



レハ・ヴィジョン株式会社
Reha Vision CO.,LTD

**画像電子学会
第5回視覚・聴覚支援システム研究会**

「視覚障害者への支援技術と事例」



**視覚障害者対応触って分かるUD
『しゃべる地球儀』**

レハ・ヴィジョン株式会社
一三三 吉勝 (ひふみ よしかつ)

概要



- ▶ 私は、平成11年に石川県が始めた産学官共同事業石川県バリアフリー機器等研究会に参加
- ▶ 視覚障害者の方々とお会いし社会参加に必要な機器が少なく困っている
- ▶ 「色を知りたい」との要望で「カラートーク」を開発。
- ▶ 平成14年に視覚障害者用機器開発販売する
- ▶ レハ・ヴィジョン株式会社を創業しました。

経過



- ▶ 以降、色・柄が分かる「カラートークプラス」
- ▶ トイレの中で困らない「ポッチシリーズ」を開発
- ▶ 以前は、障害者トイレと言われていた多目的トイレは、目に障害のある方にとって、鍵の閉め方(設置位置・種類がバラバラ)広くて便座の位置が探しにくい、水洗方法・位置が分からないとの事で「ポッチPRO」を開発。
- ▶ 高齢者になっても外出が可能になる「サポートケーン」を開発 * 補装具・身体支持併用白杖認定品

しゃべる地球儀



- ▶ 私自身が、旅行が好きでよく海外に出かけます。
- ▶ 去年の7月に斎藤正夫さんと東京に出かけたおり「しゃべる地球儀」を見て、あまりの情報の多さ(15000情報)に感動し、即買って帰りました。
- ▶ 私自身2ヶ月楽しく遊び学べました。
- ▶ この気持ちを目に障害のある方でも感じて貰いたい。
- ▶ (すべすべな丸い球・)



しゃべる地球儀



- ▶ 触って分かる方法
- ▶ 凹加工は分からない
- ▶ 凸加工方法
- ▶ UV硬化樹脂加工(屋内用触知案内板)
- ▶ ラインの太さ安定しない
- ▶ 硬化しても爪で剥がれる
- ▶ ピン打ち決定する(手摺り用点字)



しゃべる地球儀


レハ・ヴィジョン株式会社
 Reha Vision CO.,LTD

- ▶ ピン選択と加工(球部分)
- ▶ 虫ピン選択(ヘッド 1.7Φ 長さ 3.5mm加工)

- ▶ ピン打ち加工方法
 - ▶ 0.68mm ドリル穴あけ
 - ▶ ドリル穴の面取り
 - ▶ ピンの打込み

- ▶ 加工部分
 - ▶ 大陸の海岸線上



しゃべる地球儀


レハ・ヴィジョン株式会社
 Reha Vision CO.,LTD

- ▶ ピン選択と加工(パーフェクトペン)
- ▶
- ▶ 電源のON/OFF位置が分かるように

- ▶ ピンの選択(ヘッド2.5Φ長さ2mm)

- ▶ パーフェクトペンを分解後

- ▶ 電源SWにピンを打込み
- ▶



しゃべる地球儀

レハ・ヴィジョン株式会社
Reha Vision CO.,LTD

- ▶ ピン選択と加工（項目選択と日本地図）
- ▶ 項目選択
- ▶ 日本地図



しゃべる地球儀

レハ・ヴィジョン株式会社
Reha Vision CO.,LTD

- ▶ 触って分かる案内方法
- ▶ 両手で地球儀を触ってもらう
- ▶ 地球儀の下に項目選択・下を引き出すと日本地図
- ▶ 赤道を教える
- ▶ 海面すべすべが多い方は南半球
- ▶ 北半球を触って貰いすべすべが大きなところ
- ▶ 太平洋です。
- ▶ 太平洋の左最初にピンのある所が日本
- ▶ 後はユーラシア大陸左に欧州・下にアフリカ大陸
- ▶ と、位置関係を教える。あるいは覚える。



しゃべる気球儀

Rレハ・ヴィジョン株式会社
Reha Vision CO.,LTD

- ▶ パーフェクトペンを握って貰い上部のピンを押して
- ▶ 電源を入れて貰う
- ▶ 「同志社のパーフェクトグローブにようこそ。
- ▶ パーフェクトペンでメニューメニューボタンをタッチ
- ▶ してください。他」



しゃべる地球儀

Rレハ・ヴィジョン株式会社
Reha Vision CO.,LTD

- ▶ 満足度を高める今後の課題
- ▶ 海岸線より0.5mm海側にピンを打つ
- ▶ （陸地の反応が上がる）
- ▶ 大きな河川・湾等のピンを簡略化する。
- ▶ （指の感覚では微妙な海岸線は分からない）

しゃべる地球儀

 **レハ・ヴィジョン株式会社**
Reha Vision CO.,LTD

▶ 大きな特徴

▶

- ▶ 最新情報に更新:
(契約するとネットでバージョンアップ可能)
- ▶ 8カ国語に対応:
(日本語・英語・スペイン語・フランス語
・イタリア語・ドイツ語・ポルトガル語)
- ▶ 年齢層別データ:
(5～10歳・11～14歳・15歳以上)

▶

▶

しゃべる地球儀

 **レハ・ヴィジョン株式会社**
Reha Vision CO.,LTD

▶ ご清聴ありがとうございました。

- ▶ 開発協力者 (株)アクセステクノロジー
齋藤 正夫 様
- ▶ 連絡先
- ▶ 〒923-1211
- ▶ 石川県能美市旭台2-13 いしかわクリエイトラボ
- ▶ レハ・ヴィジョン株式会社
- ▶ mail: y-hifumi@reha-vision.com
- ▶ <http://reha-v.sakura.ne.jp/>

▶