

■ 持続可能な地域公共交通の実現 — 市民等アンケート結果について —



■ 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握)

■ 持続可能な地域公共交通の実現 ― 市民等アンケート結果について ―

1-1. 市民等アンケート結果について(実施方法・実施スケジュール・質問項目)

・ 今後の交通政策への市民意見の反映に向け、各区及び益城町において、地域公共交通・市電延伸に関する市民等アンケートを実施。

■ 市民等アンケート(実施方法・実施スケジュール)

▼ 市民等アンケート実施方法（各世帯5名まで記載可能なアンケート用紙・Webアンケートフォーム採用）：

（1）熊本市民対象調査

- ① 無作為抽出5,000世帯へのアンケート送付（各区1,000世帯送付）
- ② 市電延伸予定区間周辺居住世帯へのアンケート送付（無作為抽出）2,000世帯送付
- ③ 市電延伸予定区間周辺地区従業者、熊本市民病院外来患者、市電利用者へのアンケート個別配付
- ④ 熊本市ホームページでのWebアンケート（熊本市公式LINE等のSNS・市電車内掲示二次元コードからも誘導）

（2）益城町民（広崎地区）対象調査

- ・ アンケート送付（無作為抽出）600世帯送付 ※ 質問内容は、市電延伸関連を抜粋

▼ 市民等アンケート実施スケジュール： 令和5年（2023年）10月10日（火）～11月9日（木）

■ 市民等アンケート(質問項目)

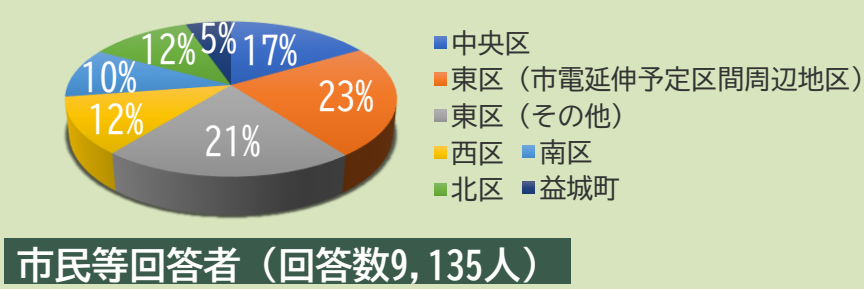
- | | |
|------------|--|
| ① 回答者属性関連 | ： 居住地区、年齢、運転免許証有無、自動車保有状況、市電延伸予定区間周辺地区での就労有無、市民病院外来受診有無 |
| ② 市電利用状況関連 | ： 過去1年間の市電利用頻度、過去1年間の主な市電利用目的 |
| ③ 交通政策関連 | ： 本市の地域公共交通の課題、今後の地域公共交通に対する財政負担、今後向上が必要な地域公共交通サービス、基幹公共交通軸機能強化の優先度が高い方面 |
| ④ 市電延伸関連 | ： 市民病院までの市電延伸の必要性及び理由、市電延伸後の市電利用見込・市電延伸後の主な利用目的 |
| ⑤ その他 | ： 本市公共交通をより良くするための意見、アイデア等 |

■ 持続可能な地域公共交通の実現 – 市民等アンケート結果について –

1-2. 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握①)

■ 回答者属性・市電利用状況について

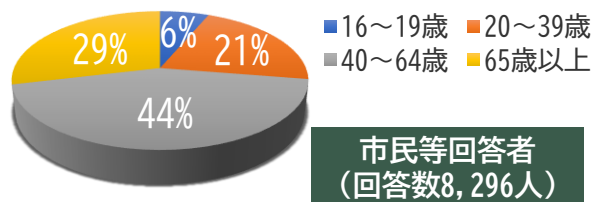
■ 居住地区



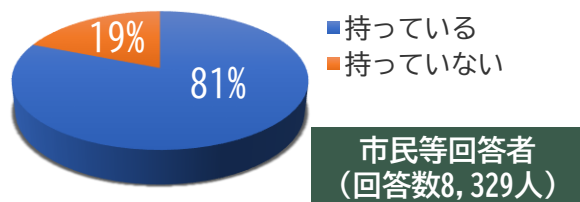
【市民等回答者内訳】 (熊本市民8,653人 (95%)、益城町民482人 (5%))

▼ 中央区	1,509人 (17%)	
▼ 東区	4,040人 (44%)	うち 市電延伸予定区間周辺地区 2,122人 (23%) うち その他 1,918人 (21%)
▼ 西区	1,084人 (12%)	▼ 南区 949人 (10%)
▼ 北区	1,071人 (12%)	▼ 益城町 482人 (5%)

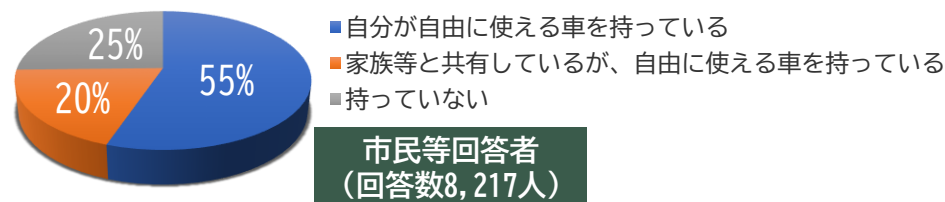
■ 年齢



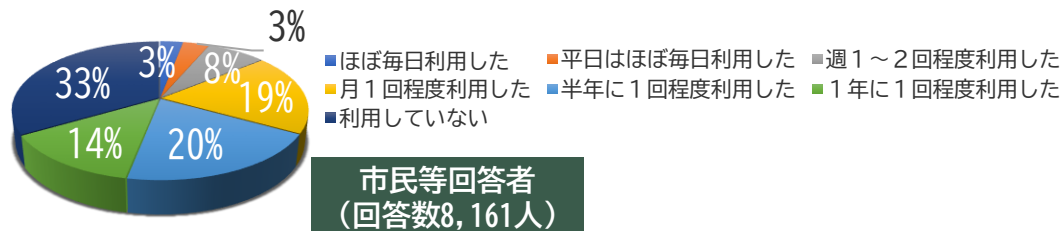
■ 運転免許証有無



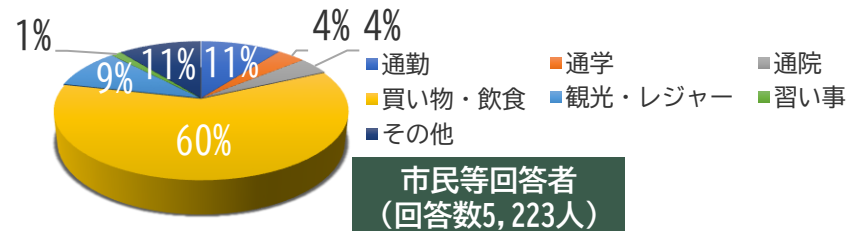
■ 自動車保有状況



■ 過去1年間の市電利用頻度



■ 過去1年間の主な市電利用目的



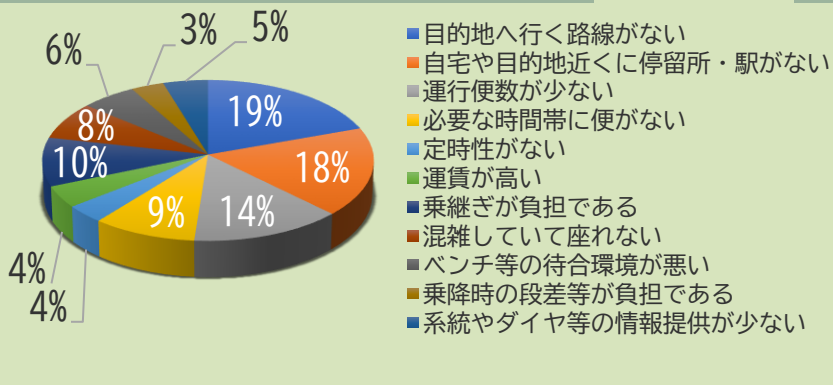
➡ 市民等アンケートでは、益城町を含め、9,135人から回答を徴取（各区からも約1,000人からの回答を徴取）、今後向上が必要な地域公共交通サービス等、今後の交通政策への市民意見の反映に取り組む。

■ 持続可能な地域公共交通の実現 – 市民等アンケート結果について –

1-3. 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握②)

■ 交通政策について

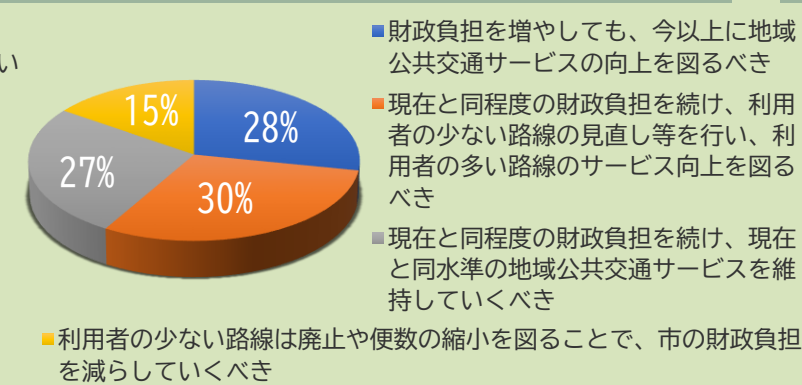
■ 本市の地域公共交通の課題



熊本市民（回答数延べ14,227人）

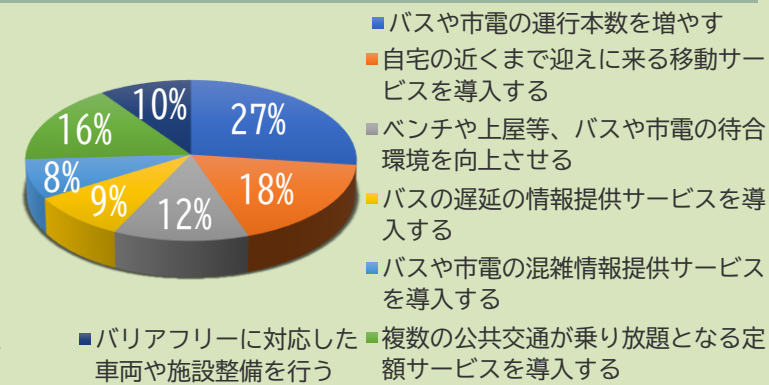
※ 3つまで回答可

■ 今後の地域公共交通に対する財政負担



熊本市民（回答数7,563人）

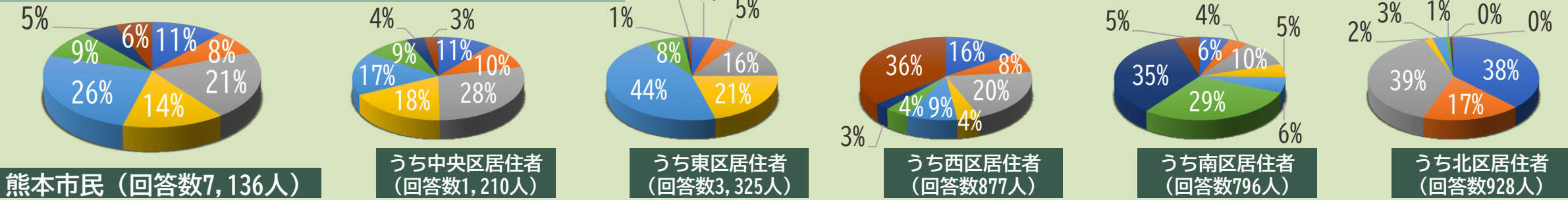
■ 今後向上が必要な地域公共交通サービス



熊本市民（回答数延べ7,479人）

※ 3つまで回答可

■ 基幹公共交通軸機能強化の優先度が高い方面

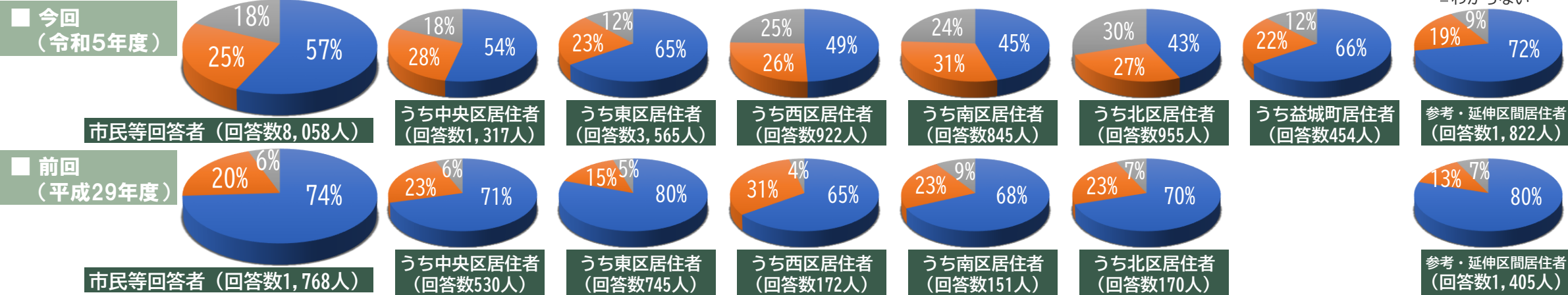


➡ 地域公共交通の課題では、路線や便数不足、自宅・目的地近隣の停留所・駅不足が多く、向上が必要なサービスでは便数増や自宅近隣への送迎サービスが高く、機能強化では楠・光の森方面のニーズが高い傾向。

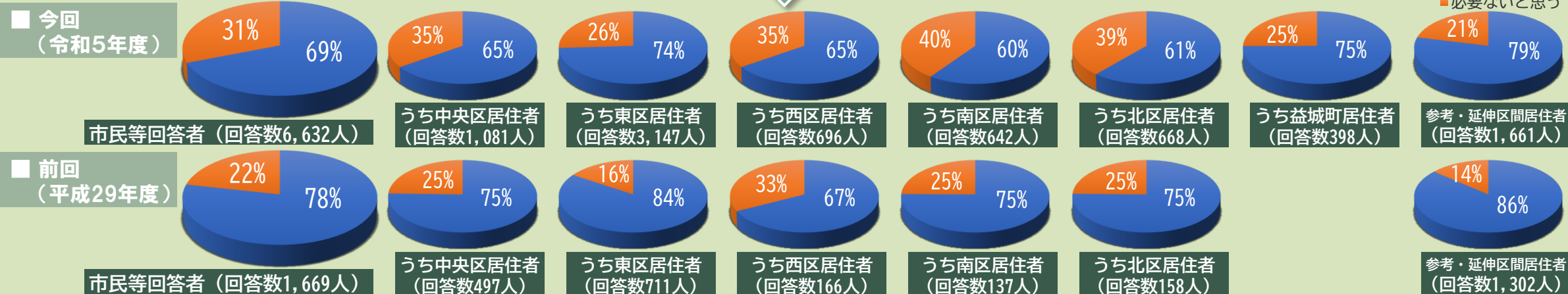
■ 持続可能な地域公共交通の実現 ― 市民等アンケート結果について ―

1-4. 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握③)

■ 市民病院までの市電延伸の必要性について



要否のみ集計 (「わからない」除く。)



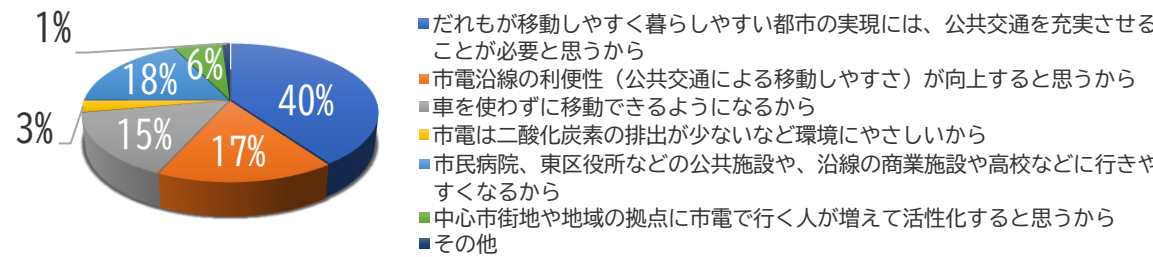
■ 今回、無作為抽出の各区1,000世帯へのアンケート送付等、アンケート徴取方法変更により、「わからない」回答割合が増加したが、要否のみ集計では、市電延伸要否回答は前回と同様の回答傾向。

■ 持続可能な地域公共交通の実現 — 市民等アンケート結果について —

1-5. 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握④)

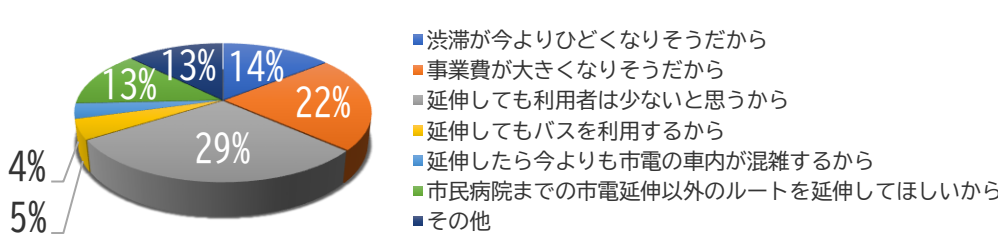
■ 市電延伸要否理由、市電延伸の必要性有無と過去1年間の市電利用頻度との関連について

■ 市電延伸が必要な理由



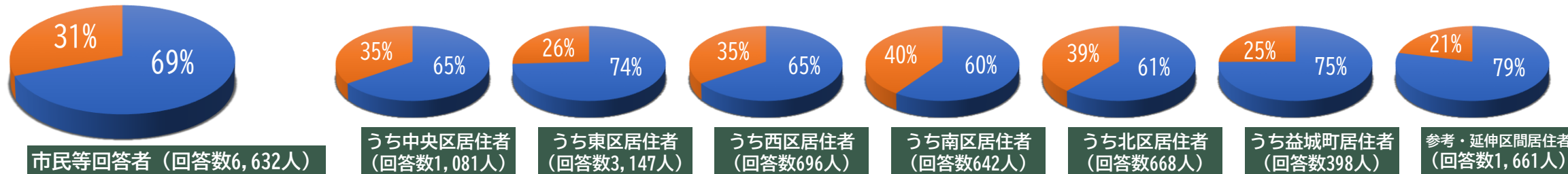
市民等回答者（回答数4,319人）

■ 市電延伸が不要な理由

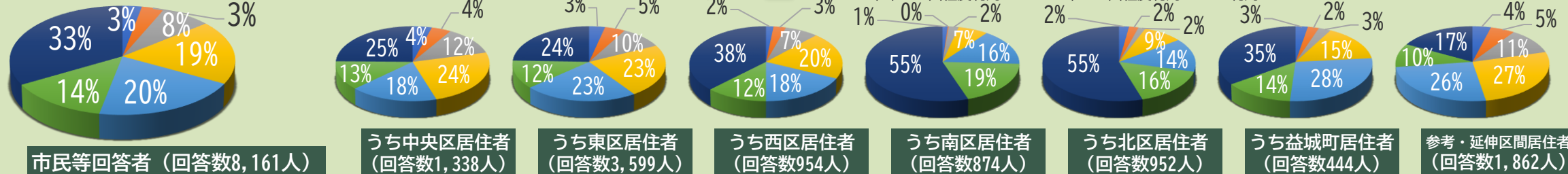


市民等回答者（回答数1,835人）

■ 市電延伸の必要性有無と過去1年間の市電利用頻度との関連について



■ 過去1年間の市電利用頻度

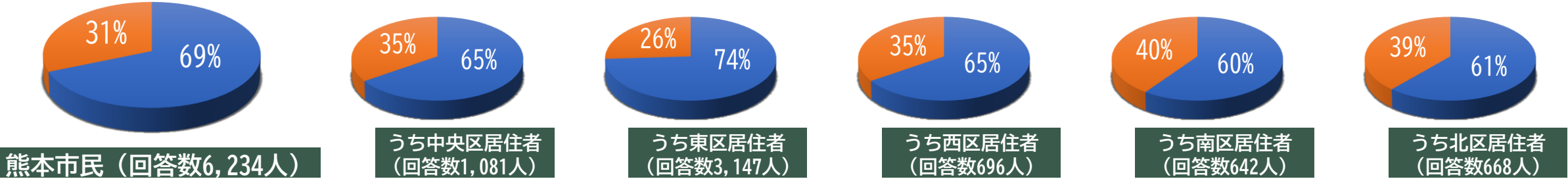


■ 持続可能な地域公共交通の実現 – 市民等アンケート結果について –

1-6. 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握⑤)

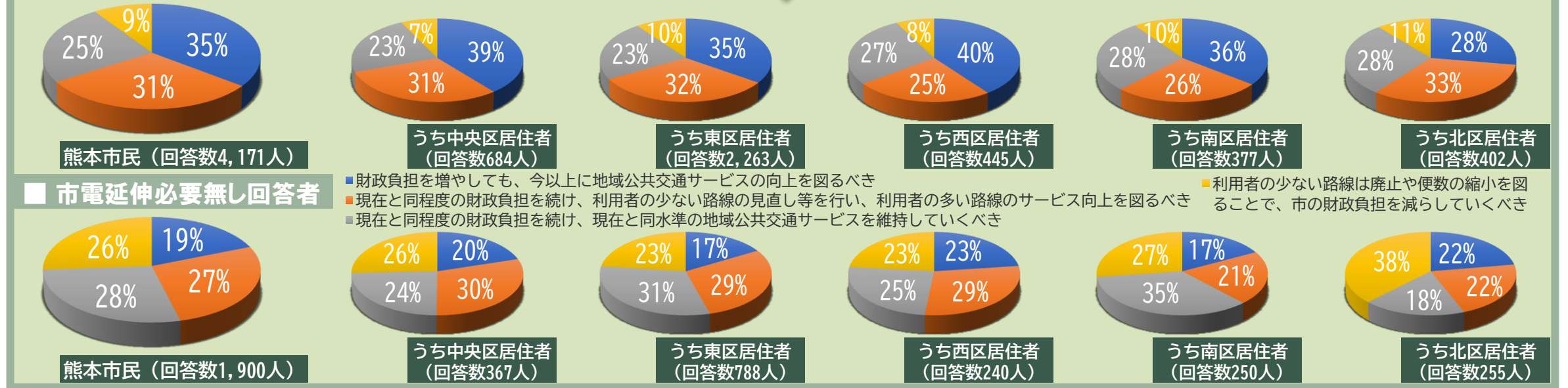
■ 市電延伸の必要性有無と今後の地域公共交通に対する財政負担との関連について

■ 必要だと思う
■ 必要ないと思う



■ 市電延伸必要有り回答者

■ 今後の地域公共交通に対する財政負担



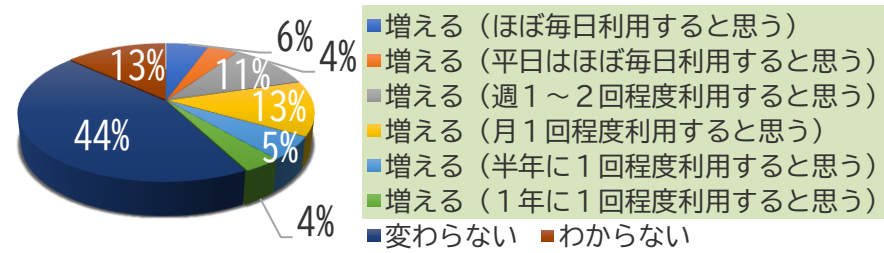
➡ 市電延伸「必要」回答者は、「財政負担を増やしてもサービス向上を図るべき」回答割合が高く、「不要」回答者は同回答割合が低い等、公共交通への財政負担そのものの必要性が低いと考えている傾向。

■ 持続可能な地域公共交通の実現 ― 市民等アンケート結果について ―

1-7. 市民等アンケート結果について(市民等意見の把握⑥)

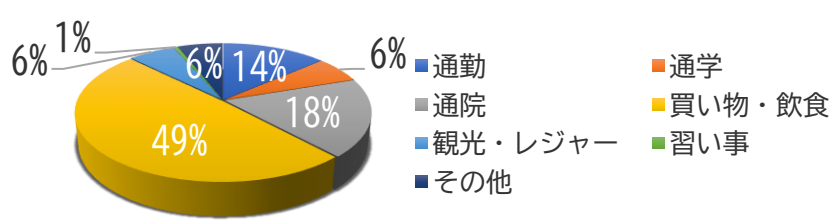
■ 市電延伸後の市電利用見込・主な利用目的・回答者属性による市民病院までの市電延伸の必要性について

■ 市電延伸後の市電利用見込



市民等回答者（回答数7,859人）

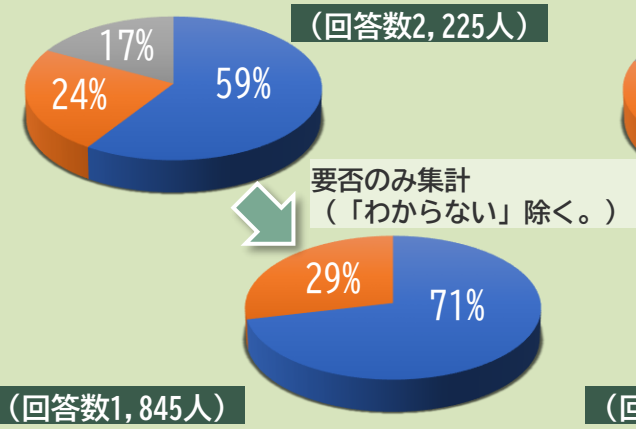
■ 市電延伸後の主な利用目的



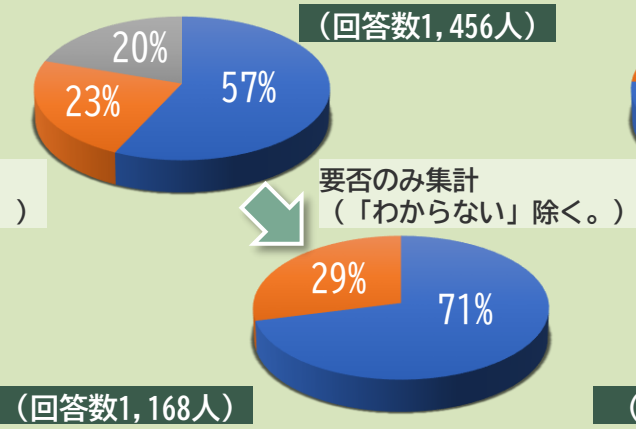
市民等回答者（回答数3,119人）

■ 回答者属性による市民病院までの市電延伸の必要性について

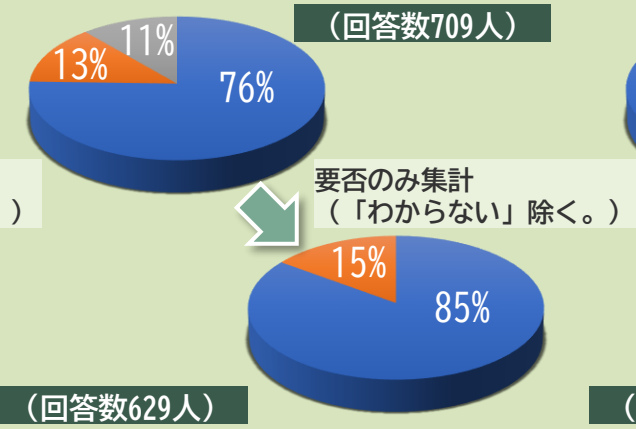
▼ 65歳以上高齢者



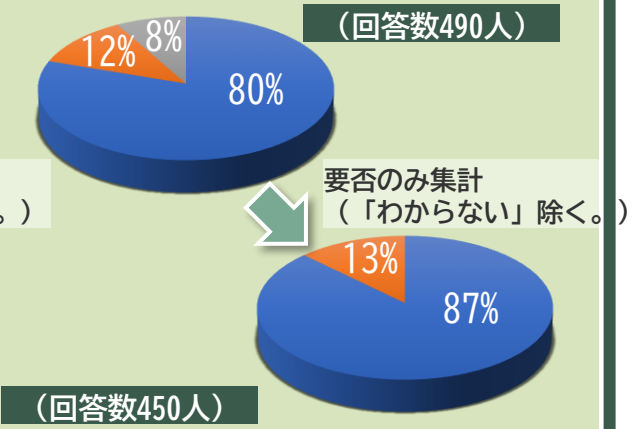
▼ 運転免許非保有者



▼ 延伸区間従業者



▼ 熊本市市民病院外来患者



➡ 市電延伸後の主な利用目的では、延伸前に比して、通院利用割合が大幅に増加、そのほか、65歳以上高齢者、運転免許非保有者及び延伸区間従業者の回答者属性では、特に、市電延伸必要性が高い結果。

■ 市民等アンケート結果について(市民等アンケートによる需要予測)

■ 持続可能な地域公共交通の実現 – 市民等アンケート結果について –

2-1. 市民等アンケート結果について(基本設計修正による需要予測)

※ 複線案の費用便益は、一部単線案の利用者見込・収支見込を採用した試算。

・ 令和2年度（2020年度）の基本設計後の諸要因（新型コロナウイルス感染症影響・資材高騰）や一部単線案を踏まえ、基本設計修正を実施。

■ 整備方針案 (複線案・一部単線案)

- ・ 南北に、主要渋滞箇所・区間があり、深刻な渋滞が発生。
 - ➔ 市電延伸による約2,000台/日の自動車減少で渋滞を緩和。
 - ➔ 自家用車から公共交通へのシフトによる自動車の使用抑制・渋滞緩和による温室効果ガス排出削減。
- ・ 朝ピーク時（7～9時）自動車交通量
4,200台 ➔ 3,840台（▲9%）



■ 複線案と比して、一部単線案では概算事業費が低減するが、現下の資材高騰により、概算事業費は基本設計時点と同水準まで上昇（国庫補助金増による実質負担額▲2億円）。

■ 概算事業費・実質負担額・費用便益等

※ 建設資材価格は令和5年8月調査時点。

	基本設計	基本設計修正後	
	複線案	複線案	一部単線案
概算事業費	約135億円	約169億円	約135億円
財源内訳			
国庫補助金	約67億円	約85億円	約69億円
①市債	約61億円	約75億円	約59億円
②うち交付税措置(元金分)	約13億円	約17億円	約13億円
差額(③=①-②)	約48億円	約58億円	約46億円
④一般財源	約7億円	約9億円	約7億円
実質負担額(③+④)	約55億円	約67億円	約53億円
費用便益・事業効果			
利用者見込(年度)	約92万人	約84万人	約84万人
一日当たり利用者見込	約2,500人	約2,300人	約2,300人
収支見込(年度)	約2,500万円	約4,500万円	約4,500万円
費用便益(B/C)	約1.2	約1.0	約1.3

・ 今後実施する市民等アンケートにより、利用者見込を検証。

2-2. 市民等アンケート結果について(市民等アンケートによる需要予測)

・基本設計修正時に算出した市電延伸による一日当たり利用者見込（市電利用者増加見込数）について、改めて市民等アンケートに基づく需要予測を実施、異なる手法で需要予測を実施することにより、市電延伸事業化に当たり重要な市電延伸による利用者見込を検証。

■ 市民等アンケートによる需要予測(基本設計需要予測の検証)

	基本設計需要予測 (基本設計修正後)		市民等アンケート による需要予測
利用目的(通勤)	1,057人		1,019人
利用目的(通学)	102人		657人
利用目的(私用)	1,131人		1,207人
合計	2,290人		2,883人
一日当たり利用者見込	約2,300人	<	約2,900人
利用者見込(年度)	約84万人		約105万人

【市民等アンケートによる需要予測(検証方法)】

1. 市民等アンケート回答者を居住地で、①市電延伸予定区間周辺地区居住者、②市電沿線周辺地区居住者、③その他地区居住者に分類。
↓
2. 町丁別の回答者数及び国勢調査の町丁別人口から拡大係数（町丁別人口÷町丁別回答者数）を設定。
↓
3. 市民等アンケート設問「過去1年間の市電利用頻度」及び「市電延伸後の市電利用見込」から回答者毎の一日当たり市電利用増加回数を算出。
↓
4. 町丁別回答者数の一日当たり市電利用増加回数に拡大係数（2. 参照）を乗じて、町丁別の一日当たり利用者見込を算出。
↓
5. 今回の検証に当たっては、基本設計需要予測における一日当たり利用者見込の確度を検証するものであるため、市電延伸後に他の移動手段からの転換可能性が高い、「①市電延伸予定区間周辺地区居住者」及び「②市電沿線周辺地区居住者かつ市電延伸予定区間周辺地区従業者」に限定し、需要予測に算入。