

湘南大庭地区の今後の取組み資料

目 次

- | | | |
|---|---------------------------------------|--------|
| 1 | 湘南ライフタウン周辺地区の公共交通の再編
(BRT化に向けた取組み) | ・・・ 1 |
| 2 | 交通施策の実施による改善効果 | ・・・ 9 |
| 3 | 湘南ライフタウン・バスターミナルの
整備について | ・・・ 16 |

第7回 藤沢市地域公共交通会議

2014年10月17日(金)

藤 沢 市

1. 湘南ライフタウン周辺地区の公共交通の再編（BRT化に向けた取り組み）

（1）背景

1) 課題整理

湘南大庭及び石川地区は、かねてより次のような行政計画上の未解決の交通課題があり、解決にむけた取り組みを一体的に進める必要があります。

政策的課題

- ✓ 辻堂駅遠藤線の鉄軌道系の交通システムの導入について採算性等の問題から、中短期的に連節バスの導入を進め、長期的に新たな交通システムの研究を進めることとしました。
- ✓ 最寄駅まで15分圏で到達できない地域は、御所見・遠藤地区の他、湘南ライフタウンの一部及び石川山田周辺にも広がっており、バス交通の運行改善により、駅15分圏の拡大を図ることが重要となります。（図-1 参照）
- ✓ 通勤・通学時間帯は、辻堂駅への輸送のため辻堂駅遠藤線にバス交通が過度に集中する一方、周辺地域では公共交通が確保されないことから、自家用車の利用割合が高いエリアとなっています。このため、幹線での輸送力およびサービス水準の維持を図る中量輸送システム（BRT）の導入することで、幹線から遠い周辺地域での公共交通の確保を一体的に進め、自家用車の利用を減らす環境および高齢者に配慮した施策が実現可能となります。（図-2 参照）
- ✓ 茅ヶ崎市、寒川町との公共交通の広域連携を進めるうえで、湘南ライフタウンを経由して、湘南台、辻堂に向かう路線の整備、拡充が重要となります。
- ✓ 辻堂駅遠藤線の周辺は、高齢者ニーズに対応した地域内バスと、地域の活力を維持するための幹線バスの通勤・通学需要に対応した運行が重要となります。

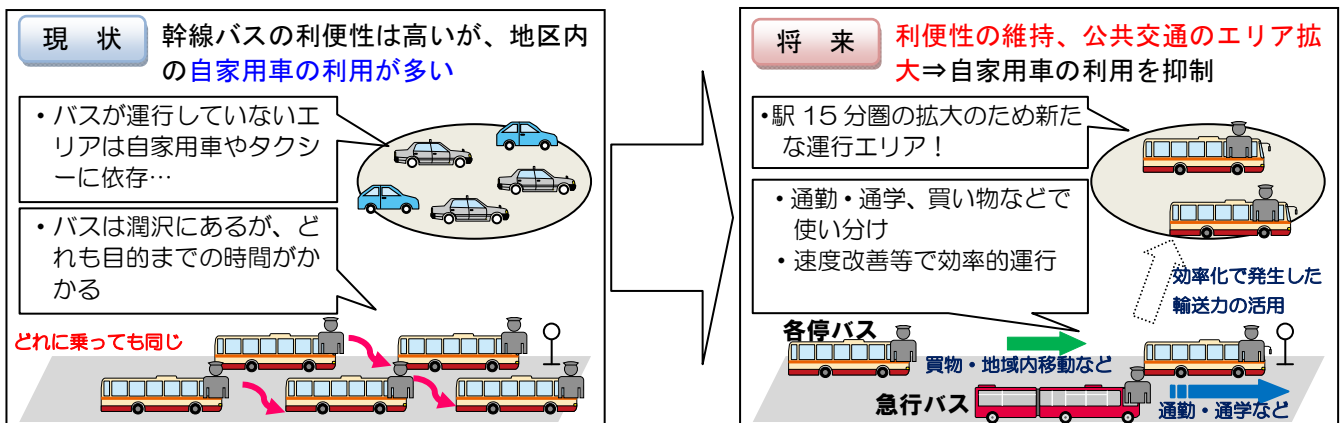
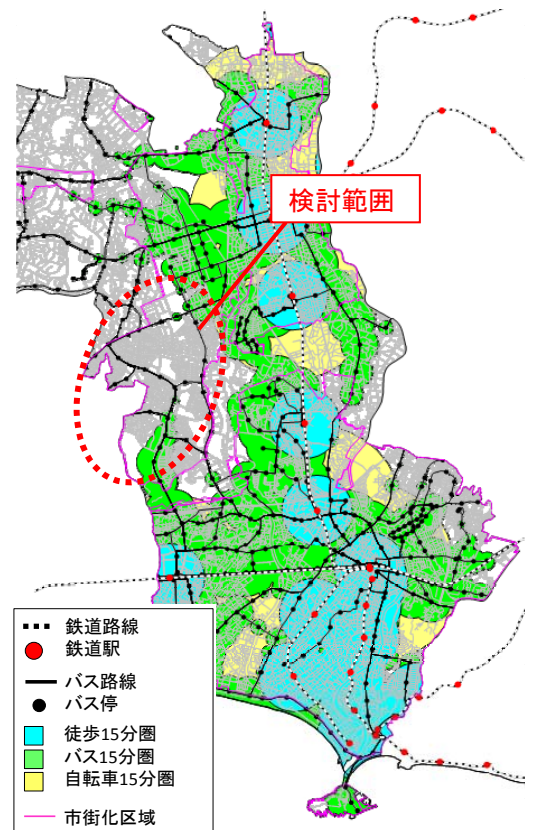


図-2 効率的な運用のイメージ図

現在の地域課題

- ✓ 亀井野二本松線沿線での乗りこぼしが通勤・通学時間帯に定常的に発生しています。
- ✓ 近傍の藤沢厚木線沿線は、高低差、バスの運行密度から公共交通の利用が難しい地域となっています。需要を鑑みて、地域に適した交通システムの導入が求められています。(善行地区の地域交通の課題と類似)
- ✓ 平成11年に湘南台駅に横浜市営地下鉄、相鉄いずみ野線の乗入れがされるなかで、湘南台方面の需要が増加しており、需要への対応した路線の拡充が必要となります。現在の湘南台駅西口のバスによる混雑解消についても併せて実施することが必要となります。
- ✓ 土休日を中心に辻堂駅周辺の混雑が深刻なため、湘南大庭地区から辻堂駅周辺へのアクセスの改善が求められています。
- ✓ 二番構保健医療センター近傍から増便を行っている湘南台、辻堂に向う系統については、バスが路上待機することから、近隣住民の苦情を受けているため、改善が求められます。

将来（10年以内）の地域課題

- ✓ 湘南大庭地区は、最も速く高齢化が進む地域と想定されており、辻堂駅遠藤線から距離のある地域に地域交通の導入を進めることが必要と考えられます。

このため、平成25年度より中短期的な、これらの一体的な課題解決にむけて、公共交通バス（湘南ライフタウン周辺）に関するワークショップを進めてきており、住民の意向を踏まえた公共交通問題の解決のための施策を推進するものです。

2) 地域のニーズ

都市計画課が地域の交通に関するニーズ把握のための調査については、過去に複数回、藤沢市及び地域の団体で実施されており、次のような結果となっています。

① 保育園児童の保護者に関する通勤実態調査（2012年7月実施）

湘南大庭地区の4つの保育園に対して、共働き、一人親世帯等に該当する世帯の通勤需要の把握のため、交通の利用環境が通勤にどのような影響を及ぼしているか把握したものです。

調査対象427世帯のうち222世帯から回答を得ており、回答率は52%となりました。この結果では、通勤者の多くが藤沢市及び近傍の市町への通勤をされており、都内、横浜方面の通勤者の割合は、23.2%にとどまり、交通環境が子育て世代の通勤のエリアを制限していることがうかがわれます。

また、バスの利用意向とその理由については、次のような結果を得ており、バスの遅れについての認識は24.2%（図-4の②、③、⑦の回答が該当）の方が認識されています。

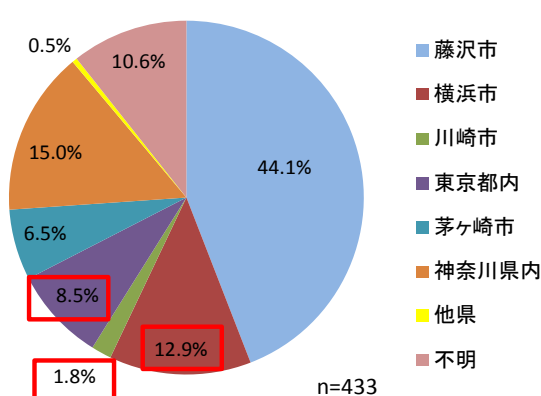


図-3 通勤先

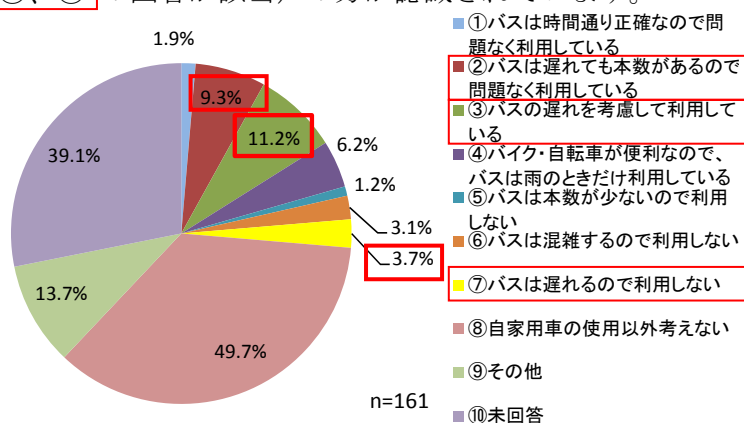


図-4 交通の現況調査

保育園児童の保護者に関する通勤実態調査（2012年7月実施）

② 交通に関する市民意識調査（2011年10月実施）

都市計画課が交通計画の目指すべき計画目標や目標水準、重点施策の抽出等を行うための基礎データとするアンケートを実施しております。

- ・市内全域の15歳以上の住民を対象に6,466人に対してアンケートを実施し、回答率は44.9%、地区ごとの分析に必要な標本数2,600人を上回っています。
- ・湘南大庭地区は全体の傾向に比べて、「乗車する停留所に到着する時刻の遅れをなくすこと」「駅などの目的地に到着する時刻の遅れをなくすこと」について、30%を超える回答があります。
- ・「急行型のバスを作ること」については、要望は10%程度ですが、全体と比較して、2倍以上の要望となっており、通勤、通学の利用者が過半数を占めています。

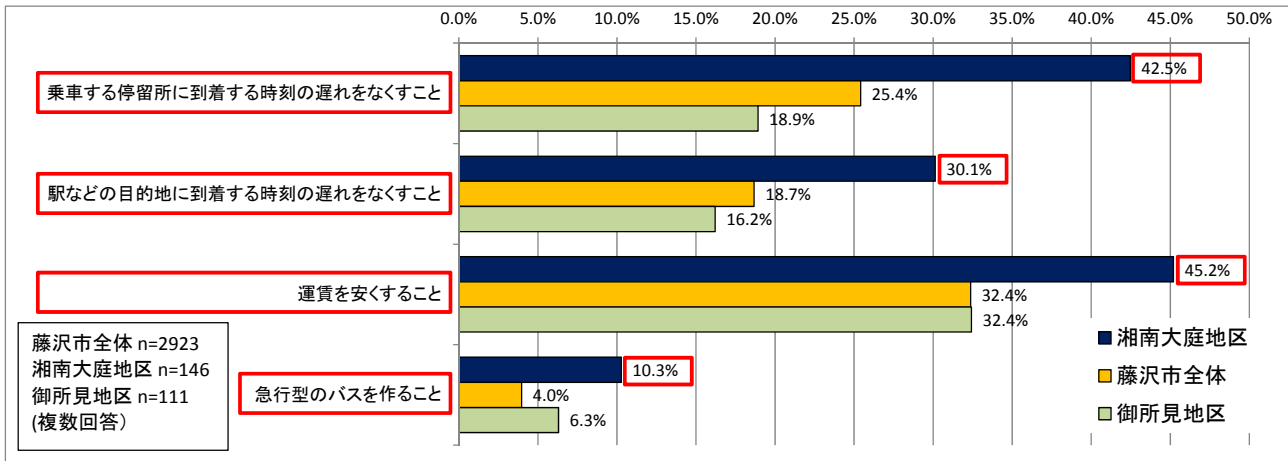


図-5 路線バスの利用を増やすための条件（最大3つ）

[参考]本調査の回答年齢層、回答地区は統計値とのバランスがとれた回答となっている。

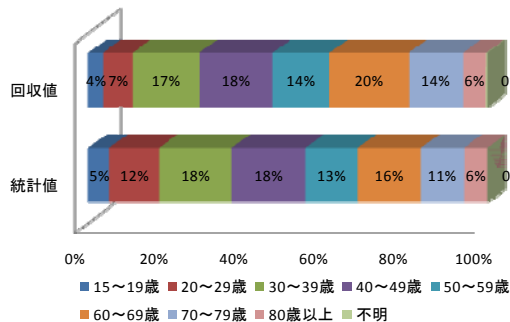


図-6 年齢別回収状況比較

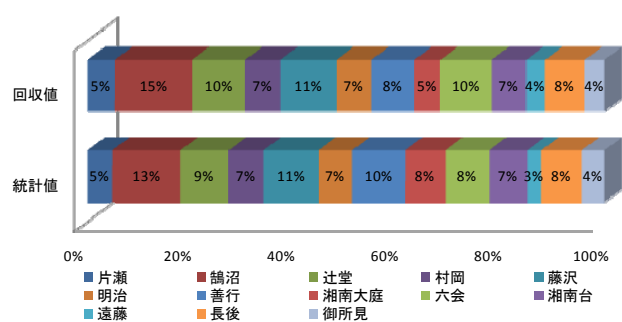


図-7 地区別回収状況比較

注)「統計値」は平成23年10月1日現在の国勢調査を基準とした統計値。

【出典 藤沢市都市交通体系策定業務委託 平成24年3月】

③ 住まいの環境等に関する意識調査（2012年12月実施）

湘南大庭地区の郷土づくり推進会議が次世代の若い人が住み続けたいくなるまちの条件を把握するためのアンケートが実施され、5段階での評価が行われています。

- ・湘南大庭地区の10,643世帯を対象にアンケートを実施し、**世帯回収率は18.0%、60歳未満の回答者は42%**となっています。
- ・地域の将来性への満足度では、**全ての年齢で、交通の利便性への満足度が低い**。(図-6)
- ・交通機関の利便性への満足度では、高齢者ほど満足度が低く、内容では、老人・弱者の交通に関する評価が低く、他の項目も3点を上回る程度となっている。(図-7)
- ・自由意見では、現在のバスについて、藤沢厚木線沿線の方が増便を求める要望、湘南台方面のアクセスの改善、藤沢方面の路線の拡充を求める声が多くありました。
- ・**新交通システムに関する自由意見は、鉄道駅へのアクセス性の改善**が主となっています。

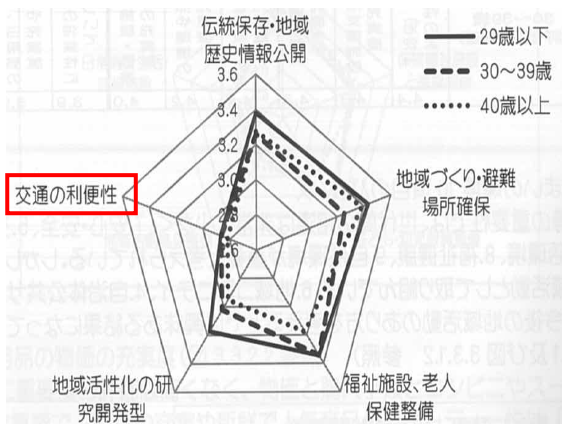


図-8 地域の将来性への満足度



図-9 交通機関の利便性への満足度

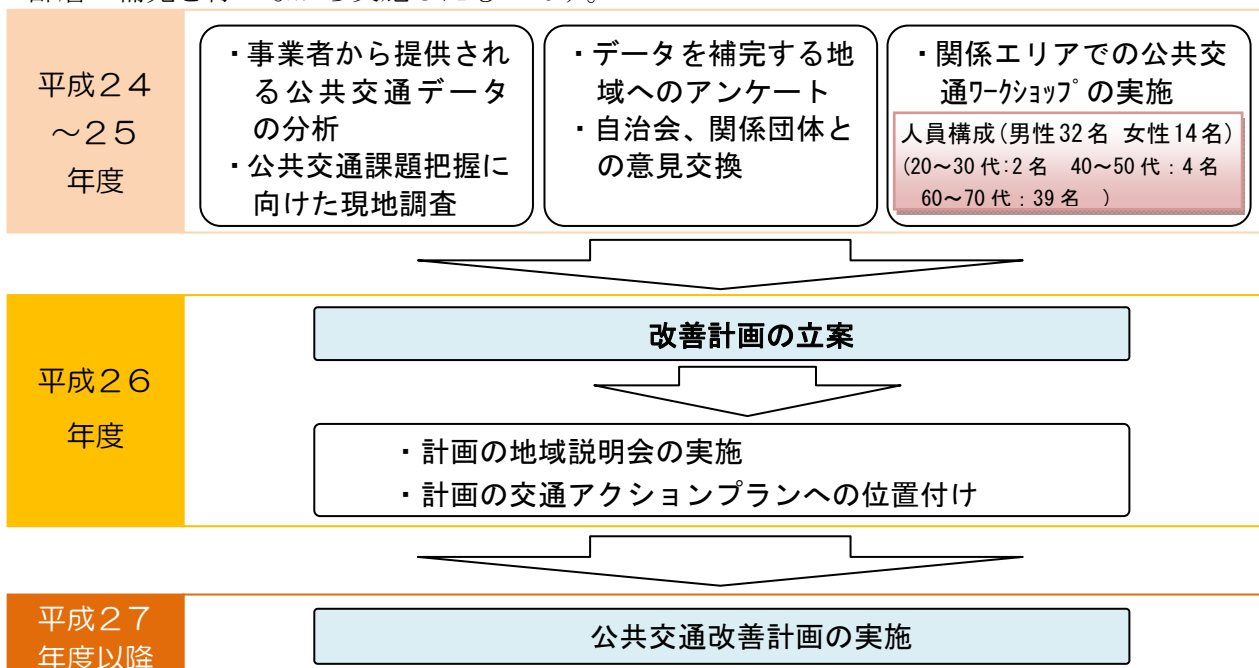
(2) 課題解決にむけた取り組み

交通課題の解決にむけて、次のようなかたちで取り組みを進めております。

1) 事業実施までの手続きスケジュール

平成24年度、25年度に実施した各種検討やワークショップを踏まえ、今年度、改善計画の立案、地域への説明会等を実施し、次年度以降、改善を実施する予定です。

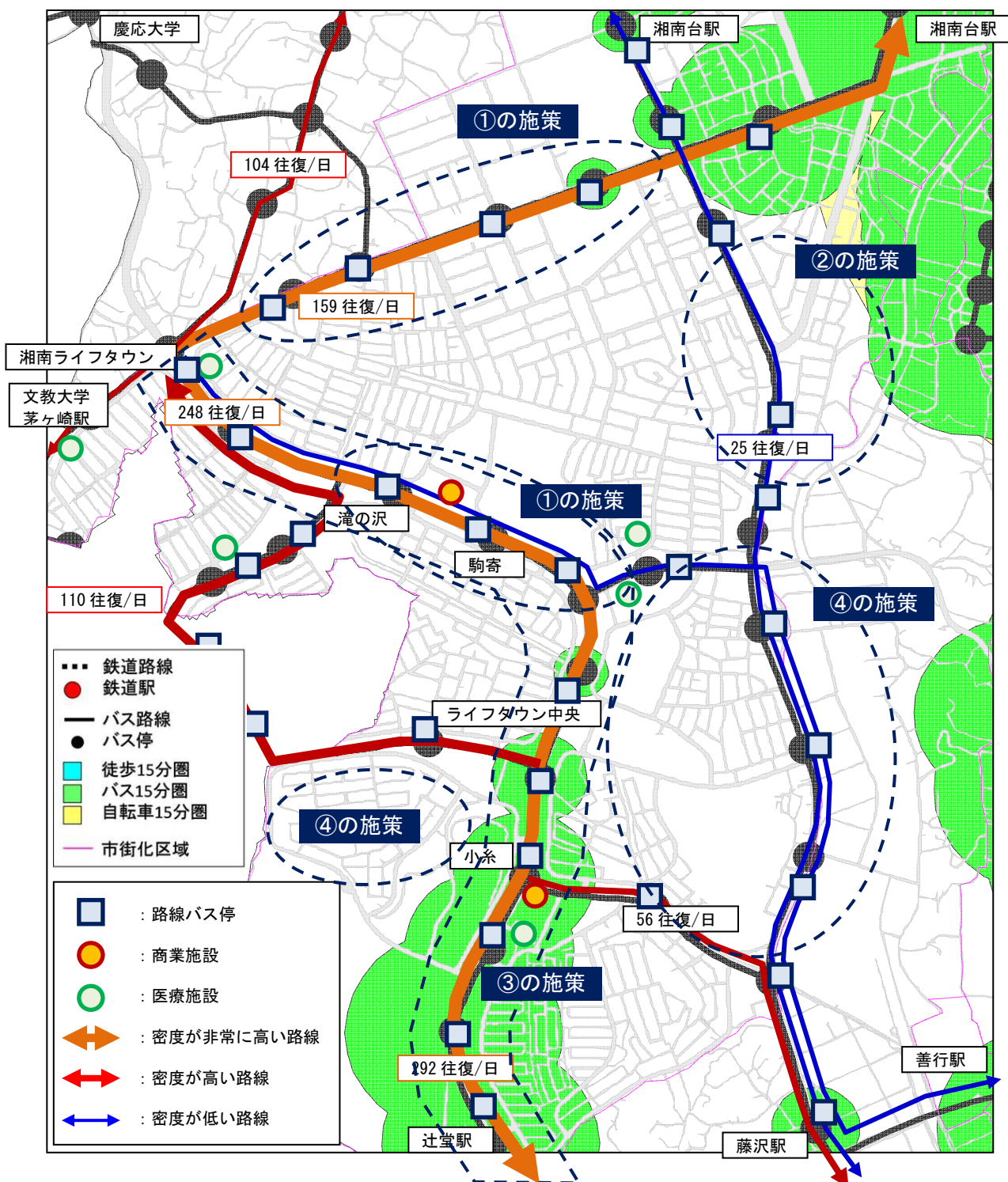
なお、ワークショップについては、高齢者が中心であったと認識されますが、通勤・通学等の需要については、別途実施されたアンケートやバス事業者から提供されたデータ等を踏まえ、年齢層の補完を行いながら実施したものです。



(3) 湘南大庭地区周辺の公共交通の改善方針

湘南大庭地区、遠藤地区および六会地区の一部が鉄道駅15分圏に含まれておらず、湘南大庭地区および六会地区の一部は、いずみ野線の延伸によっても改善がみられないため、改善方針を次のように定めます。

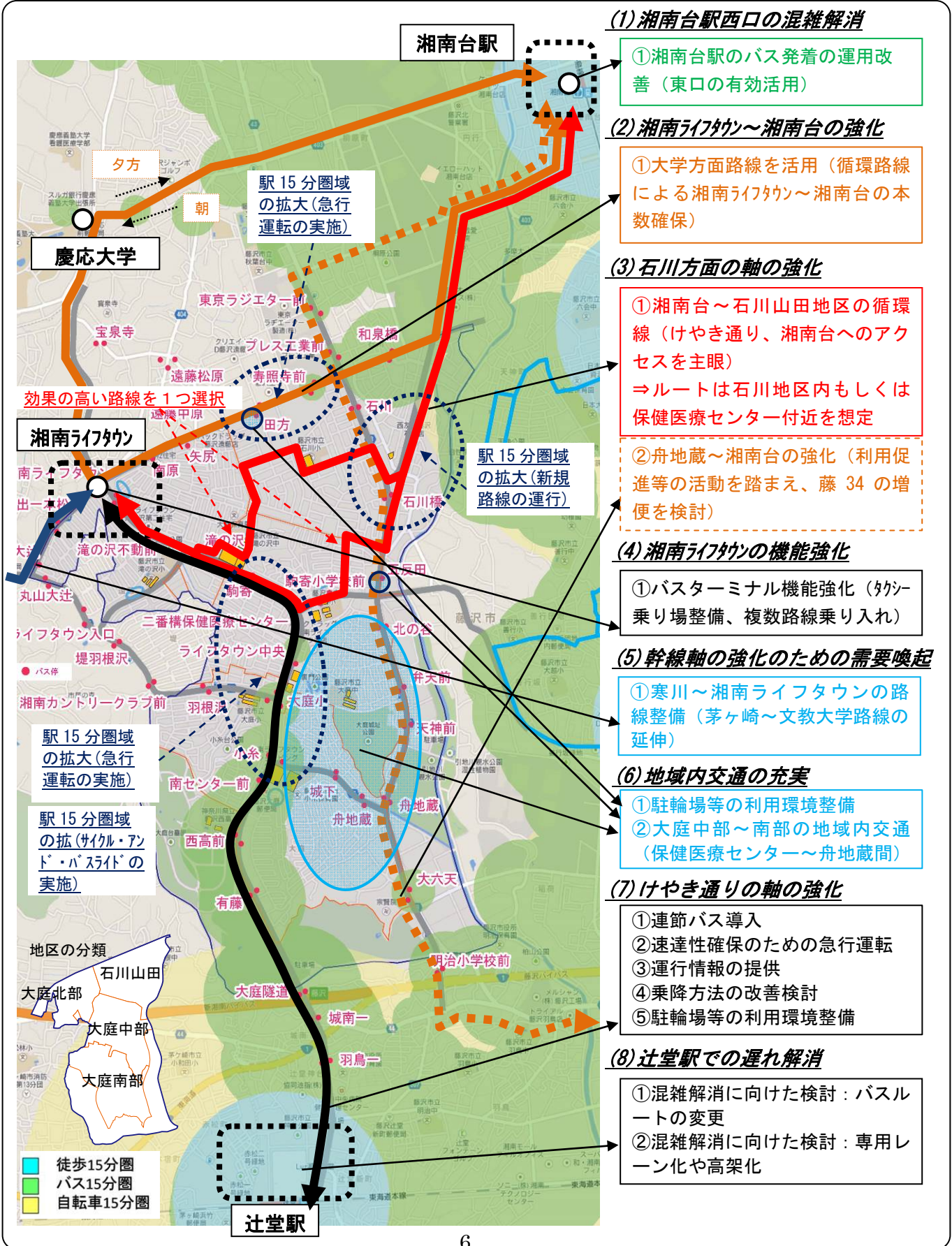
- ① 辻堂駅遠藤線・亀井野二本松線の**速達性の改善**
- ② 六会地区（石川）、藤沢厚木線周辺の**新規路線の導入**
- ③ 幹線交通の**情報提供、定時性等の向上**を図り、**鉄軌道レベル（BRT化）の運行**
- ④ 藤沢厚木線及び辻堂駅遠藤線周辺の高低差のある**公共交通の利用が難しい地域**と湘南大庭地区内の**主要停留所を接続**する**地域交通の導入**



(4) バスワークショップで得られた改善イメージと評価

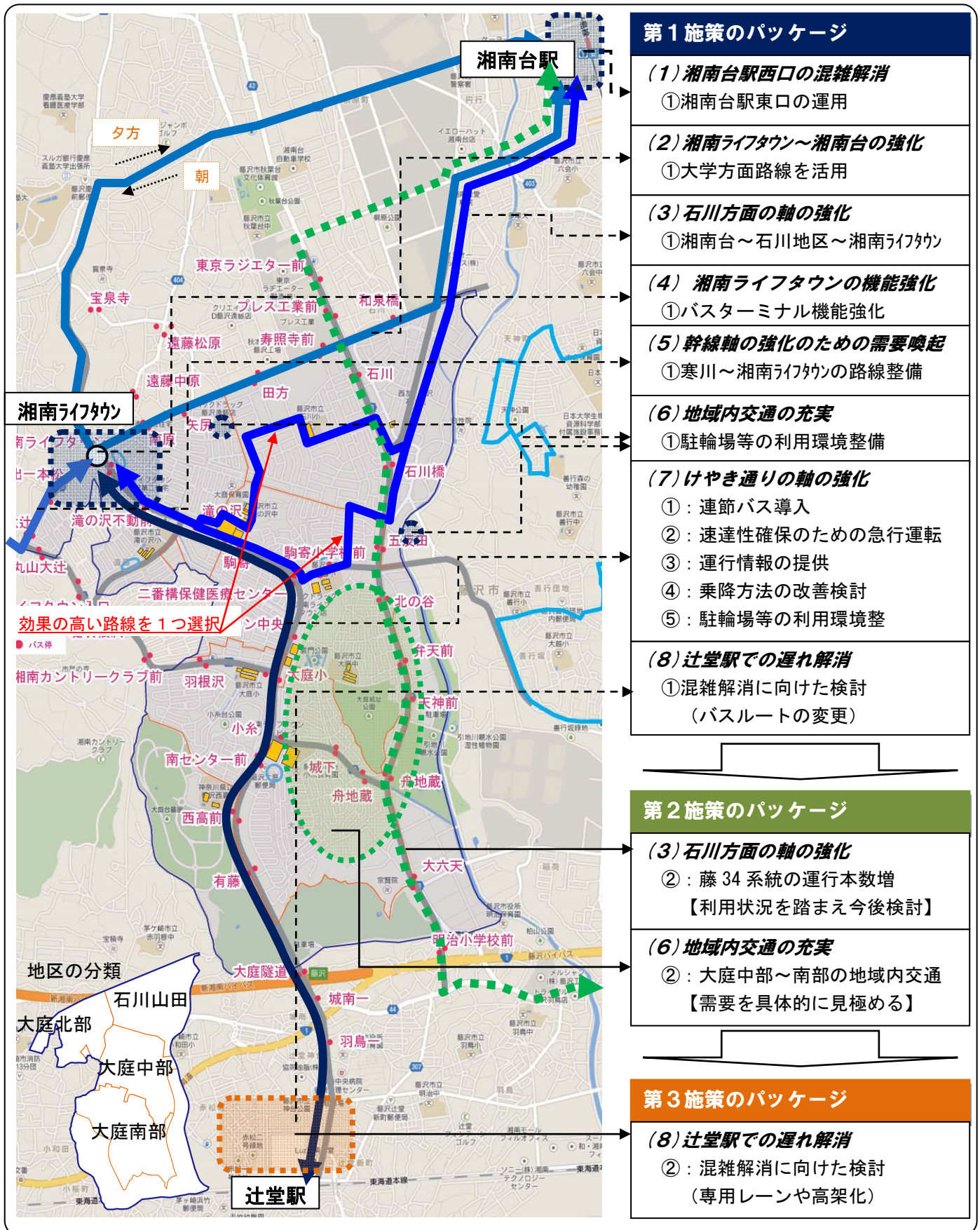
1) 事業者調整を踏まえた最終案

ワークショップでの意見を踏まえ、交通事業者との調整を踏まえた湘南大庭地区でのバス交通の改善案を以下に示します。石川地区での改善案を整理したほか、湘南台駅の運用改善や茅ヶ崎方面の路線の活用などを追加し、改善案をまとめました。



2) 最終案の時系列的な取扱い

交通事業者との調整を踏まえた最終案について、施策の取組み時期別に整理したものを以下に示します。第1施策は、湘南大庭地区で不可欠な施策を示しており、第2、第3施策では、合意形成等の課題解決の難易度で分類したもので、課題解決時期を考慮し、中期的に取り組めます。



5) 事業実施スケジュール

藤沢市交通マスタープラン(平成 25 年度策定)やアクションプラン(策定中)と連携を図りつつ、第 1 施策（交通事業者との調整などを行いつつ、次年度以降、具体的に進めていく施策）、第 2 施策（地域住民との協議や利用促進活動を行いつつ、中短期的に実現を目指していく施策）、第 3 施策（交通事業者や沿道住民との協議、構造検討などを行いつつ、中期的に実現を目指していく施策）に分類して実施を予定します。

表-1 事業実施スケジュール

取組み内容		短期(～H29 頃)	(～H32 頃)	中期(～H36 頃)
湘南ライフタウン 周辺地区の取り組み	第1施策			
	第2施策			
	第3施策			
交通マスタープラン(長期)				
交通アクションプラン(中短期)				

表-2 各施策の概要

施策	概要
第 1 施策	効率的なバスの運用、需要喚起、走行環境の改善等一体的に施策を行うことが効果的で、合意形成等が比較的容易に進められると想定され、短期的に施策の実現をめざすもの。
第 2 施策	現状からの改善が望まれるが、需要面や合意形成について確認すべき事項があり、今後、検討を進めるなかで中短期的に具体化をめざすもの。
第 3 施策	合意形成、計画の策定に複数の懸案事項が想定されること及び施工等についても一定の期間を要することから、中期的に具体化をめざすもの。

2. 交通施策の実施による改善効果

(1) 改善施策（ダイヤ・運行密度）概要

1) 改善施策の概要

ネットワーク等の改善計画については、前述した内容を基本に行うことを目指します。そのなかで、ダイヤ、運行密度の路線配分等は、次の観点で実施することとします。

- 湘南台駅方面の需要の伸びや、最寄駅 15 分圏の拡大を考慮し、運行密度、輸送力の拡大が可能な施策を行います。
- 辻堂駅遠藤線を連節バス、急行運転を用いた改善を行います。
- 改善は、新設路線以外は、通勤時間帯（午前 7 時台～午前 8 時台）を中心とします。

表-3 現在の午前ピーク時の運行本数（けやき通り）

現在の7～9時台の運行本数					ピーク時間							
記号	系統名	起点	経由地	終点	7時台		8時台		9時台		7～9時台の合計	
					下り本数 (ライオン方面)	上り本数 (辻堂方面)	下り本数 (ライオン方面)	上り本数 (辻堂方面)	下り本数 (ライオン方面)	上り本数 (辻堂方面)	下り本数 (ライオン方面)	上り本数 (辻堂方面)
	辻24	辻堂駅	大庭隧道・駒寄	湘南ライフタウン	0	11	0	8	0	6	0	25
	辻26	辻堂駅	大庭隧道・駒寄・ライフ	湘南台駅	12	9	12	6	8	4	32	19
	辻28	辻堂駅	ハイパス・カントリー	湘南ライフタウン	2	2	2	2	2	2	6	6
	辻29	辻堂駅	大庭隧道・カントリー	湘南ライフタウン	2	10	4	7	4	4	10	21
	辻33	辻堂駅	羽鳥山・駒寄・矢崎	綾瀬車庫	0	1	1	1	1	1	2	3
	辻34	辻堂駅	隧道・駒寄・遠藤松原	慶応大学	5	2	6	5	6	4	17	11
	小計				21	35	25	29	21	21	67	85

- バス停毎の利用者数を考慮して、乗りこぼしの発生しない適切な便数の配分を行います。
- 湘南ライフタウンバスターミナルを中心とした効率的な運行を行います。
- 今後 20 年間の交通政策等、人口動態、高齢化を踏まえ、3 年毎の計画の見直しを行います。

2) 改善施策の留意点

- ネットワークの改善には、バス路線相互の関係（バランス）が必要であり、人口減少のなかで運転士の担い手問題が既に発生しており、限られた車両・運転士で地域の交通をカバーしていくことについて、事業者の運行に市の意向を反映させる必要があります。（ある路線を増やすと、ある路線が減るという関係があり、路線間のバランス配分に市が積極的に関与することが必要となります。）

表-4 運行の考え方

導入例	沿線人口密度	需要規模（効率性）	1人あたり輸送コスト	運行における配慮事項
連節バス	高い	大きい	安い	利用者が少ないと一人あたりの輸送コストが高くなる →運行方法が限られる →運行維持する仕組みが必要（運行費負担など）
バス				
小型バス				
乗合タクシー デマンド交通 など	低い	小さい	高い	

- 交通事業者は、路線バスを導入する場合には、導入コスト、苦情、採算性等のリスクが多いため、行政の支援なしでは新たな路線の導入が難しい点が問題視されております。このため、新たな路線の導入にあたり、交通事業者への適切な行政側の支援を行います。（交通政策基本法に定義）
- コミュニティバス等の行政で進める新たな路線は、交通事業者の既存路線を維持するため、道路運送法で参入が制限されることがあるため、新規路線確保には、既存交通事業者の自主的な運行が継続するよう行政は、路線再編の計画、インフラ整備等を中心に進めます。
- 財政負担の軽減のため、国土交通省、環境省の支援策が豊富なBRT関連施策と位置付け、事業の推進を目指します。

(2) 現在の地域全体的な改善効果

1) 急行運行による速達性の向上と最寄駅15分圏の拡大

けやき通りの軸の強化として連節バス運行をすることで、現在湘南ライフタウンー辻堂駅間15分を、12分に短縮します。

けやき通りの軸の強化（連節バス導入、速達性確保のための急行運転、乗降方法の改善検討等）により、湘南大庭地区から辻堂駅方面への所要時間が短縮し、最寄駅15分圏域の区域が約0.5km²拡大し（下図参照）、**新たに約3,000人が最寄駅まで15分で向かうことができる**ようになります。

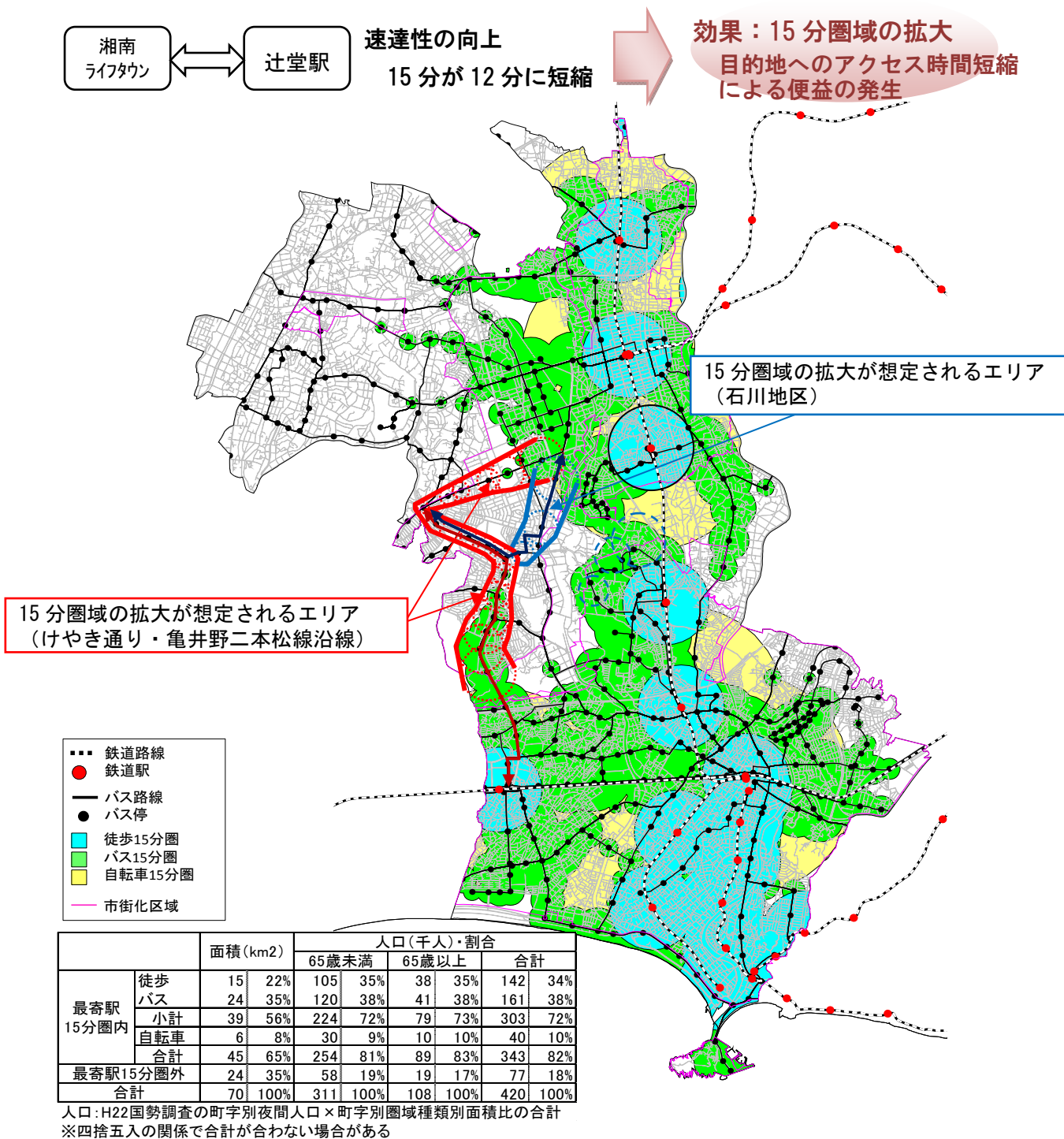


図-10 最寄駅15分圏の拡大

2) 連節バスの急行運行による運行本数の増加・供給力の向上

○運行本数の拡大の効果

現在の湘南ライフタウンー辻堂駅間のバス路線は片道 15 分であり、1 両で最大 2 時間で 4 往復の運行が限界となります。一方、連節バスで急行運行をした場合、12 分に短縮できると想定されるため、2 時間で最大 5 往復の運行が可能となり、25%の運行本数の拡大が可能となります。

表-5 急行運行による運行本数の拡大の効果

1台で運行した場合の所要時間と運行本数の関係(2時間運行の場合)

各駅停車運行の場合(通常の運行)

運行タイプ	起点	経由地	終点	下り本数 (ライフタウン方面)	上り本数 (辻堂方面)	所要時間 (分)	運行時間 (分)
各駅	湘南ライフタウン	大庭隧道・駒寄	辻堂駅	4	4	15	120

効果：25%の運行本数の拡大が可能

急行運行の場合

急行	湘南ライフタウン	大庭隧道・駒寄	辻堂駅	5	5	12	120
----	----------	---------	-----	---	---	----	-----

○定員増強の効果

また、連節バスでは、バスの定員についても一般のバスが 70 人程度（大型バス）に比べ、130 人程度（連節バス）に増強されるため、供給力も向上します。

湘南ライフタウンー辻堂駅間の朝ピーク時（7 時台）の辻堂駅方面のバス利用者数は約湘南台方面からの利用者等を含めて 1,700 人です。7 時台に同区間の運行本数（けやき通りを通過する路線）は計 35 本となっています。1 本あたりとすると 50 人程度の利用があるため、多くのバスが運行するけやき通りにおいても、座席定員（33 席）を上回る利用となっています。また、雨の日には特に利用者が多く混雑する状況です。

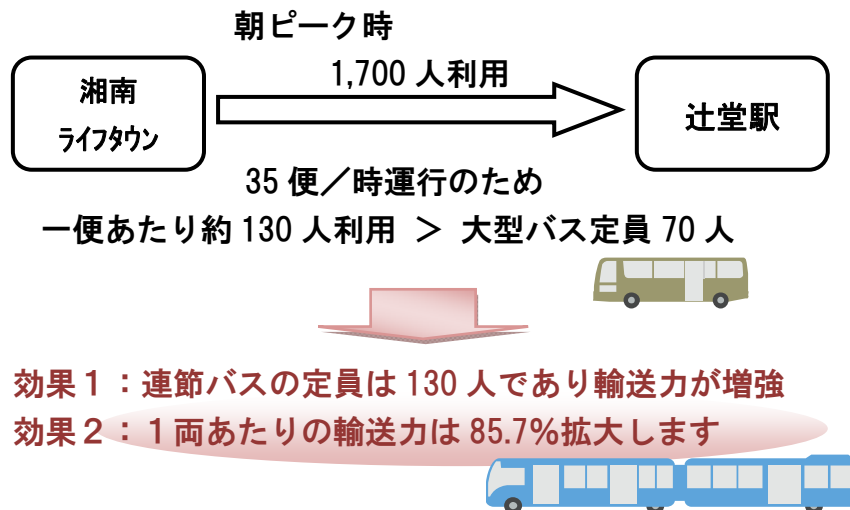


図-11 定員増強の効果（輸送力の増強）

急行運行による効果（25%）×接続バス使用効果による効果（85.7%）

=輸送力の改善効果（232%増強）

時間あたり 5 便を仮定

効果：ピーク時 1 時間あたりの辻堂方面の定員が 370 人程度拡大

3) 連節バスおよび急行運行・連節バス車両の導入による供給力の向上と需要に応じた配分

急行運行では、湘南ライフタウンバスターミナルから辻堂駅までの所要時間が通常のバスに対して、3分程度の時間短縮効果を考慮した、ピーク時7時台の想定される乗車人員を算定しました。

乗車人員は、次のとおりで、大型バスの乗車定員の70人を上回ることから、乗車定員が約130名の連節バスを使用することで、急行バスの需要を満たすこととなります。

また、乗降に多扉を用いることで、乗降時間の短縮される見込みです。

バス停	バス停間距離	辻堂方面の乗車人数(ピーク時1時間)	連節バス利用者数	普通バス利用者数
湘南ライフタウン	0.36km	92	41	51
滝の沢不動前	0.34km	47		47
滝の沢	0.36km	71		71
駒寄	0.33km	141	67	74
二番橋保健医療センター	0.40km	83	40	43
ライフタウン中央	0.23km	105	50	55
大庭小学校前	0.40km	63		63
小系	0.17km	127	56	71
南センター前	0.37km	143	69	74
西高校前	0.34km	80	39	41
有藤	0.73km	31		31
大庭隧道	0.14km	14		14
城南一丁目	0.34km	16		16
羽鳥一丁目	0.45km	4		4
明治市民センター前	0.40km	75人未満 ← → 75人以上	0	0
辻堂駅北口			1便73名	
合計		1,017	362	655

急行バスを5便/時を想定することから、1便当たりの利用者数は70名を超える⇒連節バスが必要

図-12 バス停と乗車人数(平日の午前7時台)

4) 市民意識調査結果を踏まえた運行頻度の維持

前述の代表的なバス停の停車本数では、市民意識調査のバス交通の運行間隔と満足度に関する湘南大庭地区住民の意識を鑑みて、5分未満で運行する場合には、地域住民の満足度は保たれることも重要と考えます。一体的に施策を行うことで、辻堂駅遠藤線の再編時のピーク時輸送本数は、現在の水準から大きく変化させないことが可能です。

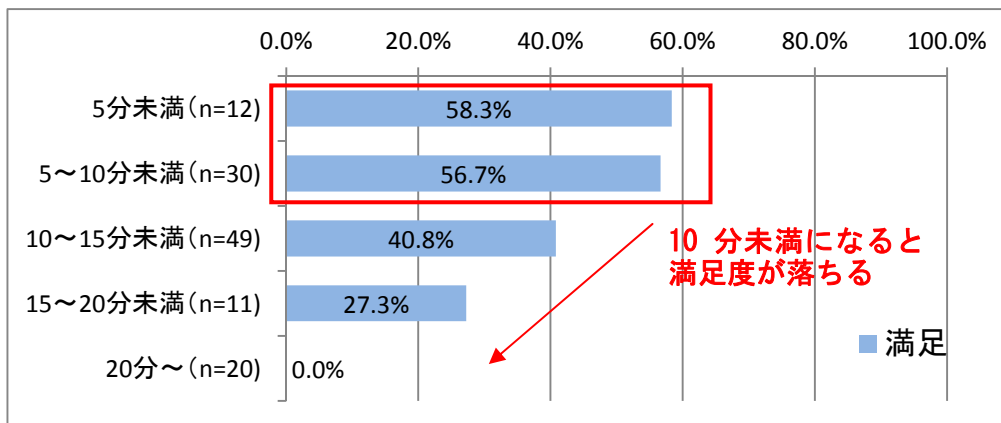


図-13 運行頻度(運行間隔)の満足度(湘南大庭地区)

【出典 藤沢市都市交通体系策定業務委託(平成24年3月)における市民意識調査結果】

5) 連節バスの乗降の最適化

連節バスの乗降は、適切に乗降の動線を分離し、目的地に応じた乗降を多扉で運用できることで、乗降時間の短縮が図ることが可能となります。朝の通勤利用で、辻堂駅の降車がほとんどを占めることから、辻堂駅での降車時間の短縮を考慮したものです。

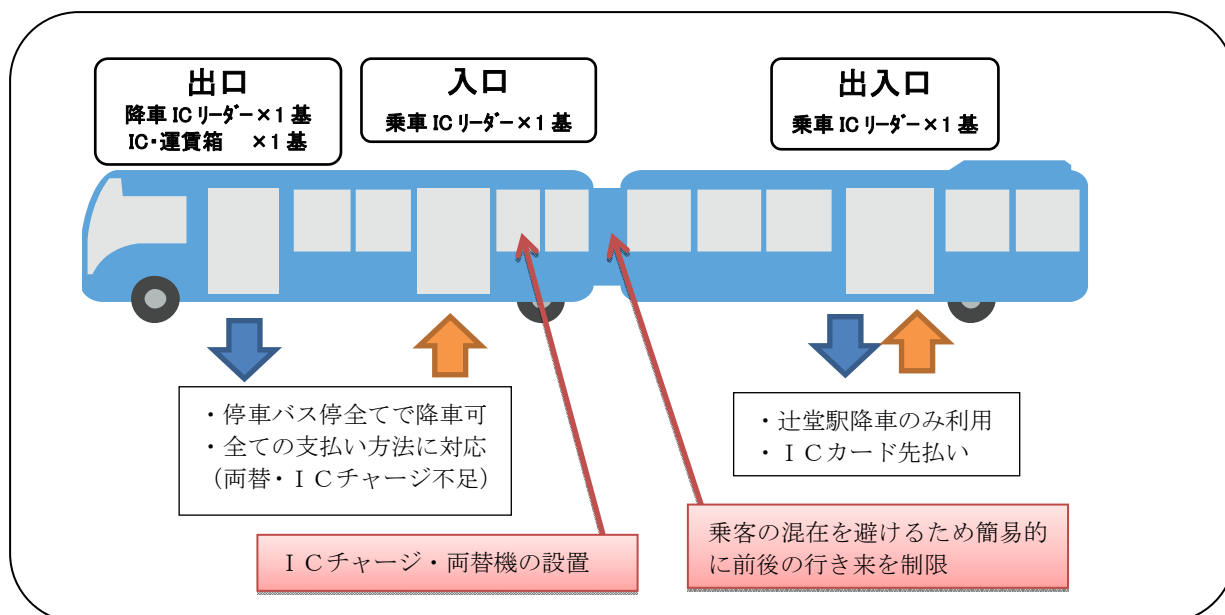


図-14 連節バス乗降方式概念図（ケース1）

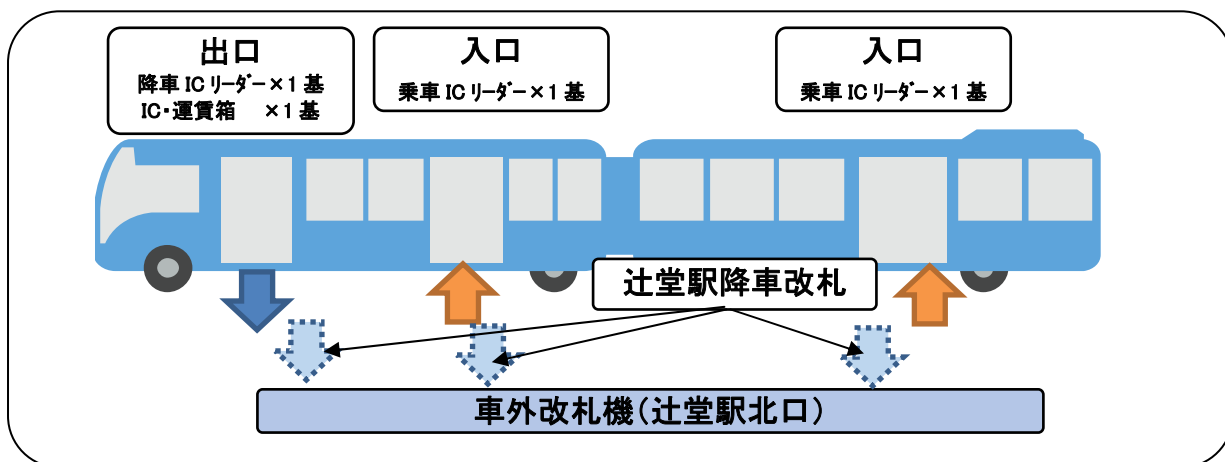


図-15 連節バス乗降方式概念図（ケース2）

6) ライフタウンバスターミナルの整備による地域全体の利便性拡大

○バス車両の回送時間解消によるバス運行の効率化（サービスの改善の可能性）

- ・バスターミナル整備と併せて、バス運転士の待機環境を整備（バス事業者での整備）することで、綾瀬車庫、高山車庫、茅ヶ崎車庫への回送時間の削減を進め、回送時間の減少分が実車で運行することが可能となります。

※ 綾瀬車庫を中心とした回送時間では、**1運行あたり概ね30分の改善**が見られることから、湘南台を中心とする系統について12.5%の便数の増加が見込まれます。

- ・待機場が幹線に隣接して確保されることで、定時運行の面でも改善が見込まれます。

7) 施策の組み合わせによる地域全体の公共交通の利便性改善効果の算定

○利便性改善効果の試算

湘南ライフタウンバスターミナル整備、急行運転、連節バスの使用で湘南大庭地区のバス交通が効率的な運行が出来るため、全体の実車走行距離が延び、地域のサービスが向上します。

けやき通りの輸送力は、バスターミナル整備、急行運転、連節バスの導入の全ての施策を行うことで維持されます。

表-6 各施策の実施による便数・輸送力の変化（ピーク時）

	改善項目				輸送力比率(%)		
	石川地区での運行	ターミナル整備	急行バスの運行	連節バスの導入	けやき通り	石川地区	合計
					輸送力(現状を100)	輸送力(現状を100)	
ケース0(現状)	-	-	-	-	100	-	100
ケース1	○	-	-	-	83	15	97
ケース2	○	○	-	-	94	15	109
ケース3	○	○	○	-	97	15	111
ケース4	○	○	○	○	109	15	124

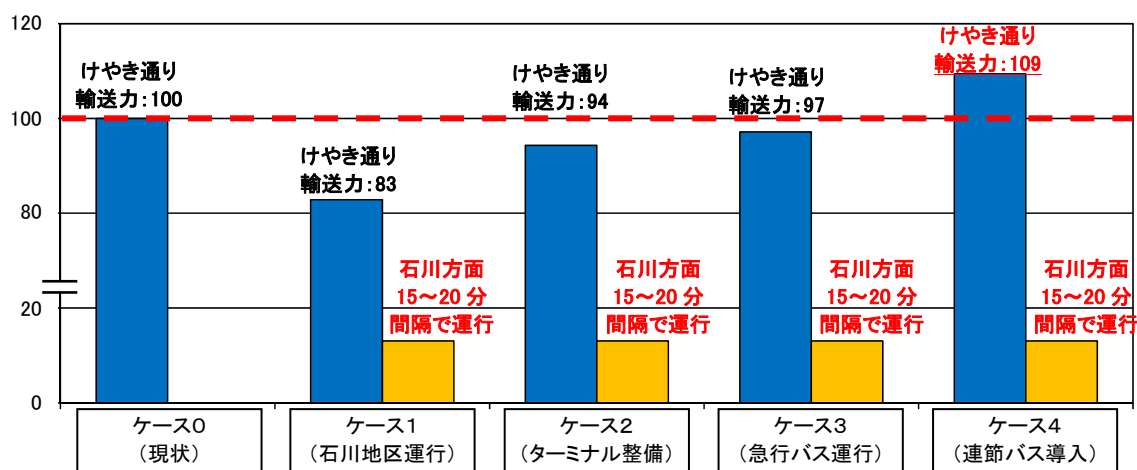


図-16 各施策の実施による便数・輸送力の変化（ピーク時）

8) 地域内交通導入のスキーム

○運行概要

地域内交通は、藤沢厚木線沿線地域を中心に、高齢者等の買い物、通院、私事での地域内の外出支援を目的に実施する。地域内交通は、バス路線ネットワークを補完する小規模な輸送のため、事業者が運賃収入だけで、運行を黒字化することが難しい。そのため、次のような事業スキームでの地域内交通の導入を目指します。

表-7 地域内交通の事業イメージ

項目	内容
ルート	ライフタウン商業施設～診療所等～藤沢厚木線沿線地域
車両	10人乗りワゴンタイプ車両
運行(頻度)	定期路線型(平日 1日10~12回を想定)
運行主体	タクシー会社等
運賃	100~150円
支援団体	商業施設等に運行経費の負担を依頼(商業施設等の活性化に寄与)
地域団体の役割	バス停の設置・利用促進等の実施
市の役割	車両購入等

9) 交通施策の効果

○所要時間短縮効果（連節バス・急行運行）

効果：1年間で延べ4万3千8百時間の時間短縮効果が期待されます

○待ち時間短縮効果（石川地区のバス）

効果：1年間で延べ3万6千5百時間の時間短縮効果が期待されます

○最寄駅15分圏の拡大効果（急行運行・石川地区のバス）

効果：約3千人の最寄駅15圏の拡大効果が期待されます

○高齢者等の外出支援効果（地域内交通）

効果：1年間で延べ5千人の外出が期待されます

3. 湘南ライフタウン・バスターミナルの整備

(1) 直接的効果

湘南ライフタウン・バスターミナルの直接的な整備効果は、次のとおりです。

表-8 湘南ライフタウン・バスターミナル整備効果一覧表

施策の実施根拠	整備効果	摘要
ワークショップ 意見+ 市の施策+交通事業者	①湘南ライフタウン～湘南台軸の強化	・需要 ・交通マスタープラン (駅 15 分圏)
ワークショップ + 市の施策	①辻堂駅方面急行便 (連節バス)	・交通マスタープラン (駅 15 分圏)
	②石川地区経由路線の新設※	・交通マスタープラン (駅 15 分圏)
	③湘南ライフタウン地域内交通	・交通マスタープラン (地域交通)
	④サイクル・アンド・バスライド	・交通マスタープラン (環境配慮)
ワークショップ意見	①バスターミナルのハブ化とハブ化に伴う 乗継割引	
市の施策	①寒川～文教大学の延伸	・広域連携
	②茅ヶ崎市デマンド型乗合タクシーの乗入れ (研究中)	・広域連携
交通事業者意見	①タクシー待機場の増加	・迅速な配車

※ 石川地区の新設路線は、連節バスの導入、運行密度の適正化及び湘南ライフタウン・バスターミナルのハブ化によって実現されるものです。

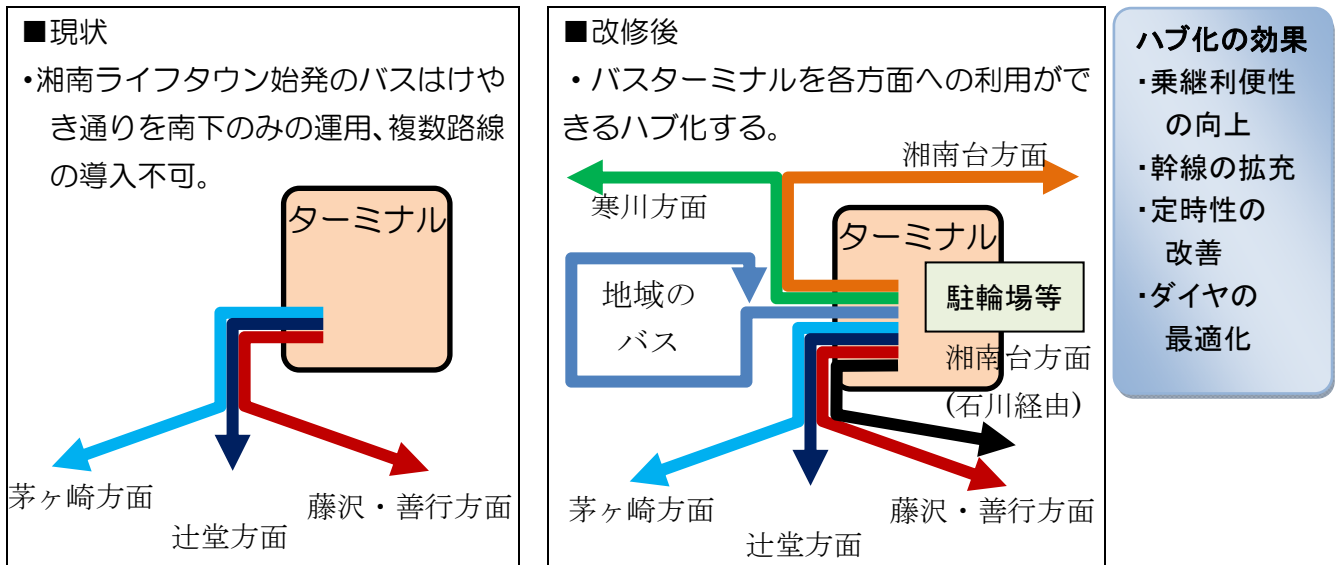


図-17 湘南ライフタウン・バスターミナルの運用イメージ

(2) 間接的効果

- ・公共交通の利用拡大に伴う自家用車利用の CO2 削減
- ・交通利便性の向上に伴う新たな居住者の誘導
- ・幹線交通軸の明確化に伴う集約型都市構造の実現
- ・先進的な BRT の取組みに対する湘南大庭地区の地域イメージの向上