

平成 29 年度多古町公共交通体系調査

第 1 回 会議資料

平成29年9月

パシフィックコンサルタンツ株式会社

目 次

1 多古町の現状.....	1
1.1 人口推移.....	1
1.2 公共交通サービスの概要.....	2
1.2.1 バスのルート.....	2
1.2.2 サービスレベル.....	3
2 人口・施設分布と公共交通サービス.....	4
2.1 人口(全年齢).....	4
2.2 高齢者の分布(75歳以上).....	5
2.3 施設分布.....	6
2.3.1 学校、公共施設.....	6
2.3.2 医療施設.....	7
2.3.3 商業施設.....	8
3 公共交通利用状況.....	9
3.1 ②循環バスの利用傾向.....	9
3.1.1 年度別の利用状況.....	9
3.1.2 ルート別、便別の利用状況.....	10
3.1.3 1便当たりの利用者数.....	17
3.2 ③空港シャトルバス(多古台バスターミナル～成田空港)の利用状況.....	19
3.3 ④デマンドタクシーの利用状況.....	20
3.4 ⑤多古こども園・通園バス(参考).....	21
3.5 ⑥スクールバス(参考).....	22
4 公共交通の財政負担.....	23
4.1 公共交通別の利用者数と収支状況(H28).....	23
4.2 補助金額の推移.....	24
5 公共交通の利用特性と課題.....	25
5.1 公共交通の利用特性.....	25
5.2 利用特性に見る多古町公共交通の課題.....	26

参考資料.....	27
参考 1 路線バス時刻表	27
参考 2 多古町循環バス時刻表(平成 29 年 7 月).....	38
参考 3 成田空港シャトルバス時刻表(平成 29 年 10 月 1 日改正)	40
参考 4 多古町デマンドタクシー利用案内	41
参考 5 高速バス時刻表(平成 29 年 7 月 1 日改正).....	42

1 多古町の現状

1.1 人口推移

- ◆ 千葉県では 2015 年をピークとして減少に転じているのに対して、多古町では一足早く 1995 年をピークとして以降、人口減少が続いている。特に 15 歳未満の減少が著しく、2015 年時点で 1990 年の 50%以下にまで減少している。
- ◆ 人口問題研究所の推計結果によれば、特に若年層の人口減少傾向はさらに続き、2040 年には多古町全体で 10,000 人近くにまで減少するとされている。
- ◆ 一方で高齢者、特に 75 歳以上は増加が続いており、2015 年時点で 1990 年の 2 倍近くに達している。同様に人口問題研究所の推計結果によれば、75 歳以上の割合は 2040 年には 28%に達し、4 人に 1 人が 75 歳以上となる。

表 多古町人口推移(年齢区分別)

(人)

	平成27年国勢調査						人口研による予測(3)						2015/1990
	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年		
多古町(1)													
15歳未満	2,990	2,852	2,525	2,053	1,674	1,387	1,174	1,011	884	801	728	46.4%	
15-64歳	11,394	11,471	10,740	10,248	9,596	8,391	7,734	6,938	6,271	5,643	5,011	73.6%	
65-74歳	1,886	2,158	2,383	2,262	2,067	2,266	2,394	2,168	1,876	1,643	1,545	120.1%	
75歳以上	1,413	1,720	1,954	2,386	2,665	2,680	2,701	2,883	2,994	2,971	2,794	189.7%	
合計	17,683	18,201	17,602	16,949	16,002	14,724	14,003	13,000	12,025	11,058	10,078	83.3%	
人口伸率 (1990年を1として)	1.00	1.03	1.00	0.96	0.90	0.83	0.79	0.74	0.68	0.63	0.57		
75歳以上の割合	8.0%	9.5%	11.1%	14.1%	16.7%	18.2%	19.3%	22.2%	24.9%	26.9%	27.7%		
千葉県													
【参考】(2) 千葉県の人口(千人)	5,555.4	5,797.8	5,926.3	6,056.5	6,216.3	6,222.7	6,122.5	5,987.0	5,806.4	5,592.1	5,358.2		
人口伸率 (1990年を1として)	1.00	1.04	1.07	1.09	1.12	1.12	1.10	1.08	1.05	1.01	0.96		

出典 (1)：多古町公共交通体系調査 (H29.3)

(2)：国勢調査 (総務省統計局)

(3)：『日本の地域別将来推計人口 (平成 25 年 3 月推計)』 (国立社会保障・人口問題研究所)

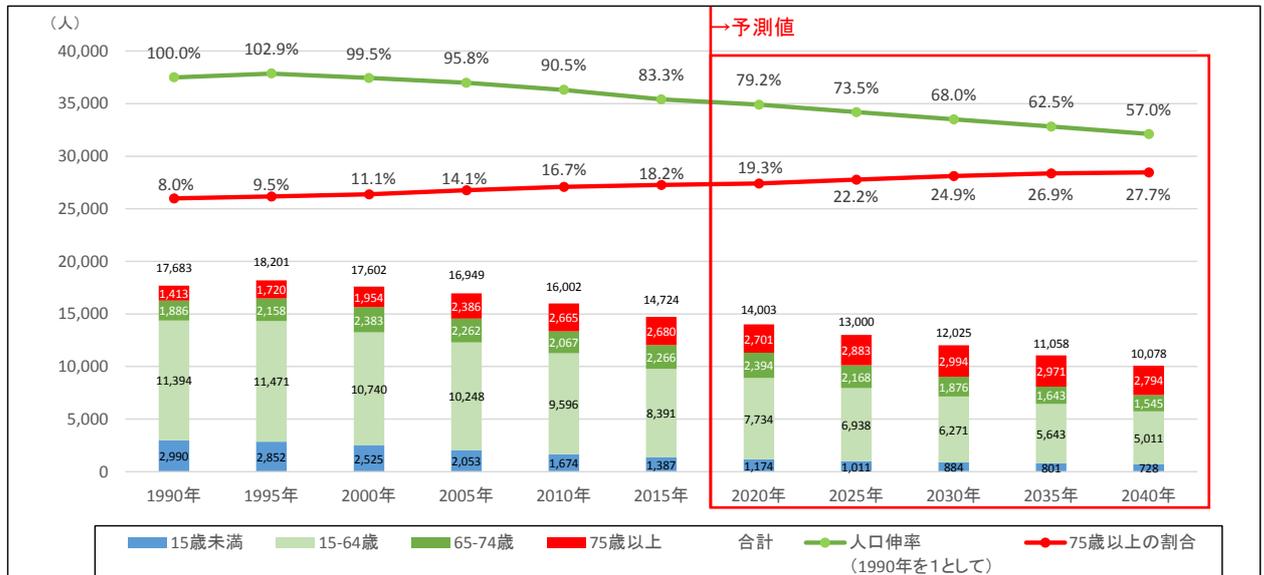


図 年齢区分別人口推移と高齢化率

1.2 公共交通サービスの概要

1.2.1 バスのルート

- ◆ 成田空港シャトルと路線バス（千葉交通・JR バス関東）が多古町内と町外を接続し、循環バスが町内各所をつないでいる。
- ◆ シャトルバス・路線バス・循環バスのすべてが、多古台バスターミナルを拠点として多古町中心部を経由している。一方で、シャトルバスと循環バスは町役場・中央病院・コミュニティプラザ・道の駅を経由するが、路線バスはこの4箇所を経由しない。

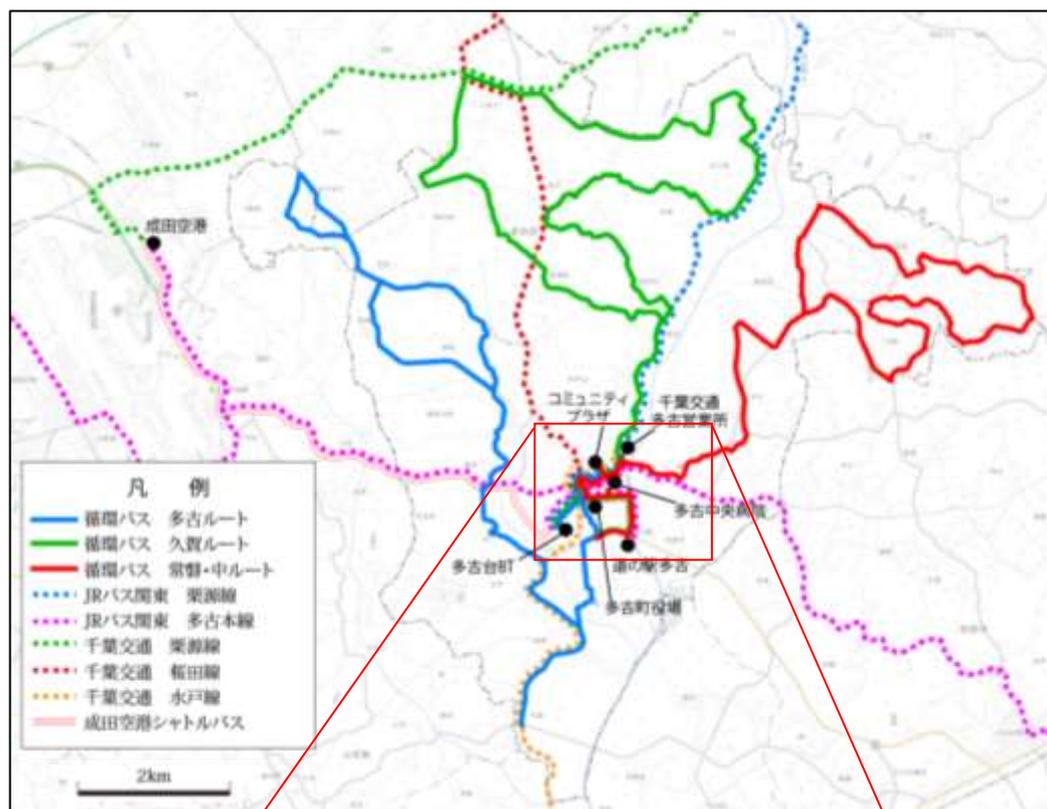


図 多古町バスマップ



図 多古町バスマップ(中心部拡大)

出典：地理院タイル

1.2.2 サービスレベル

- ◆ 1日片道10便以上運行しているルートが「JRバス関東・多古本線」「成田空港シャトルバス」「高速バス・東京—匝瑳・芝山・富里線」の3ルートのみ。
- ◆ 平日日中に町内を移動するのは循環バス(3ルート)のみであり、各ルートとも一日5便(左右循環計)と、かなり不便な状況にある。利用者アンケートでは特に日中の増便が望まれている。

表 多古町内のバス

路線名		区間	運行本数(平日)	運行日	運行主体	運賃(円)	
① 路線バス	JR 関東バ	栗源線	多古台BT～栗源仲町～佐原駅	6便	毎日	JRバス 関東	160～
		多古本線	八日市場駅～多古台BT～成田空港～JR成田駅	13便(多古台BT～JR成田駅間)			
	交千 通葉	栗源線	栗源～赤池～成田空港第2PTB	5便		千葉交通	
		桜田線	多古車庫～桜田～大栄支所	5便			
		水戸線	多古車庫～水戸～横芝駅	4便			
② 循環バス	多古ルート	多古南～中央病院～五辻～林～牛尾～多古南	5便(左循環3便、右循環2便)	平日	多古町	200(※1)	
	久賀ルート	多古南～高津原～十余三～次浦～西古内～多古南	5便(左循環2便、右循環3便)				
	常磐・中ルート	多古南～内野～宮本～方田～小玉～多古南	5便(左循環3便、右循環2便)				
③成田空港シャトルバス		多古台BT—成田空港	20便	毎日		300	
④ダイヤモンドタクシー		町内全域(自宅と主な公共施設)	(予約に応じて運行)	土・日・祝日 8～17時		500(※2)	
⑤スクールバス	第一小	旧二小ルート: 飯笹～五辻～旧第二小～第一小	朝2便(登校)、午後3便(下校)	平日(春・夏・冬の長期休暇は運休)	多古町	無料(※3)	
		旧三小ルート: 牛尾～旧第三小～船越～水戸～第一小	朝1～2便(登校)、午後3便(下校)				
	久賀小	1号車: 井戸山～御所台～十余三～久賀小	朝2便(登校)、午後1～2便(下校)				
2号車: 十余三団地～本三倉～次浦～西古内～久賀小		朝2便(登校)、午後1～2便(下校)					
⑥通園バス(多古こども園)	①常磐、②久賀(赤池・大門)、③久賀(出沼・井戸山)、④中村、⑤多古(飯笹、五辻)、⑥多古(島・牛尾)	各ルート1日朝1便(登園)、午後1便(降園)					
高速バス		東京—匝瑳・芝山・富里線	11便(東京駅～多古台BT間)	毎日	JRバス関東・千葉交通	1,880 (東京駅～多古台BT)	

出典：JRバス関東・千葉交通・多古町 HP および多古町提供資料

※1 中学生以下および、身体障害者手帳・療育手帳・精神障害者保健福祉手帳の所持者は無料。

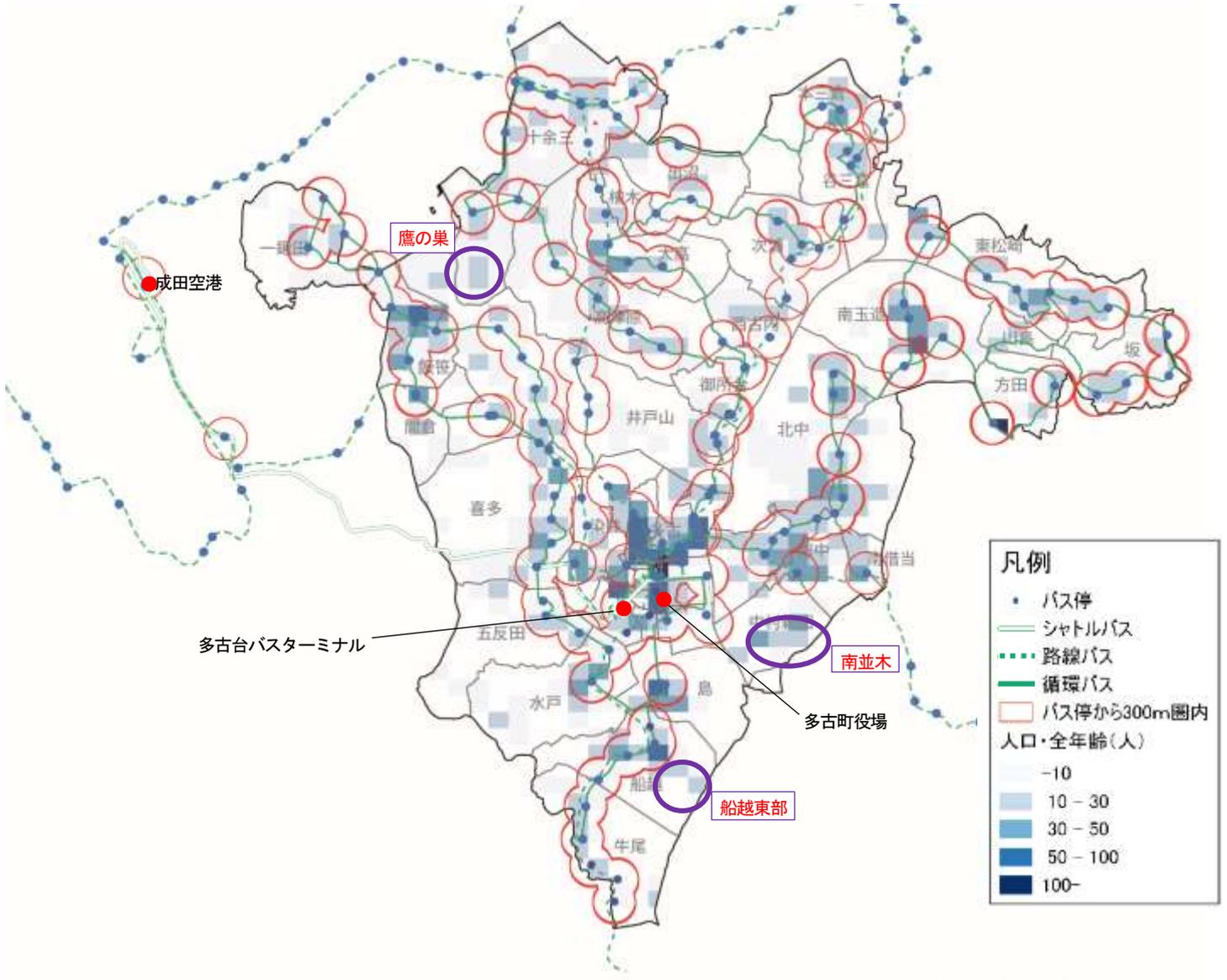
※2 利用できるのは多古町の住民基本台帳に記録されている方のうち、「運転のできないご高齢の方」「身体障害者手帳の所持者」「精神障害者保険福祉手帳の所持者」「療育手帳の保持者」「付添人」のどれかに該当する方で、事前の利用登録(登録料1,000円)が必要。

※3 乗降箇所を事前に登録した第一小・久賀小の生徒のみ利用可能。

人口・施設分布と公共交通サービス

1.3 人口(全年齢)

- ◆ 人口の集積している地区が町の中心部のほか、各所に点在している。
- ◆ これらの集積している地区は、そのほとんどがシャトルバス・路線バス・循環バスなどの公共交通でカバーされているが、鷹の巣・南並木・船越東部など、カバーできていない箇所がいくつか確認できる。

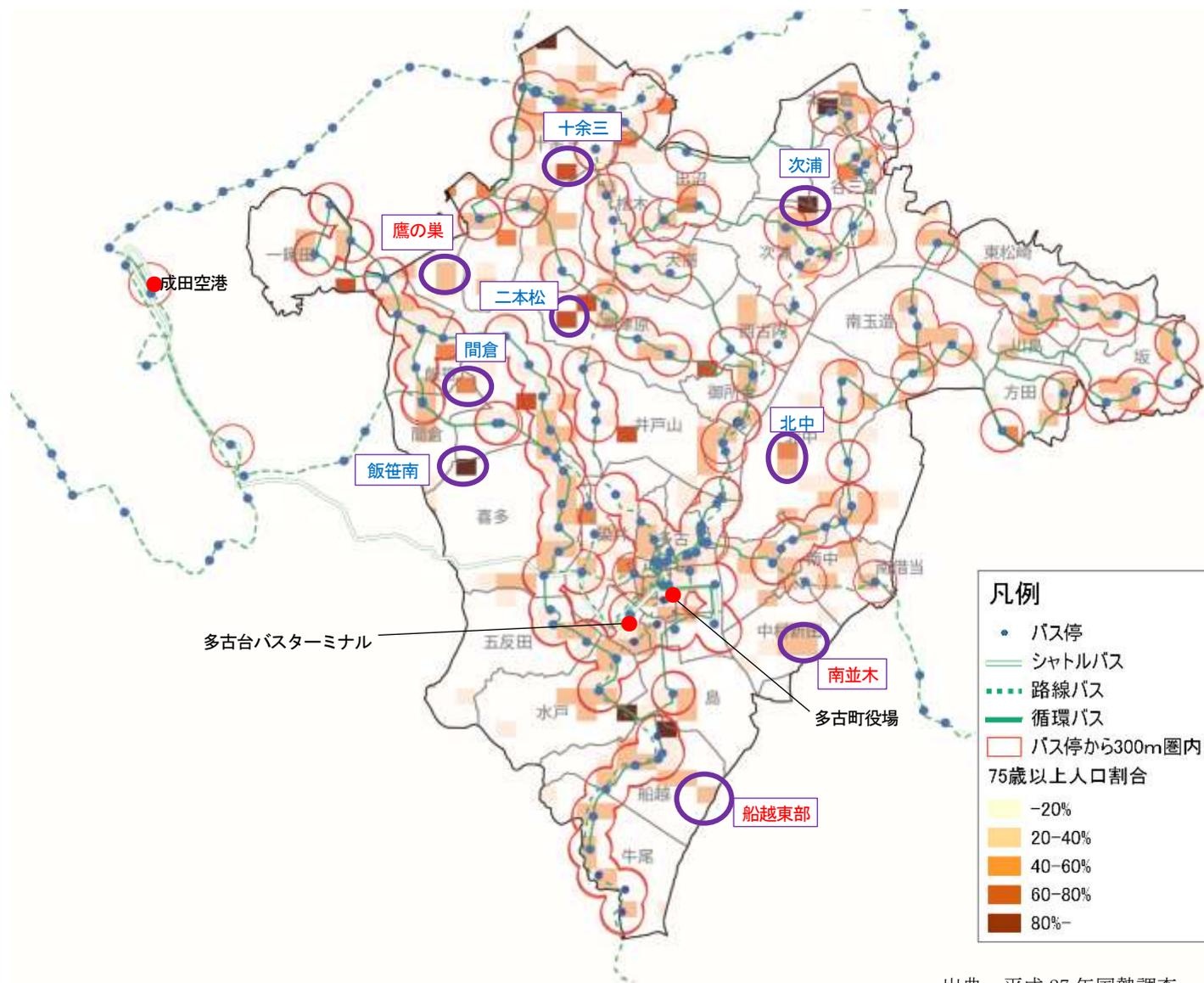


出典：平成 27 年国勢調査

図 人口(全年齢・250m メッシュ)

1.4 高齢者の分布(75歳以上)

- ◆ 高齢者は人口分布（前ページ）と同様に、町中心部だけでなく、高齢化率の高い地区が町内のいくつかの場所に点在している。
- ◆ 高齢化率が高く、かつ公共交通でカバーされていない箇所が、人口分布で確認できた3箇所以外にもあり、次浦・十余三・北中・飯笹南・間倉などが見られる。



出典：平成 27 年国勢調査

図 人口(75歳以上の高齢化率・250mメッシュ)

1.5 施設分布

1.5.1 学校、公共施設

- ◆ 町役場や図書館などの公共施設は中心部に集中している。
- ◆ 小学校が町内4箇所に点在（①～④）。第三小が平成18年4月に、第二小が平成28年4月に第一小（④）と統合されたため、第一小の学区が他と比べて広い。また中学校は1つのみ（⑤）で、町内全域が学区となる。
- ◆ 小学校の学区を循環バスのルートと比較すると、第一小の学区は多古ルート、久賀小の学区は久賀ルートエリアとほぼ重なる。中村小・常磐小は2学区を合わせて常磐・中ルートエリアと重なる。

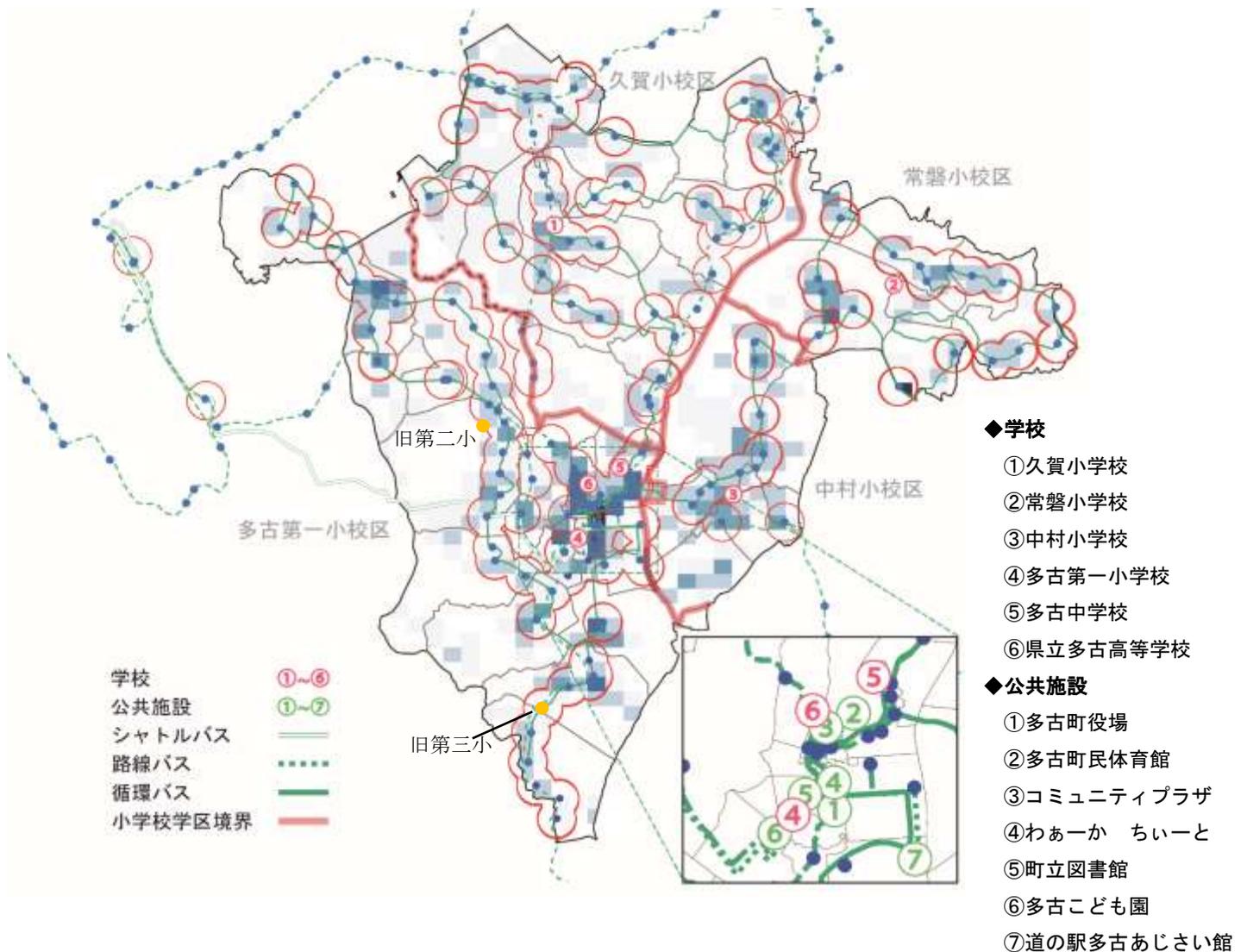


図 学校、公共施設分布

1.5.2 医療施設

- ◆ 保健福祉センター、中央病院などの医療施設は町中心部に集中している。
- ◆ その他の個人病院等が周辺に点在している。おおむね循環バスの近隣に位置しているが、バス停の徒歩圏から外れている病院もある。

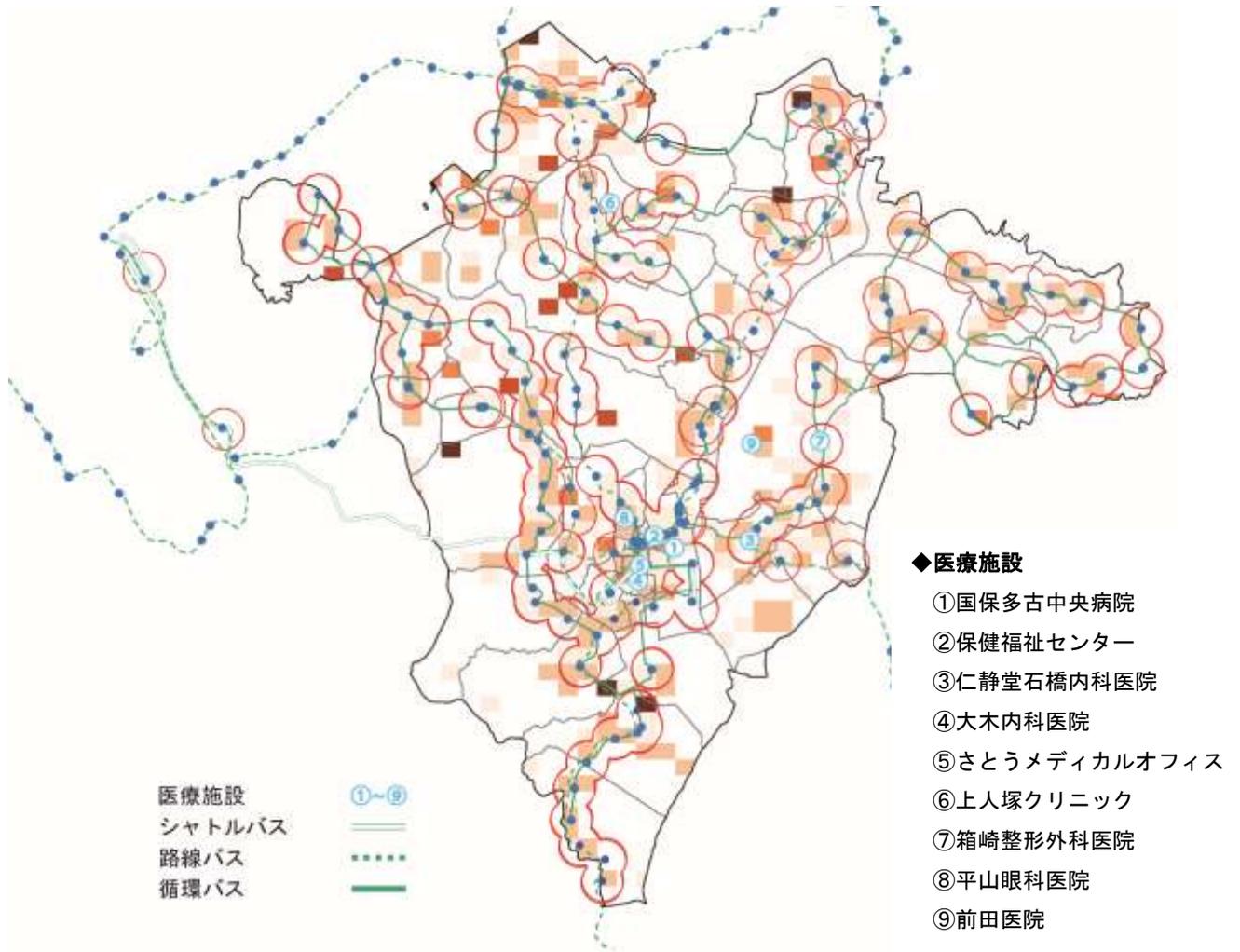


図 医療施設分布

1.5.3 商業施設

- ◆ スーパーやドラッグストアなどの商業施設は、町中心部や北部の赤池地区など、主に路線バスや成田空港シャトルバスの沿線に点在している。

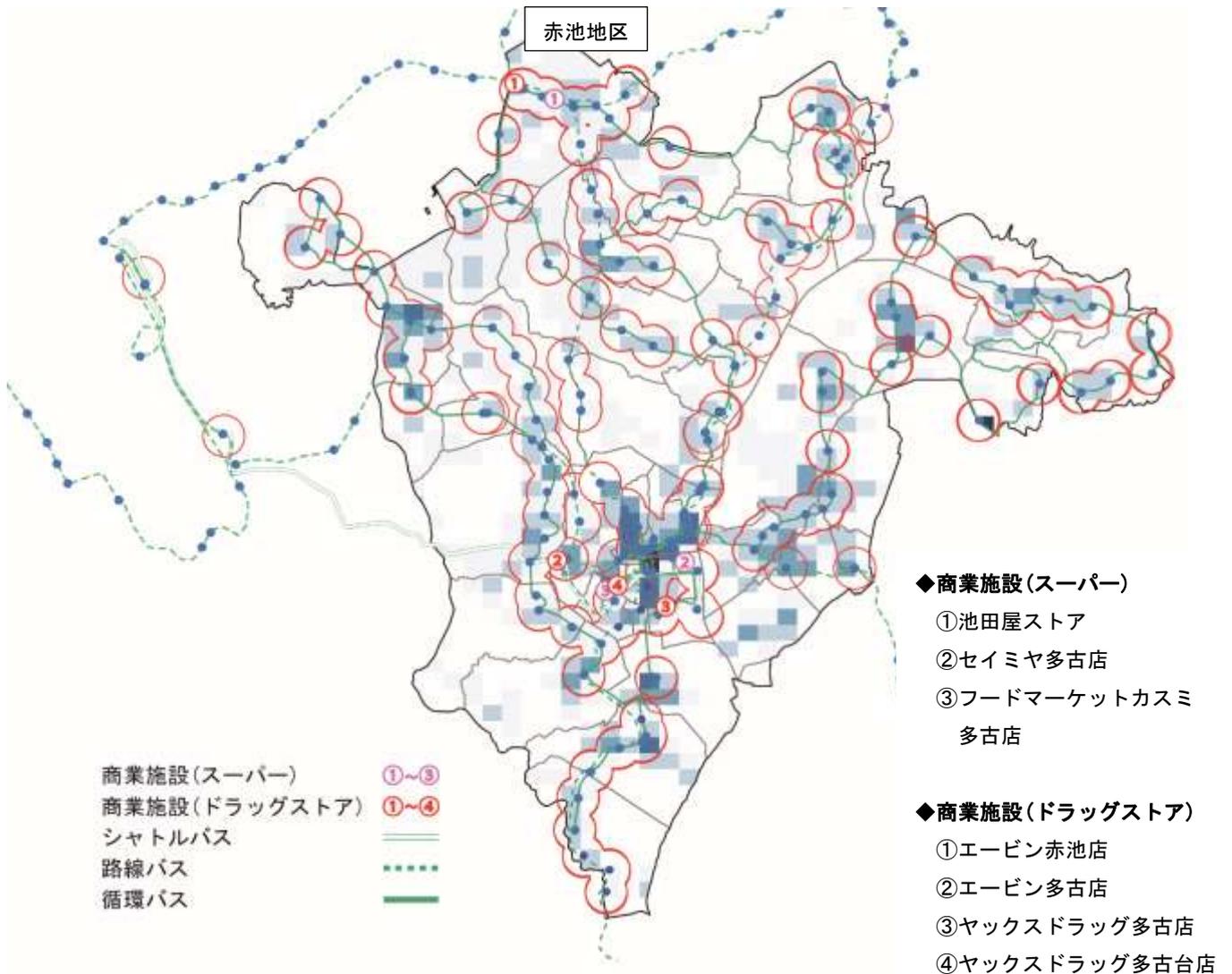


図 商業施設分布

2 公共交通利用状況

- 多古町内を走る公共交通のうち、利用者数が判明している②循環バス、③成田空港シャトルバス、④デマンドタクシー、⑤スクールバス、⑥通園バスについて、データから利用状況を確認する（交通種別頭の丸囲み数字は P.3「表 多古町内のバス」と対応）。

2.1 ②循環バスの利用傾向

2.1.1 年度別の利用状況

- H20 には 3 ルート計 4 万人を越えたが、以後 H26 までは 3.8 万人前後を推移していた。
- H27 は対 H20 比で 20%減、H28 は 40%減と、H27 以降は減少傾向にある。特に多古ルートは H20 比 70%減と、著しく減少している。
- 上記 H28 の多古ルートの利用者減少は、H27 年度で廃校となった第二小学校との関係性が想定される。第一小学校の旧二小ルート（P.22）が H28.4 月より運行を開始したため、それまで循環バス多古ルートを利用していただいていた小学生の需要が減少したと考えられる。
- H29 のうち、4～6 月の 3 ヶ月は前年度並みを維持している。

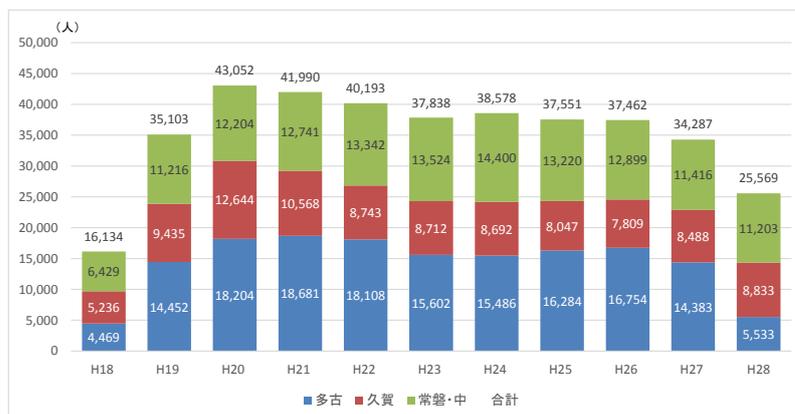


図 循環バス利用者数の推移 (H18～)

表 循環バス利用者数の推移 (H18～)

年度	運行日数	利用者数(人)				割合			対H20比率			
		多古	久賀	常盤・中	合計	多古	久賀	常盤・中	多古	久賀	常盤・中	合計
H18	186	4,469	5,236	6,429	16,134	27.7%	32.5%	39.8%	0.25	0.41	0.53	0.37
H19	247	14,452	9,435	11,216	35,103	41.2%	26.9%	32.0%	0.79	0.75	0.92	0.82
H20	248	18,204	12,644	12,204	43,052	42.3%	29.4%	28.3%	1	1	1	1
H21	247	18,681	10,568	12,741	41,990	44.5%	25.2%	30.3%	1.03	0.84	1.04	0.98
H22	248	18,108	8,743	13,342	40,193	45.1%	21.8%	33.2%	0.99	0.69	1.09	0.93
H23	248	15,602	8,712	13,524	37,838	41.2%	23.0%	35.7%	0.86	0.69	1.11	0.88
H24	248	15,486	8,692	14,400	38,578	40.1%	22.5%	37.3%	0.85	0.69	1.18	0.90
H25	246	16,284	8,047	13,220	37,551	43.4%	21.4%	35.2%	0.89	0.64	1.08	0.87
H26	249	16,754	7,809	12,899	37,462	44.7%	20.8%	34.4%	0.92	0.62	1.06	0.87
H27	248	14,383	8,488	11,416	34,287	41.9%	24.8%	33.3%	0.79	0.67	0.94	0.80
H28	248	5,533	8,833	11,203	25,569	21.6%	34.5%	43.8%	0.30	0.70	0.92	0.59

表 循環バス利用者数の比較 (H28/H29 の 4 月～6 月)

年次	月	運行日数 (日)	利用者数(人)				割合		
			多古	久賀	常盤・中	合計	多古	久賀	常盤・中
H28	4月	20	331	622	805	1,758	18.8%	35.4%	45.8%
	5月	19	386	626	845	1,857	20.8%	33.7%	45.5%
	6月	23	455	711	867	2,033	22.4%	35.0%	42.6%
	計	62	1,172	1,959	2,517	5,648	20.8%	34.7%	44.6%
H29	4月	20	417	517	770	1,704	24.5%	30.3%	45.2%
	5月	20	461	552	799	1,812	25.4%	30.5%	44.1%
	6月	23	509	562	879	1,950	26.1%	28.8%	45.1%
	計	63	1,387	1,631	2,448	5,466	25.4%	29.8%	44.8%
前年度比(H29/H28)			118.3%	83.3%	97.3%	96.8%			

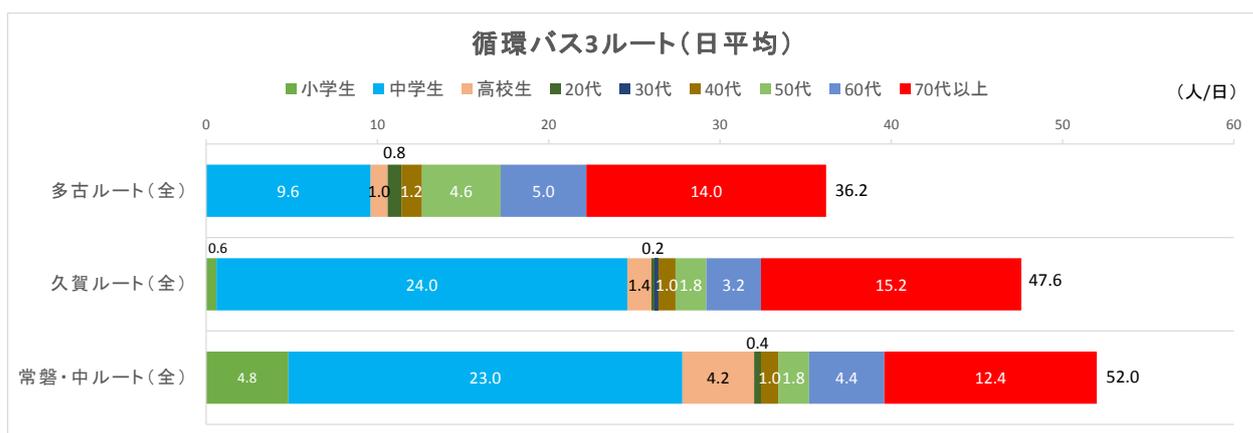
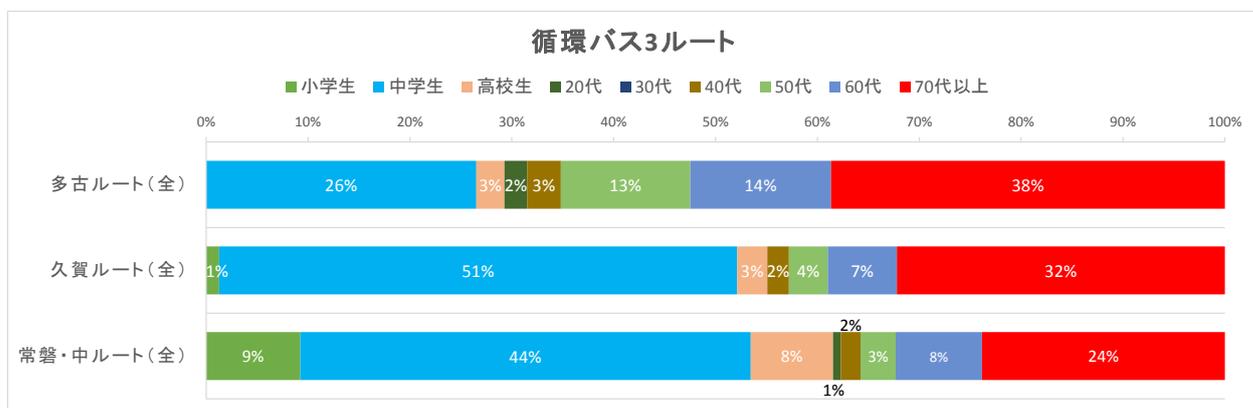
出典：多古町資料

2.1.2 ルート別、便別の利用状況

- ◆ バス乗降者向け調査の結果を利用して、ルート別・便別の利用状況を確認する。調査概要は以下の通り。
- ◆ 平成 28 年 12 月 12 日～16 日の 5 日間にバス乗降者向け調査を実施。
- ◆ 利用者に直接アンケート用紙を配布する方式であり、同一人物による複数回答を避けるため、回答済み（自己申告）の利用者には再度の回答を求めない（乗降数を除く）。

1) ルート別

- ◆ 各ルートとも中学生以下および 70 代以上の高齢者など、無料利用者が多い。
- ◆ 多古ルートでは 50 代および 60 代の利用が 1 割強見られ、中学生が他のルートと比べると 26%と少ない。
- ◆ 久賀ルートでは中学生の利用が半数を占める。
- ◆ 常磐・中ルートでは中学生の利用が半数を占める。
- ◆ 常磐・中ルートのみ、他ルートには見られない小学生の利用が 1 割弱見られる。ルート上に位置する中村小・常磐小ではスクールバスの運行が無いためと考えられる。



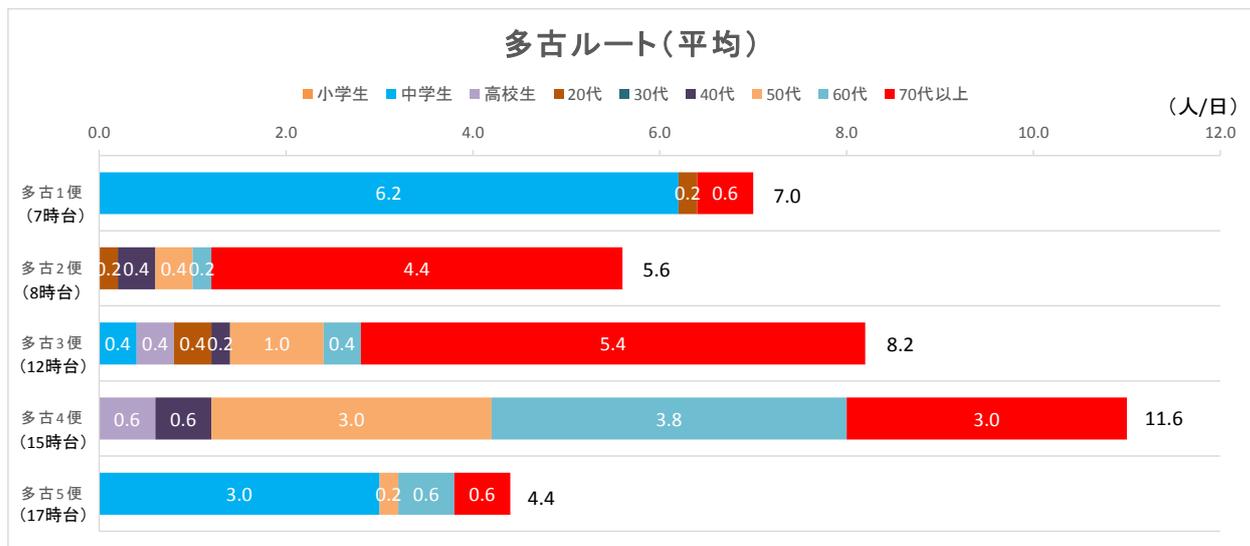
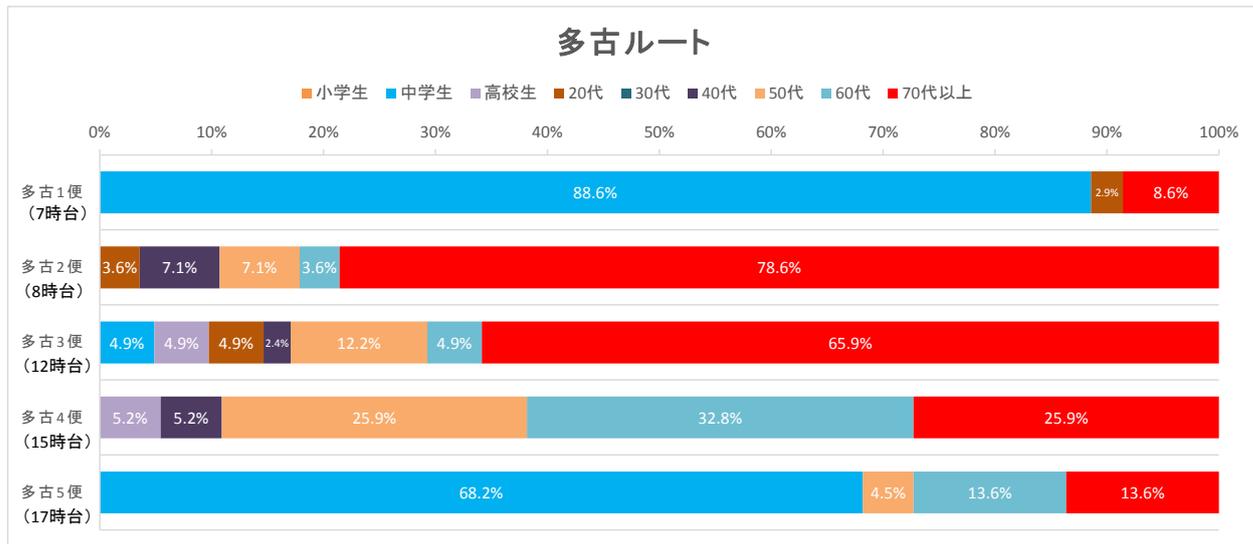
出典：多古町資料

図 年齢別利用状況(ルート別)

2) 便別

(1) 多古ルート

- ◆ 朝の1便・夕方の5便では半数以上が中学生。
- ◆ 日中の2便・3便は70代以上の高齢者が半数以上を占める。
- ◆ 4便は他の便と比べて50代・60代の利用が多い。

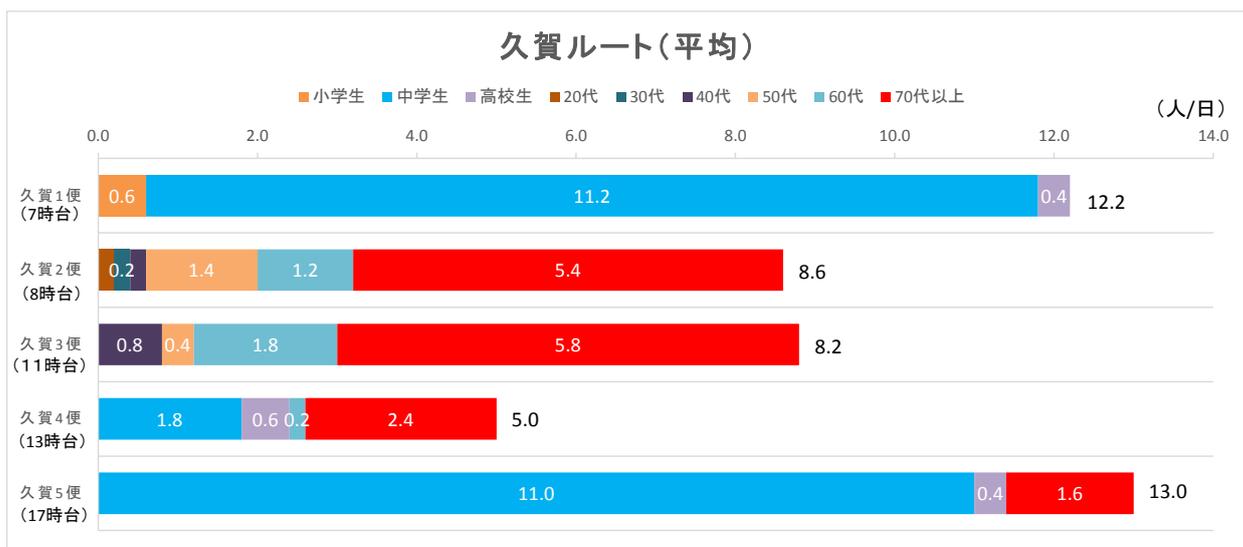
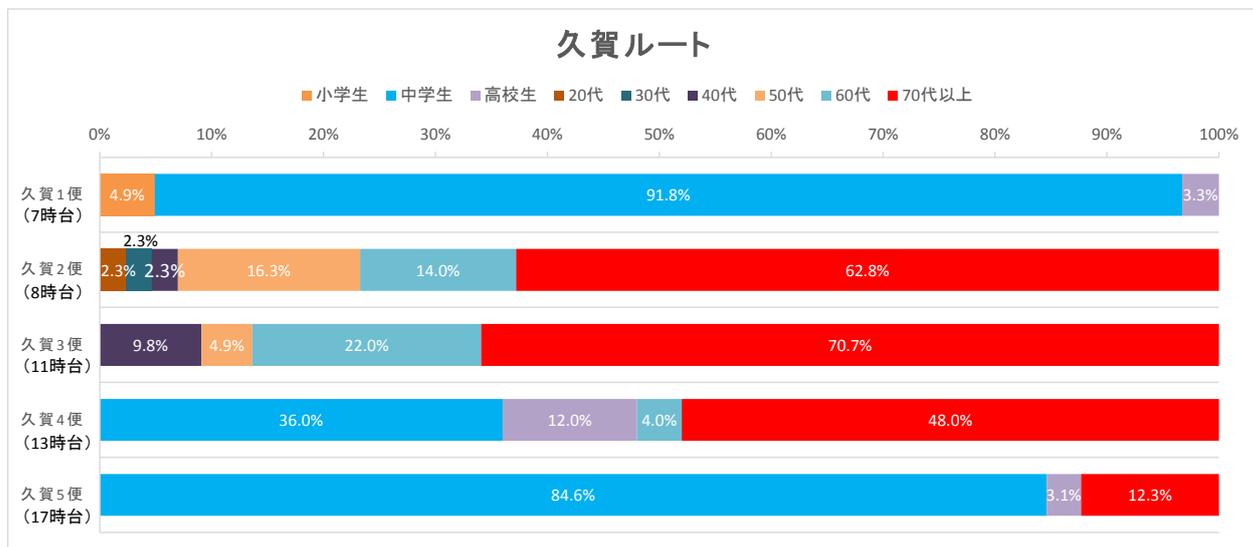


出典：多古町資料

図 便別利用状況(多古ルート)

(2) 久賀ルート

- ◆ 多古ルートと同様、朝の1便・夕方の5便では中学生の利用が80%近くを占める。
- ◆ 日中の2便・3便は70代以上の高齢者が半数以上。
- ◆ 4便は他の便と比べて利用者総数が半数近くに減少する。

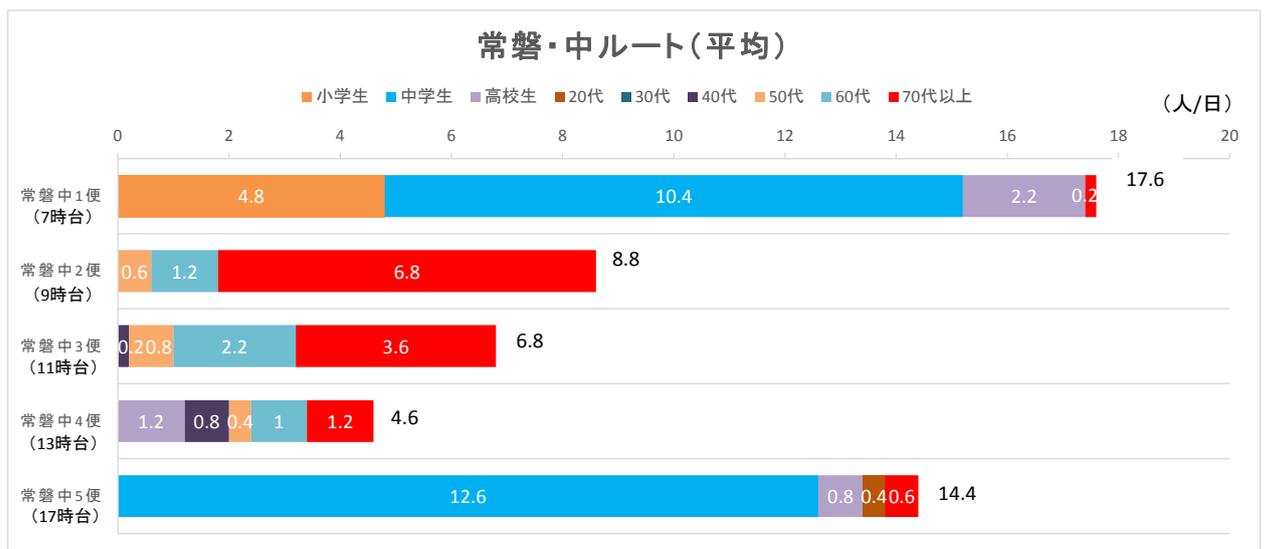
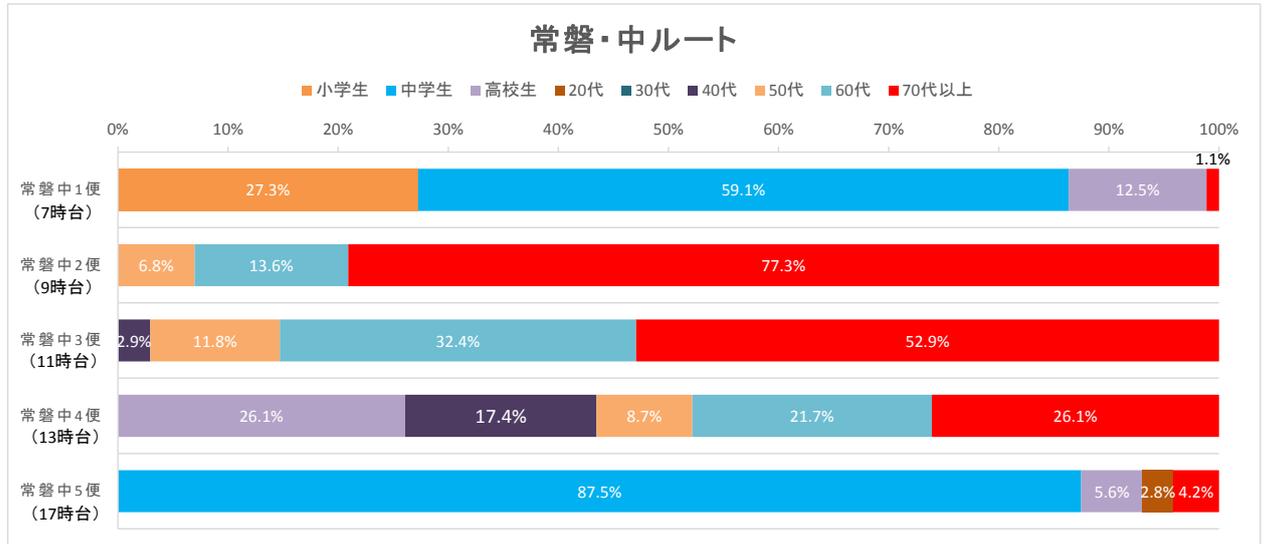


出典：多古町資料

図 便別利用状況(久賀ルート)

(3) 常磐・中ルート

- ◆ 多古・久賀ルートと同様に、朝の1便・夕方の5便は中学生による通学利用が、日中の2便・3便は70代以上の高齢者が大半を占める。
- ◆ 日中の2～4便の利用者総数は他の2ルートと比べて極端に減少する。



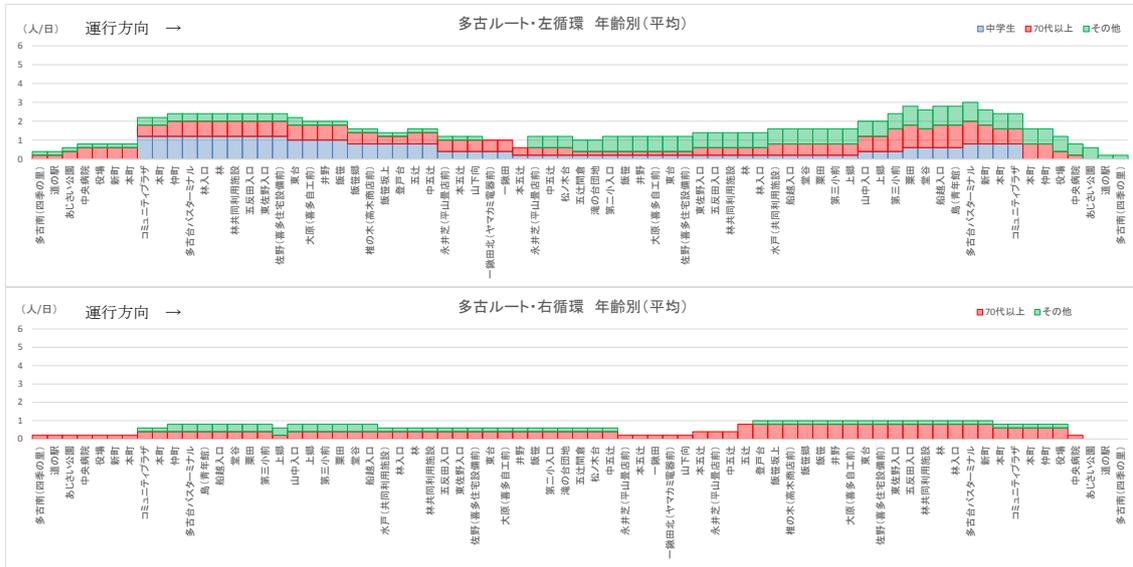
出典：多古町資料

図 便別利用状況(常磐・中ルート)

3) 区間別利用傾向

(1) 多古ルート

- ◆ 左循環では、中学校近辺のコミュニティプラザでの中学生の乗降が見られる。町北西の五辻方面からの通学利用か。
- ◆ 右循環では 80%近くが 70 歳以上の利用であり、同様に五辻方面から町中心部への利用が見られる。



出典：多古町資料

図 バス停間別利用状況(多古ルート)

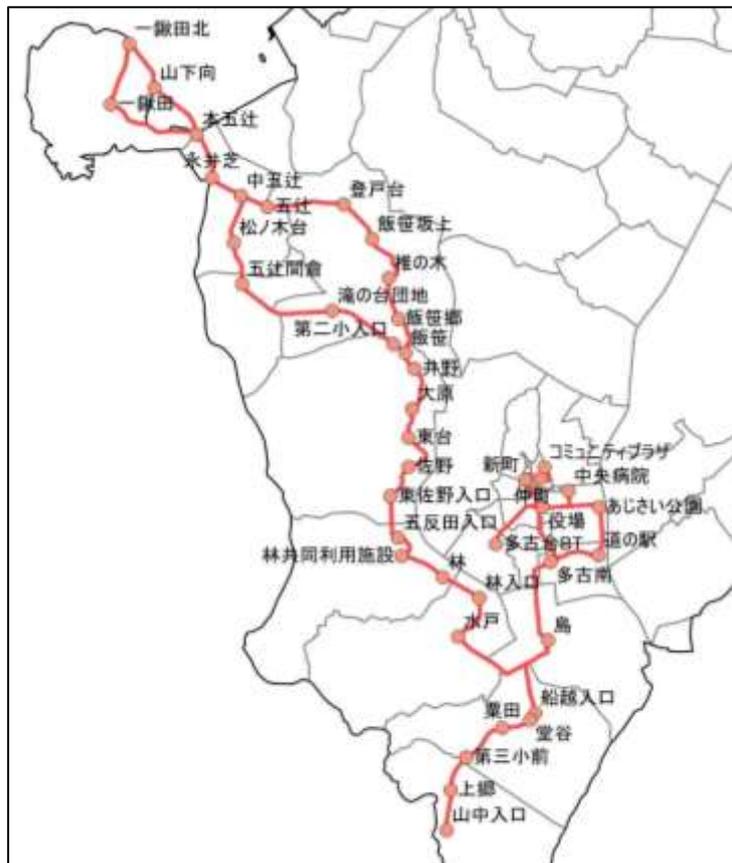
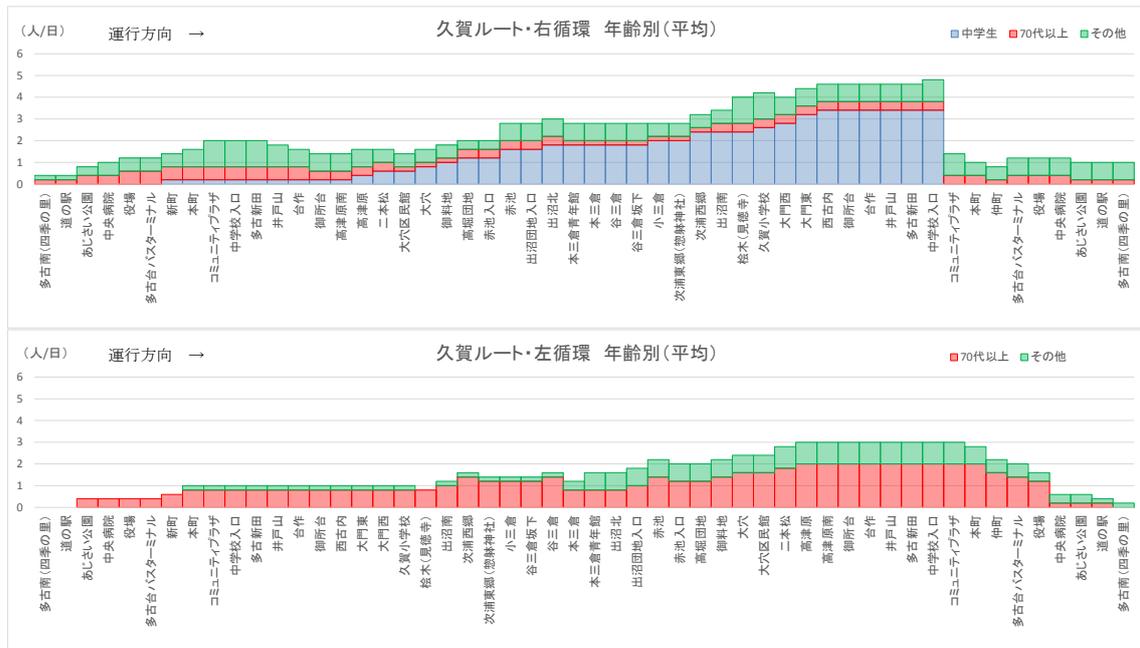


図 多古ルート

(2) 久賀ルート

- ◆ 右循環では、中学校入口バス停での中学生の乗降が多く見られる。
- ◆ 次浦方面からの利用があるが、区間的には遠回りとなっている赤池方面からの利用も多い。
- ◆ 左循環では中学生の利用が見られず、全ルートを通して70代以上の利用が見られる。
- ◆ その他年代（中学生・70代以上を除く年代）の、本三倉方面から町中心部への利用も見られる。



出典：多古町資料

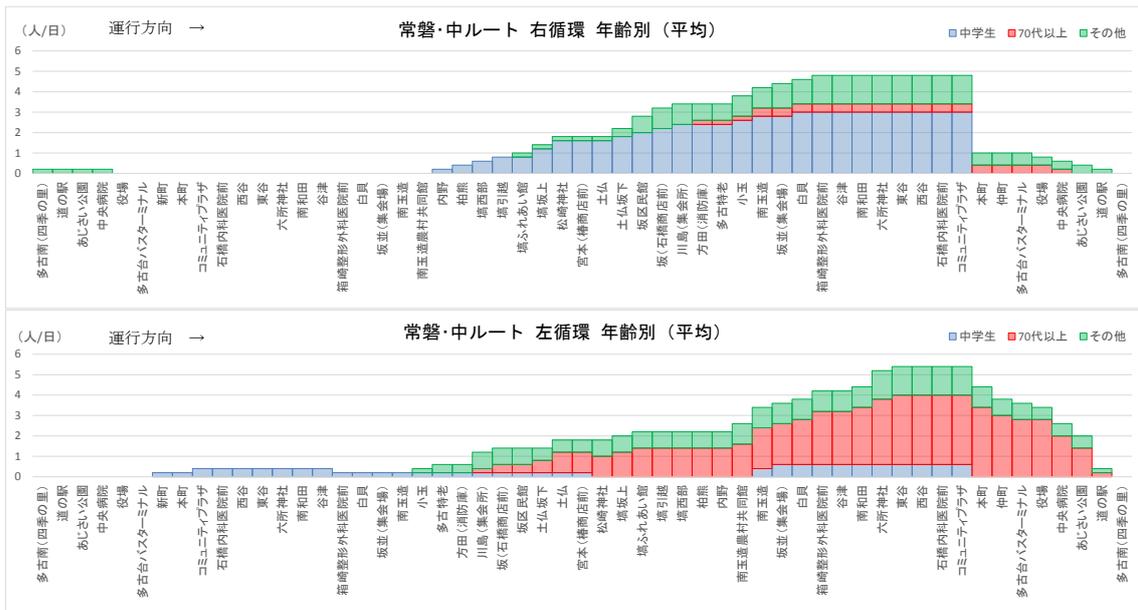
図 区間別利用状況(久賀ルート)



図 久賀ルート

(3) 常磐・中ルート

- ◆ 右循環では多古・久賀両ルートと同様に、コミュニティプラザでの中学生の乗降が多く見られる。町東端の土仏方面からの利用が多いが、遠回りともなる内野・塙方面からの利用も見られる。
- ◆ 町中心部から南玉造の区間では利用が無い。
- ◆ 左循環では若干の中学生利用が見られるが、それ以外はすべて70代以上で、その他年代の利用は確認できない。
- ◆ 利用区間としては右循環の中学生と同様、町東端の土仏方面からの利用が大半であり、遠回りになる川島・小玉方面からの利用は少ない。



出典：多古町資料

図 区間別利用状況(常磐・中ルート)



図 常磐・中ルート

2.1.3 1 便当たりの利用者数

- ◆ 事業者が利用者数を把握するために作成している運行日報を利用して、1 便当たりの区間別最大乗車人数（日平均）を確認する。
- ◆ 1 便当たりの平均利用者が 4 人前後であった場合、29 人乗りの小型バスでは輸送力過剰なので、乗車定員 4 名のデマンドあるいは乗合タクシーの導入が考えられる。
- ◆ 最新の利用状況を確認するために、直近の今年度第 1 四半期（平成 29 年 4 月～6 月分）の運行日報を利用する。
- ◆ 多古ルートは第 2 便が日平均 5.4 人だが、第 1 便は 4.2 人、それ以外の便ではほとんどの週で平均 4 人を割り込んでおり、第 3・4・5 便は 3 人前後である。
- ◆ 久賀ルートも多古同様に第 2 便では日平均 7.2 人だが、第 1 便は 5.2 人と辛うじて 5 人を超える程度であり、第 3・5 便は 4 人、第 4 便は 2 人と、すべて 4 人以下である。
- ◆ 常磐・中ルートは第 1 便が 3 ヶ月平均 12.7 人と際立って多く、第 2・3 便も日平均 5 人を超えている。しかし第 4・5 便では他ルートと同様に日平均 4 人を下回っている。

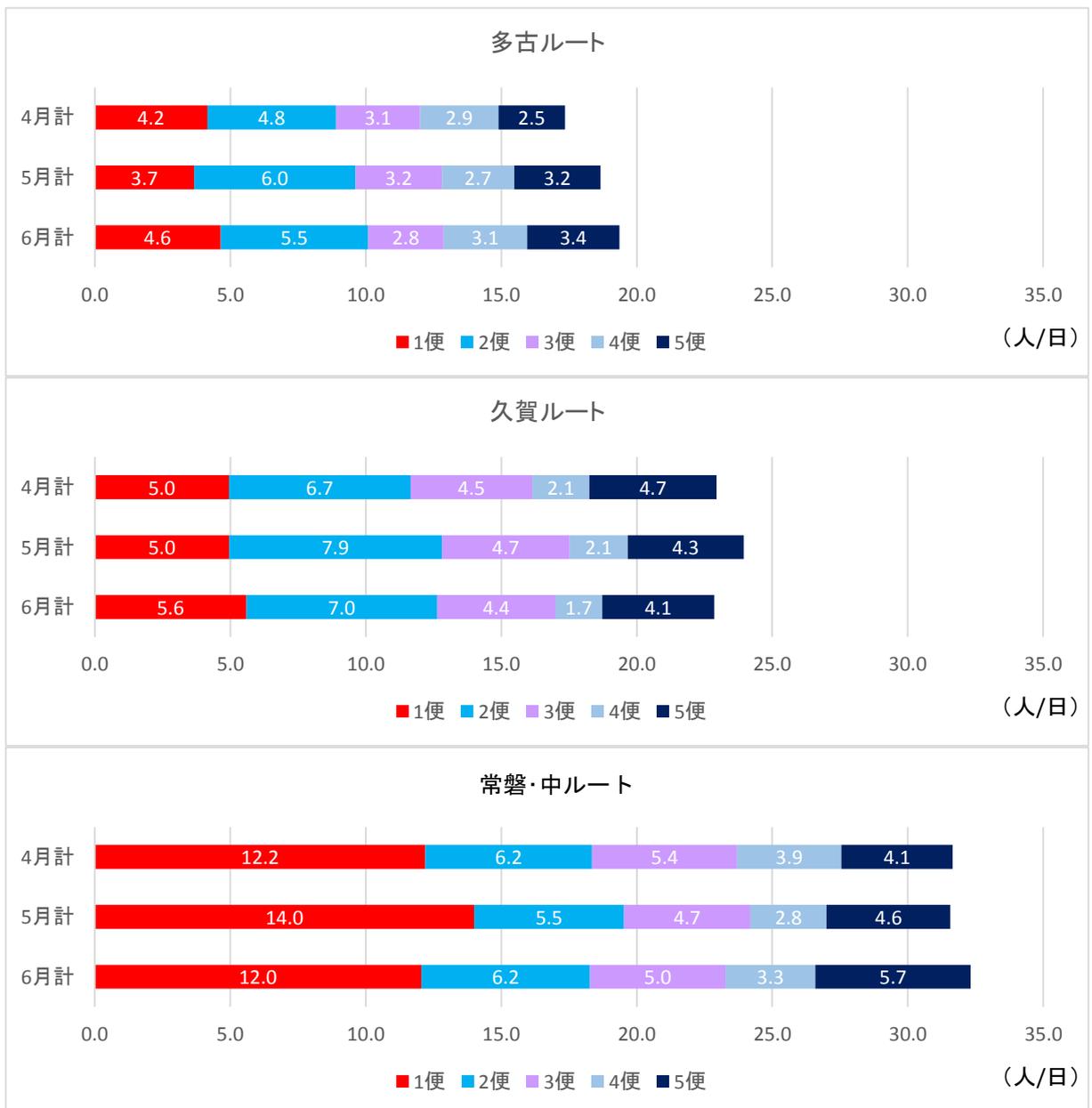
表 循環バス・便別区間最大乗車人数(平成 29 年 4 月～6 月)

(人/日)

	多古					久賀					常磐・中				
	区間最大乗車数(日平均)					区間最大乗車数(日平均)					区間最大乗車数(日平均)				
	1便	2便	3便	4便	5便	1便	2便	3便	4便	5便	1便	2便	3便	4便	5便
4月第1週	2.4	5.0	3.6	2.8	1.8	2.8	7.4	4.6	2.6	3.2	9.0	5.0	4.4	6.4	3.8
4月第2週	5.2	5.6	4.0	2.6	2.4	5.8	6.6	5.0	1.2	4.2	14.6	7.0	6.4	4.0	4.4
4月第3週	4.2	3.6	2.6	3.8	3.2	6.4	5.6	3.6	2.0	5.0	15.0	5.2	4.0	2.8	4.0
4月第4週	4.8	5.0	3.6	2.4	3.0	4.8	7.2	4.8	2.6	6.4	10.2	7.4	6.6	2.2	4.4
4月計	4.2	4.8	3.1	2.9	2.5	5.0	6.7	4.5	2.1	4.7	12.2	6.2	5.4	3.9	4.1
5月第1週	6.5	6.5	4.0	2.5	4.0	9.5	9.5	6.0	2.5	5.0	16.5	5.0	6.0	2.5	3.5
5月第2週	4.4	6.4	3.6	4.2	3.6	5.0	10.0	5.4	2.4	3.2	12.0	5.2	4.8	2.4	5.4
5月第3週	2.6	6.8	4.0	2.0	3.4	3.6	7.6	4.0	2.2	3.8	10.0	5.4	4.2	3.0	5.8
5月第4週	3.6	5.6	3.0	3.0	3.2	4.0	7.8	4.2	2.8	3.2	13.4	8.0	5.6	4.0	4.2
5月第5週	2.8	4.5	2.8	1.3	2.3	5.5	4.8	4.8	1.0	7.3	21.3	3.3	3.5	1.8	6.3
5月計	3.7	6.0	3.2	2.7	3.2	5.0	7.9	4.7	2.1	4.3	14.0	5.5	4.7	2.8	4.6
6月第1週	3.5	4.0	4.0	3.0	5.5	7.0	8.0	4.0	2.0	4.0	11.0	8.0	4.0	3.0	4.5
6月第2週	1.4	6.0	3.8	2.2	4.0	4.0	6.2	3.0	1.2	4.6	14.6	8.6	6.6	4.2	4.6
6月第3週	3.8	5.2	2.8	4.2	4.0	5.0	9.2	6.4	3.4	3.4	7.4	6.4	4.8	5.4	6.0
6月第4週	5.4	5.2	3.0	3.0	2.0	5.8	6.8	4.8	1.4	3.0	13.6	5.2	5.0	1.8	6.2
6月第5週	4.8	6.0	3.0	3.2	2.8	7.0	5.6	3.6	0.8	6.0	13.6	4.0	4.0	2.0	7.4
6月計	4.6	5.5	2.8	3.1	3.4	5.6	7.0	4.4	1.7	4.1	12.0	6.2	5.0	3.3	5.7
3ヶ月平均	4.2	5.4	3.0	2.9	3.0	5.2	7.2	4.5	2.0	4.4	12.7	6.0	5.0	3.3	4.8
参考: 28年12月調査	3.0					4.8					5.4				

出典：多古町資料

※グレーは 1 便当たり利用者数が 4 人以下の便。



出典：多古町資料

図 循環バス便別最大乗車人数(日平均)