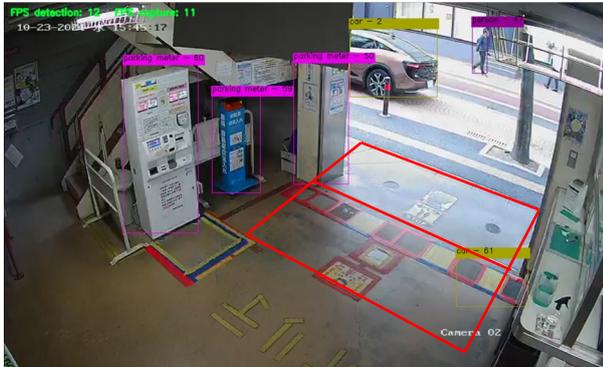


## ■プロジェクト名

西新駅中央駐輪場の混雑状況をリアルタイムで判定する実証実験

## ■事業者名

公益財団法人 九州先端科学技術研究所



## ■実証実験の概要

### ○解決したい社会課題(背景・目的など)

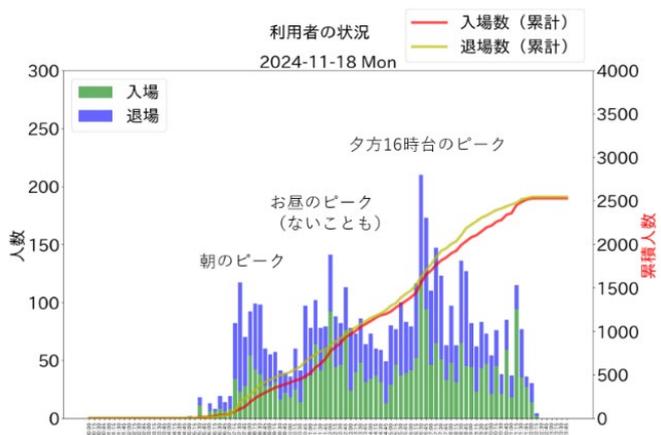
早良区西新駅周辺に6カ所ある福岡市の駐輪場は、それぞれ利用率に違いがあり、混雑時には周辺の駐輪場を案内することがある。その中で、利用率が高い西新駅中央駐輪場において、画像認識 AI の技術を活用して混雑状況をリアルタイムで判定する仕組みの正確性を検証し、混雑している駐輪場の分散化等、利用者の利便性向上につなげていくもの。

### ○実証実験の内容

- ・概要: 駐輪場において AI カメラを用いて「人」と「自転車」を区別し、それぞれの入退場を検出することで混雑状況を推測し、市および早良区役所の HP に公開。
- ・実証実験期間: 令和6年10月23日 ~ 令和6年11月30日
- ・実証フィールド: 西新駅中央駐輪場(早良区西新 4 丁目3)

## ■実証実験の結果

- ・AI判定の結果と現場職員の感覚で混雑状況に大きな誤差はなく、判定する仕組みの正確性が実証された。  
(現場職員にヒアリングをして適切な値を設定できれば、より現実に即した判定が可能。)
- ・平日と休日、雨天時では、それぞれ混雑状況が類似していた。
- ・期間中にシステムエラーで情報が更新されないことが複数回発生した。



#### ■今後の課題および方向性

- ・今回は 2 か所ある出入口のうち 1 か所のみで計測したため、もう一方の出入口や、1 階と2階の間の通路の行き来についても同時に計測すると、混雑検知精度はより高いものになる。
- ・現地のデータを使った AI 学習を条件に追加すれば、自転車をより正確に検知することが可能になると推測される。
- ・混雑状況をリアルタイムに可視化するためには、駐輪場への通信ネットワーク導入が必要。
- ・既存の防犯カメラを利用することで、検知システムの導入費用は抑えられる。

#### ■問い合わせ先

(公財)九州先端科学技術研究所 電話:092-852-3453

早良区生活環境課 電話:092-833-4345