

環境影響評価調査計画書

—西新宿八丁目成子地区再開発ビル建設事業—

平成13年8月

西新宿八丁目成子地区市街地再開発準備組合

1 事業者の名称及び所在地

名 称：西新宿八丁目成子地区市街地再開発準備組合

代表者：理事長 小川 隆正

所在地：東京都新宿区西新宿八丁目 18 番 11 号

2 対象事業の名称及び種類

名 称：西新宿八丁目成子地区再開発ビル建設事業

種 類：高層建築物の新築

3 対象事業の内容の概略

本事業は、新宿区西新宿八丁目 18 番外の計画敷地約 20,000m²に 100mを超える高層棟 1 棟（主にオフィス、住宅）、低層棟 2 棟（住宅）を計画し、駐車場約 500 台等を建設するものである。

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

項 目	内 容
計 画 地	東京都新宿区西新宿八丁目 18 番外
用 途 地 域	商業地域
敷 地 面 積	約 20,000m ²
建 築 面 積	約 11,000m ²
延 床 面 積	約 180,000m ²
最 高 高 さ	約 190m
主 要 用 途	業務施設、住宅、商業施設
住 宅 戸 数	約 200 戸
駐 車 台 数	約 500 台
工 事 予 定 期 間	平成 16 年～平成 19 年 (工期 約 40 ヶ月)
供 用 開 始 予 定	平成 19 年 7 月



凡 例



計画地



区境



北新宿地区市街地
再開発事業
(東京都施行)



地下鉄



J R



計画道路



区画街路

図4.2-1 計画地位置図

1 : 10,000

0 50 150 300m





凡 例



計画地

撮影：平成11年度

作成：NIT-NE&Tグループ 発行：日本地図センター

写真4.2-1 計画地周辺の航空写真

1 : 10,000

0 50 150 300m



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

環境影響評価を行う項目の選定は、図 6.1-1 に示す手順に従って、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項目を選定した。

選定した項目は、表 6.1-1 に示すとおり、大気汚染、騒音、振動、地形・地質、日照障害、電波障害、風害、景観、廃棄物及び温室効果ガスの 10 項目である。その選定理由を表 6.1-2 に示す。

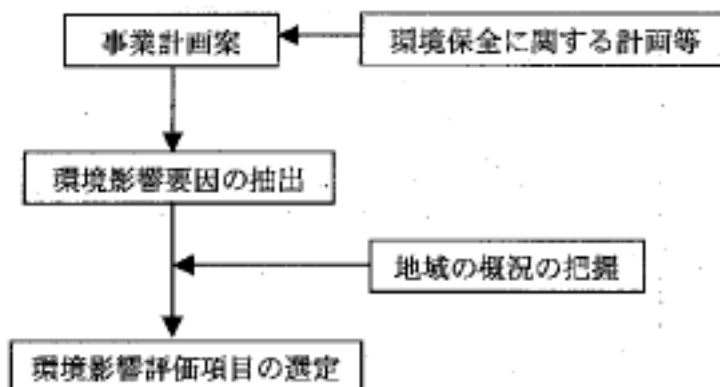


図 6.1-1 環境影響評価の項目の選定手順

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	環境影響評価の項目 環境影響要因	大気汚染		悪臭	騒音	振動	低周波音	水質汚濁	土壌汚染	地盤沈下	地形・地質	水文環境	植物・動物	日照障害	電波障害	風害	景観	史跡・文化財	触れ合い活動の場	廃棄物	温室効果ガス	
		二酸化窒素	浮遊粒子状物質																			
工事の 施行中	工事中車両の走行	○	○		○	○																
	建設機械の稼働	○	○		○	○																
	既存建物の解体撤去																				○	
	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	○	○		○	○																

注) ○印は、環境影響評価を行う項目を示す。

表 6.1-2 選定した項目及びその理由

項 目	理 由
大 気 汚 染	<p>本事業の実施による大気質に影響を及ぼすおそれのある要因として、工事の施行中における建設機械の稼働及び工事用車両の走行並びに工事の完了後における関連車両の走行、計画建築物の地下駐車場及び熱源施設からの排出ガスの発生等が考えられる。</p> <p>予測・評価小項目は二酸化窒素 (NO₂) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) [熱源施設は除く] とする。また、二酸化硫黄及び一酸化炭素については、計画地周辺の同物質の濃度を变化させるものではないことから予測の対象としない。</p> <p>なお、既存建造物の解体撤去に伴い発生する一般粉じんについては、環境保全措置を講ずるため予測・評価小項目として選定しない。</p>
騒 音	<p>本事業の実施による騒音に影響を及ぼすおそれのある要因として、工事の施行中における建設機械の稼働及び工事用車両の走行並びに工事の完了後における関連車両の走行に伴う建設作業騒音、道路交通騒音の発生等が考えられる。</p>
振 動	<p>本事業の実施による振動に影響を及ぼすおそれのある要因として、工事の施行中における建設機械の稼働及び工事用車両の走行並びに工事の完了後における関連車両の走行に伴う建設作業振動、道路交通振動の発生等が考えられる。</p>
地 形・地 質	<p>本事業の実施による土地の安定性に影響を及ぼすおそれがある要因として、工事の施行中における掘削工事に伴う山留壁の変位等による周辺地盤の変形等が考えられる。</p>
日 照 阻 害	<p>本事業の実施による日照に影響を及ぼすおそれのある要因として、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生じること等が考えられる。</p>
電 波 障 害	<p>本事業の実施によるテレビ電波の受信障害が生じるおそれのある要因として、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等が考えられる。</p>
風 害	<p>本事業の実施による風環境に影響を及ぼすおそれのある要因として、工事の完了後における計画建築物による風環境の変化等が考えられる。</p>
景 観	<p>本事業の実施による景観に影響を及ぼすおそれのある要因として、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、圧迫感の変化等が考えられる。</p>
廃 棄 物	<p>本事業の実施による廃棄物に影響を及ぼすおそれのある要因としては、工事の施行中における掘削工事に伴って発生する建設発生土及び既存建造物の解体撤去による建設廃棄物の発生が考えられる。また、工事の完了後において計画建築物からの事業系、住居系の一般廃棄物の発生等が考えられる。</p>
温 室 効 果 ガ ス	<p>本事業の実施による温室効果に影響を及ぼすおそれのある要因として、工事の完了後における計画建築物の集中熱源施設の稼働に伴う二酸化炭素 (CO₂) の排出並びに計画建築物の稼働に伴うエネルギーの使用等が考えられる。</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、土壌汚染、地盤沈下、水文環境、植物・動物、史跡・文化財及び触れ合い活動の場の9項目であり、選定しなかった理由は表6.2-1に示すとおりである。

なお、今後の事業計画に基づき当該事業による環境影響要因が、これらの項目に係る環境に影響を及ぼす場合には、環境影響評価項目として選定するものとする。

表6.2-1 選定しなかった項目及びその理由

項目	理由
悪臭	工事の内容は、一般的な掘削工事やビル工事等であり、工事の施行中に著しい悪臭を発生させる要因はない。また、工事の完了後の建物は、住宅、事務所、商業施設が主な用途であり、排水槽等は「建築物における排水槽等の構造維持管理に関する指導要綱」(昭和61年 清環産発第77号)に基づき管理するため、著しい悪臭を発生するものはない。
低周波音	工事の施行中は、周辺地域住民の日常生活に支障となるような低周波音を発生させる建設機械類は使用しない。なお、工事の完了後における、地下駐車場の換気施設(機器類)及び冷却塔(クーリングタワー)等の設置については、今後事業計画を進めていく中で環境影響評価項目としての選定について検討する。
水質汚濁	工事の施行中には大量に水を排水することはない。また、工事の施行中に発生する掘削工事に伴う排水及び雨水排水等は、沈砂槽等により処理し公共下水道へ放流する。また、工事の完了後に発生する雨水及び生活排水は「東京都下水道条例」に基づき公共下水道へ排水する。
土壌汚染	計画地及びその周辺は、近世以降、主に住宅地として利用されてきたため、その地歴上、土壌汚染を発生させる要因は少ないと考えられる。また、工事の完了後は主に住宅、事務所、商業施設等であり土壌の汚染はない。
地盤沈下	工事の施行中は、遮水性の高い山留壁を地盤の透水性の低い層まで掘入れするため、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。 なお地下水位の状況については、「地形・地質」の項目において把握する。
水文環境	計画地及びその周辺の地表面は、既に施設や舗装で覆われた状態にあり(図4.2-1、写真4.2-1参照)、雨水の多くは下水道へ流入しているため、計画地を含む周辺一帯では地表面からの雨水による地下水補給機能は小さい。さらに計画建築物により地下水の流動に影響を与える帯水層は、地下躯体が位置する東京硬層と想定される(図5.2-6参照)。同層の分布範囲は広く、地下水は地下構造物の躯体を回り込んで流れるため、地下構造物による地下水の流動阻害が生じるおそれはない。
植物・動物	計画地及びその周辺は市街地が既に形成されていることから動植物のまとまった良好な生育生育環境及び注目種等は存在しない(図4.2-1、写真4.2-1、図5.2-7参照)。なお、「緑の東京計画」、「新宿区みどりの基本計画」等上位計画の方針に基づく緑化を行い、緑のネットワークの形成に寄与する予定である。このため、計画地及びその周辺において植物・動物への影響は少ない。
史跡・文化財	計画地内は、法令などにより指定を受けた史跡・文化財及び埋蔵文化財は確認されていない。また、計画地西側に近世の埋蔵文化財包蔵地(新宿115、表5.2-5及び図5.2-9参照)が確認されている。工事前には「新宿区埋蔵文化財取扱要綱」に基づき、遺跡の存否の確認のための試験を行う。なお、工事中に埋蔵文化財を発見した場合には、文化財保護法等に基づき適正に処置する。
触れ合い活動の場	計画地は、現在、密集市街地を形成しており(図4.2-1、写真4.2-1参照)、自然との触れ合い活動の場及び活動はみられない。また、計画地の東側には成子天神社とその社寺林がある。社寺林は事業による改変を行わないが、社寺林に影響を与える日照、風環境、景観等については、それぞれ「日照阻害」、「風害」、「景観」の項目について把握する。

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、地形・地質、日照阻害、電波障害、風害、景観、廃棄物及び温室効果ガスの10項目について、調査等の概要を表7.1-1(1)及び表7.1-1(2)に示す。

表7.1-1(1) 調査等の概要

項目	調査事項	予測手法	評価の考え方
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発生源の状況 ⑥自動車交通量等の状況 ⑦法令による基準等	<予測事項> 自動車、熱源施設及び建設機械からの排出ガスの濃度とする。 <予測手法> 工事の施工中及び工事の完了後の排出ガスによる大気質への影響を大気拡散式により予測する。	「二酸化窒素に係る環境基準」、「大気の汚染に係る環境基準」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 ・環境騒音 ・道路交通騒音 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 ⑤法令による基準等	<予測事項> ①建設作業騒音 ②道路交通騒音(工事用車両の走行、供用後の関連車両の走行) <予測手法> ①伝搬理論計算式により予測する。 ②「道路環境影響評価の技術手法」(財団法人道路環境研究所 平成12年)の算定式により予測する。	①「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づく指定建設作業に係る騒音の基準に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。 ②「騒音に係る環境基準」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。
振動	①振動の状況 ・環境振動 ・道路交通振動 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 ⑥法令による基準等	<予測事項> ①建設作業振動 ②道路交通振動(工事用車両の走行、供用後の関連車両の走行) <予測手法> ①伝搬理論計算式により予測する。 ②「道路環境影響評価の技術手法」(財団法人道路環境研究所 平成12年)の算定式により予測する。	①「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づく指定建設作業に係る振動の基準に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。 ②特定工場等に係る振動の規制基準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。
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> 地盤の変形の程度 <予測手法> 工事施工計画を基に、地形・地質の改変の程度を把握し、予測する。	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 ⑥法令による基準等	<予測事項> ①冬至日の計画建築物における日影の範囲、日影となる時刻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現況天空写真に計画建築物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。	「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。

表 7.1-1 (2) 調査等の概要

項目	調査事項	予測手法	評価の考え方
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遠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)」(NKK 営業総局受信センター編)に示す方法により予測する。	テレビ電波の受信障害を起こさないことを基本とする。
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り予測する。	「村上周三氏ら提案による風環境評価基準」等に基づき、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 ⑥法令による基準等	<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 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> ①・②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天空写真に計画建築物を記入し形態率を算出する方法により予測する。	「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撤去構造物の状況 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 ⑤法令による基準等	<予測事項> ①建設発生土及び建設廃棄物の排出量 ②一般廃棄物の排出量 <予測手法> ①施工計画の内容等により予測する。 ②排出原単位から予測する。	「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。
温室効果ガス	①原単位の把握 ②対策の実施状況 ③地域内のエネルギー資源の状況 ④温室効果ガスを使用する設備機器の状況 ⑤法令による基準等	<予測事項> 温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量の程度及びそれらの削減の程度 <予測手法> 温室効果ガスの排出量又はエネルギー使用量の原単位を用いて予測する。	「地球環境アクションプラン」等に基づき、温室効果ガスの排出量等について評価する。