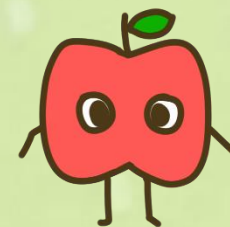


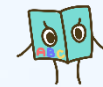
英語しりとり

kno**W**ord

課題部門

登録番号：10041





ある時、開発者はふと思った…。

### 会話のネタが欲しい

誰とでも長い時間会話できるものはないのか？



### リモートで遊びたい

リモートで手軽に遊べるもので交流できたらいいな。



### 楽しく英語が学びたい

英単語がたのしく覚えられるシステムが欲しい！



## リモート英語しりとり

しりとりは、誰もが知っているもので、話に詰まったときに使用されることもあります。また、語彙力の向上も期待されており、英語しりとりをすることによって英単語が楽しく覚えられると考えました。



私たちは、実際に英語しりとりをしてみました。その時に起こった3つの問題点です。

## 問題 1

- ティッシュ！ (回答)
- ティッシュって和製英語じゃないの？
- 次は「H」？
- えっ、「E」からだよ。
- 「E」だったわ...

- ・ 仲間で綴をわからない。
- ・ 実在する言葉かわからない 🗣️

## 問題 2

- ハイ！ (回答)
- どれ？
- 「高い」のハイね。
- エイチ・アイ・ジー・エイチね。
- じゃあ次は「H」からか。

- ・ 綴を伝えにくい。
- ・ 発音が似ているものは伝えにくい。

## 問題 3

- オクトパス！ (回答)
- 言えるけど、綴りがわからない。誰か教えて。
- オー・シー・ティー・オー・ピー・ユー・エスだよ。
- じゃあ次は「S」からか。

- ・ 本人が綴をわからなくてもゲームが進む。

## 英語しりとりをやって実感したこと

- ① 英語しりとりは、綴りなどがわかりずらく、レベルが高い。
- ② やるときに英語が得意な人（知っている人）がいないとできない。
- ③ 複数人でやると楽しい。

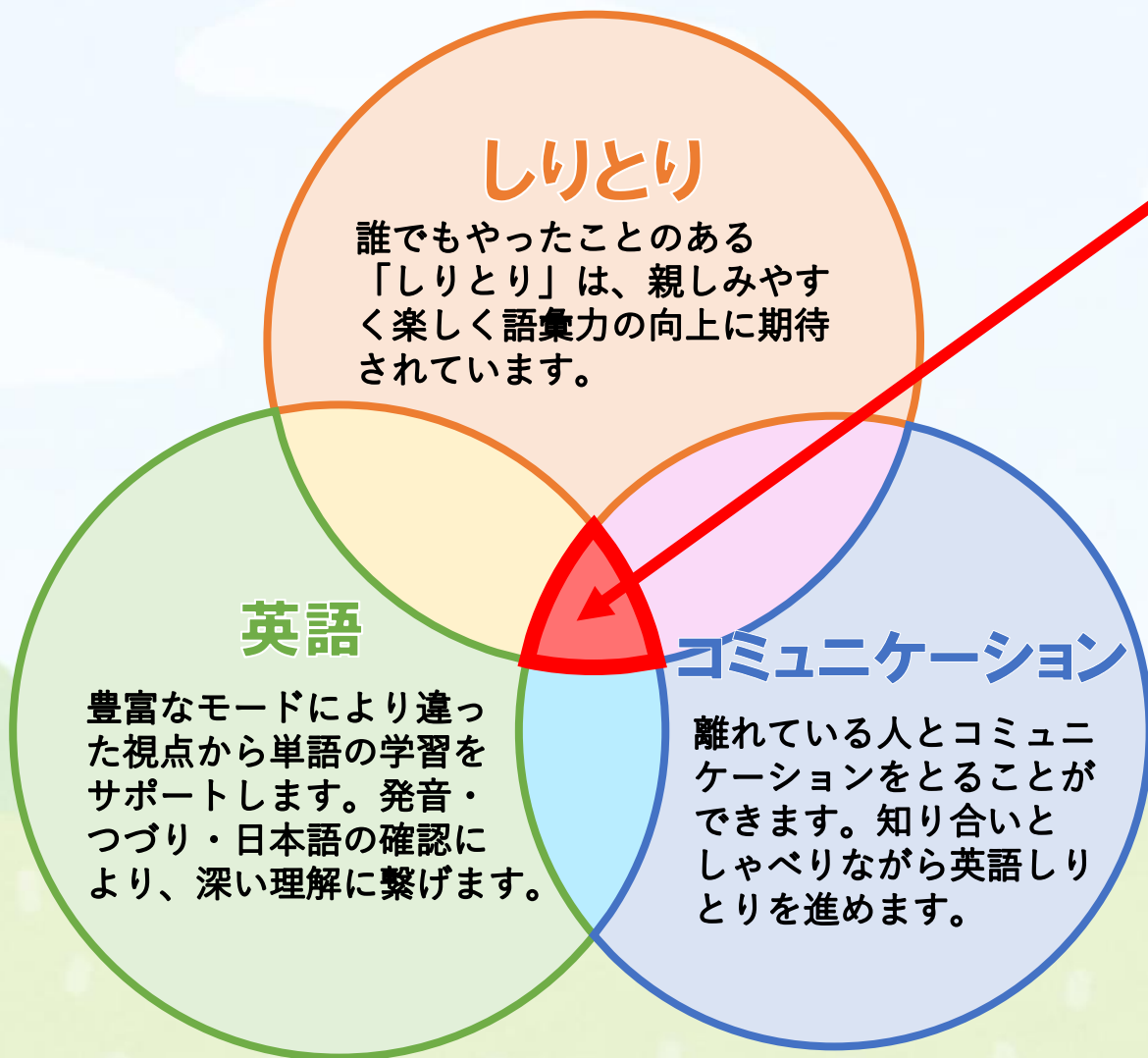


英語しりとり

# knowWord とは



本製品は、リモートで英語しりとりができるシステムです。



英語しりとり

## knowWord

対象者：中学生～大学生  
英語しりとりがしたい人  
英語の勉強がしたい人

### この製品の最大の特長

#### ■音声入力

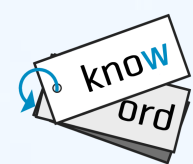
他製品と異なり、音声入力を採用

#### ■画面表示

単語の綴りや日本語の表示

このようなシステムで、さらなる英単語の理解につなげます。

**家にいながらも仲間とゲーム感覚で英語の勉強をもっと楽しく!**



# ゲームモード

DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord



3種類のゲームモードでさらなる単語の理解を深めます。



## 英語しりとり(通常)モード



単語の最後のアルファベットから始まる単語を言う。

 Apple → English → Hero → Octopus  
 アップル → イングリッシュ → ヒーロー → オクトパス



## 日本語訳しりとりモード


単語の最後のアルファベットから始まる単語を日本語で言う。

 Apple → English → Hero → Octopus  
 りんご → 英語 → ヒーロー → たこ



## 英語訳しりとりモード

日本語の最後の文字から始まる日本語を英語で言う。

 りんご → ごま → まくら → らくだ  
 アップル → セサミ → ピロ → ケモ



# ゲームの流れ



DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWordDonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord

knoWordは、マウス操作と声による単語の入力で英語しりとりを進めていきます。本製品は、英語しりとりだけではなく、参加者と触れ合うことができるコミュニケーションツールにもなっています。

## 1. しりたりの続きを答える

### 回答の手順

- ① 「回答」 ボタンを押します。
- ② 単語を言います。



## 2. Assistant "ノワ"による復唱 & 画面への表示

Assistantの復唱による発音チェック、スペルや日本語の画面への表示により、さらなる理解を高めます。

Assistant "ノワ"の復唱

イングリッシュ



英語のスペルと日本語の表示

### 回答がわからない?!



「回答」ボタンの下の「ヒント」ボタンを押してヒントをもらおう!

参加者からヒントをもらってもいいよ。

## 3. 雑談

雑談をして、参加者とコミュニケーションを深めます。

参加者からヒントをもらうことも可能...



本製品は、グループでの英語しりとりを円滑に進めるようシンプルなデザインを採用しています。ゲームを開始する前に部屋の作成をします。その部屋に、各自が入室しゲームが始まります。部屋作成時、3つのモードから選択可能となっています。プレイ中の画面は以下の通りになっています。

## タイマー

しりとりの残り時間を表示します。

## しりとり履歴

これまでのしりとりの内容を表示します。

## 回答の発言

回答を声で発することによって回答を取得します。

## 現在のしりとり表示

しりとりを文字におこします。回答者が言った回答も表示されます。

## グループ名の表示

しりとり順番表示

## 読み上げ機能

入力された英語の発音をしてくれます。

# イングリッシュ



## ユーザーネーム

しりとりの回答者のユーザーネームが表示されます。ユーザーネームは、ルーム入室時に入力します。

## 回答ボタン

## ヒントボタン

## しりとり参加者

しりとりの参加者が表示されます。

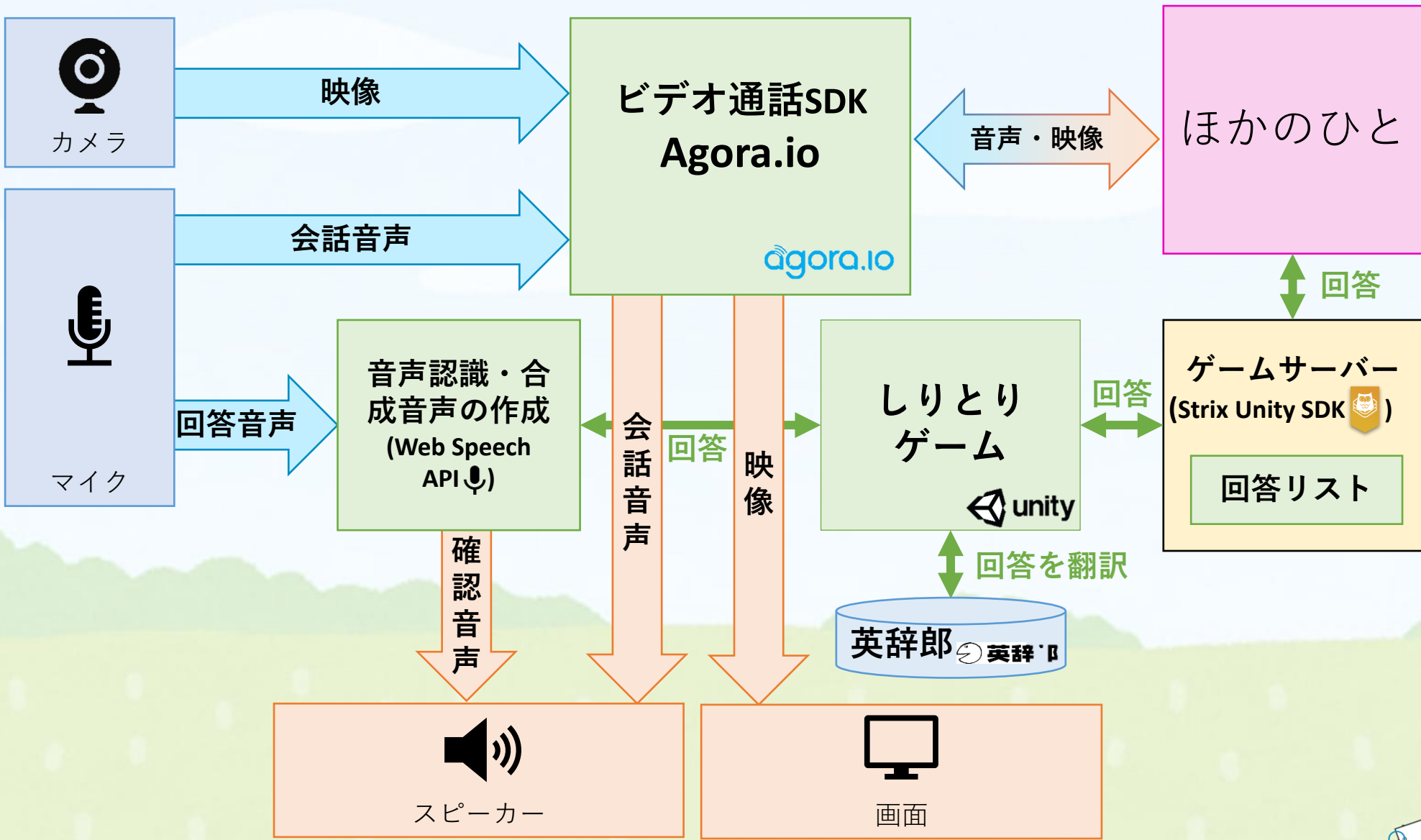
## 発音確認ボタン

最新の単語の発音を流してくれます。

消音・スピーカー  
・退室ボタン



DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord

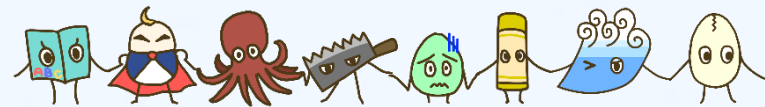






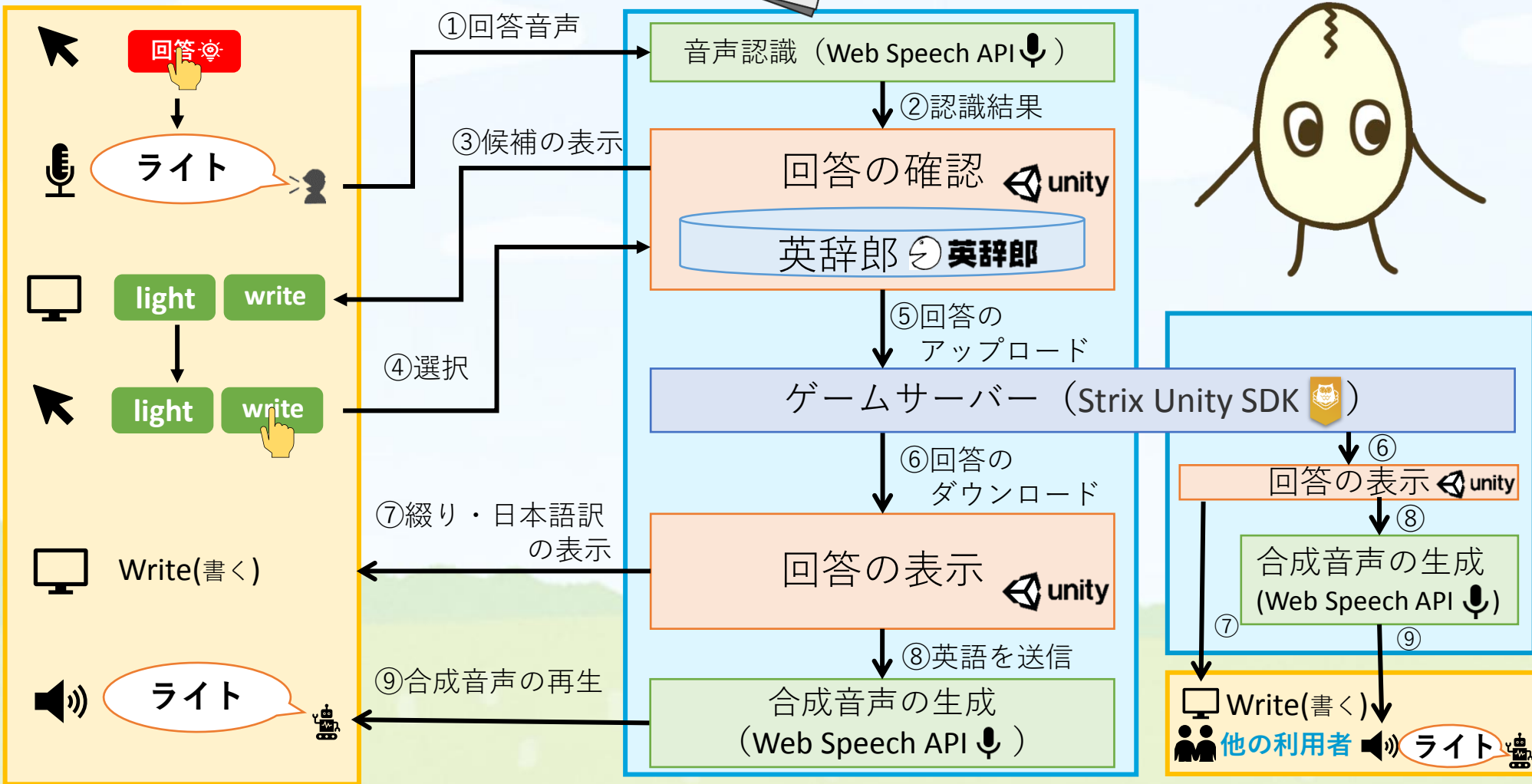
# 回答の処理の流れ

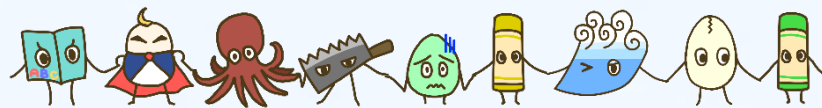
DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord



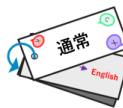
## 回答者(利用者)

## 英語しりとり knowWord





英語のみならず、日本語にも同音異義語の問題点があります。そのような問題点を以下のようにして解決します。



## 英語しりとり(通常)モード

👤 「ライト」

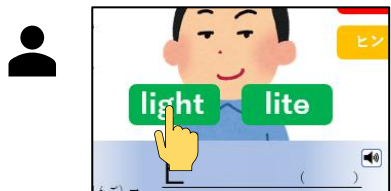
- 📖 1. light : 光, 明るさ, 軽い
- 2. right: 右, 権利
- 3. write: 書く
- 4. lite: 低い

1. 前の単語の最後のアルファベットと一致するものを選定。

例) 🔗 Member → Right  
👤 メンバー → ライト

2. ①で同じアルファベットから始まるものがあつた場合には、回答者が選択。

例) 🔗 Eel → ?  
👤 イール → ライト



## 日本語訳しりとりモード

👤 「かなしい」

- 📖 1. sad
- 2. sorrowful
- 3. unhappy etc..

1. 前の単語の最後のアルファベットと一致するものを選定。

例) 🔗 You → Unhappy  
👤 あいて → かなしい

2. ①で同じアルファベットから始まるものがあつた場合には、回答者が選択。

例) 🔗 Class → ?  
👤 くらす → かなしい



## 英語訳しりとりモード

👤 「ライト」

- 📖 1. light : 光, 明るさ, 軽い
- 2. right: 右, 権利
- 3. write: 書く

1. 前の単語の最後の文字と一致するものを選定。

例) 🔗 みみ → みぎ  
👤 イア → ライト

2. ①で同じ文字から始まるものがあつた場合には、回答者が選択。

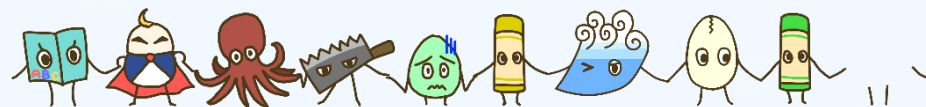
例) 🔗 あか → ?  
👤 レッド → ライト






# 類似製品との比較

DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord DonEnglErrroRubYelloWorKnifEforTomatOrangEgGreeNeveRestauranTastExcellenTesTolKnoWord



	ユーザーが 発音するか	発音の確認が できるか	グループで 遊べるか	ビデオ通話	綴の確認方法	モードの豊富さ
 本システム 英語しりとり knowWord	○	○	○ (2~10人程度)	○	画面表示	3モード ・英単語(通常) ・日本語訳 ・英語訳
Shiritori -the word chain game-	×	×	△ (1対1)	×	タイピング	1モード (英単語)
しりとり (英語)	×	×	△ (1対1)	×	タイピング	1モード (英単語)
Shiritori・ 英語しりとり	×	×	△ (1対1)	×	タイピング	1モード (英単語)
しりとり (実際に行う)	○	×	○	×	なし	大抵1モード
		(ただし、参加メン バーに英語が堪能な 人がいたら△)			(ただし、参加メン バーに英語が堪能な 人がいたら△)	

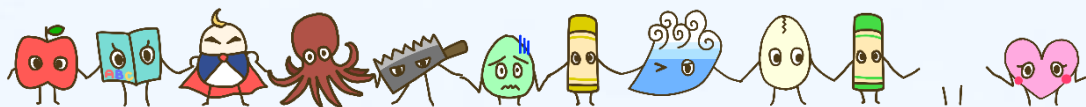
## これまでの英語しりとりゲーム

- ・勉強として利用しないため英語学習には不向き
- ・一人用が多いため大人数で遊べない
- ・遠くの人とリモートで友達と遊べない



## 本英語しりとりゲーム

- ・遊びながら発音と綴りを確認できる
- ・独自の会議システムを使うため最大10人まで遊べる
- ・遠くの人とビデオ通話で顔を見ながら話せる



4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
アイデア・技術選定・UI設計						
		UI・テレビ会議システム作成				
		音声認識・しりとりシステム作成				
			UI調整			
				テスト・調整		

## 開発環境

- 統合開発環境 Unity
- 使用言語 C#,JavaScript,HTML
- 使用サービス Agora.io  
Web Speech API  
Strix Unity SDK
- 使用辞書 英辞郎

## デバイス

- 入力 マイク  
カメラ
- 出力 画面  
スピーカー

## 実行環境

Google Chrome

※なお、プロトタイプではPC、もしくはAndroidでの実行を想定しています