

国道 487 号線（早瀬大橋）交通量調査業務
【 報 告 書 】

平成 30 年 1 月
江田島市

目 次

第1章 はじめに.....	1
1 背景・目的.....	1
2 業務概要.....	1
第2章 交通量調査.....	2
1 調査断面の概要.....	2
2 調査準備.....	3
3 調査の実施.....	3
4 調査結果.....	4
(1) 平日.....	5
(2) 休日.....	7
(3) 年度別の推移.....	9
参考資料.....	17
1 人口動態.....	17
2 航路の動向.....	18

第1章 はじめに

1 背景・目的

江田島市で唯一、陸路で本土と繋がる早瀬大橋断面における自動車交通量と、市内の各航路の利用状況を継続的に把握することで、その経年変化を把握するとともに、第二音戸大橋架橋等の影響を把握するための基礎資料とする。

2 業務概要

以下に本業務の概要を示す。

表 業務概要

項目	内容
交通量調査	国道 487 号早瀬大橋断面において通過する車両（4 車種分類；乗用車、バス、小型貨物車、普通貨物車）を方向及び時間帯別に人手観測 <調査日時> 平日；平成 29 年 12 月 7 日（木）7：00～19：00（12 時間） 休日；平成 29 年 12 月 3 日（日）7：00～19：00（12 時間） ※荒天の場合は予備日に実施（平日 14 日（木）、休日 10 日（日））
資料整理	調査結果等の資料整理
報告書等とりまとめ	報告書のとりまとめ
打合せ協議	・ 業務内容打ち合わせ（電話） ・ 納品時打ち合わせ

第2章 交通量調査

1 調査断面の概要

調査断面は以下の通り。当該断面は江田島市と隣接市町を結ぶ唯一の陸路となっている。

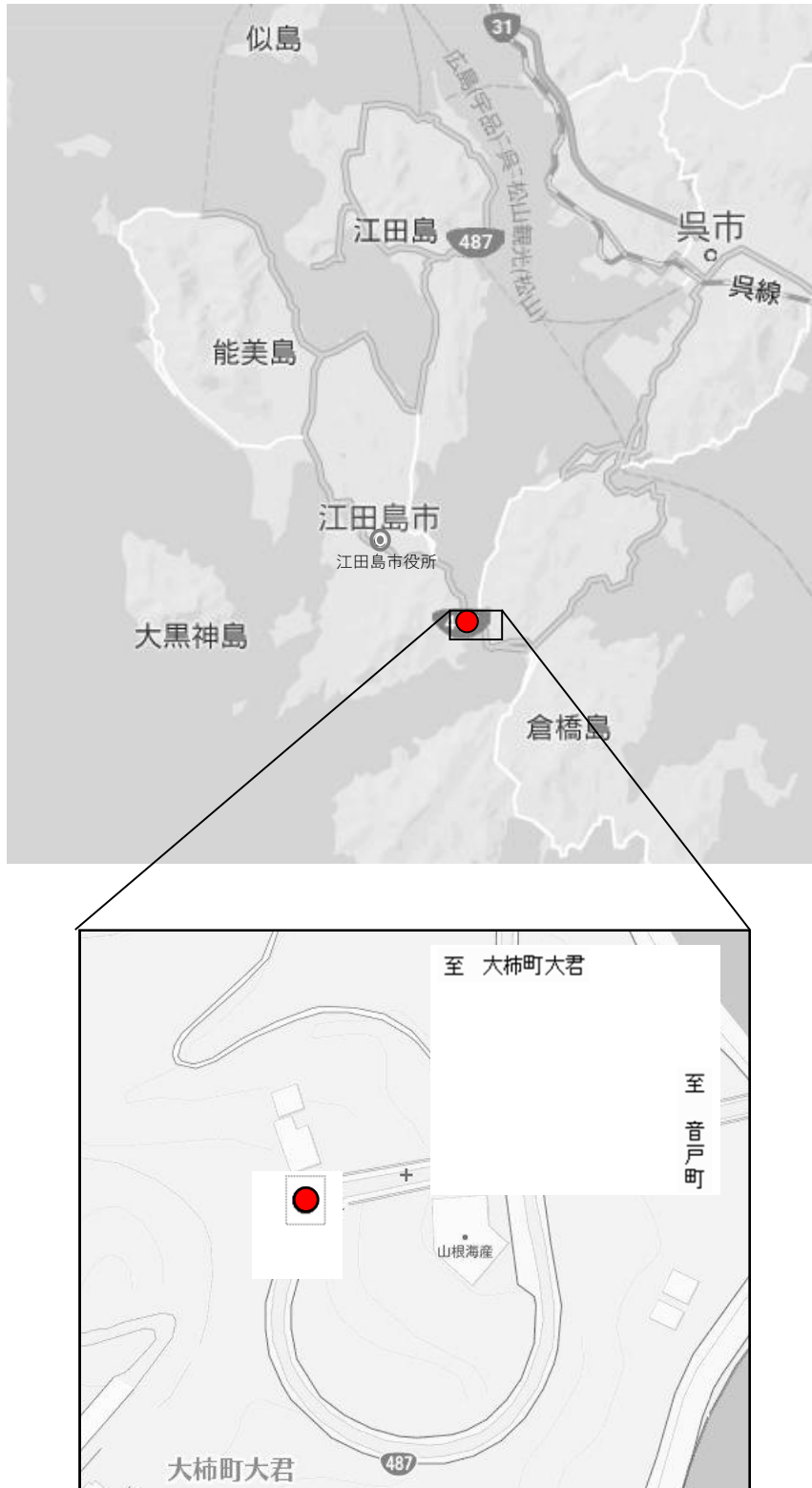


図 調査断面の概要

2 調査準備

調査を正確かつ安全に実施するため、調査手法の詳細や雨天時の対応、緊急時の連絡体制を示した調査計画を作成するとともに、調査を安全に実施するため、所轄警察署の道路使用許可を取得した。

3 調査の実施

警察署への申請の通り、歩道に椅子を設置し、平日（平成 29 年 12 月 7 日（木）曇り）、休日（平成 29 年 12 月 3 日（日）晴れ）の 2 日間、それぞれ 12 時間の交通量調査を実施した。調査の状況については以下の写真に示す通り。



平日調査員



休日調査員



平日状況（呉方面を望む）



休日状況（呉方面を望む）



平日状況（江田島方面を望む）



休日状況（江田島方面を望む）

4 調査結果

調査結果を次頁以降に、曜日別（平日、休日の 2 分類）、方向別（江田島市を基準に流入、流出、断面合計の 3 分類）で示す。

(1) 平日

<流入；呉市方面→江田島市方面>

-平日-

	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	合計	大型車混入率
07:00-08:00	301	0	83	20	404	5.0%
08:00-09:00	197	2	69	25	293	9.2%
09:00-10:00	194	0	96	39	329	11.9%
10:00-11:00	204	0	74	45	323	13.9%
11:00-12:00	234	0	72	40	346	11.6%
12:00-13:00	230	1	87	33	351	9.7%
13:00-14:00	216	2	65	40	323	13.0%
14:00-15:00	187	1	55	30	273	11.4%
15:00-16:00	207	1	57	19	284	7.0%
16:00-17:00	262	1	61	13	337	4.2%
17:00-18:00	321	2	56	7	386	2.3%
18:00-19:00	286	0	39	7	332	2.1%
12h 合計	2,839	10	814	318	3,981	8.2%

<流出；江田島市方面→呉市方面>

-平日-

	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	合計	大型車混入率
07:00-08:00	397	2	64	9	472	2.3%
08:00-09:00	241	1	38	15	295	5.4%
09:00-10:00	215	1	49	38	303	12.9%
10:00-11:00	200	0	54	24	278	8.6%
11:00-12:00	178	0	44	41	263	15.6%
12:00-13:00	191	0	50	32	273	11.7%
13:00-14:00	205	0	69	26	300	8.7%
14:00-15:00	208	1	83	36	328	11.3%
15:00-16:00	279	3	98	34	414	8.9%
16:00-17:00	284	1	102	39	426	9.4%
17:00-18:00	375	0	95	32	502	6.4%
18:00-19:00	262	0	49	12	323	3.7%
12h 合計	3,035	9	795	338	4,177	8.3%

<断面合計>

-平日-

	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	合計	大型車混入率
07:00-08:00	698	2	147	29	876	3.5%
08:00-09:00	438	3	107	40	588	7.3%
09:00-10:00	409	1	145	77	632	12.3%
10:00-11:00	404	0	128	69	601	11.5%
11:00-12:00	412	0	116	81	609	13.3%
12:00-13:00	421	1	137	65	624	10.6%
13:00-14:00	421	2	134	66	623	10.9%
14:00-15:00	395	2	138	66	601	11.3%
15:00-16:00	486	4	155	53	698	8.2%
16:00-17:00	546	2	163	52	763	7.1%
17:00-18:00	696	2	151	39	888	4.6%
18:00-19:00	548	0	88	19	655	2.9%
12h 合計	5,874	19	1,609	656	8,158	8.3%

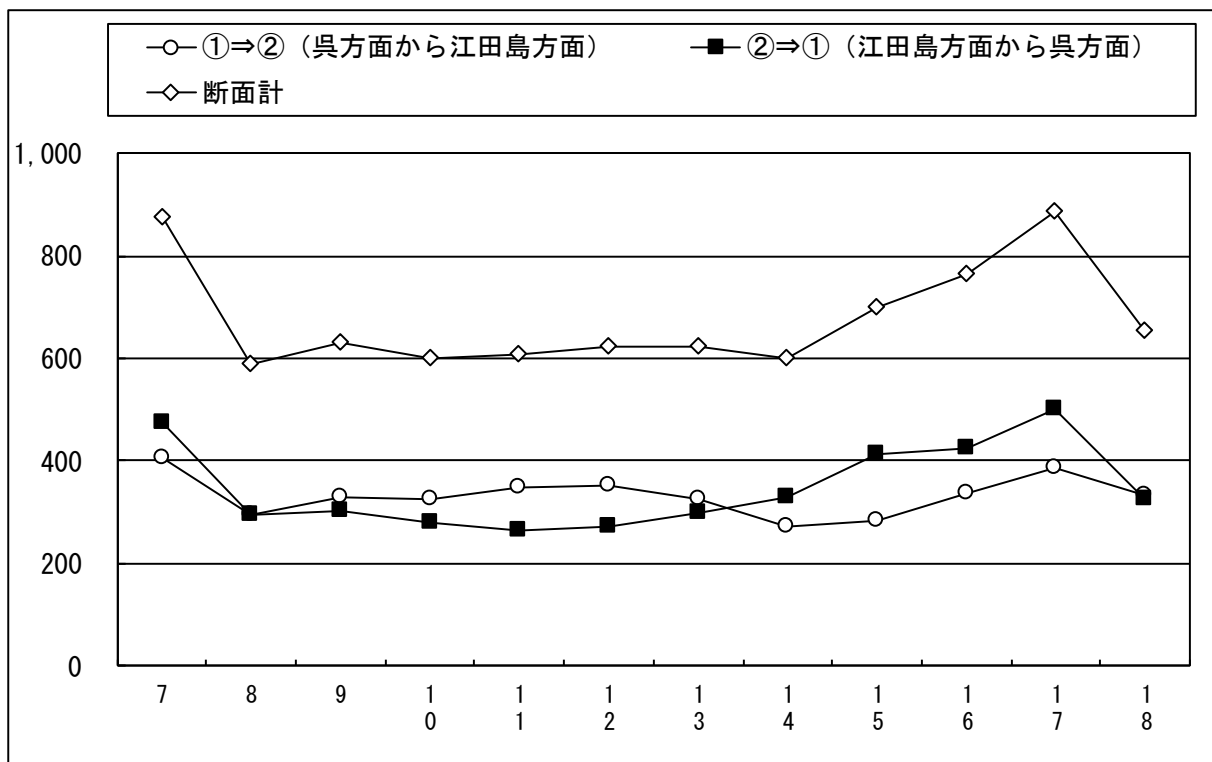


図 交通量の時間帯別推移 (平日)

(2) 休日

<流入；呉市方面→江田島市方面>

-休日-

	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	合計	大型車混入率
07:00-08:00	153	0	30	4	187	2.1%
08:00-09:00	220	1	29	11	261	4.6%
09:00-10:00	257	1	55	11	324	3.7%
10:00-11:00	316	1	37	6	360	1.9%
11:00-12:00	298	0	29	8	335	2.4%
12:00-13:00	291	0	24	10	325	3.1%
13:00-14:00	301	0	23	4	328	1.2%
14:00-15:00	291	4	33	2	330	1.8%
15:00-16:00	299	0	39	4	342	1.2%
16:00-17:00	292	0	17	10	319	3.1%
17:00-18:00	300	1	31	2	334	0.9%
18:00-19:00	291	1	20	5	317	1.9%
12h 合計	3,309	9	367	77	3,762	2.3%

<流出；江田島市方面→呉市方面>

-休日-

	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	合計	大型車混入率
07:00-08:00	161	1	15	9	186	5.4%
08:00-09:00	262	0	30	11	303	3.6%
09:00-10:00	371	0	40	8	419	1.9%
10:00-11:00	393	0	28	7	428	1.6%
11:00-12:00	350	0	37	11	398	2.8%
12:00-13:00	298	1	24	6	329	2.1%
13:00-14:00	363	0	25	10	398	2.5%
14:00-15:00	362	1	46	8	417	2.2%
15:00-16:00	415	0	47	9	471	1.9%
16:00-17:00	346	9	40	4	399	3.3%
17:00-18:00	269	1	38	9	317	3.2%
18:00-19:00	179	0	24	4	207	1.9%
12h 合計	3,769	13	394	96	4,272	2.6%

<断面合計>

-休日-

	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	合計	大型車混入率
07:00-08:00	314	1	45	13	373	3.8%
08:00-09:00	482	1	59	22	564	4.1%
09:00-10:00	628	1	95	19	743	2.7%
10:00-11:00	709	1	65	13	788	1.8%
11:00-12:00	648	0	66	19	733	2.6%
12:00-13:00	589	1	48	16	654	2.6%
13:00-14:00	664	0	48	14	726	1.9%
14:00-15:00	653	5	79	10	747	2.0%
15:00-16:00	714	0	86	13	813	1.6%
16:00-17:00	638	9	57	14	718	3.2%
17:00-18:00	569	2	69	11	651	2.0%
18:00-19:00	470	1	44	9	524	1.9%
12h 合計	7,078	22	761	173	8,034	2.4%

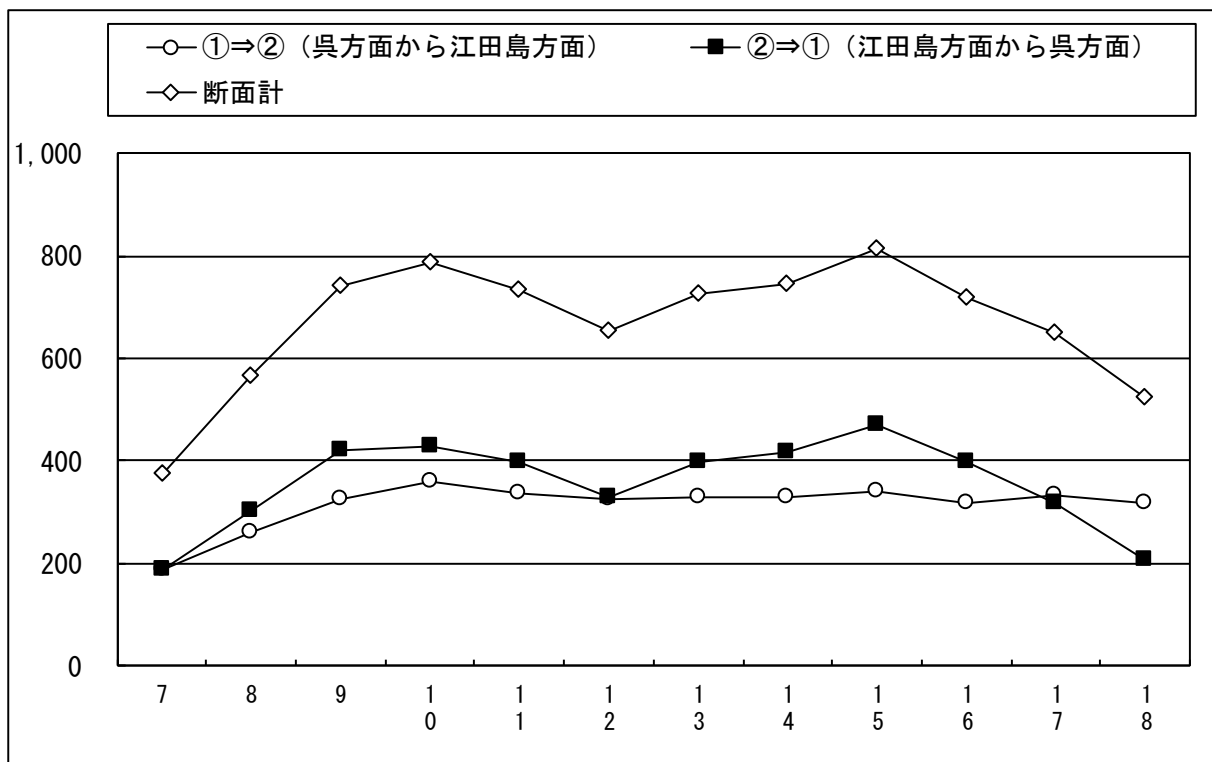


図 交通量の時間帯別推移 (休日)

(3) 年度別の推移

平成 22 年度から毎年、同時期に同じ調査箇所において同様の調査を行っており、結果の推移を整理した。なお前述のように、この調査結果はあくまで、ある特定調査日の交通量であり、実際には気候による変動等が含まれていることが予想され、各種事業の影響等を正確に把握するためには、長期的なモニタリングが必要である。

単純に調査日の交通量の推移を見ると、平日については昨年度と比較すると横ばいになっており、休日については、今年度は今までの調査の中で最も交通量が多くなっている。

<平日>

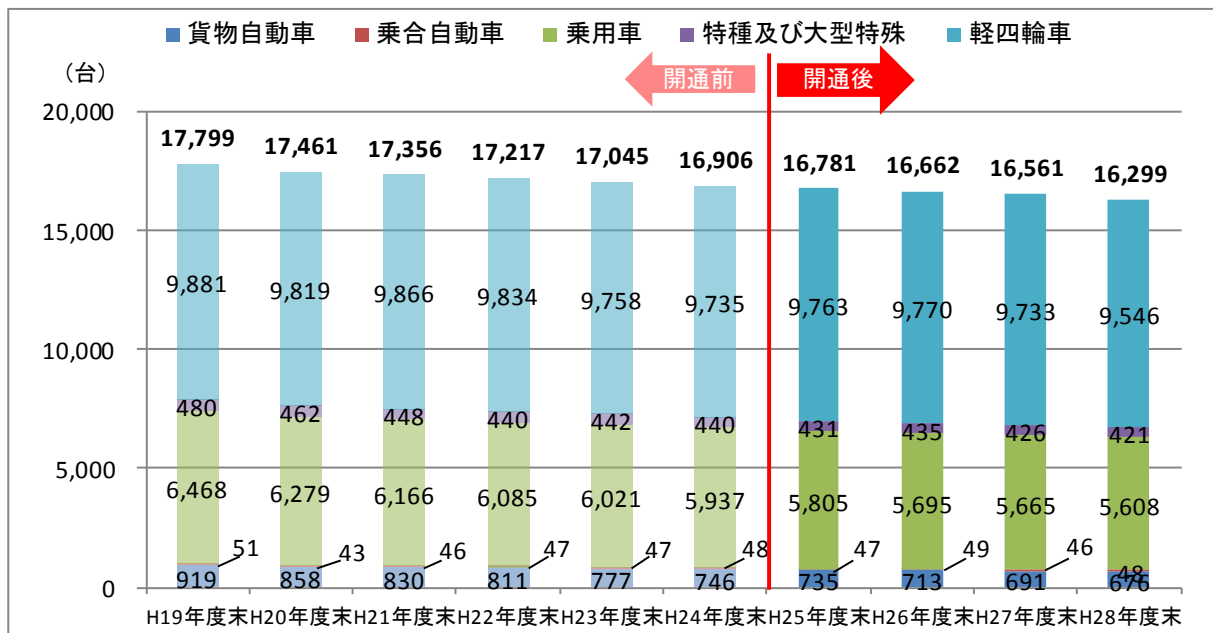
	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
乗用車	4,953	4,992	5,057	5,375	5,292	5,693	5,791	5,874
バス	18	16	16	12	23	24	16	19
小型貨物	1,745	1,565	1,658	1,790	1,557	1,712	1,778	1,609
普通貨物	641	594	676	727	686	556	676	656
計	7,357	7,167	7,407	7,904	7,558	7,985	8,261	8,158
天候	曇のち雨	晴れ	雨のち 晴れ	晴れ	雨のち 曇り	晴れ	曇り時々 晴れ	曇り

第 2 音戸大橋開通前← →第 2 音戸大橋開通後

<休日>

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
乗用車	6,720	6,735	6,197	6,989	6,935	6,776	6,278	7,078
バス	19	30	24	26	23	6	24	22
小型貨物	943	934	827	855	808	726	682	761
普通貨物	157	143	144	155	164	149	162	173
計	7,839	7,842	7,192	8,025	7,930	7,657	7,146	8,034
天候	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ時々 曇り	曇り	雨	晴れ

第 2 音戸大橋開通前← →第 2 音戸大橋開通後



※軽四輪車は江田島市、その他車種は広島県統計年鑑および中国運輸局のデータをもとに作成

図 江田島市における自動車保有台数の推移

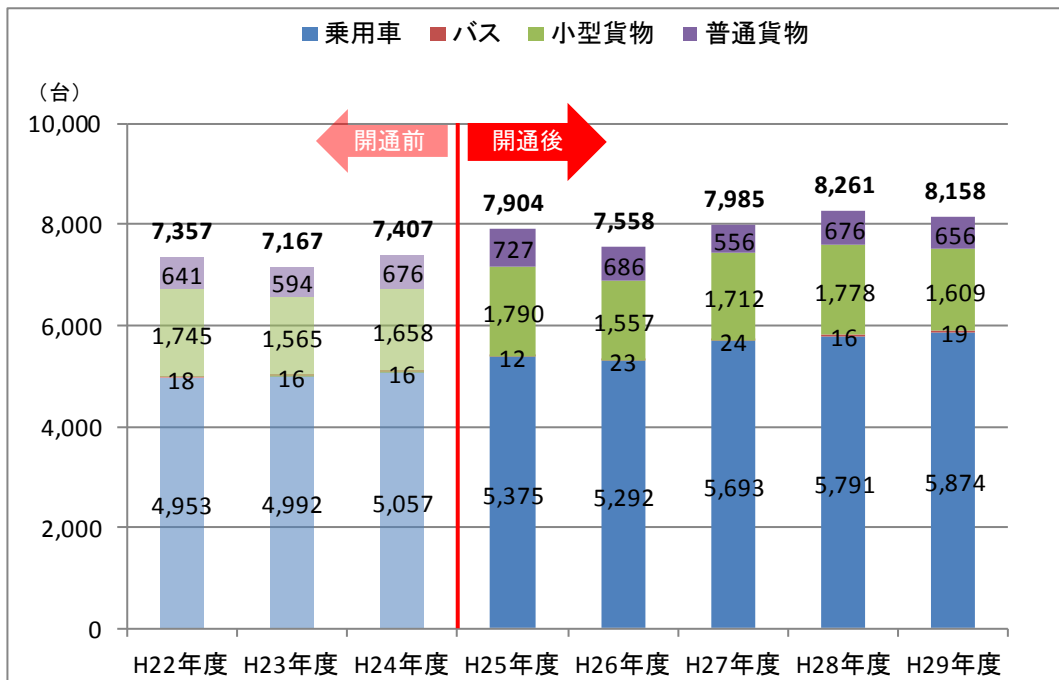


図 交通量の年度別推移（平日）

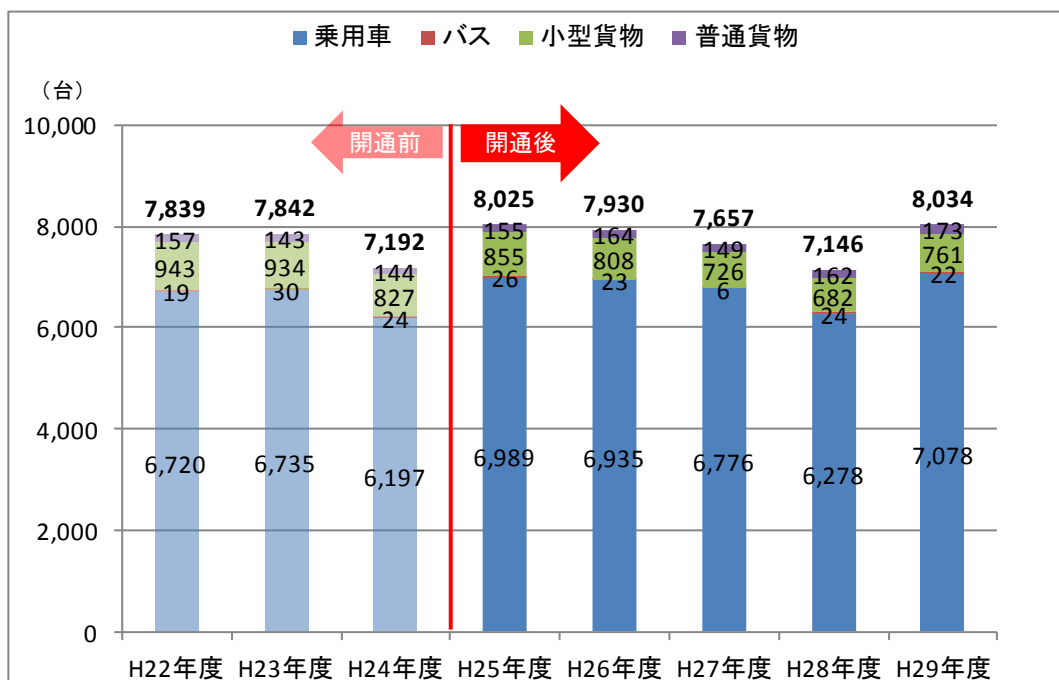


図 交通量の年度別推移（休日）

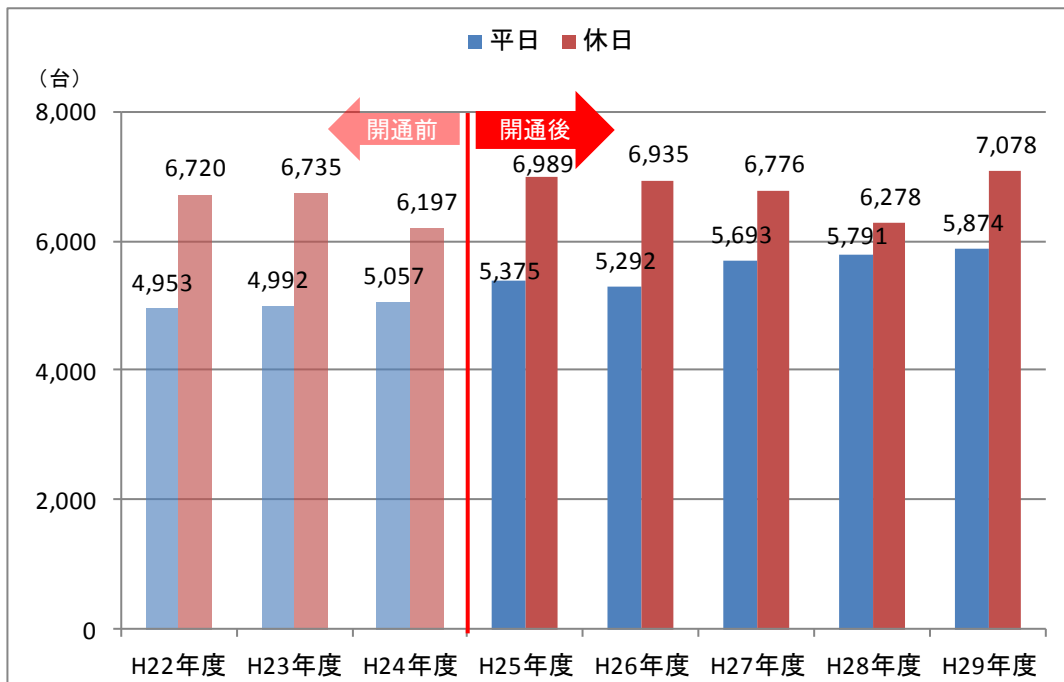


図 乗用車の交通量の年度別推移

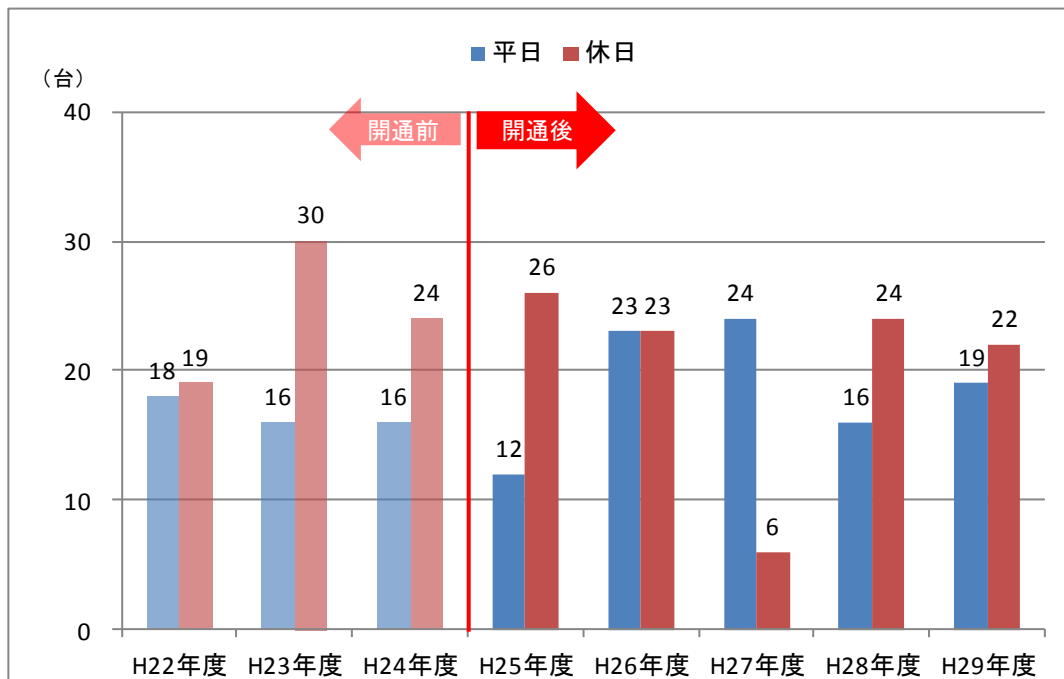


図 バスの交通量の年度別推移

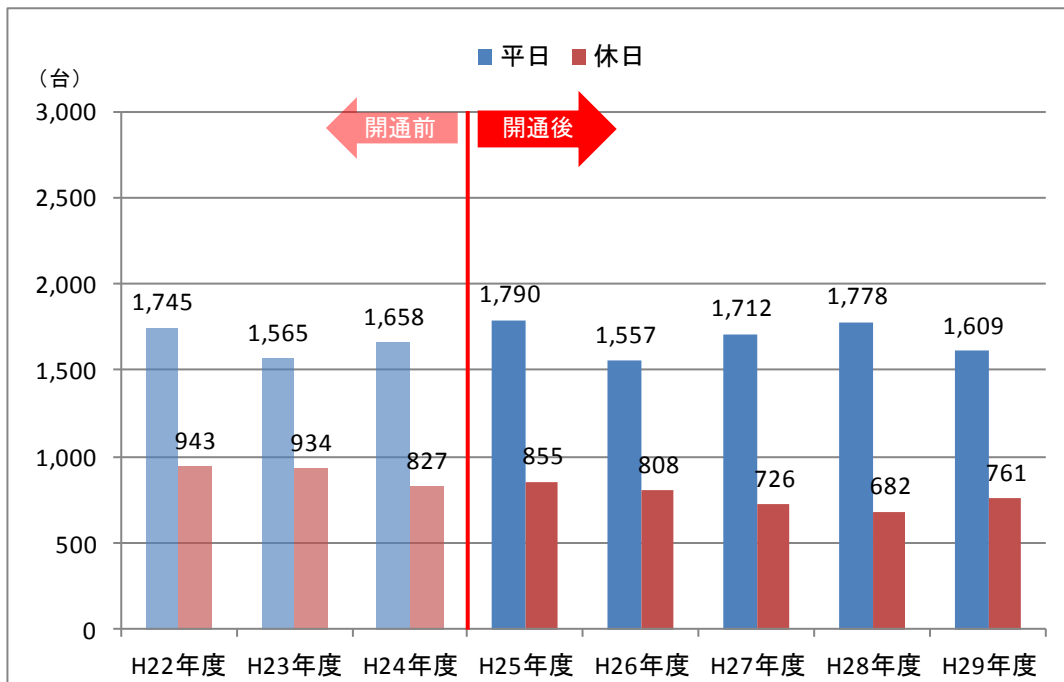


図 小型貨物の交通量の年度別推移

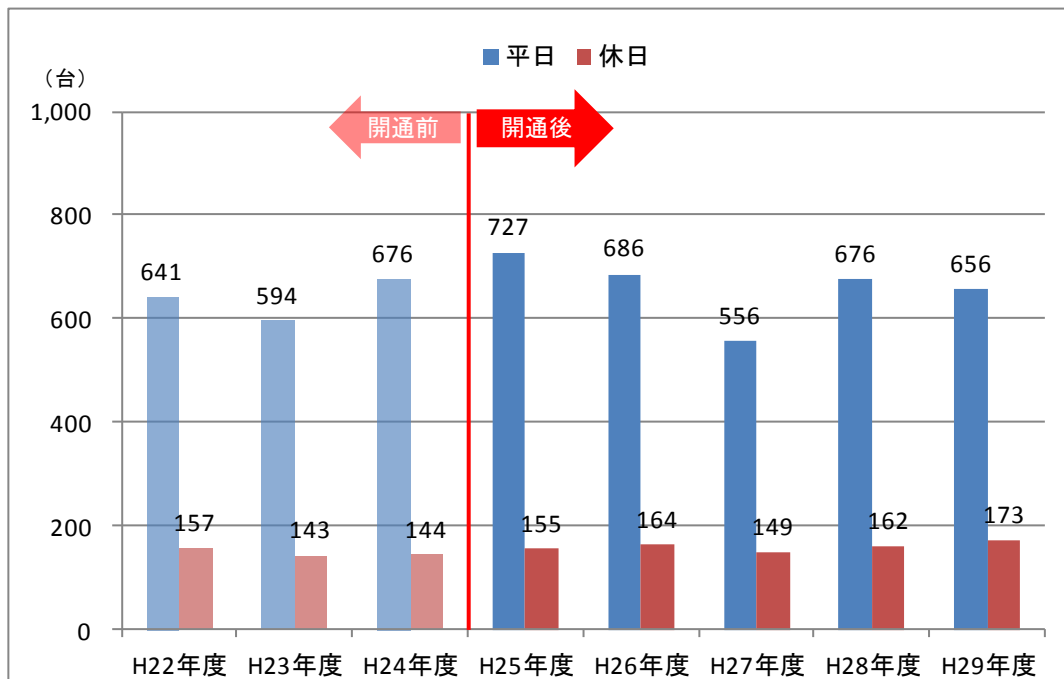


図 普通貨物の交通量の年度別推移

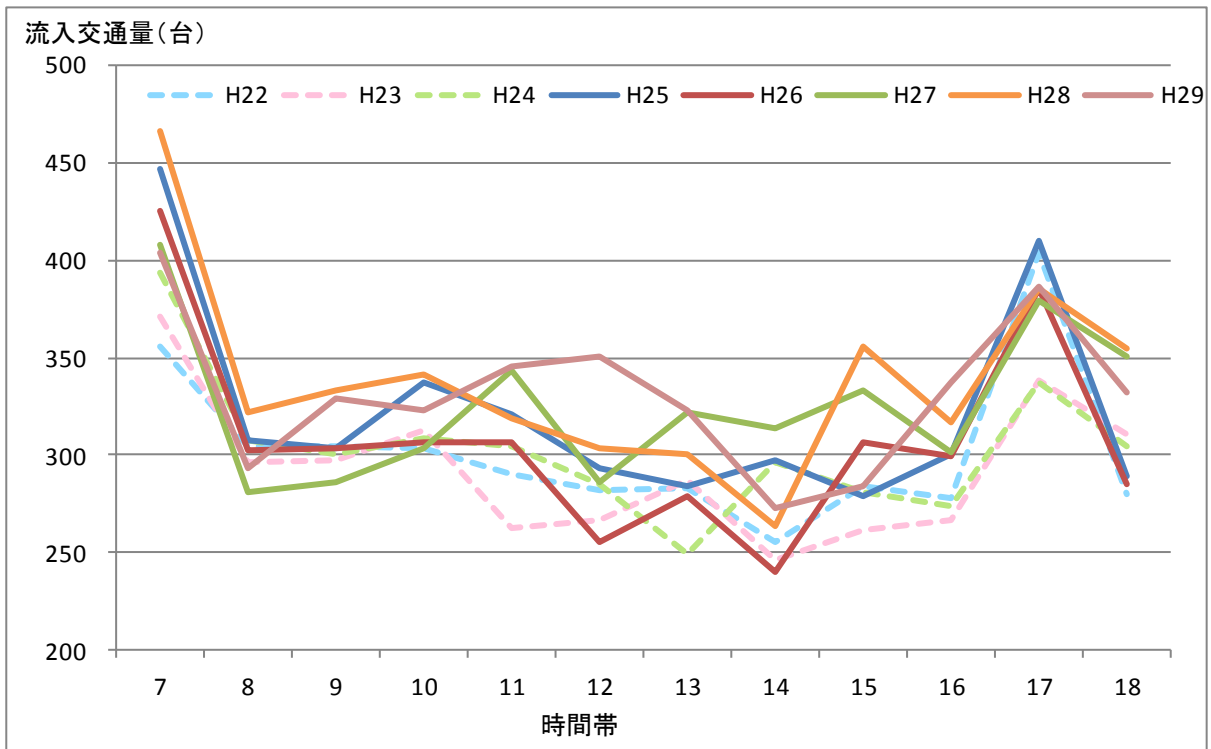


図 時間帯別年度別の流入交通量（平日）※第二音戸大橋開通前を点線で表記

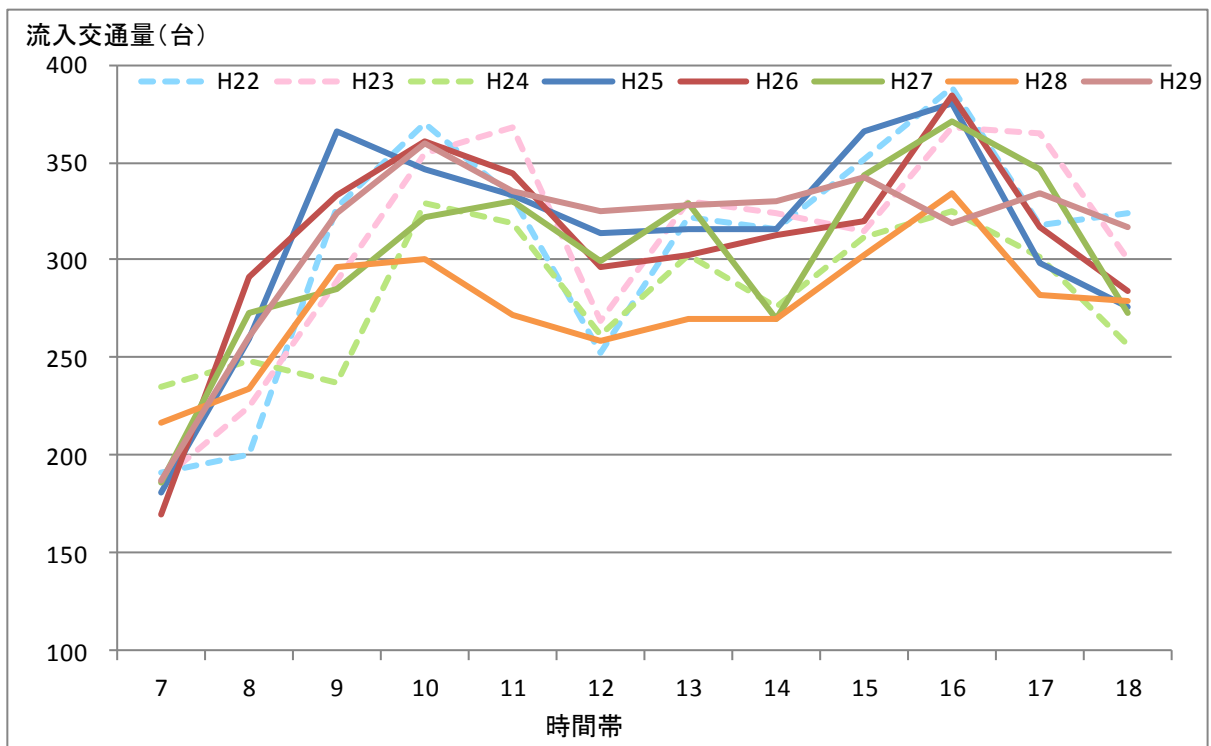


図 時間帯別年度別の流入交通量（休日）※第二音戸大橋開通前を点線で表記

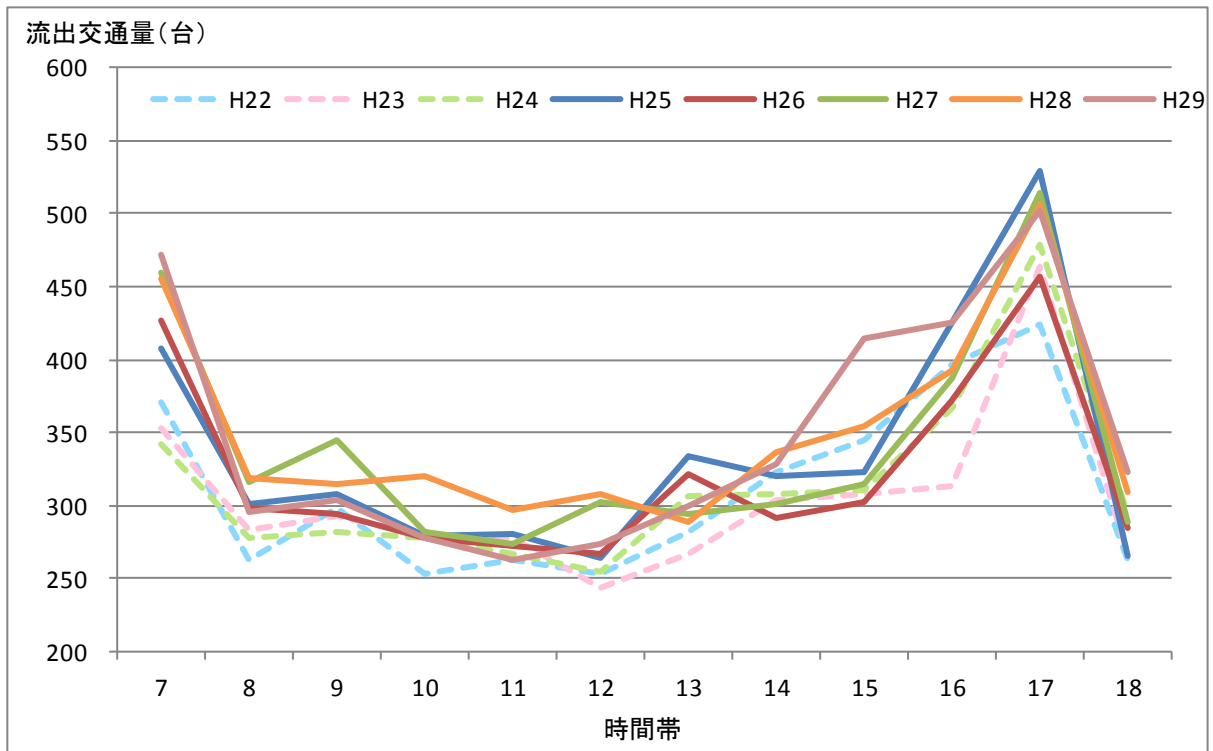


図 時間帯別年度別の流出交通量（平日）※第二音戸大橋開通前を点線で表記

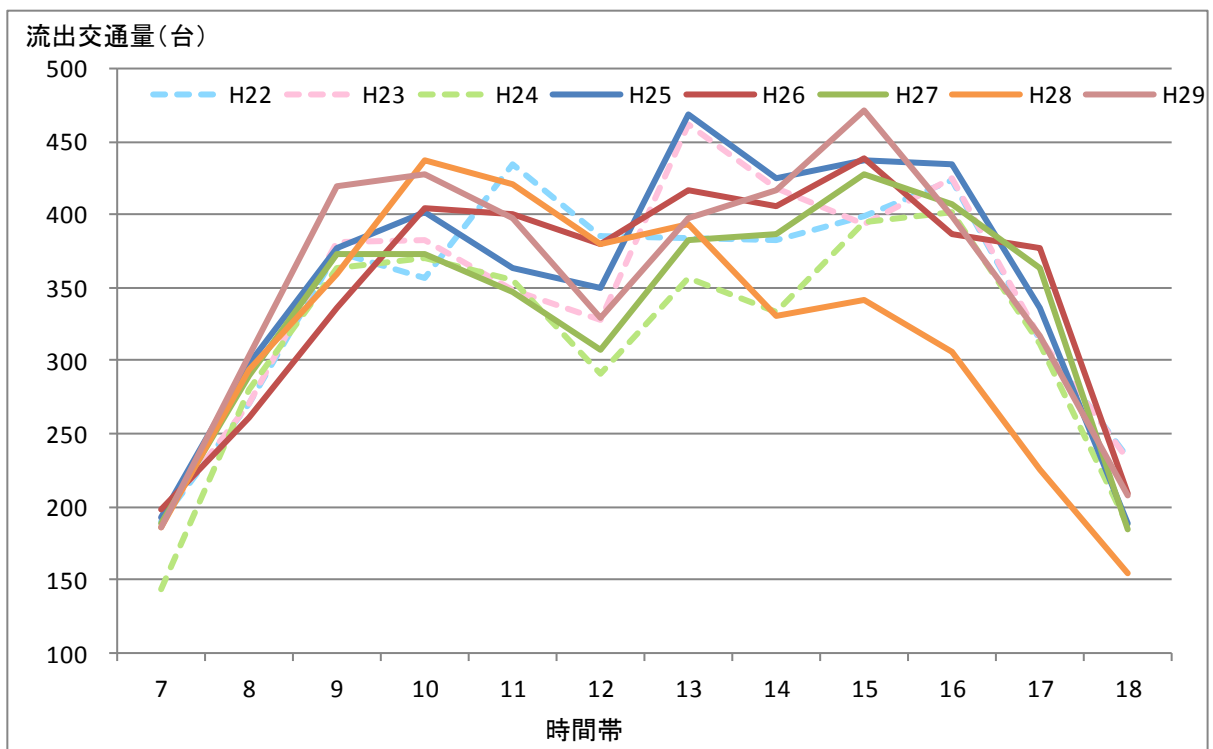


図 時間帯別年度別の流出交通量（休日）※第二音戸大橋開通前を点線で表記

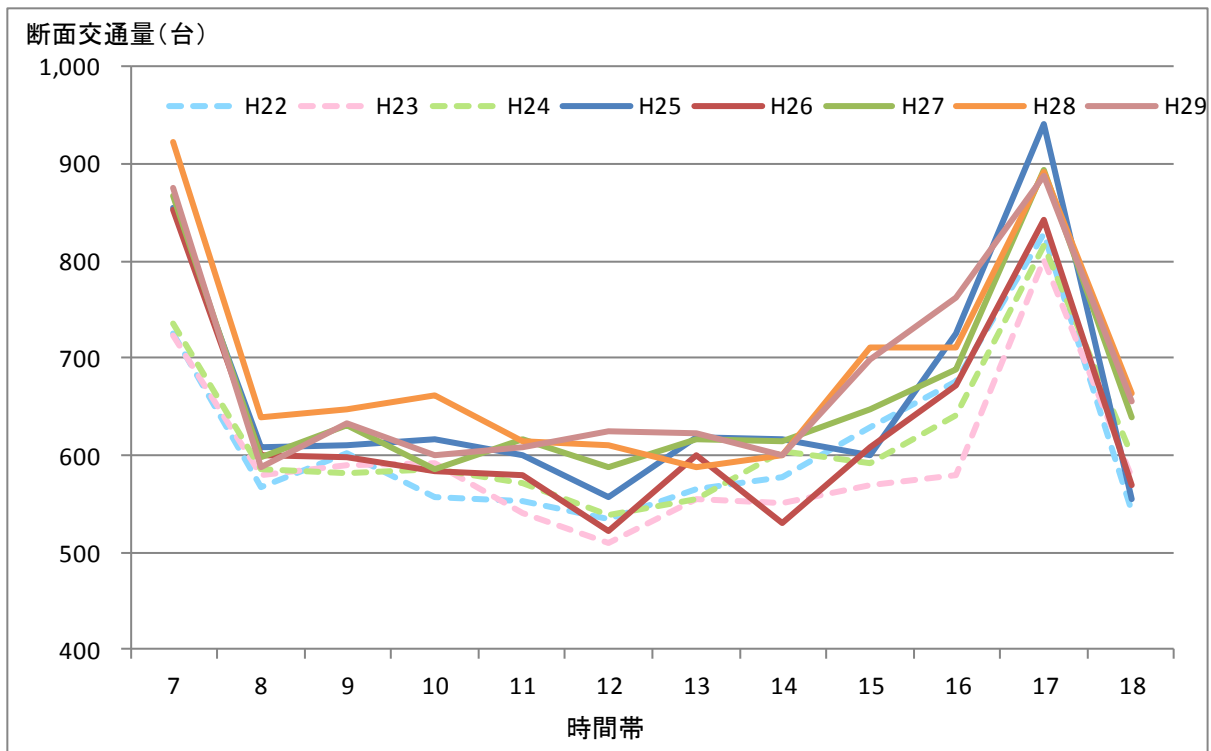


図 時間帯別年度別の断面交通量（平日）※第二音戸大橋開通前を点線で表記

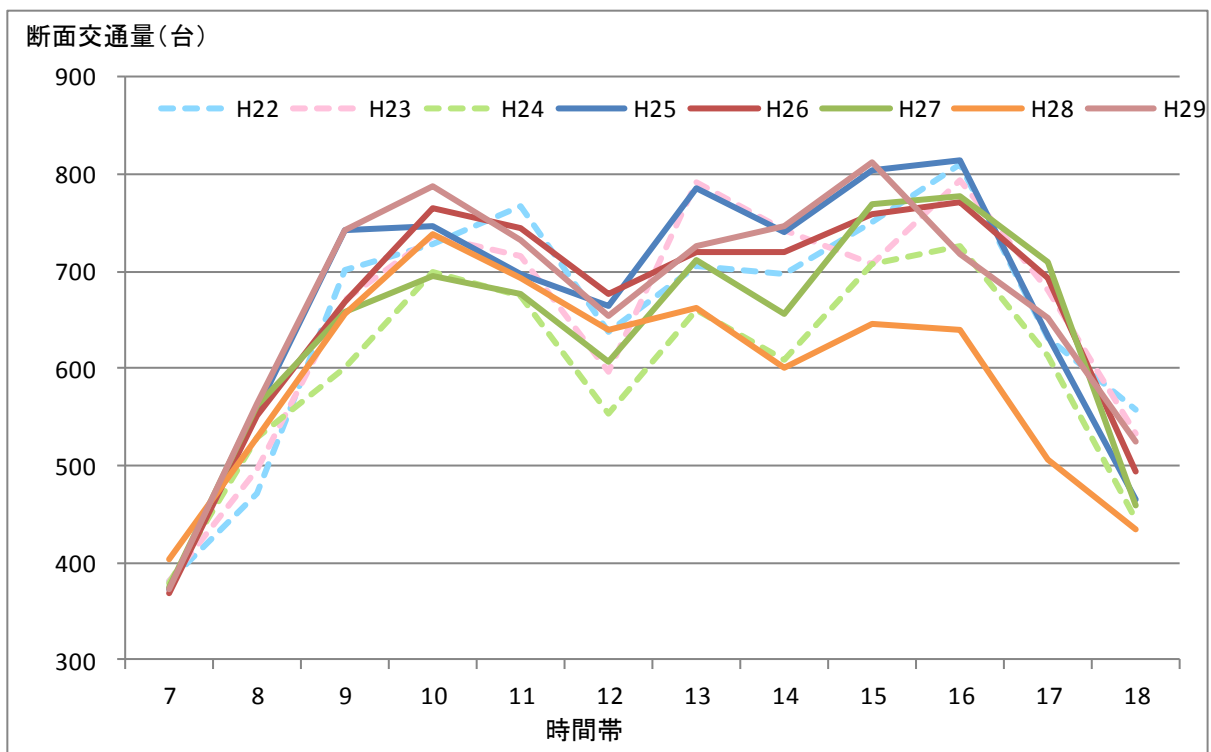


図 時間帯別年度別の断面交通量（休日）※第二音戸大橋開通前を点線で表記

参考資料

1 人口動態

表 人口推移 (3区分)

年次	年少人口 (0~15歳)		生産年齢人口 (16~64歳)		老年人口 (65歳以上)		総人口
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	
平成17年	3,186	10.5%	17,336	57.4%	9,689	32.1%	30,211
平成18年	3,107	10.4%	16,929	56.9%	9,718	32.7%	29,754
平成19年	2,974	10.2%	16,240	55.9%	9,825	33.8%	29,039
平成20年	2,858	10.1%	15,683	55.3%	9,844	34.7%	28,385
平成21年	2,745	9.9%	15,132	54.5%	9,901	35.6%	27,778
平成22年	2,680	9.8%	14,672	53.8%	9,927	36.4%	27,279
平成23年	2,635	9.8%	14,302	53.5%	9,818	36.7%	26,755
平成24年	2,547	9.7%	13,904	52.9%	9,850	37.5%	26,301
平成25年	2,249	8.8%	13,198	51.8%	10,043	39.4%	25,490
平成26年	2,389	9.6%	12,498	50.0%	10,124	40.5%	25,011
平成27年	2,321	9.5%	11,952	48.8%	10,217	41.7%	24,490
平成28年	2,037	8.5%	10,260	42.8%	11,658	48.7%	23,955
平成29年	2,103	9.0%	10,992	47.1%	10,260	43.9%	23,355

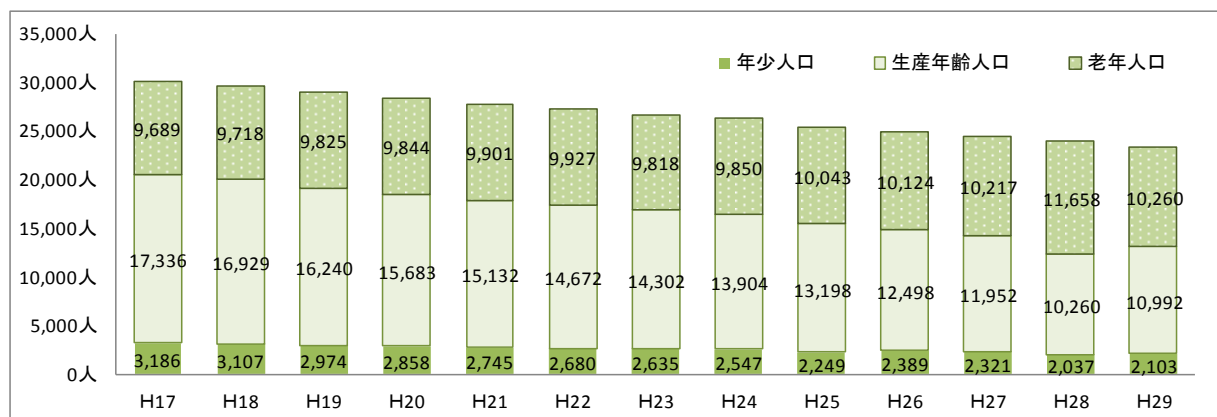


図 人口推移 (3区分)

2 航路の動向

<近年の江田島市内の航路の動向>

日付	状況
H18.5～6	【運賃の値上げ】 <u>全航路</u>
7.1～12.29	【実験運航実施】 <u>三高・大須～宇品航路（高速船）</u> 早朝・夜間便の利用実態調査
10.1	【航路統合】 <u>切串～宇品航路（フェリー）</u>
H19.2.3	【航路廃止】 <u>三高・大須～宇品航路（高速船）</u>
H19.12.1～ H20.3.31	【実験運航実施】 <u>大君・柿浦・秋月～呉中央航路（旅客船）</u> 夜間便の利用実態調査
H20.4～ H21.4	【減便・運賃の値上げ等】 <u>市内7航路中6航路（フェリー・高速船・旅客船）</u> 燃料油費の高騰により、減便や減速運航、又は運賃の値上げが実施される
H21.3.31	【航路廃止】 <u>大君・柿浦～呉中央航路（旅客船）</u>
6.1	【運航事業者変更】 <u>呉ポートピア～切串航路（フェリー）</u> 経営難による運航事業者の撤退、変更
6.11	【江田島市公共交通協議会設置】 公共交通を持続可能なかたちに再構築することを目的に、将来の望ましい方向性についての検討・協議を開始
9.7	【減便検討】 <u>三高・大須～宇品航路（フェリー）</u> 三高13便→11便、大須6便→5便とする減便を検討 【サービス基準の見直しに対する意見照会】 中国運輸局からサービス基準の見直し案について意見照会が行われる
9.11	江田島市公共交通協議会において、江田島市地域公共交通総合連携計画を策定中のため、航路の再編等の方向性が定まるまでは現状維持を望む回答を行う
H22.1.10	【減便】 <u>三高・大須～宇品航路（フェリー）</u>
3.12	【江田島市地域公共交通総合連携計画策定】 「西能美航路の合理化・効率化」に関する事業計画等の策定
4.1	【減便】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u>
6～H23.6	【陸上交通の変化】 <u>クレアライン無料化実験</u>
7.1～10.30	【実験運航実施】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u> 運航事業者から航路の存続が困難となったとの申し入れがあったため、航路存続の可能性を模索するため社会実験運航を実施
12.1	【増便】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u>
10.1～ H23.3.31	【実験運航実施】 <u>三高・大須～宇品航路（フェリー）</u> / <u>中町・高田～宇品航路（高速船）</u> 江田島市地域公共交通総合連携計画に基づく「西能美航路の合理化・効率化」に関する事業計画の実施
H22.11.1	【運航事業者変更】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u> 経営難による運航事業者の撤退、変更
H23.4.1	【本格運航移行】 <u>三高・大須～宇品航路（フェリー）</u> / <u>中町・高田～宇品航路（高速船）</u>
9.12	【航路廃止手続】 <u>大須～宇品航路（フェリー）</u> 三高・大須～宇品航路の大須港寄航廃止のための申請手続きが行われる (H23.9.30大須港寄航廃止の許可。運航はH24.3.31まで)
H24.2.6～	【運航事業者変更の準備等】 <u>三高～宇品航路（フェリー）</u> 運航事業者から三高～宇品航路の運航が困難となったとの報告を受け、市は運航事業者に引継ぎを打診。瀬戸内海汽船株から新会社により引継ぐことの申し入れが行われる。(市は三高航路を守るために最大限努力する。「ドリームのうみ」を備船

	する方向で条件等を早急に詰める。)
4. 1	【運航事業者変更】 <u>三高～宇品航路（フェリー）</u> 経営難による運航事業者の廃業，変更 「ドリームのうみ」を備船し新会社により運航開始
H25. 3. 27	【陸上交通の変化】 第2音戸大橋供用開始
H25. 6	【減速運航・ダイヤ改正】 <u>三高～宇品航路（フェリー）</u> 減速運航実施。これに伴いダイヤを改正
H25. 9	【減便】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u> 経営難による減便。平日11便→8便，土・祝8便→7便
H25. 10	【運航事業者の変更】 <u>呉ポートピア～切串航路（フェリー）</u> 経営難による運航事業者変更。一真海運→さくら海運(株)へ
H26. 3. 23	【陸上交通の変化】 広島都市高速3号線全線開通（仁保～商工センター前）
H26. 4	【運賃改定】 <u>呉ポートピア～切串航路（フェリー）</u> 利用促進として，往復割引券を発売（旅客・車両とも）
H26. 10. 1	【船種変更】 <u>切串～宇品航路（フェリー → 旅客船）</u> 経営難のため，瀬戸内シーライン(株)がフェリーから旅客船に船種変更
H26. 10. 20	【ドリームのうみ】 <u>三高～宇品航路（フェリー）</u> 市が備船していたドリームのうみを返船
H27. 1. 10	【運賃改正】 <u>三高～宇品航路（フェリー）</u> 車両回数券の一部廃止（割引率の高い30枚綴，60枚綴） 車両運賃の改正（軽自動車は値上げ，普通車両は値下げ）
H27. 8. 13	【減便】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u> 経営難による減便。平日8便→7便
H27. 9. 14	【航路休止】 <u>切串～宇品航路（旅客船）</u> 経営難のため，瀬戸内シーライン(株)が航路休止 平日の第1便は，小用～宇品（高速船）が切串に寄港
H27. 10. 1	【運航事業者変更】 <u>中町・高田～宇品航路（高速船）</u> 運航事業者が，市企業局交通課から指定管理者の瀬戸内シーライン(株)に変更
H28. 10. 1	【運航事業者変更】 <u>三高～宇品航路（フェリー）</u> 運航事業者が，江田島汽船(株)から瀬戸内シーライン(株)に変更
H29. 4. 1	【減便】 <u>秋月～呉中央航路（旅客船）</u> 経営難による減便 平日7便→5便，土祝7便→4便
H29. 4. 1	【航路休止・ダイヤ改正】 <u>海上ロッジ・中町・高田～宇品航路（高速船）</u> 能美海上ロッジ閉鎖のため，海上ロッジへの寄航を休止 これに伴いダイヤを改正