

環境影響評価調査計画書

— 港南四丁目住宅団地建設事業 —

平成13年7月

住友不動産株式会社
西武鉄道株式会社
日本郵船株式会社
エスエフ天王洲開発特定目的会社

1. 事業者の名称及び所在地

1.1 事業者の名称及び所在地

- 名称：住友不動産株式会社
代表者：取締役社長 高島 準司
所在地：東京都新宿区西新宿二丁目4番1号
- 名称：西武鉄道株式会社
代表者：取締役社長 戸田 博之
所在地：東京都豊島区南池袋一丁目16番15号
- 名称：日本郵船株式会社
代表者：取締役社長 草刈 隆郎
所在地：東京都千代田区丸の内二丁目3番2号
- 名称：エスエフ天王洲開発特定目的会社^{注)}
代表者：取締役 飯村 忠昭
所在地：東京都千代田区一番町27番地1

注) 本事業推進のため、SPC法(資産流動化法)に基づき設立された特定目的会社。本事業の開発業務全般及び計画敷地の管理・処分等については、住友不動産株式会社が業務委託を受けている。

1.2 代表者の名称及び所在地

- 名称：住友不動産株式会社
代表者：取締役社長 高島 準司
所在地：東京都新宿区西新宿二丁目4番1号

2. 対象事業の名称及び種類

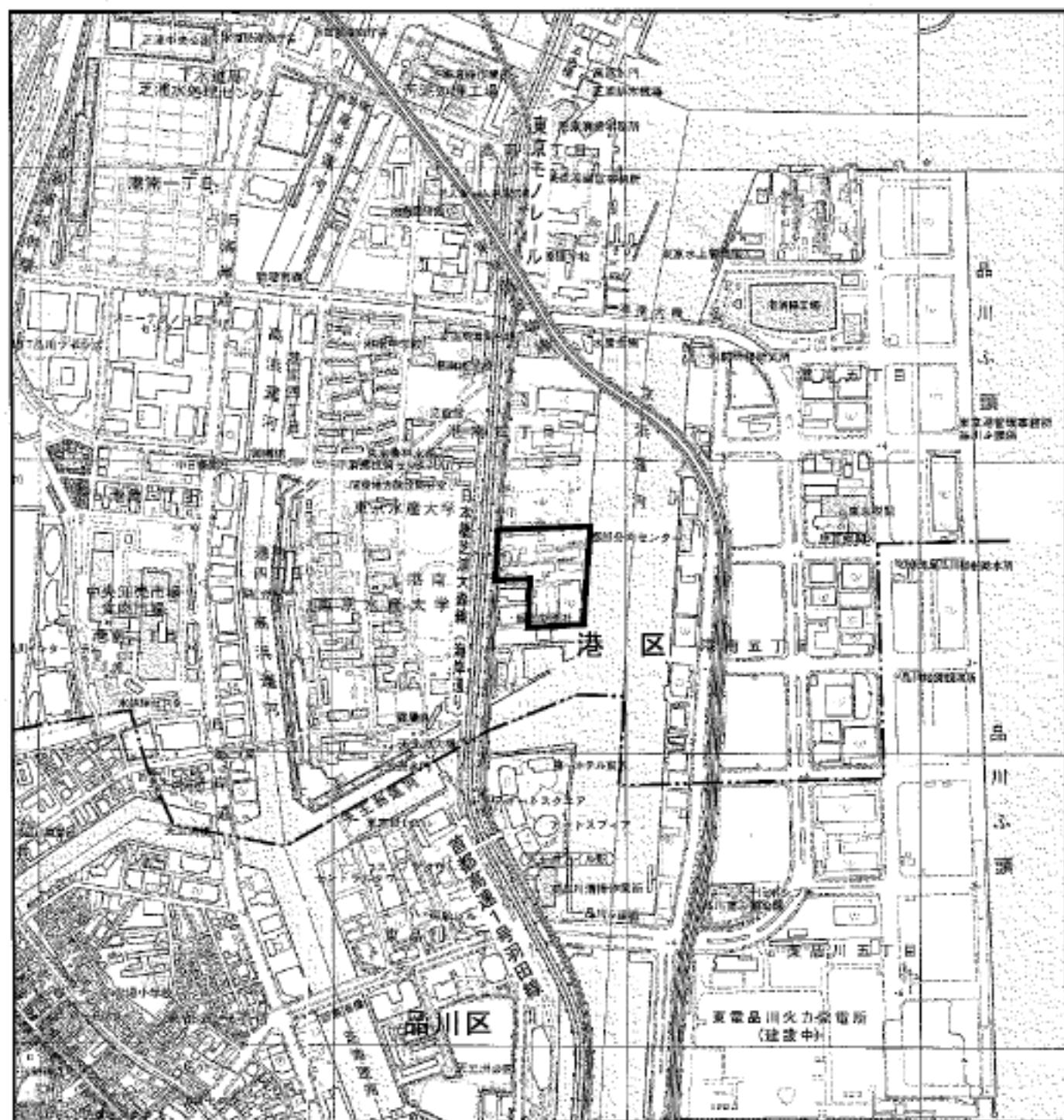
- 名称：港南四丁目住宅団地建設事業
種類：住宅団地の新設、高層建築物の新築、自動車駐車場の設置

3. 対象事業の内容の概略

本事業は、計画敷地約2.1ha内に3棟の高層住宅棟(住宅戸数約2,000戸、最高高さ約145m)及び駐車場約1,300台等を計画するものである。対象事業の内容の概略は、表3-1に示すとおりである。

表3-1 対象事業の内容の概略

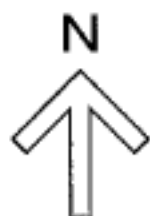
計 画 地	東京都港区港南四丁目14番1他11筆
計 画 敷 地 面 積	約20,700m ²
建 築 面 積	約8,000m ²
延 床 面 積	約240,000m ²
最 高 高 さ	約145m
主 要 用 途	共同住宅、店舗、駐車場
住 宅 戸 数	3棟約2,000戸
計 画 人 口	約6,000人
駐 車 台 数	約1,300台(地下)
工 事 予 定 期 間	平成15年4月～平成18年3月
供 用 予 定 年 月	平成18年3月



〈凡例〉

 計画地

 区界



S = 1/10,000

0 100 200 300m



図4.2.1-1 計画地位置図



〈凡例〉

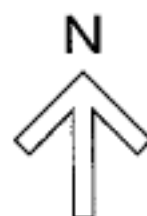


計画地



区界

出典：作成 中日本航空株式会社 発行 日本地図センター
 撮影 平成12年4月13日



S : 1/12,500

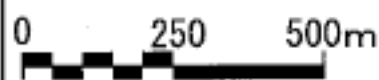


写真4.2.1-1 航空写真

6. 環境影響評価の項目の選定

6.1 選定した項目及びその理由

環境影響評価の項目は、図6.1-1に示す手順に従い、対象事業の内容をもとに環境に影響を及ぼすおそれのある環境影響要因を抽出し、地域の概況等を勘案して環境影響評価の項目を選定した。

なお、環境影響評価の項目の選定については、環境影響評価書案作成前の適切な時期に、その時点の事業計画内容に基づき必要に応じて再検討を行う。

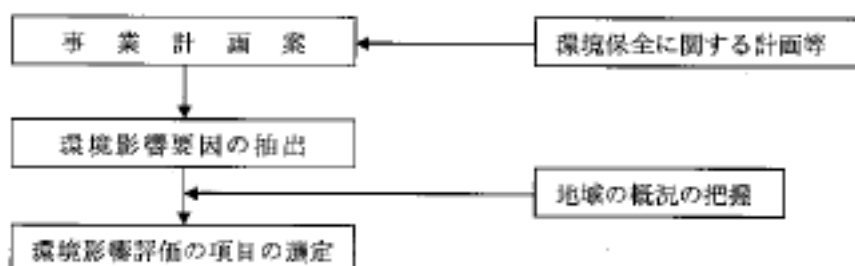


図6.1-1 環境影響評価の項目の選定手順

選定した項目は、表6.1-1に示すように、大気汚染、騒音、振動、土壌汚染、地形・地質、日照障害、電波障害、風害、景観及び廃棄物の10項目である。その選定した理由は表6.1-2に示すとおりである。

表6.1-1 環境影響要因と環境影響評価の項目との関連表

区分	環境影響要因	環境影響評価の項目																		
		1 大気汚染 NO ₂ SPM 一般粉じん	2 悪臭	3 騒音	4 振動	5 低周波音	6 水質汚濁	7 土壌汚染	8 地盤沈下	9 地形・地質	10 水環境	11 植物・動物	12 日照障害	13 電波障害	14 風害	15 景観	16 史跡・文化財	17 触れ合い活動の場	18 廃棄物	19 温室効果ガス
工事の 施行中	工事用車両の走行																			
	建設機械の稼働	○	○		○	○														
	既存建造物の解体撤去			○															○	
	地下掘削							○		○										○
工事の 完了後	計画建築物の存在・供用												○	○	○	○				
	関連車両の走行																			
	地下駐車場からの排気	○	○																	

注) ○は、環境影響評価を行う項目を示す。

表6.1-2(1) 選定した項目及びその理由

項 目	選定した理由
大 気 汚 染	<p>本事業の実施において、工事の施行中における建設機械の稼働及び既存建造物の解体撤去、工事の完了後における地下駐車場からの排出ガスの発生により、大気質に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の施行中における「建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度」、「既存建造物の解体撤去に伴い発生する一般粉じんの大気中における飛散・降下する量」及び工事の完了後における「地下駐車場からの排気により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度」とする。</p> <p>なお、工事の施行中における工事用車両の走行による排出ガスについては、計画地に面する日本橋芝浦大森線（海岸通り）及び首都高速1号羽田線の1日当たりの交通量に対して工事用車両の付加率は最大で約0.4%程度と見込まれることから、予測事項としない。</p> <p>また、工事の完了後における関連車両の走行による排出ガスについても、計画地に面する日本橋芝浦大森線（海岸通り）と首都高速1号羽田線の1日当たりの交通量に対する関連車両の付加率は約4.0%程度と見込まれること、計画建築物が住宅であるため大型車種の発生集中交通量はほとんどないと見込まれることから、予測事項としない。</p>
騒 音	<p>本事業の実施において、工事の施行中における建設機械の稼働に伴い発生する建設作業騒音により、生活環境に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の施行中における「建設作業騒音」とする。</p> <p>なお、工事の施行中における工事用車両の走行による騒音については、計画地に面する日本橋芝浦大森線（海岸通り）及び首都高速1号羽田線の1日当たりの交通量に対して工事用車両の付加率は最大で約0.4%程度と見込まれることから、予測事項としない。</p> <p>また、工事の完了後における関連車両の走行による騒音についても、計画地に面する日本橋芝浦大森線（海岸通り）と首都高速1号羽田線の1時間当たりの交通量に対する関連車両の付加率は最大で約7.9%程度と見込まれること、計画建築物が住宅であるため大型車種の発生集中交通量はほとんどないと見込まれることから、予測事項としない。</p>
振 動	<p>本事業の実施において、工事の施行中における建設機械の稼働に伴い発生する建設作業振動により、生活環境に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の施行中における「建設作業振動」とする。</p> <p>なお、工事の施行中における工事用車両の走行による振動については、計画地に面する日本橋芝浦大森線（海岸通り）及び首都高速1号羽田線の1日当たりの交通量に対して工事用車両の付加率は最大で約0.4%程度と見込まれることから、予測事項としない。</p> <p>また、工事の完了後における関連車両の走行による振動についても、計画地に面する日本橋芝浦大森線（海岸通り）と首都高速1号羽田線の1時間当たりの交通量に対する関連車両の付加率は最大で約7.9%程度と見込まれること、計画建築物が住宅であるため大型車種の発生集中交通量はほとんどないと見込まれることから、予測事項としない。</p>

表6.1-2(2) 選定した項目及びその理由

項 目	選定した理由
土 壌 汚 染	<p>計画地は現在、一部工場用地として使用されていることから、「土壌汚染に係る環境基準について」(平成3年 環境庁)及び「汚染土壌処理基準」(平成6年 東京都)に定める項目について基準値を超える土壌が存在する可能性がある。</p> <p>そのため、現況調査を実施し、汚染土壌の有無について確認を行う。現況調査の結果、汚染土壌が確認された場合には、予測・評価することとする。その際の予測事項は、基準値を超える物質について、「土壌汚染物質の濃度」、「地下水への溶出の可能性」及び「汚染土壌の量」とする。</p> <p>なお、「土壌・地下水環境に係わる概況調査 報告書」(平成13年 国際航業株式会社)によると、計画地内の一部で行われた現況土壌調査の結果、コンクリート工場及び西武運輸物流センター跡地部分においては、全ての調査地点で土壌環境基準値、汚染土壌処理基準値に適合した値であった。</p>
地形・地質	<p>本事業の実施において、工事の施行中における掘削工事(掘削範囲:約17,000m²、掘削深さ約18m)に伴う山留壁の変位等による周辺地盤の変形及び地下水の揚水による周辺地盤の変形が土地の安定性に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の施行中における「地盤の変形の範囲及び変形の程度」とする。</p>
日 照 阻 害	<p>本事業の実施において、工事の完了後における計画建築物による計画地周辺への日影が日照に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の完了後における「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」及び「日照阻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」とする。</p>
電 波 障 害	<p>本事業の実施において、工事の完了後における計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害がテレビ電波の受信に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の完了後における「計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害」とする。</p>
風 害	<p>本事業の実施において、工事の完了後における計画建築物により風環境に変化を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の完了後における「平均風向、平均風速及び最大風速等の突風の状況並びにそれらの変化する地域の範囲及び変化の程度」とする。</p>

表6.1-2(3) 選定した項目及びその理由

項 目	選定した理由
景 観	<p>本事業の実施において、工事の完了後における計画建築物による主要な景観構成要素の改変及びその改変による地域景観の特性の変化、代表的な眺望地点からの眺望の変化及び圧迫感の変化が景観に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の完了後における「主要な景観構成要素の改変の程度及びその改変による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」及び「圧迫感の変化の程度」とする。</p>
廃 棄 物	<p>本事業の実施において、工事の施行中における既存建造物の解体撤去に伴う建設廃棄物及び掘削工事に伴って発生する建設発生土が廃棄物に影響を及ぼすおそれがある。</p> <p>予測事項は、工事の施行中における「建設廃棄物及び建設発生土の排出量」とする。</p>

6.2 選定しなかった項目及びその理由

選定しなかった項目は、悪臭、低周波音、水質汚濁、地盤沈下、水文環境、植物・動物、史跡・文化財、触れ合い活動の場及び温室効果ガスの9項目であり、その選定しなかった理由は表6.2-1に示すとおりである。

表6.2-1(1) 選定しなかった項目及びその理由

項 目	選定しなかった理由
悪 臭	<p>工事の内容は、一般的に市街地で行われる工事内容と同様であり、工事の施行中に周辺地域住民の日常生活に支障になるような悪臭を発生させるおそれはない。</p> <p>また、工事の完了後の建物の用途は住宅であり、排水槽等を設置する場合には「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱」（昭和61年 東京都）に基づき管理するため、周辺地域住民の日常生活に支障になるような悪臭を発生させるおそれはない。</p>
低周波音	<p>工事の施行中は、一般的に市街地で行われる工事で使用する建設機械類及び低騒音型の建設機械類を使用するため、周辺地域住民の日常生活に支障になるような低周波音を発生させるおそれはない。</p> <p>また、工事の完了後は、地下駐車場の換気施設（機器類）については地下の機械室に設置し、防振対策を施すなど十分な対策を行うことで問題となるような低周波音を発生させるおそれはない。</p>
水質汚濁	<p>工事の施行中に発生する掘削工事に伴う汚水等は、沈砂槽等により処理し公共下水道へ放流する。</p> <p>また、工事の完了後に発生する生活排水は「東京都下水道条例」に基づき公共下水道へ放流する。</p>
地盤沈下	<p>工事の施行中は、遮水性の高い山留壁を適切な位置に設置すること、掘削工事に伴う地下水位の低下は局所的かつ一時的であることから、長期的な地下水位の低下による地盤沈下が生じるおそれはない。</p>
水文環境	<p>計画地を含む周辺一帯の地表面の大部分は施設や舗装で覆われた状態であり、地下への雨水の浸透は少ない。また、計画地の地下水位は地表面から約2.5m程度の深さであると想定されるが、計画地及びその周辺は運河に囲まれた島状の埋立地であり、地下水の流動は考えられない。</p> <p>したがって、本事業における掘削深さは約18mであるが、地下水の循環に障害が生じるおそれはないと考えられる。</p>
植物・動物	<p>計画地周辺は、道路を挟んで東京水産大学があるものの、都心の一般市街地が既に形成されており、周辺にも中高層ビルが立地している。</p> <p>また、計画において、高層棟を3棟に分割することにより空間を確保し緑地を整備すること、運河護岸部分と建物部分との空間の開放性を高めることにより、計画地周辺に多く見られる海鳥の移動経路や生息空間を確保できるよう配慮した。</p>

表6.2-1(2) 選定しなかった項目及びその理由

項 目	選定しなかった理由
史跡・文化財	計画地は、埋立地であり、法令等により指定を受けた史跡・文化財及び埋蔵文化財包蔵地はなく、また、計画地周辺においても計画建築物の建設によって影響を受ける史跡・文化財はない。
触れ合い活動の場	<p>計画地の北西方向約300mの位置に品川北ふ頭公園があるが、計画地からは運河等を隔てて離れており、不特定多数の地域住民が日常的に自然との触れ合い活動を行う機能を持つ場とは考えられない。</p> <p>また、計画地周辺の水上バス等の運河の利用が阻害されるおそれはなく、運河護岸部分と建物部分との空間の開放性を高めることで、水と親しめるオープンスペースを整備する計画である。</p>
温室効果ガス	本事業は集合住宅の建設事業である。熱源として地域冷暖房は採用しない予定である。各住宅における熱源は、電気又は都市ガスのいずれかによる個別熱源方式を前提に検討を進めている。

7. 調査等の手法

7.1 調査等の概要

事業の内容から、環境影響評価の項目として選定した大気汚染、騒音、振動、土壌汚染、地形・地質、日照障害、電波障害、風害、景観及び廃棄物の10項目について、調査等の概要を表7.1-1に示す。

表7.1-1(1) 調査等の概要

項目	調査事項	予測事項・手法及び評価方法
大気汚染	①大気質の状況 ・窒素酸化物 ・浮遊粒子状物質 ②気象の状況 ・風向 ・風速 ③地形・地物の状況 ④土地利用の状況 ⑤自動車交通量等の状況 他	<p><予測事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度 ・既存建造物の解体撤去に伴い発生する一般粉じんの大気中における飛散・降下する量 ・地下駐車場からの排気により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度 <p><予測手法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働及び地下駐車場からの排気により発生する物質による大気質への影響を大気拡散式により予測する。 ・既存建造物の解体撤去に伴い発生する物質による大気質への影響を環境保全の措置等を勘案して予測する。 <p><評価方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「二酸化窒素に係る環境基準について」、「大気の汚染に係る環境基準について」等に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
騒音	①騒音の状況 ②土地利用の状況 ③発生源の状況 ④自動車交通量等の状況 他	<p><予測事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設作業騒音 <p><予測手法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・伝搬理論計算式により予測する。 <p><評価方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」に定める指定建設作業に係る騒音の基準に基づき評価する。
振動	①振動の状況 ②地盤及び地形の状況 ③土地利用の状況 ④発生源の状況 ⑤自動車交通量等の状況 他	<p><予測事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設作業振動 <p><予測手法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・伝搬理論計算式により予測する。 <p><評価方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」に定める指定建設作業に係る振動の基準に基づき評価する。

表7.1-1(2) 調査等の概要

項目	調査事項	予測事項・手法及び評価方法
土壌汚染	①土壌の状況 ②地歴の状況 ③地形、地質等の状況 ④気象の状況 ⑤土地利用の状況 ⑥発生源の状況 ⑦利水の状況 他	<予測事項> ・土壌汚染物質の濃度 ・地下水への溶出の可能性 ・汚染土壌の量 <予測手法> ・現況調査において土壌汚染が確認された場合には施工計画を基に、土壌の改変の程度を把握し、予測する。 <評価方法> ・「土壌汚染に係る環境基準」等に基づき評価する。
地形・地質	①地形、地質の状況 ②地下水の状況 ③気象の状況 ④土地利用の状況 ⑤法令による基準等	<予測事項> ・地盤の変形の範囲及び変形の程度 <予測手法> ・施工計画を基に山留壁の変位等による周辺地盤の変形及び地下水の揚水による周辺地盤の変形の程度を予測する。 <評価方法> ・土地の安定性が確保されることを基本とする。
日照阻害	①日影の状況 ②日照阻害の影響に特に配慮すべき施設等の状況 ③既存建築物の状況 ④地形の状況 ⑤土地利用の状況 他	<予測事項> ①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 ②日照阻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 <予測手法> ①時刻別日影図及び等時間日影図の作成により予測する。 ②現況天空写真と計画建築物の射影を合成した天空写真に太陽軌道を記入する方法により予測する。 <評価方法> ・「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」に定める基準に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
電波障害	①テレビ電波の受信状況 ②テレビ電波の送信状況 ③高層建築物及び住宅等の分布状況 ④地形の状況	<予測事項> ・計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害 <予測手法> ・「建造物障害予測技術(改訂版)」(NHK営業総局受信技術センター編)に示す方法により予測する。 <評価方法> ・テレビ電波の受信障害を起こさないことを基本とする。

表7.1-1(3) 調査等の概要

項目	調査事項	予測事項・手法及び評価方法
風害	①地域の風の状況 ②風の影響に特に配慮すべき施設の状況 ③風害について考慮すべき建築物の状況 ④地形の状況 ⑤土地利用の状況	<予測事項> ・平均風向、平均風速及び最大風速等の突風の状況並びにそれらの変化する地域の範囲及び変化の程度 <予測手法> ・模型を用いた風洞実験による方法により予測する。 <評価方法> ・「村上周三ら提案による風環境評価基準」又は、「風工学研究所の提案による風環境評価基準」に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
景観	①地域景観の特性 ②代表的な眺望地点及び眺望の状況 ③圧迫感の状況 ④土地利用の状況 ⑤景観の保全に係る方針等 他	<予測事項> ①主要な景観構成要素の改変の程度及びその改変による地域景観の特性の変化の程度 ②代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 ③圧迫感の変化の程度 <予測手法> ①②完成予想図（フォトモンタージュ）の作成等により予測する。 ③現況天空写真に計画建築物を合成し形態率を算出する方法により予測する。 <評価方法> ・「景観づくり基本方針」に定められた地域景観の方針等及び武井正昭、大原昌樹による「圧迫感の計測に関する研究1～4」に示す形態率等に基づき地域の特性等を勘案して評価する。
廃棄物	①撤去廃棄物及び伐採樹木等の状況 ②建設発生土の状況 ③特別管理廃棄物の状況 ④廃棄物の処理の状況 他	<予測事項> ・建設廃棄物及び建設発生土の排出量 <予測手法> ・施工計画の内容等により予測する。 <評価方法> ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」等に基づき、廃棄物の排出量及び処理方法等について評価する。