

資 料 編

4. 交通量の経年変化

4-1 経年変化の評価方法

交通量の測定を開始した平成14年度からの23年間の交差点流入合計を折れ線グラフに表し、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線(最小二乗法による回帰直線)を点線で加えることにより、経年変化(傾き)を把握しやすいように整理した。

また、回帰直線式を用いて以下の式より年平均増減率を算出して、経年変化の概要を示す数値とし、下表4-1に定義する増加・減少・横ばいのいずれかであるかによって評価した。

$$\text{年平均増減率} = \left(\frac{n\text{年度の交通量}}{\text{初年度の交通量}} \right)^{\frac{1}{n-1}} - 1$$

ただし、この増減率は一貫した増加・減少・横ばいなどの傾向であると考えた場合の数値であり、上下動が大きい変動や、ある時期を境に傾向が変化する場合などは、点線で描かれた回帰直線を大きく外れ推移する。そこで、増減率がどの程度実際の推移に合致しているかを示す指標として相関係数を求め、下表4-2の基準に従い、表4-1の評価の信頼性を示す方法とした。

表4-1 推移傾向を示す用語の定義

用語	定義
横ばい	増加率 0.1%未満～減少率 0.1%未満かつ相関係数 0.7 以上
増加	横ばいに該当するものを除き、増加率 0%を超え、かつ相関係数 0.5 以上のもの。(相関係数 0.5 未満のものは増加と評価せず、参考値として増加率を示すことに留める。)
減少	横ばいに該当するものを除き、減少率 0%を超え、かつ相関係数 0.5 以上のもの。(相関係数 0.5 未満のものは減少と評価せず、参考値として減少率を示すことに留める。)

表 4-2. 信頼性の評価方法(年数経過と交通量変動との相関関係)

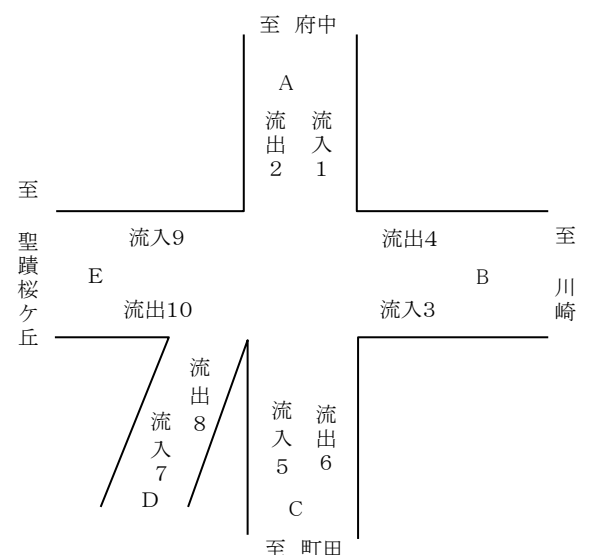
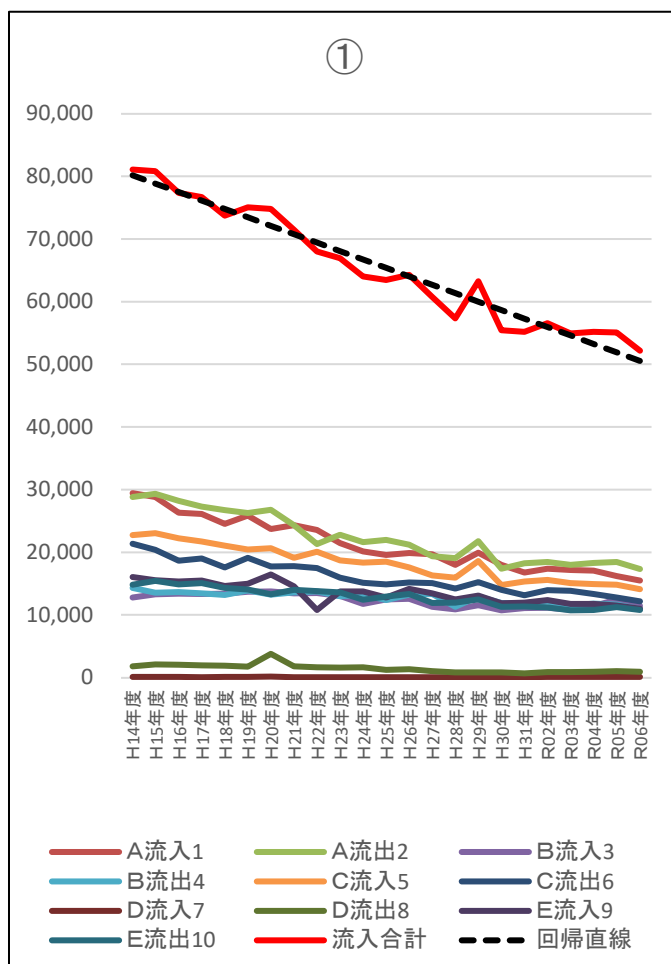
相関係数	相関関係の強弱	増減率の信頼性
0.9 以上	相関関係が非常に強い	一貫した傾向が存在するものと評価できる。
0.7 以上	相関関係が強い	一部例外的な上下動を含むが、おおむね一貫した傾向が存在するものと評価できる。
0.5 以上	相関関係あり	相関関係は認められるものの、グラフ波形を分析し、傾向が異なる時期についての補足を加える必要あり。
0.5 未満	相関関係が弱い 又はない	一貫した傾向とは言い難く、グラフ波形を分析し、増減率が示す傾向と合致する時期について言及する。
0.1 未満	相関関係はない	一貫した傾向はない。グラフ波形を分析し、変動を評価する。

4-2 各調査地点の交通量経年変化

No.1 新大栗橋交差点

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均減少率-2.2%の減少となった。

年度	A流入1	A流出2	B流入3	B流出4	C流入5	C流出6	D流入7	D流出8	E流入9	E流出10	流入合計
H14年度	29,449	28,810	12,801	14,317	22,723	21,397	87	1,784	16,057	14,811	81,117
H15年度	28,836	29,357	13,310	13,554	23,075	20,412	110	2,076	15,515	15,447	80,845
H16年度	26,309	28,189	13,381	13,624	22,218	18,641	103	2,029	15,319	14,847	77,328
H17年度	26,103	27,298	13,347	13,425	21,724	18,997	73	1,923	15,460	15,064	76,707
H18年度	24,530	26,737	13,395	13,210	21,074	17,580	112	1,896	14,628	14,316	73,739
H19年度	25,852	26,263	13,697	13,899	20,440	19,123	88	1,750	14,987	14,029	75,064
H20年度	23,722	26,785	13,752	13,225	20,661	17,723	168	3,784	16,477	13,263	74,780
H21年度	24,319	24,313	13,456	13,609	19,121	17,797	44	1,807	14,558	14,002	71,498
H22年度	23,558	21,320	13,505	13,763	20,062	17,473	70	1,624	10,788	13,803	67,983
H23年度	21,447	22,812	13,007	12,998	18,706	15,954	52	1,594	13,727	13,581	66,939
H24年度	20,135	21,607	11,736	13,221	18,361	15,118	48	1,635	13,738	12,437	64,018
H25年度	19,588	21,965	12,492	12,383	18,517	14,889	72	1,246	12,759	12,945	63,428
H26年度	19,880	21,198	12,579	13,232	17,576	15,172	70	1,318	14,163	13,348	64,268
H27年度	19,673	19,367	11,270	13,361	16,289	15,082	70	1,026	13,455	11,919	60,757
H28年度	17,990	19,048	10,875	11,306	15,940	14,221	51	803	12,461	11,939	57,317
H29年度	19,910	21,763	11,574	12,948	18,601	15,237	55	828	13,086	12,450	63,226
H30年度	18,003	17,364	10,778	11,926	14,761	13,987	40	828	11,843	11,320	55,425
H31年度	16,757	18,249	11,092	11,782	15,341	13,122	48	708	11,949	11,326	55,187
R02年度	17,363	18,425	11,149	12,087	15,581	13,965	92	864	12,373	11,217	56,558
R03年度	17,151	17,968	10,850	11,487	15,065	13,846	93	884	11,778	10,752	54,937
R04年度	17,049	18,286	11,387	11,802	14,904	13,362	101	925	11,736	10,802	55,177
R05年度	16,177	18,451	12,471	11,638	14,817	12,754	131	1,013	11,484	11,224	55,080
R06年度	15,526	17,354	11,454	10,975	14,129	12,201	113	904	10,987	10,775	52,209
前年度からの増加数	△651	△1,097	△1,017	△663	△688	△553	△18	△109	△497	△449	△2,871
初年度からの増加数	△13,923	△11,456	△1,347	△3,342	△8,594	△9,196	+26	△880	△5,070	△4,036	△28,908
対前年度増減率	△4.0	△5.9	△8.2	△5.7	△4.6	△4.3	△13.7	△10.8	△4.3	△4.0	△5.2
対初年度増減率	△47.3	△39.8	△10.5	△23.3	△37.8	△43.0	+29.9	△49.3	△31.6	△27.3	△35.6



回帰直線(式) = $An + B$ $n = \text{年数}$

$A = -1347$ 台 A の値は、年数経過毎に減少する台数を示す

$B = 81531$ 台 B の値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$$X = -2.2\% \quad (\text{ただし } n_1 = 1, n_{23} = 23)$$

相関係数 = 0.976 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

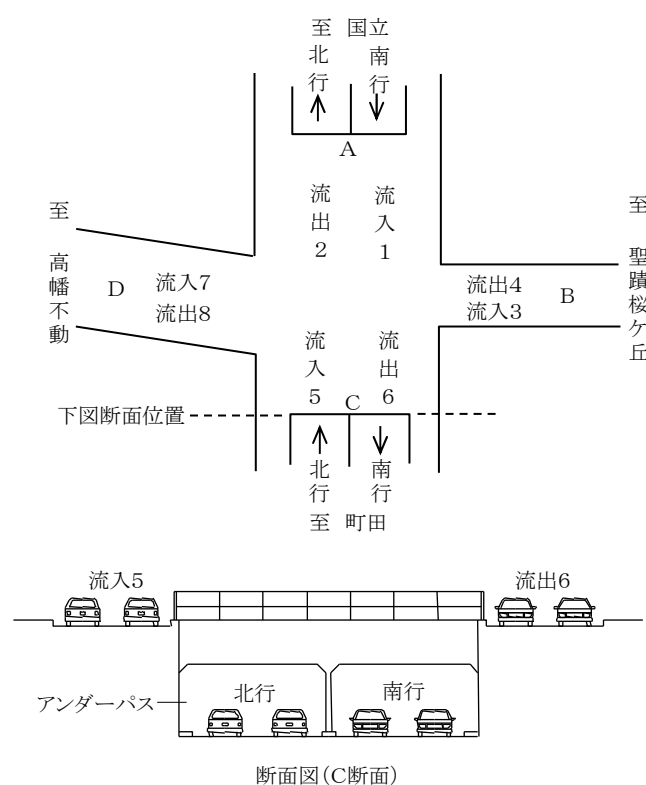
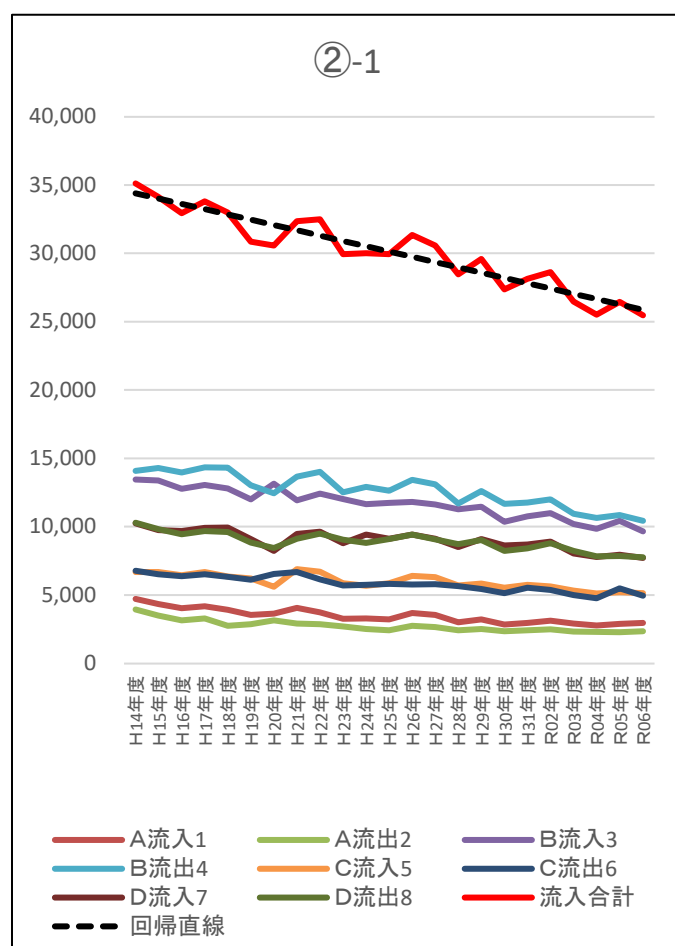
【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したものの。

No.2 ノー宮立体交差点(アンダーパスを除く)

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均減少率-1.3%の減少となった。

年度	A流入1	A流出2	B流入3	B流出4	C流入5	C流出6	D流入7	D流出8			流入合計
H14年度	4,724	3,958	13,469	14,083	6,682	6,779	10,241	10,289			35,116
H15年度	4,345	3,503	13,372	14,298	6,671	6,511	9,740	9,815			34,127
H16年度	4,022	3,139	12,772	13,964	6,447	6,381	9,685	9,442			32,926
H17年度	4,167	3,283	13,039	14,338	6,684	6,516	9,914	9,667			33,804
H18年度	3,910	2,742	12,801	14,304	6,338	6,336	9,929	9,596			32,978
H19年度	3,550	2,867	11,996	13,016	6,201	6,125	9,101	8,840			30,848
H20年度	3,636	3,146	13,136	12,448	5,592	6,541	8,212	8,441			30,576
H21年度	4,065	2,901	11,921	13,658	6,905	6,682	9,461	9,111			32,352
H22年度	3,729	2,871	12,422	13,999	6,705	6,134	9,629	9,481			32,485
H23年度	3,266	2,699	12,024	12,505	5,863	5,683	8,777	9,043			29,930
H24年度	3,277	2,502	11,640	12,904	5,659	5,736	9,427	8,801			30,003
H25年度	3,205	2,405	11,742	12,628	5,868	5,818	9,120	9,084			29,935
H26年度	3,691	2,744	11,817	13,426	6,407	5,758	9,429	9,416			31,344
H27年度	3,528	2,641	11,615	13,101	6,312	5,779	9,122	9,056			30,577
H28年度	3,011	2,415	11,257	11,696	5,696	5,648	8,503	8,708			28,467
H29年度	3,204	2,513	11,451	12,607	5,842	5,443	9,080	9,014			29,577
H30年度	2,846	2,335	10,350	11,667	5,529	5,124	8,630	8,229			27,355
H31年度	2,956	2,425	10,757	11,757	5,740	5,538	8,689	8,422			28,142
R02年度	3,119	2,477	10,982	11,995	5,626	5,372	8,894	8,777			28,621
R03年度	2,903	2,321	10,196	10,935	5,327	4,987	8,047	8,230			26,473
R04年度	2,781	2,301	9,840	10,638	5,115	4,758	7,778	7,817			25,514
R05年度	2,880	2,282	10,419	10,845	5,211	5,477	7,933	7,839			26,442
R06年度	2,953	2,338	9,673	10,425	5,130	4,933	7,716	7,776			25,472
前年度からの増加数	+73	+56	△746	△420	△81	△544	△217	△63			△970
初年度からの増加数	△1,771	△1,620	△3,796	△3,658	△1,552	△1,846	△2,525	△2,513			△9,644
対前年度増減率	+2.5	+2.5	△7.2	△3.9	△1.6	△9.9	△2.7	△0.8			△3.7
対初年度増減率	△37.5	△40.9	△28.2	△26.0	△23.2	△27.2	△24.7	△24.4			△27.5



$$\text{回帰直線(式)} = An + B \quad n = \text{年数}$$

A = -387台 Aの値は、年数経過毎に減少する台数を示す

B = 34777台 Bの値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$$X = -1.3\% \quad (\text{ただし } n_1 = 1, n_{23} = 23)$$

相関係数 = 0.944 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

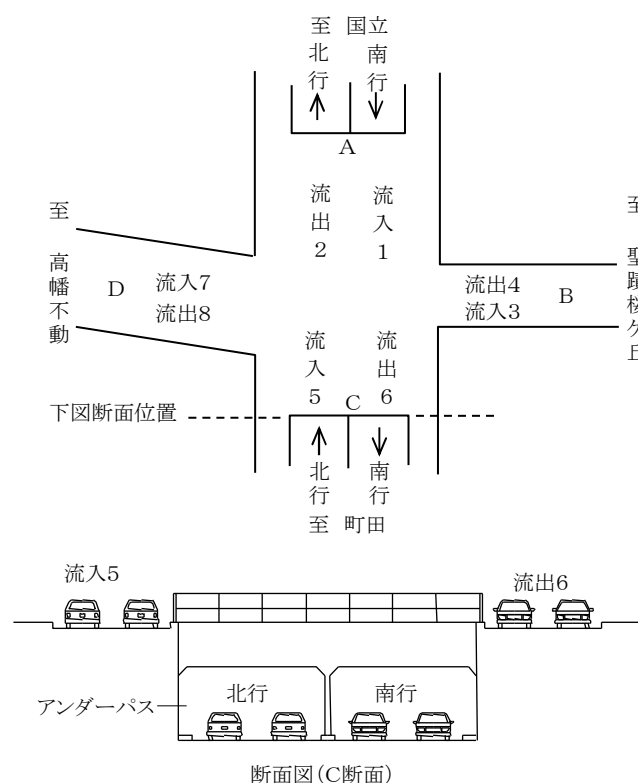
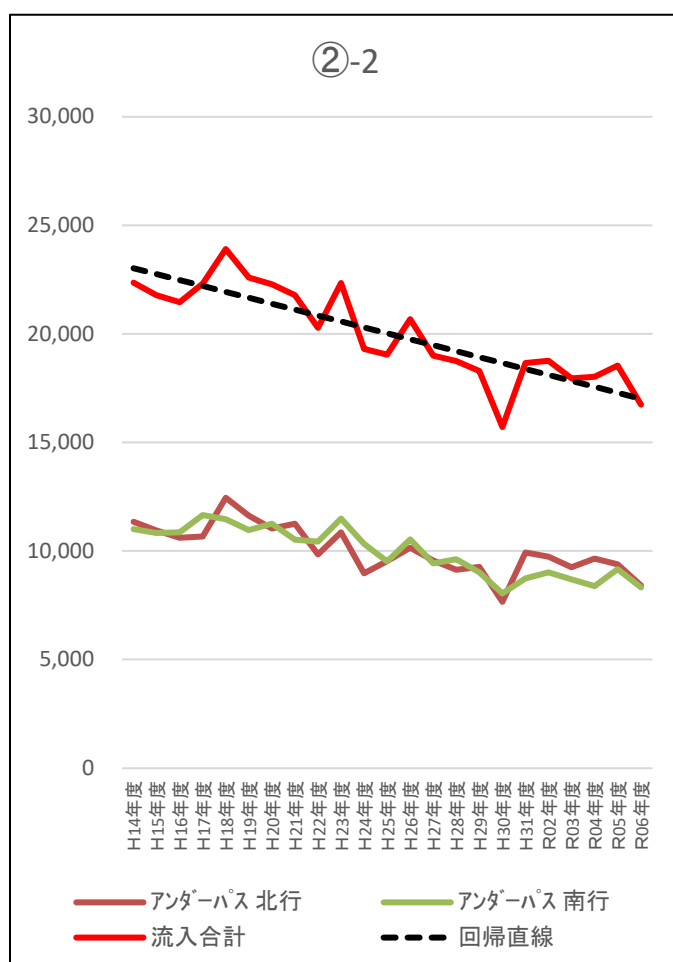
【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したものの。

No.2 ノー宮立体アンダーパス

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均減少率-1.4%の減少となった。

年度	アンダーパス 北行	アンダーパス 南行								アンダーパス合計
H14年度	11,349	11,007								22,356
H15年度	10,947	10,830								21,777
H16年度	10,611	10,849								21,459
H17年度	10,657	11,652								22,309
H18年度	12,460	11,454								23,914
H19年度	11,629	10,954								22,583
H20年度	11,033	11,250								22,283
H21年度	11,255	10,522								21,777
H22年度	9,833	10,435								20,268
H23年度	10,848	11,492								22,340
H24年度	8,974	10,324								19,298
H25年度	9,526	9,512								19,038
H26年度	10,144	10,524								20,668
H27年度	9,560	9,427								18,987
H28年度	9,130	9,612								18,742
H29年度	9,270	9,009								18,279
H30年度	7,667	8,047								15,714
H31年度	9,932	8,726								18,658
R02年度	9,735	9,015								18,750
R03年度	9,254	8,687								17,941
R04年度	9,645	8,378								18,023
R05年度	9,381	9,156								18,537
R06年度	8,415	8,317								16,732
前年度からの増加数	△966	△839								△1,805
初年度からの増加数	△2,934	△2,690								△5,624
対前年度増減率	△10.3	△9.2								△9.7
対初年度増減率	△25.9	△24.4								△25.2



回帰直線 (式) $= An + B$ $n = \text{年数}$

A = -273台 Aの値は、年数経過毎に減少する台数を示す

B = 23298台 Bの値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$$X = -1.4\% \quad (\text{ただし } n_1 = 1, n_{23} = 23)$$

相関係数 = 0.860 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

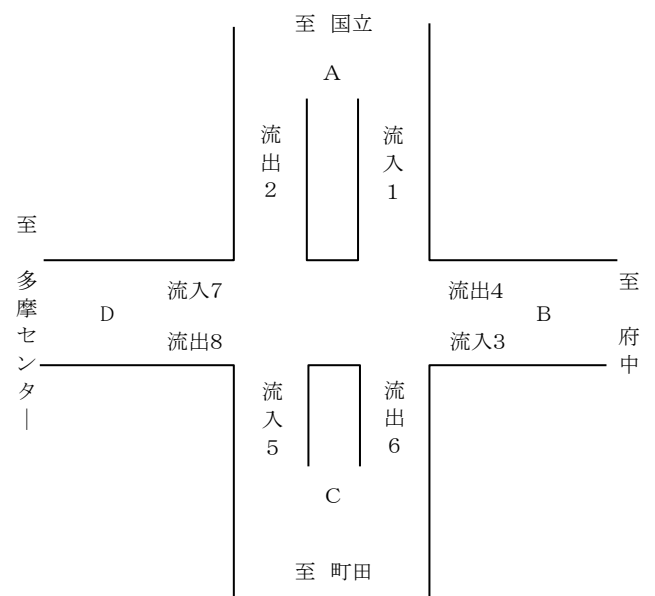
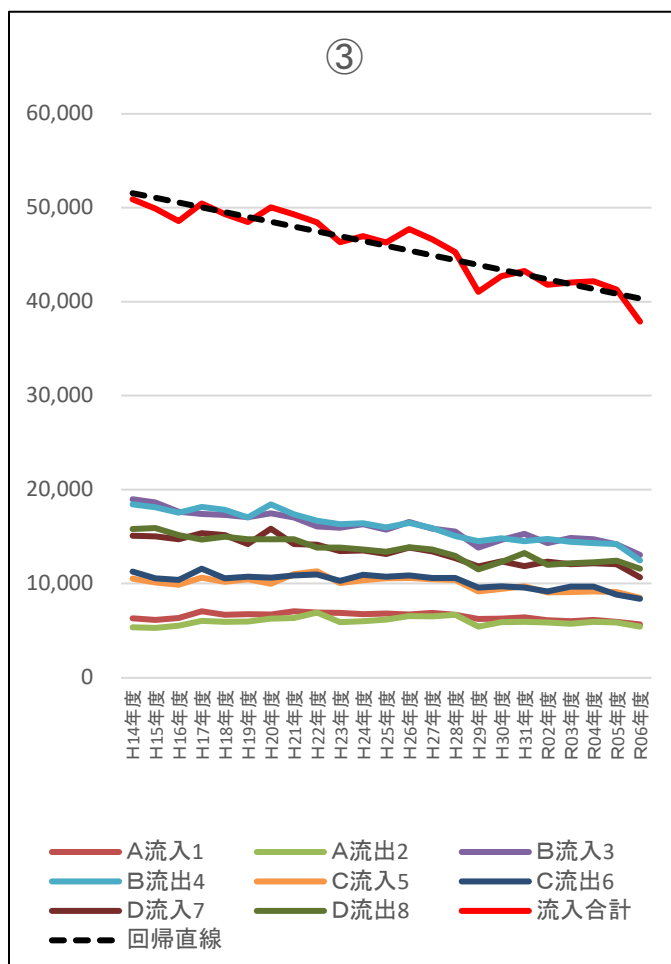
【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したものの。

No.3 乞田新大橋交差点

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均減少率-1.2%の減少となった。

年度	A流入1	A流出2	B流入3	B流出4	C流入5	C流出6	D流入7	D流出8			流入合計
H14年度	6,291	5,346	18,994	18,444	10,513	11,290	15,101	15,818			50,898
H15年度	6,119	5,310	18,623	18,117	10,122	10,549	15,024	15,913			49,888
H16年度	6,331	5,515	17,656	17,531	9,868	10,383	14,721	15,147			48,575
H17年度	7,064	6,038	17,393	18,157	10,629	11,585	15,360	14,666			50,446
H18年度	6,664	5,917	17,310	17,849	10,172	10,559	15,161	14,982			49,307
H19年度	6,733	5,972	17,051	17,028	10,475	10,729	14,201	14,731			48,460
H20年度	6,725	6,257	17,482	18,430	9,987	10,641	15,854	14,720			50,048
H21年度	7,055	6,322	17,044	17,370	10,987	10,882	14,203	14,715			49,289
H22年度	6,906	6,934	16,064	16,686	11,329	10,983	14,130	13,826			48,429
H23年度	6,872	5,901	15,926	16,316	10,062	10,273	13,453	13,823			46,313
H24年度	6,756	5,997	16,305	16,404	10,365	10,948	13,533	13,610			46,959
H25年度	6,819	6,173	15,737	15,983	10,570	10,737	13,154	13,387			46,280
H26年度	6,722	6,540	16,562	16,461	10,606	10,867	13,836	13,858			47,726
H27年度	6,886	6,494	15,855	15,924	10,472	10,584	13,419	13,630			46,632
H28年度	6,671	6,671	15,520	15,060	10,388	10,581	12,693	12,960			45,272
H29年度	6,219	5,419	13,828	14,496	9,172	9,581	11,813	11,536			41,032
H30年度	6,273	5,906	14,643	14,810	9,437	9,703	12,366	12,300			42,719
H31年度	6,406	5,943	15,279	14,495	9,695	9,565	11,866	13,243			43,246
R02年度	6,086	5,876	14,293	14,739	9,071	9,177	12,336	11,994			41,786
R03年度	6,011	5,735	14,859	14,437	9,091	9,677	12,056	12,168			42,017
R04年度	6,131	5,940	14,708	14,301	9,164	9,659	12,174	12,277			42,177
R05年度	5,937	5,854	14,178	14,193	9,104	8,820	12,073	12,427			41,292
R06年度	5,677	5,405	13,050	12,498	8,496	8,396	10,669	11,592			37,892
前年度からの増加数	△260	△449	△1,128	△1,695	△608	△424	△1,404	△835			△3,400
初年度からの増加数	△614	+59	△5,944	△5,946	△2,017	△2,894	△4,432	△4,226			△13,006
対前年度増減率	△4.4	△7.7	△8.0	△11.9	△6.7	△4.8	△11.6	△6.7			△8.2
対初年度増減率	△9.8	+1.1	△31.3	△32.2	△19.2	△25.6	△29.3	△26.7			△25.6



回帰直線(式) = $An + B$ $n = \text{年数}$

$A = -510$ 台 A の値は、年数経過毎に減少する台数を示す

$B = 52058$ 台 B の値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$X = -1.2\%$ (ただし $n_1 = 1, n_{23} = 23$)

相関係数 = 0.936 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

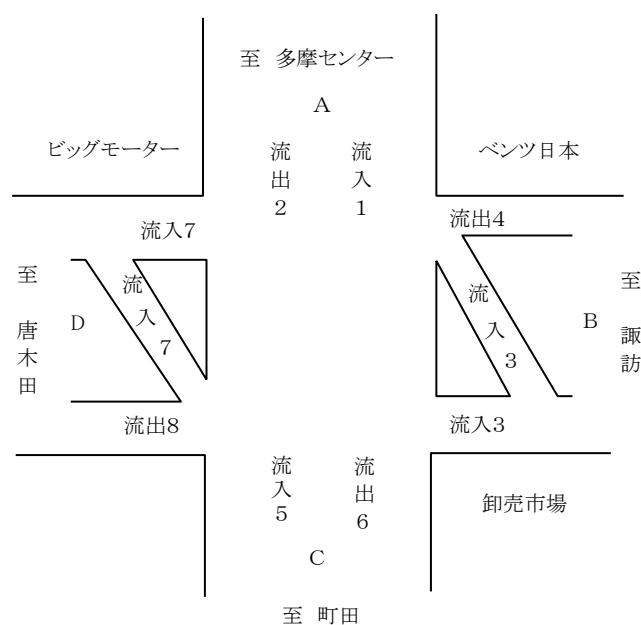
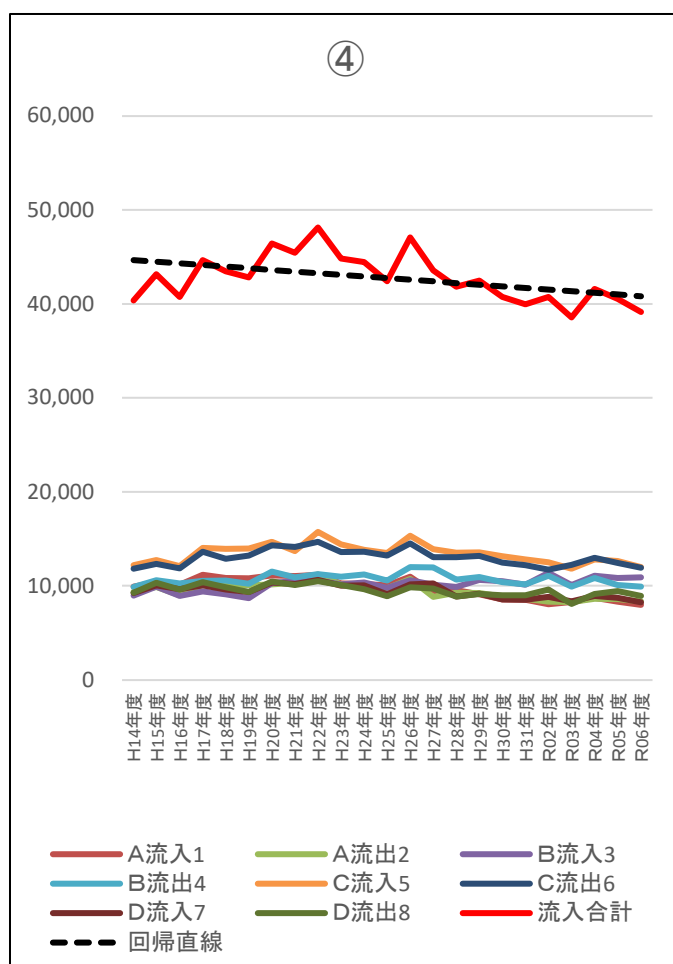
【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したものである。

No.4 多摩卸売市場前交差点

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均-0.4%の減少率を示す結果となったが、相関係数が0.5未満で、年数経過と交通量変動との間の相関関係は弱いと評価される。ただし、最大交通量となった平成22年度をピークとしての山なりの変動と考え、ピークを境に二期で評価すれば、平成22年度までは増加、それ以降は減少と考えることもできる。

年度	A流入1	A流出2	B流入3	B流出4	C流入5	C流出6	D流入7	D流出8			流入合計
H14年度	9,930	9,361	8,971	9,910	12,209	11,818	9,250	9,271			40,359
H15年度	10,407	9,886	9,931	10,605	12,757	12,332	10,057	10,330			43,152
H16年度	10,116	9,005	8,912	10,269	12,077	11,863	9,632	9,599			40,736
H17年度	11,176	10,104	9,396	10,533	14,044	13,639	10,045	10,385			44,661
H18年度	10,819	10,178	9,104	10,546	13,940	12,882	9,592	9,849			43,455
H19年度	10,815	10,055	8,715	10,214	13,961	13,226	9,337	9,333			42,828
H20年度	11,106	10,151	10,298	11,503	14,675	14,324	10,359	10,460			46,438
H21年度	11,039	10,313	10,538	10,918	13,699	14,121	10,171	10,095			45,447
H22年度	11,157	11,229	10,569	11,241	15,767	14,682	10,644	10,495			48,137
H23年度	10,269	10,168	10,138	10,975	14,414	13,590	10,005	10,093			44,826
H24年度	10,177	9,982	10,359	11,195	13,838	13,628	10,063	9,632			44,437
H25年度	10,048	9,730	9,775	10,558	13,490	13,228	9,102	8,899			42,415
H26年度	10,976	10,738	10,590	11,978	15,334	14,516	10,165	9,833			47,065
H27年度	9,286	8,809	10,130	11,990	13,884	13,051	10,245	9,695			43,545
H28年度	9,548	9,265	9,888	10,658	13,530	13,039	8,843	8,847			41,809
H29年度	9,112	9,231	10,618	10,930	13,565	13,178	9,161	9,117			42,456
H30年度	8,542	8,854	10,478	10,405	13,160	12,478	8,556	8,999			40,736
H31年度	8,528	8,612	10,108	10,162	12,813	12,184	8,507	8,998			39,956
R02年度	8,035	8,328	11,380	11,074	12,495	11,745	8,828	9,591			40,738
R03年度	8,293	8,309	10,084	9,930	11,834	12,225	8,345	8,092			38,556
R04年度	8,734	8,625	11,074	10,826	12,819	12,989	8,943	9,130			41,570
R05年度	8,323	8,591	10,849	10,083	12,647	12,421	8,719	9,442			40,538
R06年度	7,989	8,350	10,899	9,925	11,986	11,920	8,266	8,943			39,139
前年度からの増加数	△334	△241	+50	△158	△661	△501	△453	△499			△1,399
初年度からの増加数	△1,941	△1,011	+1,928	+15	△223	+103	△984	△328			△1,220
対前年度増減率	△4.0	△2.8	+0.5	△1.6	△5.2	△4.0	△5.2	△5.3			△3.5
対初年度増減率	△19.5	△10.8	+21.5	+0.2	△1.8	+0.9	△10.6	△3.5			△3.0



回帰直線(式) = $An + B$ $n = \text{年数}$

$A = -174$ 台 A の値は、年数経過毎に減少する台数を示す

$B = 44832$ 台 B の値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$$X = -0.4\% \quad (\text{ただし } n_1 = 1, n_{23} = 23)$$

相関係数 = 0.462 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

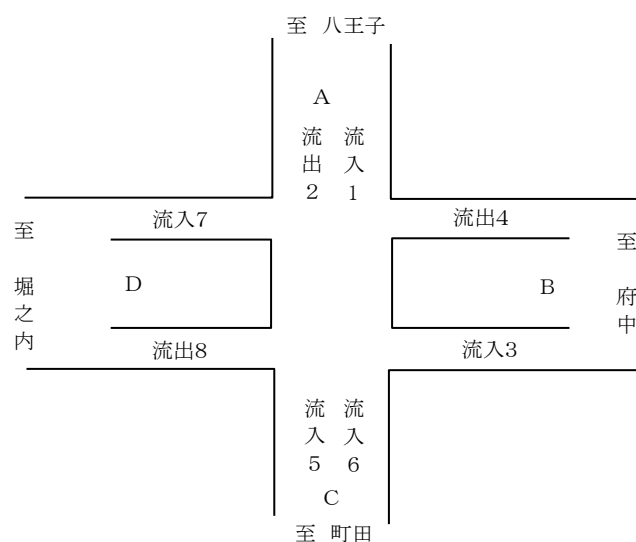
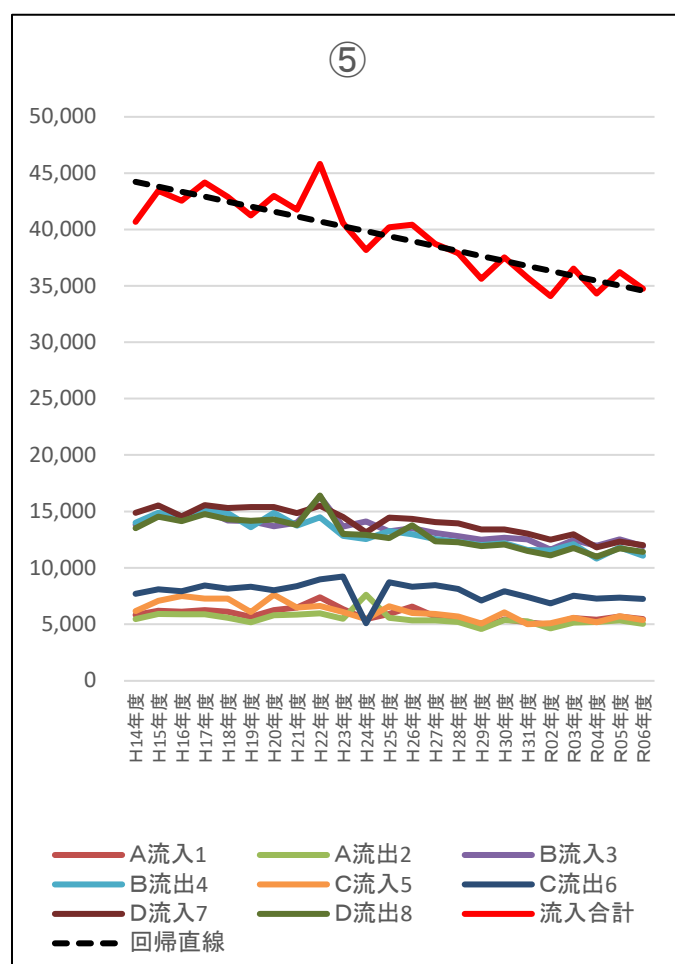
【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したもの。

No.5 多摩山王橋交差点

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均減少率-1.2%の減少となった。

年度	A流入1	A流出2	B流入3	B流出4	C流入5	C流出6	D流入7	D流出8			流入合計
H14年度	5,818	5,452	13,813	13,993	6,159	7,708	14,873	13,509			40,662
H15年度	6,201	5,916	14,639	14,885	7,062	8,080	15,519	14,540			43,421
H16年度	6,101	5,884	14,389	14,604	7,501	7,915	14,550	14,140			42,541
H17年度	6,241	5,866	15,083	15,101	7,268	8,432	15,566	14,759			44,158
H18年度	6,096	5,559	14,189	14,858	7,275	8,159	15,314	14,298			42,874
H19年度	5,643	5,167	14,133	13,583	6,073	8,312	15,389	14,176			41,238
H20年度	6,260	5,798	13,689	14,864	7,620	8,013	15,389	14,279			42,958
H21年度	6,463	5,856	13,983	13,741	6,470	8,383	14,842	13,788			41,758
H22年度	7,387	5,952	16,328	14,468	6,603	8,983	15,507	16,422			45,825
H23年度	6,335	5,474	13,654	12,840	6,067	9,230	14,496	13,008			40,552
H24年度	5,464	7,630	14,096	12,542	5,459	5,096	13,153	12,904			38,172
H25年度	5,893	5,579	13,234	13,253	6,601	8,722	14,458	12,632			40,186
H26年度	6,569	5,336	13,513	12,984	6,003	8,322	14,338	13,781			40,423
H27年度	5,666	5,340	13,087	12,558	5,896	8,457	14,061	12,355			38,710
H28年度	5,455	5,207	12,807	12,298	5,672	8,114	13,944	12,259			37,878
H29年度	4,684	4,574	12,477	12,006	5,059	7,095	13,391	11,936			35,611
H30年度	5,411	5,368	12,664	12,177	6,036	7,910	13,402	12,058			37,513
H31年度	5,180	5,247	12,508	11,570	5,017	7,419	13,028	11,497			35,733
R02年度	4,941	4,630	11,611	11,528	5,070	6,851	12,492	11,105			34,114
R03年度	5,524	5,148	12,451	12,100	5,577	7,532	12,986	11,758			36,538
R04年度	5,382	5,208	11,939	10,840	5,165	7,275	11,829	10,992			34,315
R05年度	5,673	5,333	12,509	11,815	5,696	7,344	12,327	11,713			36,204
R06年度	5,459	5,029	11,923	11,066	5,364	7,240	11,995	11,406			34,741
前年度からの増加数	△214	△304	△586	△749	△332	△104	△332	△307			△1,463
初年度からの増加数	△359	△423	△1,890	△2,927	△795	△468	△2,878	△2,103			△5,921
対前年度増減率	△3.8	△5.7	△4.7	△6.3	△5.8	△1.4	△2.7	△2.6			△4.0
対初年度増減率	△6.2	△7.8	△13.7	△20.9	△12.9	△6.1	△19.3	△15.6			△14.6



回帰直線(式) = $An + B$ n = 年数

$A = -438$ 台 A の値は、年数経過毎に減少する台数を示す

$B = 44658$ 台 B の値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$$X = -1.2\% \quad (\text{ただし } n_1 = 1, n_{23} = 23)$$

相関係数 = 0.869 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

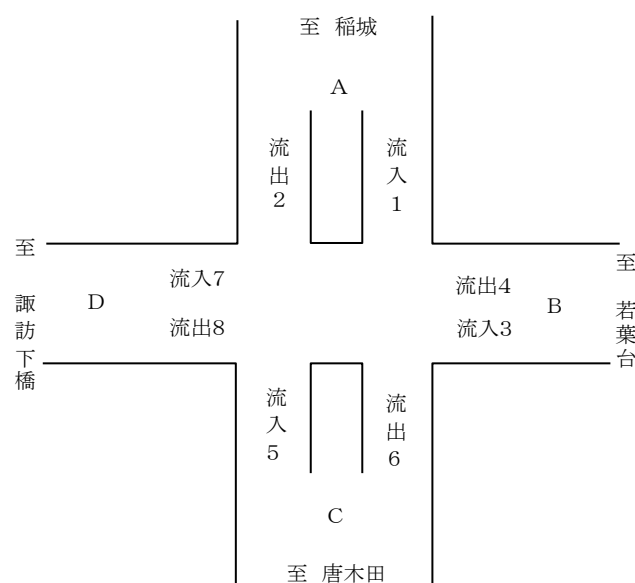
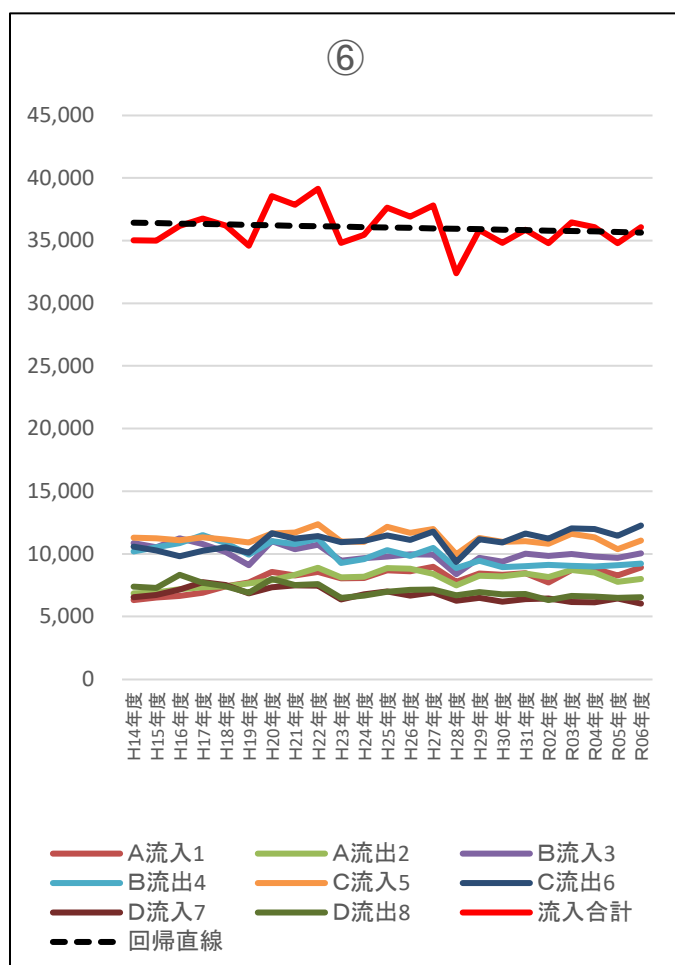
【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したものの。

No.6 多摩東公園交差点

平成14年度からの23年間の経年変化は交差点流入合計で年平均-0.1%の減少率を示す結果となったが、相関係数が0.1を僅かに上回る程度で、年数経過と交通量変動との間に相関関係は極めて低く、23年間を通して増加・減少・横ばいなどの一貫した傾向は読み取れない。また、最大交通量となった平成22年度をピークとしての山なりの変動と考え、ピークを境に二期で評価すれば、平成22年度までは増加、それ以降は減少と考えることもできるが、山なりと言っても年度ごとの上下動が大きく、長期的に継続する傾向があるとはいえない。平成14年度の初期値(約35,000台)に着目すると、同水準を数年毎に繰り返しており、最小交通量となった平成28年度を除けば、この水準から増加し、この水準に戻るという変動を繰り返していることがわかる。

年度	A流入1	A流出2	B流入3	B流出4	C流入5	C流出6	D流入7	D流出8			流入合計
H14年度	6,322	6,865	10,852	10,189	11,289	10,572	6,551	7,389			35,014
H15年度	6,520	6,916	10,518	10,528	11,231	10,279	6,730	7,275			34,998
H16年度	6,647	7,169	11,261	10,853	11,086	9,810	7,167	8,330			36,161
H17年度	6,909	7,336	10,789	11,509	11,316	10,235	7,753	7,687			36,767
H18年度	7,406	7,405	10,147	10,854	11,130	10,528	7,501	7,397			36,184
H19年度	7,726	7,645	9,089	9,942	10,919	10,091	6,848	6,904			34,582
H20年度	8,569	7,905	11,008	11,003	11,621	11,638	7,343	7,995			38,541
H21年度	8,267	8,336	10,384	10,777	11,712	11,221	7,485	7,514			37,848
H22年度	8,564	8,899	10,742	11,228	12,372	11,429	7,469	7,591			39,147
H23年度	8,038	8,120	9,447	9,276	10,973	10,927	6,364	6,499			34,822
H24年度	8,079	8,179	9,666	9,583	10,959	11,039	6,764	6,667			35,468
H25年度	8,697	8,873	9,777	10,294	12,159	11,472	6,991	6,985			37,624
H26年度	8,598	8,821	9,961	9,848	11,677	11,113	6,668	7,122			36,904
H27年度	8,975	8,416	9,926	10,468	11,988	11,785	6,922	7,142			37,811
H28年度	7,760	7,476	8,381	8,866	9,987	9,365	6,273	6,694			32,401
H29年度	8,425	8,260	9,674	9,447	11,255	11,170	6,483	6,960			35,837
H30年度	8,326	8,197	9,365	8,951	10,950	10,900	6,175	6,768			34,816
H31年度	8,453	8,419	10,017	9,007	11,016	11,635	6,379	6,804			35,865
R02年度	7,729	8,162	9,838	9,113	10,800	11,214	6,436	6,314			34,803
R03年度	8,715	8,719	9,989	9,044	11,595	12,031	6,151	6,656			36,450
R04年度	8,819	8,510	9,789	8,984	11,321	11,988	6,142	6,589			36,071
R05年度	8,287	7,759	9,693	9,103	10,365	11,437	6,443	6,489			34,787
R06年度	8,928	8,000	10,036	9,234	11,050	12,284	6,055	6,552			36,070
前年度からの増加数	+641	+241	+343	+131	+685	+847	△388	+63			+1,283
初年度からの増加数	+2,607	+1,136	△816	△955	△239	+1,713	△496	△837			+1,057
対前年度増減率	+7.7	+3.1	+3.5	+1.4	+6.6	+7.4	△6.0	+1.0			+3.7
対初年度増減率	+41.2	+16.5	△7.5	△9.4	△2.1	+16.2	△7.6	△11.3			+3.0



回帰直線(式) = $An + B$ n = 年数

$A = -35$ 台 A の値は、年数経過毎に減少する台数を示す

$B = 36461$ 台 B の値は、回帰直線における理論上の初期値を示す

回帰直線式からの年平均増減率(X)の算出

$$X = \left(\frac{An_{23} + B}{An_1 + B} \right)^{1/(n_{23}-1)} - 1$$

$$X = -0.1\% \quad (\text{ただし } n_1 = 1, n_{23} = 23)$$

相関係数 = 0.156 1に近いほど、交通量変化と年数経過の相関関係が強いことを示す。

【回帰直線】

回帰直線とは、各年の流入合計値からの差が最小となるように描いた直線で、23年間の経年変化(傾き)を把握しやすいように、流入合計交通量の折れ線グラフを単純な直線に表したものの。

令和6年度
交通量等調査業務委託
報告書

令和7年3月
多摩市環境部環境政策課
株式会社武蔵野環境リサーチ