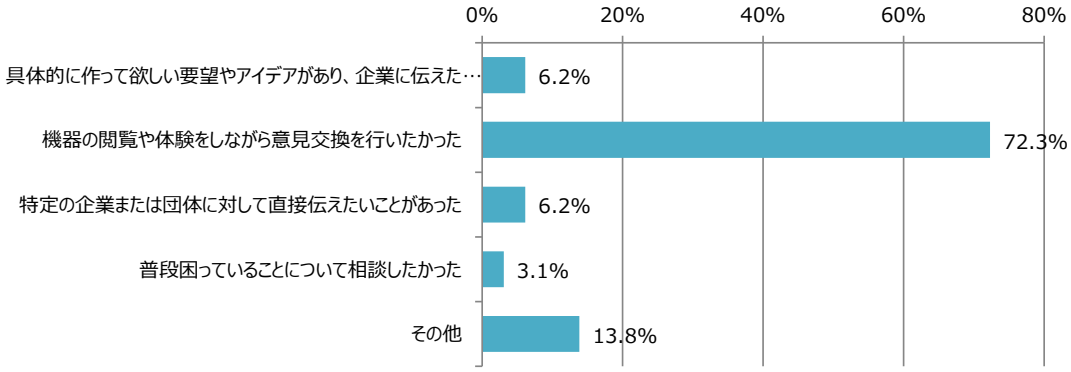
■併催イベントの中で特によかったイベント（複数回答）　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	基調講演	5	7.7%
2	活動報告	12	18.5%
3	開発及び利用報告	20	30.8%
4	特別講演又はワークショップ	14	21.5%



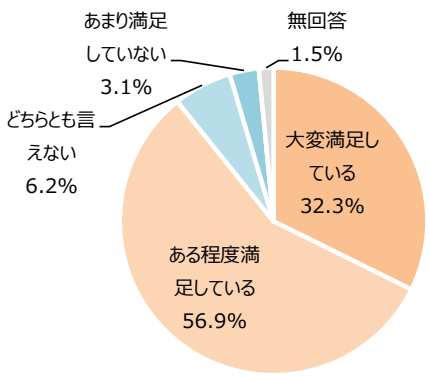
■交流会来場の目的（複数回答）　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	具体的に作って欲しい要望やアイデアがあり、企業に伝えたかった	4	6.2%
2	機器の閲覧や体験をしながら意見交換を行いたかった	47	72.3%
3	特定の企業または団体に対して直接伝えたいことがあった	4	6.2%
4	普段困っていることについて相談したかった	2	3.1%
5	その他	9	13.8%



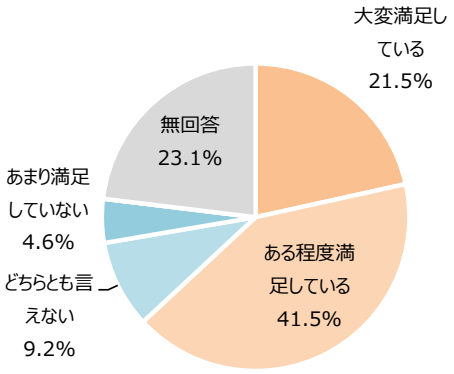
■会場の立地や利便性　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	21	32.3%
2	ある程度満足している	37	56.9%
3	どちらとも言えない	4	6.2%
4	あまり満足していない	2	3.1%
5	全く満足していない	0	0.0%
	無回答	1	1.5%
	合計	65	100.0%



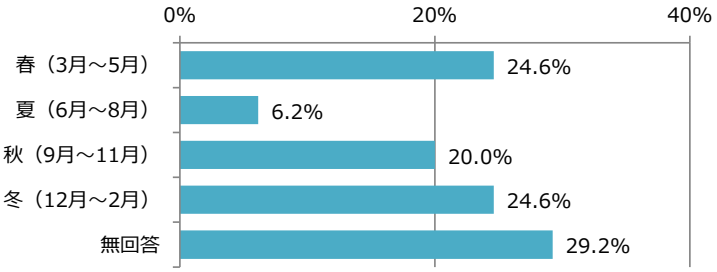
■会場内の配置や展示　　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	大変満足している	14	21.5%
2	ある程度満足している	27	41.5%
3	どちらとも言えない	6	9.2%
4	あまり満足していない	3	4.6%
5	全く満足していない	0	0.0%
	無回答	15	23.1%
	合計	65	100.0%



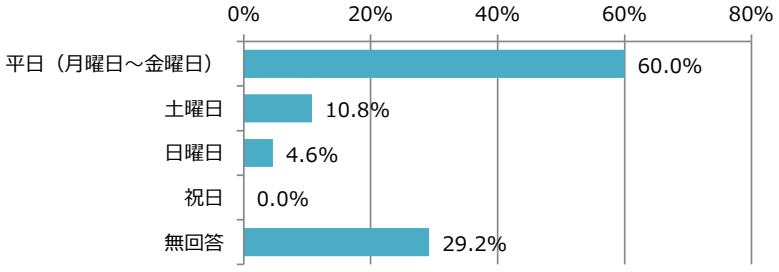
■希望の時期（複数選択）　　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	春（3月～5月）	16	24.6%
2	夏（6月～8月）	4	6.2%
3	秋（9月～11月）	13	20.0%
4	冬（12月～2月）	16	24.6%
5	無回答	19	29.2%



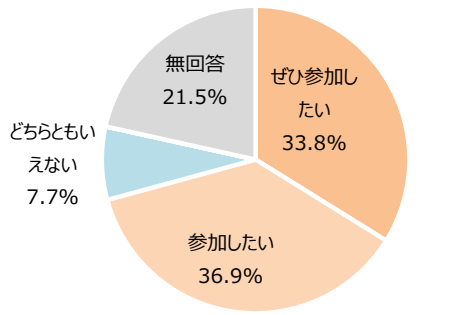
■希望の時期（複数選択）　　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	平日（月曜日～金曜日）	39	60.0%
2	土曜日	7	10.8%
3	日曜日	3	4.6%
4	祝日	0	0.0%
5	無回答	19	29.2%



■来年も参加したいか　　N＝65

No.	選択肢	件数	割合
1	ぜひ参加したい	22	33.8%
2	参加したい	24	36.9%
3	どちらともいえない	5	7.7%
4	参加したくない	0	0.0%
5	全く参加したくない	0	0.0%
	無回答	14	21.5%
	合計	65	100.0%



2020.3月現在

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

「こんなものがあったらいいなニーズ集」

～障害当事者からのニーズ～

当協会では、障害者自立支援機器について、使う人と作る人のマッチングを図るため、障害団体等よりニーズを収集し、交流会の議論の活性化に努める取り組みを行っております。

この度、各団体の皆様のご意見やご要望を本書に取りまとめましたので、実現可能な技術シーズ等をお持ちの開発企業や研究者の皆様に情報発信いたします。マッチング交流等での一助となれば幸いです。

公益財団法人テクノエイド協会

目次

・自閉症スペクトラム障害者の支援機器について・・・・・・・・P3
・ポリオ患者の支援機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P4
・失語症患者の支援機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P6
・聴覚障害者の支援機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P7
・視覚障害者の支援機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P8
・盲ろう者の支援機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P9
・脊髄損傷者の支援機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P10

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称： ASD（自閉スペクトラム症）生活環境研究会

No	A.場面	B.課題	C. 解決すべき方法、機能、提案
1	仕事や生活全般	耳からの情報や指示より、視覚情報（視覚支援）の方が理解しやすいことが多くある。	現在も、文字や絵文字、写真等を手書きやパソコン、スマホのアプリ等を、自分のスケジュールや時間の管理、コミュニケーションの支援に使用することがあるが、まだまだ一般的ではない。より簡単に使いやすいものも求められる。
2	仕事や生活全般	聴覚に過敏性のある人がいる。他の人には気にならない、もしくは、我慢できる音も、人によっては、許容できないこともあり、場合によっては、パニックになってしまうこともある。	イヤマフを使用される方もいるが、周りの理解はまだ一般的ではない。ノイズキャンセルのイヤホン等を使用される方もいるが、外出時等には危険なこともある。特定の音だけをキャンセルすることができる機能があればありがたい。
3	仕事や生活全般	視覚に過敏性のある人もいる。蛍光灯のちらつきやLEDの突き刺さる光をつらいと感じる人もいる。特にLEDは最近増えてきており、更には強力になってきている。	既存のLEDライトの突き刺さるような光を軽減できるフィルター等があればありがたい。
4	仕事や生活全般	ASDの方は一般的に視覚情報優位と言われ、耳からの情報や指示より、視覚情報（視覚支援）の方が理解しやすいことが多くあるが、個々に合った、適切な支援をなかなか提供できない。	現在も、文字や絵文字、写真等を手書きやパソコン、スマホのアプリ等を、自分のスケジュールや時間の管理、コミュニケーションの支援に使用することがあるが、まだまだ一般的ではない。より簡単に使いやすいものも求められる。
5	仕事や生活全般	通常、「暗黙の了解」「暗黙のルール」とされることが、理解しにくかったり、思ったことをそのまま言葉にしてしまったり、相手の反応や状況を察することができなかったり、一方的に話をしてしまう等の課題を抱える人もいる。	もちろん、人と人との関わりの中でスキルを獲得していくことが基本ではあると思うが、今後、ロボット等の機能があがることで、関連するスキルを伸ばしたり獲得することができるようになる可能性があるのではないかと期待する。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称：ポリオの会

No	A.場面	B.課題	C. 解決すべき方法、機能、提案
1	外出時	杖と下肢装具でバスを利用してます。杖＋整理券（乗車券）＋現金＋障害者手帳を用意して、バスを降りる時に、手からこぼれ落ちそうになる。	杖に付けている、杖ホルダー（ひっかけタイプ）に追加要望として１．整理券を止めるクリップ機能が欲しい。２．コインが３枚程度保持できる、コインクリップ機能が欲しい。３．ひっかけ部に強力な滑り止めを貼ってくれると外れないので助かる。現状は、歩いて料金支払いする間に落としてしまいそうになるため、上記機能があれば助かる
2	外出時	駅から地上の乗り換えなどで、エスカレーターがあるので利用すると、途中で途切れて階段になり、上がるも降りるもできなくなって行倒れ状態になることがある。	途中で階段になることをエスカレーター乗り口に表示してほしい。遠回りして別の道を探すことになる。しかし、途中で階段になる設計はいかがなものか。
3	外出時	都会では最近バリアーフリー化が進んでいるが、足の障害者は車椅子だけでなく補装具使用者も居る事はあまり考慮されていない。スロープだけの場所の下りほど怖い物は無く、新横浜駅の新幹線⇆JR横浜線の乗り換えの所などは不規則で広範囲に勾配があり、クラッチを使って冷や汗をかきかき歩いている。車椅子なら誤差の範囲であるが、駅のエレベーターもホームの端に設置されていることも多く、歩く距離を考えると近くの階段を一歩一歩昇降するのと究極の選択を迫られることになる。	階段の手摺りはぜひ両側に付けて欲しい。バリアフリーの考えの中に、もっと補装具使用者への配慮もお願いしたい。脳梗塞の方たちなど装具使用者も多いと思うが、下り坂がこんなに怖いのはポリオ患者だけなのであろうか。
4	外出時	ホテルなどの施設の絨毯が車いすや歩行にはなはだバリアーである。自走式車いすでは進まないし、歩行障害があると表面が凸凹した絨毯では転倒の危険がある。	公共施設では、床の絨毯は避けるか、毛足のないフラットなものにして欲しい。表示に色彩をうまく使って色覚障害の方への配慮が欲しい。スタイリッシュなデザインではわからない。
5	外出時	車いす用のトイレのことはいつも感じていることであるが、先日も長く待ったが、出て来ないため、女子用へ行ったが狭くて車椅子では大変であった。	「次の人が待っています」と中の人に分かるようなランプの点灯は絶対に必要ではなかろうか。
6	外出時	車いす用トイレは荷物を置くところがない。	車いすトイレの片隅に荷物用のワゴンを置いてほしい。脚付の籠（診察室にあるような）ものでも良いと思う。荷物用のフックでは手に障害があるものは掛けにくい。 これから冬場に向けて、上着や膝掛けを置く場所として便利であるし、上肢が悪いと手が上がらない場合もあるため、一般のトイレでもフックは高いところと低いところに2カ所欲しい。
7	日常生活	車いす用の実用的なズボンが欲しい。	膝から下の両側及び太もも膝より上の位置に、座った時使いやすい蓋つきのポケットがあり、尚且つ装具をつけたままで脱ぎ着が出来るように、膝から下にファスナーをつけたズボンが欲しい。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称：　ポリオの会

No	A.場面	B.課題	C.　解決すべき方法、機能、提案
8	日常生活	雨の時の対策について。	雨の日に長靴として、装具をすっぽり覆える簡易のビニール製の雨靴が欲しい。 実際には、実用化されているが、一般の革靴の大きさにしか対応していないものが多い。装具をつけて、さらにカバーシューズを履くと、それ自体が既に30センチ近くになる。よって、補装具用として、その上のサイズが必要であり、丈も膝上の長さがあると良い。 それを履くことによって、大雨でも上からカッパを羽織れば下半身は濡れることがありません。
9	外出時	段差のある店などにはいれない。	持ち運べる簡易スロープが欲しい。新しくお店を作る場合や段差のあるお店に対して、障害者差別解消法を用いて、入り口をフラットにするかスロープ設置のいずれかを行政指導して欲しい。
10	外出時	車いす用トイレの問題、いつも苦労している。	京王線に千歳烏山という駅があり、特急も停まり、かなり乗降客が多い駅である。 トイレはホーム上に男女各１か所あるだけですが、どちらもバリアフリーのトイレであるが、結構機能しているように見える。 駅のバリアフリートイレで、待たされるのは、次の人がいないと思う人が多いのではないか。 普通のトイレでは、必ず次の人がいるので、気づかいはされるはず。 別の場所ではなく、一般トイレ内で、全てをバリアフリー仕様にする。スペース確保が難しければ半分、出来なければ四分の一、ダメなら２か所、仕方ないなら１か所を希望する。
11	外出時	車いすが回転できる最低限の2m×2mは普通の人には広すぎる感が強く、ベビーベッドやオストメイトの便器も入れることが可能と思われ、ベビーチェアや着替えボードなども配置されたため、結局、車いすの人は鍵を掛けるにしても、手洗いすら内部が狭くて難儀を強いられるようになった。 それと同時に赤ちゃん連れの人やオストメイト使用者も入れる「誰でもトイレ」や「多機能トイレ」と呼ばれ、使用頻度が増え、肝心の車いすユーザーが待たされる現状がある。	トイレ機能の分散化、つまり、男女どちらのトイレにもベビーベッドやオストメイトの機能を有する個室をつくり、本来の車いす用トイレを復活させることが肝心ではなかろうか。以前にも増して、オリンピックやパラリンピックもあり、益々需要は増えると考える。
12	日常・家庭内	私は短時間でも自分でも立つことにこだわっている。北欧では重度障害者でも立位をとるリハビリがあるとテレビで見たことがある。立位をとることは身体のためにも良いし、台所仕事等は立位の方がやりやすい。	立ちイスのような立位の取れるものの下肢障害者バージョンがあるとよい。
13	外出時	車いすでは入り口に段差のある建物は入れない。飲食店によくある背の高い椅子は使用不能である。	簡易スロープの設置、簡易テーブルの店舗への設置が望まれる。
14	外出時、宿泊時	荷物を持って2本の杖で歩くのは大変である。 ビュッフェスタイルのときも、手助けはあるが自由に選べない。	空港に置かれているような手押し車の小型のものがあれば荷物を載せて、杖で歩ける。ホテルの朝食には小さなワゴンがあるとうれしい。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称： NPO法人　日本失語症協議会

No	A.場面	B.課題	C. 解決すべき方法、機能、提案
1	交通機関で	失語症の中で、文字の読めない失読症者に関して	バスの料金表示が読めず、料金がいくらかわからない。運転手に尋ねても料金が読めないことを言うと、「ふざけるな！」と一括されて乗ることができない場合などがあり。料金の音声表示ができないか？
2	鉄道での路線図と料金の合致	路線図と料金の表示が煩雑・鉄道事故などの際の明確な表示	行先をポイントボタンで示し、料金の場所を点灯表示し音声で伝えるなどできないだろうか？これは、高齢者にも言えることである。 事故などの際、失語症者はアナウンスなどの理解が困難であり、失読症者は事故表示などは読むことができない。ラインやiPhoneなどへの緊急対応の表示ができないだろうか。
3	女性専用車両	障害のある方と介護者が乗車可能という表示が小さすぎて、一般の乗客に理解が行き届いていない。女性専用車に乗っていたら痴漢がいると騒がれてしまい、みじめに思った。	女性・障害のある方専用車と明確に大きく表示してほしい。障害のある方も乗れますという表示が小さすぎる。特に失語症のある人は、「痴漢」といわれても反論できない状況になる。社内アナウンスにおいてもしっかり伝えることは必要である。
4	交通事故現場	軽い交通事故の際に、警察を呼んでも、示談になることが多い	事故の当事者同士の話し合いは失語症者にとり、とても困難であるので、被害者であっても加害者にさせられることがあると報告を受ける。公務員（警察等）は、当事者の環境、様子をしっかり見ることができるように失語症の講習を受けることが必要、また、失語症者に対応した専用のアプリなどを利用して、失語症者と意思疎通ができる体制を整えるべき。
5	介護者（デイサービスなど）	デイサービスなどでは、失語症者は分別のある、おとなしい（話せないというだけだが）利用者と思われ、手厚いサービスが受けられない場合が多い	介護者などへの失語症者とのコミュニケーションの取り方の講習を受ける、また、利用者に応じた意思疎通支援の機器などを開発・活用し、失語症者との意思疎通を図るべき。
6	選挙・投票	失読症者、失語症者が選挙・投票に行っても介助者と投票所では対話が禁じられているので、投票が難しいケースが多い。	投票時に失読症者には音声で読み上げる事、失語症者には、記名の補助をつけることなどが望ましい。電子投票にすれば即解決するのではないか。
7	医師・看護師・薬剤師等	医師・看護師、薬剤師なども同じように、失語症者、失読症者との意思疎通ができていない。本人は症状を言えないので、死に至るケースも少なくない。	当事者の体の症状や、現在の体調を的確に表現できる専用アプリなどの開発が望まれる。命に係わる事であり、早急の対処が望まれる。
8	役所等の窓口	窓口等の係りが、失語症を理解していない。	筆記ができます、手話ができますと記載してある窓口もあるが、失語症失読症者に応対できる係りがいない窓口が殆どである。役所の窓口専用ので、失語症・失読症に対応できる機器があるとよい。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称：一般社団法人　全日本難聴者・中途失聴者団体連合会

No	A.場面	B.課題	C. 解決すべき方法、機能、提案
1	複数の話者がいるとき	どちらから話されているのかわからないと、話を理解し追いつくのに時間がかかる。	話された方向のわかるアプリ等
2	タクシー呼び出し	普段タクシーは使いたくても使わないと思うが、災害が起きたら、歩けない人はタクシーを利用するしかない。スマホ機種やサービスに関係なく、ワンタッチで呼べる知らせるサービスがほしい。ＧＰＳ機能付きで、位置も連絡してくれるとよい。	呼び出しアプリの統一？使いやすさの向上？
3	テレビ視聴時	テレビのニュースで字幕と手話が混在していると、画面に情報が多く見る方は混乱してしまう。 手話か字幕どちらか選択できるとよい。	「目で聴くテレビ」のｈ.702の規格で実現可能ではないか
4	文字や相手映像の出るインターホン	ほとんどのインターホンは音声のみで、聞こえにくい人には使えない。東京都の「ゆりかもめ」などは聞こえない人だけだとやりとりができず、切符購入や代金確認などで往生する。そのたびに係員が来る必要がある。	聴覚障害者の利用が想定されるところには重点的にテレビつき、音声認識つきのインターホンを設置してほしい。またそのための機器を開発してほしい。
5	文字の出るＡＩスピーカー、応答システム	ＡＩスピーカーやペッパーくんなど、音声認識して回答するシステムが増えてきた。聴覚障害者のばあい、発音が明瞭でないと、正確に質問が認識されず。最初の質問からボタンの掛け違いが生じてしまう。	聴覚障害者の利用が想定されるところには重点的に音声認識結果を表示するシステムを併用する。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称：社会福祉法人　日本視覚障害者団体連合

No	A.場面	B.課題	C. 解決すべき方法、機能、提案
1	ホテルなど宿泊施設の利用時	浴室のアメニティーの容器が同じ形状をしており、かつ触って判別できるしるしもないため、視覚に障害がある者が使用しやすい配慮が必要。	アメニティーの容器を触って判別できる物にする。 例えば、シャンプーとリンスの容器を同じ形状にし、シャンプーの容器には市販の物と同様の刻みを付け、ボディーソープの容器は異なる形状にする。又は点字やそれぞれのアルファベットの頭文字を表記したシートやタグにより判別できるようにする。
2	キッチンや浴室の使用時	給湯器の電源のオン・オフの際、アラーム音が同じ質・高さとなっているものがあり、視覚に障害がある者にはオン・オフの判別が困難。	全ての給湯器に、電源のオン・オフを音で判別できる機能を付けるようにする。 例えば、「電源オン」「電源オフ」と音声で知らせるようにする。又はオン・オフの際のアラーム音の質や高さ（オンは下から上、オフは上から下）を変える。
3	飲食店利用時	テーブルやカウンターに備え付けの調味料の容器は、店によって異なっており、店舗によっては定員に聞きにくいこともある。視覚に障害がある者には触っただけでは判別できず、鼻を近づけるわけにもいかず、使用をあきらめることがある。	調味料の使用法に適した専用の容器を開発する。 その際に、「プッシュワン」にみられる定量の調味料が出る機能を備える。
4	移動、外出時	信号機のある横断歩道において、音響信号機以外の信号機、若しくは、音響信号機で対応時間外での横断について、視覚に障害がある者が横断する際の安全性を確保するための方策が求められる。	信号機の色がわかる機器の開発、又は既存の機器に新たな機能を追加する。 例えば、横断可のときにアラーム音がなり、横断不可のときに別の危険を知らせるアラーム音がなるなど。
5	料理をする時	視覚に障害がある者が煮物や揚げ物をする際、液体の温度を測る機器がないため、料理に適した液体の温度がわからず困っている。	液体の温度を測る機器を開発する。 業務用機器はあるようだが高価なものである。安価で、視覚に障害がある者が使用に当たり安心・安全なものが望ましい。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称：社会福祉法人　全国盲ろう者協会

No	A.場面	B.課題	C. 解決すべき方法、機能、提案
1	自分の健康管理をしたい時	体温計・血圧計・体重計の目盛や数値が読めない。音声で読み上げてくれる機能があっても聞こえない。家族や他人に頼らず自分で確認したい。	数値が点字や振動のパターン（例えば、短い振動が１、長い振動が５の単位で表す）等で触って分かるような機能をつける。
2	街で一人で歩いていて、 いきなり誰かに声をかけられた時	相手の言っていることがわからない。自分の言いたいことを音声で伝えられない。	相手が言ったことが点字でわかる、自分の言いたいことを点字で打てば音声に変換できる機器。
3	お店で買い物する時	自分の欲しい食料品の名前、内容量、賞味期限が読めないのでわからない。	品物に機器をかざせば、書いてあるものが点字で読める。
4	家電を使う時	エアコン、照明器具、洗濯機、電磁調理器などには音声ガイドがついていたり、光や音で知らせるタイマーがついていてもわからないので、自力で操作できない。	ボタンやダイヤル式など触って操作ができる（低コストにもなる）。（例：一つのダイヤルを左にカチカチ回していけば、「レンジ弱」、「レンジ強」、右に回せば、「余熱」、「１７０度」、「１８０度」となる。もう一つのダイヤルは設定時間）また、音声ガイドが点字でわかる機能をつける。
5	テレビ、映画、演劇を鑑賞する時	テレビ、映画、演劇の登場人物のセリフがわからず、楽しめない。場面情景、登場人物の動きがわからない。	セリフを手元にあるスマホやタブレット端末等で、自分が読みやすい文字の大きさや色、背景色に設定して読める。副音声が字幕で読める。字幕を点字で読める。
6	災害時等の緊急速報	ラジオやテレビからの緊急速報がわからない。携帯端末での音声や文字情報がわからず、すぐに行動できない。	振動で緊急速報が届いたことを感知させる。携帯端末により点字や拡大文字で緊急速報を知らせる。振動のパターンで緊急速報の内容が簡単にわかる。
7	電話リレーサービス利用時	手話通訳のオペレーターの手話が読み取れない。相手が何を話しているかを文字で伝えてくれても、読めない。	手話通訳が見えるように、テレビとつなげる。相手からの応答内容を、拡大文字や点字にリアルタイムで変換できる機器。

「こんなものがあったらいいなニーズ集　２０１９」

団体名称：公益財団法人　全国脊髄損傷者連合会

No	A.場面	B.課題	C．解決すべき方法、機能、提案
1	仕事、外出時	車椅子の種類によって高さが違うため、外食時など机の高さに合わず食べづらい	車椅子の高さに合わせられる昇降式の机があるとよい。
2	仕事、外出時	車椅子に荷物を置いたり、作業をするのにテーブルがあると便利だが、テーブルの脱着が不便。 外した机の置き場などにも困ることがある。	取り外すタイプではなく、スライド収納できるものにする。例えば、特急列車の引き出すタイプの机等。
3	仕事、委員会時	会議や打ち合わせの時など、会話の速さと同時に入力することは厳しい。	現在の手入力タイプの要約筆記ではなく、より正確な音声入力の用具。
4	外出時	ラーメン屋等、カウンターのあるお店は動かせない椅子のところが多い。 椅子をどかせば入れるのに諦めなければならない。	固定式ではなく、移動可能な椅子にする。
5	仕事、外出時	電車によってドア数が違うためホームドアの設置が進まない。	電車の種類を選ばない昇降式ホームドアの普及。例えば横にスライドするタイプのホームドアではなく、上に上がるタイプのホームドア等。

シーズ・ニーズマッチング交流会 2019
併催イベント
配布資料

開発及び利用報告

【大阪会場】令和元年１２月１８日（水）１０：１０～１１：４０
大阪マーチャンダイズマート 2F Ａホール内

【福岡会場】令和２年　１月１５日（水）１０：１０～１２：４０
福岡国際会議場 2F 多目的ホール内

【東京会場】令和２年　２月１２日（水）１１：１０～１２：１０
ＴＯＣ有明 ４Ｆ コンベンションホール WEST 会場内

公益財団法人テクノエイド協会

ものタグアプリ：公的空間に配置されたＩＣタグによる情報伝達網

株式会社コネクトドット

星野　寛 氏

ものタグアプリ：
公的空間に配置されたICタグによる情報伝達

株式会社コネクトドット
Tagged World事業部

2019年12月

概要

- ①機器の概要
- ②当該機器の主な対象者と使用場面
- ③類似する機器との違い
- ④実際に導入活用している事例（無い場合は「モニター評価の状況」）

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

ものタグアプリ

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

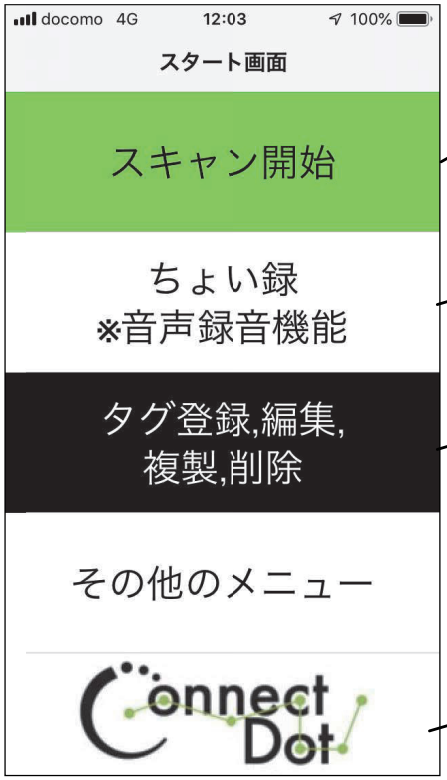
視覚障害者の身の回りの物の管理

物の内容をVoiceOverで読み上げる

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

3

基本機能



タグをスキャンし、その内容を表示（読み上げ）する。
タグに音声が記録されているときは、それを再生する

タグをスキャンし、そのタグに数秒の音声を録音する。

タグをスキャンし、そのタグに内容（名前と詳細）を記録する。

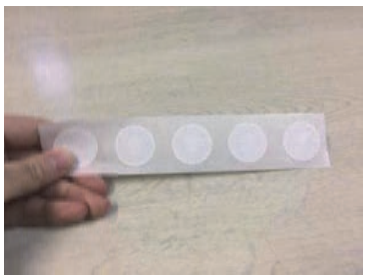
問い合わせ先を表示

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

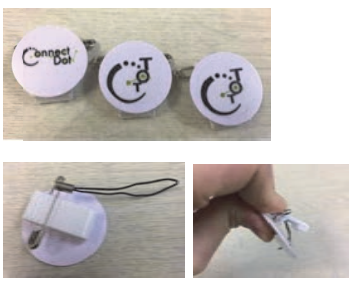
タグの種類

衣類取り付け用NFCタグ

シールタイプNFCタグ



クリップ付きNFCタグ



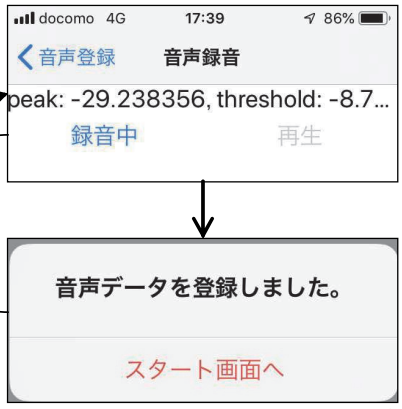
キーリング付きNFCタグ

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

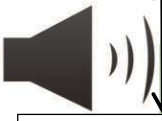
クリップ付きタグとちょい録

ちょい録
※音声録音機能

スキャン開始



音声レベルを計測しながら自動で進む



冷凍うどんです。

お店で ⟷ 自宅で

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

6

類似のものはあった

ものしりトーク→
ICタグをスキャン

←タッチボイス
録音シールをスキャン

いずれも、端末内に音声で登録
・他の端末では再生できない
・情報を共有できない

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

7

公的空間に配置

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

前身はFCS(ファッションコーデ)

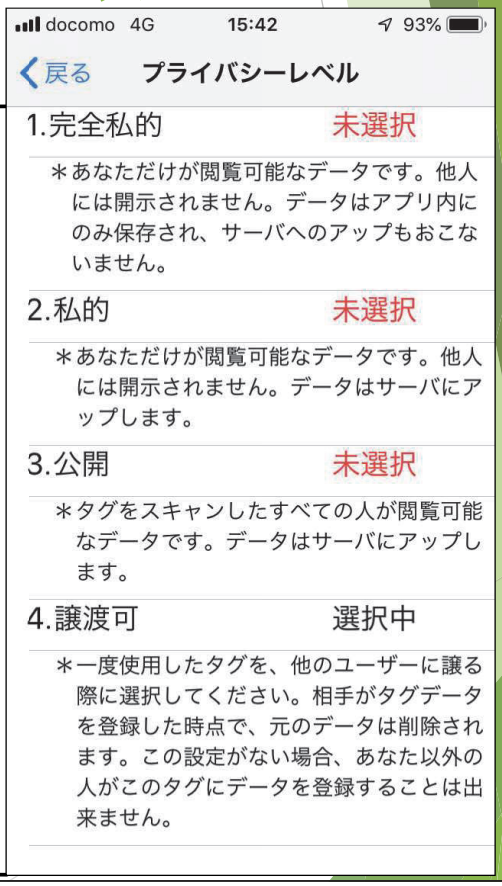
自身の衣服をスマホに登録し、それを見せながらショッピング。
店員とその場でコーディネートを作る。

↓

情報共有。外出意欲が湧き社会参加。

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

プライバシーレベル

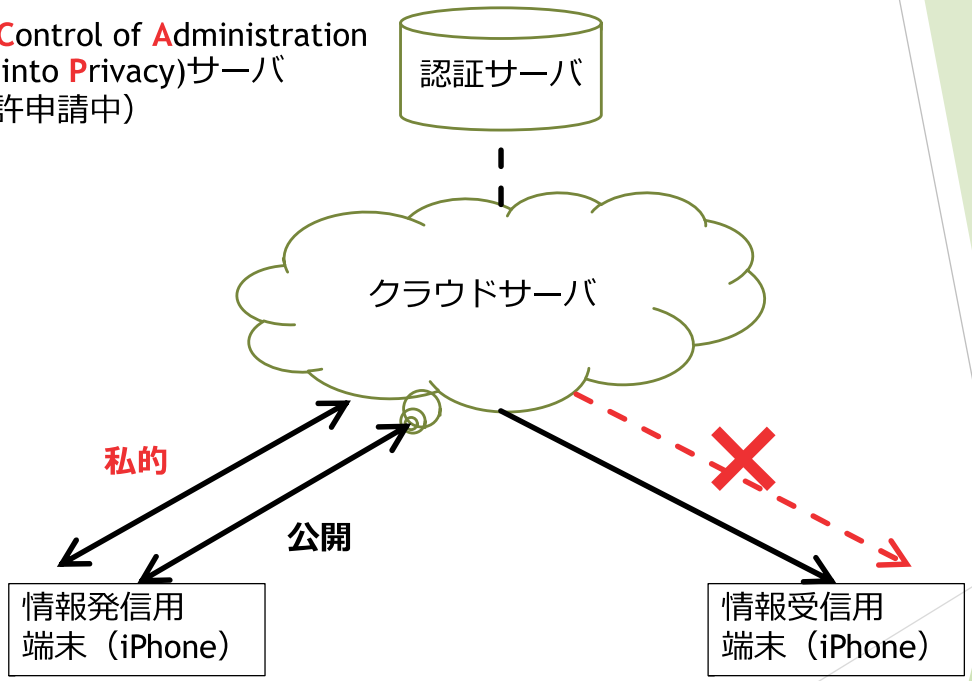


Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

10

情報の公開範囲（情報伝達網）

CAP(Control of Administration into Privacy)サーバ
（特許申請中）



Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

11

情報発信用類似ツール

↓ユニボイス

- 音声コード
- スマートフォン・タブレット（iOS、Android）用の無料Uni-Voiceアプリ
- 文字情報を「テキスト表示」と「音声読み上げ」で提供
- 多言語対応
- 非通信環境でも利用できる

VIPCodeReader→

QR Translator

- QRコード
- スマートフォン・タブレット（iOS、Android）用の無料QRTranslatorアプリ
- WEBページ表示＋翻訳
- 多言語対応

カメラを使う
・２次元コードの読み取りに工夫必要
固定情報
・印刷された情報を追加・変更できない

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

データの追加・更新

眼科、薬局から
患者個別の処方、用法

製薬会社から
目薬の基本情報（効能、副作用、保存方法等）

目薬にICタグ

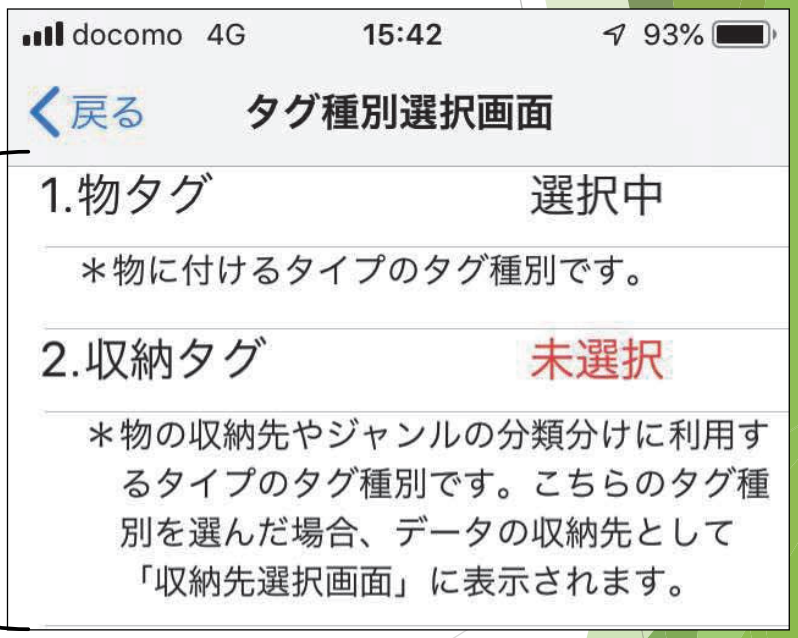
患者へ

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

読んでもらえる工夫

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

タグの階層化



Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

15

収納タグによる収納場所管理

CDの管理を例として

名前：ケース１
タグ種別：収納タグ

名前：CD１
タグ種別：物タグ
収納先：ケース１

名前：CD２
タグ種別：物タグ
収納先：ケース１

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

16

収納タグによるデータ階層化

CDの管理を例として

名前：歌手１
タグ種別：収納タグ

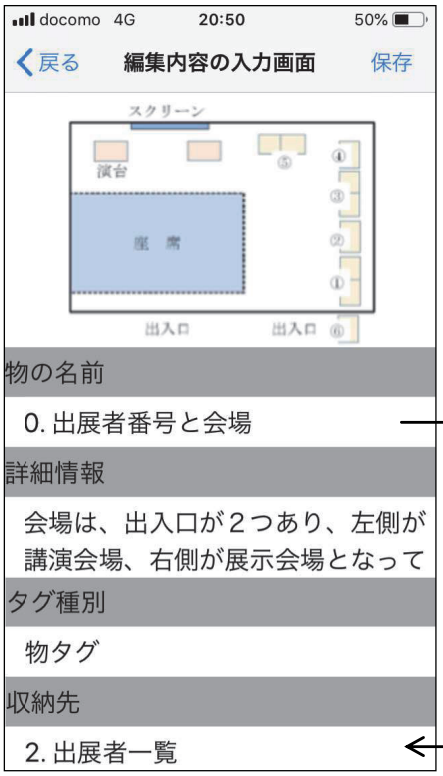
名前：CD１
タグ種別：物タグ
収納先：歌手１, ケース１

名前：CD２
タグ種別：物タグ
収納先：歌手１,ケース２

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

17

単純な収納タグの例

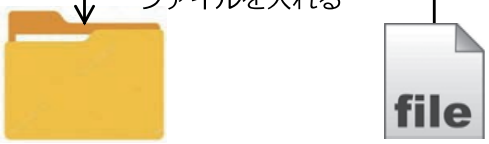


2. 出展者一覧 ← 0. 出展者番号と会場

Windowsのフォルダとの類似性

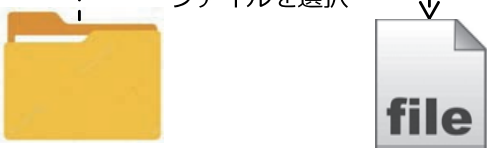
・ファイル登録時

作成したフォルダにファイルを入れる



・ファイルへのアクセス時

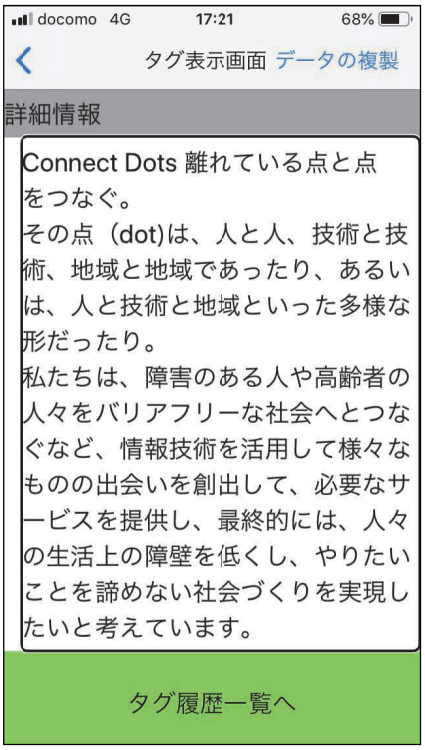
フォルダを開き、ファイルを選択



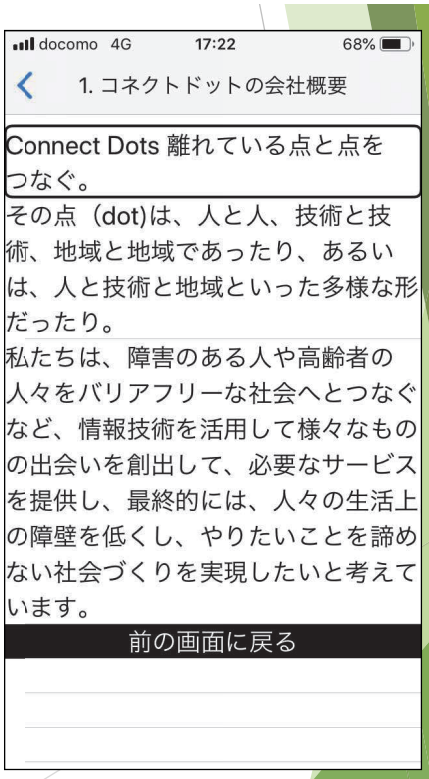
Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

18

詳細情報の読み方



ダブルタップで行単位読上げ画面に遷移



Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

19

タグ表示画面からアプリ呼出

詳細情報が１行で、
・電話番号
・URL
・メールアドレス
である場合、詳細情報欄をダブルタップすると、その内容に応じて対応するアプリを呼び出す。

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

アクション名刺

収納タグ

このタグシールを名刺に貼る

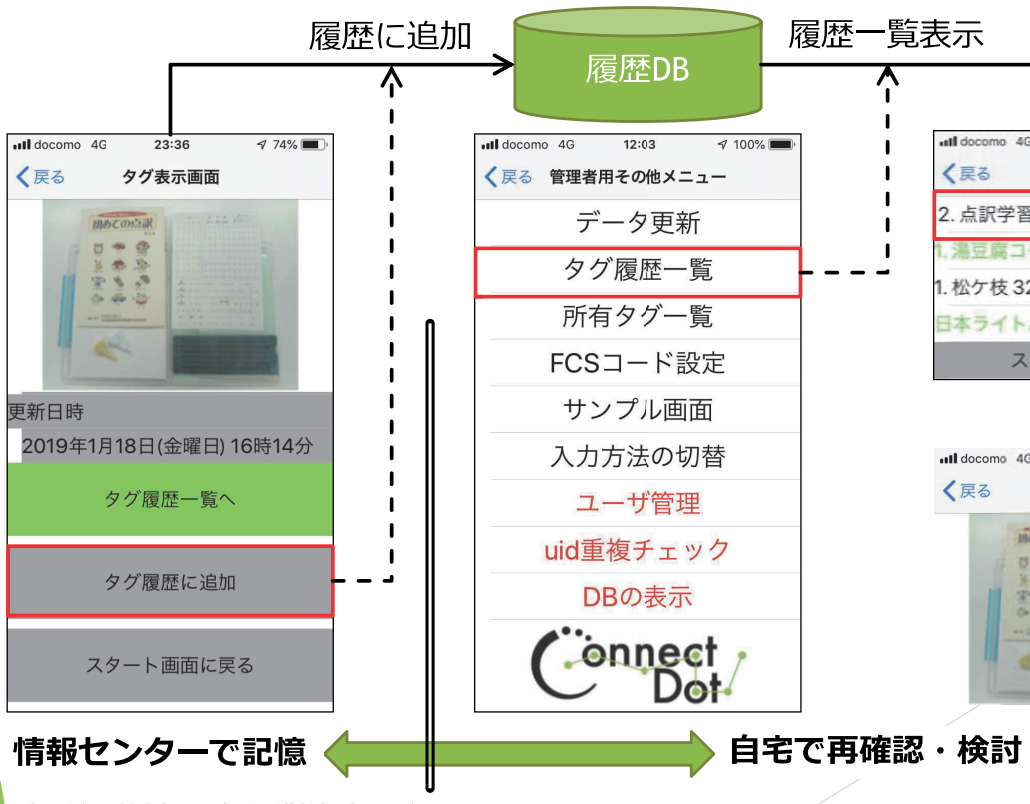
ものタグ：
各タグには、URL, メールアドレス、電話番号が登録されている。
ダブルタップするとアクション起動。

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

伝聞
履歴、CustomURL

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

タグ履歴による情報伝達

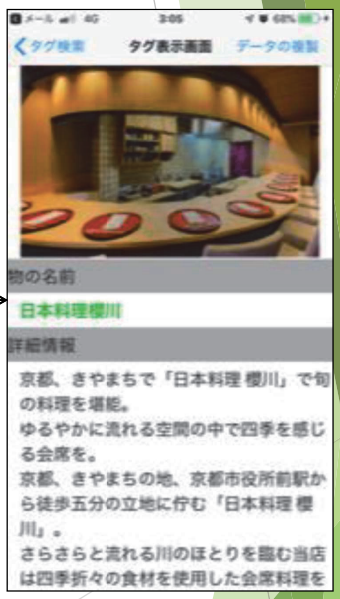


Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

23

Custom URL Scheme の仕組み

受信メールやSNS等



ホームページ（html）内リンク

```
<a href="TagOfThings://Scan?Uid=
ToT:1562945600617-04fd6dfade6480 ">
日本料理櫻川
</a>
```

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

24

ヘルパーさんからのメッセージ

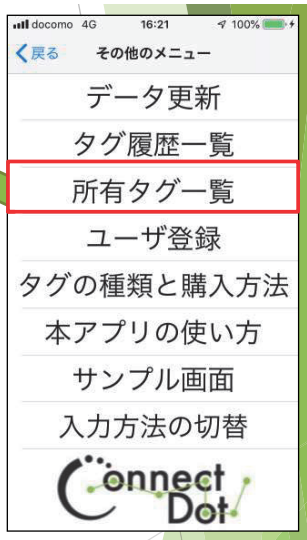
- ガイドヘルパーさんが「所有タグ一覧」でAさんのタグに日程を記入すると、Aさんはタグをスキャンして日程を確認できる。

キーリング付タグ

「公開」なので、
ヘルパーさんの
タグでも読める

サーバ

Aさんのタグに
日程を記入

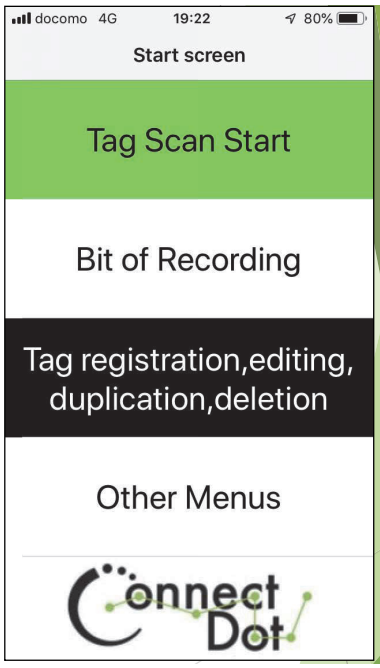


Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

25

多言語 Voice Over 対応

言語設定



設定言語対応インタフェース

海外から来日した視覚障害者向け情報発信ができる

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

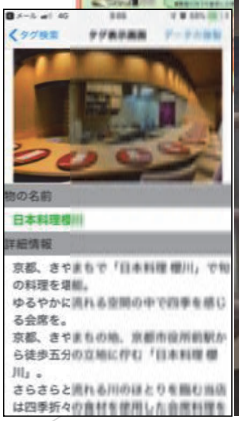
26

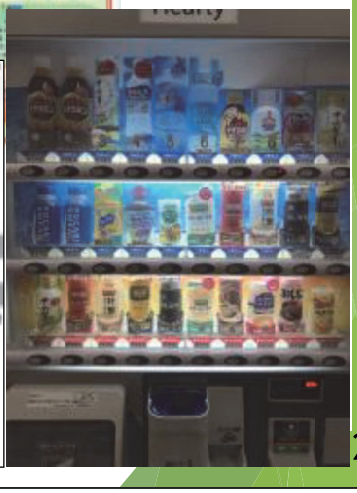
実証実験

Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

養護盲老人ホーム福寿園での実験

- タグが遍在する空間では、情報が得やすいか？
- 情報を得ることによって、外出意欲に繋がるか？
- タグの配備
  - 固定情報
    - 福寿園機関紙のタグ情報化
    - 小説、絵本等書籍
    - 展示会パンフレット
    - 料亭等観光情報
    - 地域の情報誌
    - 散歩道への導線手すり
  - 動的情報
    - 自動販売機の販売飲料の識別
    - 献立表
    - １ヵ月の予定表
    - 大相撲星取り予想得点表





Copyright © 2019 Connectdot.Inc All Rights Reserved.

28

コミュニケーション支援機器の活用における言語聴覚士の役割

一般社団法人日本言語聴覚士協会

内山　量史 氏

シーズ・ニーズマッチンング交流会2019大阪
「開発及び利用報告」

コミュニケーション支援機器の活用における言語聴覚士の役割

・言語聴覚士の業務
・コミュニケーション支援機器の開発
・コミュニケーション障害者を取り巻く制度

一般社団法人日本言語聴覚士協会
内山　量史

2019.12.18

シーズ･ニーズマッチンング交流会2019大阪

COI開示

発表者名：内山　量史

演題発表に関連し、発表者らに開示すべき
COI関係にある企業などはありません。

言語聴覚士法（１９９７年１２月）

（定義）第二条
この法律で「言語聴覚士」とは、厚生大臣の免許を受けて、言語聴覚士の名称を用いて、音声機能、言語機能又は聴覚に障害のある者についてその機能の維持向上を図るため、言語訓練その他の訓練、これに必要な検査及び助言、指導その他の援助を行うことを業とする者をいう。
（業務）第四十二条
言語聴覚士は、保健婦助産婦看護婦法（昭和二十三年法律第二百三号）第三十一条第一項及び第三十二条の規定にかかわらず、診療の補助として、医師又は歯科医師の指示の下に、嚥下訓練、人工内耳の調整その他厚生省令で定める行為を行うことを業とすることができる。

第三章　業務
（法第四十二条第一項の厚生労働省令で定める行為）
第二十二条　法第四十二条第一項の厚生労働省令で定める行為は、次のとおりとする。
一　機器を用いる聴力検査（気導により行われる定性的な検査で次に掲げる周波数及び聴力レベルによるものを除く。）
　イ　周波数千ヘルツ及び聴力レベル三十デシベルのもの
　ロ　周波数四千ヘルツ及び聴力レベル二十五デシベルのもの
　ハ　周波数四千ヘルツ及び聴力レベル三十デシベルのもの
　ニ　周波数四千ヘルツ及び聴力レベル四十デシベルのもの
二　聴性脳幹反応検査
三　眼振電図検査（冷水若しくは温水、電気又は圧迫による刺激を加えて行うものを除く。）
四　重心動揺計検査
五　音声機能に係る検査及び訓練（他動運動若しくは抵抗運動を伴うもの又は薬剤若しくは器具を使用するものに限る。）
六　言語機能に係る検査及び訓練（他動運動若しくは抵抗運動を伴うもの又は薬剤若しくは器具を使用するものに限る。）
七　耳型の採型
八　補聴器装用訓練

言語聴覚療法の対象

- 言語聴覚障害（コミュニケーション障害）
  - きこえの障害（聴覚障害）
  - 言語機能の障害
    - 言語発達障害
    - 失語症
  - 話しことばの障害（構音・発話）
    - 構音障害（発音の障害）
    - 吃音
    - 音声障害（声の障害）
- 摂食嚥下障害
- 高次脳機能障害・認知症
- 発達障害　など

言語聴覚療法の枠組み

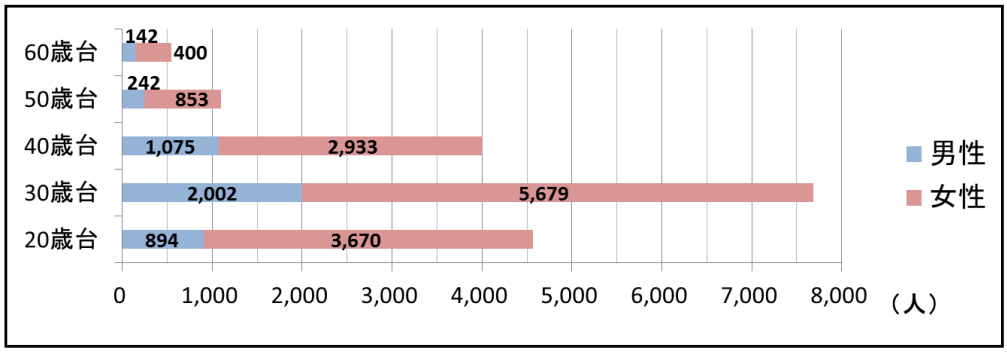
- 聴覚機能、言語機能（高次脳機能含む）、発声発語機能、摂食嚥下機能の各側面へのアプローチ
- 実用Com面へのアプローチ
- 心理的側面への支援
  - ・精神面への対応
  - ・Com意欲の向上
- 環境調整　● 家族指導・支援
- 社会参加の促進　● 啓発

言語聴覚士国家試験合格者数

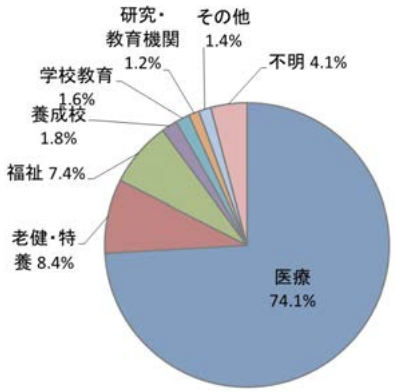
合格者累計32,863名

言語聴覚士の年齢構成（一般社団法人日本言語聴覚士協会会員）

2018.3現在

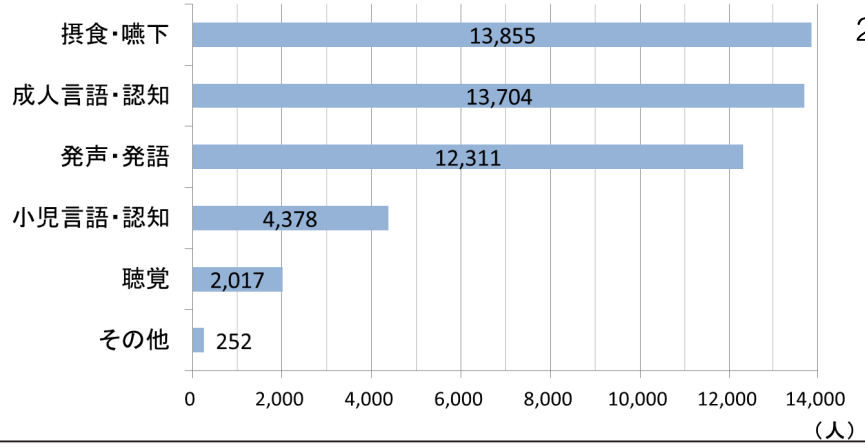


言語聴覚士の活動拠点　（一般社団法人日本言語聴覚士協会会員）



20187.3 現在

言語聴覚療法の対象障害　複数回答（一般社団法人日本言語聴覚士協会会員）



2018.3 現在

コミュニケーション支援機器の開発について

指伝話 Yubidenwa

有限会社オフィス結アジア

指伝話は、iPadで使うコミュニケーションアプリです。流暢な合成音声と簡単な使い勝手、使い道の広さが人気です。日常会話のほか、スマートスピーカーへの呼びかけ、外国語を使った教材作りなど、幅広い場面で使われています。スイッチで操作することも可能です。コミュニケーションは、すべての人にとって大切です。指伝話がそのお手伝いとなり、笑顔のきっかけとなることを願っています。

指伝話プラス

指伝話文字盤

指伝話メモリ

指伝話は、文字タイプ・文字盤タイプ・カードタイプなど、さまざまなタイプのアプリがあります。中身を自分で自由に作れ、流暢な合成音声で話します。

画像提供：有限会社オフィス結アジア (c) 2019. Office Yui Asia Limited.

病気や障害にかかわらず、おとなからこどもまで。みんな笑顔。

脳性麻痺、コルネリア・デ・ランゲ症候群、先天性ミオパチー、失語症、ALS、筋ジストロフィー、脊髄性筋委縮症、交通事故による後遺症

指伝話は当初、満員電車の中で声を出さずに電話をしたくて開発したものでした。
それがたまたま喉頭癌で声を失った方に使っていただいたことをきっかけに、今では、失語症、構音障害、ALS、パーキンソン病の方など、さまざまな方に使っていただくようになりました。

指伝話の開発には尊敬する医師の音声喪失があった

尊敬する医師が喉頭癌で声を失った。
両手で作業をしながらの安定した発声や長時間にわたる人工音声の代償手段が必要であった。
医師は自ら当時開発中であった指伝話（当初は電車に乗っている時などに携帯電話の相手に音声でメッセージを送るアプリの発想であったとか。）に目をつけられ、開発者の高橋さんとの出会いにつながった。
指伝話が医師のアドバイスのもとに発声の障害を代償するツールとしての機能を高めていき、指伝話を用いて外来診察を行い、全国で講演ができるようになった。

尊敬する医師より「指伝話は失語症の人にも使えると思う」との推薦があった。

「指伝話は音声機能の代償にはなるけれど、失語症は言語の障害であるから用いることはできない」と言ったことが後に高橋さんとタグを組むことに繋がった。

言語聴覚士が指伝話の開発（発展）に関わったこと

○コミュニケーションの障害にはどの様な種類があるのか、特に発声・構音の障害と言語障害（失語症）の違いについての勉強会を開催した。

○失語症の患者さんに直接お会いいただいて、その方に必要な指伝話を利用した代償手段の方法を検討した。

○読み書きの障害が極めて重度であった方がメールを使える方法を検討した。

○失語症、さらには認知症の方によく用いるメモリーノートの作成。

○失語症、その他の症例のICT導入情報を収集して、どの様な症例にどの様な機器をどの様に導入するのが有用か、言語聴覚士の集う場で一緒に勉強会を開催した。

○文字や画像、特に失語症の訓練にも用いる絵については、東京都言語聴覚士会の複数の経験ある言語聴覚士からの指導を反映した。

音声の代償手段としてはすでに高い機能を持っていた指伝話に、話す・聞く・読む・書く、様々な重症度のプロフィールを有する失語症の人にも融通の効く使い道が考えられる様になった。
音声、文字、画像が様々な組み合わせで提示、変換が可能である指伝話に、失語症の症状に合わせたいくつものパッケージが加わった。

開発に携わった言語聴覚士からのコメント

東川　麻里先生

北里大学医療衛生学部
リハビリテーション学科言語聴覚療法学専攻

一般社団法人東京都言語聴覚士会　副会長

私が言語聴覚士として、指伝話の開発に一番お役に立てたことは、開発者にコミュニケーション障害の多様性をお伝えしたこと、そして何より患者さんご本人の声を繋いだことだと思います。

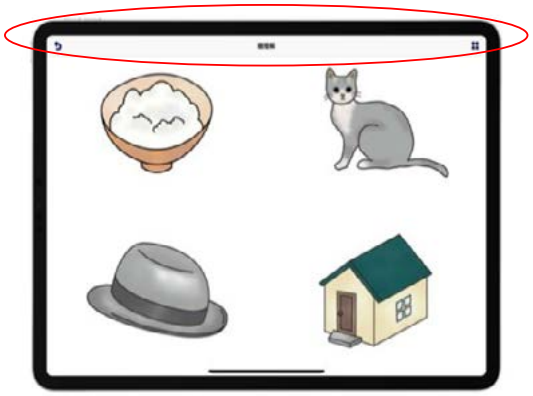
患者さんのコミュニケーションの詳細を理解する言語聴覚士が、機器を作成する専門家と、如何に支援を必要とする人のために協働するか。このことが支援を必要とする人のために、また社会資源を効率よく活かすために、重要なことと思います。

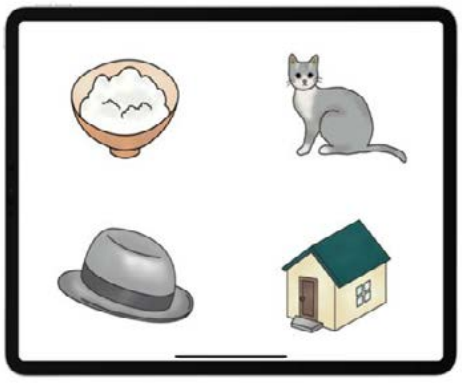
専門家が製品作りに与えた影響について

○失語症といえば絵カードというのが一般的。絵カードを扱う指伝話メモリを作る際、言語聴覚士の視点で多くのアドバイスをいただき、製品化に影響を与えたもののうち2つを説明する。

1）メニューを表示しない機能

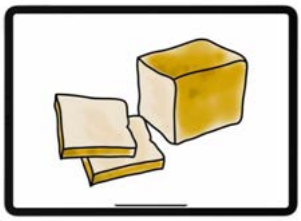
絵カードを画面に表示させる時、絵カード以外のものを表示させないという機能が指伝話メモリにあります。そもそも画面にメニューがないというのはアプリ的にはありえません。しかし、メニューの表示が「雑音」になるという指摘を受け、この機能がつきました。左の画像にはメニューがありますが、右側の画像にはありません。



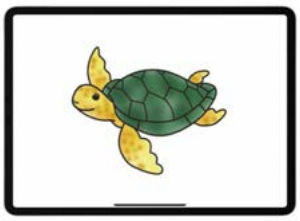


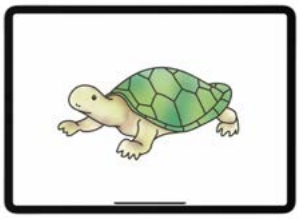
2）絵カードの内容

指伝話メモリ for STは、言語聴覚士の方だけに販売する約束で作成した絵カードコンテンツを含む製品です。昔ながらの失語症関係の絵カードは古いものが多いので、新たに作成することになり、東川先生から語彙をいただき、絵を描きました。
左のカードは「パン」という語彙で最初に描いたものです。しかしこれは「食パン」ということばがでてしまうので、右の絵に描きなおしました。



「カメ」の絵も描きなおした1つです。私たちは亀といえば浦島太郎ですので、左の絵を描いたのですが、これは「ウミガメ」でした。このような描き直しはほぼ全部の絵に及び、制作期間も長期に渡りました。





開発者からのコメント

高橋　宜盟社長

オフィス結アジア

福祉機器の開発では、当事者の意見を聞くことが大事だと言われます。同じように専門家の意見を聞くことも大事です。
プロ同士が信頼しあって意見を交わして作るからこそ、指伝話メモリのような製品が生まれます。
言語聴覚士が身体の器官の役割だけをみて言語トレーニングをしたり嚥下訓練をしたりするのではなく、その人の人生全体を見据えて、食事やコミュニケーションについて考えアドバイスをします。
指伝話製品は、単なるVOCAではなく、単なるAACでもなく、コミュニケーションを含む人生そのものを考えるきっかけとなるものです。
私たちは「機械ではなく機会」という考えを大事にしています。これは言語聴覚士との協調から生まれたものです。

難聴支援スピーカー　Comuoon®（コミューン）

聴こえに悩む人が自ら工夫するのではなく、話す側から聴こえの改善に歩み寄るという逆転の発想から生まれた対話支援機器。
コミューンは、難聴に特化したスピーカーで、高音域を増幅する特徴があります。

通常はスタンド式でしたが、耳鼻咽喉科の病棟での夜間の使用や外来の訓練室での利用などを重ねたうえで、取り外し式やヘッドタイプのマイクなどの改良にかかわりました。

臨床現場では、高齢の喉頭摘出後の患者さんの電気式をコミューンを使って増幅させて、高齢のご家族との会話につなげるなどの取り組みを行った。

佐賀大学附属病院　言語聴覚士　森本　邦子先生

製品写真の引用：https://ud.co.jp/pickup/about_comuoon.shtml

電気式人工喉頭　（ユアトーン：株式会社電制）

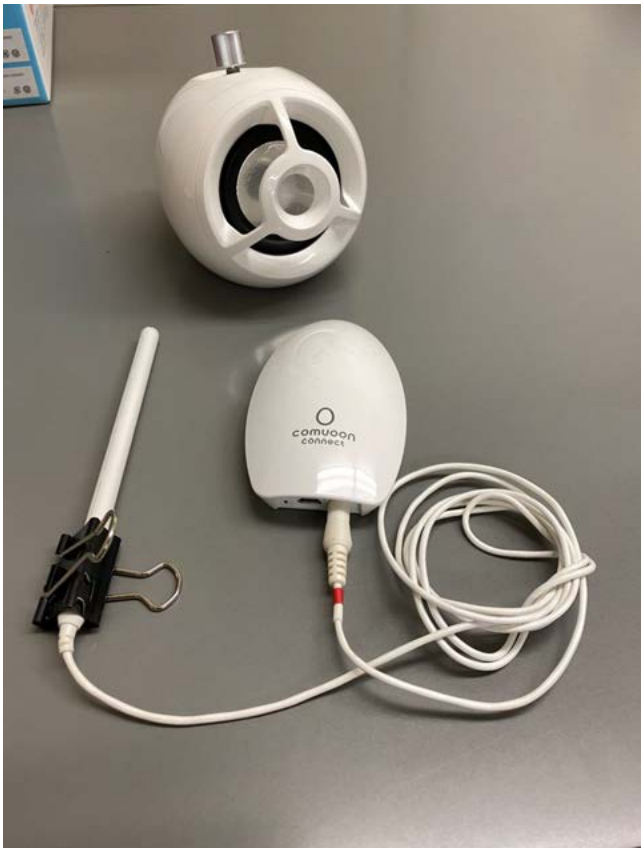
電気式人工喉頭は、喉頭がん、咽頭がん、食道がんなどで喉頭を摘出された方、人工呼吸器の使用などで気管切開をされた方、ALSや筋ジストロフィー、神経難病や誤嚥防止術など声帯からの発声が困難な方、また食道発声やシャントの方も食事中の代用発声として広くご使用いただける発声補助器具です。
あご下周辺に当てた振動を口の中に響かせ、舌や口の動きで振動音を言葉にして発声する事ができます。

以前のものは、音の音色とボリューム調整が1箇所で左右についていました。
高齢の患者様が増え、左右にあると分かりづらいこと、音色は頸部の柔らかさが安定すると調整はあまり必要ないことなどを伝え、「音色の調整は隠せるといいけど・・・」と電制の担当の方へお願いしました。
現在のものは、ボリュームは外にありますが、その他はカバー内で調整できるようになり、一度調整すれば勝手に変わらないようになりました。

製品写真の引用：https://www.yourtone.jp/

佐賀大学附属病院　言語聴覚士　森本　邦子先生

ユアトーンの改良前と改良後



ハンデーになり、FMマイク式になって
病院などでよく使用しているコミューン

佐賀大学附属病院　言語聴覚士　森本　邦子先生

「話したい、伝えたい！（発話支援のためのコミュニケーション・ツール）」
株式会社学校図書

会話が不自由な方々のコミュニケーションをサポートするためのツールです。
見開きごとに日常生活の様々な場面を設定し、そこに関係する事物や言葉を並べてあります。
各写真やイラスト、あるいは言葉に、付属の「スビークン」（音の出るペン）で触れると、その名称や言葉が音声として再生される仕組みになっています。

本書には身近な生活場面で使える言葉と表現が収められており、その練習にも使うことができます。
例えば、患者さんが写真やイラストにスピークンで触れて聞こえる音声を復唱することで、失語症などのリハビリ（言語訓練）にも活用できます。

開発までの経過

学校図書の関係者が失語症になり、コミュニケーションがとりずらくなったことから何か良い方法はないかと言語聴覚士に相談した。
音声が出た方がよいとのことで既に開発されていた音の出るペンを活用したコミュニケーションノートを作ることになった。
どのような内容構成にするかはコミュニケーションの専門家である言語聴覚士がふさわしいということで担当した。
その内容にそって出版社が図版と音声（ナレーター）を編集した。
コミュニケーションのためだけでなく，訓練にも活用できることが狙いとなっている。また、コミュニケーションには双方向性が重要なことから周囲の方も使いやすいように工夫されている。

山口コ・メディカル学院　言語聴覚学科　学科長　倉品　房代先生
監修：芦城クリニック・　公益社団法人石川県言語聴覚士会　会長　勝木　準先生

失語症のある方への意思疎通支援事業

脳卒中・循環器病対策基本法

失語症のある方への意思疎通支援事業の開始

これまでのこれまで、意思疎通支援は、視覚・聴覚障害を中心に取組が行われてきており、失語症者に対する支援は、一部の先進的な自治体において、地域生活支援事業や独自事業として取組が行われるだけであった。

平成23年7月　障害者基本法の一部改正
「全ての障害者は、可能な限り、言語（手話を含む）その他の意思疎通のための手段についての選択の機会が確保されるとともに、情報の取得又は利用のための手段についての選択の機会の拡大が図れること。」規定された。

平成27年12月14日　社会保障審議会障害者部会の報告書がまとまり、国の事業（地域生活支援事業の必須事業）で行っている意思疎通支援事業について「失語症などの障害種別ごとの特性やニーズに配慮したきめ細やかな見直しを行うべき」とされ、失語症のある方への意思疎通支援のあり方について具体的な検討が始まった。

（一社）日本言語聴覚士協会等とも連携し、平成30年度には、失語症者に対する意思疎通支援者の養成事業を全国的に開始することを目標として、取組を進めることとする。

失語症者向け意思疎通支援者養成カリキュラムについて検証が行われた。

〇支援者になり得る方は
・当事者の家族　・ボランティア精神の高い方　・退職された言語聴覚士　・会話パートナーとして従事していたかた

〇想定される活用例
失語症者が参加する会議、失語症者のために行われる催し物、団体活動及び失語症者の外出時に支援が必要な場面について派遣を実施する

・役所への申請などの手続き援助　**・病院等への診療時の援助**
・買い物や娯楽施設などの利用支援　**・交通機関や公共施設などの利用支援**
・同病者とのコミュニケーション援助　**・その他、外出支援など**

〇スケジュール
■平成28年　支援者養成テキストの作成（日本言語聴覚士協会）
■平成28年度中　都道府県の障害福祉施策担当者、都道府県士会（言語聴覚士会）へのテキストの配布
■平成29年度　支援者の養成を指導する言語聴覚士（都道府県士会）を都道府県が推進し東京で2日間の研修を開始（厚労省　日本言語聴覚士協会）
■平成30年度以降の支援者養成の指導研修会は日本言語聴覚士協会が委託され研修を継続する
■平成30年度　地域生活支援事業の必須事業として「専門性の高い意思疎通支援を行う者の養成事業」として、失語症のある方に対する意思疎通を支援する者の養成を追加し、全国での取り組みがはじまる

失語症者向け意思疎通支援事業イメージについて

（別　紙）

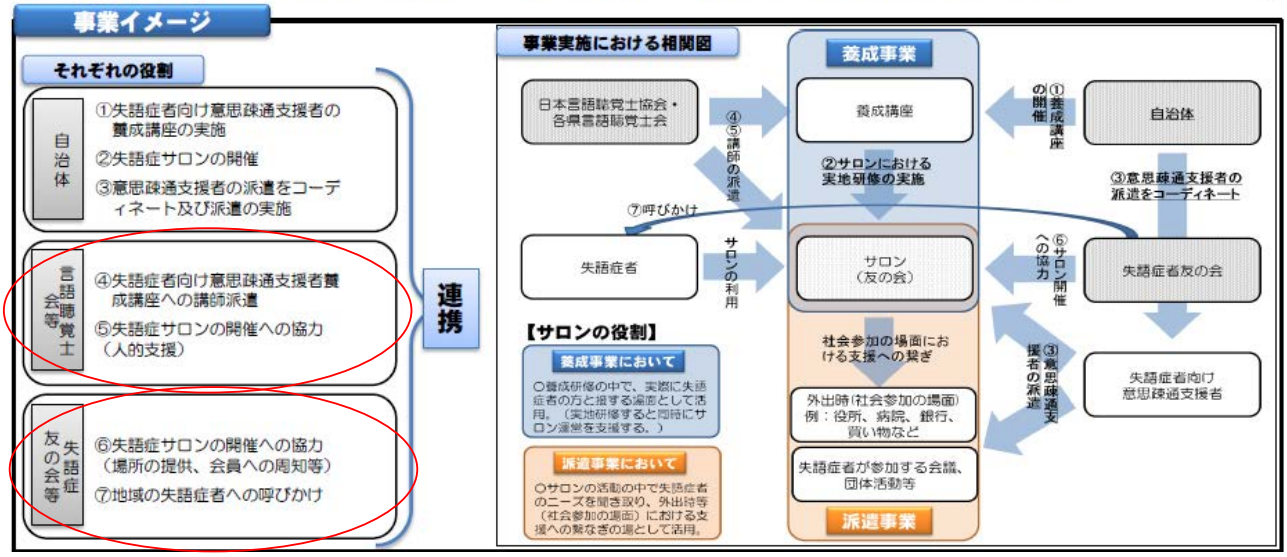
事業概要

（1）失語症者向け意思疎通支援者の養成
- 失語症者向け意思疎通支援者養成カリキュラム（平成28年度策定）の必須科目（講義8時間、実習32時間）を基本として、支援者の養成を実施する。

（2）失語症者向け意思疎通支援者の派遣
- 失語症者が参加する会議、失語症者のために行われる催し物、団体活動及び失語症者の外出時に支援が必要な場面について派遣を実施する。

（3）留意事項
- 養成カリキュラムについては、各地域の状況や利用者ニーズに応じて、各自治体において一部構成を変更することも可能。
- 各地域における言語聴覚士協会や失語症関係団体と連携を図り事業の円滑な実施に努めること。
- 失語症者の集まるサロンを開催し、実地研修及び失語症者の個別ニーズの聞き出しの場として活用するよう努めること。

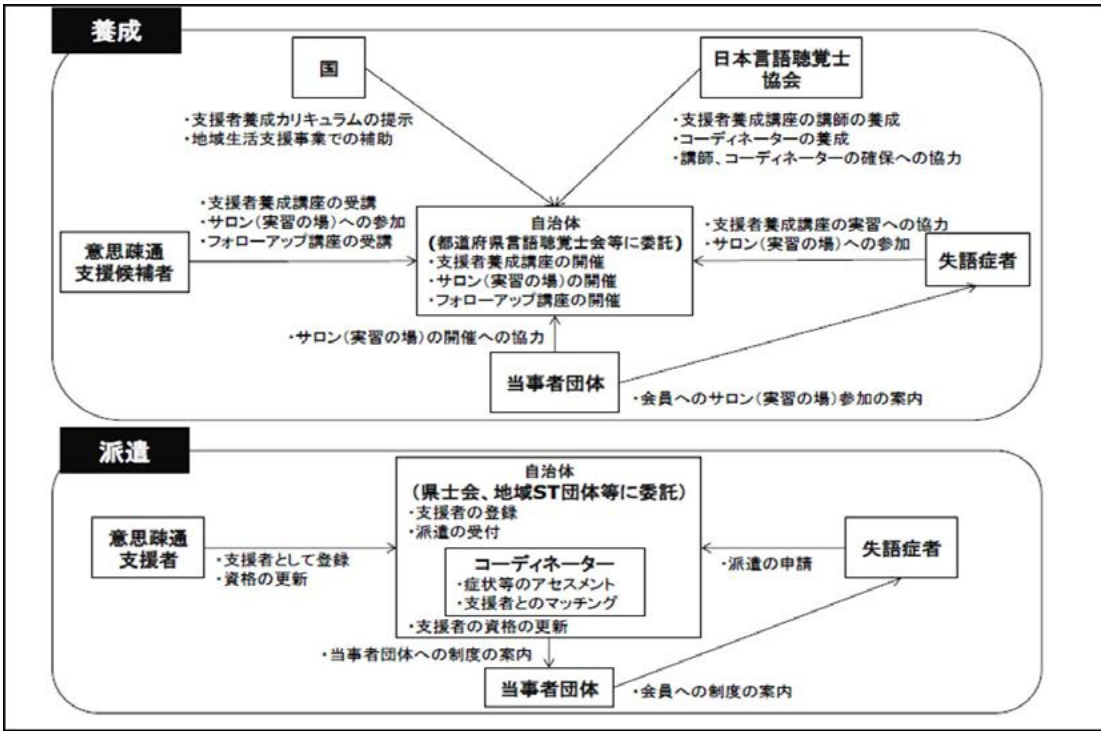
事業イメージ



●平成30年度　養成事業展開
茨城、群馬、東京、神奈川、岐阜、愛知、京都、兵庫、広島、福岡、熊本

●令和元年度　新たに事業展開
福島、埼玉、千葉、富山、静岡、奈良、和歌山、鳥取、岡山、山口、佐賀

●令和元年度　支援者派遣事業が可能な自治体
茨城、神奈川、京都、広島、熊本



健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法の施行

〇2018年12月、「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」（脳卒中・循環器病対策基本法」が成立。

〇2019年12月1日施行

〇附則の第三条には「政府は、てんかん、失語症等の脳卒中の後遺症を有する者が適切な診断及び治療を受けること並びにその社会参加の機会が確保されることが重要であると記載され、脳卒中の後遺症を有する者が社会生活を円滑に営むために必要な支　援体制の整備等について検討を加え、その結果に基づいて所要の措置を講ずると記載された。

〇失語症を持つ方への対応が明記された。

失語症者向け意思疎通支援事業の展開、脳卒中・循環器病対策基本法の成立など失語症のある方の環境は少しづつ変化しつつあります。

失語症を含む意思疎通が困難なコミュニケーションに障害のある方の生活のしづらさが解消され、地域でその人らしく生活できる日が一日も早くむかえられるように言語聴覚士とコミュニケーション支援機器の開発者の方々との協働が進むことを祈念しています。

まとめ

■言語聴覚士がコミュニケーション支援機器の開発や改良に関与した例をいくつか紹介した。

■コミュニケーション障害は
〇目に見えない障害である
〇理解されづらい障害である
〇症状や程度は千差万別である
〇コミュニケーション障害をもつ全ての方に共通したコミュニケーション手法はない
〇ひとりひとりの全体像、社会的背景などを考慮した対応が必要である
〇コミュニケーション障害によって「話せない」以外、「話したくない」という気持ちにさせない環境づくりが必要
〇再びコミュニケーションを図る喜びを体験できる場の創設が必要

■コミュニケーション支援機器を導入できるよう対象者の障害特性や残存機能を把握することが重要。

■コミュニケーション支援機器や用具は上手く活用できれば円滑にコミュニケーションが図れるが、その場合にもコミュニケーション相手側の理解が必要である。

■機器や用具を導入するだけでなく、コミュニケーションを図ろうとする姿勢や努力、適切な対応によってこそ意思疎通の困難感は解消される。

視覚障害者の単独歩行を実現するチャレンジ

舞鶴工業高等専門学校　電気情報工学科

片山　英昭 氏

視覚障害者の単独歩行を実現するチャレンジ

片山　英昭、丹下　裕
舞鶴工業高等専門学校　電気情報工学科

シーズ・ニーズマッチング交流会2019
2019年12月18日（水）
大阪マーチャンダイズマート

1．はじめに

人が日常生活で歩行する際，視覚から得られる情報は 80 ~ 90%と言われている。

視覚障害者は，健常者のように歩行を行う事は難しい。

視覚障害者の歩行を支援するシステムが，これまでにも多数開発されている。

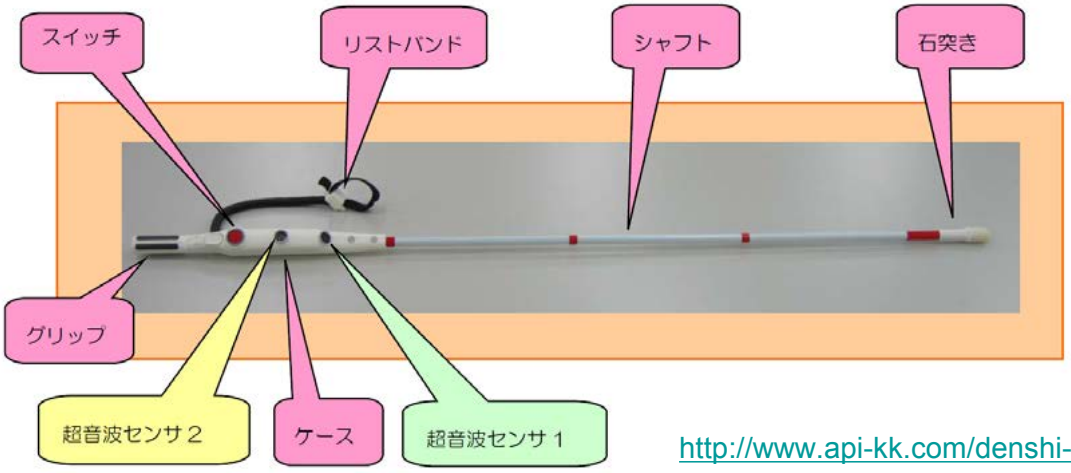
先行事例1

- 視覚障がい者向けウェアラブルデバイス（歩行支援システム）
- 株式会社アルファメディア
- 「下り段差・駅のホーム端等」の検知も可能な為、視覚障害者の安心・安全な歩行を支援するウェアラブル装置である。
- 物体は識別できない

障害者自立支援機器　シーズ・ニーズマッチング強化事業
http://www.techno-aids.or.jp/needsmatch/detail.php?id=113&p=5

先行事例2

- スマート電子白杖▸▸電子白杖スマートケーン
- エーピーアイ株式会社
- 正面や上部の障害物も感知可能
- 下り階段は検知不可



http://www.api-kk.com/denshi-hakujo/

先行事例3

- 視覚障がい者の自律的外出支援サービス
- （公財）ハイパーネットワーク社会研究所
- スマートフォンと連動したスマートグラス等を活用してGPSで最適なルートを特定するとともに、障害物があればカメラで検知して音声で利用者に警告を行う等、視覚障がい者の自律的移動を支援するサービス
- 3Dカメラが必要

先行事例4

- Seeing AI（視覚障碍者向けトーキングカメラアプリ）
- マイクロソフト
- ユーザーの周囲の状況について説明する無料iPhoneアプリ
- 目の前にある風景を読み上げる機能
- 立ち止まって操作の必要

1．はじめに

製品化は少ない

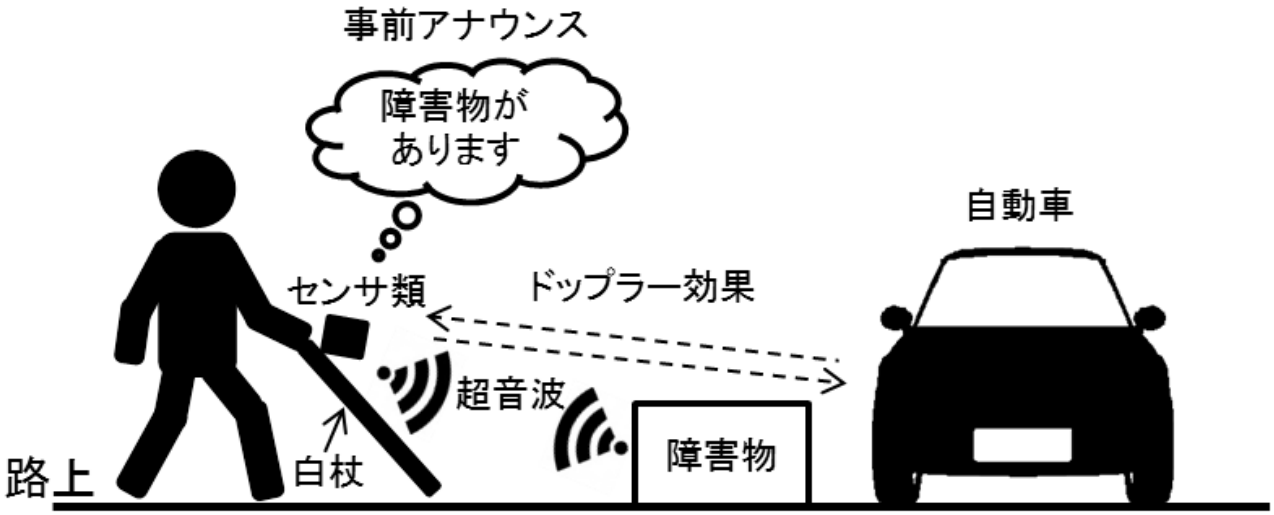
理由は？

視覚障害者が安全に単独歩行には
①安全なルートの検索
②数m先にある障害となる物の認識
③視覚障害者への有効な情報の伝達
が必要であろう

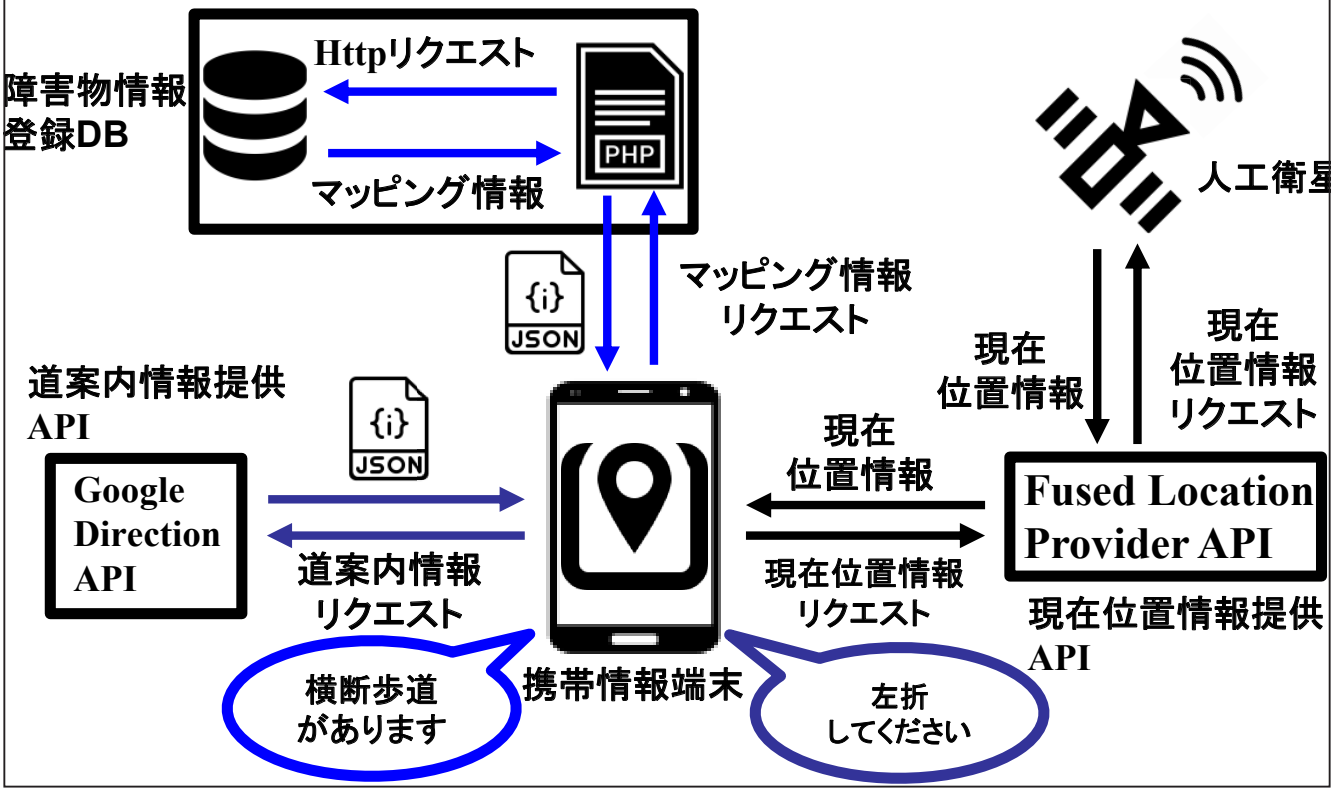
1．はじめに

①安全なルートの検索
　障害物や危険な場所を避けて，案内を行う
　▶▶障害物や危険な場所の把握
②数m先にある障害となる物の認識
　白杖で見つけるまえに障害物を検知する
　▶▶リアルタイムでの障害物の把握
③視覚障害者への有効な情報の伝達
　様々な情報を統合して，歩行に対して有効な情報を効果的に伝達する
　▶▶情報を集約して整理が必要

2. システムの全体像



2. システムの全体像



2. システム全体像

1）障害物検出及び位置特定

- ▶カメラによる障害物認識
- ▶白杖による障害物位置の特定
- ▶カメラによる障害物位置の特定

2）カメラ情報及び白杖情報の対応付け

- ▶スマートフォンによる情報の整理

3）障害物情報の登録

- ▶スマートフォンの位置情報を付加
- ▶障害物情報データベースに登録

4）障害物情報を踏まえた経路選択

3. カメラによる障害物の認識

3．1．はじめに

視覚障がい者の歩行支援するための，小型デバイスを用いた歩行者支援システムの開発

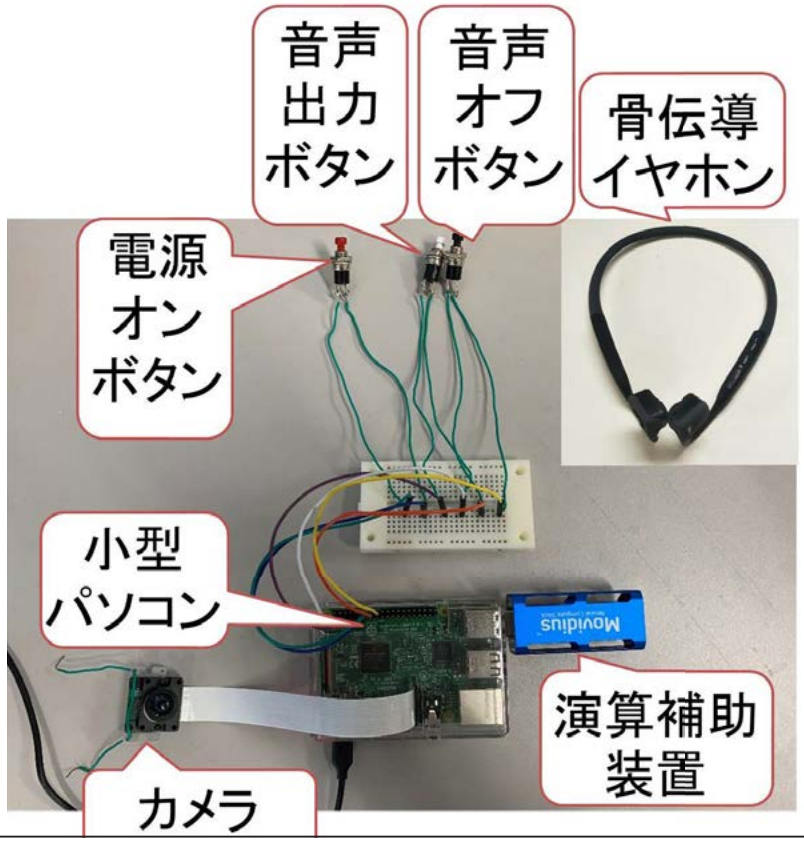
画像中の人物のおおよその位置と人数を、視覚障がい者に音声で伝達

システムのデバイス的な評価が必要

モバイルバッテリー稼働時の安定性，音声再生の評価などを実施

3．2．システムについて（デバイス）

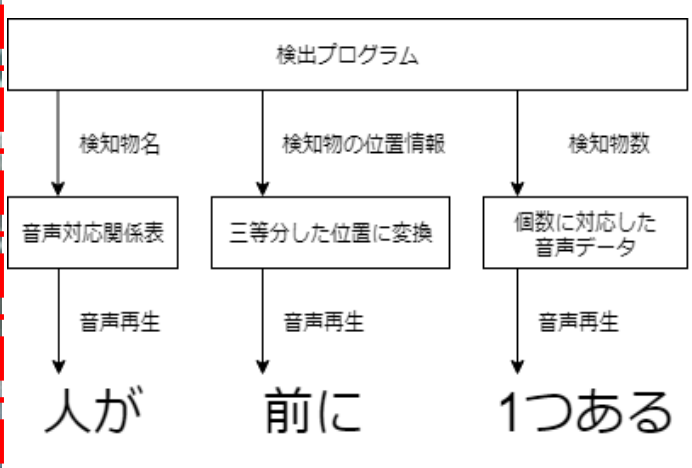
- 小型パソコン（Raspberry Pi）で物体検出プログラムを実行
- 演算補助には Movidius Neural Compute Stick を用いる



Raspberry Pi本体
8.6[cm]×5.6 [cm]

3．2．システムについて（プログラム）

障害物の認識には学習済みのモデルを使用



3．3．実験

システムに対し，次の評価実験を実施。

1) モバイルバッテリー稼働時の安定性の評価

2) 音声再生の評価

3) ユーザなどによる評価

使用機器

- イヤホン：AfterShockz TREKZ TITANIUM
- モバイルバッテリー：SW04SW155 2000mAh
- USBテスタ：COOWOO USB Safety Tester

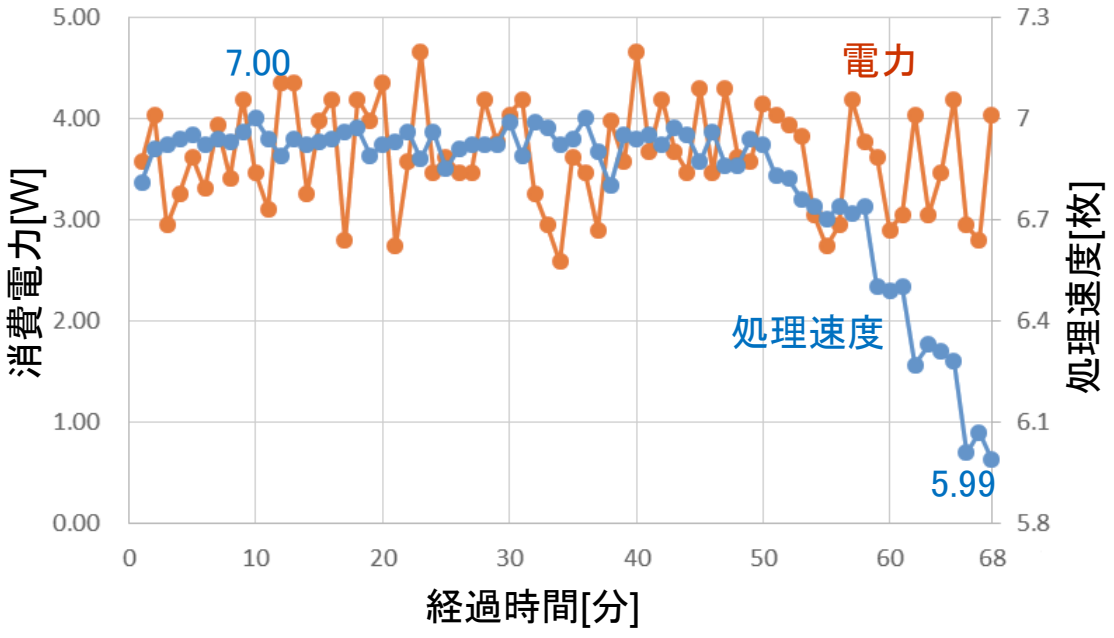
1) 稼働時の安定性の評価

実験方法

- 2000mAhのモバイルバッテリーをフル充電
- モバイルバッテリーから小型パソコンに電源を供給し，物体検出プログラムを実行
- デバイスが停止するまで、1分毎の電圧値、電流値、および処理速度を計測

1)稼働時の安定性の評価

〇約70分継続してシステムを利用
〇最低の処理速度は約6枚のため，人物検出可能



2)音声再生の評価

実験方法

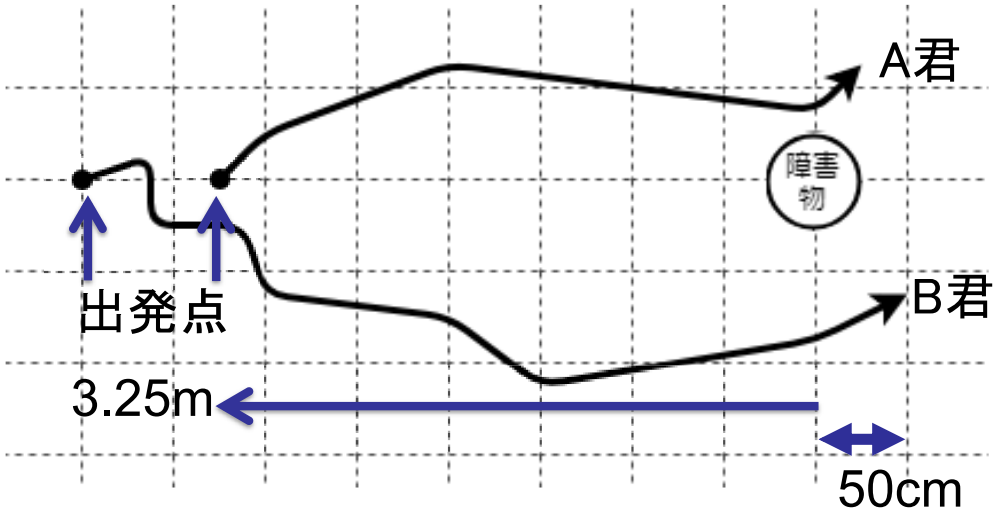
- 被験者（本校学生）の進行方向に障害物(人物)を配置
- 被験者は目隠しを行い，デバイスからの情報を頼りに歩行
- 2名を対象に実験を行い，被験者が歩行した軌跡を作成

2) 音声再生の評価

○1人は肩と障害物が接触してしまった。

⇒人物に近くなりすぎたために，人物検出が不可能

⇒人物の距離を推定し，近づいたときに警告



3) ユーザなどによる評価

対象：視覚障がい者3名，歩行訓練士2名

良い点

- リアルタイムで行えるから良い。

改良要望

- 音声と別に警告音があると良い。
- ちょうどいい速さで読み上げてほしい。早くても遅くてもストレスを感じる。
- 女性の声の方が聞き取りやすい。

3．5．まとめ

視覚障がい者の歩行支援のための物体検出システムの開発に関して，

- システムについて説明を行った．
- 実験より，モバイルバッテリーから電源を供給した場合でも物体認識に十分な処理速度が得られることがわかった．

課題としては，物体距離感に関する改善，音声再生に関する改善があげられる．

4. 白杖による障害物位置の特定

4. 1. はじめに

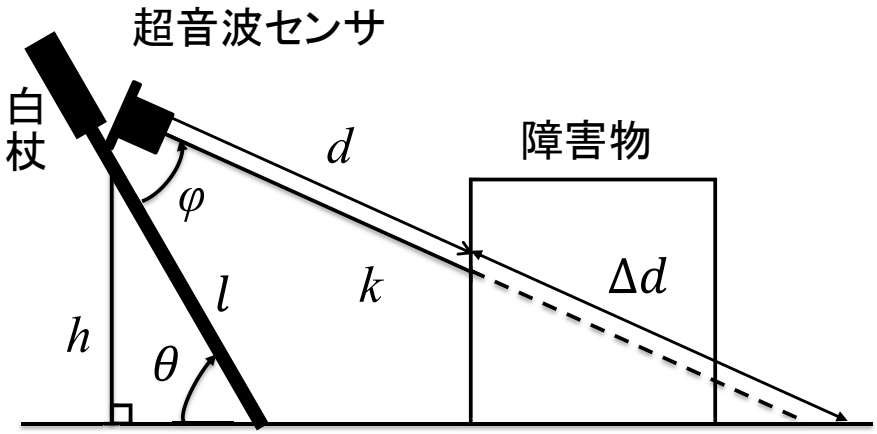
障害物や下り階段の検出が可能な電子白杖の開発を目指す。

障害物検出の提案

検出システムの製作と検出性能の評価

歩行時における障害物の判定

4．2．障害物の検出



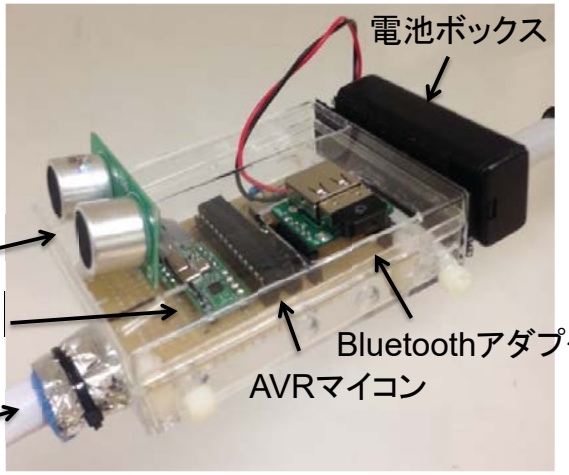
白杖の高さと角度センサより，仮想距離kを求める

超音波センサより実測距離dが得られる

$k > d$：障害物もしくは上り階段あり

$k < d$：下り階段あり

4．3．製作物



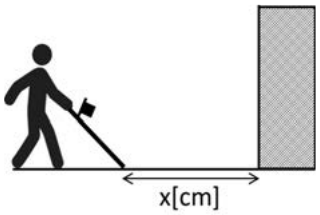
4．5．実験（静止時）

（1）検出対象からx[cm]離れる

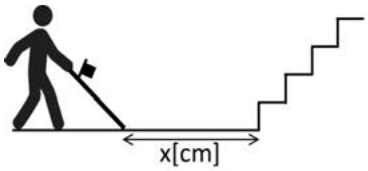
（2）30秒間白杖を持ち，実測距離と仮想距離を測定する

（3）xを0[cm]～100[cm]まで25[cm]ずつ、φを30[deg]～45[deg]まで5[deg]ずつ変化し測定

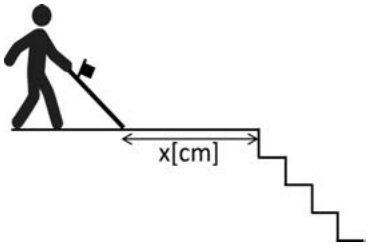
(a)障害物無し



(b)壁



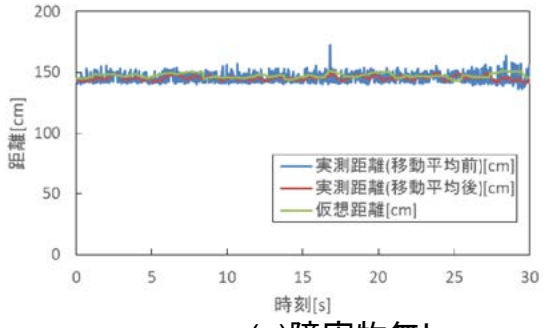
(c)上り階段



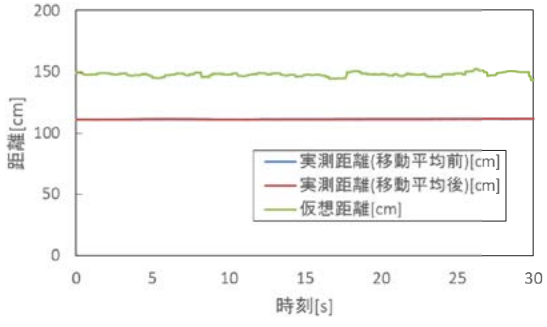
(d)下り階段

4．5．実験（静止時）

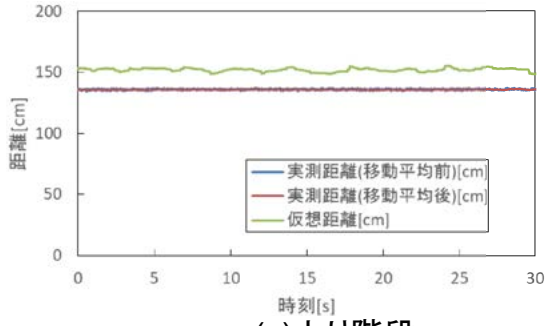
壁及び上り階段の検出に加え，下り階段も検出可能実験結果の一例（φ=40[deg], x=50[cm]）



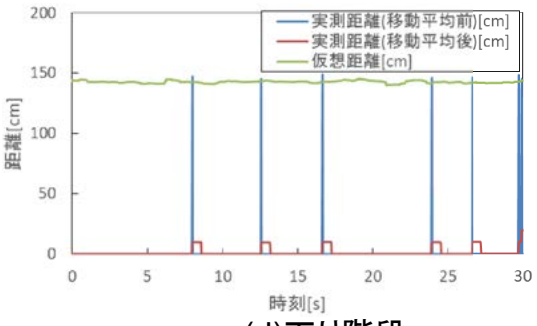
(a)障害物無し



(b)壁



(c)上り階段



(d)下り階段

4．6．実験（歩行時）

静止時

（1）検出対象から50[cm]離れる

（2）30秒間白杖を持ち静止させ，実測距離と仮想距離を測定する

歩行時

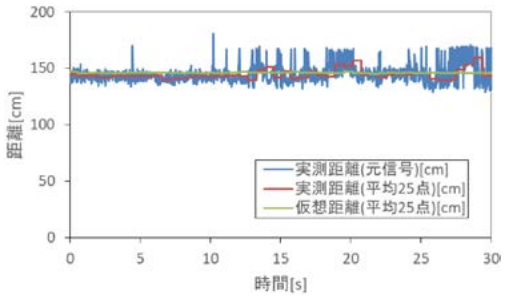
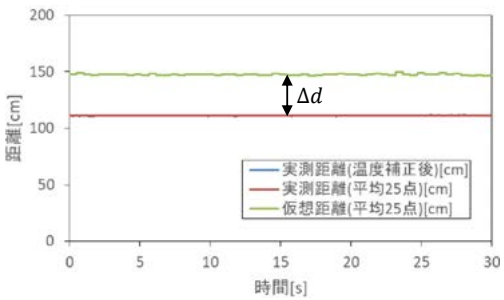
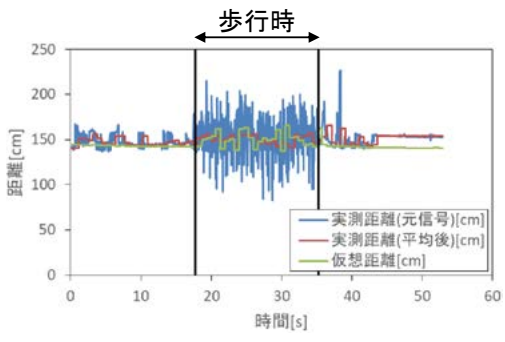
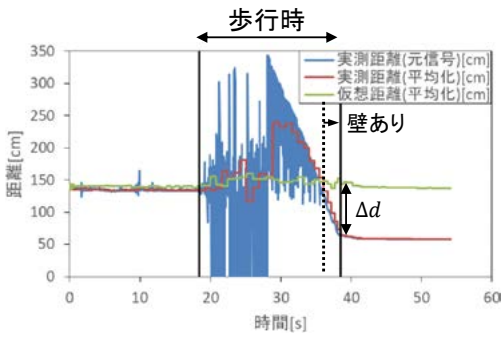
（1）検出対象から500[cm]離れる。

（2）スライドテクニックで白杖を振り検出対象まで歩行する。

（3）（2）の間の実測距離と仮想距離を測定する

(a)障害物無し　(b)壁

4．6．実験（歩行時）

	障害物なし	壁あり
静止時		
歩行時		

歩行時でも障害物検出可能

4．7　おわりに

視覚障害者のための電子白杖システムを構築した。

$\Delta d = k - d$が次のときに障害物ありと設定

- 障害物あり　　$\Delta d > 0$
- 下り段差あり　　$\Delta d < 0$もしくは$d = 0$

今後の課題

- 視覚障害者による評価と改良

5．カメラによる障害物位置の特定

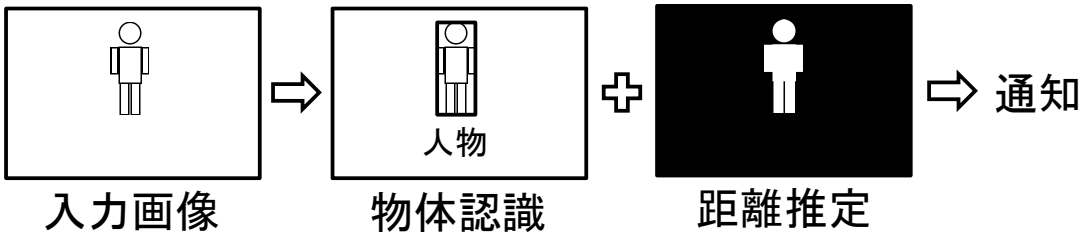
５．１．はじめに

自動車の衝突回避支援システム

- 単眼距離推定

利点：単眼カメラのみで安価，振動に対応

欠点：処理速度が求められる



2

５．１．はじめに

目的

- 視覚障がい者の衝突回避システムの開発のためにCNNを用いた距離推定

→Monodepth

KITTIデータセット学習済みモデル使用

→色で遠近を判別(3m,5m)

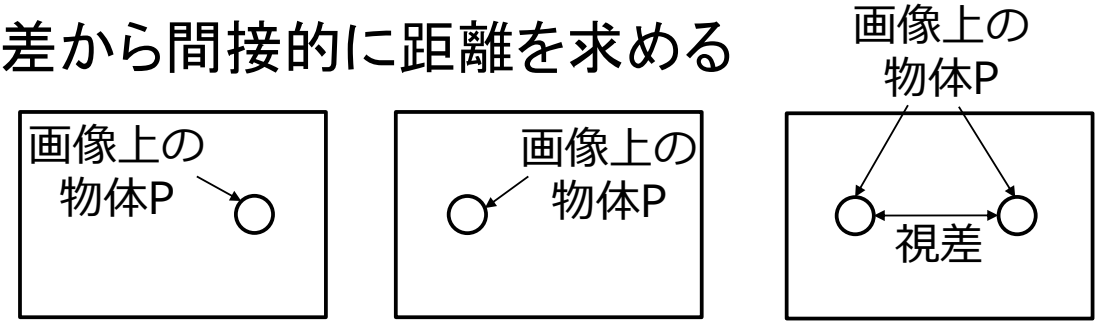
3

5．2．距離推定手法

Monodepth

- ステレオ画像の特徴量と視差を学習
  KITTIデータセットは車載ステレオカメラで
  道路を撮影した画像29000枚
- 単眼画像から視差を推定し視差画像を出力

視差から間接的に距離を求める



左画像　右画像　左右画像を重ね合わせた場合

5

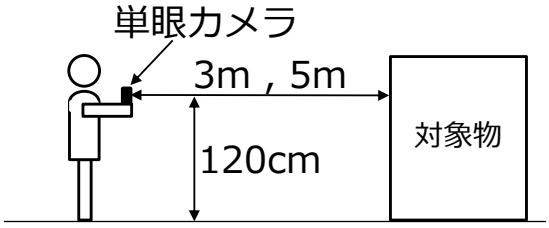
5．3．距離推定実験

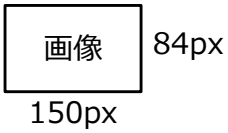
①物体ごとの距離推定実験

撮影場所：歩道，路肩，駐車場，駐輪場

対象物　：自動車，自転車，人，電柱

撮影方法：距離3mと5m，高さ120cm，
カメラは地面と水平，照度2400lux





7

5．3．距離推定実験

②カメラ位置や明暗の変化による実験

撮影場所:路肩

対象物　:自動車

撮影方法:高さ117cm，123cm

角度仰角10°，－10°

照度2lux（夕方）

8

5．4．実験結果

①物体ごとの距離推定結果

距離3m　　距離3m

距離5m　　距離5m

自動車，自転車，人で距離の判別ができた

異なる撮影場所でも距離の判別ができた

9

5．4. 実験結果

②カメラ位置や明暗を変化させた推定結果

距離3mでの基準のカメラ位置　　仰角－10°

高さ123cm　　照度2lux

距離の判別ができなかった
→学習不足

10

5．5. おわりに

Monodepthを用いて距離推定を行った

- 直立時において距離の判別ができた
- 歩行時では距離の判別ができなかった

今後の予定

- ステレオカメラで様々な高さや角度で道路上の対象物を撮影し学習を行う
- Raspberry Pi上での実行

11

6．おわりに

視覚障碍者の単独歩行を支援するために，次のことを報告した

1. 小型パソコンを用いて，障害物の識別を行うことをできる.
2. 白杖につけた各種センサより，実測値と理論値を求めることで，障害物の認識を行うことができる.
3. 単眼カメラでもMonodepthを用いることで障害物の位置を推定することができる.

カメラと電子白杖の弱点を両方利用して補強

処理性能の評価

- Raspberry PiにNCSを接続した場合と接続しない場合の処理速度を計測する。
- 物体検出プログラムを実行し、30秒間の処理速度計測を10回行う。
- Raspberry Piの電源をコンセントから供給する。

処理性能の評価

- NCS接続時に1秒間に5.83枚の画像を処理した。
- 十分な処理性能を確保できることが確認できた。

表：1秒間に処理できる画像枚数

回数	1	2	3	4	5	
Pi	0.59	0.62	0.62	0.62	0.62	
Pi +NCS	5.78	5.82	5.84	5.82	5.86	
	6	7	8	9	10	平均
	0.62	0.63	0.62	0.62	0.61	0.62
	5.81	5.82	5.84	5.86	5.85	5.83

Movidius Neural Compute Stick(NCS)

- USBスティック型の補助演算装置
- Raspberry Pi等の非力なパソコンでも画像処理可能
- 障害物の認識には学習済みのモデルを使用

PASCAL VOC2007

aeroplane bicycle bird boat bottle bus
car cat chair cow
diningtable dog horse motorbike
sheep sofa train tvmonitor
person pottedplant

使う人の声を聞いたらヒット作誕生！！弱視児用書見台

京 自助具館

近藤　千津子 氏

弱視児用書見台

京　自助具館

代表　近藤千津子

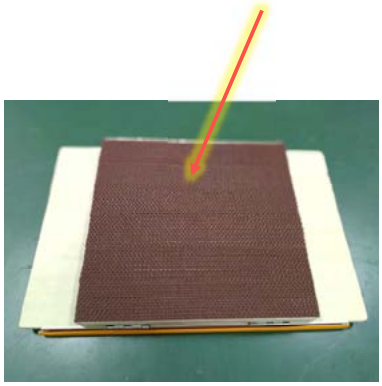
1．機器の概要
2．主な対象者と使用場面
3．類似する機器との違い
4．実際の導入、活用事例
5．製作までの経緯と今後

1

1．機器の概要

・背景が黒　・マグネットが使用できる　・底面は全面滑り止めシート

（表）



（裏）

2

2．主な対象者と使用場面

・主に未就学児から小中高生　・持ち運びたい人　・普段は収納したい人

3

3．類似する機器との違い

・子供が持ち運べることが第一条件だったので、軽量・小型に特化している。

・子供が一人で組み立てるようにシンプルな構造。
（パーツをそぎ落として、必要最低限のものになった）

・構造が簡潔なので、修理やオプションの追加が容易。

・受注生産なので、注文者の希望に合わせてセミオーダー品を作ることもできる。

4

４．京都市の「あいあい教室」での使用例

・就学前の３～５歳児が使用。小学校でも継続して使用。

5

保護者や先生のコメント

- 軽くて持ち運びがしやすい。
- 滑り止めがしっかりしていて、文字を書くときなどに動かないので使いやすい。
- 角度の調節も３段階あって用途に合わせて使い分けができるところが良い。
- マグネットが使えるので、プリント類の読み書きの時に使える。
- 市販品は木目調がほとんどだが、背景を黒にすることでコントラストが良くなり、わかりやすくなる。

6

使い方１

• 3段階に角度調整ができる

7

使い方２

• プリントをマグネットで留めた状態の使用例

8

使い方３

• 平にして書く作業もできる

9

５．製作までの経緯と今後

使用中の書見台

・製作依頼を受けたきっかけ

使用中の書見台の修理が、何度かあったのち新調することになった。

新調を機にデザイン・構造の見直しをした。

要望を聞き取り試作品の製作をして、試してもらい改善を繰り返した。

10

・現在

何度も追加注文をいただき、２０台以上の納品をすることができた。
追加注文のたびに、小さな変更をしながらより良いものへ改良している。

・今後

他所からも受注もいただき、次の追加注文を目指して要望に沿ったものを試作開始している。

受注先が増えても、どんな要望にも応えられるよう技術の向上に励んでいる。

- ご清聴ありがとうございました。

11

連絡方法

「京　自助具館」
〒600-8127
京都市下京区梅湊町83-1　ひと・まち交流館　京都2階
京都市市民活動総合センター　MB　No.60

E-mail　：　kyoto.jijyogu@gmail.com
電話　　：　070-2662-3115
URL　　：　https://kyojijyogukan.com

12

抱っこ式移乗介護ロボットの紹介

～人にやさしい　抱っこ式による移乗～

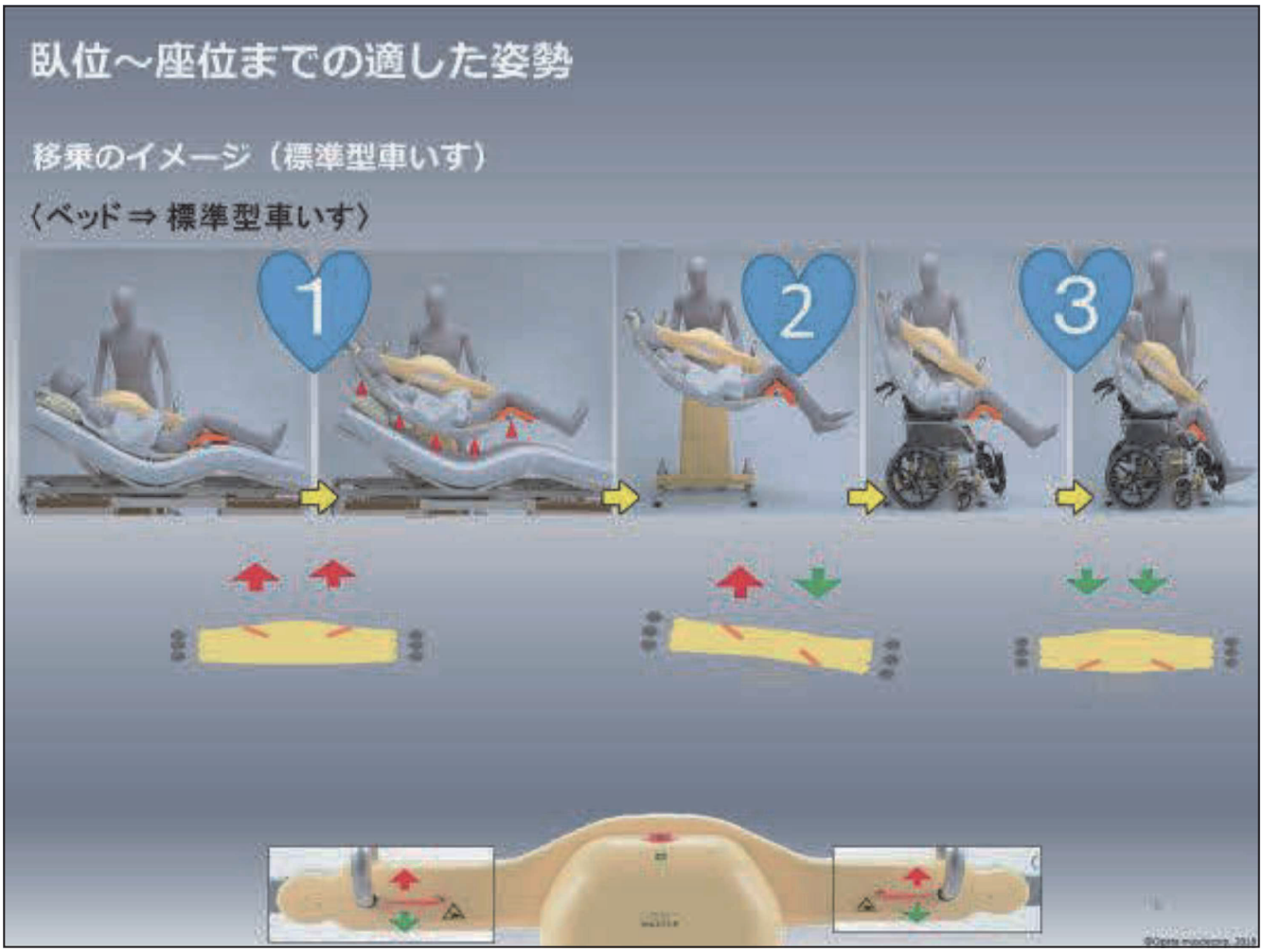
マッスル株式会社

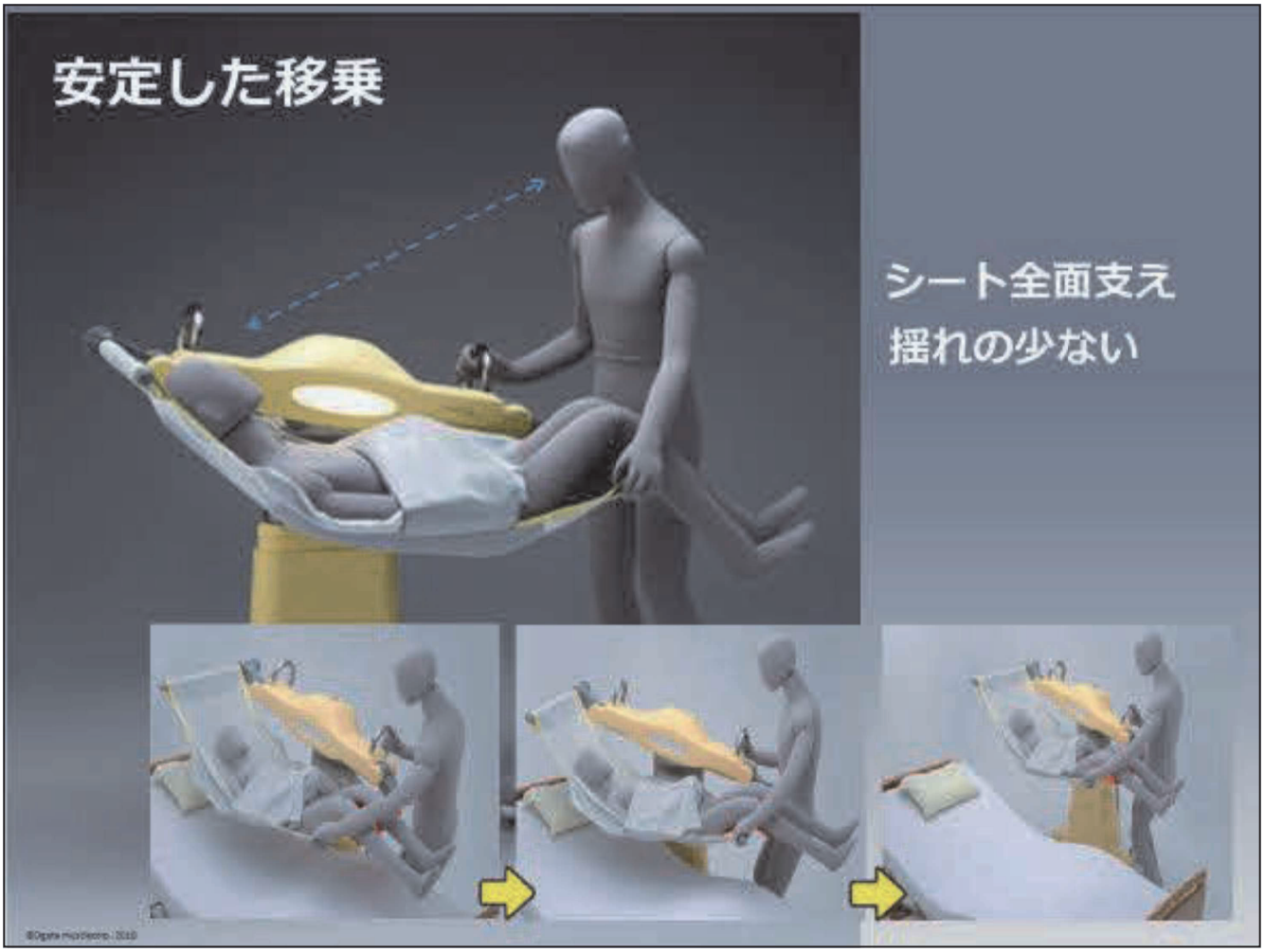
尾形　成美 氏

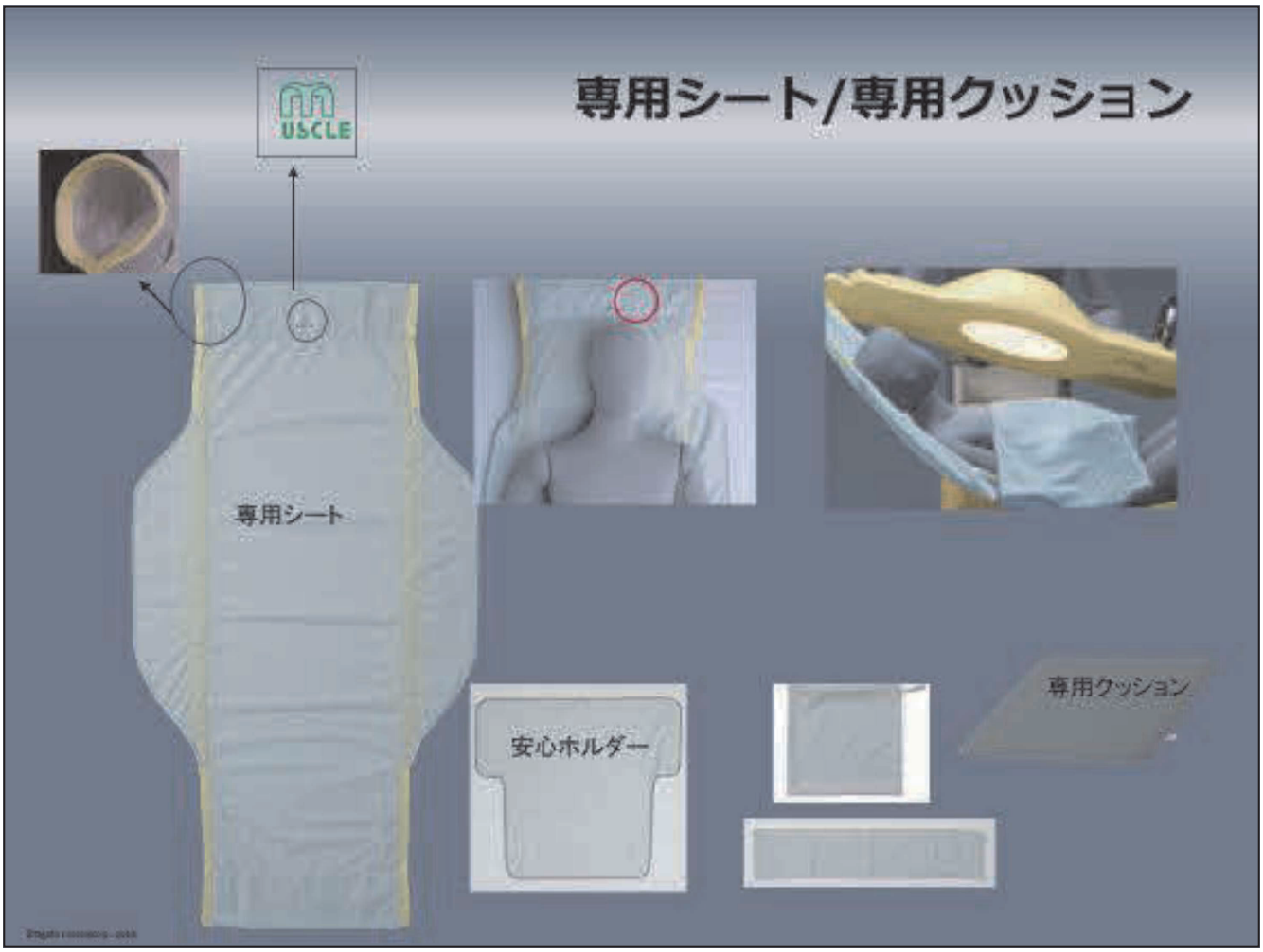
ROBOHELPER
SASUKE
～人にやさしい　抱っこ式による移乗～
シーズニーズマッチング交流会2019
マッスル株式会社
2020.1.15
ヘルスケア部部長　正看護師/MBA　尾形　成美

ロボット介護機器/介護ロボット
ベッド⇔車いすへの移乗介助を行うときに、
介護をおこなう方と介護をうける方、
双方の心身の負担を軽減

抱き上げ式による移乗
看守り


臥位～座位までの適した姿勢
移乗のイメージ（標準型車いす）
〈ベッド ⇒ 標準型車いす〉
1
2
3

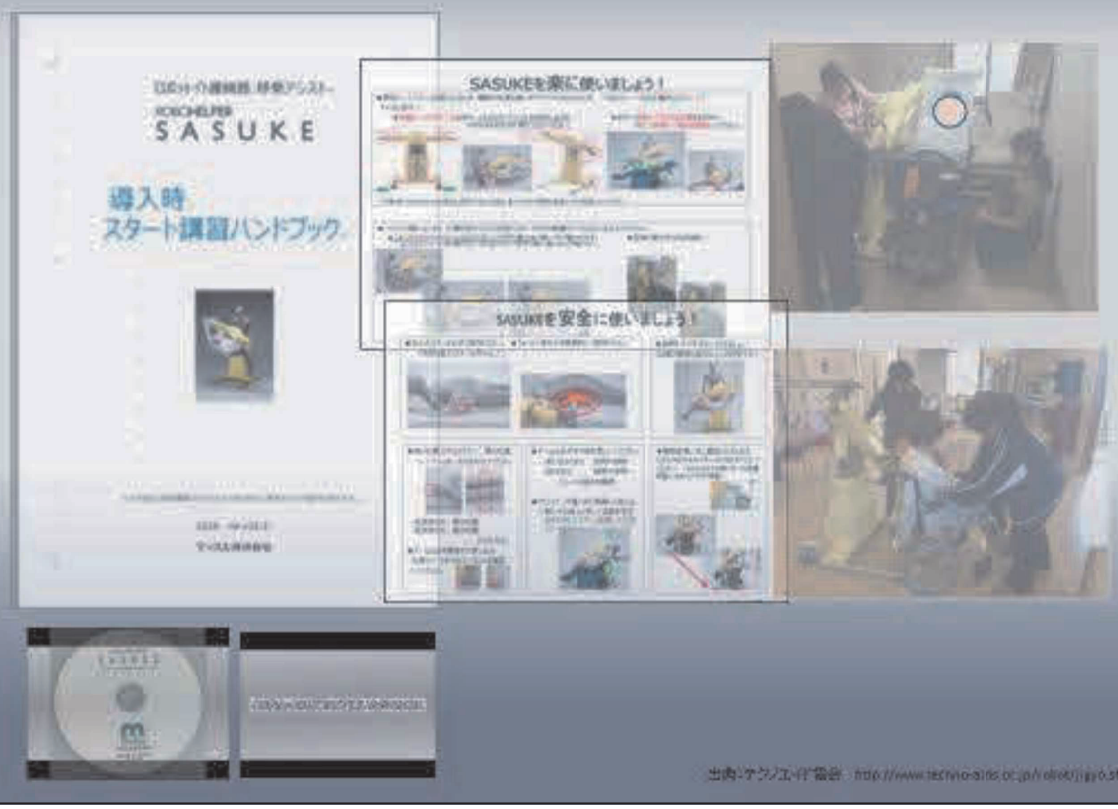

安定した移乗
シート全面支え
揺れの少ない


専用シート/専用クッション
USCLE
専用シート
安心ホルダー
専用クッション

SASUKEの特徴
・腰部負担の軽減
・一人でも軽い力で
・手順、操作がシンプル
・臥位～座位の自由な姿勢
・着座後の姿勢調整負担が軽減
・シート全面で支える体圧分散
・揺れの少ない安定した移乗
・視界を遮らない開放感

介護ロボットの安全性（ISO13482）
ISO13482取得
JQA
マッスル株式会社へ認証書を発行
－ISO 13482に基づく身体アシストロボットの認証－
認証書
出典：JQA

導入時スタート講習



出典：テクノエイド協会　http://www.techno-aids.or.jp/robot/jigyo.html#tab25_jirei

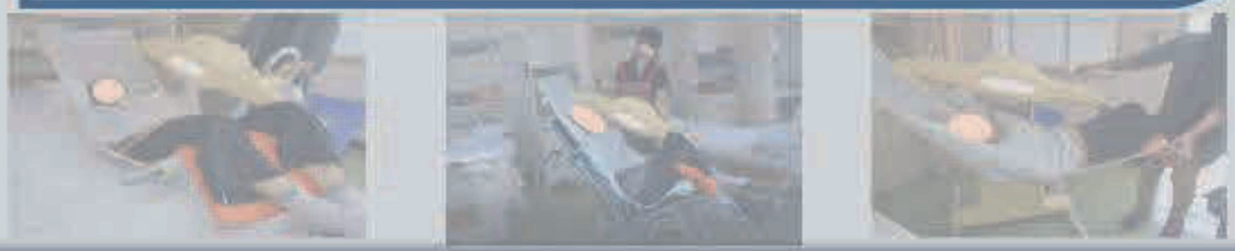
導入施設の声(一例)

・職員の身体的負担が減り、安全性も向上した。

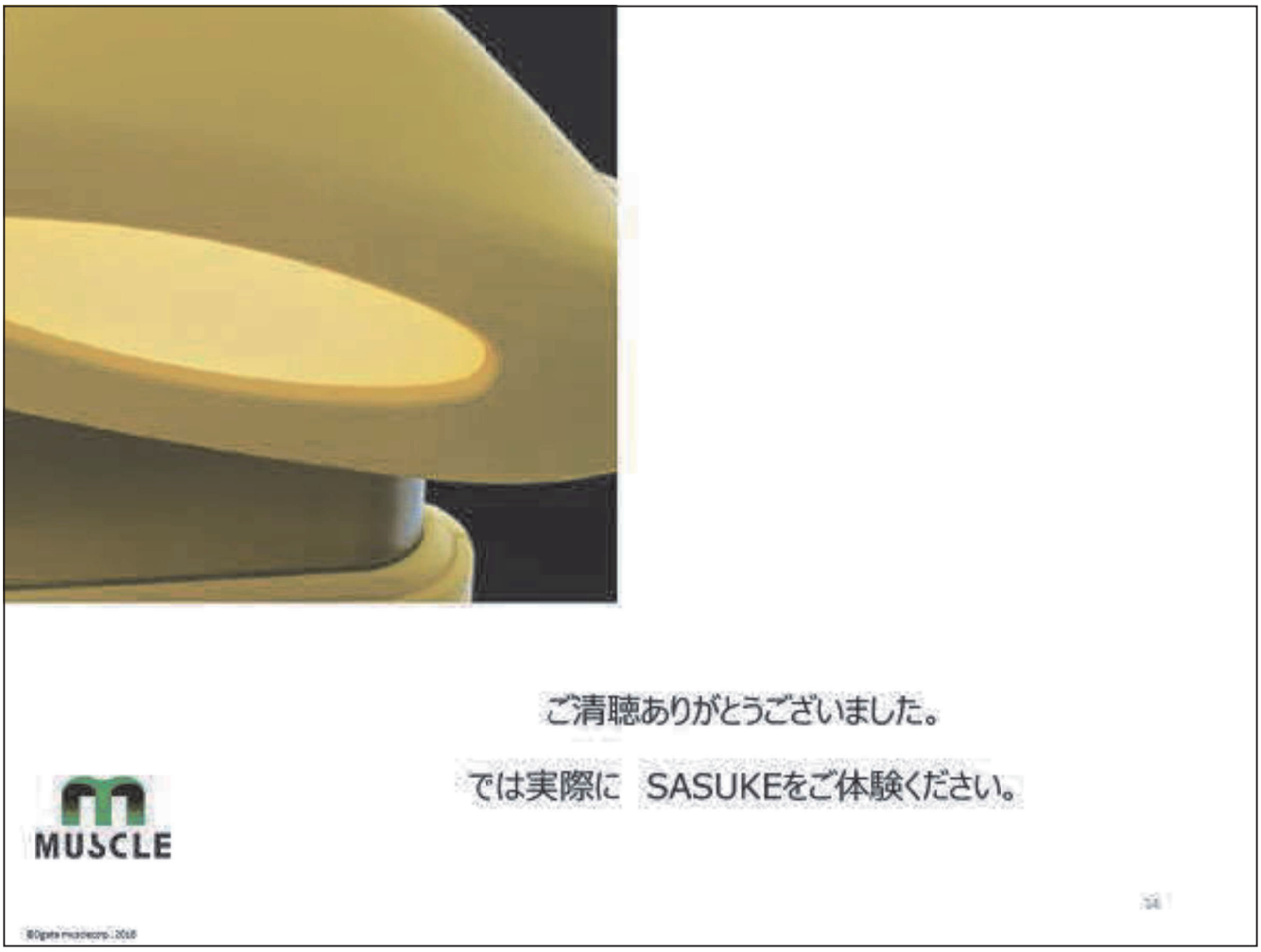
・初めてのロボットで慣れるのに少し時間がかかるが、慣れてしまえば移乗時間も短くスムースに使用できるようになる。

・利用者さんの声は聞かれないが、SASUKE利用で移乗する際、苦痛表情等見られず、移乗できている。

・車椅子⇔特殊浴槽のストレッチャー間の移乗時にSASUKEを使用している。導入以前は職員2人がかりで抱え上げていて、職員への身体的な負担が大きかったが、導入後はひとりでも行えるようになった。



介護ロボット事例集(厚労省)
介護ロボット事例集
介護ロボット
導入活用事例集
2017
介護ロボット
導入活用
事例集 2018
出典:テクノエイド協会


ご清聴ありがとうございました。
では実際に SASUKEをご体験ください。
MUSCLE

視覚障害者のスマートフォン利用を考える

株式会社インハウスＤＳ

髙岡　健吾 氏

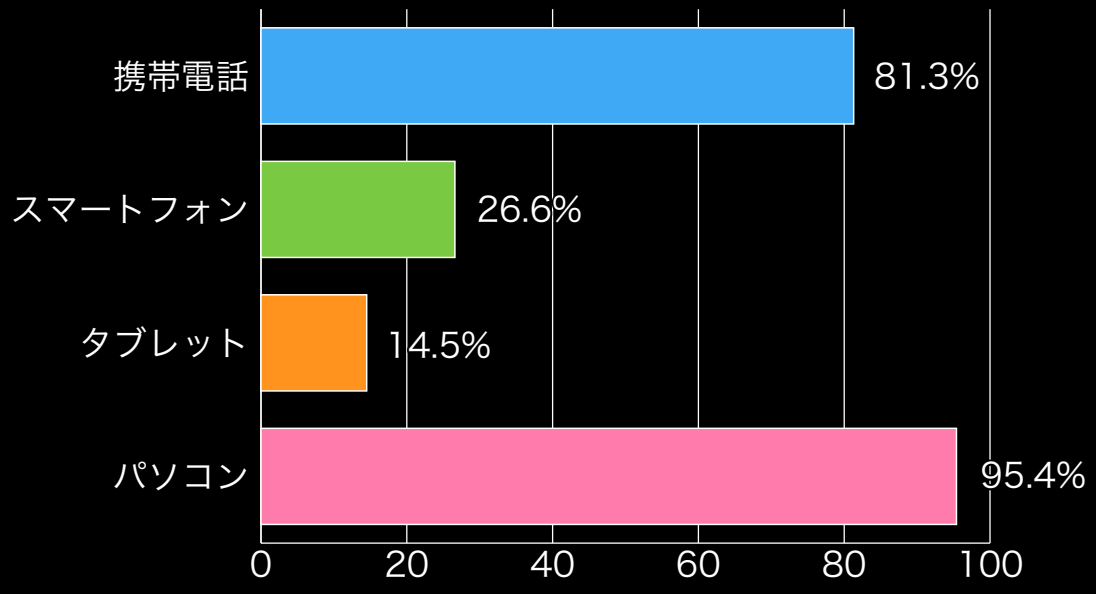
シーズ・ニーズマッチング交流会2019
福岡会場
2020.1.15

視覚障害者のスマートフォン利用を考える

髙岡健吾
株式会社インハウスDS

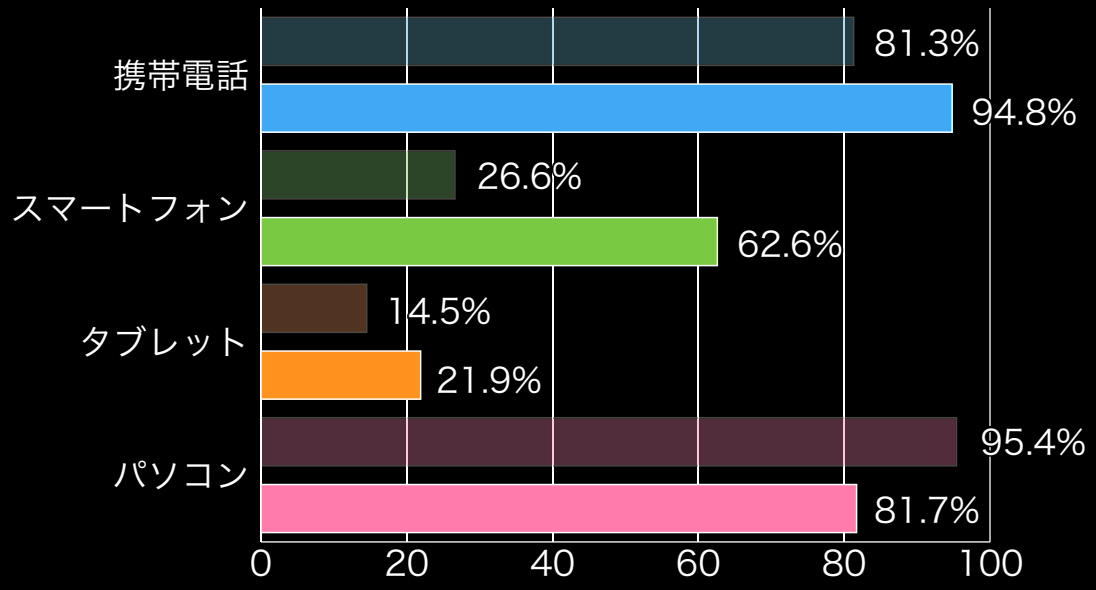
視覚障害者の情報通信機器の利用状況

財団法人 電気通信普及財団 平成 24 年度 研究調査助成
視覚障害者の携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン利用状況調査 2013



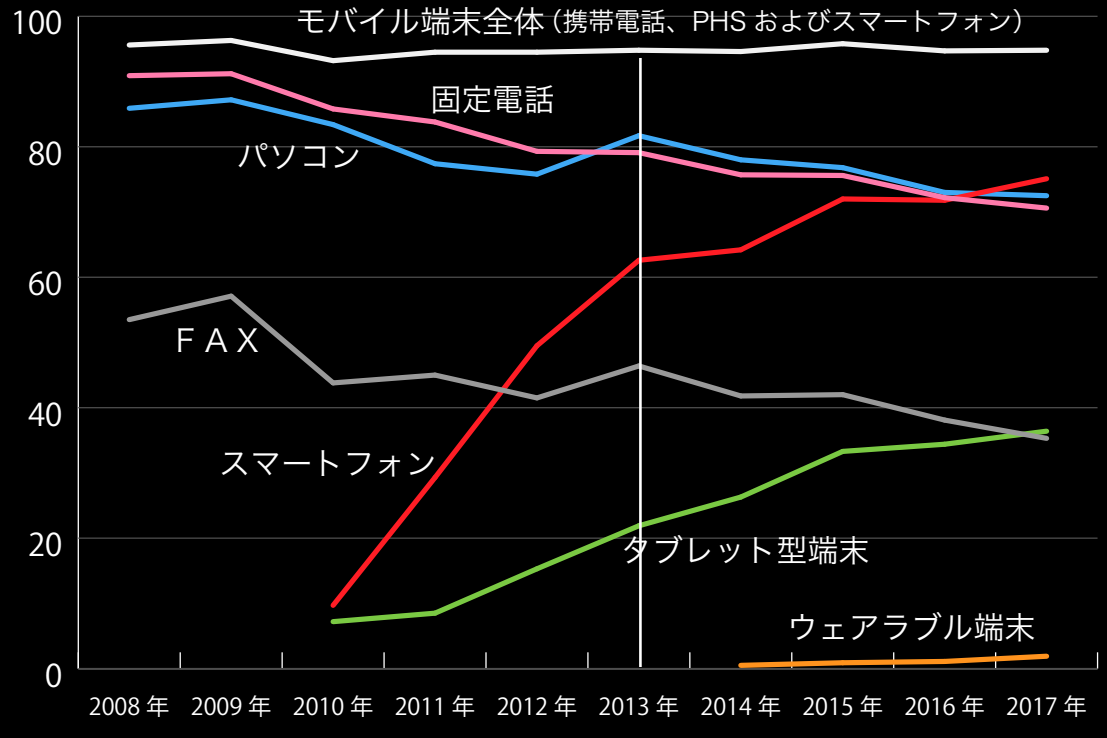
情報通信機器の利用状況

前掲 視覚障害者の携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン利用状況調査 2013
および 総務省「通信利用動向調査」平成 30 年版『情報通信白書』を元に作成



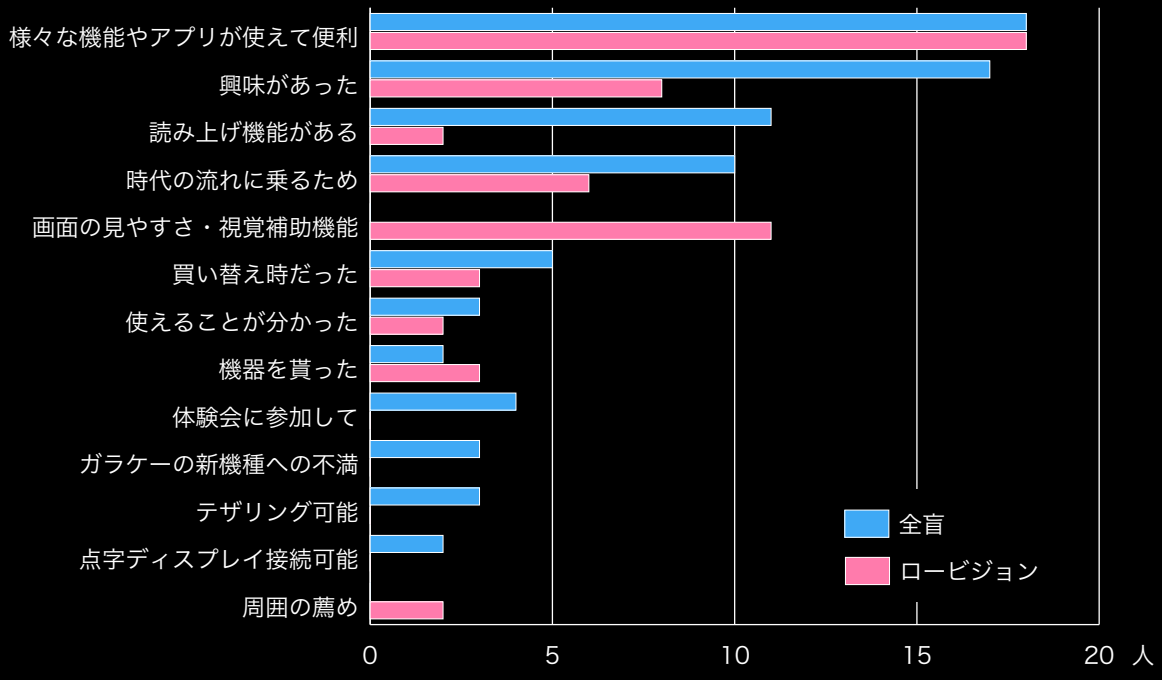
情報通信機器の世帯保有率の推移

総務省「通信利用動向調査」



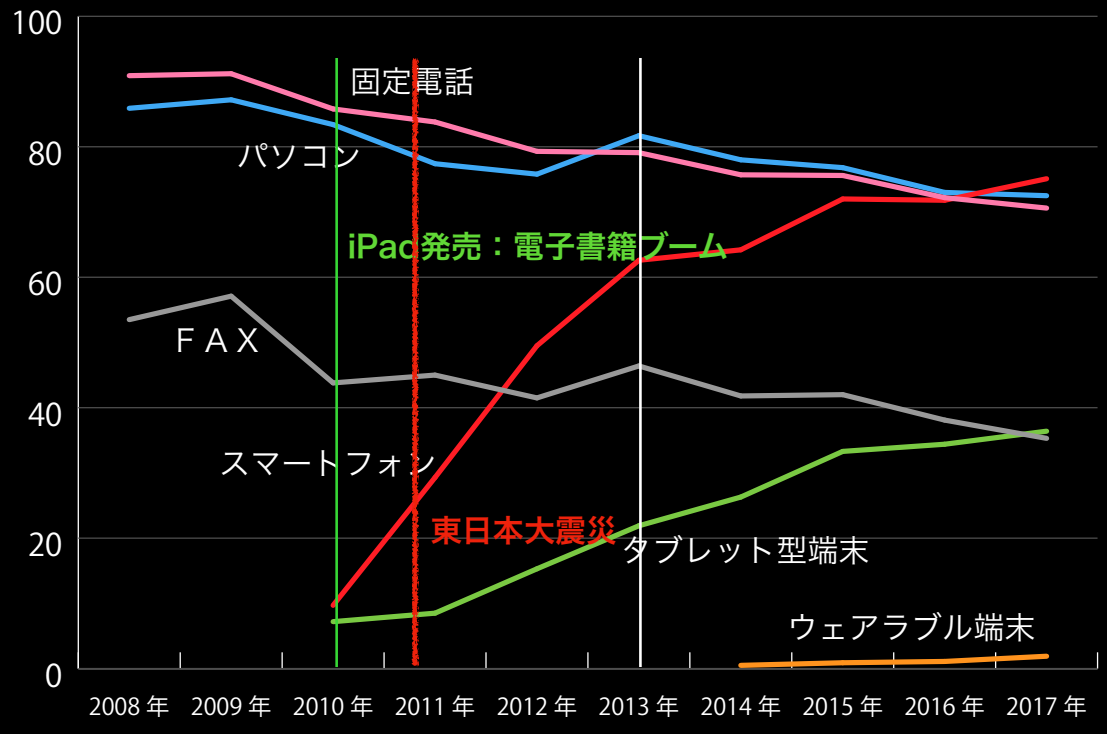
スマートフォンまたはタブレットを使い始めた理由

財団法人 電気通信普及財団 平成 24 年度 研究調査助成
視覚障害者の携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン利用状況調査 2013　より引用
研究代表者：渡辺 哲也（新潟大学 工学部 福祉人間工学科）　研究協力者：山口 俊光・南谷 和範



情報通信機器の世帯保有率の推移

総務省「通信利用動向調査」



具体的に挙げられたアプリ

全盲	ロービジョン
LINE（4人）	外出先での情報収集（5人）
画像・色認識（3人）	地図（3人）
紙幣の認識（3人）	スケジュール管理（2人）
ラジオ（2人）	
電子書籍（2人）	

電子書籍アクセシビリティプロジェクト

https://www.j-archives.net/accessibility/

A-apps

https://www.j-archives.net/aapps/

A-apps：アプリケーションページのPV 61〜69位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

61	みんなの点字（74）
62	radiko.jp（72）
63	nPlayer Free（71）
64	CamScanner（70）
65	点字学習（69）
66	ViaOpta Nav（68）
67	Firefox Focus: プライバシー保護ブラウザー（64）
68	画像、写真から文字を認識するOCRアプリ（63）
69	AG-デスクトップレコーダー（62）
69	QR コード（62）

A-apps：アプリケーションページのPV 52〜60位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

52	テキスト編集 Textforce for Dropbox（83）
53	Battery Doc - プロのバッテリーのケアと情報（82）
54	Tap Tap See（81）
55	SA 連絡先 Lite（80）
55	いーリーダー（80）
55	スクリーンリーダー対応ニュース閲覧専用ブラウザ 新聞快館（80）
58	やむ６点（76）
58	AG-デスクトップレコーダー（62）
60	Coke ON コカ･コーラの自販機がおトクに楽しくなるアプリ（75）

A-apps：アプリケーションページのPV 41〜50位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

41	GSニュース - えーあっぷす（96）
41	monoca - あらゆる「モノ」を管理する（96）
41	ナビレコ（96）
44	はるかがみ！ 〜シンプル高機能の鏡アプリ〜（91）
44	らくらくアプリLV（視覚障がい者向け）（91）
46	BrailleTalk（88）
46	Evermusic Pro - Cloud Music Player & Streamer for Dropbox, Box, Google Drive, OneDrive on the App（88）
46	話すカメラ（88）
49	BOOK TURNER（87）
50	iよむべえ（86）
50	色彩ヘルパー（86）

A-apps：アプリケーションページのPV 31〜40位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

31	LINE（ライン） - 無料通話・メールアプリ（124）
32	HIMAWARI reader（122）
32	Viber（122）
34	Blind Square（117）
35	残高チェッカー for nanaco card（116）
36	最長１週間の献立が簡単に作れるme:new（ミーニュー）（115）
37	EZanswer（通話手伝い）（107）
38	280blocker : コンテンツブロッカー280（104）
39	BurnAware Free（103）
40	i文庫HD（98）

A-apps：アプリケーションページのPV 21〜30位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

21	楽天kobo（220）
22	連絡先グループ管理 - グルピング Lite（200）
23	文字が大きいニュースアプリ:新聞・雑誌が無料で読める（264）
24	Ariadne GPS（157）
25	SmartNews - Trending News & Stories（150）
26	トリセツ - 家電の取扱説明書とレビュー記事を手間なく一元管理（149）
27	カラオケリモコン by カラオケの鉄人 〜カラ鉄ナビ~（142）
28	デンモクmini（138）
29	Twitterrific 5 for Twitter（134）
30	国語力クイズ 4500問（125）

A-apps：アプリケーションページのPV 11〜20位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

11	Whoscall（だれ電）- 迷惑電話をブロック（333）
12	Amedia Live Reader（307）
13	高精度ハイレゾ音楽プレーヤー Onkyo HF Player（302）
14	時報くん - 毎日決まった時間に声でお知らせ（291）
15	KaiserTone - 音楽プレイヤー [ハイレゾ]（260）
16	ALON Dictaphone - 高性能ボイスレコーダー&サウンドマネージャー（248）
17	バスあと何分？（239）
18	視覚障がい者向け使い方教室 for iPhone（232）
19	iRecorder Pro - プロ仕様のボイスレコーダー（223）
20	無料カラオケアプリ！音楽再生でカラオケの様な歌詞表示と歌詞検索-カシレボ！JOYSOUND（222）

A-apps：アプリケーションページのPV 1〜9位

2015年11月1日-2018年9月30日、登録アプリ数：440

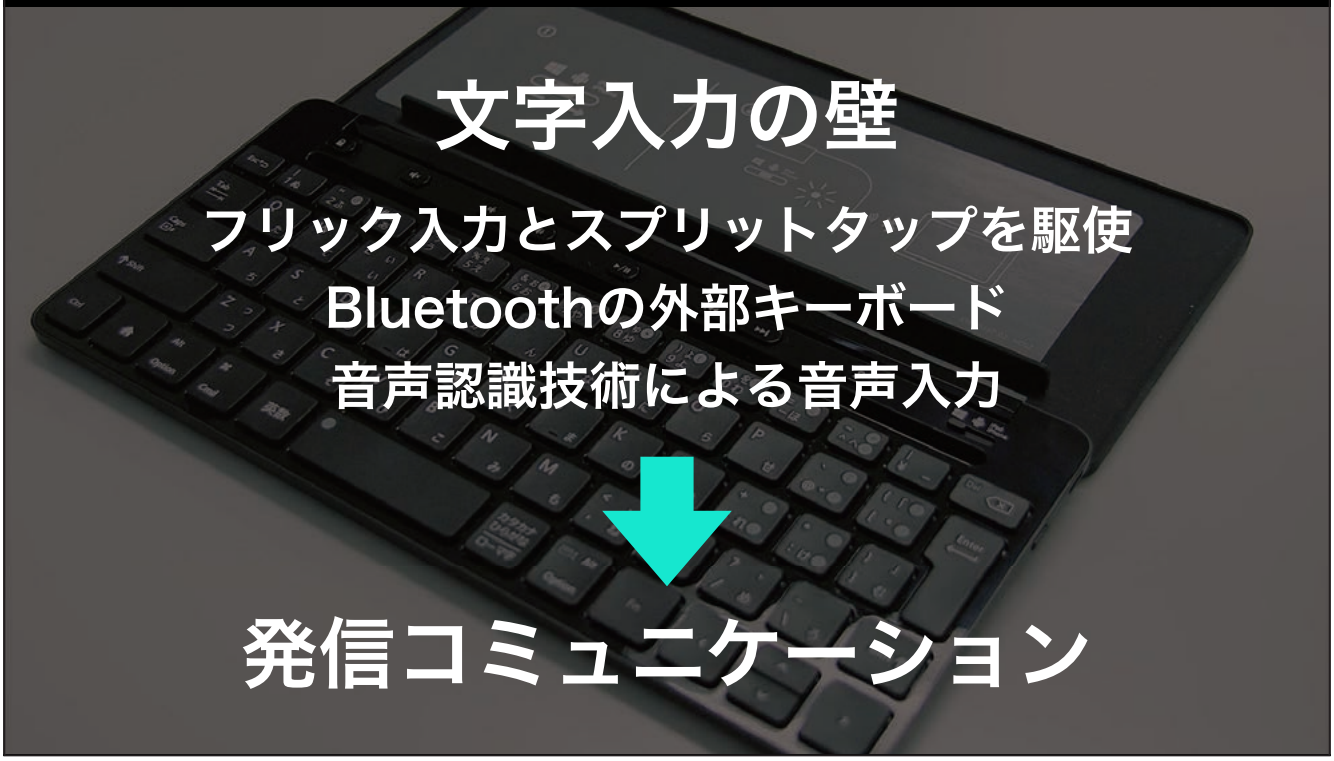
1	アラームプラス：カウントダウン、ツイッター、カレンダーの予定、リマインダーを音声で読み上げ。音楽も再生（1776）
2	Nike+ Run Club（1037）
3	パスワード管理帳（パスメモ）（596）
4	スキャナー&翻訳者 - テキストに写真を変換し、90以上の言語に翻訳を行う（567）
5	ONKYO HF Player（531）
6	nPlayer（427）
7	街中のWi-Fiに自動接続 - タウンWiFi（420）
8	PlaySections - セクション分割、スピード変更、耳コピプレーヤー（367）
9	iCab Mobile (Web Browser)（352）
9	VLC for Mobile（352）

当初設定した定番アプリカテゴリー

電子書籍リーダー
ニュース
歩行支援（ナビ）
OCR＋読み上げ
コミュニケーション（SNS）

全盲の視覚障害者にとってのスマートフォン

全盲の視覚障害者にとってのスマートフォン



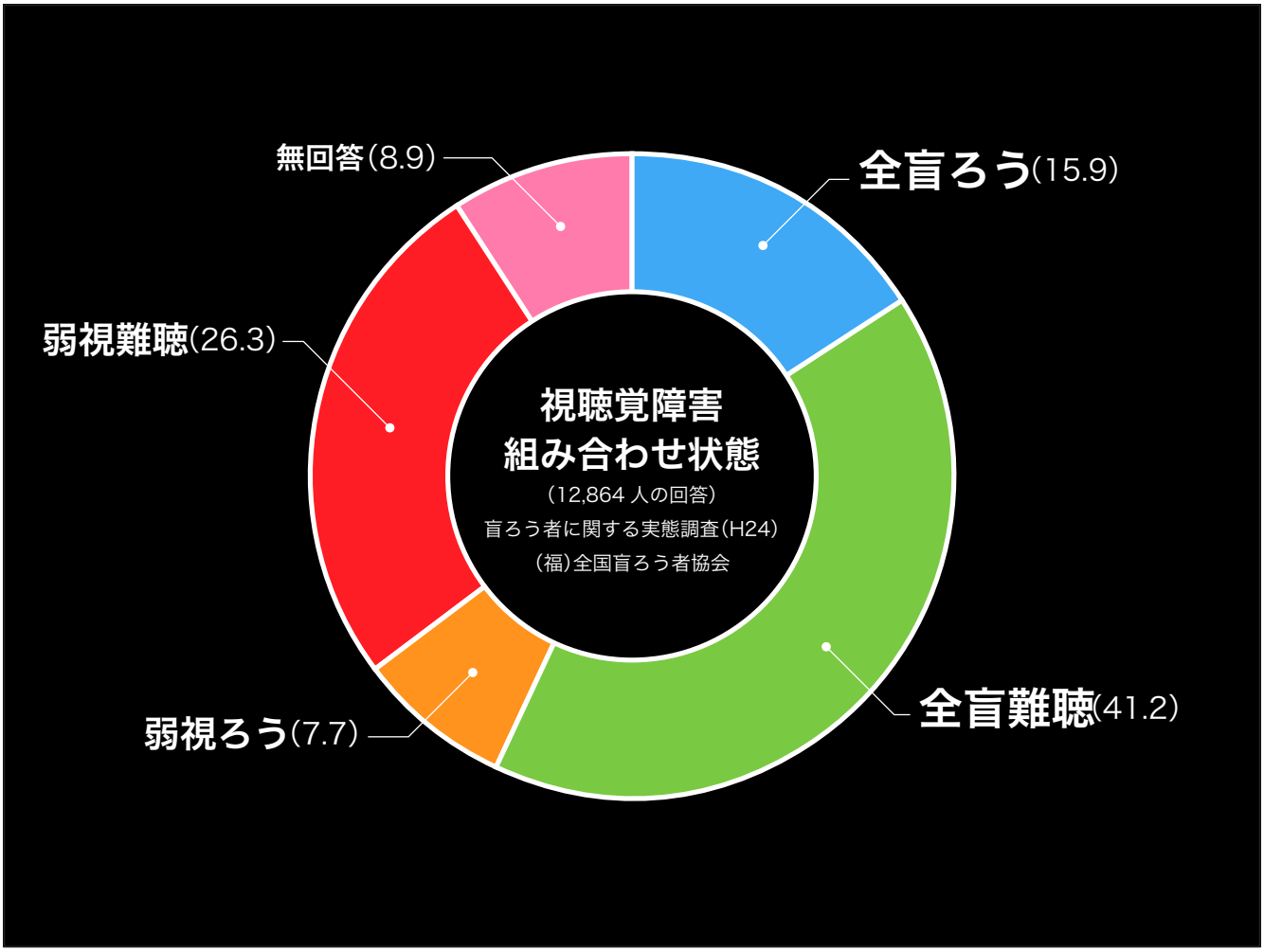
文字入力の壁

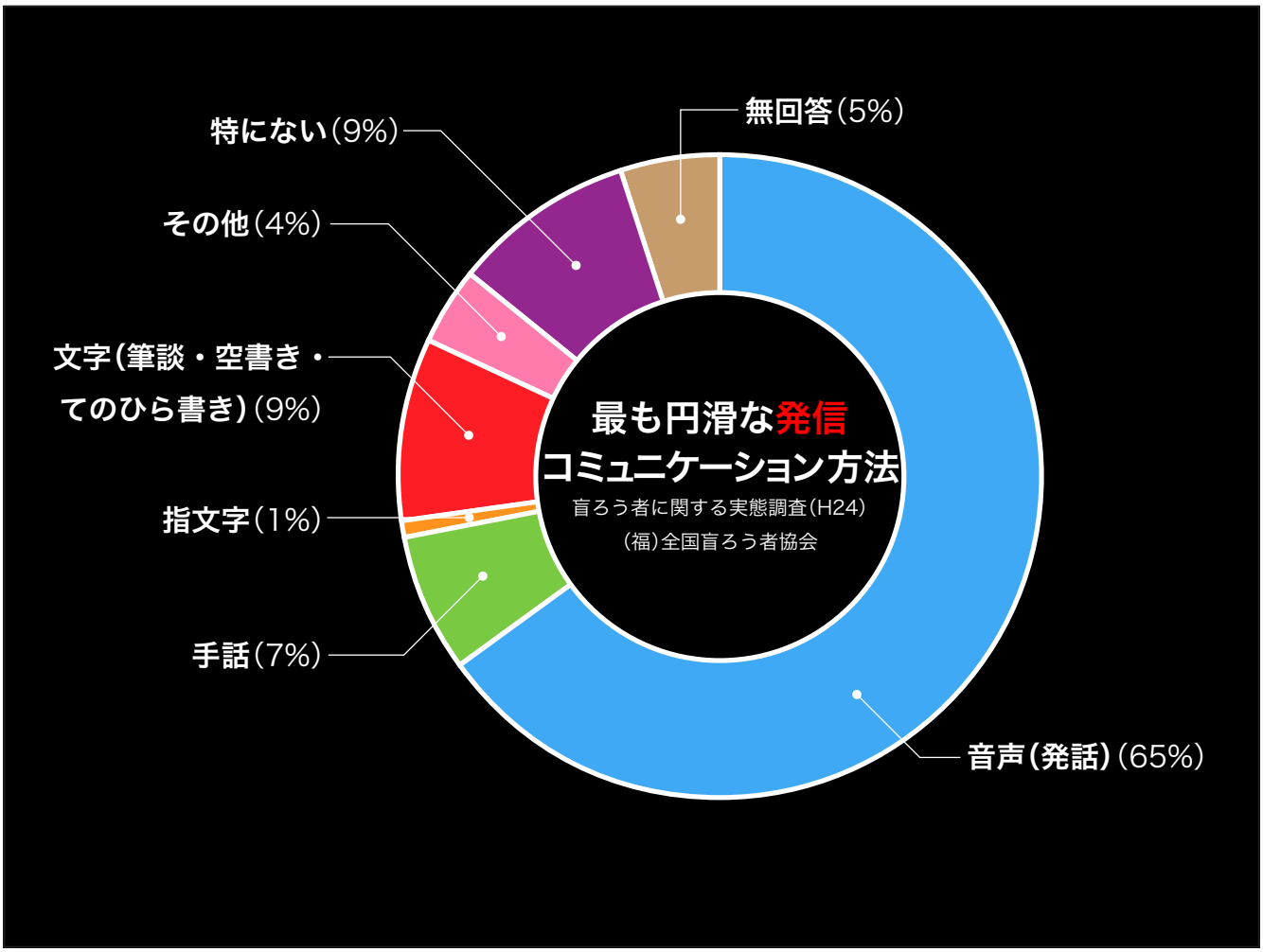
フリック入力とスプリットタップを駆使
Bluetoothの外部キーボード
音声認識技術による音声入力

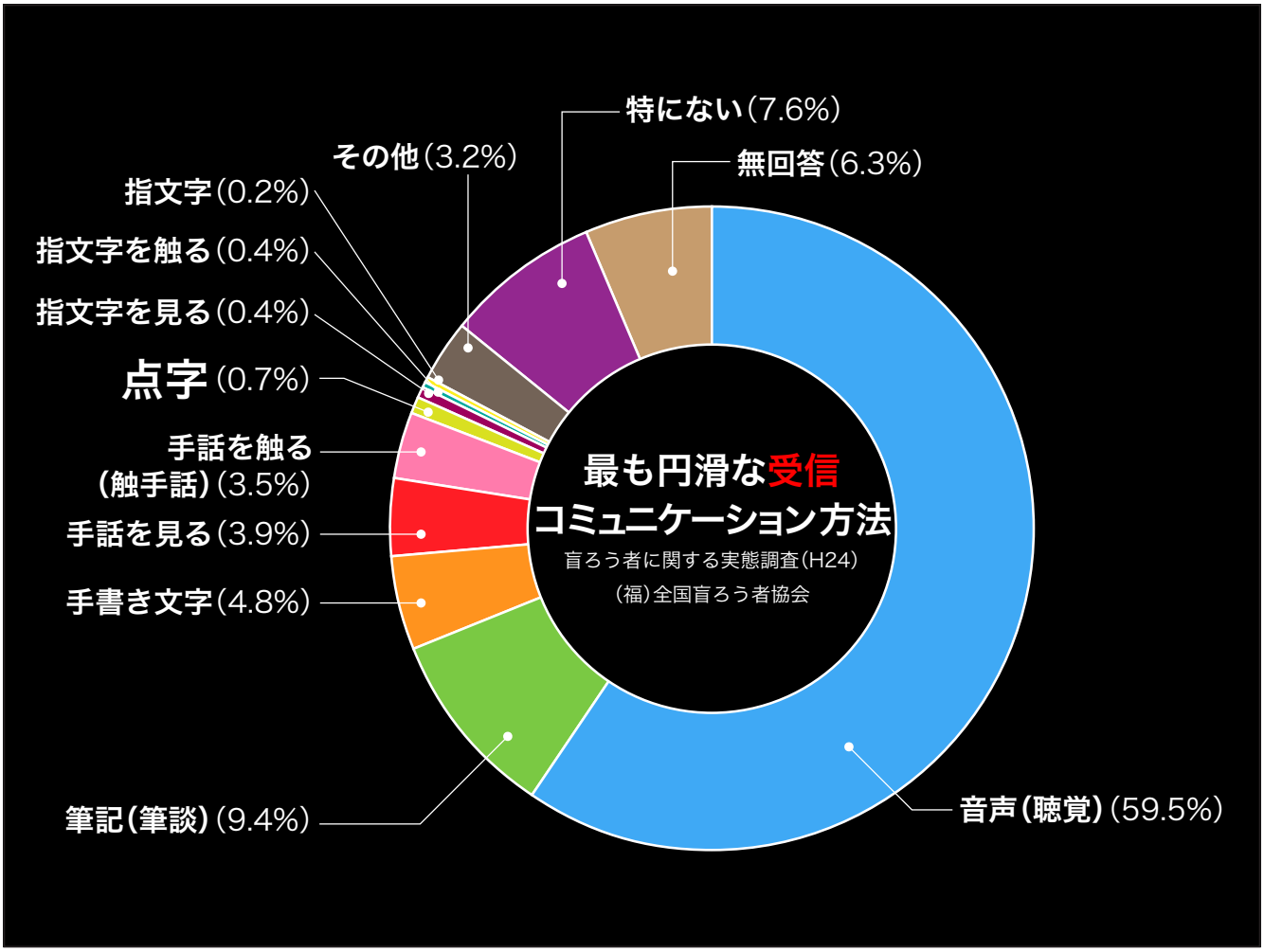
発信コミュニケーション

盲ろう者について

		聴覚	
		聞こえない	聞こえにくい
視覚	見えない	全盲ろう	全盲難聴
	見えにくい	弱視ろう	弱視難聴


無回答(8.9)
全盲ろう(15.9)
弱視難聴(26.3)
視聴覚障害
組み合わせ状態
(12,864 人の回答)
盲ろう者に関する実態調査(H24)
(福)全国盲ろう者協会
弱視ろう(7.7)
全盲難聴(41.2)

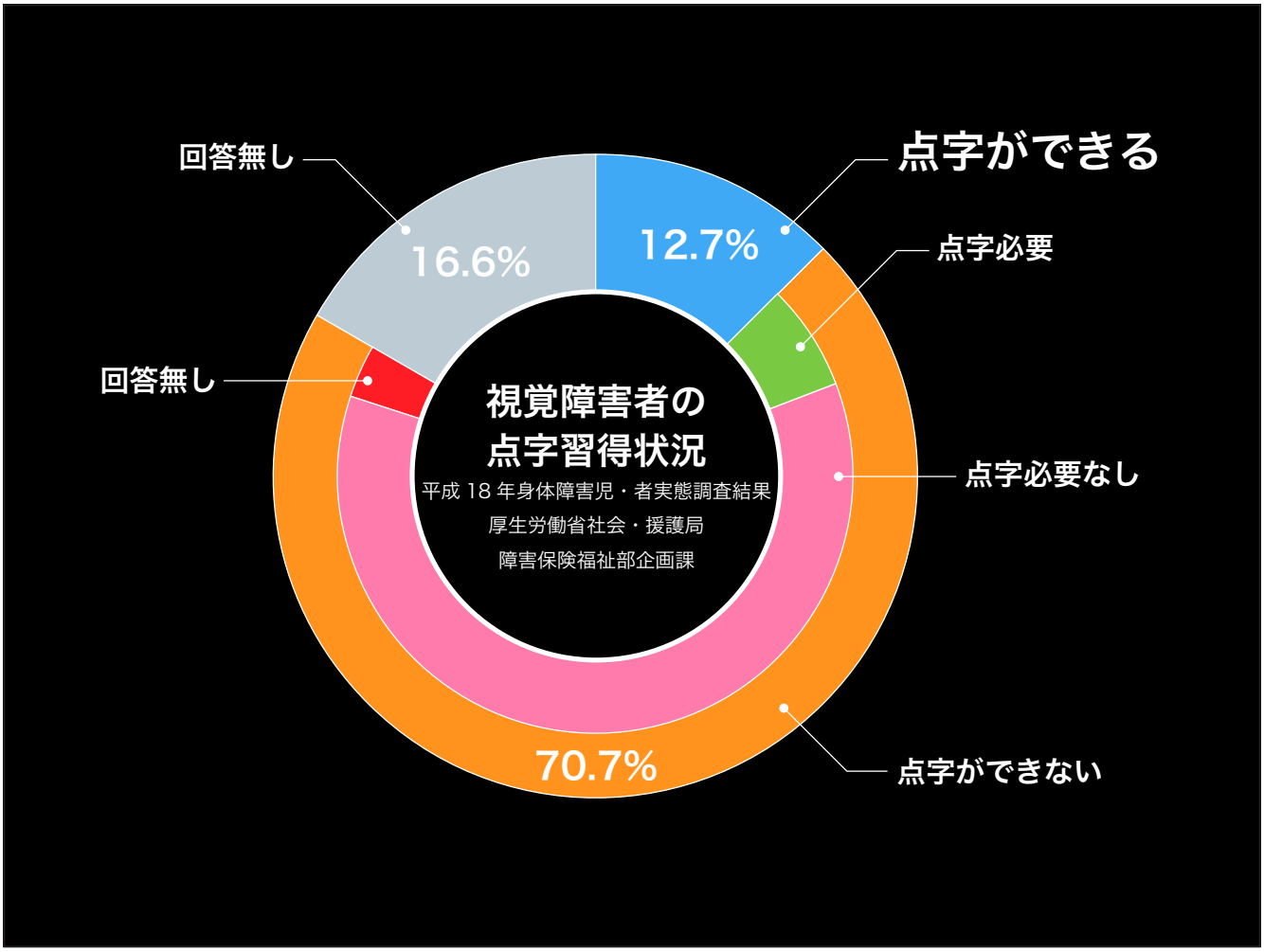

特にない(9%)
無回答(5%)
その他(4%)
文字(筆談・空書き・
てのひら書き)(9%)
最も円滑な発信
コミュニケーション方法
盲ろう者に関する実態調査(H24)
(福)全国盲ろう者協会
指文字(1%)
手話(7%)
音声(発話)(65%)



「点字」を利用できる盲ろう者は0.7%

盲ろう者を約14,000人とすると…

点字を使える盲ろう者は98人



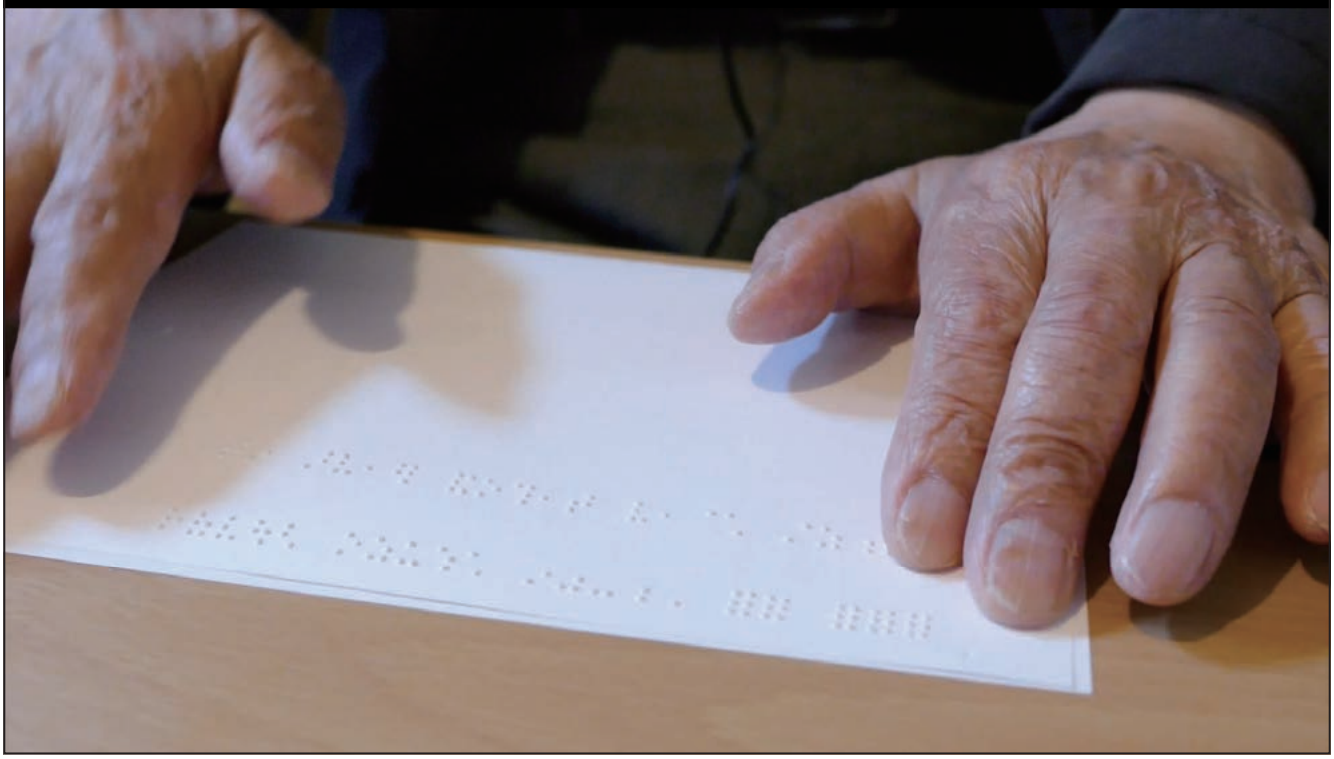
国内の視覚障害者 31万人のうち

12.7%、約4万人が点字を使える。

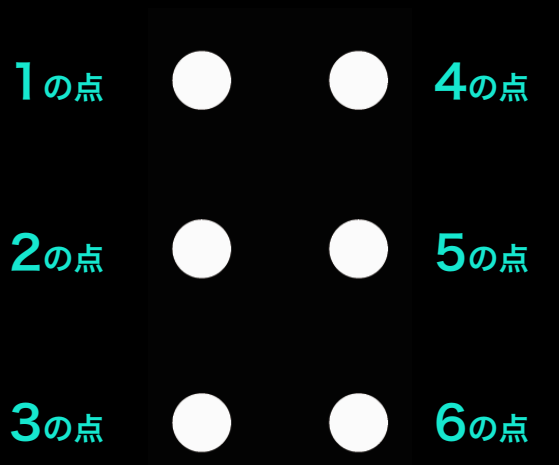
視覚障害者のスマートフォン利用率が25%なら

点字を使えるスマホユーザーは 約1万人

点字離れという現実

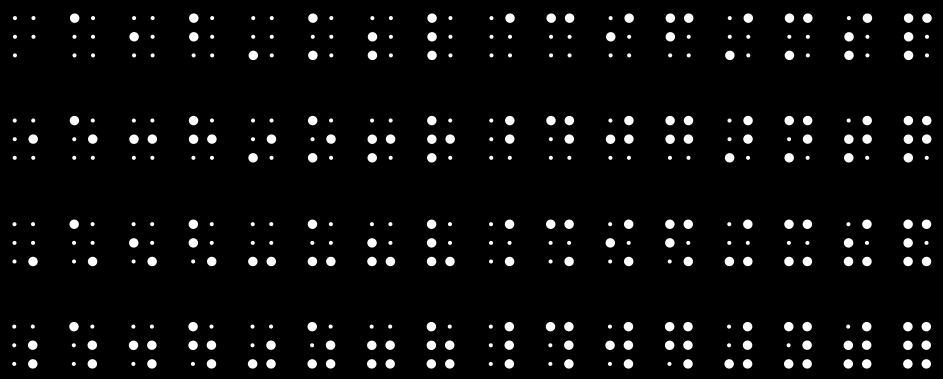


文字体系はシンプル
むずかしいのは指先で読む触読



6点点字の点は、左上から下方向に「1」「2」「3」の点、
右列の上から「4」「5」「6」の点と呼ぶ

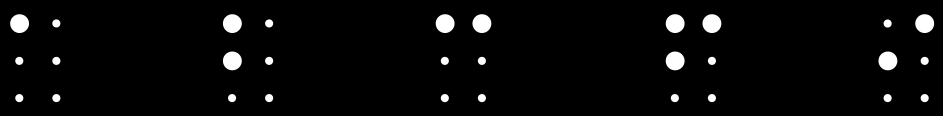
文字体系はシンプル
むずかしいのは指先で読む触読



$2^6 = 64$

6点点字の場合、1マスで64種類の文字を表現できる

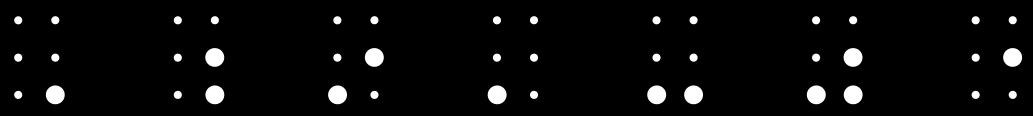
文字体系はシンプル
むずかしいのは指先で読む触読



あ　い　う　え　お

はじめに母音の「あいうえお」
これらは1、2、４の点で構成される

文字体系はシンプル
むずかしいのは指先で読む触読



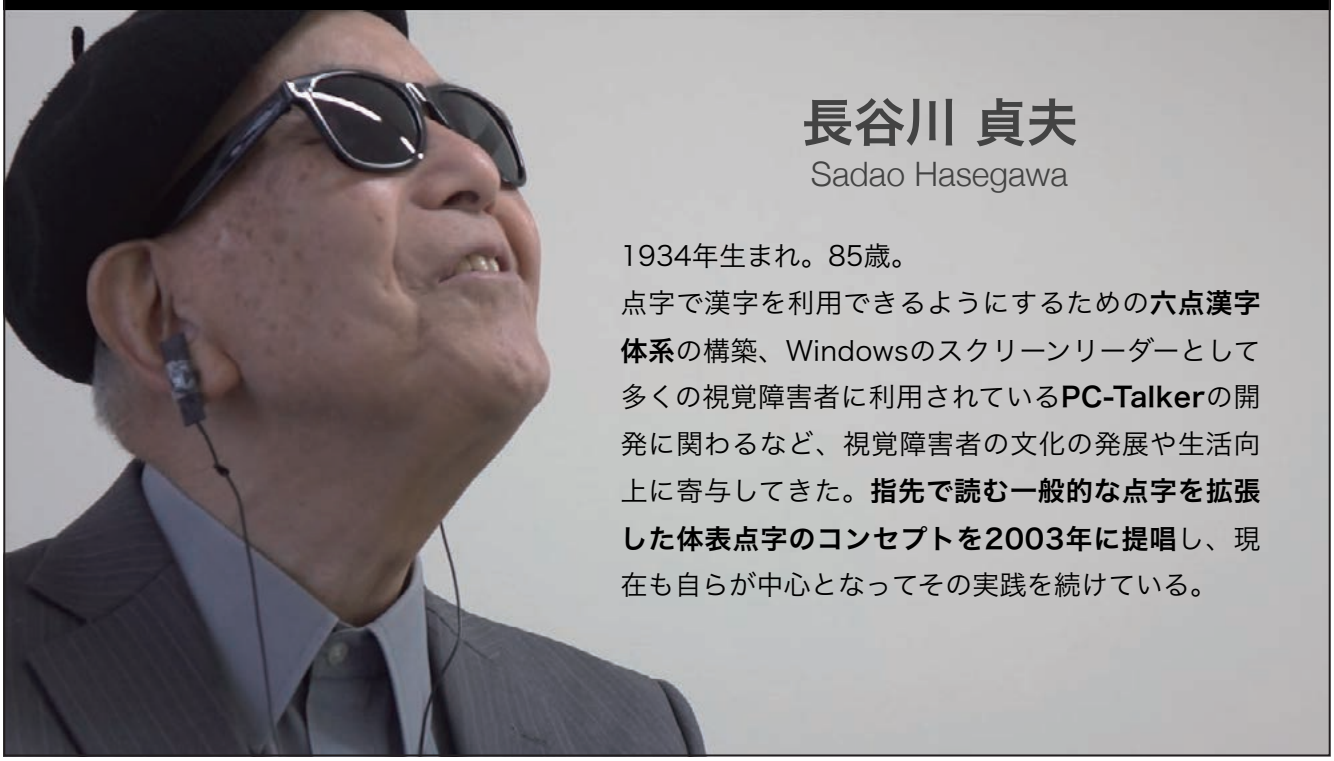
か行　さ行　た行　な行　は行　ま行　ら行

一部の例外を除けば 1、2、4の点からなる母音と
3、5、6の点からなる子音の組み合わせ

the-Braille

ザ・ブレイル

体表点字

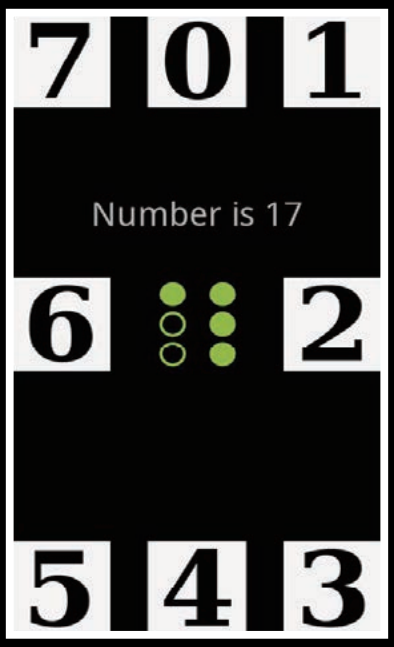


長谷川 貞夫
Sadao Hasegawa

1934年生まれ。85歳。
点字で漢字を利用できるようにするための**六点漢字体系**の構築、Windowsのスクリーンリーダーとして多くの視覚障害者に利用されている**PC-Talker**の開発に関わるなど、視覚障害者の文化の発展や生活向上に寄与してきた。**指先で読む一般的な点字を拡張した体表点字のコンセプトを2003年に提唱**し、現在も自らが中心となってその実践を続けている。

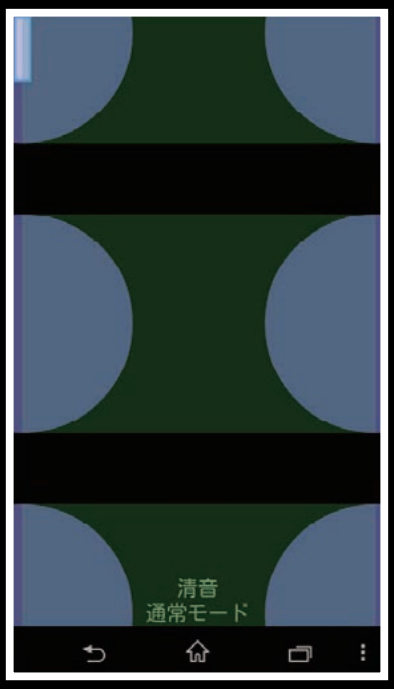
Ippitsu 8/2

2012年



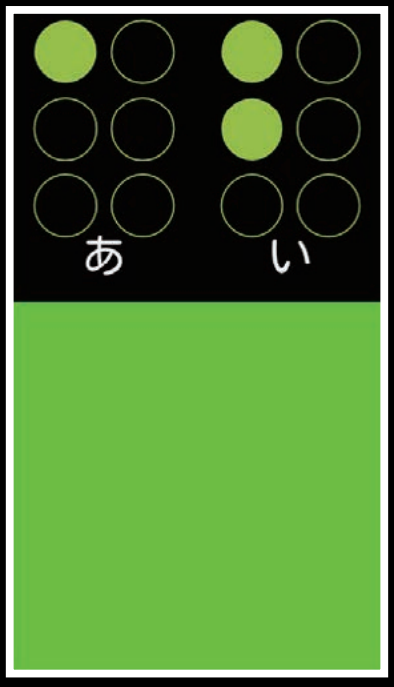
点字一筆式入力IPPITSU IME

2013年



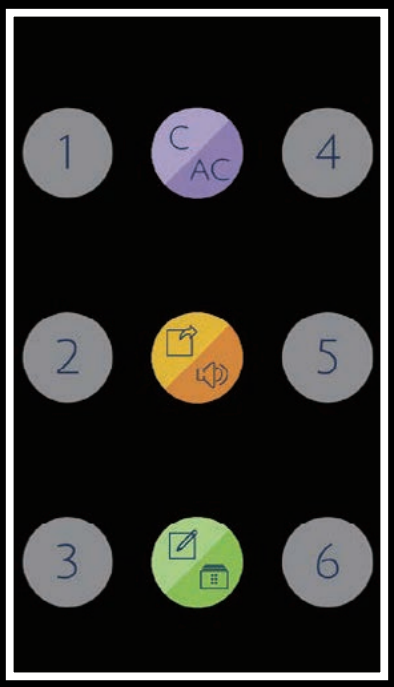
スマート点字

2014年

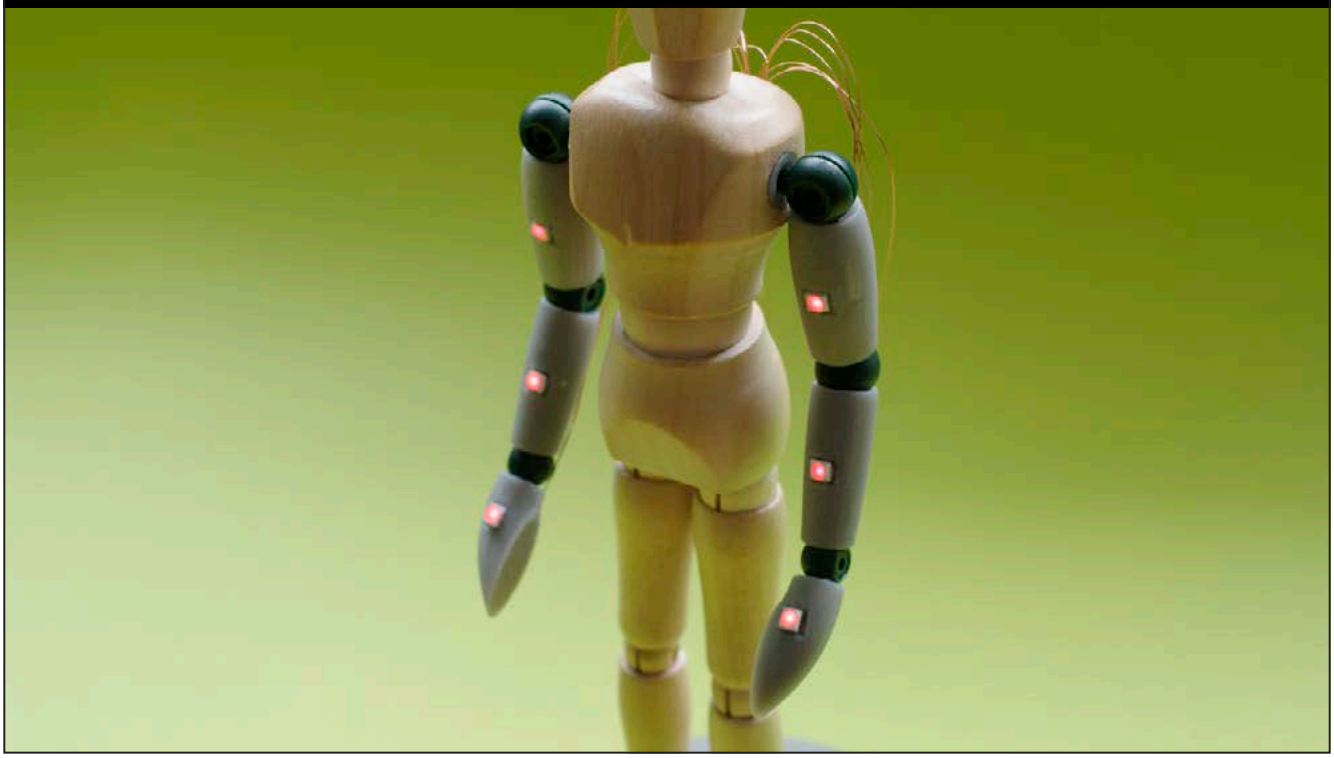


イッピツ

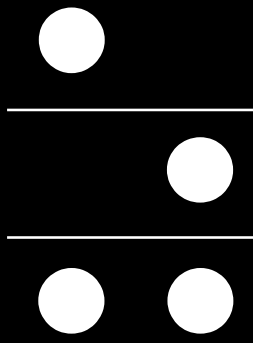
2017年



体表点字



2振動体式体表点字



上段 ❶ 左に点があるので
左の振動体を振動

中段 ❷ 右に点があるので
右の振動体を振動

下段 ❸ 左右両方に点があるので
左右両方の振動体を振動

ま

ピカブルからヘレンケラー・トークへ

ヘレンケラー･トーク

Helen Keller Talk

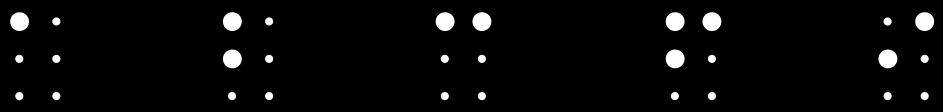
プロトタイプの現在

Webアプリ版 スマート点字

スマート点字を使ってみよう

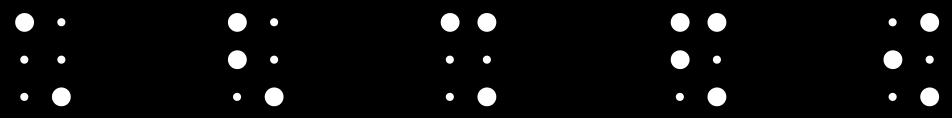
画面上での 4 種類のジェスチャー

スマート点字を使ってみよう



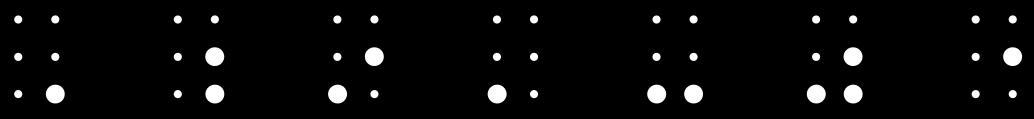
あ　い　う　え　お

スマート点字を使ってみよう



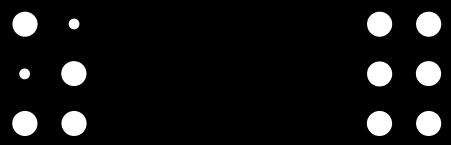
か　き　く　け　こ

スマート点字を使ってみよう



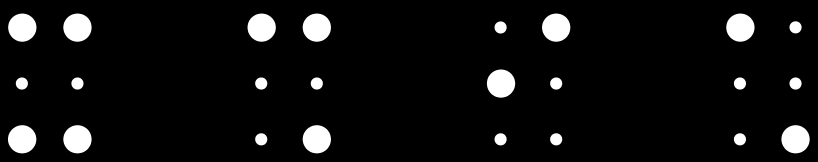
か行　さ行　た行　な行　は行　ま行　ら行

スマート点字を使ってみよう



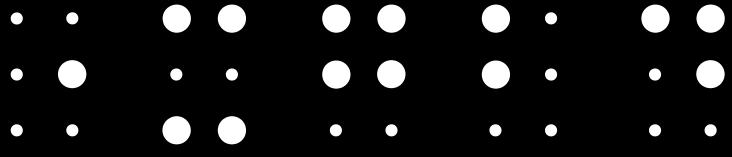
ま　　め

点字を読んでみよう



点字を読んでみよう

点字を読んでみよう



点字と振動

ルイ・ブライユが1825年に点字を発明して
まもなく200年。

6bit、64文字の組み合わせで
世界中の言語に対応する点字は
人類の文化ともいえるのではないか

点字と振動

体表点字を簡単に利用できる製品を通して
点字の利用シーンを広げ、点字文化を継承できないか

振動というのは何かの合図に使っているけど、
文字には使っていないんです。

長谷川貞夫

自分の声を再現するソフトウェア「ボイスター」とその利用事例のご紹介

株式会社ヒューマンテクノシステム東京

渡辺　聡 氏

Voice ボイスター

自分の声を再現するソフトウェア「ボイスター」と、その利用事例のご紹介

HTS 株式会社ヒューマンテクノシステム東京

自分の声ソフトウェア　ボイスター

- 「自分の声ソフトウェア」とは…
  - キーボードなどから入力した
    自由な文字列を 読み上げる
    音声合成ソフトウェアです。
  - ほかの誰でもない ご自身の声
    を想起させる合成音生成にこだわり、
    「その人らしさ」を声を介して伝えます。
  - 日本語を話せる方であれば、
    誰の声でも、お作りすることができます。

あなたの声を残します

外科的手術はもちろん、特別な準備は必要ありません。

静かな環境で、半日程度、声を録音させてください

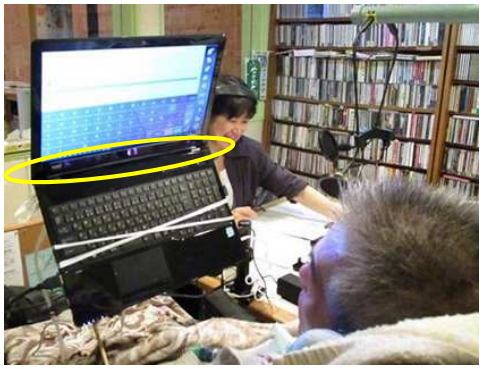
- 「その人らしさ」の再現とは…
  - 声質だけでなく、口調や雰囲気まで再現　・・・「アイデンティティ」の維持
  - 声を失われる喉頭摘出やALSの方へ提供 ・・・「第二の自分の声」として

2

キーボード以外の利用形態

フリック入力
（スマートホン
：モニタ版）

手書き入力
（タブレット版）



視線入力
（意思伝達装置等
との連携）

2. 先進事例のご紹介

気管切開したALS患者によるラジオ番組
『ALSのたわごと』のご紹介

- 札幌市西区　三角山放送局
  - 理念「いっしょに、ね」。 広く市民が参加。
- ラジオパーソナリティ　米沢和也氏
  - ALS患者。『ALSのたわごと』担当
  - 病気の進行に伴う人工呼吸器装着。⇒気管切開により声を失う。
  - 手術前に音声収録、ボイスターを作成
  - 手術後、視線入力ソフトと組合せて
    - 日常生活での会話利用　＋　**自らのラジオ番組を継続**。
- アシスタント　佐藤美由紀氏
  - iCareほっかいどう　理事・相談員
    - 番組内、あ・うんの呼吸で、米沢氏をサポート

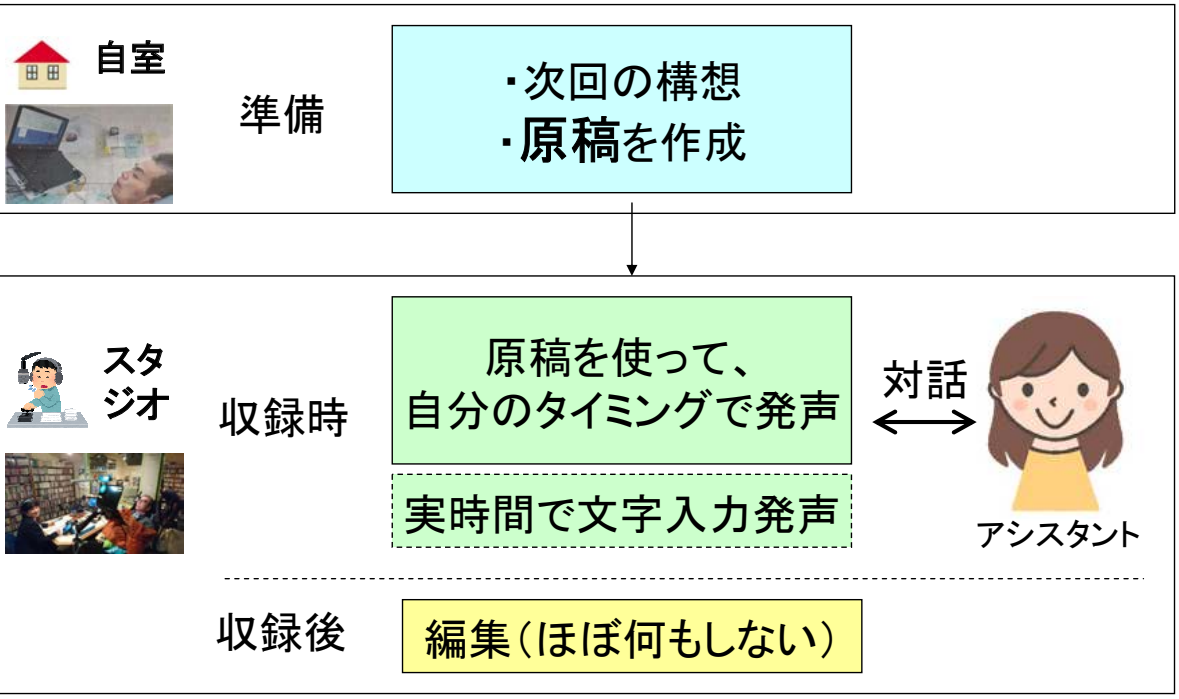
放送の様子

三角山放送局で番組収録中のひとコマ（2019年5月）

・サンプル１ （オープニングの様子）

・サンプル２ （進行中。 ALSに関する話題）

番組制作の流れ



再び、放送の様子（動画）

•サンプル3（エンディング：動画）

「あの声」でなければならない、そんな思いに応えます

自分の声ソフトウェア
Voice
ボイスター

HTS 株式会社ヒューマンテクノシステム東京

バス用ヒアリングループシステムで「聞こえ」の保障

株式会社ソナール

緒方　正平 氏

バス用ヒアリングループシステムで
「聞こえ」の保障
ヒアリングループの現状・開発内容

株式会社ソナール

1

1

聴覚障害者（難聴者）（数値は弊社の調査によるものです）

- 補聴器販売台数　：年間約60万台（2018年）
- 補聴器装用者数：推計約400万人
- 人工内耳装用者：約1万人
- 難聴者数（高齢者難聴含む）：約600万人

2

2

補聴器の種類

ポケット型　アナログ
扱いやすく、力強い聞こえ。
操作がしやすく、話し手の口元に近づけて聞くこともできる。
※「T」マーク切替可（約70%の機種）

耳かけ型　デジタル　アナログ
多彩なラインナップをご用意しました。
耳の後にかけるタイプで多機種、調整機能があり操作がしやすい。
※「T」マーク切替可（約60%の機種）

レディメイド 耳あな型　デジタル　アナログ
手軽にお使いいただけます。
使用者の耳形、聴力に合わせる。音源が鼓膜に近いので、効果が得やすい。
※「T」マーク切替不可（一部オプション対応）

海外メーカーは「T」の付いている確率がさらに高い

3

3

人工内耳
☆最近の人工内耳は当初からループに対応可能
（従来型はオーディオプロセサーを使用してループに対応）

人工内耳の体外機器部

4

4

補聴器をお使いの方へ

専用受信機　貸出中

Hearing Loop

ヒアリングループ補聴システム
こちらの観客席（ヒアリングループ席）では
補聴器・人工内耳を装用されている方に
音声がはっきり聞こえる装置を設置しています。

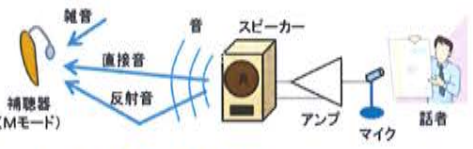
お使いの補聴器・人工内耳のスイッチを「T」に切り替えてご使用ください。

こちらで専用受信機を貸し出しております。係員へお気軽にお申し出下さい。

5

5

なぜ補聴器だけでうまく聴こえないときがあるのか？

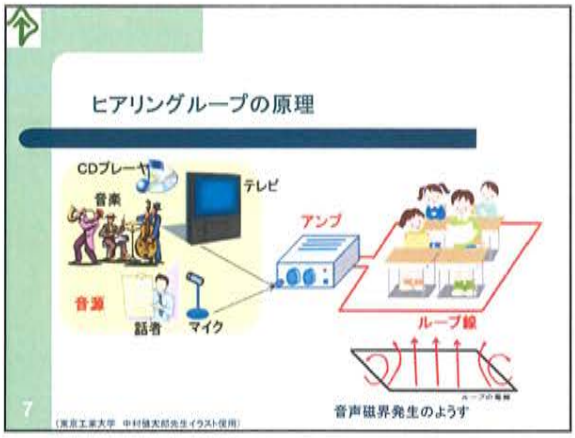


1. 距離減衰（強度低下）
2. 反射音（反響）
3. 不要な他の音（妨害音）

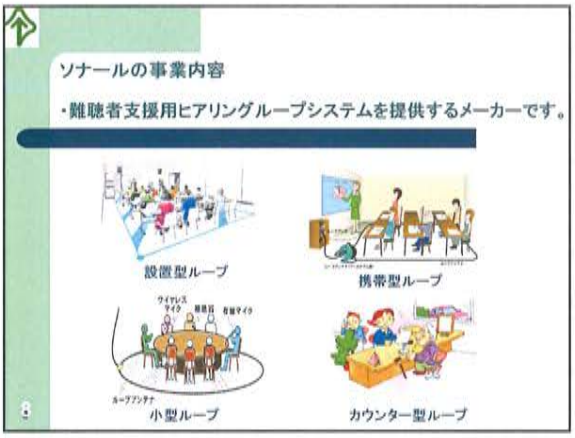
（東京工業大学　中村健太郎先生イラスト使用）

6

6


ヒアリングループの原理
CDプレーヤ
音楽
テレビ
アンプ
音源
話者
マイク
ループ線
音声磁界発生のようす
7
（東京工業大学　中村健太郎先生イラスト使用）

7


ソナールの事業内容
・難聴者支援用ヒアリングループシステムを提供するメーカーです。
設置型ループ
携帯型ループ
小型ループ
カウンター型ループ
8

8

障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（障害者差別解消法）の概要
Ⅰ．差別を解消するための措置
差別的取扱いの禁止
合理的配慮の不提供の禁止
法的義務
努力義務
具体的な対応
Ⅱ．差別を解消するための支援措置
9

9

中継
ヒアリングループ
薬師寺ひろよ
無所属クラブ
10

10

耳寄りな情報!!
「ヒアリングループ」
「ヒアリングループ」ってなに？
「ヒアリングループ」を配慮している京都市の施設は？
11

11

平成23年度障害者自立支援機器等開発促進事業
(バス・車両用)車載型磁気ループ補聴システムの開発
株式会社ソナール
平成24年3月7日
12

12

開発要素

1. 移動体の振動等に耐えられるシステムの開発
   開発アンプ振動試験にも耐えられるレベル
   （加速度4Gにて掃引：480分、加速度1Gにて共振：180分）
2. 移動体の限られたスペースに設置可能な大きさへのコンパクト化
   DINサイズでのインダシュが可能な小型軽量化
3. 移動体の限られた電力での電源の確保
   DC24Vの安定的電源の確保
4. 移動体の環境にあったループアンテナ敷設方法
   支援エリアの場所、形状等に対応したアンテナの開発

13

13

開発1
バス用ヒアリングループの研究・開発

- 平成22年、23年度厚生労働省 移動体（バス・車両等）車載型磁気ループシステムの開発で採択される。
- 施設内ヒアリングループシステムの経験を元に、移動体用ヒアリングループシステムの開発を実施する。
- 難聴者協会（15ヶ所、211名）、聾学校（2校、39名）の協力でバスに乗車し、実証試験を実施する。

☆ 2年間でバス用ヒアリングループの基本的な開発は完了。製品化に向かって準備。

14

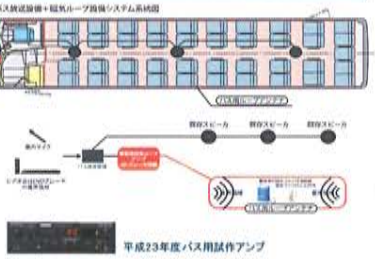
14

バス用ループ仮設状況

15

15

実証試験
大型バスのヒアリングループシステム・イメージ図



平成23年度バス用試作アンプ

16

16

バス用モニター実証試験スケジュール

回	試験日 年／月／日	所要時間 時：分	場所 走行ルート	場所 使用バス	天候	被験者 人数 男性	被験者 人数 女性
1	23/2/7	2:50	大阪地区	日交	晴	6	5
2	23/2/19	3:10	東京地区	はと	晴	3	9
3	23/2/26	3:00	兵庫地区	日交	晴	11	3
4	23/3/2	3:30	横浜地区	はと	晴	8	10
5	23/3/5	3:30	京都市	日交	晴	5	9
6	23/3/12		愛知地区	名鉄			
7	23/3/26		名古屋市	名鉄			
8	23/3/21		京都府	日交			
①	23/2/28	0:30	京都聾学校	日交	雨	1	1

17

17

バス用モニター実証試験スケジュール

	試験日 年／月／日	所要時間 時：分	場所 走行ルート	場所 使用バス	天候	被験者 人数 男性	被験者 人数 女性
1	24/1/28	3:50	愛知地区	名鉄	晴	2	11
2	24/2/12	1:40	静岡地区	静鉄	晴	5	9
3	24/2/18	3:00	滋賀地区	滋賀交通	雪	4	6
4	24/2/19	3:00	和歌山地区	有田交通	晴	5	6
5	24/2/25	3:30	奈良地区	奈良交通	雨	5	14
6	24/3/18		岐阜地区	岐阜バス			
7	24/3/20		東京地区	はとばす			
①	24/2/15	0:20	筑波大付属（小学部）	京成バス	晴	7	13
②	24/2/16	0:20	筑波大付属（中・高額部）	京成バス	晴	7	10

18

18

実証試験の方法

①走行時 ： 補聴器・人工内耳 「M」モード
②停車時 ： 補聴器・人工内耳 「M」モード
③走行時 ： 磁気ループ 「T」モード
④停車時 ： 磁気ループ 「T」モード
・同一音源（DVD）にて①～④の聞こえのチェック
テスト音源 ： 単音、単語（3文字）、人名（6文字）
音楽、自動案内放送、朗読
・バスガイドの音声

19

実証試験状況

20

21

22

萩市「まぁーるバス」（ヒアリングループ搭載車）

小型・中型バスの
ヒアリングループアンテナ・イメージ図

23

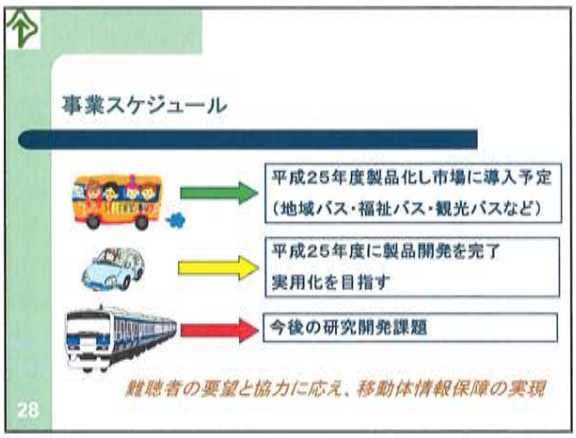
宇部市路線バス（ヒアリングループ搭載車）

24

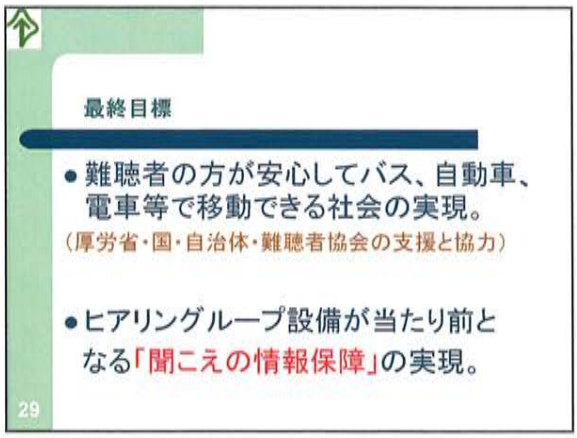
25

26

27



28



29

30

がん検診の「言葉の壁を」ＩＴで打破！

～聴覚障がい者向けＸ線検査支援システム～

株式会社アイエスゲート

宮田　充 氏

がん検診の「言葉の壁」をITで打破！

～聴覚障がい者向けX線検査支援システム～

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

3 すべての人に健康と福祉を

10 人や国の不平等をなくそう

e-検査ナビ®

（多言語 X線検査支援システム）

Intelligent Solution Gate
株式会社アイエスゲート

『がん』について

第1話「がんってなに？」
動画をご覧ください

＜映像教材＞日本対がん協会
文部科学省選定　がん教育アニメ教材「よくわかる！がんの授業」
https://www.jcancer.jp/cancer-education/material09.html

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

聴覚障がい者にとって病院は利用困難

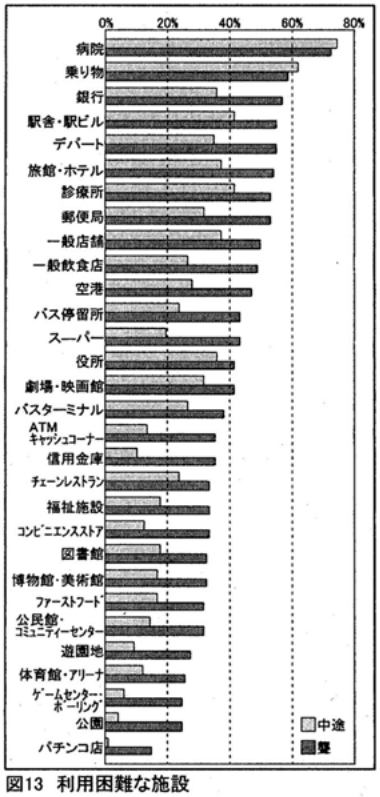
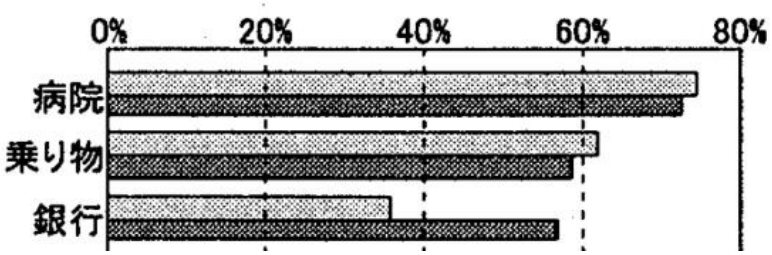


図13 利用困難な施設



『聴覚障害者の施設環境改善に関する研究：その1 聾者と中途聴覚障害者からみた施設バリアの要因』
高橋 儀平,他　日本建築学会計画系論文集 Vol. 67 (2002) No. 557 p. 181-187より

X線検査

- 指示が聞こえない
- 室内は暗い為、書いてくれる文字も見えない

病院に行かない

＜出所＞山口利勝著『中途失聴者と難聴者の世界見かけは健常者、気づかれない障害者』

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

開発の経緯について

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

Intelligent Solution Gate

株式会社アイエスゲート

代表取締役　小林 俊哉

経営理念

一．人(体、心)を大切に、夢と希望、生きがいを持てる企業として社会に貢献します

一．高い志と情熱を持ち感動を求め、サービス、商品を創造し提供していきます

聴覚障がい者や外国人の方々向け支援研究開発

2005年 9月　聴覚障がい者向け診療支援システム「診療ナビゲーター」研究開発開始

2008年 2月　東京都経営革新計画承認 「聴覚障がい者向け診療支援システムの開発」

2009年 9月　独立行政法人中小企業基盤整備機構のベンチャー挑戦　支援事業 採択
「聴覚障がい者向け診療支援システムWeb版の製品開発の事業化」

聴覚障がい者向け診療支援システム

2011年 9月　「ヘルスライフパスポート(多言語医療問診支援システム)」研究開発開始

2012年 2月　Tablet Solution Award 2012　協賛企業賞(富士通株式会社)受賞

2012年 4月　Android Application Award 2012　復興奨励賞受賞

2015年 6月　東京都経営革新計画承認「ｸﾗｳﾄﾞ型多言語医療問診支援ｼｽﾃﾑの開発」
平成26年補正 ものづくり・商業・サービス革新補助金 採択

多言語医療問診支援システム

＜国立研究開発法人情報通信研究機構 情報バリアフリー 事業に採択＞

2016年 6月　「聴覚障がい者向けｸﾗｳﾄﾞ型Ｘ線検査支援ｼｽﾃﾑ」の
開発とｻｰﾋﾞｽ提供　【S評価】

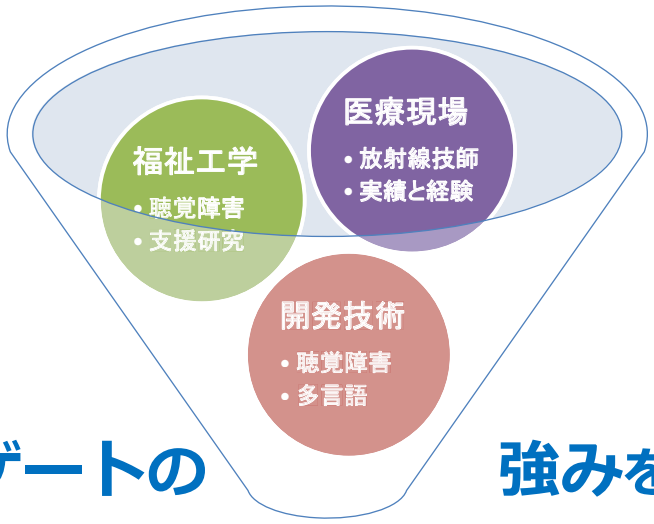
2017年 6月　「手話ｱﾆﾒｰｼｮﾝを用いた聴覚障がい者向けＸ線検査支援ｼｽﾃﾑの
追加機能開発とサービス提供」　【S評価】

2018年 6月　「聴覚障害者向けＸ線検査支援システムの追加機能開発
および放射線治療支援システムの開発」　【S評価】

2019年 7月　「聴覚障害者向けX線検査支援システム追加機能の手話対応
および心臓CT検査支援システムの開発」

聴覚障がい者向け胃部X線検査支援システム

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.　confidential



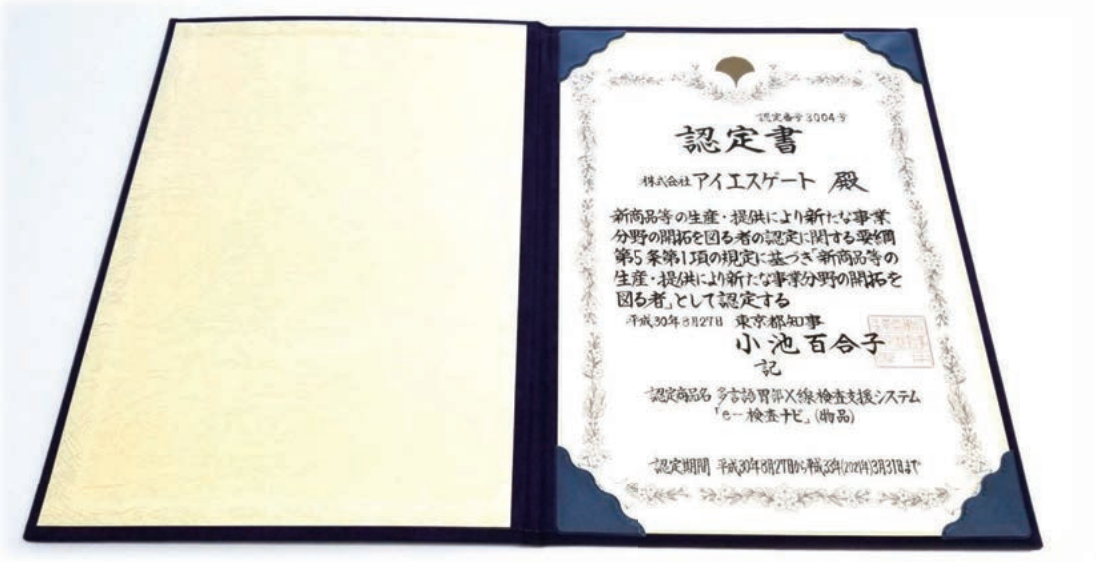
アイエスゲートの　強みを活かした

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.

東京都の認定商品に選ばれました！

都内中小企業の新規性の高い優れた新商品及び新役務(ｻｰﾋﾞｽ)

平成30年度　新事業分野開拓者認定制度（東京都トライアル発注認定制度）



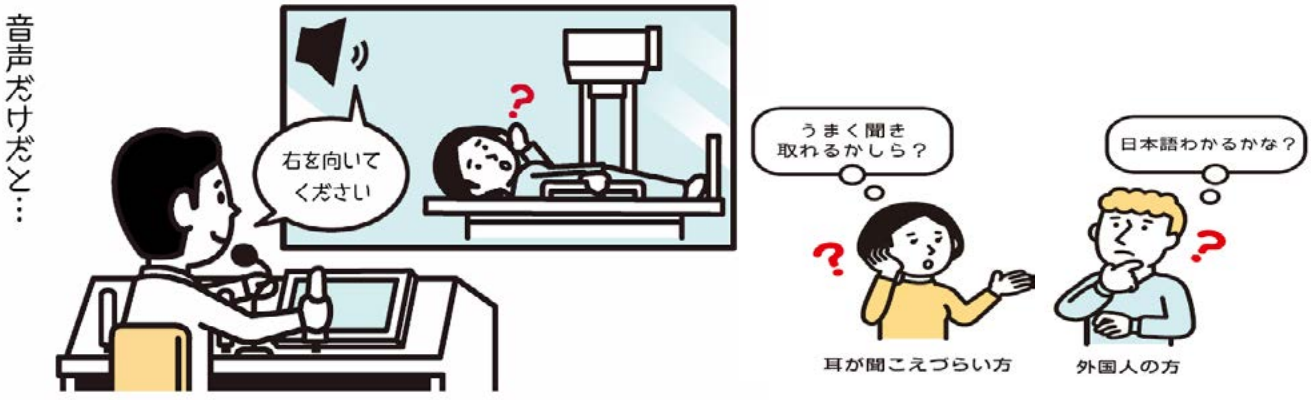
Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.

X線検査：一方向のコミュニケーション

検査指示→音声→聞こえる→理解する→動作

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

胃部X線検査における現状の課題



＜検査をする側＞

- 指示の言葉が伝わらない
- プロテクターを着て
  検査室内で補助をしながら撮影

＜検査を受ける側＞

- 指示の言葉が聞こえない(聴覚障害者)
- 指示の日本語がわからない(外国人)
- 左右がわからなくなる（健聴者）

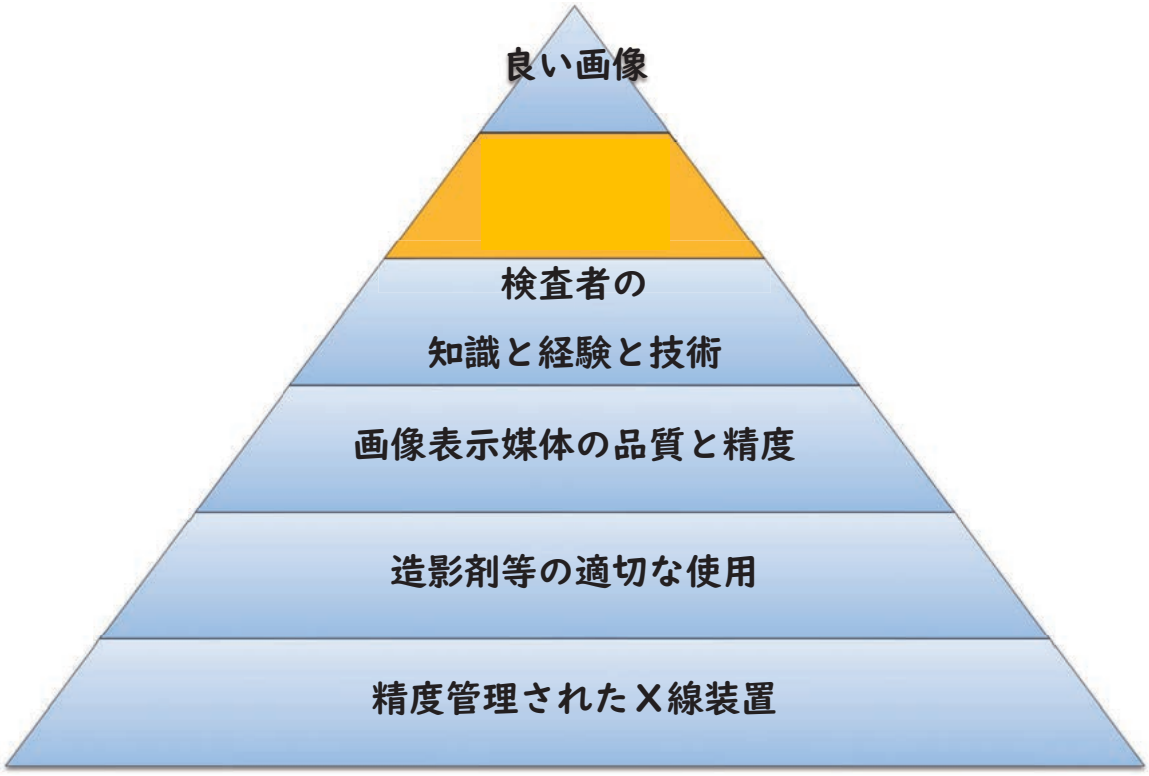
Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

紹介動画をご覧ください

https://www.isgate.co.jp/e-kensa-navi/

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.

より良いX線検査を行うためには？



Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.

『e－検査ナビ』設置例・導入状況

検診車設置例

施設据置設置例

導入状況

地域	都道府県	車載	据置
東北	宮城	3	0
関東	埼玉	1	0
	東京	5	1
中部	岐阜	1	3
近畿	大阪	1	0
中国	広島	1	0
九州	福岡	2	0
	鹿児島	1	0
合計		15	4

全国13施設19台 導入

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

『e－検査ナビ』体験者の感想(被検者側)

＜聴覚障がい者の方々＞

・**バリウム検査は**、指示がわからないから**いつも困っている**。このような**システム**があると**助かる**。

・**イラスト**と**文字**で**わかりやすい**。

・このようなものがあるとは知らなかった。これがあると**検査を受けやすくなる**から**普及してほしい**。

・全く聞こえないので、胸のレントゲン検査は何とかなっても、**バリウム検査はいつも断られていた**。
色々なところで使われるようになってほしい。

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

『e－検査ナビ』体験者の感想(被検者側)

＜健聴者の方々＞

・バリウムの検査を受けた時に**右や左が途中でわからなくなる。**聞こえない人だけではなく**聞こえる人**にも**良い**と思う。

・日本語がわからない**外国人の方々**にも役に立つのでは

・**少し右**など**体の向き**の程度が**どれくらいかがわかりやすい**

・バリウム以外の**他の検査**でも**役に立つ**と思う。

・これからは**バリアフリーの時代**だから、このようなシステムが**どこでも当たり前**に**使用**されるようになると思う。

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

導入施設からの評価

聴覚障害のある方、**難聴**の方にたいしてモニタに検査指示を表示させ**健常者と同様な検査(質を落とさずに)が実施可能**。

また、多言語音声、表示が可能であり、**外国人**の方に対しても**日本人と同様な検査(質を落とさずに)が実施可能**

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

導入施設からの評価

聴覚障害や言語支援を必要とする受診者に対して、技師が検査室に入り表示カードで検査指示を行っていたが、当システム導入により
検査室内で対応する技師および、
その**被ばくもなくなった**ことと、多言語機能により**付添いの方による通訳の必要もなくなった**(付添いの方の負担軽減)

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

【表彰】東京都ベンチャー技術特別賞！

世界発信コンペティション
Going-Global Innovations Competition

東京都主催の世界発信コンペティションにおいて
中小企業が開発した革新的で将来性のある製品・技術と評価

2019年　世界発信コンペティション製品・技術部門

賞状

東京都ベンチャー技術特別賞

株式会社アイエスゲート殿

貴社の多言語X線検査支援システム e-検査ナビは世界発信コンペティションにおいて頭書の成績を収められましたよってここにその栄誉をたたえこれを賞します

令和元年十一月十三日

東京都知事 小池百合子

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

社会貢献活動

導入先医療機関の方々と一緒に
新たな仕組みづくり

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.

耳が聞こえづらい方々の集団検診の仕組み化

地方自治体

受診率の向上
住民のQOLの向上
医療費削減(早期発見による)

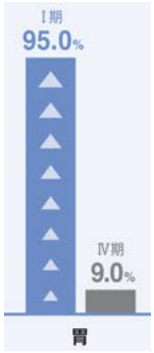
＜がん検診の質を評価する指標（プロセス指標）＞

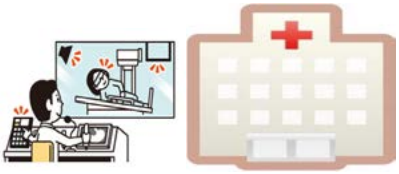
	あるべき値	男性	女性	男女計
受診率	目標値50%	9.9%	10.5%	10.2%
要精検率	11%以下	14.7%	9.7%	12.0%
精検受診率	70%以上	71.3%	76.4%	73.5%
精検未把握率	10%以下	9.3%	8.3%	8.9%
精検未受診率	20%以下	19.3%	15.3%	17.6%
陽性反応適中度	1.0%以上	1.7%	0.4%	1.1%
がん発見率	0.11%以上	0.24%	0.04%	0.14%

集団検診
の
仕組み

耳が聞こえづらい方々

胃がんの早期発見
安心して受診
ＱＯＬの向上





質の高い検査の提供
受診者満足度の向上
新たな受診者

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd.

耳が聞こえづらい方々への『がん教育』

X線検査支援システム『ｅ-検査ナビ シリーズ』の収益金の一部を使用した
聴覚障がい者の方々への医療に関する情報保障の一つとして字幕と手話を付ける社会貢献活動

＜教材名＞文部科学省選定のがん教育アニメ映像教材「よくわかる！がんの授業」
（企画・制作：公益財団法人日本対がん協会　監修：中川恵一・東京大学医学部附属病院放射線科准教授）
＜聴覚障害者向け字幕・手話付加協力＞社会福祉法人　聴力障害者情報文化センター

公益財団法人 日本対がん協会 Japan Cancer Society × Intelligent Solution Gate 株式会社アイエスゲート × 社会福祉法人 聴力障害者情報文化センター INFORMATION AND CULTURE CENTER FOR THE DEAF

https://www.isgate.co.jp/contribution/

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

e-検査ナビ シリーズの紹介

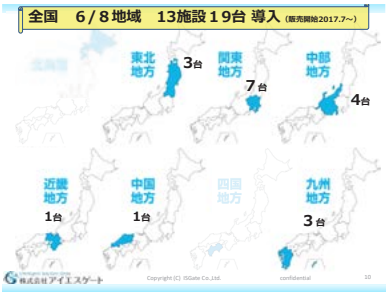
https://www.isgate.co.jp/e-kensa-navi/

Copyright (C) ISGate Co.,Ltd. confidential

【出展中】デモ・体験が出来ます！

ご清聴ありがとうございました

だれもが



どこでも

指示内容が「見える」

「多言語」文字・音声対応！

安心して

良い検査

排泄支援ロボット「ロボスネイルＯＶＥＲ」の開発

リョーエイ株式会社

平野　卓哉 氏

障害者自立支援機器

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

排泄支援ロボット「ロボスネイルOVER」の開発

リョーエイ株式会社

技術部　平野卓哉

RYOEI

1. 活動の背景
   - 1-1 会社紹介
   - 1-2 ロボスネイルとは

2. 価値観を共有
   - 2-1 国立研究開発法人国立長寿医療研究センターとの連携開発
   - 2-2 「ニーズシーズ連携協調協議会」 開発プロセス
   - 2-3 「聴こえ」支援

3. 今行動する理由
   - 3-1 ロボット介護機器開発パートナーシップに参加して
   - 3-2 ロボットの機械安全
   - 3-3 開発活動によりリョーエイの技術シーズへ繋げる

RYOEI

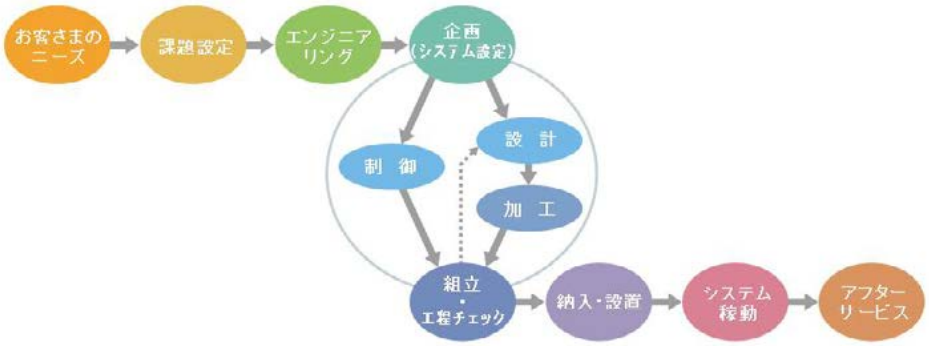
1-1 会社紹介

RYOEI

事業案内

技術開発をベースに幅広い技術を集結し、信頼にお応えします。

当社は画像処理、レーザー測定、光計測の技術はもとより、設計、製缶機械加工、電気制御、組付検査に至る一貫したものづくりが可能であり、良いものをスピーディーでローコストに顧客に提供できます。



リョーエイ株式会社

RYOEI

1-2　ロボスネイルとは

使う人に余地を残すデザインとしたい。シンプルスリムフレーム

自分の足でもっと歩きたい！を叶えます　健康寿命を延ばしましょう

杖があれば歩ける方にもっと転倒のリスクの少ない杖をつかって頂きたい！

前面フリーで活動の拡大

大きなタイヤが小回りの決め手

歩行器

手押し車型歩行器
介助式歩行器寄り添って歩ける

充実のオプション

電動車イスシステム
マイク会話システム
自走式・介助式両用

車イス

自走式・介助式
歩いて疲れたら座れる
日常生活・トイレへの動線をアシスト

ころばぬさきのロボスネイル

RYOEI

1-2　ロボスネイルとは

衣類を下ろす間
の立位保持
垂直手摺り

左右片麻痺対応の
両サイド取手有りトイレ

**前面からアクセスして
手すりに持ち替える**

トイレ

スペースフリートイレ

杖があれば、少しのつかまりがあれば
トイレへ移動できる、腰掛られるをアシスト

RE RYOEI

2-1　国立長寿医療研究センターとの連携

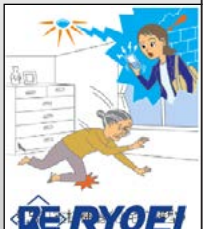
モビリティロボット

ロボット介護機器開発
パートナーシップに参加

モビリティロボット
移動支援機器
ロボスネイル開発

福祉　介護分野

重点分野が介護



RE RYOEI

2-1 国立長寿医療研究センターとの連携

RE RYOEI

2-2 「ニーズシーズ連携協調協議会」

高齢者

一年間

高齢者 → 転倒を経験 → 骨折・転倒 65歳以上

20%

76% ベッドサイド居室

介護が必要となった 12.2%

立ち上がり・歩き出し

「トイレ」アクセス

介護項目の中で
「他人の世話になりたくない」
項目1位
自分でやりたい/できる

→ トイレ動作
生理的行動・動かざるをえない
十分覚醒していない

認知症

健常高齢者 ⟷ 高齢者 ・骨折 ・機能予後
認知症 ・転倒 ・生命予後

リスクが高い 悪い

RE RYOEI

2-2 「ニーズシーズ連携協調協議会」

果たすべき役割

・転倒予防　　・介護量軽減

有用であること

解決すべき課題への対応案 要素技術

認知症の方 AI → 排尿意図 → 排尿察知⇒感知 → 話掛けて確認 → ストッピングロボット

立ち上がり・歩き出しを少しだけ待ってもらう。

尿意を検知してベットに迎えに行くロボスネイル

移動介助ロボット「ロボスネイル」 → トイレ

安全なトイレ誘導

医療介護現場のニーズ

有用性の高い介護ロボット開発

RYOEI

2-2 開発プロセス

RYOEI

「後ろ向き」からアクセスして手すりに持ち替えて「前向き」で手洗い

「後ろ向き」
「引いて歩く」

「前向き」
「押して歩く」

ロボスネイル RS-6

「前向き」からアクセスして着座してそのまま「後ろ向き」で手洗い

車椅子になります。

「前向き」

「後ろ向き」

2-2 「ニーズシーズ連携協調協議会」

類似する機器との違い

・人の立つ位置と歩行車の回転軸が近いことで方向転換時の安定性が高まる。

・便器の直上までアクセスできる歩行車は他にはない。

・前方への急な加速を検知しブレーキをかける歩行車はあるが、側方へバランスを崩したことを検知して制御する機能は既存の歩行車にはない。また動作の異常に対して音や歩行車の操作に弱い抵抗を感じるように制御を加えることで使用者に気づきを促す機能は既存のものにはない。

モニター評価の状況

・協議会構成員のメンバーにてシミュレーションを実施。

・協議会構成員以外の現場3施設の臨床で働く作業療法士、理学療法士の方に、患者や利用者を想定して,ワーキングも行いました。

RYOEI

Walking Support System:
ROBO Snail

ロボスネイル OVER

RYOEI

RYOEI

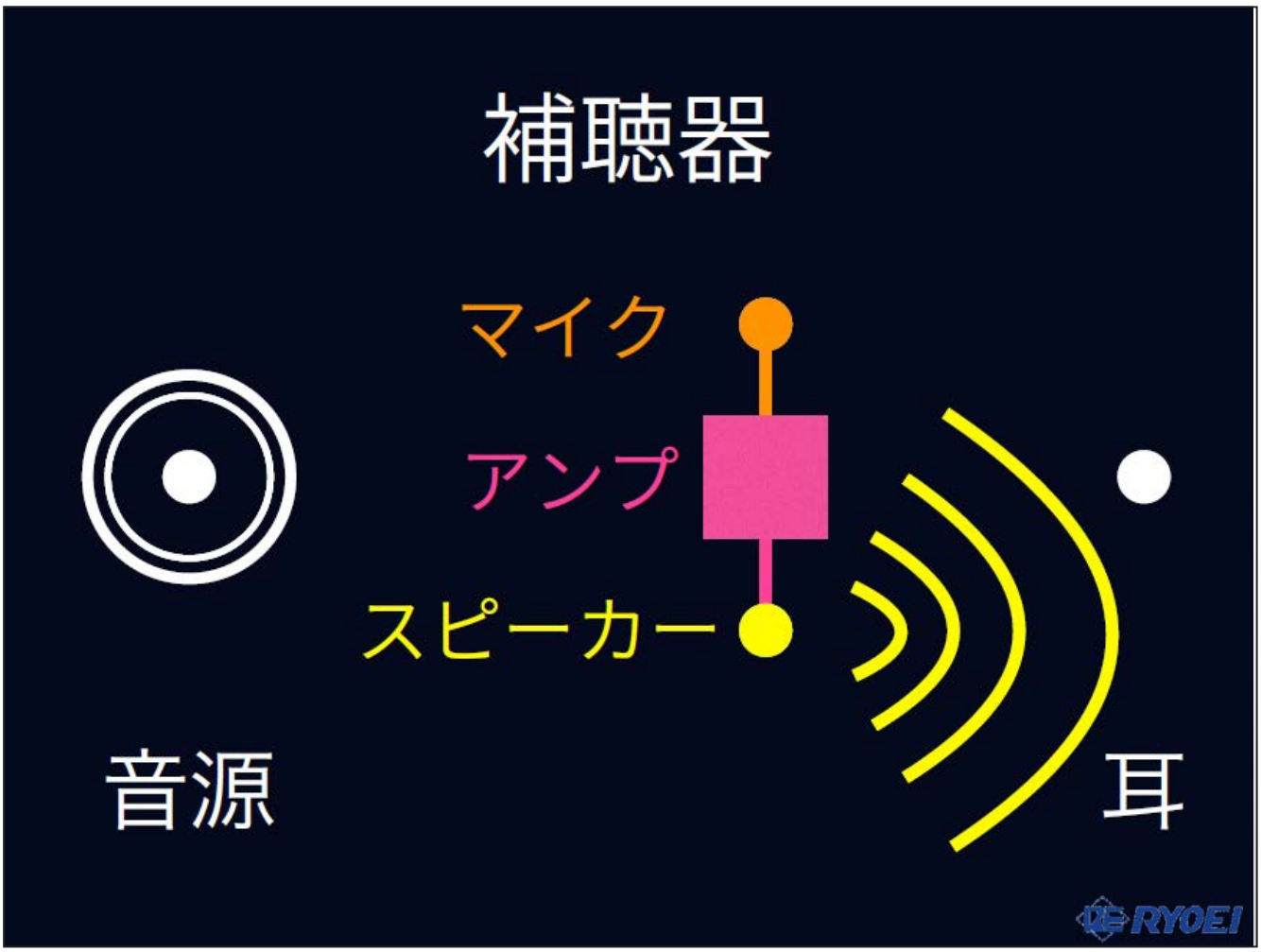
RYOEI

難聴者への
「聞こえ」支援活動

KotoLab
ことラボ

代表　小松 高廣

wheelchair walker

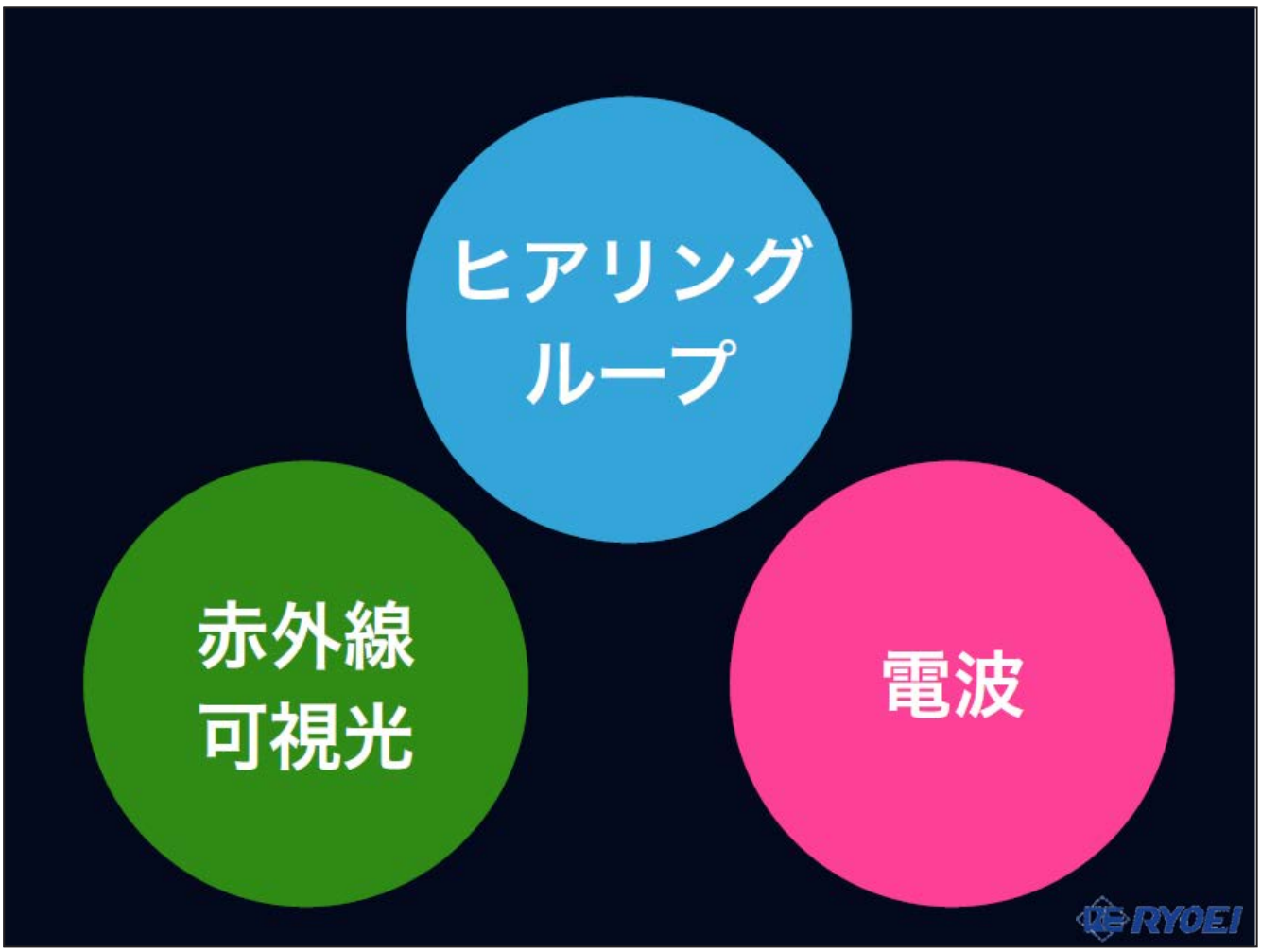


周りの音と混ざる

環境により反響する

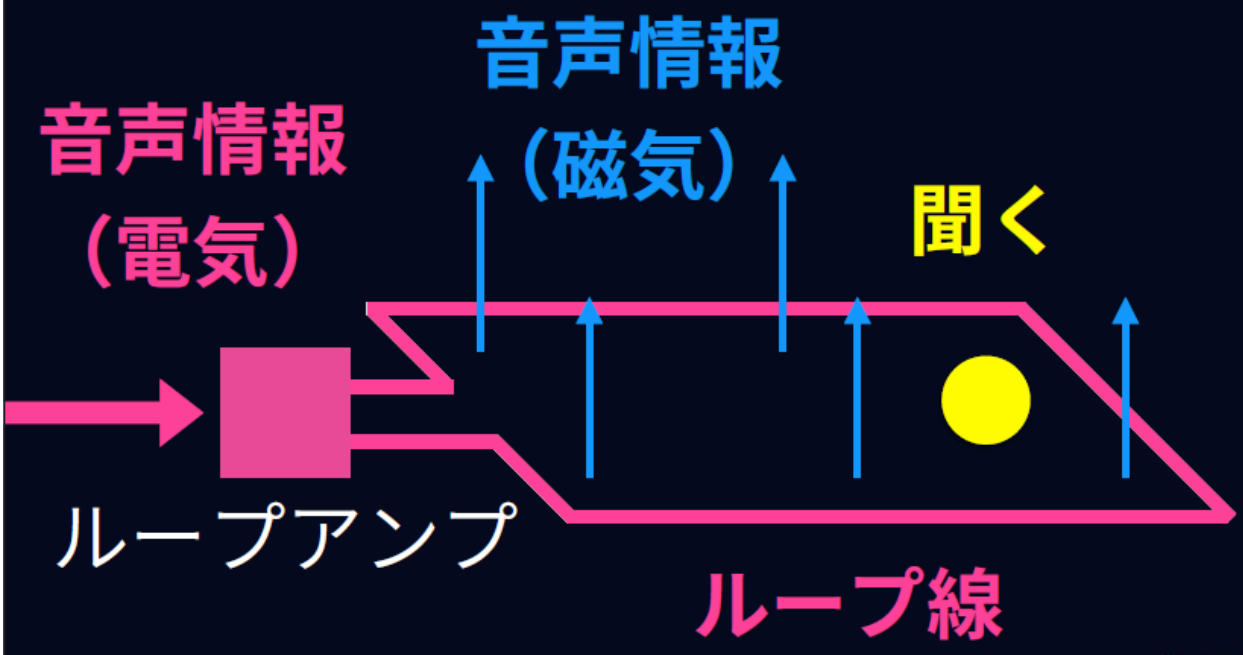
距離による減衰が大きい

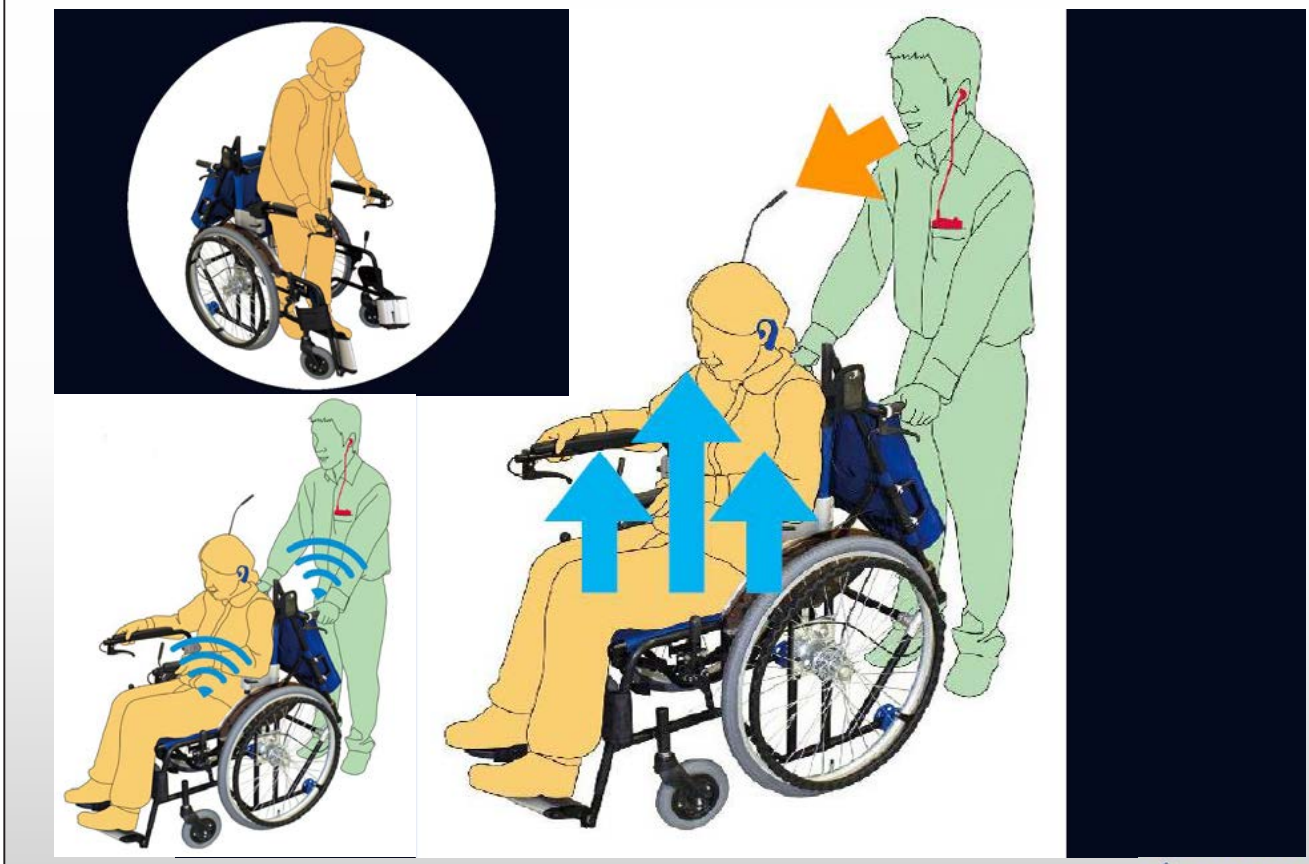
RYOEI


ヒアリング
ループ
赤外線
可視光
電波
RYOEI

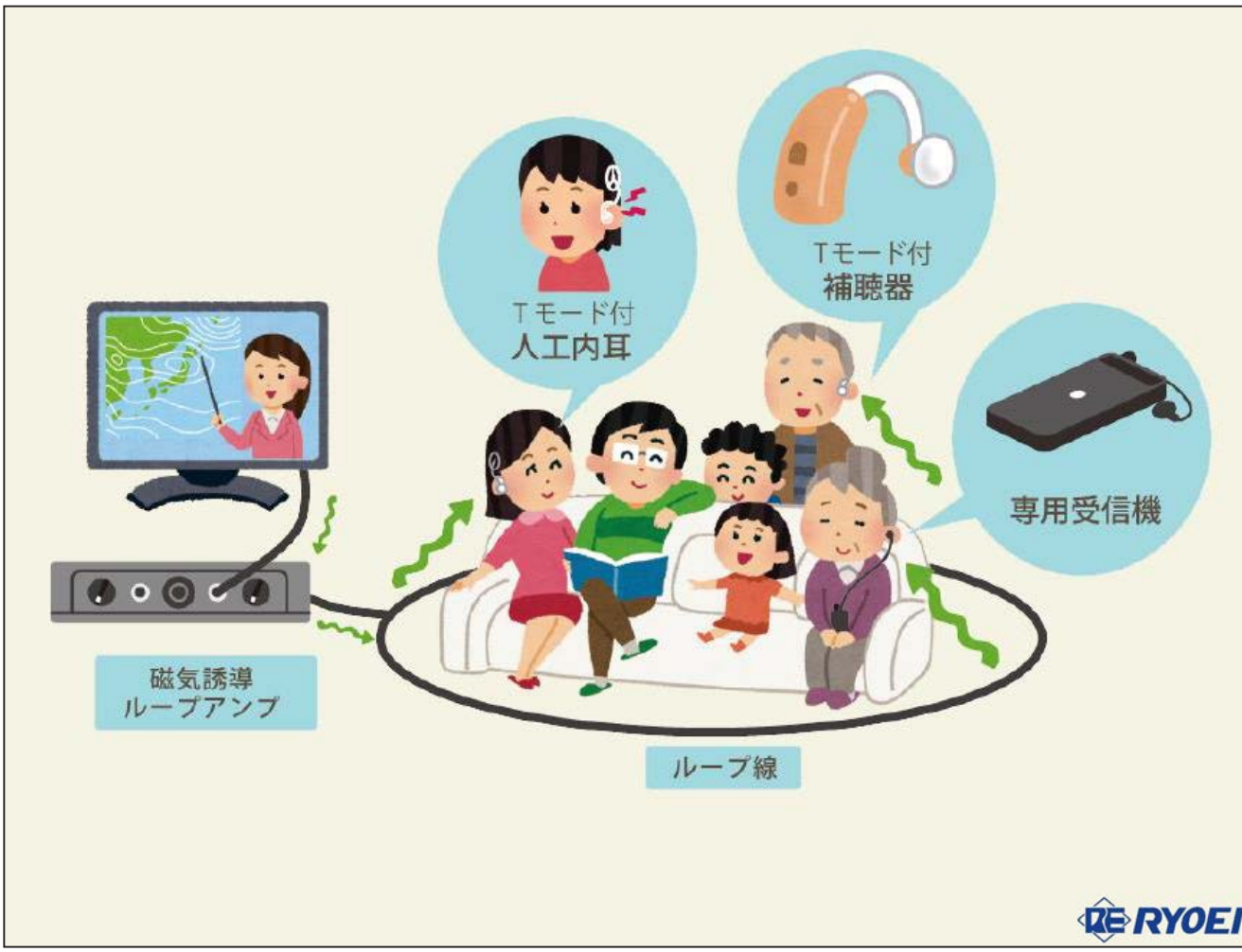
ヒアリングループの原理（1）
音声情報
（空気）
あ
音声情報
（電気）
マイク
RYOEI

ヒアリングループの原理(2)





RYOEI



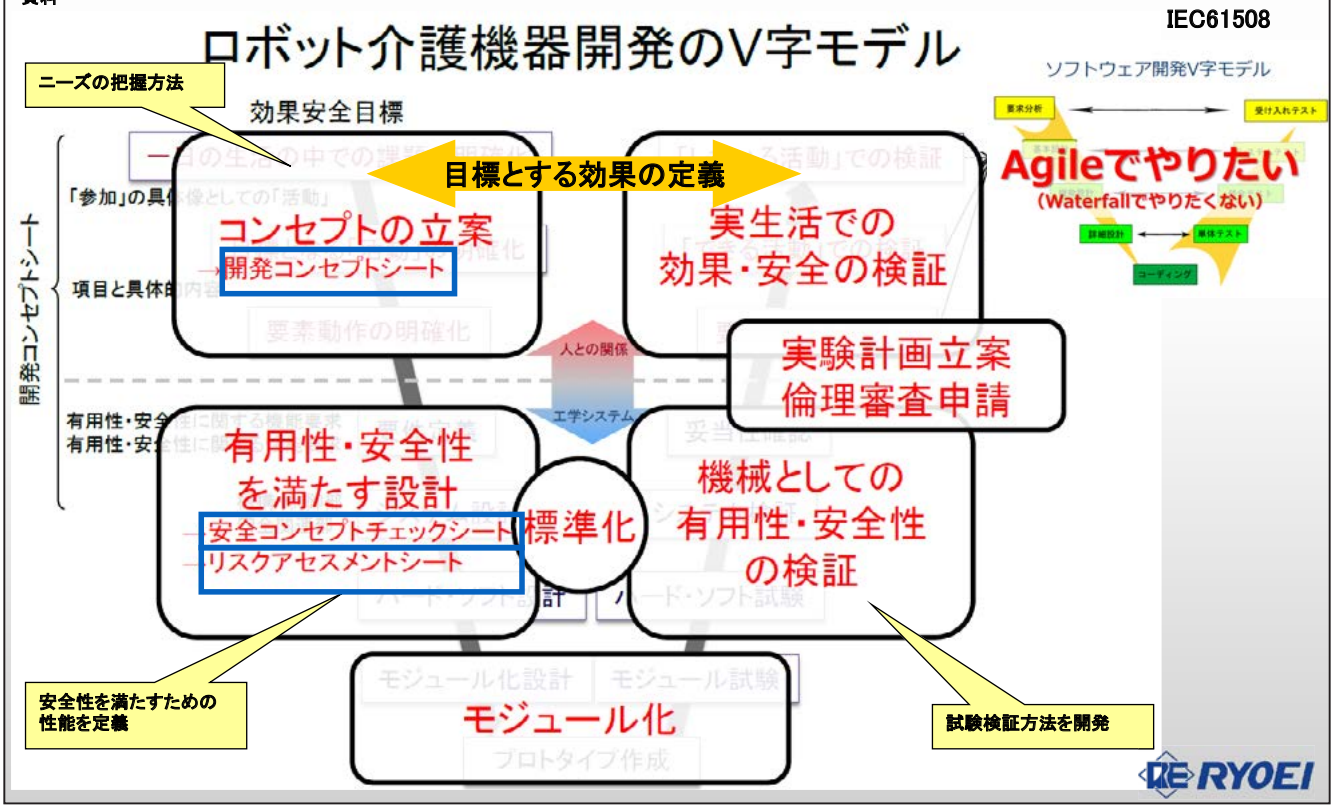
RYOEI

3-1　ロボット介護機器開発パートナーシップに参加して

• AIST
独立行政法人
産業技術総合研究所

資料

機能安全規格
IEC61508



3-2　ロボットの機械安全

生活支援ロボットの開発において
ISO12100に示される危険源リスト
人が関わる部分ヒューマンエラー
機械の同定とは違いがある

• 国際安全規格

設計原則

A 基本安全規格
基本概念,設計原則
- 基本安全規格/ISO12100(JIS B 9700)
- リスクアセスメント規格/ISO 14121(JIS B 9702)

3ステップメソッドにもとづく保護方策
1.本質的安全設計方策
2.安全防護および追加保護方策
3.使用上の情報

B グループ安全規格
広範囲の機械類で利用できる規格
- システム安全規格/ISO13849(JIS B9705)
- 機能安全規格/IEC 61508(JIS C0508)

具体的な要求

生活支援ロボットは本質的安全
のリスクを除去することで
とらえられない分野

1.本質的安全設計方策
本質安全設計支援ツールの開発

C 個別機械安全規格
特定の機械に対する詳細な安全要件
- 生活支援ロボット/ISO 13482　2014.2発行

ロボット運用の安全
(JIS Y 1001)

3-1　開発活動によりリョーエイの技術シーズへ繋げる

自律走行
オンライン地図生成

AGV
Automatic　Guided　Vehicle

・磁気誘導線
・天井、側壁にマーキング
・レーザスキャナ追尾
・赤外線センサ+マーキングテープ
・レーザー誘導式

工場
環境整備が必要ない
協働ロボット

RYOEI

1. 活動の背景

リョーエイの技術⇒高齢化社会を豊に、
人の役にたつモノをつくることが最大のテーマ

2. 価値観を共有

開発のステップ

病院⇒施設⇒自宅　（在宅）ロボッテックスマートハウス
国立長寿医療研究センター　　開発パートナー

3. 今行動する理由

開発活動によりリョーエイの技術シーズへ繋げる

RYOEI

シーズ・ニーズマッチング交流会 2019
併催イベント
配布資料

活動報告

【大阪会場】令和元年１２月１７日（火）１３：３０～１４：５０
大阪マーチャンダイズマート 2F Ａホール内
【福岡会場】令和２年　１月１４日（火）１３：３０～１４：５０
福岡国際会議場 2F 多目的ホール内
【東京会場】令和２年　２月１２日（水）１３：３０～１４：５０
ＴＯＣ有明 ４Ｆ コンベンションホール WEST 会場内

公益財団法人テクノエイド協会

石川県における支援機器を用いた自立支援の取り組み

～自立支援機器普及アンテナ事業の活用～

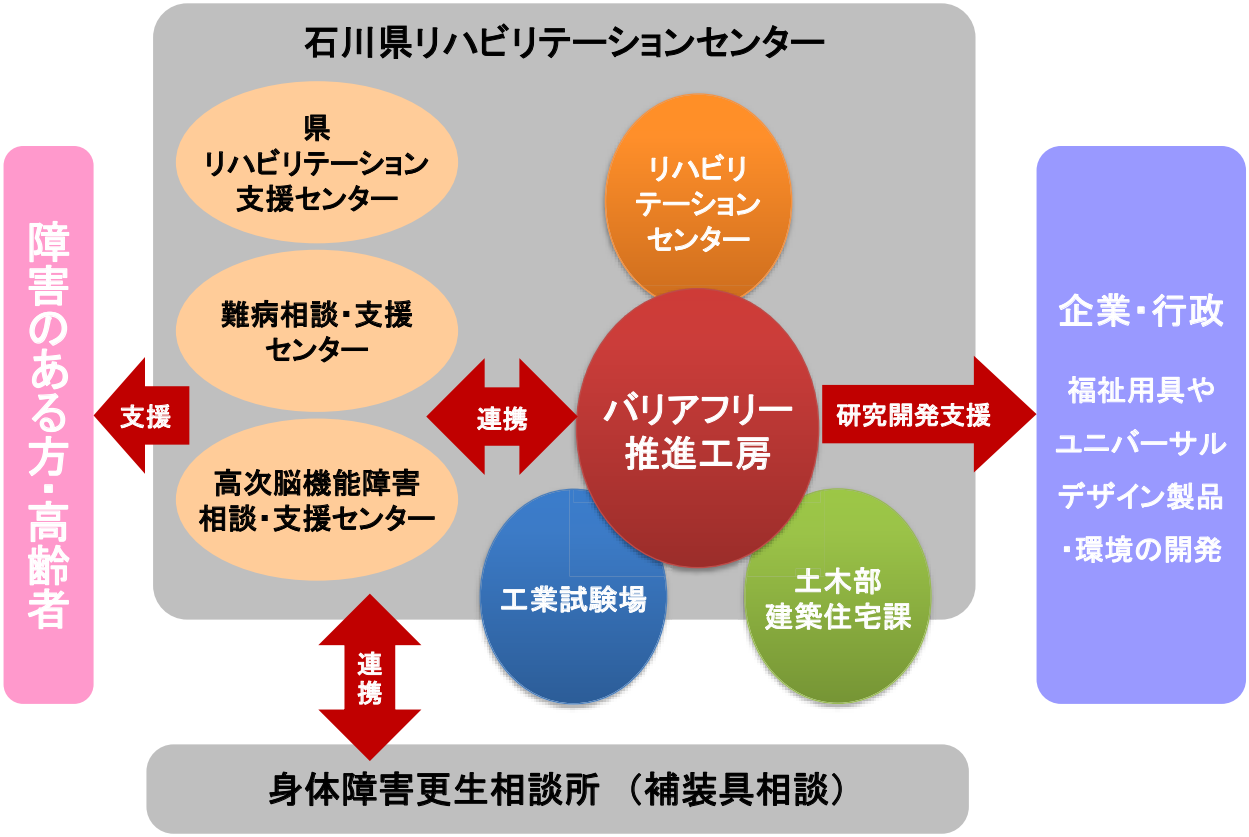
石川県リハビリテーションセンター

寺田　佳世 氏

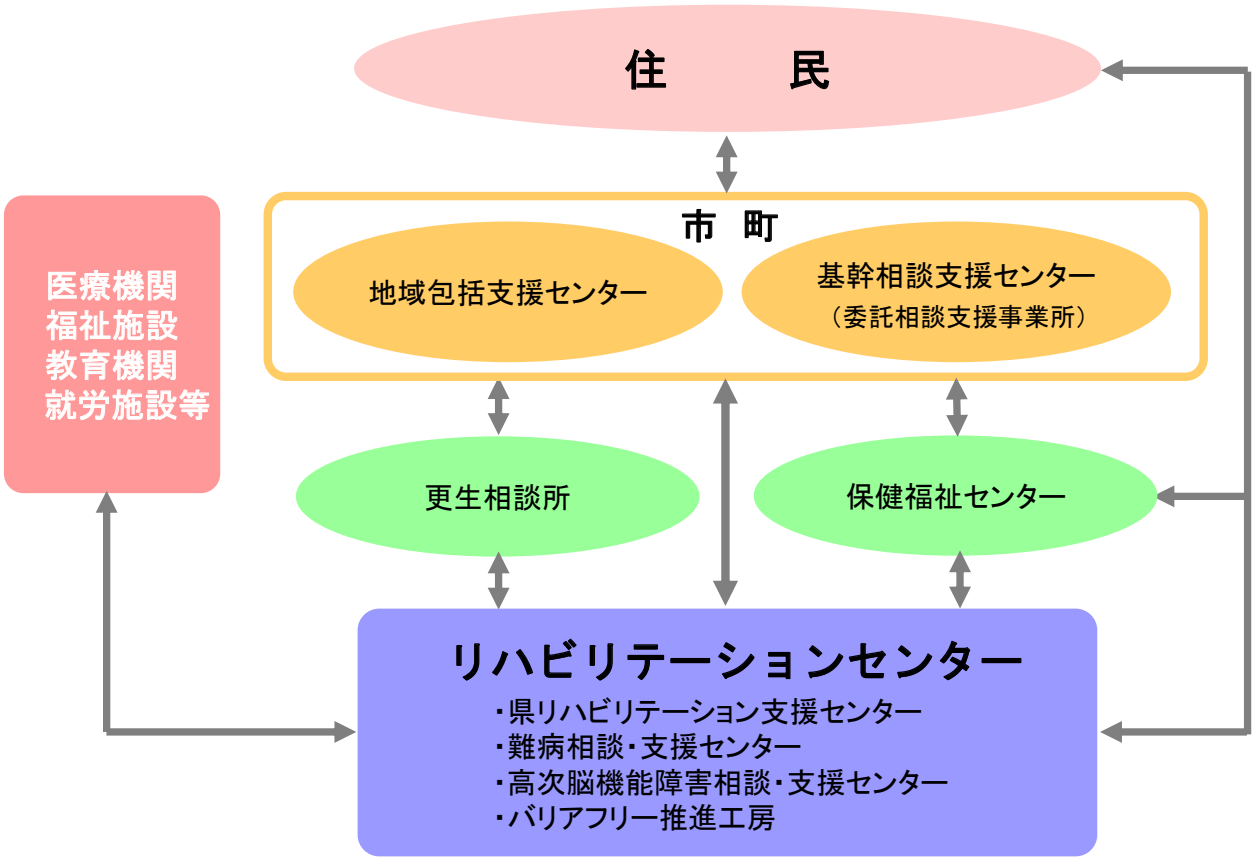
2．センターの組織

庶務課	（事務管理）		
支援課	県リハビリテーション支援センター	・地域リハビリテーション推進事業 ・リハビリテーション研修事業 ・福祉用具研修・普及事業 ・リハビリテーション技術支援ネットワーク構築事業	・医師：１名（兼務） ・作業療法士：７名 ・理学療法士：１名 ・ソーシャルワーカー：１名 ・リハ工学エンジニア：４名（うち２名兼務） 連携
	バリアフリー推進工房	・バリアフリー推進工房事業	
	難病相談・支援センター	・難病相談・支援センター事業	・保健師：４名 ・心理相談員：１名
	高次脳機能障害相談・支援センター	・高次脳機能障害支援体制整備事業	

3．センターの組織体制



4．地域リハビリテーションの支援体制



5　設備・展示品（１）

種目	数	種目	数
【治療訓練用具】	20種	【家具・建具・建築設備】	350種
【義肢・装具】 上肢把持装具、スプリント等	80種	手すり、段差解消機、階段昇降機、座位保持装置等	
【パーソナルケア関連用具】 排泄・入浴用具等	200種	【コミュニケーション関連用具】 重度障害者用意思伝達装置、携帯用会話補助装置、スイッチ、特殊マウス、特殊キーボード等	400種
【移動機器】 歩行車、車椅子、電動車椅子、移乗機器、移乗用具、車椅子付属品、車椅子クッション 電動操作インターフェース等	800種	【操作用具】 自助具等	200種
		【環境改善機器・作業用具】	20種
【家事用具】 家事用具、食事用具等	200種	【レクリエーション用具】	50種
		【その他】	30種

【機器の入手・更新方法】

〇県の予算で入手。
〇補装具等の適合のための試用評価に必要な用具を整備。
〇個別ケースの技術支援に部品等を調整し、試用対応できる道具を整備。

●住宅改修プランや福祉用具の試用検討を行うバリアフリー体験住宅「ほっとあんしんの家」

●生活動作に適した福祉用具を選択するための試用検討を行う福祉用具

6　具体的取組内容

（１）障害のある方への自立に向けた直接支援

（日常生活、就学、就労に関する技術支援、福祉用具の適合、住宅環境調整に関する技術支援等）

① 自立度の高い就学を実現するための技術支援（市、相談支援専門員との連携）

●小学校生活を自立的に営める支援

●中学校入学に向けての環境と動作の確認

② 一人暮らしと就労を実現するための技術支援（市、相談支援専門員との連携）

●車椅子の改造と適合

●介助軽減する移乗機器利用

●トイレキャリー改造

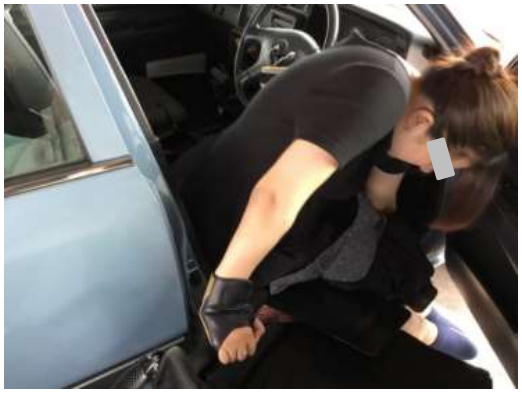
●リーチャー製作

③ 高校進学のための学校で利用する福祉用具等の技術支援

（教育委員会、学校との連携）

④ 自動車運転を実現する動作指導、自動車改造の支援

（県免許センター、自動車学校との連携による運転支援）

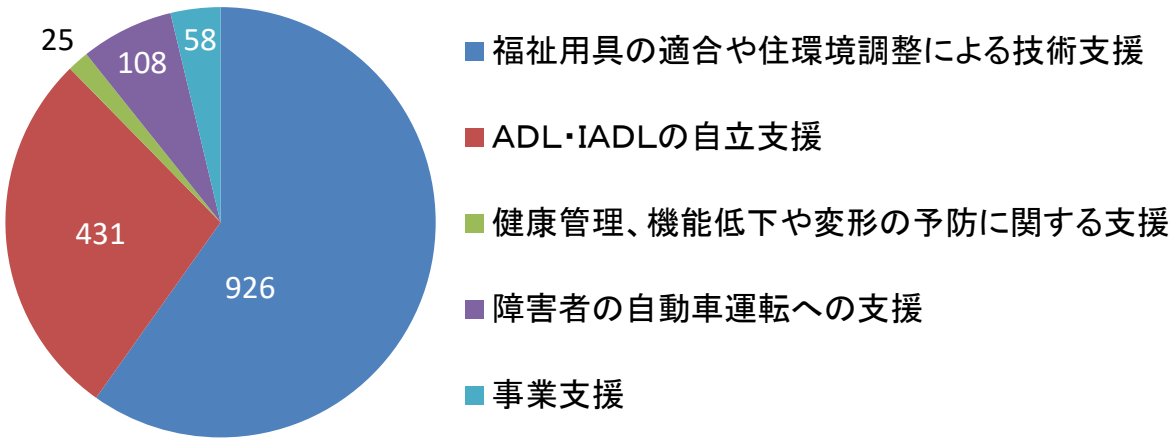


⑤ H30年度　相談・支援件数

個別ケースに対する相談・支援事業　　1,763件

①福祉用具の適合や住環境調整による自立支援
②日常生活動作（ADL：食事、排泄等）、生活関連動作（IADL：家事、金銭管理等）の自立を促す支援
③健康管理、機能低下や変形、生活不活発の予防に関する支援
④障害者の自動車運転に関する支援　等

講師及び連絡会等への参加等（事業支援）　　58件



（２）福祉用具の開発や施設環境等の ＵＤに関する相談支援

在宅環境で利用できる 電動姿勢変換機能付き電動車椅子の研究開発

取り組み動機

支援からみえてくる ニーズ

神経難病
筋萎縮性側索硬化症の方

脳性まひの方

■開発の目的

目標　自身で姿勢調整が困難な電動車椅子ユーザ
⇒ 在宅環境等での自立的な生活をめざす

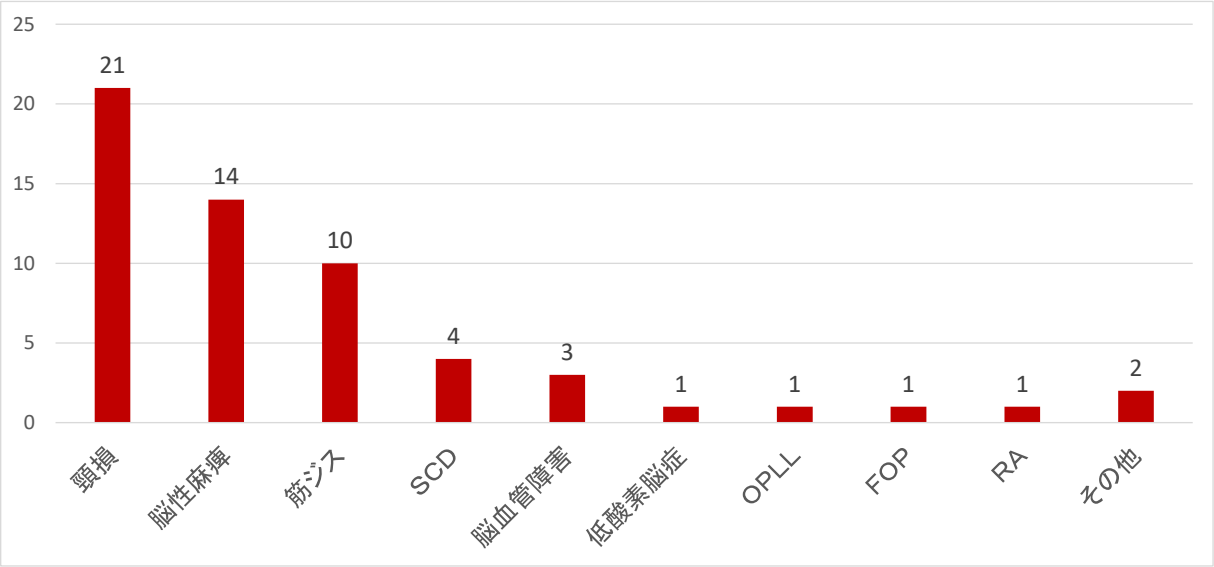
- 除圧や血圧調整、作業に応じた姿勢調整
  → 自身で姿勢変換できる電動姿勢変換機能が必要
- 在宅内狭所等での自立的な移動を実現
  → 軽量化・小型化・旋回性向上が必要

姿勢変換・屋内移動しやすい電動車椅子の開発

■開発の背景

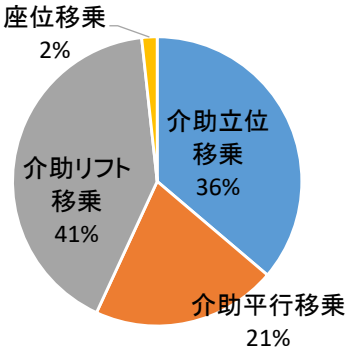
過去10年（2004年～2014年）の電動車椅子支援　93人　このうち
姿勢変換機能（ティルトやリクライニング）検討ケース　58人（63.4%）

姿勢変換機能が必要な58ケースについてデータ分析



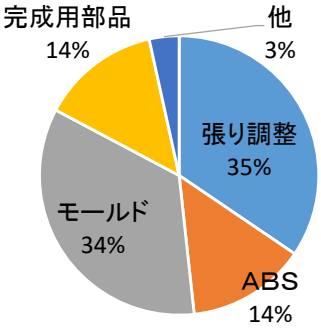
①開発の背景：支援データ分析（身体機能面）

移乗



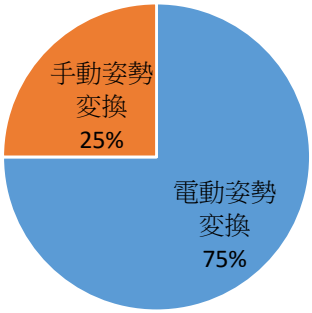
介助立位移乗や介助平行移乗で半数以上

姿勢保持



全てのケースで背の姿勢保持を検討

姿勢変換

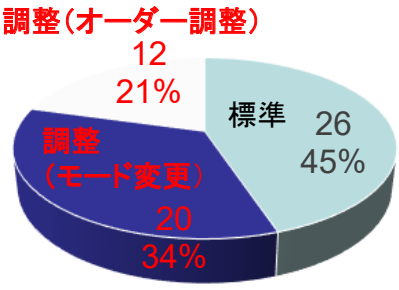


全てのケースが自分での姿勢変換を希望

②開発の背景：支援データ分析（身体機能面）

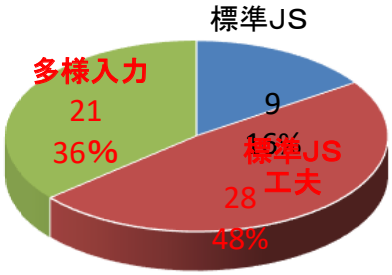
操作

走行特性調整



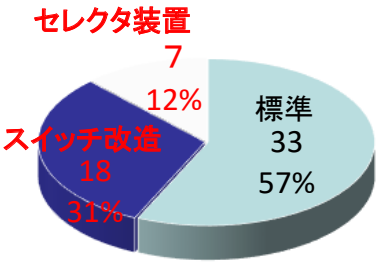
・旋回操作等が難しく、半数以上で走行特性調整が必要

走行操作装置



・1/3以上が小型JS等の多様入力装置
・標準JSを使う場合でも、ほとんどが作動力調整等の工夫が必要

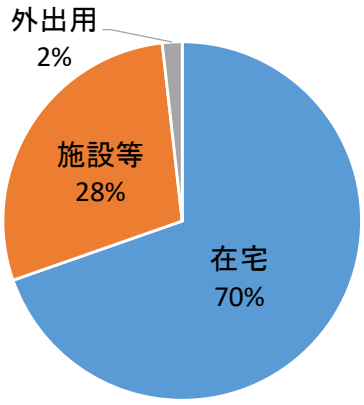
姿勢変換/電源操作装置



・半数近くが姿勢変換や電源操作の工夫が必要

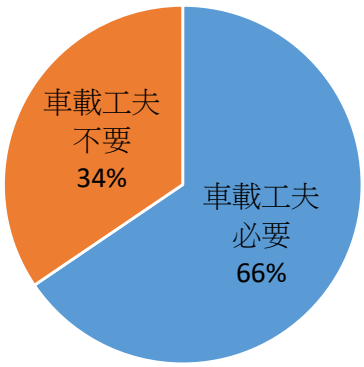
③開発の背景：支援データ分析（環境面）

主な使用環境



在宅で利用が７割
（地域性？）

車載のための工夫



車載のための工夫が必要

研究開発の経過①

開発を目指す電動車椅子に
必要な条件整理と仕様検討

■方法Ⅰ　モニター検証による必要条件の整理

● モニターの選定

対象：起立性低血圧や座位耐久性低下等により**姿勢変換機能を必要**とし、在宅環境に対応した軽量コンパクトな電動車椅子を要望している電動車椅子ユーザ

● モニターの概要

対象ユーザ		ユーザA	ユーザB	ユーザC	ユーザD	ユーザE
疾患／性別		頸髄損傷／女	脳性麻痺／男	筋ジストロフィー／女	筋ジストロフィー／男	ポリオ後遺症／男
年齢／身長		56歳／159cm	57歳／169cm	65歳／148cm	44歳／178cm	74歳／170cm
移乗方法		リフト	介助立位・リフト	リフト	介助立位	介助座位（移乗ボード）
本人	標準形・簡易形	標準形	手動車椅子	標準形	簡易形	手動車椅子
EWC	駆動方式	後輪駆動	後輪駆動	後輪駆動	後輪駆動	後輪駆動
タイプ	姿勢変換機能	電動ティルト＋電動リクラ	手動ティルト	電動リクラ	なし	なし
現状の問題点	姿勢保持の状況		不良		不良	
	痛み・耐久性低下	●	●	●	●	●
	起立性低血圧	●				
	住環境との不適合	●	●	●	●	●
	その他		特殊入力		特殊入力	

●必要条件検討のための評価機器（委託加工）

●ティルト前傾　●標準　●ティルト後傾　●ティルト後傾＋リクライニング

ティルト回転軸をシート前方部に配置（座背交点より25cm前方）

姿勢　・電動姿勢変換を自身で操作（ティルト-3～32°　リクラ90～170°　）
　　バックサポートが165°　（調整可）で自動停止
・必要に応じて姿勢支持具（張り調整　ABS　完成用部品等）適用
・フットサポートの配置調整（前後・高さ・角度調整）

移動　・在宅環境での自操　（多様な操作インタフェース装着可）

移乗　・介助立位移乗に対応（前座高 クッションなし41cm）

環境　・在宅環境での活用（全長92cm　重量39kg　最小旋回半径60cm）
・福祉車両への乗り込み（全幅59cm　全高120cm）

■結果Ⅰ　①必要条件と設計仕様（身体機能面）

	ユーザに応じた条件	試作機の設計仕様
移乗	・介助立位移乗、平行移乗等を行いやすいシート高、シート角度であること	・**前座高41cm程度　（クッション込50cm以下）** ・シート角度**-3°　程度　前傾ティルト** ・**フルフラット近く**までリクライニング
姿勢	・不安定な座位姿勢を保持し操作能力を有効に発揮できること ・自分で姿勢変換をおこない除圧や血圧調整等が可能であること	・自在な姿勢設定 **電動ティルト機構（-3～30°　程度）** **電動リクライニング機構（90～160°　程度）** ・姿勢保持や変換機能に対応したフレーム形状 ・バックサポート張り調整、座位保持装置完成用部品等を効果的に活用 ・フットサポート高さ・前後・角度およびアームサポート高の調整
移動	・姿勢への悪影響が小さい走行特性であること	・**中輪駆動による加速度、減速度の走行性向上**
操作	・身体特性に応じた多様な操作力、操作範囲の調整ができること	・小型ジョイスティックや簡易１入力スイッチ等の**多様インターフェース**を接続 （前後左右操作感度の不感帯） ・操作力に応じた操作位置、操作感度の調整

②必要条件と設計仕様（環境面）

	環境に応じた条件	試作機の設計仕様
サイズ	・狭い在宅環境で移動可能な左右幅、前後長であること ・福祉車両への乗り込みがしやすいこと	・全幅54cm以下 ・全長95.5cm以下 ・座面高41cm以下
移動性	・狭い在宅環境で旋回できること ・生活に必要な屋外移動ができること ・介助移動しやすいこと	・中輪駆動による最小旋回半径59.5cm ・床面からクリアランス8cmと６°の登坂能力、4cmの段差乗越え
重量	・木造建築床面の耐荷重をクリアすること ・車載リフトやホームエレベータ、段差解消機の利用可能なこと ・介助移動等で介助者が扱いやすい重量であること	・重量50kg以下

研究開発の経過②

条件を満たす試作機の製作と
モニター検証

製作した試作機

●ティルト前傾　●標準　●ティルト後傾　●ティルト後傾＋リクライニング

移乗　・介助立位移乗、介助平行移乗等に対応（前座高40cm　フルリクラ）

姿勢　・電動姿勢変換を自身で操作（ティルト-3～30°　リクラ90～160°）
・骨盤支持（側方＋後方）、胸背部支持（肩甲帯の可動性）

移動　・安定性を確保する車輪配置（後輪駆動方式）
・座席前方スライド機構により在宅環境対応
▶ 軽量コンパクト（重量40kgf　全長90cm　最小旋回半径70cm）
・多様な操作インタフェースと操作調整
・福祉車両への乗り込み（全幅54cm）

■方法Ⅱ　①試作機でのモニター検証

● モニターの概要

対象ユーザ		ユーザF	ユーザG	ユーザH	ユーザI	ユーザJ	ユーザK
疾患／性別		頸髄損傷／女	頸髄損傷／男	脳性麻痺（痙直）／女	脳性麻痺（痙直・アテトーゼ）／男	筋ジストロフィー／女	ポリオ後遺症・脳卒中／男
年齢／身長cm		58歳/159	48歳/164	49歳/154	60歳/157	69歳/150	75歳/161
移乗（機器等）		人的介助（リフト）	人的介助（立位）	人的介助（立位）	人的介助（立位）	人的介助（簡易移乗機）	人的介助（移乗ボード）
本人用EWC		座位変換形（電動R&T）	簡易形	標準形	標準形	簡易形	座位変換形（電動昇降）
現状の問題	姿勢保持		不良	不良	不良	不良	不良
	痛み・耐久性低下	●	●	●	●	●	●
	起立性低血圧	●	●				
	住環境不適合	●	●	●		●	●
	その他			移乗不良			特殊入力

②試作機のモニター検証

検証方法

在宅生活を想定した場面において、**本人用**電動車椅子**と試作機を試用**し、リハ専門職による状況観察とユーザの主観評価から比較を行う

検証場面

移乗：車椅子とベッド間の移乗（本人および介助者の動作）

姿勢：姿勢保持と姿勢変換（走行姿勢、休息姿勢、作業姿勢）

移動：在宅環境での走行（扉開閉・ベッドへの移動と寄付き）
狭所での旋回性（廊下幅75cmのコーナー通過）

移乗

姿勢（走行、休息）

移動（扉開閉・ベッド寄付き、コーナー通過）

※日本生活支援工学会倫理審査委員会・倫理審査承認

■結果Ⅱ　①試作機のモニター検証結果：移乗

対象ユーザ	ユーザＦ		ユーザＧ		ユーザＨ		ユーザＩ		ユーザＪ		ユーザＫ	
疾患	頸髄損傷		頸髄損傷		脳性麻痺（痙直）		脳性麻痺（痙直・アテ）		筋ジストロフィー		ポリオ後遺症・脳卒中	
移乗（機器等）	人的介助（リフト）		人的介助（立位）		人的介助（立位）		人的介助（立位）		人的介助（簡易移乗機）		人的介助（移乗ボード）	
本人用EWC	座位変換形（電動R&T）		簡易形		標準形		標準形		簡易形		座位変換形（電動昇降）	
評価項目	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作
移乗	◎	◎	◎	○	△	◎	○	◎	◎	◎	○	○

※評価欄の記号は各ユーザの主観評価　◎：良好　○：普通（可）　△：不良　×：不可

検証結果

全ユーザが概ね良好の評価

- 低座面高・前傾ティルトにより確実に足底接地し、安全な介助立位移乗可能
- リフトや簡易移乗機、移乗ボード利用可能

②試作機のモニター検証結果：座位と姿勢変換

対象ユーザ	ユーザＦ		ユーザＧ		ユーザＨ		ユーザＩ		ユーザＪ		ユーザＫ	
疾患	頸髄損傷		頸髄損傷		脳性麻痺（痙直）		脳性麻痺（痙直・アテ）		筋ジストロフィー		ポリオ後遺症・脳卒中	
年齢／身長	58歳/159cm		48歳/164cm		49歳/154cm		60歳/157cm		69歳/150cm		75歳/161cm	
移乗（機器等）	人的介助（リフト）		人的介助（立位）		人的介助（立位）		人的介助（立位）		人的介助（簡易移乗機）		人的介助（移乗ボード）	
本人用EWC	座位変換形（電動R&T）		簡易形		標準形		標準形		簡易形		座位変換形（電動昇降）	
評価項目	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作
姿勢保持［不良箇所］	○	○	○	○	△	◎ 背強度	○	○ 背強度	△	○	○	○
姿勢変換	◎	◎	なし	◎	なし	◎	なし	◎	なし	◎	なし	◎

※評価欄の記号は各ユーザの主観評価　◎：良好　○：普通（可）　△：不良　×：不可

検証結果

姿勢保持は概ね良好で乗慣れた本人用と同等以上の評価
- 各部寸法調整範囲、骨盤支持･胸背部支持良好

走行･休息･作業の各利用角度を満たして姿勢変換可能
- 頚損の血圧調整のためのリクライニング姿勢など

③試作機のモニター検証結果：移動

対象ユーザ	ユーザＦ		ユーザＧ		ユーザＨ		ユーザＩ		ユーザＪ		ユーザＫ	
疾患	頸髄損傷		頸髄損傷		脳性麻痺（痙直）		脳性麻痺（痙直・アテ）		筋ジストロフィー		ポリオ後遺症・脳卒中	
移乗（機器等）	人的介助（リフト）		人的介助（立位）		人的介助（立位）		人的介助（立位）		人的介助（簡易移乗機		移乗ボード	
本人用EWC	座位変換形（電動R&T）		簡易形		標準形		標準形		簡易形		座位変換形（電動昇降）特殊入力	
評価項目	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作	本人	試作
走行操作	◎	○	○	△	◎	△	◎	△	◎	○	○	△
旋回機能	◎	◎	○	◎	○	◎	◎	△	◎	◎	△	△
［75cmコーナー］	×	△	△	△	×	○	○	△	○	○	×	×

※評価欄の記号は各ユーザの主観評価　◎：良好　○：普通（可）　△：不良　×：不可

※幅員75cmコーナー通過　○：通過可能　△：接触して通過可能　×：通過不可

検証結果

- 発進のスムーズさや操舵反応が不十分
- 旋回性は試作機の方がやや良かったが更なる向上が求められる
- 特殊インタフェースは利用できたが、操作性は不十分

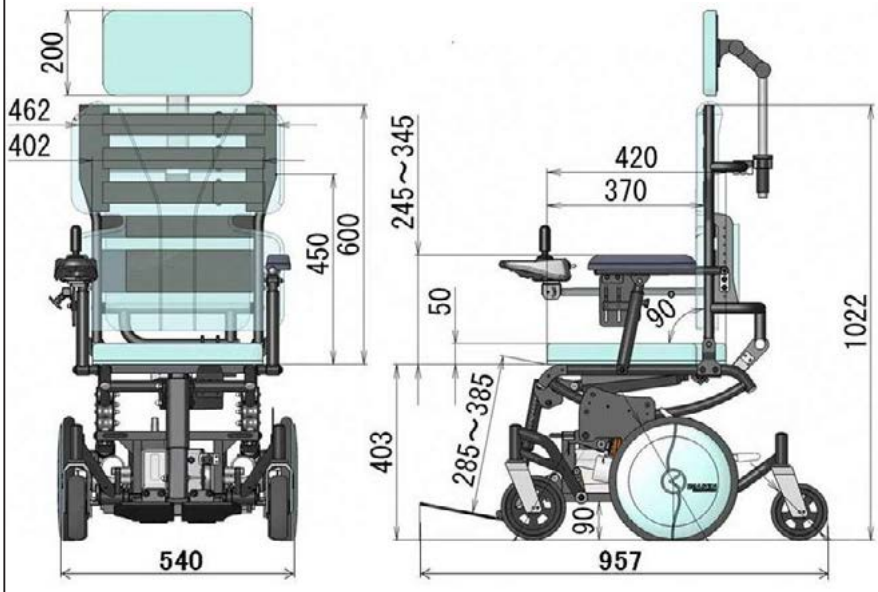
▶ 後輪駆動から中輪駆動に変更し改善を目指す

商品化に向けた機器開発

完成品モデルでのモニター検証

④製品化検討モデル（中輪駆動）

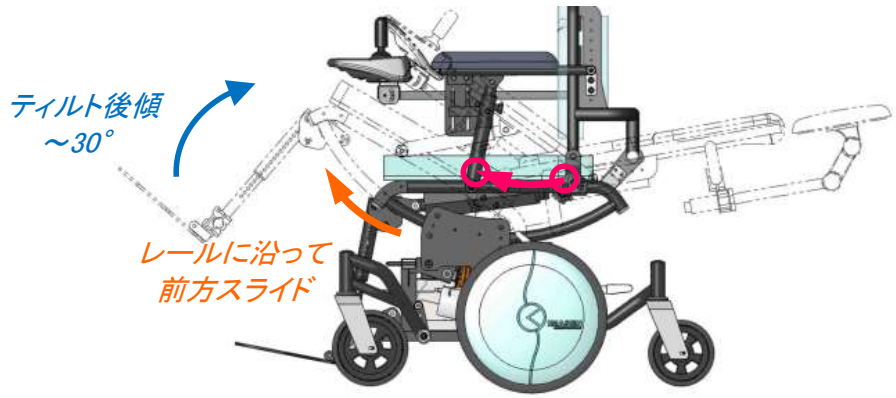
安定性、走行操作性、旋回性を重視 ▶ 中輪駆動モデルの開発へ



フレーム材質：スチール
重量　　：50kgf
最小旋回半径：608mm

ティルト角度　　：-3～30°
リクライニング角度：90～160°
※水平に対して170°で停止

⑤製品化検討モデル（中輪駆動）



●ティルト前傾

●標準

●ティルト後傾

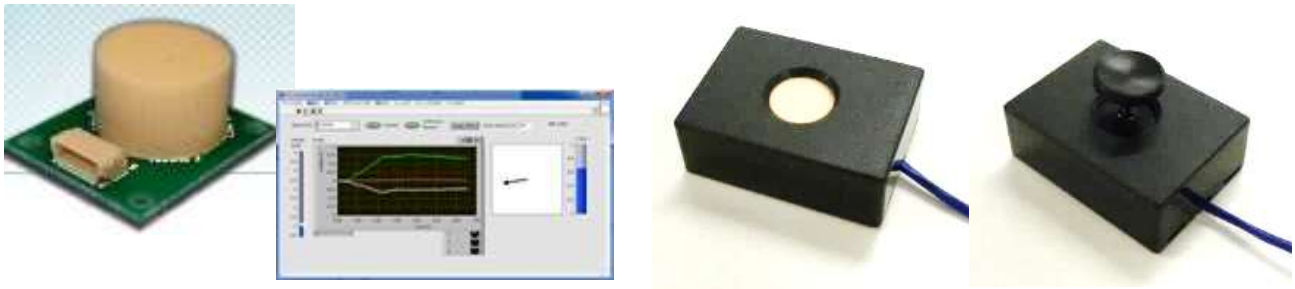
●ティルト後傾＋リクライニング

今後の展開

移動を諦めることなく
自立度の高い生活を送るには

■微弱操作力・微小操作範囲に適した操作インタフェースの検討

スポンジ状触覚センサーを利用した操作インタフェースの研究

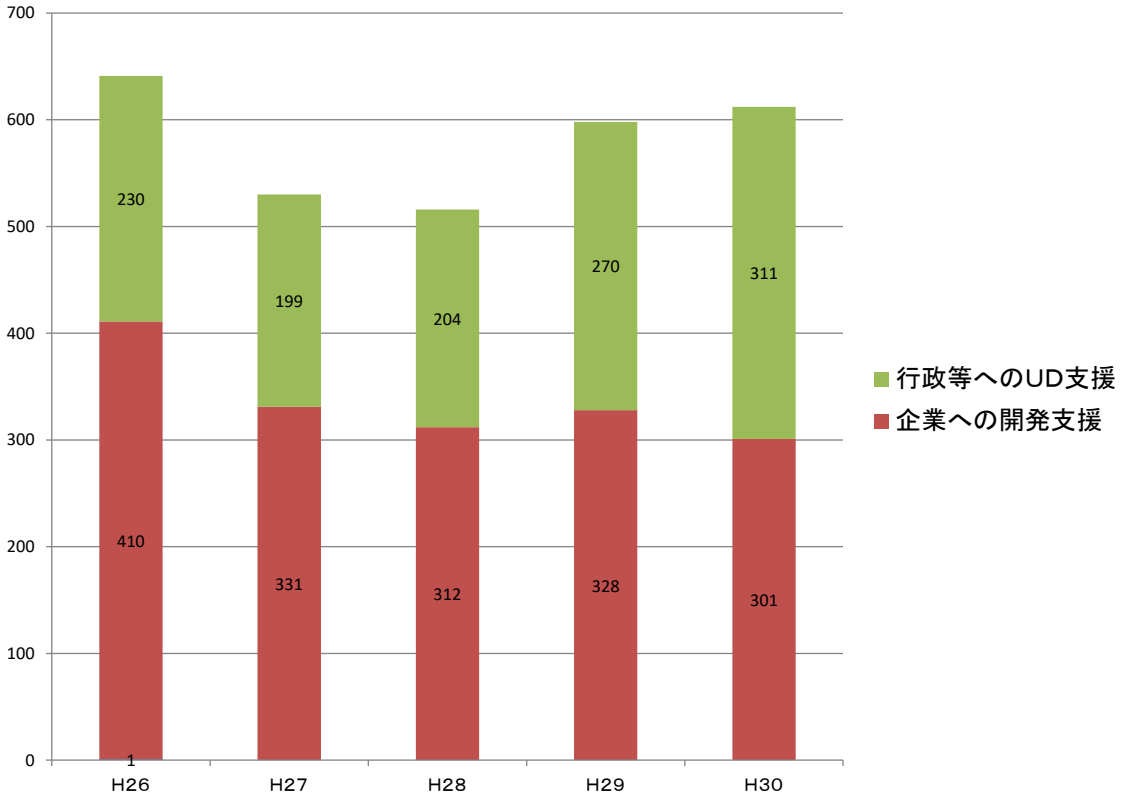


③ 県立図書館のユニバーサルデザイン支援 （県土木部との協働）

ユニバーサルデザイン支援を行った公共建築

・新県立図書館
・金沢港クルーズターミナル
・新兼六駐車場
・東京国立近代美術館・工芸館
・森林公園三国山園地キャンプ場
・新幹線小松・加賀温泉駅
等

④ 企業や行政等への相談・支援件数



39

（３）福祉用具・住宅改修に関する教育・研修、普及事業

① リハビリテーション技術普及研修

●リハビリテーション医療専門職研修　年３回

【研修テーマ】

・頸髄損傷の在宅生活を見据えたアプローチの仕方　参加者：49人
・地域で取り組む食支援について　参加者：82人
・NICU・PISUからはじまる小児在宅医療　　参加者：50人

●教職員リハビリテーション研修（県教育委員会連携）年１回

【研修テーマ】

・動作の苦手さを理解するために　参加者：121人
（小松瀬領特別支援学校との協同開催）

② 福祉用具に関する研修

●福祉用具活用研修

対象者：リハ専門職

・リハビリテーション専門職のためのコミュニケーション機器導入支援
参加者：34人

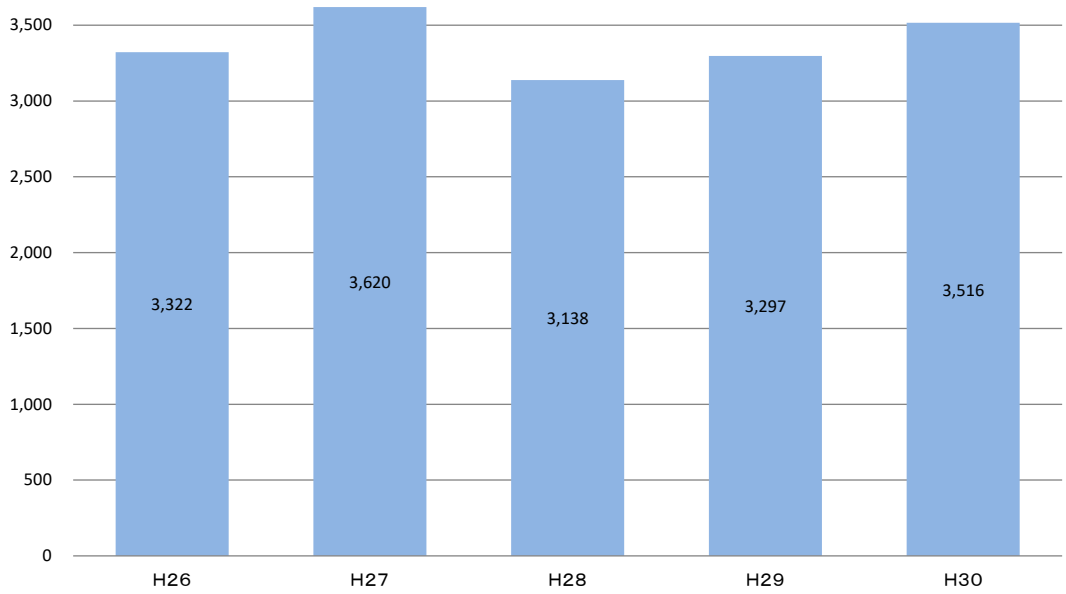
●職場環境改善研修　（県長寿社会課と連携）

対象者：施設責任者及び施設職員　等

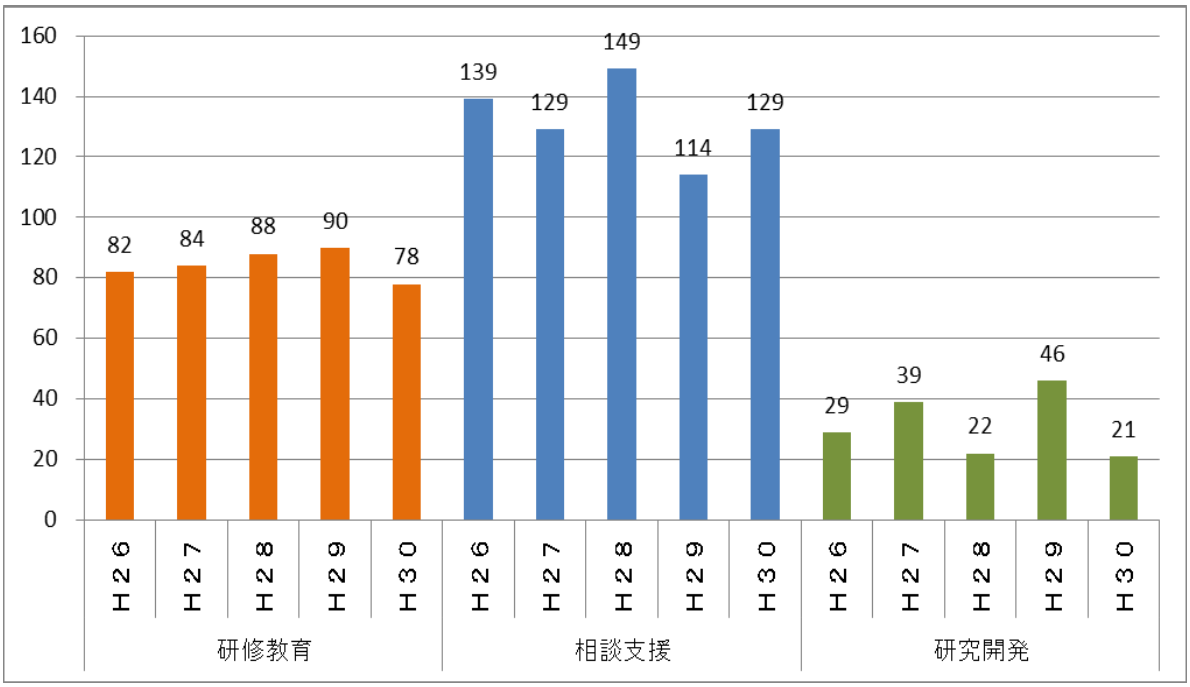
・利用者と職員にやさしい介護ロボット　参加者：51人

③ バリアフリー体験住宅の利用状況

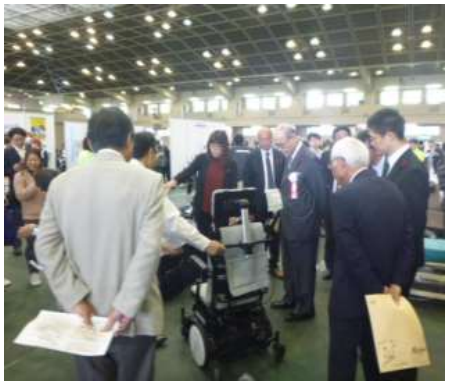
●利用者数の推移 （人）



●目的別利用件数の推移 （件）



④ ふれあいフェスティバル（障害福祉課）・介護フェスタ（長寿社会課）へ出展



⑤ 医療・福祉職の学生、教職員を対象にした福祉用具の体験学習

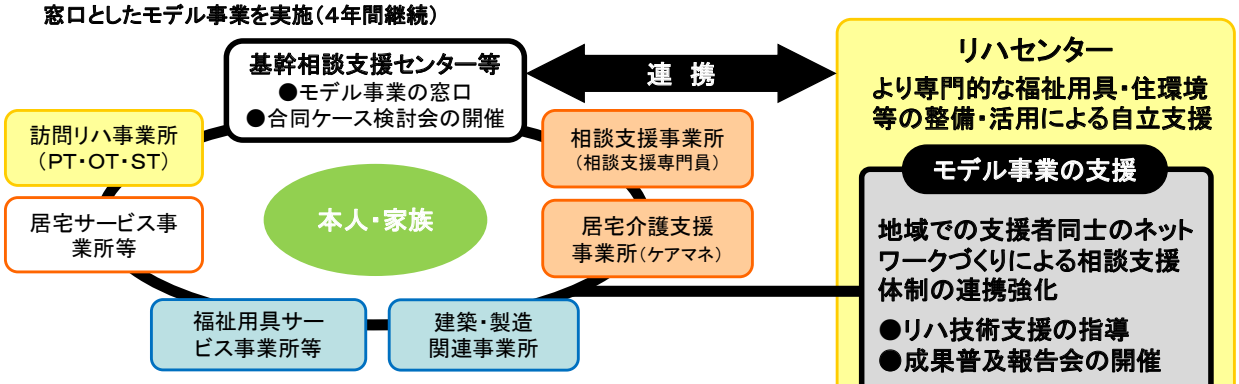
7　自立支援機器アンテナ事業の活用

（４）体制づくり

【リハビリテーション技術支援ネットワーク構築事業（県障害福祉課と連携）】

①障害（児）者の自立に向けた支援機関連携モデル事業　（H25～H28実施）

●リハセンターの指導により、加賀、金沢、能登地区の基幹相談支援センター等を窓口としたモデル事業を実施（4年間継続）



②補装具等の適合・供給人材スキルアップ事業

●加賀・金沢・能登地区で開催　約30人を対象とし4年間継続して実施

相談支援専門員　ケアマネ

●電動車椅子、オーダーメイド車椅子、座位保持装置、重度障害者用意思伝達装置の4種目についてステップアップ研修を実施　（年間1種目ずつ4年間継続して実施）

リハ専門職（PT・OT・ST）　福祉用具専門相談員等　建築士エンジニア

リハセンター

より専門的な福祉用具・住環境等の整備・活用による自立支援

モデル事業の支援

地域での支援者同士のネットワークづくりによる相談支援体制の連携強化

●リハ技術支援の指導
●成果普及報告会の開催

スキルアップ事業の実施

●障がいのある方の「自立」を視点においたリハ技術支援計画の実践研修

●補装具等の適合、選定、改良等の実践研修

46

①支援機関の連携体制づくり（H25～H28）

■ 障害（児）者の自立に向けた支援機関連携モデル事業

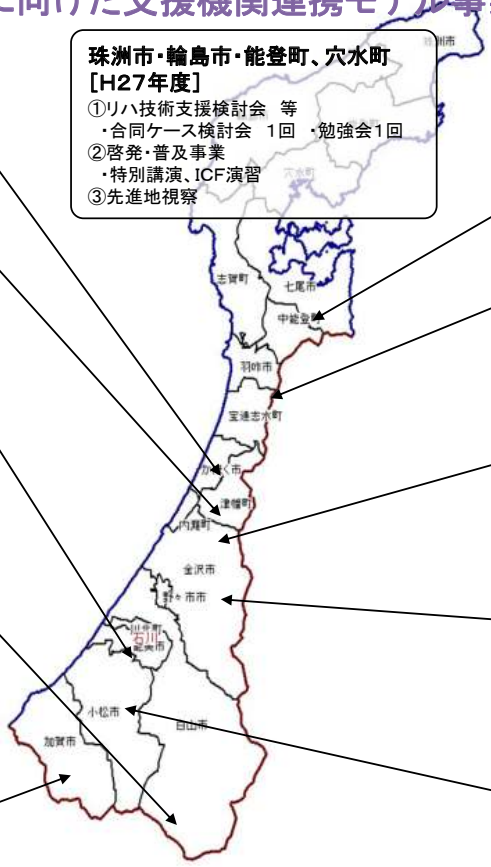
かほく市［H26年度］
①リハ技術支援検討会　等
・モデルケース　5事例　・勉強会　2回
②啓発・普及事業
・特別講演会

津幡町［H26年度］
①リハ技術支援検討会　等
・合同ケース検討会　3回
②啓発・普及事業
・特別講演会
③介護教室　等

能美市［H25年度］
①リハ技術支援検討会　等
・合同ケース検討会　2事例　・勉強会
②啓発・普及事業
・リハ技術支援研修会
③先進地視察

白山市［H27年度］
①リハ技術支援検討会　等
・合同ケース検討会　1回
②啓発・普及事業
・特別講演会　・福祉健康まつり
③先進地視察
④バリアフリー街づくりタウンチェック

加賀市［H27年度］
①リハ技術支援検討会　等
・リハセンター視察及び検討会　・勉強会
②啓発・普及事業
・日常生活用品、補装具マニュアル作成



珠洲市・輪島市・能登町、穴水町［H27年度］
①リハ技術支援検討会　等
・合同ケース検討会　1回　・勉強会1回
②啓発・普及事業
・特別講演、ICF演習
③先進地視察

七尾市・中能登町［H26年度］
①リハ技術支援検討会　等
・モデルケース　5事例　・勉強会　1回
・合同ケース検討会　2回
②啓発・普及事業
・特別講演会　・市民健康まつり
③先進地視察

羽咋市・志賀町・宝達志水町［H27年度］
①リハ技術支援検討会　等
・合同ケース検討会　2回
②啓発・普及事業
・羽咋郡市福祉施設マップ作成
③先進地視察

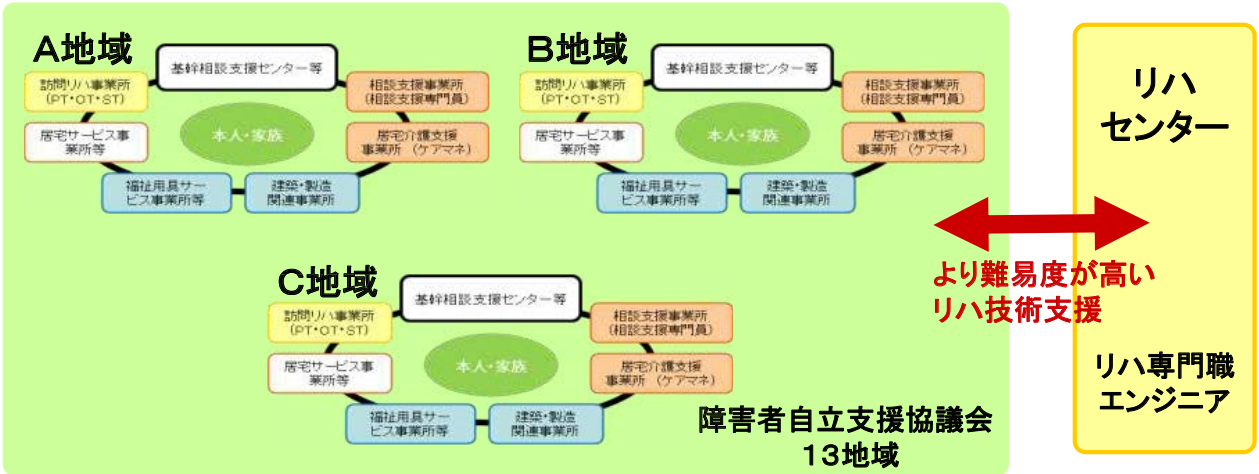
内灘町［H28年度］
①リハ技術支援検討会　等
・合同ケース検討会　1回　・勉強会　1回
②啓発・普及事業
・特別講演会　・内灘町社会福祉大会

金沢市［H28年度］
①リハ技術支援検討会　等
・基幹相談支援センター全国大会の参加
②啓発・普及事業
・リハ技術支援研修会
③先進地視察

小松市［H26年度］
①リハ技術支援検討会　等
・医療機関連携検討会 2回　・勉強会 1回
②啓発・普及事業
・特別講演会　・福祉用具展示
③先進地視察

47

■ 課題



1. 各市町の相談支援事業所等が窓口となり、他機関との調整や福祉サービス・制度の調整などコーディネート業務に対応し、リハセンターの役割はリハ専門職が対応する技術支援に特化してきている。
2. 在宅で暮らす障害者や難病の方を支援する上で、医療・福祉・介護の連携が不可欠になっている。
3. 在宅で実践的なリハビリテーション技術支援を提供できるリハ専門職は少ない状況であり、相談支援専門員等の福祉関係者との連携も十分とは言えない。

在宅リハビリテーション検討会　（H29年度～）

48

H29年度在宅リハビリテーション検討会

石川中央東地区：39名
（かほく市、津幡町、内灘町、金沢市）

・かほく中央病院訪問看護リハビリテーション つばさ
・あさのがわ訪問リハビリ・訪問看護ステーション
・済生会金沢訪問看護ステーション
・訪問看護ステーションつくし（城北）
・金沢西病院訪問看護ステーション

能登北部地区：21名

・珠洲市総合病院
・公立宇出津総合病院
・市立輪島病院
・公立穴水総合病院

能登中部地区：22名

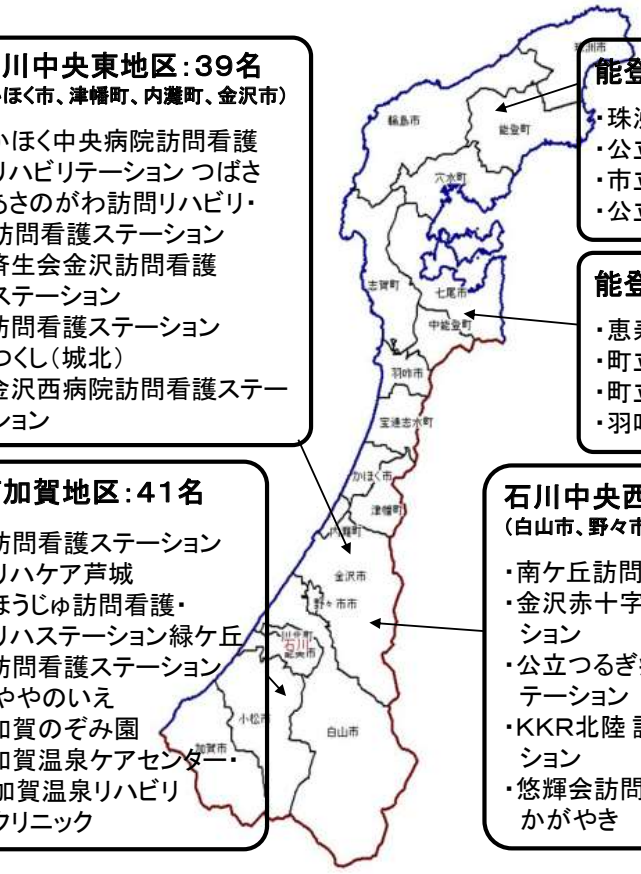
・恵寿総合病院
・町立富来病院
・町立宝達志水病院
・羽咋病院

南加賀地区：41名

・訪問看護ステーションリハケア芦城
・ほうじゅ訪問看護・リハステーション緑ケ丘
・訪問看護ステーションややのいえ
・加賀のぞみ園
・加賀温泉ケアセンター・加賀温泉リハビリクリニック

石川中央西地区：44名
（白山市、野々市市、金沢市）

・南ケ丘訪問看護ステーション
・金沢赤十字訪問看護ステーション
・公立つるぎ病院訪問リハビリテーション
・KKR北陸 訪問看護ステーション
・悠輝会訪問看護ステーション かがやき



●検討会のプログラム●

・在宅リハビリテーションの活動紹介
（子どもからお年寄りまで様々な障害のある方への在宅リハ支援が提供できる事業所紹介）
・リハビリテーションセンターの活動紹介
・在宅障害者の事例検討
・自立支援機器の活用体験

H30年度 在宅リハビリテーション検討会

石川中央東地区：47名
（かほく市、津幡町、内灘町、金沢市）
- 国立病院機構 医王病院
- 金沢医科大学病院
- 浅ノ川総合病院
- 済生会金沢病院
- ケアパック石川 リハビリ訪問看護ステーション
- 金沢湖南苑自立訓練こなん

南加賀地区：29名
- 国立病院機構 石川病院
- 加賀市医療センター
- やわたメディカルセンター
- 芳珠記念病院
- 小松ソフィア病院
- 石川整肢学園 自立訓練 とらい

能登北部地区：17名
- 国立病院機構 医王病院
- 金沢医科大学病院
- 公立能登総合病院
- 恵寿総合病院
- 市立輪島病院
- 珠洲市総合病院

能登中部地区：34名
- 国立病院機構 七尾病院
- 公立能登総合病院
- 恵寿総合病院
- 町立富来病院
- 公立羽咋病院
- 青山彩光苑 リハビリテーションセンター

石川中央西地区：36名
（白山市、野々市市、金沢市）
- 国立病院機構 医王病院
- 金沢脳神経外科病院
- 金沢赤十字病院
- 公立つるぎ病院
- 訪問看護・リハビリステーションリハス
- 金沢ふくみ苑 自立訓練 なでしこ

●検討会のプログラム●

・急性期・回復期リハ、神経難病等専門病院、外来リハ、訪問リハ、障害福祉自立訓練事業所のリハ専門職からの活動紹介
・リハビリテーションセンターの活動紹介
（各地域での自立支援機器を用いた事例の紹介）
・高次脳機能障害相談・支援センターの紹介と事例提示

R元年度 在宅リハビリテーション検討会

日時／場所：１０月２０日（日）13:30～16:30　石川県リハビリテーションセンター（大研修室）
１０月２６日（土）13:30～16:30　小松市公会堂（１階　第１・第2会議室）
１１月　４日（月・振休）13:30～16:30　七尾産業福祉センター（２階　大ホール）
１２月１５日（日）13:30～16:30　のと里山空港（4階　４１・４２会議室）
１２月２１日（土）13:30～16:30　石川県リハビリテーションセンター（大研修室）

主　催：石川県リハビリテーションセンター

対　象：医師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、医療ソーシャルワーカー、看護師
介護支援専門員、相談支援専門員、市町職員、地域包括支援センター職員　等

●　内　容　●

グループワーク①　予後予測・支援目標の検討

グループワーク②　在宅生活継続のための対応策の検討

●講師・事例紹介●

日時	10月20日(日)	10月26日(土)	11月4日(月・振休)	12月15日(日)	12月21日(土)
事例	ポリオ後遺症に小脳梗塞を合併 70歳代 男性	筋ジストロフィー 50歳代 男性	筋萎縮性側索硬化症 70歳代 女性	筋ジストロフィー 50歳代 男性	難病 20歳代 男性
事例提示者	ソーシャルネット「かがやき」 介護支援専門員 大居 美恵子 氏	相談支援センターたいよう 相談支援専門員 矢鋪 幸代 氏	中能登社協 居宅介護支援センター 介護支援専門員 山本 美栄子 氏	相談支援 キララ 相談支援専門員 田中 こず恵 氏	ケアセンター華 相談支援専門員 北川 仁美 氏
助言者および講師	＜医師の立場から＞ 国立病院機構 医王病院 院長 駒井 清暢 氏 ＜MSWの立場から＞ 国立病院機構 医王病院 医療ソーシャルワーカー 中本 富美 氏	＜医師の立場から＞ 国立病院機構 医王病院 統括診療部長 高橋 和也 氏 ＜MSWの立場から＞ 国立病院機構 医王病院 医療ソーシャルワーカー 中本 富美 氏	＜医師の立場から＞ 国立病院機構 医王病院 院長 駒井 清暢 氏 ＜MSWの立場から＞ 金沢大学人間社会学域 地域創造学類 非常勤講師 馬渡 徳子 氏	＜医師の立場から＞ 国立病院機構 医王病院 院長 駒井 清暢 氏 ＜MSWの立場から＞ 金沢大学人間社会学域 地域創造学類 非常勤講師 馬渡 徳子 氏	＜医師の立場から＞ 国立病院機構 医王病院 院長 駒井 清暢 氏 ＜MSWの立場から＞ 金沢大学人間社会学域 地域創造学類 非常勤講師 馬渡 徳子 氏

②人材育成（H25～H28年度）

■補装具等の適合・供給人材スキルアップ事業

●自立支援型サービスの視点を重視したプランニング実践研修 （3回1コースで修了）

相談支援専門員 / ケアマネ ← 障害のある方の「自立」を視点においたリハ技術支援計画の実践研修

H25年度：金沢地区開催	延べ参加人数	71名	→	修了者	19名
H26年度：加賀地区開催	〃	61名	→	〃	21名
H27年度：能登地区開催	〃	54名	→	〃	13名
H28年度：金沢地区開催	〃	138名	→	〃	38名

●補装具に関する適合・製作等の実践的技術研修 （6回1コースで修了）

リハ専門職（PT・OT・ST） / 福祉用具専門相談員等 / 建築士エンジニア ← 補装具等の適合、選定、改良等の実践研修

H25年度：電動車椅子	延べ参加人数	234名	→	修了者	26名
H26年度：車椅子	〃	420名	→	〃	50名
H27年度：座位保持装置	〃	395名	→	〃	40名
H28年度：重度障害者用意思伝達装置	〃	285名	→	〃	30名

自立支援機器活用支援事業 （H29年度～）

54

② 人材育成（１）　（H29年度～）

●自立支援機器活用研修事業

自立支援機器情報交換会　（定期開催3回＋随時開催）

相談支援専門員　ケアマネ　当事者
リハ専門職（PT・OT・ST）　福祉用具専門相談員等

メーカー等を囲んで、最新の自立支援機器活用・設定・供給のための情報交換会を開催

・シーティング用具（定期開催）	参加者	36名
・介護ロボット（定期開催）	〃	4，200名
・クッション（臨時開催）	〃	16名
・コミュニケーション機器　（定期開催）	〃	32名
・車椅子部品　（臨時開催）	〃	21名
・軽量自走用（モジュール式）車椅子（臨時開催）	〃	25名

臨時開催案内：登録制

当センターのメールアドレス
iprc@pref.ishikawa.lg.jp

③ 人材育成（２）　（H29年度～）

●自立支援機器活用研修事業

自立支援機器・住環境適合研修　（3回1コース・レポート提出で修了）

リハ専門職（PT・OT・ST）　福祉用具専門相談員

自立支援機器及び住環境等の支援技術を提供できるスペシャリストを育成するための実技研修

テーマ：車椅子　（定員　20名）
・リハ専門職（PT・OT・ST）コース　：　延べ参加人数61名→修了者　19名
・福祉用具専門相談員コース

一人ひとりの自助具製作

特定非営利活動法人自助具の部屋

岡田　英志 氏

2019.12.17

ニーズ・シーズマッチング交流会

一人ひとりの自助具製作

特定非営利活動法人自助具の部屋
代表理事　岡田英志

自助具とは

身体が不自由な人が、日常生活動作を
より便利に、より容易に できるように
工夫された道具です。

＝

Self-help devices

自助具の発想と考え方

自助具の活用は、

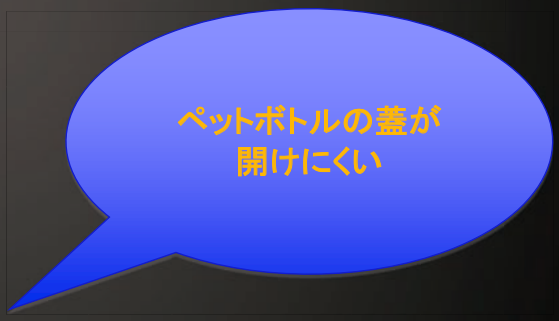
「できないこと」

「不便なこと」

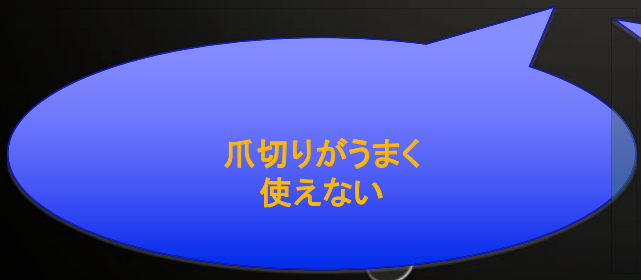
「困難なこと」

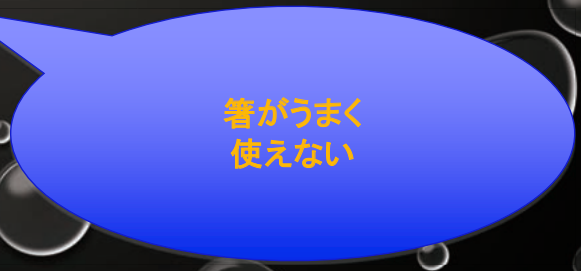
気づくことから始まります。

自助具の発想と考え方



自助具の活用は、「できないこと」「不便なこと」
「困難なこと」に、気づくことから始まります。





自助具の発想と考え方

使う人の立場で、

どうすればできるかを考えること

そして動作の観察と分析が必要です。

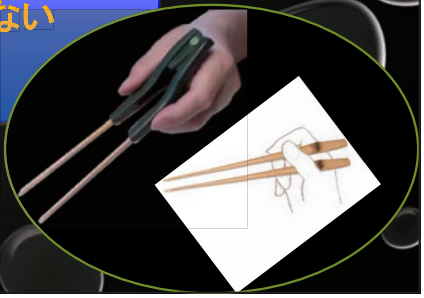
自助具の発想と考え方

靴下が
履きづらい

ペットボトルの
蓋が
開けにくい

爪切りがうまく使
えない

箸がうまく
使えない



自助具の発想と考え方

○ 使えない自助具

大きい　重い　機能が複雑
危険な自助具

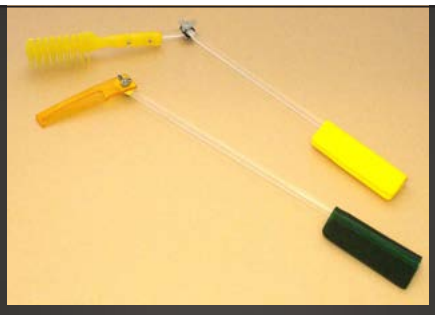
○ 使いたくない自助具

かっこうが悪い
使う人の感性が考えられていない

自助具の活用事例

- リウマチのAさん
- 足先で絵を描くBさん
- 片手で薬を飲むCさん
- マウススティックを使いこなすDさん
- 自分でできるように頑張るEさん
- 頸椎を損傷したFさん

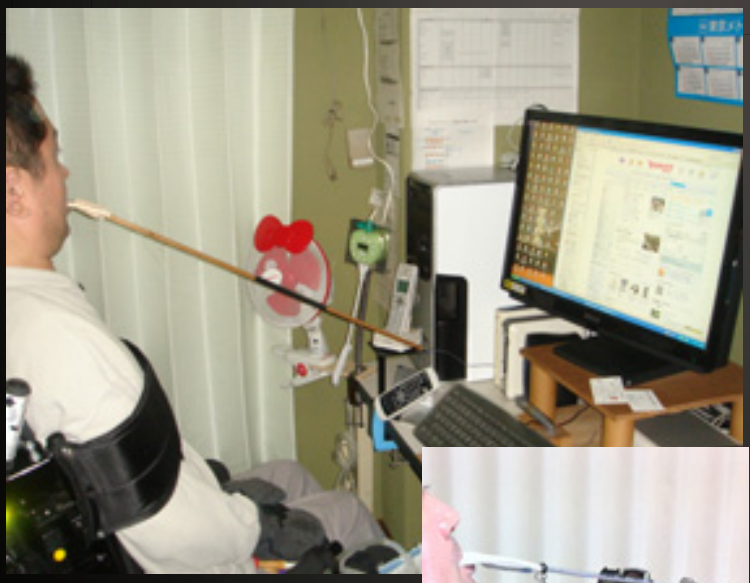
リュウマチのAさん

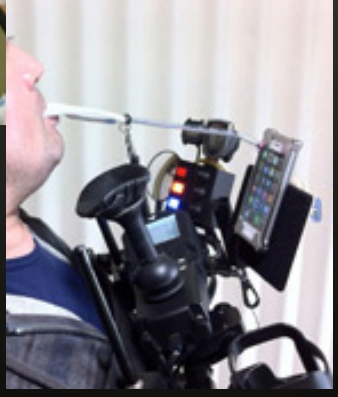


足先で絵を描くBさん

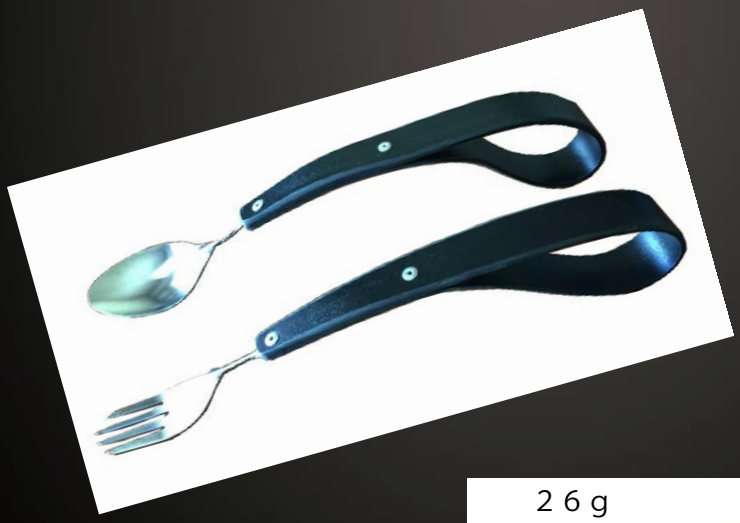
片手で薬を飲むCさん
錠剤取り出し器＆受け皿

3本のマウススティックを使いこなすDさん





みんなと一緒に給食が食べたいE君
長柄スプーン・フォーク

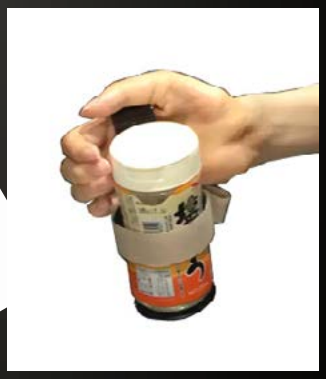


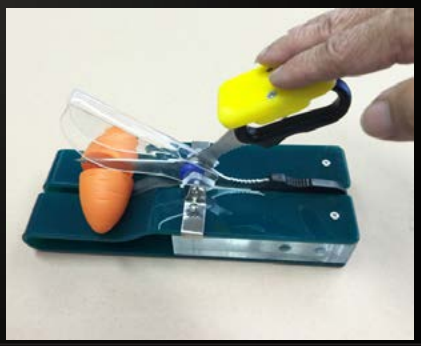
自分のことはできるだけ自分でするE君
電動歯ブラシを使って歯磨き

頸椎を損傷したFさん

『自分でできる』そして『人にしてあげられること』の喜び

手の形に合わせたホルダー





自助具の開発と製作ボランティア

● 手の力の弱い人のための 食事用自助具の開発

○ 使う人の好みや要望を反映したデザイン
（　ハート形の台付き爪切り　）

○ 身近な素材で、簡単加工の自助具作り

○ 自助具づくりのボランティアグループ

「手の力の弱い人のための食事用自助具」の開発事例

筋ジストロフィーの方のために製作したフォーク

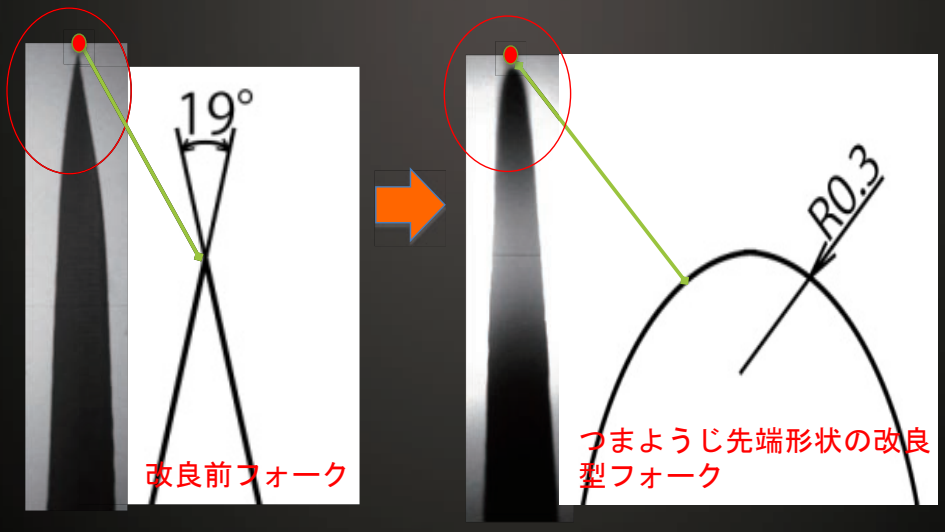
筋ジストロフィーの方のために製作したフォーク

スティックフォークの問題点

（筋ジストロフィー患者を対象とした開発）

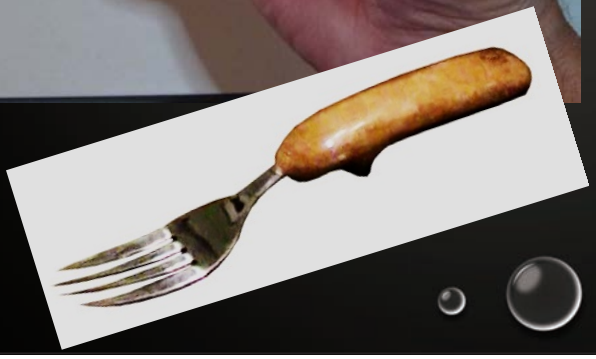
- フォーク先端部の機能性を確保しつつも、安心感を与える形状の創出が必要！
- 様々な利用者に対応できる握りやすいグリップ部形状と重さの検討が必要！

尖った先端部の危険性の回避



刺しやすさの工学的解析
つまようじ先端形状を採用することで、刺しやすさを損なわずに、鋭い先端によるケガの危険性を回避出来た

筋萎縮性側索硬化症（ALS）の方のために製作したフォーク



■様々な持ち方が出来るグリップ部の形状

下から中指で支え、親指と
人差し指で押さえて握る

ら握り込む

り

中指と人差し指で握る

自助具の開発と製作ボランティア

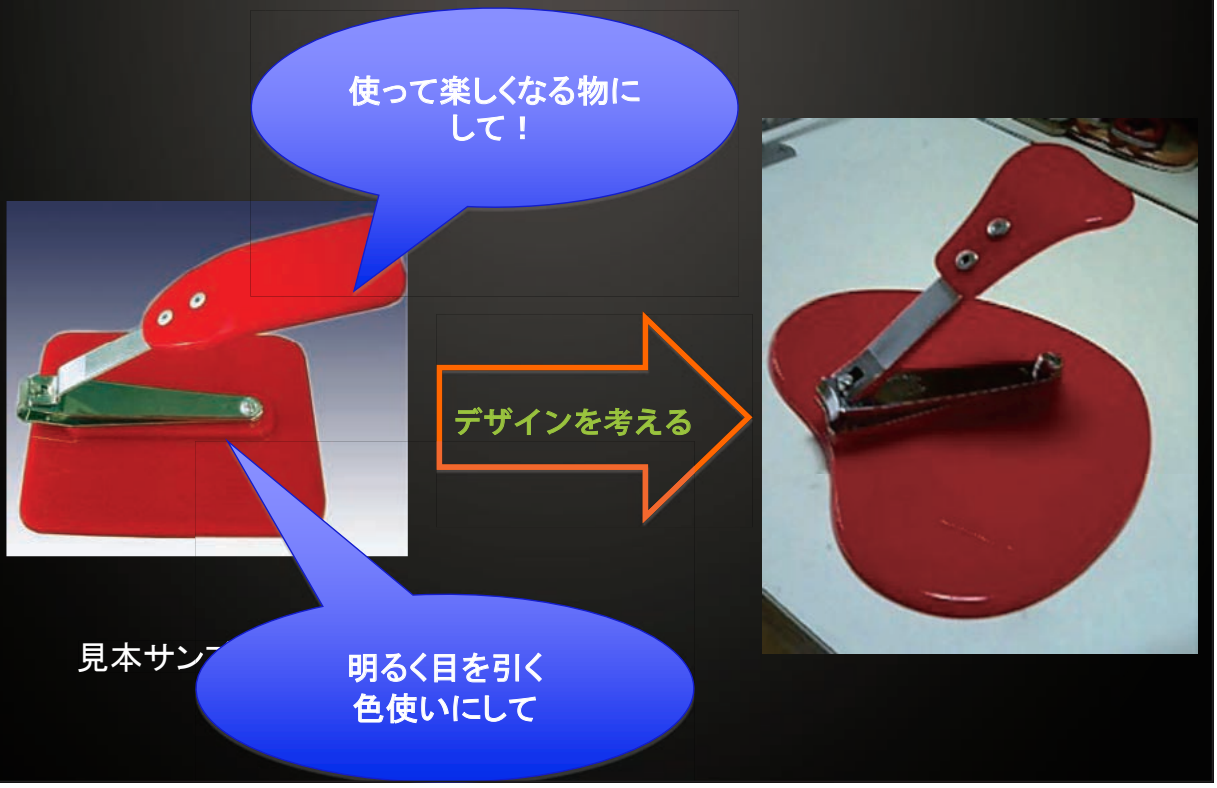
○ 手の力の弱い人のための食事用自助具の開発

● 使う人の好みや要望を反映したデザイン
（ ハート形の台付き爪切り ）

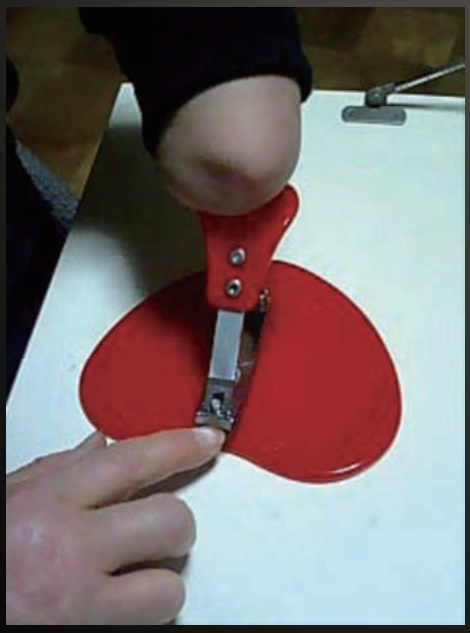
○ 身近な素材で、簡単加工の自助具作り

○ 自助具づくりのボランティアグループ

「ハート形台付き爪切り」の開発事例



「ハート形台付き爪切り」の開発事例



自助具の開発と製作ボランティア

○　手の力の弱い人のための食事用自助具の開発

○　使う人の好みや要望を反映したデザイン

（　ハート形の台付き爪切り　）

● 身近な素材で、簡単加工の自助具作り

○　自助具づくりのボランティアグループ

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

アクリル樹脂

板材から必要寸法をカットする

ホットガンで加熱する

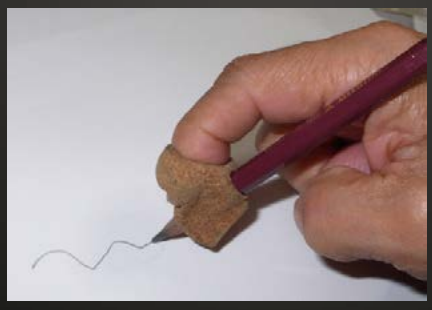
柔らかくなったら成形する

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

コルク粘土

鉛筆ホルダー



指サックホルダー

ペンホルダー

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

発砲塩ビ／マウスガード
シリコン印象材

グリップ付きスプーン

ロングスティックフォーク

トング型箸

マウススティック

自助具の開発と製作ボランティア

○ 手の力の弱い人のための食事用自助具の開発

○ 使う人の好みや要望を反映したデザイン
（ ハート形の台付き爪切り ）

○ 身近な素材で、簡単加工の自助具作り

● 自助具づくりのボランティアグループ

NPO自助具の部屋

1983年 ボランティアグループ「自助具の部屋」発足

1984年 大阪府肢体不自由者協会 に場所を借り、
「自助具の部屋」本格始動

2003年 「大支協・自助具の部屋」協会のボランティアグループと成る

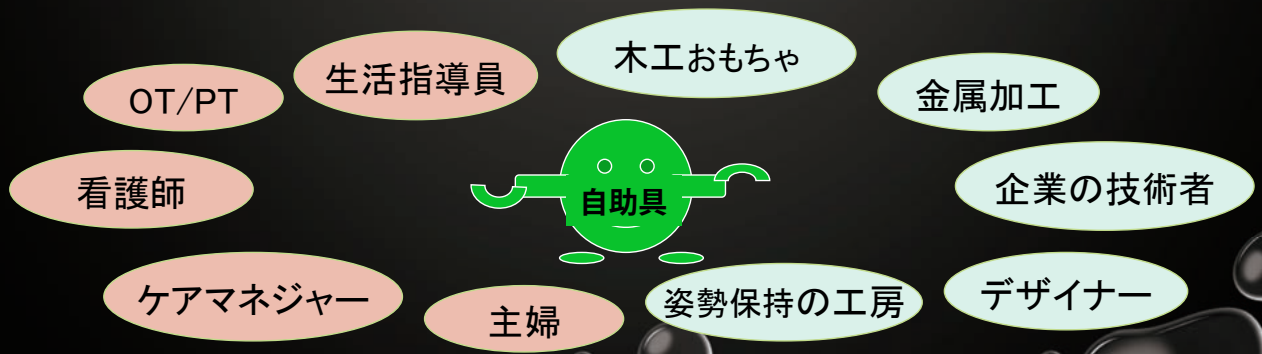
2018年 「NPO自助具の部屋」設立し独立

自助具の製作

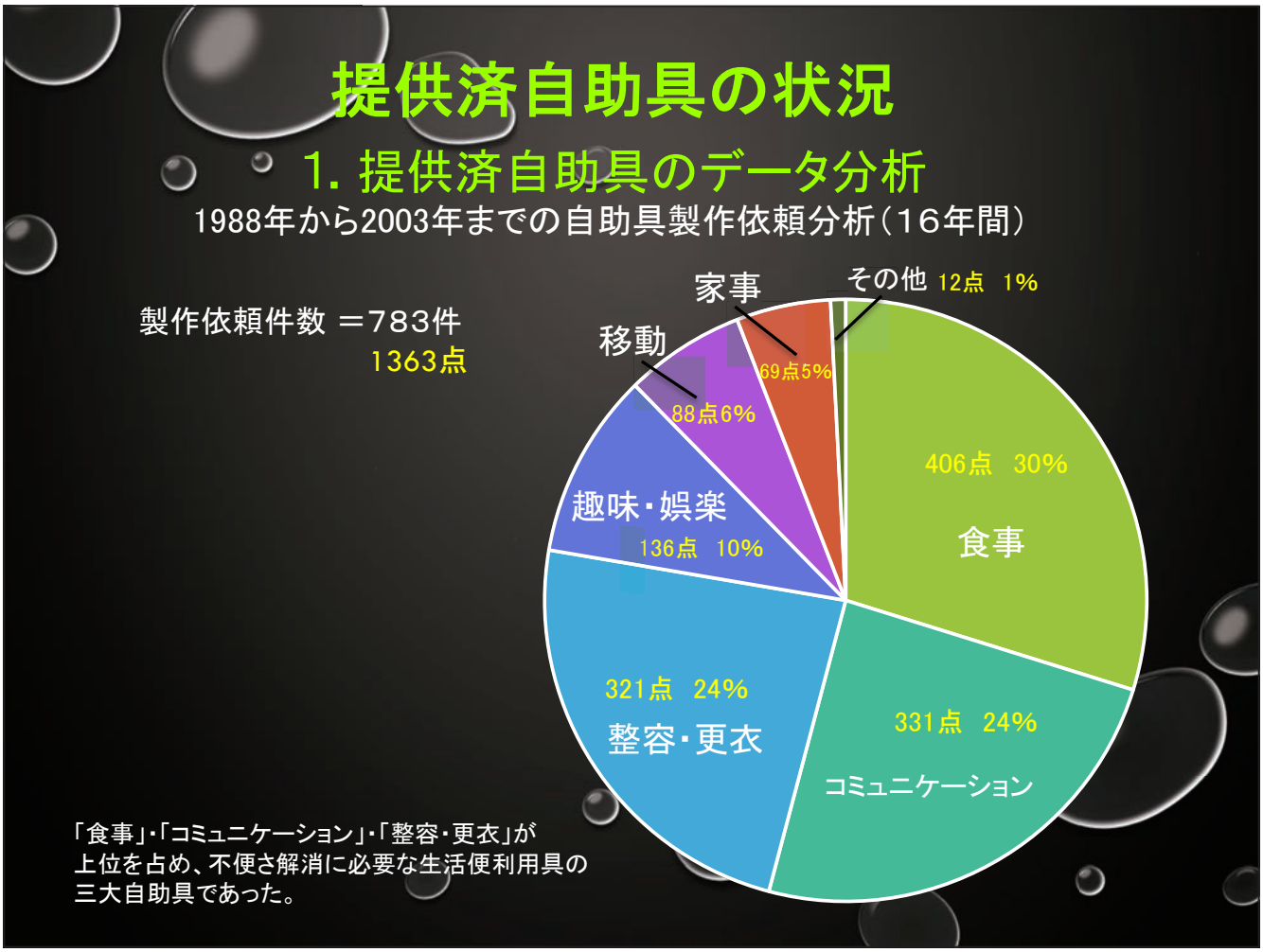
- ボランティアグループによる自助具の製作

○ メンバーの専門性を活かしたものづくり

○ 安くて、早くて、的確なものづくり



自助具製作ボランティアグループの広がり
2019年9月現在
（総数31）
東北地区（1）
●まち工房　なんも［秋田市］
滋賀地区（8）
●α工房［草津市］
●ケアクラフト 002　［大津市］
●湖北虹工房［長浜市］
●工房YOU　［東近江市］
●ほほえみ工房［高島市］
●こうら工房　心［犬上郡甲良町］
●ひこね自助具開発工房［彦根市］
●生活用具工房「微・助っ人」［愛知郡愛荘町］
京都地区（1）
●京　自助具館［京都市］
岐阜地区（2）
●高山自助具の部屋［高山市］
●あんき工房［本巣市］
関東地区（1）
●八王子自助具工房フレンズ［八王子市］
中国地区（3）
●みはらタコ工房［三原市］
●津山自助具クラブ［津山市］
●ふれあい自助具工房［宇部市］
東海地区　3）
●あすて自助具工房［豊田市］
●ボランティアグループ　一二三　［大府市］
●椙山自助具の部屋［名古屋市］
三重地区（2）
●自助具工房くわな［桑名市］
●鈴鹿自助具ダブルシュークリーム［鈴鹿市］
奈良地区（1）
●奈良自助具の部屋［磯城郡田原本町］
大阪地区　(8)
●NPO　自助具の部屋」［大阪市］
●ハンドインハンド きしわだ［岸和田市］
●自助具製作V.G.セルフ　［四条畷市］
●とじぼ［富田林市］
●ひらかた自助具工房［枚方市］
●自助具の工房 さやま［大阪狭山市］
●自助具製作ボランティアグループ「わかば」・本部［茨木市］
●さぽーと［箕面市］
九州地区（1）
●福祉用具プラザ北九州 リハビリ工房［北九州市］


提供済自助具の状況
1. 提供済自助具のデータ分析
1988年から2003年までの自助具製作依頼分析（16年間）
製作依頼件数 ＝783件
1363点
家事
その他 12点　1%
移動
69点5%
88点6%
406点　30%
食事
趣味・娯楽
136点　10%
321点　24%
整容・更衣
331点　24%
コミュニケーション
「食事」・「コミュニケーション」・「整容・更衣」が
上位を占め、不便さ解消に必要な生活便利用具の
三大自助具であった。

提供済自助具の状況
2. 提供済自助具の調査結果

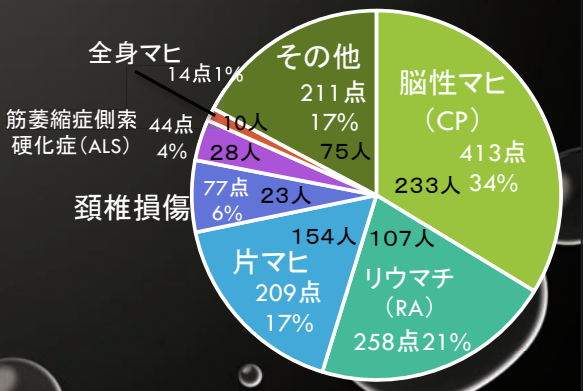
疾患別自助具依頼の傾向

・脳性麻痺（CP）では、キーボードカバー、マウススティック、コミュニケーション関連が35%を占め、次にグリップ付きスプーン、フォーク、ホルダー付きスプーン、フォークなどの食事関連が31%と多くなっている。
○CPの方は全身性のマヒにより言語障害を呈するケースが多いため、コミュニケーション関連への要望が高い！
○食事は、何らかの補助具があれば自分で食事することが可能となるため製作依頼が多い。

・リウマチでは自助具の品目全体にわたっている。長柄ブラシ、台付き爪切り、点眼器などの整容・更衣関連が47%、洗濯バサミ、オープナーなど家事関連21%、持ちやすい箸など食事関連21%と多くなっている。
○リウマチの方への自助具の提供は生活全般にわたっており、個別自助具の製作が多岐にわたっている
○中年以降の女性に多く発症することから、長柄ブラシ、クシ、など整容品の製作依頼が多くなっている。
○目の病気も起こりやすくなり、関節可動域制限で手が顔に届きにくいため長い柄のブラシや点眼器の製作も多い。

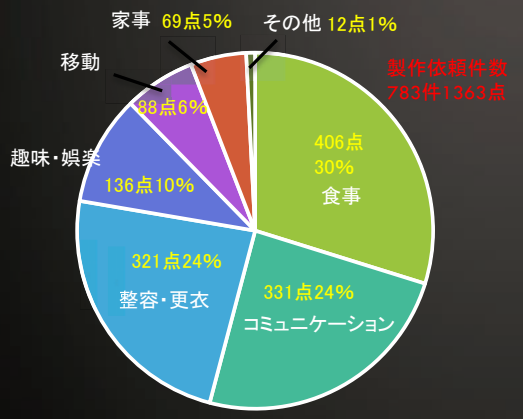
・片マヒなどの脳血管障害の方は、片手用編み機などの余暇活動関連のものを多く依頼している。片手用編み器類、読書台、トランプ立で全体の31%を占め、爪切り34件（16%）は特徴的
○高次機能障害がなければ少しの介助で片手でも楽しめるので、リハビリを兼ね女性の方からは、編み物関連の自助具製作が多い。
○読書台とページめくり用スティックの製作依頼は、ボケ防止にと、積極的に自助具を活用したい方と思われる
○自助具製作の中で片手用のものはかなり有り、品目全般に片手使用のものが求められる

疾患別自助具依頼数 ＝1226点
（団体からの数を除く）

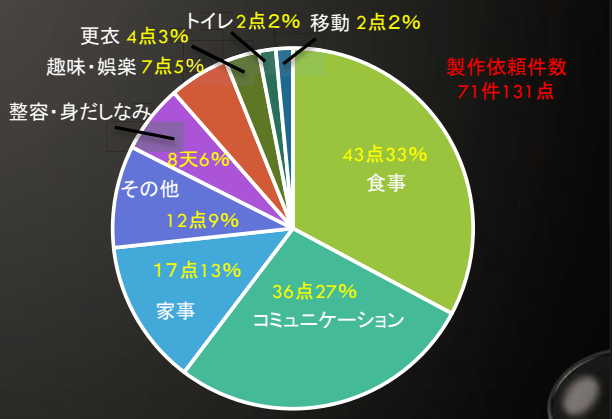


提供済自助具の状況
3. 自助具製作依頼の傾向

1988年から2003年までの16年間



今年度4月から11月まで

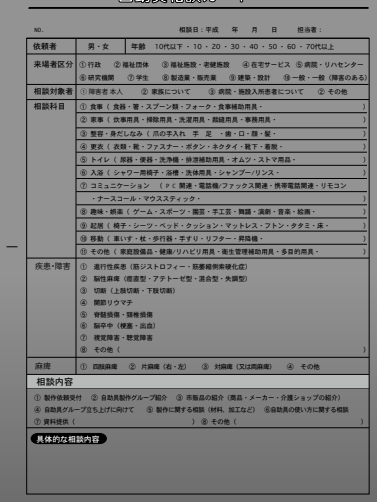


・食生活の充実や質を求める中で、片手用まな板類やオープナーなどの「家事」における自助具製作依頼が増えた。
・高齢化に伴う薬関係の薬剤オープナーや点眼器などが増え「その他」が上位に入ってきた。
・新しい情報機器の登場により、それに伴ったタッチペン型マウススティックやipad用キーボードなどの依頼も増えた。
・電子機器パーツがネットなどで入手しやすくなった事で、特殊な自助具も製作可能となった。
（ナースコール・モーター可動式点眼器・足踏み可動ギター・電子楽器など）
・自助具製作に必要な材料がホームセンターやネットで入手しやすくなり、新しい自助具の製作が広がっている。
（マウスピース剤を利用下マウススティック・グリップ付きスプーン、布巾絞り器のシリコンバーなど）

H･C･R 相談カード集計

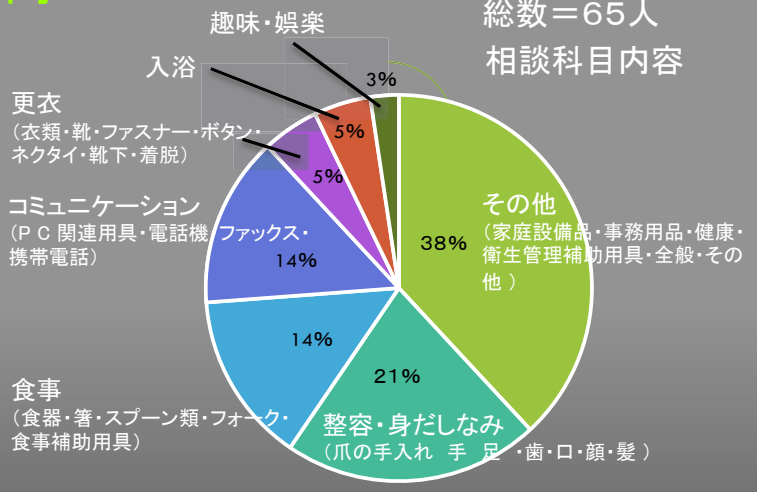
1. 相談自助具の傾向

自助具相談カード



NO.　　相談日：平成　年　月　日　　担当者：

依頼者	男・女	年齢　10代以下・10・20・30・40・50・60・70代以上
来場者区分	① 行政　② 福祉団体　③ 福祉施設・老健施設　④ 在宅サービス　⑤ 病院・リハセンター ⑥ 研究機関　⑦ 学生　⑧ 製造業・販売業　⑨ 建築・設計　⑩ 一般・一般（障害のある）	
相談対象者	① 障害者 本人　② 家族について　③ 病院・施設入所患者について　④ その他	
相談科目	① 食事（ 食器・箸・スプーン類・フォーク・食事補助用具・ ）	
	② 家事（ 衣類用具・掃除用具・洗濯用具・裁縫用具・事務用具・ ）	
	③ 整容・身だしなみ（ 爪の手入れ　手　足　・歯・口・顔・髪・ ）	
	④ 更衣（ 衣類・靴・ファスナー・ボタン・ネクタイ・靴下・着脱・ ）	
	⑤ トイレ（ 据器・便器・洗浄機・排泄補助用具・オムツ・ストマ用品・ ）	
	⑥ 入浴（ シャワー用椅子・浴槽・洗体用具・シャンプー/リンス・ ）	
	⑦ コミュニケーション（ PC 関連・電話機/ファックス関連・携帯電話関連・リモコン ・ナースコール・マウススティック・ ）	
	⑧ 趣味・娯楽（ ゲーム・スポーツ・園芸・手工芸・舞踊・演劇・音楽・絵画・ ）	
	⑨ 起居（ 椅子・シーツ・ベッド・クッション・マットレス・フトン・タタミ・床・ ）	
	⑩ 移動（ 車いす・杖・歩行器・手すり・リフター・昇降機・ ）	
	⑪ その他（ 家庭設備品・健康/リハビリ用具・衛生管理補助用具・多目的用具・ ）	
疾患・障害	① 進行性疾患（筋ジストロフィー・筋萎縮側索硬化症） ② 脳性麻痺（痙直型・アテトーゼ型・混合型・失調型） ③ 切断（上肢切断・下肢切断） ④ 関節リウマチ ⑤ 脊髄損傷・頸椎損傷 ⑥ 脳卒中（脳梗・出血） ⑦ 視覚障害・聴覚障害 ⑧ その他（ ）	
麻痺	① 四肢麻痺　② 片麻痺（右・左）　③ 対麻痺（又は両麻痺）　④ その他	
相談内容		
① 製作依頼受付　② 自助具製作グループ紹介　③ 市販品の紹介（商品・メーカー・介護ショップの紹介） ④ 自助具グループ立ち上げに向けて　⑤ 製作に関する相談（材料、加工など）　⑥自助具の使い方に関する相談 ⑦ 資料提供（ ）　⑧ その他（ ）		
具体的な相談内容		



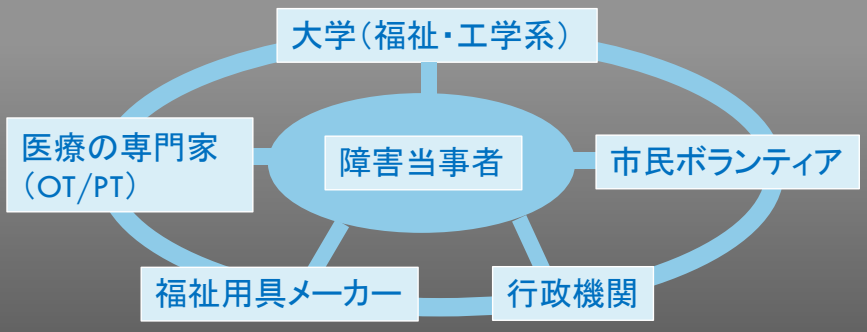
・「その他」の相談が多くあったのは、自助具作りに関する相談で、材料や加工に関する作業療法士や理学療法士の方からの自助具づくりに関する相談が目についた。

・地域での自助具工房の情報に対する相談も多く、地域の自助具工房を紹介した。あらためて地域での工房の立ち上げや連携の重要さを感じた。

・相談の上位に「整容・身だしなみ」が「食事」を押さえ入ったが、アクティブな生活を目指す利用者の前向きな姿が伺えた。

自助具製作工房の現状と課題

・安定した作業場が得にくい・・・工房の所在地、環境、広さ、設備、資金
・組織の活性化がしにくい・・・・・ボランティア育成講座、学校での講演会・展示会
・製作レベルに差がある・・・・・・・技術講習会・Webでの情報公開
・工房間の情報交換が無い・・・・工房を結ぶネットワークづくり・ Web を利用



産官学医民の連携が必要

これからの自助具製作

1. 3Dプリンターを導入した自助具づくり

大学（福祉・工学系）

3D自助具

リハの専門家（OT/PT）　　市民ボランティア

・同じような障害に対応しやすい・・・・・・・・・・形状や寸法を障害者に合わせて変えられる
・汎用性のあるものは普及しやすい・・・・・・企業による商品化もしやすくなる
・情報の公開で多くの人が恩恵を受ける・・データがあれば、どこでも、誰でも、製作できる

これからの自助具製作

2. 自助具づくり情報の共有化

自助具データベース支援グループ
製作ボランティアが作成した自助具の情報を全国的に公開することにより
普及させることを目的とする。

公益財団法人テクノエイド協会
生活便利用具（自助具）データーベースシステム

登録ボランティア

ＤＢ登録、Ｗｅｂ発信

ニーズ・シーズマッチング交流会

一人ひとりの自助具製作

ありがとうございました

子ども達の笑顔のための
個別支援から商品化

北九州市立総合療育センター

中村　詩子 氏

みんなで考えよう！障害者自立支援機器　シーズニーズマッチング交流会2019 ～作る人と使う人の交流会～ 2020.1.14

子どもたちの笑顔のための個別支援から商品化

北九州市立総合療育センター　地域支援室　リハビリ工学技士　中村詩子

2

北九州市立総合療育センター 概要

3

北九州市立総合療育センターのリハビリ工房

福祉用具や住環境、生活全般を

”より快適に” ”より楽しく”するため

工学＋デザイン の技術で支援します

4

北九州市立総合療育センターのリハビリ工房

5

チェックリスト１５

- ☐ 身体的配慮（身体的心地よさと健康への配慮）
- ☐ 嗜好性（好んで使うか）
- ☐ 安全性（本人と介助者が安全に使えるか）
- ☐ 耐久性（長く使えるか）
- ☐ 清潔性（清潔が保てるか・外観に清潔感があるか）
- ☐ 色、形、素材（見た目と肌触りの良さ）
- ☐ 使用性（だれでも使えること）
- ☐ 公平性（どこででも手に入れ易いか）
- ☐ 継続性（継続して使えるか、製作する場合は作り方を記録）
- ☐ 経済性（コストパフォーマンスは適当か）
- ☐ 表示性（使用手順や注意点がすぐにわかるか）
- ☐ アフターケア（修理が出来るか・使えなくなったときどうするか）
- ☐ ＋α
- ☐ より良いものがないか？
- ☐ つくれないか？

一部改変 出典：中川聡　ユニバーサルデザインの教科書　日経デザイン2005
中村詩子　小児看護「重症心身障害児の生活のリソース」2013

6

個別支援・研究開発 プロセス

個別支援

❶相談 → ❷ニーズの分析と確認 → ❸市場調査と選定 → ❹試用評価 → ❺試作製作

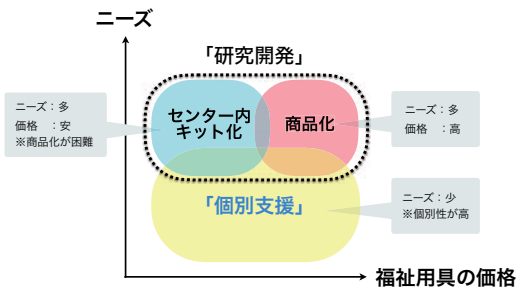
類似した相談が多い場合、研究開発へ

研究開発

【商品化】
【センター内キット化】　の見極め
【個別支援】

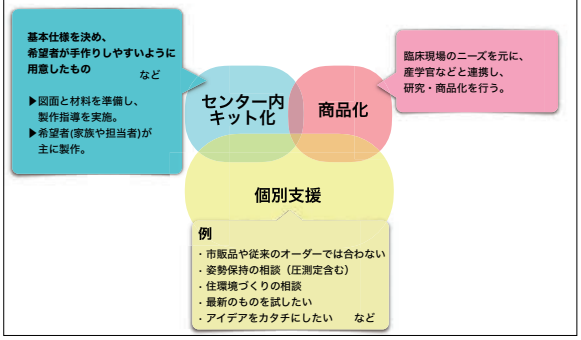
7

「個別支援」「研究開発」の見極めイメージ図



8

事例



9

工学的支援の実例と福祉機器の商品化の難しさ

独立行政法人労働者健康安全機構
総合せき損センター
小林　博光 氏

工学的支援の実例と福祉機器の商品化の難しさ

独立行政法人労働者健康安全機構　総合せき損センター
医用工学研究室　小林博光

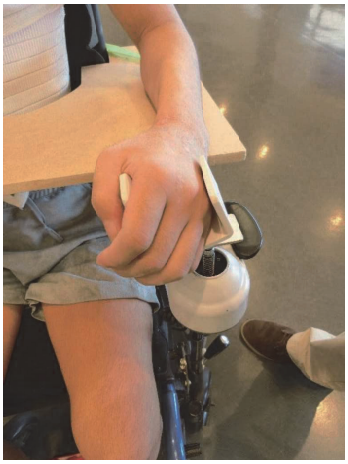
令和2年1月14日　14:10～　30min

工学的支援とは何でしょう

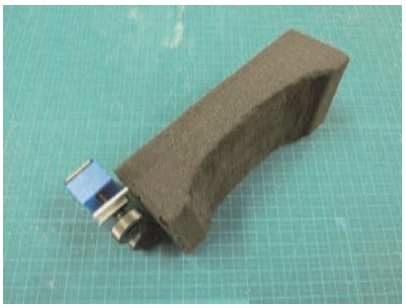
高齢者や障害者、障害児の失われた機能や低下した能力を補うためのもの作り。

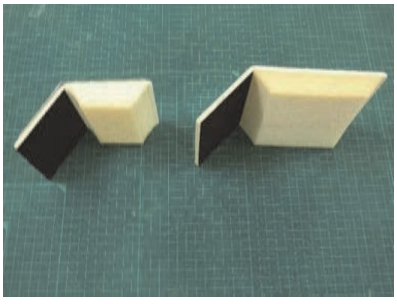
福祉用具があれば良いのか？

工学的支援の実例

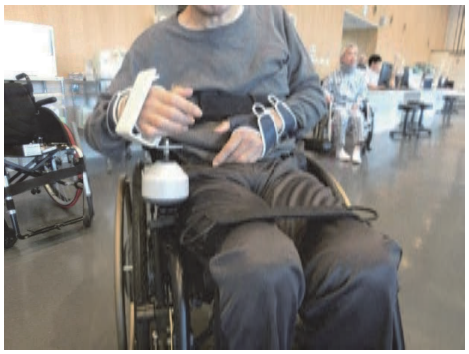


工学的支援の実例



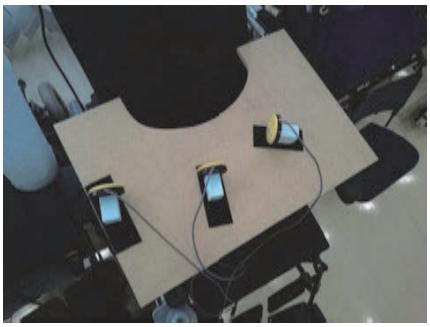
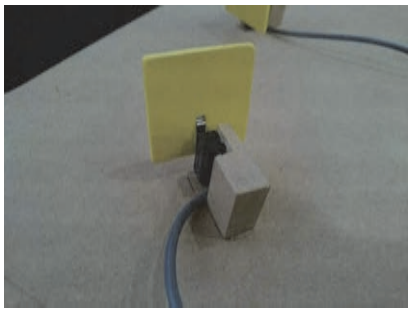
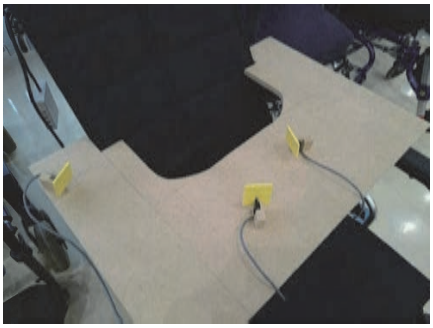


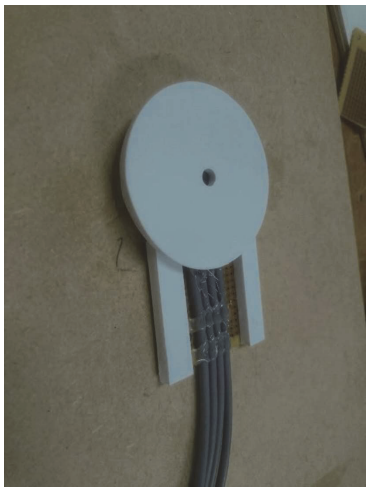
工学的支援の実例



工学的支援の実例

工学的支援の実例



これまで紹介したモノは商品化できるでしょうか？

- 人によって形や大きさや位置や角度が異なる
- 購入対象者が少ない
- 環境によっても仕様が異なる
- あらゆる場面に適合するためのものを作ると中途半端な仕様になる
- 給付やレンタル制度の項目との整合性
- 価格と需要と供給と制度のバランス
- 販売体制の整備
- etc.

→ **試作品まではできるが商品化に至らない**

ニーズを持つ人は少ないが要求度が高いモノがある

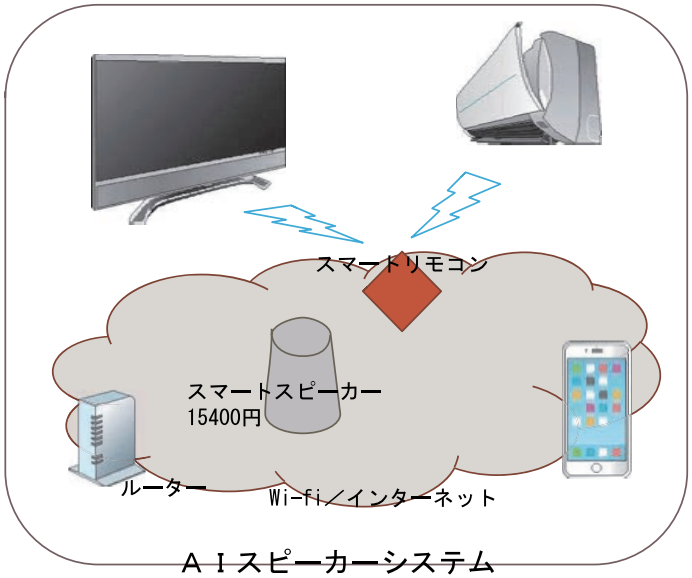
例えば、
「スマートフォンやタブレット端末を車いすに固定したい」

Amazonで1800円

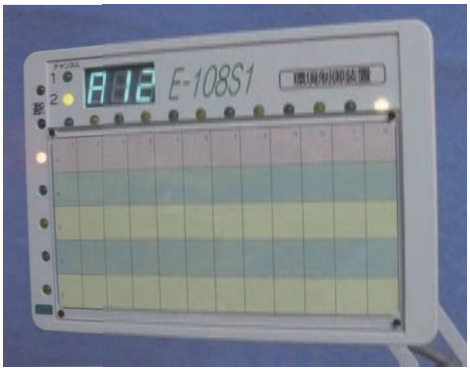
日常生活用具の給付制度
情報・意思疎通支援用具の
情報/通信支援機器の対象製品の例
27000円

ニーズを持つ人は少ないが要求度が高いモノがある

身の回りの家電製品をコントロールしたい

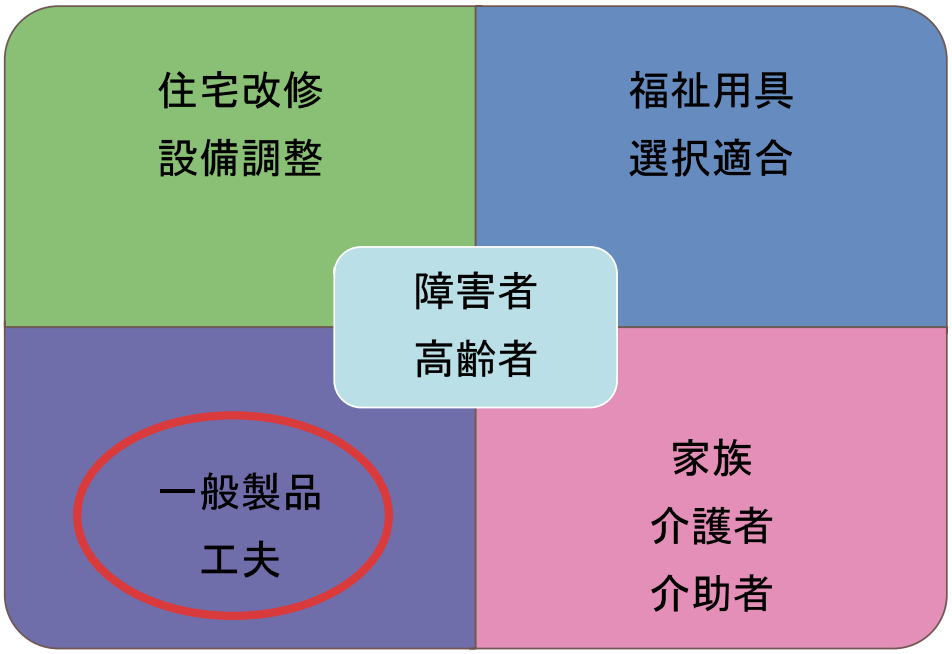


ＡＩスピーカーシステム



環境制御装置
スイッチ1つで96の赤外線信号と
12の接点出力を操作
498000円
購入支援の制度は無い

障害者や高齢者を支える要素



新規性や話題性がなくても、実現可能で持続可能な解決方法を。

障害者専用の機器を作るか
障害者も使える汎用機器を作るか

- 障害者・高齢者専用機器であれば、購入やレンタルの支援を受けられる仕様を求められる
- 支援が受けられるとしても上限額がある
- 専用機器はそれであることを認められる必要がある

- 汎用機器は自由に作ることができる
- 障害者・高齢者には使い勝手が不十分な可能性はある
- 不十分な点は工夫で解決できることも多い

チェアスキーに込めた思い

神奈川県総合リハビリテーションセンター

沖川　悦三 氏

座位によるアルペンスキーの用具

チェアスキー

チェアスキーは、立位でスキーをすることができない方が使用する、座位によるアルペンスキーの用具で、１本のスキー板を装着して滑降します。その際、バランスを取るために専用のストックとしてアウトリガーを用います。1976年、神奈川県総合リハビリテーションセンターのエンジニアによって開発がスタートしたチェアスキーは、1980年のⅠ型機完成からからソチ仕様を経て現在も進化を続けており、2014年ソチ冬季パラリンピックのアルペンスキーでは、日本製チェアスキーの上位１０位の使用率が50%を超えるほど、世界から注目されています。

現在では、チェアスキーのリフトアップ機能を用いることで、リフトへの乗降も可能となっているため、リフト係りの協力が得られれば、日本中どこのスキー場へ行ってもスキーを楽しむことができます。また、チェアスキーでの滑降が難しい方に向けて、２本のスキー板を装着して滑降できるもの（バイスキー）もあります。

日本チェアスキー協会では、選手育成やチェアスキーの啓発に向けて日本チェアスキー大会を毎年開催しています。そこでは、スキー指導や介助指導だけでなく、雪山の景色や風を切って滑降する爽快感などを楽しむためのスキーツアーをおこなっており、神奈川県総合リハビリテーションセンターのスタッフも毎年サポートに携わっています。

ご興味ある方は是非スタッフへお声がけください。

森井大輝選手の滑降

バイスキーによる滑降

日本チェアスキー大会(2014年会津高原たかつえスキー場)の様子

チェアスキーの歴史と日本人選手の活躍

1986年（Ⅱ型機）
第3回身体障害者冬季世界選手権大会
シットスキーの部
回転（銅）
総合（銅）

1990年（Ⅳ型機）
第4回身体障害者冬季世界選手権大会
シットスキーの部
スーパー大回転（銀）
大回転（銅）
回転（銅）

1998年（長野モデル）
第7回長野冬季パラリンピック
シットスキーの部
滑降（金）
回転（金）
スーパー大回転（銀）
大回転（銅）

2002年（ソルトレイクモデル）
第8回ｿﾙﾄﾚｲｸ冬季ﾊﾟﾗﾘﾝﾋﾟｯｸ
シットスキーの部
大回転（銅）
回転（銅）

2012年（バンクーバーモデル）
第8回ﾊﾞﾝｸｰﾊﾞｰ冬季ﾊﾟﾗﾘﾝﾋﾟｯｸ
シットスキーの部
スーパー大回転（金、銅）
滑降（銀）
大回転（銅）
回転（銅）

2006年（トリノモデル）
第9回ﾄﾘﾉ冬季ﾊﾟﾗﾘﾝﾋﾟｯｸ
シットスキーの部
大回転（金、銀）
滑降（銀）
スーパー大回転（銀）

2014年(ソチ仕様)
第9回ｿﾁ冬季ﾊﾟﾗﾘﾝﾋﾟｯｸ
シットスキーの部
滑降（金、銅）
スーパー大回転（金、銀）
回転（金）

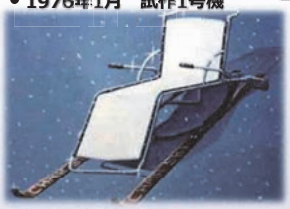
1980年1月　Ⅰ型機

小丸山スキー場にて雪上テスト
滑走、回転、停止がスキーヤーのコントロールで可能。

1986年　Ⅲ型機

胸髄上位損傷者でも30°を超える斜面での滑降が可能
リフト乗降の自立が可能

1976年1月　試作1号機



石打スキー場にて雪上テスト
結果は回転不能、停止困難であった。

1983年　Ⅱ型機

30°を超える急斜面や不整地での滑走が可能。平地、斜面の登行が可能。

1990年　Ⅳ型機

Ⅲ型機に比べ高速で高度な滑走にも対応可能

2002年
ソルトレイクモデル
リフト搭乗性の向上、
ｵｰﾀﾞｰﾒｲﾄﾞｼｰﾄ整作法の採用

2010年
バンクーバーモデル
(日進医療器㈱)

サスペンション機構部と主フレームを中心として、高い滑走性能の維持と信頼性を向上を目指したモデル

バンクーバー冬季パラリンピックアルペンスキー競技
スーパー大回転表彰台
金：狩野　亮
銅：森井大輝

1998年　長野モデル
(日進医療器㈱)

サスペンションリンク機構とショックアブソーバーの性能や取り付け角度を変更

2006年　トリノモデル
(日進医療器㈱)

ソルトレイクモデルの問題点を見直したフレーム及びショックアブソーバーの開発。
選手の滑走イメージに合わせたシートの製作
レッグカウルの製作

2014年
ソチ仕様

選手個々の要望を取り入れた試行的な開発
フレームの軽量化や全長の短くしてマスの集中を図っている

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

～作る人と使う人の交流会～

「シーズ・ニーズマッチング交流会2019」事務局 あて【お申込み方法】電子メールまたはFAXにてお申込みください。

[参加登録票ダウンロード先]テクノエイド協会ホームページトップより
「障害者自立支援機器シーズ・ニーズマッチング交流会2019」をクリック。
[電子メール] shogai-kiki2@techno-aids.or.jp [FAX送信] 03-3266-6885

※上記によるお申込みが困難な方はお電話にてお問い合わせください。

お申込みの際にいただきましたご来場予定者様の情報(申込情報)は、今後の交流会等のご案内のために利用させていただくことがあります。
また、申込み情報は、厚生労働省、運営事務局に情報提供いたします。

希望会場 ※複数会場申込可能	□ 大阪会場 令和元年12月17日(火)・18日(水)
	□ 福岡会場 令和2年1月14日(火)・15日(水)
	□ 東京会場 令和2年2月12日(水)・13日(木)

1.代表者情報

フリガナ 参加代表者		参加者属性	① 障害当事者 ② 当事者家族 ③ 開発企業 ④ 研究機関 ⑤ 障害団体 ⑥ 行政 ⑦ その他
フリガナ 所 属	※個人の場合は不要です		
フリガナ ご住所	〒		
ご連絡先			

2.同行者情報 ※同行者は4名まで記入可能です。住所及び所属は代表者と異なる場合のみご記入ください。
参加者属性の番号は「代表者情報」記載の内容をご参考ください。

同行者①			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	
同行者②			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	
同行者③			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	
同行者④			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	

※点字プログラム、手話通訳、要約筆記などのサポートが必要な方は交流会当日サポートデスクにお申し出ください。
ご利用にあたっては人数に限りがありますため、お待ちいただくことがあります。

ご来場に関するお問い合わせ先 (受付時間:平日9時～12時、13時～17時)

シーズ・ニーズマッチング交流会2019 事務局
公益財団法人テクノエイド協会 企画部 宇田川・篠
メールアドレス:shogai-kiki2@techno-aids.or.jp TEL:03-3266-6883 FAX:03-3266-6885

障害者自立支援機器

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

作る人と使う人の交流会

入場無料
入退場自由

大阪開催 令和元年 12/17(火)～18(水)
11:00-17:00 / 10:00-16:00 大阪マーチャンダイズマート2F Aホール

福岡開催 令和2年 1/14(火)～15(水)
11:00-17:00 / 10:00-16:00 福岡国際会議場2F 多目的ホール

東京開催 令和2年 2/12(水)～13(木)
11:00-17:00 / 10:00-16:00 TOC有明4F コンベンションホール

トピックス 基調講演 (80分)

場所 大阪開催
日時 12/17(火) [11:10~]

兵庫県立福祉のまちづくり研究所が考える役に立つモノづくりと開発事例
陳 隆明氏

社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団
総合リハビリテーションセンター　所長

場所 福岡開催
日時 1/14(火) [11:10~]

パラリンピックと義肢装具の世界
臼井 二美男氏

公益財団法人鉄道弘済会
義肢装具サポートセンター
義肢装具研究室長　義肢装具士

場所 東京開催
日時 2/13(木) [10:10~]

サイバニクスで障害者の未来を拓く
山海 嘉之氏

筑波大学システム情報系・
サイバニクス研究センター
教授・研究統括
CYBERDYNE株式会社
代表取締役／CEO

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

本事業は「令和元年度シーズ・ニーズマッチング強化事業」の一環として行うものです。

詳しくはテクノエイド協会　交流会専用サイトまで　http://www.techno-aids.or.jp/needsmatch/index.shtml

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

～作る人と使う人の交流会～

「シーズ・ニーズマッチング交流会2019」事務局 あて【お申込み方法】電子メールまたはFAXにてお申込みください。

[参加登録票ダウンロード先]テクノエイド協会ホームページトップより
「障害者自立支援機器シーズ・ニーズマッチング交流会2019」をクリック。
[電子メール] shogai-kiki2@techno-aids.or.jp　[FAX送信] 03-3266-6885

※上記によるお申込みが困難な方はお電話にてお問い合わせください。

お申込みの際にいただきましたご来場予定者様の情報（申込情報）は、今後の交流会等のご案内のために利用させていただくことがあります。
また、申込み情報は、厚生労働省、運営事務局に情報提供いたします。

希望会場 ※複数会場申込可能	□ 大阪会場　令和元年12月17日(火)・18日(水)
	□ 福岡会場　令和2年1月14日(火)・15日(水)
	□ 東京会場　令和2年2月12日(水)・13日(木)

1. 代表者情報

フリガナ 参加代表者		参加者属性	① 障害当事者 ② 当事者家族 ③ 開発企業 ④ 研究機関 ⑤ 障害団体 ⑥ 行政 ⑦ その他
フリガナ 所　属	※個人の場合は不要です		
フリガナ ご住所	〒		
ご連絡先			

2. 同行者情報　※同行者は4名まで記入可能です。住所及び所属は代表者と異なる場合のみご記入ください。
参加者属性の番号は「代表者情報」記載の内容をご参考ください。

同行者①			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	
同行者②			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	
同行者③			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	
同行者④			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属(個人は不要)		参加者属性番号	

※点字プログラム、手話通訳、要約筆記などのサポートが必要な方は交流会当日サポートデスクにお申し出ください。
ご利用にあたっては人数に限りがありますため、お待ちいただくことがあります。

ご来場に関するお問い合わせ先（受付時間：平日9時～12時、13時～17時）

シーズ・ニーズマッチング交流会2019 事務局
公益財団法人テクノエイド協会　企画部　宇田川・篠
メールアドレス：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp　TEL：03-3266-6883　FAX：03-3266-6885

大阪開催
令和元年 12/17(火)～18(水)
11:00-17:00 / 10:00-16:00
大阪マーチャンダイズマート
2F Aホール

福岡開催
令和2年 1/14(火)～15(水)
11:00-17:00 / 10:00-16:00
福岡国際会議場
2F 多目的ホール

東京開催
令和2年 2/12(水)～13(木)
11:00-17:00 / 10:00-16:00
TOC有明
4F コンベンションホール

基調講演(80分) トピックス

大阪会場	12/17(火)11:10～	兵庫県立福祉のまちづくり研究所が考える役に立つモノづくりと開発事例	陳 隆明氏
福岡会場	1/14(火)11:10～	パラリンピックと義肢装具の世界	臼井 二美男氏
東京会場	2/13(木)10:10～	サイバニクスで障害者の未来を拓く	山海 嘉之氏

公益財団法人テクノエイド協会 The Association for Technical Aids(ATA)
厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare

本事業は「令和元年度シーズ・ニーズマッチング強化事業」の一環として行うものです。
詳しくはテクノエイド協会　交流会専用サイトまで　http://www.techno-aids.or.jp/needsmatch/index.shtml

SEEDS NEEDS MATCHING

併催イベント

大阪会場

1日目　12月17日(火曜日)

11:10 **基調講演**
11:10 兵庫県立福祉のまちづくり研究所が考える役に立つモノづくりと開発事例
社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団
12:30 総合リハビリテーションセンター 所長　陳　隆明氏
昼休憩
13:30 **活動報告**
13:30 ① 石川県における支援機器を用いた自立支援の取り組み ～自立支援機器普及アンテナ事業の活用～
石川県リハビリテーションセンター　寺田　佳世氏
14:10 ② 一人ひとりの自助具製作
NPO法人自助具の部屋　岡田　英志氏
17:00 閉会

2日目　12月18日(水曜日)

10:10 **開発及び利用報告**
10:10 ① ものタグアプリ:公的空間に配置されたICタグによる情報伝達網
株式会社コネクトドット　星野　寛氏
10:40 ② コミュニケーション支援機器の活用における言語聴覚士の役割
一般社団法人日本言語聴覚士協会　内山　量史氏
11:10 ③ 視覚障害者の単独歩行を実現するチャレンジ
舞鶴工業高等専門学校 電気情報工学科　片山　英昭氏
11:40 **特別講演**
11:40 「臨床現場の観察から始める支援機器開発」
株式会社マリ 代表取締役
ジャパンバイオデザイン ファカルティ　瀧　宏文氏
13:00 昼休憩/会場設営
WORKSHOP 事前申し込み
「ニーズの探索、深堀りの重要性を理解する ～医療福祉の現場のストーリーからニーズを見つけ出そう～」
●ニーズのドラフトを作成　●患者のストーリーを理解　●ニーズの深堀り
15:00 株式会社ライフトゥデイ 代表取締役(医師) 原　陽介氏
16:00 閉会

シーズ・ニーズマッチング交流会2019
作る人と使う人の交流会

福岡会場

1日目　1月14日（火曜日）

11:10　**基調講演**

11:10　**パラリンピックと義肢装具の世界**
公益財団法人鉄道弘済会　義肢装具サポートセンター
義肢装具研究室長　義肢装具士　臼井　二美男氏

12:30　昼休憩

13:30　**活動報告**

13:30　1 **子ども達の笑顔のための個別支援から商品化**
北九州市立総合療育センター　中村　詩子氏

14:10　2 **工学的支援の実例と福祉機器の商品化の難しさ**
独立行政法人労働者健康安全機構　総合せき損センター
小林　博光氏

17:00　閉会

2日目　1月15日（水曜日）

10:10　**開発及び利用報告**

10:10　1 **使う人の声を聴いたらヒット作誕生!!弱視児用書見台**
京　自助具館　近藤　千津子氏

10:40　2 **だっこ式移乗介護ロボットの紹介**
マッスル株式会社　井川　大造氏

11:10　3 **視覚障害者のスマートフォン利用を考える**
株式会社インハウスDS　高岡　健吾氏

11:40　4 **自分の声を再現するソフトウェア「ボイスター」とその利用事例のご紹介**
株式会社ヒューマンテクノシステム東京　渡辺　聡氏

12:10　5 **バス用ヒアリングループで「聞こえ」の保障**
株式会社ソナール　緒方　正平氏

昼休憩/会場設営

13:30　**WORKSHOP**
体験広場　～ 最新の機器を使ってみよう ～
- VRゴーグルを使用したADL自立促進システム　株式会社システムネットワーク
- サイバニクスを体験しよう　CYBERDYNE株式会社
- 下肢麻痺者用の歩行補助ロボット　アスカ株式会社

15:00

16:00　閉会

SEEDS NEEDS MATCHING

併催イベント

東京会場

1日目　2月12日（水曜日）　WEST 会場

11:10　**開発及び利用報告**

11:10　1 **がん検診の「言葉の壁」をITで打破!**　～聴覚障がい者向けX線検査支援システム～
株式会社アイエスゲート　宮田　充氏

11:40　2 **「ロボスネイルOVER」の開発**
リョーエイ株式会社　平野　卓哉氏

昼休憩

13:30　**活動報告**

13:30　1 **チェアスキーに込めた思い**
神奈川県総合リハビリテーションセンター　沖川　悦三氏

14:10　2 **機器開発におけるエンジニアと医療職の関わり**
社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団　本田　雄一郎氏

17:00　閉会

2日目　2月13日（木曜日）　WEST 会場

設営準備

昼休憩/会場設営

13:30　**WORKSHOP**
きっず広場　～ 子ども向け機器展示・体験 ～
事前申し込み

- 強化段ボールで作るテクノエイド
東洋大学ライフデザイン学部
人間環境デザイン学科
繁成　剛氏
- Baby Loco
株式会社今仙技術研究所

15:00

16:00　閉会

1日目　2月12日（水曜日）　EAST 会場

11:15 **成果報告会**

11:15 ① 障害児の日常生活において両手協調動作を促す訓練用の筋電義手と自助具　社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団

11:30 ② 在宅向け排泄支援装置　シェルエレクトロニクス株式会社

11:45 ③ 義足装着者の生活環境に合わせ、履物にマッチした足関節角度を自動調整する義足足部の実用化への開発　株式会社金久保製作所

12:00 ④ ALS、脳梗塞患者等肢体不自由者に向けた電子文字盤の開発　株式会社デジタリーフ

12:15 ⑤ 視覚障害者のIoH化と情報共有クラウドによる移動支援システムの開発　株式会社コンピュータサイエンス研究所

昼休憩

13:15 ⑥ 障害者の能動的な運動・活動を促すコンピューターグラフィックを利用したレクリエーションエクササイズの開発　藤田医科大学

13:30 ⑦ 在宅で使用可能な非装着型体幹トレーニング支援機器の開発　CYBERDYNE株式会社

13:45 ⑧ 低年齢児向けの移動支援機器開発　株式会社今仙技術研究所

14:00 ⑨ 没入型VRによる視空間認知障害者のためのADL自立促進システム　株式会社システムネットワーク

17:00 閉会

2日目　2月13日（木曜日）　EAST 会場

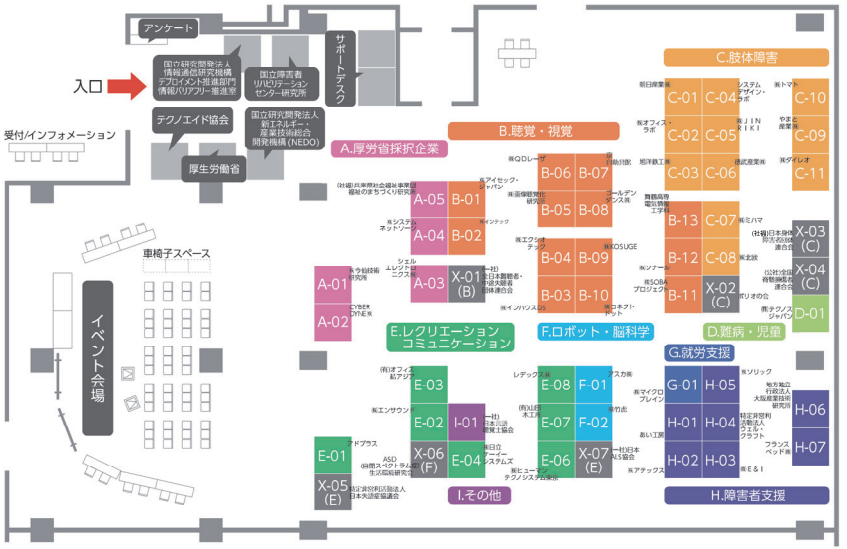
10:10 **基調講演**

10:10 **サイバニクスで障害者の未来を拓く**
筑波大学システム情報系・サイバニクス研究センター教授・研究統括
CYBERDYNE株式会社　代表取締役／CEO　山海　嘉之氏

11:30

16:00 閉会

大阪会場



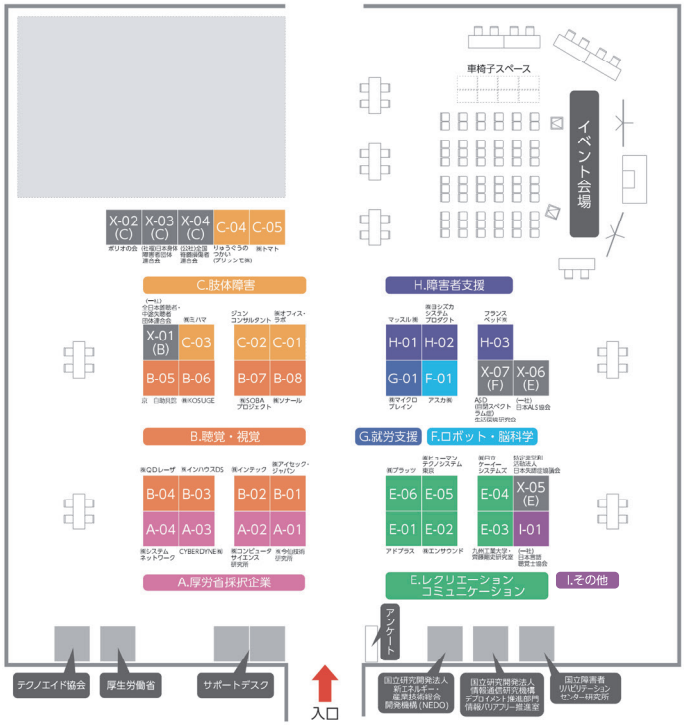
OMM（大阪マーチャンダイズマート）2階 Aホール
住所：大阪市中央区大手前1-7-31
アクセス：京阪電車「天満橋駅」東口、地下鉄谷町線「天満橋駅」北改札口　「天満橋駅」直結

分野別カテゴリ

- A 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業　採択企業
- B 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器
- E 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器
- F ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器

福岡会場

シーズ・ニーズマッチング交流会2019
作る人と使う人の交流会



福岡国際会議場　2階 多目的ホール

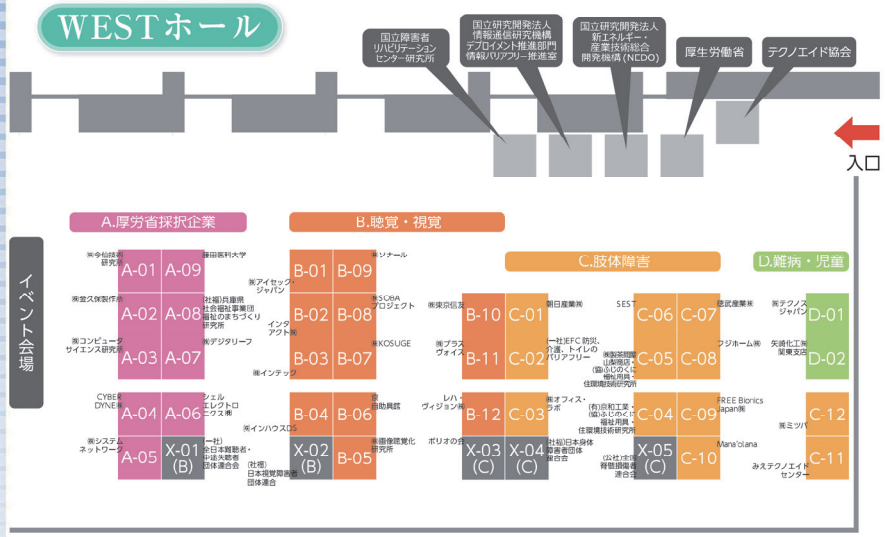
住所：福岡県福岡市博多区石城町2−1

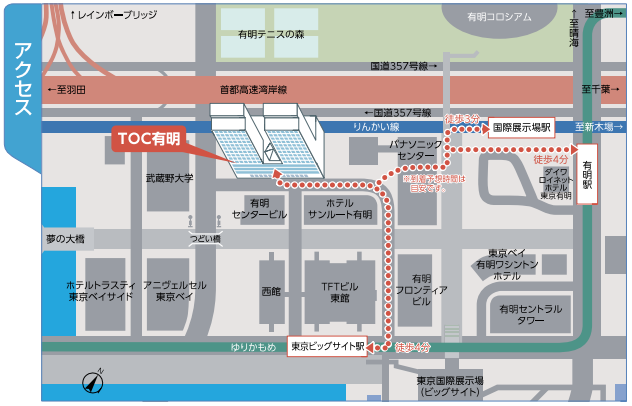
アクセス：地下鉄「呉服町」駅より徒歩12分

C 肢体不自由者の自立支援機器　D 難病・障害児の自立支援機器
G 障害者の就労を支援する機器　H 障害者の支援を行いやすくする機器　I その他

SEEDS NEEDS MATCHING

東京会場



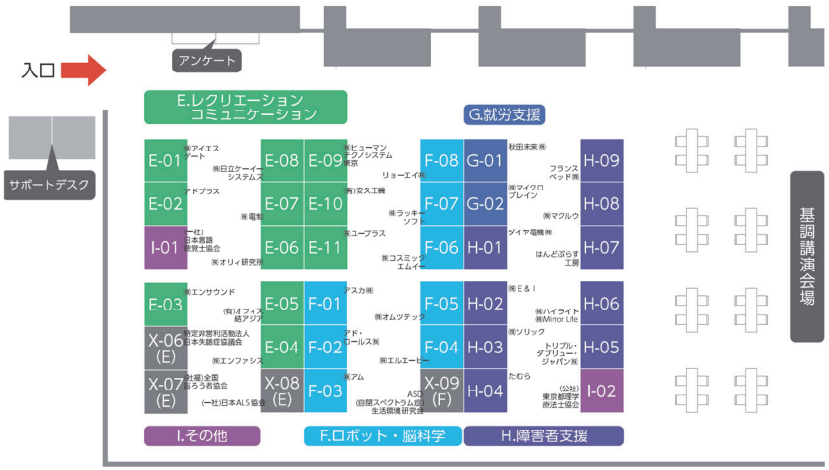


TOC有明 4階 コンベンションホール

住所：東京都江東区有明3-5-7

アクセス：ゆりかもめ「東京ビッグサイト駅」、りんかい線「国際展示場駅」

EASTホール



分野別カテゴリ

- A 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業　採択企業
- B 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器
- C 肢体不自由者の自立支援機器
- D 難病・障害児の自立支援機器
- E 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器
- F ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器
- G 障害者の就労を支援する機器
- H 障害者の支援を行いやすくする機器
- I その他

出展機器情報（予定）

大阪出展　福岡出展　東京出展

A. 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業　採択企業

低年齢児向け移動支援機器
株式会社今仙技術研究所

幼児期より自らの意思で世界を探検するため、座位が困難な子どもが使う椅子を電動走行可能にする機器。 大阪 福岡 東京

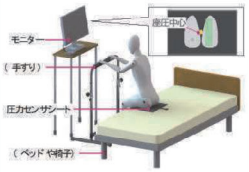
オートセーフティヒール
株式会社金久保製作所

靴の脱着時に生じる、かかとの高さのズレを抑えるために、靴の高さに応じて、足関節角度が自動調整される義足足部。 東京

視覚障害者のIoH化と情報共有クラウドによる移動支援システム
株式会社コンピュータサイエンス研究所

目的地までの経路や障害物情報をウェアラブル端末を通じて視覚障害者の歩行支援を行うシステム。 福岡 東京

体幹トレーニング支援機器
CYBERDYNE株式会社

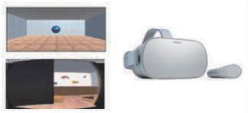


本機器は座って使用します。自宅で続けられるトレーニングプログラムにより、体幹機能の向上を目指します。 大阪 福岡 東京

排泄支援装置
シェルエレクトロニクス株式会社

便器内カメラ映像をPCやスマホに映し出すことで安全かつスムースな自己導尿をサポートします。 大阪 東京

没入型VRによる視空間認知障害者のためのADL自立促進システム
株式会社システムネットワーク



VRを用いた半側空間無視の三次元的評価並びにスリット型訓練システムにより無視領域の軽減とADL向上を図る。 大阪 福岡 東京

意思伝達装置「RICANUS - リカナス -」
株式会社デジタリーフ

顔の動きで意思を伝える介護支援アプリケーション（Windows版）。視線追跡専用外部装置不要。 東京

食器用自助具
社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団 福祉のまちづくり研究所

主に子どもの筋電義手ユーザーを対象とした食器を把持するための器具。家庭や給食の食器がそのまま使える。 大阪 東京

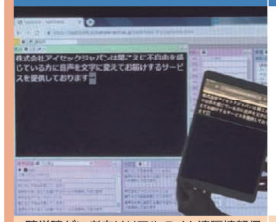
A. 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業　採択企業

コンピューターグラフィックを利用した障害者向けエクササイズシステム
藤田医科大学

身体運動を介してCG上のアバターを操作するゲームシステム。障害レベルに応じた操作性の変更が可能。 東京

B. 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器

遠隔情報保障サービス AI mimi
株式会社アイセック・ジャパン



聴覚障がい者向けリアルタイム遠隔情報保障サービス「e-ミミ」が、AIとのハイブリッド型に進化しました。 大阪 福岡 東京

無線通信技術による IoTよりそいシステムの開発
インタアクト株式会社

IoTデバイスとスマートフォンを使用した距離測定による視覚障がい者支援システムです。 東京

GRUS ボイス GPS ウォッチ
株式会社インテック

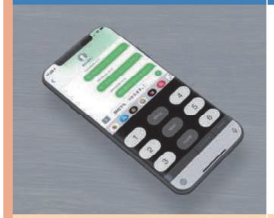
6か国語対応の音声式腕時計。GPSの正確な時刻を受信します。要望の多かった明るさセンサー機能付き。 大阪 福岡 東京

出展機器情報（予定）

大阪出展 福岡出展 東京出展

B. 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器

The-Braille（ザ・ブレイル）〔プロトタイプ〕
株式会社インハウスDS



長谷川貞夫氏が開発した点字式文字入力システムのイッピツが、iPhoneのキーボードアプリになりました。 大阪 福岡 東京

音声標識ガイドシステム
株式会社エクシオテック

常に反応する音声案内と違い、必要なときに必要な音響、音声案内を受けられます。 大阪

画像聴覚化装置（SVP-01）
株式会社画像聴覚化研究所

画像を走査音に分解し、聴覚と触覚を併用して原画像イメージする情報伝達装置。 大阪 東京

網膜走査型レーザアイウェア
株式会社QDレーザ

微弱なレーザ光で網膜上に映像を描き、ピント調節機能の影響を受けにくく、画像を見ることができます。 大阪 福岡

弱視児用書見台
京　自助具館

シンプルではあるが弱視児・者の方への配慮と工夫がされていて非常に使いやすいものとなっている。 大阪 福岡 東京

骨伝導集音器イヤーソニックイン（型番:GD-B-SB）
ゴールデンダンス株式会社

広い再生周波数帯域50～10kHzを実現し、皮膚に強く密着させる必要がなく掛け心地の良い骨伝導集音器。 大阪

みちびきを利用した歩行経路案内、信号機カメラ
株式会社KOSUGE

視覚障害者が登録歩行経路をi-Phoneの振動する方向に歩行し、又i-Phoneの信号機カメラにて信号機の色を音声で聞く。 大阪 福岡 東京

ToT: Tag of Things ものタグ（通称「ものタグアプリ」）
株式会社コネクトドット

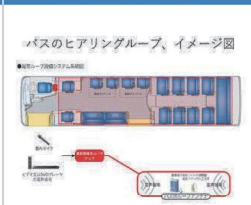
CD等手触りで見分けがつかない物に、音声やテキストを登録したICタグを付けて、識別するアプリです。 大阪

B. 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器

複数情報伝達モードを備えたユニバーサルな電話リレーサービス
株式会社SOBAプロジェクト

ろう者のニーズにそった複数情報伝達モードを備えたユニバーサルな電話リレーサービス。 大阪 福岡 東京

・車載(バス・乗用車等)型ヒアリングループ ・新ヒアリングループ受信機(音声認識アプリ対応型)
株式会社ソナール



バス、自動車などの移動体にヒアリングループを利用することで、聞こえの交通バリアフリーの実現を目指す。 大阪 福岡 東京

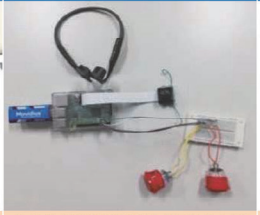
シルウォッチ
株式会社東京信友

伝えたい人だけに素早く振動と光、音でメッセージをお知らせ。 東京

アプリケーション「UDトーク」、「UD手書き」、遠隔手話通訳のためのWebRTCシステム
株式会社プラスヴォイス

企業・団体様における電話、窓口対応時の職員と聴覚障がい顧客とのコミュニケーションを支援するシステム。 東京

視覚障害者の単独歩行を実現する歩行支援装置
舞鶴高専電気情報工学科



カメラと超小型PCを用い、リアルタイムに画像中の障害物を特定し、視覚障碍者に通知するシステムです。 大阪

視覚障害者「日常生活用具複合装置」
レハ・ヴィジョン株式会社

現在の日常生活用具は、生活に必要な目的毎に多種多様な機器購入が必要です。外出時等に於いて1台の機器で必要な情報が得られる製品の多機能装置の開発を目指す。 東京

出展機器情報(予定)

大阪出展 福岡出展 東京出展

C. 肢体不自由者の自立支援機器

Behome 自動採尿器
朝日産業株式会社

排尿を自動に検知し、自動吸引する採尿器。バッテリー搭載なので、いつでもどこにでも持ち運びできます。装着型と自立型を参考出展。 大阪 東京

災害対策チェックキット「自分でつくる安心・防災帳」
一般社団法人EFC
防災、介護、トイレのバリアフリー

災害に備え、障害のある方々が、それぞれの身体状況に応じてオーダーメイドの備えをチェックするキット。 東京

ピタットチェアEX
株式会社オフィス・ラボ

座面が回転、スライドするので介護がラクラク！自立をサポートする便利な介護いす。 大阪 福岡 東京

脳卒中運動機能障害者向け自己他動在宅運動機器「かたらいS」
(有)京和工業・(協)ふじのくに福祉用具・住環境技術研究所

脳卒中による運動障害を発症した方向けの機能回復機器。対面式で手足を動かし、語らいながら運動できます。 東京

車いす用テーブル RightNow Select (K-RightNowS)
旭洋鉄工株式会社

車いす利用者さんのニーズに合わせて複数の種類のテーブルをご用意しています。 大阪

テンプラー筋電車いすコントローラ(TW1)
システムデザイン・ラボ

手足や頭の動きによらない、噛締めによる側頭筋の筋電位で電動車いすを操作するコントローラ。 大阪

カイダンサット
ジュンコンサルタント

歩行困難者を乗せて建物の上層階から一人で救出できる簡易型階段避難車で、途中で手を離しても止まります。 福岡

ジンリキ　クイック 着脱けん引式車いす補助装置 JINRIKI QUICK
株式会社JINRIKI

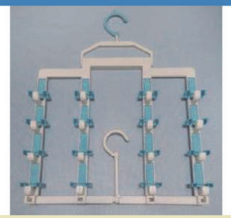
お使いの車いすにワンタッチで装着、前輪を軽く持ち上げ引くことで不整地を走行できる。 大阪

C. 肢体不自由者の自立支援機器

手掌用消臭・吸湿性握り袋「にぎるっ茶」
(株)製茶問屋山梨商店・(協)ふじのくに福祉用具・住環境技術研究所

綿紬と茶葉を使った吸湿、消臭機能のある握り袋。拘縮状態の手掌の蒸れ、悪臭、ただれ等の皮膚疾患予防に。 東京

片手で使える角ハンガー「Hanger Evolution」
SEST



片手で簡単に素早く洗たく物の取付け、取外しができる角ハンガー。 東京

ネオ・シエスタ
株式会社ダイレオ

リモコンでフルフラットのベッドから車いすに形状と高さが変えられ、1人で水平移乗や移動が楽に出来ます。 大阪

ダブルマジックⅢ
徳武産業株式会社

甲部分が大きく開き、履きやすく、安心の履き心地で、長さ調整付ベルトで腫れや・むくみ、甲高にも対応可能です。 大阪 東京

自立型　電動昇降式トイレベッド わかば　(TMT-1904-F/S)
株式会社 トマト

長時間の姿勢保持にも対応、車いすからの移乗も安全な肖上げ機能、トランスファーテーブル付トイレベッド。 大阪 福岡

可変式多脚杖「斜め突き兼用」
フジホーム株式会社

自立歩行状態に合わせて基底面のサイズ変更と、杖の脚の高さを変更する事で斜め突きも可能な多脚杖。 東京

KneeBO
FREE Bionics Japan 株式会社

膝関節用ロボット
対象者：脳卒中・膝関節や筋力、歩行の機能低下
機　能：トレーニング(筋力・関節可動域・歩行)、階段の上り下り

小型タブレットを用いて膝関節及び筋力の低下を改善するための膝関節用ロボットです。 東京

歩行器付車椅子
株式会社北欧

車椅子と歩行を連結装置で完全一体化。自分の意志で歩行練習が出来、又連結ピンを抜くと分離し双方の役も果たす。 大阪

出展機器情報(予定)

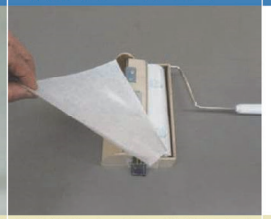
大阪出展 福岡出展 東京出展

C. 肢体不自由者の自立支援機器

下肢装具にも合わせられるスタイリッシュな革靴
Mana'olana

下肢装具、義足、車いすユーザー、下肢に障害がある人もそうでない人も、足元をオシャレに飾ります。 東京

粘着式クリーナー・カッター台
みえテクノエイドセンター

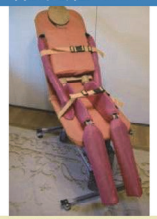


粘着式クリーナーのテープを片手でカットできる自助具です。 東京

電動昇降サドル付き歩行車
株式会社ミツバ

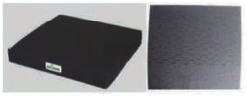
リニアアクチュエーターによるサドルと肘置を電動昇降する歩行車。 東京

介護リフト：寝たきりの方の高速移乗『アルファローラ・7』
株式会社ミハマ



寝たきりの方の「30秒移乗:目標」に、スリングの装着を省くことで実現を目指しています。 大阪 福岡

車椅子用クッション
やまと産業株式会社



独自の加工技術で特殊カットを入れ、前ズレを防止します。ウレタン加工50年の実績で、ご提案を頂きましたアイデアを製品化致します。 大阪

アイシャツ
りゅうぐうのつかい(プリッシモ株式会社)

新しい病衣の提案。着る人、着せる人にやさしく、施設のブランド力UPにも貢献する衣類。 福岡

D. 難病・障害児の自立支援機器

MCTOS FX（CBS-FX）
株式会社テクノスジャパン

微弱な生体信号を利用して意思表示が行えます。従来のモデルよりコンパクトになり信号検出能力と信頼性が向上しました。 大阪 東京

昇降カットアウトテーブル
矢崎化工株式会社関東支店

昇降機能付きのカットアウトテーブル。オーダー対応可能で用途に併せて仕様・サイズの変更ができます。 東京

E. 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器

聴覚障がい者向け X線検査支援システム
株式会社アイエスゲート

ICTを活用したX線検査の受診を容易にするための支援システム。 東京

耳鼻科受診絵カード
アドプラス

自閉症や知的障害のある方などの耳鼻科受診時の不安を軽減するために、イラストカードを用いて手順を説明し安心して受診いただくよう作られたカードセットです。 大阪 福岡 東京

抱っこスピーカー・ハグミー
株式会社エンサウンド

テレビやスマートフォンにつなぎ、耳が聞こえない人も抱いて音楽の響きを感じるスピーカー。 大阪 福岡 東京

出展機器情報（予定）

大阪出展 福岡出展 東京出展

E. 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器

視線や目・瞼の動きで操作するスイッチ「アイスイッチ」（型番：ES01-00W）
株式会社エンファシス

視線や目・瞼の動きで、コール機器や環境制御装置（TV/照明等）や意思伝達装置の操作ができます。 東京

指伝話 コミュニケーションパック
有限会社オフィス結アジア

「楽んで使える」機能とコンテンツが一体となった、iPadのコミュニケーションアプリです。 大阪 東京

意思伝達装置 OriHime eye+switch
株式会社オリィ研究所

スイッチでも視線入力でも使いやすくなり、「最も長い期間」使える「自分の声」で話せる意思伝達装置へ。 東京

読唇技術デモンストレーションアプリ LiP25w
九州工業大学・齊藤剛史研究室

タブレットやスマートフォンなどで利用可能な読唇技術のWebアプリLiP25w。 福岡

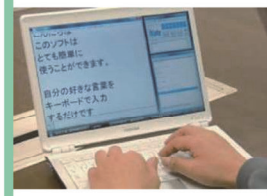
電気式人工喉頭「ユアトーン」
株式会社電制

喉頭癌や気管切開、ALS等で話せない方の発声を補助する器具で、口と舌を自由に動かせる方が利用できます。 東京

伝の心
株式会社日立ケーイーシステムズ

発話が困難な重度障害者のコミュニケーションを支援するとともに、QOLの向上を図る意思伝達装置です。 大阪 福岡 東京

自分の声ソフトウェア ボイスター
株式会社ヒューマンテクノシステム東京



キーボード等から入力したテキストを「自分の声」で再現する音声合成ソフトウェアです。 大阪 福岡 東京

ミオレットⅢ・ミオレットⅡ用 スイッチ接続キット（PE07-S1）
株式会社プラッツ

手元スイッチの操作が困難な方でも、改造不要で意思伝達装置によるベッド操作を可能にします。 福岡

E. 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器

視覚障がい者用筆記具 触図筆ペン「ラピコ」
有限会社安久工機

インクは溶けたみつろうで、描くと15秒ほどで盛上がって固まるので指で触れて判る。 東京

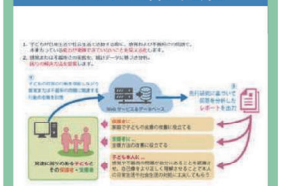
昇降式窓付き リクライニングテーブル
有限会社山田木工所

寝姿勢で絵やタブレットを見る事ができ、窓部に蓋板をはめれば、机や傾斜台としても使用できます。 大阪

トーキングエイドプラス
株式会社ユープラス

ユーザーニーズに応えたタブレット型携帯用会話補助装置。 東京

感覚・動作アセスメント
レデックス株式会社



感覚過敏や不器用などの感覚・動作の困りを診断し、結果と対処方法をレポート出力するWebサービス。 大阪

出展機器情報(予定)

大阪出展 福岡出展 東京出展

F. ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器

歩行補助ロボット WPAL-G
アスカ株式会社

対麻痺者用歩行補助ロボット。ユーザーに合わせ本体、歩容の調節可能。車いすから起立、自立歩行が可能。 大阪 福岡 東京

自動排泄処理装置ドリーマー
アド・ロールス株式会社

寝たきりの方の排泄処理を、オムツに代わって自動で行います。 東京

水洗式ポータブルトイレ「流せるポータくん3号」
株式会社アム

流せるポータくんは介護業務の軽減になり、介護をする側・利用する側にも喜ばれる製品です。 東京

エアリハ500
株式会社エルエーピー

脳血管疾患などで、麻痺してしまった関節のリハビリテーション補助機器(手指・足首・手首用)。 東京

オムツセンサー
株式会社オムツテック

排泄物による濡れを検知して、PCやスマートフォンへ自動で通知するシステム。 東京

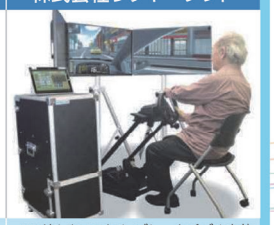
脳卒中片麻痺用在宅手指リハビリテーション装置
株式会社コスミックエムイー

麻痺のある手に装着して手指の各関節の最終可動域まで他動的に手指を伸展、屈曲できるロボットグローブ。 東京

ロボットアシストウォーカー RT.2
株式会社竹虎

電動アシストで安全に歩きやすく自動制御機能付き歩行器。 大阪

交通安全危険予測シミュレータ 運転訓練編
株式会社ラッキーソフト



ハンドルやアクセル・ブレーキペダルを使用し運転に必要な反応速度・注意配分力等を訓練する機器です。 東京

F. ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器

トイレの直上までアクセスできる自動走行機能付き歩行車「ロボスネイルOVER」
リョーエイ株式会社

トイレの直上までアクセスできる自動走行機能付歩行車ロボット、手摺が迎えに来てくれます。 東京

G. 障害者の就労を支援する機器

座位バランス装置（プロトタイプ）
秋田未来株式会社

座った状態で動的座位バランス測定が可能。座ったまま体幹を鍛えるための機能（開発中）を有する。 東京

だれでもワークプロ For iPad
株式会社マイクロブレイン

就労施設向け作業手順書編集iPadソフト。写真やイラストを活用し、就労時の混乱の低減や意欲向上を目指す。 大阪 福岡 東京

H. 障害者の支援を行いやすくする機器

ポケットinブリーフ
あい工房

人工肛門・膀胱よりの排泄物（便・尿）をより簡単ですっきり安心に処理しやすいオストメイト用機能的下着。 大阪

SOYO送風・除湿パッド 車いす/バギー用ジュニアサイズ
株式会社アテックス

シート内に風を通し、ムレや温度の上昇を抑えるジュニアサイズのシート。充電池式で、移動中も使用できます。 大阪

スイッチテレコールサービス
株式会社E&I

外部スイッチをジャックに接続してすぐに使える携帯型通報サービス。通報をLINEや電話で受信できます。 大阪 東京

介助者操作型車いす電動化ユニット
特定非営利活動法人
ウェル・クラフト

バランススクーターや電動スケボーを手動車いす後部に取り付け駆動装置にした電動化ユニットです。 大阪

車いすからの離座・転倒防止警報システム
地方独立行政法人
大阪産業技術研究所

車いすを利用する障害者や高齢者が、安心な生活の実現を目指す見守り支援システムです。 大阪

業務用使い捨て袋状エプロン（STHE-1）
株式会社ソリック

本製品は、介護施設や病院で食事介護作業軽減や感染症予防になる。使い捨てのため洗浄管理が不要、安価。 大阪 東京

バスリフト（PM58）
ダイヤ電機株式会社

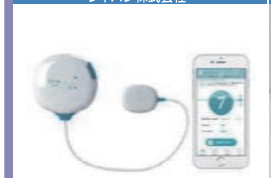
ペーターマン社製「バスリフト」は取付工事も電気工事も要らず浴槽に置くだけで即、介助入浴が出来ます。 東京

介護らくらく
たむら

寝たきりで、オムツを使用する人の介護の便が分離可能な排便処理用具（特許庁登録）。 東京

H. 障害者の支援を行いやすくする機器

DFree
トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社



超音波で膀胱をモニタリングし、排尿のタイミングを事前にお知らせするウェアラブルデバイス。 東京

タグアシスト
株式会社ハイライト/株式会社Mirror Life

RFID(リネンタグ)を衣服に付ける事で、施設での出口管理と障害者サポートを容易にする検知システム。 東京

トイレ介助がしやすい失禁パンツ「おむパンツ」
はんどぷらす工房

「おむパンツ」はトイレ介助する人の介護労力軽減と介護される人の自立支援を目的に作った下着です。 東京

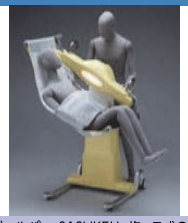
ウェイテッドふとん・ひざかけー認知機能の障害児・者の睡眠を支援する寝具
フランスベッド株式会社

適度な重みと触感で、睡眠困難のある認知機能の障害児・者の緊張をやわらげ、睡眠をサポートします。 大阪 福岡 東京

医療的ケア児用ストレッチャー型車いす
株式会社マクルウ

最軽量金属マグネシウム合金を採用した、軽くて丈夫な医療的ケア児用ストレッチャー型車いす(六輪)。 東京

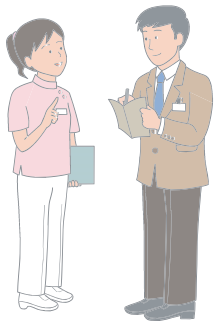
ROBOHELPER SASUKE RS1-12Y-B
マッスル株式会社



ロボヘルパー SASUKEは、抱っこ式の移乗介護ロボットで、介護をおこなう方と介護をうける方の双方の負担を軽減します。 福岡

FA02
株式会社ヨシズカシステムプロダクト

新型フレームで更に軽快な操作性を実現！アルミ合金の削り出しフレームを採用した革新的な溶接レス車椅子です。 福岡



I. その他

公益社団法人 東京都理学療法士協会

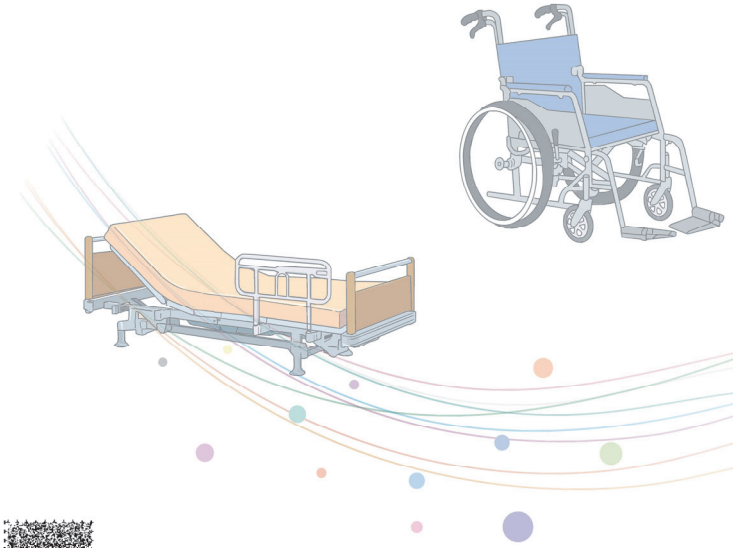
公益社団法人 東京都理学療法士協会

開発者側と機器使用者の方々との情報交換及び意見交換を支援。機器開発者との機器開発にむけた情報交換。 東京

一般社団法人 日本言語聴覚士協会

一般社団法人 日本言語聴覚士協会 Japanese Association of Speech-Language-Hearing Therapists

開発側と使用する方々の情報交換の橋渡し。また開発に向けた開発側との情報交換。 大阪 福岡 東京



出展団体及び機関

シーズ・ニーズマッチング交流会2019
作る人と使う人の交流会

A. 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業　採択企業

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社今仙技術研究所	岐阜県各務原市テクノプラザ3-1-8	058-379-2756	●	●	●	9
株式会社金久保製作所	さいたま市岩槻区掛7953-6	048-757-4675	—	—	●	9
株式会社コンピュータサイエンス研究所	北九州市八幡東区東田2丁目5-7	080-2721-9857	—	●	●	9
CYBERDYNE株式会社	茨城県つくば市学園南2-2-1	029-869-8451	●	●	●	9
シェルエレクトロニクス株式会社	大分県大分市青崎1丁目12番18号	097-528-8826	●	—	●	9
株式会社システムネットワーク	大阪市北区太融寺町2-18 9F	06-6364-0529	●	●	●	9
株式会社 デジタリーフ	東京都江戸川区西葛西3-16-12 第2大生ビル3F	03-3680-0480	—	—	●	9
社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団 福祉のまちづくり研究所	神戸市西区曙町1070	078-925-9283	●	—	●	9
藤田医科大学	愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1番地98	0562-93-2635	—	—	●	10

B. 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社アイセック・ジャパン	沖縄県うるま市川崎468番地 いちゅい具志川じんぶん館1F	098-972-6888	●	●	●	10
インタアクト株式会社	東京都文京区小石川2-1-12 小石川トーセイビル5階	03-5802-7077	—	—	●	10
株式会社インテック	東京都台東区上野3-2-4	03-5817-0751	●	●	●	10
株式会社インハウスDS	東京都港区海岸3-9-40-1510	090-2626-0744	●	●	●	11
株式会社エクシオテック	東京都大田区平和島四丁目1番23号	03-6404-2614	●	—	—	11
株式会社画像聴覚化研究所	東京都港区六本木4-2-20-203	03-5545-5565	●	—	●	11
株式会社QDレーザ	神奈川県川崎市川崎区南渡田町 1-1 京浜ビル	044-328-6808	●	●	—	11
京 自助具館	京都市下京区梅湊町83-1 ひと・まち交流館京都 2階 京都市市民活動総合センター MB no.60	070-2662-3115	●	●	●	11
ゴールデンダンス株式会社	大阪市城東区古市3-22-19	06-4255-3030	●	—	—	11
株式会社KOSUGE	東京都板橋区氷川町11-11	050-3372-3002	●	●	●	11
株式会社コネクトドット	京都市中京区西方寺町160-2船越メディカルビル	075-746-3550	●	—	—	11
株式会社SOBAプロジェクト	京都市下京区中堂寺粟田町93京都リサーチパーク4号館4階	075-323-6066	●	●	●	12
株式会社ソナール	京都市下京区中堂寺粟田町93 京都リサーチパーク6号館302	075-315-5561	●	●	●	12

SEEDS NEEDS MATCHING 出展団体及び機関

B. 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社東京信友	東京都新宿区新宿1-14-5新宿KMビル	03-3358-8000	—	—	●	12
株式会社プラスヴォイス	東京都港区北青山2-7-26 CROSSCOOP2F	022-723-1261	—	—	●	12
舞鶴高専電気情報工学科	京都府舞鶴市字白屋234	0773-62-8969	●	—	—	12
レハ・ヴィジョン株式会社	石川県能美市旭台2-13 いしかわクリエイトラボ206	0761-51-0016	—	—	●	12

C. 肢体不自由者の自立支援機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
朝日産業株式会社	愛知県名古屋市熱田区四番1丁目11-22	052-684-6829	●	—	●	13
一般社団法人EFC 防災、介護、トイレのバリアフリー	東京都羽村市神明台4-9-15	03-6413-8361	—	—	●	13
株式会社オノイス・ラボ	愛媛県松山市今在家4-9-32	089-958-2483	●	●	●	13
有限会社京和工業・(協)ふじのくに福祉用具・住環境技術研究所	静岡県沼津市米山町6番5号 沼津商工会議所会館4階 静岡県中小企業団体中央会 東部事務所内	055-926-8220	—	—	●	13
旭洋鉄工株式会社	香川県高松市鹿角町254-2	087-865-6360	●	—	—	13
システムデザイン・ラボ	奈良市西大寺小坊町4-5	0742-49-3990	●	—	—	13
ジュンコンサルタント	福岡県福岡市早良区百道浜4-2-1-1006	092-833-8808	—	●	—	13
株式会社JINRIKI	長野県上伊那郡箕輪町中箕輪9514-1	050-5835-1000	●	—	—	13
株式会社製茶問屋山梨商店・(協)ふじのくに福祉用具・住環境技術研究所	静岡県沼津市米山町6番5号 沼津商工会議所会館4階 静岡県中小企業団体中央会 東部事務所内	055-926-8220	—	—	●	14
SEST	神奈川県相模原市南区相模大野7-35-2-1804	090-2440-1701	—	—	●	14
株式会社ダイレオ	大阪市東住吉区中野4-17-3	06-6769-7731	●	—	—	14
徳武産業株式会社	香川県さぬき市大川町富田西3007	0879-43-2167	●	—	●	14
株式会社トマト	静岡県静岡市清水区渋川1-6-20	054-349-2180	●	●	—	14
フジホーム株式会社	東京都中央区新川2-12-15ヒューリック八丁堀ビル7F	03-3523-1631	—	—	●	14
FREE Bionics Japan 株式会社	東京都江東区有明 3-4-10 TFTビル西館 7 階	03-6457-2789	—	—	●	14
株式会社北欧	神戸市北区ひよどり台4丁目5-2	078-743-4888	●	—	—	14
Mana'olana	埼玉県川口市本町4-6-10-404	048-400-2717	—	—	●	15
みえテクノエイドセンター	津市一身田大古曽670-2 三重県身体障害者総合福祉センター内	059-231-0155	—	—	●	15

C. 肢体不自由者の自立支援機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社ミツバ	群馬県桐生市広沢町1-2681	0277-54-5942	—	—	●	15
株式会社ミハマ	広島県東広島市志和町志和堀1153-91	082-401-2612	●	●	—	15
やまと産業株式会社	奈良県山辺郡山添村三ケ谷1127	0743-87-0066	●	—	—	15
りゅうぐうのつかい（ブリッシモ株式会社）	東京都青梅市新町2-19-30	080-4358-6573	—	●	—	15

D. 難病・障害児の自立支援機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社テクノスジャパン	兵庫県姫路市北条1-266	079-288-1600	●	—	●	16
矢崎化工株式会社関東支店	群馬県太田市西矢島町88	0276-38-1511	—	—	●	16

E. 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社アイエスゲート	東京都墨田区押 ト2丁目20番2-401号	03-5879-4527	—	—	●	16
アドプラス	大阪府東大阪市花園西町2-6-14	072-965-4608	●	●	●	16
株式会社エンサウンド	岩手県盛岡市大館町25番地20	050-5319-2359	●	●	●	16
株式会社エンファシス	東京都豊島区西池袋5-8-7 深野ビル	03-6410-7571	—	—	●	17
有限会社オフィス結アジア	神奈川県藤沢市村岡東3-12-10	0466-21-7448	●	—	●	17
株式会社オリィ研究所	東京都港区芝5-1-13三ツ輪三田ビル6F	03-6271-9041	—	—	●	17
九州工業大学・齊藤剛史研究室	福岡県飯塚市川津680-4	0948-29-7713	—	●	—	17
株式会社電制	北海道江別市工栄町8-13	011-380-2101	—	—	●	17
株式会社日立ケーイーシステムズ	千葉県習志野市東習志野7-1-1	047-472-6638	●	●	●	17
株式会社ヒューマンテクノシステム東京	東京都中央区日本橋人形町 1-6-10 ユニコム人形町ビル2階	03-5847-1206	●	●	●	17
株式会社プラッツ	福岡県大野城市仲畑2-3-17	092-584-3433	—	●	—	17
有限会社安久工機	東京都大田区下丸子2-25-4	03-3758-3727	—	—	●	18
有限会社山田木工所	京都府京都市南区上鳥羽大柳町23番地	075-691-4650	●	—	—	18

SEEDS NEEDS MATCHING 出展団体及び機関

E. 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
株式会社ユープラス	東京都葛飾区立石7-7-9	03-5654-6763	—	—	●	18
レデックス株式会社	東京都町田市南つくし野1-3-6	042-799-0269	●	—	—	18

F. ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
アスカ株式会社	愛知県豊田市中根町大切50-1	0565-51-2755	●	●	●	19
アド・ロールス株式会社	東京都目黒区中根1-3-11 第3武山ビル3F	03-5726-9975	—	—	●	19
株式会社アム	石川県河北郡津幡町竹橋西179-1	076-288-8655	—	—	●	19
株式会社エルエーピー	神奈川県厚木市妻田西1-19-22	046-204-9343	—	—	●	19
株式会社オムツテック	東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル	03-6869-7311	—	—	●	19
株式会社コスミックエムイー	埼玉県川口市芝下2-31-3	048-268-9811	—	—	●	19
株式会社竹虎	大阪府吹田市広芝町10-35 江坂南口ビル5F	06-6386-7317	●	—	—	19
株式会社ラッキーソフト	神奈川県平塚市宝町11-1平塚フジビル	0463-23-7830	—	—	●	19
リョーエイ株式会社	愛知県豊田市本地町4丁目52番地	0565-29-6060	—	—	●	20

G. 障害者の就労を支援する機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
秋田未来株式会社	秋田県にかほ市院内字カナヤ16-2	0184-74-3090	—	—	●	20
株式会社マイクロブレイン	埼玉県さいたま市見沼区大和田町1-958-1 KCC3ビル3階	048-687-9841	●	●	●	20

H. 障害者の支援を行いやすくする機器

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
あい工房	愛知県あま市木田高出29-1	052-433-5038	●	—	—	21
株式会社アテックス	大阪府大阪市平野区長吉川辺3-3-24	06-6799-8101	●	—	—	21
株式会社E&I	福岡市博多区博多駅前3-16-10 興産ビル4F	092-409-1605	●	—	●	21
特定非営利活動法人ウェル・クラフト	京都府京都市南区西九条大国町37-14	075-682-7974	●	—	—	21
地方独立行政法人大阪産業技術研究所	大阪府和泉市あゆみ野2-7-1	0725-51-2606	●	—	—	21
株式会社ソリック	兵庫県神戸市西区樫野台2丁目10-3	078-997-2595	●	—	●	21
ダイヤ電機株式会社	横浜市都筑区川和町627番地	045-933-8811	—	—	●	21
たむら	東京都府中市紅葉丘1-2-6	090-1815-4831	—	—	●	21
トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社	東京都千代田区有楽町1-5-2 東宝ツインタワービル3階	03-5459-1295	—	—	●	22
株式会社ハイライト/株式会社Mirror Life	東京都中央区八丁堀3-16-6 東八重洲プレイス	03-6202-7093	—	—	●	22
ほんどぶらす工房	茨城県稲敷市江戸崎甲2000-27	090-7408-1259	—	—	●	22
フランスベッド株式会社	新宿区西新宿6-22-1新宿スクエアタワー5階	03-6894-2350	●	●	●	22
株式会社マクルウ	静岡県富士宮市山本286-1	0544-24-5900	—	—	●	22
マッスル株式会社	大阪府大阪市中央区今橋2-5-8 トレードピア淀屋橋6階	06-2559-9550	—	●	—	22
株式会社ヨシズカシステムプロダクト	福岡県飯塚市目尾770	0948-26-2882	—	●	—	22

I. その他

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展	掲載ページ
公益社団法人東京都理学療法士協会	東京都渋谷区代々木2-26-5 パロール代々木409号	03-3370-9035	—	—	●	23
一般社団法人日本言語聴覚士協会	東京都新宿区新小川町6-29 アクロポリス東京9階	03-6280-7628	●	●	●	23

SEEDS NEEDS MATCHING 出展団体及び機関

行政・開発支援団体・当事者団体等

企業名・団体名	住所	TEL	大阪出展	福岡出展	東京出展
公益財団法人テクノエイド協会	東京都新宿区神楽河岸1-1 セントラルプラザ4階	03-3266-6883	●	●	●
厚生労働省 社会・援護局障害保健福祉部企画課自立支援振興室	東京都千代田区霞が関1-2-2	03-5253-1111	●	●	●
国立障害者リハビリテーションセンター研究所	埼玉県所沢市並木4-1	04-2995-3100	●	●	●
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）	川崎市幸区大宮町1310 ミューザ川崎セントラルタワー20F NEDOイノベーション推進部	044-520-5175	●	●	●
国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）デプロイメント推進部門 情報バリアフリー推進室	東京都小金井市貫井北町4-2-1	042-327-7429	●	●	●
社会福祉法人日本身体障害者団体連合会	東京都豊島区目白3-4-3	03-3565-3399	●	●	●
社会福祉法人日本視覚障害者団体連合	東京都新宿区西早稲田2-18-2 日本盲人福祉センター	03-3200-0011	—	—	●
社会福祉法人全国盲ろう者協会	東京都新宿区早稲田町67番 早稲田クローバービル3階	03-5287-1140	—	—	●
一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会	東京都新宿区市谷台町14番5号 MSビル市ヶ谷台1階	03-3225-5600	●	●	●
一般社団法人日本ALS協会	千代田区九段北1-15-15瑞鳥ビル1F	03-3234-9155	●	●	●
特定非営利活動法人日本失語症協議会	東京都杉並区荻窪5-14-5 ワコーレ荻窪405号	03-5335-9756	●	●	●
ポリオの会	東京都台東区三ノ輪1-6-5-602 小山方	03-3872-7359	●	●	●
ASD(自閉スペクトラム症)生活環境研究会	大阪府岸和田市尾生町2979-1(生活工房気付)	072-444-8814	●	●	●
公益社団法人全国脊髄損傷者連合会	東京都目黒区緑が丘2-15-14村上ビル102号室	03-6421-4588	●	●	●

MEMO

シーズ・ニーズマッチング交流会2019
～作る人と使う人の交流会～

「シーズ・ニーズマッチング交流会2019」事務局 あて【お申込み方法】電子メールまたはFAXにてお申込みください。

[参加登録票ダウンロード先]テクノエイド協会ホームページトップより
「障害者自立支援機器シーズ・ニーズマッチング交流会2019」をクリック。
[電子メール] shogai-kiki2@techno-aids.or.jp　[FAX送信] 03-3266-6885

※上記によるお申込みが困難な方はお電話にてお問い合わせください。

お申込みの際にいただきましたご来場予定者様の情報（申込情報）は、今後の交流会等のご案内のために利用させていただくことがあります。
また、申込み情報は、厚生労働省、運営事務局に情報提供いたします。

希望会場 ※複数会場申込可能	□ 大阪会場　令和元年12月17日(火)・18日(水)
	□ 福岡会場　令和2年1月14日(火)・15日(水)
	□ 東京会場　令和2年2月12日(水)・13日(木)

1. 代表者情報

フリガナ 参加代表者		参加者属性	① 障害当事者　② 当事者家族 ③ 開発企業　④ 研究機関 ⑤ 障害団体　⑥ 行政 ⑦ その他
フリガナ 所　属	※個人の場合は不要です		
フリガナ ご住所	〒		
ご連絡先			

2. 同行者情報

※同行者は4名まで記入可能です。住所及び所属は代表者と異なる場合のみご記入ください。
参加者属性の番号は「代表者情報」記載の内容をご参考ください。

同行者①			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属（個人は不要）		参加者属性番号	
同行者②			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属（個人は不要）		参加者属性番号	
同行者③			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属（個人は不要）		参加者属性番号	
同行者④			
フリガナ ご住所			
フリガナ 所属（個人は不要）		参加者属性番号	

※点字プログラム、手話通訳、要約筆記などのサポートが必要な方は交流会当日サポートデスクにお申し出ください。
ご利用にあたっては人数に限りがありますため、お待ちいただくことがあります。

ご来場に関するお問い合わせ先（受付時間：平日9時～12時、13時～17時）

シーズ・ニーズマッチング交流会2019 事務局
公益財団法人テクノエイド協会　企画部　宇田川・篠
メールアドレス：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp　TEL：03-3266-6883　FAX：03-3266-6885

A3（W420×H297） 3つ折り

やまおり　たにおり

障害者自立支援機器

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

作る人と使う人の交流会

大阪会場

入場無料
入退場自由

開催日 / 令和元年12月17日(火)～18日(水)
時　間 / 11:00-17:00 / 10:00-16:00
会　場 / OMM（大阪マーチャンダイズマート）2階 Aホール

同時開催

1日目　12月17日(火曜日)

11:10 - 12:30　基調講演［80分］
兵庫県立福祉のまちづくり研究所が考える役に立つモノづくりと開発事例
社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団
総合リハビリテーションセンター　所長 陳 隆明氏

昼休憩

13:30 - 17:00　活動報告［各40分］
1. 石川県における支援機器を用いた自立支援の取り組み ～自立支援機器普及アンテナ事業の活用～
石川県リハビリテーションセンター　寺田 佳世氏
2. 一人ひとりの自助具製作
NPO法人自助具の部　岡田 英志氏

閉会

2日目　12月18日(水曜日)

10:10 - 11:10　開発及び利用報告［各30分］
1. ものタグアプリ：公的空間に配置されたICタグによる情報伝達網
株式会社コネクトドット　星野 寛氏
2. コミュニケーション支援機器の活用における言語聴覚士の役割
一般社団法人日本言語聴覚士協会　内山 量史氏
3. 視覚障害者の単独歩行を実現するチャレンジ
舞鶴工業高等専門学校 電気情報工学科　片山 英昭氏

11:40 - 12:10　特別講演［30分］
「臨床現場の観察から始める支援機器開発」
株式会社マリ 代表取締役
ジャパンバイオデザイン ファカルティ　瀧 宏文氏

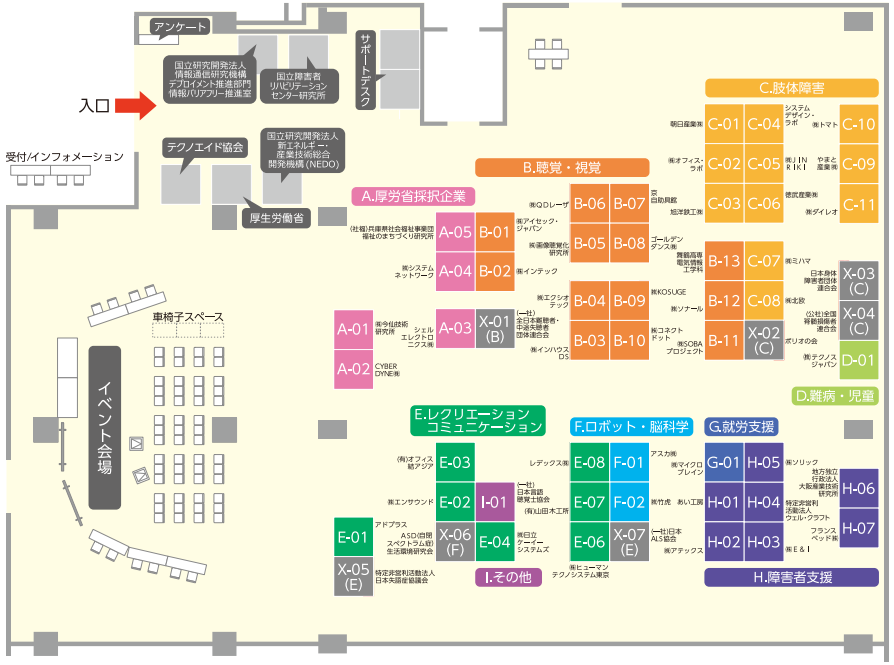
昼休憩 / 会場設営

13:00 - 15:00　WORKSHOP　事前申し込み
「ニーズの探索、深堀りの重要性を理解する
～医療福祉の現場のストーリーからニーズを見つけ出そう～」
●ニーズのドラフトを作成 ●患者のストーリーを理解 ●ニーズの深堀り
株式会社ライフトゥデイ 代表取締役（医師）原 陽介氏

16:00　閉会

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

案内図



OMM（大阪マーチャンダイズマート）2階 Aホール　住所：大阪市中央区大手前1-7-31

分野別カテゴリ

- A 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業 採択企業
- B 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器
- C 肢体不自由者の自立支援機器
- D 難病・障害児の自立支援機器
- E 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器
- F ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器
- G 障害者の就労を支援する機器
- H 障害者の支援を行いやすくする機器
- I その他

身体障害者用トイレ
マーチャンダイズマートビル2階と地下2階に設置されています。

＜ E2ホール：一般・出展社休憩所 ＞

やまおり　たにおり

経師：		床材：		ブースNo：
株式会社applibooks	イベント名：シーズ・ニーズマッチング交流会2019 ～作る人と使う人の交流会～	顧客社名：公益社団法人テクノエイド協会 様	場所：大阪マーチャンダイズマート Aホール / 開催期間：2019年12/17（火）・18（水）	設営日時：2019年12/16（月）8時～ / 撤去日時：2019年12/18（水）16時～

DATE	SCALE	DRAWN	No.
2019.1126K・1202K	1/1.5		—

A3（W420×H297） 3つ折り

やまおり　　たにおり

障害者自立支援機器

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

作る人と使う人の交流会

福岡会場

開催日 / 令和2年1月14日(火)～15日(水)
時　間 / 11:00-17:00 / 10:00-16:00
会　場 / 福岡国際会議場 2階 多目的ホール

入場無料 入退場自由

同時開催

1日目　1月14日(火曜日)

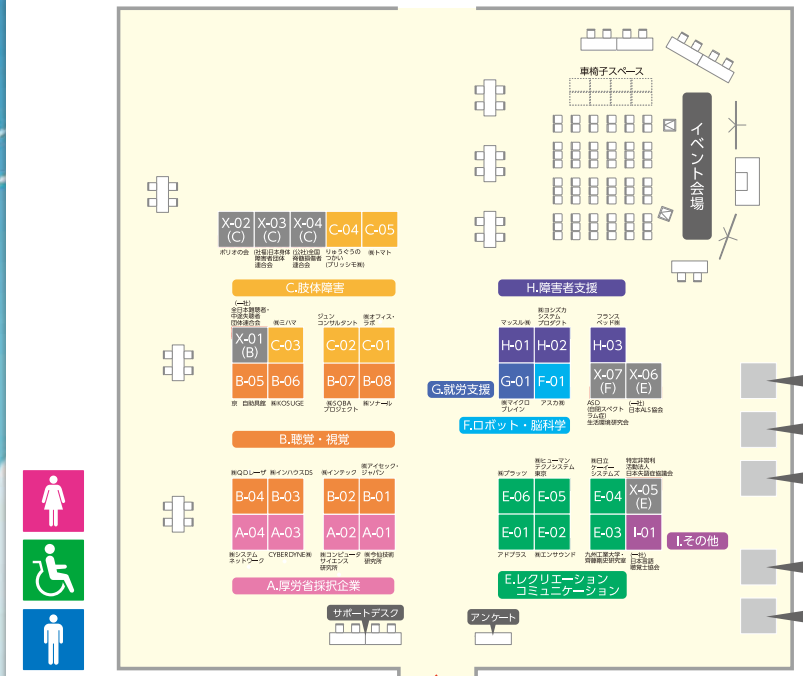
11:10	基調講演［80分］
11:10	パラリンピックと義肢装具の世界 公益財団法人鉄道弘済会　義肢装具サポートセンター 義肢装具研究室長　義肢装具士　臼井 二美男氏
12:30	昼休憩
13:30	活動報告［各40分］
13:30	① 子ども達の笑顔のための個別支援から商品化 北九州市立総合療育センター　中村 詩子氏
14:10	② 工学的支援の実例と福祉機器の商品化の難しさ 独立行政法人労働者健康安全機構　総合せき損センター　小林 博光氏
17:00	閉会

2日目　1月15日(水曜日)

10:10	開発及び利用報告［各30分］
10:10	① 使う人の声を聴いたらヒット作誕生!! 弱視児用書見台 京 自助具館　近藤 千津子氏
10:40	② だっこ式移乗介護ロボットの紹介 マッスル株式会社　井川 大造氏
11:10	③ 視覚障害者のスマートフォン利用を考える 株式会社インハウスDS　高岡 健吾氏
11:40	④ 自分の声を再現するソフトウェア「ボイスター」とその利用事例のご紹介 株式会社ヒューマンテクノシステム東京　渡辺 聡氏
12:10	⑤ バス用ヒアリングループで「聞こえ」の保障 株式会社ソナール　緒方 正平氏
	昼休憩 / 会場設営
13:30	WORKSHOP 体験広場 ～ 最新の機器を使ってみよう ～
	●VRゴーグルを使用したADL自立促進システム　株式会社システムネットワーク
	●サイバニクスを体験しよう　CYBERDYNE株式会社
15:00	●下肢麻痺者用の歩行補助ロボット　アスカ株式会社
16:00	閉会

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

案内図



福岡国際会議場 2階 多目的ホール
住所：福岡県福岡市博多区石城町2－1

分野別カテゴリ

- A 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業 採択企業
- B 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器
- C 肢体不自由者の自立支援機器
- D 難病・障害児の自立支援機器
- E 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器
- F ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器
- G 障害者の就労を支援する機器
- H 障害者の支援を行いやすくする機器
- I その他

＜事務室2D：一般・出展社休憩所＞

やまおり　　たにおり

経師：			床材：				ブースNo：	
株式会社applibooks	イベント名：シーズ・ニーズマッチング交流会2019 ～作る人と使う人の交流会～	顧客社名：公益社団法人テクノエイド協会 様	場所：福岡国際会議場　多目的ホール 開催期間：2020年1/14（火）・15（水	設営日時：2020年1/14（火）7時～ 撤去日時：2020年1/15（水）16時～	DATE 2019.1126K・1127K・1202K	SCALE 1/1.5	DRAWN	No. －

会場配布マップ

A3（W420×H297） 2つ折り

やまおり

障害者自立支援機器

シーズ・ニーズマッチング交流会2019 作る人と使う人の交流会

東京会場

開催日 / 令和2年2月12日(水)～13日(木)
時　間 / 11:00-17:00 / 10:00-16:00
会　場 / TOC有明 4階 コンベンションホール

入場無料
入退場自由

同時開催

1日目 2月12日（水曜日） WESTホール

開発及び利用報告［各30分］

- 11:10 ① がん検診の「言葉の壁」をITで打破！ ～聴覚障がい者向けX線検査支援システム～ 株式会社アイエスゲート 宮田 充氏
- 11:40 ② 「ロボスネイル OVER」の開発 リョーエイ株式会社 平野 卓哉氏

昼休憩

活動報告［各40分］

- 13:30 ① チェアスキーに込めた思い 神奈川県総合リハビリテーションセンター 沖川 悦三氏
- 14:10 ② 機器開発におけるエンジニアと医療職の関わり 社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団 本田 雄一郎氏
- 17:00 閉会

2日目 2月13日（木曜日） WESTホール

設営準備

WORKSHOP 昼休憩 / 会場設営

きっず広場 ～子ども向け機器展示・体験～

事前申し込み

- 強化段ボールで作るテクノエイド 東洋大学ライフデザイン学部 人間環境デザイン学科 繁成 剛氏
- Baby Loco 株式会社 今仙技術研究所

- 15:00
- 16:00 閉会

1日目 2月12日（水曜日） EASTホール

成果報告会［各15分］

- 11:15 ① 障害児の日常生活において両手協調動作を促す訓練用の筋電義手と自助具 社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団
- 11:30 ② 在宅向け排泄支援装置 シェルエレクトロニクス株式会社
- 11:45 ③ 義足装着者の生活環境に合わせ、靴物にマッチした足関節角度を自動調整する義足足部の実用化への開発 株式会社金久保製作所
- 12:00 ④ ALS、脳梗塞患者等肢体不自由者に向けた電子文字盤の開発 株式会社デジタリーフ
- 12:15 ⑤ 視覚障害者のIoH化と情報共有クラウドによる移動支援システムの開発 株式会社コンピュータサイエンス研究所

昼休憩

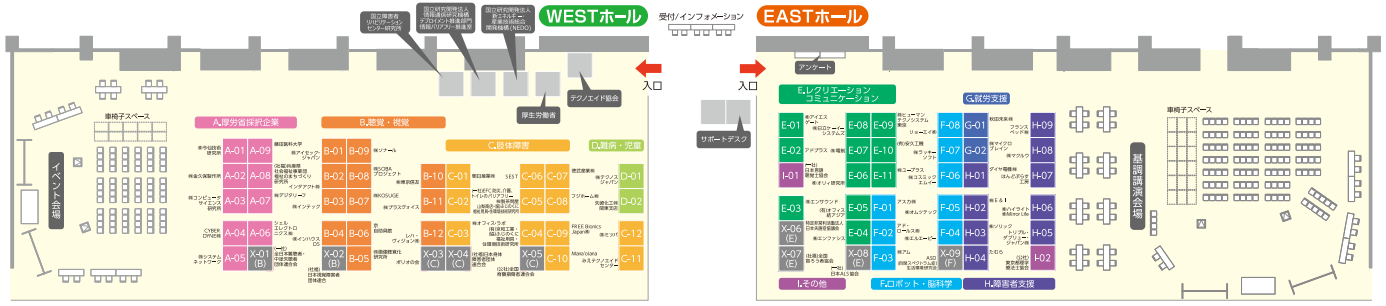
- 13:15 ⑥ 障害者の能動的な運動・活動を促すコンピューターグラフィックを利用したレクリエーションエクササイズの開発 藤田医科大学
- 13:30 ⑦ 在宅で使用可能な非装着型体幹トレーニング支援機器の開発 CYBERDYNE株式会社
- 13:45 ⑧ 低年齢児向けの移動支援機器開発 株式会社今仙技術研究所
- 14:00 ⑨ 没入型VRによる視空間認知障害者のためのADL自立促進システム 株式会社システムネットワーク
- 17:00 閉会

2日目 2月13日（木曜日） EASTホール

基調講演［80分］

- 10:10 サイバニクスで障害者の未来を拓く 筑波大学システム情報系・サイバニクス研究センター教授・研究統括 CYBERDYNE株式会社 代表取締役／CEO 山海 嘉之氏
- 11:30
- 16:00 閉会

案内図



TOC有明 4階 コンベンションホール 住所：東京都江東区有明3－5－7

<会議室3：一般・出展社休憩所>

身体障害者用トイレ WESTホール側トイレに設置されています。

分野別カテゴリ

- A 令和元年度障害者自立支援機器等開発促進事業　採択企業
- B 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器
- C 肢体不自由者の自立支援機器
- D 難病・障害児の自立支援機器
- E 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器
- F ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器
- G 障害者の就労を支援する機器
- H 障害者の支援を行いやすくする機器
- I その他

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

やまおり

経　師：		床　材：		ブースNo：
株式会社applibooks	イベント名：シーズ・ニーズマッチング交流会2019 ～作る人と使う人の交流会～	顧客社名：公益社団法人テクノエイド協会 様	場　所：TOC有明4F コンベンションホール 開催期間：2020年2/12（水）・13（木）	設営日時：2020年2/12（水）7時～ 撤去日時：2020年2/13（木）16時～	DATE 2019/1127K・1202K	SCALE －	DRAWN	No. －

出展企業等

みんなで考えよう！障害者自立支援機器

「シーズ・ニーズマッチング交流会 2019」
～作る人と使う人の交流会～
「出展企業等」募集要項

障害者及び障害児（以下「障害者」。）の自立を支援する「障害者自立支援機器（以下「支援機器」。）」は、障害者の活動や参加を促すものとして、極めて重要な役割を果たすものです。

一方、障害者福祉の現場において、真に必要とされる支援機器を開発するためには、着想の段階からユーザーや支援者のニーズと開発や研究者等のシーズをマッチングすることが大切であり、シーズ志向型の開発とならないよう、各種障害者の置かれている状態は勿論のこと、現場の課題やニーズを的確に捉えて支援機器を開発することが重要となります。

この交流会では、ユーザー側が持つニーズと開発側が持つシーズのマッチングを目的とした支援機器に関する交流会を企画・開催し、実用的な支援機器が開発されるよう、試作器等（既に実用化した機器も可。）を用いて想定するユーザーと開発側が膝を交えて意見交換できる場を設けるとともに、効果的なモニター評価等を行う機会を創出することといたします。

本交流会へ出展（無料）を希望する方は、本募集要項をご確認のうえ、所定の期日までに「出展申し込み」を行ってください。

なお、出展希望が多数の場合には、障害の種別や機器の分野等、全体のバランスを勘案することとし、出展をお断りする場合があり得ることを予めご了承ください。

※ニーズ側：障害者、家族、在宅・施設等の介護職員、医療・福祉の業務に従事し障害者の福祉や訓練に係わる者　等
※シーズ側：開発メーカー、地域の産業振興団体、新規参入を検討する企業・研究者、大学・研究機関　等

＜ 大阪開催 ＞
- 開催日　令和元年12月17日(火)～ 18日(水)
- 時　間　11：00－17：00 / 10：00－16：00
- 会　場　大阪マーチャンダイズマート Aホール

＜ 福岡開催 ＞
- 開催日　令和2年1月14日(火)～ 15日(水)
- 時　間　11：00－17：00 / 10：00－16：00
- 会　場　福岡国際会議場

＜ 東京開催 ＞
- 開催日　令和2年2月12日(水)～ 13日(木)
- 時　間　11：00－17：00 / 10：00－16：00
- 会　場　TOC有明4F コンベンションホール

目次

目次 2

Ⅰ. 交流会の概要 3

Ⅱ. 出展申込み方法(締切期限) 4

Ⅲ. 出展者の要件 5

Ⅳ. 出展小間の仕様、備品等 6

大阪会場(大阪マーチャンダイズマート Aホール) 7

福岡会場(福岡国際会議場 2F多目的ゾーン) 8

東京会場(TOC有明4F コンベンションホール) 9

Ⅴ. 出展にあたっての注意事項 10

Ⅵ. 招待する関係団体等(予定)、問い合わせ先 12

Ⅰ. 交流会の概要

1．交流会の目的

本交流会は、障害者自立支援機器の開発を促進することを目的に、障害当事者をはじめ、ご家族、福祉・医療従事者などの「**機器を使う側（ニーズ）**」の方々と開発企業、大学、研究機構、産学官交流振興組織などの「**機器を作る側（シーズ）**」の方々が、じっくり膝を交えて交流することができる場を提供するものです。

※ニーズ側：障害者、家族、在宅・施設等の介護職員、医療・福祉の業務に従事し障害者の福祉や訓練に係わる者　等
※シーズ側：開発メーカー、地域の産業振興団体、新規参入を検討する企業・研究者、大学・研究機関　等

2．開催概要

①イベント名称　：**障害者自立支援機器「シーズ・ニーズマッチング交流会 2019」**

②開催日程・場所：　**＜大阪開催＞**
- ■ 開催日 / **令和元年12月17日(火)～ 18日(水)**
- ■ 会　場 / 大阪マーチャンダイズマート Aホール

＜福岡開催＞
- ■ 開催日 / **令和2年1月14日(火)～ 15日(水)**
- ■ 会　場 / 福岡国際会議場

＜東京開催＞
- ■ 開催日 / **令和2年2月12日(水)～ 13日(木)**
- ■ 会　場 / ＴＯＣ有明４Ｆ コンベンションホール

③期間中：**支援機器の展示・相談、デモンストレーション、意見交換等の実施**

④併催イベント内容：（予定）※プログラムは変更する場合があります。
（第１日目）
- ａ．基調講演（８０分）11:10～12:30
- ｂ．支援機器の利活用事例報告（４０分×２例）13:30～14:50
  ※支援機器普及アンテナ事業又は昨年の好事例表彰から

（第２日目）
- ｃ．支援機器の開発及び導入事例報告（３０分×５例）10:10～12:40
  ※出展企業から選考
- ｄ．ワークショップ（１００分）13:30～15:00
  ※協会及びマッチングコーディネーター、障害関係団体、企業らによるＷＳ
  ニーズを踏まえた機器開発の進め方（仮称）
- ｅ．開発促進事業成果報告　･･･　東京会場のみ実施

⑤出展料：「**無料**」（但し、搬出入に係る費用は自己負担です。）

Ⅱ. 出展申込み方法（締切期限）

1．申込み方法

※）電子メールによる申込みとなります。

出展を希望する方は、下記のページから出展申込書をダウンロードして、所定の期日までにお申し込みください。

出展希望が多数の場合には、障害の種別や機器の分野等、全体のバランスを勘案することとし、出展をお断りする場合があり得ることを予めご了承ください。最終的には協会にて決定いたします。

＜ 出展申込み書の掲載先 ＞
●テクノエイド協会　ホームページ
http://www.techno-aids.or.jp

＜ 出展申込み書の提出先等 ＞
●シーズ･ニーズマッチング交流会２０１９　運営事務局　あて
メールアドレス：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp

●申し込みにあたってのご相談は、下記（委託先）までお問い合わせください。
ＭＳ＆ＡＤインターリスク総研（株）　担当者　岡田・志賀
TEL：０３―５２９６―８９７６

●本交流会全般に関する問い合わせ
公益財団法人テクノエイド協会・企画部　担当者　宇田川・篠・五島
TEL：０３―３２６６－６８８３

2．申込み受付期間

※）全ての会場共通となります。

＜ 令和元年8月23日(金)17:00必着 ＞

締め切りを過ぎた後の申込みは受付できません

Ⅲ. 出展者の要件

１．出展対象者

障害者向けの支援機器を開発中の企業等で、かつ試作器を出展できる企業等
障害当事者等と交流を深め、良質な支援機器の開発･改良を目指している企業等
※）既に実用化した支援機器を有している企業等も可とします。

２．出展機器の条件

①開発、改良を目的とした機器であること
②障害当事者等のニーズをくみ取ったうえで改良等を行うことを目的とした機器であること
③障害者の自立支援に活用できる要素技術であること
※）高齢者用の機器は除く。

（出展にあたっての留意事項）
・ 交流会への来場は自由ですが、出展申し込みをせず、会場に機器を持ち込むことはできません。
・ 交流会では販売活動は禁止です。
・ 会場にて来場者や他の出展者等に迷惑行為を行った場合には退場を命じます。協会の指示に従ってください。

３．出展可能数

※出展機器のサイズやイベントのスペースを考慮し増減する場合があります。

大阪会場：45社
福岡会場：25社
東京会場：35社
※）この数には障害関係団体や関係機関等の数は含まれていません。

（出展にあたっての留意事項）
　出展可能数を超えた出展希望が多数あった場合には、支援機器の分野等、全体のバランスを勘案し、最終的には協会にて出展の可否を決定することといたします。
　従って、出展をお断りする場合があり得ることを予めご了承ください。
　出展の可否につきましては、協会からメールにて通知いたします。（なお、出展不選定に関するお問い合わせは受付け致しかねます。）

４．出展料金

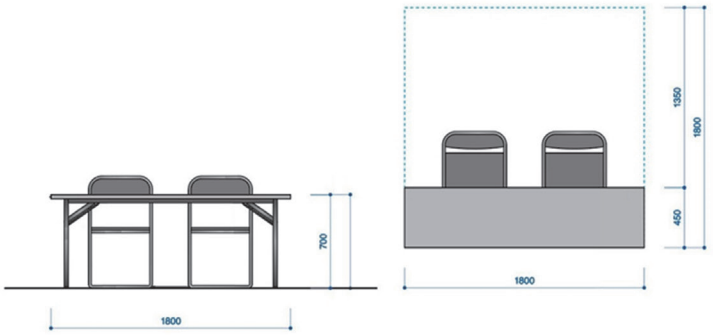
無料（但し、宿泊費、交通費、搬出入等に伴う費用、会場駐車場料は自己負担）

Ⅳ. 出展小間の仕様、備品等

１．出展小間イメージ

下図の備品は、基本設備となります。
本年度は、背面に壁やバックパネルのご用意はありませんので、各自でご準備をお願い致します。

立面図　　平面図



２．仕様･備品等

（１）小間の仕様
　・ 展示スペース：１８００mm×１８００mm

（２）基本の設備
　・ テーブル１台（Ｗ１８００mm×Ｄ４５０mm×Ｈ７００mm）
　・ 椅子２脚

（３）追加備品の取り扱い
　・ パネルを貼るスタンドやカタログスタンド、電源の延長ケーブル等は、自社でご用意ください。
　・ 電源（１００Ｖ）が必要な場合には、出展申込書にて必ず届出してください。

（出展にあたっての留意事項）
　会場によっては施工や電気工事を行う業者が入らない場合があります。基本的には自社にて、ご準備いただきますようお願いいたします。ご不明な点等あれば事務局までお問い合わせください。

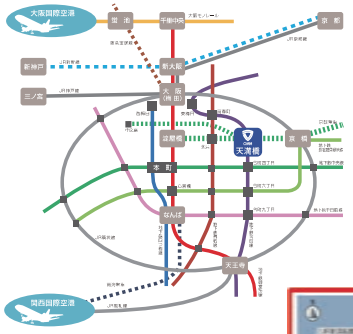
大阪会場（大阪マーチャンダイズマート Aホール）

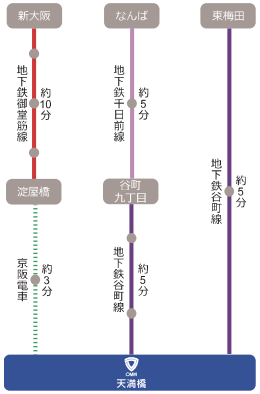
会場アクセス

大阪府大阪市中央区大手前１－７－３１

＜ 公共交通機関のご案内 ＞

●地下鉄谷町線「天満橋」駅北改札口
●京阪電車「天満橋」駅東改札口
⇒ ＯＭＭ地下２階に連絡
（改札を出るとすぐに案内表示があります）





＜ 車でお越しの場合 ＞

名神高速
豊中 I.C. より阪神高速（市内）乗継

阪神高速

環状線	守口線	東大阪線
北浜出口	南森町出口	法円坂 森ノ宮出口
天神橋	東天満	上町筋
土佐堀通	谷町筋	京阪東口
第1駐車場東入口	第1駐車場西入口	第1駐車場東入口 第2駐車場入口

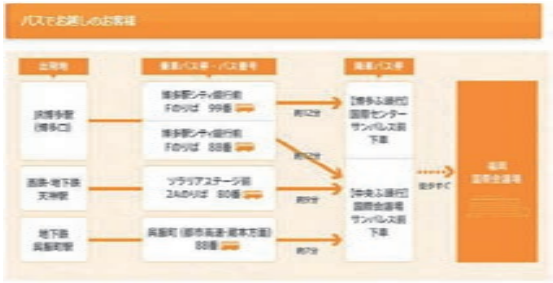
＜ 駐車場のご案内 ＞

営業（出入庫可能）時間	【第１】7:00～23:00　【第2】24時間
台数（時間貸）	【第１】282台　【第2】175台
サイズ制限	長さ4.7m、幅1.7m、高さ2.1m。 重量2t以内。
料金	全日 8:00～20:00　30分：300円 20:00～8:00　60分：100円 駐車後24時間まで最大料金2,200円
備考	クレジットカード利用可。 領収書即時発行可。

福岡会場（福岡国際会議場　2F多目的ゾーン）

会場アクセス

福岡県福岡市博多区石城町２－１



博多駅周辺

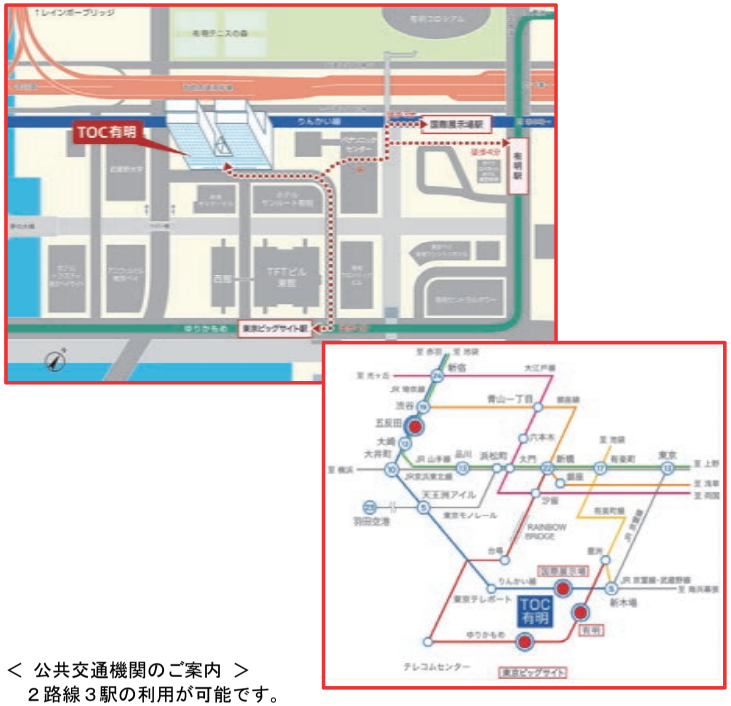
天神駅周辺

会場周辺

東京会場（TOC有明4F コンベンションホール）

会場アクセス

東京都江東区有明３－５－７



＜ 公共交通機関のご案内 ＞

２路線３駅の利用が可能です。

- ●りんかい線国際展示場駅から徒歩３分
- ●ゆりかもめ東京ビッグサイト･有明駅から徒歩４分

＜ 車でお越しの場合 ＞

- ●首都高速湾岸線「有明」出口より約５分（新木場方面より）
- ●首都高速湾岸線「臨海副都心」出口より約５分（大井方面より）
- ●首都高速１１号線「台場」出口より約５分（レインボーブリッジ方面より）

＜ 駐車場のご案内 ＞

業務棟１～５階と接続されている大規模自走式駐車場（有料）をご利用ください。

Ⅴ. 出展にあたっての注意事項

１．出展の申込み

出展申込書に必要事項をご記入のうえ、期日までにメールにてお送りください。

出展内容が交流会の趣旨に合わないと協会が判断した場合、協会は出展のお断りをします。これにより生ずる損害に対し、協会は一切の責任を負いません。

２．出展の取りやめ

出展の取りやめは、出展の決定から１ヵ月以内とし、書面（任意様式）にて協会に申し出てください。

協会の判断により正式な取りやめを決定します。（なお、パンフレット等の作成状況によっては、出展取りやめの依頼をいただいても、情報が掲載されたままとなる場合もあり得ることをご了承ください。）

３．出展の可否、小間位置の決定

障害の種別や支援機器の分野等、全体のバランスを勘案し、最終的には協会にて出展の可否を決定することといたします。

また、小間位置の割り当ても協会にて行います。

４．会場内の行為の制限

出展者は協会の承諾なしに、通路、休憩所など自らの出展スペース以外での展示・宣伝を行うことはできません。来場者や他の展示者に迷惑を与えるような音、光、熱、臭気を伴う行為や危険と認められる実演はできません。

５．駐車場

搬出入等で車をご利用の場合は、会場の駐車場をご利用ください。

６．管理保全

協会は管理者としての注意をもって会場全般の管理にあたります。ただし、各出展物の管理は出展者が自己の責任と費用にて行ってください。また、協会は出展物の損害に対しての一切の保証を負いません。

７．損害賠償

出展者及びその代理人が他社の小間、協会の運営設備又は展示会場の設備及び人身等に損害を与えた場合、また、搬出入時や交流会開催期間中に発生した出展物の損傷・紛失等について、その補償は出展者の責任において行うものとし、協会は一切の責任を負いません。

出展物の輸送及び展示中の保護については、必要に応じて保険をかけるなど適切な対策を講じてください。

８．消防･安全

出展者は、会場に適用される消防及び安全に係わる全ての法規、規則を厳守しなければなりません。

９．展示会の中止

協会は天災などの不可抗力により、交流会開催が困難と判断した場合、交流会の開催を延期又は中止することがあります。また、その際に生じた損害について協会は責任を負わないものとします。

１０．法的保護等

交流会におけるアイディアの模倣及び交流時等に関するトラブルについて、協会は一切の責任を負いません。特許など特別なノウハウ等についての知的財産権は出展者の責任において対応してください。

１１．法令、規約の厳守

出展者は、日本国内の各種法令を遵守するとともに、協会が定める一連の規約（募集要項、出展マニュアル等）を本契約の一部とし、これを遵守することに同意するものとします。

万一、法令、規約に違反した場合、協会は理由の如何にかかわらず出展を拒否もしくは取り消すことがあります。これによって生ずる損害に対し、協会は一切の責任を負わないものとします。

１２．アンケート調査、ご協力のお願い

交流会は国庫補助事業により開催するものです。

交流会参加の目的を明確化するとともに、その成果を評価する必要があります。協会から依頼のあったアンケート調査には必ずご回答ください。

１３．写真等の撮影について

交流会では、開発途中の機器等が出展されています。写真や動画を撮影する場合には、必ず協会と撮影する企業等の許可を得てください。

また、協会では交流会の様子を各方面へ広報するため、交流会の期間中、機器やシンポジウム等の様子を写真や動画撮影しますので、予めご了承ください。なお、写真や動画の撮影を拒否する場合には予めお申し出ください。

Ⅵ．招待する関係団体等（予定）、問い合わせ先

１．関係団体等

（１）障害当事者団体

- 公益社団法人 全国脊髄損傷者連合会
- 一般社団法人 日本ＡＬＳ協会
- 社会福祉法人 日本盲人会連合
- 一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
- ポリオの会
- ＡＳＤ（自閉スペクトラム症）生活環境研究会
- 特定非営利活動法人 日本失語症協議会
- 社会福祉法人 日本身体障害者団体連合会
- 社会福祉法人 全国盲ろう者協会

（２）開発支援機関等

- 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（ＮＥＤＯ）
- 国立研究開発法人 情報通信研究機構（ＮＩＣＴ）
- 国立障害者リハビリテーションセンター研究所
- 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 中央障害者雇用情報センター

２．交流会に関するお問い合わせ

◆出展に関すること　受付時間：平日９時～１７時

ＭＳ＆ＡＤインターリスク総研株式会社 内
シーズ・ニーズマッチング交流会２０１９ 運営事務局
担当者　岡田、志賀
メールアドレス：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp
ＴＥＬ：０３－５２９６―８９７６

◆交流会の全体について

公益財団法人テクノエイド協会　企画部
担当者 宇田川・篠・五島
ＴＥＬ：０３－３２６６－６８８３

提出先：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp　申込締切：令和元年８月２３日１７時必着
シーズ・ニーズマッチング交流会２０１９　運営事務局　あて

障害者自立支援機器
シーズ・ニーズマッチング交流会2019
出展申込書

１．出展者希望者の情報

フリガナ		
企業名・団体名		
フリガナ		
ご担当者名		
ご住所	〒	
電話番号・ＦＡＸ	TEL：	FAX：
電子メールアドレス		

２．出展を希望する会場　※複数会場の希望を可とします。

希望会場	☐ **大阪会場**	令和元年１２月１７日（火）～１８日（水）
	☐ **福岡会場**	令和２年　１月１４日（火）～１５日（水）
	☐ **東京会場**	令和２年　２月１２日（水）～１３日（木）

３．出展を希望する機器情報　※原則、１企業１製品とします。

製品名（型番）	
製品の概要 ※200 文字以内	
製品の仕様 ※100 文字以内	
分野等 ※主なもの１つ選択	☐ 聴覚障害者・視覚障害者・盲ろう者の自立支援機器 ☐ 肢体不自由者の自立支援機器 ☐ 難病・障害児の自立支援機器 ☐ 障害者のコミュニケーション、レクリエーション活動を支援する機器 ☐ ロボット技術を活用した支援機器、脳科学の成果を応用した機器 ☐ 障害者の就労を支援する機器 ☐ 障害者の支援を行いやすくする機器
開発補助	☐ 令和元年度「障害者自立支援機器等開発促進事業」採択企業
電源の要否	（　必要　・　不要　）
製品画像 ※1 枚添付	※出展する製品（試作器）の画像を１枚添付してください。 ※パンフレット等の掲載に使用しますので、出来るだけきれいな画像として下さい。

設営マニュアル　令和元年11月26日現在

出展企業・関係団体　ご担当者様　各位

平素より大変お世話になります。
この度、「シーズ･ニーズマッチング交流会　２０１９」に出展いただき、誠にありがとうございます。
早速ですが、参加出展者向けの設営マニュアルを作成しましたのでお送りします。

みんなで考えよう！障害者自立支援機器

「シーズ・ニーズマッチング交流会 2019」
～作る人と使う人の交流会～
大阪・福岡・東京共通　設営マニュアル

○シーズ・ニーズマッチング強化事業の目的

障害者及び障害児（以下「障害者」。）の自立を支援する「**障害者自立支援機器**（以下「**支援機器**」）」は、障害者の活動や参加を促すものとして、極めて重要な役割を果たすものである。

一方、障害者福祉の現場において、真に必要とされる支援機器を開発するためには、着想の段階からユーザーや支援者のニーズと開発や研究者等のシーズをマッチングすることが大切であり、シーズ志向型の開発とならないよう、各種障害者の置かれている状態は勿論のこと、現場の課題やニーズを的確に捉えた支援機器の開発に繋げる取り組みが重要である。

本事業では、ユーザー側が持つニーズと開発側が持つシーズのマッチングを目的とした支援機器に関する交流会を企画・開催し、実用的な支援機器が開発されるよう、試作機等を用いて想定するユーザーと開発側が膝を交えて意見交換できる場を設けるとともに、効果的なモニター評価等を行う機会を創出することとする。

○シーズ・ニーズマッチング交流会のねらい

本交流会では、障害者等のニーズを踏まえた自立支援機器の開発を促進することを目的に、障害当事者をはじめ、ご家族、福祉・医療従事者などの「**機器を使う側（ニーズ側）**」の方々と開発企業、大学、研究機構、産業振興組織などの「**機器を作る側（シーズ側）**」の方々が、じっくりと膝を交えて交流することができる場を提供するもの。

※**ニーズ側**：障害者、家族、在宅・施設等の介護職員、医療・福祉の業務に従事し障害者の福祉や訓練に係わる者　等
※**シーズ側**：開発メーカー、地域の産業振興団体、新規参入を検討する企業・研究者、大学・研究機関　等

～ 目 次 ～

1．開催概要 3

2．大阪会場 4

（1）タイムスケジュール 5
（2）交通アクセス 6
（3）施設概要 7
（4）会場 8
（5）会場レイアウト 9
（6）搬入出・入館規定【重要】 10

3．福岡会場 13

（1）タイムスケジュール 14
（2）交通アクセス【新規】 15
（3）施設概要 17
（4）会場 19
（5）会場レイアウト 20
（6）搬入出・入館規定【重要】 21

4．東京会場 24

（1）タイムスケジュール 25
（2）交通アクセス 26
（3）施設概要 27
（4）会場レイアウト 28
（5）搬入出・入館規定【重要】 30

５．共通事項 34

（１）一般出展社小間【重要】 35

（２）当日運営に関する規定 36

（３）緊急時対応に関して 38

（４）識別パス、その他（予定） 39

（５）連絡先 40

１．開催概要

＜ 大阪開催 ＞

■ 開催日　令和元年１２月１７日（火）～ １８日（水）
■ 時　間　１１：００－１７：００ / １０：００－１６：００
■ 会　場　大阪マーチャンダイズマート ２Ｆ Ａホール
（〒540-6591　大阪府大阪市中央区大手前 1-7-31）
■ 併催イベント　基調講演、活動報告、支援機器の開発及び利活用報告
ワークショップ

＜ 福岡開催 ＞

■ 開催日　令和２年１月１４日（火）～ １５日（水）
■ 時　間　１１：００－１７：００ / １０：００－１６：００
■ 会　場　福岡国際会議場　２Ｆ　多目的ホール **【新規】**
（〒812-0032　福岡県福岡市博多区石城町 2-1）
■ 併催イベント　基調講演、活動報告、支援機器の開発及び利活用報告
体験広場の設置

＜ 東京開催 ＞

■ 開催日　令和２年２月１２日（水）～ １３日（木）
■ 時　間　１１：００－１７：００ / １０：００－１６：００
■ 会　場　ＴＯＣ有明４Ｆ コンベンションホール
（〒135-0063　東京都江東区有明 3-5-7）
■ 併催イベント　基調講演、活動報告、支援機器の開発及び利活用報告
開発促進事業成果報告、きっず広場の設置

最新情報は、当協会のホームページをご参照ください！

http://www.techno-aids.or.jp/needsmatch/index.shtml

２．大阪会場

（１）タイムスケジュール

時刻	12月17日(火) 1日目 搬入・設営準備	12月18日(水) 2日目 撤出
7:00		
8:00		
9:00	・9:00～　出展社設営開始	・9:00～　開場
10:00	・全体ＭＴＧ(20分程度)	・10:00～　開場/一般来場者受付開始
		・10:10～　開発及び利用報告
11:00	・11:00～　開場/一般来場者受付開始 ・11:10～　基調講演	
		～11:40 ・11:40～　特別講演
12:00		～12:10
	～12:30	
13:00		・13:00～　ワークショップ
	・13:30～　活動報告	
14:00		
	～14:50	～15:00
15:00		
		～16:00　二日目終了 閉会
16:00		・撤収・撤出
	～17:00　初日終了 閉会	
17:00	・翌日準備　会場転換	～17:30 完全撤収/閉場
	・完全撤収/閉場	
18:00		
19:00		

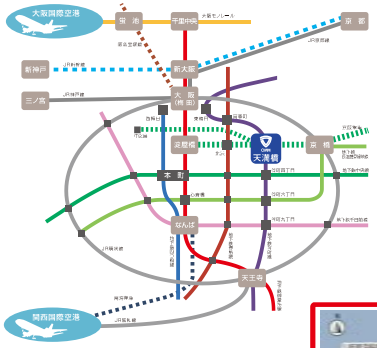
（２）交通アクセス

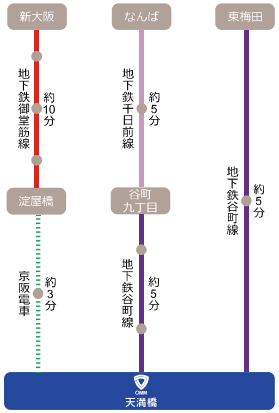
大阪会場：大阪マーチャンダイズマート 2F Aホール

（大阪府大阪市中央区大手前 1-7-31）

＜ 公共交通機関のご案内 ＞

●地下鉄谷町線「天満橋」駅北改札口
●京阪電車「天満橋」駅東改札口
⇒ ＯＭＭ地下２階に連絡
（改札を出るとすぐに案内表示があります）





名神高速

豊中 I.C. より阪神高速（市内）乗継

阪神高速

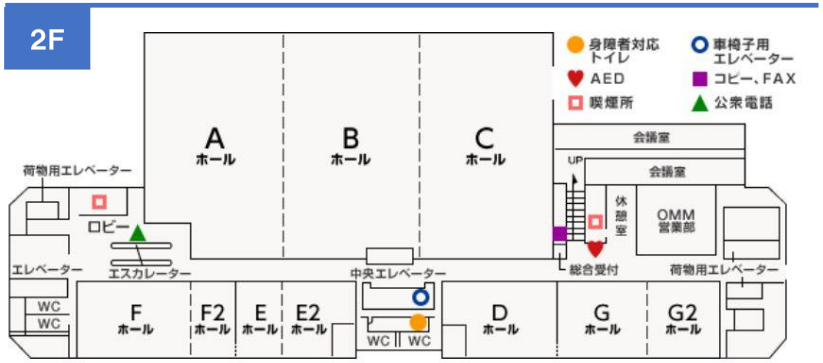
環状線	守口線	東大阪線
北浜出口	南森町出口	法円坂 森ノ宮出口
↓	↓	↓
天神橋	東天満	上町筋
↓	↓	↓
土佐堀通	谷町筋	京阪東口
↓	↓	↓
第1駐車場東入口	第1駐車場西入口	第1駐車場東入口 第2駐車場入口

営業（出入庫可能）時間	【第１】7:00～23:00　【第2】24時間
台数（時間貸）	【第１】282台　【第2】175台
サイズ制限	長さ4.7m、幅1.7m、高さ2.1m、 重量2t以内。
料金	全日 8:00～20:00　30分：300円 20:00～8:00　60分：100円 駐車後24時間まで最大料金2,200円
備考	クレジットカード利用可。 領収書即時発行可。

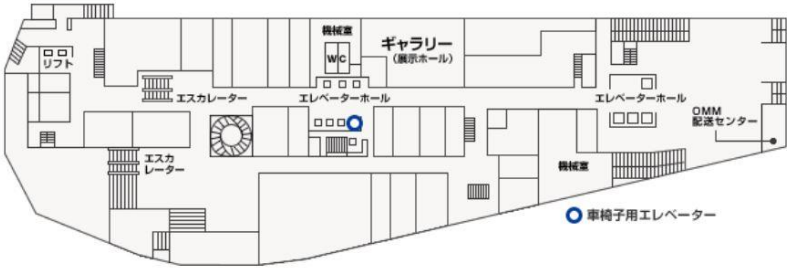
※機器搬入等における駐車場使用料に関しては、当協会で割引などの優待はできかねますのであらかじめご了承ください。

（３）施設概要

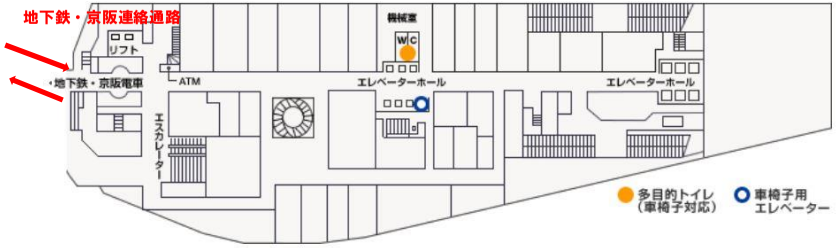
2F



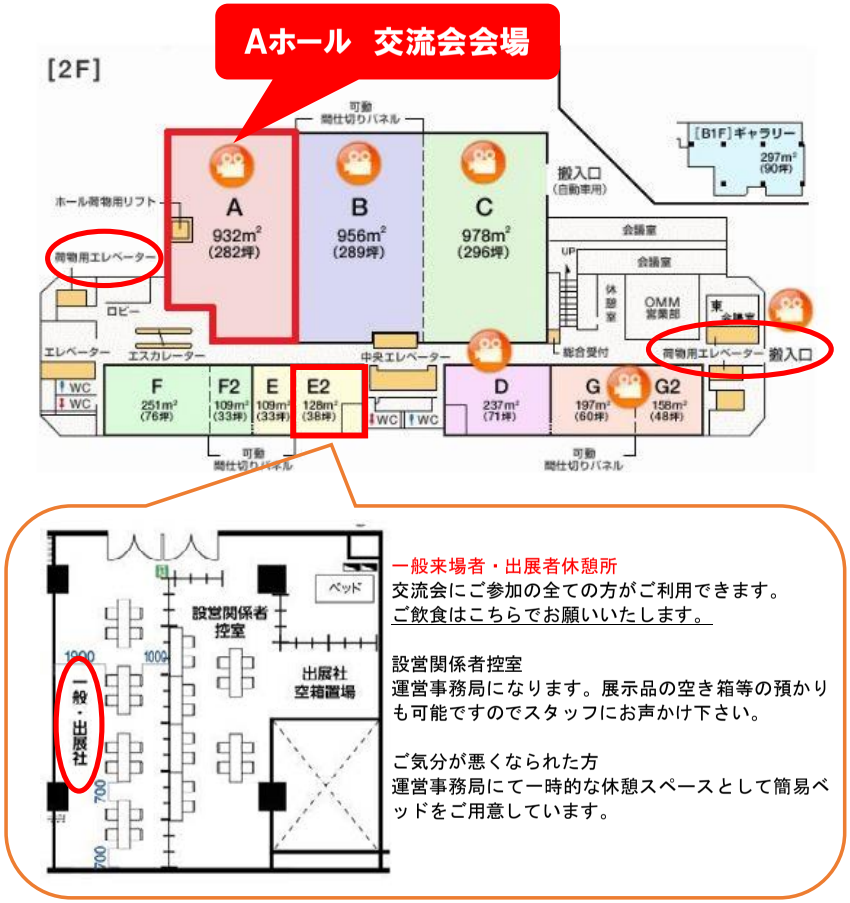
B1F



B2F



（４）会場

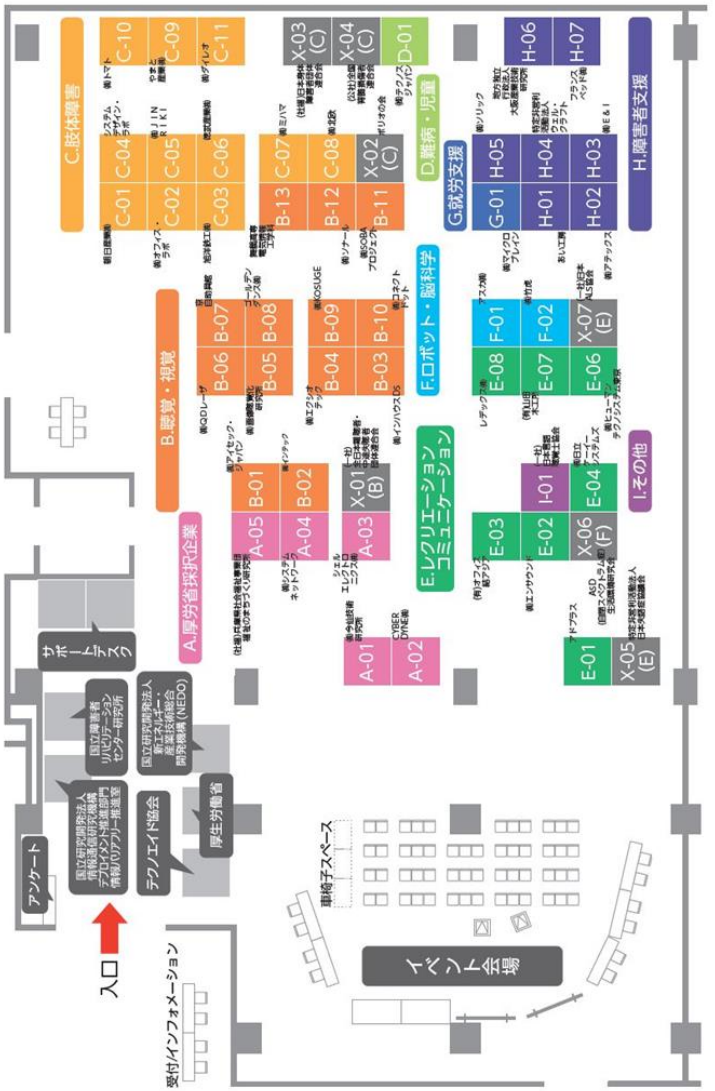


一般来場者・出展者休憩所
交流会にご参加の全ての方がご利用できます。
ご飲食はこちらでお願いいたします。

設営関係者控室
運営事務局になります。展示品の空き箱等の預かりも可能ですのでスタッフにお声かけ下さい。

ご気分が悪くなられた方
運営事務局にて一時的な休憩スペースとして簡易ベッドをご用意しています。

（５）会場レイアウト



（６）搬入出・入館規定【重要】

※本年度は、前日の搬入・設営日を設けておりません。

また、発送物の前日受け取りもできかねますので、当日中の搬入出をお願いいたします。

１．入館スケジュール

■ 搬入・設営
令和元年１２月１７日(火)　９：００～１０：５０

■ 会期
令和元年１２月１７日(火)　１１：００～１７：００
令和元年１２月１８日(水)　１０：００～１６：００

■ 搬出・撤去
令和元年１２月１８日(水)　１６：００～１７：３０(完全撤去完了)

２．搬入出方法

■ 搬入出の方法は、西側入口から入ってすぐの荷捌き場よりお願いします。Ａホール直通のリフトがありますので、ご利用ください。また、施設内各所にエレベーターがございます。

■ 車高が２．１ｍを超え、或いは車両が２ｔを超える車両での搬入をお考えの場合、別途事務局へお知らせください。

■ いずれも駐車料金がかかります。また、駐車料金の割引等の優遇はできかねますので予めご了承ください。

■ 所管警察の指導により、路上駐車からの搬入出は禁止されています。

■ 台車の貸し出しは行っておりません。ご利用の際は自社にてご準備をお願いします。

３．駐車場情報

■ 駐車場は第１駐車場（本館側）、第２駐車場（ビル南側）の２ヵ所があります。

■ 駐車場は有料となります。ＯＭＭの駐車場は料金の上限設定があります。

○第１駐車場（本館側）
ＯＭＭに直結しており、東西のアプローチにより、谷町筋、土佐堀通り、上町筋から利用可能。また、１階に身体障害者用駐車スペースが５台分あり。（係員不在の場合には備え付けのインターホンで係員が対応）

駐車場営業時間	7：00～23：00（入出庫可能時間）
最大収容台数	442台（時間貸、月極）
サイズ制限	長さ4.7m、幅1.7m、高さ2.1m。 重量2t以内。
料金	全日 30分：300円 8：00-22：00　時間内最大料金：2,400円 22：00-8：00　時間内最大料金：1,200円 ※最大料金は繰り返し適用されます
備考	クレジットカード利用可。 領収書即時発行可。

○第２駐車場（ビル南側）
ＯＭＭに面する土佐堀通り南側に位置しており、４階建ての立体駐車場です。土佐堀通り西行きから利用可能。また、１階に身体障害者用駐車場スペースが２台分あり。

駐車場営業時間	24時間
最大収容台数	224台（時間貸、月極）
サイズ制限	長さ5.0m、幅1.8m、高さ2.1m。 重量2t以内。
料金	全日 8：00-22：00　30分：300円 22：00-8：00　60分：100円 駐車後24時間まで最大料金2,200円 ※最大料金は繰り返し適用されます
備考	クレジットカード利用可。 領収書即時発行可。

４．宅配便による搬入【重要】

■ １２月１７日（火）の準備に間に合う時間指定で発送してください。（会期より以前の到着は他のイベント開催中の為、会場側でお預かりすることができません。）

■ 宅配便業者を使用して搬入を行う場合は、着日を指定し、下記の専用荷札を貼付してください。

専用荷札（この荷札をコピーし、荷物に貼付の上、発送をお願いします）

障害者自立支援機器 「シーズ・ニーズマッチング交流会2019」 ～作る人と使う人の交流会～	
設置場所　大阪マーチャンダイズマート 2F Aホール	
ブース番号	
出展社名	
ご担当者名	
当日のご連絡先 （携帯電話番号等）	
備考	
送付先	〒540-6591 大阪府大阪市中央区大手前1-7-31 マーチャンダイズマート 2F Aホール 宛 （会場TEL：06-6943-2020）
利用日	12月17日（火）及び12月18日（水）

５．搬出に関して【重要】

■ 搬出は、佐川急便の着払いのみ会場から発送が可能です。着払い伝票（佐川便）を各ブースに配布いたします。送り状の控えは出展社で保管してください。

■ 当日お預かりする物量によっては、翌日配達ができない可能性があります。指定日配達をご希望の場合は２０日（金）以降をご指定ください。

■ 発送カウンターはテクノエイド協会ブース前（会場入口付近）を予定しております。

３．福岡会場

（１）タイムスケジュール

時刻	1月14日(火) 1日目 搬入・設営準備	1月15日(水) 2日目 撤出
7:00		
8:00		
9:00	・9:00～　出展社設営開始	・9:00～　開場
10:00	・全体ＭＴＧ(20分程度)	・10:00～　開場/一般来場者受付開始
		・10:10～　開発及び利用報告
11:00	・11:00～　開場/一般来場者受付開始 ・11:10～　基調講演	
12:00		
	～12:30	～12:40
13:00		・13:30～　体験広場～最新の機器を使ってみよう～
	・13:30～　活動報告	
14:00		
	～14:50	～15:00
15:00		
		～16:00　二日目終了 閉会
16:00		・撤収・撤出
	～17:00　初日終了　閉会	
17:00	・翌日準備　会場転換	～17:30 完全撤収/閉場
	・完全撤収/閉場	
18:00		
19:00		

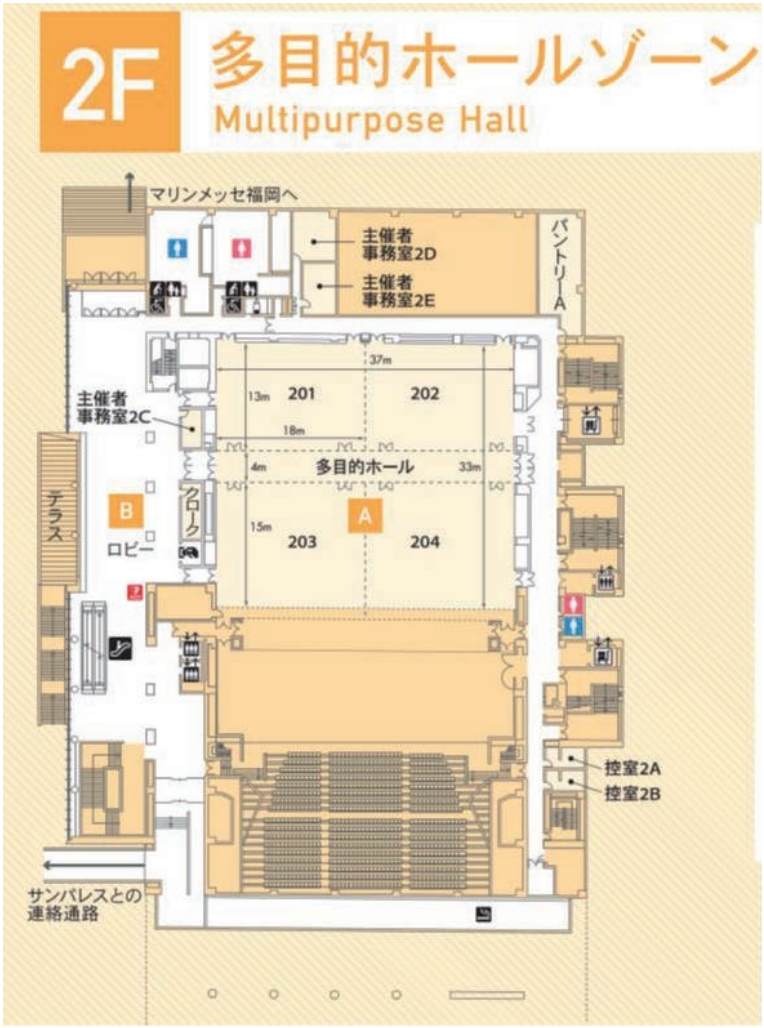
（２）交通アクセス【新規】

福岡会場：福岡国際会議場　2F　多目的ホール

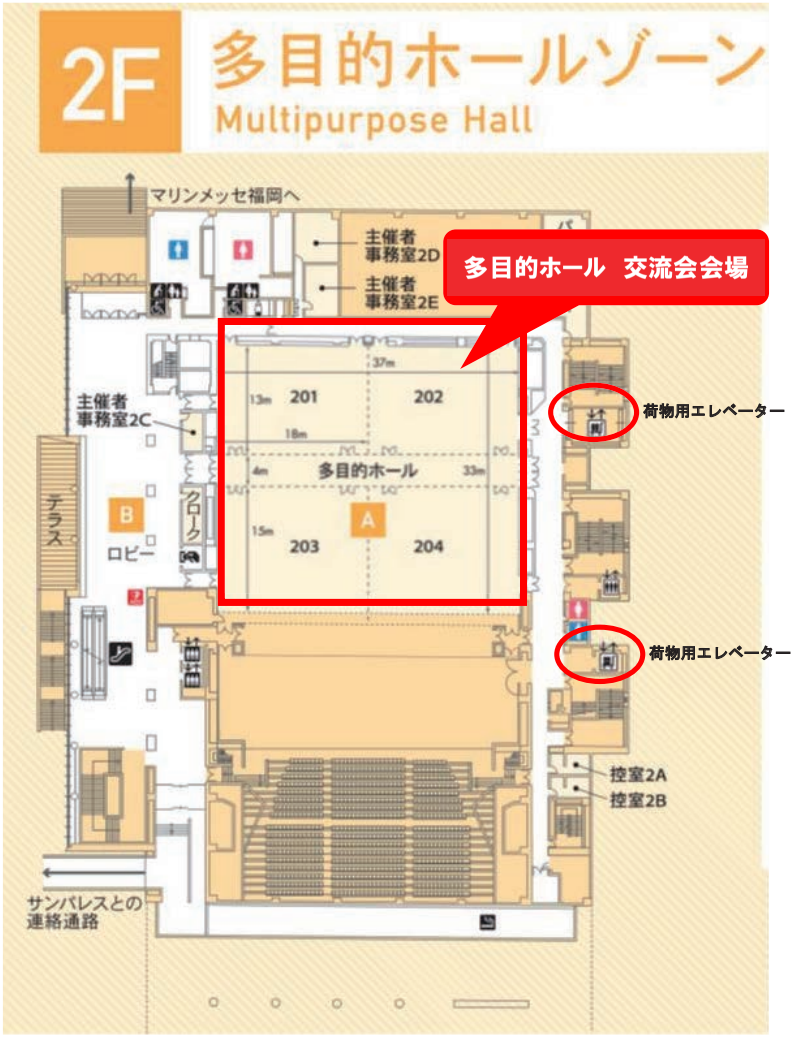
（福岡県福岡市博多区石城町２－１）

※機器搬入等における駐車場使用料に関しては、当協会で割引などの優待はできかねますのであらかじめご了承ください。

（３）施設概要


2F
多目的ホールゾーン
Multipurpose Hall
マリンメッセ福岡へ
主催者
事務室2D
主催者
事務室2E
パントリーA
主催者
事務室2C
201
202
多目的ホール
203
204
A
B
ロビー
クローク
テラス
控室2A
控室2B
サンパレスとの
連絡通路

（４）会場


2F
多目的ホールゾーン
Multipurpose Hall
マリンメッセ福岡へ
主催者
事務室2D
主催者
事務室2E
多目的ホール　交流会会場
主催者
事務室2C
201
202
多目的ホール
203
204
A
B
ロビー
クローク
テラス
荷物用エレベーター
荷物用エレベーター
控室2A
控室2B
サンパレスとの
連絡通路

（５）会場レイアウト

（６）搬入出・入館規定【重要】

※本年度は、前日の搬入・設営日を設けておりません。

また、発送物の前日受け取りはできかねますので、当日中の搬入出をお願いいたします。

１．入館スケジュール

■ 搬入・設営
令和２年１月１４日(火)　９：００～１０：５０

■ 会期
令和２年１月１４日(火)　１１：００～１７：００
令和２年１月１５日(水)　１０：００～１６：００

■ 搬出・撤去
令和２年１月１５日(水)　１６：００～１７：３０(完全撤去完了)

２．搬入出方法

■ 搬入出は以下図の搬入出口より、搬入用ＥＶをご利用ください。搬入出用の一時駐車スペースは４台分となります。場合によっては、搬出入の際に前の企業の作業終了まで、お待ちいただく場合もあります。予めご了承ください。

■ 車高に制限はございません（１１ｔトラックまで可）。

■ いずれも駐車料金がかかります。また、駐車料金の割引等の優遇はできかねますので予めご了承ください。

■ 台車の貸し出しは行っておりません。ご利用の際は自社にてご準備をお願いします。

３．駐車場情報

- 福岡国際会議場駐車場は、現在工事中の為ご利用できません。マリンメッセ福岡臨時Ａ駐車場をご利用ください。
- 駐車場はマリンメッセ福岡臨時Ａ駐車場があります。
- 駐車場は有料となります。

※福岡国際会議場駐車場は駐車場建設工事中のため利用できません。

⚠ 福岡国際会議場へご来場のお客様は マリンメッセ福岡臨時A駐車場 をご利用ください。（2020年4月頃まで）
（工事状況等により、ご利用できない日があります。詳細は092-262-4700までお問合せ下さい。）

1A マリンメッセ福岡臨時A駐車場(来場者用)
(収容台数／330台) 1日600円(イベントにより変更あり)
※イベントにより、ご利用できない日もございます。

1B マリンメッセ福岡B駐車場(来場者用)
(収容台数／280台) 1日600円(イベントにより変更あり)
※イベントにより、ご利用できない日もございます。

1C マリンメッセ福岡C駐車場(来場者用)
(収容台数／162台) 1日600円(イベントにより変更あり)
※イベントにより、ご利用できない日もございます。

2 福岡サンパレスホテル&ホール駐車場
(収容台数／約99台) 20分100円
※イベントにより、ご利用できない日もございます。

3 福岡サンパレスホテル&ホール第2駐車場
(収容台数／75台) 20分100円

4 O2パーキング
(収容台数／33台)

5 市営築港駐車場
(収容台数／362台(合計)

6 ベイサイド第1・2駐車場
(収容台数／293台)

7 NPC24H石城町パーキング
(収容台数／340台)

8 石城町ナカイチパーキング
(収容台数／17台)

9 セイワパーク
(収容台数／29台)

10 ニューパーク石城町
(収容台数／50台)

11 メイケンパーク石城町
(収容台数／13台)

12 タイムズ石城町第2
(収容台数／45台)

13 ライオンパーク神屋
(収容台数／155台)

14 博多港国際ターミナル駐車場
(収容台数／153台)

15 博多港国際ターミナル第2駐車場
(収容台数／73台)

４．宅配便による搬入【重要】

- １月１４日（火）の準備に間に合う時間指定で発送してください。（会期より以前の到着は他のイベント開催中の為、会場側でお預かりすることができません。）
- 宅配便業者を使用して搬入を行う場合は、着日を指定し、下記の専用荷札を貼付してください。

専用荷札(この荷札をコピーし、荷物に貼付の上、発送をお願いします)

障害者自立支援機器 「シーズ・ニーズマッチング交流会2019」 ～作る人と使う人の交流会～	
設置場所　福岡国際会議場　2F　多目的ホール	
ブース番号	
出展社名	
ご担当者名	
当日のご連絡先 （携帯電話番号等）	
備考	
送付先	〒812-0032　福岡県福岡市博多区石城町２－１ 2F　多目的ホール　宛 （会場TEL：092-262-4111）
利用日	1月14日(火) 及び1月15日(水)

５．搬出に関して【重要】

- 搬出は、ヤマトの着払いのみ会場から発送が可能です。着払い伝票（ヤマト便）を各ブースに配布いたします。送り状の控えは出展社で保管してください。
- 当日お預かりする物量によっては、翌日配達ができない可能性があります。指定日配達をご希望の場合は１７日（金）以降をご指定ください。
- 発送カウンターはテクノエイド協会ブース前（会場入口付近）を予定しております。

４．東京会場

（１）タイムスケジュール

時刻	2月12日(水) 1日目 搬入・設営準備	2月13日(木) 2日目 撤出
ホール	WEST / EASTホール	
7:00		
8:00		
9:00	・9:00～　出展社設営開始	・9:00～　開場
10:00	・全体ＭＴＧ(20分程度)	・10:00～　開場/一般来場者受付開始
		・10:10～　基調講演
11:00	・11:00～　開場/一般来場者受付開始	
	・11:10～　開発及び利用報告　　採択企業成果報告会	～11:30
12:00	～12:10	
13:00		・13:30～　きっず広場
	・13:30～　活動報告	～こども向け機器展示・体験～
14:00		
	～14:50　　～14:15	～15:00
15:00		
		～16:00　二日目終了 閉会
16:00		・撤収・搬出
	～17:00　初日終了　閉会	
17:00	・翌日準備　会場転換	～17:30 完全撤収/閉場
	・完全撤収/閉場	
18:00		
19:00		

（２）交通アクセス

東京会場：ＴＯＣ有明　コンベンションホール 4F

（東京都江東区有明 3-5-7）

●車でのアクセス

首都高速湾岸線「有明」「臨海副都心」出口より
約５分
首都高速１１号線「台場」出口より約５分
首都高速１０号岸晴海線「豊洲」出口より約７分
銀座から晴海通り・晴海大橋（無料）経由　約１５分

●バスでのアクセス

東京駅丸の内南口より都営バス都０５－２系統、
もしくは東京駅八重洲口より都営バス東１６系統
「東京ビックサイト行き」約３５分「武蔵野大学前」
下車約３分

●羽田空港からのアクセス

「お台場・有明エリア行き」約３０分
「ホテルサンルート有明」下車約１分

●成田空港からのアクセス

「お台場・有明エリア行き」約６０分
「ホテルサンルート有明」下車約１分

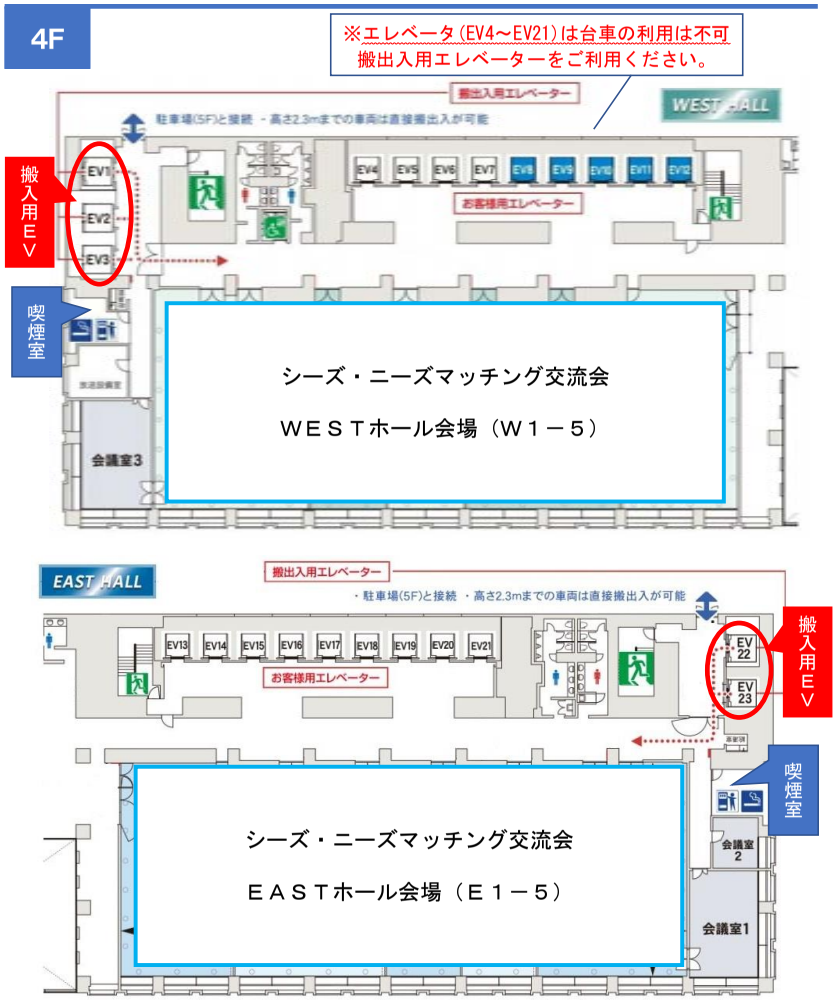
※上記の到着予想時間は目安です。交通状況等により到着時間は異なります。

※パナソニックセンター内通行可能時間【平日/りんかい線始発～終電】

●新宿→（ＪＲ埼京線）→大崎（りんかい線）→国際展示場
【約２４分】
●渋谷→（ＪＲ埼京線）→大崎（りんかい線）→国際展示場
【約１９分】
●新橋→（ゆりかもめ）→東京ビックサイト【約２２分】
●東京→（ＪＲ京葉線・武蔵野線）→新木場（りんかい線）
→国際展示場【約１３分】
●品川→（JR 京浜東北線）大井町→（りんかい線）→国際展
示場【約１３分】
●大井町→（りんかい線）→国際展示場【約１０分】
●大崎→（りんかい線）→国際展示場【約１３分】
●天王洲アイル→（りんかい線）→国際展示場【約５分】
●羽田空港→（東京モノレール）→天王洲アイル→（りんか
い線）→国際展示場【約２３分】

※乗換等の所要時間は含みません。

（３）施設概要



※一般来場者・出展者休憩室は、EAST
ホール奥の「会議室3」になります。

（４）会場レイアウト

（５）搬入出・入館規定【重要】

※本年度は、前日の搬入・設営日を設けておりません。

また、発送物の前日受け取りはできかねますので、当日中の搬入出をお願いいたします。

１．入館スケジュール

■ 搬入・設営
令和２年２月１２日(水)　９：００～１０：５０

■ 会期
令和２年２月１２日(水)　１１：００～１７：００
令和２年２月１３日(木)　１０：００～１６：００

■ 搬出・撤去
令和２年２月１３日(木)　１６：００～１７：３０(完全撤去完了)

２．搬入出方法

■ ４Ｆ ＷＥＳＴホール及びＥＡＳＴホールともに、５Ｆの駐車場と連結しています。
基本的に搬出入はこちらでお願いします。（次項参照）

■ 客用エレベーター（４～１２、１３～２１号機）は台車の乗り入れは禁止です。

■ ４階での荷物の積下しは、下の階から苦情がでないよう騒音にはご留意ください。

■ 車高が２．３ｍを超え、３．５未満、車両が２ｔを超え、４ｔ未満の場合は、別途事務局へお知らせください。

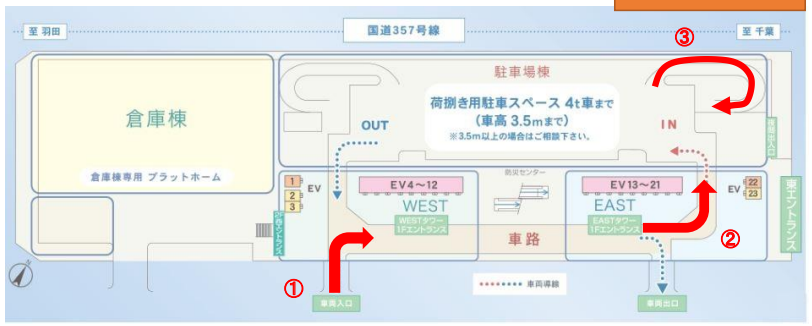
■ いずれも駐車料金がかかります。また、駐車料金の割引等の優遇はできかねますので予めご了承ください。ＴＯＣ有明の駐車場は駐車料金の上限設定がありません。

■ 所管警察の指導により、路上駐車からの搬入出は禁止されています。

■ 台車の貸し出しは行っておりません。ご利用の際は自社にてご準備をお願いします。

３．搬入出経路

施設１Ｆ見取り図



①搬入出車両は、施設正面「車両入口」より入場してください。
②順路に従って駐車場棟へお進みください。
③スロープを通り、５Ｆへお上がりください。

イベント会場４Ｆ見取り図

④駐車場棟５Ｆとイベント会場（４Ｆ）が連結しています。
⑤ＷＥＳＴホール、ＥＡＳＴホールそれぞれに搬入口があります。
※車高が２．３ｍを超え、３．５ｍ未満、車重が２ｔを超え、４ｔ未満の場合は、別途事務局へ申請してください。

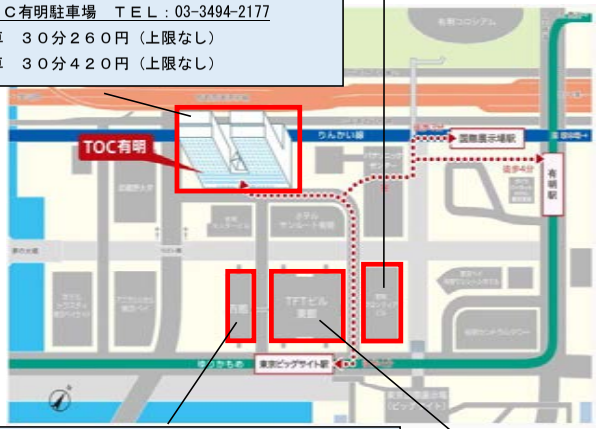
・駐車場内

・４Ｆ　直結駐車場入り口

４．駐車場情報

タイムズ有明フロンティア　ＴＥＬ：0120-77-8924
①平日　　３０分/４００円（７：００-２３：００、上限１，８００円）
　　６０分/１００円（２３：００-７：００）
②土・日・祝　３０分/４００円（７：００-２３：００、上限２，２００円）
　　６０分/１００円（２３：００-７：００）

ＴＯＣ有明駐車場　ＴＥＬ：03-3494-2177
①普通車　３０分２６０円（上限なし）
②大型車　３０分４２０円（上限なし）



東京ファッションタウン（ＴＦＴ）　ＴＥＬ：03-5530-5001
３０分２５０円（７：００-２３：００）（上限なし）

東京ファッションタウン（ＴＦＴ）　立体駐車場
ＴＥＬ：03-5530-5001
３０分２５０円（７：００-２３：００）（上限なし）

５．宅配便による搬入【重要】

■ ２月１２日（水）の準備に間に合う時間指定で発送してください。（会期より以前の到着は他のイベント開催中の為、会場側でお預かりすることができません）

■ 宅配便業者を使用して搬入を行う場合は、着日を指定し、下記の専用荷札を貼付してください。

専用荷札（この荷札をコピーし、荷物に貼付の上、発送をお願いします）

障害者自立支援機器 「シーズ・ニーズマッチング交流会2019」 ～作る人と使う人の交流会～	
設置場所　TOC有明　4F　コンベンションホール	
ブース番号	
出展社名	
ご担当者名	
当日のご連絡先 （携帯電話番号等）	
備考	
送付先	〒135-0063　東京都江東区有明3-5-7 4F コンベンションホール　宛 （会場TEL：03-3494-2177）
利用日	2月12日（水）及び2月13日（木）

６．搬出に関して【重要】

■ 搬出は、ヤマトの着払いのみ会場から発送が可能です。着払い伝票（ヤマト）を各ブースに配布いたします。送り状の控えは出展社で保管してください。

■ 当日お預かりする物量によっては、翌日配達ができない可能性があります。指定日配達をご希望の場合は１５日（土曜）以降をご指定ください。

■ 発送カウンターはテクノエイド協会ブース前（会場入口付近）を予定しております。

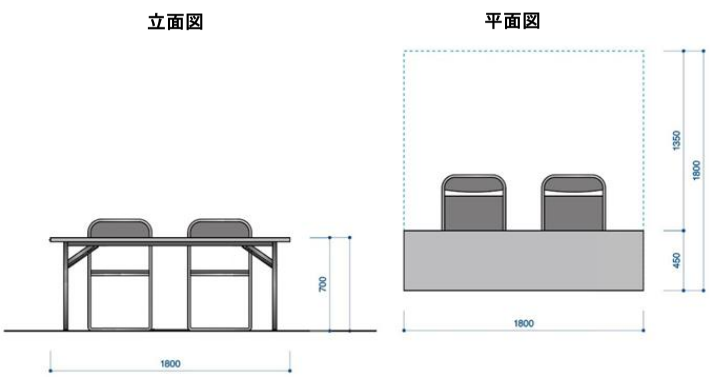
５．共通事項

（１）一般出展社小間【重要】

１．出展小間イメージ

下図の備品は、基本設備となります。
本年度は、背面に壁やバックパネルのご用意はありませんので、必要な場合は各自でご準備をお願い致します。
また、テーブルや椅子の設置、各コマの装飾等は各自で行っていただくようお願いします。

立面図　　**平面図**



２．仕様･備品等

（１）小間の仕様
- 展示スペース：１８００mm×１８００mm

（２）基本の設備
- テーブル１台（W１８００mm×D４５０mm×H７００mm）
- 椅子２脚

※福岡会場のみテーブルＤ６００mmとなります。

（３）電気の使用について
- 無料で使用できますが、床や壁のコンセントには限りがございます。電気を使用する際には、延長コードや電源タップをご持参ください。また、近隣の企業様と共用いただく場合がございますのでご協力をお願いいたします。

本年度は、基本的に自社にてご準備いただきますようお願いいたします。ご不明な点等あれば事務局までお問い合わせください。

（２）当日運営に関する規定

１．出展物の保護

出展社は、事故の責任と費用において、出展物の搬入出と管理を行ってください。主催者は、天災地変その他の不可抗力の原因による場合を含め、出展物の損傷その他出展物に関する一切の事故について、その責任を負いません。

２．会場内の行為の制限

出展者は協会の承諾なしに、通路、休憩所など自らの出展スペース以外での展示・宣伝を行うことはできません。来場者や他の展示者に迷惑を与えるような音、光、熱、臭気を伴う行為や危険と認められる実演はできません。事務局より再三の注意を受けても改善されない場合には、退出をお願いする場合があります。

３．来場者への対応

原則として、会期中は来場者への説明及び出展物の管理を行ってください。また、カタログ、パンフレット、製品見本等の配布やアンケートの実施は自社小間内にて行ってください。

出展社の展示品を来場者に体験していただく際は、周辺の安全に配慮し、通行の妨げにならないようご注意をお願いします。また、出展社立合いのもと、展示会場内で実施してください。なお、体験デモを行ったことに起因する来場者の怪我、事故、機材の損傷につきましては、主催者は責任を負わないものとします。

４．写真等の撮影について

交流会では、開発途中の機器等が出展されています。写真や動画を撮影する場合には、撮影する企業等の許可を得てください。一般来場者も同様に個人が特定されるような写真・動画撮影はご遠慮ください。

また、協会では交流会の様子を各方面へ広報するため、交流会の期間中、機器やシンポジウム等の様子を写真や動画撮影しますので、予めご了承ください。なお、写真や動画の撮影を拒否する場合には予めお申し出ください。

５．法的保護等

交流会におけるアイディアの模倣及び交流時等に関するトラブルについて、協会は一切の責任を負いません。特許など特別なノウハウ等についての知的財産権は出展社の責任において対応してください。

６．Ｗｉ－Ｆｉについて

会場内はフリーＷｉ－Ｆｉにて接続が可能です。ただし、接続サービスはインターネット環境や速度を 100%保証するものではありません。

７．喫煙について

展示会場内は全て禁煙となっております。喫煙される場合には、会場所定の喫煙所をご利用ください。

８．ごみ・廃棄物の処理

ごみ・展示廃棄物・使用済の資材は、出展社の責任でお持ち帰りください。なお、廃棄物などの放置があった場合には、当該出展社に後日処理費用を事務局より実費請求いたします。

９．飲食

所定の出展社休憩所または当該会場の飲食店にて各社・各自でお取りください。

１０．身体障がい者用トイレ

大阪会場マーチャンダイズマートビル２階及び地下２階に設置されています。
福岡会場２階に設置されています。
東京会場ＷＥＳＴホール側トイレに設置されています。

１１．出展小間を離れる場合

会期中及び搬入時に出展小間を開けてしまう場合、貴重品の管理等はご自身でお願いします。また、長時間空ける場合には受付スタッフにその旨お伝えください。

１２．駐車場について

車両情報の事前申請、事務局からの車両証、サービス券などの発行はありません。各会場の駐車場は有料となります。

１３．アンケート調査、ご協力のお願い

交流会は国庫補助事業により開催するものです。交流会参加の目的を明確化するとともに、その成果を評価する必要があります。協会から依頼のあったアンケート調査には必ずご回答ください。

（３）緊急時対応に関して

災害発生時の一時対応

①災害発生時の対応
- 会場スタッフが担当する場所付近で出火があった場合は、消火設備を用いて初期消火に努める
- 最寄りの消防署に速やかに連絡

②地震発生時の対応
- 地震の程度に応じて対処する
- 通常の小規模地震では原則特別な処置はとらない
- 中規模～強い地震が発生した場合、いったんその場で待機し、現場責任者からの連絡を待つこと
- 主催者、施設と協議判断の上、中段・継続等を決定する
- 火災などの二次災害発生による避難の指示があった場合には、各会場スタッフは周辺にいる出展企業等及び一般来場者をまとめ、避難経路に従って所定の避難場所に誘導する

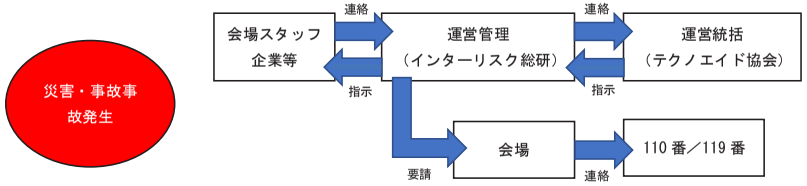
③避難誘導
- 会場内にいる来場者に避難が必要な事態が発生した場合、運営統括から指示を行う
- 運営管理は各会場スタッフへ指示を出し、出展企業等及び来場者の安全な誘導に努める
- 避難状況等（場合によっては被害状況）を随時全体統括に連絡する

事故・傷病者対応

①軽傷の場合
切り傷・擦り傷で出展企業等及び一般来場者から緊急備品等の依頼があった場合には、運営管理に連絡を入れ、指示を仰ぐ

②症状が重い場合
- 突然意識を失ったり、重度の怪我人が発生した場合、発見者は速やかに運営管理へ報告する
- 運営管理及び統括は現場に向かい状況を判断し、会場側と連携の上、最寄りの医療機関・警察等へ連絡を行う

緊急時連絡系統図



（４）識別パス、その他（予定）

○ネームシール
ご来場者様に受付にて、いずれかをお選びいただき、配布いたします。
会期中はこのシールを貼られている方は主に一般来場者です。

イメージ

※ニーズ側：障害者、家族、在宅・施設等の介護職員、医療・福祉の業務に従事し障害者の福祉や訓練に係わる者　等
※シーズ側：開発メーカー、地域の産業振興団体、新規参入を検討する企業・研究者、大学・研究機関　等

○ネックストラップ
【出展者様パスの配布】
搬入日及び会期中、受付にて出展者様に対して、右の台紙のネックストラップホルダーを配布します。
名刺を入れて会期中及び、搬入時は着用をお願いします。

お帰りの際（搬出時）は、受付時の回収箱にお戻しください。
（お持ち帰りいただいても構いません）

イメージ

【その他の台紙】

イメージ

○サポートデスク（手話通訳・要約筆記）：
サポートデスクではご来場された方へ、情報保障支援を行っております。手話通訳または要約筆記が必要な方はお申し出ください。通訳者が会場内にお付き添いします。
なお、手話通訳者・要約筆記者（ノートテイク）共に人数に限りがございますので、ご利用いただく際にお待ちいただく可能性もあります。予めご了承ください。

○マッチングコーディネーター：
来場者と出展企業が交流を深められるよう、福祉機器の知見を有する方がマッチングのコーディネートを行います。具体的には障害当事者・ご家族、開発企業等よりご意見・ご要望をお聞きし、交流会を活性化するため各ブースを周り機器のアドバイスなどを行いますので、出展社の皆様にはご協力をいただけますよう、よろしくお願いいたします。

（５）連絡先

◆出展に関すること　受付時間：平日９時～１７時

ＭＳ＆ＡＤインターリスク総研株式会社 内
シーズ・ニーズマッチング交流会２０１９ 運営事務局
担当者　岡田、志賀
メールアドレス：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp
ＴＥＬ：０３－５２９６―８９７６

◆交流会の全体について

公益財団法人テクノエイド協会　企画部
担当者 宇田川・篠・五島
ＴＥＬ：０３－３２６６－６８８３

提出先　ＦＡＸの場合　０３－３２６６－６８８５
　　電子メールの場合　shogai-kiki2@techno-aids.or.jp

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

特別企画　ワークショップ
「ニーズの探索・深堀りの重要性を理解する」
～医療福祉の現場のストーリーからニーズを見つけ出そう～
参加申込書

参加無料
限定２０名

◆ワークショップの内容

支援機器開発にあたってニーズの発掘手法から深堀り手法について考えていくワークショップです。

◆コンテンツ
- ニーズのドラフトの作成
- 患者のストーリーを理解
- ニーズの深堀

◆ 開催日：令和元年１２月１８日（水）
◆ 場所：ＯＭＭ　２階　Ａホール
◆ 開催時間：１３：００～１５：００
※ワークショップに参加される方は、特別講演（１１：４０～１２：１０）の聴講を必須とします。

◆参加希望される方の氏名などを記入してください。

（フリガナ） 氏名※		
団体名・法人名		
役職		
職種※		経験年数：
ワークショップの参加動機※		
住所 勤務先又は自宅	〒	
電子メールアドレス※		
電話番号		

※の項目につきましては、必ず記入してください。

○ 本ワークショップへの参加を希望される方は、本「参加申込書」に必要事項を記入のうえ、令和元年１２月　６日（金）までにお申込み下さい。
○ 参加人数は２０名とします。参加者多数の場合は、事務局にて抽選させていただきます。
○ 事務局から参加証の発行は致しません。参加不可の方のみ事務局からお知らせいたします。
○ 本「参加申込書」は必ず当日ご持参いただき、受付にてご提出ください。

受付番号 記載不要	

提出先　ＦＡＸの場合　０３－３２６６－６８８５
　　電子メールの場合　shogai-kiki2@techno-aids.or.jp

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

～　子ども向け機器展示・体験　～
強化段ボールで作るテクノエイド
ワークショップ　参加申込書

参加無料
限定１０名

◆内容：幼児用ボックスチェアーを作ろう！！
◆開催日：令和２年２月１３日（木）
◆場所：ＴＯＣ有明　４階　ＷＥＳＴホール
◆開催時間：１３：３０～
　※作成に必要な材料、道具に関しては主催者側で準備いたします。

◆参加希望される方の氏名などを記入してください。

（フリガナ） 氏名※		同行される方	人
団体名・法人名			
役職			
職種			
ワークショップの参加動機※			
住所 勤務先又は自宅	〒		
電子メールアドレス※			
電話番号			

※の項目につきましては、必ず記入してください。

- ○ 本ワークショップへの参加を希望される方は、本「参加申込書」に必要事項を記入のうえ、令和２年１月３１日（金）までにお申込み下さい。
- ○ 参加人数は１０名とします。参加者多数の場合は、事務局にて抽選させていただきます。
- ○ 事務局から参加証の発行は致しません。参加不可の方のみ事務局からお知らせいたします。
- ○ 本「参加申込書」は必ず当日ご持参いただき、受付にてご提出ください。

受付番号 記載不要	

シーズ・ニーズマッチング交流会2019 ご来場者様アンケート

この度は交流会にご来場いただき、誠にありがとうございます。このアンケートは、来場された皆様からご感想・ご意見をうかがい、的確な交流の状況を図り今後のマッチングに役立てるものです。ぜひご協力ください。

※ 代筆などの支援をご希望される方は、インフォメーションまでお越しください。

Ⅰ．あなたご自身についてうかがいます	
当てはまる項目に○をつけてください（一つに○）	1．障害者　2．障害者家族　3．施設関係者　4．医療関係者 5．支援機器開発企業　6．行政　7．研究機関・団体 8．学校・教育関係者　9．一般企業（今後、支援機器の開発を目指す企業を含む） 10．その他（　　）
ご参加いただいた日数について教えてください（一つに○）	1．1日のみ（1日目・2日目いずれかのみ） 2．2日間

Ⅱ．交流会についてうかがいます	
この交流会のことをどのように知りましたか	1．テクノエイド協会からの案内　2．テクノエイド協会のホームページ 3．所属する障害団体からの案内　4．経済振興団体からの案内 5．所属する職能団体からの案内　6．自治体などからの案内・広報誌など 7．友人・知人からの紹介　8．新聞・テレビ・ラジオなど 9．その他（　　）
併催イベントの中で特に良かったのはどれですか	1．基調講演　2．活動報告　3．開発及び利用報告 4．特別講演及又はワークショップ　※複数回答可
どのような目的で交流会へご来場いただきましたか	1．具体的に作って欲しい要望やアイデアがあり、企業に伝えたかった 2．機器の閲覧や体験をしながら意見交換を行いたかった 3．特定の企業または団体に対して直接伝えたいことがあった 4．普段困っていることについて相談したかった 5．その他（　　）
どのような交流ができましたか	
会場の立地や利便性はいかがでしたか	1．大変満足している　2．ある程度満足している　3．どちらとも言えない 4．あまり満足していない　5．全く満足していない
会場内の配置や展示はいかがでしたか	1．大変満足している　2．ある程度満足している　3．どちらとも言えない 4．あまり満足していない　5．全く満足していない

⇒裏面に続きます

開催時期はいかがでしたか	1．大変満足している　2．ある程度満足している　3．どちらとも言えない 4．あまり満足していない　　5．全く満足していない
ご希望の開催時期を教えてください。	1．春（3月～5月）　2．夏（6月～8月）　3．秋（9月～11月） 4．冬（12月～2月）
ご希望の曜日を教えてください	1．平日（月曜日～金曜日）　2．土曜日　　3．日曜日　　4．祝日
来年も参加したいと思いますか	1．ぜひ参加したい　2．参加したい　3．どちらともいえない 4．参加したくない　5．全く参加したくない

Ⅲ．運営・交流会全般についてうかがいます	
交流会全般に関するご意見・感想があれば記載してください （自由記述）	

ご協力ありがとうございました。お帰りの際にアンケート回収箱にご提出ください。

シーズ・ニーズマッチング交流会 2019　出展企業・団体様アンケート

この度は交流会にご出展いただき、誠にありがとうございます。出展企業・団体の皆様からご感想・ご意見をうかがい、的確な交流の状況を図り今後のマッチングに役立てるため、ぜひご協力ください。

なお、出展いただいた会場ごとにアンケートへの回答をお願いしておりますので、お手数ですがよろしくお願いいたします。

企業・団体名	

Ⅰ．貴社または貴団体についてうかがいます	
当てはまるものに〇をつけてください	1．開発企業　2．障害団体　3．開発支援団体 4．職能団体　5．その他（　　）
支援機器開発に関する現状の課題を教えてください	
その後の機器開発や団体の活動において参考になりましたか	1．大変参考になった　2．ある程度参考になった 3．どちらともいえない　4．あまり参考にならなかった 5．全く参考にならなかった
この設問は、企業または開発を振興している方のみお答えください。 交流会参加を通して「障害者自立支援機器等開発促進事業」など、国の開発補助事業に応募してみたいと思いましたか	1．是非、応募したい（応募を検討したい） 2．応募してみたい（応募を検討してみたい） 3．どちらともいえない　4．補助事業に関心はない

Ⅱ．来場者との交流についてうかがいます	
交流を行った概ねの人数について教えてください	1．２０人未満　2．２０～５０人未満 3．５０～１００人未満　4．１００人以上
交流の具体的な内容について教えてください （複数回答可）	1．機器に対する要望や改善点が聞けた 2．日常の困りごとやニーズに関する話が聞けた 3．今後の具体的な開発協力や連携に関して話ができた 4．自社や自団体の活動や取り組みについて理解が深められた 5．その他（　　）
交流会の満足度を教えてください	1．大変満足している　2．ある程度満足している　3．どちらとも言えない 4．あまり満足していない　5．全く満足していない
会場の立地や利便性はいかがでしたか	1．大変満足している　2．ある程度満足している　3．どちらとも言えない 4．あまり満足していない　5．全く満足していない
展示ブースの配置はいかがでしたか	1．大変満足している　2．ある程度満足している　3．どちらとも言えない 4．あまり満足していない　5．全く満足していない

⇒裏面に続きます

Ⅲ．交流会の開催時期についてうかがいます	
開催時期はいかがでしたか	１．大変満足している　２．ある程度満足している　３．どちらとも言えない ４．あまり満足していない　　５．全く満足していない
ご希望の開催時期を教えてください	１．春（3月～5月）　２．夏（6月～8月）　３．秋（9月～１１月） ４．冬（１２月～2月）
ご希望の曜日を教えてください	１．平日（月曜日～金曜日）　２．土曜日　　３．日曜日　　４．祝日
来年も出展したいと思いますか	１．ぜひ出展したい　　２．出展したい　　３．どちらともいえない ４．出展したくない　　５．全く出展したくない

Ⅳ．運営・交流会全般についてうかがいます	
その他、運営や交流会全般に関するご意見・ご感想があればお書きください。（自由記述）	

アンケートご協力ありがとうございました。お帰りの際に必ずアンケート回収箱にご提出ください。

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

特別企画　ワークショップ

「ニーズの探索・深堀りの重要性を理解する」

～医療福祉の現場のストーリーからニーズを見つけ出そう～

ワークショップ　アンケート

この度は本ワークショップにご参加いただき、誠にありがとうございます。ご参加された皆様からご感想・ご意見をうかがい、今後のイベント企画の参考に役立てるため、ご記入をお願いいたします。

ご自身についてうかがいます	1、開発メーカー　2、研究機関　3、医療関係者 4、施設関係者　5、行政　6、当事者ご本人 7、障害者ご家族　8、その他（　　）
今回のワークショップの満足度はいかがでしたか	1、大変満足している　2、満足している 3、どちらともいえない　4、あまり満足していない 5、満足できなかった
時間は十分でしたか	1、十分である　2、どちらでもない　3、足りない
内容は適当でしたか	1、最適である　2、適当である　3、どちらでもない 4、あまり適当ではない　5、適当ではない
ファシリテータの指導はわかりやすかったですか	1、大変わかりやすい　2、わかりやすい　3、どちらでもない 4、わかりづらい　5、非常にわかりづらい
今回のワークショップを通じてどのようなことを学ぶことができましたか	
今後もこのようなワークショップに参加したいですか	1、是非参加したい　2、参加したい 3、どちらともいえない　4、参加したくない 5、全く参加したくない
今後どのようなワークショップをご希望ですか	
その他ご要望	

アンケートご協力ありがとうございました。お帰りの際に必ず会場スタッフにご提出ください。

シーズ・ニーズマッチング交流会2019

～ 子ども向け機器展示・体験 ～
強化段ボールで作るテクノエイド
ワークショップ アンケート

この度は本ワークショップにご参加いただき、誠にありがとうございます。ご参加された皆様からご感想・ご意見をうかがい、今後のイベント企画の参考に役立てるため、ご記入をお願いいたします。

ご自身についてうかがいます	1、障害者　2、障害者家族　3、施設関係者 4、学校・教育関係者　5、医療関係者　6、開発メーカー 7、その他（　　）
今回のワークショップの満足度はいかがでしたか	1、大変満足している　2、満足している 3、どちらともいえない　4、あまり満足していない 5、満足できなかった
今後もこのようなワークショップに参加したいですか	1、是非参加したい　2、参加したい 3、どちらともいえない　4、参加したくない 5、全く参加したくない
今後どのようなワークショップをご希望ですか	
その他ご要望	

ご協力ありがとうございました。

障害者自立支援機器

意見交換会（ＡＴＡサテライト）のご案内

厚生労働省より補助を受け、北海道及び高知県、佐賀県の3道県において、障害者の自立支援機器に関する「意見交換会（ATAサテライト）」を開催します。

このATAサテライトでは、自立支援機器に係わる地域のニーズ側とシーズ側の関係者が集い、障害当事者に置かれている課題を共有し、その課題解決に向けた具体的な支援機器のイメージを検討します。

- （第1回）目的の共有化、自己紹介、お困り事や課題、あってほしい機器やシステム
  （第2回）課題解決に向けた機器のイメージ、想定ユーザ、解決すべきニーズ、満たすべき仕様・機能
- 対象：障害者及び家族、支援者、開発・研究機関、福祉機器に係る有識者、福祉医療関係者等

北海道

会 場　社会福祉法人クピド・フェア
（ 北海道岩見沢市志文町301番地 ）

第 1 回　令和元年10月18日（金）13:00 ～ 16:00
第 2 回　令和2年　1月20日（月）13:00 ～ 16:00

高 知

会 場　高知県立ふくし交流プラザ　研修室A
（ 高知県高知市朝倉戊375－1 ）

第 1 回　令和元年10月11日（金）13:30 ～ 16:00
第 2 回　令和元年12月20日（金）13:30 ～ 16:00

佐 賀

会 場　佐賀県在宅生活サポートセンター　研修室
（ 佐賀県佐賀市神野東2丁目6番1号 ）

第 1 回　令和元年10月23日（水）10:00 ～ 12:00
第 2 回　令和元年12月10日（火）10:00 ～ 12:00

主催：公益財団法人テクノエイド協会　企画部
お問い合わせ先　メール：shogai-kiki2@techno-aids.or.jp　電話：03-3266-6883

※参加ご希望の方は、お名前、ご所属先、ご連絡先、人数等を事前に上記メールアドレスまでお知らせください

福祉機器にご興味がある方は是非ご参加ください

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

令和元年度
シーズ・ニーズマッチング強化事業

令和２年３月　　発行
発　行　者　　公益財団法人テクノエイド協会
〒162-0823
東京都新宿区神楽河岸１番１号　セントラルプラザ４階
TEL　03-3266-6883　　FAX　03-3266-6885

この事業は、厚生労働省から令和元年度障害者総合支援事業費補助金の交付を受けて実施したものである。