

各地区実証実験の概要

- ・銀座地区・・・P1
- ・高山地区・・・P3
- ・豊田地区・・・P5
- ・神戸地区・・・P7
- ・奈良地区・・・P9

実証実験概要及びモニター体験状況

実証実験期間

平成21年2月10日(火)～3月6日(金) 25日間

実証実験エリア

銀座通り(1丁目～8丁目)[約0.9km]、晴海通り(数寄屋通り～三原通り)[約0.3km]



参加民間企業等	提供サービス		システム概要
	基本サービス	応用サービス	
<ul style="list-style-type: none"> ●(株)横須賀テレコムリサーチパーク【代表】 ○ソフトバンクテレコム(株) ○ノキア・ジャパン(株) ○(株)ウィルコム 	<ol style="list-style-type: none"> ①現在位置案内 ②施設情報提供 ③経路探索 ④移動案内 ⑤注意喚起 ⑥緊急情報 	<ul style="list-style-type: none"> ●観光・店舗情報提供 ●多言語案内 	<p>【携帯端末】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●UC+マルチレーバ (視覚障害者はICタグリーダ付き白杖を使用) ●携帯電話(ucodeQRを読み取可能なもの) <p>【位置特定インフラ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電波マーカー ●赤外線マーカー ●ICタグ、QRコードタグ

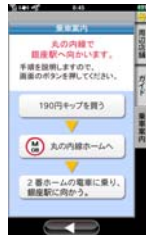
情報提供画面



移動案内画面



店舗情報画面



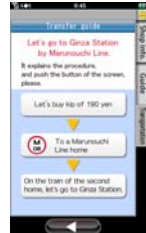
乗車案内情報画面



移動案内画面



店舗情報画面



乗車案内情報画面

多言語案内 (英語)

実証実験状況



モニター体験状況(車いす使用者)



運営状況(端末貸出)

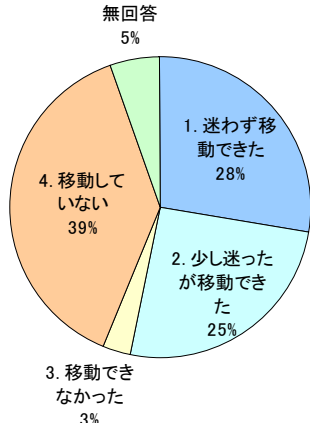
体験者数	運営状況					計
	車いす使用者	視覚障害者	聴覚障害者	外国人	健常者	
	1	6	2	28	865	902

実証実験結果（アンケート結果抜粋）

移動案内の有用性・妥当性について

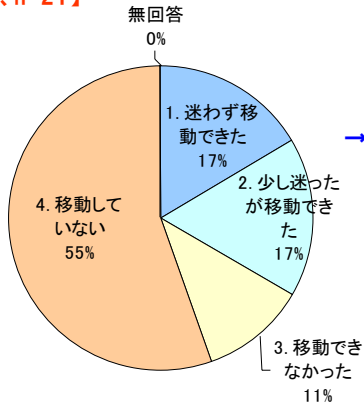
ナビゲーションサービスで迷わずに地区間(新宿都庁地区～銀座地区間)の移動はできましたか。

【一般、n=802】



→地区間移動をした人中で、「迷わず移動できた」と回答した人は、5割。「少し迷ったが移動できた」と回答した人も合わせると、約95%が移動できたとの回答となった。

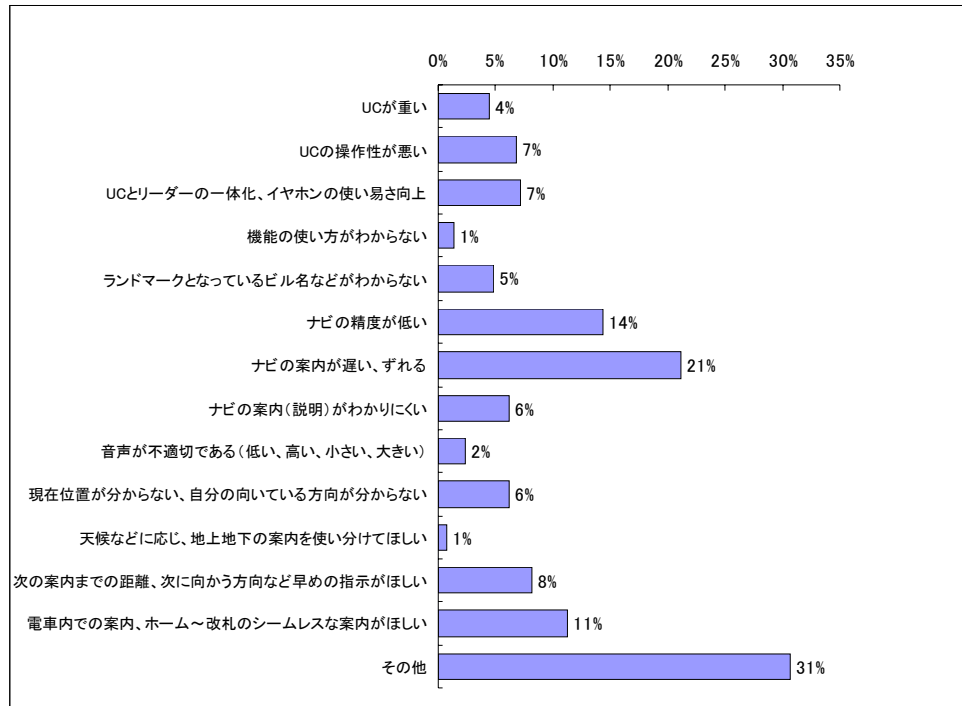
【外国人、n=21】



→地区間移動をした人中で、「迷わず移動できた」と回答した人は、約4割。「少し迷ったが移動できた」と回答した人も合わせると、約75%が移動できたとの回答となった。

- 移動案内の有用性・妥当性は、一定の評価を得た。
- ナビゲーションサービスに関する主な改善要望では、「ナビの案内タイミングが遅い」、「ナビの精度が低い」、「電車内での案内、ホーム～改札のシームレスな案内が欲しい」との意見が多い。

ナビゲーションサービスに関する改善要望



実証実験概要及びモニター体験状況

実証実験期間

平成21年2月14日(土)～3月1日(日) 16日間

実証実験エリア

JR高山駅東側周辺 約0.3km²のエリア



参加民間企業等	提供サービス		システム概要
	基本サービス	応用サービス	
●(株)横須賀テレコムリサーチパーク【代表】 ○ソフトバンクテレコム(株) ○ノキア・ジャパン(株) ○(株)ウィルコム	①現在位置案内 ②施設情報提供 ③経路探索 ④移動案内 ⑤注意喚起 ⑥緊急情報	● 観光・店舗情報提供 ● 多言語案内	【携帯端末】 ●UC+マルチレシーバ ●携帯電話(Nokia N95)+マルチレシーバ 【位置特定インフラ】 ●電波マーカー
●(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ	①現在位置案内 ②施設情報提供	● 観光・店舗情報提供 ● 多言語案内	【携帯端末】 ●携帯電話(P906i+アクティブストラップ) 【位置特定インフラ】 ●電波マーカー

情報提供画面

現在位置情報画面

施設情報画面

現在位置情報画面

施設情報画面

現在位置情報画面

施設情報画面

現在位置情報画面

施設情報画面

UC (Universal Cognition)

携帯電話 NTT (Mobile Phone NTT)

携帯電話 ノキア (Mobile Phone Nokia)

実証実験状況



モニター体験状況(車いす使用者)



運営状況

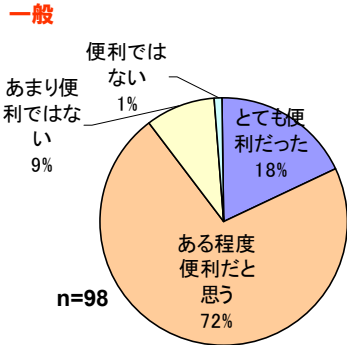
体験者数	車いす使用者	視覚障害者	聴覚障害者	外国人	健常者	計
	5	0	1	16	323	345

実証実験結果（アンケート結果抜粋）

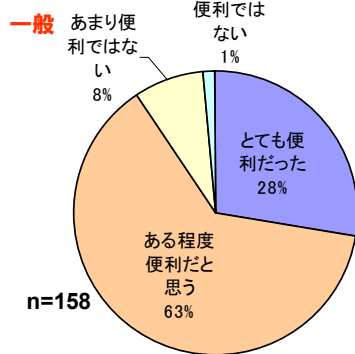
情報提供手法の有効性

アンケート質問: 本実験では、まちを歩いているだけで、自動的に情報が飛び込んでくるプッシュ型の情報提供を行いました。この情報提供方法は便利だと思いましたか？

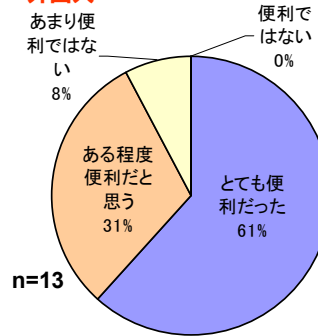
携帯電話(docomo)



ユビキタスコミュニケーター



外国人



⇒プッシュ型の情報提供手法について、9割以上が利便性を感じている。

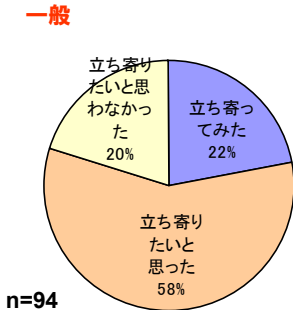


プッシュ型の情報提供は、有効であるとの評価を得られた。

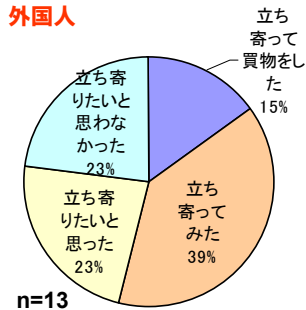
情報提供による行動の変化

アンケート質問: 本実験で提供した、観光施設などの情報を見ることにより、立ち寄りたと思った(立ち寄った)施設や店舗はありましたか？

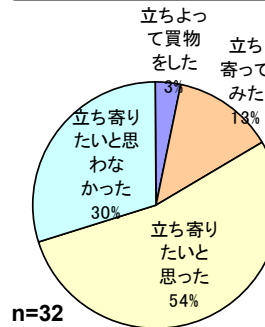
携帯電話(docomo)



ユビキタスコミュニケーター



携帯電話(Nokia)



⇒情報提供より行動変化が期待できる回答は約7割～8割となる。



施設情報・店舗情報の提供は、回遊性の向上、来訪意欲の向上の効果が確認された。
⇒集客効果に期待

実証実験概要及びモニター体験状況

実証実験期間

平成21年2月9日(月)～2月22日(日) 14日間

実証実験エリア

豊田市駅及び新豊田駅周辺(約750m×約150m)



参加民間企業等	提供サービス		システム概要
	基本サービス	応用サービス	
<p>●(株)横須賀テレコムリサーチパーク【代表】</p> <p>○ソフトバンクテレコム(株)</p> <p>○ノキア・ジャパン(株)</p> <p>○(株)ウィルコム</p>	<p>①現在位置案内</p> <p>②施設情報提供</p> <p>③経路探索</p> <p>④移動案内</p> <p>⑤注意喚起</p> <p>⑥緊急情報</p>	<p>● 交番、コインロッカーの位置情報提供</p> <p>● 店舗情報および割引クーポンの提供</p>	<p>【携帯端末】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UC+マルチレシーバ ● 携帯電話(Nokia N95)+マルチレシーバ <p>【位置特定インフラ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電波マーカー

情報提供画面



移動案内画面



店舗情報画面

実証実験状況



モニター体験状況



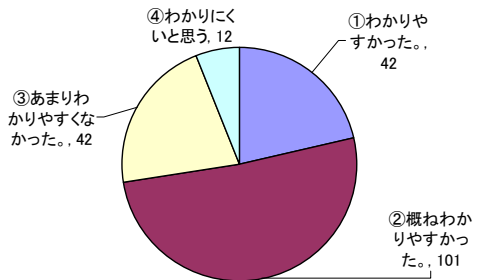
運営状況

体験者数	車いす使用者	視覚障害者	聴覚障害者	外国人	健常者	計
	6	2	7	0	199	214

実証実験結果（アンケート結果抜粋）

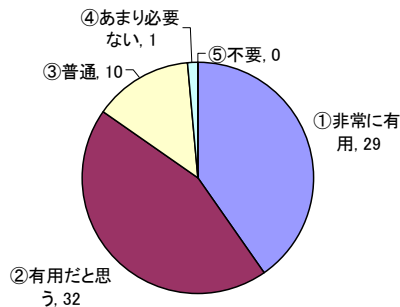
情報提供内容の表現方法について

画面表示(地図/図形/文字等の見やすさ、理解のしやすさ)はわかりやすかったですか。[有効回答数 197/214]



→7割以上が、「わかりやすかった」「概ねわかりやすかった」と評価
※ただし振動については、区別が難しいとの意見

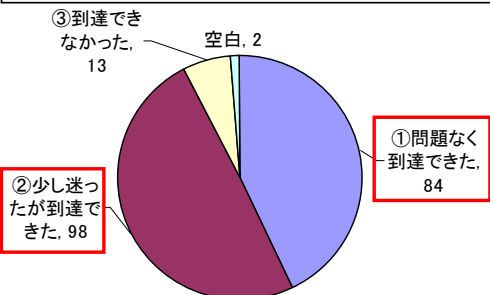
文字の拡大表示機能を提供しています。この機能は有用だと思いましたが。[有効回答数 72/214(50歳以上)]



→8割以上が、「非常に有用」「有用だと思う」と有用性を評価

提供される経路案内について

提供される経路案内によって、目的地に自力で到達することができましたか。[有効回答数 197/214]

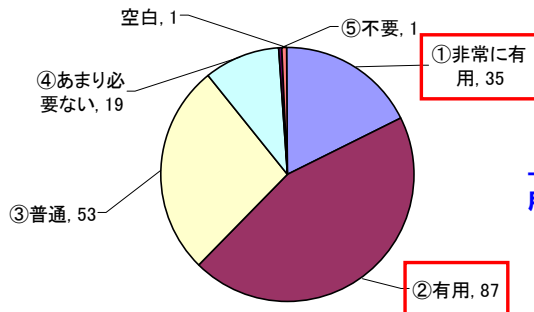


→9割以上の方が、自力で目的地まで到達することができたと回答
→車いす使用者、聴覚障害者、視覚障害者も概ね自力で到着できている。

車いす使用者、聴覚障害者、視覚障害者の回答

	①問題なく到達できた	②少し迷ったが到達できた	③到達できなかった
車いす使用者	2	3	1
聴覚障害者	2	4	0
視覚障害者	0	2	0

今回の実験エリアにおいて、道案内機能は有用だと思いますか。[有効回答数 197/214]



→6割以上が、「非常に有用」「有用」と有用性を評価

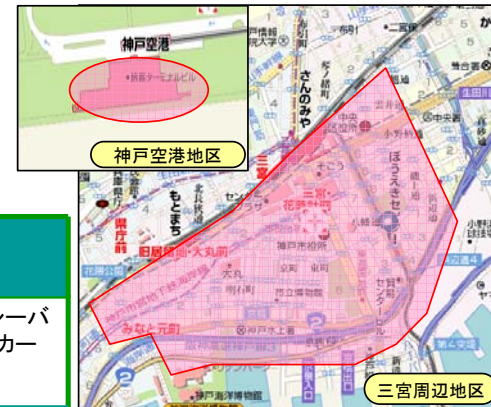
平成20年度 神戸自律移動支援プロジェクト実証実験 実証実験概要及びモニター体験状況

実証実験期間

平成21年2月6日(月)～2月26日(木) ※火曜日を除く 18日間

実証実験エリア

三宮周辺地区と神戸空港の2地点。(約 2km²)



参加民間企業等	提供サービス		システム概要
	基本サービス	応用サービス	
●(株)横須賀テレコムリサーチパーク【代表】 ○ソフトバンクテレコム(株) ○ノキア・ジャパン(株) ○(株)ウィルコム	①現在位置案内 ②施設情報提供 ③経路探索	④移動案内 ⑤注意喚起 ⑥緊急情報	【携帯端末】 ● UC+マルチレシーバ 【位置特定インフラ】 ● 電波マーカー
●(株)ナビタイムジャパン【代表】 ○KDDI(株) ○(株)KDDI研究所	①現在位置案内 ②施設情報提供 ③経路探索	④移動案内 ⑤注意喚起	【携帯端末】 ● 携帯電話 【位置特定インフラ】 ● IMES

情報提供画面




移動案内画面



現在位置情報画面



店舗情報画面



移動案内・現在位置情報画面 (地上)



移動案内・現在位置情報画面 (地下)

実証実験状況



モニター体験状況 (視覚障害者)



運営状況

体験者数	車いす使用者	視覚障害者	聴覚障害者	外国人	ベビーカー	健常者	計
	9	30	2	15	9	415	480

ロナビゲーションサービスの総合的検証

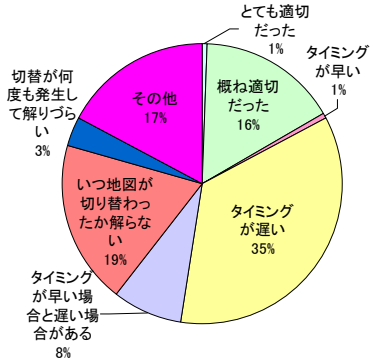
- 地下から地上へのシームレスな経路案内の有効性
- 個人の特性(障害等)に応じた案内情報の適切性



①屋内から屋外、屋外から屋内へ移動時の、**地図の切替などのタイミング**は適切でしたか？

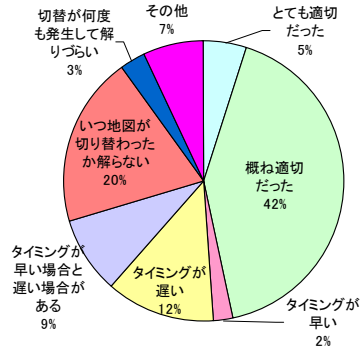
携帯電話

一般
n=185



ユビキタスコミュニケーター

一般
n=202



①

- ・携帯電話では、適切と回答した人は全体の約20%であった（IMES電波の受信処理が遅いためタイミングが遅いとの意見が多い）。
- ・ユビキタスコミュニケーターでは、適切と回答した人は全体の約50%であった。

②

- ・携帯電話では、各属性とも約70～80%が適しているとの回答で、適切性については一定の評価を得た。
- ・ユビキタスコミュニケーターでは、各属性とも約70～80%が適しているとの回答で、適切性については一定の評価を得た。

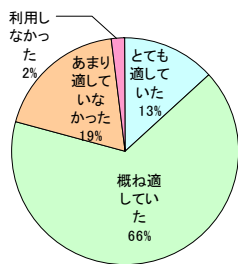


- ①両端末とも、地上—地下の地図が切り替わるタイミングを適切に調整することが、今後の課題となる。
- ②適切性については、両端末とも一定の評価は得たが、検索条件を個人の属性や天候など細かく設定できることが望まれている。

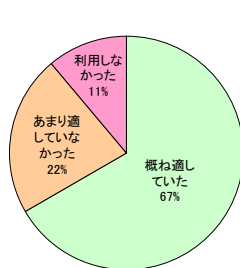
②本実験で案内された経路(最短経路、バリアフリー経路)は、あなたが移動するのに適した経路でしたか？

携帯電話

一般
n=197

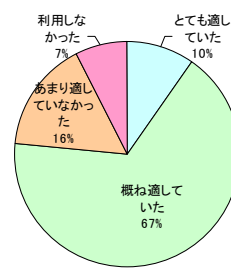


ベビーカー
n=9

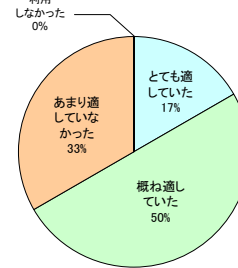


ユビキタスコミュニケーター

一般
n=215



車いす
n=6



平成20年度 奈良自律移動支援プロジェクト実証実験 実証実験概要及びモニター体験状況

実証実験期間

平成21年1月20日(火)～2月8日(日) 20日間

実証実験エリア

奈良公園周辺、平城宮跡、西の京の3地区からなる 約6.4km²のエリア(平城宮跡は今年度は実験対象外)。



参加民間企業等	提供サービス		システム概要
	基本サービス	応用サービス	
●(社)奈良市観光協会	①現在位置案内 ②施設情報提供 ③経路探索 ④移動案内 ⑤注意喚起	●観光・店舗情報提供 ●多言語案内	【携帯端末】 ●UC+マルチレーバ ●携帯電話(GPS機能・ワンセグ受信機能搭載) 【位置特定インフラ】 ●電波マーカー ●ICタグ ●QRコードタグ

情報提供画面

UC

移動案内画面

現在位置情報画面

観光情報画面

携帯電話

経路探索情報画面

バス停情報画面

観光情報画面

実証実験状況



モニター体験状況(外国人観光客)



運営状況(端末貸出)

体験者数	車いす使用者	視覚障害者	聴覚障害者	外国人	健常者	計
	12	0	6	34	353	405

平成20年度 奈良自律移動支援プロジェクト実証実験
実証実験結果（アンケート結果抜粋）

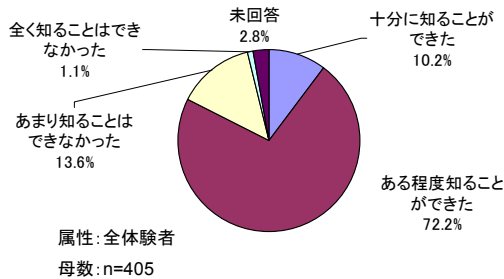
□ **情報提供の充実性の検証**

提供情報（観光・バリアフリー）の充実性の検証

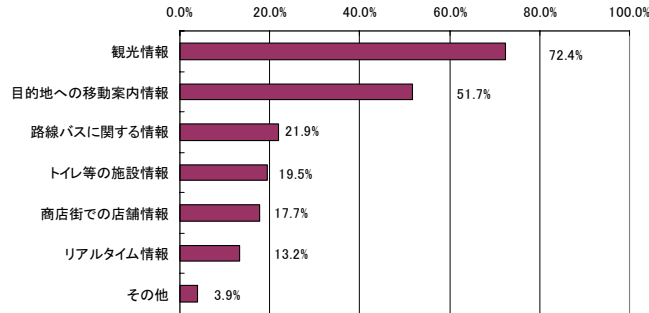


・実験結果では、80%近くの人が奈良の特色を一定程度知ることができた。
 ・提供情報により行動変化が期待できる人は、80%を超える。

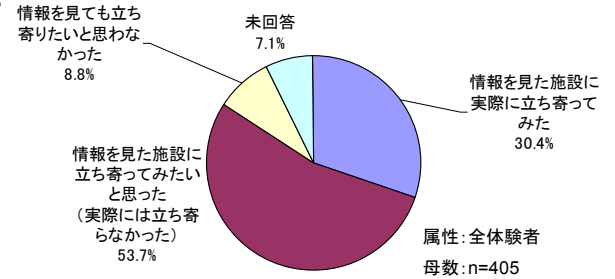
提供された情報で奈良地区の特色を知ることができましたか



どの情報に興味を持ちましたか



本実験で提供している、観光施設や店舗の情報をご覧になることにより、それらの施設に立ち寄りたかったですか



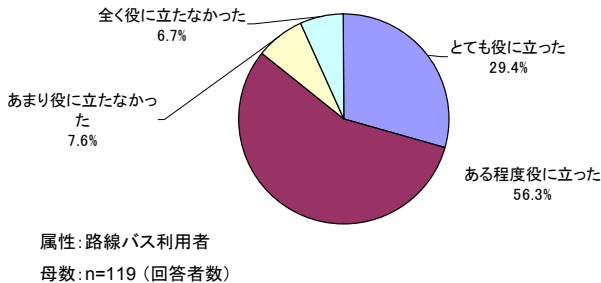
□ **エリア間移動に関する提供情報の有用性の検証**

複数エリアを移動する際に提供する情報の有用性の検証

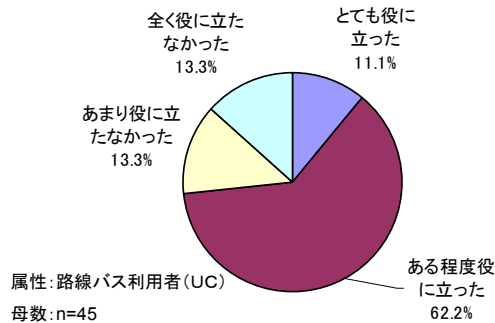


・バス情報を踏まえた経路案内を提供することにより、バスを利用して移動を促す事は一定の評価を得ることができた。

バスで移動する際に提供された情報は役に立ちましたか



バスで移動する際に提供された情報は役に立ちましたか(UC)



バスで移動する際に提供された情報は役に立ちましたか(携帯電話)

