

研究開発・臨床評価



子どもと
いっしょに
育てる住まい

知的・発達障害 編

【冊子「子どもといっしょに育てる住まい(知的・発達障害編)」の発行】

知的・発達障害のある子どもの住まいに関する研究成果をパンフレットにまとめて、横浜市内の全療育センター、全特別支援学校に配布しました。パンフレットの構成は、「構造化」「玄関」「窓」「台所」「階段」「テレビ」「戸・カーテン」「音」「動線」の順でまとめ、建築の基礎知識や最新のアンケート調査や訪問調査の結果等の情報も入れました。当事業団のホームページからもダウンロードが可能。

公益財団法人LIXIL住生活財団研究助成(2013)



【難病患者の住環境に関する研究】

パーキンソン病、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症、リウマチ患者を対象に住環境に関する調査を実施しました。

三菱財団社会福祉事業・研究助成(2013)



【福祉車両展示体験イベント】

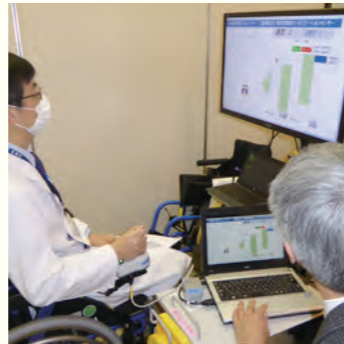
2014年10月19日にリハセンター北側駐車場にて福祉車両の展示会を開催。新横浜町内会のイベントに協力し、運転補助装置等を合わせて11社20台の車を展示しました。

新横浜パフォーマンス2014



【人工呼吸器搭載型車椅子の開発】

人工呼吸器を使用している子どもが気軽に外出できるように、そしてよりスピーディに車椅子が製作できるように評価用の車椅子を開発しました。三菱財団社会福祉事業・研究助成(2013)



【電動車椅子シミュレーションソフト】

電動車椅子の処方やレンタルの適用の可否を検討する場合に役立つシミュレータを開発。パソコン上の仮想コースをジョイスティックで動かして安全な操作が可能かを評価します。

ヤマハ発動機(株)



【介護ロボット】

ベッドから車椅子への乗り移り(移乗)介助を人でおこなうことは安全面においてもリスクが高く、介護負担も大きくなります。そこで移乗介護用のロボットを開発しました。

富士機械製造(株)



【車椅子用ノーパンクタイヤ】

空気入りタイヤのように日常的な空気圧の管理やパンクの恐れがなく、従来のソリッドタイヤよりも路面からの振動や衝撃が伝わりにくいノーパンクタイヤを開発しています。

横浜ゴム(株)



【背シート簡易張り調整】

調整が難しい車椅子の背シート部分ですが、背シートの張り調整作業を集約化することにより、高い適合性と着座快適性を同時に実現できるよう開発しました。

(株)日本ケアサプライ



【スマートフォンの外部スイッチ操作】

重度上肢障害者がスマートフォンを活用できるよう、1つのスイッチを長く押し続けたり、短く離したりすることで、iPhone操作実現のためのインタフェースを開発しています。

丸山電気

臨床工学サービス

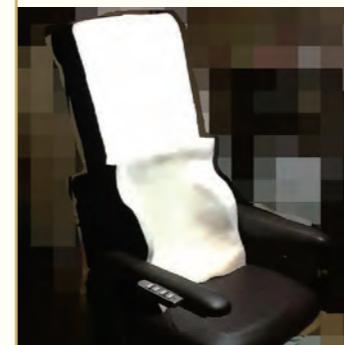
研究開発課は、障害のある市民ひとりひとりのニーズに応えるために、機械、電気、建築それぞれの専門分野から技術的な解決方法を提案します。地域支援課をはじめ、他部署との連携を密にとりながら、当事者主体の豊かで快適な暮らしをサポートすることが「臨床工学サービス」の役割であると考えています。

機械系



【入浴・緊急避難兼用担架】

プレスエアを使用し、普段は入浴用として、緊急時には避難用として活用できる移送用担架を製作。



【電動昇降座椅子改造】

座位が不安定な方の電動昇降座椅子に、体圧分散性と支持性を兼ね備えたクッションの設置を実現。



【車椅子付座位保持装置】

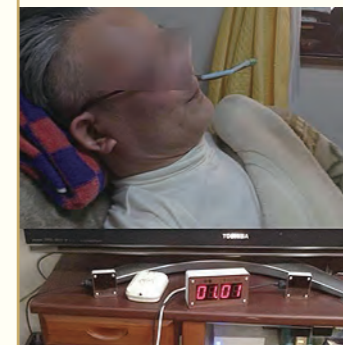
股関節が伸展位で固縮している方に、屋内で自走可能なティルト式車椅子付座位保持装置を供給。

電気系



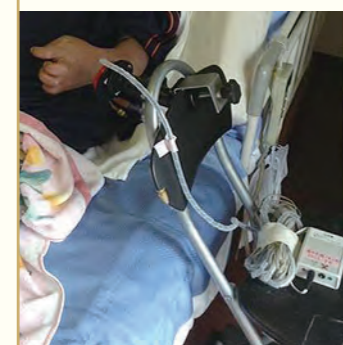
【エアコンのリモコンボタン改造】

リウマチ患者が操作しやすいように、リモコンの下半分を改造し、軽作動力のスイッチを設置。



【環境制御装置】

重度四肢麻痺者が呼吸スイッチで、テレビ等を自分の思い通りに動かすために支援機器を導入。



【操作スイッチの無線化】

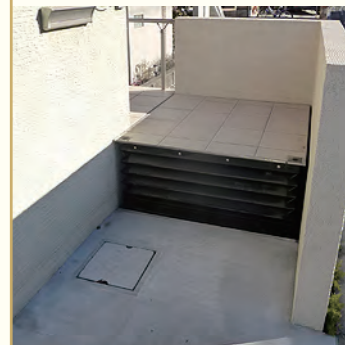
重度四肢麻痺者がスイッチ入力でのテレビ操作と呼びベル操作を実現。機器の無線化にも配慮。

建築系



【椅子式階段昇降機】

1階から2階への移動を助ける福祉機器。階段室に機器を収納できるようにレールの形状を調整。



【段差解消機】

車椅子に乗ったまま段差を昇降できる福祉機器。天板部分はタイル貼りにしてデザインに配慮。



改造前

改造後

【発達障害の住宅改造】

台所を使う行動をより安全に確実にするために、台所の出入口に格子戸を設置。