

7 緑

7.1 緑の質

計画地及びその周辺における現存植生の状況及び生育状況等を調査し、適切な緑の回復育成がなされるよう、計画地における主要な植栽予定樹種の環境適合性、植栽基盤の適否及び必要土壌量について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業に伴う計画地における主要な植栽予定樹種の環境適合性、植栽基盤の適否及び必要土壌量について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

(ア) 緑の質

- a 現存植生状況及び生育状況
- b 周辺地域の生育木
- c 植栽土壌
- d 植栽予定樹種
- e 潜在自然植生

(イ) 生育環境

- a 地形・地質等の状況
- b 日照の状況

(ウ) 土地利用の状況

(エ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

ウ 調査方法等

(ア) 調査地点

a 現存植生状況及び生育状況

調査地点は、計画地とした。

b 周辺地域の生育木

調査地点は、図 9.7.1-1 に示す計画地周辺に存在する余熱利用市民施設（ヨネッティー堤根：現在再整備中）を含む周辺地域とした。

c 植栽土壌

調査地点は、供用時において緑化地となる場所とし、図 9.7.1-2 に示す地点において調査を行った。

(イ) 調査期間・調査時期

a 現存植生状況及び生育状況

現地調査時期は、令和 3 年 8 月 4 日(水)とした。

b 周辺地域の生育木

現地調査時期は、令和 3 年 8 月 4 日(水)及び 5 日(木)とした。

c 植栽土壌

現地調査時期は、令和 3 年 8 月 4 日(水)及び 23 日(月)とした。

d 地形・地質等の状況

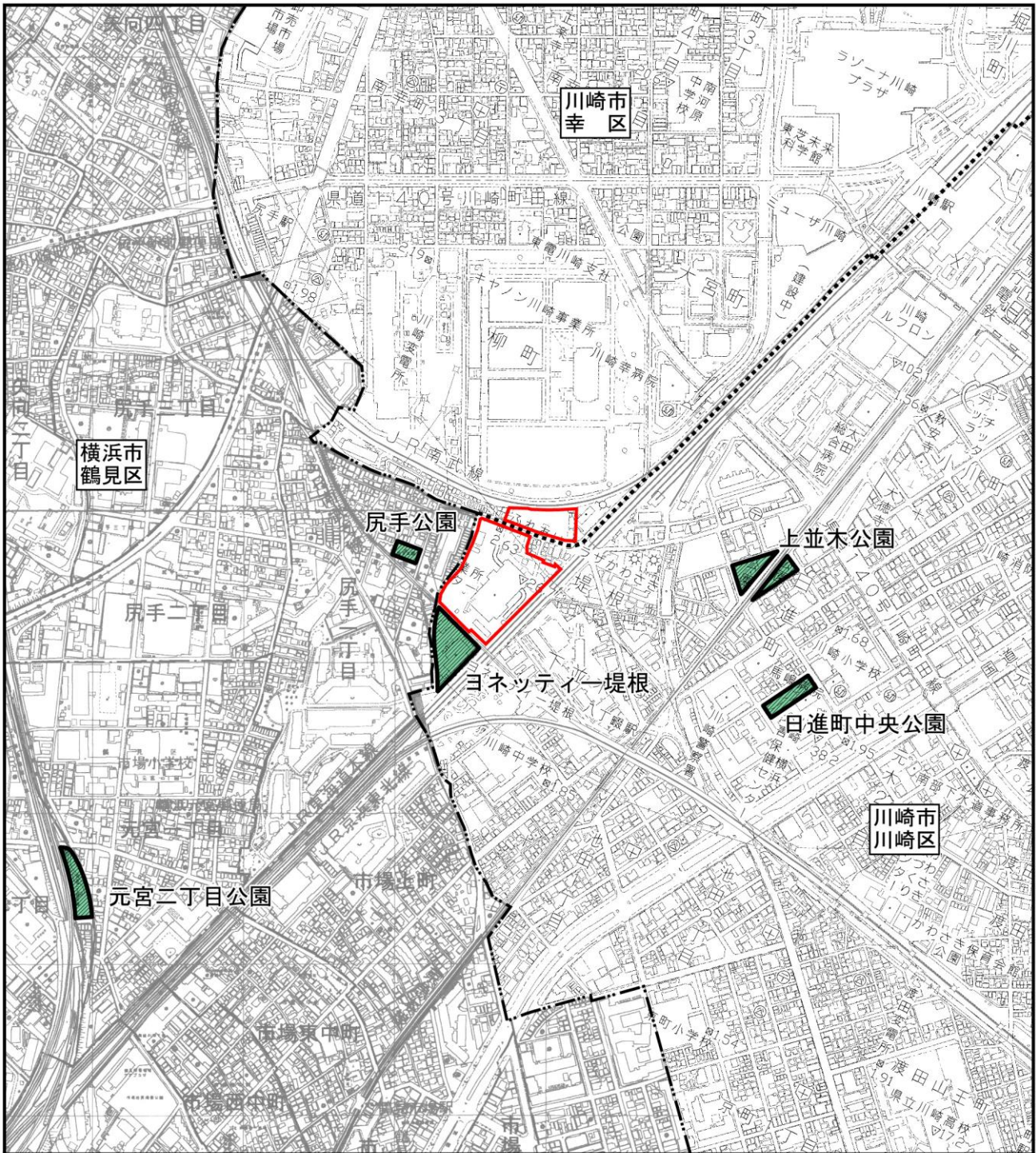
現地踏査時期は、「a 現存植生状況及び生育状況」と同様とした。

e 日照の状況

現地踏査時期は、「a 現存植生状況及び生育状況」と同様とした。

f 土地利用の状況

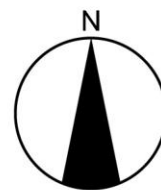
現地踏査時期は、「a 現存植生状況及び生育状況」と同様とした。



凡 例

- 計画地(現存植生状況及び生育状況、緑被の状況調査地点)
- · — · 市境
- 区境
- 周辺地域の生育木調査地点

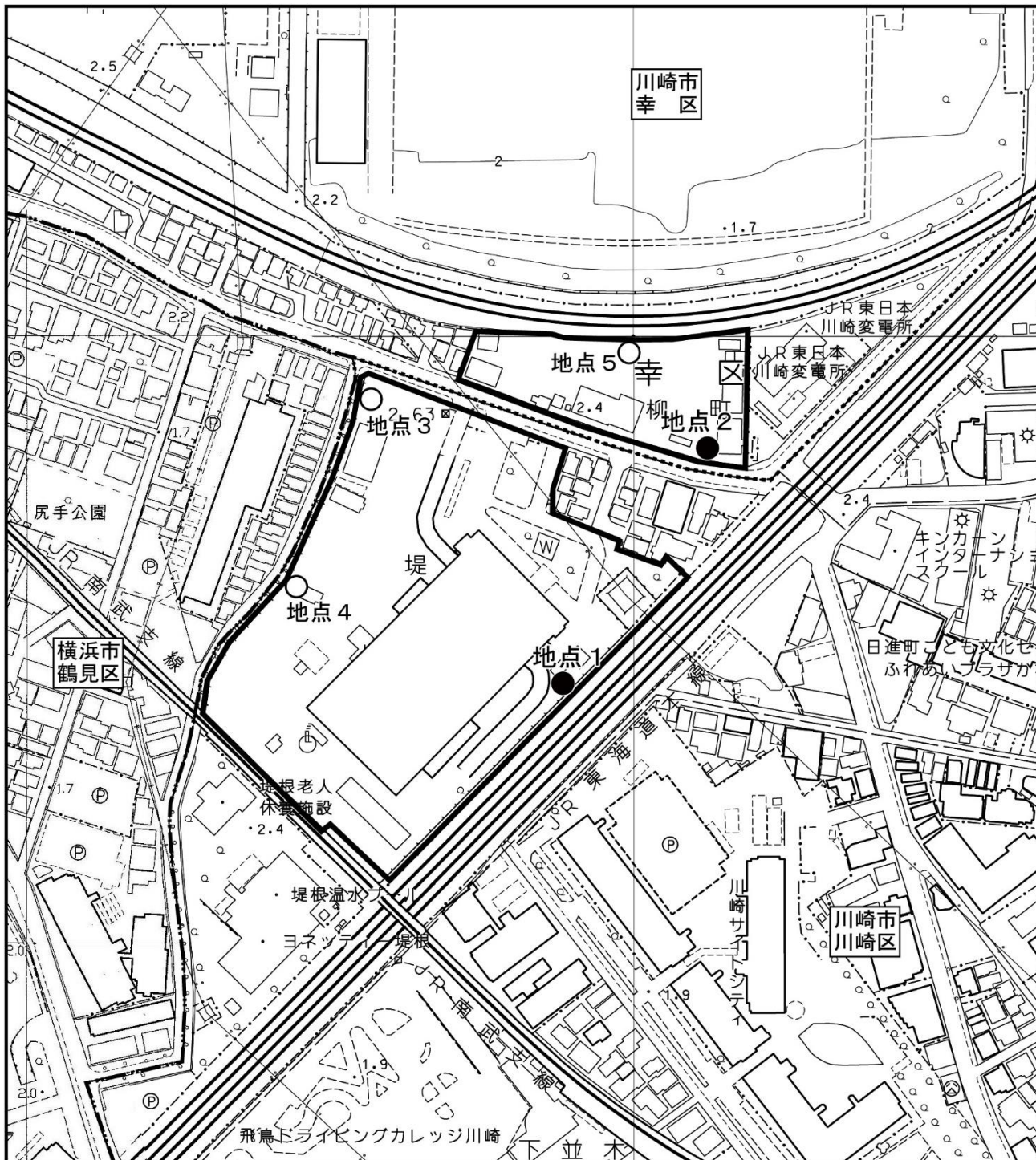
この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図 (川崎区図)」(川崎市)、「横浜市行政区図 (鶴見区図)」(横浜市) を使用したものである。



1 : 10,000

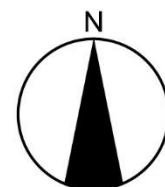


図9.7.1-1 現存植生状況及び周辺地域の生育木調査地点



凡 例

- 計画地
- 市境
- 区境
- 試杭土壌調査地点
- 簡易土壌調査地点



1 : 2, 5 0 0



この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原）、（八丁畷）」（川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向）、（市場）」（横浜市）を使用したものである。

図9.7.1-2 植栽土壌調査地点図

(ウ) 調査方法

a 現存植生状況及び生育状況

現地調査により、計画地内の既存緑化地について全樹木を対象として樹木の本数及び樹種等を把握した。樹木活力度は表 9.7.1-1 に示すとおり、樹勢、樹形、梢端枯損、枝の伸長量、枝葉密度、葉の形状、葉の大きさ、葉色、ネクロシスの 9 項目とした。調査方法は、「造園施工管理－技術編－」（平成 17 年（一社）日本公園緑地協会）に示されている指針のものとし、表 9.7.1-1 に示す判定基準に従って項目別指数を求めた。これにより、表 9.7.1-2 に示す算定方法から樹木別活力度指数を算出し、表 9.7.1-3 に示す指数判定基準により判定した。

表9.7.1-1 樹木活力度調査項目及び判定基準

項目	判定基準			
	1	2	3	4
樹勢	生育旺盛なもの	多少影響はあるがあまり目立たない程度	異常が一目で分かる程度	生育劣弱で回復の見込みなしとみられるもの
樹形	自然樹形を保持しているもの	若干の乱れはあるが自然樹形に近いもの	自然樹形の崩壊がかなり進んでいるもの	自然樹形が完全に崩壊され奇形化しているもの
梢端枯損	なし	少しある	多い	かなり多い
枝の伸長量	正常	幾分少ないが、それ程目立たない	枝は短小となり細い	枝は極度に短小し、しょうが状の節間がある
枝葉密度	正常、枝及び葉の密度のバランスがとれ極めて密である	普通、1 に比べてやや劣る	やや疎	枯枝が多く葉の発生が少ない。密度が著しく疎である
葉の形状	正常	少し歪みがある	変型が中程度	変形が著しく多く損傷も多い
葉の大きさ	正常	幾分小さい	中程度に小さい	著しく小さい
葉色	なし	わずかにある	かなり多い	著しく多い
ネクロシス ^{注)}	なし	わずかにある	かなり多い	著しく多い

注) ネクロシスとは葉の壊死部分（細胞や組織が部分的に死滅すること）をいう。

出典：「植物の活力度の調査方法に関する研究」（昭和50年 小沢知雄ほか）

「造園施工管理－技術編－」（平成17年（一社）日本公園緑地協会 公園緑地研究委員会造園施工管理委員会）

表9.7.1-2 樹木活力度指数の算定方法

区分	単木の場合	特定樹種の場合
算出式	$Y = \frac{\sum X_i}{n}$	$\bar{Y} = \frac{\sum Y_j}{m}$
	Y : 樹木活力度指数 X _i : 項目別指数 n : 項目数	\bar{Y} : 特定樹種の平均活力度指数 Y _j : 樹木活力度指数 m : 特定樹種の調査本数

出典：「造園施工管理－技術編－」（平成17年（一社）日本公園緑地協会 公園緑地研究委員会造園施工管理委員会）

表9.7.1-3 樹木活力度調査の指数判定基準

評価	A	B	C	D
指数	1.00～1.75	1.76～2.50	2.51～3.25	3.26～4.00
状態	1. 良好、正常なもの	2. 普通、正常に近いもの	3. 悪化のかなり進んだもの	4. 顕著に悪化しているもの

出典：「造園施工管理－技術編－」（平成17年（一社）日本公園緑地協会 公園緑地研究委員会造園施工管理委員会）

b 周辺地域の生育木

計画地の周辺地域に生育する現存植生の状況及び育成植物種、樹木活力度について、現存植生状況及び生育状況と同様の方法により生育状況を確認した。

c 植栽土壌

植栽土壌の状況として、以下の調査を行った。なお、調査方法の詳細及び各分析項目の内容は、資料編（資料9-2、資-134 ページ参照）に示す。

(a) 試坑土壌調査、簡易土壌調査及び土壌硬度調査

試坑土壌調査、検土杖を用いた簡易土壌調査及び土壌硬度調査（長谷川式土壌貫入試験）を行った。試坑土壌調査及び検土杖を用いた簡易土壌調査の調査項目は表9.7.1-4に示すとおりである。

表9.7.1-4 試坑土壌調査及び簡易土壌調査の調査項目

調査項目	試坑	簡易	調査項目	試坑	簡易
層位	○	○	還元反応(α-α'ジピリジル反応)	○	○
土性	○	○	土壌構造	○	—
土色	○	○	根の発達	○	—
斑紋・結核	○	○	可塑性・粘着性	○	—
乾湿	○	○	土壌硬度(山中式)	○	—
礫・夾雑物	○	—	—	—	—

(b) 土壌分析

地点1及び地点2について、土壌試料の採取を行い、室内分析を実施した。
分析項目は、化学的性状としてpH(H₂O)、電気伝導度(EC)を対象とし、
物理的性状として飽和透水試験を対象とした。分析項目並びに分析方法は表
9.7.1-5に示すとおりである。

表9.7.1-5 土壌分析調査の調査項目

分析項目	分析 方 法
pH(H ₂ O)	土壌環境分析法 ガラス電極法
電気伝導度(EC)	土壌環境分析法 1:5水浸出法
飽和透水試験	土壌環境分析法 定水位法・変水位法

d 植栽予定樹種

本事業の緑化計画の内容を明らかにすることにより調査した。

e 潜在自然植生

次の既存資料による調査により把握した。

- ・「神奈川県 of 潜在自然植生」
- ・「川崎市および周辺の植生—環境保全と環境保全林創造に対する植生学的
研究—」

f 生育環境

土地利用現況図、地形図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握し
た。

g 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料による調査及び現地踏査により把
握した。

h 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」
- ・「川崎市緑の基本計画」
- ・「川崎市緑化指針」
- ・「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 現存植生状況及び生育状況

計画地の現存植生状況は、表 9.7.1-6 及び図 9.7.1-3 に示すとおりである。

計画地は、大部分が建築物、構内道路といった人工構造物（約 88.5%）であり、植栽地は建築物の周辺や敷地境界付近にみられる。

表9.7.1-6 計画地の現存植生状況

区分		面積 (m ²)	割合 (%)	主な生育樹種等
植 栽 地	高木植栽 (やや成育が進んだ植生地)	約 2,000	約 7.5	クスノキ、トウネズミモチ、マテバシイ
	中低木植栽 (貧弱な植生地)	約 1,000	約 4.0	オオムラサキツツジ、カナメモチ、サツキ
	小計	約 3,000	約11.5	
人工構造物 (人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等)		約23,000	約88.5	建築物、構内道路等
合計		約26,000	100.0	

注) 割合は小数点第2位を四捨五入しているため、小計が合わない場合がある。



凡例

- 計画地
- · — 市境
- 区境
- 高木植栽 (やや成育が進んだ植生地)
- 中低木植栽 (貧弱な植生地)
- 人工構造物 (人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等)



1 : 2, 500



この地図は、「川崎市都市計画基本図 (南河原)、(八丁畷)」(川崎市) 及び「横浜市都市計画基本図 (矢向)、(市場)」(横浜市) を使用したものである。

図9.7.1-3 現存植生図

計画地の生育樹木は45種640本であった。

また、樹木活力度の調査結果は表9.7.1-7(1)～(3)に示すとおりである。平均活力度指数は活力度「A」が57種、「B」が5種、「C」が2種で、大部分の樹種が生育良好または普通と判断された。調査結果の詳細は、資料編(資料9-1、資-115ページ参照)に示す。

表9.7.1-7(1) 計画地内(堤根敷地)の生育木の樹木活力度調査結果

No.	区分		種名	本数	平均活力度	判定
1	常緑	高木	イヌマキ	1	1.33	A
2			カイヅカイブキ	4	2.11	B
3			キョウチクトウ	1	1.00	A
4			キンモクセイ	2	1.06	A
5			クスノキ	6	1.26	A
6			サザンカ	4	1.00	A
7			サンゴジュ	14	1.14	A
8			スダジイ	1	1.00	A
9			ツバキ	6	1.17	A
10			トウネズミモチ	10	1.07	A
11			ヒマラヤスギ	3	1.00	A
12			ビワ	3	1.67	A
13			マテバシイ	54	1.84	A
14			ミカンSP	2	1.67	A
15			モッコク	1	1.00	A
16		中木	アオキ	1	1.00	A
17			イチイ	1	1.00	A
18			オオムラサキツツジ	1	1.11	A
19			カイヅカイブキ	3	1.04	A
20			サザンカ	8	1.15	A
21			サンゴジュ	3	1.33	A
22			トウネズミモチ	9	1.00	A
23			ヒメコマツ	1	1.44	A
24			マテバシイ	12	3.20	C
25			低木	アセビ	2	1.00
26		イヌツゲ		4	1.11	A
27		オオムラサキツツジ		46	1.64	A
28		クチナシ		3	2.00	B
29		サザンカ		41	1.29	A
30		サツキ		61	1.07	A
31		トベラ		1	1.00	A
32		ハイビヤクシン		25	1.00	A
33	落葉	高木	ウメ	1	1.00	A
34			エノキ	5	1.51	A
35			カキノキ	2	1.11	A

注) 高木、中木、低木は「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)に基づく以下の形状寸法により区分した。
 高木：樹高3.0m以上、目通周0.18m以上、葉張0.8m以上 中木：樹高1.5m以上3.0m未満、葉張0.3m以上
 低木：樹高0.3m以上1.5m未満、葉張0.3m以上

表9.7.1-7(2) 計画地内（堤根敷地）の生育木の樹木活力度調査結果

No.	区分		種名	本数	平均活力度	判定	
36	落葉	高木	ケヤキ	8	1.67	A	
37			サクラ SP	1	1.00	A	
38			ザクロ	2	1.06	A	
39			ソメイヨシノ	10	1.10	A	
40			ハナミズキ	1	1.11	A	
41			ヤマグワ	9	1.11	A	
42			中木	アメリカフヨウ	3	1.11	A
43				カエデ	1	1.00	A
44		ドウダンツツジ		3	1.00	A	
45		ヤマグワ		1	3.00	C	
46		低木	アジサイ	16	1.56	A	
47			ウメ	1	1.00	A	

注) 高木、中木、低木は「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)に基づく以下の形状寸法により区分した。
 高木：樹高3.0m以上、目通周0.18m以上、葉張0.8m以上 中木：樹高1.5m以上3.0m未満、葉張0.3m以上
 低木：樹高0.3m以上1.5m未満、葉張0.3m以上

表9.7.1-7(3) 計画地内（柳町敷地）の生育木の樹木活力度調査結果

No.	区分		種名	本数	平均活力度	判定
1	常緑	高木	クスノキ	1	1.22	A
2			サワラ	1	1.11	A
3			シマトネリコ	1	1.00	A
4			シュロ	1	1.00	A
5			トウネズミモチ	1	1.00	A
6			ネズミモチ	1	1.00	A
7			ヒマラヤスギ	1	1.00	A
8			マテバシイ	5	1.93	B
9			ユッカ	1	1.00	A
10		中木	カナメモチ	221	1.76	B
11			クスノキ	1	1.33	A
12			トウネズミモチ	2	1.06	A
13	落葉	高木	エノキ	1	1.44	A
14			サクラ	1	1.22	A
15			ソメイヨシノ	1	1.00	A
16		中木	アメリカフヨウ	1	1.00	A
17			カキノキ	1	1.78	B

注) 高木、中木、低木は「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)に基づく以下の形状寸法により区分した。
 高木：樹高3.0m以上、目通周0.18m以上、葉張0.8m以上 中木：樹高1.5m以上3.0m未満、葉張0.3m以上
 低木：樹高0.3m以上1.5m未満、葉張0.3m以上

(イ) 周辺地域の生育木

周辺地域の生育木の調査結果は、表 9.7.1-8(1)～(3)に示すとおりである。

本事業の植栽予定樹種を対象に調査を行った樹木は、62種 869本であり、各調査地点の平均活力度指数は、活力度「A」が82種、「B」が5種、「C」が1種で、大部分の樹種が生育良好または普通と判断された。なお、調査結果の詳細は資料編（資料9-1、資-115ページ参照）に示す。

表9.7.1-8(1) 計画地周辺地域の生育木の樹木活力度調査結果

No.	区分	種名	平均活力度	判定	調査地点別の本数 ^{注1)}					合計本数	
					①	②	③	④	⑤		
1	常緑	高木	カナメモチ	1.00	A		4				4
2			キンカン	1.00	A	1					1
3			キンモクセイ	1.02	A	9		1		8	18
4			クスノキ	1.03	A	7	1		1	7	16
5			コノテガシワ	1.28	A		2				2
6			サザンカ	1.00	A	1					1
7			サンゴジュ	1.38	B			2	1	2	5
8			スダジイ	1.00	A				1		1
9			タイサンボク	1.00	A	1					1
10			トウネズミモチ	1.00	A	4	1	3	2		10
11			マテバシイ	1.22	A	13	5	3	19	5	45
12			モッコク	1.00	A	5		1			6
13			ヤマモモ	1.03	A	23				7	30
14			ユズ	1.00	A			2			2
15	常緑	中木	アベリア	1.00	A	1					1
16			ウバメガシ	1.00	A	4					4
17			オオムラサキツツジ	1.00	A		11	1		3	15
18			カナメモチ	1.10	A		2	10			12
19			キョウチクトウ	1.00	A					1	1
20			キンモクセイ	1.11	A	1	1	1		1	4
21			クチナシ	1.29	A	5					5
22			コノテガシワ	1.00	A		3				3
23			サザンカ	1.02	A	65	2	2			69
24			サンゴジュ	3.00	C			1			1
25			シャリンバイ	1.04	A	4	1		1	10	16
26			タイワンレンギョウ	1.00	A		1				1
27			ツバキ	1.33	A		1	2			3
28			トウネズミモチ	1.06	A		1	3			4
29			トベラ	1.00	A					1	1
30			ナンテン	1.00	A	1		23	1		25
31			ハクチョウゲ	1.00	A		1				1
32			マテバシイ	1.47	A	3				1	4

注1) 高木、中木、低木は「川崎市緑化指針」（令和4年2月 川崎市）に基づく以下の形状寸法により区分した。
 高木：樹高3.0m以上、目通周0.18m以上、葉張0.8m以上 中木：樹高1.5m以上3.0m未満、葉張0.3m以上
 低木：樹高0.3m以上1.5m未満、葉張0.3m以上

注2) ①ヨネッティー堤根、②元宮二丁目公園、③尻手公園、④上並木公園、⑤日進町中央公園

表9.7.1-8(2) 計画地周辺地域の生育木の樹木活力度調査結果

No.	区分		種名	平均活力度	判定	調査地点別の本数 ^{注1)}					合計本数		
						①	②	③	④	⑤			
33	常緑	中木	モッコク	1.00	A			1			1		
34			ユズ	1.00	A			1			1		
35		低木	アオキ	1.00	A			1			1		
36			アベリア	1.00	A	5			11		16		
37			イヌツゲ	1.00	A	11					11		
38			オオムラサキツツジ	1.01	A	74	4	44			122		
39			クチナシ	1.28	A	4					4		
40			コクチナシ	1.29	A				49	3	52		
41			サザンカ	1.22	A	47					47		
42			サツキ	1.00	A	95	1				96		
43			シャリンバイ	1.06	A	30					30		
44			ハイビャクシン	1.00	A	3					3		
45			ハクチョウゲ	2.00	B	1					1		
46			ヤツデ	1.44	A		2				2		
47			落葉	高木	アオギリ	1.11	A				3	1	4
48					アカメガシワ	1.00	A			3			3
49	アキニレ	1.00			A				1		1		
50	イチョウ	1.00			A				1	2	3		
51	ウメ	1.28			A	4	1	1			6		
52	エノキ	1.00			A		1	2			3		
53	カキノキ	1.11			A				1		1		
54	クリ	1.00			A		1				1		
55	ケヤキ	1.07			A	10	4	2	4	7	27		
56	コナラ	1.00			A					3	3		
57	コブシ	1.15			A				2	1	3		
58	サクラ SP	1.00			A					1	1		
59	ザクロ	1.00			A	1		1			2		
60	サルスベリ	1.05			A	7					7		
61	シダレザクラ	1.48			A		3				3		
62	ソメイヨシノ	1.14			A	3	10	3	7	2	25		
63	トウカエデ	1.01			A		8				8		
64	ナンキンハゼ	1.00			A				5		5		
65	ハナミズキ	1.17			A		3	1			4		
66	ヒメリンゴ	2.00			B	1					1		
67	フジ	1.00			A	1		1		4	6		
68	ムクゲ	1.89			B					1	1		
69	モクレン	1.00			A		2				2		
70	ヤマグワ	1.00			A	1					1		
71	中木	アキニレ			1.00	A				1		1	
72		アジサイ			1.28	A		1			1	2	
73		アメリカフヨウ			1.00	A		2				2	
74		イロハモミジ			1.00	A				2		2	
75		ウメ	2.28	B	1		1			2			
76		ウメモドキ	1.56	A	1					1			
77		エノキ	1.00	A	1				1	2			
78		ガクアジサイ	1.37	A			2		1	3			

注1) 高木、中木、低木は「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)に基づく以下の形状寸法により区分した。
 高木：樹高3.0m以上、目通周0.18m以上、葉張0.8m以上 中木：樹高1.5m以上3.0m未満、葉張0.3m以上
 低木：樹高0.3m以上1.5m未満、葉張0.3m以上

注2) ①ヨネッティー堤根、②元宮二丁目公園、③尻手公園、④上並木公園、⑤日進町中央公園

表9.7.1-8(3) 計画地周辺地域の生育木の樹木活力度調査結果

No.	区分		種名	平均活力度	判定	調査地点別の本数 ^{注)}					合計本数	
						①	②	③	④	⑤		
79	落葉	中木	サクラ SP	1.00	A					1	1	
80			サルスベリ	1.00	A			1			1	
81			シモツケ SP	1.00	A			8			8	
82			ムクゲ	1.00	A	1					1	
83			モクレン	1.00	A		1				1	
84			ヤマグワ	1.00	A				1		1	
85			レンギョウ	1.56	A		9				9	
86			低木	アキニレ	1.11	A				1		1
87				アジサイ	1.22	A		7		3		10
88	ムクゲ	1.00		A					1	1		

注1) 高木、中木、低木は「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)に基づく以下の形状寸法により区分した。

高木：樹高3.0m以上、目通周0.18m以上、葉張0.8m以上 中木：樹高1.5m以上3.0m未満、葉張0.3m以上

低木：樹高0.3m以上1.5m未満、葉張0.3m以上

注2) ①ヨネッティー堤根、②元宮二丁目公園、③尻手公園、④上並木公園、⑤日進町中央公園

(ウ) 植栽土壌

a 試坑土壌調査、簡易土壌調査及び土壌硬度調査

(a) 試坑土壌調査(地点1及び地点2)

地点1は、深度100cmまでの層位は2層に分けられ、表層から60cmまでが埴壤土(CL)、それ以下は砂質埴壤土(SCL)となっていた。また、深度100cmまでコンクリート片等夾雑物が含まれており、含まれる礫も単一でないことから、造成攪乱された土壌であるといえる。

地点2は、表層から50~60cmに固結層が見られるが、全体としては膨軟である。層位は3層に分けられ、表層から10cmまでが砂質埴壤土(SCL)、それ以下の2層は埴壤土(CL)となっているが、深度100cmまでコンクリート片や鉄筋、鋼管等雑多な夾雑物が多く混入しており、表層から50cmまでの含有率は50%を超えている。また、土壌の絶対量が少なく、土壌の乾湿は乾から半乾と、保水力が乏しい乾燥しやすい土壌基盤であり、乾燥被害や養分欠乏等の生育障害が生じる可能性が考えられる。

以上のことから、いずれの地点も植栽用土としての物理的特性は適正であるものの、地点2にはコンクリート片等夾雑物が多く含まれており、植栽土壌としては適した環境ではない可能性が考えられる。

これらを踏まえた各調査地点の土性と適否は表9.7.1-9に示すとおりであり、調査結果の詳細は、資料編(資料9-2、資-134ページ参照)に示す。

(b) 簡易土壌調査（地点3、地点4及び地点5）

各調査地点の土性、適否及び土性区分は表 9.7.1-9(1)、(2)に示すとおりである。表層より 100 cm までの層位について、地点3は黒褐色の埴壤土 (CL) の1層、地点4は砂質壤土 (SL) や壤質砂土 (LS)、埴壤土 (CL) の5層、地点5は暗褐色の壤土 (L) の1層となっていた。

なお、地点3は表層より 70 cm 付近に礫層、瓦礫の含有の多い層、または岩盤層等の検土杖の貫入が不可能な層があり、植栽土として利用する際は除礫等の措置が必要な可能性が高い。

地点4は夾雑物の混入が多く土壌量が少ないこと、表層より 45 cm 以下は砂分の含有量が多いこと等から保肥力及び保水力が乏しいと考えられる。また、表層より 80 cm 付近にて土壌還元やマンガンの斑紋、土壌還元反応といった水密を示す特徴も見られることから、多雨季には過湿による根腐れ等を生じやすく、乾燥季には保水力が乏しいため乾燥被害が生じやすいといった植物の生育障害が生じやすい植栽土壌であると考えられる。

地点5は、比較的均一な腐植に富む壤土である。

調査結果の詳細は、資料編（資料9-2、資-134 ページ参照）に示す。

表9.7.1-9(1) 調査地点における土性と適否

層位	地点1		地点2		地点3		地点4		地点5			
	土性	適否	土性	適否	土性	適否	土性	適否	土性	適否		
1層目	CL	○	礫土 (SCL)	×	CL	○	SL	○	L	○		
	深度(0~60 cm)		深度(0~10 cm)		深度(0~70 cm)		深度(0~20 cm)		深度(0~100 cm)			
2層目	SCL	○	礫土 (CL)	×	/	/	CL	○	/	/		
	深度(60~100 cm)		深度(10~50 cm)				深度(20~45 cm)					
3層目	/	/	土性	適否			土性	適否			土性	適否
			CL	○			SL	○			SL	○
深度(50~100 cm)			深度(45~55 cm)									
4層目	/	/	/	/	/	/	土性	適否	/	/		
							LS	×			LS	×
深度(55~80 cm)							深度(80~100 cm)					
5層目	/	/	/	/	/	/	土性	適否	/	/		
							LS	×				
深度(80~100 cm)												

注) 礫含有量が50%以上の場合を礫土とした。

表9.7.1-9(2) 国際土壌学会法に基づく土性区分

粘土含量	土性区分	略記号	粘土 (%)	シルト (%)	砂 (%)
15%以下	砂土	S	0~5	0~15	85~100
	壤質砂土	L S	0~15	0~15	85~95
	砂壤土	S L	0~15	0~15	65~85
	壤土	L	0~15	20~45	40~65
	シルト質壤土	Si L	0~15	45~100	0~55
15~25%	砂質埴壤土	S C L	15~25	0~20	5~85
	埴壤土	C L	15~25	20~45	30~65
	シルト質埴壤土	Si C L	15~25	45~85	0~40
25~45%	砂質埴土	S C	25~45	0~20	55~75
	軽埴土	Li C	25~45	0~45	10~55
	シルト質埴土	Si C	25~45	45~75	0~30
45%以上	重埴土	H C	45~100	0~55	0~55

注) 壤質砂土及び砂壤土は、粗砂及び細砂の含量により次のように細分される。

- ① 壤質粗砂土(LCoS) : 細砂 40%以下、粗砂 45%以上
- ② 壤質細砂土(LFS) : 細砂 40%以上、粗砂 45%以下
- ③ 粗砂壤土(CoSL) : 細砂 40%以下、粗砂 45%以上
- ④ 細砂壤土(FSL) : 細砂 40%以上、粗砂 45%以下

出典: 「土壌の基礎知識 I」 (農林水産省)

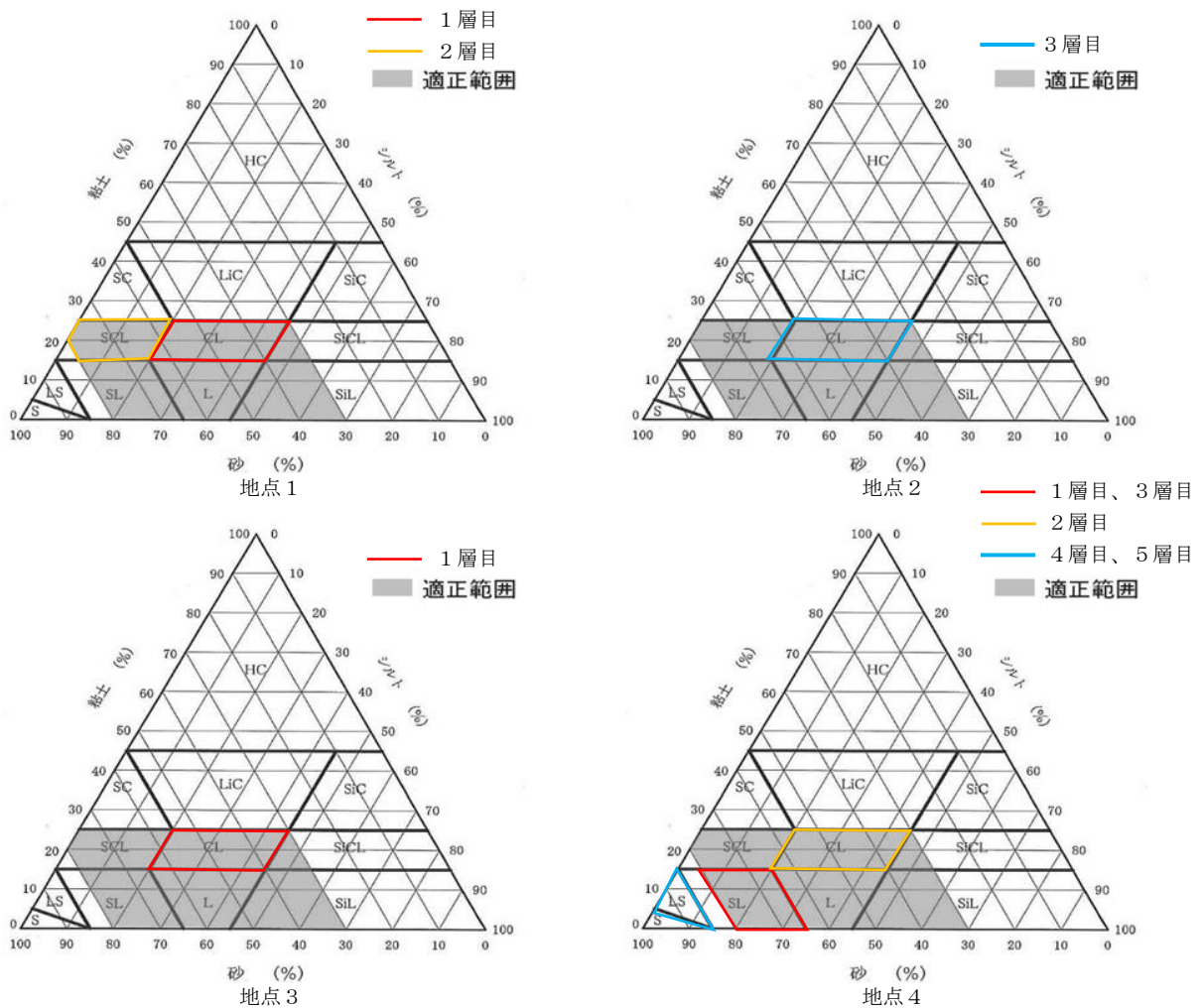
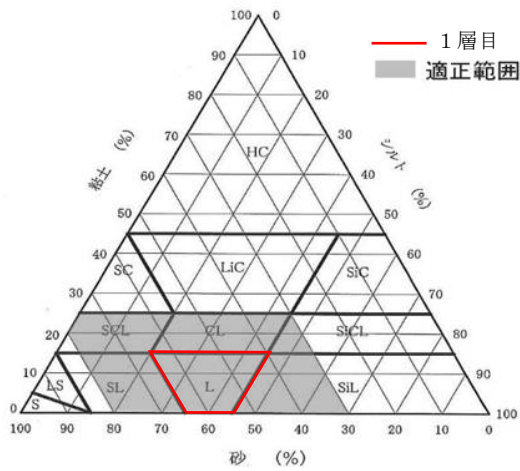


図 9.7.1-4(1) 土性の評価結果

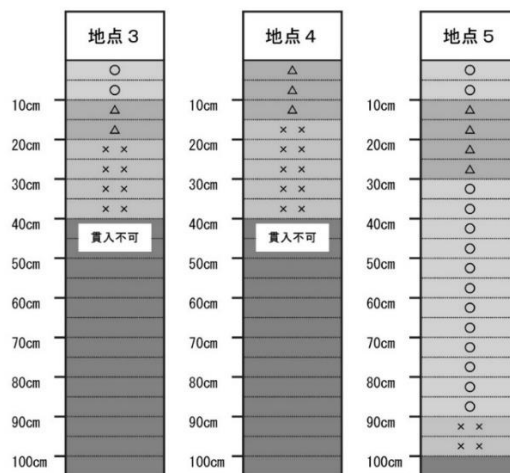


出典：「緑化事業における植栽基盤整備マニュアル」（2000年（社）日本造園学会 学会誌ランドスケープ研究 63（3））

図9.7.1-4(2) 土性の評価結果

(c) 土壌硬度調査（長谷川式）（地点3、地点4及び地点5）

土壌硬度調査（長谷川式）の結果は、図9.7.1-5に示すとおりである。地点3では20cm以深、地点4では15cm以深、地点5では90cm以深で固結がみられた。なお、地点3および地点4は、瓦礫等の夾雑物の混入が多いため、土壌の緻密度（硬度）を示す結果ではなく、土中に混入している夾雑物の硬度を反映した結果となっている。調査結果の詳細は、資料編（資料9-2、資-134ページ参照）に示す。



長谷川式土壌貫入試験による硬度判定

やわらか度(S 値) (単位：c m/drop)	S 値に対応する山中 式指標硬度 (mm)	根の侵入の可否	硬さの 表現	判定
0.7 以下	27 以上	多くの根が侵入困難	固結	××
0.7~1.0	24~27	根系発達に阻害あり	硬い	×
1.0~1.5	20~24	根系発達に阻害樹種あり	締まった	△
1.5~4.0	11~20	根系発達に阻害なし	軟らか	○
4.0 以上	11 以下	// (低支持力・乾燥)	膨軟すぎ	▲

注) 0.7cm/drop 以上、または 1.0cm/drop 以上が 5cm 以上連続した場合、固結層（判定××）とみなす。
出典）「緑化事業における植栽基盤整備マニュアル」（(公社)日本造園学会 学会誌ランドスケープ研究 63（3））

図9.7.1-5 土壌硬度判定

b 土壌分析

試坑土壌調査地点(地点1及び地点2)における、土壌分析の調査結果は、表9.7.1-10に示すとおりである。

地点1の下層土については、pH(H₂O)が基準値よりも高くアルカリ性を示し、地点2については、電気伝導度が基準値よりも少なくなっていたが、いずれの地点も土壌の透水性は概ね良好であり、障害性塩類の含有はないものと考えられる。

表9.7.1-10 土壌分析調査結果

分析項目	単位	試料採取位置	結果		基準値 ^{注1)}
			地点1	地点2	
土性	-	表層	CL(適否○)	礫土(適否×)	図9.7.1-4参照
		下層	SCL(適否○)	CL(適否○)	
pH(H ₂ O)	-	表層	7.7	7.3	4.5~8.0
		下層	8.2	7.9	
電気伝導度(EC)	dS/m	表層	0.12	0.08	0.1~0.2
		下層	0.12	0.08	
飽和透水試験	m/s	表層	1.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	10 ⁻⁵ 以上
		下層	2.7×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵	

注1)「緑化事業における植栽基盤整備マニュアル」((公社)日本造園学会 学会誌ランドスケープ研究63(3))

注2) は基準値外を示す。

(エ) 植栽予定樹種

本事業における主要な植栽予定樹種は、表9.7.1-11に示すとおりである。本事業では、植栽樹種は既存緑地や近隣で良好に生育している樹種を選定するなど、緑の連続性を考慮し、周辺環境と調和した緑を創出することを基本方針としている。

表9.7.1-11 植栽予定樹種

区分		主な植栽予定樹種	植栽本数等	目通周	葉張	樹高
高木	常緑樹	タブノキ、マテバシイ、スタジイ、サンゴジュ、ヤブニッケイ、モチノキ、アラカシ、ヤマモモ等	計 260本	0.18m以上	0.8m以上	3.0~6.0m
	落葉樹	ソメイヨシノ、ヤマグラ、エノキ、ハナミズキ、ムクノキ等				
中木	常緑樹	イヌツゲ、カナメモチ、ネズミモチ、キンモクセイ、ツバキ、ヒサカキ等	計 520本	-	0.3m以上	1.5~3.0m
	落葉樹	カエデ、カキノキ等				
低木	常緑樹	オオムラサキツツジ、サツキ、トベラ、アオキ、シャリンバイ等	計6,240本	-	0.3m以上	0.3~1.5m
	落葉樹	アジサイ類、ドウダンツツジ、ムクゲ等				
地被類		イノデ、オオバジャノヒゲ等	約3,000m ²	-	-	-

注) 主な植栽予定樹種はすべて在来種である。

(オ) 潜在自然植生

計画地及びその周辺の潜在自然植生は、図 9.7.1-6(1)、(2)に示すとおりイノデータブ群集である。

イノデータブ群集は、台地や丘陵の崖地下部の崖錐地の土壌がやや厚く堆積した適湿または湿性地等、温暖な気候条件下で、斜面下部や平坦地の排水の良い適潤地に生育する。そのため、イノデータブ群集の立地箇所は古くから人間によって利用されて耕作地として広く利用されると共に、ほとんどは古くから集落となり、現在では市街地となっているため、残存する林分は少ない。

なお、計画地及びその周辺の地形や気候は大きく変化していないことから、地域の潜在的な自然植生についても変化はないものと考えられる。

イノデータブ群集域の主な代償植生は表 9.7.1-12 に、潜在自然植生構成種および代償植生構成種は表 9.7.1-13 に示すとおりである。

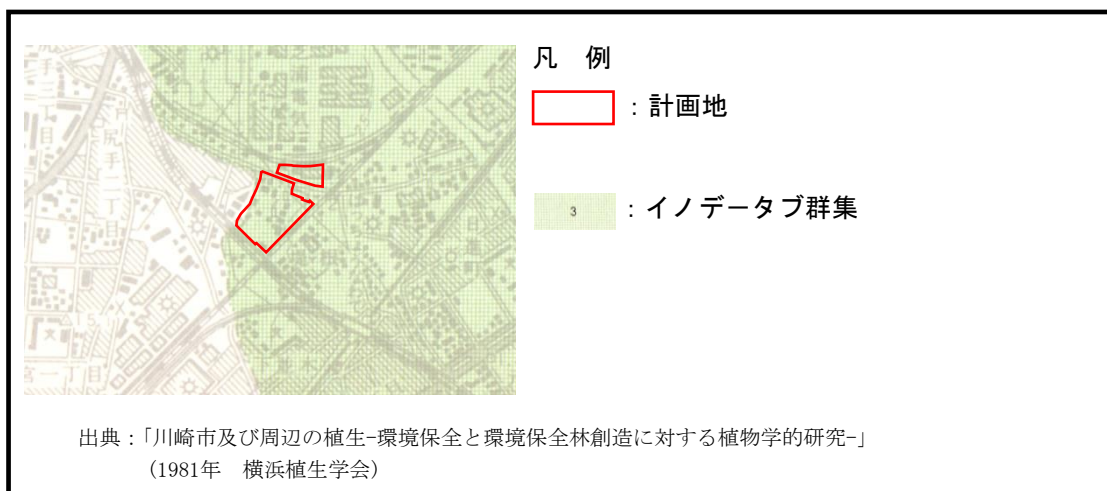


図9.7.1-6(1) 潜在自然植生図 (川崎市)

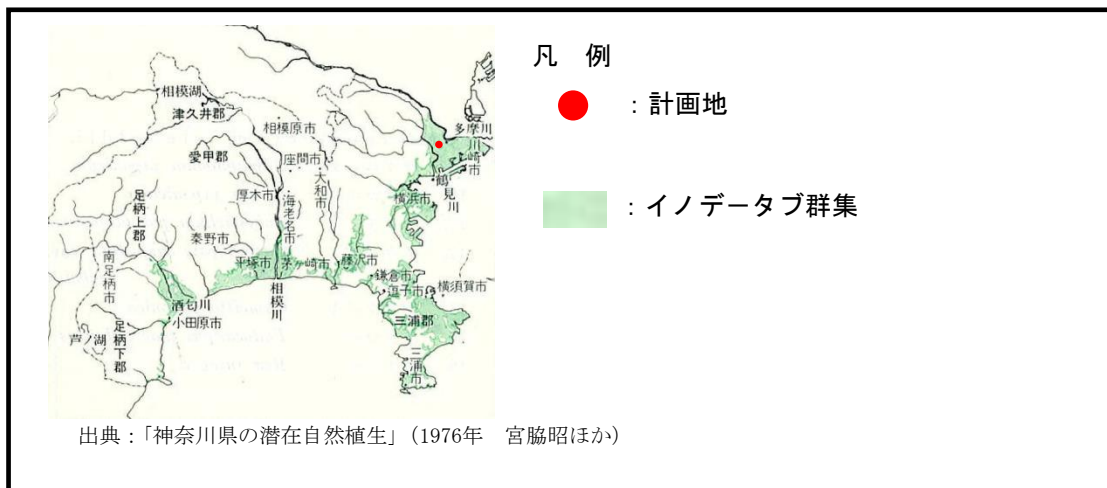


図9.7.1-6(2) 潜在自然植生図 (神奈川県)

表9.7.1-12 イノデータブ群集の主な代償植生

イヌビワ - ミズキ群落、クスノキ植林、スギ・ヒノキ植林、ニセアカシア植林、モウソウチク・マダケ植林、アズマネザサ - ススキ群集、チガヤ - ススキ群落、シバ群団、クズ - カナムグラ群落、ヒメムカシヨモギ - オオアレチノギク群落、カラスビシャク - ニシキソウ群集、イヌビエ - オオクサキビ群落

出典：「神奈川県潜在自然植生」（1976年 宮脇昭ほか）

表9.7.1-13 イノデータブ群集の主な潜在自然植生構成種および代償植生構成種

区分	潜在自然植生構成種	代償植生構成種
高木層	タブノキ、シロダモ、ヤブニッケイ	カラスザンショウ、ミズキ、ケヤキ、エノキ、ムクノキ
低木層	アオキ、ヤツデ	ゴンズイ、マユミ、ツリバナ
草本層	イノデ、ヤブラン、キチジョウソウ、オオバジャノヒゲ	シケシダ、ミズヒキ、ミョウガ、ミズシダ、ウバユリ

出典：「神奈川県潜在自然植生」（1976年 宮脇昭ほか）

(カ) 生育環境

a 地形・地質等の状況

計画地及びその周辺は概ね平坦な地形となっている。

また、計画地内の地表には表土及び粘土層がみられる。柳町敷地側では、表層の下にシルトや貝殻まじりシルト、砂などがみられ、堤根敷地側では、表層の下に腐食土まじり粘土などがみられる。

b 日照の状況

計画地には既存の堤根処理センターが存在している。また、計画地南西側にはJR南武支線の高架線が存在しており、これらによる日影が発生している。

(キ) 土地利用の状況

計画地の周辺の土地利用をみると、住宅用地、集合住宅用地のほか、業務施設用地や学校等の文教・厚生用地など、様々な土地利用がなされている。

(ク) 関係法令等による基準等

a 川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例

本条例は、川崎市における緑の保全及び緑化の推進に関して必要な事項を定め、市と市民及び事業者との協働により良好な都市環境の形成を図り、もって現在及び将来の市民の健康で快適な生活の確保に寄与することを目的としている。

b 川崎市緑の基本計画

本計画は、都市緑地法第4条に基づき策定する「緑地の保全及び緑化の推進に関す

る基本計画」で、「緑地の保全及び緑化の目標」、「緑地の保全及び緑化の推進のための施策」、「都市公園の整備の方針」等に関する事項を示すとともに、本市の緑を取り巻く実状を勘案しながら必要な事項を定め、緑地の保全、緑化の推進、都市公園の整備を総合的に進めていくものである。

c 川崎市緑化指針

本指針は、市民・事業者・行政が住宅地・事業所・公共公益施設などの設置にとまなう緑の保全・創出・育成にあたり必要な具体的・技術的なガイドラインとして位置づけられるものであり、住宅や事業所など施設の設置目的や立地する周囲の環境などの諸条件に応じ、地域性を反映した個性的で付加価値の高い緑を保全・創出・育成する計画及び設計並びにこれらに基づく適切な施工及び維持管理を推進するとともに、全市的な緑の水準の向上に寄与することを目的としている。

d 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、植栽樹木の適合性、植栽基盤（質、厚さ）について、「緑の適切な回復育成を図ること。」と定められている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、地域環境管理計画の地域別環境保全水準を参考に、「緑の適切な回復育成を図ること。」と設定した。

(3) 予測及び評価

ア 予測

(ア) 予測項目

予測項目は、供用時における緑の回復育成に伴う主要な植栽予定樹種の環境適合性、植栽基盤の適否及び必要土壌量とした。

(イ) 予測地域

予測地域は、計画地内とした。

(ウ) 予測時期

予測時期は、供用時において工事の完了後一定期間（概ね3年）をおいた後の時期とした。

(エ) 予測方法

計画地周辺において実施した樹木活力度の調査結果、既存資料調査により把握した潜在自然植生及び川崎市緑化指針の記載樹種を参考として、本事業の緑化計画における主要な植栽予定樹種の計画地における環境適合性について予測した。

本事業の緑化計画における植栽基盤の適否及び必要土壌量は、川崎市緑化指針等を参考に予測を行った。

(オ) 予測結果

a 植栽予定樹種の環境適合性

緑化計画で選定した主要な植栽予定樹種の環境適合性は、表 9.7.1-14 に、環境特性（耐陰性）に留意する緑化範囲は図 9.7.1-7 に示すとおりである。

本事業では、まちなかに生き物の生息・生育拠点を創出・育成する取組を進めるため水場や生き物を呼ぶ木々の選定・配置を基本とし、生物多様性に配慮した計画としている。

上記計画を踏まえた上で、植栽予定樹種には、計画地およびその周辺の公園で確認され、活力度状態が「良好、正常なもの（活力度評価A）」であった樹種や、「川崎市緑化指針」に示されている樹種、「川崎市および周辺の植生」（1981年 宮脇昭ほか）に示されるイノデータブ群集の潜在自然植生構成種を選定している。

樹木の活力度指数調査によると、23種がA（良好、正常なもの）に該当し、26種が川崎市緑化指針に緑化樹木として記載されている。また、5種が潜在自然植生構成種、2種が代償植生構成種に該当している。

樹種特性については、14種が耐陰性であり、計画施設の北側及び西側の日照に留意する必要があるエリアには耐陰性のある種を植栽する計画である。

このように主要な植栽予定樹種は、川崎市緑化指針の緑化樹種としてあげられているものであるほか、計画地やその周辺で現在良好に育成している種、潜在自然植生構成種であり、地域の環境特性及び新たに創出される生育環境の特性に適合するものと予測する。

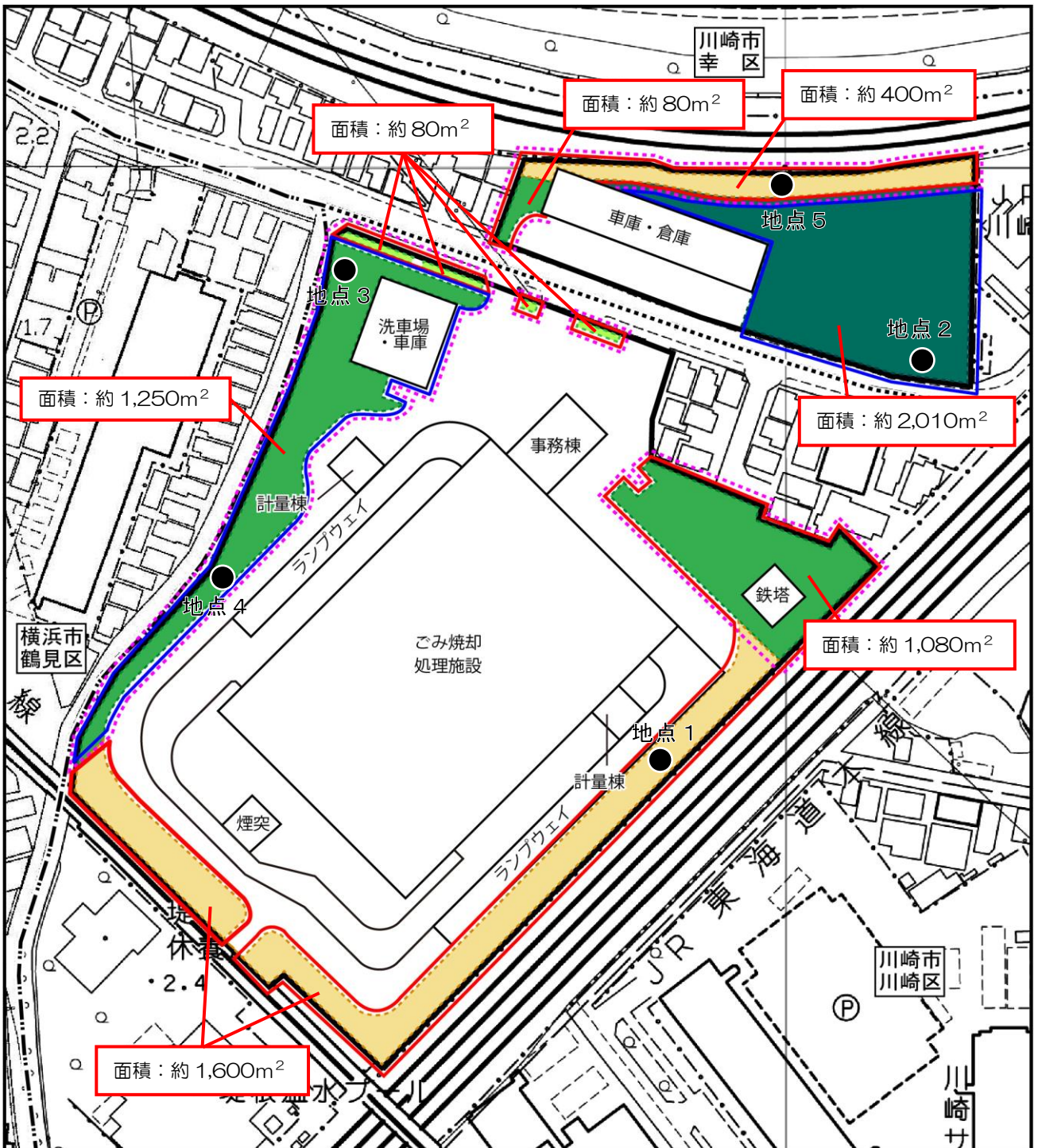
表9.7.1-14 主要な植栽予定樹種の適合性確認表

区分	主要な植栽 予定樹種	地域の適合性				樹種特性 注1)
		活力度調査結果が Aのもの	川崎市緑化指針 の記載種	潜在自然植生構 成種に該当	代償植生構成種 に該当	耐陰性
高木	常緑	タブノキ ^{注2)}		○	○	○
		マテバシイ	○	○		
		スダジイ	○	○		
		サンゴジュ	○	○		○
		ヤブニッケイ ^{注2)}		○	○	○
		モチノキ ^{注2)}		○		○
		アラカシ ^{注2) 注3)}		○		
	ヤマモモ	○	○		○	
	落葉	ソメイヨシノ	○	○		
		ヤマグル	○			
エノキ		○	○		○	
ハナミズキ		○	○		○	
中木	常緑	ムクノキ ^{注2)}		○	○	○
		イヌツゲ	○	○		○
		カナメモチ	○	○		
		ネズミモチ	○	○		○
		キンモクセイ	○	○		
		ツバキ	○	○		
	落葉	ヒサカキ ^{注2)}		○		○
		カエデ	○			
		カキノキ	○	○		
低木	常緑	オオムラサキツツジ	○	○		
		サツキ	○			
		トベラ	○	○		○
		アオキ	○	○	○	
		シャリンバイ	○	○		○
	落葉	アジサイ類	○	○		○
		ドウダンツツジ	○	○		
		ムクゲ	○	○		○
地被類	常緑	イノデ			○	
		オオバジャノヒゲ			○	

注1) 「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)による。

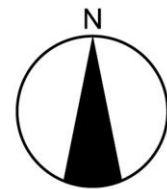
注2) 計画地およびその周辺で確認されていない樹種である。

注3) アラカシは川崎市緑化指針において、事業所等の緑化に適した樹種とされているため、地域の環境特性及び新たに創出される生育環境の特性に適合するものと判断した。



凡例

- 計画地
- 市境
- ⋯ 区境
- 公開空地ゾーン
- フラットグリーンゾーン
- 緩衝帯ゾーン
- 都市型森林ゾーン
- ⋯ 耐陰性に留意する必要がある緑化範囲
- 土壌入替不要エリア
- 土壌入替必要エリア
- 調査地点



1 : 1, 500



この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原）、（八丁畷）」（川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向）、（市場）」（横浜市）を使用したものである。

図9.7.1-7 環境特性に留意する緑化範囲

b 植栽基盤の適否

計画地内の土壌の物理的性状としては、いずれの地点も土性は埴壤土 (CL) や砂質壤土 (SL) 等植栽土壌として適正であるが、地点 2 にはコンクリート塊状物や鉄筋などの夾雑物が多く混入しており、植物根の伸長阻害がある。さらに、土壌量が少ないため保肥力や保水力に乏しく乾燥被害や養分欠乏等の生育障害が発生する可能性が高い。

また、地点 3 及び地点 4 については土壌硬度調査 (長谷川式) において下層 40 cm より深い所への貫入不可であった。また、地点 4 については全層位に渡り夾雑物の混入が多く土壌量が少ないため、保肥力や保水力が乏しい可能性があるほか、下層 80 cm 付近より多雨季には過湿による根腐れ等が、乾燥季には保水力が乏しいため乾燥被害が生じやすいといった植物の生育障害が生じやすい土壌基盤であると考えられる。

なお、地点 1 については一部コンクリート片等の夾雑物が含まれているものの、これらを取り除くことにより植栽土壌として利用可能であると考えられる。また、地点 5 については現況のままで植栽土壌として適正である。

これらのことから、地点 2、地点 3 及び地点 4 は植栽土壌としては適正ではなく、植栽にあたっては土壌を入れ替える必要があると予測する。

c 植栽基盤の必要土壌量

本事業における緑化地の面積は約 6,500m² であり、緑化地の土壌は植栽基盤の観点から土壌の還元化に対応する良質な客土を持ち込んで整備する計画である。

なお、「b 植栽基盤の適否」で示したとおり、地点 2 が位置する都市型森林ゾーン及び地点 3、地点 4 が位置する緩衝帯ゾーンの一部については土壌を入れ替える必要があることから、必要土壌量は各エリアの面積及び土壌厚により算出する。また、緑化範囲のうち上記ゾーンを除く、公開空地ゾーン、フラットグリーンゾーン、緩衝帯ゾーンの一部においては土壌の入れ替えは不要であり、植栽する樹種の区分及び本数に応じて必要土壌量を算出する。

(a) 土壌の入れ替えに伴う必要土壌量

都市型森林ゾーン及び緩衝帯ゾーンの一部についてはそれぞれ、高木または低木等を植栽するエリアであり、平均して土壌厚約1mの土壌改良を行う計画であることから、土壌の入れ替えに必要な土壌量は表9.7.1-15に示すとおり、約3,260m³である。

表9.7.1-15 土壌の入れ替えに伴う必要土壌量

調査地点	緑化エリア	面積	必要土壌量
地点2	都市型森林ゾーン	約2,010m ²	約2,010m ³
地点3、地点4	緩衝帯ゾーン	約1,250m ²	約1,250m ³
合計		約3,260m ²	約3,260m ³

注1) 必要土壌量は、面積(m²)×平均土壌厚(1m)により算出した。平均土壌厚(1m)は、「川崎市緑化指針」(令和4年2月 川崎市)及び「道路緑化技術基準・同解説」(平成28年3月 日本道路協会)を参考に設定した。

注2) 端数処理として小数点第1位を四捨五入している。

(b) 植栽に伴う必要土壌量

緑化エリアのうち、公開空地ゾーン、フラットグリーンゾーン、緩衝帯ゾーンの一部については土壌を入れ替える必要がない。当該エリアの緑化面積は3,240m²であり、必要植栽本数はそれぞれ高木60本、中木520本、低木6,148本であり、地被類は約3,000m²を計画していることから、必要土壌量は、高木、中木、低木は鉢穴容量等をもとに算出し、地被類については、植栽面積に土壌厚さを設定して算出した。植栽に必要な単位土壌の量は表9.7.1-16に示すとおりである。また、本事業における緑化計画及び川崎市緑化指針に基づき、植栽に必要な土壌量は表9.7.1-17に示すとおり約977m³である。

表9.7.1-16 植栽に必要な単位土壌の量

区分	算定方法		算定根拠
高木	鉢穴容量－鉢容量	0.44m ³ －0.11m ³ =0.33m ³ /本	「川崎市緑化指針」 (令和4年2月 川崎市) 詳細は、資料編(資料9-3、 資-145ページ)参照
中木	鉢穴容量－鉢容量	0.14m ³ －0.028m ³ =0.112m ³ /本	
低木	鉢穴容量－鉢容量	0.09m ³ －0.017m ³ =0.073m ³ /本	
地被類	土壌厚さ	15cm⇒0.15m ³ /m ²	「川崎市緑化指針」 (令和4年2月 川崎市)

表9.7.1-17 植栽に必要な土壌量

区分	植栽本数または面積	単位土壌量	必要土壌量
高木	60本	0.33 m ³ /本	約20m ³
中木	520本	0.112 m ³ /本	約58m ³
低木	6,148本	0.073 m ³ /本	約449m ³
地被類	約3,000m ²	0.15 m ³ /m ²	約450m ³
	合計		約977m ³

注1) 必要土壌量は、本数(本)または面積(m²)×表9.7.1-16に示す単位土壌量(m³)により算出した。

注2) 端数処理として小数点第1位を四捨五入している。

イ 環境保全のための措置

本事業では、緑の適切な回復育成を図る観点から、次のような措置を講じる計画である。

- ・現状の地盤を植栽基盤として使用する場合には、粗耕運や施肥等の土壌改良を行う。
- ・樹木の維持管理計画を定め、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。
- ・良質な客土により必要土壌量を上回る量の土壌を確保し、植栽基盤を整備する。

ウ 評価

本事業では、在来種を中心として、まちなかに生き物の生息・生育拠点を創出・育成する取組を進めるため水場や生き物を呼ぶ木々の選定・配置を基本とし、生物多様性に配慮した計画とする。これに基づき選定した主要な植栽予定樹種は、地域の環境特性及び新たに創出される生育環境の特性に適合し、良好な生育を示すものと予測する。

また、いずれの地点も植栽用土としての物理的特性は適正であるものの、地点2、地点3及び地点4においてはコンクリート塊状物や鉄筋などの夾雑物が多く混入しており、植物根の伸長阻害がある。さらに、土壌量が少ないため保肥力や保水力に乏しく乾燥被害や養分欠乏等の生育障害が発生する可能性が高い。これらのことから、都市型森林ゾーン及び緩衝帯ゾーンの一部は植栽土壌としては適正ではなく、植栽にあたっては土壌を入れ替える必要があると予測する。なお、植栽必要土壌量は約4,237m³と予測し、植栽土壌はすべて良質な客土及び人工土壌を用いて、樹木の生育に適した植栽基盤を整備する計画であるため、植栽基盤として適当であると予測する。

なお、現状の地盤を植栽基盤として使用する場合には、粗耕運や施肥等の土壌改良を行うなどの環境保全のための措置を講じることから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。

7.2 緑の量

計画地及びその周辺における緑被の状況等を調査し、適切な緑の回復育成がなされるよう、本事業に伴う緑被の変化及び全体の緑の構成について予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業に伴う緑被の変化及び全体の緑の構成について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 緑被の状況
- (イ) 緑化計画
- (ウ) 生育環境
 - a 地形・地質等の状況
 - b 日照の状況
- (エ) 土地利用の状況
- (オ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

ウ 調査方法等

- (ア) 調査地点
 - a 緑被の状況
調査地点は、計画地とした。
- (イ) 調査期間・調査時期
 - a 緑被の状況
現地調査時期は、令和3年8月4日(水)とした。
 - b 土地利用の状況
現地踏査時期は、「a 緑被の状況」と同様とした。

c 地形・地質等の状況

現地踏査時期は、「a 緑被の状況」と同様とした。

d 日照の状況

現地踏査時期は、「a 緑被の状況」と同様とした。

(ウ) 調査方法

a 緑被の状況

現地調査により、相観による植生区分を行い、区分別面積を算定するとともに、「川崎市環境影響評価等技術指針」に定められる方法により、平均緑度を算定した。

b 緑化計画

緑化計画の内容より、本事業における緑被面積、樹木本数を整理した。

c 生育環境（地形・地質等の状況、日照の状況）

土地利用現況図、地形図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

d 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

e 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」
- ・「川崎市緑の基本計画」
- ・「川崎市緑化指針」
- ・「川崎市環境影響評価等技術指針」
- ・「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

(エ) 調査結果

a 緑被の状況

計画地の区分別の緑度指数は表 9.7.2-1 及び図 9.7.2-1 に示すとおりである。また、計画地の平均緑度 (L.G) を求めると、1.2 となる。

表9.7.2-1 緑度指数

区分	面積 (m ²) 〔A〕	緑度指数 〔G〕	A × G
高木植栽 (やや成育が進んだ植生地)	約 2,000	3	6,000
中低木植栽 (貧弱な植生地)	約 1,000	2	2,000
人工構造物 (人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等)	約 23,000	1	23,000
合計	約 26,000	-	31,000

注) 区分は、図 9.7.1-3 (407 ページ参照) に示すとおりである。

$$\begin{aligned}
 \text{平均緑度 (L.G)} &= \frac{\sum \{(\text{区分別面積 } A) \times (\text{区分緑度指数 } G)\}}{\text{計画地面積}} \\
 &= \frac{31,000\text{m}^2}{26,000\text{m}^2} \approx 1.2
 \end{aligned}$$

緑度の区分及び指数

指数 (G)	緑度の区分
5	すぐれた自然植生及びそれとほぼ同等の価値をもつ植生地
4	よく成育した植生地 (二次林、植林、竹林)
3	やや成育が進んだ植生地 (二次林、伐採跡地、耕地、果樹園)
2	貧弱な植生地
1	人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等



- 凡 例
- 計画地
 - 市境
 - 区境
 - 緑度指数 3
 - 緑度指数 2
 - 緑度指数 1

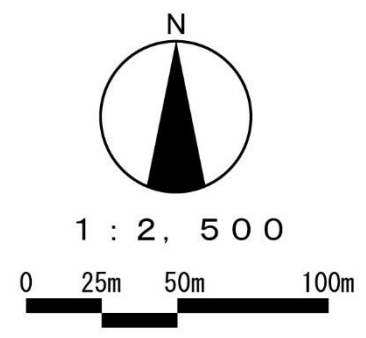


図9.7.2-1 緑度指数図

b 緑化計画

本事業の緑化計画は、「第1章 4 指定開発行為の目的、事業立案の経緯及び内容(8) 緑化計画」(43 ページ参照)に示したとおりである。

c 生育環境(地形・地質等の状況、日照の状況)

(a) 地形・地質等の状況

地形・地質等の状況については、「7.1 緑の質」(399 ページ参照)に示したとおりである。

(b) 日照の状況

日照の状況については、「7.1 緑の質」(399 ページ参照)に示したとおりである。

d 土地利用の状況

土地利用の状況については、「7.1 緑の質」(399 ページ参照)に示したとおりである。

e 関係法令等による基準等

(a) 川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例

本条例の目的は、「7.1 緑の質」(399 ページ参照)に示したとおりである。

(b) 川崎市緑の基本計画

本計画の目的は、「7.1 緑の質」(399 ページ参照)に示したとおりである。

(c) 川崎市緑化指針

川崎市では、緑化の具体的・技術的なガイドラインとして「川崎市緑化指針」が策定されている。

「川崎市緑化指針」では、標準植栽本数の量的水準として、緑化地及び屋上緑化面積×係数(高木 0.08 本/m²、中木 0.16 本/m²、低木 0.48 本/m²)を定めている

また高木、中木、低木の構成については、各係数の比率に応じて換算して植栽することができるとしている(ただし、それぞれの標準植栽本数の半数以上は植栽することを条件とする)。

(d) 川崎市環境影響評価等技術指針

指針では、表 9.7.2-2 に示すとおり、指定開発行為に係る緑被率の算出式が示されている。

本事業に対する緑被率を算出すると 25.0%となる。

表9.7.2-2 指定開発行為に係る緑被率の算出式

算定式											
$(A \times \alpha + B \times \beta + A \times G') \times \frac{100}{A}$											
<p>A …… 指定開発行為に係る面積 α …… 0.06 等法令等により必要とされる公園、緑地等の割合 ただし、法令等により公園、緑地等を設置しない場合は $\alpha = 0$ とする。 B …… 指定開発行為に係る面積から公園、緑地等の面積を除いたもの β …… 指定開発行為の種類ごとに定める数値 G' …… 平均緑度係数</p>											
<p>ここに、 $A = 26,000\text{m}^2$ $\alpha = 0$ $B = 26,000\text{m}^2$ $\beta = 0.2$ (川崎市環境影響評価等技術指針より) $G' = 0.05$ (平均緑度 = 1.2 に対応)</p>											
平均緑度 (L. G)	5.0~4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2		
平均緑度係数 (G')	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17		
3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0~1.0
0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05
<p>よって、緑被率 = $(26,000 \times 0 + 26,000 \times 0.2 + 26,000 \times 0.05) \times 100 / 26,000$ = 25.0%</p>											

(e) 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、緑被、緑の構成については、「緑の現状を活かし、かつ、回復育成を図ること。」と定められている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、周辺地域における緑の現況及び事業計画を踏まえ、地域環境管理計画の地域別環境保全水準を参考に、「緑の適切な回復育成を図ること。」と設定した。

(3) 予測及び評価

ア 予測

(ア) 予測項目

予測項目は、供用時における緑の回復育成に伴う緑被の変化及び全体の緑の構成とした。

(イ) 予測地域

予測地域は、計画地内とした。

(ウ) 予測時期

予測時期は、供用時において工事の完了後一定期間（概ね3年）をおいた後の時期とした。

(エ) 予測方法

a 緑被の変化

緑化計画における供用時の緑被率と川崎市環境影響評価等技術指針に基づく緑被率（25.0%）と対比する方法とした。

b 全体の緑の構成（樹木本数）

緑化計画における緑化地の植栽本数と、川崎市緑化指針に基づく標準植栽本数と比較する方法とした。

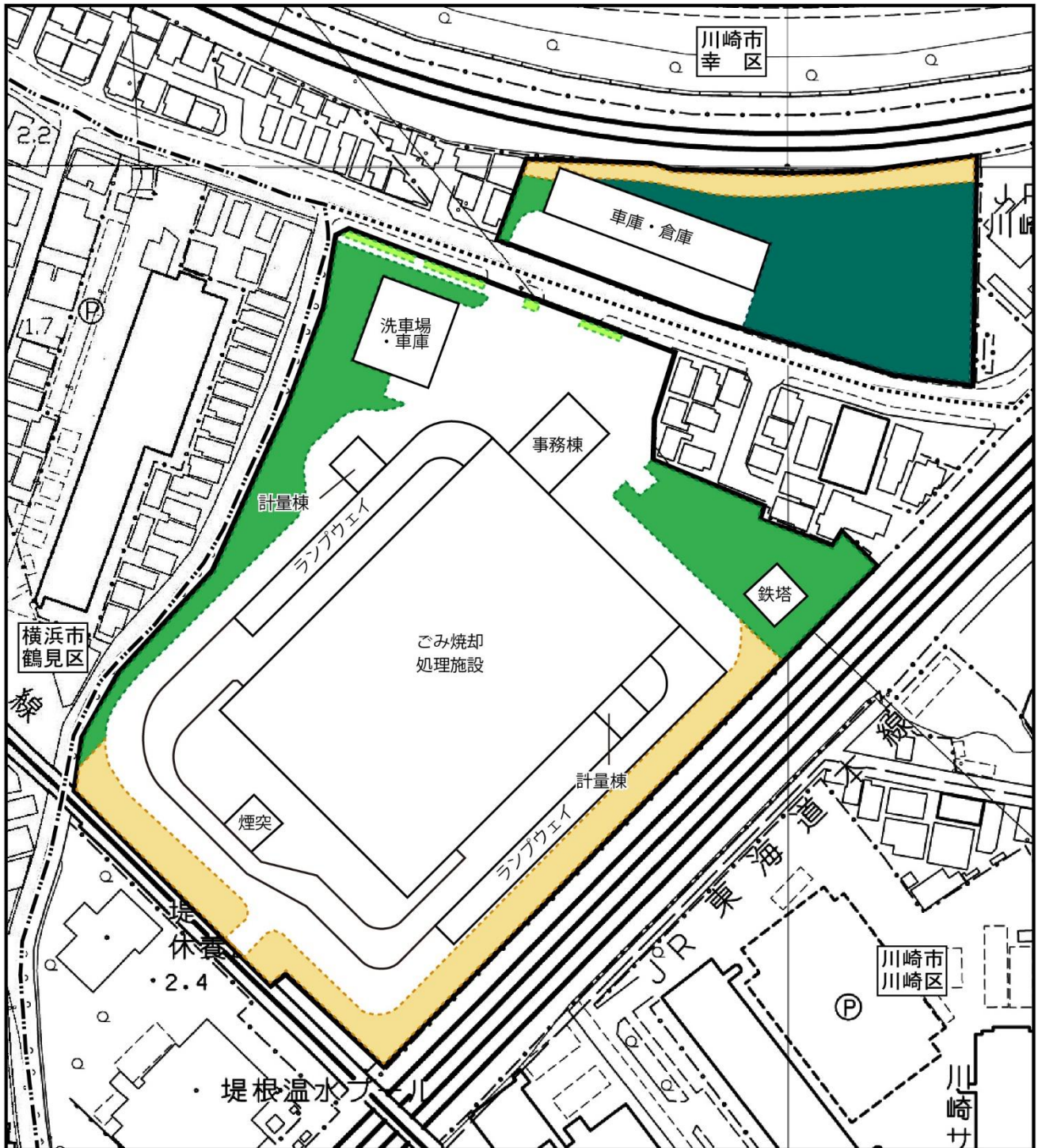
(オ) 予測結果

a 緑被の変化

緑被率に係る予測結果及び緑化計画図は、図 9.7.2-2 に示すとおりである。

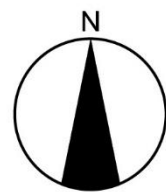
本事業の緑化計画による緑被率は約 25.0%であり、川崎市環境影響評価等技術指針に基づく緑被率（25.0%）を満足するものと予測する。

緑化計画において、周辺住宅地等の周辺環境との連続性に配慮することで、これらと一体となり、調和した緑が構成されるものと予測する。



凡例

- | | |
|-------|---------------|
| □ 計画地 | ■ 公開空地ゾーン |
| — 市境 | ■ フラットグリーンゾーン |
| ⋯ 区境 | ■ 緩衝帯ゾーン |
| | ■ 都市型森林ゾーン |



1 : 1, 500



この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原）、（八丁畷）」（川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向）、（市場）」（横浜市）を使用したものである。

図9.7.2-2 緑化計画図

b 全体の緑の構成

緑化計画における緑化地の植栽本数と、川崎市緑化指針に基づく標準植栽本数の予測結果は、表 9.7.2-3 に示すとおりである。

植栽本数は、高木 260 本、中木 520 本、低木 6,240 本であり、高木及び中木の不足分を低木で補うことで、川崎市緑化指針に基づく緑の量的水準を満足するものと予測する。

なお、まちなかに生き物の生息・生育拠点を創出・育成する取組を進めるため水場や生き物を呼ぶ木々の選定・配置を基本とし、生物多様性に配慮した計画とする。さらに、計画地はゾーニングによりエリアごとに目的に合わせた構成とし、植栽樹種は可能な限り既存緑地や近隣地で良好に生育している樹種を選定するなど、緑の連続性を考慮することで、周辺環境と調和し、より充実した緑環境を創出するものと予測する。

表9.7.2-3 植栽本数予測結果

区分	緑化計画における植栽本数		川崎市緑化指針による植栽本数		過不足本数 (本)
	A： 緑化地面積 (m ²)	計画 植栽本数 (本)	B： 係数 (本/m ²)	A×B： 植栽本数の 基準 (本)	
高木	約6,500	260	0.08	520	-260 (低木 1,560 本に相当)
中木		520	0.16	1,040	-520 (低木 1,560 本に相当)
低木		6,240	0.48	3,120	3,120

注) 低木の余裕本数 3,120 本を係数の比率に応じて換算し、高木及び中木の不足分とみなすものとする。ただし、植栽本数の基準の半数以上は植栽する。

イ 環境保全のための措置

本事業では、緑の適切な回復育成の観点から、次のような措置を講じる計画である。

- ・住宅地に面する部分等は周辺環境との調和を図るため、在来種を中心とした中高木等を選定することを基本とし、周辺住宅地等との緩衝帯を創出する。
- ・堤根敷地及び柳町敷地で使用する植栽樹種を統一する等緑化地間の連続性や景観上の効果に配慮する。
- ・樹木の維持管理計画を定め、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。

ウ 評価

本事業の緑化計画による緑被率は約25.0%となり、「川崎市環境影響評価等技術指針」に基づく緑被率（25.0%）を満足するものと予測する。また、緑化計画における植栽本数は、「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準を満足するとともに、植栽樹種は在来種を中心として、既存緑地や近隣地で良好に生育している樹種を選定するなど、緑の連続性を考慮し、周辺環境と調和した緑を創出するものと予測する。

さらに、本事業では、住宅地に面する部分等は周辺環境との調和を図るため、在来種を中心とした中高木等を選定することを基本とし、周辺住宅地等との緩衝帯を創出するなどの環境保全のための措置を講じることから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。