

大型商業施設改修に伴う周辺交通環境の改善に関する考察*

五十嵐 啓^{*1}, 吉村 朋矩^{*1}

The improvement of Neighboring Traffic Environments with The Large-Scale Commercial Facilities Repair

Hiroshi IGARASHI^{*1} and Tomonori YOSHIMURA

^{*1} Department of Architecture and Civil Engineering

The policy of Toyama-shi, Toyama Prefecture is “compact town development which assumed public transport an axis” with the consideration to future environment. However, around 90% of the customer of large-scale commercial facilities “Favore” use a car, and it will be necessary to plan the improvement of the traffic environment which does not depend on the car excessively. We investigated the present traffic environment around “Favore” and suggested improvement plan of the traffic environment based on it. For the problem solution of suburban large size commercial facilities in future such as an environmental problem and a traffic jam, a weak people in transportation, we lead to study of effectiveness of the action to the restraint of the visit by car and the induction of the visit by public transport and foot, bicycle.

Key Words : Traffic Environments, Compact Town Development, Weak People in Transportation, Public Transport, Commercial Facilities

1. はじめに

大型商業施設ファボーレ（以下：ファボーレ）が位置する富山県富山市では、公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりを政策として掲げており、環境に配慮した未来志向のまちづくりを進めている。2008年に出された富山市都市マスタープラン（副題：公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり）では、ファボーレの位置する婦中地区で JR 高山本線のサービス水準の向上や速星駅へのアクセス手段の充実などの活性化と併せ、ファボーレを核とした生活関連機能の充実が挙げられている。しかし現在は、ファボーレの来店者の90%程度が自動車を利用しており、今後は過度に自動車に依存しない交通環境の改善を図っていく必要がある。そこで本研究では、ファボーレ周辺の交通環境の調査を実施し、今後の郊外型大型商業施設における環境問題や交通渋滞、交通弱者等の課題解決に向けての基礎データの収集を行い、それを踏まえた交通環境の改善提案を行った。関連する既往研究としては、赤津は大型商用施設の店舗改装に伴う駐車場レイアウト案をシミュレーションにより検証している⁽¹⁾。出口らは大型商業施設の周辺地区の2交差点で開店前後の交通を調査し解析している⁽²⁾。

2. ファボーレ概要

調査対象としたファボーレは、富山市街中心部を流れる神通川から西に約1.5km、当時の婦負郡婦中町に2000年10月6日グランドオープンした。施設の概要は以下の通りである。

(1) 所在地 : 富山市婦中町下轡田165番地の1

* 原稿受付 2017年 2月28日

^{*1} 工学部 建築土木工学科

E-mail: h-igarashi@fukui-ut.ac.jp

- (2) 用途地域：商業地域・近隣商業地域
- (3) 建物面積：A敷地 71,994 m²・B敷地 43,477 m²
- (4) 路面駐車場面積：A敷地 32,200 m²・B敷地 12,500 m²
- (5) 建物構造規模：A敷地 鉄骨造 地上4階 地下なし、
店舗1, 2階・駐車場3, 4, 屋上階
B敷地 鉄骨造 地上2階 地下なし、
店舗1, 2階
- (6) 建物面積合計：A敷地 104,194 m² B敷地 55,977 m²
- (7) 店舗面積：A敷地 34,954 m² B敷地 10,333 m²
- (8) 立体駐車場面積：A敷地 46,468 m² B敷地 0 m²
- (9) 駐車台数：A敷地 3,119台 B敷地 500台
- (10) 駐輪台数：A・B敷地共用 400台



Fig. 1 Map around the Favor

3. 調査の概要と対象地区の概要

調査は、平成27(2015)年8月9日(日)の14:00から16:00にファボーレ出入口①～⑥及び立体駐車場の出入口、下轡田交差点及び下轡田西交差点、ファボーレの北側交差点を対象にビデオカメラ若しくは調査員による観測を行った。本調査は、ファボーレ周辺の交通環境改善案を検討する知見を現地調査によって得るために、施設周辺交差点及び施設出入口の現況交通量の実態を把握することを目的とした。調査方法は、下記の通りである。(Fig. 2)

- (1) 下轡田交差点及び下轡田西交差点、ファボーレ北側交差点における直進・右折・左折の自動車交通量を、ビデオカメラを用いて観測した。
- (2) 施設出入口における自動車の流入、流出交通量を方向別に観測した。施設出入口②及び⑥については、ビデオカメラを用いて行った。施設出入口③・④・⑤については、流入を観測する調査員及び流出を観測する調査員を予め決めておき、調査員が数取器を用いて観測した。
- (3) 施設出入口①及び立体駐車場への自動車の入出庫状況に関しては、ファボーレ防災センターより映像を提供していただき、その映像から自動車交通量を観測した。

4. 調査結果

4.1 敷地周辺からの流出入交通量

Fig. 2に示す通り、富山市中心部からファボーレ方面に向かう交通量は、東側に位置する下轡田交差点(以下：東交差点)、下轡田西交差点(以下：西交差点)、北東T字交差点(以下：北交差点)をあわせ2,051台であり、全流入台数の66.1%を占めた。その内、各交差点の負担割合は北交差点が48.2%で最も多く、次いで東交差点31.3%、西交差点20.5%となっている。富山市中心部以外からの交通量は1,051台で西交差点が67.8%で最も多く、次いで東交差点が32.2%となっている。ファボーレ方面に向かう交通量全体でみた場合の各交差点での割合は、西交差点が36.6%、次いで北交差点31.9%、東交差点31.5%となっており、ほぼ均等化されていた。当初、立体駐車場やB敷地への流入の容易さから、西交差点が最も交通量が多いと予想していたが、西交差点の混雑回避、路面駐車場の優先選択、国道の混雑回避などの理由から、3交差点の利用が均等化してきたのではないかと考えられる。

流出交通量は全体で3,496台であり、内68.6%が富山市中心部方面へ向かっている。各交差点での交通量の割合は北交差点が40.2%で最も多く、次いで西交差点35.8%、東交差点24.0%となっている。

4.2 出入口ごとの流出入交通量

Fig. 2に示す通り利用の多い順に、流入では出入口⑥38.0%、①24.9%、②22.6%、③10.3%、⑤3.6%、④0.6%であった。流出では⑥30.8%、③27.8%、①15.2%、②12.4%、⑤10.7%、④3.1%であつ

た。立体駐車場への流入は、北側スロープからが60%で、南側スロープの1.5倍の利用があった。流出は、西側が53.5%、東側46.5%でほぼ同数であった。出入口⑥は流出、流入量とも最多で、流入に関しては立体駐車場の入口が近接していること、流出に関しては富山市中心部へ向かう道路への合流が容易であることなどの判断が働いているのではないかと考えられる。次いで流入交通量の多い出入口①とあわせると東側の道路は全流入交通量の54.2%、全流出交通量の46.0%が使用している結果となった。

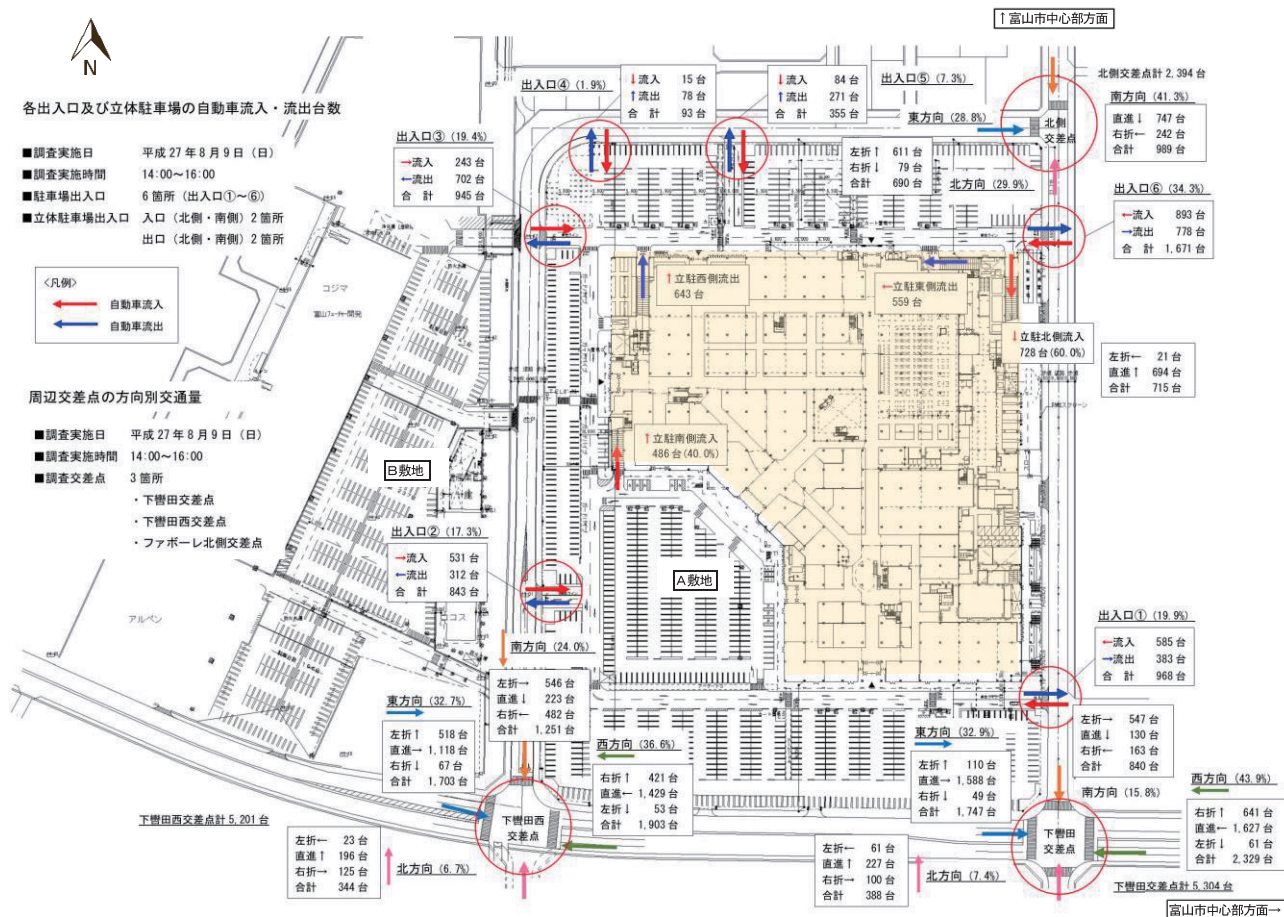


Fig. 2 Count result of the traffic investigation of facilities doorway and neighboring crossings

作成：(株)アイクス

5. 調査結果の考察

調査結果をもとに、現状の交通環境改善に向けた提案を行った。(Fig. 3, Fig. 4) 出入口の利用状況は、南北の片側1車線道路に面する出入口⑥が流入量の約38%、流出量の約30%を占めているのに対し、右折車線を持つ西交差点に近い出入口②の利用が少なく、特に流出量では約12%の利用しかない現状が明らかになった。このような交通量の偏りと、周辺道路の車線整備状況や信号設置との不整合が問題点と考えられた。また、敷地東側には住宅地が広がることから東側道路を利用する車両の減少の必要性が認められた。この考察に基づき Fig. 4 に示すように、立体駐車場からのOUTスロープの増設と敷地内通路の一方通行化、立体駐車場のIN/OUTの逆転によって、出入口②や出入口⑤の利用を促進し、出入口利用台数の平準化を図る提案を行った。さらに、Fig. 3 に示すように、利用の多い出入口⑥の出口入口の専用化、北交差点の矢印付信号の設置とともに東交差点の混雑緩和に対しては、出入口①の円滑利用を促す進入路の改良と南方向への一方通行化、西交差点の混雑緩和に対しては、B敷地進入路の新設等による西交差点への流入量自体の減少による、富山市中心部からの西交差点の利用促進などを提案した。

大型商業施設改修に伴う周辺交通環境の改善に関する考察

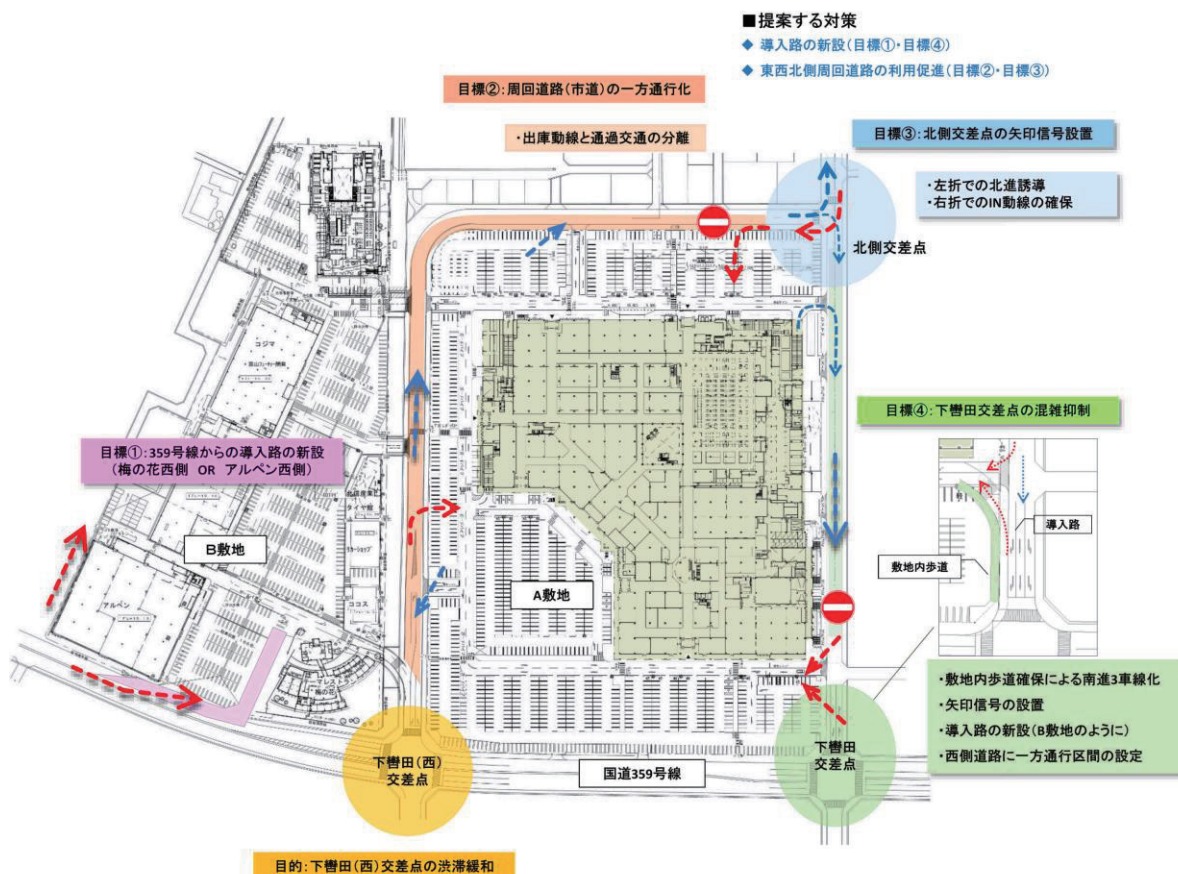


Fig. 3 Suggestion of the traffic plan that included surrounding area

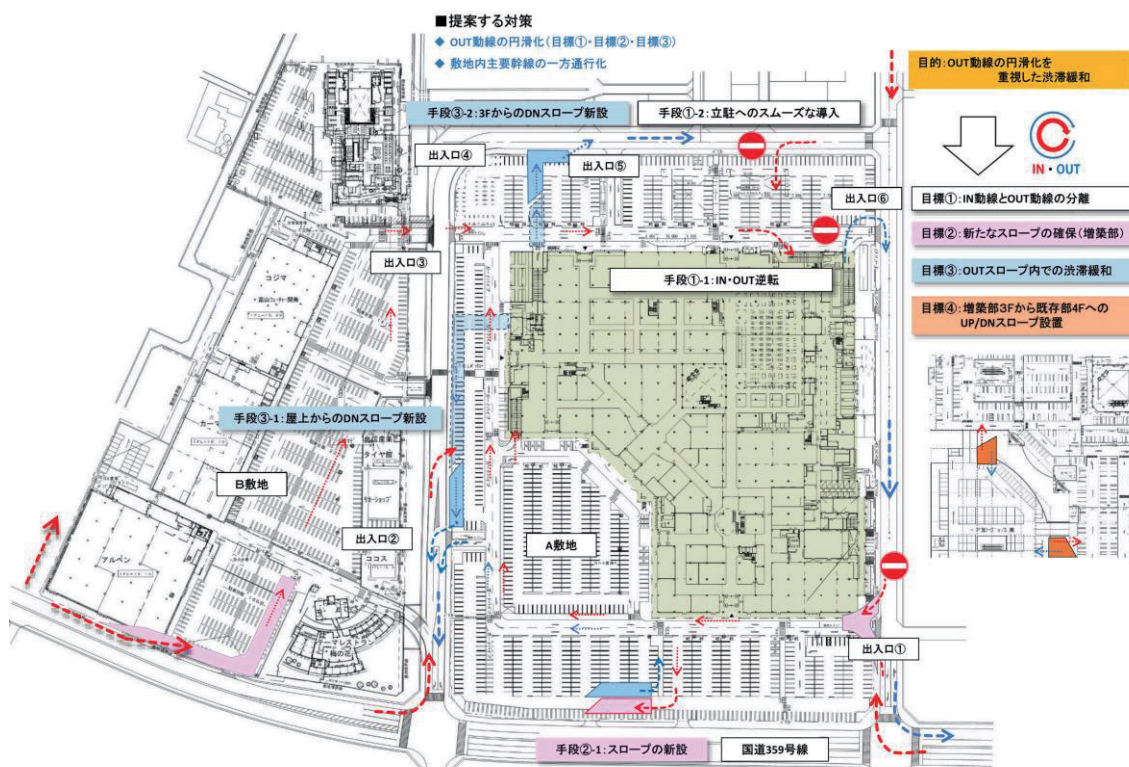


Fig. 4 Suggestion of the movement of the car in the site

6. おわりに

高齢化の急速な進展を見据え、自動車の他にも公共交通機関や徒歩・自転車での快適なアクセス環境の整備を行う必要がある。特に、富山市都市マスタープラン（2008年3月）によると「自動車を自由に使えない人」の割合は30%程度であり、うち女性が76%、年齢別では70代以上が50%程度を占めている。さらには、自動車を自由に使えない人の交通手段は自動車による送迎、バス、自転車である。2030年には自動車を自由に使えない人が1.2倍に増加する可能性があると推測している。

今回の研究では交通渋滞の緩和による周辺の交通環境の改善提案に留まったが、今後は、周辺の交通環境の追加調査とシミュレーションにより、当面の課題である交通環境の改善を行いながら、富山市の交通政策や全国での事例を踏まえたハード・ソフト面からの提案を行っていく予定である。その中から、この調査地域での交通事情を踏まえた上で、公共交通機関や徒歩・自転車での来店を誘発させるための取り組みの試験的实施や実施データの検証による有効性の検討につなげるものである。

謝 辞

本研究を遂行するに当たり、富山フューチャー開発(株)、(有)アイクスの方々から現地調査へのご協力と情報提供をしていただきました。また、本研究は(有)アイクスからの平成27年度委託研究を受けて実施したものです。ここに記して謝意を表します。

文 献

- (1) 赤津典生，“大型商用施設改装に伴う駐車場内部レイアウト変更でのシミュレーション技術適用への取り組み”
日本都市計画学会都市計画論文集 Vol.49 No.3 2014年10月
- (2) 出口近士，“市街地調整区域に出店した大型SC周辺地区の交通状況の事前・事後調査”
土木計画学研究・論文集 No.23 no.4 2006年9月

(平成29年3月31日受理)