

4. 課題の抽出

組み合わせる改良方法について、改良したことにより歩行者、バス、タクシー、送迎車の流れや「まち」との連続性がどのように変化し、また、この変化により生じるであろうと予測する課題・影響を抽出します。

(1) 組み合わせる改良方法による変化、課題

組み合わせる改良方法	変 化	課 題・影 韵	
改 良 方 法 (素 案) ①	1. 駅南地下駐車場の改良 2. 大型バス乗降場の配置	<ul style="list-style-type: none"> ・迎車の短時間利用台数が増加 ・砂山菅原線の交通量が減少 ・砂山 17 号線から曳馬中田島線へ流出する交通量が増加 ・駅前広場内の大型バス乗降台数が減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・予想以上の利用による駐車場内の混雑 ・短時間無料化による料金収入の減少 ・砂山菅原線の交通量減少の見込み ・砂山 17 号線及び曳馬中田島線の混雑 ・必要台数、設置可能台数の予測 ・移転先の乗降場周辺の交通混雑
改 良 方 法 (素 案) ②	1. 駅南地下駐車場の改良 2. 大型バス乗降場の配置 3. 送迎レーンをタクシープールへ再配置 4. タクシープール機能の一部を広場外へ再配置 ■ 自動車交通流の整流化 ○ 歩行空間の改良	<ul style="list-style-type: none"> ・迎車の短時間利用台数が増加 ・駅前広場内の大型バス乗降台数が減少 ・地上部の一般車乗降場（送迎レーン）が移転・縮小 ・タクシープール機能の一部が広場外へ再配置 ・砂山菅原線が一方通行 ・鉄道高架下の歩道改良 	<ul style="list-style-type: none"> ・予想以上の利用による駐車場内の混雑 ・短時間無料化による料金収入の減少 ・必要台数、設置可能台数の予測 ・移転先の乗降場周辺の交通混雑 ・地上部の需要を地下駐車場へ的確に誘導（地上部の送迎を抑制） ・地下駐車場内、砂山 17 号線及び曳馬中田島線の混雑 ・需要からプール及び乗降場の必要台数を確保 ・プールへの的確な供給方法 ・再配置先の確保 ・砂山菅原線と飯田鴨江線の交差点処理 ・広場西側街区へのアクセスを確保 ・駐停車車両の利用制限
改 良 方 法 (素 案) ③	1. 駅南地下駐車場の改良 2. 大型バス乗降場の配置 3. 送迎レーンをタクシープールへ再配置 4. タクシープール機能を広場外へ再配置 ■ 自動車交通流の整流化 ○ 歩行空間の改良	<ul style="list-style-type: none"> ・迎車の短時間利用台数が増加 ・駅前広場内の大型バス乗降台数が減少 ・地上部の一般車乗降場（送迎レーン）が移転・縮小 ・タクシープール機能が広場外へ再配置 ・砂山菅原線が一方通行 ・砂山 17 号線が対面通行 ・鉄道高架下の歩道改良 	<ul style="list-style-type: none"> ・予想以上の利用による駐車場内の混雑 ・短時間無料化による料金収入の減少 ・必要台数、設置可能台数の予測 ・移転先の乗降場周辺の交通混雑 ・地上部の需要を地下駐車場へ的確に誘導（地上の送迎を抑制） ・地下駐車場内、砂山 17 号線及び曳馬中田島線の混雑 ・需要から乗降場の必要台数を確保 ・プールへの的確な供給方法 ・再配置先の確保 ・砂山菅原線と飯田鴨江線の交差点処理 ・広場西側街区へのアクセスを確保 ・タクシー、一般車の交通処理の再確認（平成 15 年改良時に遡って課題を再整理） ・駐停車車両の利用制限

5. 施設改良計画の策定

「短期的に改良すべき施設＝南口駅前広場と駅南地下駐車場」について、施設改良計画をまとめます。

(1) 改良の視点

①駅南地下駐車場の改良

○「使いやすい駐車場」へ改良

施設管理の効率性向上と送迎機能の付加を目指し、「使いやすい駐車場」へと改良することにより、「都市に必要な施設」としての機能向上を図ります。

「使いやすい駐車場」への改良は、以下とします。

- ・機械式駐車装置の撤去
⇒ 送迎利用にとって使いやすい自走式の駐車スペース
- ・エレベーター設置
⇒ 誰もが利用できる駐車場
- ・監視装置の設置
⇒ 機械式駐車装置の誘導員が不要となるため、人的な監視に替えて機械的な監視により安全性を確保した駐車場

○短時間無料化による送迎車両の誘導

送迎車両のうち、迎車は送車よりも滞留時間が必要となり、道路空間の占有時間が長くなることから周辺交通への影響も大きくなります。

このため、駅南地下駐車場を短時間無料化とし、長い占有時間を必要する迎車を地下駐車場に誘導することで地上部の道路混雑の緩和を図ります。

また、地下駐車場からの出庫動線は砂山菅原線を経由しないため、自動車交通の円滑化への効果は有ると予測します。

【駅南地下駐車場の入出庫通路の移設】

駅南地下駐車場への入庫、出庫が砂山 17 号線に位置しているため、広場内の混雑を増幅しているとの考え方があります。

この対策については、入出庫通路を曳馬中田島線へ移設し、入庫、出庫を誘導する案が想定できます。

ただし、以下の考えにより、移設は困難と考えます。

現況と同様に曳馬中田島線の南北両方向から入庫、出庫できるようにするためにには、

- ・立体的に交錯する複数の地下通路を整備
- ・多くの地下埋設物を移設

等の必要があります。

しかしながら、大規模な地下通路を整備、そして地下埋設物を移設できる地下空間は無い状況となっています。

また、地下通路が地上と接する個所には、鉄道高架柱、交差点が位置するため、これらを回避して設置する必要があります。

さらに、地下通路の整備だけでは課題となっている砂山菅原線及び砂山 17 号線の混雑緩和、円滑化への効果は小さいと予測します。

②大型バス乗降場の配置

砂山菅原線及び砂山 17 号線における大型バス乗降は道路混雑を増幅している要因となっています。

このため、大型バス利用者の利便性、他交通への安全性、道路混雑の解消を考慮の上、乗降場の確保を図ります。

なお、乗降場を確保する際には、バス乗降の需要を把握の上、駅前広場外の隣接地に確保する場合の課題や影響を検証します。

③送迎レーンの再配置

駅南地下駐車場への送迎車両誘導により地上部の道路混雑に対応した後には、再度、南口駅前広場の混雑緩和策について検討します。

なお、この検討においては、送迎需要の動向を把握の上、今後、送迎需要を効率的に処理するための送迎レーンの再配置や、地上部の送迎機能を地下駐車場へ集約した上で歩行空間に転換する再配置等について、この課題や影響を検証します。

④タクシープール機能の再配置

駅南地下駐車場への送迎車両誘導により地上部の道路混雑に対応した後には、再度、南口駅前広場の混雑緩和策について検討します。

なお、この検討においては、タクシー需要の動向を把握の上、今後、タクシープールの一部若しくは全てを駅前広場外の民間施設等へ分散して確保し、駅前広場内の乗降場からの客待ち情報の伝達を受け、移転したタクシープールから乗降場へタクシー車両を供給する方策について、この課題や影響を検証します。

⑤自動車交通流の整流化

○砂山菅原線

対面通行となっている砂山菅原線は、砂山 17 号線及び北口駅前広場の砂山菅原線から自動車交通が集中し、特に砂山西交差点に向かう自動車交通が非常に混雑しています。

このため、砂山菅原線の混雑を緩和するには、

➢砂山西交差点に向かう車線数を拡幅

- ・一方通行へ改良、地上部の西送迎レーンの廃止
⇒ 歩行空間の改良、北口駅前広場までの連続性

▶砂山西交差点の改良

- ・円滑な交差点通過
- ⇒ 交差点の安全性を向上

▶砂山菅原線の交通を北口駅前広場部分で分散化

- ・広場への自動車交通流の進入を抑制、砂山25号線への迂回誘導
- ⇒ 交通負荷の分散化

等の対応について、この課題や影響を検証します。

○砂山17号線

砂山17号線は、平成15年に南口駅前広場の改良に合わせて西向きの一方通行としました。これにより、タクシーアクセスを曳馬中田島線から可能とし、駅前広場の西側には送迎レーンを集約し、南口駅前広場の効率的な機能配置を図りました。

その一方で、砂山菅原線の北向き交通は西送迎レーンで転回するしかなく、道路延長も短いことから自動車交通混雑を引き起こす状況となりました。

このため、砂山17号線の交通流を再度見直し、南口駅前広場周辺の自動車交通混雑の緩和を図ることについて、この課題や影響を検証します。

この検証にあたっては、平成15年当時の課題の再確認を行うとともに、従前に戻るだけの整備にならないよう、南口駅前広場の全体的な機能配置を検証します。

⑥歩行空間の改良

○砂山菅原線の鉄道高架下の改良

砂山菅原線の鉄道高架下部分は、送迎車、来店・退店車両、荷捌き車両、大型バス（観光バス・大学スクールバス等）、タクシー等の様々な種類の自動車が通行していることに加え、南口駅前広場での西送迎レーンの混雑も重なり、送迎車両の滞留が発生し、雑然とした空間となっています。

この対応としては、鉄道高架下の交通環境や都市環境を向上させるため、南口駅前広場から北口駅前広場まで連続した歩行空間の改良及び自動車通行の維持を両立するコミュニティ道路等へと改良することについて、この課題や影響を検証します。

○施設再配置による歩行空間の改良

①から⑤の検証により、歩きやすい歩行空間への改良や自動車交通混雑の緩和に取り組み、南口駅前広場と周辺街区との連続性の向上を図ります。

(2) 計画のまとめ

計画のまとめ表

組み合わせる 改良方法	改良図	駅南地下駐車場・南口駅前広場			
		概要	変化	課題・影響	検証方法
改良方法 (素案) ①		<ul style="list-style-type: none"> 駅南地下駐車場の改良 大型バス乗降場の配置 	<ul style="list-style-type: none"> 迎車の短時間利用台数が増加 砂山菅原線の交通量が減少 砂山17号線から曳馬中田島線へ流出する交通量が増加 駅前広場内の大型バス乗降台数が減少 	<ul style="list-style-type: none"> 予想以上の利用による駐車場内の混雑 短時間無料化による料金収入の減少 砂山菅原線の交通量減少度合 砂山17号線及び曳馬中田島線の混雑 必要台数、設置可能台数の予測 移転先の乗降場周辺の交通安全、交通混雑 	<ul style="list-style-type: none"> 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく短時間利用車両数の想定 現況の利用時間数別台数による収入変化の想定 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく短時間利用車両数の想定からの交通量変化台数の想定 現況交通量を基に交通解析（シミュレーション、交差点需要率等）により状況を確認 概略整備図面の作成による台数検証 交通安全対策、混雑緩和の検証
改良方法 (素案) ②		<ul style="list-style-type: none"> 駅南地下駐車場の改良 大型バス乗降場の配置 送迎レーンをタクシープールへ再配置 タクシープール機能の一部を広場外へ再配置 自動車交通流の整流化 歩行空間の改良 	<ul style="list-style-type: none"> 迎車の短時間利用台数が増加 駅前広場内の大型バス乗降台数が減少 地上部の一般車乗降場（送迎レーン）が移転・縮小 タクシープール機能の一部が広場外へ再配置 砂山菅原線が一方通行 鉄道高架下の歩道改良 	<ul style="list-style-type: none"> 予想以上の利用による駐車場内の混雑 短時間無料化による料金収入の減少 必要台数、設置可能台数の予測 移転先の乗降場周辺の交通安全、交通混雑 地上部の需要を地下駐車場への誘導（地上部の送迎を抑制） 地下駐車場内、砂山17号線及び曳馬中田島線の混雑 需要から必要台数を確保 プール移転先の確保 広場西側街区へのアクセスを確保 交差点処理、一般車の広場進入経路の設定 駐停車車両の利用ルール 	<ul style="list-style-type: none"> 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく短時間利用車両数の想定 現況の利用時間数別台数による収入変化の想定 概略整備図面の作成による台数検証 交通安全対策、混雑緩和の検証 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく短時間利用車両数の想定 現況交通量を基に交通解析（シミュレーション、交差点需要率等）により状況を確認 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく必要空間の検討 広場外プールの想定地検討 広場外プールから広場内へタクシーを誘導する手法の検討 一般車とタクシーの交錯が少ないレイアウト検討、経路の検討 敷地出入り箇所の確認と進行方向の検討 現況交通量を基に交通解析（シミュレーション、交差点需要率等）により状況を確認 利用状況調査等に基づく、歩行者と自動車の共存方法の検討
改良方法 (素案) ③		<ul style="list-style-type: none"> 駅南地下駐車場の改良 大型バス乗降場の配置 送迎レーンをタクシープールへ再配置 タクシープール機能を広場外へ再配置 自動車交通流の整流化 歩行空間の改良 	<ul style="list-style-type: none"> 迎車の短時間利用台数が増加 駅前広場内の大型バス乗降台数が減少 地上部の一般車乗降場（送迎レーン）が移転・縮小 タクシープール機能が広場外へ再配置 砂山菅原線が一方通行 砂山17号線が対面通行 鉄道高架下の歩道改良 	<ul style="list-style-type: none"> 予想以上の利用による駐車場内の混雑 短時間無料化による料金収入の減少 必要台数、設置可能台数の予測 移転先の乗降場周辺の交通安全、交通混雑 地上部の需要を地下駐車場への誘導（地上の送迎を抑制） 地下駐車場内、砂山17号線及び曳馬中田島線の混雑 需要から必要台数を確保 プール移転先の確保 広場西側街区へのアクセスを確保 交差点処理、一般車の広場進入経路の設定 タクシー、一般車の交通処理の再確認（平成15年改良時に遡って課題を再整理） 駐停車車両の利用ルール 	<ul style="list-style-type: none"> 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく短時間利用車両数の想定 現況の利用時間数別台数による収入変化の想定 概略整備図面の作成による台数検証 交通安全対策、混雑緩和の検証 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく短時間利用車両数の想定 現況交通量を基に交通解析（シミュレーション、交差点需要率等）により状況を確認 利用状況調査、アンケート意向調査等に基づく必要空間の検討 広場外プールの想定地検討 広場外プールから広場内へタクシーを誘導する手法の検討 一般車とタクシーの交錯が少ないレイアウト検討、経路の検討 敷地出入り箇所の確認と流動方向の検討 現況交通量を基に交通解析（シミュレーション、交差点需要率等）により状況を確認 一般車送迎スペース、タクシープールの再配置を考慮した、交錯の少ない進行方向の検討 現況交通量を基に交通解析（シミュレーション、交差点需要率等）により状況を確認 利用状況調査等に基づく、歩行者と自動車の共存方法の検討

(3) 今後の進め方

①改良の進め方

改良の内容は、単独での整備によっても効果のあるもの、他と組み合わせて効果が増すもの、関連性や連続性があるものなどが想定できることから、改良の進め方を以下の通り設定します。

この改良の進め方は、継続的な取り組みを進めていく上で、将来の整備方針に整合するとともに、様々な状況変化にも柔軟に対応する必要があると考えます。

短 期

平成26年度

駅南地下駐車場を使いやすい駐車場へ改良

- ・機械式駐車装置の一部を撤去し自走式へ
(現在502台 ⇒ 約350台)

中 期

平成27年度～

駅南地下駐車場の短時間無料化

- ・送迎車両を地下駐車場へ誘導
(20分までの駐車料金を無料)

広場を通過する「送迎車両」、「駐車場利用車」等の
自動車交通流の円滑化に向けて



南口駅前広場の改良

- 歩行空間の改良

- 自動車交通流の整流化

自動車交通流の調整

- 大型バス乗降場の配置

- 停車スペースの効率化



大型バス乗降場の配置

- ・低利用な「民有地」または
安全が確保された「公共用地」や「道路」

②南口駅前広場の改良のイメージ

南口駅前広場は、自動車交通混雑の緩和を目標とし、改良方法（素案）②に沿って、改良を行います。

- 短期的には、平成26年度に「駅南地下駐車場」を改良します。

- 平成27年度に駅南地下駐車場を「短時間無料化」します。

- その後、自動車交通流の変化を確認しながら「送迎レーンの再配置」、「タクシープール機能の再配置」「自動車交通流の整流化」等について関係者の方々と調整し、自動車交通混雑の緩和を進めます。

■改良の進め方のイメージ図

