

ここまで来た!未来の機器を実感

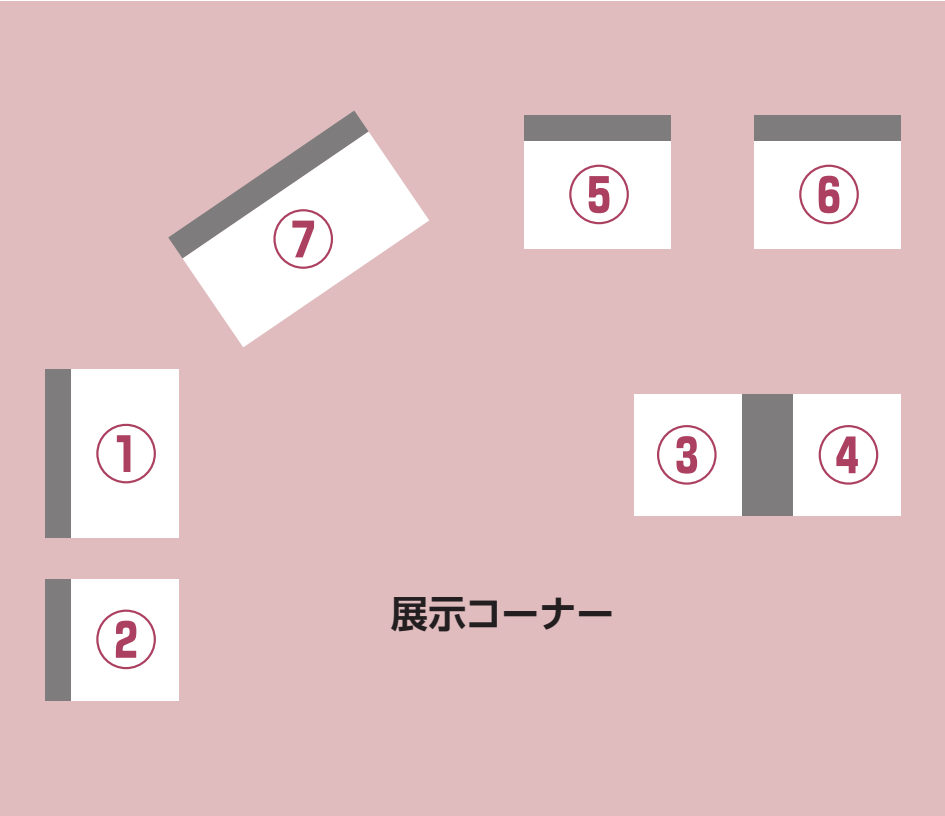
福祉機器開発最前線

東1ホール

最先端の研究や機器、技術を展示します！クリエイティブな未来を拓く、技術やアイデアがぎゅっと詰まっています。ぜひ福祉機器の未来と進化をご体感ください。

製品名	出展社名
① スマーター・インクルーシブ・ダンス	東北大学 平田研究室／国立長寿医療研究センター／パラマウントベッド株式会社／株式会社Shiori
② NextUD Fashion	NEXTUD LAB.（兵庫教育大学小川研究室）／NUD.
③ SYNCREO	株式会社Raise the Flag.
④ Loop（ループ）イヤープラグ／Lamicall（ロミコール）ALL LOCK SYSTEM（オールロックシステム）	モダニティ株式会社
⑤ 聴覚拡張ヒアブルデバイス（研究開発中）	京セラ株式会社
⑥ Ubitoneグラブ・Ubitoneポケットブレイル・Ubitoneフットナビ・Ubitoneヘルスウォッチ	株式会社Ubitone
⑦ スクリュー式3Dフードプリンター FP2400・レーザー式3Dフードプリンター lasercook・ジェット式3Dフードプリンター Jetcook・食感解析AIロボット GelBiter・低温凍結ゲル粉末（COOLD FOOD）	国立大学法人 山形大学／株式会社 F-EAT

〈ブースマップ〉



①

スマーター・インクルーシブ・ダンス

Smarter Inclusive Dance

－ 世代も障害も国境も越えて、ダンスで「わくわく」を共有 －

東北大学 平田研究室／国立長寿医療研究センター／パラマウントベッド株式会社／株式会社Shiori
Tohoku University Hirata Lab / National Center for Geriatrics and Gerontology (NCGG) / PARAMOUNT BED CO., LTD / SHIORI, Inc.

本製品は市販の電動車いすやパラマウントベッドと東北大学が現在開発している日常使用を想定した立位型移動支援ロボットMobyと、体に装着する様々なセンサとを接続することで、搭乗者の体の動きを検出して自由にダンスを踊ることができるシステムです。加えてVRを使ったダンス練習システムを開発することによって、頻繁に同じ場所に集まることが難しい状況でも仮想環境で練習することを可能としています。これらの技術を通じて、社会活動に参加したいと思わせる「わくわく」という感情を想起させ、障害の有無や年齢、居住地などに関係なく皆と一緒に活躍するインクルーシブで活力ある社会を構築することをめざします。



立位型移動支援ロボットMoby
車椅子ロボット
ダンサー

②

NextUD Fashion

NextUD Fashion

－ 魅力を強調した次世代のユニバーサルデザイン"NextUD"を世界へ。－

NEXTUD LAB.（兵庫教育大学小川研究室）／ NUD.
NEXTUD LAB.

ユニバーサルデザインは、年齢、性別、文化、障害の有無などにとらわれず、デザインの最初から、出来る限り全ての人が利用可能にすることを設計段階から意識したデザインです。しかし、この考え方はどうしてもバリアフリー的な発想(社会的マイノリティのためのデザイン)から脱却することができません。そこで、我々は誰もが魅力(Enjoyability)を感じるデザインを「NextUD (Next Universal Design)」と定義し、NextUDを世界に広げる取り組みに挑戦しています。本展示ではファッションブランド「NUD.」と共同で開発したNextUDファッションの一部をご紹介します。障害のある方向けの機能性が多くの人々の魅力へと変容するNextUDの世界観を、実際に試着してご体感ください。



③

SYNCREO

SYNCREO

－ 視覚を使わずに周囲環境を認識できる次世代型新感覚デバイス －

株式会社Raise the Flag.
Raise the Flag, Inc.

「視えない」を「わかる」にシフトする新感覚デバイス。
自社開発のステレオカメラで、暗い場所、明るい場所、光反射、ガラス・鏡など様々な条件が混在する環境下で対象物までの距離を正確に計測し、信号を音響と振動で即時フィードバックすることで、視力を使わずに周囲の環境を感覚的に認識できます。また、商品情報やトイレの流すボタン位置、家電の操作、その他の情報をSYNCREO AI（視覚障害に特化した生成AI+位置・距離情報を組み合わせたマルチモーダルAI）がわかりやすく通知します。さらに「サポーターと視野の共有+会話機能」「ウォーキング・レコーダー機能」などを搭載し、重度視覚障害者の単独行動を可能にします。



④ ループ イヤープラグス / ロミコール オールロックシステム Loop earplugs / Lamicall ALL LOCK SYSTEM

Loopイヤープラグスは、聴覚過敏の方をサポートするイヤープラグです。睡眠の妨げになる騒音、公共の場で気になる雑音、ライブやスポーツ観戦時の爆音などから耳をまもり、ストレスフリーな生活を提供新感覚の耳栓。世界150カ国以上で400万人を超える愛用者がいます。



ロミコール オールロックシステムは、どこにいてもスマートフォンをシームレスに接続でき、オフィス、運転中、自宅、アウトドア、ショッピングなどで、安全かつ高い利便性を提供します。独自の内蔵磁気アタッチメントとロック技術による安全性を保持できます。



⑤ 聴覚拡張ヒアラブルデバイス (研究開発中) Auditory Augmentation Device (In Development)

－ 聞き逃してしまった音に気付かせ、聞き返せるデバイス。－

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

人は、多くの音の中から重要と感じた音を選択し、注意を向けます。一方で、それ以外の音には注意が向かず聞き逃してしまうことがあります。「聴覚拡張ヒアラブルデバイス」は、骨伝導イヤホンとバイノーラルマイクに、AIシステムを組み合わせることにより周りの音への注意を代行し、聞き逃してしまう音に気付かせたり、その場で聞き返せたりできるデバイスです。本デバイスは日々の生活において、もう一度聞き返せる心の余裕を与え、集中や記憶などの認知機能をサポートします。介護現場や接客現場など複数の作業を同時に処理することが多い場面や、駅・空港など突然のアナウンスにより聞き逃しが発生しやすい場所での活用が期待されます。



⑥ Ubitoneグラブ・Ubitoneポケットブレイル・ Ubitoneフットナビ・Ubitoneヘルスウォッチ Ubitone Glove・Ubitone Pocket Braille・Ubitone Foot Navi・Ubitone Health Watch

－ 盲ろう者のための生活・コミュニケーション支援デバイス －

株式会社Ubitone
Ubitone, Inc.

株式会社Ubitoneは、盲ろう者の生活とコミュニケーションを支援する革新的なデバイスを開発しています。Ubitoneグラブは、点字や指点字を用いてスマートフォンと連携し、メッセージングやニュース確認を可能にします。Ubitoneポケットブレイルは、コンパクトな電子点字ディスプレイで長文読書をサポート。Ubitoneフットナビは、足元に装着するRFIDリーダーで安全な歩行をアシストします。ヘルスウォッチ機能は、体温計、体重計、血圧計と連携し、健康管理をサポートします。これらの製品群は、盲ろう者の自立と社会参加を促進し、より豊かな日常生活の実現をめざしています。



⑦ スクリュー式3Dフードプリンター FP2400 レーザー式3Dフードプリンター lasercook ジェット式3Dフードプリンター Jetcook 食感解析AIロボット GelBiter 低温凍結ゲル粉末 (COOLD FOOD) 3D food printer・Texture analysis AI・COOLD FOOD

－ 独自方式を採用した3Dフードプリンターの実機と造形物の展示 －

山形大学 / f-eat
Yamagata University.

独自方式を採用した3Dフードプリンターと、3Dフードプリンターで造形した食品の展示。近い将来、3Dフードプリンターで介護食を彩りよく、見た目も実際に近いものが食べられるようになり、介護食においても楽しく、新しい技術(低温凍結ゲル粉末)により、さらにおいしいものを食べることが可能となります。また、AIが食感ややわらかさを解析することで、食べることに可能性が広がります。3Dフードプリンターと低温凍結ゲル粉末と食感解析AIによって、介護食にイノベーションを起こす新しい未来が始まります。



厚生労働省 障害者自立支援機器等開発促進事業の紹介

1. 事業目的・事業内容

本事業は、**障害者の自立や社会参加の促進に資する支援機器の開発及び普及促進の取り組みに対して補助を行う**ことを目的に、以下の事業を行っている。

- (1) 障害者の実用的な自立支援機器の開発に要する費用の補助事業 ※医療機器の開発は補助対象外とする
 - ①テーマ設定型事業 ②製品種目特定型事業 ③指定補助金等の交付等に関する指針 (SBIR)に基づく事業
- (2) ニーズ・シーズマッチング強化事業
- (3) 自立支援機器等イノベーション人材育成事業

2. 実施主体・補助率

実施主体：民間団体（公募）
補助率：（1）は中小企業2/3※（1）②③は初年度のみ10/10、大企業・公益法人1/2、（2）（3）は定額（10/10相当）

(3) 自立支援機器等 イノベーション人材育成事業	(2) ニーズ・シーズ マッチング強化事業	(1) 自立支援機器開発費用の 補助事業
開発プロセスを体系的に学ぶ ワークショップ (AID-P)を開催 支援機器に関わる障害当事者・支援者・ 開発者・研究者等の利害関係者が事業化 までを見据えて開発を進める手法を会得	ニーズ側とシーズ側が 意見交換等を行う場を全国各地で開催 開発早期から障害者や支援者のニーズ (課題や要望)と企業や研究者等の シーズ(技術)のマッチングを図る	実用的な支援機器の 開発に要する費用を補助 ※研究段階を終え基本設計はできているが、 試作機の製作までには至っていないものが対象 モニター評価を繰り返し、実用的な 製品化を目指す
ニーズの把握・特定、コンセプト生成		試作機開発、実証実験、製品化

製品の実用化