

スマートPAについて

首都高速道路株式会社

1 はじめに

首都高速道路は、東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県に広がる自動車専用道路です。営業中路線は295.0km、建設中路線は今年度開通予定の中央環状新宿線を含め27.5kmです。この道路網の中に、管理用施設等を利用して、現在、パーキングエリアは20箇所（有人11箇所、無人9箇所）あります（図-1）。

道路網の整備が進むにつれ、お客様の平均走行距離も増加しつつあります。放射線下り方向や環状線などでは、パーキングエリアのない区間が多く、休憩所・トイレ施設を求めのご意見がしばしば寄せられておりました。

また、今後、中央環状線の整備が進むと、都心環状線を迂回するお客様が都心部のパーキングエリアを利用できなくなることが予想されます。しかし、パーキングエリア新設するための用地取得は困難であり、相当の費用がかかることとなります。

このようなことから、これらの課題を解決するための1つの方策と

して、ETCを活用し首都高速道路外の施設と連携する「スマートPA（仮称）」について検討し、2009年2月、モニター様と民間事業者様のご協力により、スマートPAの実験を開始しました。

ここでは、その実験についてご報告いたします。



図-1 首都高速道路パーキングエリア

2 実験の概要

● スマートPAの仕組み

本実験は、一度首都高から降りていただき、実験施設ご利用後、再度、首都高へ入り直していただくものです。ご利用後、弊社にてETCデータの照合を行い、条件を満たした場合、首都高を連続利用したものとみなして精算します(図-2)。

今回の実験では、あらかじめ指定した首都高の出入口と施設をご利用いただきます。また、指定出口を降りてから指定入口から再度入り直していただくまでの時間を2時間と設定いたしました。

● 実験期間

平成21年2月28日から、実験を開始いたしました。平成21年8月31日までの約半年間実施予定です。

● 実験施設

民間事業者様のご協力をいただき、以下の4箇所を設定いたしました(図-3)。

○ 戸田実験施設

5号池袋線(下)戸田南出口から約700m。
「スーパーオートバックス TODA」。

○ 千住新橋実験施設

中央環状線(内・外)千住新橋出口から約1.7km。「ショッピングタウン KARIBU」。

○ 江戸橋実験施設

都心環状線(外)江戸橋出口から約700m。
都心環状線(内)京橋出口から約1.0km。首都高兜町駐車場。

○ みなとみらい実験施設

横羽線(上・下)みなとみらい出口から約700m。首都高高架下管理用施設。

● 実験モニター

首都高HPを窓口として、平成20年12月24日から実験にご協力いただくモニターの募集を開始し、約200名の方にモニターとして活動いただいております(現在は募集終了)。

モニターの方へはあらかじめ利用方法をまとめたお立寄りマップを配布すると共に、専用HPを開設し、施設情報等を適宜提供しております。

また、毎月利用明細をメールにて送付しております。

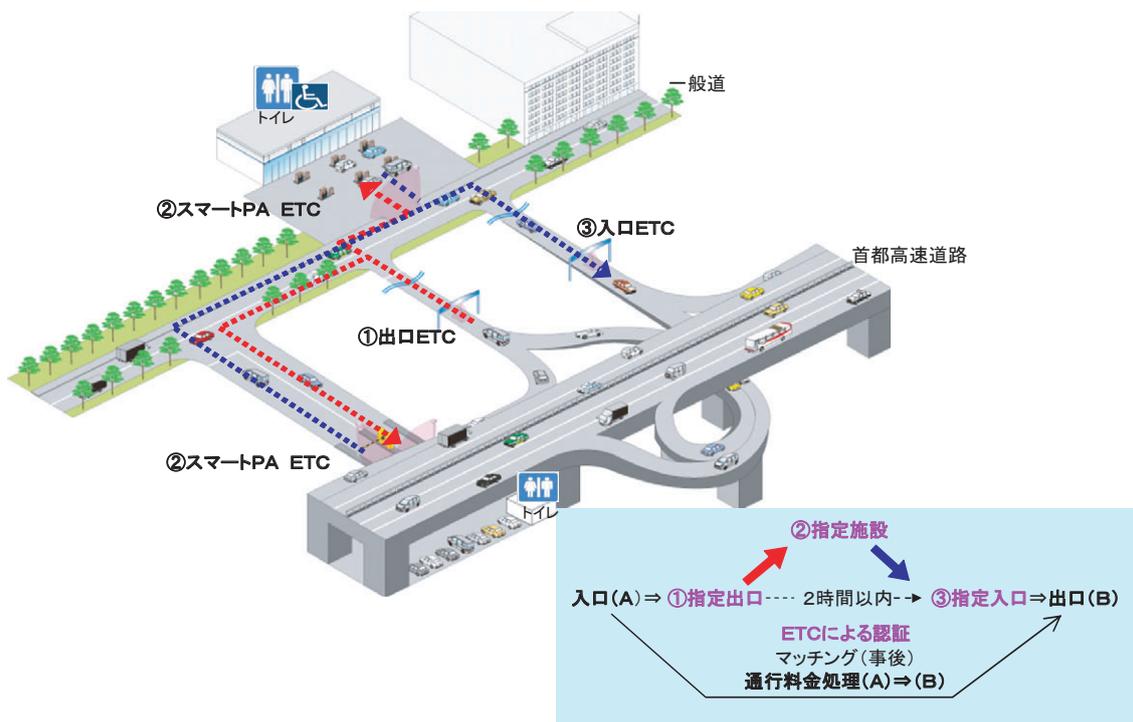


図-2 スマートPAの仕組み

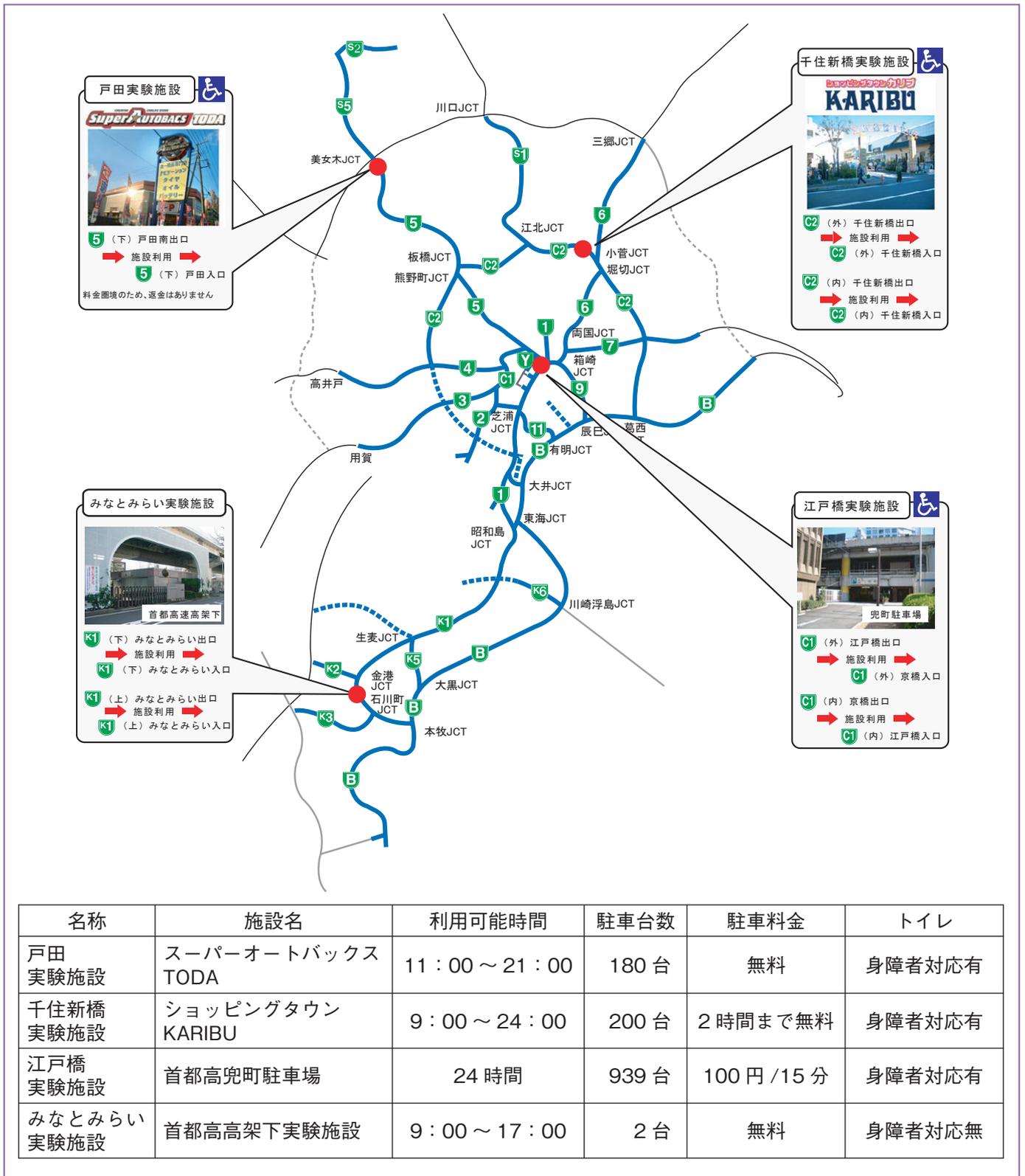


図-3 スマートPA実験施設

● モニターの方の属性 (図-4)

今回は、ETCを活用しての実験のため、ETC車載器装着車をお持ちの方にモニターをお願いしました。また、事務局からの連絡等にメールやHPを利用するため、インターネットをお使いいただける方に限定しました。

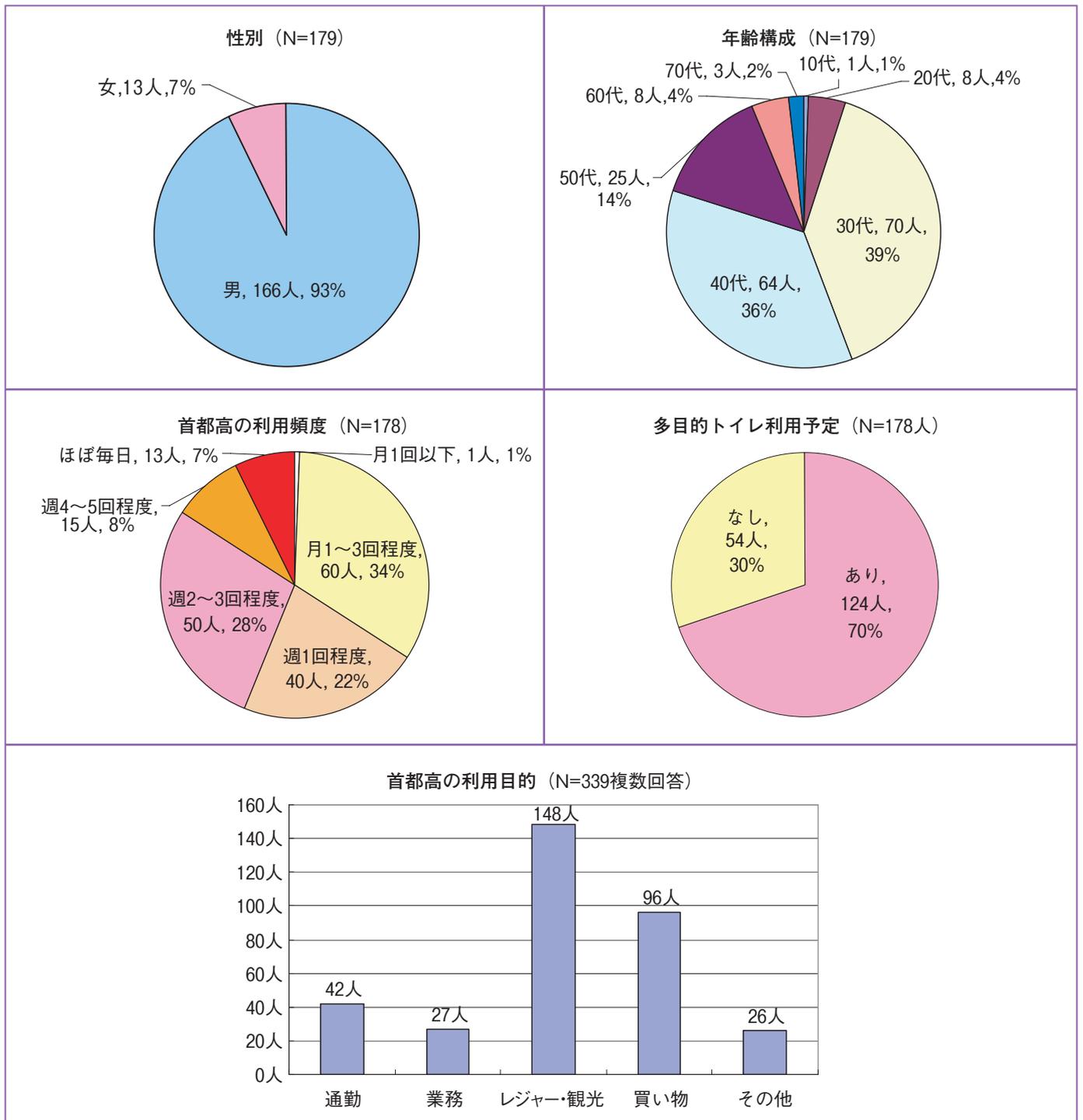


図-4 モニター様属性

3 利用状況

平成21年2月28日から、6月22日までの115日間の利用状況をご報告いたします。

● **利用実績 (図-5、6)**

利用台数は、4施設合計で233台、一日平均約2台のご利用をいただいております。

モニター様のうち、本サービスを利用された方は70名、約3割です。

● **利用頻度 (図-7)**

2回以上ご利用されているモニター様が約6割、4回以上ご利用されている方は約1割です。

利用施設数は、1箇所が約6割、全ての施設をご利用されたモニター様は約1割です。

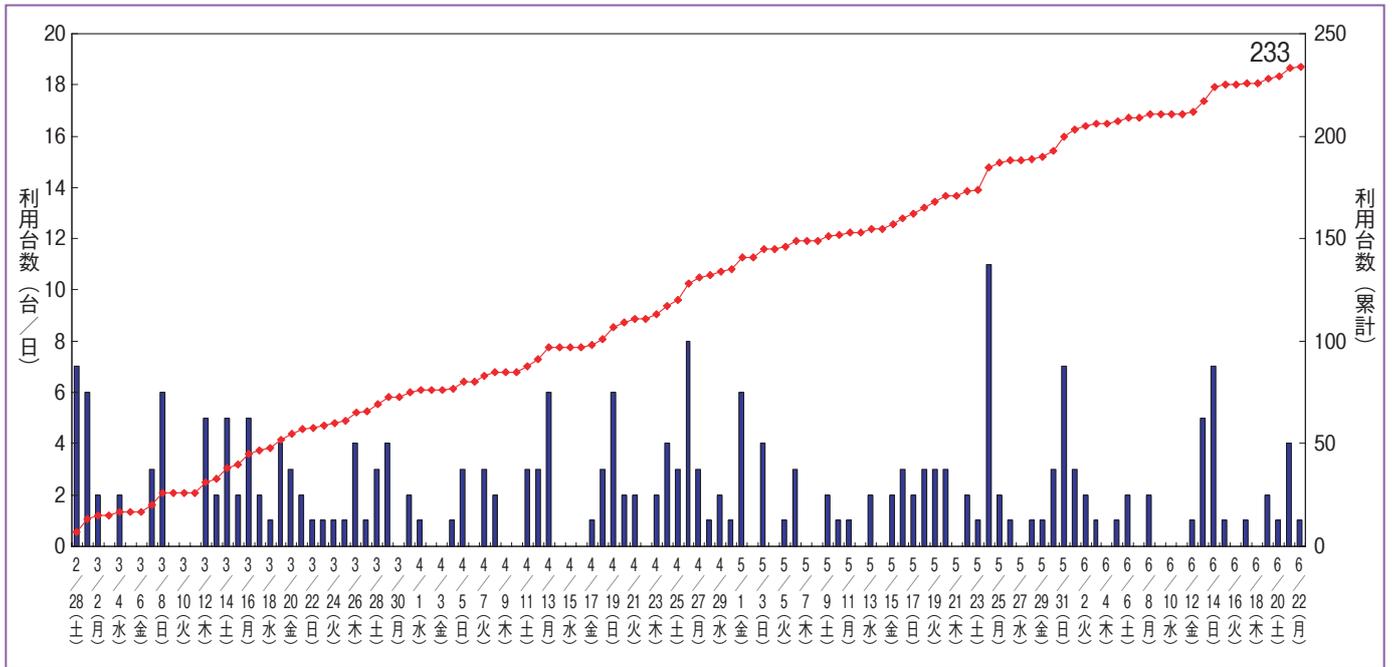


図-5 利用台数

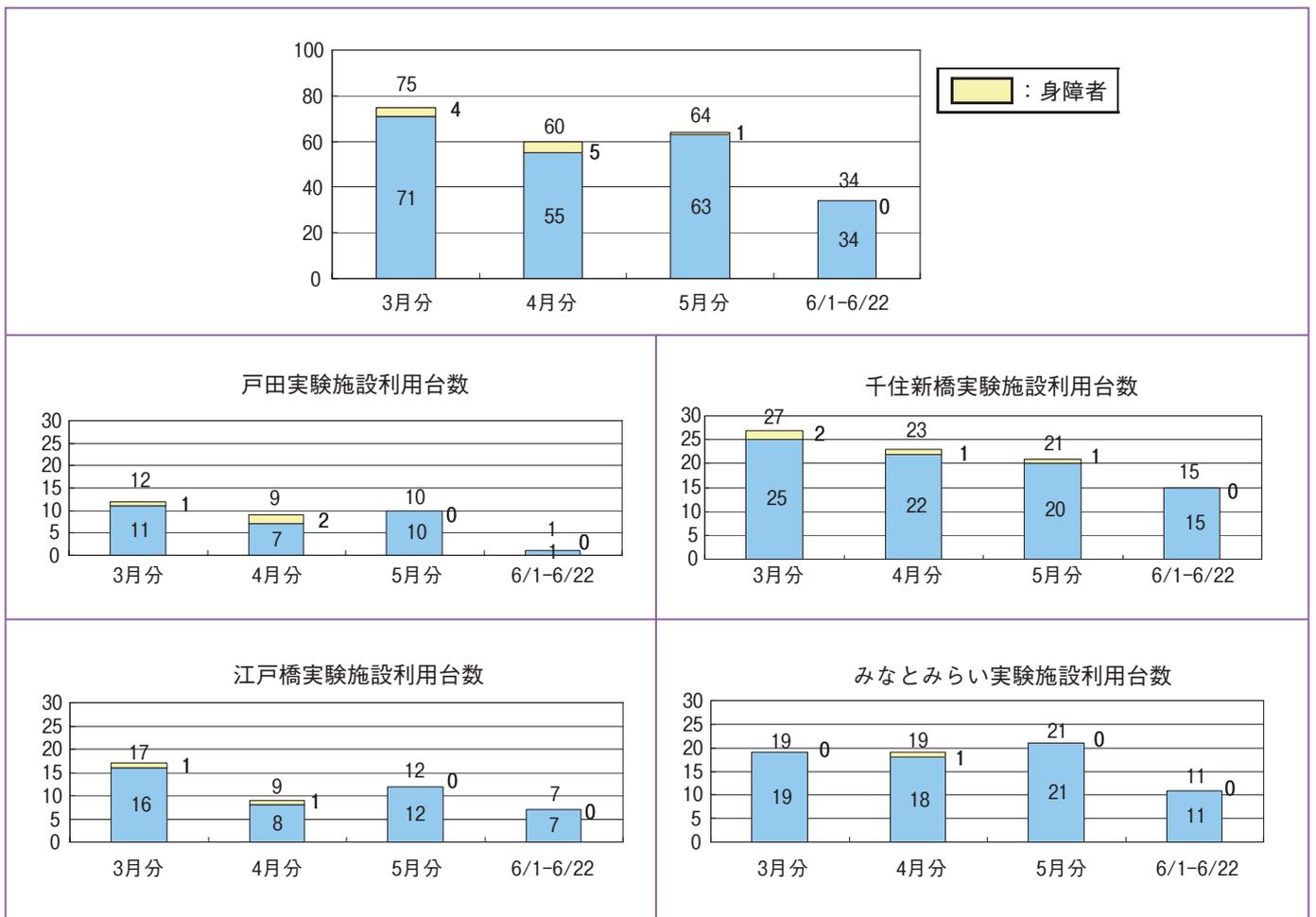


図-6 利用台数 (施設別)

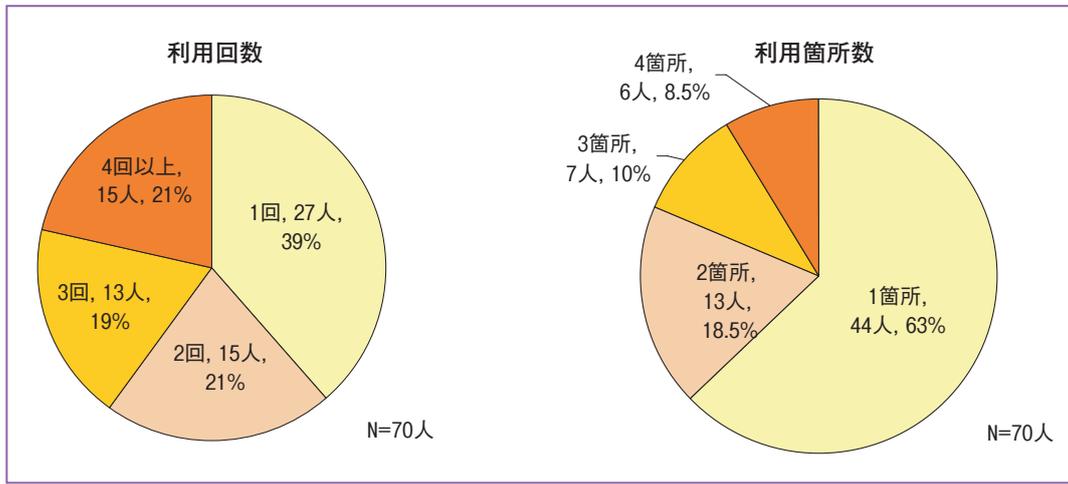


図-7 利用頻度

● 所要時間 (図-8)

首都高指定出口を出てから、実験施設ご利用後、再び首都高指定入口までの所要時間は、4施設平均で約33分でした。

平均所要時間の分布に、施設差が見られるのは、首都高出入口から施設までのアクセスや施設の設備差によるものと考えられます。

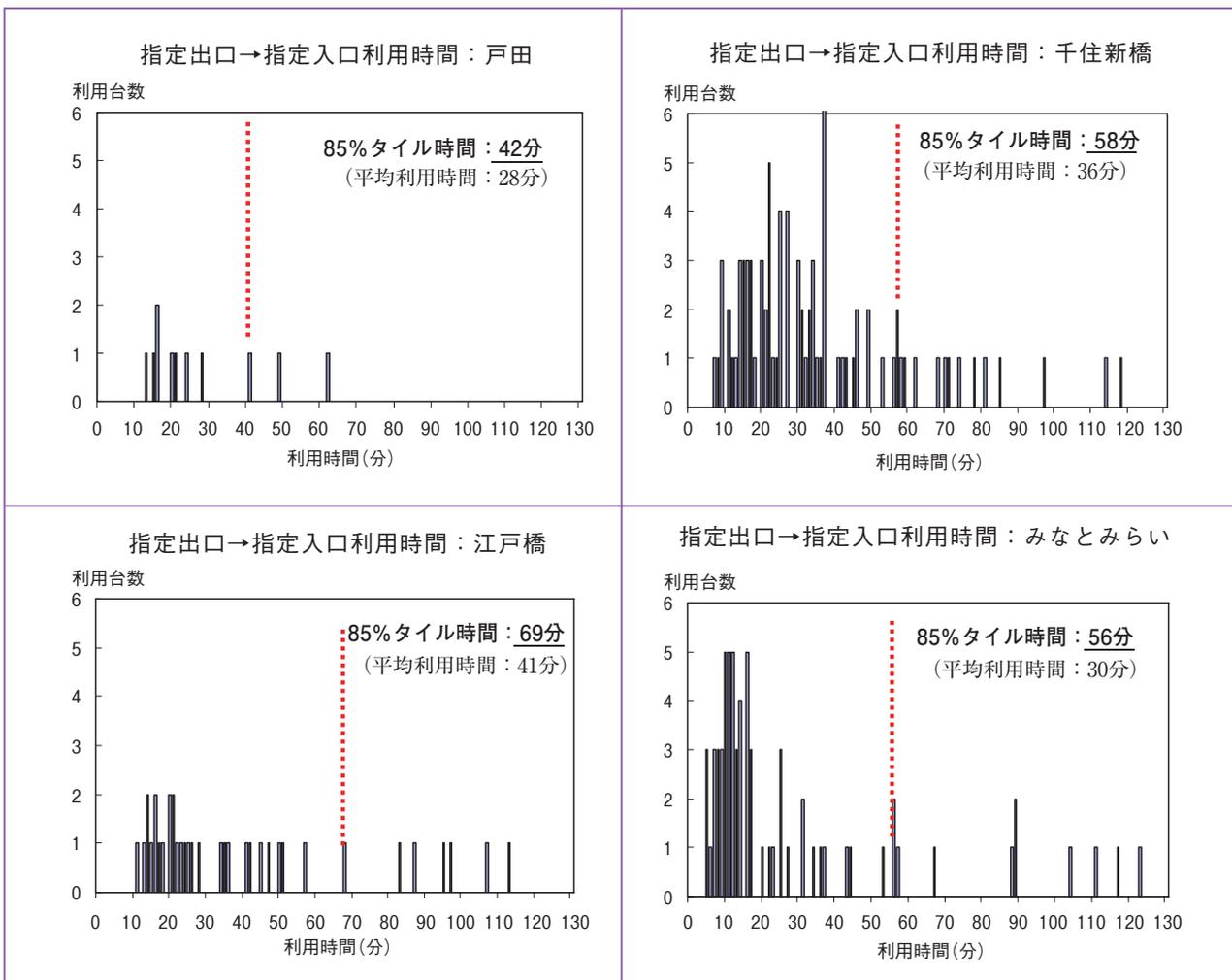


図-8 所要時間

● アクセス時間 (図-9)

首都高出入口と実験施設とのアクセス時間は平均5～10分でした。実験施設以外に立ち寄られ

たと思われる比較的時間を要した事例も若干見受けられました。

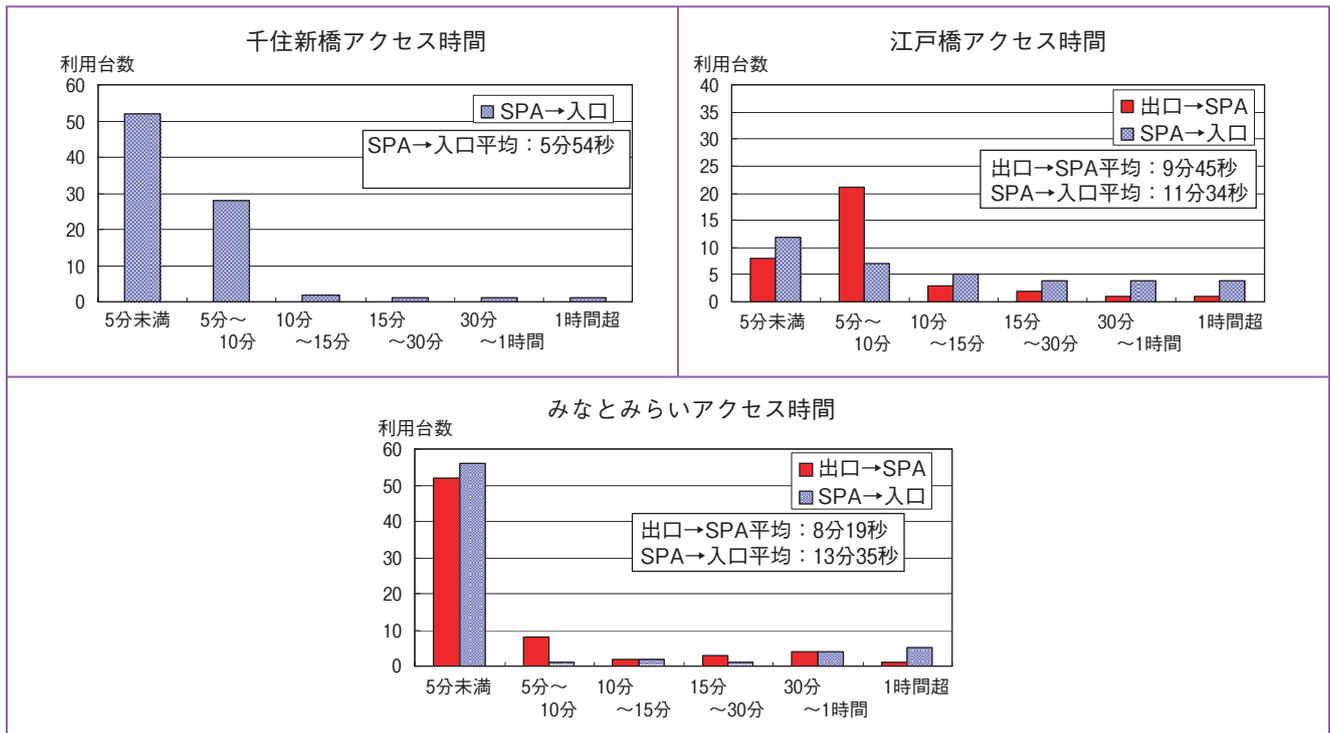


図-9 施設へのアクセス時間 (ETCによる)

4 調査結果 (中間報告)

モニターの方には実験開始前、実験中月1回、実験終了後にアンケートを計画しております。これまでの調査結果をご報告いたします。

● アンケート結果

利用目的は、全ての施設共通で「スマートPAを利用してみたかった」という回答が多く寄せられました (図-10)。

滞在時間は、施設により回答分布が異なります。店舗を有する戸田、千住新橋は滞在時間が長くなる傾向が見られます (図-11)。

経路のわかりやすさは、戸田、みなとみらいは、「とてもわかりやすい」「わかりやすい」あわせて7割の方からプラスの評価をいただいています。千住新橋、江戸橋は、「普通」と回答された方が最も多く評価が分かれる結果となりました (図-12)。

アクセス時間への評価も、施設により回答分布が異なります (図-13)。実際のアクセス時

間と体感時間に差があるようですので、その原因を今後の調査で明らかにしていきたいと考えております。

● モニター様の声

アンケートの自由記述欄へいただいたモニター様の声をご紹介します。

- 利用経路上で車線取りなどの難しい箇所には誘導看板があると良い。
- 出口近くにあると良い。
- 5分以内に到着できる距離が適当。
- 駐車場が無料じゃないので使いづらい(江戸橋)。
- 駐車料金が安いので、トイレ利用料金と思えばそれほど問題ない (江戸橋)。
- 機会があればスマートPAの最寄にある施設も利用してみたい。
- ETC認証できているのか不安。
- 夜間利用ができない (みなとみらい)。

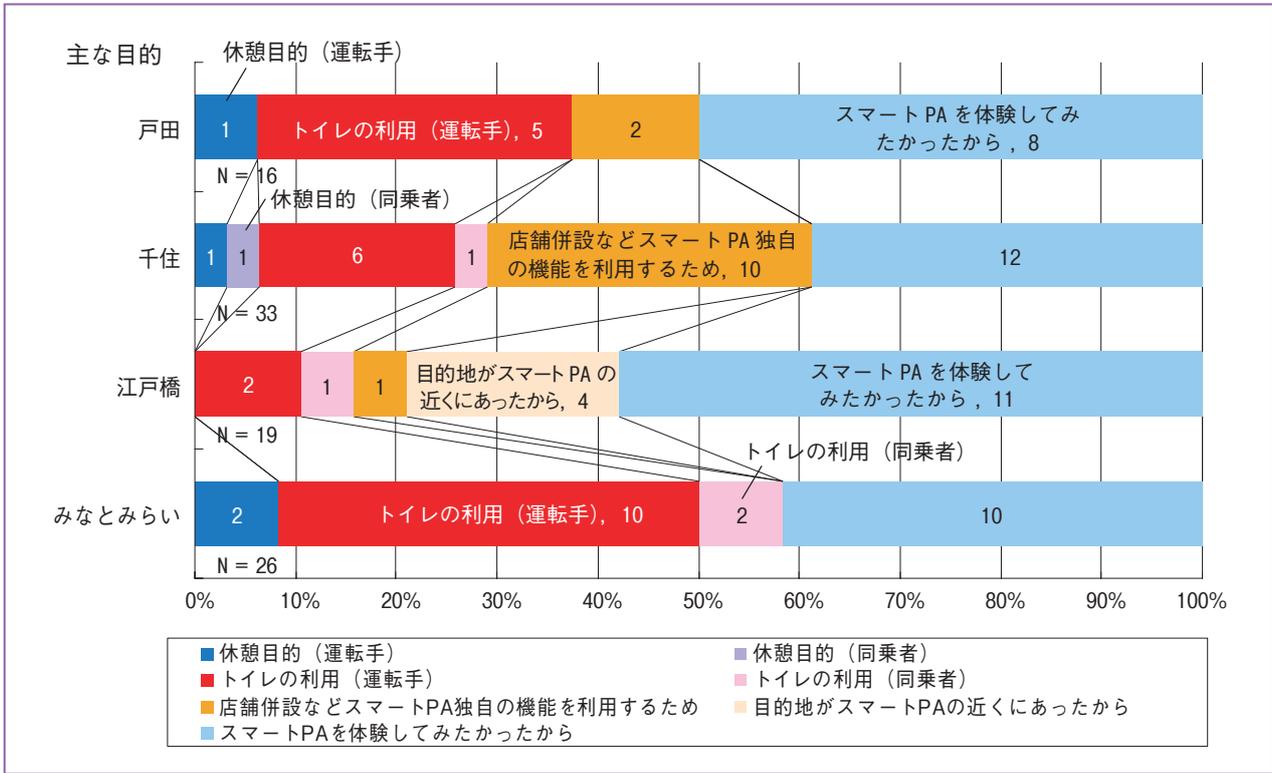


図-10 施設利用目的

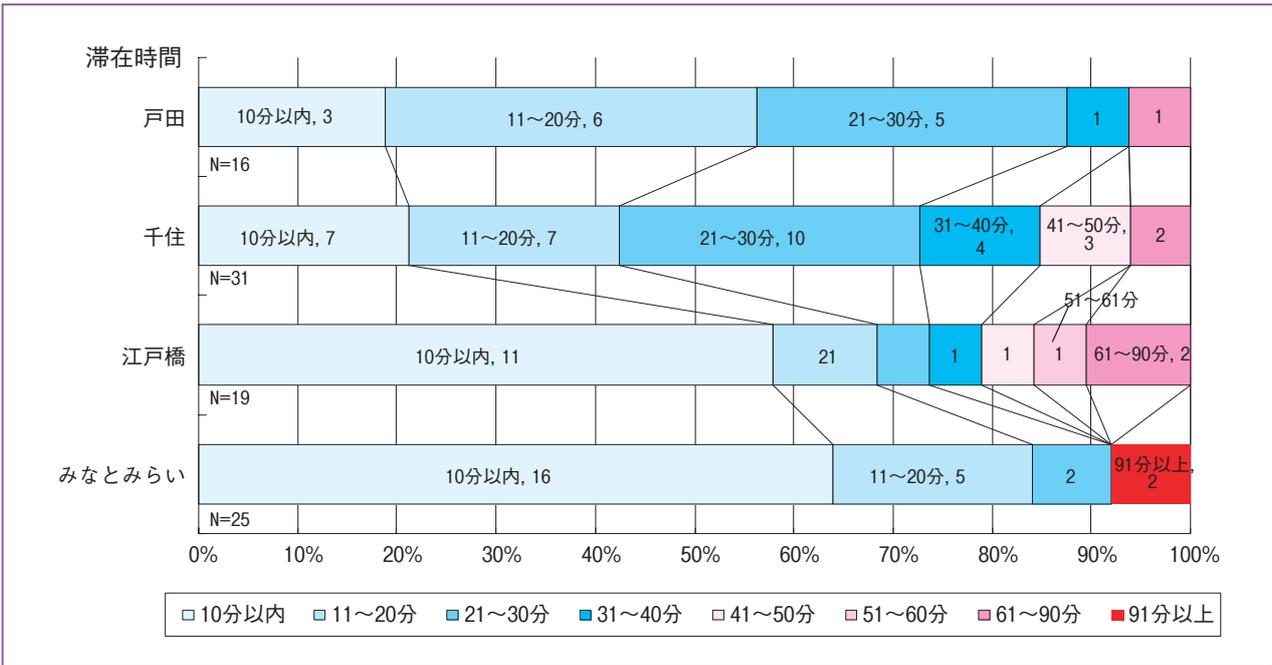


図-11 施設滞在時間

● 民間事業者様の声

実験開始後に、実験施設を提供くださっている民間事業者様へのヒアリングを実施いたしました。好意的なご意見をいただきました。

○ 会社として社会貢献に参加できることは非常に良いことと考えている。

○ デメリットはない。利用の折に買い物をしてもらえるとありがたい。

経路のわかりやすさ

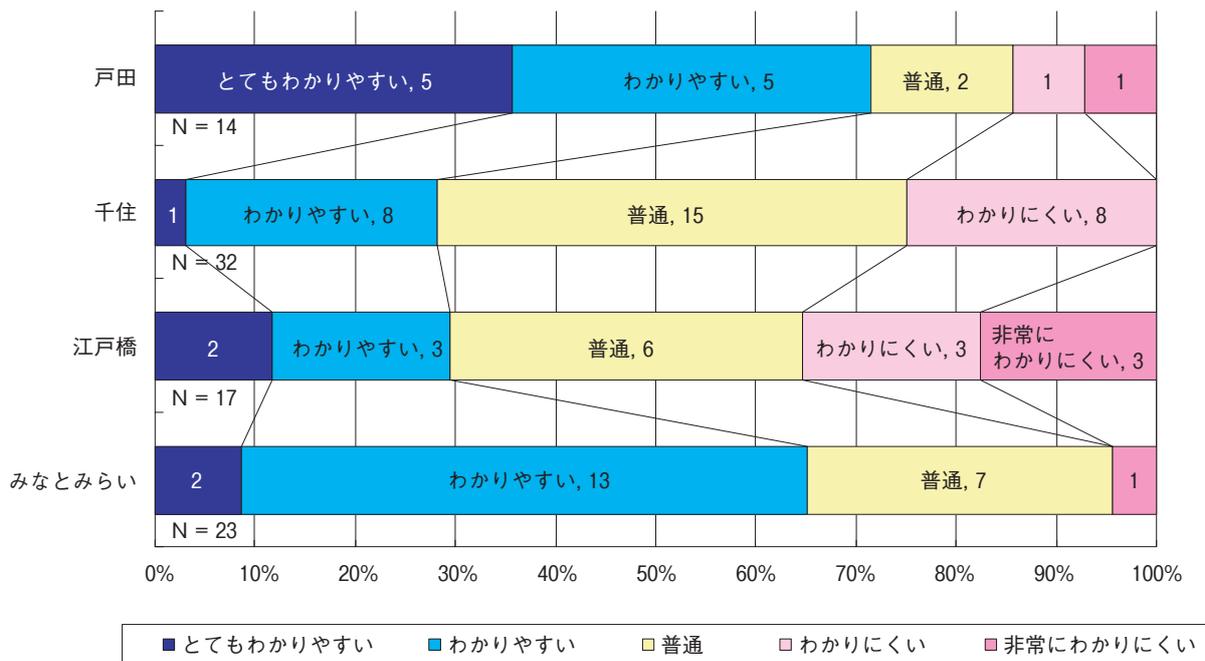


図-12 実験施設までの経路のわかりやすさ

経路の所要時間

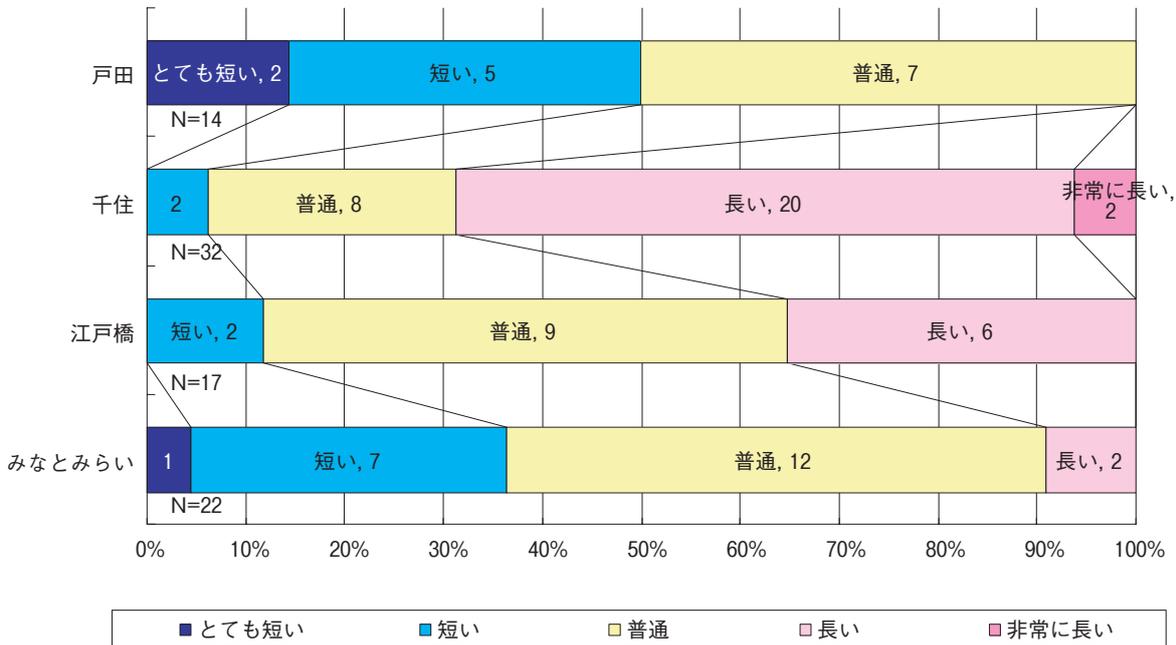


図-13 施設までのアクセス時間について

5 おわりに

実験半ばで十分な集計結果ではありませんが、
 現在までのところ、モニターの皆様、民間事業者
 様共に、好評をいただいております。

本実験終了後は、今回得た課題を解決すべく更
 なる検討を進めてまいりたいと考えております。