

国土交通政策研究 第 134 号

地域公共交通サービスの評価に関する調査研究

2016 年 9 月

国土交通省 国土交通政策研究所

前研究調整官 鈴木 健之

研究官 仲田 知弘

要旨

人口減少社会の到来とともに、各地の公共交通サービスに対する旅客需要は減少傾向にあり、とりわけ地方部を中心に多くの民間交通事業者がサービスの縮小や撤退を余儀なくされている。このような状況において、より質の高い、利用者の満足度が高い交通サービスを確保する仕組みを構築することにより、利用者の増加、ひいては採算性向上に繋がる可能性があると考えられる。

本調査研究は、2014年度に国土交通政策研究所が実施したEUのガイドライン(EN13816)とEUの事例に関する調査研究に基づき、日本の地域公共交通におけるサービス評価の方法を検討したものである。サービス評価を「サービス提供者(事業者)の視点」と「サービス享受者(乗客、利用者)の視点」に分け、それぞれの評価方法を検討した。「サービス提供者(事業者)の視点」では、2014年度に収集したEUの事例を整理し、101件の評価項目と測定方法を定め、データの有無を事業者にアンケート調査した。また「サービス享受者(乗客、利用者)の視点」では、EUの事例の評価項目から更に数を絞った項目でアンケート調査を街頭とウェブ上の2種類の方法で行い、その結果を比較した。本稿では、それぞれの調査結果について報告する。

① サービス提供者(事業者)の視点(実績の測定)

アンケート結果では、本調査研究で定めた評価項目101件の内、約7割の評価項目が測定可能という回答であった。一方、約3割の測定不可能な主な理由は、①EUと日本の視点や習慣が異なるため測定されていない、②計測する負担が大きいため測定されていない等であった。これらの結果を踏まえ、実績の測定における評価項目の取捨選択や測定のための準備期間が必要であることが明らかになった。

② サービス享受者(乗客、利用者)の視点(満足度の測定)

鉄道、路面電車、バスの3モードにおいて、街頭とウェブ上の2種類の手法でアンケートを実施し、回収率や男女比、年齢、回答の傾向等を比較した。現時点では街頭アンケートの方がより有効な手法であると考えられた。また、今後の参考となる各モードの「満足度」のサンプル値を得ることができた。

Abstract

As the ‘population decline society’ approaches, there is a decreasing trend of the passenger demand on public transport services in each area. In particular, many of private transport operators in local area are inevitably reducing or withdrawing their services. For this situation, it is considered that building a system for securing transportation services in higher quality and satisfaction can possibly bring an increase of the users and an improvement of the profitability.

This research study aimed to examine the methods for the evaluation of the regional public transport services in Japan, based on the preceding study on EU's guideline (EN138816) and European case examples, which was conducted by PRILIT in 2014.

In this study, the evaluation methods of the service were divided into “Service provider’s view” and “Customer’s view” and examined respectively. In the “Service provider’s view”, EU's cases gathered in 2014 were sorted out into 101 evaluation items with respective measurement methods, and their data availability was checked with the providers through a questionnaire survey. In the “Customer’s view”, two kinds of questionnaire surveys were conducted, one on the streets and the other through the internet, with the items narrowed down from EU's evaluation items, and then compared the both results. This study reports each result.

① Service Provider’s View (Measurement of Performance)

The survey results were that approximately 70% of the 101 performance evaluation items were available. For the rest 30% of the unavailable items, the main reasons for the data not being measured were; 1) the differences in customs and viewpoints of EU and Japan, and 2) the heavy burden associated with the measurement. Considering these results, it was found that some preparation period is needed for the actual measurement so as the selection of the items for the performance evaluation.

② Customer’s View (Measurement of Satisfaction)

For the three transportation modes of railway, tram and bus, two methods of the satisfaction questionnaire surveys, one on the streets and the other through the internet, were conducted respectively and their results were compared in terms of the response rate, gender ratio, age and the tendency of the response contents, if any. At present, survey on the streets is considered to be more effective method. In addition, we were able to acquire one set of sample value of satisfaction survey for the each three transportation modes which could be a reference for future studies.

目次

第1章 はじめに	- 1 -
第1節 調査研究の背景と目的	- 1 -
第2節 調査方法	- 2 -
第2章 サービス提供者の視点	- 3 -
第1節 実績の測定に関する調査概要	- 3 -
第2節 実績の測定に関するアンケート結果	- 3 -
第3節 実績の測定に関する考察	- 6 -
第3章 サービス享受者の視点	- 7 -
第1節 満足度の測定に関する調査概要	- 7 -
第2節 満足度の測定に関する結果	- 10 -
第3節 満足度の測定に関する考察	- 14 -
第4章 本調査研究を踏まえたサービス評価	- 16 -
第1節 実績の測定	- 16 -
第2節 満足度の測定	- 23 -
第5章 考察	- 27 -
第6章 まとめ	- 28 -
参考文献	- 28 -

資料編

実績の測定における評価項目と測定方法	I
鉄軌道とバスに分けたアンケート結果(実績の測定)	VII
利用者アンケート調査票(鉄道、路面電車、バス別)	XI

第1章 はじめに

第1節 調査研究の背景と目的

人口減少社会の到来とともに、各地の公共交通サービスに対する旅客需要は減少傾向にあり、とりわけ地方部を中心に多くの交通事業者がサービスの縮小や撤退を余儀なくされている。我が国の公共交通システムは、主として民間事業者が運営主体となってサービス提供を行っているが、採算性の低下とともに公的セクターの役割が増大している。具体的には、各種補助金等による支援の他、民間事業者がサービスを縮小または撤退した後、コミュニティバスに見られるような公設民営型の交通システムを導入することにより、地域の公共交通を維持している事例が多く見られる。このように公共交通における公的セクターの役割はますます大きくなり、より質の高い公共交通サービスを確保するための仕組み作りが求められている。

地域公共交通では、競争性が低く、競合事業者がないため独占状態になりやすいことから、サービスレベルを向上させるインセンティブが働きにくい可能性がある。また、運行頻度や利用者の選択可能性が少なく、必ずしも利用者の満足度が高くないサービスが継続されている可能性もある。将来にわたって利用者の満足度を高め、より利便性の高い公共交通サービスを提供し続けていくためには、その質をコントロールし、モニタリングするための仕組み作りが不可欠であると考えられる。交通政策基本計画¹でも、「旅客交通等のサービスレベルの向上のため、公共交通機関における定時性や快適性などのサービスレベルの見える化を検討する。」こととされている。

また、EU では、2002 年に公共交通におけるサービス評価に関するガイドライン (EN13816)²を作成し、「サービス提供者(事業者)の視点」と「サービス享受者(乗客、利用者)の視点」に分けて評価する枠組みや、評価項目における8つの分類、評価項目の一例を提案しているが、ガイドラインでは詳細な評価項目や具体的な測定方法までは記載されていない。そのため、先行の調査研究^{3, 4, 5}では、EU のガイドライン (EN13816) を参考にしているイギリス、ドイツ、フランスの3カ国・6地域を調査し、サービス評価の評価項目や測定方法等に関する情報を収集し、各国・各地域で採用している評価項目や測定方法が異なる事を明らかにした。

本調査研究では、日本の地域における公共交通サービスの維持や「サービスレベルの見える化」を見据え、先行の調査研究 (EU のガイドラインや3カ国・6地域の事例調査) に基づく、日本におけるサービス評価の評価項目や測定方法について検討した。なお、EU と日本の地域公共交通の制度や運営主体の違いを考慮し、本調査研究では、事業者のセル

¹ 国土交通省「交通政策基本計画」(2015年) URL : <http://www.mlit.go.jp/common/001069407.pdf>

² EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION「EN13816 Transportation – Logistics and Services – Public passenger transport – Service quality definition, targeting and measurement」(2002年)

³ 国土交通省国土交通政策研究所(2014)「公共交通事業者のサービス評価に関する調査研究(Kick-off)」, 国土交通政策研究所報(PRI Review), 第54号 ~2014年秋季~, pp.30-33.

⁴ 国土交通省国土交通政策研究所(2015)「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究(中間報告)」, 国土交通政策研究所報(PRI Review), 第57号 ~2015年夏季~, pp.40-55.

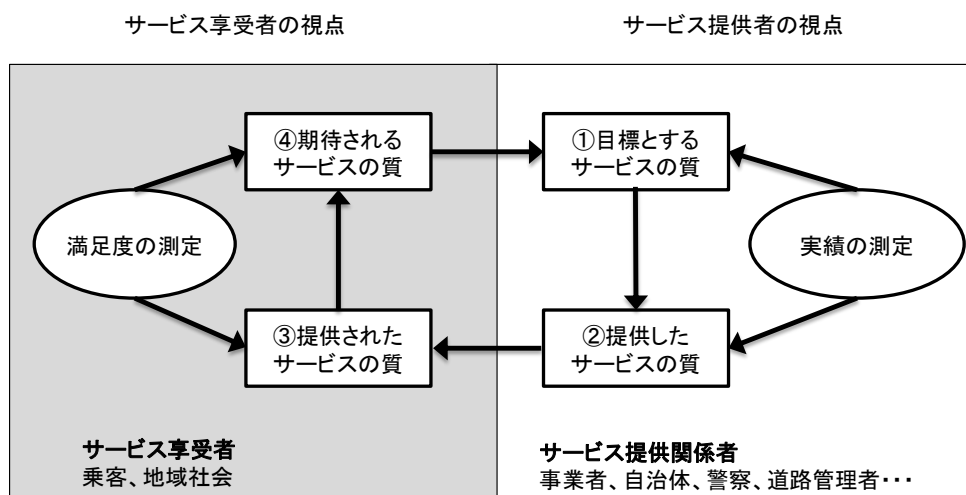
⁵ 国土交通省国土交通政策研究所「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究(中間報告書)」(2015年) URL : <http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/kkk129.html>

フチェックとして、サービス評価の活用を想定している。

第2節 調査方法

第1項 ガイドラインの概要

EU のガイドライン (EN13816)⁶とは、図-1 の枠組みの中でサービス提供者の視点とサービス享受者の視点の両方を取り入れた評価方法である。具体的には、①目標とするサービスの質 (サービスの目標設定)、②事業者が提供したサービスの質、③乗客が提供されたサービスの質、④期待されるサービスの質という循環 (Quality Loop) の中で、①及び②に関連し、目標設定に対してどの程度のサービスが提供されたかを把握する「実績の測定」(Performance Measurement)、③及び④に関連して、利用者の期待値に対してどの程度のサービスが提供されたかを把握する「満足度の測定」(Customer Satisfaction) の2つの視点に配慮した評価の仕組みを構築することが求められている。



出典: EN13816 を元に国土交通政策研究所にて作成

図-1 EU のガイドラインの概念(EN13816)

第2項 EU のガイドラインに基づく調査研究の方針(2015 年度)

本調査研究では、EU のガイドライン内の「サービス提供者の視点」と「サービス享受者の視点」に基づき、日本の地域公共交通における評価方法を検討した。本調査研究で用いる地域公共交通とは、地方部の公共交通を対象とし、大都市と大都市を結ぶ幹線や大都市部の公共交通を対象外とした。なお、地方部の公共交通に焦点を当てた理由は、首都圏や大都市に比べて競争相手が非常に少ないため、サービスの見直しのインセンティブが働きにくく、高齢化によるニーズ等を捉えた高いサービスレベルが必要と考えられるためである。

⁶ EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION 「EN13816 Transportation – Logistics and Services – Public passenger transport – Service quality definition, targeting and measurement」(2002年)

第2章 サービス提供者の視点

第1節 実績の測定に関する調査概要

サービス提供者の視点とは、目標設定に対してどの程度のサービスを提供したかを把握することであり、これらをまとめて「実績の測定」と呼んでいる。よって、実績の測定は、事業者が定めた目標数値や保有しているデータ（事業者データ）として捉えることができる。第2節では、EUの事例を活用して、日本における実績の測定の方法を検討するため、実績の測定に関するアンケート調査を実施した。

先行の調査研究⁷によると、EU3カ国・6地域における評価項目の総数は、227件あり、それらの評価項目や測定方法の内容も類似や相違が混在していた。例えば、評価項目が「運行率」の場合、測定方法において1日の平均を算出する場合もあれば、平日のピーク時の平均を算出する場合もあり、各国・各地域で異なる状況であった。そこで、本調査研究では、以下のルールにより評価項目や測定方法を整理した。

1. 同一の評価項目や同一の測定方法を統合
2. 一つの評価項目内に複数の内容が含まれる場合は分割
3. 同一の評価項目でありながら、測定方法の詳細部分で異なる場合、重要な部分を抽出

EUで収集した評価項目の総数227件を、日本における評価項目として101件に整理した上で、事業者へのアンケート調査を実施して、各評価項目の実施可能性を検討した。

- 実施期間 : 2015年9月～12月
- 調査対象企業 : 792社（鉄軌道：99社、バス：693社）
- 回答企業数 : 69社（鉄軌道：18社、バス：51社）⁸
- 回収率 : 9%（鉄軌道：18%、バス：7%）

第2節 実績の測定に関するアンケート結果

アンケート調査では、101件の評価項目に対して「データ有り」、「データ化してない」、「データ無し・未測定」、「未回答」に分類・集計を行った。表-1には評価項目のNo.1からNo.48を掲載し、表-2には評価項目のNo.49からNo.101を掲載する。なお、本稿では、アンケート調査の全体傾向を示すため、全モード（回答企業数69社）の集計結果のみを掲載する。なお、サービス評価の測定方法の内容、及びモード別のアンケート結果は資料編に掲載する。

⁷ 国土交通省国土交通政策研究所「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告書）」（2015年）

⁸ 回答企業数はバスが鉄軌道の約3倍となっているため表-1と表-2の解釈において注意が必要である。

表-1 全モードのアンケート結果(No.1~No.48)

No	項目	データ有り	データ化して いない	データ無し・未測定	未回答
1	運行本数	69.6%	26.1%	4.3%	0.0%
2	積み残し率	8.7%	5.8%	85.5%	0.0%
3	非着席率	8.7%	1.4%	89.9%	0.0%
4	座席数	18.8%	18.8%	62.3%	0.0%
5	混雑率	14.5%	10.1%	75.4%	0.0%
6	運行率	44.9%	21.7%	33.3%	0.0%
7	平均運賃	53.6%	20.3%	24.6%	1.4%
8	初乗運賃の上限	76.8%	8.7%	11.6%	2.9%
9	定期割引率の上限	72.5%	8.7%	13.0%	5.8%
10	年度末営業キロ	82.6%	11.6%	4.3%	1.4%
11	駅(停留場、停留所)数	79.7%	11.6%	5.8%	2.9%
12	延べ乗客数	73.9%	13.0%	11.6%	1.4%
13	エレベータ設置割合	14.5%	5.8%	79.7%	0.0%
14	エレベータの設置基数	14.5%	5.8%	79.7%	0.0%
15	視覚障害者誘導設備に対する全投資額	7.2%	10.1%	81.2%	1.4%
16	駅やバスターミナル等の構内にバリアフリー情報設備が設置されている割合	21.7%	11.6%	66.7%	0.0%
17	バリアフリー車両の導入割合	66.7%	10.1%	23.2%	0.0%
18	車内の取手、手摺、乗降補助設備の設置割合	58.0%	15.9%	26.1%	0.0%
19	色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両の導入割合	21.7%	10.1%	68.1%	0.0%
20	車内の照明	40.6%	20.3%	37.7%	1.4%
21	多機能トイレの設置割合	23.2%	7.2%	69.6%	0.0%
22	バリアフリー車両運行頻度	10.1%	10.1%	79.7%	0.0%
23	インターネットでの駅(停留場、停留所)のバリアフリーに関する情報提供の割合	14.5%	5.8%	79.7%	0.0%
24	インターネットでの車両のバリアフリーに関する情報提供の割合	18.8%	4.3%	76.8%	0.0%
25	接続率	4.3%	5.8%	89.9%	0.0%
26	車内に障害者のための情報提供設備が設置されている車両の割合	31.9%	10.1%	58.0%	0.0%
27	エレベーターの稼働状況	11.6%	4.3%	84.1%	0.0%
28	エスカレーター稼働状況	7.2%	5.8%	87.0%	0.0%
29	バリアフリー施設等の復旧率	2.9%	4.3%	92.8%	0.0%
30	バリアフリー施設の使用不可、復旧情報の提供	1.4%	2.9%	95.7%	0.0%
31	改札機の稼働率	4.3%	1.4%	94.2%	0.0%
32	券売機の設置割合	27.5%	7.2%	65.2%	0.0%
33	券売機の稼働状況	13.0%	7.2%	79.7%	0.0%
34	乗車券販売窓口の設置割合	17.4%	11.6%	71.0%	0.0%
35	乗車券販売窓口が適切に設置されている割合	20.3%	13.0%	66.7%	0.0%
36	放送設備が設置されている駅(バスターミナルや路面電車の停留場等)の割合	31.9%	10.1%	58.0%	0.0%
37	駅(バスターミナル)の放送設備設備の稼働状況	14.5%	7.2%	78.3%	0.0%
38	車内の放送設備設備の稼働状況	30.4%	10.1%	59.4%	0.0%
39	駅(バスターミナル)においてリアルタイムな問合せ対応ができていない割合	2.9%	5.8%	91.3%	0.0%
40	身体障害者に提供すべき情報に対して実際に必要な情報提供ができていない割合	5.8%	5.8%	88.4%	0.0%
41	外国人に提供すべき情報に対して実際に必要な情報提供ができていない割合	4.3%	10.1%	85.5%	0.0%
42	駅(バスターミナル)において運行情報が提供できていない割合	23.2%	10.1%	65.2%	1.4%
43	列車の運行状況に関する文字情報設備による情報提供	15.9%	11.6%	72.5%	0.0%
44	放送設備で提供すべき全情報のうち実際にリアルタイムで情報提供ができていない割合	1.4%	4.3%	94.2%	0.0%
45	駅(停留場、停留所)で提供すべき情報のうち実際に情報提供ができていない割合	10.1%	7.2%	82.6%	0.0%
46	車内で提供すべき情報に対して実際に情報提供ができていない割合(平常時)	21.7%	10.1%	66.7%	1.4%
47	車内の文字情報設備の稼働率	23.2%	7.2%	69.6%	0.0%
48	車内での情報提供(非常時)の適正率	4.3%	7.2%	88.4%	0.0%

表-2 全モードのアンケート結果(No.49~No.101)

No	項目	データ有り	データ化し ていない	データ無 し・未測定	未回答
49	インターネットでの障害・工事に関する情報提供が できている割合	13.0%	4.3%	82.6%	0.0%
50	地震や火災などの非常時に駅で提供すべき全情報 のうち、実際に適時に情報提供できた割合	5.8%	5.8%	88.4%	0.0%
51	ダイヤ乱れの総数のうちダイヤ乱れ時に情報提供が できている割合	4.3%	2.9%	92.8%	0.0%
52	駅(停留場、停留所)等における音声放送率(非常 時)	1.4%	2.9%	95.7%	0.0%
53	駅(停留場、停留所)等における視覚による視覚表 示率(非常時)	2.9%	4.3%	92.8%	0.0%
54	時刻表の設置割合	75.4%	14.5%	10.1%	0.0%
55	周辺地図の提供割合	14.5%	10.1%	75.4%	0.0%
56	路線図の設置割合	44.9%	17.4%	37.7%	0.0%
57	駅(停留場、停留所)の案内標識の提供割合	17.4%	14.5%	66.7%	1.4%
58	車内における路線図等の情報提供の割合	44.9%	17.4%	37.7%	0.0%
59	インターネットによる情報提供	78.3%	7.2%	11.6%	2.9%
60	駅(停留場、停留所)における利用案内の配布割合	18.8%	5.8%	75.4%	0.0%
61	定時輸送の乗客数割合	8.7%	7.2%	82.6%	1.4%
62	超過旅行時間	4.3%	7.2%	88.4%	0.0%
63	平均遅延時間	5.8%	11.6%	82.6%	0.0%
64	遅延時等に代替交通が提供できている割合	7.2%	4.3%	88.4%	0.0%
65	不具合車両の走行距離	5.8%	8.7%	85.5%	0.0%
66	乗客の平均待ち時間	2.9%	1.4%	95.7%	0.0%
67	他の交通機関との接続の平均待ち時間	2.9%	4.3%	92.8%	0.0%
68	乗車券購入のための列	0.0%	4.3%	94.2%	1.4%
69	人員配置状況	27.5%	8.7%	62.3%	1.4%
70	駅員の割合	13.0%	10.1%	76.8%	0.0%
71	車掌の配置状況	13.0%	5.8%	81.2%	0.0%
72	運行管理部門への要員数	42.0%	14.5%	42.0%	1.4%
73	苦情対応状況	7.2%	13.0%	79.7%	0.0%
74	ICカードシステム等の導入割合	17.4%	2.9%	79.7%	0.0%
75	全駅(バスターミナル)に対して空調設備が設置され ている割合	30.4%	7.2%	62.3%	0.0%
76	ベンチが設置されている割合	31.9%	14.5%	53.6%	0.0%
77	屋根等が設置されている割合	42.0%	18.8%	39.1%	0.0%
78	最新の運賃情報が提示されている駅(停留場、停留 所)の割合	42.0%	17.4%	40.6%	0.0%
79	トイレの利用可能性	31.9%	11.6%	55.1%	1.4%
80	待合室の利用可能性	44.9%	14.5%	31.9%	8.7%
81	車外の騒音と振動の測定	11.6%	17.4%	62.3%	8.7%
82	車外の騒音と振動の測定頻度	2.9%	2.9%	92.8%	1.4%
83	車内の空調設備	68.1%	17.4%	13.0%	1.4%
84	車内の全面禁煙	71.0%	17.4%	10.1%	1.4%
85	車内に重大な損傷/障害がある場合の対応	11.6%	8.7%	78.3%	1.4%
86	車内に軽度な損傷/障害がある場合の対応	11.6%	8.7%	78.3%	1.4%
87	車内の騒音抑制	13.0%	8.7%	78.3%	0.0%
88	車内のスペース	24.6%	11.6%	63.8%	0.0%
89	監視カメラの稼働状況	17.4%	14.5%	68.1%	0.0%
90	防犯カメラによる監視装置の設置数	20.3%	14.5%	65.2%	0.0%
91	暴行等の発生状況	20.3%	7.2%	71.0%	1.4%
92	監視システムの稼働状況	7.2%	7.2%	85.5%	0.0%
93	車両内に緊急電話(車両)が設置されている割合	20.3%	13.0%	65.2%	1.4%
94	駅(停留場、停留所)に緊急通報設備が設置されて いる割合	23.2%	5.8%	71.0%	0.0%
95	犯罪や事故を防止するための駅の照明の設置割合	20.3%	14.5%	65.2%	0.0%
96	緊急通報や安全に係る事象の発生から職員の介入 までの平均時間	5.8%	8.7%	85.5%	0.0%
97	列車(バス)の運転事故件数	46.4%	27.5%	21.7%	4.3%
98	列車(バス)の運転事故による死傷者数	47.8%	24.6%	26.1%	1.4%
99	緊急呼び出し器の利用可能性	14.5%	5.8%	78.3%	1.4%
100	アイドリングストップバスの導入割合 (n=51)	62.7%	9.8%	27.5%	0.0%
101	ハイブリッドバスの導入割合 (n=51)	45.1%	5.9%	49.0%	0.0%

第3節 実績の測定に関する考察

表-1と表-2のアンケート結果は、「実績の測定」に関する事業者のデータ保有率をあらわしている。「データ有り」や「データ化してない（紙媒体で情報を保存し、パソコン等でデータ化していないことを意味する）」の割合が高い場合は、公開・非公開を別にして各事業者内にデータや紙媒体での情報が有ることを示している。一方、「データ無し・未測定」の割合が高い場合は、公共交通モードの特性による測定が不要のもの、測定項目として検討されなかった等が含まれている。よって、「データ無し・未測定」で80%以上を示した32項目は、ほとんどの事業者で実績データを取得していなかった。

今回のアンケート結果で明らかになった、データ取得が難しい評価項目の特徴は以下のとおりである。

- ✓ 日本のサービス評価の対象として考えられてこなかった項目
例：非着席率、乗車券購入の待ち時間 等
- ✓ EUでは「設置」と「稼働」に評価を分けている項目
例：エレベータやエスカレータの設置率、稼働率 等
- ✓ 計測する負担が大きい項目
例：他の公共交通との待ち時間 等

このように、EUと日本のサービス評価の特徴が異なり、日本の事業者が保有していない評価項目が多くあることが明らかになった。

今後、本調査研究で整理した評価項目を使う場合は、改めて評価項目の取捨選択や測定の準備期間が必要である。例えば、民間事業者のセルフチェックとして利用する場合は、評価項目の取捨選択で測定可能な評価項目に絞ることも有効である。あるいは測定の準備期間を取り、新しい視点としてEUに基づく評価項目や測定方法を導入することも有効である。しかし、日本の事業者等にとっては、EUの評価基準を想定していなかったため、導入以前の合意や理解を得る必要があると考えられる。

さらに、実績測定を効率的に行う場合は、測定の自動化や経営視点（費用対効果等）に基づいた評価項目や測定方法の検討が必要である。なぜならば、近年の地域公共交通の事業者は、限られた人員と費用で公共交通を運営しているため、サービス評価のための人員や費用を割くことが困難と思われるからである。そこで、特に測定の自動化は、一時的な導入費用を要するものの、測定の作業時間の短縮や測定に関する人員が不要となるため、検討の余地がある。

また、実績の測定を実施するためには、EUで行われているボーナスペナルティー制度や公共交通に関する運営権の再契約等のインセンティブも重要なことである。なぜならば、EUの事業者にとっては、実績の測定が単に利用者のサービス向上を行うだけではなく、再契約に関する事項となっているからである。本調査研究では、事業者のセルフチェックを想定していたため、これらのインセンティブに関して調査研究を行っていない。さらに、日本の地域公共交通は、多くの民間事業者がインフラ部分も含めて公共交通を運営しているため、経営の視点からインフラ部分の費用対効果も重要と考えられる。

第3章 サービス享受者の視点

第1節 満足度の測定に関する調査概要

サービス享受者の視点とは、利用者⁹の期待値に対してどの程度のサービスが提供されたかを把握することであり、EU のガイドラインでは「満足度の測定」と呼んでいる。ただし、EN13816 では、「満足度の測定」の依頼方法や回答方法について詳細に定めていない。一般的に、利用者アンケートは、依頼の仕方や回収の仕方によって分類され、「面接調査法」、「街頭・車内配布調査法」、「郵送調査法」、「ウェブ調査法」等があるとされている^{10, 11}。これらの「満足度の測定」は、これまでも国内外の各自治体や各事業者でも行われており、そのアンケート結果がインターネットを通して公表されている場合もある。

本調査研究は EU の事例に基づく手法を検討することとしているが、先行の調査研究¹²において、EU で実際使用されている利用者アンケートの調査票を入手することができなかつたため、EU の事例の中から利用者アンケートの関係している測定項目を参考にして、国土交通省国土交通政策研究所で利用者アンケート調査票（約 22 項目¹³）を作成した。なお、本調査研究で使用した利用者アンケート調査票（鉄道、路面電車、バスの三種類）は資料編に掲載する。

第2節では、地域公共交通における利用者の満足度の測定方法を検討するため、当研究所が作成した調査票を用いて、街頭調査法とウェブ調査法で実施した利用者アンケート調査について報告する。街頭調査法とウェブ調査法の2つの手法で行った理由は、これまでの利用が多い街頭調査法と、インターネットの発達に伴い利用が高まるウェブ調査法を比較するためである。街頭調査法とウェブ調査法の特徴は以下のとおりである。

街頭調査法：

- ▶ 街頭による利用者アンケートの回答者とは、配布時に公共交通を利用している人のうち、アンケートを受け取り、回答してくれた方に限られる。
- ▶ 配布場所については、駅や停留所等の単位で選択することができる。ただし、自社の敷地外の場合は、管理機関に連絡や調整が必要となる。
- ▶ 街頭配布・郵送回収の場合は、配布要員の人件費や郵送代、回答のデータ入力や集計作業に時間と費用が必要である。ただし、これらの作業は調査会社等に委託することも可能である。
- ▶ 街頭配布・郵送回収の場合は、郵送回収期間や紙状のアンケート帳票からデータ化

⁹ 利用者とは、「対象の交通事業者を利用している人・利用したことがある人」に限定した。利用者の定義によっては、将来使う可能性のある地域住民も含まれるが、本調査研究では対象外としている。

¹⁰ 土木学会土木計画学研究委員会規制緩和後におけるバスサービスに関する研究小委員会「バスサービスハンドブック」（2006年）

¹¹ 国土交通省総合政策局「事業評価を通じた地域公共交通確保維持改善事業の効果的実施に向けて」（2013年） URL：<http://www.mlit.go.jp/common/001020610.pdf>

¹² 国土交通省国土交通政策研究所「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告書）」（2015年）

¹³ 地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告書）によると、イギリスのノッティンガム市では、満足度の測定において「総合的満足度」を設定している。本調査研究では、この評価項目を含んでいないが、全体的なイメージや評価を知りたい時は設定する事も可能である。

する時間が必要となり、ウェブ調査に比べて時間がかかる。

- ▶ 回答者に対して、抽選による謝金や景品を用意し、インセンティブを高める方もあるが、必ずしも必要なわけではない。

ウェブ調査法：

- ▶ ウェブによる利用者アンケートの回答者とは、ウェブ調査会社のモニター¹⁴に登録されている方の中から、自治体単位や抽出条件（例：公共交通利用者）によって選択され、回答してくれた方に限られる（回答者は、抽出条件によって、過去に利用した人に限ることができる）。よって、公共交通利用者であっても、ウェブ調査会社のモニターに登録していない方は調査対象外となる。
- ▶ ウェブ調査の場合は、回答してくれるモニターを確保するため、ウェブ調査会社に委託することが必要である。さらに、ウェブ調査会社がアンケートの回収や集計作業等を行うため、調査後の公共交通事業者の作業は軽減される。
- ▶ ウェブ調査の場合は、郵送回収期間やデータ入力の時間が不要であり、配信終了後の早い段階で簡単な集計結果を受け取ることができる。
- ▶ ウェブ調査の委託費用は、各ウェブ調査社で多少の違いがあるが、アンケート調査票の設問数や回収数等によって決まってくる。
- ▶ 回答者に対して、ポイントを付与する等のインセンティブを高める方が用いられている。

本調査を実施するに当たり、大都市を除く地域の公共交通を担う鉄道、路面電車、バスの3モードからそれぞれ1事業者の協力を得て、表-3の要領でアンケート調査(手渡し配布、郵送回収)を実施した。なお、この調査票には、国土交通省国土交通政策研究所が主催し、調査実施機関に委託されていることが明記されている。それぞれの地域における交通条件は、表-4の通りである。

なお、街頭における利用者アンケートは、利用者が1日1回往復する場合、往路が午前中から午後の早い時間帯に移動すると仮定して調査した。また、ウェブにおける利用者アンケートは、ウェブ調査会社のモニターに登録し、該当事業者の沿線自治体に住む方を対象とした。また、平日よりも休日の回答率が高いというウェブ調査会社の助言に基づいて休日1日で実施した。

表-3 利用者アンケート調査の概要

	街頭における利用者アンケート	ウェブにおける利用者アンケート
実施期間	2015年11月の平日の1日	2015年11月の休日1日
回答者	協力事業者(鉄道、路面電車、バスの各1社)の利用者 (各事業者の地域が異なるため、重複はしていない)	
配付方法	各事業者の駅や停留場/停留所、ターミナルで調査票を手渡し、郵送回収	ウェブ調査会社のモニターに登録し、該当事業者の沿線自治体に住む方に調査票を配信し、ウェブ上で回収

¹⁴ 近年、公共交通事業者が自社の利用者を登録モニターとして募集する方法もある。

表- 4 地域における交通条件

協力事業者	特徴
鉄道	沿線人口:約66万人(4市町) 市街中心地から郊外に向かう1路線(往復で約80本/日) 郊外と郊外を結ぶ1路線(往復で約60本/日)
路面電車	沿線人口:約27万人(1市) 市内中心に2路線(往復で約290本/日)
バス	沿線人口:約68万人(9市町) 9市町にまたがる広域エリアに約60路線(往復で約720本/日)

第2節 満足度の測定に関する結果

約 22 項目の利用者の満足度調査（利用者アンケート）を実施し、表-5 に利用者アンケートの回収率、表-6 に回答者の性別の割合、図-2 に回答者の年齢の割合を示した。また、利用者アンケートの集計は、「非常に満足」＝1点、「どちらかと言えば満足」＝2点、「どちらかと言えば不満」＝3点、「非常に不満」＝4点、「わからない」「未回答」を除いて点数化した。図-4 に鉄道事業者の例、図-5 に路面電車事業者の例、図-6 にバス事業者の例を示した¹⁵。その図の中で、2.0 よりも小さな値は満足に近いと定義し、青色で示す。一方、図の中で、3.0 よりも大きな値は不満に近いと定義し、赤色で示す。

表-5 利用者アンケートの回収状況

	街頭			ウェブ		
	配布数	回収数	回収率	配信数	回答数	回収率
鉄道	1437	486	33.8%	2748	65	2.4%
路面電車	1862	640	34.4%	1312	87	6.6%
バス	298	112	37.6%	2839	59	2.1%
事業者の平均	1199	413	34.4%	2300	70	3.1%

表-6 回答者の性別の割合

		男性	女性	無回答
鉄道	街頭	43.8%	54.9%	1.2%
	ウェブ	52.3%	47.7%	0.0%
路面電車	街頭	32.5%	66.4%	1.1%
	ウェブ	51.7%	48.3%	0.0%
バス	街頭	37.5%	62.5%	0.0%
	ウェブ	52.5%	47.5%	0.0%
事業者の平均	街頭	37.9%	61.3%	0.8%
	ウェブ	52.2%	47.8%	0.0%

¹⁵ 利用者アンケートの基本的な 22 項目を元に、協力事業者と満足度調査の内容を修正したため、図3から図5までの評価項目数や項目の内容が異なる。また、ここでは街頭アンケートとウェブアンケートを比較するため、両方のアンケート調査で測定した内容に限っている。

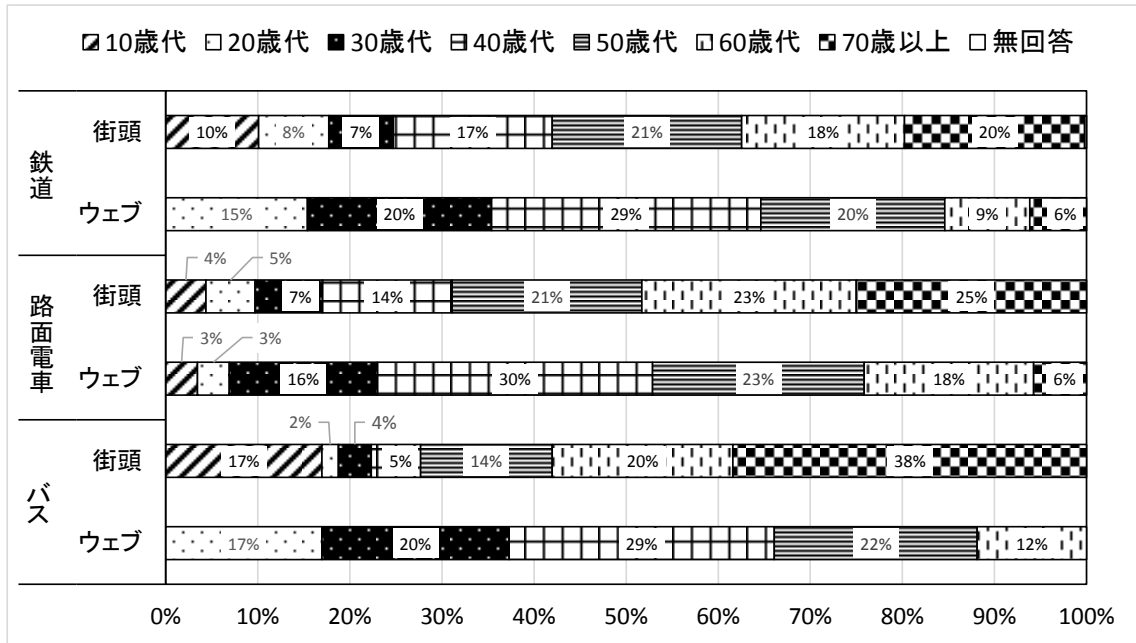


図- 2 回答者の年齢の割合

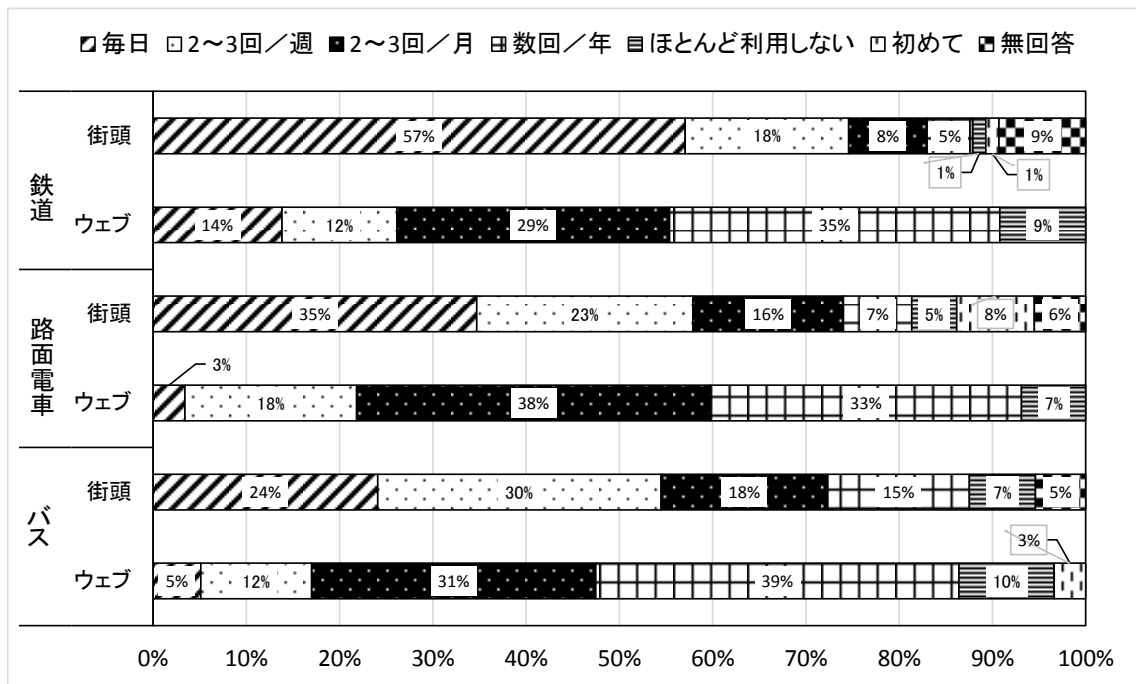


図- 3 利用頻度の割合

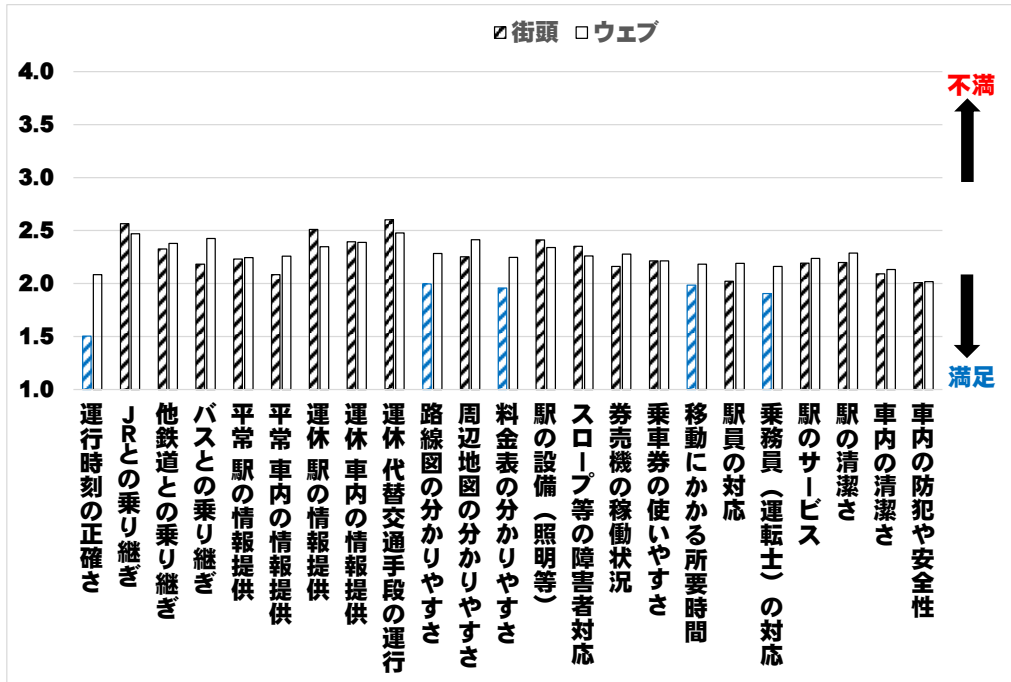


図-4 鉄道事業者の一例(街頭とウェブの比較)

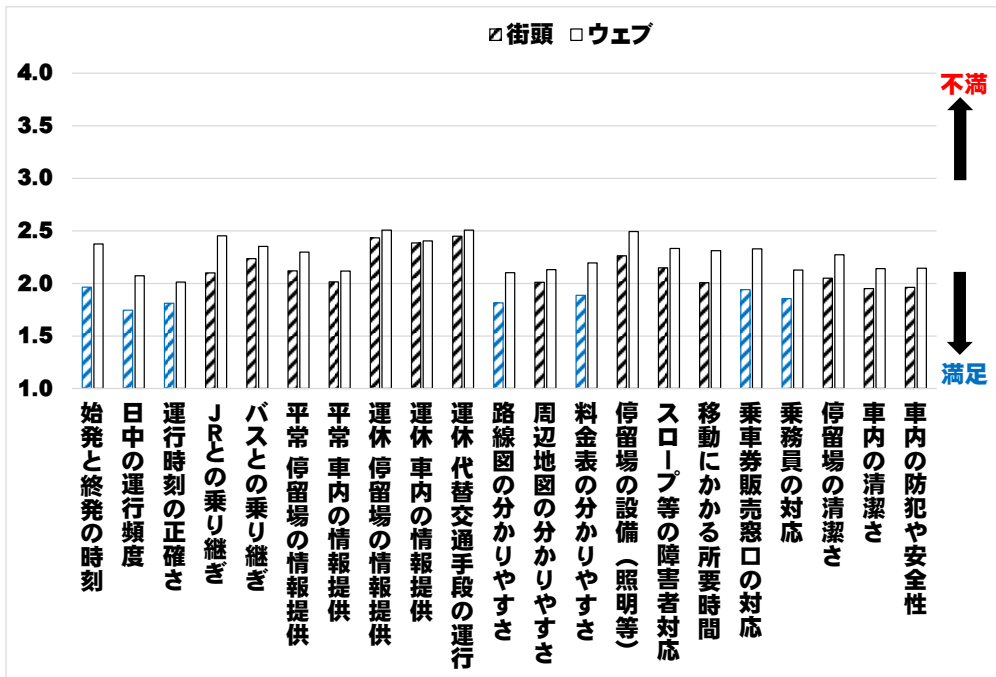


図-5 路面電車事業者の一例(街頭とウェブの比較)

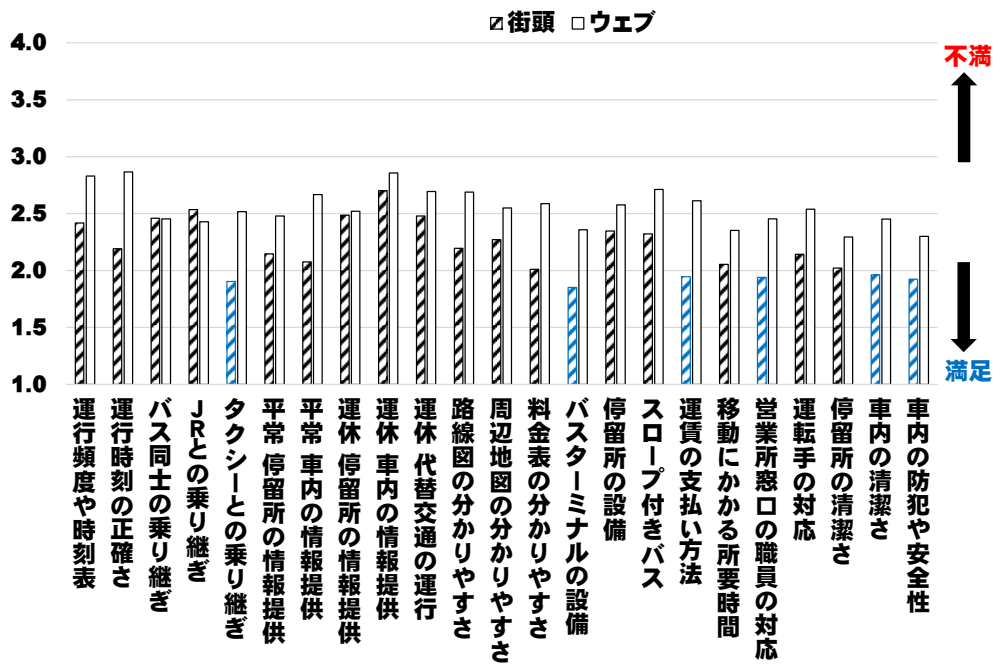


図-6 バス事業者の一例(街頭とウェブの比較)

第3節 満足度の測定に関する考察

表-5の利用者アンケートの回収状況が示すとおり、回収率(3事業者の平均)は、街頭34.4%、ウェブ3.1%である。ウェブの回答数(回収率)は、協力事業者の利用者に限定しているため、他のアンケート調査の回収率よりも低くなる可能性がある。さらに、今回調査対象とした地方部においては、図-2の年齢構成から見てもウェブモニターと公共交通利用者の層が異なる可能性があり、安易に回答数を増やしても有効な回答は得られないと考えられる。

表-6の回答者の性別の割合(3事業者の平均)は、街頭の男性37.9%、街頭の女性61.3%、ウェブの男性52.2%、ウェブの女性47.8%を示した。事業者側では、利用者の実態調査やICカードの導入はなく、利用者の性別や年齢などのデータが存在しなかったため、実際にはどちらが正しいかはわからなかった。また、図-2の回答者の年齢の割合は、街頭とウェブの差や事業者の地域差も出ており、傾向を捉えることができなかった。そこで、事業者にヒアリングしたところ、街頭アンケートの男女比や年齢の割合の方が実態に近いと感じるという意見があった。

次に、本稿では、図-4から図-6の利用者アンケートの「満足度の測定」について検討する。図-5と図-6に着目すると、ウェブアンケートが街頭アンケートよりも「不満」の傾向を多く示している。しかし、図-4に着目すると、ウェブアンケートと街頭アンケートの結果が似ており、場合によっては街頭アンケートの結果が「不満」に近い場合もある。図-4から図-6を概観すると、街頭アンケートの回答結果は満足と不満の差が大きい傾向にあり、ウェブアンケートの回答結果は平均値付近に集まる傾向にある。さらに、図-3の利用頻度に着目すると、街頭アンケートは、「毎日」または「週に2・3回」と回答している方が多く、ウェブアンケートは、「月に2・3回」または「年に数回」回答している方が多い。このように利用頻度の違いから、公共交通の事業者に対する思い込みや普段の不満等がアンケート結果に表れ、さらに利用頻度の違いにつながるのではないかと考えられる。よって、図-4から図-6は、各事業者のサービス評価の結果の一例にすぎず、これをもって地域差やサービスの質の違いにより一般化やモードごとの基準化はできないが、事業者が利用者アンケートを実施する際には図-4から図-6のサンプル値(鉄道、路面電車、バスの3モード)が参考になると思われる。

これらの調査結果を踏まえ、地域公共交通における利用者向けのアンケート調査(「満足度の測定」)は、現時点において、ウェブよりも街頭アンケートの方が有効な手段であると考えられる。街頭による調査は、特定の日時に行われており、利用頻度の少ない利用者よりも利用頻度の多い利用者が対象になりやすいと考えられる。そして、潜在的な利用者は、対象から除外されていることにも留意する必要がある。潜在的な利用者の満足度を知りたい場合は、地域公共交通網形成計画等に見られる住民を対象としたポスティング調査も参考になると思われる。なお、ウェブによる調査は、情報機器にある程度、使い慣れている年齢層が多くなる傾向にあり、地域公共交通を利用している高齢者等の意見が除外されやすい危険性を含んでいることにも留意する必要がある。

また、「満足度の測定」については、利用者アンケート以外にEUのように覆面調査を実施している地域もあるが、今回は実施しなかった。覆面調査等の調査方法も含め、利用者の視点をより確実に把握する「満足度の測定」のあり方を検討する必要がある。さらに、

利用者が示す満足度の解釈についても検討の余地がある。例えば、現時点で高い水準の公共交通の場合であっても、利用者の認識の違い（高い水準のサービスを当たり前と勘違い等）から評価が下がる場合もあるので留意する必要がある。

第4章 本調査研究を踏まえたサービス評価

第1節 実績の測定

第1項 EUのガイドラインに基づくサービス評価の分類方法

サービス評価は、EUのガイドライン（EN13816）¹⁶に基づく、評価項目を8つに分類することができる。分類名は、「Availability」、「Accessibility」、「Information」、「Time」、「Customer care」、「Comfort」、「Security」、「Environmental impact」の8つあり、それぞれ定義されている。本調査研究では、それぞれの分類名に対して日本語訳を定めると共に、分類の定義を表-7に記載した。なお、EUのガイドラインの中に、重複掲載した評価項目があるため、備考欄に分類の注意点を記載した。

表-7 分類名と分類の定義

EN13816の分類 日本語訳	分類の定義	備考
Availability 旅客輸送サービスの提供	<ul style="list-style-type: none"> ・営業範囲や運行時間、運行頻度等の提供 ・事業者の設備に関する設置状況 	
Accessibility 旅客輸送サービスの利用	<ul style="list-style-type: none"> ・乗り換え等の利用する際の利便さ ・券売機や改札等の設備に関する稼働状況 	※定時運行の信頼性に関しては「時間」の分類で重複掲載されているが、「旅客輸送サービスの利用」の分類では「運休がなく運行されている」とした。 ※発券に関しては「顧客対応」で重複掲載されているが、「旅客輸送サービスの利用」の分類では「発券される場所や確実に発券されている」とした。
Information 情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時及び非常時の公共交通に関する情報提供 ・情報提供の設備に関する設置状況 	
Time 時間	<ul style="list-style-type: none"> ・運行速度や定時性、移動時間や遅延等の時間 	※定時運行の信頼性に関しては「旅客輸送サービスの利用」の分類で重複掲載されているが、「時間」の分類では「時間に正確に運行されている」とした。
Customer care 顧客対応	<ul style="list-style-type: none"> ・乗務員や職員等の対応、苦情処理の対応 	※発券に関しては「旅客輸送サービスの利用」の分類で重複掲載されているが、「顧客対応」の分類では「利用者のニーズに合わせた特別なきっぷの充実」とした。
Comfort 快適性	<ul style="list-style-type: none"> ・混雑度、座席数、車内の雰囲気等の快適さ ・駅施設等における空調設備やベンチの設置状況 	※環境の状況に関しては「環境への対応」の分類で重複掲載されているが、「快適性」の分類では「利用者にとっての環境状況」とした。
Security 安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・犯罪や事故等に対する利用者の安全確保 ・緊急時の対応 	
Environmental impact 環境への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者の騒音や廃棄物等による環境への影響 ・エネルギー効率の高い車両の導入 	※環境の状況に関しては「快適性」の分類で重複掲載されているが、「環境への対応」の分類では「地域への環境影響」とした。

¹⁶ EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION 「EN13816 Transportation – Logistics and Services – Public passenger transport – Service quality definition, targeting and measurement」 (2002年)

第2項 実績の測定(案)

本調査研究では、考察でも述べたとおり、評価項目や測定項目について検討の余地がある。今後、公共交通事業者のセルフチェックとして頂くため、EU のガイドライン (EN13816) の分類に基づいて整理した実績の測定(案)を表-8 から表-13 までに掲載する。

表-8 実績の測定(案)(No.1~No.18)¹⁷

No	分類	項目	測り方
1	旅客輸送サービスの提供	運行本数	1日当たりの平均運行本数 【全運行本数/全運行日数】
2		積み残し率	全乗客のうち駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)で一度に乗りなかつた乗客数の割合 【一度に乗りなかつた乗客数/全乗客数】
3		非着席率	全乗客のうち15分以上立ち乗りしている乗客の割合 【15分以上立ち乗りしている乗客の数/全乗客数】
4		延座席数	延座席数 【座席定員×全運行本数】
5		混雑率	延座席数に対する輸送人員数の割合 【輸送人員数/延座席数】
6		運行率	予定された運行本数に対する実際に運行された運行本数の割合 【全運行本数/予定運行本数】
7		一人当たりの平均運賃	一人当たりの平均運賃 【きっぷや定期券等の全売上/全乗客数】
8		初乗運賃の上限	初乗運賃の上限
9		定期割引率の上限	定期割引率の上限 (通勤のみ)
10		年度末営業キロ	年度末営業キロ
11		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)数	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)数
12		全乗客数	全乗客数
13		エレベーター設置率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対してエレベーターが設置されている駅等の割合 【エレベーターが設置されている駅等の数/全駅等の数】
14		エレベーター設置基数	エレベーター設置基数
15		視覚障害者誘導設備に対する全投資額	点字ブロック等の視覚障害者誘導設備に対する全投資額
16		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)の構内にバリアフリー情報設備の設置率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対して構内にバリアフリー情報設備が設置されている駅等の割合 【構内に、点字や音声案内等の視覚障害者用情報設備や車いす使用者のためのバリアフリールート案内情報等が設置されている駅等の数/全駅等の数】
17		バリアフリー車両の導入率	全車両に対するバリアフリー車両(低床車両など)の導入割合 【バリアフリー車両数(低床車両など)/全車両数】
18		車内の取手、手摺、乗降補助設備の設置率	全車両に対する車内に取手、手摺、乗降補助設備が設置されている車両の割合 【車内に取手、手摺、乗降補助設備が設置されている車両数/全車両数】

¹⁷ 本調査研究で示した実績の測定は、「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究(中間報告書)」(2015年)のEU事例を元に、評価項目や測定方法を整理する中で「始発時間」、「終電時間」、「オフピーク時間の列車の本数」等を記載から外した。しかし、今後の測定項目や測定方法を検討する際は、このような視点で考えることも必要である。

表-9 実績の測定(案)(No.19~No.32)

No	分類	項目	測り方
19	旅客輸送サービスの提供	色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両の導入率	全車両に対する色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両の割合 【色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両数/全車両数】
20		十分な照明が設置されている車両率	全車両に対する、車両内の各場所が分かりやすいように車内の照明が十分に設置されている車両の割合 【照明が十分に設置されている車両数/全車両数】
21		多機能トイレの設置率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する多機能トイレが設置されている駅等の割合 【多機能トイレが設置されている駅等の数/全駅等の数】
22		バリアフリー車両運行間隔	バリアフリー車両が運行している間隔(予定等)の平均 【バリアフリー車両の運行間隔の総時間/(バリアフリー車両の運行回数-1)】
23		インターネットによる駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)のバリアフリーに関する情報提供率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対するインターネットで駅のバリアフリーに関する情報を提供している駅の割合 【駅のバリアフリーに関する情報を提供している駅等の数/全駅等の数】
24		インターネットによる車両のバリアフリーに関する情報提供率	全運行本数のうち、インターネットで車両のバリアフリーに関する情報を提供している運行本数の割合 【バリアフリーに関する情報を提供している運行本数/全運行本数】
25	旅客輸送サービスの利用	接続率	乗客に案内している列車やバスの接続数に対して実際に接続できた数の割合。なお、接続とは「乗客に案内している、または通して切符が買える」こと。 【実際に接続できた列車(路面電車、バス)の本数/接続を予定していた列車(路面電車、バス)の本数】
26		車内に高齢者・障害者等のための情報提供設備の設置車両率	全車両に対する、車内に高齢者・障害者等が必要とする情報提供設備が設置されている車両の割合 【車内に高齢者・障害者等が必要とする情報の提供設備(聴覚障害者のための緊急時情報の表示設備、車いすスペースの場所を示す情報表示設備、点字によるドア位置等の表示設備等)が設置されている車両数/全車両数】
27		エレベーターの稼働率	事業者データの場合 エレベーターの稼働率 【稼働しているエレベーター基数/全エレベーター基数】
			職員による調査の場合 エレベーターの稼働率の確認(故障等なく正常に稼働しているか) 【稼働しているエレベーター基数/全エレベーター基数】
28		エスカレーター稼働率	事業者データの場合 エスカレーターの稼働率 【稼働しているエスカレーター基数/全エスカレーター基数】
			職員による調査の場合 エスカレーターの稼働率の確認(故障等なく正常に稼働しているか) 【稼働しているエスカレーター基数/全エスカレーター基数】
29		バリアフリー設備等の復旧率	バリアフリー設備の全故障数に対する24時間以内に復旧した設備数の割合 【24時間以内に復旧した設備数/故障した全バリアフリー設備数】
30		バリアフリー設備の復旧情報の提供率	バリアフリー設備の全故障情報に対する復旧予定の情報を提供した割合 【復旧予定情報を提供した件数/全故障施設数】
31	改札機の稼働率	事業者データの場合 改札機全体の稼働時間に対する改札機の正常な稼働時間 【改札機の正常な稼働時間/改札機全体の稼働時間】	
		職員による調査の場合 職員による改札機の動作状況の確認 【改札機の正常な稼働時間/改札機全体の稼働時間】	
32	券売機の設置率	全駅(バスターミナル)のうち自動券売機が設置されている駅等の割合 【券売機のある駅(バスターミナル)数/全駅(バスターミナル)数】	

表- 10 実績の測定(案)(No.33~No.46)

No	分類	項目	測り方
33	旅客輸送サービスの利用	券売機の稼働率	事業者データの場合 全稼働時間に対する券売機の正常な稼働時間の割合 【券売機の正常な稼働時間/券売機の全稼働時間】 職員による調査の場合 職員による券売機の動作状況(正常に動作しているか)の確認 【券売機が正常に稼働してサービスを提供している時間/列車運営時間】
34		乗車券(チケット)販売窓口の設置率	全駅(バスターミナル)に対して乗車券(チケット)販売窓口が設置されている駅等の割合 【乗車券販売窓口が設置されている駅等の数/全駅等の数】
35		適切な乗車券(チケット)販売窓口の設置率	乗車券(チケット)販売窓口がある駅(バスターミナル)数に対して乗車券販売窓口が適切に設置されている駅(バスターミナル)の割合(分かりやすい場所、使いやすい場所に設置されているか) 【乗車券販売窓口が適切に設置されている駅等の数/乗車券販売窓口がある駅等の数】
36	情報提供	駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)における放送設備の設置率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する放送設備(放送案内、自動放送)が設置されている駅等の割合 【放送設備(放送案内、自動放送)が設置されている駅等の数/全駅等の数】
37		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)の放送設備の稼働率	駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)の放送設備の全稼働時間に対する故障等なく適切に稼働している時間の割合 【故障等なく適切に稼働している時間/放送設備の全稼働時間】
38		車内の放送設備の稼働率	事業者データの場合 車内の放送設備の全稼働時間に対して適切に稼働している時間の割合 【故障等なく適切に稼働している時間/放送設備の全稼働時間】 職員による調査の場合 車内の放送設備の稼働状況(車内の放送設備の全稼働時間に対して適切に稼働している時間)の確認 【故障等なく適切に稼働している時間/放送設備の全稼働時間】
39		駅(バスターミナル)におけるリアルタイムな問合せ対応率	駅(バスターミナル)における問い合わせ件数のうちリアルタイムに対応できた件数の割合 【リアルタイムに対応できた件数/問合せ全件数】
40		高齢者・障害者等に対する情報提供率	高齢者・障害者等に提供すべき情報(エレベーターや多機能トイレの位置等のバリアフリー情報)のうち実際に必要な情報提供ができていない割合 【実際に高齢者・障害者等へ提供している情報数/提供すべき全バリアフリー情報数】
41		外国人に対する情報提供率	日本語で提供されている情報のうち外国語で情報提供ができていない割合 【外国語で提供している情報数/日本語で提供している全情報数】
42		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)における運行情報の提供率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)のうち運行情報が提供できている駅等の割合 【運行情報が提供できている駅等の数/全駅等の数】
43		列車の運行状況に関する文字情報の提供率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)数のうち文字情報設備による列車の運行状況を提供できている駅等の割合 【文字情報設備を利用して運行状況を提供している駅等の数/全駅等の数】
44		放送設備によるリアルタイムな情報提供率	放送設備で提供すべき全情報のうち実際にリアルタイムで情報提供ができていない割合 【実際にリアルタイムで提供できた情報数/放送設備で提供すべき全情報数】
45		平常時の駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)における情報提供率	平常時の駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)で提供すべき情報のうち実際に情報提供ができていない割合 【実際に提供ができていない情報数/駅等で提供すべき情報数】
46		平常時の車内における情報提供率	事業者データの場合 平常時の車内で提供すべき情報(運行情報、次の停車駅・停留場・停留所など)のうち実際に情報提供ができていない割合 【実際に提供ができていない情報数/車内で提供すべき情報数】 職員による調査の場合 平常時の車内で提供すべき情報(運行情報、次の停車駅・停留場・停留所など)の確認 【実際に提供ができていない情報数/車内で提供すべき情報数】

表- 11 実績の測定(案)(No.47~No.61)

No	分類	項目	測り方
47	情報提供	車内の文字情報設備の稼働率	車内の文字情報設備の稼働率 【車内で正確な情報提供を行っている文字情報設備数/車内の文字情報全設備数】
48		非常時の適正な車内での情報提供率	非常時の車内で提供している情報(遅延理由、復旧時間の表示、事後の情報、ダイヤ乱れ中の継続的情報、振替案内)の適正率 【適正な情報提供ができている数/車内で提供すべき全情報数】
49		インターネットでの障害・工事に関する情報提供率	障害・工事の全件数のうち、インターネットで情報提供ができている割合 【障害・工事に関するインターネットでの情報提供ができている件数/障害・工事の全件数】
50		地震や火災などの非常時における適時情報提供率	地震や火災などの非常時に駅(バスターミナル)で提供すべき全情報のうち、実際に適時に情報提供できた割合 【地震や火災などの非常時に実際に適時に提供できた情報数/非常時に駅(バスターミナル)で提供すべき全情報数】
51		ダイヤ乱れ時における適時情報提供率	ダイヤ乱れに関する全情報数のうちダイヤ乱れ時に情報提供できた割合 【ダイヤ乱れ時に提供ができた情報数/ダイヤ乱れ時に提供すべき全情報数】
52		非常時の駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)等における音声放送率	駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)において予期しないダイヤ乱れに対する適正な情報提供の割合 【7分以内の音声放送数/7分以上の運行中断件数】
53		非常時の駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)等における視覚表示率	駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)において予期しないダイヤ乱れに対する適正な情報提供の割合 【17分以内の視覚表示数/17分以上の運行中断件数】
54		時刻表の設置割合	駅(停留場、停留所)において、時刻表が設置されている割合 【時刻表が設置されている駅(停留場、停留所)数/全駅(停留場、停留所)数】
55		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)周辺地図の提供率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する周辺地図が提供されている駅等の割合 【駅周辺地図が提供されている駅等の数/全駅等の数】
56		路線図の設置率	事業者データの場合 全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する路線図が設置されている駅等の割合 【路線図が設置されている駅等の数/全駅等の数】 職員による調査の場合 駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に路線図が設置されているかの確認 【路線図が設置されている駅等の数/全駅等の数】
57		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)における案内標識の提供率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する案内標識が提供されている駅等の割合 【案内標識が提供されている駅等の数/全駅等の数】
58		車内における路線図等の情報提供率	全車両に対する路線図等が車内で情報提供されている車両の割合 【路線図等の情報が提供されている車両数/全車両数】
59		インターネットによる情報提供の有無	インターネットでの路線案内等の提供がされているか 【提供している、提供していない】
60		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)における利用案内の配布率	事業者データの場合 駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)において利用案内等のパンフレットが配布されている割合 【利用案内等のパンフレットが配布されている駅等の数/全駅等の数】 職員による調査の場合 駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)において利用案内等のパンフレットが配布されているか確認 【利用案内等のパンフレットが配布されている駅等の数/全駅等の数】
61	時間	定時輸送率	定時(遅延10分以内)に輸送した乗客数の割合 【定時に輸送した乗客の数/全乗客数】

表- 12 実績の測定(案)(No.62~No.81)

No	分類	項目	測り方
62	時間	遅延時間の総計	遅延時間の合計時間
63		平均遅延時間	1運行当たりの平均遅延時間 【全遅延時間／全運行本数】
64		遅延時等における代替交通の提供率	大幅な遅延などの列車の運行に影響がある全運行本数のうち、他の交通手段等を用いた代替交通を提供している割合 【代替交通を提供した運行本数／大幅な遅延などの運行に影響がある全運行本数】
65		不具合車両の走行距離	車両に不具合が発生してから走行した総距離
66		乗客の平均待ち時間	乗客が列車(路面電車・バス)に乗車するまで待つ平均の時間 【乗客の総待ち時間／乗客数】
67		他の交通機関との接続の平均待ち時間	他の交通機関との乗客が乗り継ぎまでに待つ平均時間 【乗客の乗り継ぎまでの総待ち時間／乗客数】
68		一定時間乗車券購入率	乗車券を購入した人に対する列に並んでから一定時間(3分)以内に乗車券を購入した人の割合 【一定時間(3分)以内の乗車券の購入者数／乗車券の全購入者数】
69		顧客対応	職員配置率
70	駅員配置率		全駅数に対する全駅員の割合 【全駅員数／全駅数】
71	車掌配置率		全運行本数に対する車掌が配置されている運行本数の割合 【車掌が配置されている列車の運行本数／全運行本数】
72	運行管理部門の要員数		運行管理部門の要員配置数 【始発列車から終列車までの人員の延べ配置数】
73	迅速な苦情対応率		駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)の営業時間内において、迅速に複数の手段(電話、メール、直接の窓口など)で苦情対応ができている割合 【迅速に複数の手段で苦情対応ができている件数／全苦情件数】
74	ICカードシステム等の導入率		全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対してICカードシステムが導入されている駅等の割合 【ICカードシステムが導入されている駅等の数／全駅等の数】
75	快適性	空調設備の設置率	全駅(バスターミナル)に対する空調設備が設置されている駅等の割合 【空調設備が設置されている駅等の数／全駅等の数】
76		ベンチの設置率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対するベンチが設置されている駅等の割合 【ベンチが設置されている駅等の数／全駅等の数】
77		屋根等の設置率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する悪天候から利用客を保護することができる屋根等が設置されている駅等の割合 【屋根等が設置されている駅等の数／全駅等の数】
78		最新の運賃情報提示率	全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する最新の運賃情報が提示されている駅等の割合 【最新の運賃情報が提示されている駅等の数／全駅等の数】
79		トイレの快適性	トイレを快適に利用できるよう、定期的な清掃の実施と点検を行っているか
80		待合室の快適性	駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)を快適に利用できるよう、定期的に清掃と点検を設定しているか 【実施している、実施していない】
81		車外の騒音と振動の測定の有無	車外の騒音や振動を定期的に測定しているか 【定期的に測定している、定期的に測定していない】

表- 13 実績の測定(案)(No.82~No.101)

No	分類	項目	測り方
82	快適性	車外の騒音と振動の測定頻度	車外の騒音や振動を測定している場合、その頻度は1年間にどの程度か
83		車内の空調設備の設置率	全車両に対する、空調設備のある車両の割合(デッキ部分を除く) 【空調設備のある車両数/全車両数】
84		車内の全面禁煙率	全車両に対する、全面禁煙の車両の割合 【全面禁煙の車両数/全車両数】
85		車内に重大な損傷/障害がある場合の即時対応率	車内の重大な損傷や障害に対して、直ちに回送または運行停止にした車両の割合 【車内の重大な損傷や障害に対して、直ちに回送または運行停止にした車両数/車内に重大な損傷や障害があった車両数】
86		車内に軽度な損傷/障害がある場合の適時対応率	車内の軽度な損傷や障害を2日以内に修理した車両の割合。 【車内の軽度な損傷や障害を2日以内に修理した車両数/車内の軽度な損傷や障害があった車両数】
87		車内の騒音抑制率	全車両に対する、車内の騒音が抑制されている車両の割合 【騒音抑制設備が整備されている車両数/全車両数】
88		スペース提供率	車椅子、ベビーカー等を置くための空間が提供されている車両の割合 【車椅子、ベビーカー等を置くための空間が提供されている車両数/全車両数】
89		安全性	監視カメラの稼働状況
90	防犯カメラの設置数		監視のための防犯カメラの設置数
91	暴行等の発生状況		駅(停留場、停留所)や車両での暴行等の発生件数
92	監視システムの稼働状況		中央管理システム、駅(停留場、停留所)管理システムの休止時間(修理時間)
93	車両内の緊急電話の設置率		全車両数に対する、車両内に緊急電話が設置されている車両の割合 【車両内の緊急電話が設置されている車両数/全車両数】
94	駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)の緊急通報設備の設置率		全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する、緊急通報設備が設置されている駅等の割合 【緊急通報設備が設置されている駅等の数/全駅等の数】
95	犯罪や事故を防止するための駅の照明の設置率		全駅(路面電車の停留場、バスターミナル・停留所)に対する、犯罪や事故を防止するために照明が十分に設置されている駅等の割合 【照明が十分に設置されている駅等の数/全駅等の数】
96	緊急通報や安全に係る事象の発生から職員の介入までの平均時間		緊急通報や安全に係る事象の発生から職員の介入までの平均時間
97	列車(バス)の運転事故件数		運転事故件数(列車(バス)衝突、列車脱線、列車(バス)火災、踏切障害、道路障害、人身障害)
98	列車(バス)の運転事故による死傷者数		運転事故による死傷者数(列車(バス)衝突、列車脱線、列車(バス)火災、踏切障害、道路障害、人身障害)
99	緊急呼び出し機の利用可能率		利用可能な緊急呼び出し機の割合 【利用可能な緊急呼び出し機の数/緊急呼び出し機の全設置数】
100	環境への対応	アイドリングストップバスの導入率	全車両数に対する、アイドリングストップ装置付きバスの割合 【アイドリングストップ装置付きバスの車両数/全車両数】
101		ハイブリッドバスの導入率	全車両数に対する、ハイブリッドバス車両、CNG(圧縮天然ガス)バスの割合 【ハイブリッドバスやCNG(圧縮天然ガス)バスの車両数/全車両数】

第2節 満足度の測定

第1項 地域公共交通における満足度の測定

地域公共交通の満足度の測定は、本調査研究の結果等を考慮すると、現時点において街頭アンケートの方が事業者にとって有用な情報となる可能性がある。ただし、今後、情報技術の進歩やインターネット利用者の増加等に伴い、ウェブアンケートも街頭アンケートと遜色ない時代になる可能性もある。よって、本節では、本調査研究で得られた満足度の測定に関する費用や留意点等をまとめた。

第2項 満足度の測定に関する費用

利用者アンケート調査（満足度の測定）の費用は、公共交通事業者が自ら行う場合と他社に委託する場合等もあり、正確な費用に関しては見積書による確認が必要である。しかし、一度も利用者アンケートを行ったことがない公共交通事業者にとっては、費用項目や概算がわからず、利用者アンケートの計画や実施もできないと考えられる。そこで、本調査研究をケーススタディーと考え、本調査研究で行った同程度の規模と本調査研究の10倍程度の規模の概算費用を掲載する。なお、概算費用は、下記のとおり、調査規模から単純に求められるものではなく、利用者アンケートの計画段階で見積もりの確認が必要である。

表- 14 利用者アンケート調査の概算費用（2016年3月時点）

調査方法	ケース	条件	概算費用
ウェブ調査	本調査研究程の同程度	<ul style="list-style-type: none"> スクリーニング調査の票数^(注1) = 1,000 票、設問数 = 3 問 本調査回収の票数 = 100 票、設問数 = 30 問 	17～32万円
	10倍程度	<ul style="list-style-type: none"> スクリーニング調査の票数^(注1) = 10,000 票、設問数 = 3 問 本調査回収の票数 = 1,000 票、設問数 = 30 問 	62～72万円
駅頭調査	本調査研究程の同程度	<ul style="list-style-type: none"> 250 票／地点 × 2 地点 = 500 票回収 1 地点当り調査員 3 名（計 6 名） 2 日間調査 	150～200万円 ^(注2)
	10倍程度	<ul style="list-style-type: none"> 250 票／地点 × 20 地点 = 5,000 票回収 1 地点当り調査員 3 名（計 60 名）。 2 日間調査 	600～700万円

注1：スクリーニングとは、ウェブ会社に登録している方（モニター）の中から、ある条件に基づいて抽出するための調査方法のことである。よって、本調査研究の条件は、鉄道やバス等の公共交通の利用者となり、利用している方に対して満足度の測定を実施した。

注 2：本調査研究の同程度の内訳は、以下のとおりである。概算費用は、調査規模や委託する会社によっても変動するためご注意が必要である。

項目	概算費用
調査票設計費	20～30 万円
調査員手当・交通費・実査監督費	40～50 万円
アンケート票印刷費・郵送費配布物封入費、郵送費（返信代）	17～20 万円
入力費	13～15 万円
集計・分析・報告書作成	60～85 万円

第3項 街頭アンケートにおける留意点

本調査研究は、協力事業者（鉄道、路面電車、バスの各 1 社）の利用者を対象に街頭アンケートを 2015 年 11 月に実施した。その際の留意点を下記のとおり掲載する。なお、この利用者アンケートは、日常的に公共交通を利用している方を対象とした。

調査計画：

- 降雪地域では、危険も伴うため、雪の降らない時期（春から秋）を選択した。
- 大規模イベントが予定されていない日を選択した。
- 平日と休日の利用者層が異なる可能性があるため、理想的なアンケート調査は、平日 1 日と休日 1 日の二日間である。しかし、本調査研究では、平日 1 日のみで利用者アンケート調査を行っている。
- 多くの公共交通利用者は、午前中から午後の早い時間帯に移動し（往路）、午後に逆方面に移動する（復路）と考えられる。そのため、調査対象者の重複を避けるため、調査時間帯は始発から昼過ぎまでを選択した。
- 調査票は、必要最低限の内容に絞り、回答者の負担軽減を図る必要がある。本調査研究では、A3 サイズの 1 枚とし、設問に対して番号に丸をつける選択方式にした。
- アンケート対象者の要望や自由な意見を伺うため、アンケートの最後の部分に自由記述欄を設けた。
- 配布場所が自社敷地内で収まらず、他社の敷地や道路に掛かる場合は、それら敷地の管理者（事業者、道路管理者や警察）の許可を得る必要がある。
- 街頭アンケートにおける一番重要な事は「安全」であり、日常の運行を妨げないことである。公共交通事業者が、利用者アンケート調査票の配布を他社に委託する場合は、安全性に対する運用規定や連絡体制等を定めることが必要である。
- 鉄道やバス等の発着時間をあらかじめ調べ、発着に合わせて多くの利用者に配布できるように計画する必要がある。
- 本調査研究では行っていないが、アンケート内容が細かく複雑な設問が多い場合は、調査員による面談形式等、他の利用者アンケートの依頼方法や回収方法も検討することが必要である。

調査実施：

- 利用者アンケート調査では、普段の公共交通の利用者数を踏まえ、十分な数の配布用紙を用意する。ただし、公共交通利用者の全ての方が受け取ることはなく、調査票が余ることが多い。
- 回収数は、調査票の内容や回収期間によって変わってくるため、予測が難しい。一般的には配布数の1割ぐらいと言われているが、本調査研究のように配布数の3割を回収できる場合がある。
- 本調査研究では、公共交通利用者との接点を高めるため、複数の配付場所を設定し、配布要員2名体制(ラッシュ時間帯は3名体制)を基本とした。ただし、複数の配布場所で行ったため、調査票を受け取り済みの場合もあるので注意が必要である。
- 配布要員の配置は、普段の人の流れや移動できない大きな柱等を考慮する場合が多い。図-7から図-9は、配布要員の配置に関して一例を示したものである。

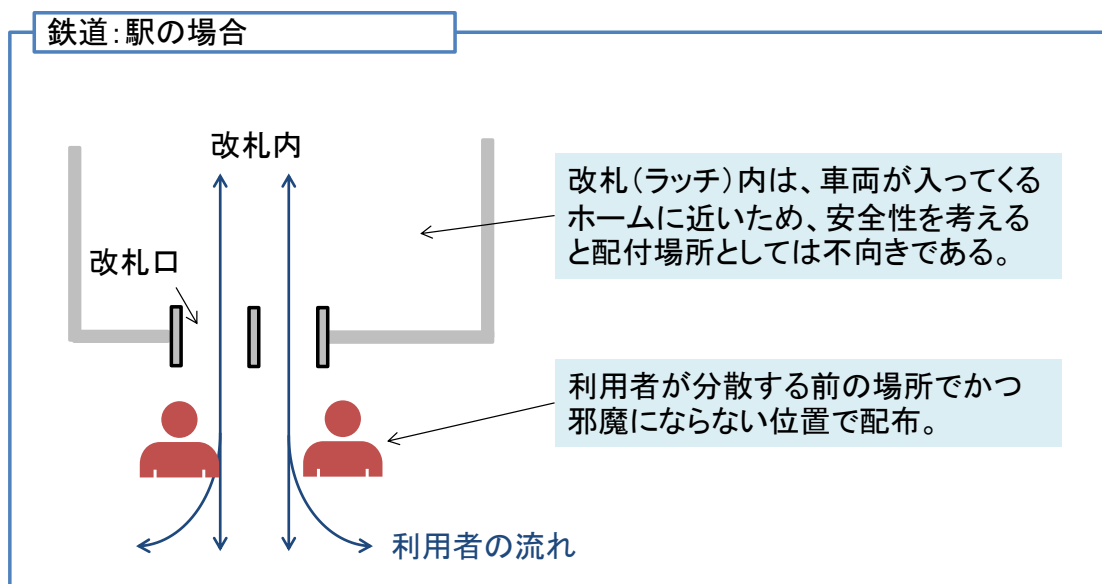


図-7 配布要員の配置の一例(鉄道)

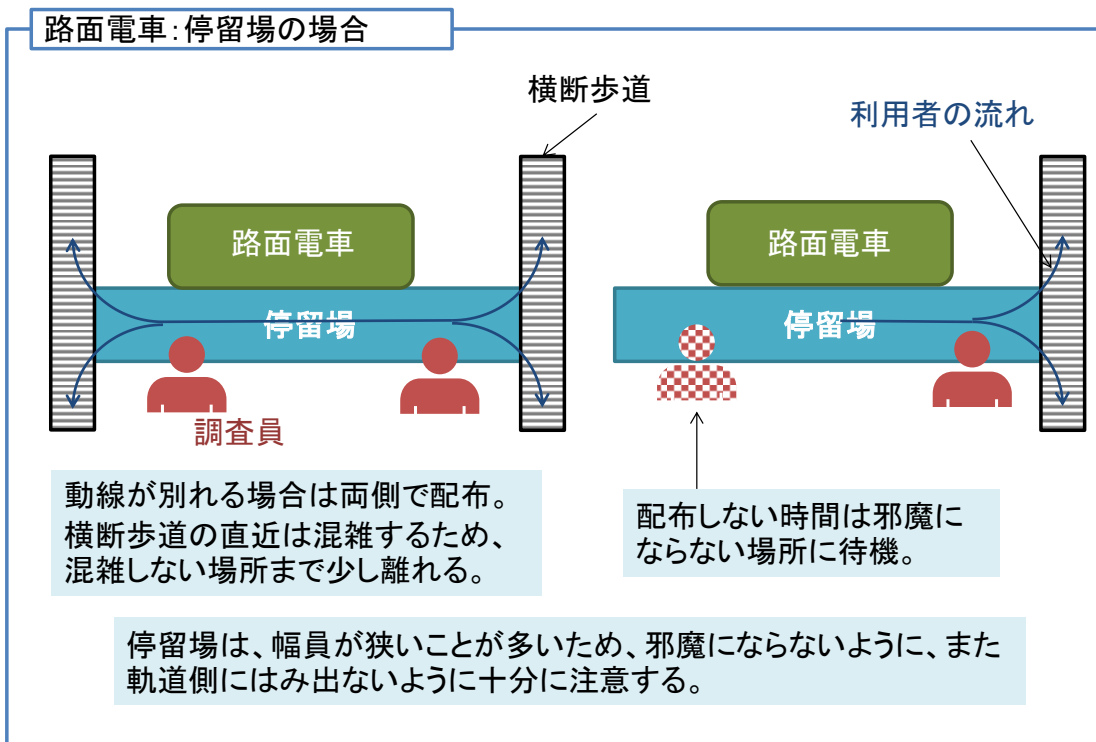


図- 8 配布要員の配置の一例(路面電車)

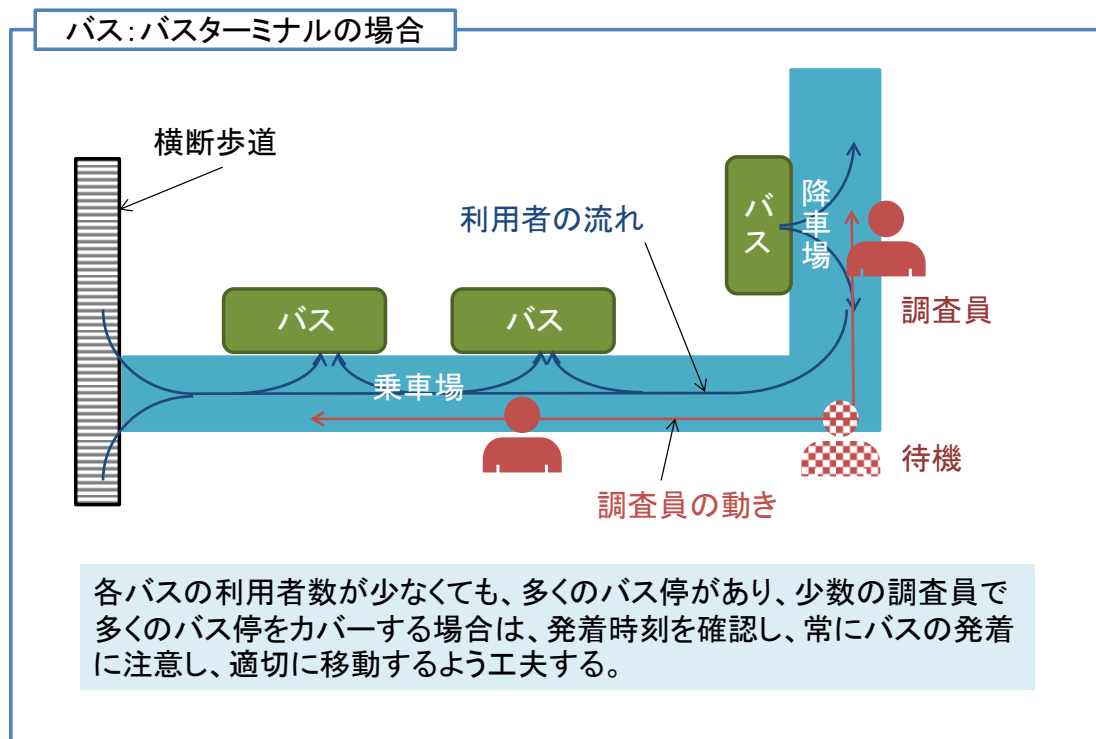


図- 9 配布要員の配置の一例(バス)

第5章 考察

本調査研究では、「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告書）」に基づき、日本の地域公共交通におけるサービス評価について検討してきた。先の中間報告書では、下記のとおり、EUの3カ国のEN13816の利用状況を整理しているが、都市／モードごとに指標項目（分類）¹⁸を取捨選択している状況である。

表- 15 ヨーロッパ各都市における評価項目一覧

都市／モード 指標項目	フランス				ドイツ				イギリス				実施されているが、対象項目は不明
	パリ		モンペリエ		ベルリン		ボーフム		ロンドン		ノッティンガム		
	地下鉄	バス	トラム	バス	鉄道	バス他	鉄道	バス他	地下鉄	バス	トラム	バス	
利用可能性	■		■	■	■	■	■		■	■	■	■	
アクセシビリティ	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	
情報提供	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
時間	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
顧客対応	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
快適性	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
安全性			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
環境への対応											■		

実績の測定（客観的指標）による測定項目
 満足度の測定（主観的指標）による測定項目
 空欄 該当項目なし

出典：国土交通省国土交通政策研究所「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告書）」

上記のとおり、EUの3カ国は、全ての分類でサービスを評価しているのではなく、各都市や各モードに対応した評価が行われている。本調査研究では、統一的な視点でEUのガイドラインや事例に基づいた研究を行うため、各モードの特性に応じた評価項目や日本に適した新しい評価項目などの提案を行っていない。しかし、サービス評価を実施する場合には、各モードに分け、日本に適した新しい評価項目を盛り込みことも重要であると考えられる。また、社会情勢の変化や情報技術の発展等による環境変化や、対象となった評価項目のみを向上させる弊害を取り除くため、評価項目や測定方法の定期的な見直しも必要であると考えられる。

本調査研究では、事業者のセルフチェックを前提にサービス評価のあり方を検討してきたが、地方自治体が管轄する公営の事業者や委託事業者に対する評価方法として活用できると考えられる。なぜならば、EUでは、交通管理団体が委託事業者のサービス評価を行い、次年度の契約やボーナスペナルティー制度に活用しているからである。より質の高い公共交通サービスを維持する方法の1つとして、地方自治体で検討できると考えられる。

¹⁸ 本報告書では中間報告書の用語について、次のとおり見直しを実施した。「指標項目」を「分類」、「利用可能性」を「旅客輸送サービスの提供」、「アクセシビリティ」を「旅客輸送サービスの利用」に変更した。

第6章 まとめ

本調査研究では、EUのガイドライン（EN13816）を基に、日本におけるサービス評価（サービス事業者の視点とサービス享受者の視点）を検討した。サービス事業者の視点では、EUの事例から実績測定の101項目を整理したが、アンケートに回答してくれた事業者のうち、80%以上が「データ無し・未測定」のを示した評価項目が32項目あった。その他の69項目については、何らかの工夫することで測定可能と考えられる。また、サービス享受者の視点では、満足度調査として、約22項目を定め、ウェブ及び街頭における利用者アンケートの相違を確認した。しかしながら、EUと日本における事業形態の違いやモードの違い、事業者ごとのサービスの違い、地域差や時代の変化などを考慮すると、一律の基準で試行的にサービス評価を実施しながら、評価項目や評価方法を再検討することも必要である。

本調査研究で定めた評価方法は、EUのガイドラインに基づいた一例であり、今後、各事業者のセルフチェックとしてサービス評価が実施される際に、本調査研究で提示した内容を参考にして頂ければ幸いである。よって、本調査研究で作成したサービス評価に関する資料を本文中や資料編に掲載した。今後も、公共交通のより良いサービスに向けて調査研究や議論が深まることを期待している。

最後に、本調査研究にご協力いただいた、神戸大学水谷文俊教授、東京海洋大学寺田一薫教授、東京経済大学青木亮教授、同志社大学青木真美教授ほか多くの関係者の方々に謝意を表す。

参考文献

- EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION（2002）「EN13816 Transportation – Logistics and Services – Public passenger transport – Service quality definition, targeting and measurement」
- 国土交通省（2015）「交通政策基本計画」
- 国土交通省国土交通政策研究所（2014）「公共交通事業者のサービス評価に関する調査研究（Kick-off）」、国土交通政策研究所報（PRI Review），第54号～2014年秋季～，pp.30-33.
- 国土交通省国土交通政策研究所（2015）「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告）」、国土交通政策研究所報（PRI Review），第57号～2015年夏季～，pp.40-55.
- 国土交通省国土交通政策研究所（2016）「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究」、国土交通政策研究所報（PRI Review），第61号～2016年夏季～，pp.10-23.
- 国土交通省国土交通政策研究所（2015）「地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告書）」
- 国土交通省総合政策局（2013）「事業評価を通じた地域公共交通確保維持改善事業の効果的実施に向けて」
- 土木学会土木計画学研究委員会規制緩和後におけるバスサービスに関する研究小委員会（2006）「バスサービスハンドブック」，社団法人土木学会

資料編

実績の測定における評価項目と測定方法

(アンケート調査で使用)

表- 16 実績の測定における評価項目と測定方法(No.1~No.29)

No	項目	測定方法
1	運行本数	1日当たりの平均運行本数
2	運行率	予定された運行本数に対する実際に運行された運行本数の割合 【実際に運行された本数／予定運行本数】
3	定時輸送の乗客数割合	定時(遅延10分以内)に輸送した乗客数の割合 【定時に輸送した乗客の数／全輸送乗客数】
4	積み残し率	全乗客のうち駅(停留場、停留所)で一度に乗りなかつた乗客数の割合 【一度に乗りなかつた乗客数／全乗客数】
5	非着席率	全乗客のうち15分以上立ち乗りしている乗客の割合 【15分以上立ち乗りしている乗客の数／全乗客数】
6	座席数	延座席数 【座席定員×実際の運行本数】
7	混雑率	延座席数に対する輸送人員数の割合 【輸送人員／輸送力】
8	接続率	乗客に案内している列車やバスの接続数に対して実際に接続できた数の割合。なお、接続とは「乗客に案内している、または通しできつが買える」ことをいいます。 【実際に接続できた列車の本数／接続を予定していた列車の本数】
9	平均運賃	旅客の平均運賃 【きっぷや定期券等の全売上／延べ旅客数】
10	初乗運賃の上限	初乗運賃の上限
11	定期割引率の上限	定期割引率の上限 (通勤のみ)
12	時刻表の設置割合	駅(停留場、停留所)において、時刻表が設置されている割合 【時刻表が設置されている駅(停留場、停留所)数／全駅(停留場、停留所)数】
13	路線図の設置割合	駅(停留場、停留所)に対する路線図が設置されている割合 【路線図が設置されている駅(停留場、停留所)数／全駅(停留場、停留所)数】
14	最新の運賃情報が提示されている駅(停留場、停留所)の割合	全駅(停留場、停留所)のうち最新の運賃情報が提示されている駅(停留場、停留所)の割合 【最新の運賃情報が提示されている駅数(停留場、停留所)／全駅数(停留場、停留所)】
15	車内における路線図等の情報提供の割合	全車両に対する車内において路線図等の情報提供がされている車両の割合 【路線図等の情報提供がされている車両数／全車両数】
16	年度末営業キロ	年度末営業キロ
17	駅(停留場、停留所)数	全駅(停留場、停留所)数
18	延べ乗客数	延べ乗客数
19	エレベータ設置割合	全駅に対してエレベーターが設置されている駅の割合 【エレベーターが設置されている駅数／全駅数】
20	エレベーターの稼働状況	エレベーターの稼働率 【稼働しているエレベーターの基数／全エレベーター設置基数】
21	エスカレーター稼働状況	エスカレーターの稼働率 【稼働しているエスカレーターの基数／全エスカレーター設置基数】
22	エレベータの設置基数	エレベータ設置基数
23	視覚障害者誘導設備に対する全投資額	点字ブロック等の視覚障害者誘導設備に対する投資状況
24	駅やバスターミナル等の構内にバリアフリー情報設備が設置されている割合	駅やバスターミナル等の構内にバリアフリー情報設備が設置されている割合 【構内に、点字や音声案内等の視覚障害者用情報設備や車椅子使用者のためのバリアフリールートの案内情報等が設置されている駅(バスターミナル)数／全駅(全バスターミナル)数】
25	車内に障害者のための情報提供設備が設置されている車両の割合	全車両に対して、車内に障害者が必要とする情報提供装置が設置されている車両の割合 【車内に障害者が必要とする情報の提供装置(聴覚障害者のための緊急時情報の表示装置、車椅子スペースの場所を示す情報表示設備、展示によるドア位置等の表示装置等)が設置されている車両数／全車両数】
26	バリアフリー車両の導入割合	全車両に対するバリアフリー車両(低床車両など)の導入割合 【バリアフリー車両数(低床車両など)／全車両数】
27	車内の取手、手摺、乗降補助設備の設置割合	全車両に対する車内に取手、手摺、乗降補助設備が設置されている車両の割合 【車内に取手、手摺、乗降補助設備が設置されている車両数／全車両数】
28	色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両の導入割合	全車両に対する色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両の割合 【色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両数／全車両数】
29	車内の照明	全車両に対して車両内の各場所が分かりやすいよう車内の照明が十分に設置されている車両数の割合 【照明が十分に設置されている車両数の割合／全車両数】

表- 17 実績の測定における評価項目と測定方法(No.30~No.54)

No	項目	測定方法
30	犯罪や事故を防止するための駅の照明の設置割合	全駅(停留場、停留所)に対して犯罪や事故を防止するために駅(停留場、停留所)内の照明が十分に設置されている駅の割合 【照明が十分に設置されている駅数の割合/全駅数】
31	多機能トイレの設置割合	全駅またはバスターミナルに対する多機能トイレが設置されている駅(バスターミナル)の割合 【多機能トイレが設置されている駅(バスターミナル)数/全駅(全バスターミナル)数】
32	バリアフリー車両運行頻度	バリアフリー車両が運行している間隔(予定等)の時間(分) 【バリアフリー車両の運行間隔を時間(分)で記入して下さい】
33	バリアフリー施設等の復旧率	バリアフリー設備の全故障数に対する24時間以内に復旧した設備数の割合 【24時間以内に復旧した設備の数/故障した全バリアフリー設備数】
34	改札機の稼働率	改札機の全稼働時間に対する改札装置の正常な稼働時間 【改札装置の正常な稼働時間/改札装置の全稼働時間】
35	バリアフリー施設の使用不可、復旧情報の提供	全故障情報に対する復旧予定の情報を提供した割合 【復旧予定の情報を提供した件数/全故障情報数】
36	券売機の設置割合	全駅(全バスターミナル)のうち自動券売機が設置されている駅(バスターミナル)の割合 【券売機のある駅(バスターミナル)数/全駅(全バスターミナル)数】
37	券売機の稼働状況	全稼働時間に対する券売機の正常な稼働時間の比率 【券売機の正常な稼働時間/券売機の全稼働時間】
38	ICカードシステム等の導入割合	全駅に対してICカードシステムが導入されている駅の割合 【ICカードシステムが導入されている駅数/全駅数】
39	乗車券販売窓口の設置割合	全駅に対して乗車券販売窓口が設置されている駅の割合 【乗車券販売窓口が設置されている駅数/全駅数】
40	乗車券販売窓口が適切に設置されている割合	乗車券販売窓口がある駅数に対して乗車券販売窓口が適切に設置されている駅の割合(分かりやすい場所、使いやすい場所に設置されているか) 【乗車券販売窓口が適切に設置されている駅数/乗車券販売窓口がある駅数】
41	放送設備が設置されている駅(バスターミナルや路面電車の停留場等)の割合	全駅に対する放送設備(放送案内、自動放送)が設置されている駅(バスターミナルや路面電車の停留場等)の割合 【放送設備(放送案内、自動放送)が設置されている駅(バスターミナルや路面電車の停留場等)数/全駅(全バスターミナル)数】
42	駅(バスターミナル)の放送設備設備の稼働状況	駅(バスターミナル)の放送設備の全稼働時間に対して適切に稼働している時間の割合 【故障等なく適切に稼働している時間/アナウンス設備の全稼働時間】
43	車内の放送設備設備の稼働状況	車内の放送設備の全稼働時間に対して適切に稼働している時間の割合 【故障等なく適切に稼働している時間/アナウンス設備の全稼働時間】
44	車内の文字情報設備の稼働率	車内の文字情報設備の稼働率 【車内で正確な情報提供を行っている文字情報設備数/車内の文字情報全設備数】
45	列車の運行状況に関する文字情報設備による情報提供	全駅(停留場、停留所)数のうち文字情報設備による列車の運行状況を提供できている駅(停留場、停留所)の割合 【文字情報設備を利用して運行状況を提供している駅(停留場、停留所)数/全駅(停留場、停留所)数】
46	地震や火災などの非常時に駅で提供すべき全情報のうち、実際に適時に情報提供できた割合	地震や火災などの非常時に駅(バスターミナル)で提供すべき全情報のうち、実際に適時に情報提供できた割合 【地震や火災などの非常時に実際に適時に情報提供できた割合/非常時に駅(バスターミナル)で提供すべき全情報】
47	ダイヤ乱れの総数のうちダイヤ乱れ時に情報提供ができていない割合	ダイヤ乱れの総数のうちダイヤ乱れ時に情報提供ができていない割合 【ダイヤ乱れ時に情報提供ができていない数/ダイヤ乱れの総数】
48	放送設備で提供すべき全情報のうち実際にリアルタイムで情報提供ができていない割合	放送設備で提供すべき全情報のうち実際にリアルタイムで情報提供ができていない割合 【実際にリアルタイムで提供できた情報数/放送設備で提供すべき全情報数】
49	駅(停留場、停留所)で提供すべき情報のうち実際に情報提供ができていない割合	平常時に駅(停留場、停留所)で提供すべき情報のうち実際に情報提供ができていない割合 【実際に情報提供ができていない数/駅(停留場、停留所)で提供すべき情報数】
50	駅(バスターミナル)においてリアルタイムな問合せ対応ができていない割合	駅(バスターミナル)における問い合わせ件数のうちリアルタイムな対応できた件数の割合 【リアルタイムな対応できた件数/問合せ全件数】
51	身体障害者に提供すべき情報に対して実際に必要な情報提供ができていない割合	身体障害者に提供すべき情報(エレベーターや多機能トイレの位置等のバリアフリー情報)のうち実際に必要な情報提供ができていない割合 【実際に身体障害者へ提供できている情報数/提供すべき全情報数】
52	外国人に提供すべき情報に対して実際に必要な情報提供ができていない割合	日本語で提供されている情報のうち外国語で情報提供ができていない割合 【外国語で提供できている情報数/日本語の全情報数】
53	駅(バスターミナル)において運行情報が提供できていない割合	全駅(バスターミナル)のうち運行情報が提供できている駅の割合 【運行情報が提供できている駅数/全駅(停留場、停留所)】
54	駅(停留場、停留所)の案内標識の提供割合	全駅(停留場、停留所)のうち案内標識が提供されている駅(停留場、停留所)の割合 【案内標識が提供されている駅(停留場、停留所)数/全駅(停留場、停留所)】

表- 18 実績の測定における評価項目と測定方法(No.55~No.84)

No	項目	測定方法
55	車内で提供すべき情報に対して実際に情報提供できている割合(平常時)	平常時に車内で提供すべき情報(運行情報、次の停車駅・停留場・停留所など)のうち実際に情報提供できている割合 【実際に情報提供できている数/車内で提供すべき情報数】
56	車内での情報提供(非常時)の適正率	車内で提供している情報(遅延理由、復旧時間の表示、事後の情報、ダイヤ乱れ中の継続的情報、振替案内)の適正率(非常時) 【適正な情報提供ができている数/車内で提供している全情報数】
57	駅(停留場、停留所)等における音声放送率(非常時)	駅(停留場、停留所)において予期しないダイヤ乱れについて適正な情報提供率(%) 【7分以内の音声放送数/7分以上の運行中断件数】
58	駅(停留場、停留所)等における視覚による視覚表示率(非常時)	駅(停留場、停留所)において予期しないダイヤ乱れについて適正な情報提供率(%) 【17分以内の視覚表示数/17分以上の運行中断件数】
59	遅延時等に代替交通が提供できている割合	大幅な遅延などの列車の運行に影響がある場合、列車の運行に影響がある全運行本数のうち、他の交通手段等を用いた代替交通を提供している割合 【代替交通を提供している件数/列車やバス等の運行に影響がある全運行本数】
60	インターネットによる情報提供	インターネットでの路線案内等の提供がされているか
61	インターネットでの障害・工事に関する情報提供ができている割合	障害・工事の全件数のうち、インターネットで情報提供ができている割合 【障害・工事に関するインターネットでの情報提供数/障害・工事の全件数】
62	インターネットでの駅(停留場、停留所)のバリアフリーに関する情報提供の割合	インターネットでの駅(停留場、停留所)のバリアフリーに関する情報提供ができている駅の割合 【バリアフリーに関する情報提供が出来ている駅(停留場、停留所)数/全駅(停留場、停留所)数】
63	インターネットでの車両のバリアフリーに関する情報提供の割合	インターネットでの車両のバリアフリーに関する情報提供ができている車両の割合 【バリアフリーに関する情報提供が出来ている車両数/全車両数】
64	駅(停留場、停留所)における利用案内の配布割合	駅(停留場、停留所)において利用案内等のパンフレットが配布されている割合 【利用案内等のパンフレットが配布されている駅(停留場、停留所)数/全駅(停留場、停留所)数】
65	超過旅行時間	遅延により増加した移動時間
66	平均遅延時間	1運行当たりの平均遅延時間
67	不具合車両の走行距離	車両に不具合が発生してから走行した平均距離
68	乗客の平均待ち時間	乗客の平均待ち時間 (乗客が列車に乗車するまで待つ平均の時間)
69	他の交通機関との接続の平均待ち時間	他の交通機関との接続の平均待ち時間 (乗客が乗り継ぎまでに待つ平均時間)
70	乗車券購入のための列	1時間のうちに乗車券を購入できる人数
71	人員配置状況	営業キロ当たりの職員(乗務員、駅員等現業部門)数
72	駅員の割合	駅数における駅員の割合【駅員数/駅数】
73	車掌の配置状況	車掌が配置されている列車の割合 【車掌が配置されている列車の本数/全列車本数】
74	運行管理部門への要員数	運行管理部門の要員配置数(始発列車から終電までの人員を配置数)
75	苦情対応状況	駅(停留場、停留所)の営業時間内において、迅速に複数の手段で苦情対応ができている割合 【迅速に複数の手段で苦情対応ができている件数/全苦情件数】
76	全駅(バスターミナル)に対して空調設備が設置されている割合	全駅(バスターミナル)のうち空調設備が設置されている駅(バスターミナル)の割合 【冷房設備が設置されている駅数(バスターミナル)/全駅(バスターミナル)】
77	ベンチが設置されている割合	全駅(停留場、停留所)のうちベンチが設置されている駅(停留場、停留所)の割合 【ベンチが設置されている駅数(停留場、停留所)/全駅数(停留場、停留所)】
78	屋根等が設置されている割合	全駅(停留場、停留所)のうち悪天候から保護することができる屋根等が設置されている駅(停留場、停留所)の割合 【屋根等が設置されている駅数(停留場、停留所)/全駅数(停留場、停留所)】
79	周辺地図の提供割合	全駅(停留場、停留所)に対して、周辺地図が設置されている駅(停留場、停留所)の割合 【周辺地図が提供されている駅(停留場、停留所)数/全駅(停留場、停留所)数】
80	トイレの利用可能性	掃除の時間帯を除き、駅の営業時間内はトイレを必要ときに快適に利用することができるか
81	待合室の利用可能性	駅(停留場、停留所)の営業時間内は待合室を必要ときに快適に利用することができるか
82	車外の騒音と振動の測定	車外の騒音や振動を測定しているか
83	車外の騒音と振動の測定頻度	車外の騒音や振動を測定している場合、その頻度は1年間にどの程度か
84	車内の騒音抑制	車内の騒音が抑制されている割合 【騒音抑制設備が整備されている車両数/全車両数】

表- 19 実績の測定における評価項目と測定方法 (No.85～No.101)

No	項目	測定方法
85	車内の空調設備	空調設備のある車両率(デッキ部分を除く) 【空調設備のある車両数/全車両数】
86	車内の全面禁煙	全面禁煙の車両率 【全面禁煙の車両数/全車両数】
87	車内に重大な損傷/障害がある場合の対応	車内に重大な損傷や障害がある場合に即座に除去されている割合 【車内に重大な損傷や障害がある場合に即座に除去されている車両数/全車両数】
88	車内に軽度な損傷/障害がある場合の対応	車内に軽度な損傷や障害がある場合に2日以内に修理されている割合 【車内に軽度な損傷や障害がある場合に2日以内に修理されている車両数/全車両数】
89	車内のスペース	要求された座席数および自転車、車椅子、乳母車のためのスペースが提供されている割合 【要求された座席数および自転車、車椅子、乳母車のためのスペースが提供されている車両数/全車両数】
90	緊急呼び出し器の利用可能性	利用可能な緊急呼び出し機の割合 【利用可能な緊急呼び出し機数/全緊急呼び出し機数】
91	緊急通報や安全に係る事象の発生から職員の介入までの平均時間	緊急通報や安全に係る事象の発生から職員の介入までの平均時間
92	監視カメラの稼働状況	設置されているカメラ全数のうち稼働中のカメラの割合 【稼働中のカメラの数/設置されているカメラ全数】
93	防犯カメラによる監視装置の設置数	防犯カメラによる監視装置の設置数
94	暴行等の発生状況	駅(停留場、停留所)や車両での暴行等の発生件数
95	監視システムの稼働状況	中央管理システム、駅(停留場、停留所)管理システムの休止時間(修理時間)
96	車両内に緊急電話(車両)が設置されている割合	全車両数のうち車両内に緊急電話(車両)が設置されている割合 【車両内の緊急電話(車両)が設置されている車両数/全車両数】
97	駅(停留場、停留所)に緊急通報設備が設置されている割合	駅(停留場、停留所)に緊急通報設備が設置されている割合 【緊急通報設備が設置されている駅数/全駅数】
98	列車(バス)の運転事故件数	運転事故件数(列車衝突、列車脱線、列車火災、踏切障害、道路障害、人身障害)
99	列車(バス)の運転事故による死傷者数	運転事故による死傷者数(列車衝突、列車脱線、列車火災、踏切障害、道路障害、人身障害)
100	アイドリングストップバスの導入割合	全車両数のうちアイドリングストップ装置付きバスの保有している車両の割合 【アイドリングストップ装置付きバスの保有台数/全車両数】
101	ハイブリッドバスの導入割合	全車両数に対して、ハイブリッドバス車両、CNG(圧縮天然ガス)バスを保有している車両の割合 【ハイブリッドバス車両やCNG(圧縮天然ガス)バスの保有数/全車両数】

鉄軌道とバスに分けたアンケート結果(実績の測定)

表- 20 鉄軌道とバスに分けたアンケート結果(No.1~No.49)

No	項目	鉄軌道 n=18				バス・コミュニティバス n=51			
		データ有り	データ化して いない	データ無し・ 未測定	未回答	データ有り	データ化して いない	データ無し・ 未測定	未回答
1	運行本数	77.8%	16.7%	5.6%	0.0%	66.7%	29.4%	3.9%	0.0%
2	運行率	33.3%	38.9%	27.8%	0.0%	49.0%	15.7%	35.3%	0.0%
3	定時輸送の乗客数割合	0.0%	11.1%	83.3%	5.6%	11.8%	5.9%	82.4%	0.0%
4	積み残し率	11.1%	0.0%	88.9%	0.0%	7.8%	7.8%	84.3%	0.0%
5	非着席率	5.6%	0.0%	94.4%	0.0%	9.8%	2.0%	88.2%	0.0%
6	座席数	11.1%	33.3%	55.6%	0.0%	21.6%	13.7%	64.7%	0.0%
7	混雑率	11.1%	16.7%	72.2%	0.0%	15.7%	7.8%	76.5%	0.0%
8	接続率	0.0%	11.1%	88.9%	0.0%	5.9%	3.9%	90.2%	0.0%
9	平均運賃	50.0%	11.1%	33.3%	5.6%	54.9%	23.5%	21.6%	0.0%
10	初乗運賃の上限	83.3%	5.6%	5.6%	5.6%	74.5%	9.8%	13.7%	2.0%
11	定期割引率の上限	83.3%	0.0%	11.1%	5.6%	68.6%	11.8%	13.7%	5.9%
12	時刻表の設置割合	88.9%	11.1%	0.0%	0.0%	70.6%	15.7%	13.7%	0.0%
13	路線図の設置割合	77.8%	16.7%	5.6%	0.0%	33.3%	17.6%	49.0%	0.0%
14	最新の運賃情報が提示されている駅(停留場、停留所)の割合	83.3%	11.1%	5.6%	0.0%	27.5%	19.6%	52.9%	0.0%
15	車内における路線図等の情報提供の割合	66.7%	27.8%	5.6%	0.0%	37.3%	13.7%	49.0%	0.0%
16	年度末営業キロ	94.4%	5.6%	0.0%	0.0%	78.4%	13.7%	5.9%	2.0%
17	駅(停留場、停留所)数	94.4%	5.6%	0.0%	0.0%	74.5%	13.7%	7.8%	3.9%
18	延べ乗客数	61.1%	11.1%	22.2%	5.6%	78.4%	13.7%	7.8%	0.0%
19	エレベータ設置割合	44.4%	16.7%	38.9%	0.0%	3.9%	2.0%	94.1%	0.0%
20	エレベーターの稼働状況	33.3%	11.1%	55.6%	0.0%	3.9%	2.0%	94.1%	0.0%
21	エスカレーター稼働状況	16.7%	16.7%	66.7%	0.0%	3.9%	2.0%	94.1%	0.0%
22	エレベータの設置基数	44.4%	16.7%	38.9%	0.0%	3.9%	2.0%	94.1%	0.0%
23	視覚障害者誘導設備に対する全投資額	16.7%	22.2%	55.6%	5.6%	3.9%	5.9%	90.2%	0.0%
24	駅やバスターミナル等の構内にバリアフリー情報設備が設置されている割合	44.4%	16.7%	38.9%	0.0%	13.7%	9.8%	76.5%	0.0%
25	車内に障害者のための情報提供設備が設置されている車両の割合	44.4%	11.1%	44.4%	0.0%	27.5%	9.8%	62.7%	0.0%
26	バリアフリー車両の導入割合	50.0%	5.6%	44.4%	0.0%	72.5%	11.8%	15.7%	0.0%
27	車内の取手、手摺、乗降補助設備の設置割合	55.6%	22.2%	22.2%	0.0%	58.8%	13.7%	27.5%	0.0%
28	色覚障害者向けのカラーデザインが施された車両の導入割合	22.2%	5.6%	72.2%	0.0%	21.6%	11.8%	66.7%	0.0%
29	車内の照明	50.0%	22.2%	27.8%	0.0%	37.3%	19.6%	41.2%	2.0%
30	犯罪や事故を防止するための駅の照明の設置割合	44.4%	16.7%	38.9%	0.0%	11.8%	13.7%	74.5%	0.0%
31	多機能トイレの設置割合	38.9%	22.2%	38.9%	0.0%	17.6%	2.0%	80.4%	0.0%
32	バリアフリー車両運行頻度	22.2%	5.6%	72.2%	0.0%	5.9%	11.8%	82.4%	0.0%
33	バリアフリー施設等の復旧率	5.6%	5.6%	88.9%	0.0%	2.0%	3.9%	94.1%	0.0%
34	改札機の稼働率	11.1%	0.0%	88.9%	0.0%	2.0%	2.0%	96.1%	0.0%
35	バリアフリー施設の使用不可、復旧情報の提供	0.0%	5.6%	94.4%	0.0%	2.0%	2.0%	96.1%	0.0%
36	券売機の設置割合	55.6%	0.0%	44.4%	0.0%	17.6%	9.8%	72.5%	0.0%
37	券売機の稼働状況	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%	11.8%	9.8%	78.4%	0.0%
38	ICカードシステム等の導入割合	38.9%	5.6%	55.6%	0.0%	9.8%	2.0%	88.2%	0.0%
39	乗車券販売窓口の設置割合	61.1%	16.7%	22.2%	0.0%	2.0%	9.8%	88.2%	0.0%
40	乗車券販売窓口が適切に設置されている割合	55.6%	16.7%	27.8%	0.0%	7.8%	11.8%	80.4%	0.0%
41	放送設備が設置されている駅(バスターミナルや路面電車の停留場等)の割合	72.2%	11.1%	16.7%	0.0%	17.6%	9.8%	72.5%	0.0%
42	駅(バスターミナル)の放送設備稼働状況	27.8%	5.6%	66.7%	0.0%	9.8%	7.8%	82.4%	0.0%
43	車内の放送設備稼働状況	22.2%	11.1%	66.7%	0.0%	33.3%	9.8%	56.9%	0.0%
44	車内の文字情報設備の稼働率	22.2%	5.6%	72.2%	0.0%	23.5%	7.8%	68.6%	0.0%
45	列車の運行状況に関する文字情報設備による情報提供	38.9%	11.1%	50.0%	0.0%	7.8%	11.8%	80.4%	0.0%
46	地震や火災などの非常時に駅で提供すべき全情報のうち、実際に適時に情報提供できた割合	0.0%	5.6%	94.4%	0.0%	7.8%	5.9%	86.3%	0.0%
47	ダイヤ乱れの総数のうちダイヤ乱れ時に情報提供ができていない割合	5.6%	0.0%	94.4%	0.0%	3.9%	3.9%	92.2%	0.0%
48	放送設備で提供すべき全情報のうち実際にリアルタイムで情報提供ができていない割合	5.6%	0.0%	94.4%	0.0%	0.0%	5.9%	94.1%	0.0%
49	駅(停留場、停留所)で提供すべき情報のうち実際に情報提供ができていない割合	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%	7.8%	9.8%	82.4%	0.0%

表- 21 鉄軌道とバスに分けたアンケート結果(No.50~No.98)

No	項目	鉄軌道 n=18				バス・コミュニティバス n=51			
		データ有り	データ化していない	データ無し・未測定	未回答	データ有り	データ化していない	データ無し・未測定	未回答
50	駅(バスターミナル)においてリアルタイムな問合せ対応ができていない割合	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	3.9%	7.8%	88.2%	0.0%
51	身体障害者に提供すべき情報に対して実際に必要な情報提供ができていない割合	11.1%	0.0%	88.9%	0.0%	3.9%	7.8%	88.2%	0.0%
52	外国人に提供すべき情報に対して実際に必要な情報提供ができていない割合	5.6%	11.1%	83.3%	0.0%	3.9%	9.8%	86.3%	0.0%
53	駅(バスターミナル)において運行情報が提供できていない割合	38.9%	5.6%	55.6%	0.0%	17.6%	11.8%	68.6%	2.0%
54	駅(停留場、停留所)の案内標識の提供割合	33.3%	16.7%	50.0%	0.0%	11.8%	13.7%	72.5%	2.0%
55	車内で提供すべき情報に対して実際に情報提供ができていない割合(平常時)	27.8%	0.0%	66.7%	5.6%	19.6%	13.7%	66.7%	0.0%
56	車内での情報提供(非常時)の適正率	5.6%	0.0%	94.4%	0.0%	3.9%	9.8%	86.3%	0.0%
57	駅(停留場、停留所)等における音声放送率(非常時)	5.6%	0.0%	94.4%	0.0%	0.0%	3.9%	96.1%	0.0%
58	駅(停留場、停留所)等における視覚による視覚表示率(非常時)	11.1%	0.0%	88.9%	0.0%	0.0%	5.9%	94.1%	0.0%
59	遅延時等に代替交通が提供ができていない割合	22.2%	0.0%	77.8%	0.0%	2.0%	5.9%	92.2%	0.0%
60	インターネットによる情報提供	83.3%	0.0%	5.6%	11.1%	76.5%	9.8%	13.7%	0.0%
61	インターネットでの障害・工事に関する情報提供ができていない割合	16.7%	5.6%	77.8%	0.0%	11.8%	3.9%	84.3%	0.0%
62	インターネットでの駅(停留場、停留所)のバリアフリーに関する情報提供の割合	44.4%	5.6%	50.0%	0.0%	3.9%	5.9%	90.2%	0.0%
63	インターネットでの車両のバリアフリーに関する情報提供の割合	27.8%	5.6%	66.7%	0.0%	15.7%	3.9%	80.4%	0.0%
64	駅(停留場、停留所)における利用案内の配布割合	38.9%	0.0%	61.1%	0.0%	11.8%	7.8%	80.4%	0.0%
65	超過旅行時間	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	5.9%	9.8%	84.3%	0.0%
66	平均遅延時間	0.0%	16.7%	83.3%	0.0%	7.8%	9.8%	82.4%	0.0%
67	不具合車両の走行距離	0.0%	11.1%	88.9%	0.0%	7.8%	7.8%	84.3%	0.0%
68	乗客の平均待ち時間	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	3.9%	2.0%	94.1%	0.0%
69	他の交通機関との接続の平均待ち時間	0.0%	5.6%	94.4%	0.0%	3.9%	3.9%	92.2%	0.0%
70	乗車券購入のための列	0.0%	0.0%	94.4%	5.6%	0.0%	5.9%	94.1%	0.0%
71	人員配置状況	22.2%	16.7%	61.1%	0.0%	29.4%	5.9%	62.7%	2.0%
72	駅員の割合	44.4%	27.8%	27.8%	0.0%	2.0%	3.9%	94.1%	0.0%
73	車掌の配置状況	44.4%	11.1%	44.4%	0.0%	2.0%	3.9%	94.1%	0.0%
74	運行管理部門への要員数	50.0%	22.2%	22.2%	5.6%	39.2%	11.8%	49.0%	0.0%
75	苦情対応状況	5.6%	5.6%	88.9%	0.0%	7.8%	15.7%	76.5%	0.0%
76	全駅(バスターミナル)に対して空調設備が設置されている割合	44.4%	5.6%	50.0%	0.0%	25.5%	7.8%	66.7%	0.0%
77	ベンチが設置されている割合	55.6%	22.2%	22.2%	0.0%	23.5%	11.8%	64.7%	0.0%
78	屋根等が設置されている割合	66.7%	22.2%	11.1%	0.0%	33.3%	17.6%	49.0%	0.0%
79	周辺地図の提供割合	44.4%	11.1%	44.4%	0.0%	3.9%	9.8%	86.3%	0.0%
80	トイレの利用可能性	50.0%	5.6%	44.4%	0.0%	25.5%	13.7%	58.8%	2.0%
81	待合室の利用可能性	55.6%	11.1%	33.3%	0.0%	41.2%	15.7%	31.4%	11.8%
82	車外の騒音と振動の測定	33.3%	16.7%	50.0%	0.0%	3.9%	17.6%	66.7%	11.8%
83	車外の騒音と振動の測定頻度	5.6%	5.6%	88.9%	0.0%	2.0%	2.0%	94.1%	2.0%
84	車内の騒音抑制	27.8%	5.6%	66.7%	0.0%	7.8%	9.8%	82.4%	0.0%
85	車内の空調設備	66.7%	16.7%	16.7%	0.0%	68.6%	17.6%	11.8%	2.0%
86	車内の全面禁煙	66.7%	22.2%	11.1%	0.0%	72.5%	15.7%	9.8%	2.0%
87	車内に重大な損傷/障害がある場合の対応	11.1%	11.1%	77.8%	0.0%	11.8%	7.8%	78.4%	2.0%
88	車内に軽度な損傷/障害がある場合の対応	11.1%	11.1%	77.8%	0.0%	11.8%	7.8%	78.4%	2.0%
89	車内のスペース	27.8%	22.2%	50.0%	0.0%	23.5%	7.8%	68.6%	0.0%
90	緊急呼び出し器の利用可能性	16.7%	5.6%	72.2%	5.6%	13.7%	5.9%	80.4%	0.0%
91	緊急通報や安全に係る事象の発生から職員の見入までの平均時間	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	7.8%	11.8%	80.4%	0.0%
92	監視カメラの稼働状況	27.8%	16.7%	55.6%	0.0%	13.7%	13.7%	72.5%	0.0%
93	防犯カメラによる監視装置の設置数	44.4%	16.7%	38.9%	0.0%	11.8%	13.7%	74.5%	0.0%
94	暴行等の発生状況	44.4%	16.7%	38.9%	0.0%	11.8%	3.9%	82.4%	2.0%
95	監視システムの稼働状況	16.7%	5.6%	77.8%	0.0%	3.9%	7.8%	88.2%	0.0%
96	車両内に緊急電話(車両)が設置されている割合	27.8%	11.1%	61.1%	0.0%	17.6%	13.7%	66.7%	2.0%
97	駅(停留場、停留所)に緊急通報設備が設置されている割合	50.0%	5.6%	44.4%	0.0%	13.7%	5.9%	80.4%	0.0%
98	列車(バス)の運転事故件数	66.7%	27.8%	5.6%	0.0%	39.2%	27.5%	27.5%	5.9%

表- 22 鉄軌道とバスに分けたアンケート結果 (No.99~No.101)

No	項目	鉄軌道 n=18				バス・コミュニティバス n=51			
		データ有り	データ化していない	データ無し・未測定	未回答	データ有り	データ化していない	データ無し・未測定	未回答
99	列車(バス)の運転事故による死傷者数	61.1%	27.8%	11.1%	0.0%	43.1%	23.5%	31.4%	2.0%
100	アイドリングストップバスの導入割合					62.7%	9.8%	27.5%	0.0%
101	ハイブリッドバスの導入割合					45.1%	5.9%	49.0%	0.0%

利用者アンケート調査票(鉄道、路面電車、バス別)

利用者アンケート調査票

利用者アンケートは、属性情報【1】、公共交通の利用状況【2】、各事業者の満足度調査【3～5】、自由意見【6】の構成から成り立っている。【3～5】は、各モードの満足度調査票であり、【3】を鉄道編、【4】を路面電車編、【5】をバス編としている。この調査票を利用する方は、鉄道の場合は【1】→【2】→【3】→【6】、バスの場合は【1】→【2】→【5】→【6】とつなげることで利用者アンケートが完成する。

属性情報【1】

1. あなた自身のことについてお伺いします。

問1：あなたの性別についてお伺いします。（当てはまるものを一つ選んでください）

1. 男性 2. 女性

問2：あなたの年齢についてお伺いします。（当てはまるものを一つ選んでください）

1. 10歳代 2. 20歳代 3. 30歳代 4. 40歳代 5. 50歳代
6. 60歳代 7. 70歳以上

問3：あなたのご職業についてお伺いします。（当てはまるものを一つ選んでください）

1. 会社員 2. 公務員 3. 自営業 4. 主夫、主婦
5. 無職 6. 中学生、高校生 7. 大学生 8. その他

問4：あなたのお住まいの都道府県をお答えください。（当てはまるものを一つ選んでください）

1. 北海道 2. 青森県 3. 岩手県 4. 宮城県 5. 秋田県 6. 山形県
7. 福島県 8. 茨城県 9. 栃木県 10. 群馬県 11. 埼玉県 12. 千葉県
13. 東京都 14. 神奈川県 15. 新潟県 16. 富山県 17. 石川県 18. 福井県
19. 山梨県 20. 長野県 21. 岐阜県 22. 静岡県 23. 愛知県 24. 三重県
25. 滋賀県 26. 京都府 27. 大阪府 28. 兵庫県 29. 奈良県 30. 和歌山県
31. 鳥取県 32. 島根県 33. 岡山県 34. 広島県 35. 山口県 36. 徳島県
37. 香川県 38. 愛媛県 39. 高知県 40. 福岡県 41. 佐賀県 42. 長崎県
43. 熊本県 44. 大分県 45. 宮崎県 46. 鹿児島県 47. 沖縄県

問5：あなたのお住まいの市町村を教えてください。（当てはまるものを一つ選んでください）

（選んだ都道府県内の対象市町村のみ表示される。それ以外の市町村はその他（記載）

（例：北海道を選んだ場合：第1段階）

1. ○○市 2. その他（市町村名を記入してください： ）

（例：北海道を選んだ場合：第2段階）

1. ○○市 2. ○○町 3. ○○市 4. ○○町
5. その他（市町村名を記入してください： ）

問6：自家用車は利用されていますか。（当てはまるものを一つ選んでください）

1. 自家用車があり、よく自分で運転する 2. 自家用車があり、家族等に送迎してもらう
3. 自家用車はあるが、あまり利用しない 4. 自家用車はない

公共交通の利用状況【2】

2. 公共交通サービスの利用状況についてお伺いします。

問1：普段の外出時に利用する主な交通手段は何ですか。（該当するものを全て選んでください）

- | | | |
|---------------|-------------|---------------------|
| 1. 鉄道 | 2. 路面電車 | 3. モノレール、新交通等 |
| 4. 路線バス | 5. コミュニティバス | 6. 乗合タクシー（デマンド型を含む） |
| 7. 定期船 | 8. 自家用車 | 9. タクシー |
| 10. 送迎バス | 11. 自転車 | 12. 徒歩 |
| 13. その他（具体的に： | | ） |

問2：普段の生活の中（通勤、通学、買物、通院、知人訪問等）で、鉄道や路面電車、バスやコミュニティバス等の公共交通を利用されていますか。今回の調査ではJR及び大手私鉄の利用を除いてお答え下さい。また、観光等の非日常的な利用は含みません。（該当するものを一つ選んでください）

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 1. 利用している | 2. 利用していない／JR及び大手私鉄しか利用しない |
|-----------|----------------------------|

【問2で「利用している」を答えた方】

問3：普段利用されている交通事業者をすべてお選び下さい（今回の調査ではJR及び大手私鉄の利用を除いてお答え下さい）。選択欄にない場合は、事業者名をその他に記入して下さい。

（「1 問5」で回答した居住地の対象事業者のみ表示される。それ以外はその他（記載）

（例：〇〇市を選んだ場合）

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. 〇〇鉄道（鉄道） | |
| 2. 〇〇市電（路面電車） | |
| 3. 〇〇バス（路線バス） | |
| 4. 〇〇バス（コミュニティバス） | |
| 5. その他（事業者名を記入してください： | ） |

鉄道編【3】

3. ○○鉄道についてお伺いします。

問1：○○鉄道の利用目的についてお答えください。（該当するものを全て選んでください）

- | | | | |
|-----------|----------|-------------|-------|
| 1. 通勤 | 2. 通学 | 3. 買い物・レジャー | 4. 通院 |
| 5. 仕事上・業務 | 6. 観光・出張 | 7. その他（ | ） |

問2：普段の○○鉄道の利用頻度はどの程度ですか。（当てはまるものを一つ選んでください）

- | | | | |
|--------------|-----------|-----------|---------|
| 1. 毎日 | 2. 2～3回/週 | 3. 2～3回/月 | 4. 数回/年 |
| 5. ほとんど利用しない | 6. 初めて | | |

問3：あなたの○○鉄道に対する満足度についてお伺いします。

（以下の（1）～（25）の各項目について、それぞれ当てはまるものを一つずつ選んでください。）

	非常に満足	どちらかといえば満足	どちらかといえば不満	非常に不満	わからない
(1) 鉄道の始発と終発の時刻	1	2	3	4	5
(2) 鉄道の運行頻度や時刻表	1	2	3	4	5
(3) 鉄道の運行時刻の正確さ	1	2	3	4	5
(4) ○○鉄道の路線間の乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(5) ○○鉄道の路線と JR など他の鉄道の乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(6) 鉄道と他の交通機関（バス、タクシーなど）との乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(7) 平常時の駅での情報提供	1	2	3	4	5
(8) 平常時の車内での情報提供	1	2	3	4	5
(9) 遅延発生時や運休時などの駅での情報提供	1	2	3	4	5
(10) 遅延発生時や運休時などの車内での情報提供	1	2	3	4	5
(11) 遅延発生時や運休時における代替交通手段の運行	1	2	3	4	5
(12) 路線図の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(13) 駅周辺の地図の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(14) 料金表の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(15) 駅の設備（照明、ゴミ箱、待合室等）	1	2	3	4	5
(16) 駅のスロープ、点字ブロックなど障害者対応	1	2	3	4	5
(17) 券売機の稼働状況	1	2	3	4	5
(18) 乗車券の買いやすさ・使いやすさ	1	2	3	4	5
(19) 移動にかかる所要時間	1	2	3	4	5
(20) 駅員の対応（駅構内など）	1	2	3	4	5
(21) 乗務員の対応	1	2	3	4	5
(22) 駅のサービス（移動の円滑さ、改札の使いやすさ、ホームの混雑など）	1	2	3	4	5
(23) 駅の清潔さ	1	2	3	4	5
(24) 車内の清潔さ	1	2	3	4	5
(25) 安全性	1	2	3	4	5

路面電車編【4】

4. ○○路面電車についてお伺いします。

問1 ○○路面電車の利用目的についてお答えください。(該当するものを全て選んでください)

- | | | | |
|-----------|----------|-------------|-------|
| 1. 通勤 | 2. 通学 | 3. 買い物・レジャー | 4. 通院 |
| 5. 仕事上・業務 | 6. 観光・出張 | 7. その他 () | |

問2 : 普段の○○路面電車の利用頻度はどの程度ですか。(当てはまるものを一つ選んでください)

- | | | | |
|--------------|-----------|-----------|---------|
| 1. 毎日 | 2. 2～3回/週 | 3. 2～3回/月 | 4. 数回/年 |
| 5. ほとんど利用しない | 6. 初めて | | |

問3 : あなたの○○路面電車に対する満足度についてお伺いします。

(以下の(1)～(23)の各項目について、それぞれ当てはまるものを一つずつ選んでください。)

	非常に満足	どちらかといえは満足	どちらかといえは不満	非常に不満	わからない
(1) 路面電車の始発と終発の時刻	1	2	3	4	5
(2) 路面電車の運行頻度や時刻表	1	2	3	4	5
(3) 路面電車の運行時刻の正確さ	1	2	3	4	5
(4) ○○路面電車の路面電車同士の乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(5) ○○路面電車と他の交通機関(鉄道)との乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(6) ○○路面電車と他の交通機関(バス、タクシーなど)との乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(7) 平常時の停留場での情報提供	1	2	3	4	5
(8) 平常時の車内での情報提供	1	2	3	4	5
(9) 遅延発生時や運休時などの停留場での情報提供	1	2	3	4	5
(10) 遅延発生時や運休時などの車内での情報提供	1	2	3	4	5
(11) 遅延発生時や運休時における代替交通手段の運行	1	2	3	4	5
(12) 路線図の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(13) 停留場周辺の地図の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(14) 料金表の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(15) 停留場の設備(照明、ごみ箱、待合室等)	1	2	3	4	5
(16) 停留場のスロープ、点字ブロックなど障害者対応	1	2	3	4	5
(17) 運賃の支払い方法	1	2	3	4	5
(18) 移動にかかる所要時間	1	2	3	4	5
(19) 乗車券/定期券販売窓口の対応	1	2	3	4	5
(20) 乗務員の対応	1	2	3	4	5
(21) 停留場の清潔さ	1	2	3	4	5
(22) 車内の清潔さ	1	2	3	4	5
(23) 車内の防犯や安全性	1	2	3	4	5

5. ○○社の路線バスについてお伺いします。

問1：○○社の路線バスの利用目的についてお答えください。（該当するものを全て選んでください）

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

問2：普段の○○社の路線バスの利用頻度はどの程度ですか。（当てはまるものを一つ選んでください）

1. 毎日	2. 2～3回/週	3. 2～3回/月	4. 数回/年
5. ほとんど利用しない	6. 初めて		

問3：あなたの○○社の路線バスに対する満足度についてお伺いします。

（以下の（1）～（24）の各項目について、それぞれ当てはまるものを一つずつ選んでください。）

	非常に満足	どちらかといえば満足	どちらかといえば不満	非常に不満	わからない
(1) 路線バスの始発と終発の時刻	1	2	3	4	5
(2) 路線バスの運行頻度や時刻表	1	2	3	4	5
(3) 路線バスの運行時刻の正確さ	1	2	3	4	5
(4) ○○社の路線バス同士の乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(5) ○○社の路線バスと他の交通機関（鉄道と軌道）との乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(6) ○○社の路線バスと他の交通機関（タクシーとコミュニティバス）との乗り継ぎ <small>※乗り継ぎしない方は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(7) 平常時の停留所での情報提供	1	2	3	4	5
(8) 平常時の車内での情報提供	1	2	3	4	5
(9) 遅延発生時や運休時などの停留所での情報提供	1	2	3	4	5
(10) 遅延発生時や運休時などの車内での情報提供	1	2	3	4	5
(11) 遅延発生時や運休時における代替交通手段の運行	1	2	3	4	5
(12) 路線図の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(13) 停留所周辺の地図の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(14) 料金表の分かりやすさ	1	2	3	4	5
(15) バスターミナルの設備（照明、ゴミ箱、待合室等） <small>※バスターミナルがない場合は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(16) バスターミナル以外の停留所の設備	1	2	3	4	5
(17) スロープ付きバス、リフト付きバスなどバリアフリー対策					
(18) 運賃の支払い方法	1	2	3	4	5
(19) バス移動にかかる所要時間	1	2	3	4	5
(20) 営業所窓口及びバスターミナルの職員の対応 <small>※バスターミナルがない場合は「5.わからない」を選んでください。</small>	1	2	3	4	5
(21) 乗務員の対応	1	2	3	4	5
(22) 停留所の清潔さ	1	2	3	4	5
(23) 車内の清潔さ	1	2	3	4	5
(24) 車内の防犯や安全性	1	2	3	4	5

自由意見【6】

6. その他、ご意見、ご要望をご自由にご記入ください。

質問は、以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。

