



—フェイスシールドの設計・製作・提供の取り組み—
《関連記事10ページ》



—高齢社会へのアプローチ—
《関連記事4ページ》

目次

- P.1 ご挨拶
- P.2 組織紹介
- P.4 令和元年度研究の取り組みから
- P.7 研修のご案内
- P.9 介護ロボット開発支援事業PR(ニーズ・シーズ 介護ロボサロン開設)
- P.10 フェイスシールドの設計・製作・提供の取り組み
- P.11 アシステック掲示板 — 小児筋電義手バンク



ご 挨拶

「新福祉のまちづくり研究所」の構築を目指して

兵庫県立福祉のまちづくり研究所

次長 兼 主任研究員 赤澤 康史

本年4月、開発支援・普及推進・研修センターとロボットリハビリテーション（研究担当）を統括する次長に就任しました赤澤です。どうぞよろしくお願いいたします。

昨年10月にはISPO2019（第17回国際義肢装具協会世界大会）が30年ぶりに神戸で開催され、世界97の国や地域から約6,000名の人たちがやってきました。福祉のまちづくり研究所は、兵庫県や神戸市とともに何年も前から大会を支援する準備を進め、大会は大成功を収めることができました。

研究所では、この大会の成果を10年後の未来へつなげ、県民のために「本当に役立つもの」を提供するためにあるべき体制や機能について外部の有識者のご意見も伺いながら真剣な検討を行いました。結果、「新福祉のまちづくり研究所」の構築を目指した取り組みを、引き続き所長・陳隆明のリーダーシップの下に進めることとし、本年度より研究所の体制を一新、改革へ向けた大きな一歩を踏み出しました。

一つめのトピックは、研究所の取り組み全体の総合マネジメントを行うための戦略を担う経営戦略企画課が新設されたことです。その主な仕事は今後ますます重要度を増す知財案件の総合調整を行うことです。

また、ロボットリハビリテーションセンター課と研究課に分かれていた研究員をロボットリハビリテーションセンター課（研究担当）に集約するとともに、これまでの3ミッション制をロボットテクノロジーミッションとAI・コミュニケーションミッションの2ミッション制に改編、今まで以上に重点項目に集中して研究開発を推進する体制を整えました。さらに、介護ロボットの開発・普及を一体的に推進するために昨年度開設した介護ロボット開発支援・普及推進センターをより一層充実強化し、介護ロボット開発支援・普及推進・研修センターを開設しました。

介護ロボット開発支援・普及推進・研修センターでは、企業が行う障害者や高齢者の生活に本当に役立つ介護ロボットや高機能福祉機器の開発を支援し、現場での真のニーズに沿った、人に役立つ介護ロボットの製品化（実用化）を推進するため、すでに活用を開始している次世代型住モデル空間に加え、現場のニーズと企業のシーズを的確に結び付け開発につなげる場として「ニーズ・シーズ 介護ロボサロン」を新たに開設、現場のニーズと企業のシーズをしっかりと結び付け、現場で役立つ製品の開発につなげます。

さらには、さまざまな介護ロボットや福祉用具を実際に手に取って使い勝手などを体験してもらい、現場で役立つ使い方や暮らしに合った機器の紹介や相談を行うなど、分かりやすい普及を進める福祉用具展示ホールと、障害者や高齢者を支援する施設で働く方々の知識や技能を高め人材育成に資する研修機能とを有機的に連携して事業を推進する体制を構築したところです。

福祉に関わる皆さまの声に耳を傾け、一緒になって取り組んでまいります。なお一層のご支援・ご指導をよろしくお願いいたします。

福祉のまちづくり研究所 体制と役割

福祉のまちづくり研究所では、ユニバーサル社会の実現のために、研究開発をはじめ、各種事業に取り組んでいます。ここでは、研究所の組織体制と役割について部門ごとにご紹介いたします。

- ・ 経営戦略企画課
- ・ ロボットリハビリテーションセンター課（庶務）

今年度から新たに設置された経営戦略企画課では、知的財産の管理・運用を中心とした研究所の事業を推進するための総合調整を行います。研究所が持つノウハウを「本当に役立つもの」に繋げることができるよう取り組んでまいります。

ロボットリハビリテーションセンター課の庶務部門では、研究開発等が円滑に推進されるよう、外部資金の手続きや関係機関との連絡調整などを行っています。また、研究所の取り組みや研究成果の情報発信を行うため、機関誌の発行、ウェブサイトの管理、取材の調整、展示会等への出展手続きなども行っています。

ロボットリハビリテーションセンター課（研究）

ロボットリハビリテーションセンター課の研究部門では、多職種連携により現場ニーズを掘り起こし、技術面から現場の課題解決を支援する研究開発を進めています。

本年度より、ロボットテクノロジーミッションに加え、AI・コミュニケーションミッションが新たに始まりました。

ロボットテクノロジーミッションでは、装着感が軽量の筋電義手や車いす関連の研究など、身体障害に対する研究開発を進めています。AI・コミュニケーションミッションでは、身体機能の衰えを計測する装置（Body-KIN®）や認知機能が衰えてきている方を対象とした見守りシステムなど、高齢者が対象となる開発を進めています。また、両ミッションのそれぞれの専門性を融合し、介護ロボットの開発なども企業とともに進めています。

介護ロボット開発支援・普及推進・研修センター課（開発支援・普及推進）

私たちは介護ロボットの開発支援だけでなく、福祉用具全般の普及推進にも力を注いでいます。

福祉用具展示ホールは約700点の用具を展示し、自立生活を志向する障害のある個人や、より良い介護方法を模索するご家族および施設職員の皆様から実際に見て試せる場として好評をいただいています。また、国や神戸市と連携し、シーズをお持ちの企業向けの開発相談窓口を開いているほか、新しい介護ロボット等を対象として使い勝手や使用上の安全性を作業療法士やエンジニアなどが評価する事業にも積極的に取り組んでいます。今年度は新設した「ニーズ・シーズ 介護ロボサロン」において、ユーザーと開発者の出会いの場も創出します。

介護ロボット開発支援・普及推進・研修センター課（研修）

研修部門では、主に介護・福祉現場で働かれている方々を対象とした様々な研修を行っています。兵庫県から委託を受けている法定研修（認知症介護、障害福祉）や自主研修（ノーリフティングケア研修等）を通じ、高齢者や認知症の方、障害のある方々が、地域で暮らすために必要な支援を行える人材の育成を目的としています。

また、新型コロナウイルス感染対策として①マスクの着用②受付時に検温の実施③消毒の励行④三密を避けた会場設定などを行い、安全安心に研修が受講できるよう努めて参りますので、ご理解ご協力のほどよろしくお願いいたします。

（令和2年度の研修一覧は7・8ページに記載しています）



WEB会議



補装具の製作



展示ホール 見学者案内



検温の様子

Reha-Ribbonの紹介

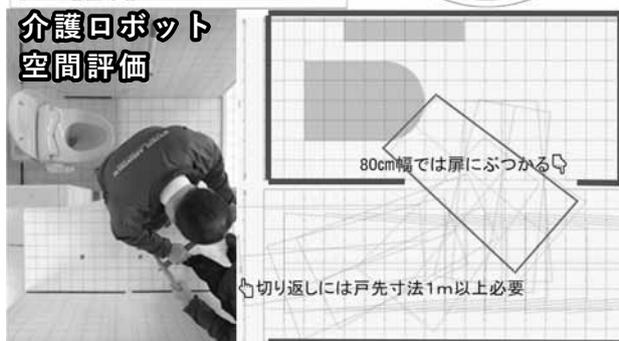
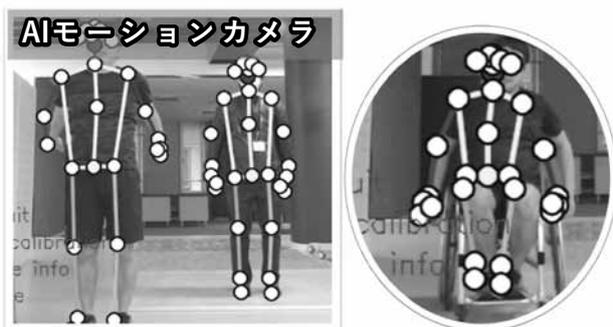


リハビリに関連するすべての人と技術とニーズを結びます。
自信をもって兵庫県から世界にモノを発信し、
多くの人生の可能性を応援します。

高齢社会へのアプローチ ～ AI・コミュニケーションミッション～

AI・コミュニケーションミッションリーダー
 研究員 中村 豪

今年度からAI・コミュニケーションミッションという新たなチームが誕生し、研究開発をスタートします。本ミッションは、昨年度までロボットテクノロジーミッションで研究開発を進めてきた介護予防やリハビリの訓練効果を見える化するための要介護になるリスクを評価する装置や、居住支援ミッションで進めてきた認知症高齢者の在宅での生活支援のための環境整備手法や支援機器の成果をベースに、高齢者や障害を持つ方の日々の生活の中で活用されるような研究開発を進めていきます。



本ミッションのチームは、ロボットやAIさらに建築といった異なる分野のエンジニアがコラボした非常に広範にわたる研究活動を行うことができる体制です。

また、機器の開発だけではなく、地域の高齢者の健康長寿の実現を支援するような実証実験的な研究活動も行っています。

さらには、より実践的なインターンシップによる実習生の受け入れや開発した機器の商品化に向けた企業との連携も行っています。そのほか、障害のある方や認知症高齢者の在宅での生活を支援するためのグッズやアイデアなどの開発・実用化を行っています。

多様な活動

小児筋電義手訓練用のおもちゃの製作



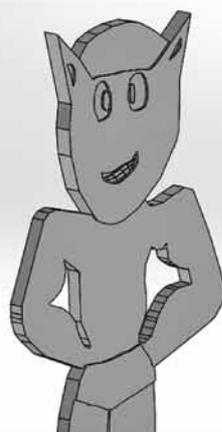
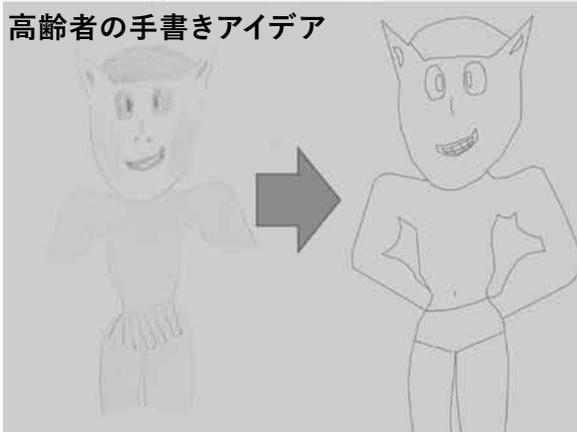
RoboWELL体操



実習生により電子化

加工して実体化

高齢者の手書きアイデア



実習生インターンシップ



現場ニーズから商品・サービスへ繋げる研究開発 ～ロボットテクノロジーミッション～

ロボットテクノロジーミッションリーダー
 研究員 本田 雄一郎

ロボットテクノロジーミッションでは、現場ニーズに基づいた技術・機器開発に力を注ぎ、研究開発に留まらず、成果を社会に出していけるよう工夫をしています。企業との連携による製品化を推進するとともに、当法人内にある障害者の就労を支援する施設である小野福祉工場と連携（「ひまわりラボ」プロジェクト）して製造やサービスを行っています。

また、本年度より移動に関する研究開発もロボットテクノロジーミッションのテーマに加え、より実践的な研究開発を推進します。



【小児訓練用筋電義手・量産型筋電義手】手を欠損した方の両手を使う日常の動作を補助します。

【排泄支援装置】カテーテルを尿道に入れて排尿する訓練等に用いられます。

【術前シミュレーション用骨盤モデル】股関節にインプラントを固定する手術前に骨を削る向きや深さの確認を行うための実物大の模型です。

令和2年度 研修予定

予定は変更になる場合があります。詳しくは、福祉のまちづくり研究所ホームページをご覧ください。

【法定研修など】

☑厚生労働省が定める法定研修

研 修 名	研修日数	開催回数
認知症介護研修		
☑認知症介護実践研修（実践者研修）※自施設実習あり	6	年3回
☑認知症介護実践研修（実践リーダー研修）※自施設実習あり	10	年1回
☑認知症対応型サービス事業開設者研修 ※職場体験実習1日間	2	年1回
☑認知症対応型サービス事業管理者研修	3	年3回
☑小規模多機能型サービス等計画作成担当	2	年2回
認知症介護実践研修(実践者研修/実践リーダー研修)修了者のフォローアップ研修	3	年1回
相談支援従事者・サービス管理責任者等研修		
☑相談支援従事者初任者研修	7	年1回
☑相談支援従事者現任研修	4	年1回
☑サービス管理責任者・児童発達支援管理責任者基礎研修 ※配置には相談支援従事者初任者研修合同講義の受講が必要	3	年1回
☑サービス管理責任者・児童発達支援管理責任者更新研修 ※令和元年度より新規創設。受講には規定の職種による一定の実務経験が必要	1	年1回
強度行動障害支援者養成研修		
☑強度行動障害支援者養成研修（基礎研修）	2	年1回
☑強度行動障害支援者養成研修（実践研修） ※受講には強度行動障害支援者養成研修（基礎研修）の修了が必須	2	年1回

【ノーリフティングケア研修】

研 修 名	内 容	日 時	定 員
移乗用具介助体験講座 ① 起居動作介助編 ② 姿勢管理編	福祉用具に慣れ、使用体験を行い、施設への導入や普及について学ぶ。	2020年7月～2021年2月（いずれも各月1回開催）	各回6名（先着）
利用者と介護者の体を守る介護技術研修 ① 起居動作介助編 ② 姿勢管理編 ③ 移乗介助編	日常的な人の動きを知り、基本的動作介助や姿勢保持、移乗介助ができ、さらに福祉用具・機器を活用して「持ち上げない介護」を習得する。	2020年7月～2021年2月（いずれも各4回開催）	各回24名（先着）
腰痛予防研修 －介護職に向けたノーリフティングケア－	腰痛発生原因を理解し、リスク管理を行う視点や、福祉用具・機器を活用した腰痛予防対策を学ぶ。	2020年9月16日（水）9月17日（木）	24名
安全なケアの業務改善研修 －管理職編－	管理職が腰痛予防に関する法令を理解し、腰痛予防対策と施設経営の関係性を学び、リスク管理のマネジメントを行う。	2020年9月16日（水）	10名
ノーリフティングケアマネジメント研修	ノーリフティングケアの概念を理解し、実践するためのマネジメントを事業所全体で取り組む。	2020年10月～2021年2月(5日間研修)	5施設

【介護職員向け研修など】

研 修 名	内 容	日 時	定 員
介護職員実践基礎研修	調整中 『働きやすさ』『メンタルヘルス』『コミュニケーション』『記録の書き方』『認知症の人との関わり方』『防災対策』『ターミナルケア』の7回を実施。	2020年11月～ 2021年3月 月1回程度	30名
動きを引き出すポジショニング	姿勢管理を見直し、安定した姿勢と活動を支援する環境を整えるスキルを身につける。	2020年11月4日 (水) 11月5日 (木)	24名
高次脳機能障害研修 ①	「認知と運動」高次脳機能障害者の運動とスポーツについて学ぶ。	2020年10月17日 (土)	30名
高次脳機能障害研修 ②	調整中	調整中	未確定

☑相談支援従事者研修の見直しについて（令和2年度より改定）

【初任者研修】

合同講義	演習	➔	合同講義	演習①	実習①	演習②	実習②	演習③
2日	3日		2日	2日	約1カ月	1日	約1カ月	2日
計5日間			計7日間+実習2回へ					

【現任研修】

演習	➔	合同講義	演習
3日		1日	3日
計3日間		計4日間へ	

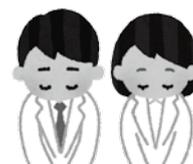


新型コロナウイルス感染防止対策について

研修開催にあたっては、兵庫県のガイドラインに基づき、以下の点について対策を講じますので、ご理解ご協力のほどお願いいたします。

- 研修会場は定員の半分以下で使用します。
- 受付時に検温を実施します。
- 3密（密閉・密集・密接）にならないよう努めます。
- 常時換気を行います。
- マスク着用を励行します。
- 手指消毒などを励行します。
- 合同講義は、DVD学習などにより実施します。
- 今後新たに緊急事態宣言等が発令された場合は兵庫県と協議し、継続の判断及び代替手段の提案など、適切な対応を行います。

感染症拡大防止に
ご協力ください



介護ロボット等のさらなる開発支援・普及推進のために

巻頭あいさつでも触れられたとおり、本年度より介護ロボット開発支援・普及推進・研修センターとして介護ロボットを含む福祉用具の開発支援等に取り組むことになりました。ここでは、開発支援と普及推進のポイントを簡単に説明します。

約700点の福祉用具(介護ロボット24機種含む)を見て触って確かめることのできる福祉用具展示ホールでは、年間延べ約1万人の方々に既製品を知る機会として活用いただいておりますが、中には問題を抱えながら既製品では解決に至らない例もあります。新たに整備したニーズ・シーズ 介護ロボサロンでは、生活上のお困りごとを抱えた利用者と自社技術を用いて新たな介護ロボット等を生み出そうとする企業の出会いの場を提供します。そして、開発されたモノの使い勝手や身体にかかる負荷を次世代型住モデル空間にある種々の設備・道具で評価します。

なお、今年度厚生労働省の「介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム構築事業」に参画し、8月3日より同事業の相談窓口の一つとして介護ロボットに関する介護施設・開発企業双方からの相談受付や試用貸出なども開始しています。

新型コロナウイルス感染拡大予防に努めながらサービスを提供してまいります。みなさまのご利用をお待ちしております。

ひょうごKOBEM医療・介護ロボット開発支援窓口

ウェブサイト:

<http://www.kobe-reha-robot.jp/>

(「ひょうごKOBEM介護」で検索)

TEL:078-927-2755 FAX:078-920-9807

E-mail:robo-shien@assistech.hwc.or.jp

ニーズ・シーズ 介護ロボサロン<開発支援>

今年度より運用開始。今後、介護施設お困りごと発表会や、高齢者大学と介護ロボット開発企業との意見交換会を実施します。

ウェブサイト:(研究所トップよりアクセス下さい)

<https://www.assistech.hwc.or.jp/>

E-mail:robo-shien@assistech.hwc.or.jp

次世代型住モデル空間<開発支援・導入支援>

ウェブサイト:

(研究所トップよりアクセス下さい)

<https://www.assistech.hwc.or.jp/>

E-mail:

robo-shien@assistech.hwc.or.jp



福祉用具展示ホール <普及推進・導入支援>

ウェブサイト:

https://www.hwc.or.jp/kensyuu/tenji_hall/tenji/

(「福祉用具展示ホール」で検索)

TEL:078-927-2727(代表) FAX:078-927-2752

E-mail:tenji@hwc.or.jp



フェイスシールドの設計・製作・提供の取り組み

ロボットリハビリテーションセンター課
研究員 兼 義肢装具士 高見 響

このたび、新型コロナウイルスから身を守るツールとして、フェイスシールド「Reha-Ribbon® シールド」を開発しました。製作にはレーザーカッターを活用し（図1）、プラスチック板から支持部形状を切り出しできるように設計しました（図2）。「ひまわりラボ」プロジェクトとも関連し、生産や加工、仕上げ作業は小野福祉工場にて行っています。

フェイスシールドの特徴

- (1) 柔軟性のあるプラスチック素材を用いることで、顔との密着度を上げ、安全性を高めています。
- (2) 外から飛沫等がシールド内部に侵入する部分を極力少なくした設計となっています。
- (3) シールド部分は着脱可能となっており、取り換えることができます。

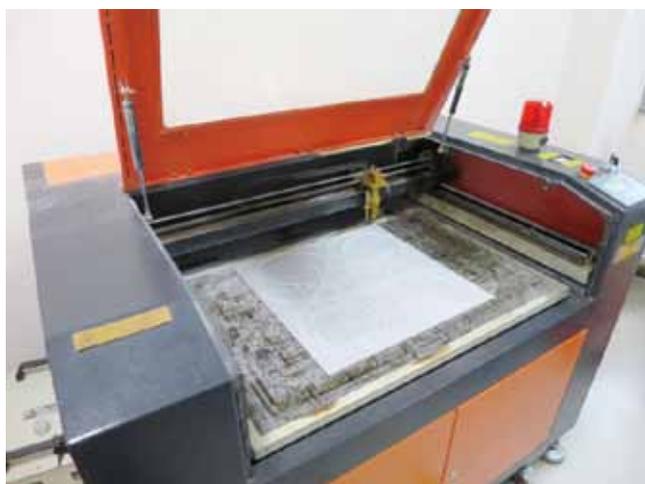


図1 レーザーカッターでの切り出し



図2 切り出し後の素材

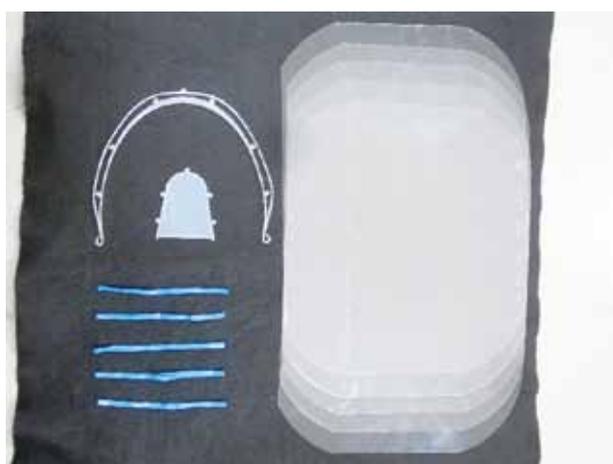


図3 セット内容



図4 組み立て後

小児筋電義手バンク

福祉のまちづくり研究所では、上肢を欠損した子どもの発育に有用な筋電義手の普及を図るために小児筋電義手バンクを開設しています。

皆さまからいただいた寄附金や、筋電義手を活用し、訓練に必要な筋電義手を無償で貸し出します。また、連携病院を募り、小児筋電義手の訓練ができる人材の育成、連携病院を通じた筋電義手の貸し出しを行っています。

皆さまのご厚意が子どもたちの夢や希望の支えとなっております。引き続きご支援くださいますようよろしくお願いいたします。

なお、寄附の方法や小児筋電義手バンクの内容に関するお問い合わせについては、次の①又は②の窓口までお問い合わせください。

小児筋電義手バンク

～子どもたちの夢・希望 実現のために～

上肢を欠損した子どもの発育に有用な筋電義手の普及を図るため、小児筋電義手バンクを開設しております。多くの皆様方からの心温まるご寄附をお待ちしております。

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




〇事業の概要

- 1 筋電義手の確保
 - ① 筋電義手を使用されている方に、成長に伴い大きさが合わなくなり、不要になった小児筋電義手の提供を働きかけます。
 - ② 筋電義手の購入やメンテナンス等のために必要な寄附を個人や企業等に広く呼びかけます。
- 2 筋電義手の貸し出し

訓練のために必要な小児に筋電義手を貸し出します。
- 3 人材の育成

今後の計画として、連携病院を募り、訓練できる人材を育成するとともに、連携病院を通じても筋電義手を貸し出します。



ご寄附や事業の内容に関するお問い合わせ

小児筋電義手バンクへの寄附については、次の①又は②の窓口までお問い合わせください。

<p style="font-size: small;">①兵庫県「ふるさとひょうご寄附金」への寄附</p> <p style="font-size: x-small;">兵庫県健康福祉部障害福祉局 ユニバーサル推進課 住 所 兵庫県神戸市中央区下山手通5-10-1 TEL 078 (362) 4379 FAX 078 (362) 9040 ※租税上、より優遇を受けることができます</p>	<p style="font-size: small;">②兵庫県社会福祉事業団への寄附</p> <p style="font-size: x-small;">兵庫県立福祉のまちづくり研究所 ロボットリハビリテーションセンター 住 所 兵庫県神戸市西区曙町1070 TEL 078 (927) 2727 内線3810又は3811 FAX 078 (925) 9284</p>
--	---

※租税上、より優遇を受けることができます

①兵庫県「ふるさとひょうご寄附金」への寄附

兵庫県健康福祉部障害福祉局
ユニバーサル推進課
住 所:兵庫県神戸市中央区下山手通5-10-1
TEL:078(362)4379 FAX:078(362)9040
※租税上、より優遇を受けることができます。

②兵庫県社会福祉事業団への寄附

兵庫県立福祉のまちづくり研究所
ロボットリハビリテーションセンター
住 所:兵庫県神戸市西区曙町1070
TEL:078(927)2727(内線3810又は3812)
FAX:078(925)9284

参考資料

【バンクからの筋電義手貸与人数】

51人(令和元年5月31日時点)
※東大医学部付属病院を通じての貸与を含む

【寄附金額】

115,683,391円(平成26年6月から令和元年5月31日まで)
※県マッチングファンド3,000万円を含む

【寄附物品】

・中古筋電義手 1本 ※部品に分けて再利用
・新品筋電義手部品 4本分
(平成26年6月から令和元年5月31日まで)

【支出金額】

85,291,918円(平成26年6月から令和元年5月31日まで)

アシステック通信 第79号(令和2年8月)

【編集・発行】

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
福祉のまちづくり研究所

〒651-2181 神戸市西区曙町1070
TEL 078-927-2727(代) FAX 078-925-9284
<https://www.assistech.hwc.or.jp>

編集後記

令和2年が始まって早々に新型コロナウイルスが世界的に流行し、私たちの生活面でも大きな影響がありました。

不安もたくさんありますが、前向きにできることから安全な日常生活を取り戻していけたらなと思います。