

# Cloud Computing Day Tokyo 2021

## “Move from 5G & Cloud to Edge Computing”

### AI Robot & Intelligent Network Management Platform

- SYSCOM AI Service robots
- About CIJ
  - Introduction of AYUDA's Function
  - Success project



台灣雲端物聯網產業協會  
Cloud Computing & IoT Association in Taiwan



Syscom

蕭炯森/SYSCOM Group 專務

加藤仁/(株)CIJ 事業部長

# 目次

**SYSCOM AIサービスロボットのご紹介**

**SYSCOM AIサービスロボットアプリケーションサービスのご紹介**

**SYSCOM AIサービスロボット5G ready**

**SYSCOM AIサービスロボット将来の開発**

# SYSCOM AIサービスロボットの進化

## 工業4.0の促進

少量生産が可能

## ROS開発フレームワークを使用

加速する開発日程

SYSCOMの強力なソフトウェア開発機能

微調整の成功の鍵：40年以上のSIの

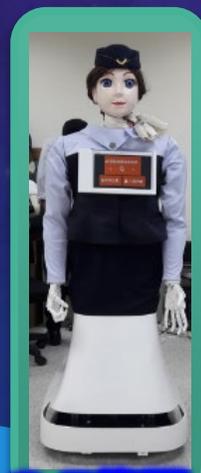
経験と強力なソフトウェアの強さ



一代目



二代目



2.5代目



三代目



四代目

# SYSCOM AIサービスロボットのご紹介



## SYSCOM サービスロボットAYUDA

- ✓ 100%台湾製 (MIT)
- ✓ ロボットコンポーネント、移動プラットフォーム (ベース)、顔認識、人体検出、音声認識、音声会話、ビデオ、自己学習マップ、ナビゲーション、QRコード、カードリーダーなど他の機能を統合しています。
- ✓ 顧客独自のシステムと緊密に統合およびカスタマイズでき、グローバル市場で同じレベルの製品のリーダーです。
- ✓ 主な販売エリアは、警察、医療、小売、金融、教育をカバーする商業市場です。

# 台湾エクセレンス銀賞



SYSCOMスマートサービスロボットAYUDA  
2021年の「台湾エクセレンス銀賞」を受賞



# 2021年スマートシティ展示会



# 5G READY 記者會見

# 四代目ロボットー AYUDAの総合機能

監視

ビデオ会議

NFC/ICカードリーダー

自動障害物回避

自動充電



顔認識

音声対話

手の動き

チケット印刷

リモコン

自動ナビ

# 自動的に顧客をお出迎え挨拶

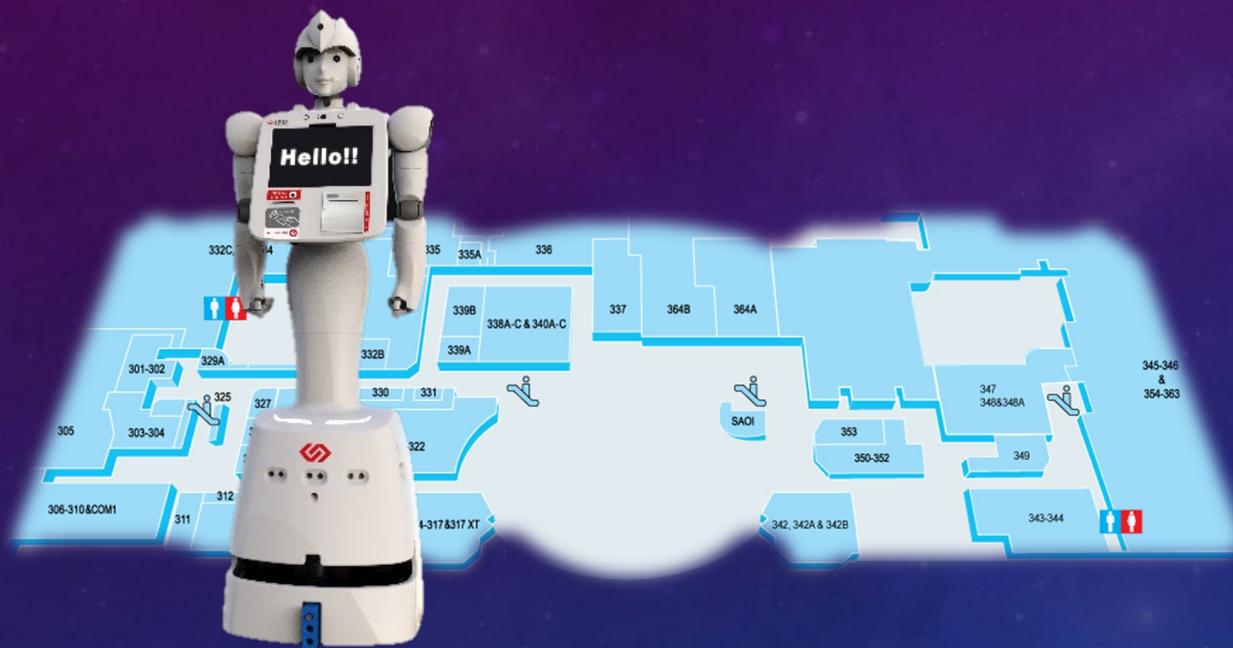


こんにちは

- ロボットが人体を認識すると、挨拶が起動します
- 顧客のニーズに応じて挨拶言葉を調整できる
- 単一の場所で使用

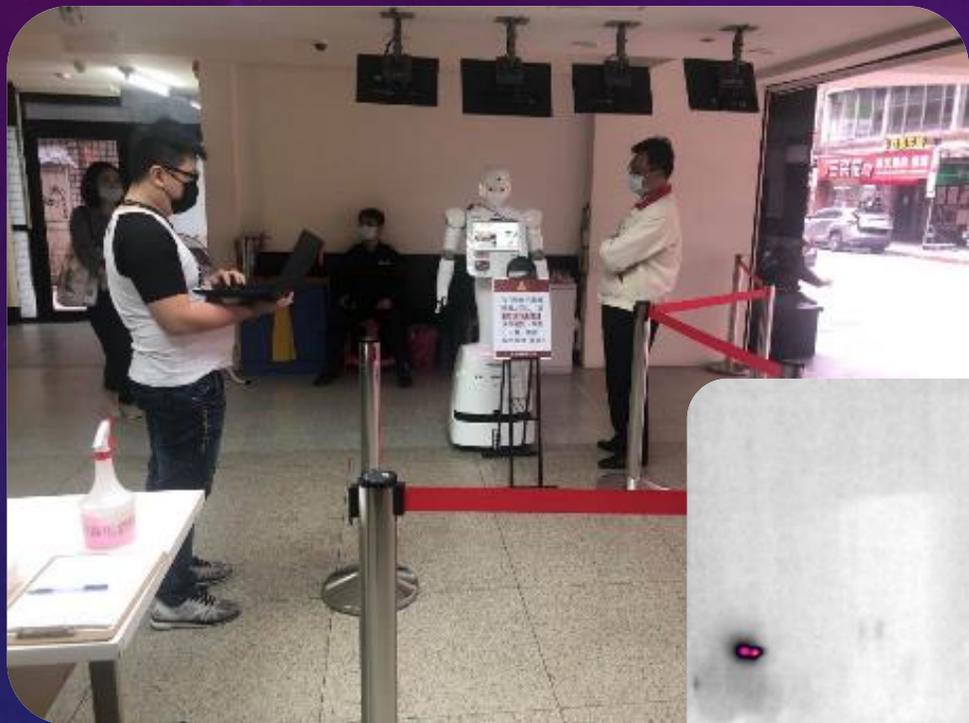
ロボットは顧客お出迎え挨拶の機能を備えております。  
挨拶言葉はニーズに応じてカスタマイズできる

# 自動ナビ



- 室内で自動ナビできる
- タブレット上で行きたい場所を設定して押すと、ロボットがそこに自律走行に連れて行ってくれる
- 人にぶつからずに自動的に障害物を回避できる

# 感染症対策—体温表面温度測定及びマスク検知機能



# サービス産業におけるロボットと5G組み合わせ新しいビジネスチャンス

## 人民(B2C)



- 在宅介護
- スマート家電
- 家庭用
- セキュリティ監視

## 公共部門(B2G)



警察署 入国管理局



調査局 国家安全局

- スマートロボット
- ウェアラブルデバイス
- スマート画像分析



IoTデバイス

## 企業(B2B)



### セキュリティ業界

- パトロール
- ウェアラブルデバイス
- スマート画像分析



### ホテル業界

- 無人受付
- 無人搬送車両
- 自動ナビ配食車



### ショッピングモール

- サービスの案内
- パトロール, 警察と民間の協力
- 売り場の紹介と案内



### 教育機関

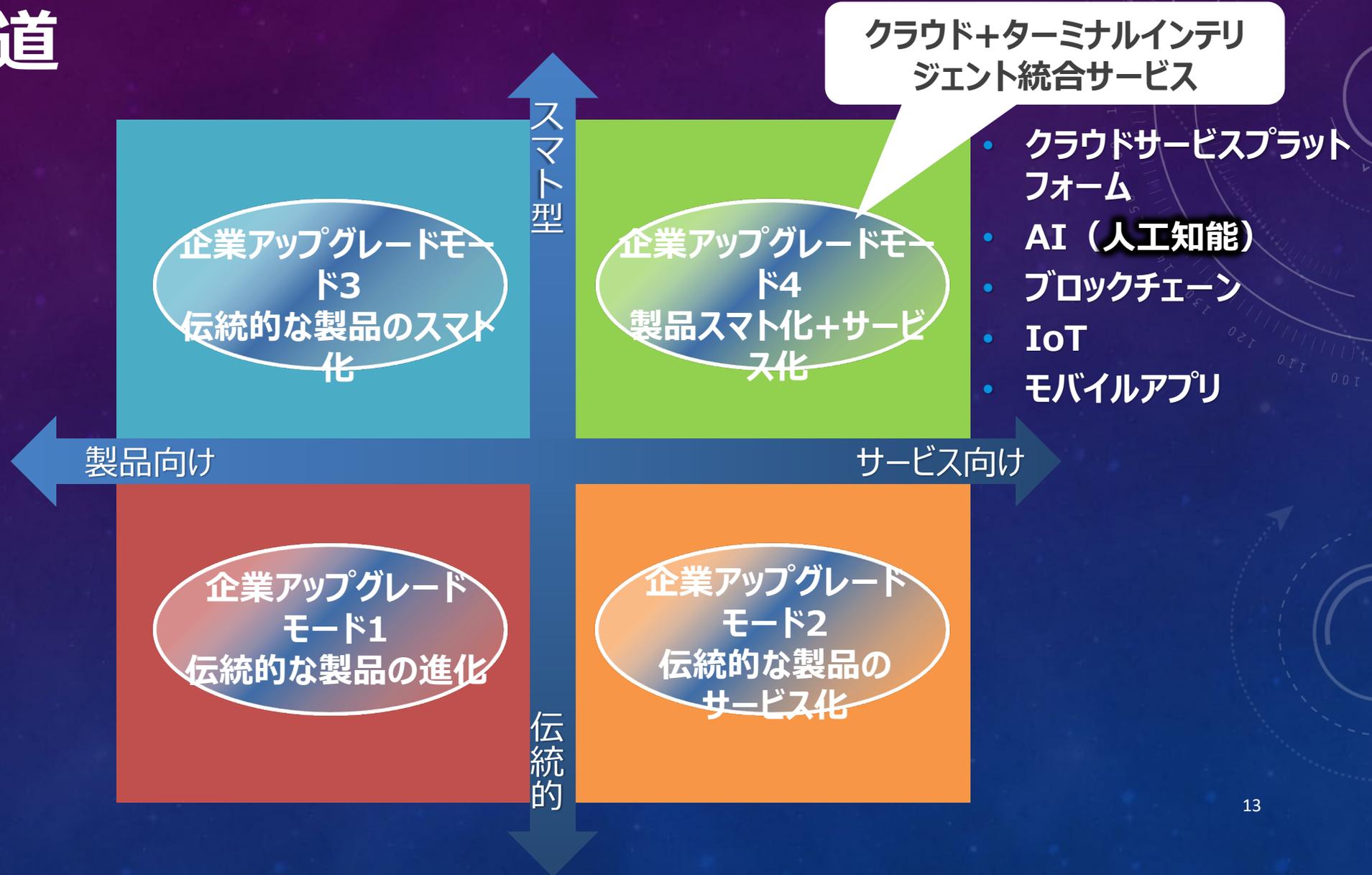
- 注目を集めるイベントを開催
- ビッグデータの個別指導
- 音声インタラクティブの支援
- 教育
- 警告の検出とセキュリティの監視



### 医療

- 診察室までのご案内
- 予約受付の支援
- 音声対話
- 警告の検出とセキュリティの監視

# DXへの道



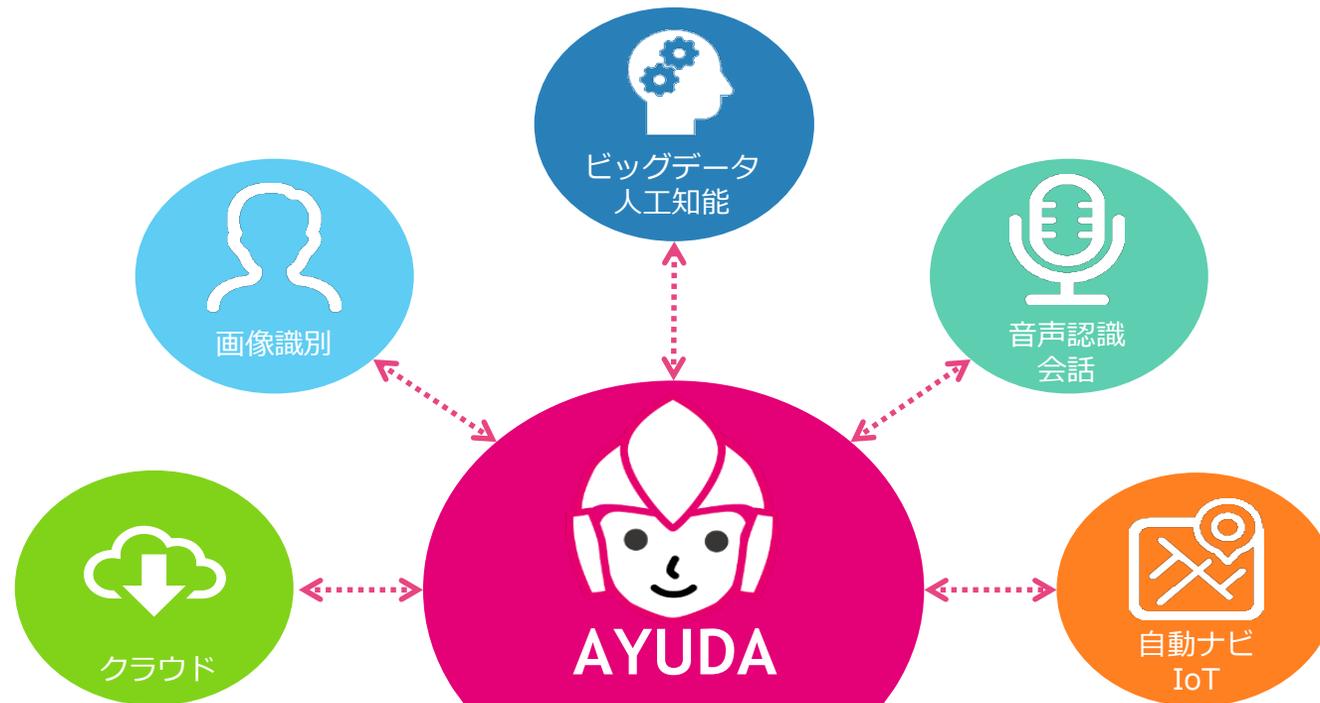
自律移動型サービスロボット

# AYUDA

AYUDAはスペイン語で「手伝う」「助ける」といった意味です。

アユダ

AYUDAは、台湾**SYSKOM**社と**CIJ**が共同開発した  
自律移動型のサービスロボットです。

160  
cm

プロモーションビデオの紹介をします  
(YouTubeで視聴)

<https://www.youtube.com/watch?v=DKA78GaDIAw&t=1s>

# 1. AYUDAの導入事例：藤沢市役所①

## 2021年4月より神奈川県 藤沢市役所にて館内案内サービスを提供中



副市長による  
記者会見の様子

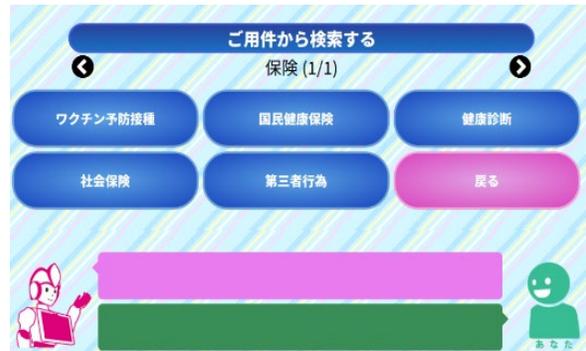


総合案内の人員の代わりにAYUDAを設置いただいています。

# 1. AYUDAの導入事例：藤沢市役所②

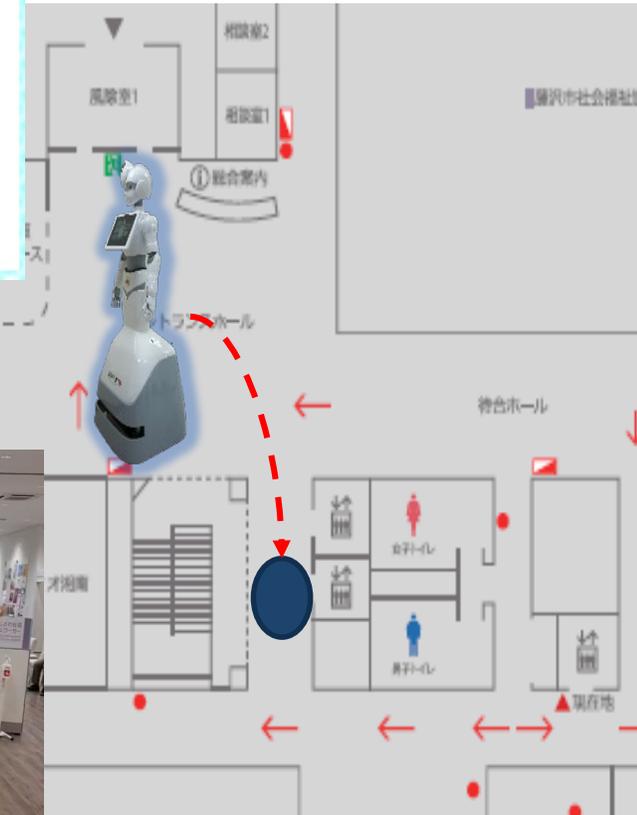
## 音声対話による案内

- ・音声対話により藤沢市役所内の課や施設をご案内
- ・課名称、施設名称の他、来庁目的を伝えるだけで目的の窓口をご案内



## 自律移動を用いた誘導

- ・目的地が別フロアの場合エレベーターへ誘導



## ○神奈川県 藤沢市役所の実証実験（2020/1/27~1/31、2020/9/7~9/11）



市役所内の施設、課の案内を自律移動を含め実証実験しました。  
NHKやTVKなど多くのマスコミにも取材を受けています。

## ○神奈川県 横須賀市役所での実証実験（2020/9/18~25、2021/5/7~13）



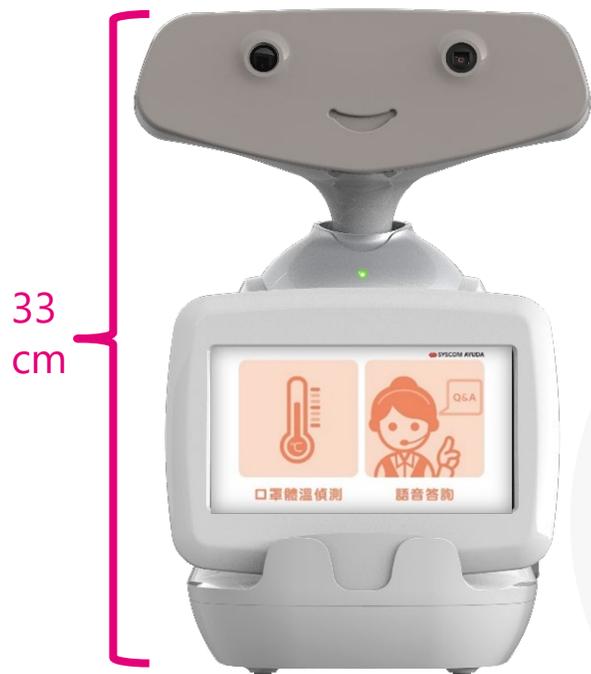
視聴記者会見にも同席  
させていただき  
上地市長とツーショット  
で取材を受けました

## 2.

# 感染症対策支援AIロボットAYUDA-MiraMe 日本での状況

AYUDA-MiraMeはコロナ封じ込めに成功した国「台湾」の企業であるSYSKOM社とCIJが共同開発した感染症対策を支援するAIロボットです。

音声での「受付案内」や「マスク検知」と「体表面温度測定」等を行います。



マスク  
検知機能



受付機能



体表面温度測定機能



プロモーションビデオの紹介をします  
(YouTubeで視聴)

<https://www.youtube.com/watch?v=q4QIRdZSwZI>

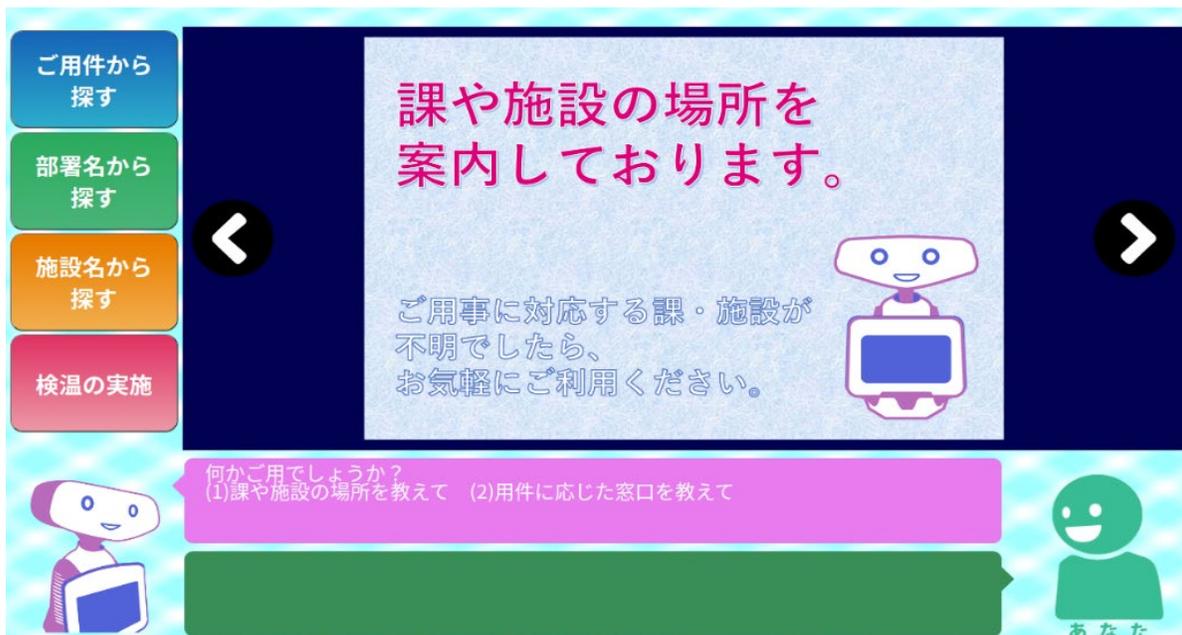
感染症が蔓延する中、対人でのコミュニケーションが避けられない状況でお困りごとはありませんか？



**AYUDA-MiraMe**が解決いたします！

## 2. 受付機能

**AYUDA-MiraMe**の受付機能は来訪者の方に対して「**用件**」「**部署名**」「**施設名**」といった項目から、音声対話で場所の検索や担当者へのコンタクト方法を調べることができる機能です。

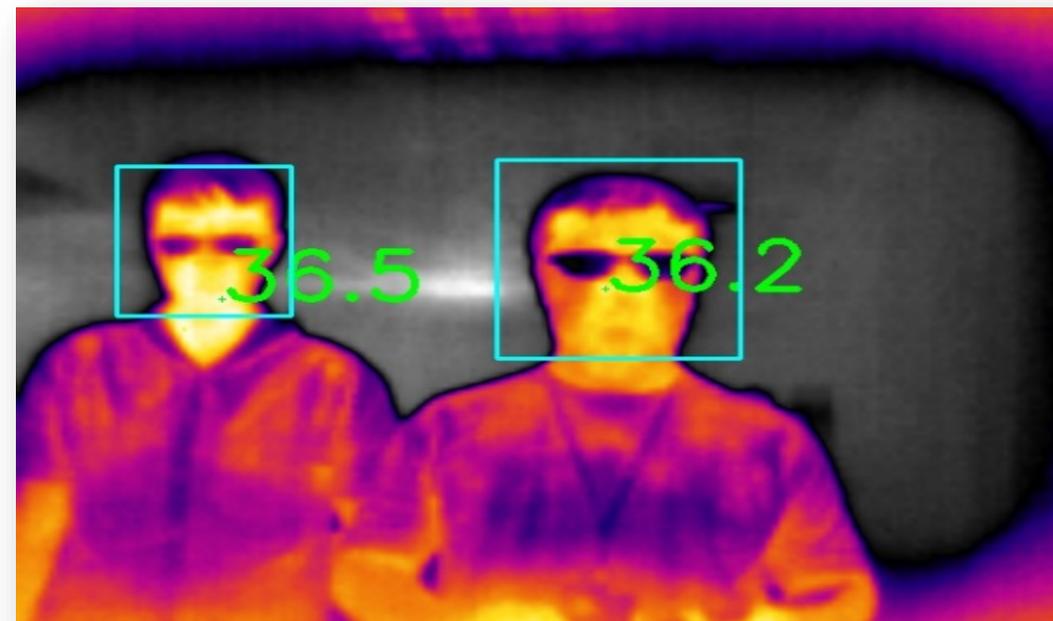
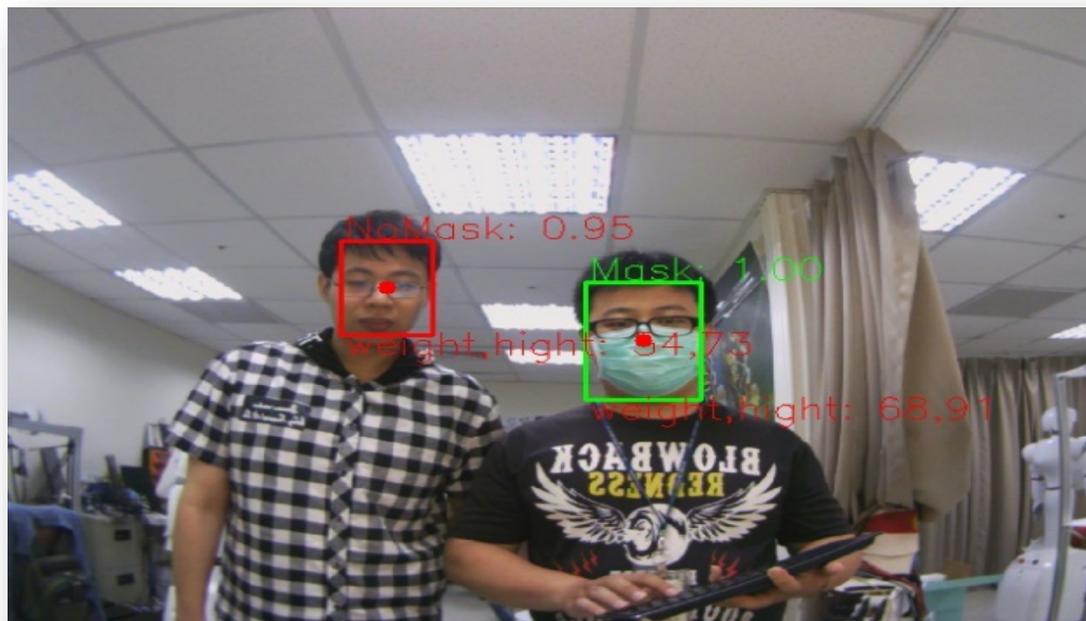


受付機能以外にも一般的な日常会話として約50パターンの会話を標準機能として備えています。

また、音声対話以外にも**AYUDA-MiraMe**の胸のタッチディスプレイへのタッチ操作でも受付機能を用いることができます。

## 2. マスク検知・体表面温度測定機能

**AYUDA-MiraMe**の目はRGBカメラとサーマルカメラとなっています。AIでカメラ画像から人間の上半身を検知すると、顔の位置の表面温度を計測し、マスクの装着有無を検知します。



**マスク非装着**または**体表面温度が高い方**を検知すると、**音声で警告**します。検知時間は1秒未満、複数人も同時に検知することが可能です。

## 2. AYUDA-MiraMeの導入事例

### ○社会福祉法人 福陽会様

5台の**AYUDA-MiraMe**を施設内の全ての出入口に設置いただき、体調不良者の入室検知、施設利用者の体調変化の早期発見に活用いただいています。



## 2. AYUDA-MiraMeの実証実験

### ○横浜銀行アイスアリーナ

時間帯が集中するスケート教室利用者の検温作業効率化のため、クリスマス仕様のAYUDA-MiraMeで親子の複数名同時検温などで活用いただきました。



### ○横浜市役所（横浜市市民協働推進センター）



横浜市役所の新庁舎1階の横浜市市民協働推進センターで活用いただきました。



## お問い合わせ

グローバル・デジタルビジネス事業部  
AYUDA担当

045-411-2571  
ayuda@cij.co.jp



Q&A