

# 香川県高松市の交通需要の均一化を目的とした駐車場利用率の 予測と可視化に関する研究

東京電機大学 システムデザイン工学部 情報システム工学科  
21AJ039

川上 真

2024 年 12 月 5 日

## 目次

概要	2
1 序論	2
1.1 研究背景	2
1.2 研究目的	2
2 関連研究	2
2.1 交通需要とその課題	2
2.2 駐車場管理における既存のシステム	2
2.3 時系列モデルの適用事例	2
2.4 本研究の新規性	2
3 提案システム	2
3.1 システム概要	2
3.2 提案システムの機能	2
4 実験	2
4.1 実験概要	2
4.2 評価方法とアンケート設計	2
5 結果	2
5.1 データの分析結果	2
5.2 アンケート結果の分析	2
6 考察	3
6.1 提案システムの有効性に関する考察	3
6.2 今後の研究課題	3
7 結論	3
参考文献	3
謝辞	3

## 概要

### 1 序論

#### 1.1 研究背景

#### 1.2 研究目的

### 2 関連研究

#### 2.1 交通需要とその課題

#### 2.2 駐車場管理における既存のシステム

#### 2.3 時系列モデルの適用事例

#### 2.4 本研究の新規性

### 3 提案システム

#### 3.1 システム概要

#### 3.2 提案システムの機能

##### 3.2.1 リアルタイムデータ収集

##### 3.2.2 ダッシュボードを用いた利用率の可視化

##### 3.2.3 SARIMAX モデルを用いた予測

### 4 実験

#### 4.1 実験概要

#### 4.2 評価方法とアンケート設計

### 5 結果

#### 5.1 データの分析結果

##### 5.1.1 利用率データの可視化

##### 5.1.2 SARIMAX モデルによる予測精度

#### 5.2 アンケート結果の分析

##### 5.2.1 交通需要均一化への意識

##### 5.2.2 市職員からの意見

## 6 考察

### 6.1 提案システムの有効性に関する考察

### 6.2 今後の研究課題

## 7 結論

## 参考文献

1. 文献 1
2. 文献 2
3. 文献 3

## 謝辞