

集約駐車場への隔地距離が駐車施設の集約化に与える影響の分析 —東京都中央区東京駅前地区を対象として—

日本大学 学生会員 ○山本 聡志

日本大学 正会員 小早川 悟

1. はじめに

わが国ではこれまでの急激なモータリゼーションに対応するために、駐車場の量的整備が進められてきており、建築物単位で駐車施設の附置を求める附置義務駐車制度や都市計画駐車場の整備、空地の暫定利用の路外駐車場により、駐車場の整備が行われてきた。しかし、近年は、まちづくりと連携した駐車場整備が求められており、街並みの確保や歩行者の歩きやすさの観点から、駐車施設の隔地・集約化が必要とされている。

東京都においては、地域特性に応じて策定された地域ルールにより、附置義務駐車施設の隔地が認められており、隔地距離を大きくすることで、隔地が可能となる建築物が増加し集約化が進むと考えられるが、自動車の入庫時の走行距離増加や駐車施設と目的地間の徒歩距離が増加する等の弊害が生じる可能性がある。

既往研究では、集約駐車場を計画するための情報が少なく検討を進めることが難しい¹⁾ことや、駐車場の集約が進むほど総走行距離は増加し駐車場の土地代と必要台数は減少する²⁾ことが指摘されているが、隔地距離の設定によっては隔地・集約化が効果的に行われない可能性がある。そこで本研究では、隔地距離の違いが駐車施設の隔地・集約化に与える影響を分析することを目的とする。

2. 対象地区

本研究の対象地区は、駐車場の地域ルールが導入されており、駐車施設の配置適正化が推進されている地区であることから、図1に示す東京都中央区の東京駅前地区（以下、対象地区）とする。対象地区内の建築物は880棟であり、大規模な建築物と小規模な建築物が混在している地区である。

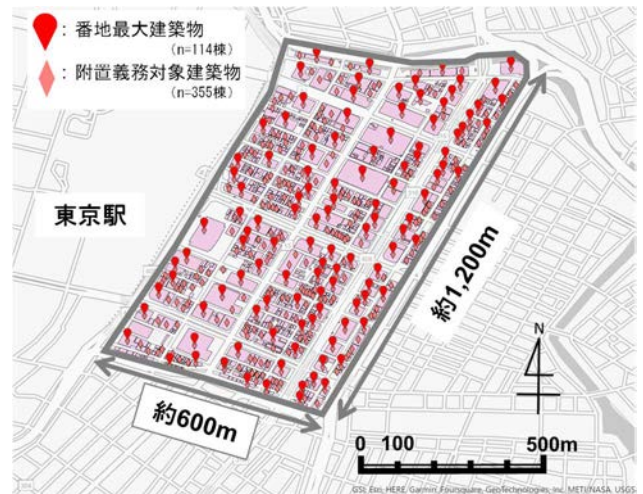


図1 東京駅前地区

3. 隔地・集約化の影響の分析方法

本研究における分析の手順を、以下に示す。

- ① 各建築物に対する必要附置義務台数を東京都駐車場条例³⁾に基づき算出する。建築物の延床面積や建築面積・用途は、株式会社ゼンリンの発行する建物ポイントデータ 2020⁴⁾を用いる。
- ② 隔地元の建築物から駐車施設を受け入れる集約先の建築物として、各番地の最大の延床面積を有する建築物を抽出する。
- ③ 東京都駐車場条例で算出した駐車施設の附置義務台数に対し、緩和係数(0.9~0.1)を乗じることによって、緩和後の各建築物における駐車施設の整備台数を算出する。
- ④ 隔地元の建築物からは緩和後の駐車施設の整備台数を集約先の建築物の駐車施設で受け入れることとし、集約先の建築物においては緩和によって生じた余剰分までの台数を受け入れることとする。なお、隔地距離の近い建築物から隔地を行い、集約先の建築物の駐車場が上限に達するか、隔地元の建築物の駐車施設が無くなるかのどちらかまで隔地・集約化を行う。

キーワード 附置義務駐車施設, 集約駐車場

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-21-1 TEL 047-469-5242

4. 駐車施設の整備台数の算出

表 1 に駐車施設の整備台数を示す。対象地区内の
附置義務対象となる建築物は 355 棟であり、東京都
駐車場条例に基づく駐車施設の整備台数の合計は
10,423 台であった。集約先の建築物は、対象地区内
を番地毎に区分した 117 エリアの中で、附置義務対
象となる建築物がある 114 エリアの最大の延床面積
を有する建築物とする。

表 2 に緩和後の駐車施設の整備台数、図 2 に駐車
施設規模別の建築物割合を示す。駐車施設の規模は、
池袋地区駐車場地域ルール⁵⁾の建築物の規模の分類
を基に分類した。緩和係数が 0.1 に近づき緩和係数が
強く働くほど、整備台数 1～14 台の小規模な駐車施
設を有する建築物の割合が増加した。

表 1 駐車施設の整備台数

	棟数の合計(棟)	整備台数の合計(台)
附置義務対象	355 (40%)	10,423
附置義務対象外	525 (60%)	
合計	880 (100%)	10,423

表 2 緩和後の駐車施設の整備台数

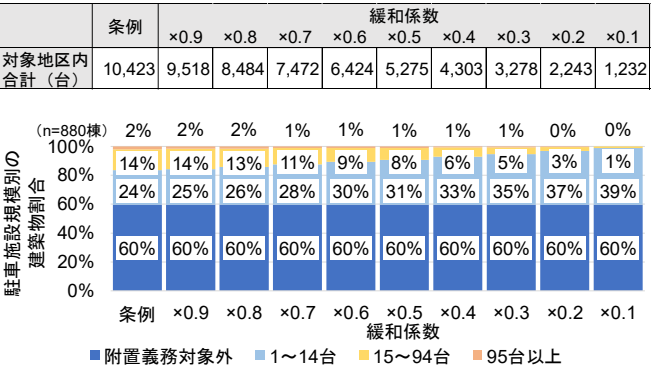


図 2 緩和後の駐車施設規模別 建築物の割合

5. 隔地距離の違いによる集約化への影響

図 3 に近隣地区の大丸有地区の地域ルール⁶⁾で用
いられている緩和係数 0.7 の場合の、集約後のエリア
内の駐車施設を有する建築物の棟数を示す。番地単
位のエリアでは、隔地距離 50m や隔地距離 100m と
比較して、隔地距離 300m のエリア内の駐車施設を
有する建築物の棟数が少なくなっていることから、
隔地距離は大きいほど駐車施設の集約化が進むこと
が考えられる。一方で、隔地距離 500m 以上は駐車施
設の集約化が進まない結果となった。今回の分析結
果では、隔地距離 300m を超えると集約建築物の駐
車施設の空きスペースが隔地により充足し、これ以
上の隔地が不可能であることが要因である。よって、
隔地距離によっては駐車施設の集約化が進まないこ

とから、地区に応じて適切な隔地距離を設定する必
要がある。

図 4 に集約後の対象地区内にある駐車施設を有す
る建築物の棟数を示す。緩和係数が強く働くことに
より、隔地元の建築物の駐車施設の整備台数が小さ
くなり、集約先の建築物は緩和により生じた余剰分
の台数が増加することから駐車施設の集約化が進む
ことになった。よって、緩和係数の設定によって集約
化の進み方が異なるため、隔地距離を検討する際
には地区に適用される緩和係数を考慮する必要がある。

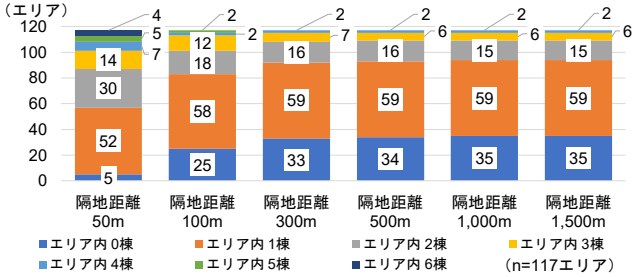


図 3 集約後のエリア内の駐車施設を有する
建築物の棟数 (緩和係数 0.7)

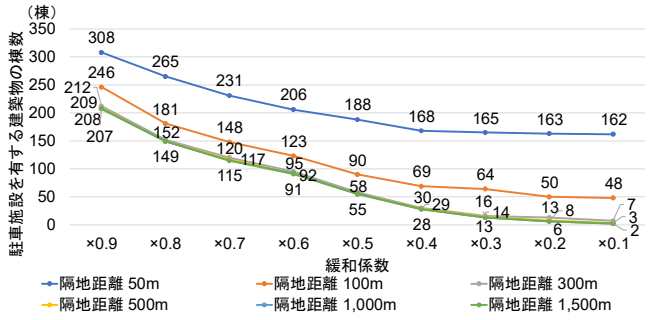


図 4 集約後の駐車施設を有する建築物の棟数

6. まとめ

本研究では、附置義務駐車施設に着目し、隔地距離
が駐車施設の隔地・集約化に与える影響の分析を行
った。その結果、隔地距離が大きいほど駐車施設の集
約化が進むが、隔地距離がある程度の大きさを超え
ると駐車施設の集約化の上限に達することが明らか
になった。今後は、地区に応じた適切な隔地距離を
検討する必要がある。

なお、本研究は JSPS 科研費 JP21K04305 の助成を
受けた研究の一部をまとめたものである。

参考文献

1) 松本浩和, 青野貞康, 加藤桃子, 須永大介, 正木恵, 石神孝裕: 我が国における駐車場の集約化・配置適正化の状況と今後の課題, IBS Annual Report 研究活動報告 2017, pp. 43-48, 2017.
2) 山本陸太, 古森開, 高山 宇宙, 森本章倫: 自動運転社会における駐車場の集約化に関する研究, 交通工学論文集, Vol. 8, No. 2, pp. A. 319-A. 327, 2022.
3) 東京都 都市整備局: 東京都駐車場条例.
4) 株式会社ゼンリン: 建物ポイントデータ 2020.
5) 豊島区: 池袋地区駐車場地域ルール運用マニュアル.
6) 大手町・丸の内・有楽町地区駐車環境対策協議会: 大手町・丸の内・有楽町地区駐車場整備ガイドライン.