

6.8.7 交通渋滞

(1) 調査事項

調査事項は、表 6.8.7-1 に示すとおりである。

表 6.8.7-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・ 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度
予測条件の状況	・ 工事用車両の走行の状況 ・ 一般車両の状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させる。 ・ 工事工程の平準化や施工計画の検討により、工事用車両が集中しないこと等に努める。 ・ 工事の実施に当たっては、関係機関と調整の上、輸送に利用できる空間の検討や周辺工事との整合、工事の経済性や合理性等について精査し、海上輸送の可能性も含めて総合的に検討する。 ・ 工事用車両の出入口には交通整理員を配置する予定とし、計画地周辺の車両の通行に支障を与えないように配慮する。 ・ 工事用車両の走行に当たっては、安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底する。 ・ 工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用するよう指導する。

(2) 調査地域

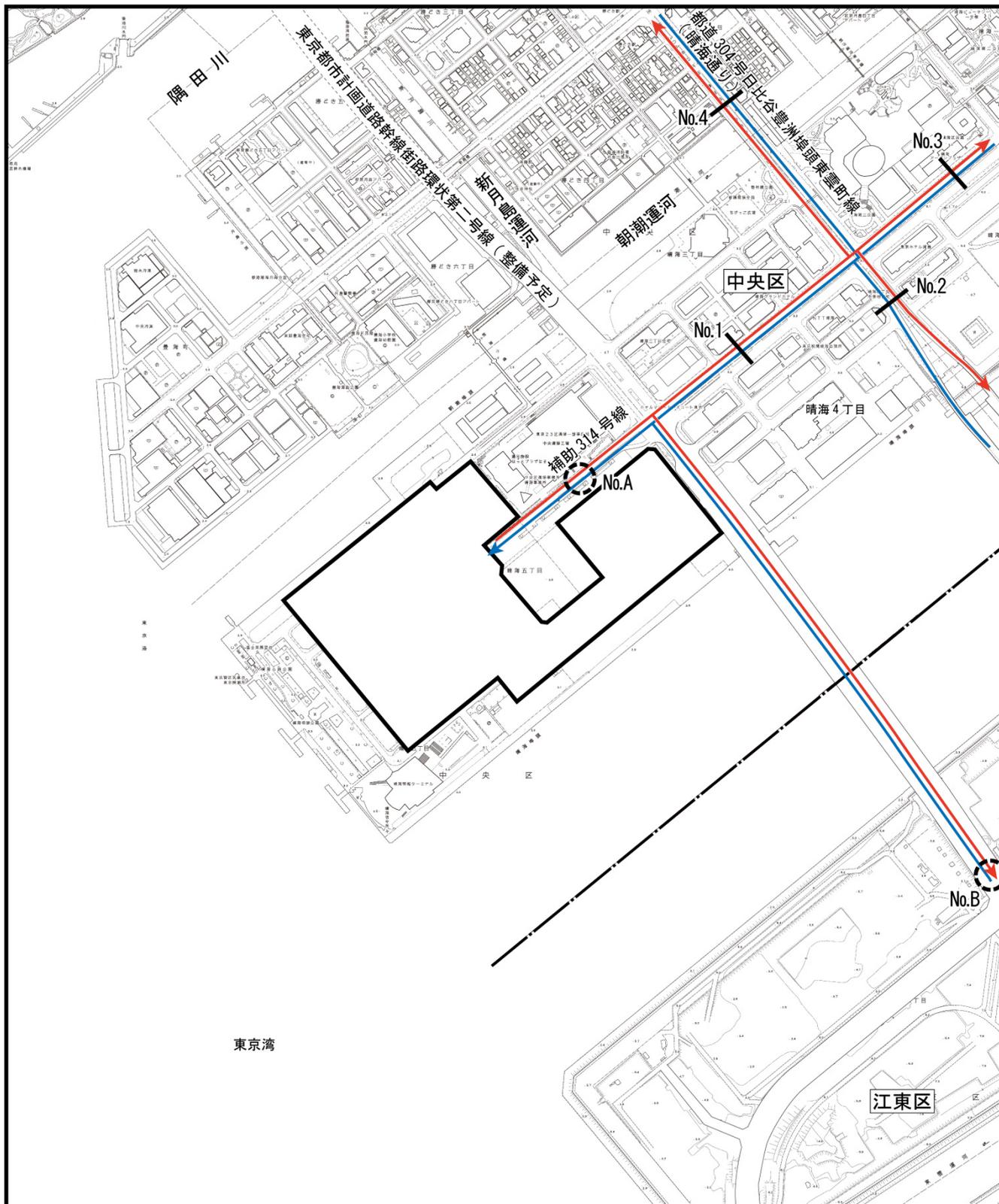
調査地域は、計画地及びその周辺とした。

(3) 調査手法

調査手法は、表 6.8.7-2 に示すとおりである。

表 6.8.7-2 調査手法

	調査事項	工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度
	調査時点	工事用車両の走行台数が最大となると想定された平成 29 年 11 月とした。
調査期間	予測した事項	平成 29 年 11 月 9 日(木)の工事用車両の走行時間を含む時間帯(6~22時)とした。
	予測条件の状況	【工事用車両、一般車両の状況】「予測した事項」と同時期とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とし、平成 28 年 4 月から平成 29 年 12 月末とした。
調査地点	予測した事項	工事用車両走行ルート上の 4 地点(図 8.8-1 に示す地点 No. 1~4)とした。 なお、評価書において調査地点としていた工事用車両走行ルート上の No. 5 地点(環状第二号線の整備予定区間)については、工事用車両走行ルートとして使用しなくなったことから調査地点から除外した。
	予測条件の状況	【工事用車両の状況】工事用車両の出入口の 2 地点(図 8.7-1 に示す地点 No. A 及び No. B)とした。 【一般車両の状況】工事用車両走行ルート上の 4 地点(図 8.7-1 に示す地点 No. 1~4)とした。 なお、評価書において調査地点としていた工事用車両走行ルート上の No. 5 地点(環状第二号線の整備予定区間)については、工事用車両走行ルートとして使用しなくなったことから調査地点から除外した。
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	予測した事項	ハンドカウンタによる計測(大型車、小型車の 2 車種分類)によった。
	予測条件の状況	ハンドカウンタによる計測(大型車、小型車の 2 車種分類)によった。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。



凡例

- 計画地
- 区界
- 調査地点(No.1~4)
- 調査地点(出入口 No. A、B)
- ➔ 集中車両ルート
- ➔ 発生車両ルート



Scale 1:10,000



図 6.8.7-1
交通量の調査地点

(4) 調査結果

1) 調査結果の内容

ア. 予測した事項及び予測条件の状況

(ア) 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度

工事用車両の走行台数は、表 6.8.7-3 に示すとおりである。工事用車両の走行は、6時から19時までの時間帯であった。調査期間内の代表的な一日と考えられる日の工事用車両台数は、No.Aにおいては、入場車両は大型727台、小型7台、合計734台、出場車両は大型753台、小型13台、合計766台の合計1,500台、No.Bにおいては、入場車両は大型671台、小型7台、合計678台、出場車両は大型649台、小型13台、合計662台の合計1,340台が出入りしていた。

調査地点における断面交通量の状況は、表 6.8.7-4 に示すとおりであり、3,908～31,187台/日、うち工事用車両台数は、大型15～239台/日、小型0台/日であった。一般車両及び工事用車両が最も多く走行したのはNo.1では9時台で376台（うち工事用車両台数は10台）、No.2では15時台で1,788台（うち工事用車両台数は9台）、No.3では9時台で1,005台（うち工事用車両台数は4台）、No.4では15時台で2,303台（うち工事用車両台数は24台）であった。

表 6.8.7-3(1) 工事用車両台数調査結果(平成29年11月9日(木) 地点No.A)

時間\車種	入方向					出方向					合計				
	大型		小型		合計	大型		小型		合計	大型		小型		合計
	工事用 車両		工事用 車両			工事用 車両		工事用 車両			工事用 車両		工事用 車両		
6:00 ~ 7:00	44	1	109	0	153	35	0	24	0	59	79	1	133	0	212
7:00 ~ 8:00	101	29	131	5	232	56	3	24	0	80	157	32	155	5	312
8:00 ~ 9:00	150	62	22	0	172	122	47	17	0	139	272	109	39	0	311
9:00 ~ 10:00	226	94	46	0	272	218	99	28	0	246	444	193	74	0	518
10:00 ~ 11:00	187	99	42	0	229	196	107	38	2	234	383	206	80	2	463
11:00 ~ 12:00	186	98	31	0	217	170	86	58	1	228	356	184	89	1	445
12:00 ~ 13:00	91	48	25	0	116	109	51	39	0	148	200	99	64	0	264
13:00 ~ 14:00	162	112	40	0	202	164	106	61	0	225	326	218	101	0	427
14:00 ~ 15:00	166	108	41	1	207	181	105	45	1	226	347	213	86	2	433
15:00 ~ 16:00	90	54	35	1	125	113	74	49	2	162	203	128	84	3	287
16:00 ~ 17:00	46	22	13	0	59	65	35	63	4	128	111	57	76	4	187
17:00 ~ 18:00	18	0	18	0	36	66	35	127	3	193	84	35	145	3	229
18:00 ~ 19:00	20	0	14	0	34	25	5	31	0	56	45	5	45	0	90
19:00 ~ 20:00	16	0	15	0	31	18	0	21	0	39	34	0	36	0	70
20:00 ~ 21:00	13	0	10	0	23	16	0	24	0	40	29	0	34	0	63
21:00 ~ 22:00	10	0	12	0	22	10	0	19	0	29	20	0	31	0	51
合計	1,526	727	604	7	2,130	1,564	753	668	13	2,232	3,090	1,480	1,272	20	4,362

表 6. 8. 7-3(2) 工事用車両台数調査結果(平成29年11月9日(木) 地点No.B)

時間\車種	入方向					出方向					合計				
	大型車		小型車		合計	大型車		小型車		合計	大型車		小型車		合計
	工事用 車両		工事用 車両			工事用 車両		工事用 車両			工事用 車両		工事用 車両		
6:00 ~ 7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00 ~ 8:00	45	45	5	5	50	2	2	0	0	2	47	47	5	5	52
8:00 ~ 9:00	65	65	0	0	65	43	43	0	0	43	108	108	0	0	108
9:00 ~ 10:00	91	91	0	0	91	84	84	0	0	84	175	175	0	0	175
10:00 ~ 11:00	98	97	0	0	98	104	103	2	2	106	202	200	2	2	204
11:00 ~ 12:00	85	84	0	0	85	79	77	1	1	80	164	161	1	1	165
12:00 ~ 13:00	38	38	0	0	38	47	45	0	0	47	85	83	0	0	85
13:00 ~ 14:00	103	101	0	0	103	93	90	0	0	93	196	191	0	0	196
14:00 ~ 15:00	96	94	1	1	97	105	103	1	1	106	201	197	2	2	203
15:00 ~ 16:00	46	46	1	1	47	64	63	2	2	66	110	109	3	3	113
16:00 ~ 17:00	8	8	0	0	8	27	25	4	4	31	35	33	4	4	39
17:00 ~ 18:00	2	2	0	0	2	14	13	3	3	17	16	15	3	3	19
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	677	671	7	7	684	663	649	13	13	676	1,340	1,320	20	20	1,360

表 6. 8. 7-4 (1) 自動車交通量の現地調査結果 (No. 1(補助314号線)、平成29年11月9日(木))

時間\車種	大型車 (台)		小型車 (台)		合計	工事用車両台数(台)
		工事用車両台数(台)		工事用車両台数(台)		
6:00~7:00	81	1	139	0	220	1
7:00~8:00	133	0	160	0	293	0
8:00~9:00	172	3	101	0	273	3
9:00~10:00	272	10	104	0	376	10
10:00~11:00	189	14	147	0	336	14
11:00~12:00	179	19	97	0	276	19
12:00~13:00	135	7	122	0	257	7
13:00~14:00	128	19	174	0	302	19
14:00~15:00	168	16	146	0	314	16
15:00~16:00	88	20	123	0	211	20
16:00~17:00	78	10	144	0	222	10
17:00~18:00	73	6	210	0	283	6
18:00~19:00	46	0	114	0	160	0
19:00~20:00	44	0	83	0	127	0
20:00~21:00	31	0	75	0	106	0
21:00~22:00	36	0	116	0	152	0
合計	1,853	125	2,055	0	3,908	125

注1) 地点番号は、図6. 8. 7-1 (p. 56参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

表 6. 8. 7-4 (2) 自動車交通量の現地調査結果 (No. 2(有明通り)、平成29年11月9日(木))

時間\車種	大型車 (台)		小型車 (台)		合計	工事用車両台数(台)
		工事用車両台数(台)		工事用車両台数(台)		
6:00~7:00	465	10	744	0	1,209	10
7:00~8:00	474	10	1,028	0	1,502	10
8:00~9:00	485	16	1,106	0	1,591	16
9:00~10:00	598	11	1,099	0	1,697	11
10:00~11:00	586	15	1,074	0	1,660	15
11:00~12:00	534	13	1,078	0	1,612	13
12:00~13:00	536	7	1,050	0	1,586	7
13:00~14:00	458	7	1,182	0	1,640	7
14:00~15:00	481	6	1,160	0	1,641	6
15:00~16:00	527	9	1,261	0	1,788	9
16:00~17:00	384	15	1,193	0	1,577	15
17:00~18:00	338	8	1,367	0	1,705	8
18:00~19:00	408	3	1,227	0	1,635	3
19:00~20:00	310	9	865	0	1,175	9
20:00~21:00	206	5	759	0	965	5
21:00~22:00	222	4	730	0	952	4
合計	7,012	148	16,923	0	23,935	148

注1) 地点番号は、図6. 8. 7-1 (p. 56参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

表 6. 8. 7-4(3) 自動車交通量の現地調査結果 (No. 3(晴海通り)、平成29年11月9日(木))

時間\車種	大型車 (台)		小型車 (台)		合計	工事用車両台数(台)
		工事用車両台数(台)		工事用車両台数(台)		
6:00~7:00	95	1	203	0	298	1
7:00~8:00	166	0	337	0	503	0
8:00~9:00	218	2	621	0	839	2
9:00~10:00	277	4	728	0	1,005	4
10:00~11:00	219	2	591	0	810	2
11:00~12:00	218	2	586	0	804	2
12:00~13:00	158	2	534	0	692	2
13:00~14:00	177	0	673	0	850	0
14:00~15:00	207	1	721	0	928	1
15:00~16:00	149	0	700	0	849	0
16:00~17:00	106	0	659	0	765	0
17:00~18:00	110	1	698	0	808	1
18:00~19:00	104	0	601	0	705	0
19:00~20:00	61	0	490	0	551	0
20:00~21:00	48	0	387	0	435	0
21:00~22:00	29	0	364	0	393	0
合計	2,342	15	8,893	0	11,235	15

注1) 地点番号は、図6. 8. 7-1 (p. 56参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

表 6. 8. 7-4(4) 自動車交通量の現地調査結果 (No. 4(晴海通り)、平成29年11月9日(木))

時間\車種	大型車 (台)		小型車 (台)		合計	工事用車両台数(台)
		工事用車両台数(台)		工事用車両台数(台)		
6:00~7:00	510	9	823	0	1,333	9
7:00~8:00	597	14	1,206	0	1,803	14
8:00~9:00	630	15	1,412	0	2,042	15
9:00~10:00	619	17	1,550	0	2,169	17
10:00~11:00	692	21	1,348	0	2,040	21
11:00~12:00	689	20	1,435	0	2,124	20
12:00~13:00	575	18	1,453	0	2,028	18
13:00~14:00	565	24	1,580	0	2,145	24
14:00~15:00	628	26	1,664	0	2,292	26
15:00~16:00	579	24	1,724	0	2,303	24
16:00~17:00	506	18	1,658	0	2,164	18
17:00~18:00	479	13	1,788	0	2,267	13
18:00~19:00	478	6	1,688	0	2,166	6
19:00~20:00	389	6	1,307	0	1,696	6
20:00~21:00	273	5	1,037	0	1,310	5
21:00~22:00	257	3	1,048	0	1,305	3
合計	8,466	239	22,721	0	31,187	239

注1) 地点番号は、図6. 8. 7-1 (p. 56参照) に対応する。

2) 工事用車両台数は、当該工事用車両と明確に判断できた台数のみを示す。

イ. ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 6.8.7-5 に示すとおりである。

交通渋滞に関する苦情は、平成 29 年 12 月末まで 3 件あった。2 件は路上駐車に関するものであり、本事業の工事用車両であると確認されたものについては、運転者への指導を徹底したほか、本事業との関係が確認できなかったものについては、計画地周辺において同時期に行われている事業への情報共有を図った。もう 1 件は、工事用車両の出入りに伴い渋滞が発生していることに関するものであり、施工業者に対して、交通誘導員への指導を徹底する等対応を要請した。

表 6.8.7-5 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させる。	特別区道中月802号線（補助314号線）、都道304号日比谷豊洲埠頭東雲町線（有明通り、晴海通り）及び環状二号線未開通区間のうち晴海～豊洲間と工事用車両の走行ルートを複数に分散させている。（写真6.8.7-1）
・工事工程の平準化や施工計画の検討により、工事用車両が集中しないこと等に努める。	工程会議等で施工計画を検討して工事工程を平準化し、計画的かつ効率的な運行管理に努めている。（写真6.8.7-2）
・工事の実施に当たっては、関係機関と調整の上、輸送に利用できる空間の検討や周辺工事との整合、工事の経済性や合理性等について精査し、海上輸送の可能性も含めて総合的に検討する。	建設発生土の輸送について、海上輸送を行った。ダンプトラック52,000台分に相当する約30万m ³ の建設発生土を海上輸送により搬出した。（写真6.8.7-3） また、複数の通行ルートの確保による分散化を図り、工事用車両台数を軽減するため、環状二号線未開通区間のうち、晴海～豊洲間において、工事用車両を通行することとしている。
・工事用車両の出入口には交通整理員を配置する予定とし、計画地周辺の車両の通行に支障を与えないように配慮する。	工事用車両の出入口付近に、交通整理員を配置し、一般歩行者の通行及び一般車両の通行に支障を与えないよう配慮している。（写真6.8.7-4）
・工事用車両の走行に当たっては、安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底する。	定例会議や朝礼等で工事用車両の安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等の禁止について指導を徹底している。（写真6.8.7-5、写真6.8.7-6）
・工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等通勤車両の削減に努めるよう指導する。	安全教育等で工事作業員の通勤には公共交通機関を利用するよう指導を行っている。（写真6.8.7-7）



写真 6.8.7-1 環状二号線晴海～豊洲間利用



写真 6.8.7-2 工程会議



写真 6.8.7-3 海上輸送



写真 6.8.7-4 交通整理員



写真 6.8.7-5 定例会議



写真 6.8.7-6 朝礼



写真 6.8.7-7 安全教育

2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

ア. 予測した事項

(ア) 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度

工事用車両台数が最大となると想定された代表的な1日における、工事用車両の予測条件とフォローアップ調査結果との比較は、表 6.8.7-6 に示すとおりである。

また、断面交通量の予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 6.8.7-7 に示すとおりであり、全ての地点で予測結果を大きく下回った。また、断面交通量のうち工事用車両については、No.4 については予測結果と同程度、それ以外の地点においては予測結果を下回った。

これは、平成29年4月から10月にかけて工事用車両の一部を海上輸送に変更したことにより、効率的な運行管理を可能とし、計画されていた工事用車両の台数に対して実際の台数が低減されたこと、工事用車両の主要な走行ルートと想定していた東京都市計画道路幹線街路環状第二号線の未開通区間において、関係者機関等の調整の結果、平成29年2月より、複数の通行ルートの確保による分散化を図り、周辺の交通や地域住民への影響を軽減するため、晴海～豊洲間において、工事用車両の通行を開始したこと等のミティゲーションの実施により、工事用車両の台数が低減されたものとする。

表 6.8.7-6 工事用車両の予測条件とフォローアップ調査結果との比較(平成29年11月9日(木))

車種	評価書最大走行月 日台数 (台/日)	フォローアップ調査日 走行台数 (台/日)
大型車	2,294	1,480
小型車	206	20
合計	2,500	1,500

表 6.8.7-7 断面交通量の予測結果とフォローアップ調査結果との比較(平成29年11月9日(木))

予測地点		評価書の交通量 (台/16h)						フォローアップ調査日 交通量 (台/16h)					
		大型車		小型車		合計		大型車		小型車		合計	
		工事用 車両		工事用 車両		工事用 車両		工事用 車両		工事用 車両		工事用 車両	
No. 1	特別区道中月第 802号線 (補助314号線) [晴海3-10]	4,969	732	16,242	24	21,211	756	1,853	125	2,055	0	3,908	125
No. 2	都道304号日比 谷豊洲埠頭東雲 町線 (有明通り) [晴海4-1-8]	8,259	244	17,808	8	26,067	252	7,012	148	16,923	0	23,935	148
No. 3	都道304号日比 谷豊洲埠頭東雲 町線 (晴海通り) [晴海1-8-7]	4,884	244	17,764	8	22,648	252	2,342	15	8,893	0	11,235	15
No. 4	都道304号日比 谷豊洲埠頭東雲 町線 (晴海通り) [勝どき2-18-1]	9,445	244	28,447	8	37,892	252	8,466	239	22,721	0	31,187	239