

(仮称) 圏央鶴ヶ島インターチェンジ東側地区
土地区画整理事業

環境影響評価準備書
資料編

平成 30 年 3 月

埼 玉 県

目 次

第1章	施工計画	1
第2章	交通計画	3
2.1	将来交通量の整理	3
2.2	資材運搬等車両の交通計画	9
第3章	現地調査結果	13
3.1	大気質	13
3.2	騒音・低周波音	99
3.2.1	騒音	99
3.2.2	低周波音	106
3.2.3	交通量	113
3.3	振動	131
3.3.1	振動	131
3.3.2	地盤卓越振動数	138
3.4	水質	141
3.4.1	流量、流速、水位	141
3.4.2	土壌沈降試験	145
3.5	水象	149
3.5.1	現地調査	149
3.5.2	既存調査	151
3.6	土壌	219
3.6.1	土壌（ダイオキシン類）	219
3.6.2	既存調査	222
3.7	動物	229
3.7.1	昆虫類	229
3.7.2	底生生物	229
3.8	植物	255
3.8.1	植物相	255
3.8.2	植生	255
3.9	電波障害	285
3.9.1	調査概要	285
3.9.2	受信状況調査結果	286
第4章	進出企業の入居業種の想定	289
4.1	大気質	289
4.2	廃棄物等	291
4.3	温室効果ガス等	293
第5章	農業大学校関係者への聞き取り調査	295
5.1	聞き取り調査結果	295

第 1 章 施工計画

第 2 章 交通計画

2.1 将来交通量の整理

第 2 章 交通計画

2.1 将来交通量の整理

将来交通量は「(仮称) 圏央鶴ヶ島インターチェンジ東側地区交通量推計業務報告書」(平成 29 年 10 月, 埼玉県) で推計されている平成 32 年度の交通量を基本とした。

ただし、将来交通量の推計にあたっては、今後建設が予定される都市計画道路川越鶴ヶ島線及び都市計画道路鶴ヶ島南通り線の供用後の交通量である。ただし、南側に計画されている都市計画道路日高川越鶴ヶ島線の整備はされていないものとしている。また、設計条件は、都市計画道路川越鶴ヶ島線においては完全 4 車線、鶴ヶ島市道 315 号線とは立体構造としている。

本計画における将来交通量を表 2.1-1 に示す。また、予測地点と該当市道との関係を表 2.1-2 に示す。

表 2.1-1 将来交通量 (既存文献)

予測地点	将来交通量
鶴ヶ島市道 5 号線	25,000 台/日
鶴ヶ島市道 1051-1 号線	8,600 台/日

出典：「(仮称) 圏央鶴ヶ島インターチェンジ東側地区交通量推計業務報告書」(平成 29 年 10 月, 埼玉県)

表 2.1-2 将来交通量と予測地点 (存在・供用) との関係

予測地点	大気質	騒音、振動
鶴ヶ島市道 5 号線	No. 2	No. 3
鶴ヶ島市道 1051-1 号線	No. 3	No. 4

2.1.1 施設関連車両の推定及び交通計画

前記、施設関連車両の業種は工業施設だったため、予測上、製造業のなかで最も負荷となる交通量を鉄鋼業とした。最大となる交通量は、大型車類を小型車類に換算する係数（大気質：約14倍、騒音：約4.5倍、振動13倍）を考慮し算出した。大気質、騒音、振動ともに鉄鋼業となった。参考に大気質の係る排出係数（14倍）で算出した結果を表2.1-3に示す。

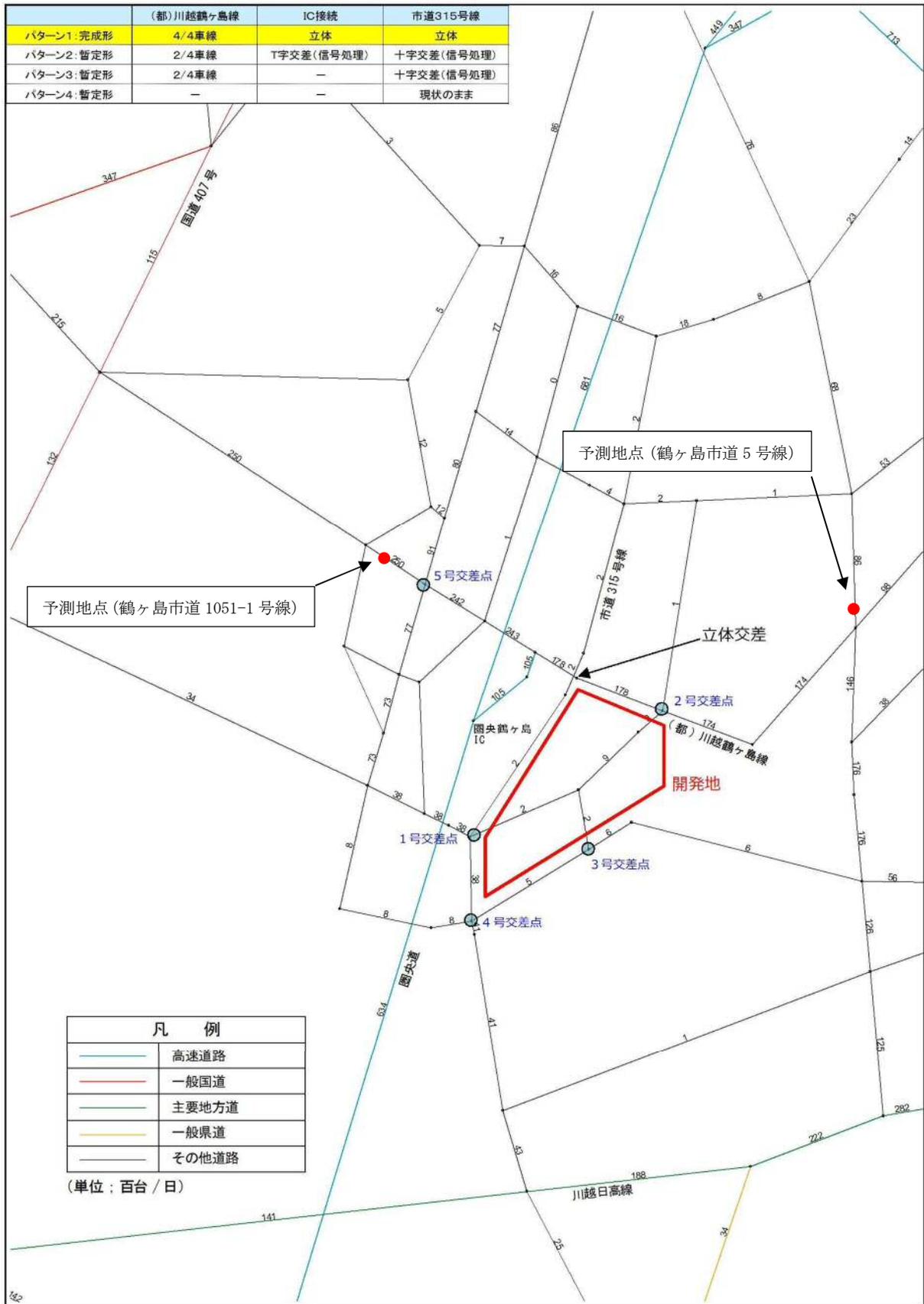
なお、関連車両（貨物輸送交通、業務関連交通、通勤交通）の算出は、「工業団地に於ける交通計画策定のための基礎調査(その2)」（昭和57年1月、地域振興整備公団）、「全国貨物純流動調査（物流センサス）」（平成29年3月、国土交通省）、「工業立地原単位調査報告書」（平成18年3月、(財)日本立地センター）を参考に算出した。

なお、予測地点までの関連車両の配分は、「(仮称)圏央鶴ヶ島インターチェンジ東側地区交通量推計業務報告書」（平成29年10月、埼玉県）のネットワークを参考に行った。

表 2.1-3 交通量算出結果（施設関連交通）

業種	参考とした最大交通量(重み付け)				貨物輸送		業務関連			通勤関連	
	大型車類	小型車類	合計	重み付け合計	小型貨物	大型貨物	乗用車	小型貨物	大型貨物	乗用車	バス
	①	②	①+②	①*14+②							
食料品	355	2336	2691	7306	229	303	263	168	48	1676	4
繊維	60	1097	1157	1937	37	50	43	27	8	990	2
木材・木製品	370	1476	1846	6656	240	318	276	176	50	784	2
家具・装備品	173	1506	1679	3928	111	147	128	81	23	1186	3
パルプ・紙・紙加工品	452	2009	2461	8337	292	388	337	214	61	1166	3
印刷・同関連	295	2419	2714	6549	190	251	218	139	40	1872	4
プラスチック製品	112	1519	1631	3087	71	94	82	52	15	1314	3
ゴム製品	194	2755	2949	5471	122	162	141	90	26	2402	6
鉄鋼	456	2556	3012	8940	295	390	339	216	62	1706	4
非鉄金属	217	2124	2341	5162	138	184	160	102	29	1724	4
金属製品	141	1435	1576	3409	90	119	103	66	19	1176	3
はん用機械器具	73	2110	2183	3132	45	59	52	33	9	1980	5
生産用機械器具	86	2133	2219	3337	53	70	61	39	11	1980	5
業務用機械器具	34	2035	2069	2511	19	25	22	14	4	1980	5
電子部品・デバイス・電子回路	23	3848	3871	4170	9	12	10	7	2	3822	9
電気機械器具	83	3024	3107	4186	49	66	57	36	10	2882	7
情報通信機械器具	34	4007	4041	4483	16	22	19	12	3	3960	9
輸送用機械器具	183	4190	4373	6752	114	150	131	83	24	3862	9
その他の製造業	90	2978	3068	4238	54	72	62	40	11	2822	7

注) 大型車類は「大型車貨物」「バス」を示す。小型車類は「小型貨物」「乗用車」「小型貨物」「乗用車」をいう。



出典) 「(仮称) 圏央鶴ヶ島インターチェンジ東側地区交通量推計業務報告書」 (平成 29 年 10 月, 埼玉県)

図 2.1-1 将来推定交通量

2.1.2 将来交通量の時間配分

将来交通量の時間配分は交通量現地調査の時間係数で按分した。また、「貨物+業務」車両は8時から17時までの8時間（12時台を除く）、「通勤」車両は7時台と17時台の出退社時とした。

結果を表 2.1-4 に示す。

表 2.1-4(1) 将来交通量及び関連車両の時間配分（鶴ヶ島市道5号線）

時刻	将来予測基礎交通量					供用時負荷分（貨物+業務）			供用時負荷分（通勤）		
	断面					断面			断面		
	小型車類	大型車類	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	走行速度 (km/h)	小型車類	大型車類	合計	小型車類	大型車類	合計
6:00	346	47	393	12.0	40.0						
7:00	554	52	606	8.5					126	1	127
8:00	543	57	600	9.5		15	3	18			
9:00	453	66	519	12.7		15	3	18			
10:00	475	77	552	13.9		16	3	19			
11:00	439	62	501	12.3		16	3	19			
12:00	410	69	479	14.3							
13:00	381	64	445	14.4		16	3	19			
14:00	452	65	517	12.7		15	3	18			
15:00	451	51	502	10.2		15	3	18			
16:00	486	66	552	12.0		15	3	18			
17:00	646	57	703	8.1					121	1	122
18:00	496	29	525	5.5							
19:00	423	16	439	3.6							
20:00	292	17	309	5.4							
21:00	201	14	215	6.4							
22:00	152	12	164	7.4							
23:00	115	5	120	3.8							
0:00	69	2	71	3.2							
1:00	42	14	56	24.7							
2:00	34	11	45	23.7							
3:00	31	9	40	23.1							
4:00	56	20	76	26.3							
5:00	141	30	171	17.3							
	7,688	912	8,600	10.6	-	123	24	147	247	2	249

表 2.1-4(2) 将来交通量及び関連車両の時間配分 (鶴ヶ島市道 1051-1 号線)

時刻	将来予測基礎交通量					供用時負荷分 (貨物+業務)			供用時負荷分 (通勤)		
	断面					断面			断面		
	小型車類	大型車類	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	走行速度 (km/h)	小型車類	大型車類	合計	小型車類	大型車類	合計
6:00	752	360	1,112	32.4	50.0						
7:00	1,151	423	1,574	26.9					522	1	523
8:00	1,000	415	1,415	29.3		64	12	76			
9:00	1,047	586	1,633	35.9		65	12	77			
10:00	1,066	435	1,501	29.0		65	12	77			
11:00	1,220	482	1,702	28.3		65	12	77			
12:00	1,129	428	1,557	27.5		-	-	-			
13:00	1,193	450	1,643	27.4		65	12	77			
14:00	1,340	387	1,727	22.4		65	12	77			
15:00	1,242	382	1,624	23.5		65	12	77			
16:00	1,359	361	1,720	21.0		64	12	76			
17:00	1,421	271	1,692	16.0					519	1	520
18:00	1,281	158	1,439	11.0							
19:00	1,104	146	1,250	11.7							
20:00	552	129	681	19.0							
21:00	288	69	357	19.2							
22:00	294	75	369	20.4							
23:00	158	66	224	29.5							
0:00	99	73	172	42.5							
1:00	69	64	133	48.2							
2:00	50	73	123	59.6							
3:00	59	96	155	62.1							
4:00	136	130	266	48.7							
5:00	309	220	529	41.5							
	18,327	6,273	24,600	25.5	-	518	96	614	1,041	2	1,043

2.2 資材運搬等車両の交通計画

2.2 資材運搬等の車両の交通計画

資材運搬等車両については、施工計画により車両台数が最大になる工事開始後7ヶ月目の355台/月/片道（資材運搬車両：245台/月/片道、通勤車両：110台/月/片道）とした。工事日数を18日/月とし、日単位の交通量を算出した。

表 2.2-1 資材運搬等の車両の台数

予測地点	台数（台/月/片道）	台数（台/日/片道）
大型車類（資材運搬等の車両）	245台/月/片道	14台/月/片道
小型車類（通勤車両）	110台/月/片道	6台/月/片道

2.2.1 資材運搬等車両の時間配分

「資材運搬等」車両のうち、「資材運搬」車両は8時から17時までの8時間（12時台を除く）、「通勤」車両は7時台と17時台の出退社時とした。

結果は、表 2.2-2 に示す。

表 2.2-2(1) 資材運搬等車両の時間配分（鶴ヶ島市道5号線）

時刻	現地調査（夏季平日調査・断面合計）							工事中負荷分（工事用車両）		
	小型車類	大型車類	二輪車	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型車類 時間係数	時間係数	断面		
								小型車類	大型車類	合計
6:00	455	62	15	517	12.0	5.18	4.57			
7:00	729	68	19	797	8.5	5.69	7.05	3		3
8:00	714	75	14	789	9.5	6.27	6.98		1	1
9:00	596	87	18	683	12.7	7.27	6.04		2	2
10:00	625	101	19	726	13.9	8.44	6.42		2	2
11:00	578	81	15	659	12.3	6.77	5.83		2	2
12:00	539	90	15	629	14.3	7.53	5.57		-	
13:00	500	84	20	584	14.4	7.02	5.17		2	2
14:00	593	86	16	679	12.7	7.19	6.01		2	2
15:00	593	67	13	660	10.2	5.60	5.84		2	2
16:00	639	87	14	726	12.0	7.27	6.42		1	1
17:00	846	75	17	921	8.1	6.27	8.15	3		3
18:00	653	38	14	691	5.5	3.18	6.11			
19:00	557	21	14	578	3.6	1.76	5.11			
20:00	384	22	7	406	5.4	1.84	3.59			
21:00	264	18	7	282	6.4	1.51	2.50			
22:00	200	16	2	216	7.4	1.34	1.91			
23:00	151	6	3	157	3.8	0.50	1.39			
0:00	90	3	0	93	3.2	0.25	0.82			
1:00	55	18	0	73	24.7	1.51	0.65			
2:00	45	14	0	59	23.7	1.17	0.52			
3:00	40	12	0	52	23.1	1.00	0.46			
4:00	73	26	0	99	26.3	2.17	0.88			
5:00	186	39	2	225	17.3	3.26	1.99			
	10,105	1,196	244	11,301	10.6	100	100	6	14	20

表 2.2-2 (2) 資材運搬等車両の時間配分 (鶴ヶ島市道 1051-1 号線)

時刻	現地調査 (冬季平日調査・断面合計)							工事中負荷分 (工事用車両)		
	小型車類	大型車類	二輪車	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型車類 時間係数	時間係数	断面		
								小型車類	大型車類	合計
6:00	319	153	1	472	32.4	5.74	4.52			
7:00	488	180	5	668	26.9	6.75	6.40	3		3
8:00	424	176	4	600	29.3	6.60	5.75		1	1
9:00	444	249	4	693	35.9	9.34	6.64		2	2
10:00	452	185	7	637	29.0	6.94	6.10		2	2
11:00	518	204	6	722	28.3	7.65	6.92		2	2
12:00	479	182	6	661	27.5	6.83	6.33		-	
13:00	506	191	9	697	27.4	7.17	6.68		2	2
14:00	569	164	6	733	22.4	6.15	7.02		2	2
15:00	527	162	4	689	23.5	6.08	6.60		2	2
16:00	576	153	4	729	21.0	5.74	6.99		1	1
17:00	603	115	13	718	16.0	4.32	6.88	3		3
18:00	544	67	2	611	11.0	2.51	5.85			
19:00	468	62	6	530	11.7	2.33	5.08			
20:00	234	55	1	289	19.0	2.06	2.77			
21:00	122	29	2	151	19.2	1.09	1.45			
22:00	125	32	2	157	20.4	1.20	1.50			
23:00	67	28	2	95	29.5	1.05	0.91			
0:00	42	31	1	73	42.5	1.16	0.70			
1:00	29	27	0	56	48.2	1.01	0.54			
2:00	21	31	0	52	59.6	1.16	0.50			
3:00	25	41	0	66	62.1	1.54	0.63			
4:00	58	55	0	113	48.7	2.06	1.08			
5:00	131	93	3	224	41.5	3.49	2.15			
	7,771	2,665	88	10,436	25.5	100	100	6	14	20