第18期「車番認証データの分析」業務報告書　概要版

■本業務について

車番認証システムによる駐車場利用実態データを用いて、第 17 期に分析した運用の 異なる駐車スペースの相互利用の効果について、対象ビルを追加して分析・検証し、一般時間貸しと定期の融通及びビル間ネットワーク化による一体的運用の効果を整理するとともに、具体の建物への適用のあり方とその課題をとりまとめる。

❶駐車場間ネットワーク化の効果の把握

個別運用と一体運用（ネットワーク化）のシミュレーション

- ２ビルが個別に一般時間貸し駐車場を確保するケースと、２ビルの一般時間貸し駐車場を２ビルあわせて確保するケースについて在庫台数のシミュレーションを実施した。

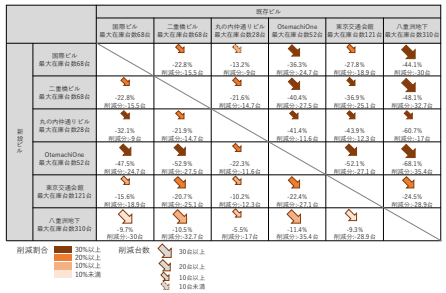
ネットワーク化による需要弾力性への影響分析

- シミュレーション結果から、一体運用（ネットワーク化）による必要整備台数の削減効果とその要因を分析した。

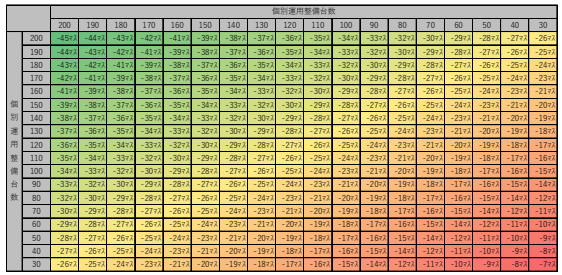
整備台数算出方法の検討

- 駐車場整備計画に反映できるよう一般化した整備台数算出方法を検討した。

ネットワーク化による需要弾力性への影響分析



整備台数算出方法の検討



計算式　：　削減可能台数 = 0.1125 * (2ビル個別運用整備台数) + 0.0221

❷一般⇔定期の一体的運用による整備台数削減効果

実態の把握

- 定期の在庫台数の実態を確認した。
- 契約台数に対して、在庫台数はせいぜい7割程度であり、常に3割程度は余力があることが分かった。

定期の平置きマス数の削減、定期のマス数全体の削減と運用パターンの検討

- 定期の在庫台数の実態把握を踏まえて、運用パターンを検討した。

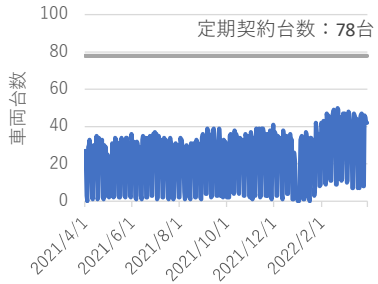
定期契約のクラスタリング及び定期契約の分類

- 定期契約車両のクラスタリングを行い、定期の平置きマス数の削減、及び定期のマス数全体の削減ポテンシャルを推計した。

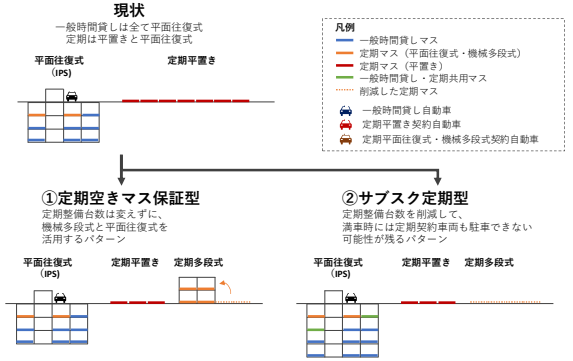
（参考）融通シミュレーションの検討及び実施

- 一般時間貸しと定期の融通シミュレーションを実施した。

実態の把握



クラスタリング結果を踏まえた定期契約の分類



❸とりまとめ

整備台数の削減方法案を、一般時間貸しビル間一体的運用と、一般時間貸しと定期の一体的運用の二つの視点から整理した。

一般時間貸しビル間一体的運用について

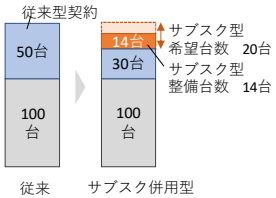
地下ネットワーク化による一体的運用で削減する

1. 通常通り必要整備台数(A)を算出
2. 地下ネットワークで接続できるビルの一般時間貸し整備台数(B)を確認
3. 右表の削減可能台数を(A)から控除して駐車場整備計画を作成

一般時間貸しと定期の一体的運用について

平置き定期とサブスク定期契約に分けた上で、多段式・IPSの整備台数を削減する。

1. 平置き定期契約(A)と、サブスク定期契約(B)を用意。
2. (A)(B)の想定契約数を設定。
3. (A)は従来通り設定。(B) は、一般時間貸しと融通することを前提に３割控除して積み上げて、駐車場整備計画を作成。



❹基礎集計

- 第 17 期にデータが得られているビルの集計表について、第 18 期に得られたデ ータを追加して時点更新を行った。
- 新たにデータが得られたOtemachiOne、東京交通会館について、新たに集計表の作成を行った。
- 集計表をもとにグラフを作成し、powerpointを使用してモニタリング資料を作成した。

基礎集計資料