



Maru Vatu Possible

-○×クイズ支援システム-

○対象者:小学生・中学生、
公園や動物園





さ～て、第1問！ 2022年に行われる高専プロコンは、「第33回」「群馬大会」であ～る！  か、 か？こたえはッ？

…というように、○×クイズは、様々な場面で楽しまれている形式のイベントです。

○×クイズについて

単純な二択で解答する昔からあるクイズの形式です。

- ・子供からお年寄りの方まで、誰でも簡単にできる
- ・2名～大人数まで対応できる
- ・テンポよくできる



みなさんもTV番組で芸能人や、一般参加者が解答をしている様子を見たことがあると思います。

メディア以外でも

- ・地域の動物園[1]や水族館[2]でのイベント
 - ・地元法人による税金について知るクイズ[3]
- などで親しまれており、様々な場所、人からの需要が見込まれます。



○×クイズはみんなが知ってる庶民的なものですが、**発展の余地あり！**

[1]埼玉の動物園 [2]北海道、小樽市の水族館 [3]市役所イベント

しかし、実際に〇×クイズをしようとする、数々の問題点があります。

新型コロナウイルスの影響で、大人
数で集まらない！

正解/不正解の集
計に時間がかか
る！

クイズ対象につい
て、現地の人にし
か
伝えられない！

参加者が多すぎて、
問題に正解しても
見られていない気
がする

沢山の問題数をす
ると飽きてきてし
まう！



<イベント主催者>

・オンラインで会場同士を繋ぐことができれば、**たくさんの人**
が同時にクイズを楽しめるのではないかな。

・遠いところの人に自分の正解状況を知ってもらえれば、つな
がった個人との**交流にも利用が望める**のではないかな。

・さらにクイズ対象である、**施設や動物について知ってもらい**
地域活性化につなげることができる。



<クイズ参加者>



そこで！

みんなで〇×を 作ります！

ユーザーの遊び方

①〇×クイズを楽しむ！

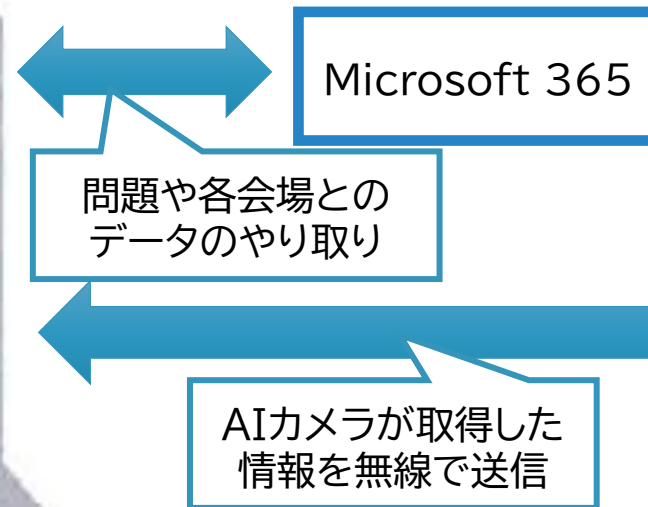
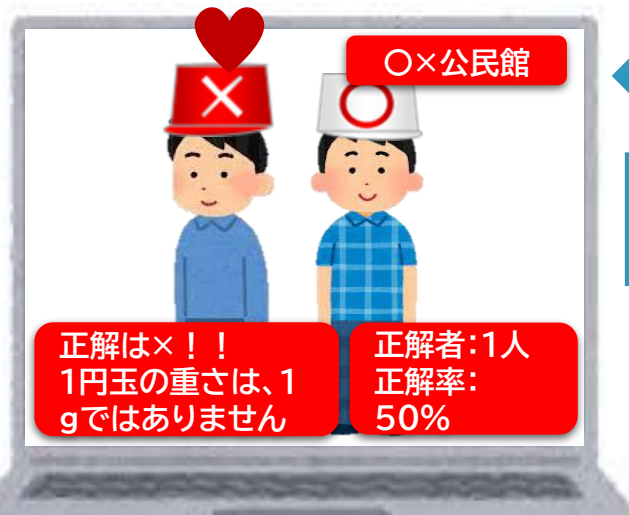
- 〇と×の帽子を被るだけで回答可能
- 事前に問題のジャンルを選択可能
- 二択なので誰でもできる

②遠くの会場と同時にクイズができる！

- 違う場所の人たちと楽しく対戦
- 結果は自動で計算してくれる
- 運営の負担がかなり減少

③利用者自身が問題を決めれる！

- 利用者は、既にあるジャンルの中から出したい問題を選択可能
- 利用者自身がオリジナル〇×問題を作って、それを出题することもできる



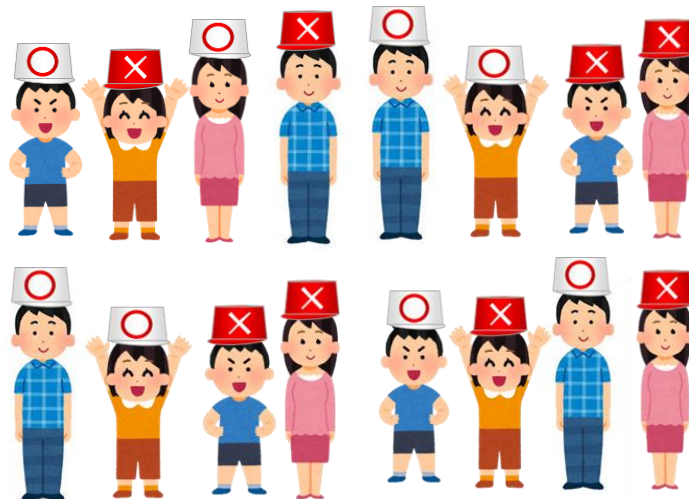
AIカメラ



離れた場所の人とも簡単に、
自分たちのオリジナル〇×クイズで楽しめるシステムです

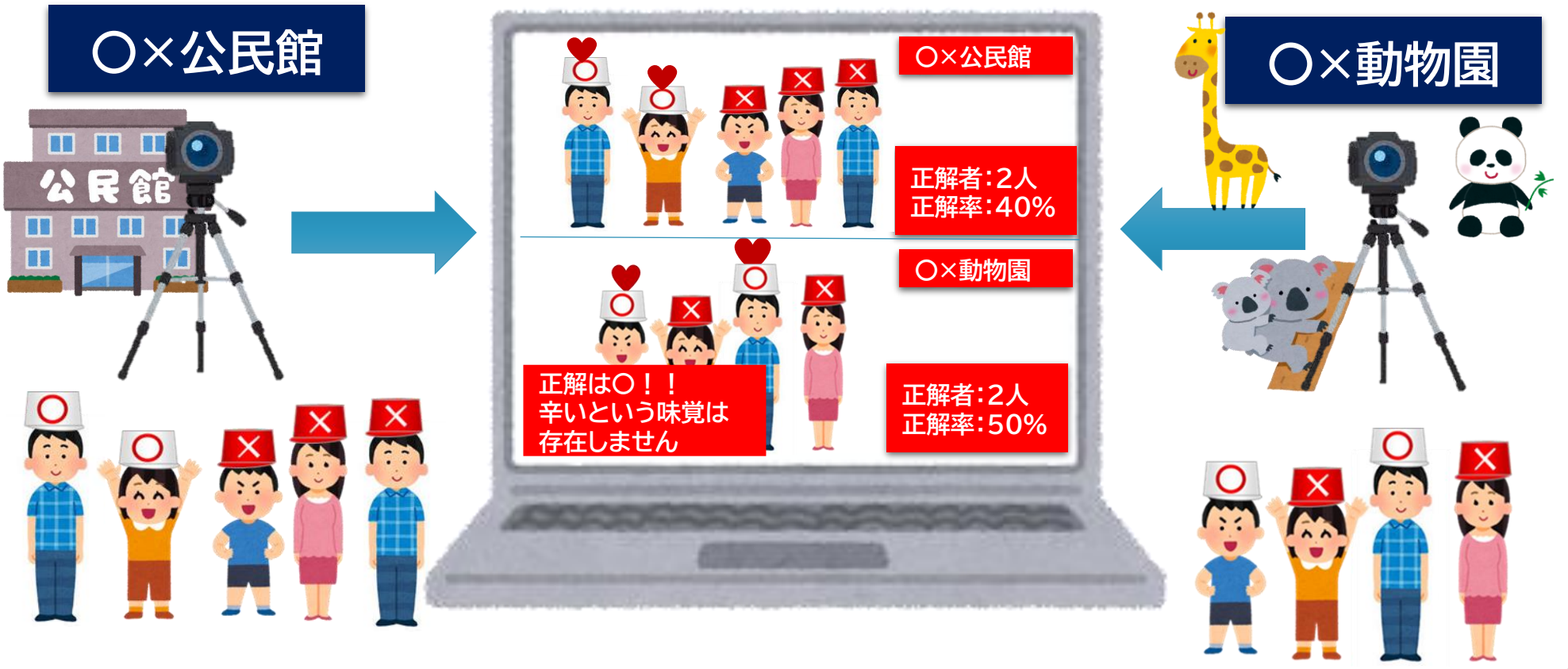
AIカメラで集計を行うので無駄な手間や時間がかからない！

AIカメラを使い、参加者の人数、○の帽子をかぶっている人数、×の帽子をかぶっている人数を数え、その結果をパソコンに送る。



単問正解や連続正解で、特別な効果が出現！

①O×クイズを楽しむ！問題に正解すると、スクリーン上の姿にエフェクトが発生する！



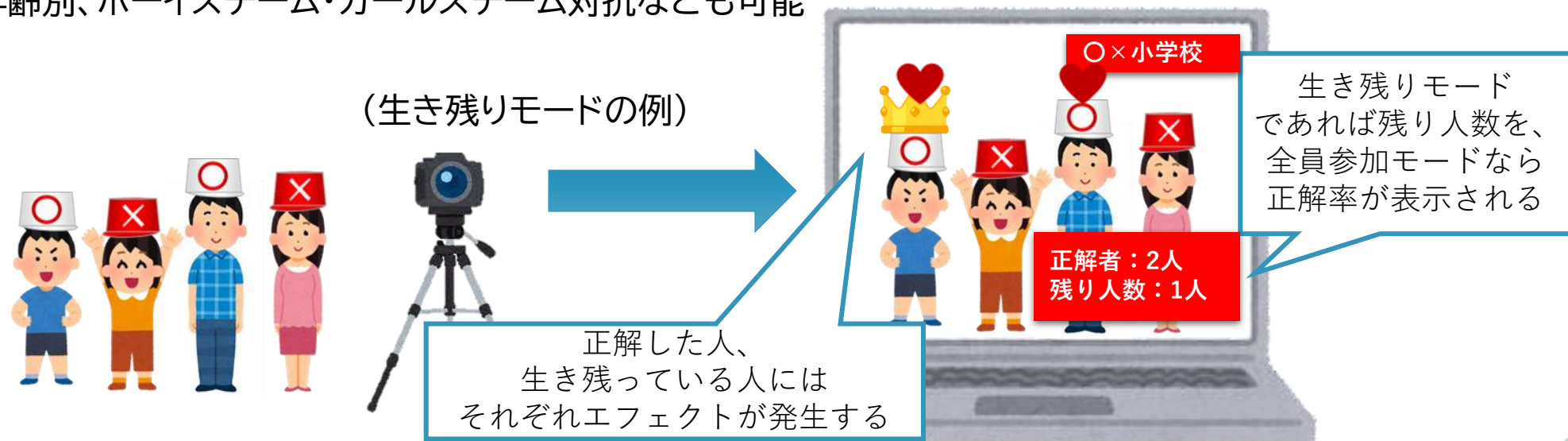
遊び方に合わせて二つのモードを使い分けれる！ モードに合わせて強調する情報も変わる！

それぞれの会場のAIカメラが取得したデータを集計して、どの会場でどれだけの人が正解して何人残り、その問題の正解率はいくつなのか、累計の正解率はいくつなのかを割り出してそれぞれの会場に送る。

生き残りモード、全問全員参加モードそれぞれで送るデータを変える。

- ・生き残りモード:不正解した人がどんどん脱落していく。残り人数が表示される。
- ・全員参加モード:すべての問題に全員で回答する。正解率が表示される。

年齢別、ボーイズチーム・ガールズチーム対抗なども可能



パソコンとAIカメラ、帽子を用意し、 Microsoft 365につなげるだけで遊べるようにする

会場設営が楽になるようにここは無線でつなげられるようにする

正解者数、正解率、
累計正解数、残り人数を
画像認識で取得



問題の作成やゲーム
の設定、スタート

Microsoft 365

問題 & 各会場の正解者数、
正解率、累計正解率、
残り人数を管理

AIカメラが取得した
データをパソコンを
経由し、Microsoft
365に送る

みんなで〇×!

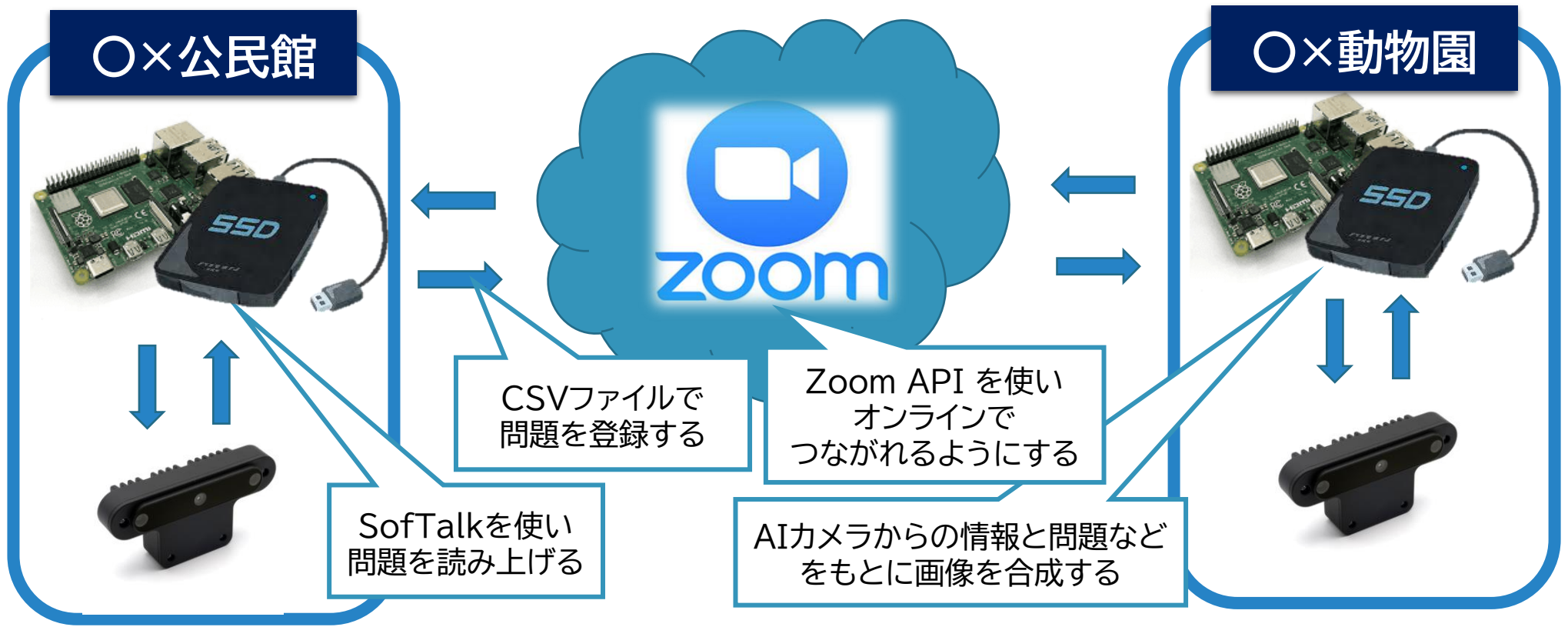
スタート

設定

問題作成

問題 & その他の会場の
データを取得する

エフェクト制御した画像を既存のプラットフォームを活用して共有



**知識がなくても誰でも簡単に問題を追加できる！
保存場所を分けることが出来るので問題の管理が簡単になる！**

クイズの内容を利用者も簡単に追加や変更ができるようなシステムを作る。保存場所で種類わけができるようにする。

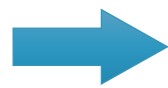
問題はユーザが好きなものを投稿でき、テーマパークや地域のPRなどもできる。

問題生成ツール

問題文:

正解:

解説文:



保存場所

- 雑学
- 社会
- ニュース

- ・○×クイズの形式を選んだ。 →参加者を画像認識する際に、○か×かの二択になるので誤認識が少なくなる。
- ・画像認識で集計する。 →集計のために待ち時間ができるのを防げる。



他システムと比較して大人数でできるのに準備する機材が少なく手軽！

一人ひとりが何も持っていなくても、各会場にパソコンとAIカメラを一台用意するだけで遊ぶことができる。

	本システム	Kahoot	オールスター
多人数	◎	◎	◎
システムの規模	中	中	大
問題の種類	利用者が作成可能	利用者が作成可能	多い
準備の手間	会場一つにつき ・パソコン一台 ・AIカメラ一台	一人一台 ・スマホ、タブレット、 もしくはパソコン	一人一台 ・パソコン
手軽さ	◎	○	×

・既存特許にない新規性

→利用者が、出題する問題を事前に作り、開催時に設定できる

→参加者が問題に正解すると、スクリーン上の参加者の姿にエフェクトが発生する

	既存特許	本システム
進歩性 優位性	一つのスペースで完結して、少人数でクイズができる	複数の会場を繋いで、大人数で同時にクイズ&対戦ができる
新規性	多数決で参加者の総意を決定して、一つの回答にまとめた上でロボットが処理する	一人ひとりの回答に対して、エフェクトの有無を決定する

開発スケジュール

背景

目的

構成

機能

比較

予定

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
システム要件定義	←→						
システム設計		←→					
利用者側UI作成			←→				
AIカメラ設定			←→				
Microsoft 365 作成				←→			
実証実験						←→	

