第32回委員会					
資料67	H22.4.14				

# 主要幹線道路の整備について

# [ I ] クリーンセンター建設に伴う交通量の増加について

クリーンセンター建設に伴い東部地域における4箇所の候補地区の内、1箇所を選定した場合、 ごみの収集・運搬や市民からのごみの持込等により、国道369号線、及び般若寺・県庁東交差 点における交通量がどの程度増加するかについて検討を行う。

# (1) 現在の環境清美センター、及び再生資源ストックヤードへの進入車両の調査

# 1)環境清美センターへの進入・出口通過車両等の調査

平成21年11月16日(月)から11月20日(金)の5日間にかけて、現在の環境清美センターへの時間当たりの進入・出口通過車両台数を調査し、その結果をもとに一日の平均車両台数を計算し検討を行いました。

### (調査結果)

1. 環境清美センターへ進入する車両台数は、1 日平均1,2 8 6  $\rightleftharpoons$  1,2 9 0 台/日であり、主な進入目的としては、ごみの搬入関係の車両が約7 0 %、それ以外の車両が約3 0 %となっています。 (表1、2参照)

〔ごみの搬入車両以外の車としては、市職員の通勤車、事務連絡車(若草パトロール含む)、ごみ搬入以外の業者(主なものとして、許可の申請手続き、郵便、新聞、弁当、タクシー等の車両)の車が含まれる。〕

### 2) 再生資源ストックヤードへの進入車両の調査

新たに建設するクリーンセンターには、リサイクルセンターを併設する予定であることから、現在、奈良市大安寺西町地内の再生資源ストックヤードで収集・選別業務を行っている関係車両の台数も増加数として考慮に入ます。

#### (調査結果)

- 1. 再生資源の収集車(24台)、市職員の通勤車(36台)、及び事務連絡車等の車両として1日10台の出入りがあると仮定する。
  - 1日当たりの進入車両の延べ台数としては、
    - $24 \times 3 回 + 36 + 10 = 118 = 120$  台と想定します。
- \*以上1)、2)の調査結果により、新たに建設するクリーンセンターへの進入車両台数として合計 1,410 台を想定し、幹線道路における交通量の増加についての資料を作成します。 (環境清美センターで1、290台+再生資源ストックヤードで120台 合計1,410台/日)

# (2) 交通量の増加について (1日当たり)

# 1)クリーンセンターへの進入車両台数について(国道369号線の西側より進入)

- 1. 新たに建設するクリーンセンターへの進入車両台数としては、調査結果より合計 1,4 10台であるが、都祁、月ヶ瀬、及び東部地区におけるごみ収集関係車両及び一般家庭からの持ち込み等については、国道 3 6 9 号線の東側から進入すると考えられ、この台数を概ね 6 0 台と想定します。
- 2. この結果、国道369号線の長尾町バス停付近の通過台数としては、現在の交通量より 東行き、西行き共に1日当たり1,350台の交通量が増加することになります。

(\* 1,410台-60台=1,350台)

(図1参照)

3. 併せて、現在の環境清美センターへの進入車両の調査データーをもとに、幹線道路における交通混雑のピーク時(7~8時頃)等における混雑の解消策を検討するため、クリーンセンター建設後の進入車両等の時間帯別割合表を作成しました。 (表3参照)

### 2) 各幹線道路での通過交通量の増加について

# (検討条件)

- 奈良県の「平成17年度道路交通センサス」のデーターを用いる。
- ・ 般若時交差点東側における増加車両台数(1,350台/日)の進行方向として、南行きを8割、 北行きを2割と想定し、下記の各道路における通過交通量の増加数について算定を行う。

(図1、2、3参照)

### (検討場所)

### ① ■ 国道369号線(県庁東交差点の北側)

国道369号線(調査箇所番号 B 奈良市登大路町)における通過交通量の増加数について算定を行う。

#### (調査結果)

- 「平成17年度道路交通センサス」では、平日の1日あたりの交通量が19,814台。
- クリーンセンター建設に伴う増加台数としては、1,350台の8割の車両台数として1,080台が往復することになり、往復で1,080台×2=2,160台が増加することになります。
- この結果、通過交通量が合計21,974台となり、増加率としては約11%の増になります。

#### ② 国道369号線(長尾町バス停付近)

国道369号線(調査箇所番号 C 奈良市川上町)における通過交通量の増加数について算定を行う。

#### (調査結果)

- ・「平成17年度道路交通センサス」では、平日の1日あたりの交通量が9,003台。
- クリーンセンター建設に伴う増加台数としては、1,350台が往復することになり、往復で1,350台 $\times 2 = 2,700$ 台が増加することになります。
- この結果、通過交通量が合計11,703台となり、増加率としては約30%の増になります。

### ③ 県道木津横田線(般若時交差点の北側)

県道木津横田線(調査箇所番号 F 奈良市奈良坂町)における通過交通量の増加数について算定を行う。

#### (調査結果)

- ■「平成17年度道路交通センサス」では、平日の1日あたりの交通量が14,418台。
- ・ クリーンセンター建設に伴う増加台数としては、1,350台の2割の車両台数として270台が往復することになり、往復で270台×2=540台が増加することになります。
- この結果、通過交通量が合計14,958台となり、増加率としては約4%の増になります。

# (3) 交通量の増加について (ピーク時間当たり)

# 1) クリーンセンターへの進入車両台数を考慮した、主要幹線道路におけるピーク時間当たりの 交通量の増加について検討

#### (検討条件)

- 1、奈良県の「平成17年度道路交通センサス」、及び交通量調査(平成21年9月2日実施)した主要交差点における時間帯交通量調査結果のデーターを用いる。
- 2、クリーンセンター建設に伴う増加台数としては、クリーンセンター建設後の進入車両等の時間帯別割合表により検討を行う。 (表3参照)
- 3、検討する時間帯としては、
  - ①国道369号線における通過交通のピーク時間帯である午前7~8時。
  - ②ごみ処理施設への進入車両が最も多い時間帯の午前10~11時。
- 4、以上の条件設定により、下記の主要幹線道路における時間当たりの通過交通量に、クリーンセンターへの進入車両台数を付加して、幹線道路における通過交通量の増加率を算出しました。

使用した時間帯別車両台数は、前述の数値(表3参照)とし、経路の関係から般若寺交差点における北側流入量: 南側流入量を 2:8 で分配し、交通量調査結果における各時間帯の方向別交通量に下記車両台数を付加します。

カー	リーンセンターへ	の関係車両台数
	/ / [ / / / / / / /	

時間帯	時間帯 進入車両		合計	備考		
7:00~8:00	146台	63台	209台	国道369号線における通過交通のピーク時間帯		
10:00~11:00	186台	158台	344台	クリーンセンターへの進 入車両が最も多い時間帯		

# [Ⅱ] クリーンセンター建設に伴う4車線道路の拡幅について (検討)

クリーンセンター建設に伴う交通量の増加についての検討結果に基づき、主要幹線道路における4車線道路の拡幅について検討を行う。

資料整理については、平成20年度の道路部会による「主要幹線道路の整備について検討」と 同様の整理方法とします。

主要幹線道路における交通量の予測については以下のデーターを用いて検討を行うものとする。

- 1、奈良県の「平成17年度道路交通センサス」
- 2、道路交通センサスに基づく「平成42年の将来交通量推計値(現況の車線数による)」
- 3、道路交通センサスに基づく「平成42年の将来交通量推計値(4車線道路での整備による)」

# (1)第1のハードル (交通容量より検討)

### 1) 現状の交通量より検討

\*奈良県の「平成17年度道路交通センサス」のデーターを用いて検討

		A、クリーンセンタ	B、各路線におけ	D、判断
路線名	検討場所	ー建設後の交通	る交通容量	A/B
		量(台/日)	(台/目)	
	①県庁東交差点の北	21, 974台	12, 700台	1, 73≒ 2
国道369号線	側(調査番号B)			
	②長尾町バス停付近	11, 703台	8,800台	1, 33
	(調査番号 C)			
県道木津横田線	③般若寺交差点の北	14, 958台	10,600台	1, 41
	側(調査番号F)			

### (検討結果)

- ・ 上記の結果、①, ②, ③の場所においては、いづれもクリーンセンター建設後の交通量が各路線の交通容量を超えていることから、4車線化の可能性は考えられます。
- 特に、①の場所では、1,73で2に近いため、4車線化は必要と思えます。

### 2) 将来の交通量推計より検討 (現況の車線数による)

\*奈良県の「平成17年度道路交通センサス」に基づき、平成42年の将来交通量の推計を行い、 その結果の推計値を用いて検討

		A、クリーンセンタ	B、各路線におけ	D、判断
路線名	検討場所	ー建設後の将来	る交通容量	A/B
		交通量(台/日)	(台/目)	
	① 県庁東交差点の北	15, 760台	12, 700台	1. 24
国道369号線	側(調査番号 B)			
	② 長尾町バス停付近	12, 300台	8,800台	1. 40
	(調査番号 C)			
県道木津横田線	③般若寺交差点の北側	14,040台	10,600台	1. 32
	(調査番号 F)			

### (検討結果)

• 上記の結果、①, ②, ③の場所においては、いづれもクリーンセンター建設後の将来交通量が 各路線における交通容量を超えていることから、4車線化の可能性は考えられます。

# 3) 将来の交通量推計より検討(4車線道路での整備による)

- \*奈良県の「平成17年度道路交通センサス」に基づき、平成42年の将来交通量の推計を行い、 その結果の推計値を用いて検討
- \*4車線道路での整備による交通容量については、2車線道路における交通容量の2倍として 算定します。

		A、クリーンセンタ	B、各路線におけ	D、判断
路線名	検討場所	ー建設後の将来	る交通容量	A/B
		交通量(台/日)	(台/日)	
	①県庁東交差点の北側	23, 460台	25, 400台	0. 92
国道369号線	(調査番号 B)			
	②長尾町バス停付近(調	14,900台	17,600台	0.85
	查番号 C)			
県道木津横田線	③般若寺交差点の北側	23, 140台	21, 200台	1. 09
	(調査番号 F)			

### (検討結果)

- 上記の結果、①, ②の場所においては、4車線道路での整備した場合、クリーンセンター建設後の将来交通量が各路線における交通容量を超えないで1未満になり、道路が混雑することなく円滑に走行できる結果となりました。
- ③の場所においては、4車線道路での整備した場合、将来交通量が交通容量を超え1以上となりますが、何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい結果となりました。
- ・ ただし、該当する道路を4車線化により整備することで通行しやすくなることから、隣接する他の 幹線道路からの交通流入が生じ、将来交通量の推計値が上昇する結果となっています。

### (2) 第2のハードル(時間当たりの交通容量での検討)

(検討する時間帯)

7~8時 国道369号線における通過交通のピーク時間帯

10~11時 クリーンセンターへの進入車両が最も多い時間帯

\*奈良県の「平成17年度道路交通センサス」のデーターより

		A、クリーン	センター建設	B、時間当	D、半	川断	
		後の交通	量	たりの交通	A/	В	
路線名	検討場所	(台/ピーク時間) 7		容量			
		7~8時	10~11時	(台/時間)	7~8時	10~	
						11時	
	①県庁東交差	1,544台	1,463台	1,700台	0. 91	0.86	
国道369号線	点の北側						
	②長尾町バス	1,349台	812台	1,700台	0.79	0. 48	
	停付近						
県道木津横田線	③般若寺交差	1,222台	909台	1,700台	0.72	0. 53	
	点の北側						

\*奈良県の交通量調査(平成21年9月2日実施)した主要交差点における時間帯交通量調査 結果のデーターより

	検討場所	A、クリーン	センター建設	B、時間当	D、半	川断
路線名		後の交通	量	たりの交通	A/B	
			(台/時間)	容量		
		7~8時	10~11時	(台/時間)	7~8時	10~
						11時
	①県庁東交差	1,599台	1,468台	1,700台	0.94	0.86
国道369号線	点の北側					
	②長尾町バス	1,084台	806台	1,700台	0.64	0.47
	停付近					
県道木津横田線	③般若寺交差	1, 140台	822台	1,700台	0.67	0. 48
	点の北側					

上記の結果、①, ②, ③の場所においては、クリーンセンター建設後の交通量(台/時間)が、時間当たりの交通容量 (台/時間)を超えないで、1未満になってしまい、4車線道路が必要という結論を導くことが出来ない結果となりました。

# (表 1)

# 環境清美センターへの進入車両及び清美工場搬入車両の時間帯別割合表

[調査日 平成21年11月16日から11月20日までの5日間]

(単位:台)

調査日	1	1/16(月	)	1	1/17(火)	)	1	1/18(水	)	1	1/19(木	(,)	1	1/20(金	·)		5日間討	-			1日	平均		
時間帯			計量通過車両	進入車両	出口通 過車両	計量通過車両	進入車両	出口通 過車両	計量通過車両	進入車両	出口通 過車両	計量通過車両	進入車両	出口通 過車両	計量通過車両	進入車両	出口通 過車両	計量通過車両	進入車 両	時間帯 の割合	出口通 過車両	時間帯 の割合	計量通過車両	時間帯 の割合
5:00~5:59	10	5		11	1		2	0		7	0		2	2		32	8	0	6	0%	2	0%	0	0%
6:00~6:59	73	7		81	4		70	2	1	71	2		65	2	1	360	17	2	72	6%	3	0%	0	0%
7:00 <b>~</b> 7:59	123	64	3	136	59	2	136	70	2	117	63	3	126	66	4	638	322	14	128	10%	64	5%	3	0%
8:00~8:59	102	67	82	90	59	61	74	46	41	92	53	46	85	64	59	443	289	289	89	7%	58	5%	58	6%
9:00~9:59	172	156	175	104	95	104	117	110	101	129	119	109	158	153	146	680	633	635	136	11%	127	10%	127	14%
10:00~10:59	180	178	184	123	90	107	148	137	134	168	155	142	163	149	150	782	709	717	156	12%	142	11%	143	16%
11:00~11:59	180	196	174	98	96	52	155	151	115	141	137	135	160	162	134	734	742	610	147	11%	148	12%	122	14%
12:00~12:59	131	85	100	62	54	42	114	118	95	130	110	105	127	110	116	564	477	458	113	9%	95	8%	92	10%
13:00~13:59	158	139	135	89	84	76	163	142	130	146	139	132	166	148	144	722	652	617	144	11%	130	10%	123	14%
14:00~14:59	156	154	170	50	57	40	153	133	125	131	128	116	130	130	118	620	602	569	124	10%	120	9%	114	13%
15:00~15:59	137	114	106	52	40	32	104	127	106	102	91	82	122	126	109	517	498	435	103	8%	100	8%	87	10%
16:00~16:59	42	142	43	25	113	9	29	159	15	51	151	31	65	144	31	212	709	129	42	3%	142	11%	26	3%
17:00~17:59	35	67		34	55		6	64		27	58		12	54		114	298	0	23	2%	60	5%	0	0%
18:00~18:59	2	99		3	96		0	10		2	70		0	50		7	325	0	1	0%	65	5%	0	0%
19:00~19:59	0	5		0	8		0	7		2	15		1	4		3	39	0	1	0%	8	1%	0	0%
20:00~20:59	0	5		0	4		0	1		0	8		0	2		0	20	0	0	0%	4	0%	0	0%
小計	1,501	1,483	1,172	958	915	525	1,271	1,277	865	1,316	1,299	901	1,382	1,366	1,012	6,428	6,340	4,475	1,286	100%	1,268	100%	895	100%

# 環境清美センターへの進入車両の目的別台数の調査

1日当たりの進入車両台数としては、交通量調査における5日間の平日進入車両台数の1,286台/日として計算した。

			進	入台数	数	進入車両の
		進入目的	目的別進入	割合	小計	目的別割合
			台数(台)	(%)	(台)	(%)
ſĭ	1	・市直営の収集車	171	1 3		
み		・清美公社の収集車	1 9	1		
搬		・再生資源 (親の会)	8	1		
入		・清掃工場の焼却灰搬出車両	8	1	206	1 6
関	2	・一般家庭からのごみの持ち				
係		込み	5 1 7	4 0	5 1 7	4 0
<i>の</i>	3	・官公庁	2 7	2		
車		・事業所	4 6	4	7 3	6
両	4	・許可業者	9 9	8	9 9	8
		計			8 9 5	7 0
	,	ごみ搬入関係以外の車両	3 9 1	3 0	3 9 1	3 0
		合 計	1,286	1 0 0 %	1,286	100%
			(台)		(台)	

# (参考) 平成20年度の年間ごみ搬入関係の車両実績データーより

			進入	台 数	進入車両の
		進入目的	目的別進入台数	平均1日当たり	目的別割合
			(台) /年	(台) /日	(%)
ſĭ	1	・市直営の収集車	38,743	1 5 0	1 6
み		・清美公社の収集車	4,744	1 8	2
搬		・再生資源(親の会)	0	0	0
入		・清掃工場の焼却灰搬出車両	2,455	9	1
関		等(搬出・薬品)			
係	2	・一般家庭からのごみの持ち			
0		込み	1 4 5,1 9 4	5 6 1	6 1
車	3	・官公庁	5,290	2 0	2
両		・事業所	13,078	5 1	6
	4	・許可業者	28,041	1 0 8	1 2
		ごみ搬入関係の車両台数			
		合 計	237,545	9 1 7	100%

# クリーンセンター建設後の進入車両等の時間帯別割合表(国道369号線の西側より進入する台数)

(クリーンセンターには環境清美センター及びリサイクルセンターの機能を併設する)

(単位:台)

		進入	車両			出口通	過車両	(+ 12 : 11 /
時間帯	環境清美センター	リサイクルセンター	計	時間帯の割合	環境清美センター	リサイクルセンター	計	時間帯の割合
5:00~5:59	6	0	6	0%	2	0	2	0%
6:00~6:59	69	0	69	5%	3	0	3	0%
7:00 <b>~</b> 7:59	122	24	146	11%	62	1	63	5%
8:00~8:59	85	15	100	7%	56	28	84	6%
9:00~9:59	130	31	161	12%	123	31	154	11%
10:00~10:59	149	37	186	14%	138	20	158	12%
11:00~11:59	141	10	151	11%	144	3	147	11%
12:00~12:59	108	2	110	8%	92	2	94	7%
13:00~13:59	138	1	139	10%	126	1	127	9%
14:00~14:59	119	0	119	9%	116	0	116	9%
15:00~15:59	99	0	99	7%	97	0	97	7%
16:00~16:59	40	0	40	3%	138	0	138	10%
17:00~17:59	22	0	22	2%	58	34	93	7%
18:00~18:59	1	0	1	0%	63	0	63	5%
19:00~19:59	1	0	1	0%	8	0	8	1%
20:00~20:59	1	0	1	0%	4	0	4	0%
小計	1,230	120	1,350	100%	1,230	120	1,350	100%

