

自由部門：発表順番号（登録番号） 3（20032）

タイトル：「わあるど -Wakka! Re Learn & Discovery-」

学校名：香川高等専門学校 詫間キャンパス

学生氏名： 宇山 裕大

田貝 奈央

濱田 悠璃

三好 可那子

内田 歩輝

指導教員： 金澤 啓三

# わあるとど

Wakka! Re Learn & Discovery

## 操作マニュアル



### システム概要

人とのつながりを作るには、お互いを知り、協力し合うことで緊張をほぐす「アイスブレイク」が効果的だと言われています。

**わあるとど**は「手をつなぐ」ことで世代・地域・言葉を越えたコミュニケーションを図るシステムです。

「手をつなぐ」ことでハートもつながるシステム **わあるとど** をぜひ体験してください。



### 手つなぎインタフェースとは

**わあるとど** では、プレイヤー同士の手のつながりを使って、コンテンツを操作することができます。

この仕組みを「**手つなぎ**」**インタフェース**と呼びます。



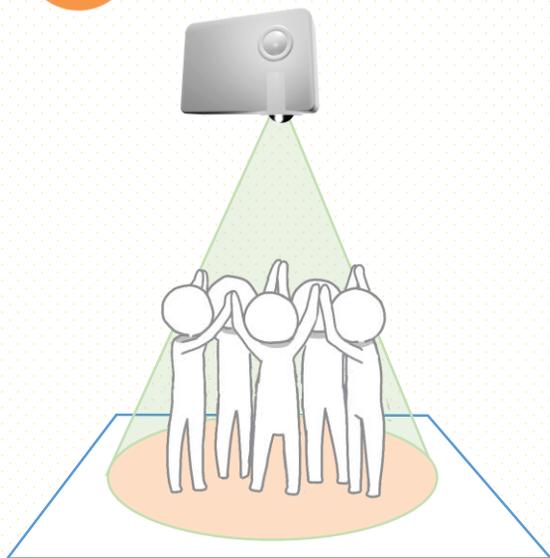
### 目次

システム概要・目次	p.01
機器の設置方法	p.02
使用する機器の名称・役割	p.03
システムの起動・終了	p.04
わあるとどのしくみ その①	p.05
わあるとどのしくみ その②	p.06
わあるとどのしくみ その③	p.07
わあるとどを動かす①	p.08
わあるとどを動かす②	p.09
わあるとどであそぶ	p.10
帽子が検出されないときは	p.11

# 機器の設置方法

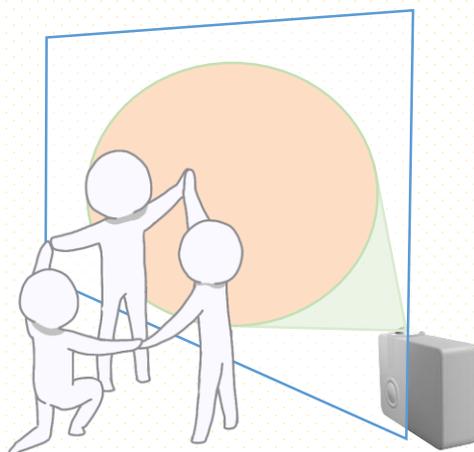
**わあんど** では、次のような2つの設置方法を選択できます。

## Aタイプ 床面投影型



- ・床面をスクリーンとして使用します
- ・広いスペースに設置し、大人数で楽しめます

## Bタイプ 壁面投影型



- ・壁面をスクリーンとして使用します
- ・簡単に設置でき、省スペースで楽しめます

本マニュアルでは、**B**タイプ (壁面投影型) を使用して説明します。

## はじめる前に…カラー帽子！

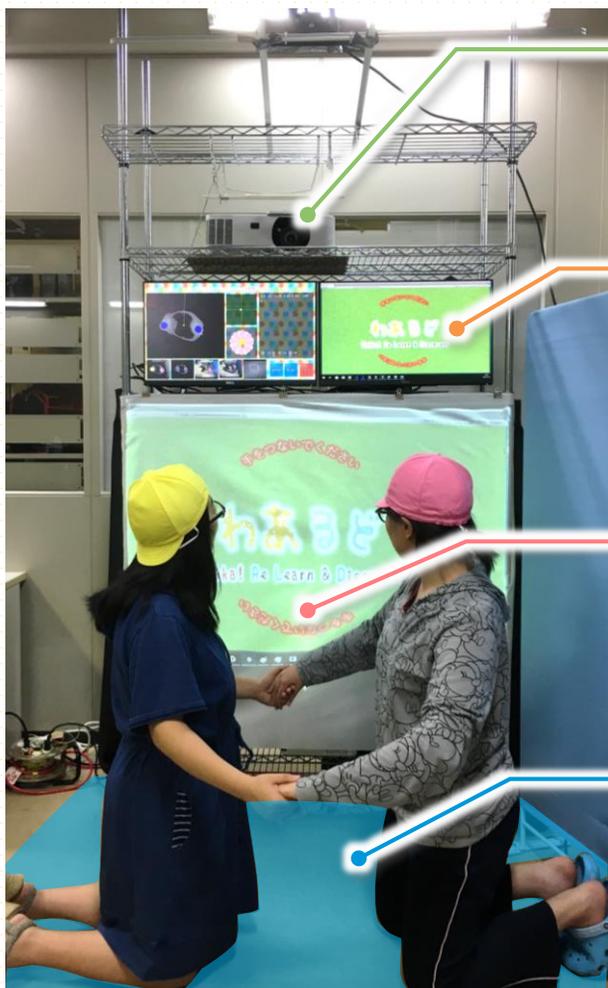
**わあんど** では、カラー帽子をかぶっている人のみをプレイヤーとして認識します。

さらに、帽子の色によって特定のプレイヤーを認識することができます。

まずは帽子をかぶりましょう！



# 使用する機器の名称・役割



## 床投影用プロジェクタ

床面にプレイ画面を投影します。  
(Aタイプ：床面投影型)

## タッチディスプレイ

メニュー操作やゲーム画面の表示、  
「手つなぎ」インタフェースの調整  
などに利用します。

## プレイスクリーン

ユーザがプレイ中に見るメイン画面  
です。(Bタイプ：壁面投影型)

## 「手つなぎ」エリア

このエリア内で手のつながりを取得  
し、**わあ****あ****る****ど**を操作します。

## アイコンの説明

本マニュアルで使用するアイコンです。  
アイコン表示がある場合には、対応する画面を見てください。



左側のタッチディスプレイです  
(主に「手つなぎ」インタフェースの調整に使用します)



右側のタッチディスプレイです  
(主にシステムの補助表示やメニュー操作に使用します)

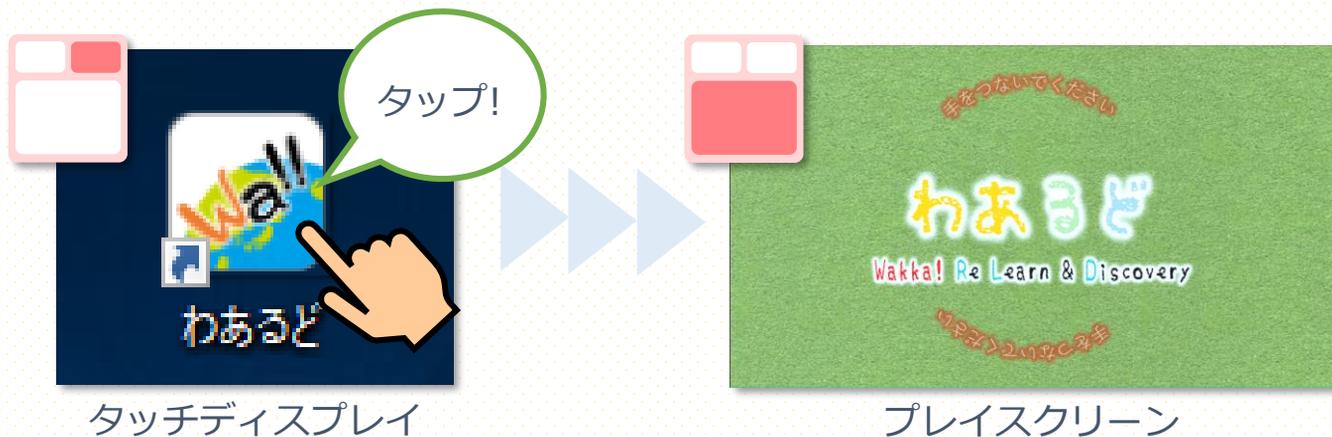


プレイスクリーンです  
(プレイ中のメイン画面が表示されます)

# システムの起動・終了

デスクトップにある **わあるど** アイコンをタップして、システムを起動します。

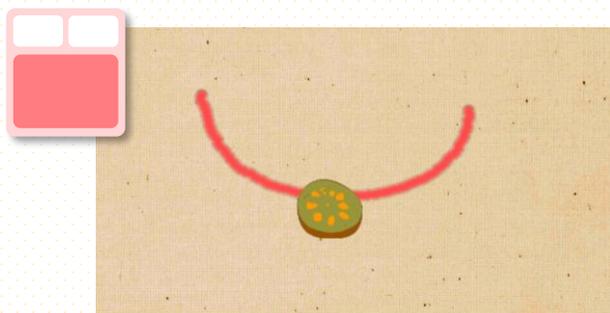
起動音流れ、プレイスクリーンに **わあるど** のロゴマークが表示されれば起動完了です。



タッチディスプレイには次のようなタイトル画面が表示されています。



まずは、「チュートリアルボタン」を押してみましよう。



左の画面がチュートリアル画面です。



やっと **わあるど** を使うよ

# わあるどのしくみ その① プレイヤーの認識

わあるどでは、各プレイヤーがかぶっているカラー帽子の位置や色を認識して**個々のプレイヤーを識別**するしくみになっています。

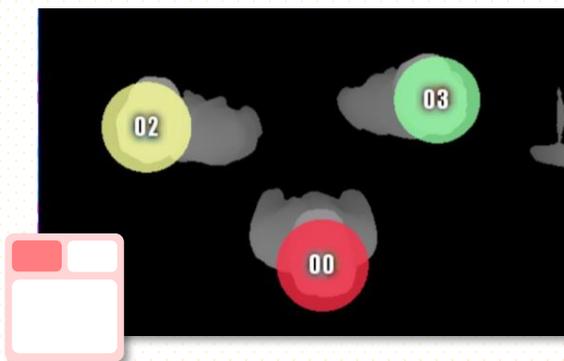
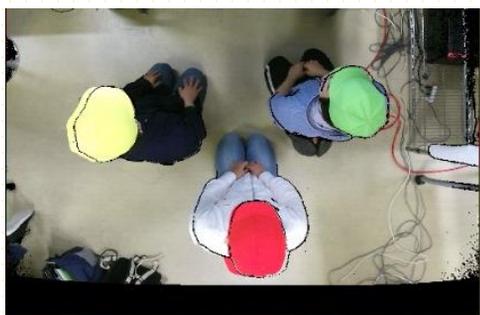
## カラー帽子の位置・色が正しく認識されるか確認します

いずれかのカラー帽子をかぶって「手つなぎ」エリアに入り、左のタッチディスプレイを確認してください。



頭の位置にかぶった帽子の色で円が表示されていればOKです。

異なる色の帽子が「手つなぎ」エリアに入っても、それぞれの帽子が正しく認識されるか確認してみましょう。



次のようなケースでは調整が必要です

- ・黒丸で「Who?」と表示されているとき
- ・帽子と違う色で表示されているとき
- ・色は合っているがちらつくとき

これらの場合は

P.11 「帽子が検出されないときは」へ



# わあるどのしくみ その② 体のつながりの認識

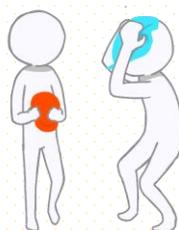
さらに、**わあるど**ではプレイヤー同士が手などをつないだことによる**体のつながりを認識**して入力として用います。

## つながりが認識されるか確認します

まずは複数名で「手つなぎ」エリア内に入ってみましょう。



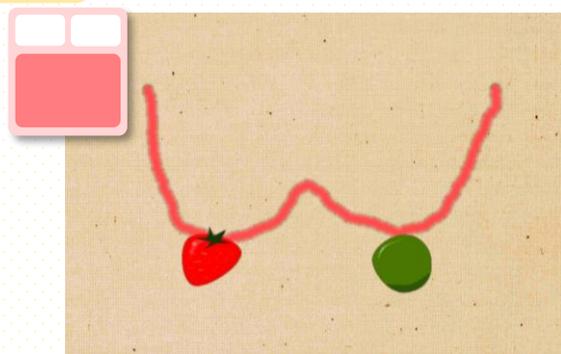
プレイヤーが認識され、帽子の色に対応する**マーカーが出現**します。



か、  
からしれんこん…

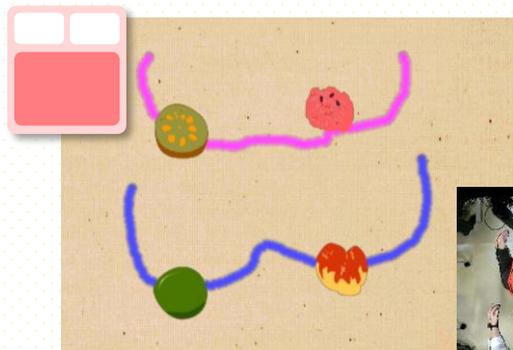
ご愁傷さま…

では、横に並んで手をつないでみましょう。



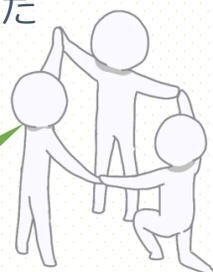
体のつながりを認識し、**色付けされた線**で表示されます。

2組に分かれて手をつないでみましょう。



体がつながっているプレイヤー同士を同じグループと認識し、**グループごとに色付けされた線**で表示されます。

いろいろな形を作ってみよう

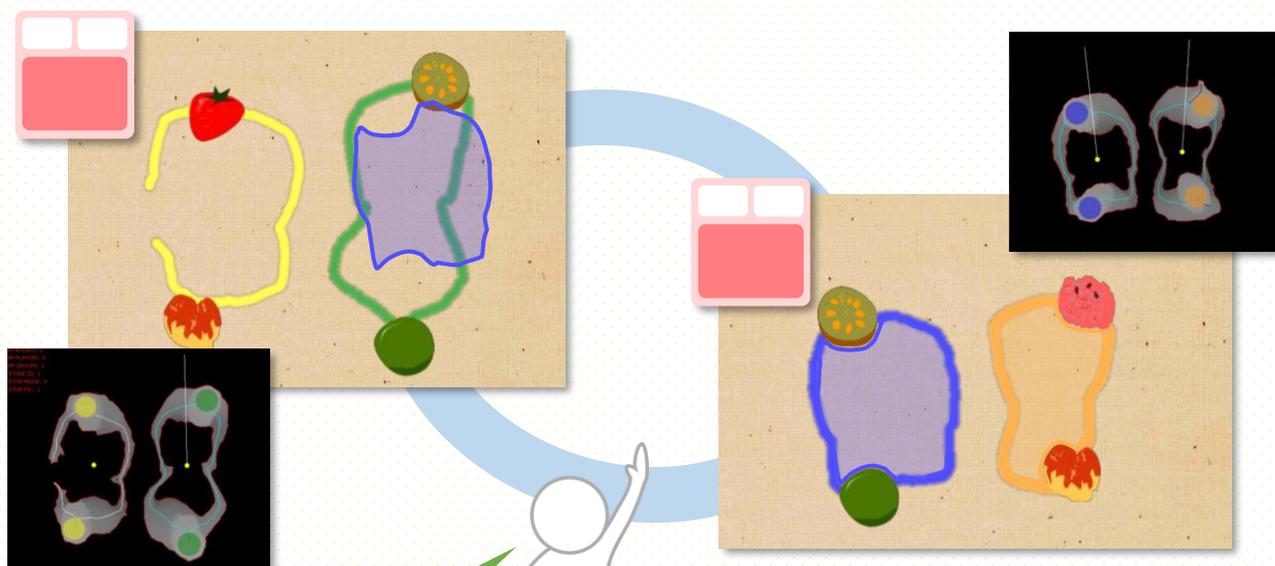


# わあるどのしくみ その③ 「わっか」の認識

さらに、**わあるど** ではプレイヤー同士が手をつないで作られる輪を「**わっか**」として認識して入力として用います。

## 「わっか」が認識されるか確認します

次は、複数人で輪を作り手をつないだり離したりしてみましょう。



もちろん、一人で「わっか」を作ってもいいよ。

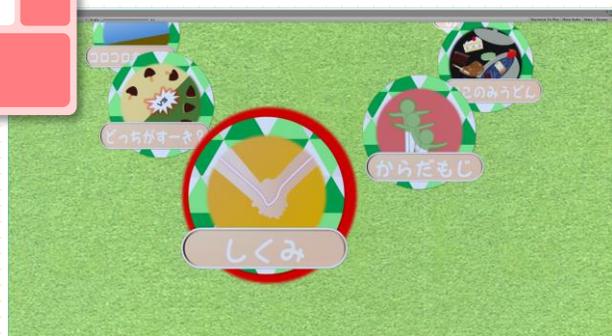
「わっか」が作られているときは、「わっか」の内側が色付けされます。

それでは、「わっか」を使って **わあるど** を動かしてみましょう。タッチディスプレイから「コンテンツボタン」を押してください。



プレイスクリーンにコンテンツメニューが表示されます

コンテンツ  
ボタン



# わあるどを動かす その①

コンテンツメニューでは、各コンテンツの選択・決定方法に2通りの方法があります。

## タッチによる選択

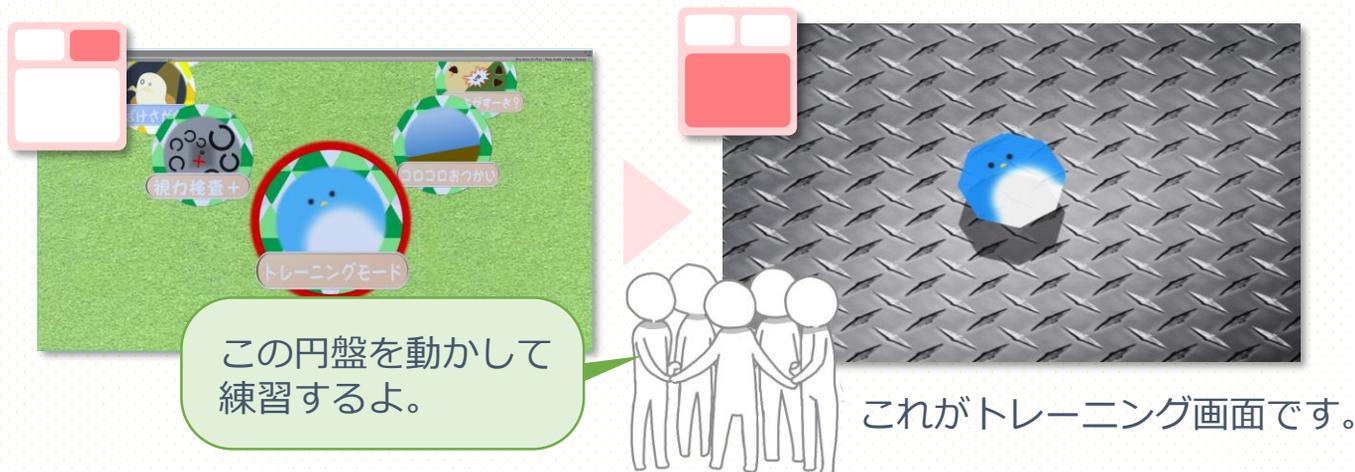
タッチディスプレイを**左右にスライド**させて選択し、**タップ**で決定します。



## 「わっか」による選択

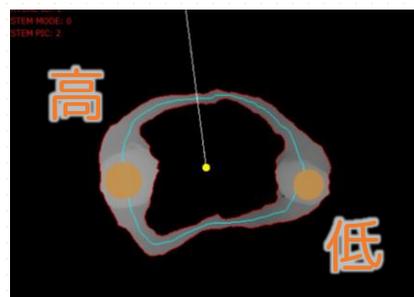
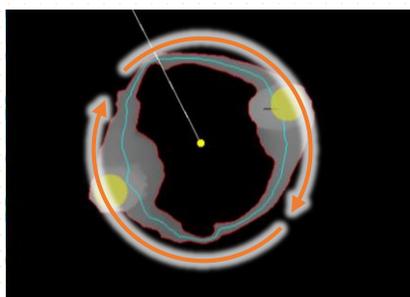
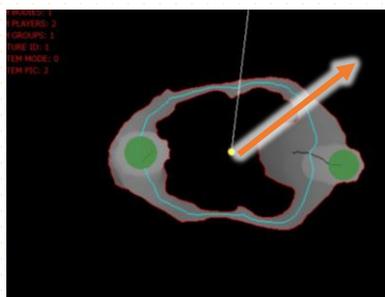
「わっか」を**左右に移動**させることでコンテンツを選択し、**手を離す**ことで決定します。

では、「わっか」を使ってデモ「トレーニング」を開始してみましょう。



## 「わっか」の基本操作を練習する

「トレーニング」では「わっか」の変化を使って円盤の操作を行い、**わあるど**の基本操作を練習することができます。



「わっか」を移動させる

「わっか」を回転させる

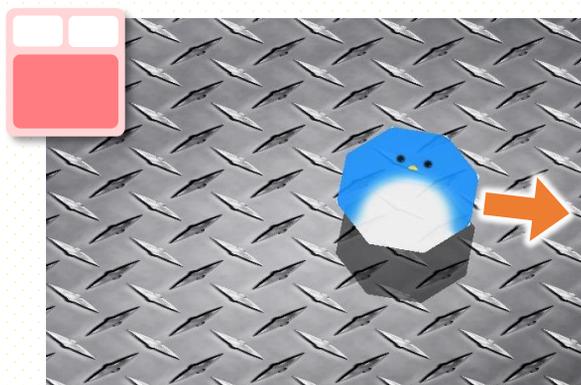
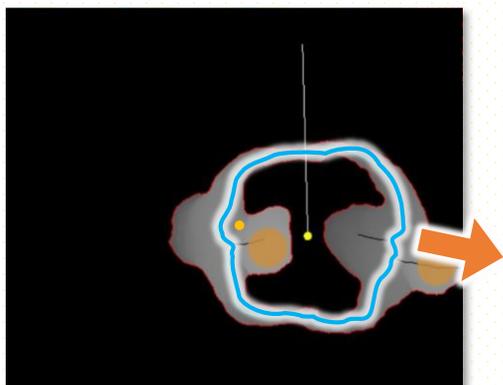
「わっか」を傾ける

## わあるどを動かす その②

「わっか」を使って練習を始めましょう。

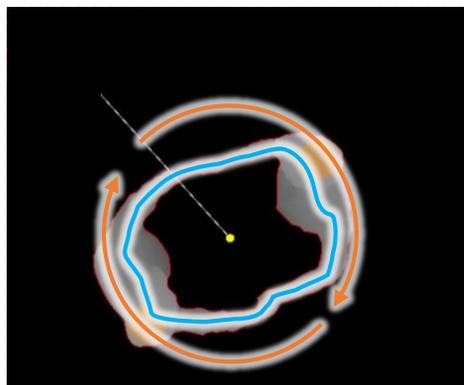
### 円盤を移動させる

「わっか」を作ったまま、いろいろな方向に動かしてみましよう。  
大きく動かすと、円盤の移動量が増えます。



### 円盤を回転させる

「わっか」を作ったまま、円盤を**回したい方向に頭を動かして**してみましよう。  
みんなが同じ方向に頭を動かすと早く回転します。

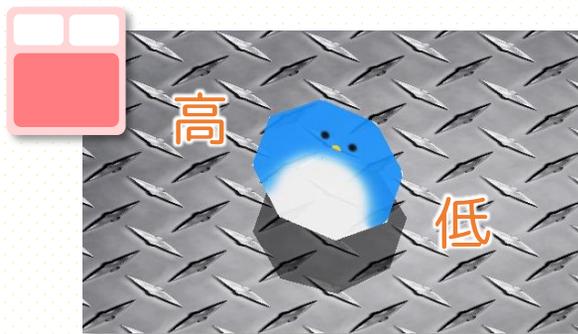
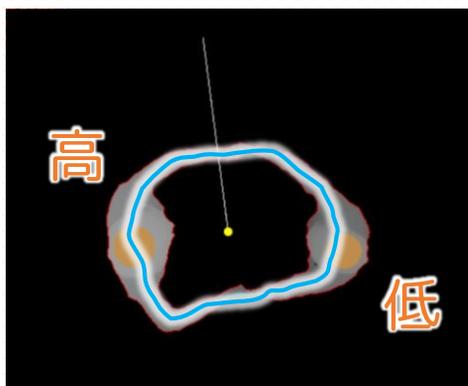


協力することが大切だね！



### 円盤を傾ける

「わっか」を作ったまま、手を上下させて傾きを入力することができます。



# わあるどであそぶ

## おばけさがし



古いおやしきには「おばけ」が住んでいるんだって。  
おやしきの「おばけ」は明るいものがニガテみたい。  
手をつなぐとあかりをとませるよ。  
みんなで協力して「おばけ」をたおそう！

説明画面で「わっか」になった人たちを左から順にチームを割り当てます。  
プレイヤーが確定したら、全員で手を上げてゲームスタートしましょう。



おばけは弱ると  
赤くなるよ



## おばけへの攻撃

手をつないであかりをともして  
「おばけ」に攻撃します。

あかりはともしつづけるとチカラ  
が消えてしまいます。

暗くなってきたら手を離してチカラ  
を回復しましょう。



## かわくだり



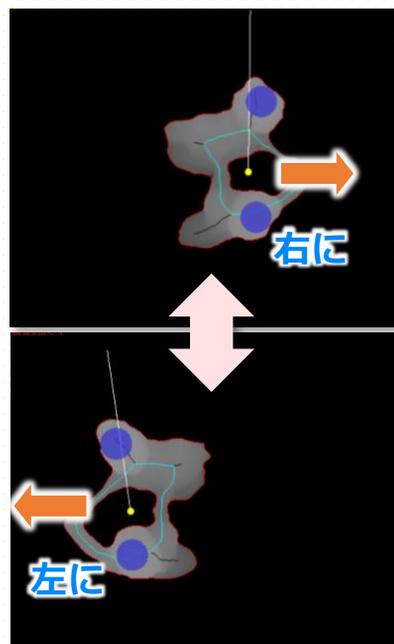
おおきな岩で幅が狭くなった川をカヌーでくぐるよ。  
川をくぐるスピードを競う、かわくだりタイムアタック  
に挑戦しよう。

ルール説明を読んだら、手をあげてゲームを開始  
しましょう。カウントダウンが始まります。

## カヌーのこぎ方

「わっか」を作り、交互に左右に動かす  
ことでカヌーを前に進めます。

ゴール～  
おめでとー!!!

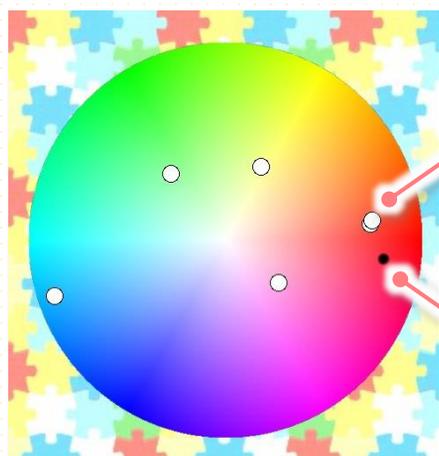
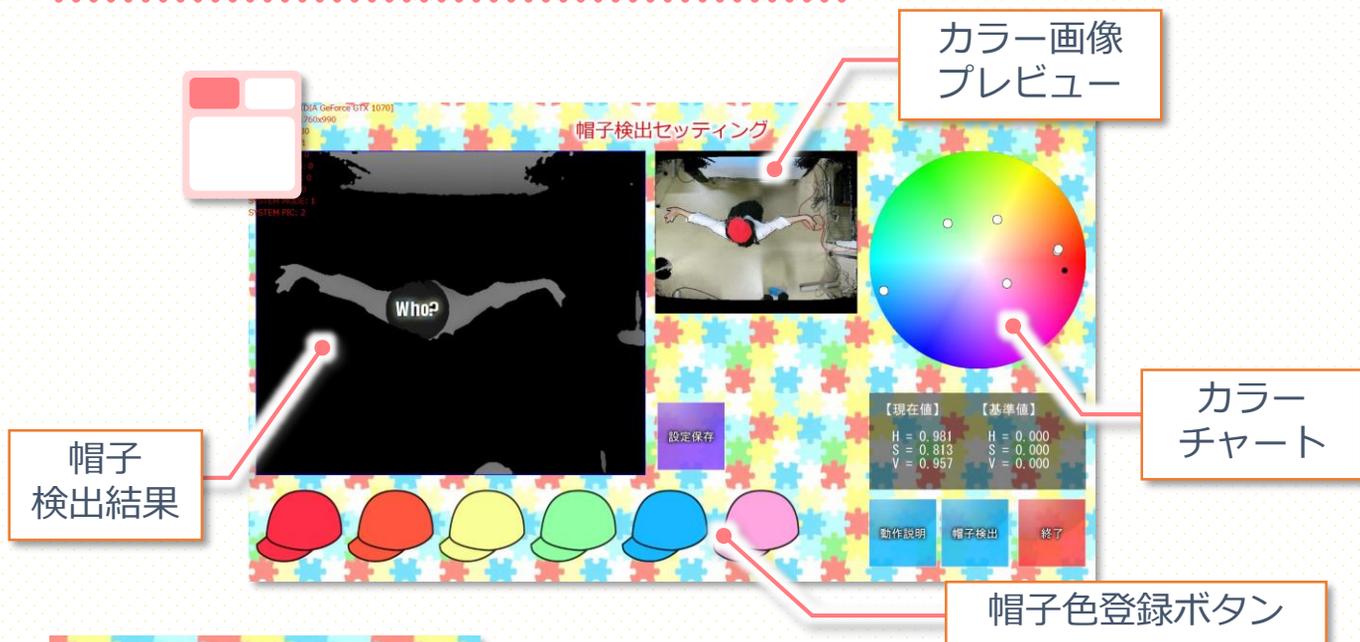


# 帽子が検出されないときは

**わあるど** では6色の色が登録してありますが、新たな色の帽子を追加したいときや、照明等により設定値とのズレが大きくなり検出が困難になったときには再登録が可能です。

左側のタッチディスプレイの「帽子検出」ボタンを押してください。

## 帽子検出セッティングツール



## カラーチャートの見方

登録済みの色は○(白丸)で表示されています。

中央に最も近い人がかぶっている帽子の色が●(黒丸)で表示されています。

## 調整方法



- ①再設定がしたい色の帽子をかぶり「手つなぎ」エリア内に入ってください。（中央に最も近い人が調整されます）
- ②設定したい色の帽子のボタンをタップし設定値を更新します。
- ③設定保存を押すと、設定値が保存されます。

調整したい色の帽子をタップしてね

