

5 廃棄物等

5.1 一般廃棄物

5.2 産業廃棄物

5.3 建設発生土

5 廃棄物等

5.1 一般廃棄物

計画地及びその周辺における一般廃棄物の状況等を調査し、供用時に発生する一般廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及びその周辺における一般廃棄物の状況等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査した。

- ・一般廃棄物の状況
- ・関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 一般廃棄物の状況

「平成29年度 環境局事業概要－廃棄物編－」（平成29年8月、川崎市）等の既存資料を整理した。

イ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例
- ・川崎市一般廃棄物処理基本計画
- ・地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 一般廃棄物の状況

(7) 川崎市における事業系一般廃棄物の状況

川崎市の事業系一般廃棄物の焼却量及び資源化量（平成28年度）は表9.5.1-1に示すとおり、総排出量169,792 tのうち、焼却量は116,333 t、資源化量は53,459 t（資源化率約31%）である。

また、「平成29年度 環境局事業概要－廃棄物編－」によると、川崎市内の一般廃棄物収集運搬業の許可業者数（平成29年3月31日時点）は115業者である。川崎市の処理センターに搬入された事業系一般廃棄物は、川崎市内の浮島処理センター、堤根処理センター、王禅寺処理センターにおいて全量焼却されている。各処理センターでは、ごみの焼却で発生する蒸気を利用し、発電を行いセンター内の電力をまかなっており、堤根処理センター及び王禅寺処理センターでは隣接する余熱利用施設に蒸気を供給し、温水プール等に利用している。

表9.5.1-1 川崎市の事業系一般廃棄物の焼却量及び資源化量（平成28年度）

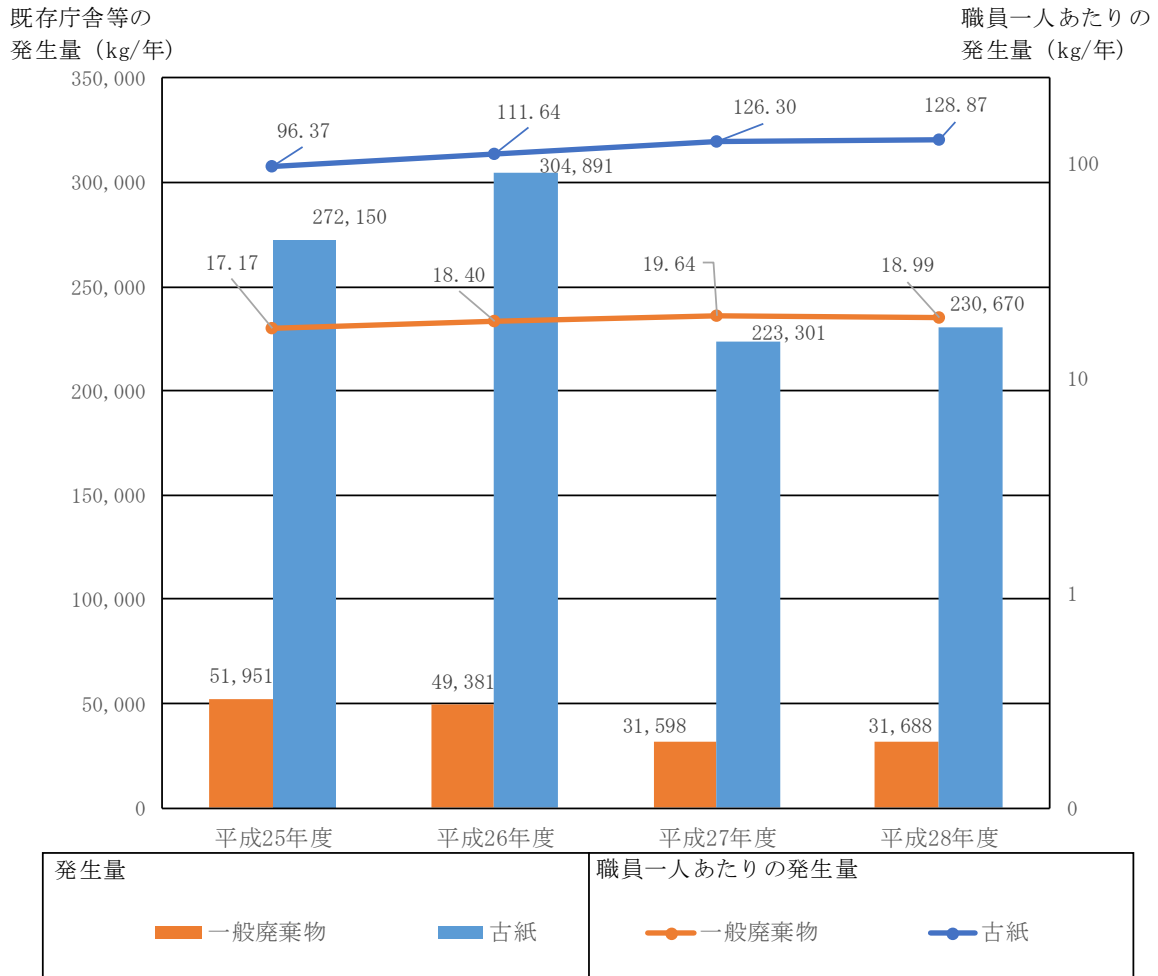
種 類	総排出量 (t) ①=②+③	焼却量 (t) ②	資源化量 (t) ③	資源化率 (%) ④=③/①×100
事業系 一般廃棄物	169,792	116,333	53,459	31.4

資料：「平成29年度 環境局事業概要－廃棄物編－」（平成29年8月、川崎市）

(イ) 川崎市の既存庁舎等における事業系一般廃棄物の状況

川崎市の既存庁舎等（旧本庁舎、第2庁舎、第3庁舎、第4庁舎及び川崎御幸ビル）における事業系一般廃棄物（紙くず、厨芥、繊維くず、古紙等）の発生量等の推移（平成25年度～平成28年度）は、図9.5.1-1及び表9.5.1-2に示すとおりである。

職員一人あたりの事業系一般廃棄物の発生量は、平成25年度から平成28年度にかけて概ね横ばいに推移している。



注 1) 旧本庁舎は平成 27 年度（平成 28 年 2 月 5 日）に閉鎖しており、平成 27 年度及び平成 28 年度は年間データが得られないため、平成 27 年度及び平成 28 年度は旧本庁舎からの発生量を含んでいない。
 注 2) 一般廃棄物には、紙くず、厨芥、繊維くず等が含まれている。
 注 3) 古紙には、ミックスペーパーや段ボール等が含まれている。
 注 4) 既存庁舎等とは、旧本庁舎、第2庁舎、第3庁舎、第4庁舎及び川崎御幸ビルである。

図9.5.1-1 川崎市の既存庁舎等における事業系一般廃棄物の発生量等の推移
 （平成25年度～平成28年度）

表9.5.1-2 川崎市の既存庁舎等における事業系一般廃棄物の発生量等の推移
(平成25年度～平成28年度)

単位:発生量はkg/年、職員数は人

種類	発生区分	平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		処理・処分方法
		発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	
一般廃棄物 ^{注2)}	旧本庁舎	12,520	17.94	12,543	19.85	— ^{注1)}	—	— ^{注1)}	—	焼却処分 (サーマルリサイクル)
	第2庁舎	7,169	16.56	8,395	20.94	7,203	24.84	7,194	18.35	
	第3庁舎	23,482	19.28	19,752	16.11	15,954	15.94	15,844	17.53	
	第4庁舎	1,091	12.12	1,284	16.25	1,549	20.65	1,774	23.65	
	川崎御幸ビル	7,689	19.97	7,407	18.85	6,892	17.14	6,876	16.41	
	総量	51,951	18.40	49,381	18.08	31,598	17.87	31,688	17.70	
	平均 (総量除く)	—	17.17	—	18.40	—	19.64	—	18.99	
古紙 ^{注3)}	総量	272,150	96.37	304,891	111.64	223,301	126.30	230,670	128.87	再資源化
各既存庁舎の職員数 ^{注4)}	旧本庁舎	698		632		— ^{注1)}		— ^{注1)}		
	第2庁舎	433		401		290		392		
	第3庁舎	1,218		1,226		1,001		904		
	第4庁舎	90		79		75		75		
	川崎御幸ビル	385		393		402		419		
	合計	2,824		2,731		1,768		1,790		

注1)旧本庁舎は平成27年度(平成28年2月5日)に閉鎖しており、平成27年度及び平成28年度は年間データが得られないため「—」とした。

注2)一般廃棄物には、紙くず、厨芥、繊維くず等が含まれている。

注3)古紙には、ミックスペーパーや段ボール等が含まれている。なお、各既存庁舎から排出されたデータが得られていないため、発生区分を総量のみとした。

注4)既存庁舎等の職員数は、各年度の4月1日現在とした。

イ 関係法令等による基準等

(7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月、法律第137号）は、廃棄物の排出を抑制し、廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理を行い、生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。

(4) 川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例

「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」（平成4年12月、条例第51号）は、市、市民及び事業者が一体となって、廃棄物の発生を抑制し、再利用及び再生利用を促進するとともに、廃棄物を適正に処理することにより、資源循環型の社会の構築、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、良好な都市環境の形成に資することを目的としている。

本条例では、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない等の事業者の責務が規定されているほか、廃棄物の保管施設の設置、排出方法等について市と協議することが定められている。

(5) 川崎市一般廃棄物処理基本計画

「川崎市一般廃棄物処理基本計画」（平成28年3月、川崎市）は、「地球環境にやさしい持続可能な循環型のまちを目指して」を基本理念とし、平成28年度から平成37年度までの期間のごみの発生抑制やごみ焼却量の削減を推進するための目標を定めている。

本計画では市役所も市内の大規模事業者の一つとして、市民や事業者に率先して、ごみの減量やリサイクルなどの取組を推進する等、行政の担う役割に関しても設定されている。

(I) 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、一般廃棄物の地域別環境保全水準として、「生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(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に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.5.1-3に示すとおりである。

表9.5.1-3 予測及び評価項目

区分	予測及び評価項目
供用時	①供用時に発生する一般廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

① 供用時に発生する一般廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

ア 予測

(7) 予測地域・予測地点

計画地内とした。

(イ) 予測時期

供用時の事業活動等が定常状態となる時期とした。

(ウ) 予測方法

新本庁舎の行政機能等から発生する事業系一般廃棄物の種類及び発生量は、類似事例における事業系一般廃棄物の種類別発生量と職員数から設定した種類別発生原単位に、供用時の想定職員数を乗じて算出した。また、処理・処分方法は、供用時における廃棄物処理計画の内容を踏まえて予測した。

また、新本庁舎の店舗（カフェ、コンビニ）から発生する事業系一般廃棄物の種類及び発生量は、店舗ごとの延床面積に事業系一般廃棄物の種類別発生原単位を乗じて算出した。

(I) 予測条件

a 行政機能等から発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(a) 類似事例における事業系一般廃棄物の種類別発生原単位

類似事例は本庁機能を有する既存庁舎等である旧本庁舎、第2庁舎、第3庁舎、第4庁舎及び川崎御幸ビルとし、各庁舎等の事業系一般廃棄物の種類、発生量と職員数から表9.5.1-4に示すとおり、種類別発生原単位を設定した。

なお、旧本庁舎は平成27年度に閉鎖しているため、原単位の設定にあたっては、平成25年度及び平成26年度の各庁舎等の発生量を用いることとした。

表9.5.1-4 事業系一般廃棄物の種類別発生原単位（行政機能等）

単位:kg/年

種類	発生区分	平成25年度		平成26年度		二ヶ年平均	
		発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量
一般廃棄物 ^{注3)}	旧本庁舎	12,520	17.94	12,543	19.85	12,532	18.84
	第2庁舎	7,169	16.56	8,395	20.94	7,782	18.66
	第3庁舎	23,482	19.28	19,752	16.11	21,617	17.69
	第4庁舎	1,091	12.12	1,284	16.25	1,188	14.05
	川崎御幸ビル	7,689	19.97	7,407	18.85	7,548	19.40
	総量	51,951	18.40	49,381	18.08	50,666	18.24
	平均(総量除く)	—	17.17	—	18.40	—	17.73
古紙 ^{注4)}	総量	272,150	96.37	304,891	111.64	288,521	103.88

注1) : 予測に用いる種類別発生原単位である。

注2) 既存庁舎等の職員数は、以下のとおりである。

・平成25年度：4月1日現在 2,824人 ・平成26年度：4月1日現在 2,731人

注3) 一般廃棄物には、紙くず、厨芥、繊維くず等が含まれている。

注4) 古紙には、ミックスペーパーや段ボール等が含まれている。なお、各既存庁舎から排出されたデータが得られていないため、発生区分を総量のみとした。

(b) 想定職員数

「川崎市本庁舎等建替基本計画」（平成28年1月、川崎市）では、本庁職員数3,373人（平成26年4月1日時点）のうち、新本庁舎に収容する職員の想定人数を約2,270人としていたが、平成29年4月1日時点の職員数を考慮するとともに本庁機能と区役所機能・事務所機能の事務分担の見直し等を踏まえ、想定職員数は約2,400人とした。

(c) 処理・処分方法

新本庁舎の行政機能等における事業系一般廃棄物の処理・処分方法は表9.5.1-5に示すとおり、既存庁舎等と同様にした。

表9.5.1-5 事業系一般廃棄物の処理・処分方法（行政機能等）

種類	処理・処分方法
一般廃棄物 ^{注1)}	焼却処分（サーマルリサイクル）
古紙 ^{注2)}	再資源化

注1) 紙くず、厨芥、繊維くず等

注2) ミックスペーパーや段ボール等

b 店舗から発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(a) 店舗における事業系一般廃棄物の種類別発生原単位

新本庁舎内の店舗（カフェ、コンビニ）から発生する事業系一般廃棄物の種類別発生原単位は表9.5.1-6～表9.5.1-8に示すとおり、既存資料より設定した。

表9.5.1-6 事業系一般廃棄物の発生原単位（店舗）

用途	飲食店	純小売業
原単位	0.0490 kg/m ² ・日	0.0155 kg/m ² ・日

注) 資料に示される可燃物、焼却不適切物、不燃物のうち、可燃物を事業系一般廃棄物とし、一日あたりの排出量に可燃物の割合を乗じて算出した。

資料：「事業系一般廃棄物性状調査（その8）」（平成6年12月、平成5年度東京都清掃研究所研究報告）

表9.5.1-7 事業系一般廃棄物の種類別割合（店舗）

種類	飲食店	純小売業
紙くず ^{注2)}	8.1%	63.3%
厨芥	90.4%	19.0%
繊維くず	0.6%	1.5%
その他 ^{注3)}	0.9%	16.2%
合計	100.0%	100.0%

注1) 資料に示される可燃物、焼却不適切物、不燃物のうち、可燃物を事業系一般廃棄物とし、可燃物の合計が100%となるように種類別割合を再計算した。

注2) 新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA用紙等

注3) 木くず、その他可燃物

資料：「平成11年度排出源等ごみ性状調査」（平成12年11月、東京都環境科学研究所年報）

表9.5.1-8 事業系一般廃棄物の種類別発生原単位（店舗）

単位：kg/m²・日

種類	カフェ	コンビニ
紙くず	0.00397	0.00981
厨芥	0.04430	0.00295
繊維くず	0.00029	0.00023
その他	0.00044	0.00251

注) カフェは飲食店、コンビニは純小売業の値を用いた。

(b) 新本庁舎内の店舗面積

新本庁舎内の店舗面積は、表9.5.1-9に示すとおりである。

表9.5.1-9 新本庁舎内の店舗面積

店舗用途	延床面積 (m ²)
カフェ	約 167
コンビニ	約 140

(オ) 予測結果

a 行政機能等から発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

行政機能等から発生する事業系一般廃棄物の発生量は表9.5.1-10に示すとおり、約291,864kg/年と予測する。事業系一般廃棄物のうち、一般廃棄物は焼却処分（サーマルリサイクル）、古紙は再資源化を行い、再資源化率は約85%と予測する。

表9.5.1-10 行政機能等から発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

種 類	種類別 発生原単位 (kg/人・年) ①	想定 職員数 (人) ②	発生量 (kg/年) ③=①×②	再資源化率 ④	再資源化量 (kg/年) ⑤=③×④/100	処理・ 処分方法
一般 廃棄物 ^{注1)}	17.73	約2,400	約 42,552	0%	0	焼却処分 (サーマル リサイクル)
古 紙 ^{注2)}	103.88		約249,312	100%	約249,312	再資源化
合 計	—	—	約291,864	約85%	約249,312	—

注1) 紙くず、厨芥、繊維くず等

注2) ミックスペーパーや段ボール等

b 店舗から発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

店舗から発生する事業系一般廃棄物の発生量は表9.5.1-11に示すとおり、約3,779kg/年と予測する。また、廃棄物の分別に努め、川崎市の許可を受けた廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理・処分を図る。

表9.5.1-11 店舗から発生する事業系一般廃棄物の種類及び発生量

用 途	種 類	発生原単位 (kg/m ² ・日) ①	延床面積 (m ²) ②	発生量 (kg/年) ③=①×②×365
カフェ	紙くず ^{注1)}	0.00397	約167	約 242
	厨芥	0.04430		約2,700
	繊維くず	0.00029		約 18
	その他 ^{注2)}	0.00044		約 27
	小 計	—	—	約2,987
コンビニ	紙くず ^{注1)}	0.00981	約140	約 501
	厨芥	0.00295		約 151
	繊維くず	0.00023		約 12
	その他 ^{注2)}	0.00251		約 128
	小 計	—	—	約 792
合 計	—	—	約3,779	

注1) 新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA用紙等

注2) 木くず、その他可燃物

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・新本庁舎の地下2階に事業系一般廃棄物（紙くず、厨芥、繊維くず等）の廃棄物保管施設を設置し（p. 53参照）、飛散や臭気が発生しないよう、清掃及び点検を実施する。
- ・古紙の再資源化をするため、分別排出の徹底を促す。
- ・職員及び利用者等に対して、掲示板、張り紙等により、事業系一般廃棄物の発生抑制の協力及び分別排出の徹底を促し、事業系一般廃棄物の減量化やリサイクルの推進に努める。
- ・入居する店舗に対しても、事業系一般廃棄物の発生抑制及び分別排出の徹底を促し、事業系一般廃棄物の減量化やリサイクルの推進に努める。

ウ 評価

新本庁舎の行政機能等から発生する事業系一般廃棄物の発生量は、約291,864kg/年と予測する。また、一般廃棄物は焼却処分（サーマルリサイクル）するものの、古紙は再資源化を図ることにより、再資源化率は約85%と予測する。

新本庁舎内の店舗から発生する事業系一般廃棄物の発生量は、約3,779kg/年と予測する。また、廃棄物の分別に努め、川崎市の許可を受けた廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理・処分を図る。

本事業では、新本庁舎の地下2階に事業系一般廃棄物（紙くず、厨芥、繊維くず等）の廃棄物保管施設を設置し、飛散や臭気が発生しないよう、清掃及び点検を実施する等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないと評価する。

5.2 産業廃棄物

計画地及びその周辺における産業廃棄物の状況等を調査し、工事中に発生する産業廃棄物の種類、量及びその処理・処分方法、並びに供用時に発生する産業廃棄物の種類、量及びその処理・処分方法について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及びその周辺における産業廃棄物の状況等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査した。

- ・ 産業廃棄物の状況
- ・ 撤去建築物の状況
- ・ 関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 産業廃棄物の状況

「第6次川崎市産業廃棄物処理指導計画（平成28年度～平成32年度）」（平成28年4月、川崎市）等の既存資料を整理した。

イ 撤去建築物の状況

撤去建築物（旧本庁舎基礎部分及び第2庁舎）の設計図書等を整理した。

ウ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ 建設リサイクル推進計画2014
- ・ 建設廃棄物処理指針
- ・ 建設副産物適正処理推進要綱
- ・ 建設廃棄物の適正管理の手引き
- ・ 川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例
- ・ 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例
- ・ 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 産業廃棄物の状況

(7) 川崎市における建設業からの産業廃棄物の状況

川崎市内の建設業から発生する産業廃棄物の排出量及び処理状況（平成26年度）は表9.5.2-1に示すとおり、産業廃棄物の排出量は462千t/年である。その内訳は、再生利用量が390千t/年（84.4%）、減量化量が17千t/年（3.7%）で、最終処分量は49千t/年（10.6%）となっている。

また、川崎市内の産業廃棄物処理施設の設置状況（平成26年度末現在）は表9.5.2-2に示すとおり、中間処理施設は産業廃棄物処理業として85施設、自己処理のための施設として60施設が設置されている。なお、川崎市内に産業廃棄物最終処分場はない。

表9.5.2-1 建設業から発生する産業廃棄物の排出及び処理状況（平成26年度）

排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量
462千t/年 (100.0%)	390千t/年 (84.4%)	17千t/年 (3.7%)	49千t/年 (10.6%)

注) 排出量：発生量のうち、有償物量（発生量のうち、中間処理されることなく、他人に有償で売却した量。他人に有償売却できるものを自己利用した場合を含む。）を除いた量

再生利用量：直接または中間処理後に再生利用された量

減量化量：中間処理により減量した量

最終処分量：直接または中間処理後に最終処分した量

資料：「第6次川崎市産業廃棄物処理指導計画（平成28年度～平成32年度）」（平成28年4月、川崎市）

表9.5.2-2 産業廃棄物処理施設の設置状況（平成26年度末現在）

施設の種類の	施設数		1日あたりの 処理能力の合計
	処理業	自己処理	
中間処理施設	85	60	—
汚泥の脱水施設	10	41	9,178.1m ³
汚泥の乾燥施設	2	2	182.6m ³
廃油の油水分離施設	2	0	190.0m ³
廃酸・廃アルカリの中和施設	4	0	1,287.0m ³
破碎施設	58 (68)	1 (1)	—
木くず	(17)	0	2,274.3 t
がれき類	(29)	(1)	22,584.8 t
廃プラスチック類	(22)	0	1,233.2 t
焼却施設	9 (26)	14 (25)	—
汚泥	(7)	(6)	4,350.4m ³
廃油	(4)	(10)	588.6m ³
廃プラスチック類	(6)	(2)	3,595.3 t
その他の産業廃棄物	(9)	(7)	4,994.2 t
PCB分解施設	0	1	6.6 t
PCBの洗浄施設	0	1	140.0 t
最終処分場	0	0	—

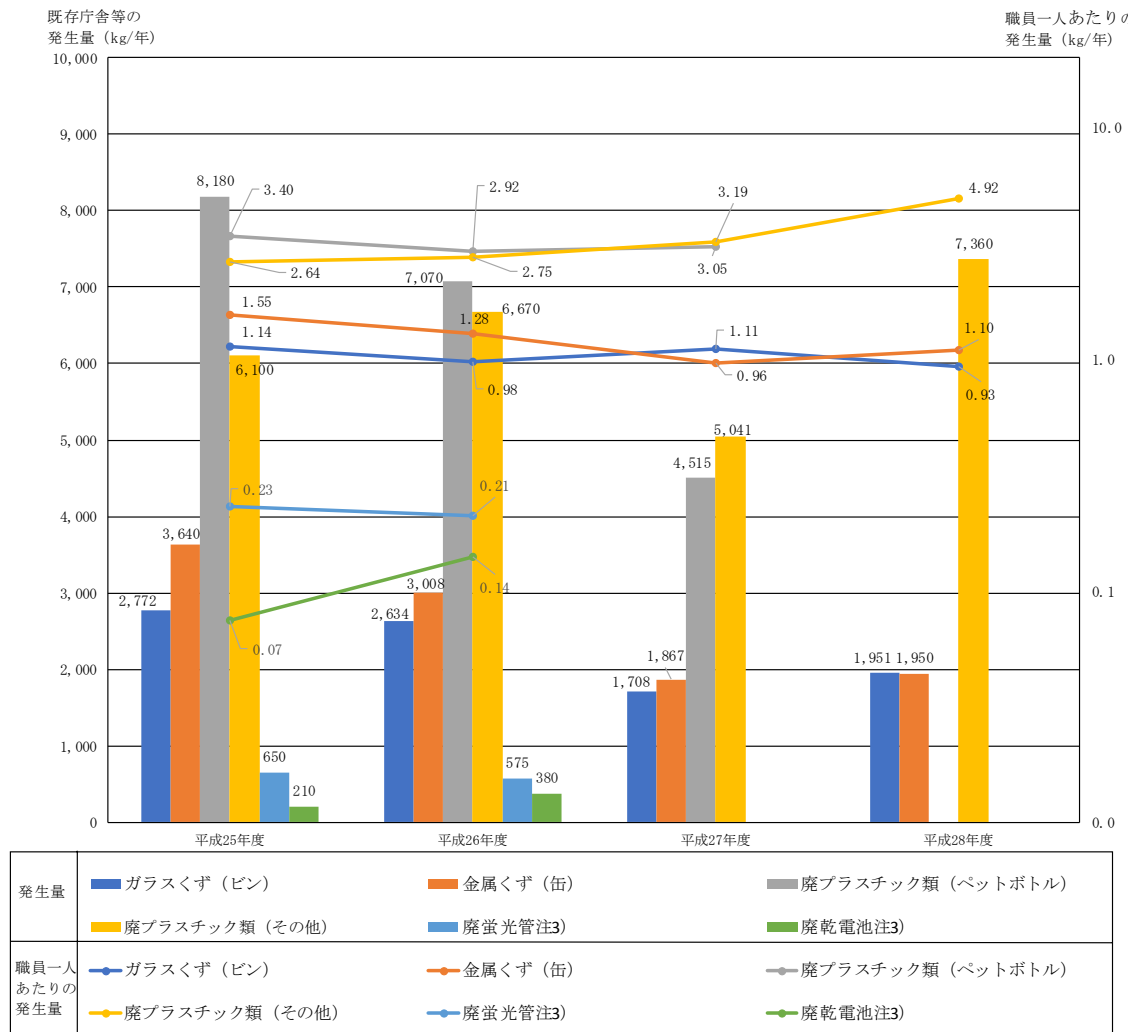
注) 同施設は1つとして集計している。() は設置許可の延数を示す。

資料：「第6次川崎市産業廃棄物処理指導計画（平成28年度～平成32年度）」（平成28年4月、川崎市）

(イ) 川崎市の既存庁舎等における産業廃棄物の状況

川崎市の既存庁舎等（旧本庁舎、第2庁舎、第3庁舎、第4庁舎及び川崎御幸ビル）における産業廃棄物（ガラスくず、金属くず、廃プラスチック類等）の発生量等の推移（平成25年度～平成28年度）は、図9.5.2-1及び表9.5.2-3に示すとおりである。

職員一人あたりの産業廃棄物の発生量は、平成25年度から平成28年度にかけて概ね横ばいに推移している。廃プラスチック類（その他）は平成27年度から平成28年度にかけて若干増加しているが、平成27年度から順次、旧本庁舎閉鎖に伴い各庁舎等への職員の移動があったため、物品の整理等により一時的に発生量が増加したものと考えられる。



注 1) 旧本庁舎は平成 27 年度（平成 28 年 2 月 5 日）に閉鎖しており、平成 27 年度及び平成 28 年度は年間データが得られないため、平成 27 年度及び平成 28 年度は旧本庁舎からの発生量を含んでいない。
 注 2) 平成 28 年度はペットボトルの収集を 9 月から開始しており、年間データが得られない。
 注 3) 既存庁舎等の職員数は、各年度の 4 月 1 日現在とした。

図9.5.2-1 川崎市の既存庁舎等における産業廃棄物の発生量等の推移
(平成25年度～平成28年度)

表9.5.2-3 川崎市の既存庁舎等における産業廃棄物の発生量等の推移
(平成25年度～平成28年度)

単位：発生量はkg/年、職員数は人

種類	発生区分	平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		処理・処分方法	
		発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量		
ガラスくず (ビン)	旧本庁舎	844	1.21	741	1.17	—注1)	—	—注1)	—	再資源化	
	第2庁舎	348	0.80	378	0.94	200	0.69	378	0.96		
	第3庁舎	1,096	0.90	1,024	0.84	1,089	1.09	1,184	1.31		
	第4庁舎	178	1.98	68	0.86	147	1.96	46	0.61		
	川崎御幸ビル	306	0.79	423	1.08	272	0.68	343	0.82		
	総量	2,772	0.98	2,634	0.96	1,708	0.97	1,951	1.09		
	平均 (総量除く)	—	1.14	—	0.98	—	1.11	—	0.93		
金属くず (缶)	旧本庁舎	997	1.43	860	1.36	—注1)	—	—注1)	—	再資源化	
	第2庁舎	481	1.11	341	0.85	333	1.15	304	0.78		
	第3庁舎	1,535	1.26	1,298	1.06	1,068	1.07	1,049	1.16		
	第4庁舎	275	3.06	182	2.30	41	0.55	94	1.25		
	川崎御幸ビル	352	0.91	327	0.83	425	1.06	503	1.20		
	総量	3,640	1.29	3,008	1.10	1,867	1.06	1,950	1.09		
	平均 (総量除く)	—	1.55	—	1.28	—	0.96	—	1.10		
廃プラスチック類	ペットボトル	旧本庁舎	2,324	3.33	1,846	2.92	—注1)	—	—注1)	—	再資源化
		第2庁舎	1,305	3.01	1,148	2.86	1,097	3.78	—注2)	—	
		第3庁舎	2,995	2.46	2,724	2.22	2,028	2.03	—注2)	—	
		第4庁舎	490	5.44	313	3.96	270	3.60	—注2)	—	
		川崎御幸ビル	1,066	2.77	1,039	2.64	1,120	2.79	—注2)	—	
		総量	8,180	2.90	7,070	2.59	4,515	2.55	—注2)	—	
		平均 (総量除く)	—	3.40	—	2.92	—	3.05	—	—	
	その他	旧本庁舎	1,497	2.14	1,705	2.70	—注1)	—	—注1)	—	焼却処分
		第2庁舎	952	2.20	885	2.21	876	3.02	1,700	4.34	
		第3庁舎	2,355	1.93	2,567	2.09	2,541	2.54	3,320	3.67	
		第4庁舎	416	4.62	288	3.65	292	3.89	555	7.40	
		川崎御幸ビル	880	2.29	1,225	3.12	1,332	3.31	1,785	4.26	
		総量	6,100	2.16	6,670	2.44	5,041	2.85	7,360	4.11	
		平均 (総量除く)	—	2.64	—	2.75	—	3.19	—	4.92	
廃蛍光管注3)	総量	650	0.23	575	0.21	—注1)	—	—注1)	—	再資源化	
廃乾電池注3)	総量	210	0.07	380	0.14	—注1)	—	—注1)	—	再資源化	
各庁舎の職員数	旧本庁舎	698	/	632	/	—注1)	/	—注1)	/		
	第2庁舎	433		401		290		392			
	第3庁舎	1,218		1,226		1,001		904			
	第4庁舎	90		79		75		75			
	川崎御幸ビル	385		393		402		419			
	合計	2,824		2,731		1,768		1,790			

注1)旧本庁舎は平成27年度(平成28年2月5日)に閉鎖しており、平成27年度及び平成28年度は年間データが得られないため「—」とした。

注2)平成28年度はペットボトルの収集を9月から開始しており、年間データが得られていないため「—」とした。

注3)廃蛍光管及び廃乾電池は、各既存庁舎から排出されたデータが得られていないため、発生区分を総量のみとした。

注4)既存庁舎等の職員数は、各年度の4月1日現在とした。

イ 撤去建築物の状況

(7) 撤去建築物等の規模、構造等

撤去建築物等の概要は、表9.5.2-4に示すとおりである。

撤去建築物等の構造は、鉄筋コンクリート造または鉄骨鉄筋コンクリート造からなっており、昭和10年代から昭和30年代に建築されている。

表9.5.2-4 撤去建築物等の状況

撤去建築物等	構造	延床面積	築年度 ^{注2)}
旧本庁舎基礎部分	鉄筋コンクリート造 (RC造)	約 2,203m ² ^{注1)}	昭和 13 年 昭和 34 年
第 2 庁舎	鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC造)	約 9,950m ²	昭和 36 年

注 1) 旧本庁舎の上屋部分は解体済みであるため、基礎解体部分の延床面積を示した。

注 2) 旧本庁舎は、本館及び東館は昭和 13 年に、北館は昭和 34 年に建築されている。

(4) 石綿含有建材等の使用の可能性

計画建築内の撤去建築物は昭和10年代から昭和30年代に建築され、石綿が使用された期間^{注)}と重なっていることから、撤去工事により、廃石綿等が発生する可能性がある。

なお、旧本庁舎の上屋解体（平成28年10月～平成29年9月）の際には、事前調査の結果、石綿含有建材等の使用が確認された。このため、「大気汚染防止法」、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」等に定められた作業実施基準を遵守し、飛散・流出等のないよう湿潤化等による適性な処理を行うとともに、発生した廃石綿等については産業廃棄物の許可を受けた処理業者へ委託し、適正に処理・処分を行った。

ウ 関係法令等による基準等

(7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月、法律第137号）では、事業者はその産業廃棄物を産業廃棄物処理基準に従い、自ら処理しなければならないと規定されている。

また、事業者が事業活動に伴って生じた産業廃棄物の運搬または処分を他人に委託する場合には都道府県知事の許可を受けた業者に委託しなければならないと、その産業廃棄物の運搬を委託した者に対し、委託した産業廃棄物の種類及び数量、運搬または処分を受託した者の氏名等を記載した産業廃棄物管理票を交付しなければならないとされている。

注) 「吹付けアスベスト等」が使用された期間は、概ね昭和 30 年頃から昭和 50 年頃までで、「吹付けロックウール」は平成元年以前の施工ではアスベストが含有されている可能性がある。

(イ) 資源の有効な利用の促進に関する法律

「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年4月、法律第48号）は、主要な資源の大部分を輸入に依存している我が国において、近年の国民経済の発展に伴い、資源が大量に使用されていることにより、使用済物品等及び副産物が大量に発生し、その相当部分が廃棄されており、かつ、再生資源及び再生部品の相当部分が利用されずに廃棄されている状況にかんがみ、資源の有効な利用の確保を図るとともに、廃棄物の発生の抑制及び環境の保全に資するため、使用済物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生資源及び再生部品の利用の促進に関する所要の措置を講じることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

(ウ) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月、法律第104号）は、特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講じるとともに、解体工事業者について登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

(エ) 建設リサイクル推進計画2014

「建設リサイクル推進計画2014」（平成26年9月、国土交通省）は、国土交通省における社会資本整備審議会環境部会と交通政策審議会交通体系分科会環境部会の各々に設置された「建設リサイクル推進施策検討小委員会」の審議を経てとりまとめられた「建設リサイクル推進に係る方策」（平成26年8月）を踏まえ、国及び地方公共団体のみならず、民間事業者を含めた建設リサイクルの関係者が今後、中期的に取り組むべき建設副産物のリサイクルや適正処理等を推進することを目的として策定されたものである。

本計画における目標値は、表9.5.2-5に示すとおりである。

表9.5.2-5 「建設リサイクル推進計画2014」における目標値

対象品目		平成 24 年度 (実績)	平成 30 年度 目標
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99.5%	99%以上
コンクリート塊		99.3%	99%以上
建設発生木材	再資源化・縮減率	94.4%	95%以上
建設汚泥		85.0%	90%以上
建設混合廃棄物	再資源化・縮減率	58.2%	60%以上
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	96.0%	96%以上
建設発生土	建設発生土有効利用率	68.5%	80%以上

注) 目標値の定義は次のとおり

<再資源化率>

・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合

<再資源化・縮減率>

・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合

<建設混合廃棄物排出率>

・全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合

<建設発生土有効利用率>

・建設発生土発生量に対する現場内利用及びこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の合計の割合

資料：「建設リサイクル推進計画 2014」（平成 26 年 9 月、国土交通省）

(オ) 建設廃棄物処理指針

「建設廃棄物処理指針」（平成23年3月、環境省）は、土木建築に関する工事（建築物その他の工作物の全部または一部を解体する工事を含む）に伴い生ずる廃棄物について、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月、法律第137号）に沿って適正に処理するために必要な具体的な処理手順等を示すことにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。

(カ) 建設副産物適正処理推進要綱

「建設副産物適正処理推進要綱」（平成14年5月改正、国土交通省）は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実施するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保及び生活環境の保全を図ることを目的としている。

(キ) 建設廃棄物の適正管理の手引き

「建設廃棄物の適正管理の手引き」（平成24年4月、川崎市）は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」と「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」で定められた廃棄物の処理に関する法の仕組みと、個別具体的問題に対し国から出された通知について解説しており、本手引きを活用することで、建設廃棄物のより一層の資源化や適正処理等を図ることを目指している。

(ク) **川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例**

「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」（平成4年12月、条例第51号）は、市、市民及び事業者が一体となって、廃棄物の発生を抑制し、再利用及び再生利用を促進するとともに、廃棄物を適正に処理することにより、資源循環型の社会の構築、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、もって良好な都市環境の形成に資することを目的としている。

(ケ) **川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例**

「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」（平成11年12月、条例第50号）は、工場及び事業場において遵守すべき基準、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他環境の保全上の支障を防止するために必要な事項を定めることにより、事業活動等による公害の防止及び環境への負荷の低減を図り、もって現在及び将来の市民の健康を保護するとともに、安全な生活環境を確保することを目的としている。本条例の中で、建築物等の解体等作業に係る石綿の飛散の防止に関して、事前調査、周辺住民への周知、作業実施基準等について定められている。

(コ) **地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準**

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、産業廃棄物の地域別環境保全水準として、「生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(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に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.5.2-6に示すとおりである。

表9.5.2-6 予測及び評価項目

区分	予測及び評価項目
工事中	①工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法
供用時	②供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

① 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

ア 予測

(7) 予測地域・予測地点

計画地内とした。

(イ) 予測時期

工事期間全体とした。

(ウ) 予測方法

a 既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

既存建築物の解体に伴い発生する建設廃棄物の発生量は、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（平成16年3月、(社)建築業協会 環境委員会副産物部会）に示される産業廃棄物の構造別発生原単位のうち、混合廃棄物を組成割合に基づき細分化した種類別原単位に既存建物の延床面積を乗じて算出した。

また、再資源化量については、発生量に「建設リサイクル推進計画2014」における平成30年度目標値（表9.5.2-5（p.335）参照）から設定した再資源化率を乗じて算出し、処理・処分方法については、工事中の廃棄物処理計画に基づき予測した。

b 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

計画建築物（新本庁舎）の建設に伴い発生する産業廃棄物（建設汚泥を除く）の発生量は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成24年11月、(社)日本建設業連合会 環境委員会 建築副産物専門部会）に示される用途別・規模別発生原単位及び品目別の重量比率に計画建築物の延床面積を乗じて算出した。建設汚泥の発生量については工事計画に基づき算出した。

また、再資源化量については、発生量に「建設リサイクル推進計画2014」における平成30年度目標値（表9.5.2-5（p.335）参照）から設定した再資源化率を乗じて算出し、処理・処分方法については、工事中の廃棄物処理計画に基づき予測した。

(I) 予測条件

a 既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(a) 既存建築物の解体に伴う産業廃棄物の構造別発生原単位

既存建築物の解体に伴う産業廃棄物の構造別発生原単位は、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」に示される産業廃棄物の構造別発生原単位（表9.5.2-7参照）のうち、混合廃棄物を組成割合（表9.5.2-8参照）に基づき細分化した種類別原単位（表9.5.2-9参照）を設定した。

表9.5.2-7 既存建築物の解体に伴う産業廃棄物の構造別発生原単位

		コンクリート塊	アスファルト塊	木くず	金属くず	混合廃棄物
原単位 (kg/m ²)	旧本庁舎基礎部分 (RC造)	1,031	55	9	61	19
	第2庁舎 (SRC造)	1,068	72	4	83	15

資料：「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」

(平成16年3月、(社)建築業協会 環境委員会 副産物会)

表9.5.2-8 解体工事に伴い発生する混合廃棄物の組成割合

	がれき類		ガラス・ コンクリート・ 陶磁器くず	廃プラ スチック類	木くず	金属 くず	可燃物	複合材	残渣
	コンクリート 塊	アスファルト 塊							
旧本庁舎 基礎部分 (RC造)	2.7%	27.6%	—	—	23.3%	2.7%	—	43.7%	—
第2庁舎 (SRC造)	1.1%	11.1%	2.2%	13.4%	9.4%	1.1%	12.4%	17.6%	31.7%

注1) 旧本庁舎の解体工事は基礎部分のみであるため、ガラス・コンクリート・陶磁器くず、廃プラスチック類、可燃物及び残渣は発生しないものとした。

注2) 旧本庁舎の解体工事に伴い発生する混合廃棄物の組成割合は、解体で発生する、コンクリート塊、アスファルト塊、木くず、金属くず、複合材の合計が100%となるように再計算した。

資料：「建設系混合廃棄物の徹底比較 解体・新築」(関東建設廃棄物協同組合)

表9.5.2-9 解体工事に伴い発生する建設廃棄物の種類別原単位（細分化）

単位：kg/m²

	がれき類		ガラス・ コンクリート・ 陶磁器くず	廃プラ スチック類	木くず	金属 くず	可燃物	複合材	残渣
	コンクリート 塊	アスファルト 塊							
旧本庁舎 基礎部分 (RC造)	1,031.5	60.2	—	—	13.4	61.5	—	8.3	—
第2庁舎 (SRC造)	1,068.2	73.7	0.3	2.0	5.4	83.2	1.9	2.6	4.8

(b) 既存建築物の延床面積

既存建築物の延床面積は、表9.5.2-10に示すとおりである。

表9.5.2-10 既存建築物の延床面積

単位：m²

	旧本庁舎	第2庁舎	合計
	鉄筋コンクリート造 (RC造)	鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC造)	
延床面積	約 2,203	約 9,950	約 12,153

(c) 既存建築物の解体に伴う産業廃棄物の再資源化率

既存建築物の解体に伴う産業廃棄物の再資源化率は、表9.5.2-11に示すとおりである。

表9.5.2-11 既存建築物の解体に伴う産業廃棄物の再資源化率

種類	再資源化等率 ^{注1)}	備考（「建設リサイクル推進計画2014」に定める平成30年度の目標値）
コンクリート塊	99%	99%以上
アスファルト塊	99%	99%以上
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	96% ^{注2)}	—
廃プラスチック類	96% ^{注2)}	—
金属くず	96% ^{注2)}	—
木くず	95%	95%以上
可燃物	96% ^{注2)}	—
複合材	96% ^{注2)}	—
残渣	96% ^{注2)}	—
混合廃棄物	60%	60%以上
建設廃棄物全体	96%	96%以上

注1) 木くず、混合廃棄物については再資源化率・縮減率を示した。

注2) ガラス・コンクリート・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、可燃物、複合材、残渣の再資源化率については、「建設リサイクル推進計画2014」において目標値が設定されていないため、建築廃棄物全体の目標値（96%）とした。

資料：「建設リサイクル推進計画2014」（平成26年9月、国土交通省）

- b 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法
 (a) 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の用途別・規模別発生原単位
 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の用途別・規模別発生原単位は、表9.5.2-12に示すとおりである。

表9.5.2-12 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の用途別・規模別発生原単位

用途	延床面積	発生原単位 (t/m ²)	
		分別廃棄物	混合廃棄物
事務所	10,000m ² 以上	0.028	0.006

資料：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」

(平成24年11月、(社)日本建設業連合会 環境委員会 建築副産物専門部会)

- (b) 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の品目別の重量比率
 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の品目別の重量比率は、表9.5.2-13に示すとおりである。

表9.5.2-13 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の品目別の重量比率

種類		品目別の重量比率 (%)
分別廃棄物	コンクリート塊	39.7
	アスファルト・コンクリート塊	8.8
	廃プラスチック類	10.5
	木くず	16.1
	石膏ボード	10.8
	金属くず	8.5
	紙くず	5.6
	合計	100.0

注) 分別廃棄物の品目別の重量比率は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」(平成24年11月、(社)日本建設業連合会 環境委員会 建築副産物専門部会)に示される平成22年度の品目別排出施設・排出量の値をもとに設定した。

- (c) 計画建築物の延床面積

計画建築物（新本庁舎）の延床面積は、表9.5.2-14に示すとおりである。

表9.5.2-14 計画建築物（新本庁舎）の延床面積

計画建築物（新本庁舎）	
延床面積 (m ²)	約63,200

- (d) 山留工事・杭工事の概要

山留工事・杭工事の概要は、予測結果とあわせて、表9.5.2-19(1)～(3) (p.344参照)に示すとおりである。

(e) 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物の再資源化率

計画建築物の建設に伴う産業廃棄物の再資源化率は、表9.5.2-15(1), (2)に示すとおりである。

表9.5.2-15(1) 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物（建設汚泥を除く）の再資源化率

種 類	再資源化等率 ^{注1)}	備考（「建設リサイクル推進計画2014」に定める平成30年度の目標値）
コンクリート塊	99%	99%以上
アスファルト塊	99%	99%以上
廃プラスチック類	96% ^{注2)}	—
木くず	95%	95%以上
石膏ボード	96% ^{注2)}	—
金属くず	96% ^{注2)}	—
紙くず	96% ^{注2)}	—
混合廃棄物	60%	60%以上
建設廃棄物全体	96%	96%以上

注1) 木くず、混合廃棄物については、再資源化率・縮減率を示した。

注2) 廃プラスチック類、金属くずの再資源化率については、「建設リサイクル推進計画2014」において目標値が設定されていないため、建築廃棄物全体の目標値（96%以上）とした。

資料：「建設リサイクル推進計画2014」（平成26年9月、国土交通省）

表9.5.2-15(2) 建設汚泥の再資源化率

種 類	再資源化率
建設汚泥	68.8% ^{注)}

注) 再資源化率の実績値を示した。

資料：「平成24年度建設副産物実態調査」（平成26年3月、国土交通省）

(オ) 予測結果

a 既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の発生量は表9.5.2-16、表9.5.2-17に示すとおり、旧本庁舎基礎部分の解体で約2,588 t、第2庁舎の解体で約12,360 tであり、がれき類、金属くず、木くず等が発生すると予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託して再資源化を行い、再資源化量は旧本庁舎基礎部分の解体で約2,557 t（再資源化率約99%）、第2庁舎の解体で約12,206 t（再資源化率約99%）と予測する。

表9.5.2-16 既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の発生量等（旧本庁舎基礎部分）

種類	原単位 (kg/m ²) ①	旧本庁舎 延床面積 (m ²) ②	発生量 (t) ③=①×②/1000	再資源化率 ④	再資源化量 (t) ⑤=③×④/100	主な処理方法		
						産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託	骨材等として再資源化	
がれき類	コンクリート塊	1031.5	約2,272	99%	約2,249		産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託	骨材等として再資源化
	アスファルト塊	60.2	約 133	99%	約 132			骨材等として再資源化
木くず	13.4	約 30	95%	約 29	チップ化して燃料や原材料として再資源化			
金属くず	61.5	約 135	96%	約 130	溶解して原材料として再資源化			
複合材	8.3	約 18	96%	約 17	粉碎して燃料や原材料として再資源化			
合計	—	—	約2,588	約99%	約2,557	—		

表9.5.2-17 既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の発生量等（第2庁舎）

種類	原単位 (kg/m ²) ①	第2庁舎 延床面積 (m ²) ②	発生量 (t) ③=①×②/1000	再資源化率 ④	再資源化量 (t) ⑤=③×④/100	主な処理方法		
						産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託	骨材等として再資源化	
がれき類	コンクリート塊	1068.2	約10,629	99%	約10,523		産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託	骨材等として再資源化
	アスファルト塊	73.7	約 733	99%	約 726			骨材等として再資源化
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	0.3	約 3	96%	約 3	原材料等として再資源化			
廃プラスチック類	2.0	約 20	96%	約 19	原材料等として再資源化			
木くず	5.4	約 54	95%	約 51	チップ化して燃料や原材料として再資源化			
金属くず	83.2	約 828	96%	約 795	溶解して原材料として再資源化			
可燃物	1.9	約 19	96%	約 18	粉碎して燃料や原材料として再資源化			
複合材	2.6	約 26	96%	約 25				
残渣	4.8	約 48	96%	約 46				
合計	—	—	約12,360	約99%	約12,206			—

b 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物の発生量（建設汚泥を除く）は表9.5.2-18に示すとおり、約2,149 tであり、コンクリート塊、木くず、石膏ボード等が発生すると予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託して再資源化を行い、再資源化量は約1,949 t（再資源化率約91%）と予測する。

建設汚泥の発生量は表9.5.2-19(1)～(3)に示すとおり、約20,202m³と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託して再資源化を行い、再資源化量は約13,899m³（再資源化率約69%）と予測する。

表9.5.2-18 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物（建設汚泥を除く）の発生量

種類	用途別・規模別 発生原単位 (t/m ²)	延床 面積 (m ²)	発生量 (t)	品目別の 重量比 (%)	発生量	再資源化率	再資源化量	主な処理方法
	①			④	(t) ⑤= ③×④/100		⑥	
分別 廃棄物	コンクリート塊	0.028	約1,770	39.7	約 703	99%	約 696	産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託
	アスファルト・ コンクリート塊			8.8	約 156	99%	約 154	
	廃プラスチック類			10.5	約 186	96%	約 178	
	木くず			16.1	約 285	95%	約 271	
	石膏ボード			10.8	約 191	96%	約 183	
	金属くず			8.5	約 150	96%	約 144	
	紙くず			5.6	約 99	96%	約 95	
	計			—	—	—	約1,770	
混合廃棄物	0.006	約63,200	約 379	—	約 379	60%以上	約 228	分別・ 再資源化
合計	—		—	約2,149	—	約2,149	約91%	約1,949

表9.5.2-19(1) 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物（建設汚泥）の発生量等（山留工事）

種類	工種	区分	壁周長 (m) ①	掘削深度 (m) ②	平均壁厚 (m) ③	泥土発生率 ④	安全率 ^{注)} ⑤	発生量 (m ³) ⑥=①×②×③×④×⑤
建設汚泥	山留工事	超高層棟+ 復元棟地下部	約 289.2	約 25	約 0.65	1.0	1.3	約 6,109

注) 計画地の地下の状況や施工上の精度等の不確実性を考慮し、安全率を設定した。

表9.5.2-19(2) 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物（建設汚泥）の発生量等（杭工事）

種類	工種	区分	杭径 (m) ①	掘削長 (m) ②	杭本数 (本) ③	安全率 ^{注)} ④	発生量 (m ³) ⑤=(①/2) ² ×3.14×②×③×④
建設汚泥	杭工事	超高層棟	約 2.5	約 29.11	73	1.3	約 13,554
		復元棟	約 1.1		15		約 539
		合計	—	—	88	—	約 14,093

注) 計画地の地下の状況や施工上の精度等の不確実性、からぼり等を考慮し、安全率を設定した。

表9.5.2-19(3) 計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物（建設汚泥）の発生量等

種類	工種	発生量 (m ³) ①	再資源化率 (%) ②	再資源化量 (m ³) ③=①×②/100	主な処理方法	
建設汚泥	山留工事	約 6,109	68.8	約 4,203	産業廃棄物の 許可を受けた 業者等に委託	処理土等 として再 資源化
	杭工事	約 14,093		約 9,696		
	合計	約 20,202		約 13,899		

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等の関係法令に基づき、発生抑制に努めるとともに、発生する建設廃棄物は作業場内で分別管理を徹底し、品目に応じて処理することにより、可能な限り再資源化を図る。
- ・既存建築物の解体工事にあたり、石綿の使用の有無について事前調査を行い、石綿含有建材等の使用が確認された場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「大気汚染防止法」、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」（平成23年3月、環境省）、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」等に基づき、飛散・流出等のないよう適正に処理を行うとともに、産業廃棄物の許可を受けた処理業者により適正に処理・処分を行う。
- ・産業廃棄物の搬出運搬時には、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用するなど適切な対策を講ずる。

ウ 評 価

既存建築物の解体に伴い発生する産業廃棄物の発生量は旧本庁舎基礎部分の解体で約2,588 t、第2庁舎の解体で約12,360 tであり、がれき類、金属くず、木くず等が発生すると予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託して再資源化を行い、再資源化量は旧本庁舎基礎部分の解体で約2,557 t（再資源化率約99%）、第2庁舎の解体で約12,206 t（再資源化率約99%）と予測する。

計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物（建設汚泥を除く）の発生量は約2,149 tであり、コンクリート塊、木くず、石膏ボード等が発生すると予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託して再資源化を行い、再資源化量は約1,949 t（再資源化率約91%）と予測する。

建設汚泥の発生量は、約20,202m³と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託して再資源化を行い、再資源化量は約13,899m³（再資源化率約69%）と予測する。

本事業では、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等の関係法令に基づき、発生抑制に努めるとともに、発生する建設廃棄物は作業場内で分別管理を徹底し、品目に応じて処理することにより、可能な限り再資源化を図る等の環境保全のための措置を講じる。

また、既存建築物の解体工事にあたり、石綿の使用の有無について事前調査を行い、石綿含有建材等の使用が確認された場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「大気汚染防止法」、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」等に基づき、飛散・流出等のないよう適正に処理を行う等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないと評価する。

② 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

計画地内とした。

(4) 予測時期

供用時の事業活動等が定常状態となる時期とした。

(ウ) 予測方法

新本庁舎の行政機能等から発生する産業廃棄物の種類及び発生量は、類似事例における産業廃棄物の種類別発生量と職員数から設定した種類別発生原単位に、供用時の想定職員数を乗じて算出した。処理・処分方法は、供用時における廃棄物処理計画の内容を踏まえて予測した。また、新本庁舎の排水の再利用設備から発生する産業廃棄物（汚泥）の発生量は、排水処理計画の内容を踏まえて予測した。

新本庁舎の店舗（カフェ、コンビニ）から発生する産業廃棄物の種類及び発生量は、店舗ごとの延床面積に産業廃棄物の種類別発生原単位を乗じて算出した。

(I) 予測条件

a 行政機能等から発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(a) 類似事例における産業廃棄物の種類別発生原単位

類似事例は本庁機能を有する既存庁舎等である旧本庁舎、第2庁舎、第3庁舎、第4庁舎及び川崎御幸ビルとし、各庁舎等の産業廃棄物の種類、発生量と職員数から表9.5.2-20に示すとおり、種類別発生原単位を設定した。

なお、旧本庁舎は平成27年度に閉鎖しているため、原単位の設定にあたっては、平成25年度及び平成26年度の各庁舎等の発生量を用いることとした。

表9.5.2-20 産業廃棄物の種類別発生原単位（行政機能等）

単位:kg/年

種類	発生区分	平成25年度		平成26年度		二ヶ年平均		
		発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	発生量	職員一人あたりの発生量	
ガラスくず (ビン)	旧本庁舎	844	1.21	741	1.17	793	1.19	
	第2庁舎	348	0.80	378	0.94	363	0.87	
	第3庁舎	1,096	0.90	1,024	0.84	1,060	0.87	
	第4庁舎	178	1.98	68	0.86	123	1.46	
	川崎御幸ビル	306	0.79	423	1.08	365	0.94	
	総量	2,772	0.98	2,634	0.96	2,703	0.97	
	平均 (総量除く)	—	1.14	—	0.98	—	1.07	
金属くず (缶)	旧本庁舎	997	1.43	860	1.36	929	1.40	
	第2庁舎	481	1.11	341	0.85	411	0.99	
	第3庁舎	1,535	1.26	1,298	1.06	1,417	1.16	
	第4庁舎	275	3.06	182	2.30	229	2.71	
	川崎御幸ビル	352	0.91	327	0.83	340	0.87	
	総量	3,640	1.29	3,008	1.10	3,324	1.20	
	平均 (総量除く)	—	1.55	—	1.28	—	1.43	
廃プラスチック類	ペットボトル	旧本庁舎	2,324	3.33	1,846	2.92	2,085	3.14
		第2庁舎	1,305	3.01	1,148	2.86	1,226	2.94
		第3庁舎	2,995	2.46	2,724	2.22	2,860	2.34
		第4庁舎	490	5.44	313	3.96	402	4.76
		川崎御幸ビル	1,066	2.77	1,039	2.64	1,052	2.70
		総量	8,180	2.90	7,070	2.59	7,625	2.75
		平均 (総量除く)	—	3.40	—	2.92	—	3.18
	その他	旧本庁舎	1,497	2.14	1,705	2.70	1,601	2.41
		第2庁舎	952	2.20	885	2.21	919	2.20
		第3庁舎	2,355	1.93	2,567	2.09	2,461	2.01
		第4庁舎	416	4.62	288	3.65	352	4.17
		川崎御幸ビル	880	2.29	1,225	3.12	1,053	2.71
		総量	6,100	2.16	6,670	2.44	6,385	2.30
		平均 (総量除く)	—	2.64	—	2.75	—	2.70
廃蛍光管 ^{注2)}	総量	650	0.23	575	0.21	613	0.22	
廃乾電池 ^{注2)}	総量	210	0.07	380	0.14	295	0.11	

注1) 〇〇〇〇:予測に用いる種類別発生原単位である。

注2) 廃蛍光管及び廃乾電池は、各既存庁舎から排出されたデータが得られていないため、発生区分を総量のみとした。

注3) 既存庁舎等の職員数は、以下のとおりである。

・平成25年度：4月1日現在 2,824人 ・平成26年度：4月1日現在 2,731人

(b) 想定職員数

「5.1 一般廃棄物 (3) ① ア (エ) a (b) 想定職員数」 (p. 325参照) に示したとおりである。

(c) 処理・処分方法

新本庁舎の行政機能等における産業廃棄物の処理・処分方法は表9.5.2-21に示すとおり、既存庁舎等と同様とした。

表9.5.2-21 産業廃棄物の処理・処分方法 (行政機能等)

種 類	処理・処分方法	
ガラスくず (ビン)	再資源化	
金属くず (缶)	再資源化	
廃プラスチック類	ペットボトル	再資源化
	その他	焼却処分等
廃蛍光管	再資源化	
廃乾電池	再資源化	

b 排水の再利用設備から発生する汚泥の発生量及び処理・処分方法

排水の再利用設備から発生する汚泥の概要は、予測結果とあわせて、表9.5.2-26及び表9.5.2-27(p. 352参照)に示すとおりである。

c 店舗から発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(a) 店舗における産業廃棄物の種類別発生原単位

新本庁舎内の店舗（カフェ、コンビニ）から発生する産業廃棄物の種類別発生原単位は表9.5.2-22～表9.5.2-24に示すとおり、既存資料より設定した。

表9.5.2-22 産業廃棄物の発生原単位（店舗）

用途	飲食店	純小売業
原単位	0.0080 kg/m ² ・日	0.0075 kg/m ² ・日

注) 資料に示される可燃物、焼却不適切物、不燃物のうち、非可燃物（焼却不適物及び不燃物）を産業廃棄物とし、一日あたりの排出量に非可燃物の割合を乗じて算出した。

資料：「事業系一般廃棄物性状調査（その8）」（平成6年12月、平成5年度東京都清掃研究所研究報告）

表9.5.2-23 産業廃棄物の種類別割合（店舗）

種類	飲食店	純小売業
ガラスくず ^{注2)}	17.6%	10.4%
石・陶磁器くず	1.4%	0.6%
金属くず ^{注3)}	38.7%	31.0%
廃プラスチック類 ^{注4)}	36.6%	42.0%
ゴムくず	0.7%	10.8%
その他不燃物	5.0%	5.2%
合計	100.0%	100.0%

注1) 資料に示される可燃物、焼却不適切物、不燃物のうち、非可燃物（焼却不適物及び不燃物）を産業廃棄物とし、非可燃物の合計が100%となるように種類別割合を再計算した。

注2) リターナブルびん、ワンウェイびん等

注3) 鉄類、非鉄金属類等

注4) 包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類

資料：「平成11年度排出源等ごみ性状調査」（平成12年11月、東京都環境科学研究所年報）

表9.5.2-24 産業廃棄物の種類別発生原単位（店舗）

単位：kg/m²・日

種類	カフェ	コンビニ
ガラスくず	0.00141	0.00078
石・陶磁器くず	0.00011	0.00005
金属くず	0.00310	0.00233
廃プラスチック類	0.00293	0.00315
ゴムくず	0.00006	0.00081
その他不燃物	0.00040	0.00039

注) カフェは飲食店、コンビニは純小売業の値を用いた。

(b) 新本庁舎内の店舗面積

「5.1 一般廃棄物 (3) ① ア (エ) b (b) 新本庁舎内の店舗面積」(p.326参照)に示したとおりである。

(オ) 予測結果

a 行政機能等から発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

行政機能等から発生する産業廃棄物の発生量は表9.5.2-25に示すとおり、約20,904kg/年と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託し、廃プラスチック類（その他）は焼却処分等するものの、ガラスくず、金属くず、廃プラスチック類（ペットボトル）、廃蛍光管、廃乾電池は再資源化を行い、再資源化率は約69%と予測する。

表9.5.2-25 行政機能等から発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

種 類	種類別 発生原単位 (kg/人・年) ①	想定 職員数 (人) ②	発生量 (kg/年) ③=①×②	再資源 化率 ④	再資源化量 (kg/年) ⑤=③×④/100	処理・ 処分方法	
ガラスくず (ビン)	1.07	約2,400	約 2,568	100%	約 2,568	再資源化	
金属くず (缶)	1.43		約 3,432	100%	約 3,432	再資源化	
廃プラ スチッ ク類	ペット ボトル		3.18	約 7,632	100%	約 7,632	再資源化
	その他		2.70	約 6,480	0%	0	焼却処分等
廃蛍光管	0.22		約 528	100%	約 528	再資源化	
廃乾電池	0.11		約 264	100%	約 264	再資源化	
合 計	—	—	約20,904	約69%	約14,424	—	

b 排水の再利用設備から発生する汚泥の発生量及び処理・処分方法

汚泥の発生量は表9.5.2-26及び表9.5.2-27に示すとおり、約56.6m³/年と予測する。
また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託し、適正に処理する。

表9.5.2-26 排水の再利用設備で除去されるBOD量

区 分	再処理設備への 排水の流入量 (m ³ /日) ①	再処理設備に流入 する排水のBOD (mg/L) ②	再処理設備で 処理後のBOD (mg/L) ③	再処理設備で 除去されるBOD量 (kg/日) ④=①×(②-③) /1000 ^{注3)}
雑排水 (洗面、手洗い等)	約 47.5	100	—	—
汚水 (トイレ)	約 55.0	500	—	—
厨房排水 (カフエ)	約 5.4	600	—	—
合計 又は平均	約107.9	約329 ^{注1)}	10 ^{注2)}	約34.4

注1)再処理設備に流入する排水のBODの平均値は、各区分の排水の流入量と流入する排水のBODより加重平均した値である。

注2)各排水は再利用設備に合流し、BOD10mg/Lを目標として再処理設備で処理する計画である。

注3)単位換算のための係数である。

表9.5.2-27 排水の再利用設備から発生する汚泥の発生量

再処理設備で 除去されるBOD量 (kg/日) ④	汚泥生成率 ⑤	汚泥濃度 (kg/L) ⑥	1日あたりの 汚泥発生量 (m ³ /日) ⑦=④×⑤/⑥ /1000 ^{注3)}	年間 稼働日数 (日/年) ⑧	年間の 汚泥発生量 (m ³ /年) ⑨=⑦×⑧
約34.4	10% ^{注1)}	0.015 ^{注2)}	約0.23	246	約56.6

注1)汚泥生成率は実績値より、除去されるBODの10%とした。

注2)汚泥濃度は、「雨水利用・排水再利用設備計画基準・同解説 平成28年版」(平成28年9月、国土交通省大臣官庁営繕部設備・環境課監修)を参考に1.5%とし、0.015kg/Lとした。

注3)単位換算のための係数である。

c 店舗から発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

店舗から発生する産業廃棄物の発生量は表9.5.2-28に示すとおり、約873kg/年と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託し、適正に処理する。

表9.5.2-28 店舗から発生する産業廃棄物の種類、発生量

用途	種類	発生原単位 (kg/m ² ・日) ①	延床面積 (m ²) ②	発生量 (kg/年) ③=①×②×365
カフェ	ガラスくず ^{注1)}	0.00141	約167	約 86
	石・陶磁器くず	0.00011		約 7
	金属くず ^{注2)}	0.00310		約189
	廃プラスチック類 ^{注3)}	0.00293		約179
	ゴムくず	0.00006		約 4
	その他不燃物	0.00040		約 24
	小 計	—		—
コンビニ	ガラスくず ^{注1)}	0.00078	約140	約 40
	石・陶磁器くず	0.00005		約 3
	金属くず ^{注2)}	0.00233		約119
	廃プラスチック類 ^{注3)}	0.00315		約161
	ゴムくず	0.00081		約 41
	その他不燃物	0.00039		約 20
	小 計	—		—
合 計	—	—	約873	

注 1) リターナブルびん、ワンウェイびん等

注 2) 鉄類、非鉄金属等

注 3) 包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類等

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・新本庁舎の地下2階に産業廃棄物の廃棄物保管施設を設置し（p. 53参照）、飛散や臭気が発生しないよう、清掃及び点検を実施する。
- ・職員及び利用者等に対して、掲示板、張り紙等により、産業廃棄物の発生抑制の協力及び分別排出の徹底を促し、産業廃棄物の減量化やリサイクルの推進に努める。
- ・入居する店舗に対しても、産業廃棄物の発生抑制及び分別排出の徹底を促し、産業廃棄物の減量化やリサイクルの推進に努める。

ウ 評価

新本庁舎の行政機能等から発生する産業廃棄物の発生量は、約20,904kg/年と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託し、廃プラスチック類（その他）は焼却処分等するものの、ガラスくず、金属くず、廃プラスチック類（ペットボトル）、廃蛍光灯、廃乾電池は再資源化を行い、再資源化率は約69%と予測する。

新本庁舎の排水の再利用設備から発生する汚泥の発生量は、約56.6m³/年と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託し、適正に処理する。

新本庁舎内の店舗から発生する産業廃棄物の発生量は、約873kg/年と予測する。また、産業廃棄物の許可を受けた業者等に委託し、適正に処理する。

本事業では、新本庁舎の地下2階に産業廃棄物の廃棄物保管施設を設置し、飛散や臭気が発生しないよう、清掃及び点検を実施する等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

5.3 建設発生土

計画地及びその周辺における建設発生土の状況等を調査し、建設発生土の量及びその処理・処分方法について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及びその周辺における建設発生土の状況等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査した。

- ・建設発生土の状況
- ・関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 建設発生土の状況

「平成24年度建設副産物実態調査結果」（平成26年3月、国土交通省）等の既存資料を整理した。

イ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・神奈川県土砂の適正処理に関する条例
- ・建設副産物適正処理推進要綱
- ・地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 建設発生土の状況

神奈川県における建設発生土の排出状況（平成24年度）は表9.5.3-1に示すとおり、建設発生土の場外排出量の合計は約5,565千 m^3 である。

表9.5.3-1 神奈川県における建設発生土の排出状況（平成24年度）

単位：千³m

工事区分		場外排出量			
		工事間利用	再資源化施設	内陸受入地	
土木工事	公 共	3,216.1	759.3	225.9	2,230.8
	民 間	277.1	5.4	1.2	270.4
新築・増改築工事		2,063.2	46.4	1.7	2,015.1
解体工事		1.0	0.0	0.0	1.0
修繕工事		7.6	1.0	0.2	6.4
合 計		5,565.0	812.1	229.1	4,523.8

資料：「平成24年度建設副産物実態調査結果」（平成26年3月、国土交通省）

イ 関係法令等による基準等

(7) 神奈川県土砂の適正処理に関する条例

「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」（平成11年3月、条例第3号）は、土砂の搬出、搬入、埋立て等について必要な事項を定めることにより、土砂の適正な処理を推進し、もって県土の秩序ある利用を図るとともに、県民の生活の安全を確保することを目的としている。

(4) 建設副産物適正処理推進要綱

「建設副産物適正処理推進要綱」（平成14年5月改正、国土交通省）は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実施するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保及び生活環境の保全を図ることを目的としている。

(7) 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、建設発生土の地域別環境保全水準として、「生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(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に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.5.3-2に示すとおりである。

表9.5.3-2 予測及び評価項目

区 分	予測及び評価項目
工事中	①建設発生土の量及びその処理・処分方法

① 建設発生土の量及びその処理・処分方法

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

計画地内とした。

(イ) 予測時期

工事期間全体とした。

(ウ) 予測方法

施工計画の内容を踏まえ、工事中に発生する建設発生土の量及びその処理・処分方法を予測した。

(イ) 予測条件

a 掘削工事の概要

掘削工事の概要は、表9.5.3-3に示すとおりである。

表9.5.3-3 掘削工事の概要

区 分		掘削面積 (m ²) ①	掘削深さ (m) ②	地山土量 (m ³) ③=①×②
超高層棟	1次掘削	約 3,992	約 3.0	約 13,040
	2次掘削	約 3,992	約 4.0	約 15,968
	3次掘削	約 3,992	約 4.0	約 15,968
	4次掘削	約 3,992	約 1.6	約 6,387
	合 計	約 15,968	約 12.6	約 51,363
復元棟	掘 削	約 790	約 2.6	約 2,054

(オ) 予測結果

建設発生土の量は表9.5.3-4に示すとおり、約64,101m³と予測する。計画地での埋戻し及び保管等が困難であるため、すべて場外搬出する計画であるが、建設発生土の処分については「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」等に基づき、許可を得た処分地に搬出し、適正に処理する。

表9.5.3-4 建設発生土の量

区 分	地山土量 (m ³) ①	ほぐし率 ^{注)} (-) ②	建設発生土 (ほぐし率考慮) (m ³) ③=①×②
超高層棟	約 51,363	1.2	約 61,636
復元棟	約 2,054		約 2,465
合 計	約 53,417		約 64,101

注) ほぐし率とは地山から掘削した際の土量の変化率であり、1.2とした。

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・ 場外搬出にあたっては、飛散・流出等が生じないように、出入口でのタイヤ洗浄及び荷台にシートカバーを使用する。
- ・ 工事にあたっては、粉じんの飛散を防止するために、必要に応じて散水やシート掛け等を行う。

ウ 評 価

建設発生土の量は、約64,101m³と予測する。計画地での埋戻し及び保管等が困難であるため、すべて場外搬出する計画であるが、建設発生土の処分については「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」等に基づき、許可を得た処分地に搬出し、適正に処理する。

本事業では、場外搬出にあたっては、飛散・流出等が生じないように、出入口でのタイヤ洗浄及び荷台にシートカバーを使用する等の環境保全のための措置を講じる。したがって、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

6 構造物の影響

- 6.1 景観（景観、圧迫感）
- 6.2 日照阻害
- 6.3 テレビ受信障害
- 6.4 風 害

6 構造物の影響

6.1 景観（景観、圧迫感）

計画地及びその周辺における地域景観の特性等を調査し、計画建築物の出現による景観及び圧迫感への影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及びその周辺における地域景観の特性等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査を行った。

- ・ 地域景観の特性
- ・ 代表的な眺望地点からの景観
- ・ 圧迫感の状況
- ・ 土地利用の状況
- ・ 関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 地域景観の特性

「川崎市都市計画基本図」（川崎市）等の既存資料を整理するとともに、現地踏査により把握した。

イ 代表的な眺望地点からの景観

(7) 現地調査

a 調査地点

代表的な眺望地点からの景観の調査地点は表9.6.1-1及び図9.6.1-1に示すとおり、計画地周辺において計画地あるいは計画建築物が容易に見渡せると予想される場所、眺望が良い場所、不特定多数の人の利用度や滞留度が高い場所等とし、12地点とした。

b 調査期間・調査時期

平成27年11月6日、12月9日、17日、平成28年1月19日、26日、平成29年2月15日に実施した。

c 調査方法

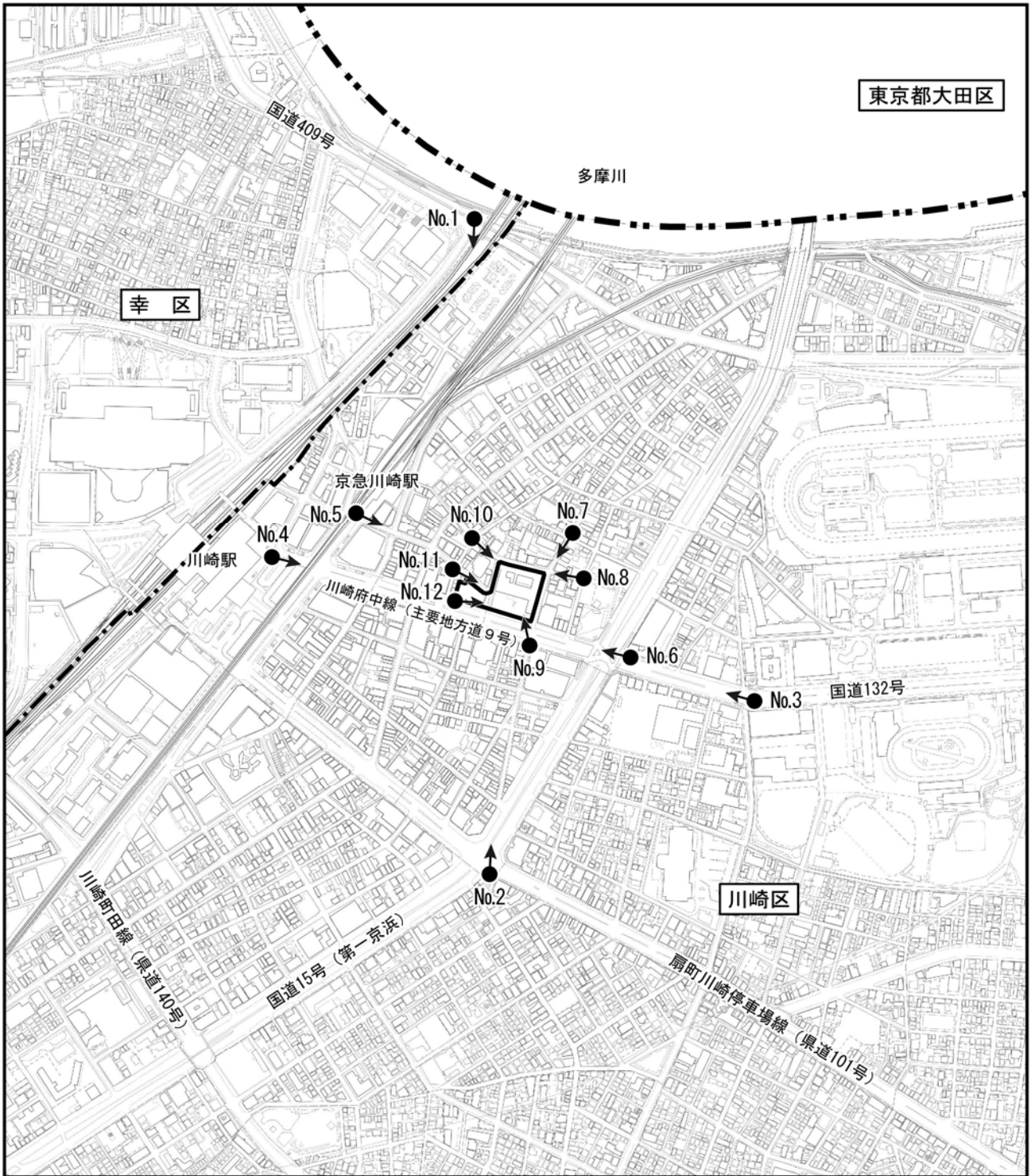
代表的な眺望地点からの写真撮影を行った。写真の撮影諸元は、表9.6.1-2に示すとおりである。

表9.6.1-1 代表的な眺望地点からの景観の調査地点

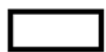
調査地点		選定の理由	眺望地点 の標高	計画地中心から の方位・距離	
No.	名称 (所在地)				
No.1	多摩川サイクリングロード (幸区堀川町)	多摩川堤防上のサイクリング ロードを利用する人等が 計画地方向を眺望できる地点	約7m	北 約620m	中 景 域
No.2	新川橋交差点 (川崎区貝塚1丁目)	国道15号(第一京浜)を往 来する人等が計画地方向を 眺望できる地点	約3m	南 約480m	
No.3	教育文化会館前富士見歩道橋 (川崎区富士見2丁目)	教育文化会館前の富士見歩 道橋を利用する人等が計画 地方向を眺望できる地点	約8m	東南東 約440m	
No.4	JR川崎駅前 (川崎区駅前本町)	JR川崎駅を利用する人等 が計画地方向を眺望できる 地点	約3m	西 約400m	
No.5	京急川崎駅前 (川崎区砂子1丁目)	京急川崎駅を利用する人等 が計画地方向を眺望できる 地点	約4m	西北西 約300m	
No.6	川崎ハローブリッジ (川崎区宮本町)	川崎ハローブリッジを利用 する人等が計画地方向を眺 望できる地点	約10m	東南東 約220m	
No.7	計画地北東側 (川崎区宮本町)	計画地周辺の住民等が慣れ 親しんだ身近な景観が望め る地点	約4m	北東 約120m	近 景 域
No.8	稲毛神社前 (川崎区宮本町)	計画地周辺の住民等が慣れ 親しんだ身近な景観が望め る地点	約4m	東 約100m	
No.9	市役所前東交差点 (川崎区東田町)	計画地周辺の住民等が慣れ 親しんだ身近な景観が望め る地点	約3m	南南東 約100m	
No.10	計画地北西側 (川崎区砂子1丁目)	計画地周辺の住民等が慣れ 親しんだ身近な景観が望め る地点	約4m	北西 約100m	
No.11	砂子9号線(京急通り) (川崎区砂子1丁目)	計画地周辺の住民等が慣れ 親しんだ身近な景観が望め る地点	約4m	西北西 約100m	
No.12	第2庁舎前歩道 (川崎区砂子1丁目)	計画地周辺の住民等が慣れ 親しんだ身近な景観が望め る地点	約4m	西南西 約100m	

表9.6.1-2 写真の撮影諸元

撮影日	使用カメラ	使用レンズ	撮影高さ
平成27年11月6日(金) : No.2, 4, 8, 9 平成27年12月9日(水) : No.10, 11, 12 平成27年12月17日(木) : No.7 平成28年1月19日(火) : No.1 平成28年1月26日(火) : No.3, 6 平成29年2月15日(水) : No.5	Canon EOS-6D	Canon EF28mm F2.8 IS USM (水平画角 65°)	地上 1.5m



凡 例



計画地



都県界



区 界



調査地点 (No.1~No.12)

図9.6.1-1 代表的な眺望地点からの景観の調査地点

1 : 10,000

0 100 200 300m



ウ 圧迫感の状況

(7) 現地調査

a 調査地点

圧迫感の調査地点は表9.6.1-3及び図9.6.1-2に示すとおり、計画地周辺の5地点とした。

表9.6.1-3 圧迫感の調査地点

調査地点		選定の理由
A	新本庁舎敷地北側	計画建築物（超高層棟）の北側壁面による圧迫感が大きくなると予想される地点
B	新本庁舎敷地東側	計画建築物（超高層棟）の東側壁面による圧迫感が大きくなると予想される地点
C	新本庁舎敷地西側	計画建築物（超高層棟）の西側壁面による圧迫感が大きくなると予想される地点
D	新本庁舎敷地南側	計画建築物による圧迫感が大きくなると予想される地点
E	市役所前交差点北側	不特定多数の人の通行があり、新本庁舎敷地及び第2庁舎敷地の両方の圧迫感の変化を把握できると考えられる地点

b 調査期間・調査時期

平成28年2月19日（金）に実施した。

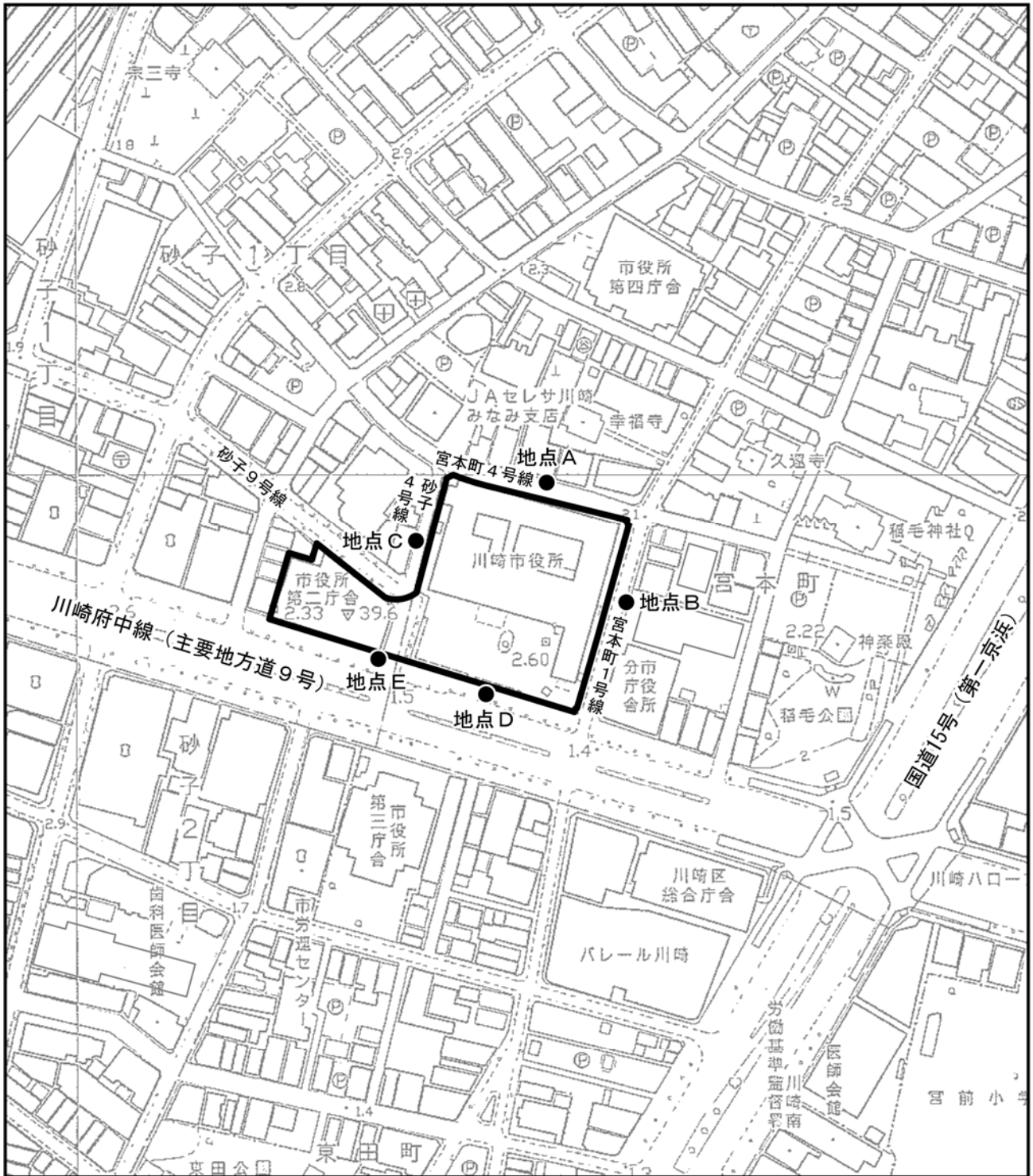
c 調査方法

天空写真を撮影し、圧迫感の指標のひとつである形態率^{注)}を算定した。天空写真の撮影諸元は、表9.6.1-4に示すとおりである。なお、天空写真は、画像処理により等立体角射影から正射影に変換した。

表9.6.1-4 天空写真の撮影諸元

撮影日	使用カメラ	使用レンズ	撮影高さ
平成28年2月19日（金）	Canon EOS-6D	SIGMA 8mm F3.5 EX DG CIRCULAR FISHEYE（等立体角射影）	地上1.5m

注) 形態率は、建築物の水平面立体角投射率で表され、天空を平面に水平投射した場合の平面内に占める面積比により求める。



凡 例

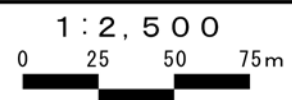


計画地



調査地点 (地点A～地点E)

図9.6.1-2 圧迫感の調査地点



エ 土地利用の状況

「土地利用現況図（川崎区・幸区）平成22年度 川崎市都市計画基礎調査」（平成26年3月、川崎市）等の既存資料を整理した。

オ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・ 景観法
- ・ 川崎市都市景観条例
- ・ 川崎市景観計画
- ・ 地域環境管理計画に定められている地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 地域景観の特性

計画地及びその周辺は、J R川崎駅及び京急川崎駅を中心に商業・業務機能が集積する地域であり、高い密度で建築物が分布する市街地である。

景観構成要素としては、低層・中層から超高層までの業務施設、商業施設、宿泊娯楽施設、集合住宅等の人工的要素が多くみられる。

イ 代表的な眺望地点からの景観

代表的な眺望地点からの景観の状況は、表9.6.1-5及び写真9.6.1-1～写真9.6.1-12（上段の写真）（p.371～382参照）に示すとおりである。

表9.6.1-5 代表的な眺望地点からの景観の状況

調査地点		景観の状況
No.1	多摩川サイクリングロード	計画地北側に位置する多摩川サイクリングロードから計画地方向を望む景観である。鉄道の高架や樹木の背後に川崎駅周辺の超高層建築物、線路沿いの建築物、川崎市役所第3庁舎等が眺望できる。
No.2	新川橋交差点	計画地南側に位置する新川橋交差点から計画地方向を望む景観である。国道15号（第一京浜）沿いの建築物等が眺望できる。
No.3	教育文化会館前 富士見歩道橋	計画地東南東側に位置する教育文化会館前の富士見歩道橋から計画地方向を望む景観である。川崎府中線（主要地方道9号）沿いの超高層建築物及び国道132号沿いの建築物等が眺望できる。
No.4	J R川崎駅前	計画地西側に位置するJ R川崎駅から計画地方向を望む景観である。川崎府中線（主要地方道9号）沿いの建築物等が眺望できる。
No.5	京急川崎駅前	計画地西北西側に位置する京急川崎駅から計画地方向を望む景観である。砂子9号線（京急通り）沿いの建築物等が眺望できる。
No.6	川崎ハローブリッジ	計画地南東側に位置する川崎ハローブリッジから計画地方向を望む景観である。川崎府中線（主要地方道9号）沿いの超高層建築物を含む計画地周辺の建築物等が眺望できる。
No.7	計画地北東側	計画地北東側から計画地方向を望む景観である。旧本庁舎を含む道路沿いの建築物の背後に川崎市役所第3庁舎が眺望できる。
No.8	稲毛神社前	計画地東側に位置する稲毛神社前から計画地方向を望む景観である。道路沿いの建築物等が眺望できる。
No.9	市役所前東交差点	計画地南南東側に位置する市役所前東交差点から計画地方向を望む景観である。川崎府中線（主要地方道9号）越しに旧本庁舎等が眺望できる。
No.10	計画地北西側	計画地北西側から計画地方向を望む景観である。旧本庁舎を含む道路沿いの建築物等が眺望できる。
No.11	砂子9号線 （京急通り）	計画地西北西側に位置する砂子9号線（京急通り）から計画地方向を望む景観である。第2庁舎を含む砂子9号線（京急通り）沿いの建築物等が眺望できる。
No.12	第2庁舎前歩道	計画地西南西側に位置する第2庁舎前歩道から計画地方向を望む景観である。川崎府中線（主要地方道9号）沿いの街路樹、第2庁舎等が眺望できる。

ウ 圧迫感の状況

調査地点において撮影した天空写真は、写真9.6.1-13～写真9.6.1-17（上段の写真）（p.385～389参照）に示すとおりである。

現況の形態率は表9.6.1-6に示すとおり、27.9～71.4%である。

表9.6.1-6 現況の形態率

調査地点		形態率
A	新本庁舎敷地北側	60.8%
B	新本庁舎敷地東側	62.2%
C	新本庁舎敷地西側	71.4%
D	新本庁舎敷地南側	27.9%
E	市役所前交差点北側	45.0%

注）樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

エ 土地利用の状況

土地利用の状況は、「第7章 1 (6) ② 土地利用の状況」（p.93,95参照）に示したとおりである。

計画地は公共用地として利用されており、計画地周辺は業務施設用地、商業用地、宿泊娯楽施設用地、集合住宅用地等として利用されている。また、これらの用途に加え、社寺等も点在している。

オ 関係法令等による基準等

(7) 景観法

「景観法」（平成16年6月、法律第110号）は、我が国の都市、農山漁村等における良好な景観の形成を促進するため、景観計画の策定その他の施策を総合的に講ずることにより、美しく風格のある国土の形成、潤いのある豊かな生活環境の創造及び個性的で活力ある地域社会の実現を図り、もって国民生活の向上並びに国民経済及び地域社会の健全な発展に寄与することを目的としており、景観計画区域内において以下の行為をしようとする者は、あらかじめ、行為の種類、場所、設計又は施工方法、着手予定日その他国土交通省令で定める事項を景観行政団体の長に届け出る必要がある。

- 一 建築物の新築、増築、改築若しくは移転、外観を変更することとなる修繕若しくは模様替又は色彩の変更
- 二 工作物の新設、増築、改築若しくは移転、外観を変更することとなる修繕若しくは模様替又は色彩の変更
- 三 都市計画法第四条第十二項に規定する開発行為その他政令で定める行為
- 四 前三号に掲げるもののほか、良好な景観の形成に支障を及ぼすおそれのある行為として景観計画に従い景観行政団体の条例で定める行為

(イ) 川崎市都市景観条例

「川崎市都市景観条例」（平成6年12月、条例第38号）は、「市と市民の協働による魅力ある川崎らしさの発見と創造」を基本理念として制定され、平成16年6月に「景観法」が策定されたことを受け、「景観法」の規定に基づく景観計画の策定や行為の規制等について必要な事項等を定めることにより、市、市民及び事業者が協力して、親しみと愛着を感じ、誇りを持てる優れた都市景観を形成するとともに、次代に誇れる魅力ある川崎らしさの発見と創造を行うことにより、快適な都市環境の実現と市民文化の向上に資することを目的として改正を行っている。

大規模建築物等の新築、増築、改築、移転、外観にかかる修繕若しくは模様替又は外観の色彩の変更を行おうとする者は、「景観法」第16条第1項に基づく届出が必要であり、「川崎市景観計画」（平成19年12月、川崎市）の良好な景観の形成に関する方針に配慮し、良好な景観の形成に関する行為の制限に適合することが義務付けられている。なお、本事業は、届出が必要な事業である。

(ウ) 川崎市景観計画に定められている景観形成方針

「川崎市景観計画」では、川崎市全域を景観計画区域に定めており、良好な景観の形成に関する方針として、市域の骨格をつくる景観形成方針及び建築物等の用途別の景観形成方針を定めている。

計画地は、「水のゾーン（内陸平野部）」及び都市拠点「川崎駅周辺地区」に位置している。「水のゾーン」及び「川崎駅周辺地区」の景観形成方針は、以下のとおりである。

【水のゾーンの景観形成方針】

- 1 背景となる多摩川の水辺や丘陵部の緑に映える、潤いや親しみを感じる景観の形成をめざす。
- 2 商店街では、親しみやすく賑わいがある中でも、秩序ある景観の形成をめざす。
- 3 工場と住宅が混在する場所では、働く場と生活の場の調和がとれた景観の形成をめざす。
- 4 河川などの水辺に沿う場所では、水辺空間と調和した景観の形成をめざす。
- 5 農地と住宅が混在する場所では、農地の潤いを生かした景観の形成をめざす。
- 6 大規模な土地利用転換に伴う緑の創出と多摩川、二ヶ領用水、小河川などの水辺空間と調和した緑化などによる効果的な緑の景観の形成をめざす。
- 7 川崎大師などの寺社、旧街道などの歴史的な資源や多摩川、二ヶ領用水などの自然的な資源を大切にしたい景観の形成をめざし、地域らしさを生かした市民の発意による主体的な景観づくりの活動を支援する。
- 8 建築物等の外観の基調となる色彩は、「基本とする色彩」を使用し、水のゾーンにふさわしい調和がとれた景観の形成をめざす。

【川崎駅周辺地区の景観形成方針】

- 1 駅東西の機能分担に合わせた、それぞれの顔にふさわしい魅力と活力ある景観の形成をめざす。
- 2 駅東西の歩行者の回遊による、賑わいと活気のある景観の形成をめざす。

(I) 地域環境管理計画に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、景観の地域別環境保全水準として「周辺環境と調和を保つこと。又は、魅力ある都市景観の形成を図ること。」、圧迫感の地域別環境保全水準として「生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(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、景観については「良好な都市景観の形成を図ること。」、圧迫感については「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.6.1-7に示すとおりである。

表9.6.1-7 予測及び評価項目

区 分	予測及び評価項目
供用時	①主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 ②圧迫感の変化の程度

① 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

- a 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度
現況調査の調査地域と同様とした。
- b 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度
現況調査の調査地点（p.361参照）と同様とした。

(4) 予測時期

計画建築物等の工事完了後とした。

(ウ) 予測方法

a 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度

現況の地域景観の特性及び事業計画の内容に基づき、主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度を定性的に予測した。

b 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

現況写真に計画建築物等の完成予想図を重ね合わせて合成写真（フォトモンタージュ）を作成し、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度を定性的に予測した。

(I) 予測条件

計画建築物の配置、形状及び高さは、「第1章 4 (4) 土地利用計画、(5) 建築計画等」（p. 20～32参照）に示したとおりである。

(オ) 予測結果

a 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度

計画地及びその周辺は、JR川崎駅及び京急川崎駅を中心に商業・業務機能が集積する地域であり、高い密度で建築物が分布する市街地である。

景観構成要素としては、低層・中層から超高層までの業務施設、商業施設、宿泊娯楽施設、集合住宅等の人工的要素が多くみられる。

計画地内の景観構成要素は、本事業の実施により、中層建築物から超高層建築物に変化すると予測する。計画建築物は川崎府中線（主要地方道9号）の北側においては周辺の建築物と比較して高い建築物となるが、川崎府中線の南側や川崎駅周辺には規模の大きな超高層建築物が存在し、都心部の都市景観を形成していること、また、川崎府中線沿道は容積率の高い商業地域に指定されており、規模の大きな超高層建築物が立地可能な地区であることから、計画建築物は都心部の都市景観を構成する要素のひとつとして突出するものではなく、地域景観の特性に著しい変化を生じさせることはないと予測する。

b 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

計画建築物等の完成予想図を合成した写真は写真9.6.1-1～写真9.6.1-12（下段の写真）に、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は表9.6.1-8に示すとおりである。

代表的な眺望地点からの眺望は、本事業の実施により、中景域においては概ね計画建築物の超高層棟が周辺の既存の超高層建築物とともに都心部の都市景観を形成すると予測する。近景域においては計画建築物の出現により高層部の眺望は変化するが、低層部の眺望については、広場の整備、歩道状空地の整備や高木等による緑化を行うことでのうおいが感じられる街並みを形成し、また、旧本庁舎の川崎府中線に面する外観の一部を復元棟として創建当時の姿に復刻することで、都市の記憶が継承されると予測する。

表9.6.1-8 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

予測地点		眺望の変化の程度
No.1	多摩川サイクリングロード	鉄道の高架の背後に超高層棟が出現する。超高層棟は周辺の既存の建築物と連続した街並みを形成すると予測する。
No.2	新川橋交差点	建築物の背後に超高層棟が出現する。超高層棟は周辺の既存の建築物と連続した街並みを形成すると予測する。
No.3	教育文化会館前 富士見歩道橋	建築物の背後に超高層棟が出現する。超高層棟は周辺の超高層建築物と連続した街並みを形成すると予測する。
No.4	J R 川崎駅前	建築物と並んで超高層棟が出現する。超高層棟は川崎府中線（主要地方道 9 号）沿いの既存の建築物と連続した街並みを形成すると予測する。
No.5	京急川崎駅前	建築物の背後に超高層棟が出現する。超高層棟は砂子 9 号線（京急通り）沿いの既存の建築物が形成する都市景観の新たなランドマークとして認識されると予測する。
No.6	川崎ハローブリッジ	建築物の背後に超高層棟が出現する。超高層棟は周辺の超高層建築物と連続した街並みを形成すると予測する。
No.7	計画地北東側	道路正面に超高層棟が出現する。本地点は計画地に近いため、高層部の眺望は変化する。一方、低層部の眺望については、新本庁舎敷地の外周に歩道状空地を整備し、高木等による緑化を行うことで、うるおいが感じられる街並みを形成すると予測する。
No.8	稲毛神社前	道路沿いの建築物と並んで超高層棟が出現する。中・低層部の大部分は道路沿いの既存の建築物に隠れるが、高層部の眺望は変化する。一方、低層部の眺望については、新本庁舎敷地の外周に歩道状空地を整備し、高木等による緑化を行うことで、うるおいが感じられる街並みを形成すると予測する。
No.9	市役所前東交差点	道路越しに復元棟、その背後に超高層棟が出現する。本地点は計画地に近いため、高層部の眺望は変化する。一方、低層部の眺望については、旧本庁舎の川崎府中線（主要地方道 9 号）に面する外観の一部を復元棟として創建当時の姿に復刻することで、都市の記憶が継承されると予測する。
No.10	計画地北西側	道路正面に超高層棟が出現する。本地点は計画地に近いため、高層部の眺望は変化する。一方、低層部の眺望については、新本庁舎敷地の外周に歩道状空地を整備し、高木等による緑化を行うことで、うるおいが感じられる街並みを形成すると予測する。
No.11	砂子 9 号線 （京急通り）	道路正面に復元棟、道路沿いの建築物と並んで超高層棟が出現する。超高層棟及び復元棟の大部分は砂子 9 号線（京急通り）沿いの既存の建築物や街路樹に隠れるため、眺望の変化は小さいと予測する。
No.12	第 2 庁舎前歩道	第 2 庁舎敷地が広場となり、広場越しに復元棟及び超高層棟が出現する。本地点は計画地に近いため眺望は変化するが、第 2 庁舎の跡地に広場が整備されることで現況よりも広くて見通しの良い空間が確保され、超高層棟及び復元棟をランドマークとする新しい景観を形成すると予測する。

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-1 No.1 : 多摩川サイクリングロード

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-2 No.2 : 新川橋交差点

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-3 No.3 : 教育文化会館前富士見歩道橋

○現 況



○供用時

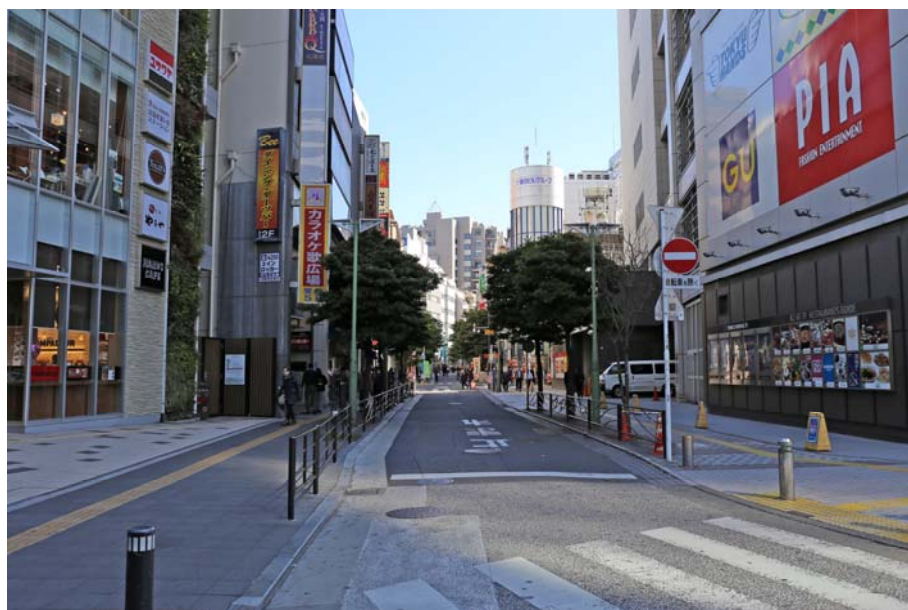


注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

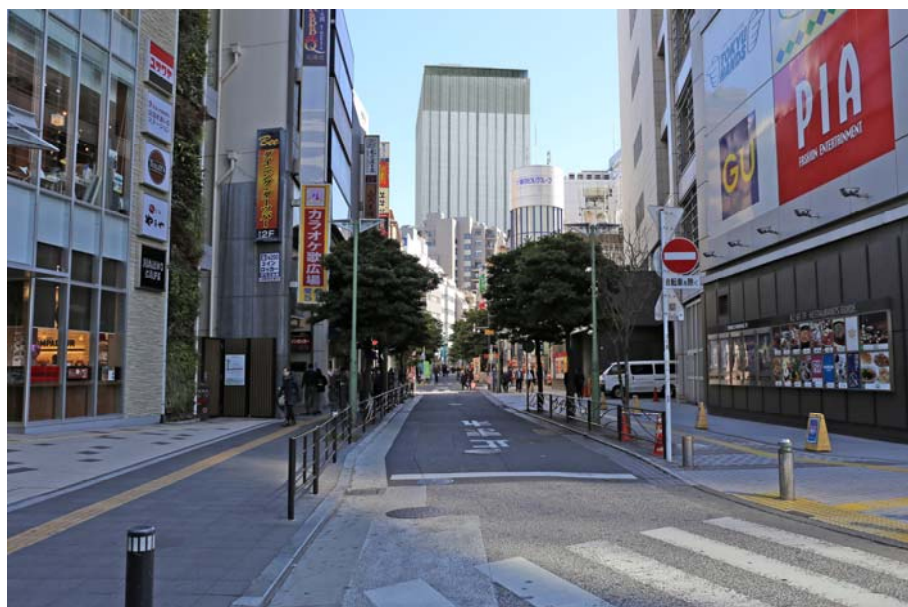


写真9.6.1-4 No.4 : J R川崎駅前

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-5 No.5 : 京急川崎駅前

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-6 No.6 : 川崎ハローブリッジ

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-7 No.7 : 計画地北東側

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-8 No.8 : 稲毛神社前

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-9 No.9 : 市役所前東交差点

○現 況



○供用時



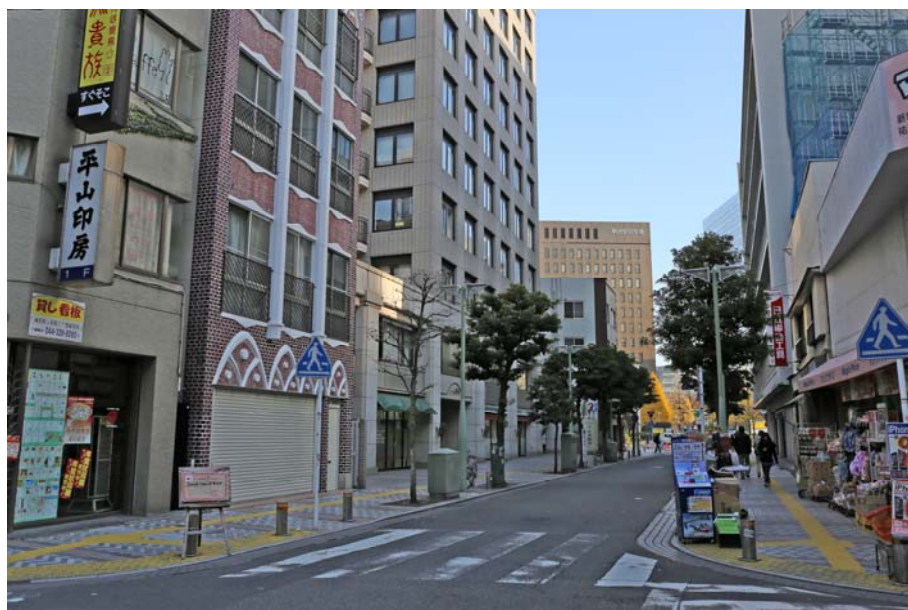
注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物

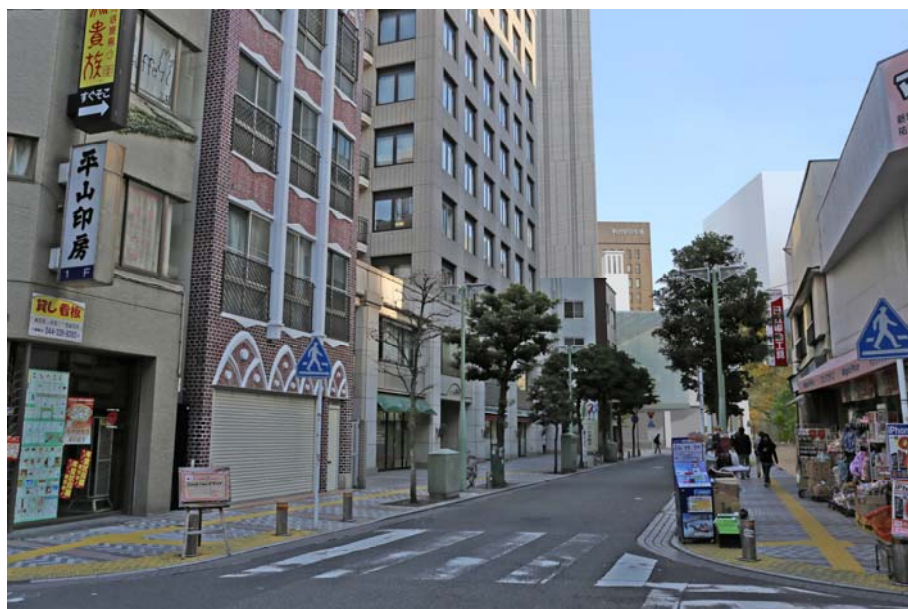


写真9.6.1-10 No.10 : 計画地北西側

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

計画建築物



写真9.6.1-11 No.11 : 砂子9号線 (京急通り)

○現 況



○供用時



注) 計画建築物の色彩や意匠等の詳細は、今後の協議等により変更する可能性がある。

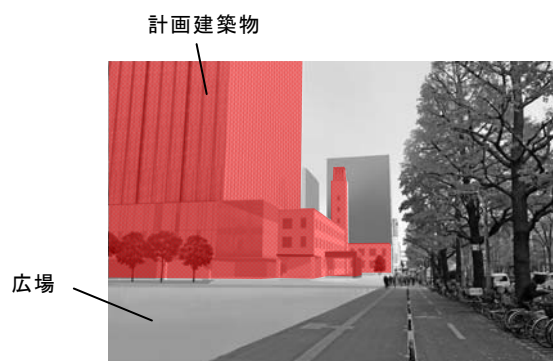


写真9. 6. 1-12 No.12 : 第2庁舎前歩道

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・計画建築物の周囲に広場や歩道状空を整備するとともに、高木や大景木を配置し、潤いを感じられる都市景観を形成する。
- ・超高層棟のデザインは、頂部・中層部・低層部の垂直方向の分節や外壁の割り付けによる水平方向の分節によって、シンプルなデザインでありながら見る場所や時間により多様な見え方をし、また、頂部には表面のガラス越しに木材が垣間見えるデザインとすることで、現代的でありながら温かみのある表情とし、近景から遠景までの見え方に配慮した新たな都市景観を創造する。
- ・旧本庁舎は、近代化遺産として一定の文化的・歴史的価値があると考えられるため、川崎府中線（主要地方道9号）に面する外観の一部を復元棟として創建当時の姿に復刻し、都市の記憶を継承する。
- ・サインや屋外広告物は、大きさ、色彩、設置場所に配慮した統一感のあるデザインとし、原則として中・高層部においては懸垂幕等を常設しないなど、良質な都市景観の形成に配慮する。

ウ 評価

計画地内の景観構成要素は、本事業の実施により、中層建築物から超高層建築物に変化すると予測する。計画建築物は川崎府中線（主要地方道9号）の北側においては周辺の建築物と比較して高い建築物となるが、川崎府中線の南側や川崎駅周辺には規模の大きな超高層建築物が存在し、都心部の都市景観を形成していること、また、川崎府中線沿道は容積率の高い商業地域に指定されており、規模の大きな超高層建築物が立地可能な地区であることから、計画建築物は都心部の都市景観を構成する要素のひとつとして突出するものではなく、地域景観の特性に著しい変化を生じさせることはないと予測する。

代表的な眺望地点からの眺望は、本事業の実施により、中景域においては概ね計画建築物の超高層棟が周辺の既存の超高層建築物とともに都心部の都市景観を形成すると予測する。近景域においては計画建築物の出現により高層部の眺望は変化するが、低層部の眺望については、広場の整備、歩道状空の整備や高木等による緑化を行うことでうるおいを感じられる街並みを形成し、また、旧本庁舎の川崎府中線に面する外観の一部を復元棟として創建当時の姿に復刻することで、都市の記憶が継承されると予測する。

本事業では、計画建築物の周囲に広場や歩道状空を整備するとともに、高木や大景木を配置し、潤いを感じられる都市景観を形成する等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、良好な都市景観が形成されると評価する。

② 圧迫感の変化の程度

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

現況調査の調査地点（p. 363参照）と同様とした。

(4) 予測時期

計画建築物等の工事完了後とした。

(5) 予測方法

現況の天空写真に計画建築物の射影を合成した天空写真を作成して形態率を算定し、圧迫感の変化の程度を予測した。

(6) 予測条件

「① ア (エ) 予測条件」（p. 369参照）と同様とした。

(7) 予測結果

計画建築物の射影を合成した天空写真は写真9.6.1-13～写真9.6.1-17（下段の写真）に、形態率の変化は表9.6.1-9に示すとおりである。

供用時の形態率は、地点A、地点B、地点C、地点Dでは計画建築物が出現することにより増加し、44.8～82.3%になると予測する。一方、地点Eでは第2庁舎跡地が広場となることから形態率は減少し、35.2%になると予測する。また、計画建築物の形態率は、12.7～34.2%と予測する。

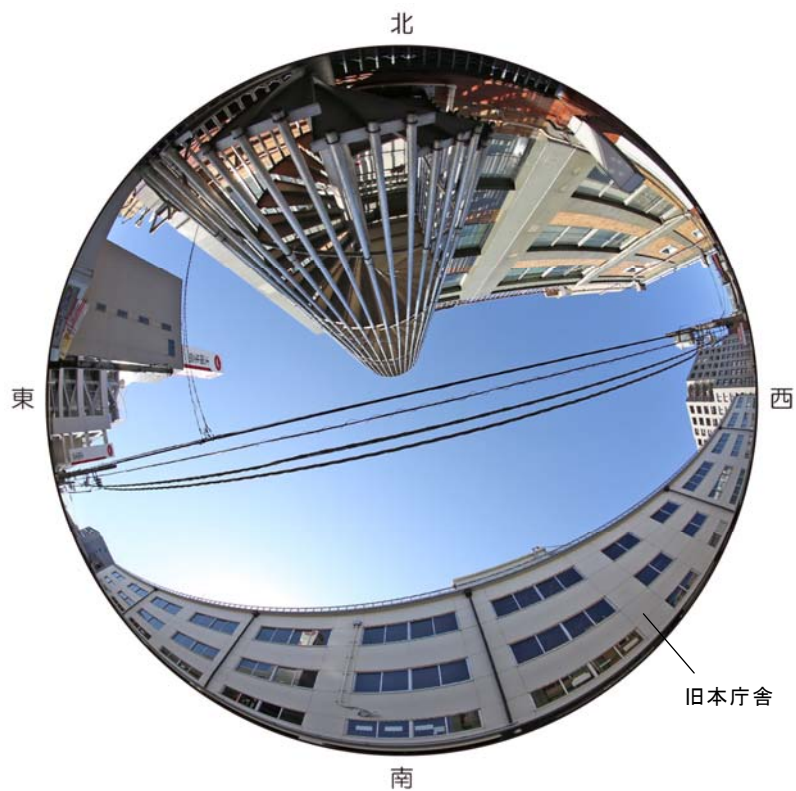
これらのことから、地点A、地点B、地点C、地点Dでは圧迫感を感じやすくなるが、地点Eでは圧迫感が軽減すると予測する。

表9.6.1-9 形態率の変化

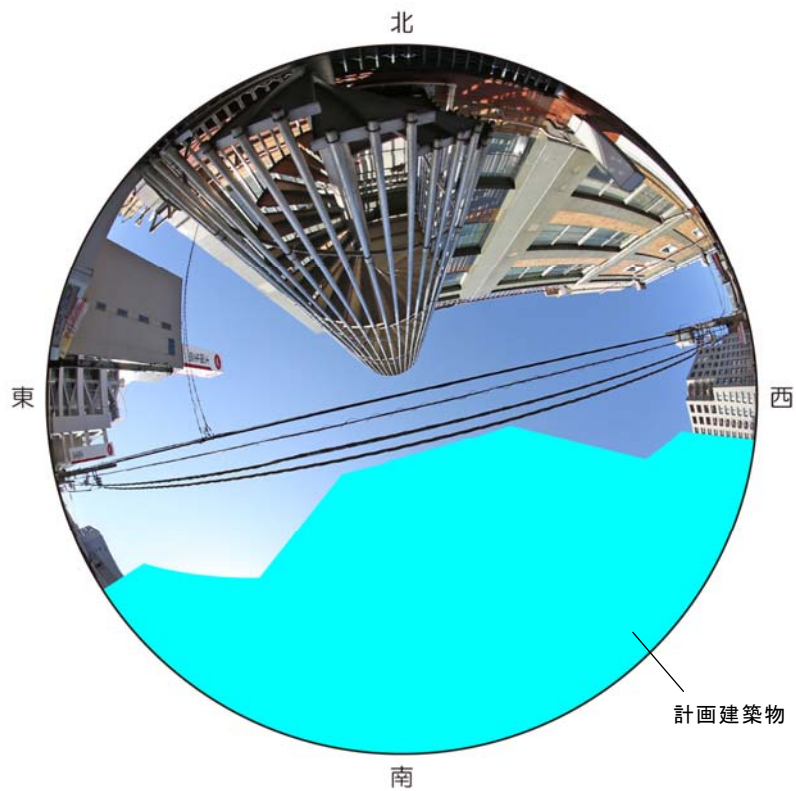
調査地点		形態率				
		現 況	供用時			増 減
			計画地内	その他	合 計	
A	新本庁舎敷地北側	60.8%	34.2%	38.6%	72.8%	+12.0%
B	新本庁舎敷地東側	62.2%	29.5%	45.8%	75.3%	+13.1%
C	新本庁舎敷地西側	71.4%	32.0%	50.3%	82.3%	+10.9%
D	新本庁舎敷地南側	27.9%	23.7%	21.1%	44.8%	+16.9%
E	市役所前交差点北側	45.0%	12.7%	22.5%	35.2%	- 9.8%

注) 樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

○現 況



○供用時



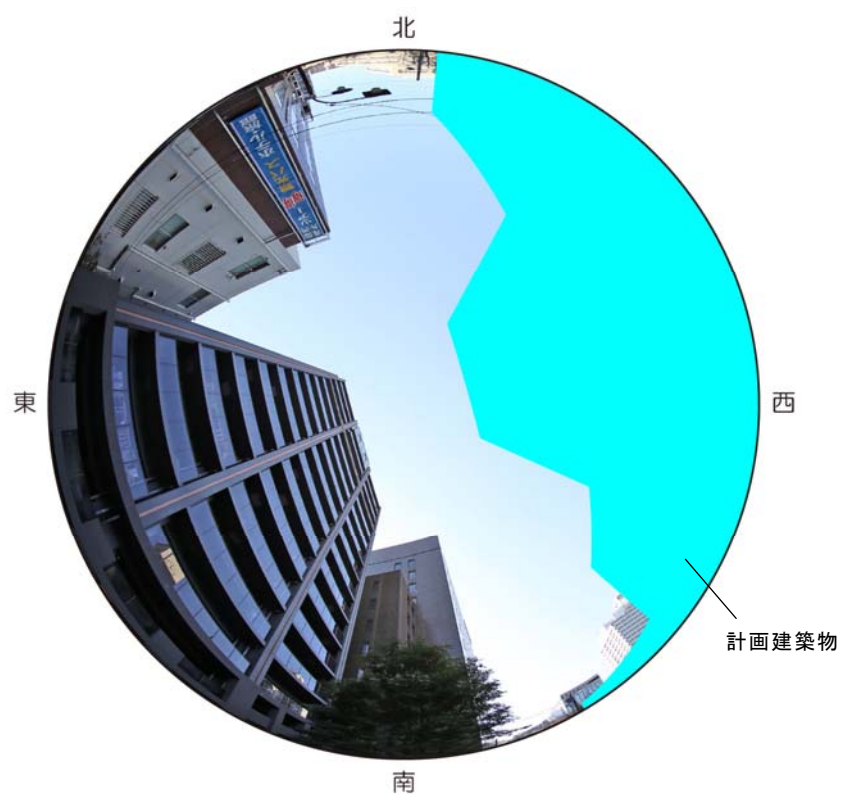
注) 樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

写真9.6.1-13 地点A 新本庁舎敷地北側

○現 況



○供用時



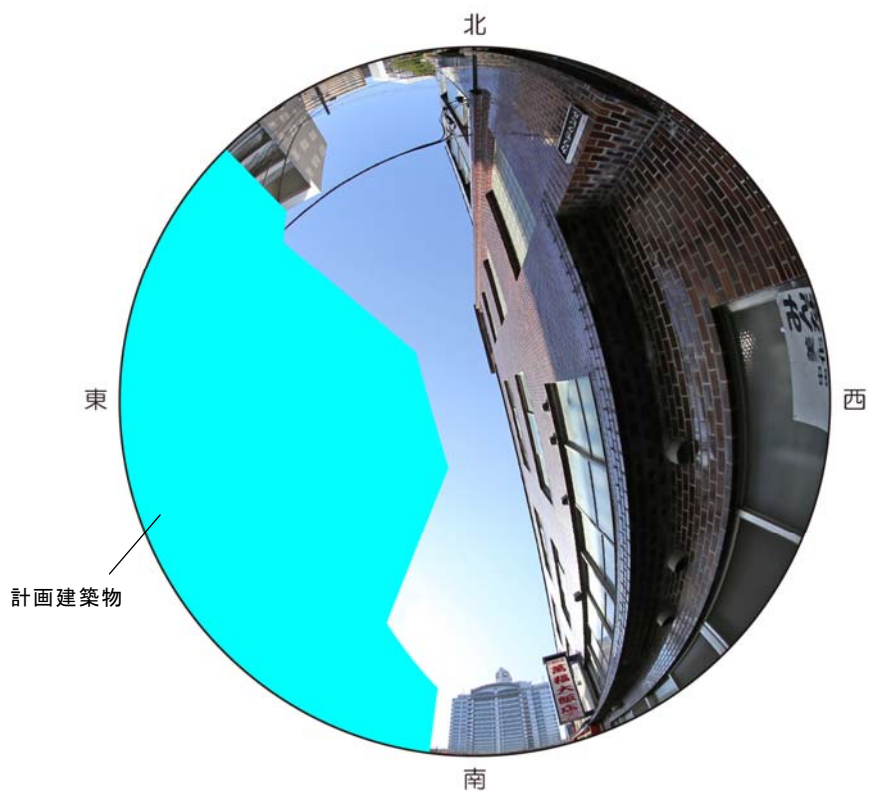
注) 樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

写真9.6.1-14 地点B 新本庁舎敷地東側

○現 況



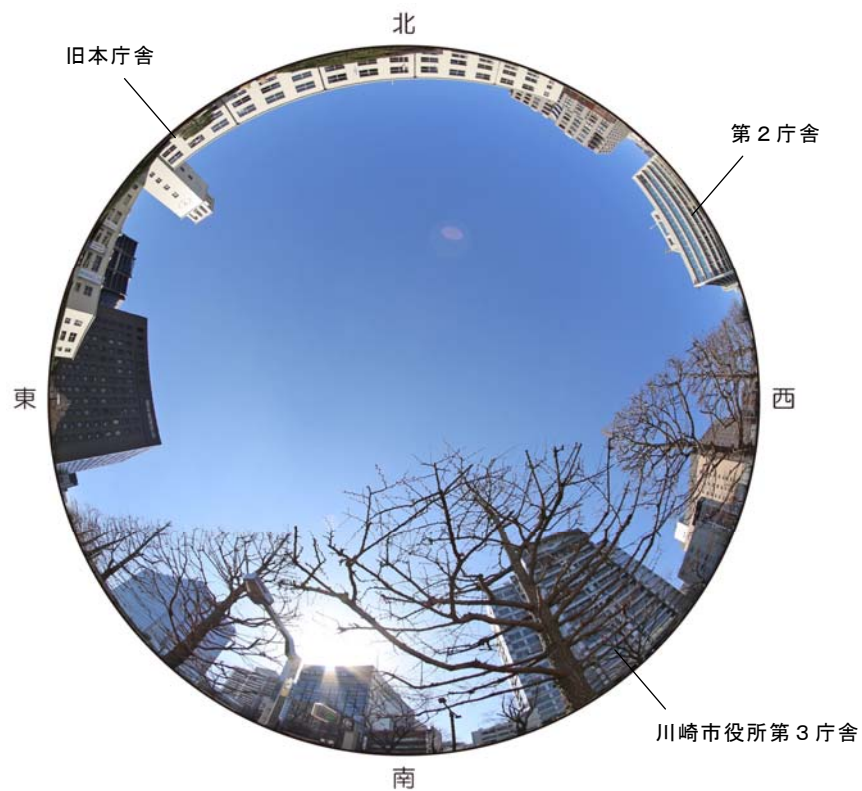
○供用時



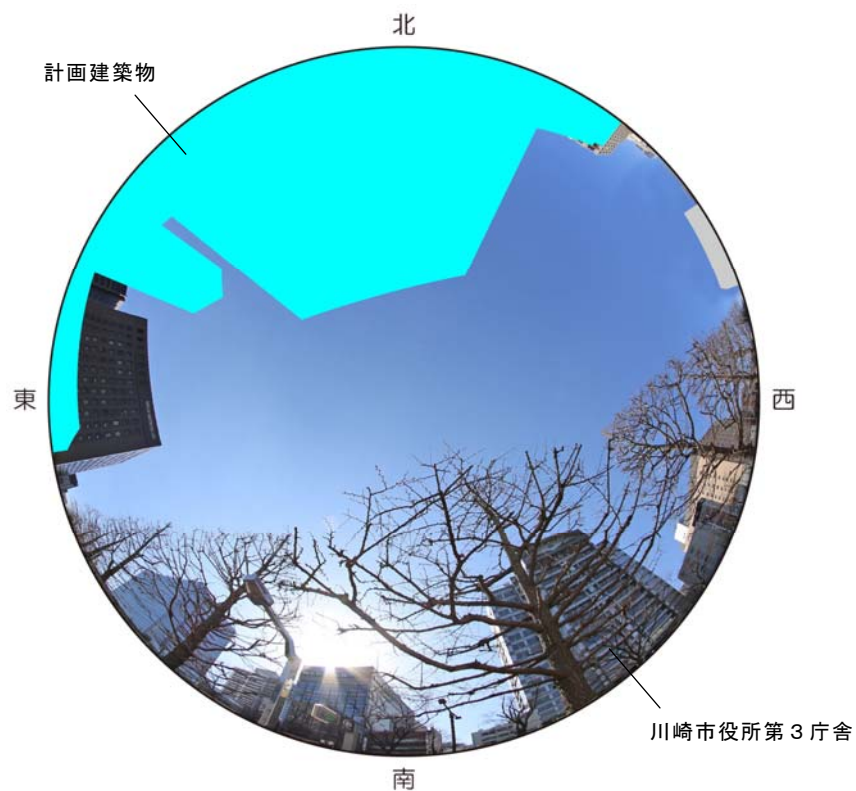
注) 樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

写真9.6.1-15 地点C 新本庁舎敷地西側

○現 況



○供用時



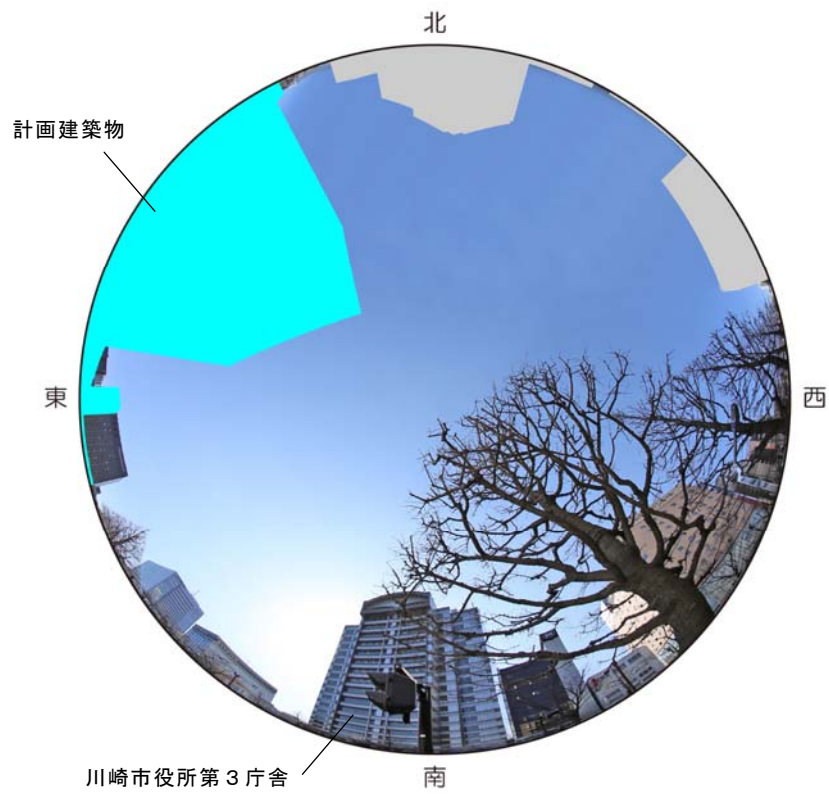
注) 樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

写真9.6.1-16 地点D 新本庁舎敷地南側

○現況



○供用時



注) 樹木、電柱・電線等は、形態率に含んでいない。

写真9.6.1-17 地点E 市役所前交差点北側

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・新本庁舎の外壁位置は、旧本庁舎の外壁位置より後退させ、特に中高層部は約3～10m程度後退させ、圧迫感の軽減を図る。
- ・新本庁舎敷地の外周に歩道状空地を整備し、また、第2庁舎の跡地を広場とし、高木等による緑化を行い、圧迫感の軽減を図る。
- ・計画建築物の外壁等の色彩・素材等の選定において、圧迫感の軽減に配慮する。

ウ 評価

供用時の形態率は、地点A、地点B、地点C、地点Dでは計画建築物が出現することにより増加し、44.8～82.3%になると予測する。一方、地点Eでは第2庁舎の跡地が広場となることから形態率は減少し、35.2%になると予測する。また、計画建築物の形態率は、12.7～34.2%と予測する。

これらのことから、地点A、地点B、地点C、地点Dでは圧迫感を感じやすくなるが、地点Eでは圧迫感が軽減すると予測する。

本事業では、新本庁舎の外壁位置は、旧本庁舎の外壁位置より後退させ、特に中高層部は約3～10m程度後退させ、圧迫感の軽減を図る等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、生活環境の保全に支障はないと評価する。

6.2 日照阻害

計画地及びその周辺における日照阻害の状況等を調査し、計画建築物の出現による日影の影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及びその周辺における日照阻害の状況等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査を行った。

- ・日照阻害の状況
- ・地形の状況
- ・既存建築物の状況
- ・土地利用の状況
- ・関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 日照阻害の状況

「かわさき生活ガイド 2016年度」（平成28年11月、川崎市）、「病院・診療所名簿」（川崎市健康福祉局ホームページ）等の既存資料を整理するとともに、現地踏査により把握した。

イ 地形の状況

「川崎市都市計画基本図」（川崎市）、「土地条件図（平成22～23年度調査）」（国土地理院ホームページ）等の既存資料を整理した。

ウ 既存建築物の状況

「川崎都市計画総括図」（平成29年3月、川崎市）、「土地利用現況図（川崎区・幸区）平成22年度 川崎市都市計画基礎調査」（平成26年3月、川崎市）等の既存資料を整理するとともに、現地踏査により把握した。

エ 土地利用の状況

「川崎都市計画総括図」、「土地利用現況図（川崎区・幸区）平成22年度 川崎市都市計画基礎調査」等の既存資料を整理した。

オ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・ 建築基準法
- ・ 川崎市建築基準条例
- ・ 地域環境管理計画に定められている地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 日照障害の状況

計画地内に立地する既存の本庁舎及び第2庁舎は、川崎府中線（主要地方道9号）の南側に立地する超高層建築物とともに、計画地の北西から北東に位置する地域に日影を及ぼす要因となっている。

計画地周辺の日影の影響が予測される範囲（図9.6.2-4（p.400）参照）において、日影が生ずることによる影響に特に配慮すべき施設（教育施設、児童関連施設、医療・福祉関連施設等）は、教育施設として西側約580mに女躰神社幼稚園、福祉施設として西側約20mにMelk川崎砂子Office、北西側約50mに発達相談支援センター、北側約50mに精神保健福祉センターがある。

イ 地形の状況

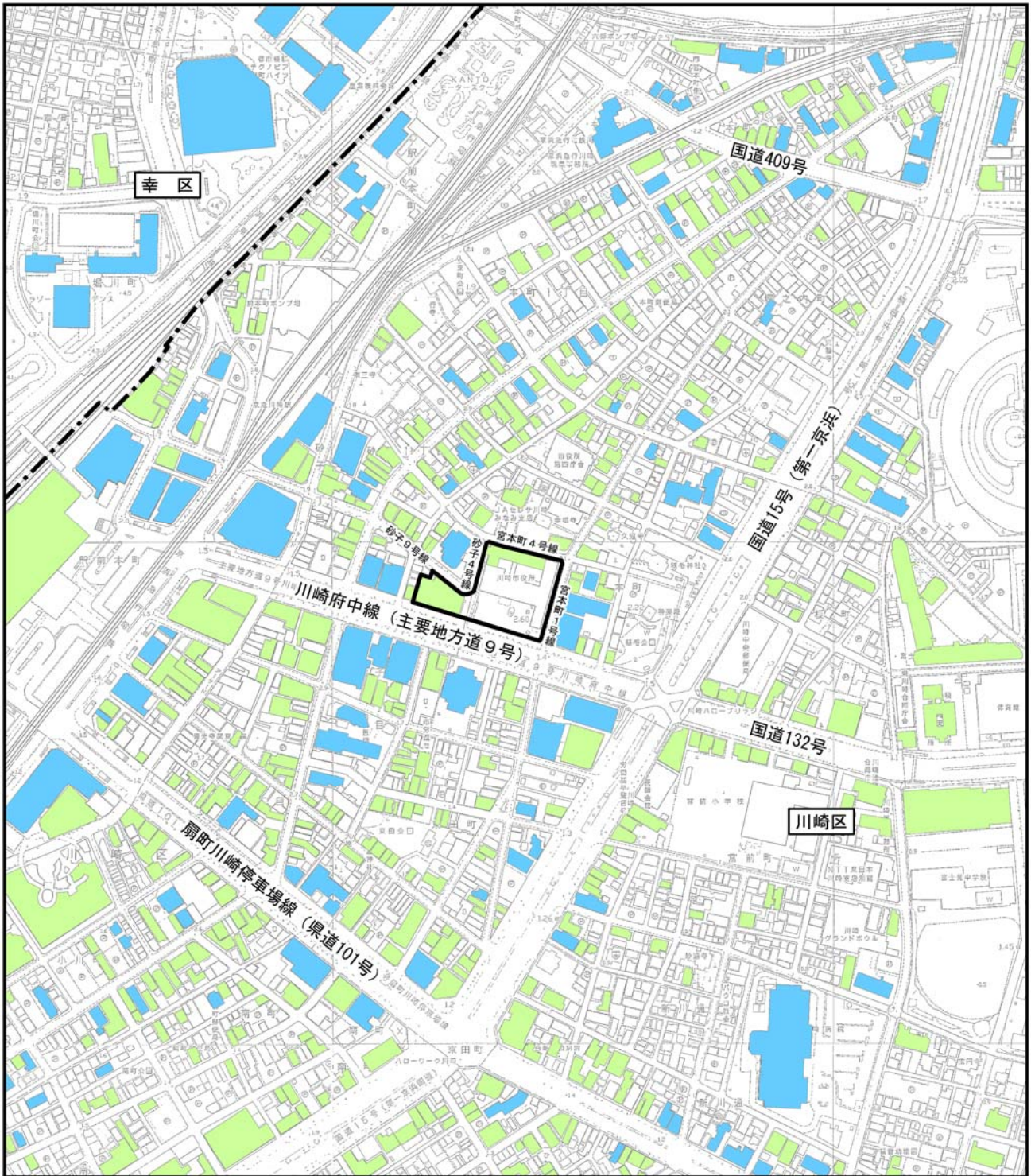
地形の状況は、「第7章 1（2）地象の状況」（p.85～88参照）に示したとおりである。

計画地のある川崎区は多摩川に沿って形成された沖積低地で、市街部は盛土地・埋立地、自然堤防、砂州・砂堆・砂丘が、臨海部は埋立地が分布している。また、計画地付近の地盤高さはT.P. +1.3m～+2.9mであり、計画地及びその周辺は概ね平坦な地形となっている。

ウ 既存建築物の状況

計画地周辺の既存建築物の状況は、図9.6.2-1に示すとおりである。

計画地周辺は高い密度で建築物が分布しており、川崎府中線（主要地方道9号）沿いに地上19階建（約80m）の川崎市役所第3庁舎、地上20階建（約85m）のパール三井ビル等の超高層建築物が建ち並んでいる。また、その後背地については、地上45m程度の高層建築物と中層・低層の建築物が混在している。



凡 例

- 計画地
- 区 界
- 高層建築物（10階以上）
- 高層建築物（5～9階）

図9.6.2-1 既存建築物の状況



エ 土地利用の状況

土地利用の状況は、「第7章 1 (6) ② 土地利用の状況」(p. 93, 95参照)に示したとおりである。

計画地は公共用地として利用されており、計画地周辺は業務施設用地、商業用地、宿泊娯楽施設用地、集合住宅用地等として利用されている。また、これらの用途に加え、社寺等も点在している。

オ 関係法令等による基準等

(7) 建築基準法及び川崎市建築基準条例に基づく日影規制

「建築基準法」(昭和25年5月、法律第201号)及び「川崎市建築基準条例」(昭和35年9月、条例第20号)に基づく日影規制の内容は、表9.6.2-1及び図9.6.2-2に示すとおりである。

川崎市における日影規制は、「都市計画法」(昭和43年6月、法律第100号)に定められている用途地域のうち、第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種・準住居地域、近隣商業地域、準工業地域について定められている。

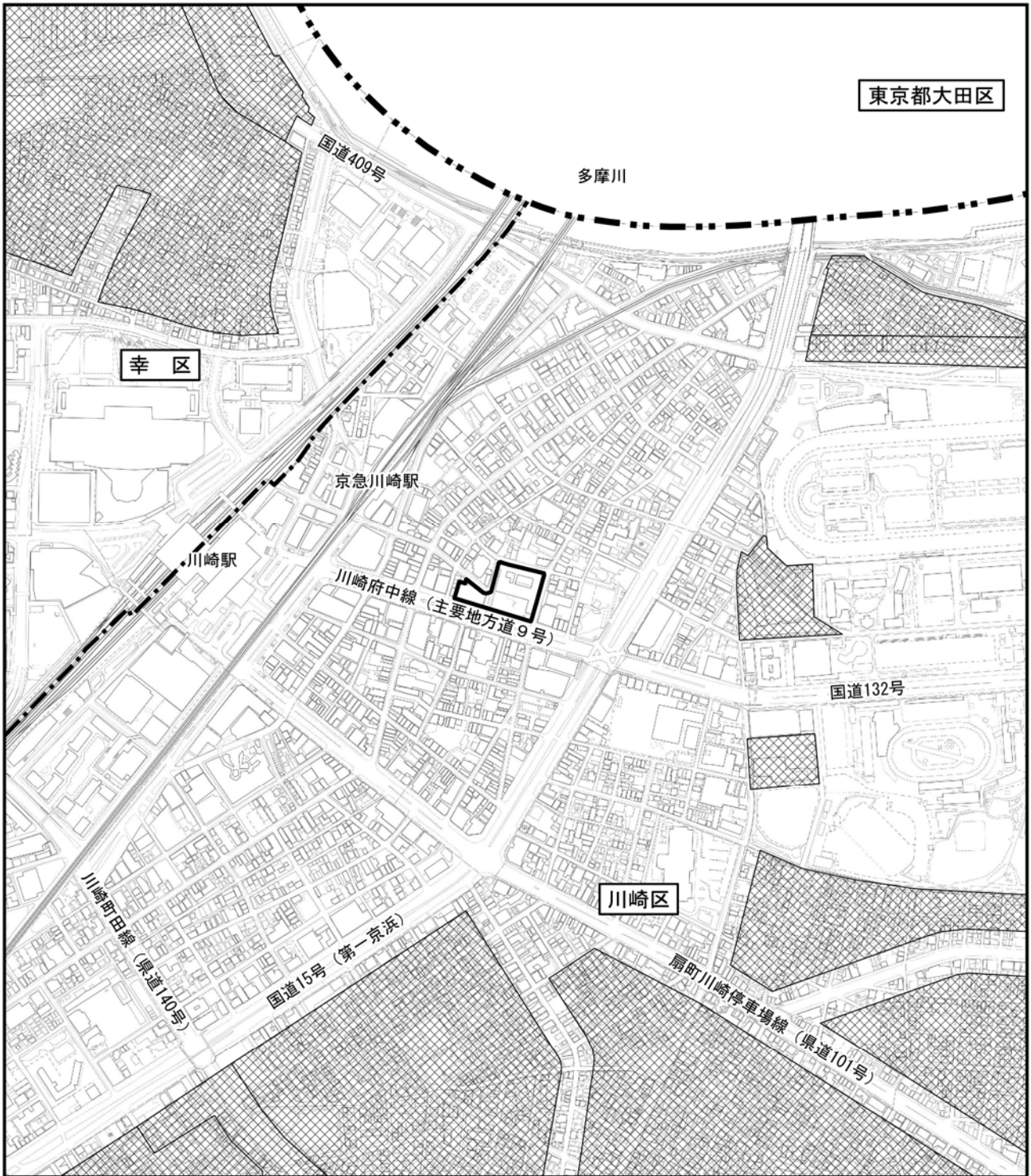
計画地及びその周辺は広範囲において商業地域に指定されており、日影規制の対象外である。計画地に最も近い日影規制の対象地域は、計画地東側約320mの第二種住居地域である。

表9.6.2-1 日影規制の内容

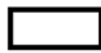


対象区域	制限される建築物	規制される日影時間		測定水平面の高さ 〔平均地盤面からの高さ〕	
		規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)			
		5mを超え 10m以内	10mを超える		
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	軒の高さが7mを超える建築物 又は地上3階以上の建築物	3時間以上	2時間以上	1.5m	
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	高さが10mを超える建築物	東横線以西	3時間以上	2時間以上	4m
東横線以东		4時間以上	2.5時間以上		
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域		東横線以西	4時間以上	2.5時間以上	
東横線以东		5時間以上	3時間以上		
近隣商業地域で容積率200%の区域 準工業地域		5時間以上	3時間以上		

資料：「建築基準法」(昭和25年5月、法律第201号)

「川崎市建築基準条例」(昭和35年9月、条例第20号)



凡 例

-  計画地
-  都県界
-  区 界


	規制される日影時間		測定水平面の高さ 〔平均地盤面からの高さ〕
	規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)		
	5mを超え 10m以内	10mを超える	
	5時間以上	3時間以上	4m
上記以外	日影規制の対象外		

図9.6.2-2 関係法令に基づく日影規制図



(1) 地域環境管理計画に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、日照障害の地域別環境保全水準として、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と定めている。

(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に基づき、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.6.2-2に示すとおりである。

表9.6.2-2 予測及び評価項目

区分	予測及び評価項目
供用時	①計画建築物の出現による日影の影響 ・冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度 ・日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

① 計画建築物の出現による日影の影響

ア 予測

(7) 予測地域・予測地点

a 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

冬至日の真太陽時^{注)}における午前8時から午後4時までの間に計画建築物による日影が生じると想定される地域とした。

b 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

計画地周辺の日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等とした。

(1) 予測時期

計画建築物等の工事完了後の冬至日とした。

注) 真太陽時：ある場所において太陽が真南（南中）にある時を正午としたもので、場所（経度）の違いによって中央標準時と差を生じる。

(ウ) 予測方法

a 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度
平均地盤面±0 mにおける時刻別日影図及び等時間日影図、関係法令に基づく測定
水平面（平均地盤面+4 m）における等時間日影図を作成した。また、日影を受ける
棟数について把握した。

b 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日
影の状況の変化の程度

時刻別日影図及び等時間日影図をもとに、予測地点における計画建築物等による日
影となる時刻及び時間数等を予測した。

(I) 予測条件

計画建築物の配置、形状及び高さは、「第1章 4 (4) 土地利用計画、(5) 建築計
画等」（p. 20～32参照）に示したとおりである。

また、日影図の作成条件は、表9.6.2-3に示すとおりである。

表9.6.2-3 日影図の作成条件

項目	条件
時期	冬至日（一年の中で太陽が最も低く、影が最も長くなる日）
時刻法	真太陽時（ある場所において太陽が真南（南中）にある時を正午としたもので、場所（経度）の違いによって中央標準時と差を生じる。）
時間帯	真太陽時の午前8時から午後4時（8時間）
測定面	平均地盤面±0 m：時刻別日影図及び等時間日影図 平均地盤面+4 m：関係法令に基づく等時間日影図

(オ) 予測結果

a 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度
平均地盤面±0mにおける時刻別日影図は図9.6.2-3に、等時間日影図は図9.6.2-4に示すとおりである。

冬至日の平均地盤面±0mにおいて、計画建築物による日影を受ける既存建築物は550棟と予測する。日影時間別の内訳は表9.6.2-4に示すとおり、0時間以上1時間未満が328棟、1時間以上2時間未満が164棟、2時間以上3時間未満が32棟、3時間以上4時間未満が18棟、4時間以上5時間未満が3棟、5時間以上6時間未満が2棟、6時間以上7時間未満が2棟、8時間が1棟と予測する。

また、関係法令に基づく等時間日影図は、図9.6.2-5に示すとおりである。

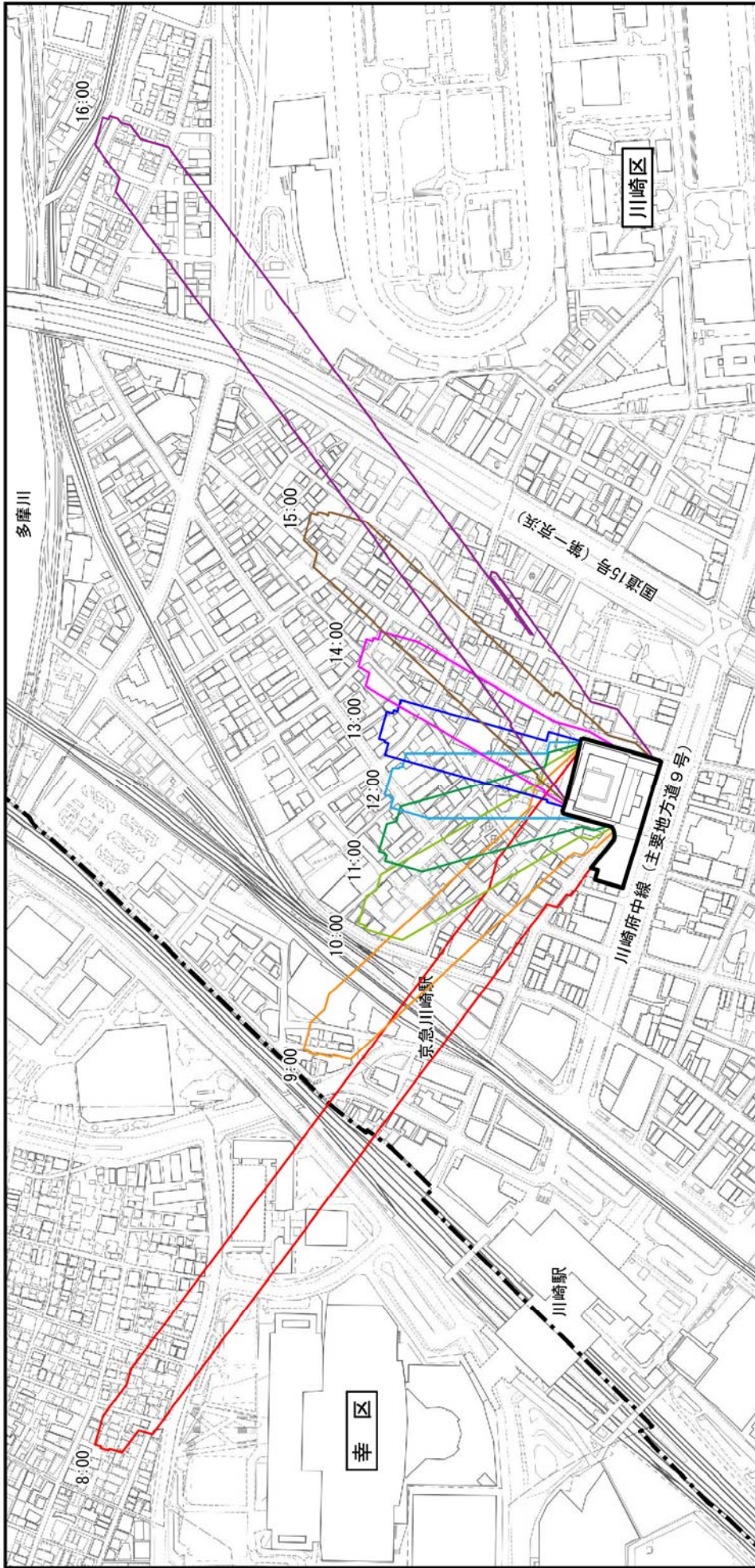
冬至日の平均地盤面+4mにおいて、計画建築物による3時間以上の日影は計画地敷地境界から北側約65mまでの範囲、5時間以上の日影は計画地敷地境界から北側約35mまでの範囲に生じると予測するが、計画地及びその周辺は広範囲において商業地域に指定されており、日影規制の対象外である。また、3時間以上の日影が規制されている地域においても、日影時間は1時間未満であることから、日影規制の内容を満足していると予測する。

b 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

冬至日の平均地盤面±0mにおいて、日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における計画建築物による日影の程度は、女躰神社幼稚園は0時間以上1時間未満、発達相談支援センターは1時間以上2時間未満、Melk川崎砂子Officeは2時間以上3時間未満、精神保健福祉センターは3時間以上4時間未満であると予測する。

表9.6.2-4 計画建築物による日影を受ける既存建築物の棟数

日影時間	日影の影響を受ける 既存建築物の棟数	日影の影響を受ける 特に配慮すべき施設等
0時間以上1時間未満	328棟	女躰神社幼稚園
1時間以上2時間未満	164棟	発達相談支援センター
2時間以上3時間未満	32棟	Melk川崎砂子Office
3時間以上4時間未満	18棟	精神保健福祉センター
4時間以上5時間未満	3棟	—
5時間以上6時間未満	2棟	—
6時間以上7時間未満	2棟	—
7時間以上8時間以下	0棟	—
8時間	1棟	—
合計	550棟	4棟



注) 日影条件：冬至日・真太陽時・平均地盤面±0m

凡例

- 計画地
- 区界
- 8:00の日影線
- 9:00の日影線
- 10:00の日影線
- 11:00の日影線
- 12:00の日影線
- 13:00の日影線
- 14:00の日影線
- 15:00の日影線
- 16:00の日影線



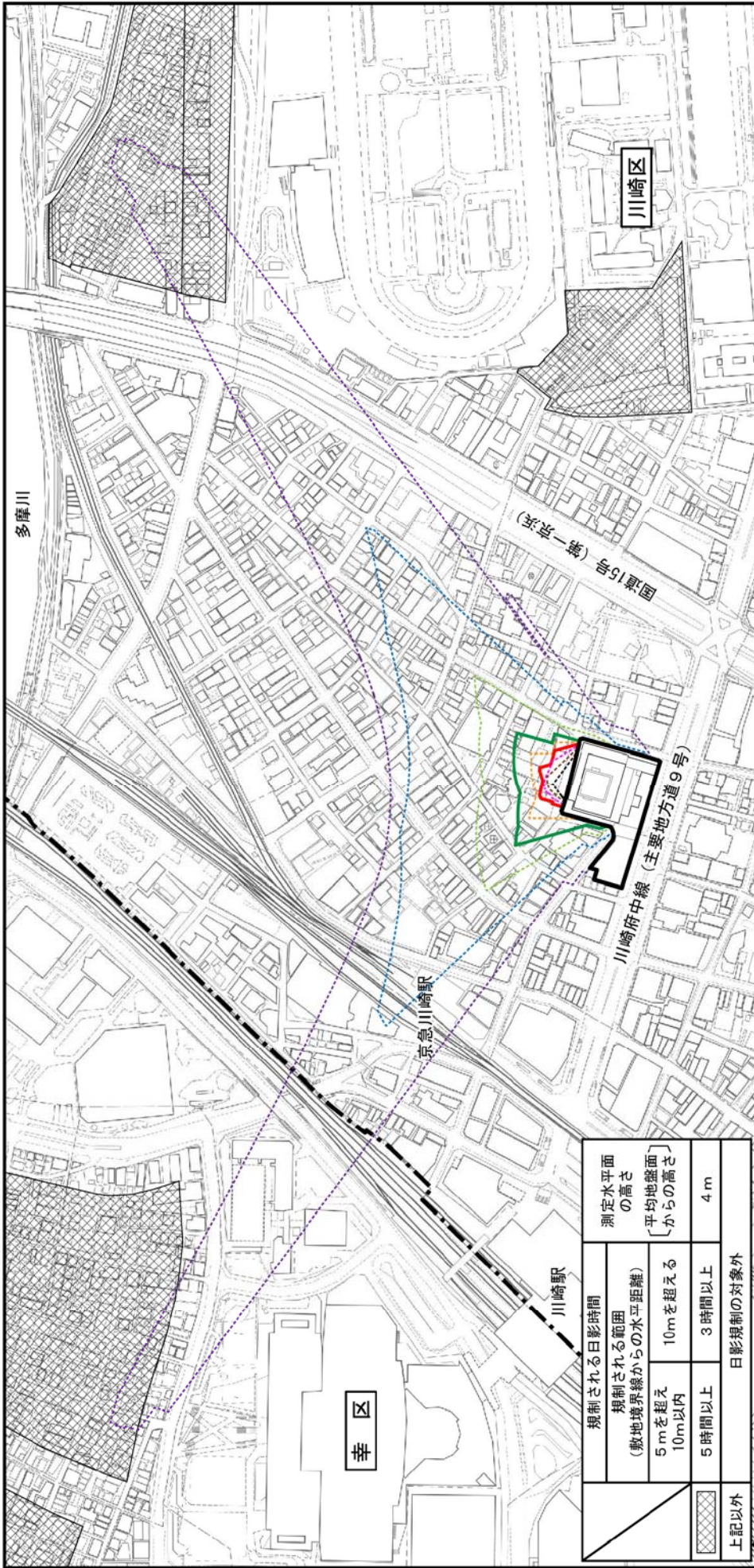
図9.6.2-3 時刻別日影図



- 凡例
- 計画地
 - 区界
 - 0時間以上1時間未満
 - 1時間以上2時間未満
 - 2時間以上3時間未満
 - 3時間以上4時間未満
 - 4時間以上5時間未満
 - 5時間以上6時間未満
 - 6時間以上7時間未満
 - 7時間以上8時間未満
 - 8時間
- 注) 日影条件：冬至日・真太陽時・平均地盤面±0m
- 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等 (日影範囲内のみ表示)



図9.6.2-4 等時間日影図



規制される日影時間 規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)	測定水平面 の高さ 〔平均地盤面 からの高さ〕	日影規制の対象外
5mを超え 10m以内	4m	
5時間以上	3時間以上	
上記以外		

注) 日影条件：冬至日・真太陽時・平均地盤面+4m

【その他の日影線 (参考)】

- 計画地
- 区界
- 0時間日影線
- 1時間日影線
- 2時間日影線
- 3時間日影線
- 4時間日影線
- 5時間日影線
- 6時間日影線
- 7時間日影線
- 8時間日影線



図9.6.2-5 関係法令に基づく等時間日影図

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・ 計画建築物の周囲に空地や広場を設けることにより、可能な範囲で日影の影響を低減させる。
- ・ 計画建築物の中高層部をセットバックすることにより、可能な範囲で日影の影響を低減させる。

ウ 評価

冬至日の平均地盤面±0 mにおいて、計画建築物による日影を受ける既存建築物は550棟と予測する。これらの既存建築物のうち、日照障害の影響に特に配慮すべき施設は4棟と予測する。

関係法令に基づく冬至日の平均地盤面+4 mにおいて、計画建築物による3時間以上の日影は計画地敷地境界から北側約65mまでの範囲、5時間以上の日影は計画地敷地境界から北側約35mまでの範囲に生じると予測するが、計画地及びその周辺は広範囲において商業地域に指定されており、日影規制の対象外である。また、3時間以上の日影が規制されている地域においても、日影時間は1時間未満であることから、日影規制の内容を満足していると予測する。

計画地は、周囲に超高層建築物が建ち並び高密度な市街地が形成されている都心部の商業地域に立地しており、また、本事業では、計画建築物の周囲に空地や広場を設けることにより、可能な範囲で日影の影響を低減させる等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、当地区で想定される都心部の商業地域における住環境に著しい影響は与えないと評価する。