

事業者向けアンケート結果

調査目的

- 各事業者のチケットング及びリアルタイムデータのデジタル化の状況や、現状の課題、今後の期待等を把握し、とりまとめに向けた材料とする。

調査方法

- Web回答フォームをメールにて展開

調査期間

- 2022年5月16日（月）～5月20日（金）

調査対象

- 本検討会に参加する交通事業者
- 本検討会に参加する鉄道、バス、フェリー・旅客船、タクシーの各団体加盟企業
 - 一般社団法人日本民営鉄道協会
 - 公益社団法人日本バス協会
 - 一般社団法人全国ハイヤー・タクシー協会
 - 一般社団法人日本旅客船協会

- 回答者の属性は、以下のとおり。

<従業員数>

回答	回答数:数
10名未満	25
10名以上100名未満	157
100名以上1,000名未満	66
1,000名以上	17
全体	265

<資本金>

回答	回答数:数
1,000万円未満	60
1,000万円以上5,000万円未満	143
5,000万円以上1億円未満	20
1億円以上3億円未満	16
3億円以上	26
全体	265

<運行している交通モード>

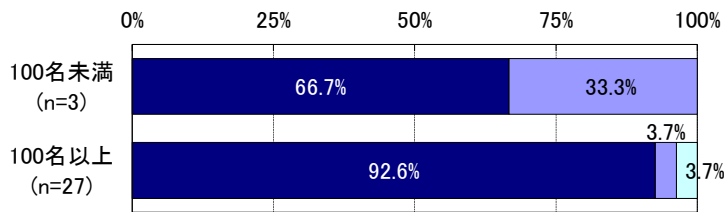
回答	回答数:数
鉄道	30
一般路線バス	42
高速路線バス	11
タクシー・ハイヤー	201
航空	1
フェリー・旅客船	34
その他	25
全体	265

チケットの状況について

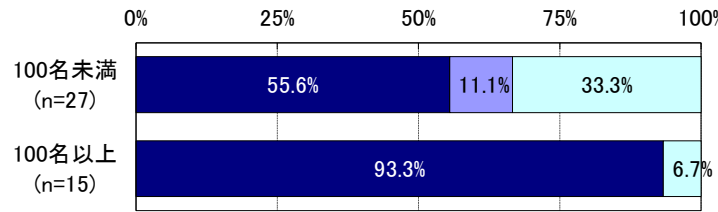
キャッシュレス・デジタルチケット等の導入状況

- 現金や紙の定期券・回数券以外の利用手段（交通系ICカードやQRコード決済等のキャッシュレス決済の手段や、アプリやWebサイトで事前に購入したデジタルチケット等をスマートフォンの画面上に表示する手段等）の導入状況について尋ねたところ、
 - 鉄道や高速路線バスでは、ほぼ全ての事業者が導入している、若しくは導入を計画していると回答した。
 - 一般路線バスやタクシー・ハイヤー、フェリーでは、従業員数が多くなるほど導入割合が高くなった。

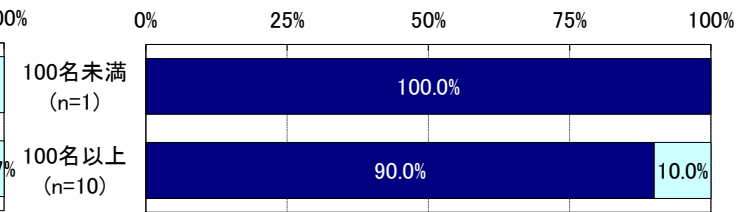
鉄道



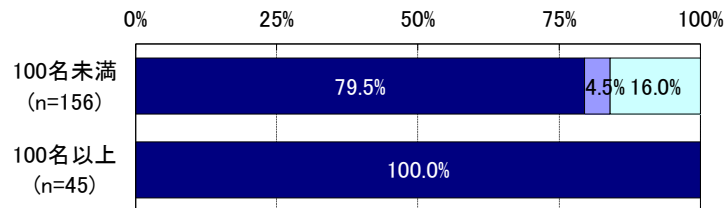
一般路線バス



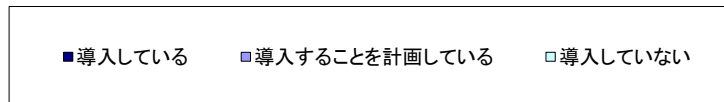
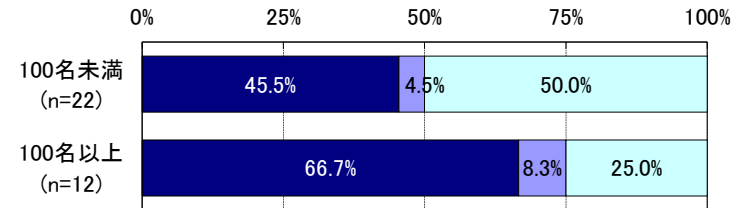
高速路線バス



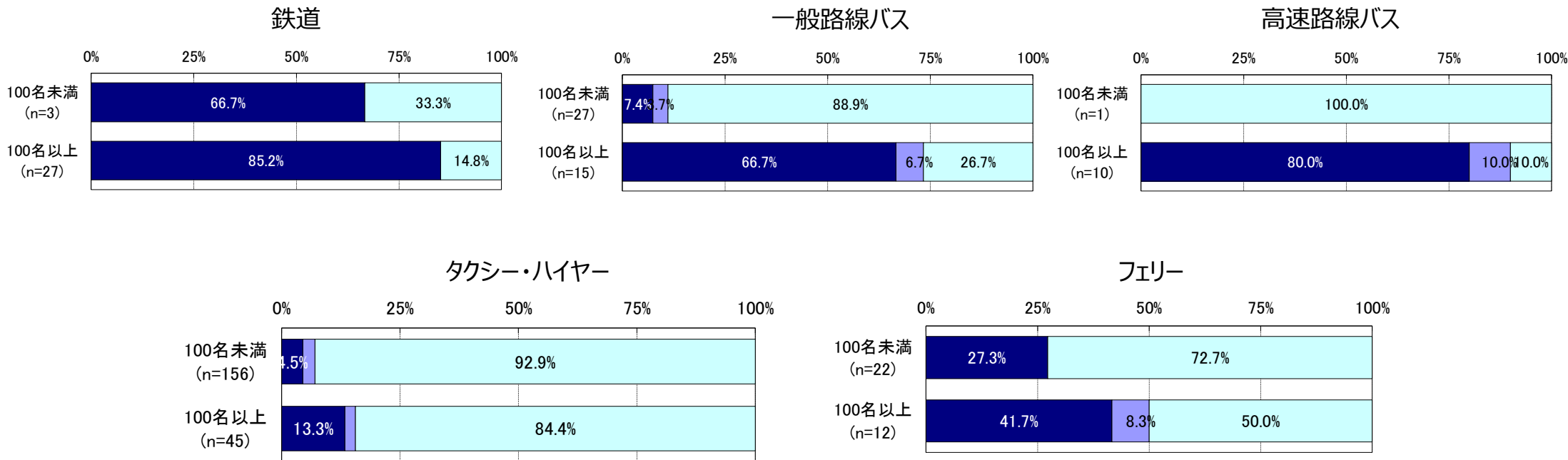
タクシー・ハイヤー



フェリー



- 他事業者が販売する周遊パス・1日乗車券等を自社路線で利用したり、自社で開発・販売している企画乗車券で他社サービスを利用したりできるか尋ねたところ、
 - ▶ 鉄道や高速路線バス事業者では、利用できる、若しくは利用できるよう計画しているという回答が8割以上を占めた。
 - ▶ 一般路線バスやフェリー・旅客船では、利用できる、若しくは利用できるよう計画しているという回答が3割強だった。
 - ▶ タクシー・ハイヤーでは、利用できる、若しくは利用できるよう計画しているという回答が1割以下だった。

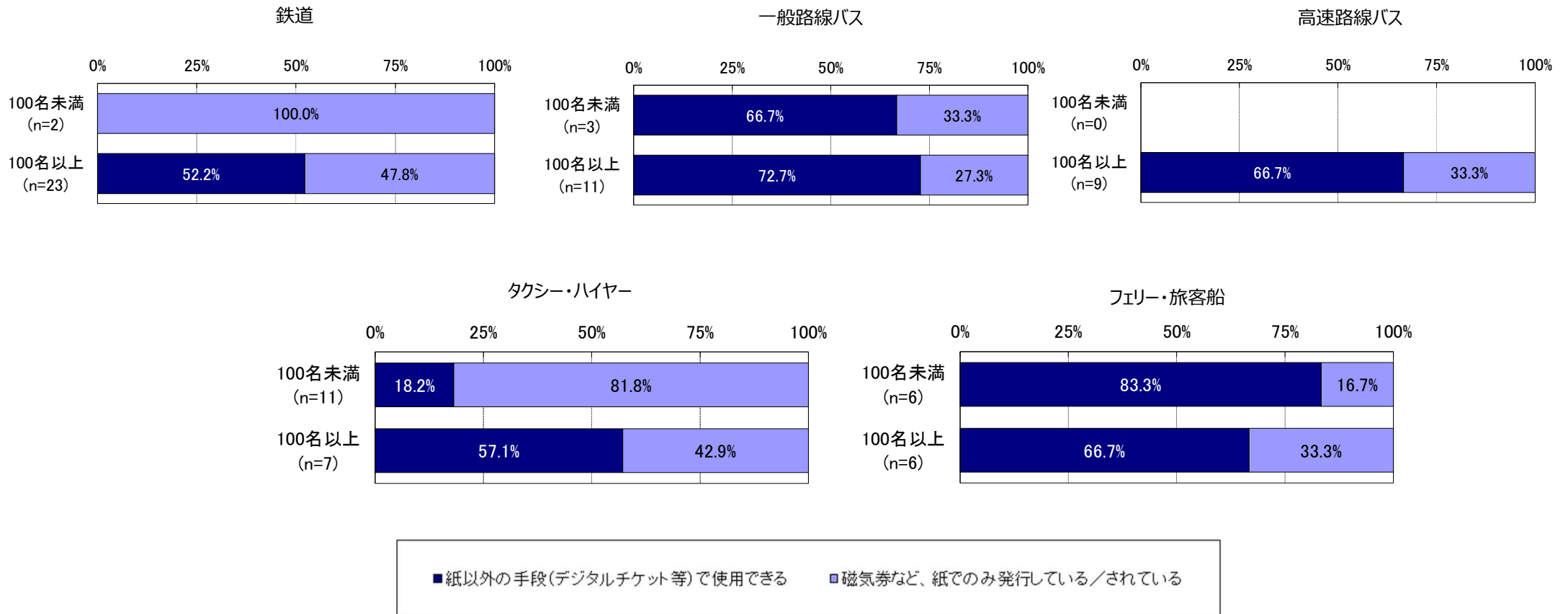


- 利用できるようにしている／他社の路線でも利用できる
- 利用できるように計画している／他社の路線でも利用できるように計画している
- 特に利用できない

周遊パス等のデジタル化の状況

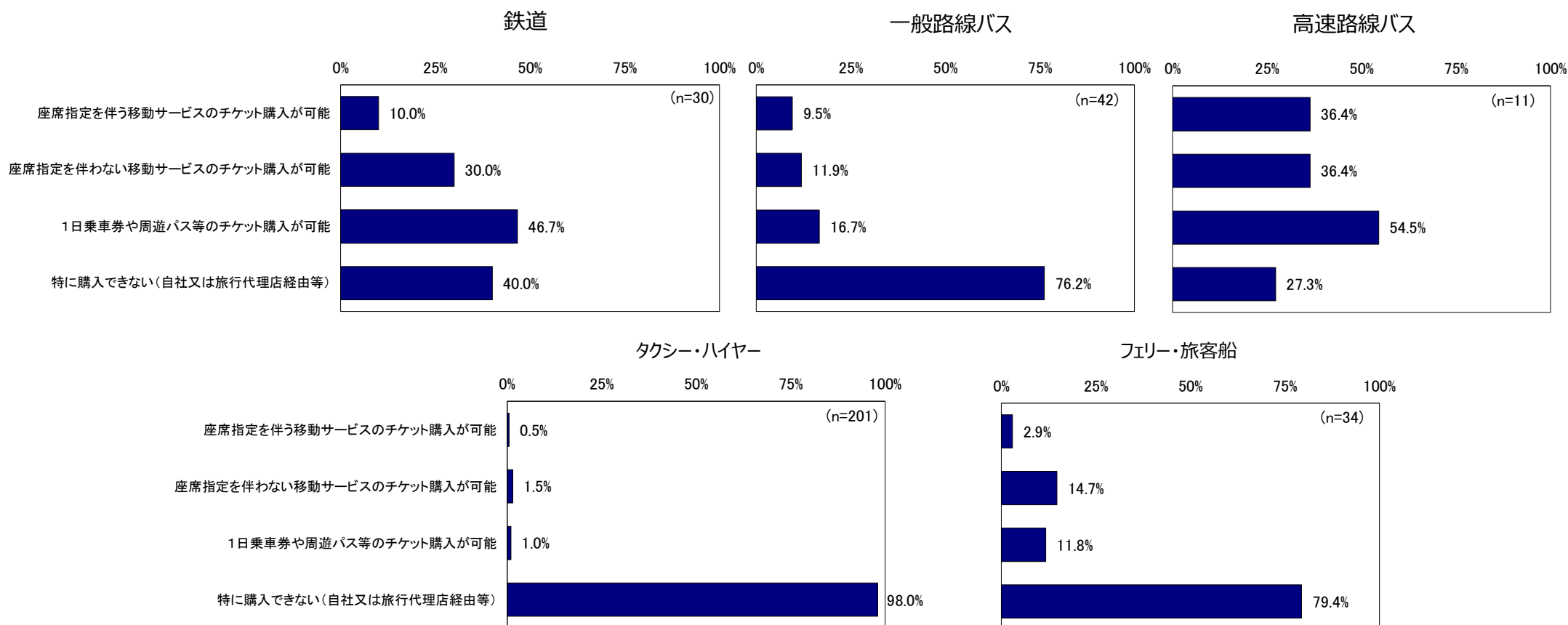
■ 周遊パスや1日乗車券等を、紙で発行されるチケット以外の手段で利用できるかについて尋ねたところ

- ▶ 路線バス、高速バス、フェリーでは、規模が小さい事業者、大きい事業者のいずれにおいても、紙以外の手段で利用できるという回答が6割を上回った。
- ▶ 鉄道とタクシー・ハイヤーでは、規模が小さい事業者では紙以外の手段で利用できるという回答は2割を下回った一方、規模が大きい事業者では紙以外の手段で利用できると回答した事業者が5割を上回った。

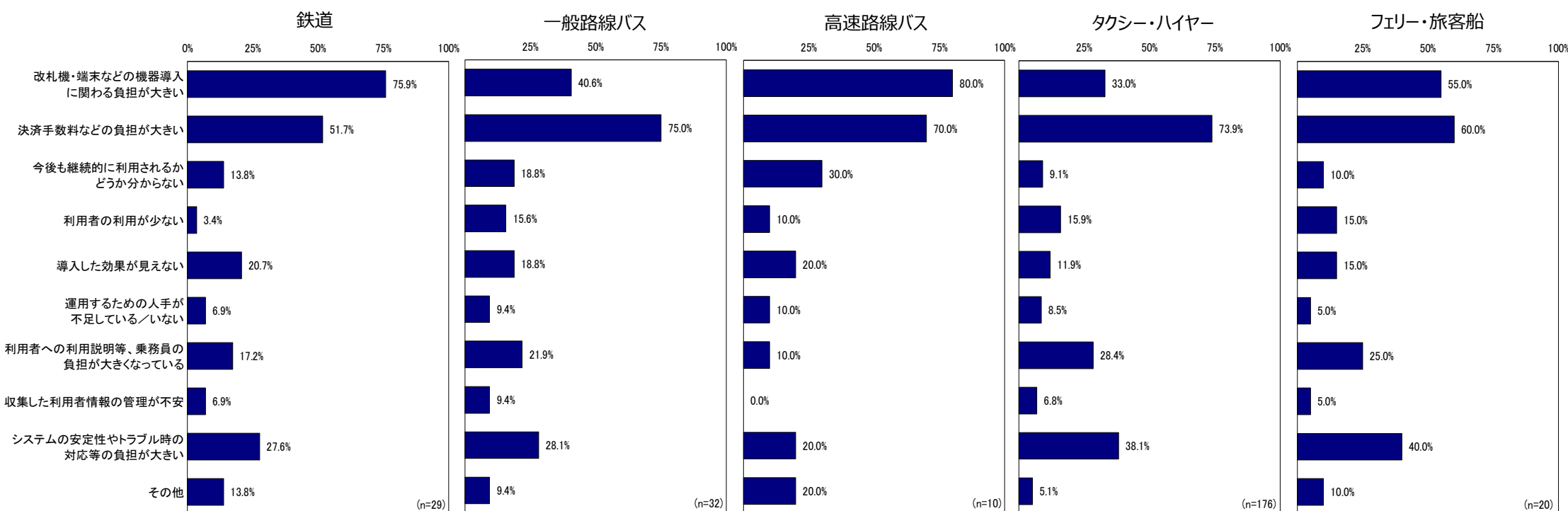


他社Webサイトでのチケット購入可否

- 他の交通事業者等が運営するWebサイトやアプリ等で、自社のチケットを購入することが出来るか尋ねたところ、
 - 鉄道や高速路線バスでは、約5割の事業者が1日乗車券や周遊チケット購入が可能と回答した。
 - 一般路線バス、タクシー・ハイヤー、フェリーでは特に購入できないと回答した事業者が7割を超えており、特にタクシー・ハイヤーでは約98%が特に購入できないと回答した。

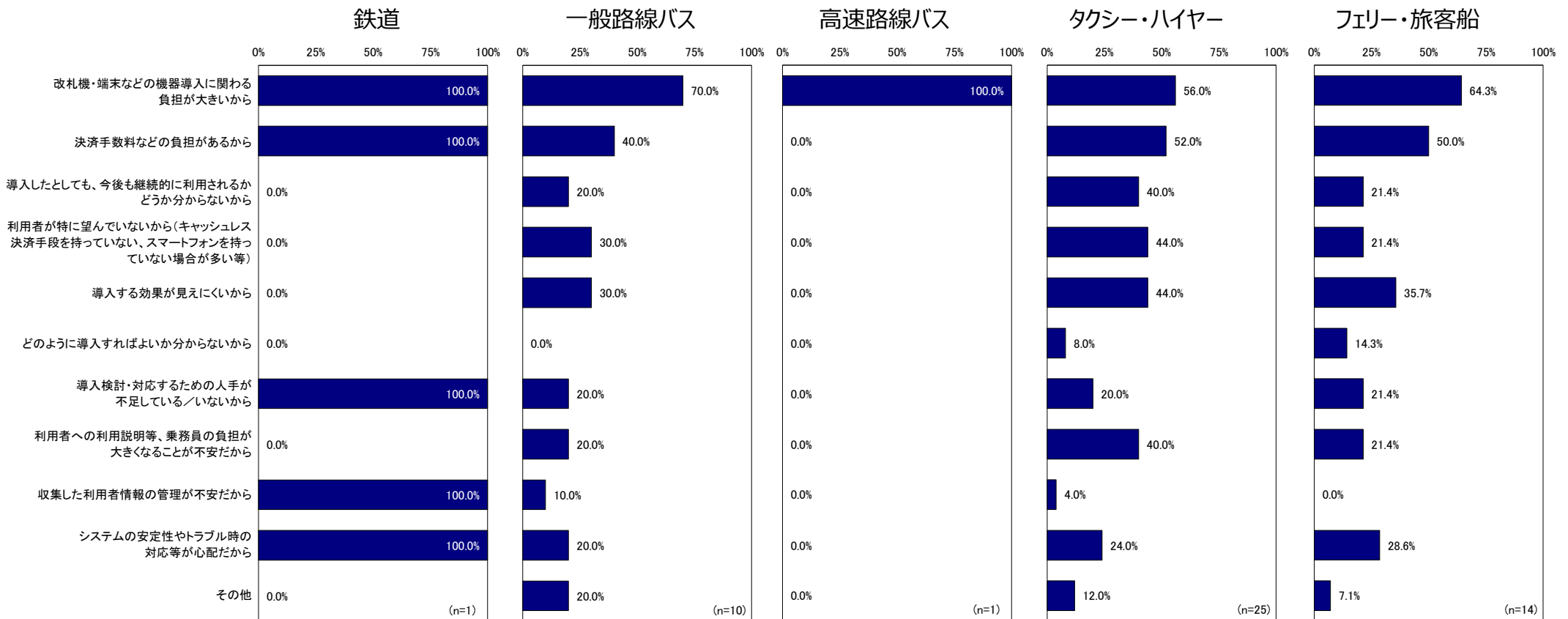


- 現在、導入している／しようとしている手法に対する課題について尋ねたところ、
 - 全モードで共通して、改札機・端末などの機器導入に関わる負担への懸念と、決済手数料などの負担への懸念が上位2つを占めた。
 - コスト面以外では、システムの安定性やトラブル時の対応等の負担への懸念の回答が多かった。
 - 高速路線バスでは、3割の事業者が「今後も継続的に利用されるかどうか分からない」ことへの懸念を回答した。



その他内訳	<ul style="list-style-type: none"> ・ランニング費用及び機器リプレース費用が膨大 ・サーバーや基幹OS更新のコストが高い ・月額費用の負担が大きい ・システム・機器運用・更新費用 ・ランニングコストの負担が大きい ・機器が大きい ・QR以外は時間がかかる ・各社管理画面等や反映時間にタイムラグがあり、事務員が管理しづらい面がある ・使い勝手が良くない ・取り扱う者が高齢のため、使いこなせない
-------	--

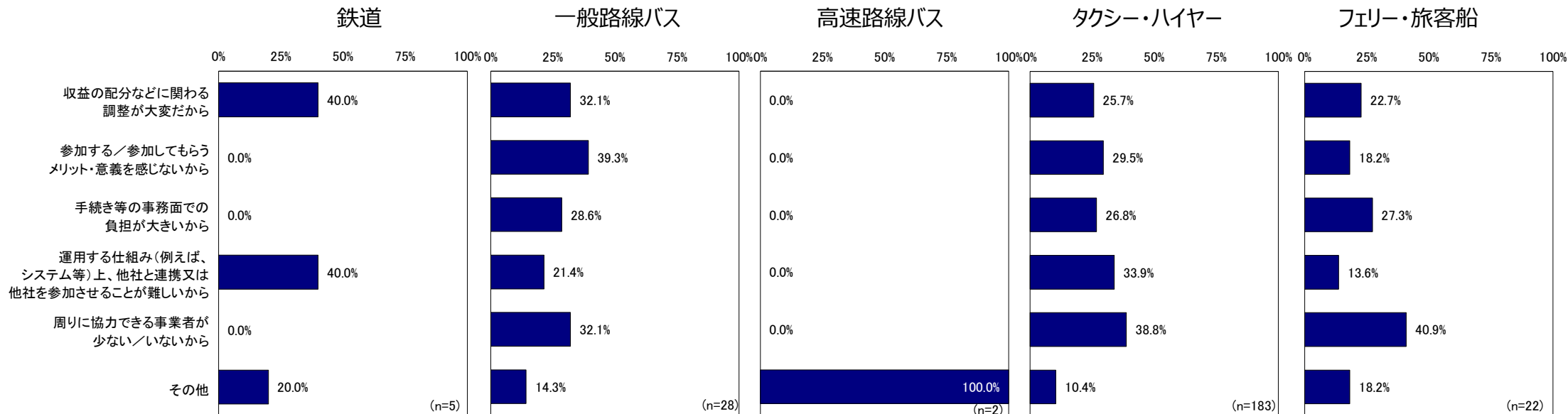
- 現金や紙以外の利用手段を導入していない事業者に対し、現在、導入していない理由を尋ねたところ、
 - いずれの交通モードでも、「改札機・端末などの機器購入に関わる負担が大きいから」という回答が最も多かった。特に、一般路線バスでは7割が「改札機・端末などの機器購入に関わる負担が大きいから」と回答した。
 - いずれの交通モードでも、「決済手数料などの負担があるから」という回答が2番目に多かった。



その他内訳

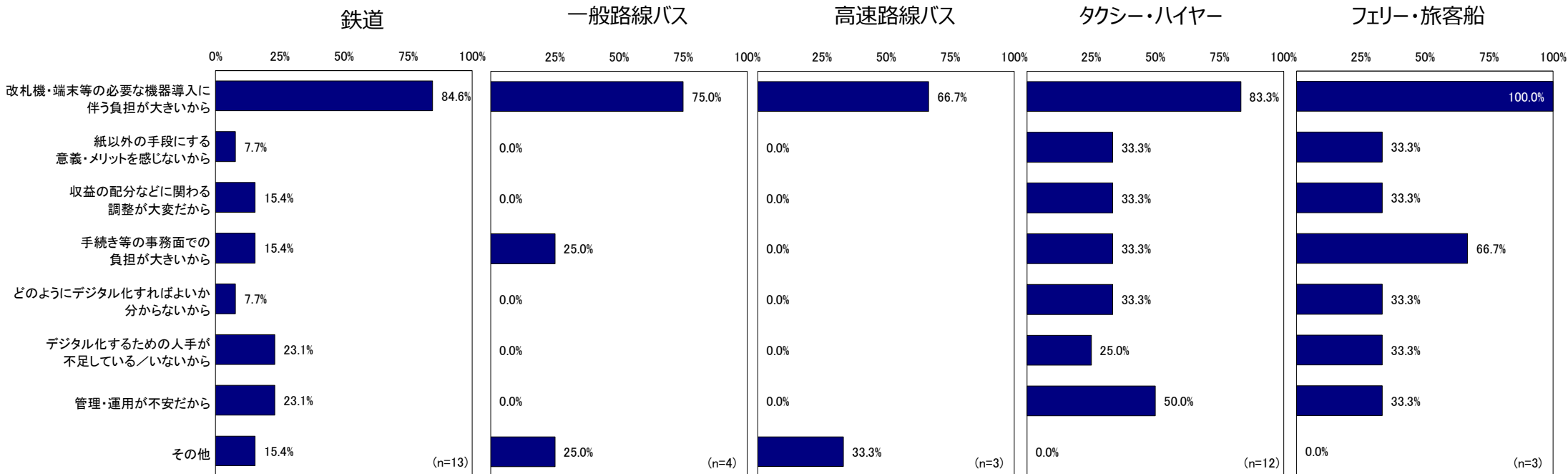
- 車両台数・利用頻度が低いから
- 決済手数料以外のランニングコストの負担が大きいから
- 後日請求だから
- 遊園地のアトラクションのため

- 他事業者が販売する周遊パス・1日乗車券等を自社路線で利用したり、自社で開発・販売している企画乗車券で他社サービスを利用したりできない理由を尋ねたところ、
 - 一般路線バスでは、「参加する/参加してもらおうメリット・意義を感じないから」という回答が最も多く、次いで、「収益の配分などに関わる調整が大変だから」「周りに協力できる事業者が少ない/いないから」という回答が多かった。
 - タクシー・ハイヤーでは、「周りに協力できる事業者が少ない/いないから」という回答が最も多く、次いで、運用する仕組み上他社と連携または他社を参加させることが難しいという回答が多かった。
 - フェリーでは、「周りに協力できる事業者が少ない/いないから」という回答が最も多かった。



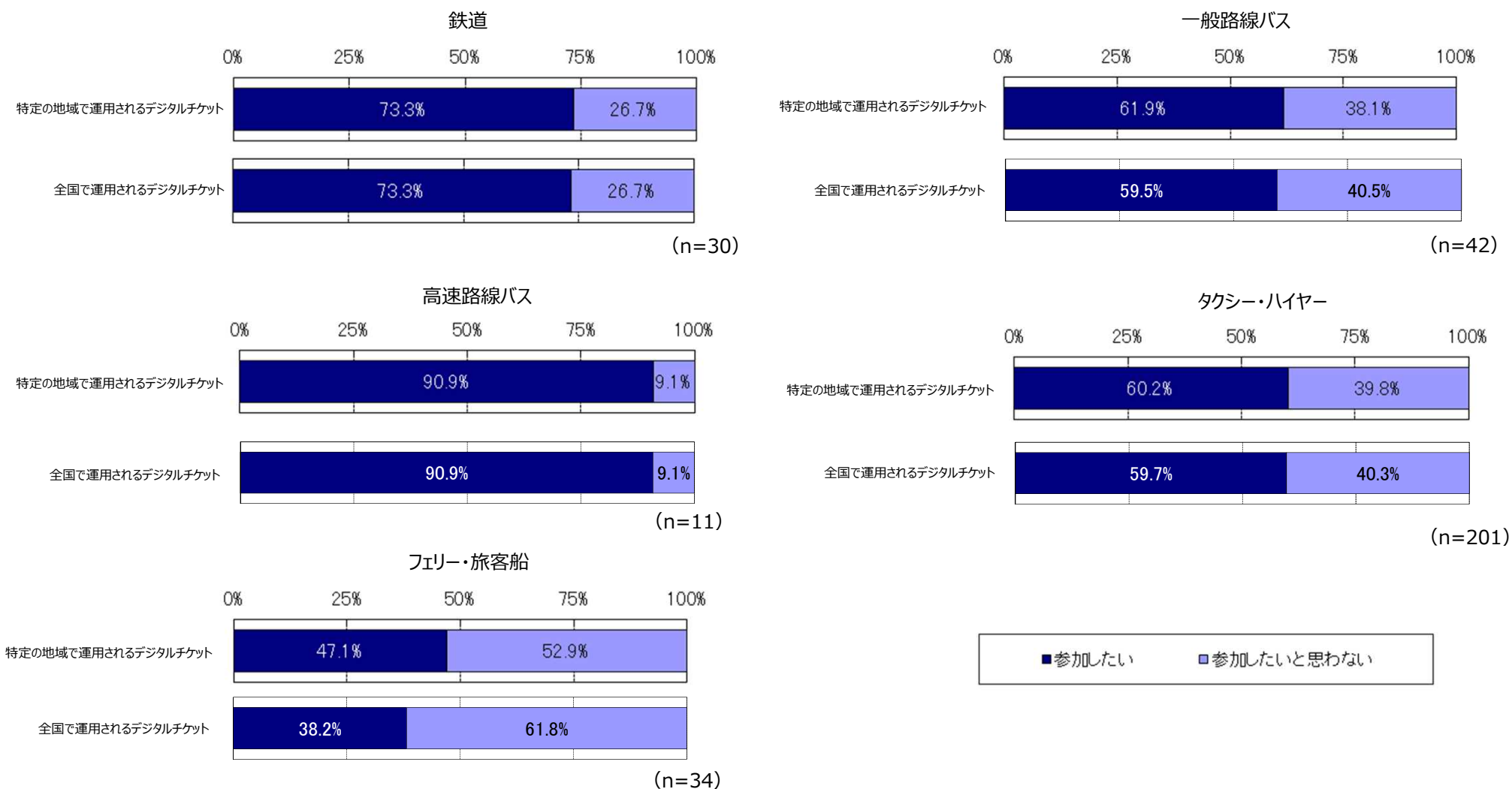
周遊パス等がデジタル化できない理由

- 周遊パスや1日乗車券等で紙以外の手段が利用できない理由について尋ねたところ、
 - ▶ 鉄道、タクシー・ハイヤー事業者では、ともに改札機・端末などの機器導入に伴う負担を挙げた事業者が最も多かった。

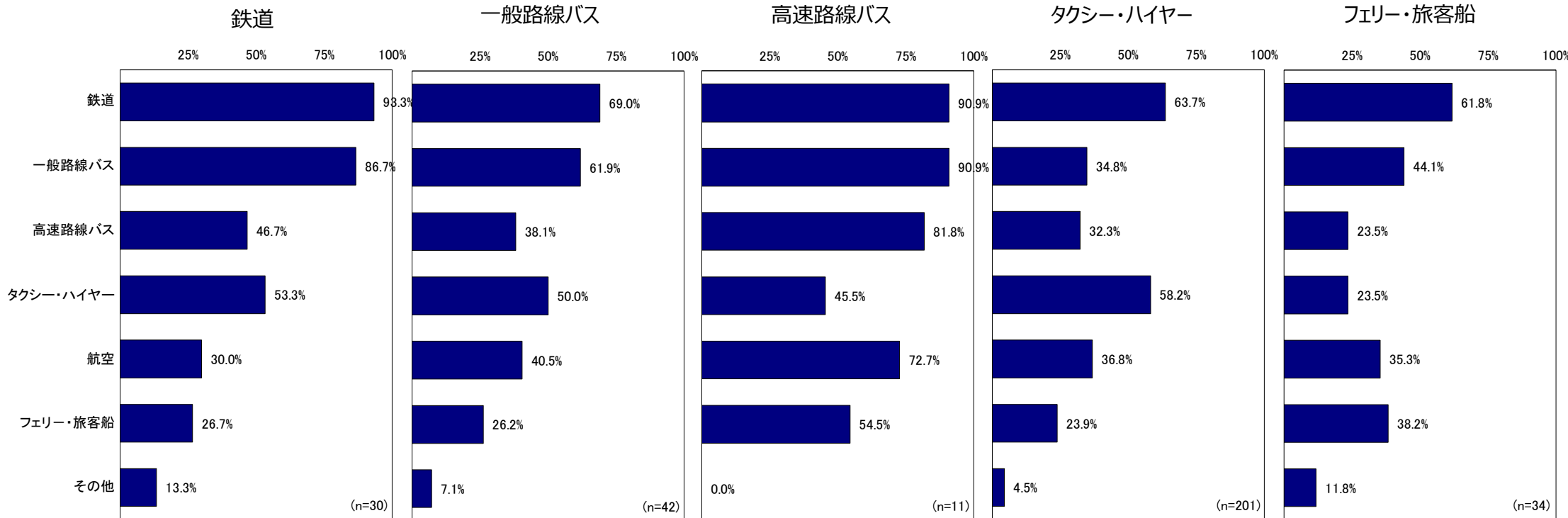


デジタルチケットの取組みへの参加意向

- 特定の地域や、全国で利用できる周遊パス・1日乗車券等を発行するデジタルチケットの取組みへの参加意向を尋ねたところ、
 - 高速路線バスでは、参加したいという回答が9割以上だった。
 - いずれの交通モードでも、特定の地域で運用されるデジタルチケットと全国で運用されるデジタルチケットで、参加意向に大きな差はなかった。



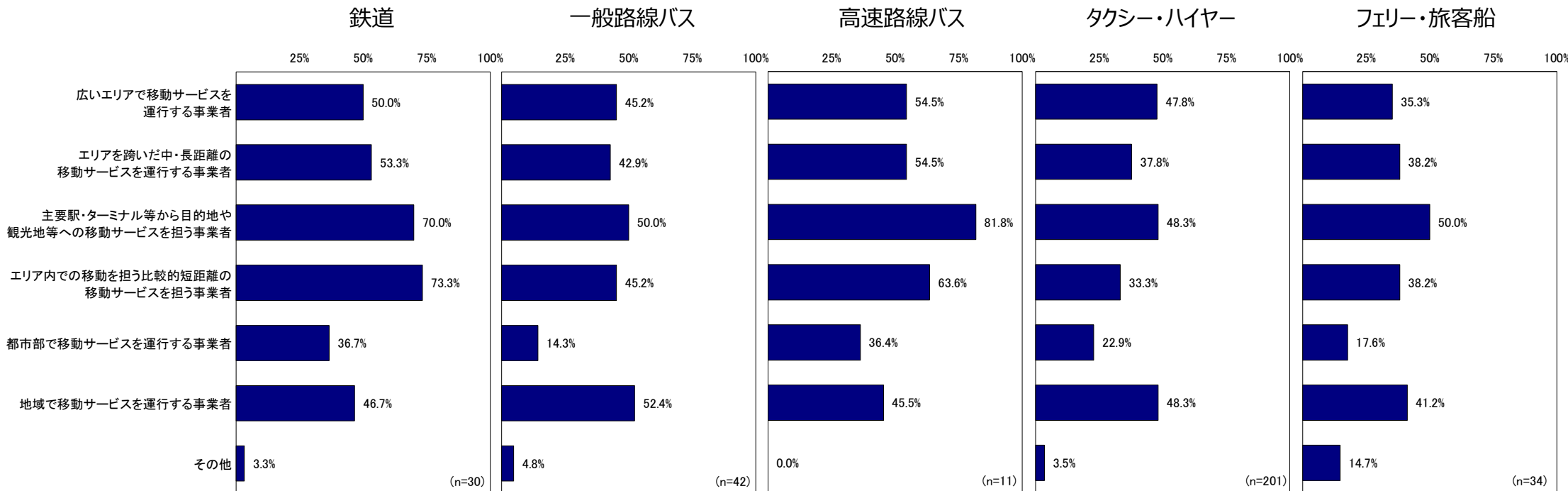
- 今後他社の移動サービスと連携したチケットを開発・運用する際、連携したい交通モードについて尋ねたところ、
 - 回答者の交通モードにかかわらず、鉄道と連携したいと回答した事業者が最も多かった。
 - 鉄道以外では、一般路線バスや、自社と同じ交通モードと連携したいという回答が多かった。



(その他回答一例)

- ✓ デマンド交通
- ✓ シェアリングサービス
(レンタカー、シェアサイクル) 等

- 今後他社の移動サービスと連携したチケットを開発・運用する際、連携したい事業者のサービス様態について尋ねたところ、
 - 鉄道では、「エリア内での移動を担う比較的短距離の移動サービスを担う事業者」の回答が最多で、約75.9%を占めた。
 - 鉄道以外のモードでは、「主要駅・ターミナル等から目的地や観光地等への移動サービスを担う事業者」の回答が最多だった。
 - いずれの交通モードでも、都市部で移動サービスを運行する事業者よりも地域で移動サービスを運行する事業者を選択する割合が高かった。

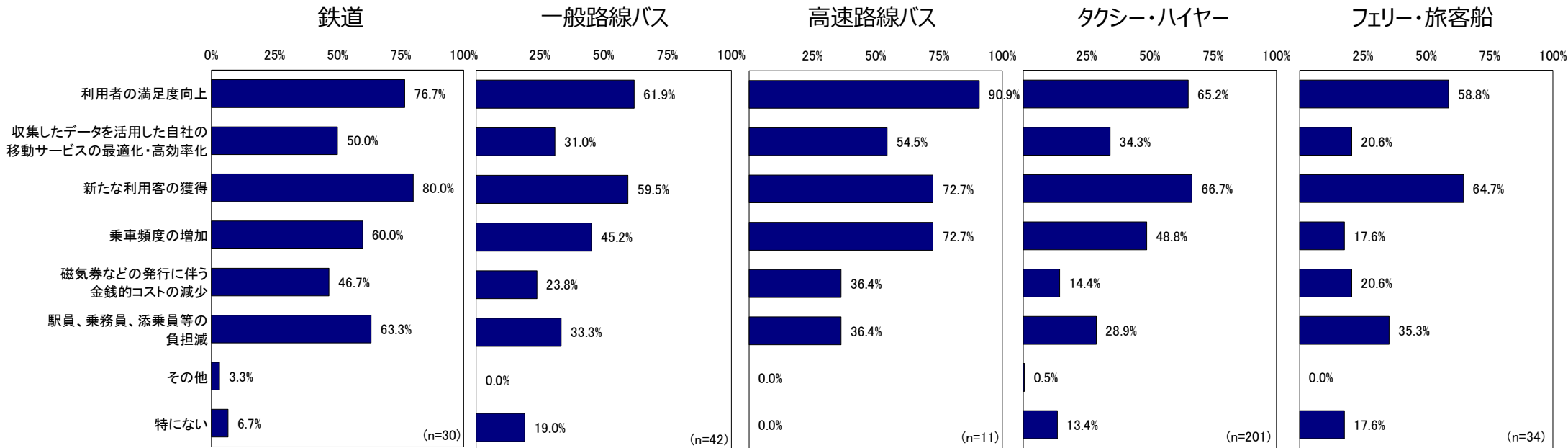


(その他回答一例)

- ✓ 旅行案内事業者
- ✓ 遊園地のアトラクション 等

デジタルチケットに期待する効果

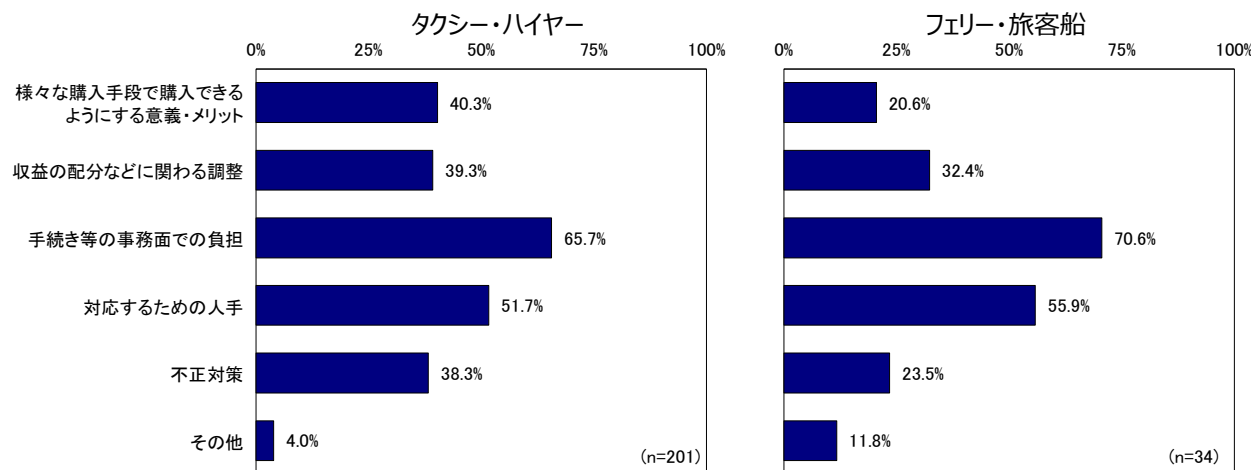
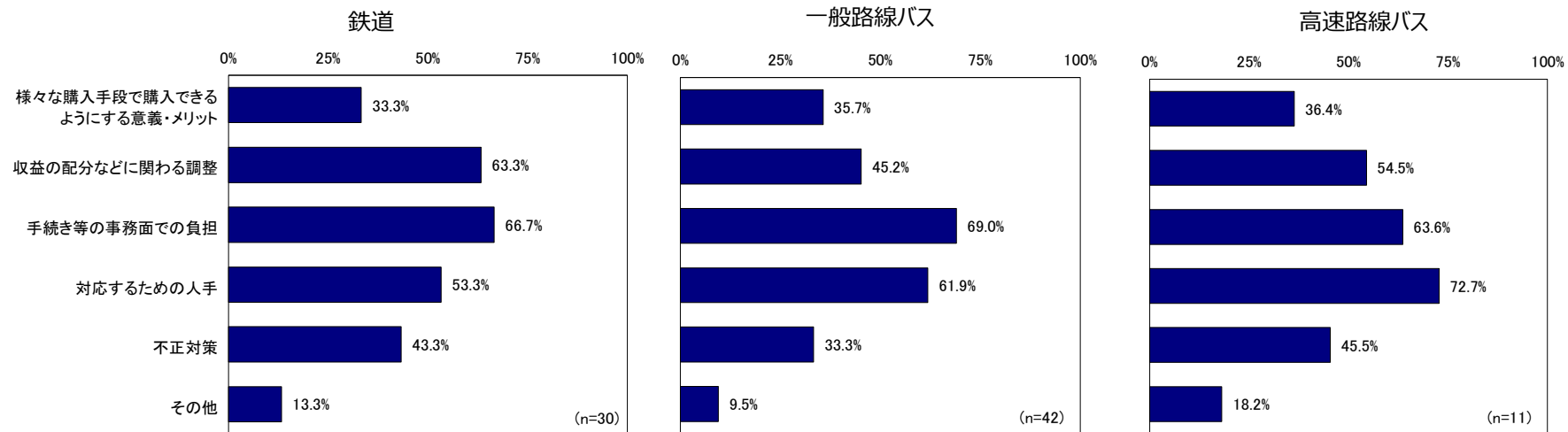
- デジタルチケットに期待する効果について尋ねたところ、
 - いずれの交通モードでも、「利用者の満足度向上」や「新たな利用者の獲得」という回答が多かった。
 - 鉄道では、「駅員、乗務員、添乗員等の負担減」という回答も多く、約65.5%だった。
 - 高速路線バスでは、「乗車頻度の増加」という回答も多く、約72.7%だった。



(その他回答一例)
 ✓ コスト削減 等

チケット購入手段の多様化に向けた課題

- 様々な購入手段でチケットを販売することを想定した場合に、課題となる可能性がある点について尋ねたところ、
 - 鉄道、一般路線バス、タクシー・ハイヤー、フェリー・旅客船では、「手続き等の事務面での負担」という回答が最も多かった。
 - 高速路線バスでは、「対応するための人手」が最も多かった。また、一般路線バス、タクシー・ハイヤー、フェリーでも「対応するための人手」が2番目に多かった。
 - 鉄道では、「収益の配分などに関わる調整」が2番目に多かった。



- (その他回答一例)
- ✓ ランニングコスト
 - ✓ 販売手数料の負担
 - ✓ 対応できるチケットがない
 - ✓ 在庫管理 等

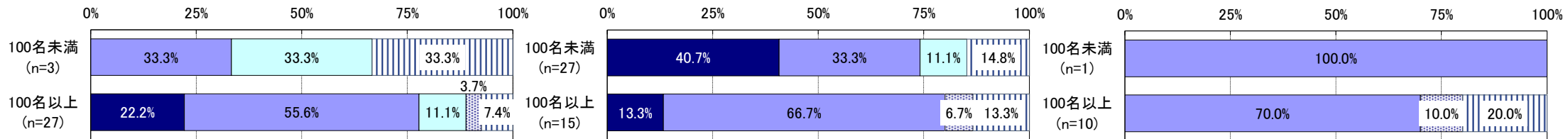
デジタル化を進めたいと思える費用の範囲

- デジタル化を進めたいと思える費用の範囲について尋ねたところ、
 - いずれの交通モードにおいても、「デジタル化を進めたいと思わない」「5%」の回答者の合計が7割を上回った。
 - 一般路線バス、タクシー・ハイヤー、フェリー・旅客船では、規模が小さい事業者の方が「デジタル化を進めたいと思わない」という回答が多かった。特に、フェリー・旅客船では、規模が小さい事業者の5割以上が「デジタル化を進めたいと思わない」と回答した。
 - 一方で、どの交通モードにおいても、売上高の20%以上の費用がかかってもデジタル化を進めたいと回答した事業者が、1割以上だった。特に、高速バス、タクシー・ハイヤー、フェリー・旅客船の規模が大きい事業者では、2割以上が「20%以上」と回答した。

鉄道

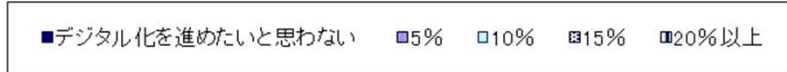
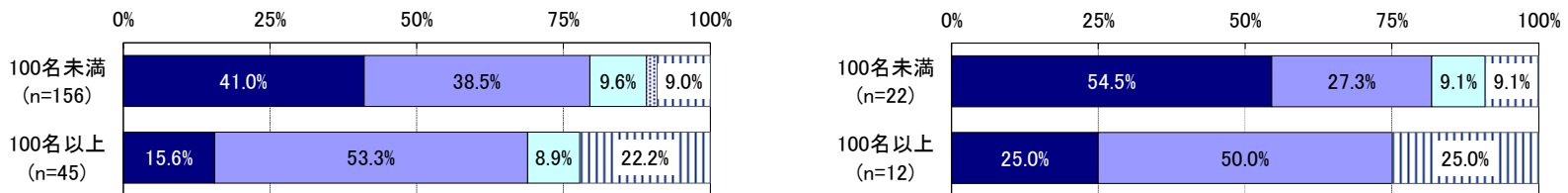
一般路線バス

高速路線バス



タクシー・ハイヤー

フェリー・旅客船



※デジタル化に必要な費用／売上高 の割合で回答

チケットの連携を進めたいと思える費用負担の範囲

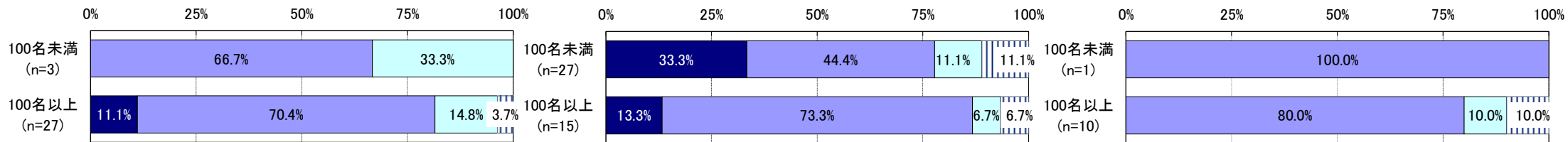
■ チケットの連携を進めたいと思える費用の範囲について尋ねたところ、

- いずれの交通モードにおいても、「チケットの連携を進めたいと思わない」「5%」の回答者の合計が約8割だった。
- 一般路線バス、タクシー・ハイヤー、フェリー・旅客船では、規模が小さい事業者の方が「チケットの連携を進めたいと思わない」という回答が多かった。特に、フェリー・旅客船では、規模が小さい事業者の約7割が「チケットの連携を進めたいと思わない」と回答した。

鉄道

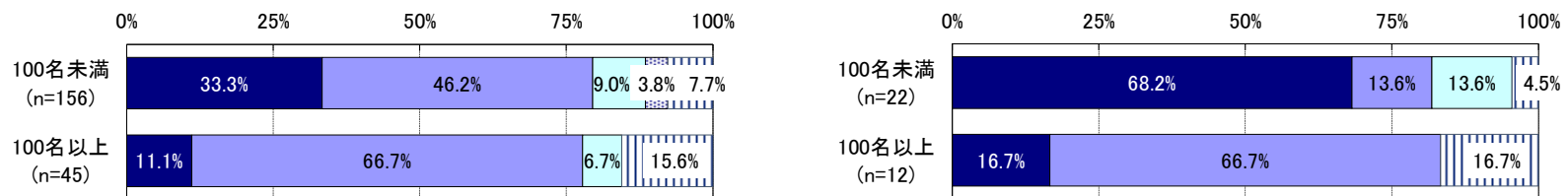
一般路線バス

高速路線バス



タクシー・ハイヤー

フェリー・旅客船

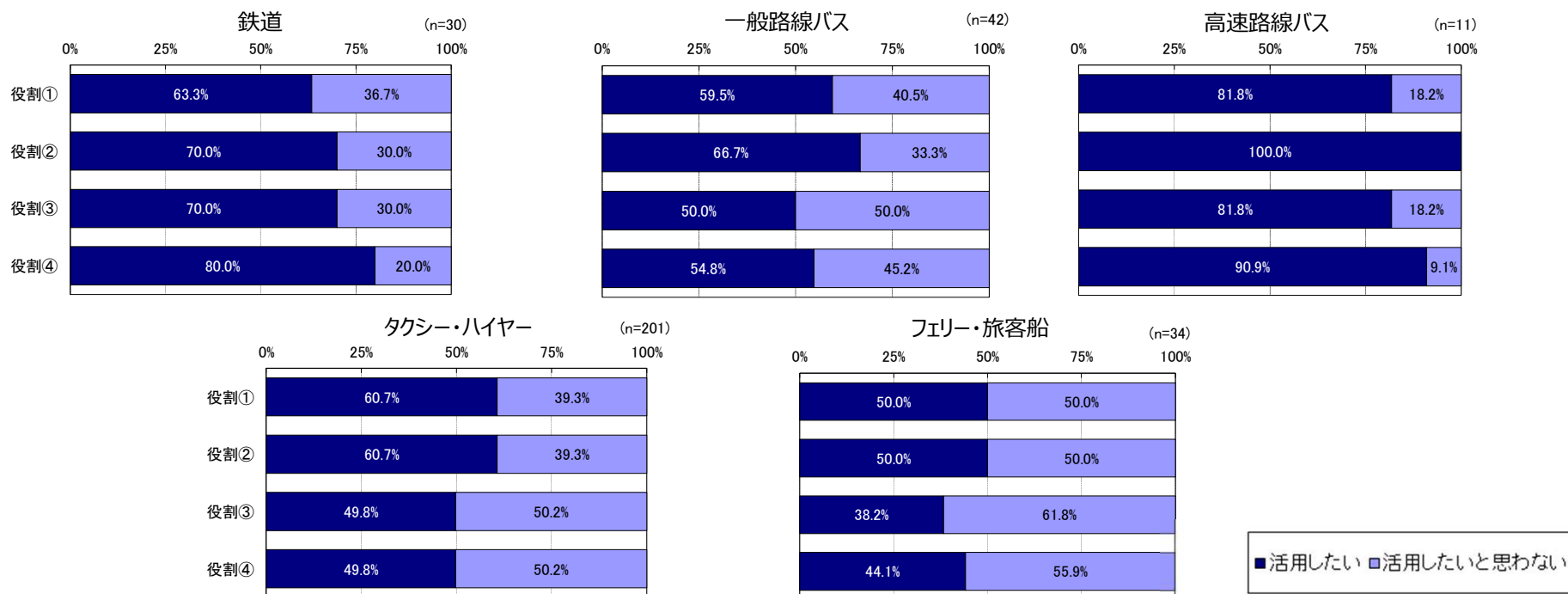


チケットの連携を進めたいと思わない
 5%
 10%
 15%
 20%以上

※連携に必要な費用/売上高 の割合で回答

■ 自治体や政府等が担うことが想定される以下の役割の内、活用を期待するものについて尋ねたところ、

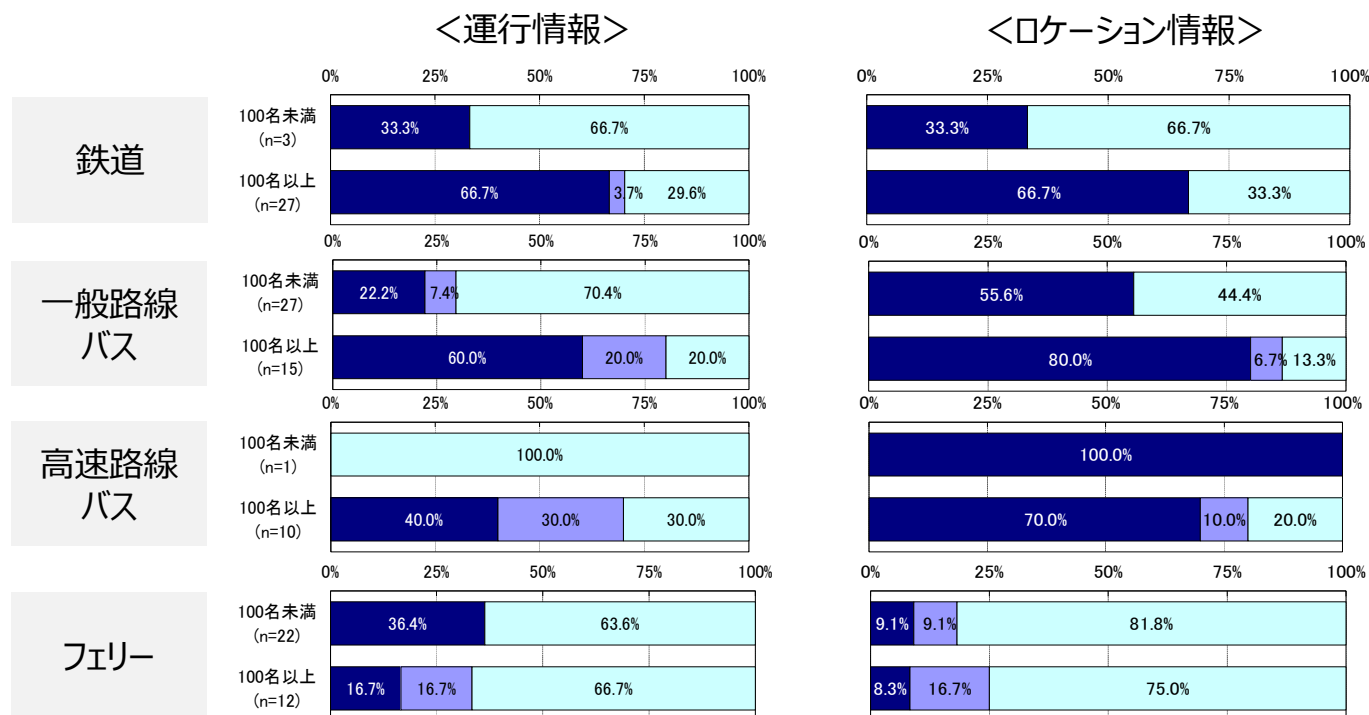
- フェリー・旅客船事業者では、いずれの役割も「活用したい」という回答が50%以下だった。その他の事業者では、各役割について、「活用したい」という回答が概ね50%以上であり、特に高速路線バスではいずれの役割も「活用したい」が8割を上回った。
- 役割別では、関係者間の調整等の事務面での役割より、システムやチケットの管理・運用等の役割への期待が高かった。また、鉄道以外の事業者では、訪日外国人等がチケットを自国で購入できるようにするための役割より、地域内又は全国で利用できるチケットの運用・管理を行うための役割への期待が高かった。



- 役割① 地域内又は全国で利用できるチケットの運用・管理に当たり、利用料金の分配や関係者間の調整等の事務面での役割を担う
- 役割② 地域内又は全国で利用できるチケットの運用・管理に当たり、チケット発行のために必要となるシステムやチケットの管理・運用等の役割を担う
- 役割③ 訪日外国人等がチケットを自国で購入できるようにするための、利用料金の分配や関係者間の調整等の事務面での役割を担う
- 役割④ 訪日外国人等がチケットを自国で購入できるようにするための、チケット発行のために必要となるシステムやチケットの管理・運用等の役割を担う

リアルタイムデータの状況について

- 「運行情報」については、
 - ▶ 鉄道、路線バス（一般・高速）の場合、規模の大きい事業者の6割以上がデータ化を行っていたが、規模の小さい事業者の場合は、約3割であった。他方、フェリーの場合は規模に寄らず約3割であった。
 - ▶ また、規模の大きい路線バス（一般・高速）/タクシー・ハイヤー/フェリーの場合、外部事業者がデータ化を行っている事業者が一定割合存在した。
- 「ロケーション情報」については、
 - ▶ 路線バス（一般・高速）、タクシー・ハイヤーの場合、規模の大きい事業者の約8割以上がデータ化を行っており、規模の小さい事業者でも約5割以上がデータ化を行っていた。また、鉄道の場合、規模の大きい事業者については、6割以上がデータ化を行っていた。他方、フェリーの場合は規模に寄らず約2割であった。



■ リアルタイムに(数秒~1時間程度)データ化している

□ 自社でデータ化は行っていないが、外部の事業者(例えば、情報配信事業者等)からの取材等に対応し、外部の事業者がデータ化を行っている

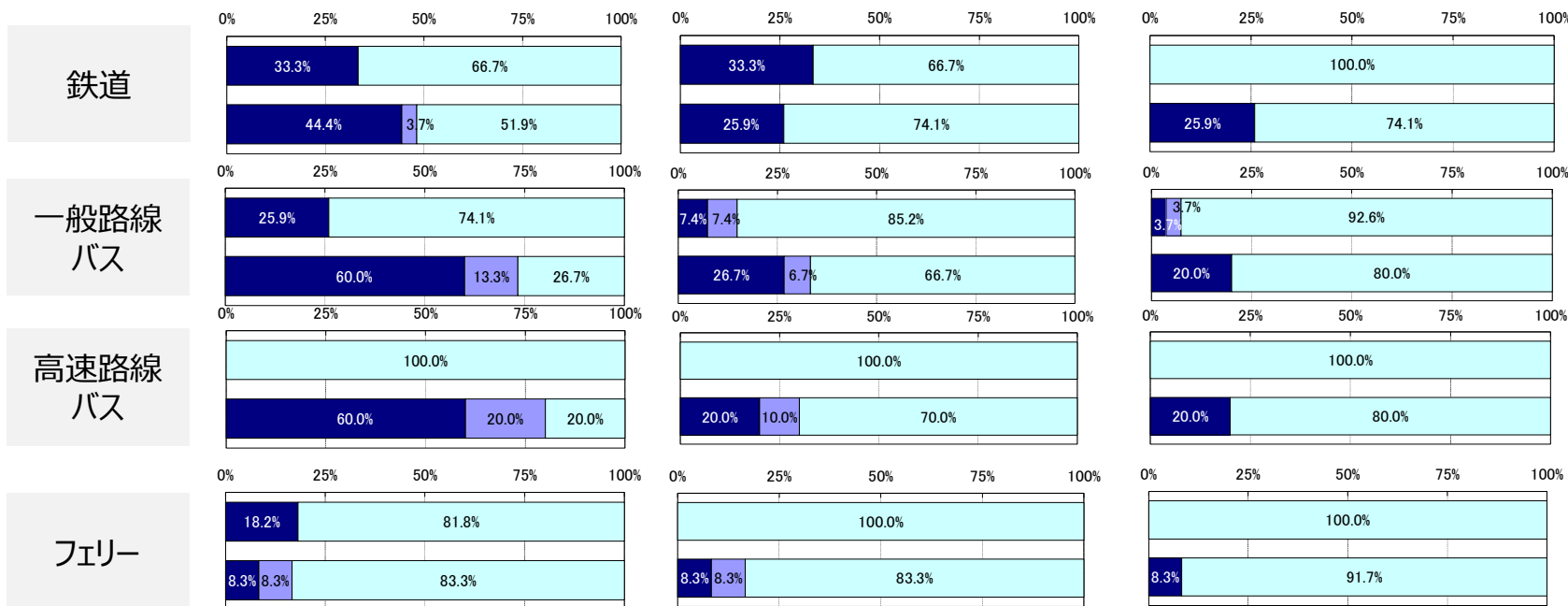
□ 特にデータ化を行っていない/データ化していたが取りやめた(紙での管理や、駅やバス停等への掲示で対応している。)

- 「到着・出発予測情報」については、
 - 路線バス（一般・高速）の場合、規模の大きい事業者の約7割以上がデータ化を行っており、規模の小さい事業者の場合は、約3割であった。鉄道の場合は、規模の大きい事業者でも約5割であった。他方、フェリーの場合は規模によらず約2割であった。
- 「混雑情報（車内）」については、
 - 鉄道では約3割、路線バス（一般・高速）でも、規模の大きい事業者の場合は約3割であった。
- 「混雑情報（施設内）」については、
 - 鉄道、路線バス（一般・高速）で、かつ規模の大きい事業者の場合に、約2～3割がデータ化を行っていた。

<出発・到着予測情報>

<混雑情報（車内）>

<混雑情報（施設内）>



■ リアルタイムに(数秒～1時間程度)データ化している

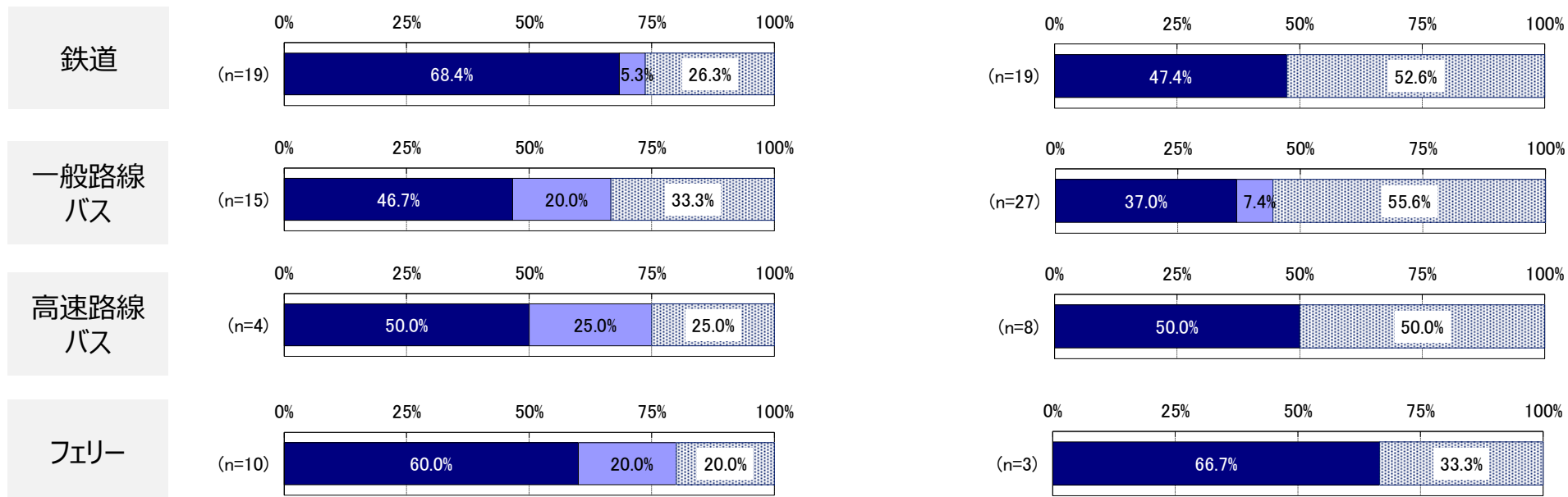
□ 自社でデータ化は行っていないが、外部の事業者(例えば、情報配信事業者等)からの取材等に対応し、外部の事業者がデータ化を行っている

□ 特にデータ化を行っていない/データ化していたが取りやめた(紙での管理や、駅やバス停等への掲示で対応している。)

- 自社でデータ化を行っている事業者は、外部事業者（他の交通事業者、経路検索事業者や配車アプリ運営事業者等）への提供状況を、データ項目ごとに尋ねたところ、
 - 運行情報について、「リアルタイムに提供している／提供を計画している」と回答した事業者は、データ化をしている事業者のうち、5割～6割程度であった。
 - 他方、ロケーション情報は、4割～7割程度であった。

＜運行情報＞

＜ロケーション情報＞



■ リアルタイムに提供している ■ リアルタイムに提供することを計画している
□ 提供していたが、取りやめた ■ 特に予定はない

■ (前頁に続く)

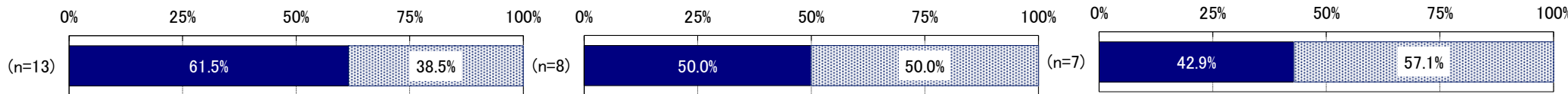
▶ 出発・到着予測時刻について、「リアルタイムに提供している／提供を計画している」と回答した事業者は、データ化している事業者のうち6割以上であり、混雑情報については車内、施設内ともに、5割程度であった。

＜出発・到着予測情報＞

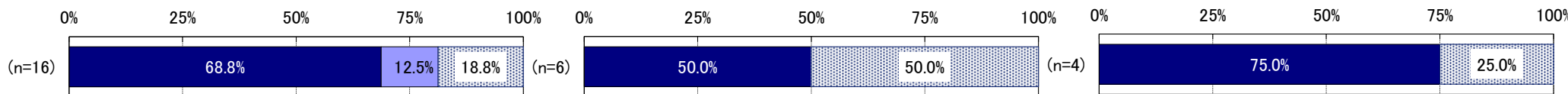
＜混雑情報（車内）＞

＜混雑情報（施設内）＞

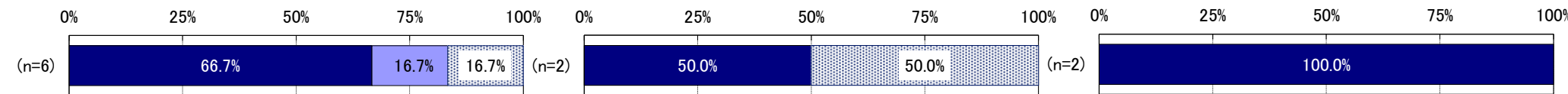
鉄道



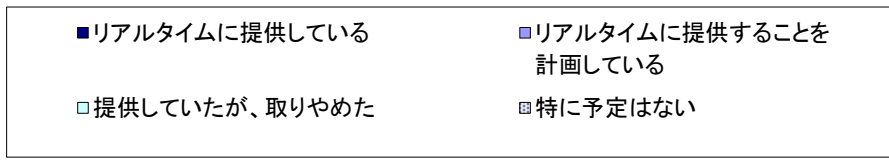
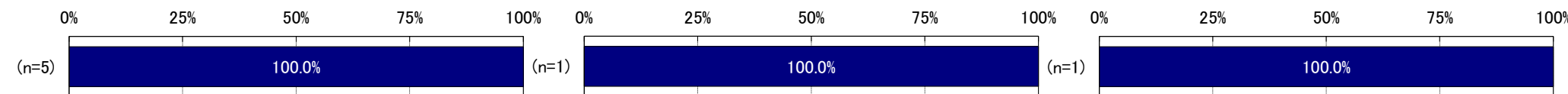
一般路線バス



高速路線バス



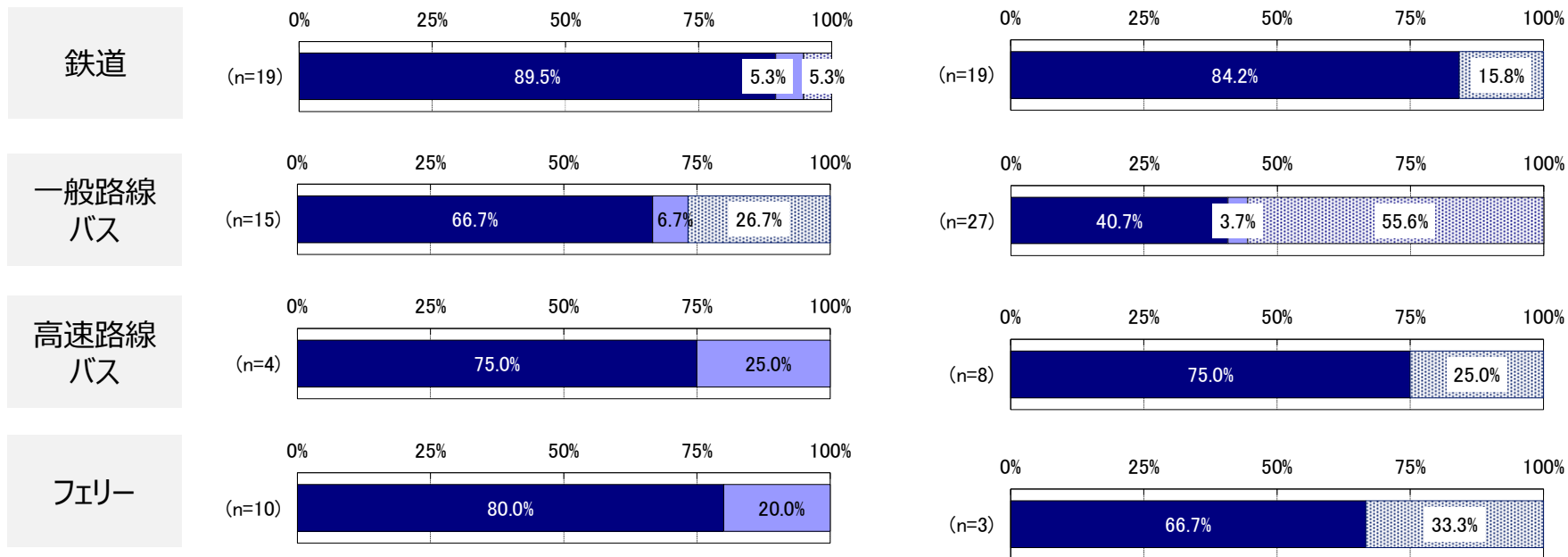
フェリー



- 自社でデータ化を行っている事業者は、自社のWebサイトやアプリ等でデータの表示を行っているか、データ項目ごとに尋ねたところ、
 - 運行情報について、「リアルタイムに情報配信している／計画している」と回答した事業者は、データ化している事業者の内 6 割～9割程度であった。
 - ロケーション情報は、4 割～ 8 割程度であった。

＜運行情報＞

＜ロケーション情報＞



■ リアルタイムに自社又は自社グループ会社のWebサイトやアプリ等で情報配信している
 ■ リアルタイムに情報配信することを計画している
 □ 情報配信していたが、取りやめた
 ▨ 特に予定はない

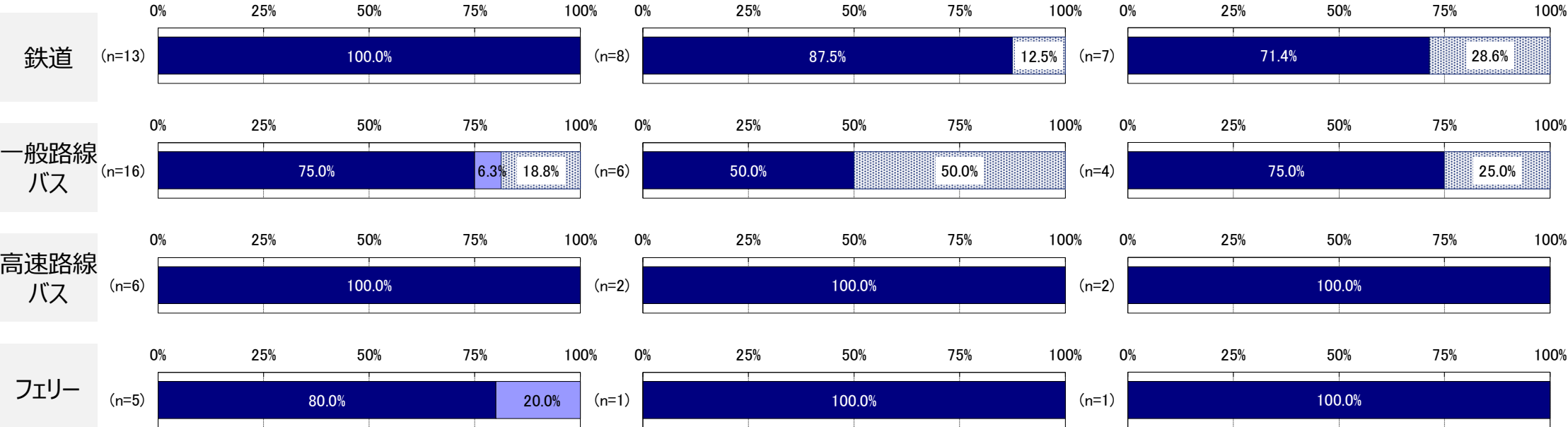
■ (前頁より続く)

- 出発・到着予測情報について、「リアルタイムに情報配信している／計画している」と回答した事業者は、データ化している事業者のうち7割以上であった。
- また、混雑情報は車内・施設内ともに5割以上であった。

＜出発・到着予測情報＞

＜混雑情報（車内）＞

＜混雑情報（施設内）＞

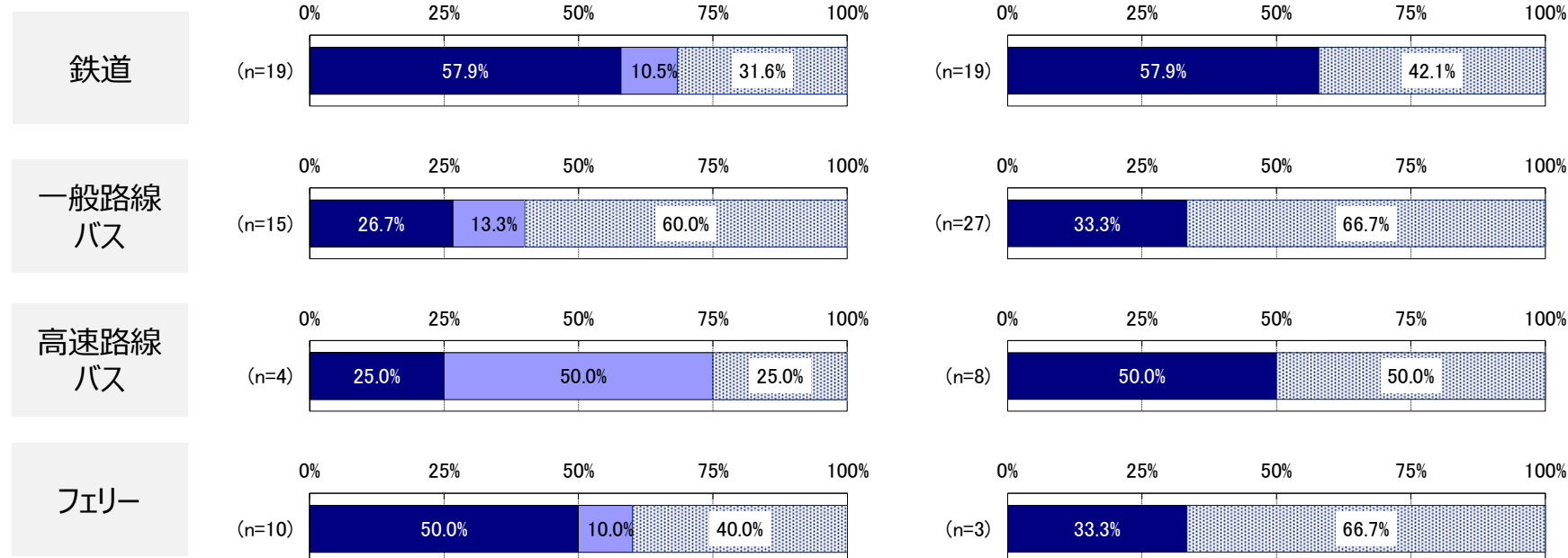


■ リアルタイムに自社又は自社グループ会社のWebサイトやアプリ等で情報配信している
■ リアルタイムに情報配信することを計画している
 情報配信していたが、取りやめた
 特に予定はない

- 自社でデータ化を行っている事業者は、蓄積したデータを実績として自社で運行管理に活用したり自治体等に提供したりしているか、データ項目ごとに尋ねたところ、
 - 運行情報について、「データを蓄積し活用・提供している／計画している」と回答した事業者は、データ化している事業者のうち、2割～5割程度であった。
 - また、ロケーション情報は、3割～5割程度であった。

<運行情報>

<ロケーション情報>



<ul style="list-style-type: none"> ■ データを蓄積し、自社内での運行管理に活用したり、自治体等に提供したりしている □ 提供していたが、取りやめた 	<ul style="list-style-type: none"> ■ データを蓄積し、自社内での運行管理に活用したり、自治体等に提供したりすることを計画している □ 特に予定はない
---	--

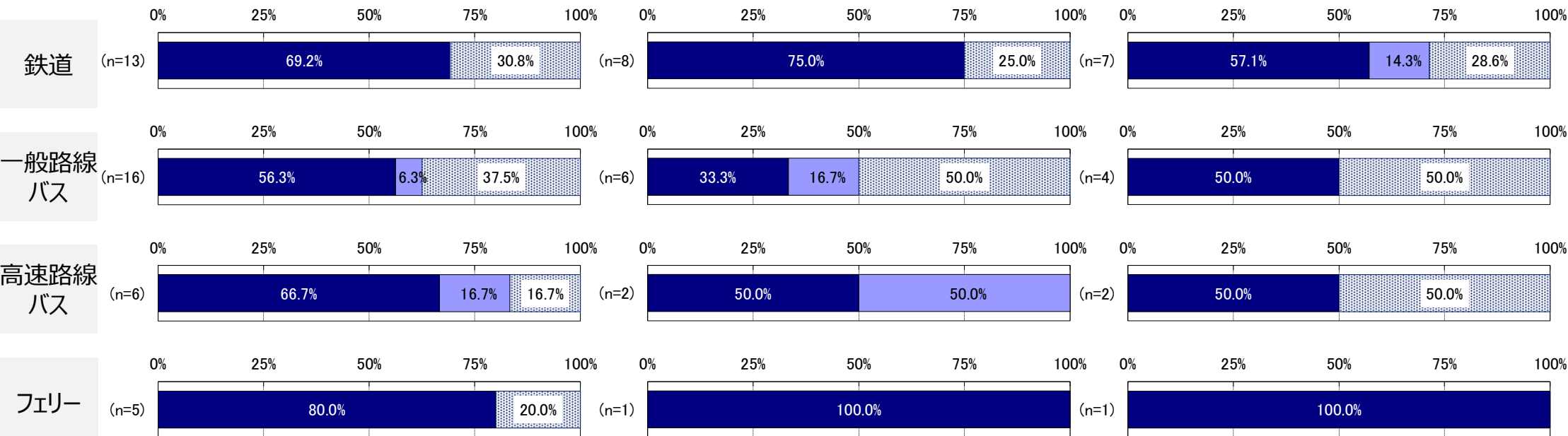
■ (前頁より続く)

- ▶ 出発・到着予測情報について、「データを蓄積し活用・提供している／計画している」と回答した事業者は、データ化している事業者のうち、5割～8割程度であった。
- ▶ また、混雑情報は、車内が3割～8割程度、施設内が5割程度であった。

<出発・到着予測情報>

<混雑情報 (車内)>

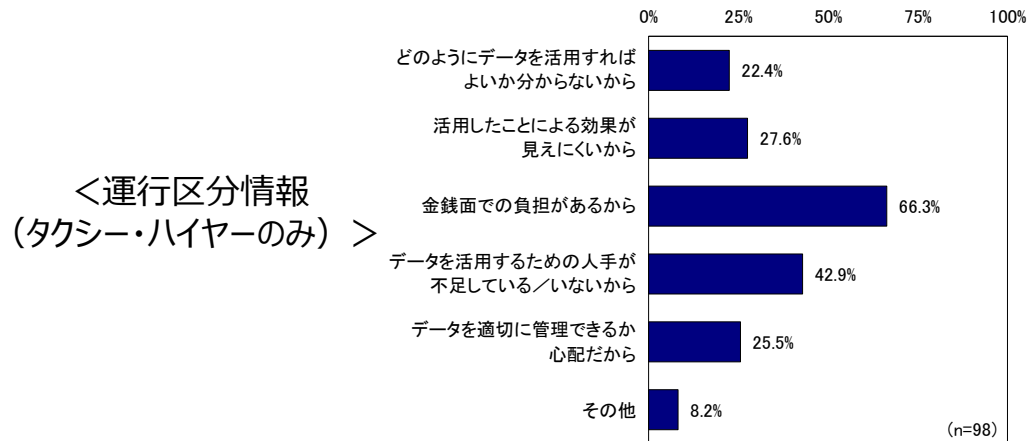
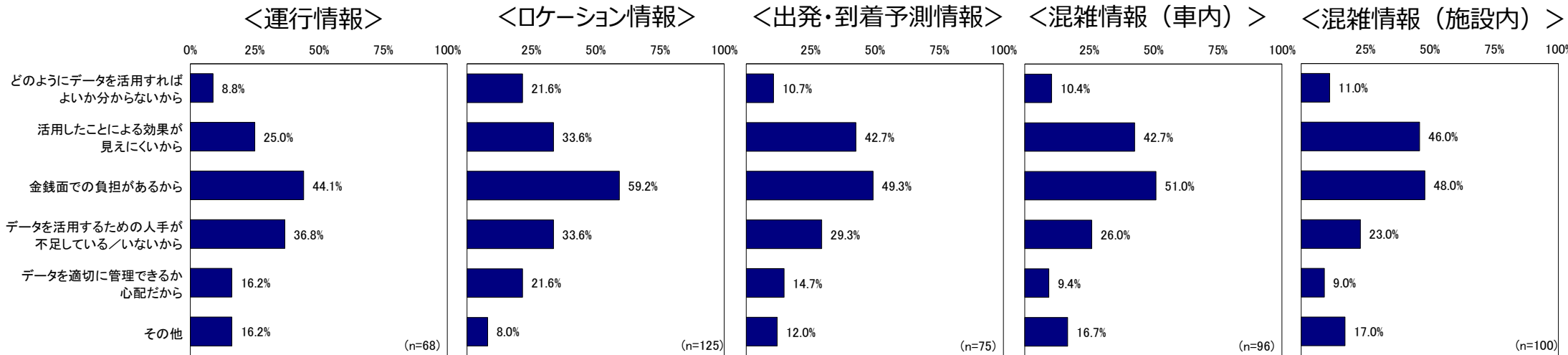
<混雑情報 (施設内)>



■ データを蓄積し、自社内での運行管理に活用したり、自治体等に提供したりしている
■ データを蓄積し、自社内での運行管理に活用したり、自治体等に提供したりすることを計画している
□ 提供していたが、取りやめた
□ 特に予定はない

自社でデータ化を行っていない理由

- 自社でデータ化をしていない事業者に、その理由をデータ項目ごとに尋ねたところ、
 - 全てのデータ項目について、「金銭面での負担」とした回答が最も多い。
 - 次に多いのは、運行情報の場合、「データ活用を行う人手の不足」という回答であり、他方、運行区分情報や出発・到着予測情報、混雑情報（車内／施設内）の場合は、「活用の効果が見えにくい」という回答である。なお、ロケーション情報の場合、両者は同程度である。
 - また、「活用方法が分からない」とした回答や「データを適切に管理できるかが心配」とした回答は、運行区分情報やロケーション情報において、他のデータ項目に比べて高い。

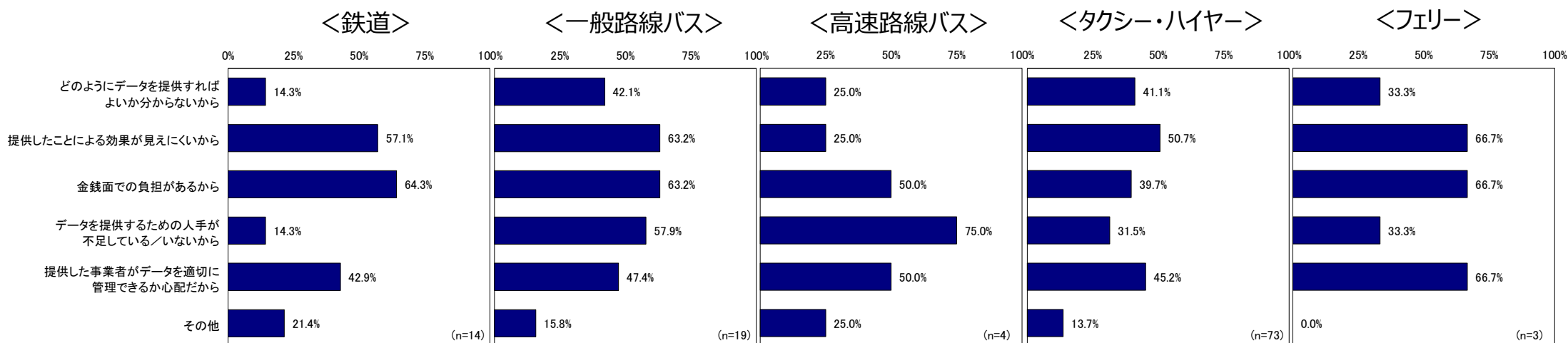


(その他回答一例)

- ✓ 車両台数が少ない
- ✓ 自社の管理下にはない部分がある
- ✓ 費用対効果 等

外部事業者に提供していない理由

- 自社でデータ化を行っているものの、外部事業者にデータ提供していない事業者に対して、その理由を尋ねたところ、
 - 鉄道の場合、「金銭面での負担」が約6割と最も多く、「効果が見えにくい」「外部事業者のデータの管理」が続いて多かった。なお、「提供方法が分からない」「人手の不足」は2割以下であった。
 - 一般路線バスの場合、「金銭面での負担」「効果が見えにくい」が約7割と最も多く、「人手の不足」「外部事業者のデータの管理」「提供方法が分からない」についても、約4割～約6割の事業者が挙げた。
 - タクシーの場合、「効果が見えにくい」が約5割と最も多く、続いて、「外部事業者のデータの管理」「提供方法が分からない」「金銭面での負担」が約4割であった。
 - 高速路線バスやフェリーについては、n数が少ないものの、それぞれ「人手の不足」、「効果が見えにくい」「金銭面での負担」「外部事業者のデータの管理」が最も多かった。

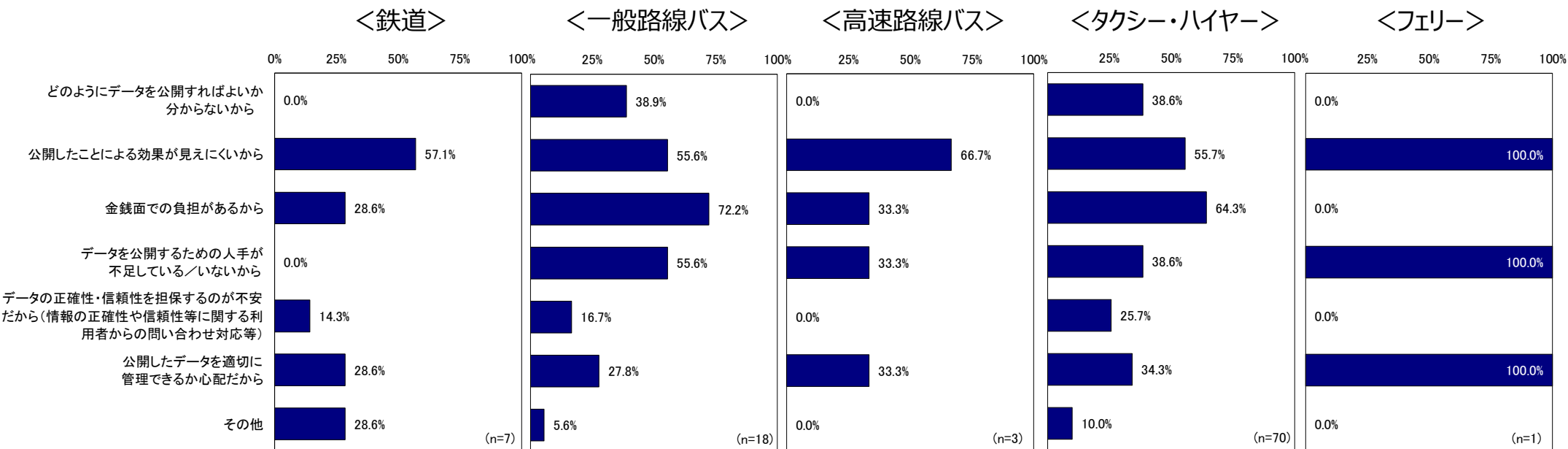


(その他回答一例)

- ✓ 外部提供には慎重に考えている
- ✓ データ種別・提供形態による
- ✓ 必要性を感じない 等

自社のWebサイト・アプリ等で表示していない理由

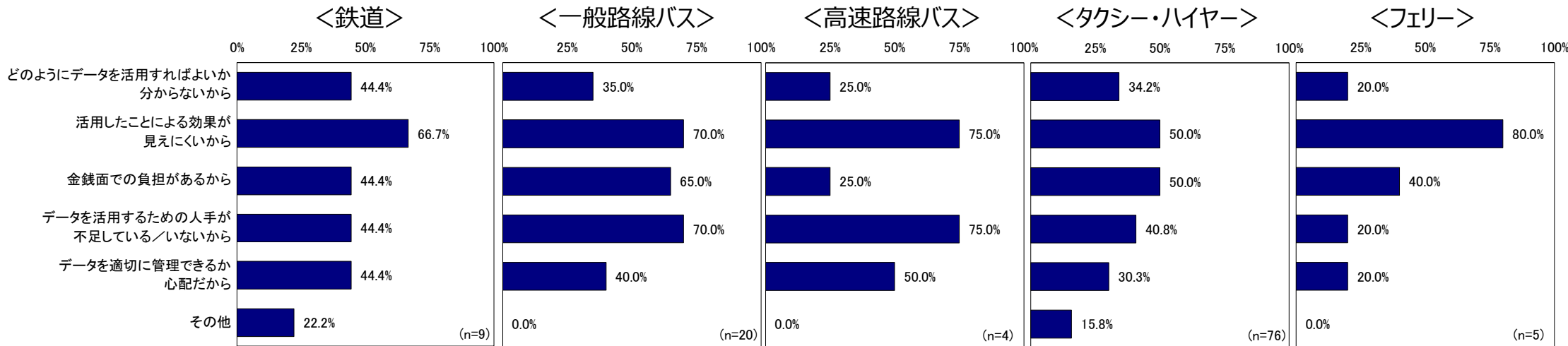
- 自社でデータ化を行っているものの、自社のWebサイト・アプリ等での表示していない事業者に対して、その理由を尋ねたところ、
 - 鉄道の場合、「効果が見えにくい」が約6割と最も多く、続いて、「金銭面での負担」「データの管理」「正確性・信頼性の担保が不安」が約3割であった。
 - 一般路線バスの場合、「金銭面での負担」が約7割と最も多く、続いて、「効果が見えにくい」「人手の不足」が約5割、「公開方法が分からない」が約4割であった。
 - タクシー・ハイヤーの場合も、「金銭面での負担」が約6割と最も多く、続いて、「効果が見えにくい」が約5割、「人手の不足」「公開方法が分からない」が約4割であった。
 - 高速路線バスについては、n数が少ないものの、「効果が見えにくい」が最も多かった。



(その他回答一例)
 ✓ 必要性を感じない 等

蓄積したデータの活用・提供を行っていない理由

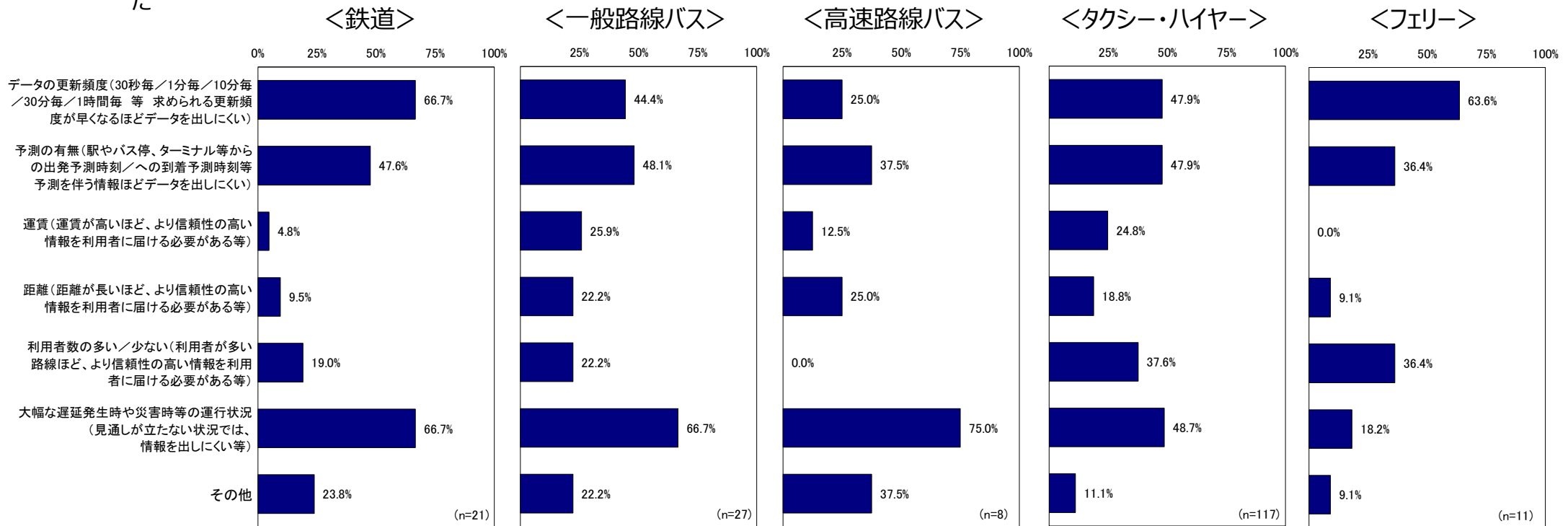
- 自社でデータ化を行っているものの、蓄積したデータの活用・提供を行っていない事業者に対して、その理由を尋ねたところ、
 - 全てのモードにおいて、「効果が見えにくい」が最も多かった。
 - 一般路線バスの場合、「人手の不足」についても約7割であり、「効果が見えにくい」と同率で最も多く、続いて、「金銭面での負担」も約7割であった。
 - タクシーの場合、「金銭面の負担」が約5割であり、「効果が見えにくい」と同率で最も多く、続いて、「人手の不足」が約4割であった。
 - n数が少ないものの、高速路線バスの場合、「人手の不足」が同率で最も多く、フェリーの場合、「金銭面での負担」が次に多かった。



(その他回答一例)

- ✓ 自治体からの要請など、必要に応じて検討する等

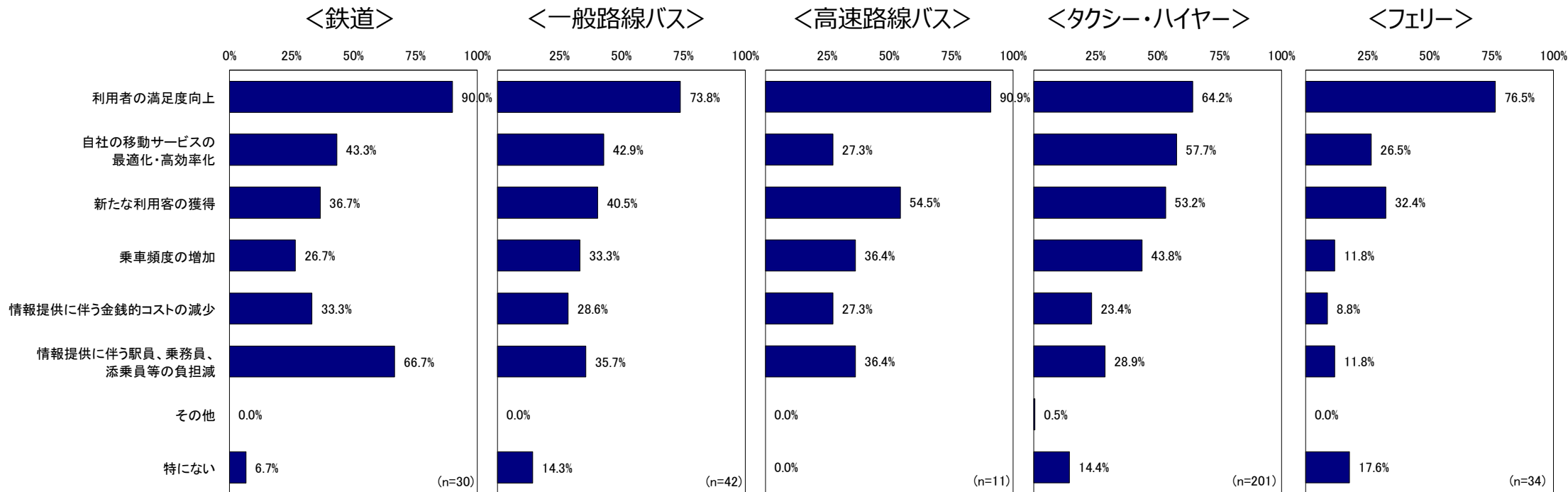
- 外部事業者との連携を行う際に想定される課題や障壁について尋ねたところ、
 - 鉄道の場合、規模の大きい事業者において、「大幅遅延時や災害時等の運行状況」が約7割と最も多く、「データの更新頻度」が約6割、「予測の有無」が約5割であった。
 - 一般路線バスの場合、「大幅遅延時や災害時等の運行状況」が約7割と最も多く、「データの更新頻度」「予測の有無」と続いた。
 - タクシー・ハイヤーの場合、「大幅遅延時や災害時等の運行状況」は約5割であった。「データの更新頻度」「予測の有無」も約5割であり、この2項目については、規模が大きいほど多い傾向にあった。
 - フェリーの場合、規模が小さい事業者において、「データの更新頻度」が約7割と最も多く、続いて、「予測の有無」「利用者数の多寡」が約4割であった



(その他回答一例)

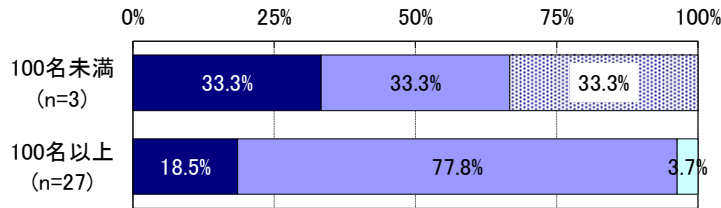
- ✓ 個人情報保護
- ✓ データを貴重なリソースとして捉えており、外部提供には慎重。
- ✓ データ種別・提供形態による。
- ✓ 自社の経営資源を外部事業者に提供する事に抵抗感がある。

- データ化した情報を事業者間で連携・共有を行うことに対する期待を尋ねたところ、
 - いずれの交通モードも、「利用者の満足度向上」が最も多い回答であった。
 - 鉄道の場合は、次いで負担減となっており、それ以外では、新たな利用客の獲得が多くの回答を得た。

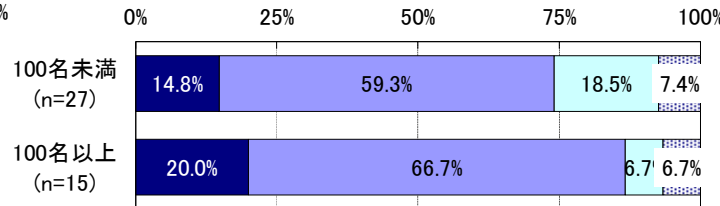


- データ化した情報を、様々な事業者間で連携・共有することを積極的に行うため、外部の事業者と連携したほうがよいと思うか、尋ねたところ、
 - 全てのモードにおいて、「連携したいと思う／条件次第で連携したいと思う」とした事業者は、規模の大きい事業者の場合、約9割であり、規模の小さい事業者の場合、約7割であった。

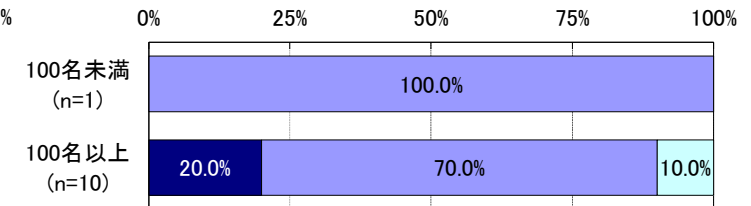
鉄道



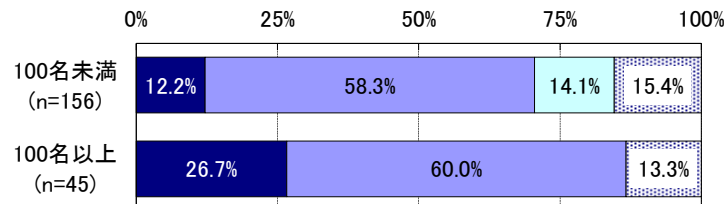
一般路線バス



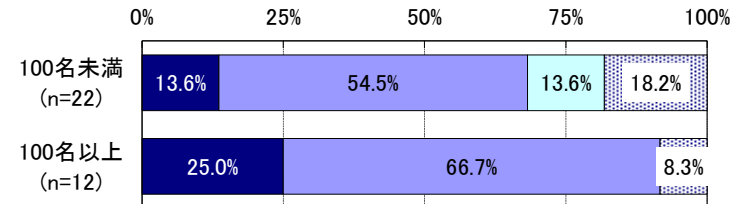
高速路線バス



タクシー・ハイヤー



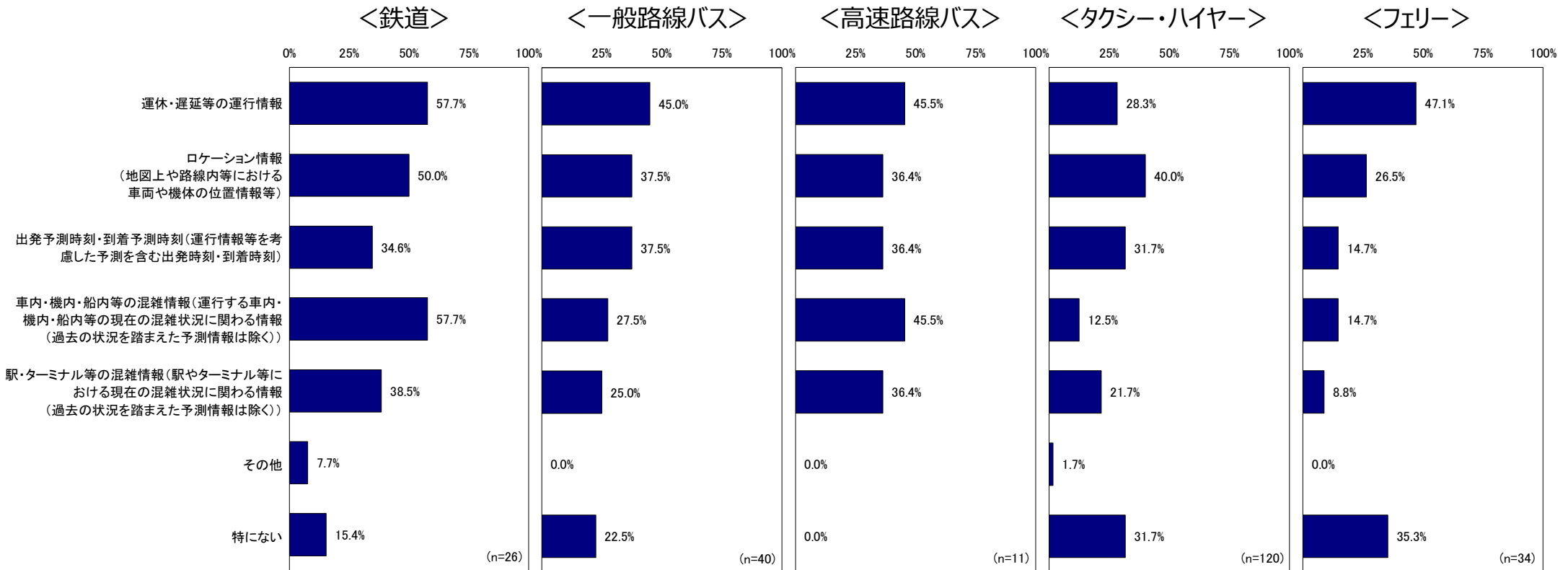
フェリー



■ 連携したいと思う
 ■ 条件次第で連携したいと思う
 ■ どちらかといえば連携したいと思わない
 連携したいと思わない

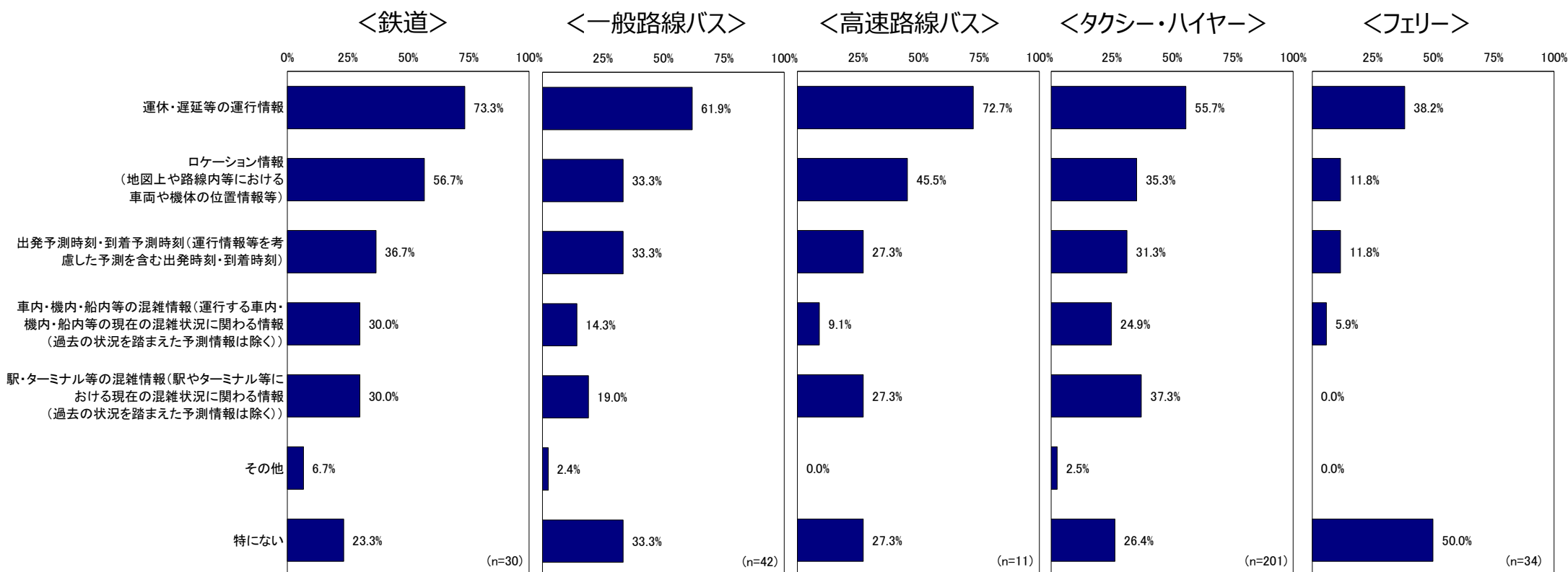
今後データ化したいデータ項目

- 金銭面・リソース面での課題等がない場合に、自社でデータ化を行いたい情報を尋ねたところ、
 - 鉄道の場合、「運行情報」「混雑情報（車内）」「ロケーション情報」が約6割であり、「混雑情報（施設）」「出発・到着予測情報」は約4割であった。
 - 一般路線バスの場合、「運行情報」が約5割弱と最も多く、「ロケーション情報」「出発・到着予測情報」が約4割と続いた。また、「混雑情報（車内及び施設内）」については、規模の大きい事業者において、約4割であったが、規模の小さい事業者においては、約2割であった。
 - 高速路線バスの場合、「運行情報」「混雑情報（車内）」が約5割と最も多かった。
 - タクシー・ハイヤーの場合、「ロケーション情報」が約4割と最も多く、「運行情報」「出発・到着予測情報」と約3割と続いた。
 - フェリーの場合、「運行情報」が約4割・約5割と最も多く、「ロケーション情報」「出発・到着予測情報」と続いた。



他の事業者から共有して欲しい情報

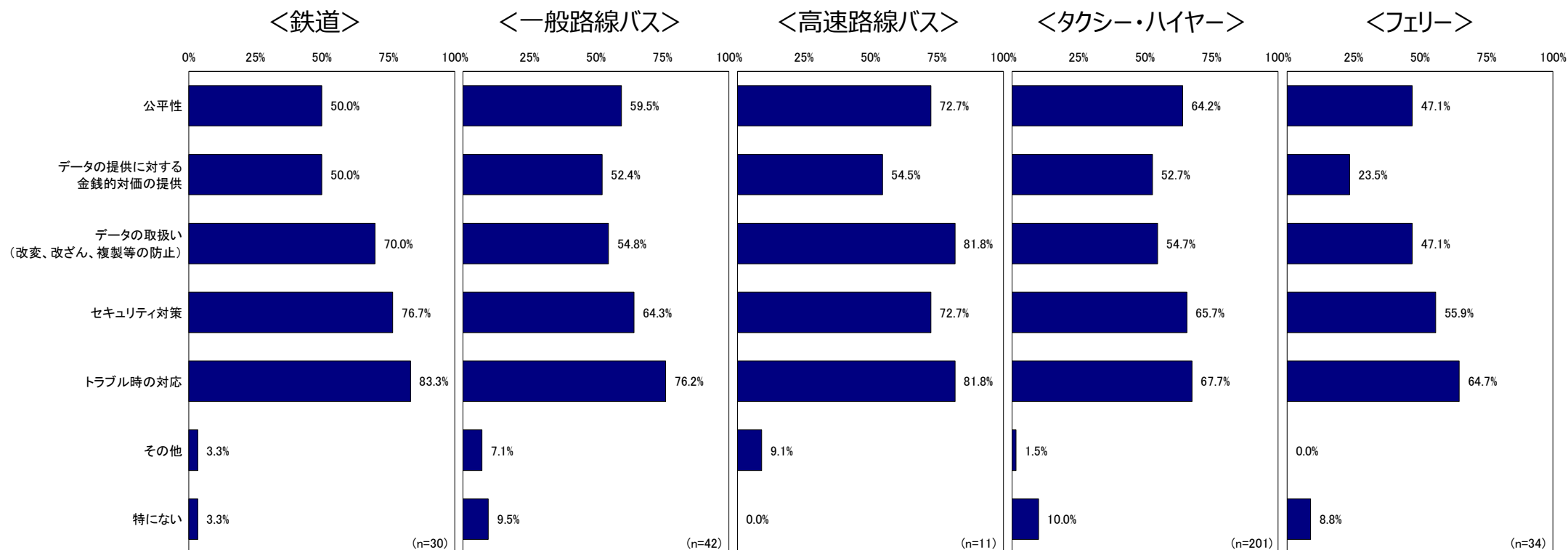
- 今後事業者間でデータ化した情報を連携・共有することを想定した場合、他の事業者から共有して欲しい情報を尋ねたところ、
 - 全てのモードで、「運行情報」が最も多い回答御となった。
 - 次に多いのは、鉄道、一般路線バス、高速路線バス、フェリーの場合、「ロケーション情報」であり、タクシー・ハイヤーの場合は、「混雑情報（施設内）」であった。



(その他回答一例)

- ✓ バリアフリー情報、駅周辺の施設情報
- ✓ イベント情報
- ✓ 工事情報 等

- 連携・共有する場合に、データ提供先に求める事項について尋ねたところ、
 - 全てのモードにおいて、トラブル時の対応が挙げられた。ついで、セキュリティ対策、データの取扱いであり、データを取り扱う主体としての対応に多くの回答が得られた。



(その他回答一例)

- ✓ 優越的地位の濫用に関する制限・許認可
- ✓ 連携の目的
- ✓ 輸送サービスの実態に即した、適切な表示
- ✓ 個人情報保護 等

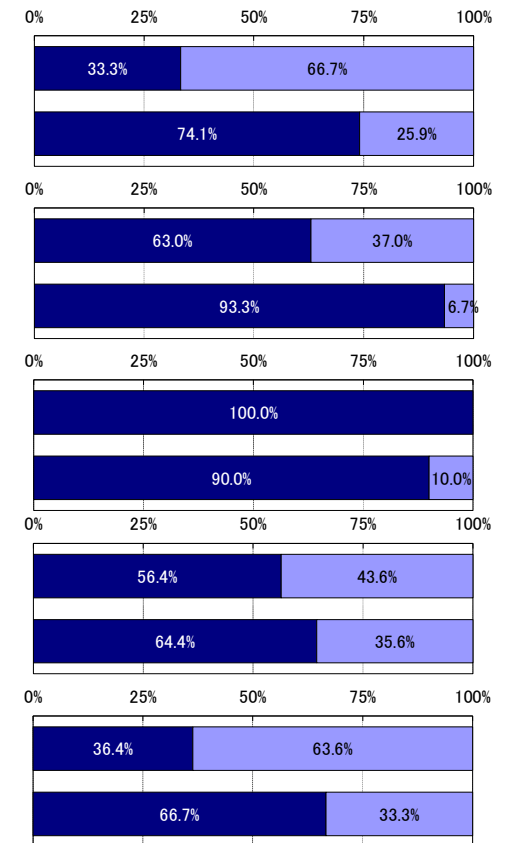
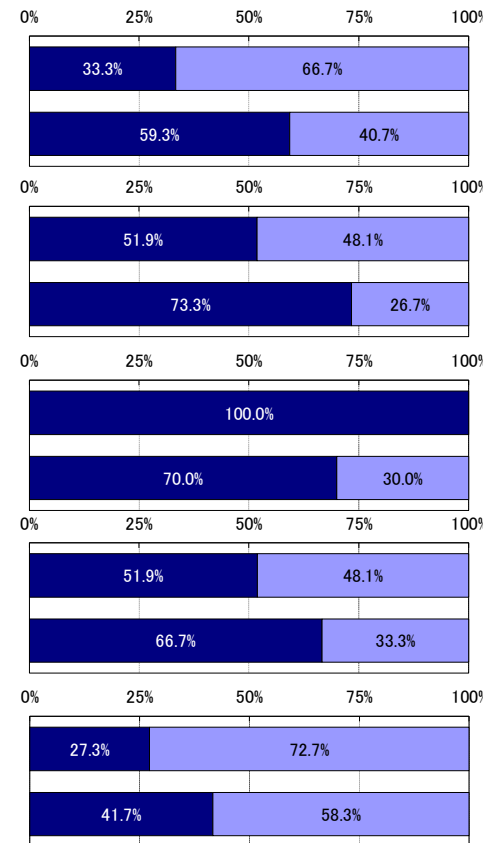
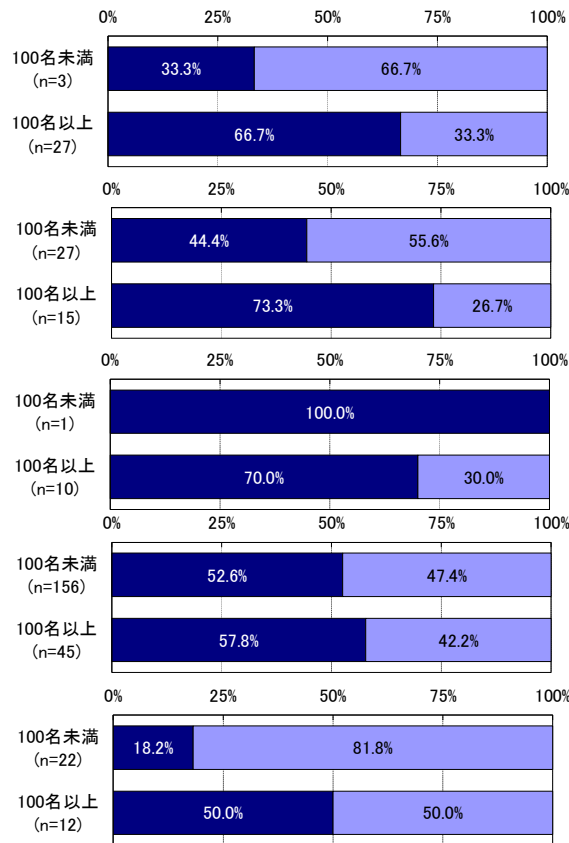
- データ連携に当たり、自治体や政府等が担うことが想定される役割に対する活用意向を尋ねたところ
 - 働きかけ・普及活動が最も多く、次いで、システム・データの管理、事務面の仲介役としての役割という回答であった。

事業者との契約面や条件の調整等、事務面の仲介役としての役割を一部又は全部を担う

必要なシステム・データを管理する役割を一部又は全部を担う

データの幅広い地域での活用に向けた働きかけ・普及活動を担う

- 鉄道
- 一般路線バス
- 高速路線バス
- タクシー
- フェリー



■ 活用したい □ 活用したいと思わない

チケットに関する事業者の現状

- 鉄道やバス、タクシー、フェリー等では、チケットのデジタル化が一定程度進むものの、特にバスやフェリーでは規模による差が見られた。
- この点、チケットのデジタル化や、他の事業者との連携に関して、機器導入や決済手数料のコスト面での課題が大きいことだけでなく、トラブル時の対応や乗務員負担等も一定程度課題として感じている傾向が見られた。
- また、Web等の販売チャネルの拡大に関しても、事務的負担や人手といったリソース面での課題が浮き彫りになった。
- 連携意向は、相応にしてニーズはあり、特に、タクシーを含む自社路線と接続する交通機関に対する連携ニーズが相応にして高い傾向が見られた。他方、フェリーにおいては、他のモードと比べ、連携ニーズが低い状況であった。
- シームレスな移動の実現に向けては、それぞれにおいてチケットのデジタル化が求められることから、これらを踏まえ、必要な対応について検討する必要がある。

リアルタイムデータに関する事業者の現状

- 鉄道やバスの規模の大きな事業者では、運行情報やロケーション情報について、既にデータ化が一定程度進んでいる傾向が見られる一方、フェリーや、鉄道・バスでも規模の小さい事業者では、データ化が相応に進んでいない現状が見られた。
- 他方で、データ化を行っている事業者においては、外部事業者への提供や自社内での活用は一定程度進んでいる傾向が見られた。
- この点、リアルタイムデータのデータ化や外部事業者との連携においては、金銭面での負担だけでなく、活用による効果・意義の面や、人手等のリソース面も一定程度課題として感じている傾向が見られた。
- また、連携の際の課題としては、更新頻度や予測の有無、大幅遅延発生時等の運行状況で課題が大きい傾向にあった。
- 連携意向については、チケットよりも相応にしてニーズは高く、条件次第では連携したいと思うという回答がいずれのモードにおいても7割程度であった。データ項目では、運行情報やロケーション情報等へのニーズが高い傾向にあった。
- これらを踏まえ、リアルタイムデータのデータ化及び連携のために必要な対応について検討する必要がある。