

この資料は審査会用に作成したものです。審査の過程で変更されることがありますので、取り扱いにご注意願います。

事業者資料

(仮称) 上郷開発事業

修正届添付資料に関する補足資料

1. オオタカの事後調査について
2. 盛土造成について
3. 交通量調査及び予測、評価

平成 26 年 5 月 27 日

東急建設株式会社

1. オオタカの事後調査について

オオタカの事後調査について、平成 26 年 4 月 23 日の横浜市環境影響評価審査会の審議を踏まえ、ご専門の葉山委員にご意見をいただきました。

- ・オオタカへの影響は工事中が最も高く、工事完了後（供用時）は環境条件が安定するので影響は低くなる。
- ・オオタカの事後調査は、最も影響のある工事中の調査が重要で、今回の開発が活動に影響を及ぼすとは考えにくく、供用時の事後調査は必要ないと考える。
- ・保全措置として緑地再生等を行う場合は、餌となる小鳥たちの生息地である植生の再生状況を事後調査として確認すべきである。
- ・工事中に、繁殖を放棄するなど、繁殖行動等に変化があった場合は、供用後に戻つてくるかの検証は必要である。

以上より、新事業計画においても評価書^{※1}と同様に、事後調査の時期については、工事実施前^{※2}～工事期間中に行います。

※1：(仮称) 上郷開発事業環境影響評価書/平成 19 年 6 月/東急建設株式会社

※2：新事業計画における工事実施前とは、都市計画提案が認められ、事業が実施される状況が整った時点とします。

2. 盛土造成について

1) 事業計画の修正に伴う変化について

事業計画の修正に伴う盛土造成計画の変化について、表 2-1 に示します。

新事業計画は、評価書の事業計画に比べて、盛土造成面積、最大盛土高、盛土量のいずれも縮小しています。

次頁以降に平面図と断面図を示します。

表 2-1 盛土造成計画の変化（環境影響評価書における事業計画との比較）

	環境影響評価書 における事業計画 (平成 19 年 6 月)	新事業計画	評価書との差異
盛土造成面積	北西側：約 5.5ha 南東側：約 4.3ha	北西側：約 4.8ha 南東側：約 1.7ha	北西側：▲約 0.7ha 南東側：▲約 2.6ha
最大盛土高	北西側：約 17m 南東側：約 11m	北西側：約 14m 南東側：約 9m*	北西側：▲約 3m 南東側：▲約 2m
盛 土 量	北西側：約 30 万 m ³ 南東側：約 20 万 m ³ 全域 : 約 50 万 m ³	北西側：約 24 万 m ³ 南東側：約 6 万 m ³ 全域 : 約 30 万 m ³	北西側：▲約 6 万 m ³ 南東側：▲約 14 万 m ³ 全域 : ▲約 20 万 m ³

*平成 26 年 4 月 23 日の横浜市環境影響評価審査会事業者資料は、南北方向の造成形状の代表断面として選定したので、盛土高さは約 8m でした。

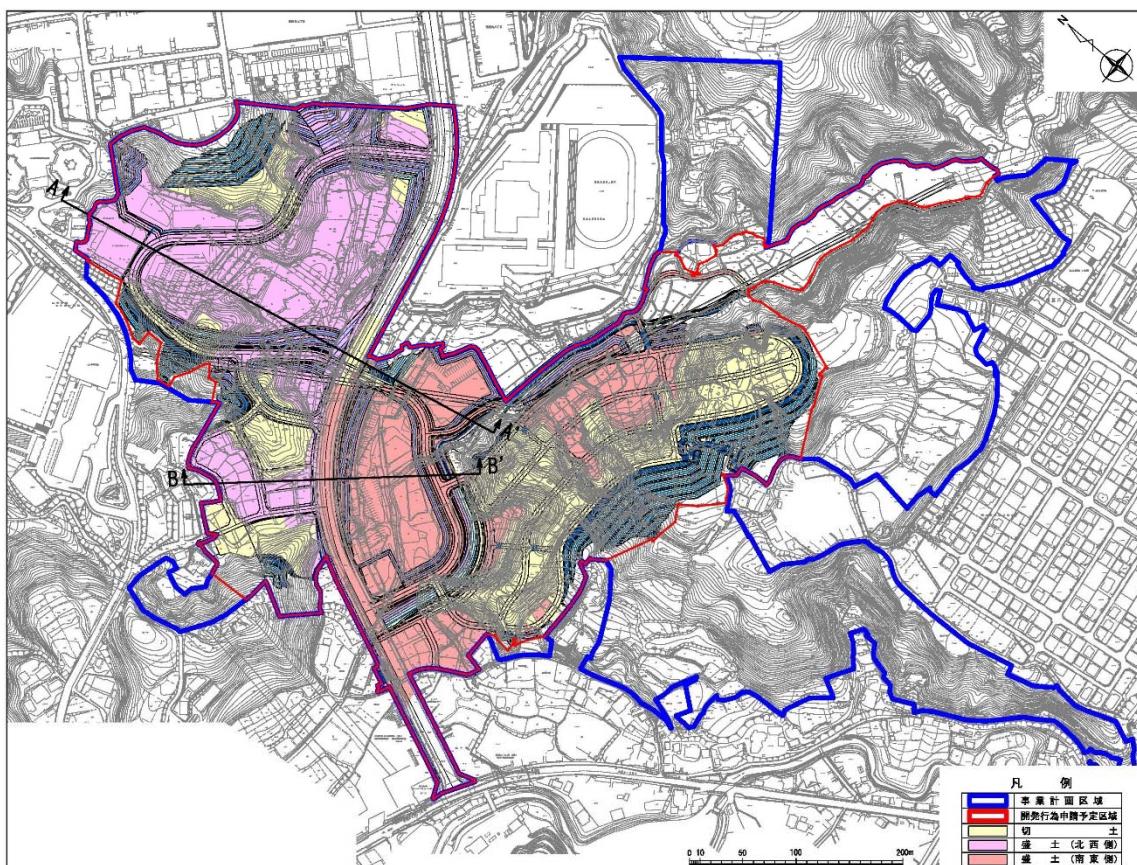


図 2-1 造成計画平面図（環境影響評価書/平成 19 年 6 月）

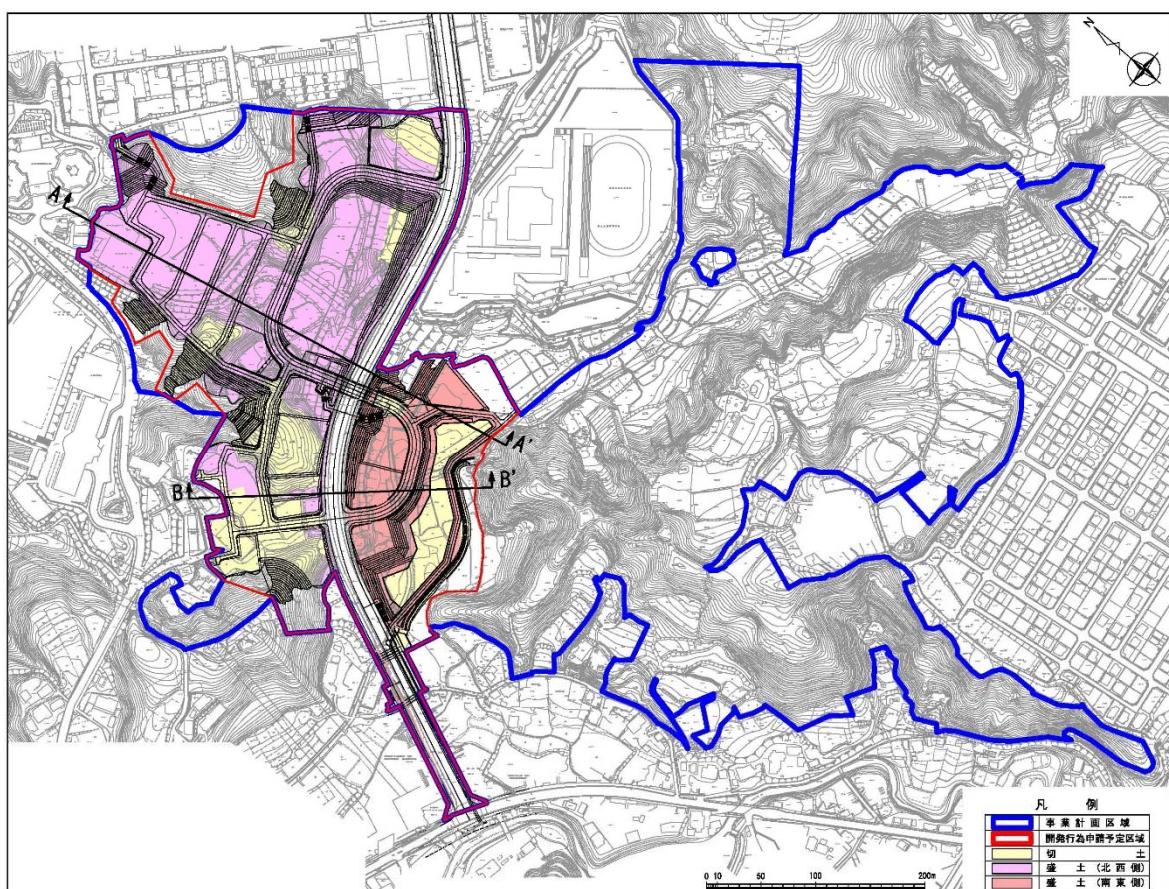
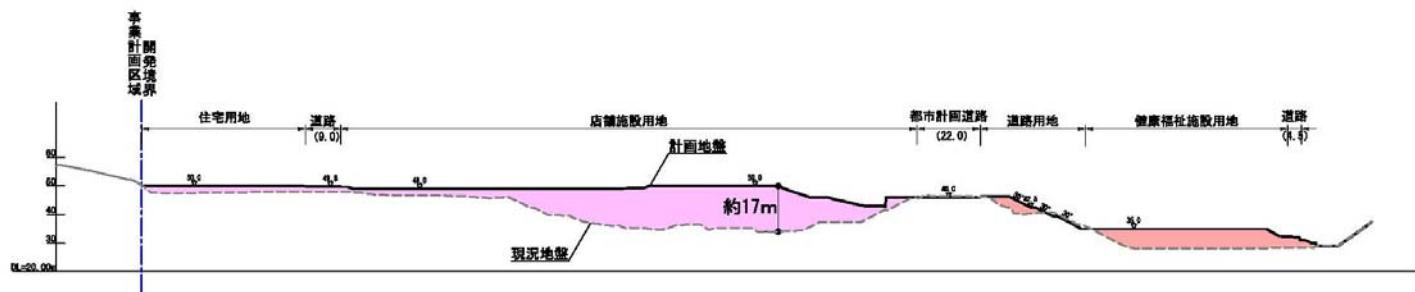


図 2-2 新事業計画の造成計画平面図（修正添付資料/平成 26 年 1 月）

A-A' 断面



C35 計画

B-B' 断面

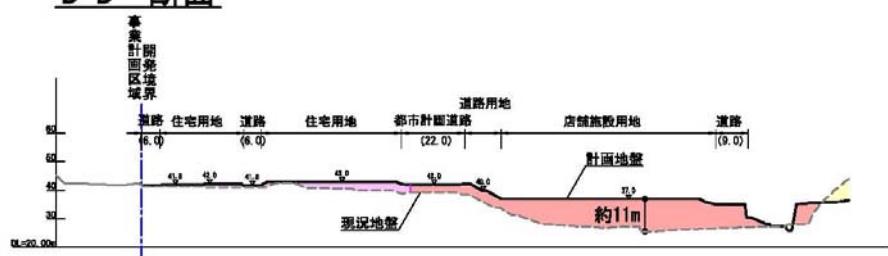
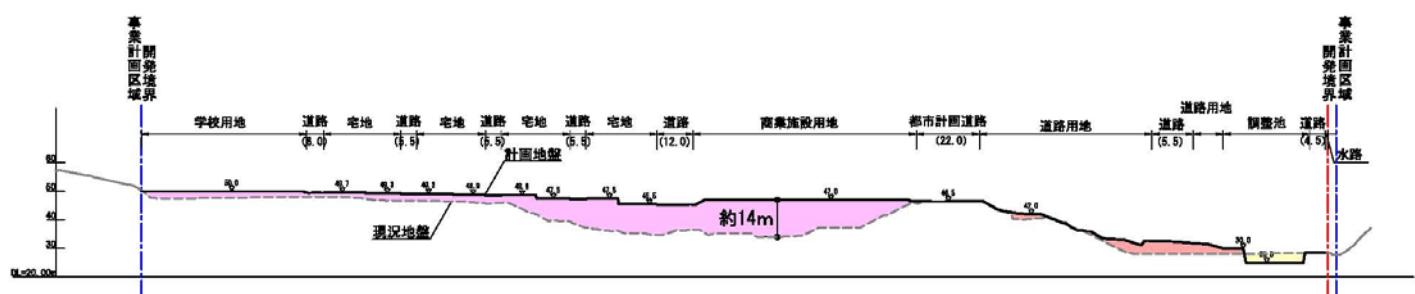


図 2-3 造成計画断面図（環境影響評価書（平成 19 年 6 月）における事業計画）

A-A' 断面



B-B' 断面

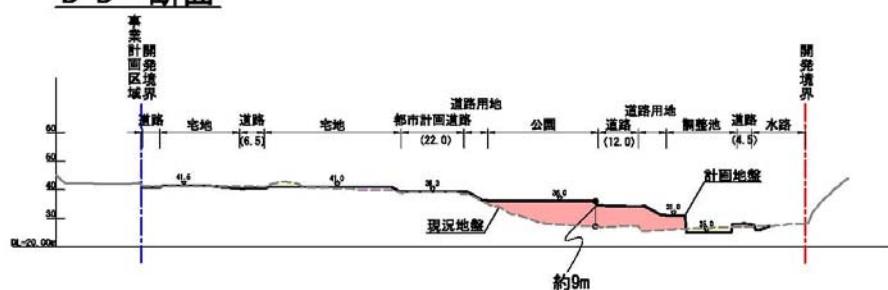


図 2-4 造成計画断面図（修正添付資料における新事業計画）

空白

2) 既存の大規模盛土造成地について

① 国土交通省 Press Release (平成 26 年 3 月 20 日) の検証データについて

検証データについて国土交通省に問い合わせを行いましたが、開示できるデータはないとのことでした。

② 既存大規模盛土造成地の事例

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災で大きな被害を受けた仙台市では、ホームページで以下の情報を提供しています。

- ・仙台市被災宅地状況図…図 2-8 に示す
- ・仙台市宅地造成履歴等情報マップ（切土・盛土図）…図 2-9 に示す
- ・仙台市宅地造成履歴等情報マップ（造成年代図）…図 2-10 に示す
- ・造成宅地滑動崩落緊急対策事業^{※1}の実施状況

これらの資料より以下のことが確認できました。

- ・仙台市においても当該事業計画と同規模以上の盛土造成地が各年代にあること。
- ・大規模な盛土造成地においても、滑動崩落の被害がない宅地造成地があること。

既存大規模盛土造成地の事例として、仙台市内の宅地造成地の概要と被害状況を表 2-2、位置を図 2-6 に示します。

表 2-2 既存大規模盛土造成地の概要と被害状況

既存大規模盛土造成地	開発面積	施工時期	盛土高さ ^{※2}	被害
1. 青葉区折立 4 丁目、5 丁目	約 40ha ^{※3}	1960 年代 ^{※3}	10～15m	対策事業実施 工事中 ^{※5}
2. 泉区北中山 3 丁目、4 丁目	約 110ha ^{※3}	1970 年代 ^{※3}	30m 以上	対策事業実施 工事中 ^{※5}
3. 泉区館三丁目	約 55ha ^{※4}	1978. 10～1984. 5 ^{※4}	20～30m	無
4. 青葉区錦ヶ丘 1 丁目～9 丁目	約 211ha ^{※4}	1985. 9～2014. 4 ^{※4}	30m 以上	無
5. 泉区館 一丁目、二丁目	約 34ha ^{※4}	1998. 3～2005. 2 ^{※4}	20～30m	無
6. 青葉区南中山 6 丁目	約 11ha ^{※4}	2004. 10～2005. 11 ^{※4}	15～20m	無

※1：東日本大震災により地盤の滑動崩落被害を受けた宅地について仙台市が公共事業として行って
いる造成宅地滑動崩落防止対策事業

※2：仙台市宅地造成履歴等情報マップ（切土・盛土図）より

※3：仙台市宅地造成履歴等情報マップ（造成年代図）より

※4：仙台市の開発登録簿より

※5：平成 26 年 4 月実施状況（仙台市 HP より）

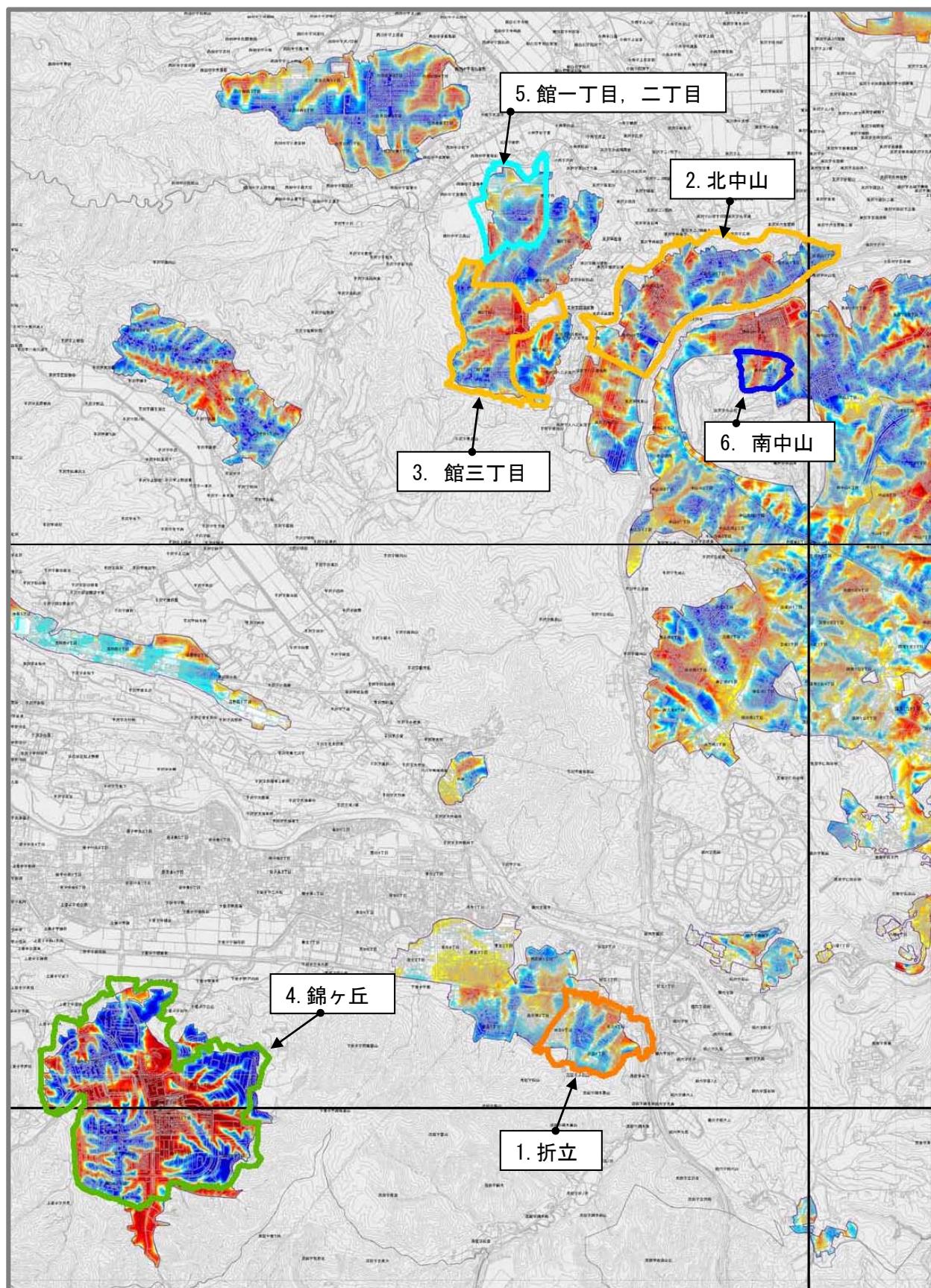


図 2-6 既存大規模盛土造成地の事例位置図
(仙台市宅地造成履歴等情報マップの切土・盛土図と造成年代図との重ね合わせ)

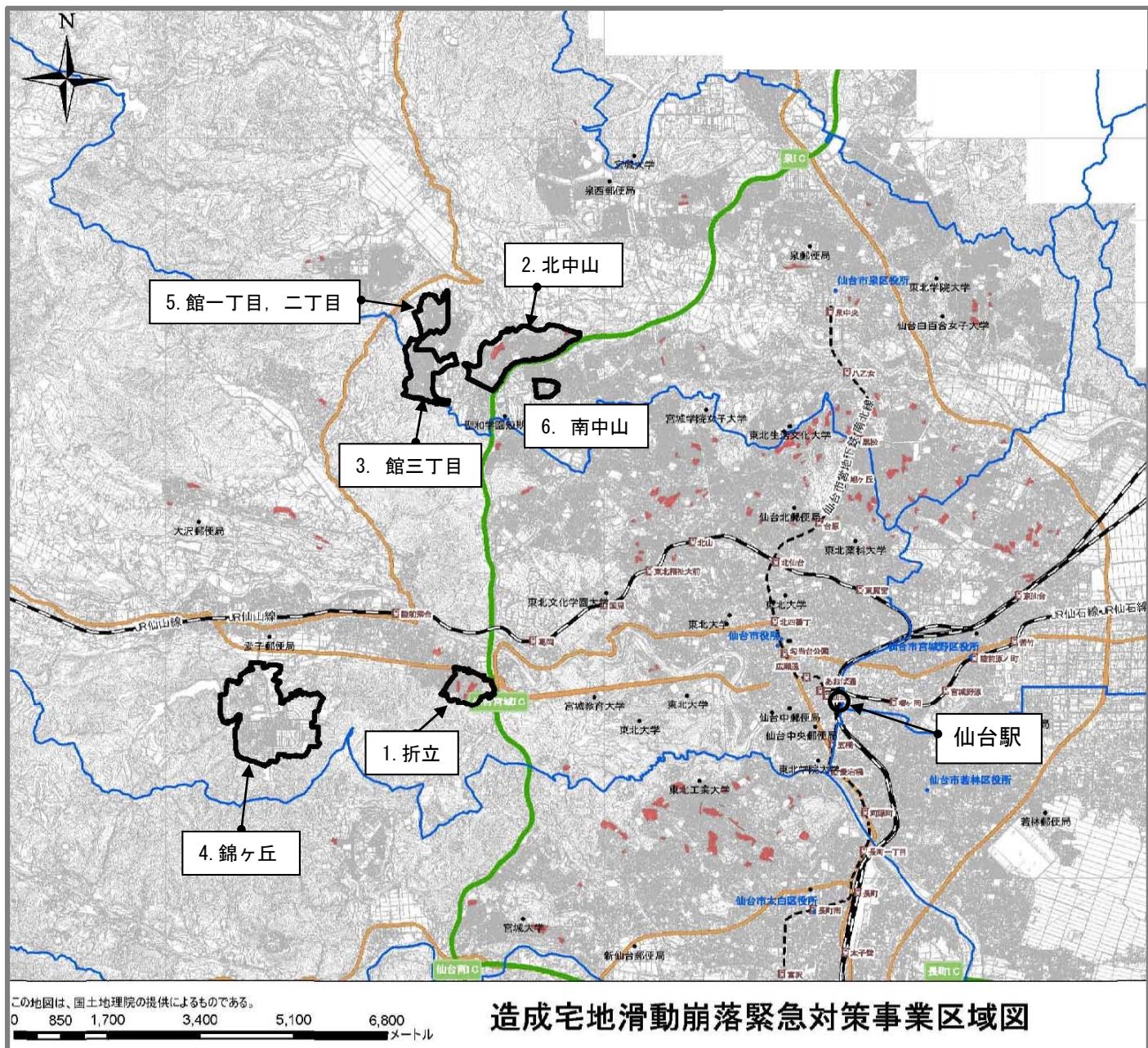


図 2-7 造成宅地滑動崩落緊急対策事業区域図（事例位置追記）

※仙台市が大規模盛土造成地の滑動崩落に伴う対策事業を実施する地区を示した図

（平成 26 年 4 月 1 日現在）

※表 2-2 の既存大規模盛土造成地の位置を追記

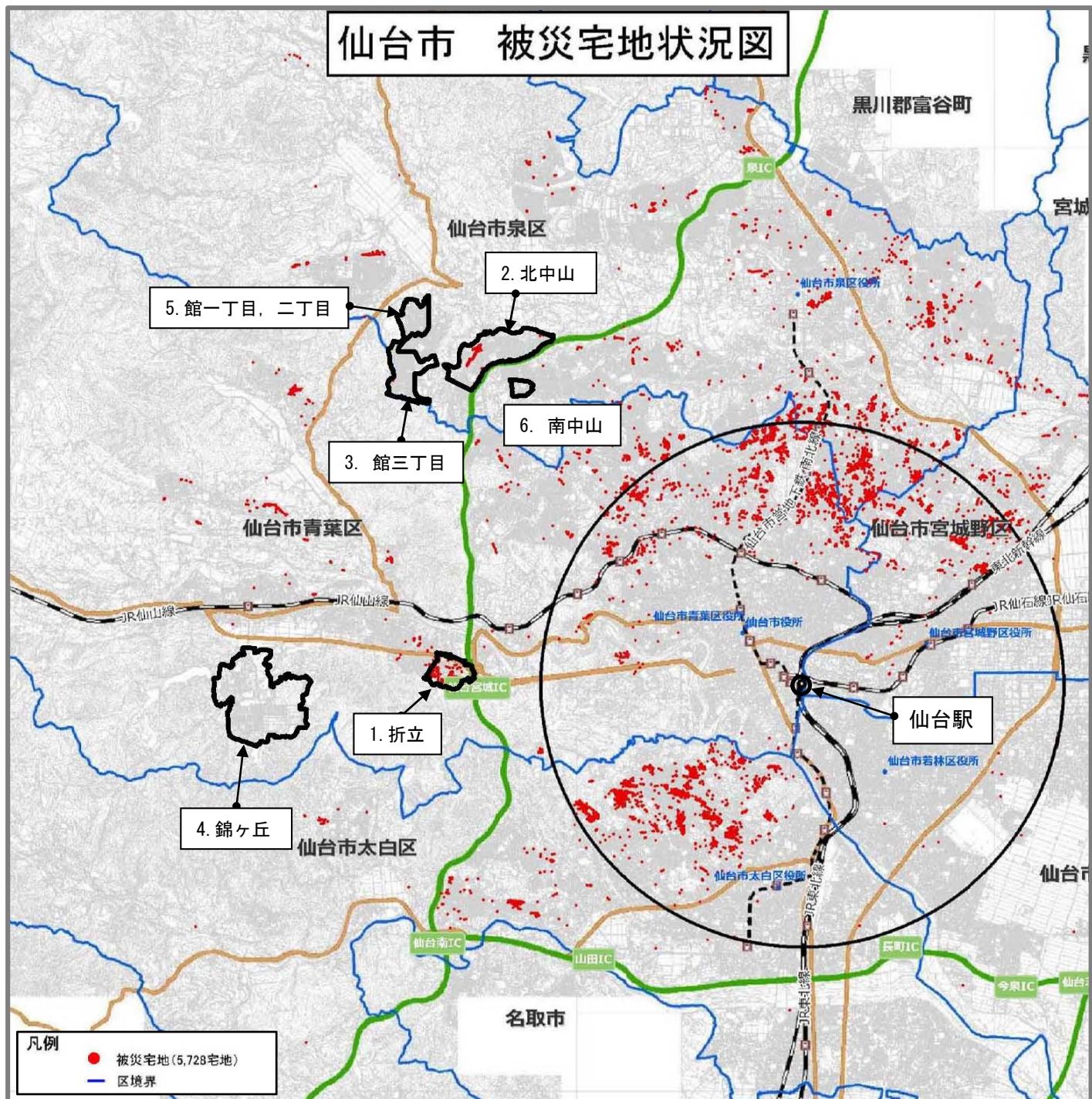


図 2-8 被災宅地状況図（事例位置追記）

※宅地危険判定や調査により、仙台市が把握している中程度以上の被災宅地を示した図

(平成 25 年 7 月 31 日現在)

※表 2-2 の既存大規模盛土造成地の位置を追記

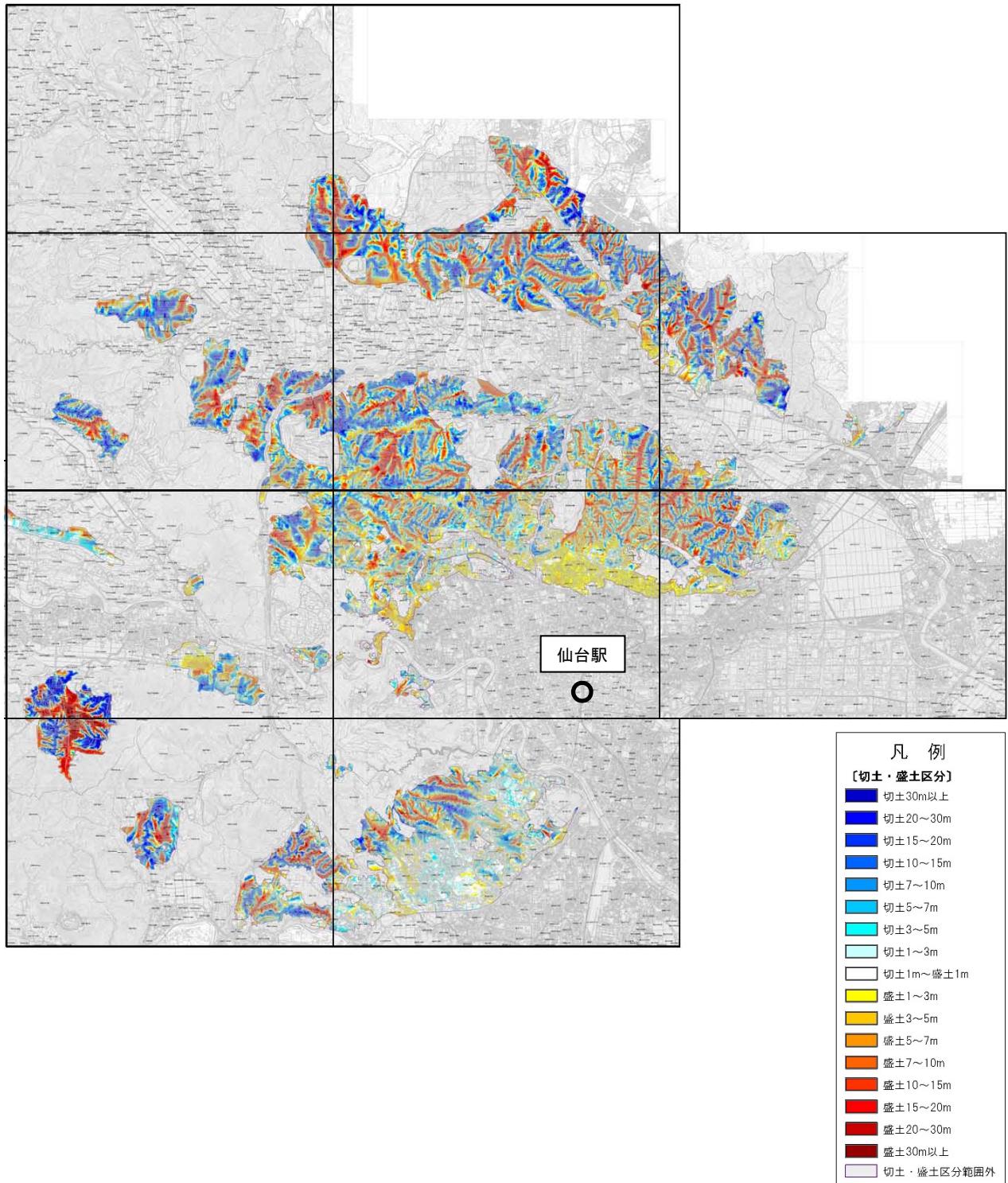


図 2-9 仙台市宅地造成履歴等情報マップ（切土・盛土図）

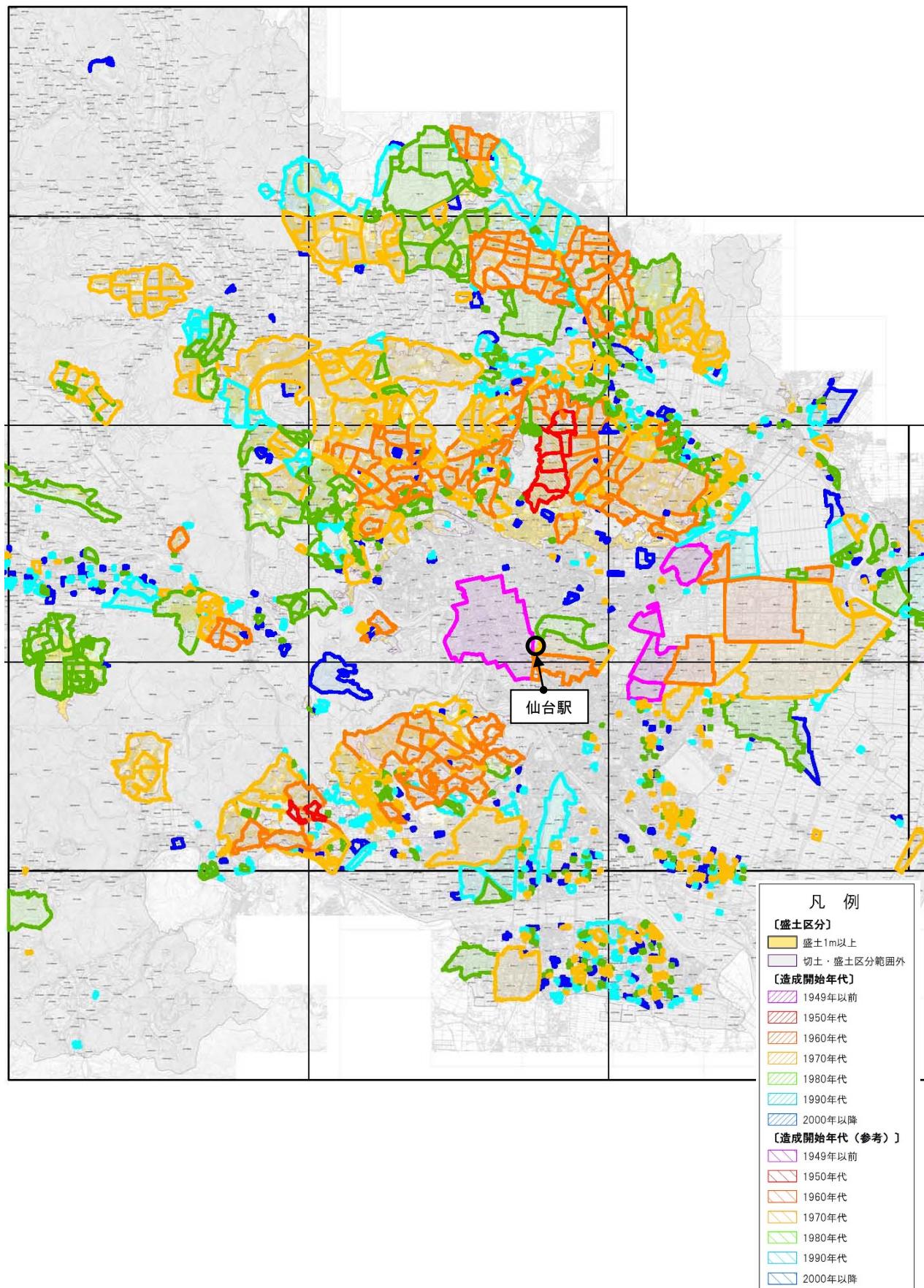


図 2-10 仙台市宅地造成履歴等情報マップ (造成年代図)

③ 国土交通省「宅地造成等規制法」および「宅地防災マニュアル」の変遷について

「宅地造成等規制法（以下規制法）」は、宅地造成に伴うがけ崩れや土砂の流出による災害の防止のために、都市計画法の施行に先立つ 1961 年に施行されました。また、1989 年には、開発事業に伴う防災措置に関し、それまで各地方自治体が各個別に策定していた技術基準や指針などを体系的に整理し、各自治体に「宅地防災マニュアル（以下マニュアル）」という助言として通達されました。

その後、「マニュアル」は、1995 年の兵庫県南部地震による宅地被害を受け、宅地の耐震性能に関する記述の充実化が図られ、盛土のり面や擁壁の安定性の検討に震度法を採用し、地盤の液状化判定項目も追加するなどの第一次改訂が図されました。

さらに、2004 年の新潟中越地震の発生を受け、2006 年には、「規制法」における技術基準の強化が図られ、「マニュアル」にも盛土全体の安定性の検討項目が追加され、地下水排除工や締固め頻度の強化という第二次改定がされて今日に至っております。

横浜市の「宅地造成の手引き／平成 26 年 1 月」はこれら「規制法」および「マニュアル」の改訂に準拠し、さらに詳細な設計・施工基準を規定しております。

先に提示した国土交通省の報道資料によれば、2011 年の東日本大震災の発生および広範かつ甚大な宅地被害の発生を受け、現行「規制法」（および「マニュアル」）の施行以降に造成された宅地における被害が発生していないことから、現行の基準が有効であったことを確認するものの、今後の予防対策としては、締固めの留意点等を「マニュアル」等助言に追記することが予定されております。

また、同報道資料によれば既存の大規模盛土造成地の滑動崩落防止対策（予測調査・情報開示・対策工事）を推進することとしており、各被害箇所の調査検討・対策工法の確立という過程を経て、これらの基準・指針等が今後も強化されていくものと思われます。

次頁以降に「宅地造成等規制法」および「宅地防災マニュアル」の策定経緯を示します。

「宅地防災マニュアル」の策定経緯

1961年 宅地造成等規制法 施行

宅地造成に関する工事等について必要な規制を行う法律である。宅地造成に伴う崖崩れや土砂の流出によって多くの人が死傷することを防ぐことを目的とする。工事を許可制とした。

1968年 都市計画法 施行

都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。

1989年 宅地防災マニュアル

建設省が上記法令以外にも開発に伴う防災措置に関する基本的な考え方や具体的な手法等を体系的に整理し、各自治体に通達。

1998年 宅地防災マニュアル 第一次改訂版

1995年 兵庫県南部地震での宅地被害を受けての改訂で、宅地の耐震に関する記述の充実化が図られた。

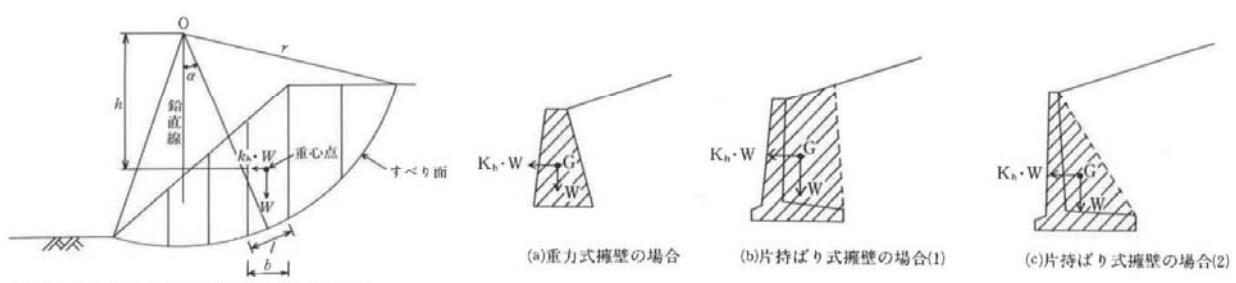
“耐震対策”的追加

※供用時1~2度程度発生する確率の中地震については宅地の機能に重大な支障は生じさせず、発生確率は低いがさらに高レベルな大地震に際しては人命に重大な影響を与えないことを耐震対策の基本的な目標とする。

※盛土のり面及び擁壁の安定性に関する検討において震度法を採用(地震時安全率1.0、常時1.5)

“地盤の液状化”的追加

※地盤の液状化判定に関する検討においては簡易法により設計を行う



2006年 宅地造成等規制法 改正

2004年 新潟中越地震を受けて改正。改正後の法律では技術基準等の強化がなされた。

2007年 宅地防災マニュアル 第二次改訂版

"盛土全体の安定性の検討"の追加

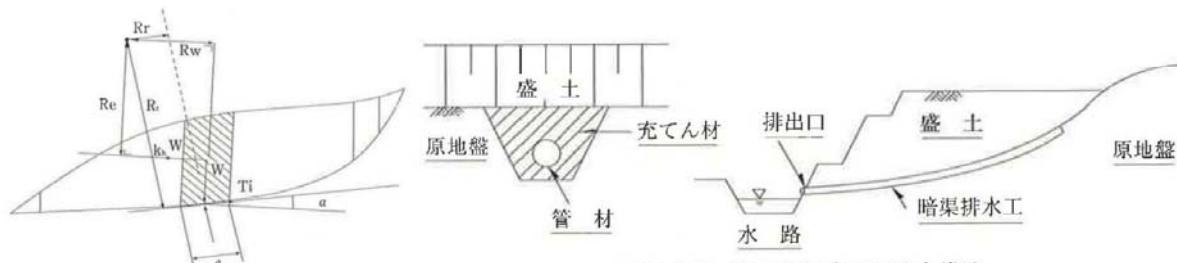
※谷埋め型大規模造成盛土、腹付け型大規模造成盛土の安定性の検討

※安定計算に用いる粘着力、内部摩擦角の設定は盛土に使用する土を試験しての設定が原則

"地下水排除工"の強化

※降雨浸透水、地山からの浸出水、地盤・盛土の圧密排水の処理

"まき出し厚は30~50cm程度が一般的である"が、概ね30cm以下に設置に変更



図VI.5-5 二次元の分割法における各分割片に働く力 (地震時)

図VI.7-5 地下水排除工の基本構造

2011年 東日本大震災

2014年 国土交通省 "東日本大震災の宅地滑動崩落被害を踏まえた現行の宅地造成基準の検証結果について"を発表

※東日本大震災の甚大な宅地被害を踏まえ、国土交通省では、学識経験者や被災した地方公共団体等で構成される検討ワーキングを設置し、被害実態の分析を行い、現行の宅地造成に関する技術基準の課題等を検証した。

※その結果

(1)仙台市をはじめ都市部周辺の丘陵地を中心に大規模盛土造成地で滑動崩落が発生し、宅地の存続に重大な影響を及ぼす被害が生じていたこと、

(2)滑動崩落を予防するために宅地造成等規制法等を改正した2006年以降に造成された宅地では、同被害は発生しておらず、大地震時の被害防止に現行の基準が有効であったこと、

(3)滑動崩落により被害を受けた宅地の多くは1970年代以前に造成されたものであり、締固め度が低い盛土に集中していること

等が明らかとなった。

※この検証結果を踏まえ、政令で定められた現行の技術基準の改正は行わないものの、今後の予防対策として、地方公共団体に示している技術的助言に締固めの留意点等を追記するとともに、既存の大規模盛土造成地の滑動崩落防止対策(変動予測調査、大規模盛土造成地の有無等に関する情報の公表、対策工事)を一層推進することにする。

3) 現地盤の沈下予測について

西側の盛土造成地において、現地盤にシルト層があること、約 14mの盛土を行うことから、沈下予測を行いました。

予測位置は、盛土高さが約 14mとなる北西側としました。

地層構成は、平成 18 年 6 月 1 日～平成 18 年 8 月 31 日に実施した地質調査において、シルト層がボーリング No. 6 及び No. 7 で確認されており、地層厚及び沈下特性が異なることから、それぞれの地層をモデル化して 2 パターン行いました。予測モデル断面図を図 2-9、図 2-10 に示します。

設計条件及び計算結果を表 2-3 に、計算結果として沈下曲線を図 2-11、図 2-12 に示します。

表 2-3 設計条件及び計算結果

予測断面	モデル断面①		モデル断面②	
盛土	14.00 m	18.0 kN/m ³ ^{※1}	14.00 m	18.0 kN/m ³ ^{※1}
地層構成	ボーリング No. 6		ボーリング No. 7	
シルト（圧密層、片面排水）	6.28 m	17.2 kN/m ³ ^{※2}	5.30 m	17.9 kN/m ³ ^{※2}
砂岩（非圧密層）	3.72 m	19.0 kN/m ³ ^{※2}	4.70 m	19.0 kN/m ³ ^{※2}
沈下特性	室内試験結果 ^{※2}		室内試験結果 ^{※2}	
沈下量	約 27cm (26.870cm)		約 45cm (44.948cm)	

※1：盛土層の単位体積重量は「宅地防災マニュアルの解説」より、砂質土として設定

※2：平成 18 年 6 月 1 日～平成 18 年 8 月 31 日に実施した地質調査による室内試験結果

沈下量は大きい方で約 45cm でした。施工においては、出来上がり地盤高さが計画地盤高さとなるよう沈下量を考慮して盛土を行います。また、工事中にはほぼ残留沈下がなくなるよう実施設計においては、改めて沈下予測を行い施工手順を検討します。

したがって、地盤沈下については、評価書と同様に本事業の工事において、地下水位の低下を招くような地下水の揚水、排除、遮断はないこと、評価書より盛土造成の規模が縮小になること、また盛土による沈下は工事中にはほぼ収束すること、以上より新事業計画においても評価項目として選定しないこととしました。

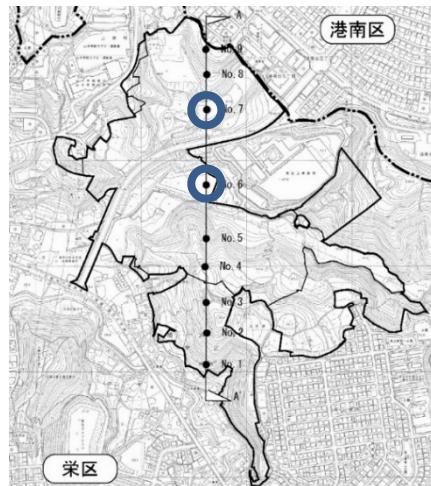


図 2-8 ボーリング調査地点（評価書資料編 P345）

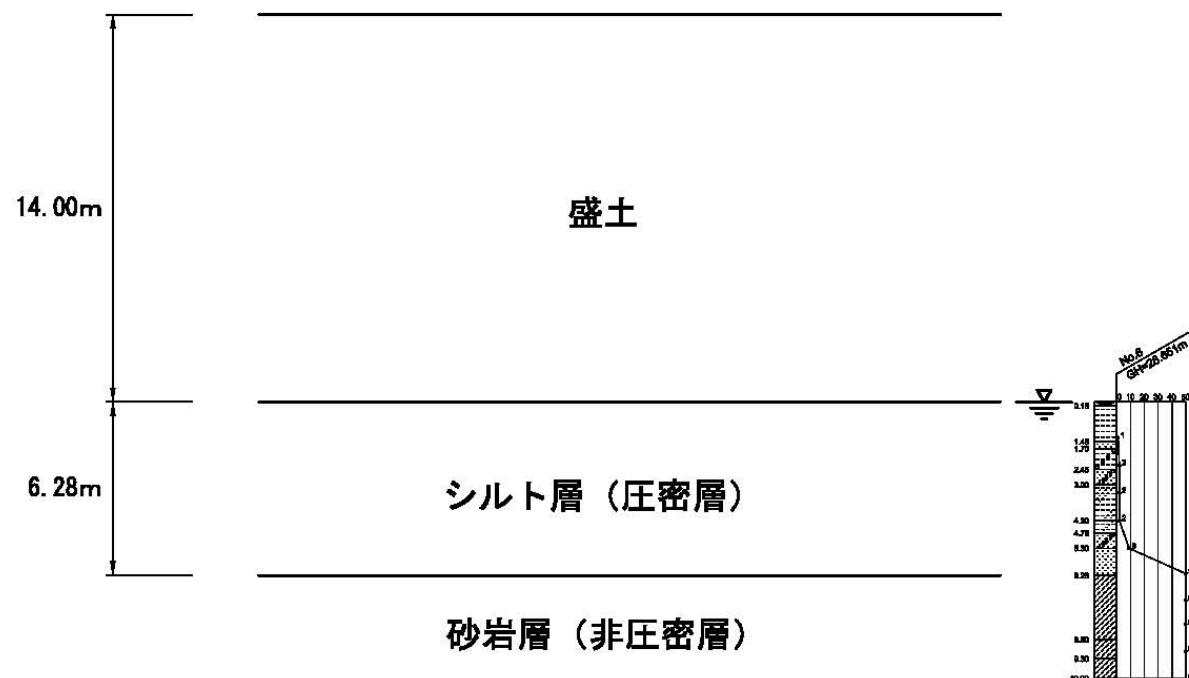


図 2-9 予測モデル断面① (ボーリング N0. 6)



図 2-10 予測モデル断面② (ボーリング N0. 7)

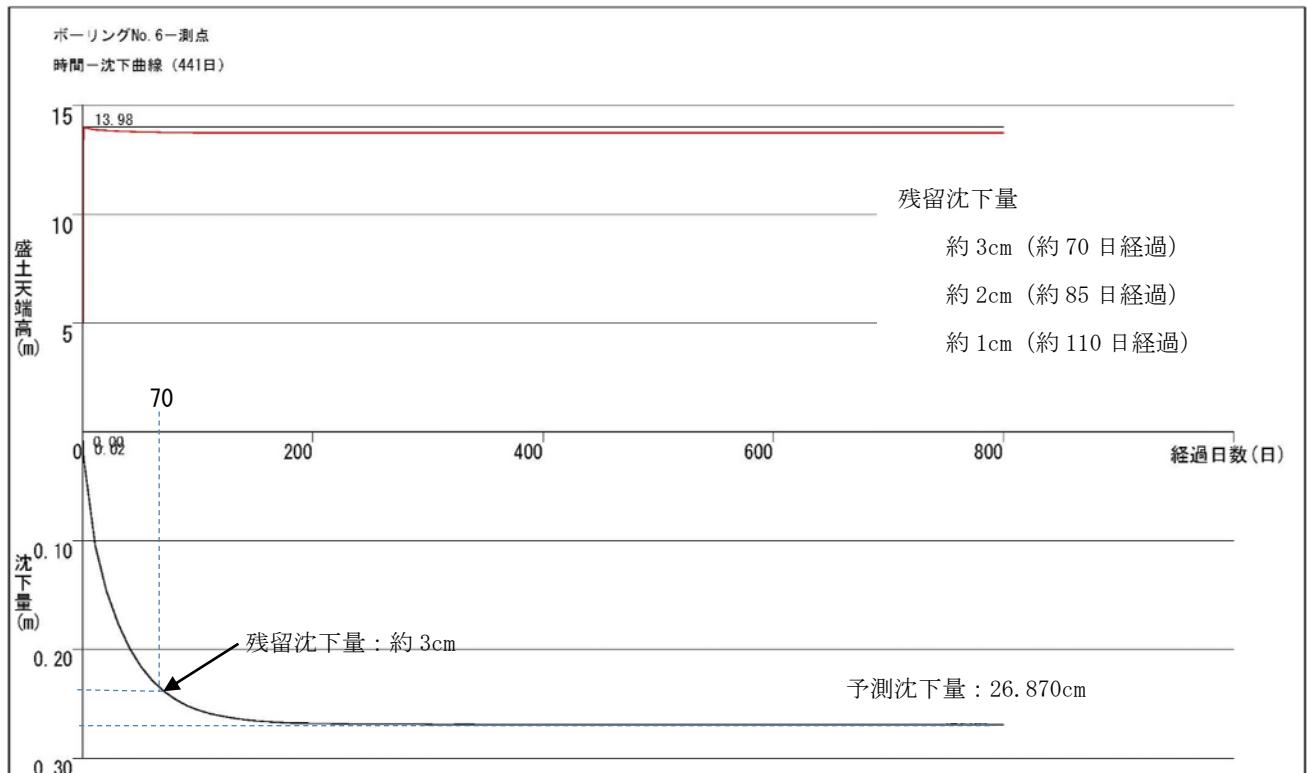


図 2-11 時間－沈下曲線（予測モデル断面①）

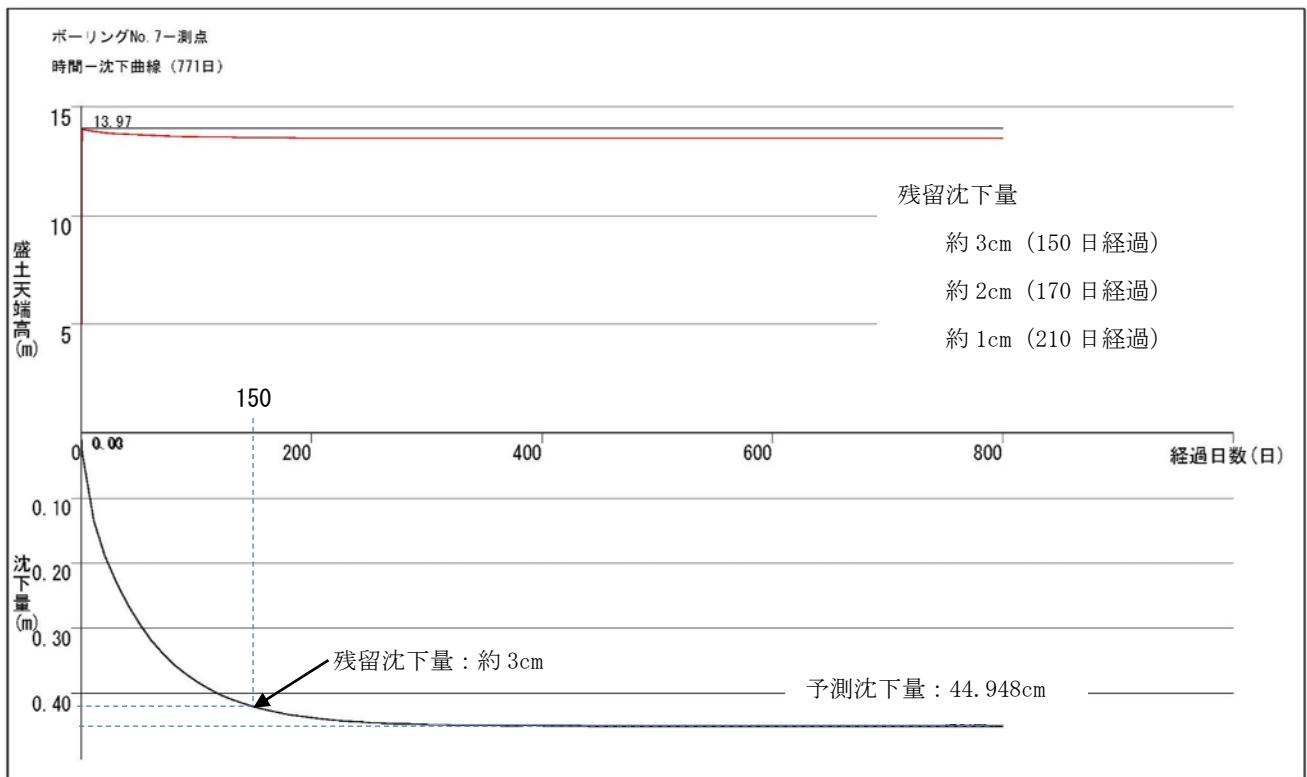


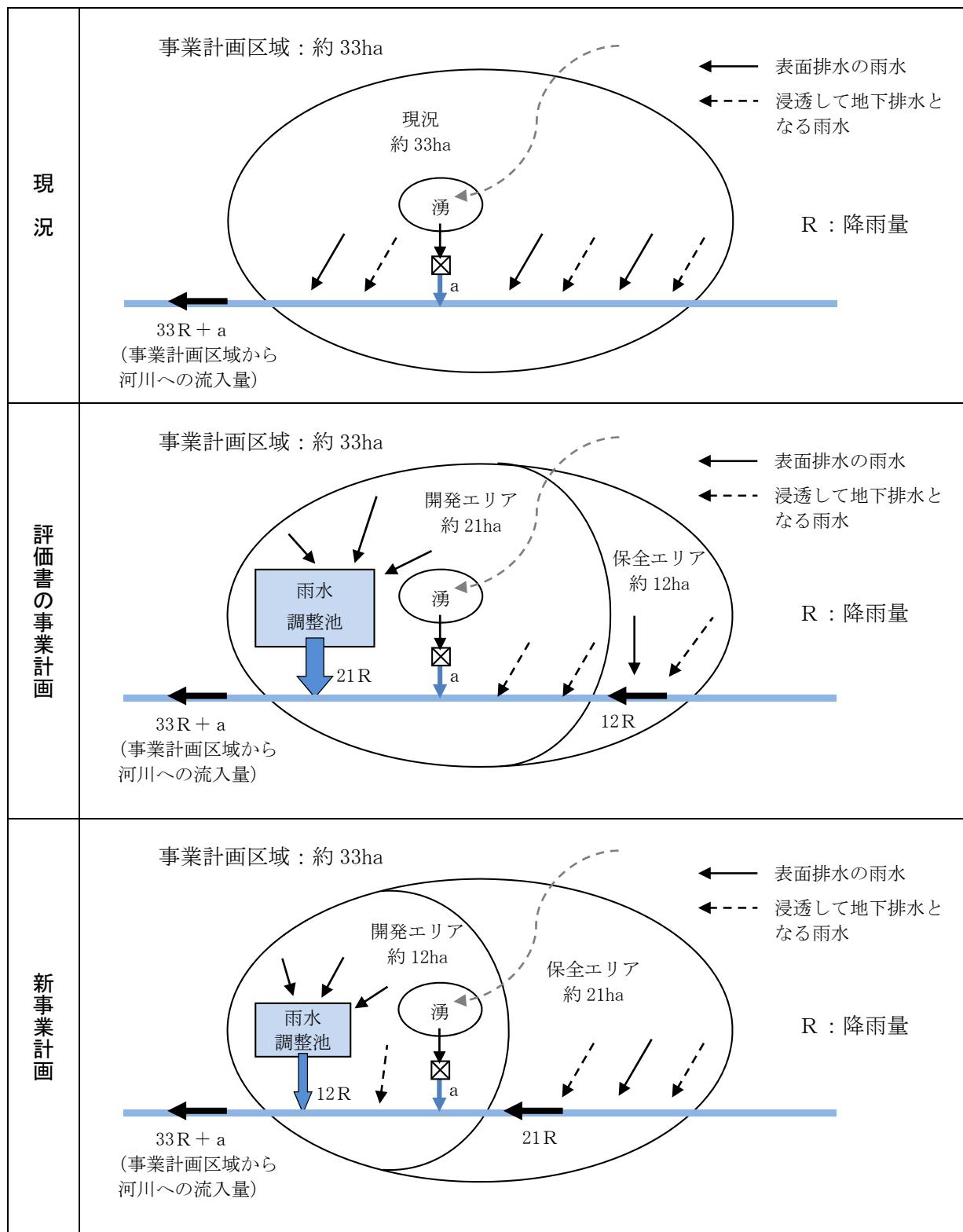
図 2-12 時間－沈下曲線（予測モデル断面②）

※：盛土は1日で14mの荷重を載せました。

4) 流量の変化について

開発行為に伴う河川への流入量の変化は、流域変更をしないので表 2-4 に示す概要図のとおり、変化はありません。

表 2-4 現況、事業計画、新事業計画における排水流量



土地利用の変化に伴う表面排水と地下水の変化について、表 2-5 にまとめました。

表 2-5 土地利用の変化に伴う表面排水と地下水の変化

		現況	評価書の 事業計画	新事業計画	比較	
					現況と 評価書	現況と 新事業計画
流域面積	市街化区域 (住居系地域) 流出係数 0.7 ^{※1}	4.1ha	29.5ha	15.3	25.4ha	11.2ha
	市街化調整区域 流出係数 0.4 ^{※1}	91.0ha	65.6ha	79.8ha	▲25.4ha	▲11.2ha
	合 計	95.1ha	95.1ha	95.1ha	—	—
表面排水 ^{※2}		41%	49%	45%	8%	4%
地下 水 ^{※2}		59%	51%	55%	▲8%	▲4%

※1：横浜市の技術基準より

※2：流出係数より全体流量に対する割合を算出

現況と評価書を比較すると変化の割合は 8%、現況と新事業計画を比較すると変化の割合は 4%でした。

なお、水象における地下水については、評価書と同様に、地下水位及び湧水の流量に影響を与えるような揚水、排除、遮断は行わないこと、また評価書より造成面積が縮小になることから、評価項目として選定しませんでした。

3. 交通量調査及び予測、評価

1) 交通量調査

地域社会(交通混雑)の検討に際しての基礎資料として、交通量調査を実施しました。

(1) 調査日時

- ①平日：平成 26 年 4 月 16 日(水)7 時～19 時
- ②休日：平成 26 年 3 月 9 日(日)7 時～19 時

(2) 調査地点

調査地点は以下に示す 4 交差点としました。

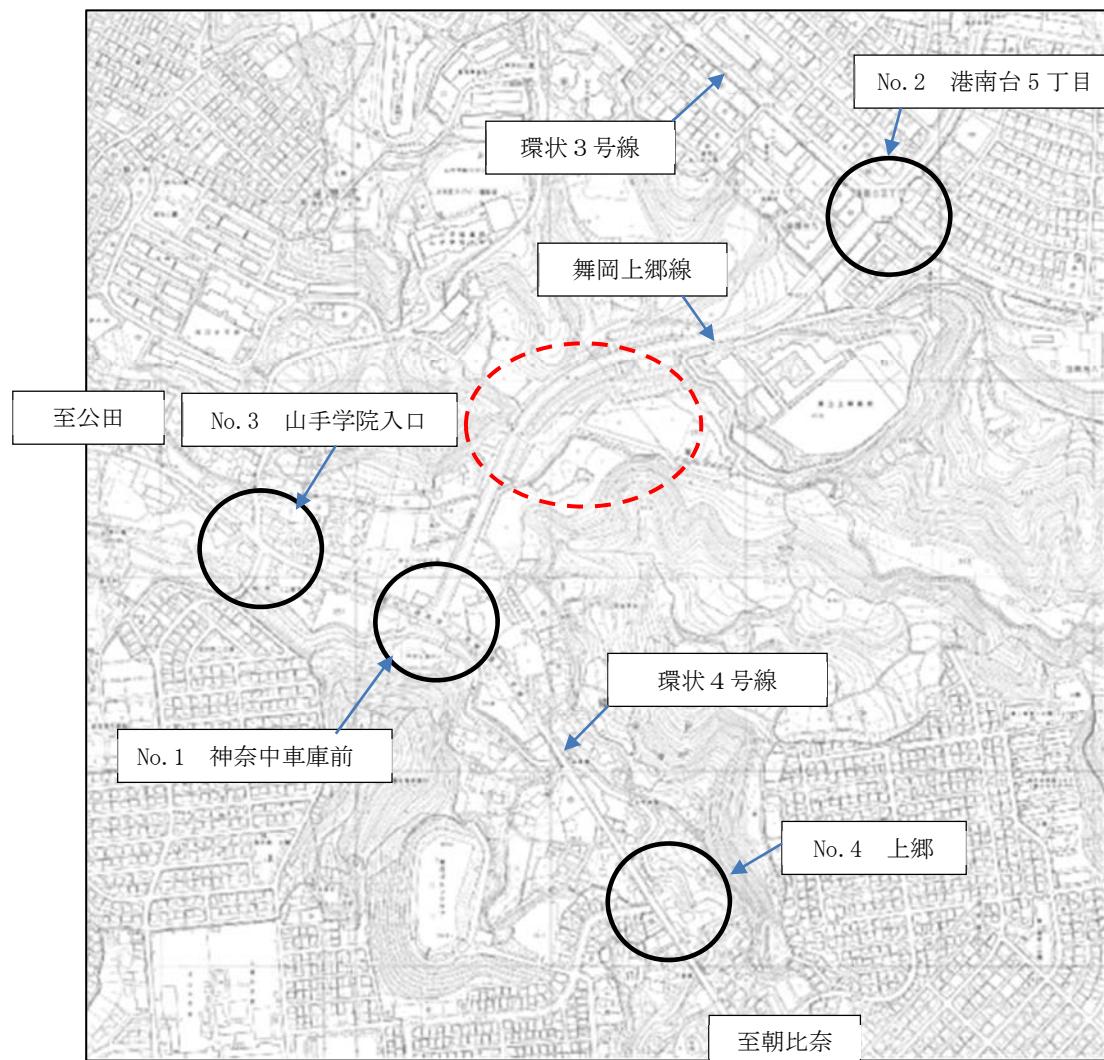


図 3-1 調査地点位置図

(3) 調査結果

①交通量

現況調査結果は図 3-2、図 3-3 に示すとおりです。

混雑の発生状況は、以下のとおりです。

- ・環状 4 号線の公田側と朝比奈側では、神奈中車庫交差点を先頭に渋滞が発生していた。
- ・環状 4 号線の朝比奈側では、右折車両がさばけず滞留車線からはみ出し、後続の直進車両の流れを阻害し、上流の上郷交差点まで延伸し先詰まりすることもあった。
- ・環状 4 号線の公田側では、青時間の不足により車両がさばけず、車列が上流の山手学院入口交差点まで延伸することもあった。
- ・舞岡上郷線では、環状 4 号線の朝比奈側の右折交通が、サイクルによっては、青時間の不足により車両がさばけていなかった。
- ・なお、環状 4 号線の公田側の左折交通は、混雑することはなかった。

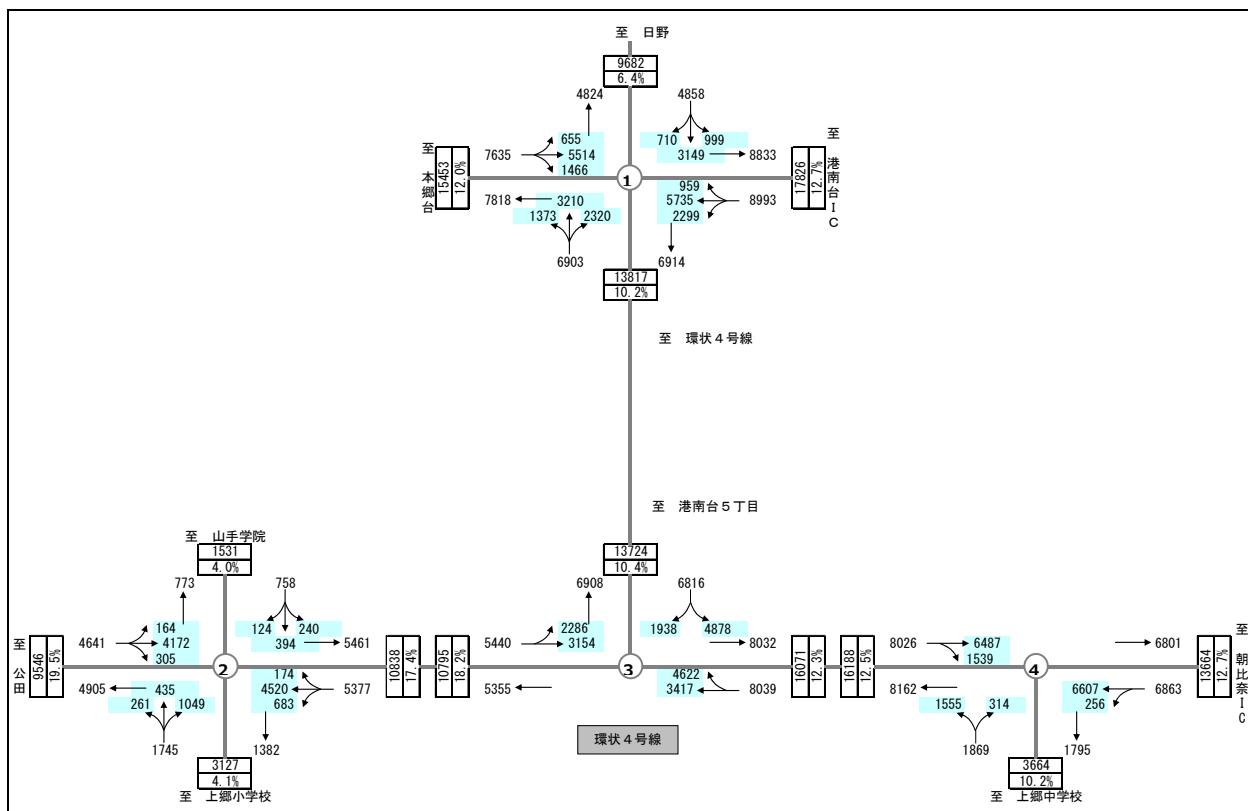


図 3-2 平日の昼間 12 時間交通量

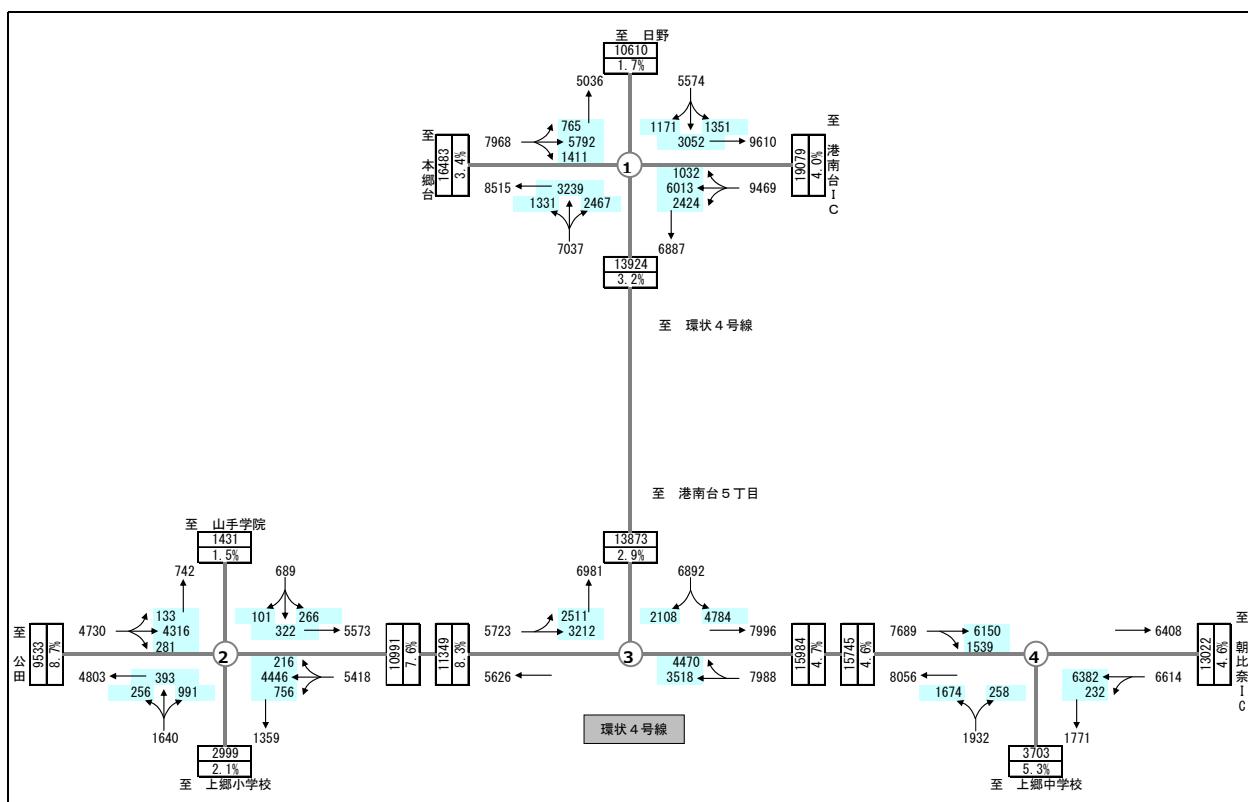


図 3-3 休日の昼間 12 時間交通量

2) 予測、評価

神奈中車庫前交差点における飽和交通流率について、評価書と同様に「平面交差の計画と設計」(社団法人 交通工学研究会)の計算方法に基づき、今回実施した交通量調査の実測値を用いて算定しました。なお、その他の港南台5丁目交差点は渋滞が見られず、山手学院入口交差点及び上郷交差点は神奈中車庫前交差点の渋滞により先づまりの影響があることから実測値を用いた算定は行なっていません。

(1) 需要交通量の設定

需要交通量の設定方法は、「平面交差の計画と設計 事例集」(社団法人 交通工学研究会)の「付4 渋滞時の需要交通量の求め方」に準じて、神奈中車庫前交差点の停止線の通過交通量及び渋滞長の数値により、需要交通量(到着交通量)を設定しました。

その結果、ピーク時間は、平日が7時30分～8時30分、休日が12時～13時となりました。そのピーク時の各流入部の需要交通量(到達交通量)を停止線の通過交通量の方向比率で算出した結果は表3-1に示すとおりです。

表3-1 方向別の需要交通量

【平日 7:30～8:30】

流入部		方向	停止線の通過交通量 台/時	停止線の通過交通 量比率	到着交通量 台/時
舞岡上郷線	港南台5丁目	左折	435	78.4%	435
		右折	120	21.6%	120
		小計	555	100.0%	555
環状4号線	公田	直進	236	48.4%	238
		左折	252	51.6%	254
		小計	488	100.0%	492
環状4号線	朝比奈IC	右折	448	62.1%	504
		直進	273	37.9%	307
		小計	721	100.0%	811

【休日 12:00～13:00】

流入部		方向	停止線の通過交通量 台/時	停止線の通過交通 量比率	到着交通量 台/時
舞岡上郷線	港南台5丁目	左折	455	70.0%	450
		右折	195	30.0%	193
		小計	650	100.0%	643
環状4号線	公田	直進	215	41.8%	209
		左折	299	58.2%	290
		小計	514	100.0%	499
環状4号線	朝比奈IC	右折	415	54.7%	443
		直進	344	45.3%	307
		小計	759	100.0%	750

(2) 信号制御

神奈中車庫前交差点の信号制御は、評価書時点から信号の制御方法が変更され、押しボタン歩車分離式となり、信号サイクル長もサイクルによって異なっていました。

平日・休日の信号制御を集計した結果は表3-2に示すとおりです。

歩行者用現示(4φ)があるサイクル数の割合は以下のとおりです。

- ・平日：全29サイクルのうち25サイクル(86%)
- ・休日：全29サイクルのうち22サイクル(76%)

表3-2 信号制御の集計結果

【平日】

項目	数値	備考
①サイクル数	29	
②歩行者専用現示のあるサイクル数	25	
③信号サイクル長の最大値(秒)	164.1	
④信号サイクル長の最小値(秒)	76.0	
⑤信号サイクル長の1時間値(秒)	3516.3	29サイクルの合計値
⑥環状4号線内回り・左直車線の青時間の1時間値(秒)	1383.2	階梯1の時間
	0.39	
⑦環状4号線外回り・直進車線と右折車線の青時間の1時間値(秒)	2206.7	階梯1～4の時間
	0.63	
⑧舞岡上郷線左折車線の青時間の1時間値(秒)	1214.4	階梯4～7の時間
	0.35	
⑨舞岡上郷線右折車線の青時間の1時間値(秒)	365.2	階梯7の時間
	0.10	
⑩全赤時間の1時間値(秒)	709.7	階梯9～12の時間
	0.20	

【休日】

項目	数値	備考
①サイクル数	29	
②歩行者専用現示のあるサイクル数	22	
③信号サイクル長の最大値(秒)	162.1	
④信号サイクル長の最小値(秒)	81.0	
⑤信号サイクル長の1時間値(秒)	3467.2	29サイクルの合計値
⑥環状4号線内回り・左直車線の青時間の1時間値(秒)	1406.4	階梯1の時間
	0.41	
⑦環状4号線外回り・直進車線と右折車線の青時間の1時間値(秒)	2151.1	階梯1～4の時間
	0.62	
⑧舞岡上郷線左折車線の青時間の1時間値(秒)	1253.0	階梯4～7の時間
	0.36	
⑨舞岡上郷線右折車線の青時間の1時間値(秒)	468.7	階梯7の時間
	0.14	
⑩全赤時間の1時間値(秒)	580.0	階梯9～12の時間
	0.17	

※項目⑥～⑩の下段の小数点の値は、信号サイクル長の1時間値に対する比率

(3) 限界需要率の算定

信号サイクル長の平均値による限界需要率を算定した結果は表 3-3 に示すとおりです。

表 3-3 限界需要率

【平日】

項目	数値	備考
サイクル長(秒):C(秒)	124.7	各階梯平均値の合計値
損失時間(秒):L(秒)	27.9	階梯9~12の時間
限界需要率 $\lambda : C - L / C$	0.776	

【休日】

項目	数値	備考
サイクル長(秒):C(秒)	125.0	各階梯平均値の合計値
損失時間(秒):L(秒)	25.4	階梯9~12の時間
限界需要率 $\lambda : C - L / C$	0.797	

(4) 実測値による交差点解析結果

神奈中車庫前の交差点解析結果は、表 3-4 に示すとおりです。

①交差点需要率の算定

交差点需要率については、将来は開発により交通量が増加し、現況(平日：0.706、休日：0.733)より悪化することになります。また、限界需要率も越えていることから、評価書時と同様に交差点の改良を行うことにしました。交差点の改良後は、交差点需要率は低下します。

②交通容量比

開発により交通量が増加することによる交差点処理が可能かの判定として、交通容量比による算定を行いました。

算定のケースは、以下の場合を設定しました。

- ① 現況
- ② 将来：交差点及び信号は現状のまま
- ③ 将来：交差点改良
- ④ 将来（ケース 1）：交差点改良及び青時間の調整、歩行者青時間は現況
- ⑤ 将来（ケース 2）：交差点改良及び青時間の調整、歩行者青時間は全サイクル
[信号サイクル及びサイクル長]
平日：29 サイクル、サイクル長 3605.7 秒
休日：29 サイクル、サイクル長 3623.6 秒

算定の結果、将来開発により自動車交通量が増加し、歩行者・自転車の交通量も増加して全サイクルに歩行者青時間が加わっても、交差点改良を行い、信号の青時間調整を行えば処理が可能となります。

表 3-4 交差点解析結果

【平日】

項目			交通容量比判定結果				
			現況	将来	将来 (交差点改良)	将来(ケース 1) (交差点改良及び 青時間調整)	将来(ケース 2) (交差点改良及び 青時間調整)
交差点需要率			0.706	0.788	0.613	0.613	0.613
流入部 交通容量比	舞岡上郷線 港南台 5 丁目	左折車線	0.923 OK	1.012 NG	1.012 NG	0.882 OK	0.904 OK
		右折車線	0.802 OK	1.237 NG	1.237 NG	0.884 OK	0.907 OK
	環状 4 号線 公田	左折車線	0.984 OK	1.114 NG	0.671 OK	0.880 OK	0.903 OK
		直進車線			0.420 OK	0.551 OK	0.565 OK
	環状 4 号線 朝比奈 IC	直進車線	0.421 OK	0.421 OK	0.421 OK	0.479 OK	0.491 OK
		右折車線	0.561 OK	0.608 OK	0.608 OK	0.693 OK	0.711 OK

NG : 交通容量比が 1.0 以上

OK : 交通容量比が 1.0 未満

【休日】

項目			交通容量比判定結果				
			現況	将来	将来 (交差点改良)	将来(ケース 1) (交差点改良及び 青時間調整)	将来(ケース 2) (交差点改良及び 青時間調整)
交差点需要率			0.733	0.865	0.661	0.661	0.661
流入部 交通容量比	舞岡上郷線 港南台 5 丁目	左折車線	0.943 OK	1.083 NG	1.083 NG	0.925 OK	0.968 OK
		右折車線	0.997 OK	1.534 NG	1.534 NG	0.926 OK	0.967 OK
	環状 4 号線 公田	左折車線	0.966 OK	1.168 NG	0.666 OK	0.924 OK	0.965 OK
		直進車線			0.490 OK	0.680 OK	0.710 OK
	環状 4 号線 朝比奈 IC	直進車線	0.491 OK	0.491 OK	0.491 OK	0.619 OK	0.648 OK
		右折車線	0.519 OK	0.597 OK	0.597 OK	0.754 OK	0.790 OK

NG : 交通容量比が 1.0 以上

OK : 交通容量比が 1.0 未満

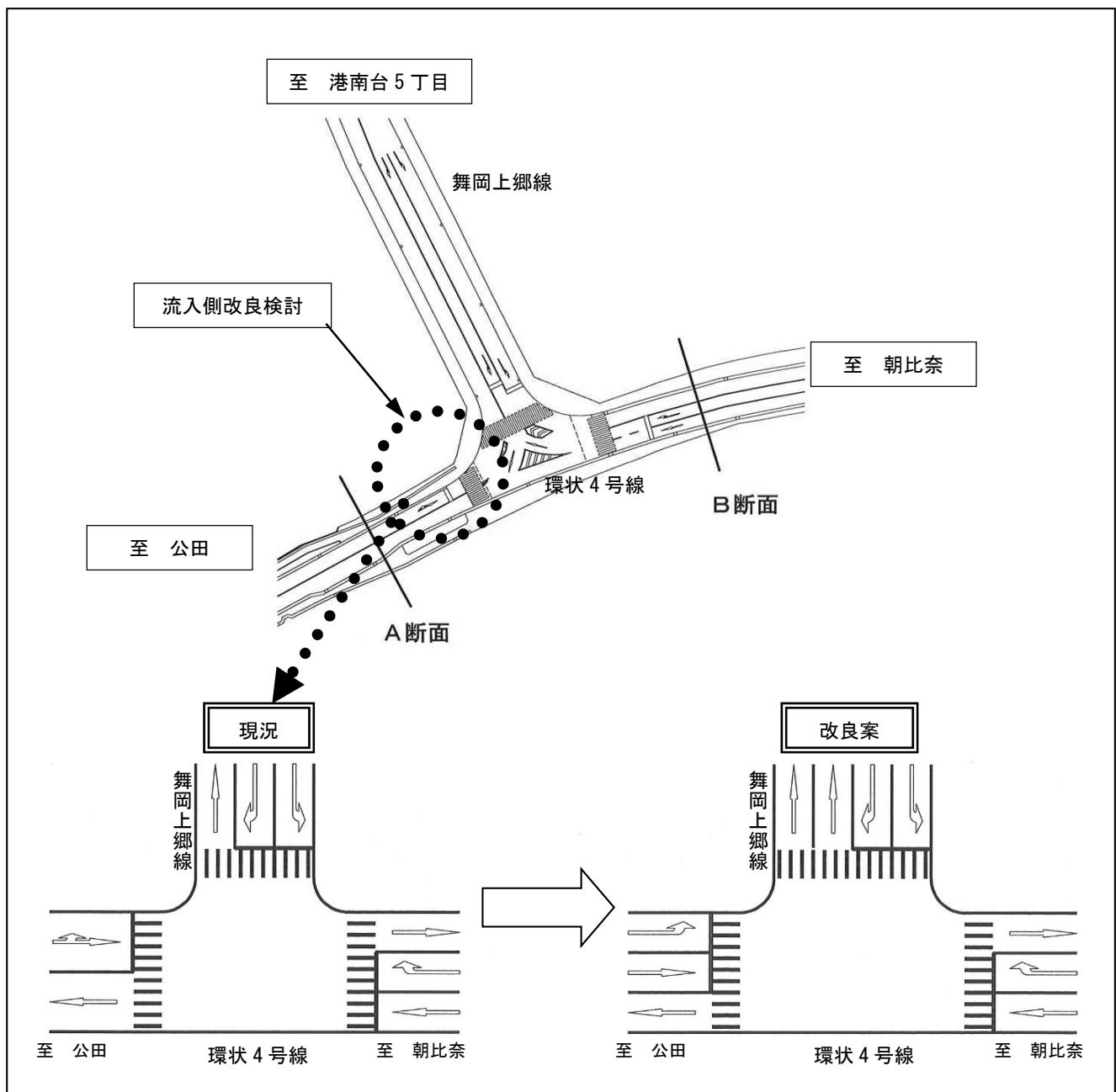


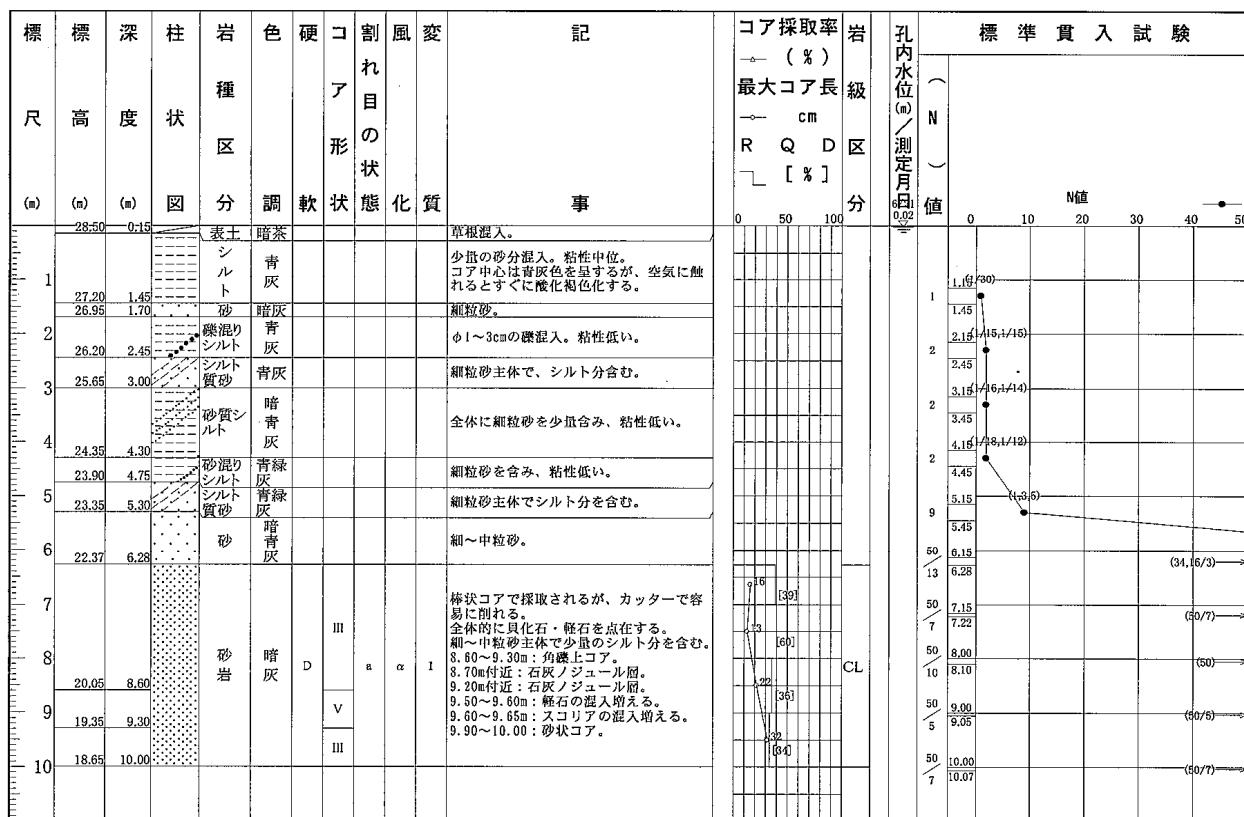
図 3-4 神奈中車庫前交差点改良計画案

この資料は審査会用に作成したものです。審査の過程で変更されることがありますので、取り扱いにご注意願います。

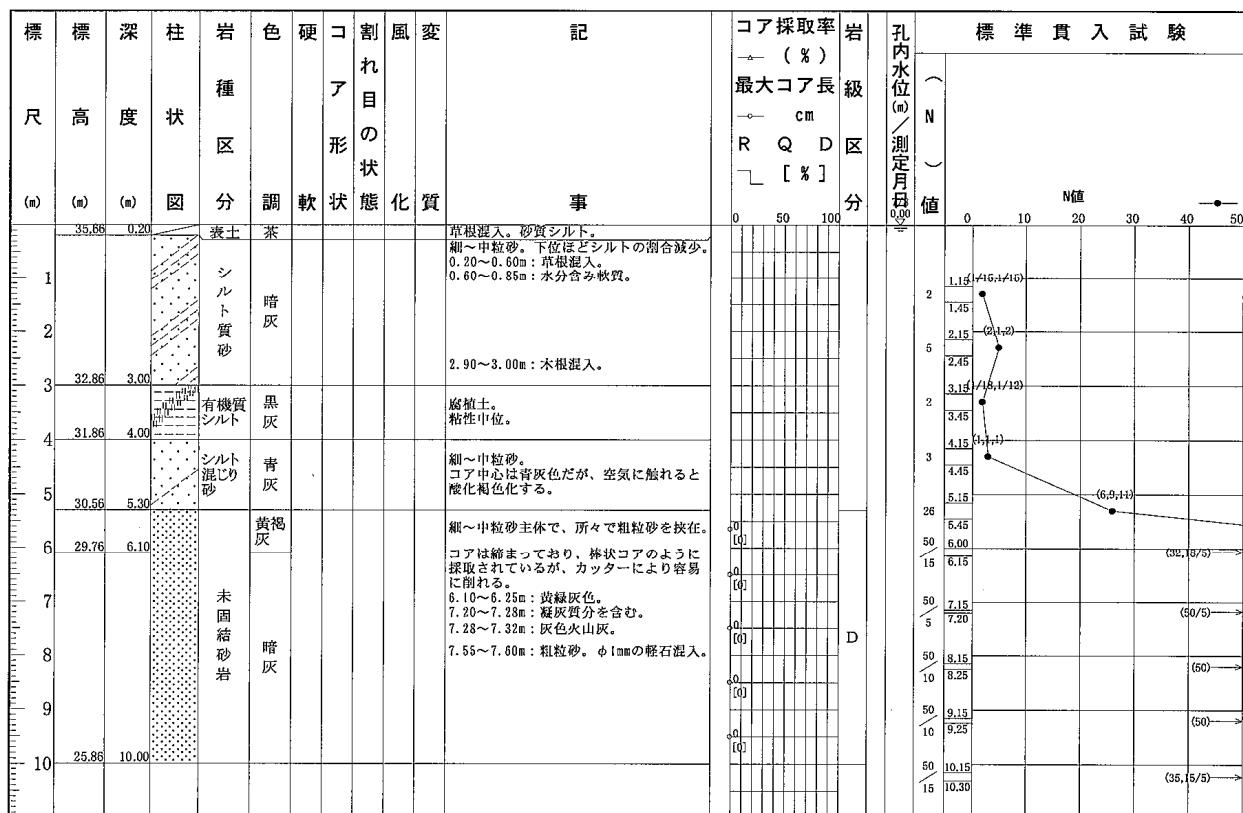
事業者資料

資料編

2. 盛土造成について



ボーリング柱状図 N0. 6 (評価書資料編 P351)



ボーリング柱状図 NO. 7 (評価書資料編 P351)

J I S A 1 2 1 7 J G S 0 4 1 1	土の段階載荷による圧密試験（計算書）	
----------------------------------	--------------------	--

調査件名 (仮称) 上郷開発事業地質調査

試験年月日 2006年7月13日～2006年7月21日

試料番号 (深さ)		S6-1 (3.00m ~ 3.90m)		試験者 桜森 正				
試験機 No.	2	供試	直 径 D cm	6.00	初期含水比 w_0 %			
最低～最高室温 ℃			断面積 A cm ²	28.274	間隙比 e_{00}			
土質名称	(CHS)		高さ H_0 cm	2.00	状態 湿潤密度 ρ_t g/cm ³			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.645	供試	質量 m_0 g	100.70	飽和度 S_{r0} %			
液性限界 w_L %	53.6	供試	炉乾燥質量 m_s g	72.80	圧縮指数 C_c			
塑性限界 w_p %	20.9	供試	実質高さ H_s cm	0.973	圧密降伏応力 p_c kN/m ²			
載荷段階	压密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	压密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ \bar{H} cm			
					$\Delta \varepsilon = \Delta H / \bar{H} \times 100\%$			
0	0.00			2.0000				
1	19.62	19.62	0.0053	1.9973	0.268			
2	39.24	19.62	0.0090	1.9902	0.452			
3	78.48	39.24	0.0129	1.9792	0.652			
4	156.96	78.48	0.0227	1.9614	1.157			
5	313.92	156.96	0.0571	1.9215	2.972			
6	627.84	313.92	0.1087	1.8930				
7	1255.68	627.84	0.1164	1.8386	5.912			
8	2511.36	1255.68	0.1065	1.7261	6.744			
9	-2491.74	1255.68	-0.0671	1.6679	6.596			
10	19.62	2511.36		1.6146	5.25 × 10 ⁻⁵			
				1.5614				
				1.5949	-4.207			
				1.6285	1.69 × 10 ⁻⁵			
					0.674			
載荷段階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	時間 t_{50} min	压密係数 c_v cm ² /d	透水係数 k cm/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = r c_v$ cm ² /d	透水係数 k' cm/s
0	9.81	0.257	4.73×10^3	7.34×10^{-7}	0.0026	0.478	2.26×10^3	3.50×10^{-7}
1	27.75	0.339	3.56×10^3	9.32×10^{-7}	0.0018	0.202	7.21×10^2	1.89×10^{-7}
2	55.49	0.286	4.18×10^3	7.89×10^{-7}	0.0021	0.162	6.77×10^2	1.28×10^{-7}
3	110.99	0.243	4.82×10^3	8.07×10^{-7}	0.0040	0.177	8.54×10^2	1.43×10^{-7}
4	221.97	0.339	3.32×10^3	7.14×10^{-7}	0.0148	0.259	8.59×10^2	1.85×10^{-7}
5	443.95	0.410	2.51×10^3	5.37×10^{-7}	0.0440	0.405	1.02×10^3	2.17×10^{-7}
6	887.90	0.605	1.50×10^3	1.83×10^{-7}	0.0618	0.531	7.97×10^2	9.72×10^{-8}
7	1775.80	1.794	4.43×10^2	2.64×10^{-8}	0.0688	0.646	2.86×10^2	1.71×10^{-8}
8								
9								
10								

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\sqrt{t} \text{法} : c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$\text{曲線定規法} : c_v = 70.9 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$m_v = (\Delta \varepsilon / 100) / \Delta p$$

$$k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

$$S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$k' = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

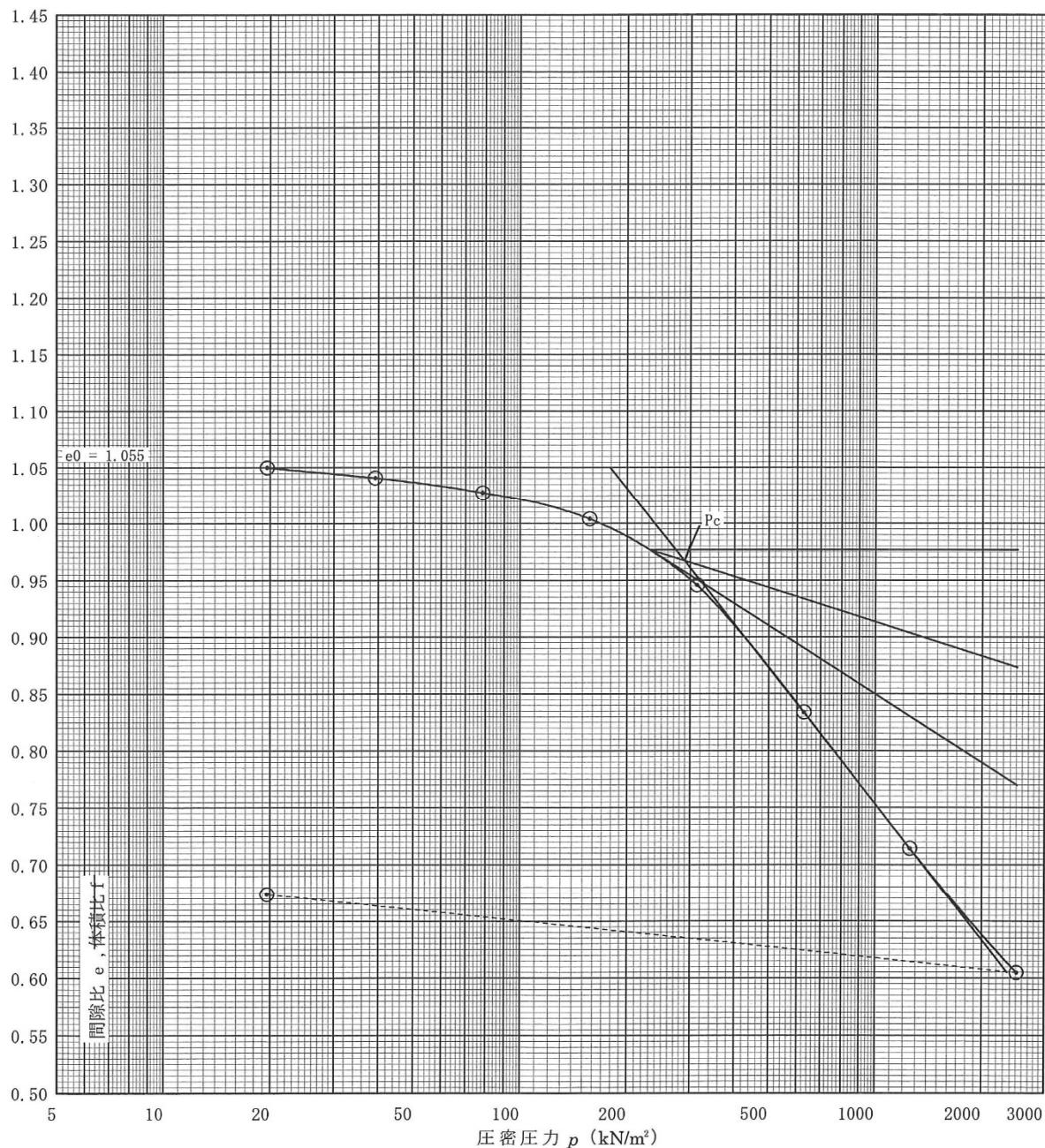
ただし, $\gamma_w = 9.81 \text{kN/m}^3$

$$[1 \text{kN/m}^2 \approx 0.0102 \text{kgf/cm}^2]$$

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)	JGS 0411
JIS A 1227		JGS 0412

調査件名 (仮称) 上郷開発事業地質調査 試験年月日 2006年7月13日～2006年7月21日

S6-1 試料番号 (深さ) (3.00m ~ 3.90m)				試験者 桜森 正				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_P %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0	初期体積比 f_0	圧縮指數 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ %/min
2.645	53.6	20.9	38.3	1.055		0.397	288.2	



特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。

[1kN/m² ≈ 0.0102kgf/cm²]

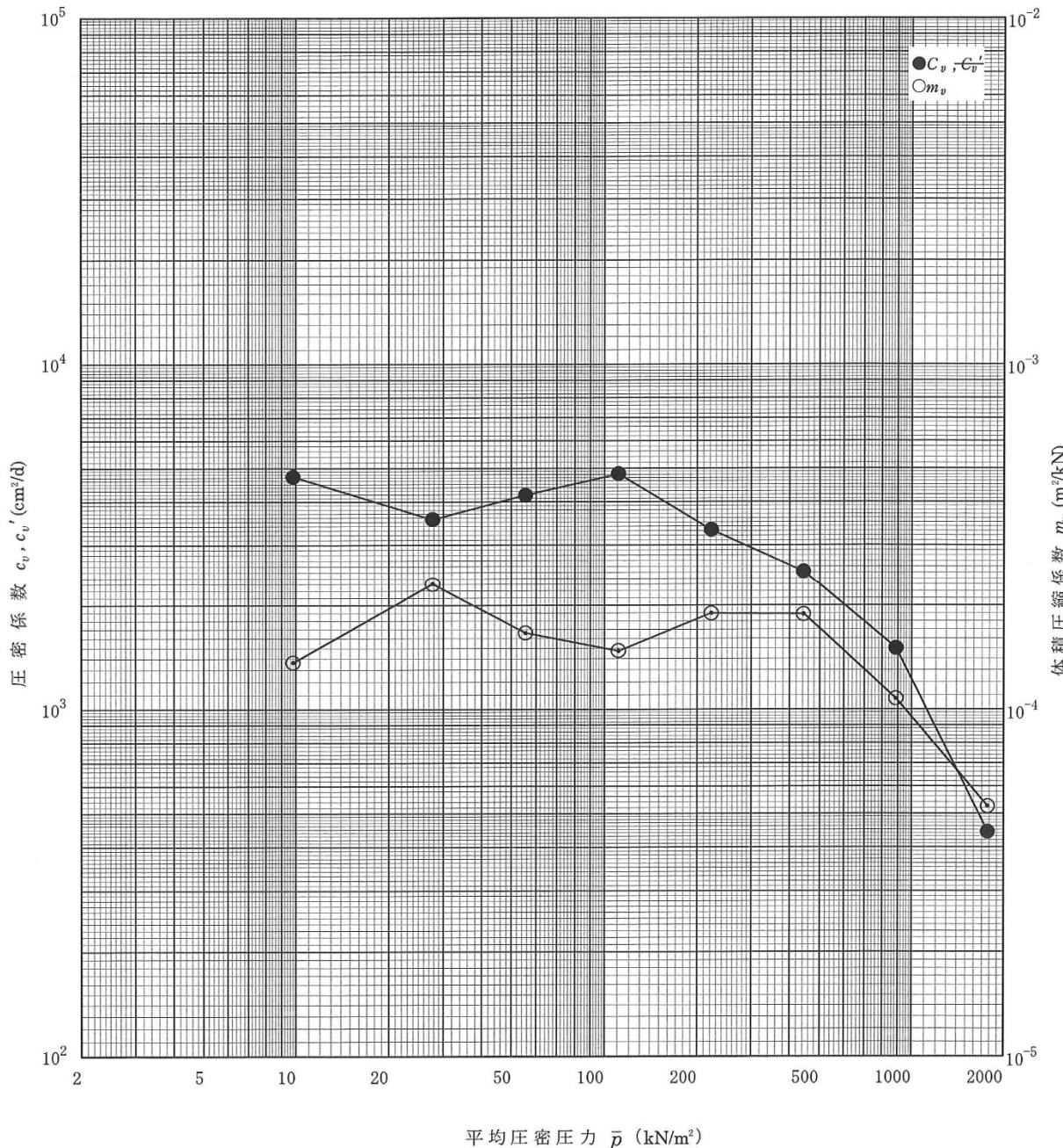
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験 ($c_v, m_v - \bar{p}$ 関係)	JGS 0411
JIS A 1227	定ひずみ速度載荷	JGS 0412

調査件名 (仮称) 上郷開発事業地質調査

試験年月日 2006年7月13日～2006年7月21日

試料番号 (深さ) S6-1
(3.00m ~ 3.90m)

試験者 桜森 正



特記事項

[$1\text{kN}/\text{m}^2 \approx 0.0102\text{kgf}/\text{cm}^2$]

J I S A 1 2 1 7
J G S 0 4 1 1

土の段階載荷による圧密試験（計算書）

調査件名 (仮称) 上郷開発事業地質調査

試験年月日 2006年7月13日～2006年7月21日

試料番号 (深さ)		S7-1 (3.00m ~ 3.90m)			試験者 桧森 正		
試験機 No.	3	供試体	直 径 D cm	6.00	初期状態	含水比 w_0 %	43.1
最低～最高室温 ℃			断面積 A cm ²	28,274	間隙比 e_0 , 孔隙比 ϕ_0		1.139
土質名称	(SF)		高さ H_0 cm	2.00	状態	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.744
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.606		質量 m_0 g	98.60	態	飽和度 S_{r0} %	98.6
液性限界 w_L %	38.3	供試体	炉乾燥質量 m_s g	68.90	圧縮指數 C_c		0.325
塑性限界 w_p %	22.0		実質高さ H_s cm	0.935	圧密降伏応力 p_c kN/m ²		222.1
載荷段階	压密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	压密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ \bar{H} cm	圧縮ひずみ $\varepsilon = \Delta H / \bar{H} \times 100\%$	体積圧縮係数 m_v m ² /kN
0	0.00			2.0000			間隙比 $e = H / H_s - 1$
1	19.62	19.62	0.0238	1.9763	1.9881	1.195	6.09×10^{-4}
2	39.24	39.24	0.0416	1.9469	1.9615	1.499	7.64×10^{-4}
3	78.48	78.48	0.0503	1.9052	1.9261	2.160	5.50×10^{-4}
4	156.96	156.96	0.0630	1.8549	1.8801	2.675	3.41×10^{-4}
5	313.92	313.92	0.0811	1.7919	1.8234	3.455	2.20×10^{-4}
6	627.84	627.84	0.0856	1.7109	1.7514	4.631	1.48×10^{-4}
7	1255.68	1255.68	0.0913	1.6253	1.6681	5.132	8.17×10^{-5}
8	2511.36			1.5340	1.5796	5.780	4.60×10^{-5}
9	19.62	-2491.74	-0.0601	1.5941	1.5640	-3.843	1.54×10^{-5}
10							
載荷段階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{50} , $\frac{t_{50}}{\bar{H}}$ min	圧密係数 c_v cm ² /d	透水係数 k cm/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = r c_v$ cm ² /d
0	9.81	0.568	2.12×10^3	1.47×10^{-6}	0.0158	0.664	1.41×10^3
1	27.75	0.710	1.65×10^3	1.43×10^{-6}	0.0132	0.448	7.40×10^2
2	55.49	0.605	1.87×10^3	1.17×10^{-6}	0.0165	0.397	7.42×10^2
3	110.99	0.548	1.97×10^3	7.62×10^{-7}	0.0243	0.484	9.52×10^2
4	221.97	0.568	1.79×10^3	4.46×10^{-7}	0.0289	0.459	8.19×10^2
5	443.95	0.568	1.65×10^3	2.76×10^{-7}	0.0423	0.522	8.60×10^2
6	887.90	0.626	1.35×10^3	1.26×10^{-7}	0.0479	0.559	7.58×10^2
7	1775.80	0.960	7.93×10^2	4.14×10^{-8}	0.0570	0.624	4.95×10^2
8							
9							
10							

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\sqrt{t}法: c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$曲線定規法: c_v = 70.9 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$m_v = (\Delta \varepsilon / 100) / \Delta p$$

$$k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

$$S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$k' = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

ただし, $\gamma_w = 9.81 \text{ kN/m}^3$

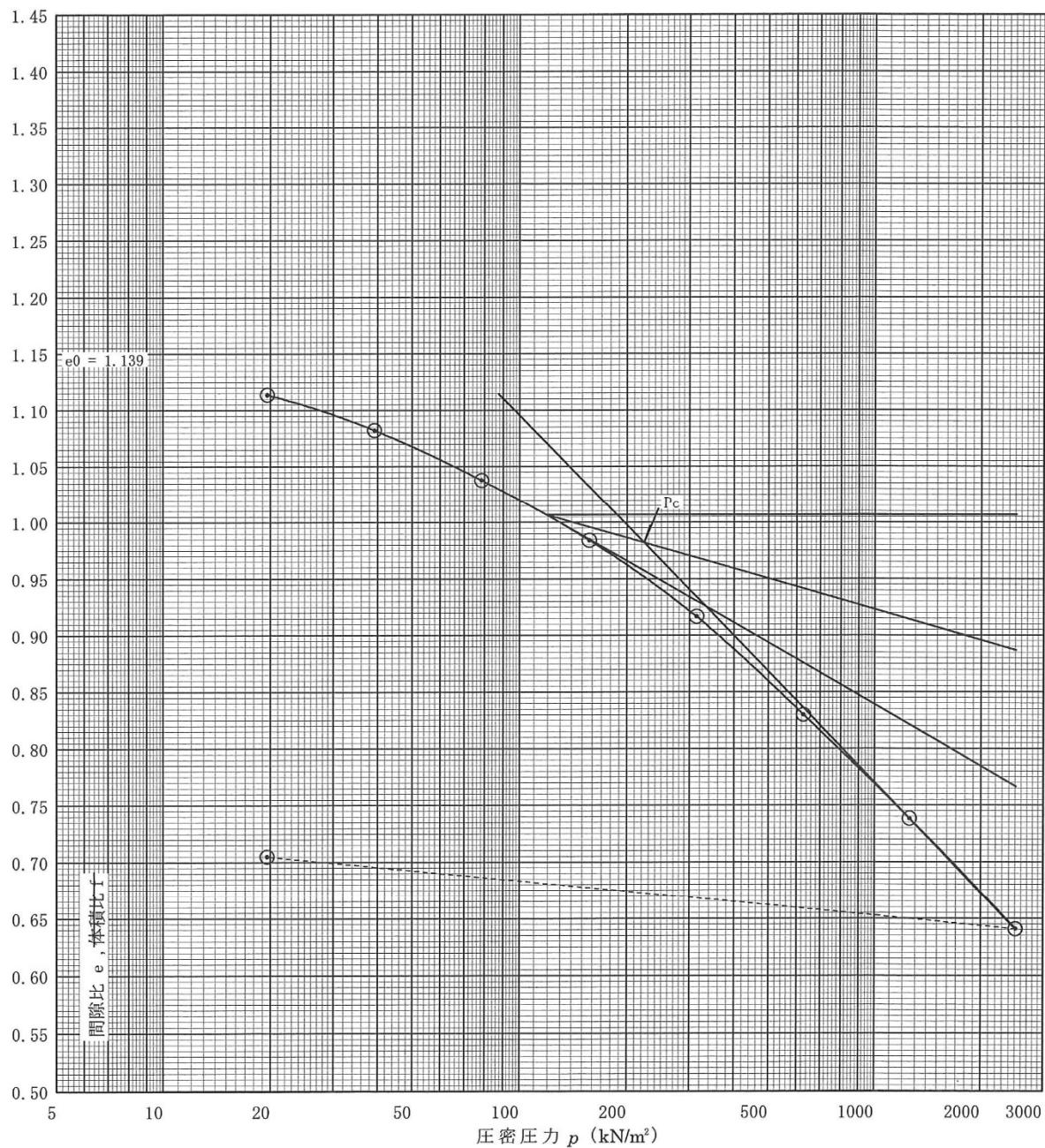
$$[1 \text{ kN/m}^2 \equiv 0.0102 \text{ kgf/cm}^2]$$

JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)	JGS 0411
JIS A 1227		JGS 0412

調査件名 (仮称) 上郷開発事業地質調査

試験年月日 2006年7月13日～2006年7月21日

S7-1 試料番号(深さ) (3.00m ~ 3.90m)					試験者	桧森 正	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ %/min
2.606	38.3	22.0	43.1	1.139	0.325	222.1	



特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。

[1kN/m² ≈ 0.0102kgf/cm²]

(社)地盤工学会 4636 不許複製

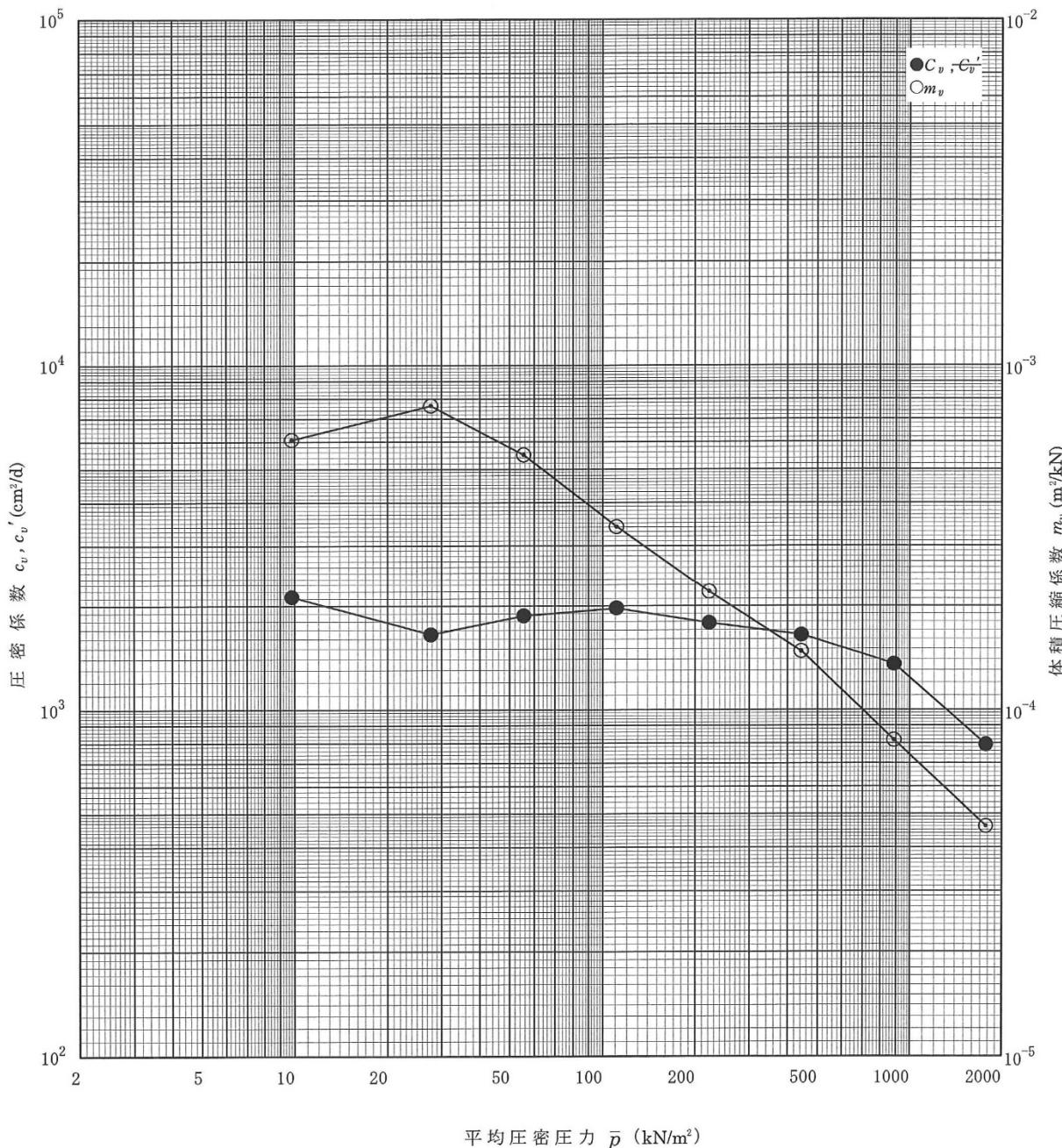
JIS A 1217	土の段階載荷による圧密試験 ($c_v, m_v - \bar{p}$ 関係)	JGS 0411
JIS A 1227	定ひずみ速度載荷	JGS 0412

調査件名 (仮称) 上郷開発事業地質調査

試験年月日 2006年7月13日～2006年7月21日

試料番号 (深さ) S7-1
(3.00m ~ 3.90m)

試験者 桜森 正



特記事項

[1kN / m² ≈ 0.0102kgf / cm²]

(社)地盤工学会 4637 不許複製

空白

3. 交通量調査及び予測、評価

1) 需要交通量の設定

(1) 各流入部の需要交通量の設定

神奈中車庫前交差点における、平日・休日の各流入部の交差点停止線の通過交通量及び渋滞長の数値により設定した需要交通量（到着交通量）は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 各流入部の需要交通量

①平日

時刻	港南台5丁目				停止線の通過交通量の累加値	待ち行列台数	到着交通量の累加値	到着交通量
	大型車	小型車	合計	大型車混入率				
7:00 - 7:15	26	124	150	17.3%	150	0	0	150
7:15 - 7:30	24	118	142	16.9%	292	0	0	292
7:30 - 7:45	19	130	149	12.8%	441	0	0	441
7:45 - 8:00	17	106	123	13.8%	564	0	0	564
8:00 - 8:15	25	126	151	16.6%	715	0	0	715
8:15 - 8:30	19	113	132	14.4%	847	0	0	847
8:30 - 8:45	21	128	149	14.1%	996	40	6	1002
8:45 - 9:00	18	131	149	12.1%	1145	150	23	1168
9:00 - 9:15	22	109	131	16.8%	1276	0	0	1276
9:15 - 9:30	19	110	129	14.7%	1405	0	0	1405
9:30 - 9:45	21	94	115	18.3%	1520	0	0	1520
9:45 - 10:00	20	106	126	15.9%	1646	40	6	1652
10:00 - 10:15	19	108	127	15.0%	1773	0	0	1773
10:15 - 10:30	27	95	122	22.1%	1895	0	0	1895
10:30 - 10:45	22	112	134	16.4%	2029	40	6	2035
10:45 - 11:00	15	105	120	12.5%	2149	0	0	2149
11:00 - 11:15	30	127	157	19.1%	2306	70	10	2316
11:15 - 11:30	15	140	155	9.7%	2461	0	0	2461
11:30 - 11:45	13	99	112	11.6%	2573	0	0	2573
11:45 - 12:00	17	138	155	11.0%	2728	0	0	2728
12:00 - 12:15	11	104	115	9.6%	2843	10	2	2845
12:15 - 12:30	11	134	145	7.6%	2988	10	2	2990
12:30 - 12:45	11	126	137	8.0%	3125	0	0	3125
12:45 - 13:00	21	86	107	19.6%	3232	0	0	3232
13:00 - 13:15	19	105	124	15.3%	3356	0	0	3356
13:15 - 13:30	15	117	132	11.4%	3488	20	3	3491
13:30 - 13:45	13	103	116	11.2%	3604	0	0	3604
13:45 - 14:00	18	118	136	13.2%	3740	20	3	3743
14:00 - 14:15	19	113	132	14.4%	3872	0	0	3872
14:15 - 14:30	19	117	136	14.0%	4008	0	0	4008
14:30 - 14:45	7	137	144	4.9%	4152	0	0	4152
14:45 - 15:00	20	121	141	14.2%	4293	40	6	4299
15:00 - 15:15	11	132	143	7.7%	4436	190	30	4466
15:15 - 15:30	14	126	140	10.0%	4576	50	8	4584
15:30 - 15:45	11	132	143	7.7%	4719	0	0	4719
15:45 - 16:00	14	124	138	10.1%	4857	10	2	4859
16:00 - 16:15	9	130	139	6.5%	4996	110	18	5014
16:15 - 16:30	7	129	136	5.1%	5132	140	23	5155
16:30 - 16:45	13	154	167	7.8%	5299	270	42	5341
16:45 - 17:00	11	130	141	7.8%	5440	250	39	5479
17:00 - 17:15	9	169	178	5.1%	5618	260	42	5660
17:15 - 17:30	5	150	155	3.2%	5773	180	30	5803
17:30 - 17:45	9	159	168	5.4%	5941	90	15	5956
17:45 - 18:00	6	159	165	3.6%	6106	170	28	6134
18:00 - 18:15	8	197	205	3.9%	6311	250	41	6352
18:15 - 18:30	7	146	153	4.6%	6464	290	47	6511
18:30 - 18:45	5	159	164	3.0%	6628	270	44	6672
18:45 - 19:00	5	183	188	2.7%	6816	200	33	6849

待ち行列台数は、渋滞長と大型車混入率により設定した平均車頭間隔を用いて設定した。

時刻	朝比奈IC			流入部			待ち行列台数	到着交通量の累加値	到着交通量
	大型車	小型車	合計	大型車 混入率	停止線の通過交通量の累加値	末尾位置 (渋滞長:m)			
7:00 - 7:15	22	136	158	13.9%	158	70	11	169	169
7:15 - 7:30	24	130	154	15.6%	312	170	25	337	168
7:30 - 7:45	29	143	172	16.9%	484	160	23	507	170
7:45 - 8:00	28	124	152	18.4%	636	330	47	683	176
8:00 - 8:15	24	170	194	12.4%	830	360	54	884	201
8:15 - 8:30	27	176	203	13.3%	1033	780	115	1148	264
8:30 - 8:45	23	129	152	15.1%	1185	90	14	1199	51
8:45 - 9:00	30	152	182	16.5%	1367	130	19	1386	187
9:00 - 9:15	28	151	179	15.6%	1546	0	0	1546	160
9:15 - 9:30	27	125	152	17.8%	1698	0	0	1698	152
9:30 - 9:45	28	130	158	17.7%	1856	60	9	1865	167
9:45 - 10:00	25	146	171	14.6%	2027	30	5	2032	167
10:00 - 10:15	20	140	160	12.5%	2187	80	12	2199	167
10:15 - 10:30	22	165	187	11.8%	2374	90	14	2389	189
10:30 - 10:45	18	140	158	11.4%	2532	0	0	2532	144
10:45 - 11:00	15	167	182	8.2%	2714	480	74	2788	256
11:00 - 11:15	22	161	183	12.0%	2897	430	64	2961	173
11:15 - 11:30	26	152	178	14.6%	3075	10	2	3077	116
11:30 - 11:45	24	144	168	14.3%	3243	0	0	3243	166
11:45 - 12:00	19	156	175	10.9%	3418	50	8	3426	183
12:00 - 12:15	28	142	170	16.5%	3588	10	2	3590	164
12:15 - 12:30	22	140	162	13.6%	3750	0	0	3750	160
12:30 - 12:45	24	136	160	15.0%	3910	0	0	3910	160
12:45 - 13:00	10	128	138	7.2%	4048	0	0	4048	138
13:00 - 13:15	22	172	194	11.3%	4242	50	8	4250	202
13:15 - 13:30	21	133	154	13.6%	4396	200	30	4426	176
13:30 - 13:45	38	150	188	20.2%	4584	50	7	4591	165
13:45 - 14:00	20	128	148	13.5%	4732	300	45	4777	186
14:00 - 14:15	25	136	161	15.5%	4893	90	13	4906	129
14:15 - 14:30	27	144	171	15.8%	5064	280	41	5105	199
14:30 - 14:45	24	171	195	12.3%	5259	100	15	5274	169
14:45 - 15:00	18	116	134	13.4%	5393	80	12	5405	131
15:00 - 15:15	23	143	166	13.9%	5559	30	5	5564	159
15:15 - 15:30	17	144	161	10.6%	5720	0	0	5720	156
15:30 - 15:45	16	140	156	10.3%	5876	60	10	5886	166
15:45 - 16:00	16	147	163	9.8%	6039	20	4	6043	157
16:00 - 16:15	16	135	151	10.6%	6190	50	8	6198	155
16:15 - 16:30	12	172	184	6.5%	6374	40	7	6381	183
16:30 - 16:45	11	141	152	7.2%	6526	0	0	6526	145
16:45 - 17:00	17	170	187	9.1%	6713	0	0	6713	187
17:00 - 17:15	21	145	166	12.7%	6879	80	12	6891	178
17:15 - 17:30	14	157	171	8.2%	7050	0	0	7050	159
17:30 - 17:45	10	149	159	6.3%	7209	0	0	7209	159
17:45 - 18:00	14	142	156	9.0%	7365	0	0	7365	156
18:00 - 18:15	8	167	175	4.6%	7540	0	0	7540	175
18:15 - 18:30	18	139	157	11.5%	7697	20	3	7700	160
18:30 - 18:45	13	169	182	7.1%	7879	40	7	7886	186
18:45 - 19:00	10	150	160	6.3%	8039	10	2	8041	155

待ち行列台数の設定で用いている渋滞長は、上郷交差点での先詰まり渋滞の長さも含んでいる。

時刻	公田			流入部			待ち行列台数	到着交通量の累加値	到着交通量
	大型車	小型車	合計	大型車 混入率	停止線の通過交通量の累加値	末尾位置 (渋滞長:m)			
7:00 - 7:15	18	101	119	15.1%	119	0	0	119	119
7:15 - 7:30	24	87	111	21.6%	230	140	20	250	131
7:30 - 7:45	22	91	113	19.5%	343	770	108	451	201
7:45 - 8:00	21	123	144	14.6%	487	290	43	530	79
8:00 - 8:15	15	104	119	12.6%	606	100	15	621	91
8:15 - 8:30	17	95	112	15.2%	718	160	24	742	121
8:30 - 8:45	24	92	116	20.7%	834	200	28	862	120
8:45 - 9:00	22	82	104	21.2%	938	210	29	967	105
9:00 - 9:15	30	97	127	23.6%	1065	210	29	1094	127
9:15 - 9:30	21	84	105	20.0%	1170	0	0	1170	76
9:30 - 9:45	27	93	120	22.5%	1290	30	5	1295	125
9:45 - 10:00	21	76	97	21.6%	1387	0	0	1387	92
10:00 - 10:15	24	102	126	19.0%	1513	30	5	1518	131
10:15 - 10:30	17	86	103	16.5%	1616	180	26	1642	124
10:30 - 10:45	17	89	106	16.0%	1722	130	19	1741	99
10:45 - 11:00	31	86	117	26.5%	1839	170	23	1862	121
11:00 - 11:15	26	87	113	23.0%	1952	60	9	1961	99
11:15 - 11:30	19	86	105	18.1%	2057	80	12	2069	108
11:30 - 11:45	17	70	87	19.5%	2144	0	0	2144	75
11:45 - 12:00	28	96	124	22.6%	2268	110	15	2283	139
12:00 - 12:15	20	99	119	16.8%	2387	70	10	2397	114
12:15 - 12:30	30	61	91	33.0%	2478	0	0	2478	81
12:30 - 12:45	20	92	112	17.9%	2590	0	0	2590	112
12:45 - 13:00	20	101	121	16.5%	2711	0	0	2711	121
13:00 - 13:15	25	94	119	21.0%	2830	0	0	2830	119
13:15 - 13:30	24	98	122	19.7%	2952	90	13	2965	135
13:30 - 13:45	20	100	120	16.7%	3072	20	3	3075	110
13:45 - 14:00	27	83	110	24.5%	3182	0	0	3182	107
14:00 - 14:15	19	117	136	14.0%	3318	20	3	3321	139
14:15 - 14:30	16	103	119	13.4%	3437	50	8	3445	124
14:30 - 14:45	21	94	115	18.3%	3552	50	8	3560	115
14:45 - 15:00	26	100	126	20.6%	3678	130	18	3696	136
15:00 - 15:15	15	93	108	13.9%	3786	130	20	3806	110
15:15 - 15:30	18	90	108	16.7%	3894	0	0	3894	88
15:30 - 15:45	10	92	102	9.8%	3996	20	4	4000	106
15:45 - 16:00	21	93	114	18.4%	4110	20	3	4113	113
16:00 - 16:15	26	90	116	22.4%	4226	120	17	4243	130
16:15 - 16:30	18	93	111	16.2%	4337	150	22	4359	116
16:30 - 16:45	16	115	131	12.2%	4468	260	39	4507	148
16:45 - 17:00	15	93	108	13.9%	4576	70	11	4587	80
17:00 - 17:15	14	84	98	14.3%	4674	80	12	4686	99
17:15 - 17:30	15	100	115	13.0%	4789	160	24	4813	127
17:30 - 17:45	14	95	109	12.8%	4898	20	3	4901	88
17:45 - 18:00	11	108	119	9.2%	5017	90	14	5031	130
18:00 - 18:15	13	84	97	13.4%	5114	100	15	5129	98
18:15 - 18:30	13	94	107	12.1%	5221	120	18	5239	110
18:30 - 18:45	11	98	109	10.1%	5330	120	19	5349	110
18:45 - 19:00	13	97	110	11.8%	5440	170	26	5466	117

待ち行列台数の設定で用いている渋滞長は、山手学院人口交差点での先詰まり渋滞の長さも含んでいる。

②休日

時刻	港南台5丁目				停止線の通過交通量 の累加値	待ち行列台数			到着交通量の 累加値	到着交通量
	大型車	小型車	合計	大型車 混入率		未尾位置 (渋滞長:m)	平均車頭間 隔(m)	換算台数		
7:00 - 7:15	6	68	74	8.1%	74	0	6.5	0	74	74
7:15 - 7:30	9	69	78	11.5%	152	0	6.7	0	152	78
7:30 - 7:45	5	74	79	6.3%	231	0	6.4	0	231	79
7:45 - 8:00	6	72	78	7.7%	309	0	6.5	0	309	78
8:00 - 8:15	4	76	80	5.0%	389	0	6.3	0	389	80
8:15 - 8:30	13	111	124	10.5%	513	0	6.6	0	513	124
8:30 - 8:45	6	119	125	4.8%	638	0	6.3	0	638	125
8:45 - 9:00	5	110	115	4.3%	753	0	6.3	0	753	115
9:00 - 9:15	3	103	106	2.8%	859	0	6.2	0	859	106
9:15 - 9:30	4	104	108	3.7%	967	0	6.2	0	967	108
9:30 - 9:45	1	107	108	0.9%	1075	0	6.1	0	1075	108
9:45 - 10:00	9	128	137	6.6%	1212	0	6.4	0	1212	137
10:00 - 10:15	5	123	128	3.9%	1340	0	6.2	0	1340	128
10:15 - 10:30	3	158	161	1.9%	1501	50	6.1	9	1510	170
10:30 - 10:45	4	133	137	2.9%	1638	0	6.2	0	1638	128
10:45 - 11:00	7	133	140	5.0%	1778	0	6.3	0	1778	140
11:00 - 11:15	5	135	140	3.6%	1918	0	6.2	0	1918	140
11:15 - 11:30	5	134	139	3.6%	2057	50	6.2	9	2066	148
11:30 - 11:45	7	153	160	4.4%	2217	250	6.3	40	2257	191
11:45 - 12:00	2	143	145	1.4%	2362	100	6.1	17	2379	122
12:00 - 12:15	1	166	167	0.6%	2529	40	6.0	7	2536	157
12:15 - 12:30	3	170	173	1.7%	2702	60	6.1	10	2712	176
12:30 - 12:45	7	154	161	4.3%	2863	10	6.3	2	2865	153
12:45 - 13:00	6	153	159	3.8%	3022	0	6.2	0	3022	157
13:00 - 13:15	7	164	171	4.1%	3193	40	6.2	7	3200	178
13:15 - 13:30	3	140	143	2.1%	3336	20	6.1	4	3340	140
13:30 - 13:45	2	156	158	1.3%	3494	10	6.1	2	3496	156
13:45 - 14:00	6	152	158	3.8%	3652	30	6.2	5	3657	161
14:00 - 14:15	1	144	145	0.7%	3797	0	6.0	0	3797	140
14:15 - 14:30	2	173	175	1.1%	3972	10	6.1	2	3974	177
14:30 - 14:45	4	154	158	2.5%	4130	130	6.2	22	4152	178
14:45 - 15:00	2	169	171	1.2%	4301	70	6.1	12	4313	161
15:00 - 15:15	2	172	174	1.1%	4475	0	6.1	0	4475	162
15:15 - 15:30	4	152	156	2.6%	4631	50	6.2	9	4640	165
15:30 - 15:45	2	174	176	1.1%	4807	30	6.1	5	4812	172
15:45 - 16:00	3	157	160	1.9%	4967	20	6.1	4	4971	159
16:00 - 16:15	3	161	164	1.8%	5131	20	6.1	4	5135	164
16:15 - 16:30	6	136	142	4.2%	5273	100	6.3	16	5289	154
16:30 - 16:45	11	149	160	6.9%	5433	110	6.4	18	5451	162
16:45 - 17:00	6	149	155	3.9%	5588	170	6.2	28	5616	165
17:00 - 17:15	3	194	197	1.5%	5785	10	6.1	2	5787	171
17:15 - 17:30	2	154	156	1.3%	5941	0	6.1	0	5941	154
17:30 - 17:45	3	179	182	1.6%	6123	80	6.1	14	6137	196
17:45 - 18:00	4	148	152	2.6%	6275	20	6.2	4	6279	142
18:00 - 18:15	6	136	142	4.2%	6417	30	6.3	5	6422	143
18:15 - 18:30	6	168	174	3.4%	6591	30	6.2	5	6596	174
18:30 - 18:45	4	157	161	2.5%	6752	0	6.1	0	6752	156
18:45 - 19:00	4	136	140	2.9%	6892	10	6.2	2	6894	142

待ち行列台数は、渋滞長と大型車混入率により設定した平均車頭間隔を用いて設定した。

時刻	環状4号線				停止線の通過交通量 の累加値	待ち行列台数			到着交通量の 累加値	到着交通量
	大型車	小型車	合計	大型車 混入率		未尾位置 (渋滞長:m)	平均車頭間 隔(m)	換算台数		
7:00 - 7:15	6	84	90	6.7%	90	0	6.4	0	90	90
7:15 - 7:30	9	79	88	10.2%	178	0	6.6	0	178	88
7:30 - 7:45	8	95	103	7.8%	281	0	6.5	0	281	103
7:45 - 8:00	8	108	116	6.9%	397	0	6.4	0	397	116
8:00 - 8:15	11	117	128	8.6%	525	0	6.5	0	525	128
8:15 - 8:30	12	143	155	7.7%	680	0	6.5	0	680	155
8:30 - 8:45	10	146	156	6.4%	836	40	6.4	7	843	163
8:45 - 9:00	9	167	176	5.1%	1012	20	6.3	4	1016	173
9:00 - 9:15	8	155	163	4.9%	1175	0	6.3	0	1175	159
9:15 - 9:30	7	129	136	5.1%	1311	80	6.3	13	1324	149
9:30 - 9:45	4	169	173	2.3%	1484	0	6.1	0	1484	160
9:45 - 10:00	8	132	140	5.7%	1624	50	6.3	8	1632	148
10:00 - 10:15	8	150	158	5.1%	1782	40	6.3	7	1789	157
10:15 - 10:30	13	164	177	7.3%	1959	130	6.4	21	1980	191
10:30 - 10:45	4	177	181	2.2%	2140	150	6.1	25	2165	185
10:45 - 11:00	8	150	158	5.1%	2298	250	6.3	40	2338	173
11:00 - 11:15	8	203	211	3.8%	2509	340	6.2	55	2564	226
11:15 - 11:30	5	158	163	3.1%	2672	280	6.2	46	2718	154
11:30 - 11:45	10	194	204	4.9%	2876	20	6.3	4	2880	162
11:45 - 12:00	5	144	149	3.4%	3025	90	6.2	15	3040	160
12:00 - 12:15	8	193	201	4.0%	3226	70	6.2	12	3238	198
12:15 - 12:30	8	214	222	3.6%	3448	190	6.2	31	3479	241
12:30 - 12:45	9	175	184	4.9%	3632	40	6.3	7	3639	160
12:45 - 13:00	8	203	211	3.8%	3843	40	6.2	7	3850	211
13:00 - 13:15	13	144	157	8.3%	4000	30	6.5	5	4005	155
13:15 - 13:30	6	174	180	3.3%	4180	80	6.2	13	4193	188
13:30 - 13:45	8	156	164	4.9%	4344	80	6.3	13	4357	164
13:45 - 14:00	5	147	152	3.3%	4496	40	6.2	7	4503	146
14:00 - 14:15	10	208	218	4.6%	4714	380	6.3	61	4775	272
14:15 - 14:30	7	157	164	4.3%	4878	260	6.3	42	4920	145
14:30 - 14:45	6	172	178	3.4%	5056	300	6.2	49	5105	185
14:45 - 15:00	4	156	160	2.5%	5216	10	6.2	2	5218	113
15:00 - 15:15	6	195	201	3.0%	5417	170	6.2	28	5445	227
15:15 - 15:30	7	161	168	4.2%	5585	230	6.3	37	5622	177
15:30 - 15:45	7	183	190	3.7%	5775	30	6.2	5	5780	158
15:45 - 16:00	7	173	180	3.9%	5955	30	6.2	5	5960	180
16:00 - 16:15	5	170	175	2.9%	6130	80	6.2	13	6143	183
16:15 - 16:30	6	174	180	3.3%	6310	20	6.2	4	6314	171
16:30 - 16:45	10	206	216	4.6%	6526	0	6.3	0	6526	212
16:45 - 17:00	6	145	151	4.0%	6677	0	6.2	0	6677	151
17:00 - 17:15	8	204	212	3.8%	6889	110	6.2	18	6907	230
17:15 - 17:30	5	139	144	3.5%	7033	80	6.2	13	7046	139
17:30 - 17:45	5	130	135	3.7%	7168	10	6.2	2	7170	124
17:45 - 18:00	9	159	168	5.4%	7336	90	6.3	15	7351	181
18:00 - 18:15	4	178	182	2.2%	7518	90	6.1	15	7533	182
18:15 - 18:30	8	157	165	4.8%	7683	0	6.3	0	7683	150
18:30 - 18:45	9	141	150	6.0%	7833	0	6.4	0	7833	150
18:45 - 19:00	7	148	155	4.5%	7988	0	6.3	0	7988	155

待ち行列台数の設定で用いている渋滞長は、上郷交差点での先詰まり渋滞の長さも含んでいる。

時刻	停止線の通過交通量			停止線の通過交通量の累加値	待ち行列台数			到着交通量の累加値	到着交通量
	大型車	小型車	合計		末尾位置 (渋滞長:m)	平均車頭間隔(m)	換算台数		
7:00 - 7:15	9	63	72	12.5%	72	0	6.8	0	72
7:15 - 7:30	11	67	78	14.1%	150	0	6.8	0	150
7:30 - 7:45	13	81	94	13.8%	244	0	6.8	0	244
7:45 - 8:00	14	59	73	19.2%	317	0	7.2	0	317
8:00 - 8:15	10	93	103	9.7%	420	0	6.6	0	420
8:15 - 8:30	12	114	126	9.5%	546	30	6.6	5	551
8:30 - 8:45	7	114	121	5.8%	667	20	6.3	4	671
8:45 - 9:00	19	107	126	15.1%	793	30	6.9	5	798
9:00 - 9:15	10	125	135	7.4%	928	10	6.4	2	930
9:15 - 9:30	12	114	126	9.5%	1054	0	6.6	0	1054
9:30 - 9:45	10	135	145	6.9%	1199	0	6.4	0	1199
9:45 - 10:00	6	86	92	6.5%	1291	10	6.4	2	1293
10:00 - 10:15	6	113	119	5.0%	1410	30	6.3	5	1415
10:15 - 10:30	15	127	142	10.6%	1552	50	6.6	8	1560
10:30 - 10:45	5	129	134	3.7%	1686	70	6.2	12	1698
10:45 - 11:00	5	100	105	4.8%	1791	60	6.3	10	1801
11:00 - 11:15	15	107	122	12.3%	1913	0	6.7	0	1913
11:15 - 11:30	10	116	126	7.9%	2039	80	6.5	13	2052
11:30 - 11:45	7	123	130	5.4%	2169	130	6.3	21	2190
11:45 - 12:00	8	106	114	7.0%	2283	150	6.4	24	2307
12:00 - 12:15	7	128	135	5.2%	2418	200	6.3	32	2450
12:15 - 12:30	10	101	111	9.0%	2529	170	6.5	26	2555
12:30 - 12:45	9	128	137	6.6%	2666	130	6.4	21	2687
12:45 - 13:00	11	121	132	8.3%	2798	50	6.5	8	2806
13:00 - 13:15	10	114	124	8.1%	2922	90	6.5	14	2936
13:15 - 13:30	3	103	106	2.8%	3028	100	6.2	17	3045
13:30 - 13:45	11	130	141	7.8%	3169	40	6.5	7	3176
13:45 - 14:00	6	100	106	5.7%	3275	140	6.3	23	3298
14:00 - 14:15	7	130	137	5.1%	3412	80	6.3	13	3425
14:15 - 14:30	14	120	134	10.4%	3546	60	6.6	10	3556
14:30 - 14:45	12	132	144	8.3%	3690	60	6.5	10	3700
14:45 - 15:00	4	96	100	4.0%	3790	40	6.2	7	3797
15:00 - 15:15	12	96	108	11.1%	3898	40	6.7	6	3904
15:15 - 15:30	8	136	144	5.6%	4042	150	6.3	24	4066
15:30 - 15:45	14	119	133	10.5%	4175	210	6.6	32	4207
15:45 - 16:00	5	95	100	5.0%	4275	0	6.3	0	4275
16:00 - 16:15	12	122	134	9.0%	4409	30	6.5	5	4414
16:15 - 16:30	2	114	116	1.7%	4525	30	6.1	5	4530
16:30 - 16:45	14	126	140	10.0%	4665	30	6.6	5	4670
16:45 - 17:00	8	78	86	9.3%	4751	40	6.6	7	4758
17:00 - 17:15	13	134	147	8.8%	4898	10	6.5	2	4900
17:15 - 17:30	9	110	119	7.6%	5017	40	6.5	7	5024
17:30 - 17:45	12	102	114	10.5%	5131	0	6.6	0	5131
17:45 - 18:00	8	104	112	7.1%	5243	70	6.4	11	5254
18:00 - 18:15	9	141	150	6.0%	5393	30	6.4	5	5398
18:15 - 18:30	10	104	114	8.8%	5507	50	6.5	8	5515
18:30 - 18:45	10	87	97	10.3%	5604	10	6.6	2	5606
18:45 - 19:00	12	107	119	10.1%	5723	0	6.6	0	5723

待ち行列台数の設定で用いている渋滞長は、山手学院入口交差点での先詰まり渋滞の長さも含んでいる。

(2) 交差点全体の需要交通量の設定

各流入部の需要交通量を加算し、表 3-2 に示す交差点全体の需要交通量を設定した。その結果、ピーク時間帯は、平日 7 時 30 分～8 時 30 分、休日 12 時～13 時となった。

表 3-2 需要交通量の設定とピーク時簡単

【平日】

時刻	舞岡上郷線 港南台5丁目	環状4号線		交差点合計
		朝比奈IC	公田	
7:00 - 7:15	150	169	119	438
7:15 - 7:30	142	168	131	441
7:30 - 7:45	149	170	201	520
7:45 - 8:00	123	176	79	378
8:00 - 8:15	151	201	91	443
8:15 - 8:30	132	264	121	517
8:30 - 8:45	155	51	120	326
8:45 - 9:00	166	187	105	458
9:00 - 9:15	108	160	127	395
9:15 - 9:30	129	152	76	357
9:30 - 9:45	115	167	125	407
9:45 - 10:00	132	167	92	391
10:00 - 10:15	121	167	131	419
10:15 - 10:30	122	189	124	435
10:30 - 10:45	140	144	99	383
10:45 - 11:00	114	256	121	491
11:00 - 11:15	167	173	99	439
11:15 - 11:30	145	116	108	369
11:30 - 11:45	112	166	75	353
11:45 - 12:00	155	183	139	477
12:00 - 12:15	117	164	114	395
12:15 - 12:30	145	160	81	386
12:30 - 12:45	135	160	112	407
12:45 - 13:00	107	138	121	366
13:00 - 13:15	124	202	119	445
13:15 - 13:30	135	176	135	446
13:30 - 13:45	113	165	110	388
13:45 - 14:00	139	186	107	432
14:00 - 14:15	129	129	139	397
14:15 - 14:30	136	199	124	459
14:30 - 14:45	144	169	115	428
14:45 - 15:00	147	131	136	414
15:00 - 15:15	167	159	110	436
15:15 - 15:30	118	156	88	362
15:30 - 15:45	135	166	106	407
15:45 - 16:00	140	157	113	410
16:00 - 16:15	155	155	130	440
16:15 - 16:30	141	183	116	440
16:30 - 16:45	186	145	148	479
16:45 - 17:00	138	187	80	405
17:00 - 17:15	181	178	99	458
17:15 - 17:30	143	159	127	429
17:30 - 17:45	153	159	88	400
17:45 - 18:00	178	156	130	464
18:00 - 18:15	218	175	98	491
18:15 - 18:30	159	160	110	429
18:30 - 18:45	161	186	110	457
18:45 - 19:00	177	155	117	449

【休日】

時刻	舞岡上郷線 港南台5丁目	環状4号線		交差点合計
		朝比奈IC	公田	
7:00 - 7:15		74	90	236
7:15 - 7:30		78	88	244
7:30 - 7:45		79	103	276
7:45 - 8:00		78	116	267
8:00 - 8:15		80	128	311
8:15 - 8:30		124	155	410
8:30 - 8:45		125	163	408
8:45 - 9:00		115	173	415
9:00 - 9:15		106	159	397
9:15 - 9:30		108	149	381
9:30 - 9:45		108	160	413
9:45 - 10:00		137	148	379
10:00 - 10:15		128	157	407
10:15 - 10:30		170	191	506
10:30 - 10:45		128	185	451
10:45 - 11:00		140	173	416
11:00 - 11:15		140	226	478
11:15 - 11:30		148	154	441
11:30 - 11:45		191	162	491
11:45 - 12:00		122	160	399
12:00 - 12:15		157	198	498
12:15 - 12:30		176	241	522
12:30 - 12:45		153	160	445
12:45 - 13:00		157	211	487
13:00 - 13:15		178	155	463
13:15 - 13:30		140	188	437
13:30 - 13:45		156	164	451
13:45 - 14:00		161	146	429
14:00 - 14:15		140	272	539
14:15 - 14:30		177	145	453
14:30 - 14:45		178	185	507
14:45 - 15:00		161	113	371
15:00 - 15:15		162	227	496
15:15 - 15:30		165	177	504
15:30 - 15:45		172	158	471
15:45 - 16:00		159	180	407
16:00 - 16:15		164	183	486
16:15 - 16:30		154	171	441
16:30 - 16:45		162	212	514
16:45 - 17:00		165	151	404
17:00 - 17:15		171	230	543
17:15 - 17:30		154	139	417
17:30 - 17:45		196	124	427
17:45 - 18:00		142	181	446
18:00 - 18:15		143	182	469
18:15 - 18:30		174	150	441
18:30 - 18:45		156	150	397
18:45 - 19:00		142	155	414

※赤枠はピーク時間帯

(3) 信号制御の状況

神奈中車庫前交差点の信号制御は、押しボタン歩車分離式であり、信号サイクル長はサイクルにより異なっている。

交差点解析にあたり、神奈中車庫前のピーク時における信号制御を把握した結果は、以下に示す信号階梯図である。

歩行者が押しボタンを押すと、歩行者用現示（4φ）の時間が発生する。

①平日

調査年月日		調査方向案内図											
平成26年4月16日(水)													
調査地点													
No3 神奈中車庫交差点													
凡例													
: 青	: 右折青矢												
: 歩行者点滅	: 左折青矢												
: 黄	: 直進青矢												
: 赤	: 直進左折青矢												
階梯灯器	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
A													
B													
C													
P													
サイクルNo													
1	65.0	3.0	1.2	29.0	3.0	2.1	13.0	3.1	2.9	16.1	6.1	2.5	147.1
2	37.9	3.1	1.3	28.9	3.0	2.0	12.2	2.9	3.0	16.1	6.1	2.5	119.1
3	38.9	3.0	1.3	28.9	3.0	2.3	10.8	2.9	3.1	16.1	6.2	2.5	119.0
4	40.0	3.0	1.3	9.0	3.0	2.1	13.0	3.0	3.0	16.1	6.1	2.5	102.0
5	57.9	3.1	1.2	28.9	3.0	2.3	12.9	3.0	3.0	15.9	6.1	2.6	140.0
6	38.0	3.0	1.3	28.9	3.0	2.2	12.9	3.0	3.0	16.1	6.1	2.6	120.0
7	38.0	3.0	1.2	29.0	3.0	2.1	10.1	2.9	3.0	16.2	5.9	2.6	117.1
8	41.3	2.7	1.4	28.8	3.0	2.3	12.0	2.8	2.9	16.1	6.2	2.6	122.0
9	39.0	3.0	1.5	8.7	3.1	2.0	13.0	3.0	3.1	16.0	6.1	2.5	101.0
10	58.0	3.1	1.3	28.8	3.1	2.0	13.0	3.2	2.9	16.0	6.2	2.5	140.0
11	38.0	3.0	1.4	28.8	3.0	2.3	13.1	2.8	3.6	歩行者信号無し			96.0
12	62.0	3.0	1.4	28.8	3.0	2.3	12.0	2.0	3.0	16.1	5.9	2.6	142.1
13	40.0	3.0	1.2	9.0	3.0	2.0	13.1	3.0	3.1	15.9	6.1	2.6	102.0
14	58.1	3.0	1.4	8.8	3.0	2.3	12.9	2.9	3.2	15.8	6.1	2.6	120.1
15	58.0	3.0	1.3	28.8	3.0	2.2	13.0	2.9	3.1	16.0	6.1	2.6	140.0
16	36.0	3.0	1.3	26.9	3.0	1.6	12.7	3.0	3.0	15.1	6.2	2.3	114.0
17	39.0	3.0	1.2	30.0	3.0	2.1	13.0	3.1	3.0	17.1	6.1	2.5	123.1
18	38.0	3.0	1.4	8.8	3.0	2.2	13.0	2.8	3.8	歩行者信号無し			76.0
19	82.0	3.0	1.2	29.0	3.0	2.2	9.9	2.9	3.3	15.9	5.9	2.7	161.1
20	41.0	3.0	1.3	8.8	3.3	2.0	13.0	2.9	3.7	歩行者信号無し			79.0
21	82.0	3.0	1.2	28.9	3.0	2.2	13.0	3.0	3.1	15.9	6.1	2.5	164.1
22	42.0	3.0	1.2	31.9	3.0	2.2	15.0	2.9	3.0	18.2	5.9	2.6	131.1
23	38.0	3.0	1.3	28.8	3.0	2.3	13.2	2.7	3.8	歩行者信号無し			96.1
24	62.0	3.0	1.3	28.8	3.0	2.3	12.9	3.0	2.9	16.1	6.0	2.7	144.0
25	38.0	3.0	1.2	29.0	3.0	2.0	10.1	3.0	2.9	16.3	6.1	2.5	117.0
26	41.1	3.0	1.2	28.8	3.2	2.0	13.0	3.0	2.9	16.1	6.1	2.5	123.1
27	38.0	3.0	1.4	28.7	3.0	2.2	13.0	3.0	3.1	16.0	6.1	2.5	120.0
28	38.0	3.0	1.3	8.8	3.0	2.2	13.1	2.9	3.0	16.0	6.3	2.5	100.1
29	58.0	3.0	1.2	28.9	3.0	2.1	13.1	2.9	3.1	16.0	6.2	2.5	140.1
平均値	47.7	3.0	1.3	24.1	3.0	2.1	12.6	2.9	3.1	16.1	6.1	2.5	124.7
階梯図	1 φ		2 φ		3 φ		4 φ						

②休日

調査年月日 平成26年3月9日(日)												調査 方向 案 内 図																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
調査地点 No3 神奈中車庫交差点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
凡　例																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>: 青</td> <td>: 右折青矢</td> </tr> <tr> <td>: 歩行者点滅</td> <td>: 左折青矢</td> </tr> <tr> <td>: 黄</td> <td>: 直進青矢</td> </tr> <tr> <td>: 赤</td> <td>: 直進左折青矢</td> </tr> </tbody> </table>															: 青	: 右折青矢	: 歩行者点滅	: 左折青矢	: 黄	: 直進青矢	: 赤	: 直進左折青矢																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
: 青	: 右折青矢																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
: 歩行者点滅	: 左折青矢																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
: 黄	: 直進青矢																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
: 赤	: 直進左折青矢																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>階梯 灯器</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>計</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>Blue</td><td>Yellow</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td></td></tr> <tr> <td>B</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Yellow</td><td>Yellow</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td></td></tr> <tr> <td>C</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Yellow</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td></td></tr> <tr> <td>P</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Red</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td>Blue</td><td></td></tr> <tr> <td>サイクルNo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>40.0</td><td>3.1</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>15.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>118.1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>40.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>7.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>81.0</td></tr> <tr> <td>3</td><td>81.0</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>23.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>17.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>15.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>162.1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>7.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>16.0</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>105.0</td></tr> <tr> <td>5</td><td>57.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>135.0</td></tr> <tr> <td>6</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>98.1</td></tr> <tr> <td>7</td><td>64.0</td><td>3.0</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.2</td><td>142.0</td></tr> <tr> <td>8</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.0</td><td>2.2</td><td>120.1</td></tr> <tr> <td>9</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>120.0</td></tr> <tr> <td>10</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>16.1</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>120.0</td></tr> <tr> <td>11</td><td>39.1</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>17.9</td><td>3.1</td><td>3.2</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>97.1</td></tr> <tr> <td>12</td><td>62.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>17.9</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.9</td><td>6.1</td><td>2.1</td><td>143.0</td></tr> <tr> <td>13</td><td>39.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>18.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.9</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>120.0</td></tr> <tr> <td>14</td><td>39.1</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>16.0</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>14.9</td><td>6.1</td><td>2.1</td><td>118.1</td></tr> <tr> <td>15</td><td>41.0</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>8.0</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>17.9</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>15.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>107.0</td></tr> <tr> <td>16</td><td>57.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.1</td><td>2.1</td><td>135.1</td></tr> <tr> <td>17</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>120.0</td></tr> <tr> <td>18</td><td>42.0</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>23.0</td><td>2.9</td><td>3.2</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.2</td><td>120.1</td></tr> <tr> <td>19</td><td>42.0</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>98.0</td></tr> <tr> <td>20</td><td>63.9</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.1</td><td>2.1</td><td>141.9</td></tr> <tr> <td>21</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>12.9</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>117.1</td></tr> <tr> <td>22</td><td>45.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>101.1</td></tr> <tr> <td>23</td><td>64.0</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.2</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.0</td><td>2.2</td><td>142.1</td></tr> <tr> <td>24</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.2</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>98.1</td></tr> <tr> <td>25</td><td>63.9</td><td>3.0</td><td>1.7</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>15.9</td><td>3.1</td><td>3.1</td><td>歩行者信号無し</td><td></td><td></td><td>120.0</td></tr> <tr> <td>26</td><td>64.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>23.0</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>142.0</td></tr> <tr> <td>27</td><td>42.0</td><td>3.1</td><td>1.7</td><td>23.0</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.0</td><td>2.2</td><td>120.1</td></tr> <tr> <td>28</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>22.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>13.9</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>120.0</td></tr> <tr> <td>29</td><td>42.0</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>7.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.0</td><td>3.0</td><td>3.0</td><td>14.0</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>105.1</td></tr> <tr> <td>平均値</td><td>48.5</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>20.9</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>16.2</td><td>3.1</td><td>3.0</td><td>14.2</td><td>6.0</td><td>2.1</td><td>125.0</td></tr> <tr> <td></td><td colspan="2">1 φ</td><td colspan="2">2 φ</td><td colspan="2">3 φ</td><td colspan="2">4 φ</td><td colspan="5"></td></tr> <tr> <td>階梯図</td><td colspan="2"> </td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="5"></td></tr> </tbody> </table>	階梯 灯器	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	A	Blue	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		B	Blue	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Red		C	Red	Red	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Yellow	Red	Red	Red	Red		P	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue		サイクルNo														1	40.0	3.1	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.0	3.1	14.0	6.0	2.1	118.1	2	40.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.1	16.0	3.0	3.2	歩行者信号無し			81.0	3	81.0	3.1	1.7	23.9	3.0	3.2	17.0	3.1	3.0	15.0	6.0	2.1	162.1	4	42.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.2	16.0	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	105.0	5	57.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	135.0	6	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			98.1	7	64.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.0	14.0	6.0	2.2	142.0	8	42.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	120.1	9	42.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0	10	42.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.0	16.1	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0	11	39.1	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	17.9	3.1	3.2	歩行者信号無し			97.1	12	62.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	17.9	3.1	3.0	14.9	6.1	2.1	143.0	13	39.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	18.0	3.1	3.0	14.9	6.0	2.1	120.0	14	39.1	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	16.0	3.0	3.1	14.9	6.1	2.1	118.1	15	41.0	3.1	1.7	8.0	3.0	3.1	17.9	3.0	3.0	15.0	6.0	2.1	107.0	16	57.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.1	2.1	135.1	17	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0	18	42.0	3.1	1.7	23.0	2.9	3.2	16.0	3.1	3.0	14.0	6.0	2.2	120.1	19	42.0	3.1	1.7	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			98.0	20	63.9	3.1	1.7	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.1	2.1	141.9	21	42.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	12.9	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	117.1	22	45.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.1	歩行者信号無し			101.1	23	64.0	3.1	1.7	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	142.1	24	42.0	3.0	1.7	22.9	3.1	3.1	16.0	3.1	3.2	歩行者信号無し			98.1	25	63.9	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			120.0	26	64.0	3.0	1.8	23.0	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	142.0	27	42.0	3.1	1.7	23.0	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	120.1	28	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	120.0	29	42.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.1	16.0	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	105.1	平均値	48.5	3.0	1.8	20.9	3.0	3.1	16.2	3.1	3.0	14.2	6.0	2.1	125.0		1 φ		2 φ		3 φ		4 φ							階梯図																			
階梯 灯器	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A	Blue	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
B	Blue	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
C	Red	Red	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Yellow	Red	Red	Red	Red																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
サイクルNo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	40.0	3.1	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.0	3.1	14.0	6.0	2.1	118.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2	40.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.1	16.0	3.0	3.2	歩行者信号無し			81.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	81.0	3.1	1.7	23.9	3.0	3.2	17.0	3.1	3.0	15.0	6.0	2.1	162.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4	42.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.2	16.0	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	105.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5	57.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	135.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			98.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
7	64.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.0	14.0	6.0	2.2	142.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	42.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	120.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
9	42.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10	42.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.0	16.1	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
11	39.1	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	17.9	3.1	3.2	歩行者信号無し			97.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
12	62.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	17.9	3.1	3.0	14.9	6.1	2.1	143.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
13	39.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	18.0	3.1	3.0	14.9	6.0	2.1	120.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
14	39.1	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	16.0	3.0	3.1	14.9	6.1	2.1	118.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
15	41.0	3.1	1.7	8.0	3.0	3.1	17.9	3.0	3.0	15.0	6.0	2.1	107.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
16	57.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.1	2.1	135.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
17	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
18	42.0	3.1	1.7	23.0	2.9	3.2	16.0	3.1	3.0	14.0	6.0	2.2	120.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
19	42.0	3.1	1.7	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			98.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
20	63.9	3.1	1.7	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.1	2.1	141.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
21	42.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	12.9	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	117.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
22	45.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.1	歩行者信号無し			101.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
23	64.0	3.1	1.7	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	142.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
24	42.0	3.0	1.7	22.9	3.1	3.1	16.0	3.1	3.2	歩行者信号無し			98.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
25	63.9	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			120.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
26	64.0	3.0	1.8	23.0	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	142.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
27	42.0	3.1	1.7	23.0	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	120.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
28	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	120.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
29	42.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.1	16.0	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	105.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
平均値	48.5	3.0	1.8	20.9	3.0	3.1	16.2	3.1	3.0	14.2	6.0	2.1	125.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1 φ		2 φ		3 φ		4 φ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
階梯図																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

2) 実測値による交差点需要率計算

(1) 飽和交通流率の設定

各車線別に青時間に通過車両の台数と車頭時間を計測し、それらの集計結果を青1時間に換算し、飽和交通流率を設定した。なお、環状4号線の外回りについては、車両の通行の阻害を受けていない時間で算定した。

- 直進車両は右折車両の滞留により、通行できなくなるまでの車両を対象
- 右折車両は環状4号線内回りが赤、環状4号線外回りが青の時間帯（時差）を対象

①平日

カメラA(環状4号線外回り)				カメラA(環状4号線外回り)			
:信号階梯図での青時間の対象				:信号階梯図での青時間の対象			
直進車線				右折車線			
サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	備考	サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	備考
1	11	33.47		1	9	21.10	
2	0	0.00	通過車両が3台未満	2	7	16.30	
3	3	11.53		3	6	15.57	
4	0	0.00	通過車両が3台未満	4	0	0.00	通過車両が3台未満
5	1	3.17		5	7	20.23	
6	1	4.13		6	8	19.97	
7	2	5.13		7	8	17.17	
8	4	10.07		8	7	22.60	
9	3	9.33		9	0	0.00	通過車両が3台未満
10	0	0.00	通過車両が3台未満	10	8	19.50	
11	5	14.23		11	6	14.80	
12	1	2.57		12	9	20.67	
13	3	10.70		13	0	0.00	通過車両が3台未満
14	1	3.03		14	0	0.00	通過車両が3台未満
15	0	0.00	通過車両が3台未満	15	6	15.23	
16	0	0.00	3台目の車頭間隔57秒	16	9	19.13	
17	3	7.00		17	8	23.10	
18	5	14.46		18	0	0.00	通過車両が3台未満
19	1	4.43		19	7	15.57	
20	1	3.20		20	0	0.00	通過車両が3台未満
21	10	25.53		21	6	18.23	
22	3	7.67		22	9	24.87	
23	5	19.00		23	8	18.27	
24	3	10.27		24	8	18.43	
25	2	7.33		25	10	25.57	
26	1	4.07		26	8	20.80	
27	2	5.37		27	8	19.57	
28	8	28.53		28	0	0.00	通過車両が3台未満
29	1	3.43		29	8	21.03	
計	80	247.60		計	170	427.70	

◆飽和交通流率		
項目	数値	単位
青時間での車両台数	80	台/1時間
車頭時間の合計値	247.60	秒
飽和交通流率	1163.17	台/青1時間

◆車頭時間集計

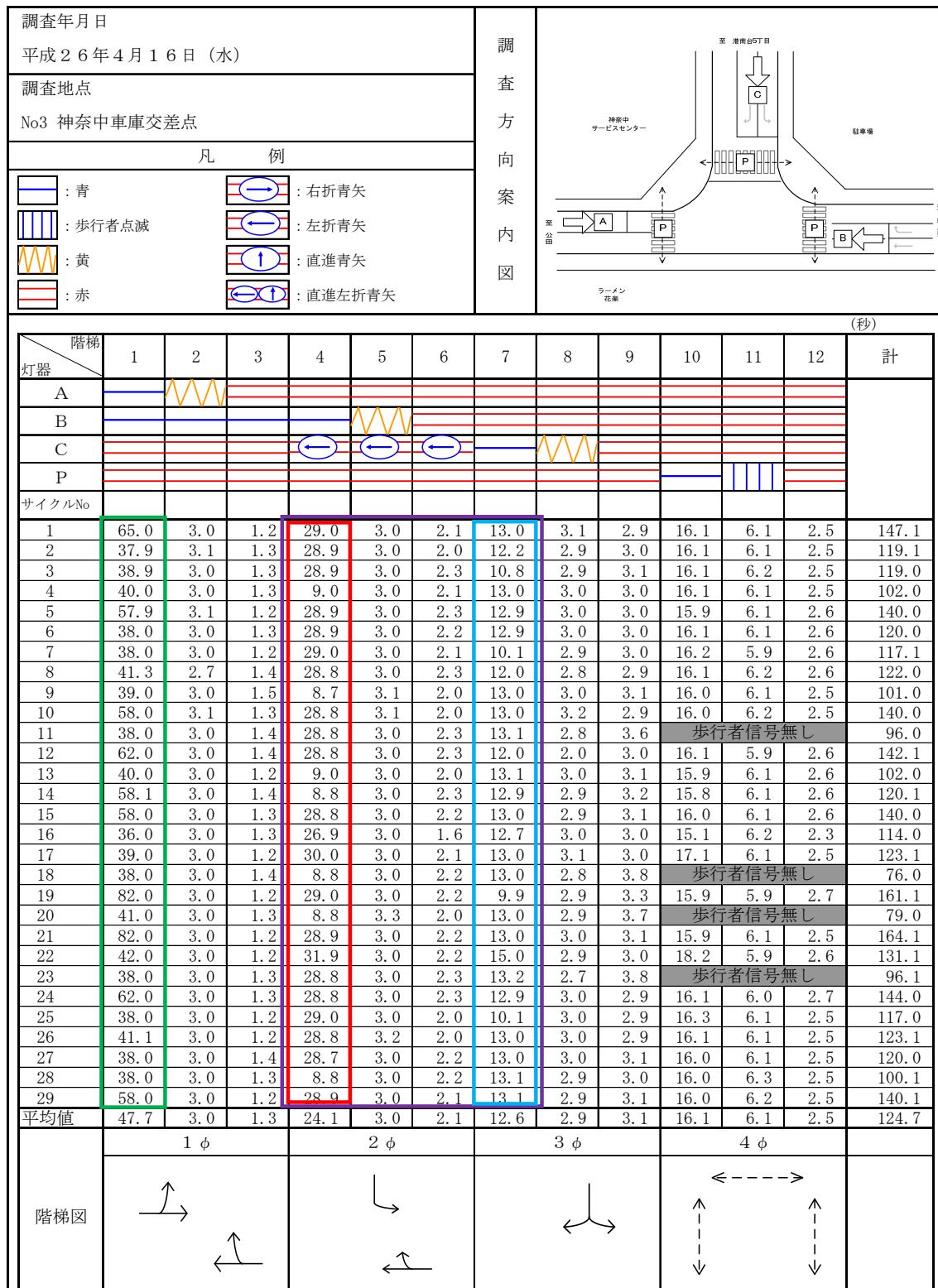
カメラB(環状4号線内回り)				カメラC(舞岡上郷線)				カメラC(舞岡上郷線)			
:信号階梯図での青時間の対象				:信号階梯図での青時間の対象				:信号階梯図での青時間の対象			
左折直進車線				左折車線				右折車線			
サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)
1	21	51.20	1	15	38.37	1	2	5.83	1	2	4.50
2	7	24.63	2	13	33.63	2	1	2.27	2	1	1.27
3	10	28.13	3	9	21.70	3	2	5.57	3	2	3.67
4	11	33.47	4	8	19.73	4	1	1.27	4	1	2.37
5	17	50.83	5	12	33.00	5	1	1.27	5	1	2.37
6	13	30.77	6	14	38.83	6	1	1.27	6	1	2.37
7	10	23.20	7	10	27.37	7	1	1.27	7	1	2.37
8	12	36.10	8	11	30.07	8	1	1.27	8	1	2.37
9	14	31.03	9	7	17.23	9	1	1.27	9	1	2.37
10	18	50.50	10	13	31.57	10	1	1.27	10	1	2.37
11	10	28.43	11	14	40.40	11	3	6.70	11	1	2.00
12	21	54.47	12	12	31.77	12	1	1.27	12	1	3.63
13	9	32.63	13	4	16.23	13	1	1.27	13	0	0.00
14	21	50.17	14	7	19.07	14	0	0.00	14	1	2.53
15	17	45.63	15	16	38.43	15	1	1.27	15	1	3.20
16	11	29.63	16	14	34.80	16	0	0.00	16	1	2.00
17	9	31.50	17	16	36.57	17	0	0.00	17	0	0.00
18	11	30.13	18	9	20.33	18	0	0.00	18	1	2.43
19	20	68.20	19	10	27.00	19	1	1.27	19	0	0.00
20	13	31.90	20	6	14.07	20	0	0.00	20	1	2.37
21	20	73.30	21	9	37.13	21	0	0.00	21	2	4.83
22	12	32.37	22	18	44.17	22	1	1.27	22	1	2.00
23	10	29.87	23	14	36.53	23	2	5.23	23	2	5.23
24	20	53.47	24	16	38.60	24	1	1.27	24	1	2.90
25	9	24.13	25	8	28.43	25	2	5.57	25	2	5.57
26	11	32.30	26	13	35.13	26	15	38.23	26	0	0.00
27	11	29.80	27	15	38.23	27	0	0.00	27	1	2.50
28	9	29.03	28	6	14.77	28	0	0.00	28	1	2.50
29	17	49.23	29	16	40.13	29	1	1.27	29	1	2.50
計	394	1116.07	計	335	883.30	計	31	77.50	計	31	77.50

◆飽和交通流率		
項目	数値	単位
青時間での車両台数	394	台/1時間
車頭時間の合計値	1116.07	秒
飽和交通流率	1270.89	台/青1時間

項目	数値	単位
青時間での車両台数	335	台/1時間
車頭時間の合計値	883.30	秒
飽和交通流率	1365.33	台/青1時間

項目	数値	単位
青時間での車両台数	31	台/1時間
車頭時間の合計値	77.50	秒
飽和交通流率	1440.00	台/青1時間

※信号階梯図での対象は次頁参照



[Green Box]: 環状4号線外回り直進車線
[Red Box]: 環状4号線内回りでの対象

[Purple Box]: 舞岡上郷線左折車線での対象
[Blue Box]: 舞岡上郷線右折車線での対象

信号サイクル長の合計時間 (秒) : 3516.3秒 (No. 1~29)

②休日

◆車頭時間集計

※先頭車両2台及び黄・赤信号時通過車両を除く

カメラA(環状4号線外回り)

[] : 信号階梯図での青時間の対象

カメラC(舞岡上郷線)

[] : 信号階梯図での青時間の対象

直進車線

サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	備考
1	7	20.90	
2	4	11.97	
3	5	13.70	
4	1	3.63	
5	10	32.17	
6	1	3.50	
7	1	3.30	
8	6	16.07	
9	7	17.80	
10	—	—	3台目の車頭間隔約13秒
11	—	—	3台目の車頭間隔約9秒
12	6	18.07	
13	1	4.87	
14	5	16.30	
15	—	—	3台目の車頭間隔約8秒
16	5	13.00	
17	5	15.53	
18	4	13.27	
19	6	18.77	
20	4	9.97	
21	—	—	3台目の車頭間隔約5秒
22	—	—	3台目の車頭間隔約6秒
23	—	—	3台目の車頭間隔約14秒
24	1	2.63	
25	—	—	3台目の車頭間隔約12秒
26	3	11.63	
27	3	8.53	
28	6	20.03	
29	2	2.00	
計	93	277.63	

右折車線

サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)	備考
1	3	8.63	
2	—	—	通過車両が3台未満
3	2	5.50	
4	—	—	通過車両が3台未満
5	5	12.80	
6	5	14.00	
7	6	15.90	
8	6	16.13	
9	5	16.10	
10	6	14.50	
11	8	16.93	
12	4	10.37	
13	4	11.50	
14	6	15.03	
15	—	—	通過車両が3台未満
16	5	12.23	
17	6	12.87	
18	4	12.07	
19	5	13.17	
20	5	13.47	
21	7	19.47	
22	5	15.00	
23	5	14.60	
24	6	15.80	
25	7	16.63	
26	6	14.87	
27	4	10.53	
28	5	12.00	
29	—	—	通過車両が3台未満
計	130	340.10	

◆飽和交通流率

項目	数値	単位
青時間での車両台数	93	台/1時間
車頭時間の合計値	277.63	秒
飽和交通流率	1205.91	台/青1時間

項目	数値	単位
青時間での車両台数	130	台/1時間
車頭時間の合計値	340.10	秒
飽和交通流率	1376.07	台/青1時間

◆車頭時間集計

※先頭車両2台及び黄・赤信号時通過車両を除く

カメラB(環状4号線内回り)

[] : 信号階梯図での青時間の対象

カメラC(舞岡上郷線)

[] : 信号階梯図での青時間の対象

カメラC(舞岡上郷線)

[] : 信号階梯図での青時間の対象

左折直進車線

サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)
1	9	31.17
2	13	33.77
3	20	73.73
4	12	34.57
5	17	48.43
6	14	33.83
7	18	53.93
8	11	27.10
9	12	35.13
10	12	29.77
11	11	34.37
12	18	49.43
13	9	31.90
14	10	33.30
15	13	34.73
16	18	49.23
17	9	26.53
18	14	35.97
19	11	31.63
20	20	53.63
21	11	32.63
22	15	37.13
23	24	58.23
24	9	30.00
25	18	51.67
26	19	54.87
27	14	34.83
28	13	33.00
29	13	36.30
計	407	1150.83

左折車線

サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)
1	15	36.23
2	7	19.30
3	17	40.37
4	10	23.57
5	12	31.53
6	14	36.83
7	13	35.73
8	15	37.77
9	13	36.00
10	12	36.70
11	15	39.53
12	9	33.57
13	14	40.73
14	12	33.23
15	8	23.33
16	15	37.27
17	14	37.90
18	13	36.43
19	12	35.10
20	12	33.50
21	9	26.93
22	13	32.53
23	10	33.83
24	14	37.53
25	15	38.80
26	13	36.50
27	13	34.20
28	14	37.73
29	6	15.60
計	359	978.30

右折車線

サイクル	車両台数 (台)	合計車頭 時間 (秒)
1	4	9.87
2	3	6.43
3	5	12.07
4	6	11.53
5	2	6.17
6	2	9.23
7	4	9.63
8	4	8.10
9	4	7.50
10	1	1.27
11	3	9.10
12	4	9.53
13	3	10.00
14	3	8.03
15	3	7.27
16	1	2.97
17	5	9.63
18	2	6.80
19	0	0.00
20	2	5.00
21	1	2.83
22	3	7.33
23	2	6.93
24	3	6.60
25	4	10.50
26	4	9.17
27	3	9.30
28	4	9.50
29	3	9.03
計	88	221.23

◆飽和交通流率

項目	数値	単位
青時間での車両台数	407	台/1時間
車頭時間の合計値	1150.83	秒
飽和交通流率	1273.16	台/青1時間

項目	数値	単位
青時間での車両台数	359	台/1時間
車頭時間の合計値	978.30	秒
飽和交通流率	1321.07	台/青1時間

項目	数値	単位
青時間での車両台数	88	台/1時間
車頭時間の合計値	221.23	秒
飽和交通流率	1431.97	台/青1時間

※信号階梯図での対象は次頁参照

調査年月日 平成26年3月9日(日)												調査 方向 案内 図					
調査地点 No3 神奈中車庫交差点																	
凡 例																	
■ : 青	○ : 右折青矢	■ : 行歩者点滅	○ : 左折青矢	■ : 黄	○ : 直進青矢	■ : 赤	○ : 直進左折青矢										
階梯 灯器	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(秒)	計			
A																	
B																	
C				○	○	○											
P										○	○	○					
サイクルNo																	
1	40.0	3.1	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.0	3.1	14.0	6.0	2.1	118.1				
2	40.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.1	16.0	3.0	3.2	歩行者信号無し			81.0				
3	81.0	3.1	1.7	23.9	3.0	3.2	17.0	3.1	3.0	15.0	6.0	2.1	162.1				
4	42.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.2	16.0	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	105.0				
5	57.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	135.0				
6	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			98.1				
7	64.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.0	14.0	6.0	2.2	142.0				
8	42.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	120.1				
9	42.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0				
10	42.0	3.0	1.7	22.9	3.0	3.0	16.1	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0				
11	39.1	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	17.9	3.1	3.2	歩行者信号無し			97.1				
12	62.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	17.9	3.1	3.0	14.9	6.1	2.1	143.0				
13	39.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	18.0	3.1	3.0	14.9	6.0	2.1	120.0				
14	39.1	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	16.0	3.0	3.1	14.9	6.1	2.1	118.1				
15	41.0	3.1	1.7	8.0	3.0	3.1	17.9	3.0	3.0	15.0	6.0	2.1	107.0				
16	57.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.1	2.1	135.1				
17	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	14.0	6.0	2.1	120.0				
18	42.0	3.1	1.7	23.0	2.9	3.2	16.0	3.1	3.0	14.0	6.0	2.2	120.1				
19	42.0	3.1	1.7	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			98.0				
20	63.9	3.1	1.7	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.1	2.1	141.9				
21	42.0	3.0	1.8	22.9	3.1	3.1	12.9	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	117.1				
22	45.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.1	歩行者信号無し			101.1				
23	64.0	3.1	1.7	22.9	3.0	3.2	15.9	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	142.1				
24	42.0	3.0	1.7	22.9	3.1	3.1	16.0	3.1	3.2	歩行者信号無し			98.1				
25	63.9	3.0	1.7	22.9	3.0	3.1	15.9	3.1	3.1	歩行者信号無し			120.0				
26	64.0	3.0	1.8	23.0	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	142.0				
27	42.0	3.1	1.7	23.0	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.2	120.1				
28	42.0	3.0	1.8	22.9	3.0	3.1	16.0	3.1	3.0	13.9	6.0	2.1	120.0				
29	42.0	3.0	1.8	7.9	3.0	3.1	16.0	3.0	3.0	14.0	6.0	2.1	105.1				
平均値	48.5	3.0	1.8	20.9	3.0	3.1	16.2	3.1	3.0	14.2	6.0	2.1	125.0				
階梯図	1 φ			2 φ			3 φ			4 φ							

: 環状4号線外回り直進車線
: 環状4号線内回りでの対象

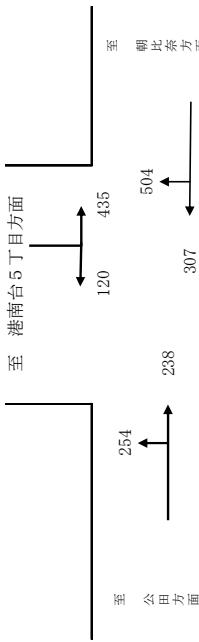
:舞岡上郷線左折車線での対象 :舞岡上郷線右折車線での対象

信号サイクル長の合計時間 (秒) : 3467.2 秒 (No. 1~29)

No.3 神奈中車両前交差点 平日
表-1 交差点の需要率の算出

流入部	車線の種類	① 港南台5丁目方面		② 公田方面		③ 前比奈方面	
		左折	右折	直進・左折	直進	右折	直進
車線数		1	1	1	1	1	1
車線幅員による補正率 SB							
維持員による補正率 α w	m						
維持員による補正率 α G	%						
維持員による補正率 α T	%						
大型車混入率 α T	%						
左折車混入による補正率 α L T	(左折率) L %						
歩行者による低減率 f p	(有効青時間) 秒						
歩行者用青時間	秒						
横断歩行者による補正率 α L							
右折車混入による補正率 α R T	(右折率) R %						
右折車の通過確率 f	(有効青時間) 秒						
現示変り目(さばけ台数増分)	KTR : 台/サイクル						
(交差点内滞留台数)	K : 台/サイクル						
飽和交通流量 SA	1,365	1,440	1,271	1,163	1,431		
実測交通量 q	435	120	492	307	504		
右折補正交通量 q R - N							
交差点流入部の需要率 ρ	0.319	0.083	0.387	0.264	0.352	現示の需要率	交差点の需要率
必要現示率	1.φ	0.319	0.083	0.387	0.264	0.352	0.706
青時間1時間計(秒)	1.φ	0.319	0.083	0.387	0.264	0.352	0.387
信号青時間比 G/C	0.35	0.10	0.39	0.63	0.63	0.319	0.706
可能交通容量 C_i	472	150	500	730	898	3516.3	3516.3
交通容量比 q/C_i	0.923	0.802	0.984	0.421	0.561	709.7	709.7
交通処理案のチェック	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

実測交通量は、交通量調査結果、渋滞長調査結果による需要交通量の値
青時間、サイクル長、赤時間1時間計の値は、集計値を使用



至 港南台5丁目方面

至 前比奈方面

至 公田方面

254

435

120

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

504

254

238

307

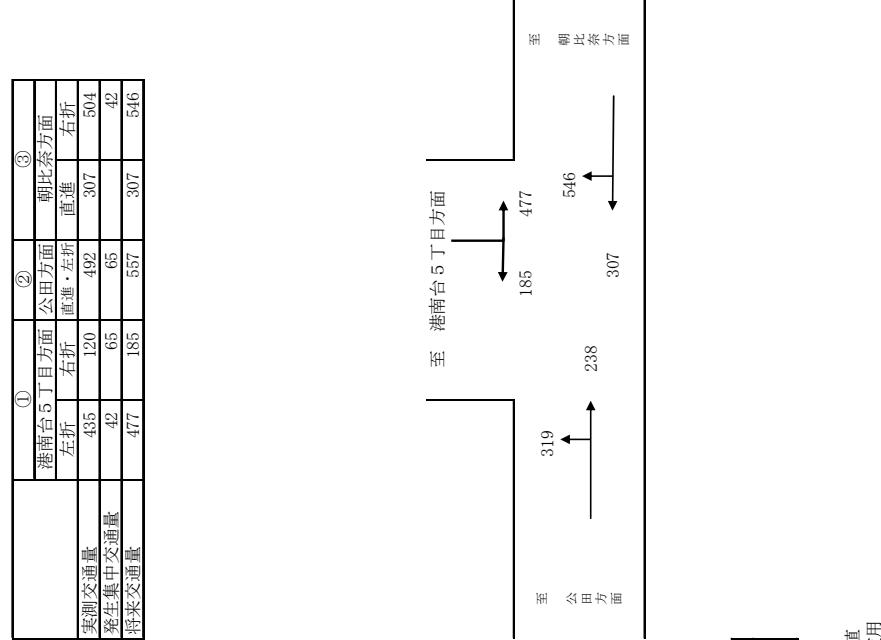
504

254

238

No.3 神奈中車庫前交差点
表-2 交差点の需要率の算出

	平日	実測値による計算	将来
流入部			
車線の種類	港南台5丁目方面	公田方面	朝比奈方面
車線数	左折 1	右折 1	直進・左折 1
飽和交通量率の基本値	S B		
車線幅員による補正率 (車線幅員) 総断勾配による補正率 (総断勾配)	a w %		
大型車混入による補正率 (大型車混入率)	a T		
左折車混入による補正率 (左折率)	a L T L %		
歩行者による低減率 (有効青時間)	f p 秒		
歩行者用青時間	秒		
横断歩行者による補正率 横断歩行者による補正率	a L		
右折車混入による補正率 (右折率)	a R T R %		
右折車の通過確率 (右折車の通過確率)	f		
有効青時間	秒		
現示変り目のさばけ台数増分 (交差点内滞留台数)	KER : 台/サイクル		
飽和交通量率 K : 台/サイクル	S A	1.365	1.440
将来交通量 q	477	185	557
右折補正交通量 q R - N	ρ	0.349	0.128
交差点点流部の需要率 必要現示率	1φ 2φ 3φ	0.349 0.349 0.349	0.438 0.438 0.428
青時間1時間計(秒)	1φ 2φ 3φ	1214.4	365.2
信号時間比 G/C	G/C	0.35	0.10
可能交通容量 C i	C i	472	150
交通容量比 q/C i	q/C i	1.012	1.237
交通処理率のチエック	NG	NG	OK



将来交通量は、実測交通量と発生集中交通量の合計値

青時間、+//長、赤時間1時間計(秒)を用いて計算

No.3 神奈中車庫前交差点
表-3 交差点の需要率の算出

将来(交差点改良)：車線変更

平日

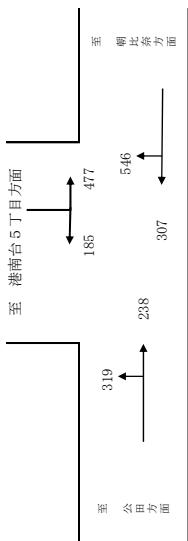
実測値による計算

流入部	① 港南台5丁目方面			② 公田方面			③ 朝比奈方面		
	左折	右折	直進	左折	右折	直進	左折	右折	直進
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
車線幅員による補正率 S B				1,800	2,000		120	254	238
車線幅員による補正率 α w				0.950	0.950		42	65	307
(車線幅員) m				(2.75)	(2.75)				504
縦断勾配による補正率 α G (縦断勾配)				1,000	1,000		477	185	42
大型車混入による補正率 α T (大型車混入率)				(0.00)	(0.00)				546
バス停留所による補正率 α B (バス停の停止線の距離) (バス運行頻度)				0.945	0.862				
バス停による補正率 α B (バス停の停止線の距離) 台				(8.33)	(22.88)				
左折車混入による補正率 α L T (左折率) (歩行者による低減率) L %				0.850					
(歩行者用青時間) 秒				49.0					
横断歩行者による補正率 α L (歩行者用青時間) 秒				17					
右折車混入による補正率 α R T (右折率) (右折の通過確率) R %				1,000					
(歩行者の通過確率) 秒									
(現行変り目のさばけ台数増分) KER : 台/サイクル									
(交差点内滞留台数) K : 台/サイクル									
飽和交通量 SA	1,365	1,440	1,209	1,441	1,163	1,431			
将来交通量 q	477	185	319	238	307	546			
右折補正交通量 q R - N 交差点点流入部の需要率 ρ	0.349	0.128	0.264	0.165	0.264	0.382	現示の需要率	交差点の需要率	
必要現示率	1φ 2φ 3φ	0.349 0.349 0.349	0.128 0.264 0.264	0.264 0.165 0.165	0.264 0.382 0.382	0.382 0.264 0.264	0.264 0.39 0.39	0.613 0.349 0.349	
青時間1時間計(秒)	2φ 3φ	1214.4 365.2	1,383.2 1,383.2	1,383.2 1,383.2	2206.7 2206.7	2206.7 2206.7	サイクル長1時間計(秒)	709.7 3516.3	
信号青時間比 G/C 可能交通容量 C i 交通容量比 q/C i	0.35 472 1.012	0.10 150 1.237	0.39 476 0.671	0.39 567 0.420	0.63 730 0.421	0.63 898 0.608	公田方面的飽和交通流率の補正係数 実測値/算定値 = 1271 / 1452 ≈ 0.88 左折車線 1373 × (1271 / 1452) = 1209 将来交通量は、実測交通量と発生集中交通量の合計値 青時間、サイクル長、赤時間1時間計の値は、集計値を使用	1271 / 1452 ≈ 0.88 直進車線 1648 × (1271 / 1452) = 1441 = 1441	
交通処理率のチエック	NG	OK	OK	OK	OK	OK			

No. 3 神奈中車庫前交差点
平日 実測値による計算
表-4 交差点の需要率の算出

将来(ケース1)：車線変更及び青時間の調整(歩行者青時間は現況)

流入部	①			②			③		
	港南台5丁目方面			公田方面			順比令方面		
	左折	右折	直進	左折	右折	直進	左折	右折	直進
車線の種類									
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
車線と歩道の基本値 S.B.									
車線幅員による補正率 α.w				0.800	2,000				
車線幅員による補正率 α.m				0.950	0.950				
縦断勾配による補正率 α.G %				(2.75)					
大型車混入による補正率 α.T %				1,000	1,000				
バス停留所による補正率 α.B %				0.000	0.000				
(バス停の停止線の距離) m				(0.00)	(0.00)				
左折運行頻度				0.945	0.862				
(左折率)				(8.33)	(22.88)				
(大型車混入による低減率) f.p				0.850					
(歩行者青時間)				49.0					
左折運行頻度				17					
大型車混入による補正率 α.L.T									
(左折率)									
(歩行者による低減率) f.p									
(歩行者青時間)									
横断歩行者による補正率 α.L									
右折車混入による補正率 α.R.T									
(右折率)									
(歩行車の通過確率) f									
(歩行者青時間)									
交差点表示目(さばけ合数割分)									
KER: 台/サイクル									
(交差点内滞留台数)									
K: 台/サイクル									
題印交通流量 SA	1,365	1,440	1,209	1,441	1,163	1,431			
将来交通量 q	477	185	319	238	307	546			
右折補正交通量 q.R-N									
交差点流入部の需要率 ρ	0.349	0.128	0.264	0.165	0.264	0.382	現示の需要率	交差点の需要率	
必要現示率	1.φ	0.264	0.165	0.264	0.264	0.382	0.264	0.613	
青時間1時間計(秒)	2.φ	0.349	0.128	0.349	0.349	0.613			
信号青時間比 G/C	1.φ	1.393.4	511.0	1.054.0	1.936.4	1,936.4	3516.3	サイクル長(秒)	
可能空容量 C.i	2.φ	541	269	362	432	611	788	公田方面の総和交通量の補正係数	実測値/算定値 = 1271 / 1452 ≈ 0.88
交通容量比 q/C.i	3.φ	0.882	0.880	0.880	0.551	0.479	0.693	右折車線 1373 × (1271 / 1452) = 1209	直進車線 1780 × (1273 / 1547) = 1460
交通処理率のチェック	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK



$$\begin{aligned}
 & \text{青時間の配分について} \\
 & \bullet \text{歩行者青時間 (4φ) がありの場合 (信号サイクル数: 22サイクル)} \\
 & \quad \text{青時間の合計値 = サイクル長 - 1φ ~ 3φ の黄・赤時間と 4φ の歩行者時間} \\
 & \quad = 6.29 \cdot 3 \text{ (秒)} \\
 & \quad 1φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times (0.264 / 0.613) = 2.71 \cdot 0 \text{ (秒)} \\
 & \quad 2φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times ((0.349 - 0.128) / 0.613) = 6.55 \cdot 5 \text{ (秒)} \\
 & \quad 3φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times (0.128 / 0.613) = 3.79 \cdot 6 \text{ (秒)} \\
 \\
 & \bullet \text{歩行者青時間 (4φ) がない場合 (信号サイクル数: 7サイクル)} \\
 & \quad \text{青時間の合計値 = サイクル長 - 1φ ~ 3φ の黄・赤時間と 4φ の歩行者時間} \\
 & \quad = 6.29 \cdot 3 \text{ (秒)} \\
 & \quad 1φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times (0.264 / 0.613) = 2.71 \cdot 0 \text{ (秒)} \\
 & \quad 2φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times ((0.349 - 0.128) / 0.613) = 6.55 \cdot 5 \text{ (秒)} \\
 & \quad 3φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times (0.128 / 0.613) = 3.79 \cdot 6 \text{ (秒)} \\
 \\
 & \bullet \text{歩行者青時間 (4φ) があり且なLの合計 (信号サイクル数: 7サイクル)} \\
 & \quad \text{青時間の合計値 = サイクル長 - 1φ ~ 3φ の黄・赤時間と 4φ の歩行者時間} \\
 & \quad = 6.29 \cdot 3 \text{ (秒)} \\
 & \quad 1φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times (0.264 / 0.613) = 2.71 \cdot 0 \text{ (秒)} \\
 & \quad 2φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times ((0.349 - 0.128) / 0.613) = 6.55 \cdot 5 \text{ (秒)} \\
 & \quad 3φ の青時間 = 6.29 \cdot 3 \times (0.128 / 0.613) = 3.79 \cdot 6 \text{ (秒)}
 \end{aligned}$$

No.3 神奈中車庫前交差点
表-5 交差点の需要率の算出

将来(ケース2)：車線変更及び青時間の調整(歩行者青時間は全サイクル)

		平日		実測値による計算	
流入部		①	②	①	②
車線の種類		港南台5丁目方面	公田方面	港南台5丁目方面	公田方面
車線数	左折	左折	直進	左折	直進
飽和交通量率の基本値	S B	1	1	1	1
車線幅による補正率	α_w		2,000		
(車線幅員) 縦断勾配による補正率	α_G (縦断勾配)		0.950	0.950	
大型車混入による補正率	α_T		(2.75)	(2.75)	
(大型車混入率)	%		1,000	1,000	
バス停留所による補正率	α_B		(0.00)	(0.00)	
(バス停の停止線の距離) (バス運行頻度)	m 台		0.945	0.862	
左折車混入による補正率	α_L		(8.33)	(22.88)	
(左折率)	L %		0.850		
(歩行者による低減率)	f p		49.0		
(有効青時間)	秒		17		
(歩行者用青時間)	秒				
横断歩行者による補正率	α_L		1,000		
右折車混入による補正率	α_R				
(右折率)	R %				
(右折車の通過確率)	f				
(有効青時間)	秒				
(現変り目のさばけ合数増分)					
KER : 台/サイクル					
(交差点内滞留台数)	K : 台/サイクル				
饱和交通流率	S A	1,365	1,440	1,209	1,441
将来交通量	q	477	185	319	238
右折補正交通量	q_{R-N}				
交差点流入部の需要率	ρ	0.349	0.128	0.264	0.165
必要現示率		1 φ 2 φ 3 φ	0.349 0.349 0.128	0.264 0.264 0.264	0.382 0.382 0.382
青時間・時間計(秒)		1 φ 2 φ 3 φ	1 φ 1 φ 1 φ	1,054.0 1,054.0 1,054.0	1,936.4 1,936.4 1,936.4
信号青時間比	G/C	0.39	0.14	0.29	0.54
可能交通容量	C i	528	204	353	421
交通容量比	q/C i	0.904	0.907	0.903	0.565
交通処理率のチェック		0K	0K	0K	0K



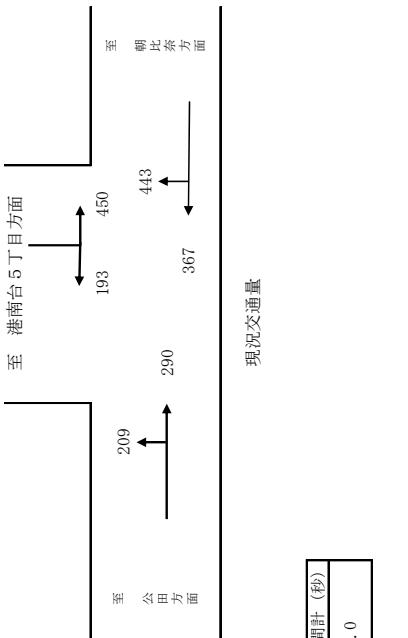
青時間の配分について

$$\begin{aligned}
 & \text{青時間の合計値} = \text{サイクル長} - 1 \phi \sim 3 \phi \text{ の黄・赤時間と } 4 \phi \text{ の歩行者時間} = 2447.4 \quad (29 \text{ サイクル分合計}) \\
 & 1 \phi \text{ の青時間} = 2447.4 \times (0.264 / 0.613) = 1054.0 \text{ (秒)} \\
 & 2 \phi \text{ の青時間} = 2447.4 \times ((0.349 - 0.128) / 0.613) = 882.4 \text{ (秒)} \\
 & 3 \phi \text{ の青時間} = 2447.4 \times (0.128 / 0.613) = 511.0 \text{ (秒)}
 \end{aligned}$$

No.3 神奈中車両前交差点
表-6 交差点の需要率の算出

休日 実測値による計算 現況

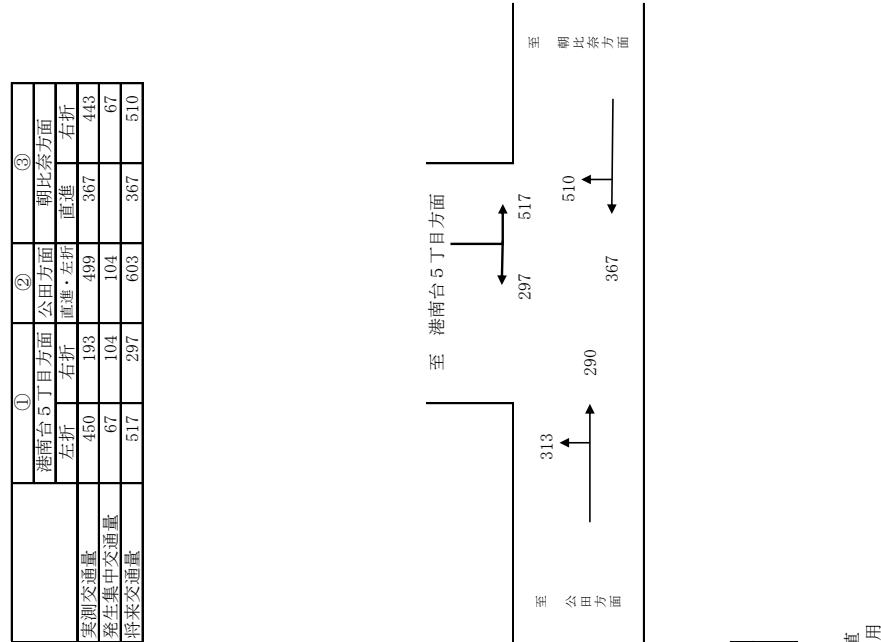
流入部	①			②			③		
	港南台5丁目方面		左折	公田方面		直進・左折	朝比奈方面		右折
車線数	1	1		1	1	1	1	1	
飽和交通流率の基本値	S B								
車線幅員による補正率	a w								
(車線幅員) m									
総断勾配による補正率	αG								
(総断勾配記)	%								
大型車混入による補正率	αT								
(大型車混入率)	%								
左折車混入による補正率	$\alpha L T$								
(左折率)	L %								
(歩行者による低減率)	f p								
(有効青時間)	秒								
(歩行者用青時間)	秒								
横断歩行者による補正率	αL								
右折車混入による補正率	$\alpha R T$								
(右折率)	R %								
(右折車の通過確率)	f								
(有効青時間)	秒								
(現示変り目のさばけ台数増分)									
KER : 台/サイクル									
(交差点内滞留台数)									
飽和交通流率	SA	1,321	1,432	1,273	1,206	1,376			
実測交通量	q	450	193	499	367	443			
右折補正交通量	$q R - N$								
交差点点流入部の需要率	ρ	0.341	0.135	0.392	0.304	0.322	現示の需要率	交差点の需要率	
必要現示率		1.0	0.341	0.392	0.304	0.322	0.392	0.733	
青時間1時間計(秒)	1.0	0.341	0.135	0.392	0.304	0.322	0.341		
信号青時間比	G / C	0.36	0.14	0.41	0.62	0.62	サイクル長1時間計(秒)	赤時間1時間計(秒)	
可能交通容量	C i	477	194	516	748	854	3467.2	580.0	
交通容量比	q / C i	0.943	0.997	0.966	0.491	0.519	実測交通量は、交通量調査結果、渋滞調査結果による需要交通量の値	青時間、#/秒長、赤時間1時間計の値は、集計値を使用	
交通処理案のチェック	OK	OK	OK	OK	OK	OK			



将来実測値による計算
神奈中車庫前交差点休日
交差点の需要率の算出
No. 3 表-7

No. 3 神奈中車庫前交差点休日
表-7 交差点の需要率の算出

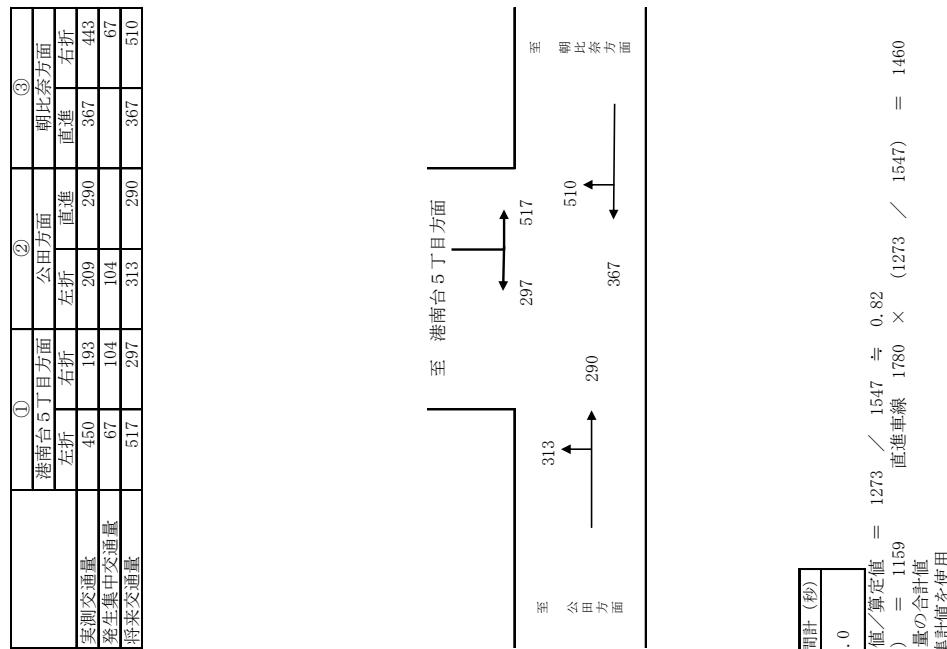
寒測値による計算



No. 3 神奈中車庫前交差点
表-8 交差点の需要率の算出

将来(交差点改良) : 車線変更

流入部		① 港南台5丁目方面		② 公田方面		③ 朝比奈方面	
車線の種類		左折	右折	左折	直進	直進	右折
車線数		1	1	1	1	1	1
饱和交通量の基本値	S B			1,800	2,000	450	450
車線幅員による補正率	a w			0.950	0.950	193	193
(車線幅員)	m			(2.75)	(2.75)	290	290
縦断勾配による補正率	a G			1,000	1,000	367	367
(縦断勾配)	%			(0.00)	(0.00)	443	443
大型車混入による補正率	a T			0.973	0.937		
(大型車混入率)	%			(4.00)	(9.60)		
バス停留所による補正率	a B			0.850			
(バス停の停止線の距離)	m			49.0			
(バス運行頻度)	台			17			
左折車混入による補正率	a L T						
(左折率)	L %						
(歩行者による低減率)	f p						
(有効青時間)	秒						
(歩行者用青時間)	秒						
横断歩行者による補正率	a L						
右折車混入による補正率	a R T						
(右折率)	R %						
(右折車の通過確率)	f						
(有効青時間)	秒						
(現示変り目のさばけ台数増分)							
KER : 台/サイクル							
(交差点内滞留台数)	K : 台/サイクル						
飽和交通流率	S A	1,321	1,432	1,159	1,460	1,206	1,376
将来交通量	q	517	297	313	290	367	510
右折補正交通量	q R - N						
交差点流入部の需要率	ρ	0.391	0.207	0.270	0.199	0.304	0.371
必要現示率		1φ		0.270	0.199	0.304	0.371
	2φ	0.391	0.207			0.371	0.391
	3φ			1,406.4	1,406.4	2151.1	2151.1
青時間1時間計(秒)		1φ	1253.0	468.7		3467.2	3467.2
	2φ					580.0	580.0
信号青時間比	G/C	0.36	0.14	0.41	0.62	1273 / 1547 = 0.82	
可能交通容量	C i	477	194	470	592	直進車線 1414 × (1273 / 1547) = 1159	直進車線 1780 × (1273 / 1547) = 1460
交通容量比	q/C i	1.083	1.534	0.666	0.490	0.597	将来交通量は、実測交通量と発生集中交通量の合計値
交通処理率のチャック	NG	OK	OK	OK	OK	青時間、チャック長、赤時間1時間計の値は、集計値を使用	

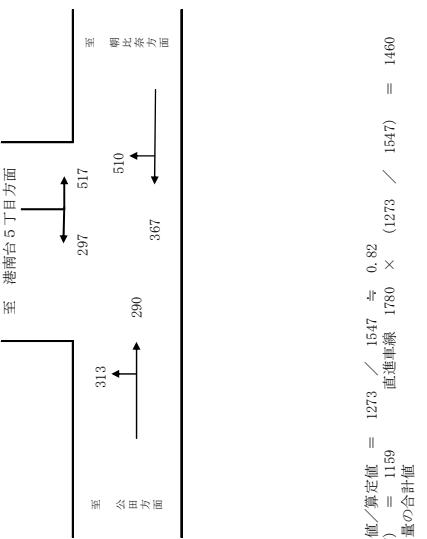


No. 3 神奈中車庫前交差点
表-9 交差点の需要率の算出

将来(ケース1)：車線変更及び待時間の調整（歩行者待時間は現況）

流入部	① 港南台5丁目方面			② 公田方面			③ 船比谷方面		
	左折	右折	直進	左折	右折	直進	左折	右折	直進
直線の種類									
直線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
直線と交通量の基本値	SB			1,800	2,000		450	183	290
直線と交通量の比率	a w			0.950	0.950		67	104	104
(車線幅員)	m			(2.75)	(2.75)		517	297	313
縦断勾配による補正率	a G			1,000	1,000		297	517	367
大型車混入による補正率	a T			0.973	0.937		313	510	510
(大型車混入率)	%			(4.00)	(9.60)				
バス停留所による補正率	a B			0.850	49.0				
(バス停の停止線の距離)	m			17					
バス運行頻度	台/秒								
左折車混入による補正率	a L T								
(左折率)	L %								
(歩行者による低減率)	f p								
(歩行者待時間)	秒								
横断歩行者による補正率	a L R								
右折車混入による補正率	a R T								
(右折率)	R %								
(右折車の通過確率)	f								
(有効待時間)	秒								
歩行者用待時間	秒								
横断歩行者による補正率	a L R								
右折車混入による補正率	a R T								
(右折率)	R %								
(右折車の通過確率)	f								
(有効待時間)	秒								
歩行者用待時間	秒								
現示変り目のさばけ合数(分)									
KER : 台/サイクル									
(交差点内滞留台数)									
K : 台/サイクル									
饱和交通流量	SA	1,321	1,432	1,159	1,460	1,206	1,376		
将来交通量	q	517	297	313	290	367	510		
右折補正交通量 q R - N									
交差点点流入口の需要率 ρ		0.391	0.207	0.270	0.199	0.304	0.371		
必要現示率		1 φ	1 φ	0.270	0.199	0.304	0.371		
	2 φ	0.391	0.207				0.270		
	3 φ	0.391					0.391		
歩行時間1時間計(秒)		1 φ	1,467.5	777.0	1,013.4	1,013.4	1,703.9	3,467.2	
信号待ち時間比 G/C		0.42	0.22	0.29	0.29	0.49	0.49		
可能交通容量 C i		53.9	32.1	42.7	39.3	67.6	69.0		
交通容積比 q/C i		0.925	0.926	0.924	0.680	0.619	0.754		
交通処理率のチャージ		0K	0K	0K	0K	0K	0K		

流入部	① 港南台5丁目方面			② 公田方面			③ 船比谷方面		
	左折	右折	直進	左折	右折	直進	左折	右折	直進
直線の種類									
直線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
直線と交通量の基本値	SB			1,800	2,000		450	183	290
直線と交通量の比率	a w			0.950	0.950		67	104	104
(車線幅員)	m			(2.75)	(2.75)		517	297	313
縦断勾配による補正率	a G			1,000	1,000		297	517	367
大型車混入による補正率	a T			0.973	0.937		313	510	510
(大型車混入率)	%			(4.00)	(9.60)				
バス停留所による補正率	a B			0.850	49.0				
(バス停の停止線の距離)	m			17					
バス運行頻度	台/秒								
左折車混入による補正率	a L T								
(左折率)	L %								
(歩行者による低減率)	f p								
(歩行者待時間)	秒								
横断歩行者による補正率	a L R								
右折車混入による補正率	a R T								
(右折率)	R %								
(右折車の通過確率)	f								
(有効待時間)	秒								
歩行者用待時間	秒								
現示変り目のさばけ合数(分)									
KER : 台/サイクル									
(交差点内滞留台数)									
K : 台/サイクル									



●歩行者待時間(4φ)がありの場合 (信号サイクル数: 22サイクル)

歩行者の合計時間 = サイクル長 - 1 φ ~ 3 φ の黄・赤時間と4 φ の歩行者時間

$$\text{歩行者の合計時間} = 1,907.7 \times (0.270 / 0.661) = 779.2 \text{ (秒)}$$

$$1 \phi \text{ の待時間} = 1,907.7 \times (0.391 / 0.661) = 531.0 \text{ (秒)}$$

$$2 \phi \text{ の待時間} = 1,907.7 \times (0.207 / 0.661) = 597.4 \text{ (秒)}$$

$$3 \phi \text{ の待時間} = 1,907.7 \times (0.207 / 0.661) = 179.6 \text{ (秒)}$$

●歩行者待時間(4φ)がない場合 (信号サイクル数: 7サイクル)

歩行者の合計時間 = サイクル長 - 1 φ ~ 3 φ の黄・赤時間と4 φ の歩行者時間

$$\text{歩行者の合計時間} = 573.3 \times (0.270 / 0.661) = 159.5 \text{ (秒)}$$

$$1 \phi \text{ の待時間} = 573.3 \times (0.391 / 0.661) = 234.2 \text{ (秒)}$$

$$2 \phi \text{ の待時間} = 573.3 \times (0.207 / 0.661) = 159.5 \text{ (秒)}$$

$$3 \phi \text{ の待時間} = 573.3 \times (0.207 / 0.661) = 159.5 \text{ (秒)}$$

No.3 神奈中車庫前交差点
表-10 交差点の需要率の算出

将来 (ケース2) : 車線変更及び青時間の調整 (歩行者青時間は全サイクル)

流入部	①	①	③		②	②	
	港南台5丁目方面	公田方面	朝比奈方面		港南台5丁目方面	公田方面	朝比奈方面
車線の種類	左折	右折	直進		左折	右折	直進
車線数	1	1	1		450	193	290
舗和交通量率の基本値 S _B					67	104	104
車線幅員による補正率 α _w					517	297	313
(車線幅員) 総断勾配による補正率 α _G							
大型車混入による補正率 %							
(大型車混入率)							
バス停留所による補正率 α _B							
(バス停の停止線の距離) (バス運行頻度)							
左折車混入による補正率 α _L (左折率)							
歩行者による低減率 f _p							
(有効青時間) (歩行者用青時間)							
横断歩行者による補正率 α _L							
右折車混入による補正率 α _R (右折率)							
(右折車の通過確率) f _f							
(有効青時間) (現示変り目のさばけ台数増分)							
KER : 台/サイクル (交差点内滞留台数)							
飽和交通流量率 K : 台/サイクル S _A	1,321	1,432	1,159	1,460	1,206	1,376	
将来交通量 q	517	297	313	290	367	510	
右折補正交通量 q _{R-N}							
交差点流入部の需要率 ρ	0.391	0.207	0.270	0.199	0.304	0.371	
必要現示率	1φ 2φ 3φ	0.391 0.391 0.207		0.270 0.199 0.304	0.371 0.371 0.391	0.270 0.391 0.661	
青時間1時間計(f _b)	2φ 3φ	1464.6 777.0		1,013.4 1,013.4	1,701.0 1,701.0	3623.6 3623.6	
信号青時間比 G/C	0.40	0.21	0.28	0.47	0.47	0.47	0.82
可能交通容量 C _i	534	307	324	408	566	646	646
交通容量比 q/C _i	0.968	0.967	0.965	0.710	0.648	0.790	0.790
交通処理率のチェック	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

青時間の配分について
青時間の合計値 = サイクル長 - 1 φ ~ 3 φ の黄・赤時間と 4 φ の歩行者時間 = 2480.9 (秒)
(29サイクル)

1 φ の青時間 = 2480.9 × (0.270 / 0.661) = 1013.4 (秒)
2 φ の青時間 = 2480.9 × ((0.391 - 0.207) / 0.661) = 690.5 (秒)
3 φ の青時間 = 2480.9 × (0.207 / 0.661) = 777 (秒)