

第9章 協議用資料作成

章 内 目 次

9. 協議用資料作成.....	9-1
9.1 関係機関協議実施状況.....	9-1
9.2 協議用資料作成.....	9-2
9.2.1 発生土に関する関係者間調整	9-2
(1) 経緯	9-2
(2) 協議用資料作成	9-2
9.2.2 和光北 IC オンランプ改良計画に関する協議	9-4
(1) 経緯	9-4
(2) 協議用資料作成	9-4

9. 協議用資料作成

関係機関協議用資料の作成を行った。

9.1 関係機関協議実施状況

表 9-1 に関係機関協議の実施状況を示す。

表 9-1 関係機関協議の実施状況

No.	協議実施日	協議概要	主な協議先	資料の内容
1	2019年5月31日	発生土に関する関係者間調整	NEXCO中日本 NEXCO東日本	・運行台数実績管理方法 (発生土聞き取り帳票)
2	2019年6月20日	和光北ICオンランプ改良計画に関する協議	NEXCO東日本	・松ノ木島交差点の交通状況を踏まえた和光仮置場出口の工事車両合流可能性の検討

9.2 協議用資料作成

外環工事の関係事業者ならびに工事の施工担当業者（JV）との協議に用いるため、以下に示す資料を作成した。

9.2.1 発生土に関する関係者間調整

発生土に関する関係者間調整に向けて、運行台数実績管理方法の検討についての協議用資料を作成した。

(1) 経緯

外環工事においては、環境影響評価書（以下、「環境アセス」という）において、工事車両運行台数に関する基準値（以下、「環境アセス基準値」という）が定められており、工事の施工期間中においては、工事車両の運行台数の合計が、環境アセス基準値を超過することがないようにする必要がある。このため、環境アセス基準値を遵守できるように日々の工事車両の運行台数を管理していく必要がある。

そこで、今後の工事進捗（シールド掘進の本格稼働等）に伴い増加が見込まれる将来の工事車両の運行台数の見通しを踏まえて、運行計画作成段階から工事車両の運行台数の管理を行っていく方針が示された。具体的な管理・運用方法としては、定期的に事業者からの報告を受けて、それを取りまとめて管理をしていくことを前提として、工事車両運行計画に関するヒアリング帳票として、「工事車両運行台数管理表（案）」を作成し、その運用について関係者間で調整を諮ることとなった。

(2) 協議用資料作成

環境アセスに対応した工事車両運行台数管理表（案）の作成にあたっては下記に示す要件を満たすように検討を行い、検討結果を協議用資料としてとりまとめた。

《工事車両運行台数管理表の要件》

- ・発生土運搬計画ヒアリング票案に準じて、JVごとに月別の代表値を把握することを前提とする。
- ・日あたり最大値及びピーク 1 時間あたり最大値を把握することを目的とする。
- ・工事車両の運行台数の計画は、「シールド発生土運搬ダンプ」と、それ以外の「資機材運搬車両」（セグメントトレーラ、ローリー車、ミキサー車等）とを区分して計上する。
- ・工事車両の運行台数を、環境アセスにおける時間区分に沿って昼夜別に把握できること。
- ・運行実績管理用の帳票としても活用可能とすることを目的に、計画値記入欄と実績値記入欄を設ける。

工事名 発注元 施工者		東京外かく環状道路中央ジャンクション南側Fランプシールド工事 NEXCO中日本 大林・大本・銭高JV																													
年	月	工事車両台数(計画値)																													
		日最大(台/日)												うち、夜間① [20時～翌日8時] の台数(台/12時間)						うち、夜間② [22時～翌日6時] の台数(台/8時間)						ピーク1時間(台/1時間)*					
		発生土		資機材		小計		発生土		資機材		小計		発生土		資機材		小計		発生土		資機材		小計							
		計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績						
～2019.3まで																															
2019	4月	800	900	100	100	900	1,000	100	100	20	10	120	110	100	100	20	10	120	110	100	100	20	10	120	110						
	5月	500	200	90	80	590	280	200	150	10	20	210	170	200	150	10	20	210	170	200	150	10	20	210	170						
	6月	300	300	100	90	400	390	120	160	30	15	150	175	120	160	30	15	150	175	120	160	30	15	150	175						
	7月					0	0					0	0					0	0					0	0						
	8月					0	0					0	0					0	0					0	0						
	9月					0	0					0	0					0	0					0	0						
	10月					0	0					0	0					0	0					0	0						
	11月					0	0					0	0					0	0					0	0						
	12月					0	0					0	0					0	0					0	0						
	2020	1月																								0	0				
		2月																								0	0				
		3月																								0	0				
4月																									0	0					
5月																									0	0					
6月																									0	0					
7月																									0	0					
8月																										0	0				
9月																										0	0				
10月																										0	0				
11月																										0	0				
12月																										0	0				
1月																									0	0					
2月																									0	0					
3月																									0	0					

- アセス交通量を踏まえた工事車両交通量のマネジメントが目的（集計はICJCT毎）
- 東名JCTでは既に需要調整を図っており、重複部分もあり調査方法に関するご意見をいただきたい
- 調査実施の場合、第3（水）依頼、第4（水）回答イメージ

図 9-1 協議用資料（工事車両運行台数管理表（案））

9.2.2 和光北 IC オンランプ改良計画に関する協議

和光北 IC オンランプ改良計画に関する協議に向けて、松ノ木島交差点の交通状況を踏まえた和光仮置場出口における工事車両の合流可能性の検討についての協議用資料を作成した。

(1) 経緯

大泉 JCT シールド工事期間中は、和光仮置場から外環道を利用してシールド発生土の搬出（二次運搬）が行われる。シールド発生土搬出車両（ダンプ）は、高架下から外環道（外回り）和光北 IC オンランプへ流入することとなるが、現状の道路構造では、必要な搬出台数を流入させることができないことが想定される。そこで、搬出可能台数増加に向けた方策として、和光北 IC オンランプの改良が計画され、和光北 IC オンランプ改良計画に関する協議を実施することとなった。

(2) 協議用資料作成

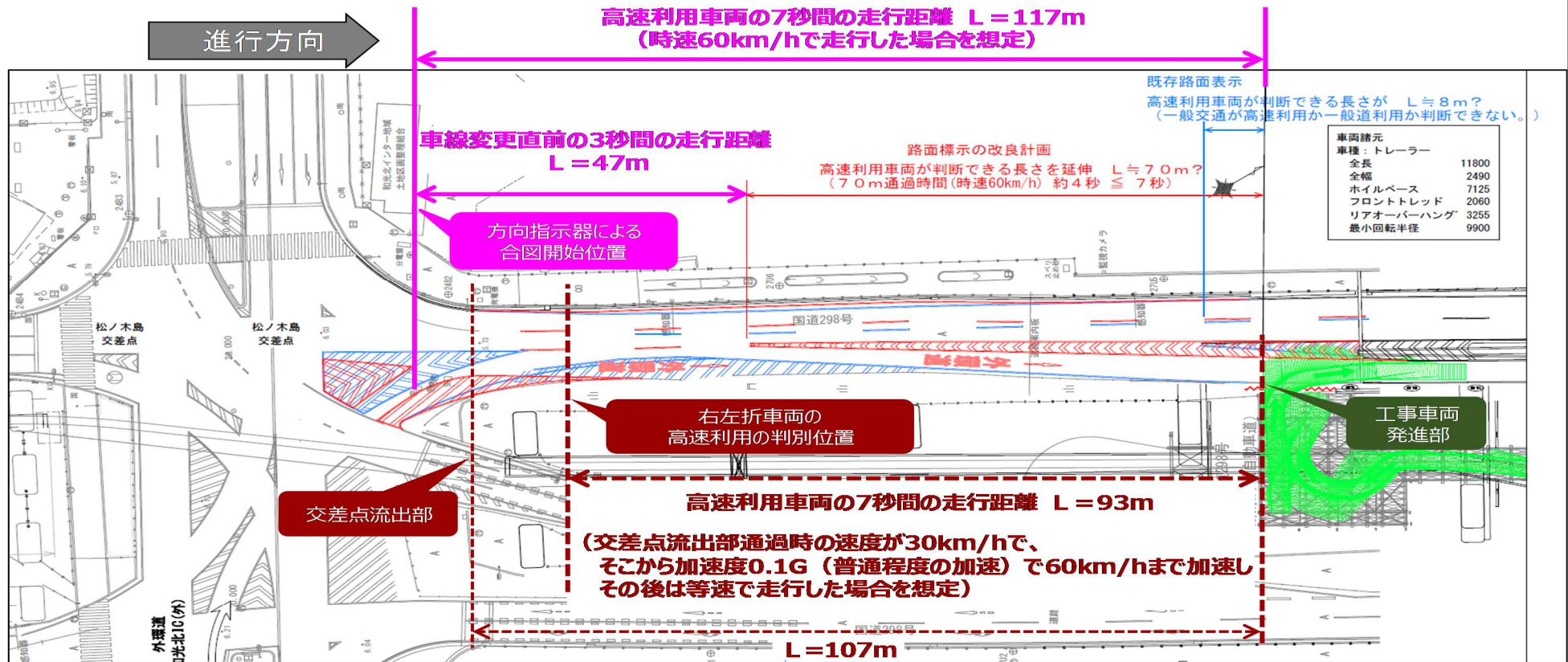
協議に向けて、松ノ木島交差点の交通状況を踏まえた和光仮置場出口における工事車両の合流可能性について検討を行った。検討にあたり、以下の 2 点について整理を行い、協議用資料としてとりまとめた。

- ・路面標示改良後の高速利用車両の判別可否について
- ・工事車両が流入できる車両間隔の発生確率について

路面標示改良後の高速利用車両の判別について

(工事車両発進部到達7秒前における高速利用車両の判別可否)

【①直進車両】 方向指示器による合図の有無により、高速利用車両を判別可能と考えられる (ただし、オンランプ分岐部に到達する3秒前に方向指示器による合図を行うことが前提)



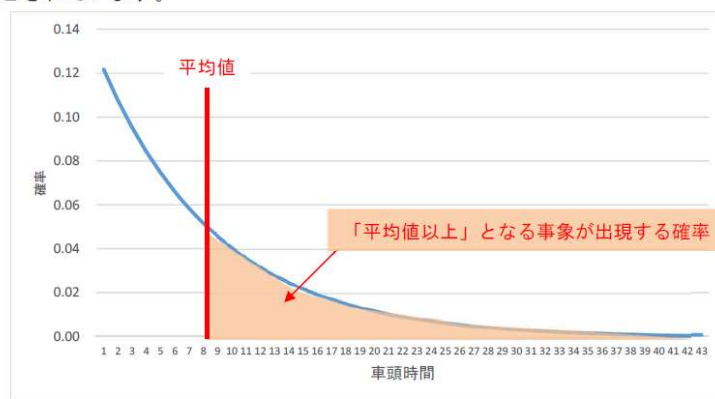
【②右左折車両】 高速利用の判別位置における利用車線により、判別可能と考えられる (ただし、高速利用車両が普通程度の加速行動を行うことが前提)

図 9-2 協議用資料 (路面標示改良後の高速利用車両の判別可否について)

(「ランダムに発生する車両間隔において流入出来る確率50%」の根拠について)

⇒考え方は以下のとおりです。

>一般に、ある地点にランダムに到着する車両の到着時間の間隔は指数分布に従うとされています。



指数分布のグラフィイメージ

>今回の検討に当てはめた場合、主道路側の一般交通の到着車両間隔(=車頭時間)が指数分布に従うとして計算を行うと、①『到着車両間隔(=車頭時間)が平均値(8.21秒)よりも長くなる確率は概ね50%』と試算されます。

>また、別添資料(平面交差の計画と設計-基礎編-第2版)に示されている「基本臨界ギャップ」の考え方に鑑みると『車間6.2秒以上となる場合、半数のドライバーが流入(従道路からの右折)できる』と理解できます。この考え方によれば②『車頭時間が8.21秒以上ある場合は、少なくとも半数のドライバーが流入(従道路からの右折)できる』と言い換えることができます。

図 9-3 協議用資料 (工事車両が流入できる車両間隔の発生確率について(1/2))

さらに、今回対象とするドライバーは日常的に工事車両を運転しており運転に慣れていると想定できることから、より短い車間でも主道路への流入が期待できると考え、③『車頭時間が8.21秒あれば、全ての工事車両のドライバーが流入（従道路からの右折）可能である』と想定することが可能と考えます。

⇒上記①、②、③に示す考え方により、『概ね50%の確率で発生する8.2秒以上の車頭時間に対して、もれなく工事車両が流入できる』と想定が成り立つことから、『ランダムに発生する車両間隔において流入できる確率を「50%」とする』の考え方は妥当であると考えます。

図 9-4 協議用資料（工事車両が流入できる車両間隔の発生確率について(2/2)）