

## 第Ⅵ章 バス利用状況の分析

大都市圏のバス交通は、少子化の進展や徒歩・二輪車との競合、道路交通混雑によるサービス水準の低下等により、各圏域ともに定期券利用者数が減少傾向にある。

一方で、環境問題への対応の観点から、自動車からバスを含む公共交通への転換促進は重要な課題であり、また、高齢化社会を迎えた現状においては高齢者への交通サービスの提供という観点からもバスサービスレベルの維持・向上が重要な課題となっている。

大都市交通センサスでは、バス利用者数を把握するためのバス OD 調査とともに、バス利用者を対象としたアンケート調査を実施し、バス利用意向に関する意見やバスサービス改善要望への意見を収集している。また、バスサービスレベルとしてのバスの輸送力を把握する調査も併せて実施している。

本章では、公共交通の利用促進の視点から、バスの利便性向上に向けた施策検討のための基礎資料を得ることを目的として、特に以下に示すようなバスと鉄道の連携状況の分析や、バスと鉄道路線が並行している地域の中でバスがどのような理由から選択されているかといった鉄道とバスとの選択性向に関する分析を行った。

### <分析項目>

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>① バスと鉄道との連携状況に関する分析</li><li>② バスと鉄道の選択状況に関する分析</li></ul> |
|--|

## 1. バスと鉄道との連携状況に関する分析

公共交通の利用促進の観点から、鉄道とバスの乗継利便性の向上を図ることが重要であるが、終電と終バスの時刻の不整合等、鉄道－バス間の出発・到着時刻の連携が図られていない場合がある。

大都市交通センサスでは、通勤時の鉄道アクセス手段と帰宅時の鉄道の降車時刻が把握できることから、深夜帯の端末バス需要に関する分析が可能となる。

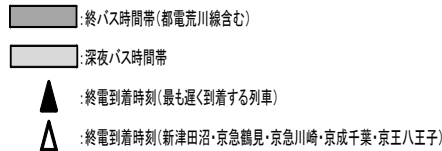
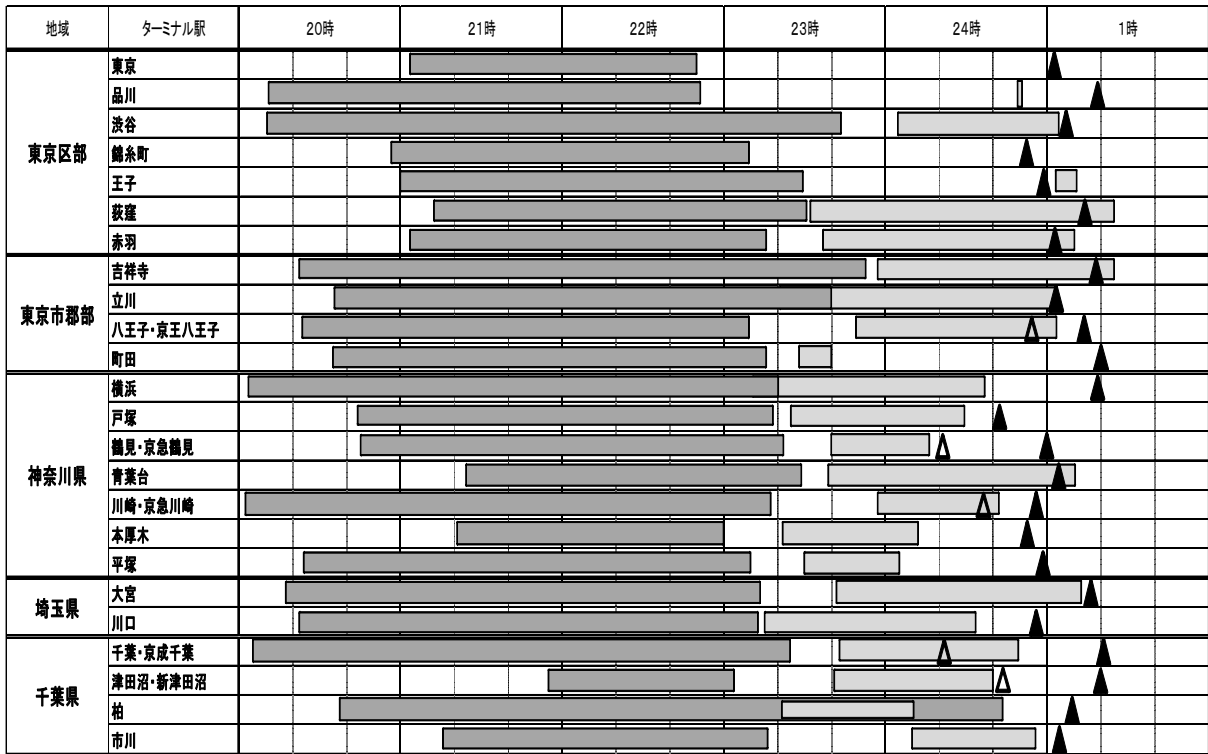
本節では、「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」の調査対象ターミナルにおける終電到着時刻と終バスの出発時刻の整合状況を把握するとともに、深夜帯の鉄道端末バス利用数を推計し、鉄道とバスとの連携状況を分析・把握した。

## 1-1 首都圏における分析

### (1) 終電と終バスの時刻の整合性の把握

「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」における首都圏の調査対象ターミナルを対象として、鉄道時刻表およびバス時刻表より、終電の到着時刻と終バスの出発時刻との整合性を把握した（図VI-1-1）。

- ・東京区部では、東京駅、錦糸町駅では深夜バスが運行されておらず、終バスと終電の間に1~2時間の空白時間がみられる。
- ・東京市郡部では、町田駅で深夜終バスと終電の間に1時間以上の空白時間がみられる。
- ・神奈川県では、横浜駅、鶴見駅、平塚駅、本厚木駅で深夜終バスと終電の間に30分程度の空白時間がみられる。
- ・埼玉県では、川口駅が深夜終バスと終電の間に20分程度の空白時間がみられる。
- ・千葉県では、千葉駅、津田沼駅で深夜終バスと終電の間に30分の空白時間がみられる。
- ・また、通常の終バスと深夜バスとの間隔が長い駅は、品川駅が約2時間、市川駅が約1時間、八王子駅、川崎駅、津田沼駅、大宮駅が20~30分となっている。



出典:平成25年2月現在の各鉄道、バス時刻表

図VI-1-1 ターミナル別にみた終バス時刻、深夜バス運行時間と終電時刻(首都圏)

(2)バスの運行時間帯の拡大ニーズの把握

「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」では、バス・路面電車サービス改善要望への意見を把握している。

ここでは、調査対象ターミナルにおいて鉄道へ乗り継ぎをしている人を対象者として、バス・路面電車輸送サービス改善要望として「バス始発・終発の拡大」を回答するサンプル数および対象者に占める構成比を整理した（表VI-1-1）。

- ・バス始発・終発の拡大を要望するサンプル数が多いのは、横浜駅、戸塚駅、渋谷駅が300人以上、津田沼駅、町田駅、吉祥寺駅、川崎駅が200人以上となっている。
- ・駅別全サンプル数に占めるバス始発・終発の拡大の要望比率をみると、津田沼駅、品川駅、横浜駅、平塚駅、吉祥寺駅、戸塚駅、町田駅が4割以上と比較的高くなっている。

表VI-1-1 ターミナル別のバス始発・終発の拡大要望（首都圏）

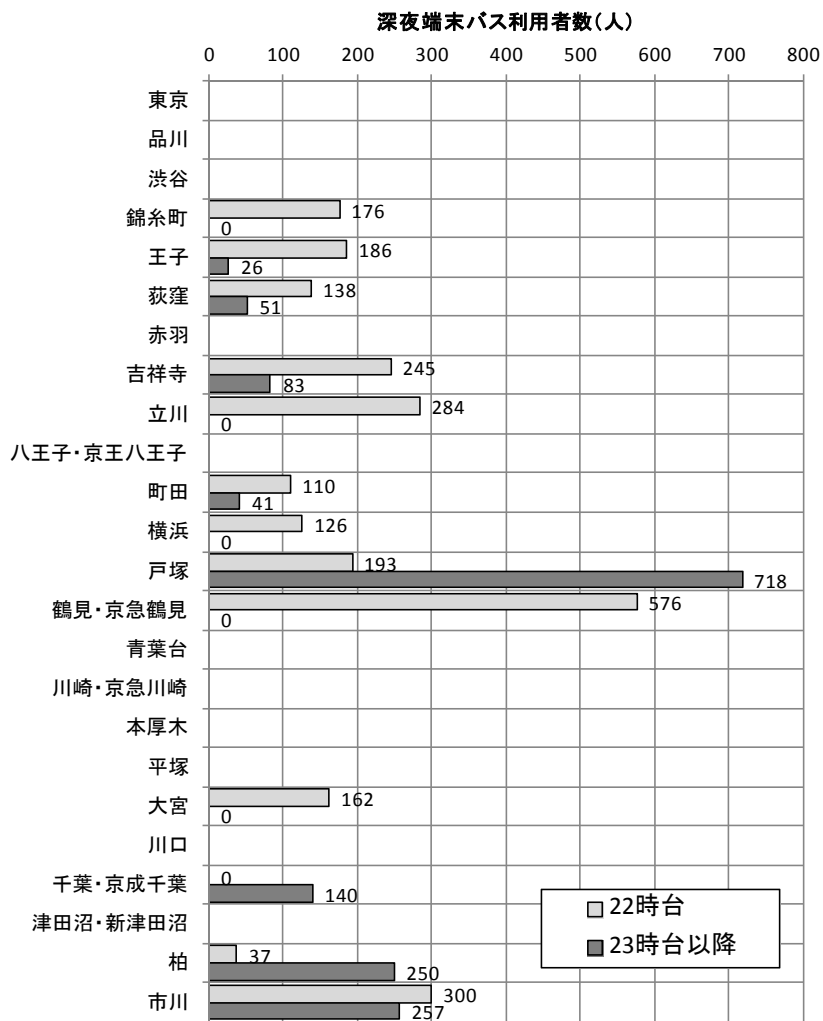
地域	ターミナル駅	サンプル数			構成比		
		要望無し	要望あり	総計	要望無し	要望あり	総計
東京区部	東京	154	90	244	63.1%	36.9%	100.0%
	品川	172	139	311	55.3%	44.7%	100.0%
	渋谷	754	395	1149	65.6%	34.4%	100.0%
	錦糸町	180	100	280	64.3%	35.7%	100.0%
	王子	220	132	352	62.5%	37.5%	100.0%
	荻窪	270	175	445	60.7%	39.3%	100.0%
	赤羽	225	133	358	62.8%	37.2%	100.0%
東京市郡部	吉祥寺	308	214	522	59.0%	41.0%	100.0%
	立川	223	121	344	64.8%	35.2%	100.0%
	八王子・京王八王子	239	70	309	77.3%	22.7%	100.0%
	町田	410	280	690	59.4%	40.6%	100.0%
神奈川県	横浜	517	416	933	55.4%	44.6%	100.0%
	戸塚	579	415	994	58.2%	41.8%	100.0%
	鶴見・京急鶴見	291	179	470	61.9%	38.1%	100.0%
	青葉台	262	164	426	61.5%	38.5%	100.0%
	川崎・京急川崎	480	230	710	67.6%	32.4%	100.0%
	本厚木	238	119	357	66.7%	33.3%	100.0%
	平塚	237	185	422	56.2%	43.8%	100.0%
埼玉県	大宮	382	198	580	65.9%	34.1%	100.0%
	川口	137	89	226	60.6%	39.4%	100.0%
千葉県	千葉・京成千葉	225	86	311	72.3%	27.7%	100.0%
	津田沼・新津田沼	316	281	597	52.9%	47.1%	100.0%
	柏	218	128	346	63.0%	37.0%	100.0%
	市川	160	95	255	62.7%	37.3%	100.0%
合計		7197	4434	11631	61.9%	38.1%	100.0%

注)「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」より集計。

### (3) 深夜帯の鉄道端末バス需要の把握

「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より、分析対象ターミナルで 22 時台、23 時台以降に最終降車する鉄道端末バス利用者数を駅降車時刻別に集計した（図VI-1-2）。なお、帰宅時に想定される鉄道端末バス需要については、通勤・通学時（1 回目の鉄道利用トリップ）において鉄道へのアクセス端末手段としてバスを利用している人を集計対象としている。

- ・ 22 時台の利用者が多いターミナルは、鶴見・京急鶴見駅、市川駅、立川駅、吉祥寺駅であり、200 人以上となっている。
- ・ 深夜 23 時台以降の利用者が多いターミナルは、戸塚駅、市川駅、柏駅であり、200 人以上となっている。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)22 時台以降の集計結果が 100 人未満のターミナルは非表示とした。

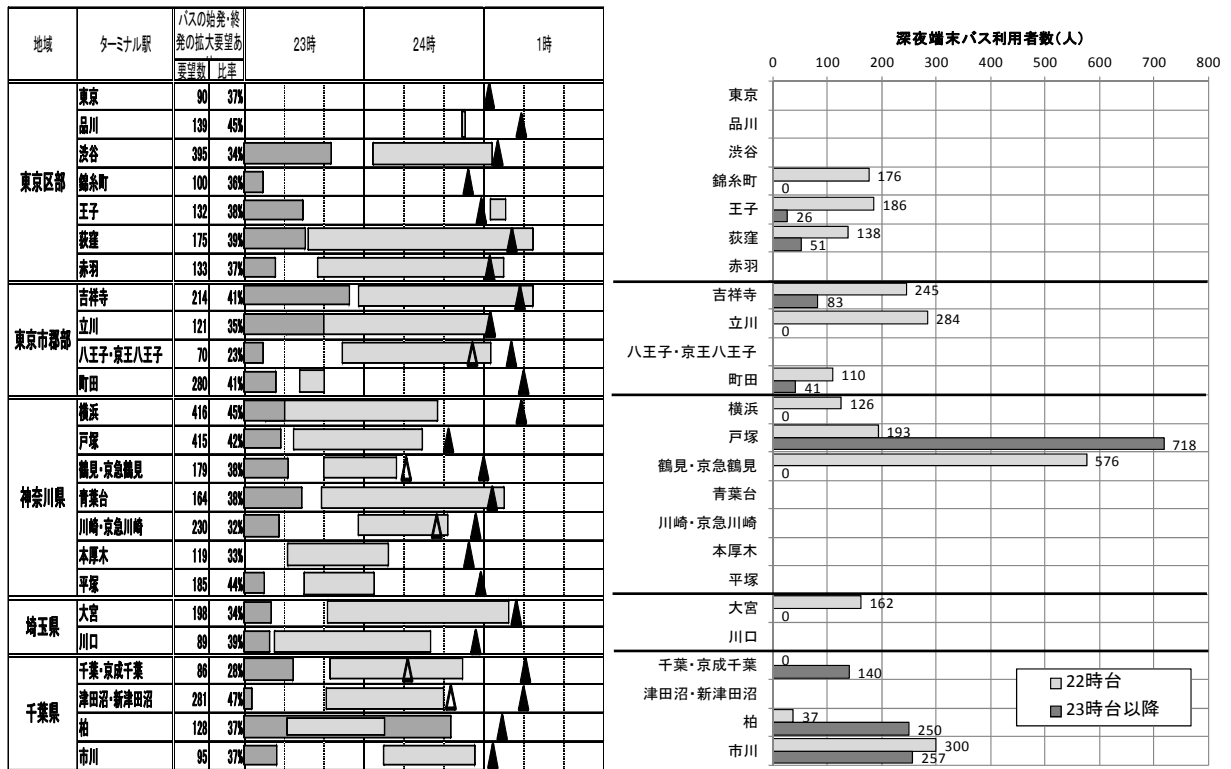
図VI-1-2 22 時台・23 時台以降の鉄道端末バス利用者数（推計値、首都圏）

#### (4) 出発・到着時刻とバス需要との関係分析

前項の結果より、鉄道とバスの出発・到着時刻の整合性と、想定される深夜帯の鉄道端末バス需要について考察を行った（図VI-1-3）。

- ・バス運行時間の拡大要望のサンプル数の多い横浜駅や、要望比率の高い品川駅、町田駅、平塚駅、津田沼駅などは、終電と終バスとの空白時間、終バスと深夜バスの空白時間が長い傾向がみられる。
- ・「(3)深夜帯の鉄道端末バス需要の把握」で22時以降の利用者が多い吉祥寺駅と柏駅についてみると、柏駅では深夜料金の追加がいない通常の路線バスが24時台後半まで運行され、吉祥寺駅は23時台後半まで運行されており、これが利用者の多い要因の一つとして考えられる。
- ・22時台の利用者が多い市川駅、王子駅については、終バスと深夜バスまでの間隔が30分から1時間と長いために、22時台の終バスに集中していることが推察される。
- ・戸塚駅は23時以降の深夜帯バス利用が713人と他駅に比べて多く、深夜バス延長の要望も多いことから、深夜バスと終電の約15分の差に対して不満があることが類推される。

#### ◆鉄道端末バス利用者需要と運行時間帯との関係



出典：平成25年2月現在の各鉄道、バス時刻表

注)「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」より集計。注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図VI-1-3 鉄道端末バス利用者需要と運行時間帯との関係(左図：ターミナル別にみた終バス時刻、深夜バス運行時間と終電時刻、右図：22時台・23時台以降の鉄道端末バス利用者数)

## 1-2 中京圏における分析

### (1) 終電と終バスの時刻の整合性の把握

「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」における中京圏の調査対象ターミナルを対象として、鉄道時刻表およびバス時刻表より、終電の到着時刻と終バスの出発時刻との整合性を把握した（図VI-1-4）。

- ・名古屋市では、終バス・深夜バスと終電の間に 30～40 分程度の空白時間がみられる。
- ・愛知県（名古屋市を除く）では、高蔵寺駅、一宮駅、東岡崎駅で終バスと終電の間に 2 時間以上の空白時間がみられる。
- ・岐阜県では、多治見駅で深夜バスと終電の間に 1 時間 30 分程度の空白時間がみられる。
- ・三重県では、終バス・深夜バスと終電の間に 30～40 分程度の空白時間がみられる。

地域	ターミナル駅	20時	21時	22時	23時	24時	1時
名古屋市	名古屋					▲	
	栄					▲	
その他愛知県	高蔵寺						▲
	豊橋					▲	
	一宮					▲	
	東岡崎					▲	
岐阜県	岐阜					▲	
	多治見						▲
三重県	桑名					▲	
	近鉄四日市					▲	

- : 最終バス時間帯
- : 深夜バス時間帯
- : 最終電車到着時刻（最も遅く到着する列車）

出典:平成 25 年 2 月現在の各鉄道、バス時刻表

図 VI-1-4 ターミナル別にみた終バス時間帯、深夜バス運行時間帯と終電時刻(中京圏)

## (2)バスの運行時間帯の拡大ニーズの把握

「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」では、バス・路面電車サービス改善要望への意見を把握している。

ここでは、調査対象ターミナルにおいて鉄道への乗り継ぎをしている人を対象者として、バス・路面電車輸送サービス改善要望に「バス始発・終発の拡大」と回答したサンプル数および対象者に占める構成比を整理した（表VI-1-2）。

- ・バス始発・終発の拡大を要望するサンプル数が多いのは、名古屋駅、高蔵寺駅が100人以上、栄駅、岐阜駅が50人以上となっている。
- ・駅別全サンプル数に占めるバス始発・終発の拡大の要望比率をみると、高蔵寺駅と桑名駅では5割を超えており、割合が高くなっている。

表VI-1-2 ターミナル別バス始発・終発の拡大要望(中京圏)

地域	ターミナル駅	サンプル数			構成比		
		要望なし	要望あり	総計	要望なし	要望あり	総計
名古屋市	名古屋	346	147	493	70.2%	29.8%	100.0%
	栄	58	56	114	50.9%	49.1%	100.0%
その他愛知県	高蔵寺	127	131	258	49.2%	50.8%	100.0%
	豊橋	86	45	131	65.6%	34.4%	100.0%
	一宮	56	45	101	55.4%	44.6%	100.0%
	東岡崎	56	19	75	74.7%	25.3%	100.0%
岐阜県	岐阜	66	53	119	55.5%	44.5%	100.0%
	多治見	38	33	71	53.5%	46.5%	100.0%
三重県	桑名	27	35	62	43.5%	56.5%	100.0%
	近鉄四日市	35	29	64	54.7%	45.3%	100.0%
合計		895	593	1,488	60.1%	39.9%	100.0%

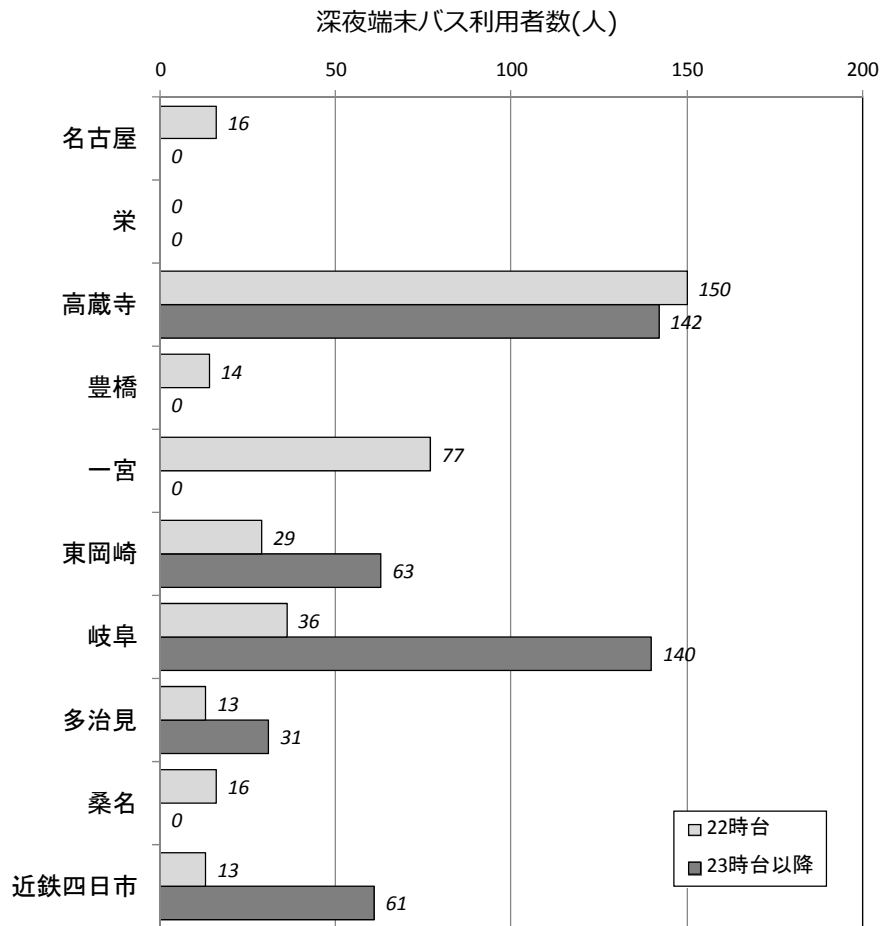
注)「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」より集計。



### (3) 深夜帯の鉄道端末バス需要の把握

「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より、分析対象ターミナルで最終降車する鉄道端末バス利用者数を降車時刻別ターミナル別に集計した（図VI-1-5）。なお、帰宅時に想定される鉄道端末バス需要については、通勤・通学時（1回目の鉄道利用トリップ）において鉄道へのアクセス端末手段としてバスを利用している人を集計対象としている。

- ・ 22 時台では、高蔵寺駅の利用者数が多くなっている。
- ・ 23 時台以降では、高蔵寺駅、岐阜駅の利用者数が多くなっている。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図VI-1-5 22時台・23時台以降の鉄道端末バス利用者数(推計値、中京圏)

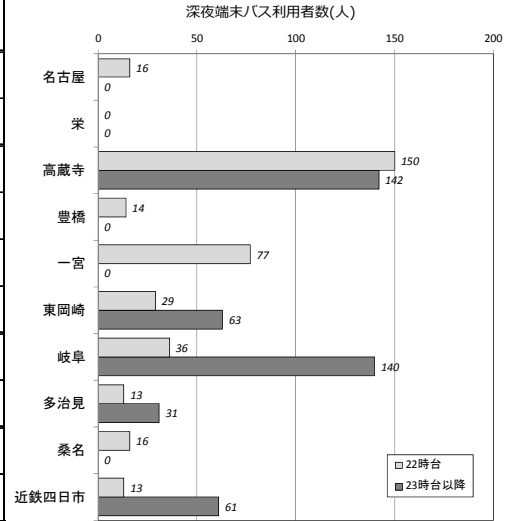
(4) 出発・到着時刻とバス需要との関係分析

前項の結果より、鉄道とバスの出発・到着時刻の整合性と想定される深夜帯の鉄道端末バス需要について考察を行った（図VI-1-6）。

バス運行時間の拡大要望のサンプルが多くかつ要望比率も高い高蔵寺駅では、終バスと終電の間の空白時間が大きい状況がみられる。

◆鉄道端末バス利用者需要と運行時間帯との関係

地域	ターミナル駅	バス始発・終発の拡大要望あり		23時	24時	1時
		要望数	比率			
名古屋市	名古屋	147	29.8%	■	▲	
	栄	56	49.1%	■	▲	
その他 愛知県	高蔵寺	131	50.8%			▲
	豊橋	45	34.4%	■	▲	
	一宮	45	44.6%		▲	
	東岡崎	19	25.3%		▲	
岐阜県	岐阜	53	44.5%	■	▲	
	多治見	33	46.5%			▲
三重県	桑名	35	56.5%	■	▲	
	近鉄四日市	29	45.3%	■	▲	



出典：平成 25 年 2 月現在の各鉄道、バス時刻表

注)「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」より集計。 注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図VI-1-6 鉄道端末バス利用者需要と運行時間帯との関係(左図：ターミナル別にみた終バス時刻、深夜バス運行時間と終電時刻、右図：22 時台・23 時台以降の鉄道端末バス利用者数)

### 1-3 近畿圏における分析

#### (1) 終電と終バスの時刻の整合性の把握

「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」の調査対象ターミナルを対象として、鉄道時刻表およびバス時刻表より、終電の到着時刻と終バスの出発時刻との整合性を把握した（図VI-1-7）。

- ・大阪市では、終バスと終電の間に 40 分程度の空白時間がみられる。
- ・大阪府（大阪市を除く）では、高槻駅、藤井寺駅で終バスと終電の間に 1 時間程度の空白時間がみられる。
- ・兵庫県では、垂水駅、名谷駅、明石駅で終バスと終電の間が 2 時間以上の空白時間となっており、他の 2 駅においても 1 時間以上と空白時間が大きい。
- ・京都府では、終バスと終電の間に 1 時間以上の空白時間がみられる。
- ・奈良県では、近鉄奈良駅で深夜バスと終電の間に 1 時間程度の空白時間がみられる。
- ・滋賀県では、終バスと終電の間に 2 時間 30 分以上の空白時間がみられる。

地域	ターミナル駅	20時	21時	22時	23時	24時	1時
大阪市	大阪・梅田	■				▲	
	天王寺	■					▲
その他大阪府	千里中央		■			▲	
	高槻			■			▲
	枚方市		■			□	▲
	泉ヶ丘		■		■		▲
	藤井寺			■			▲
兵庫県	垂水	■					▲
	名谷		■				▲
	三ノ宮	■					▲
	明石		■				▲
	姫路		■				▲
京都府	京都		■				▲
	桂		■				▲
奈良県	学園前		■			□	▲
	近鉄奈良			■		□	▲
滋賀県	瀬田	■					▲

- : 最終バス時間帯
- : 深夜バス時間帯
- ▲ : 最終電車到着時刻

出典:平成 25 年 2 月現在の各鉄道、バス時刻表

図 VI-1-7 ターミナル別にみた終バス時間帯、深夜バス運行時間帯と終電時刻(近畿圏)

(2)バスの運行時間帯の拡大ニーズの把握

「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」では、バス・路面電車サービス改善要望への意見を把握している。

ここでは、調査対象ターミナルにおいて鉄道への乗り継ぎをしている人を対象者として、バス・路面電車輸送サービス改善要望に「バス始発・終発の拡大」と回答したサンプル数および対象者に占める構成比を整理した（表VI-1-3）。

- ・バス始発・終発の拡大を要望するサンプル数が多いのは、千里中央駅、垂水駅、大阪・梅田駅、三ノ宮駅、明石駅で100人以上となっている。
- ・ターミナル別の全サンプル数に占めるバス始発・終発の拡大の要望比率では、垂水駅で50%以上、三ノ宮駅、明石駅、名谷駅、藤井寺駅で40%以上と高くなっている。

表VI-1-3 ターミナル別のバス始発・終発の拡大要望(近畿圏)

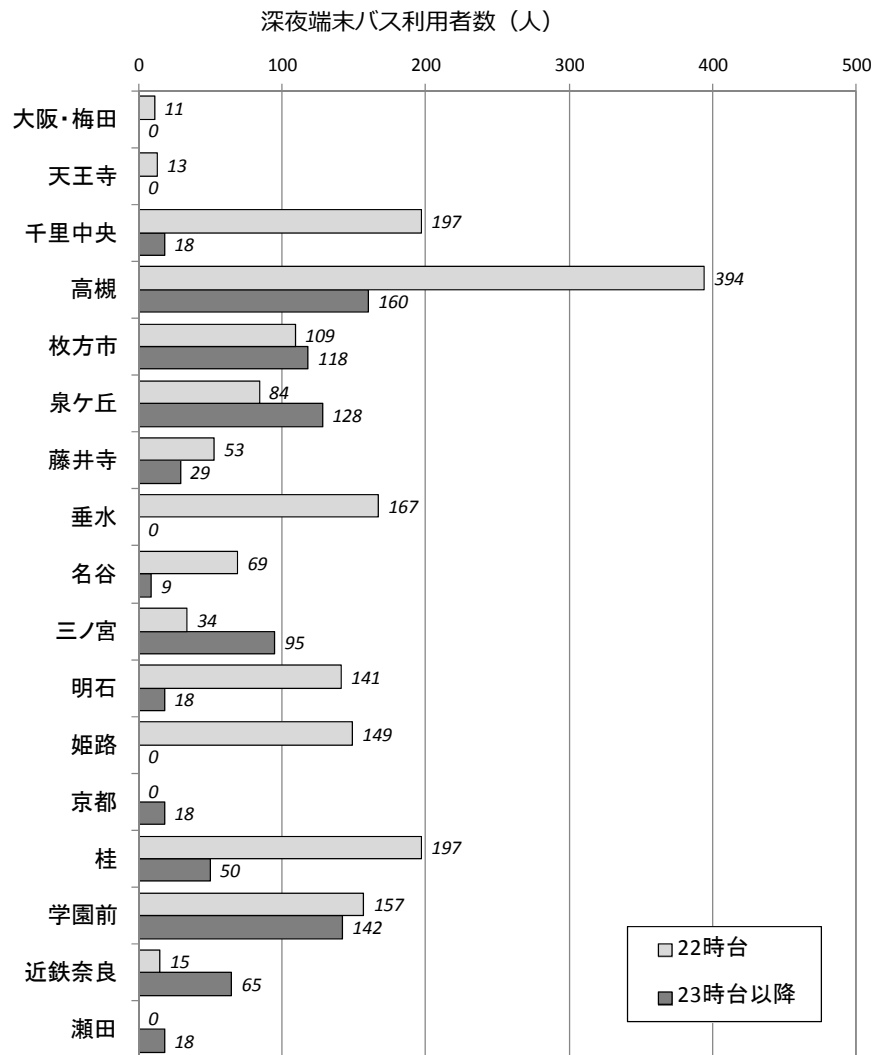
地域	ターミナル駅	サンプル数			構成比		
		要望なし	要望あり	総計	要望なし	要望あり	総計
大阪市	大阪・梅田	334	127	461	72.5%	27.5%	100.0%
	天王寺	266	96	362	73.5%	26.5%	100.0%
その他大阪府	千里中央	238	156	394	60.4%	39.6%	100.0%
	高槻	130	85	215	60.5%	39.5%	100.0%
	枚方市	93	37	130	71.5%	28.5%	100.0%
	泉ヶ丘	130	26	156	83.3%	16.7%	100.0%
	藤井寺	65	46	111	58.6%	41.4%	100.0%
兵庫県	垂水	140	149	289	48.4%	51.6%	100.0%
	名谷	119	83	202	58.9%	41.1%	100.0%
	三ノ宮	139	125	264	52.7%	47.3%	100.0%
	明石	141	114	255	55.3%	44.7%	100.0%
	姫路	109	40	149	73.2%	26.8%	100.0%
京都府	京都	176	79	255	69.0%	31.0%	100.0%
	桂	131	66	197	66.5%	33.5%	100.0%
奈良県	学園前	235	86	321	73.2%	26.8%	100.0%
	近鉄奈良	109	29	138	79.0%	21.0%	100.0%
滋賀県	瀬田	60	35	95	63.2%	36.8%	100.0%
合計		2,615	1,379	3,994	65.5%	34.5%	100.0%

注)「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」より集計。

### (3) 深夜帯の鉄道端末バス需要の把握

「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より、分析対象ターミナルで最終降車する鉄道端末バス利用者数を降車時刻別ターミナル別に集計した（図VI-1-8）。なお、帰宅時に想定される鉄道端末バス需要については、通勤・通学時（1回目の鉄道利用トリップ）において鉄道へのアクセス端末手段としてバスを利用している人を集計対象としている。

- ・ 22 時台では、千里中央駅、高槻駅、枚方市駅、垂水駅、明石駅、姫路駅、桂駅、学園前駅の利用が多くなっている。
- ・ 23 時台以降では、高槻駅、枚方市駅、泉ヶ丘駅、学園前駅の利用が多くなっている。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図VI-1-8 22時台・23時台以降の鉄道端末バス利用者数(推計値、近畿圏)

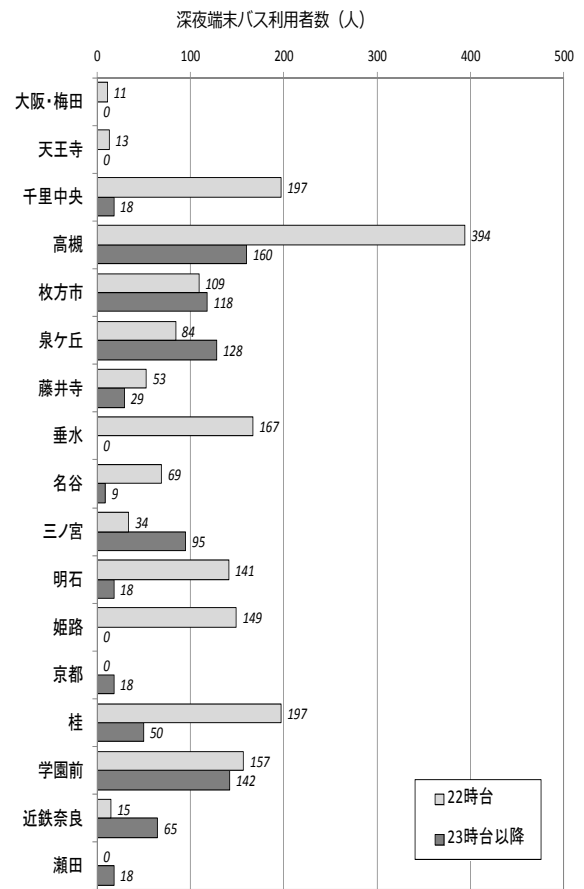
#### (4) 出発・到着時刻とバス需要との関係分析

前項より、鉄道とバスの出発・到着時刻の整合性と想定される深夜帯の鉄道端末バス需要について考察を行った（図VI-1-9）。

- ・終電と終バスとの空白時間が長い兵庫県のターミナルにおいて、バス運行時間の拡大を要望するサンプルが多く、また要望率も高い傾向がみられる。
- ・23時以降の運行がない垂水駅、名谷駅、瀬田駅では、23時以降に帰宅する鉄道利用者数も少なくなっている。

#### ◆鉄道端末バス利用者需要と運行時間帯との関係

地域	ターミナル駅	バス始発・終発の拡大要望あり		23時	24時	1時
		要望数	比率			
大阪市	大阪・梅田	127	27.5%	■	▲	
	天王寺	96	26.5%	■	▲	
その他大阪府	千里中央	156	39.6%	■	▲	
	高槻	85	39.5%	■	▲	
	枚方市	37	28.5%	■	▲	
	泉ヶ丘	26	16.7%	■	▲	
	藤井寺	46	41.4%	■	▲	
兵庫県	垂水	149	51.6%			▲
	名谷	83	41.1%			▲
	三ノ宮	125	47.3%	■		▲
	明石	114	44.7%	■		▲
	姫路	40	26.8%	■		▲
京都府	京都	79	31.0%	■		▲
	桂	66	33.5%	■	▲	
奈良県	学園前	86	26.8%	■	■	▲
	近鉄奈良	29	21.0%	■	■	▲
滋賀県	瀬田	35	36.8%			▲



出典：平成 25 年 2 月現在の各鉄道、バス時刻表

注)「バス・路面電車定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図 VI-1-9 鉄道端末バス利用者需要と運行時間帯との関係(左図：ターミナル別にみた終バス時刻、深夜バス運行時間と終電時刻、右図：22 時台・23 時台以降の鉄道端末バス利用者数)