

環境影響評価調査計画書

—（仮称）汐留D北1街区開発事業—

平成13年2月

森トラスト株式会社
住友不動産建物サービス株式会社
森産業トラスト株式会社

1 事業者の名称及び所在地

(1) 事業者の名称及び所在地

名 称：森トラスト株式会社

代表者：代表取締役社長 森 章

所在地：東京都港区虎ノ門二丁目 3番 17号

名 称：住友不動産建物サービス株式会社

代表者：代表取締役社長 神田 章

所在地：東京都新宿区西新宿七丁目 22番 12号

名 称：森産業トラスト株式会社

代表者：代表取締役社長 森 章

所在地：東京都港区虎ノ門二丁目 3番 17号

(2) 代表者の名称及び所在地

名 称：森トラスト株式会社

代表者：代表取締役社長 森 章

所在地：東京都港区虎ノ門二丁目 3番 17号

2 対象事業の名称及び種類

名 称：(仮称) 沙留 D 北 1 街区開発事業

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、港区東新橋一丁目地先の沙留 D 北 1 街区に、業務、商業、ホテルの各機能が複合した高層建築物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	東京都港区東新橋一丁目地先
敷 地 面 積	約 17,847 m ²
延 床 面 積	約 192,000 m ²
高 さ	約 180 m
駐 車 台 数	約 410 台
用 途 地 域	商業地域
主 要 用 途	業務、商業施設、ホテル
工 事 予 定 期 間	平成 14 年 10 月～平成 17 年 3 月
予 定 供 用 年 月	平成 17 年 4 月



凡 例



計画地



区 境



汐留地区画整理事業施行区域



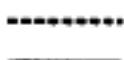
再開発地区計画区域



主な計画道路



地下鉄

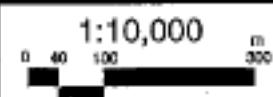


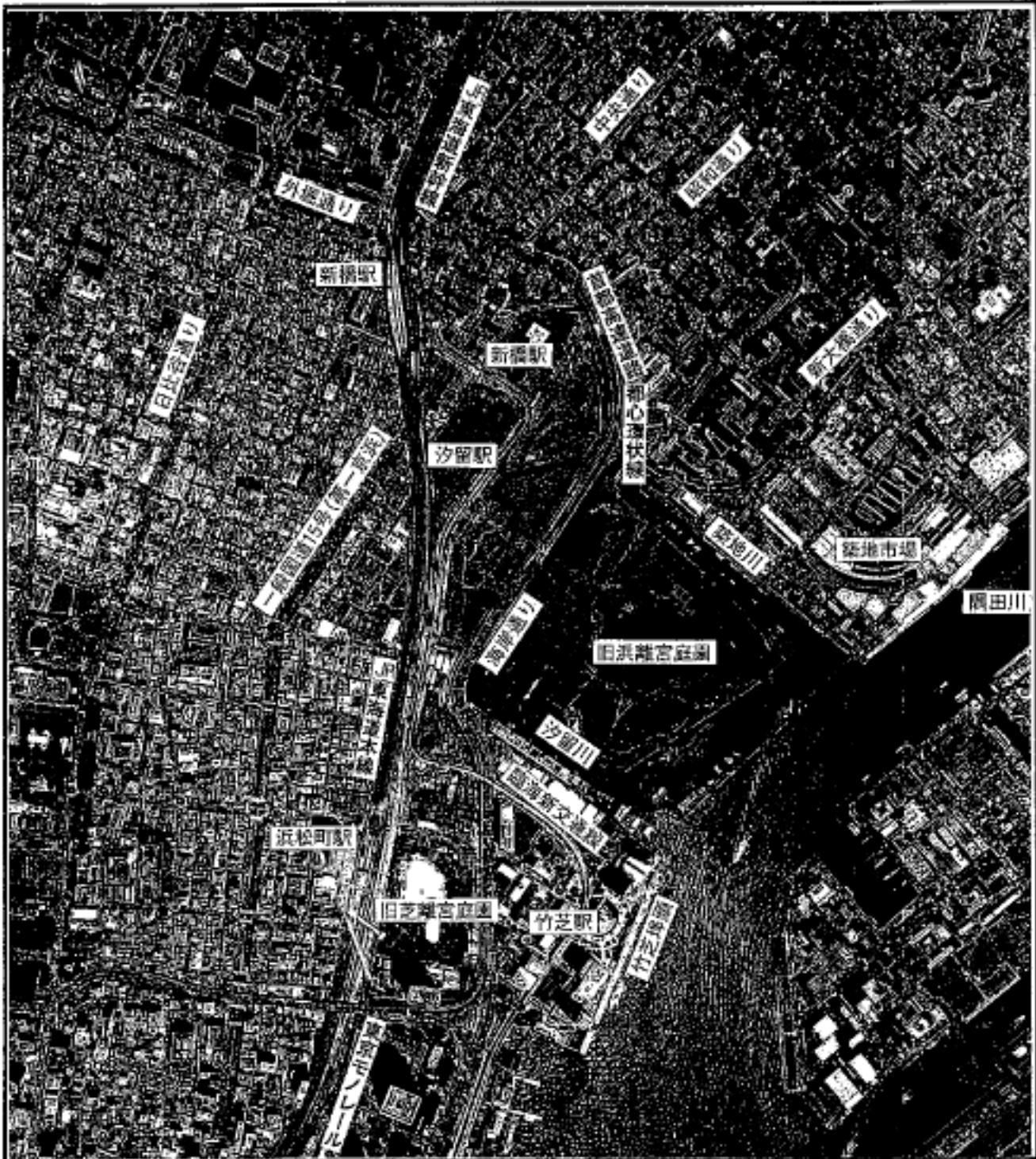
臨海新交通線



工事着手済街区

図4.2-1 計画地位置図





凡 例



計画地

撮影：平成 11 年度

出典：作成 NTT-ME&TE グループ・発行（財）日本地図センター

写真 4.2-1 計画地付近の空中写真

1:12,500
0 50 125 375



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、対象事業の事業計画案の内容から環境影響要因を抽出し、地域の概況から把握した環境の地域特性との関係を検討することにより、表 6.1-1 に示すとおり選定した。

選定した項目は、大気汚染、騒音、振動、地形・地質、日照阻害、電波障害、風害、景観、史跡・文化財、廃棄物、温室効果ガスの 11 項目である。その選定理由を表 6.1-2 に示す。

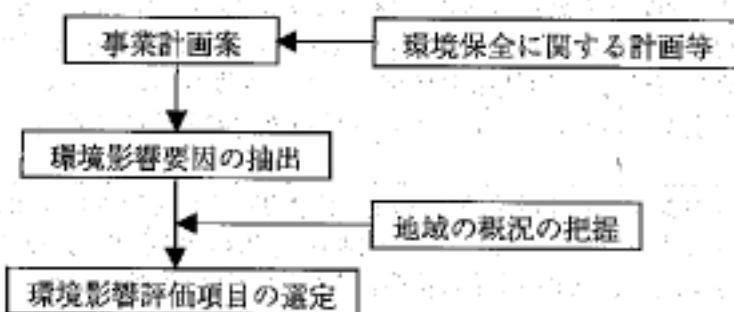


図 6.1-1 環境影響評価の項目の選定手順

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

		環境影響評価の項目																				
		大気汚染		悪臭	騒音	振動	低周波音	水質汚濁	土壤汚染	地盤沈下	地形地質	水文環境	植物動物	日照阻害	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	
区分	環境影響要因	N	S																			
		O	P																			
工事の 施工中	建設機械の稼働	○	○		○	○																
	地下掘削																					○
	工事用車両の走行	○	○		○	○																
工事の 完了後	建物の存在・供用	▲					▲										○	○	○	○	○	○
	関連車両の走行	○	○		○	○																
	地下駐車場の供用	○	○																			

注) ○は予測・評価の項目として選定したことを示す。

▲は事業計画内容が具体的になった時点で、選定について検討する必要があるものを示す。

※は選定しないが他項目で検討することを示す。

表 6.1-2(1) 選定した項目及びその理由(1)

項目	理由
大気汚染	<p>工事の施行中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行、工事の完了後の関連車両の走行及び地下駐車場の供用に伴う排出ガスによる大気質への影響が考えられる。</p> <p>予測事項は、「建設機械、工事用車両、関連車両及び地下駐車場からの排出ガスの濃度」とし、予測物質は二酸化窒素(NO_2)及び浮遊粒子状物質(SPM)とする。二酸化いおう及び一酸化炭素については、計画地及びその周辺の状況が大幅に環境基準を下回っているため、予測の対象としない。</p> <p>なお、熱源施設については検討中のため、具体的になった時点で予測事項としての選定について検討する。</p>
騒音	<p>工事の施行中の建設機械の稼働、工事用車両の走行及び工事の完了後の関連車両の走行に伴い発生する騒音が、計画地周辺の環境に影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測事項は、「建設機械の稼働による建設作業騒音レベル」、「工事用車両の走行による道路交通騒音レベル」及び「関連車両の走行による道路交通騒音レベル」とする。</p>
振動	<p>工事の施行中の建設機械の稼働、工事用車両の走行及び工事の完了後の関連車両の走行に伴い発生する振動が、計画地周辺の環境に影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測事項は、「建設機械の稼働による建設作業振動レベル」、「工事用車両の走行による道路交通振動レベル」及び「関連車両の走行による道路交通振動レベル」とする。</p>
地形・地質	<p>工事の施工中の掘削工事に伴う山留壁の変位等による土地の安定性への影響が考えられる。</p> <p>予測事項は、「地盤の変形の範囲及び変形の程度」とする。</p>
日照障害	<p>工事の完了後の計画建物の存在により計画地周辺への日影の影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測事項は、「冬至日の計画建物による日影の範囲及び程度(時刻別日影線及び等時間日影線)」及び「周辺地域の主要な地点での日影状況の変化の程度」とする。</p>
電波障害	<p>工事の完了後の計画建物の存在によりテレビ電波の受信状況に影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測事項は、「計画建物によるテレビ電波のしゃへい障害及び反射障害が及ぶ範囲」とする。</p>
風害	<p>工事の完了後の計画建物の存在により計画地周辺の風環境に影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測事項は、「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>
景観	<p>工事の完了後の計画建物の存在により計画地周辺の景観に影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測事項は、「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>

表 6.1-2(2) 選定した項目及びその理由(2)

項 目	理 由
史跡・文化財	工事の完了後の計画建物の存在により、計画地周辺の指定文化財である旧浜離宮庭園に対して、日照阻害、風害及び景観の影響を及ぼすことが考えられる。 予測事項は、「旧浜離宮庭園における日影状況、風環境及び眺望の変化の程度」とする。
廃棄物	工事の施行中の掘削工事等による建設発生土及び建設廃棄物の発生、工事の完了後の計画建物の供用による廃棄物の発生が考えられる。 予測事項は、「建設発生土及び建設廃棄物の排出量」及び「一般廃棄物の排出量」とする。
温室効果ガス	工事の完了後の計画建物の供用により、温室効果ガスの排出又はエネルギーの使用が考えられる。 予測事項は、「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」とする。

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、土壤汚染、地盤沈下、水文環境、植物・動物、触れ合い活動の場の8項目である。

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(1)

項目	理由
悪臭	工事の施工中において日常生活上、著しい悪臭を発生させるような工種・工法はない。 工事の完了後に悪臭を発生させるおそれのある施設は、ビルピット及び厨芥保管室があるが、ビルピットは「建築物における排水管等の構造物維持管理に関する指導要綱」(昭和61年、東京都清掃局)に基づき管理し、厨芥は保冷密閉するため、悪臭を発生させることはない。
低周波音	工事の施工中は、周辺に影響を及ぼすような低周波音の発生する工種、工法を採用しない。 工事の完了後の冷却塔(クーリングタワー)からの低周波音については、その設置位置、仕様、防振対策等が未定なため、事業内容が明らかになつた段階で予測事項としての選定について検討する。
水質汚濁	工事の施工中に発生する雨水、車両洗車污水等は、沈砂槽等の処理装置により、下水道法に定める水質基準以下に処理し公共下水道に放流する。 工事の完了後に発生する污水は、適切な処理を行った上、下水道法に定める水質基準以下で公共下水道に放流し、雨水についても雨水貯留槽を経て公共下水道に放流する。
土壤汚染	計画地は江戸時代に大名屋敷が存在し、明治維新以後、鉄道開通とともに新橋停車場が設置されて以来、昭和61年まで鉄道施設として利用され、その廃止後は更地となっているため、その地盤上、土壤汚染を発生させる要因はない。 計画建物の用途は業務、ホテル、商業等であり、土壤汚染の要因はない。
地盤沈下	工事の施工中は、透水性及び剛性の高い山留壁を地盤の透水性の低い層まで根入れするため、掘削工事による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」の項目において検討する。
水文環境	計画地及び周辺地域の地表面は、旧浜離宮庭園を除き既に建築物等の施設や舗装で覆われた状態にあり、雨水の大部分は公共下水道等に流出しているため、計画地及び周辺地域の雨水による地下水涵養機能は小さい。 本事業に伴う掘削により、地下水流动に影響を与える可能性が想定される帶水層は、埋土層及び有楽町層上部層の不透水層並びに七号地層、東京層及び江戸川層の被透水層であると考えられる。これらの帶水層における地下水は、特定方向への流向ではなく、掘削範囲及び地下躯体が帶水層の広がりに比べて狭い範囲に留まることから、地下水の流动を著しく阻害することはない。

表 6.2-1(2) 選定しなかった項目及びその理由(2)

項目	理由
植物・動物	<p>計画地は現在更地であり、生態系を構成する基盤となる植物群落並びにそれを生息環境とする動物群集は存在しない。また、計画地周辺を含めて注目すべき水生生物の水域も存在しない。</p> <p>計画地周辺の旧浜離宮庭園には特定植物群落及びそれを生息環境とする鳥類が存在するが、交通の激しい首都高速道路都心環状線及び海岸通りにより分断されており、また、工事中の工事用車両の粉じん対策として、洗車施設の設置、荷台のシートカバー装着等により、土砂・粉じんの飛散防止に努めることから、工事の施行中の要因及び工事の完了後の関連車両の走行、地下駐車場の供用による生息環境への変化はないと考えられる。なお、工事の完了後の計画建物の存在による日照阻害及び風害の影響については、前掲の表 6.1-2 に示したとおり、「史跡・文化財」の項目において検討する。</p>
触れ合い活動の場	<p>計画地は現在更地であり、不特定多数の地域住民等が日常的に自然との触れ合い活動を行う機能を持つ場（以下、「触れ合い活動の場」という）は存在しない。</p> <p>計画地周辺には触れ合い活動の場として旧浜離宮庭園がある。最寄り駅等からのアクセスは、本事業により阻害されることはないが、来場者等に対して、日照阻害、風害及び景観の影響を及ぼす可能性がある。これらの影響については、前掲の表 6.1-2 に示したとおり、「史跡・文化財」の項目において検討する。</p>

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、史跡・文化財、廃棄物、温室効果ガスの11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	予測手法	評価の考え方
大気汚染	<ul style="list-style-type: none"> ①大気質の状況 <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化窒素並びに窒素酸化物 ・浮遊粒子状物質 ②気象の状況 <ul style="list-style-type: none"> ・風向 ・風速 ・大気安定度 (日射量、放射収支量) 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 	<ul style="list-style-type: none"> 工事の施行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 ・浮遊粒子状物質（自動車から直接排出される一次生成物質について） 	予測の結果及び「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	<ul style="list-style-type: none"> 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 ⑤法令による基準等 	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の稼働による騒音の影響を伝播理論計算式により予測する。 	予測の結果及び「東京都公害防止条例施行規則」に定める指定建設作業に係る騒音の基準に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
		<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両及び工事の完了後の関連車両の走行による騒音の影響を日本音響学会の等価騒音レベル（L_{eq}）算定式により予測する。 	予測の結果及び「騒音に係る環境基準」に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。

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
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 ⑥法令による基準等	建設機械の稼働による振動の影響を伝播理論計算式により予測する。	予測の結果及び「東京都公害防止条例施行規則」に定める指定建設作業に係る振動の基準に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
		工事用車両及び工事の完了後の関連車両の走行による振動の影響を「道路環境影響評価の技術手法」((財)道路環境研究所 平成12年11月)の算定式により予測する。	予測の結果及び「特定工場等に係る振動の規制基準」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土地の安定性 ③地下水の状況 ④気象の状況 ⑤土地利用の状況 ⑥法令による基準等	工事の施行中の地盤の変形による土地の安定性への影響を施工計画及び計画地の地形・地質の状況等に基づいて予測する。	予測の結果及び評価の指標(土地の安定性が確保されること)に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
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	工事の完了後の計画建物の存在による日影範囲の変化等を時刻別日影図及び等時間日影図等の作成により予測する。	予測の結果及び「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	工事の完了後の計画建物の存在によるテレビ電波の受信障害の範囲等を「建造物障害予測技術(改訂版)」(NHK営業総局受信センター編)に示す方法により予測する。	予測の結果及び評価の指標(テレビ電波の受信障害を起こさないこと)に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
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	工事の完了後の計画建物の存在による風環境の変化等を模型を用いた風洞実験により予測する。	予測の結果及び「村上周三氏ら提案による風環境評価基準」または、「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。

表7.1-1(3) 調査等の概要

項目	調査事項	予測手法	評価の考え方
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	工事の完了後の計画建物の存在による地域景観の特性の変化等を完成予想図（フォトモンタージュ）の作成等により予測する。	現況調査及び予測の結果に基づき、地域の特性等を勘案して、東京都、港区等が設定している景観に関する目標、方針等との合致、武井・大原「圧迫感の計測に関する研究1～4」に示す形態率に基づき評価する。
史跡・文化財	①文化財の状況 ②埋蔵文化財包蔵地の状況 ③法令による基準等	工事の完了後の計画建物の存在による旧浜離宮庭園への影響を日照阻害、風害、景観の予測結果を踏まえて予測する。	予測の結果及び「文化財保護法」等に基づき、地域の特性等を勘案して評価する。
廃棄物	①建設発生土の状況 ②特別管理廃棄物の状況 ③廃棄物の処理の状況 ④法令による基準等	工事の施工中の建設発生土等の量などを施工計画の内容等により予測する。 工事の完了後の計画建物の供用による廃棄物の排出量等を原単位を用いて予測する。	予測の結果及び「再生資源の利用の促進に関する法律」等に基づき、地域の特性等を勘案して、建設発生土及び建設廃棄物の排出量及び処理方法について評価する。 予測の結果及び「再生資源の利用の促進に関する法律」等に基づき、地域の特性等を勘案して、廃棄物の排出量及び処理方法について評価する。
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	工事の完了後の計画建物の供用による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を原単位・同種の事業等の比較により予測する。	予測の結果及び東京都、港区等が設定している温室効果ガスに関する目標等に基づき、環境保全のための措置の効果の妥当性を明らかにする方法で評価する。