きょうせいしゃかいじっせんセミナー
にちじ：2025ねん12がつ14にち（にち）
ばしょ：かながわけんちょうほんちょうしゃ

ともに生きる社会
かながわ憲章
KANAGAWA CHARTER for an Inclusive Society

ともいき しゃかいを つくりだす ロボット システム

～ とうじしゃ めせんで かんがえる ～

SybLab
神奈川工科大学
人間機械共生研究室
https://www.syblab.org/

かながわこうか だいがく じょうほう がくぶ
じょうほう しすてむ がっか
にんげん きかい きょうせい けんきゅうしつ（SybLab）

はっぴょう しりょう の ダウンロード
Scan the QR code to get the slides.

- QRコードをカメラでよみとると，スライドがみえるよ
  - にほんごのスライド
  - えいごのスライド
  - ひらがなのスライド



https://www.syblab.org/laboratory/tomoiki/index_jp.html

にんげん きかい きょうせい けんきゅうしつ



もくひょう

ひとと　きかいが　なかよく　くらす　けんきゅうしつ
～ひとと　ろぼっとが　いっしょに　せいちょうする～

どんなけんきゅう？

- ひとりで　べんきょうするAI（えーあい）
- うごきを　おぼえる　ろぼっと
- からだが　ふじゆうな　ひとを　たすけるきかい



みんなが いっしょに くらせる しゃかいへ

■「つかう ひとの きもち」に なって かんがえる ことを たいせつに しています.

■ みんなが あんしんして つかえる ろぼっとを つくります.

■ としをとったり、からだが うごきにくくても、てくのろじーの ちからで「できること」を ふやします.

だれもが さんか できる しゃかいを つくります

「つかう　ひとの　きもち」って　なあに？

かながわけん　とうじしゃ　めせんの
しょうがい　ふくし　すいしんじょうれい

■ しょうがいの　あるひとに　かんけいする　すべての　ひとが，ほんにんの　きもちに　なって　かんがえる.

■ ほんにんの　のぞみや　ねがいを　だいじにする.

■ しょうがいの　あるひとが、じぶんの　きもちや　かんがええで，じぶんに　ひつような　さぽーとを うけながら　くらせる　しゃかいを　つくる.

とうじしゃめせんで
つかいやすい　しすてむを　かいはつ

引用先：みんなで読める 神奈川県当事者目線の障害福祉推進条例 ～ともに生きる社会を目指して～

ろぼっとを つかって じっけんを したよ

いつ	2025ねんの　なつやすみ
どこで	しずおかけんの　しせつ （てんりゅうこうせいかい）
内容	ごはんを　たべる　じっけん リハビリしけん（て・くち・ほこう・えんそう）

つかうひとの めせんで にんげん と
きかい の きょうせい を かんがえる

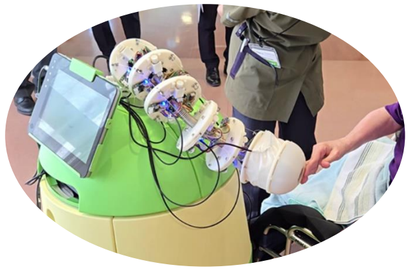
つくった ろぼっと しすてむ



がぞうにんしきと　おんきょうせいせいによる　しゅし
りはびりてーしょん
はっぴょうするひと:あいかわ　ゆうだい
てーま:てゆびの　リハビリ



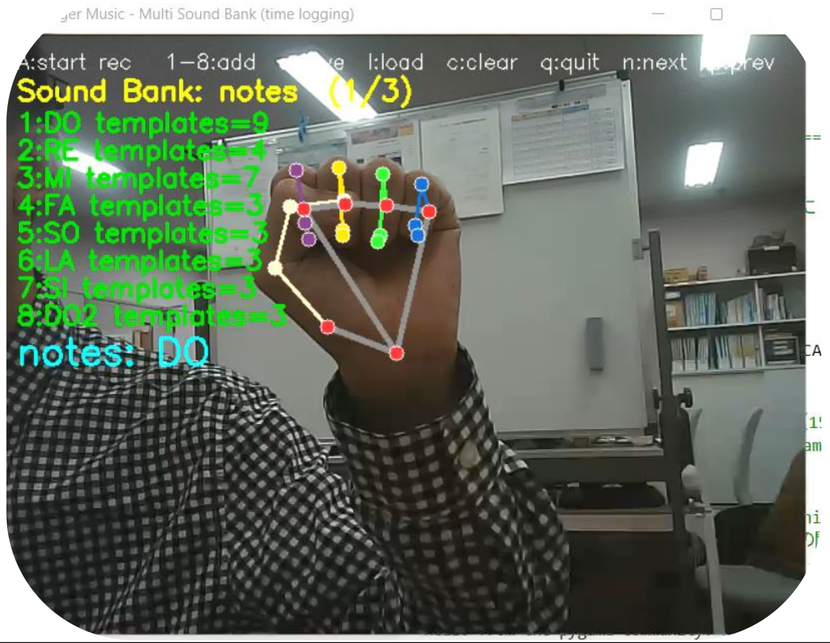
がぞうにんしきによる　しょくじの　みまもりと　ごえんよぼうの
こえかけ
はっぴょうするひと:いがらし　しゅんすけ, Min Pyae Hein
てーま:しょくじの　みまもり



ろぼっととの　そうごさようによる　すいみんけんちと
かくせいせいぎょ
はっぴょうするひと:はりま　れん, Teng Xin Ying
てーま:すいみんの　かいぜん

01/てゆびの リハビリ

こまりごと:びょうきで　ゆびが　うごかしにくいひとが　いるよ.
もくてき:だれでも　かんたんに　たのしく　ゆびを　うごかすれんしゅうができる　ほうほうを　さがすよ.
ほうほう:ゆびをうごかすと　きれいなおとがでる　ろぼっとをつくったよ



ゆびでチューリップをえんそう



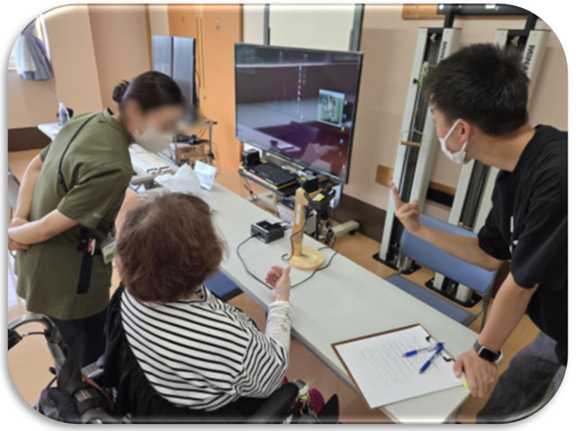
かんたんにえんそうできてたのしい

01/てゆびの リハビリ

じっけんの　けっか
（さぎょうりょうほうしとさんかしゃのコメント）

- リハビリでは　「たのしい，やってみたい」と　おもえることが　たいせつ．
- ゆびのうごかしかたが　けんじょうしゃむけに　せっていされていた　ため，おもったように　おとが　だせないことが　あった．
- ゆびの　うごかしかたと　なる　おとを　おぼえるのが　たいへん．

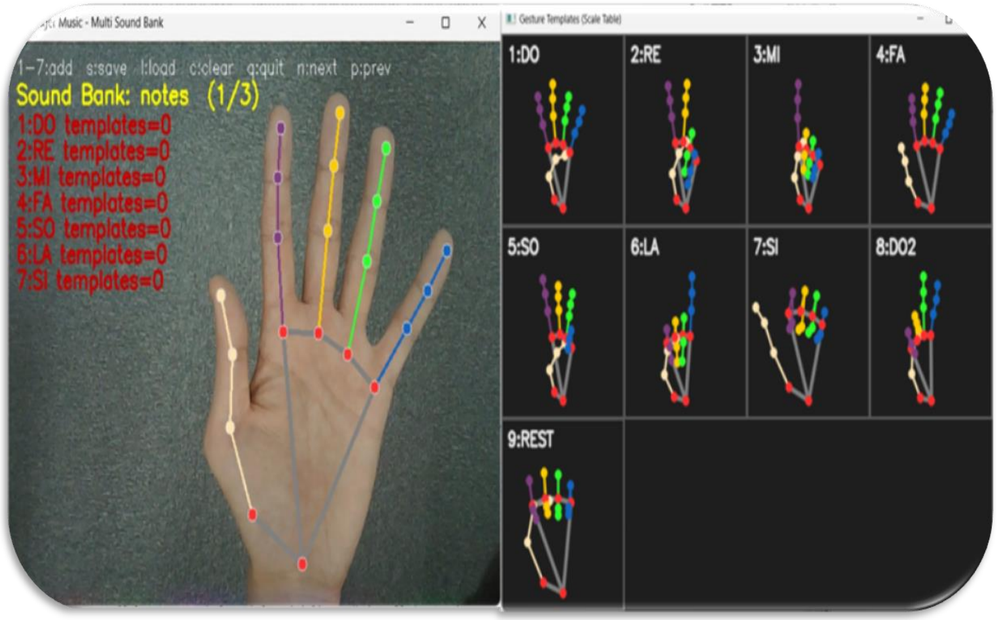




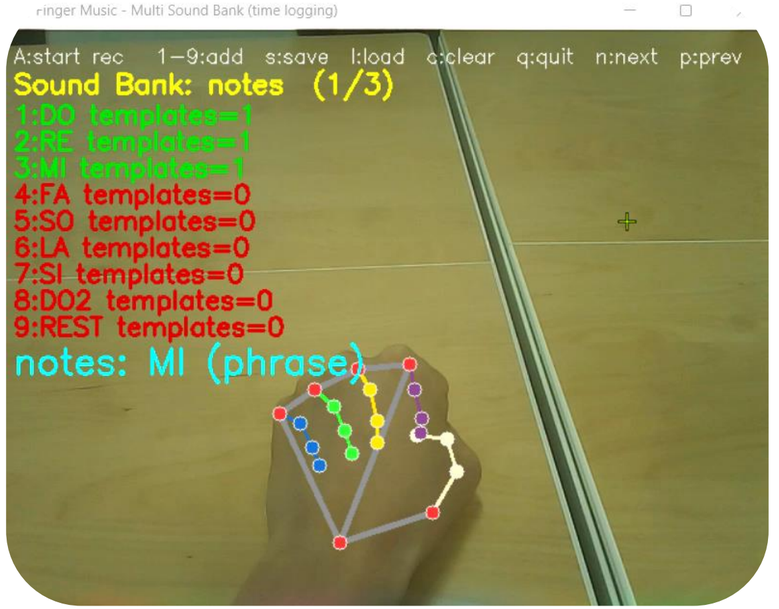
01/てゆびの リハビリ

つかいやすくへんこうしたよ

- うごかすゆびがすくなくてもえんそうできるようにしたよ.
- じぶんでゆびのうごかしかたをきめられるようにしたよ.
- きめたゆびのうごかしかたをかくにんできるようにしたよ.



きめたうごかしかたによるおとのひょう



すくないゆびでのえんそう

01/てゆびの リハビリ

みんなに　はっぴょう　したよ

■ じょうほうしょりがっかい　だい29かい
　アクセシビリティ　けんきゅうかいで
　はっぴょうしたら，がくせいしょうれいしょうを
　もらえたよ．

まとめ

■ ゆびのうごきで　えんそうして，リハビリを　たのしくつづけられる　システムを　ていあんしたよ．

■ ゆびのうごきを　きめられるなど，とうじしゃめせん　でつくることの　たいせつさを　しったよ．

やりたいこと

■ えんそうしたときになるおとをふやしたい．

■ おとのゲームでリハビリができるようにしたい．







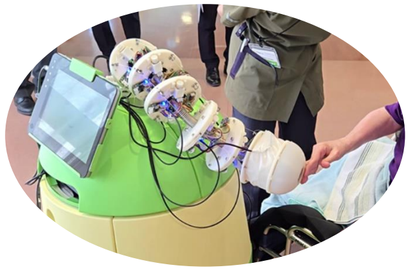
つくった ろぼっと しすてむ



がぞうにんしきと　おんきょうせいせいによる　しゅしりはびりてーしょん
はっぴょうするひと:あいかわ　ゆうだい
てーま:てゆびの　リハビリ



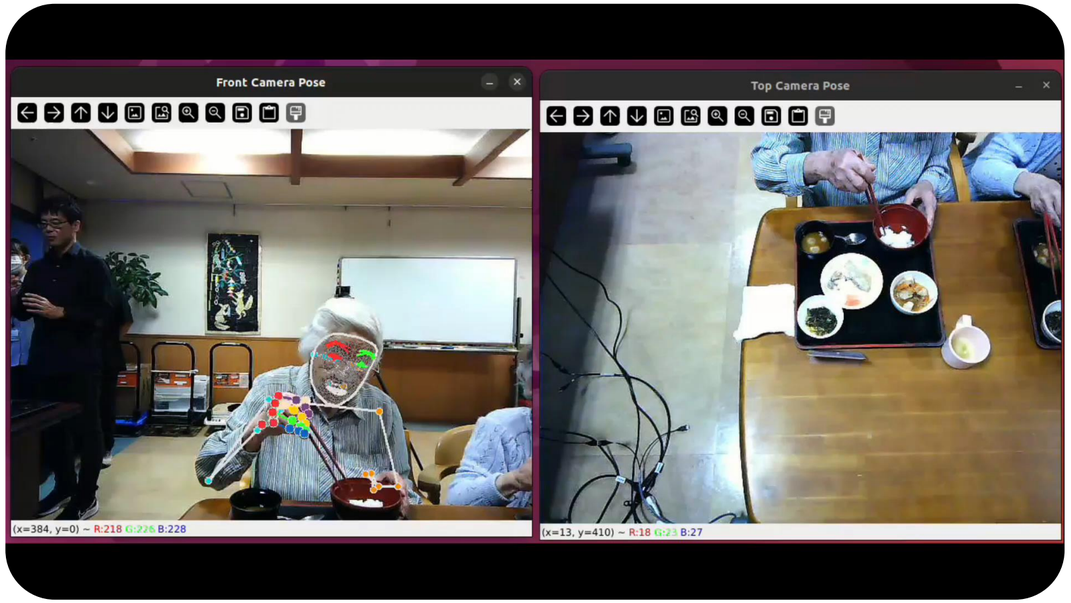
がぞうにんしきによる　しょくじの　みまもりと　ごえんよぼうのこえかけ
はっぴょうするひと:いがらし　しゅんすけ, Min Pyae Hein
てーま:しょくじの　みまもり



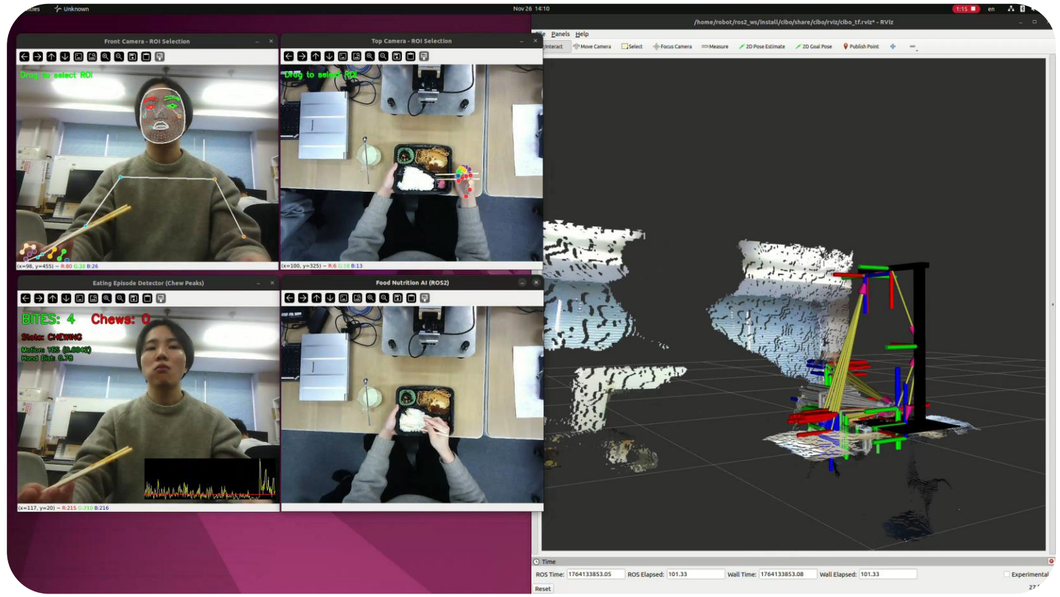
ろぼっととの　そうごさようによる　すいみんけんちとかくせいせいぎょ
はっぴょうするひと:はりま　れん, Teng Xin Ying
てーま:すいみんの　かいぜん

02/しょくじの みまもり

こまりごと:ごはんが　のどに　つまってしまうことが　あるよ.
もくてき:ごはんを　よくかんで　たべてほしいな.
ほうほう:ろぼっとが「よくかんでね」「いいしせいだね」と
おしえて　くるとうれしいな.



たべているところを　みているよ



りったいてきに　みているよ

02/しょくじの みまもり

じっけんのけっか（げんごちょうかくしとさんかしゃからのコメント）

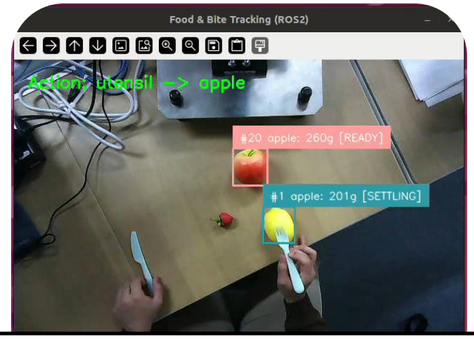
- ただしいしせいで　よくかむと，のどに　つまらせにくいよ．
- たべているものが　なにかわかると　あんしんできるよ．
- としをとると　おとがきこえづらくなるので，わかりやすいおとに　してね．

つかいやすくへんこうしたよ

- しせい・たべていること・かんだかいすうが　わかるようにしたよ．
- たべもののことが　わかるように　したよ．



たべているときのようす



たべもののことがわかる

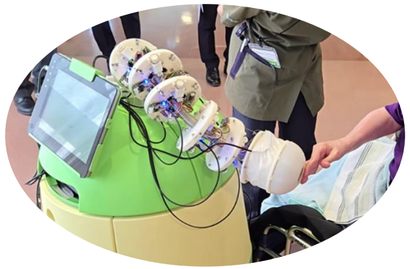
つくった ろぼっと しすてむ



がぞうにんしきと　おんきょうせいせいによる　しゅしりはびりてーしょん
はっぴょうするひと:あいかわ　ゆうだい
てーま:てゆびの　リハビリ



がぞうにんしきによる　しょくじの　みまもりと　ごえんよぼうのこえかけ
はっぴょうするひと:いがらし　しゅんすけ, Min Pyae Hein
てーま:しょくじの　みまもり



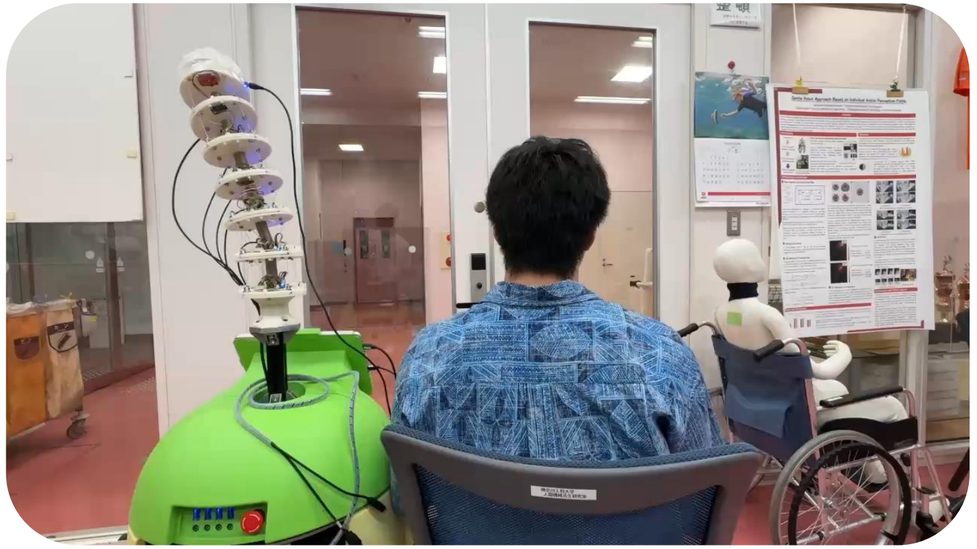
ろぼっととの　そうごさようによる　すいみんけんちとかくせいせいぎょ
はっぴょうするひと:はりま　れん, Teng Xin Ying
てーま:すいみんの　かいぜん

03/すいみんの かいぜん

こまりごと:ひるまに　ねてしまうと　よる　ねむれないよ.
もくてき:ひるまに　ねないで　うごける　ほうほうを　さがすよ.
ほうほう:ロボットが　ねていることを　みつけて　おこすよ.



ねているひとをおこすようす



かたをさわっておこすようす

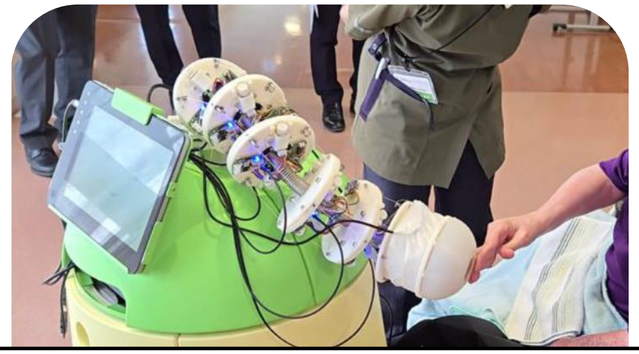
03/すいみんの かいぜん

じっけんのけっか（かいごふくししとさんかしゃからのコメント）

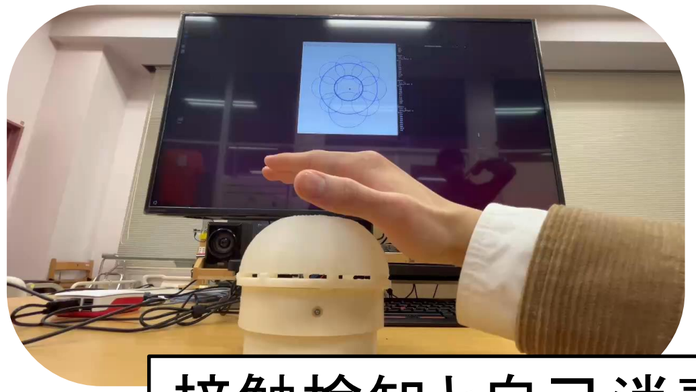
- あさおこしに きてくれるのは しょくいんさんが よいが，ロボットでも だいじょうぶ.
- ロボットに さわられるのは いやではないが，さわると かたかった.
- しんぞうが よわいひとのことも かんがえて，ゆっくりおこしてほしい.

つかいやすくへんこうしたよ

- やわらかくて、さわると わかるように したよ.
- じぶんで きれいになってくれるように したいな.



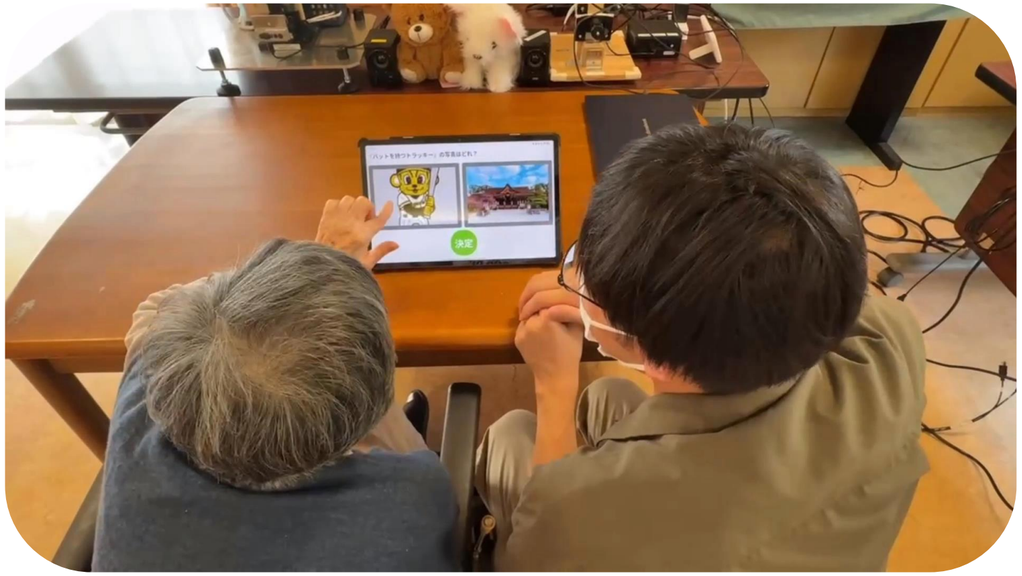
人工皮膚に触れる様子





接触検知と自己消毒の追加

04/かんれんする けんきゅう



おもいでアプリによるそうきトレーニング

たのしかったきおくやあたしいきおくをアプリでおもいだしてしてとどめる

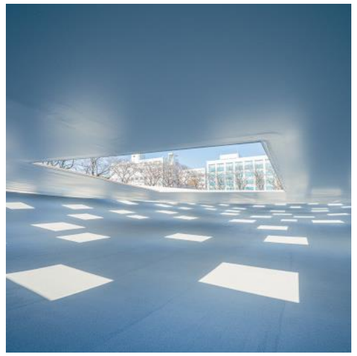


こうくうインターフェースによるしたのかしか

したのリハビリをしながらロボットをそうさできる

ともに生きる社会
かながわ憲章
KANAGAWA CHARTER for an Inclusive Society






きいてくれてありがとう

SybLab
神奈川工科大学
人間機械共生研究室
https://www.syblab.org/

ホームページ：https://syblab.org
メール：staff@syblab.org