

6.10 安全（浸水）

6.10 安全（浸水）

対象事業実施区域は、「西区洪水ハザードマップ」（横浜市、平成 19 年 6 月）（p.3-67 参照）において浸水のおそれのある区域に指定されているほか、日降水量 100mm の大雨のような極端な気象現象による浸水被害が各地で報告されているため、対策を検討しておく必要があります。そのため、本事業の供用時において、必要な対策等を検討するために、調査、予測、評価しました。以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【計画建物の浸水に対する安全性の確保】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域が属する鶴屋町 1 丁目では、平成 6 年 8 月に大雨による浸水被害の記録があります。近年では、平成 26 年 10 月に台風による床下浸水の被害が対象事業実施区域北側の台町において記録されています。 日降水量が 50mm 以上の日数は年間 5～9 日、100mm 以上の日数は年間 0～3 日、10 分間降雨量の最大は平成 23 年に 20.5mm が記録されています。 気象庁によると、横浜市では、30 年、50 年、100 年、200 年の日降水量の確率降水量として、いずれも 200mm を超える降雨量が推定されています。 対象事業実施区域が属する鶴屋町 1 丁目は、横浜市により「大規模延焼火災の恐れが低い地域」に指定されており、広域避難場所の指定がされていません。地域防災拠点としては、横浜市立青木小学校が指定されています。 	p.6.10-3～ p.6.10-6
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 過去の災害事例を踏まえ、計画建物内での安全・安心の確保が構築されていること。 	p.6.10-9
予測結果の概要	<p>以下の内容等から、有事の際の計画建物内での人の安全・安心と、建物の機能は確保できるものと予測します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業では、過去の極端な気象現象の状況を再認識した上で、「エキサイトよこはま 22（横浜駅周辺大改造計画）」において定められている基本方針を踏まえた雨水排水施設等を整備するとともに、地下駐車場や地下駐輪場などへの出入口に防潮板などを設置し、平常時の機能性を確保しながらも、高潮や洪水時に地下階への水の流入を防止できるよう配慮していきます。 現在の対象事業実施区域周辺の平均地盤高さ T.P.+1.78m に対し、帷子川河口の計画高水位（T.P.+2.3m）を基準に、計画建物の 1 階フロアレベルで T.P.+2.3m 以上を確保することで、高潮や洪水時の地上階部分への浸水を抑制していきます。 ライフライン設備については、地上 3 階などに配置し、T.P.+2.3m 以上の想定を超える高潮や洪水時にも継続使用が可能としていきます。 巨大地震などの発生で誘発する津波に対しても、津波により計画建物が倒壊しないよう、計画建物は堅固な地盤で支持させます。 	p.6.10-10
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の極端な気象現象の状況を再認識した上で、「エキサイトよこはま 22（横浜駅周辺大改造計画）」において定められている基本方針を踏まえた雨水排水施設等を整備し、地下階への水の流入を防止できるよう配慮します。 現在の対象事業実施区域周辺の平均地盤高さ T.P.+1.78m に対し、帷子川河口の計画高水位（T.P.+2.3m）を基準に、計画建物の 1 階フロアレベルで T.P.+2.3m 以上を確保し、高潮や洪水時の地上階部分への浸水を抑制します。 地下駐車場や地下駐輪場などへの出入口に防潮板などを設置し、平常時の機能性を確保しながらも、高潮や洪水時に地下階への水の流入を防止できるよう配慮します。 巨大地震などの発生で誘発する津波により計画建物が倒壊しないよう、計画建物は堅固な地盤で支持させます。 横浜駅西口駅ビル及び駅ビル駐車場棟を結ぶペDESTリアンデッキを計画建物の 2 階レベルに接続させることで、津波、高潮時の避難場所、避難経路としての機能を確保させます。 ライフライン設備については、地上 3 階などに配置し、T.P.+2.3m 以上の想定を超える高潮や洪水時にも継続使用が可能としていきます。 <p>【計画建物供用後】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画建物内には防災センターを設置し、社会的影響が大きいと見られる極端な気象現象に即座に対応できる体制を構築します。 計画建物内及び外周には、看板や施設案内図などに有事の際の避難経路などをわかりやすく示し、施設利用者などに注意喚起していきます。 有事の際は、災害等の状況の速やかな把握を行うとともに、施設利用者・居住者に対してその情報や、避難情報の提供に努めていきます。 	p.6.10-11
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果の概要及び環境の保全のための措置の概要から、環境保全目標「過去の災害事例を踏まえ、計画建物内での安全・安心の確保が構築されていること。」は達成されるものと考えます。 	p.6.10-12

※調査・予測・評価などの詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ア 過去の災害等の状況
- イ 周辺の土地利用等の状況
- ウ 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

調査地域は、対象事業実施区域周辺としました。

(3) 調査時期

主に既存資料の収集・整理であるため、特に調査時期は指定しませんでした。

(4) 調査方法

ア 過去の災害等の状況

横浜市において記録されている浸水に関する災害状況について、「横浜市の災害」や気象庁の降雨記録等の既存資料を収集・整理しました。

イ 周辺の土地利用等の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

また、災害に対する防災体制の状況については、横浜市による指定状況等を収集・整理しました。

ウ 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」
- ・「横浜地震被害想定調査報告書」
- ・「横浜市防災計画」
- ・「エキサイトよこはま 22（横浜駅周辺大改造計画）」まちづくりガイドライン
- ・「市街地開発事業において整備する公共施設等の設計に関する技術指針」

(5) 調査結果

ア 過去の災害等の状況

(ア) 大雨等による浸水被害の状況

対象事業実施区域周辺における大雨等による過去の浸水被害の状況は表 6.10-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域が属する鶴屋町1丁目では、平成6年8月に大雨による浸水被害の記録があります。

近年では、平成26年10月に台風による床下浸水の被害が対象事業実施区域北側の台町において記録されています。

表 6.10-1 対象事業実施区域周辺における過去の浸水災害

所在	災害種別	年月日	被害分類	被害種別	要因
鶴屋町1丁目	大雨	平成6年8月21日	住家	床上浸水	大雨
				床下浸水	
			非住家	浸水	
鶴屋町2丁目	大雨	平成6年8月21日	住家	床下浸水	大雨
			非住家	浸水	
		平成21年10月7日	非住家	一部破損	大雨洪水警報
鶴屋町3丁目	大雨	平成6年8月21日	住家	床下浸水	大雨
			非住家	浸水	
		平成24年6月19日	非住家	一部破損	台風4号
台町	大雨	平成6年8月21日	非住家	浸水	大雨
		平成26年10月5日	住家	床下浸水	台風18号
南幸一丁目	大雨	平成16年10月8~10日	非住家	浸水	台風22号
	異常潮位	平成18年10月7日	非住家	浸水	侍従川・帷子川水防警報
北幸一丁目	大雨	平成16年10月8~10日	非住家	浸水	台風22号
				その他浸水	

資料：横浜市の災害（横浜市ホームページ、平成27年11月調べ）

(イ) 過去の降水量の推移

対象事業実施区域に近接する横浜地方気象台における過去 10 年の年間降水量及び極端な気象現象*の状況は表 6.10-2 に示すとおりです。

日降水量が 50mm 以上の日数は年間で 5～9 日、100mm 以上の日数は年間で 0～3 日、10 分間降雨量の最大は平成 23 年に 20.5mm が記録されています。

表 6.10-2 過去 10 年の横浜地方気象台における極端な気象現象の状況

年	降水量の合計 (mm)	日降水量 50mm 以上の日数 (日)	日降水量 100mm 以上の日数 (日)	日降水量 の最大 (mm)	10 分間降水量 の最大 (mm)
平成 17 年	1,411.0	5	1	127.0	14.5
平成 18 年	1,856.0	7	3	135.0	17.5
平成 19 年	1,464.5	5	1	101.0	11.5
平成 20 年	1,919.0	7	0	78.5	16.0
平成 21 年	1,894.0	8	2	144.0	16.0
平成 22 年	1,855.5	7	0	93.0	20.0
平成 23 年	1,557.0	9	2	139.0	20.5
平成 24 年	1,997.5	8	1	103.5	18.0
平成 25 年	1,516.5	8	1	139.5	19.0
平成 26 年	1,860.0	6	3	187.0	12.5
平均	1,733.1	7	1.4	124.8	16.6
最大	1,997.5	9	3	187.0	20.5

資料：「過去の気象データ」（気象庁、平成 27 年 12 月調べ）を集計

なお、気象庁では、100 年以上のデータが利用可能な全国 51 地点における 1901～2006 年の年最大日降水量のデータから、統計的に 30 年、50 年、100 年、200 年の日降水量の確率降水量が推定されています。

横浜市では、30 年、50 年、100 年、200 年の日降水量の確率降水量として、表 6.10-3 に示すとおり、いずれも 200mm を超える降雨量が推定されています。

表 6.10-3 気象庁による日降水量の確率降水量の推定

地点	30 年 確率降水量 (mm)	50 年 確率降水量 (mm)	100 年 確率降水量 (mm)	200 年 確率降水量 (mm)
横浜	244	265	293	322

資料：「異常気象リスクマップー確率降水量」（気象庁、平成 27 年 12 月調べ）

*

極端な現象：30 年に 1 回という基準に限らず、社会的影響が大きいと見られる日降水量 100mm の大雨等、毎年起こるような、比較的頻繁に起こる現象まで含めた気象条件を指しています。

異常気象：数十年間に 1 回程度の現象、あるいは人が一生の間にまれにしか経験しない現象を指し、大雨や強風等の短時間の現象から数か月も続く干ばつ等まで含まれます。社会一般には、気象災害を起こす等社会的な影響が大きい現象を「異常気象」と呼ぶこともあります。気象庁では、原則的に、ある地点・ある時季において 30 年に 1 回以下の現象を「異常」と定義されています。

イ 周辺の土地利用等の状況

(ア) 地形、工作物の状況

対象事業実施区域周辺は、北側に一部台地地形がみられますが、そのほかは埋立により形成された、標高 10m 未満のほぼ平坦な地形となっています。

対象事業実施区域の北西～北東方向は、主要地方道青木浅間線（環状 1 号線）付近までは、主に業務・商業用途の中高層建物が密集し、その以北は、主に住宅が密集する市街地が形成されています。

対象事業実施区域の北東～南方向は、隣接する鉄道用地より遠方に横浜ポートサイド地区、みなとみらい 21 地区等、比較的新しく建設された高層建物が分布しています。

対象事業実施区域の南～北西方向は主に業務・商業用途の中高層建物が密集する市街地が形成されています。特に対象事業実施区域の南端には、首都高速神奈川 2 号三ツ沢線の高架橋が隣接しています。

(イ) 人口の状況

対象事業実施区域が属する神奈川区の人口の状況は、表 6.10-4 及び表 6.10-5 に示すとおりです。

対象事業実施区域のある神奈川区では、人口が 235,751 人、一世帯あたりの人員が 2.01 人、人口密度が 9,994 人/km²です。

平成 22 年から平成 26 年の人口等の推移を見ると、神奈川区では、人口、世帯数ともに増加の傾向がみられます。

表 6.10-4 人口等の現況（平成 26 年）

行政区分	面積 (km ²)	世帯数 (戸)	人口 (人)	1 世帯あたり 人員(人)	人口密度 (人/km ²)
横浜市	435.21	1,631,395	3,710,008	2.27	8,525
神奈川区	23.59	117,144	235,751	2.01	9,994

注)平成 26 年 10 月 1 日現在

資料：「横浜市統計書[web 版]」（横浜市ホームページ、平成 27 年 8 月調べ）

表 6.10-5 人口等の推移

行政区分		平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年
横浜市	人口 (人)	3,688,773	3,691,693	3,697,006	3,702,551	3,710,008
	世帯数 (世帯)	1,583,889	1,594,871	1,606,472	1,617,839	1,631,395
神奈川区	人口 (人)	233,429	233,162	233,389	234,404	235,751
	世帯数 (世帯)	113,613	113,835	114,722	115,750	117,144

注)各年 10 月 1 日現在

資料：「横浜市統計書[web 版]」（横浜市ホームページ、平成 27 年 8 月調べ）

(ウ) 防災体制の状況（避難場所、避難経路等）

広域避難場所は災害対策基本法に基づき作成された「横浜市防災計画」によって定められています。広域避難場所は、大規模火災時に避難する場所であり、一時避難場所は、一時的に避難して様子をみたり、広域避難場所へ避難するために地域住民が集結したりする場所です。一時避難場所は、自治会・町内会が選定することになっています。

対象事業実施区域が属する鶴屋町1丁目は、横浜市により、大規模な延焼火災の発生する可能性が極めて低い「大規模延焼火災の恐れが低い地域」に指定されており、広域避難場所の指定がされていません。一方で、地震等で家が倒壊、消失した場合等、一定期間避難生活をおくることになる地域防災拠点としては、横浜市立青木小学校が指定されています。

ウ 関係法令・計画等

(ア) 「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」

（首都直下地震帰宅困難者等対策協議会、平成24年）

このガイドラインは、首都直下地震の発生時に公共交通機関が運行停止等に陥り、帰宅困難者の一斉帰宅に伴う混乱を回避するとともに、企業等が従業員らの安全の確保や対策を適切に行うための参考となる手順等が示されています。

手順では、状況を「平常時」「発災時」「混乱収拾時以降」分け、それぞれについて企業等が行える対応の例が挙げられています。

(イ) 「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成24年10月）

国は、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、防災基本計画において、「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定し、対策を推進する」ことを規定しました。この規定を受け、横浜市では、最大クラスの地震・津波による被害の状況を想定するため、平成17年3月に作成していた「横浜市地震被害想定調査報告書」の地震被害想定について、学識経験者やライフライン事業者等の専門家を交えた横浜市地震被害想定専門委員会を設置して、抜本的な見直しが行われています。

この報告書では、想定地震による地盤災害、建物被害、人的被害、火災被害、ライフライン施設被害、交通施設被害に加えて津波浸水による被害想定が予測されています。

津波浸水による被害想定にあたっては、強い揺れや液状化によって堤防が損傷する可能性を考慮し、堤防を考慮しない前提で予測されています。津波浸水深1m以上の地域にいる人を津波影響人口とした場合、表6.10-6に示す市民が津波による影響を受けると予測されています。

なお、市民の避難意識に基づいた避難行動の差によって、影響は大きく異なるとまとめられており、今後、防災意識の高揚・避難訓練の実施、津波避難ビルの指定、津波標識の設置等の実施により被災の程度を減少させていく必要があるとされています。

表 6.10-6 津波浸水深 1m以上の被災を受けた場合の人的被害及び建物被害

	被害区分		元禄型 関東地震	東京湾 北部地震	南海トラフ 巨大地震	慶長型地震
	被災 人口	想定発生時間				
人的被害 (人)		5時	3,199	71	20,948	66,267
		12時	7,285	84	41,288	131,891
		18時	6,021	70	33,825	106,192
建物被害 (棟)	全壊		11	0	19	412
	半壊		2,761	212	15,496	26,635

※被害区分の全壊、半壊の判別

木造建物：浸水深が 2.0m 以上の場合全壊、0.5～2.0 未満の場合は半壊

非木造建物：全壊の想定はない、0.5m 以上の場合半壊

資料：「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成 24 年 10 月）を整理

(ウ) 「横浜市防災計画－風水害等対策編」（横浜市、平成 27 年 2 月）

横浜市防災計画は、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条の規定に基づき、横浜市における災害に対処するための基本的かつ総合的な計画として、横浜市防災会議が策定する地域防災計画であり、災害の種類に応じて「震災対策」、「風水害対策」、「都市災害対策」に区分し、3 編で構成されています。

このうち、「風水害等対策編」は、横浜地域における風水害等の予防、応急対策及び復旧・復興対策を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を保護することを目的とし、横浜市、指定地方行政機関、警察、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災機関が、その有する全機能を有効に発揮して、人命を守ることを最優先とした「被害を出さない地域・社会の実現」が目標とされています。

(エ) 「エキサイトよこはま 22（横浜駅周辺大改造計画）」（横浜市）

「エキサイトよこはま 22」は、横浜が今後も日本の首都圏機能を維持、強化する役割をにない、日本を代表する都市として、持続的に発展できる環境を実現するために取りまとめられました。

「まちづくりビジョン」編では、横浜駅周辺が取り組むまちの課題として、災害に対する安全性の確保があげられており、海や川への近接性や横浜駅東西における地下街の発達等の地区特性を踏まえ、浸水に対するまちの安全度向上が求められています。

この課題に対して、「基盤整備の基本方針」で、施設整備の基本方針が定められています。安全に関する方針の内容は、表 6.10-7 に示すとおりです。

なお、「エキサイトよこはま 22－まちづくりガイドライン（平成 24 年度改定）」では、センターゾーン外の大規模開発においては、建物敷地内に雨水貯留施設の設置を検討することとされています（センターゾーン内の大規模開発では、敷地面積 1ha あたり 200 m³を貯留できる規模の施設の設置が決められています。）。

さらに、防災・防犯分野に関する基本ルールにおいて、地盤嵩上げ及び建物内への浸水防止対策の実施として、「現地盤面の高さが T.P.+1.0m以上 2.3m未満の箇所については、帷子川河口の計画高水位（T.P.+2.3m）を基準に地盤面嵩上げ高さは T.P.+2.3 m以上を目標」とされています。

表 6.10-7 施設整備の基本方針

7 治水	目的	横浜駅周辺にふさわしい治水安全度の確保
	施設整備の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> ■河川、下水道、まちづくりが連携した浸水対策を実施 ・洪水時に河川から溢水することのないよう河川の治水安全度を向上 →50年に1回程度の降雨(82mm/hr[※])に対応する整備 (帷子川の将来目標は、100年に1回程度の降雨(93mm/hr[※])に対応する計画) ・地下街を有したセンターゾーンにおける内水の安全度向上(浸水に対するまちの安全度向上) →30年に1回程度の降雨(74mm/hr[※])に対応する整備 (将来目標は、50年に1回程度の降雨(82mm/hr[※])に対応する計画) ・その他、地域の取組みにより、水害に負けないまちづくりを目指す <p>■将来の地球温暖化に備え、長期的・広域的に対策の検討を推進</p>
10 防災・情報 インフラ	目的	国際都市横浜にふさわしい、安全・安心なまちづくり
	施設整備の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> ■公共空間の活用、既存施設内の受け入れ協力、新規開発などによる滞留スペースの確保 ■地区内に人々が長時間滞留する事態を避ける為、帰宅支援情報等を提供する仕組みづくりや安全な避難路、代替交通手段の確保 ■誰でもどこでも簡単に情報を入手・確認でき、ユニバーサルデザインにも配慮した災害時・緊急時情報伝達システムの構築 ■将来の地球温暖化に備え、長期的、広域的に対策の検討を推進

※横浜地方気象台における60分の確率雨量

(オ) 「市街地開発事業において整備する公共施設等の設計に関する技術指針」

(横浜市、平成17年3月(平成27年4月改正))

この技術指針は、市街地開発における公共施設の設計に関する手続の流れや、取り決め(ルール)が示されています。

なお、鶴屋町地区は、雨水調整池ではなく雨水貯留施設としての遊水池を設けるための協議が必要な地区となっており、横浜市関係課との本書作成時点での協議では、雨量60mm/hで既存の雨水管がオーバーフローする分は別途整備する遊水池で対応することになっています。

2 環境保全目標の設定

安全（浸水）に係る環境保全目標は、表 6.10-8 に示すとおり設定しました。

表 6.10-8 環境保全目標（安全（浸水））

区 分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	過去の災害事例を踏まえ、計画建物内での安全・安心の確保が構築されていること。

3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、計画建物の浸水に対する安全性の確保としました。

(2) 予測地域・地点

予測対象は、計画建物内及び計画建物外周としました。

(3) 予測時期

予測時期は、計画建物の竣工後としました。

(4) 予測方法

横浜市による巨大地震等の発生で誘発する津波想定の内容、調査により判明した過去の浸水状況や気象状況等を踏まえ、本事業の浸水対策とその効果を明らかにし、定性的に予測しました。

(5) 予測条件

本事業では、「エキサイトよこはま 22」のルールで、『センターゾーン内の大規模開発では、敷地面積 1ha あたり 200 m³を貯留できる規模の施設の設置』に従い、134 m³（敷地面積は 0.67ha）の遊水池を整備していきます。

(6) 予測結果

気象庁によると、30年、50年、100年、200年の日降水量の確率降水量として、横浜市ではいずれも200mmを超える降水量が推定されています。また、平成17年から平成26年までの横浜地方気象台における日降水量が50mm以上の日数は年間で5～9日、100mm以上の日数は年間で0～3日、10分間降雨量の最大は平成23年に20.5mmが記録されています。

そのため、本事業では、過去の極端な気象現象の状況を再認識した上で、「エキサイトよこはま22（横浜駅周辺大改造計画）」において定められている基本方針を踏まえた雨水排水施設等を整備するとともに、地下駐車場や地下駐輪場等への出入口に防潮板等を設置し、平常時の機能性を確保しながらも、高潮や洪水時に地下階への水の流入を防止できるよう配慮していきます。

また、施設利用者等によって不特定多数の人が多く滞留する地上階への対応としては、現在の対象事業実施区域周辺の平均地盤高さ T.P.+1.78m に対し、帷子川河口の計画高水位 (T.P.+2.3m) を基準に、計画建物の1階フロアレベルで T.P.+2.3m 以上を確保することで、高潮や洪水時の地上階部分への浸水を抑制していきます。

一方、ライフライン（エネルギー、電気、通信関係）設備については、地上3階等に配置し、T.P.+2.3m以上の想定を超える高潮や洪水時にも継続使用が可能としていきます。

巨大地震等の発生で誘発する津波に対しても、津波により計画建物が倒壊しないよう、計画建物は堅固な地盤で支持させます。

これらのことから、有事の際の計画建物内での人の安全・安心と、建物の機能は確保できるものと予測します。

そのほか、安全・安心の確保のため、本事業では、計画建物の屋上広場や施設内部の通路部分を災害発生時の帰宅困難者一時滞在スペースとして開放するほか、住宅施設や複合施設の各所に防災備蓄倉庫を用意する計画としています。

さらに、計画建物は、消防法の規定に基づき防災センターを設置する計画であるほか、有事の際の、消防隊等による消火活動や救助活動のために使用する非常用エレベーターの整備、避難経路として安全性が高い特別避難階段の整備も行っていくことから、万一の場合に迅速な対応が可能な建物であると考えます。

(7) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、本事業の実施による浸水に対する安全性を確保するため、表 6.10-9 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、計画立案時から講ずるほか、供用後においても施設利用者に注意喚起に努めていきます。

表 6.10-9 環境の保全のための措置（計画建物の浸水に対する安全性の確保）

区分	環境の保全のための措置
<p>【供用時】 建物の存在</p>	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去の極端な気象現象の状況を再認識した上で、「エキサイトよこはま 22（横浜駅周辺大改造計画）」において定められている基本方針を踏まえた雨水排水施設等を整備し、地下階への水の流入を防止できるよう配慮します。 ・「エキサイトよこはま 22（横浜駅周辺大改造計画）」まちづくりガイドラインを踏まえ、現在の対象事業実施区域周辺の平均地盤高さ T.P.+1.78m に対し、帷子川河口の計画高水位（T.P.+2.3m）を基準に、計画建物の 1 階フロアレベルで T.P.+2.3m 以上を確保し、高潮や洪水時の地上階部分への浸水を抑制します。 ・地下駐車場や地下駐輪場等への出入口に防潮板等を設置し、平常時の機能性を確保しながらも、高潮や洪水時に地下階への水の流入を防止できるよう配慮します。 ・巨大地震等の発生で誘発する津波により計画建物が倒壊しないよう、計画建物は堅固な地盤で支持させます。 ・横浜駅西口駅ビル及び駅ビル駐車場棟を結ぶペDESTリアンデッキを計画建物の 2 階レベルに接続させることで、津波、高潮時の避難場所、避難経路としての機能確保させます。 ・ライフライン（エネルギー、電気、通信関係）設備については、地上 3 階等に配置し、T.P.+2.3m 以上の想定を超える高潮や洪水時にも継続使用が可能としています。 <p>【計画建物供用後】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画建物内には防災センターを設置し、社会的影響が大きいと見られる極端な気象現象に即座に対応できる体制を構築します。 ・計画建物内及び外周には、看板や施設案内図等に有事の際の避難経路等をわかりやすく示し、施設利用者等に注意喚起していきます。 ・有事の際は、災害等の状況の速やかな把握を行うとともに、施設利用者・居住者に対してその情報や、避難情報の提供に努めます。

(8) 評価

本事業では、過去の極端な気象現象の状況を再認識した上で、「エキサイトよこはま 22 (横浜駅周辺大改造計画)」において定められている基本方針を踏まえた雨水排水施設等を整備するとともに、地下駐車場や地下駐輪場等への出入口に防潮板等を設置し、平常時の機能性を確保しながらも、高潮や洪水時に地下階への水の流入を防止できるよう配慮していきます。

また、現在の対象事業実施区域周辺の平均地盤高さ T.P.+1.78m に対し、帷子川河口の計画高水位 (T.P.+2.3m) を基準に、計画建物の 1 階フロアレベルで T.P.+2.3m 以上を確保することで、高潮や洪水時に地上階部分への浸水を抑制していくとともに、T.P.+2.3m 以上の想定を超える高潮や洪水時にもライフライン (エネルギー、電気、通信関係) が継続機能するよう、地上 3 階等に配置する計画等としていることから、有事の際の計画建物内での人の安全・安心と、建物の機能は確保できるものと予測します。

これらのことから、環境保全目標「過去の災害事例を踏まえ、計画建物内での安全・安心の確保が構築されていること。」は達成されるものと考えます。