

公共交通網形成計画事業支援業務

-公共交通網形成計画の策定に向けた調査研究-

報告書

2020年3月

長瀬町 企画財政課



ものつくり大学大学院 田尻研究室

公共交通網形成計画事業支援業務

-公共交通網形成計画の策定に向けた調査研究-

報告書

2020年3月

長瀬町 企画財政課



ものつくり大学大学院 田尻研究室

まえがき

本報告書は2019年度に実施した公共交通網形成計画事業支援業務に関する長瀬町住民の意向を把握するために、長瀬町全域における新たな公共交通サービスの運行形態に関する要望調査を企画・立案・調査・分析し、取りまとめたものである。今後の事業化に向けた指標の基礎資料として活用していただければ幸いである。

2020年3月 ものづくり大学大学院 田尻研究室

報告書の各章要約フロー

第1章：はじめに ・・・P1

⇒2019年度に行われた各意識調査および報告書の構成について述べる。



第2章：住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査・分析結果 ・・・P22

⇒長瀬町住民における新たな公共交通サービスの利用意向を定量的に分析し、取りまとめた結果を述べる。



第3章：実証実験における利用者意識調査・分析結果 ・・・P42

⇒実証実験の利用状況や利用者調査を分析し、取りまとめた結果を述べる。



第4章：公共交通におけるスマート技術の導入に向けた 住民の受容意識調査・分析結果 ・・・P72

⇒長瀬町住民の公共交通利用意向およびICTリテラシー水準とスマート技術に関する受容意向を定量的に分析し、取りまとめた結果を述べる。



第5章：総括 ・・・P106

⇒本報告書における総括を述べる。

-目次-

まえがき

報告書の各章要約フロー

第1章 はじめに

1. 事業の背景	1
1.1 長瀬町の概要	1
1.2 長瀬町における交通の現状	2
2. 事業概要と2020年度の業務の位置付け	3
3. 2019年度の活動概要	4
3.1 公共交通に関する住民説明会の概要	5
3.2 実証実験の概要	6
3.2.1 乗降所一覧	7
3.2.2 「デマンド乗り合いタクシー」の概要	8
3.2.3 「路線バス」の概要	10
3.2.4 北側巡回ルート	11
3.2.5 南側巡回ルート	13
3.2.6 乗り継ぎ券概要	14
3.3 実証実験に関する周知活動の概要	15
3.3.1 乗り方説明会の概要	15
3.3.2 追加説明会	15
3.3.3 訪問説明の概要	17
3.4 住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査の概要	18
3.5 実証実験における利用者意識調査の概要	19
3.6 公共交通におけるスマート技術導入に向けた住民の受容意識調査の概要	20
4. 本業務により期待される成果	21

第2章 住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査・分析結果

1. 本章における位置付け	22
2. 意識調査の結果・分析	23
2.1 回答者の基礎属性	23
2.2 年齢層別認知と意識の経年変化	26
2.2.1 年齢層別の実証実験の認知媒体	26
2.2.2 年齢層別の実証実験の利用率と理解度	26
2.2.3 年齢層別のデマンド型公共交通の認知と利用方法の認知の変化	27
2.2.4 年齢層別の公共交通の将来的な利用意向の変化	28

2. 2. 5	年齢層別のデマンド型公共交通の利用意向の変化	28
2. 2. 6	年齢層別の運転できない際の移動手段の変化	29
2. 2. 7	年齢層別の乗車運賃の変化	30
2. 2. 8	年齢層別の料金設定の理由の変化	30
2. 2. 9	年齢層別の公共交通の運営費負担に対する意識の変化	31
2. 2. 10	年齢層別の将来的な運転免許証の処分返納意識の変化	32
2. 3	居住地区別の認知と意識の経年変化	33
2. 3. 1	居住地区別の実証実験の認知媒体	33
2. 3. 2	居住地区別の実証実験の利用率と理解度	33
2. 3. 3	居住地区別のデマンド型公共交通と利用方法の認知の変化	34
2. 3. 4	居住地区別のデマンド型公共交通の利用意向の変化	35
2. 3. 5	居住地区別の運転できない際の移動手段の変化	36
2. 3. 6	居住地区別の乗車運賃の変化	36
2. 3. 7	居住地区別の料金設定の理由の変化	37
2. 3. 8	居住地区別の公共交通の運営費負担に対する意識の変化	37
2. 3. 9	居住地区別の将来的な運転免許証の処分返納意識の変化	38
3.	調査より得られた知見	39
3. 1	認知の変化	39
3. 2	意識の変化	39
4.	本章におけるまとめ	40
4. 1	今後の展望と課題	41

第3章 実証実験における利用者意識調査・分析結果

1.	本章における位置付け	42
2.	実証実験の利用状況および利用者アンケート調査の結果・分析	43
2. 1	「デマンド乗り合いタクシー」の利用状況	43
2. 2	「デマンド乗り合いタクシー」の利用者意識調査の結果・分析	45
2. 2. 1	回答者の基礎属性	45
2. 2. 2	「デマンド乗り合いタクシー」における乗り合い	47
2. 2. 3	「デマンド乗り合いタクシー」の利用目的	47
2. 2. 4	「デマンド乗り合いタクシー」の利用運賃の評価	48
2. 2. 5	「デマンド乗り合いタクシー」の運行時間の評価	48
2. 2. 6	「デマンド乗り合いタクシー」の運行便数の評価	48
2. 2. 7	「デマンド乗り合いタクシー」の乗降所数の評価	49
2. 2. 8	「デマンド乗り合いタクシー」の利便性の評価	49
2. 2. 9	「デマンド乗り合いタクシー」に期待すること	49

2. 2. 10 「デマンド乗り合いタクシー」が自動車免許返納の関心に及ぼす影響	50
2. 2. 11 「デマンド乗り合いタクシー」が公共交通導入による外出頻度に及ぼす影響	50
2. 2. 12 「デマンド乗り合いタクシー」の利用意向	50
2. 3 「路線バス」の利用状況	51
2. 4 「路線バス」の利用者意識調査の結果・分析	55
2. 4. 1 回答者の基礎属性	55
2. 4. 2 「路線バス」の利用目的	56
2. 4. 3 「路線バス」の利用運賃の評価	56
2. 4. 4 「路線バス」の移動時間の評価	57
2. 4. 5 「路線バス」の運行時間の評価	57
2. 4. 6 「路線バス」の運行便数の評価	57
2. 4. 7 「路線バス」の乗降所数の評価	58
2. 4. 8 「路線バス」の利便性の評価	58
2. 4. 9 「路線バス」の利用意向	58
2. 4. 10 「デマンド乗り合いタクシー」の利用	59
2. 4. 11 「デマンド乗り合いタクシー」と「路線バス」の便利度の評価	59
2. 4. 12 「路線バス」が自動車免許返納の関心に及ぼす影響	60
2. 4. 13 「路線バス」が公共交通導入による外出頻度に及ぼす影響	60
2. 5 実証実験の利用・理解度による運行プランへの要望	61
2. 5. 1 回答者のカテゴリ分類の定義	61
2. 5. 2 回答者の基礎属性	62
2. 5. 3 「理解・利用層」と「未理解・利用層」の比較	64
2. 5. 4 「理解・利用層」と「理解・未利用層」の比較	66
2. 5. 5 「理解・利用層」と「未理解・未利用層」の比較	68
3. 調査によって得られた知見	70
4. 本章におけるまとめ	71

第4章 公共交通におけるスマート技術の導入に向けた住民の受容意識調査・分析結果

1. 本章における位置付け	72
2. 公共交通におけるスマート技術の導入に向けた住民の受容意識調査・分析結果	73
2. 1 分析方法	73
2. 2 カテゴリ分類	73
2. 3 回答者の基礎属性	74

2.3.1	所有している情報機器	75
2.3.2	運転免許の所持	75
2.3.3	普段の移動手段	76
2.3.4	将来的な自家用車・運転免許証の処分・返納	76
2.4	Lvに着目した情報機器に関する分析	77
2.4.1	情報機器の利用頻度	77
2.4.2	情報機器の利用場面	77
2.4.3	情報機器への理解度	78
2.4.4	情報機器に関する周囲の環境	79
2.4.5	情報機器の不安要素	80
2.4.6	情報機器の理解に対する向上意識	81
2.4.7	向上意識がない理由	81
2.5	Lvに着目した公共交通の利用意向	82
2.5.1	公共交通の利用意向	82
2.5.2	Lvと年齢および公共交通の利用意向が高い回答者の関係	83
2.6	Lvに着目した自動運転に関する分析	84
2.6.1	自動運転への期待	84
2.6.2	自動運転への不安要素	85
2.6.3	自動運転への受容度	86
2.7	Lvに着目した公共交通の料金支払いや運行管理システムに関する分析	87
2.7.1	公共交通の料金支払い方法	87
2.7.2	公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗	87
2.7.3	公共交通の運行管理システムへの要望	88
2.8	年齢に着目した情報機器に関する分析	89
2.8.1	所有している情報機器	89
2.8.2	情報機器の利用頻度	89
2.8.3	情報機器の利用場面	90
2.8.4	情報機器への理解度	90
2.8.5	情報機器に関する周囲の環境	91
2.8.6	情報機器の不安要素	91
2.8.7	情報機器の理解に関する向上意識	92
2.8.8	向上意識がない理由	92
2.9	年齢に着目した公共交通の利用意向	93
2.10	年齢に着目した自動運転に関する分析	94
2.10.1	自動運転への期待	94
2.10.2	自動運転への不安要素	94

2. 10. 3	自動運転への受容度	95
2. 11	年齢に着目した公共交通の料金支払いや運行管理システムに関する分析	96
2. 11. 1	公共交通の料金支払い方法	96
2. 11. 2	公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗	96
2. 11. 3	公共交通の運行管理システムへの要望	97
3.	調査より得られた知見	98
4.	本章におけるまとめ	103
4. 1	今後の展望と課題	105

第5章 総括

1.	本事業における取りまとめ	106
2.	2020 年度における本事業の方針	107

第1章 はじめに

1. 事業の背景

1.1 長瀨町の概要

埼玉県秩父郡長瀨町の所在地を図-1-1に示す。長瀨町は埼玉県西部に位置し、都心から長瀨町へのアクセスは電車または自動車でも約2時間の範囲である。面積は約30.43km²あり、美里町、寄居町、皆野町、本庄市と隣接する。2020年2月現在における人口は約7000人と、比較的小規模な自治体ながらも、地域内ではサロン活動等の住民主体の活動が活発に行なわれており、地域活力の醸成において積極的な地域であることが窺える。また、周囲を宝登山等の山々に囲まれ、町の中央には荒川による長瀨溪谷が形成されており、町内には岩畳や宝登山神社といった埼玉県を代表する豊富な観光資源に恵まれていることから、観光産業を主流として現在もおお発展を続けており、地域内外において更なる発展が期待される地域である。長瀨町では現在、公共交通機関として秩父鉄道が運行されており、地域住民の町外への移動および、来訪者の移動手段として活用されている。しかしながら、公共交通機関として町内の主要な施設への移動を補助するコミュニティバス等の移動手段が存在していないことから、地域内の移動需要を十分に汲み取れていない状況にあることが考えられる。そのような状況を受け、長瀨町では2017年度に「はつらつ長瀨プラン 第5次長瀨町総合振興基本計画」を策定し、交通に関する方針として「人にやさしい道路環境の整備」「安全な交通環境の充実」「新たな公共交通システムの形成」を掲げ、地域住民が安心安全に移動できる新たな公共交通サービスの導入を目指している。

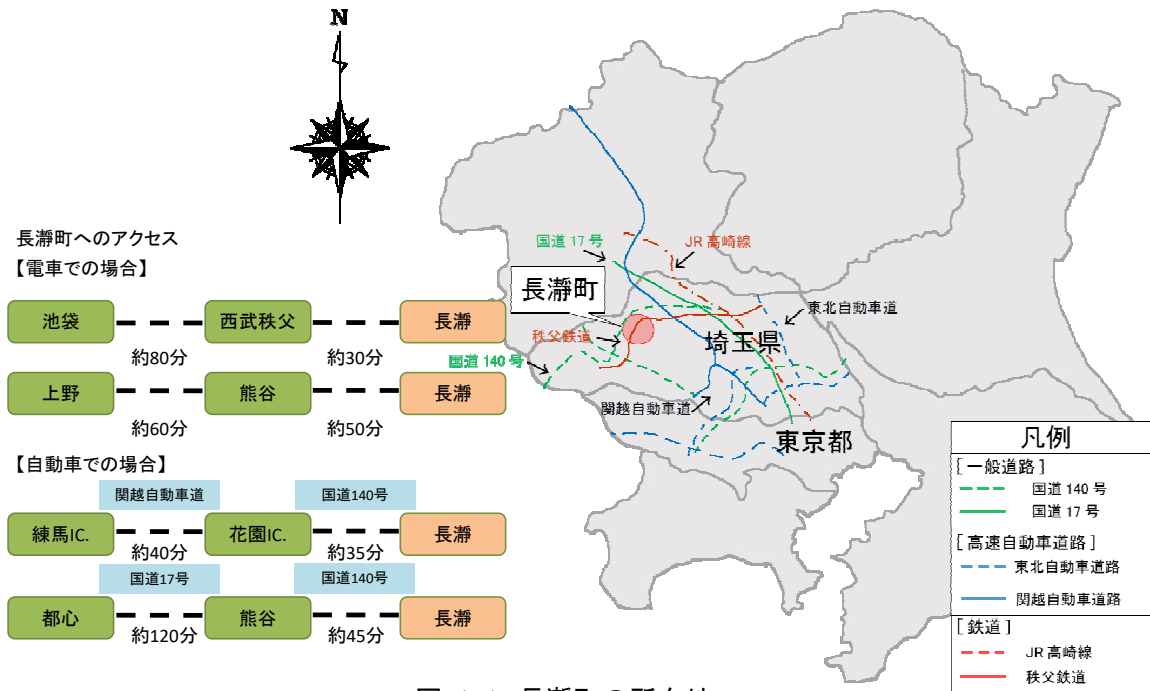


図-1-1 長瀨町の所在地

1.2 長瀬町における交通の現状

地方における公共交通機関、特にバス交通に関しては、人口の減少や自動車保有率の増加に伴い、利用者の絶対数は減少傾向にある。しかしながら、高齢者や年少者など自動車を運転できない人達にとってバスは必要な移動手段の1つである。また、全国の自治体では、地域住民の公共交通機関のひとつとして、自治体が運営する(あるいは民間の運営事業者へ運営を委託する)バス事業いわゆる「コミュニティバス」の導入を進めている。しかし、時代の変遷により時時刻刻と変化する移動需要に対応したコミュニティバスを運行することが難しく、それらサービスの整備、継続が課題となっている。

長瀬町においては、町内を運行するコミュニティバス等の公共交通が存在しないため、住民、特に自動車を運転できない高齢者などの交通弱者は移動が困難な状況にある。経年における長瀬町住民の年齢構成比を図-1-2に示す。1985年以降老年人口(65歳以上)は毎年約0.6%ずつ増加しており、2019年度には町内の高齢者の割合が36.4%となっている。以上の傾向より今後も更なる高齢化が考えられ、地域住民の生活水準の向上のためにも、持続可能な公共交通サービスが必要であると考えられる。そこで、長瀬町では持続可能なコミュニティバス等の導入を行うべく、2017年度に4ヵ年に渡る長瀬町公共交通網形成計画事業を立ち上げ、2021年度に新たな公共交通機関の導入を試みる。事業の初年度である2017年度ではものつくり大学田尻研究室の協力のもと、11月に住民におけるコミュニティバス等に関する意識調査が行われ、住民の約8割が新たな公共交通の利用意向があり、高い需要意向があることが把握された。

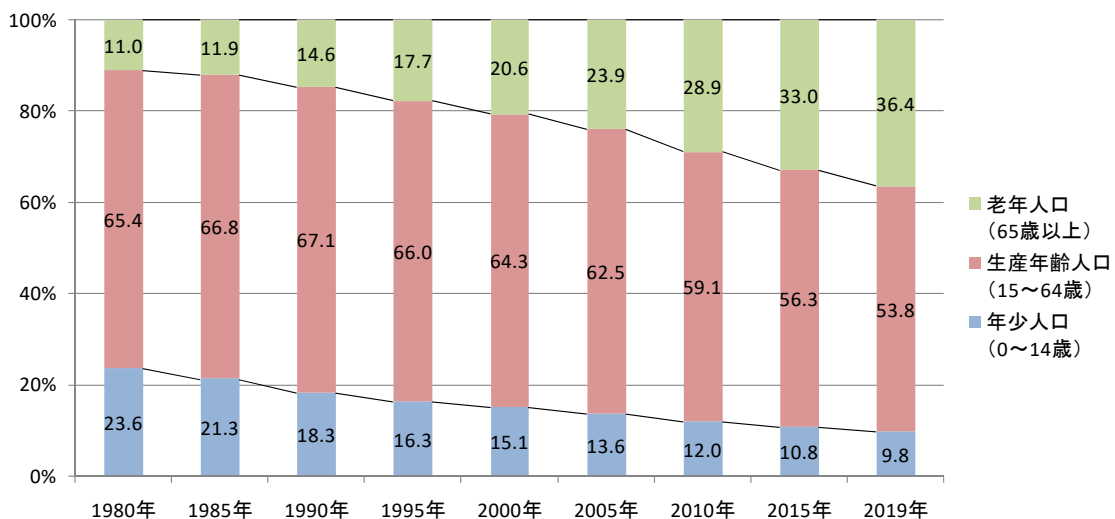


図-1-2 経年における長瀬町住民の年齢構成比

2. 事業概要と2020年度の業務の位置付け

本事業は国土交通省の「地域公共交通網形成計画」に基づき、長瀬町において持続可能な公共交通網の形成を目的とした4ヵ年の事業である。本事業の流れを図-1-3に示す。本報告書は事業の3年目にあたる2019年度に実施した「コミュニティバス等の運行形態に関する住民意識調査」の結果および、路線バス型とデマンド乗り合いタクシー型の2種類の運行プランによる実証実験の利用者調査を分析し取りまとめたものである。また最終年度にあたる2020年度では、2021年度中の本格導入を目標に、本調査より得られた知見とワークショップで得られた意見をもとにモデルプランを検討し、公共交通網形成計画を策定する。

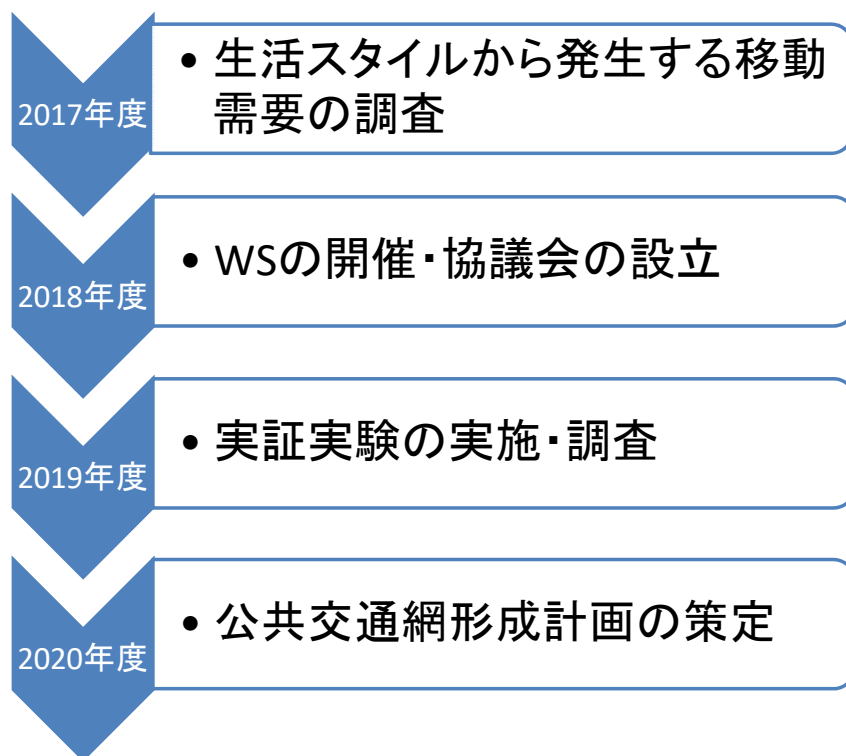


図-1-3 本事業の流れ

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た|交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

3. 2019年度の活動概要

2019年度では、事業を請け負う交通事業者の選定、および交通事業者を加えて実現可能な運行プランの検討を行い、実証実験を実施した。また、運行プランの最適化のためには、できる限り多くの住民に利用していただき事後評価を得る必要があると考えられるため、実証実験の前段階では住民を対象とした利用説明会や周知を実施し、住民サイドの協力体制の構築を目指した。実証実験後には、各ステークホルダーの評価を抽出した。

また、効率的な公共交通を運営するためにはスマート技術の導入も一つの解決策であるため、ICTリテラシー水準とスマート技術に関する受容意向を調査し、公共交通サービスへの先進技術の導入の可能性やそれらの普及に必要な方策について基礎的検討を行った。2019年度の活動の概要を図-1-4に示す。

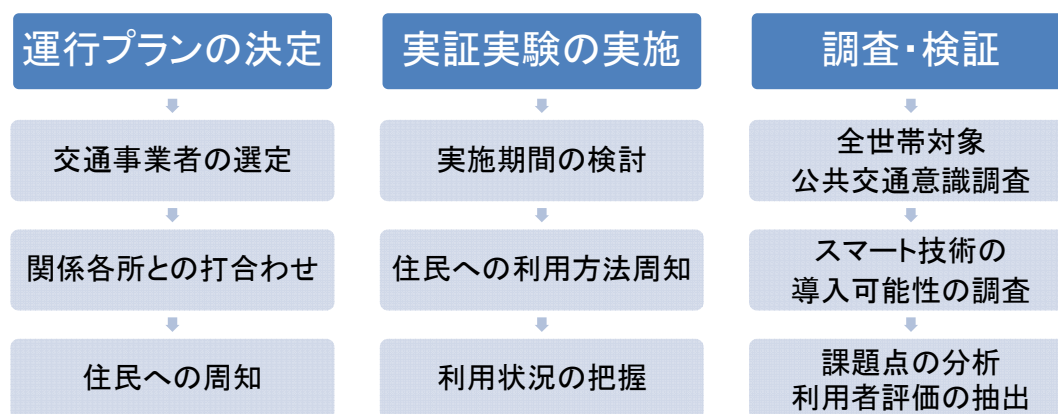


図-1-4 活動内容概要図

3.1 公共交通に関する住民説明会の概要

埼玉県秩父郡長瀬町では、現在においても公共交通機関としてコミュニティバス等が運行しておらず、地域住民はそれらを利用する機会が極端に少ない状況にある。したがってコミュニティバス等の利用方法や公共交通が地域にもたらす影響などの知識が不足傾向にあり、新たな公共交通を導入したとしても、知識や理解がないことにより利用しないといった悪循環が生じる可能性があると考えられる。そこで、本年度では、実証実験やコミュニティバス等の本格導入時の利用促進および、公共交通の理解の獲得とそれらを維持させる意識（公共交通意識）の醸成を目的として、長瀬町住民を対象とした公共交通に関する住民説明会を実施した。説明会の概要を表-1-1に示す。本説明会は出来る限り多くの住民の参加を誘致するため、長瀬町役場および町内にある4つの集会所で実施し、公共交通とは何か、地域にどのような影響を与えるのかといった公共交通に関する基礎的な知識の共有をおこなった。説明会の風景を図-1-5、図-1-6に示す。

表-1-1 住民説明会の実施概要

No.	項目	実施内容
1	会議名	長瀬町公共交通計画 2018年度調査結果報告会
2	内容	2018年度調査結果報告および公共交通に関する説明会
3	日程	2019年5月11日（土）
4	場所	(第1部 9:30-10:30) 長瀬地区コミュニティ消防センター
		(第2部 11:00-12:00) 多世代ふれ愛ベース長瀬
		(第3部 13:30-14:30) 美しいむらづくり井戸農村センター
		(第4部 15:30-16:30) 樋口地区コミュニティ集会所
5	住民参加人数	全13名(第1部:1名 第2部:6名 第3部:5名 第4部:1名)



図-1-5 説明会の写真



図-1-6 説明会の写真

3. 2 実証実験の概要

実証実験の基本方針を図-1-7に示す。2018年度の意識調査およびワークショップより長瀬町においては、新たな公共交通サービスに対する高い利用意向、および買い物などの移動頻度の高い目的での利用が望まれていることから「路線型」の運行においても高い利用率が見込まれる。周知活動としては長瀬町民に対する実証実験のチラシ・広告の配布、実証実験の乗り方説明会の開催などを行った。実証実験は長瀬町に最適な公共交通の在り方を模索するために2つのプランを実施した。運行事業者の選定においては秩父地域を中心に営業をしている秩父丸通タクシー株式会社に依頼した。

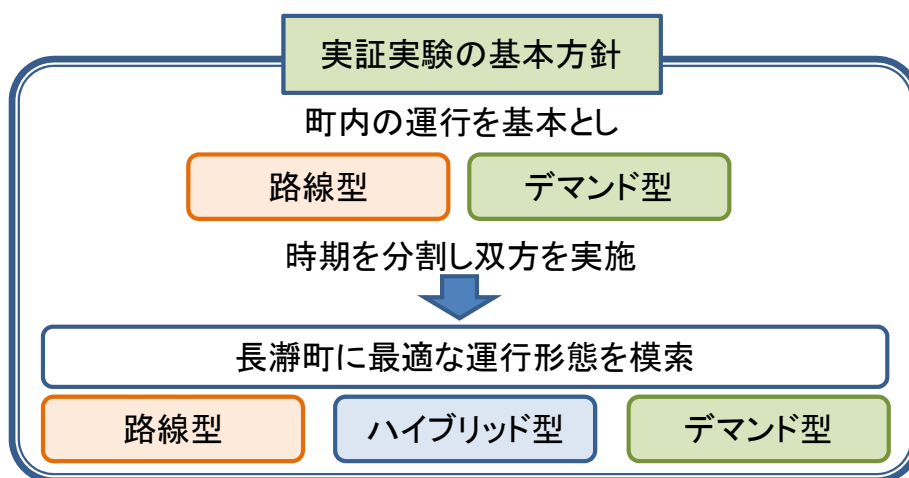


図-1-7 実証実験の基本方針

3. 2. 1 乗降所一覧

乗降所は公共施設、商店、医療機関、鉄道駅など町内 43 箇所に設置した。乗降所配置図を図-1-8 に示す。

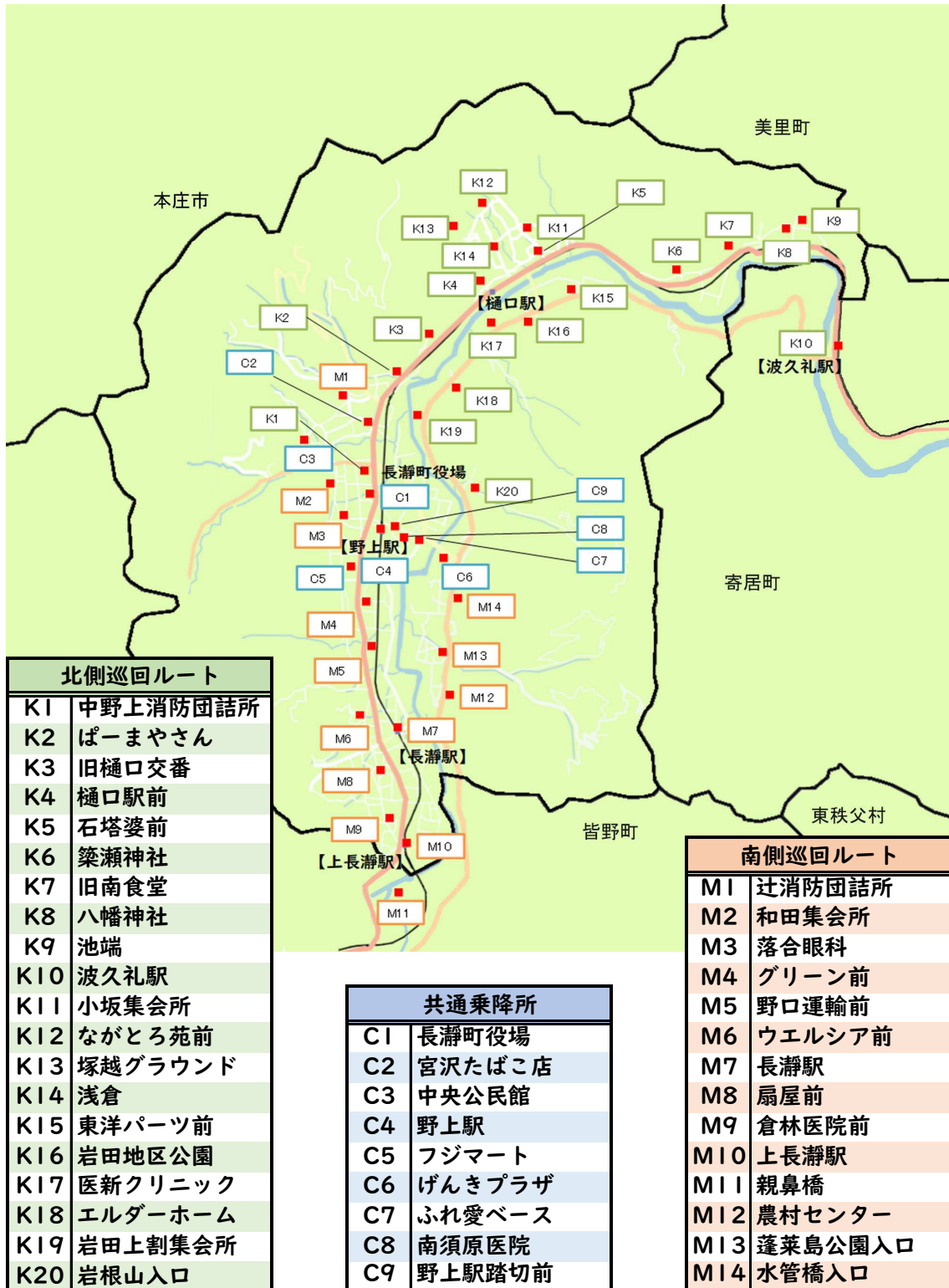


図-1-8 乗降所配置図

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通結
るの果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に調
お査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入に

第5章

総括

3. 2. 2 「デマンド乗り合いタクシー」の概要

長瀬町で実施した「デマンド乗り合いタクシー」の実証実験の概要を表-1-2に示す。デマンド乗り合いタクシーは事前に電話で予約し、ご自宅と乗降所を乗り合いで結ぶ運行形態である。利用対象者は長瀬町に住民登録があり、事前に利用者登録した人物である。運行期間は約1ヵ月の運行で運行時間、頻度は8:00台、10:00台、13:00台、15:00台の4つの便で運行を実施した。「デマンド乗り合いタクシー」の乗降所の看板を図-1-9に示す。乗降所の看板設置時の様子を図-1-10に示す。また、設置した看板を図-1-11に示す。また、利用車両を図-1-12に示す。

表-1-2 実証実験「デマンド乗り合いタクシー」の概要

No.	項目	実施内容
1	利用対象者	長瀬町に住民登録のある方
2	運行期間	2019年10月21日(月)～ 2019年11月13日(水)
3	運行区域	長瀬町内全域
4	運行ダイヤ	1便 8:00台
		2便 10:00台
		3便 13:00台
		4便 15:00台
5	料金	乗降1回につき 300円
6	車両タイプ	ミニバンタイプ(2台)
7	乗車定員	6名
8	乗降所数	町内43か所

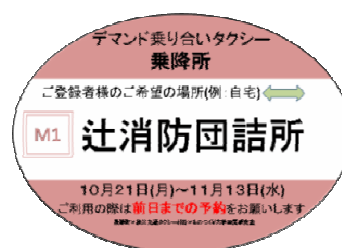


図-1-9 「デマンド乗り合いタクシー」の乗降所の看板



図-1-10 「デマンド乗り合いタクシー」の看板設置時の様子



図-1-11 設置した看板



図-1-12 利用車両

「デマンド乗り合いタクシー」の乗降所配置図を図-1-13 に示す。



図-1-13 「デマンド乗り合いタクシー」の乗降所配置図

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技にお
分の術お
析受のけ
結容導る
果 入
に

第5章

総括

3. 2. 3 「路線バス」の概要

長瀬町で実施した「路線バス」の実証実験の概要を表-1-3に示す。路線バスは決められた路線を時刻表通りに運行する、予約不要な運行形態である。運行期間は「デマンド乗り合いタクシー」と同様約1ヵ月である。運行ルートは北側1日10便と南側1日12便の2つの巡回ルートを実施した。運行時間7:00～19:00台で運行頻度は1時間に1本である。利用車両を図-1-14～図-1-15に示す。また、「路線バス」の乗降所の看板を図-1-16～図-1-18に示す。

表-1-3 実証実験「路線バス」の概要

No.	項目	実施内容		
1	利用対象者	長瀬町に住民登録のある方		
2	運行期間	2019年11月25日(月)～ 2019年12月16日(月)		
3	運行区域	長瀬町内全域		
4	運行ルート	北側巡回ルート 1日10便 7:00～19:30		
		南側巡回ルート 1日12便 7:00～20:00		
5	運行頻度	北側巡回ルート 70分に1本		
		南側巡回ルート 60分に1本		
6	料金	乗降1回につき 100円		
7	車両タイプ	ミニバンタイプ(2台)	大型ワゴンタイプ(2台)	ミニバンタイプ(2台)
		(7:00～)	(10:00～)	(17:00～)
8	乗車定員	6名	9名	6名
9	乗降所数	町内43か所		



図-1-14 ミニバンタイプ



図-1-15 大型ワゴンタイプ

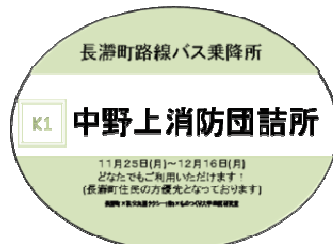


図-1-16 北側巡回ルート看板

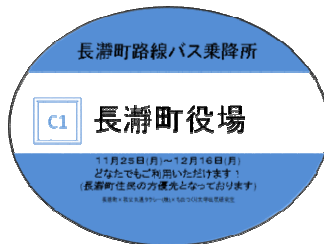


図-1-17 南北共通乗降所看板



図-1-18 南側巡回ルート看板

3. 2. 4 北側巡回ルート

「路線バス」の北側巡回ルートの概略図を図-1-19 に示す。

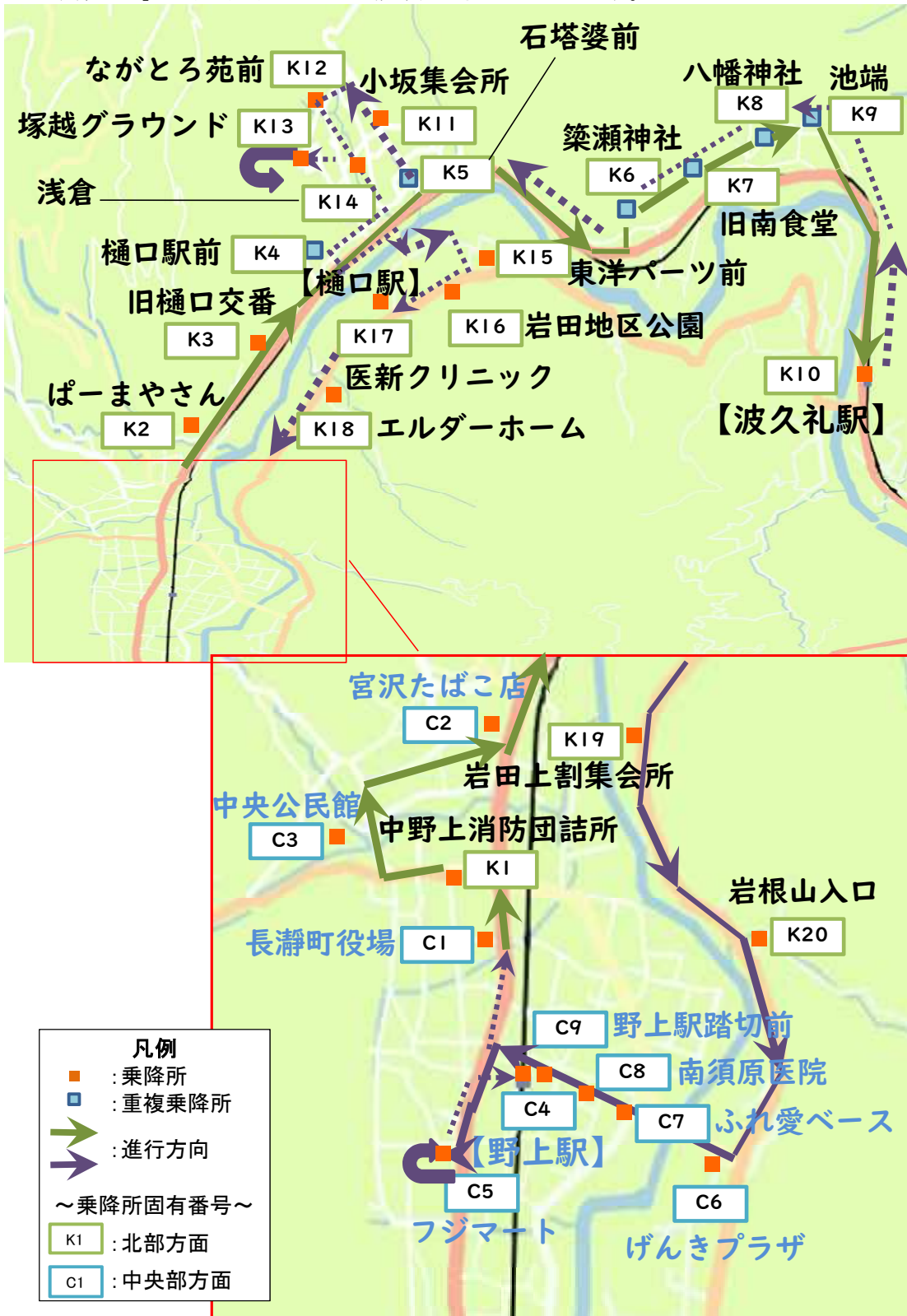


図-1-19 「路線バス」北側巡回ルート概略図

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技にお
分の術の
析受のけ
結容導る
果 入
に

第5章

総括

「路線バス」における北側巡回ルートの通過予定時刻表を表-1-4 に示す。

表-1-4 「路線バス」北側巡回ルート通過予定時刻表

乗降所		時刻									
		1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便
C1	長瀬町役場発 (共)	7:00	8:10	9:20	10:30	12:40	13:50	15:00	16:10	17:20	18:30
K1	中野上消防団詰所	7:01	8:11	9:21	10:31	12:41	13:51	15:01	16:11	17:21	18:31
C3	中央公民館 (共)	7:03	8:13	9:23	10:33	12:43	13:53	15:03	16:13	17:23	18:33
C2	宮沢たばこ店 (共)	7:05	8:15	9:25	10:35	12:45	13:55	15:05	16:15	17:25	18:35
K2	ぱーまやさん	7:07	8:17	9:27	10:37	12:47	13:57	15:07	16:17	17:27	18:37
K3	旧樋口交番	7:08	8:18	9:28	10:38	12:48	13:58	15:08	16:18	17:28	18:38
K4	樋口駅前	7:10	8:20	9:30	10:40	12:50	14:00	15:10	16:20	17:30	18:40
K5	石塔婆前	7:12	8:22	9:32	10:42	12:52	14:02	15:12	16:22	17:32	18:42
K6	築瀬神社	7:15	8:25	9:35	10:45	12:55	14:05	15:15	16:25	17:35	18:45
K7	旧南食堂	7:17	8:27	9:37	10:47	12:57	14:07	15:17	16:27	17:37	18:47
K8	八幡神社	7:18	8:29	9:39	10:49	12:59	14:09	15:18	16:29	17:39	18:49
K9	池端	7:20	8:30	9:40	10:50	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	18:50
K10	波久礼駅	7:24	8:34	9:44	10:54	13:04	14:14	15:24	16:34	17:44	18:54
K9	池端	7:27	8:37	9:47	10:57	13:07	14:17	15:27	16:37	17:47	18:57
K8	八幡神社	7:29	8:39	9:49	10:59	13:09	14:19	15:29	16:39	17:49	18:59
K7	旧南食堂	7:30	8:40	9:50	11:00	13:10	14:20	15:30	16:40	17:50	19:00
K6	築瀬神社	7:32	8:42	9:52	11:02	13:12	14:22	15:32	16:42	17:52	19:02
K5	石塔婆前	7:35	8:45	9:55	11:05	13:15	14:25	15:35	16:45	17:55	19:05
K11	小坂集会所	7:37	8:47	9:57	11:07	13:17	14:27	15:37	16:47	17:57	19:07
K12	ながとろ苑前	7:38	8:48	9:58	11:08	13:18	14:28	15:38	16:48	17:58	19:08
K13	塚越グラウンド	7:39	8:49	9:59	11:09	13:19	14:29	15:39	16:49	17:59	19:09
K14	浅倉	7:41	8:51	10:01	11:11	13:21	14:31	15:41	16:51	18:01	19:11
K4	樋口駅前	7:42	8:52	10:02	11:12	13:22	14:32	15:42	16:52	18:02	19:12
K15	東洋パーツ前	7:44	8:54	10:04	11:14	13:24	14:34	15:44	16:54	18:04	19:14
K16	岩田地区公園	7:46	8:56	10:06	11:16	13:26	14:36	15:46	16:56	18:06	19:16
K17	医新クリニック	7:47	8:57	10:07	11:17	13:27	14:37	15:47	16:57	18:07	19:17
K18	エルダーホーム	7:49	8:59	10:09	11:19	13:29	14:39	15:49	16:59	18:09	19:19
K19	岩田上割集会所	7:51	9:01	10:11	11:21	13:31	14:41	15:51	17:01	18:11	19:21
K20	岩根山入口	7:53	9:03	10:13	11:23	13:33	14:43	15:53	17:03	18:13	19:23
C6	げんきプラザ (共)	7:55	9:05	10:15	11:25	13:35	14:45	15:55	17:05	18:15	19:25
C7	ふれ愛ベース (共)	7:57	9:07	10:17	11:27	13:36	14:46	15:57	17:07	18:17	19:27
C8	南須原医院 (共)	7:58	9:08	10:18	11:28	13:38	14:48	15:58	17:08	18:18	19:28
C9	野上駅踏切前 (共)	7:59	9:09	10:19	11:29	13:39	14:49	15:59	17:09	18:19	19:29
C5	フジマート (共)	8:00	9:10	10:20	11:30	13:40	14:50	16:00	17:10	18:20	19:30
C4	野上駅 (共)	8:01	9:11	10:21	11:31	13:41	14:51	16:01	17:11	18:21	19:31
C1	長瀬町役場着 (共)	8:03	9:13	10:23	11:33	13:43	14:53	16:03	17:13	18:23	19:33

3. 2. 5 南側巡回ルート

「路線バス」の南側巡回ルートの概略図を図-1-20 に示す。



図-1-20 「路線バス」南側巡回ルート概略図

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

「路線バス」における南側巡回ルートの通過予定時刻表を表-1-5 に示す。

表-1-5 「路線バス」南側巡回ルート通過予定時刻表

乗降所	時刻												
	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便	11便	12便	
C1	長瀬町役場発(共)	7:00	8:06	9:00	10:07	11:00	13:08	14:08	15:00	16:07	17:00	18:08	19:03
C2	宮沢たばこ店(共)	7:03	8:09	9:03	10:10	11:03	13:11	14:11	15:03	16:10	17:03	18:11	19:06
M1	辻消防団詰所	7:05	8:11	9:05	10:12	11:05	13:13	14:13	15:05	16:12	17:05	18:13	19:08
C3	中央公民館(共)	7:07	8:13	9:07	10:14	11:07	13:15	14:15	15:07	16:14	17:07	18:15	19:10
M2	和田集会所	7:09	8:15	9:09	10:16	11:09	13:17	14:17	15:09	16:16	17:09	18:17	19:12
M3	落合眼科	7:11	8:17	9:11	10:18	11:11	13:19	14:19	15:11	16:18	17:11	18:19	19:14
C4	野上駅(共)	7:13	8:19	9:13	10:20	11:13	13:21	14:21	15:13	16:20	17:13	18:21	19:16
C5	フジマート(共)	7:15	8:21	9:15	10:22	11:15	13:23	14:23	15:15	16:22	17:15	18:23	19:17
M4	グリーン前	7:16	8:23	9:16	10:23	11:16	13:24	14:24	15:16	16:23	17:16	18:24	19:19
M5	野口運輸前	7:18	8:25	9:18	10:25	11:18	13:26	14:26	15:18	16:25	17:18	18:26	19:21
M6	ウエルシア前	7:20	8:27	9:20	10:27	11:20	13:28	14:28	15:20	16:27	17:20	18:28	19:23
M7	長瀬駅	7:22	8:29	9:22	10:29	11:22	13:30	14:30	15:22	16:29	17:22	18:30	19:25
M8	扇屋前	7:24	8:30	9:24	10:31	11:24	13:32	14:32	15:24	16:31	17:24	18:32	19:27
M9	倉林医院前	7:26	8:32	9:26	10:33	11:26	13:34	14:34	15:26	16:33	17:26	18:34	19:29
M10	上長瀬駅	7:27	8:34	9:27	10:35	11:27	13:36	14:36	15:27	16:35	17:27	18:36	19:31
M11	親鼻橋	7:32	8:38	9:32	10:39	11:32	13:40	14:40	15:32	16:39	17:32	18:40	19:35
M12	農村センター	7:40	8:46	9:40	10:47	11:40	13:48	14:48	15:40	16:47	17:40	18:48	19:43
M13	蓬菜島公園入口	7:42	8:48	9:42	10:49	11:42	13:50	14:50	15:42	16:49	17:42	18:50	19:45
M14	水管橋入口	7:44	8:50	9:44	10:51	11:44	13:52	14:52	15:44	16:51	17:44	18:52	19:47
C6	げんきプラザ(共)	7:46	8:52	9:46	10:53	11:46	13:54	14:54	15:46	16:53	17:46	18:54	19:49
C7	ふれ愛ベース(共)	7:48	8:54	9:48	10:55	11:48	13:56	14:56	15:48	16:55	17:48	18:56	19:51
C8	南須原医院(共)	7:49	8:55	9:49	10:56	11:49	13:57	14:57	15:49	16:56	17:49	18:57	19:52
C9	野上駅踏切前(共)	7:50	8:56	9:50	10:57	11:50	13:58	14:58	15:50	16:57	17:50	18:58	19:53
C1	長瀬町役場着(共)	7:51	8:57	9:51	10:58	11:51	13:59	14:59	15:51	16:58	17:51	18:59	19:54

3. 2. 6 乗り継ぎ券概要

乗り継ぎ券を図-1-21～図-1-23 に示す。異なるエリアの乗降所へ行くためにはバスの乗り継ぎが必要となるため、共通乗降所で降りる際、乗り継ぎを希望する人物を対象に乗り継ぎ券を配布した。乗り継ぎ券を乗り継ぎ先の乗務員に渡すことで追加のバス料金が発生することなく乗車できる。

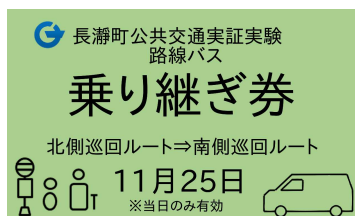


図-1-21 乗り継ぎ券表面
(北側巡回ルートで配布)

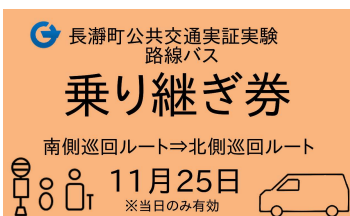


図-1-22 乗り継ぎ券表面
(南側巡回ルートで配布)

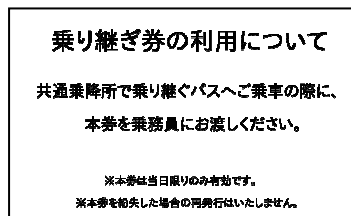


図-1-23 乗り継ぎ券裏面

3.3 実証実験に関する周知活動の概要

3.3.1 乗り方説明会の概要

説明会の概要を表-1-6、表-1-7に示す。本説明会は多くの住民に足を運んでもらうために町内4か所で開催した。また、都合により参加できなかった住民を対象に長瀬町役場で午前・午後の2部構成で実施した。参加人数は各回約20～30名ほどであった。長瀬町内全戸に配布した乗り方説明会ポスターを図-1-24に示す。周知媒体は長瀬町発行の広報、長瀬町ホームページ、各世帯への直接配布またはポスティングの3方法を用いた。また、家族や近隣住民への情報共有も求めた。乗り方説明会の風景を図-1-25～図-1-26に示す。

表-1-6 乗り方説明会の概要

No.	項目	実施内容
1	会議名	デマンド乗り合いタクシー・路線バス 乗り方説明会
2	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート・ダイヤの説明 ・乗り方の説明 ・質疑応答
3	日程	2019年8月10日（土）
4	場所	第1部 9:30-11:00 長瀬地区コミュニティ消防センター
		第2部 11:30-13:00 多世代ふれ愛ベース長瀬
		第3部 13:30-15:00 美しいむらづくり井戸農村センター
		第4部 15:30-17:00 樋口地区コミュニティ集会所

表-1-7 第二回乗り方説明会の概要

No.	項目	実施内容				
1	会議名	デマンド乗り合いタクシー・路線バス 追加乗り方説明会				
2	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート・ダイヤの説明 ・乗り方の説明 ・質疑応答 				
3	日程	2019年9月29日（日）				
4	会場	長瀬町役場3階大会議室				
5	時間帯	<table border="1"> <tr> <td>午前の部</td> <td>10:00-11:30</td> <td>午後の部</td> <td>13:30-15:00</td> </tr> </table>	午前の部	10:00-11:30	午後の部	13:30-15:00
午前の部	10:00-11:30	午後の部	13:30-15:00			

路線バス・デマンド乗り合いタクシー 乗り方説明会

2019年8月10日(土)

八月十日(土)日直 長瀬 太郎

内容

- ・ルート・ダイヤの説明
- ・乗り方の説明
- ・質疑応答

参加方法

- ・参加費無料!
- ・予約不要!
- ・お近くの会場に直接お越しください
※駐車場には限りがございますので、お近くの方はできるだけ徒歩でお越しください。

会場(※各回内容は同じものとなります)

- 1 9:30~11:00
長瀬地区コミュニティ消防センター
- 2 11:30~13:00
長瀬町多世代ふれ愛ベース長瀬
- 3 13:30~15:00
美しいむらづくり井戸農村センター
- 4 15:30~17:00
樋口地区コミュニティ集会所

※裏面に会場の詳細図を記載しています。



お問い合わせ

長瀬町企画財政課
E-mail:kikaku@town.nagatoro.saitama.jp
TEL:0494-66-3111(内線222)
FAX:0494-66-0894

ものづくり大学 田尻研究室
E-mail:mono-tajiriken@hotmail.co.jp
TEL:048-564-3825



図-1-24 乗り方説明会ポスター



図-1-25 乗り方説明会の様子



図-1-26 第二回乗り方説明会の様子

3.3.2 追加説明会

追加説明会の概要を表-1-8に示す。長瀬町役場職員を対象に実証実験の説明を行った。また、岩田地区の高橋自治会集会場にて地域コミュニティ(ささえあい岩田)の約30名を対象に説明会を開催し、実証実験の概要および乗り方の説明を行った。

表-1-8 追加説明会の概要

No.	項目	実施内容	
1	会議名	デマンド乗り合いタクシー・路線バス 乗り方説明会	
2	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート・ダイヤの説明 ・乗り方の説明 	
3	日程	2019年8月28日(水)	2019年9月25日(水)
4	場所	10:30～ 長瀬町役場内	14:00～ 高橋自治会集会場 参加人数:約30名
		14:00～ 長瀬町役場内	

3.3.3 訪問説明の概要

訪問説明の概要を表-1-9に示す。乗り方説明会の会場に赴くことが困難な要介護者および何らかの形で参加できなかった人物など、さらなる説明を希望する人物の家庭にもつくり大学の学生が訪問し、説明を行った。

表-1-9 訪問説明の概要

No.	項目	実施内容
1	名称	デマンド乗り合いタクシー・路線バス 実証実験訪問説明
2	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート・ダイヤの説明 ・乗り方の説明 ・質疑応答
3	日程	2019年10月17日(木)
4	時間・人数	10:00～ 2名 13:00～ 1名

3. 4 住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査の概要

今年度では長瀬町住民において新たな公共交通に関する意識を抽出することを目的とし、「住民対象の公共交通意識調査」を実施するとともに、長瀬町において、どのような運行形態の公共交通システムが必要とされているのかを把握することを目的とした「公共交通の要望に関する意識調査」を実施し、現在の長瀬町における公共交通サービスへ求められていることを定量的に分析した。意識調査の概要を表-1-10に示す。昨年度に実施した同様の調査と比較し分析を行なった。また、本調査では、長瀬町に住まう全ての住民を対象とし、全世帯に向けて調査を実施した。

表-1-10 住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査の概要

No.	項目	実施内容	
1	調査方法	アンケート調査	
2	調査対象	長瀬町全世帯	
3	調査日	2018年7月16日(月)、17(火)	2019年11月11日(月)、12日(火) 13日(水)、18日(月)
4	調査時間	10:00～15:00	
5	調査場所	長瀬町全世帯	
6	配布方法	訪問時配布(不在時はポスティング)	
7	回収方法	料金受取人払いでものつくり大学田尻研究室へ郵送回収	
8	回収/配布部数	456世帯/2452世帯	395世帯/2456世帯
9	回収率(回答者ベース)	18.6%	16.1%
10	合計回収部数	698部	395部

3.5 実証実験における利用者意識調査の概要

「デマンド乗り合いタクシー」利用者アンケート調査の概要を表-1-11に示す。また、「路線バス」利用者アンケート調査の概要を表-1-12に示す。実証実験の利用者が降車する際にアンケートを直接配布した。

表-1-11 「デマンド乗り合いタクシー」利用者アンケートの概要

No.	項目	実施内容
1	調査方法	アンケート調査
2	調査対象	「デマンド乗り合いタクシー」の利用者
3	調査日	2019年10月21日(月)～11月13日(水)
4	調査時間	8:00～15:00
5	配布方法	降車の際、利用者に直接配布
6	回収方法	料金受取人払いでものつくり大学田尻研究室へ郵送回収
7	回収/配布部数	31部/73部
8	回収率	42.5%

表-1-12 「路線バス」利用者アンケートの概要

No.	項目	実施内容
1	調査方法	アンケート調査
2	調査対象	「路線バス」の利用者
3	調査日	2019年11月25日(月)～12月16日(月)
4	調査時間	7:00～20:00
5	配布方法	降車の際、利用者に直接配布
6	回収方法	料金受取人払いでものつくり大学田尻研究室へ郵送回収
7	回収/配布部数	50部/283部
8	回収率	17.7%

3. 6 公共交通におけるスマート技術の導入に向けた住民の受容意識調査の概要

調査の概要を表-1-13 に示す。本研究では長瀬町全世帯を対象とし、直接配布で調査を行った。また、回収方法は料金受取人払いによる郵送回収で回収した。

表-1-13 公共交通におけるスマート技術の導入に向けた住民の受容意識調査の概要

No.	項目	実施内容
1	調査対象	長瀬町全世帯
2	調査日	2019年8月30日(金)~31日(土)
3	調査方法	長瀬町内の全戸に直接訪問配布(不在時はポスティング)
4	回収方法	料金受取人払いでものつくり大学田尻研究室へ郵送回収
5	回収/配布世帯数	126/2034世帯
6	回収率	6.2%

4. 本業務により期待される効果

長瀬町における今後の公共交通の在り方を定量的に把握し、ステークホルダーごとに分析することによって、地域に定着し得る公共交通サービスの導入に寄与することができる。また、公共交通サービスの長期的な維持を実現するにあたり、住民に対しての効果的アプローチを検討し、持続可能性の高い公共交通サービスを実現する土台形成が可能であると考えられる。

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

第2章 住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査・分析結果

1. 本章における位置付け

本章では、長瀬町住民を対象に公共交通の実証実験前後の住民意識の変化を比較することにより、実証実験やそれに関する周知活動が、住民の公共交通の維持に関する意識の変化に及ぼす影響について検討することを目的としている。なお、以降の分析のグラフ化にあたっては、無回答を省いて表示している。

2. 意識調査の結果・分析

2.1 回答者の基礎属性

性別および年齢

回答者の性別を図-2-1に示す。男性、女性ともに約半数となっており、人数はほぼ同数ということがわかる。回答者の年齢層構成比を図-2-2に示す。また、男女別年齢分布を図-2-3に示す。運転免許証と定年を基準として、0歳から17歳を若年層、18歳から64歳を生産年齢層、65歳から74歳を前期高齢層、75歳以上を後期高齢層の4つに分類した。“若年層”の割合が極端に少ないことがわかる。また、“前期高齢層”の割合が最も高いことがわかる。

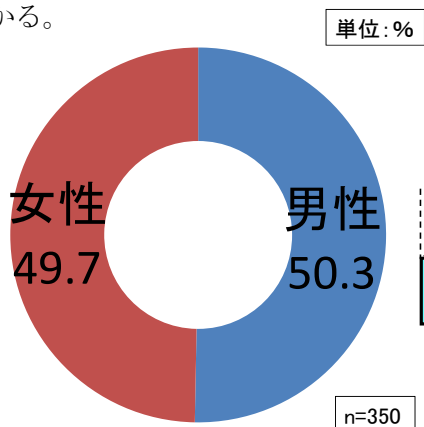


図-2-1 性別

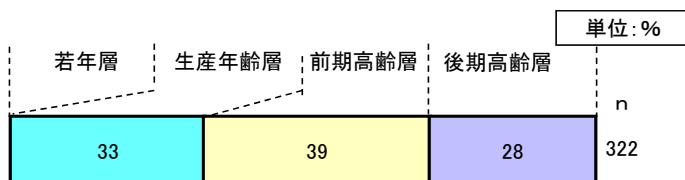


図-2-2 年齢層構成比

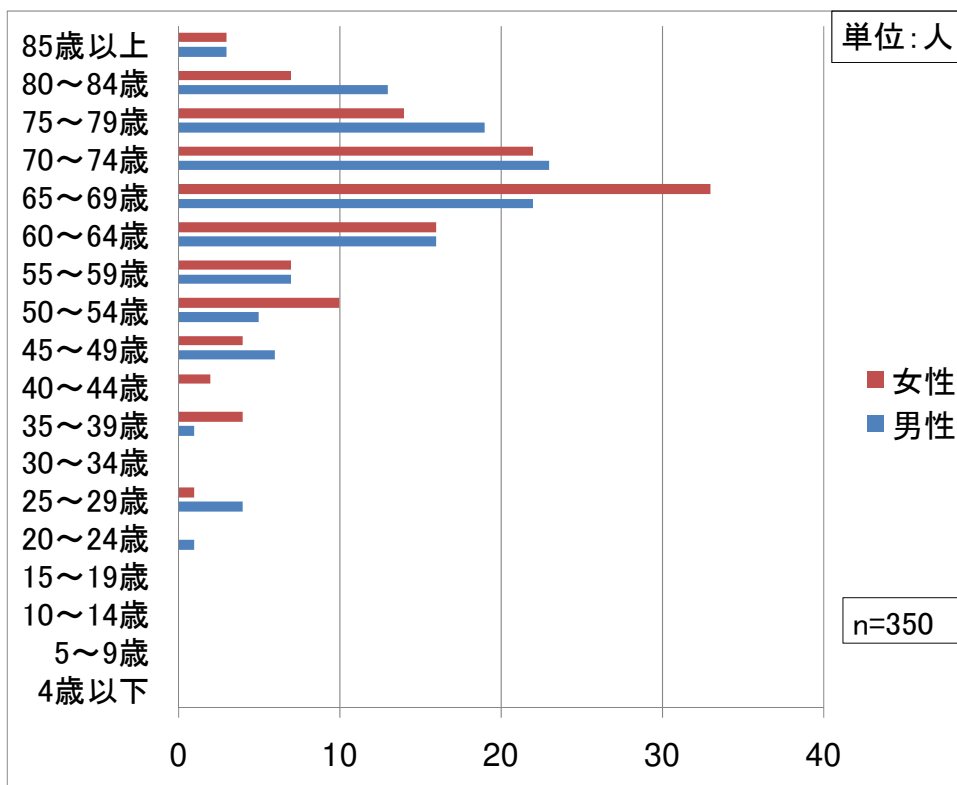


図-2-3 男女別年齢分布

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

家族構成

回答者の世帯人数を図-2-4に示す。“夫婦2人暮らし”の割合が5割であり、年齢分布と比較すると主な回答者層は、ご高齢の夫婦であると考えられる。

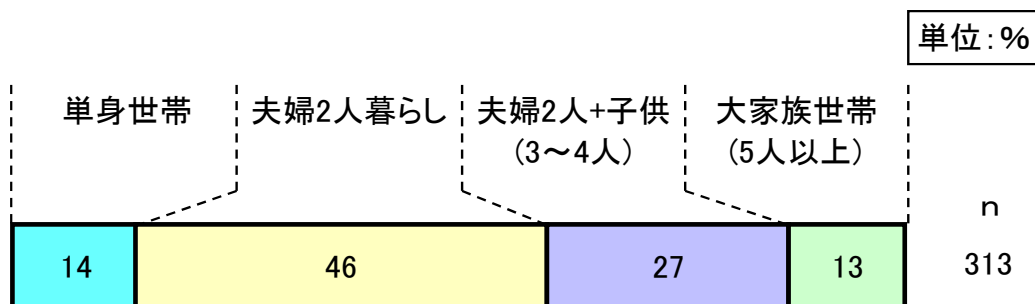


図-2-4 世帯人数

職業

回答者の職業を図-2-5に示す。“無職・年金等”の割合が約5割を占め、次いで“会社員・公務員”が約2割を占めていることがわかる。

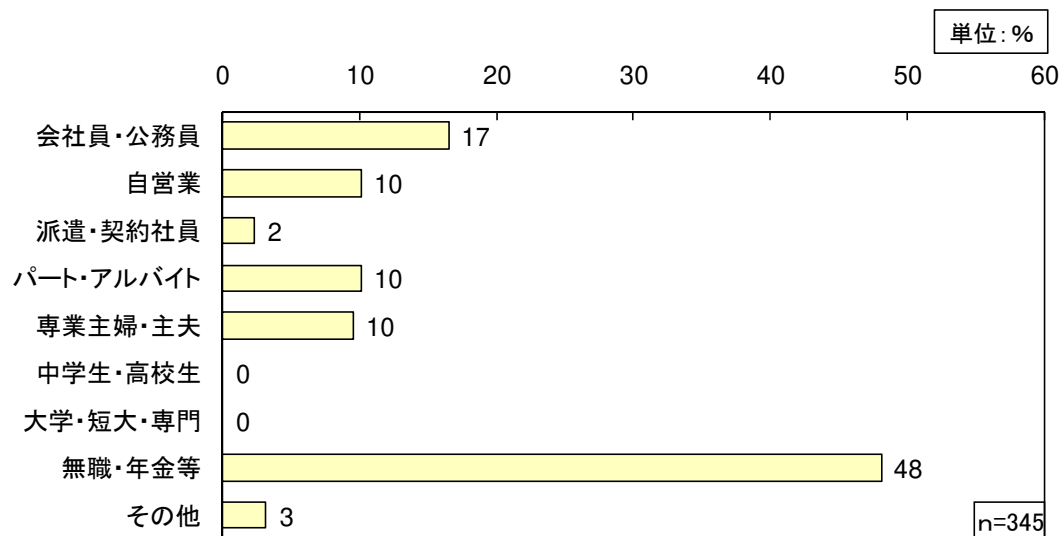


図-2-5 職業

居住地区

回答者の居住自治区を図-2-6に示す。また、実証実験の地域特色による意識変化を把握するため主要観光地、中心市街地、山間地（北部）、山間地（東部）に分類し、分析を行った。回答者の居住地区の構成比を図-2-7に示す。主要観光地や中心市街地は公共施設などに行きやすく、公共交通の需要が少ないと考えられる。一方、山間地は公共施設などから遠く、公共交通の需要が多いと考えられる。

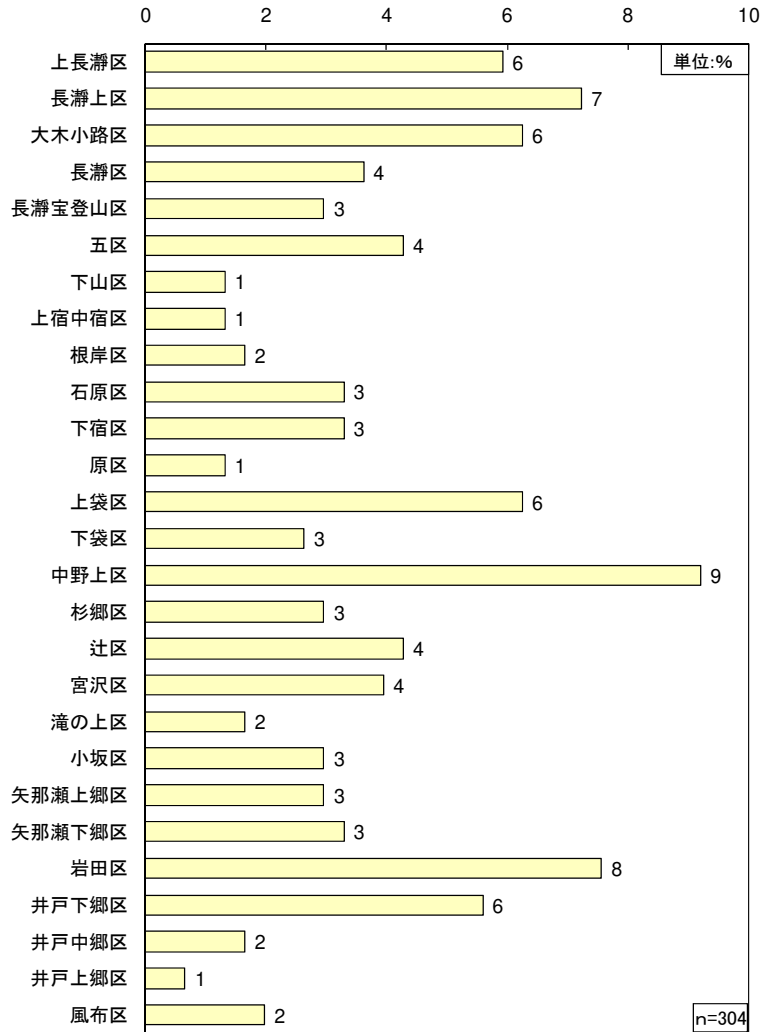


図-2-6 居住自治区

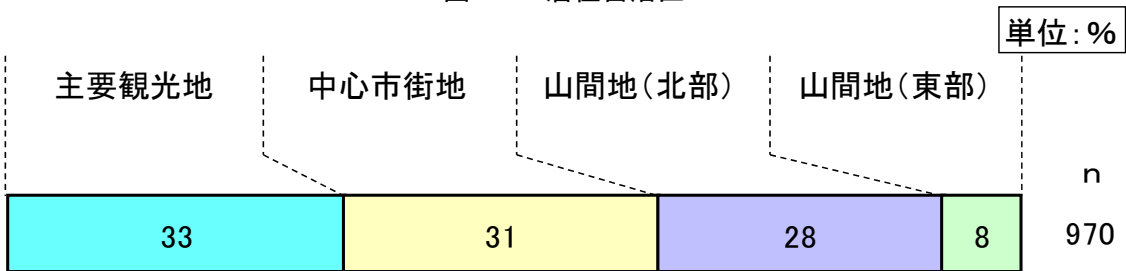


図-2-7 居住地区の構成比

2.2 年齢層別の認知と意識の経年変化

2.2.1 年齢層別の実証実験の認知媒体

実証実験の認知媒体を図-2-8に示す。全体の割合として“長瀬町の広報・回覧板”と“ご家庭に投函されたチラシ・広告”によって約8割の回答者に認知されている。また、“長瀬町のホームページ”や“長瀬町の広報・回覧板”によって認知した回答者は長瀬町役場による影響が大きく、“ご家庭に投函されたチラシ・広告”によって認知した回答者は研究活動による取り組みの影響が大きいと考えられる。一方、年齢層別にみると生産年齢層の“実証実験を知らなかった”回答者が比較的多く、長瀬町における長期的な公共交通の維持のため生産年齢層に対する認知方法が今後の課題と考えられる。

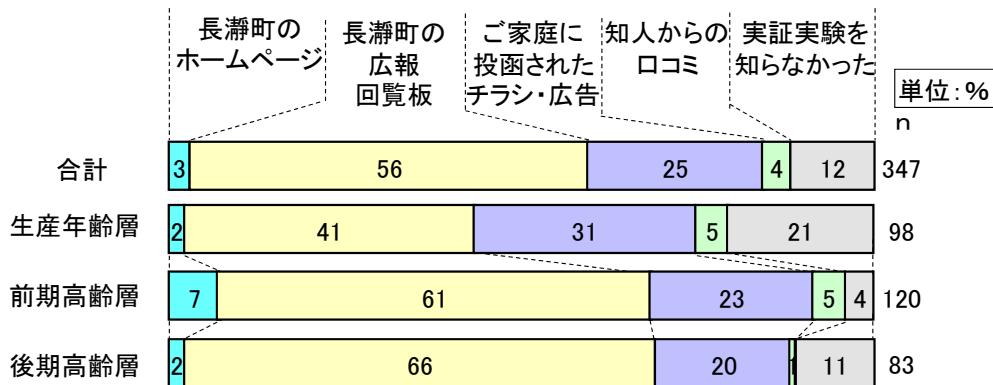


図-2-8 実証実験の年齢層別に見た認知媒体

2.2.2 年齢層別の実証実験の利用率と理解度

実証実験の理解と利用の関係を図-2-9に示す。前期高齢層の内容の理解が高く他の年齢層より実証実験に意欲的であることがわかった。一方、全体の割合として約3割の回答者が実証実験の理解をしていないことがわかった。このことから今後も公共交通に対する意識向上の為、今後、新しい公共交通認知活動が必要と考えられる。

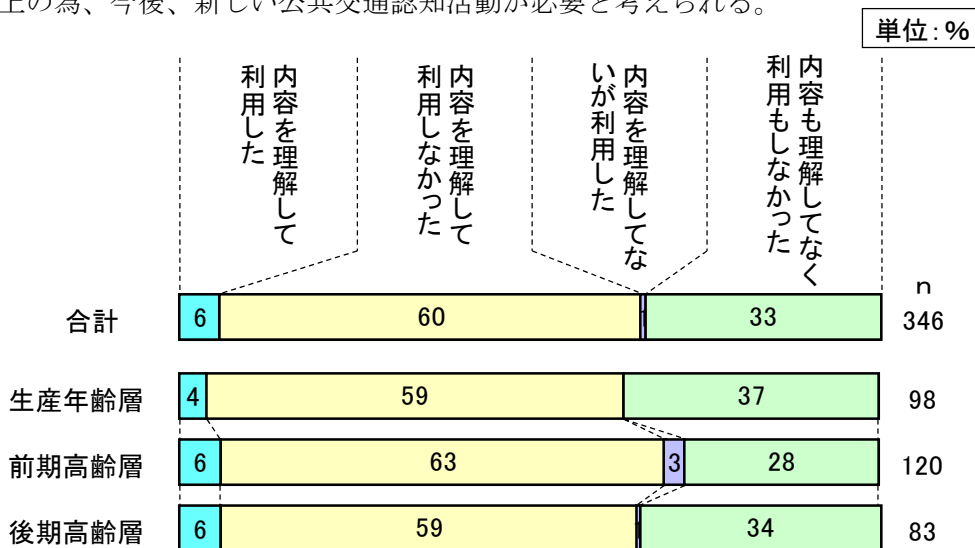


図-2-9 実証実験の理解と利用

2. 2. 3 年齢層別のデマンド型公共交通の認知と利用方法の認知の変化

デマンド型公共交通の認知の経年変化を図-2-10に示す。どの年齢層も“名前・利用方法どちらも知らない”回答者が大きく減少し、“名前・利用方法どちらも知っている”が増加し、デマンド型に対する認知度が向上していることがわかる。また、“名前・利用方法どちらも知っている”の増加はチラシ、説明会の影響が大きな要因であると考えられる。“名前は知っているが利用方法は知らない”回答者の増加は実証実験中に運行している車や乗降所の案内等を見て認知したことが大きな要因と考えられる。一方、利用方法まで認知していない回答者が約7割であるためデマンド型の利用方法の認知が今後の課題と考えられる。

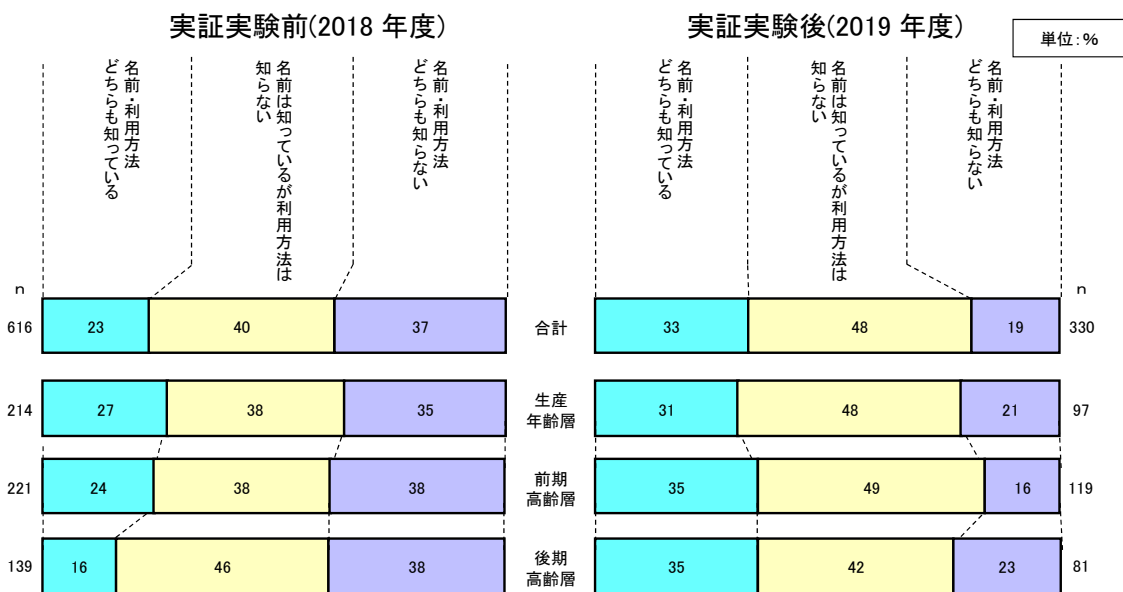


図-2-10 経年変化によるデマンド型の認知

2. 2. 4 年齢層別の公共交通の将来的な利用意向の変化

公共交通全体の将来的な利用意向の経年変化を図-2-11 に示す。どの年齢層も実証実験の前後ともに利用したい回答者が約9割を占めている。住民の公共交通の必要性は実証実験を通して変わらないことがわかる。

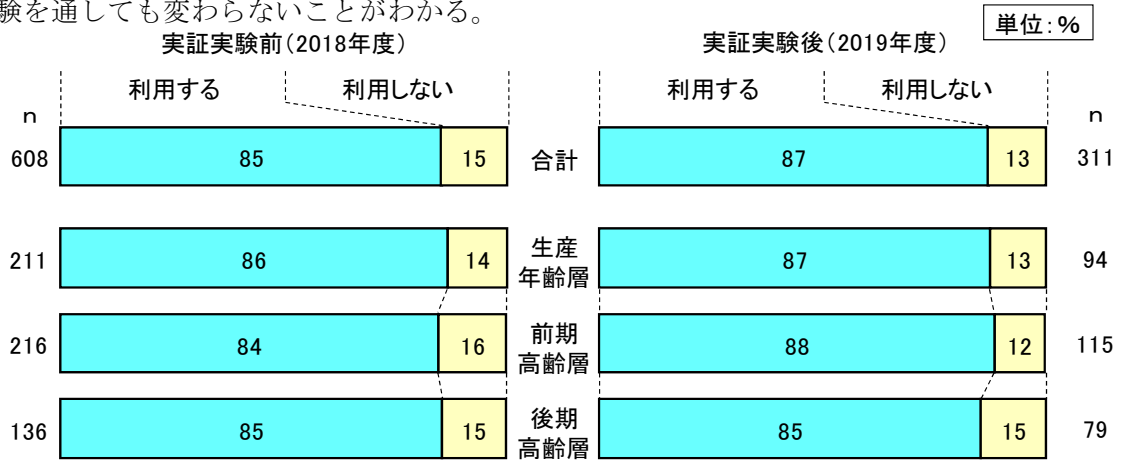


図-2-11 公共交通全体の将来的な利用意向の経年変化

2. 2. 5 年齢層別のデマンド型公共交通の利用意向の変化

デマンド型公共交通の利用意向の経年変化を図-2-12 に示す。“利用しない”と“加齢によって運転に不安があれば利用する”がわずかに増加し、特に生産年齢層では利用しない回答者が増加している。利用意向は高い水準を維持しているため、実証実験を通して現在の移動手段においては必要ないが、将来必要だと考える回答者が増加したと考えられる。また、前期高齢層は“加齢によって運転が不安になれば利用する”回答者が約5割いることから、公共交通の需要が比較的高いと考えられる。一方、後期高齢層の“予約システムの利便性によって利用する”が増加している。後期高齢層の利用システムの理解度を高めることによって利用者の増加と交通弱者の減少に繋がると考えられる。

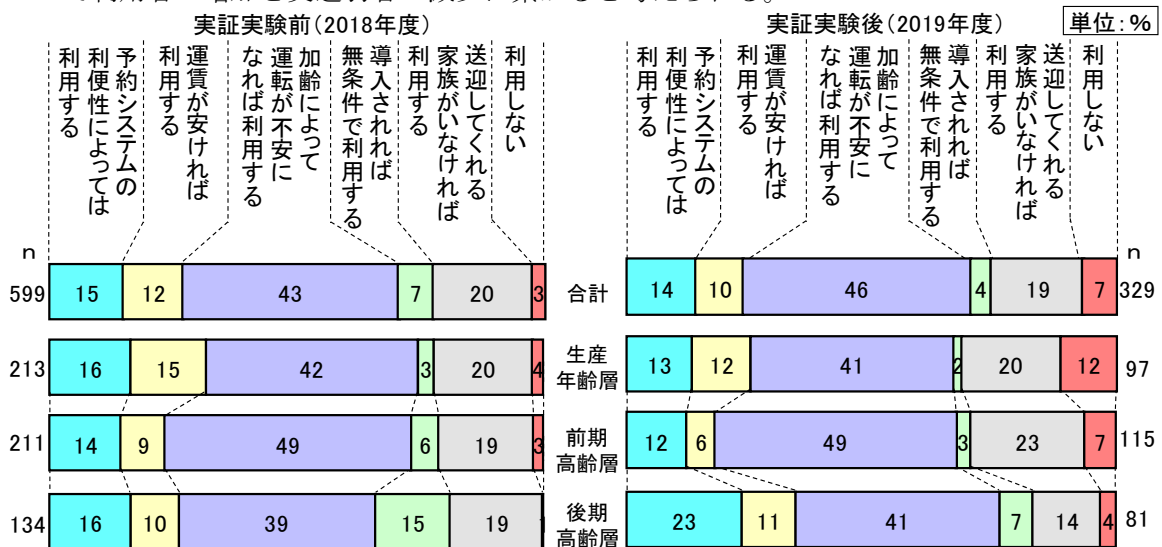


図-2-12 デマンド型公共交通の年齢層による利用意向の経年変化

2.2.6 年齢層別の運転できない際の移動手段の変化

運転できない際の移動手段の経年変化を図-2-13に示す。実証実験前においては“同居している親族による送迎”が多い傾向にあり、また“自転車”と“鉄道”を利用する回答者が年齢層別にて変化が比較的一定であることがわかる。

一方、実証実験後においては生産年齢層の“同居している親族による送迎”が減少し、“自転車”を利用する回答者が増加した。また、前期・後期高齢者層は“自転車を利用する”と“鉄道を利用する”が減少し、“福祉移送サービスを利用する”が増加した。このことより、実証実験前より各年齢層の変化がより明確になった。実証実験によって各世代の回答者が運転できなくなった際の移動手段についてより明確に意識するようになったと考えられる。

このことにより、各年齢層の回答者は実証実験によって運転できなくなった際のイメージの明確化と利用意識の向上に繋がったと考えられる。

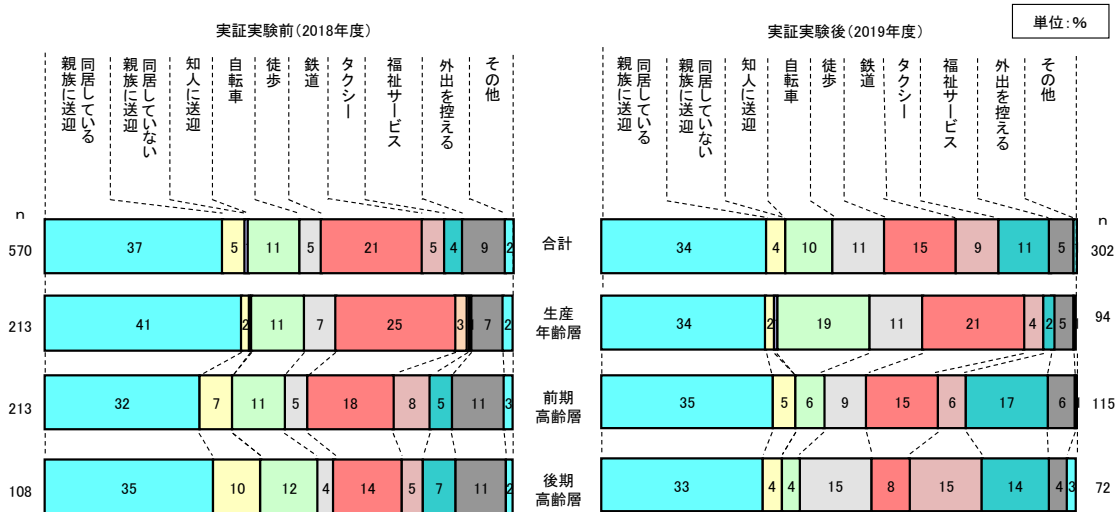


図-2-13 運転できない際の移動手段の経年変化

2. 2. 7 年齢層別の乗車運賃の変化

新たな公共交通の1回あたりの希望利用運賃の経年変化を図-2-14に示す。“400円”と“500円以上”の回答者がわずかに減少し、“100円”の回答者が増加したことがわかる。このことより実証実験によって回答者が交通サービスに対して払える金額を現実的に査定したと考えられる。

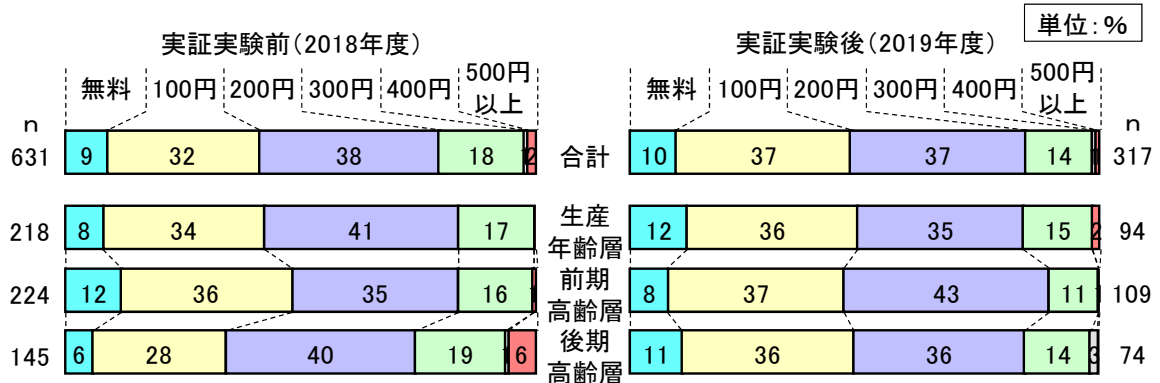


図-2-14 新たな公共交通の1回あたりの希望利用運賃の経年変化

2. 2. 8 年齢層別の料金設定の理由の変化

希望利用料金にした理由の経年変化を図-2-15に示す。年齢が上がるごとに“可能な限り安い運賃がいい”と回答する割合が実証実験前後ともに増加傾向にあることがわかる。特に後期高齢層では5割を占めており、他層より利用のしやすさへの意識が高いと考えられる。

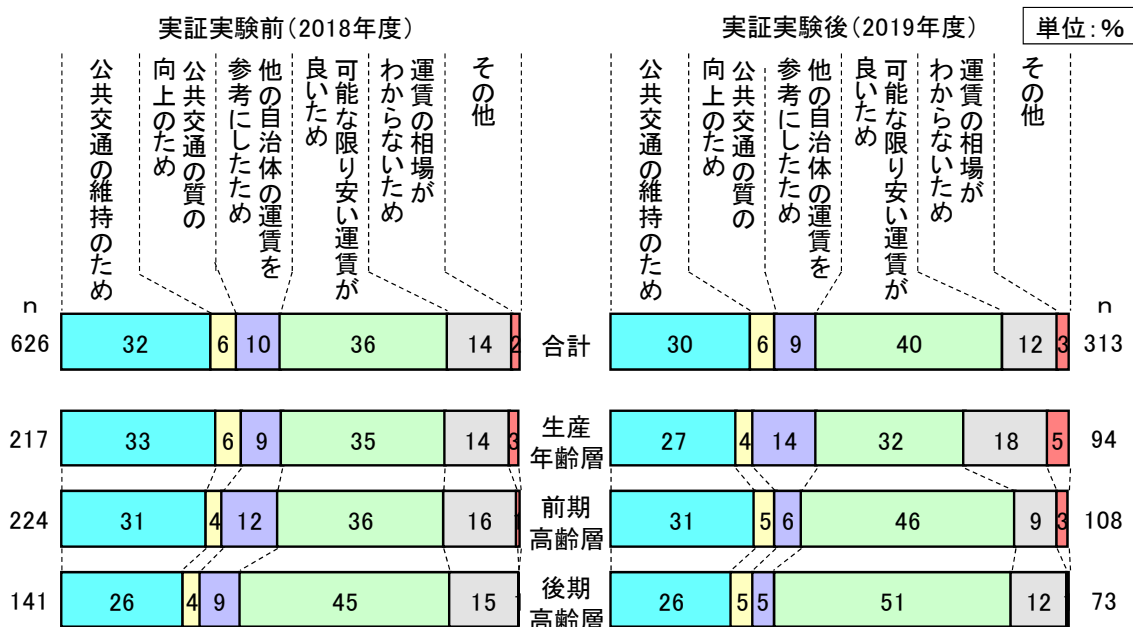


図-2-15 希望利用料金にした理由の経年変化

2. 2. 9 年齢層別の公共交通の運営費負担に対する意識の変化

長瀬町における新たな公共交通の運営費負担に対する意識の経年変化を図-2-16 に示す。全体の割合として実証実験後は住民の負担が多い“税金・税金とは別の住民主体の出資”が減少し、利用者の負担が多い“税金・利用運賃で公共交通を運営”を要望する回答者が増加したことがわかる。このことより、回答者は実証実験によって住民負担の運営から利用者と行政が協力して運営していく意識に変化し、公共交通維持のためより現実的に意識したと考えられる。

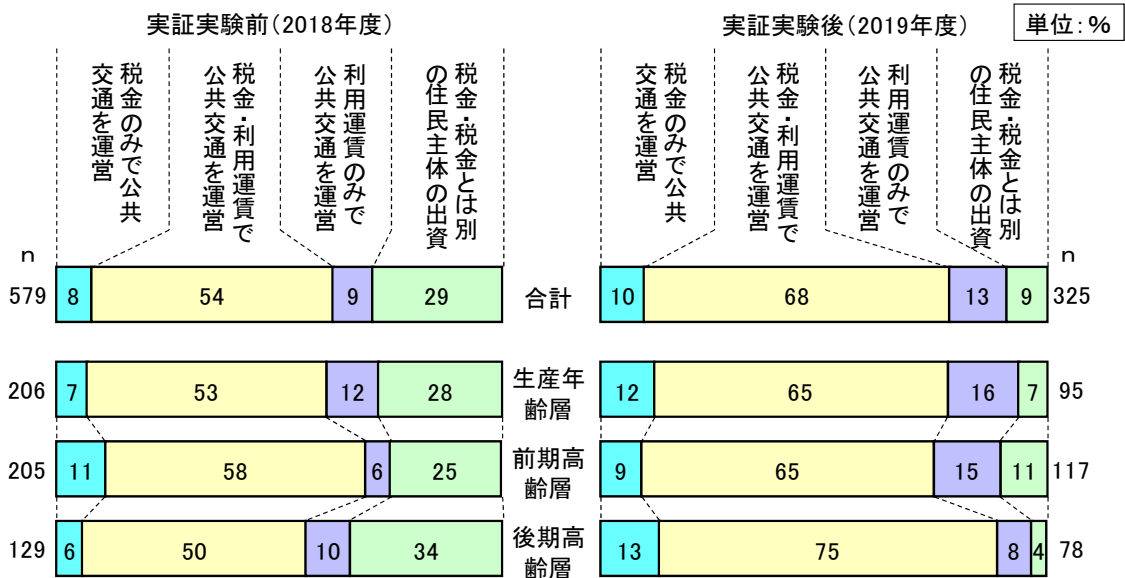


図-2-16 運営費負担に対する意識の経年変化

第1章

はじめに

第2章

住民に
おける
新たな
公共交通
の
意識
調査
結果
の
分析
結果

第3章

実証
実験
結果
の
意識
調査
結果

第4章

公共交通
の
技術
導入
の
意識
調査
結果

第5章

総括

2. 2. 10 年齢層別の将来的な運転免許証の処分返納意識の変化

将来的な運転免許証の処分返納意識の経年変化を図-2-17に示す。全体の割合として“自家用車を手放し、免許も返納する”回答者が減少し、“自家用車は残し、免許も返納しない”回答者が増加したことがわかった。特に後期高齢層の“自家用車は残し、免許も返納しない”回答者の増加が多く、実証実験の規模が長瀨町のみで行ったため実証実験段階の交通サービスでは免許返納への意識変化にはまだ不十分である可能性があると考えられる。

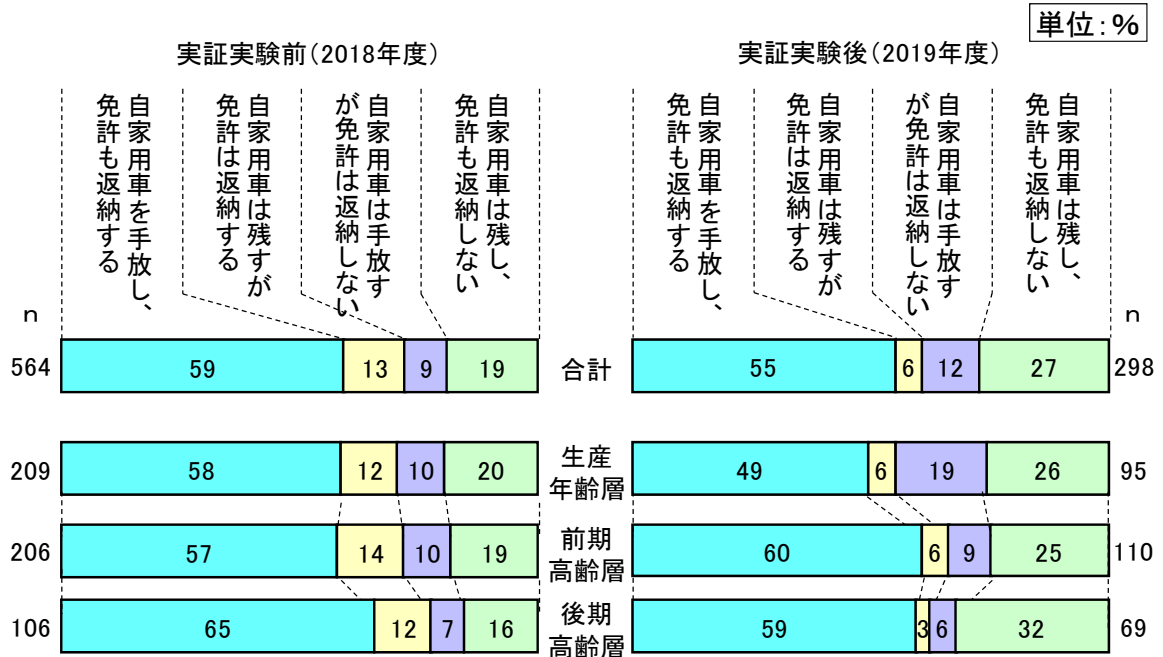


図-2-17 運転免許証の処分返納意識の経年変化

2.3 居住地区別の認知と意識の経年変化

2.3.1 居住地区別の実証実験の認知媒体

実証実験の認知媒体を図-2-18 に示す。主要観光地の“実証実験を知らなかった”回答者が比較的多いことがわかる。今後の周知活動は主要観光地を重点的に行うことで効果的な効果が得られると考えられる。

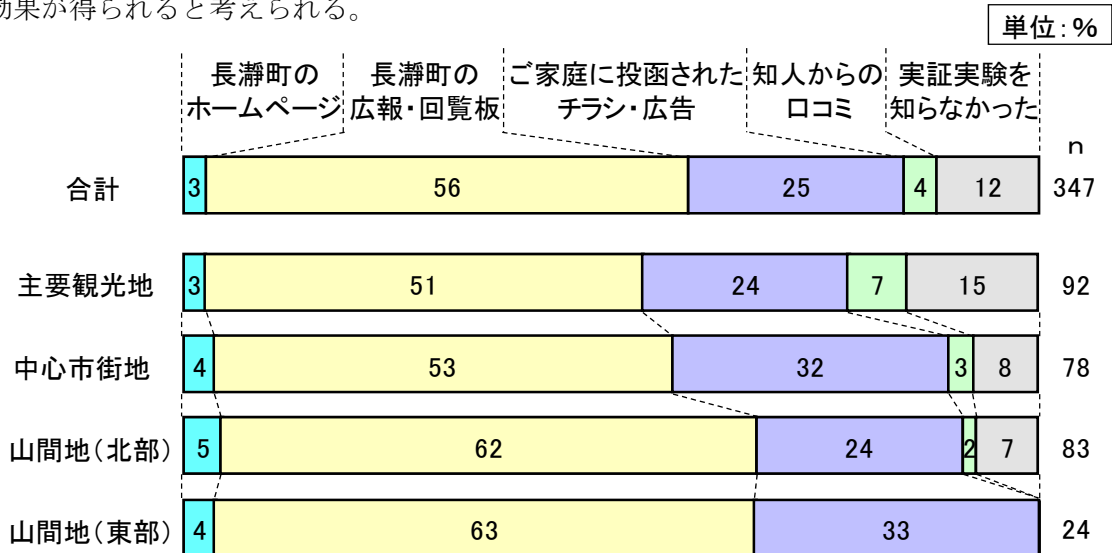


図-2-18 認知媒体

2.3.2 居住地区別の実証実験の利用率と理解度

実証実験の理解と利用の関係を図-2-19 に示す。山間地（東部）の理解が高く、利用率も比較的高いことがわかる。一方主要観光地の理解が低く、実証実験の利用率も低いことがわかる。このことから主要観光地を重視した公共交通に対する周知活動が意識向上に繋がると考えられる。

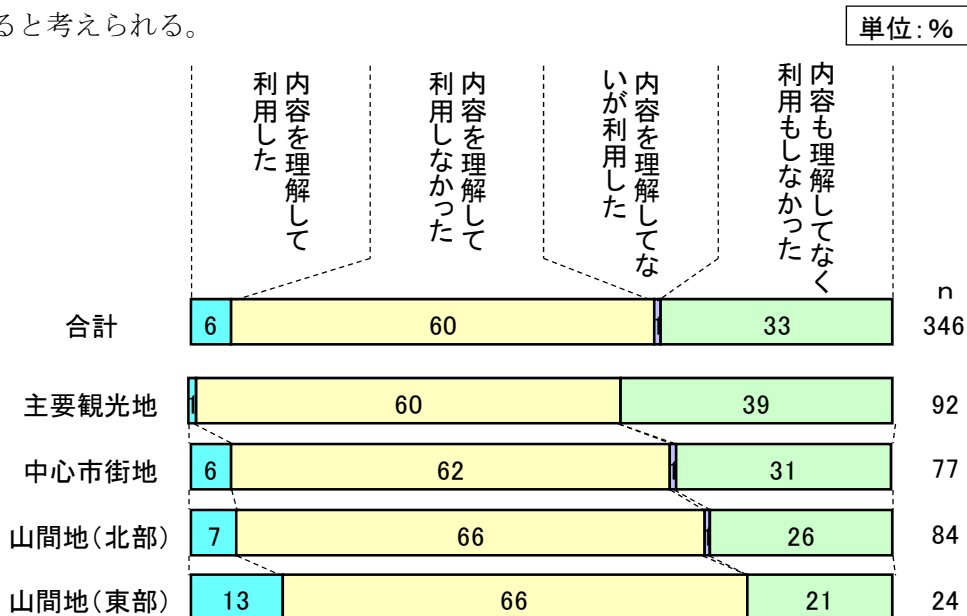


図-2-19 実証実験の理解と利用の関係

2.3.3 居住地区別のデマンド型公共交通と利用方法の認知の変化

デマンド型の認知の経年変化を図-2-20に示す。山間地を中心に“名前・利用方法どちらも知っている”と“名前は知っているが利用方法は知らない”が増加し、認知度が上昇したことがわかる。一方、主要観光地の認知度の増加度が低く、主要観光地の認知度増加が今後の課題だと考えられる。また、潜在的な需要が高いと考えられる山間地（東部）の利用方法を知っている回答者が少なく、今後の課題と考えられる。

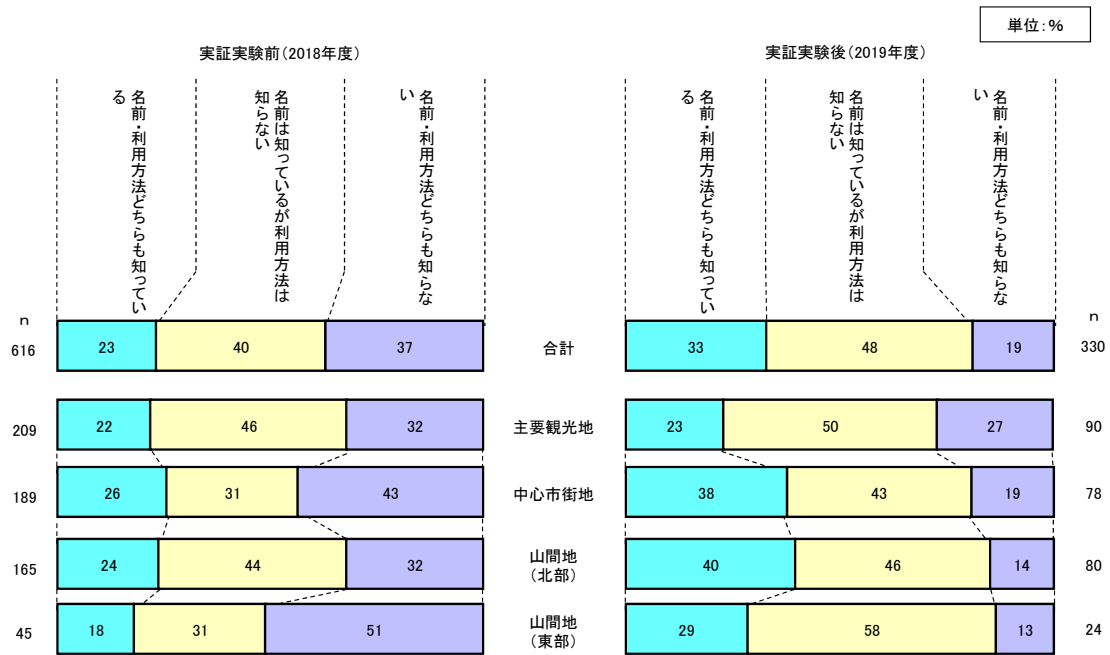


図-2-20 デマンド型の認知の経年変化

2.3.4 居住地区別のデマンド型公共交通の利用意向の変化

デマンド型公共交通の利用意向の経年変化を図-2-21に示す。主要観光地の“予約システムの利便性によっては利用する”“利用しない”回答者が増加する一方、山間地（東部）の“予約システムの利便性によっては利用する”回答者が減少した。また、山間地では“加齢によって運転が不安になれば利用する”回答者が多いことがわかる。

主要観光地の回答者は予約システムに不安を感じていると考えられる。また、山間地では加齢による運転の不安が多い傾向にあり、公共交通をより必要としていることが考えられる。このことにより主要観光地を中心とした予約システムの理解度向上が今後必要と考えられる。

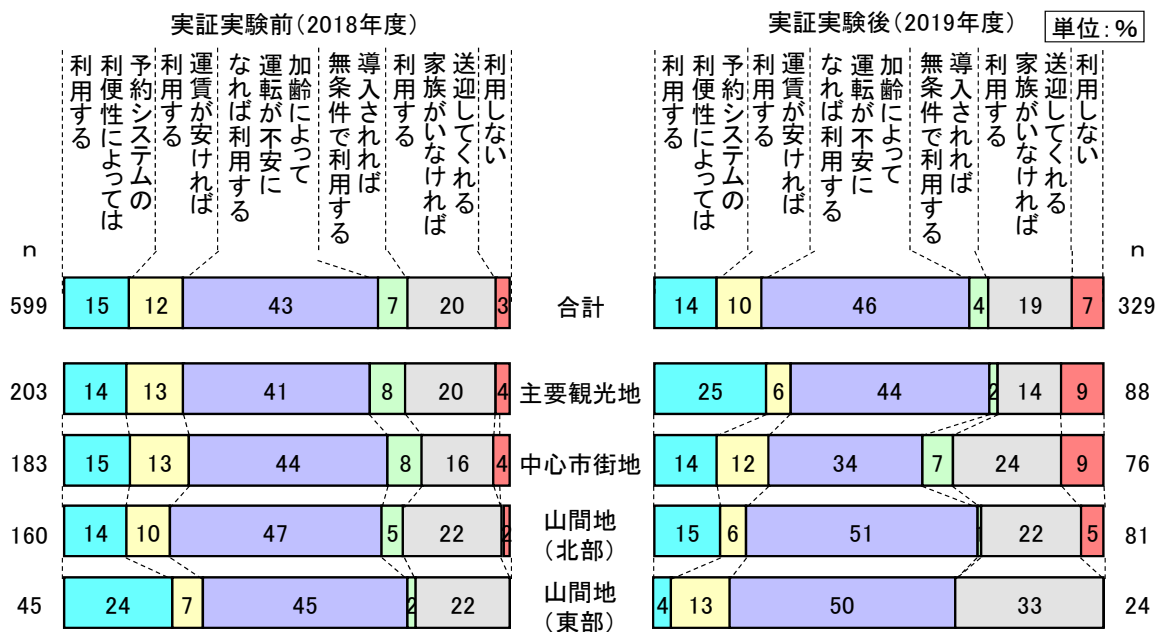


図-2-21 デマンド型公共交通の利用意向の経年変化

第1章

はじめに

第2章

住民意識調査における交通分析の結果

第3章

実証実験結果の分析

第4章

公共交通利用促進策の検討

第5章

総括

2.3.5 居住地区別の運転できない際の移動手段の変化

運転できない際の移動手段の経年変化を図-2-22に示す。山間地（東部）の“同居している親族による送迎”が増加するなどの地域毎の移動の特色がより明確化したことがわかる。このことにより回答者は自身の年齢だけでなく住んでいる地区も考慮して運転できなくなった際の移動手段を意識していると考えられる。

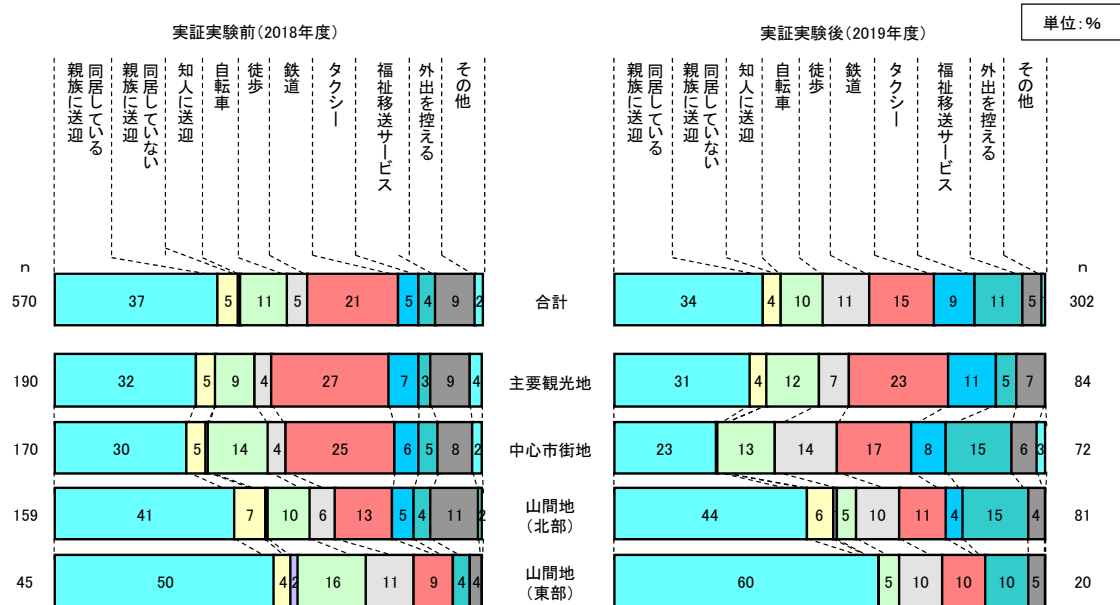


図-2-22 運転できない際の移動手段の経年変化

2.3.6 居住地区別の乗車運賃の変化

新たな公共交通の1回あたりの希望利用運賃の経年変化を図-2-23に示す。主要観光地と山間地（東部）の“400円”が減少し、“無料”がわずかに増加したことがわかった。

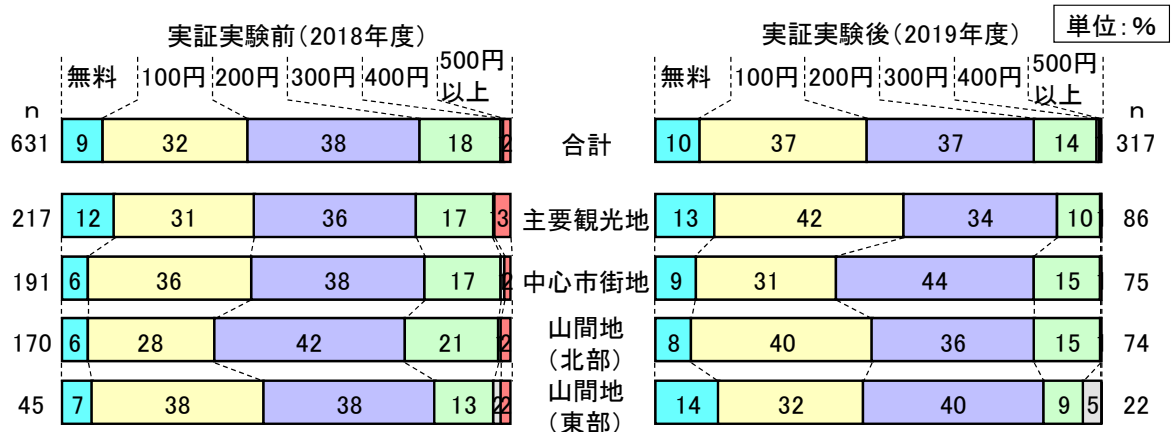


図-2-23 新たな公共交通の1回あたりの希望利用運賃の経年変化

2. 3. 7 居住地区別の料金設定の理由の変化

希望利用料金にした理由の年齢層別の変化を図-2-24に示す。山間地（東部）を中心に“可能な限り安い運賃が良い”が増加したことがわかった。

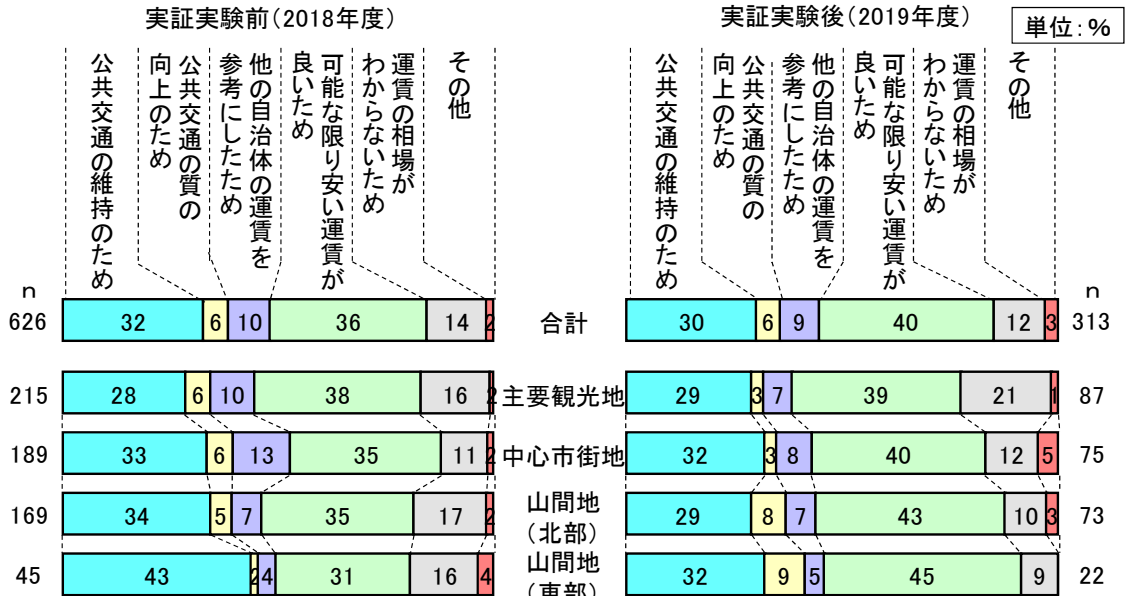


図-2-24 希望利用料金にした理由の居住地域別変化

2. 3. 8 居住地区別の公共交通の運営費負担に対する意識の変化

新たな公共交通の運営費負担に対する意識の経年変化を図-2-25に示す。山間地（東部）以外の“税金・税金とは別の住民主体の出資”が減少し、“税金・利用運賃で公共交通運営”が増加したことがわかった。また、山間地（東部）の最も利用者の負担が多い“利用運賃のみで公共交通を運営”が増加したことがわかった。山間地（東部）は公共交通の必要性が高く、実証実験によって公共交通の維持する意識が他の居住地域より高いと考えられる。

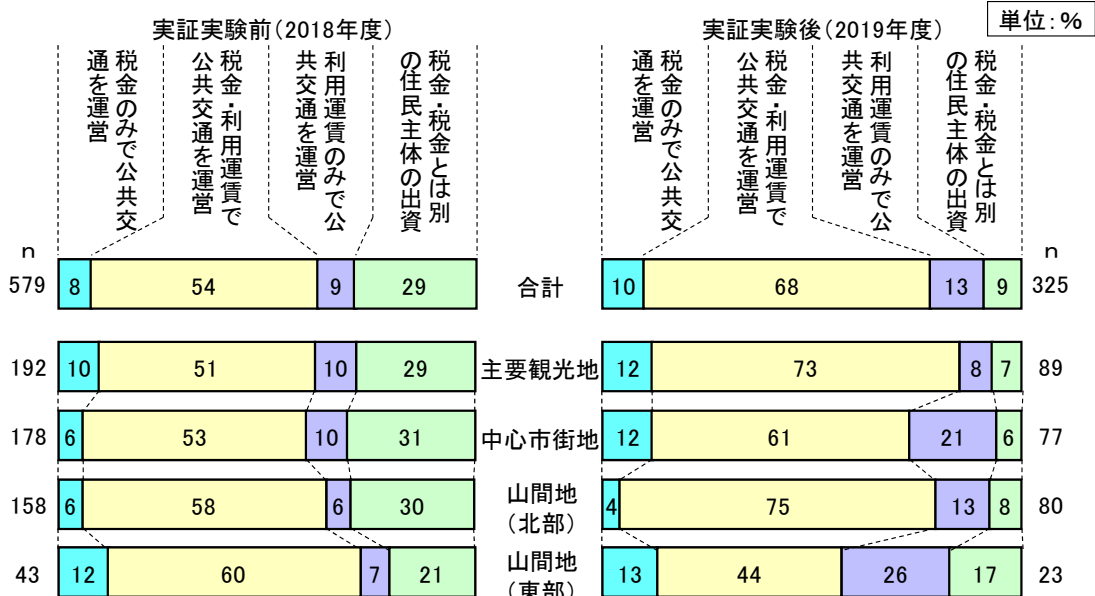


図-2-25 運営費負担に対する意識の経年変化

第1章

はじめに

第2章

住民意識調査における分譲通結の果

第3章

実証実験結果の分析

第4章

公共交通に関する住民意識調査のまとめ

第5章

総括

2.3.9 居住地区別の将来的な運転免許証の処分返納意識の変化

将来的な運転免許証の処分返納意識の経年変化を図-2-26に示す。山間地（東部）の“自家用車を手放し、免許も返納する”回答者が増加し“自家用車は残し、免許も返納しない”回答者が減少したことがわかった。このことより山間地（東部）に居住する回答者は町内に対する需要が比較的多く、実証実験によって今後の本格導入に期待していると考えられる。一方、主要観光地、中心市街地、山間地（北部）に居住する回答者は町外に対する需要が比較的多く、町内で実施した実証実験では満足しなかったと考えられ、今後の課題と考えられる。

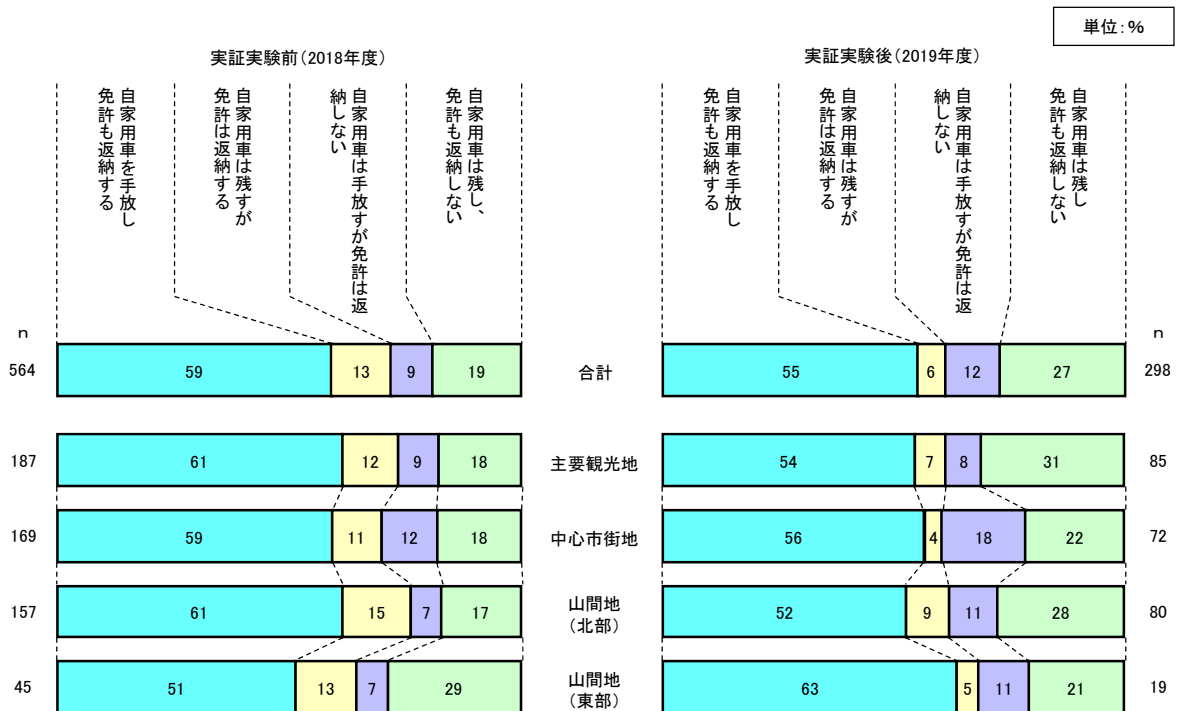


図-2-26 将来的な運転免許証の処分返納意識の経年変化

3. 調査により得られた知見

本調査によって得られた知見を以下に示す。

3.1 認知の変化

公共交通全体の認知については実証実験などによって増加しているものの、利用方法については依然として低いことがわかった。また、生産年齢層を中心とした実証実験の認知をしていない回答者が1割いることから、今後も継続的な公共交通の認知活動が必要だと考えられる。また、高齢層を中心としてデマンド型の利用システムを不安視する回答者が多い傾向にあるため、今後は利用方法の認知活動が長期的な公共交通の維持に繋がると考えられる。

主要観光地の回答者は公共交通の認知が低く、今後の課題だと考えられる。山間地の回答者は公共交通の必要性が高く実証実験に意欲的だが、デマンド型の利用方法の理解が比較的 low、今後重視するべきと考えられる。

3.2 意識の変化

【生産年齢層】

実証実験によって運転できなくなった際の移動手段として生産年齢層の“同居している親族による送迎”が減少し、“自転車”を利用する回答者が増加した。現在は新しい公共交通を利用する機会は少ないと回答者が現実的に意識したと考えられる。

【前期高齢層】

加齢による運転の不安が高く潜在的な必要性があるため、実証実験の理解度が高くなったことがわかった。また、公共交通を維持する意識が増加し今後の利用が期待されると考えられる。

【後期高齢層】

直近の必要性があるため利用意欲は実証実験によって増加した。一方利用料金を意識する回答者が増加し、継続的に利用することを想定した意識に変化したと考えられる。

また、居住地域別にみると山間地（東部）に居住する回答者は町内に対する需要が多く、実証実験によって今後の本格導入に期待していると考えられる。一方、主要観光地、中心市街地、山間地（北部）に居住する回答者は町外に対する需要が比較的多く、町内で実施した実証実験では満足しなかった回答者が多いと考えられ、今後の課題と考えられる。

実証実験の実施により回答者は各年齢層によって自身が運転できなくなった際についてより現実的に意識するように変化し、公共交通に対する利用意識の向上に繋がったと考えられる。また、住民主体の公共交通の運営から利用者と行政が協力して公共交通を運営していく傾向に意識が変化したことがわかった。

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導
果入
に

第5章

総括

4. 本章におけるまとめ

今回の調査で判明した実証実験による住民意識の変化を表-2-1に示す。長瀬町民は今回の実証実験により公共交通の認知が増加する一方、利用方法の認知活動が今後必要になることがわかった。また公共交通に対する意識は各年齢層で意識が向上し、本格導入に向けて意識が具体化したことから住民の意識が理想的な公共交通から実現可能な公共交通に変化したことが考えられる。

表-2-1 実証実験による住民意識の変化

項目	認知	意識
全体	増加 利用方法の認知低	理想の公共交通から 実現可能な公共交通へ
生産年齢層	実証実験の認知低	より現実的な イメージを持つ
前期高齢層	認知に意欲的	公共交通を維持する 意識が増加
後期高齢層	利用システムの不安	継続的利用を 想定した意識に変化
居住地域	主要観光地の 実証実験の認知低	山間地(東部):期待 全域:運行範囲拡大希望

4.1 今後の展望と課題

長瀨町の公共交通における今後の課題について表-2-2 に示す。

今後、公共交通の本格導入に向け、短期的な課題として前期・後期高齢層を中心とした利用方法の認知活動が必要と考えられる。具体例として利用方法の説明会を実施し前期・後期高齢層の利用システムの不安や利用方法の認知を解消することにより、新しい公共交通が住民の移動手段のひとつとして意識することができると考えられる。

中期的な課題として公共交通の本格導入によって生じる問題点の改善・効果検証を行うことで長瀨町住民の意識向上と利用者増加に繋がると考えられる。具体例としてはアンケート調査による本格導入後の意識調査を行い、利用者向けワークショップを実施することによって住民の意見をより取り入れた交通サービスを提供することができ、利用者の増加に繋がると考えられる。

長期的な課題として生産年齢層を中心とした公共交通の周知が必要と考えられる。生産年齢層を中心としたワークショップの実施や小中学生を対象とした公共交通を認知してもらうイベントなどの開催をすることによって長瀨町の公共交通の現状を理解し、公共交通を長期的に維持する意識の向上に繋がると考えられる。

表-2-2 長瀨町の公共交通における今後の課題

期間	課題	具体例
短期	前期・後期高齢層を中心とした利用方法の理解	利用方法の説明会の実施
中期	本格導入による問題点の改善・効果検証	アンケート調査 利用者向けのWSの実施
長期	生産年齢層を中心とした公共交通の周知	生産年齢層を中心としたWS 小中学生を対象とした 公共交通を知ってもらうイベント

第3章 実証実験における利用者意識調査・分析結果

1. 本章における位置付け

本章では、実証実験を利用した人物を対象とした利用者アンケートおよび住民対象の公共交通の要望に関する意識調査の質問項目(実証実験の実施内容を理解しているか、実証実験を利用したか)から住民を「理解・利用層」「未理解・利用層」「理解・未利用層」「未理解・未利用層」の4つに分類し、それぞれの層の需要を把握し、利用可能性のある運行プランを検討することを目的としている。

2. 実証実験の利用状況および利用者アンケート調査の結果・分析

2.1 「デマンド乗り合いタクシー」の利用状況

「デマンド乗り合いタクシー」の利用状況を表-3-1に示す。総登録申請者数は207名でのべ利用回数は73回。その内、登録利用者は31名である。乗り合い率は2.15名である。

表-3-1 「デマンド乗り合いタクシー」の利用状況

No.	デマンド乗り合いタクシー利用状況	
1	運行期間	2019年10月21日(月)～ 2019年11月13日(水)
2	稼働日	15日
3	総登録申請者	207名
4	登録かつ利用者	31名
5	のべ利用回数	73回
6	運行便数	34便
7	稼働率 (運行便数/総便数)	34.7%
8	乗り合い率 (のべ利用回数/運行便数)	2.15名
9	乗降所数	町内43か所
10	主な目的地	公民館、長瀬町役場、病院 上長瀬駅、波久礼駅、長瀬駅

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た|交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

利用日時

利用者の利用日を図-3-1に示す。平日の需要が高く、“11月7日”の利用が約2割、“11月5日”の利用が約1割を占めていることがわかる。また、実証実験開始から約2週間後に利用が集中していることがわかり、期間中の日曜日の利用がなかったことがわかる。予約が前日までの営業日としていたため、土曜日に予約を入れることができず、急な移動需要に対応できなかったことが原因の1つと考えられる。

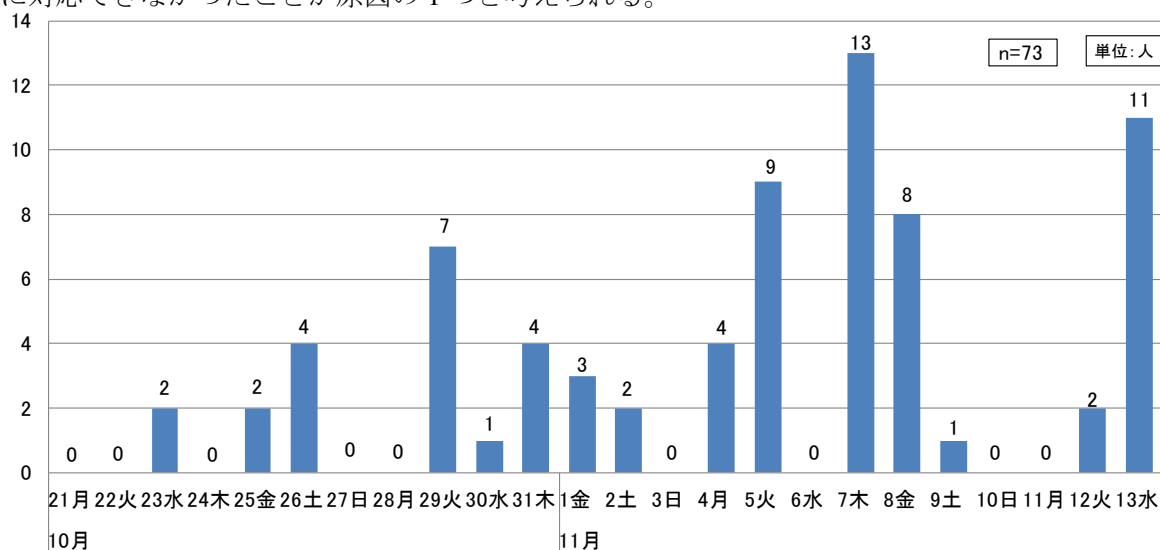


図-3-1 「デマンド乗り合いタクシー」の利用日

利用者の利用時間帯を図-3-2に示す。4つの便の中で“10:00台”の便の利用が最も多く、4割を占めていることがわかる。

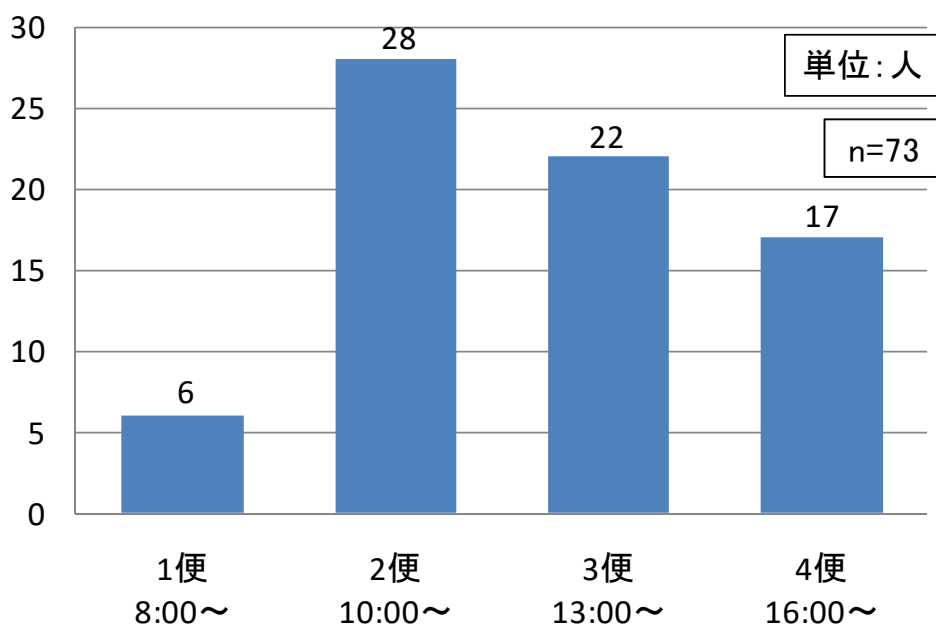


図-3-2 「デマンド乗り合いタクシー」の利用時間帯

2.2 「デマンド乗り合いタクシー」の利用者意識調査の結果・分析

2.2.1 回答者の基礎属性

性別と年齢

「デマンド乗り合いタクシー」利用者の性別を図-3-3に示す。男性が約3割、女性が約7割となっており、女性の利用が多いことがわかる。利用者の男女別年齢分布を図-3-4に示す。前期高齢層が約3割、後期高齢層が約4割を占めており、主な利用層は高齢者であると考えられる。

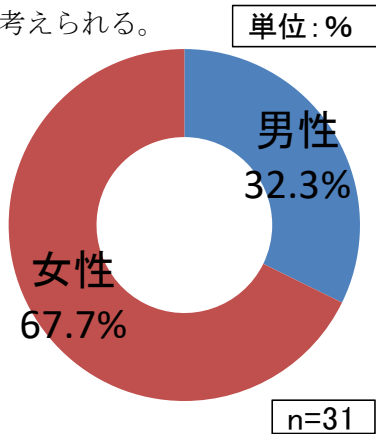


図-3-3 性別

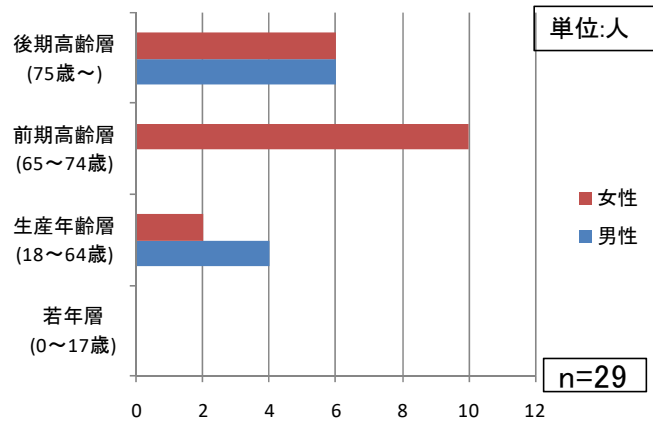


図-3-4 男女別年齢分布

居住地区

利用者の居住地区を図-3-5に示す。“下宿区”が全体の約3割、“上袋区”が約1割を占めており、次いで山間地の“風布区”が約2割を占めていることわかる。しかし、全27地区中19地区において「デマンド乗り合いタクシー」の利用がないことから、利用する層が限定的であることがわかる。

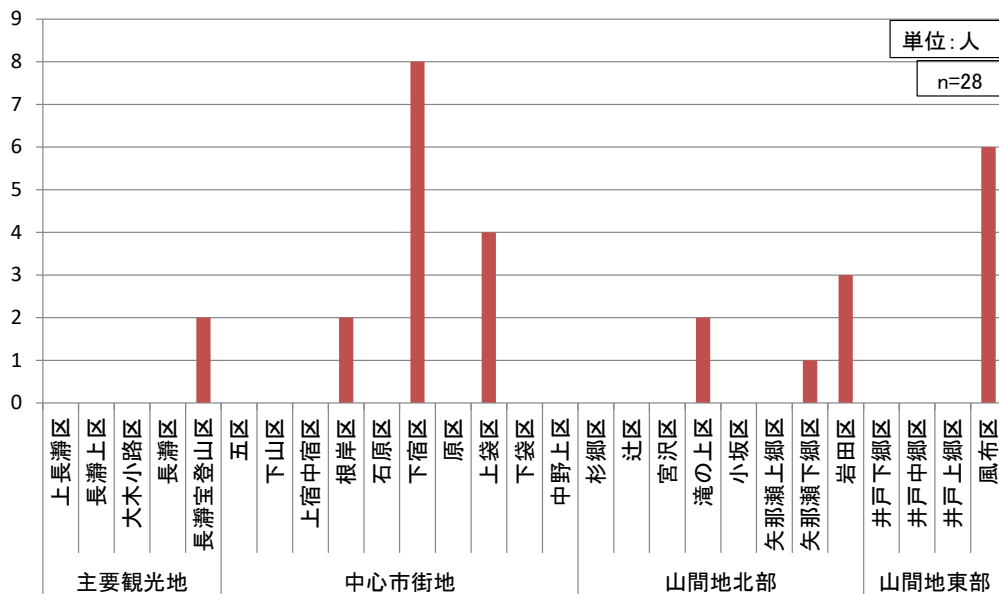


図-3-5 居住地区

職業

利用者の職業を図-3-6に示す。“無職・年金等”が7割、“専業主婦・主夫”が約2割ということがわかる。

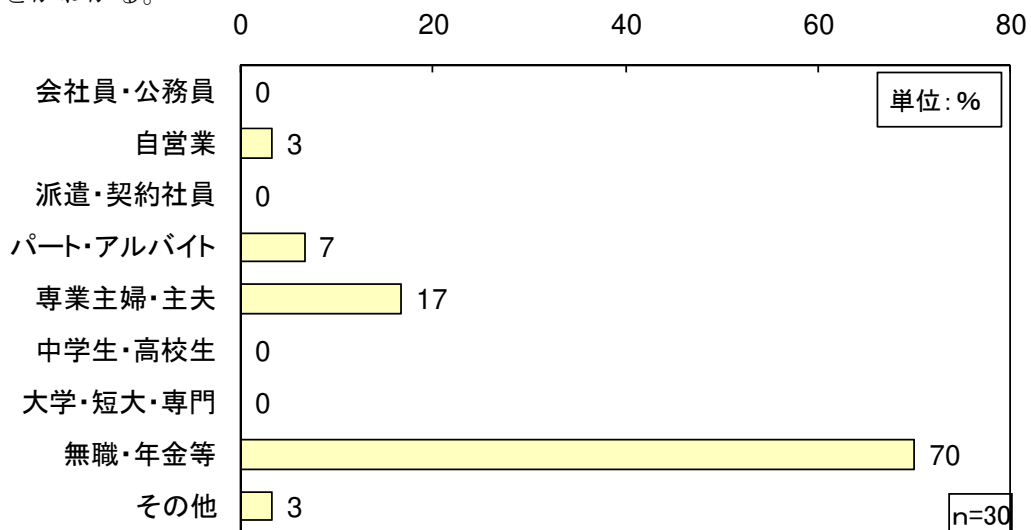


図-3-6 職業

2. 2. 2 「デマンド乗り合いタクシー」における乗り合い

利用者の乗り合い発生割合を図-3-7に示す。回答者の約7割が“乗り合いが発生した”と回答していることがわかる。

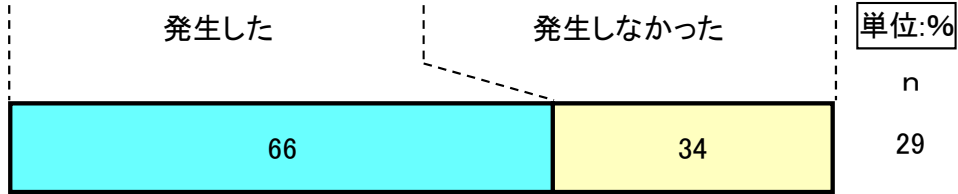


図-3-7 乗り合い発生割合

利用者の乗り合い人数を図-3-8に示す。乗り合い人数は概ね2~3人であることがわかる。

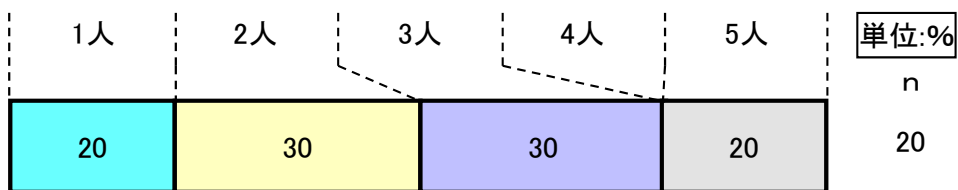


図-3-8 乗り合い人数

利用者の「デマンド乗り合いタクシー」の乗り合い抵抗感を図-3-9に示す。全体の約6割が“他者との乗り合いに抵抗はない”と回答していることがわかる。

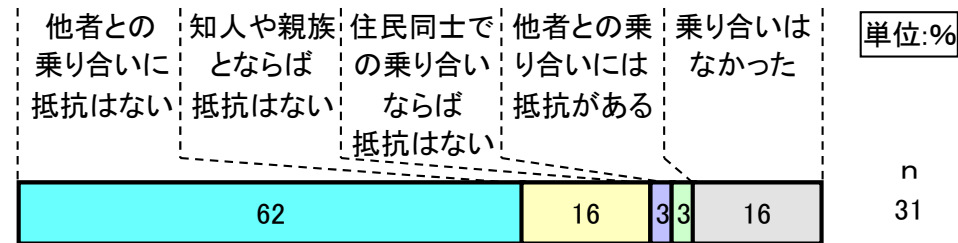


図-3-9 乗り合い抵抗感

2. 2. 3 「デマンド乗り合いタクシー」の利用目的

利用者の「デマンド乗り合いタクシー」の利用目的を図-3-10に示す。“観光目的”が回答者の約4割を占めており、次いで“買い物目的”“通院・介護目的”“飲食”の利用が約2割を占めていることがわかる。

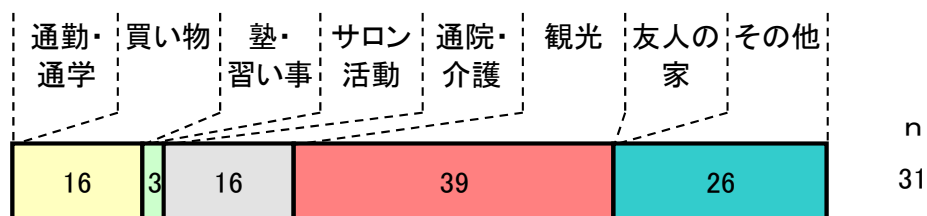


図-3-10 「デマンド乗り合いタクシー」の利用目的

2. 2. 4 「デマンド乗り合いタクシー」の利用運賃の評価

利用者の利用運賃の割合を図-3-11に示す。利用運賃が“適切だと思う”と“高いと思う”の2つの層に分かれていることがわかる。距離にかかわらず往復で600円かかるため、頻繁な利用においてメリットを感じにくいことが考えられる。

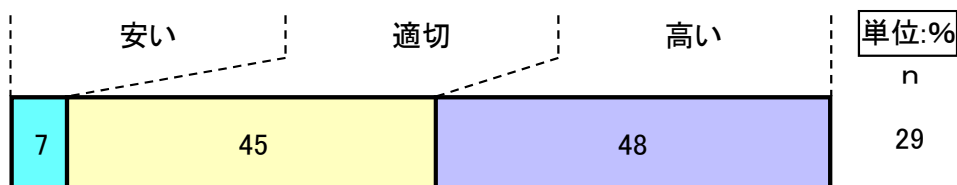


図-3-11 利用運賃の割合

2. 2. 5 「デマンド乗り合いタクシー」の運行時間の評価

利用者の運行開始時刻の評価を図-3-12に示す。全体の約8割が“適切”と回答している一方、2割が“遅い”と回答しており、早朝の移動需要があることがわかる。利用者の運行終了時刻の評価を図-3-13に示す。全体の約5割が“早い”と感じていることがわかる。

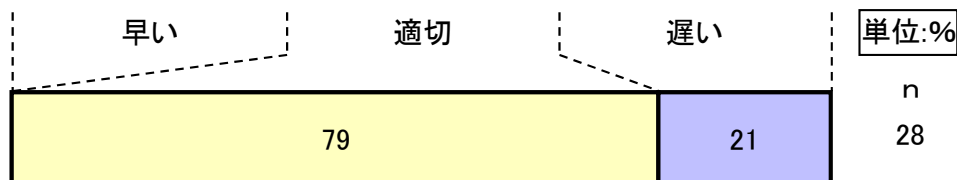


図-3-12 運行開始時刻の評価

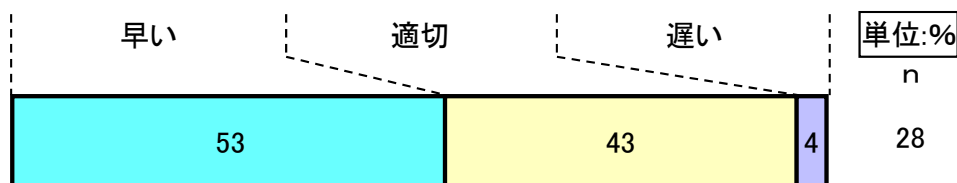


図-3-13 運行終了時刻の評価

2. 2. 6 「デマンド乗り合いタクシー」の運行便数の評価

利用者の運行便数を図-3-14に示す。全体の約6割が“少ない”と回答していることがわかる。

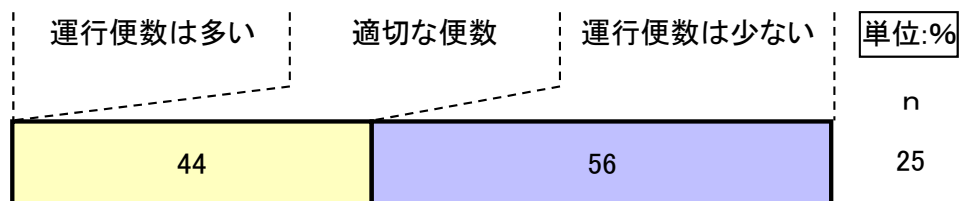


図-3-14 運行便数の評価

2. 2. 7 「デマンド乗り合いタクシー」の乗降所数の評価

利用者の乗降所数の割合を図-3-15 に示す。全体の約6割が適切と回答していることがわかる。

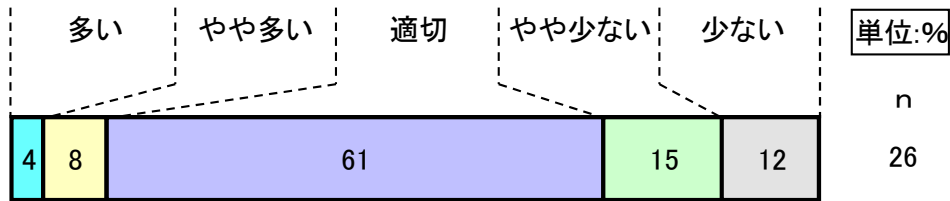


図-3-15 乗降所数の割合

2. 2. 8 「デマンド乗り合いタクシー」の利便性の評価

利用者の「デマンド乗り合いタクシー」の利便性を図-3-16 に示す。全体の割合として便利と感じていることがわかる。また約5割が“とても便利”と回答していることがわかる。

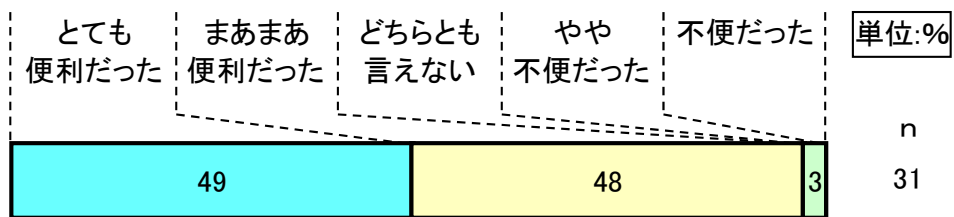


図-3-16 「デマンド乗り合いタクシー」の利便度

2. 2. 9 「デマンド乗り合いタクシー」に期待すること

利用者の「デマンド乗り合いタクシー」への期待を図-3-17 に示す。全体の割合として“期待している”割合が約9割であることがわかる。中でも“いつでも手軽に乗れる”を期待している割合が高く、予約制度の簡略化や利用時間の拡大が利用者の増加につながると考えられる。

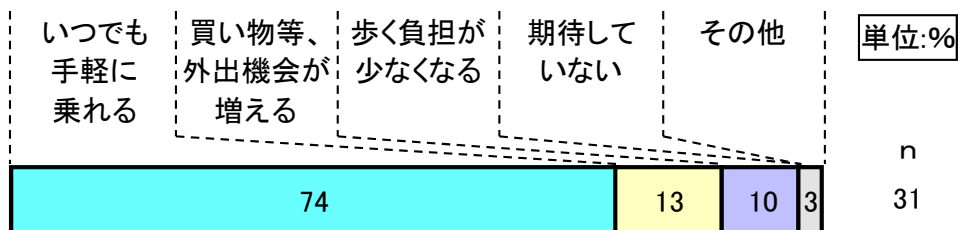


図-3-17 「デマンド乗り合いタクシー」への期待

2. 2. 10 「デマンド乗り合いタクシー」が自動車免許返納の関心に及ぼす影響

「デマンド乗り合いタクシー」利用者の免許返納の関心を図-3-18に示す。回答者の6割が自動車免許を所持しており、年齢分布と比較して高齢者の自動車免許所持率が高いことがわかる。また、回答者の約4割が“実証実験は運転免許返納のきっかけになる”と回答していることがわかる。

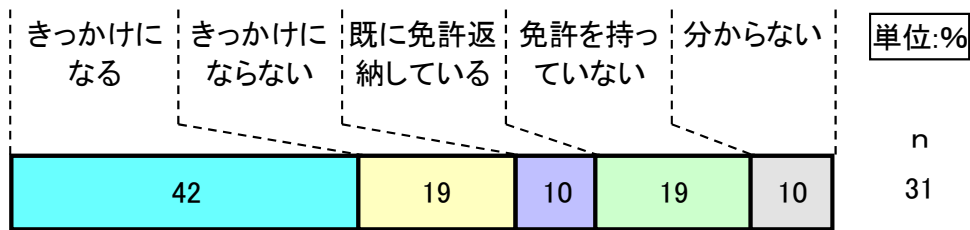


図-3-18 免許返納の関心

2. 2. 11 「デマンド乗り合いタクシー」が公共交通導入による外出頻度に及ぼす影響

利用者の外出頻度を図-3-19に示す。回答者の約6割が“外出できる手段が増えるので、外出頻度は増える”と回答していることがわかる。

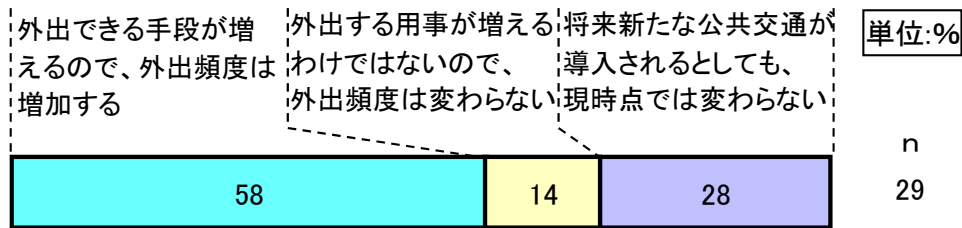


図-3-19 外出頻度

2. 2. 12 「デマンド乗り合いタクシー」の利用意向

利用者の利用意向を図-3-20に示す。全体の約9割が利用したいと回答していることがわかる。

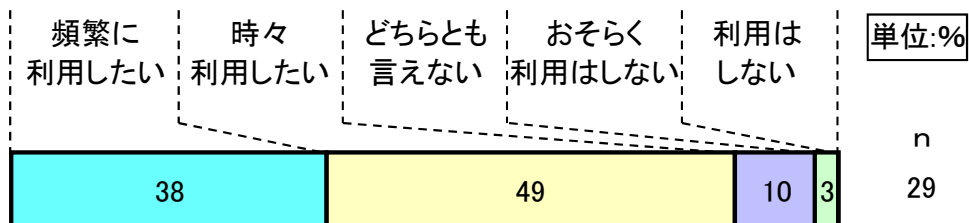


図-3-20 利用意向

2.3 「路線バス」の利用状況

「路線バス」の利用状況を表-3-2に示す。総利用回数は283回で、内訳は北側巡回ルート利用回数184回と南側巡回ルート利用回数99回である。また「路線バス」の乗降実績を図-3-21に示す。なお、乗車時に料金回収をする都合上、“利用時間帯”は乗車した時刻としている。

表-3-2 「路線バス」の利用状況

No.	路線バス利用状況	
1	運行期間	2019年11月25日(月)～ 2019年12月16日(月)
2	総利用回数	283回
3	北側巡回ルート利用回数	184回
4	南側巡回ルート利用回数	99回
5	乗降所数	町内43か所
6	主な目的地	長瀬町役場 フジマート

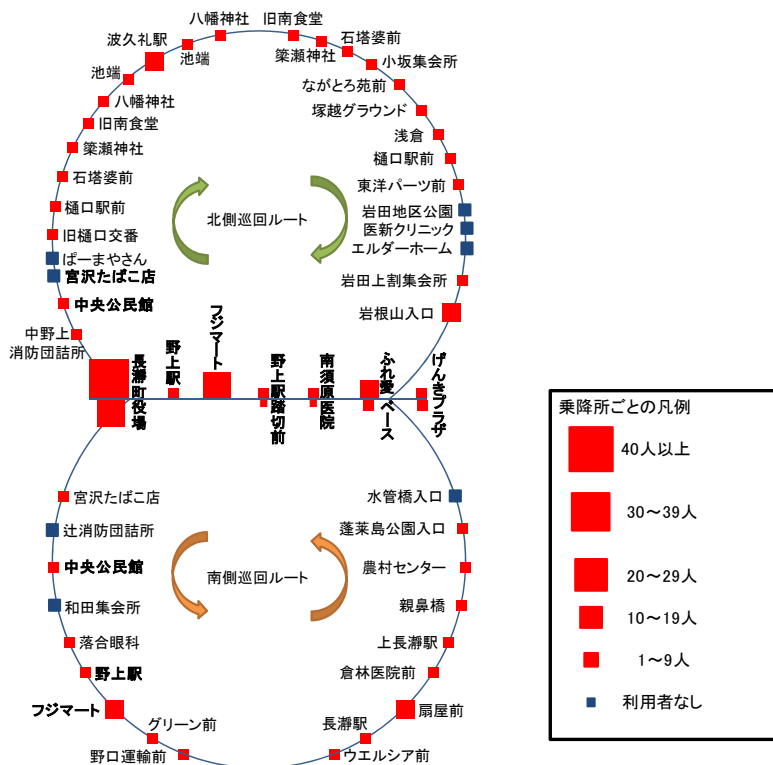


図-3-21 「路線バス」の乗降実績

利用日時

利用者の利用日を図-3-22に示す。平日の需要が高く土曜日の利用が少ないことがわかる。

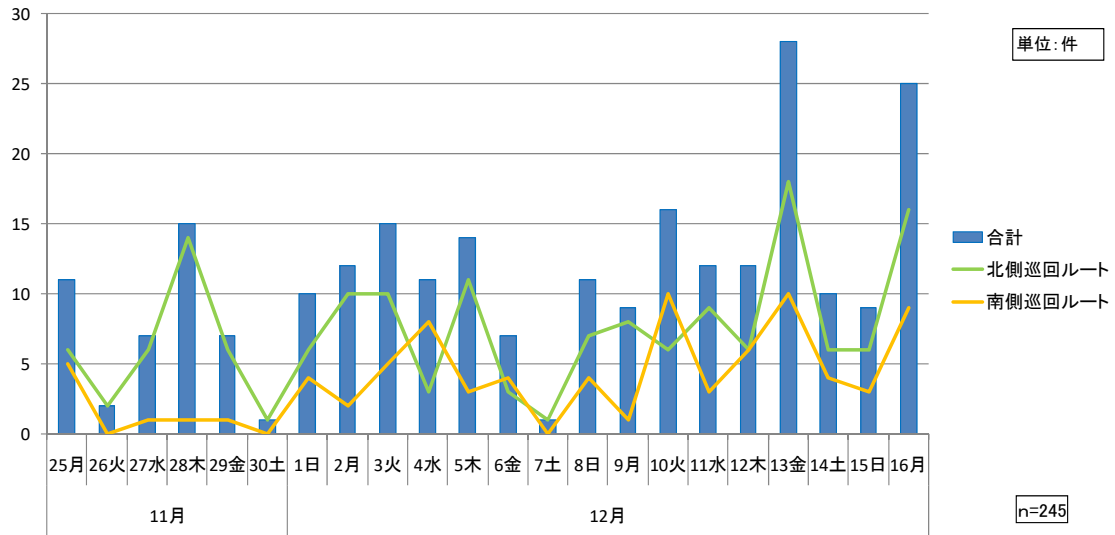


図-3-22 「路線バス」の利用日

利用者の利用時間帯を図-3-23に示す。10時台の利用が最も多く、約2割を占めていることがわかる。

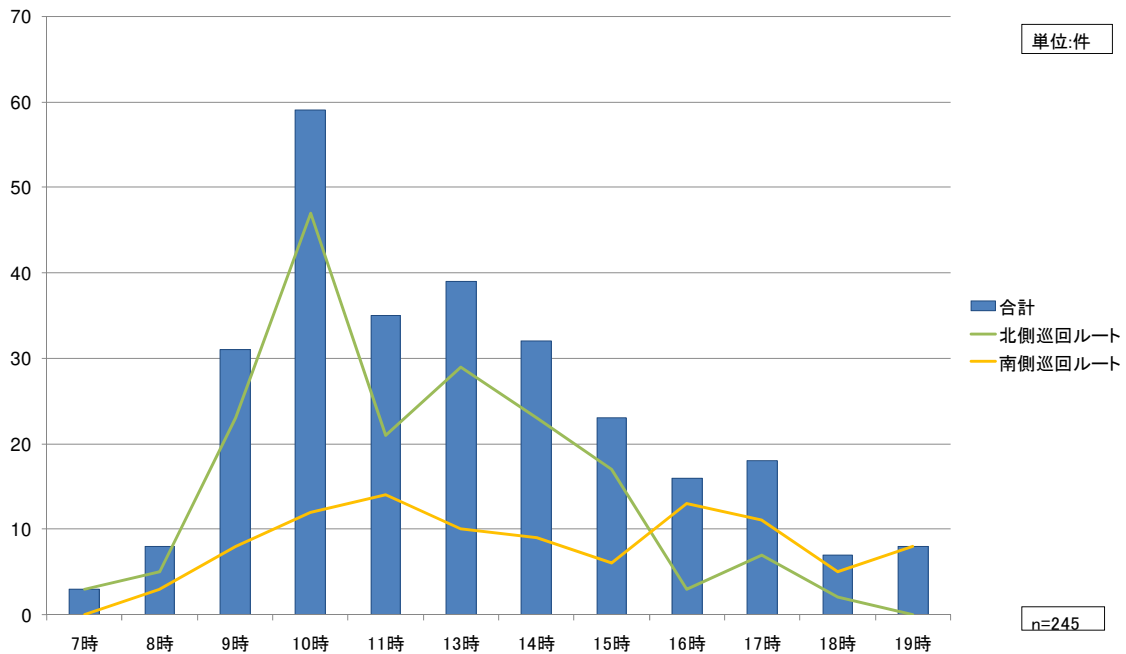


図-3-23 「路線バス」の利用時間帯

乗車時間

本実証実験における「路線バス」の時間帯別乗車時間を図-3-24に示す。「路線バス」は、短距離から長距離までの様々な移動に利用されていることがわかる。おおむね10～30分の利用が多く、特に乗車人数の最も多い昼の時間帯は乗車時間が長い傾向がみられる。なお、乗車時間は各停留所の通過予定時刻を参考に算出したものであり、実際の乗車時間と異なる場合がある。

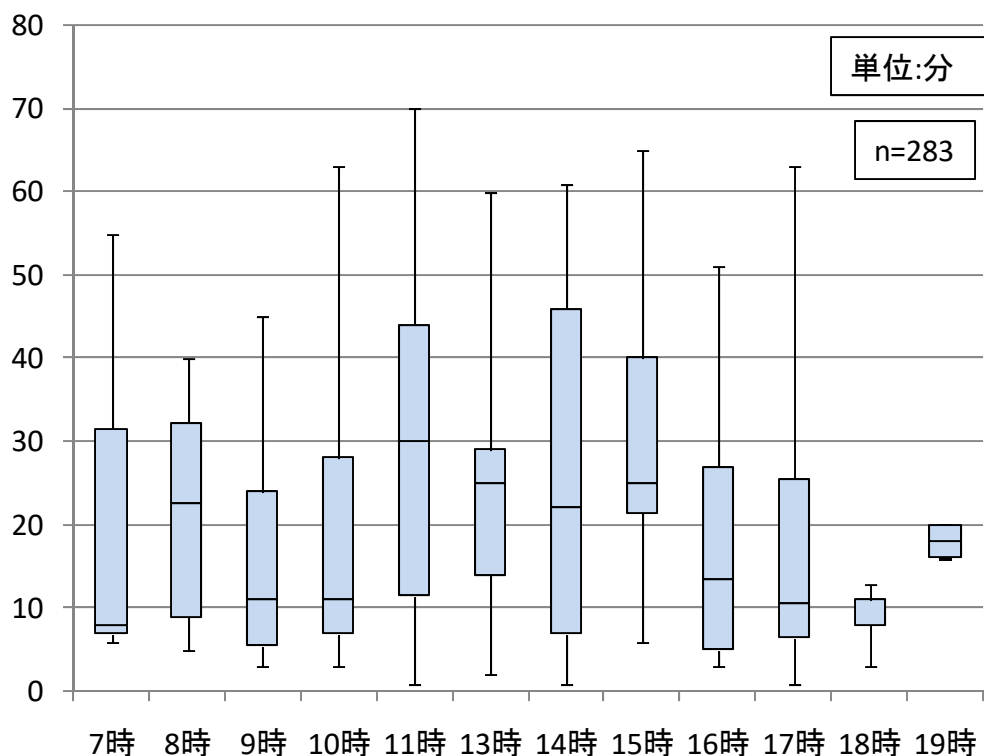


図-3-24 本実証実験における「路線バス」の時間帯別乗車時間
(北側巡回ルートと南側巡回ルートの合計)

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に調
お査
ける

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

本実証実験における「路線バス北側巡回ルート」の時間帯別乗車時間を図-3-25に示す。

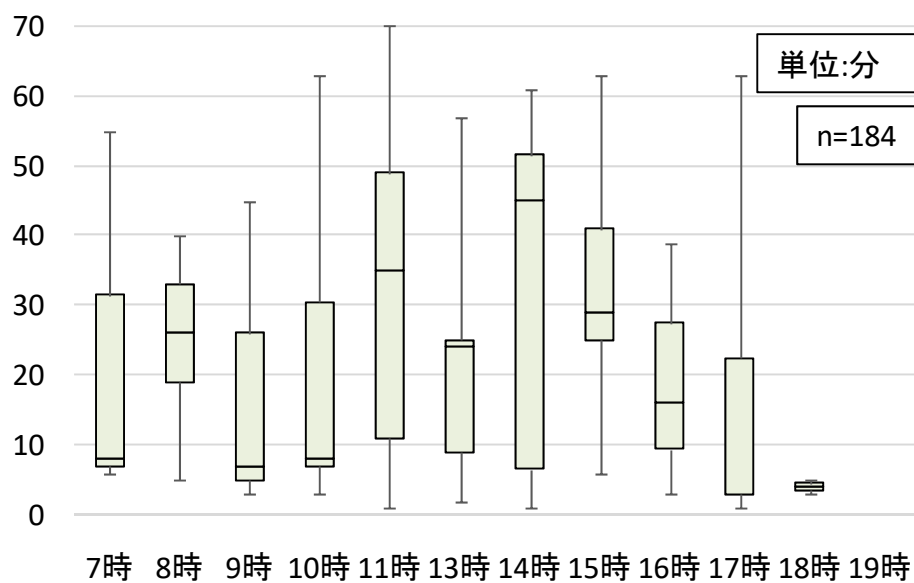


図-3-25 北側巡回ルートの時間帯別乗車時間

本実証実験における「路線バス南側巡回ルート」の時間帯別乗車時間を図-3-26に示す。

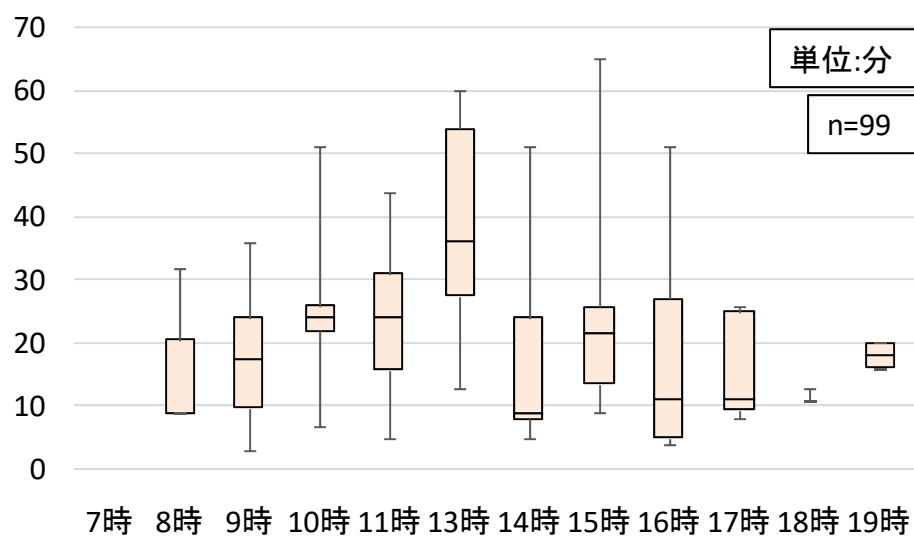


図-3-26 南側巡回ルートの時間帯別乗車時間

2.4 「路線バス」の利用者意識調査の結果・分析

2.4.1 回答者の基礎属性

性別および年齢

「路線バス」利用者の性別を図-3-27に示す。男性が2割、女性が8割ということがわかる。「デマンド乗り合いタクシー」と同様に女性の利用が多いことがわかる。利用者の男女別年齢分布を図-3-28に示す。前期高齢層が約5割、後期高齢層が約3割を占めており、主な利用層は高齢者であることがわかる。

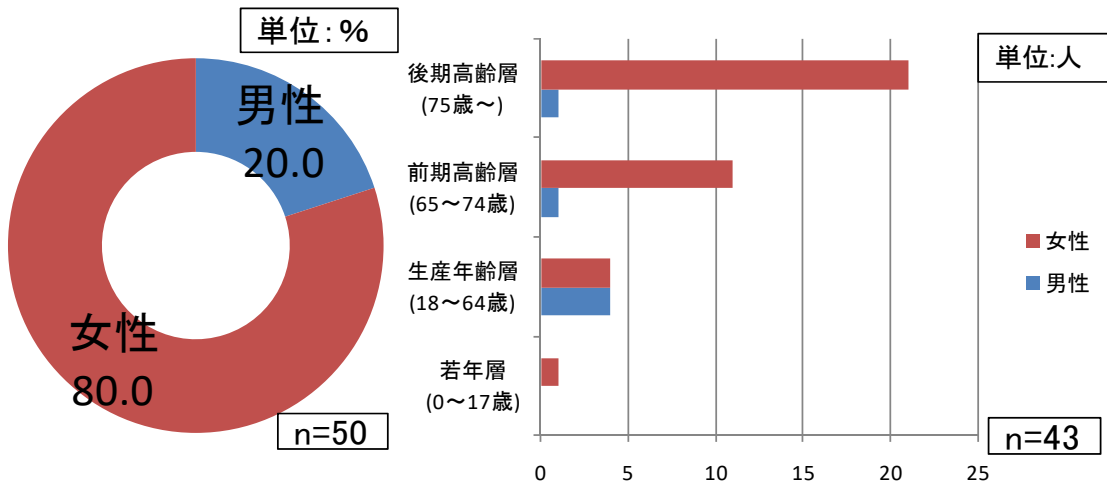


図-3-27 性別

図-3-28 男女別年齢分布

居住地区

利用者の居住地区を図-3-29に示す。上袋区が約2割、滝の上区が約2割、小坂区が約2割、矢那瀬下郷区が約1割を占めており、山間地北部に利用が集中していることがわかる。

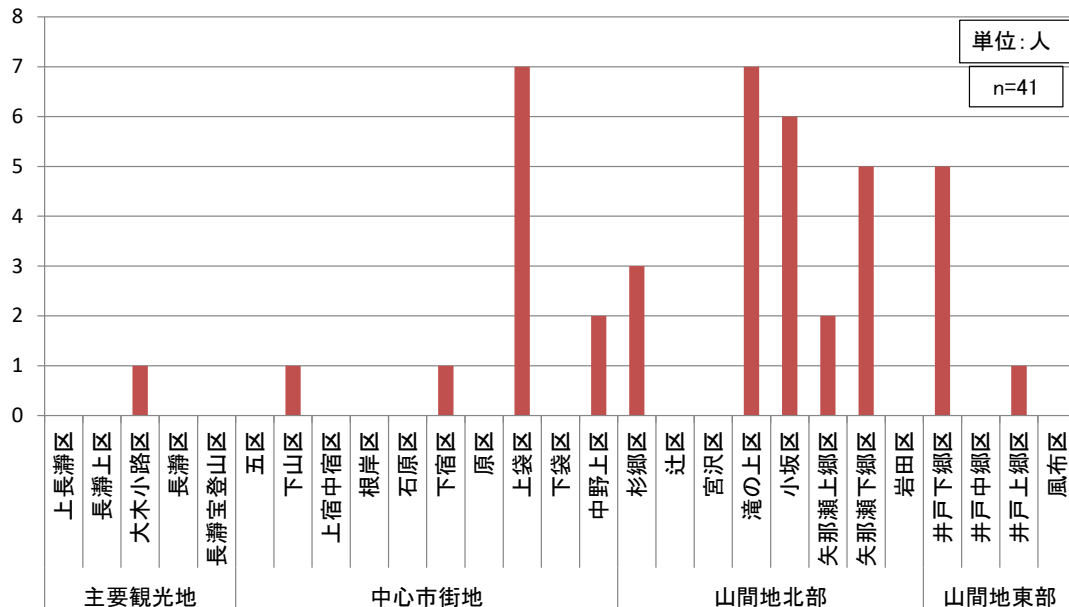


図-3-29 居住地区

職業

利用者の職業を図-3-30に示す。“無職年金等”が7割、“専業主婦・主夫”が約2割ということがわかる。また、年齢分布や「デマンド乗り合いタクシー」の基礎属性と比較すると実証実験を利用した層は似た層であると考えられる。

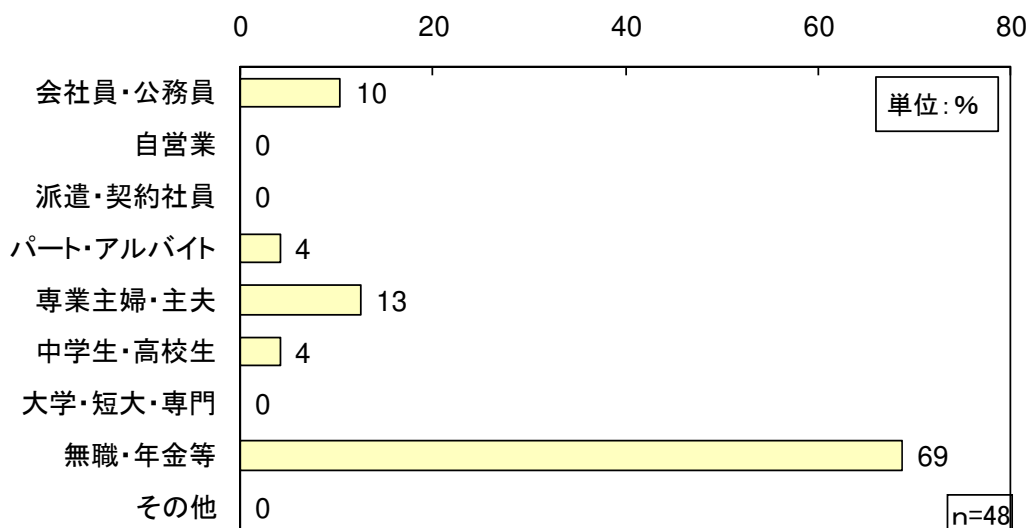


図-3-30 職業

2.4.2 「路線バス」の利用目的

利用者の「路線バス」の利用目的を図-3-31に示す。“買い物目的”が最も多く約4割を占めていることがわかる。

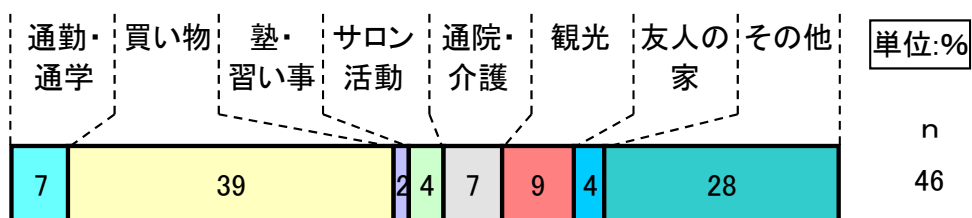


図-3-31 利用目的

2.4.3 「路線バス」の利用運賃の評価

利用者の利用運賃の割合を図-3-32に示す。回答者の約5割ずつが利用運賃は“適切である”“安い”と回答していることがわかる。

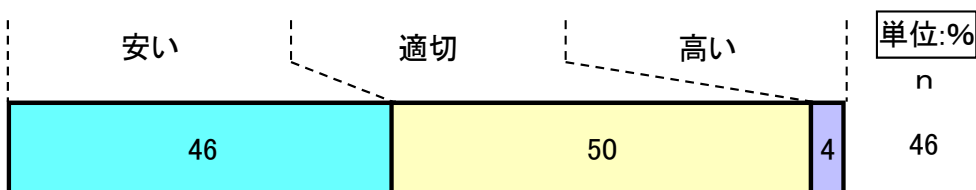


図-3-32 利用運賃の評価

2. 4. 4 「路線バス」の移動時間の評価

利用者の移動時間の割合を図-3-33 に示す。“適切”の回答が 6 割であり、“短い”“長い”がそれぞれ約 2 割を占めていることがわかる。

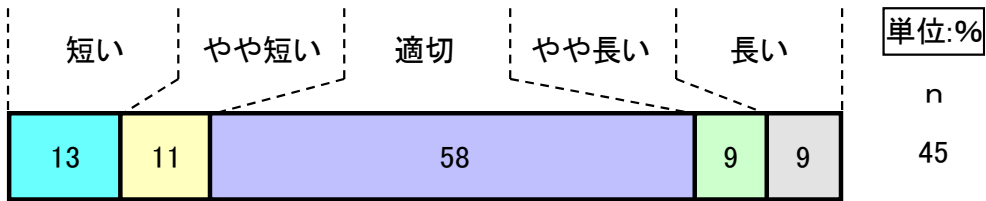


図-3-33 移動時間の評価

2. 4. 5 「路線バス」の運行時間の評価

利用者の運行開始時刻の評価を図-3-34 に示す。また、利用者の運行終了時刻の評価を図-3-35 に示す。運行開始時刻、運行終了時刻ともに約 9 割が“適切”であると評価していることがわかる。

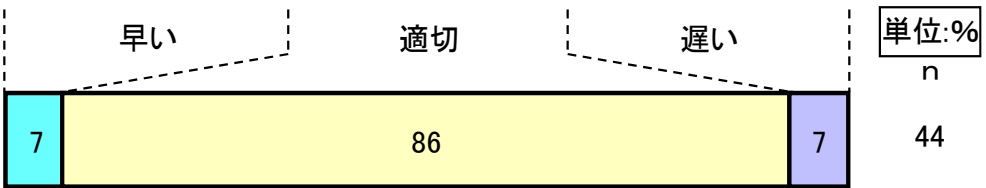


図-3-34 運行開始時間の評価

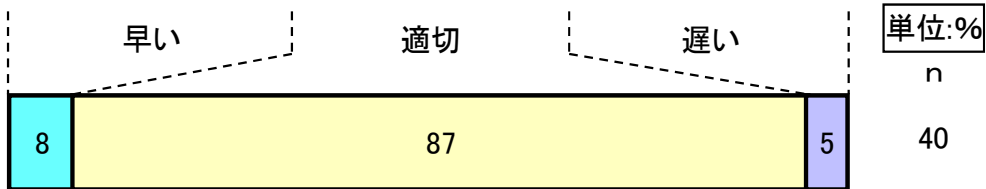


図-3-35 運行終了時間の評価

2. 4. 6 「路線バス」の運行便数の評価

利用者の運行便数の評価を図-3-36 に示す。“適切な便数”が約 6 割を占めており、次いで“運行便数は少ない”が約 3 割を占めていることがわかる。

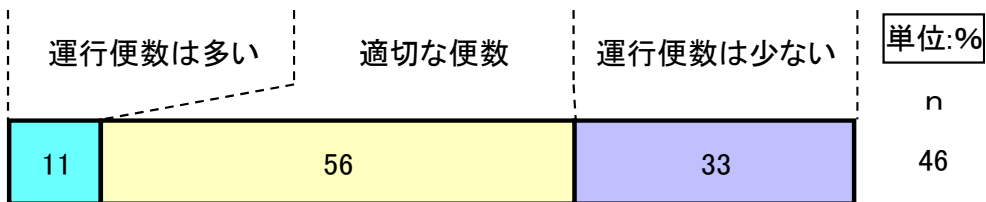


図-3-36 運行便数の評価

2. 4. 7 「路線バス」の乗降所数の評価

利用者の乗降所数の評価を図-3-37 に示す。回答者は“多い”から“適切”の範囲内に収まっており、町内に必要な乗降所を網羅したと考えられる。また、回答者の約7割が“やや多い”と回答していることから、今後住民説明会やワークショップ、交通会議等を通じて乗降所を最適化していく必要があると考えられる。

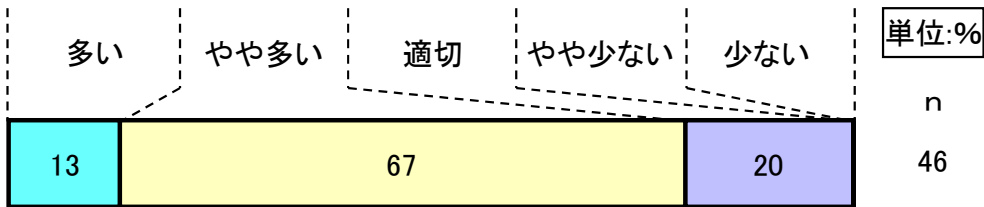


図-3-37 乗降所数の評価

2. 4. 8 「路線バス」の利便性の評価

利用者の「路線バス」の利便性の評価を図-3-38 に示す。全体の割合として便利と感じていることがわかる。また、約5割が“とても便利”と回答していることがわかる。

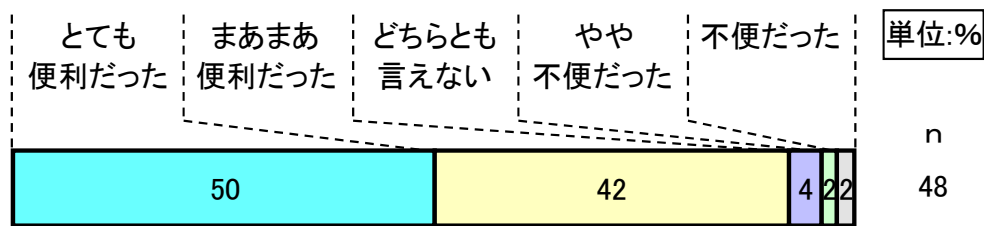


図-3-38 利便性の評価

2. 4. 9 「路線バス」の利用意向

利用者の「路線バス」の利用意向を図-3-39 に示す。全体の約8割が“利用したい”と回答していることがわかる。しかしながら全体の約5割は“時々利用したい”と回答しており、本格導入時には高い空席率が予想される。

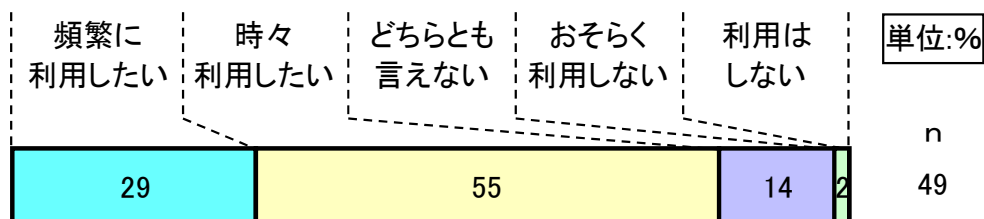


図-3-39 利用意向

2. 4. 10 「デマンド乗り合いタクシー」の利用

利用者の「デマンド乗り合いタクシー」の利用を図-3-40に示す。回答者の約6割が「デマンド乗り合いタクシー」を利用していないということがわかる。

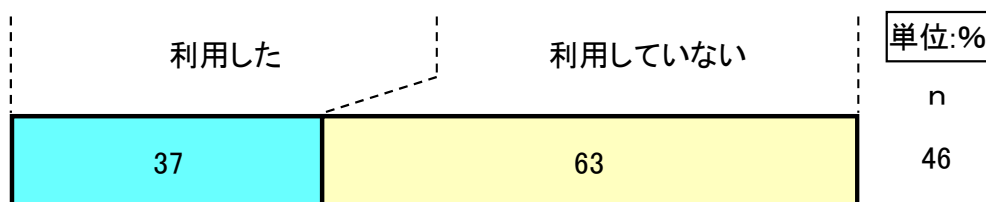


図-3-40 「デマンド乗り合いタクシー」の利用

2. 4. 11 「デマンド乗り合いタクシー」と「路線バス」の便利度の評価

利用者の「デマンド乗り合いタクシー」と「路線バス」の便利度を図-3-41に示す。「デマンド乗り合いタクシー」と「路線バス」の両方を利用した回答者のうち、「デマンド乗り合いタクシー」に利便性を感じ「どちらかというとデマンド乗り合いタクシー」「どちらもよかった」と回答した割合が約8割、「路線バス」に利便性を感じ「どちらかというと路線バス」「どちらもよかった」と回答した割合が約3割であることがわかる。

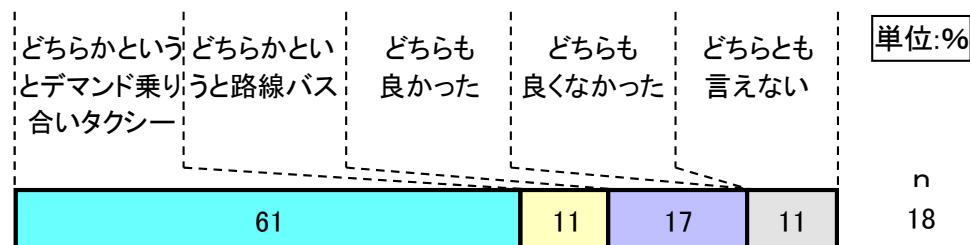


図-3-41 「デマンド乗り合いタクシー」と「路線バス」の便利度

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に調
お査
ける

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導
果入
に

第5章

総括

2. 4. 12 「路線バス」が自動車免許返納の関心に及ぼす影響

「路線バス」利用者の免許返納の関心を図-3-42 に示す。回答者の 6 割が自動車免許を所持しており、年齢分布と比較して高齢者の自動車免許所持率が高いことがわかる。また、回答者の 4 割が“実証実験は運転免許返納のきっかけになる”と回答していることがわかる。



図-3-42 免許返納の関心

2. 4. 13 「路線バス」が公共交通導入による外出頻度に及ぼす影響

利用者の公共交通導入による外出頻度を図-3-43 に示す。回答者の約 6 割が“外出できる手段が増えるので、外出頻度は増える”と回答していることがわかる。

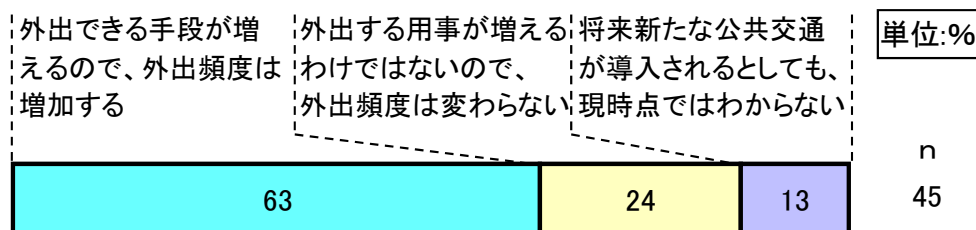


図-3-43 外出頻度の変化

2.5 実証実験の利用・理解度による運行プランへの要望

2.5.1 回答者のカテゴリ分類の定義

実証実験の理解・利用に関するカテゴリ分類を表-3-3に示す。本研究では実証実験の理解・利用の回答者を4つの層に分類し定義した。本研究では「理解・利用層」と「未理解・利用層」、「理解・利用層」と「理解・未利用層」、「理解・利用層」と「未理解・未利用」でそれぞれ比較分析を行なった。

表-3-3 回答者のカテゴリ分類

		n=369	
		利用した	利用していない
理解している	理解・利用層 A (7%) 理解している × 利用した	理解・未利用層 C (60%) 理解している × 利用しなかった	
	理解していない	未理解・利用層 B (1%) 理解していない × 利用した	未理解・未利用層 D (32%) 理解していない × 利用しなかった

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に調
お
査
け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

2.5.2 回答者の基礎属性

アンケート調査における長瀬町の基礎属性「理解・利用層」、「未理解・利用層」、「理解・未利用層」、「未理解・未利用層」を以下に示す。

性別

性別を図-3-44に示す。“男性”・“女性”ともに男女比がどちらも5割となっており、人数はほぼ同数であることがわかる。

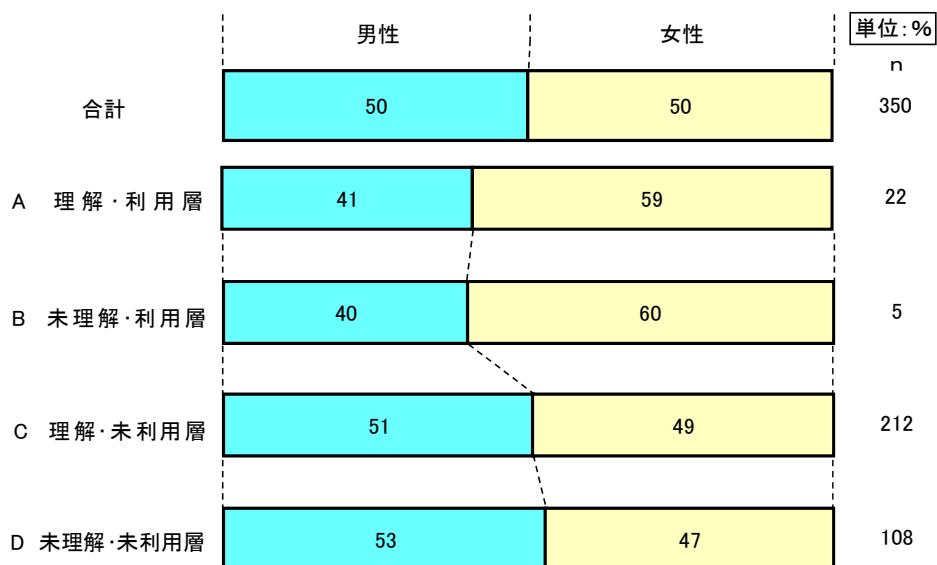


図-3-44 性別

年齢

年齢を図-3-45示す。回答者の3つの層に分類し、それぞれ、生産年齢層を“0歳～64歳”、前期高齢層を“65歳～74歳”、後期高齢層を“75歳以上”とする。

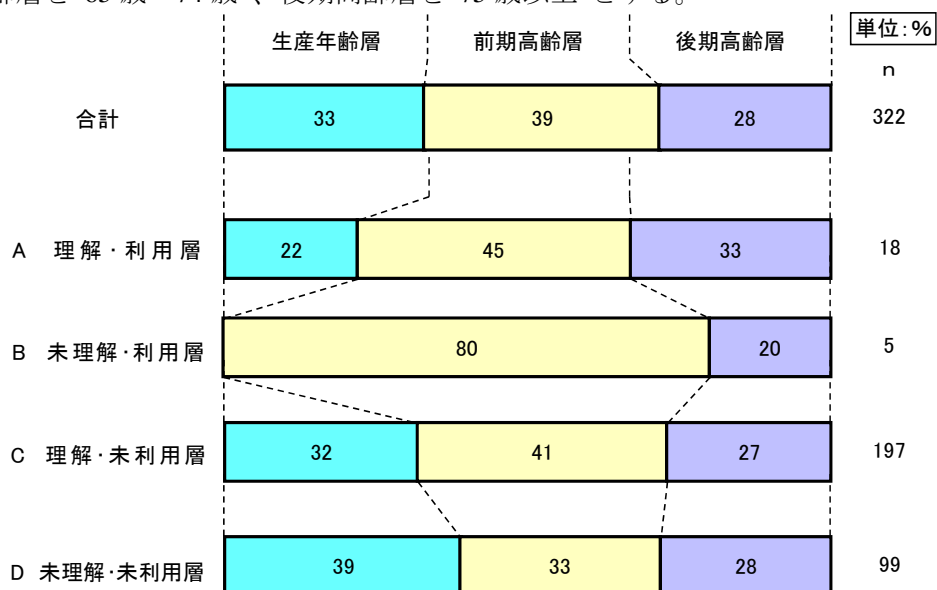


図-3-45 年齢

家族構成

家族構成を図-3-46に示す。回答者の家族構成は“2人～3人家族”が多いことがわかる

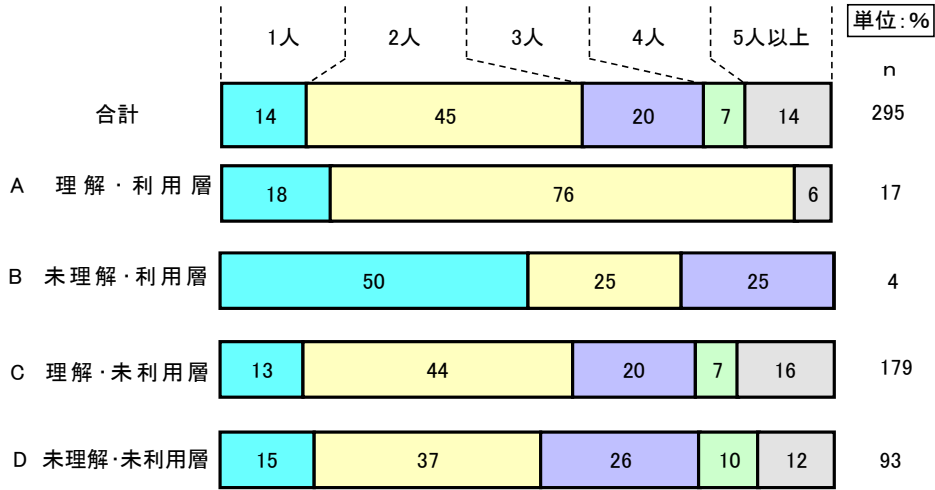


図-3-46 家族構成

居住地区

回答者の自治地区を図-3-47に示す。“中野上区”・“岩田区”・“長瀬上区”の回答者が多いことがわかる。

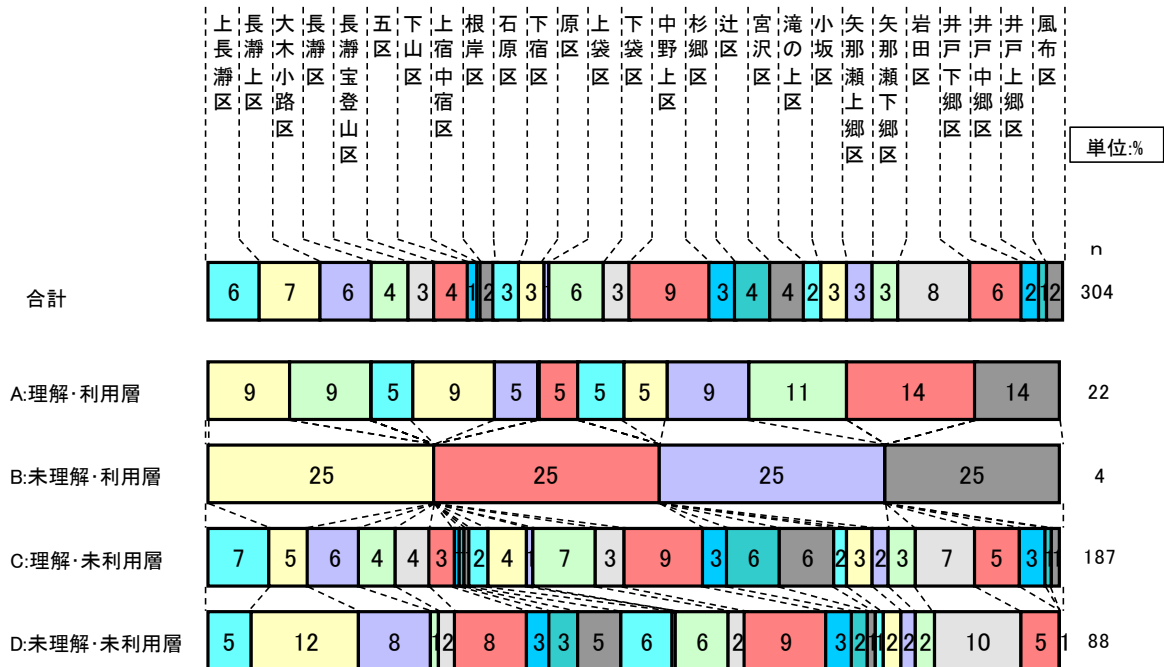


図-3-47 居住地区

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に調
お査
ける

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト通
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導
果入
に

第5章

総括

職業

職業を図-3-48に示す。“会社員・公務員”が約2割、“自営業”・“パート・アルバイト”・“専業主婦・主夫”が約1割、“無職”が約5割ということがわかる。

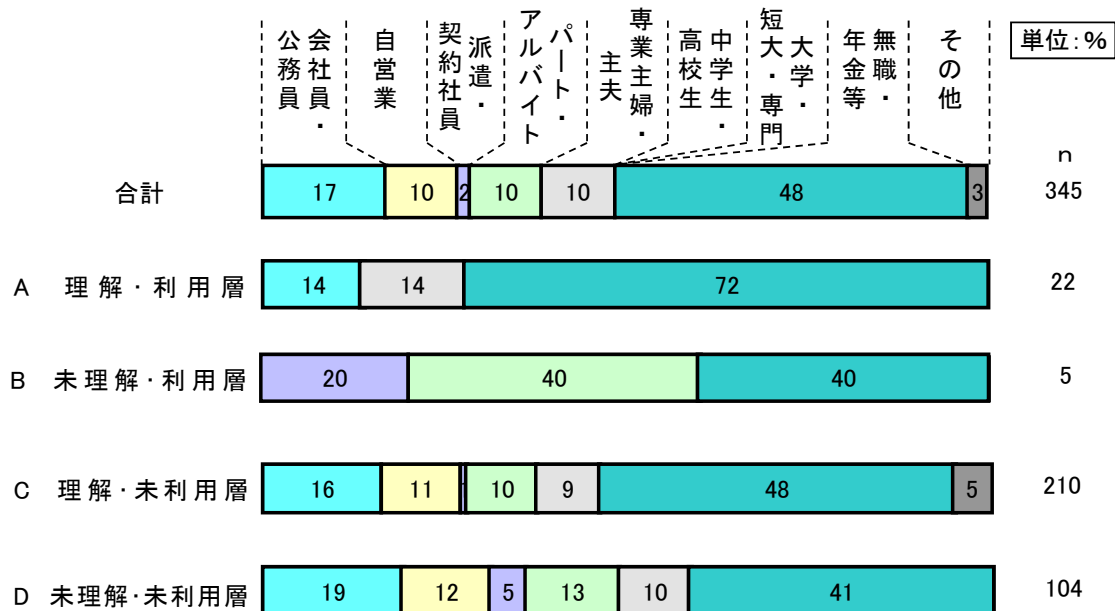


図-3-47 職業

2.5.3 「理解・利用層」と「未理解・利用層」の比較

「理解・利用層」と「未理解・利用層」の比較分析を表-3-4に示す。

表-3-4 「理解・利用層」と「未理解・利用層」の比較分析

A: 理解・利用層		B: 未理解・利用層	
年齢	◎70代	年齢	◎70代
目的	◎買い物 △通院・介護	目的	◎買い物 △通勤・通学
運行ルート	◎買い物の利便性 ○医療福祉の利便性	運行ルート	◎買い物の利便性 ○医療福祉の利便性
運行ダイヤ	◎朝から夕方まで均一	運行ダイヤ	◎朝・夕=多、昼=少
運行時間	◎(平)7時～19時 (休)8時～19時	運行時間	◎(平)6時～19時 (休)6時～19時
運行頻度	◎1時間に1本 ○30分に1本	運行頻度	◎30分に1本
利用運賃	◎100円	利用運賃	◎200円
運行プラン	◎路線+デマンド	運行プラン	◎デマンド
運転できない際の移動手段	◎同居している親族の送迎 ◎福祉移送サービスの利用	運転できない際の移動手段	◎同居していない親族の送迎

「理解・利用層」と「未理解・利用層」の比較結果を以下に示す。

【年齢】

「未理解・利用層」は「理解・利用層」と同様に70代が最も多いことがわかった。

【目的】

「理解・利用層」は“通院・介護”の移動目的を要望していることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」は“通勤・通学”の移動目的を要望していることがわかった。

【運行ルート】

「理解・利用層」と「未理解・利用層」は“買い物の利便性”と“医療福祉の利便性”につながる運行ルートを要望していることがわかった。

【運行ダイヤ】

「理解・利用層」は“朝から夕方まで均一”な運行ダイヤを要望していることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」は“朝・夕=多、昼=少”を要望していることがわかった。

【運行時間】

「理解・利用層」は“平日：7時～19時”と“休日：8時～19時”の運行時間を要望していることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」は“平日：6時～19時”と“休日：6時～19時”の運行時間を要望していることがわかった。

【運行頻度】

「理解・利用層」は“1時間に1本”の運行頻度を要望していることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」は“30分に1本”の運行頻度を要望していることがわかった。

【利用運賃】

「理解・利用層」は“100円”の利用運賃を要望していることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」は“200円”の利用運賃を要望していることがわかった。

【運行プラン】

「理解・利用層」は路線型とデマンド型の運行プランを要望していることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」はデマンド型の運行プランを要望していることがわかった。

【移動できない際の移動手段】

「理解・利用層」は“同居している親族”と“福祉移送サービスの利用”の移動手段を考えていることがわかった。しかしながら「未理解・利用層」は“同居していない親族”の移動手段を考えていることがわかった。

第1章

はじめに

第2章

新住民
利用者の
意向を
調査し
、公共
交通に
関する
ニーズ
を分析
する

第3章

実証的
分析を
行い、
結果を
検証し
、意向
を調査
する

第4章

公共交
通の利
便性を
向上さ
せるに
関する
施策を
検討す
る

第5章

総括

2.5.4 「理解・利用層」と「理解・未利用層」の比較

「理解・利用層」と「理解・未利用層」の比較分析を表-3-5に示す。

表-3-5 「理解・利用層」と「理解・未利用層」の比較分析

A:理解・利用層		C:理解・未利用層	
年齢	◎70代	年齢	◎60代 △70代
目的	◎買い物 △通院・介護	目的	◎買い物 ○通院・介護
運行ルート	◎買い物の利便性 ○医療福祉の利便性	運行ルート	◎買い物の利便性 ○医療福祉の利便性
運行ダイヤ	◎朝から夕方まで均一	運行ダイヤ	◎朝から夕方まで均一
運行時間	◎(平)7時～19時 (休)8時～19時	運行時間	◎(平)7時～19時 (休)8時～19時
運行頻度	◎1時間に1本 ○30分に1本	運行頻度	◎1時間に1本 ○30分に1本
利用運賃	◎100円	利用運賃	◎200円
運行プラン	◎路線+デマンド	運行プラン	◎路線+デマンド
運転できない際の 移動手段	◎同居している親族の送迎 ◎福祉移送サービスの利用	運転できない際の 移動手段	◎同居していない親族の送迎 ○鉄道を利用する ○徒歩

「理解・利用層」と「理解・未利用層」の比較結果を以下に示す。

【年齢】

「理解・利用層」は70代が最も多いことがわかった。「理解・未利用層」は60代が最も多く、70代もいることがわかった。

【目的】

「理解・利用層」と「理解・未利用層」は“買い物”と“通院・介護”の移動目的を要望していることがわかった。

【運行ルート】

「理解・利用層」と「理解・未利用層」は“買い物の利便性”と“医療福祉の利便性”につながる運行ルートを要望していることがわかった。

【運行ダイヤ】

「理解・利用層」と「理解・未利用層」は“朝から夕方まで均一”な運行ダイヤを要望していることがわかった。

【運行時間】

「理解・利用層」と「理解・未利用層」は“平日：7時～19時”と“休日：8時～19時”の運行時間を要望していることがわかった。

【運行頻度】

「理解・利用層」と「理解・未利用層」は“1時間に1本”の運行頻度を要望していることがわかった。

【利用運賃】

「理解・利用層」は“100円”の利用運賃で「理解・未利用層」は“200円”の利用運賃を要望していることがわかった。

【運行プラン】

「理解・利用層」と「理解・未利用層」は路線型とデマンド型の運行プランを要望していることがわかった。

【移動できない際の移動手段】

「理解・利用層」は“同居している親族”と“福祉移送サービスの利用”の移動手段を考えていることがわかった。しかしながら「理解・未利用層」は“同居していない親族”や“鉄道”や“徒歩”の移動手段を考えていることがわかった。

第1章

はじめに

第2章

新住民
の意向を
調査し、
公共交通
の改善に
関する
結果を
まとめる

第3章

実証実験
の結果を
分析し、
意向を
調査する

第4章

公共交通
の改善に
関する
意向を
調査し、
結果を
まとめる

第5章

総括

2.5.5 「理解・利用層」と「未理解・未利用層」の比較

「理解・利用層」と「未理解・未利用層」の比較分析を表-3-6に示す。

表-3-6 「理解・利用層」と「未理解・未利用層」の比較分析

A:理解・利用層		D:未理解・未利用層	
年齢	◎70代	年齢	◎60代 △70代
目的	◎買い物 △通院・介護	目的	◎買い物 ○通院・介護
運行ルート	◎買い物の利便性 ○医療福祉の利便性	運行ルート	◎買い物の利便性 ○医療福祉の利便性
運行ダイヤ	◎朝から夕方まで均一	運行ダイヤ	◎朝から夕方まで均一
運行時間	◎(平)7時～19時 (休)8時～19時	運行時間	◎(平)8時～19時 (休)8時～19時
運行頻度	◎1時間に1本 ○30分に1本	運行頻度	◎30分に1本 ○1時間に1本
利用運賃	◎100円	利用運賃	◎100円
運行プラン	◎路線+デマンド	運行プラン	◎路線
運転できない際の 移動手段	◎同居している親族の送迎 ◎福祉移送サービスの利用	運転できない際の 移動手段	◎同居している親族の送迎 ○鉄道を利用する ○福祉移送サービスの利用

「理解・利用層」と「未理解・未利用層」の比較結果を以下に示す。

【年齢】

「理解・利用層」は70代が最も多いことがわかった。「未理解・未利用層」は60代が最も多く、70代もいることがわかった。

【目的】

「理解・利用層」と「未理解・未利用層」は“買い物”と“通院・介護”の移動目的を要望していることがわかった。

【運行ルート】

「理解・利用層」と「未理解・未利用層」は“買い物の利便性”と“医療福祉の利便性”につながる運行ルートを要望していることがわかった。

【運行ダイヤ】

「理解・利用層」と「未理解・未利用層」は“朝から夕方まで均一”な運行ダイヤを要望していることがわかった。

【運行時間】

「理解・利用層」とは“平日：7時～19時”と“休日：8時～19時”の運行時間を要望していることがわかった。「未理解・未利用層」は“平日：8時～19時”と“休日：8時～19時”の運行時間を要望していることがわかった。

【運行頻度】

「理解・利用層」は“1時間に1本”の運行頻度を要望していることがわかった。しかしながら「未理解・未利用層」は“30分に1本”の運行頻度を要望していることがわかった。

【利用運賃】

「理解・利用層」と「未理解・未利用層」は“100円”の利用運賃を要望していることがわかった。

【運行プラン】

「理解・利用層」は路線型とデマンド型の運行プランを要望していることがわかった。しかしながら「未理解・未利用層」は路線型の運行プランを要望していることがわかった。

【移動できない際の移動手段】

「理解・利用層」は“同居している親族”と“福祉移送サービスの利用”の移動手段を考えていることがわかった。しかしながら「未理解・未利用層」は“同居している親族”や“鉄道”や“福祉移送サービスの利用”の移動手段を考えていることがわかった。

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導
果入
に

第5章

総括

3. 調査により得られた知見

本調査によって得られた知見を以下に示す。

【理解・利用層】

「理解・利用層」は“買い物”“通院・介護を移動目的とし、“朝から夕方までの均一”の運行ダイヤで“(平日)7時～19時”(休日)8時～19時”の運行時間を要望していることがわかる。また“1時間に1本”の“100円”の利用運賃など実証実験で実施した路線バスの運行プランと類似性が多くみられることから、実証実験でのプランに一定の理解を示していることがわかる。したがって、「理解・利用層」の要望を軸としたプランを導入することによって、本格導入時の利用可能性は最も高いと考えられる。

【未理解・利用層】

「未理解・利用層」は“通勤・通学”を移動目的とした“朝・夕=多、昼=少”の運行ダイヤと“(平日)6時～19時”の運行時間を要望していることがわかる。また「未理解・利用層」は実証実験を実際に利用し、その利便性を体感したことから“デマンド型”を要望していることがわかる。しかしながら「未理解・利用層」は“通勤・通学”や“朝・夕=多、昼=少”や“6時～19時”や“30分に1本”という高頻度で高性能な路線バスなどの循環型でしか実現できない運行プランを要望していると考えられる。そのため路線バスに関する事前知識や、長瀬町における公共交通の在り方について十分な理解を得ていない層であることから、要望するプランに矛盾が生じていると考えられる。

【理解・未利用層】

「理解・未利用層」は実証実験を利用していないことから、A層・B層と比較し利用可能性が低い層である。また、運転できない際の移動手段に着目すると“鉄道を利用する”“徒歩”など他者に依存しない移動方法が主なため、現状の移動手段に依存していないことがわかる。一方、実証実験前の説明会等を通じて公共交通について一定の理解を得ていることから、運行プランの要望が「理解・利用層」の運行プランと6項目が共通しており、実現可能性の高いプランを要望していることがわかる。また、回答者の年齢に着目すると、「理解・利用層」の主な年齢は70代であるのに対し、「理解・未利用層」では60代が主となっているため「理解・未利用層」は年齢や移動手段の多様さから現状、公共交通に対して必要性を感じていないが、「理解・未利用層」が10年後自身での移動が困難になった際に公共交通の必要を感じる可能性があるため将来的に公共交通の利用意向が高まると考えられる。

【未理解・未利用層】

「未理解・未利用層」は理解もしていないため世間一般の路線バスの運行プランを要望している。この要望は長瀬町の現状と限界がわかっていないため4つの層の中で理想論に最も近いことが考えられる。しかしながらこの層の移動手段に着目すると「理解・未利用層」と移動手段が似ており、「理解・未利用層」よりも他の移動手段を利用する可能性があるため理解と利用をさせることにより将来的に利用する可能性があると考えられる。

4. 本章におけるまとめ

実証実験の主な利用層は65歳以上の女性であることがわかった。

「デマンド乗り合いタクシー」は4つの便の中で10:00台の便の利用が最も多く、期間中の日曜日の利用がなかった。また、“観光目的”での利用が最も多く、次いで“買い物”“通院・介護目的”で利用していることがわかった。一方で「路線バス」は、平日の需要が高く土曜日の利用が少ないことがわかった。また、移動目的は“買い物目的”が最も多く、短距離から長距離までの様々な移動に利用されていた。おおむね10~30分間の利用が多く、特に乗車人数の最も多い昼の時間帯は乗車時間が長い傾向がみられた。また、「路線バス」「デマンド乗り合いタクシー」のどちらも利便性の評価が高く需要があることから、本格導入時には慎重な運行プランの決定する必要があると考えられる。

①「理解・利用層」は公共交通への関心が最も高い層であり、要望する運行プランと実証実験時のプランとの類似性が高いことから、利用可能性の高い層であると考えられる。今後は「理解・利用層」の要望を軸として本格導入時の運行プランを検討する必要があると考えられる。

②「未理解・利用層」は実証実験に参加し、“デマンド型”の利便性を体感している層ではあるが、公共交通の在り方や、長瀬町の現状について十分に理解していないことから、実現可能性の低いプランを要望している傾向にある。従って、公共交通の導入時において、公共交通に関する説明会などを定期的で開催するなど徹底した周知を行い、十分な理解を得ることによって、導入後の利用可能性を向上させることができると考えられる。

③「理解・未利用層」は実証実験時に公共交通を利用していないことから、現状の利用可能性が最も低い層である。しかしながら、公共交通に関して十分な理解があり、潜在的な利用可能性が高いため公共交通の継続的な運行と周知が必要と考えられる。

④「未理解・未利用層」は「未理解・利用層」に対する長瀬町の公共交通に関する説明会などを定期的で開催する周知や「理解・未利用層」に対する公共交通の継続的な運行と周知を実施することで2つの層のどちらかになる可能性があるため将来的に利用する可能性があると考えられる。

第1章

はじめに

第2章

意新住
識用た民
調意な
査向公
・に共
分関交
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導
果入
に

第5章

総括

第4章 公共交通におけるスマート技術の導入に向けた住民の受容意識 調査・分析結果

1. 本章における位置付け

本章は、住民の公共交通利用意向および ICT リテラシー水準とスマート技術に関する受容意向を調査し、公共交通サービスへの先進技術の導入の可能性やそれらの普及に必要な方策について基礎的検討を行うことを目的としている。

2. 公共交通におけるスマート技術の導入に向けた住民の受容意識調査・分析結果
アンケート調査の分析結果を以下に示す。

2.1 分析方法

地域住民のスマート技術に対する受容意識を把握するため、公共交通の利用意向、ICTリテラシーレベル（以降Lvと略）、スマート技術に関する受容意識の三要素の関連性を把握・分析を行う。また、年齢と公共交通の利用意向およびスマート技術に関する受容意識の関係性も把握・分析を行う。

2.2 カテゴリ分類

ICTリテラシーの情報を総合的に活用できる能力と定義し、情報機器に関する自己評価を10段階で回答してもらった。10段階評価を3段階に分類した分類方法を表-4-1に示す。

表-4-1 ICTリテラシーレベルの分類方法

Lv	代表的なリテラシー項目	3段階評価のLv
高 ↑ ↓ 低	(10) 情報機器やアプリの使い方がわかる	
	(9) ネット上から最新の情報を探し出せる	
	(8) 電子機器のセキュリティ対策ができる	
	(7) アプリやツールをインストールできる	
	(6) Wi-FiなどのIT用語が理解できる	
	(5) 知りたい情報を検索して見つけられる	
	(4) パソコンの文字入力ができる	
	(3) スマートフォンの一般的機能が使える	
	(2) 説明されたら情報機器は少し使える	
	(1) 全く情報機器を使いこなせない	

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

2.3 回答者の基礎属性

2019年度のアンケート調査結果をもとに住民の基礎属性を以下に示す。

性別

性別を図-4-1に示す。男女比が約5:5となっており、人数がほぼ同じことがわかった。また、Lvが高い回答者の8割程度が男性であった。

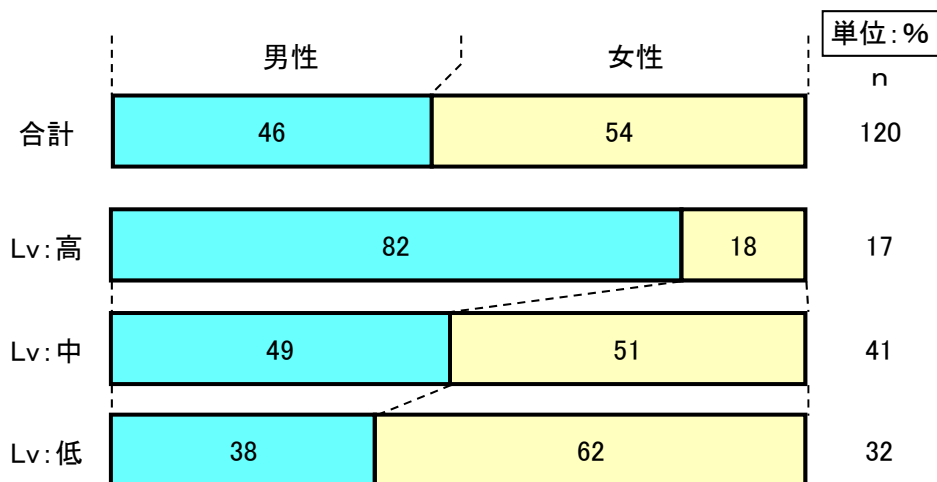


図-4-1 性別

年齢層

年齢層を図-4-2に示す。70代が約4割回答していることがわかった。60代から80代の回答者が多いことがわかった。70代ではLvが低い回答者が多いことがわかった。

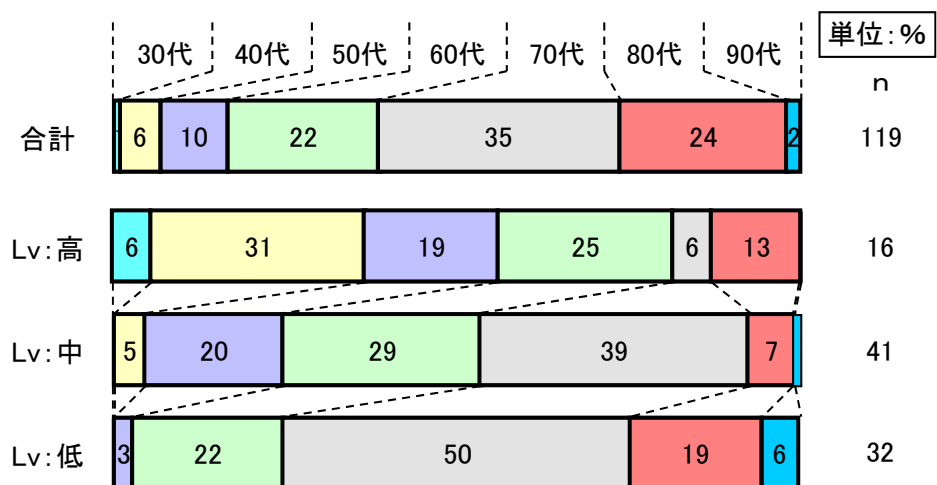


図-4-2 年齢層

2.3.1 所有している情報機器

所有している情報機器について図-4-3に示す。携帯電話・スマートフォンを所持している回答者が6割程度いることがわかった。Lvが低い回答者では携帯電話を多く所持していることがわかった。

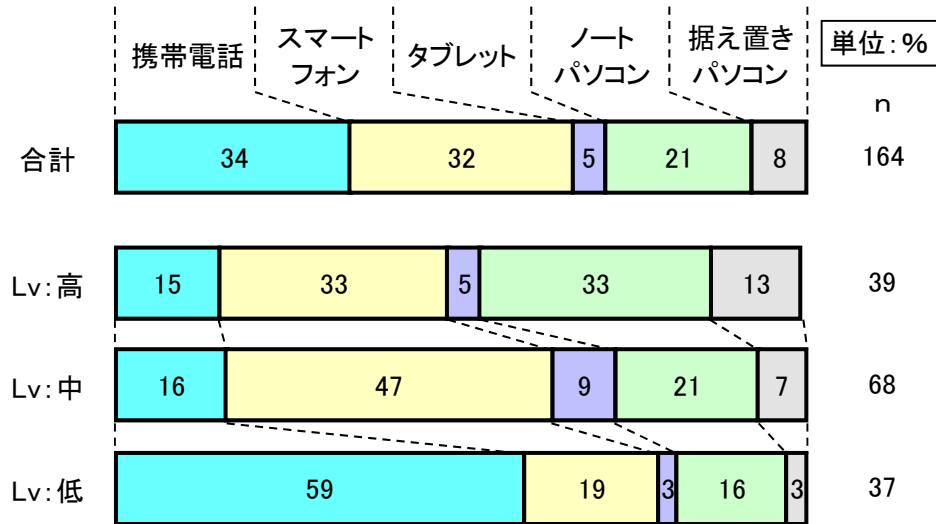


図-4-3 所有している情報機器

2.3.2 運転免許の所持

運転免許の所持について図-4-4に示す。約8割の回答者が運転免許を所持していることがわかった。

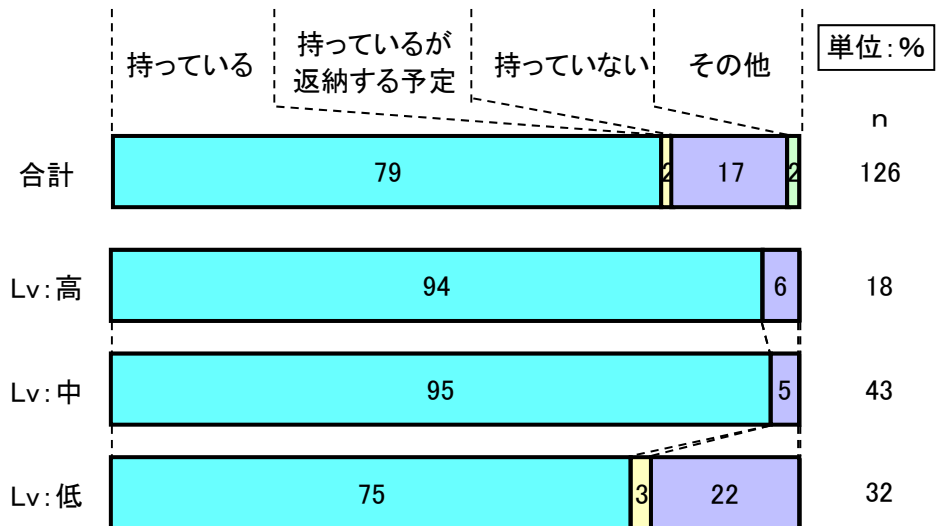


図-4-4 運転免許の所持

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入に

第5章

総括

2.3.3 普段の移動手段

普段の移動手段を図-4-5に示す。約7割の回答者が自身で運転すると回答していることがわかった。

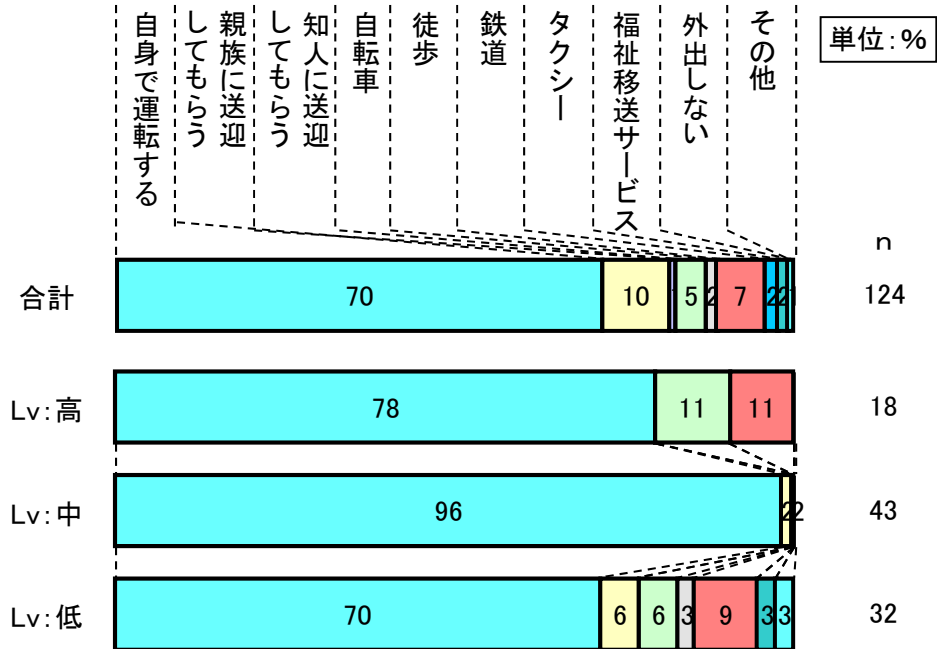


図-4-5 普段の移動手段

2.3.4 将来的な自家用車・運転免許の処分・返納

将来的な自家用車・運転免許の処分・返納について図-4-6に示す。約6割の回答者が自家用車を手放し、運転免許も返納すると回答していることがわかった。

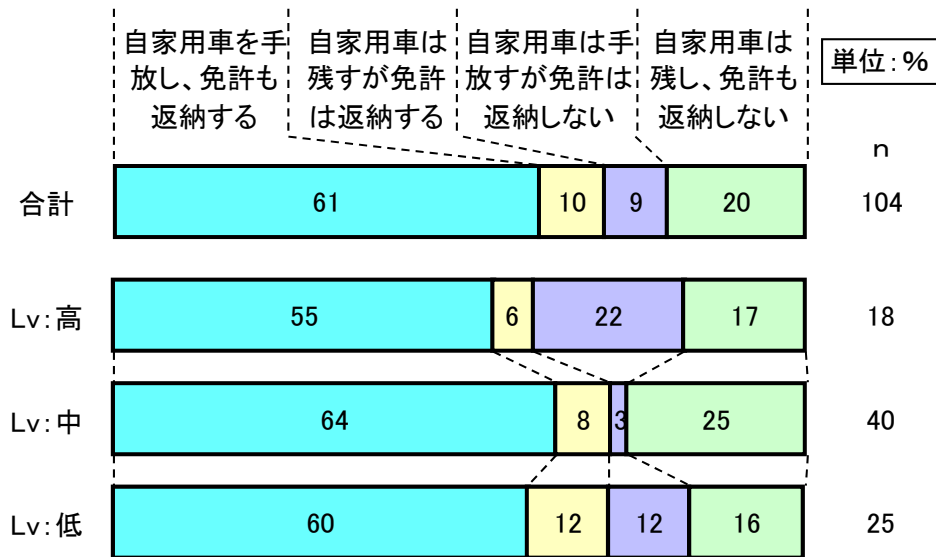


図-4-6 将来的な自動運転・運転免許の処分・返納

2. 4 Lvに着目した情報機器に関する分析

2. 4. 1 情報機器の利用頻度

情報機器の利用頻度を図-4-7に示す。Lvが高い回答者では約9割が情報機器を毎日利用すると回答しているが、Lvが下がると情報機器を毎日利用する割合が減少していることがわかった。また、Lvが低い回答者では情報機器を所有していない回答もあったことから、情報機器に触れる頻度が少なくLvが低くなると考えられる。

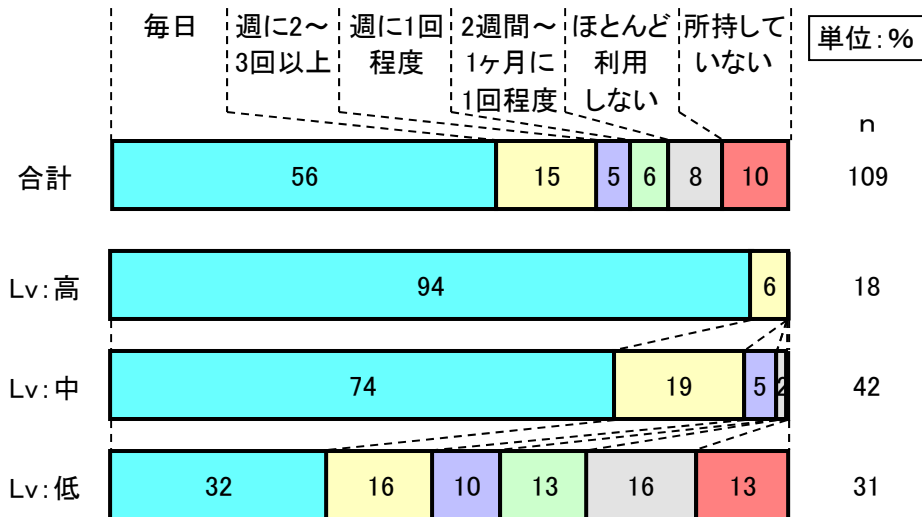


図-4-7 情報機器の利用頻度

2. 4. 2 情報機器の利用場面

情報機器の利用場面を図-4-8に示す。ご家庭で情報機器を利用している回答者が約6割であった。Lvで比較をした際、Lvが低い回答者では、買い物等の外出時に情報機器を利用していることがわかった。

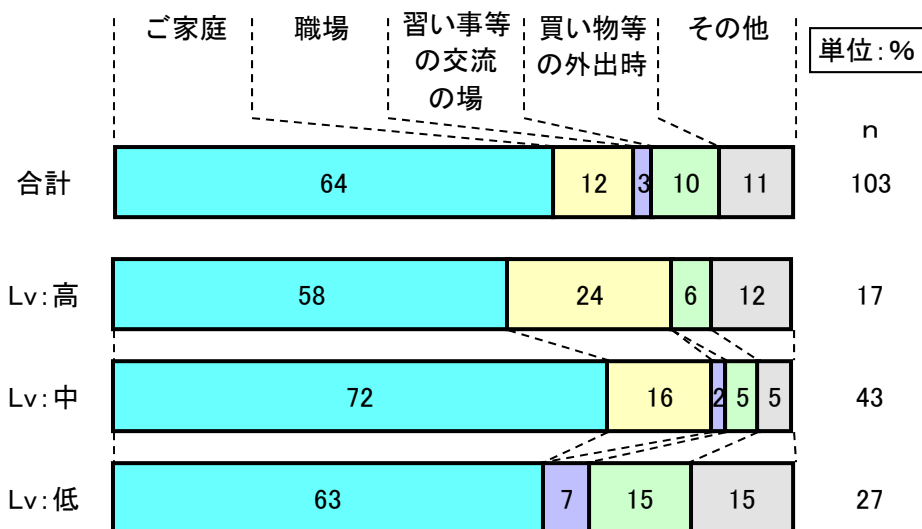


図-4-8 情報機器の利用場面

2.4.3 情報機器への理解度

情報機器への理解度を図-4-9に示す。Lvが高い回答者では日常的に問題なく情報機器を使用できる割合が約9割であった。Lvの低下とともに情報機器を問題なく使える回答者が減少していることがわかった。Lvが低い回答者では、利用しない回答者が約3割いることから、情報機器を使用することでLvが向上すると考えられる。

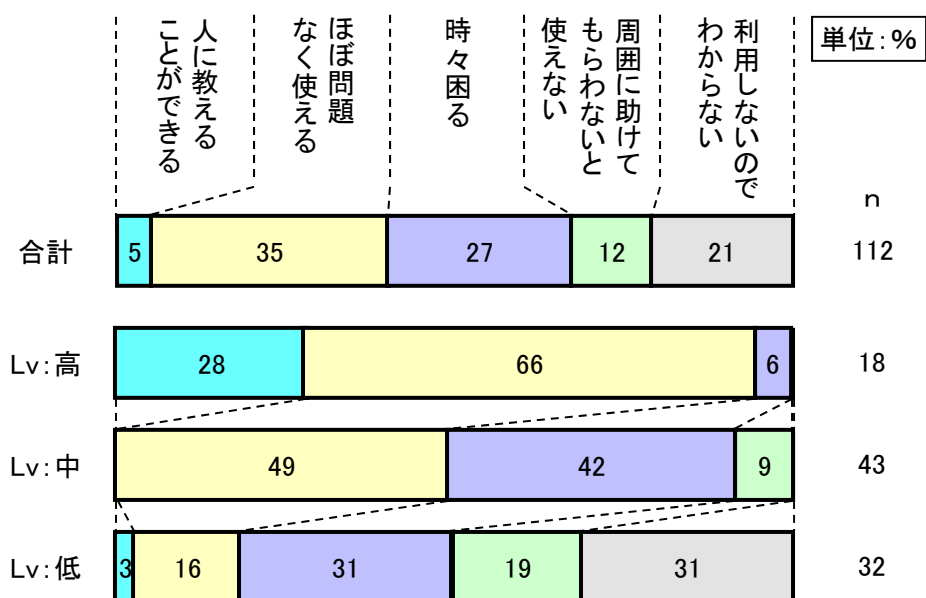


図-4-9 情報機器への理解度

2. 4. 4 情報機器に関する周囲の環境

情報機器に関する周囲の環境を図-4-10に示す。Lvが高い回答者では不明な点は自分で解決できる回答者が多いことがわかった。Lvが中間の回答者と低い回答者では身近の人に教えてもらうことにより情報機器に関する問題を解決していることがわかった。Lvを向上することにより回答者自身だけで問題を解決することができると考えられる。

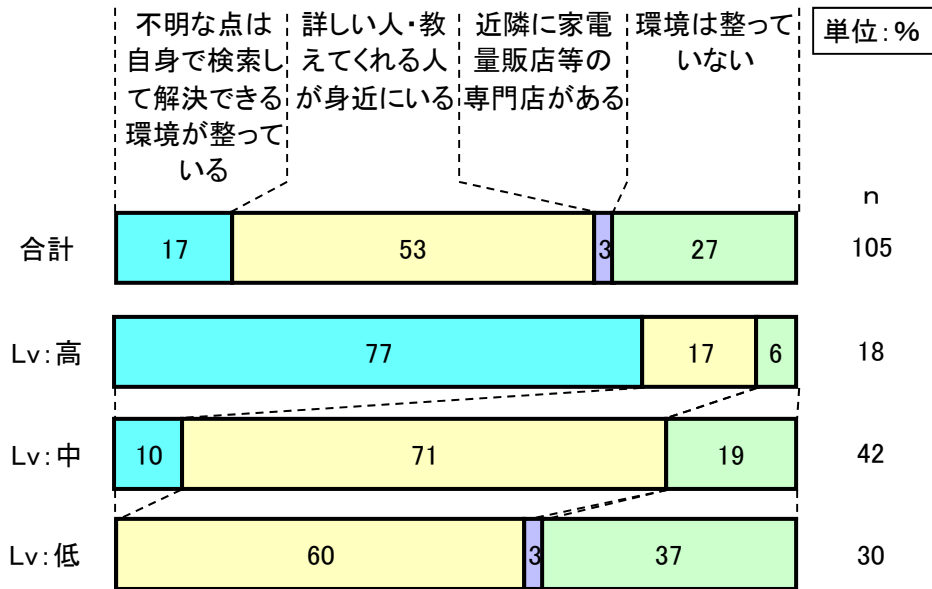


図-4-10 情報機器に関する周囲の環境

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容の
果入
に

第5章

総括

2.4.5 情報機器の不安要素

情報機器の不安要素を図-4-11に示す。Lv別に比較をした際、Lvが高い回答者では操作方法の難しさに回答が少なく情報漏洩や費用に回答が多いことがわかった。また、不安はないとの回答が約2割であることがわかった。Lvの低下とともに操作方法の難しさに不安を抱く回答者が増加する傾向にある。Lvを向上することで操作性についての不安要素は解消できると考えられる。また、Lvの低い回答者の不安はないと回答している回答者が約1割いることがわかった。Lvが低い回答者では普段情報機器を利用しないため、不安を感じていないと考えられる。

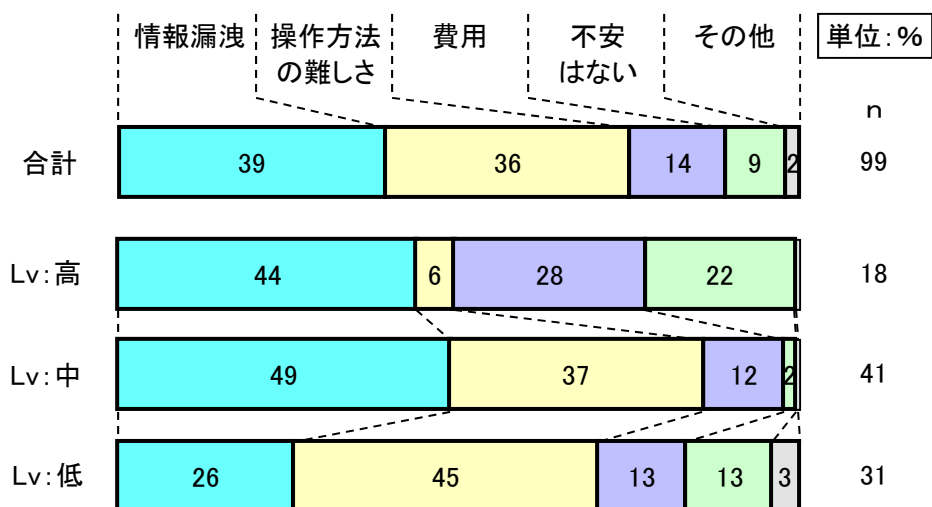


図-4-11 情報機器の不安要素

2. 4. 6 情報機器の理解に対する向上意識

情報機器の理解に対する向上意識を図-4-12に示す。Lvが高い回答者では、向上意識があるとの回答が約9割であった。Lvが低い回答者でも約5割以上いることから、情報機器に関する情報に興味があると考えられる。

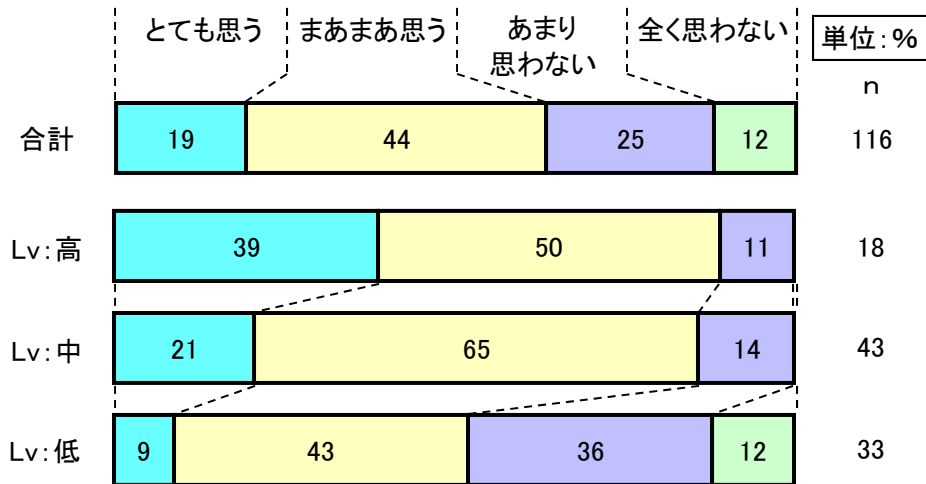


図-4-12 情報機器の理解に対する向上意識

2. 4. 7 向上意識がない理由

向上意識がない理由を図-4-13に示す。各Lvで情報機器を使う必要性を感じていないことから向上意識がないことがわかった。情報機器の利便性を周知することで回答者の情報機器の利用頻度を増やすことができ、Lvの向上が必要と考えられる。

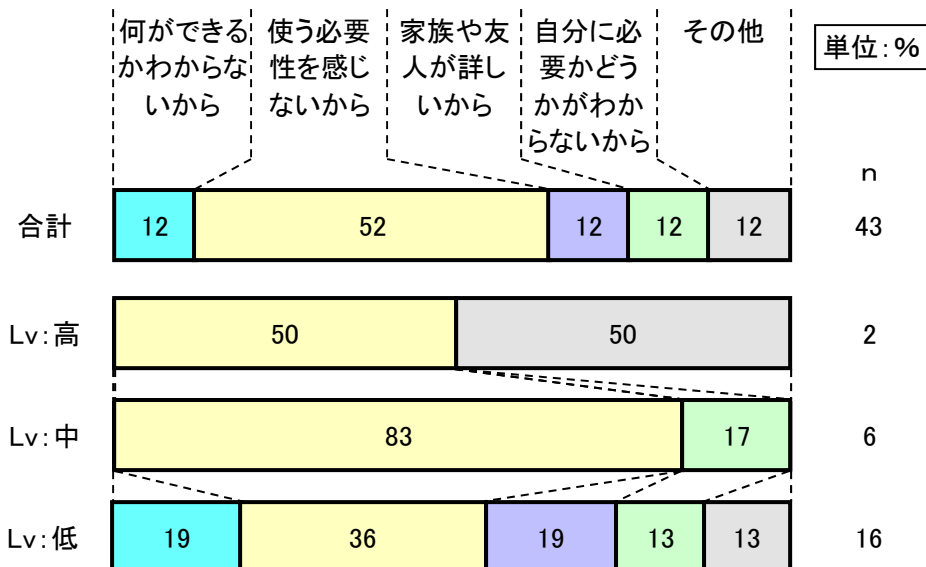


図-4-13 向上意識がない理由

2.5 Lvに着目した公共交通の利用意向

2.5.1 公共交通の利用意向

公共交通の利用意向を図-4-14に示す。全体的に公共交通の利用意向が高いことから、公共交通の受容度が高いと考えられる。Lvが低い回答者では、公共交通の利用意向が約8割であることがわかった。スマート技術を導入した公共交通を十分に活用するためには、Lvの向上が必要であると考えられる。

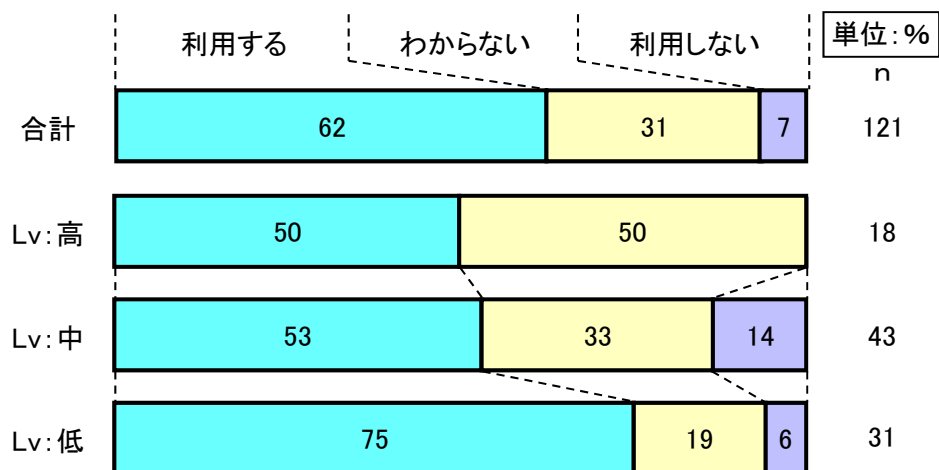


図-4-14 公共交通の利用意向

2. 5. 2 Lvと年齢および公共交通の利用意向が高い回答者の関係

Lv と年齢および公共交通の利用意向が高い回答者の関係を図-4-15 に示す。60 歳以上 75 歳未満の回答者では、Lv の範囲が広く同じ年齢層での Lv の最大値と最小値の差が大きいため、Lv の底上げをすることで同じ年齢層内の Lv のギャップが解消されることが考えられる。75 歳以上 85 歳未満の回答者では、公共交通の利用意向が高い回答者の割合が多いが、Lv が低いためスマート技術を導入した公共交通を十分に活用するため、Lv の向上が必要と考えられる。また、45 歳以上 60 歳未満の回答者では公共交通の利用意向が高い回答者の割合が少ないことがわかった。公共交通の利便性や地域に定着させることで将来的に公共交通の利用意向が向上すると考えられる。

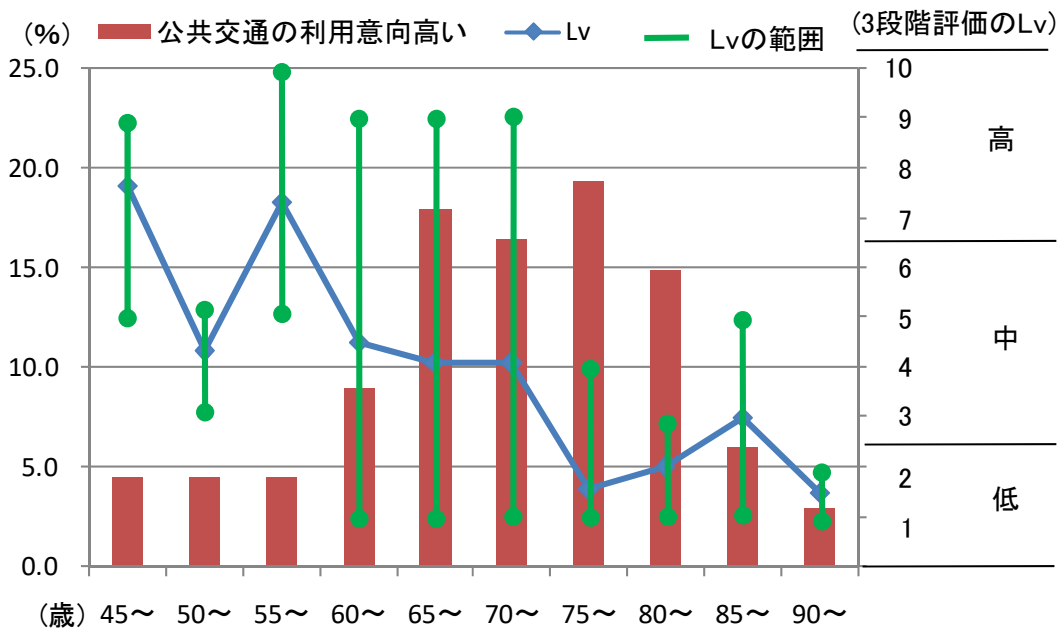


図-4-15 Lvと年齢および公共交通の利用意向が高い回答者の関係

2.6 Lvに着目した自動運転に関する分析

2.6.1 自動運転への期待

自動運転への期待を図-4-16に示す。Lvが高い回答者とLvが低い回答者では人手不足の解消や交通事故の減少など回答者自身ではなく社会や地域に影響を与えるような項目に期待をしていることがわかった。このことから、自動運転の導入に対し受容的であると考えられる。Lvが中間の回答者は自動運転に期待をしていない傾向がある一方、利用しやすさの向上や運転負荷の軽減や快適性の向上など回答者自身が自動運転を利用する際の項目に期待をしていることから、自動運転の利用については受容的と考えられる。自動運転に期待をしていない回答者に自動運転の利便性等を周知し自動運転に対する意識変化が必要であると考えられる。

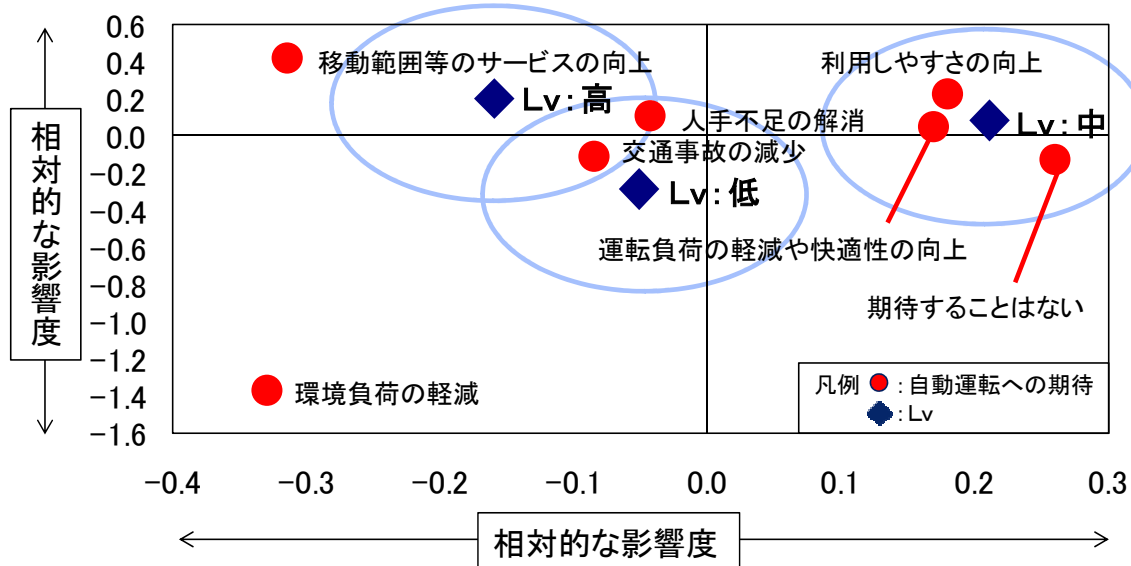


図-4-16 自動運転への期待

2.6.2 自動運転への不安要素

自動運転への不安要素を図-4-17に示す。各Lvで比較をした際Lvが高い回答者では自動走行機能の誤操作に不安を抱く回答者が少なく、事故時の責任所在の不鮮明さに不安を抱いていることから自動運転に対し受容が高いことが考えられる。Lvが中間の回答者とLvが低い回答者では自動走行機能の誤操作に不安を抱いていることがわかった。また、Lvが中間の回答者では前述の図-4-16で自動運転に対し期待をしていないことから回答者自身が自動運転を利用する際に影響を及ぼす項目に不安を抱いていることがわかった。Lvが低い回答者は導入に受容的であるが、利用段階においては不安を抱いていることが考えられる。

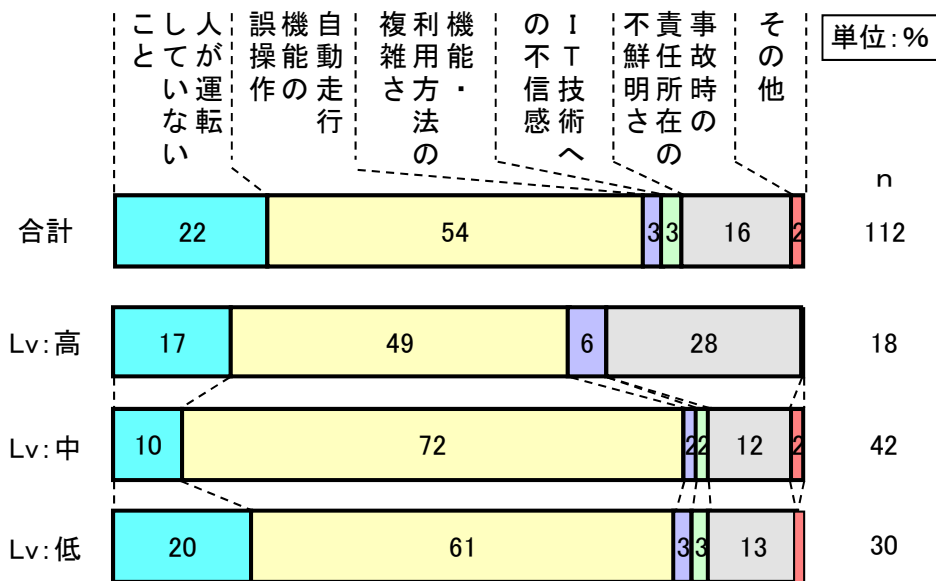


図-4-17 自動運転への不安要素

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容の
導る
果入
に

第5章

総括

2. 6. 3 自動運転への受容度

自動運転への受容度を図-4-18に示す。各Lvで比較をした際、Lvが高い回答者では完全自動運転やエリアが限定された自動運転に多く回答していることから自動運転に対し受容度が高いことがわかった。また、Lvが中間の回答者では運転手による運転の割合が高いことがわかった。前述の図-4-16で自動運転に期待をしていない傾向があることから自動運転が社会や地域に与える影響への不安感から導入に対し否定的であると考えられる。一方、Lvが低い回答者では運転手同乗の自動運転に対し受容が高い割合が多いことから条件付きであれば自動運転に受容的であると考えられる。

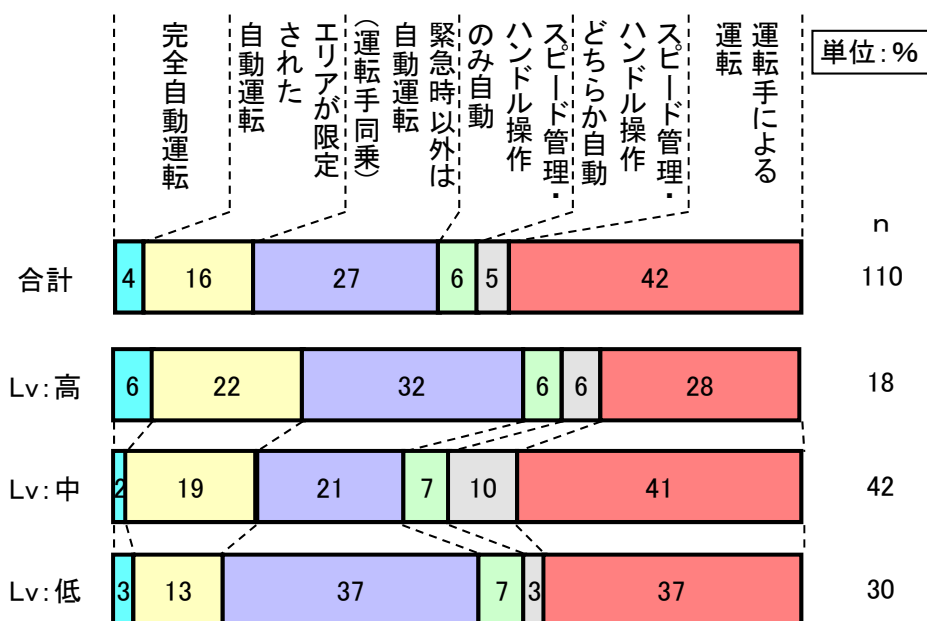


図-4-18 自動運転への受容度

2.7 Lvに着目した公共交通の料金支払いや運行管理システムに関する分析

2.7.1 公共交通の料金支払い方法

公共交通の料金支払い方法を図-4-19に示す。Lvが上がると現金払いの支払方法からICカードでの支払い方法に割合が増加する傾向がみられる。

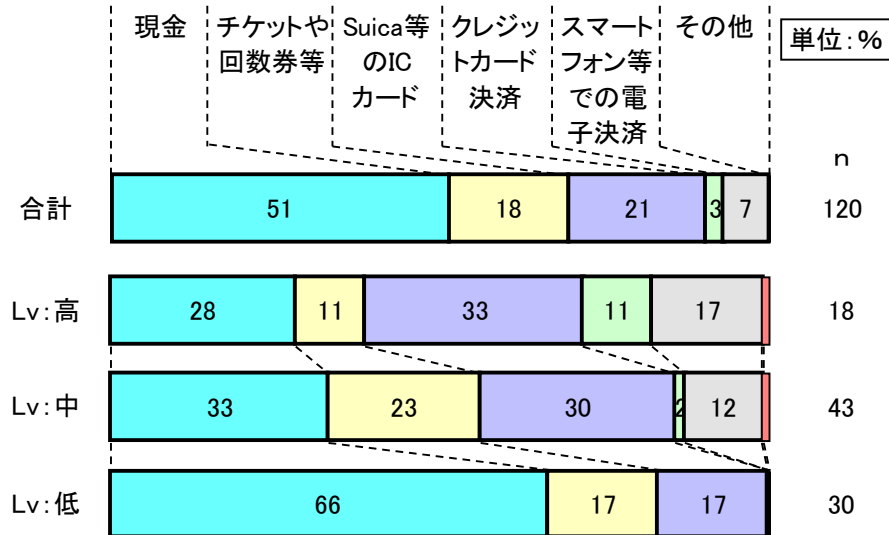


図-4-19 公共交通の料金支払い方法

2.7.2 公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗

公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗を図-4-20に示す。前述の図-4-11と同様にセキュリティ面に対する不安を抱く回答者が多いことがわかった。またLvが低下すると利用面に対する不安の割合が高くなる傾向であることがわかった。

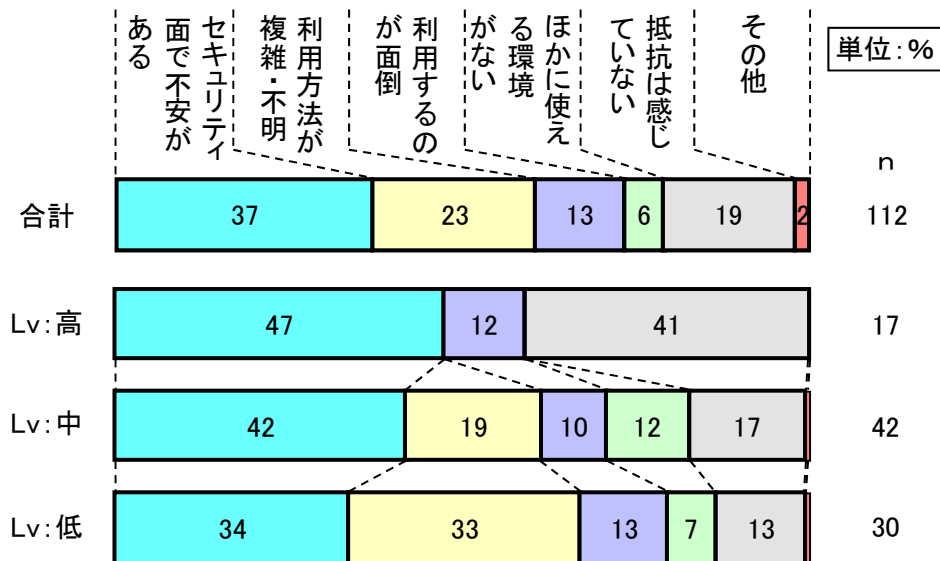


図-4-20 公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
る

第4章

意向ス公
識けマ共
調たト交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入に

第5章

総括

2.7.3 公共交通の運行管理システムへの要望

公共交通の運行管理システムへの要望を図-4-21に示す。Lvが高い回答者ではバス到着・出発時間の予測システムや予約システムを要望していることがわかった。Lvが低い回答者では、バス到着の通知アラームを要望していることがわかった。情報機器のLvを向上することで運行管理システムを活用できると考えられる。

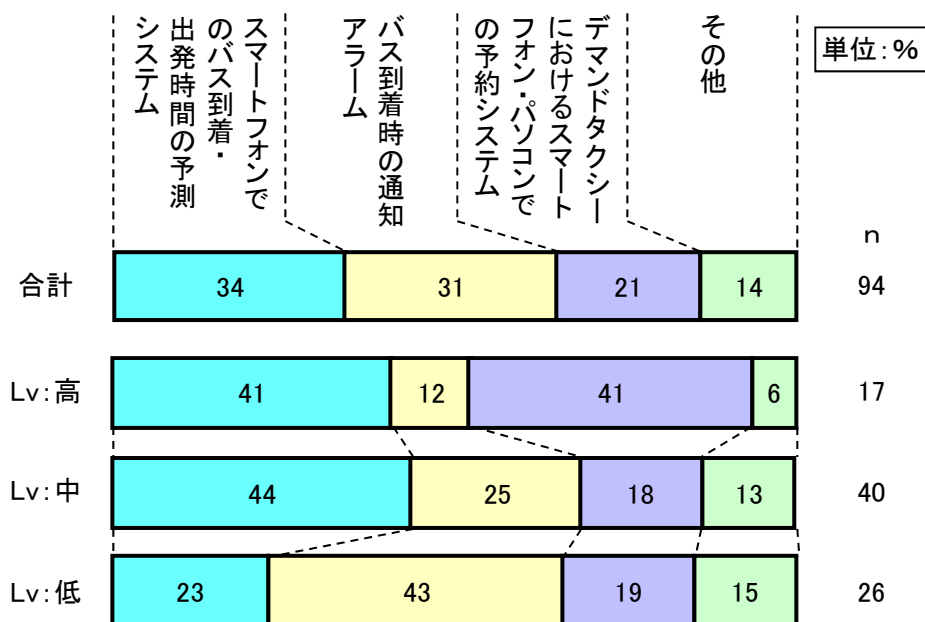


図-4-21 公共交通の運行管理システムへの要望

2.8 年齢に着目した情報機器に関する分析

2.8.1 所有している情報機器

所有している情報機器に関するグラフを図-4-22に示す。70歳未満の回答者ではスマートフォンを所有している回答者が多いが、70歳以上では携帯電話を所有している回答者が多いことがわかった。

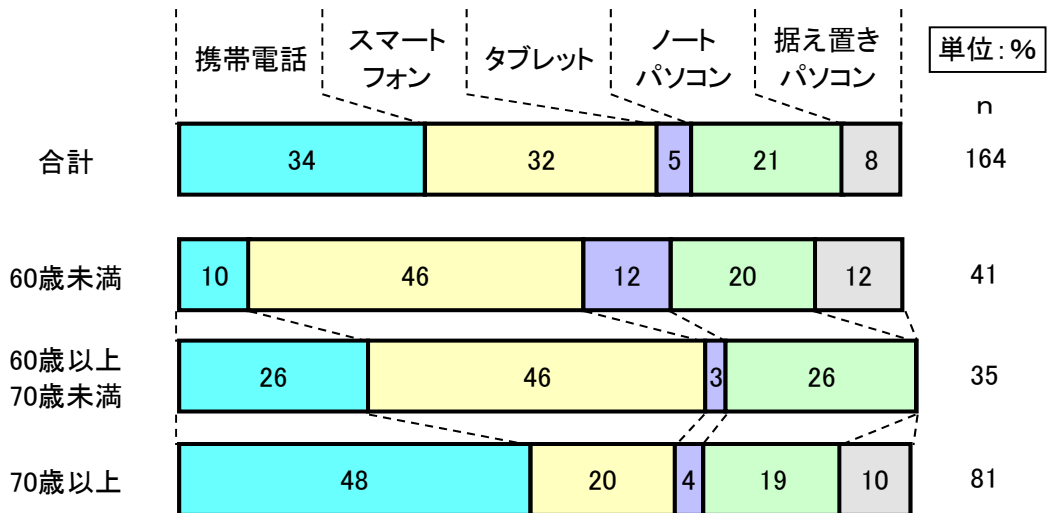


図-4-22 所有している情報機器

2.8.2 情報機器の利用頻度

情報機器の利用頻度を図-4-23に示す。60歳未満の回答者では全員が情報機器を毎日利用していることがわかった。年齢が上がると毎日情報機器を利用する回答者が減少していることがわかった。

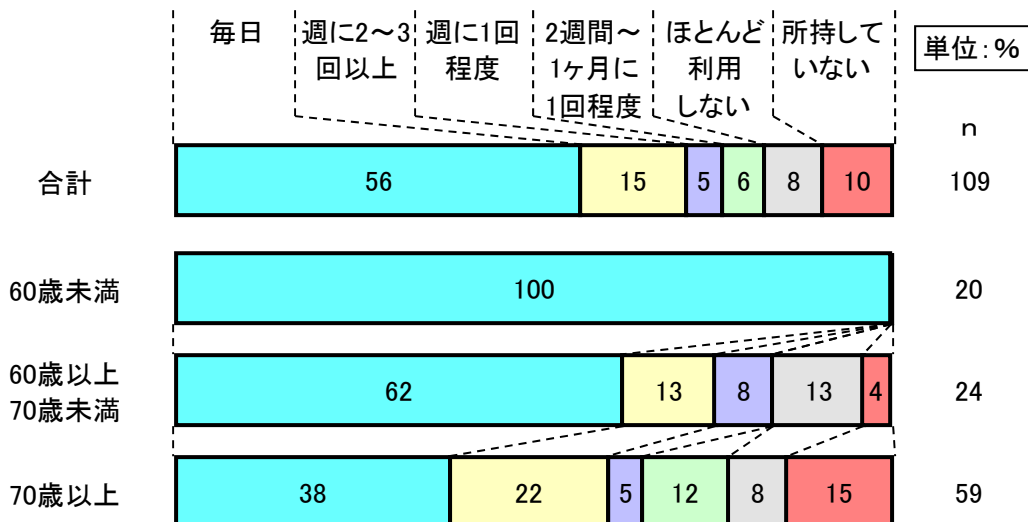


図-4-23 情報機器の利用頻度

2.8.3 情報機器の利用場面

情報機器の利用場面を図-4-24に示す。情報機器をご家庭で利用する回答者が多いことがわかった。70歳以上の回答者では買い物時に利用する回答者が1割程度いることがわかった。また、70歳未満の回答者では職場で情報機器を利用する回答者が多いことがわかった。

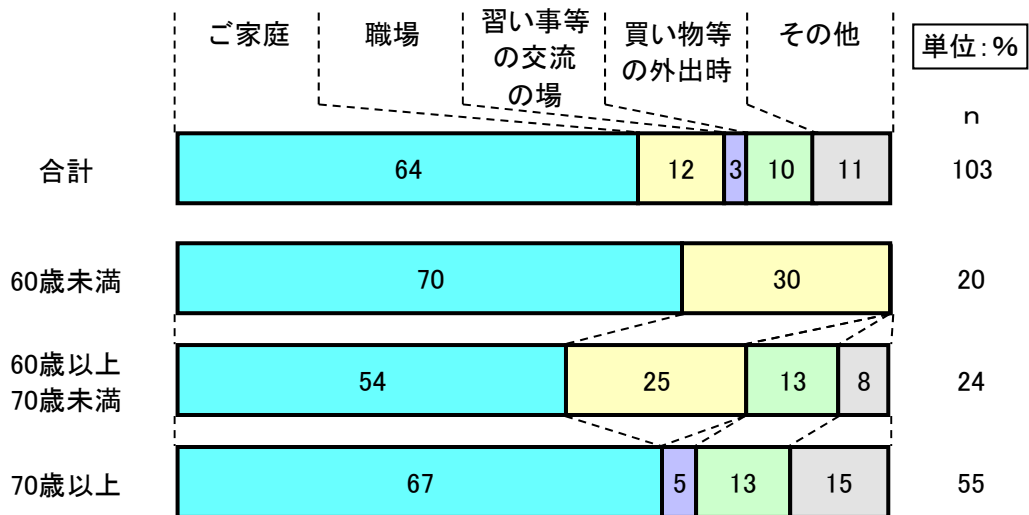


図-4-24 情報機器の利用場面

2.8.4 情報機器への理解度

情報機器の理解度を図-4-25に示す。60歳未満の回答者では問題なく使える回答者が約6割であった。年齢が上がると問題なく使える回答者が減少していることがわかった。また70歳以上の回答者では、約3割が情報機器を利用しないと回答していることがわかった。

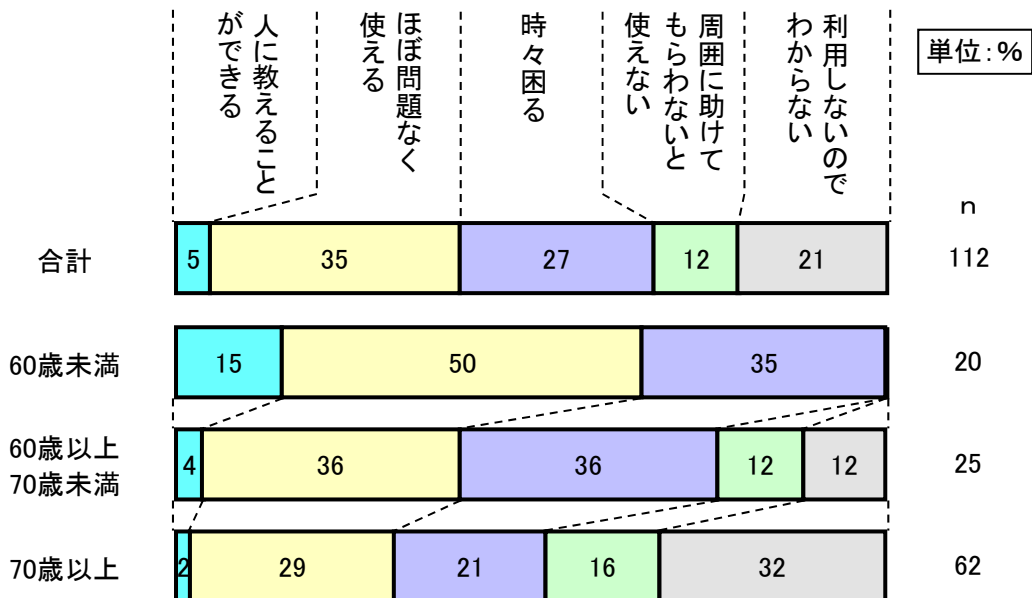


図-4-25 情報機器の理解度

2.8.5 情報機器に関する周囲の環境

情報機器に関する周囲の環境を図-4-26に示す。60歳未満の回答者では情報機器の利用方法を自己解決できるが、60歳以上の回答者では詳しい人に教えてもらえないと解決できないため、Lvを向上することで自己解決が可能になると考えられる。

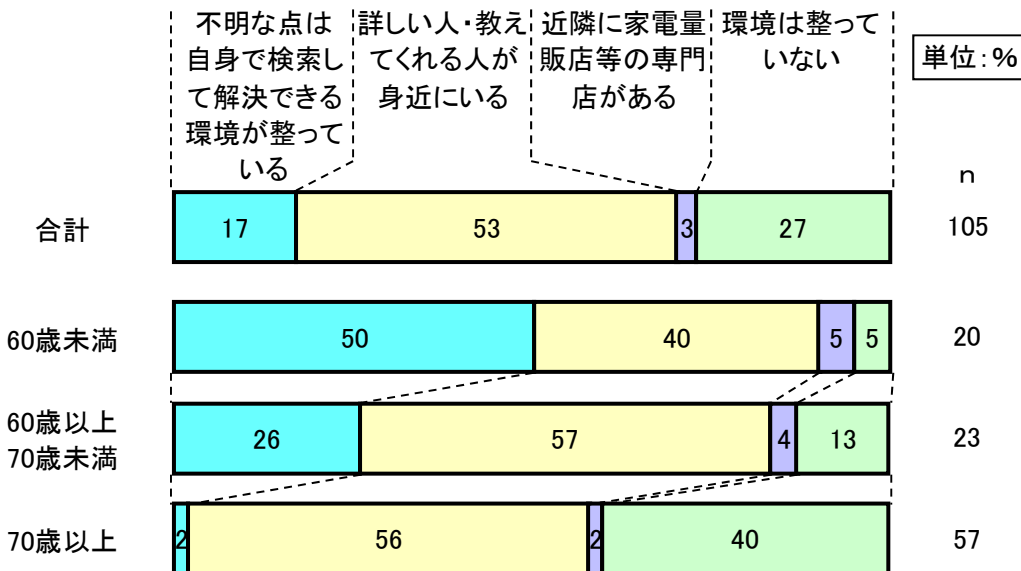


図-4-26 情報機器に関する周囲の環境

2.8.6 情報機器の不安要素

情報機器の不安要素を図-4-27に示す。60歳未満の回答者の約4割は情報機器に不安がないことから、情報機器に関し信頼性が高いと考えられる。70歳以上の約5割では操作方法に不安を抱えていることから、Lvの向上が必要と考えられる。

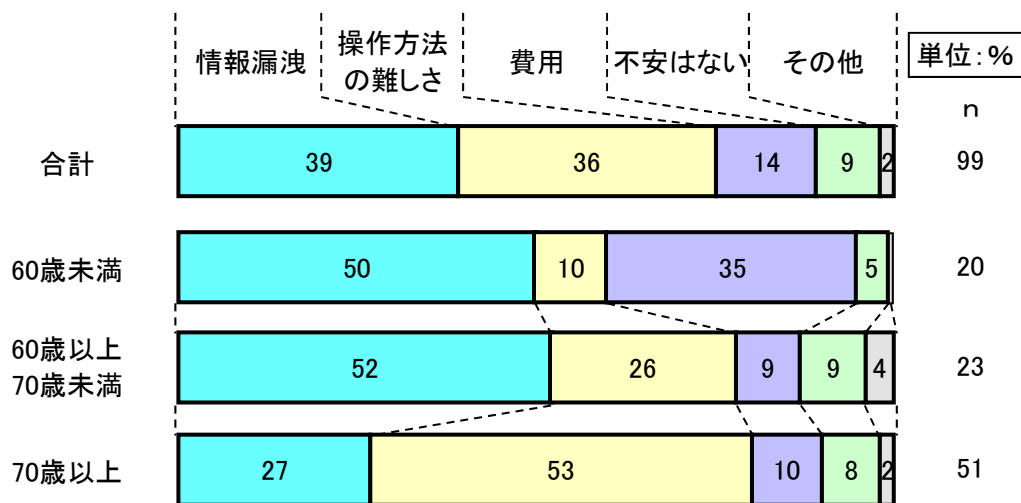


図-4-27 情報機器の不安要素

2. 8. 7 情報機器の理解に関する向上意識

情報機器の理解に関する向上意識を図-4-28に示す。60歳未満の約9割の回答者では向上意識があることがわかった。一方、70歳以上の約5割では向上意識がないため、情報機器の利便性を周知することで、向上意識を高める必要があると考えられる。

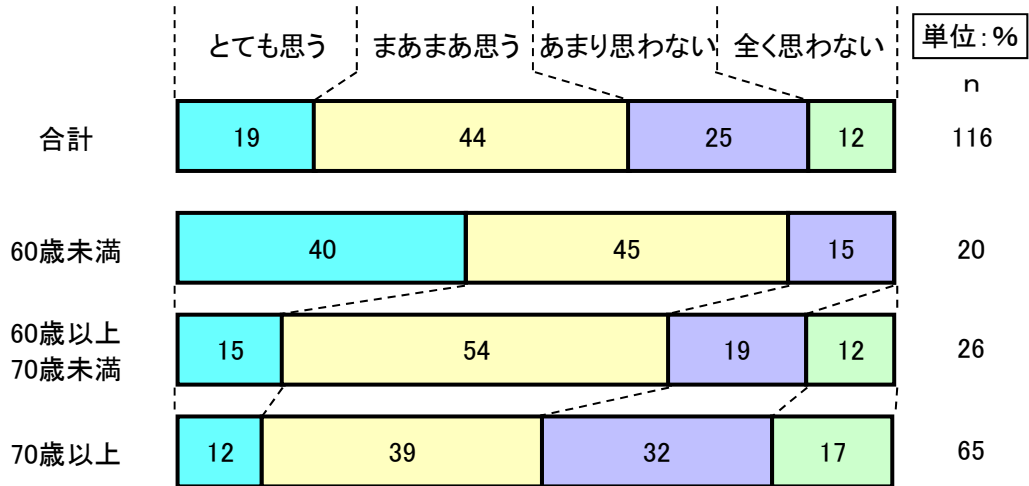


図-4-28 情報機器の理解に関する向上意識

2. 8. 8 向上意識がない理由

情報機器に関する向上意識がない理由を図-4-29に示す。年齢が上がると使う必要性を感じていない回答者が増加していることがわかった。情報機器の利便性を周知することで、情報機器の必要性が高まり利用意向が増加すると考えられる。

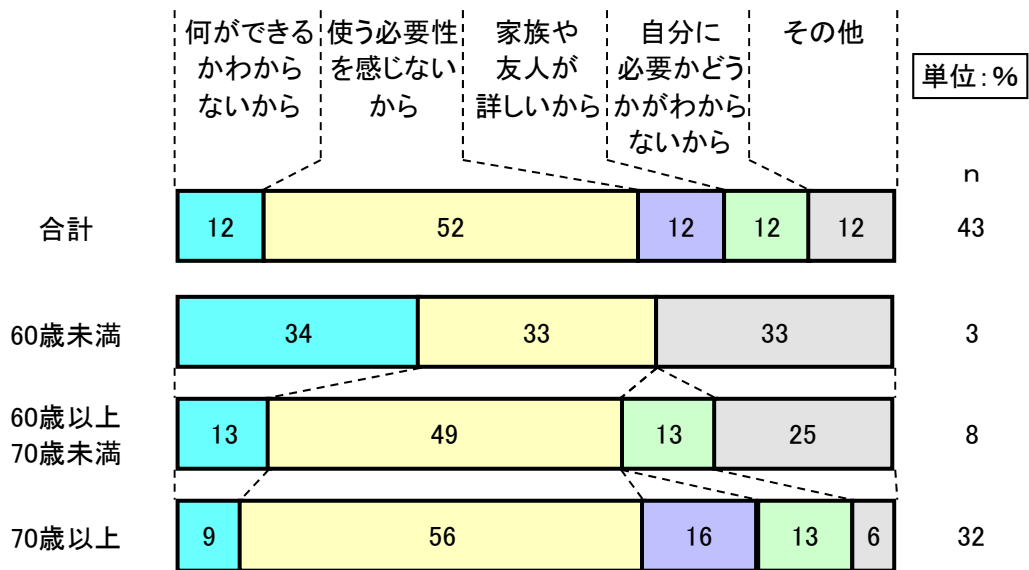


図-4-29 向上意識がない理由

2.9 年齢に着目した公共交通の利用意向

公共交通の利用意向を図-4-30に示す。60歳以上70歳未満の回答者の約7割は公共交通を利用すると回答しており前述の図-4-25から情報機器を利用する際、問題なく利用できない回答者が約6割いることから、スマート技術を導入した公共交通を十分に活用するためにLvの向上や情報機器の利便性の周知が必要と考えられる。

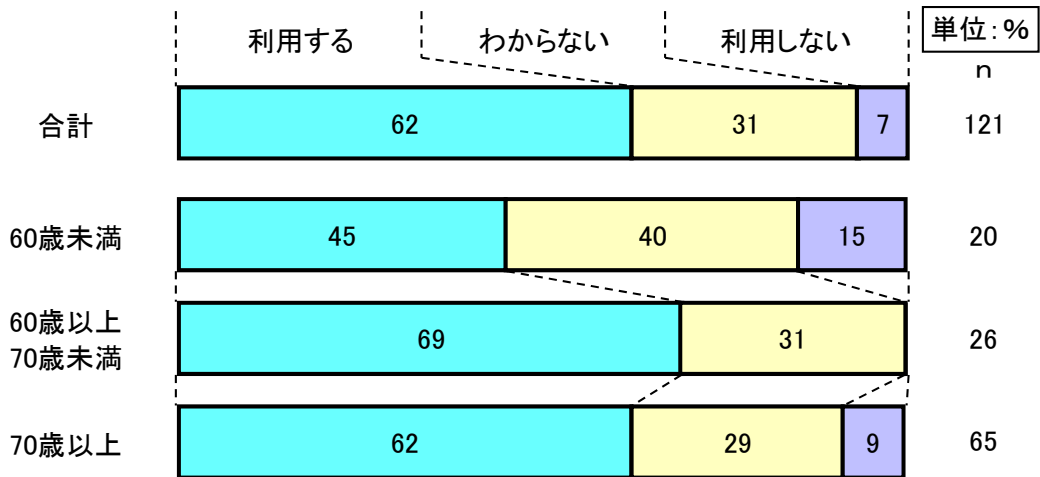


図-4-30 公共交通の利用意向

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果 入
に

第5章

総括

2. 10 年齢に着目した自動運転に関する分析

2. 10. 1 自動運転への期待

自動運転への期待に関するグラフを図-4-31 に示す。年齢が上がると交通事故の減少に期待をしている回答者が減少し、期待をしていない回答者が増加している傾向にある。自動運転が社会や地域に与える影響を周知することで、自動運転に対する安全性や利便性への理解が向上すると考えられる。

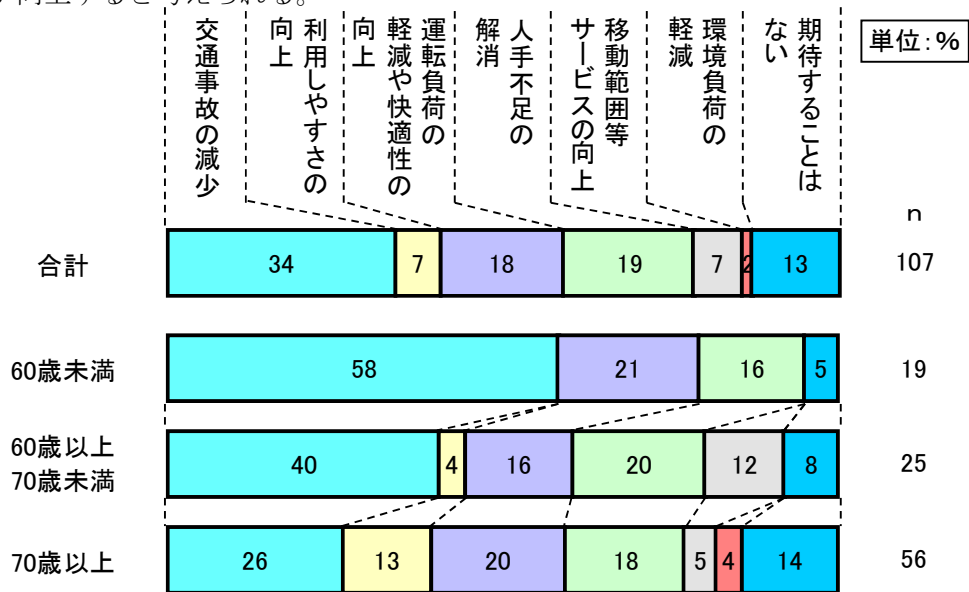


図-4-31 自動運転への期待

2. 10. 2 自動運転への不安要素

自動運転への不安要素を図-4-32 に示す。各年齢ともに自動走行機能の誤操作に不安を抱いていることがわかった。70歳以上では人が運転していないことに対し不安を抱いていることから、自動運転の安全性を周知し理解を高める必要があると考えられる。

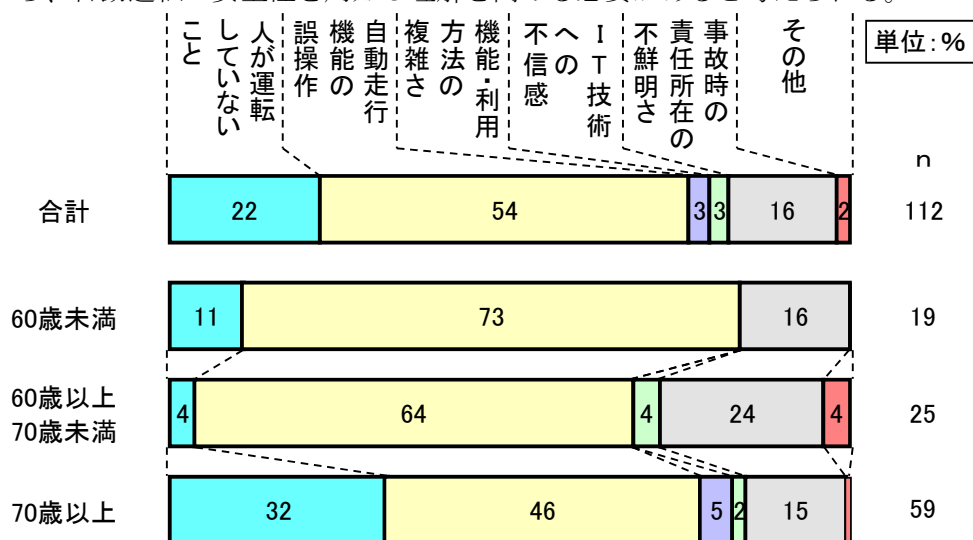


図-4-32 自動運転への不安要素

2. 10. 3 自動運転への受容度

自動運転への受容度を図-4-33に示す。70歳未満の回答者では運転手同乗の自動運転に受容が高いことがわかった。このことから、70歳未満の回答者は自動運転に受容的と考えられる。一方、70歳以上の約4割の回答者では運転手による運転に回答していることから、自動運転に否定的であると考えられる。

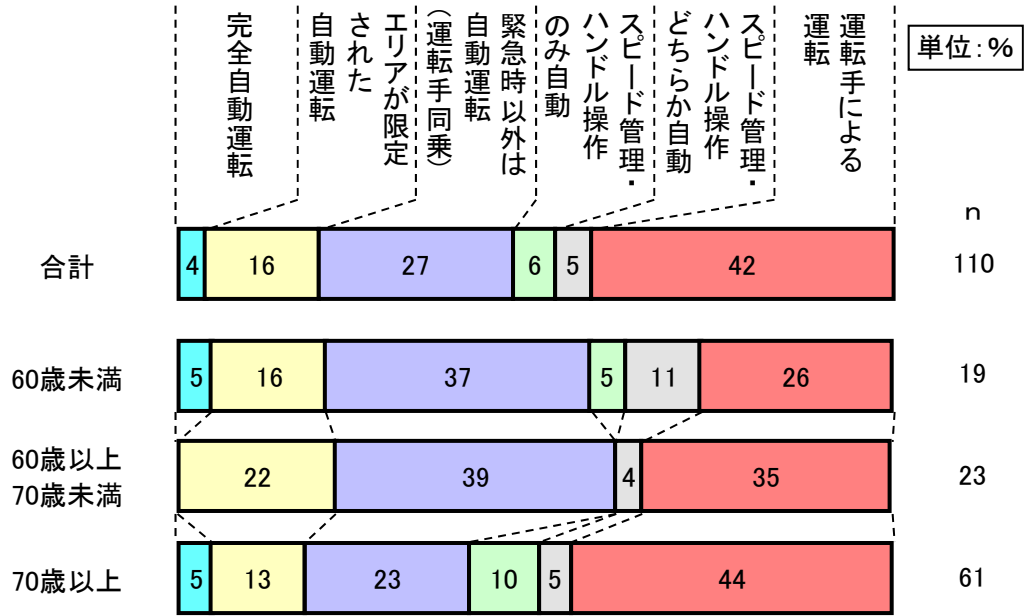


図-4-33 自動運転への受容度

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

2. 11 年齢に着目した公共交通の料金支払いや運行管理システムに関する分析

2. 11. 1 公共交通の料金支払い方法

公共交通の料金支払方法を図-4-34に示す。60歳未満の回答者ではICカードでの支払い方法に約5割回答していることがわかった。一方、70歳以上の回答者では現金払いと回答した回答者が約7割であった。

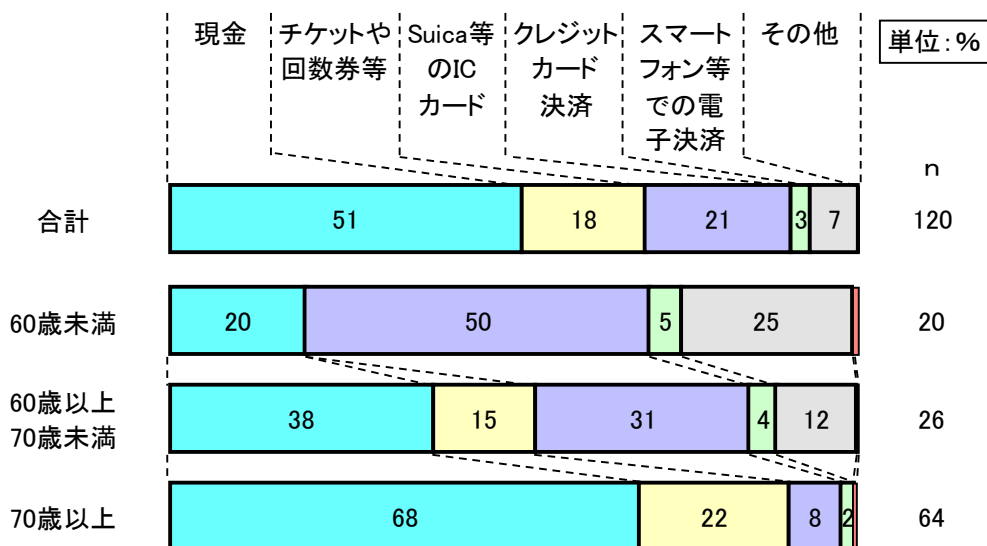


図-4-34 公共交通の料金支払方法

2. 11. 2 公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗

公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗を図-4-35に示す。セキュリティ面に抵抗を感じる回答者が多いが、年齢が上がると利用方法の複雑さに抵抗を感じていることがわかった。このことから、Lvを向上することで利用が可能になると考えられる。

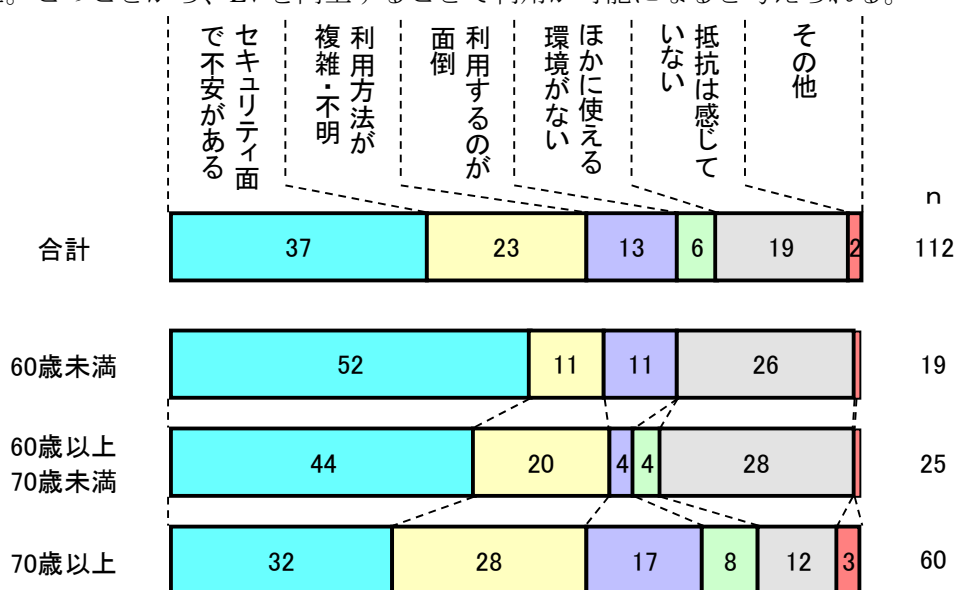


図-4-35 公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗

2. 11. 3 公共交通の運行管理システムへの要望

公共交通の運行管理システムへの要望を図-4-36に示す。60歳未満の回答者ではバス到着・出発時間の予測システムを要望している回答者が約6割であった。また、70歳以上の回答者ではバス到着時の通知アラームを要望していることがわかった。

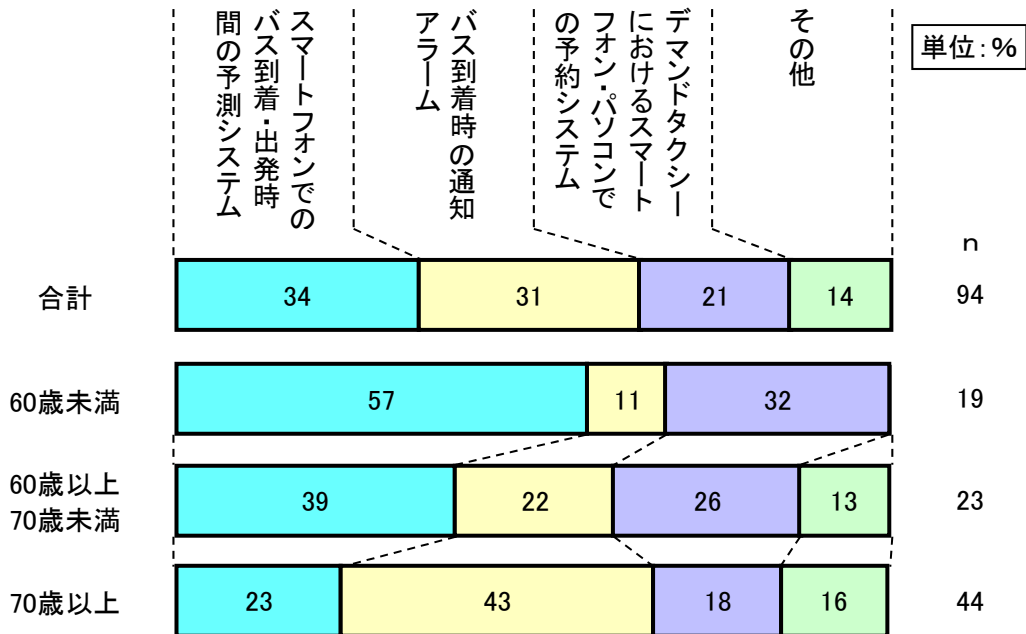


図-4-36 公共交通の運行管理システムへの要望

第1章

はじめに

第2章

新住民の意向調査
おこなった結果

第3章

実証実験の結果
意識を調べる

第4章

公共交通の技術導入
意向調査の結果

第5章

総括

3. 調査より得られた知見

今回の調査結果から得られた知見を以下に示す。

【基礎属性】

男性・女性ともに男女比が約 5 : 5 となっており、人数はほぼ同数である。また、60 代から 80 代の回答者が約 8 割であった。また、約 8 割の回答者が運転免許を所持しており約 7 割の回答者が自身で運転を行っていることがわかった。

Lv に着目した情報機器に関する分析

【情報機器の利用頻度】

Lv が高い回答者の約 9 割が毎日使っていることがわかった。Lv が低下すると情報機器を毎日使う回答者の割合が減少していることがわかった。Lv が低い回答者では約 1 割の回答者が所持していないと回答している。

【情報機器の利用場面】

各 Lv ともに情報機器をご家庭で使用していることがわかった。Lv が高い回答者と Lv が中間の回答者では職場で使用する回答者も多いことがわかった。Lv が低い回答者では外出中に利用している回答が多いことがわかった。

【情報機器への理解度】

Lv が高い回答者では情報機器を問題なく使用できるが、Lv が低下すると割合が減少することがわかった。また、Lv が低い回答者では約 3 割の回答者が利用しないと回答していることがわかった。

【情報機器に関する周囲の環境】

Lv が高い回答者の約 8 割が回答者自身で解決できるが、Lv が中間の回答者と Lv が低い回答者では誰かに教えてもらえないと解決できないことがわかった。Lv が低い回答者の約 4 割が、環境が整っていないと回答していることがわかった。

【情報機器の不安要素】

Lv が低下すると操作方法の難しさに不安を抱く回答者の割合が増加することがわかった。また Lv が高い回答者と Lv が中間の回答者では情報漏洩に不安を抱いていることがわかった。

【情報機器の理解に対する向上意識】

Lv が高い回答者の約 9 割の回答者が、向上意識があることがわかった。Lv が低い回答者では約 5 割の回答者に向上意識がないことがわかった。

【向上意識がない理由】

全体的に情報機器を使う必要性を感じていないことがわかった。

Lv に着目した公共交通の利用意向

【公共交通の利用意向】

全体的に公共交通を利用すると回答していることがわかった。Lv が低い回答者では約 8 割の回答者が公共交通を利用すると回答していることがわかった。

【年齢と公共交通の利用意向が高い回答者の関係】

60 歳以上 75 歳未満の回答者では、Lv の最大値と最小値の範囲が広く格差が大きいことがわかった。75 歳以上 85 歳未満の回答者では公共交通の利用意向が高い割合が多いが Lv が低いことがわかった。

Lv に着目した自動運転に関する分析

【自動運転への期待】

Lv が高い回答者と Lv が低い回答者では、人手不足の解消や交通事故の減少など回答者自身ではなく社会や地域に影響を与えるような回答に期待をしていることがわかった。一方、Lv が中間の回答者では、利用しやすさの向上や運転負荷の軽減や快適性の向上など回答者自身が自動運転を利用する際の項目に期待をしていることがわかった。

【自動運転への不安要素】

Lv 別で比較した際、Lv が高い回答者では自動走行機能の誤操作に回答が少なく、事故時の責任所在の不鮮明さに不安を抱いていることがわかった。Lv が中間の回答者と Lv が低い回答者では自動走行機能の誤操作に不安を抱いていることがわかった。

【自動運転への受容度】

Lv が高い回答者では運転手が同乗しない自動運転に対し受容的であることがわかった。Lv が中間の回答者では運転手による運転の回答が多いことがわかった。Lv が低い回答者では条件付きであれば自動運転を受容していることがわかった。

第1章

はじめに

第2章

新住民
利用した
意識的な
調査にお
・に共
関交
析通
結るの
果

第3章

実証
分析者
結果意
識に
調
査
け
る

第4章

公共交通
意識調査
・市民技
術にお
け
る
結果
導入
に

第5章

総括

Lvに着目した公共交通の料金支払いや運行管理システムに関する分析

【公共交通の料金支払い方法】

Lvが低下すると料金支払方法を現金と回答する回答者が多くなる傾向にある。Lvが上昇すると回答がICカードでの支払いを要望する傾向であることがわかった。

【公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗】

Lvが高い回答者では、セキュリティ面に抵抗を感じていることがわかった。Lvが低下すると利用方法の複雑さに抵抗を感じていることがわかった。

【公共交通の運行管理システムへの要望】

Lvが高い回答者ではバス到着・出発時間の予測システムや予約システムを要望していることがわかった。Lvが低い回答者では、バス到着の通知アラームを要望していることがわかった。

年齢に着目した情報機器に関する分析

【所有している情報機器】

60歳未満と60歳以上70歳未満の回答者ではスマートフォンを所有している回答者が多いことがわかった。一方、70歳以上では携帯電話を所有している回答者が多いことがわかった。

【情報機器の利用頻度】

60歳未満の回答者では毎日情報機器を利用している回答者が10割であった。70歳以上の回答者では毎日情報機器を利用している回答者は約6割であり、約2割の回答者が情報機器を所有していないことがわかった。

【情報機器の利用場面】

全体的にご家庭で情報機器を利用していることがわかった。70歳以上の回答者では外出時に約1割利用していることがわかった。

【情報機器への理解度】

70歳以上の回答者の約3割が利用していないことがわかった。60歳未満の回答者の約7割が問題なく情報機器を使いこなしていることがわかった。

【情報機器に関する周囲の環境】

60歳未満の回答者の約5割が不明な点は自己解決できることができ、環境が整っていると回答した。一方70歳以上の約4割が環境に不満を感じていることがわかった。

【情報機器の不安要素】

60歳未満の約4割が不安はないと回答しており、情報機器に関し信頼が高いと考えられる。70歳以上の約5割が操作方法の難しさに不安を抱いていることがわかった。

【向上意識がない理由】

70歳以上の回答者では、情報機器の必要性を感じていない回答者が約6割であった。各年齢の約1割の回答者では、何ができるかわからないと回答していることがわかった。

年齢に着目した公共交通の利用意向

【公共交通の利用意向】

60歳以上70歳未満の約7割の回答者が、公共交通を利用すると回答していることがわかった。全体の約3割がわからないと回答しており、今度公共交通に関する情報を周知することで利用意向が明確になると考えられる。

年齢に着目した自動運転に関する分析

【自動運転への期待】

60歳未満の回答者では、自動運転に対し交通事故の減少に期待をしていることがわかった。一方70歳以上の約1割が期待をしていないと回答していることがわかった。

【自動運転へ不安要素】

全体的に自動走行機能の誤操作に不安を抱く回答が多いことがわかった。70歳以上の回答者では人が運転していないことに不安を抱く回答者が約3割いることがわかった。

【自動運転への受容度】

どの年齢層においても、運転手のいない自動運転の受容度が約2割であることがわかった。60歳以上70歳未満の回答者では、条件付きの自動運転に対し受容が高いことがわかった。一方70歳以上の約4割の回答者では、運転手による運転と回答していることがわかった。また、エリアが限定された自動運転に約2割回答していることから自動運転に否定的と考えられる。

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

年齢に着目した公共交通の料金支払いや運行管理システムに関する分析

【公共交通の料金支払い方法】

60歳未満の回答者では、ICカードによる支払方法に約5割回答していることがわかった。また、年齢が上がると現金払いの回答が多くなることがわかった。

【公共交通の電子化による料金支払い方法への抵抗】

60歳未満の回答者では、セキュリティ面に抵抗を感じている回答者が約6割であった。年齢が上がると利用方法の複雑さに抵抗を感じる回答者が増加する傾向にある。

【公共交通の運行管理システムへの要望】

60歳未満の回答者ではバス到着・出発時間の予測システムを要望しており、70歳以上の回答者ではバス到着時の通知アラームを要望していることがわかった。

4. 本章におけるまとめ

Lvに着目した情報機器に関する総括

Lvに着目した情報機器に関する総括表を表-4-2に示す。Lvが高い回答者では、情報機器の操作を問題なく扱うことができ、操作がわからないときは自身で解決できるため操作方法にあまり不安はないが、情報漏洩に不安を抱いていることがわかった。Lvが中間の回答者でも情報機器の操作を問題なく扱うことができ、操作がわからなかった場合詳しい人に教えてもらうことで解決していることがわかった。Lvを向上することで操作がわからないとき自身で解決することが可能になると考えられる。Lvが低い回答者では毎日情報機器を使用するが、操作面で困ることがあり、操作方法に不安を抱いていることがわかった。

表-4-2 Lvに着目した情報機器に関する総括表

Lv	高い	中間	低い
所有している情報機器	スマートフォン	スマートフォン	携帯電話
利用頻度	毎日	毎日	毎日
利用場面	ご家庭	ご家庭	ご家庭
操作	問題ない	問題ない	時々困る
操作がわからないとき	自身で解決	詳しい人に教えてもらう	詳しい人に教えてもらう
不安要素	情報漏洩	情報漏洩	操作方法

Lvに着目したスマート技術の受容意識に関する総括

Lvに着目したスマート技術の受容意識に関する総括表を表-4-3に示す。公共交通の利用意向が高い回答者に着目すると、公共交通の利用意向が高いがLvは低く、運転の導入に受容的であるが、利用については否定的であった。また、料金支払い方法では現金払いと回答した割合が多く操作面に不安を抱いていることがわかった。

表-4-3 Lvに着目したスマート技術の受容意識に関する総括表

Lv		高い	中間	低い
公共交通の利用意向		中	中	高い
スマート技術	自動運転の導入	受容的	否定的	受容的
	自動運転の利用	受容的	受容的	否定的
	料金支払い方法	ICカード	ICカード	現金
	料金支払い電子化による不安要素	セキュリティ面	セキュリティ面	操作方法

年齢に着目した情報機器に関する総括

年齢に着目した情報機器に関する総括表を表-4-4に示す。60歳未満の回答者では、ご家庭で毎日利用しており操作を問題なく行えていることがわかった。操作方法が分からない時は自身で解決でき操作面では不安はないが、情報漏洩に不安を抱いていることがわかった。60歳以上70歳未満の回答者では、毎日情報機器を使っているが操作がわからないとき自身で解決できないことがわかった。また、詳しい人に聞き解決していることがわかった。70歳以上の回答者では、携帯電話を所有している回答者が多いが、利用しないことから操作方法に不安を抱いていることがわかった。

表-4-4 年齢に着目した情報機器に関する総括表

Lv	60歳未満	60歳以上 70歳未満	70歳以上
所有している 情報機器	スマートフォン	スマートフォン	携帯電話
利用頻度	毎日	毎日	毎日
利用場面	ご家庭	ご家庭	ご家庭
操作	問題ない	問題ない 時々困る	利用しない
操作が わからないとき	自身で解決	詳しい人に 教えてもらう	詳しい人に 教えてもらう
不安要素	情報漏洩	情報漏洩	操作方法

年齢に着目したスマート技術の受容意識に関する総括

年齢に着目したスマート技術の受容意識に関する総括表を表-4-5に示す。60歳未満の回答者では、自動運転の導入に受容的であるが利用については否定的であることがわかった。60歳以上70歳未満の回答者では自動運転には受容的だが、ICカードなどの料金支払い方法は要望していないことがわかった。70歳以上の回答者では、スマート技術に否定的であることがわかった。自動運転が社会や地域に与える影響など理解してもらうことで、自動運転への受容が高まると考えられる。

表-4-5 年齢に着目したスマート技術の受容意識に関する総括

年齢層		60歳未満	60以上 70歳未満	70歳以上
公共交通の利用意向		中	中	中
スマート 技術	自動運転 の導入	受容的	受容的	否定的
	自動運転 の利用	否定的	受容的	否定的
	料金支払い 方法	ICカード	現金	現金
	料金支払い 電子化による 不安要素	セキュリティ面	セキュリティ面	セキュリティ面

4.1 今後の展望と課題

Lvが高い回答者には公共交通を地域に定着させることで、法整備に対する不安を解消することができ、公共交通の利用意向が向上すると考えられる。Lvが中間の回答者には、自動運転が社会や地域に与える影響を周知することで自動運転の導入に対し受容が見込まれると考えられる。また、Lvを向上することで情報機器の操作がわからないとき自身で解決することができると考えられる。Lvが低い回答者では、自動運転の安全性を周知することで自動運転を導入した公共交通の受容が見込められると考えられる。また、Lvを向上することで情報機器の操作能力の向上やICカードでの料金支払い方法に対する抵抗が低減され、スマート技術を問題なく利用することが可能になると考えられる。各Lvの問題点や不安要素を低減することで、サービスレベルが高く持続可能な公共交通の運行が行えると考えられる。

60歳未満の回答者では、自動運転の導入に受容的だが、利用については否定的であるため自動運転の安全性などの周知や体験会を行うことで受容が見込まれると考えられる。60歳以上70歳未満の回答者では、ICカードなどの電子マネーでの料金支払い方法に関する説明会を行うことで利用方法や利便性の周知が必要と考えられる。70歳以上の回答者では、自動運転、料金支払方法ともに否定的であるため、まずは利便性を周知することにより、今後の受容が見込まれると考えられる。各年齢層で電子化による料金支払方法のセキュリティ面に対する不安要素を解消することで、スマート技術に対する受容が見込まれると考えられる。スマート技術を導入した公共交通を住民に利用してもらうことで持続可能な運行が可能になると考えられる。

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容のけ
果導る
入
に

第5章

総括

第5章 総括

1. 本業務における取りまとめ

本業務では長瀬町住民における新たな公共交通サービスの導入に関する利用意向および要望を定量的に分析し、長瀬町において持続可能性の高い公共交通サービスの運行形態の模索を行なった。その結果より以下の知見が得られた。

①住民における新たな公共交通の利用意向に関する意識調査について

長瀬町において新たな公共交通サービスの高い利用意向があることがわかった。

今回の実証実験により公共交通の認知が増加している一方、利用方法の認知が低いことが課題と考えられる。今後、公共交通の導入に向け、前・後期高齢層を中心に公共交通の利用方法の認知活動が必要と考えられる。また、長期的に利用者となりうるが回答率の低い生産年齢層を中心に公共交通の周知が必要と考えられる。

②実証実験における利用者意識調査について

「デマンド乗り合いタクシー」の主な移動目的は観光目的であり、観光地に向かうために複数の交通手段を必要とする長瀬町内において目的地もしくは自宅まで歩かずに移動できる点が評価されていると考える。一方で「路線バス」の主な移動目的は買い物目的であり、乗車時間と比較すると短時間からの需要があった。突発的かつ短距離の移動需要において「路線バス」は利便性が高いと考えられる。

アンケート調査からは、実証実験を理解し利用した層のイメージする運行プランと実証実験で実施したプランとの類似性がみられた。また、実証実験の利用の有無や理解度にかかわらず、「買い物に関する移動」「医療福祉に関する移動」の需要が高いことから、これらの移動目的に対応した運行プランの設定が利用率の確保につながると考えられる。

運行形態については、「路線バス」「デマンド乗り合いタクシー」のどちらも利用した回答者は「デマンド乗り合いタクシー」の利便性を評価している傾向が高い。しかしながら「路線バス」にも一定数の需要があることから、配車可能数や地理的要因ほか様々な外部条件を考慮して慎重に決定していく必要があると考えられる。

③公共交通におけるスマート技術の導入可能性について

60歳未満の回答者では自動運転車の利用、60歳以上70歳未満の回答者では電子マネーでの料金支払い方法、70歳以上の回答者では自動運転、料金支払方法ともに否定的であるため、現状では受け入れ態勢が整っていないと考えられる。まずは基礎的な公共交通を導入して地域に定着および公共交通への意識を高めてからのスマート技術の導入が効果的だと考えられる。

2. 2020年度における本事業の方針

2020年度における事業プロセスを図-5-1に示す。事業の4年目にあたる2020年度では、公共交通網形成計画を策定し、本報告書より得られた知見や住民からの意見収集およびコンセンサスの獲得により新たな公共交通サービスの本格導入時の運行プランを確定させ、それらの結果をもとに本格導入に向けた調整を行う。

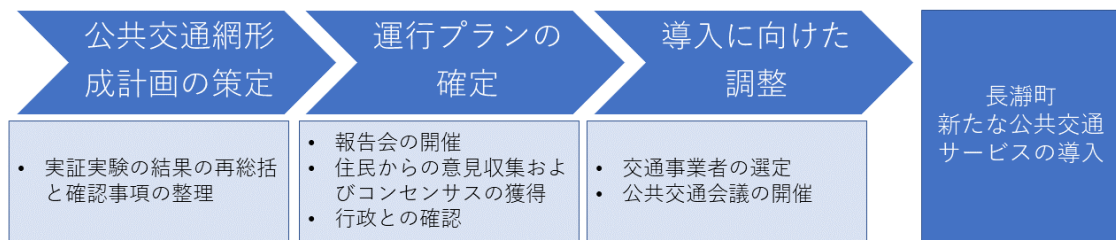


図-5-1 2020年度における本事業のプロセス

第1章

はじめに

第2章

意利新住
識用た民
調意なに
査向公お
・に共け
分関交る
析す通
結るの
果

第3章

分利実
析用証
結者実
果意験
識に
調お
査け
・る

第4章

意向ス公
識けマ共
調た | 交
査住ト通
・民技に
分の術お
析受のけ
結容導る
果入
に

第5章

総括

【長瀬町公共交通網形成計画事業支援業務
-公共交通網形成計画の策定に向けた調査研究- 報告書】

事業主体 長瀬町企画財政課

事業協力 ものづくり大学 大学院 田尻研究室

担当 (五十音順) 教員:田尻 要 守家 和志
大学院生:新井 達也 鈴木 雅人 中村 公亮
学部生:秋山 貴紀 石川 智一 伊藤 優希 大嶋 史浩
長田 芳樹 亀田 安梨沙 岸 利宗 小島 大和
鈴木 大輝 高橋 正和 中村 亮太 藤塚 玲奈
橋田 征龍 濱島 章聡 細岡 涼太 松本 崇洸
山口 晃平

取りまとめ (五十音順) 教授:田尻 要 大学院生:鈴木 雅人
訪問研究員:木村 奏太 守家 和志



