

4-4 振動

4-4 振動

4-4-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

4-4-2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、表 4-4-1 に示すとおりである。

表 4-4-1 現況把握項目

項目	
環境振動	振動レベル
道路交通振動	振動レベル、交通量、地盤卓越振動数

(2) 現況把握方法

1) 調査地点

調査地点の概要及び地点図は「4-3 騒音 4-3-2 現況把握」における調査地点と同様とする。

2) 調査時期

調査時期は表 4-4-2 に示すとおりである。

表 4-4-2 調査期間

項目	調査期間
環境振動	平成 29 年 11 月 1 日 10 : 00 ~ 2 日 10 : 00
道路交通振動、交通量	
地盤卓越振動数	平成 29 年 10 月 24 日

4-4-3 現況把握の結果

(1) 環境振動

環境振動の測定結果は、表 4-4-3 に示すとおりである。各地点で昼間、夜間ともに 25dB 未満となっており規制基準を下回っていた。

表 4-4-3 環境振動の測定結果

調査地点	振動レベル (L ₁₀)				用途地域
	調査結果		規制基準		
	昼間	夜間	昼間	夜間	
No.1 設置予定地敷地境界付近 (東側)	<25	<25	60	55	第一種低層 住居専用地域
No.2 設置予定地敷地境界付近 (西側)	<25	<25	60	55	

注 1) 「<25」は定量下限値以下とする。

注 2) 時間区分：昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～8 時

注 3) 規制基準：環境確保条例（日常生活等に適用する規制基準の第一種区域）

(2) 道路交通振動

道路交通振動の測定結果は、表 4-4-4 に示すとおりである。各地点で昼間は 36～42dB、夜間は 34～36dB となっており、規制基準を下回っていた。

表 4-4-4 道路交通振動の測定結果

調査地点	振動レベル (L ₁₀) (dB)				用途地域
	調査結果		規制基準		
	昼間	夜間	昼間	夜間	
No. 3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	41	36	60	55	第一種中高層住居専用地域
No. 4 一番一公園 (多摩大橋通り)	36	36	60	55	第二種中高層住居専用地域
No. 5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	42	34	60	55	第一種住居地域

注 1) No. 3 の用途地域は、測定地点が市街化調整区域のため、測定地点の反対車線側に隣接している用途地域とする。

注 2) 時間区分：昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～8 時

注 3) 規制基準：環境確保条例 (日常生活等に適用する規制基準の第一種区域)

(3) 交通量

交通量の調査結果は「4-3 騒音 4-3-3 現況把握の結果」と同様とする。

(4) 地盤卓越振動数

道路交通振動の測定結果は、表 4-4-5 に示すとおりである。各地点の調査結果は 19.6～25.7Hz となっていた。「道路環境整備マニュアル (平成元年 (社) 日本道路協会)」による軟弱地盤とされる 15Hz 以下ではなかった。

表 4-4-5 地盤卓越振動数調査結果

調査地点	調査結果
	地盤卓越振動数
No. 3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	20.5 Hz
No. 4 一番一公園 (多摩大橋通り)	25.7 Hz
No. 5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	19.6 Hz

4-4-4 予測

(1) 建設機械の稼働に伴う振動の影響

1) 予測概要

建設機械の稼働に伴う振動の影響について、振動の伝播理論式により予測を行った。予測時期は、建設機械の稼働時が最大の時期とし、予測地点は、設置予定地の敷地境界とした。

2) 予測結果

建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果を表 4-4-6 に示す。

建設機械の稼働に伴う振動レベルの敷地境界の最大は 66dB と予測される。

表 4-4-6 予測結果(施設の稼働による振動)

予測地点	時間帯	予測結果
敷地境界南側 (最大値)	昼間	66dB

(2) 工事用車両の走行に伴う振動の影響

1) 予測対象概要

工事用車両の走行に伴う振動の影響について、工事用車両の走行による振動レベルは、現況の振動レベル(現地調査結果)に、工事用車両走行時の振動レベルの変化を加えることにより求めた。予測時期は、工事用車両が最大となる時期とし、予測地点は、現地調査地点と同様とした。

2) 予測結果

工事用車両の走行に伴う振動の予測結果を表 4-4-7 に示す。

工事用車両の走行に伴う振動レベルは 36～42dB である。工事用車両の走行時の振動レベルの変化量は+0.3dB と予測される。

表 4-4-7 予測結果(工事用車両の走行に伴う振動)

予測地点	時間 区分	振動レベル (dB)		
		現況の振動 レベル (L_{10}^*)	工事用車両の 走行時の振動レベル の変化量 (ΔL)	工事用車両の 走行時の振動レベル ($L_{10}=L_{10}^*+\Delta L$)
No.3 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	昼間	41dB (40.8dB)	+0.3dB	41dB (41.1dB)
No.4 一番一公園 (多摩大橋通り)		36dB (35.7dB)	+0.3dB	36dB (36.0dB)
No.5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)		42dB (41.8dB)	+0.3dB	42dB (42.1dB)

注 1) 現況の振動レベル L_{10}^* と工事用車両の走行時の振動レベル L_{10} は小数点以下第一位を四捨五入した。

(3) 施設の稼働に伴う振動の影響

1) 予測概要

施設の稼働に伴う振動の影響について、振動の伝播理論式により予測を行った。予測時期は、施設が定常的に稼働する時期とした。予測地点は、設置予定地の敷地境界とし、予測高さは地上 1.2m とした。

2) 予測結果

施設の稼働による振動レベルの予測結果を表 4-4-8 に示す。

施設の稼働による振動レベルは、敷地境界で最大となる地点は 52dB と予測される。

表 4-4-8 予測結果

予測地点	時間帯	予測結果
敷地境界南側（最大地点）	昼間	52dB

(4) 廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響

1) 予測概要

廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響について、廃棄物運搬車両の走行による振動レベルは、現況の振動レベル(現地調査結果)に、廃棄物運搬車両走行時の振動レベルの変化を加えることにより求めた。予測時期は、廃棄物運搬車両が最大となる時期とし、予測地点は、現地調査地点と同様とした。

2) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の予測結果を表 4-4-9 に示す。

廃棄物運搬車両の走行に伴う振動レベルは 36～42dB である。廃棄物運搬車両の走行時の振動レベルの変化量は+0.1～0.2dB と予測される。

表 4-4-9 予測結果(廃棄物運搬の走行による振動)

予測地点	時間区分	振動レベル (dB)		
		現況の振動レベル (L_{10}^*)	廃棄物運搬車両の走行時の振動レベルの変化量 (ΔL)	廃棄物運搬車両の走行時の振動レベル ($L_{10}=L_{10}^*+\Delta L$)
No.3 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	昼間	41dB (40.8dB)	+0.1dB	41dB (40.9dB)
No.4 一番一公園 (多摩大橋通り)		36dB (35.7dB)	+0.1dB	36dB (35.8dB)
No.5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)		42dB (41.8dB)	+0.2dB	42dB (42.0dB)

注) 現況の振動レベル L_{10}^* と廃棄物運搬車両の走行時の振動レベル L_{10} は小数点以下第一位を四捨五入した。

4-4-5 影響の分析

(1) 建設機械の稼働に伴う振動の影響

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、建設機械の稼働に伴う振動の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・建設機械のアイドリングストップを励行する。
- ・建設機械は点検、整備を行い、性能の維持に努める。
- ・工事工程の管理を行い、建設機械が過密に稼働することのないよう努める。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

建設機械の稼働に伴う振動の影響について、生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-4-10 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-4-10 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

項目	予測結果（最大値）	生活環境保全上の目標
建設機械の稼働に伴う振動	66dB	75dB 以下

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例（特定・指定建設作業に係る規制基準）」とする。

(2) 工事用車両の走行に伴う振動の影響

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、工事用車両の走行に伴う振動の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・工事用車両の走行に際しては、規制速度を順守、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避及びアイドリングストップを励行する。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

工事用車両の走行による振動について、生活環境の保全上の目標は「環境確保条例」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-4-11 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-4-11 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

予測地点	予測結果	生活環境の保全上の目標
No.3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	41dB	60dB 以下（昼間）
No.4 一番一公園(多摩大橋通り)	36dB	
No.5 立川市総合福祉センター(都道 153 号)	42dB	

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例（日常生活等に適用する振動の規制基準（第一種区域）」とする。

(3) 施設の稼働に伴う振動の影響

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、施設の稼働に伴う振動の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・振動の発生するおそれのある設備機器には、必要に応じて、基礎の施工、防振ゴム等の対策を行う。
- ・設備機器の使用にあたっては、点検・補修等の維持管理を適切に行う。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

施設の稼働に伴う振動の影響について、生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例」とし、生活環境保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-4-12 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-4-12 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

項目	生活環境の保全上の目標（規制基準）		
	時間区分	予測結果	目標値
施設の稼働に伴う振動	昼間（8 時～19 時）	52dB	60dB 以下
	夜間（23 時～翌 6 時）		55dB 以下

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例（工場及び指定作業場に係る振動（第一種区域）」）とする。

(4) 廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・廃棄物運搬車両の走行に際しては、規制速度を順守、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避及びアイドリングストップを励行する。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響について、生活環境保全上の目標は、「環境確保条例」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-4-13 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-4-13 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

予測地点	予測結果	生活環境の保全上の目標
No.3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	41dB	60dB 以下（昼間）
No.4 一番一公園(多摩大橋通り)	36dB	
No.5 立川市総合福祉センター(都道 153 号)	42dB	

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例（日常生活等に適用する振動の規制基準（第一種区域）」）とする。

4-5 地盤

4-5 地盤

4-5-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地内とする。

4-5-2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、地盤の状況（ボーリング調査、標準貫入試験、室内土質検査）とする。

(2) 現況把握方法

1) 調査地点

調査地点の概要は表 4-5-1 に、調査地点は図 4-5-1 に示すとおりである。

表 4-5-1 調査地点の概要

項目	地点名	備考
地盤の状況	No. H28BV-1	設置予定地北側
	No. H28BV-2	設置予定地南側
	No. H28BV-3	設置予定地東側

2) 調査時期

調査時期は表 4-5-2 に示すとおりである。

表 4-5-2 調査期間

項目	調査期間
地盤の状況	平成 28 年 12 月 12 日～平成 28 年 12 月 29 日



4-5-3 現況把握の結果

(1) 設置予定地の地盤

設置予定地内で実施した3箇所のボーリング結果より、地盤構成は表4-5-3のように区分された。

調査結果より、設置予定地における地層構成は地表面より埋土層(B)、黒ボク層(Kb)、更新世堆積物(洪積層)のローム層(Lm)、段丘堆積物の立川礫層(Tg)が堆積する。Tg層直下には上総層群が堆積する。上総層群は硬質な粘性土層(Ka-c1~Ka-c4、Ka-s1(c)、Ka-s2(c))と、比較的締まった砂質土層(Ka-s1~Ka-s4)及び礫質土層(Ka-g1~Ka-g2)が互層状を呈する。

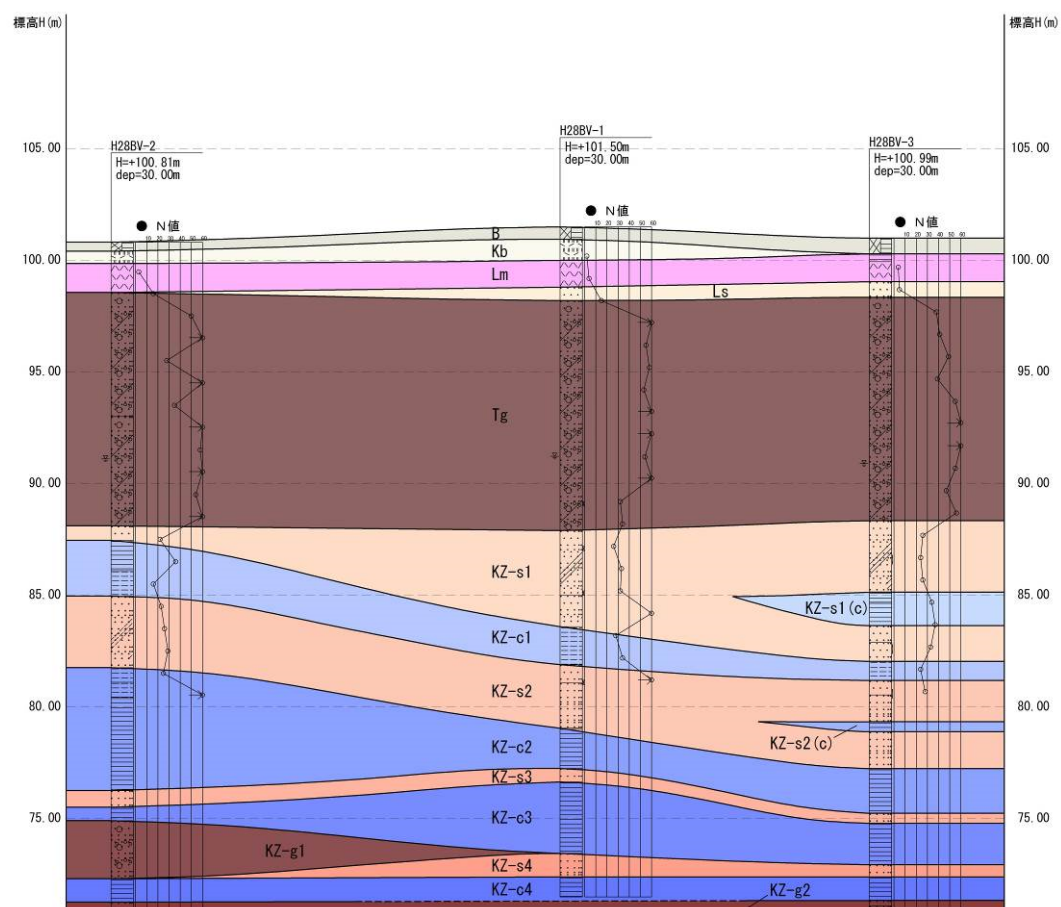
表4-5-3 調査地における地層構成

年代		地層名	地層記号	主な土質名	N 値 (平均 N 値)	色調	層厚 (m)	特徴	
第四紀	現世〜完新世	埋土層	B	礫混り粘土	—	暗茶褐 暗褐	0.40〜0.70	不均質で粘性弱い〜中位の礫混り粘性土。0.10〜0.25m までアスファルト及びコンクリート。径2〜200mmの礫、玉石、碎石、コンクリート瓦礫を混入。	
		黒ボク層	Kb	黒ボク	1.9	暗褐	0〜0.95	H28BV-3 地点では未確認の有機質性に富む火山灰質粘性土。均質、粘性弱い〜中位。腐植物を少量混入。	
	更新世	立川ローム層	ローム層	Lm	ローム ローム質粘土	2.6〜4 (3.5)	茶褐 暗茶褐	1.20〜1.30	均質、粘性中位。腐植物、スコリアを少量混入。所々、砂分を少量混入。
			砂質土層	Ls	粘土質細砂	5	暗黄褐	0〜0.70	砂分が多い火山灰質土層。H28BV-2 地点では未確認。粒子均一、含水中位。全体に粘土分を多量混入。浮石を少量混入。下部、径2〜30mmの礫を少量混入。
		立川礫層		Tg	粘土混り砂礫	28〜85.7 (56.6)	暗黄灰 暗黄褐	10.00〜10.45	径2〜20mmの亜円礫・亜角礫主体。最大径120mmの玉石を点在。マトリックスは粘土混り細砂。含水中位〜多い。所々、年度分を多量混入。少量の逸水あり。
		上総層群	第一砂質土層	KZ-s1	粘土質細砂 シルト質細砂 細砂	24〜60 (32.5)	暗黄灰 暗黄褐 暗灰	0.65〜4.80	全体に粒子不均一で含水中位。全体に粘土分を多量混入。粘土を薄層状・ブロック状に挟む。所々、径2〜15mmの亜円礫、浮石を少量混入。
			介在粘性土層	KZ-s1(c)	砂質粘土 砂混り粘土	34	暗褐灰 黄褐	0〜1.50	H28BV-3 地点でのみ確認。KZ-s1 相中に介在する粘性土層。均質、粘性中位。細砂を不規則に混入。所々、径2〜10mmの礫を少量混入。
			第一粘性土層	KZ-c1	砂混りシルト 固結砂質シルト 固結砂質粘土	16〜36 (27.6)	暗灰 黄灰	0.85〜2.50	均質、粘性弱い〜中位。細砂をブロック状・薄層状に挟む。
			第二砂質土層	KZ-s2	シルト質細砂 (砂質土)	23〜66.7 (34.5)	暗灰	2.85〜3.50	H28BV-1、H28BV-3 地点における素掘り開始土層(GL-21m以深)。粒子均一、含水中位。全体にシルト分を多量混入。
			介在粘性土層	KZ-s2(c)	粘性土	—	—	0〜0.45	H28BV-3 地点でのみ確認。KZ-s2 層中に介在する粘性土層。素掘り掘削区間。
			第二粘性土層	KZ-c2	粘性土	25〜78.3 (51.7)	暗灰 暗黄灰	1.80〜5.50	H28BV-2 地点における素掘り開始土層(GL-21m以深)。均質、粘性中位。所々、砂分を少量混入。
			第三砂質土層	KZ-s3	砂質土	—	—	0.45〜0.75	素掘り掘削区間
			第三粘性土層	KZ-c3	粘性土	—	—	0.60〜3.20	素掘り掘削区間
			第一礫質土層	KZ-g1	礫質土	—	—	0〜2.60	素掘り掘削区間。H28BV-2 地点でのみ確認。
			第四砂質土層	KZ-s4	砂質土	—	—	0〜1.05	素掘り掘削区間。H28BV-2 地点では未確認。
			第四粘性土層	KZ-c4	粘性土	—	—	0.90〜1.05	素掘り掘削区間。H28BV-1 地点における最終確認土層。
			第二礫質土層	KZ-g2	礫質土	—	—	0〜0.45	素掘り掘削区間。H28BV-2、H28BV-3 地点における最終確認土層。

注1) 平均N値については、換算N値の上限を100として算定した。

注2) 2つの層にまたがったN値については、上表から除外した。

また、土層断面想定図を図 4-5-2 に示す。



【 切断線図 S:1/2000 】

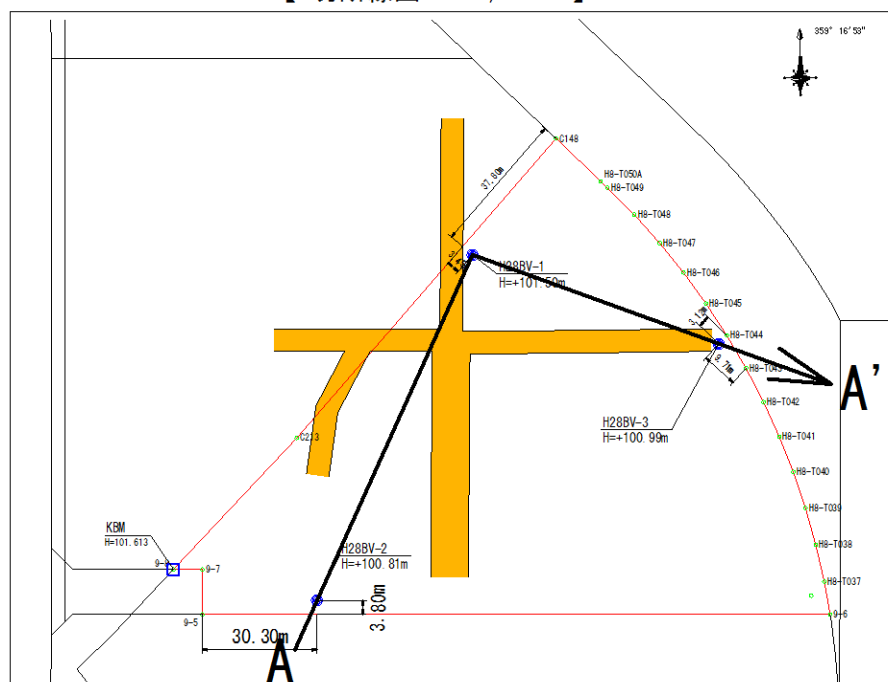
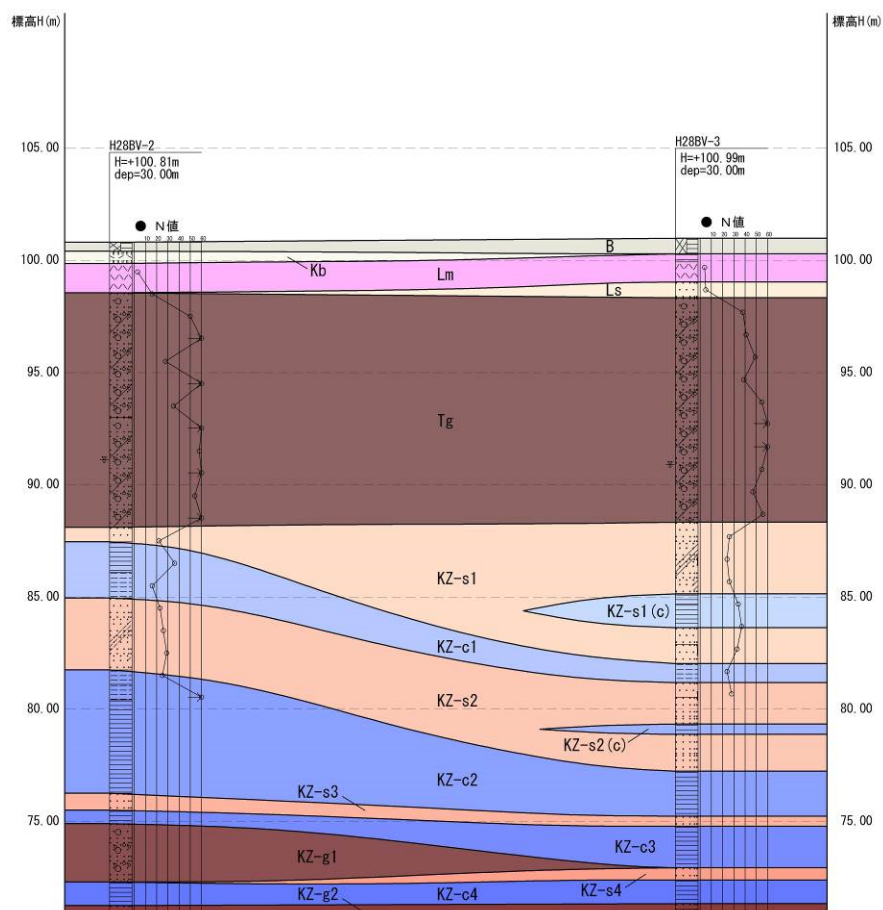


図 4-5-2 (1) 土層断面想定図 (A-A' 断面 縮小版)



【 切断線図 S:1/2000 】

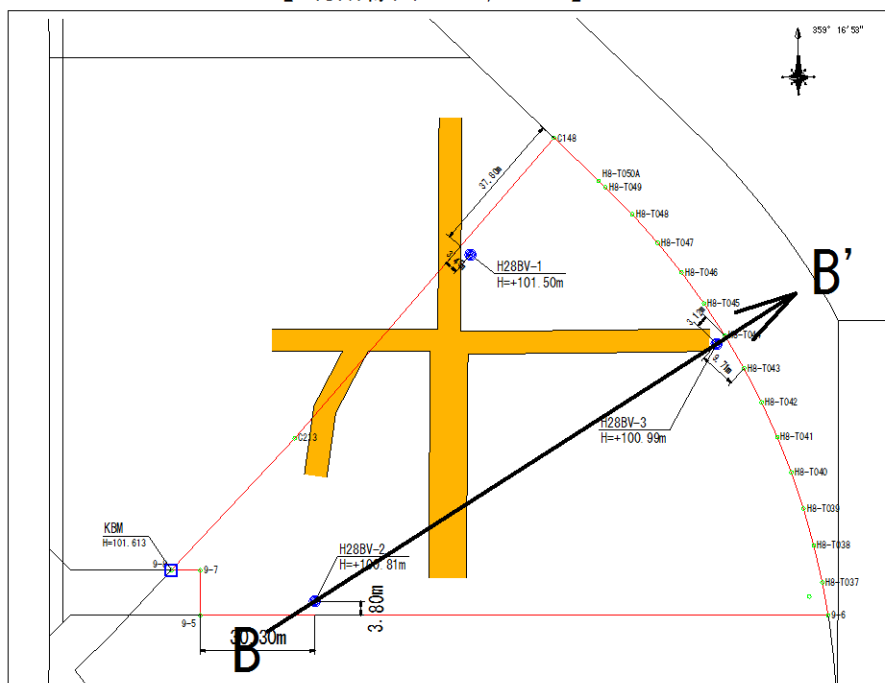


図4-5-2 (2) 土層断面想定図 (B-B' 断面 縮小)

(2) 地下水位

各地点で測定した孔内水位は、表 4-5-4 に示すとおりである。

各地点で観測した地下水位は、掘削完了後に各ボーリング地点に設置した観測井戸で、同一日時(平成 28 年 12 月 29 日)に測定したものである。

表4-5-4 孔内水位一覧表

ボーリング地点	孔口標高 (H m)	孔内水位(m)		水位確認 地 層	測定状況
		GL	H=		
No. H28BV-1	+101.50	-10.27	+91.23	Tg	観測井戸設置後に測定
No. H28BV-2	+100.81	-9.70	+91.11	Tg	観測井戸設置後に測定
No. H28BV-3	+100.99	-10.09	+90.90	Tg	観測井戸設置後に測定

(3) 室内土質試験結果

標準貫入試験で採取した乱した 9 試料で実施した室内土質試験結果を、表 4-5-5 に示す。

表 4-5-5 (1) 室内土質試験結果一覧表

ボーリングNo.			H28BV-1			
試 料 番 号			H28BV-1-P-1	H28BV-1-P-2	N28BV-1-P-3	H28BV-1-P-4
深 さ m			12.15~12.45	14.15~14.45	16.15~16.45	20.15~20.42
地 層 区 分			Tg	KZ-s1		KZ-s2
ボーリング柱状図の土質名			粘土混り砂礫	粘土質細砂		シルト質細砂
N 値 (回/cm)			32/30	26/30	32/30	60/27
物理	一般	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.713	2.658	2.688	2.734
		自然含水比 w_n %	8.5	18.7	30.9	24.7
	粒度	礫 分 %	60.4	7.5	1.4	0.0
		砂 分 %	26.6	73.1	59.9	58.4
		シルト分 %	7.1	12.6	20.1	29.7
		粘 土 分 %	5.9	6.8	18.6	11.9
		最大粒径 mm	26.5	9.5	4.75	0.850
		均等係数 U_c	210.85	27.76	—	45.14
	コンシ テンシ 特性	液性限界 w_L %	NP	NP	48.2	30.1
		塑性限界 w_P %	NP	NP	17.9	19.2
		塑性指数 I_P	—	—	30.3	10.9
	分類	分類名	細粒分まじり 砂質礫	礫まじり細粒 分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂
		分類記号	GS-F	SF-G	SF	SF

* NP:非塑性土 (non-plastic)

表 4-5-5 (2) 室内土質試験結果一覧表

ボーリングNo.			H28BV-2		H28BV-3		
試 料 番 号			H28NV-2-P-1	H28BV-2-P-2	H28BV-3-P-1	H28BV-3-P-2	H28BV-3-P-3
深 さ m			13.15～13.45	17.15～17.45	14.15～14.45	18.15～18.45	20.15～20.45
地 層 区 分			KZ-s1	KZ-s2	KZ-s1		KZ-s2
ボーリング柱状図の土質名			粘土質細砂	シルト質細砂	粘土質細砂	細砂	シルト質細砂
N値 (回/cm)			22/30	26/30	24/30	33/30	28/30
物理	一般	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.716	2.750	2.664	2.734	2.730
		自然含水比 w_n %	26.9	30.2	24.3	24.7	26.2
	粒度	礫 分 %	1.6	0.0	0.0	0.0	1.1
		砂 分 %	48.2	67.0	78.1	63.5	65.8
		シルト分 %	30.4	24.3	13.9	26.1	22.9
		粘 土 分 %	19.8	8.7	8.0	10.4	10.2
		最大粒径 mm	4.75	0.850	0.850	2	4.75
		均等係数 U_c	—	18.86	31.33	47.22	53.50
	コンシ テンシ ー 特性	液性限界 w_L %	46.9	32.5	24.4	23.8	43.8
		塑性限界 w_P %	17.7	20.1	16.2	15.4	19.5
		塑性指数 I_P	29.2	12.4	8.2	8.4	24.3
	分類	分類名	砂質粘土 (低液性限界)	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂
		分類記号	CLS	SF	SF	SF	SF

4-5-4 予測

(1) 工事の施行中及び施設の存在における地盤沈下の範囲及び程度

1) 予測概要

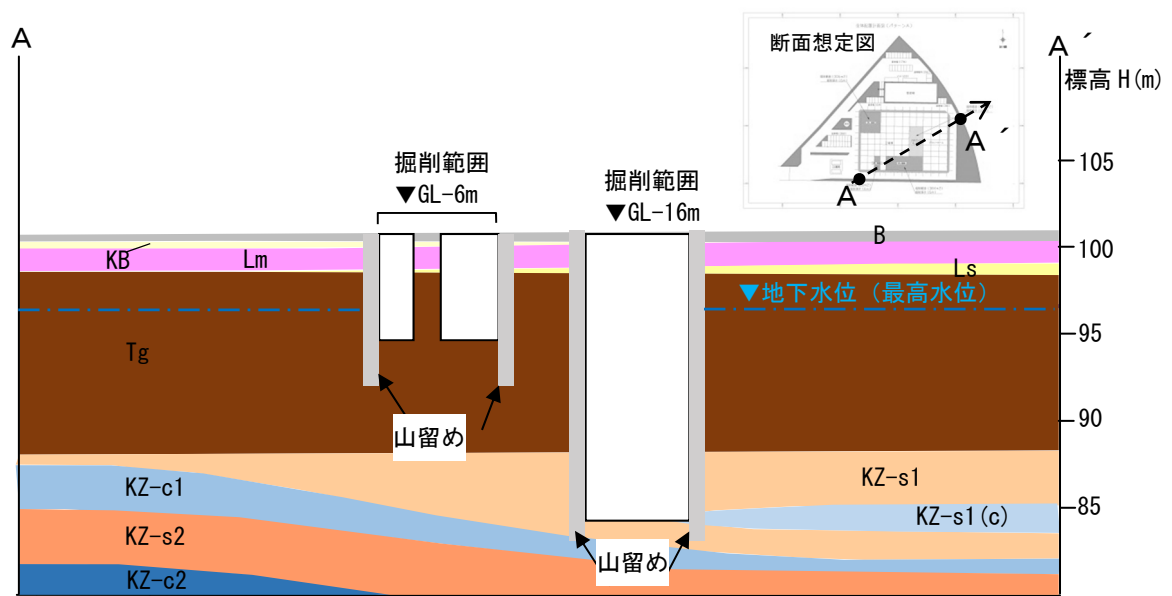
工事の施行中及び施設の存在における地盤沈下の範囲及び程度について、工事計画及び環境保全のための対策を基に地盤の変形の程度を把握して予測を行った。予測時期は、工事の施行中から工事の完了後とし、対処事業に係る工事の施行中の代表的な時期(地下の掘削工事)及び施設の設置から1年程度過ぎた時点とした。予測地点は、設置予定地内とした。

2) 予測結果

掘削範囲及び山留めの状況を図 4-5-3 に示す。本事業では、掘削工事に先立ち山留め壁を構築する。また、掘削深度が深い新清掃工場の GL 約-16m であるごみピット部分は、大深度までの施行が可能で、剛性や止水性の高いシートパイル又はソイルセメント壁 (SMW) 等による山留め壁を打設し、地盤を安定させる。さらに掘削工事の進捗に合わせ切梁支保工等を設け、山留め壁側面への土圧に対する補強を行うため、山留め壁の変形は抑えられ、掘削区域における地盤の変形は小さいと判断される。これらの山留め工法は、建設工事や土木工事において一般的に採用されている工法であり、十分に安定性を確保できるため地盤等に影響を及ぼすことは少ないと予測する。

設置予定地の地質構造の層序は、上位より埋立層、黒ボク層、立川ローム層、立川礫層が分布しており、工事の施行中における掘削工事では、帯水層である Tg 層及び KZ-s1 層の深さまで掘削が及ぶため、各帯水層からの地下水の湧出が懸念される。掘削工事では、シートパイル又はソイルセメント壁 (SMW) 等による山留め壁で囲むことにより、各帯水層からの地下水の湧出を抑制するとともに、山留め下側から回り込む地下水の流入を防ぐこととする。また、工事に伴う揚水は、設置予定地内の一部の箇所に限られるため、周辺の地下水位を著しく低下させることはないと予測する。さらに、施設の存在による地下水の流況については、地下構造物の規模が地下水面の広がりから見ると小さく、局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられる。そのため、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地下水の流況の変化が生じる可能性は低く、設置予定地周辺の地下水の流況に及ぼす影響は少ないと考えられる。

以上のことから、本事業における掘削工事では、山留め壁としてシートパイル又はソイルセメント壁 (SMW) 等を使用することにより、地盤の安定性は確保されるとともに、周辺からの地下水の湧出を抑制し、周辺の地盤や地下水位に及ぼす影響は小さい。そのため地下水流動阻害に伴う地下水位の著しい変動は生じないことから、地盤沈下及び地盤の変形は生じないと予測される。



注 1) 地下水位 (最高水位) は、「4-6 水循環」における調査結果とする。

注 2) 土層断面は図 4-5-2 (2) を想定とする。

凡例					
色	記号	地層名	色	記号	地層名
	B	埋土層		KZ-s1	第一砂質土層
	KB	黒ボク層		KZ-s1 (c)	介在粘性土層
	Lm	ローム層		KZ-c1	第一粘性土層
	Ls	砂質土層		KZ-s2	第二砂質土層
	Tg	立川礫層		KZ-c2	第二礫質土層

図 4-5-3 掘削範囲と山留めの状況

4-5-5 影響の分析

(1) 工事の施行中及び施設の存在における地盤沈下の範囲及び程度

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、工事の施行中及び施設の存在における地盤沈下の範囲の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。なお、プラント用水として、井水を使用する場合は、井水取水上限は 1 日当たり 20m³ かつ年平均 10m³/日とし、環境確保条例による基準値以下とすることから影響ないものとする。

- ・ごみピット部等の深い掘削を行う箇所は、止水性の高い山留壁であるシートパイル又はソイルセメント壁（SMW）等を用い、地盤の安定性を確保するとともに、地下水の湧出を抑える。
- ・地下水位については、工事着工前から工事完了後の一定の期間において観測を行う。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

工事の施行中及び施設の存在における地盤沈下の範囲及び程度の影響について、生活環境の保全上の目標は、「周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと」とし、予生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-5-6 に示すとおりである。予測結果は、環境保全対策の実施により生活環境の保全上の目標を満たすことから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-5-6 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果	生活環境の保全上の目標
地盤沈下の範囲 及び程度	地盤沈下及び地盤 の変形は生じない	周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと

4-6 水循環

4-6 水循環

4-6-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地内とする。

4-6-2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、表 4-6-1 に示すとおりである。

表 4-6-1 現況把握項目

項目	
水循環	地下水位
	地下水の水質（環境基準項目等）

(2) 現況把握方法

1) 調査地点

調査地点の概要は表 4-6-2 に、調査地点は「4-5 地盤 4-5-2 現況把握 (2) 現況把握方法」と同様の地点である。

表 4-6-2 調査地点の概要

項目		地点番号	備考
水循環	地下水位	No. 1	地盤の状況地点名：No. H28BV-1
	地下水の水質	No. 2	地盤の状況地点名：No. H28BV-2
		No. 3	地盤の状況地点名：No. H28BV-3

2) 調査時期

調査時期は表 4-6-3 に示すとおりである。

表 4-6-3 調査時期

項目		調査期間
水循環	地下水位	平成 28 年 12 月 30 日～平成 29 年 12 月 29 日
	地下水の水質	1 回目：平成 29 年 2 月 3 日 2 回目：平成 29 年 10 月 3 日

4-6-3 現況把握の結果

(1) 地下水位

測定結果は表 4-6-4 に示すとおりである。

地下水位の年間の変動範囲は、No. 1 で GL-5.2～-11.4m、No.2 で GL-4.6～-11.2m、No. 3 で GL-5.1～-11.5m であった。

表 4-6-4 地下水位の測定結果

単位：GL- m

年月		No.1			No.2			No.3		
		最低	最高	平均	最低	最高	平均	最低	最高	平均
平成 28 年	12 月	-10.4	-10.3	-10.3	-9.9	-9.8	-9.8	-10.4	-10.2	-10.3
平成 29 年	1 月	-10.9	-10.0	-10.6	-10.5	-9.6	-10.2	-11.0	-9.8	-10.7
	2 月	-11.2	-10.9	-11.0	-11.0	-10.5	-10.8	-11.3	-11.0	-11.1
	3 月	-11.4	-10.2	-11.2	-11.2	-10.1	-11.0	-11.5	-10.2	-11.3
	4 月	-11.2	-10.1	-10.8	-10.9	-9.9	-10.4	-11.3	-10.0	-10.8
	5 月	-10.9	-9.8	-10.6	-10.6	-9.8	-10.3	-11.0	-9.8	-10.7
	6 月	-11.0	-9.5	-10.7	-10.7	-9.6	-10.4	-11.1	-9.2	-10.8
	7 月	-10.8	-8.9	-10.1	-10.5	-8.5	-9.6	-10.9	-8.8	-10.0
	8 月	-9.8	-8.1	-9.0	-9.2	-7.6	-8.5	-9.6	-7.8	-8.8
	9 月	-9.0	-7.7	-8.6	-8.5	-7.3	-8.0	-8.9	-7.4	-8.4
	10 月	-9.1	-5.2	-7.6	-8.6	-4.6	-7.1	-9.0	-5.1	-7.5
	11 月	-8.4	-5.3	-6.7	-7.9	-4.7	-6.1	-8.2	-5.2	-6.5
	12 月	-10.8	-8.4	-9.9	-10.4	-7.9	-9.4	-10.7	-8.3	-9.8
年間		-11.4	-5.2	-9.7	-11.2	-4.6	-9.3	-11.5	-5.1	-9.7

注 1) 測定期間：平成 28 年 12 月 30 日～平成 29 年 12 月 29 日

(2) 地下水質

地下水の水質の分析結果を表 4-6-5 に示すとおりである。

全ての項目で環境基準より下回っていた。

表 4-6-5 (1) 地下水質の分析結果 (採水日：平成 29 年 2 月 3 日)

項目		単位	調査地点			環境基準等
			No. 1	No. 2	No. 3	
環境基準項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.05 以下
	砒素	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1， 2－ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1， 1－ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
	1， 2－ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.04 以下
	1， 1， 1－トリクロロエタ	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	1 以下
	1， 1， 2－トリクロロエタ	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.002	<0.001	0.002	0.01 以下
	1， 3－ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	2.9	3.1	2.8	10 以下
	ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	0.8 以下
	ほう素	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
	1， 4－ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.016	0.014	0.016	1 以下

注 1) 表中の「<」は定量下限値未満を示す。

表 4-6-5 (2) 地下水質の分析結果 (採水日 : 平成 29 年 10 月 3 日)

項目		単位	調査地点			環境基準
			No. 1	No. 2	No. 3	
環境基準項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.05 以下
	砒素	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1， 2－ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1， 1－ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下
	1， 2－ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.04 以下
	1， 1， 1－トリクロロエタ	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	1 以下
	1， 1， 2－トリクロロエタ	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	<0.001	0.002	0.01 以下
	1， 3－ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	2.7	3.7	2.6	10 以下
	ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	0.8 以下
	ほう素	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
	1， 4－ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.025	0.021	0.014	1 以下

注 1) 表中の「<」は定量下限値未満を示す。

4-6-4 予測

(1) 工事の施行中及び施設の存在による地下水位の変化の程度

1) 予測概要

工事の施行中及び施設の存在による地下水位の変化の程度について、工事施行計画及び環境保全のための対策をもとに、工事の施行中及び施設の存在における地下水位の変化の程度の予測を行った。予測時期は、工事の施行中から工事の完了後とし、対処事業に係る工事の施行中の代表的な時期（地下の掘削工事）及び施設の設置から 1 年程度過ぎた時点とした。予測地点は、設置予定地内とした。

2) 予測結果

計画地の地質構造の層序は、上位より埋立層、黒ボク層、立川ローム層、立川礫層が分布しており、工事の施行中における掘削工事では、帯水層である Tg 層及び KZ-s1 層の深さまで掘削が及ぶため、各帯水層からの地下水の湧出が懸念される。しかし、シートパイル又はソイルセメント壁 (SMW) 等による山留め壁で囲むことにより、各帯水層からの地下水の湧出を抑制するとともに、山留め下側から回り込む地下水の流入を防ぐことにより、工事に伴う揚水は、設置予定地内の一部の箇所に限られるため、周辺の地下水位を著しく低下させることはないと予測する。さらに、施設の存在による地下水の流況については、地下構造物の規模が地下水面の広がりからみると小さく、局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられる。そのため、掘削工事及び地下構造物の存在に起因する地下水の流況の変化が生じる可能性は低く、設置予定地周辺の地下水の流況に及ぼす影響は少ないと考えられる。

4-6-5 影響の分析

(1) 工事の施行中及び施設の存在における地下水位の変化の程度

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、工事の施行中及び施設の存在における地下水位の変化の程度は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。なお、プラント用水として、井水を使用する場合は、井水取水上限を 1 日当たり 20m³ かつ年平均 10m³/日とし、環境確保条例による基準値以下とすることから影響ないものとする。

- ・ごみピット部等の深い掘削を行う箇所は、止水性の高い山留め壁であるシートパイル又はソイルセメント壁 (SMW) 等を用い、地盤の安定性を確保するとともに、地下水の湧出を抑える。
- ・地下水位については、工事着工前から工事完了後の一定の期間において観測を行う。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

工事の施行中及び施設の存在における地下水位の変化の程度について、生活環境保全上の目標は「地下水位に著しい影響を及ぼさないこと」とし、生活環境保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-6-6 に示すとおりである。予測結果は、環境保全対策の実施により生活環境の保全上の目標を満たすことから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-6-6 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果	生活環境の保全上の目標
地下水位の 変化の程度	周辺の地下水位を著しく 低下させることはない	周辺の地下水位に著しい影響を及ぼさないこと

4-7 生物・生態系（緑の量・質）

4-7 生物・生態系（緑の量・質）

4-7-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

4-7-2 調査概要

(1) 現況把握項目及び調査内容

調査項目は、表 4-7-1 に示すとおりである。

表 4-7-1 現況把握項目

項目		内容
生物・生態系	緑の量（緑の体積）	毎木調査、樹冠投影図、植物社会学的調査
	緑の質	植物社会学的調査

(2) 現況把握方法

1) 調査地点

調査地点の概要は表 4-7-2 に、調査地点は図 4-7-1 に示すとおりである。

表 4-7-2 調査地点の概要

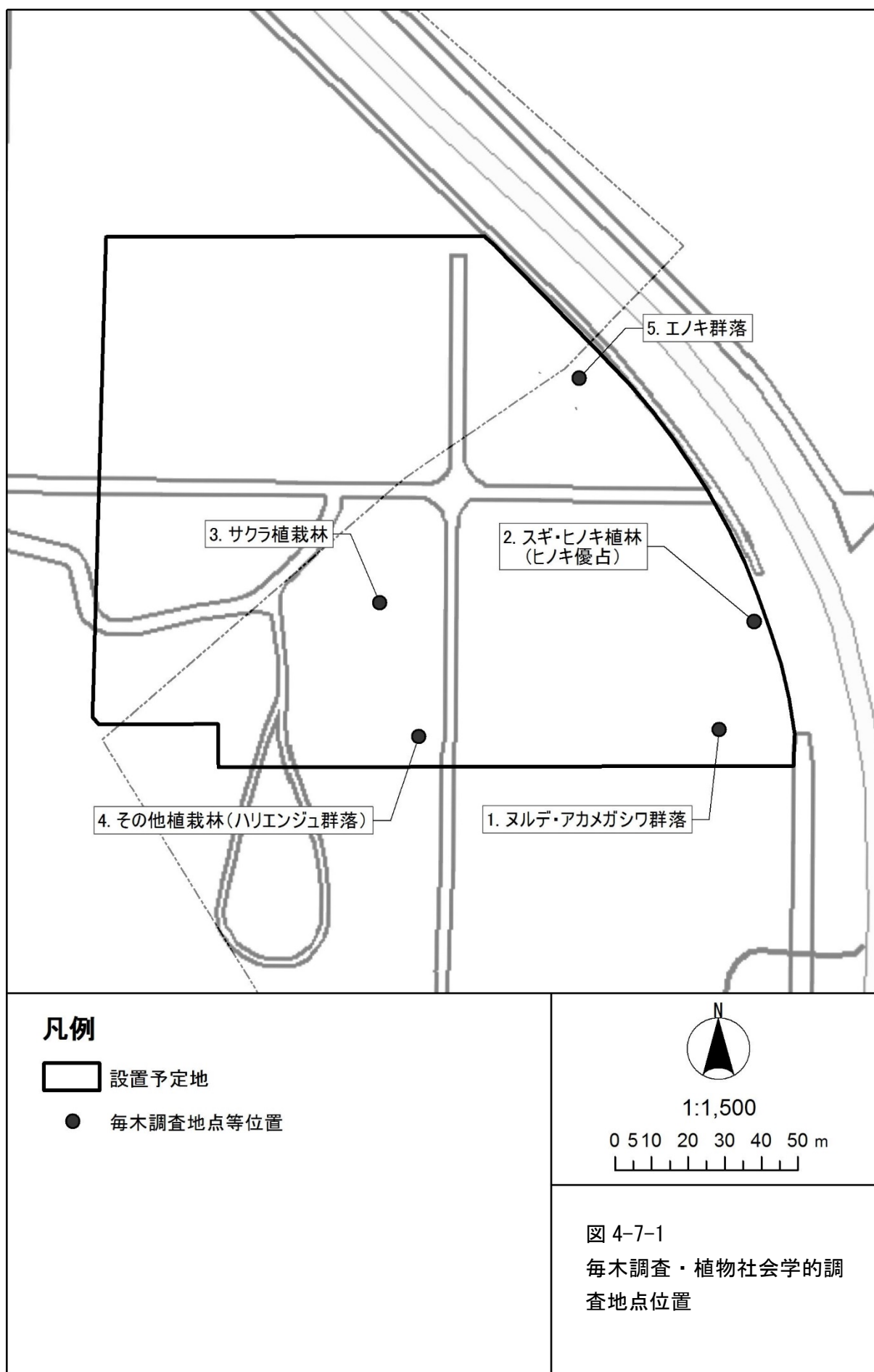
項目	調査内容	地点名	備考
緑の量	毎木調査 樹冠投影図	地点 1:アカメガシワ・ヌルデ群落	－
		地点 2:スギ・ヒノキ植林	－
		地点 3:サクラ植栽林	－
		地点 4:その他植栽林(ハリエンジュ群落)	－
		地点 5:エノキ群落	－
緑の質	植物社会学的調査 断面模式図	地点 1:アカメガシワ・ヌルデ群落	緑の量調査地点 と同一地点
		地点 2:スギ・ヒノキ植林	
		地点 3:サクラ植栽林	
		地点 4:その他植栽林(ハリエンジュ群落)	
		地点 5:エノキ群落	

2) 調査時期

調査時期は表 4-7-3 に示すとおりである。

表 4-7-3 調査期間

項目	調査期間
緑の量	平成 29 年 5 月 22 日～24 日
緑の質	平成 29 年 5 月 22 日～24 日 平成 29 年 8 月 9 日



4-7-3 現況把握の結果

(1) 緑の量

1) 現存植生図

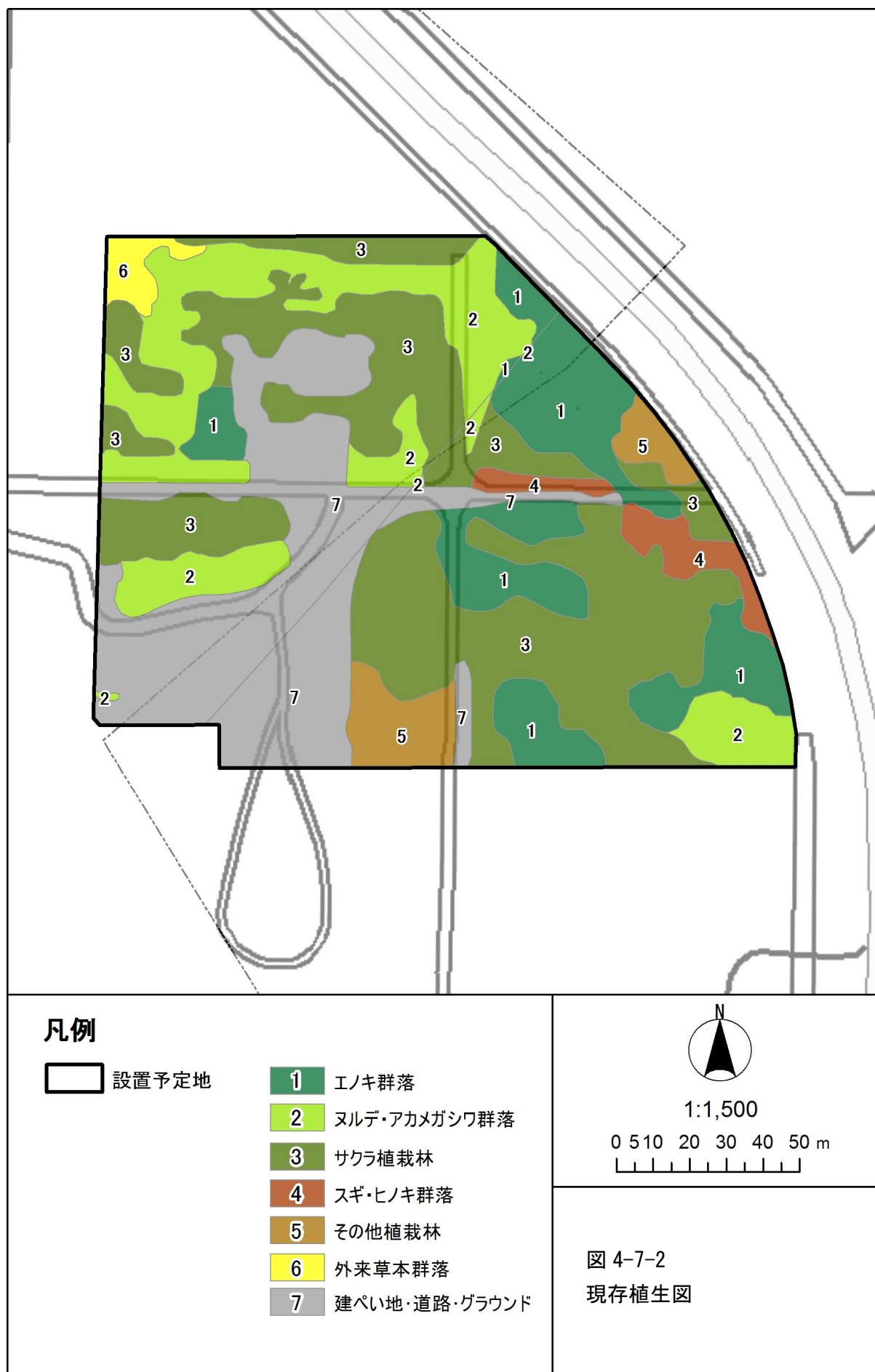
設置予定地内には、落葉広葉樹二次林の「エノキ群落」、「ヌルデ・アカメガシワ群落」、植栽由来の樹林である「サクラ植栽林」、「スギ・ヒノキ植林」、「その他植栽林（ハリエンジュ群落）」が分布していた。設置予定地北東部には、小面積の外来草本群落が分布し、その他、舗装された道路・造成裸地等が南東部から北側の一部にかけてみられた。

施設予定敷地の現存植生図は図 4-7-2 に示すとおりである。

また、各群落の状況を表 4-7-4 に示した。

表 4-7-4 各群落の状況

エノキ群落	ヌルデ・アカメガシワ群落	サクラ植栽林
		
スギ・ヒノキ植林	その他植栽林（ハリエンジュ群落）	
		



2) 緑被面積

現存植生図及び毎木調査、樹冠投影図、群落組成調査結果から、施設予定地に占める各群落の分布面積（緑の面積）を求めた。

各群落の分布面積（緑の面積）は表 4-7-5 に示すとおりである。最も多くの面積を占める群落は、サクラ植栽林で、次いでヌルデ・アカメガシワ群落、エノキ群落と続いている。

表 4-7-5 各群落の分布面積（緑の面積）

群落名	緑の面積 (㎡)
	設置予定地
エノキ群落	3,890.8
ヌルデ・アカメガシワ群落	4,087.3
サクラ植栽林	8,768.3
スギ・ヒノキ植林	689.2
その他植栽林（ハリエンジュ群落）	1,001.5
外来草本群落	309.6
合計：緑の面積	18,746.7

3) 緑の体積

樹冠投影図結果から得られた各群落の層別緑被面積に、毎木調査から得られた高木・中木・低木層の平均高を乗じ、体積を求めた。

設置予定地内の緑の体積は、表 4-7-6 に示すとおりである。

最も多くの体積を占める群落は、サクラ植栽林で、次いでヌルデ・アカメガシワ群落、エノキ群落と続いている。

表 4-7-6 緑の体積

群落名	緑の体積 (m ³)
	設置予定地
エノキ群落	19,169.1
ヌルデ・アカメガシワ群落	33,261.2
サクラ植栽林	58,522.8
スギ・ヒノキ植林	5,169.2
その他植栽林（ハリエンジュ群落）	8,040.8
外来草本群落	441.1
合計：緑の面積	124,604.3

(2) 緑の質

植物社会学的調査結果から、施設予定敷地における緑の質、構成等について整理を行った。

設置予定地内に分布する群落の概要は、以下に示すとおりである。

■エノキ群落

エノキが優占する落葉広葉樹二次林で、群落高は 11m 前後であり、林内に 4 層の階層構造が見られた。低木層の植被率は 60%、草本層の植被率は 80%と、藪状の林床を呈していた。

高木層にはエノキが優占し、その他、ムクノキ、ヤマグワを交える。亜高木層には、ムクノキ、トウネズミモチ、エノキが生育する。低木層にはアオキが優占し、その他、ムクノキ、トウネズミモチ、サンショウ等が生育していたほか、つる植物のクズがみられた。草本層にはつる植物のキヅタ、クズ、スイカズラが広くみられたほか、アオキ、ノイバラ等の小低木が生育していた。

■ヌルデ・アカメガシワ群落

先駆性木本のアカメガシワが優占する落葉広葉樹二次林で、群落高は 18m 前後であり、林内に 4 層の階層構造が見られた。低木層の植被率は 80%、草本層の植被率は 70%と、藪状の林床を呈していた。

高木層にはアカメガシワが優占し、その他、ムクノキがみられた。亜高木層には、アカメガシワが優占し、ミズキ、ムクノキ、エノキが生育していた。低木層には常緑低木のマサキ、アオキが優占し、その他、トウネズミモチ、ナワシログミ、ノイバラ等が生育していたほか、つる植物のクズがみられた。草本層にはシダ植物のイヌワラビが優占し、ヤブラン、ドクダミ、ナガバジャノヒゲ、テイカカズラといった、暖温帯二次林の構成種が多数生育していた。

■サクラ植栽林

ソメイヨシノ等のサクラ類がみられる樹林で、サクラ類は概ね列植されていることから、植栽由来と考えられる。群落高は 18m 前後で、林内に 4 層の階層構造が見られた。低木層の植被率は 60%、草本層の植被率は 50%と、林床にやや植物が込み合っていて生育する状況であった。

高木層にはソメイヨシノが優占していた。亜高木層には、シラカシが優占し、ソメイヨシノ、ムクノキ等が生育していた。低木層には常緑低木トウネズミモチが優占し、その他、シラカシ、アオキ、ヒイラギナンテンが生育していた。草本層にはつる植物のキヅタが優占し、テイカカズラ、ナガバジャノヒゲ、マンリョウといった、暖温帯二次林の構成種が多数生育していた。

■スギ・ヒノキ植林

ヒノキが優占する樹林で、列植されており、植栽由来と考えられる。群落高は 18m 前後で、林内に 4 層の階層構造が見られた。低木層の植被率は 50%、草本層の植被率は 40%と、林床にやや植物が込み合って生育する状況であった。

高木層にはヒノキが優占していた。亜高木層には、アカメガシワ、ムクノキが生育し、ヤブニッケイ、トウネズミモチが混生していた。低木層には常緑広葉樹のシラカシが優占し、その他、アオキ、シュロ、シャリンバイ、アラカシ等が生育していた。草本層にはつる植物のキヅタが優占し、テイカカズラ、ナガバジャノヒゲ、マンリョウといった、暖温帯二次林の構成種が多数生育していた。

■その他植栽林（ハリエンジュ群落）

外来種のハリエンジュが優占する落葉広葉樹二次林である。ハリエンジュは、生態系被害防止外来種の産業管理種に指定されている。群落高は 26m 前後で、林内に 4 層の階層構造が見られた。低木層の植被率は 70%、草本層の植被率は 30%と、林内にやや植物が込み合って生育する状況であった。

高木層には樹高の高いハリエンジュが優占していた。亜高木層には、ムクノキ、トウネズミモチが生育していた。低木層には常緑低木のトウネズミモチが優占し、その他、ムクノキ、シラカシ、アオキ等が生育していた。草本層にはアオキの実生や、アオスゲがみられた。また、ナガバジャノヒゲ、マンリョウといった、暖温帯二次林の構成種が生育していたほか、外来種のセリバヒエンソウがみられた。

(3) 法令による基準等

都市緑地法等の緑に関する法令等については、表 4-7-7 に示すとおりである。

本事業は、このうち、「工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）」及び「東京における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年東京都条例第 216 号）」第 14 条に定める規則の基準に基づき、緑化計画書の作成及び東京都知事への提出が定められている。

表 4-7-7 緑に係る法令等に基づく基準等

都市緑地法（昭和 48 年法律第 72 号）
都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）
東京における自然の保護と回復に関する条例 （平成 12 年東京都条例第 216 号）

4-7-4 予測

(1) 施設の存在による緑の量及び緑の質の変化

1) 予測概要

施設の存在による緑の量及び緑の質の変化について、施行計画を基に、緑の量（緑の面積等）及び緑の質の変化の程度を把握して定性的に予測を行った。予測時期は、施設の設置後、緑の量（緑の面積等）及び緑の質に変化が生じる又は生じている時点とした。予測範囲は、設置予定地内とした。

5) 予測結果

施設設置予定地は立川市と昭島市の市境に位置し、昭和記念公園に隣接する。設置予定地内の植生は、落葉広葉樹が優占する二次林のエノキ群落、ヌルデ・アカメガシワ群落、植栽由来のサクラ植栽林、その他植栽林（ハリエンジュ群落）及びスギ・ヒノキ植林が分布し、現状の緑の面積は約 18,747 m²、緑の体積は約 124,604 m³である。

施設の存在に伴い、生態系被害防止外来種（産業管理種）であるハリエンジュを含む高木のほか、エノキ、ムクノキ等の落葉広葉樹、ヒノキ等の植栽樹木は伐採され、緑の面積、緑の体積ともに大幅に減少し、緑の質が変化する。しかし、施設の存在時には、設置予定地内について緑化を行い、「工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）」及び「東京における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年東京都条例第 216 号）」との整合が図られる計画としている。

さらに、今後の緑化検討においては、隣接する昭和記念公園の植生を考慮し、郷土種（シラカシ等を想定）を植栽するなど、緑の量（緑の面積等）の確保及び緑の質の向上を図り、適切に緑地を確保する計画としている。

以上のことから、緑の量の確保及び緑の質の向上が図られると予測する。

4-7-5 影響の分析

(1) 施設の存在による緑の量及び緑の質の変化

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、施設の存在による緑の量及び緑の質の変化への影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・設置予定地内について緑化を行い、「工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）」及び「東京における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年東京都条例第 216 号）」との整合を図る。
- ・緑化検討においては、周辺（近接する昭和記念公園等）の植生を考慮し、郷土種（シラカシ等を想定）を植栽するなど、地域環境との調和や保全に努め、緑の量（緑の面積等）の確保及び緑の質の向上を図る。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

施設の存在による緑の量及び緑の質の変化について、生活環境保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-7-8 に示すとおりである。予測結果は、環境保全対策の実施により生活環境の保全上の目標を満たすことから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-7-8 生活環境の保全上の目標との整合に係る分析結果

項目	予測結果	生活環境の保全上の目標
施設の存在による緑の量（緑の面積等）及び緑の質の変化	周辺の植生を参考にした樹種等を植栽し、緑の量の確保及び緑の質の向上が図られる	周辺の植生を参考にした樹種等を植栽し、緑の量の確保及び緑の質の向上が図られていること

