

様式第3（第7条関係）

※受理年月日	令和 年 月 日
※受理番号	
※備考	

変更届出書

令和7年2月17日

兵庫県知事 様

氏名 三菱UFJ信託銀行株式会社
代表取締役 長島 巖
住所 東京都千代田区丸の内一丁目4番5号

大規模小売店舗立地法第6条第2項の規定により、下記のとおり届け出ます。

記

1 大規模小売店舗の名称及び所在地

名称： イオンモール伊丹
住所： 伊丹市藤ノ木一丁目1番1号

2 変更しようとする事項

駐車場の自動車の出入口の数
(変更前) 出入口3ヶ所、入口1ヶ所
(変更後) 出入口2ヶ所、入口1ヶ所、出口2ヶ所

3 変更する年月日

令和7年2月24日（予定）

4 変更する理由

周辺道路の渋滞緩和対策

- (備考) 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
2 ※印の項は記載しないこと。



別添4 駐車場の自動車の出入口の形式又は来客の自動車の方向別台数の予測の結果等駐車場の自動車の出入口の数及び位置を設定するために必要な事項【規則第4条第1項第5号】

(1) 方向別台数の予測結果等

① 敷地周辺の道路の状況

項目		道路 No. 1 (道路名:市道北伊丹 東有岡線)	道路 No. 2 (道路名:市道天津 7167号線)	道路 No. 3 (道路名:県道伊丹 豊中線)
合計		15.0m	16.0m(駄六橋以北) 21.0m(駄六橋以南)	32.0m (接道側道部 10.75m)
幅員構成	車道	6.0m	6.0m	5.75m
	車線数	片側 <u>交互</u> 1 車線	片側 <u>交互</u> 1 車線	<u>片側</u> ・交互 1車線
	歩道の有無	東側 3.0m 西側 4.0m(敷地側)	東側 4.0m(敷地側) 西側 5.0m(駄六橋以北) 10.0m(駄六橋以南)	南側 4.0m(敷地側)
	中央分離帯の有無	有・ <u>無</u>	有・ <u>無</u>	<u>有</u> ・無 (高架壁)
	路肩	両側 1.0m	両側 0.5m	両側 0.5m
安全施設等		横断防止柵	横断防止柵	
交通規制		駐車禁止	駐車禁止	本線:駐車禁止 側道:駐車禁止 一方通行
店舗周辺の信号交差点数(うち右折帯設置の交差点数)		1 交差点 (1 交差点)	2 交差点 (1 交差点)	1 交差点 (1 交差点)
横断歩道の有無		<u>有</u> ・無	<u>有</u> ・無	<u>有</u> ・無
通学路の有無		有・ <u>無</u>	有・ <u>無</u>	<u>有</u> ・無
バス路線の有無		<u>有</u> ・無	<u>有</u> ・無	有・ <u>無</u>
バス停の有無		有・ <u>無</u>	<u>有</u> ・無	有・ <u>無</u>
駐車場出入口から敷地寄りのバス停ポールまでの距離		-	90m	-

② 来客の自動車の方向別台数の予測の結果等

ア 現状の交通量調査の結果

調査年月日	令和6年3月24日(日)
調査場所	交差点①、交差点②、交差点③、交差点④ 詳細は別紙資料に示すとおりである。
調査委託先	株式会社オオバ
調査方法	対象交差点を通過する自動車類を、数取器(カウンター)を用いて、方向別、時間帯別、車種別に計測を行った。 詳細は別紙資料に示すとおりである。
調査結果	別紙資料に示すとおりである。

別紙資料:「イオンモール伊丹周辺交通量調査 調査結果報告書」(令和6年5月)

イ 開店後の周辺道路の交通量予測

予測方法	将来交通量から、交差点②における需要率及び混雑度を予測する。 詳細は別紙資料に示すとおりである。
予測の根拠	別紙資料に示すとおりである。
予測結果	交差点②における交通流への影響は軽微であると考えられる。

別紙資料：「東出口新設に係る交通資料検討書」

(2) その他の対応策（指針関連事項）

① 駐車場の設置に当たっての配慮（配慮事項がある場合に記載）

項目	具体的な内容
歩行者等の動線分離	新たに出口が設置されることから開設当初および繁忙期についてはこれまでの誘導員に加え、出口専用の誘導員を配置し、引き続き歩行者等の安全を確保する。
駐車場からの排気ガス	今回の出口設置に際しては、元々西側出入口②を目指す車両を退店経路別に分けて出庫させることとなるため、今回の変更で発生交通量が増加することにはならないことから、これに関連する排気ガスは変化しない。
近隣居住者への騒音	新設出口周辺において、道路沿い（北伊丹東有岡線）に住居等の保全対象施設は存在しない。また、猪名川に面するため今後新たな保全対象施設が周辺に立地するとは考えにくい。新設出口に面する住居等は、猪名川対岸に位置する共同住宅であるが、新設出口から約240mの離隔があり、新設出口を設置後の騒音の変化による影響は軽微である。

② 交通への支障を回避するための方策等（方策を講ずる場合に記載）

項目	具体的な方法 ・ 内容
交差点負荷低減	新たな出口を設置することにより、接道先にある店舗南側にある交差点の通過交通量が減少するため、交差点負荷の低減に寄与する。
出口新設の周知	新たな出口を設置するに際しては、出口開放前から店内掲示板へチラシ等を掲示するとともに、店舗HPおよびアプリ広告等でも事前周知を行う。 また、1ヶ所入口が無くなることも事前周知を行う
交通誘導員の配置	配置場所：別添【建設物配置図】等参照 配置時間：土、日、祝祭日の入出庫繁忙時間帯

別添5 経路の設定等

(1) 自動車を駐車場に案内する経路及び方法 【規則第4条第1項第6号】

① 周辺見取図に來客の自動車の案内経路を表示した図面

(例)

『別添資料 出入口位置・來退店経路図』 参照

(2) 経路等を來客者に知らせる方法、その他交通対策

項目	具体的な内容
ちらし等の配布	(配布方法・内容等) 出口開放前から店内掲示板へチラシ等を掲示するとともに、店舗HP等およびアプリ広告でも事前周知を行う。開放後も前述案内を継続する。
交通誘導員の配置	(配置場所・人数・配置日時等) 土、日、祝祭日の入出庫繁忙時間帯に適宜配置する。

東側出口新設に係る交通資料検討書

1. 周辺の現状

前回（令和2年12月20日）および今回（令和6年3月24日）の調査時の双方で確認された事象として、出庫車両が増加する12時以降に店舗西側の市道天津7167号線に渋滞が発生する事象である。

これについては現在ある3箇所の出口（北側、西出入口①、②）からの出庫車両がほぼ全て前述の市道を経由しないと帰宅できないという状況に原因があると考えている。

具体的な事象としては

- ① 北側出口から天津交差点を右折して帰宅する車両
 - ② 西出入口①、②から南進し、店舗南側交差点を経由して帰宅する車両
- による渋滞が特に多く確認されている。

2. 対策について

これを解決するための対策の一つとして、「市道天津7167号線に依存しない新たな出口の設置」が有効であると考えており、具体的には店舗南側の平面駐車場（以下、店舗南駐車場と記す）から店舗東側の市道北伊丹東有岡線に新たな出口（以下、東側出口と記す）を設置し、前項②による渋滞の緩和を目指す。

1) 渋滞発生状況

当該交差点における出庫に伴う渋滞発生（C方向）の推移（次ページ表-1参照）に示す。

図-1 店舗南側駐車場および交差点概念図



表-1 店舗南側交差点 渋滞長調査一覧表

観測時刻	C方向				観測時刻	C方向				観測時刻	C方向				観測時刻	C方向			
	滞留長 (m)	渋滞長 (m)	待ち回数 (回)	通過時間 (分)		滞留長 (m)	渋滞長 (m)	待ち回数 (回)	通過時間 (分)		滞留長 (m)	渋滞長 (m)	待ち回数 (回)	通過時間 (分)		滞留長 (m)	渋滞長 (m)	待ち回数 (回)	通過時間 (分)
9時 00分	30	0	0	00分00秒	12時 00分	170	100	2	05分52秒	15時 00分	360	250	3	08分28秒	18時 00分	170	50	1	02分41秒
時 10分	20	0	0	00分00秒	時 10分	180	40	1	02分59秒	時 10分	280	130	2	05分51秒	時 10分	90	0	0	00分00秒
時 20分	10	0	0	00分00秒	時 20分	90	20	1	02分50秒	時 20分	240	100	2	05分53秒	時 20分	160	50	1	02分48秒
時 30分	20	0	0	00分00秒	時 30分	80	0	0	00分00秒	時 30分	220	90	2	05分20秒	時 30分	200	100	2	05分22秒
時 40分	10	0	0	00分00秒	時 40分	100	20	1	02分48秒	時 40分	180	50	1	03分07秒	時 40分	250	150	2	05分31秒
時 50分	10	0	0	00分00秒	時 50分	80	0	0	00分00秒	時 50分	170	40	1	03分10秒	時 50分	120	30	1	02分57秒
10時 00分	20	0	0	00分00秒	13時 00分	170	30	1	02分54秒	16時 00分	280	140	3	08分03秒	19時 00分	60	0	0	00分00秒
時 10分	30	0	0	00分00秒	時 10分	100	40	1	03分00秒	時 10分	300	160	2	05分55秒	時 10分	60	0	0	00分00秒
時 20分	30	0	0	00分00秒	時 20分	160	60	1	03分18秒	時 20分	280	120	2	05分21秒	時 20分	60	0	0	00分00秒
時 30分	20	0	0	00分00秒	時 30分	70	0	0	00分00秒	時 30分	280	150	2	05分19秒	時 30分	60	0	0	00分00秒
時 40分	10	0	0	00分00秒	時 40分	180	80	1	03分01秒	時 40分	350	280	4	10分35秒	時 40分	50	0	0	00分00秒
時 50分	40	0	0	00分00秒	時 50分	50	40	1	02分58秒	時 50分	300	160	3	08分26秒	時 50分	50	0	0	00分00秒
11時 00分	60	0	0	00分00秒	14時 00分	190	90	2	05分35秒	17時 00分	350	240	3	08分18秒					
時 10分	50	0	0	00分00秒	時 10分	200	80	2	05分34秒	時 10分	300	160	2	05分37秒					
時 20分	60	0	0	00分00秒	時 20分	150	40	1	03分15秒	時 20分	350	250	3	07分56秒					
時 30分	10	0	0	00分00秒	時 30分	280	150	2	05分38秒	時 30分	330	260	4	09分39秒					
時 40分	100	20	1	03分08秒	時 40分	220	140	2	05分54秒	時 40分	300	160	2	05分53秒					
時 50分	80	20	1	03分11秒	時 50分	310	200	2	05分37秒	時 50分	320	250	3	07分12秒					

調査時間中、出庫が増加する 12 時台から渋滞も発生しはじめ、駐車場からの出庫台数が最も多くなる 16 時台に渋滞のピークを迎えており、交差点通過時に最大 4 サイクル（通過時間 10 分 35 秒）を要する場面が確認された。

また同交差点と主要出入口である西出入口①の間距離は約 300m であり、滞留長が 300m 前後となっている時間帯については、西出入口①付近まで車列が連続している状況であった。

一方で渋滞長の発生の有無の分岐点は滞留長が概ね 80m 超になると捌き残りでの渋滞が発生する傾向が確認できる。

80(m) を車両台数に換算すると

$$80(\text{m}) \div 6(\text{m}) = 13.33 \dots \div 13(\text{台})$$

※6(m) : 車頭間隔含む 1 台あたりの車両長とする

と想定され、現行の 1 サイクルで捌ける限界値と考える。

また当該交差点は感知式信号であるものの、継続的に市道天津 7167 号線に停車車両がある状態でのサイクルは【160 秒】であったことから、1 時間あたりのサイクル数は、

$$3,600(\text{秒}) \div 160(\text{秒}) = 22.5 \div 23(\text{サイクル})$$

となる。

従って、1 時間あたり

$$\underline{13(\text{台}) \times 23(\text{サイクル}) = 299(\text{台/時})}$$

を上回る車両が流入すると渋滞長が発生すると想定され、実際の調査結果とも一致している。

次ページ表-2 に想定限界台数と時間帯別交通量の差異を時系列にとりまとめる。

表-2 断面C 流入交通量および想定限界交通量比較表

			左折 (調査番号6)		右折 (調査番号5)		計	想定限界 台数	許容外 台数
			台数	比率	台数	比率			
9:00	～	10:00	34	57.6%	25	42.4%	59		-240
10:00	～	11:00	74	49.7%	75	50.3%	149		-150
11:00	～	12:00	153	50.7%	149	49.3%	302		3
12:00	～	13:00	160	43.7%	206	56.3%	366	299	67
13:00	～	14:00	212	55.6%	169	44.4%	381		82
14:00	～	15:00	226	57.4%	168	42.6%	394		95
15:00	～	16:00	225	54.9%	185	45.1%	410		111
16:00	～	17:00	224	53.1%	198	46.9%	422		123
17:00	～	18:00	208	48.3%	223	51.7%	431		132
18:00	～	19:00	215	58.1%	155	41.9%	370		71
19:00	～	20:00	139	48.8%	146	51.2%	285		-14
計			1,870	52.4%	1,699	47.6%	3,569		

※赤枠内が調査中、渋滞が確認された時間帯である。

従って、表内の【許容外台数】が低減できれば渋滞長の緩和につながると思われる。

2) 出口設置時の転換交通量の設定

転換交通量の算出に際しては以下のステップで行う。

Step.1 各出口の出庫数値の把握 (調査結果とりまとめ)

Step.2 Step.1のうち、出口を利用する可能性のある転換車両条件の整理

Step.3 Step.2の条件に基づく転換交通量の算出

【Step.1】 各出口の出庫数値の把握 (調査結果とりまとめ)

各出口の利用状況は次ページ表-3のとおりである。

表-3 時間帯別各出口出庫台数一覧表

時 間	北出入口	西出入①	西出入②	時間計	比率	※参考 店舗側データ	
						時間計	比率
9:00 ~ 10:00	47	74	17	138	1.6%	140	1.57%
10:00 ~ 11:00	171	139	63	373	4.2%	379	4.3%
11:00 ~ 12:00	347	273	102	722	8.1%	732	8.2%
12:00 ~ 13:00	451	310	120	881	9.9%	882	9.9%
13:00 ~ 14:00	432	347	121	900	10.1%	913	10.2%
14:00 ~ 15:00	433	353	139	925	10.4%	947	10.6%
15:00 ~ 16:00	454	514	141	1,109	12.5%	1,071	12.0%
16:00 ~ 17:00	438	529	163	1,130	12.7%	1,140	12.8%
17:00 ~ 18:00	477	498	136	1,111	12.5%	1,110	12.4%
18:00 ~ 19:00	388	421	80	889	10.0%	885	9.9%
19:00 ~ 20:00	354	287	71	712	8.0%	722	8.1%
	3,992	3,745	1,153	8,890	100.0%	8,921	100.0%
	44.9%	42.1%	13.0%	100.0%			

前述の渋滞長が発生する時間帯（12:00～19:00）と比較すると、総出庫台数が 900 台前後である場合に渋滞が発生していることがわかる。

したがって、この時間帯の出庫について転換交通量を算出し、検証を行う。

【Step. 2】 転換出庫交通量条件の整理

店舗南側駐車場経由の車両は全方位に帰宅する可能性があることから、調査結果などを参考に以下の 3 項目を合算した台数を南側駐車場経由で帰宅する可能性のある「転換出庫交通量」と想定する。

① 北出入口出庫車両からの転換交通量（駐車場内での誘導を前提）

※算出方法

A. 右折車両の 50% 値を算出

B. 上記数値を同時帯の交差点①（桑津橋西詰北交差点）の東進（調査モデル図 C 断面）の右左折比率で配分する。

（左折は北方面への帰宅、右折は東西方向への帰宅と想定する）。

次ページ図-2 に算出モデル図を示す

図-2 北出入口出庫車両からの転換台数算出モデル



- ② 西出入口① 出庫車両の 50% (駐車場内での誘導を前提)
- ③ 西出入口② 出庫車両総数 (100%)

【Step. 3】 Step. 2 の条件に基づく転換交通量の算出

Step. 2 の条件のうち、①北出入口出庫車両からの転換車両を算出する

表-4 北出入口 時間帯別想定転換出庫台数一覧表

時 間	北出入口出庫		桑津橋西詰北側交差点（C断面）				断面計	想定転換 出庫台数 ①×②
	出庫後右折	50%値 ①	東進右折		東進左折			
			台数	比率②	台数	比率		
12:00 ~ 13:00	327	164	156	38.3%	251	61.7%	407	63
13:00 ~ 14:00	337	169	143	36.5%	249	63.5%	392	62
14:00 ~ 15:00	321	161	157	37.8%	258	62.2%	415	61
15:00 ~ 16:00	354	177	217	41.6%	305	58.4%	522	74
16:00 ~ 17:00	324	162	213	39.9%	321	60.1%	534	65
17:00 ~ 18:00	338	169	193	38.6%	307	61.4%	500	65
18:00 ~ 19:00	281	141	133	28.5%	334	71.5%	467	40

上記および Step. 2 の②、③を含めた想定転換台数を時間帯別にとりまとめると表-5 のとおりとなる。

表-5 時間帯別想定転換出庫台数一覧表

時 間	①.北出入口 転換	②.西出入口① 50%	③.西出入口② 100%	想定転換 出庫台数	対総出庫 比率
12:00 ~ 13:00	63	155	119	337	38.3%
13:00 ~ 14:00	62	174	127	363	40.3%
14:00 ~ 15:00	61	177	139	377	40.8%
15:00 ~ 16:00	74	257	141	472	42.6%
16:00 ~ 17:00	65	265	163	493	43.6%
17:00 ~ 18:00	65	249	136	450	40.5%
18:00 ~ 19:00	40	211	80	331	37.2%

なお新設出口を設置した場合は左折出庫を想定しているため、

◇ 「北・東・西」方面への帰宅車両は【新設出入口利用】

◇ 南方面の帰宅車両は引き続き【西出入口②→店舗南側交差点右折経路利用】という前提となる。

そこで、前述表の【想定転換出庫台数】を現況の西出入口②出庫後の右左折比率を参考に 2 方向配分する。これらを時間帯別にとりまとめると表-6 のとおりとなる。

表-6 想定転換出庫台数 方面区分一覧表

時 間	西出入口②出庫後経路					想定転換出庫台数				
	左折		右折		計	新設出口利用		西出入口②→交差点		計
	台数	比率	台数	比率		台数	比率	台数	比率	
12:00 ~ 13:00	51	42.9%	68	57.1%	119	145	42.9%	192	57.1%	337
13:00 ~ 14:00	58	45.7%	69	54.3%	127	166	45.7%	197	54.3%	363
14:00 ~ 15:00	81	58.3%	58	41.7%	139	220	58.3%	157	41.7%	377
15:00 ~ 16:00	82	58.2%	59	41.8%	141	275	58.2%	197	41.8%	472
16:00 ~ 17:00	100	61.3%	63	38.7%	163	302	61.3%	191	38.7%	493
17:00 ~ 18:00	69	50.7%	67	49.3%	136	228	50.7%	222	49.3%	450
18:00 ~ 19:00	48	60.0%	32	40.0%	80	199	60.0%	132	40.0%	331

この表をみると出庫車両が特に増加する 14 時以降は左折割合が上昇する傾向があり、【左折】＝【北・東・西方面への帰宅車両】の流入が増加していることが想定されるため、店舗南側交差点を介さない出口設置は出庫時の渋滞低減の有効な対策になり得ると考える。次項で具体的な効果について検証する。

3) 出口設置における効果の検証

前項で想定した新設出口および想定利用台数が各出口に対してどのような影響するかについて、次ページ表-7 に示す

表-7 出口別出庫台数 推移表

時 間	A.現況						時間計
	北出入口		西出入①		西出入②		
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	
12:00 ~ 13:00	451	51.2%	310	35.2%	120	13.6%	881
13:00 ~ 14:00	432	48.0%	347	38.6%	121	13.4%	900
14:00 ~ 15:00	433	46.8%	353	38.2%	139	15.0%	925
15:00 ~ 16:00	454	40.9%	514	46.3%	141	12.8%	1,109
16:00 ~ 17:00	438	38.8%	529	46.8%	163	14.4%	1,130
17:00 ~ 18:00	477	42.9%	498	44.8%	136	12.3%	1,111
18:00 ~ 19:00	388	43.6%	421	47.4%	80	9.0%	889
平均	44.6%		42.5%		12.9%		

時 間	B.東出口設置後（想定）								時間計
	北出入口		西出入①		西出入②		東（新設）		
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	
12:00 ~ 13:00	388	44.0%	155	17.6%	193	21.9%	145	16.5%	881
13:00 ~ 14:00	370	41.1%	173	19.2%	194	21.6%	163	18.1%	900
14:00 ~ 15:00	372	40.2%	176	19.0%	157	17.0%	220	23.8%	925
15:00 ~ 16:00	380	34.3%	257	23.2%	197	17.8%	275	24.7%	1,109
16:00 ~ 17:00	373	33.0%	264	23.4%	191	16.9%	302	26.7%	1,130
17:00 ~ 18:00	412	37.1%	249	22.4%	222	20.0%	228	20.5%	1,111
18:00 ~ 19:00	348	39.1%	210	23.6%	132	14.8%	199	22.5%	889
平均	38.4%		21.2%		18.6%		21.8%		

時 間	参考：出口設置前後比較表（B-A）							
	北出入口		西出入①		西出入②		東（新設）	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
12:00 ~ 13:00	-63	-7.2%	-155	-17.6%	73	8.3%	145	16.5%
13:00 ~ 14:00	-62	-6.9%	-174	-19.4%	73	8.2%	163	18.1%
14:00 ~ 15:00	-61	-6.6%	-177	-19.2%	18	2.0%	220	23.8%
15:00 ~ 16:00	-74	-6.6%	-257	-23.1%	56	5.0%	275	24.7%
16:00 ~ 17:00	-65	-5.8%	-265	-23.4%	28	2.5%	302	26.7%
17:00 ~ 18:00	-65	-5.8%	-249	-22.4%	86	7.7%	228	20.5%
18:00 ~ 19:00	-40	-4.5%	-211	-23.8%	52	5.8%	199	22.5%
平均	-6.2%		-21.3%		5.6%		21.8%	

北出入口と西出入口①で約 85～90%の出庫負担を担っている現状に対して、東側出口設置を新設することで当該出口が約 22%の出庫負担する想定に加え、現状利用されていない西出入口②について【＝南方面帰宅】という意識づけをすることで利用率向上を図り、さらなる出庫負担の分散化が可能と考える。

一方、上記の数値が店舗南側交差点の負担をどれだけ低減できるかについては

- ・各時間帯の交差点左折車両内から新設出入口の想定利用台数を控除する
- ・残存する左折車両と右折車両を再集計する
- ・再集計値と前述 2-1) で設定した交差点限界処理台数（299 台）と比較するという検証を行う。

表-8 に検証結果をとりまとめる。

表-8 転換後交差点処理能力比較一覧表

時 間	店舗南側交差点 C断面流入				計	想定限界 処理台数 ③	新設出口 利用台数 ④	転換後 左折 ⑤=①-④	転換後 C流入 ⑥=②+⑤	③と⑥の 比較
	左折（調査番号6）		右折（調査番号5）							
	台数 ①	比率	台数 ②	比率						
12:00 ~ 13:00	160	43.7%	206	56.3%	366	145	15	221	OK	
13:00 ~ 14:00	212	55.6%	169	44.4%	381	163	49	218	OK	
14:00 ~ 15:00	226	57.4%	168	42.6%	394	220	6	174	OK	
15:00 ~ 16:00	225	54.9%	185	45.1%	410	275	0	185	OK	
16:00 ~ 17:00	224	53.1%	198	46.9%	422	302	0	198	OK	
17:00 ~ 18:00	208	48.3%	223	51.7%	431	228	0	223	OK	
18:00 ~ 19:00	215	58.1%	155	41.9%	370	199	16	171	OK	

※15～17 時台については出口利用台数が現況左折車両を上回るため 0 とした。

検証の結果、全ての時間帯で交差点限界処理値である 299 台を下回る結果となり、出口の設置による交差点への影響は低減され、渋滞の緩和につながると考える。

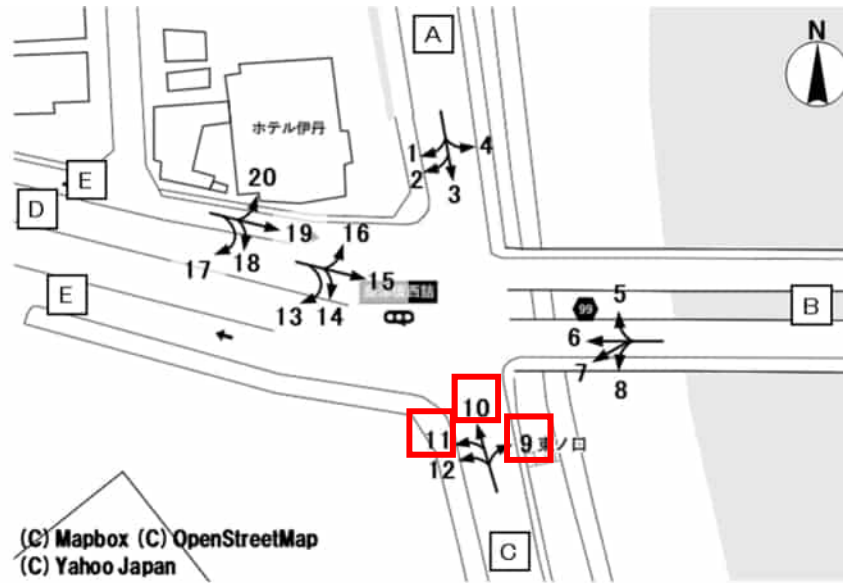
4) 東側出口出庫車両における周辺交差点への影響

出庫後の車両は原則全て、北側にある桑津橋西詰交差点流入することとなるが、前述 表-7 から最も交差点への流入量が増加するのは 16 時台であり、

$$302 \text{ 台 (転換後出庫台数)} - 224 \text{ 台 (現況左折台数)} = 78 \text{ (台/時)}$$

である。この台数は帰宅車両であることから、次ページ図-3 の概念図内の 9（北進右折）、10（北進直進）、11（北進左折）の 3 方向に分散することとなる。

図-3 桑津橋西詰交差点 概念図



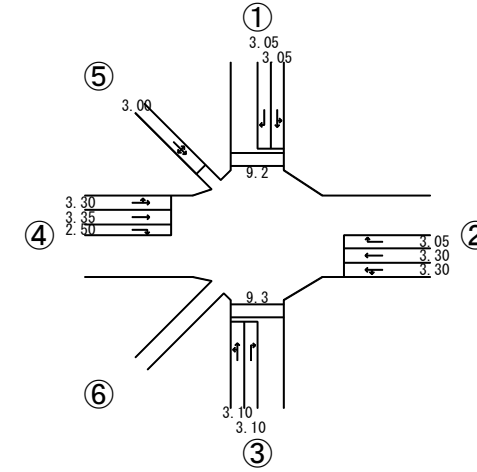
検討用資料 『桑津橋西詰 出庫ピーク 16時台_現況』

表-1 交差点の需要率の算出

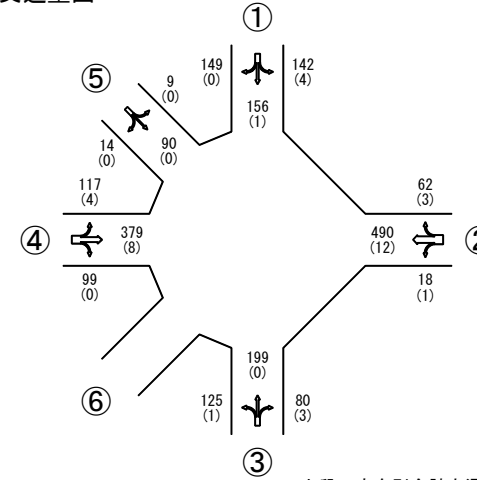
流入部 車線の種類	①		②			③		④			⑤	
	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進・右折	
飽和交通流率の基本値	S B	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	2000	1800	2000	
車線幅員による補正率 (車線幅員)	α_w m	1.000 (3.05)	1.000 (3.05)	1.000 (3.30)	1.000 (3.30)	1.000 (3.10)	1.000 (3.10)	1.000 (3.30)	1.000 (3.35)	0.950 (2.50)	1.000 (3.00)	
縦断勾配による補正率 (縦断勾配)	α_G %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	
大型車混入による補正率 (大型車混入率)	α_T %	0.988 (1.68)	1.000 (0.00)	0.982 (2.67)	0.983 (2.45)	0.967 (4.84)	0.998 (0.31)	0.974 (3.75)	0.981 (2.73)	0.985 (2.11)	1.000 (0.00)	
左折車混入による補正率 (左折率)	α_{LT} L %	0.859 (47.7)		0.982 (7.1)			0.886 (38.6)		0.861 (47.2)		0.978 (8.0)	
右折車混入による補正率 (右折率)	α_{RT} R %										0.965 (12.4)	
飽和交通流率	S	1697	1800	1929	1966	1741	1768	1753	1689	1970	1710	
設計交通量	q	298 (142+156)	149	508 (18+490)	62	324 (125+199)	80	496 (117+379)	99	113 (9+90+14)	1888	
流入部各車線の需要率		0.176	0.000	0.130	0.000	0.183	0.000	0.136	0.000	0.060	現示の 需要率	
現示の需要率	1φ			0.130				0.136			0.136	
	2φ				0.000				0.000		0.000	
	3φ	0.176				0.183					0.183	
	4φ		0.000				0.000				0.000	
	5φ									0.060	0.060	
有効青時間(秒)	1φ			66.0				66.0			サイクル長(秒)	
	2φ				8.0				8.0		162	
	3φ	47.0				47.0						
	4φ		8.0				8.0					
	5φ									11.0		
可能交通容量	C i	492	398	1587	487	513	431	1491	418	128		
交通容量比	q / C i	0.606	0.374	0.320	0.127	0.632	0.186	0.333	0.237	0.883		
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
滞留長	L s (m)		68.0		35.8		43.5		49.5			

※*: 交通容量 (台/実1時間)

交差点概略図



交通量図



上段：方向別合計交通量[台/時]
下段：(大型車混入台数)[台/時]

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	3φ	4φ
表示時間	G:64 Y:4 AR:0	G:7 Y:4 AR:3	G:45 Y:4 AR:0	G:7 Y:4 AR:3
有効青時間	66	8	47	8
歩行者 現示時間	61	0	0	0
現示	5φ			
表示時間	G:10 Y:4 AR:3	C=162		
有効青時間	11	G=140		
歩行者 現示時間	0			

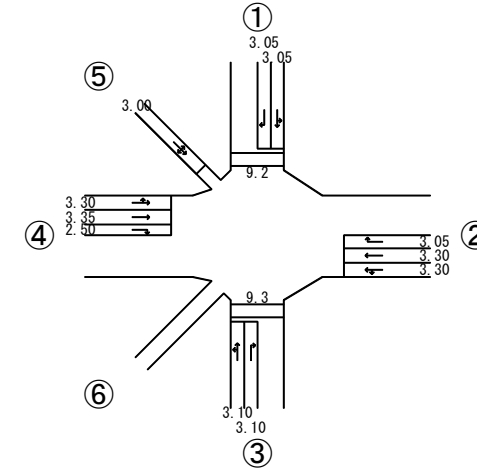
検討用資料 『桑津橋西詰 出庫ピーク 16時台_出口設置後 02』

表-1 交差点の需要率の算出

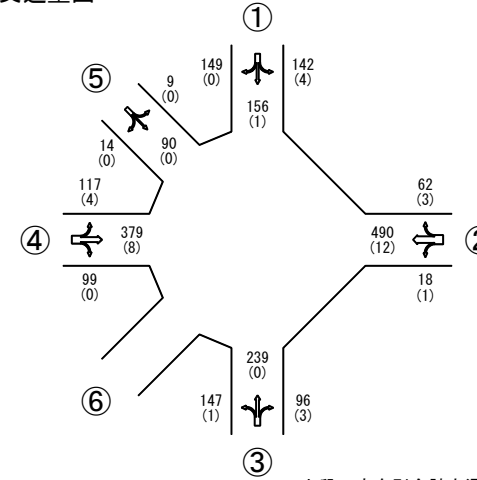
流入部 車線の種類	①		②			③		④			⑤	
	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進・右折	
飽和交通流率の基本値 車線数	SB 1	1800 1	2000 1	2000 1	1800 1	2000 1	1800 1	2000 1	2000 1	1800 1	2000 1	
車線幅員による補正率 (車線幅員)	α_w m 1.000 (3.05)	1.000 (3.05)	1.000 (3.30)	1.000 (3.30)	1.000 (3.05)	1.000 (3.10)	1.000 (3.10)	1.000 (3.30)	1.000 (3.35)	0.950 (2.50)	1.000 (3.00)	
縦断勾配による補正率 (縦断勾配)	α_G %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	
大型車混入による補正率 (大型車混入率)	α_T %	0.988 (1.68)	1.000 (0.00)	0.982 (2.67)	0.983 (2.45)	0.967 (4.84)	0.998 (0.26)	0.979 (3.13)	0.981 (2.73)	0.985 (2.11)	1.000 (0.00)	
左折車混入による補正率 (左折率) (左折車の通過確率) (有効青時間) (歩行者現示時間) 秒	α_{LT} L% fL 秒	0.859 (47.7)		0.982 (7.1)			0.888 (38.1)		0.861 (47.2)		0.978 (8.0)	
右折車混入による補正率 (右折率) (右折車の通過確率) (有効青時間) (サイクル長) 秒	α_{RT} R% fR 秒										0.965 (12.4) 1.000 11 162	
飽和交通流率	S	1697	1800	1929	1966	1741	1772	1762	1689	1970	1710	1888
設計交通量	q	298 (142+156)	149	508 (18+490)	62	386 (147+239)	96	496 (117+379)	99	113 (9+90+14)		
流入部各車線の需要率		0.176	0.000	0.130	0.000	0.218	0.000	0.136	0.000	0.060	現示の 需要率	交差点の 需要率
現示の需要率	1φ			0.130				0.136			0.136	0.414
	2φ				0.000				0.000		0.000	≤0.864
	3φ	0.176				0.218					0.218	
	4φ		0.000				0.000				0.000	
	5φ									0.060	0.060	
有効青時間(秒)	1φ			66.0				66.0			サイクル長(秒)	
	2φ				8.0				8.0		162	
	3φ	47.0				47.0						
	4φ		8.0				8.0					
	5φ											
可能交通容量	Ci	492	361	1587	487	514	432	1491	418	128		
交通容量比	q/Ci	0.606	0.413	0.320	0.127	0.751	0.222	0.333	0.237	0.883		
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
滞留長	Ls(m)		68.0		35.8		50.0		49.5			

※*: 交通容量 (台/実1時間)

交差点概略図



交通量図



上段: 方向別合計交通量[台/時]
下段: (大型車混入台数)[台/時]

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	3φ	4φ
表示時間	G:64 Y:4 AR:0	G:7 Y:4 AR:3	G:45 Y:4 AR:0	G:7 Y:4 AR:3
有効青時間	66	8	47	8
歩行者 現示時間	61	0	0	0
現示	5φ			
表示時間	G:10 Y:4 AR:3	C=162		
有効青時間	11	G=140		
歩行者 現示時間	0			

■AM伊丹 2024年3月24日(日) 入出庫別台数一覧

【入庫場所】

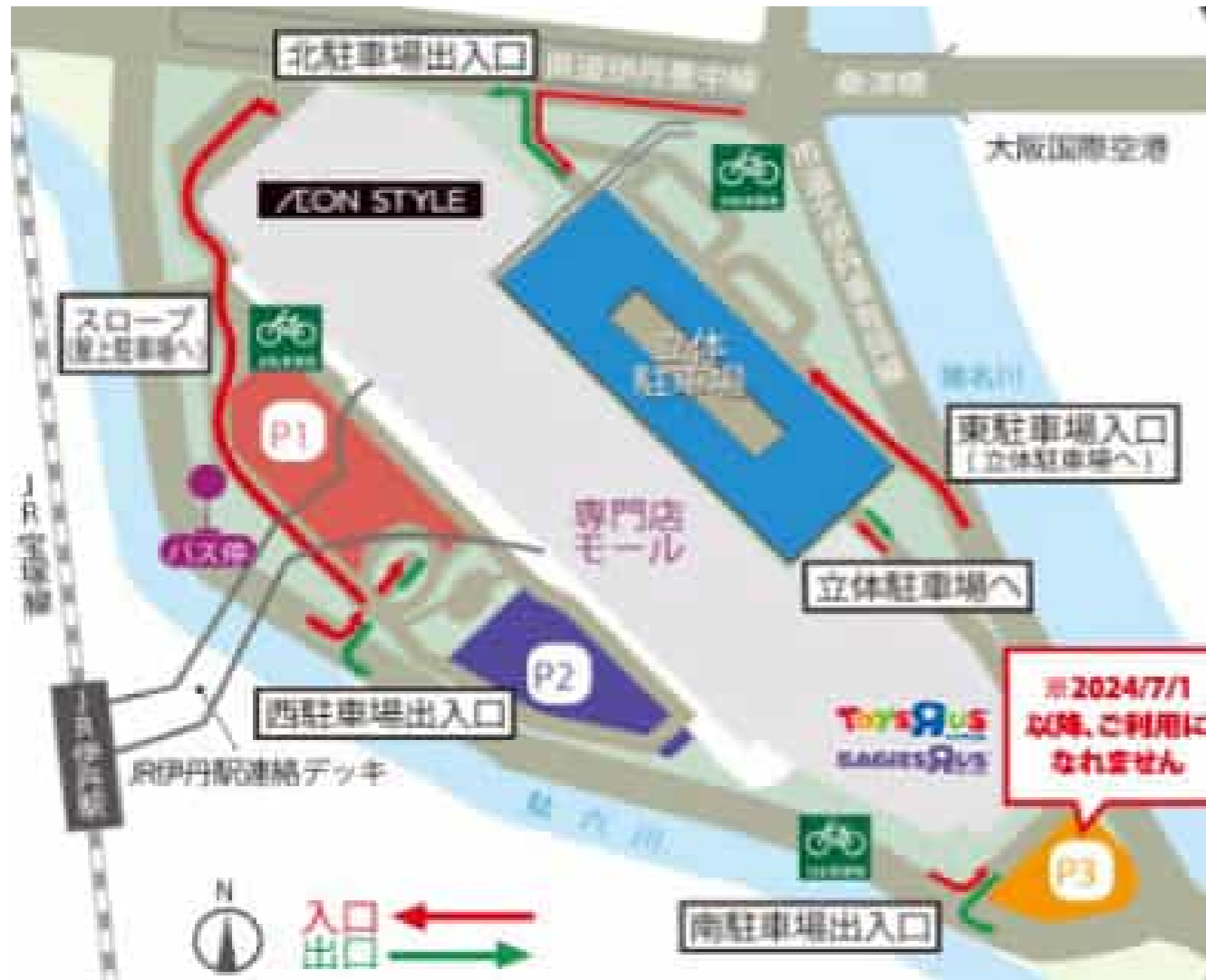
入庫端末番号	入庫場所	台数	構成比
1	P1	2,627	26%
2	地下	2,970	29%
3	P3	79	1%
4	東	2,347	23%
5	北	2,060	20%
	合計	10,083	100%

	~6:00	~7:00	~8:00	~9:00	~10:00	~11:00	~12:00	~13:00	~14:00	~15:00	~16:00	~17:00	~18:00	~19:00	~20:00	~21:00	~22:00	~23:00	~24:00	合計
0	0	34	126	156	241	237	200	219	236	262	215	196	177	135	80	0	0	0	0	2,514
0	0	0	37	219	372	342	308	347	336	274	232	183	157	107	45	10	1	0	0	2,970
0	0	0	9	16	13	7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
0	5	31	163	371	234	236	289	270	209	158	122	137	74	28	17	2	0	0	0	2,346
0	0	12	108	295	238	187	280	284	198	130	115	16	0	0	0	0	0	0	0	1,863
0	39	206	655	1,295	1,064	938	1,144	1,127	943	735	616	487	316	153	27	3	0	0	0	9,748

【出庫場所】

入庫端末番号	入庫場所	台数	構成比
1	P2	639	6%
2	P1	2030	20%
3	地下	1660	17%
4	P3	1283	13%
5	北西	2462	25%
6	北中	1949	19%
	合計	10,023	100%

	~6:00	~7:00	~8:00	~9:00	~10:00	~11:00	~12:00	~13:00	~14:00	~15:00	~16:00	~17:00	~18:00	~19:00	~20:00	~21:00	~22:00	~23:00	~24:00	~24:00
0	0	2	20	38	66	56	53	61	61	62	51	55	43	40	23	0	0	0	0	631
0	0	34	108	117	165	170	157	161	213	218	158	139	127	93	58	3	0	0	0	1,921
0	0	0	11	85	217	183	174	219	220	187	122	90	80	39	21	4	1	0	0	1,653
0	1	12	116	194	143	145	184	134	111	73	51	48	36	11	4	0	0	0	0	1,263
0	0	36	193	324	306	214	262	258	210	199	159	103	66	30	10	1	0	0	0	2,371
0	2	19	101	325	201	191	248	235	153	131	118	83	42	10	6	1	0	0	0	1,866
0	39	206	650	1,291	1,059	934	1,135	1,121	941	734	612	484	316	153	27	3	0	0	0	9,705



周辺交差点交通予測結果

出庫後の車両は原則全て、北側にある桑津橋西詰交差点流入することとなるが、前述 表-7 から最も交差点への流入量が増加するのは16時台であり、

$$302 \text{ 台 (転換後出庫台数)} - 224 \text{ 台 (現況左折台数)} = 78 \text{ (台/時)}$$

である。この台数は帰宅車両であることから、図-3 概念図内の9（北進右折）、10（北進直進）、11（北進左折）の3方向に分散することとなる。

各方面の現況台数に増加分を加算した場合の状況を表1に整理すると約20%の増加が見込まれる

表-1 桑津橋西詰交差点 関係方面前後比較表

時間	項目	右折 (調査番号9)		直進 (調査番号10)		左折 (調査番号11)		3方向計
		台数	比率	台数	比率	台数	比率	
16:00 ~ 17:00	現況	80	20.6%	199	51.2%	110	28.2%	389
	出庫増加	16	20.6%	40	51.2%	22	28.2%	78
	計	96	20.6%	239	51.2%	132	28.2%	467
	増加率	20.1%						

また表-2 の数値を用いて、同時間帯の交差点需要率および関連する車線の混雑度を算出比較する。

表-2 桑津橋西詰交差点 需要率および混雑度比較表

時間	項目	需要率	飽和 需要率 <0.9	交差点南側 北進流入					
				左直レーン		飽和 交通容量 <1.0	右折レーン		飽和 交通容量 <1.0
				交通量	混雑度		交通量	混雑度	
16:00 ~ 17:00	現況	0.379	OK	324	0.632	OK	80	0.186	OK
	出庫増加	0.414	OK	386	0.751	OK	96	0.222	OK

比較表から出口設置前後とも需要率および混雑度も上限値以下であり、それぞれの増加も軽微であることから、周辺の交通流に対する影響も軽微であると考えられる。

3. 対策時の効果について

なお実際の運用に際しては、

- 他出口の現状から出庫処理可能台数は今回設定した出庫台数 (Max302 台) よりも実際は多くなると想定される。
- 設置予定場所は通行する歩行者・自転車も非常に少なく、他の既存出口に比べて錯綜による停滞も発生しにくいと考えられる。
 - ⇒ 渋滞検証時間内の最大断面交通量：16 時台
同 1 時間あたり歩行者 27 人、自転車 12 台
- 出口の設置により帰宅方面の明確化がしやすくなり、各出入口への分散化が図りやすくなる
 - ⇒ 今回、安全側の検証をするために転換台数に含んでいない
「北側出口出庫→天津交差点を左折して帰宅する車両」についても、上記活動により店舗内通路で誘導することができれば、市道への負担はさらに軽減することが予想される。
- ゲート機械の更新 (ナンバー認識型への変更) を実施することで、入出庫とも停滞時間を大幅に短縮することが可能と考えている。

などのさらなる低減に資する与件もあることから、実現性は高いと考えている。

加えて、今回の対策で天津交差点を通過する帰宅車両を転換できれば、前回北入口を設置した効果に加えて、さらなる交差点通過車両を低減することとなり、副次的に桑津橋西詰北交差点からトーヨータイヤ本社周辺で発生する渋滞緩和にも寄与すると考えている。

以上