

6.3 水循環

6.3 水循環

公園及び墓園整備事業の実施により、工事中は建設行為等、供用時は施設の存在・土地利用の変化が、周辺地域の水循環に影響を及ぼすおそれがあります。

そこで、公園及び墓園整備事業の工事中及び供用時の河川の流量、湧水の流量への影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量への影響】

項目	結果等の概要	準備書 該当ページ
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の流量は0.0005～0.0320 m³/s でした。 ・湧水量は0.0001 未満～0.0036 m³/s、気温は6.4～33.0℃、pHは6.00～6.61、臭気は無臭、外観は無色、水温は8.7～22.1℃、透視度は100度を超過、電気伝導度は32.6～53.2ms/m でした。 	p. 6. 3-6～ p. 6. 3-13
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。 	p. 6. 3-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域西側のその他河川に流下する雨水調整池等の設置工事を行います、河川のせき止め等はいりません。 ・表層の敷き均しにおいて切土を行います、深さは地下水位より浅く、帯水層中の水の流れを遮断することはありません。 ・雨水調整池の設置工事では帯水層も含め掘削を行います、工事中は遮水性の高い土留壁を設置予定であることから、地下水の漏出はないものと考えられます。なお、雨水調整池の設置は一部区画であるため、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。 ・公園橋の施工においては第2帯水層まで杭基礎工事を行います、連続した地下構造物の設置ではなく、また工事中の地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映することから、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。 ・公園橋の施工箇所は対象事業実施区域内のその他河川の東側にあることから、施工箇所の地下水はわきみずの森の湧水とは連続していないと考えられます。 ・以上のことから、建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量の変化は少ないものと予測します。 	p. 6. 3-15
環境の保全のための措置	<ul style="list-style-type: none"> ・造成工事による裸地の早期緑化の採用等を実施します。 	p. 6. 3-17
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・予測結果を踏まえ、工事中において環境の保全のための措置を適切に講ずること、環境保全目標「河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 3-18

※ 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照ページで確認願います。

【施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量への影響】

項目	結果等の概要	準備書 該当ページ
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の流量は 0.0005～0.0320 m³/s でした。 ・湧水量は 0.0001 未満～0.0036 m³/s、気温は 6.4～33.0℃、pH は 6.00～6.61、臭気は無臭、外観は無色、水温は 8.7～22.1℃、透視度は 100 度を超過、電気伝導度は 32.6～53.2ms/m でした。 	p. 6. 3-6～ p. 6. 3-13
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。 	p. 6. 3-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・公園及び墓園に雨水調整池を設置し、大雨時における河川下流への流量の著しい増大を防止します。 ・雨水調整池は帯水層に一部接しますが、地下水の流れを遮断するほどの規模とはならない予定です。その他地下水を遮断するような建物は設置しません。 ・公園橋の基礎杭は、第 2 帯水層まで設置しますが、連続した地下構造物ではなく、かつ施工時に地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映することから、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。 ・公園橋は対象事業実施区域内のその他河川の東側にあることから、基礎杭設置箇所の地下水はわきみずの森の湧水とは連続していないと考えられます。 ・その他河川の西側はわきみずの森の湧水と地下水が連続していると考えられますが、公園及び墓園においては緑地の整備や園路等への透水性舗装の導入等を計画し、地下水の涵養に配慮することから、雨水浸透の程度はほとんど変化しないものと考えられます。 ・公園及び墓園整備事業では地下水位の低下を招くような地下水の利用・揚水は行いません。 ・以上のことから、施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量の変化は少ないものと予測します。 	p. 6. 3-17
環境の保全のための措置	<ul style="list-style-type: none"> ・透水性舗装の採用、緑地の確保等による地中浸透量の確保をします。 ・環境影響評価時の調査地点（図 6.3.1（p. 6. 3-4））と同じ地点においてモニタリングによる河川の流量、湧水の流量の監視をします。 	p. 6. 3-17
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・予測結果を踏まえ、供用時において環境の保全のための措置を適切に講ずること、環境保全目標「河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 3-19

※ 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照ページで確認願います。

1) 調査

① 調査項目

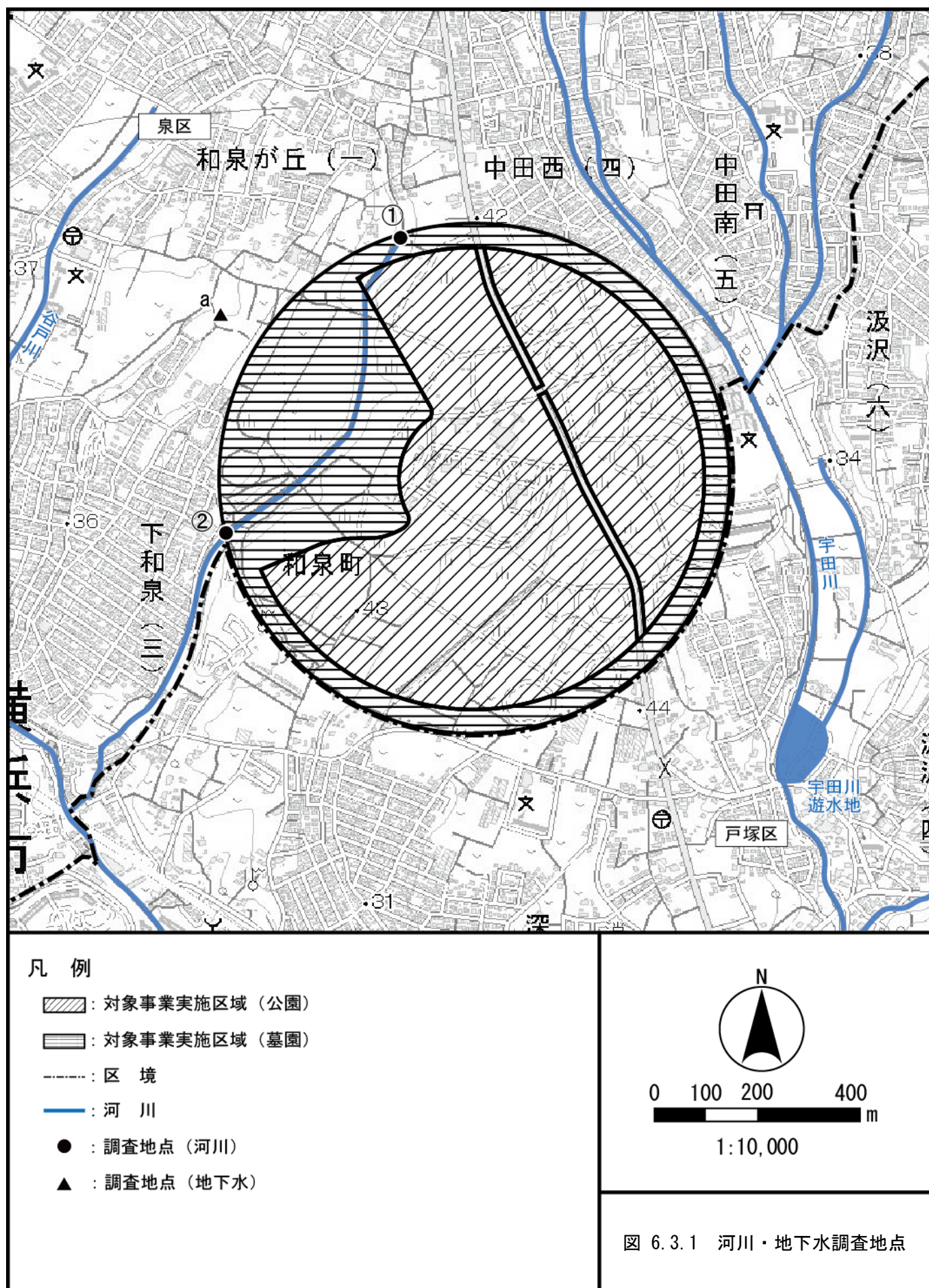
公園及び墓園整備事業の実施に伴う水循環（湧水）への影響について予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査しました。

- ①河川の状況
- ②地下水の状況
- ③地形、地質の状況
- ④降水量の状況

② 調査地域・地点

調査地域・地点は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

現地調査地点は、図 6.3.1 に示すとおりです。



③ 調査期間・時期

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を整理しました。

現地調査実施日は、河川の状況については表 6.3.1、地下水の状況については表 6.3.2 に示すとおりです。

表 6.3.1 現地調査実施日（河川の状況）

時期	調査実施日	天候※	
		調査時	前日
冬季	令和2年2月18日	晴	晴
夏季	令和2年7月21日	曇	曇時々晴一時雨

※ 前日の天候は、気象庁横浜地方気象台で発表された昼（6:00～18:00）の天気を記載しました。

表 6.3.2 現地調査実施日（地下水の状況）

調査回	調査実施日	天候※	
		調査時	前日
第1回	令和2年2月18日	晴	晴
第2回	令和2年3月12日	晴	晴
第3回	令和2年4月23日	晴	曇時々晴一時雨
第4回	令和2年5月13日	晴	雨後曇時々晴
第5回	令和2年6月16日	曇	曇時々晴一時雨
第6回	令和2年7月21日	曇	曇時々晴一時雨
第7回	令和2年8月17日	晴	晴時々曇、雷を伴う
第8回	令和2年9月18日	晴	曇時々雨一時晴
第9回	令和2年10月15日	雨後曇	曇一時晴
第10回	令和2年11月19日	晴	晴
第11回	令和2年12月11日	晴	曇時々晴一時雨
第12回	令和3年1月20日	晴	晴

※ 前日の天候は、気象庁横浜地方気象台で発表された昼（6:00～18:00）の天気を記載しました。

④ 調査方法

ア 河川の状況

河川の状況について、「令和4年度土地統計資料集」（神奈川県政策局政策部土地水資源対策課、令和5年3月）や「横浜市の災害（各区の索引）」（横浜市ホームページ、令和7年3月調べ）等の既存資料の整理及び必要に応じて現地踏査により、状況を確認しました。

また、「水質調査方法」（環水管第30号、昭和46年9月）に定める方法に準拠し、河川の流量を調査しました。

イ 地下水の状況

地下水の状況について、電磁流量計を用いた測定方法等により、湧水量、気温、pH（水素イオン濃度）、臭気、外観、水温、透視度、電気伝導度を調査しました。

ウ 地形、地質の状況

地形、地質の状況について、地形図等の既存資料の収集・整理及び必要に応じて現地踏査により、状況を確認しました。

エ 降水量の状況

降水量の状況について、横浜地方気象台で観測されている降水量等を整理しました。

⑤ 調査結果

ア 河川の状況

（ア）河川の形態

「第3章 3.2.3 水循環の状況」（p. 3-13～p. 3-14）に示したとおり、対象事業実施区域の西側には二級河川の境川と和泉川が、東側には二級河川の宇田川があります。

（イ）河川の流量

河川の流量の調査結果は、表 6.3.3 に示すとおりです。

流量は 0.0005～0.0320 m³/s となっています。

表 6.3.3 河川の流量の調査結果

（単位：m³/s）

調査地点		令和2年	
		冬季	夏季
河川	①河川（流入部）	0.0005	0.0045
	②河川（流出部）	0.0029	0.0320

(ウ) 洪水及び浸水の履歴

対象事業実施区域周辺における大雨による洪水、浸水等の被災状況は、表 6.3.4 (1) ～ (5) に示すとおりです。

表 6.3.4 (1) 対象事業実施区域周辺における洪水、浸水等の被災状況

所在		災害 種別	年	被害 分類	被害種別	災害名称	
泉区	和泉が丘 一丁目	大雨	令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号	
				その他	その他		
				住家	一部破損		令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号
	和泉が丘 二丁目		令和 5 年	その他	その他	令和 5 年 6 月 2 日 大雨（浸水害・土砂災害）・洪水警報	
				令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号
	その他		その他				
	和泉が丘 三丁目		令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号	
				非住家	一部破損		令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号
				住家	一部破損		
	和泉町		昭和 61 年	その他	河川	昭和 61 年 12 月 18～19 日 大雨	
			昭和 63 年	その他	田・畑冠水	昭和 63 年 8 月 11～12 日 大雨	
			平成 5 年	住家	床下浸水	平成 5 年 11 月 13～14 日 集中豪雨	
			平成 6 年	非住家	浸水	平成 6 年 7 月 18 日 大雨	
				その他	電気 その他		
			平成 7 年	住家	一部破損	平成 7 年 9 月 16～17 日 台風 12 号	
				非住家	全壊		
			平成 8 年	住家	一部破損	平成 8 年 9 月 22 日 台風 17 号	
				その他	道路		
			平成 9 年	住家	床上浸水	平成 9 年 8 月 25 日 大雨	
					床下浸水		
				非住家	浸水		

表 6.3.4 (2) 対象事業実施区域周辺における洪水、浸水等の被災状況

所在		災害 種別	年	被害 分類	被害種別	災害名称
泉区	和泉町	大雨	平成 10 年	住家	一部破損	平成 10 年 1 月 15 日 大雪
				その他	田・畑冠水	平成 10 年 7 月 30 日 大雨洪水警報
			平成 12 年	その他	その他	平成 12 年 7 月 7 日 台風 3 号
					崖くずれ	平成 12 年 9 月 16 日 大雨洪水警報
					その他	
			平成 13 年	その他	その他	平成 13 年 8 月 21 日 台風 11 号
				住家	一部破損	平成 13 年 9 月 10 日 台風 15 号
				その他	その他	
			平成 14 年	非住家	浸水	平成 14 年 7 月 16 日 台風 7 号
					一部破損	平成 14 年 10 月 1 日 台風 21 号
			平成 15 年	非住家	浸水	平成 15 年 3 月 1 日 大雨洪水警報
				非住家	その他浸水	平成 15 年 5 月 31 日 大雨洪水警報
				その他	その他	平成 15 年 8 月 9 日 台風 10 号
				非住家	浸水	平成 15 年 10 月 13 日 大雨洪水警報
			平成 16 年	非住家	浸水	平成 16 年 7 月 11 日 大雨洪水警報
				住家	床上浸水	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号
					床下浸水	
				非住家	浸水	
				その他	橋りょう	
					その他	平成 16 年 10 月 20 日～21 日 台風 23 号
				住家	床上浸水	
					床下浸水	
				非住家	浸水	
				その他	ブロック塀	
					その他	平成 17 年 9 月 4 日 大雨洪水警報
			平成 17 年	住家	床下浸水	
			平成 20 年	その他	その他	平成 20 年 5 月 20 日 大雨洪水警報
				その他	その他	平成 22 年 9 月 16 日 大雨洪水警報
			平成 22 年	その他	その他	平成 22 年 12 月 3 日 大雨洪水警報
						平成 28 年 8 月 22 日 大雨（土砂災害・浸水害）洪水・暴風警報
			平成 28 年	その他	その他	
			平成 23 年	その他	河川	平成 23 年 6 月 12 日 大雨警報
				その他	その他	平成 23 年 8 月 19 日 大雨洪水警報
				人的	軽傷	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号
				住家	一部破損	
				非住家	一部破損	
				その他	文教施設	
					電気	
					道路	
			平成 24 年	その他	崖くずれ	平成 24 年 5 月 3 日 大雨洪水警報
				その他	その他	
				その他	その他	平成 24 年 6 月 19 日 台風第 4 号
			平成 25 年	その他	その他	平成 25 年 4 月 6 日 大雨警報
				人的	軽傷	平成 25 年 9 月 15 日 台風第 18 号
				住家	一部破損	平成 25 年 10 月 15 日 台風第 26 号
				その他	その他	
			平成 26 年	その他	道路	平成 26 年 6 月 6 日 大雨洪水警報
					その他	

表 6.3.4 (3) 対象事業実施区域周辺における洪水、浸水等の被災状況

所在		災害 種別	年	被害 分類	被害種別	災害名称
泉区	和泉町	大雨	平成 26 年	住家	床上浸水	平成 26 年 10 月 5 日 台風 18 号
					床下浸水	
				非住家	浸水	
				その他	崖くずれ	
					道路	
				その他		
			平成 27 年	その他	その他	平成 27 年 9 月 8 日 大雨（土砂災害・浸水害）洪水警報
			平成 28 年	その他	その他	平成 28 年 8 月 22 日 大雨（土砂災害・浸水害）洪水・暴風警報
			平成 29 年	その他	その他	平成 29 年 8 月 1 日 大雨（土砂災害・浸水害）警報
						平成 29 年 台風 21 号
			平成 30 年	その他	その他	平成 30 年 8 月 8 日 台風第 13 号
				住家	一部破損	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号
				非住家	一部破損	
				その他	道路	
	令和元年		その他	その他		
			住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号	
			非住家	一部破損		
			その他	その他		
			人的	軽傷	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号	
			住家	一部破損		
	非住家		一部破損			
	その他		その他			
	令和 3 年		その他	その他	令和 3 年 10 月 1 日 台風第 16 号	
	下和泉 一丁目		令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号
	下和泉 二丁目		令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号
	下和泉 三丁目		令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号
	その他			その他	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号	
下和泉 四丁目	令和元年	住家	一部破損	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号		
その他		その他				
中田西 二丁目	令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
		その他	その他	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号		
		人的	軽傷			
中田西 三丁目	平成 23 年	人的	軽傷	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号		
	令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
中田西 四丁目	平成 16 年	住家	床下浸水	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号		
	平成 30 年	住家	一部破損	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号		
	令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
		その他	その他			
		住家	一部破損	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号		
		その他	その他			
中田南 一丁目	平成 16 年	住家	床下浸水	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号		
	平成 17 年	住家	床下浸水	平成 17 年 9 月 4 日 大雨洪水警報		
	平成 30 年	住家	一破破損	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号		
	令和元年	住家	一破破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
		その他	その他			
		住家	一破破損	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号		

表 6.3.4 (4) 対象事業実施区域周辺における洪水、浸水等の被災状況

所在		災害 種別	年	被害 分類	被害種別	災害名称	
泉区	中田南 二丁目	大雨	平成 14 年	住家	床下浸水	平成 14 年 7 月 16 日 台風 7 号	
			平成 16 年	住家	一部破損 床下浸水	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号	
				その他	その他		
				住家	床下浸水	平成 16 年 10 月 20 日～21 日 台風 23 号	
			平成 17 年	住家	床下浸水	平成 17 年 9 月 4 日 大雨洪水警報	
			平成 23 年	人的	軽傷	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号	
			平成 30 年	住家	一部破損	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号	
			令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号	
				その他	その他		
				住家	一部破損	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号	
	中田南 五丁目		平成 16 年	住家	一部破損 床上浸水 床下浸水	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号	
					非住家		浸水
					住家		床下浸水
			平成 17 年	住家	床下浸水 一部破損	平成 17 年 9 月 4 日 大雨洪水警報	
					令和元年		住家
			非住家	床上浸水		大雨（土砂災害・浸水害）、洪水警報	
			住家	一部破損		令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号	
			その他	その他		令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号	
			住家	一部破損	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号		
		戸塚区	汲沢 四丁目	昭和 60 年	住家	半壊	昭和 60 年 6 月 30 日～7 月 1 日 台風 6 号
昭和 63 年	その他			その他	昭和 63 年 8 月 11～12 日 大雨		
平成 15 年	非住家			その他浸水	平成 15 年 5 月 31 日 大雨洪水警報		
平成 30 年	住家			一部破損	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号		
水防	平成 14 年		その他	その他	平成 14 年 1 月 21 日 境川水防警報		
	平成 23 年		住家	一部破損	平成 23 年 8 月 26 日 大雨洪水警報		
その他			崖くずれ その他				
令和元年			住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
	平成 16 年		その他	その他	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号		
汲沢 六丁目	平成 23 年		住家	一部破損	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号		
	令和元年		その他	その他	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
その他			道路	令和元年 10 月 10 日 台風第 19 号			
汲沢 七丁目	平成 5 年		住家	床下浸水	平成 5 年 11 月 13～14 日 集中豪雨		
	平成 23 年		住家	一部破損	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号		
汲沢町	令和元年		その他	その他	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号		
	昭和 57 年		住家	床上浸水	昭和 57 年 9 月 12 日 台風 18 号		
	昭和 63 年	その他	その他	昭和 63 年 8 月 11～12 日 大雨			
	平成 13 年	住家	一部破損	平成 13 年 9 月 10 日 台風 15 号			
	平成 16 年	その他	その他	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号			
	平成 23 年	人的	重傷	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号			
		住家	一部破損				
	平成 24 年	その他	道路	平成 24 年 6 月 19 日 台風第 4 号			
住家	一部破損	平成 24 年 9 月 30 日 台風第 17 号					

表 6.3.4 (5) 対象事業実施区域周辺における洪水、浸水等の被災状況

所在		災害 種別	年	被害 分類	被害種別	災害名称
戸塚区	汲沢町	大雨	平成 26 年	住家	一部破損	平成 26 年 7 月 20 日 大雨洪水警報
			平成 30 年	その他	その他	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号
			令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号
			令和 3 年	その他	その他	令和 3 年 7 月 2 日 大雨（浸水害）、洪水警報
	深谷町		昭和 57 年	住家	床下浸水	昭和 57 年 9 月 12 日 台風 18 号
			昭和 62 年		河川	昭和 62 年 9 月 25 日 大雨
			平成 5 年	その他	崖くずれ	平成 5 年 11 月 13～14 日 集中豪雨
			平成 8 年	非住家	全壊	平成 8 年 9 月 22 日 台風 17 号
			平成 9 年	その他	電気	平成 9 年 6 月 20 日 台風 7 号
			平成 15 年	住家	一部破損	平成 15 年 5 月 31 日 大雨洪水警報
				非住家	全壊 半壊	
				その他	崖くずれ	
			平成 16 年	非住家	浸水	平成 16 年 10 月 8 日～10 日 台風 22 号
				その他	その他	
			平成 23 年	住家	一部破損	平成 23 年 9 月 21 日 台風第 15 号
				その他	ブロック塀	
					その他	
			平成 24 年	住家	一部破損	平成 24 年 6 月 19 日 台風第 4 号
				その他	その他	平成 24 年 9 月 30 日 台風第 17 号
			平成 25 年	その他	その他	平成 25 年 10 月 15 日 台風第 26 号
			平成 26 年	住家	床上浸水	平成 26 年 10 月 5 日 台風 18 号
			平成 30 年	その他	その他	平成 30 年 9 月 30 日 台風第 24 号
			令和元年	住家	一部破損	令和元年 9 月 8 日 台風第 15 号
				非住家	一部破損	
その他	その他					

資料：「横浜市の災害（各区の索引）」（横浜市ホームページ、令和 7 年 3 月調べ）

イ 地下水の状況

湧水量、気温等各項目の調査結果は、表 6.3.5～表 6.3.12 に示すとおりです。

湧水量は 0.0001 未満～0.0036 m³/s、気温は 6.4～33.0℃、pH は 6.00～6.61、臭気は無臭、外観は無色、水温は 8.7～22.1℃、透視度は 100 度を超過、電気伝導度は 32.6～53.2ms/m となっています。

表 6.3.5 湧水量の調査結果

(単位：m³/s)

調査年月 調査地点	令和 2 年												令和 3 年
	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	
a. わきみずの森	<0.0001	0.0001	0.0006	0.0006	0.0003	0.0036	0.0014	0.0005	0.0021	<0.0001	<0.0001	<0.0001	

表 6.3.6 気温の調査結果

(単位：℃)

調査年月 調査地点	令和2年												令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
a. わきみずの森	11.1※	13.7※	15.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	20.0	23.5	15.0	6.4※	

※ 令和2年2月・3月、令和3年1月の気温は、調査日の横浜地方気象台の気温としました。

表 6.3.7 pH（水素イオン濃度）の調査結果

調査年月 調査地点	令和2年												令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
a. わきみずの森	6.20	6.20	6.08	6.08	6.02	6.03	6.20	6.00	6.04	6.12	6.61	6.04	

表 6.3.8 臭気の調査結果

調査年月 調査地点	令和2年												令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
a. わきみずの森	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭

表 6.3.9 外観の調査結果

調査年月 調査地点	令和2年												令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
a. わきみずの森	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色

表 6.3.10 水温の調査結果

(単位：℃)

調査年月 調査地点	令和2年												令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
a. わきみずの森	14.8	16.0	15.5	17.0	18.5	19.4	20.4	22.1	18.0	16.5	10.5	8.7	

表 6.3.11 透視度の調査結果

(単位：度)

調査年月 調査地点	令和2年												令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
a. わきみずの森	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100

表 6.3.12 電気伝導度の調査結果

(単位：ms/m)

調査年月 調査地点	令和2年											令和3年
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
a. わきみずの森	50.4	39.7	32.6	38.3	40.4	36.0	41.7	40.5	53.2	40.6	36.6	40.0

ウ 地形、地質の状況

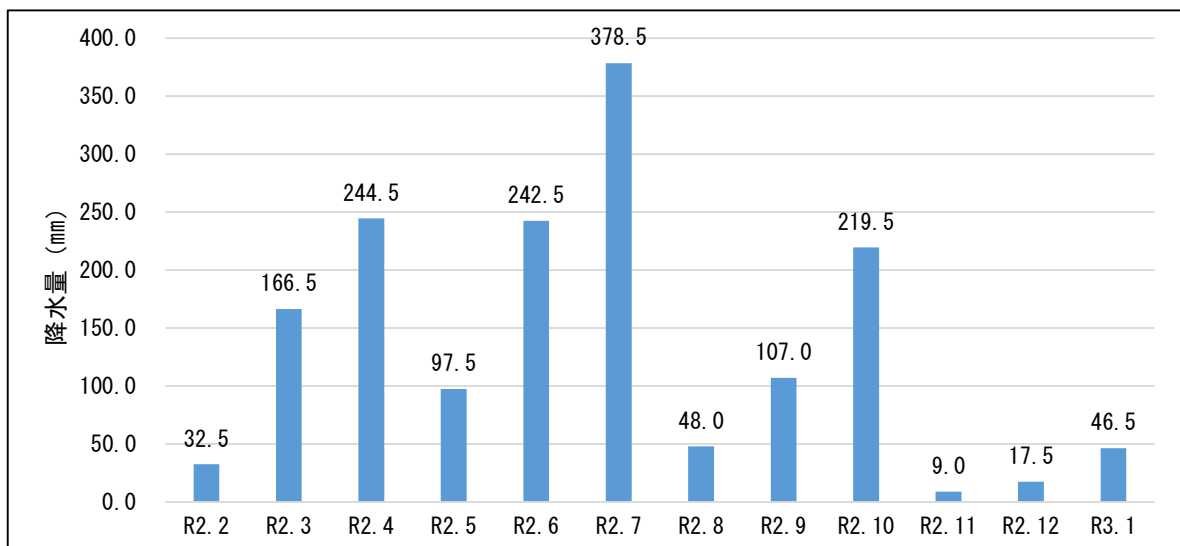
「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-3～p.3-8)に示したとおり、対象事業実施区域の地形は、大部分に武蔵野段丘面群があり、一部に一般斜面、谷底平野、平坦化地、山麓緩斜面、山頂緩斜面が分布しています。

なお、調査区域には「日本の地形レッドデータブック第1集(新装版)-危機にある地形-」(小泉武栄・青木賢人編、2000年12月)、「日本の地形レッドデータブック第2集-保存すべき地形-」(小泉武栄・青木賢人編、2002年3月)の保存すべき地形はありません。

表層地質図によると、事業実施区域の地質は、火山灰・礫及び砂/武蔵野ローム層・武蔵野礫層で形成されています。

エ 降水量の状況

横浜地方気象台における令和2年2月～令和3年1月の月別降水量は、図 6.3.2 に示すとおりでした。月別にみると令和2年7月の降水量が最大で 378.5 mm、最小は令和2年11月で 9.0 mmでした。



資料：「過去の気象データ」(気象庁ホームページ、令和7年3月調べ)

図 6.3.2 月別降水量 (令和2年2月～令和3年1月)

2) 環境保全目標の設定

水循環に係る環境保全目標は、表 6.3.13 に示すとおり設定しました。

表 6.3.13 環境保全目標（水循環）

区分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等	・河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。
【供用時】 施設の存在・土地利用の変化	

3) 予測

(1) 建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量

① 予測項目

予測項目は、建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量としました。

② 予測地域・地点

予測地域・地点は、現地調査の範囲と同一の地点（図 6.3.1 p.6.3-4 参照）としました。

③ 予測時期

予測時期は、工事に起因する影響が最大となる時期としました。

④ 予測方法

施工計画の内容を勘案し、建設行為等に伴う河川及び湧水の流量への影響について定性的に予測しました。

⑤ 予測条件の整理

ア 施工計画

施設配置計画や形質変更区域は「第2章 2.3 都市計画対象事業の計画内容」（p.2-8 及び p.2-12～p.2-25）に示したとおりです。

公園及び墓園整備事業における土地の形質の変更は、切土及び盛土により一部造成工事を行うほか、全域で必要な箇所に公園として利用しやすいよう表層の敷き均しを行う計画としています。

雨水調整池の施工においては、掘削を行います。工事中は遮水性の高い土留壁を設置する予定です。また、対象事業実施区域内西側のその他河川に流下する雨水調整池等を設置する計画としていますが、工事中に河川のせき止め等は行わない計画です。

公園橋の施工においては、支持層となる地層（「第6章 6.10 地盤」（p.6.10-12～p.6.10-13）に示した M2g 層）まで杭基礎工事を行う計画としています。なお、工事中の地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映します。

イ 地質及び地下水の状況

地質及び地下水の状況については、「第6章 6.10 地盤」(p. 6.10-8～p. 6.10-13)に示したとおりです。対象事業実施区域では、第1帯水層(M2Lm層)が地表面下約1～6m、不透水層(M2Lc層)が地表面下約2m～約15m、第2帯水層(M2g層)が地表面下約15m以深に存在しています。対象事業実施区域周辺の地層も同様であると考えられ、わきみずの森の湧水は第1帯水層の地下水が湧き出たものと推測されます。なお、第1帯水層の地下水は対象事業実施区域内のその他河川にも流れ出ていると考えられます。わきみずの森は対象事業実施区域の西側にあることから、わきみずの森の湧水はその他河川の西側の地下水と連続しており、東側の地下水とはその他河川で隔てられていると考えられます。

⑥ 予測結果

対象事業実施区域西側のその他河川に流下する雨水調整池等の設置工事を行います、河川のせき止め等はいりません。

また、表層の敷き均しにおいて切土を行います、深さは地下水位より浅く、帯水層中の水の流れを遮断することはありません。

雨水調整池の設置工事では帯水層も含め掘削を行います、工事中は遮水性の高い土留壁を設置予定であることから、地下水の漏出はないものと考えられます。なお、雨水調整池の設置は一部区画であるため、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。

公園橋の施工においては第2帯水層まで杭基礎工事を行います、連続した地下構造物の設置ではなく、また工事中の地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映することから、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。加えて、公園橋の施工箇所は対象事業実施区域内のその他河川の東側にあることから、施工箇所の地下水はわきみずの森の湧水とは連続していないと考えられます。

以上のことから、建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量の変化は少ないものと予測します。

(2) 施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量

① 予測項目

予測項目は、施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量としました。

② 予測地域・地点

予測地域は、現地調査の範囲と同一の地点（図 6.3.1 p.6.3-4 参照）としました。

③ 予測時期

予測時期は、公園及び墓園整備事業が供用を開始し、事業活動が定常の状態になる時期としました。

④ 予測方法

事業計画の内容を勘案し、施設の存在・土地利用の変化に伴う河川及び湧水の流量への影響について定性的に予測しました。

⑤ 予測条件の整理

ア 施設配置計画

施設配置計画や形質変更区域は「第2章 2.3 都市計画対象事業の計画内容」(p.2-8 及び p.2-12～p.2-25) に示したとおりです。

公園及び墓園整備事業においては、その他河川（水路）の各流域に適正な規模の雨水調整池を設置し、大雨時における河川下流への流量の著しい増大を防止する計画です。また、緑地の整備や園路等への透水性舗装の導入等を計画し、地下水の涵養に配慮します。

公園整備事業においては、公園橋の基礎杭を、支持層となる地層（「第6章 6.10 地盤」(p.6.10-12～p.6.10-13) に示した M2g 層）まで設置する計画としています。

なお、公園及び墓園整備事業では地下水の利用・揚水は行いません。

イ 地質及び地下水の状況

地質及び地下水の状況については、「第6章 6.10 地盤」(p.6.10-8～p.6.10-13) に示したとおりです。対象事業実施区域では、第1帯水層（M2Lm 層）が地表面下約 1～6 m、不透水層（M2Lc 層）が地表面下約 2 m～約 15m、第2帯水層（M2g 層）が地表面下約 15m以深に存在しています。対象事業実施区域周辺の地層も同様であると考えられ、わきみずの森の湧水は第1帯水層の地下水が湧き出たものと推測されます。なお、第1帯水層の地下水は対象事業実施区域内のその他河川にも流れ出ていると考えられます。わきみずの森は対象事業実施区域の西側にあることから、わきみずの森の湧水はその他河川の西側の地下水と連続しており、東側の地下水とはその他河川で隔てられていると考えられます。

⑥ 予測結果

公園及び墓園に雨水調整池を設置し、大雨時における河川下流への流量の著しい増大を防止します。

また、雨水調整池は帯水層に一部接しますが、地下水の流れを遮断するほどの規模とはならない予定です。その他地下水を遮断するような建物は設置しません。

公園橋の基礎杭は、第2帯水層まで設置しますが、連続した地下構造物ではなく、かつ施工時に地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映することから、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。また、公園橋は対象事業実施区域内のその他河川の東側にあることから、基礎杭設置箇所の地下水はわきみずの森の湧水とは連続していないと考えられます。

なお、その他河川の西側はわきみずの森の湧水と地下水が連続していると考えられますが、公園及び墓園においては緑地の整備や園路等への透水性舗装の導入等を計画し、地下水の涵養に配慮することから、雨水浸透の程度はほとんど変化しないものと考えられます。

加えて、公園及び墓園整備事業では地下水位の低下を招くような地下水の利用・揚水は行いません。

以上のことから、施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量の変化は少ないものと予測します。

4) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量、施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量の影響を最小限に留めるため、表 6.3.14 に示す内容を実施します。

表 6.3.14 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設行為等	・造成工事による裸地の早期緑化の採用等を実施します。
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	・透水性舗装の採用、緑地の確保等による地中浸透量の確保をします。 ・環境影響評価時の調査地点（図 6.3.1 (p.6.3-4)）と同じ地点においてモニタリングによる河川の流量、湧水の流量の監視をします。

5) 評価

(1) 建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量

対象事業実施区域西側のその他河川に流下する雨水調整池等の設置工事を行います、河川のせき止め等はありません。

また、切土工事は行いますが一部の区域であり、深さは1 m程度であることから、帯水層中の水の流れを遮断することはありません。

雨水調整池の設置工事では帯水層も含め掘削を行います、工事中は遮水性の高い土留壁を設置予定であることから、地下水の漏出はないものと考えられます。なお、雨水調整池の設置は一部区画であるため、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。

公園橋の施工においては第2帯水層まで杭基礎工事を行います、連続した地下構造物の設置ではなく、また工事中の地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映することから、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。加えて、公園橋の施工箇所は対象事業実施区域内のその他河川の東側にあることから、施工箇所の地下水はわきみずの森の湧水とは連続していないと考えられます。

以上のことから、建設行為等に伴う河川の流量、湧水の流量の変化は少ないものと予測します。

さらに、造成工事による裸地を早期に緑化し、河川の流量、湧水の流量への影響を最小限に留めます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中において環境の保全のための措置を適切に講ずることで、環境保全目標「河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。」は達成されるものと考えます。

(2) 施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量

公園及び墓園に雨水調整池を設置し、大雨時における河川下流への流量の著しい増大を防止します。

また、雨水調整池は帯水層に一部接しますが、地下水の流れを遮断するほどの規模とはならない予定です。その他地下水を遮断するような建物は設置しません。

公園橋の基礎杭は、第2帯水層まで設置しますが、連続した地下構造物ではなく、かつ施工時に地下水の状況を観測し、その結果を施工方法に反映することから、地下水への影響はほぼ無いものと考えられます。また、公園橋は対象事業実施区域内のその他河川の東側にあることから、基礎杭設置箇所の地下水はわきみずの森の湧水とは連続していないと考えられます。

なお、その他河川の西側はわきみずの森の湧水と地下水が連続していると考えられますが、公園及び墓園においては緑地の整備や園路等への透水性舗装の導入等を計画し、地下水の涵養に配慮することから、雨水浸透の程度はほとんど変化しないものと考えられます。

加えて、公園及び墓園整備事業では地下水位の低下を招くような地下水の利用・揚水は行いません。

以上のことから、施設の存在・土地利用の変化に伴う河川の流量、湧水の流量の変化は少ないものと予測します。

さらに、透水性舗装の採用等による地中浸透量の確保や、河川の流量、湧水の流量のモニタリングにより、河川の流量、湧水の流量への影響を最小限に留めます。

このように、予測結果を踏まえ、供用時において環境の保全のための措置を適切に講ずることで、環境保全目標「河川の流量、湧水の流量の変化を最小限とすること。」は達成されるものと考えます。