



Shokudo Reservation System

Shokudo Reservation System

# 食堂IoTシステム 『電通シラス』

広報用

電通食堂IoTプロジェクト

岡本義正 緒方翼 片岡陸飛 志賀海音 高井秀生

# 目次

1. 需要調査
2. システム一覧
3. システム名
4. 実際のシステム
5. 制作した感想

# 01

## 調査

食堂の利用者が困っていることなどを  
調査した結果を簡単に紹介

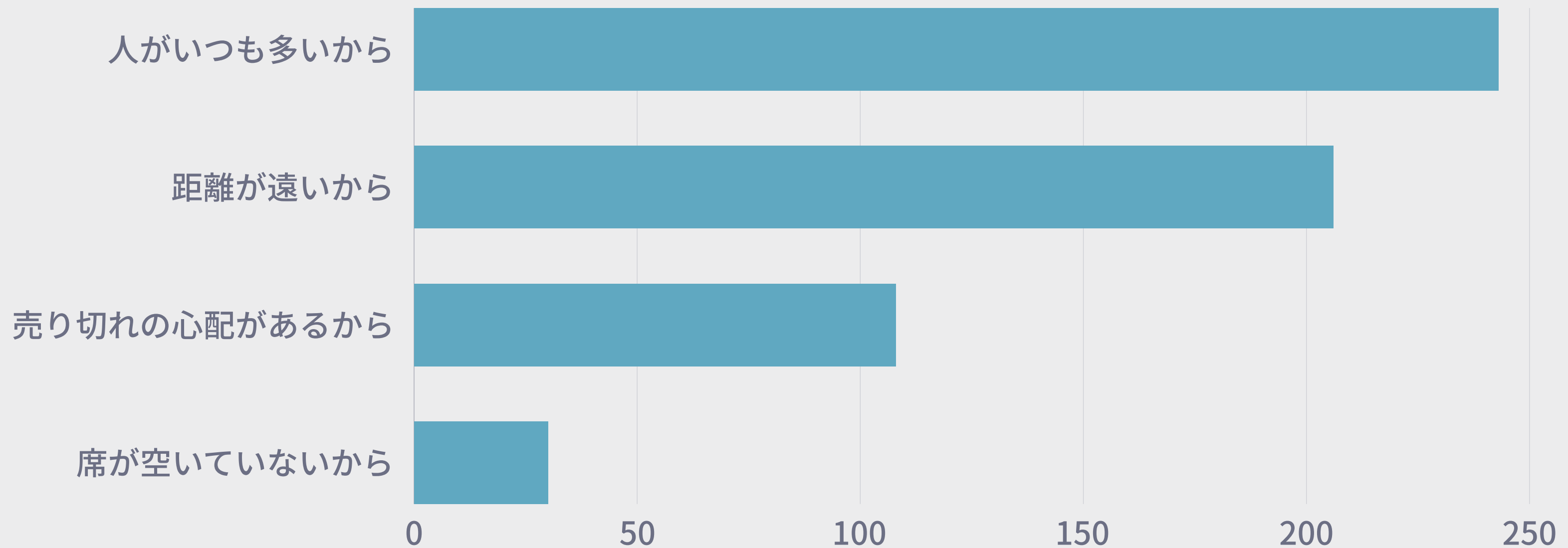
## 普段使う人の不満な点

2023年10月調査結果  
選択肢方式にて調査

食堂を普段使う人の一番の不満点として、

「人がいつも多い」という意見が多くあった。

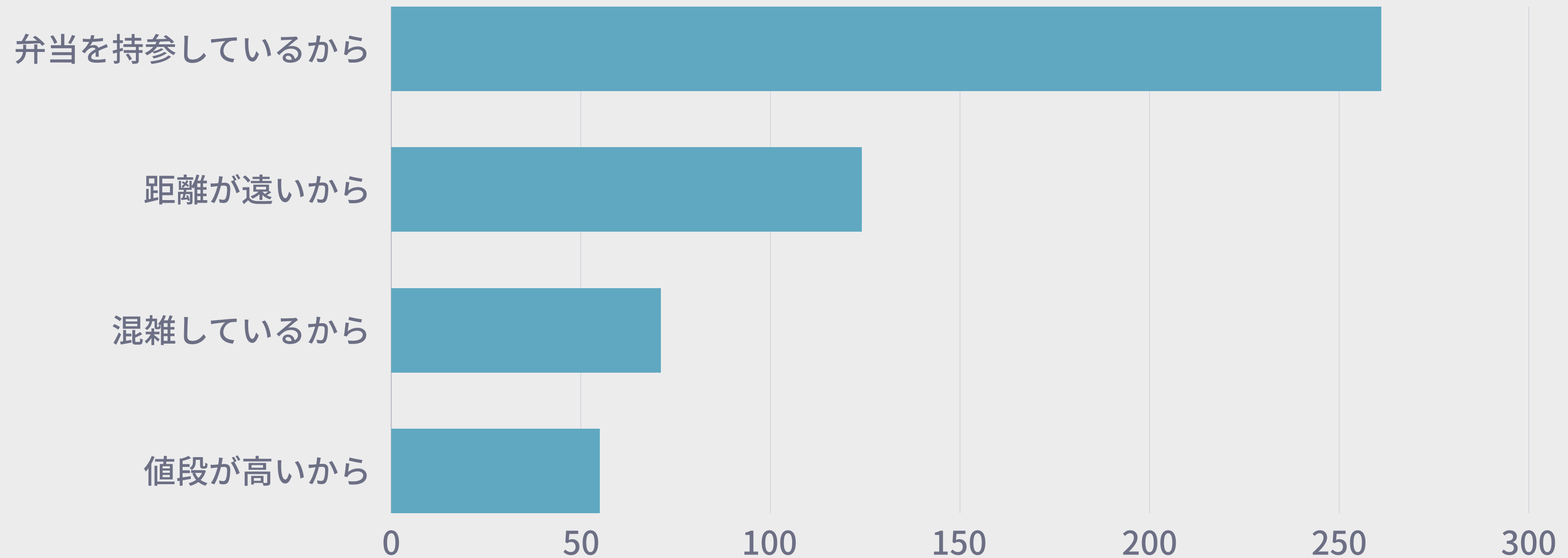
また、「席が空いていないから」と回答したユーザーもいた。



# 普段使わない人の使わない理由

2023年10月調査結果  
選択肢方式にて調査

食堂を普段使わない人の理由の一つとして、  
「混雑しているから」と回答したユーザーが存在した。



# 食堂にあったらいいなと思うもののランキング

2023年10月調査結果  
任意の自由記述方式にて調査



1位



PayPay  
(電子決済)



2位



メニュー表



3位



マクドの番号システム



02

# システム一覧

どのようなシステムを  
作ったのか

# システム一覧

---

## 混雑度カメラ

リアルタイムでスマホなどから  
食堂内の混雑状況を確認

## キャッシュレス決済

食堂内の食べ物をPayPayで  
決済し購入

## デジタルメニュー

スマホなどから食堂内のメニューを  
確認

## 順番待ちディスプレイ

注文順に受け取りができ  
ディスプレイで呼び出し



03

# システム名

私たちが考えたシステムの  
名前と由来

## シラスについて

---

シ Shokudo  
ラ Reservation  
ス System

混雑度を『シラス』  
予約番号を『シラス』  
メニューを『シラス』

食堂を更に便利に使えるように  
するためのシステム



# 04

## システムの詳細

実際に制作したシステムの  
動作や技術面について

## 混雑度カメラ

# 実際にカメラを設置し 実証実験中

ブラウザから実際に食堂のリアルタイム映像を確認することが出来るように



## 購買側カメラ



## 混雑度カメラ

# 食堂席側にも設置し 実証実験中

カメラを2台設置することによって  
食堂全体をしっかりと確認できるように



## 食堂側カメラ

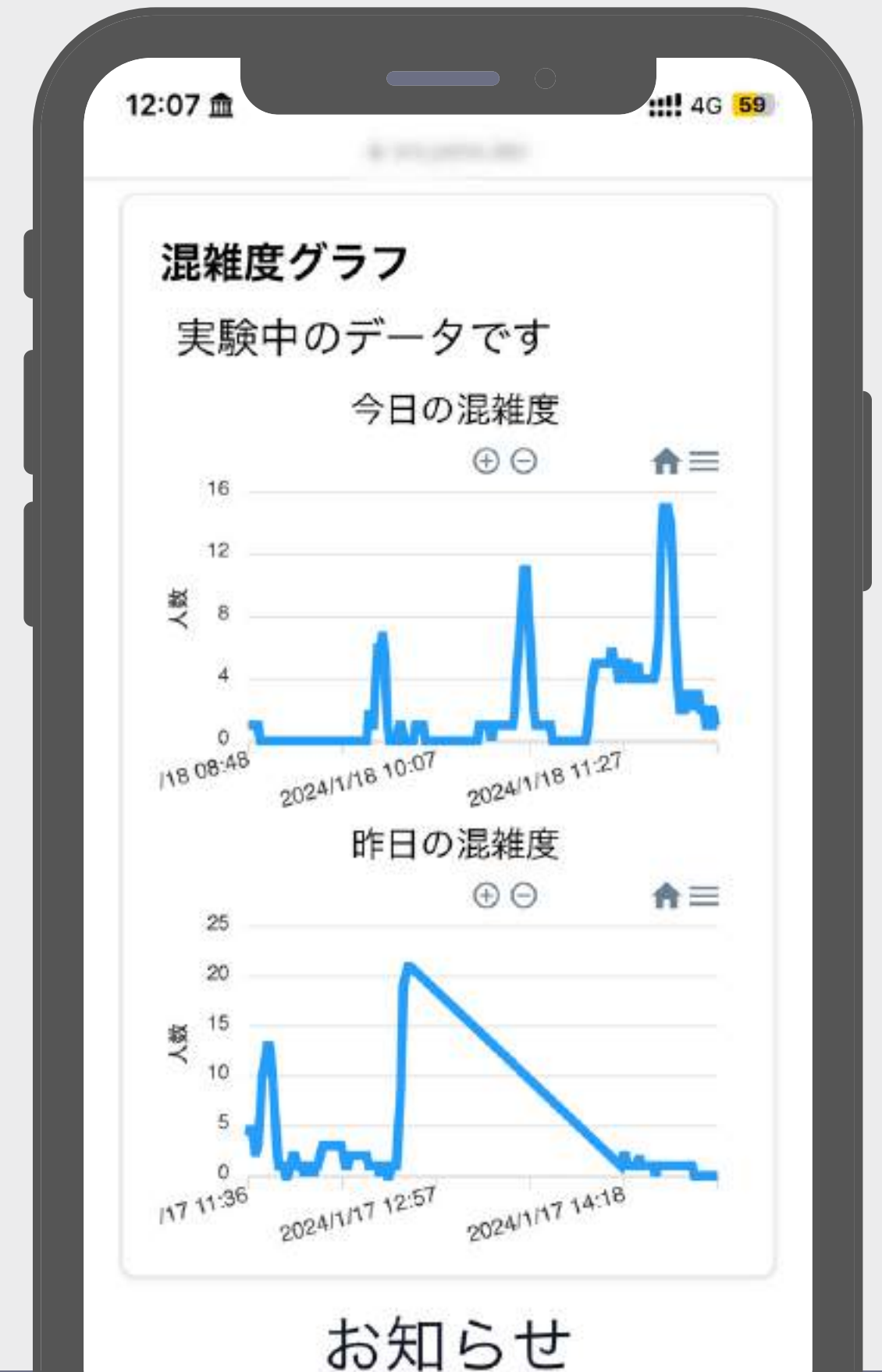




# 混雑度カメラ

## 混雑度グラフで いつ混んでいるか分かる

実際のデータをグラフで確認することが出来る  
ため混んでいない時間帯がわかる！



# 混雑度カメラ システムについて

---

## Raspberry Pi

プログラムを動作させる小さなコンピュータ  
4GBモデルで1万円程度で購入可能

## Python

混雑度を計測するプログラムを動作させる言語  
物体検出にはYOLOv8を利用

## Node.js

カメラの映像をスマホなどに配信させるために利用  
WebサイトもNuxt3という技術で動作



## キャッシュレス決済（未実装）

# 「PayPay」で購入完了

LINEから注文し、PayPayで決済し、そのまま受け取り可能

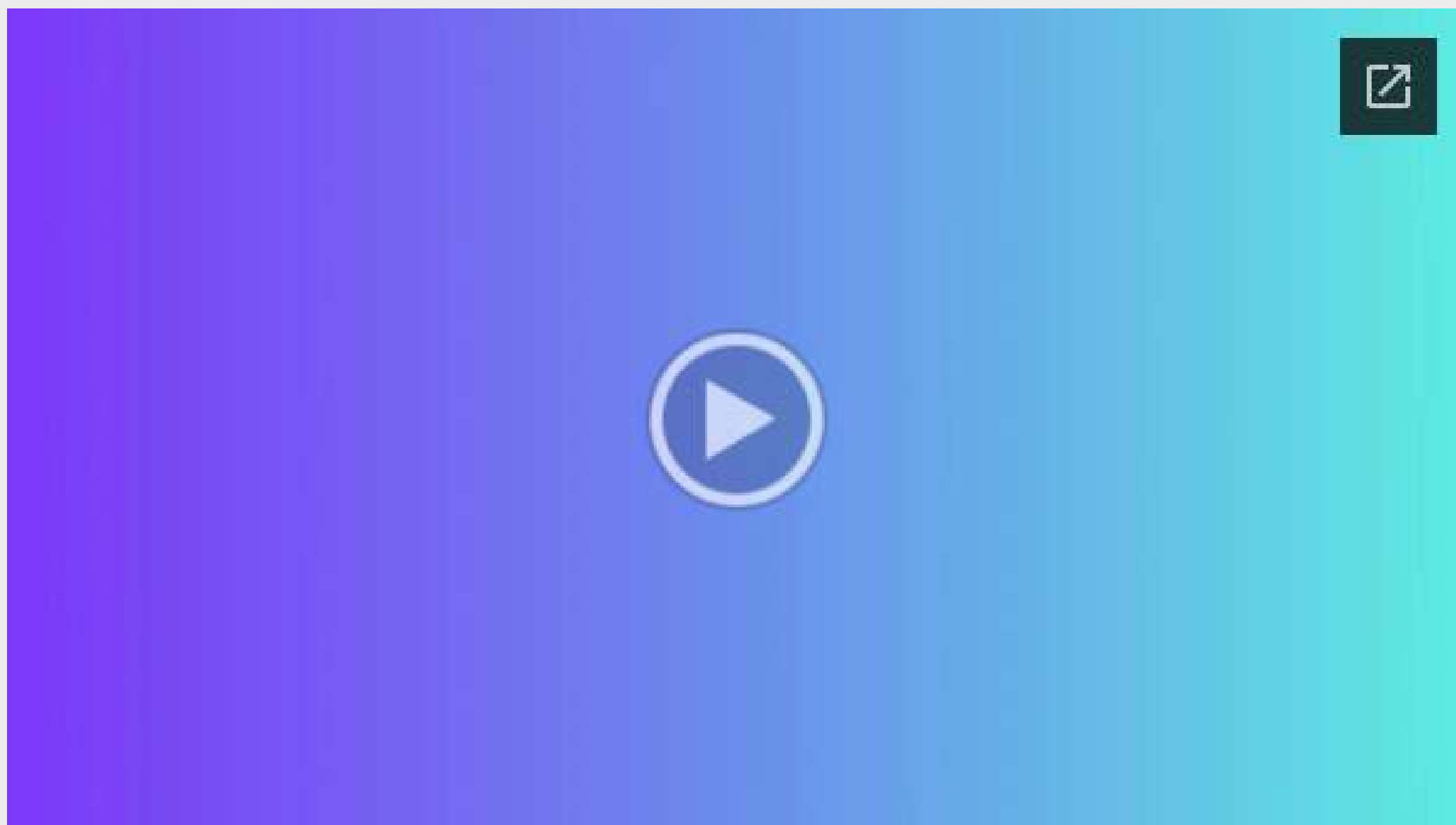


# キャッシュレス決済（未実装）

---

## キャッシュレスシステム

## 使用例動画



# キャッシュレス決済 システムについて

---

## Raspberry Pi

決済したか確認するシステムで利用  
画面出力もできるのがオススメ！

## Python

確認システムのプログラムを動かすための言語  
LINEから注文するシステムにも利用

## PayPay API

PayPay決済を行うために利用しているもの  
これが無ければキャッシュレス決済は大変

# デジタルメニュー

---

家からでも値段を  
確認できる

電通アカウントでログインすれば  
自宅でもメニューが確認可能



# デジタルメニュー システムについて

---

## Spreadsheet

メニュー管理をGoogleのスプレッドシートから簡単に管理

## Node.js

メニューを表示するウェブサイトを動かしたり認証部分に利用

## Firebase

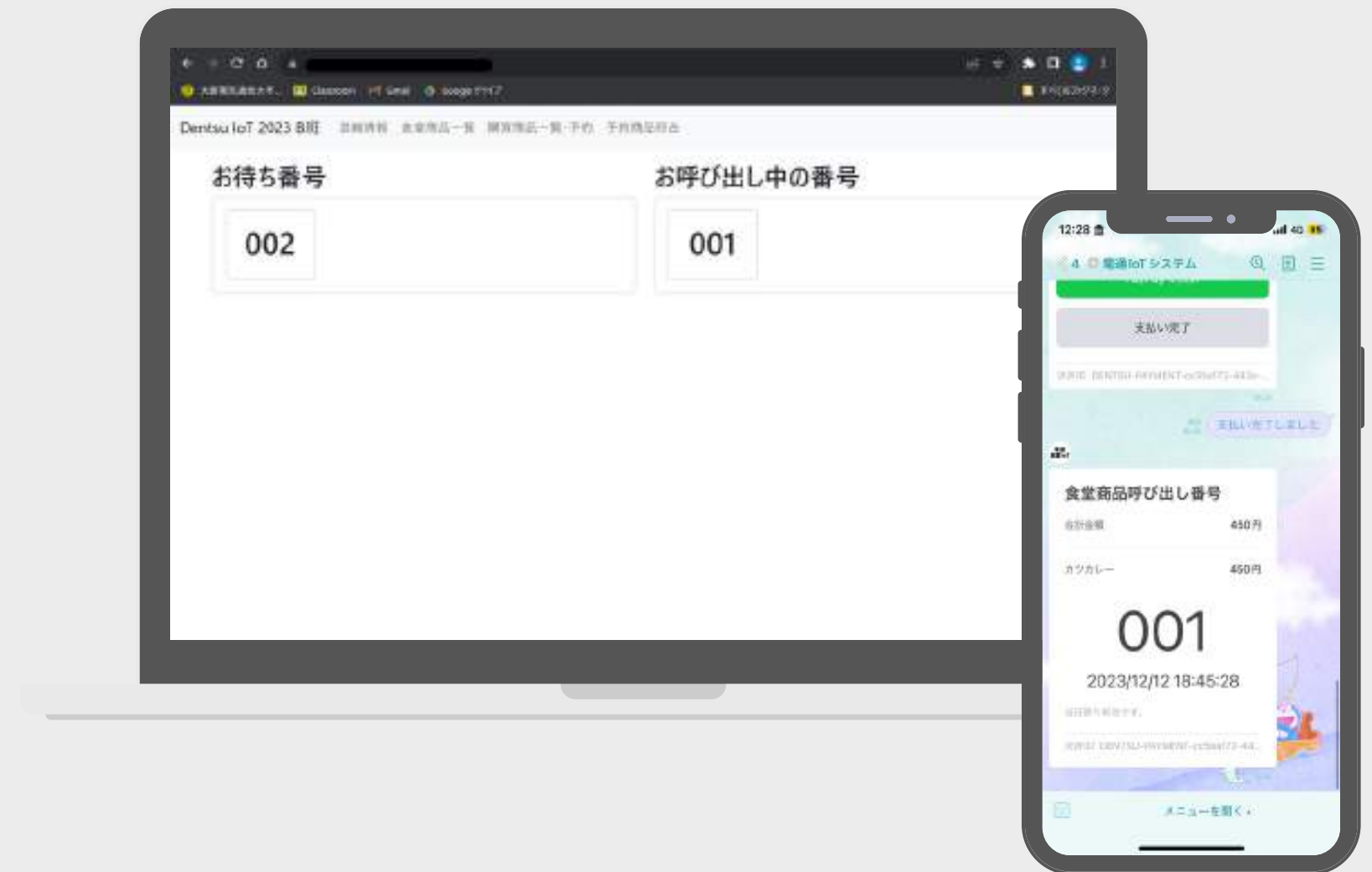
Googleが提供しているアプリ開発プラットフォーム  
Googleログインで利用

## 順番待ちディスプレイ（未実装）

---

まるであの  
マクド○ルド！？

並ばずに商品を受け取りが可能  
快適な食堂ライフを...



## 順番待ちシステム システムについて

---

### PHP

Webアプリ開発でよく使われている言語  
SlackやFacebookなどはPHPでできている

### JavaScript

混雑度情報を表示するWebアプリ内で利用  
どこのサイトでもほぼ使われている言語

### Node.js

注文番号を管理する部分で利用  
バックエンドのJavaScript



04

# 制作した感想

実際に作って見た感じたこと

## 制作した感想

# 沢山の話し合いを経験

食堂の社長やスタッフさんなどと  
直接話し合いなどを行い話し合う力を  
得ることが出来た。





## 制作した感想

# 沢山の話し合いを経験

食堂の社長やスタッフさんなどと  
直接話し合いなどを行い話し合う力を  
得ることが出来た。





## 制作した感想

# 沢山の話し合いを経験

食堂の社長やスタッフさんなどと  
直接話し合いなどを行い話し合う力を  
得ることが出来た。



# 制作チーム紹介

---



**岡本 義正**

プログラム・構成等を  
担当



**緒方 翼**

システム名を  
担当



**片岡 陸飛**

動画・3D2Dデザイン等を  
担当



**志賀 海音**

音楽・音響を  
担当

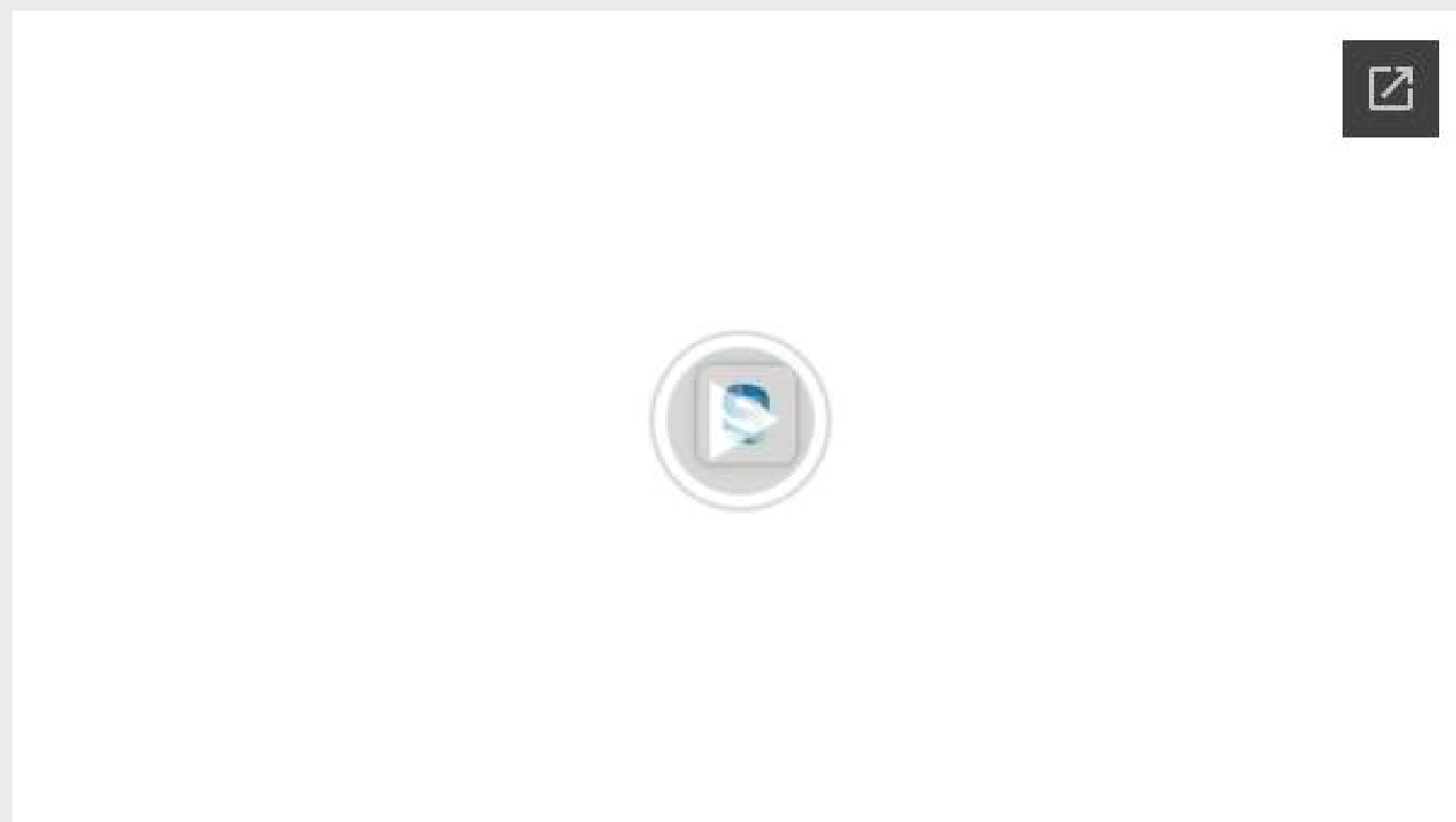


**高井 秀生**

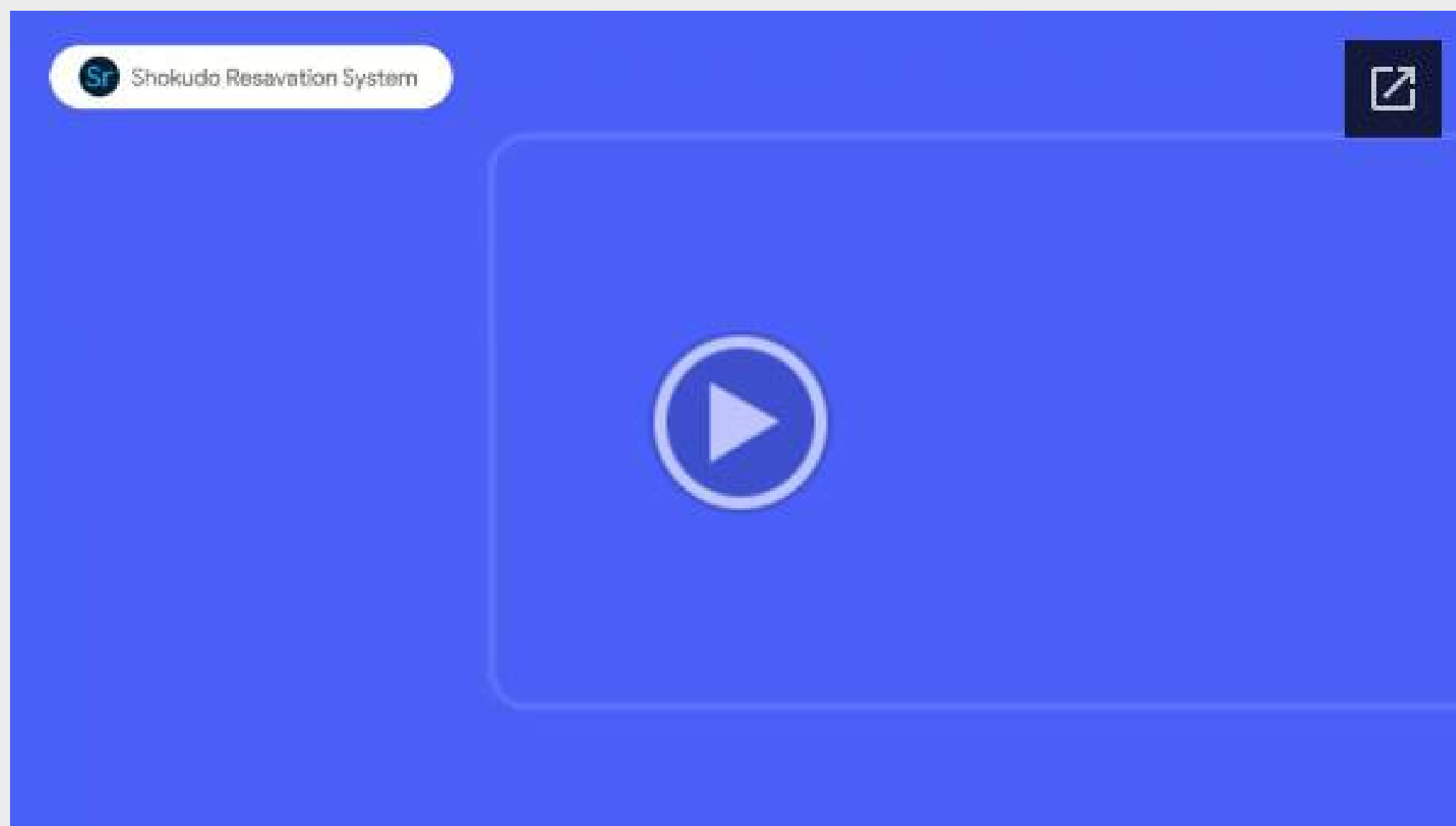
メモ・アンケート分析を  
担当

左から出席番号順

# 宣伝用CM（パロディ）



# How To SrS





\どこからでも食堂にアクセス/  
**電通シラス**



**デジタルメニュー**

食堂内のメニューを  
スマホやパソコンから確認可能



**リアルタイム  
混雑状況**

食堂内の状態を  
画像とAIでお知らせ

リンクは  
校内ポスターで  
ご確認ください

**電通食堂IoTプロジェクト**

代表連絡先：岡本 (me@ysms.dev)

メンバー：岡本義正 緒方翼 片岡陸飛 志賀海音 高井秀生

**THANK YOU!**

ご覧いただきありがとうございました!