

**第4回**  
**東日本大震災復興支援**  
**リハビリテーション工学講習会 in 福島**  
**報告書**



**2016年5月7日(土)~8日(日)**

**於:福島テルサ**



**日本リハビリテーション工学協会**



一般社団法人日本リハビリテーション工学協会は、生活を行う上で障害を有する人々に対し、その生活を豊かに実現するための工学的支援技術を発展・普及させるとともに、この技術を通じて学術・文化・産業の振興に寄与することを目的とし、この目的に賛同する個人および団体によって構成されています。

当協会では被災地域からの支援要請に応えることができるよう 2011 年 4 月 13 日に「東日本大震災復興支援に関する専門委員会」を設置し、2011 年度は、宮城県名取市箱塚桜応急仮設住宅（箱塚桜団地）において住宅改修活動を 2012 年度は第 1 回復興支援講習会 in 盛岡、2013 年度は第 2 回復興支援講習会 in 福島、2014 年度は第 3 回復興支援講習会 in 宮城を行いました。

一旦「東日本大震災復興支援に関する専門委員会」を終了し、その後の復興支援と、平成 28 年熊本地震を受け、来るべき大災害に対応すべく、新たに「災害対策委員会」を設置いたしました。

震災から 5 年が経過しましたが復興はまだまだです。ともすれば記憶から遠ざかっていきかねない現状ですが、まだまだ忘れてはなりません。そのような状況に対し、当協会の 2015 年度の活動のひとつといたしまして、被災県である福島県にて、いくつかの SIG によるリハ工学・支援技術に関する講習会を開催することになりました。このイベントを通して、わずかではありますが被災地の復興の一助になればと思っています。

一般社団法人日本リハビリテーション工学協会  
会長 繁成 剛  
同東日本大震災復興支援講習会実行委員会  
委員長 沖川 悦三



◆事業名称

第4回東日本大震災復興支援リハビリテーション工学講習会 in 福島

◆実施日

2016年5月7日（土）～8日（日）

◆会場

福島テルサ

◆主催

一般社団法人日本リハビリテーション工学協会

◆共催

コミュニケーションSIG、SIG姿勢保持、車いすSIG  
特別支援教育SIG、SIG住まいづくり、移乗機器SIG  
乗り物SIG、SIG褥そう防止装置

◆協賛（順不同）

株式会社 岡村製作所、京都機械工具株式会社、日進医療器株式会社  
合同会社アクティブショップまる、株式会社アサヒテックコーポレーション、e企画  
株式会社 今仙技術研究所、WHILL株式会社、株式会社エヌエス  
株式会社オーエックスエンジニアリング、川村義肢株式会社、株式会社カワムラサイクル  
有限会社木村義肢工作研究所、近鉄スマイルサプライ株式会社、車いすSIG  
株式会社コーヤシステムデザイン、株式会社ジェー・シー・アイ、タカノ株式会社  
株式会社ケイアイ、株式会社766、日陶科学株式会社、日本ウイール・チェアー株式会社  
日本チェアスキー協会、パシフィックサプライ株式会社、有限会社ビューティフルライフ  
株式会社プラッツ、株式会社松永製作所、株式会社ミキ、ヤマハ発動機株式会社  
株式会社 ユーキ・トレーディング、横浜ゴムMBジャパン株式会社、吉野石膏販売株式会社  
旬彩つくし

◆プログラム

		1日目 5月7日(土)		2日目 5月8日(日)	
9:30 ～	受付:			3階 あぶくま(96名)	3階 あづま(72名)
10:00 ～ 10:10	開講式(予定) 会長挨拶: 繁成剛(東洋大学)、 実行委員長挨拶: 沖川悦三(協会理事・神奈川県総合リハセンター)	3階 あづま(72名)	09:00 ～ 10:20	⑨車いす SIG 「重たくても軽い?『車いすのアライメント』」 講師: 小林博光(総合せき損センター)	⑩特別支援教育SIG 「肢体不自由児の進学」 講師: 油田あゆみ(北九州リハビリテーション学院)
10:10 ～ 11:30	①特別企画 「特別講演 専門家として人として、あなたは非常事態時にどう動く? 復興支援に携わり続けて想うこと」 講師: 清山真琴(南相馬市健康福祉部健康づくり課母子保健係)		10:30 ～ 11:50	⑪車いす SIG 「車椅子を適合し、生活を楽しんでいる人の車椅子と生活」 講師: 松尾清美(佐賀大学)	⑫特別支援教育SIG 「24時間姿勢管理」 講師: 杉本昌子(パンフィックサプライ株)
11:30 ～ 11:50	②特別企画 「熊本地震視察報告」 報告者: 赤澤康史・岩崎満男・吉田泰三(日本リハビリテーション工学協会)				
11:50～12:50 お昼休み			11:50～12:50 お昼休み		
12:50 ～ 14:10	③SIG 褥そう防止装置 「立って歩けているのに褥そうはできる!」 講師: 新妻淳子(国立障害者リハビリテーションセンター)	④SIG 住まいづくり 「高齢対応整備基準から考える住環境整備」 講師: 大河内昭宏(S. R. C. O.)	12:50 ～ 14:10	⑬移乗機器 SIG 「移乗の問題と労働環境改善」 講師: 古田恒輔(神戸学院大学)、大場薫(宮城県介護研修センター)	⑭コミュニケーション SIG 「肢体不自由におけるタブレット・スマホ・パソコンの導入・適合支援のポイント」 講師: 渡辺崇史(日本福祉大学)
14:20 ～ 15:40	⑤SIG 姿勢保持 「姿勢保持の基礎と高齢者のシーティングについて」 講師: 繁成剛(東洋大学)、相馬正之(東北福祉大学)	⑥乗り物 SIG 「パラリンピックの乗り物」 講師: 増子千景(WILD GATE)、上原大祐(特定非営利活動法人D-SHIPS32)	14:20 ～ 15:40	⑮移乗機器 SIG 「移乗リフト、吊り具の選択と使い方」(実技) 講師: 古田恒輔(神戸学院大学)、大場薫(宮城県介護研修センター)	⑯コミュニケーション SIG 「肢体不自由者向けのタブレット・パソコン操作入出力インターフェースについて」 講師: 伊藤和幸(国立障害者リハビリテーションセンター研究所)
15:50 ～ 17:10	⑦SIG 姿勢保持 「ウレタンフォームを使った姿勢保持具の製作(実技)」 講師: 鈴木聖貴(川村義肢株)、本郷俊弥(有木村義肢工作研究所)	⑧乗り物 SIG 「QOL向上を目的とした基本的な車椅子操作の指導法」 講師: 橋本大佑(一般社団法人国際せきずい損傷リハビリテーション協会)			

## ◆プログラム概要

### ①特別企画

#### 特別講演「専門家として人として、あなたは非常事態時にどう動く？復興支援に携わり続けて想うこと」

講師：清山真琴（南相馬市健康福祉部健康づくり課母子保健係 作業療法士）

概要：私は東日本大震災のボランティアを福島県と宮城県で行い、震災から約1年経った2012年2月から故郷宮崎県から福島県に移住し、活動を続けています。

非常事態は想定外の事も多く、短時間で一生を左右することを自分自身で決断しなければならないこともあります。仕事中に地震が来た！あなたは対象者も自分の家族も心配です。どう動きますか？何を優先させますか？私が見聞きして感じたことや気付いたことを、主観を交えて報告させていただきます。聴講者の皆様には、ご自分の家族や職場、町の事をイメージしながら聴講して頂ければ幸いです。

なお、今回発表する内容は私の見解であり、市の公式見解ではないことを申し添えます。



### ②特別企画

#### 「熊本地震視察報告」

報告者：赤澤康史・岩崎満男・吉田泰三（日本リハビリテーション工学協会）

概要：一般社団法人日本リハビリテーション工学協会が大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会（JRAT）加盟を検討しているさなか、恐れていた次の激甚災害が発生した。障害のある被災者のために組織としてできること、すべきことは何かを探るため現地調査が重要と考え、まずは個人の集団として実施したので緊急報告する。



### ③SIG 褥そう防止装置

「立って歩けているのに褥そうはできる！」

講師：新妻淳子（国立障害者リハビリテーションセンター）

概要：

座ったままでいるから、痛みを鈍く感じるから、気付かないうちに褥そうができてしまう...

立って歩ける二分脊椎の方でも、褥瘡を繰り返し、重篤化させることがあります。しかし適する座り方を取り入れることで、再発を止めることもできるのです。今回は「意識して座る」ことをお話したいと思います。



### ④SIG住まいづくり

「高齢対応整備基準から考える住環境整備」

講師：大河内昭宏（S. R. C. O.）

概要：

高齢対応住宅の基準を新築時改装時に採用していくことは、今後の住環境を整えていく重要な事です。しかし、その基準がなぜあるのかわからずそのまま用いる事は目的に沿わない場合、あるいは他の要素との関連で考えるべき事が抜ける事もあります。それらを防ぐために、その基準がなぜ決められているのか、目的を知って自ら考えて問題を解決して行くきっかけにしたいと思います。幾つかの基準を取り上げその目的を解説し、その考え方を示したいと思います。また実際の住環境整備の際、シミュレーションの重要性、やユニバーサルデザインの住環境にも触れたいと思います。



### ⑤SIG姿勢保持

#### 「姿勢保持の基礎と高齢者のシーティングについて」

講師: 繁成 剛(東洋大学)

: 相馬正之(東北福祉大学)

概要:

適切な姿勢を保持することが困難な障害者や高齢者に対して、どのような考え方と技術を応用すれば、快適かつ安楽で、作業のしやすい姿勢を提供することができるか、シーティングのポイントについて基礎的な情報を提供します。



### ⑦SIG姿勢保持

#### 「ウレタンフォームを使った姿勢保持具の製作(実技)」

講師: 鈴木聖貴(川村義肢株式会社)

: 本郷俊弥(有限会社木村義肢工作研究所)

概要:

標準型の車椅子や一般的な椅子であっても、シートクッションや体幹サポートを対象者の身体特性に合わせて製作することによって、座位を安定させることが可能です。このセッションでは受講者自身がナイフでウレタンフォームを削り、姿勢保持具を製作するための基本的な技術が習得できます。





## ⑥乗り物SIG

### 「パラリンピックの乗り物」

講師: 増子千景(WILD GATE)

: 上原大祐(特定非営利活動法人 D-SHiPS32)

#### 概要:

2016年9月にはブラジルのリオデジャネイロでパラリンピックが開催されます。そこで、障がい者スポーツを面白くする乗り物を使用した競技を中心に、パラリンピアンや、競技関係者にパラリンピックの見どころを紹介します。



## ⑧乗り物SIG

### 「QOL向上を目的とした基本的な車椅子操作の指導法」

講師: 橋本大佑(一般社団法人国際せきずい損傷リハビリテーション協会)

#### 概要:

車椅子の操作技術の習得は活動範囲の拡大につながり、社会参加度やQOLが向上します。しかし、実際は医療や教育の現場で車椅子使用者に関わる専門職の方でも、その操作方法や指導方法について学ぶ機会がありません。そのため、車椅子使用者であっても、その操作法について基本的な指導を受けたことがない方も少なくありません。ドイツでは、専門職でなくても最低限の指導が可能な車椅子指導のカリキュラムが確立しています。今回の講習では、ドイツで実績のあるカリキュラムを元に開発した車椅子指導法を、実際に車椅子に乗って操作を学ぶ中で体験していただきます。



### ⑨車いすSIG

#### 「重たくても軽い?『車いすのアライメント』」

講師: 小林博光(総合せき損センター)

#### 概要:

車いすを選ぶときに「重量」を確認すると思います。車いすを後ろから押したり抱え上げたりするときには確かに大事な要素です。

しかし、重量が軽ければ車いすを漕ぐことも軽くなるわけではありません。自分の体に最適な車いすの調整(アライメント)を、実際の車いすと触れ合いながら体感しましょう。



### ⑩車いすSIG

#### 「車椅子を適合し、生活を楽しんでいる人の車椅子と生活」

講師: 松尾清美(佐賀大学)

#### 概要:

政府は医療と介護の一体改革を進めている今、歩行に問題が現れても寝たきりにならずに生活を楽しむためには、車椅子のことや環境改善で生活の作り直しができることを知っていることが大切なのです。車椅子を適合することで、介護不要あるいは少しの介護だけで生活を楽しむことができます。適合された車椅子での姿勢と移乗そして自立移動と生活を事例をとおして紹介します。そして、既成品の車椅子の選択適合やモジュラー型車椅子の適合と調整、そしてオーダーで車椅子を作るときに分けて、車椅子の3機能と環境への適合の重要性を伝達したいと思います。



## ⑩特別支援教育SIG

### 「肢体不自由児の進学」

講師：油田あゆみ（北九州リハビリテーション学院）

#### 概要：

重度肢体不自由児童の一事例（6～18歳）の日常生活と小学校～大学進学までの学校生活を報告し、教育における地域と社会制度の問題点を共有・議論します。事例は進行性の障害を持つ肢体不自由児童です。小学校入学時は普通学校でしたが途中で支援学校に転校し、中学部を終了しました。支援学校では実生活に役立つスキルを身につける毎日であり、高等教育への足係りとなる学びではありません。自己選択である高等学校は普通学校を選びましたが、セルフケア、学外内の移動、授業補助、学外行事の問題が身体特性と地域性によって個別に生じます。その先の大学は、個人の成績よりも、学内の支援とその地域の資源に差があり、生活そのものが最重要課題となります。学校の受入れ状況、利用できるサービス、進路選択等に地域と制度の問題（格差や前例の有無）が存在します。これらの内容をまとめ肢体不自由児童の学校教育における様々な問題点を話し合います。



## ⑫特別支援教育SIG

### 「24時間姿勢管理」

講師：杉本昌子（パンフィックサプライ株式会社）

#### 概要：

近年、学校内で姿勢保持が重要視されてきましたが“座りきり”では意味がありません。24時間姿勢管理と指摘されるようになっていっても具体的な解決策は見出されていません。子どもの成長発達段階における学校で過ごす時間がいかに重要なかは周知です。その解決に学校では多くの支援機器が導入されています。しかし、子どもの人生を中長期的にマネジメントされているとは言えず、学校内で単に機器を使うことが目的になったり、使うことに執着してしまっているのが現状です。単に学習場面として学校生活を捉えるのではなく、食事・排泄・休息・活動の日常生活動作中に必要となる姿勢を切り口にして学校から家庭の全生活までをつなぐ支援ができるよう、様々な職種間連携や姿勢作りについて報告し参加者とのディスカッションを交えて進めます。学校教員だけでなく、医療職・エンジニア・当事者など職種や立場を越えて多くの方の参加をお待ちしています。



### ⑬移乗機器SIG

#### 「移乗の問題と労働環境改善」

講師: 古田恒輔(神戸学院大学)

: 大場 薫(宮城県介護研修センター)

#### 概要:

今年度の復興支援講習会では、移乗機器 SIG は、施設、在宅介護における移乗の問題と、労働環境改善に役立つといわれているリフトを用いた移乗の考え方、吊り具、リフトの選び方、吊り具装着の実技を実施します。リフトはただ単に導入すれば労働環境改善につながるわけではありません。リフトを生かすためのケアの質の改善から考え直さなければ、ただ単に操作に手間のかかる面倒くさい機器になってしまいかねません。我々の得た経験から考えるリフト導入のコツと環境改善についてお話しするとともに、具体的な利用方法について実技を行います。



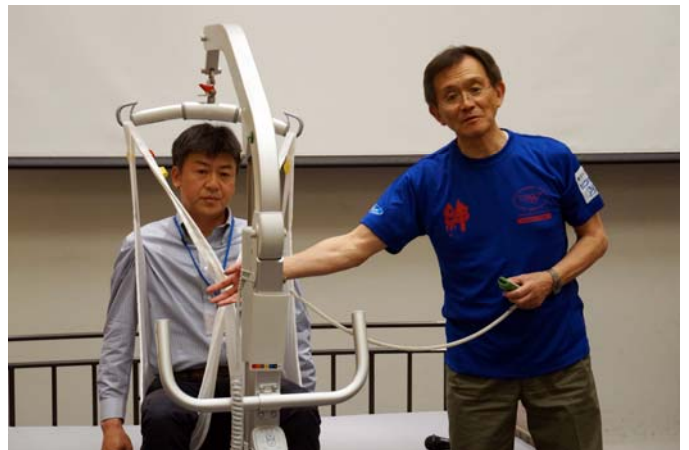
### ⑮移乗機器SIG

#### 「移乗リフト、吊り具の選択と使い方”(実技)」

講師: 古田恒輔(神戸学院大学)

#### 概要:

今年度の復興支援講習会では、移乗機器 SIG は、施設、在宅介護における移乗の問題と、労働環境改善に役立つといわれているリフトを用いた移乗の考え方、吊り具、リフトの選び方、吊り具装着の実技を実施します。リフトはただ単に導入すれば労働環境改善につながるわけではありません。リフトを生かすためのケアの質の改善から考え直さなければ、ただ単に操作に手間のかかる面倒くさい機器になってしまいかねません。我々の得た経験から考えるリフト導入のコツと環境改善についてお話しするとともに、具体的な利用方法について実技を行います。



#### ⑭コミュニケーションSIG

##### 「肢体不自由におけるタブレット・スマホ・パソコンの導入・適合支援のポイント」

講師：渡辺崇史(日本福祉大学)

##### 概要：

パソコン、タブレット型端末、スマートフォン等の発展は目覚ましいものがあります。特にこれらの機器で動作するさまざまなアプリケーションソフトウェア(以下、アプリ)の活用によって、コミュニケーション活動のみならず、学習、就労、余暇等の活動で手放せない存在になっていると言っても過言ではありません。

肢体不自由により何らかの運動機能障害がある場合には、手指等の操作部位だけに注目するのではなく、さまざまな要因をよく検討した上で、機器やアプリの選定、操作方法や操作環境の検討を行うことが求められます。

そこで今回は、経験から得られた機器操作に関する相談や支援における大切なポイントを概説したいと思います。合わせて、マウスポインタを身体状況に応じて制御できるアプリも紹介します。



#### ⑯コミュニケーションSIG

##### 「肢体不自由者向けのタブレット・パソコン操作入出力インタフェースについて」

講師：伊藤和幸(国立障害者リハビリテーションセンター研究所)

##### 概要：

重度障害者用意思伝達装置は意思の伝達を行うことに重点を置いていますが、タブレットやパソコンを使うと、意思の伝達を行うだけでなくインターネットの活用やメールのやり取り、音楽や動画の視聴など様々な活動を行うことが可能です。タブレットやパソコンを操作するためにはタップ操作やフリック操作、キーボード入力やマウスの操作が必要ですが、肢体不自由者にとっては苦手な操作がたくさんあります。

これらの入力操作を支援する機器がいくつか提供されていますので、利用者の使用ニーズや身体状況に合わせてどのように機器を選んでいくかを考えます。各種の機器を紹介するとともに、機器操作の演習も行います。





◆参加者内訳

職種別

職種	人数
理学療法士	7
作業療法士	11
医師	1
エンジニア	2
製造・営業	3
相談員	1
教員	2
当事者	1
学生	4
その他	1
合計	33

都道府県別

北海道	1	信越	2	近畿	2	四国	0
		長野		滋賀		徳島	
東北	24	新潟	2	京都		香川	
青森				大阪		愛媛	
岩手		北陸	0	兵庫	2	高知	
宮城	3	富山		奈良			
秋田		石川		和歌山		九州	0
山形	1	福井				福岡	
福島★	20			中国	0	佐賀	
		東海	0	鳥取		長崎	
関東	4	岐阜		島根		熊本	
茨城		静岡		岡山		大分	
栃木		愛知		広島		宮崎	
群馬		三重		山口		鹿児島	
埼玉							
千葉						沖縄	
東京	2						
神奈川	2					合計	33
山梨							

講義別

1日目 5月7日(土)			2日目 5月8日(日)		
	3階 あぶくま(96名)	4階 あづま(72名)		3階 あぶくま(96名)	4階 あづま(72名)
	特別企画			車いすSIG	特別支援教育SIG
10:10~11:50	①   16		09:00~10:20	⑨   19	⑩   8
	SIG褥そう防止装置	SIG住まいづくり		車いすSIG	特別支援教育SIG
12:50~14:10	③   18	④   9	10:30~11:50	⑪   21	⑫   8
	SIG姿勢保持	乗り物SIG		移乗機器SIG	コミュニケーションSIG
14:20~15:40	⑤   18	⑥   10	12:50~14:10	⑬   14	⑭   13
	SIG姿勢保持	乗り物SIG		移乗機器SIG	コミュニケーションSIG
15:50~17:10	⑦   14	⑧   14	14:20~15:40	⑮   15	⑯   11

◆アンケート結果

受講申込数：33名 当日受講者数32名 回答数：16（回答率：50.0%）

1 職種および経験年数をお教えてください。

〈職種〉	回答数	経験年数						
		～5年 目	～10年 目	～15年 目	～20年 目	21年目 ～	21年目 ～	未記入
理学療法士	6	3	2	1				
作業療法士	5	3		2				
言語聴覚士	0							
医師	0							
看護師	0							
保健師	0							
エンジニア	0							
義肢装具士	0							
建築士	0							
製造・営業	0							
介護支援専門員	0							
介護職	0							
介護福祉士	0							
相談員	1	1						
社会福祉士	0							
支援員	0							
教員	0							
その他	0							
その他(ユーザー)	2			1			1	
その他(学生)	2	2						
未記入	0							
合計	16							

2 日本リハビリテーション工学協会の協会員ですか？（該当するものを○で囲んでください）

ア. 協会員	2
イ. 非協会員	14
未記入	
合計	16

3 何県からのご参加でしたか？

北海道	
山形県	
宮城県	4
福島県	10
神奈川県	
新潟県	
東京都	1
兵庫県	1
合計	16



4 当協会では障害のある方のリハビリテーションを支援する機器や技術について、リハビリテーションに関係するさまざまな分野の参加者が互いに理解できる言葉で納得できるまで討論することを目的として、毎年1回リハ工学カンファレンスを開催しています。次回は2016年8月26日（金）～28日（日）に高知県立ふくし交流プラザ（高知市）にて開催の予定です。参加してみたいと思いますか？

ア. はい	3		
イ. 何とも言えない	11		
ウ. いいえ	2		※遠いので
未記入			
合計	16		

◆ 今回の講習会を何で知りましたか？（参加申込書設問事項）

ア. 当協会のホームページ		9
イ. 当協会からのDM(開催案内)送付		12
ウ. ( )からのメールニュースおよび開催案内送付		1
PT-OT-ST.Net	1	
エ. その他		3
職場で	1	
大学で	1	
未記入	1	
未記入		2
当日参加		6
合計		33

5 今回の講習会について

(1) 開催曜日はいかがでしたか？

ア. 土日でよい	15
イ. 週末(金土)がよい	1
ウ. 平日がよい	0
未記入	0
合計	16

(2) 開催日数(2日)はいかがでしたか？

ア. 短い	1
イ. ちょうどよい	15
ウ. 長い	0
未記入	0
合計	16

(3) 講習会はいかがでしたか？

ア. 満足度が高かった	15
イ. 満足度がふつう	0
ウ. 満足度が低かった	0
未記入	1
合計	16



6 日本リハビリテーション工学協会には下記 10 のSIGがあります。今後どのSIGのどのようなテーマの講義を受けてみたいですか？

コミュニケーションSIG	1	◆肢体障害者に対するリハビリ対応
SIG姿勢保持	3	◆適合や評価のポイント
車いすSIG	3	◆適合や評価のポイント
乗り物SIG	2	
自助具SIG	5	◆お金がかからない自助具作り ◆自助具の作り方 ◆個別事例
特別支援教育SIG	2	◆
SIG住まいづくり	2	◆快適な老後生活
移乗機器SIG	1	◆ベッド上での移動方法、腰痛予防
SIG褥そう防止装置	4	◆クッションや機器の紹介など ◆褥瘡予防 ◆マットレスについての選定等
義肢装具SIG		

7 今回の講習会のご意見・ご感想等ございましたら、ご自由にお書き下さい。

◆とても基本的なところから現実的なところまでの内容で目からウロコでした。これからも機会があればまた参加させていただきます。
◆車椅子に関しての知識が増え、とても実になりました。工具セットありがとうございます！実際車椅子生活をされている先生のお話をお聞きし、利用者の方にお伝えしたいと思いました。
◆車椅子のアライメントや肢体障害者に対する機器の対応を深く学べることができました。また今回参加できなかった講義に出てみたいです。
◆普段、見逃しがちな点を気付くことができましたと思います。
◆ありがとうございました。とても興味のあるものばかりでできたら全部聴講したかったです。
◆各SIGごとの講習があり、少数人数で体験できたので、楽しかったです。
◆在宅で介護するヘルパーにも受講させたいと強く思いました。
◆今回も勉強になりました。ありがとうございます。
◆とても勉強になりました。ありがとうございました。

最後に・・・今回の講習会を採点すると100点満点で何点ですか？

100点	3	
95～99点	0	
90～94点	5	
85～89点	1	◆福島テルサの椅子がとても疲れやすかった。
80～84点	7	
未記入	0	
合計	16	



# 一般社団法人 日本リハビリテーション工学協会



GEY-日本リハビリテーション工学協会様 Dimori

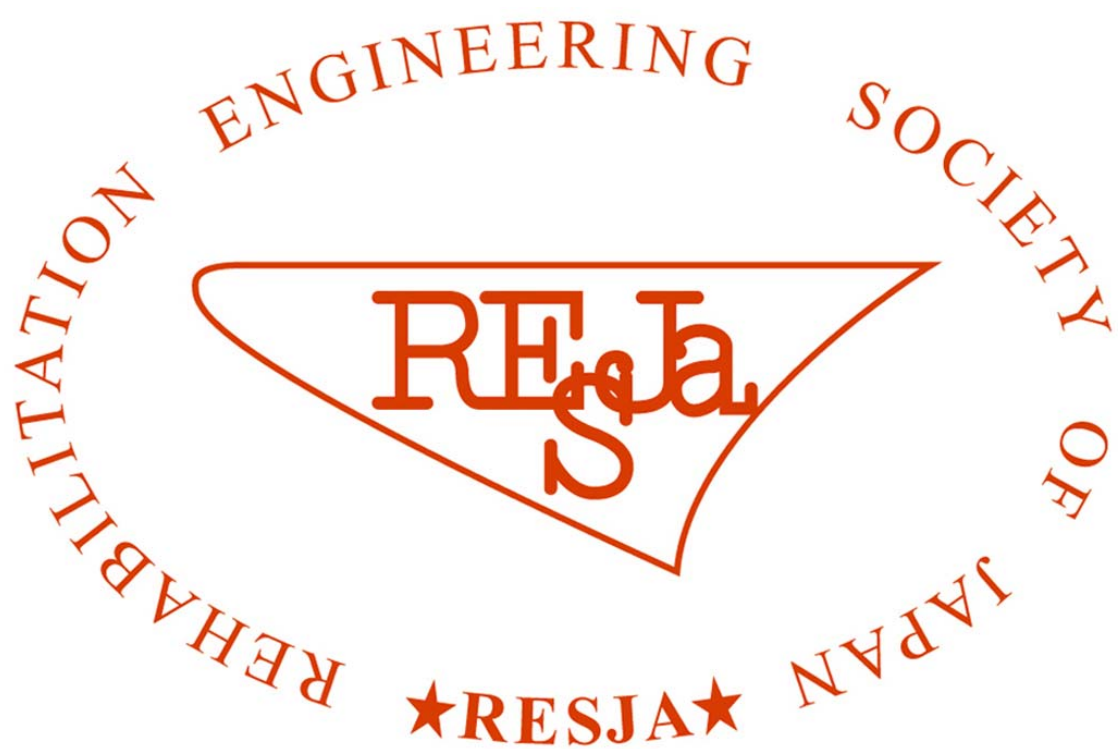
報告書作成

2016年5月31日

一般社団法人日本リハビリテーション工学協会

235-0033 神奈川県横浜市磯子区杉田 2-7-20

TEL : 045-353-8364 FAX : 045-353-8365



日本リハビリテーション工学協会