

草津市駅周辺交通誘導調査検討業務

報 告 書

平成 29 年 3 月

草 津 市

目次

第1章 業務概要	1
1-1 本業務の目的	1
1-2 本業務の内容	1
第2章 現況調査	3
2-1 現況調査の調査項目	3
2-2 駅利用者アンケート調査	4
2-2-1 調査概要	4
2-2-2 アンケート調査結果	16
2-2-3 駅アクセスにおける自動車の利用意向について	40
2-3 パーソントリップ調査データ分析	47
2-3-1 検討概要	47
2-3-2 地域間の交通等の実態	48
2-3-3 草津市内の交通等の実態	55
2-4 現地調査	59
2-4-1 調査概要	59
2-5 既往計画等の確認調査	66
2-5-1 調査概要	66
2-5-2 第5次草津市総合計画	68
2-5-3 草津市都市交通マスタープラン	72
2-5-4 草津市総合交通戦略	76
2-5-5 草津市中心市街地活性化基本計画	79
2-5-6 大津湖南都市計画 南草津プリムタウン土地区画整理事業	83
第3章 交通実態調査	85
3-1 交通実態調査の調査概要	85
3-1-1 調査項目	85
3-1-2 調査手法	86
3-2 交通実態調査の結果	88
3-2-1 調査結果概要	88
3-2-2 交通量観測調査結果	91
3-2-3 ロータリー通過所要時間調査結果	94
3-2-4 雨天時の交通状況	99
3-2-5 交差点需要率の算定	101
第4章 課題整理	120

第 5 章 改善対策案の提案	125
5-1 改善対策案検討の方向性	125
5-1-1 全体の方向性	125
5-1-2 各駅東西の方向性	126
5-2 草津駅、南草津駅の改善対策案について	127
5-2-1 改善対策案の一覧	127
5-2-2 草津駅東口の対策案	131
5-2-3 草津駅西口の対策案	149
5-2-4 南草津駅東口・西口の対策案	155
5-3 交通シミュレーションの実施	167
5-3-1 交通シミュレーションの概要	167
5-3-2 交通シミュレーションの前提条件	168
5-3-3 交通シミュレーションによる効果検証と評価	170
第 6 章 概略設計図の作成	183
6-1 利用改善に向けた概略設計	183
6-1-1 前提条件	183
6-1-2 概略計画および概算工事費	184
6-1-3 国庫補助金等の活用	204
6-2 草津駅周辺における連節バス走行時の道路構造検討	206
第 7 章 本業務のまとめと今後の課題	215
7-1-1 本業務のまとめ	215
7-1-2 今後の課題	216

第1章 業務概要

1-1 本業務の目的

草津駅・南草津駅周辺では、通勤・通学時間帯の利用者の集中により、駅前ロータリーおよび周辺道路において公共交通と一般車両の混雑による著しい交通渋滞が発生し、関連する公共交通の速達性や定時性、自転車・歩行者の安全性の損失などの問題が生じている。

課題解決にあたっては、今後の駅周辺の大規模開発に伴う需要変化への対応や交通をめぐる様々な環境の変化への対応も求められており、これらも踏まえながら、草津駅・南草津駅周辺における公共交通の利便性の向上と利用環境整備の検討を進めることで、公共交通、自動車、自転車、歩行者等、すべての道路利用者に対して安全で円滑な交通誘導を図り、「コンパクト＋ネットワーク」による持続可能な都市構造の構築に向けた実施可能な総合的な施策の調査検討を行う。

1-2 本業務の内容

本業務の内容は以下の通りである。

(1) 現況調査

本業務の検討に際して適切な対象地域を設定した上で、草津駅・南草津駅を端に発する対象地域の交通問題の背景となる駅アクセスの実態、道路構成、土地利用、施設配置、人口等の状況を把握し、また関連する既往計画等から今後の市街地整備の動向についても整理する。

(2) 交通実態調査

対象地域の交通問題の把握、課題の検討、改善対策案の検討、改善対策案実施時の効果検証などの各種検討を行うための基礎資料となる利用交通に関する実態把握を行う。

(3) 課題整理

(1)(2)で把握した内容をもとに、対象地域でどのような交通問題が発生しているのかを交通円滑性、交通安全性の面で検討を行い、対象地域の交通問題の背景、駅利用者アンケート等で捉えた利用者ニーズ、将来動向（関連計画等）を踏まえた課題整理を行う。

(4) 改善対策案の提案

対象地域の特性や問題点・課題を踏まえて、対象地域における効果的で実効性の高い改善施策案として複数案のハード・ソフト施策を、市職員や関係機関（道路管理者、警察、交通事業者等）とも協議の上、検討する。その上で、実現性を踏まえつつ、市職員等と協議の上、検討案を絞り、交通影響シミュレーションを実施する。またシミュレーション結果をもとに対策案の効果検証を行い、評価を実施する。

(5) 概略設計図の作成

(4) の検討に引き続き、駅ロータリーや周辺交差点の混雑改善の具現化に有効な検討案について概略設計を実施する。設計に際しては、地域の特性を十分把握したうえで、安全性、施工性、コスト削減、新技術に留意し最適構造を決定する。また、改善対策案に応じて関連する交付金の検討を行い、これらを踏まえた上で、整備における事業費を把握するために概略工事費を算出する。

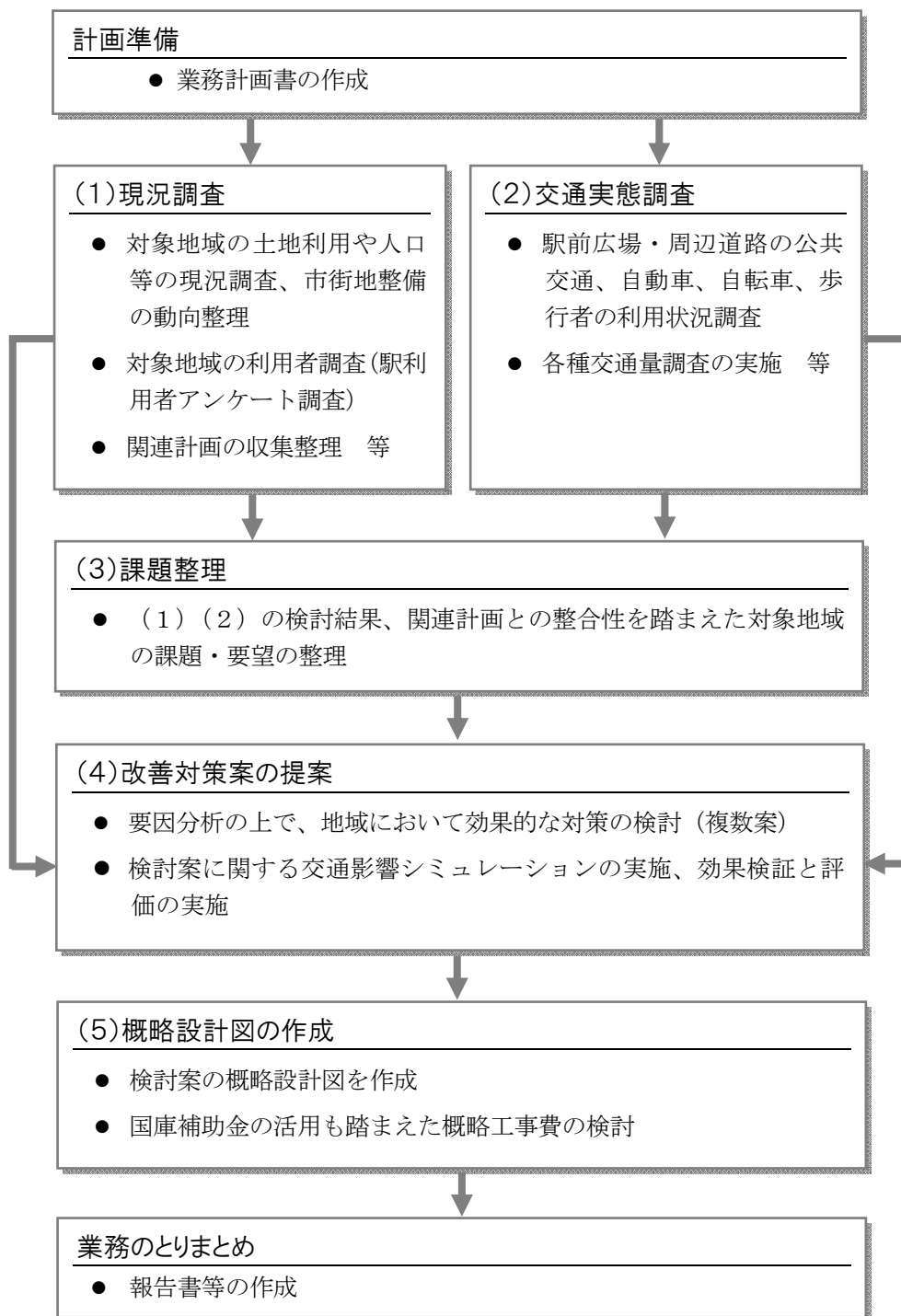


図 1-1 業務フロー

第2章 現況調査

2-1 現況調査の調査項目

本業務の検討に際して適切な対象地域を設定した上で、草津駅・南草津駅を端に発する対象地域の交通問題の背景となる駅アクセスの実態、道路構成、土地利用、施設配置、人口等の状況を把握し、関連する既往計画等から今後の市街地整備の動向についても整理する。

また、対象地域の駅利用者調査としては「駅利用者アンケート調査」を実施する。利用者の個人属性や利用交通の特性、駅周辺交通に対するニーズを同時に把握できるため、この調査手法を採用する。

表 2-1 現況調査の調査項目

調査手法	調査項目
駅利用者アンケート調査	● 利用交通の質（交通行動（利用経路・移動目的・時刻等）、不満点・ニーズ等） ● 駅利用者のアクセス交通手段 等
パーソントリップ調査データ分析	● 地域間OD交通、利用交通手段の特性 等
現地調査	● 対象地域の土地利用状況、駐車場・駐輪場位置等
既往計画等の確認調査	● 既往計画等による周辺開発の確認と影響の予測

2-2 駅利用者アンケート調査

2-2-1 調査概要

(1) 調査内容

草津駅、南草津駅にアクセスする利用者を対象にアンケート調査を実施し、駅へのアクセス交通手段等の駅の利用実態、交通に対する問題点、今後の利用意向等を把握する。

アンケート調査における質問内容は表 2-2のとおりである。

表 2-2 アンケート調査の質問項目

質 問		狙 い
問1	調査当日の出発場所	交通手段とのクロス集計、駅勢圏の把握など
問2	調査当日の出発住所	
問3	出発時間	行動時刻、所要時間の把握など
問4	駅到着時間	
問5	駅の利用目的	駅の利用目的の把握
問6	駅への交通手段(本日および雨天時)	交通手段、雨天時の自動車利用の傾向の把握
問7	駅への経路	駅利用者の利用アクセス経路の把握。拡大係数を乗じた値から周辺道路の交通量に対する駅利用者割合を把握。シミュレーションの入力データにも活用。
問8	駅への経路(雨天時) ※経路が変わる場合のみ	
問9	自動車利用者(雨天時利用者も含む)を対象に、他の交通手段への代替可能性、車以外を利用しない理由、行動変容可能性について	公共交通等への転換可能性 対象地域の交通に関する課題の把握等
問10	駅へのアクセスに関する問題点(渋滞、信号時間、歩行空間、駐車場所など)	駅周辺道路の問題点・不満点・ニーズの把握
問11	個人属性(性別・年齢、職業、通勤・通学先等)	各項目とのクロス集計に使用

【草津駅のアンケート調査票】

草津駅・南草津駅周辺の交通に関するアンケート調査

～ アンケート調査ご協力のお願い ～

本アンケート調査は、草津駅・南草津駅周辺の交通実態や交通問題を把握し、対策を検討するための基礎資料とするために実施するものです。ご多用のところ、誠に恐れ入りますが、調査の趣旨をご理解いただき、アンケート調査にご協力くださいますようお願いいたします。

- 回答は、各質問の指示に従い、下記のアンケート調査票に直接回答をご記入ください。
- いただいた回答については、他の目的には一切使用しません。
- ご回答いただいたアンケート調査票は返信用封筒に入れ、切手を貼らずに 12 月 12 日（月）までにポストにご投函ください。

調査実施主体：草津市都市計画部交通政策課

問い合わせ先：一般社団法人システム科学研究所 TEL075-221-3022 受付時間（9:00～17:00）

担当 草津駅・南草津駅周辺の交通に関するアンケート調査班 山本、玉村、吉原

調査票を受け取った当日の草津駅までのアクセスについてお尋ねします。

問1 本日出発された場所は、どちらですか。あてはまる番号に一つ○をつけてください。

1. 自宅 2. 通勤先 3. 通学先 4. その他 ()

問2 出発された場所の住所は、どちらですか。

[] 市 []

⚠ 町丁字まで(番地の前まで)お答えください。

記入例 草津市草津三丁目、草津市新浜町

問3 そこを出発された時間は、何時ごろですか。

午前・午後〔 〕時〔 〕分ごろ

問4 草津駅に到着した時間は、何時ごろですか。

午前・午後（〔 〕 時〔 〕 分ごろ

問5 本日、駅を利用した目的は、何ですか。

1. 通勤 2. 通学 3. 業務・仕事 4. 買い物 5. 娯楽・レジャー
6. 通院 7. その他（ ）

問6 駅まではどのような交通手段で来られましたか。①本日の交通手段と②平日の雨の日の交通手段を、それぞれ選択肢から選んで、あてはまる番号をご記入ください（複数回答可）。

①本日 []

②雨の日 []

＜選択肢＞

1. 徒歩 2. 自転車 3. 原付き・バイク 4. タクシー
5. 自動車（ご自分で運転） 6. 自動車（送迎） 7. 路線バス
8. その他（ ）

中面に続きます。

問7 本日、問1の出発場所から駅までどのような経路を利用しましたか。下記の図が示す範囲内に使われた道路に線をご記入ください。



問8 問6で「本日」と「雨の日」とで違う交通手段をお答えの方、雨の日はどのような経路を利用されますか。問7と同様に線をご記入ください。



 問6で「本日」「雨の日」いずれか、あるいはともに「5」または「6」（自動車）と回答をされた方は問9(1)へ、
「1」「2」「3」「4」「7」「8」（徒歩・自転車・路線バス等）と回答された方は問10(裏面)へお進みください。

問9(1) 同じ時間帯、同じ目的で草津駅へ行くときに、自動車以外の交通手段を利用することはできますか。

1. いいえ
2. はい

番号をご記入ください。
複数回答可

⇒「はい」の方、利用可能な交通手段は〔

＜選択肢＞

1. 徒歩 2. 自転車
3. 原付き・バイク 4. タクシー
5. 路線バス 6. その他（ ）

問9(2) 他の交通手段を利用せずに自動車を利用する理由をお答えください。（あてはまるものすべてに○）

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. 徒歩や自転車だと危険である | 2. 自転車や徒歩だと雨に濡れる |
| 3. 自転車、原付き・バイクを預ける場所がない | |
| 4. バスの運行本数が少ない、ダイヤが合わない | 5. バス路線が近くを走っていない |
| 6. 帰りのバスの便が無い、時間が合わない | 7. バスの料金が安い |
| 8. バスだと座れない | 9. バス車内が混んでいる |
| 10. その他（ ） | |

問9(3) 問9(2)の条件が満たされ、自動車以外の交通手段の利用が快適となった場合、その交通手段を利用すると思いますか。①晴れの日と②雨の日のそれぞれについて選択肢から一つ選んで番号をご記入ください。

①晴れの日 〔 〕
②雨の日 〔 〕

＜選択肢＞

1. 必ず利用する
2. 利用するかもしれない
3. それでも自動車を利用する

問9(4) もしも駅のロータリー（駅前広場）が以下のように利用できなくなった場合、駅への自動車利用はどのようになると思いますか。選択肢から一つ選んで番号をご記入ください（この質問はアンケート調査用の質問です）。

駅の東側（山手側、国道1号側）のロータリーが使えなくなった場合.....〔 〕

駅の西側（琵琶湖側、Aスクエア側）のロータリーが使えなくなった場合.....〔 〕

駅の東西のロータリーがともに使えなくなった場合.....〔 〕

＜選択肢＞

1. ロータリーを利用しないので影響は無い、今までどおり自動車を利用する
2. 反対側の使える方のロータリーを利用する
3. 手前で降りて駅まで歩く
4. 自動車の利用をとりやめる
5. 他の駅を利用する
6. その他（ ）

裏面に続きます。

問 10 朝の通勤・通学時間帯に草津駅周辺を通行するときに、問題だと感じることを以下から選び、該当する番号すべてに○をつけてください。また下の地図に、問題と思う場所を記入例のように地図に○印で囲み、横に選択肢の番号をお書きください。

1. 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい
2. 段差があり、徒歩や自転車での通行がしづらい
3. 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる
4. 歩行者からみて信号のタイミングが悪い
5. 自動車からみて信号のタイミングが悪い
6. 自動車が混雑している
7. 雨の日の自動車の混雑が激しい
8. 駐停車の自動車がが多く、通行の邪魔になる
9. その他



問 11 最後に、あなた自身についておたずねします。あてはまる番号に○をつけるか、()内に地名や数字をご記入ください。

- 性別は 1. 男性 2. 女性
- 年齢は 1. ～19歳 2. 20歳代 3. 30歳代 4. 40歳代 5. 50歳代 6. 60歳代 7. 70歳～
- 職業は 1. 会社員・役員 2. 自営業 3. 専門職 4. 公務員 5. 学生
6. 専業主婦 7. パート・アルバイト 8. 無職 9. その他 ()
- 通勤・通学されている方、その行き先は () 府・県 () 市・町・村
- あなたの世帯の自動車保有台数は () 台

質問は以上です。ご協力どうもありがとうございました。

【南草津駅のアンケート調査票】

草津駅・南草津駅周辺の交通に関するアンケート調査

～ アンケート調査ご協力のお願い ～

本アンケート調査は、草津駅・南草津駅周辺の交通実態や交通問題を把握し、対策を検討するための基礎資料とするために実施するものです。ご多用のところ、誠に恐れ入りますが、調査の趣旨をご理解いただき、アンケート調査にご協力くださいますようお願いいたします。

- 回答は、各質問の指示に従い、下記のアンケート調査票に直接回答をご記入ください。
- いただいた回答については、他の目的には一切使用しません。
- ご回答いただいたアンケート調査票は返信用封筒に入れ、切手を貼らずに 12 月 12 日（月）までにポストにご投函ください。

調査実施主体：草津市都市計画部交通政策課

問い合わせ先：一般社団法人システム科学研究所 TEL075-221-3022 受付時間（9:00～17:00）

担当 草津駅・南草津駅周辺の交通に関するアンケート調査班 山本、玉村、吉原

調査票を受け取った当日の南草津駅までのアクセスについてお尋ねします。

問1 本日出発された場所は、どちらですか。あてはまる番号に一つ○をつけてください。

1. 自宅 2. 通勤先 3. 通学先 4. その他 ()

問2 出発された場所の住所は、どちらですか。

[] 市 []

⚠ 町丁字まで(番地の前まで)お答えください。

記入例 草津市草津三丁目、草津市新浜町

問3 そこを出発された時間は、何時ごろですか。

午前・午後〔 〕時〔 〕分ごろ

問4 南草津駅に到着した時間は、何時ごろですか。

午前・午後（〔 〕時〔 〕分ごろ

問5 本日、駅を利用した目的は、何ですか。

1. 通勤 2. 通学 3. 業務・仕事 4. 買い物 5. 娯楽・レジャー
6. 通院 7. その他（ ）

問6 駅まではどのような交通手段で来られましたか。①本日の交通手段と②平日の雨の日の交通手段を、それぞれ選択肢から選んで、あてはまる番号をご記入ください（複数回答可）。

＜選択肢＞

①本日 [] 1. 徒歩 2. 自転車 3. 原付き・バイク 4. タクシー

②雨の日 [5. 自動車（ご自分で運転） 6. 自動車（送迎） 7. 路線バス

8. その他 ()

中面に続きます。

- 問7 本日、問1の出発場所から駅までどのような経路を利用しましたか。下記の図が示す範囲内に使われた道路に線をご記入ください。



- 問8 問6で「本日」と「雨の日」とで違う交通手段をお答えの方、雨の日はどのような経路を利用されますか。問7と同様に線をご記入ください。





問6で「本日」「雨の日」いずれか、あるいはともに「5」または「6」（自動車）と回答をされた方は問9(1)へ、
「1」「2」「3」「4」「7」「8」（徒歩・自転車・路線バス等）と回答された方は問10（裏面）へお進みください。

問9(1) 同じ時間帯、同じ目的で南草津駅へ行くときに、自動車以外の交通手段を利用することはできますか。

1. いいえ
2. はい

番号をご記入ください。
複数回答可

⇒「はい」の方、利用可能な交通手段は []

<選択肢>

- | | |
|------------|---------------------------------|
| 1. 徒歩 | 2. 自転車 |
| 3. 原付き・バイク | 4. タクシー |
| 5. 路線バス | 6. その他 () |

問9(2) 他の交通手段を利用せずに自動車を利用する理由をお答えください。（あてはまるものすべてに○）

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 1. 徒歩や自転車だと危険である | 2. 自転車や徒歩だと雨に濡れる |
| 3. 自転車、原付き・バイクを預ける場所がない | |
| 4. バスの運行本数が少ない、ダイヤが合わない | 5. バス路線が近くを走っていない |
| 6. 帰りのバスの便が無い、時間が合わない | 7. バスの料金が安い |
| 8. バスだと座れない | 9. バス車内が混んでいる |
| 10. その他 () | |

問9(3) 問9(2)の条件が満たされ、自動車以外の交通手段の利用が快適となった場合、その交通手段を利用すると思いますか。①晴れの日と②雨の日のそれぞれについて選択肢から一つ選んで番号をご記入ください。

①晴れの日 []
②雨の日 []

<選択肢>

1. 必ず利用する
2. 利用するかもしれない
3. それでも自動車を利用する

問9(4) もしも駅のロータリー（駅前広場）が以下のように利用できなくなった場合、駅への自動車利用はどのようになると思いますか。選択肢から一つ選んで番号をご記入ください（この質問はアンケート調査用の質問です）。

駅の東側（山手側、国道1号側）のロータリーが使いえなくなった場合..... []

駅の西側（琵琶湖側、東山道記念公園側）のロータリーが使いえなくなった場合 []

駅の東西のロータリーがともに使いえなくなった場合..... []

<選択肢>

1. ロータリーを利用しないので影響は無い、今までどおり自動車を利用する
2. 反対側の使える方のロータリーを利用する
3. 手前で降りて駅まで歩く
4. 自動車の利用をとりやめる
5. 他の駅を利用する
6. その他 ()

裏面に続きます。

問 10 朝の通勤・通学時間帯に南草津駅周辺を通行するときに、問題だと感じることを以下から選び、該当する番号すべてに○をつけてください。また下の地図に、問題と思う場所を記入例のように地図に○印で囲み、横に選択肢の番号をお書きください。

1. 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい
2. 段差があり、徒歩や自転車での通行がしづらい
3. 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる
4. 歩行者からみて信号のタイミングが悪い
5. 自動車からみて信号のタイミングが悪い
6. 自動車が混雑している
7. 雨の日の自動車の混雑が激しい
8. 駐停車の自動車がが多く、通行の邪魔になる
9. その他



問 11 最後に、あなた自身についておたずねします。あてはまる番号に○をつけるか、()内に地名や数字をご記入ください。

- 性別は 1. 男性 2. 女性
- 年齢は 1. ～19 歳 2. 20 歳代 3. 30 歳代 4. 40 歳代 5. 50 歳代 6. 60 歳代 7. 70 歳～
- 職業は 1. 会社員・役員 2. 自営業 3. 専門職 4. 公務員 5. 学生
6. 専業主婦 7. パート・アルバイト 8. 無職 9. その他 ()
- 通勤・通学されている方、その行き先は () 府・県 () 市・町・村
- あなたの世帯の自動車保有台数は () 台

質問は以上です。ご協力どうもありがとうございました。

(2) 調査方法

草津駅、南草津駅にアクセスする利用者を対象にアンケート調査票を配布し、回収する方法とする。具体的な方法は以下のとおりである。

1) 調査箇所

草津駅・南草津駅の東西出口のロータリーとの接続箇所とする。草津駅西口3箇所・東口4箇所、南草津駅東口3箇所・西口3箇所 計13箇所（※エレベーター出入口を含む）。

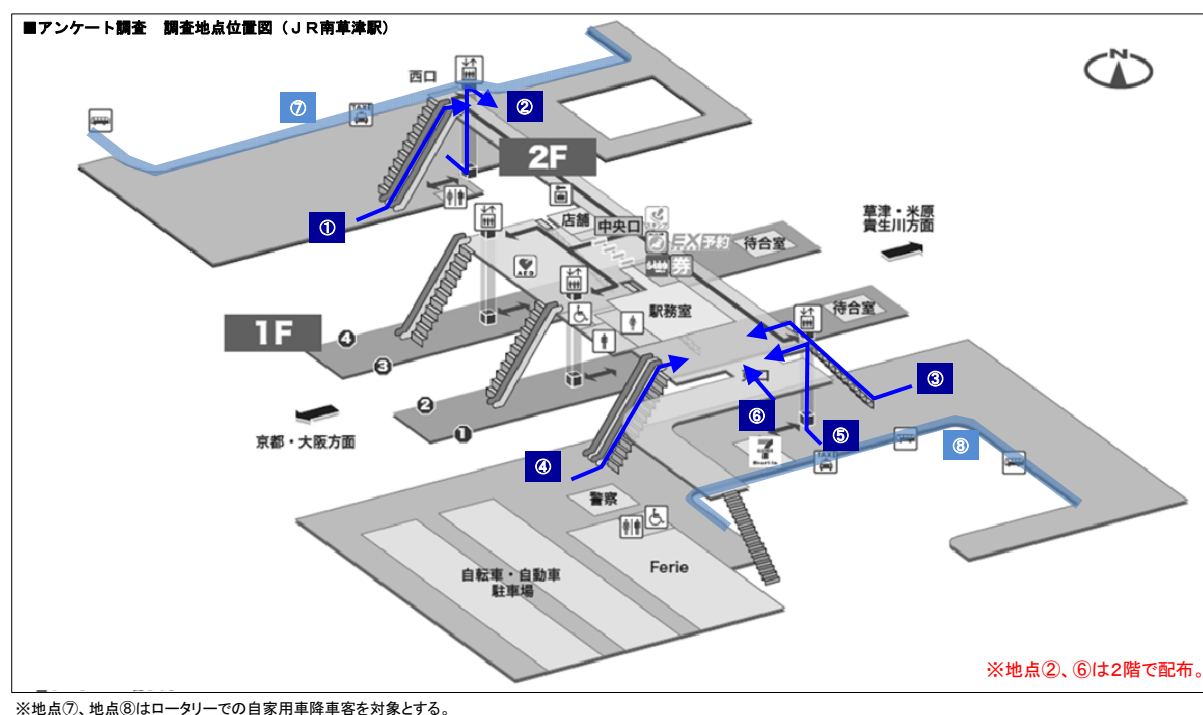
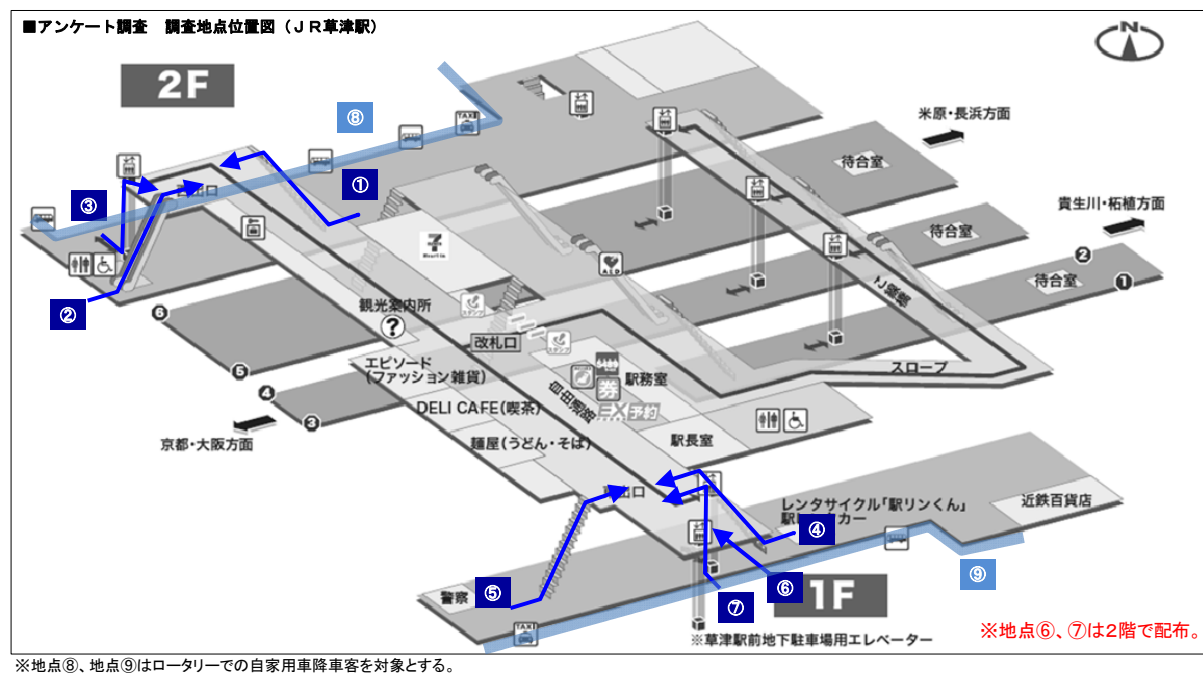


図 2-1 アンケート調査票配布箇所

2) 調査日、調査時間帯

交通量調査等と同日同時時間帯である平成 28 年 11 月 28 日（月）の午前 7 時 00 分～午前 9 時 00 分に調査票の配布を行った。また、できるだけ多くの調査票を配布するために、同日の午後 6 時 00 分～9 時 00 分にも実施している。

3) 調査方法

調査員が駅来訪者に返信用封筒に入った調査票を手渡しで配布し、返信用封筒による郵送での回収方法とする。また、配布に際しては送迎車両から降りた方にも専属の調査員を配置し配布する。

なお、回収率を高めるために返信用封筒にボールペンも同封して、配布を行う。

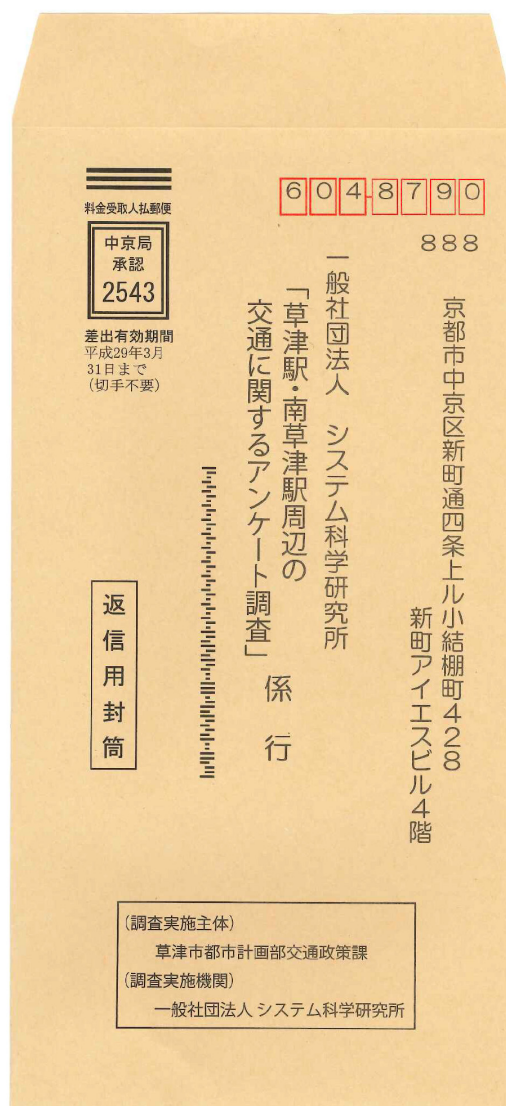


図 2-2 返信用封筒

(3) アンケート配布・回収状況

調査票の配布結果とその後の回収結果は以下のとおりである。

配布件数については草津駅、南草津駅ともに用意した 5,000 件には遠く及ばない軟調な件数であった。調査当日は寒さが厳しい日であり、受け取り拒否が多かったのが要因である。一方で、目標としていた回収率(10%)を大きく上回る回収率となり、ともに当初目標としていた 500 件を上回る回収件数となった。

表 2-3 アンケート調査票の配布・回収件数

	草津駅	南草津駅	合計
配布件数	2,090	1,504	3,594
回収件数	824	518	1,342
回収率	39.4%	34.4%	37.0%

2-2-2 アンケート調査結果

(1) 駅利用者の属性

1) 個人属性

<草津駅>

草津駅利用者は、男性が 61%、女性が 38%で、年齢別は「50 歳代」が最も多く、「40 歳代」と合わせると過半数を占める。

職業は「会社員・役員」が 63%と多い。

通勤通学先は「京都市」が最も多く、ついで「大津市」、「大阪府」が多い。主に京都市や大阪府方面が大半である。

自動車保有台数は「1 台」が 55%と最も多く、約 9 割の人が自動車を保有している。

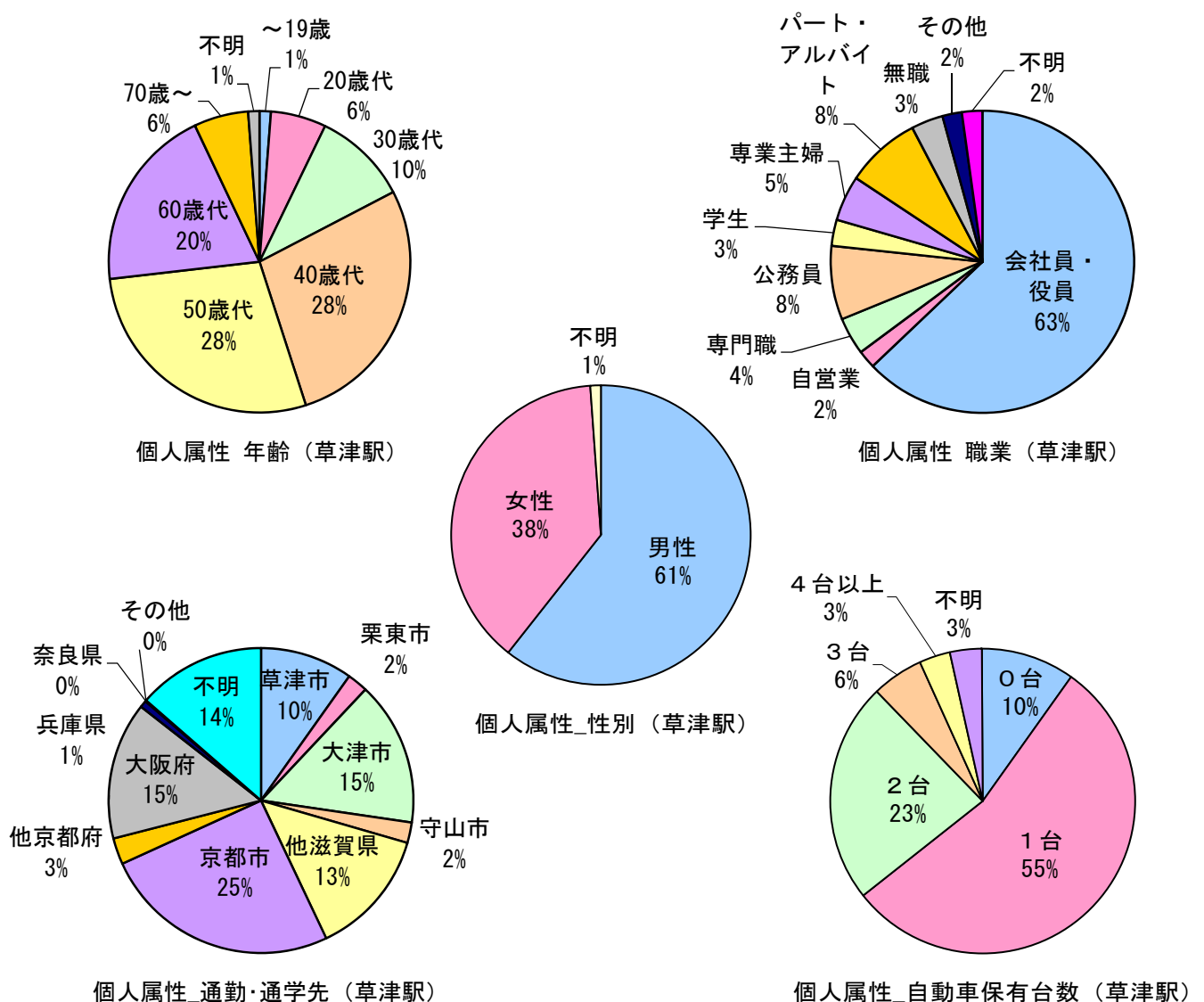


図 2-3 草津駅利用者の個人属性

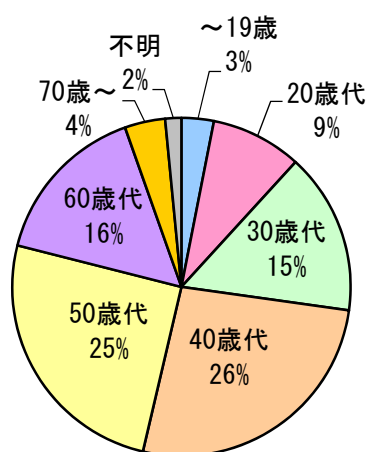
＜南草津駅＞

南草津駅利用者は、男性が 66%、女性が 32%で、年齢別は「40 歳代」が最も多く、「50 歳代」と合わせると過半数を占める。

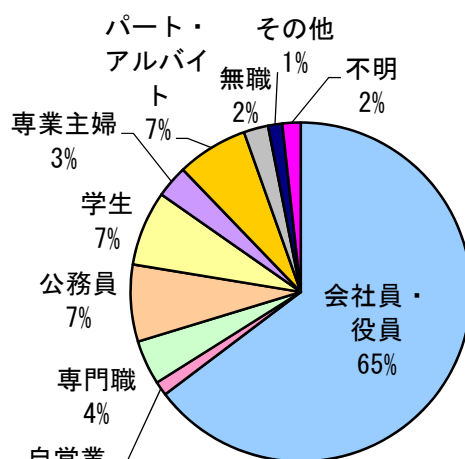
職業は「会社員・役員」が 65%と多い。

通勤通学先は「京都市」が最も多く、ついで「大阪府」、「大津市」が多い。主に京都市や大阪府方面が大半である。

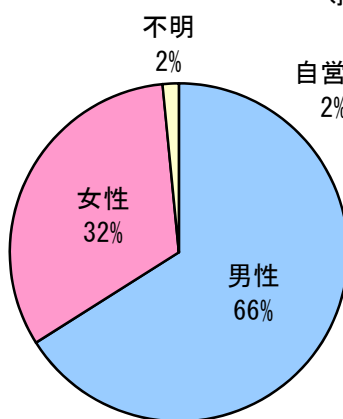
自動車保有台数は「1 台」が 57%と最も多く、約 9 割の人が自動車を保有している。



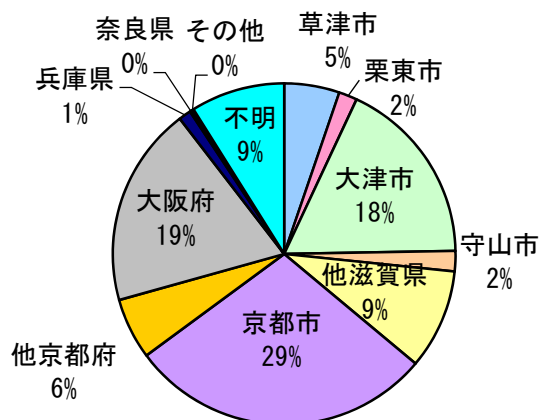
個人属性 年齢（南草津駅）



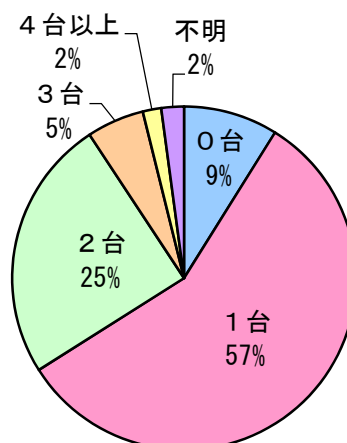
個人属性 職業（南草津駅）



個人属性 性別（南草津駅）



個人属性 通勤・通学先（南草津駅）



個人属性 自動車保有台数（南草津駅）

図 2-4 南草津駅利用者の個人属性

2) 出発地

<草津駅>

草津駅利用者の出発地は、「草津市草津中学校区」が46%と約半数を占めており、次いで「草津市松原中学校区」が14%、さらに「草津市新堂中学校区」が11%と続いている。

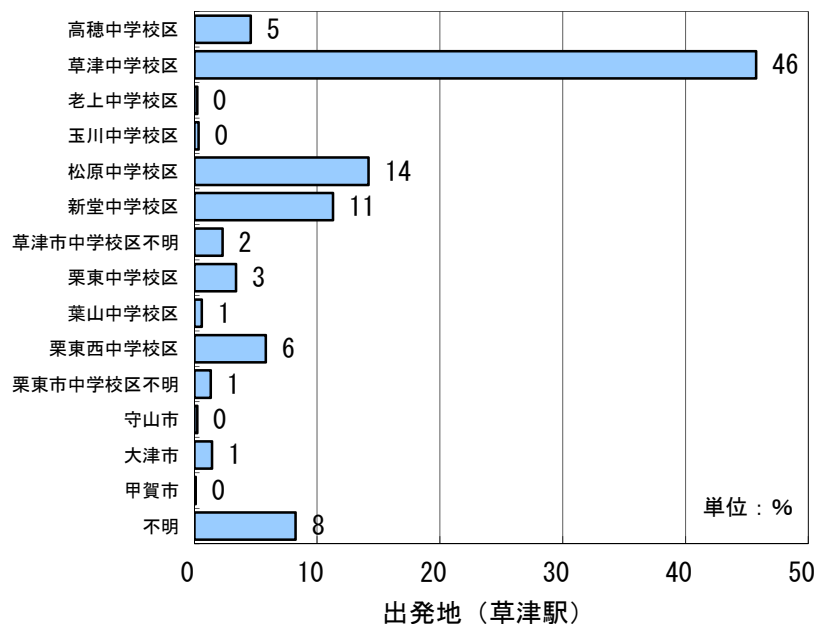


図 2-5 草津駅利用者の出発地

<南草津駅>

南草津駅利用者の出発地は、「草津市老上中学校区」が31%と最も多く、次いで「草津市高穂中学校区」が20%、さらに「草津市玉川中学校区」が18%と続いている。

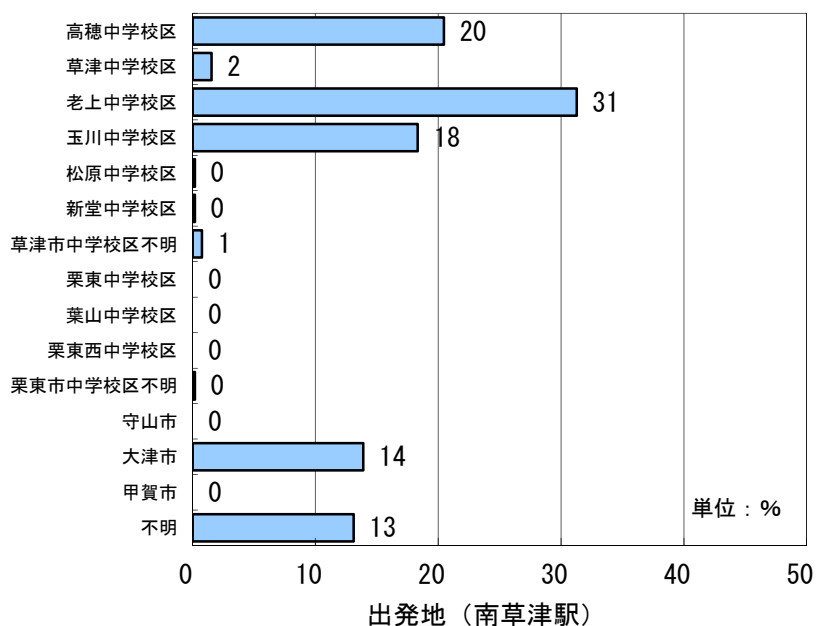


図 2-6 南草津駅利用者の出発地

3) 行動時間

<草津駅>

草津駅への到着時刻のピークは7:10～7:40頃である。所要時間は10～20分が多く、平均所要時間は約20分である。今後は到着時刻と交通手段の関係について分析する。

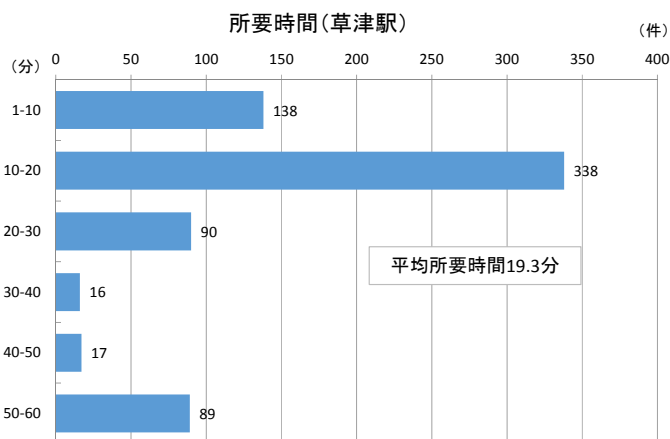
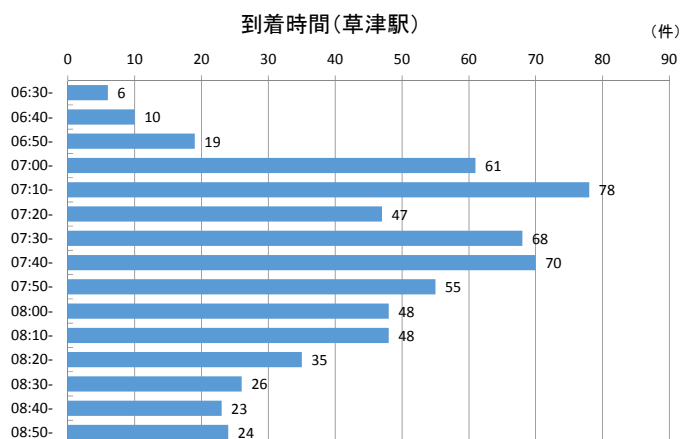
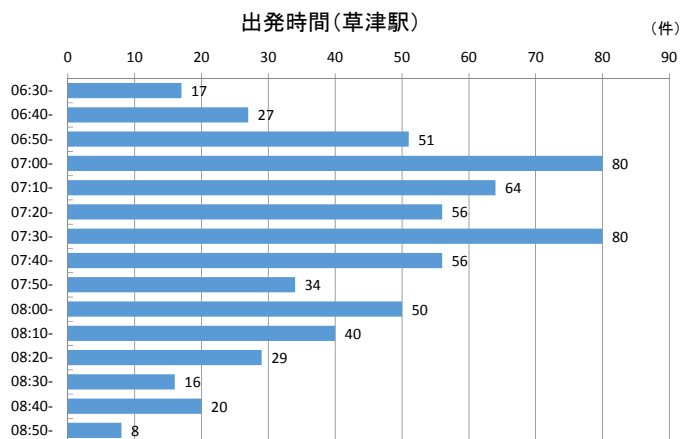


図 2-7 草津駅利用者の出発・到着時間および所要時間

＜南草津駅＞

南草津駅への到着時刻のピークも 7:10～7:40 頃である。所要時間は 10～20 分が多く、平均所要時間は約 19 分である。草津駅より若干短い。

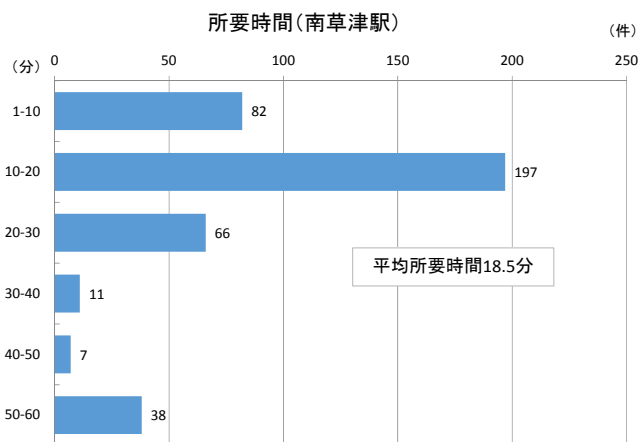
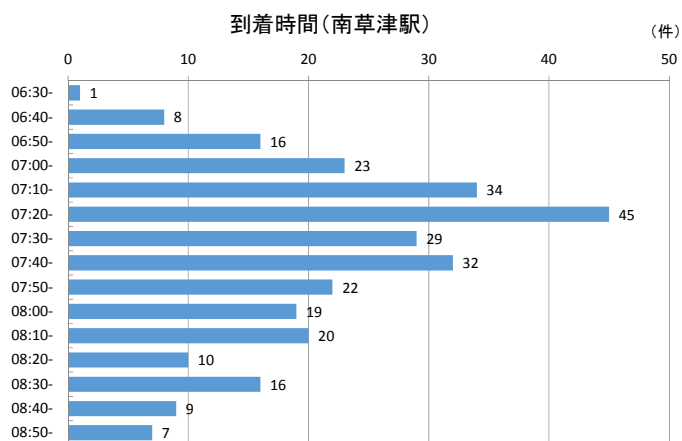
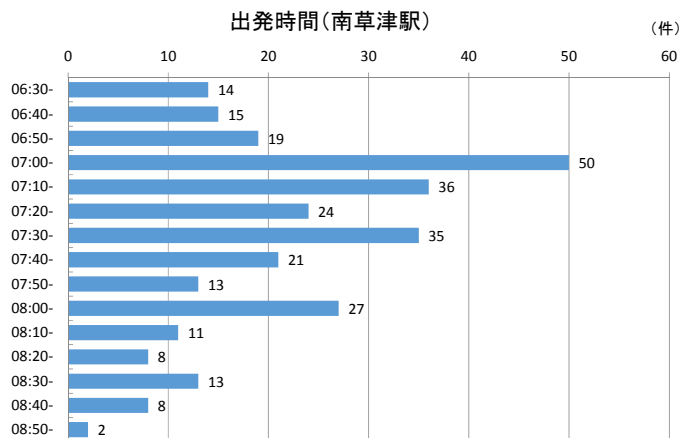


図 2-8 南草津駅利用者の出発・到着時間および所要時間

4) 利用目的

<草津駅>

草津駅利用者の利用目的は、「通勤」が最も多く、約 8 割を占めている。

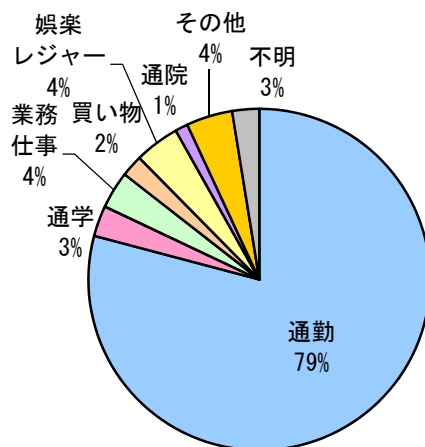


図 2-9 草津駅利用者の利用目的

<南草津駅>

南草津駅利用者の利用目的は、「通勤」が最も多く、約 8 割を占めている。また、草津駅と比べて通学目的の割合が高い。

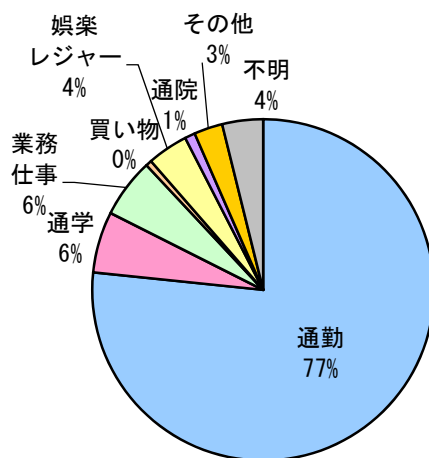


図 2-10 南草津駅利用者の利用目的

(2) 駅へのアクセス交通について

1) アクセス交通手段

<草津駅>

草津駅利用者の晴天時の交通手段は、「徒歩」が過半数を占め、次いで「自転車」が23%、自動車利用者は「自動車（自分で運転）」「自動車（送迎）」合わせて13%となっている。

雨天時は「徒歩」が53%と最も多いが、その割合は晴天時と変わらない。雨天時に大きく増加するのが「自動車（送迎）」であり、晴天時の倍の16%を占め、徒歩の次にシェアが高くなる。路線バスも5%から11%に増加している。一方で、「自転車」が23%から12%と大きくシェアを減少させている。

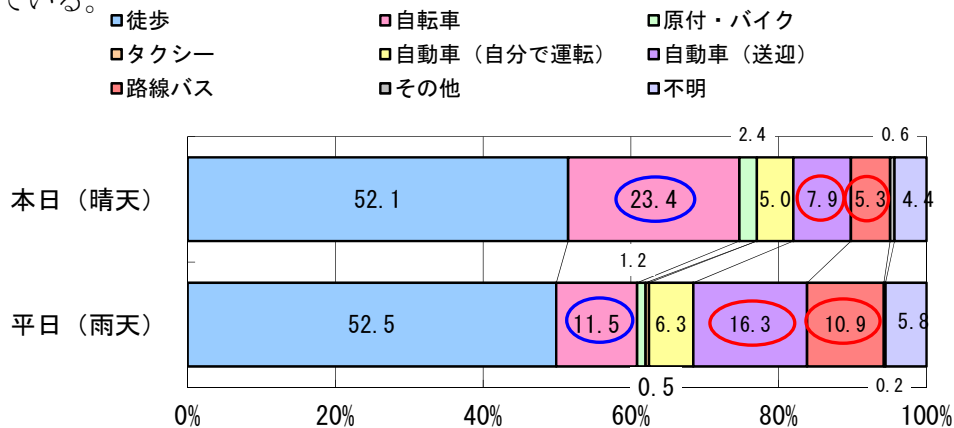


図 2-11 草津駅利用者の交通手段

雨天時の交通手段の転換状況を見ると、自動車送迎への転換は自転車が多く、晴天時の利用者192人のうち43人（22%）が雨天時に自動車送迎へと転換している。路線バスへの転換は29人（15%）である。

雨	徒歩	自転車	原付・バイク	タクシー	自動車（自分で運転）	自動車（送迎）	路線バス	その他	不明	合 計
本日										
徒歩	377	0	0	1	4	18	14	0	7	421
自転車	30	85	0	1	3	43	29	0	1	192
原付・バイク	1	0	9	0	0	6	4	0	0	20
タクシー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車（自分で運転）	0	0	0	0	39	2	0	0	0	41
自動車（送迎）	1	2	0	1	4	54	1	0	2	65
路線バス	0	0	0	0	1	0	42	0	1	44
その他	0	0	0	0	0	1	0	2	2	5
不明	1	0	0	0	0	0	0	0	35	36
合 計	410	87	9	3	51	124	90	2	48	824

図 2-12 草津駅利用者の晴雨時の利用交通手段

出発地を中学校区に分類して、雨の日に自動車利用に転換する地域を調べたところ、松原中学校区、新堂中学校区の駅西側の地域で自動車への転換が多くなっている。松原中学校区はバス利用者も増加するが、新堂中学校区はバス利用者が少なく、自動車利用のみへの転換が際立っている。

表 2-4 草津駅の出発地別の利用交通手段

市名	中学校区名	本日					雨天時					自動車利用者数の変化	バス利用者数の変化	自転車利用者数の変化
		自動車 (自分で運転)	自動車 (送迎)	路線バス	自転車	徒歩	自動車 (自分で運転)	自動車 (送迎)	路線バス	自転車	徒歩			
草津市	高穂中学校区	5	2	14	11	0	5	7	16	6	0	5	2	-5
	草津中学校区	2	8	4	48	311	4	18	6	27	310	12	2	-21
	老上中学校区	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
	玉川中学校区	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
	松原中学校区	9	27	9	48	18	10	45	31	12	13	19	22	-36
	新堂中学校区	12	9	5	36	27	15	25	8	18	25	19	3	-18
	中学校区不明	0	5	0	5	10	1	7	1	2	9	3	1	-3
栗東市	栗東中学校区	2	3	2	15	5	2	3	10	8	4	0	8	-7
	葉山中学校区	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	0	0	0
	栗東西中学校区	2	2	2	21	19	3	11	8	10	16	10	6	-11
	中学校区不明	4	3	1	1	1	5	3	1	1	1	1	0	0

＜南草津駅＞

南草津駅利用者の晴天時の交通手段は、「徒歩」が44%と最も多く、次いで「路線バス」が19%、自動車利用者は「自動車（自分で運転）」「自動車（送迎）」合わせて14%となっている。

雨天時は「徒歩」が45%と最も多いが、その割合は晴天時と変わらない。雨天時に大きく増加するのが「自動車（送迎）」であり、晴天時に比べ7%増え17%を占めている。路線バスも19%から22%に増加している。一方で、「自転車」が15%から7%と大きくシェアを減少させている。

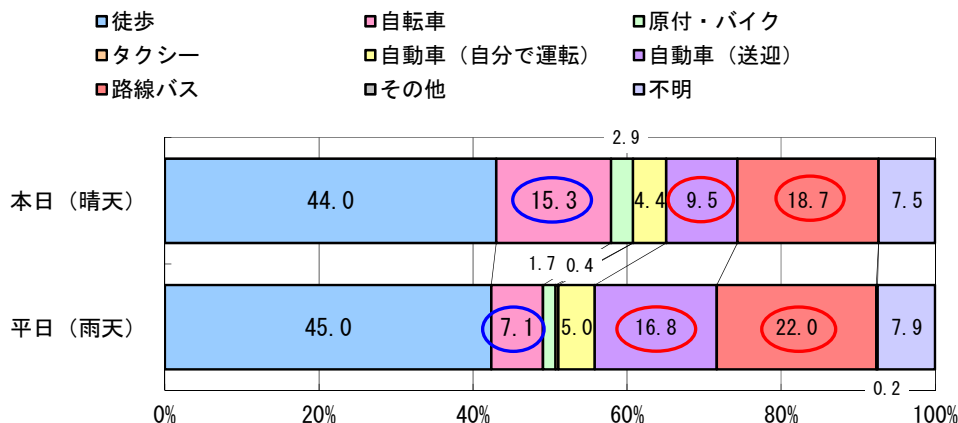


図 2-13 南草津駅利用者の交通手段

雨天時の交通手段の転換状況を見ると、自動車送迎への転換は自転車が多く、晴天時の利用者78人のうち20人（26%）が雨天時に自動車送迎へと転換している。路線バスへの転換は11人（14%）である。草津駅と同様の傾向である。

雨	徒歩	自転車	原付・バイク	タクシー	自動車（自分で運転）	自動車（送迎）	路線バス	その他	不明	合 計
本日										
徒歩	199	0	0	1	2	15	1	0	2	220
自転車	13	32	0	0	1	20	11	0	1	78
原付・バイク	1	0	7	0	0	4	2	0	0	14
タクシー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車（自分で運転）	0	0	0	0	22	0	1	0	0	23
自動車（送迎）	0	1	0	0	0	41	4	0	1	47
路線バス	1	0	0	0	0	0	95	1	0	97
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	1	0	0	0	0	1	0	0	37	39
合 計	215	33	7	1	25	81	114	1	41	518

図 2-14 南草津駅利用者の晴雨時の利用交通手段

出発地を中学校区に分類して、雨の日に自動車利用に転換する地域を調べたところ、高穂中学校区、老上中学校区で自動車への転換が多くなっている。

表 2-5 南草津駅の出発地別の利用交通手段

市名	中学校区名	本日					雨天時					自動車利用者数の変化	バス利用者数の変化	自転車利用者数の変化
		自動車 (自分で 運転)	自動車 (送迎)	路線バス	自転車	徒歩	自動車 (自分で 運転)	自動車 (送迎)	路線バス	自転車	徒歩			
草津市	高穂中学校区	6	10	19	31	33	7	21	26	12	36	12	7	-19
	草津中学校区	1	1	1	3	2	1	3	1	2	1	2	0	-1
	老上中学校区	6	19	7	24	103	7	33	11	11	97	15	4	-13
	玉川中学校区	3	5	14	14	57	4	9	18	5	56	5	4	-9
	松原中学校区	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	-1	1	0
	新堂中学校区	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
	中学校区不明	0	1	0	0	3	0	1	0	0	2	0	0	0

(3) アクセス経路

草津駅では西側ロータリーでの送迎等の車利用が多い。雨天ではそれが顕著である。なお、以降の経路分析では、拡大係数を 10 と想定して集計を行っている。

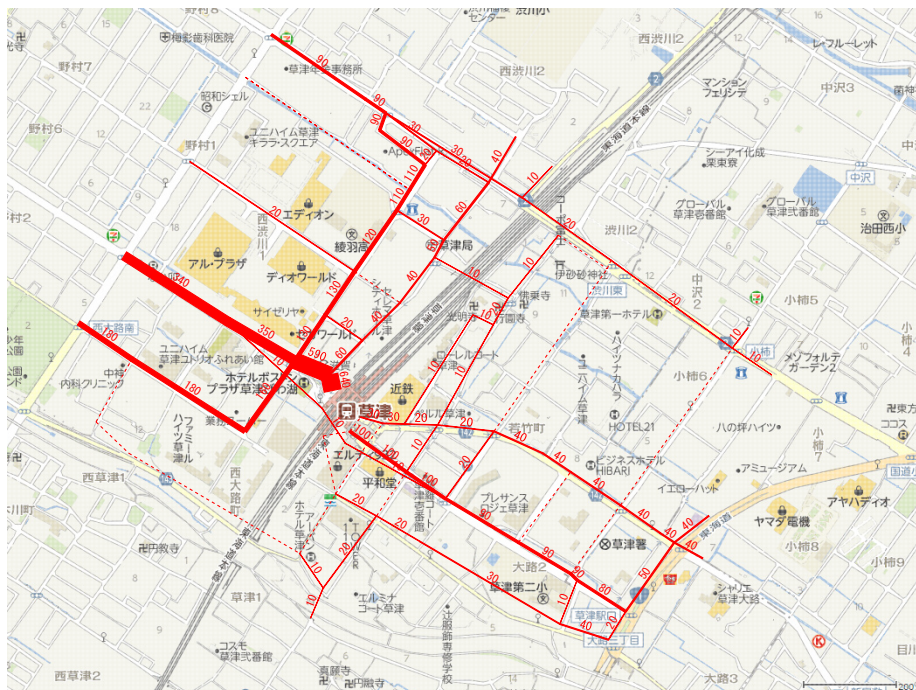


図 2-15 草津駅 本日の駅アクセス一般車両のリンク別交通量（台）

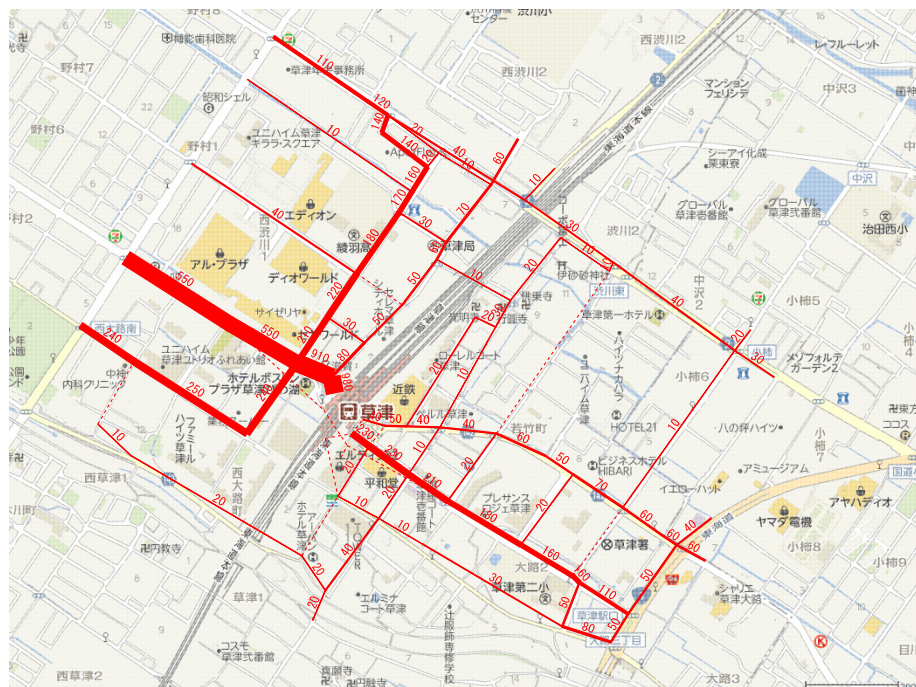


図 2-16 草津駅 雨天時の駅アクセス一般車両のリンク別交通量（台）

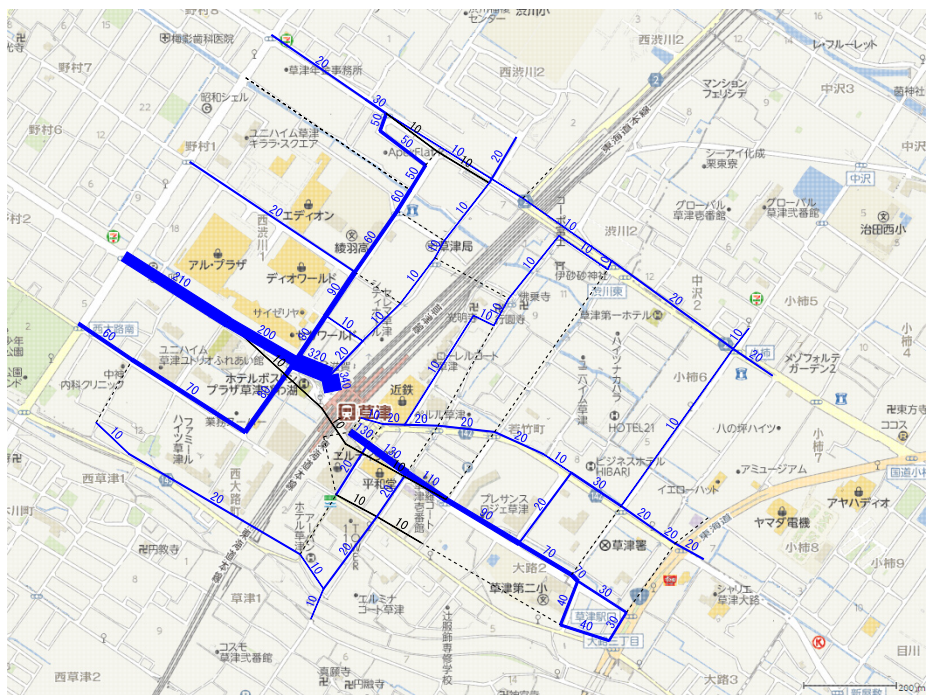


図 2-17 草津駅 雨天時に増加する自動車交通量（台）

南草津駅ではかがやき通りから大津草津線へと西進し、東側ロータリーに向かう交通の流れが目立つ。ついで、駅西側の大津草津線から西側ロータリーへの流れである。雨天時にはこれらの流れで交通量が大きく増加する。また、草津駅に比べて JR 線を跨ぐ交通が多くなる。



図 2-18 南草津駅 本日の駅アクセス一般車両のリンク別交通量（台）



図 2-19 南草津駅 雨天時の駅アクセス一般車両のリンク別交通量（台）



図 2-20 南草津駅 雨天時に増加する自動車交通量（台）

(4) アクセス交通に関する問題点

<草津駅>

草津駅のアクセス交通に関する問題点は、「雨の日の自動車の混雑が激しい」が33%と最も多く、次いで「歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい」が30%、「歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい」が24%と続いている。この2項目については、南草津駅と比べて問題と感じる方の割合が高い。「自動車が混雑している」は20%であり、雨天時の2/3程度の割合である。

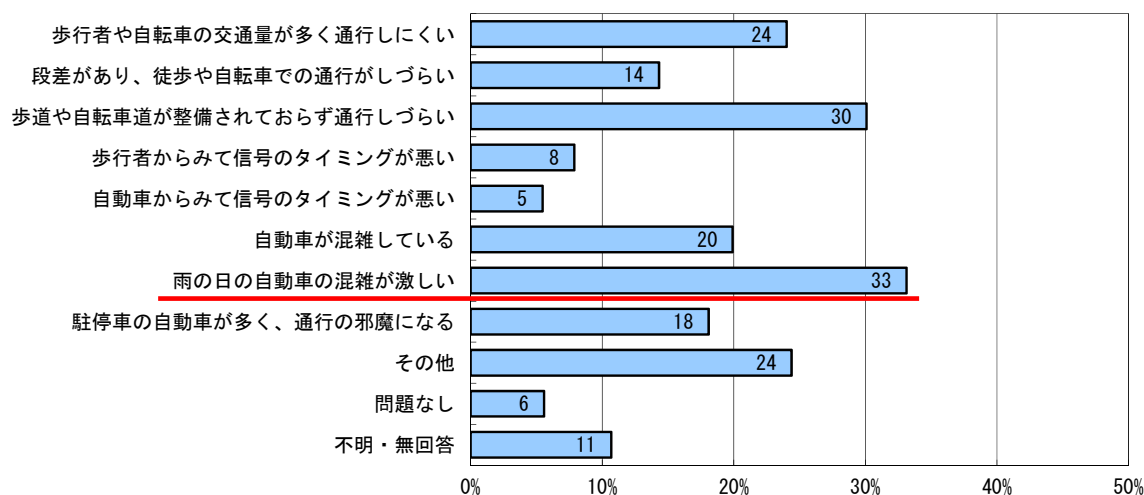
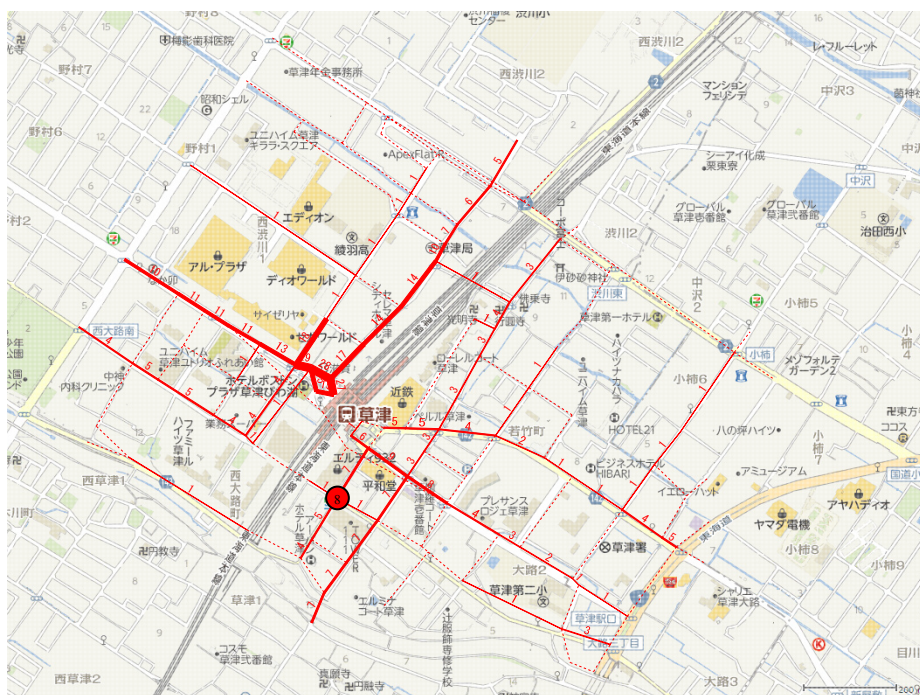


図 2-21 草津駅のアクセス交通に関する問題点

○ 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい

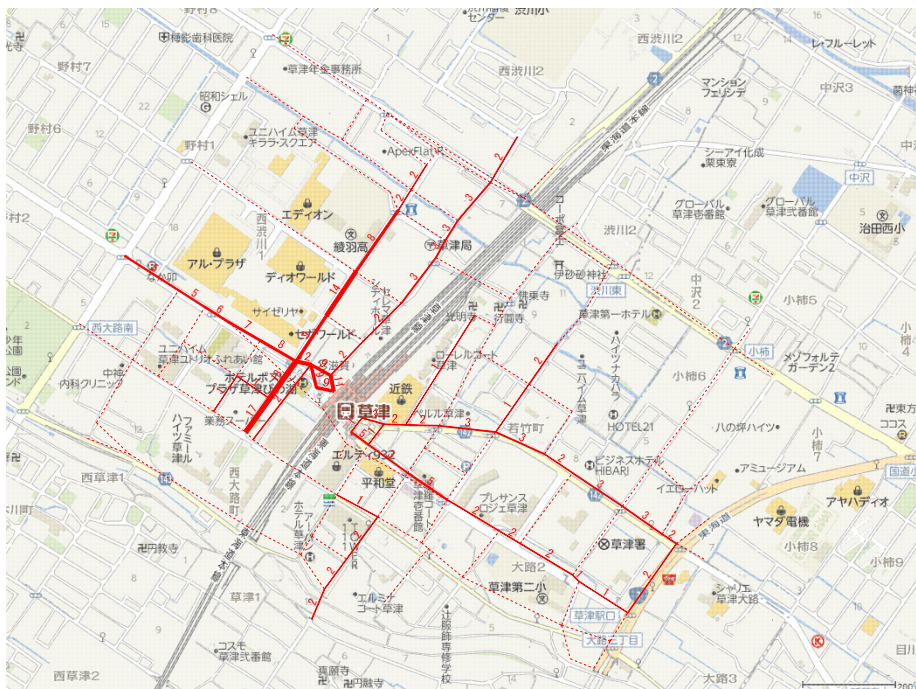
草津駅西口ロータリーとその周辺（A スクエア東側や草津駅下笠線）で通行しにくいとの指摘が多い。草津駅東側は西側と比べて、指摘件数が少ない。



● : 交差点の指摘箇所 (5 件以上を表示)

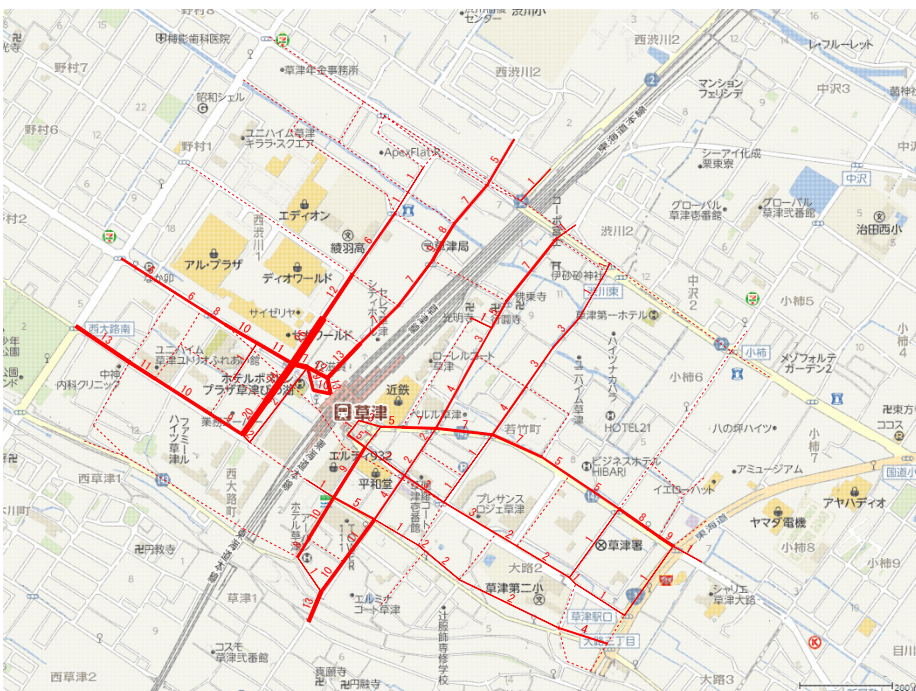
○ 段差があり、徒歩や自転車での通行がしづらい

草津駅西口ロータリー出口の交差点にかかる南北の道路において通行しにくいとの指摘が多い。



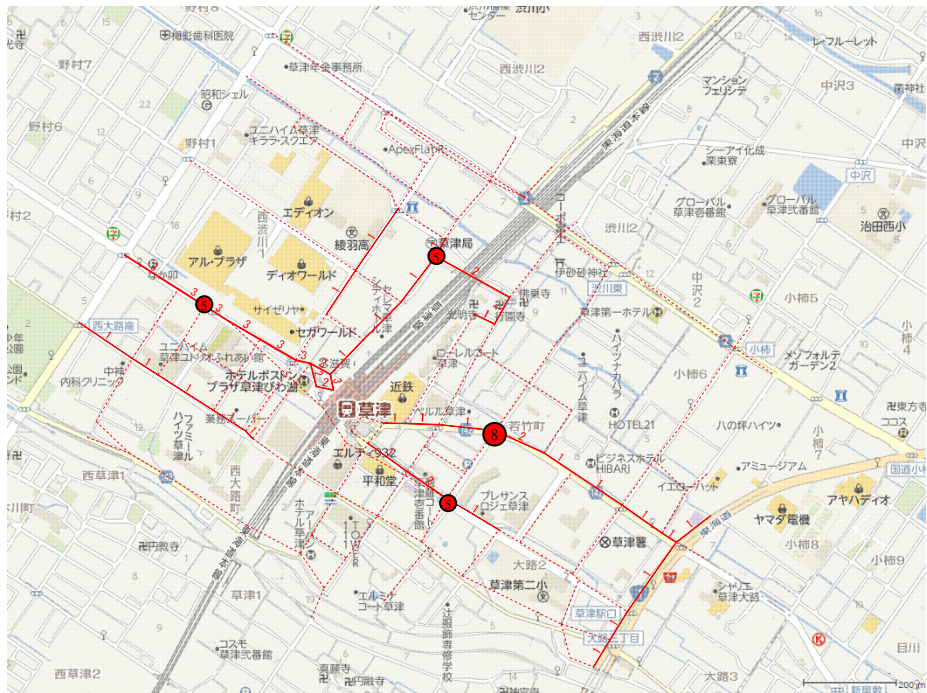
○ 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる

草津駅西口ロータリー出口の交差点を中心とした範囲や下笠大路井線、草津駅東口の北中町商店街内や草津停車場線、アーバンホテル草津前等で指摘が多い。



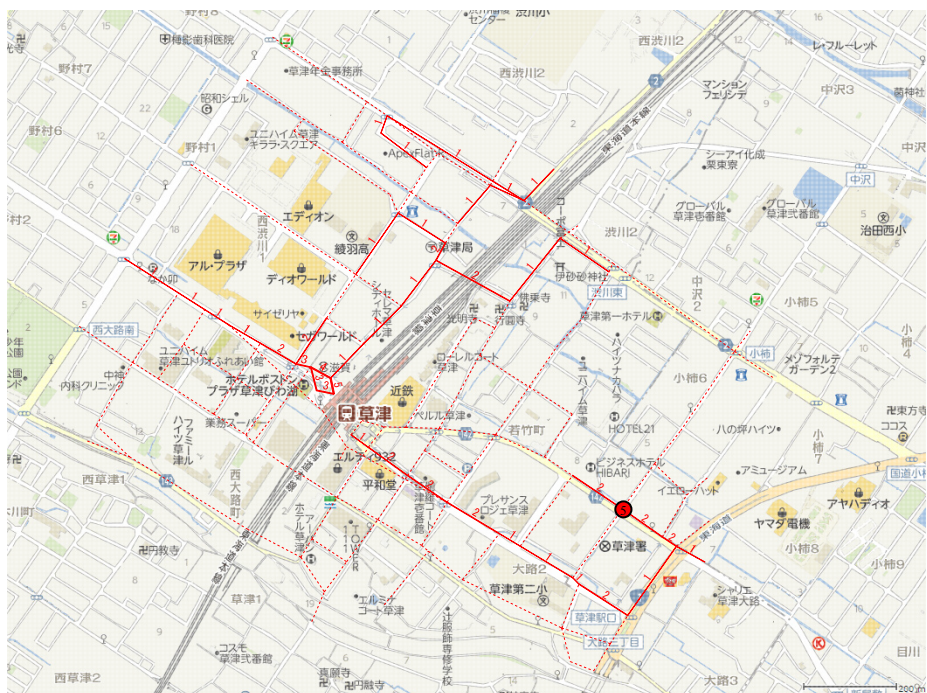
○ 歩行者からみて信号のタイミングが悪い※

草津停車場線の若竹町交差点での指摘が多い。



○ 自動車からみて信号のタイミングが悪い※

具体的な箇所に対する指摘は少ない。

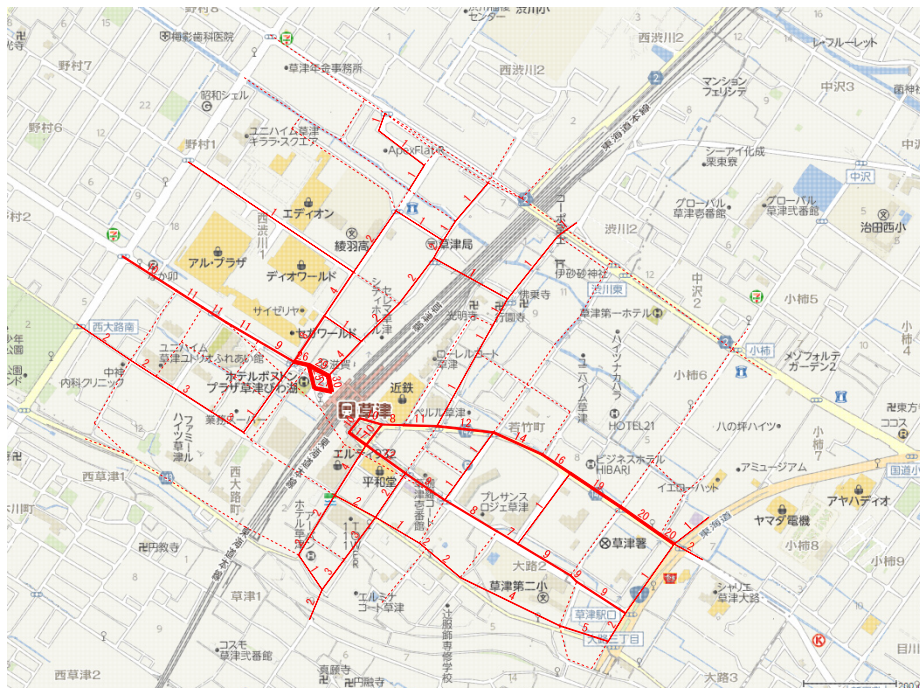


●：交差点の指摘箇所（5件以上を表示）

※（注）信号時間については、安全性確保のために時間調整をしており、調整不足を指しているものではない。

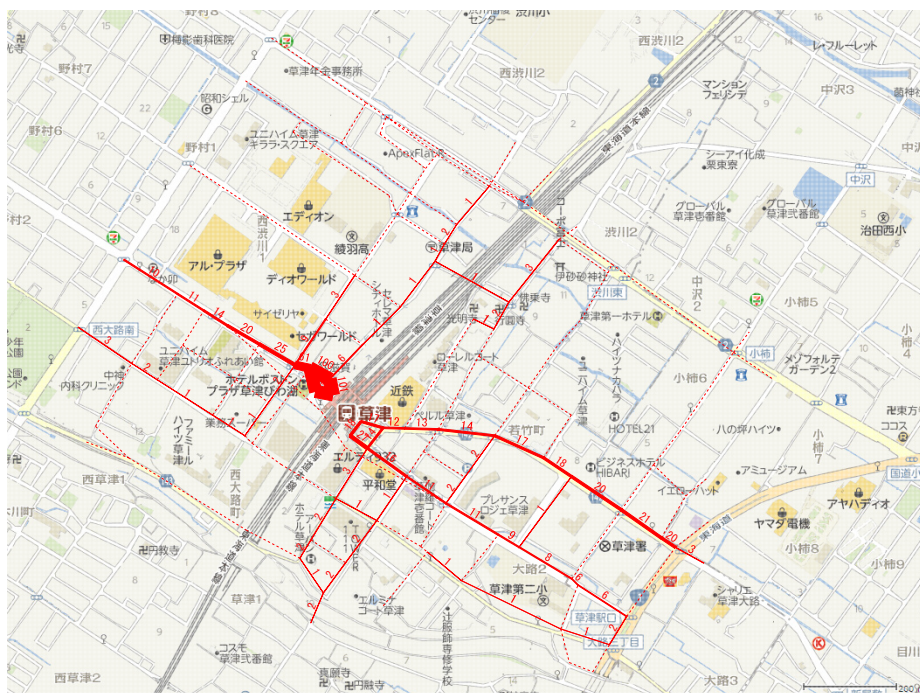
○ 自動車が混雑している

草津駅西側では、ロータリー内の指摘が多い。東側では、草津停車場線の国道1号以西の区間で指摘が目立つ。国道1号に近づくほど指摘件数が多くなる。



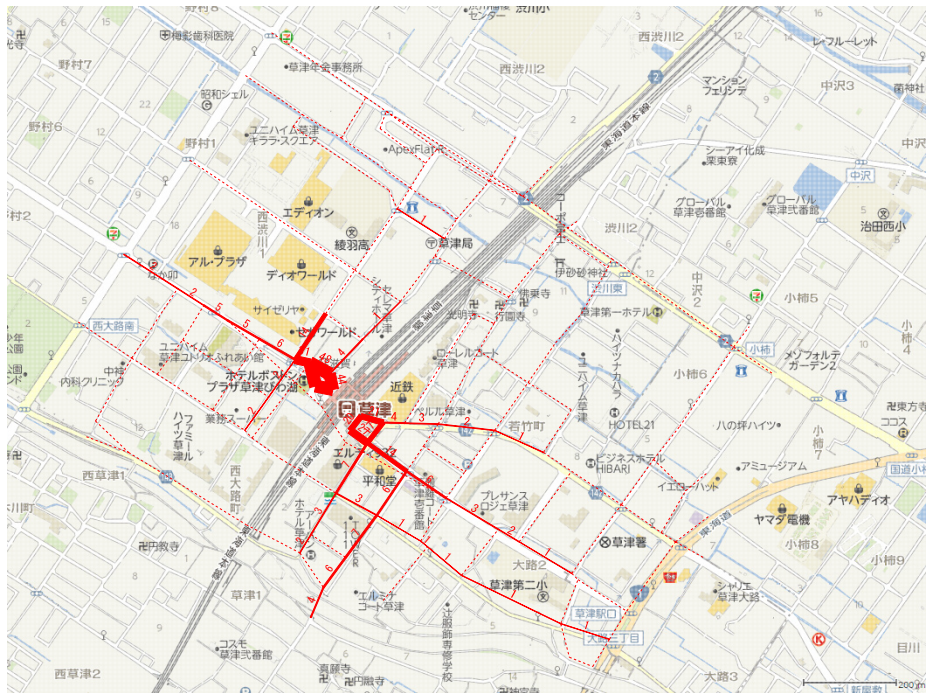
○ 雨の日の自動車の混雑が激しい

草津駅西口ロータリーの指摘が非常に多い。東側では、本日（晴天）と同様に草津停車場線の国道1号以西の区間で指摘が目立つ。



○ 駐停車の自動車が多く、通行の邪魔になる

東西のロータリーとその周辺部に対する指摘が多い。



＜南草津駅＞

南草津駅のアクセス交通に関する問題点は、「雨の日の自動車の混雑が激しい」が36%と最も多く、次いで「自動車が混雑している」が25%となっている。草津駅と比べて、その割合は高い。一方で、歩行者に関する項目については草津駅よりも低い割合となっている。

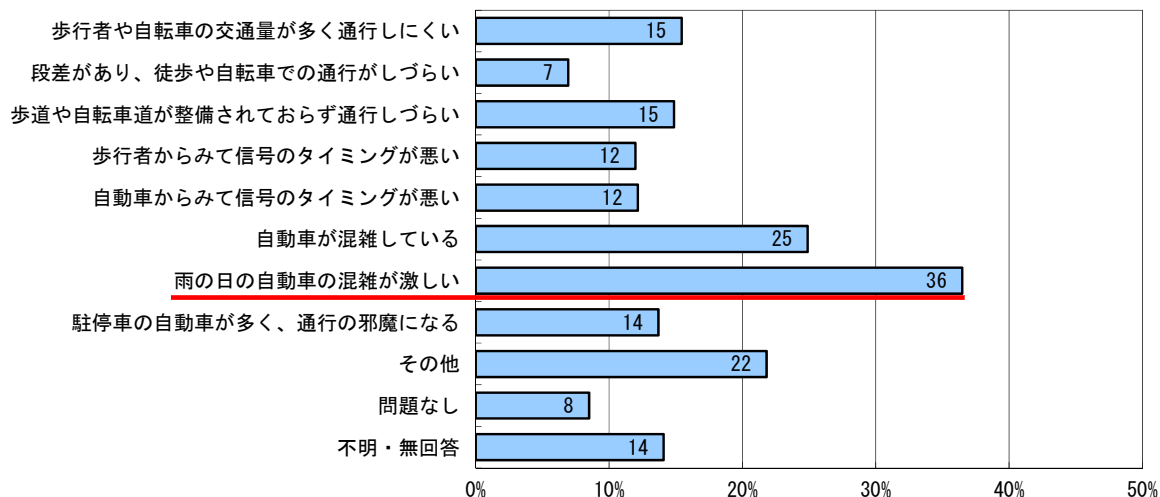


図 2-22 南草津駅のアクセス交通に関する問題点

○ 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい

南草津駅東口交差点から国道1号野路南交差点の区間が特に通行しにくいとの指摘が多かった。ついで、南草津駅口交差点北側区間の指摘が多い。



○ 段差があり、徒歩や自転車での通行がしづらい

具体的な箇所に対する指摘は少ない。



○ 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる

国道1号南田山交差点西側の十禅寺川沿いの市道に対する指摘が多い。



○ 歩行者からみて信号のタイミングが悪い※

南草津駅東口交差点を問題視する回答が多い。ついで、国道1号野路南交差点に対する指摘が多い。



○ 自動車からみて信号のタイミングが悪い※

南草津駅東口交差点と南草津駅口交差点に対する指摘が多い。



●：交差点の指摘箇所（3件以上を表示）

※（注）信号時間については、安全性確保のために時間調整をしており、調整不足を指しているものではない。

○ 自動車が混雑している

南草津駅東口ロータリーから国道1号野路町交差点、国道1号野路南交差点にかけての道路が混雑しているとの指摘が多い。また、南草津駅を挟む南北にあるJRびわこ線のアンダー部分も混雑しているとの指摘が多い。全体的に、指摘箇所は駅の東側に偏っている。



○ 雨の日の自動車の混雑が激しい

上記と同様の傾向にあるが、指摘の件数は大幅に増加している。また、混雑の指摘区間は西口ロータリーとその周辺にも及んでいる。



●: 交差点の指摘箇所 (3件以上を表示)

○ 駐停車の自動車が多く、通行の邪魔になる

駅東側は南草津駅東口ロータリーおよび東口交差点から南草津駅口交差点にかけての区間、また駅西側は西口ロータリーが問題だとの指摘が多い。



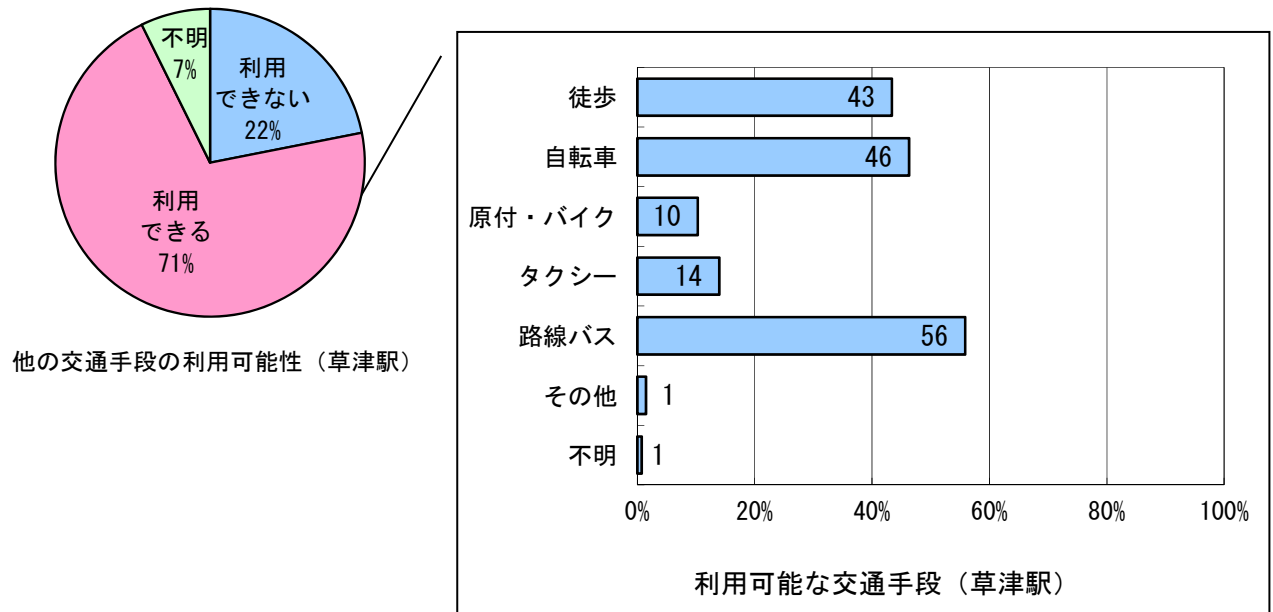
2-2-3 駅アクセスにおける自動車の利用意向について

(1) 他の交通手段の利用可能性

<草津駅>

自動車利用者の他の交通手段の利用可能性は、7割が可能と答えている。

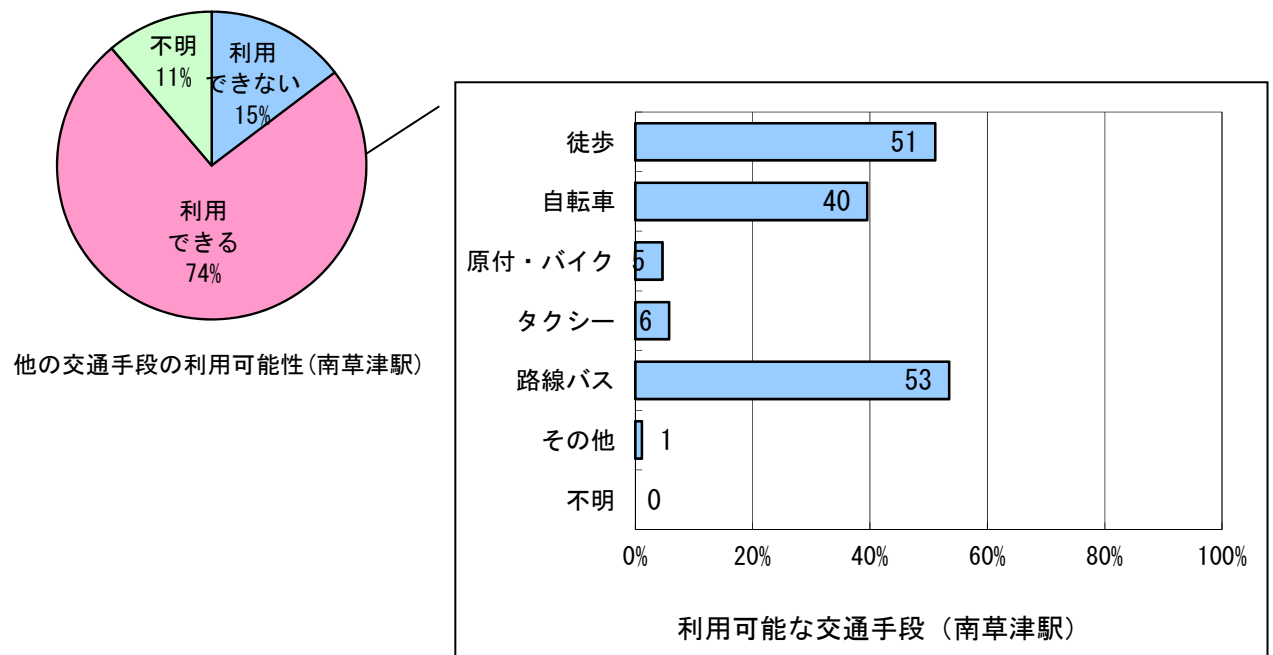
利用可能な交通手段は、「路線バス」が56%と最も多く、「利用できる」と回答した人の過半数が選択している。次いで「自転車」が46%、「徒歩」が43%となっている。



<南草津駅>

自動車利用者の他の交通手段の利用可能性は、7割が可能と答えている。

利用可能な交通手段は、「路線バス」が53%と最も多く、「利用できる」と回答した人の過半数が選択している。次いで「徒歩」が51%、「自転車」が40%となっている。



(2) 自動車を利用する理由

<草津駅>

草津駅利用者が自動車を利用する理由は、「バスの運行本数、ダイヤが合わない」が56%と最も多く、次いで「雨に濡れる」が48%、「帰りのバスがない、時間が合わない」が34%と続いている。

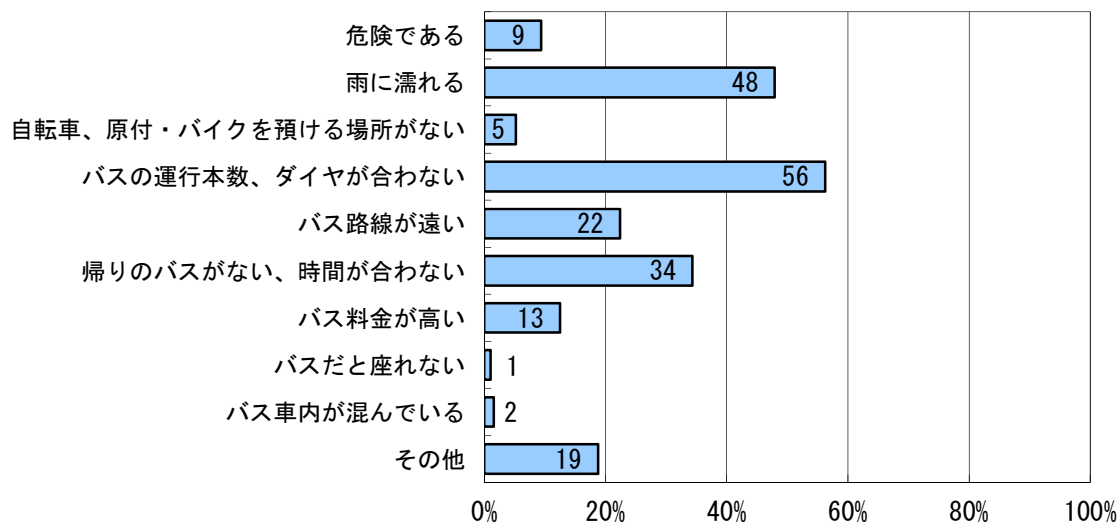


図 2-23 草津駅利用者の自動車利用の理由

表 2-6 草津駅の出発地別の自動車利用の理由

市名	中学校区名	徒歩や自転車だと危険である	自転車や徒歩だと雨に濡れる	自転車、原付・バイクを預ける場所がない	バスの運行本数が少ない、ダイヤが合わない	バス路線が近くを走っていない	帰りのバスの便が無い、時間が合わない	バスの料金が安い	バスだと座れない	バス車内が混んでいる	その他
草津市	高穂中学校区	1	6	1	4	3	2	1	0	0	3
	草津中学校区	1	12	0	9	2	5	1	0	1	5
	老上中学校区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	玉川中学校区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	松原中学校区	6	30	2	38	15	18	7	2	0	10
	新堂中学校区	5	22	1	25	9	15	5	0	0	8
	中学校区不明	0	3	1	1	1	2	1	0	0	3
栗東市	栗東中学校区	1	3	0	4	1	2	1	0	1	1
	葉山中学校区	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
	栗東西中学校区	0	6	2	7	5	5	1	0	1	3
	中学校区不明	2	1	0	4	1	4	3	0	0	3

＜南草津駅＞

南草津駅利用者が自動車を利用する理由は、「バスの運行本数、ダイヤが合わない」が43%と最も多く、次いで「雨に濡れる」が39%、「帰りのバスがない、時間が合わない」が27%と続いている。

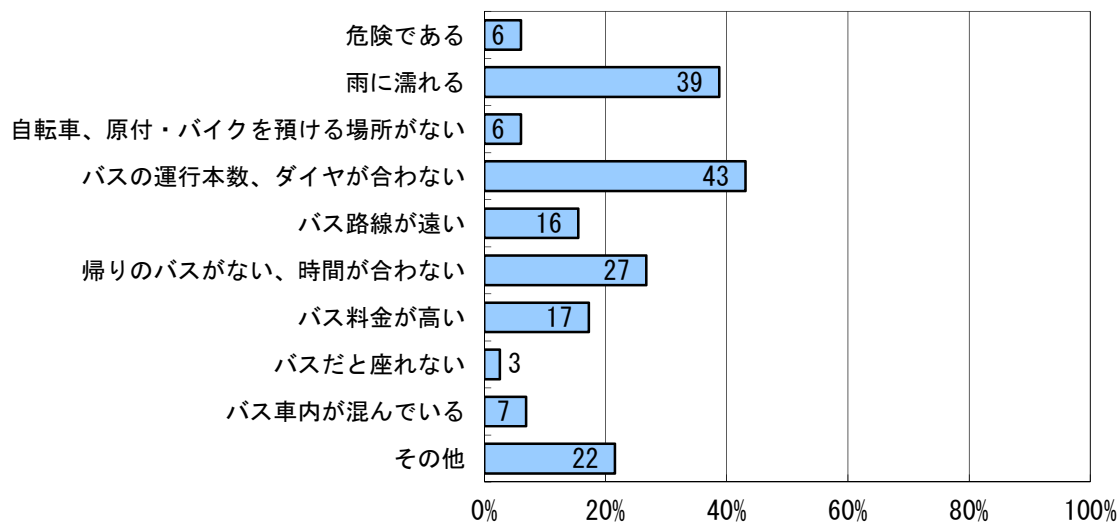


図 2-24 南草津駅利用者の自動車利用の理由

表 2-7 南草津駅の出発地別の自動車利用の理由

市名	中学校区名	徒歩や自転車だと危険である	自転車や徒歩だと雨に濡れる	自転車、原付き・バイクを預ける場所がない	バスの運行本数が少ない、ダイヤが合わない	バス路線が近くを走っていない	帰りのバスの便が無い、時間が合わない	バスの料金が安い	バスだと座れない	バス車内が混んでいる	その他
草津市	高穂中学校区	2	12	1	7	6	3	5	1	4	8
	草津中学校区	0	3	2	2	1	1	1	0	0	0
	老上中学校区	1	17	3	24	5	14	6	0	0	6
	玉川中学校区	1	5	0	6	1	5	0	0	0	5
	松原中学校区	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	新堂中学校区	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
	中学校区不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(3) 他の交通手段の転換可能性

<草津駅>

他の交通手段を利用する可能性については、晴天時、雨天時ともに「利用するかもしれない」「必ず利用する」が多く、晴天時では 71%が自動車以外の交通手段に転換する可能性があると回答している。ただし、雨天時については、59%に低下しており、やはり「自動車を利用する」との回答が 29%となっている。

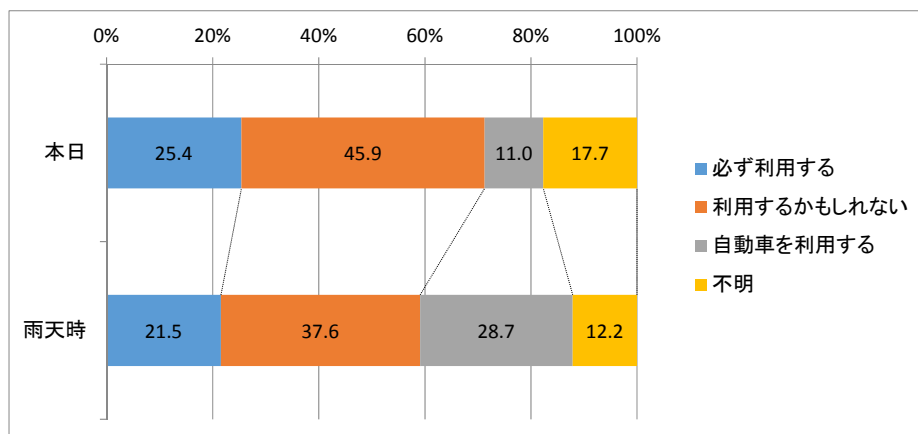


図 2-25 草津駅利用者の自動車以外の交通手段への転換可能性

表 2-8 草津駅の出発地別の自動車以外の交通手段への転換可能性

市名	中学校区名	①晴れの日			②雨の日		
		必ず利用する	利用するかもしれない	それでも自動車を利用する	必ず利用する	利用するかもしれない	それでも自動車を利用する
草津市	高穂中学校区	3	7	1	1	4	6
	草津中学校区	7	10	1	6	9	6
	老上中学校区	0	0	0	0	0	0
	玉川中学校区	0	0	0	0	0	0
	松原中学校区	8	33	9	13	24	15
	新堂中学校区	11	19	2	10	16	9
	中学校区不明	3	4	1	0	3	5
栗東市	栗東中学校区	2	2	1	2	0	3
	葉山中学校区	1	0	0	1	0	0
	栗東西中学校区	3	5	1	0	6	4
	中学校区不明	2	1	5	1	2	5

＜南草津駅＞

他の交通手段への転換可能性は、晴天時、雨天時ともに「利用するかもしれない」「必ず利用する」が多く、晴天時では68%、雨天時では64%が自動車以外の交通手段に転換する可能性がある。

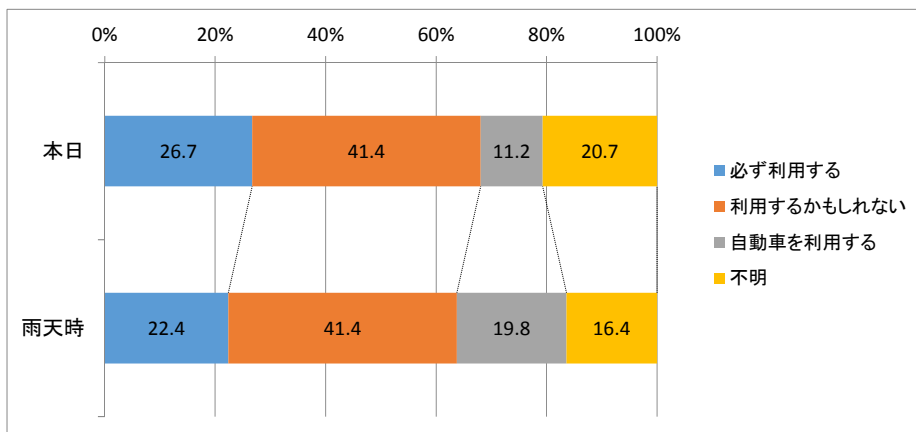


図 2-26 南草津駅利用者の自動車以外の交通手段への転換可能性

表 2-9 南草津駅の出発地別の自動車以外の交通手段への転換可能性

市名	中学校区名	①晴れの日			②雨の日		
		必ず利用する	利用するかもしれない	それでも自動車を利用する	必ず利用する	利用するかもしれない	それでも自動車を利用する
草津市	高穂中学校区	9	12	3	10	10	5
	草津中学校区	0	4	0	1	3	0
	老上中学校区	11	18	3	7	18	9
	玉川中学校区	5	3	3	3	5	4
	松原中学校区	0	1	0	0	1	0
	新堂中学校区	0	0	1	0	0	1
	中学校区不明	0	0	0	0	0	0

(4) 駅利用規制時の自動車利用

<草津駅>

駅利用規制時の自動車利用については、東側規制では「影響なし、今まで通り自動車利用」が43%と最も多く、「手前で下車し、駅まで歩く」が22%となっている。

西側規制では「手前で下車し、駅まで歩く」が45%と最も多く、次いで「影響なし、今まで通り自動車利用」が23%と続いている。

また、両側とも「反対側ロータリーを利用」は11~12%程度である。

東側、西側の両方規制では「手前で下車し、駅まで歩く」が49%、「影響なし、今まで通り自動車利用」が17%である。

「自動車利用をやめる」は非常に少なく、駅前広場での規制を実施するだけでは周辺道路の混雑緩和は難しい。

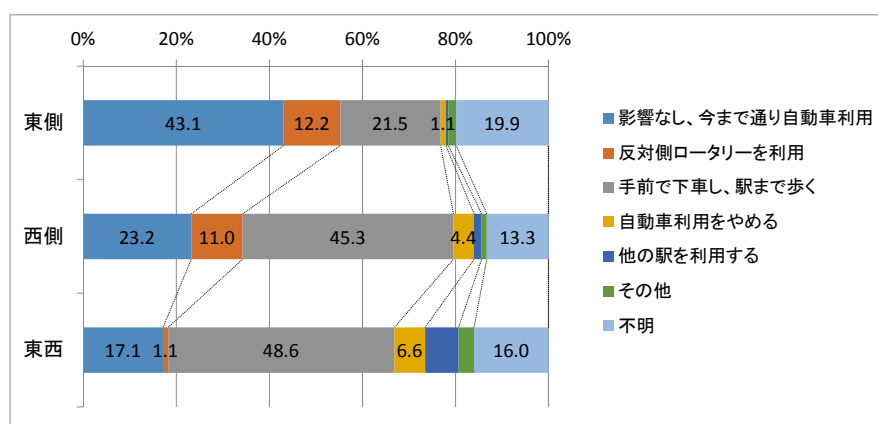


図 2-27 草津駅利用者の駅利用規制時の自動車利用

表 2-10 草津駅の出発地別の駅利用規制時の自動車利用

市名	中学校区名	駅利用規制時	影響なし、今まで通り自動車利用	反対側ロータリーを利用	手前で下車し、駅まで歩く	自動車の利用をやめる	他の駅を利用する	その他
草津市	高穂中学校区	東側	6	1	3	0	0	0
		西側	9	1	0	0	0	0
		東西	6	0	4	0	0	0
	草津中学校区	東側	8	4	7	1	0	1
		西側	5	3	11	2	0	0
		東西	2	1	12	3	1	2
	老上中学校区	東側	0	0	0	0	0	0
		西側	0	0	0	0	0	0
		東西	0	0	0	0	0	0
	玉川中学校区	東側	0	0	0	0	0	0
		西側	0	0	0	0	0	0
		東西	0	0	0	0	0	0
	松原中学校区	東側	30	2	10	0	0	2
		西側	8	2	35	3	1	2
		東西	7	1	33	1	2	3
	新堂中学校区	東側	21	4	9	0	0	0
		西側	8	2	25	1	1	0
		東西	8	0	23	3	1	1
栗東市	中学校区不明	東側	3	3	1	0	0	0
		西側	1	2	3	1	0	0
		東西	1	0	4	1	2	0
	栗東中学校区	東側	2	0	3	0	0	0
		西側	1	3	1	0	0	0
		東西	1	0	4	0	0	0
	葉山中学校区	東側	0	1	0	0	0	0
		西側	0	1	0	0	0	0
		東西	0	0	0	0	1	0
	栗東西中学校区	東側	3	5	1	0	0	0
		西側	3	5	2	0	0	0
		東西	2	0	5	1	1	0
	中学校区不明	東側	3	2	2	1	0	0
		西側	6	2	0	0	0	0
		東西	3	0	2	1	2	0

＜南草津駅＞

南草津駅でも、「影響なし、今まで通り自動車利用」が最も多いが、草津駅に比べて「反対側ロータリーを利用」が東西どちらも多い。駅の反対側へ向かうアクセス道路の確保の課題もあるものの、草津駅よりは遠回り感が小さいことが理由として考えられる。「手前で下車し、駅まで歩く」が西側で29%、東側で22%となっている。なお、草津駅同様に「自動車利用をやめる」の回答割合は非常に小さい。

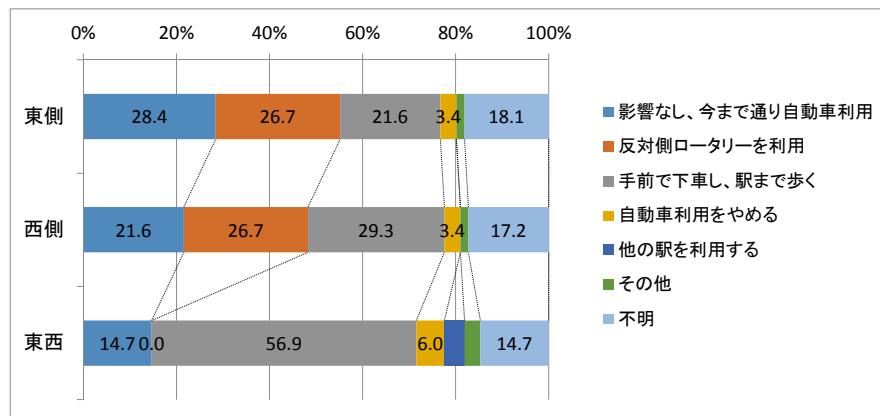


図 2-28 南草津駅利用者の駅利用規制時の自動車利用

表 2-11 南草津駅の出発地別の駅利用規制時の自動車利用

市名	中学校区名	駅利用規制時	影響なし、今まで通り自動車利用	反対側ロータリーを利用	手前で下車し、駅まで歩く	自動車の利用をやめる	他の駅を利用する	その他
草津市	高穂中学校区	東側	3	10	8	1	0	2
		西側	8	8	6	0	0	2
		東西	3	0	16	2	1	3
	草津中学校区	東側	2	1	1	0	0	0
		西側	1	2	1	0	0	0
		東西	1	0	3	0	0	0
	老上中学校区	東側	17	9	7	1	0	0
		西側	3	10	22	2	0	0
		東西	3	0	30	1	2	1
	玉川中学校区	東側	4	5	1	1	0	0
		西側	5	4	0	1	0	0
		東西	5	0	4	2	0	0
	松原中学校区	東側	0	0	1	0	0	0
		西側	0	0	1	0	0	0
		東西	0	0	1	0	0	0
	新堂中学校区	東側	0	1	0	0	0	0
		西側	0	1	0	0	0	0
		東西	0	0	0	0	1	0
	中学校区不明	東側	0	0	0	0	0	0
		西側	0	0	0	0	0	0
		東西	0	0	0	0	0	0

2-3 パーソントリップ調査データ分析

2-3-1 検討概要

人の1日の動き（出発地や目的地、交通手段、行動時刻、移動目的）について、近畿圏を対象に調査をした近畿圏パーソントリップ調査の平成22年（第5回調査）の調査結果を集計・分析し、草津市に関連する移動実態や利用交通手段の特性を把握する。

集計・分析する項目は以下のとおりとする。

○地域間の交通等の実態

- ・ 草津市と他地域間の移動状況
- ・ 移動目的の構成
- ・ 代表交通手段の構成
- ・ 駅への交通手段の構成

○草津市内の交通等の実態

- ・ 世帯数および人口
- ・ 移動における代表交通手段
- ・ 自動車保有台数
- ・ 駅利用の交通手段

2-3-2 地域間の交通等の実態

(1) 草津市と他地域間の移動状況

1) 地域間の移動状況

草津市を発着とする地域間の移動状況を分析した。草津市を発着とする移動のうち、草津市内での移動は41%と最も多い。また、市外への移動状況をみると、滋賀県内では大津地域や南部地域への移動が各々18%、15%と多く、京都府への移動も10%と多いことがわかる。

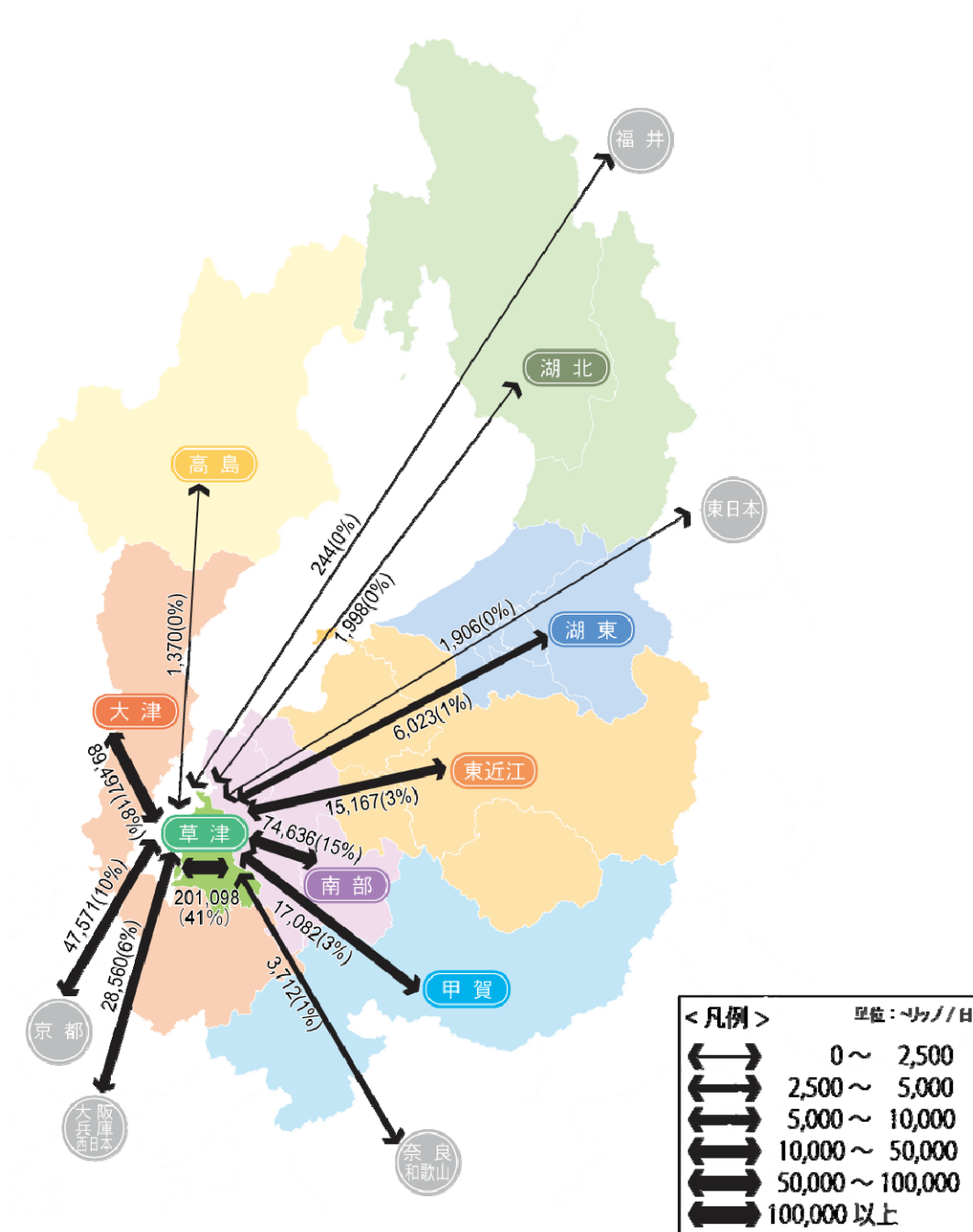


図 2-29 地域間の移動状況

2) 自動車の地域間の移動状況

草津市を発着とする移動のうち代表交通手段が自動車である移動について、地域間の移動状況进行分析した。草津市を発着とする自動車での移動のうち、草津市内での移動は37%と最も多い。また、市外への移動状況をみると、滋賀県内である大津地域や南部地域への移動が各々24%、21%と多く、京都や大阪・兵庫・西日本といった京阪神方面への移動は各々4%、1%と少ないことがわかる。

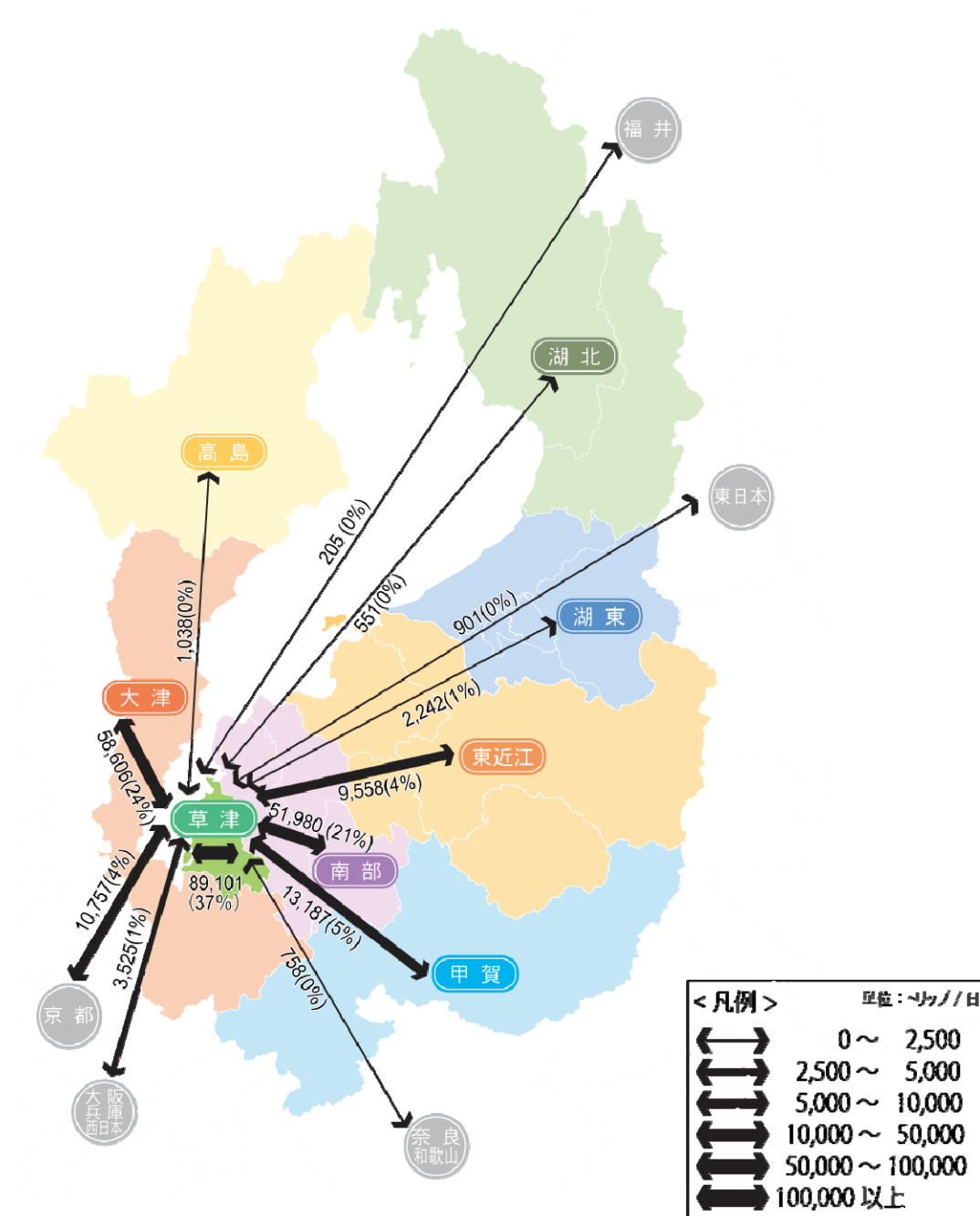


図 2-30 自動車の地域間の移動状況 (自動車)

3) 鉄道の地域間の移動状況

草津市を発着とする移動のうち代表交通手段が鉄道である移動について、地域間の移動状況を分析した。草津市を発着とする鉄道での移動のうち、草津市内での移動は3%と低い。また、市外への移動状況をみると、京都では34%、大阪・兵庫・西日本では22%と多く、自動車とは反対に京阪神方面への移動が多いことがわかる。滋賀県内では、JR 湖西線や京阪石山坂本線が運行している大津地域には16%と一定の利用は存在するが、その他の地域への移動は少ないことがわかる。

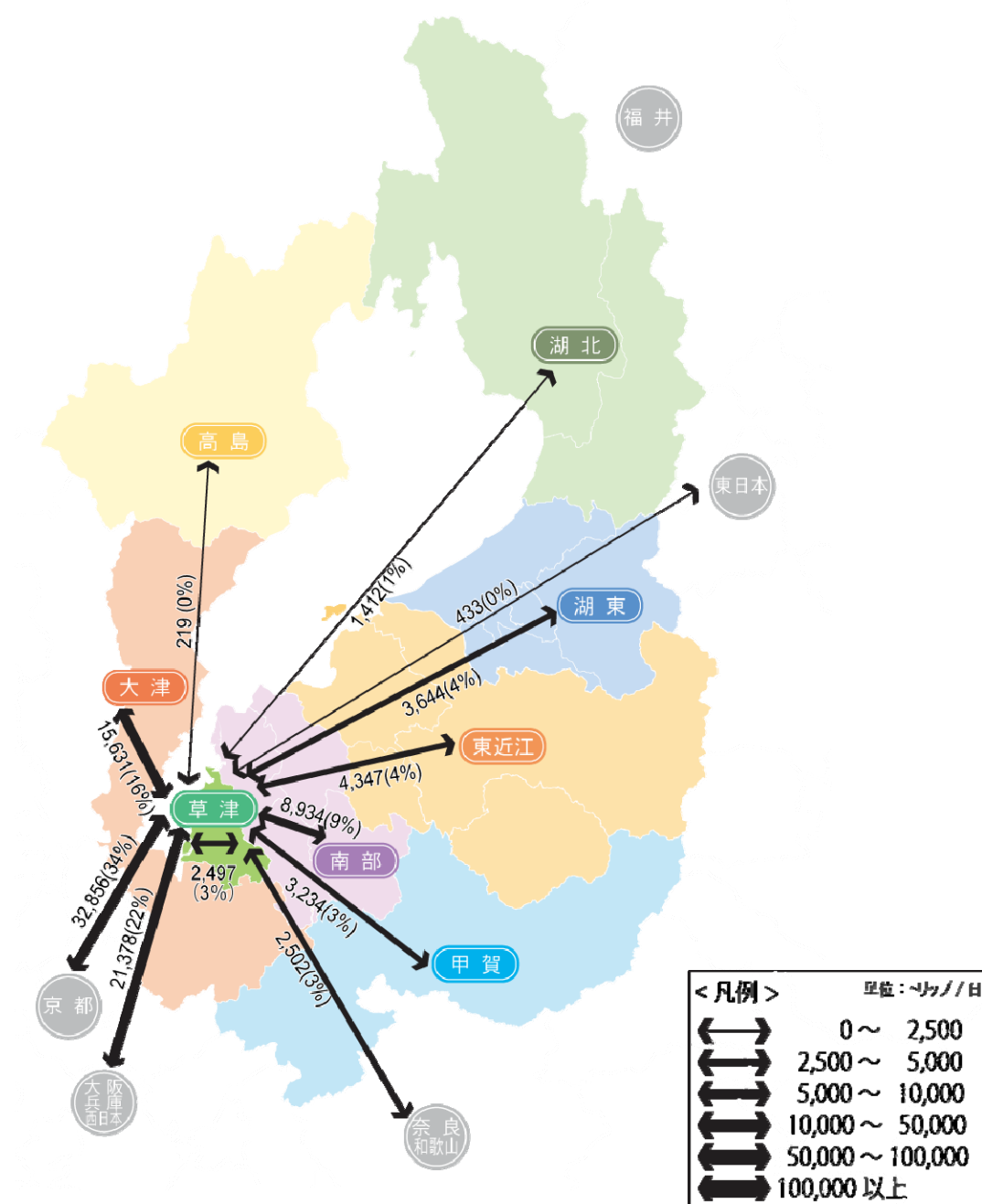


図 2-31 鉄道の地域間の移動状況

4) バスの地域間の移動状況

草津市を発着とする移動のうち代表交通手段がバスである移動について、地域間の移動状況を分析した。草津市を発着とするバスでの移動のうち、草津市内での移動は42%と最も多く、自動車と同じ傾向である。また、市外への移動状況をみると、滋賀県内である大津地域や南部地域への移動が各々20%、11%と多く、京都府（13%）や大阪・兵庫・西日本（7%）への移動もあることがわかる。

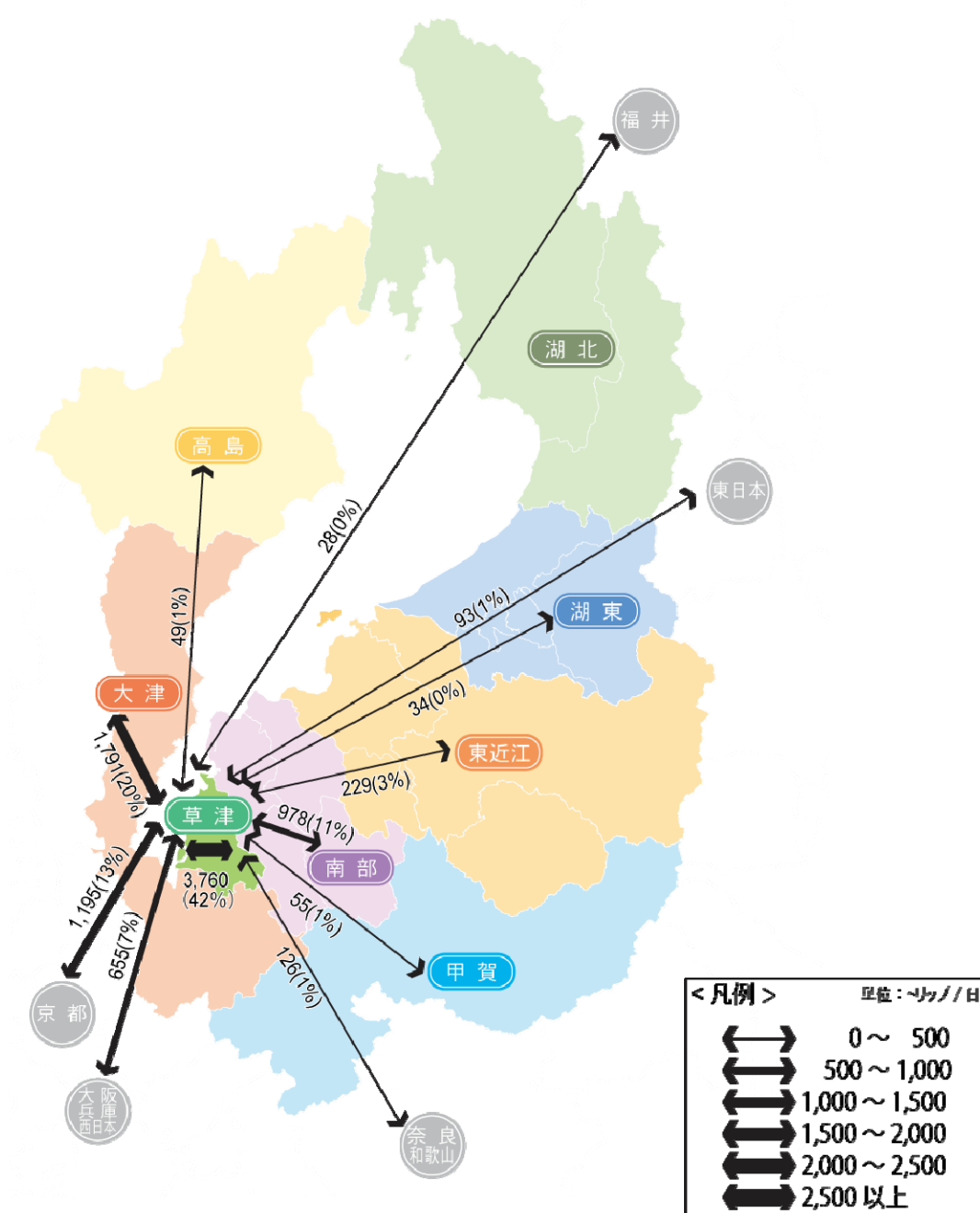
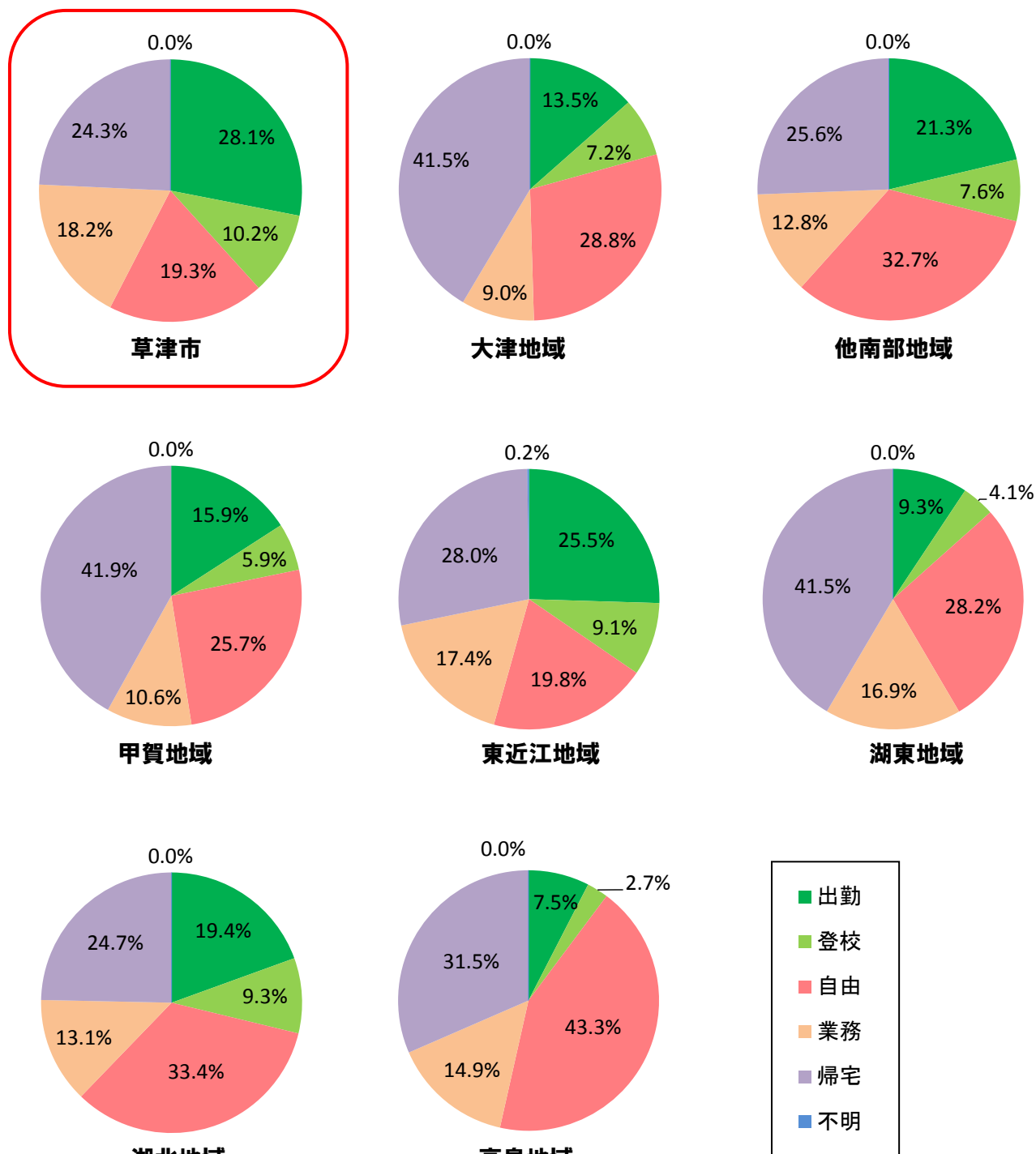


図 2-32 バスの地域間の移動状況

(2) 移動目的の構成

草津市および滋賀県内の地域ごとに移動目的の構成を分析した。滋賀県内では自由もしくは帰宅の割合が高いが、草津市では出勤の割合が最も高く、次いで帰宅の割合が高くなっている。草津市は大津地域や他南部地域の構成とは異なり、東近江地域と概ね同じ構成である。これは、東近江地域と同様に、草津市において工場等の立地が多いことが原因と考えられる。

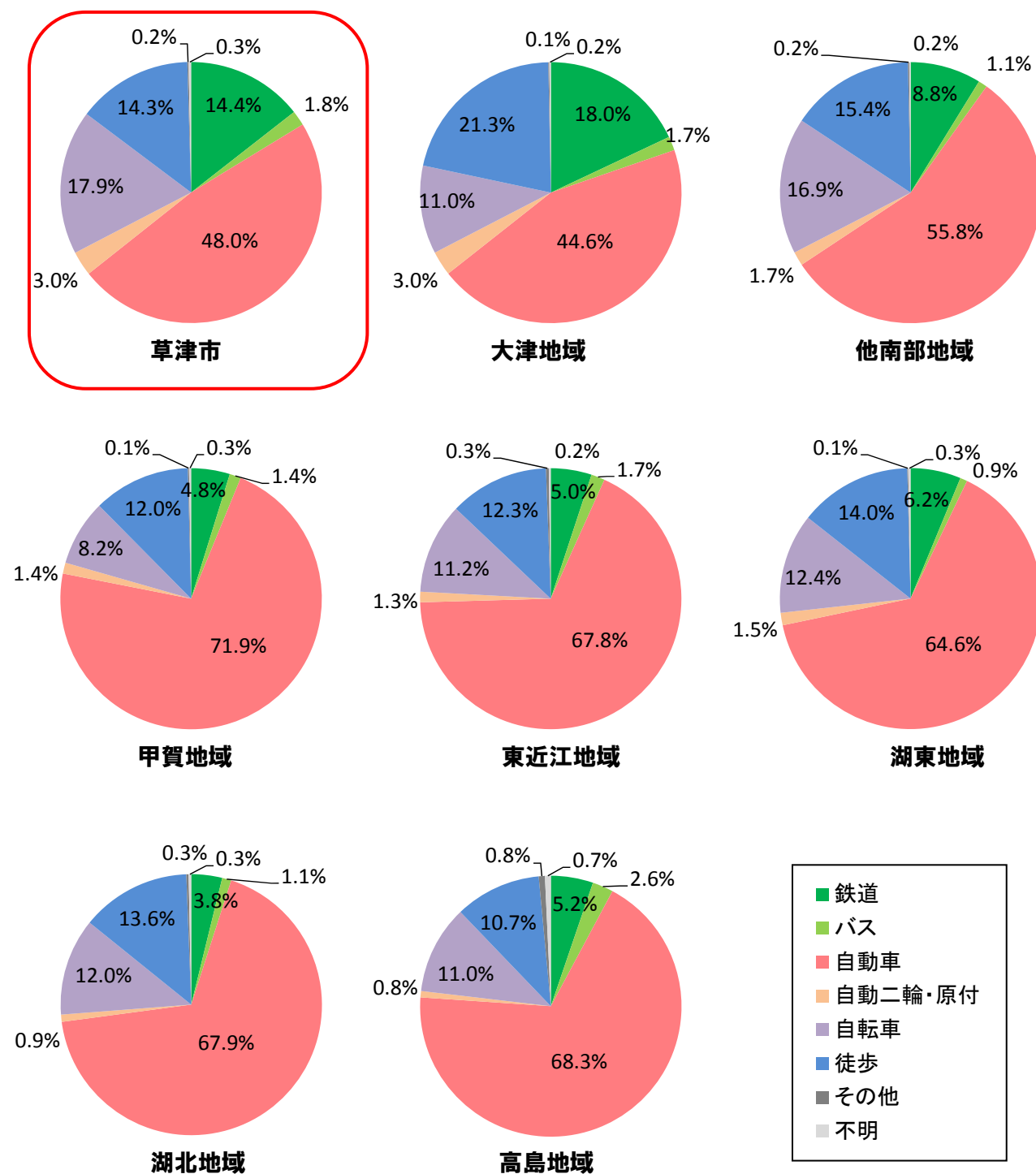


資料：H22 パーソントリップ調査

図 2-33 移動目的

(3) 代表交通手段の構成

草津市および滋賀県内の地域ごとに代表交通手段の構成を分析した。滋賀県内ではどの地域でも自動車の割合が高く、約 5 割～7 割を占める。草津市や大津地域、他南部地域といった滋賀県の南側に位置する地域は比較的自動車の割合は低く、鉄道や自転車、徒歩の割合が各々約 1 割～2 割、となっている。

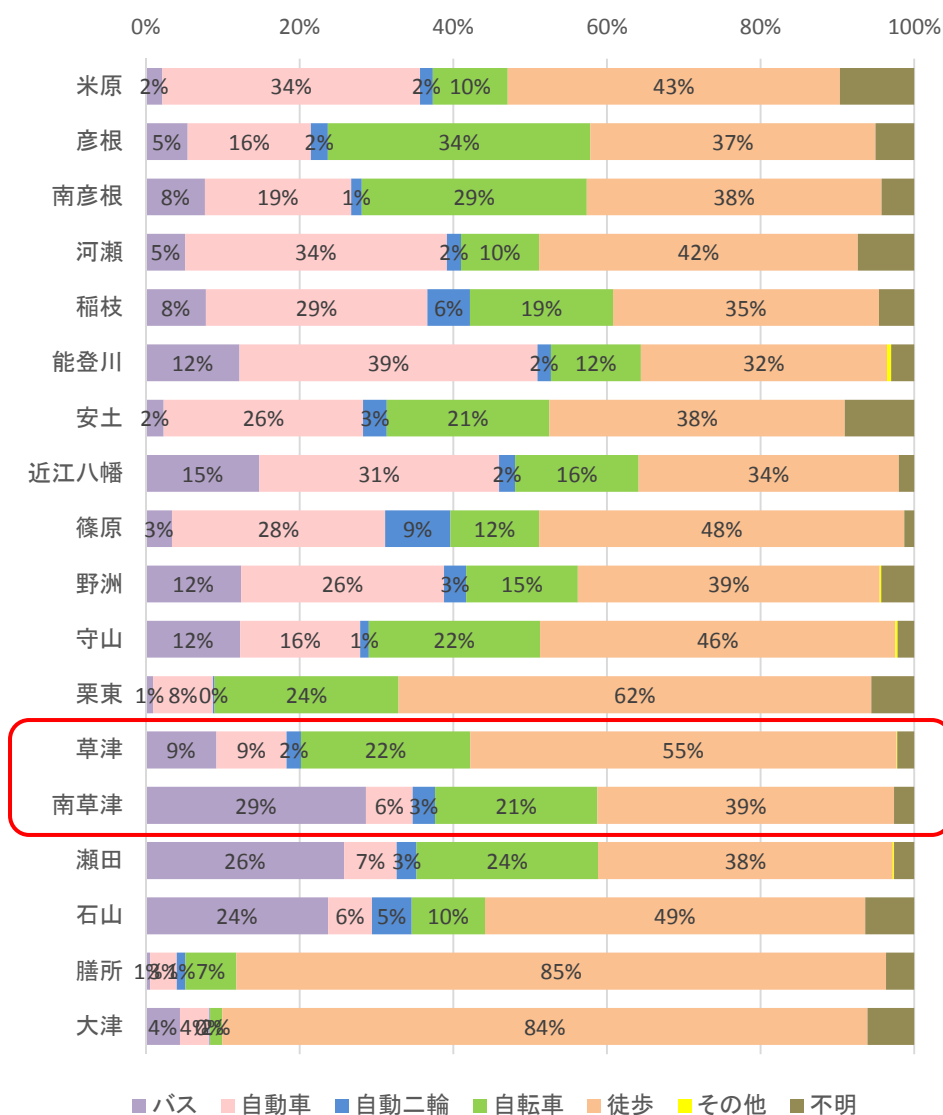


資料：H22 パーソントリップ調査

図 2-34 代表交通手段

(4) 駅への交通手段の構成

滋賀県内の米原駅以南のＪＲ駅に着目して、各駅へのアクセス・イグレスとして利用している代表交通手段を整理した。米原駅以南の駅は１８駅存在するが、どの駅においても徒歩でのアクセス・イグレスの割合が高い。次に、滋賀県全体の傾向として、自動車や自転車の割合が高い。滋賀県南部に位置する草津駅では、徒歩、自転車の順に割合が高いが、南草津駅では徒歩、バス、自転車の順であり、バスの割合が滋賀県内でも高いことが特徴である。また、南草津駅では滋賀県内の他駅と比較しても徒歩の割合は低い。



資料：H22 パーソントリップ調査

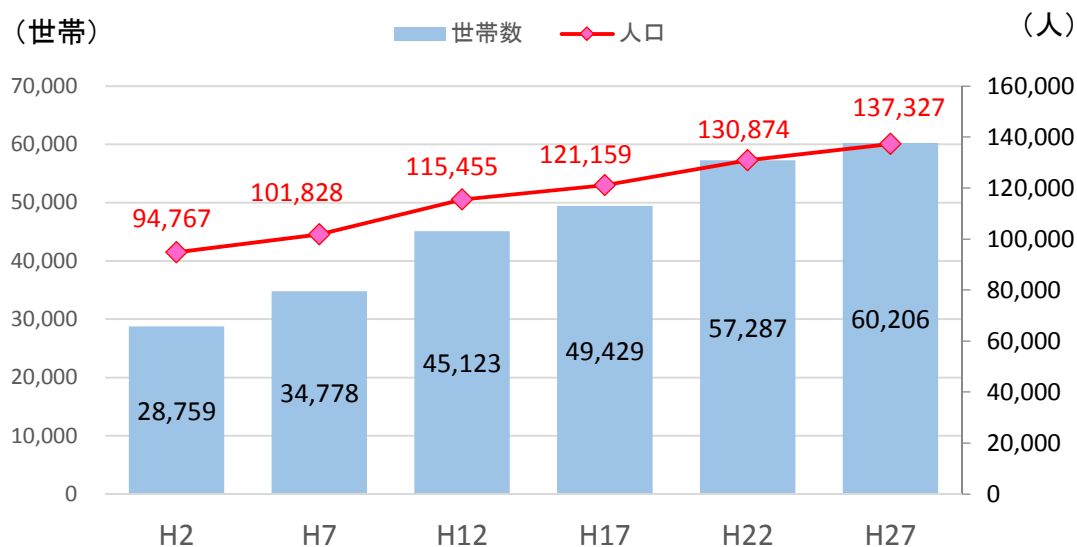
図 2-35 ＪＲ各駅への交通手段

2-3-3 草津市内の交通等の実態

(1) 世帯数および人口

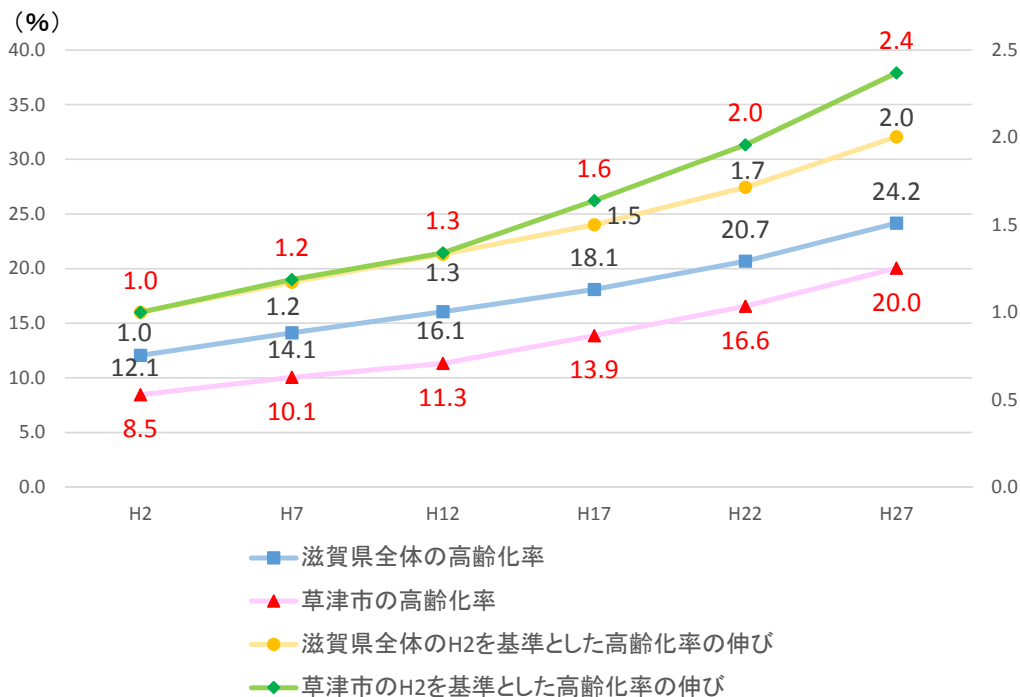
草津市の人口は平成 2 年以降増加傾向にあり、平成 27 年においても世帯数、人口ともに増加している。平成 27 年は平成 22 年と比較して約 5% の増加である。

草津市の高齢化率は、滋賀県全体に対して低い傾向にあるが、平成 2 年を基準にした伸びをみると、平成 17 年以降は滋賀県全体以上に伸びており、高齢化率が徐々に滋賀県全体に近づく傾向にある。



資料：国勢調査

図 2-36 草津市の世帯数および人口

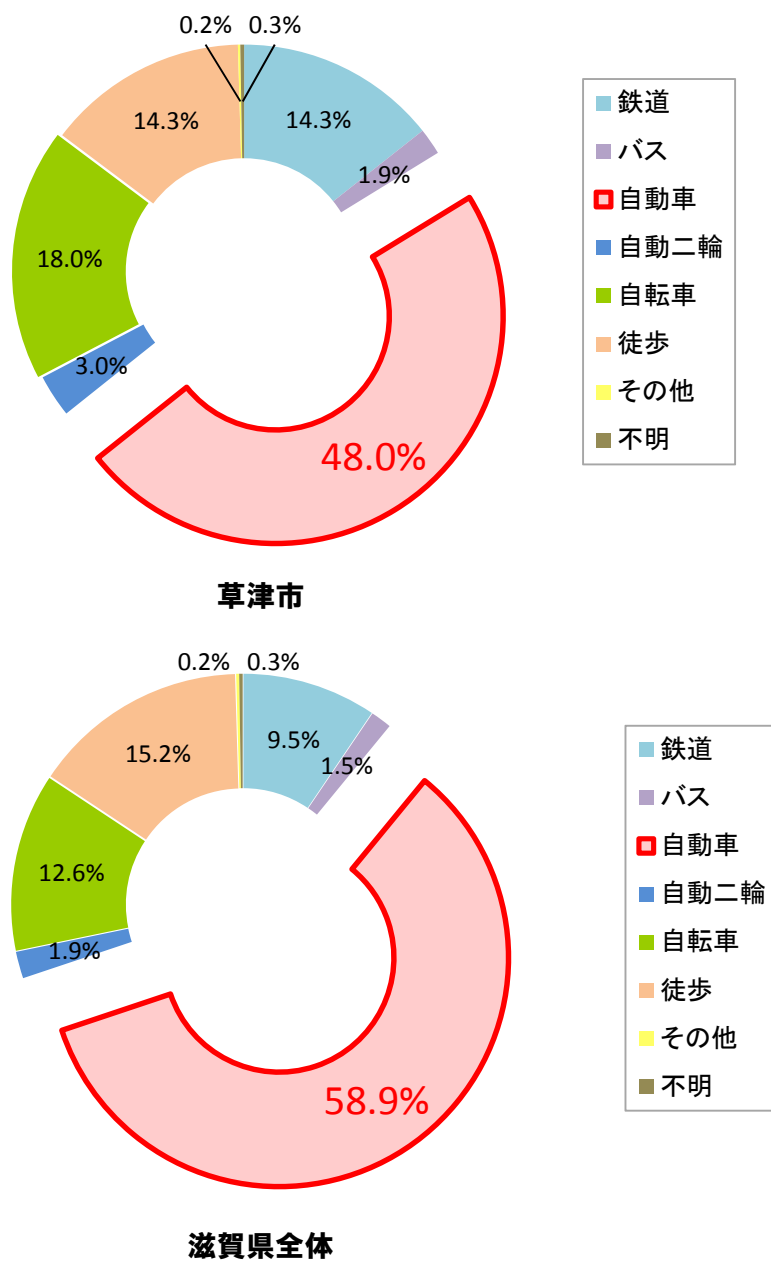


資料：国勢調査

図 2-37 高齢化率と高齢化率の伸び

(2) 移動における代表交通手段

草津市の代表交通手段割合をみると自動車が高く、48.0%となっている。滋賀県全体では58.9%と自動車に依存した地域であるものの、草津市は比較的自動車の割合は少ない地域と言える。



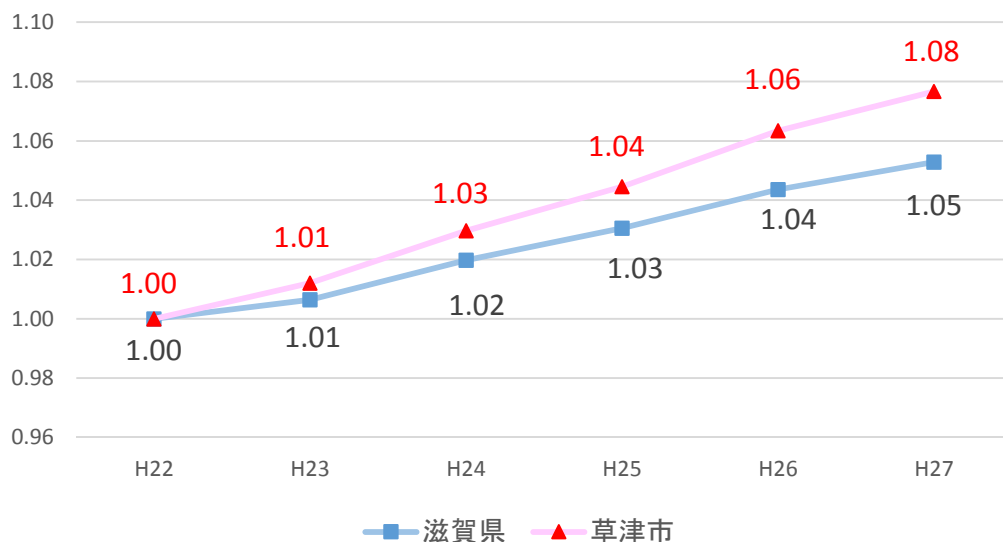
資料：H22 パーソントリップ調査

図 2-38 移動における代表交通手段

(3) 自動車保有台数

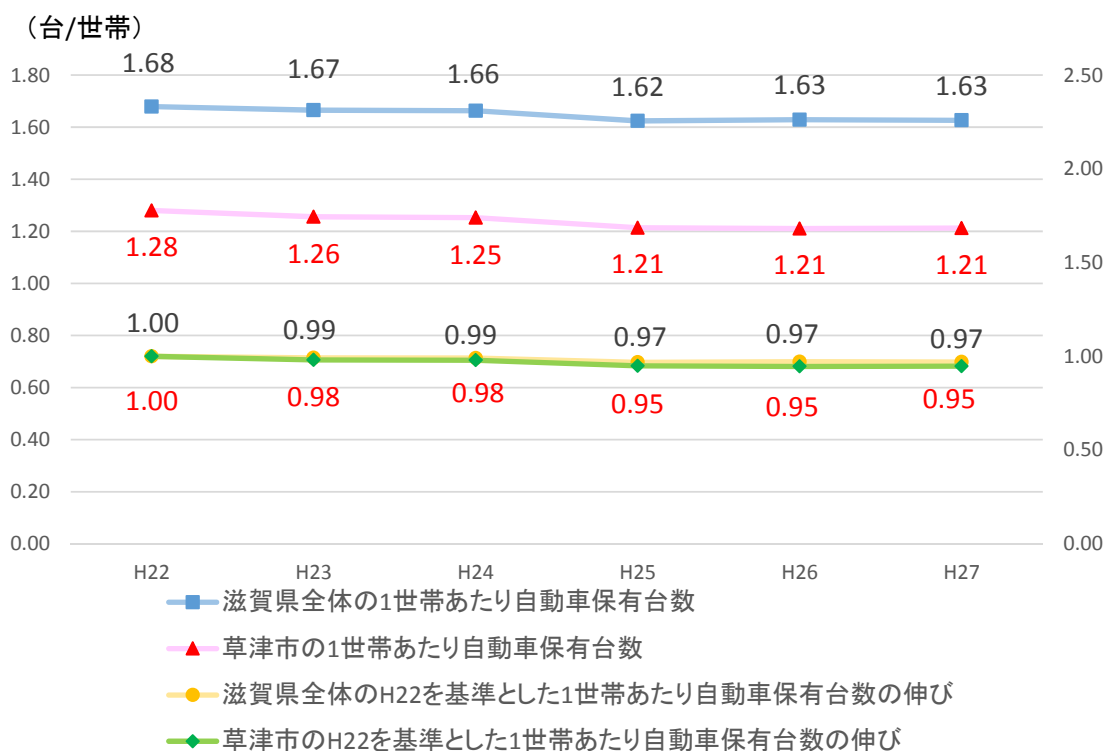
平成 22 年度を基準にした自動車保有台数の伸びを滋賀県全体と比較した。滋賀県全体および草津市ともに自動車保有台数は伸びているが、その伸び率は草津市の方が若干高い。

1 世帯あたりの自動車保有台数に着目すると、滋賀県全体と比較して草津市は少なく、平成 27 年度で 1.21 台/世帯となっている。平成 22 年度を基準にした 1 世帯あたりの自動車保有台数の伸びは、滋賀県全体と同じ傾向であり、減少傾向にある。



資料：滋賀県統計書

図 2-39 自動車保有台数の伸び



資料：滋賀県統計書

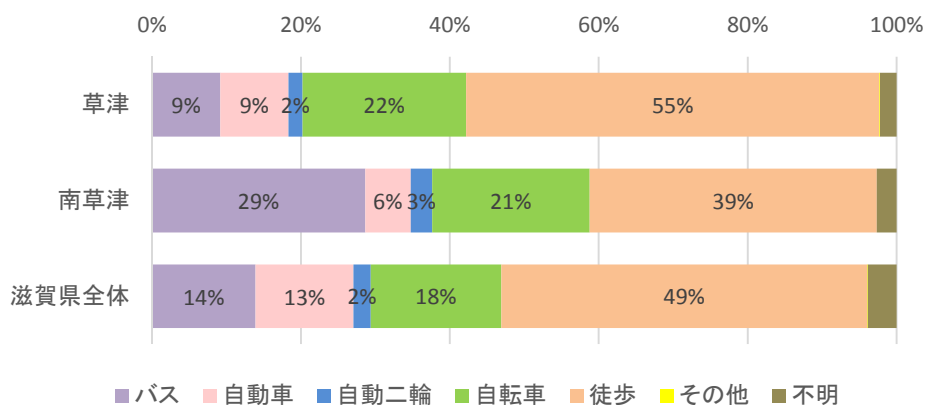
図 2-40 1 世帯あたりの自動車保有台数

(4) 駅利用の交通手段

草津駅は滋賀県全体（滋賀県内の米原駅以南のＪＲ駅の合計）と比べて、徒歩や自転車の分担率が高い。徒歩は５５％と半数以上となっている。一方で、バスや自動車の割合が低い。

南草津駅は県体や草津駅と比べて、バスの割合が非常に高い。一方で、徒歩と自動車の割合が低い。バスの割合が高いのは、立命館大学への通学や周辺企業への通勤におけるバス利用者数が多いことが考えられる。

草津駅・南草津駅ともに自動車の割合が県平均よりも低い、駅の利用者数自体が非常に多いため、駅を利用する自動車の利用台数も多くなる。



資料：H22 パーソントリップ調査

図 2-41 駅利用の交通手段

2-4 現地調査

2-4-1 調査概要

対象地域である草津駅と南草津駅の周辺の土地利用や道路網の状況を現地調査等により確認する。改善対策案を検討する際のコントロールポイントやシミュレーションの前提条件に用いる。調査する項目は以下のとおりとする。

- 駐車場の位置
- 主な土地利用状況
- 主要渋滞箇所

(1) 駐車場の位置

1) J R草津駅周辺の駐車場

J R草津駅周辺には下表に示すとおり、19箇所の駐車場が存在する。

表 2-12 J R草津駅周辺の自動車駐車場

番号	駐車場名	台数(台)	備考
1	タイムズクサツエストピアホテル第1	85	
2	タイムズJR草津駅前第5	64	業務用スーパー駐車場
3	丸十モータープール草津駅西口	約100(コイン:36)	関西アーバン銀行+コインパーキング
4	タイムズJR草津駅前第3	161	
5	タイムズクサツエストピアホテル第2	48	
6	JR草津駅東	8	
7	タイムズJR草津駅前第2	8	
8	タイムズJR草津駅前第4	6	
9	サカイ草津パーキング	約30	
10		約30	近辺のお店用+コインパーキング
11	MID草津タワーパーキング	約20	
12	草津駅前(東口)地下駐車場	151	
13	草津駅前(西口)地下駐車場	77	
14		約30	月極+コインパーキング
15	渋川南パーキング	約20	
16	タイムズJR草津駅前第8	3	
17	タイムズJR草津駅前第6	12	
18	タイムズJR草津駅前第7	14	



：調査対象範囲道路網

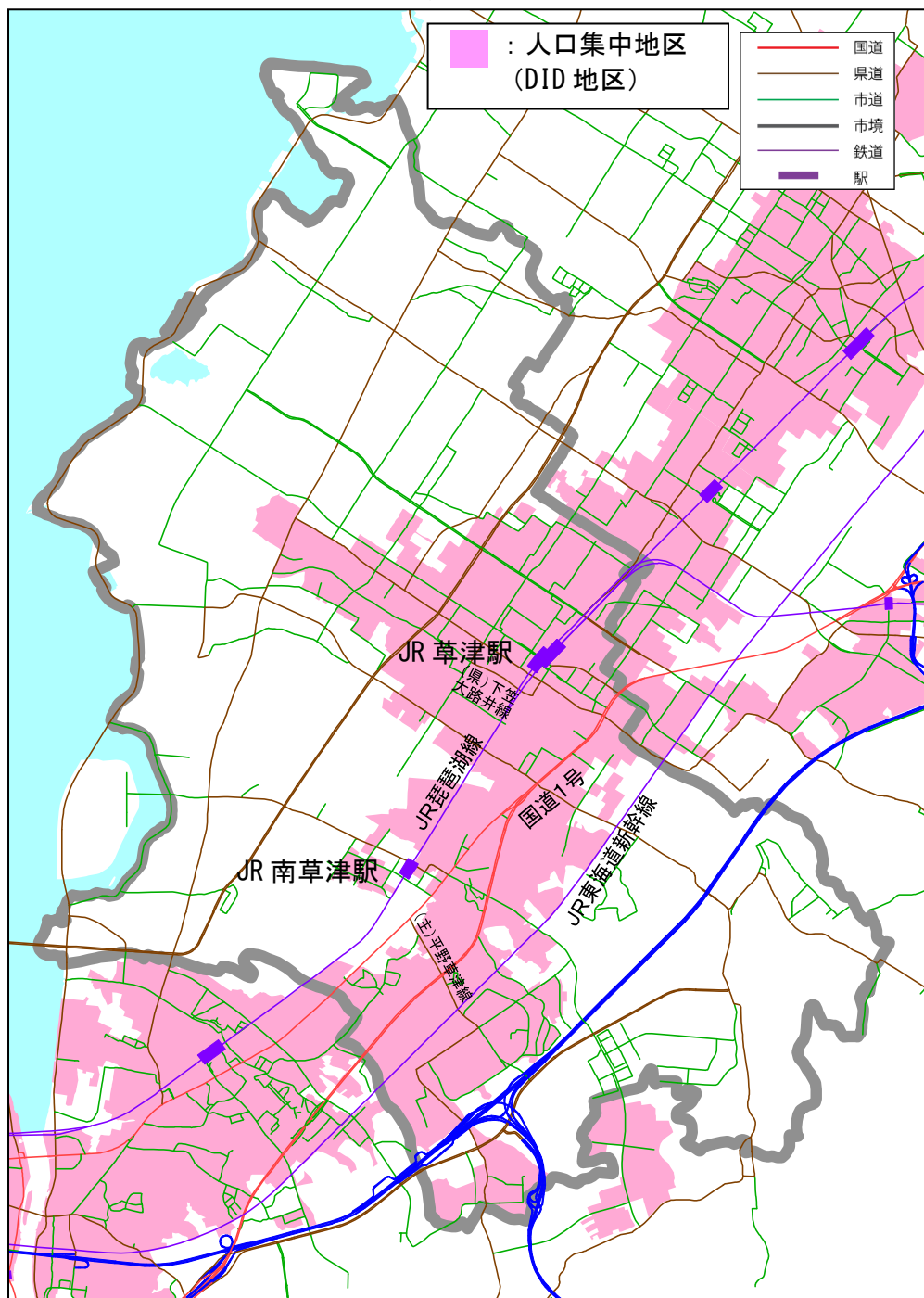
図 2-43 JR南草津駅周辺の駐車場の位置

(2) 主な土地利用状況

草津市の主な土地利用状況として、人口集中地区（DID 地区）、用途地域、土地利用を整理した。

1) 人口集中地区（DID 地区）

草津市においては、JR 草津駅および国道 1 号沿線を中心に人口集中地区（DID 地区）が広がっている。また、JR 草津駅から琵琶湖へ伸びている（県）下笠大路井線や JR 南草津駅から山側へ伸びている（主）平野草津線の沿線地域にも人口集中地区（DID 地区）が広がっている。

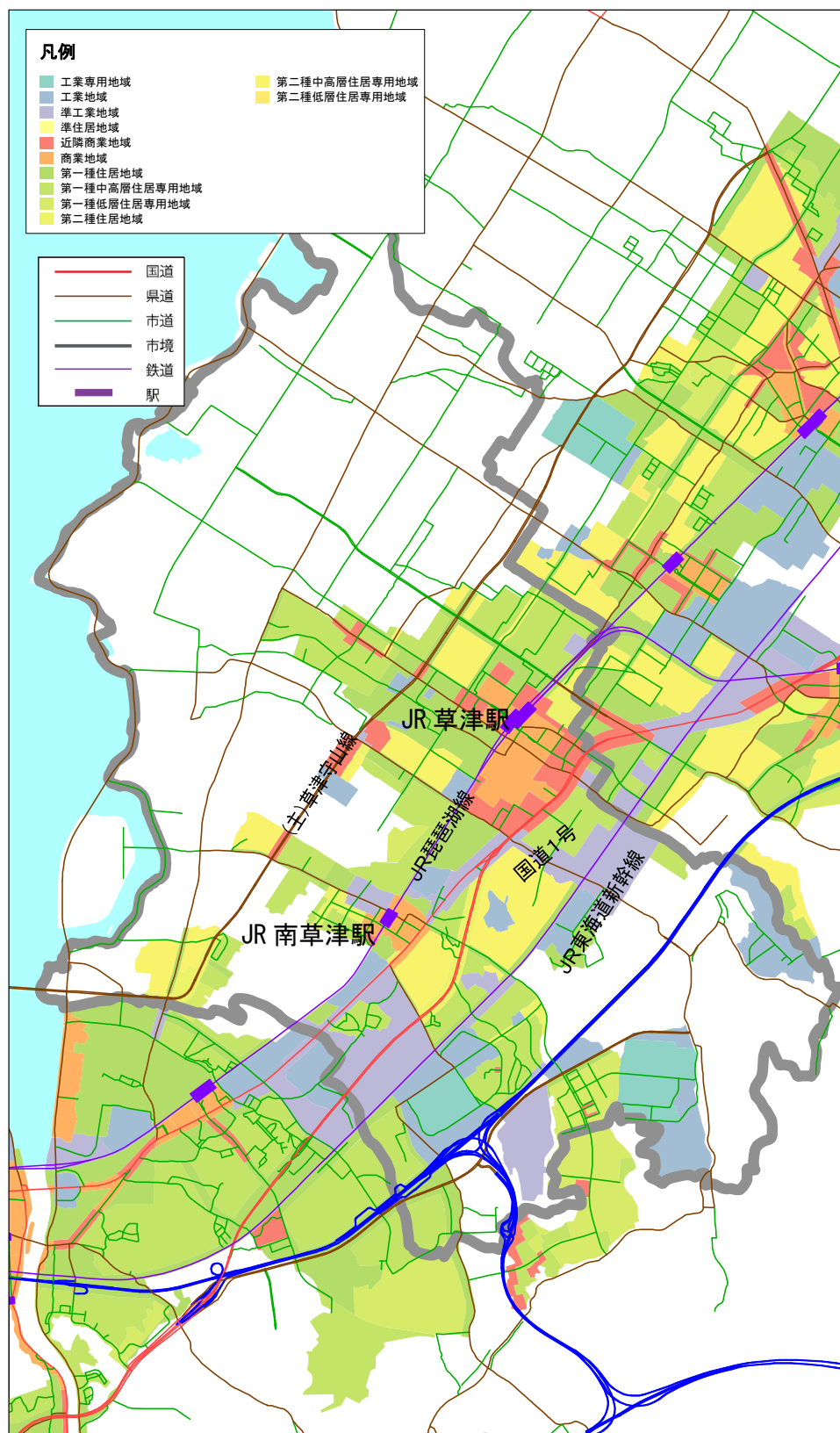


資料：平成 22 年国勢調査（国土数値情報の人口集中地区データ）

図 2-44 草津市における人口集中地区（DID 地区）

2) 用途地域

JR 草津駅・JR 南草津駅と国道 1 号に囲まれた地域は、近隣商業地域や商業地域であり、JR 東海道新幹線沿線や山側の地域は、工業系の用途地域が多い。また、(主) 草津守山線より琵琶湖側は市街化調整区域が大半を占める。

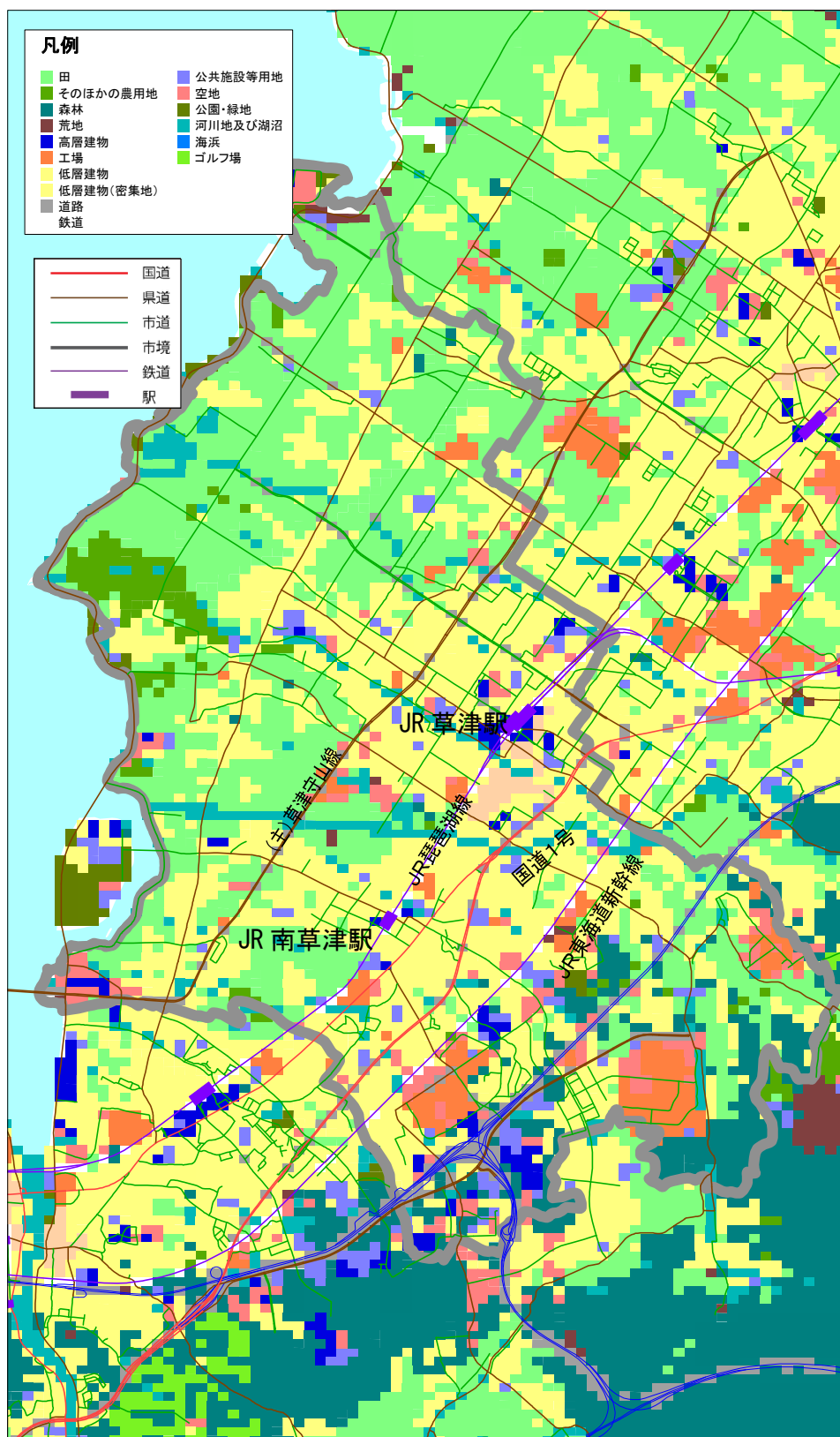


資料：H23.4 時点の都市計画総括図（国土数値情報の用途地域データ）

図 2-45 草津市における用途地域

3) 土地利用

JR 草津駅・JR 南草津駅と国道 1 号に囲まれた地域では低層建物が多く、JR 東海道新幹線沿線や山側の地域は工場が散見できる。また、(主)草津守山線より琵琶湖側は市街化調整区域が多いこともあり、田やその他の農用地が広がっている。



資料：H26 国土地理院数値地図（国土数値情報の土地利用 3 次メッシュデータ）

図 2-46 草津市における土地利用

滋賀県渋滞対策協議会では、(主)草津守山線とJR東海道新幹線に囲まれた地域を「草津エリア」として面的に渋滞している箇所を選定している。区間での主要渋滞箇所は、国道1号で大路三丁目～南田山の区間や(主)草津守山線、(県)山田草津線、(主)大津草津線、(主)平野草津線の一部区間が指定されている。また、個別の渋滞交差点として、本業務で検討するJR草津駅やJR南草津駅周辺では、大路三丁目交差点や野路町交差点、南田山交差点が指定されており、国道1号での主要渋滞箇所が目立つ。

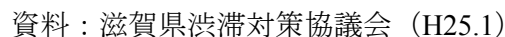


図 2-47 草津市における主要渋滞箇所

2-5 既往計画等の確認調査

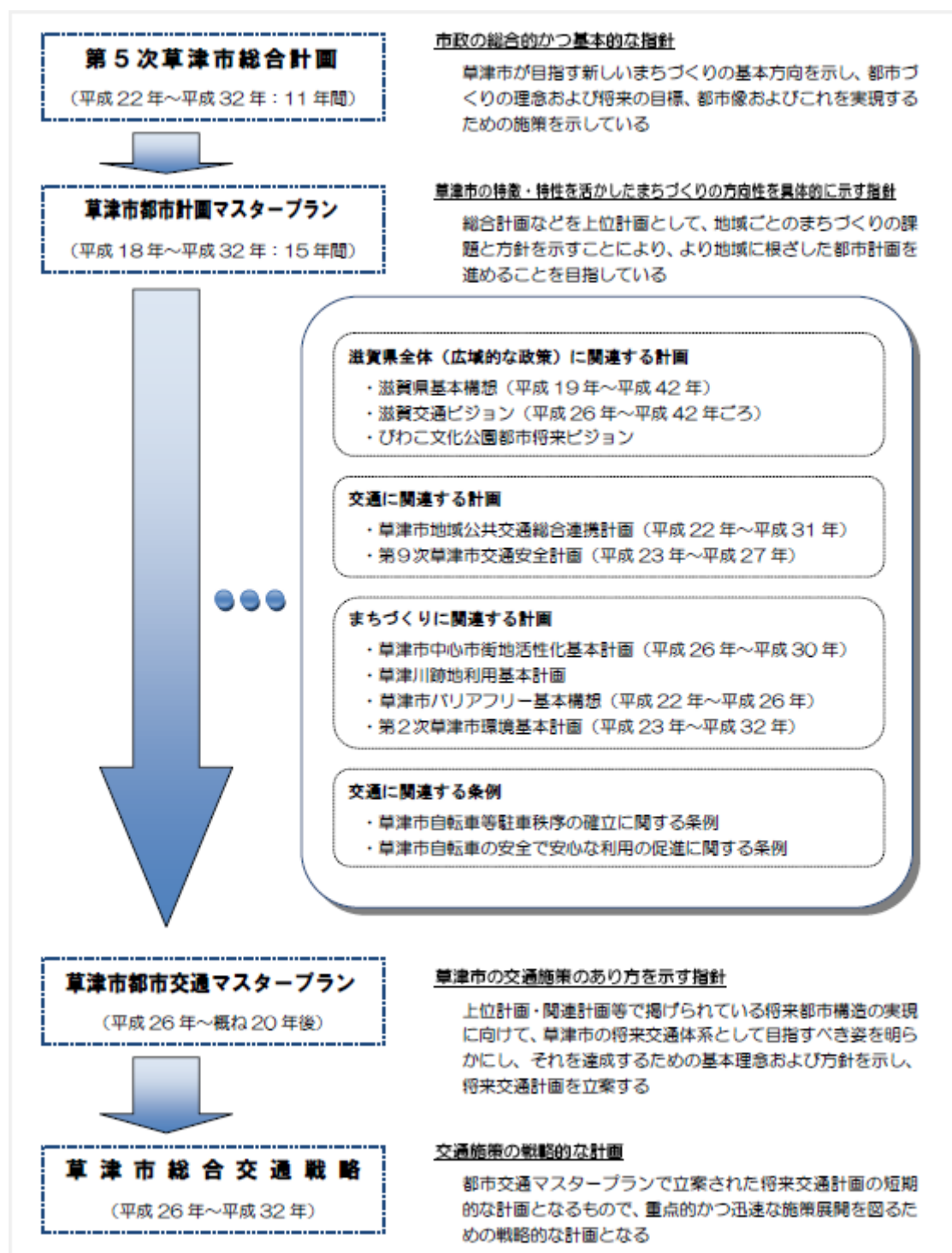
2-5-1 調査概要

草津市の交通政策に関連する計画についてレビューを行い、改善対策案の検討の方向性との整合を図る。また、南草津駅周辺で開発が予定されている南草津プリムタウンの土地区画整理事業に関する情報も入手し、将来における影響を踏まえて改善対策案に反映する。

草津市では下記の上位計画または関連計画が策定されている。

- ①第5次草津市総合計画（平成21年度策定）
- ②草津市都市計画マスタープラン（平成17年度策定）
- ③草津市都市交通マスタープラン（平成25年度策定）
- ④草津市総合交通戦略（平成25年度策定）
- ⑤草津市中心市街地活性化基本計画（平成25年度策定）
- ⑥大津湖南都市計画 南草津プリムタウン土地区画整理事業（平成27年度）

上記のうち、策定年度が古い②を除く上位計画および関連計画についてレビューを行う。また、①～④の位置付けは、次のとおりとなっている。



出典：草津市都市交通マスタープラン

図 2-48 草津市における関連計画の位置付け

2-5-2 第5次草津市総合計画

(1) 計画期間

草津市のまちづくりの基本となる第5次草津市総合計画は、基本構想に基づき第1期～第3期に分けて基本計画を策定しており、第2期基本計画が平成28年度で終了し、平成29年度から4年間（平成32年度まで）の第3期基本計画を現在検討中である。



図 2-49 第5次草津市総合計画について

(2) 将来ビジョン

草津市の将来ビジョンを「将来に描くまちの姿」と将来人口とまちの構造による「基本フレーム」を持って示している。

将来に描くまちの姿：

「出会いが織りなすふるさと“元気”と“うるおい”のあるまち 草津」

基本フレーム：

○将来人口 平成32年 135,000人

○まちの構造

3つのゾーン（まちなかゾーン、文化・交流ゾーン、共生ゾーン）

3つの都市拠点（にぎわい拠点、学術・福祉拠点、湖岸共生拠点）

3つの環状道路（ひがし環状道路、にし環状道路、まちなか環状道路）

うるおいネットワーク（緑のみち、水のみち、歴史のみち）

(3) まちづくりの基本方向

行政分野の各施策の主要な取り組みの方向を含み、4つの基本方向を示している。

「人」が輝くまちへ：

○出会いとふれあいの豊かさによって、人々が互いを尊重しあう人権文化が花開くまちをつくっていきます。

○また、誰もが生涯を通じて楽しく学び、生きがいを持ち、市民文化を守り育みながら、それぞれの個性を生かして輝いていけるまちをつくっていきます。

（人権、男女共同参画、教育・青少年、生涯学習・スポーツ、市民文化）

「安心」が得られるまちへ：

○地域における自助・共助・公助の役割分担と相互連携のもと、幼少期から高齢期まで、障害のある人もない人も誰もが等しく、生命と健康と暮らしが守られるまちをつくっていきます。

○また、災害に強く、事故や犯罪のない、安心して生き生きと生活できるまちをつくっていきます。

（子ども・子育て、長寿・生きがい、障害福祉、地域福祉、健康・保険、生活安心、防犯防災）

「心地よさ」が感じられるまちへ：

○琵琶湖をはじめとした自然環境に、人々の様々な活動が調和する持続可能なまちをつくっていきます。

○そして、草津に暮らす人々や、草津を訪れる人々にとって、ぬくもりや季節の移り変わり、心地よさがいつも感じられるまちをつくっていきます。

（うるおい・景観、環境、住宅・住生活、上下水道、道路・交通）

「活気」があふれるまちへ：

○農業や商工業、観光などの振興を図り、市内外の多様な結びつきを創出して、地域産業の全体の活力を高めていきます。

○また、地域コミュニティ活動、多岐にわたるテーマに応じた市民活動の活発化を促進し、地域に暮らし働くなかに、人・物・情報・技術の多様な交流を導いて、市全体から活気があふれ広がるまちをつくっていきます。

（農林水産、商工観光、コミュニティ・市民自治、情報・交流）

出典：第5次草津市総合計画

(4) 行政の姿勢と役割

市民とともに描いた基本構想を実現していくため、行政は、地域の社会資源・財源を有効に活用し、市民ニーズを的確に捉えた公共サービスを提供する「地域経営」へと自ら大きく転換を図る必要がある。

また、市民一人ひとりのまちへの関わりや、地域単位・テーマ単位など様々な市民活動の展開により、協働の礎（いしずえ）をさらに確かなものとしていかなければならない。

こうしたことを踏まえて、本市では以下の2点を示し、基本構想に基づくまちづくりに向かうこととしている。

地域経営への転換：

- 持続可能で確かな地域経営を行うため、市民にわかりやすく、市民ニーズを踏まえた適切な行財政マネジメント（運営管理）を行います。
- 併せて、行政自らの政策形成・遂行能力の向上に努め、事業の効率化と広域連携の推進に努めます。

協働のまちづくりの基盤強化：

- 参加から協働へとつながるわかりやすい仕組みをつくることによって、市民のまちづくりに関わる意識を高め、市民による様々な活動がいっそう展開されるよう取り組みます。
- とりわけ地域コミュニティによる活動については、その活動が自立したものとなることを重視した支援を図っていきます。

出典：第5次草津市総合計画

2-5-3 草津市都市交通マスタープラン

(1) 目的

草津市では、草津市都市交通マスタープランを作成することで、交通施策とまちづくりが一体となって、自動車への過度な依存から公共交通中心へのライフスタイルへの転換、人口減少・超高齢社会に対応した交通環境の整備や徒歩、自転車と公共交通を軸とした集約型都市構造の実現を目指している。

また、草津市都市交通マスタープランにあわせて、草津市総合交通戦略を策定することで、ＪＲ駅での乗り換えの円滑化や路線バス・コミュニティバス（まめバス、草津・栗東くるっとバス）の利用環境の改善、自転車走行空間・歩行空間の整備、新交通システムの導入など、都市交通マスタープランに定められた目指すべきまちの姿の実現に向けた戦略施策を推進する。

(2) 基本理念・基本方針

草津市における都市交通課題と上位計画および関連計画等を踏まえると、全ての市民のゆとりある生活の形成（“うるおい”、“自然との共生”）と、都市の持続的な発展の実現（“元気”、“活力”）を両立したまちが将来像として相応しいと考えられる。このことから、草津市における交通まちづくりの基本理念については、以下と定めている。

交通まちづくりの基本理念：

「誰もがいつでも安心して移動できる持続可能な交通まちづくりの実現」

また、基本方針として、草津市における都市交通課題と上位計画および関連計画等を踏まえると、多様な市民ニーズ（＝人）、地球全体からのニーズ（＝環境）、さらには、都市としてのニーズ（＝地域）をかなえるため、人、環境、地域の３つの観点から、交通まちづくりの充実を図ることとしている。

交通まちづくりの基本方針：

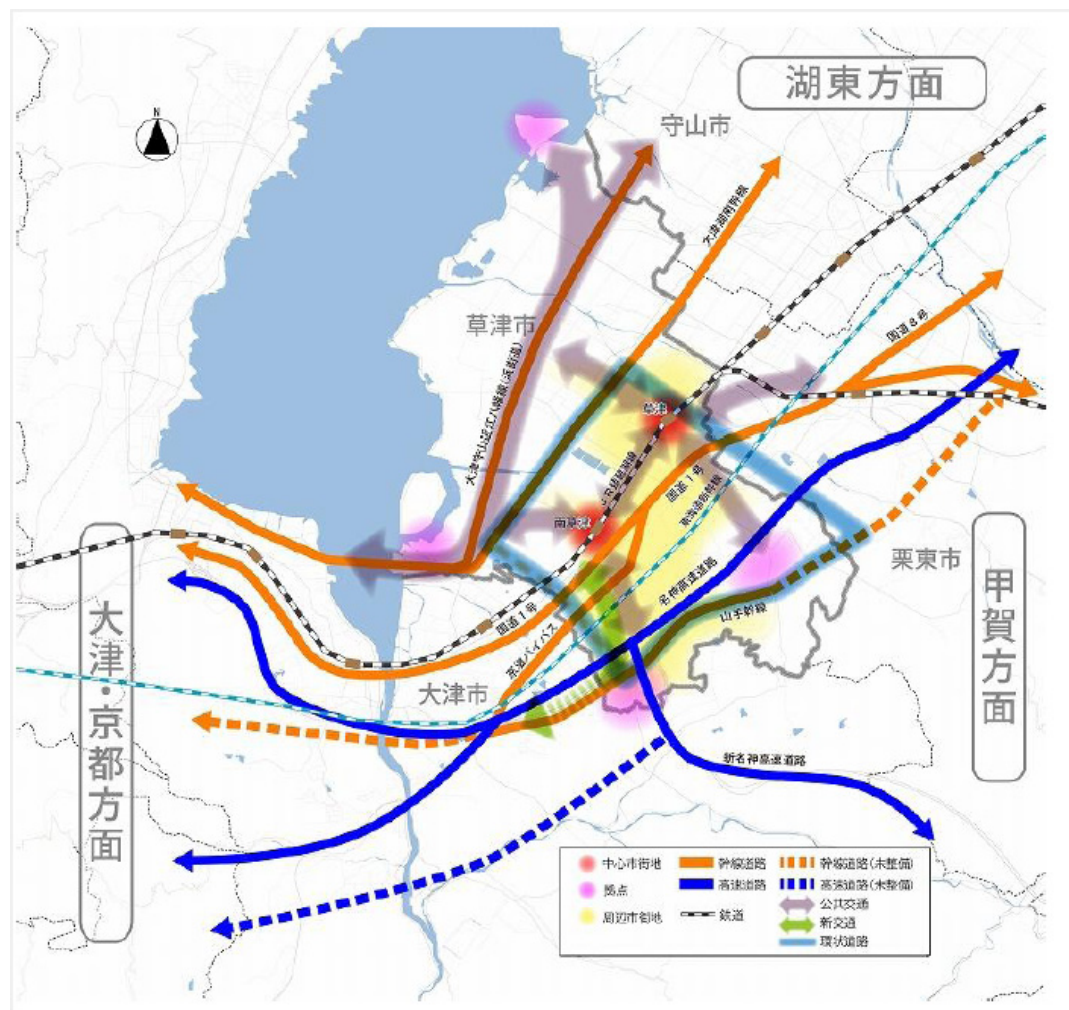
「人にやさしい交通まちづくりの実現」

「環境にやさしい交通まちづくりの実現」

「地域を維持・活性化する交通まちづくりの実現」

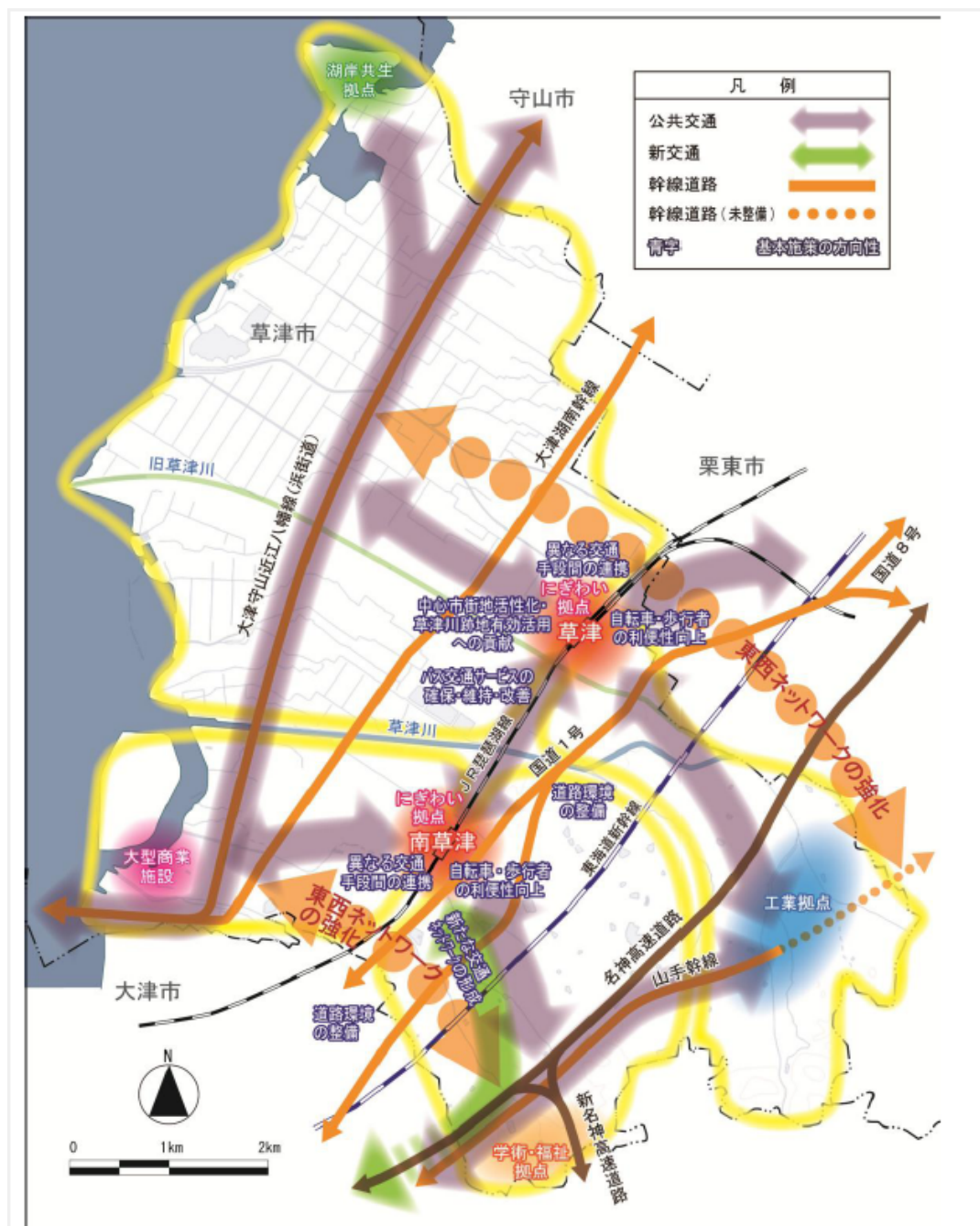
(3) 目指すべき都市交通体系

山手幹線の未整備区間や主要な東西方向のネットワークとなる平野南笠線の整備促進など、国・県と調整を行いながら、今後も一層の交通機能の強化を図り、近隣都市だけではなく、京阪神、中京地域をはじめとする広域的な連携も進めながら、通過交通の適正な分担ならびに集客性の向上を図ることが必要である。また、今後は、市内ネットワークの円滑化を図る視点から、道路環境の整備、自転車ネットワークの構築、新交通システムの導入など、様々な施策の組み合わせにより、誰もがいつでも安心に移動できるまちづくりを進めることが必要である。



出典：草津市都市交通マスタープラン

図 2-51 広域的にみた将来の都市交通体系



出典：草津市都市交通マスタープラン

図 2-52 草津市における将来の都市交通体系

(4) 都市交通マスタープランの基本施策

都市交通マスタープランについては、草津市が抱える都市交通課題を解決し、目指すべき将来像を実現するべく、交通まちづくりの基本方針に基づき、以下の基本施策を設定している。

なお、基本方針と基本施策の方向性の関係については、各方向性と特に関係の深い基本方針を整理している。

表 2-14 基本方針と基本施策の方向性の関係

計画の観点	基本施策の方向性	交通まちづくりの基本方針		
		① 人にやさしい 交通まちづくりの実現	② 環境にやさしい 交通まちづくりの実現	③ 地域を維持・活性化する 交通まちづくりの実現
新交通システムに関する計画	新たな交通ネットワークの形成	○	○	○
バスに関する計画	バス交通サービスの確保・維持・改善	○	○	○
自動車に関する計画	道路環境の整備	○	○	
自転車・歩行者に関する計画	自転車・歩行者の利便性向上	○	○	
交通結節点に関する計画	異なる交通手段間の連携	○	○	
ソフト施策に関する計画	自動車に頼らない市民意識の醸成		○	
	安全に対する市民意識の向上	○		
草津市中心市街地活性化基本計画・草津川跡地利用基本計画との連携	中心市街地活性化・草津川跡地有効活用への貢献	○	○	○

出典：草津市都市交通マスタープラン

2-5-4 草津市総合交通戦略

(1) 総合交通戦略の趣旨

草津市都市交通マスタープランで示した草津市が目指すべき交通まちづくりの基本理念、基本方針を達成するため、迅速かつ重点的に取り組む戦略施策についての計画を策定していく必要がある。総合交通戦略では、交通まちづくりの基本理念、基本方針に加え、今後の交通まちづくりの道筋となる計画目標を掲げ、戦略施策の計画を整理している。

(2) 総合交通戦略の概要

草津市都市交通マスタープランの基本理念・基本方針に基づき、基本施策の実行プランを作成している。なお、草津市都市交通マスタープランで導出した基本施策については、アンケートから得られた市民ニーズや少子高齢社会の中で優先すべきもの、実現性や即効性が高いものを重点施策として、市全域および都市核となる草津駅を中心とした地域、南草津駅を中心とした地域に区分し、戦略施策に盛り込んでいる。

表 2-15 基本政策の体系図（１）

草津市都市交通 マスタープラン （基本施策の方 向性）	関係 する 基本 方針	草津市総合交通戦略 （取り組む基本施策）	対象地域		
			市全域	草津駅を 中心とし た地域	南草津駅を 中心とし た地域
新たな交通ネッ トワークの形成	①	・新交通システムの導入			
	②	★BRT（連廊バス、PTPS 等）の導入検討			
	③				○
バス交通サービ スの確保・維持・ 改善	①	・効率的なバス事業の展開			
		★各機能を共有したバス路線の一体化	○		
		★行政枠を超えたコミュニティバスの一体化	○		
	②	・快適なバス周辺環境の整備			
	③	★低床式バス車両の導入促進	○		
		★バスロケーションシステムの導入支援	○		
		★IC カードの導入促進	○		
道路環境の整備	①	・交差点改良			
	②	★幅員構成、信号現示、レーン長の見直し			○
自転車・歩行者の 利便性向上	①	・歩行環境の改善			
		★歩行空間の整備		○	○
		★街灯の整備	○		
	②	・自転車利用環境の整備			
		★自転車走行空間の整備		○	○
		★放置自転車の撤去		○	○
		★コミュニティサイクル・レンタサイク ルの整備促進	○		
		★自転車安全安心利用指導員の配置	○		

※基本方針：①人にやさしい交通まちづくりの実現。②環境にやさしい交通まちづくりの実現。
③地域を維持・活性化する交通まちづくりの実現

出典：草津市総合交通戦略

表 2-16 基本政策の体系図（２）

草津市都市交通 マスタープラン （基本施策の方 向性）	関係 する 基本 方針	草津市総合交通戦略 （取り組む基本施策）	対象地域		
			市全域	草津駅を 中心とし た地域	南草津駅を 中心とし た地域
異なる交通手段 の連携	① ②	・ 鉄道駅における乗継利便性の強化			
		★公共交通案内情報の充実		○	○
		★駅前ロータリーの運用見直し			○
		★駅前ロータリーに流入する自家用車 （キス&ライド車両）の規制・誘導検討		○	○
		・ バス停等へのアクセス性強化			
		★自転車駐輪場の整備（サイクル&バス ライドの推進）	○		
		★地域支え合い運送支援事業の導入	○		
自動車に頼ら ない市民意識の醸 成	②	・ 徒歩、公共交通、自転車の利用促進に向けた普及			
		★モビリティ・マネジメントの実施	○		
		★イベントやワークショップ等の開催	○		
安全に対する市 民意識の向上	①	・ マナー教育の実施			
		★児童・生徒・学生への自転車マナー教育の実施	○		
		★企業・事業所への自転車・自動車マナー教育の実施	○		
		★自転車安全安心利用教室の開催	○		
中心市街地活 性化・草津川跡地有 効活用への貢献	① ② ③	・ 中心市街地の交通利便性の向上			
		★中心市街地の交通利便性の向上検討		○	
		・ 草津川跡地への交通利便性の向上			
		★草津川跡地へのアクセス環境の整備 検討		○	

※基本方針：①人にやさしい交通まちづくりの実現。②環境にやさしい交通まちづくりの実現。
③地域を維持・活性化する交通まちづくりの実現

出典：草津市総合交通戦略

2-5-5 草津市中心市街地活性化基本計画

(1) 草津市の中心市街地について

草津市は、琵琶湖を抱く滋賀県の南東部に位置し、大津市、栗東市、守山市の3市に隣接しており、南北に約13.2km、東西に約10.9kmとやや南北方向に広く、総面積48.22km²のまちである（琵琶湖を含めた市域全体の面積は67.92km²）。その中で、中心市街地は、JR草津駅を中心とした197haの区域を設定している。

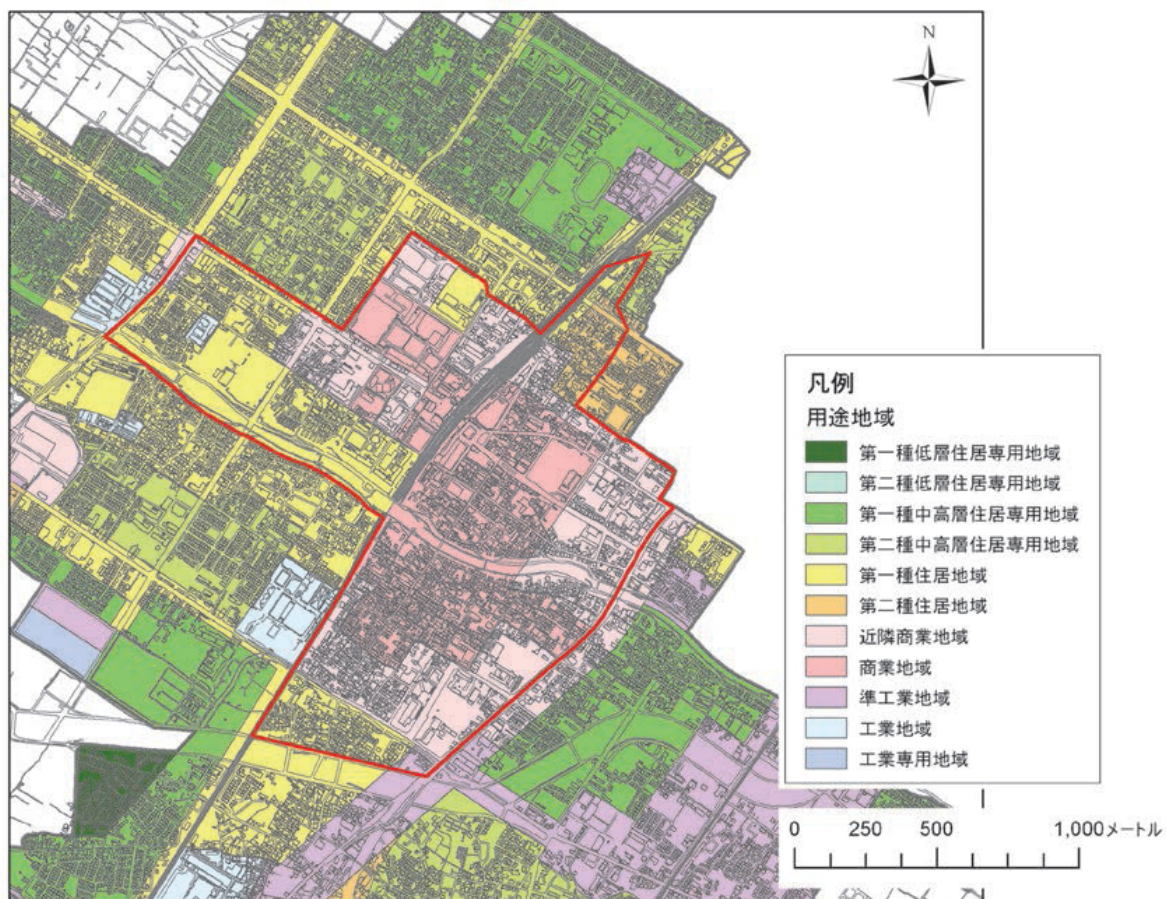
既存の商店街独自の事業による活性化だけでなく、大規模商業施設との連携も含んだ活性化に取り組んでいくため、駅東エリアと本陣周辺エリアに加え、駅西エリアを含んだ小売業者が集積するエリアによって区域設定を行っている。

また、本市中心市街地の最大の特長は草津川跡地に隣接していることであり、草津市らしい活性化に取り組むためにも今後進んでいく草津川跡地の事業とも連携した区域設定を行っている。



出典：草津市中心市街地活性化基本計画

図 2-53 草津市の中心市街地



〔本陣周辺エリア〕	草津一～四丁目
〔駅東（大路）エリア〕	大路一～二丁目
〔駅東（渋川）エリア〕	渋川一丁目、渋川二丁目の一部、若竹町
〔駅西エリア〕	西渋川一丁目の一部、西大路町、野村一丁目の一部、野村二～三丁目、野村六丁目の一部

出典：草津市中心市街地活性化基本計画

図 2-54 草津市の中心市街地区域図

(2) 目的

草津市の社会、経済、文化の拠点であり、顔でもある中心市街地を、商業の活性化、草津川跡地利用による新たな都市魅力の構築、歴史的まちなみ・資源の保存・活用、コミュニティの再構築により、市民が生き生きと輝き、安心して暮らすことができるコンパクトで賑わいのあるまちとすることを目指している。

(3) 中心市街地活性化に重要な視点および目標

草津市中心市街地活性化基本計画では、中心市街地の活性化を目指して、中心市街地活性化に重要な3つの視点および目標を設定している。

中心市街地活性化に重要な視点：

「“ふるさと草津の心”の醸成」

（若年層やマンション居住者等のニーズへの対応）

「まちの使いやすさの向上」

（特に高齢化が進展している地域のニーズへの対応）

「ホスピタリティの充実」

（来訪者のニーズへの対応）

中心市街地活性化の目標：

○基本理念

「“元気”と“うるおい”のある生活交流都市の創造」

元気＝活力・にぎわい　うるおい＝歴史文化・緑

生活交流都市の創造＝暮らし・コミュニティ

○戦略

草津駅を中心とした三つのエリアと二つの軸の個性をいかし連携を図る

○基本方針

方針1：まちの強みをいかし、拠点形成とそのネットワーク化を図る

方針2：草津の活力を生み出す新たな事業者を創出する都市環境の形成を図る

方針3：「子ども」から「お年寄り」までの暮らしを支えるコミュニティや都市機能の強化を図る

○目標

目標1：歩いて楽しい回遊性の高いまち

目標2：個性的で魅力のある店舗が集積するまち

目標3：幅広い世代が交流するまち

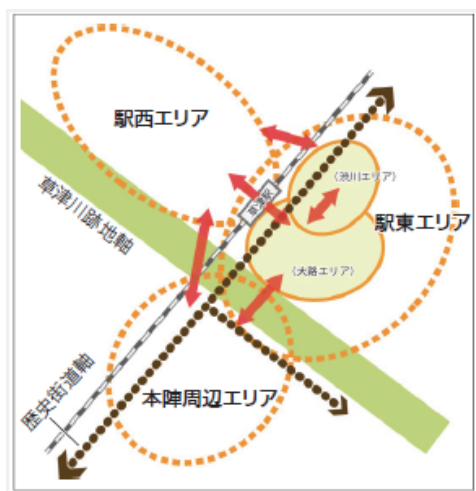
出典：草津市中心市街地活性化基本計画

(4) 中心市街地活性化に向けての戦略と事業展開

1) 中心市街地活性化に向けての戦略

「草津駅を中心とした三つのエリアと二つの軸の個性をいかし連携を図る」

草津川とＪＲ東海道線(琵琶湖線)により、それぞれ特長ある発展を遂げてきた三つのエリアを、草津川跡地軸と歴史街道軸の再整備により結びつけ、まちなかの「ナカ」にある活力を、まちなか全体に波及させるとともに、各エリアの特長をいかした空閑地の活用等を行うことで、都市の持つポテンシャルを最大限に発揮した中心市街地活性化を進める。

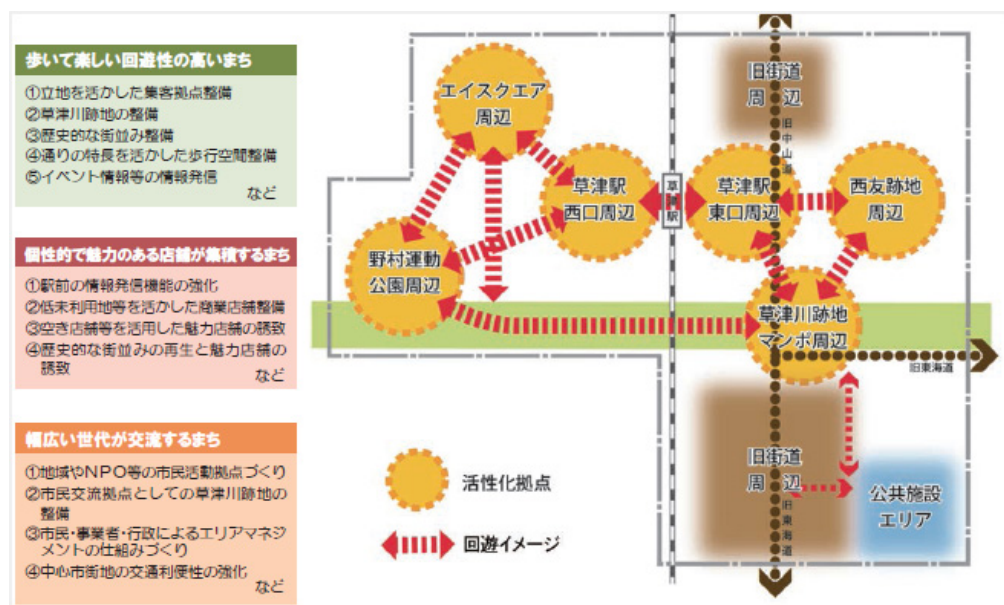


出典：草津市中心市街地活性化基本計画

図 2-55 草津市の中心市街地活性化に向けての戦略

2) 中心市街地活性化に向けた事業展開

中心市街地の活性化に向けて3つの目標を達成していくため、どのような事業展開を進めていくのかを整理し、事業展開の概念図を示している。



出典：草津市中心市街地活性化基本計画

図 2-56 草津市の中心市街地活性化に向けた事業展開

2-5-6 大津湖南都市計画 南草津プリムタウン土地区画整理事業

(1) 事業概要

南草津プリムタウン土地区画整理事業の事業概要は下記のとおりである。

土地区画整理事業の名称等：

大津湖南都市計画 南草津プリムタウン土地区画整理事業

施工者の名称：

南草津プリムタウン土地区画整理組合

施行地区の位置：

本地区は、ＪＲ東海道本線南草津駅の南西 0.7km に位置し、東側はＪＲ東海道本線（ＪＲ琵琶湖線）、西側は都市計画決定されている（都）大江霊仙寺線、北側、南側は既存集落に挟まれた、面積約 32ha の区域

出典：南草津プリムタウン土地区画整理事業 事業計画書

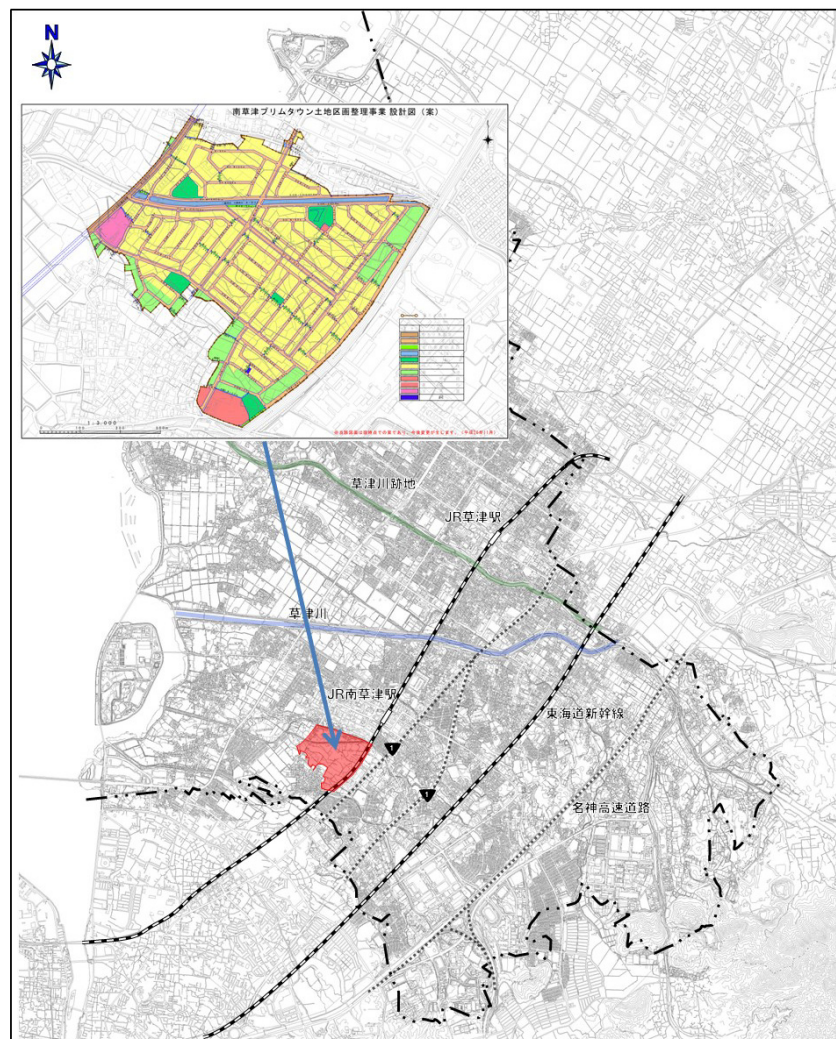


図 2-57 南草津プリムタウン土地区画整理事業 位置図

(2) 土地区画整理事業施行前後の地積および想定される戸数

南草津プリムタウン土地区画整理事業の事業計画書によれば、地積は下表のとおりに変更され、宅地と保留地を合わせた地積は約 215 千㎡となる計画である。事業計画書に計画戸数の記載はないが、1 区画が 60 坪（1 坪=3.3 ㎡）の場合でも約 1,090 戸数の計画となり、想定戸数からみても大規模な宅地開発であることが推測される。

表 2-17 土地の種目別施行前後の対照表

種目	施行前		施行後	
	地積（㎡）	%	地積（㎡）	%
公共用地（地方公共団体所有地）	28,885.43	8.94	107,292.07	33.22
宅地	288,356.41	89.28	143,432.57	44.41
保留地※	—	—	72,265.36	22.37
測量増減	5,748.16	1.78	—	—
合計	322,990.00	100.00	322,990.00	100.00

※保留地は、集会所用地等を含む

出典：南草津プリムタウン土地区画整理事業 事業計画書

第3章 交通実態調査

3-1 交通実態調査の調査概要

3-1-1 調査項目

対象地域の交通問題の把握、課題の検討、改善対策案の検討、改善対策案実施時の効果検証などの各種検討を行うための基礎資料となる利用交通に関する実態把握を行う。

把握手法は「交通量調査」とし、対象地域内の交差点等で公共交通、自動車、自転車、歩行者の交通量等を計測する。また、関連してロータリー内の所要時間、交通影響シミュレーションで用いる信号現示および信号制御パラメータ（サイクル長、スプリット（各現示に割り当てられる時間）等）の調査も実施する。

表 3-1 交通実態調査の調査手法と調査項目

調査手法	調査項目
交通量観測調査	● 周辺道路の利用交通量（自動車、自転車、歩行者） 等
ロータリー通過所要時間調査	● ロータリーの混雑状況・利用状況 等
現地調査	● 東西ロータリーの現状の運用状況 ● 駅周辺の道路網と交通規制、信号交差点の位置

3-1-2 調査手法

(1) 交通量観測調査

調査箇所：駅周辺交差点

※ロータリー周辺およびエリアの出入り口、主要方向の交通量が把握できる箇所を設定している。

調査日：平日1日 ※実際は平成28年11月28日（月）に実施

調査時間帯：午前7時00分～午前9時00分までの2時間※ 10分単位で記録

調査手法：調査員による観測

調査内容：交差点方向別車種別（乗用車・タクシー・路線バス・その他バス・貨物車）交通量、および自転車・歩行者交通量

※バス・貨物車については大型・小型の区別を行う。

その他：写真撮影を行い、現場の状況を観察

調査対象範囲道路網 交通影響シミュレーション対象道路
○ 交通量観測ポイント



図 3-1 JR草津駅周辺の交通量観測調査箇所（17箇所）

- 調査対象範囲道路網 : 交通影響シミュレーション対象道路
- 交通量観測ポイント



図 3-2 JR南草津駅周辺の交通量観測調査箇所（14箇所）

(2) ロータリー通過所要時間調査

調査箇所：草津駅・南草津駅の東西の駅ロータリー（計4箇所）

調査日：平日1日 ※「(1) 交通量観測調査」と同日同時時間帯に実施

調査時間帯：午前7時00分～午前9時00分までの2時間

調査手法：調査員による観測

調査内容：ロータリー内に進入してから退出するまでの所要時間

調査対象車：ロータリー内に進入する自家用車のうち、同乗者を降ろし直後に発進する車両を対象とする（乗車待ち車両や長時間滞留車両は対象外）。

※草津駅東口ロータリーのタクシープールおよび一般車両用乗降スペースの利用台数も計測

(3) 現地調査

調査内容：以下の内容を現地調査等により確認する。

- ・道路（単路・交差点）の幅員、車線構成、標識設置位置等の道路状況
- ・交通量、走行状況、バス停、レーン、通学路指定等の交通状況
- ・対象エリア内の全信号交差点の信号サイクル（(1)の調査時間帯）

3-2 交通実態調査の結果

3-2-1 調査結果概要

平成 28 年 11 月 28 日（月）の調査当日の概要（状況）を示す。

調査当日は、一時少雨があり、風がやや強く肌寒さを感じる天候であった。

<草津駅>

- ・草津駅から国道 1 号へ向かう方向で、国道大路交差点（E5）、草津駅口交差点（E8）を先頭とする渋滞が確認された。また、国道大路交差点（E5）の西側の大路二丁目交差点（E4）の北側でも渋滞が確認された。これらの地点では、時間帯によっては停滞していた。
- ・草津駅ロータリー周辺は時間帯によってはバス、タクシー、一般車両が多くなるものの、大きな混雑にまでは発展していない。

<南草津駅>

- ・南草津駅東口ロータリーは、バス、タクシー、一般車両で多くなっていたが、大きな混雑には発展しなかった。
- ・野路町交差点（E1）を先頭に南草津駅口交差点（E2）まで渋滞が延伸する時間帯（8 時台）があり、J R 高架下を通過した交通が南草津駅口交差点（E2）を左折できない場合が確認された。
- ・南草津駅から国道 1 号へ向かう方向で、南田山交差点（E7）を先頭とする渋滞が確認された。渋滞は最大で J R 高架下まで延伸していた。（8 時台）
- ・川の下交差点（W3）では、100m 以上の長い滞留長が確認されたが、渋滞には発展していない。

なお、調査当日の調査時間帯において、GPS ロガーを車両に搭載して調査対象箇所を巡回しており、参考までにそのときの速度状況を次ページに示す。

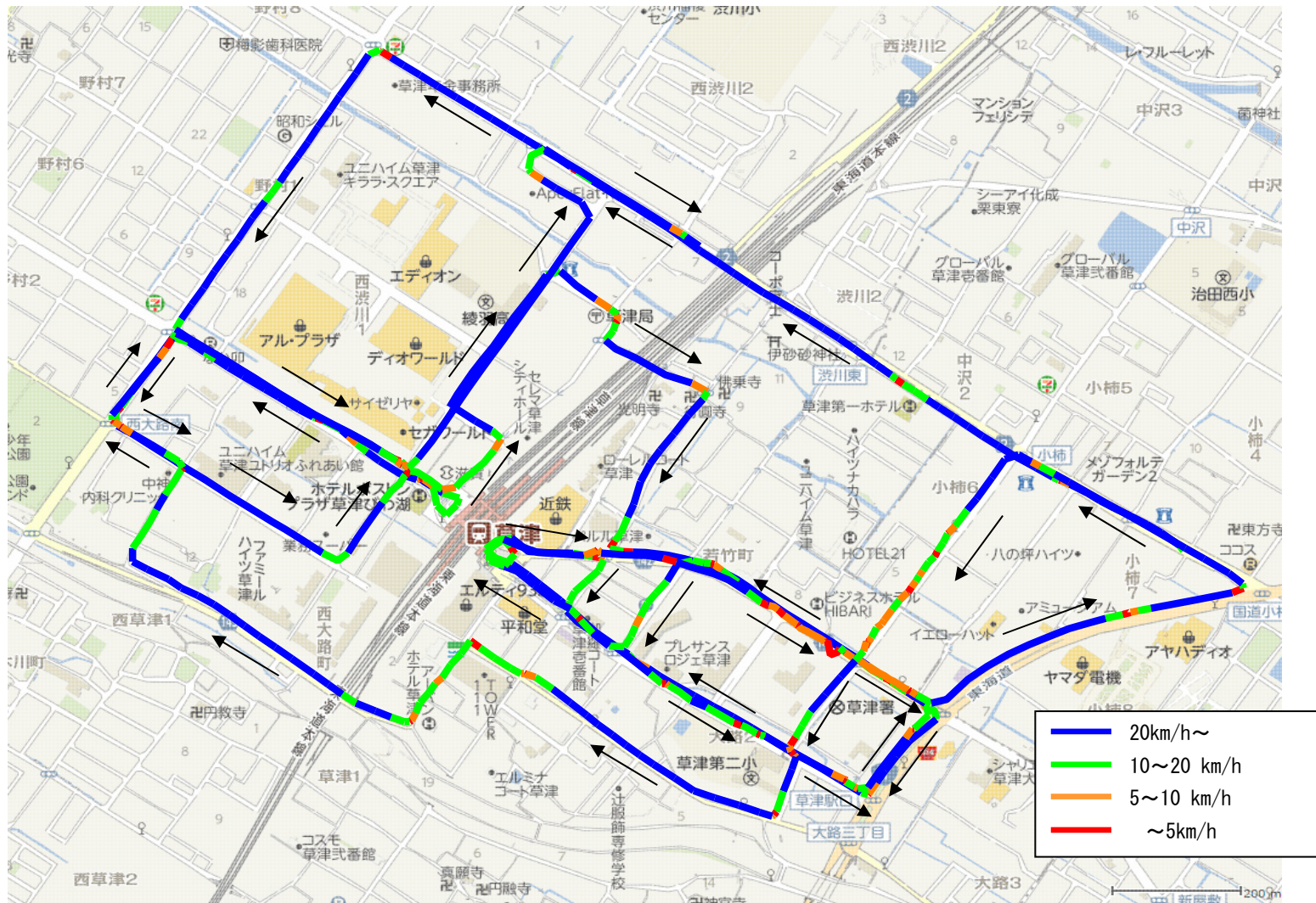


図 3-3 調査当日午前 7 時台の草津駅周辺道路の走行速度（矢印が走行方向）



図 3-4 調査当日午前 7 時台の南草津駅周辺道路の走行速度（矢印が走行方向）

3-2-2 交通量観測調査結果

平成 28 年 11 月 28 日（月）に実施した交通量観測調査結果の概要を示す。

調査日：平成28年11月28日(月)／晴れ

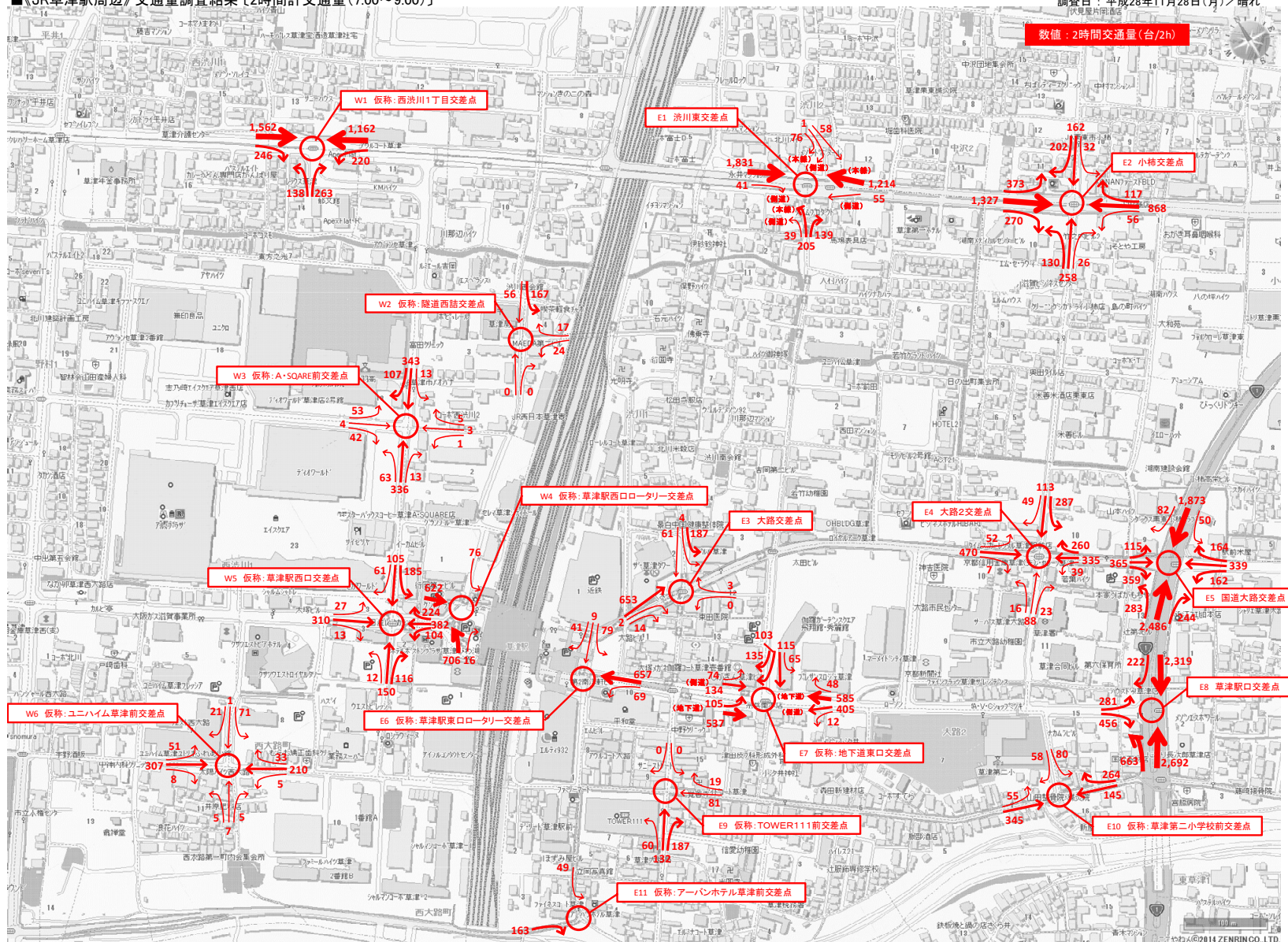


図 3-5 JR草津駅周辺の交通量観測調査結果

■《JR南草津駅周辺》交通量調査結果〔2時間計交通量(7:00～9:00)〕

調査日：平成28年11月28日(月)／晴れ

数値：2時間交通量(台/2h)

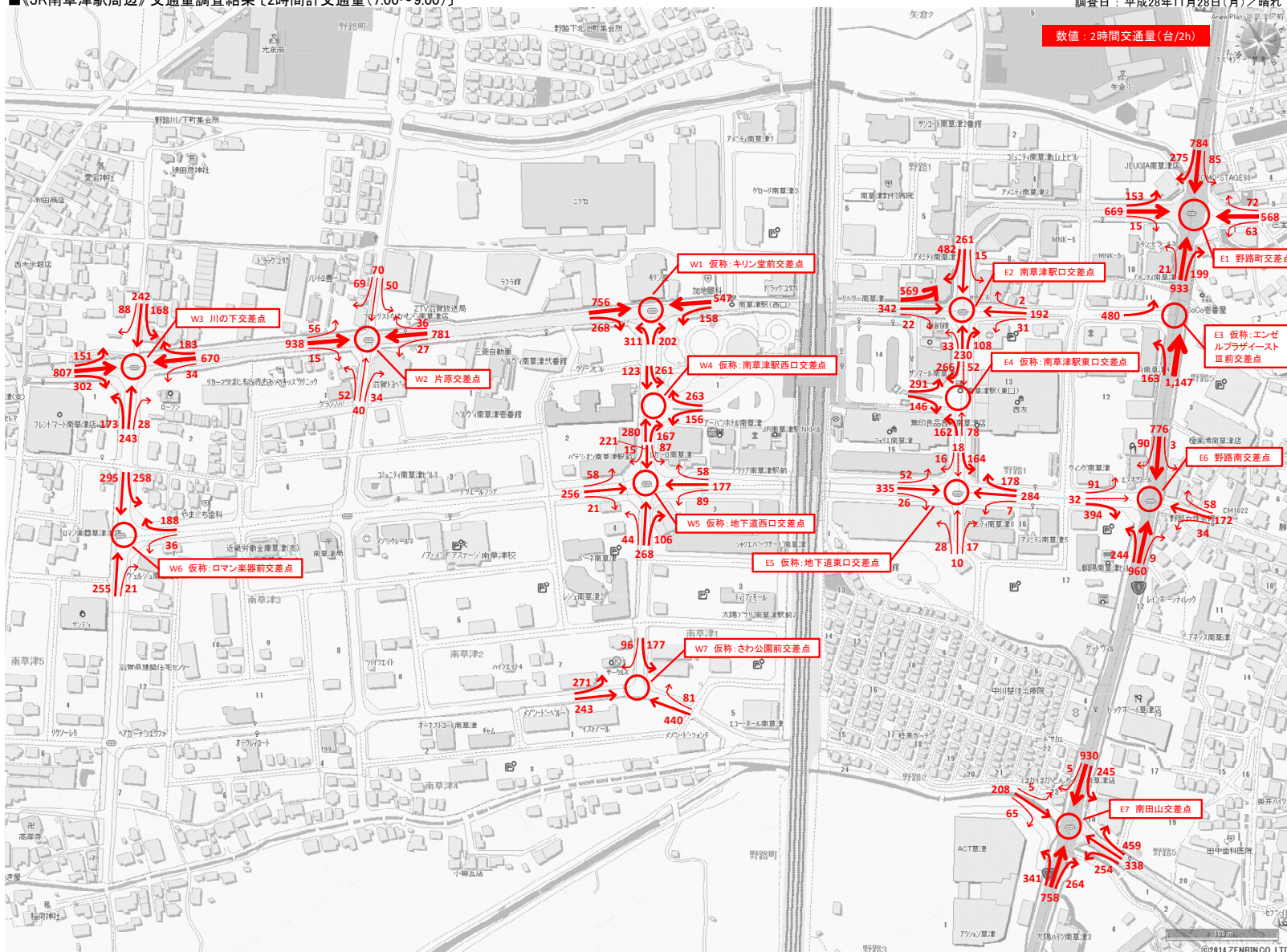


図 3-6 J R南草津駅周辺の交通量観測調査結果

3-2-3 ロータリー通過所要時間調査結果

交通量観測調査結果と同様に、平成 28 年 11 月 28 日（月）の 7:00～9:00（2 時間）に実施したロータリー通過所要時間調査結果を示す。

(1) JR草津駅の東口ロータリー

JR 草津駅の東口ロータリーの通過所要時間は概ね 30～50 秒であり、目立った交通渋滞は発生していない。

調査日：平成 28 年 11 月 28 日（月）／晴れ一時雨

・通過所要時間別台数

所要時間	台数
0分 0～9秒	0
10～19秒	0
20～29秒	5
30～39秒	29
40～49秒	24
50～59秒	9
1分 0～9秒	2
10～19秒	2
20～29秒	3
30～39秒	0
40～49秒	0
50～59秒	0
2分 以上	1
計	75

平均所要時間	0分47秒
--------	-------

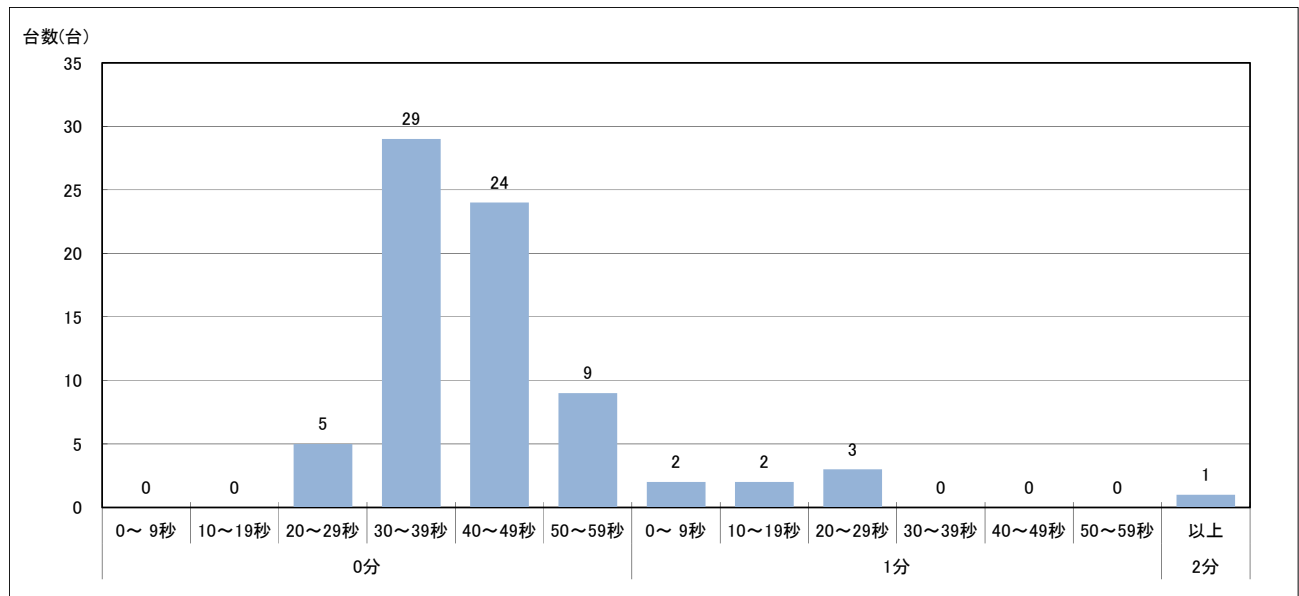
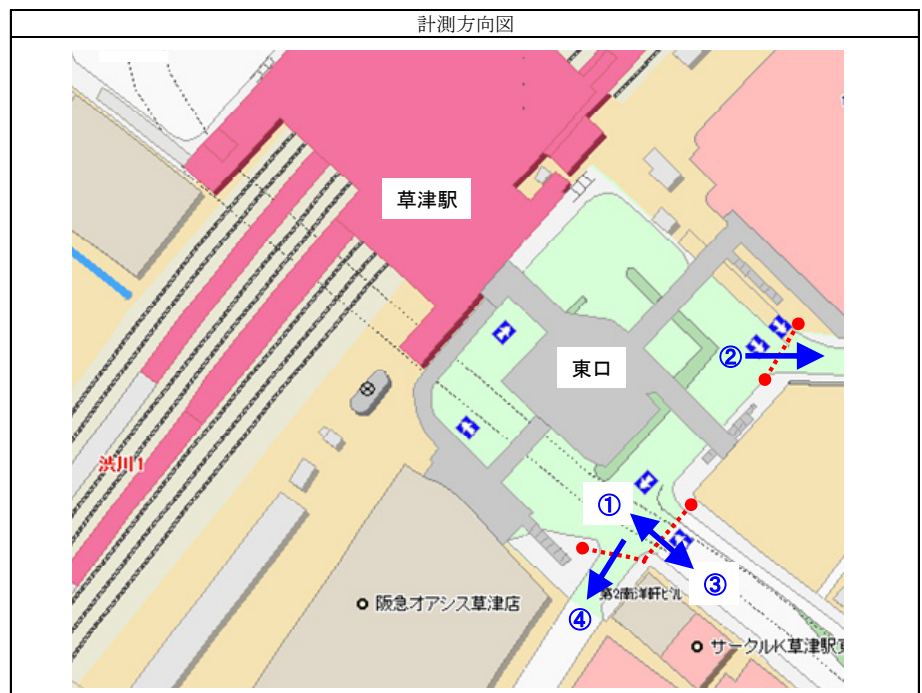


図 3-7 JR草津駅の東口ロータリーにおける通過所要時間

(2) JR草津駅の西口ロータリー

JR草津駅の西口ロータリーの通過所要時間は概ね 30～50 秒が多く、東口ロータリーと同様に目立った交通渋滞は発生していない。

調査日：平成 28 年 11 月 28 日（月）／晴れ一時雨

・通過所要時間別台数

所要時間	台数
0分 0～9秒	0
10～19秒	0
20～29秒	1
30～39秒	27
40～49秒	33
50～59秒	11
1分 0～9秒	5
10～19秒	7
20～29秒	0
30～39秒	0
40～49秒	0
50～59秒	0
2分 以上	2
計	86

平均所要時間	0分49秒
--------	-------

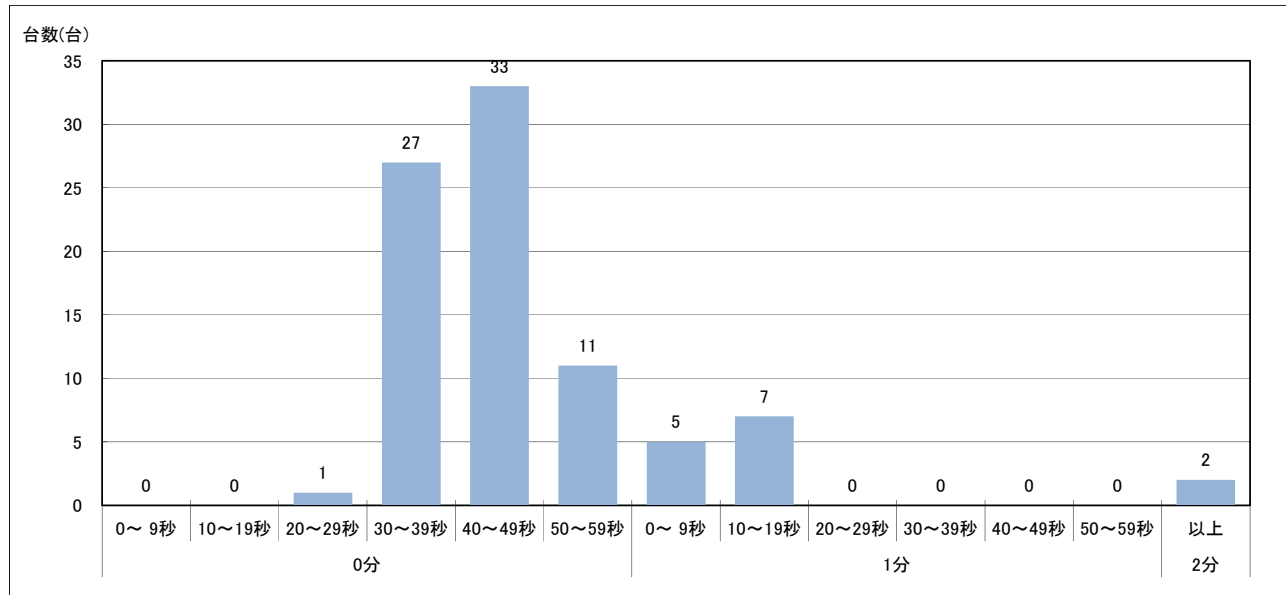
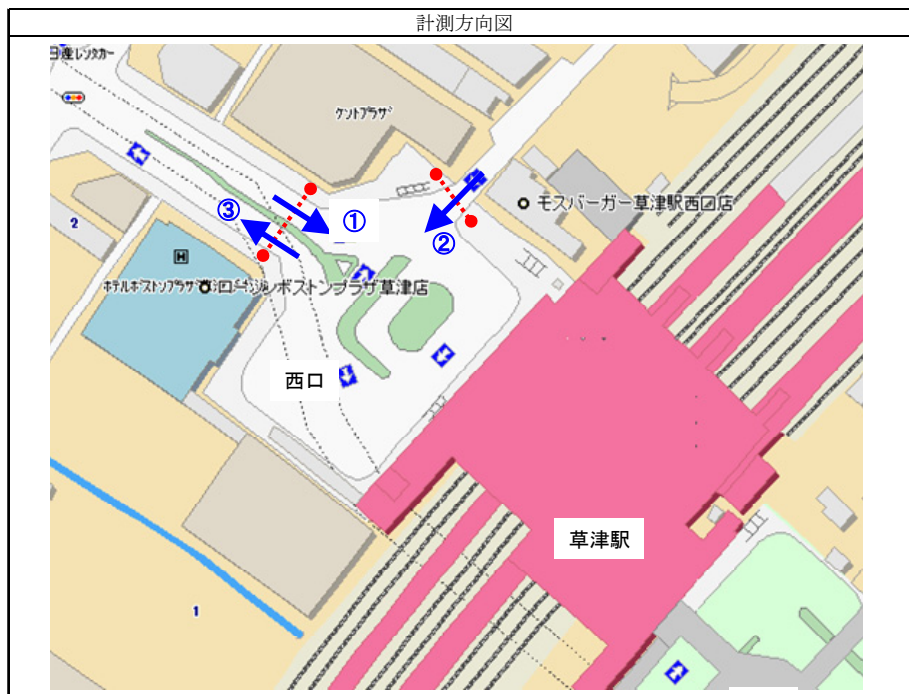


図 3-8 JR草津駅の西口ロータリーにおける通過所要時間

(3) JR南草津駅の東口ロータリー

JR南草津駅の東口ロータリーの通過所要時間は概ね1分～1分20秒であり、JR草津駅と比較して若干通過所要時間が長いものの、目立った交通渋滞は発生していない。

調査日：平成28年11月28日（月）／晴れ一時雨

・通過所要時間別台数

所要時間	台数
0分 0～9秒	0
10～19秒	0
20～29秒	0
30～39秒	0
40～49秒	0
50～59秒	0
1分 0～9秒	42
10～19秒	33
20～29秒	12
30～39秒	3
40～49秒	2
50～59秒	1
2分 以上	10
計	103

平均所要時間	1分22秒
--------	-------

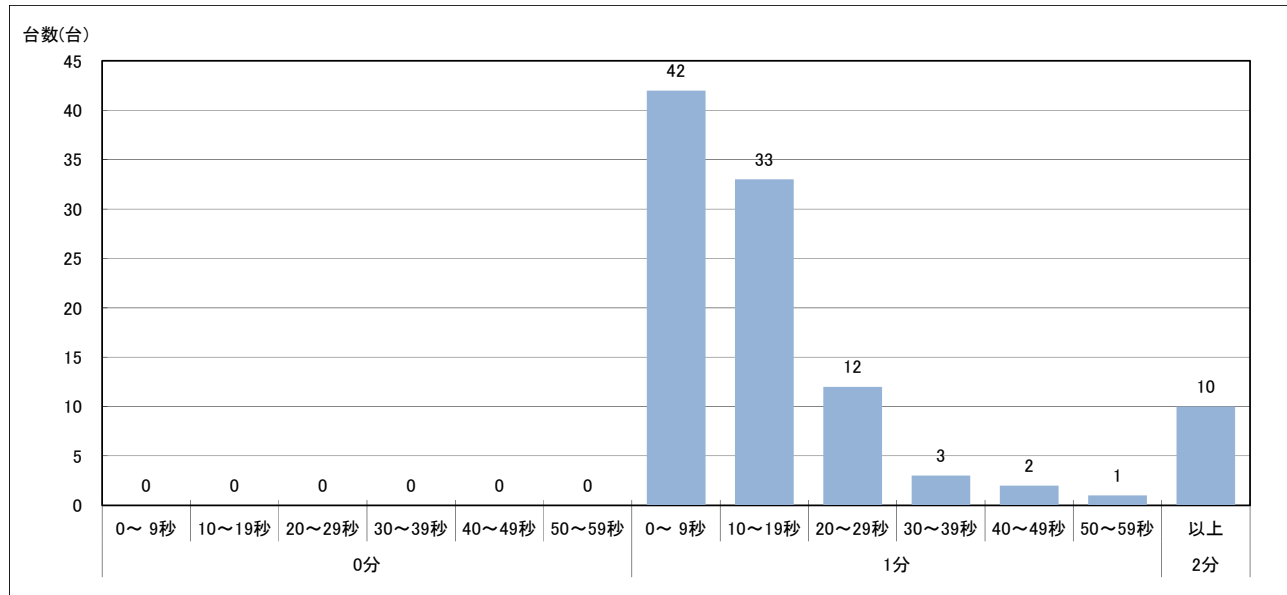
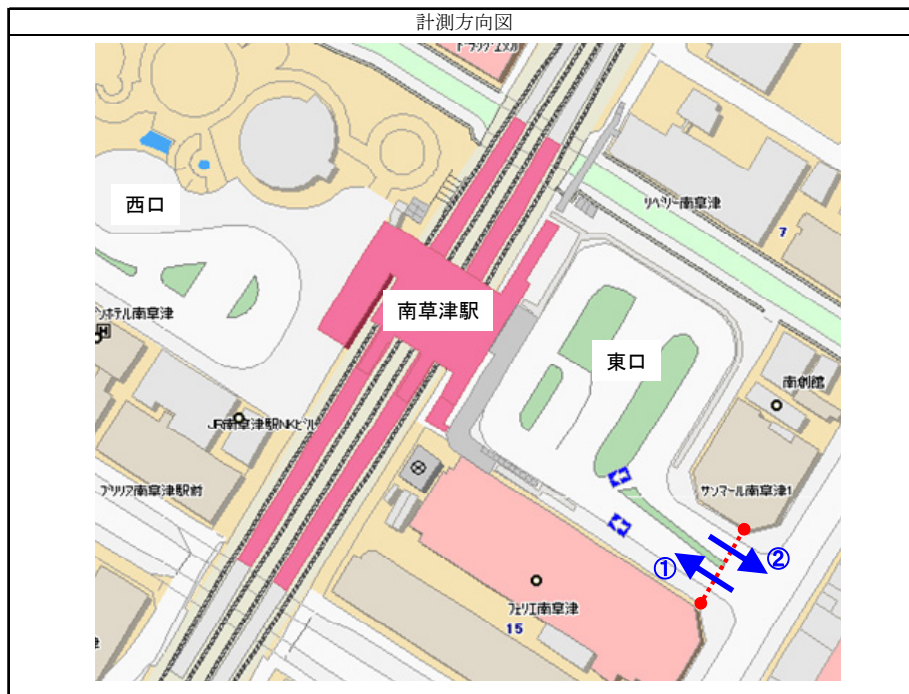


図 3-9 JR南草津駅の東口ロータリーにおける通過所要時間

(4) JR南草津駅の西口ロータリー

JR南草津駅の西口ロータリーの通過所要時間は概ね 20～40 秒が多く、JR草津駅およびJR南草津駅のロータリーの中で、最も短い。また、他のロータリーと同様に目立った交通渋滞は発生していない。

調査日：平成 28 年 11 月 28 日（月）／晴れ一時雨

・通過所要時間別台数

所要時間	台数
0分 0～9秒	0
10～19秒	6
20～29秒	41
30～39秒	23
40～49秒	12
50～59秒	2
1分 0～9秒	3
10～19秒	1
20～29秒	1
30～39秒	3
40～49秒	0
50～59秒	0
2分 以上	2
計	94

平均所要時間	0分36秒
--------	-------

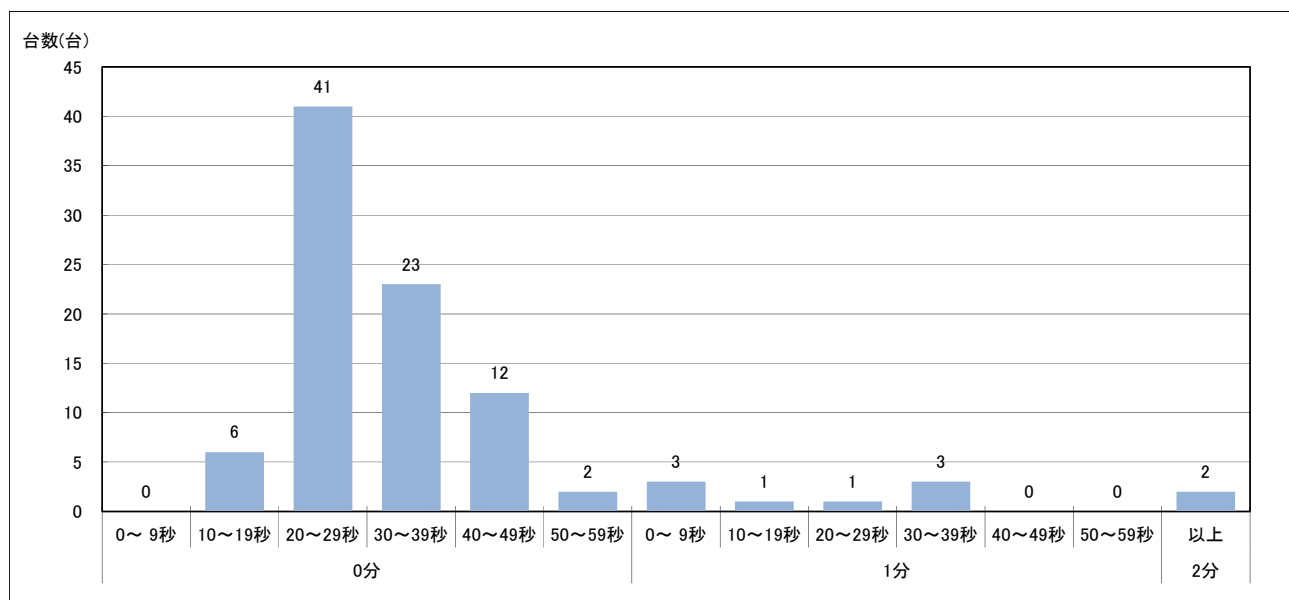


図 3-10 JR南草津駅の西口ロータリーにおける通過所要時間

(5) JR草津駅東口ロータリーのタクシープールおよび一般車両用乗降スペース

JR草津駅の東口ロータリーにあるタクシープールおよび一般車両用乗降スペースの利用について、タクシー車両は常時5台前後の駐車が確認されているが、一般車両の利用は少ない。

表 3-2 JR草津駅東口ロータリーのタクシープールおよび一般車両用乗降スペースの利用状況

	入場			出場			滞留台数		
	タクシー	一般車	計	タクシー	一般車	計	タクシー	一般車	計
事前台数	-	-	-	-	-	-	5	2	7
7:00～7:05	0	1	1	1	1	2	4	2	6
7:05～7:10	1	0	1	1	0	1	4	2	6
7:10～7:15	2	1	3	1	1	2	5	2	7
7:15～7:20	0	0	0	1	0	1	4	2	6
7:20～7:25	2	0	2	0	0	0	6	2	8
7:25～7:30	0	0	0	3	0	3	3	2	5
7:30～7:35	1	0	1	1	0	1	3	2	5
7:35～7:40	1	1	2	0	0	0	4	3	7
7:40～7:45	1	0	1	2	1	3	3	2	5
7:45～7:50	3	0	3	0	0	0	6	2	8
7:50～7:55	2	0	2	1	0	1	7	2	9
7:55～8:00	0	1	1	2	0	2	5	3	8
8:00～8:05	0	0	0	1	0	1	4	3	7
8:05～8:10	0	0	0	1	0	1	3	3	6
8:10～8:15	1	0	1	1	0	1	3	3	6
8:15～8:20	1	0	1	2	0	2	2	3	5
8:20～8:25	1	0	1	0	0	0	3	3	6
8:25～8:30	4	1	5	0	0	0	7	4	11
8:30～8:35	1	0	1	4	1	5	4	3	7
8:35～8:40	1	0	1	1	0	1	4	3	7
8:40～8:45	5	0	5	3	0	3	6	3	9
8:45～8:50	3	2	5	2	1	3	7	4	11
8:50～8:55	1	0	1	2	1	3	6	3	9
8:55～9:00	0	0	0	4	0	4	2	3	5
7時台計	13	4	17	13	3	16	-	-	-
8時台計	18	3	21	21	3	24	-	-	-
2時間計	31	7	38	34	6	40	-	-	-

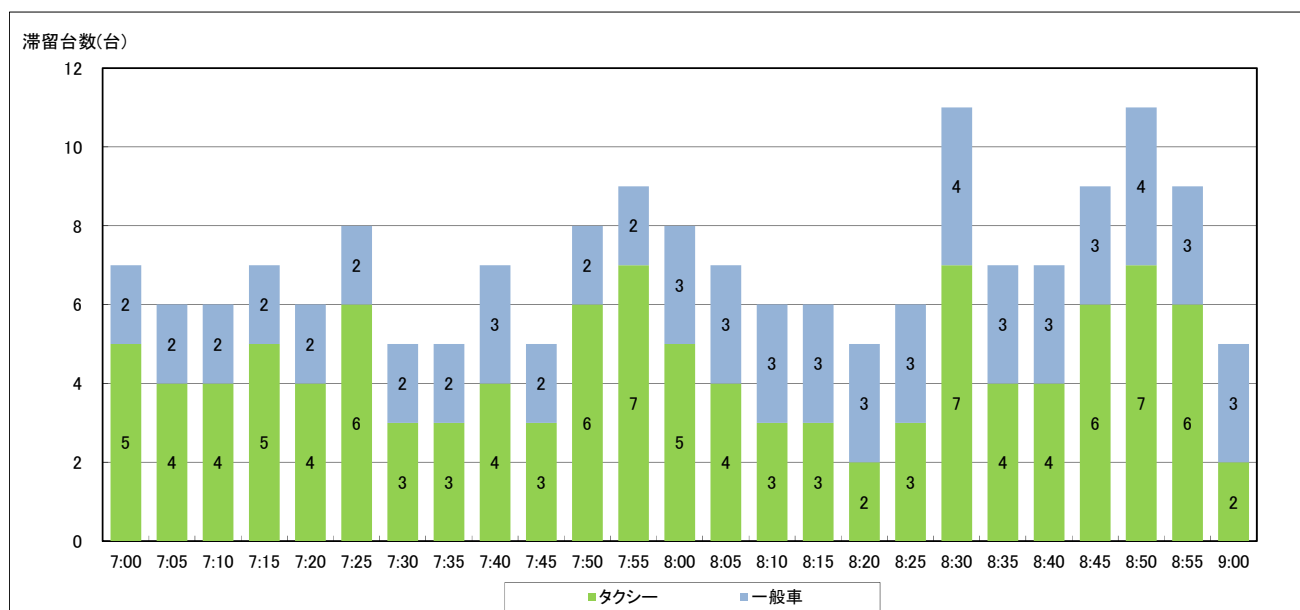


図 3-11 JR草津駅東口ロータリーのタクシープールおよび一般車両用乗降スペースの利用状況

3-2-4 雨天時の交通状況

本業務では、雨天時についても交通量調査を実施する予定であったが、工期内の朝に雨天にならなかったため調査を実施できなかった。そこで、雨天時の交通状況について、平成 28 年 4 月 7 日（木）および平成 28 年 4 月 28 日（木）の南草津駅と駅周辺の写真から状況を整理した。

○平成 28 年 4 月 7 日（木）

駅ロータリーの出口が完全に塞がっており、ロータリー内に多くの車両が停滞している。一般車両が目立つ。また、下の写真では、バス待ち行列が駅舎まで伸びていることが確認できる。



南草津駅 2F デッキから駅東口の交差点方向を撮影

南草津駅 2F デッキから東口ロータリー北方向を撮影

図 3-12 雨天時の J R 南草津駅の東口ロータリーの状況（平成 28 年 4 月 7 日（木））

○平成 28 年 4 月 28 日（木）

4 月 7 日と同様にバス待ち行列が上屋に添って駅舎まで伸びている。付近の道路も大津草津線、南草津駅中央線ともに渋滞しており、南草津駅中央線は国道 1 号から渋滞が続いていることが確認できる。



南草津駅ホームから東口ロータリーを撮影



南草津駅ホームから大津草津線西側を
撮影



南草津駅ホームから南草津駅中央線東
側を撮影

図 3-13 雨天時の J R 南草津駅の東口ロータリーの状況（平成 28 年 4 月 28 日（木））

3-2-5 交差点需要率の算定

現地調査結果をもとに、各交差点において交差点需要率を算出した結果を示す。

(1) 各交差点におけるピーク時間帯

交通量調査を実施した平成 28 年 11 月 28 日（月）において、各交差点のピーク時間帯（交差点への流入交通量が最大）は J R 草津駅周辺では 7 時台と 8 時台でばらつきがあり、J R 南草津駅周辺では 7 時台がピークとなる交差点が多い。ただし、J R 草津駅周辺での国道 1 号上の交差点や駅直近の交差点では 7 時台がピークとなる交差点が多い。

表 3-3 J R 草津駅周辺の各交差点におけるピーク時間帯（ ）

地点No	地点名	信号の有無	交差点流入交通量				ピーク時間帯	需要率 算定箇所
			車種	7時台	8時台	合計		
W1	仮称：西渋川1丁目交差点		車種計	1,731	1,860	3,591	8時台	
			大型車	62	98	160		
			大型車混入率	4%	5%	4%		
W2	仮称：隧道西詰交差点		車種計	130	134	264	8時台	
			大型車	0	1	1		
			大型車混入率	0%	1%	0%		
W3	仮称：A・SQUARE前交差点	無	車種計	471	512	983	8時台	—
			大型車	19	26	45		
			大型車混入率	4%	5%	5%		
W4	仮称：草津駅西口ロータリー交差点	無	車種計	890	530	1,420	7時台	—
			大型車	43	51	94		
			大型車混入率	5%	10%	7%		
W5	仮称：草津駅西口交差点		車種計	974	715	1,689	7時台	○
			大型車	40	51	91		
			大型車混入率	4%	7%	5%		
W6	仮称：ユニハイム草津前交差点	無	車種計	333	391	724	8時台	—
			大型車	6	9	15		
			大型車混入率	2%	2%	2%		
E1	渋川東交差点		車種計	1,767	1,892	3,659	8時台	
			大型車	55	83	138		
			大型車混入率	3%	4%	4%		
E2	小柿交差点		車種計	1,852	1,969	3,821	8時台	
			大型車	72	92	164		
			大型車混入率	4%	5%	4%		
E3	大路交差点		車種計	506	418	924	7時台	
			大型車	47	58	105		
			大型車混入率	9%	14%	11%		
E4	大路2交差点		車種計	878	861	1,739	7時台	○
			大型車	53	56	109		
			大型車混入率	6%	7%	6%		
E5	国道大路交差点		車種計	3,377	3,145	6,522	7時台	○
			大型車	312	391	703		
			大型車混入率	9%	12%	11%		
E6	仮称：草津駅東口ロータリー交差点	無	車種計	507	348	855	7時台	—
			大型車	78	81	159		
			大型車混入率	15%	23%	19%		
E7	仮称：地下道東口交差点		車種計	1,124	1,194	2,318	8時台	
			大型車	67	92	159		
			大型車混入率	6%	8%	7%		
E8	草津駅口交差点		車種計	3,395	3,238	6,633	7時台	○
			大型車	360	456	816		
			大型車混入率	11%	14%	12%		
E9	仮称：TOWER111前交差点	無	車種計	246	233	479	7時台	—
			大型車	6	8	14		
			大型車混入率	2%	3%	3%		
E10	仮称：草津第二小学校前交差点	無	車種計	434	513	947	8時台	—
			大型車	2	10	12		
			大型車混入率	0%	2%	1%		
E11	仮称：アーバンホテル草津前交差点	無	車種計	91	121	212	8時台	—
			大型車	2	6	8		
			大型車混入率	2%	5%	4%		

表 3-4 J R南草津駅周辺の各交差点におけるピーク時間帯（ ）

地点No	地点名	信号の有無	交差点流入交通量				ピーク時間帯	需要率 算定箇所
			車種	7時台	8時台	合計		
W1	仮称:キリン堂前交差点		車種計	1,217	1,025	2,242	7時台	○
			大型車	55	75	130		
			大型車混入率	5%	7%	6%		
W2	片原交差点		車種計	1,141	1,027	2,168	7時台	
			大型車	57	77	134		
			大型車混入率	5%	7%	6%		
W3	川の下交差点		車種計	1,540	1,549	3,089	8時台	
			大型車	68	98	166		
			大型車混入率	4%	6%	5%		
W4	仮称:南草津駅西口交差点	無	車種計	798	452	1,250	7時台	－
			大型車	29	40	69		
			大型車混入率	4%	9%	6%		
W5	仮称:地下道西口交差点		車種計	771	629	1,400	7時台	○
			大型車	28	40	68		
			大型車混入率	4%	6%	5%		
W6	仮称:ロマン楽器前交差点		車種計	482	571	1,053	8時台	
			大型車	24	30	54		
			大型車混入率	5%	5%	5%		
W7	仮称:さわ公園前交差点	無	車種計	684	624	1,308	7時台	－
			大型車	50	50	100		
			大型車混入率	7%	8%	8%		
E1	野路町交差点		車種計	1,979	1,858	3,837	7時台	○
			大型車	156	181	337		
			大型車混入率	8%	10%	9%		
E2	南草津駅口交差点		車種計	1,189	1,098	2,287	7時台	○
			大型車	63	100	163		
			大型車混入率	5%	9%	7%		
E3	仮称:エンゼルプラザイーストⅢ前交差点	無	車種計	961	829	1,790	7時台	－
			大型車	71	52	123		
			大型車混入率	7%	6%	7%		
E4	仮称:南草津駅東口交差点		車種計	564	431	995	7時台	○
			大型車	71	107	178		
			大型車混入率	13%	25%	18%		
E5	仮称:地下道東口交差点		車種計	555	580	1,135	8時台	○
			大型車	57	78	135		
			大型車混入率	10%	13%	12%		
E6	野路南交差点		車種計	1,438	1,425	2,863	7時台	○
			大型車	159	170	329		
			大型車混入率	11%	12%	11%		
E7	南田山交差点		車種計	1,919	1,953	3,872	8時台	○
			大型車	223	237	460		
			大型車混入率	12%	12%	12%		

(2) 各交差点における需要率の計算

交通量調査結果を基に、国道 1 号沿いの交差点を中心に需要率（飽和度）を算出した。なお、需要率は 1 時間あたりの交差点処理を検討するものであるため、各交差点で流入交通量が最大となる時間帯をピーク時間帯（7 時台もしくは 8 時台）と設定し、各々の交差点で算出した。

各交差点の車線毎の交通容量比（混雑度）と需要率、平均滞留長を下表にて整理した。

1) J R 草津駅周辺の交差点

- ・国道 1 号上の交差点および隣接する交差点、J R 草津駅直近の交差点において、交差点需要率はいずれも 0.9 未満であり、現状の信号運用で交差点処理が可能な交差点となっている。
- ・交差点を構成する車線毎の交通容量比（混雑度）では、「W5 仮称：草津駅西口交差点」「E4 大路 2 交差点」「E5 国道大路交差点」では問題ないが、「E8 草津駅口交差点」の北側である国道 1 号において、右折車線が 1.366 と 1.0 を上回る結果となっている。
- ・国道 1 号沿いの各交差点の西側が J R 草津駅方面となるが、いずれも交差点付近では 2 車線の構成であるものの、交差点付近までは 1 車線の県道または市道である。そのため、各車線の平均滞留長を合計した数値が当該路線の現実的な平日滞留長の数値となり、いずれも 100m 以上となることから、隣接する交差点まで滞留長が伸びている結果となっている。
- ・「E4 大路 2 交差点」においても、需要率や各車線の交通容量比（混雑度）で数値上問題は見受けられないが、実際の交通状況では、隣接する「E5 国道大路交差点」の西側滞留長の影響で先詰まりとなり、西側の左折・直進・右折や北側の左折、南側の右折が混雑している状況である。

表 3-5 ピーク時間帯におけるＪＲ草津駅周辺の交差点需要率

○Ｗ５ 仮称：草津駅西口交差点

	車線構成						交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北:市道	西:市道	南:市道	東:市道				
	左折	左折	左折・直進	左折	直進	右折		
交通容量比 (混雑度)	0.215	0.511	0.169	0.112	0.396	0.277	0.252	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	18.7	22.4	15.1	6.4	25.5	13.3		

○Ｅ４ 大路２交差点

	車線構成				交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北：市道	西：(県)草津停車場線	南：市道	東：(県)草津停車場線		
	左折	左折	左折・直進	左折		
交通容量比 (混雑度)	0.344	0.404	0.094	0.429	0.310	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	67.5	104.4	17.7	89.7		

○Ｅ５ 国道大路交差点

	車線構成										交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北:国道1号			西:(県)草津停車場線		南:国道1号			東:市道			
	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折		
交通容量比 (混雑度)	0.435	0.435	0.420	0.740	0.543	0.652	0.652	0.543	0.739	0.185	0.704	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	163.5	163.5	11.7	90.9	62.4	239.3	239.3	46.2	69.6	20.4		

○Ｅ８ 草津駅口交差点

	車線構成						交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北:国道1号		西:市道		南:国道1号			
	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折		
交通容量比 (混雑度)	0.418	1.366	0.504	0.701	0.691	0.691	0.676	7時台
判定	OK	混雑	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	389.4	39.9	47.7	75.3	287.1	287.1		

□：交差点付近では複数車線であるが、それまでは1車線のため、隣接交差点まで滞留長が伸びる可能性のある車線。

J R 草津駅周辺の交差点需要率

■ 交差点需要率の算定表

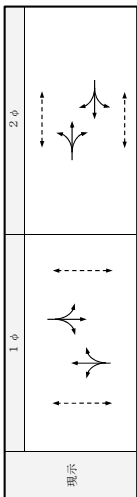
交差点名	W5 仮称:草津駅西口交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

流入線 専用現示	北:市道 左直右	西:市道 左直右	南:市道 左直右	東:市道	
				左	右
車線数	1φ	1φ	1φ	1	1
現示番号 (有効青時間) (歩行者用青時間)	:φ 29 24	:φ 19 14	:φ 29 24	2φ 19 14	2φ 19 19
飽和交通流率の基本値	2,000	2,000	2,000	1,800	1,800
(左折専用車線の交通容量)	:cL 676	(左折専用車線の交通容量)	:cL 457	570	470
車線幅員による補正值	:aW 898	(車線幅員)	:aW 426		
縦断勾配による補正值	:aG 2.50	(縦断勾配)	:aG 1.00		
大型車混入による補正值	:aT 0.97	(大型車混入率)	:aT 0.96		
左折車流入による補正值	:aLT 0.77	(左折車流入率)	:aLT 0.98		
左折専用車線による低減率	:iL 68%	(左折専用車線による低減率)	:iL 6%		
(歩行者による低減率)	:iP 0.27	(歩行者による低減率)	:iP 0.27		
(有効青時間)	:G 29	(有効青時間)	:G 19		
(歩行者用青時間)	:GP 24	(歩行者用青時間)	:GP 14		
(左折車の直進車換算係数)	:ELT 1.43	(左折車の直進車換算係数)	:ELT 1.39		
右折車流入による補正值	:aRT 0.99	(右折車流入率)	:aRT 0.98		
(右折車通過率)	:f 12%	(右折車通過率)	:f 3%		
(右折専用現示表示時間)	:t 0.93	(右折専用現示表示時間)	:t 0.78		
(有効青時間)	:G 29	(有効青時間)	:G 19		
(現示数化時右折台数)	:K 2	(現示数化時右折台数)	:K 2		
(対向流入部飽和交通流率)	:S 1828	(対向流入部飽和交通流率)	:S 1916		
(対向直進交通量)	:q 70	(対向直進交通量)	:q 240		
(右折車の直進車換算係数)	:ERT 1.08	(右折車の直進車換算係数)	:ERT 1.49		
信号サイクル長	:C 60	信号サイクル長	:C 60		
飽和交通流率	:SA 1419	飽和交通流率	:SA 1850		
交通量	:a 180	(車線計)	:a 212		
(左折)	:t 122	(左折)	:t 13		
(直進)	:G 37	(直進)	:G 70		
(右折)	:K 21	(右折)	:K 7		
うち大型車	:a 7	(車線計)	:a 12		
(左折)	:t 7	(左折)	:t 0		
(直進)	:G 0	(直進)	:G 11		
(右折)	:K 0	(右折)	:K 1		
正規化交通量	:p 0.127	正規化交通量	:p 0.115		
必要現示率	:p 0.127	必要現示率	:p 0.083		
1φ		1φ			
2φ		2φ			
3φ		3φ			
4φ		4φ			
5φ		5φ			
6φ		6φ			

車線の混雑度の算定					
青時間比	:G/C	0.48	0.32	0.32	0.32
交通容量	:Ci	839	570	607	458
混雑度	:q/Ci	0.21	0.17	0.11	0.28
交通処理チャエック		OK	OK	OK	OK

飽和交通流率の基本値	:SB	2,000	2,000	1,800	1,800
車線幅員(m)		2.5	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		180	212	64	127
平均交通量(台/サイクル)		3.00	3.53	1.07	4.00
大型車混入率(%)		4%	6%	0%	6%
停止時の平均車頭間隔(m)		6.2	6.3	6.0	6.4
平均滞留長(m)		18.7	22.4	6.4	25.5
必要滞留長(m)					26.6

青時間(G)	信号サイクル長:C		損失時間L'	60秒
	うち	かつラフス時間L		
計	G48 歩行者	計 Y12		12
1φ	G29 24	Y4 AR2		6
2φ	G19 14	Y4 AR2		6
3φ				
4φ				
5φ				
6φ				



交差点の需要率	0.252 OK	信号サイクル長:C	60秒
現示の需要率	0.127	有効青時間配分	29 (48%) 1φ
	0.125		19 (32%) 2φ
			(0%) 3φ
			(0%) 4φ
			(0%) 5φ
			(0%) 6φ

■ 交差点需要率の算定表

交差点名	E4 大谷2交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

流入部	北:市道	西:(県)草津停車場線	南:市道	東:(県)草津停車場線
車線	左直右	左直右	左直右	左直右
専用線数	1	1	1	1
表示	1φ	2φ	1φ	2φ
車線番号	66	102	66	102
(有効車時間)	66	97	66	97
(歩行者用青時間)	61	97	61	97
:GP	2,000	2,000	2,000	2,000
:SB	660	894	660	894
:cL	647	830	630	690
:cR	1,000	1,000	1,000	1,000
:aW	3,000	3,000	3,000	3,000
(車線幅員)	100	100	100	100
:aG	0%	0%	0%	0%
(縦断勾配)	0.97	0.92	1.00	0.98
:aT	4%	12%	0%	3%
(大型車混入率)	0.94	0.98	0.99	0.99
:aLT	1.00	1.00	1.00	1.00
:aL	61%	8%	7%	5%
(左折車混入率)	0	0.13	0	0
:L	66	102	66	102
:p	61	97	61	97
(歩行者による低減率)	1.11	1.27	1.11	1.27
:GP	0.98	1.00	0.97	0.80
:ELT	13%	1%	19%	40%
(右折車混入率)	0.96	0.85	0.95	0.74
:R	0	0	0	0
(右折車通過確率)	66	102	66	102
:f	2	2	2	2
(右折専用現示表示時間)	1926	1540	1794	1801
:G	44	159	56	283
(有効青時間)	1.13	1.37	1.16	1.64
:K	180	180	180	180
(現示変化時右折台数)	217	311	59	291
:S	132	25	4	16
(対向流入部飽和交通流率)	56	283	44	159
:a	29	3	11	116
(対向直進交通量)	8	37	0	8
:a	7	5	0	1
(右折車の直進車換算係数)	0	32	0	7
:ERT	1	0	0	0
:C	0.121	0.173	0.031	0.189
信号サイクル長	0.121	0.173	0.031	0.189
飽和交通流率	1794	1801	1926	1540
:SA	217	311	59	291
:a	132	25	4	16
(左折)	56	283	44	159
(直進)	29	3	11	116
(右折)	8	37	0	8
(左折)	7	5	0	1
(直進)	0	32	0	7
(右折)	1	0	0	0
:p	0.121	0.173	0.031	0.189
正規化交通量	0.121	0.173	0.031	0.189
必要現示率	0.121	0.173	0.031	0.189
1φ	66	102	66	102
2φ	97	97	66	97
3φ				
4φ				
5φ				
6φ				

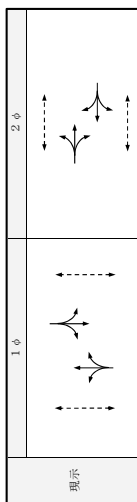
車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C	0.37	0.57	0.37	0.57
交通容量	:Ci	632	769	630	678
混雑度	:a/Ci	0.34	0.40	0.09	0.43
交通処理チェック		OK	OK	OK	OK

飽和交通流率の基本値	:SB	2,000	2,000	2,000	2,000
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		217	311	59	291
平均交通量(台/サイクル)		10.85	15.55	2.95	14.55
大型車混入率(%)		4%	12%	0%	3%
停止時の平均車頭間隔(m)		6.2	6.7	6.0	6.2
平均滞留長(m)		67.5	104.4	17.7	89.7
必要滞留長(m)					

J R草津駅周辺の交差点需要率

青時間:Gi	うち	外アラス時間:Li	180秒損失時間:Li
計	G66 61	Y4 Y12	12
1φ	G66 61	Y4 AR2	6
2φ	G102 97	Y4 AR2	6
3φ			
4φ			
5φ			
6φ			



交差点の需要率	0.310 OK	信号サイクル長:C	180秒
現示の需要率	0.121	有効青時間配分	66 (37%) 1φ
	0.189		102 (57%) 2φ
			(0%) 3φ
			(0%) 4φ
			(0%) 5φ
			(0%) 6φ

■交差点需要率の算定表

交差点名	E5 国道大踏交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

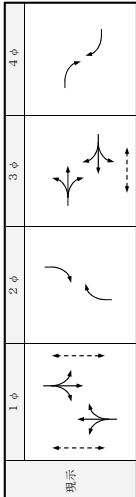
JR草津駅周辺の交差点需要率

流入部線	北:国道1号	西:(県)草津停車場線	南:国道1号	東:市道
車線数	左直	右直	左直	右直
現行番号	1φ	2φ	1φ	3φ
(有効青時間)	110	110	110	37
(歩行者用青時間)	100	5	100	32
飽和交通流量の基本値	2,000	1,800	2,000	2,000
(左折専用車線の交通容量)	970	370	970	226
(右折専用車線の交通容量)		120		87
車線幅員による補正値	1.00	1.00	1.00	0.95
(車線幅員)	3.00	3.00	3.00	2.50
縦断勾配による補正値	1.00	1.00	1.00	1.00
(縦断勾配)	0%	0%	0%	0%
大型車混入による補正値	0.92	0.96	0.94	0.93
(大型車混入率)	12%	5%	8%	10%
左折車流入による補正値	0.98		0.95	0.80
左折専用車線による補正値	1.00	1.00	1.00	1.00
(左折車混入率)	6%	26%	19%	31%
(歩行者による低減率)	0.13		0.13	0.45
(有効青時間)	110	37	110	37
(歩行者用青時間)	100	0	100	32
(左折車の直進車換算係数)	1.26	1.11	1.26	1.82
右折車流入による補正値				
(右折車混入率)	100%	100%	100%	100%
(右折車通過確率)	0.00	0.85	0.39	0.81
(右折専用現示表示時間)	5	9	5	9
(有効青時間)	115	46	115	46
(現示変化時右折台数)	2	2	2	2
(対向流入飽和交通流量)	1889	1482	1847	1828
(対向直進交通量)	1335	155	946	205
(右折車の直進車換算係数)				
信号サイクル長	180	180	180	180
飽和交通流量	1819	1847	1802	1482
(車線計)	488	488	736	225
(左折)	29	73	137	70
(直進)	459	205	599	155
(右折)	37	191	140	59
うち大型車	58	2	62	7
(左折)	6	17	5	5
(直進)	52	8	57	2
(右折)				
正規化交通量	0.266	0.000	0.399	0.152
必要現示率	0.286	0.000	0.399	0.059
1φ				
2φ				
3φ				
4φ				
5φ				
6φ				

車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C	0.61	0.03	0.61	0.03	0.21	0.05
交通容量	:Ci	2241	88	2256	258	305	318
混雑率	:q/Ci	0.44	0.42	0.65	0.54	0.74	0.19
交通処理フェック		OK	OK	OK	OK	OK	OK
飽和交通流量の基本値	:SB	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	2.5
交通量(台/時)		488	488	736	736	225	59
平均交通量(台/サイクル)		24.38	24.38	36.80	36.80	11.25	2.95
大型車混入率(%)		12%	12%	8%	8%	3%	15%
停止時の平均車間距離(m)		6.7	6.7	6.5	6.5	6.2	6.9
平均滞留長(m)		163.5	163.5	239.3	239.3	69.6	20.4
必要滞留長(m)			25.7		73.9		40.8

青時間Gi	うち	クリアス時間Li	180秒
計	161歩行者	計	Y19
1φ	G110 100	Y4 AR0	19
2φ	G5 0	Y3 AR3	4
3φ	G37 32	Y4 AR0	6
4φ	G9 0	Y3 AR2	5
5φ			



交差点の需要率	0.704	OK	信号サイクル長:C	180秒
現示の需要率	0.399		有効青時間配分	110 (61%) 1φ
	0.059			5 (3%) 2φ
	0.152			37 (21%) 3φ
	0.094			9 (5%) 4φ
				(0%) 5φ
				(0%) 6φ

■ 交差点需要率の算定表

交差点名	E8 草津駅口交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

流入部	北:国道1号		西:市道		南:国道1号	
	直	右	左	右	左直	直
車線現示		あり				
車線数	2	1	1	1	1	1
現示番号 (有効青時間) (有効青時間) (歩行者用青時間)	1~2φ 2φ	2φ 5	3φ 33	3φ 33	1φ 126	1φ 126
飽和交通流量の基本値 (左折専用車線の交通容量) (右折専用車線の交通容量)	4,000 1,800		1,800 330	1,800	2,000 1,099	2,000
車線幅員による補正值 (車線幅員)	1.00 3.00	1.00 3.00	0.95 2.50	0.95 2.50	1.00 3.00	1.00 3.00
縦断勾配による補正值 (縦断勾配)	1.00 0.0%	1.00 0.0%	1.00 0.0%	1.00 0.0%	1.00 0.0%	1.00 0.0%
大型車混入による補正值 (大型車混入率)	0.92 13%	0.91 14%	0.99 2%	0.98 3%	0.93 11%	0.93 11%
左折車流入による補正值 (左折専用車線による補正值)	:aLT 1.00		1.00	1.00	0.92 1.00	
左折専用車線による補正值 (左折専用車線による補正值)	:aL 1.00		1.00	1.00	0.92 1.00	
歩行者による低減率 (歩行者用青時間)	:fP 0.13		0.12	0.12	0.13 0.13	
歩行者用青時間 (歩行者用青時間)	:GP 33		33	33	126 126	
左折車の直進車換算係数 (左折車の直進車換算係数)	:ELT 1.11		1.11	1.11	1.27	
右折車流入による補正值 (右折専用車線による補正值)	:aRT 1.00		1.00	1.00	1.00	
右折専用車線による補正值 (右折専用車線による補正值)	:f 0.00		1.00	1.00	0.00	
右折専用表示時間 (右折専用表示時間)	:t 140		33	33	2000	
対向流入部飽和交通流量 (対向流入部飽和交通流量)	:K 1860		2000	2000	0	
対向直進交通量 (対向直進交通量)	:S 1459		0	0	0	
信号サイクル長	:C 180	180	180	180	180	180
飽和交通流量	:SA 3672	1643	1687	1671	1714	1860
うち大型車	:a 1151	117	156	243	864	864
正規格化交通量	:p 0.313	0.047	0.092	0.145	0.484	0.484
必要現示率	:q 0.293	0.047	0.092	0.145	0.484	0.484
1φ						
2φ						
3φ						
4φ						
5φ						
6φ						

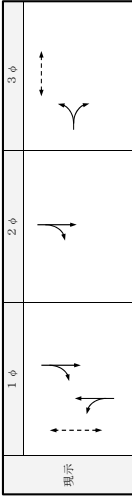
車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C	0.75	0.03	0.18	0.18	0.70
交通容量	:Ci	2754	86	309	346	2501
混雑度	:q/Ci	0.42	1.37	0.50	0.70	0.69
交通処理チャック		OK	混雑	OK	OK	OK

飽和交通流量の基本値	:SB	4,000	1,800	1,800	2,000	2,000
車線幅員(m)		3.0	3.0	2.5	3.0	3.0
交通量(台/時)		1,151	117	156	243	864
平均交通量(台/サイクル)		57.55	5.85	7.80	12.15	43.20
大型車混入率(%)		13%	14%	2%	3%	11%
停止時の平均車頭間隔(m)		6.8	6.8	6.1	6.2	6.6
平均滞留長(m)		389.4	39.9	47.7	75.3	287.1
必要滞留長(m)			87.8		113.0	

J R草津駅周辺の交差点需要率

信号サイクル長:C		180 秒	
青時間:Gi	うち	有効青時間:Li	損失時間:L'
計	164 歩行者	計	Y16
1φ	G126	124	Y4
2φ	G5	0	Y4
3φ	G33	28	Y4
4φ			
5φ			
6φ			



交差点の需要率	0.676	OK	信号サイクル長:C	180 秒
現示の需要率	0.484		有効青時間配分	126 (70%) 1φ
	0.047			5 (3%) 2φ
	0.145			33 (18%) 3φ
				(0%) 4φ
				(0%) 5φ
				(0%) 6φ

2) J R南草津駅周辺の交差点

- ・国道1号上の交差点および隣接する交差点、J R南草津駅直近の交差点において、交差点需要率はいずれも0.9未満であり、J R草津駅周辺の交差点と同様に現状の信号運用で交差点処理が可能な交差点となっている。
- ・交差点を構成する車線毎の交通容量比（混雑度）では、「E7 南田山交差点」の東側の県道において、1.322と1.0を上回る結果となり、渋滞が発生している。その他の交差点では1.0を上回る車線は存在しない。
- ・ただし、交通容量比（混雑度）は1.0を上回っていないが、「E1 野路町交差点」の西側である市道の直進で0.832、「E6 野路南交差点」の西側である市道の右折で0.975、「E7 南田山交差点」の西側である市道で0.840と、1.0に近い数値を示しており、混雑している状況である。従って、J R草津駅周辺と比較して、J R南草津駅周辺の方が国道1号へ流入（合流）する方向の道路において、混雑していることが考えられる。
- ・また、「E4 仮称：南草津駅東口交差点」の西側（J R南草津駅のロータリー）の左折でも交通容量比（混雑度）は0.759となり、比較的混雑している状況である。
- ・「E1 野路町交差点」「E6 野路南交差点」の西側で各車線の平均滞留長を合計した数値は、いずれも100m以上となるため、J R南草津駅は交差点間の間隔が短いこともあり、隣接する交差点まで滞留長が伸びている結果となっている。これは、国道1号への流入（合流）が原因で、「E2 南草津駅口交差点」や「E5 仮称：地下道東口交差点」でも混雑している状況を示している。※ただし、「E2 南草津駅口交差点」や「E5 仮称：地下道東口交差点」の交差点需要率や交通容量比（混雑度）の数値としては表れていない。

表 3-6 ピーク時間帯におけるＪＲ南草津駅周辺の交差点需要率（１）

○Ｗ１ 仮称：麒麟堂前交差点

	車線構成					交差点 需要率	ピーク 時間帯
	西：(主)大津草津線		南：市道		東：(主)大 津草津線		
	直進	右折	左折	右折	左折・直進		
交通容量比 (混雑度)	0.316	0.215	0.519	0.202	0.324	0.335	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	56.3	26.6	33.9	17.7	56.4		

○Ｗ５ 仮称：地下道西口交差点

	車線構成							交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北：市道		西：市道		南：市道	東：市道			
	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進・ 右折	左折・直進	右折		
交通容量比 (混雑度)	0.367	0.027	0.148	0.012	0.464	0.104	0.045	0.218	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	30.0	1.6	23.2	1.9	36.3	16.7	6.2		

○Ｅ１ 野路町交差点

	車線構成											交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北:国道1号			西:(主)大津草津線			南:国道1号		東:市道				
	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折・直進	右折	左折	直進	右折		
交通容量比 (混雑度)	0.220	0.220	0.196	0.652	0.832	0.020	0.487	0.136	0.090	0.757	0.165	0.503	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	11.5	114.9	32.5	25.6	98.1	1.3	153.1	26.1	5.3	90.7	10.1		

○Ｅ２ 南草津駅口交差点

	車線構成							交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北：(主)大津草津線		西：(主)大津草津線		南：市道		東：市道		
	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進・ 右折		
交通容量比 (混雑度)	0.225	0.325	0.612	0.009	0.203	0.102	0.205	0.467	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	33.9	42.4	86.4	1.1	29.9	12.7	23.3		

○Ｅ４ 仮称：南草津駅東口交差点

	車線構成					交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北：市道		西：市道		南：市道		
	直進	右折	左折	右折	左折・直進		
交通容量比 (混雑度)	0.015	0.108	0.759	0.288	0.142	0.171	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	2.6	35.0	34.7	18.5	25.7		

25.6：交差点付近では複数車線であるが、それまでは１車線のため、隣接交差点まで滞留長が伸びる可能性のある車線。

表 3-7 ピーク時間帯におけるＪＲ南草津駅周辺の交差点需要率（２）

○Ｅ６ 野路南交差点

	車線構成							交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北：国道1号		西：市道		南：国道1号		東：市道		
	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進・ 右折		
交通容量比 (混雑度)	0.351	0.093	0.268	0.975	0.696	0.008	0.432	0.526	7時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
平均滞留長 (m)	112.0	10.9	19.2	60.5	190.4	1.3	31.5		

○Ｅ７ 南田山交差点

	車線構成						交差点 需要率	ピーク 時間帯
	北：国道1号		西：市道	南：国道1号		東：(主)平 野草津線		
	左折・直進	右折	左折・直進・ 右折	左折・直進	右折	左折・直進・ 右折		
交通容量比 (混雑度)	0.580	0.003	0.840	0.507	0.362	1.323	0.712	8時台
判定	OK	OK	OK	OK	OK	混雑	OK	
平均滞留長 (m)	181.6	0.5	32.8	151.2	52.3	165.6		

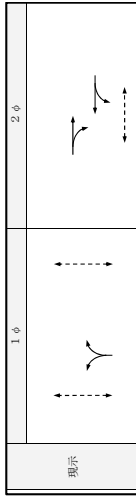
1.323：交差点付近では複数車線であるが、それまでは1車線のため、隣接交差点まで滞留長が伸びる可能性のある車線。

■交差点需要率の算定表

交差点名 W1 仮称：キリン堂前交差点
ピーク時間帯 平成28年11月28日(月) 7時台

J R南草津駅周辺の交差点需要率

流入部	西:(主)大津草津線	南:市道	東:(主)大津草津線	信号サイクル長C	青時間G	うち	90秒
車線数	直 1 右 1	左 1 右 1	左 1 右 1	クリアス時間L	計	計	損失時間L
現示番号 (有効青時間) (歩行者用青時間)	:φ 2φ 53 :GP 0	1φ 25 20	1φ 25 20	G78 歩行者 G25 Y4 G53 AR2	計 Y12 Y4 AR2 Y4 AR2	計 Y12 Y4 AR2 Y4 AR2	12 6 6
飽和交通流率の基本値 (左折専用車線の交通容量) (右折専用車線の交通容量)	:SB 2,000 :dL 809	1,800 428	1,800 560				0
車線幅員による補正値 (車線幅員)	:dW 1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00				
縦断勾配による補正値 (縦断勾配)	:dG 1.00 0%	1.00 0%	1.00 0%				
大型車混入による補正値 (大型車混入率)	:dT 0.98 3%	0.96 6%	0.99 2%				
左折車流入による補正値 (左折車混入率)	:dLT 1.00 100%	1.00 100%	1.00 100%				
左折専用車線による補正値 (左折専用車線による補正値)	:dL 0.77 0%	0.86 100%	0.86 100%				
(歩行者による低減率)	:p 0.18 0	0.18 0	0.18 0				
(有効青時間)	:G 53 2	25 20	25 20				
(歩行者用青時間)	:GP 1859 249	169 8	116 2				
(左折車の直進車換算係数)	:ELT 1.00 100%	1.00 100%	1.00 100%				
右折車流入による補正値 (右折車混入率)	:dRT 0.77 0%	0.86 100%	0.86 100%				
(右折車通過確率)	:f 0 0	0.18 0	0.18 0				
(右折専用現示表示時間)	:t 53 2	25 20	25 20				
(有効青時間)	:G 1859 249	169 8	116 2				
(現示変化時右折台数)	:K 2	2	2				
(対向流入部飽和交通流率)	:S 1859 249	169 8	116 2				
(対向直進交通量)	:q 249	8	2				
(右折車の直進車換算係数)	:ERT 1.00 100%	1.00 100%	1.00 100%				
信号サイクル長	:C 90	90	90				
飽和交通流率	:SA 1959	1742	1478				
交通量	(車線計):q 364 (左折):q 364 (直進):q 364 (右折):q 11	169 169 8 11	213 213 13 13				
うち大型車	(車線計):q 11 (左折):q 11 (直進):q 11 (右折):q 11	8 8 8 8	2 2 2 2				
正規化交通量	:p 0.186	0.097	0.065				
必要現示率	1φ 0.186 2φ 0.186 3φ 0.186 4φ 0.186 5φ 0.186 6φ 0.186	0.097 0.097 0.097 0.097 0.097 0.097	0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065				
交差点の需要率	0.335	0.144	0.191				
信号サイクル長C	90秒	90秒	90秒				
有効青時間配分	25 (28%) 1φ 53 (59%) 2φ (0%) 3φ (0%) 4φ (0%) 5φ (0%) 6φ	25 (28%) 1φ 53 (59%) 2φ (0%) 3φ (0%) 4φ (0%) 5φ (0%) 6φ	25 (28%) 1φ 53 (59%) 2φ (0%) 3φ (0%) 4φ (0%) 5φ (0%) 6φ				



車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C 0.59	0.59	0.28	0.59
交通容量	:CI 1153	785	410	1085
混雑度	:q/Ci 0.32	0.22	0.52	0.32
交通処理チェック	OK	OK	OK	OK
飽和交通流率の基本値	:SB 2,000	1,800	1,800	2,000
車線幅員(m)	3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)	364	169	213	355
平均交通量(台/サイクル)	9.10	4.23	5.33	8.88
大型車混入率(%)	3%	5%	6%	6%
停止時の平均車頭間隔(m)	6.2	6.3	6.4	6.4
平均滞留長(m)	56.3	26.6	33.9	56.4
必要滞留長(m)	39.8	0.0	0.0	0.0

■ 交差点需要率の算定表

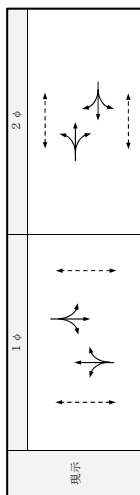
交差点名 W5 仮称：地下道西口交差点
ピーク時間帯 平成28年11月28日(月) 7時台

流入部線	北：市道		西：市道		南：市道		東：市道	
	左直	右	左直	右	左直	右	左直	右
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1
現示番号	1φ	2φ	2φ	5φ	1φ	2φ	2φ	2φ
(有効青時間)	20	25	45	50	20	25	50	50
(歩行者用青時間)								
:GP	1800	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800
:SB	517	414	867	1031	435	1034	1034	949
(左折専用車線の交通容量)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
(右折専用車線の交通容量)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
:qW	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
(車線幅員)	4%	0%	3%	8%	4%	4%	4%	5%
:qG	0.97	1.00	0.93	1.00	0.99	1.00	0.95	1.00
:qT	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
:T	0.98	0.94	0.98	0.94	0.97	0.94	0.98	0.97
(大型車混入率)	1.11	1.33	1.33	1.00	1.11	1.11	1.11	1.00
:qLT	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(左折専用車線による補正値)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.88	0.88
:L	27%	27%	22%	22%	13%	13%	44%	44%
(歩行者による低減率)	0	0	0	0	0	0	0	0
:qP	25	25	50	50	25	50	50	50
(有効青時間)	20	20	45	45	20	45	45	45
:GP	1800	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800
(歩行者用青時間)								
:ELT	1.11	1.33	1.33	1.00	1.11	1.11	1.11	1.00
(左折車の直進車換算係数)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
:qRT	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(右折車混入率)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.88	0.88
:R	25	25	50	50	25	50	50	50
(右折車通過確率)	20	20	45	45	20	45	45	45
:f	1800	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800
(右折専用現示表示時間)								
:G	1799	1799	1860	1860	147	147	122	122
(現示変化時右折台数)	161	161	161	161	132	132	87	87
:K	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
(対向流入部飽和交通流率)	87	87	87	87	87	87	87	87
:S	1896	1800	1834	1701	1799	1860	1741	1741
(対向直進交通量)	200	11	156	12	240	111	41	41
:q	147	11	122	12	161	62	41	41
(右折車の直進車換算係数)	7	1	4	1	10	4	2	2
:ERT	1	6	4	1	7	2	2	2
:C	0.105	0.006	0.085	0.007	0.133	0.060	0.024	0.024
:SA	0.105	0.006	0.085	0.007	0.133	0.060	0.024	0.024
(車線計)								
:q								
(左折)								
(直進)								
(右折)								
うち大型車								
(車線計)								
:q								
(左折)								
(直進)								
(右折)								
正線化交通量								
:p								
必要現示率								
1φ								
2φ								
3φ								
4φ								
5φ								
6φ								

車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C	0.29	0.29	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
交通容量	:Ci	545	414	1054	979	517	1069	921
混雑度	:q/Ci	0.37	0.03	0.15	0.01	0.46	0.10	0.04
交通処理チェック		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
飽和交通流率の基本値	:SB	2000	1800	2000	1800	2000	2000	1800
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		200	11	156	12	240	111	41
平均交通量(台/サイクル)		4.83	0.27	3.77	0.29	5.80	2.68	0.99
大型車混入率(%)		4%	0%	3%	8%	4%	4%	5%
停止時の平均車理間隔(m)		6.2	6.0	6.2	6.5	6.3	6.2	6.3
平均滞留長(m)		30.0	1.6	23.2	1.9	36.3	16.7	6.2
必要滞留長(m)			3.5		2.8			0.0

青時間G	うち	加/ア/ス時間L	87秒
計	G75歩行者	計	Y12
1φ	G25	Y4	AR2
2φ	G50	Y4	AR2
3φ			0
4φ			
5φ			
6φ			



交差点の需要率	0.218	OK
現示の需要率	0.133	
有効青時間配分	25 (29%)	1φ
	50 (57%)	2φ
	(0%)	3φ
	(0%)	4φ
	(0%)	5φ
	(0%)	6φ

J R南草津駅周辺の交差点需要率

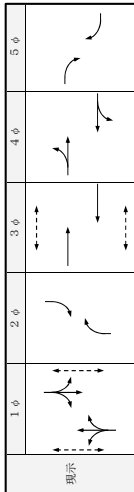
■交差点需要率の算定表

交差点名	E1 野路町交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

流入部線	北:国道1号	西:(主)大津草津線	南:国道1号	東:市道	右直	右あり
車線数	左	右	左直	左	右	右あり
現示番号	1φ	2φ	1φ	3φ	3~4φ	5φ
(有効青時間)	92	6	92	2φ	6	35
(歩行者用青時間)	87		87	17	0	0
飽和交通流量の基本値	1,800	2,000	1,800	2,000	2,000	1,800
(左折専用車線の交通容量)	908	110	908	112	223	0
(右折専用車線の交通容量)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
車線幅員	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
縦断勾配による補正値	0%	0%	0%	0%	0%	0%
(縦断勾配)	0.98	0.97	0.93	0.99	1.00	0.94
大型車混入による補正値	2%	5%	11%	2%	0%	9%
(大型車混入率)	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	0.90
左折車流入による補正値	0.88	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
左折専用車線による補正値	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(左折車混入率)	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
(歩行者による低減率)	92	13	92	22	22	41
(有効青時間)	87	0	87	17	17	1946
(歩行者用青時間)	1.27	1.11	1.27	1.24	1.24	354
(左折車の直進車換算係数)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
右折車流入による補正値	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(右折車混入率)	0.59	0.6	0.6	0.66	0.66	0.66
(右折車通過確率)	98	98	98	98	98	98
(右折専用現示表示時間)	1839	502	1839	1863	1863	1863
(有効青時間)	502	311	502	390	390	390
(現示変化時右折台数)	41	41	41	41	41	41
(対向流入飽和交通流量)	160	160	160	160	160	160
(対向直進交通量)	1553	1737	1553	1774	1774	1733
(右折車の直進車換算係数)	42	390	42	515	96	311
信号サイクル長	160	160	160	160	160	160
飽和交通流量	1553	1737	1553	1774	1774	1733
(車線計)	42	390	42	515	96	311
(左折)	42	390	42	515	96	311
(直進)	390	390	390	502	96	36
(右折)	1	41	1	59	2	2
(車線計)	1	41	1	59	2	2
(左折)	1	41	1	59	2	2
(直進)	41	41	41	58	27	2
(右折)	0.027	0.209	0.041	0.029	0.012	0.000
正線化交通量	0.027	0.209	0.041	0.029	0.012	0.000
必要現示率	0.027	0.209	0.041	0.029	0.012	0.000
1φ	0.027	0.209	0.041	0.029	0.012	0.000
2φ	0.041	0.041	0.041	0.029	0.012	0.000
3φ					0.062	0.000
4φ						0.000
5φ						0.000
6φ						0.000

車線の混雑度の算定

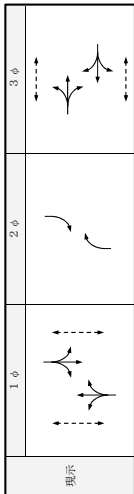
青時間比	:G/C	0.58	0.04	0.08	0.22	0.04	0.58	0.04	0.22	0.04
交通容量	:Ci	1964	592	144	426	253	1058	707	411	218
混雑度	:q/Ci	0.22	0.20	0.65	0.83	0.02	0.49	0.14	0.09	0.17
交通処理チェック		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
飽和交通流量の基本値	:SB	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		42	390	116	94	354	515	96	20	36
平均交通量(台/サイクル)		1.87	17.33	5.16	4.18	15.73	22.89	4.27	0.89	1.60
大型車混入率(%)		2%	11%	5%	2%	4%	11%	2%	0%	6%
停止時の平均車間距離(m)		6.1	6.6	6.3	6.1	6.2	6.7	6.1	6.0	6.3
平均滞留長(m)		11.5	114.9	32.5	25.6	96.1	153.1	26.1	90.7	10.1
必要滞留長(m)			71.6					41.8		20.3



下江無異天國之父母也

下江無異天國之父母也

青時間:Gl	信号サイクル裏C うち	クリアス時間上	110秒 損失時間上'
計	G94 移行番	計 Y16	16
1φ	G44 39	Y4 AR0	4
2φ	G5 0	Y4 AR2	6
3φ	G45 40	Y4 AR2	6
4φ			
5φ			
6φ			



交差点の需要率	0.467	0	K	信号サイクル長C 110 秒
表示の需要率	0.080			有効青時間配分 44 (40%)
	0.126			5 (5%)
	0.251			45 (41%)
				0 (0%)
				4q (0%)
				5p (0%)
				6p (0%)

■ 交差点需要率の算定表

交差点名	E4 仮称・南草津駅東口交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

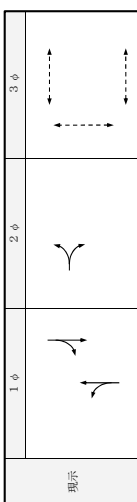
JR南草津駅周辺の交差点需要率

流入部		北:市道			西:市道			南:市道		
線	車線	直	右		左	右		左	右	
専用	現示		あり							
車線数		1	1		1	1		1	1	
現示番号 (有効青時間) (歩行者用青時間))GP	:φ	1φ	52	1φ	2φ	15	15	1φ	52	
	:G									
	:SB									
	:cL									
飽和交通流率の基本値 (左折専用車線の交通容量) (右折専用車線の交通容量))cR	:αW	2,000	1,800		1,800	1,800		2,000	851	
	:αG				245	311				
車線幅員による補正値 (車線幅員))αW	:αG	1,000	1,000	855	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		3,000	3,000	
縦断勾配による補正値 (縦断勾配))αG	:αT	1,000	1,000	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
大型車混入による補正値 (大型車混入率))αT	:αLT	1,000	0.93	11%	0.97	0.82		0.90	16%	
	:T	0%			5%	31%		0.93		
左折車流入による補正値 (左折専用車線による補正値))αL (左折車混入率))L (歩行者による低減率))P (有効青時間))G (歩行者用青時間))GP (左折車の直進車換算係数))ELT	:αRT				1,000			1,000	1,000	
	:R				100%	100%		1,000	1,000	
	:f				0.96	1,000		65%	65%	
	:t				52	0		0	0	
	:G				52	15		52	52	
	:K				2	2		0	0	
	:S				1802	2000		0	0	
	:q				42	0		1,11	1,11	
	:ERT									
	:C	110	110		110	110				
	:SA	2000	1671		1739	1478				
	交通量 (車線計))q (左折) (直進) (右折)	:q	14	172		180	77		121	
					180			79		
		14						42		
						77				
うち大型車 (車線計))q (左折) (直進) (右折)	:q		19		9	24		19		
					9			18		
								1		
正規化交通量 必要現示率	:p	0.007	0.064		0.104	0.052		0.067		
	1φ	0.007	0.064							
	2φ									
	3φ				0.104	0.052				
	4φ									
	5φ									

車線の混雑度の算定						
着席間比	:Gi/C		0.47	0.47	0.14	0.14
交通容量	:Ci		945	1593	237	287
混雑度	:qi/Ci		0.01	0.11	0.76	0.29
交通処理チェック			O K	O K	O K	O K
						0.47 852 0.14 O K

飽和交通流率の基本値	.SB	2,000	1,800	1,800	1,800	2,000
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		14	172	180	77	121
平均交通量(台/サイクル)		0.43	5.26	5.50	2.35	3.70
大型車混入率(%)		0%	11%	5%	31%	16%
停止時の平均車頭間隔(m)		6.0	6.7	6.3	7.9	6.9
平均滞留長(m)		2.6	35.0	34.7	18.5	25.7
必要滞留長(m)			77.0		27.8	

青時間(G)	信号サイクル長C うち	外アス時間L	110 秒 損失時間L'
計	67 歩行者	計 Y43	43
1φ	G52 0	Y4 AR2	6
2φ	G15 0	Y4 AR2	6
3φ	31	AR31	31
4φ			
5φ			
6φ			



交差点の需要率	0.171	OK	信号サイクル長C
現示の需要率	0.067		110秒
			有効時間配分
			52 (47%) 1φ
	0.104		15 (14%) 2φ
	0.000		0 (0%) 3φ
			(0%) 4φ
			(0%) 5φ
			(0%) 6φ

■ 交差点需要率の算定表

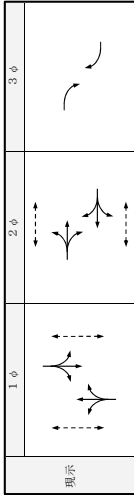
交差点名	E5 仮称：地下道東口交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 8時台

JR南草津駅周辺の交差点需要率

[illegible][illegible]

船舶と交通流港の基本値	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		95	12	17	184	17	25	27	30	154
平均交通量(台/サイクル)		2.90	0.37	0.52	5.62	0.52	0.83	4.71	2.78	91
大型車混入率(%)		23%	0%	9%	9%	0%	7%	0%	3%	36%
停止時の平均車頭間隔(m)		7.4	6.0	6.5	6.5	6.0	6.4	6.2	6.2	8.2
平均清雪長(m)		21.5	2.2	36.7	3.1	5.3	5.3	29.2	22.7	0.0
必要滞留長(m)		4.8		4.7						0.0

青時間(G)	信号サイクル長C うち	カリアス時間L	損失時間L'	110 秒
計	G94 歩行者	計	Y16	16
1φ	G45 40	Y4	AR2	6
2φ	G45 40	Y4	AR0	4
3φ	G4 0	Y4	AR2	6
4φ				
5φ				
6φ				



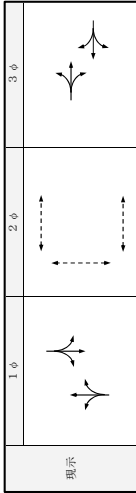
交差点の需要率	0.178	OK	信号サイクル長C 110 秒
現示の需要率	0.061		有効青時間配分 45 (41%) 1φ
	0.099		45 (41%) 2φ
	0.018		4 (4%) 3φ
			(0%) 4φ
			(0%) 5φ
			(0%) 6φ

ＪＲ南草津駅周辺の交差点需要率

■交差点需要率の算定表

交差点名	E6 野路南交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 7時台

流入部線	北:国道号	西:市道		南:国道1号		東:市道	
		左直	右	左直	右	左直	右
車線数		1	1	1	1	1	1
表示							
現示番号	:φ	1φ	1φ	3φ	3φ	3φ	23
(有効青時間)	:G	93	93	23	23	93	93
(歩行者用青時間)	:GP	88		18		88	18
飽和交通流率の基本値	:SB	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	2,000
(左折専用車線の交通容量)	:dL	601	443	259	219	601	617
(右折専用車線の交通容量)	:dR	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	995
(車線幅員)	:dW	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50
緑断勾配による補正値	:αG	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
(縦断勾配)	:αT	0%	0%	0%	0%	0%	0%
大型車混入による補正値	:T	12%	0%	4%	15%	13%	0%
(大型車混入率)	:αLT	1.00		0.92		0.85	0.93
左折車流入による補正値	:αL	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
左折専用車線による補正値	:L	0%	0%	75%		19%	11%
(左折車混入率)	:fP	0.45		0		0.45	0.45
(歩行者による低減率)	:G	93		23		93	23
(有効青時間)	:GP	88		18		88	18
(歩行者用青時間)	:ELT	1.94		1.11		1.94	1.72
(左折車の直進車換算係数)	:RT	1.00		1.00		1.00	1.00
右折車流入による補正値	:R	100%		100%		100%	24%
(右折車混入率)	:f	0.59		0.93		0.67	0.98
(右折車通過確率)	:t	0		0		0	0
(右折専用現示表示時間)	:G	93		23		93	23
(有効青時間)	:K	2		2		2	2
(現示変化時右折台数)	:S	1559		1758		1844	1791
(対向流入部飽和交通流率)	:α	513		77		375	17
(対向直進交通量)	:C	160	160	160	160	160	160
(右折車の直進車換算係数)	:SA	1844	1800	1791	1633	1559	1800
飽和交通流率	:α	376	41	69	198	631	118
(車線計)		375	41	17	198	513	13
(左折)							77
(右進)							28
(右折)							0
(左折)							0
(直進)							0
(右折)							0
うち大型車	:p	0.204	0.023	0.039	0.121	0.405	0.067
正規化交通量		0.204	0.023			0.405	
必要現示率		0.204	0.023			0.405	
1φ							
2φ							
3φ							
4φ							
5φ							
6φ							



交差点の需要率	0.526	OK
信号サイクル長C	160秒	
現示の需要率	0.405	有効青時間配分
1φ	93 (58%)	
2φ	0 (0%)	
3φ	23 (14%)	
4φ	0 (0%)	
5φ	0 (0%)	
6φ	0 (0%)	

車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C	0.58	0.58	0.14	0.58	0.14
交通容量	:Ci	1072	443	257	906	273
混雑度	:q/Ci	0.35	0.09	0.27	0.70	0.43
交通処理チャック		OK	OK	OK	OK	OK
飽和交通流率の基本値	:SB	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	2.5
交通量(台/時)		376	41	69	631	118
平均交通量(台/サイクル)		16.71	1.82	3.07	28.04	5.24
大型車混入率(%)		12%	0%	4%	13%	0%
停止時の平均車間距離(m)		6.7	6.0	6.3	6.8	6.0
平均滞留長(m)		112.0	10.9	19.2	190.4	31.5
必要滞留長(m)		24.1	90.8		2.1	

■交差点需要率の算定表

交差点名	E7 南田山交差点
ピーク時間帯	平成28年11月28日(月) 8時台

流入部線専用現示線数	北:国道1号 左直 右	西:市道 左直右	南:国道1号 左直 右	東:(主)平野草津線 左直右
現示番号 (有効青時間) (歩行者用青時間)	1φ 1φ 95 90	1 2φ 23	1 1φ 95 90	1 2~3φ 47 23
飽和交通流率の基本値 (左折専用車線の交通容量) (右折専用車線の交通容量) (車線幅員)	2,000 937 683	2,000 315 151	2,000 937 518	2,000 495 471
車線幅員による補正值 (車線幅員)	1.00 1.00 3.00	0.95 2.50	1.00 3.00	0.95 2.50
縦断勾配による補正值 (縦断勾配)	1.00 1.00 0%	1.00 0%	1.00 0%	1.00 0%
大型車混入による補正值 (大型車混入率)	0.91 1.00 0%	0.99 1%	0.92 12%	0.92 13%
左折車流入による補正值 (左折専用車線による補正值) (左折車混入率) (歩行者による低減率) (有効青時間) (歩行者用青時間) (左折車の直進車換算係数)	0.95 1.00 19% 0.13 95 90 1.27	1.00 1.00 2% 0 28 23 0.73	0.91 1.00 36% 0.13 95 90 1.27	0.96 1.00 22% 0.13 47 23 1.19
右折車流入による補正值 (右折車混入率) (右折車通過確率) (右折専用現示表示時間) (有効青時間) (現示変化時右折台数) (対向流入部飽和交通流率) (対向直進交通量) (右折車の直進車換算係数)	1.00 100% 0.71 0 95 2 1683 322	0.73 29% 0.84 0 28 2 1500 169 2.32	1.00 100% 0.60 0 95 2 1736 486	0.90 47% 0.92 0 47 2 1736 85 1.25
信号サイクル長	160	160	160	160
飽和交通流率	1736 1800	1389	1683 1647	1500
交通量 (車線計) (左折) (直進) (右折)	598 2 486	122 2 85 35	507 173 322 173	551 122 169 280
うち大型車 (車線計) (左折) (直進) (右折)	83 26 57	1 1 0	60 24 36	70 12 10
正規化交通量 必要現示率	0.344 0.001 0.344 0.001	0.089 0.089	0.301 0.105 0.301 0.105	0.367 0.344 0.219 0.148
1φ				95 (59%) 1φ
2φ				28 (18%) 2φ
3φ				19 (12%) 3φ
4φ				(0%) 4φ
5φ				(0%) 5φ
6φ				(0%) 6φ

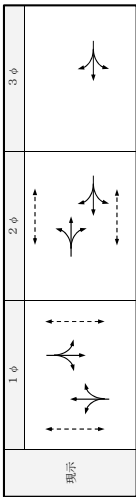
車線の混雑度の算定

青時間比	:G/C	0.59	0.18	0.59	0.29
交通容量	:Ci	1031	683	999	478
混雑度	:q/Ci	0.58	0.00	0.51	1.32
交通処理フェック		O K	O K	O K	混雑

飽和交通流率の基本値	:SB	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000
車線幅員(m)		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
交通量(台/時)		598	2	507	173	551
平均交通量(台/サイクル)		26.58	0.09	22.53	7.69	24.49
大型車混入率(%)		14%	0%	12%	13%	13%
停止時の平均車間距離(m)		6.8	6.0	6.7	6.8	6.8
平均滞留量(m)		181.6	0.5	151.2	52.3	165.6
必要滞留量(m)		1.2		83.6		

J R南草津駅周辺の交差点需要率

青時間Gi	うち	信号サイクル長C	損失時間Li'
計	G142 歩行者	計	Y18
1φ	G95 90	Y4 AR2	18
2φ	G28 23	Y4 AR2	6
3φ	G19 0	Y4 AR2	6
4φ			
5φ			
6φ			



交差点の需要率	0.712 O K	信号サイクル長C
現示の需要率	0.344	有効青時間配分
	0.219	28 (18%) 2φ
	0.148	19 (12%) 3φ
		(0%) 4φ
		(0%) 5φ
		(0%) 6φ

第4章 課題整理

草津駅、南草津駅の両駅および周辺道路における問題点を次ページに示す。これらを踏まえての両駅周辺における交通問題、交通課題を以下に整理する。

<駅周辺の道路混雑の解消>

- ・ 通勤通学時間帯に、駅周辺に自動車が集集中、特に駅のロータリーから国道1号の間の道路が渋滞になる。国道1号の交差点を先頭に渋滞しているが、主方向となる国道1号の交通量が多いので、従方向側の青信号時間が十分に確保できないことも原因である。特に雨天時には、普段自転車を利用している人の自動車送迎へのシフトなどにより、その混雑はより顕著になる。これらの背景には、草津市は自動車保有台数が増加傾向にあり、かつ自動車への依存が高いことがある。
- ・ 駅周辺地域の通過交通や駅アクセス交通を処理するための道路整備等の交通容量の確保が必要である。
- ・ 一方で、自動車利用から公共交通利用への転換や、不要不急な移動の取りやめを促すことで、交通量の総量を抑えることも必要である。
- ・ 駅のロータリーにおいても、ピーク時には交通量を捌ききれずに混雑が発生している。ロータリーが効果的に、かつ適正に活用されるための機能向上が求められる。また、企業送迎バスが駅から離れた地域で送迎している実態もあり、企業活動の円滑化を支援すべく改善が必要。
- ・ 駅周辺の歩行者の安全性確保に関しても、自動車交通量混雑に起因することがあり、そのためにも自動車交通量の抑制、歩行者の安全確保などといった道路機能の明確化も必要である。

<駅のバス待ち環境の改善>

- ・ 草津駅、南草津駅ともにピーク時にはバス待ちの行列が長くなる。特に南草津駅では、ピーク時には待ち行列が駅舎にまで達することもある（特に雨天時）。駅ロータリーの一部が小学校の通学路となっており、これと交差するなどの問題が発生している。
- ・ バス待ち客のためのスペース確保等の環境の改善が必要である。

草津駅周辺問題箇所

○：歩行者・自転車関連
●：自動車関連

---(赤点線)---：駅西の問題箇所
---(青点線)---：駅東の問題箇所

駅西の問題箇所 (赤点線)

- 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい
- 段差があり、徒歩や自転車での通行がしづらい
- 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる
- 駐停車の自動車が混雑している
- 雨の日の自動車の混雑が激しい

駅東の問題箇所 (青点線)

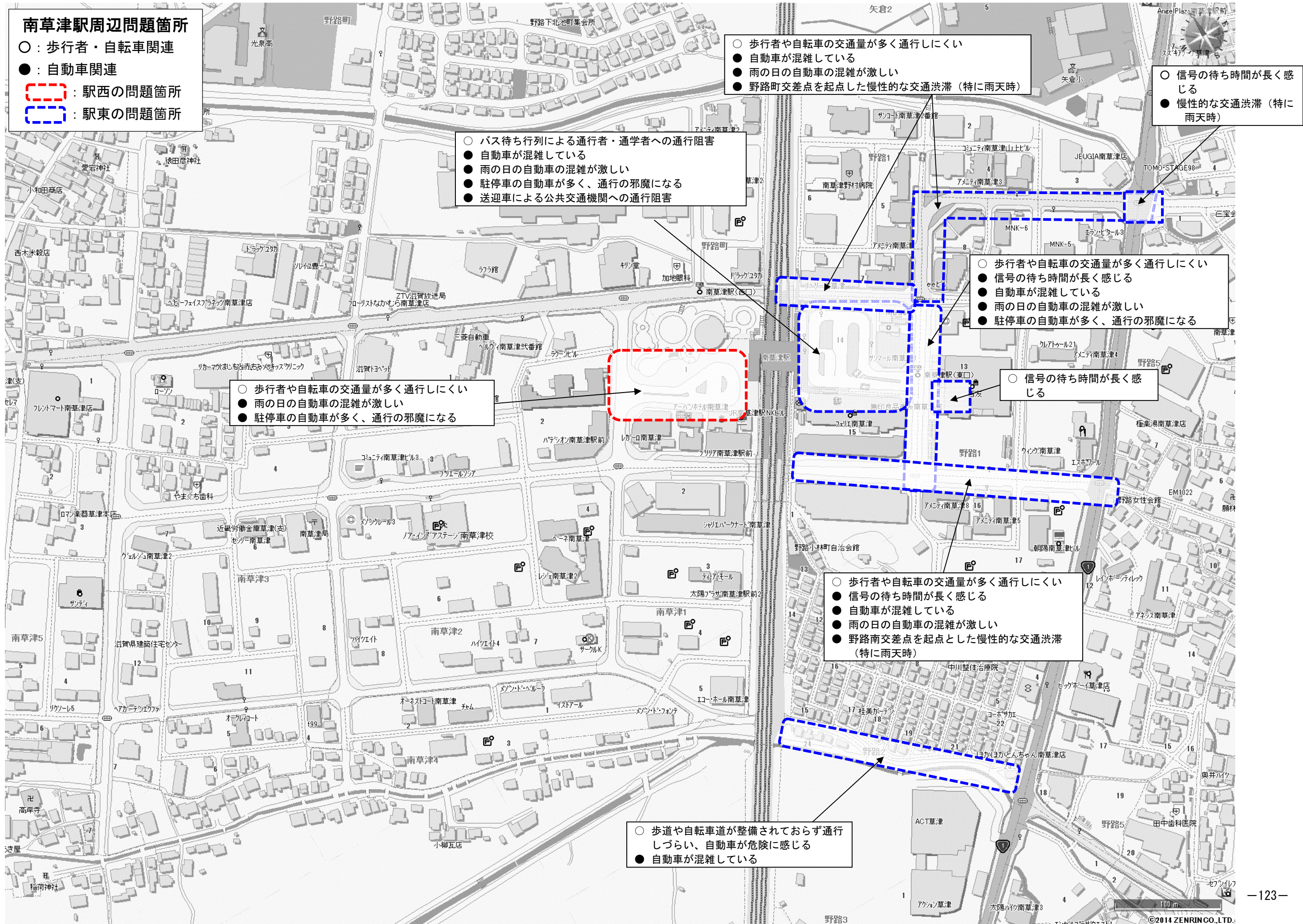
- 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい
- 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる
- 自動車が混雑している
- 雨の日の自動車の混雑が激しい
- 国道大路交差点を起点とした慢性的な交通渋滞（特に雨天時）

その他の問題箇所 (白枠)

- 歩行者や自転車の交通量が多く通行しにくい
- 段差があり、徒歩や自転車での通行がしづらい
- 歩道や自転車道が整備されておらず通行しづらい、自動車が危険に感じる
- 信号の待ち時間が長く感じる
- バス待ち行列による通行者・通学者への通行障害
- 自動車が混雑している
- 雨の日の自動車の混雑が激しい
- 駐停車の自動車が混雑している
- 送迎車による公共交通機関への通行障害

 : 駅東の問題箇所

- 自動車が混雑している



第5章 改善対策案の提案

5-1 改善対策案検討の方向性

5-1-1 全体の方向性

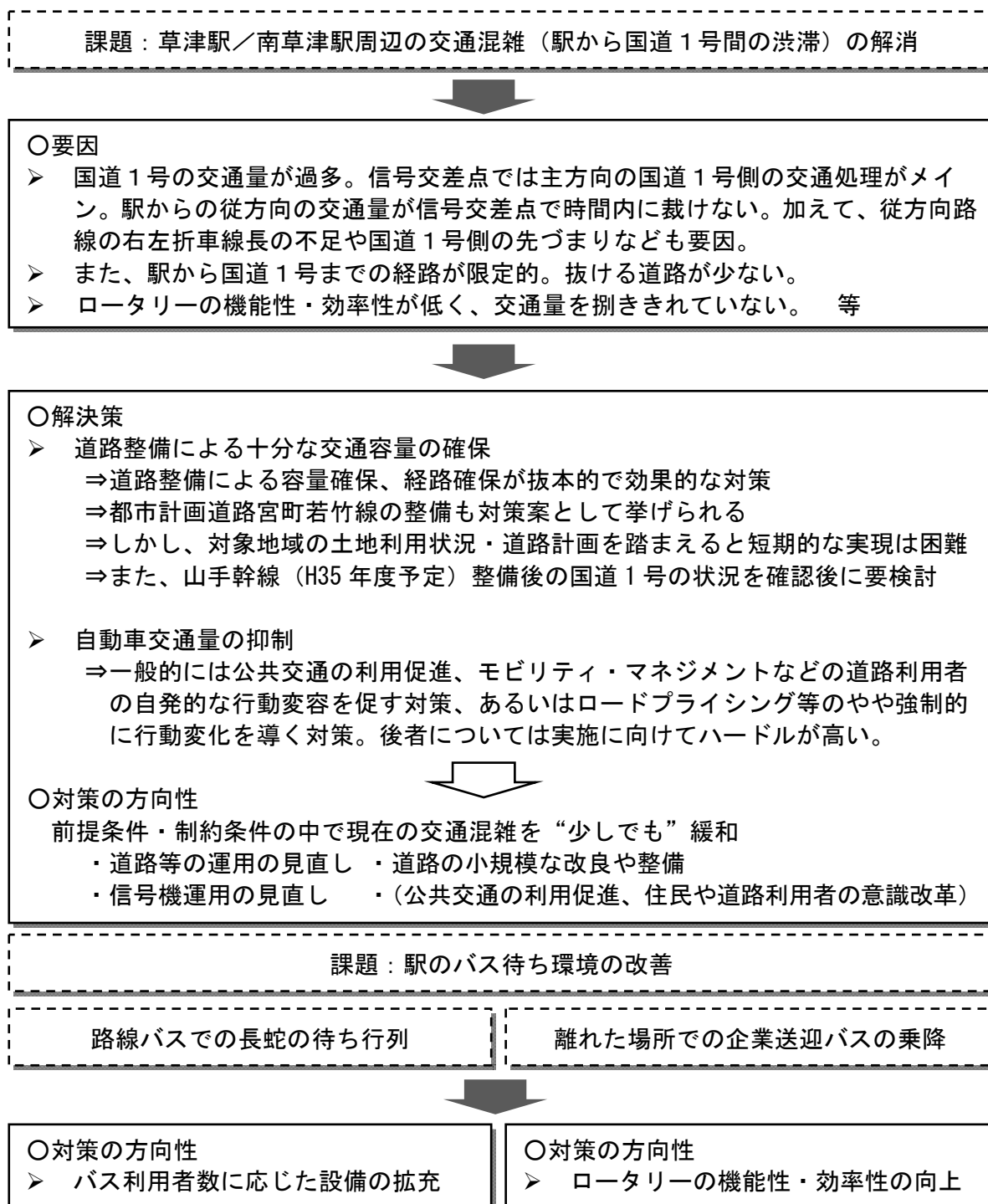


図 5-1 課題と改善対策案検討の方向性

5-1-2 各駅東西の方向性

(1) 草津駅東側

交通混雑の問題に関しては、国道1号との交差点において従方向（草津駅方面）からの流入交通量が処理できていないことが要因である。

対策としては、当該区間を利用する通過交通の排除、国道1号までの区間において多様な経路の確保が考えられるが、そのためには新たな道路整備が必要となる。しかし、現在の道路計画や土地利用状況を踏まえると、新たな道路整備等をこのエリアで短期的に行うことは困難である。長期的には、宮町若竹線の整備により国道1号へのアクセス経路を増やすことで交通量の分散を図ったり、国道1号バイパス整備後の国道1号の交通量の減少により国道1号側の青時間比を短くすることで従方向の処理能力を拡大させること等は可能になる。

道路整備による交通容量を増やすことが難しいとなると、交通量を少しでも減らす必要がある。駅周辺の道路を利用している自動車交通量の総量抑制である。その方策として、やや強制力をもって交通量の削減を図る方法（ロード・プライシング）、ソフト対策として徐々に交通量の削減を図る方法（モビリティ・マネジメント）があるが、これらの対策も実効性の面等から即座に効果を上げることは難しい。公共交通の利便性を高めて、自動車から公共交通への転換を促す方策もあり、これらは前述の対策よりは現実的である。

したがって、道路側の改善方策としては、前提条件を踏まえながら道路等の運用の見直しや道路の小規模な整備を行い、現在の交通混雑を“少しでも”緩和することが方向性となる。合わせて、公共交通を優先させるなど、自動車から公共交通への転換方策も合わせて実施することが有効な対策といえる。

また、東口ロータリーについては、一般車両の乗降スペースが活用できていないことや、企業送迎車両が駅から離れた場所で乗車されている実態もあることから、これに対応すべく方策を検討する。

(2) 草津駅西側

雨天時に多くの送迎車両が集中することによる混雑が問題となっていることから、一般車両スペースの確保や草津駅西口の交差点の運用の見直しを検討する。

(3) 南草津駅東側

草津駅と同様に、国道1号にかかる交差点において従方向からの流入交通量が処理できていないことが混雑の要因である。駅から国道1号までの区間が狭く、混雑が駅東口にまで及んでいる。駅から国道1号までの間に交通を分散するための道路整備が困難であるため、草津駅東側と同様に、現在の交通混雑を少しでも緩和する方策や公共交通を優先させる対策案について検討を行う。

(4) 南草津駅西側

南草津駅東側の課題解決に資する西側の対応策や、プリムタウン整備後の課題を踏まえた検討を行う。

5-2 草津駅、南草津駅の改善対策案について

5-2-1 改善対策案の一覧

草津駅、南草津駅における対策案とその概要について、一覧表にて整理した。各対策案の詳細な内容および問題点、実現に向けた可能性は次節以降で述べる。

表 5-1 草津駅東口の対策案（１）

対策名 関連交差点	概要
①草津停車場線国道大路交差点での右折レーンの延長 E5 国道大路交差点 E4 大路2交差点	・ 国道大路交差点の草津停車場線から国道1号への右折レーンの延長 ・ 右折レーンを大路二丁目交差点まで延ばせば、大路二丁目交差点北側の混雑も解消
②草津停車場線国道大路交差点の右折禁止 E5 国道大路交差点 E8 草津駅口交差点	・ 国道大路交差点では草津停車場線側からの直進・左折方向のみ（右折禁止規制の検討） ・ 草津駅口交差点は現況の運用どおり（右折・左折ともに可）
③草津停車場線と草津駅前線の一方通行化 E5 国道大路交差点 E7 地下道東口交差点 E8 草津駅口交差点	・ 草津停車場線と草津駅前線を一方通行 ・ 草津駅前線が駅へのアクセス、草津停車場線が駅からのイグレス交通を受け持つ ・ 草津駅前線は、草津駅地下道が双方向道路のため、ローソン前までは双方向、ローソン前から大路三丁目交差点までを一方通行
④草津駅東アーケード商店街（草津川トンネル～タワー111区間）の車両通行 E9 TOWER111 前交差点	・ 駅西側から国道1号へ抜ける東西道路（草津駅前線・山田草津線）の自動車交通の負荷軽減を図るため、アーケード商店街の通行を容認 ・ 商店街道路は1車線分の最低幅員のみを確保。車両、自転車、歩行者の通行帯をカラーの路面標示とし、それぞれの通行空間を確保し、交通安全性に配慮 ・ 大型車等の通行規制については、現状のままとする

表 5-2 草津駅東口の対策案（2）

対策名 関連交差点	概要
⑤東口ロータリーの運用見直し ⑤－1 現況ベース改良案 E6 草津駅東口ロータリー交差点	・ 現況の一般車両用スペースを改良し、待機場所を確保 ・ タクシー車両やバス車両の待機可能台数を現況並みに確保 ・ 企業バス車両も利用できる待機場所も新たに確保 ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅も可能（草津駅東口バス待ち行列を解消）
⑤東口ロータリーの運用見直し ⑤－2 公共交通・一般車両分離案 1 E6 草津駅東口ロータリー交差点	・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは5台程度 ・ 一般車両はロータリー手前よりデッキ下に進入し、乗降場にて乗り降りを行う ・ ロータリー進入の手前の道路からカラー舗装による誘導対策 ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保 ・ 企業送迎バス車両も利用できる待機場所も新たに確保 ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅も可能（草津駅東口バス待ち行列を解消）
⑤東口ロータリーの運用見直し ⑤－3 公共交通・一般車両分離案 2 E6 草津駅東口ロータリー交差点	・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは7台程度 ・ 一般車両はロータリー手前よりデッキ下に進入し、乗降場にて乗り降りを行う ・ ロータリー進入の手前の道路からカラー舗装による誘導対策 ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保 ・ 企業送迎バス車両も利用できる待機場所も新たに確保 ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅は難しい
⑤東口ロータリーの運用見直し ⑤－4 公共交通優先案 E6 草津駅東口ロータリー交差点	・ 駅ロータリーに一般車両を進入させない案。バスバースが2箇所追加。 ・ タクシー待機台数は30台 ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅が可能（草津駅東口バス待ち行列を解消）
⑥再開発後退線を活用した企業用送迎バスの乗降場所の確保 E6 草津駅東口ロータリー交差点	・ 駅前再開発において敷地境界線のセットバックにより生じた道路空間を企業用送迎バスの乗降場として利用

表 5-3 草津駅西口の対策案

対策名 関連交差点	概要
①西口ロータリーの運用見直し ①－１ 公共交通・一般車両分離案１ W4 草津駅西口ロータリー交差点 W5 草津駅西口交差点	・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは４台程度 ・ 一般車両はロータリー手前より進入し、乗降場にて乗り降りを行う ・ 可能な範囲でのカラー舗装による誘導対策 ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保 ・ モニュメントは撤去
①西口ロータリーの運用見直し ①－２ 公共交通・一般車両分離案２ W4 草津駅西口ロータリー交差点 W5 草津駅西口交差点	・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは１０台程度 ・ 一般車両はロータリー手前より進入し、乗降場にて乗り降りを行う ・ 可能な範囲でのカラー舗装による誘導対策 ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保 ・ モニュメントは撤去
②駅西口交差点の信号機運用見直し W5 草津駅西口交差点	・ （仮称）草津駅西口交差点において歩行者利用が多いことから、同交差点での歩車分離式信号機の導入を検討

表 5-4 南草津駅東口・西口の対策案

対策名 関連交差点	概要
①南草津駅中央線野路南交差点での右折レーンの延長と周辺整備 E5 地下道東口交差点 E6 野路南交差点	・ 右折車両台数に対する右折レーン長不足により、右折レーンをさらに南草津駅側へ延長 ・ 右折レーンの延長のため、ゼブラゾーン区間の廃止や西友入口付近交差点での右折禁止の物理的な措置
②大津草津線野路町交差点での左折レーンの延長または信号時間見直し E1 野路町交差点 E2 南草津駅口交差点	・ 野路町交差点での大津草津線側からの左折レーンの延長 ・ 国道１号と大津草津線の青時間比の見直しの検討
③東口ロータリーの一般車両の利用規制（と西口ロータリーの一般車両スペースの拡大） E4 南草津駅東口交差点 W4 南草津駅西口交差点	・ 東口ロータリーの一般車両の利用を規制し、西口ロータリーに誘導 ・ 西口ロータリーの一般車両用のスペースを確保（東口からの転換対応） ・ バスやタクシーののりば等の変更はなし

④東口ロータリーと西口ロータリーの機能分担 E4 南草津駅東口交差点 W4 南草津駅西口交差点	・ 東口ロータリーを公共交通（バス・タクシー）のみの利用、西口ロータリーを一般車両（および一部タクシー）のみの利用とする機能分担
⑤路線バス専用レーンの整備 E1 野路町交差点 E2 南草津駅口交差点 E4 南草津駅東口交差点 E5 地下道東口交差点 E6 野路南交差点	・ 公共交通の優先を明確に打ち出すために、駅東口ロータリーから国道1号（あるいは京滋バイパス）までの区間に駅発の路線バスのための専用レーンを整備
⑥南草津駅東口バス待ち行列解消策	・ 学生等によるバス待ち行列が南草津駅舎階段まで伸びることがあり、小学校の登校児童と交錯する問題が発生。特に雨の日は上屋を利用するため、行列が悪化 ・ 現在の1列に2人程度の幅の上屋（コリドール）を幅広いタイプに改修。雨の日でも1列に4～5人程度並べるようにする。（※南草津駅から南草津駐車場へつながる通路上に設置している上屋を参考）
⑦南草津駅西口への新たな駐輪場整備	・ プリムタウンによる人口増加に対応するために新たな駐輪場を整備

5-2-2 草津駅東口の対策案

(1) 対策案①：草津停車場線国道大路交差点での右折レーンの延長

概要

- ・ 国道大路交差点の草津停車場線から国道1号への右折レーンの延長
- ・ 右折レーンを大路二丁目交差点まで延ばせば、大路二丁目交差点北側の混雑も解消

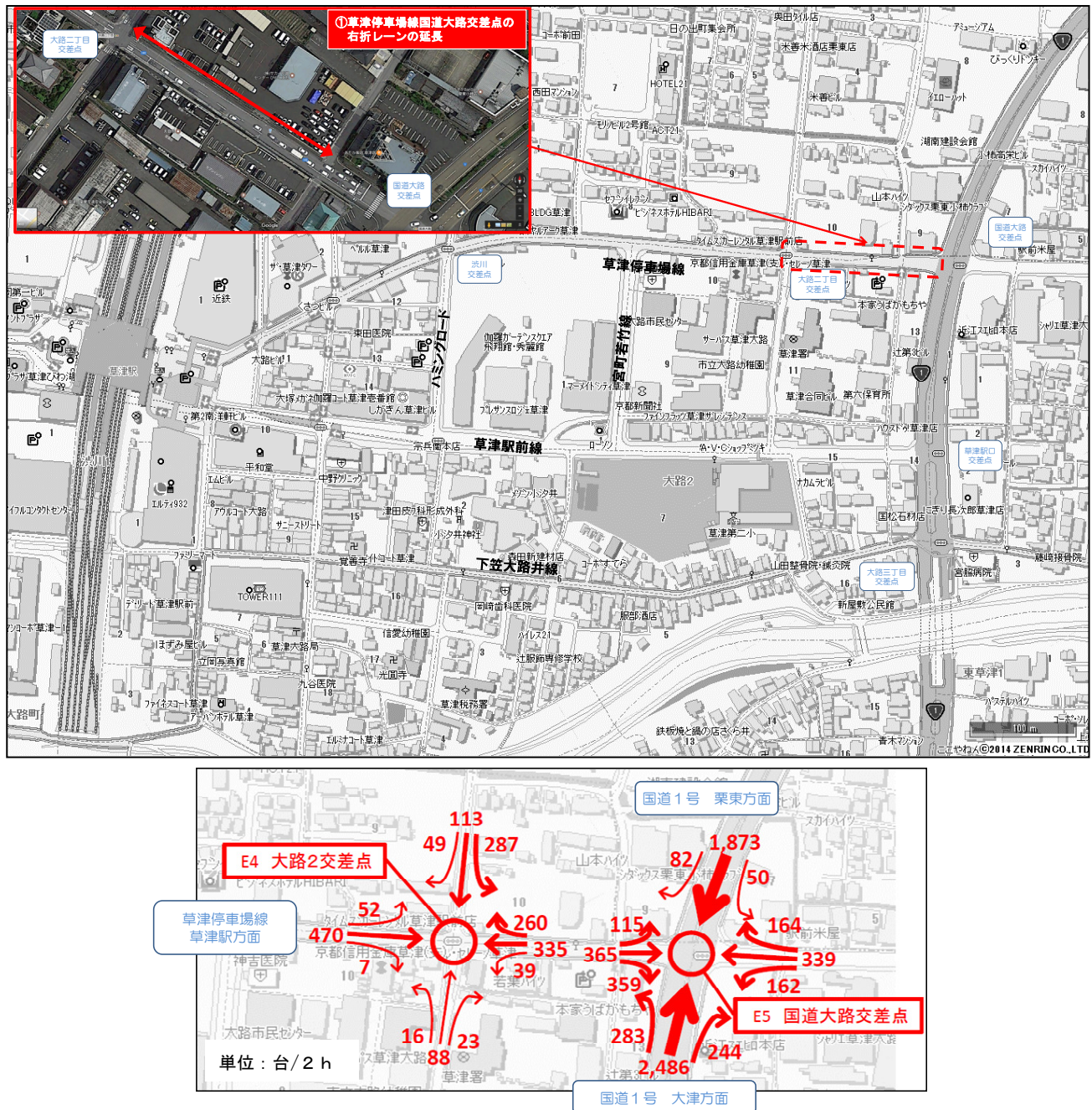


図 5-2 対策案①の位置および周辺の方角別交通量図

問題点

- ・ 一部用地買収が必要。用地買収に関する過去の経緯の考慮も必要 **ア**
- ・ 大路二丁目交差点のビル手前までしか右折レーンの延長はできない **イ**
- ・ 自転車安全安心利用促進計画による青矢羽根の路面標示、エプロン（L型側溝）の改良等と調整が必要 **ウ**

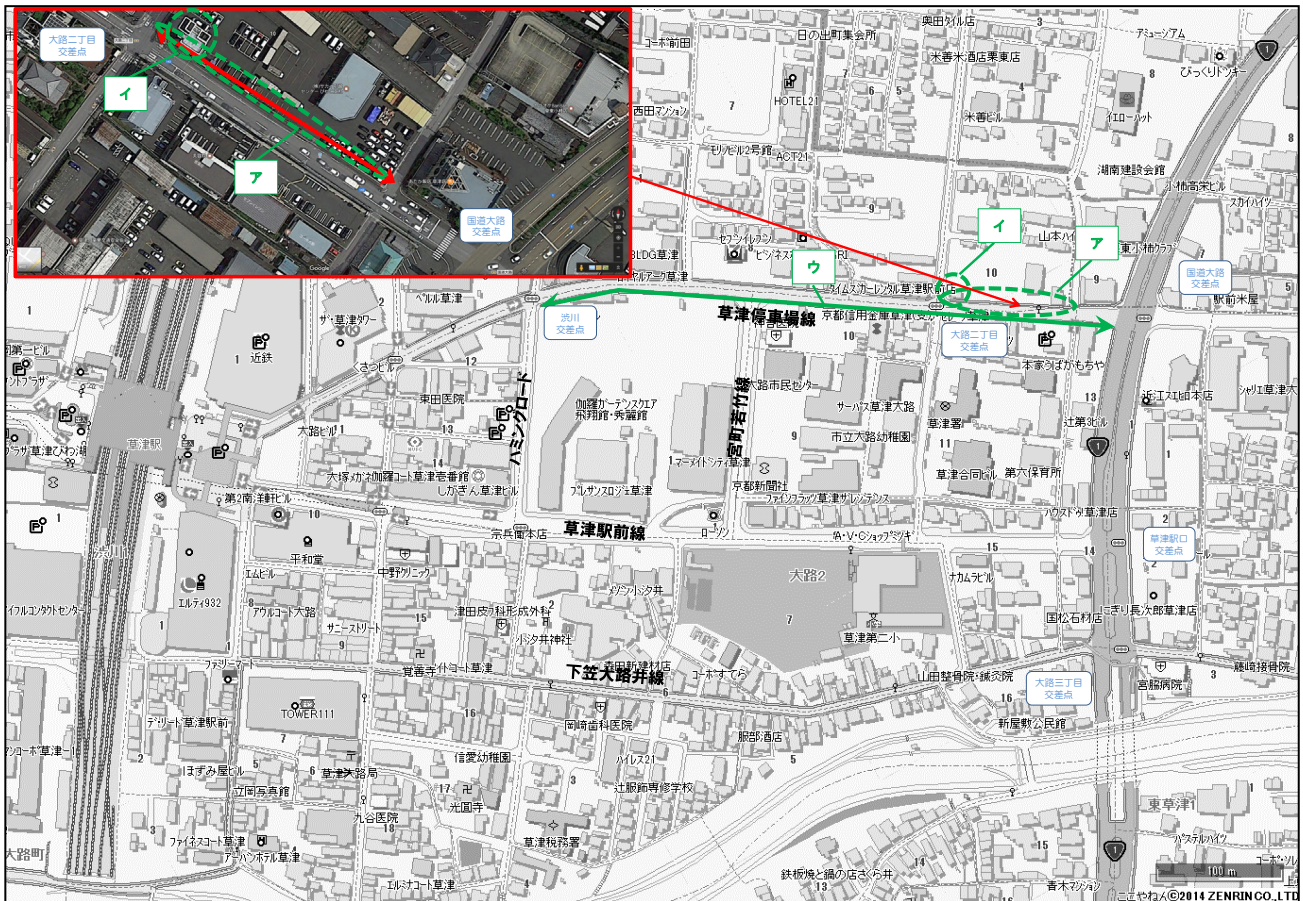


図 5-3 対策案①の問題箇所

事業実施にかかる主な対応

- ・ 用地買収
- ・ 拡幅工事、右折レーン・路面標示の設置

実現に向けた可能性

- ・ 用地買収ができれば実施可能

(2) 対策案②：草津停車場線国道大路交差点の右折禁止

概 要

- ・ 国道大路交差点では草津停車場線側からの直進・左折方向のみ（右折禁止規制の検討）
- ・ 草津駅口交差点は現況の運用どおり（右折・左折ともに可）

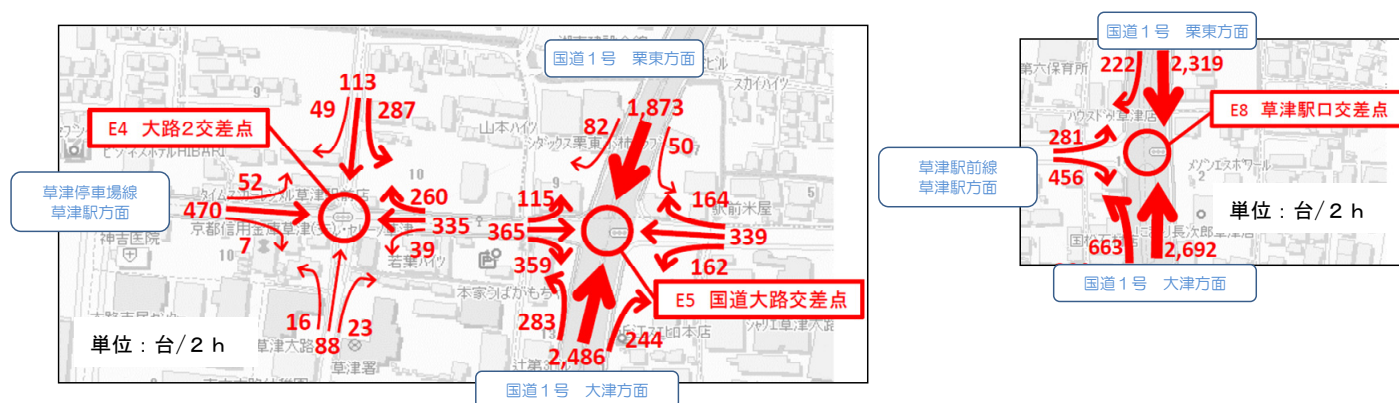
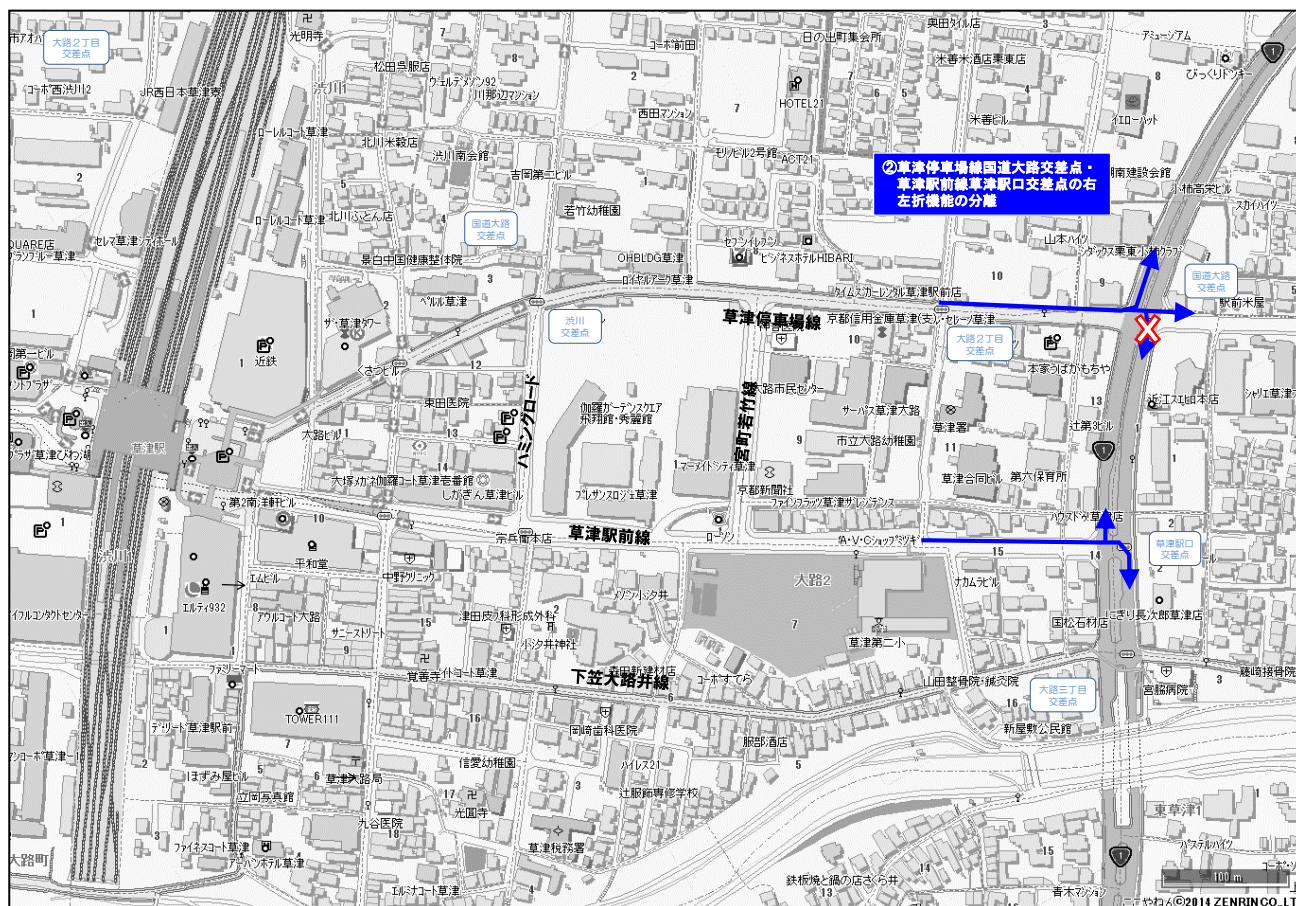


図 5-4 対策案②の位置および周辺の方向別交通量図

問題点

- ・ ドライバーへの情報提供の徹底。規制標識の設置だけでなく物理的な対策の検討も必要
 - ・ 草津停車場線と草津駅前線の間を行き交う交通量増加への対応（渋川交差点等での右折誘導） **エ オ**
 - ・ 宮町若竹線は通学路でもあり、安全確保が必要 **オ**
 - ・ 草津第二小学校前の信号設置は困難（円滑性、従道路の交通量が少ない） **カ**
 - ・ 草津駅口交差点の右折先の国道1号が混雑したときの右折交通処理（大路三丁目交差点も合わせた検討が必要） **キ**
 - ・ 国道大路交差点の草津停車場線の対向右折交通量の右折時間の確保の検討 **ク**
- 大路二丁目交差点～草津署前の栗東方面から草津駅方面へ向かう交通処理（幅員狭く交差点形状にも難あり） **サ**

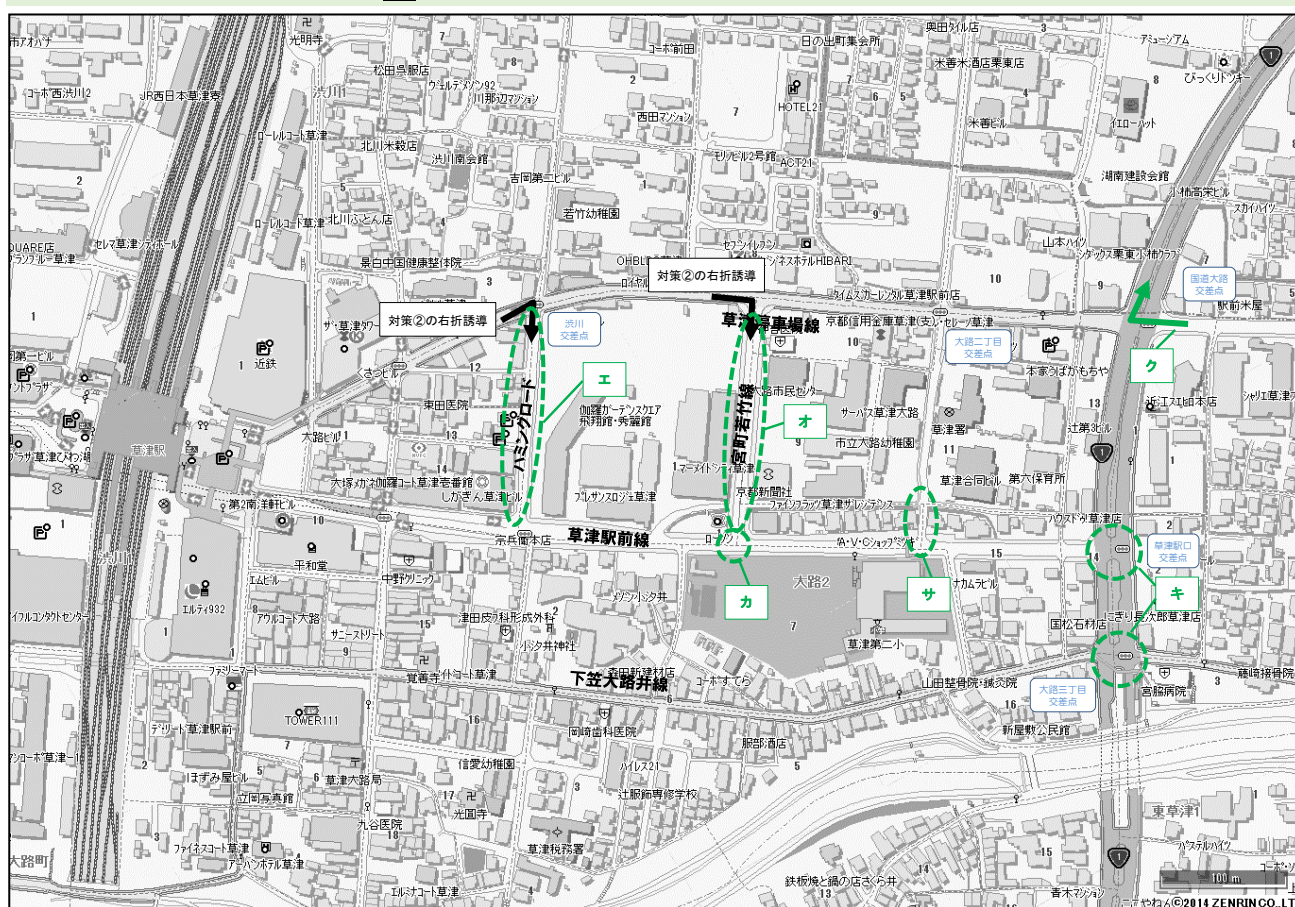


図 5-5 対策案②の問題箇所

事業実施にかかる主な対応

- ・ 路面標示の設置、標識・案内板の設置、右左折禁止のための物理的な対策
- ・ 信号機の設置・運用見直しの検討
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 住民の合意、安全性と円滑性確保の対策について関係機関の合意が得られれば実施可能

(3) 対策案③：草津停車場線と草津駅前線の一方通行化

概 要

- ・ 草津停車場線と草津駅前線を一方通行
- ・ 草津駅前線が駅へのアクセス、草津停車場線が駅からのイグレス交通を受け持つ
- ・ 草津駅前線は、草津駅地下道が双方向道路のため、ローソン前までは双方向、ローソン前から大路三丁目交差点までを一方通行

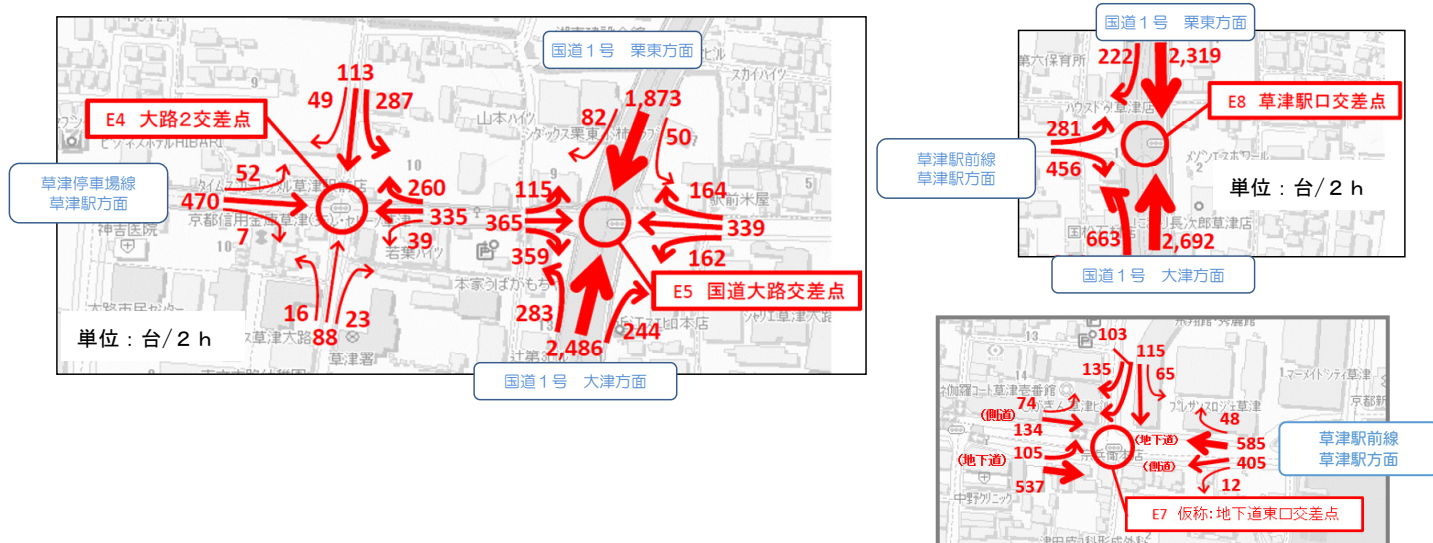
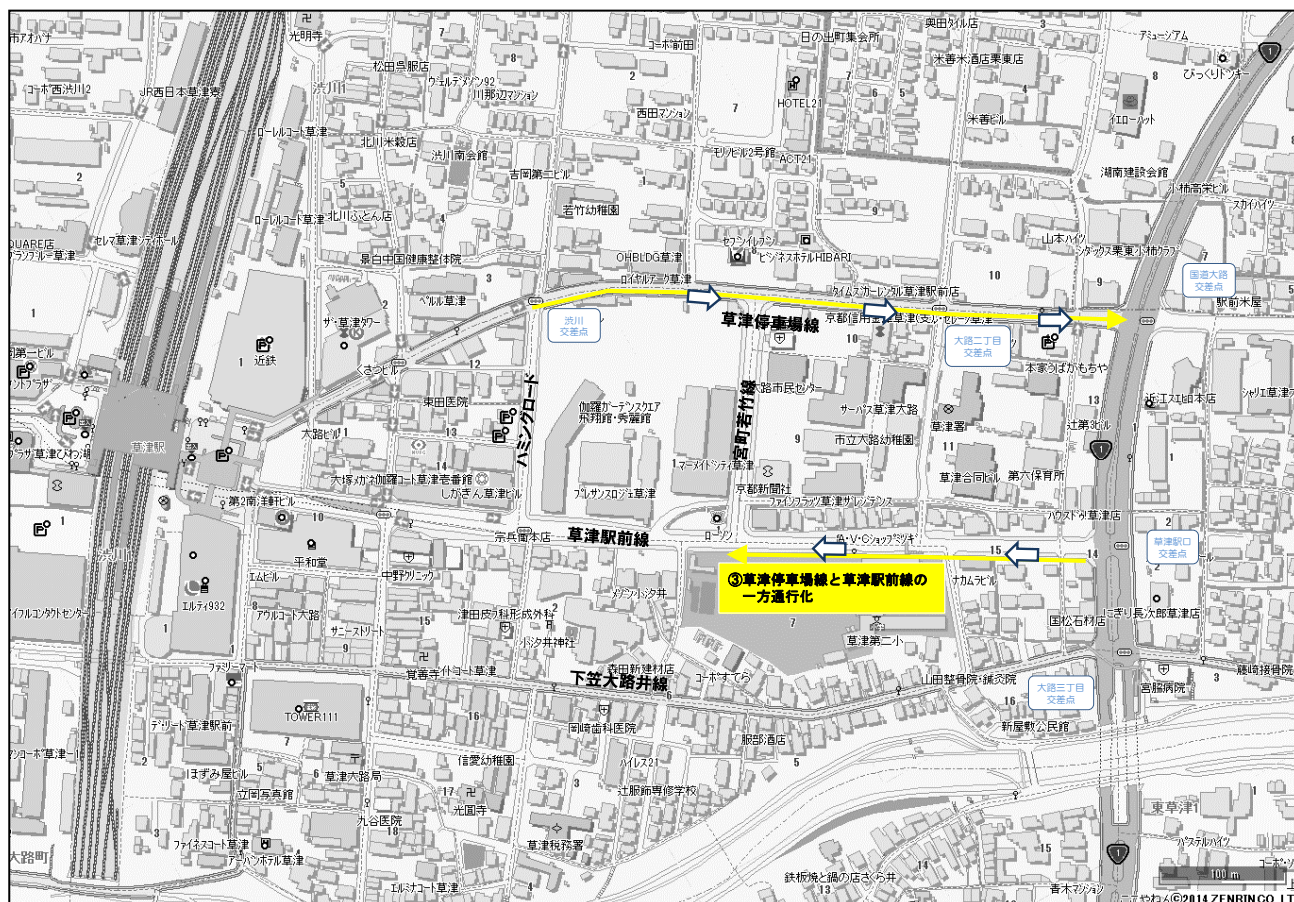


図 5-6 対策案③の位置および周辺の方向別交通量図

問題点

- ・ ドライバーへの情報提供の徹底。規制標識の設置だけでなく物理的な対策の検討も必要
- ・ 草津駅口交差点の国道1号栗東方面から草津駅方面への右折交通量のさらなる増加への対応 **ケ**
- ・ 草津駅口交差点の国道1号大津方面から草津駅方面への左折交通量増加への対応 **コ**
- ・ 国道1号へのアクセス性が一部において低くなることへの地元住民の理解
- ・ 大路二丁目交差点～草津署前の栗東方面から草津駅方面へ向かう交通処理（幅員狭く交差点形状にも難あり） **サ**
- ・ 二輪車の扱い（自転車は双方向の通行が可能）
- ・ マーメイドシティ草津北側の大路こども園建設計画では、園へ入る場合は宮町若竹線からの左折のみ、園から草津停車場線へ出る場合も左折のみとしている **ウ オ**

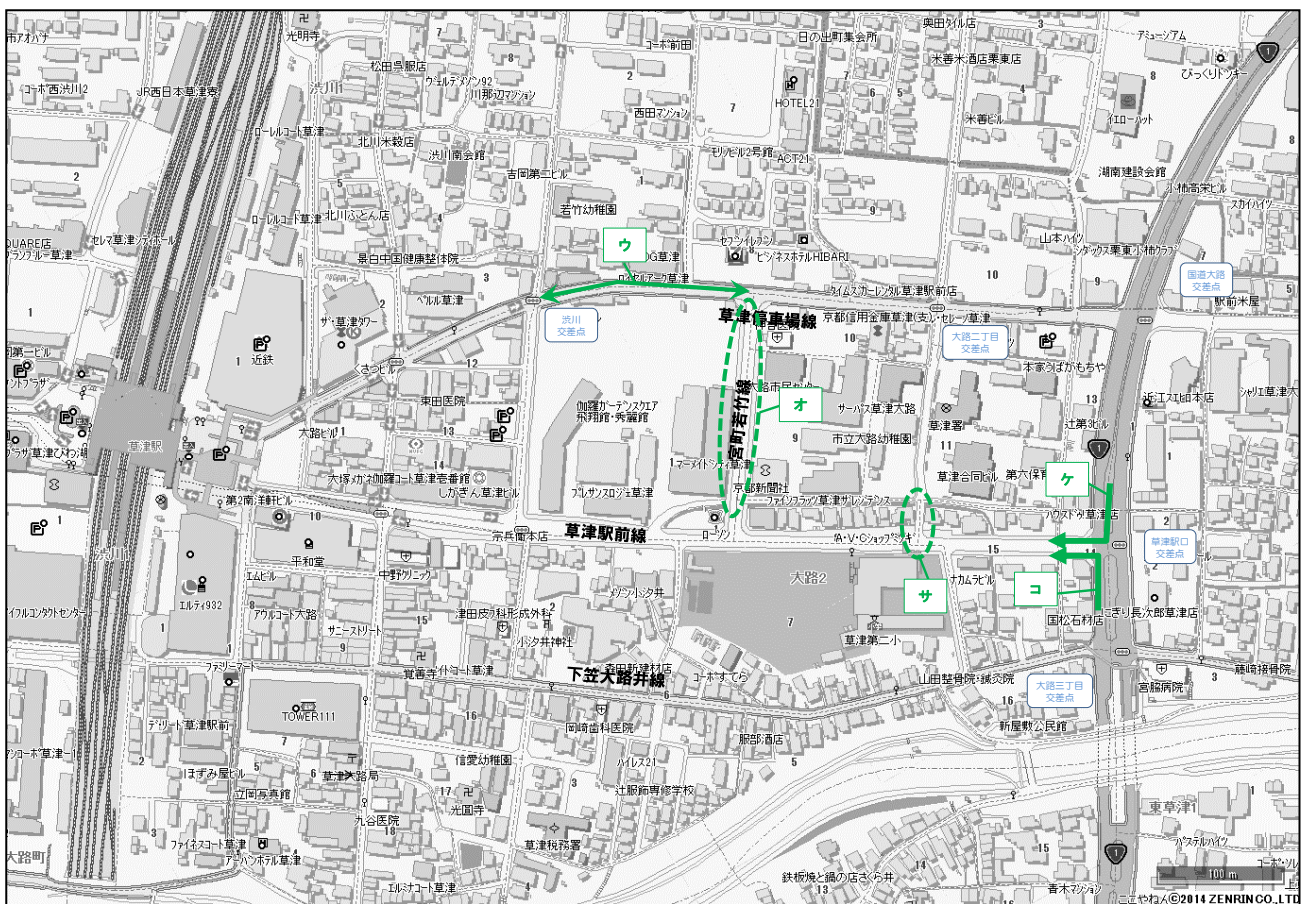


図 5-7 対策案③の問題箇所

事業実施にかかる主な対応

- ・ 路面標示の設置、標識・案内板の設置、右左折禁止のための物理的な対策
- ・ 信号機の運用見直しの検討
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 住民の合意、安全性と円滑性確保の対策について関係機関の合意が得られれば実施可能

(4) 対策案④：草津駅東アーケード商店街（草津川トンネル～タワー111 区間）の車両通行

概 要

- ・ 駅西側から国道 1 号へ抜ける東西道路（草津駅前線・山田草津線）の自動車交通の負荷軽減を図るため、アーケード商店街の通行を容認
- ・ 商店街道路は 1 車線分の最低幅員のみを確保。車両、自転車、歩行者の通行帯をカラーの路面標示とし、それぞれの通行空間を確保し、交通安全性に配慮
- ・ 大型車等の通行規制については、現状のままとする

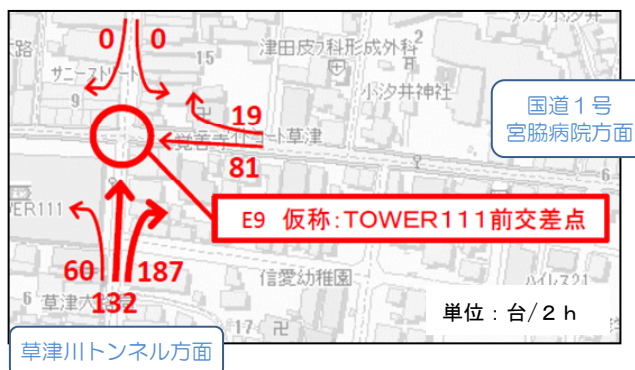
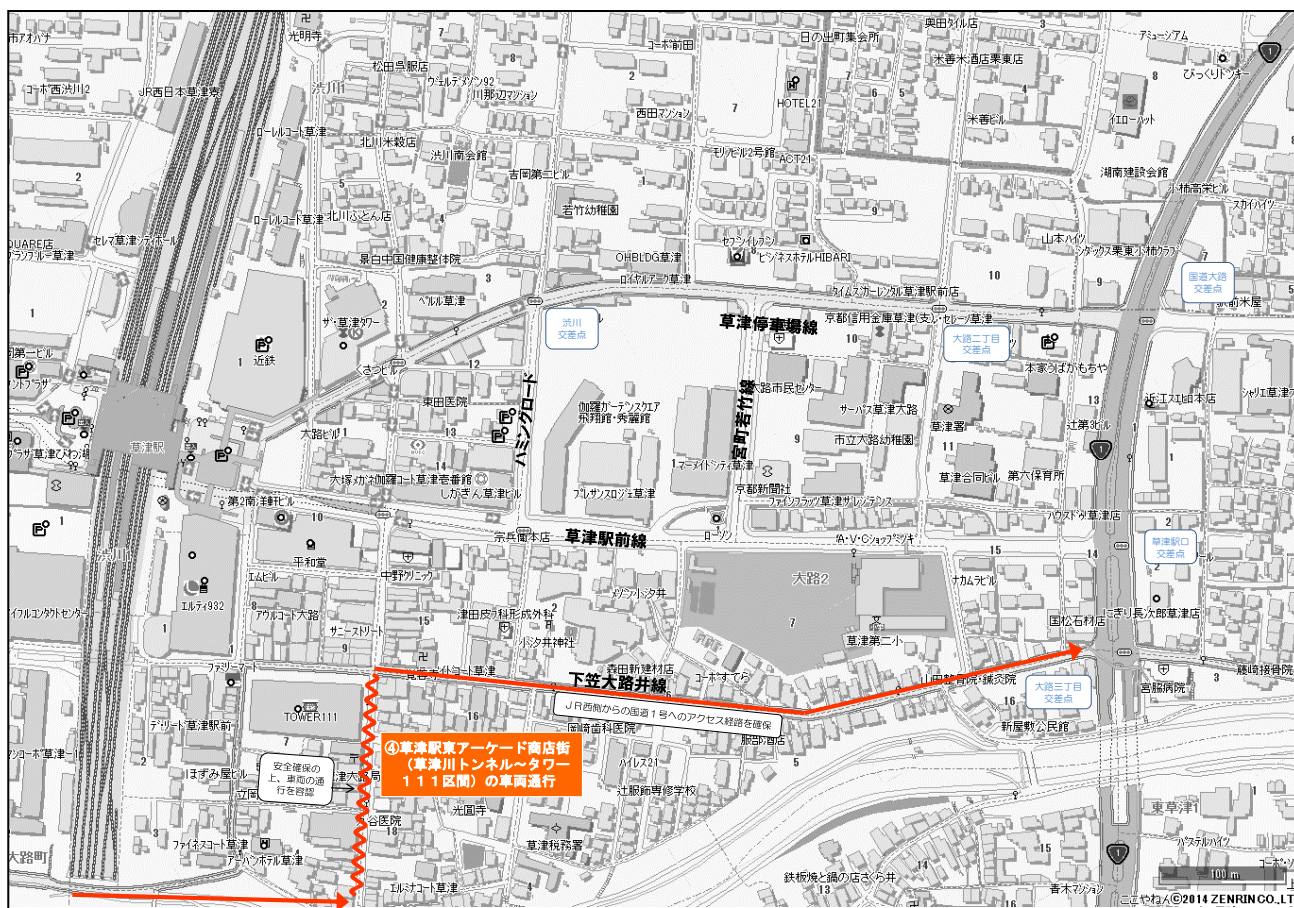


図 5-8 対策案④の位置および周辺の方向別交通量図

問題点

- ・ アーケード商店街は、歩行者や自転車の通行量が多く、十分な安全性の確保が必要
- ・ 下笠大路井線は既にカラー舗装等を施し、生活道路として位置付けられている ス

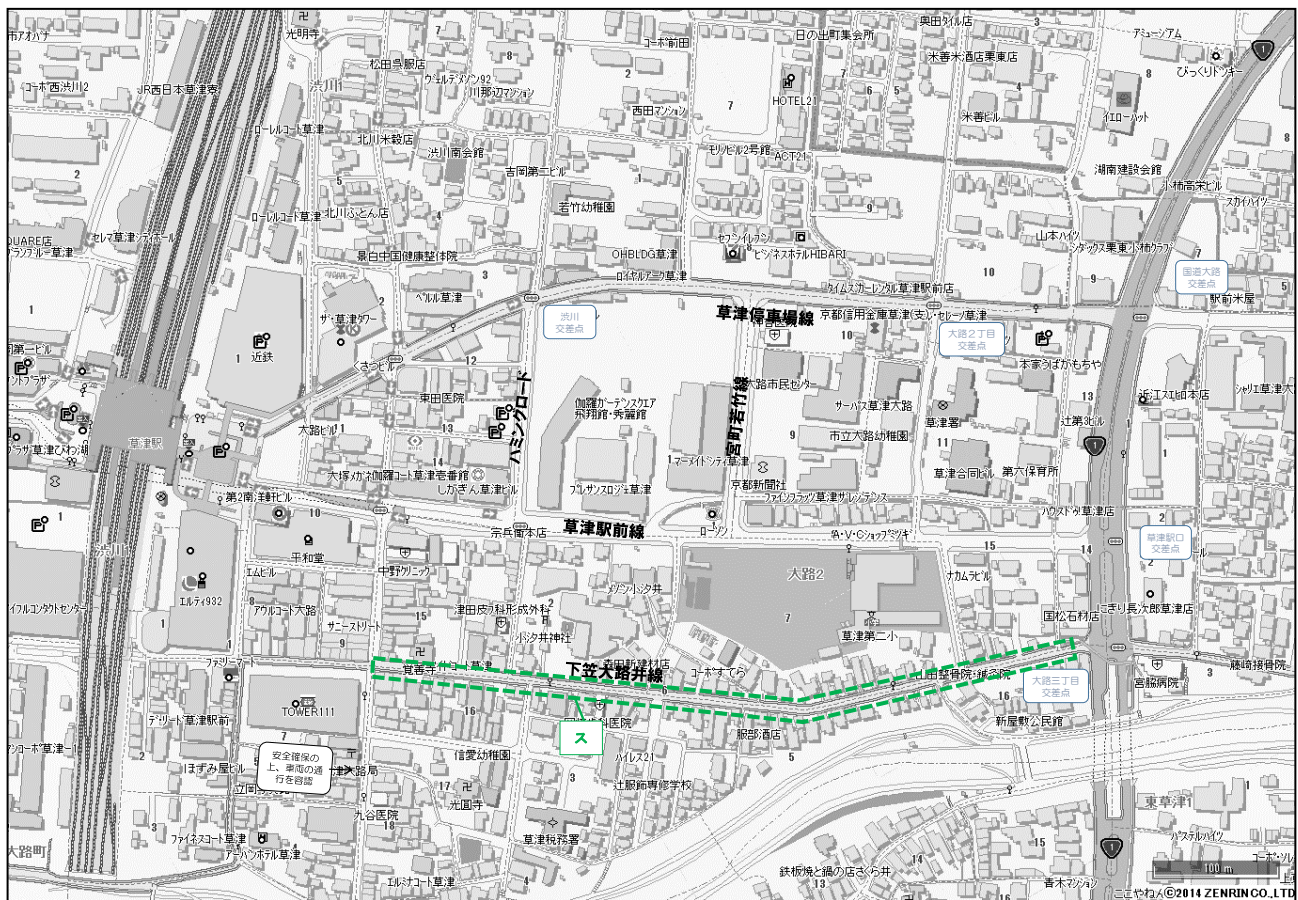


図 5-9 対策案④の問題箇所

事業実施にかかる主な対応

- ・ 路面標示・案内板等の設置

実現に向けた可能性

- ・ 実施可能

(5) 対策案⑤：東口ロータリーの運用見直し

1) 対策案⑤－１：現況ベース改良案

概 要

- ・ 現況の一般車両用スペースを改良し、待機場所を確保
- ・ タクシー車両やバス車両の待機可能台数を現況並みに確保
- ・ 企業送迎バス車両も利用できる待機場所も新たに確保
- ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅も可能（草津駅東口バス待ち行列を解消）

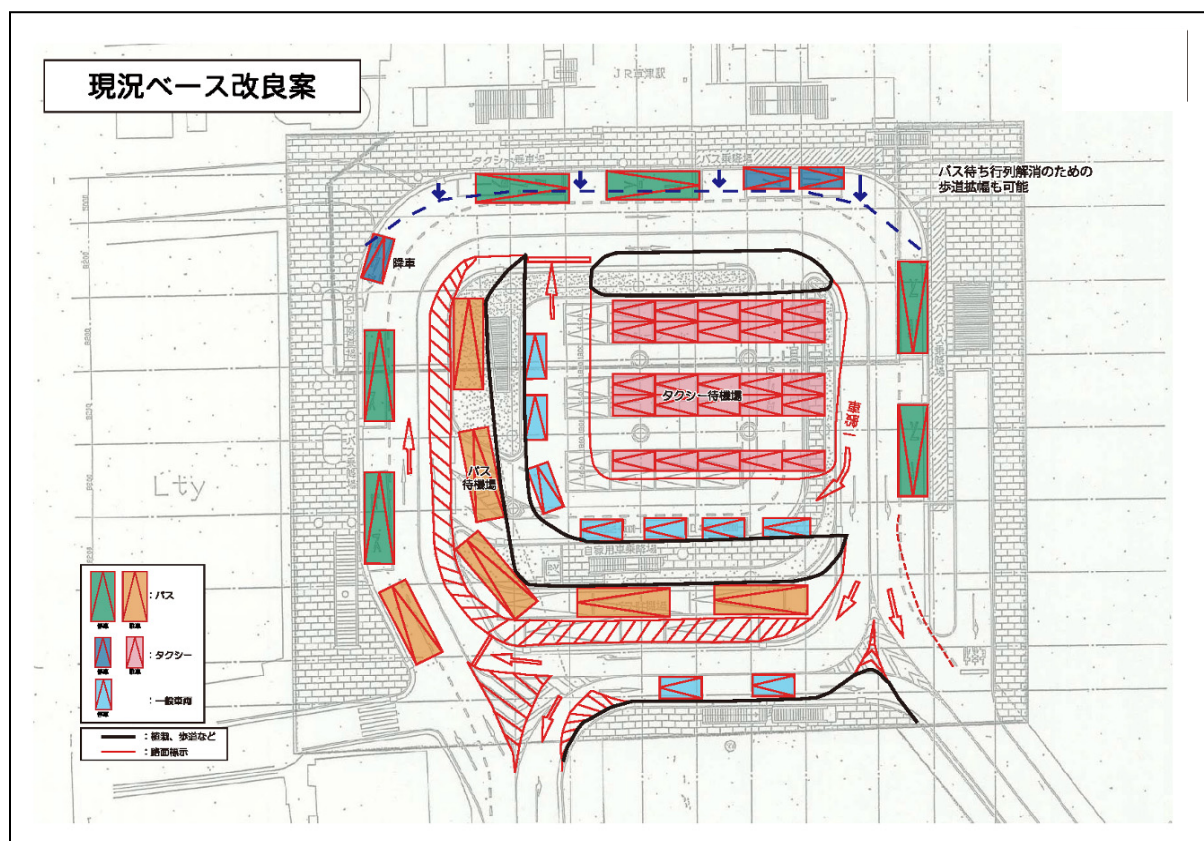


図 5-10 対策案⑤－１

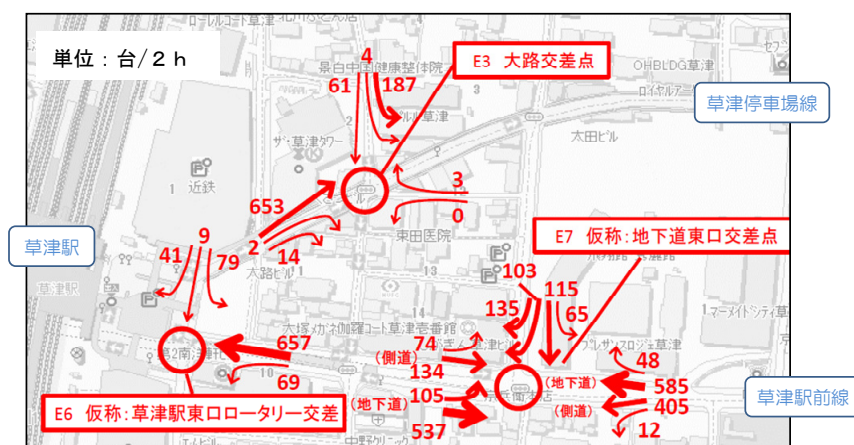


図 5-11 対策案⑤－１の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ 駅舎前道路を一般車両が通行できるため、現況と変わらず本線上での乗降を行う一般車両の発生
- ・ タクシー車両と一般車両の待機場所からの出口が同じであるため、交錯が予想
- ・ 待機場所から本線に合流する際の左後方確認の視界が不十分
- ・ 一般車両待機場所の出口近くで乗降した場合、駅舎前道路を人が横断する危険性がある
- ・ ロータリー内にはＪＲ所有用地も含まれているため、ＪＲとの協議が必要
- ・ 一般車両の待機場所が適切に利用されるように周知の徹底が必要

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック等の撤去
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能

2) 対策案⑤－2：公共交通・一般車両分離案 1

概 要

- ・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは5台程度
- ・ 一般車両はロータリー手前よりデッキ下に進入し、乗降場にて乗り降りを行う
- ・ ロータリー進入の手前の道路からカラー舗装による誘導対策
- ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保
- ・ 企業送迎バス車両も利用できる待機場所も新たに確保
- ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅も可能（草津駅東口バス待ち行列を解消）

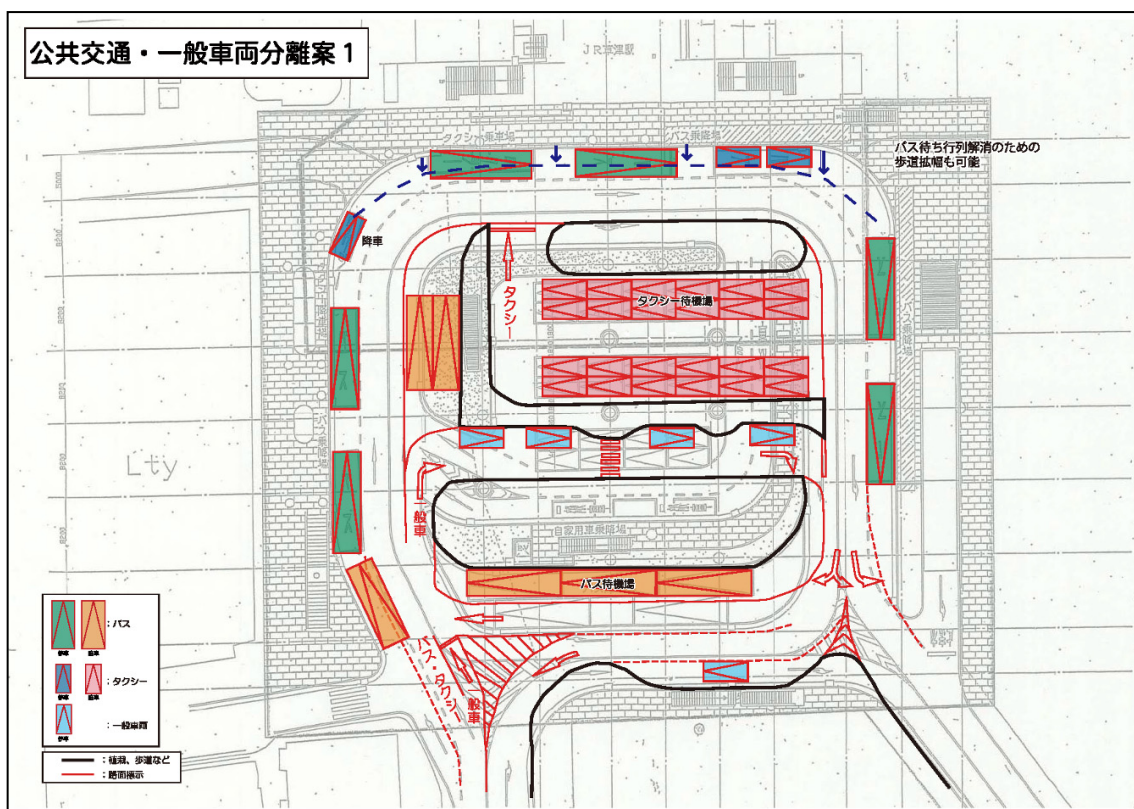


図 5-12 対策案⑤－2

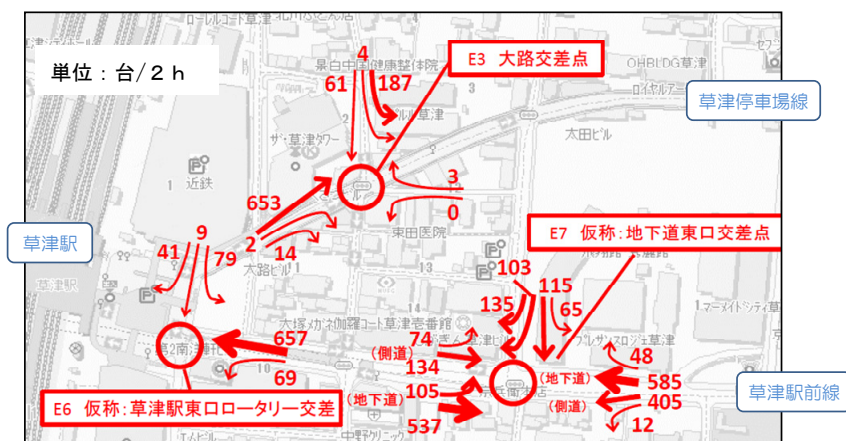


図 5-13 対策案⑤－2の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ 一般車両の待機スペースが5台程度であり、収容量は少ない。そのため、ロータリー手前から渋滞する恐れもあるが、一方で、一般車両の利用を不便にすることで、長時間駐車回避や交通量を減らす狙いもある
- ・ 駅舎前道路を人が横断する危険性がある
- ・ ロータリー内にはＪＲの所有用地も含まれているため、ＪＲとの協議が必要
- ・ 供用開始後に周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合への対応
- ・ 一般車両の待機場所が適切に利用されるように周知の徹底が必要

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック等の撤去
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能

概要

- ・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは7台程度
- ・ 一般車両はロータリー手前よりデッキ下に進入し、乗降場にて乗り降りを行う
- ・ ロータリー進入の手前の道路からカラー舗装による誘導対策
- ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保
- ・ 企業送迎バス車両も利用できる待機場所も新たに確保
- ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅は難しい

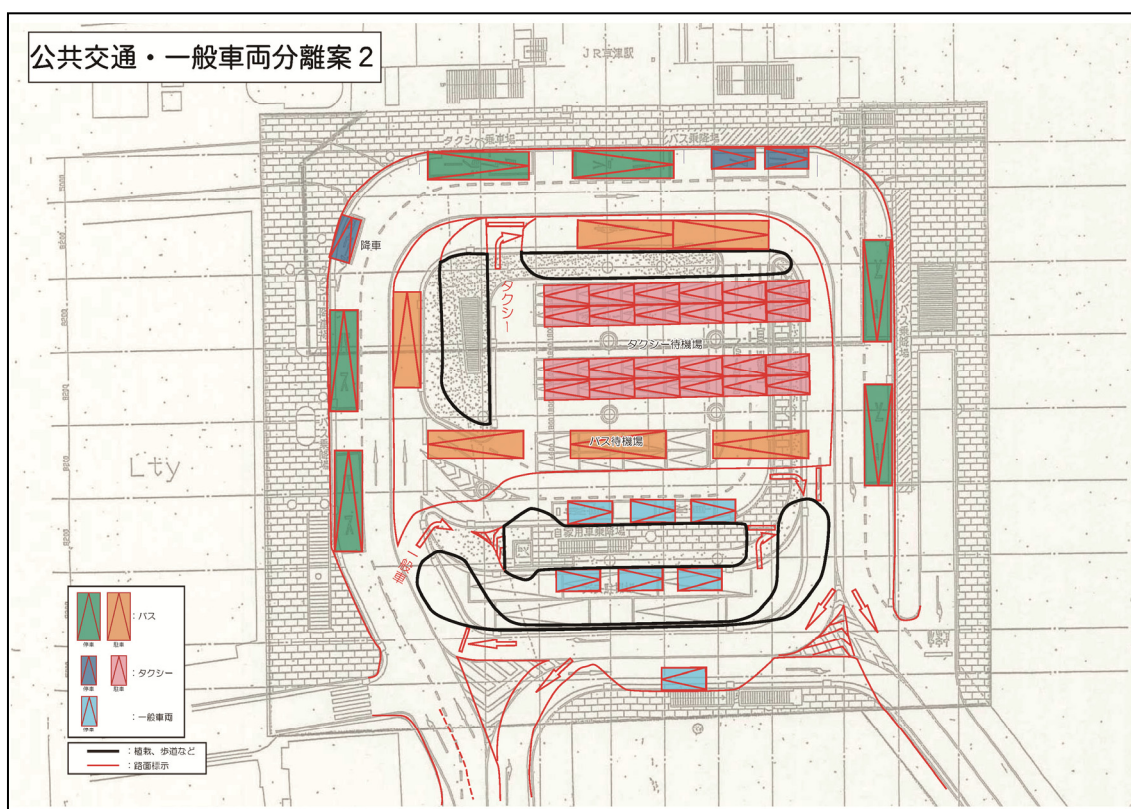


图 5-14 对策案⑤-3

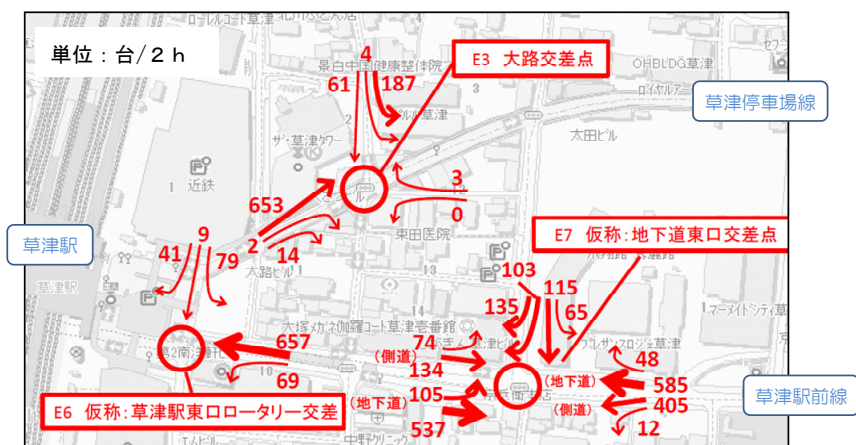


図 5-15 対策案⑤-3 の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ 一般車両の待機スペースが7台程度確保するも収容量は十分とはいえない。そのため、ロータリー手前から渋滞する恐れもあるが、一方で、一般車両の利用を不便にすることで、長時間駐車の回避や交通量を減らす狙いもある
- ・ （右ハンドル車の場合）一般乗降場の左側停車をした場合、同乗者の降車時に注意が必要
- ・ ロータリー内にはＪＲの所有用地も含まれているため、ＪＲとの協議が必要
- ・ 供用開始後に周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合への対応
- ・ 一般車両の待機場所が適切に利用されるように周知の徹底が必要

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック等の撤去
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能

4) 対策案⑤－４：公共交通優先案

概 要

- ・ 駅ロータリーに一般車両を進入させない案。バスバースが2箇所追加
- ・ タクシー待機台数は30台
- ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅が可能（草津駅東口バス待ち行列を解消）

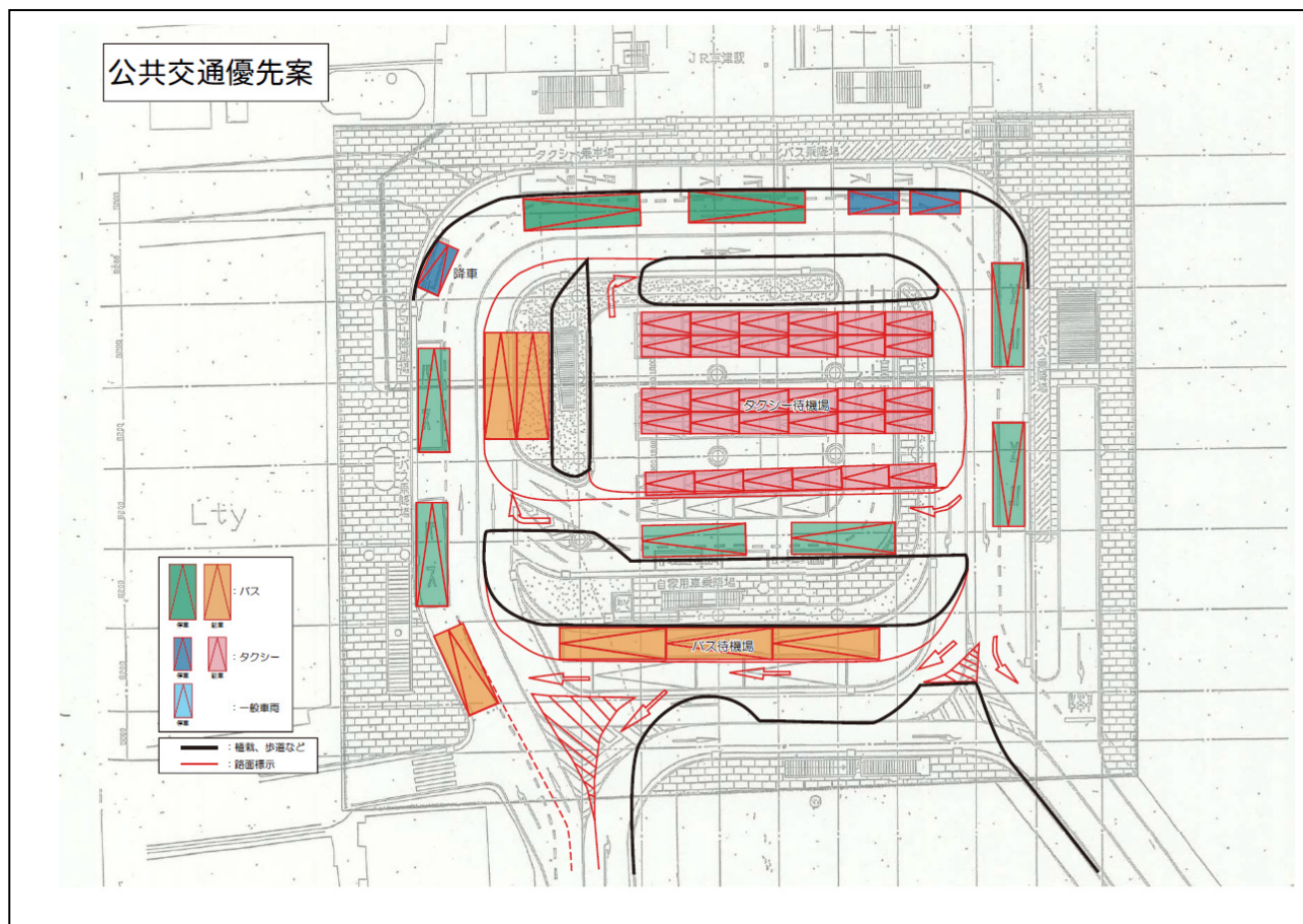
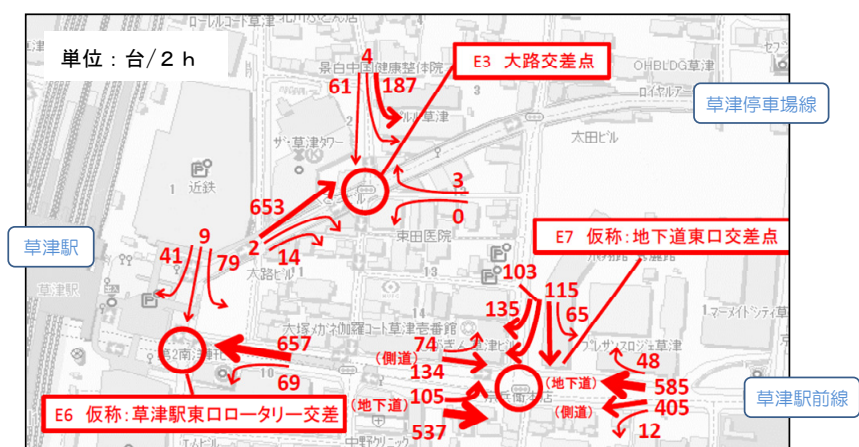


図 5-16 対策案⑤－４



問 題 点

- ・ ルールを無視した一般車両の駅ロータリーへの進入
- ・ ロータリー進入手前の道路上での一般車両の乗降停車に伴う交通渋滞の発生および道路利用者の交通安全性の低下
- ・ 新設バスのりばへの2階デッキを経由しない平面移動の確保の検討
- ・ 一般車両はロータリー進入手前で左折しなければならないことから、供用開始後に周辺道路において新たな交通混雑の発生および交通安全性の低下

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック等の撤去
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 駅勢圏住民の合意、周辺道路の円滑性確保や進入防止策について関係者の合意が得られれば実施可能

(6) 対策案⑥：再開発後退線を活用した企業用送迎バスの乗降場所の確保

概 要

- ・ 駅前再開発において敷地境界線のセットバックにより生じた道路空間を企業用送迎バスの乗降場として利用

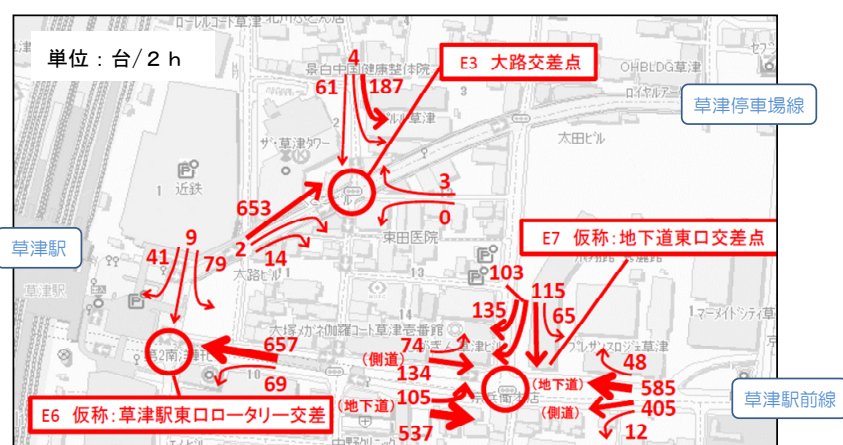
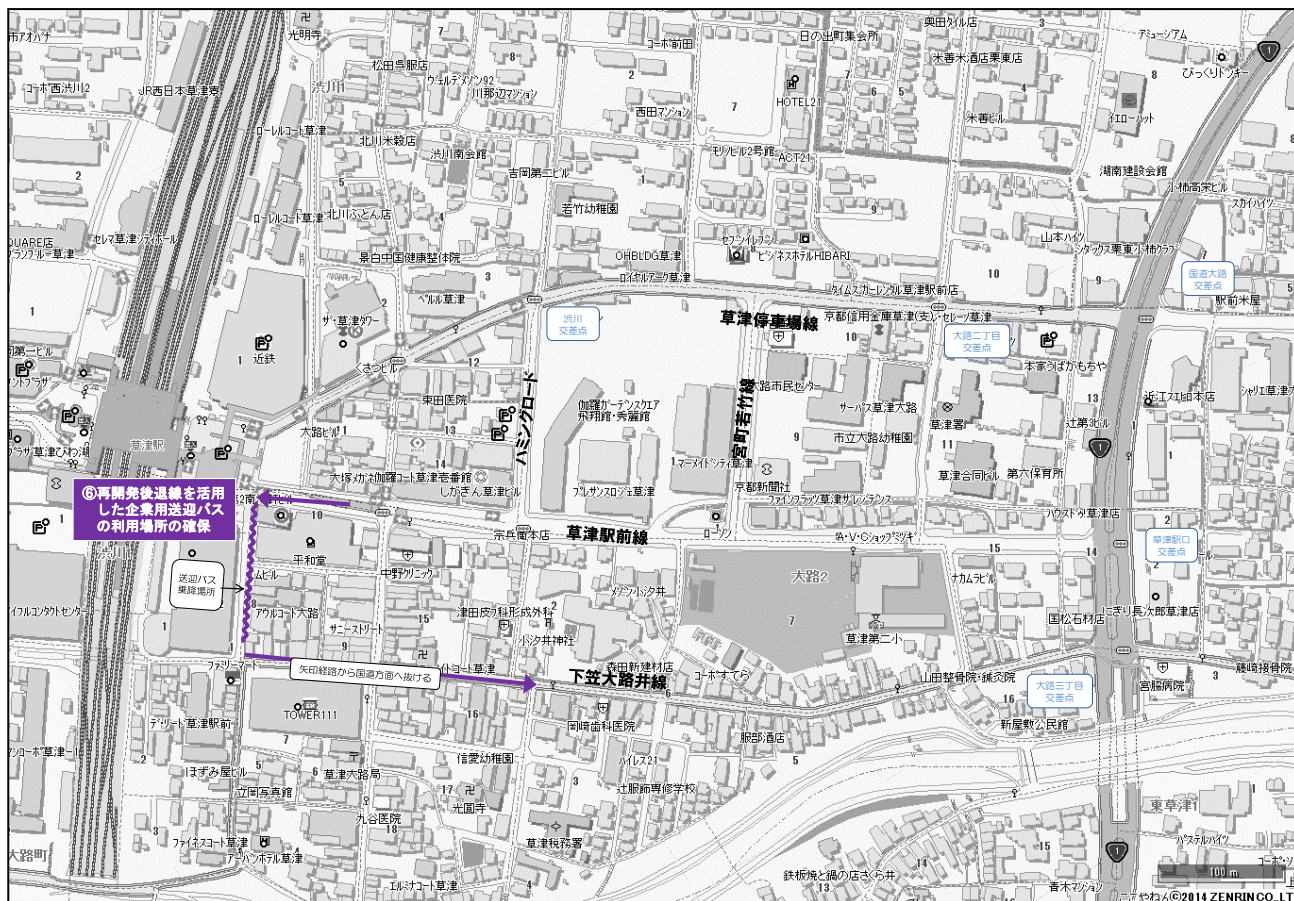


図 5-18 対策案⑥の位置および周辺の方角別交通量図

問題点

- ・ セットバックして生じる用地を送迎スペースとして利用することへの地元や周辺事業者の理解、道路管理者との協議が必要
- ・ TOWER111の北側道路の通行規制（一方通行）の検討 ソ
- ・ 再開発事業終了までに時間を要する

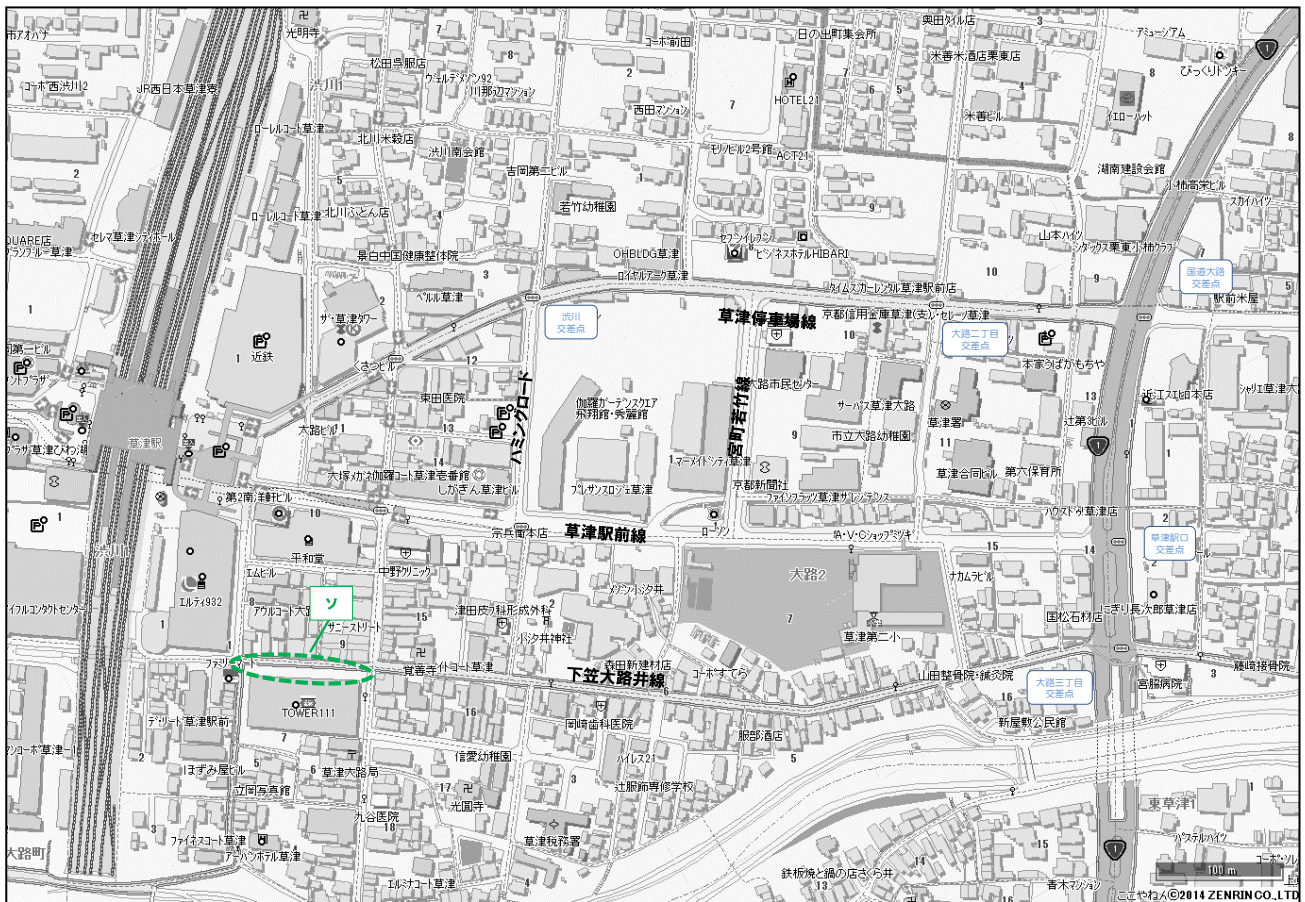


図 5-19 対策案⑥の問題箇所

事業実施にかかる主な対応

- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 標識の設置

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能

5-2-3 草津駅西口の対策案

(1) 対策案①：西口ロータリーの運用見直し

1) 対策案①－1：公共交通・一般車両分離案 1

概要

- ・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは4台程度
- ・ 一般車両はロータリー手前より進入し、乗降場にて乗り降りを行う
- ・ 可能な範囲でのカラー舗装による誘導対策
- ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保
- ・ モニュメントは撤去

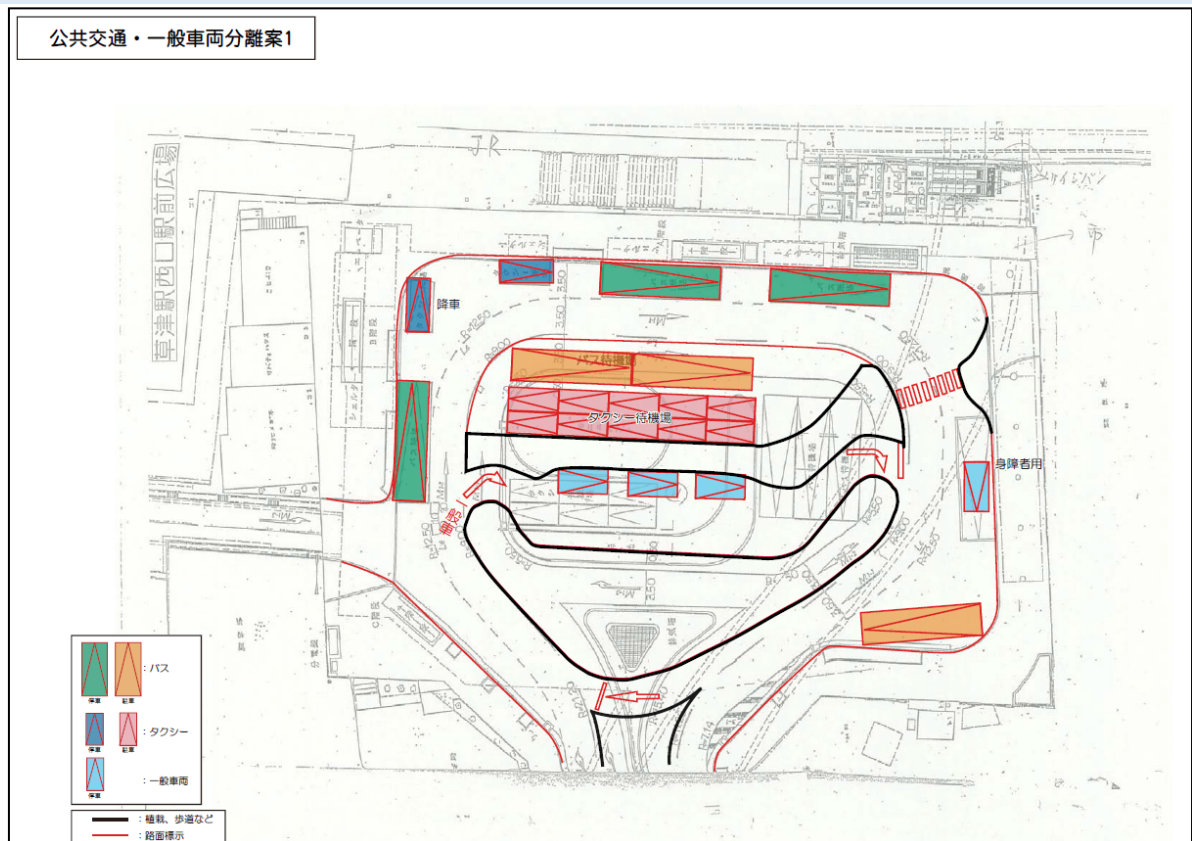


図 5-20 対策案①－1

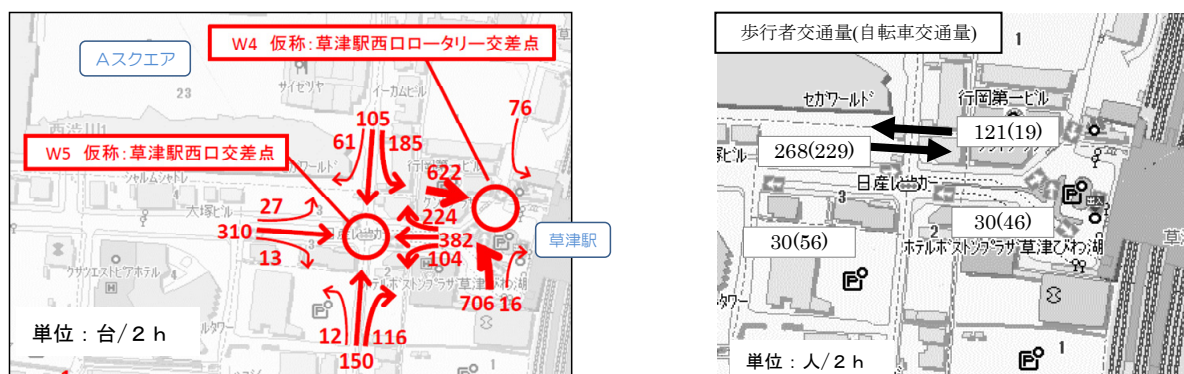


図 5-21 対策案①－1の周辺方向別交通量図

問 題 点

- ・ 一般車両の待機スペースが4台程度であり、収容量は少ない。そのため、ロータリー手前から渋滞する恐れもあるが、一方で、一般車両の利用を不便にすることで、長時間駐車回避や交通量を減らす狙いもある
- ・ 一般車両乗降場の北側から道路を横断して駅等を利用することへの安全性
- ・ カーブ付近での横断歩道設置に対する安全性
- ・ 身障者用車両は一般車両扱いになるため、身障者用スペースの位置は要検討（エレベータ、エスカレータからの距離や、一般乗降場に設置する場合の道路横断の安全性）
- ・ 供用開始後に、周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合への対応
- ・ 一般車両の待機場所が適切に利用されるように周知の徹底が必要

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック・モニュメント等の撤去・移設
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能

1) 対策案①－2：公共交通・一般車両分離案2

概 要

- ・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは10台程度
- ・ 一般車両はロータリー手前より進入し、乗降場にて乗り降りを行う
- ・ 可能な範囲でのカラー舗装による誘導対策
- ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保
- ・ モニュメントは撤去

公共交通・一般車両分離案2

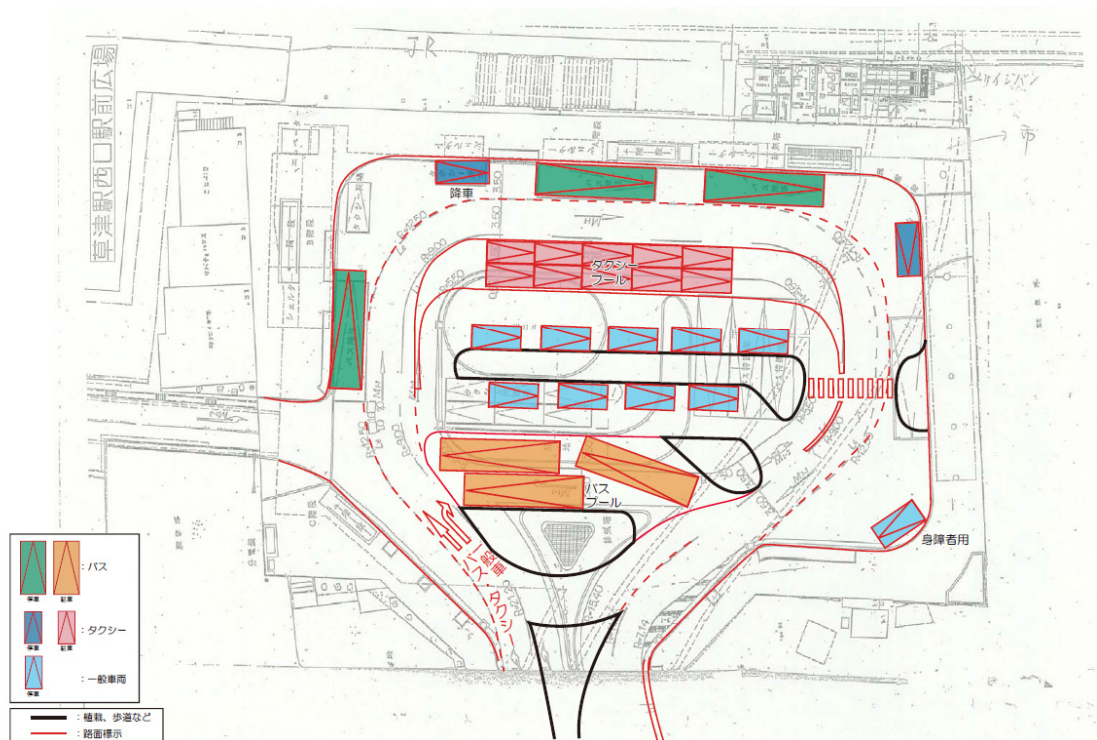


図 5-22 対策案①－2



図 5-23 対策案①－2の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ （右ハンドルの場合）一般乗降場の左側停車をした場合、同乗者の降車時に注意が必要
- ・ 一般車両乗降場の北側から道路を横断して駅等を利用することへの安全性
- ・ 身障者用車両は一般車両扱いになるため、身障者用スペースの位置は要検討（エレベータ、エスカレータからの距離や、一般乗降場に設置する場合の道路横断の安全性）
- ・ 供用開始後に、周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合への対応
- ・ 北方面に繋がる道路については、現在、駅ロータリー方面への一方通行規制となっているが、一般車両の駅ロータリーへの進入抑止や、横断歩行者の安全性を考慮した場合、北方面への一方通行規制や、4輪通行止め規制等の検討も必要
- ・ 一般車両の待機場所が適切に利用されるように周知の徹底が必要

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック・モニュメント等の撤去・移設
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置
- ・ 標識・案内板の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能

(2) 対策案②：駅西口交差点の信号機運用の見直し

概 要

- ・（仮称）草津駅西口交差点において歩行者利用が多いことから、同交差点での歩車分離式信号機の導入を検討

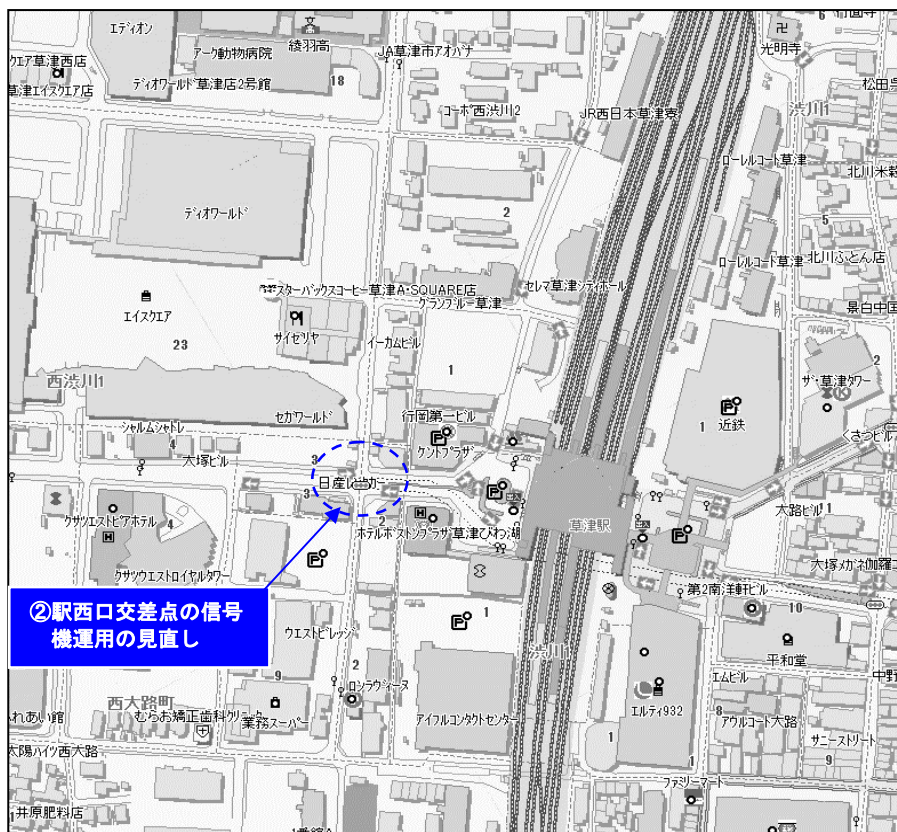


図 5-24 対策案②



図 5-25 対策案②の周辺の方向別交通量図

問 題 点

- ・ Aスクエア前道路における歩行者の乱横断対策
- ・ 歩車分離式にする場合、多くの歩行者が利用する信号待機スペースが必要
- ・ 自動車の青信号通行時間縮小による新たな交通混雑が発生した場合への対応
- ・ 歩道整備のための権利者交渉等の調整が必要
- ・ 歩道整備後に歩車分離式信号の検討をした方が望ましい

事業実施にかかる主な対応

- ・ 信号機の運用見直しの検討
- ・ 一部交差点の改良（信号待ち溜まりの確保）
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 安全性の確保、関係機関の合意が得られれば実施可能（歩道整備後の状況をみて判断）

5-2-4 南草津駅東口・西口の対策案

(1) 対策案①：南草津駅中央線野路南交差点での右折レーンの延長と周辺整備

概要

- ・ 右折車両台数に対する右折レーン長不足により、右折レーンをさらに南草津駅側へ延長
- ・ 右折レーンの延長のため、ゼブラゾーン区間の廃止や西友入口付近交差点での右折禁止の物理的な措置

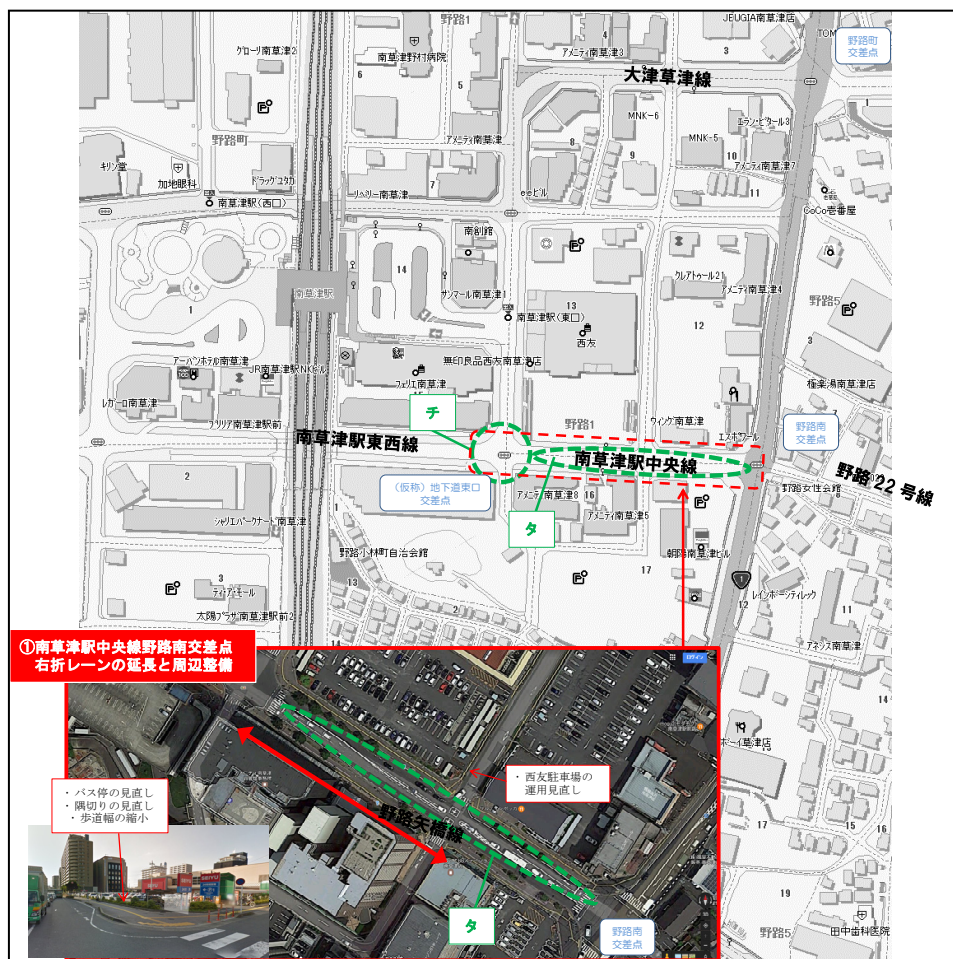


図 5-26 対策案①の位置と問題箇所



図 5-27 対策案①の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ 右折レーン延長に関して、西友入口付近交差点での物理的な右折禁止対策が絶対に必要。そのためには、地元住民や西友駐車場の運用見直しなどの理解と協力も絶対に必要。野路バス停の移設検討も必要
- ・ 歩道幅員の縮小など道路空間の再配分が必要
- ・ 南草津駅中央線は土地区画整理事業の補助金を用いて築造されており、道路構造の大きな変更は不可
- ・ 周辺の渋滞要因である野路バス停の位置や西友駐車場の利用対策の検討が必要

事業実施にかかる主な対応

- ・ 路面標示の設置
- ・ 西友入口付近交差点における物理的な対策
- ・ 必要に応じたバス停の移設、西友駐車場の運用見直し

実現に向けた可能性

- ・ 住民や店舗、安全性確保に対する関係者の合意が得られれば実施可能

(2) 対策案②：大津草津線野路町交差点での左折レーンの延長または信号時間見直し

概 要

- ・ 野路町交差点での大津草津線側からの左折レーンの延長
- ・ 国道1号と大津草津線の青時間比の見直しの検討

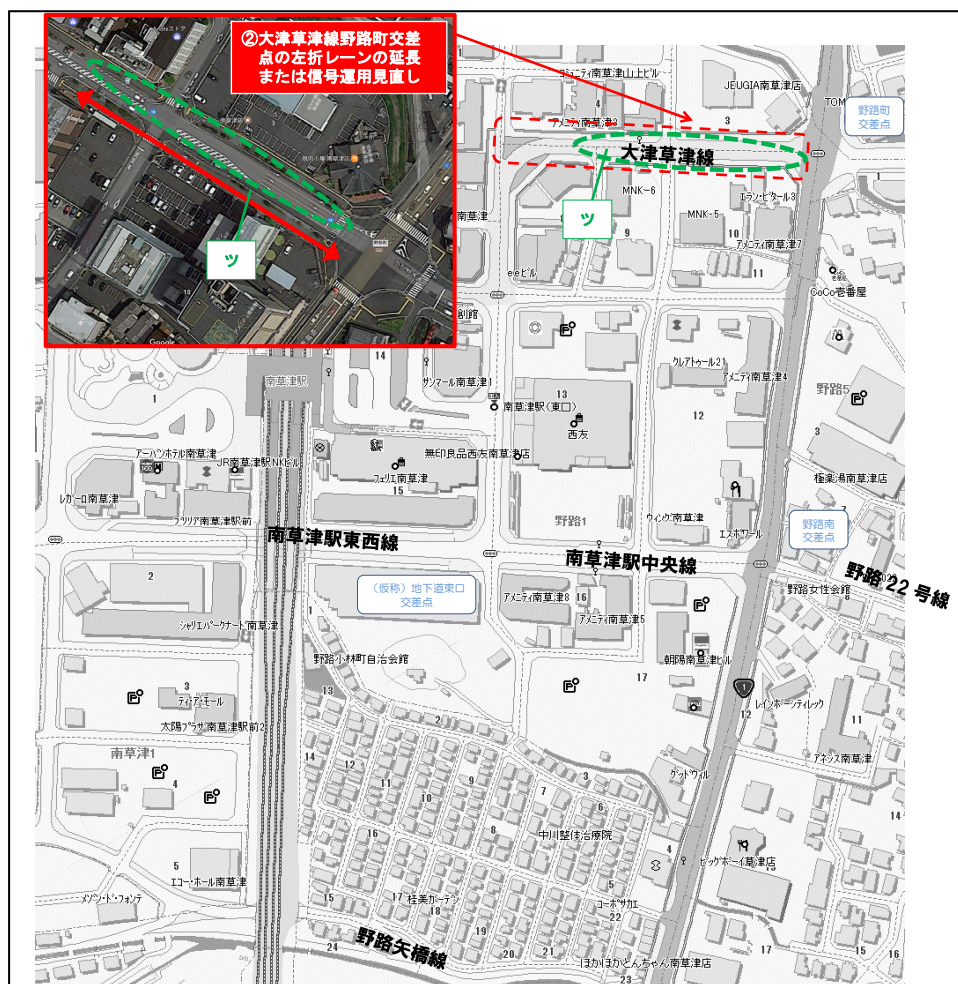


図 5-28 対策案②の位置と問題箇所

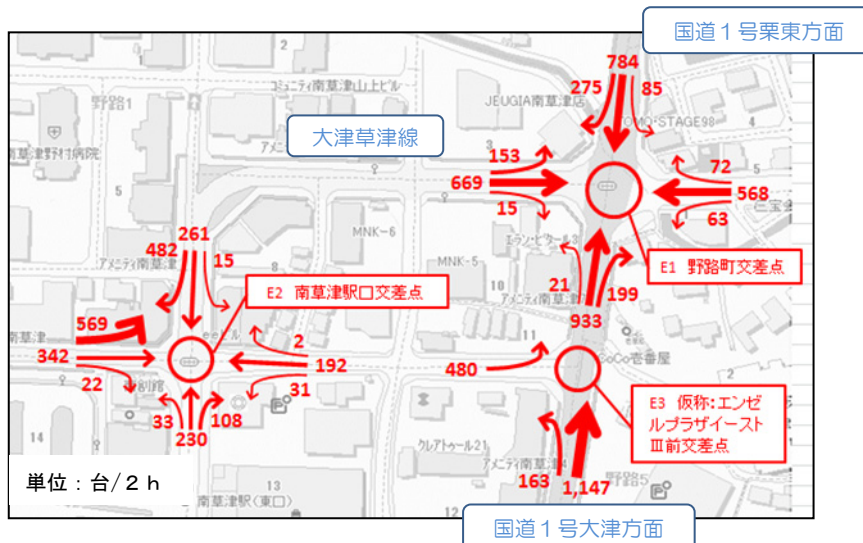


図 5-29 対策案②の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ 左折レーン延長に関して、野路北口バス停付近交差点での物理的な右折禁止対策が絶対に必要。そのためには、地元住民の理解と協力も必要。特に大津草津線より北側の区画では、南草津駅方面への合流が難しくなる。また、野路北口バス停の移設検討も必要
- ・ 信号スプリット（各現示に割り当てられる時間）の見直しについては、制御プログラムの変更と合わせて隣接信号機の設定も変更しなければならないので容易ではない。また、主方向はあくまで国道１号であり、従方向の青時間延長により国道１号の円滑化に支障が出る。

事業実施にかかる主な対応

- ・ 路面標示の設置
- ・ 野路北口バス停付近交差点における物理的な対策
- ・ 必要に応じたバス停の移設
- ・ 信号機の運用見直しの検討

実現に向けた可能性

- ・ 住民や安全性確保に対する関係機関の合意が得られれば実施可能

(3) 対策案③：東口ロータリーの一般車両の利用規制（と西口ロータリーの一般車両スペースの拡大）

概 要

- ・ 東口ロータリーの一般車両の利用を規制し、西口ロータリーに誘導
- ・ 西口ロータリーの一般車両用のスペースを確保（東口からの転換対応）
- ・ バスやタクシーののりば等の変更はなし



図 5-30 対策案③の位置

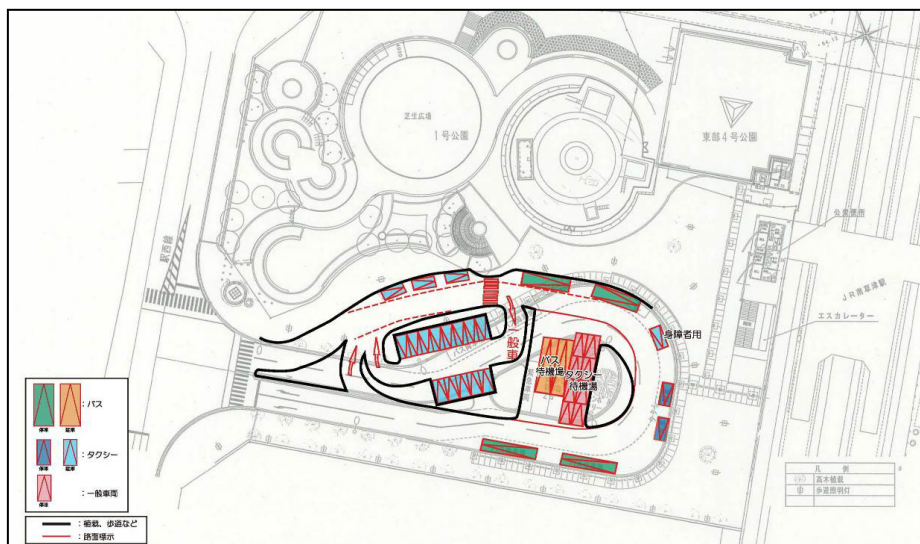


図 5-31 対策案③（西口ロータリー）

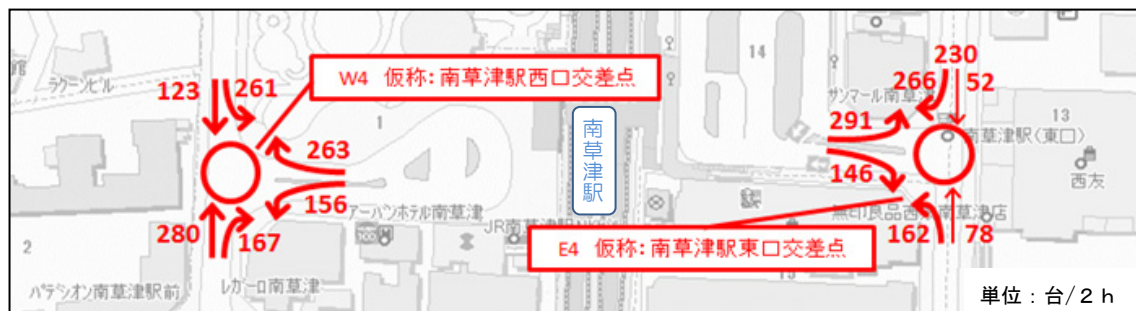


図 5-32 対策案③の周辺の方角別交通量図

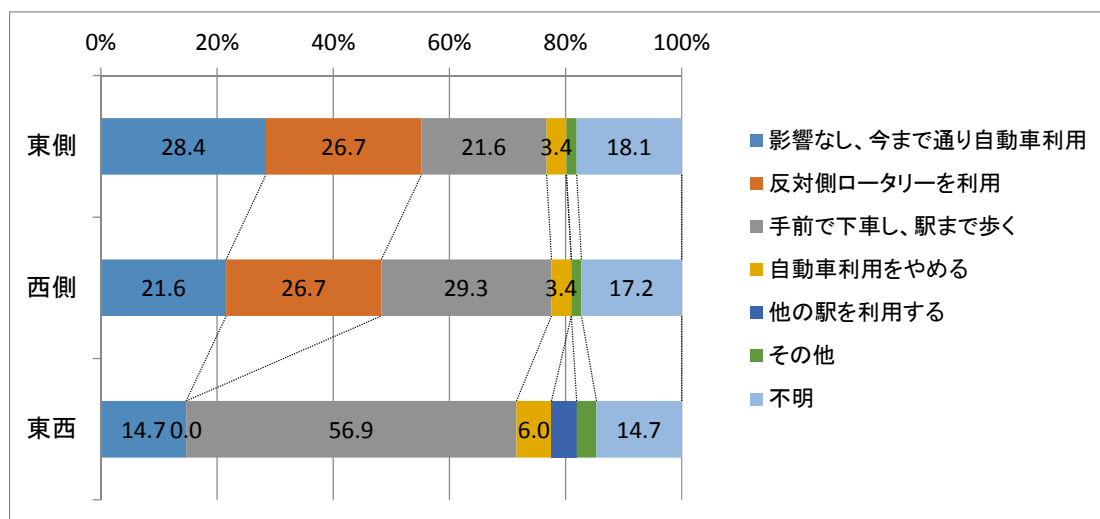


図 5-33 南草津駅利用者の駅利用規制時の自動車利用（駅利用者アンケート結果より）

問題点

- ・ ルールを無視した一般車両の東口ロータリーの利用
- ・ 規制の周知徹底が必要（物理的な対策が可能なら講じるべき）
- ・ 規制に時間帯制限を設けるか否かの検討
- ・ 道交法上の進入禁止規制措置を取った場合、駅前交番やロータリー周辺店舗を利用する一般車両も交通違反となる
- ・ 規制開始後に周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合の対応
- ・ 駅前広場改修のため、別途管理者等と十分な協議が必要（特に地下埋設物関係）

事業実施にかかる主な対応

- ・ 駅西口ロータリーの植栽・ブロックの撤去、路面標示の設置
- ・ 誘導のための標識・案内板・路面標示等の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 周辺道路の円滑性確保や進入防止策に対する関係機関の合意と、駅勢圏住民の理解が一定得られれば実施可能

(4) 対策案④：東口ロータリーと西口ロータリーの機能分担

概 要

- ・ 東口ロータリーを公共交通（バス・タクシー）のみの利用、西口ロータリーを一般車両（および一部タクシー）のみの利用とする機能分担

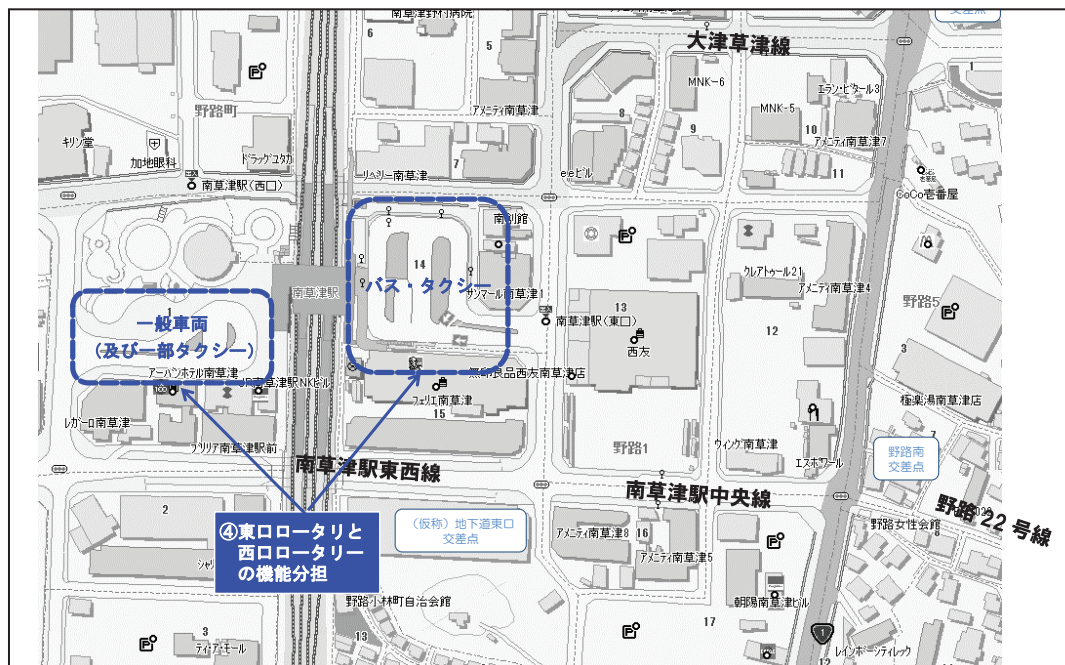


図 5-34 対策案④の位置

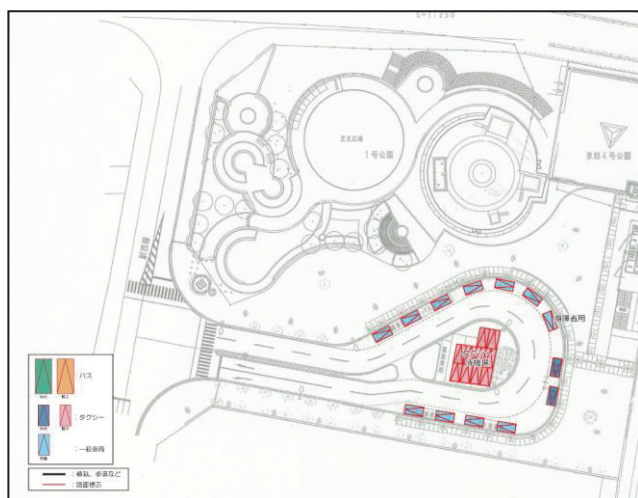


図 5-35 対策案④（西口ロータリー）

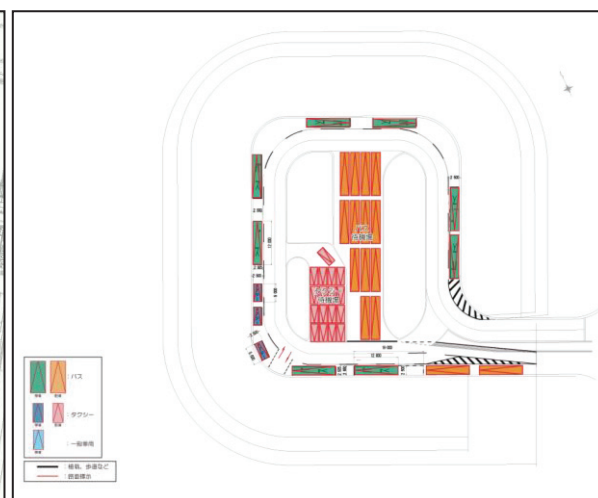


図 5-36 対策案④の対策案（東口ロータリー）

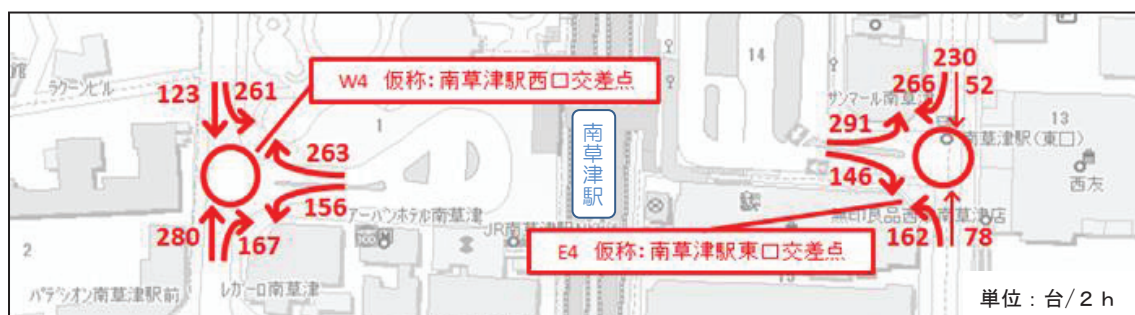


図 5-37 対策案④の周辺の方角別交通量図

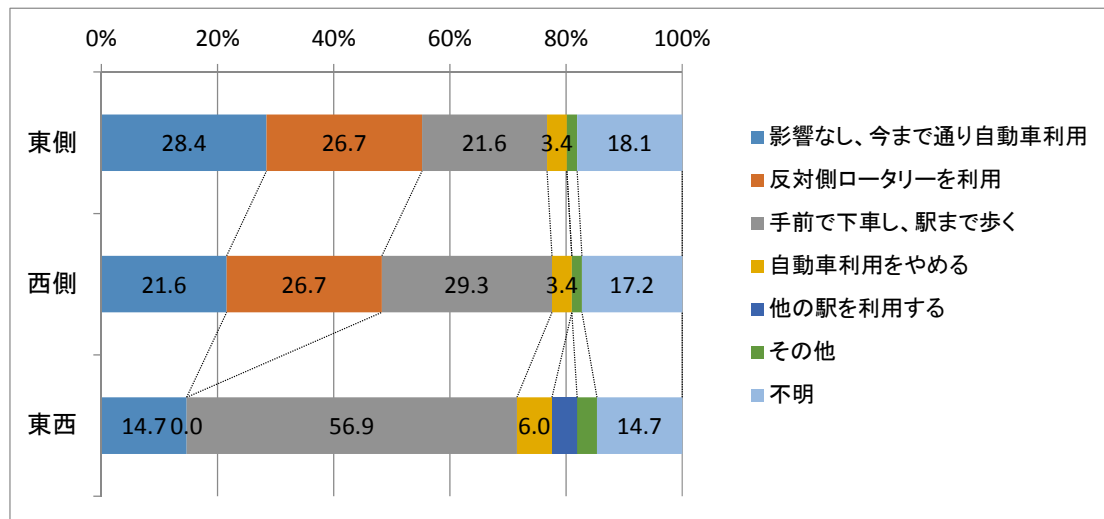


図 5-38 南草津駅利用者の駅利用規制時の自動車利用（駅利用者アンケート結果より）

問題点

- ・ ルールを無視した一般車両の東口ロータリーの利用
- ・ 規制の周知徹底が必要（物理的な対策が可能なら講じるべき）
- ・ 駅前交番やロータリー周辺店舗を利用する一般車両の対応検討
- ・ 規制開始後に周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合の対応
- ・ 東口ロータリーでのバス待ち行列の対策、西口バスのりば移設に伴う適切な配置
- ・ 西側方面のバス利用者への適切な誘導

事業実施にかかる主な対応

- ・ 住民・道路利用者だけでなく、市民全般などの広域的な周知・広報の徹底
- ・ 駅ロータリーの路面標示の改修
- ・ 誘導のための標識・案内板・路面標示等の設置

実現に向けた可能性

- ・ 周辺道路の円滑性確保や進入防止策に対する関係機関の合意と、市民への理解が一定得られれば実施可能

(5) 対策案⑤：路線バス専用レーンの整備

概 要

- 公共交通の優先を明確に打ち出すために、駅東口ロータリーから国道1号（あるいは京滋バイパス）までの区間に駅発の路線バスのための専用レーンを整備

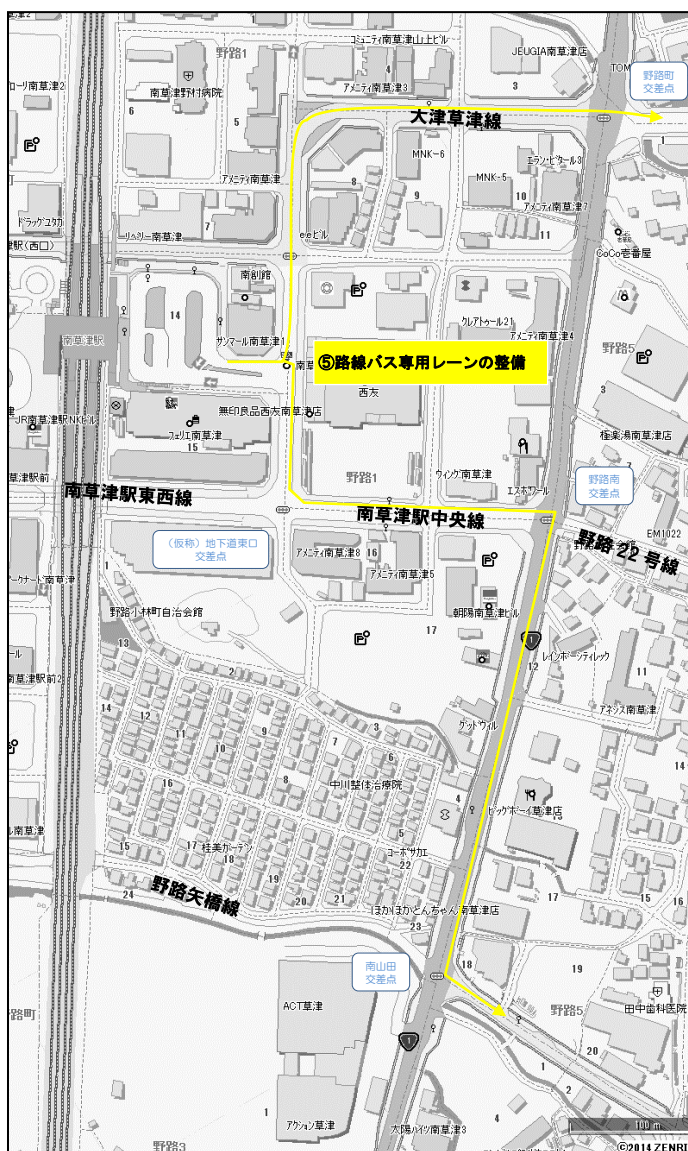


図 5-39 対策案⑤の位置

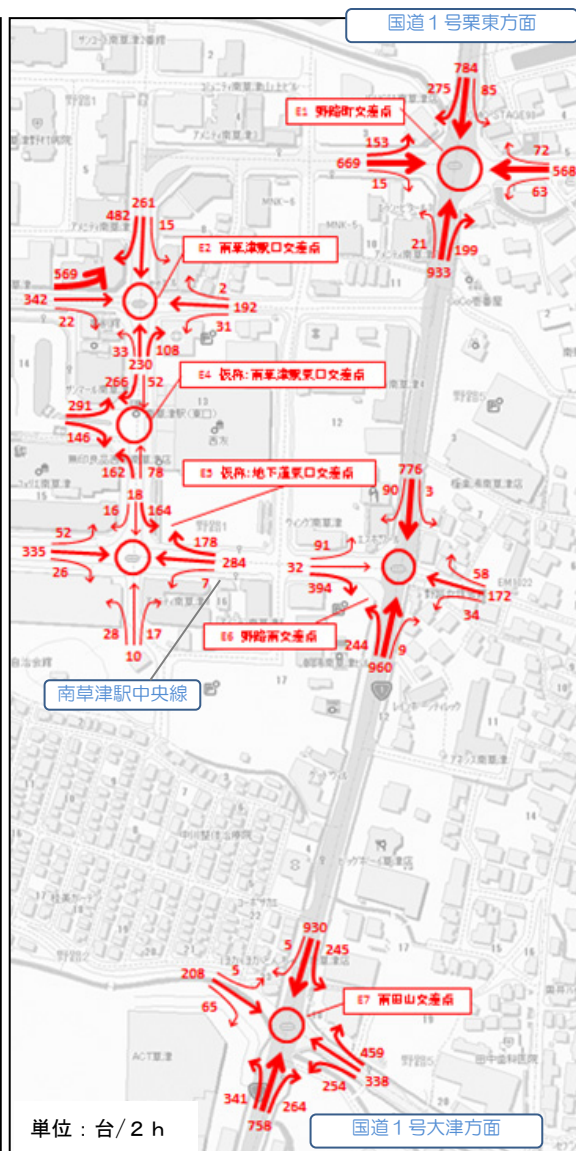


図 5-40 対策案⑤の周辺の方角別交通量図

問 題 点

- ・ 専用レーンを確保するためには道路空間の再配分、また必要に応じて用地買収による道路の拡幅が必要（必須条件）
- ・ バリアフリー化の整備に伴う歩道幅員や自転車通行空間の確保も必要
- ・ 大津草津線の野路北口バス停留所、南草津駅中央線の野路バス停留所など、既存のバス停留所の撤去や移設が必要
- ・ 専用レーンとして使用する車線位置について、道路交通への影響を踏まえた検討が必要。また影響を排除するための対策の検討や道路利用者等への取り組みに関する理解と合意が必要
- ・ 専用レーンの設置は、ネットワークの連続性を担保する必要があるため、連続する国道や県道への専用レーンの設置について、国や県との事前合意を得られた上での取組となる
- ・ 専用レーン設置後に周辺道路において新たな交通混雑が発生した場合への対応

事業実施にかかる主な対応

- ・ 必要に応じた用地買収、拡幅工事
- ・ 路面標示の設置（バス専用レーンのカラー舗装の検討）
- ・ 誘導のための標識・案内板・路面標示等の設置
- ・ 信号機の運用見直しの検討
- ・ 住民・道路利用者への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 道路交通への影響、空間の確保、住民の合意、安全性と円滑性確保の対策について関係者等の合意が得られれば実施可能

(6) 対策案⑥：南草津駅東口バス待ち行列解消策

概 要

- ・ 学生等によるバス待ち行列が南草津駅舎階段まで伸びることがあり、小学校の登校児童と交錯する問題が発生。特に雨の日は上屋を利用するため、行列が悪化
- ・ 現在の1列に2人程度の幅の上屋（コリドール）を幅広いタイプに改修。雨の日でも1列に4～5人程度並べるようにする。（※南草津駅から南草津駐車場へつながる通路上に設置している上屋を参考）

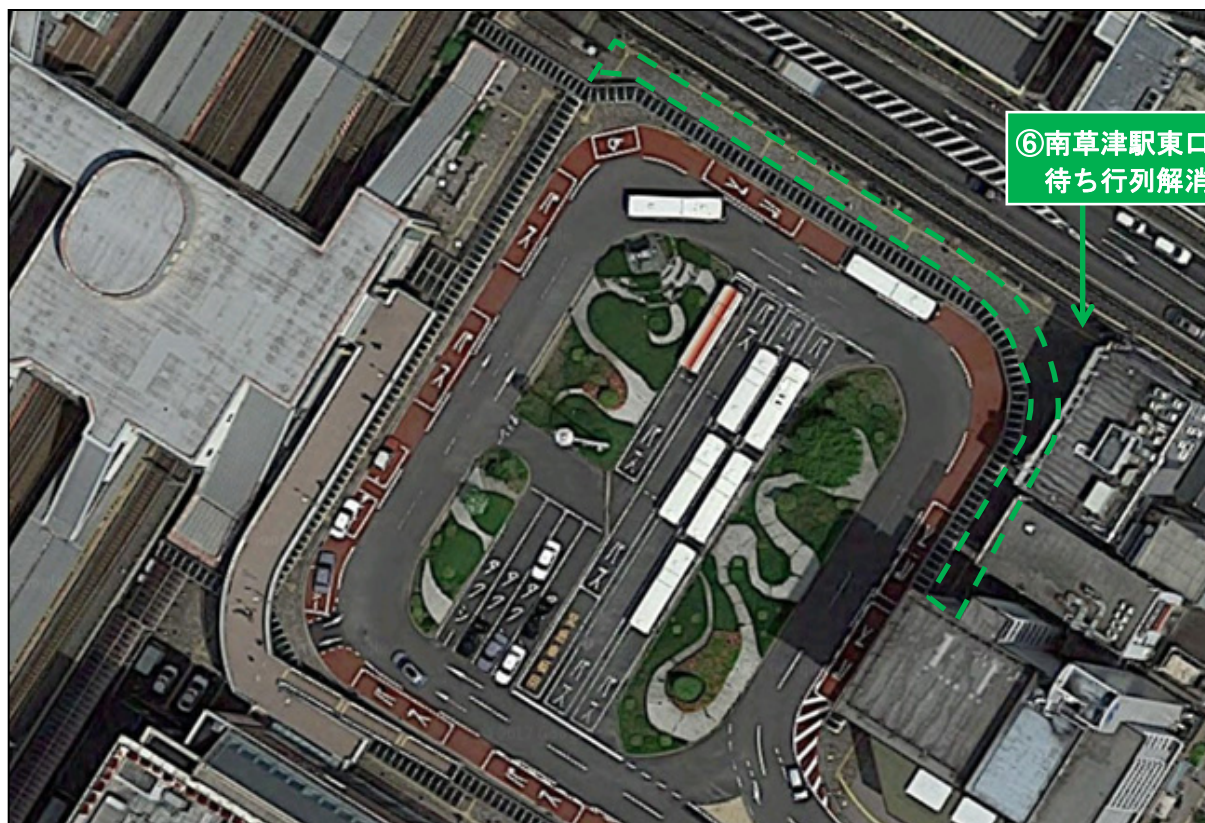


図 5-41 対策案⑥の位置

問 題 点

- ・ 幅広いタイプへの改修は可能であるが、支柱の位置や数、また色彩等といった視覚障害者への配慮が必要
- ・ 上屋を広げたことにより、上屋からはみ出たバス待ち利用者による一般通行者への通行阻害への懸念

事業実施にかかる主な対応

- ・ 上屋の設置
- ・ 誘導のための案内板の設置

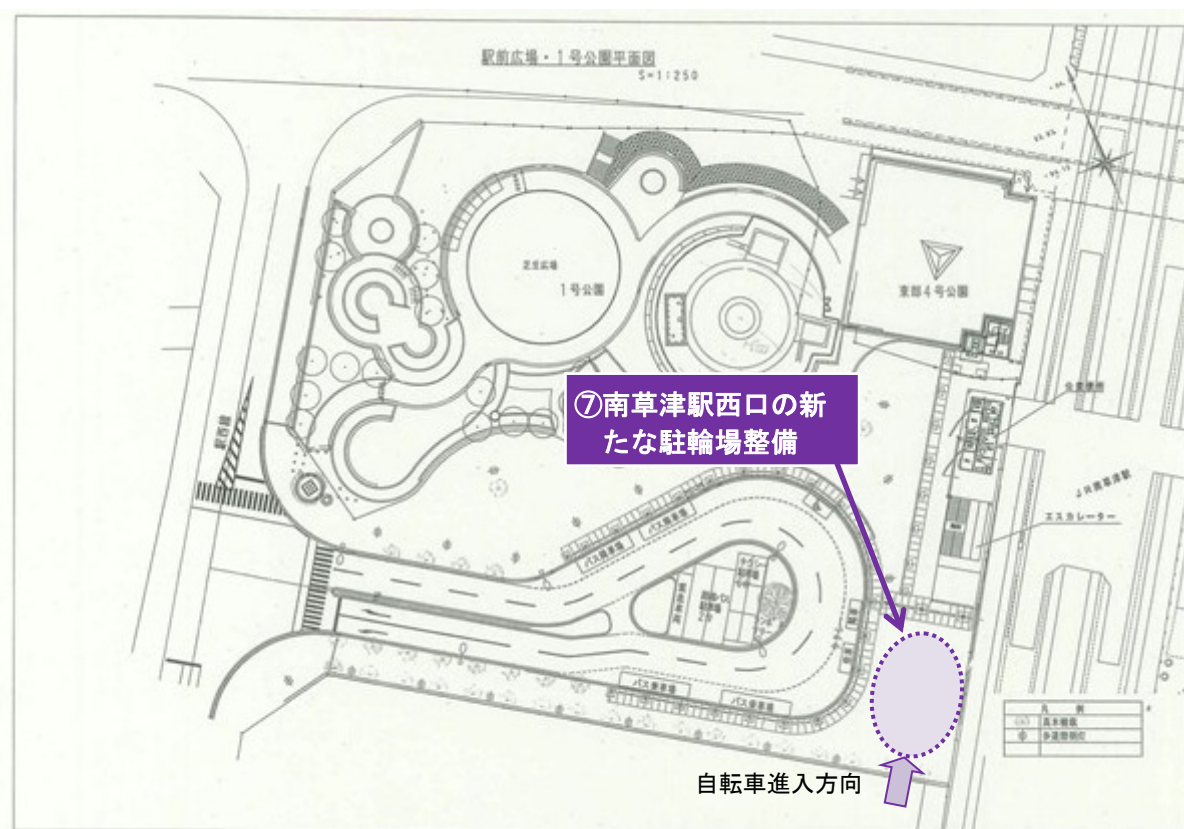
実現に向けた可能性

- ・ 関係者の合意が得られれば実施可能

(7) 対策案⑦：南草津駅西口への新たな駐輪場整備

概 要

- ・ プリムタウンによる人口増加に対応するために新たな駐輪場を整備



問 題 点

- ・ 駐車場整備の方針、規模、設置場所、運用方法等の具体的な内容の検討
- ・ プリムタウンの入居予定戸数約 1,090 戸に対して、想定される自転車利用台数は約 100 台※¹

※1：プリムタウンの入居予定戸数 1,090 戸×世帯あたり人口 2.34 人※²×鉄道利用割合 14.3%※³×自転車利用分担率 28.4%※⁴=104 台（住宅地の立地特性等を踏まえると、この値以上の台数となる可能性有り）

※2：人口 131,665÷世帯数 56,246（草津市 H29.2 実績）

※3：H12PT 調査結果（草津市南部 1 ゾーン分担率）H15 年度草津市バス交通検討調査業務報告書 P18

※4：H22PT 調査結果（距離帯別の代表交通手段）草津市都市交通マスタープラン P20

事業実施にかかる主な対応

- ・ 駐輪場整備
- ・ 案内板の設置
- ・ 住民等への周知・広報

実現に向けた可能性

- ・ 駐輪場整備のための予算確保や関係者の合意等が得られれば実施可能

5-3 交通シミュレーションの実施

5-3-1 交通シミュレーションの概要

前項で整理した対策案の交通状況への影響把握、対策案の評価を行うために交通シミュレーションを実施する。用いた交通シミュレーションの概要は下記の通りである。

- ・ 本業務ではドイツの PTV 社製の交通シミュレーションシステム「VISSIM」を用いた。
- ・ VISSIM は車両の追従モデルを用いて交通流を再現・解析するシミュレーションである。ヨーロッパ、北米の各国をはじめ扱いやすさや多様な交通課題にも適用可能であり、汎用性が非常に高く、また画面上の見た目もわかりやすく、我が国でも導入事例が多く、広く普及している。

ミクロシミュレータ VISSIM & VISWALK



VISSIMとVISWALKは、詳細なモード間（人と車、電車、自転車など）の相互影響を考慮することで、例えば渋滞や混雑による公共交通の遅延、自転車専用レーン導入時の影響など、よりミクロな視点に立った課題抽出、課題解決をすることができるミクロ交通シミュレーションソフトウェアです。

車両に特化したVISSIMと、歩行者に特化したVISWALKを組み合わせることで、歩行者、自転車、自動車、バス、タクシー、短距離列車、長距離列車などの複合的な交通シミュレーションができ、混雑による公共交通の遅延予測、自転車専用レーンの導入効果検証などが可能になります。加えて、高度な3次元アニメーション機能を備えており、意思決定者や地域住民への強力なプレゼンテーションツールとして活用いただけます。また、外部モジュールEnVIVERを用いることで、車両単位での正確なCO2排出量算出することができます。これにより交通渋滞などによる環境への影響を定量的に把握することができます。

実績	機能&特徴
一般交通（交差点・信号制御など）	グラフィカルエディタ
ドバイ新都市計画	エージェントベース
駅構内・駅前ロータリー設計	歩行者シミュレーション
北メルボルン駅構内設計	モード間のインタラクション
カーディフ駅前設計	CO2排出量評価
空港設計	3Dアニメーション
サクラメント空港	
羽田空港連絡通路	
避難計画	
サンパウロスタジアム敷地計画	

マルチモード対応

- ・ 歩行者、自転車、自動車、バス、電車、長距離電車などの複合シミュレーションが可能
- ・ 自転車専用レーンの検証などが可能です

精度の良いモデル

- ・ 車両は追従モデル、歩行者はソーシャルフォースモデルで再現
- ・ 30年の科学的検証に裏打ちされた高い精度

自由度の高いルール定義

- ・ 自動車、電車の混雑、速度に合わせた信号制御の検証が可能。

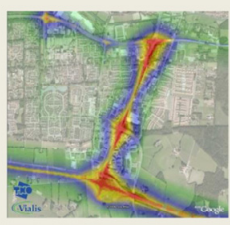
新モビリティ導入検証などが可能です

高度なアニメーション機能

意思決定者や住民へのプレゼンテーション時にイメージを共有させることが可能です

排気ガス排出量評価

各車両の排気量、加速度などから正確なCO2排出量を計算可能です



自由な車種を定義可能

自動車やトラック、大型車などの一般的な車両からバスやトラム、飛行機や船舶まであらゆる乗り物の定義が可能です



図 5-42 VISSIM の概要

http://www4.kke.co.jp/ptv-vision/vissim_top.html

5-3-2 交通シミュレーションの前提条件

(1) インプットデータ

1) ネットワーク

対象とするネットワークは下図に示す通りである。



図 5-43 シミュレーションの対象ネットワーク図（草津駅周辺）



図 5-44 シミュレーションの対象ネットワーク図（南草津駅周辺）

2) 交通量

交通量データは、第3章 交通実態調査で調査した結果を用いた。調査の時間に合わせ、7時～9時の10分単位で交通量が発生・集中するように設定した。

3) 信号現示および信号制御パラメータ

信号現示および信号制御パラメータ（サイクル長、スプリット（各現示に割り当てられる時間）等）は、第3章 交通実態調査で調査した結果を用いた。

5-3-3 交通シミュレーションによる効果検証と評価

(1) 現況再現性の確認

交通シミュレーションの妥当性・適合性のチェックのため、現況再現性の確認を行った。現況再現性を示す指標として、交差点の通過交通量を実測値とシミュレーション値で比較した。

結果は、下記に示す通りであり、シミュレーションの再現性については問題ないと判断した。



図 5-45 交差点の通過交通量の比較（草津駅周辺）



図 5-46 交差点の通過交通量の比較（南草津駅周辺）

(2) シミュレーションによる評価対象とする対策案

シミュレーションを実施する対策案として、第 5 章 5-2 草津駅・南草津駅の改善対策案についてから下記の対策を対象とした。

表 5-5 シミュレーションを実施する対策案

	対象とした対策案	シミュレーション内で適用した内容
草津駅	対策案①：草津停車場線国道大路交差点での右折レーンの延長	・草津停車場線大路 2 丁目交差点付近から左折・直進レーンと右折レーンを設けるように変更
	対策案②：草津停車場線国道大路交差点の右折禁止	・草津停車場線国道大路交差点の右折レーンを廃止
南草津駅	対策案①：南草津駅中央線野路南交差点での右折レーンの延長と周辺整備	・南草津駅中央線仮称：地下道東口交差点付近から左折・直進レーンと右折レーンを設けるように変更
	対策案②：大津草津線野路町交差点での信号時間見直し	・国道 1 号野路町交差点と野路南交差点の青信号の時間を 1 秒短縮し、大津草津線野路町交差点と野路南交差点の青信号の時間を 1 秒延長 ・（参考）国道 1 号野路町交差点と野路南交差点の青信号の時間を 1 秒延長し、大津草津線野路町交差点と野路南交差点の青信号の時間を 1 秒短縮
	対策案③：東口ロータリーの一般車両の利用規制	・東口ロータリーを発着する一般車両を西口ロータリーへ転換

(3) 対策案の評価

1) 草津駅 対策案①



図 5-47 草津停車場線国道大路交差点の現況再現結果

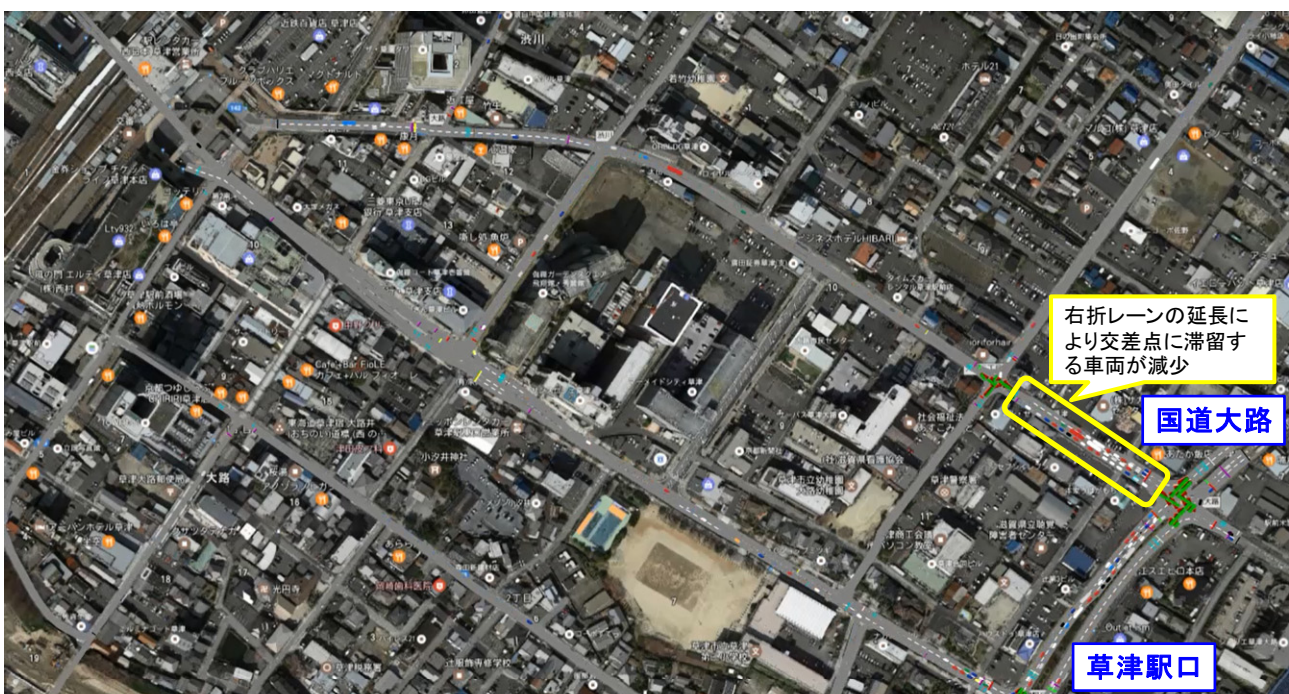


図 5-48 草津停車場線国道大路交差点の右折レーン延長結果

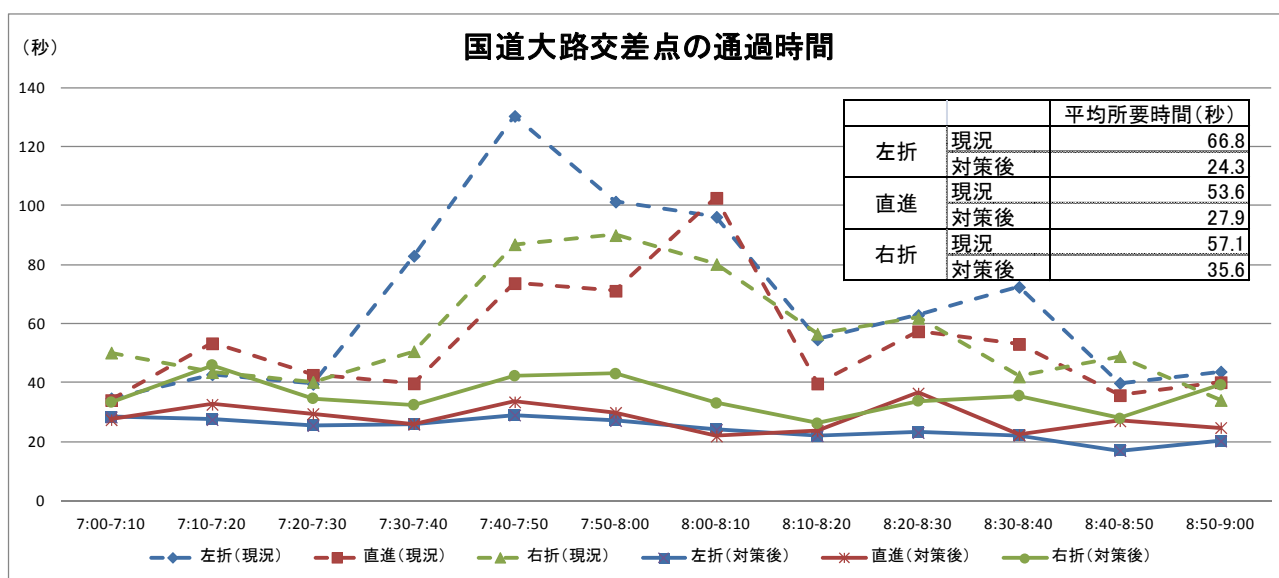


図 5-49 対策前後の国道大路交差点通過時間の変化

対策によって、草津停車場線の信号待ち車両が滞留できる車線が増えることから、滞留長は短くなる。また直進左折交通と右折交通が分離できることから、国道大路交差点へ流入する交通の所要時間は 40%～60%程度減少する。

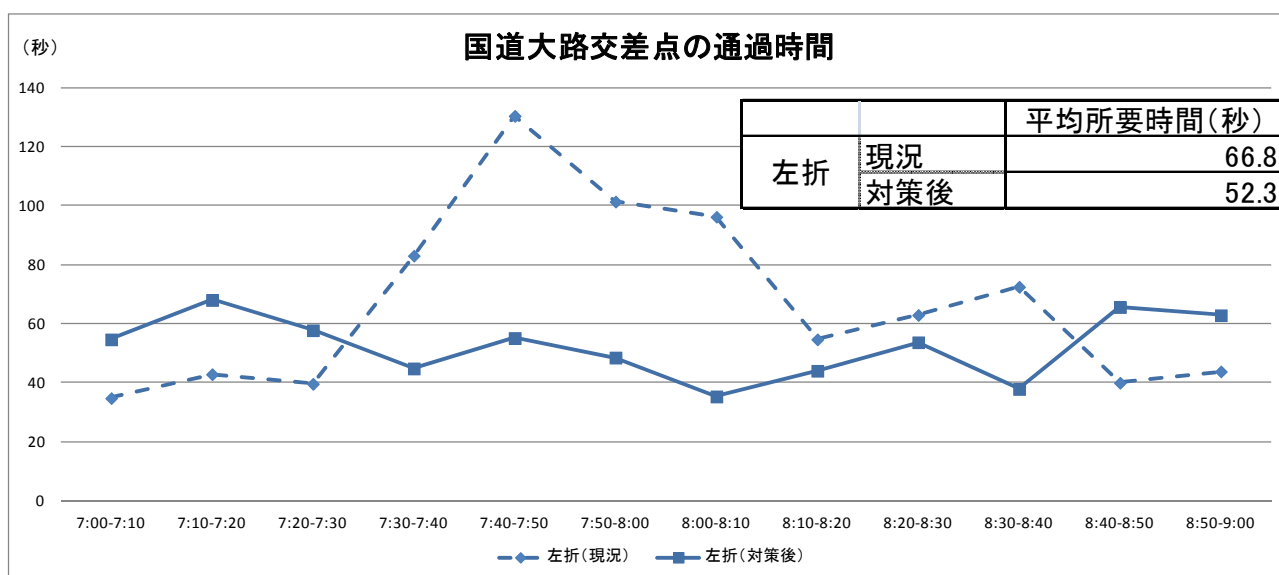
2) 草津駅 対策案②



図 5-50 草津停車場線国道大路交差点と草津駅前線草津駅口交差点の現況再現結果

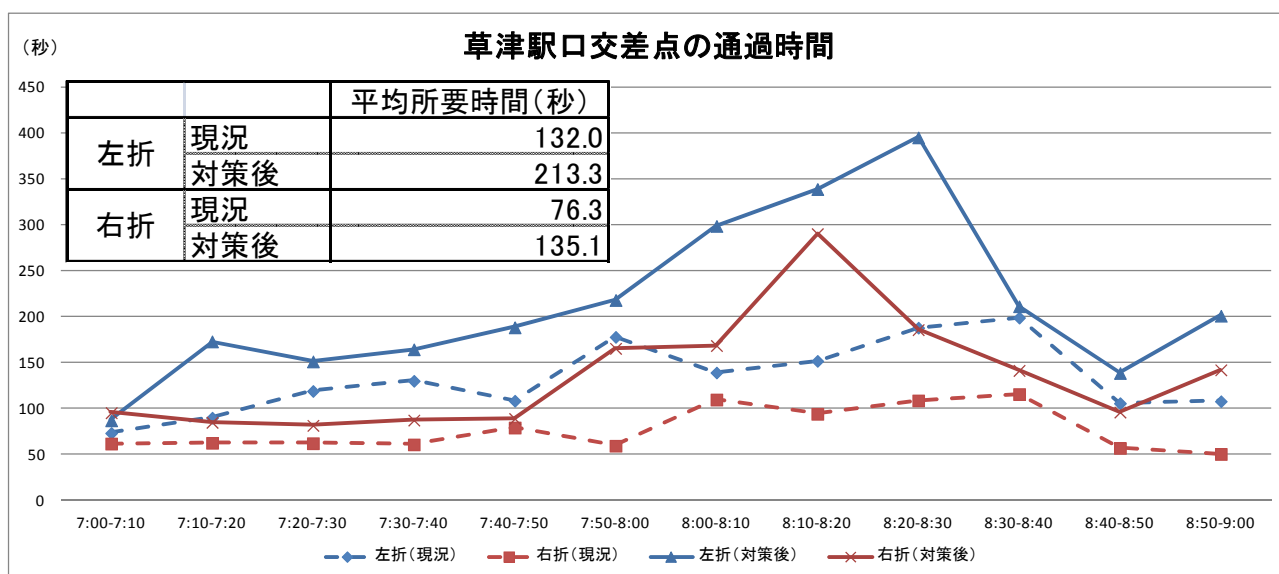


図 5-51 草津停車場線国道大路交差点の右折禁止結果



計測区間：大路2丁目交差点から国道大路交差点通過まで

図 5-52 対策前後の国道大路交差点通過時間の変化



計測区間：草津駅口交差点の隣接西側交差点から草津駅口交差点通過まで

図 5-53 対策前後の草津駅口交差点通過時間の変化

対策によって、草津停車場線は直進と左折のみに分離されるため混雑が緩和される。左折では概ね 20%程度所要時間が短縮される。一方で国道大路交差点の右折交通が草津駅口交差点に転換するため、こちらでは混雑が悪化する傾向となる。

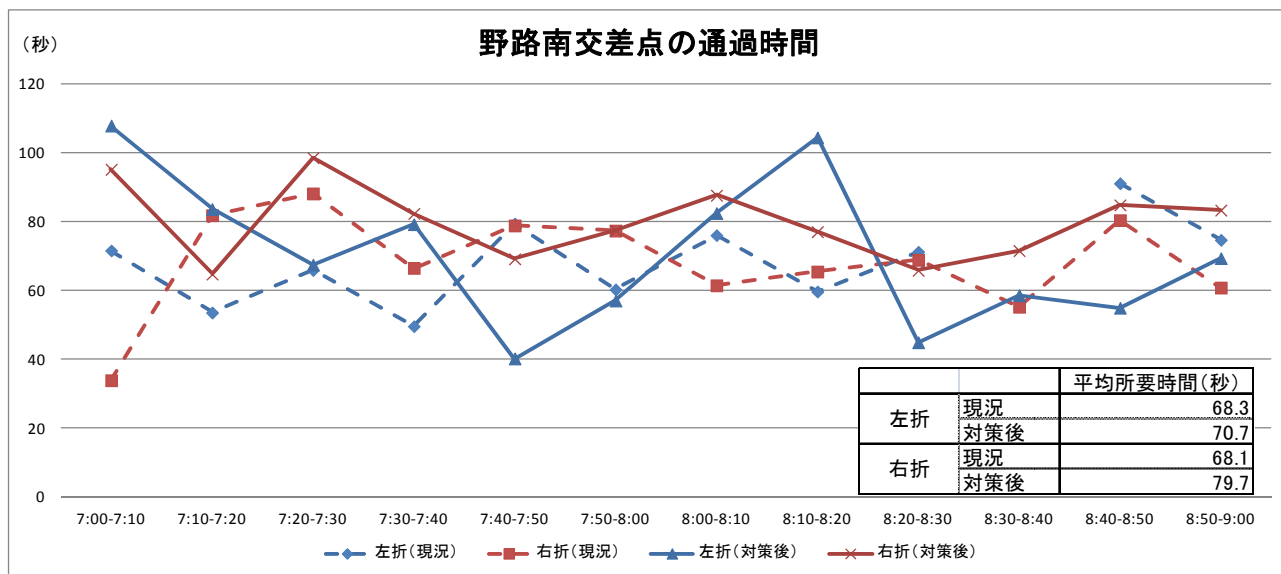
3) 南草津駅 対策案①



図 5-54 南草津駅中央線野路南交差点の現況再現結果



図 5-55 南草津駅中央線野路南交差点の右折レーン延長の結果



計測区間：地下道東口交差点から野路南交差点通過まで

図 5-56 対策前後の野路南交差点通過時間の変化

対策によって、南草津駅中央線の信号待ち車両が滞留できる車線が増えることから、滞留長は短くなる。ただし、野路南交差点の通過時間は大きく変化しない。要因として、通勤通学の横断者が多く、安全確保に必要な信号時間を確保していることが考えられる。

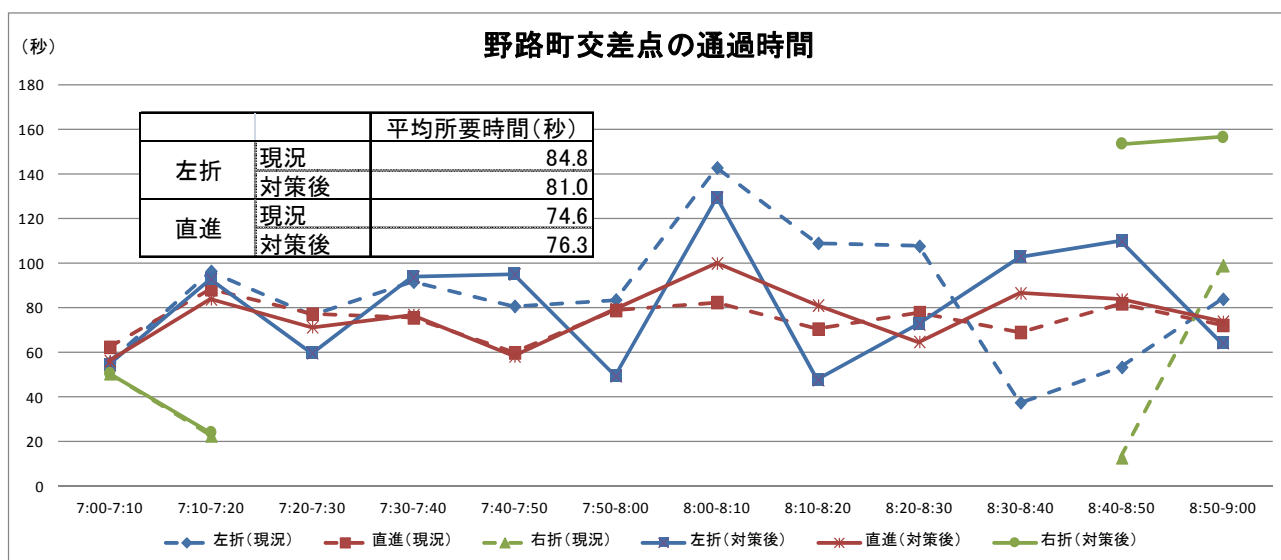
4) 南草津駅 対策案②



図 5-57 大津草津線野路町交差点の現況再現結果



図 5-58 国道 1 号側の青信号を 1 秒短縮した結果



計測区間：野路町交差点の隣接西側交差点から野路町交差点通過まで

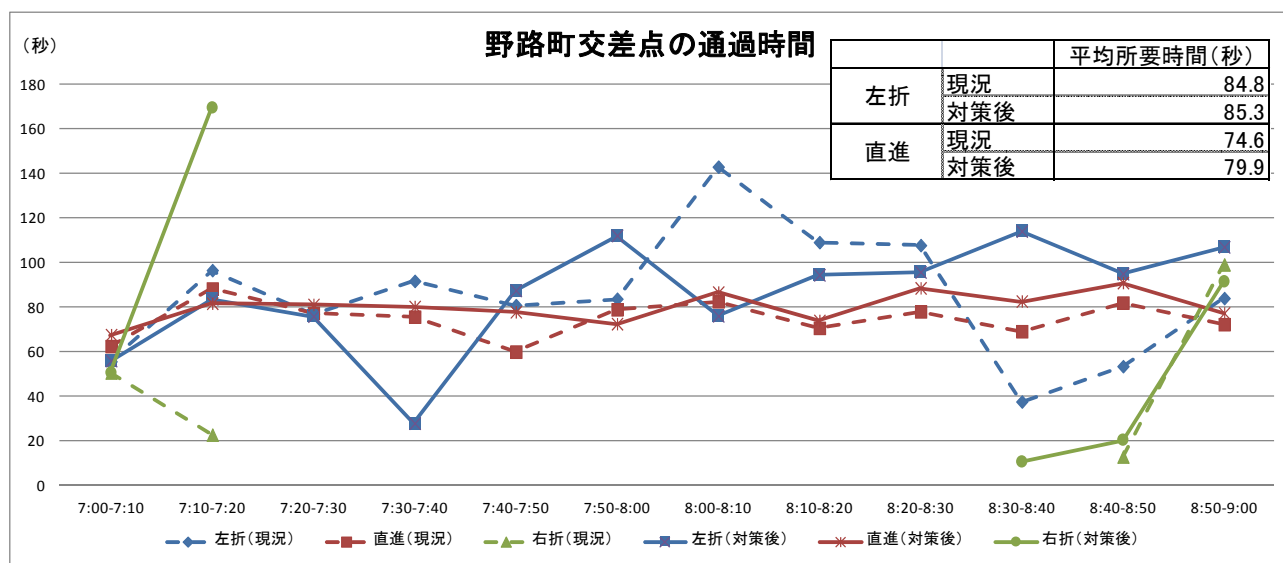
図 5-59 国道 1 号側の青信号を 1 秒短縮した場合の野路町交差点通過時間の変化

対策による大きな変化は見られない。なお、信号のサイクル長やスプリット（各現示に割り当てられる時間）は、集中制御方式により交通量、渋滞長などのデータを取得して、最大限反映される設定になっている。

(参考)



図 5-60 国道 1 号側の青信号を 1 秒延長した結果



計測区間：南草津駅口交差点北側から野路町交差点通過まで

図 5-61 国道 1 号側の青信号を 1 秒延長した場合の野路町交差点通過時間の変化

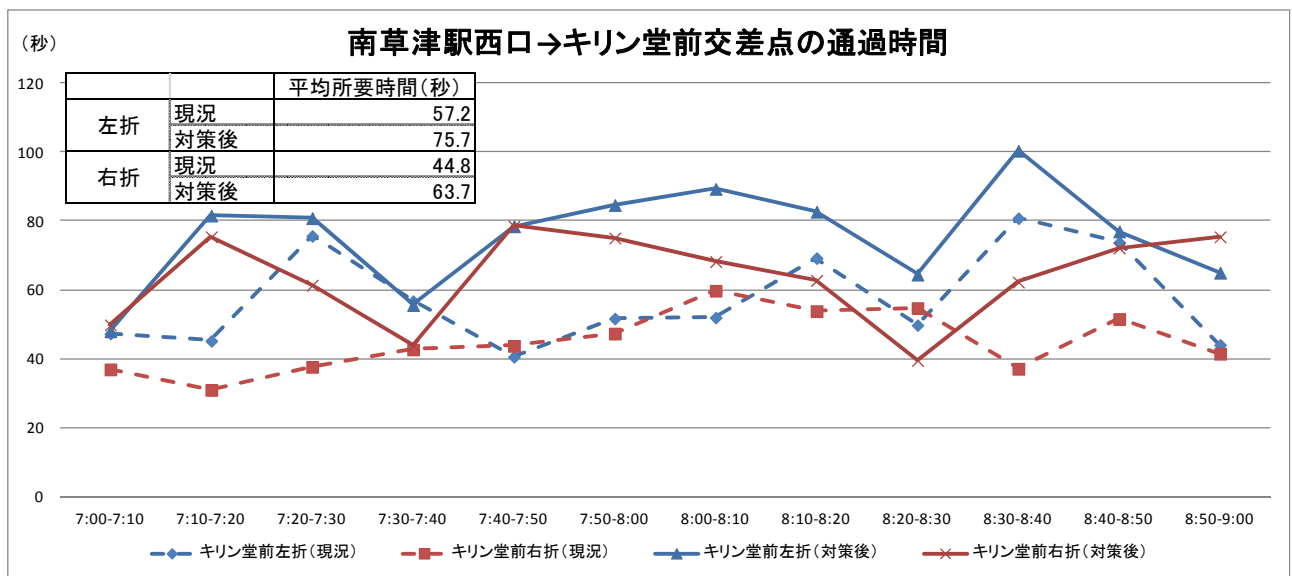
5) 南草津駅 対策案③



図 5-62 南草津駅西口付近の現況再現結果

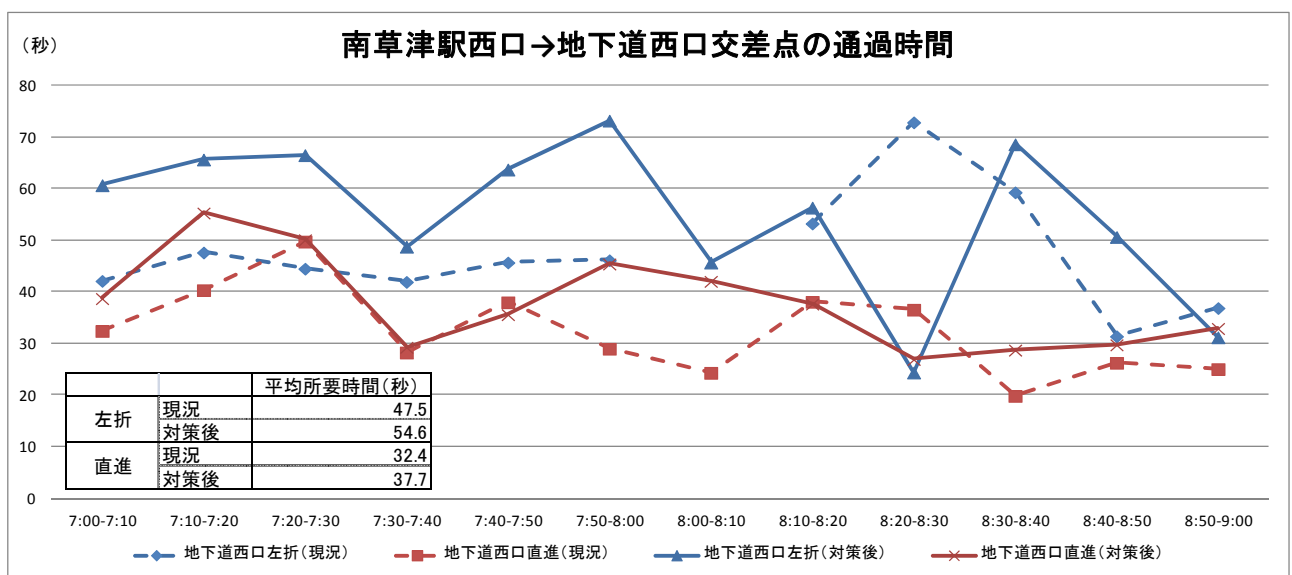


図 5-63 南草津駅東口ロータリーの一般車両規制を実施した結果



計測区間：西口ロータリー出口から麒麟堂前交差点通過まで

図 5-64 南草津駅西口交差点から麒麟堂前交差点通過に要する時間の変化



計測区間：西口ロータリー出口から地下道西口交差点通過まで

図 5-65 南草津駅西口交差点から地下道西口交差点通過に要する時間の変化

対策によって、西口ロータリーの出入り車両による混雑が確認される。西口ロータリーを出る車両に着目した結果、ロータリーを出てから次の交差点を通過するまでの所要時間が最大 40%程度増加する。

今回、シミュレーションの前提で、東口利用の一般車両が全て西口利用に移ることを想定しているため、西口での混雑が顕著となる。

第6章 概略設計図の作成

6-1 利用改善に向けた概略設計

6-1-1 前提条件

前項では、草津駅および南草津駅周辺の交通混雑（駅から国道1号間の渋滞）の解消を図るために対策案を検討した。

ここではその具現化に有効な検討案について計画図を作成し、概算工事費を算定した。主な交通混雑の改善対策案は以下のとおりである。

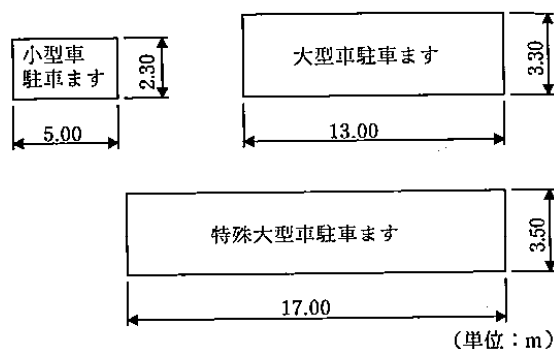
【対策案】

- ① 草津駅東口のロータリー改良：公共交通・一般車両分離案2
- ② 草津駅西口のロータリー改良：公共交通・一般車両分離案1
- ③ 南草津駅西口のロータリー改良：東口の利用規制に伴う西口一般車両スペースの拡大
- ④ 草津駅東：国道大路交差点の右折レーン延伸（設置延長100m）

なお、駅前計画の駐車桟設置の条件として、以下の形状を基本とする。

(2) 駐車ます

駐車ますを定める場合には、車体と他の車や柵とのクリアランスおよび乗客の乗降のためのドアの開閉寸法を考慮しなければならない。クリアランスとしては運転技術の程度、車体の大きさによって必要な値が異なってくるが、一般的には30cmを確保しておけばよいとされている。ドアの開閉寸法は50～80cmである。ドアを開いて隣の車を傷つけることなく多少の荷物を持って出入りし得る幅としては約80cmを必要とするが、小型乗用車等の混雑している場合には50cm程度でも乗降可能であり、有効に駐車スペースを生かすためには多少小さいほうが好ましい（図9-5）。



注)「大型」とはⅢ.1-6に規定する「普通自動車」を、また「特殊大型」とは「セミトレーラ連結車」をいう。

図9-5 駐車ますの標準寸法

(道路構造令の解説と運用 P636)

6-1-2 概略計画および概算工事費

(1) 改善対策案

[その１：駅前ロータリーの改善]

①草津駅東口のロータリー改良：公共交通・一般車両分離案２

下記に対策案の概要と事業実施にかかる主な対応、概算工事費、撤去工費を整理した。

概 要

- ・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペース７台程度
- ・ 一般車両はロータリー手前よりデッキ下に進入し、乗降場にて乗り降りを行う
- ・ ロータリー進入の手前の道路からカラー舗装による誘導対策
- ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保
- ・ 企業送迎バス車両も利用できる待機場所も新たに確保
- ・ 草津駅駅舎前の歩道幅の拡幅は難しい

事業実施にかかる主な対応

- ・ 植栽・ブロック等の撤去
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置（路面標示の設置等）
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

対策案実施時の概算工事費（ハード整備のみ）

- ・ ３６,７１１,０００円（税抜き）

次頁以降に、概略平面図および概算工事費内訳書・その数量根拠を示す。

草津駅東口平面図

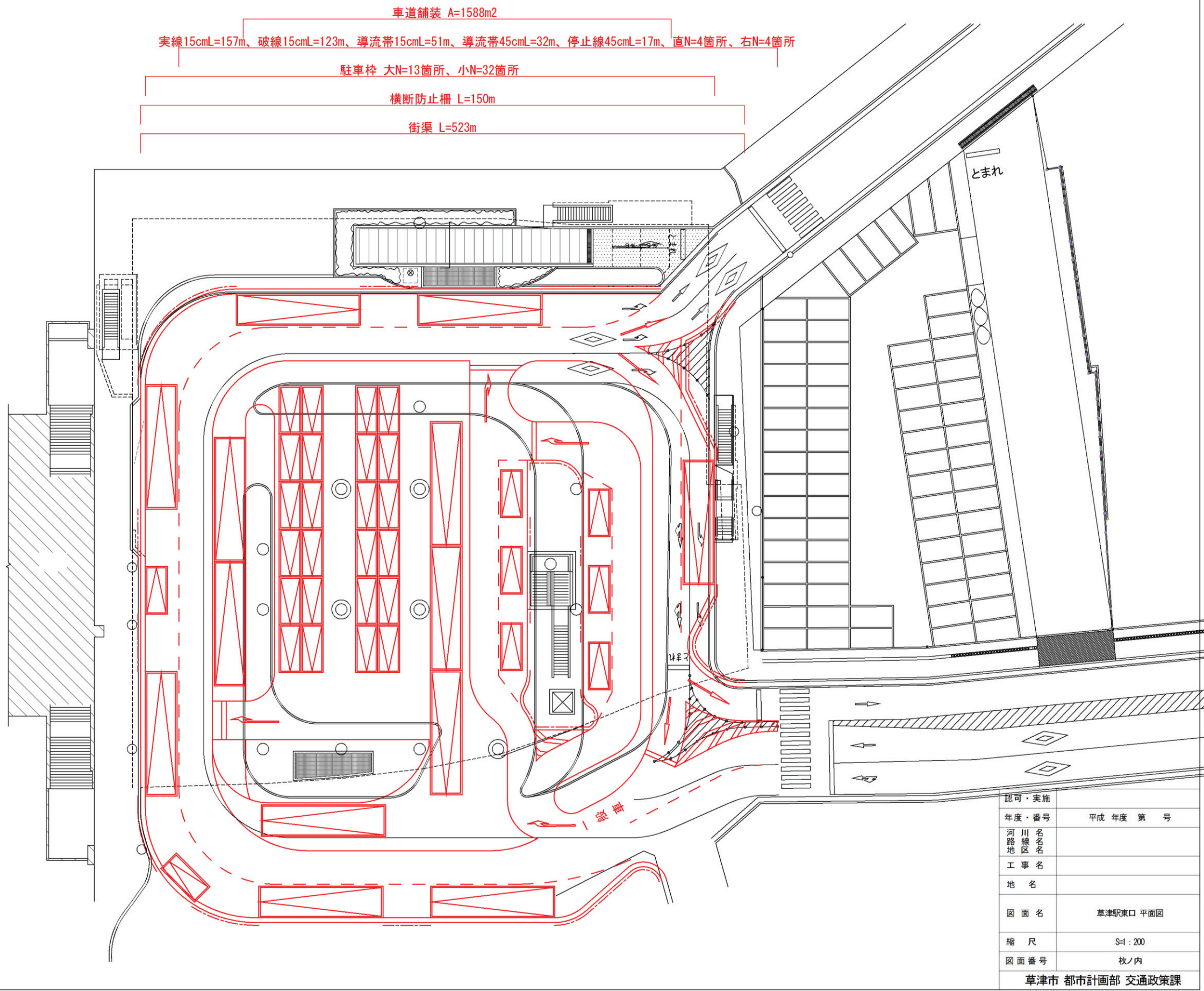
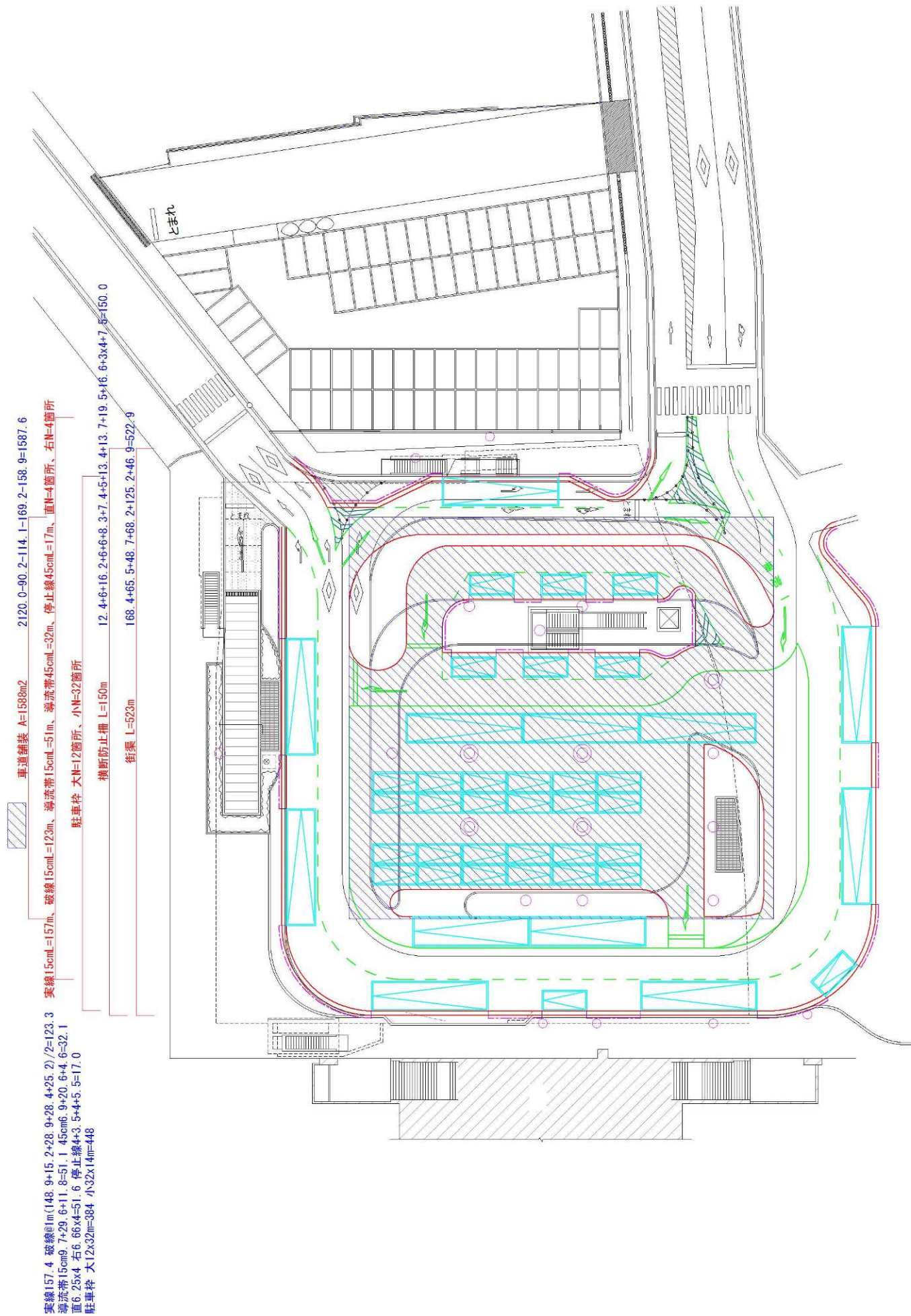


表 6-1 J R草津駅東口（公共交通・一般車両分離案２）の概算工事費内訳書

草津駅東口					(金額：千円)				
算 目	工 種	種 別	細 目	規 格	単 位	数 量	単価(円)	金 額	摘 要
工事費				(A) + (B) + (C) + (D)	式			36,711	
(A)	道 路 費	(直接工事費)			式			19,706	
	a)	排 水 工			式			7,845	
			街渠		m	523	15,000	7,845	
	b)	防 護 柵 工			式			1,050	
			横断防止柵		m	150	7,000	1,050	
	c)	取 壊 し 工			式			3,384	
			歩車道境界ﾌﾞﾛｯｸ撤去		m	240	600	144	
			歩道舗装撤去	特殊ﾌﾞﾛｯｸ	m ²	150	1,000	150	
			車道舗装撤去		m ²	1,600	1,400	2,240	
			ｺﾝｸﾘｰﾄ取壊し・積込み		m ³	100	2,000	200	
			運搬費	ｺﾝｸﾘｰﾄ殻運搬	m ³	100	1,500	150	
			廃棄処分費	産業廃棄物処理費	m ³	100	5,000	500	
			その他		式			0	
	d)	舗 装 費			式			7,427	
		車 道 舗 装			m ²	1,588	4,500	7,146	
		区 画 線	実線	15cm	m	157	200	31	
			破線	15cm	m	123	200	24	
			導流帯	15cm	m	51	200	10	
			導流帯	45cm	m	32	500	16	
			停止線	45cm	m	17	500	8	
			進行方向	15cm換算	m	52	500	26	
			駐車枠	15cm	m	832	200	166	
(B)	共通仮設費				%	20	19,706	3,941	
(C)	現場管理費				%	35	23,647	8,276	
(D)	一般管理費				%	15	31,923	4,788	

※昼間施工の場合

数量根拠：草津駅東口



②草津駅西口のロータリー改良：公共交通・一般車両分離案 1

下記に対策案の概要と事業実施にかかる主な対応、概算工事費、撤去工費を整理した。

概 要

- ・ 駅ロータリーへの進入段階で、バス・タクシーと一般車両とを分離。一般車両の待機スペースは4台程度
- ・ タクシーとバスの待機場は現況並みの台数を確保
- ・ 一般車両はロータリー手前より進入し、乗降場にて乗り降りを行う
- ・ 可能な範囲でのカラー舗装による誘導対策
- ・ モニュメントは撤去

事業実施にかかる主な対応

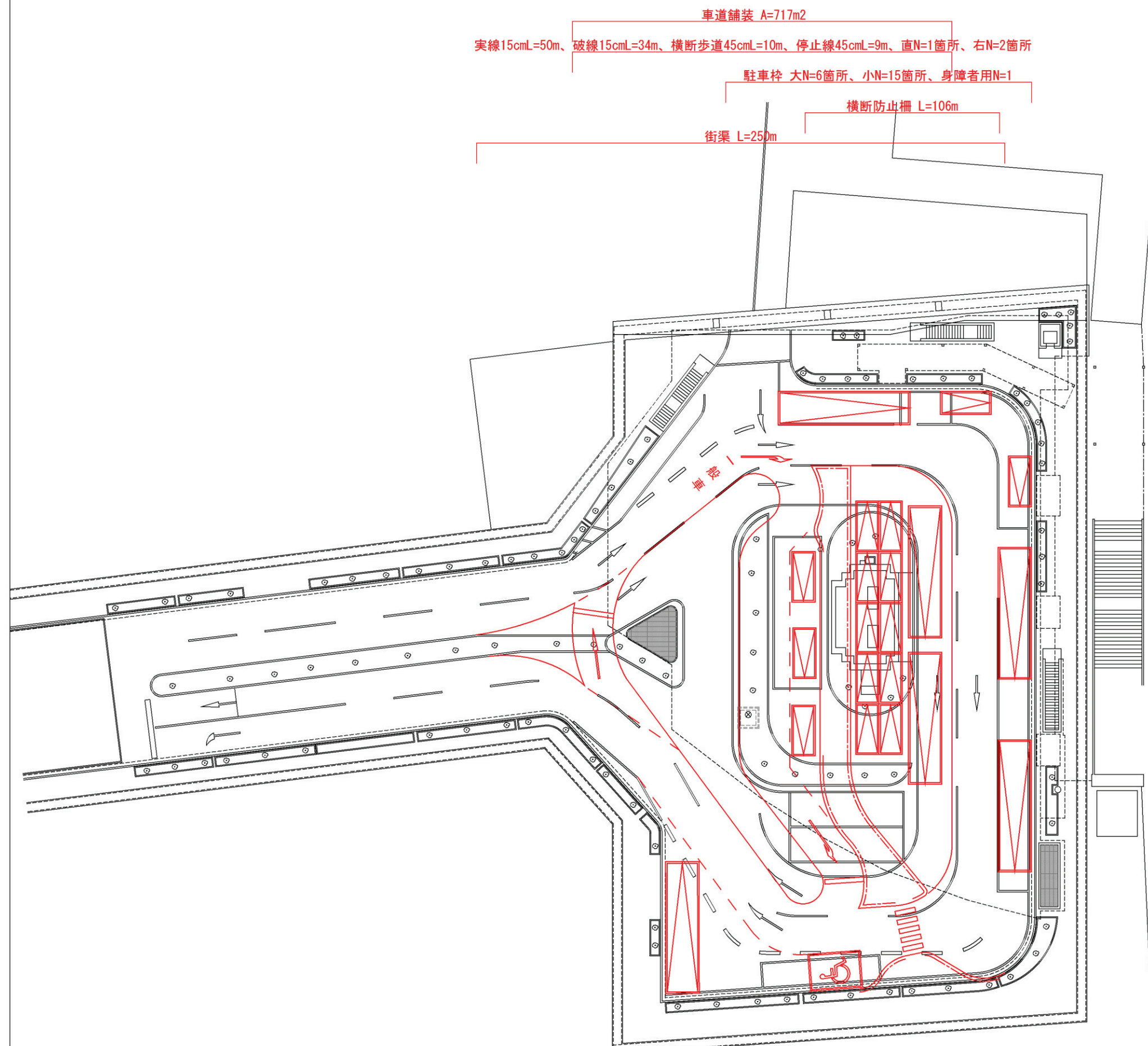
- ・ 植栽・ブロック・モニュメント等の撤去・移設
- ・ カラー舗装、路面標示の設置
- ・ 一般車両待機場所の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

対策案実施時の概算工事費（ハード整備のみ）

- ・ 23,651,000円（税抜き）

次頁以降に、概略平面図および概算工事費内訳書・その数量根拠を示す。

草津駅西口平面図



認可・実施	
年度・番号	平成 年度 第 号
河川名	
路線名	
地区名	
工事名	
地名	
図面名	草津駅西口 平面図
縮尺	S=1:200
図面番号	枚ノ内
草津市 都市計画部 交通政策課	

表 6-2 J R草津駅西口（公共交通・一般車両分離案）の概算工事費内訳書

概 算 工 事 費 内 訳 書

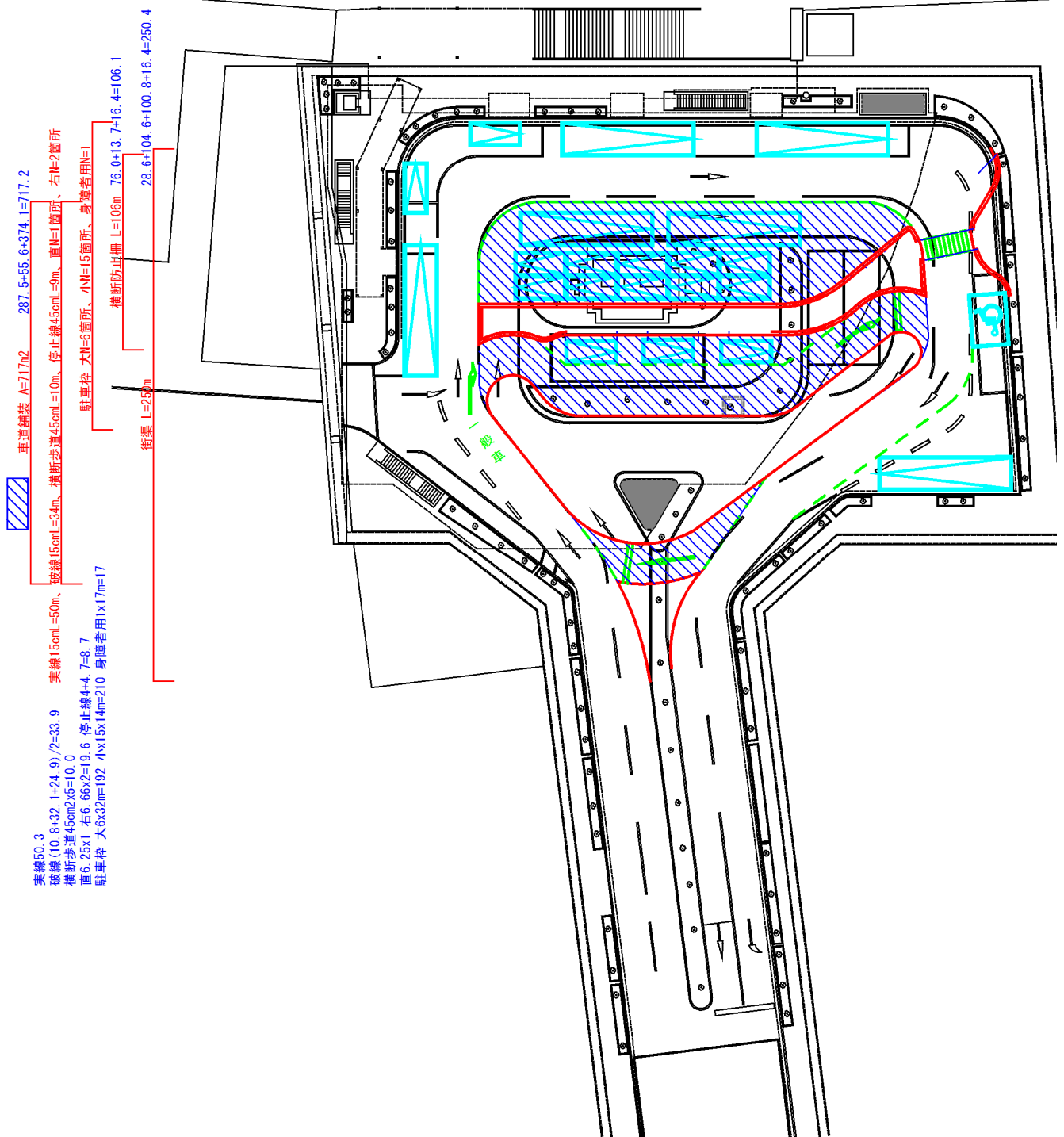
草津駅西口

(金額：千円)

算 目	工 種	種 別	細 目	規 格	単 位	数 量	単 価 (円)	金 額	摘 要
工事費				(A) + (B) + (C) + (D)	式			23,651	
(A)	道 路 費	(直接工事費)			式			8,813	
	a)	排 水 工			式			3,750	
			街渠		m	250	15,000	3,750	
	b)	防 護 柵 工			式			742	
			横断防止柵		m	106	7,000	742	
	c)	取 壊 し 工			式			977	
			歩車道境界ﾌﾞﾛｯｸ撤去		m	120	600	72	
			歩道舗装撤去	特殊ﾌﾞﾛｯｸ	m ²	0	1,000	0	
			車道舗装撤去		m ²	200	1,400	280	
			コンクリート取壊し・積み込み		m ³	50	2,000	100	
			運搬費	コンクリート殻運搬	m ³	50	1,500	75	
			廃棄処分費	産業廃棄物処理費	m ³	50	5,000	250	
			その他	モニュメント移設	式	1	200,000	200	
	d)	舗 装 費			式			3,344	
		車 道 舗 装			m ²	717	4,500	3,226	
		区 画 線	実線	15cm	m	50	200	10	
			破線	15cm	m	34	200	6	
			横断歩道	45cm	m	10	500	5	
			停止線	45cm	m	9	500	4	
			進行方向	15cm換算	m	20	500	10	
			駐車枠	15cm	m	419	200	83	
(B)	共通仮設費				%	20	8,872	1,774	
(C)	現場管理費				%	35	23,647	8,276	
(D)	一般管理費				%	15	31,923	4,788	

※昼間施工の場合

草津驛西口平面図



③南草津駅西口のロータリー改良：東口の利用規制に伴う西口一般車両スペースの拡大

下記に対策案の概要と事業実施にかかる主な対応、概算工事費、撤去工費を整理した。

概 要

- ・ 東口ロータリーの一般車両の利用を規制し、西口ロータリーに誘導
- ・ 西口ロータリーの一般車両用のスペースを確保（東口からの転換対応）
- ・ バスやタクシーののりば等の変更はなし

事業実施にかかる主な対応

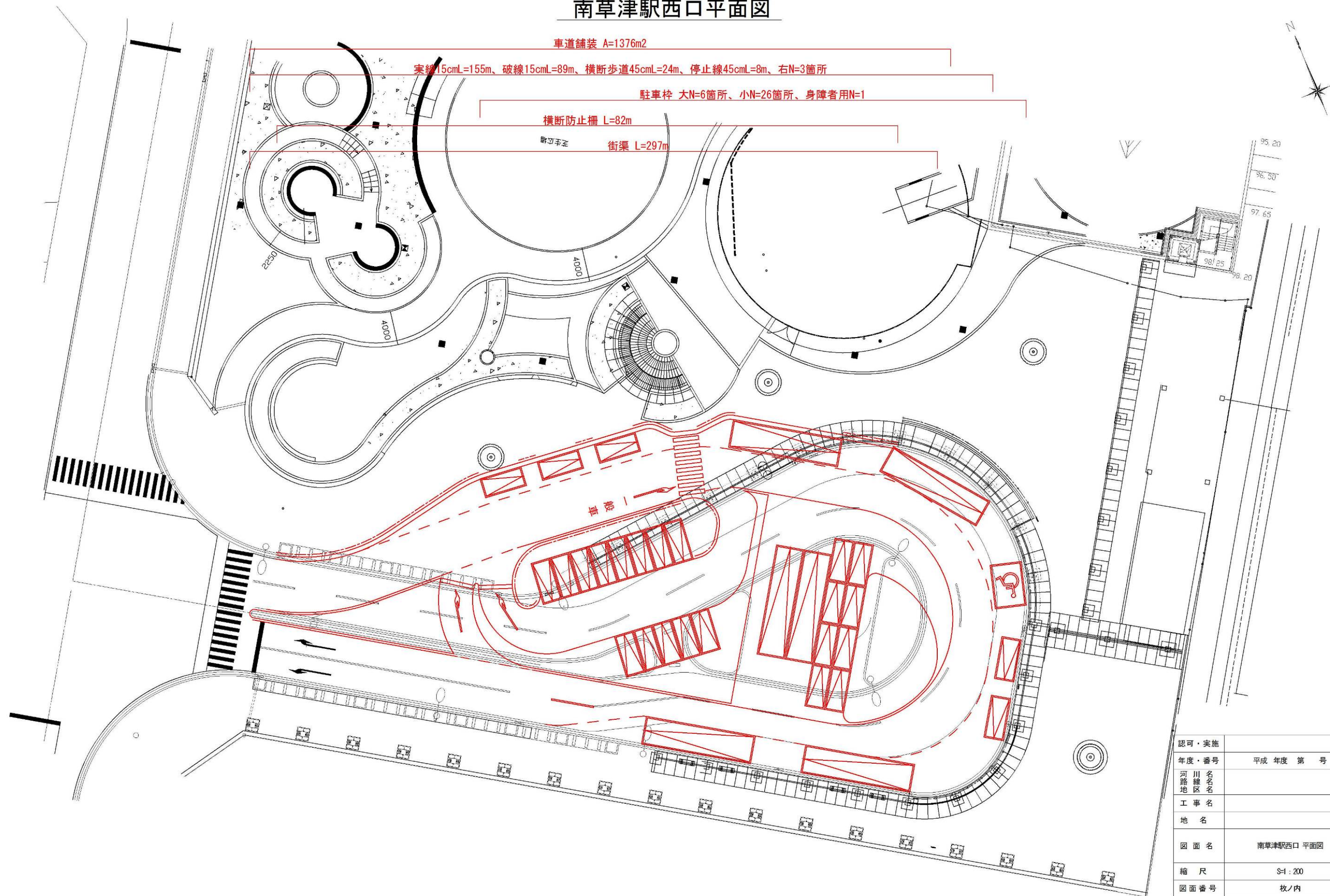
- ・ 駅西口ロータリーの植栽・ブロックの撤去、路面標示の設置
- ・ 誘導のための標識・案内板・路面標示等の設置
- ・ 住民・道路利用者等への周知・広報

対策案実施時の概略工事費（ハード整備のみ）

- ・ 29,958,000円（税抜き）
※別途、駅前広場改修に伴う埋設管等移設工事費が必要となる可能性有り

次頁以降に、概略平面図および概算工事費内訳書・その数量根拠を示す。

南草津駅西口平面図



認可・実施	
年度・番号	平成 年度 第 号
川 名	
路 名	
地 名	
工 事 名	
地 名	
図 面 名	南草津駅西口 平面図
縮 尺	S=1 : 200
図 面 番 号	枚ノ内
草津市 都市計画部 交通政策課	

表 6-3 JR南草津駅西口（西口一般車両スペースの拡大）の概算工事費内訳書

南草津駅西口					(金額：千円)				
算 目	工 種	種 別	細 目	規 格	単 位	数 量	単価(円)	金 額	摘 要
工事費				(A) + (B) + (C) + (D)	式			29,958	
(A)	道 路 費				式			14,079	
	a)	排 水 工			式			4,455	
			街渠		m	297	15,000	4,455	
	b)	防 護 柵 工			式			574	
			横断防止柵		m	82	7,000	574	
	c)	取 壊 し 工			式			2,670	
			歩車道境界ﾌﾞﾛｯｸ撤去		m	200	600	120	
			歩道舗装撤去	特殊ﾌﾞﾛｯｸ	m ²	1,000	1,000	1,000	
			車道舗装撤去		m ²	500	1,400	700	
			ｺﾝｸﾘｰﾄ取壊し・積み込み		m ³	100	2,000	200	
			運搬費	ｺﾝｸﾘｰﾄ殻運搬	m ³	100	1,500	150	
			廃棄処分費	産業廃棄物処理費	m ³	100	5,000	500	
			その他		式			0	
	d)	舗 装 費			式			6,380	
		車 道 舗 装			m ²	1,376	4,500	6,192	
		区 画 線	実線	15cm	m	155	200	31	
			破線	15cm	m	89	200	17	
			横断歩道	45cm	m	24	500	12	
			停止線	45cm	m	8	500	4	
			進行方向	15cm換算	m	20	500	10	
			駐車枠	15cm	m	573	200	114	
(B)	共通仮設費				%	20	14,079	2,815	
(C)	現場管理費				%	35	23,647	8,276	
(D)	一般管理費				%	15	31,923	4,788	

※昼間施工の場合

数量根拠：南草津駅西口



S=1:200

[その2：交差点改良]

①草津駅東：国道大路交差点の右折レーン延伸（設置延長 100m）

国道大路交差点の草津停車場線から国道1号への右折レーンを延長する。交差点接続部は一部右折レーンがあるが、滞留する延長が短いため道路の拡幅を行う。延長 100m程度。

概要

- ・ 国道大路交差点の草津停車場線から国道1号への右折レーンの延長
- ・ 右折レーンを大路二丁目交差点まで延ばせば、大路二丁目交差点北側の混雑も解消

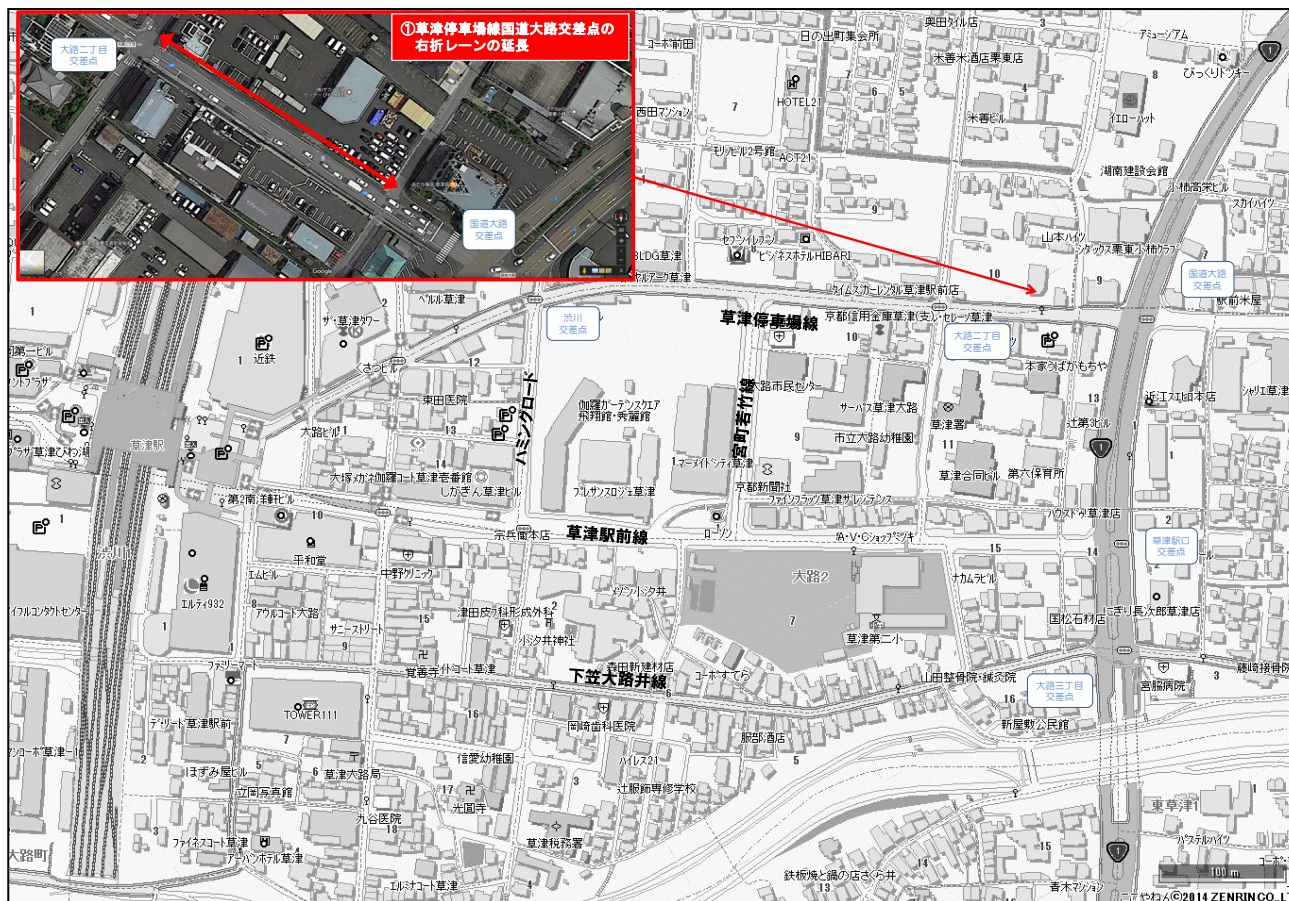


図 6-1 国道大路交差点の右折レーン延伸の位置

事業実施にかかる主な対応

- ・ 用地買収
- ・ 拡幅工事、右折レーン・路面標示の設置

対策案実施時の概略工事費（ハード整備のみ）

- ・ 18,520,000円（税抜き）

次頁以降に、概略平面図および概算工事費内訳書・その数量根拠を示す。

表 6-4 JR草津駅東口（国道大路交差点の右折レーン延伸）の概算工事費内訳書

[illegible]

※昼間施工の場合

①草津停車場線国道大路交差点の
右折レーンの延長

別図 1

6-1-3 国庫補助金等の活用

本業務で提案した改善対策案について、国庫補助金等の活用を検討した。改善対策案は大きく道路事業（車線数の拡幅、右左折レーンの延伸など）と駅前ロータリー事業に大別できるが、これらの事業に対して、活用可能性のある支援制度を整理した。

表 6-5 国庫補助金等の活用可能性がある支援制度の一覧

補助事業	市街地再開発事業	道路事業	道路事業（街路）	バリアフリー環境整備促進事業	地方特定道路整備事業	中心市街地再活性化特別対策事業	地域公共交通バリア解消促進等事業
支援制度	社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金	社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金	社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金	社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金	地方債の活用	地方債の活用	地域公共交通確保維持改善事業
所管省庁	国土交通省	国土交通省	国土交通省	国土交通省	国土交通省、総務省	総務省	国土交通省
支援制度の概要	空洞化が進行する中心市街地において、土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新を図るとともに、活力ある経済活動の基盤となる市街地への再生・再構築を促進するため、街なか再生の実現に資する市街地再開発事業に係る施設建築物の整備等に対して支援する制度。	中心市街地区域内において都市機能の増進及び経済活力の向上により中心市街地の活性化に資する道路の整備に対して支援する制度。	都市内交通の円滑化や市街地の形成等を図る街路等の整備に対して支援する制度。	バリアフリー法に基づく建築物のバリアフリー化等の環境整備の促進を図るため、基本構想の策定、及び基本構想等に従って行われる動く通路、スロープ、エレベーター等の整備に対し支援する制度。	地域が緊急に対応しなければならない課題に応じて早急に行う必要がある道路整備を推進し、もって国民生活の向上と地域の振興発展に資するため、地方公共団体からの要望が特に強い特定の道路について、国土交通省と総務省とが協調して、補助事業に単独事業を効果的に組み合わせた地方特定道路としてその整備を図ろうとする制度。	中心市街地が地域の経済及び社会の発展に果たす役割の重要性にかんがみ、中心市街地における都市機能の増進及び経済活力の向上を総合的かつ一体的に推進することで地域活性化に寄与することを目的とする制度。	多様な関係者の連携により、地方バス路線などの生活交通の確保・維持を図るとともに、地域鉄道の安全性向上に資する設備の整備など、快適で安全な公共交通の構築に向けた取り組みを支援する制度。
交付対象事業 交付対象経費	○調査設計計画費、 土地整備費 、共同施設整備費、防災性能強化費等	○ 道路事業	○中心市街地の活性化に資する以下の事業 ・ 中心市街地へのアクセスを向上させる幹線街路の整備 ・ 交通結節点の整備 ・公共交通機関を支援する街路の整備 ・駐車場の整備 ・自転車駐車場の整備 ・連続立体交差事業 ・歩行者空間を創出する街路の整備 など	○基本構想等の策定 ○基本構想等に従って行われる以下の移動システム等の整備 ・ 移動システムと一体的に整備されるパブリックスペース ・ 移動ネットワークの一部を形成する身体障害者用駐車施設の整備 など ○認定特定建築物に係る整備費	○都道府県道（原則として一般都道府県道）及び市町村道のうち、地域が緊急に対応しなければならない課題に応えるため、 早急に整備する必要がある特定の道路	○集客力を高める施設の整備（市民広場、ホール、 駐車場 等） ○地域の産業の振興に資する施設の整備（展示施設等） ○良好な都市・居住環境と街並み景観の向上に資する施設の整備（ポケットパーク等）など	○バス、タクシー、鉄道駅、 旅客ターミナルのバリアフリー化、待合・乗継設備整備 ○ノンステップバス、リフト付きバスの導入 ○福祉タクシーの導入
要件	○市街地再開発事業の交付対象要件 ○中心市街地活性化基本計画での位置付けにより特例措置あり	○中心市街地区域内にかかる事業区域を有し、中心市街地の活性化に資するもの	○中心市街地の活性化に資するもの	次のいずれかの区域 ○三大都市圏の既成市街地等 ○人口5万人以上の市 ○厚生労働省事業等の実施都市 ○一定の要件を満たす中心市街地	○道路地方特定道路整備計画での位置付け	○中心市街地活性化基本計画での位置付け	○法定協議会の生活交通ネットワーク計画での位置付け
国費率（目安）	1／3	各事業の率による	1／2	1／3	3／10	3／10	1／3
対応する対策案	○草津駅東口の対策案①⑤ ○草津駅西口の対策案①② ○南草津駅東口・西口の対策案①～⑥	○草津駅東口の対策案① ○草津駅西口の対策案② ○南草津駅東口・西口の対策案①②⑤	○草津駅東口の対策案①⑤ ○草津駅西口の対策案①② ○南草津駅東口・西口の対策案①～⑥	○草津駅東口の対策案⑤ ○草津駅西口の対策案① ○南草津駅東口・西口の対策案③④	○草津駅東口の対策案① ○草津駅西口の対策案② ○南草津駅東口・西口の対策案①②⑤	○草津駅東口の対策案⑤ ○草津駅西口の対策案① ○南草津駅東口・西口の対策案③④	○草津駅東口の対策案⑤ ○草津駅西口の対策案① ○南草津駅東口・西口の対策案③④

6-2 草津駅周辺における連節バス走行時の道路構造検討

現在、南草津駅から立命館大学の間で運行している連節バスの運用について、琵琶湖方面でのイベントや観光等への活用策を検討するため、草津駅西口方面での連節バス運行時の道路および交差点における道路構造上の問題箇所を明確にし、今後の道路改良計画の基礎資料とする。

1) 検討方針

- ・車両走行上問題と考えられる草津駅西口のロータリー、地下通路との合流部、野村中央交差点において検討を行う。
- ・連節バスの運行は以下を想定し、次の対象箇所において走行軌跡を検討する。
- ・車両軌跡は連節バス相当の車両形状（セミトレーラー）において検討する。

図 6-2 位置図



Map of the area around Kusakatsu Estopia Hotel and Kusakatsu Est Royal Tower. The map shows the hotel and tower locations, along with surrounding streets and landmarks. Red dashed arrows point to the hotel and tower locations. Other labels include: 草津本店, Cheerfulchoco, シャルムシャトレ, エイスクエア, ドコモショップ草津 エイスクエア店, NEWS, 日産レンタカー, 行岡第一ビル, モスバーガー, ホテルポストン プラザ草津, ハスイ, ウエストビレッジ, 業務スーパー&酒の ケント 草津駅前店, 草津駅, 東海道本線, クラ フルーツ, あおやま治療院, グランブルー草津, セレマ草津シ.

② 野村中央交差点

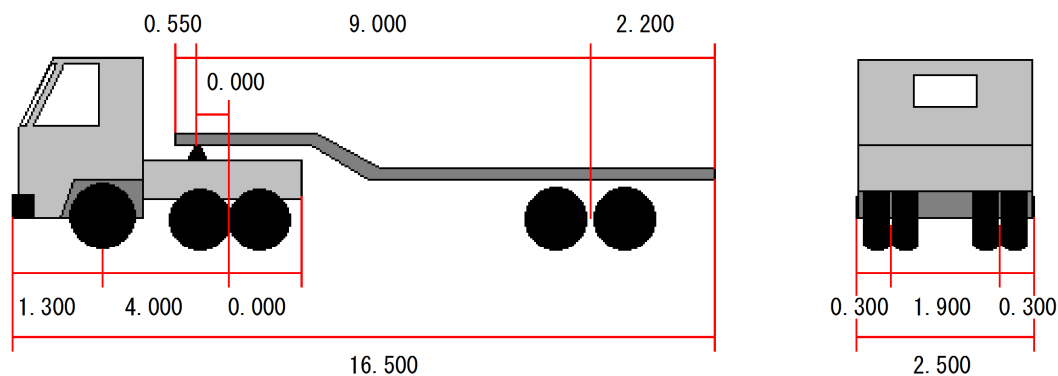


—207—

2) 車両軌跡の検討結果

【車両条件】

車両名 新規セミトレーラ
車 種 セミトレーラ(解法1)
最小回転半径 12.000m
セミトレーラ計算方法 解法1



【走行軌跡】

①草津駅西口ロータリー

- ・現況ベースであれば、軌跡上は問題ないが、西口ロータリーを改修するのであれば、改修計画等において、再度軌跡検討が必要である。

②地下通路合流部

- ・軌跡上は問題ないものの、分離帯への接触が懸念される。
- ・地下通路との合流部であり、信号も設置されていないことから、合流する一般車両との接触事故等の発生が懸念されるため、分離帯への接触も含めて対策が必要である。

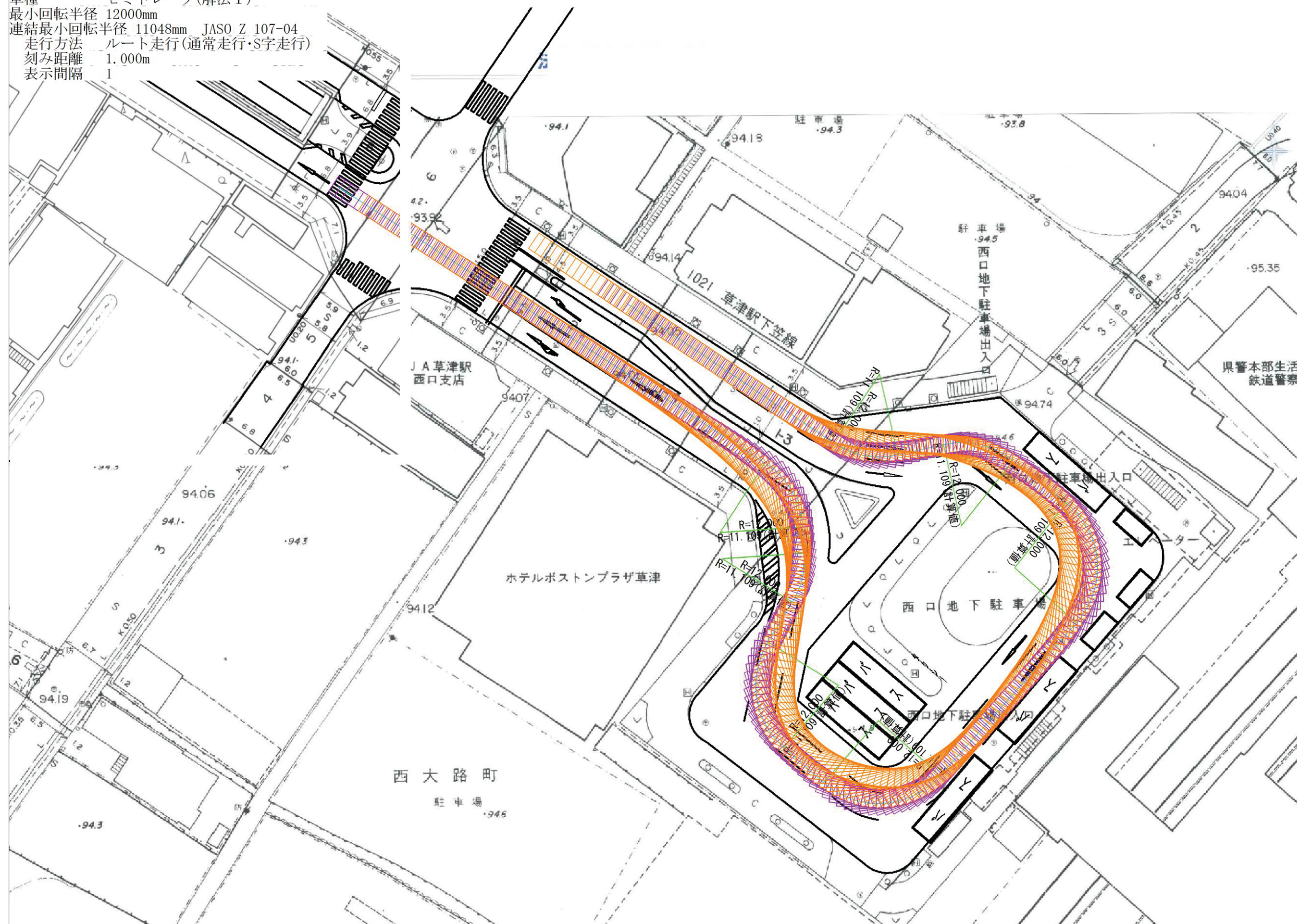
③野村中央交差点

- ・草津守山線から草津駅下笠線（駅前線）への左折交通が隅切りに一部抵触する。
- ・草津駅下笠線（駅前線）から草津守山線への左折は、軌跡上は隅切りにかろうじて抵触しないものの、現実的には対策が必要である。

次頁に車両走行軌跡図を示す。

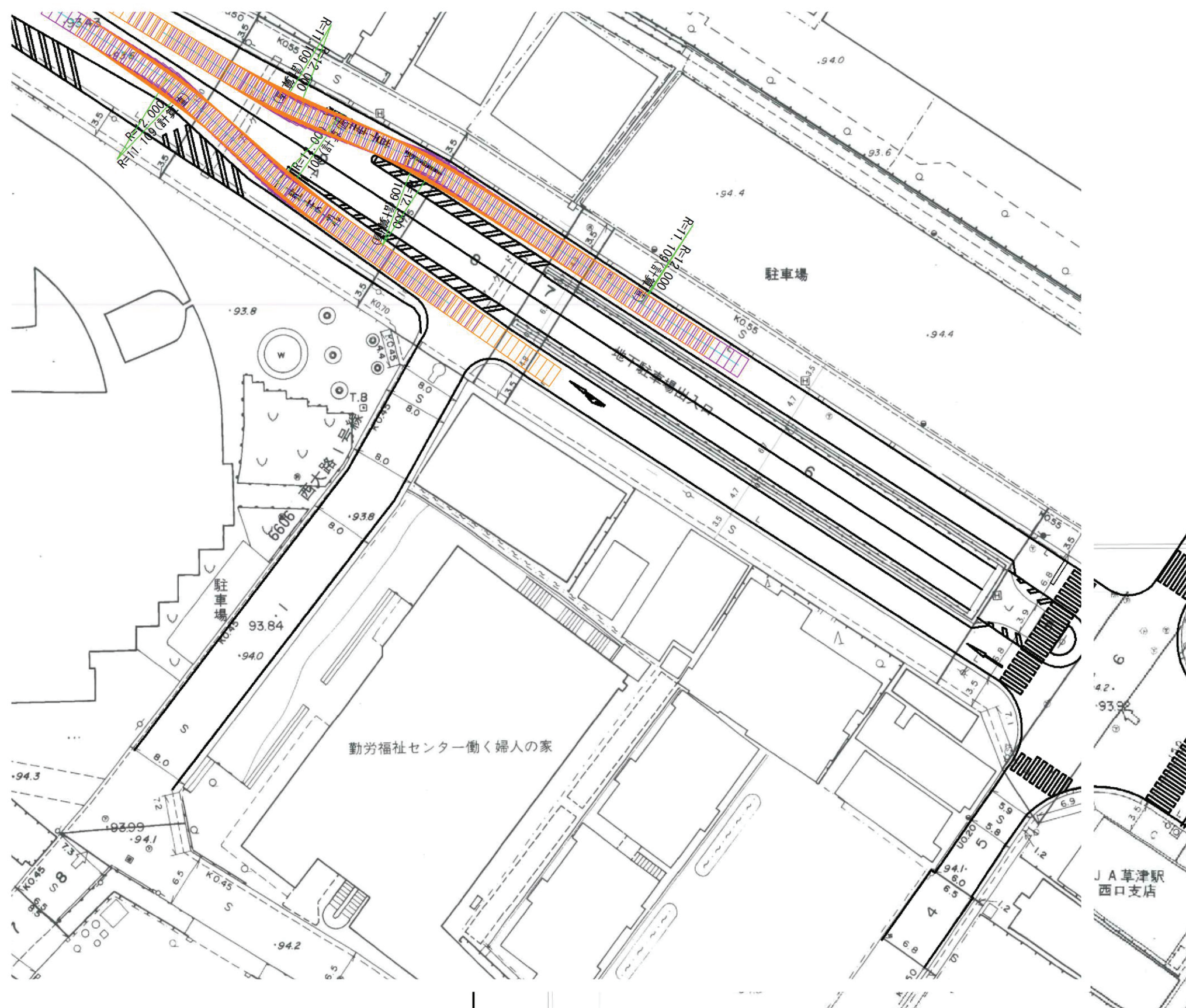
タイトル 草津駅西側ロータリー
 スケール 1/500
 コメント
 車両名 新規セミトレーラ
 車種 セミトレーラ(解法1)
 最小回転半径 12000mm
 連結最小回転半径 11048mm JASO Z 107-04
 走行方法 ルート走行(通常走行・S字走行)
 刻み距離 1.000m
 表示間隔 1

①【草津駅西口ロータリー】



タイトル 草津駅西側
 スケール 1/500
 コメント
 車両名 新規セミトレーラ
 車種 セミトレーラ(解法1)
 最小回転半径 12000mm
 連結最小回転半径 11048mm JASO Z 107-04
 走行方法 ルート走行(通常走行・S字走行)
 刻み距離 1.000m
 表示間隔 1
 コメント
 車両名 新規セミトレーラ
 車種 セミトレーラ(解法1)
 全長 16500mm
 車幅 2500mm
 最小回転半径 12000mm
 連結最小回転半径 11048mm JASO Z 107-04
 走行方法 ルート走行(通常走行・S字走行)
 刻み距離 1.000m
 表示間隔 1

②【地下通路合流部】



タイトル 野村中央交差点
 スケール 1/500
 コメント
 車両名 新規セミトレーラ
 車種 セミトレーラ(解法1)
 最小回転半径 12000mm
 連結最小回転半径 11048mm JASO Z 107-04
 走行方法 ルート走行(通常走行・S字走行)
 刻み距離 1.000m
 表示間隔 1
 コメント
 車両名 新規セミトレーラ
 車種 セミトレーラ(解法1)
 全長 16500mm
 車幅 2500mm
 最小回転半径 12000mm
 連結最小回転半径 11048mm JASO Z 107-04
 走行方法 ルート走行(通常走行・S字走行)
 刻み距離 1.000m
 表示間隔 1

③【野村中央交差点】



第7章 本業務のまとめと今後の課題

7-1-1 本業務のまとめ

(1) 現況調査・交通実態調査

駅利用者アンケート調査や交通量調査等を実施し、草津駅・南草津駅と周辺の交通状況を把握した。アンケート調査結果からは、駅へのアクセス交通手段のうち、自動車送迎者が一定の割合で存在しており、雨天時にはその割合が2倍近くになるなど、ロータリーや周辺道路の交通混雑の大きな原因となっていることが読み取れた。交通量調査結果では、駅ロータリーから国道1号までの区間で渋滞が見られた。国道1号の信号交差点で青時間内に交通処理ができないことがその原因である。

また、草津市全体の傾向として人口の増加、自動車保有台数の増加とともに、自動車分担率が高く、自動車依存の強いことがわかった。こうした傾向が、駅周辺の道路混雑の背景にある。

(2) 課題整理

現況調査・交通実態調査の結果等から、草津駅・南草津駅周辺の交通課題を以下のとおり整理した。

○駅周辺の道路混雑の解消

- ・自動車を捌くための交通容量の確保や自動車交通量の総量の抑制が必要
- ・駅のロータリーの効果的かつ適正な活用に向けた機能の向上が必要

○バス待ち環境の改善

- ・長蛇のバス待ち行列の緩和や行列発生による歩行環境悪化の改善が必要

(3) 改善対策案の提案

交通課題を解決すべく、草津駅の東西、南草津駅の東西において、対象地域における前提条件や制約条件等の地域特性を踏まえて、現在の道路混雑やバスの待ち行列が少しでも緩和することを対策の方向性として位置付け対策案の検討を行った。

草津駅東口では、駅ロータリーから国道1号を先頭とする渋滞を緩和するための対策案や駅ロータリーの運用見直し等に関する対策案を6案検討した。西口は駅ロータリーの運用見直し等を2案検討した。

南草津駅でも国道1号を先頭とする渋滞を緩和するための対策案を検討した。また、駅ロータリーにおいて一般車両の利用規制を設ける対策案など計7案を検討した。

各対策案について、概要、概要図、問題点、事業実施にかかる費目、実現に向けた可能性を整理した。

また、いくつかの対策案について交通シミュレーションを実施し、その効果や影響を把握した。

(4) 概略設計図の作成

駅ロータリーや周辺交差点の混雑を改善するための対策案について、概略設計図の作成を行った。また、事業費の算出が可能な対策案の事業費の検討や、各対策案について活用可能な国庫補助金等についても整理した。

7-1-2 今後の課題

○関係機関との継続的な協議

各対策案については交通事業者、道路管理者、警察、行政機関等の多くの関係者が関わっている。対策案を実現するための問題点を明確にし、問題点を解決していくためには関係者間の継続的な協議が必要である。国、県等の行政機関については同じ課題を共有している可能性もあり、各々が所有している情報やデータの共有化を図りながら、連携して取り組みを進めていくことが効果的である。

また、地域住民や道路利用者（事業所等）が深く関わるテーマであるため、必要に応じて対話するための場を設けるなど、問題や課題の共有化、住民や道路利用者の役割（各立場でできること）の検討、対策案への理解の深化を図ることも必要である。

○具体的な事業費の検討（費用対効果の検討）

関係者との協議を踏まえて、対策案の事業内容を具体化し、設計を行い、事業実施にあたっての諸条件を精査した上で、事業費の検討を行う。

また、検討した事業費と対策案の効果から費用対効果の指標化も検討する。

○実現に向けた検討

事業実施にかかる制約条件等から各案の実現可能性を整理する。実現可能な案については、費用対効果等を踏まえて優先順位を示す。

以上の検討を実施しながら事業化に向けて（実施の有無も含めて）検討を深めていく必要がある。