

1-267-2

# 環境影響評価書案の概要

－ 大日本印刷市谷工場整備事業 －

平成 20 年 9 月

大日本印刷株式会社

## 目 次

1	事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
2	対象事業の名称及び種類	1
3	対象事業の内容の概略	1
4	環境に及ぼす影響の評価の結論	2
5	調査計画書の修正の経過及びその内容の概要	9
6	対象事業の目的及び内容	11
6.1	対象事業の目的	11
6.2	対象事業の内容	11
6.3	施工計画及び供用の計画	33
6.4	環境保全に関する計画等への配慮の内容	51
6.5	事業計画の策定に至った経過	57
7	環境影響評価項目の選定	58
7.1	選定した項目及びその理由	58
7.2	選定しなかった項目及びその理由	61
8	環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価	62
8.1	大気汚染	62
8.2	悪臭	77
8.3	騒音・振動	81
8.4	土壌汚染	92
8.5	水質汚濁	97
8.6	地盤	100
8.7	日影	107
8.8	電波障害	112
8.9	風環境	116
8.10	景観	124
8.11	史跡・文化財	140
8.12	自然との触れ合い活動の場	143
8.13	廃棄物	148
8.14	温室効果ガス	155

9	当該対象事業の実施が環境に影響を及ぼすおそれがある地域を管轄する 特別区の名称及びその地域の町丁名	161
10	調査計画書の修正の経過及びその内容	163
10.1	修正の経過	163
10.2	調査計画書に対する知事の意見	165
10.3	調査計画書に対する都民及び周知地域区長の意見の概要	166
11	その他	168
11.1	対象事業に必要な許認可等及び根拠法令	168
11.2	調査等を実施した者及び業務受託者の名称及び所在地	168
11.3	環境影響評価書案を作成するに当たって参考とした資料の目録	169

## 1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称：大日本印刷株式会社

代表者の氏名：代表取締役社長 北島 義俊

主たる事務所の所在地：東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

## 2. 対象事業の名称及び種類

対象事業の名称：大日本印刷市谷工場整備事業

対象事業の種類：高層建築物の新築、工場の設置

## 3. 対象事業の内容の概略

本事業は、計画地（約 54,900m<sup>2</sup>：現在、大日本印刷株式会社市谷工場が操業）内で、既存の事務所、工場（延床面積約 135,000m<sup>2</sup>※）を事務所、印刷工場、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）に、工期を3期に分けて順次建替えるものである。

対象事業の内容の概略は、表3-1に示すとおりである。

※延床面積は、別事業の事前解体部分を含む。

表3-1 対象事業の内容の概略

項目	内容
計画地	東京都新宿区市谷加賀町 1-1-1 他
計画敷地面積	約 54,900 m <sup>2</sup> (提供公園を含む)
建築面積	約 36,000 m <sup>2</sup> (地上部建物面積約 18,000 m <sup>2</sup> )
延床面積	約 237,600 m <sup>2</sup>
建物高さ	事務所(高層棟:約 125m、低層棟:約 35m) 印刷工場:地階(地上部事務所:約 30m) 地域開放型施設(文化施設等:約 15m、体育施設等:約 16m)
施設用途	事務所、印刷工場、地域開放型施設(文化施設等、体育施設等)、駐車場等
工場稼働時間	24 時間稼働
駐車場規模	約 600 台 (「東京都駐車場条例」に基づく附置義務台数)
工事予定期間	I 期:平成 21 年～平成 23 年予定 II 期:平成 24 年～平成 26 年予定 III 期:平成 27 年～平成 29 年予定
供用予定年月	平成 30 年 1 月予定

## 4. 環境に及ぼす影響の評価の結論

対象事業の実施が環境に及ぼす影響について、事業計画の内容や計画地及び周辺の状態を考慮した上で環境影響評価の項目を選定し、現況調査並びに予測・評価を行った。

環境に及ぼす影響の評価の結論は、表 4-1(1)～(7)に示すとおりである。

表 4-1(1) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
1. 大気汚染	<p>(1) 工事の施行中</p> <p><b>【建設機械の稼働に伴う大気質】</b>  二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.06307～0.06996ppm であり、Ⅰ期～Ⅲ期において評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を上回る。将来予測濃度（年平均値）に対する建設機械の稼働による付加率は 21.6～31.8%である。  浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.07568～0.08064mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する建設機械の稼働による付加率は 11.2～17.6%である。  工事の実施にあたっては、建設機械による付加を極力少なくするために、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を避けるとともに、極力、二次排出ガス対策型の建設機械の使用を検討する等の措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う影響の低減に努める。</p> <p><b>【工事用車両等の走行に伴う大気質】</b>  二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値；年間 98%値）は 0.05126～0.05278ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。現況濃度に対する工事用車両等の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、0.1～1.3%である。  浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.06533～0.06564mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。現況濃度に対する工事用車両等の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、0.0～0.2%である。</p> <p>(2) 工事の完了後</p> <p><b>【工場等の稼働に伴う大気質（二酸化窒素）】</b>  二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.053210ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する工場の稼働による付加率は 0.23%である。</p> <p><b>【工場等の稼働に伴う大気質（揮発性有機化合物）】</b>  計画工場と同形式の印刷機及び同様の触媒燃焼酸化脱臭装置を設置している類似工場における揮発性有機化合物の排出濃度は 40 未満～160ppmC であり、「大気汚染防止法」に基づく排出基準値を下回っていた。したがって、本事業の工場等の稼働に伴う揮発性有機化合物の排出濃度は、評価の指標（「大気汚染防止法」の排出基準値；400ppmC）を下回ると考える。</p> <p><b>【地下駐車場の利用に伴う大気質】</b>  二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.053149ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する地下駐車場の利用による付加率は 0.06%である。  浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.068459mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する地下駐車場の利用による付加率は 0.01%である。</p> <p><b>【工場等の稼働及び地下駐車場の利用に伴う大気質】</b>  二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.053214ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する工場の稼働及び地下駐車場の利用による付加率は 0.24%である。</p> <p><b>【関連車両の走行に伴う大気質】</b>  二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.05119～0.05215ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。現況濃度と比較した関連車両の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、-0.8～-0.2%である。  浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.06533～0.06551mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。現況濃度と比較した関連車両の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、-0.1～0.0%である。</p>

表 4-1(2) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
2. 悪臭	<p>(1) 工事の完了後</p> <p>工場の稼働に伴う敷地境界線上における悪臭の最大予測濃度は、第一種区域が臭気指数 10 未満、第二種区域が臭気指数 12 以下であり、敷地境界線上地上 1.5m における臭気指数は、いずれも臭気指数 10 未満と予測する。</p> <p>したがって、工場の稼働に伴う悪臭については、評価の指標（「悪臭防止法」及び「環境確保条例」に基づく敷地境界線の規制基準；第一種区域臭気指数 10、第二種区域臭気指数 12）を満足するものと考ええる。</p>
3. 騒音・振動	<p>(1) 工事の施行中</p> <p><b>【建設機械の稼働に伴う騒音】</b> 建設機械の稼働に伴う騒音レベル (<math>L_5</math>) の敷地境界における最大値は、解体工事時で 62~66dB、新築工事時で 65~69 dB であり、評価の指標（「環境確保条例」に基づく勧告基準値；解体工事時 85 dB、新築工事時 80dB）を下回る。 なお、Ⅱ期及びⅢ期の北側住居地域における最大値は、解体工事時で 64~65dB、新築工事時で 63~66dB であり、評価の指標（「環境確保条例」に基づく勧告基準値；解体工事時 85 dB、新築工事時 80dB）を下回る。</p> <p><b>【建設機械の稼働に伴う振動】</b> 建設機械の稼働に伴う振動レベル (<math>L_{10}</math>) の敷地境界における最大値は、解体工事時で 71~72dB、新築工事時で 60~68 dB であり、評価の指標（「環境確保条例」に基づく勧告基準値；解体工事時 75dB、新築工事時 70dB）を下回る。 なお、Ⅱ期及びⅢ期の北側住居地域における最大値は、解体工事時で 69dB、新築工事時で 57~68dB であり、評価の指標（「環境確保条例」に基づく勧告基準値；解体工事時 75dB、新築工事時 70dB）を下回る。</p> <p><b>【工事用車両等の走行に伴う騒音】</b> 工事用車両等の走行に伴う騒音レベル (<math>L_{Aeq}</math>) は 59~69dB であり、Ⅰ期~Ⅲ期において一部の地点で評価の指標（環境基準値；昼間 55dB、60dB または 65dB）を上回るが、これらの地点では、現況においても基準値を上回る値がみられる。現況と比較した工事用車両の走行による騒音の増加レベルは 0.0~2.0dB である。 工事の実施にあたっては、工事実施時点における周辺の道路状況や関連車両等の状況を踏まえ、工事用車両の走行による付加が集中しないように計画する等の措置を講じることにより、工事用車両の走行に伴う騒音の低減に努める。</p> <p><b>【工事用車両等の走行に伴う振動】</b> 工事用車両等の走行に伴う振動レベル (<math>L_{10}</math>) は昼間が 38~54dB、夜間が 29~43dB であり、すべての地点において評価の指標（「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準値：昼間 55dB、60dB または 65dB、夜間 50dB、55dB または 60dB）を下回る。現況と比較した工事用車両の走行による振動の増減レベルは、昼間が 0.3~5.2dB、夜間が -3.7~0.5dB である。</p> <p>(2) 工事の完了後</p> <p><b>【工場等の稼働に伴う騒音】</b> 工場等の稼働に伴う騒音レベルの最大値は 35~41dB であり、いずれの区域でも評価の指標（「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る騒音の規制基準値（夜間）；45dB または 50dB）を下回る。</p> <p><b>【工場の稼働に伴う振動】</b> 工場の稼働に伴う振動レベルの最大値は 42~46dB であり、いずれの区域でも評価の指標（「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る振動の規制基準値（夜間）；55dB または 60dB）を下回る。</p> <p><b>【関連車両の走行に伴う騒音】</b> 関連車両の走行に伴う騒音レベル (<math>L_{Aeq}</math>) は、昼間が 60~67dB、夜間が 54~62dB であり、一部の地点で評価の指標（環境基準値；昼間 55dB または 65dB、夜間 45dB または 60dB）を上回るが、これらの地点では、現況においても基準値を上回る値がみられる。現況と比較した関連車両の走行による騒音の増減レベルは、昼間が -1.8~0.0dB、夜間が -0.7~0.0dB である。 本事業の実施にあたっては、関連車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う等の措置を講じることにより、関連車両の走行に伴う騒音の低減に努める。</p>

表 4-1 (3) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
3.騒音・振動	<p><b>【関連車両の走行に伴う振動】</b>            関連車両の走行に伴う振動レベル（<math>L_{10}</math>）は、昼間が 36～51dB、夜間が 31～43dB であり、すべての地点で評価の指標（「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準値；昼間 55dB、60dB または 65dB、夜間 50dB、55dB または 60dB）を下回る。現況と比較した関連車両の走行による振動の増減レベルは、昼間が-3.4～-0.2dB、夜間が-1.8～1.2dB である。</p> <p><b>【冷却塔の稼働に伴う低周波音】</b>            冷却塔の稼働に伴う低周波音音圧レベル（平坦特性）の合成最大値は、敷地境界上における地上 1.2m で 53dB、屋上レベルで 63dB、低周波音音圧レベル（G 特性）20Hz の最大値は、敷地境界上における地上 1.2m で 59dB、屋上レベルで 67dB である。低周波音音圧レベル（平坦特性）の予測結果は、環境庁による「一般環境中に存在する低周波音音圧レベル（1～80Hz）の 90dB 以下」、低周波音音圧レベル（G 特性）の予測結果は、ISO-7196 低周波音の心理的・生理的影響の評価特性による「人間の知覚としては認識されない音圧レベル（1～20Hz）の 100dB 以下」であることから、評価の指標（大部分の地域住民が日常生活において支障を感じない程度）を満足するものと考えられる。</p>
4. 土壌汚染	<p><b>(1) 工事の施行中</b>            計画地内の既存工場は、「水質汚濁防止法」に基づく有害物質使用特定施設、並びに「環境確保条例」に基づく工場または指定作業場（有害物質の取扱いがあるもの）を有しており、本事業はこれらの施設等を廃止するとともに、3,000m<sup>2</sup>以上の土地の改変を行うことから、「土壌汚染対策法」第 3 条、並びに「環境確保条例」第 116 条及び第 117 条に基づく土壌調査が必要となる。</p> <p>中央街区の一部の区域については、別事業である区道整備事業の実施に伴い、一部解体工事が行われており、当該地区を対象に「環境確保条例」第 116 条に基づく概況調査及び詳細調査を実施している。調査の結果、揮発性有機化合物はシス-1,2-ジクロロエチレン（0.21mg/L）、ジクロロメタン（0.064mg/L）、トリクロロエチレン（1.8mg/L）、ベンゼン（38mg/L）の 4 物質において、重金属等は六価クロム（溶出量 170mg/L、含有量 1,990mg/kg）及び鉛（溶出量 0.21mg/L、含有量 1,300mg/kg）の 2 物質において、指定基準値（シス-1,2-ジクロロエチレン 0.04mg/L、ジクロロメタン 0.02mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L、ベンゼン 0.01mg/L、六価クロム 0.05mg/L（溶出量）、250mg/kg（含有量）、鉛 0.01mg/L（溶出量）、150mg/kg（含有量））の超過が確認されている。このうち区道整備事業の実施に伴い工場車両用通路となる中央街区西側の区域については、既に掘削除去による措置を講じ、汚染拡散防止措置の完了が確認されている。残りの区域についても、計画地内において地下水汚染が確認されていることから、その発生源と考えられる汚染土壌の除去を行うために、今後、「汚染拡散防止計画書」を作成し、本事業の実施前までに掘削除去を基本とした汚染拡散防止措置を完了する予定である。</p> <p>上記区域以外の計画地内では、現在、既存工場が稼働しているため、今後、調査が可能になった段階で、同法令に基づく手続きに従い、「東京都土壌汚染対策指針」に定める方法に基づき、順次土壌汚染調査を実施し、手続きの進捗状況に応じて土壌汚染の状況について明らかにしていく。その結果、汚染が確認された場合には、「汚染拡散防止計画書」を作成し、汚染拡散防止措置を講じることから、本事業の実施が周辺地域の土壌に及ぼす影響はないものと予測する。</p> <p>したがって、本事業の建設工事においては、土壌汚染に係る評価の指標（「土壌汚染対策法」に基づく指定区域の指定基準及び「環境確保条例」に基づく汚染土壌処理基準を満足するものと考えられる。</p>

表 4-1(4) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
5. 水質汚濁	<p>(1) 工事の施行中</p> <p>中央街区の一部における土壌調査により土壌溶出量基準の超過が確認されたため、中央街区南側 10 地点及び中央街区敷地境界付近 6 地点に観測井を設置して、地下水モニタリング調査を行っている。</p> <p>その結果、中央街区南側においては、2 地点（第 1 帯水層）で六価クロム (5.0mg/L) が、1 地点（宙水）でトリクロロエチレン (0.062mg/L) が、地下水環境基準値（六価クロム 0.05mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L）を超過していた。なお、中央街区敷地境界付近においては、全ての地点で地下水環境基準値を下回っており、地下水の流れの方向から、地下水環境基準を超過している地下水は、市谷工場内のみに分布する可能性が高いと判断される。</p> <p>計画地では既存工場が稼働しているため、現地での土壌・地下水調査は中央街区の一部のみでの調査に留まっているが、今後、「土壌汚染対策法」第 3 条、並びに「環境確保条例」第 116 条及び第 117 条に基づく調査を順次実施し、「東京都土壌汚染対策指針」に基づく「汚染拡散防止計画書」を作成し、地下水汚染の発生源と考えられる汚染土壌の除去及び地下水の揚水を基本とした汚染拡散防止措置を実施していく予定である。</p> <p>したがって、本事業の建設工事においては、水質汚濁に係る評価の指標（「地下水の水質汚濁に係る環境基準」及び「東京都土壌汚染対策指針」に基づく地下水基準を満足するものと考ええる。</p>
6. 地 盤	<p>(1) 工事の施行中</p> <p>本事業においては、第 2 帯水層（被圧帯水層）である東京礫層（Tog）及び東京層群第 1 砂質土層（TK-s1）付近の約 A.P.+10～-5m まで掘削を行うため、地下水の湧出あるいはボイリング等が懸念されるため、遮水性の高い SMW 工法による山留壁を採用し、難透水層である東京層群第 2 粘性土層（TK-c2）に達する約 A.P.-27m まで山留壁を根入れする（東街区及び西街区の地域開放型施設では、東京層粘性土層（To-c）に達する約 A.P.-3m まで山留壁を根入れする）。よって、各帯水層からの地下水の湧出を抑制することから、山留壁周辺の水位を著しく低下することはないものと予測する。また、地下部の施工は、山留壁の変形が少なく安定性が高いとされている逆打ち工法を採用する計画である。</p> <p>また、本事業の地下構造物の建築（約 A.P.+10～-5m）及び山留壁等（約 A.P.-27m）の構築により、不圧帯水層である第 1 帯水層（約 A.P.+20～+5m）及び被圧帯水層である第 2 帯水層（約 A.P.+5～-25m）、第 3 帯水層（約 A.P.-25m 以深）に改変を加えることとなる。しかし、不圧地下水については、計画地が位置する淀橋台には、不圧帯水層を含む透水性の高い東京層が広範にわたって分布しており、計画地周辺の不圧地下水は、計画地北東～南西側の谷部に向けて広範にわたり流れているものと推察されること、被圧帯水層については、計画地が位置する淀橋台には、被圧帯水層を含む透水性の高い東京層が広範にわたって分布しており、地下水の流れも比較的小さいことから、これらの地下構造物及び山留壁等による地下水の水位、地下水流動阻害による影響は小さいものと予測する。</p> <p>したがって、本事業の建設工事においては、地盤に係る評価の指標（地盤の変形及び地下水の流況の変化により計画地周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと）を満足するものと考ええる。</p>
7. 日 影	<p>(1) 工事の完了後</p> <p>主要な地点における天空写真による予測結果によると、特に配慮すべき施設である牛込第三中学校近傍及び納戸町公園における日影時間は、現況の日影時間と同程度か減少しており、若葉児童公園においては日影時間が増加するものの、増加時間は約 15 分である。その他の地点については、計画地西側、ごみ坂については減少し、計画地北西側交差点では日影時間が増加するものの、増加時間は約 45 分である。</p> <p>また、計画建物は日影の影響に配慮した配置とすることにより、冬至における 1 時間以上の日影が及ぶ範囲は、計画地敷地境界から約 130m の範囲内である。そのうち規制を受ける 2 時間以上の日影が生じる範囲は、計画地近傍の第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域または第一種住居地域に限られており、いずれも計画地敷地境界から 10m の範囲内におさまる。</p> <p>したがって、計画建物による日影の影響は、評価の指標（「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」に定める日影規制）に適合するものと考ええる。</p>



表 4-1 (5) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
8. 電波障害	<p>(1) 工事の完了後            計画建物により、一部地域において地上波デジタル放送及び衛星放送の遮へい障害が発生する可能性があるが、本事業により受信障害が発生した場合には、その時点における適切な方法を検討し、対策を講じることにより、計画建物によるテレビ電波の受信障害は解消され则认为。            したがって、本事業の実施においては、電波障害に係る評価の指標（テレビ電波の受信障害を起こさないこと）に適合するものとする。            なお、新電波塔については、テレビ電波の送信条件が明らかになった時点で予測・評価を行い、本事業による受信障害が発生した場合には、放送事業者をはじめ関係機関と協議の上、速やかに対応する。また、これらの予測・評価及び対策の内容については、進捗状況に応じて、事後調査報告書等で明らかにしていく予定である。</p>
9. 風環境	<p>(1) 工事の完了後            計画建物（植栽前）の建設によりランク 3（事務所街相当）となる地点は 1 地点、ランク 2（住宅街、公園相当）となる地点は 7 地点生じると予測されるが、計画地内に植栽を施すことによりランク 3 はなくなり、風環境は改善されるものとする。            なお、学校や公園など風の影響に特に配慮すべき施設における風環境評価は、工事の完了後（植栽前）においても現況と同様のランク 1（住宅地の商店街、野外レストラン相当）と予測する。            したがって、計画建物完成後における風環境は、計画地内に植栽を行うことにより、ランク 2 以下の風環境となることから、風環境に係る評価の指標（強風の出現頻度に基づく風環境評価尺度）を満足するものとする。</p>
10. 景観	<p>(1) 工事の完了後  <b>【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】</b>            計画地は、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月）において、工場の機能更新に合わせた業務、都市型産業機能等が高度に集積したまちづくりを進める「都市型産業地区」の地区として位置づけられており、工事の完了後には、高層棟（約 125m）の事務所、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）、広場・緑地等の整備により良好な都市環境を創造することにより、「都市型産業地区」にふさわしい景観構成要素になると考える。            したがって、計画建物の出現によ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は、評価の指標（都市部を中心とする風格のある景観の形成）を満足するものとする。  <b>【代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度】</b>            計画地周辺の代表的な眺望地点からは計画建物の高層棟の一部が眺望される地点が多く、市谷地区の新たなランドマークとして認識される。よって、「東京都景観計画」（平成 20 年 4 月、東京都）に定められた景観形成の方針「都市部を中心とする風格のある景観の形成」を図れるものとする。            したがって、計画建物の出現による代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、評価の指標（都市部を中心とする風格のある景観の形成）を満足するものとする。  <b>【圧迫感の変化の程度】</b>            工事の完了後における建物全体の形態率は評価の指標（形態率の許容限界値 14%）を上回るが、現況との増減率は-8.0～3.8%である。計画地北側には市谷の森を整備するほか、広場・緑地等を整備し、接道部に植栽を施すことにより圧迫感の低減に努めることから、圧迫感の変化の程度については大きな変化はない、もしくは多少改善されるものとする。            なお、建物の外壁等の色彩や素材等については、周辺の住宅や街並みに配慮したものとすることから、さらに圧迫感の低減が図られるものとする。</p>

表 4-1(6) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
11. 史跡・文化財	<p>(1) 工事の施行中          計画地内には法令等により指定を受けた埋蔵文化財包蔵地の分布はみられないが、計画地南側隣接地には市谷本村町遺跡及び市谷左内町遺跡、北側隣接地には市谷加賀町一丁目遺跡及び市谷加賀町二丁目遺跡が所在している。また、計画地内の一部で実施された新宿区地域文化部による埋蔵文化財立会調査で江戸時代のものと思われる“盛土層”が確認されている。したがって、本事業の実施にあたっては、工事の施工前に東京都教育委員会や新宿区と協議の上、埋蔵文化財が存在すると考えられる範囲を対象に試掘調査を行うとともに、必要に応じ詳細な遺跡発掘調査を実施する。これらの調査により、埋蔵文化財包蔵地が確認された場合は、「文化財保護法」等に基づき適切な措置を行うことから、本事業の実施が埋蔵文化財包蔵地に及ぼす影響はないものと予測する。          したがって、本事業の建設工事においては、史跡・文化財に係る評価の指標（文化財等の保全及び管理に支障が生じないこと）を満足するものと考える。</p>
12. 自然との触れ合い活動の場	<p>(1) 工事の完了後          本事業にあたって、計画地内の植栽については、「工場立地法」、「自然保護条例」及び「新宿区みどりの条例」に基づいて、接道部緑化を含め、地上緑化や屋上緑化を行う計画である。          計画地は、東京都の「10年後の東京～東京が変わる～」や新宿区の「新宿区まちづくりランドデザイン」、「新宿区みどりの基本計画」等の自然との触れ合い活動の場に係る計画等を考慮し、法令に基づく緑化基準を大きく上回る総面積約 16,000 m<sup>2</sup>（地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>）の緑地を整備する計画である。敷地内北側には「市谷の森」を整備し、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑とネットワーク化した緑地帯を創出する計画である。「市谷の森」は、様々な機能を有する緑地として整備を行い、計画地内に「市谷の森」をぬける散策路や緑豊かな憩いの広場を設けることにより、周辺地域の憩いの場や交流の場として、地域の活性化に寄与する空間を創出する。          したがって、本事業の実施においては、自然との触れ合い活動の場に係る評価の指標（「新宿区まちづくりランドデザイン」、「新宿区みどりの基本計画」等に示される目標）に適合するものと考える。</p>
13. 廃棄物	<p>(1) 工事の施行中  <b>【既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量】</b>          既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量は約 137,878 t と予測されるが、「建設リサイクル法」に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り再利用または再資源化を図り、廃棄物排出量の削減に向けて適正な廃棄物処理を行うことから、評価の指標（「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務）を果たすものと考える。  <b>【建設工事に伴う廃棄物排出量】</b>          建設工事に伴う廃棄物排出量は約 5,981 t と予測されるが、「建設リサイクル法」に基づき分別収集を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行うことから、評価の指標（「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務）を果たすものと考える。  <b>【掘削及び切土等に伴う建設発生土の排出量】</b>          建物の基礎、地下掘削に伴う発生土量の排出量は約 731,395m<sup>3</sup> と予測されるが、このうち約 30,750m<sup>3</sup> を埋め戻しに、また、約 30,930m<sup>3</sup> をソイルセメントとして再利用する。残りの排出量（建設汚泥として排出される土量を除く）約 567,147m<sup>3</sup> については、受け入れ機関の受け入れ基準への適合を確認した上で場外に搬出し、適正な処理を行う。したがって、建設発生土については、評価の指標（「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務）を果たすものと考える。  <b>【建設汚泥の排出量】</b>          建設汚泥の排出量は約 153,852 t と予測されるが、これらは場外に搬出し、産業廃棄物として適正な処理を行う。したがって、建設工事に伴う廃棄物については、評価の指標（「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務）を果たすものと考える。</p>

表 4-1 (7) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
13. 廃棄物	<p>(2) 工事の完了後</p> <p><b>【工場の稼働に伴う廃棄物排出量（産業廃棄物）】</b></p> <p>工場の稼働に伴う廃棄物排出量は約 1,174 t と予測されるが、工場から排出される紙くず、廃プラスチック類等の産業廃棄物については、計画地内で分別を行った後、産業廃棄物処理業者に処理を委託し、専門の委託業者によって可能な限り再資源化を行う。したがって、工場の稼働に伴う廃棄物については、評価の指標（「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「東京都廃棄物条例」等に示される事業者の責務）を果たすものとする。</p> <p><b>【事務所、文化施設等及び体育施設等の供用に伴う廃棄物排出量（事業系一般廃棄物）】</b></p> <p>事務所の供用に伴う廃棄物排出量は約 42,006 t/年、文化施設等の供用に伴う廃棄物排出量は約 16 t/年、体育施設等の供用に伴う廃棄物排出量は約 21 t/年と予測される。これらの廃棄物については、「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」に基づき分別を行った後、専門の委託業者によって、可能な限り再資源化を行う。また、食堂からの生ごみについては、計画地内でコンポスト化・冷凍処理した後、専門の委託業者によって再資源化を行う。したがって、事務所、文化施設等及び体育施設等の供用に伴う廃棄物については、評価の指標（「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」等に示される事業者の責務）を果たすものとする。</p>
14. 温室効果ガス	<p>(1) 工事の完了後</p> <p>本事業の計画建物は、「省エネ法」の「建築主の判断基準」に基づくものであり、空調や機械換気、照明、給湯等の設備において省エネルギー対策を講じることにより、Ⅰ期完了後における二酸化炭素の排出量を約 762 t-CO<sub>2</sub>/年削減し（削減率 25.0%）、二酸化炭素の排出量を約 2,287 t-CO<sub>2</sub>/年に、Ⅱ期完了後における二酸化炭素の排出量を約 6,045 t-CO<sub>2</sub>/年削減し（削減率 20.2%）、二酸化炭素の排出量を約 23,930 t-CO<sub>2</sub>/年に、工事の完了後における二酸化炭素の排出量を約 8,521 t-CO<sub>2</sub>/年削減し（削減率 18.6%）、二酸化炭素の排出量を約 37,249 t-CO<sub>2</sub>/年に抑える。さらに、生産活動及び事業活動において、節電や節水等に努めることにより、温室効果ガスのより一層の削減が見込まれる。</p> <p>したがって、本事業の実施においては、温室効果ガスに係る評価の指標（関係法令に定める「事業者の責務」及び「環境確保条例」に示される「地球温暖化対策の推進」）に適合するものとする。</p>

## 5. 調査計画書の修正の経過及びその内容の概要

調査計画書の修正の経過及びその内容の概要は、表 5-1(1)～(2)に示すとおりである。

調査計画書に対する知事の審査意見書、周知地域区長の意見を勘案するとともに、事業計画の具体化に伴い調査計画書の一部を修正した。

表 5-1(1) 修正の経過及びその内容の概要

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
3. 対象事業の内容の概略		
対象事業の内容の概略	対象事業の内容の概略	事業計画の具体化に伴い、事業計画の概要を最新の情報に修正した。
6. 対象事業の目的及び内容		
6.2 対象事業の内容 (1) 対象事業位置及び概況	用途地域	本事業の実施後は、第二種中高層住居専用地域の一部が準工業地域に変更される予定である旨を追記した。
	事前解体工事後の既存工場の概要及び施設配置	別事業である区道整備事業の状況等に依りて、環境影響評価で対象とする既存建造物の見直しを行い、最新の情報に修正した。
(2) 対象事業の基本計画 ③土地利用計画	土地利用計画	事業計画の具体化に伴い、土地利用計画の面積及び土地利用計画図を最新の情報に修正した。
④建築計画	建築計画	事業計画の具体化に伴い、敷地面積、建築面積、延床面積、建物高さ、全体断面図等を最新の情報に修正した。
⑤駐車場計画	駐車場計画	事業の具体化に伴い、駐車場計画を最新の情報に修正した。
⑥熱源計画、空調・換気計画	熱源計画、空調・換気計画	事業の具体化に伴い、熱源計画、空調・換気計画を最新の情報に修正した。
⑦給排水衛生計画	給排水衛生計画	事業の具体化に伴い、給排水衛生計画を最新の情報に修正した。井水については、調査計画書において、生産工程等で将来も 18 万 m <sup>3</sup> /年を継続利用する計画としていたが、生産規模の縮小等による水使用量の削減を図り、将来は井水を使用しない計画とした。
⑨設備配置計画	設備配置計画	事業の具体化に伴い、設備配置計画を最新の情報に修正した。
⑩緑化計画	緑化計画	事業計画の具体化に伴い、緑化計画を最新の情報に修正した。
6.3 施工計画及び供用の計画 6.3.1 施工計画 (1) 工事工程	工事工程	事業計画の具体化に伴い、工事工程を「Ⅰ期工事約 25 ヶ月、Ⅱ期工事約 42 ヶ月、Ⅲ期工事約 33 ヶ月」から「Ⅰ期工事約 31 ヶ月、Ⅱ期工事約 36 ヶ月、Ⅲ期工事約 36 ヶ月」に修正した。
(3) 工事用車両の走行経路及び台数	工事用車両の走行経路	事業計画の具体化に伴い、工事用車両の走行経路を修正した。

表 5-1(2) 修正の経過及びその内容の概要

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
7. 環境影響評価項目の選定		
7.1 選定した項目及びその理由	水質汚濁	工事の施行中において、汚染された土壌により地下水の水質への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定した。
	史跡・文化財	計画地には法令等により指定を受けた史跡・文化財、埋蔵文化財包蔵地の指定はないが、計画地周辺には包蔵地が分布していることから、計画地内に埋蔵文化財が存在する可能性があり、存在する場合は、工事の施行中の建設工事に伴い、史跡・文化財に影響を及ぼすおそれと考えられるため、環境影響評価項目として選定した。
	大気汚染	工場のオフセット印刷機のインキに揮発性有機化合物(VOC)が含まれており、大気中に排出されることから、「工場の稼働に伴う大気質(揮発性有機化合物)」を予測事項に追加した。
	騒音・振動	事業計画の具体化に伴い、「冷却塔の稼働に伴う低周波音」を予測に追加した。
7.2 選定しなかった項目及びその理由	水質汚濁 史跡・文化財	「水質汚濁」及び「史跡・文化財」を環境影響評価項目として選定したため、選定しなかった項目を水循環、地形・地質及び生物・生態系の3項目に修正した。
8. 環境に及ぼす影響の内容		
8.1 大気汚染	予測事項	「工場の稼働に伴う大気質(揮発性有機化合物)」を予測事項に追加した。
8.2 悪臭	予測手法	予測手法を、計画地周辺の地形や建物などによる気流の変化を再現できる流体力学の基礎方程式を用いた数値シミュレーションによる方法に修正した。
8.3 騒音・振動	予測事項	「冷却塔の稼働に伴う低周波音」を予測事項に追加した。
	建設機械の稼働に伴う騒音・振動 予測の対象時点	周辺地域への影響を考慮し、建設機械の稼働台数が最大となる時点のほかに、周辺への影響が懸念される解体工事の時期についても対象とした。
8.5 水質汚濁	全般	環境影響評価項目として追加し、現況調査、予測及び評価を行った。
8.6 地盤	地下水位調査地点	地下水位の現地調査地点として、No.Ⅲ及びNo.Ⅳを追加した。
8.11 史跡・文化財	全般	環境影響評価項目として追加し、現況調査、予測及び評価を行った。
8.13 廃棄物	予測事項(工事の施行中)	「建設汚泥の排出量」を予測事項に追加した。
	予測事項(工事の完了後)	事業計画の具体化に伴い、予測事項を「工場の稼働に伴う廃棄物排出量」、「事務所の供用に伴う廃棄物排出量」、「文化施設の供用に伴う廃棄物排出量」及び「体育施設の供用に伴う廃棄物排出量」に細分化した。

## 6. 対象事業の目的及び内容

### 6.1 対象事業の目的

本事業は、現在稼働中の大日本印刷株式会社市谷工場の老朽化に伴い、周辺環境に配慮した、事務所、印刷工場、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）の建設による再整備を目的としている。又あわせて、広場、緑地、公園、歩道状空地等を整備し、良好な都市環境の創出を図る計画である。

### 6.2 対象事業の内容

#### (1) 対象事業位置及び概況

計画地の位置は図 6.2-1 に、周辺の空中写真は写真 6.2-1 に示すとおりである。

計画地は、皇居の北西側、外堀跡にほど近い新宿区市谷加賀町に位置する。計画地周辺には、南側に靖国通り、北側に大久保通り、東側に牛込中央通り、西側に外苑東通りがある。計画地の最寄り駅は、JR 中央線・総武線、東京メトロ有楽町線・南北線、都営新宿線の市ヶ谷駅（計画地南東側約 200m）である。

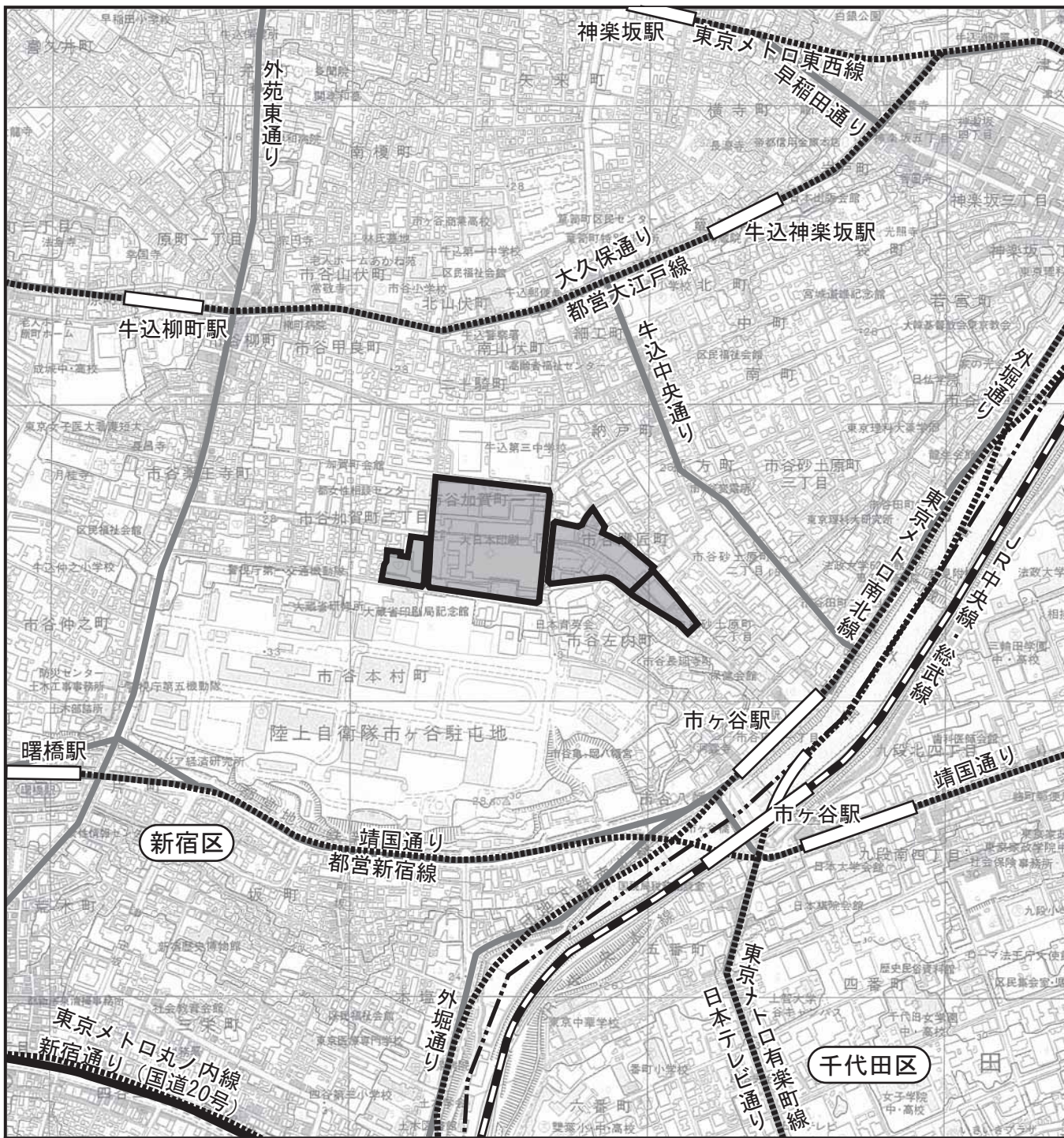
現在、計画地には、大日本印刷株式会社市谷工場（以下、「既存工場」という）が操業しており、大正 11 年～昭和 59 年に建築された工場、事務所、駐車場等が敷地面積の大部分を占めている。

計画地周辺には、戸建住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。また、計画地周辺は、遺跡や埋蔵文化財等、旧石器時代～縄文時代及び近世・近代に所属する遺物が確認されている地域である。

計画地は、準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、本事業の実施後は、第二種中高層住居専用地域の一部が準工業地域に変更される予定である。

なお、別事業として区道整備事業が実施されており、それに伴い、一部解体工事が行われている。

事前解体工事後の既存施設の概要及び施設配置を、表 6.2-1 及び図 6.2-2 に示す。



凡例

- : 計画地
- : 区界
- : 国道
- : 都道
- : JR線
- : 地下鉄線

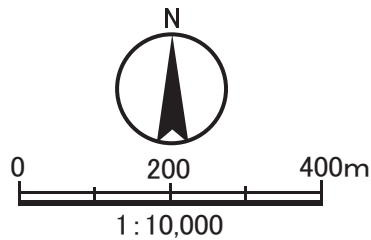
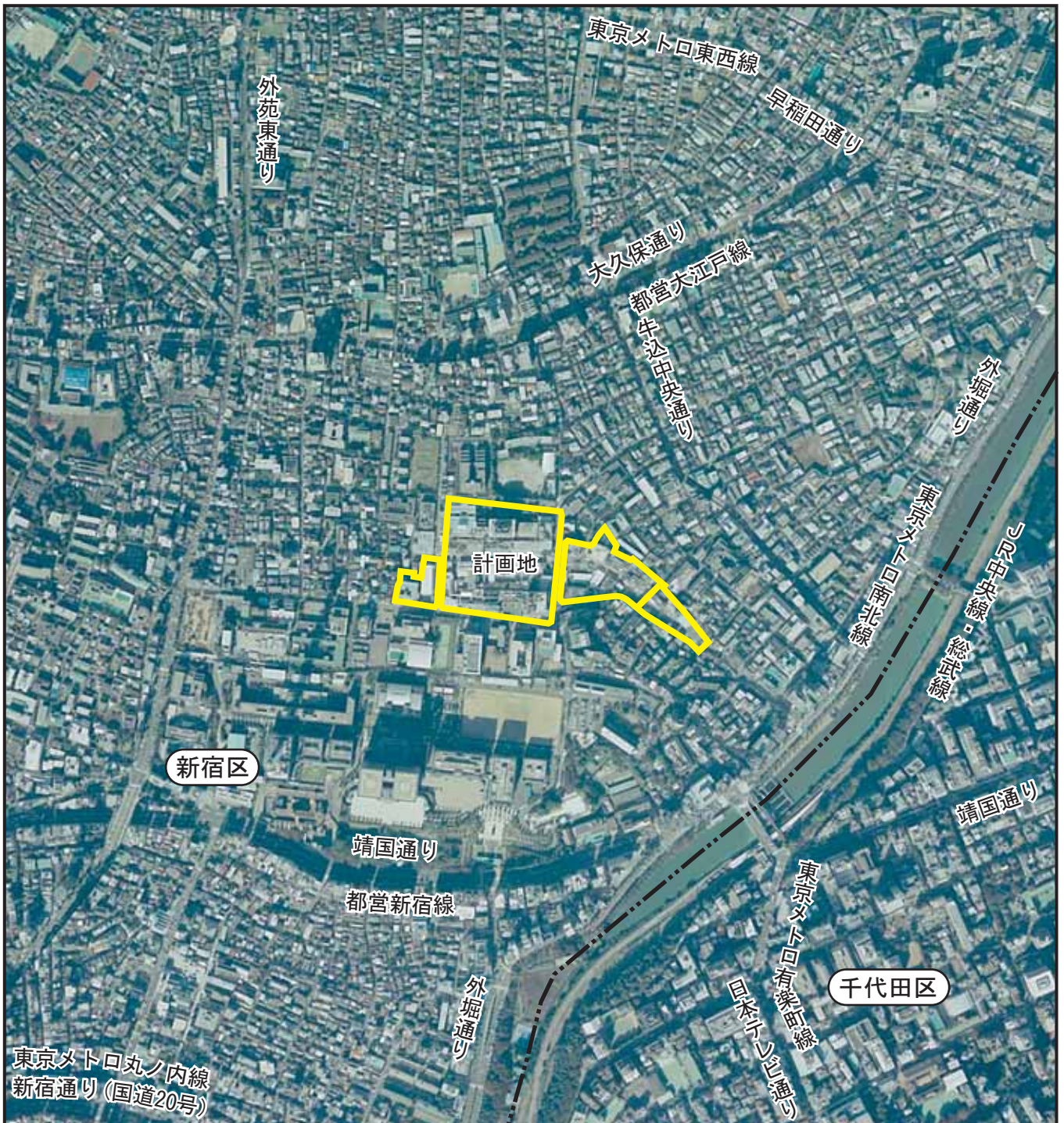


図6.2-1 計画地位置図



凡 例

 : 計画地

 : 区 界

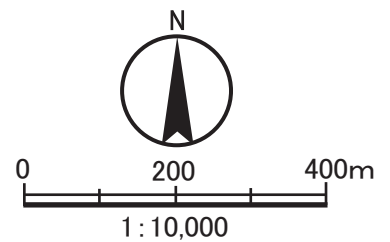


写真6.2-1 空中写真

出典：本写真は、国土地理院撮影の空中写真を使用したものである。  
撮影年月日) 平成17年11月9日



表 6.2-1 主な既存施設の概要

街区	既存建造物 <sup>※1</sup>		階数			延床面積 (m <sup>2</sup> )	施設用途	建物 構造 <sup>※2</sup>	建築 年月
	No.	名称	地下	地上	塔屋				
中央 街区	①	北1号棟	2	3	1	3,756.3	工場	RC	S44.8
	②	北2号棟	1	3	—	9,942.0	工場	SRC、RC	T15.6
	③	北3号棟	1	3	—		工場	SRC、RC	T11.5
	④	北4号棟	—	3	—		工場	RC	S35.9
	⑤	北5号棟	—	4	1	1,532.4	工場	RC	S41.10
	⑥	企画ビルA棟	3	6	1	17,792.0	事務所	SRC	S50.7
	⑦	企画ビルB棟	2	5	—	2,720.8	事務所	S	S54.4
	⑧	営業ビル	2	10	3	20,329.4	事務所	SRC	S43.12
	⑨	出張校正棟	1	3	—	2,706.8	事務所	SRC、RC	S34.10
	⑩	危険物庫	—	1	—	16.8	工場	CB	S42.6
	⑪	ボイラー棟	—	1	—	118.2	工場	S	S36.2
	⑫	中1号棟	—	4	1	18,420.2	工場	RC、S	T14.5
	⑬	中2号棟	—	3	—	4,382.6	工場	RC	T10.8
	⑭	南1号棟	2	5	2	9,224.5	工場	RC	S45.12
	合計	—	—	—	90,942.0	—	—	—	
東 街区	①	A棟	1	5	1	4,253.5	工場	RC	S42.9
	②	B棟	—	5	1	3,272.7	工場	RC	S41.12
	③	C棟	—	5	—	10,628.0	工場	RC	S47.12
	④	D棟	1	5	1		工場	RC	S40.11
	⑤	E棟	1	5	2	6,436.9	工場	RC	S42.10
	⑥	特高変電所	2	—	—	319.3	変電所	RC	S44.8
	⑦	刷本倉庫	—	1	—	432.0	倉庫	S	S59.12
	⑧	排水処理場 <sup>※3</sup>	—	2	1	765.6	工場	RC	S58.8
	⑨	マイショップ	—	2	—	603.6	事務所(店舗)	RC	S38.6
	合計	—	—	—	26,711.6	—	—	—	
西 街区	①	ヘルスセンター	—	4	—	2,298.5	体育施設	SRC	S54.6
	②	用紙倉庫	—	5	2	5,135.0	倉庫	RC	S35.11
	合計	—	—	—	7,433.5	—	—	—	

注) ※1 既存施設の位置は、図 6.2-2 (P.15) を参照。

※2 建物構造の詳細は、以下に示すとおりである。

RC：鉄筋コンクリート造 SRC：鉄骨鉄筋コンクリート造 S：鉄骨造

CB：コンクリートブロック造

※3 グラビア印刷の操業を行っていた平成 18 年以前は、六価クロム、酸及びアルカリの廃液処理を実施。グラビア印刷の操業を中止している現在は、アルカリの廃液処理を行っている。

調査計画書において、本事業着手前までに解体が予定されていた中央街区⑬中2号棟及び⑭南1号棟の建物については、解体着手時期が遅れる見通しとなったため、本事業のⅠ期工事期間中の解体工事として扱う計画とした。また、図 6.2-2 の破線で示す建物については、別事業である区道整備事業の事業区域にかかることから、本事業の実施前に解体を実施する予定である。

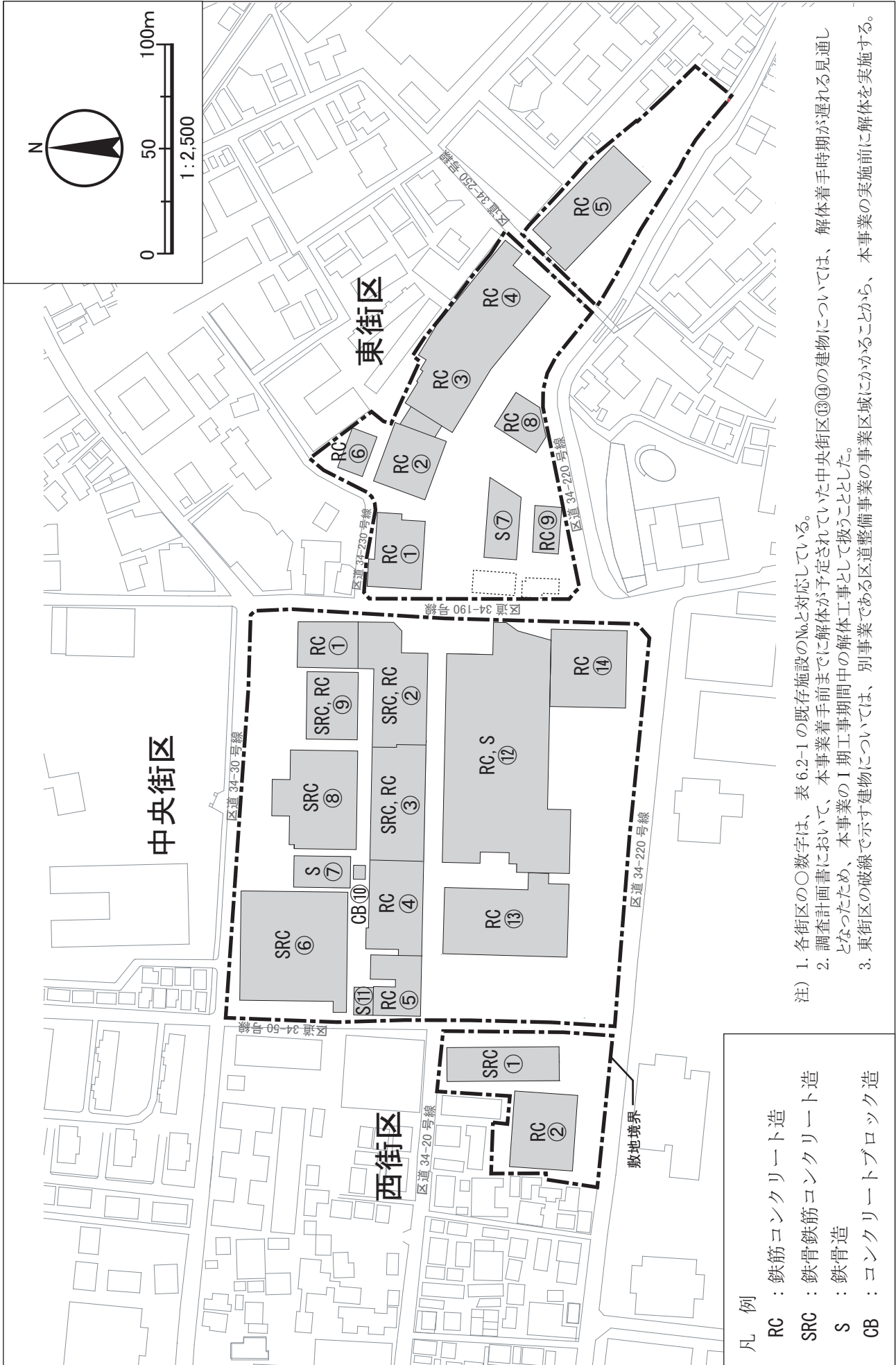


図 6.2-2 既存施設の配置

## (2) 対象事業の基本方針

計画地は、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月、新宿区）における筆筈地域に位置しており、工場の機能更新に合わせた業務、都市型産業機能等が高度に集積したまちづくりを進める「都市型産業地区」等として位置付けられている。計画地北側一帯は、良好な住宅地としての環境の保全を進める「低中層保全地区」に位置づけられている。

以下に、本事業の基本方針を示す。

### ① 事務所の集約化及び先進的な印刷工場の整備

オフィスビル建設による事務所の集約化及び工場規模の縮小と合理化を図り、市谷地区における印刷工場の再整備と、製販一体化による事業再編・拠点整備を実現する。既存工場を稼働しながらの段階的な建替えにより、着工後概ね 10 年で先進的印刷工場の完成をめざし、地場産業（出版・印刷関連業）の更なる発展に貢献するものとする。

### ② 周辺の「低中層保全地区」に配慮した施設配置

計画地は、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月、新宿区）において、工場の機能更新に合わせた業務、都市型産業機能等が高度に集積したまちづくりを進める「都市型産業地区」等として位置付けられているが、計画地北側一帯は、良好な住宅地としての環境の保全を進める「低中層保全地区」に位置づけられている。このため、これらの「低中層保全地区」に配慮して事務所や工場等の施設を配置し、敷地内北側には周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を設ける計画とする。また、周辺地域への騒音等による影響に配慮し、印刷工場はすべて地下に配置する。

### ③ 「市谷の森」を主体とした大規模緑地の整備

建築物の高層化、工場の地下化等による敷地の高度利用を図り、大規模な緑地を整備する。東西に長い計画地の敷地形状を活かして、図 6.2-3 に示すとおり、外濠や市谷亀岡八幡宮、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している緑地（仮称：市谷の森（以下、「市谷の森」という））をネットワーク化した緑地帯を創出し、周辺地域の憩いの場や交流の場として、地域の活性化に寄与する空間を創出する。

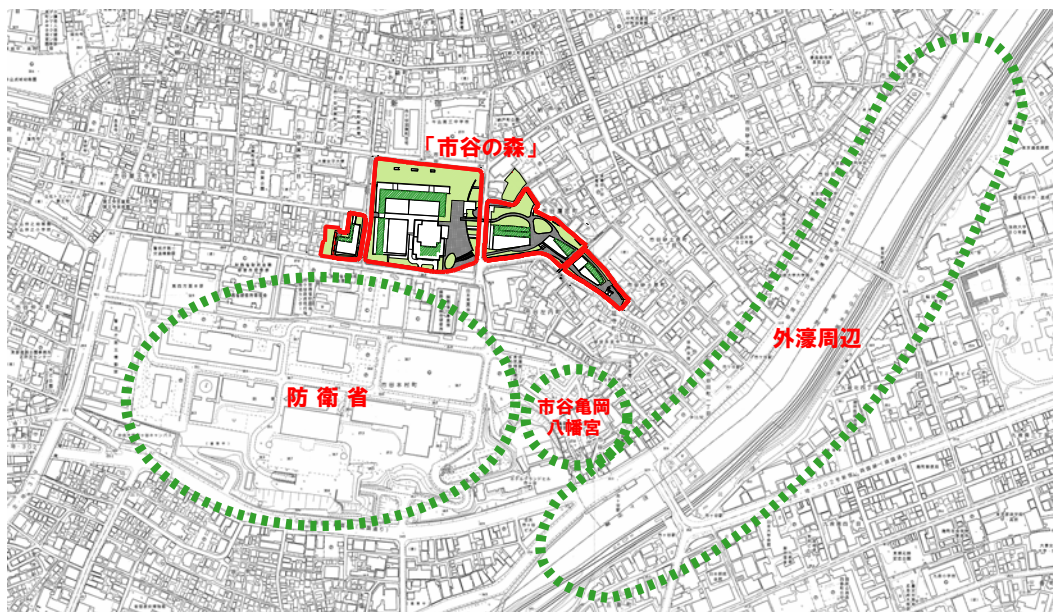


図 6.2-3 ネットワーク化した緑地帯の創出

④ 地域開放型施設の設置

文化施設等及び体育施設等の地域開放型施設を設置し、周辺地域の活性化に寄与する。

⑤ 周辺環境に配慮した車両走行ルートの設定

本事業に先立ち、外堀通りから計画地に至る区道 34-220 の拡幅工事を実施しており、本事業の工事用車両及び関連車両は、この区道 34-220 を主要な走行ルートとし、幹線道路と計画地間を最短距離で結ぶことで影響を極力低減する。

(3) 対象事業の基本計画

① 事務所計画

本事業では、主に地域に分散しているオフィスの集約化を図り、セキュリティを強化した自社オフィスの整備を行う計画である。

② 工場計画

工場については、主にオフセット印刷機、製本機、刷版等の印刷関連設備等を設置する印刷工場、巻取紙を収納する自動倉庫を建設する計画である。

図 6.2-4 にその生産工程を示す。

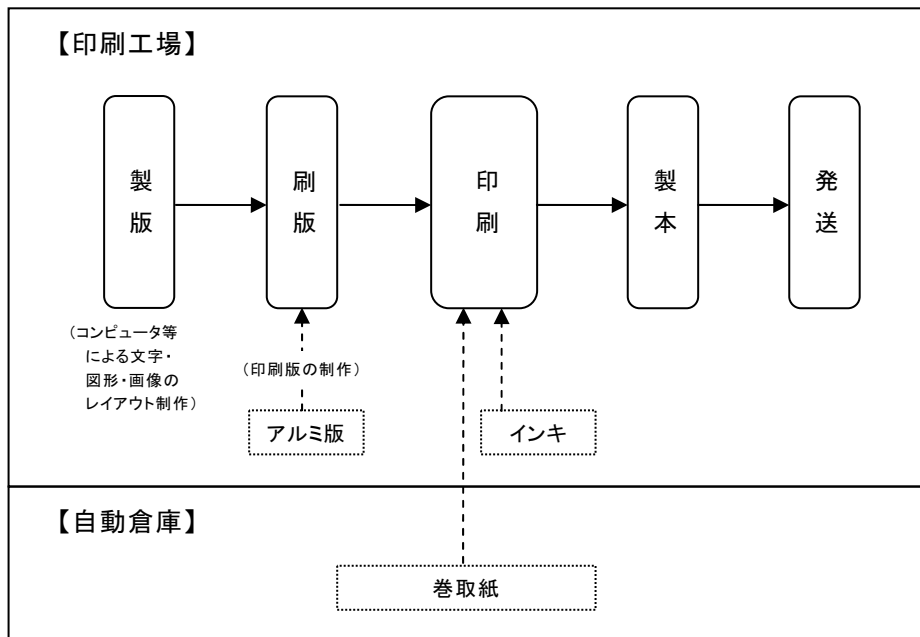


図 6.2-4 生産工程

## ③ 土地利用計画

計画地の土地利用計画は、表 6.2-2 及び図 6.2-5 に示すとおりである。

施設は南側の道路側に集約的に配置し、周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を北側に設ける。また、道路に沿って歩道状の空気を設けるとともに、各街区に大規模な広場を設け、広がりのある空間をつくる。

表 6.2-2 土地利用計画の概要

項目	面積 (m <sup>2</sup> )	割合 <sup>※2</sup> (%)
地上部建物面積	約 19,000	34.6
駐車場・車路面積	約 2,000	3.6
緑地面積	約 14,000	25.5
環境施設面積 <sup>※1</sup>	約 16,900	30.8
提供公園	約 1,000	1.8
その他 (ドライエリア)	約 2,000	3.6
合計	約 54,900	100.0

注) ※1 環境施設とは、広場・歩道状空地・貫通路を表す。

※2 項目別割合は、小数点第2位を四捨五入した値であるため、各項目の合計は 100.0%にならない。



図 6.2-5 土地利用計画図

## ④ 建築計画

建築計画の概要は、表 6.2-3 に示すとおりであり、計画敷地面積約 54,900m<sup>2</sup>内に、事務所（高層棟、低層棟）、印刷工場、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）を建築する計画である。

計画建物の立面図を図 6.2-6、断面図を図 6.2-7、完成予想図を図 6.2-8 に示す。

表 6.2-3 建築計画の概要

項目		内容	
敷地面積		約 54,900m <sup>2</sup> (提供公園を含む)	
建築面積		約 36,000m <sup>2</sup>	
延床面積	事務所	中央・東街区	約 121,200m <sup>2</sup> (時計台を含む)
	印刷工場	中央・東街区	約 86,600m <sup>2</sup>
	地域開放型施設 (文化施設等)	東街区	約 3,950m <sup>2</sup>
	地域開放型施設 (体育施設等)	西街区	約 3,500m <sup>2</sup>
	駐車場	中央・東・西街区	約 22,350m <sup>2</sup>
	計		約 237,600m <sup>2</sup>
建物 最高高さ (地盤の基準高さ※)	事務所:高層棟	中央・東街区	約 125m(A.P.+29m)
	事務所:低層棟	中央・東街区	約 35m、約 30m(A.P.+29m)
	印刷工場	中央・東街区	地階(地上部事務所:約 30m) (A.P.+22~27m)
	時計台	中央街区	約 18m(A.P.+29m)
	地域開放型施設 (文化施設等)	東街区	約 15m(A.P.+23~26m)
	地域開放型施設 (体育施設等)	西街区	約 16m(A.P.+27m)
建築構造		鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造	
建築規模		地上 25 階、塔屋 2 階、 地下 4 階(一部地下 5 階)	
主要用途		事務所、印刷工場、 地域開放型施設(文化施設等、体育施設等)、 駐車場等	
駐車場規模		約 600 台 (「東京都駐車場条例」に基づく附置義務台数)	
用途地域		準工業地域、 第二種中高層住居専用地域、 第一種住居地域	

注) ※ 地盤の基準高さの「A.P. (Arakawa peil) 」とは、荒川工事基準面を示す。

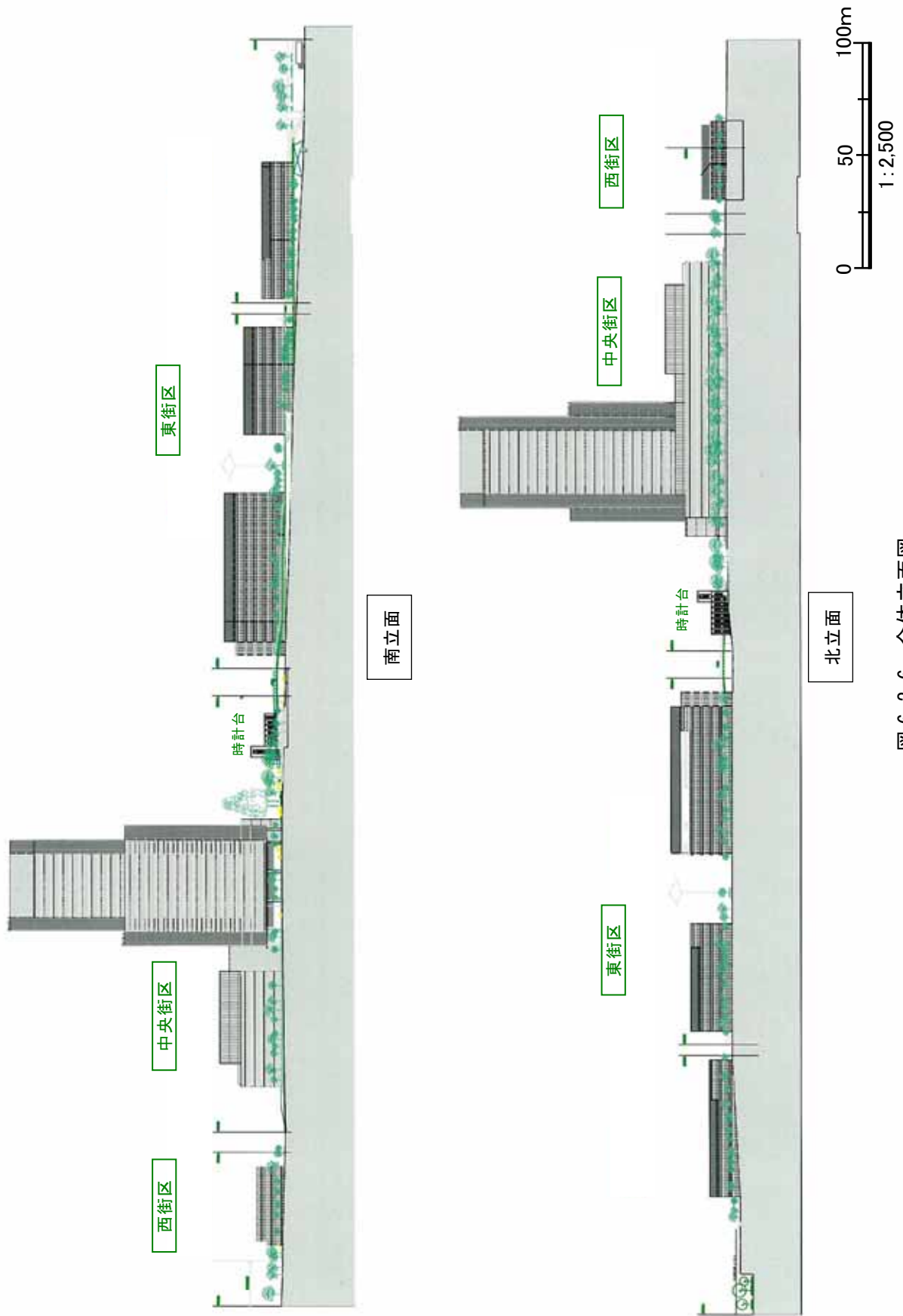
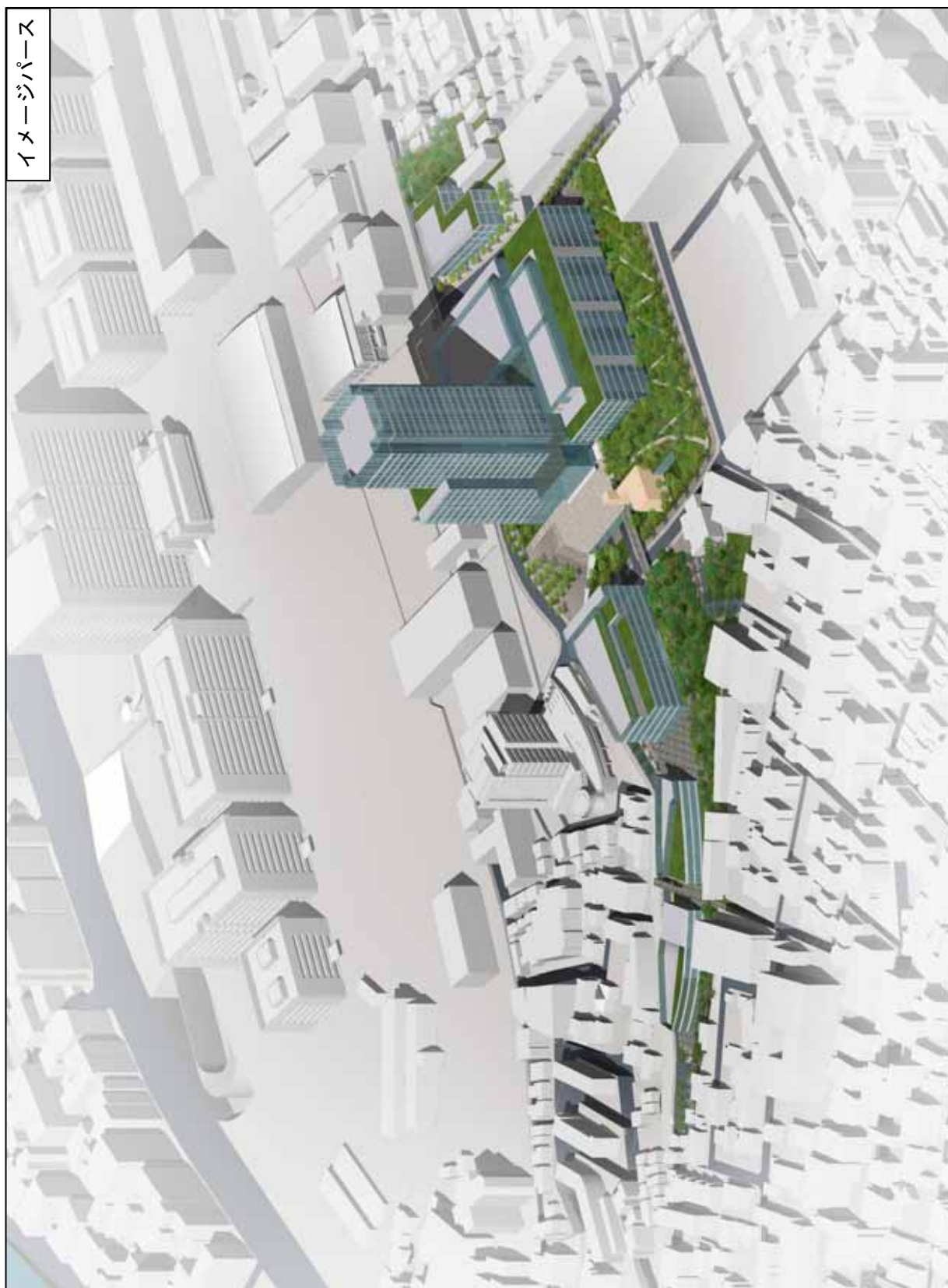


图 6.2-6 全体立面图







※デザイン、色等は、今後変更する場合があります。

図 6.2-8 完成予想図

⑤ 駐車場計画

駐車場計画は、表 6.2-4 に示すとおりである。

駐車場は主に高層棟、印刷工場の地下に設置し、「東京都駐車場条例」の附置義務台数に基づき、合計駐車台数は約 600 台を計画している。また、駐車場の換気は、強制換気方式を計画している。

駐車場の出入口及び排気口の位置及び高さは図 6.2-10（P.25）に、駐車場の配置は図 6.2-11（P.26）に示すとおりである。

表 6.2-4 駐車場計画

区 分		駐車台数
西 街 区	地域開放型施設(体育施設等)地下駐車場*	約 8 台
中央街区	事務所高層棟地下駐車場	約 560 台
東 街 区	事務所地下駐車場	約 15 台
	印刷工場地下駐車場	約 17 台
小 計		約 32 台
合 計		約 600 台

※施設のメンテナンス用の駐車場であり、一般利用はない。

⑥ 熱源計画、空調・換気計画

本事業の施設における熱源フローは、図 6.2-9 に示すとおりであり、電気及び都市ガスを使用し、エネルギーの多様化により、災害時の安全性を高めるとともに、ターボ冷凍機・空冷スクリーヒートポンプを利用した水蓄熱方式、排熱を空調用冷温水へ利用するコージェネレーションシステムを組み合わせることで、機器の高効率運転、台数制御等により、省エネルギーを図る。また、空調・換気については、使用状況や人員密度を考慮したゾーニングを行い、各ゾーンに空調機を分散配置し、細やかな運転制御を行うことで、搬送動力の低減を図る計画である。

生産機械及び設備機器等による排出ガスの排出源位置及び高さは、図 6.2-12（P.27）に示すとおりである。

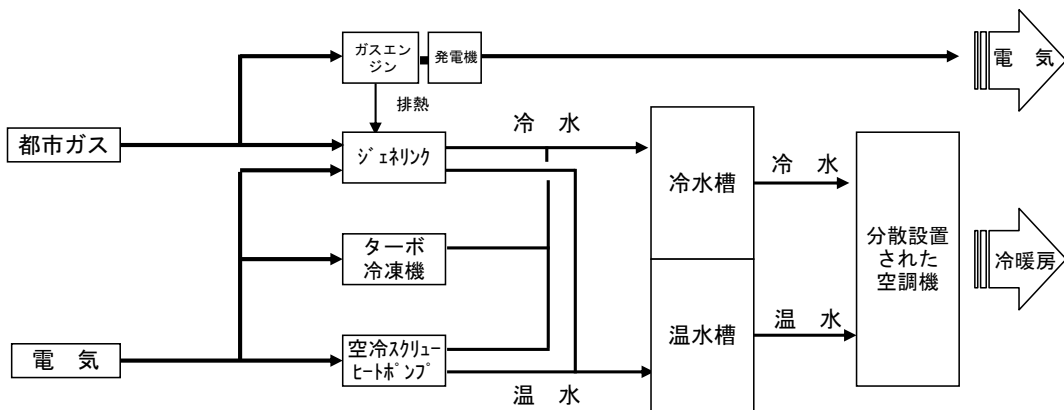
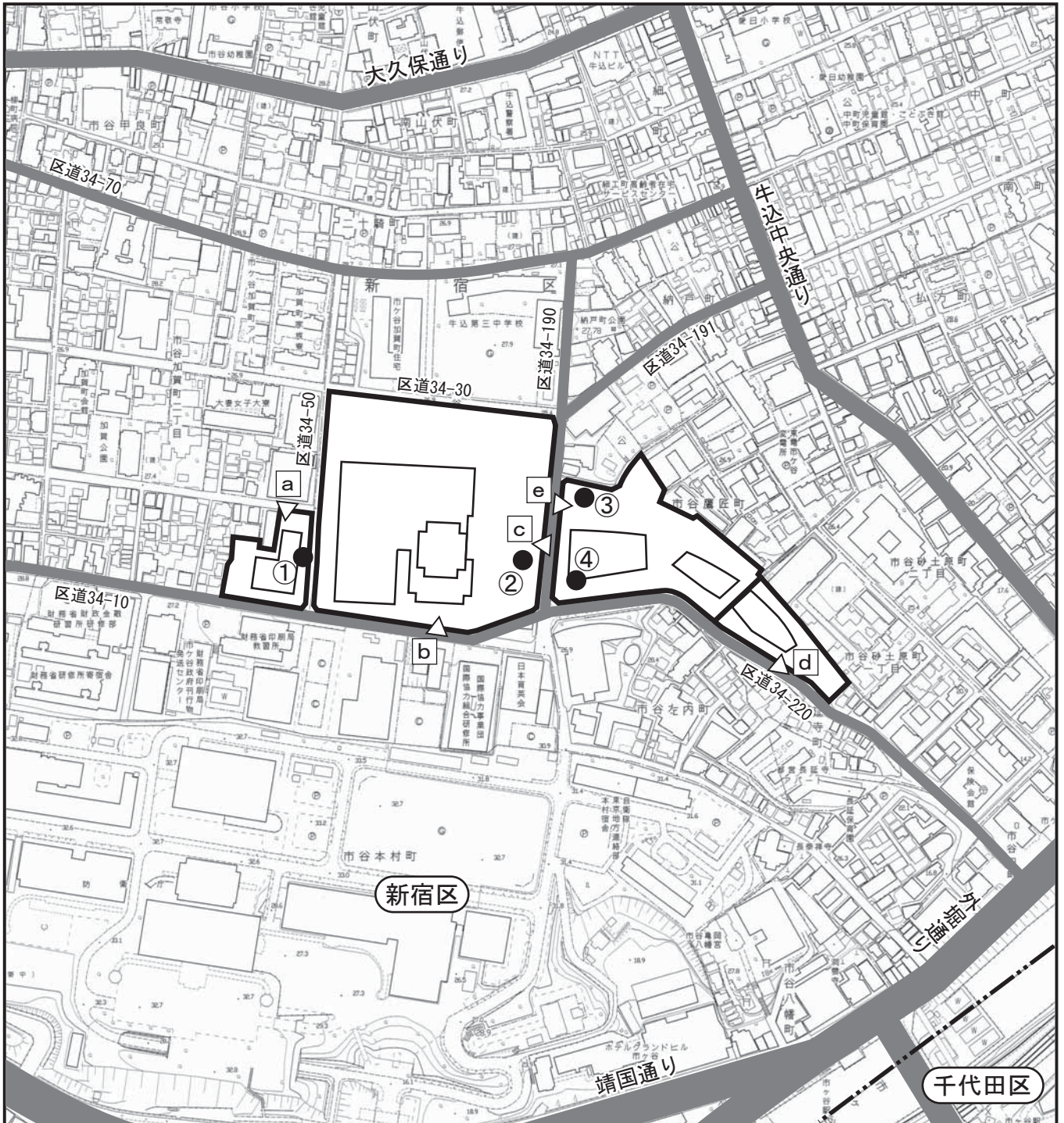


図 6.2-9 熱源フロー



凡 例

- : 計画地
- : 計画建物
- : 駐車場の出入口 ( a ~ e )
- : 駐車場の排気口 ( ① ~ ④ )  
※排気口の高さは、G.L.±0.0m

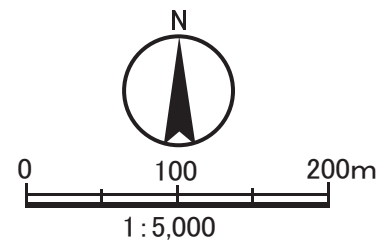


図6.2-10 駐車場の出入口及び排気口の位置

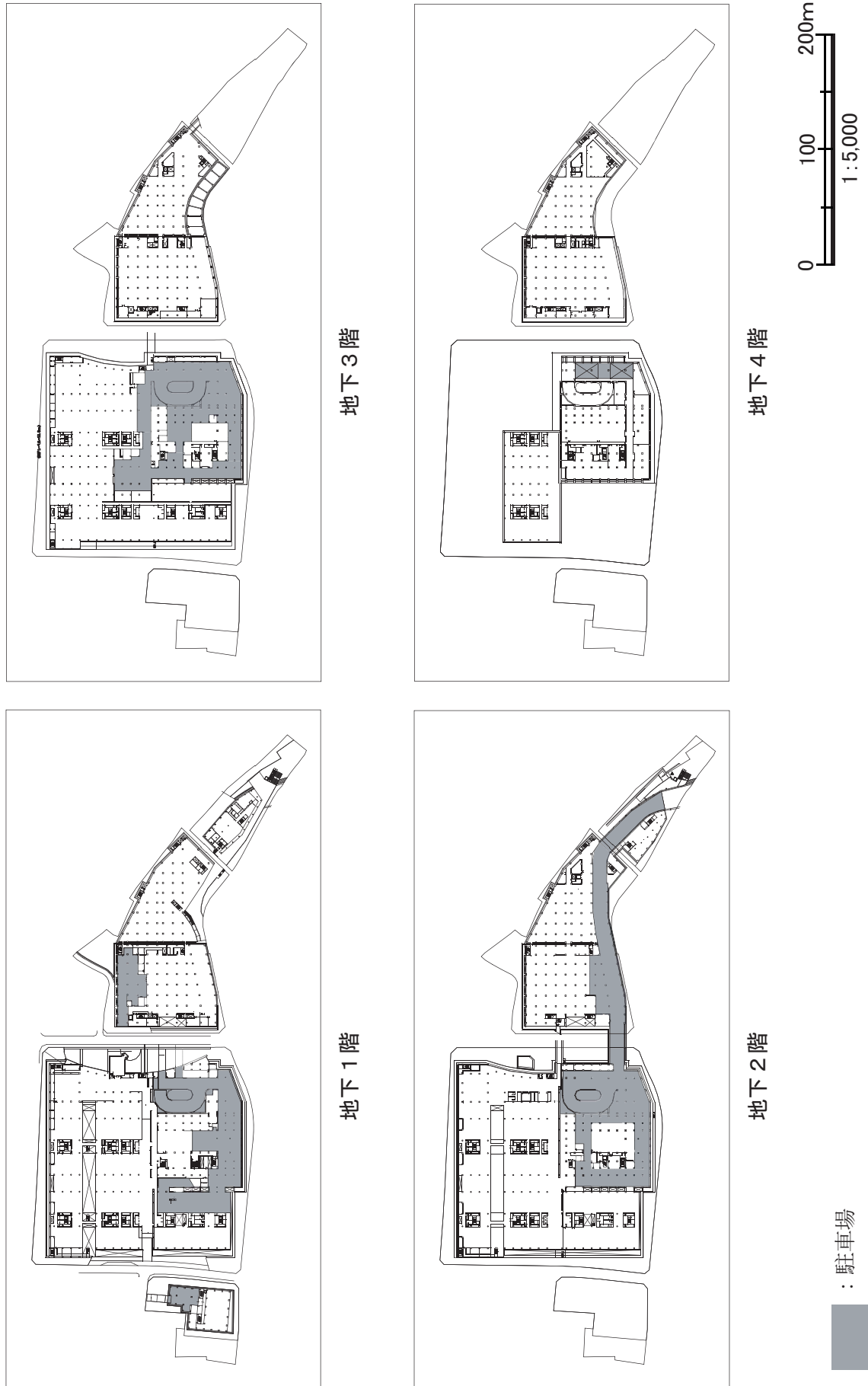
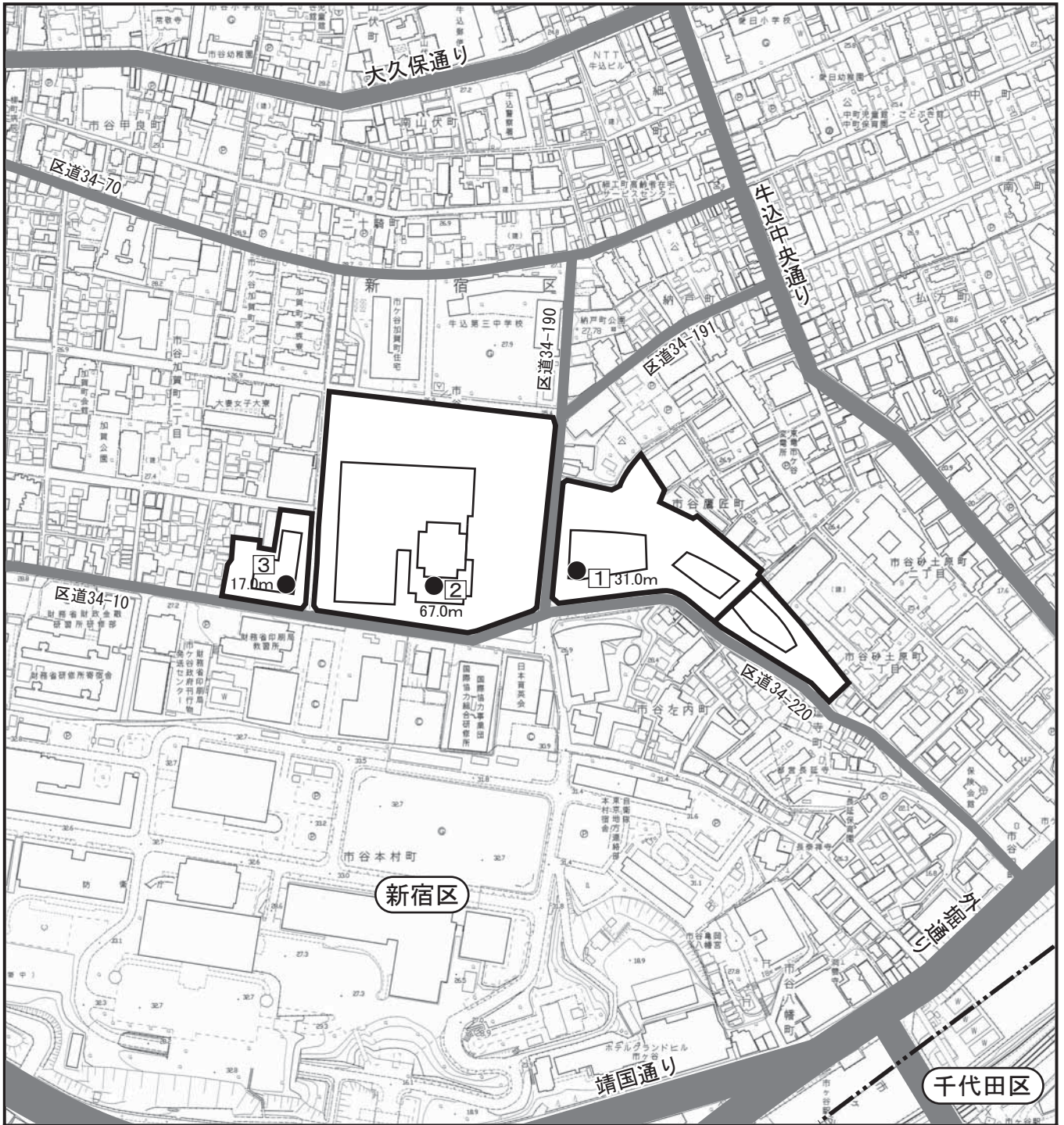


図6.2-11 駐車場及び車路の配置図



凡 例

- : 計画地
- : 計画建物
- : 排出源位置（生産機械、設備器機等）(①～③)

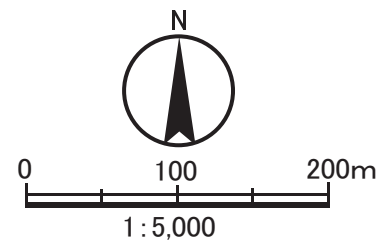


図6.2-12  
生産機械、設備器機等による  
排出ガスの排出源位置

注) 図中の数値は、排出源の高さ(G.L.)を示す。

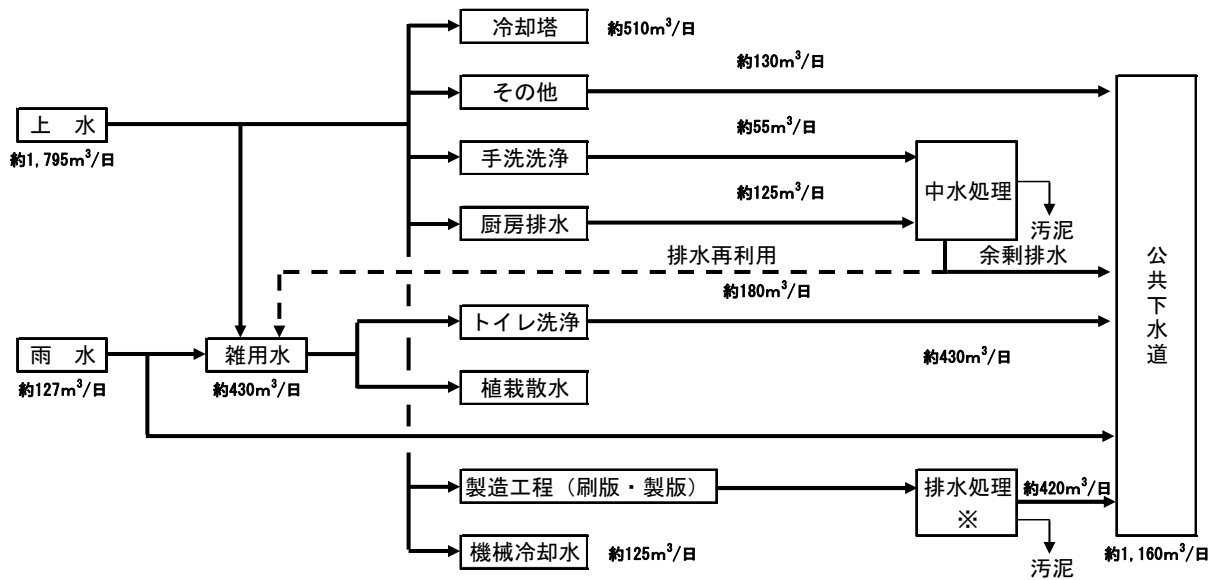
⑦ 給排水衛生計画

給排水フローは、図 6.2-13 に示すとおりである。

給水は、上水及び雑用水利用を計画しており、上水は生活用水や生産工程用等に、また雑用水はトイレ洗浄水等に利用する計画である。なお、上水は1日あたり1,795m<sup>3</sup>（予定）の供給を受け、排水は1,160m<sup>3</sup>（予定）を公共下水道へ排水し、公共用水域への排水は行わない計画である。

手洗洗浄や厨房排水は、中水処理を行った後、一部を雑用水として再利用を行う計画である。また、調査計画書において、井水は生産工程等で将来も18万m<sup>3</sup>/年を継続利用する計画としていたが、事業計画の見直しに伴い、主たる生産設備を東街区に設置する計画とし、生産規模の縮小等による水使用量の削減を図り、将来は井水を使用しない計画とした。

製造工程から出る排水（有機系）の処理フローは、図 6.2-14 に示すとおりであり、排水処理施設にて処理を行う。



※排水処理施設は、中央街区の地階に設置する予定であるが、詳細な配置については今後検討を行う。

図 6.2-13 給排水フロー

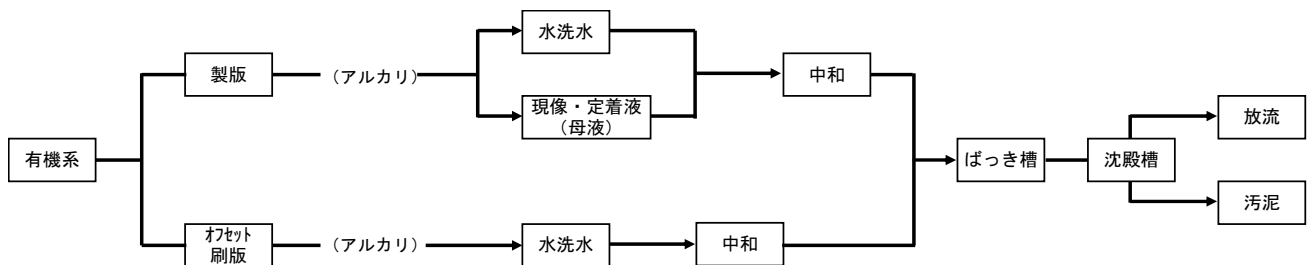


図 6.2-14 排水処理施設の処理フロー

⑧ 水循環計画

計画建物の周囲を極力緑化するとともに、土に接する外部構内道路は極力透水性のある材質により舗装する他、透水柵を採用する等、雨水の地下浸透に努める計画とする。また、計画建物上に降った雨を貯留槽に蓄え、植栽散水用水として使用する計画である。

⑨ 設備配置計画

本事業で設置する生産機械及び設備機器の名称、内容等は表 6.2-5～7 に、生産機械フロー及び中央熱源系統フローは図 6.2-15～17 に示すとおりである。

印刷工場の生産機械（オフセット印刷機、製本機等）は東街区の地階に設置し、中央街区においては製版作業を行う。屋外に設置する工場や事務所等の熱源施設及び空調設備等は、使用機器や設置位置等に配慮し、これらの設備機器の稼働に伴って生じる騒音・振動・悪臭などの発生の抑制を図る。

なお、Ⅲ期工事開始時には、既存工場の稼働は停止し、新工場との同時稼働は発生しない計画である。

<東街区>

表 6.2-5 生産機械及び設備機器の名称、内容等（東街区）

名 称	規模内容（1台当たり能力）	台数	備 考
生産機械	オフセット印刷機	200kW	7 生産能力約 170 万部/日
	製本機	30kW	8 —
	生産用冷凍機（吸収式）	4.4kW	2 生産機械を冷却するための冷却水を作る機器
	コンプレッサ	100kW	3 生産機械へ圧縮空気を供給するための機器
	自動倉庫	200kW	1 印刷用紙の保管場所
設備機器	ガスエンジン	700kW (3,070m <sup>3</sup> N/h <sup>※2</sup> )	2 コ・ジェネレーションシステム
	ジェネリンク <sup>※1</sup>	1,758kW (1,480m <sup>3</sup> N/h <sup>※2</sup> )	2 コ・ジェネレーションシステム
	熱源機器（室外機）	2,000～2,500kW	5 —
	熱源機器（冷却塔）	5.5～7.5kW	5 —
	空調室外機	25～40kW	27 —
	外調機	30kW (42,000m <sup>3</sup> /h)	1 —
	排気ファン	7.5kW (42,000m <sup>3</sup> /h)	1 —
	エコキュート	110kW	1 —

注) ※1 ジェネリンクとは、ガスエンジンから発生する排熱温水を有効に利用し、冷房を行う排熱投入型冷温水機である。  
 ※2 乾き排出ガス量を示す。



図 6.2-15 生産機械フロー（東街区）

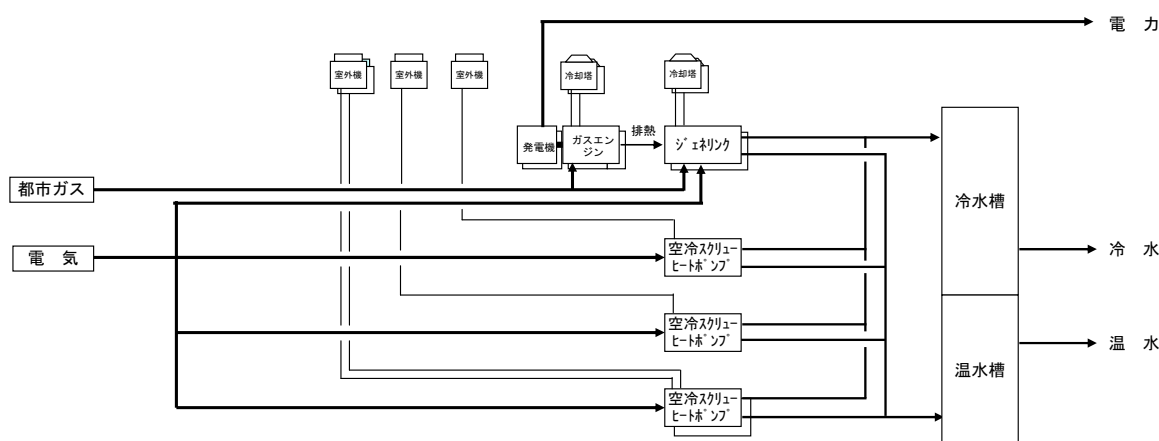


図 6.2-16 中央熱源系統フロー（東街区）



<中央街区>

表 6.2-6 設備機器の名称、内容等（中央街区）

名称	規模内容（1台あたり能力）	台数	備考	
設備機器	ガスエンジン	930kW (4,080m <sup>3</sup> N/h <sup>*</sup> )	3	コ・ジェネレーションシステム
	ジェネリンク	2,461kW (2,070m <sup>3</sup> N/h <sup>*</sup> )	3	コ・ジェネレーションシステム
	熱源機器（室外機）	1,000～2,500kW	8	—
	熱源機器（冷却塔）	5.5～7.5kW	7	—
	空調室外機	25～40kW	74	—
	外調機	30～37kW (42,000～50,000m <sup>3</sup> /h)	2	—
	排気ファン	7.5～11kW (42,000～50,000m <sup>3</sup> /h)	2	—
	エコキュート	110～170kW	5	—

注) ※乾き排出ガス量を示す。

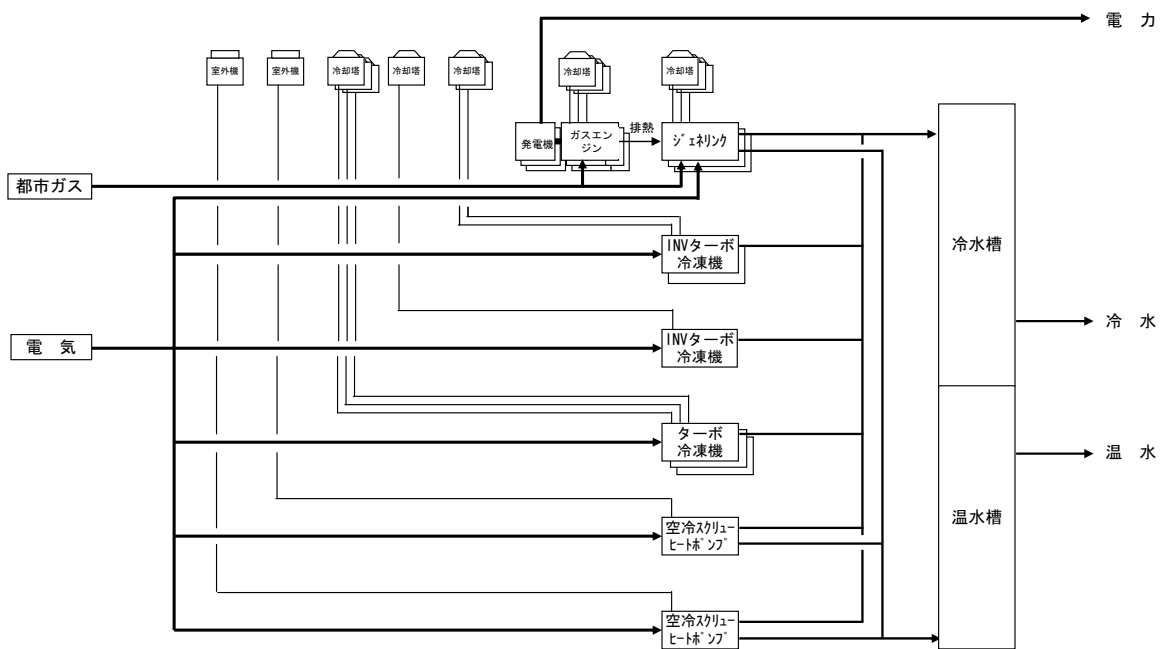


図 6.2-17 中央熱源系統フロー（中央街区）

<西街区>

表 6.2-7 設備機器の名称、内容等（西街区）

名称	規模内容	台数	備考	
設備機器	ボイラー	349kW (520m <sup>3</sup> N/h)	2	プールの温水及び暖房で使用
	空調室外機	25～70kW	9	—

## ⑩ 緑化計画

現在、東京都では、「10年後の東京～東京が変わる～」において、「海の森」（中央防波堤に整備予定）から晴海、皇居、明治神宮外苑、代々木公園など約700haの大規模緑地を幹線道路の街路樹で結ぶことにより、都心を貫く「グリーンロード・ネットワーク」を形成し、風の道をつくり出すことを計画している。

新宿区においても「新宿区まちづくりランドデザイン」の中で、「歩きたくなるまち新宿の実現に向けて」というテーマを掲げ、水と緑のネットワークの実現に向け、新宿区の外周を取り巻く河川や新宿中央公園、落合斜面緑地、戸山公園、早稲田大学、外濠、明治神宮外苑、新宿御苑などの緑地は、新宿区の骨格を形づくる水辺と都市の森としての位置づけを目指している。

本事業はこれらのエリア内に位置しており、表 6.2-8 及び図 6.2-18 に示すとおり、法令に基づく緑化基準を上回る総面積約 16,000m<sup>2</sup>（地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>）の緑地を整備する計画である。なお、この他に防風対策など、必要に応じて植栽を配置する計画である。

本事業では、敷地内北側に「市谷の森」を整備することにより、外濠や市谷亀岡八幡宮、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する計画である（図 6.2-3（P.16）参照）。「市谷の森」は、東西に長い敷地形状を活かして森の連続性を確保するとともに、周辺地域との緩衝帯、四季の変化を感じる自然な景観の創出、ヒートアイランドの緩和に貢献するクールスポット、地域生態系の質の向上といった様々な機能を有する緑地として整備を行い、周辺地域の憩いの場や交流の場として、地域の活性化に寄与する空間を創出する計画である。

表 6.2-8 緑化面積及び緑化基準

単位：m<sup>2</sup>

区 域		本事業の 緑化面積	「工場立地法」 による緑化面積 ※1	「工場立地法」 による環境施 設面積※2	「東京都自然 保護条例」による 緑化面積※3	「新宿区みど りの条例」による 緑化面積※4
地上部 緑化	東街区	4,400	2,623	3,497	3,257	2,790
	中央街区	9,000	4,977	6,636	4,565	3,912
	西街区	600	474	631	631	541
	小 計	14,000	8,074	10,764	8,453	7,243
屋上緑化	東街区	600	—	—	631	541
	中央街区	1,300	—	—	1,263	1,083
	西街区	100	—	—	96	82
	小 計	2,000	—	—	1,990	1,706
合 計		16,000	8,074	10,764	10,443	8,949

※1：「工場立地法」による緑化面積

緑地面積：敷地面積×0.15以上

※2：「工場立地法」による環境施設面積

緑地面積＋環境施設面積：敷地面積×0.20以上

※3：「東京都自然保護条例」による緑化面積

敷地内緑化（地上部緑化）面積：（敷地面積－建築面積）×0.35以上

屋上、壁面等緑化面積：屋上面積（利用可能な部分）×0.35以上

※4：「新宿区みどりの条例」による緑化面積

敷地内緑化（地上部緑化）面積（敷地面積－建築面積）×0.3以上

屋上、壁面等緑化面積 屋上面積（利用可能な部分）×0.3以上

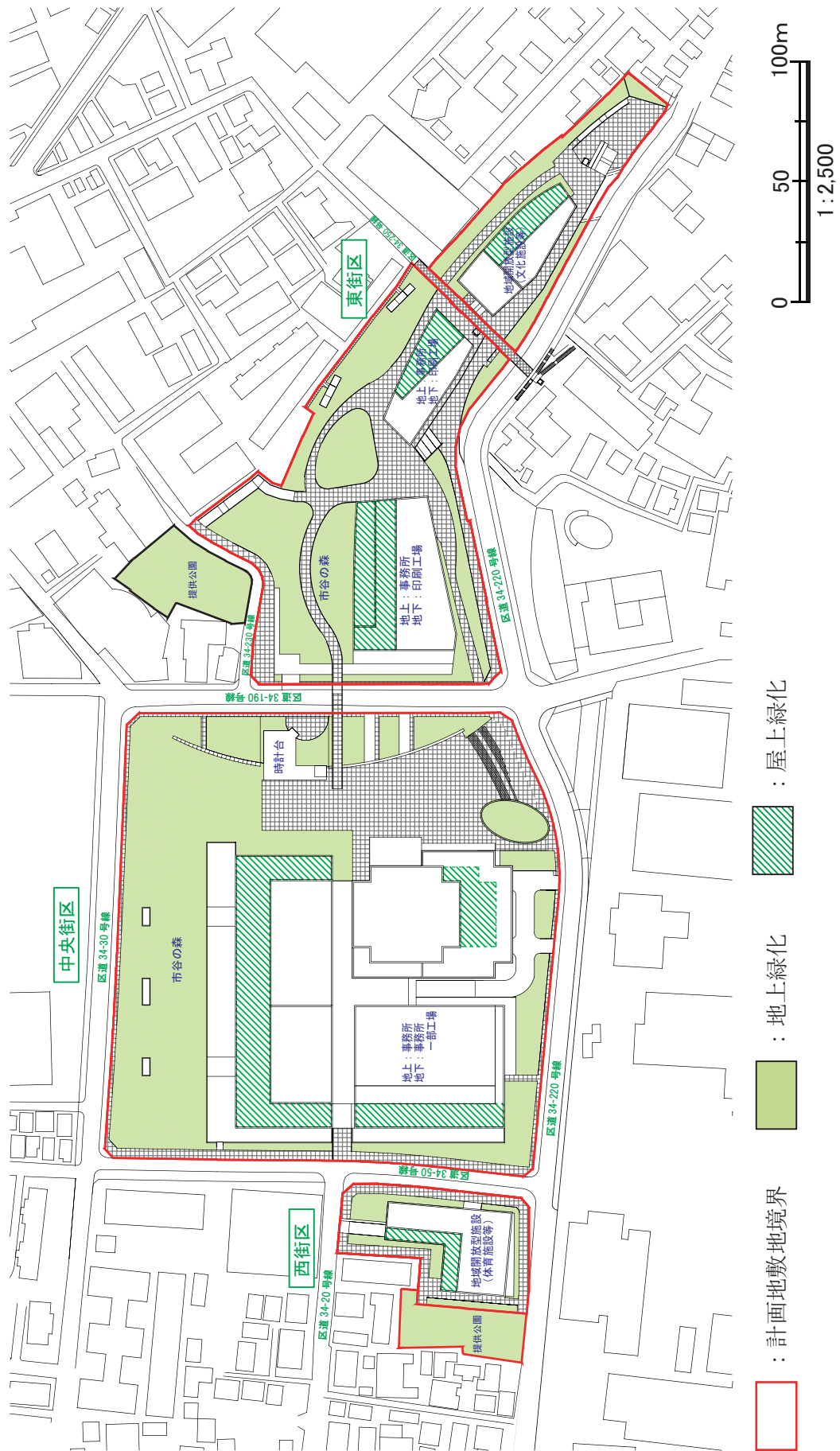


図 6.2-18 緑化計画図

## 6.3 施工計画及び供用の計画

### 6.3.1 施工計画

#### (1) 工事工程

本事業に係る工事工程は、表 6.3-1～2 に示すとおりである。

工事は平成 21 年 6 月に着工、平成 30 年 1 月に竣工を予定しており、既存工場を操業しながら周辺環境に配慮し、Ⅰ～Ⅲ期に分けて段階的に施工する計画である。それぞれの施工期間はⅠ期工事が約 31 ヶ月、Ⅱ期工事が約 36 ヶ月、Ⅲ期工事が約 36 ヶ月を計画している。

工事時間は、原則として 8 時から 18 時までとし、前後 1 時間は工事の準備または片付け作業を行うことがある。また、原則として日曜日・祝日は工事を実施しない計画である。なお、作業の中断が困難なコンクリート打設作業時や緊急時には、上記の工事時間以外においても、騒音・振動に配慮して作業を行う場合がある。

#### (2) 施工方法及び建設機械

主な施工方法及び建設機械は、表 6.3-3 (P.36) に示すとおりである。計画地は、地下水位調査の結果から、地下水位が高く、大量の地下水の湧出が考えられることから、各工期ともに、地下掘削部分には、遮水性と剛性の高いソイルセメント柱列壁工法<sup>※1</sup>（以下、「SMW 工法」という）により、難透水層である東京層群第 2 粘性土層に達する約 A.P.-27m まで山留壁を根入れし、約 A.P.+1～-5m までの範囲を掘削する（東街区及び西街区の地域開放型施設では、東京層粘性土層に達する約 A.P.-3m まで山留壁を根入れし、約 A.P.+10m までの範囲を掘削する）。掘削工事の施工方法は、山留壁の変形が少なく安定性が高いとされる逆打ち工法<sup>※2</sup>を採用する計画である（「図 6.3-1 山留壁模式断面図 (P.37)」参照）。

建設機械の最大稼働台数は、Ⅰ期が 18 台/日、Ⅱ期が 43 台/日、Ⅲ期が 50 台/日を計画している。工事に使用する建設機械は、最新の排出ガス対策型、低騒音型及び低振動型建設機械を積極的に採用する計画である。

---

#### ※1 「ソイルセメント柱列壁工法」

ソイルセメント柱列壁工法は、3 連のアースオーガ機で掘削し、先端から吐出させるセメントミルクと現位置土を混合攪拌し、そのセメントの中に H 形鋼を建込んで山留壁を構築する工法である。施工能率が良く、曲げ剛性及び止水性に優れている。

#### ※2 「逆打ち工法」

逆打ち工法は、地下構造体を構築する方法の一つである。山留壁を設けた後、1 階の床を構築し、この構造物で山留壁を支えながら、順次下位階の掘削と構造物の構築を繰返し、地下構造体を完成させる工法である。

表6.3-1 工事工程表

工程	平成21(2009)	平成22(2010)	平成23(2011)	平成24(2012)	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)	平成28(2016)	平成29(2017)
工事段階	I 期工事								
解体工事	II 期工事								
新築工事	III 期工事								
移転	IV 期工事								
既存工場等 稼働時期									
新設工場等 稼働時期									
施工区域 計画図									

表 6.3-2 工種別工事工程表

時期	工期 年 月	I 期																																				
		平成21(2009)						平成22(2010)						平成23(2011)																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
工事 期間	工事着工後月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	解体工事																																					
	山留・土工																																					
	地下躯体工事																																					
	地上躯体工事																																					
	仕上工事																																					
	外構工事																																					

時期	工期 年 月	II 期																																				
		平成24(2012)				平成25(2013)				平成26(2014)																												
		1	2	3	34	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																					
工事 期間	工事着工後月数	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	
	解体工事																																					
	山留・土工																																					
	地下躯体工事																																					
	地上躯体工事																																					
	仕上工事																																					
	外構工事																																					

↔ 移転

時期	工期 年 月	III 期																																				
		平成27(2015)				平成28(2016)				平成29(2017)																												
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																					
工事 期間	工事着工後月数	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	
	解体工事																																					
	山留・土工																																					
	地下躯体工事																																					
	地上躯体工事																																					
	仕上工事																																					
	外構工事																																					

↔ 移転

↔ 移転

表 6.3-3 主な施工方法及び建設機械

工 種	施工方法			主な建設機械
	I 期工事	II 期工事	III 期工事	
解体工事	<p>計画地の周囲に遮音壁を兼ねた高さ約 3 m の仮囲いを設置する。            解体は、油圧式圧砕機等を用いて、上階から順次解体する。            なお、解体工事に先立ち、アスベストや特別管理産業廃棄物等の有無について調査を行い、使用が確認された場合には、関係法令に基づき、適切な対応を実施する。            解体後は、土壌汚染調査の実施並びに埋蔵文化財については関係機関と協議を行い、適切に対応する計画である。なお、土壌汚染が確認された場合には、建築工事着手前までに、「土壌汚染対策法」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に従い、適切な対策を講じた後、地下部分の解体工事に着手する計画である。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>油圧圧砕機</li> <li>油圧ショベル</li> </ul> 等
山留工事 掘削工事	<p>山留壁は、掘削部分の周囲の地盤沈下及び変形を防止するため、遮水性と剛性の高い SMW 工法を採用し、帯水層を考慮して、難透水層である東京層群第 2 粘性土層に達する約 A.P.-27m まで山留壁を根入れし、約 A.P.+1 ~ -5m までの範囲を掘削する（東街区及び西街区の地域開放型施設では、東京層粘性土層に達する約 A.P.-3m まで山留壁を根入れし、約 A.P.+10m までの範囲を掘削する）。なお、掘削工事は、山留壁の変形が少なく安定性が高いとされる逆打ち工法を採用する計画である。            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、「東京都下水道条例」等に定める下水排除基準以下にした上で、公共下水道へ放流する。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>油圧ショベル</li> <li>ロックオーガ</li> <li>全旋回ボーリングマシン※1</li> <li>山留壁掘削機※2</li> <li>アースドリル杭打ち機</li> <li>油圧圧砕機</li> </ul> 等
	掘削深さ 約 17.5~23.5m		掘削深さ 約 6.5~23.5m	
基礎工事 地下躯体工事	<p>場所打ちコンクリート杭を掘削基盤の位置からアースドリル杭打ち機を用いて約 AP-10m まで埋め込む計画である。            アースアンカーの位置は、中央街区で約 AP-16m、東街区で約 AP-14 ~ -20m を、仮設アンカーの位置は、中央街区で約 AP-10m を計画している。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>油圧ショベル</li> <li>ロックオーガ</li> <li>山留壁掘削機</li> <li>アースドリル杭打ち機</li> <li>油圧圧砕機</li> </ul> 等
地上躯体工事 設備工事	<p>地上躯体は、クレーン等を使用して鉄骨・鉄筋・型枠工事を行い、コンクリートポンプ車・生コン車等を使用してコンクリート打設を順次行う。            躯体工事の進捗に合わせて、給排水、空調、電気等の設備機器の配管・取り付け工事を行う。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>クローラークレーン</li> <li>タワークレーン</li> <li>ラフタークレーン</li> </ul> 等
仕上げ工事	<p>躯体工事の進捗に応じて、外壁等の外装工事に平行し、建物内部の内装工事を行う。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>クローラークレーン</li> <li>ラフタークレーン</li> </ul> 等
外構工事	敷地内通路及び緑地等の整備を行う。	敷地内通路、緑地及び提供公園等の整備を行う。	敷地内通路、市谷の森、緑地及び提供公園等の整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>油圧ショベル</li> <li>ロードローラ</li> <li>アスファルトフィニッシャー</li> </ul> 等

※1 「全旋回ボーリングマシン」

全旋回ボーリングマシンとは、オールラウンド（障害物、岩盤等）な掘削能力を持ち、高い鉛直精度が得られ、旋回角度が 360° の掘削機械である。

※2 「山留壁掘削機」

山留壁掘削機とは、多軸混練オーガ機で原地盤を掘削し、オーガ機の先端からセメントスラリーを吐出して、原地盤の土砂を混練しながら、1 エレメント（軸数による長さ）のソイルセメント壁体を作り、次のエレメントとラップさせながら連続の壁体を構築する機械である。

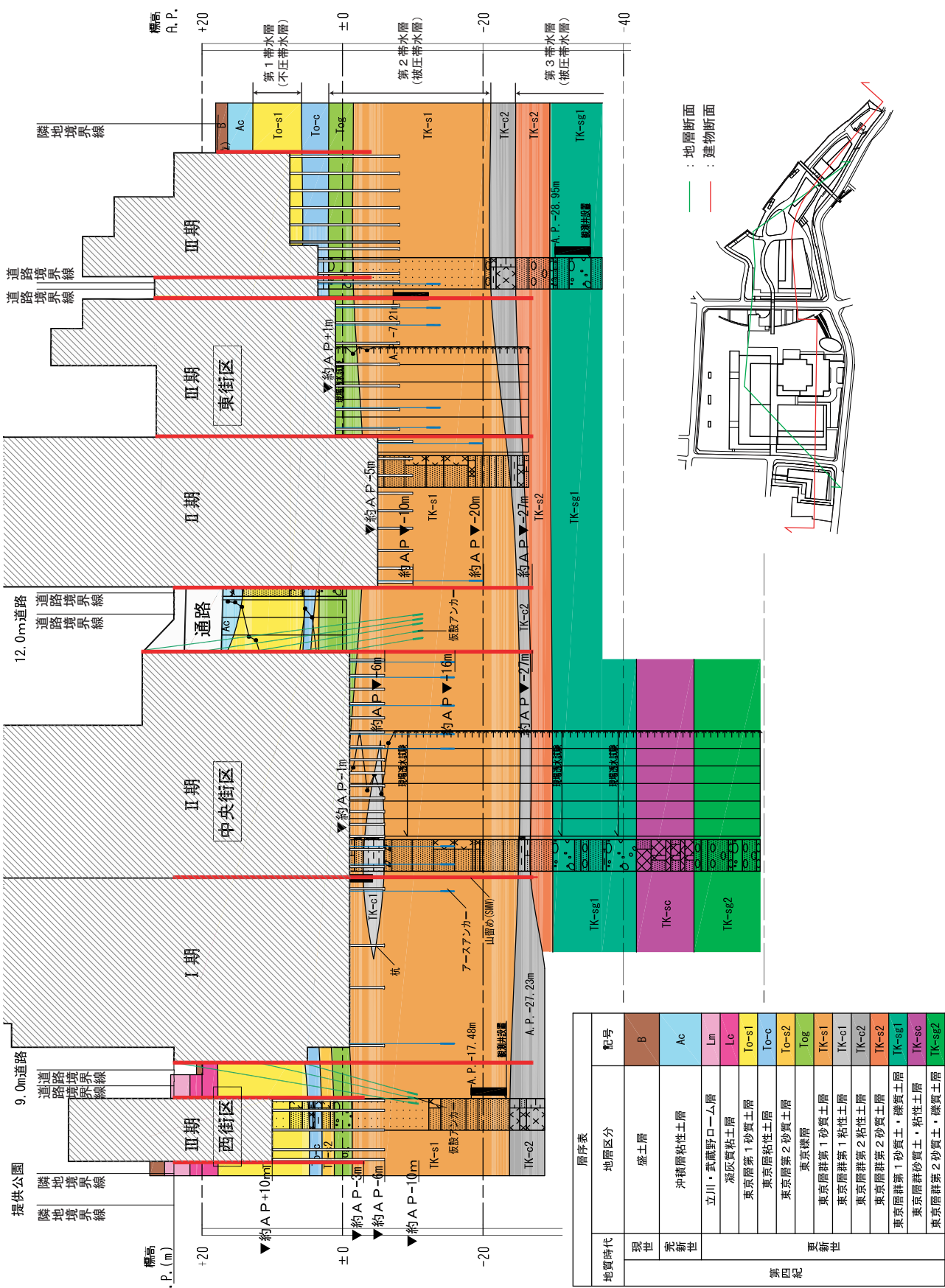


図 6.3-1 山留壁模式断面図



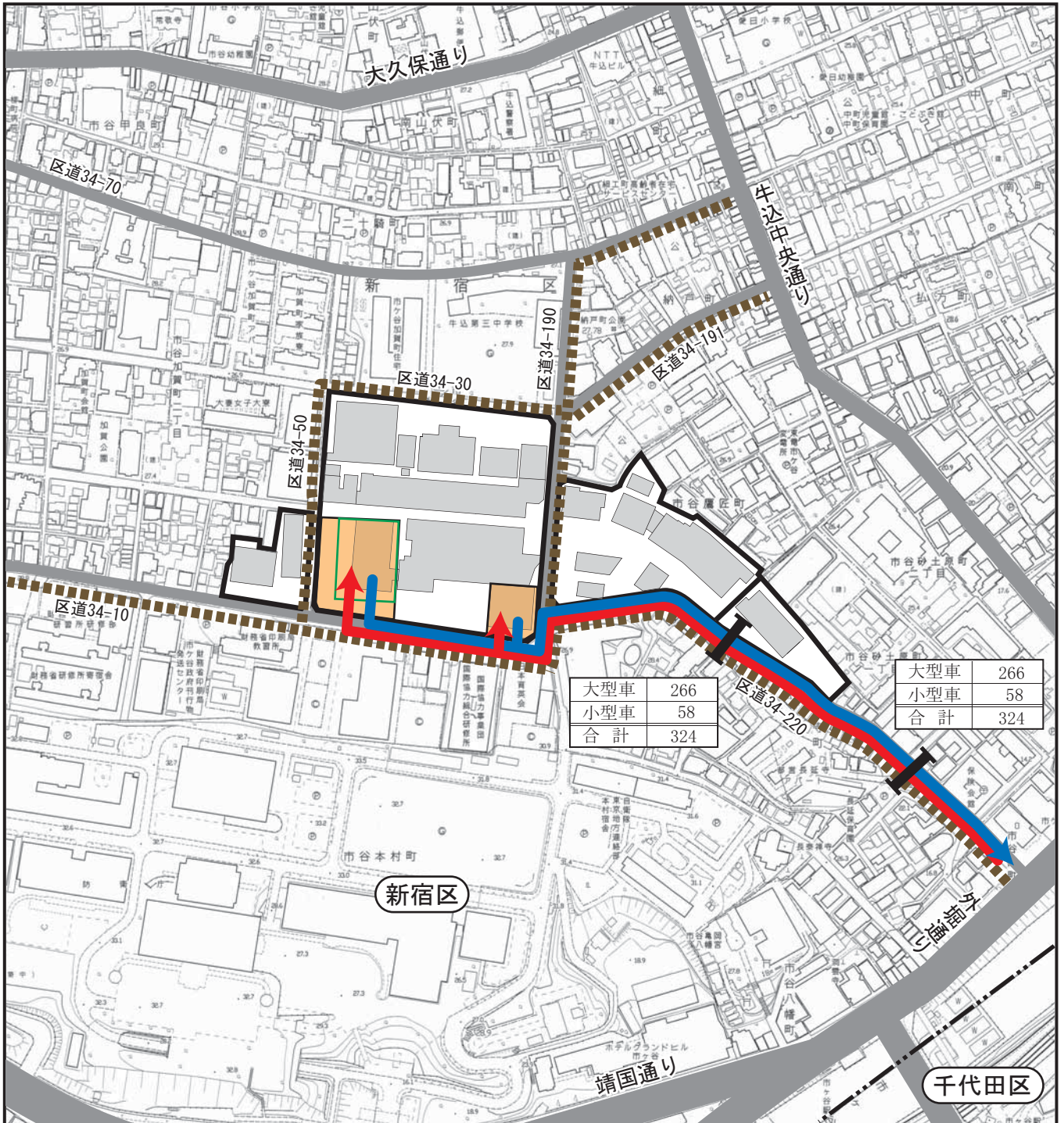
### (3) 工事用車両の走行経路及び台数

工事用車両及び部分的に供用される街区の関連車両の工期別の走行経路及工事用車両台数（ピーク時における工事用車両の道路断面通過台数）は、図 6.3-2(1)～(3)に示すとおり計画している。








計画地全体から発生する工事用車両の最大走行台数は、Ⅰ期が 162 台/日（大型車 133 台/日、小型車 29 台/日）、Ⅱ期が 424 台/日（大型車 375 台/日、小型車 49 台/日）、Ⅲ期が 423 台/日（大型車 389 台/日、小型車 34 台/日）を計画している。

### (4) 廃棄物処理計画

建設工事に伴う建設廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化に関する法律」等に基づき、分別を徹底し、種類に応じた再利用促進及び不要材の減量化を図る。再利用できないものは、専門業者に委託し、適切に処理する。工事中の掘削に伴う発生土については、可能な限り計画地内での盛土材への再利用を検討するとともに、場外に搬出する場合は場外での他事業による造成や建設現場での埋め戻し等再利用を含めて検討する。既存建物の解体に伴って発生するアスベストについては、使用の状況を詳細に把握し、飛散防止措置のもと「労働安全衛生法」、「大気汚染防止法」、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」等に則って適切に除去し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき他の廃棄物と区分して収集、運搬及び処理を行うこととする。



凡例

-  : 計画地
-  : 工事用車両の走行経路 (入場ルート)
-  : 工事用車両の走行経路 (退場ルート)
-  : 関連車両の走行経路
-  : 施工区域
-  : 既存建物
-  : 計画建物
- |     |          |
|-----|----------|
| 大型車 | ピーク時における |
| 小型車 | 工事用車両の   |
| 合計  | 道路断面通過台数 |
|     | (日/台)    |

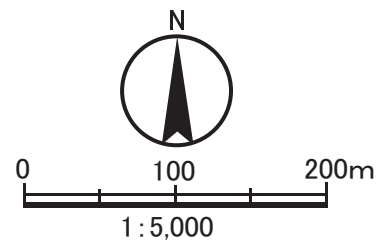
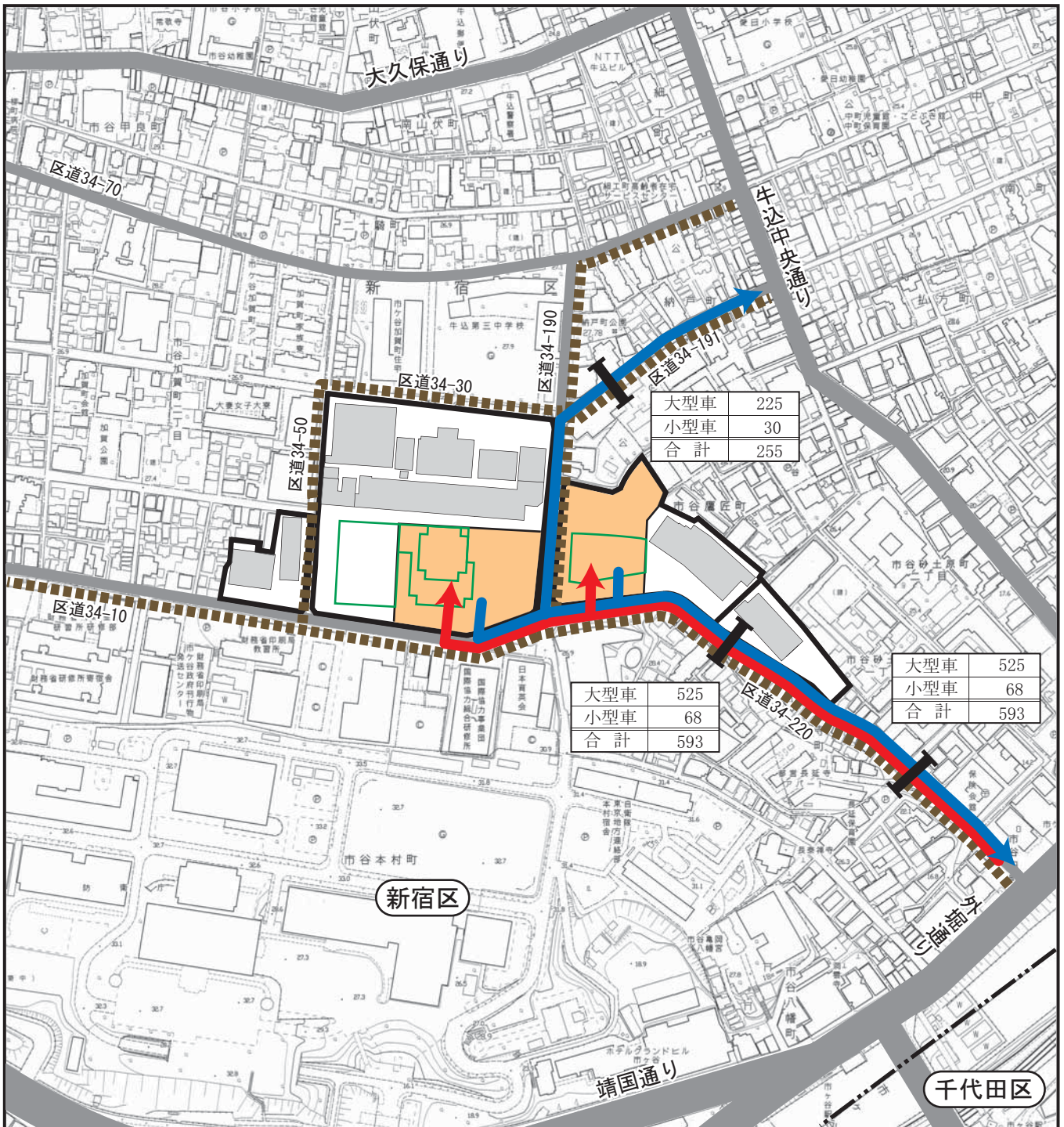


図6.3-2(1)  
工事用車両の走行経路  
及び工事用車両台数（I期）



大型車	225
小型車	30
合計	255

大型車	525
小型車	68
合計	593

大型車	525
小型車	68
合計	593

凡 例

- : 計画地
- : 施工区域
- : 工事用車両の走行経路 (入場ルート)
- ← : 工事用車両の走行経路 (退場ルート)
- : 関連車両の走行経路
- : 既存建物
- : 計画建物
- |     |   |
|-----|---|
| 大型車 | : ピーク時における<br>工事用車両の<br>道路断面通過台数<br>(日/台) |
| 小型車 |   |
| 合計  |   |

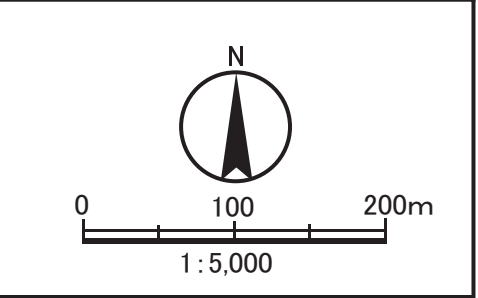
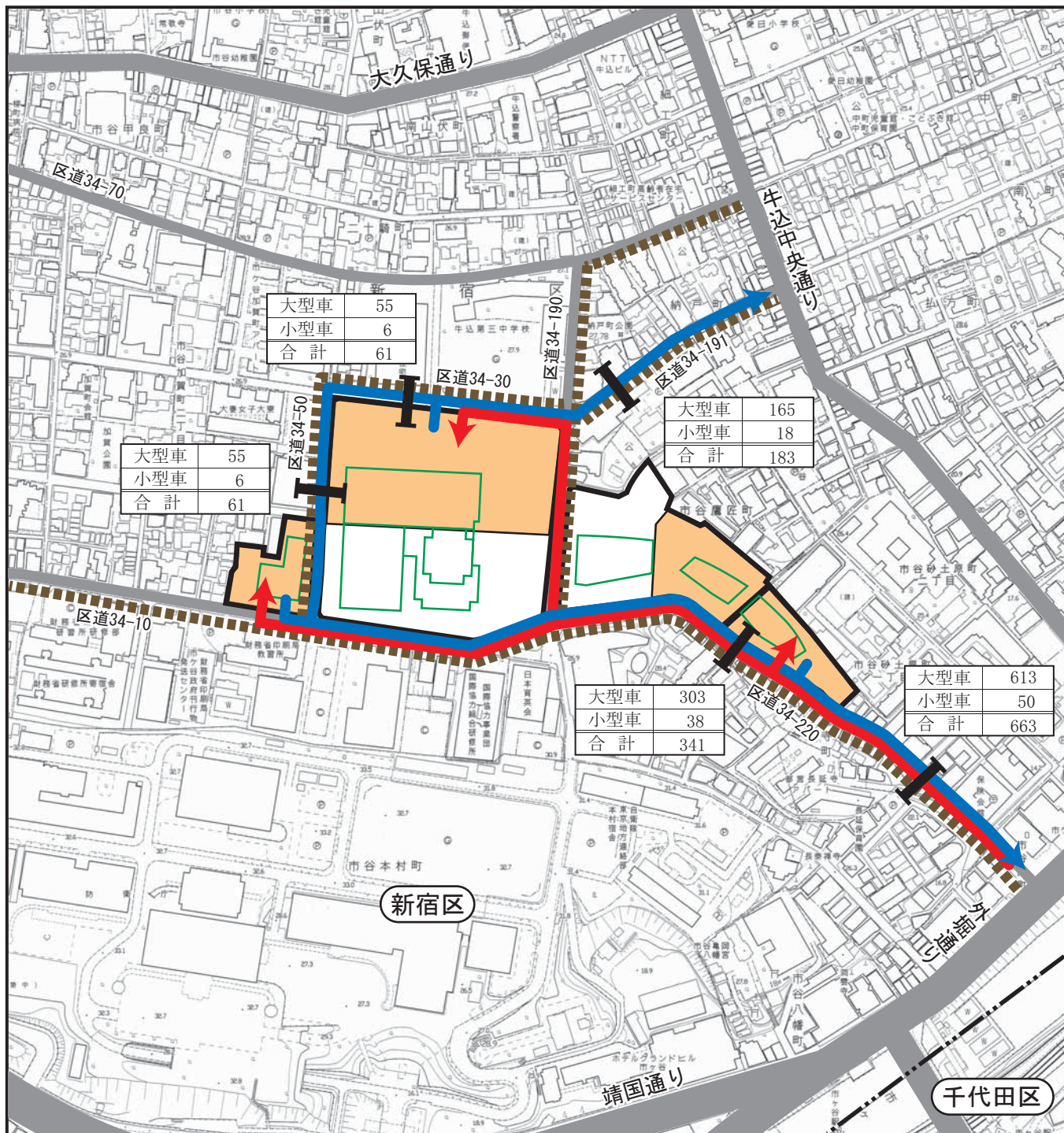


図6.3-2(2)  
工事用車両の走行経路  
及び工事用車両台数（Ⅱ期）



凡例

- : 計画地
- : 施工区域
- : 工事用車両の走行経路 (入場ルート)
- : 計画建物
- ← : 工事用車両の走行経路 (退場ルート)
- : 関連車両の走行経路
- |     |  |
|-----|--|
| 大型車 |  |
| 小型車 |  |
| 合計  |  |

 : ピーク時における工事用車両の道路断面通過台数 (日/台)

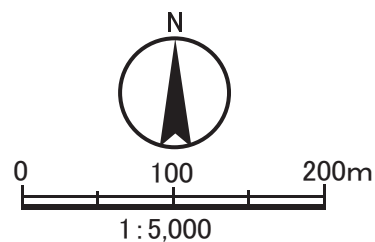


図6.3-2(3)  
工事用車両の走行経路  
及び工事用車両台数 (Ⅲ期)

### 6.3.2 供用の計画

#### (1) 本事業の供用開始時期

本事業の供用開始時期は、平成 30 年 1 月を予定している。

なお、新設工場は、Ⅱ期工事完了後に一部稼働を計画しているが、既存工場の稼働はⅡ期工事中までであるため、既存工場と新設工場は同時に稼働しない計画である。

#### (2) 印刷工場の製品及び生産量

印刷工場には、オフセット印刷機 7 台、製本機 8 台を設置する計画である。主要製品は、印刷物（雑誌等）であり、生産物は 1 日あたり約 170 万部を計画している。

主要な生産設備台数の推移は、表 6.3-4 に示すとおりであり、本事業においては工場規模の縮小と合理化を図る計画である。

表 6.3-4 主要な生産設備台数の推移

種 類	平成 20 年	本計画
オフセット印刷機	16 台	7 台
中綴製本機	17 台	8 台

#### (3) 印刷工場の原材料等

印刷工場で使用する原材料等の 1 日あたりの消費量は、印刷用紙が約 190 t、印刷用インキが約 5 t（VOC<sup>※1</sup>含有率 40%）を予定している。

#### (4) 温室効果ガス排出量低減対策

温室効果ガス排出量低減対策としては、既存工場において、事務所部門では、空調機更新、中央監視装置 BEMS<sup>※2</sup>化、高効率ランプへの更新、夏季および冬季における設定温度変更等、工場部門では、熱搬送ポンプ、空調機における回転数制御装置の増設、不要時モーター停止の徹底、蛍光灯ランプの採用等を行っている。

本事業では、ガスエンジンとジェネリックによるコ・ジェネレーションシステムを導入するほか、「高効率なシステムの採用」等を目標として、更なる温室効果ガス排出量の低減に努める計画である。また、具体的な低減対策は、表 6.3-5 に示すとおりである。

※1 「VOC」

揮発性有機化合物（Volatile Organic Compounds）の略。常温常圧で空気中に容易に揮発する有機化合物の総称で、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の原因物質の一つとされている。

※2 「BEMS」

ビル・エネルギー管理システム（Building and Energy Management System）の略。業務用ビルや工場、地域冷暖房といったエネルギー設備全体の省エネ監視・省エネ制御を自動化・一元化するシステムのこと。

表 6.3-5 温室効果ガス排出量低減対策

対 策	内 容
自然換気システム	事務・厚生エリアにおいて、中間期（春・秋季）には自然換気を行い省エネルギーを図る。
節水システム	節水型衛生器具を採用し、使用水量の低減を図る。
自動消灯システム	トイレ、廊下及び階段などの照明は、人感センサーによる自動点灯、消灯管理を実施する。
空調機運用規定の策定	事務所は、冷房温度 28℃以上、暖房温度 20℃以下での運用、並びに冷暖房時間の短縮に努める。
消灯の励行など	無駄な照明の点灯をやめ、エネルギーの節減に努める。
冷温水変流量送水システム	空調負荷に応じて冷温水の流量制御を行い、搬送エネルギーの低減を図る。
冷温水大温度差送水システム	冷温水の送水温度差を大きくし、搬送エネルギーの低減を図る。
オフセット印刷機 作業所内局所内空調	オフセット印刷作業所全体の空調をせず、運転操作のための作業者が常時作業する部分を局所的に冷房することにより、空調用エネルギーを削減する。
分散空調機システム	空調機を分散設置し、細かな制御を行うことにより搬送エネルギーの低減を図る。
高効率器具の採用	照明器具など高効率タイプの器具を採用し、省エネルギーを図る。
高効率空調機器の導入	空調機の導入にあたっては、COP 数値*や熱交換率の高い機器を選定する。また、実態に応じて冷凍機、ポンプ機の運転台数の見直しを行う。
生産機械の空転ロス低減	生産用機械の無駄な稼働を避け、エネルギーの節減に努める。
水蓄熱方式の導入	ターボ冷凍機及び空冷スクリーヒートポンプを利用した水蓄熱方式を導入することにより、省エネルギーを図る。

※「COP (Coefficient Of Performance) 数値」とは、省エネ性能を表す目安のひとつであり、値が大きいほど効率や燃費が良いことを示す。

**(5) 稼働・開館時間**

印刷工場の稼働時間は24時間、文化施設等の開館時間は10～18時、体育施設等の開館時間は9～21時を計画している。

**(6) 従業員数**

従業員数は、約8,000人（現在約5,500人）を計画している。

**(7) 関連車両の走行経路及び台数**

工事の完了後における工場系（搬入・搬出）関連車両、事務所等関連車両の主要な走行経路及び関連車両台数（道路断面通過台数）は、図6.3-3～5に示すとおり計画している。

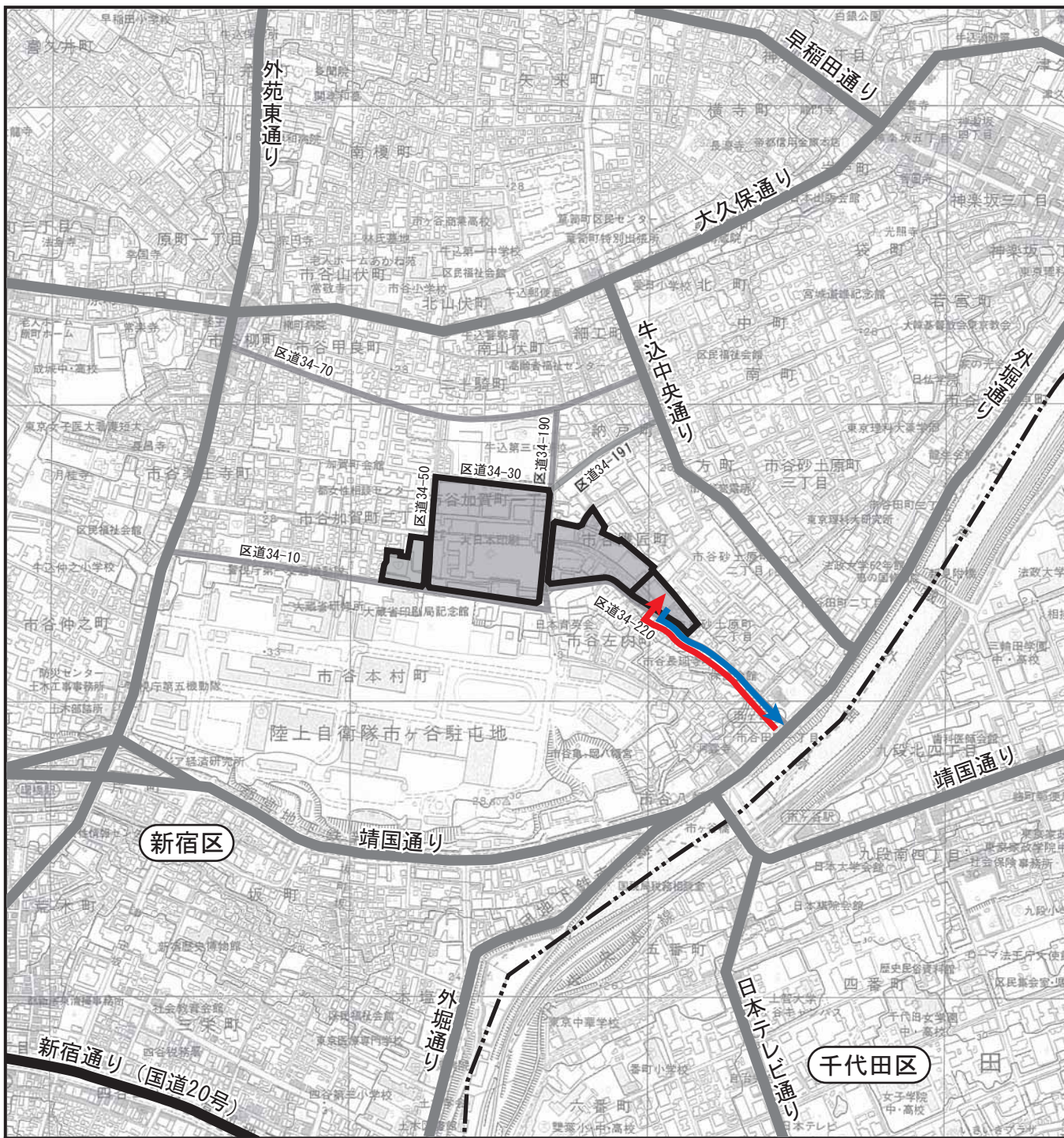
工場系関連車両については、外堀通りから区道34-220を通り、計画地に至るルートを行く計画である。なお、計画地内では、建物内通路を利用する計画である。

事務所等関連車両については、既存工場と同様に、外堀通りから区道34-220、牛込中央通りから区道34-70及び区道34-190、外苑東通りから区道34-10を経てそれぞれ計画地に至るルートを計画している。退場にあたっては、区道34-220から外堀通り、区道34-191から牛込中央通り、区道34-10から外苑東通りに抜けるルートを行く計画である。

工事の完了後における関連車両台数は、既存工場に比べて計画工場規模の減少に伴い、工場系の車両は減少するものの計画事務所面積が増加することから、事務所系では小型車の増加が見込まれ、1日当りの関連車両台数約2,200台（大型車※約300台）程度（現状約2,300台（大型車約500台））を予定している。工事中における関連車両台数は、Ⅰ期工事中で約2,180台（大型車約440台）、Ⅱ期工事中で約1,730台（大型車約260台）、Ⅲ期工事中で約1,700台（大型車約200台）を計画している。

なお、地域開放型施設の利用者は、現状の体育施設と同様に、自転車や徒歩による利用が主であると想定している。

※大型車には、4tロング車（1ナンバー）を含む。



凡例

- : 計画地
- : 区界
- : 国道
- : 都道
- : 区道
- : 工場系（搬入）  
関連車両の主要走行経路  
（入場ルート）
- : 工場系（搬出）  
関連車両の主要走行経路  
（退場ルート）

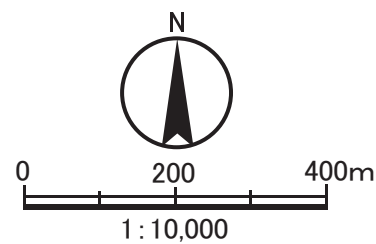
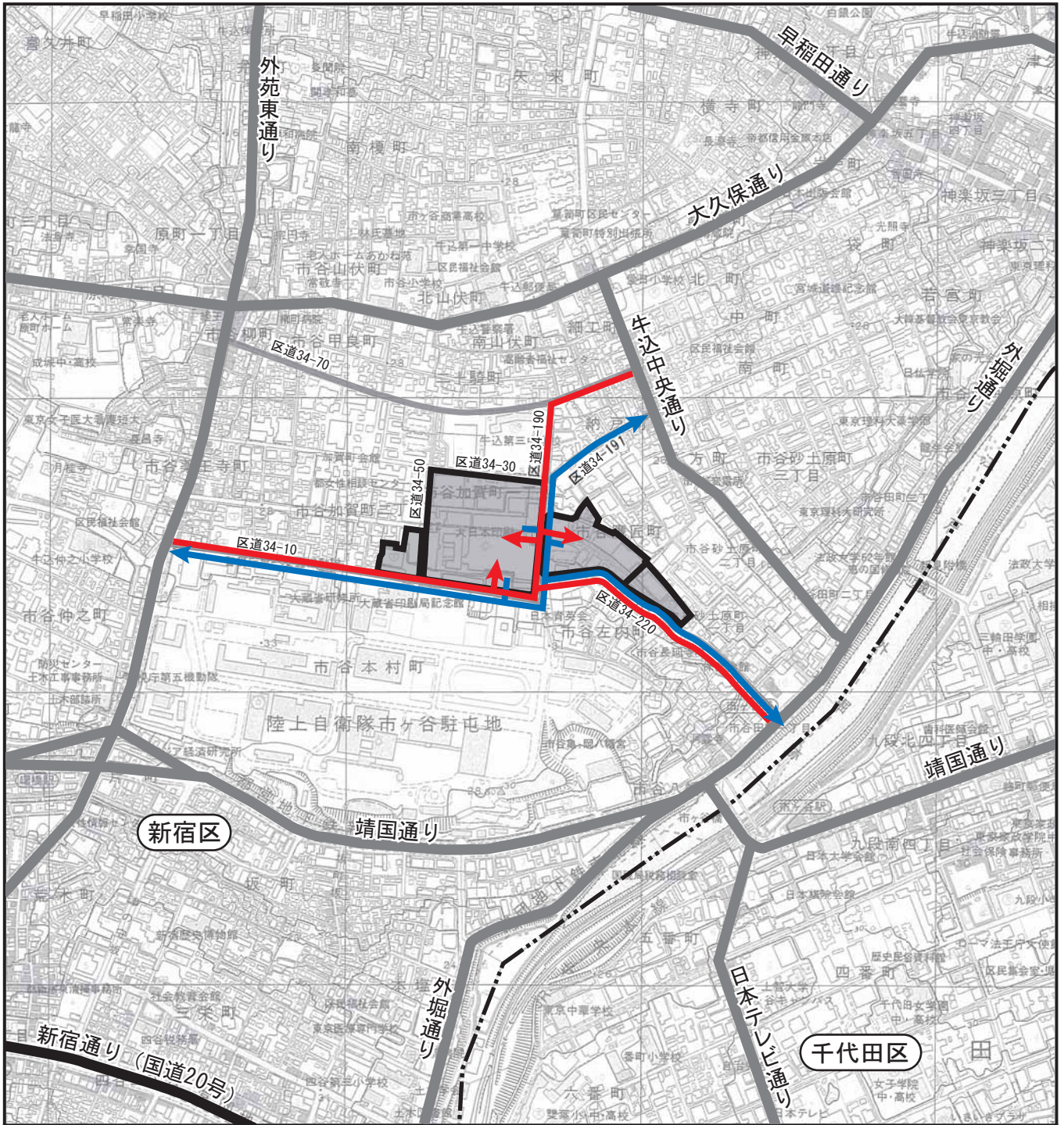


図6.3-3  
工場系（搬入・搬出）  
関連車両の主要走行経路





凡例

- : 計画地
- : 区界
- : 国道
- : 都道
- : 区道
- : 事務所等関連車両の主要走行経路 (入場ルート)
- : 事務所等関連車両の主要走行経路 (退場ルート)

注) 走行経路は今後変更の可能性がある。

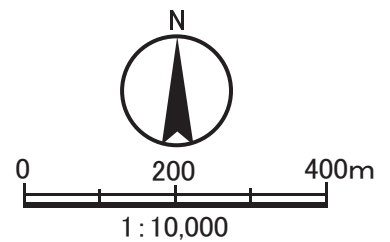
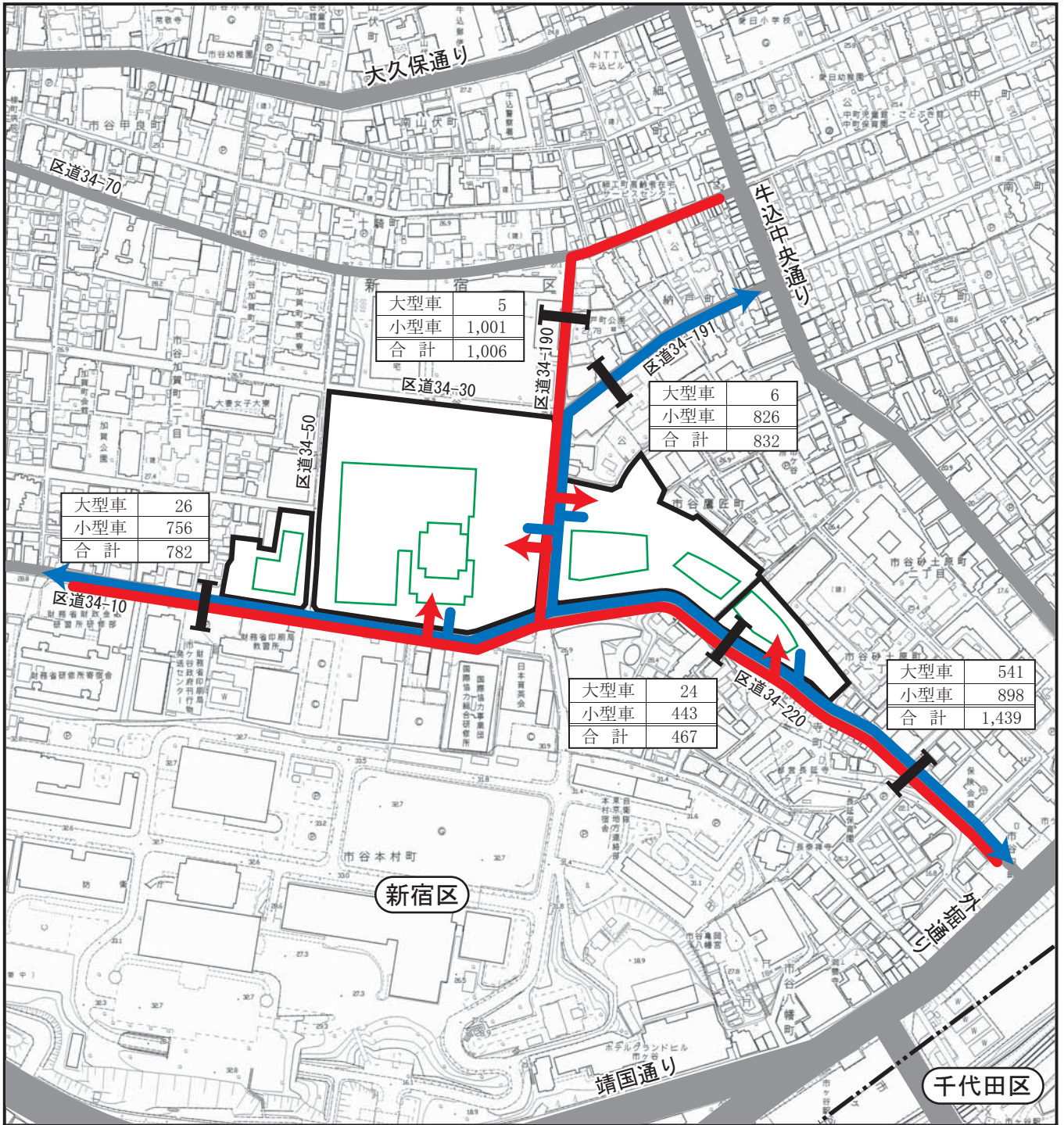


図6.3-4  
事務所等関連車両の  
主要走行経路



凡 例

: 計画地

: 計画建物

: 関連車両の走行経路  
(入場ルート)

大型車	: 関連車両の 道路断面通過台数 (日/台)
小型車	
合計	

: 関連車両の走行経路  
(退場ルート)

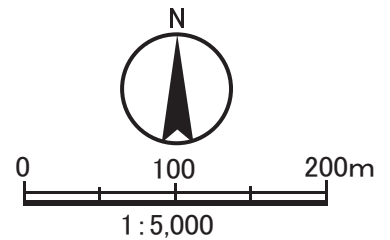


図6.3-5  
関連車両の走行経路  
及び関連車両台数

## (8) 廃棄物処理計画

## ① 産業廃棄物

産業廃棄物の種類及び処理計画等は、表 6.3-6 に示すとおりである。

これらについては、再利用または再資源化に努め、不可能なものについては産業廃棄物処理業者に委託し、マニフェストにより処分状況を確認する。

表 6.3-6 産業廃棄物の種類及び処理計画等

廃棄物の種類	内容	処理計画	最終形態
紙くず	紙くず、裁断くず、梱包材 等	専用の保管スペースを設け、廃棄物の種類ごとに分別するとともに、飛散がないように管理する。廃油についてはタンクに保管し、土台部分の樹脂塗布や防油堤により流出及び地下への浸透防止を図る。処分は、産業廃棄物処理業の許可を得た業者に委託し、適正に処分する。なお、処分状況については、マニフェストにより確認する。	再資源化（再生紙、固形燃料）、焼却処理
廃プラスチック類	梱包用の PP バンド等		再資源化（固形燃料、再生プラスチック類）、焼却処理
汚泥	排水処理施設の汚泥		乾燥、埋立処分
廃油	廃インキ 等		焼却処理
ガラスくず	蛍光灯		再資源化（再生金属、再生ガラス、水銀）
金属くず	不要部品類、梱包材等		破砕後再資源化（再生金属）

## ② 事業系一般廃棄物

事業系一般廃棄物の種類や処理計画等は、表 6.3-7 に示すとおりである。

これらについては、新宿区の事業系ごみの分別区分に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る。また、食堂からの生ごみについては、計画地内でコンポスト化<sup>※1</sup>・冷凍処理を行う（コンポスト処理能力 30～50kg/日）。コンポスト処理過程では噴霧式脱臭装置<sup>※2</sup>を設置することにより、悪臭を発生させない計画である（悪臭の処理フローは、図 6.3-6 参照）。

表 6.3-7 事業系一般廃棄物の種類及び処理計画等

廃棄物の種類		内容	処理計画	最終形態	
可燃物	紙類	コピー・OA 紙	専門の委託業者に再資源化を委託する。	再資源化（再生紙）	
		新聞・折込チラシ		再資源化（再生紙）	
		ダンボール		再資源化（再生紙）	
		雑誌・パンフレット	専門の委託業者に再資源化を委託する。	再資源化（再生紙）	
	その他	生ごみ <sup>※</sup>	食堂からの生ごみは、コンポスト化・冷凍処理した後、専門の委託業者に再資源化を委託する。 再資源化できない生ごみについては、収集運搬を専門業者に委託し、東京都二十三区清掃一部事務組合の新江東清掃工場他に搬入して処理する。	再資源化（飼料） 焼却処理・ごみ発電	
	木・草・繊維等	専門の委託業者に再資源化を委託する。	再資源化（堆肥）		
不燃・焼却不適物	再生利用物	びん類	自動販売機、食堂からの飲料びん類	専門の委託業者に処理を委託する。	再資源化（再生ガラス）
		缶類	自動販売機、食堂からの飲料缶類	専門の委託業者に処理を委託する。	再資源化（再生金属）
	その他	廃プラスチック類、金属くず 等	専門の委託業者に処理を委託する。	破碎処理後一部再資源化（再生金属）、埋立	
特定の事業活動に伴う可燃物		再生可能紙類	専門の委託業者に再資源化を委託する。	再資源化（再生紙）	
		紙くず	専門の委託業者に処理を委託する。	焼却処理	

注）本事業では、従業員及び一般来客による食堂利用者数として約 4,400 人/日を計画している（現在の食堂利用者数は約 2,400 人/日である）。

※1 「コンポスト化」

生ごみなどの有機性廃棄物を原料とし、微生物の作用によって分解、堆肥化すること。

※2 「噴霧式脱臭装置」

消臭剤を噴霧して脱臭処理を行う装置。

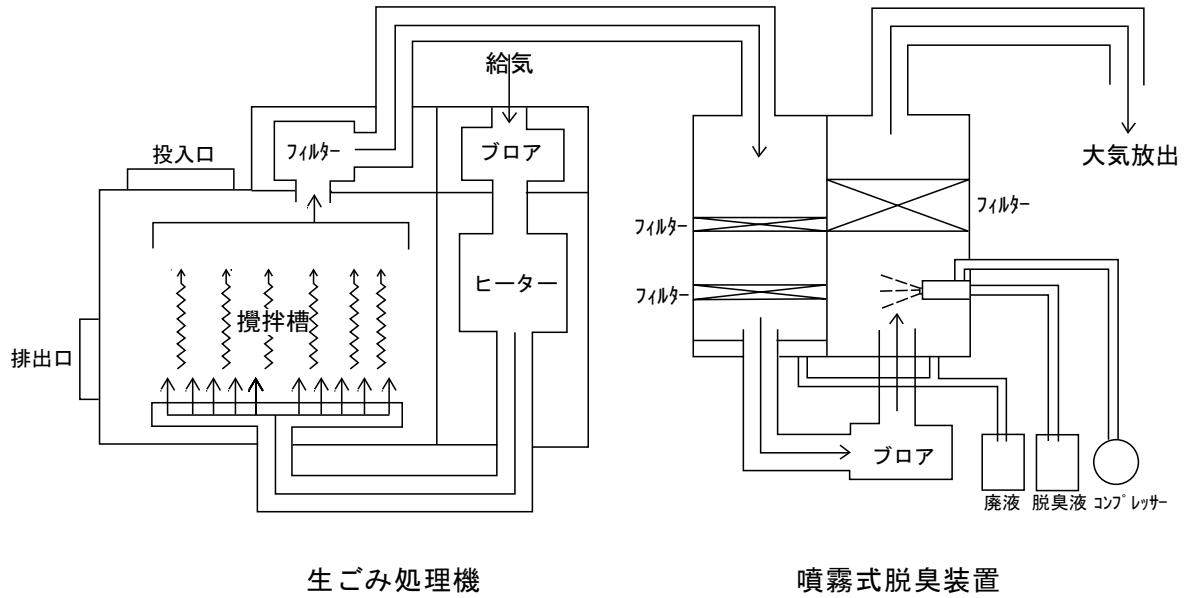


図 6.3-6 生ごみの悪臭処理フロー

(9) 防災計画

① 防火安全対策

「消防法」及び「建築基準法」に定められる防火設備（消火設備、自動火災報知機、消火器等）及び避難設備を設置する。また、計画建物の屋内及び屋外に消火栓を設置する。  
 なお、計画地内における防火対策として、20 tの防火用水を4ヶ所確保する。

② 危険物の取扱い

危険物の内容及び貯蔵量は、表 6.3-8 に示すとおりである。  
 なお、印刷機のローラーとブランケット等の洗浄に用いるクリーナー、ギアオイル等の危険物は室内貯蔵所に保管し、「消防法」に基づいた管理を行う。

表 6.3-8 危険物の種類及び貯蔵量

区分	品名	貯蔵量
第4類第2石油類	クリーナー	3,000 リットル
第4類第4石油類	ギアオイル	2,000 リットル

## 6.4 環境保全に関する計画等への配慮の内容

本事業に関係する主な環境保全に関する計画等は、「東京都環境基本計画」、「10年後の東京～東京が変わる～」、「新宿区環境基本計画」、「新宿区まちづくりランドデザイン」等である。

本事業で配慮した事項及び対応する各計画の内容は、表 6.4-1(1)～(6)に示すとおりである。

表 6.4-1(1) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画等	内容	配慮した事項
東京の新しい都市づくりビジョン (平成 13 年 10 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>水と緑のネットワークの強化</li> <li>環境と共生する都市の実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東西に長い計画地の敷地形状を生かして、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する</li> </ul>
都市計画区域の整備、開発及び保全の方針 (都市計画区域マスタープラン) (平成 16 年 4 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な機能集積により、総合的なビジネス環境を向上させ、地域全体の魅力を向上</li> <li>土地の有効高度利用を図りながら、市街地の更新を促進</li> <li>木造住宅密集地域の整備、特色ある複合市街地の形成などにより、良質な居住環境を創出</li> <li>歴史的・文化的資源を生かしながら、魅力ある都市空間を形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オフィスビル建設による事務所の集約化及び工場規模の縮小と合理化を図る</li> <li>建築物の高層化、工場の地下化等による敷地の高度利用を図り、大規模な緑地を整備する</li> </ul>
10年後の東京～東京が変わる～ (平成 18 年 12 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京の成長過程で失われた、水と緑に囲まれた都市空間を再生するとともに、美しい都市景観を創出し、東京の価値を更に高める</li> <li>地球温暖化に代表される世界的な環境危機に対して、最先端の省エネルギー技術などを駆使して、世界で最も環境負荷の少ない都市を実現するとともに、その成果をアジアなど世界に発信・還元していく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画地北側に「市谷の森」を整備することにより、東西に長い敷地形状を活かし、周辺の緑地との連続性を創出する</li> <li>温室効果ガス排出量の低減を図るため、高効率器具の採用や高効率空調機器の導入などにより、省エネルギー化を図る</li> <li>資源エネルギーの多段階利用を検討する</li> </ul>
東京都環境基本計画 (平成 20 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築物の設計に当たっては、配置、形状、構造等を工夫し、高い断熱性能を確保して、熱負荷の低減を図る</li> <li>設備の設計に当たっては、高効率機器の導入、部分負荷への適切な対応を進めるとともに、適切な計量・計測機器を設置する</li> <li>再開発等に当たっては、建築物の解体時に断熱材フロンの分別回収に努め、温室効果ガスの削減を図る</li> <li>荷捌き場や、建物内・外の物流動線の確保など、物流の効率化を図れるような施設計画とする</li> <li>建築物の計画に当たっては、長寿命化を考え、耐久性の高い資材や工法を用いる</li> <li>機能劣化を避けるため、改修への柔軟な対応を可能にする工夫や、スペースにゆとりを持たせるなど、可変性の高い仕様の採用に努める (次頁へ続く)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事務所の熱源は、ランニングコストの低減や機器容量の縮小を図るため、蓄熱方式を使用する</li> <li>空調・換気は、使用状況や人員密度に配慮したゾーニングを行い、各ゾーンに適切に空調機を配置する</li> </ul>

表 6.4-1(2) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画等	内容	配慮した事項
東京都環境基本計画 (平成 20 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資材等は循環利用可能な資材を使用する</li> <li>・再生資材を積極的に活用する</li> <li>・建設時の副産物については、徹底的に分別し、可能な限り再利用を進める</li> <li>・仮設の施設等は再利用ができるような資材の選択、構造、利用の仕組みを考慮して計画する</li> <li>・建設時工事期間においては、資材運搬車両、建設機械などの排出ガスによる汚染を抑制する。また工期の短縮、建設作業者の通勤等における自動車利用の抑制などを進める</li> <li>・工場・事業場等の建設や改修に当たっては、大気汚染物質による周辺への影響を防止する対策を講じる</li> <li>・屋外塗装を行う場合は、大気汚染物質のひとつである揮発性有機化合物（VOC）の排出を抑制するため、「低 VOC 塗料」などを用いた低 VOC 塗装を行う</li> <li>・建設等工事に伴う粉塵の発生を抑制するとともに、建物の解体・改修に当たっては成形板を含むアスベスト建材について、アスベストの調査と最適な飛散防止対策を行う</li> <li>・工場・事業場等の建設や改修に当たっては、VOC をはじめとした化学物質の排出削減や環境リスクの低減を図る設備を導入する</li> <li>・有害物質による土壌汚染の発生を未然に防止する対策を講じる</li> <li>・建設等工事期間においては、排水に汚染物質が混濁しないよう管理する</li> <li>・建設廃棄物を適正処理する</li> <li>・建設工事等に伴い発生する騒音・振動を抑制する工法を採用するとともに、工事用車両台数の抑制などを進める</li> <li>・ビルピットを設置する場合は、悪臭の発生を防止するための適正な構造とする</li> <li>・土地利用や都市開発に当たっては、周辺環境を十分に調査検討し、周辺地域の様々な環境影響に配慮して、施設の立地を考える。また、影響をより少なくするよう計画する</li> <li>・水資源の使用を最小とするよう施設を計画する</li> <li>・再生水利用を積極的に行う。そのため施設整備を進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の工事用車両及び関連車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを極力選択し、周辺環境への影響を低減する</li> <li>・建設工事に伴う建設廃棄物は、分別を徹底し、種類に応じた再利用の促進及び不要材の減量化を図る</li> <li>・再利用できない建設廃棄物は、専門業者に委託して適切に処理する</li> <li>・工事中の掘削に伴う発生土については、可能な限り計画地での盛土材への再利用を検討するとともに、場外に搬出する場合は、場外での他事業による造成や建設現場での埋め戻し等再利用を含めて検討する</li> <li>・既存建物の解体に伴って発生するアスベストについては、飛散防止措置のもと適切に除去し、他の廃棄物と区分して収集、運搬及び処理を行う</li> <li>・計画地北側一帯に広がる「低中層保全地区」に配慮し、事務所や工場等の施設を南寄りに配置することにより、敷地内北側に周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を設ける</li> <li>・地域住民とのコミュニケーションを図るため、社内に専門部署を設置し、CSR 報告書等で公表する</li> <li>・周辺地域への騒音等による影響を考慮し、印刷工場はすべて地下に配置する</li> <li>・井水の使用量は現状で約 18 万<sup>3</sup>/年であるが、将来は使用しない</li> <li>・トイレ洗浄水等に中水を利用する</li> <li>・計画建物上に降った雨を貯留槽に蓄え、植栽散水用水として使用する</li> </ul>

表 6.4-1(3) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画等	内容	配慮した事項
緑の東京計画 (平成 12 年 12 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発や建築を行うときに、できるだけ多く、敷地内緑化、屋上、壁面緑化などを行い、失われつつある市街地の緑の増加を図る</li> <li>・既成市街地の再開発などにより生み出される公開空地の効果的な確保により、緑地の創出を図る</li> <li>・建物の建て替え時などに、屋上等の緑化などを進める</li> <li>・都市内河川など公共空間を活用して緑化を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法令に基づく緑化基準を大きく上回る総面積約 16,000m<sup>2</sup>(地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>)の緑地を整備する</li> <li>・計画地北側一帯に広がる「低中層保全地区」に配慮し、事務所や工場等の施設を南寄りに配置するとともに、敷地内北側には、周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を設ける</li> </ul>
みどりの新戦略ガイドライン (平成 18 年 1 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・将来(2025年)のみどりの確保目標を示す(区部：現況のみどり率を2割増)</li> <li>・東京のみどりの質の向上を図る</li> <li>・東京にみどりの拠点と軸を構築し、みどりのネットワークの形成をめざす。そのため、新たに「環境軸」の形成を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法令に基づく緑化基準を大きく上回る総面積約 16,000m<sup>2</sup>(地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>)の緑地を整備する</li> <li>・東西に長い計画地の敷地形状を生かして、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する</li> </ul>
緑の東京 10 年プロジェクト基本方針 (平成 19 年 6 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都民・企業が主人公である「緑のムーブメント」を展開</li> <li>・あらゆる工夫による緑の創出と保全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務所や工場等の施設を南寄りに配置することにより、敷地内北側に、周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を設ける</li> </ul>
東京都水循環マスタープラン (平成 11 年 4 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に与える負荷が小さい水循環の創造</li> <li>・人と自然との共生をはぐくむ水循環の形成</li> <li>・都市における効率的な水循環の構築</li> <li>・平常時の豊かで快適な水循環と異常・災害時の安全な水循環の実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土に接する外部構内道路を極力透水性のある材質により舗装するほか、透水枡を採用するなどし、雨水の地下浸透に努める</li> <li>・トイレ洗浄水等に中水を利用する</li> <li>・計画建物上に降った雨を貯留槽に蓄え、植栽散水用水として使用する</li> </ul>
東京都景観計画 (平成 20 年 4 月)	<p>(景観形成の方針)</p> <p>【区部】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市部を中心とする風格のある景観の形成</li> <li>・水辺を生かした魅力的な都市空間の創出</li> <li>・水や緑と調和した潤いのある住宅地の形成</li> </ul> <p>(届出対象事業に係る基準)</p> <p>【一般地域】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁面の位置の連続性や適切な隣棟間隔確保など、周辺の街並みに配慮</li> <li>・周辺の建築物群のスカイラインと調和</li> <li>・色彩基準に適合</li> <li>・周辺の緑との連続性を確保</li> </ul> <p>など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東西に長い計画地の敷地形状を生かして、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する</li> <li>・道路に沿って歩道状の空地を設けるとともに、各街区に大規模な広場を設け、ゾーンごとにふさわしい景観と広がりのある空間をつくる</li> <li>・計画建物は、周辺からの離隔距離に配慮して設置するとともに、計画地内に広場・緑地等を整備し、接道部についても植栽を施す</li> <li>・建物の外壁等の色彩、素材等については、周辺の住宅や街並みに配慮したものとする</li> </ul>



表 6.4-1(4) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画等	内容	配慮した事項
東京都廃棄物処理計画 (平成 18 年 9 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生抑制・リサイクルの促進</li> <li>廃棄物処理・リサイクルに係る環境リスクの低減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設工事に伴う建設廃棄物は、分別を徹底し、種類に応じた再利用の促進及び不要材の減量化を図る</li> <li>再利用できない建設廃棄物は、専門業者に委託して適切に処理する</li> <li>工事中の掘削に伴う発生土については、可能な限り計画地での盛土材への再利用を検討するとともに、場外に搬出する場合は、場外での他事業による造成や建設現場での埋め戻し等再利用を含めて検討する</li> <li>供用後の産業廃棄物は、再利用または再資源化に努め、再資源化が困難なものについては産業廃棄物処理業者に委託し、マニフェストにより処分状況を確認する</li> <li>供用後の事業系一般廃棄物は、新宿区の事業系ごみの分別区分に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る</li> </ul>
東京都建設リサイクル推進計画 (平成 19 年 4 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設副産物の再資源化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設工事に伴う建設廃棄物は、分別を徹底し、種類に応じた再利用の促進及び不要材の減量化を図る</li> <li>工事中の掘削に伴う発生土については、可能な限り計画地での盛土材への再利用を検討するとともに、場外に搬出する場合は、場外での他事業による造成や建設現場での埋め戻し等再利用を含めて検討する</li> </ul>
東京都気候変動対策方針 (平成 19 年 6 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業の CO<sub>2</sub> 削減を強力に推進</li> <li>都市づくりでの CO<sub>2</sub> 削減をルール化</li> <li>自動車交通での CO<sub>2</sub> 削減を加速</li> <li>各部門の取組を支える、都独自の仕組みを構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋上緑化や中間期（春・秋季）における自然換気等を行い、エネルギー使用量の削減に努める</li> <li>高効率器具の採用や高効率空調機器の導入などにより、省エネルギー化を図る</li> <li>資源エネルギーの多段階利用を検討する</li> </ul>
東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画 (平成 16 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車の単体対策、交通量対策、交通流対策、局地汚染対策の推進、普及啓発活動の推進等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本事業の工事用車両及び関連車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを極力選択し、大気への影響を低減する</li> <li>工事用車両及び関連車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う</li> <li>工事用車両及び関連車両は、最新排出ガス規制適合車の使用に努めるとともに、整備、点検及びアイドリングストップを徹底する</li> </ul>

表 6.4-1 (5) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画等	内容	配慮した事項
新宿区まちづくりグラ ンドデザイン （平成 17 年 6 月）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 妙正寺川、神田川、外濠、神宮外苑、新宿御苑を大きく新宿の周りを囲む「水と緑の環」として位置づけてその保全を図り、それぞれを結ぶ緑の回廊の整備を図る</li> <li>・ 新宿中央公園周辺、落合斜面緑地、戸山公園、早稲田大学周辺、外濠周辺、明治神宮外苑、新宿御苑の一带を「7つの都市の森」として、その整備、保全を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東西に長い計画地の敷地形状を生かして、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する</li> </ul>
新宿区基本構想 新宿 区総合計画 （平成 19 年 12 月）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外濠と神田川の水とみどりを、新宿区の外周を囲む「水とみどりの環」と位置づけ、水に親しめる空間や自然を感じることができる、連続したみどりの骨格を形成</li> <li>・ 住機能と工業機能の調和した土地利用を推進</li> <li>・ 地域に貢献する周辺と調和した建築物を誘導</li> <li>・ 良好な住宅地の保全、形成</li> <li>・ 公園及び緑地の整備を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事務所、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）、広場・緑地等の整備により、「都市型産業地区」にふさわしい都市環境を創造する</li> <li>・ 計画地北側一带に広がる「低中層保全地区」に配慮し、事務所や工場等の施設を南寄りに配置するとともに、敷地内北側には、周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を設ける</li> <li>・ 周辺地域への騒音等による影響を考慮し、印刷工場はすべて地下に配置する</li> <li>・ 文化施設等及び体育施設等々の地域開放型施設を設置し、周辺地域の活性化に寄与する</li> </ul>
新宿区環境基本計画 （改定） （平成 20 年 2 月）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ともに環境を改善する（区民・事業者・NPO・学校・行政の連携と協働）</li> <li>・ みどり豊かで、安全・快適なまちをつくる</li> <li>・ 資源を大切にしたい、循環型社会をつくる</li> <li>・ 環境汚染をなくし、良好な生活環境をつくる</li> <li>・ 地球温暖化・ヒートアイランド現象を防ぐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東西に長い計画地の敷地形状を生かして、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する</li> <li>・ 周辺地域への騒音等による影響を考慮し、印刷工場はすべて地下に配置する</li> <li>・ 建設工事に伴う建設廃棄物は、分別を徹底し、種類に応じた再利用の促進及び不要材の減量化を図る</li> <li>・ 工事中の掘削に伴う発生土については、可能な限り計画地での盛土材への再利用を検討する</li> <li>・ 供用後の産業廃棄物は、再利用または再資源化に努める</li> <li>・ 供用後の事業系一般廃棄物は、新宿区の事業系ごみの分別区分に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る</li> <li>・ 本事業の工事用車両及び関連車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを選定し、周辺環境への影響を低減する</li> </ul> <p style="text-align: right;">（次頁へ続く）</p>

表 6.4-1(6) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画等	内容	配慮した事項
新宿区環境基本計画 (改定) (平成 20 年 2 月)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上緑化や中間期（春・秋季）における自然換気等を行い、エネルギー使用量の削減に努める</li> <li>・高効率器具の採用や高効率空調機器の導入などにより、省エネルギー化を図る</li> <li>・資源エネルギーの多段階利用を検討する</li> </ul>
新宿区省エネルギービジョン（新宿区省エネルギー環境指針） (平成 18 年 2 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー意識の向上によりライフスタイルの転換を促進する</li> <li>・省エネルギーへの取り組みが中小事業者等の活性化につながるよう環境と経済の両立を目指す</li> <li>・効率的な自動車利用を促進し、自動車交通による環境負荷を低減する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上緑化や中間期（春・秋季）における自然換気等を行い、エネルギー使用量の削減に努める</li> <li>・高効率器具の採用や高効率空調機器の導入などにより、省エネルギー化を図る</li> <li>・資源エネルギーの多段階利用を検討する</li> <li>・工事用車両及び関連車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う</li> </ul>
新宿区みどりの基本計画 (平成 10 年 9 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新宿区を訪れる人々のためのみどりを位置づける</li> <li>・新宿区に住む人々のためのみどりを位置づける</li> <li>・新宿区に残るみどりの豊かなラインを位置づけ、「生態回廊」と呼ぶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法令に基づく緑化基準を大きく上回る総面積約 16,000m<sup>2</sup>（地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>）の緑地を整備する</li> <li>・敷地内北側に、周辺地域への緩衝帯となる大規模な緑地を設ける</li> </ul>
新宿区景観基本計画 (平成 3 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まちのアメニティ資源の活用</li> <li>・まちの骨格や特徴の活用</li> <li>・公共空間の景観整備</li> <li>・まちの変化を捉えた景観形成</li> <li>・景観運動の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東西に長い計画地の敷地形状を生かして、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑と、本事業により計画している「市谷の森」をネットワーク化した緑地帯を創出する</li> </ul>
新宿区一般廃棄物処理基本計画 (平成 20 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生抑制や再使用を更に進め、ごみ排出量そのものを減らす</li> <li>・資源の再生利用を拡充して、資源をむだにしない</li> <li>・ごみの発生抑制や再使用、再生利用の末、ごみとなって排出されたものについては、適正に処理を行う</li> <li>・スリムで循環し、適正なごみ処理を行う社会の実現のため、区民・事業者・行政が各自の責任を果たす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業系一般廃棄物は、新宿区の事業系ごみの分別区分に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る</li> </ul>

## 6.5 事業計画の策定に至った経過

大日本印刷株式会社は、1876年（明治9年）に印刷を主たる業務として創業し、その後1886年（明治19年）、当地区に印刷・製本工場を建設した。印刷事業の発展に伴い工場の拡充、事業の拡大を行い、現在に至っている。

今般、既存の事務所・工場の老朽化に伴い、オフィスビル建設による事務所の集約化及び工場規模の縮小と合理化を図ることを目的として、本事業を推進するに至った。

本事業の計画策定にあたっては、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成19年12月、新宿区）において、計画地北側一帯が良好な住宅地としての環境の保全を進める「低中層保全地区」に位置づけられていることから、周辺環境に十分配慮し、広場・緑地等の整備により良好な都市環境の創造を行い、地域社会に貢献する事業として計画の検討を行った。なお、本事業の実施に先立ち、外堀通りから計画地へ至る区道34-220の拡幅整備を実施し、既存工場の大型車両については入退場や走行経路を限定するなど、住宅地内への進入防止措置を講じているところである。

## 7. 環境影響評価項目の選定

### 7.1 選定した項目及びその理由

環境影響評価の項目は、図 7.1-1 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。

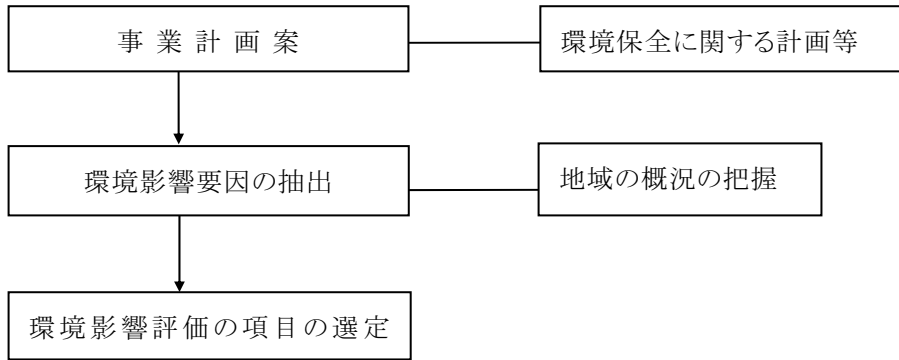


図 7.1-1 環境影響評価の項目の選定手順

選定した項目は、表 7.1-1 に示すように、大気汚染、悪臭、騒音・振動、土壌汚染、水質汚濁、地盤、日影、電波障害、風環境、景観、史跡・文化財、自然との触れ合い活動の場、廃棄物及び温室効果ガスの 14 項目である。

なお、本事業の工事は 3 期に分けて実施する計画であることから、工事中における車両については、工事用車両に加え、既存工場・事務所及び新設工場・事務所の関連車両の走行が考えられる。したがって、工事の施行中における車両の予測・評価については、工事用車両に関連車両を加え、「工事用車両等」として検討することとした。また、新設工場は、Ⅱ期工事完了後に一部稼働を計画しているが、既存工場の稼働はⅡ期工事中までであるため、既存工場と新設工場は同時に稼働しない計画である。

選定した項目及びその理由は表 7.1-2(1)～(2)に示すとおりである。

表 7.1-1 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	区分 環境影響要因 予測する事項	工事の施行中		工事の完了後			
		建設工事	工事用車両の走行	建築物の存在	工場等の稼働	地下駐車場の利用	関連車両の走行
大気汚染	・建設機械の稼働に伴う大気質	●					
	・工事用車両等*の走行に伴う大気質		●				●
	・工場等の稼働に伴う大気質				●		
	・地下駐車場の利用に伴う大気質					●	
	・関連車両の走行に伴う大気質						●
悪臭	・工場の稼働に伴う臭気				●		
騒音・振動	・建設機械の稼働に伴う騒音・振動	●					
	・工事用車両等*の走行に伴う騒音・振動		●				●
	・工場等の稼働に伴う騒音・振動				●		
	・関連車両の走行に伴う騒音・振動						●
	・冷却塔の稼働に伴う低周波音				●		
土壌汚染	・物質の土壌中の濃度 ・地下水への溶出の可能性の有無 ・汚染土壌の量	●					
水質汚濁	・汚染土壌による地下水の水質への影響	●					
地盤	・地盤の変形の範囲及び変形の程度 ・地下水の流況の変化の程度	●					
水循環	—						
地形・地質	—						
生物・生態系	—						
日影	・日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度 ・冬至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				●		
電波障害	・計画建築物等の設置による遮へい障害及び反射障害				●		
風環境	・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				●		
景観	・主要な景観の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 ・圧迫感の変化の程度				●		
史跡・文化財	・計画地内の文化財等の現状変更の程度及び周辺地域の文化財等の損傷等の程度	●					
自然との触れ合い活動の場	・自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度				●		
廃棄物	・既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量 ・建設工事に伴う廃棄物排出量 ・掘削及び切土等に伴う建設発生土の排出量 ・建設汚泥の排出量	●					
	・工場等の稼働に伴う廃棄物排出量				●		
温室効果ガス	・工場等の稼働に伴う温室効果ガスの排出量またはエネルギーの使用量の程度及びそれらの削減の程度				●		

注) ●印は、予測・評価を行う必要があると認められる環境影響評価の項目を示す。

※：工事用車両等とは、工事用車両と関連車両を含む。

表 7.1-2(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>本事業の実施による周辺の大気質に影響を及ぼす要因として、工事の施行中には建設機械の稼働及び工事用車両等の走行に伴う排出ガス、工事の完了後には工場等の稼働、地下駐車場の利用及び関連車両の走行に伴う排出ガスの発生が考えられる。したがって、予測する事項は、「建設機械の稼働に伴う大気質」、「工事用車両等の走行に伴う大気質」、「工場等の稼働に伴う大気質」、「地下駐車場の利用に伴う大気質」及び「関連車両の走行に伴う大気質」とする。</p> <p>予測項目としては、「工場等の稼働に伴う大気質」については、燃料として一部で都市ガスを使用する計画であることから二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、大気汚染防止法の排出規制に該当はしないがオフセット印刷機のインキに揮発性有機化合物(以下、「VOC」という)が含まれており大気中に排出されることから VOC を選定する。それ以外は、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)及び浮遊粒子状物質(SPM)を選定する。</p>
悪 臭	<p>本事業の実施による周辺に悪臭の影響を及ぼす要因として、工事の完了後には工場の稼働に伴う臭気の発生が考えられる。したがって、予測する事項は、「工場の稼働に伴う臭気」とする。</p>
騒音・振動	<p>本事業の実施による周辺に騒音及び振動の影響を及ぼす要因として、工事の施行中には建設機械の稼働及び工事用車両等の走行に伴う騒音及び振動、工事の完了後には工場等の稼働及び関連車両の走行に伴う騒音及び振動の発生が考えられる。したがって、予測する事項は、「建設機械の稼働に伴う騒音・振動」、「工事用車両等の走行に伴う騒音・振動」、「工場等の稼働に伴う騒音・振動」、「関連車両の走行に伴う騒音・振動」及び「冷却塔の稼働に伴う低周波音」とする。</p>
土壌汚染	<p>計画地内には、現在、「土壌汚染対策法」に規定する有害物質使用特定施設、及び「環境確保条例」に規定する有害物質の取扱事業場が存在し、本事業は同法の第3条、並びに同条例の第116条及び第117条に該当する。したがって、予測する事項は、建設工事に伴う「物質の土壌中の濃度」、「地下水への溶出の可能性の有無」及び「汚染土壌の量」とする。</p> <p>なお、現在、計画地では既存工場が稼働しているため、既存建築物解体後の土壌汚染の調査結果等については、手続きの進捗状況に応じて明らかにしていく。</p> <p>また、工事の完了後においては、工場では有害物質を使用せず、他の施設においても土壌汚染の原因となる物質を発生させるおそれが無いことから、予測事項として選定しない。</p>
水質汚濁	<p>工事の施行中において、汚染された土壌により地下水の水質への影響が考えられる。したがって、予測する事項は、「汚染土壌による地下水の水質への影響」とする。なお、工事の施行中には、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、「東京都下水道条例」等に定める下水排除基準以下にした上で、公共下水道へ放流する。</p> <p>工事の完了後においては、工場では有害物質を使用せず、他の施設においても地下水汚染の原因となる物質を発生させるおそれが無いことから、予測事項として選定しない。なお、工事の完了後には、印刷工程において大量に水を使用することはなく、雨水及び工場排水については、「東京都下水道条例」等に基づき、公共下水道へ放流する。</p>
地 盤	<p>工事の施行中には、建設工事に伴う地盤の変形及び沈下により、地盤や地下水に影響を及ぼすおそれが考えられる。したがって、予測する事項は、「地盤の変形の範囲及び変化の程度」及び「地下水の流況の変化の程度」とする。</p>
日 影	<p>工事の完了後には、計画建物による周辺地域への日影が日照に影響を及ぼすおそれが考えられる。したがって、予測する事項は、「冬至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」とする。</p>
電波障害	<p>工事の完了後には、計画建物により周辺地域のテレビ電波の受信に影響を及ぼすおそれが考えられる。したがって、予測する事項は、「計画建築物等の設置による遮へい障害及び反射障害」とする。</p>

表 7.1-2(2) 選定した項目及びその理由

項目	選定した理由
風環境	工事の完了後には、計画建物により周辺地域の風環境に変化が生じるおそれと考えられる。したがって、予測する事項は、「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。
景観	工事の完了後には、計画建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が景観に影響を及ぼすおそれと考えられる。したがって、予測する事項は、「主要な景観の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。
史跡・文化財	計画地には法令等により指定を受けた史跡・文化財、埋蔵文化財包蔵地の指定はないが、計画地周辺には包蔵地が分布していることから、計画地内に埋蔵文化財が存在する可能性があり、存在する場合は、工事の施行中の建設工事に伴い、史跡・文化財に影響を及ぼすおそれと考えられる。したがって、予測する事項は、「計画地内の文化財等の現状変更の程度及び周辺地域の文化財等の損傷等の程度」とする。
自然との触れ合い活動の場	工事の完了後には、緑地等が整備されることによって、自然との触れ合い活動の場が持つ機能が向上することが考えられる。したがって、予測する事項は、「自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度」とする。
廃棄物	工事の施行中には建設廃棄物及び建設発生土の発生、工事の完了後には工場等の稼働に伴う廃棄物の発生が考えられる。したがって、予測する事項は、「既存構造物の撤去に伴う廃棄物排出量」、「建設工事に伴う廃棄物排出量」、「掘削及び切土等に伴う建設発生土の排出量」、「建設汚泥の排出量」及び「工場等の稼働に伴う廃棄物」とする。
温室効果ガス	工事の完了後には、工場等のエネルギー等の使用により、温室効果ガスの発生が考えられる。したがって、予測する事項は、「工場等の稼働に伴う温室効果ガスの排出量またはエネルギー使用量の程度及びそれらの削減の程度」とする。

## 7.2 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、水循環、地形・地質及び生物・生態系の3項目であり、選定しなかった理由は表 7.2-1 に示すとおりである。

表 7.2-1 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
水循環	計画地を含む周辺一帯の地表面の大部分は、既に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、工事の施行中においては、遮水性の高いSMW工法による山留壁を設置するとともに、計画地が位置する淀橋台には、透水係数が高く、地下水の流動に大きく影響する帯水層（東京砂質土層及び東京礫層）が広く分布していることから、周辺の地下水流動、並びに水循環への影響は小さいものとする。なお、地下水位の観測を掘削工事着手前から実施し、工事の施行中における地下水位の状況について十分な監視を行う予定である。
地形・地質	計画地に隣接する自然斜面や特異な地形・地質はなく、工事中の掘削時には剛性の高いSMW工法による山留壁を採用するため、土地の安定性を損なう等により、地形・地質を著しく不安定にさせるおそれはないものとする。
生物・生態系	現在の計画地は工場が稼働しており、場内の大部分はアスファルト及びコンクリートで覆われており、現存する植物・動物については市街地に普通に見られるものであり、影響は小さいものと考えられる。



## 8. 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

### 8.1 大気汚染

#### 8.1.1 現況調査

##### (1) 調査事項及び選定理由

大気汚染の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①大気質の状況 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・揮発性有機化合物 ②気象の状況 ・風向、風速 ③地形及び地物の状況 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	工事の施行中には建設機械の稼働及び工事用車両等の走行に伴う排出ガス、また、工事の完了後には工場等の稼働、地下駐車場の利用及び関連車両の走行に伴う排出ガスが発生し、計画地周辺の大気質への影響が考えられるため、大気汚染の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

##### (2) 調査結果

#### ① 大気質の状況

##### ア. 既存資料調査

既存資料による調査地点は、計画地周辺の一般環境大気測定局（以下、「一般局」という。）である国設東京新宿測定局、千代田区役所測定局、市谷環境測定局及びシビックセンター測定局、自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という。）である四谷環境測定局及び国設新宿測定局とした。

#### (7) 大気質

##### a. 二酸化窒素

計画地周辺の一般局及び自排局における平成 18 年度の二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.048～0.059ppm であり、すべての測定局で環境基準を達成している。年平均値の平成 14～18 年度の経年変化をみると、ほぼ横ばい若しくはやや減少傾向がみられる。

##### b. 浮遊粒子状物質

計画地周辺の一般局及び自排局における平成 18 年度の浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値は 0.061～0.087mg/m<sup>3</sup> であり、すべての測定局で環境基準を達成している。年平均値の平成 14～18 年度の経年変化をみると、概ね減少傾向にある。

##### c. 非メタン炭化水素

国設東京新宿測定局（一般局）における平成 18 年度の非メタン炭化水素の 6～9 時の 3 時間平均値の最高値は 0.72ppmC であり、環境省の指針値を上回っている。年平均値の平成 14～18 年度の経年変化をみると、0.22～0.26ppmC であり、概ね横ばい傾向にある。

#### (イ) 工場等の稼働に伴う排出ガス

類似工場における揮発性有機化合物発生設備の排出濃度の調査結果は、40 未満～160ppmC であり、いずれも「大気汚染防止法」の規制基準値を下回っていた。

## イ. 現地調査

現地調査による大気質の調査地点は、図 8.1-1 に示すとおりである。一般環境としては、計画地及びその周辺の代表的な大気質の状況を把握できる計画地周辺 1 地点、道路沿道としては、工事の施行中の工事用車両等及び工事の完了後の関連車両の主要な走行経路沿道 8 地点とした。

### (7) 二酸化窒素

公定法による調査結果をみると、一般環境調査地点（No. 7）では、期間平均値が 0.026～0.032ppm、日平均値の最高値が 0.042～0.052ppm、道路沿道調査地点（No. 2）では、期間平均値が 0.025～0.034ppm、日平均値の最高値が 0.041～0.054ppm であった。

簡易測定法による調査結果をみると、一般環境調査地点（No. 7）では、期間平均値が 0.024～0.030ppm、日平均値の最高値が 0.035～0.048ppm、道路沿道調査地点（No. 1～6、No. 8～9）では、期間平均値が 0.024～0.032ppm、日平均値の最高値が 0.035～0.049ppm であった。

### (イ) 浮遊粒子状物質

一般環境調査地点（No. 7）の調査結果は、期間平均値が 0.019～0.030mg/m<sup>3</sup>、日平均値の最高値が 0.032～0.047mg/m<sup>3</sup>、1 時間値の最高値は 0.067～0.077mg/m<sup>3</sup> であった。

道路沿道調査地点（No. 2）の調査結果は、期間平均値が 0.021～0.031mg/m<sup>3</sup>、日平均値の最高値が 0.036～0.052mg/m<sup>3</sup>、1 時間値の最高値は 0.073～0.099mg/m<sup>3</sup> であった。

参考に 1 時間値と環境基準とを比較した結果、いずれの地点も環境基準値を下回っていた。

### (ウ) 非メタン炭化水素

一般環境調査地点（No. 7）の調査結果をみると、6～9 時の 3 時間平均値の期間平均値は 0.24ppmC、6～9 時の 3 時間平均値の最高値は 0.35ppmC であった。6～9 時の 3 時間平均値の最高値と指針値（0.31ppmC）を比較した結果、指針値を上回っていた。日平均値の期間平均値は 0.25ppmC であり、一般局である国設東京新宿測定局の年平均値（0.22～0.26ppmC）と同程度の値を示していた。

また、現地調査による測定期間中の国設東京新宿測定局の日平均値の期間平均値は 0.15ppmC であり、現地調査結果と同程度の値を示していた。

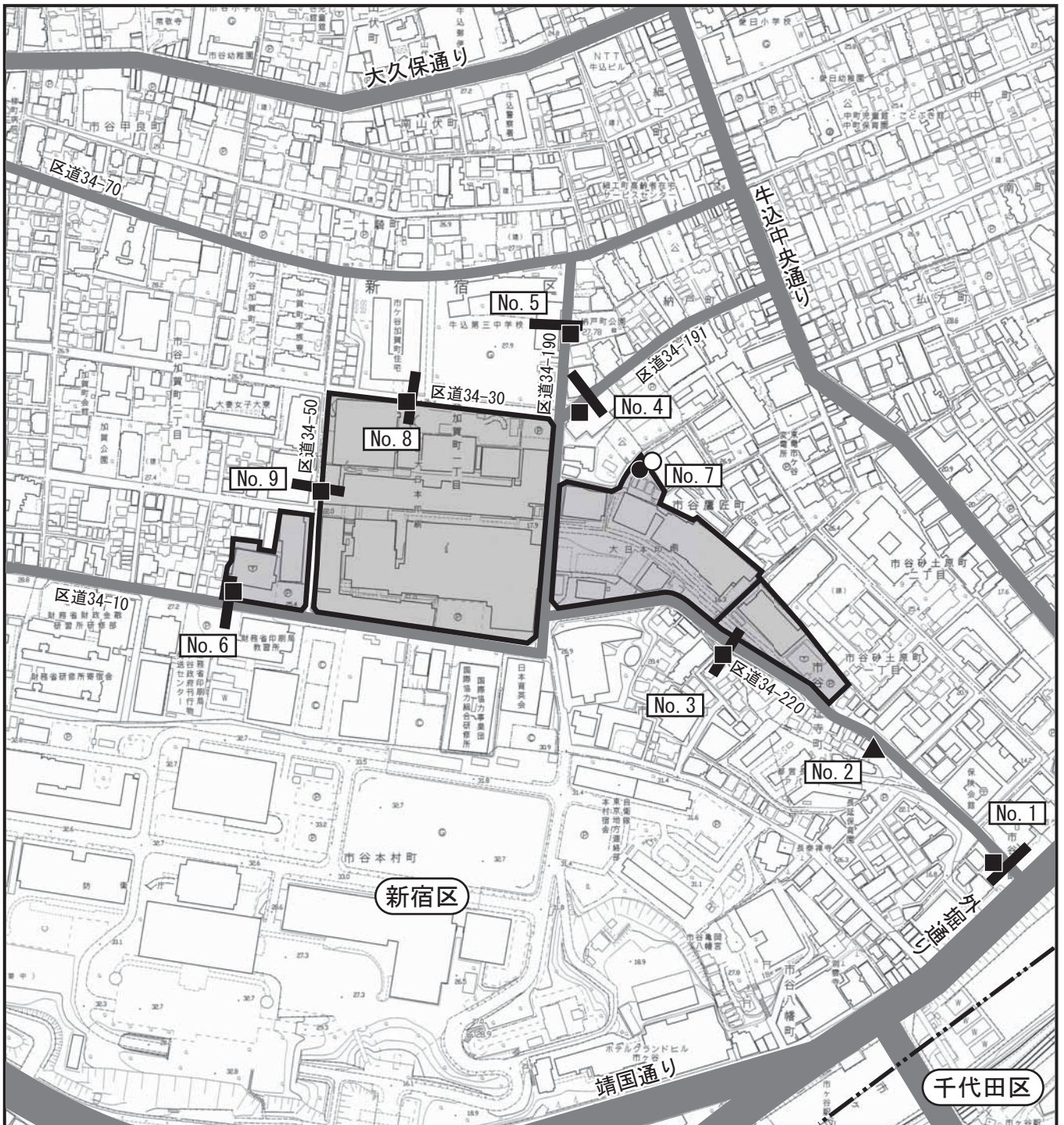
## ② 気象の状況

### ア. 既存資料調査








計画地の東南東側、約 2.8km に位置する東京管区气象台（風向・風速計設置高さ；地上 74.5m）における平成 17 年度の年間平均風速は 3.5m/s であり、北北西の風が卓越している（出現率 17.4%）。

### イ. 現地調査

計画地周辺（No. 7）における測定期間中（夏季：平成 19 年 7 月 3 日～9 日、冬季：平成 19 年 12 月 4 日～10 日）の平均風速は、夏季が 1.0m/s、冬季が 1.3m/s であり、風向については、夏季は東南東（出現率 21.4%）、冬季は北（出現率 32.1%）の風が卓越する傾向がみられた。



凡例

-  : 計画地
-  : 区界
-  : 一般環境大気質調査地点（公定法及び簡易測定法） : No. 7
-  : 道路沿道大気質調査地点（公定法及び簡易測定法） : No. 2
-  : 道路沿道大気質調査地点（簡易測定法） : No. 1, 3～6, 8, 9
-  : 気象調査地点
-  : 自動車交通量調査断面 : No. 1, 3～6, 8, 9

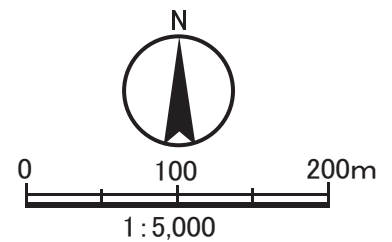


図8.1-1  
大気汚染調査地点（現地調査）

### ③ 地形及び地物の状況

計画地は、東京山の手の淀橋台地（下末吉面<sup>しもすえよしめん</sup>）上に位置する。淀橋台地の海拔は約 20～50m であり、北は神田川、南は目黒川によって区切られ、東京湾に面する部分は一般に 15～20m の崖を形成している。

計画地近傍は、標高約 10～30m の起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

計画地周辺の地物としては、低層の住宅や中高層の集合住宅、事務所建築物等が多くみられる。

### ④ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

### ⑤ 発生源の状況

計画地内には、既存の印刷工場が立地しているが、その周辺においては、大気質に影響を及ぼすような工場等の固定発生源はない。

また、主な移動発生源としては、計画地周辺の靖国通り及び外堀通りを走行する自動車が挙げられる。

### ⑥ 自動車交通量の状況

#### ア. 既存資料調査

計画地近傍の外堀通りにおける平成 17 年度の 12 時間交通量は、平日 27,626 台、休日 18,838 台となっており、近年は横ばいの傾向がみられる。また、計画地周辺のいずれの地点（靖国通り（新宿区市谷本村町 4）、外堀通り（新宿区市谷田町 1 丁目 6）、大久保通り（新宿区原町 3 丁目 4））においても、平日のほうが休日よりも交通量が多い傾向がみられ、靖国通り、大久保通りでは平成 6 年以降、減少傾向がみられる。

#### イ. 現地調査

交通量の現地調査地点は、図 8.1-1（P.64）に示すとおりである。平日の 24 時間交通量をみると、区道 34-220（No.1、No.3）、区道 34-191（No.4）、区道 34-190（No.5）、区道 34-10（No.6）、区道 34-30（No.8）では 2,240～3,735 台/日（大型車混入率 4.0～23.0%）であり、区道 34-50（No.9）では 880 台/日（大型車混入率 6.6%）であった。

### ⑦ 法令による基準等

法令による基準等として、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、「環境基本法」に基づく環境基準、非メタン炭化水素については、「中央公害対策審議会答申」（昭和 51 年 8 月）に基づく指針値、揮発性有機化合物（VOC）については、「大気汚染防止法」に基づく排出基準がある。

## 8.1.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とした。

#### ① 工事の施行中

- ア．建設機械の稼働に伴う大気質
- イ．工事用車両等の走行に伴う大気質

#### ② 工事の完了後

- ア．工場等の稼働に伴う大気質
- イ．地下駐車場の利用に伴う大気質
- ウ．関連車両の走行に伴う大気質

### (2) 予測の対象時点

#### ① 工事の施行中

##### ア．建設機械の稼働に伴う大気質

予測の対象時点は、各工期において建設機械の汚染物質質量が最大となる時期を対象とし、Ⅰ期（工事着工後 1～12 ヶ月目の 1 年間）、Ⅱ期（工事着工後 35～46 ヶ月目の 1 年間）及びⅢ期（工事着工後 79～90 ヶ月目の 1 年間）とした。

##### イ．工事用車両等の走行に伴う大気質

予測の対象時点は、各工期において、工事用車両に一部供用が開始された時点での施設の関連車両を加えた走行台数が最大となる時期を対象とし、Ⅰ期（工事着工後 16～27 ヶ月目の 1 年間）、Ⅱ期（工事着工後 51～62 ヶ月目の 1 年間）及びⅢ期（工事着工後 90～101 ヶ月目の 1 年間）とした。

#### ② 工事の完了後

予測の対象時点は、計画地内の施設の供用が開始し、供用による事業活動が通常の状態に達した時点である平成 30 年度とした。

### (3) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は以下のとおりとし、予測高さは地上 1.5m とした。

#### ① 工事の施行中

##### ア．建設機械の稼働に伴う大気質

予測地域は、予想される最大濃度出現地点を含む範囲とし、計画地を中心とした東西約 900m×南北約 900m の範囲とした。

##### イ．工事用車両等の走行に伴う大気質

予測地点は、工事用車両の主要な走行経路を対象とし、図 8.1-2(1)～(3) (P.68～70) に示す地点（Ⅰ期：3 地点、Ⅱ期：4 地点、Ⅲ期：6 地点）の道路端とした。

#### ② 工事の完了後

##### ア．工場等の稼働に伴う大気質（二酸化窒素）

予測地域は、予想される最大濃度出現地点を含む範囲とし、計画地を中心とした東西約 9km×南北約 9km の範囲とした。

##### イ．工場等の稼働に伴う大気質（揮発性有機化合物）

予測地点は、工場の排気口とした。

**ウ. 地下駐車場の利用に伴う大気質**

予測地域は、予想される最大濃度出現地点を含む範囲とし、計画地を中心とした東西約900m×南北約900mの範囲とした。

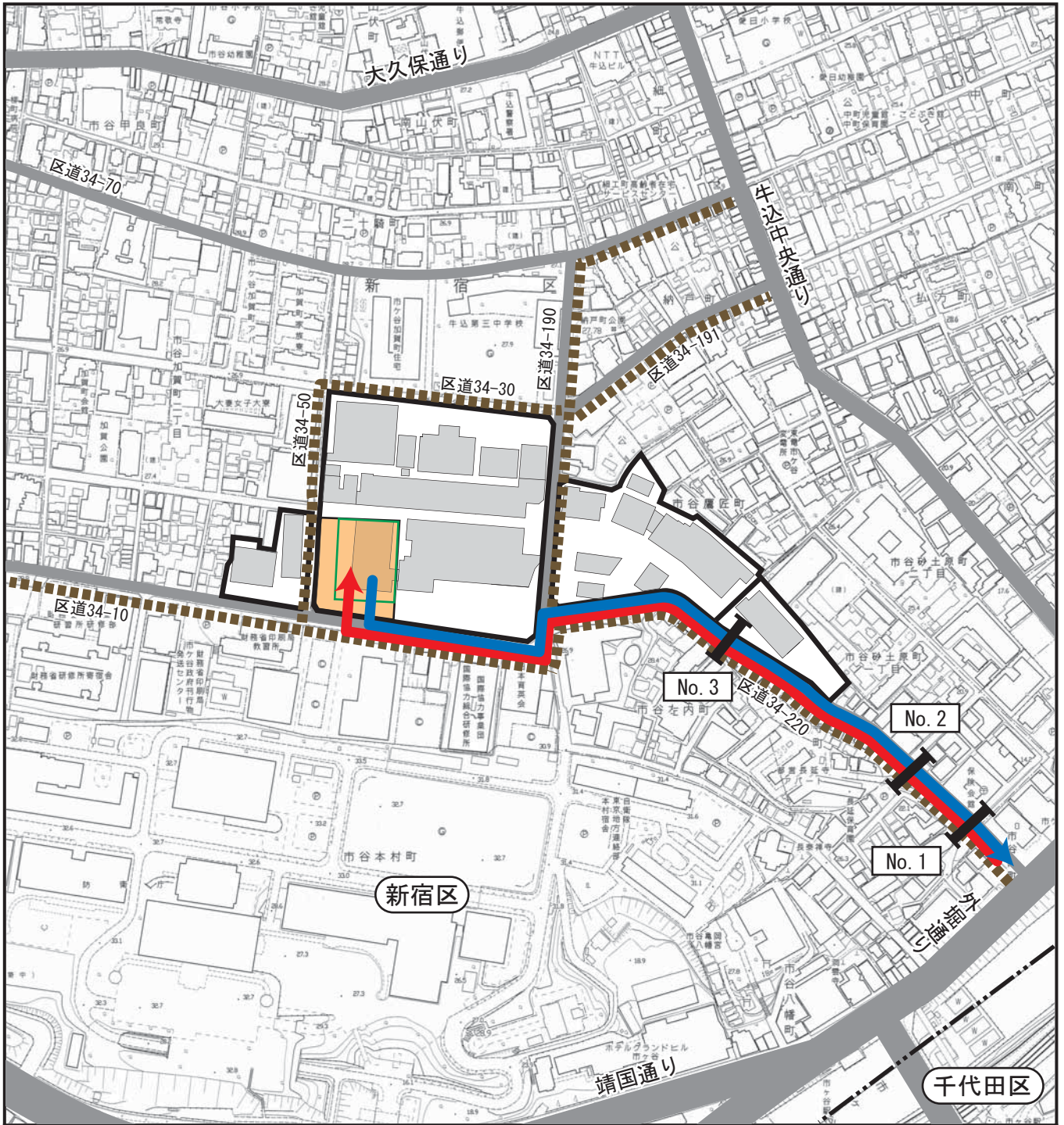
**エ. 関連車両の走行に伴う大気質**

予測地点は、関連車両の主要な走行経路を対象とし、図 8.1-3 (P.71) に示す6地点の道路端とした。









**(4) 予測手法**

予測式は、大気拡散式によった。

工場等の稼働に伴う大気質（揮発性有機化合物）の予測方法は、本事業の計画工場と類似工場（大日本印刷久喜工場）の揮発性有機化合物発生設備の状況を比較するとともに、類似工場の調査結果及び本事業の排出ガス防止対策の内容から、本事業に伴う影響の程度を把握する方法とした。



凡 例

- |   |                         |   |        |
|---|-------------------------|---|--------|
|  | : 計画地                   |  | : 施工区域 |
|  | : 大気質の予測地点              |  | : 既存建物 |
|  | : 工事用車両の走行経路<br>(入場ルート) |  | : 計画建物 |
|  | : 工事用車両の走行経路<br>(退場ルート) |   |        |
|  | : 関連車両の走行経路             |   |        |

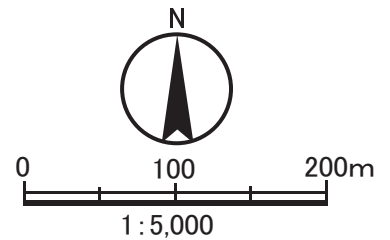
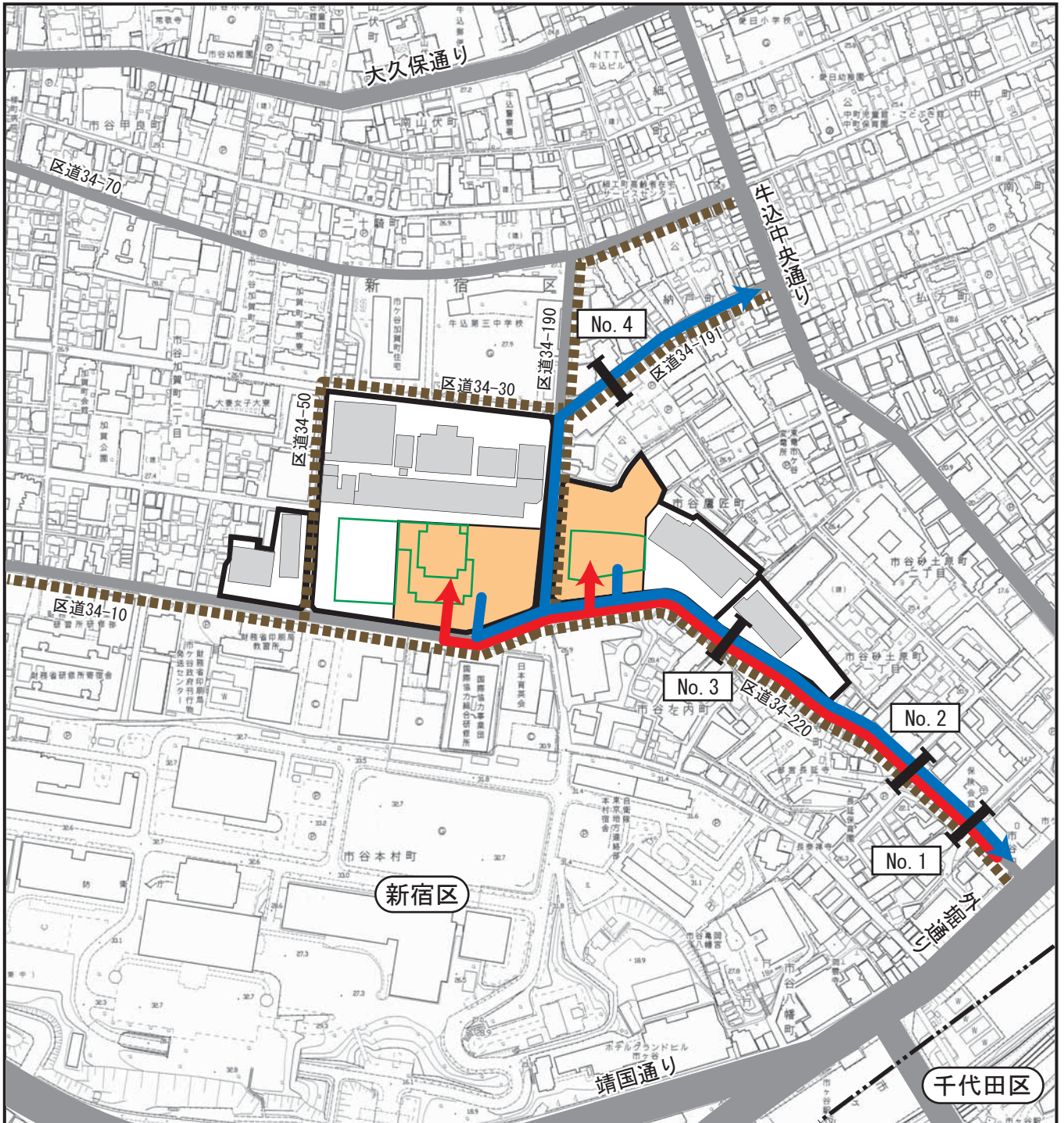










図8.1-2(1)  
工事用車両等の走行に伴う  
大気質の予測地点  
(I期：工事着工後16～27ヶ月目)



凡 例

- |   |                         |   |        |
|---|-------------------------|---|--------|
|  | : 計画地                   |  | : 施工区域 |
|  | : 大気質の予測地点              |  | : 既存建物 |
|  | : 工事用車両の走行経路<br>(入場ルート) |  | : 計画建物 |
|  | : 工事用車両の走行経路<br>(退場ルート) |   |        |
|  | : 関連車両の走行経路             |   |        |

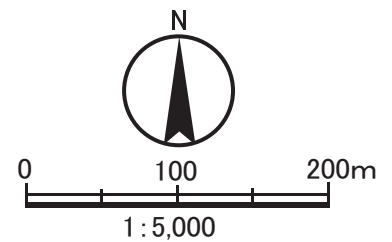
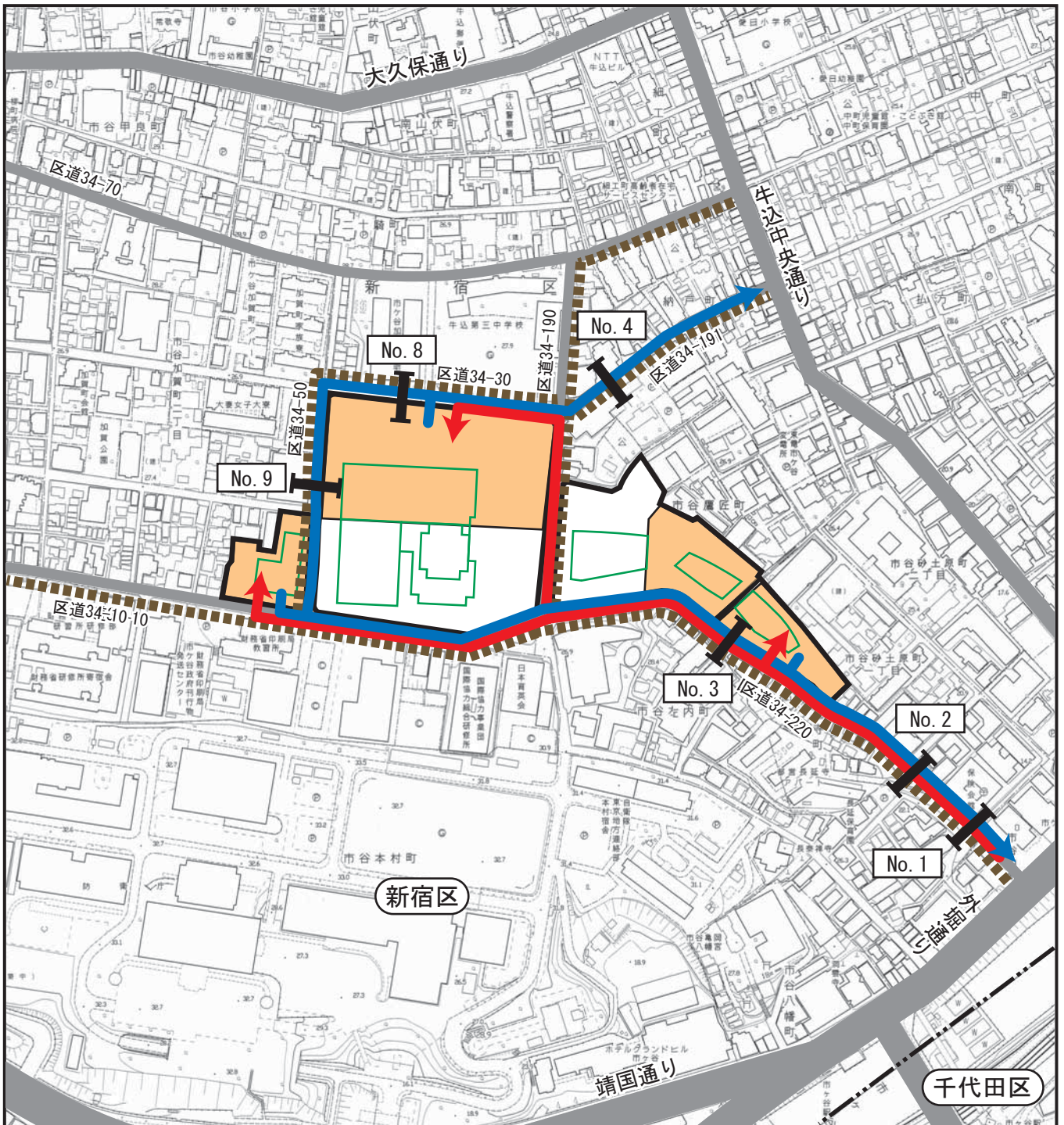


図8.1-2(2)  
工事用車両等の走行に伴う  
大気質の予測地点  
(Ⅱ期：工事着工後51～62ヶ月目)





凡 例

- : 計画地
- : 施工区域
- I : 大気質の予測地点
- : 計画建物
- ➔ : 工事用車両の走行経路 (入場ルート)
- ➔ : 工事用車両の走行経路 (退場ルート)
- : 関連車両の走行経路

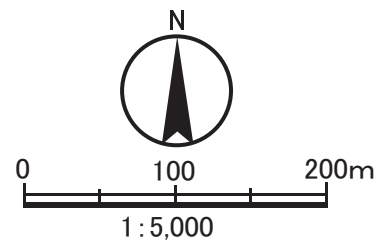
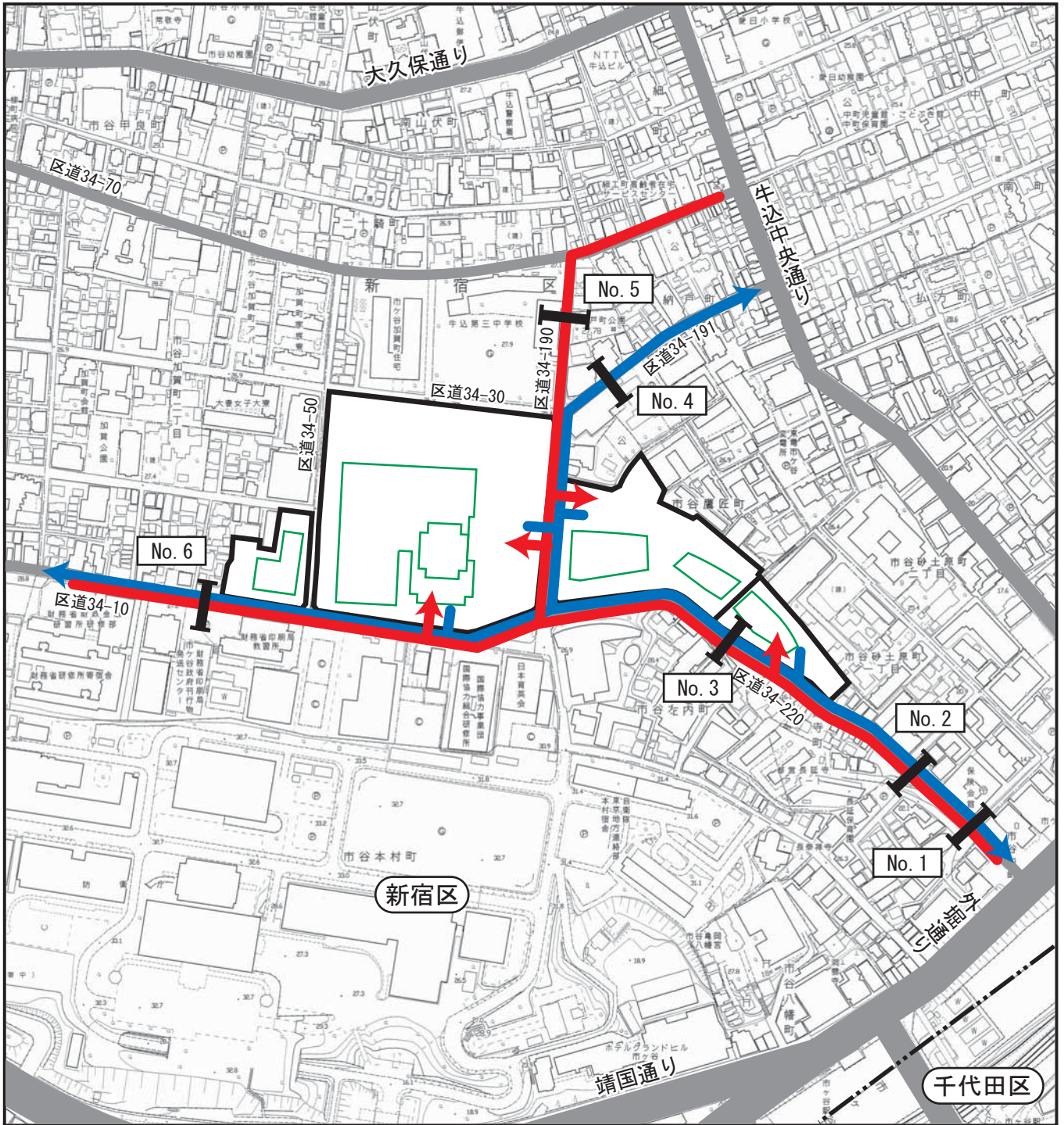







図8.1-2(3)  
工事用車両等の走行に伴う  
大気質の予測地点  
(Ⅲ期：工事着工後90～101ヶ月目)



凡 例

-  : 計画地
-  : 計画建物
-  : 大気質の予測地点
-  : 関連車両の走行経路 (入場ルート)
-  : 関連車両の走行経路 (退場ルート)

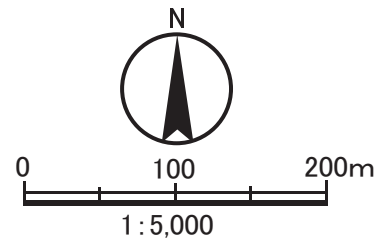


図8.1-3  
関連車両の走行に伴う  
大気質の予測地点

## (5) 予測結果

## ① 工事の施行中

## ア. 建設機械の稼働に伴う大気質

二酸化窒素のバックグラウンド濃度（0.029ppm）を含めた将来予測濃度の最大値は0.03700～0.04255ppmであり、建設機械の稼働による付加濃度は0.00800～0.01355ppm、付加率は21.6～31.8%であった。

浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度（0.028mg/m<sup>3</sup>）を含めた将来予測濃度の最大値は0.03154～0.03397mg/m<sup>3</sup>であり、建設機械の稼働による付加濃度は0.00354～0.00597mg/m<sup>3</sup>、付加率は11.2～17.6%であった。

## イ. 工事用車両等の走行に伴う大気質

二酸化窒素のバックグラウンド濃度（0.029ppm）を含めた道路端における将来予測濃度は0.02948～0.03065ppmであり、現況濃度と比較した工事用車両等の走行時の増減濃度は0.00004～0.00041ppm、増減率は0.1～1.3%であった。

浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度（0.028mg/m<sup>3</sup>）を含めた道路端における将来予測濃度0.02803～0.02817mg/m<sup>3</sup>であり、現況濃度と比較した工事用車両等の走行時の増減濃度は0.00000～0.00006mg/m<sup>3</sup>、増減率は0.0～0.2%であった。

## ② 工事の完了後

## ア. 工場等の稼働に伴う大気質（二酸化窒素）

二酸化窒素のバックグラウンド濃度（0.029ppm）を含めた将来予測濃度の最大値は0.029067ppmであり、工場等の稼働に伴う付加濃度は0.000067ppm、付加率は0.23%であった。

## イ. 工場等の稼働に伴う大気質（揮発性有機化合物）

本事業においては、類似工場と同形式の印刷機を設置する計画であり、類似工場の揮発性有機化合物の排出濃度は40未満～160ppmCで、「大気汚染防止法」の規制基準値を下回っていた。本事業においては、類似工場と同様に触媒燃焼式酸化脱臭装置を設置する計画である。

したがって、本事業の実施後においても、揮発性有機化合物の排出濃度は、規制基準値（400ppmC）を下回ると予測する。

## ウ. 地下駐車場の利用に伴う大気質

二酸化窒素のバックグラウンド濃度（0.029ppm）を含めた将来予測濃度の最大値は0.029018ppmであり、地下駐車場の利用に伴う付加濃度は0.000018ppm、付加率は0.06%であった。

浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度（0.028mg/m<sup>3</sup>）を含めた将来予測濃度の最大値は0.028004mg/m<sup>3</sup>であり、地下駐車場の利用に伴う付加濃度は0.000004mg/m<sup>3</sup>、付加率は0.01%であった。

## エ. 工場等の稼働及び地下駐車場の利用に伴う大気質

二酸化窒素のバックグラウンド濃度（0.029ppm）を含めた将来予測濃度の最大値は0.029070ppmであり、工場等の稼働及び地下駐車場の利用に伴う付加濃度は0.000070ppm、付加率は0.24%であった。

## オ. 関連車両の走行に伴う大気質

二酸化窒素のバックグラウンド濃度（0.029ppm）を含めた道路端における将来予測濃度は 0.02942～0.03016ppm であり、現況濃度と比較した関連車両の走行時の増減濃度は -0.00024～-0.00007ppm、増減率は-0.8～-0.2%であった。

浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度(0.028mg/m<sup>3</sup>)を含めた将来予測濃度は 0.02803～0.02811mg/m<sup>3</sup> であり、現況濃度と比較した関連車両の走行時の増減濃度は-0.00002～-0.00001mg/m<sup>3</sup>、増減率は-0.1～-0.0%であった。

### 8.1.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・ 国土交通省により指定された排出ガス対策型の建設機械を使用する。なお、現在は一次排出ガス対策型を使用する予定であるが、極力、二次排出ガス対策型の建設機械の使用を検討する。
- ・ 工事用車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを極力選択し、車両の走行に伴う影響を低減する。
- ・ 工事用車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う。
- ・ 工事用車両は、規制速度の遵守を徹底する。

##### ② その他の環境保全措置

- ・ 建設機械の整備、点検を徹底する。
- ・ 建設機械のアイドルストップを徹底する。
- ・ 教育施設や住宅と隣接する工事においては、必要に応じて仮囲いの高さを検討する。
- ・ 工事用車両の運行計画に際しては、工事実施時点における周辺の道路状況や関連車両等の状況を踏まえ、工事用車両の走行による負荷が集中しないように計画する。
- ・ 工事用車両の整備、点検を徹底する。
- ・ 工事用車両のアイドルストップを徹底する。
- ・ 工事用車両は、最新排出ガス規制適合車の使用に努める。
- ・ 工事用車両に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合したものを使用する。
- ・ 工事区域の周辺に仮囲い（高さ 3 m）を設置し、周辺に粉じんが飛散しないようにする。
- ・ 土砂等の運搬時には、必要に応じてダンプトラックの荷台をシートで覆う。
- ・ 現場出入口付近にタイヤ洗浄施設を設置し、工事用車両のタイヤに付着した土砂の除去を行う。
- ・ 掘削を伴う箇所及び工事用車両の仮設道路には適宜散水を行い、粉じんが発生しないようにする。
- ・ 工事用車両の出入口付近には、適宜清掃員を配置し、清掃に努める。

**(2) 工事の完了後****① 予測に反映した環境保全措置**

- ・生産機械や設備機器等は、極力排出ガス対策型の機種を使用する。
- ・触媒燃焼式酸化脱臭装置を設置することにより、揮発性有機化合物の発生を低減する。
- ・排出口の位置を計画建物屋上とすることにより、機械の稼働による大気質への影響を低減する。
- ・関連車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを極力選択し、車両の走行に伴う影響を低減する。
- ・関連車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う。
- ・関連車両は、規制速度の遵守を徹底する。

**② その他の環境保全措置**

- ・生産機械や設備機器等の整備、点検を行い、整備不良による大気質への影響の増加を防止する。
- ・揮発性有機化合物を含むインキや溶剤等については、環境負荷の少ない代替品への転換を促進する。
- ・関連車両の整備、点検を徹底する。
- ・関連車両のアイドリングストップを徹底する。
- ・関連車両は、可能な限り最新の排出ガス規制適合車を使用する。
- ・関連車両に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合したものを使用する。

**8.1.4 評価**

評価の指標は、現況調査の結果及び地域の特性を勘案し、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については環境基準とし、二酸化窒素 0.06ppm、浮遊粒子状物質 0.10mg/m<sup>3</sup> とした。また、揮発性有機化合物については排出基準とし、400ppmC とした。

なお、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測値は年平均値であるため、日平均値（二酸化窒素：日平均値の年間 98% 値、浮遊粒子状物質：日平均値の年間 2% 除外値）に換算して評価を行った。

日平均値の換算式は、東京都が区部に設置した自排局（道路沿道地域）及び一般局（一般地域）における平成 14～18 年度の 5 年間の測定結果を用いて設定した。換算にあたっては、工事用車両等及び関連車両の走行に伴う予測値には道路沿道地域の換算式を用い、その他は一般地域の換算式を用いて行った。

なお、浮遊粒子状物質は予測可能な自動車及び建設機械の排気管からの粒子状物質（一次生成物質）のみ予測を行っており、これ以外の一次生成物質及び反応二次生成物質は評価の対象としていない。

**(1) 工事の施行中****① 建設機械の稼働に伴う大気質**

二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.06307～0.06996ppm であり、I 期～III 期において評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を上回る。将来予測濃度（年平均値）に対する建設機械の稼働による付加率は 21.6～31.8%である。

浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.07568～0.08064mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する建設機械の稼働による付加率は 11.2～17.6%である。

工事の実施にあたっては、建設機械による付加を極力少なくするために、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を避けるとともに、極力、二次排出ガス対策型の建設機械の使用を検討する等の措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う影響の低減に努める。

**② 工사용車両等の走行に伴う大気質**

二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値；年間 98%値）は 0.05126～0.05278ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。現況濃度に対する工사용車両等の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、0.1～1.3%である。

浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.06533～0.06564mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。現況濃度に対する工사용車両等の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、0.0～0.2%である。

**(2) 工事の完了後****① 工場等の稼働に伴う大気質（二酸化窒素）**

二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.053210ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する工場の稼働による付加率は 0.23%である。

**② 工場等の稼働に伴う大気質（揮発性有機化合物）**

計画工場と同形式の印刷機及び同様の触媒燃焼酸化脱臭装置を設置している類似工場における揮発性有機化合物の排出濃度は 40 未満～160ppmC であり、「大気汚染防止法」に基づく排出基準値を下回っていた。したがって、本事業の工場等の稼働に伴う揮発性有機化合物の排出濃度は、評価の指標（「大気汚染防止法」の排出基準値；400ppmC）を下回ると考える。

**③ 地下駐車場の利用に伴う大気質**

二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98%値）は 0.053149ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する地下駐車場の利用による付加率は 0.06%である。

浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2%除外値）は 0.068459mg/m<sup>3</sup>であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する地下駐車場の利用による付加率は 0.01%である。

**④ 工場等の稼働及び地下駐車場の利用に伴う大気質**

二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98% 値）は 0.053214ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。将来予測濃度（年平均値）に対する工場の稼働及び地下駐車場の利用による付加率は 0.24% である。

**⑤ 関連車両の走行に伴う大気質**

二酸化窒素の将来予測濃度（日平均値の年間 98% 値）は 0.05119～0.05215ppm であり、評価の指標（環境基準値；0.06ppm）を下回る。現況濃度と比較した関連車両の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、-0.8～-0.2% である。

浮遊粒子状物質の将来予測濃度（日平均値の年間 2% 除外値）は 0.06533～0.06551mg/m<sup>3</sup> であり、評価の指標（環境基準値；0.10mg/m<sup>3</sup>）を下回る。現況濃度と比較した関連車両の走行時の将来予測濃度（年平均値）の増減率は、-0.1～0.0% である。

## 8.2 悪 臭

### 8.2.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

悪臭の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.2-1 に示すとおりである。

表 8.2-1 調査事項及びその選定理由

調 査 事 項	選 定 理 由
①臭気の状態 ・臭気指数 ②気象の状態 ・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法令による基準等	工事の完了後には工場の稼働に伴う臭気が発生し、計画地周辺への影響が考えられるため、悪臭の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 臭気の状態

###### ア. 既存資料調査

類似工場のオフセット印刷機の排出経路サンプリング口における悪臭の調査結果は、臭気指数 21 であり、いずれも「悪臭防止法」及び「環境確保条例」の規制基準を下回っていた。

###### イ. 現地調査

既存工場稼働時における臭気指数の現地調査結果は、敷地境界風上が臭気指数 10 未満、敷地境界風下が第一種区域で臭気指数 10 未満、第二種区域で臭気指数 11 であり、いずれの地点も「悪臭防止法」及び「環境確保条例」に基づく規制基準（第一種区域；臭気指数 10、第二種区域；臭気指数 12）を下回っていた。

##### ② 気象の状態

計画地の東南東側、約 2.8km に位置する東京管区気象台（風向・風速計設置高さ；地上 74.5m）における平成 17 年度の年間平均風速は 3.5m/s であり、北北西の風が卓越している（出現率 17.4%）。

臭気採取時における風向は西南西～南南西、風速は 0.5～0.8m/s であった。

##### ③ 地形及び地物の状況

計画地は、東京山の手の淀橋台地（しもすえよしめん下末吉面）上に位置する。淀橋台地の海拔は約 20～50m であり、北は神田川、南は目黒川によって区切られ、東京湾に面する部分は一般に 15～20m の崖を形成している。

計画地近傍は、標高約 10～30m の起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

計画地周辺の地物としては、低層の住宅や中高層の集合住宅、事務所建築物等が多くみられる。



#### ④ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

#### ⑤ 発生源の状況

計画地内には、既存の印刷工場が存在している。計画地周辺においては、臭気を発生するおそれのある工場や事業場等は立地していない。

#### ⑥ 法令による基準等

法令による基準等として、「悪臭防止法」及び「環境確保条例」に基づく悪臭の規制基準がある。

### 8.2.2 予 測

#### (1) 予測事項

予測事項は、工場の稼働に伴う臭気（臭気指数）とした。

#### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、供用による事業活動が通常の状態に達した時点とした。

#### (3) 予測地域

予測地域は計画地周辺とし、予測高さは、図 8.2-1 に示す計算断面の鉛直方向とした。計算断面は、排出口の東西（断面 a - b）と南北（断面 c - d）を対象とした。

#### (4) 予測手法

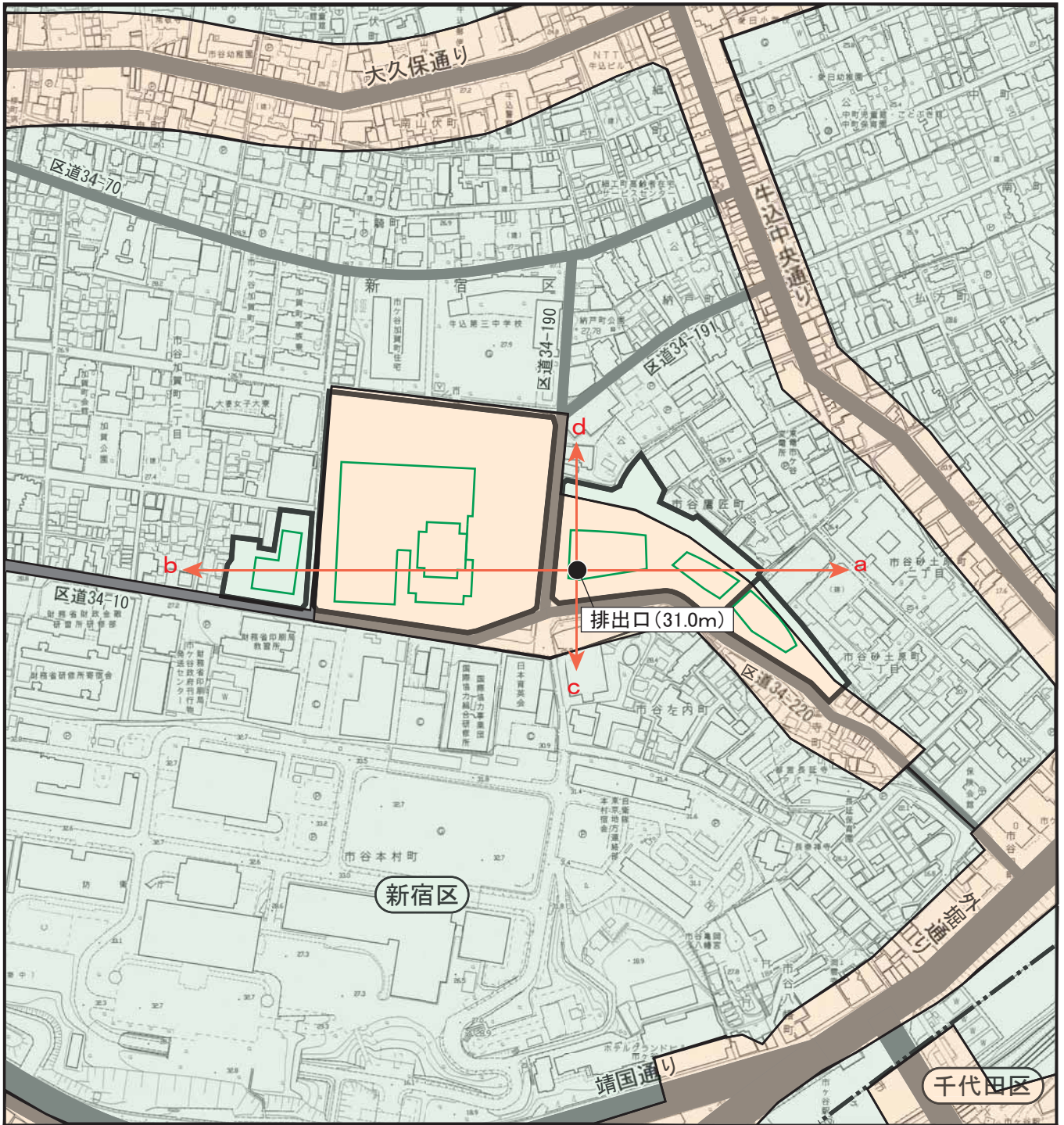
臭気の予測は、流体力学の基礎方程式を用いた数値シミュレーションによる方法とした。

排出口における臭気指数は、本事業で設置を計画しているオフセット印刷機と同等の能力及び同様の脱臭装置を有する類似工場（宇都宮工場）の排出口における実測値を設定した。







気象条件は、Pasquill 安定度階級分類法（日本式）を基に設定した大気安定度と風速の組み合わせから、影響が大きくなる条件を考慮し、大気安定度 A（強不安定）、D（中立）、G（強安定）の風速 1 m/s を設定した。

#### (5) 予測結果

工場の稼働に伴う敷地境界線上における悪臭の予測濃度をみると、濃度が最大となるのはいずれの予測断面も排出口と同様の高さにおける大気安定度 G（強安定）の場合であり、予測断面 a 及び d では臭気指数 10 未満、予測断面 b 及び c では臭気指数 12 であった。なお、各断面とも、敷地境界線地上 1.5m における予測濃度は、いずれも臭気指数 10 未満であり、敷地境界線より遠方における予測濃度は敷地境界線上の最大濃度を下回っていた。



凡 例

- |  |   |
|--|---|
|  : 計画地        |  : 計画建物  |
|  : 排出口        |  : 第一種区域 |
|  : 計算断面及び拡散方向 |  : 第二種区域 |

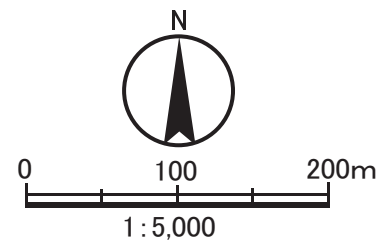


図8. 2-1  
排出口及び計算断面の位置

注) 図中の数値は、排出口の高さ(G.L.)を示す。

### 8.2.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・ 本事業においては、オフセット印刷機の排出ガス経路に脱臭効率の高い触媒燃焼式酸化脱臭装置を設置する。

### 8.2.4 評価

評価の指標は、「悪臭防止法」及び「環境確保条例」に基づく敷地境界線の規制基準（第一種区域；臭気指数 10、第二種区域；臭気指数 12）とした。

工場の稼働に伴う敷地境界線上における悪臭の最大濃度は、断面 a 及び断面 d（第一種区域）が臭気指数 10 未満、断面 b 及び断面 c（第二種区域）が臭気指数 12 以下であった。また、敷地境界線上地上 1.5m における臭気指数は、いずれの断面も臭気指数 10 未満であった。

したがって、工場の稼働に伴う悪臭については、敷地境界線上の予測濃度がいずれの断面も敷地境界線上の規制基準を下回ることから、評価の指標を満足するものとする。

## 8.3 騒音・振動

### 8.3.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

騒音及び振動の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.3-1 に示すとおりである。

表 8.3-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①騒音・振動の状況 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地盤及び地形の状況 ⑥法令による基準等	工事の施行中には、建設機械の稼働及び工事用車両等の走行、工事の完了後には工場等の稼働及び関連車両の走行に伴う騒音・振動が発生し、計画地周辺への騒音・振動の影響が考えられるため、騒音・振動の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 騒音・振動の状況

既存資料による騒音・振動の調査地点は、計画地周辺の区道 34-191（新宿区納戸町 36）、外苑東通り（新宿区市谷本村町 7-3）及び早稲田通り（新宿区神楽坂 6-58）とした。

現地調査による騒音・振動の調査地点は、図 8.3-1 に示すとおりである。環境騒音・振動としては、計画地及びその周辺の代表的な騒音及び振動の状況を把握できる計画地周辺 1 地点、道路交通騒音・振動としては、工事の施行中の工事用車両等及び工事の完了後の関連車両の主な走行経路沿道 8 地点とした。

#### ア. 騒音の状況

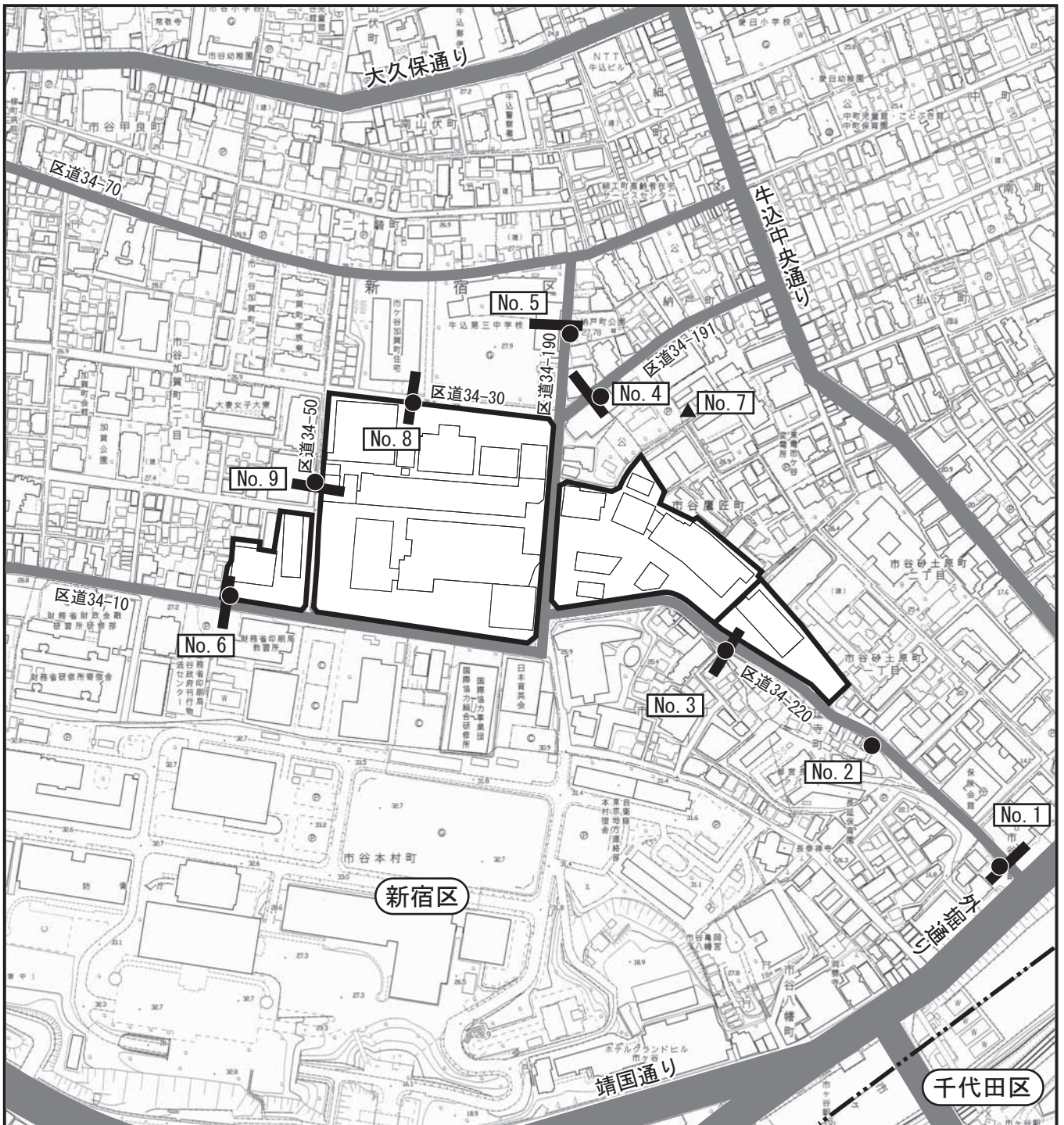
##### (ア) 既存資料調査

計画地周辺における道路交通騒音の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、昼間が 66～71dB、夜間が 61～68dB であり、早稲田通りを除いて、昼間、夜間とも環境基準値を上回っている。

##### (イ) 現地調査

環境騒音の調査地点における等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、昼間が 44dB、夜間が 42dB であった。環境基準と比較すると、昼間、夜間とも環境基準を達成していた。

道路交通騒音の調査地点における等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、昼間が 60～67dB、夜間が 53～62dB であった。環境基準と比較すると、No. 2、No. 3、No. 6、No. 8 では昼間、夜間とも環境基準を達成していたが、No. 1 では昼間 66dB、夜間 62dB と環境基準値（昼間 65dB、夜間 60dB）を超過しており、No. 4、No. 5、No. 9 でも昼間 60～67dB、夜間 53～59dB と環境基準値（昼間 55dB、夜間 45dB）を超過していた。



凡 例

- : 計画地
- : 区 境
- : 道路交通騒音・振動調査地点 : No. 1 ~ 6, 8, 9
- : 一般環境騒音・振動調査地点 : No. 7
- : 自動車交通量調査断面 : No. 1, 3 ~ 6, 8, 9

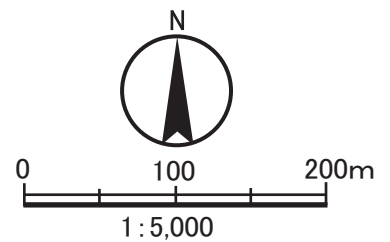


図8.3-1 騒音・振動調査地点  
(現地調査)

## イ. 振動の状況

### (7) 既存資料調査

計画地周辺における道路交通振動の振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間が 43～49dB、夜間が 36～53dB であり、全地点において、昼間、夜間とも「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（以下、「環境確保条例」という。）に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準値を下回っている。

### (イ) 現地調査

環境振動の調査地点における振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間は 30dB 未満～34dB、夜間は 30dB 未満～31dB であった。

道路交通振動の調査地点における振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間が 30dB 未満～52dB、夜間が 30dB 未満～43dB であった。

「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準と比較すると、環境振動レベル、道路交通振動レベルともに、全ての地点で昼間、夜間とも規制基準値を下回っていた。

## ウ. 低周波音

「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月、環境庁大気保全局）によると、発生源周辺を含めた一般住宅空間における 1～80Hz 平坦特性の音圧分布は、住宅系地域では 56～92dB 程度、工業系地域では 66～100dB 程度の範囲にある。また、発生源周辺を含めた一般住宅空間における G 特性音圧レベルの分布は、住宅系地域では 56～92dB 程度、工業系地域では 68～92dB 程度の範囲にある。

### ② 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

### ③ 発生源の状況

計画地内には、既存の印刷工場が存在しているが、その周辺においては、騒音及び振動に影響を及ぼすような工場等の固定発生源は特に存在しない。また、移動発生源としては、計画地周辺の靖国通り、外堀通り及び区道を走行する自動車が挙げられる。

### ④ 自動車交通量等の状況

既存資料調査によると、計画地近傍の外堀通りにおける平成 17 年度の 12 時間交通量は、平日 27,626 台、休日 18,838 台となっており、近年は横ばいの傾向がみられる。また、計画地周辺の調査地点では、いずれも、平日の方が休日よりも交通量が多い傾向がみられ、靖国通り、大久保通りでは平成 6 年以降、減少傾向がみられる。

現地調査による平日の 24 時間交通量をみると、区道 34-220 (No. 1、No. 3)、区道 34-191 (No. 4)、区道 34-190 (No. 5)、区道 34-10 (No. 6)、区道 34-30 (No. 8) では 2,240～3,735 台/日（大型車混入率 4.0～23.0%）であり、区道 34-50 (No. 9) では 880 台/日（大型車混入率 6.6%）であった。

### ⑤ 地盤及び地形の状況

計画地は、東京山の手の下末吉面（淀橋台）上に位置する。計画地近傍は、標高約 10～30m の起伏のある地形を呈しており、外濠沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

淀橋台は、表層を関東ローム層が覆っており、その下にローム質粘土層、東京層、東京礫層、江戸川層、上総層群が分布している。過去に実施した地盤調査結果によると、計画地内の地層構成は、盛土以下、沖積層の粘性土層、洪積層のローム層、凝灰質粘土層、東京層、東京礫層、東京層群の層序であった。

道路交通振動の調査地点における平均地盤卓越振動数は、15.5～18.1Hz であった。

### ⑥ 法令による基準等

#### ア. 騒音

法令による基準等は、「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準、「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る騒音の基準、「環境確保条例」に基づく指定建設作業に係る騒音の勧告基準、「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準、「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る騒音の規制基準がある。

#### イ. 振動

法令による基準等は、「振動規制法」に基づく特定建設作業に係る振動の基準、「環境確保条例」に基づく指定建設作業に係る振動の勧告基準、「振動規制法」に基づく特定工場等に係る振動の規制基準、「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る振動の規制基準、「振動規制法」に基づく道路交通振動に係る要請限度、「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準がある。

## 8.3.2 予測

### (1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とした。

#### ① 工事の施行中

- ア. 建設機械の稼働に伴う騒音及び振動
- イ. 工事用車両等の走行に伴う騒音及び振動

#### ② 工事の完了後

- ア. 工場等の稼働に伴う騒音及び振動
- イ. 関連車両の走行に伴う騒音及び振動
- ウ. 冷却塔の稼働に伴う低周波音

### (2) 予測の対象時点

#### ① 工事の施行中

##### ア. 建設機械の稼働に伴う騒音・振動

予測の対象時点は、各工期において騒音や振動の周辺への影響が懸念される解体工事の時期と、発生源となる建設機械の稼働台数が最大となる新築工事の時期を対象とし、Ⅰ期（工事着工後 2 ヶ月目（解体工事）、工事着工後 10 ヶ月目（山留・土工事）、Ⅱ期（工事着工後 35 ヶ月目（解体工事及び山留・土工事）、工事着工後 37 ヶ月目（解体工事及び山留・土工事）及びⅢ期（工事着工後 79 ヶ月目（解体工事）、86 ヶ月目（山留・土工事））とした。予測時間帯は、建設機械の稼働時間帯（8～18 時）を対象とした。

### イ. 工事用車両等の走行に伴う騒音・振動

予測の対象時点は、各工期において、工事用車両に一部供用が開始された時点での施設の関連車両を加えた走行台数が最大となる時期を対象とし、Ⅰ期（工事着工後 23 ヶ月目）、Ⅱ期（工事着工後 60 ヶ月目）及びⅢ期（工事着工後 92 ヶ月目）とした。予測時間帯は、工事用車両の走行時間帯（7～20 時）を対象とし、騒音については環境基準の時間区分である昼間（6～22 時）とした。

## ② 工事の完了後

### ア. 工場等の稼働に伴う騒音・振動

予測の対象時点は、計画地内の施設の供用が開始し、供用による事業活動が通常の状態に達した時点である平成 30 年度とした。予測時間帯は、工場の稼働時間帯（24 時間）を対象とした。

### イ. 関連車両の走行に伴う騒音・振動

予測の対象時点は、計画地内の施設の供用が開始し、供用による事業活動が通常の状態に達した時点である平成 30 年度とした。予測時間帯は、関連車両の走行時間帯（24 時間）を対象とし、騒音については環境基準の時間区分である昼間（6～22 時）及び夜間（22～6 時）とした。

### ウ. 冷却塔の稼働に伴う低周波音

予測の対象時点は、計画地内の施設の供用が開始し、供用による事業活動が通常の状態に達した時点である平成 30 年度とした。

## (3) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は以下のとおりとし、予測高さは地上 1.2m とした。

### ① 工事の施行中

#### ア. 建設機械の稼働に伴う騒音・振動

予測地域は、計画地の敷地境界から約 200m の範囲とし、予測地点は、計画地の敷地境界及び北側住居地域との敷地境界における最大値出現地点とした。

#### イ. 工事用車両等の走行に伴う騒音・振動

予測地点は、工事用車両の主要な走行経路を対象とし図 8.1-2(1)～(3) (P.68～70) に示す地点（Ⅰ期：3 地点、Ⅱ期：4 地点、Ⅲ期：6 地点）の道路端とした。

### ② 工事の完了後

#### ア. 工場等の稼働に伴う騒音・振動

予測地域は、計画地の敷地境界から約 200m の範囲とし、騒音の予測地点は、第 2 種区域、第 3 種区域及び第 3 種区域（中学校周辺）における最大値出現地点、振動の予測地点は、第 1 種区域、第 2 種区域及び第 2 種区域（中学校周辺）における最大値出現地点とした。

#### イ. 関連車両の走行に伴う騒音・振動

予測地点は、関連車両の主要な走行経路を対象とし、図 8.1-3 (P.71) に示す 6 地点の道路端とした。

#### ウ. 冷却塔の稼働に伴う低周波音

予測地域は、計画地の敷地境界から約 200m の範囲とし、予測地点は、計画地の敷地境界地上 1.2m 及び屋上レベルにおける最大値出現地点とした。



## (4) 予測手法

## ① 工事の施行中

## ア. 建設機械の稼働に伴う騒音

建設機械の稼働に伴う騒音の予測は、音の伝搬理論に基づく予測式を用いて、予測地点における音源ごとの騒音レベルを算出する方法とした。さらに、これらの複数の音源からの騒音レベルを合成することにより、予測地点における騒音レベルを算出した。

## イ. 建設機械の稼働に伴う振動

建設機械の稼働に伴う振動の予測は、振動の伝搬理論に基づく予測式を用いて、予測地点における振動源ごとの振動レベルを算出する方法とした。さらに、これらの複数の振動源からの振動レベルを合成することにより、予測地点における振動レベルを算出した。

## ウ. 工事用車両等の走行に伴う騒音

工事用車両等の走行に伴う騒音の予測は、(社)日本音響学会による「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2003” (日本音響学会誌 60 巻 4 号)」に示された予測式を用いて、予測地点における等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) を算出する方法とした。

## エ. 工事用車両等の走行に伴う振動

工事用車両等の走行に伴う振動の予測は、「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版」(平成 19 年 9 月、(財)道路環境研究所)に示された予測式を用いて、予測地点における振動レベル 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ ) を算出する方法とした。

## ② 工事の完了後

## ア. 工場等の稼働に伴う騒音

工場等の稼働に伴う騒音の予測にあたっては、空調機器や冷却塔等の設備機器を屋外音源とし、音の伝搬理論に基づく予測式を用いて、予測地点における音源ごとの騒音レベルを算出する方法とした。さらに、これらの複数の音源からの騒音レベルを合成することにより、予測地点における騒音レベルを算出した。

## イ. 工場の稼働に伴う振動

工場の稼働に伴う振動の予測は、振動の伝搬理論に基づく予測式を用いて、予測地点における振動源ごとの振動レベルを算出する方法とした。さらに、これらの複数の振動源からの振動レベルを合成することにより、予測地点における振動レベルを算出した。

## ウ. 関連車両の走行に伴う騒音

予測式は、「① 工事の施行中 ウ. 工事用車両等の走行に伴う騒音」と同様とした。

## エ. 関連車両の走行に伴う振動

予測式は、「① 工事の施行中 エ. 工事用車両等の走行に伴う振動」と同様とした。

## (5) 予測結果

## 工事の施行中

## ア．建設機械の稼働に伴う騒音

計画地敷地境界における建設機械からの各工期における騒音レベル（ $L_5$ ）の最大値は、解体工事時で 62～66dB、新築工事時で 65～69 dB である。なお、期及び期の北側住居地域における最大値は、解体工事時で 64～65dB、新築工事時で 63～66dB である。

## イ．建設機械の稼働に伴う振動

計画地敷地境界における建設機械からの各工期における振動レベル（ $L_{10}$ ）の最大値は、解体工事時で 71～72dB、新築工事時で 60～68 dB である。なお、期及び期の北側住居地域における最大値は、解体工事時で 69dB、新築工事時で 57～68dB である。

## ウ．工事用車両等の走行に伴う騒音

予測地点における工事中の昼間の等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は 59～69dB であり、現況と比較した本事業による騒音の増減レベルは、0.0～2.0dB である。

## エ．工事用車両等の走行に伴う振動

予測地点における工事中の振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間が 38～54dB、夜間が 29～43dB であり、現況と比較した本事業による振動の増減レベルは、昼間が 0.3～5.2dB、夜間が -3.7～0.5dB である。

## 工事の完了後

## ア．工場等の稼働に伴う騒音

計画地周辺における工場等からの騒音レベルの最大値は、41dB である。なお、牛込第三中学校の周辺における最大値は、35dB である。

## イ．工場の稼働に伴う振動

計画地周辺における工場からの振動レベルの最大値は、46dB である。なお、牛込第三中学校の周辺における最大値は、42dB である。

## ウ．関連車両の走行に伴う騒音

予測地点における工事の完了後の等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は、昼間が 60～67dB、夜間が 54～62dB であり、現況と比較した本事業による騒音の増減レベルは、昼間が -1.8～0.0dB、夜間が -0.7～0.0dB である。

## エ．関連車両の走行に伴う振動

予測地点における工事の完了後の振動レベル（ $L_{10}$ ）は昼間が 36～51dB、夜間が 31～43dB であり、現況と比較した本事業による振動の増減レベルは、昼間が -3.4～-0.2dB、夜間が -1.8～1.2dB である。

## オ．冷却塔の稼働に伴う低周波音

計画地敷地境界における地上 1.2m の低周波音音圧レベルの周波数帯別最大値は、平坦特性で 44～50dB、G 特性で 30dB 未満～59dB である。計画地敷地境界における屋上レベルの最大値は、平坦特性で 58～59dB、G 特性で 30～67dB である。

計画地敷地境界における地上 1.2m の低周波音音圧レベル（平坦特性）の合成最大値は、53dB である。計画地敷地境界における屋上レベルの合成最大値は、63dB である。

### 8.3.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・建設機械は、低騒音・低振動型建設機械を使用する。
- ・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・施工区域の周囲に、遮音壁を兼ねた仮囲い（高さ3 m）を設置する。
- ・工事用車両（大型車）の走行時間帯は、原則として8～19時とする。
- ・工事用車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを極力選択し、車両の走行に伴う影響を低減する。
- ・工事用車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う。
- ・工事用車両は、規制速度の遵守を徹底する。

##### ② その他の環境保全措置

- ・建設機械の整備、点検を徹底する。
- ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・教育施設や住宅と隣接する工事においては、必要に応じて仮囲いの高さを検討する。
- ・工事用車両の運行計画に際しては、工事実施時点における周辺の道路状況や関連車両等の状況を踏まえ、工事用車両の走行による負荷が集中しないように計画する。
- ・工事用車両の整備、点検を徹底する。
- ・工事用車両のアイドリングストップを徹底する。

#### (2) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・計画地周辺の住宅や学校の立地状況に配慮し、計画建物を敷地内南側に配置する。
- ・工場の生産機械は地階に設置することにより、機械の稼働による騒音を低減する。
- ・空調機器や冷却塔等といった設備機器は、極力低騒音型の機種を使用する。
- ・騒音発生源の設置場所である屋上階の周りに防音壁を設置し、設備機器の稼働に伴う騒音を低減する。また、一部の設備機器の周りに防音壁を設置する。
- ・関連車両は、幹線道路から最短距離で計画地に至るルートを極力選択し、車両の走行に伴う影響を低減する。
- ・関連車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う。
- ・関連車両は、規制速度の遵守を徹底する。

##### ② その他の環境保全措置

- ・生産機械や設備機器の整備、点検を行い、整備不良による騒音、振動、低周波音の発生を防止する。
- ・関連車両の整備、点検を徹底する。
- ・関連車両のアイドリングストップを徹底する。

### 8.3.4 評価

#### (1) 工事の施行中

##### ① 建設機械の稼働に伴う騒音

評価の指標は、「環境確保条例」に基づく「指定建設作業騒音の勧告基準」（解体工事時 85 dB、新築工事時 80dB）とした。

予測においては、各工期において騒音の周辺への影響が懸念される解体工事の時期と、発生源となる建設機械の稼働台数が最大となる新築工事の時期を対象とした。実際の工事においては、建設機械が全て同時に稼働する可能性は低いですが、全ての建設機械が同時に稼働するものとして設定した。

その結果、建設機械の稼働に伴う騒音レベル（ $L_5$ ）の敷地境界における最大値は、解体工事時で 62～66dB、新築工事時で 65～69 dB であり、勧告基準値（解体工事時 85 dB、新築工事時 80dB）を下回る。Ⅱ期及びⅢ期の北側住居地域における最大値は、解体工事時で 64～65dB、新築工事時で 63～66dB であり、勧告基準値（解体工事時 85 dB、新築工事時 80dB）を下回る。

##### ② 建設機械の稼働に伴う振動

評価の指標は、「環境確保条例」に基づく「指定建設作業振動の勧告基準」（解体工事時 75dB、新築工事時 70dB）とした。

予測においては、各工期において振動の周辺への影響が懸念される解体工事の時期と、発生源となる建設機械の稼働台数が最大となる新築工事の時期を対象とした。実際の工事においては、建設機械が全て同時に稼働する可能性は低いですが、全ての建設機械が同時に稼働するものとして設定した。

その結果、建設機械の稼働に伴う振動レベル（ $L_{10}$ ）の敷地境界における最大値は、解体工事時で 71～72dB、新築工事時で 60～68 dB であり、勧告基準値（解体工事時 75dB、新築工事時 70dB）を下回る。Ⅱ期及びⅢ期の北側住居地域における最大値は、解体工事時で 69dB、新築工事時で 57～68dB であり、勧告基準値（解体工事時 75dB、新築工事時 70dB）を下回る。

##### ③ 工事用車両等の走行に伴う騒音

評価の指標は、「環境基本法」に基づく「騒音に係る環境基準」とした。

工事用車両等の走行に伴う騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は 59～69dB であり、Ⅰ期～Ⅲ期において一部の地点で評価の指標（環境基準値；昼間 55dB、60dB または 65dB）を上回るが、これらの地点では、現況においても基準値を上回る値がみられる。現況と比較した工事用車両の走行による騒音の増加レベルは 0.0～2.0dB である。

工事の実施にあたっては、工事実施時点における周辺の道路状況や関連車両等の状況を踏まえ、工事用車両の走行による付加が集中しないように計画する等の措置を講じることにより、工事用車両の走行に伴う騒音の低減に努める。

### 工事用車両等の走行に伴う振動

評価の指標は、「振動規制法」に基づく道路交通振動に係る要請限度と「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する振動の規制基準」とを比較し、厳しい規制基準である「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する振動の規制基準」とした。

工事用車両等の走行に伴う振動レベル（ $L_{10}$ ）は昼間が 38～54dB、夜間が 29～43dB であり、すべての地点において「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準値（昼間 55dB、60dB または 65dB、夜間 50dB、55dB または 60dB）を下回る。現況と比較した工事用車両の走行による振動の増減レベルは、昼間が 0.3～5.2dB、夜間が -3.7～0.5dB である。

## (2) 工事の完了後

### 工場等の稼働に伴う騒音

評価の指標は、「環境確保条例」に基づく「工場・指定作業場に係る騒音の規制基準」とした。

工場等の稼働に伴う騒音レベルの最大値は 35～41dB であり、いずれの区域でも「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る騒音の規制基準値（夜間 45dB または 50dB）を下回る。牛込第三中学校の周辺における最大値は 35dB であり、規制基準値（夜間 45dB）を下回る。

### 工場の稼働に伴う振動

評価の指標は、「環境確保条例」に基づく「工場・指定作業場に係る振動の規制基準」とした。

工場の稼働に伴う振動レベルの最大値は 42～46dB であり、いずれの区域でも「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る振動の規制基準値（夜間 55dB または 60dB）を下回る。牛込第三中学校の周辺における最大値は 42dB であり、規制基準値（夜間 55dB）を下回る。

### 関連車両の走行に伴う騒音

評価の指標は、「環境基本法」に基づく「騒音に係る環境基準」とした。

関連車両の走行に伴う騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は、昼間が 60～67dB、夜間が 54～62dB であり、一部の地点環境基準値（昼間 55dB または 65dB、夜間 45dB または 60dB）を上回るが、これらの地点では、現況においても基準値を上回る値がみられる。現況と比較した関連車両の走行による騒音の増減レベルは、昼間が -1.8～0.0dB、夜間が -0.7～0.0dB である。

事業の実施にあたっては、関連車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理を行う等の措置を講じることにより、関連車両の走行に伴う騒音の低減に努める。

### 関連車両の走行に伴う振動

評価の指標は、「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する振動の規制基準」とした。

関連車両の走行に伴う振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間が 36～51dB、夜間が 31～43dB であり、すべての地点で「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準値（昼間 55dB、60dB または 65dB、夜間 50dB、55dB または 60dB）を下回る。現況と比較した関連車両の走行による振動の増減レベルは、昼間が -3.4～-0.2dB、夜間が -1.8～1.2dB である。

### ⑤ 冷却塔の稼働に伴う低周波音

評価の指標は、「大部分の地域住民が日常生活において支障を感じない程度」とした。

冷却塔の稼働に伴う低周波音音圧レベル（平坦特性）の合成最大値は、敷地境界上における地上 1.2m で 53dB、屋上レベルで 63dB、低周波音音圧レベル（G 特性）20Hz の最大値は、敷地境界における地上 1.2m で 59dB、屋上レベルで 67dB である。

低周波音音圧レベル（平坦特性）の予測結果は、環境庁による「一般環境中に存在する低周波音音圧レベル（1～80Hz）の 90dB 以下」、低周波音音圧レベル（G 特性）の予測結果は、ISO-7196 低周波音の心理的・生理的影響の評価特性による「人間の知覚としては認識されない音圧レベル（1～20Hz）の 100dB 以下」であることから、「大部分の地域住民が日常生活において支障を感じない程度」であると考えられる。

## 8.4 土壌汚染

### 8.4.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

土壌汚染の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.4-1 に示すとおりである。

表 8.4-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①土地利用の履歴等の状況 ②土壌汚染の状況 ③地形、地質等の状況 ④土地利用の状況 ⑤発生源の状況 ⑥利水の状況 ⑦法令による基準等	計画地内には、現在、「土壌汚染対策法」に規定する有害物質使用特定施設、及び「環境確保条例」に規定する有害物質の取扱事業場が存在し、本事業は同法律の第3条、並びに同条例の第116条及び第117条に該当するため、土壌汚染の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 土地利用の履歴等の状況

計画地には、明治19年に大日本印刷の印刷・製本工場が建設され、印刷事業の発展に伴い工場の拡充、事業の拡大を行い、現在に至っている。

中央街区については、明治19年に工場が建築され、大正11年には活版印刷及びオフセット印刷、昭和14年にはグラビア印刷の操業を開始し、その後、新規工場の建設を随時行い、現在に至る。なお、グラビア印刷については、平成18年で操業を中止している。

東街区については、昭和40年に製本工場が建築され、その後、新規工場の建設を随時行い、現在に至る。昭和52年には東街区西側の工場でオフセット印刷の操業を開始し、昭和58年には東街区中央部付近に排水処理場\*が建築され操業を開始している。

西街区については、昭和35年に紙倉庫、昭和54年にヘルスセンターが建築され操業を開始しており、現在に至る。

特定有害物質の使用履歴については、中央街区では、活版印刷、オフセット印刷及びグラビア印刷の操業範囲、東街区では、オフセット印刷の操業範囲及び排水処理場で、使用履歴が確認されている。特定有害物質の種類としては、活版印刷では鉛・ふっ素・有機リン、オフセット印刷ではふっ素・有機リン、グラビア印刷では六価クロム・鉛・ふっ素・有機リンがあり、また各印刷に共通して洗浄用の有機溶剤として、トリクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレンの使用履歴が確認されている。

\*グラビア印刷の操業を行っていた平成18年以前は、六価クロム、酸及びアルカリの廃液処理を実施。グラビア印刷の操業を中止している現在は、アルカリの廃液処理を行っている。

② 土壌汚染の状況

新宿区内においては、「土壌汚染対策法」第5条第1項に基づく指定区域はない。

計画地内の既存工場は、「水質汚濁防止法」に基づく有害物質使用特定施設、並びに「環境確保条例」に基づく工場または指定作業場（有害物質の取扱いがあるもの）を有しており、本事業はこれらの施設等を廃止するとともに、3,000m<sup>2</sup>以上の土地の改変を行うことから、「土壌汚染対策法」第3条、並びに「環境確保条例」第116条及び第117条に基づく土壌調査が必要となる。現在、計画地内では、既存工場が稼働しているため、今後、調査が可能になった段階で、同法令に基づく手続きに従い、「東京都土壌汚染対策指針」に定める方法に基づき、順次調査を実施し、届出を行う予定である。

なお、計画地内の中央街区の一部については、別事業である区道整備事業の実施に伴い、一部解体工事が行われており、当該地区を対象に「環境確保条例」第116条に基づく概況調査及び詳細調査を実施している。調査の結果、揮発性有機化合物はシス-1,2-ジクロロエチレン（0.21mg/L）、ジクロロメタン（0.064mg/L）、トリクロロエチレン（1.8mg/L）、ベンゼンの（38mg/L）4物質において、重金属等は六価クロム（溶出量 170mg/L、含有量 1,900mg/kg）及び鉛（溶出量 0.21mg/L、含有量 1,300mg/kg）の2物質において指定基準値（シス-1,2-ジクロロエチレン 0.04mg/L、ジクロロメタン 0.02mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L、ベンゼン 0.01mg/L、六価クロム 0.05mg/L（溶出量）、250mg/kg（含有量）、鉛 0.01mg/L（溶出量）、150mg/kg（含有量））の超過が確認された。これらの物質の指定基準値超過区域は、図8.4-1に示すとおりであり、このうち区道整備事業の実施に伴い工場車両用通路となる中央街区西側の区域については、既に掘削除去による措置を講じ、汚染拡散防止措置の完了が確認されている。残りの区域についても、計画地内において地下水汚染が確認されていることから、その発生源と考えられる汚染土壌の除去を行うために、今後、「汚染拡散防止計画書」を作成し、本事業の実施前までに掘削除去を基本とした汚染拡散防止措置を完了する予定である。

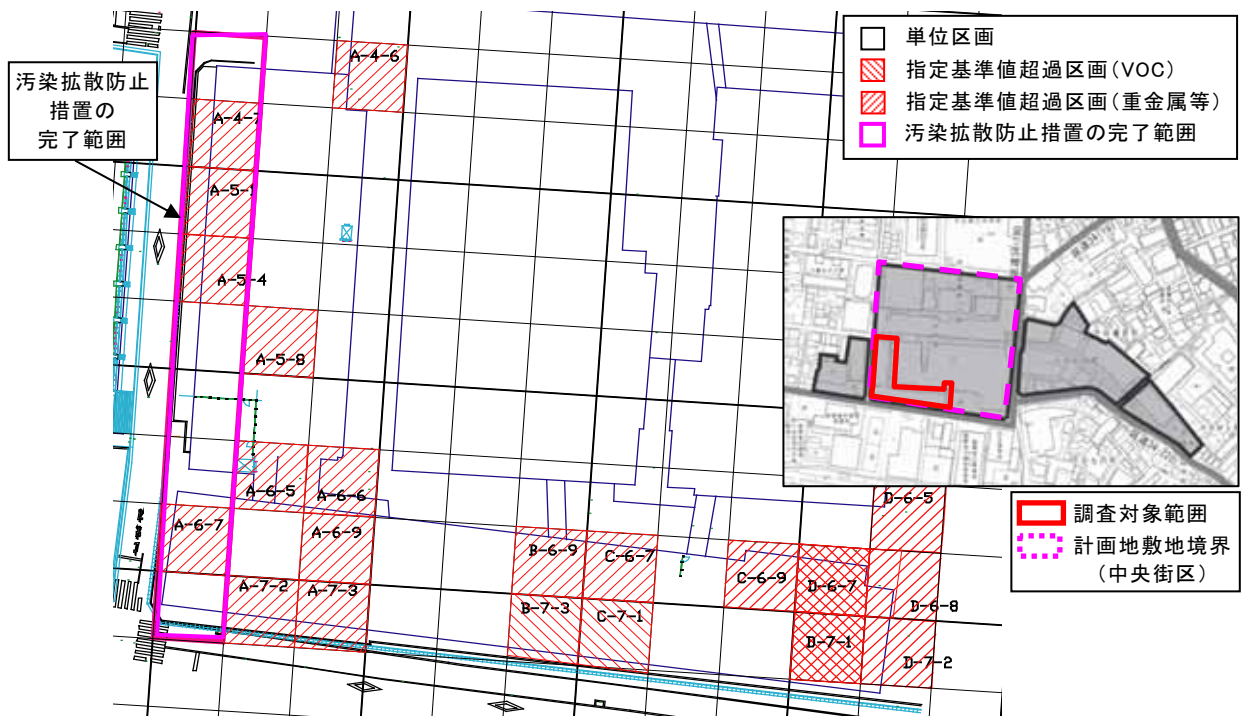


図 8.4-1 指定基準値超過区画及び汚染拡散防止措置の範囲



### ③ 地形、地質等の状況

#### ア. 地形の状況

計画地は、東京山の手の淀橋台地（下末吉面<sup>しもすえよしめん</sup>）上に位置する。計画地近傍は、標高約10～30mの起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

#### イ. 地質の状況

淀橋台は、表層を関東ローム層が覆っており、その下にローム質粘土層、東京層、東京礫層、江戸川層、上総層群が分布している。

過去に実施した地盤調査結果によると、計画地内の地層構成は、盛土以下、沖積層の粘性土層、洪積層のローム層、凝灰質粘土層、東京層、東京礫層、東京層群の層序であった。

### ④ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成19年12月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

### ⑤ 発生源の状況

計画地の周辺には、土壌汚染を及ぼすような工場等の発生源はない。

### ⑥ 利水の状況

「平成18年 都内の地下水揚水の実態（地下水揚水量調査報告書）」（平成20年2月、東京都環境局）によると、新宿区で地下水揚水を行っている事業所は95事業所、井戸は105本、揚水量は2,763m<sup>3</sup>/日であり、揚水量全体の6割強が工場または指定作業場で利用されている。なお、計画地近傍においては、「環境確保条例」に基づく揚水施設の届出はない。

### ⑦ 法令による基準等

法令による基準等として、「環境基本法」に基づく土壌の汚染に係る環境基準、「土壌汚染対策法」に基づく指定区域の指定基準や第二溶出量基準、「環境確保条例」に基づく汚染土壌処理基準や第二溶出量基準がある。

## 8.4.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、建設工事に伴う汚染物質の土壌中の濃度、地下水への溶出の可能性の有無、汚染土壌の量とした。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、工事の施行中とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、計画地及びその周辺地域において、土壌に影響を及ぼすと予想される地域とした。

### (4) 予測手法

予測方法は、計画地における土地利用の履歴等の状況を基に、土壌汚染の状況や環境保全措置の内容を踏まえ、本事業の実施が周辺地域の土壌に及ぼす影響を把握する方法とした。

### (5) 予測結果

計画地内の既存工場は、「水質汚濁防止法」に基づく有害物質使用特定施設、並びに「環境確保条例」に基づく工場または指定作業場（有害物質の取扱いがあるもの）を有しており、本事業はこれらの施設等を廃止するとともに、3,000m<sup>2</sup>以上の土地の改変を行うことから、「土壌汚染対策法」第3条、並びに「環境確保条例」第116条及び第117条に基づく土壌調査が必要となる。

中央街区の一部の区域については、別事業である区道整備事業の実施に伴い、一部解体工事が行われており、当該地区を対象に「環境確保条例」第116条に基づく概況調査及び詳細調査を実施している。調査の結果、揮発性有機化合物はシス-1,2-ジクロロエチレン（0.21mg/L）、ジクロロメタン（0.064mg/L）、トリクロロエチレン（1.8mg/L）、ベンゼンの（38mg/L）4物質において、重金属等は六価クロム（溶出量170mg/L、含有量1,900mg/kg）及び鉛（溶出量0.21mg/L、含有量1,300mg/kg）の2物質において指定基準値（シス-1,2-ジクロロエチレン0.04mg/L、ジクロロメタン0.02mg/L、トリクロロエチレン0.03mg/L、ベンゼン0.01mg/L、六価クロム0.05mg/L（溶出量）、250mg/kg（含有量）、鉛0.01mg/L（溶出量）、150mg/kg（含有量））の超過が確認されており、このうち区道整備事業の実施に伴い工場車両用通路となる中央街区西側の区域については、既に掘削除去による措置を講じ、汚染拡散防止措置の完了が確認されている（汚染拡散防止措置の完了範囲は、図8.4-1（P.93）参照）。残りの区域についても、計画地内において地下水汚染が確認されていることから、その発生源と考えられる汚染土壌の除去を行うために、今後、「汚染拡散防止計画書」を作成し、本事業の実施前までに掘削除去を基本とした汚染拡散防止措置を完了する予定である。

上記区域以外の計画地内では、現在、既存工場が稼働しているため、今後、調査が可能になった段階で、同法令に基づく手続きに従い、「東京都土壌汚染対策指針」に定める方法に基づき、順次土壌汚染調査を実施し、手続きの進捗状況に応じて土壌汚染の状況について明らかにしていく。その結果、汚染が確認された場合には、「汚染拡散防止計画書」を作成し、汚染拡散防止措置を講じることから、本事業の実施が周辺地域の土壌に及ぼす影響はないものと予測する。

### 8.4.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・「土壤汚染対策法」第3条、並びに「環境確保条例」第116条及び第117条に基づく手続きに従い、「東京都土壤汚染対策指針」に定める方法に基づき、調査を実施する。
- ・土壤調査の結果、汚染が確認された場合には、「汚染拡散防止計画書」を作成し、汚染拡散防止措置を講じる。

### 8.4.4 評価

評価の指標は、「土壤汚染対策法」に基づく指定区域の指定基準及び「環境確保条例」に基づく汚染土壌処理基準とした。

計画地内の既存工場は、「水質汚濁防止法」に基づく有害物質使用特定施設、並びに「環境確保条例」に基づく工場または指定作業場（有害物質の取扱いがあるもの）を有しており、本事業はこれらの施設等を廃止するとともに、3,000m<sup>2</sup>以上の土地の改変を行うことから、「土壤汚染対策法」第3条、並びに「環境確保条例」第116条及び第117条に基づく土壤調査が必要となる。

中央街区の一部の区域については、別事業である区道整備事業の実施に伴い、一部解体工事が行われており、当該地区を対象に「環境確保条例」第116条に基づく概況調査及び詳細調査を実施している。調査の結果、揮発性有機化合物はシス-1,2-ジクロロエチレン（0.21mg/L）、ジクロロメタン（0.064mg/L）、トリクロロエチレン（1.8mg/L）、ベンゼンの（38mg/L）4物質において、重金属等は六価クロム（溶出量 170mg/L、含有量 1,900mg/kg）及び鉛（溶出量 0.21mg/L、含有量 1,300mg/kg）の2物質において指定基準値（シス-1,2-ジクロロエチレン 0.04mg/L、ジクロロメタン 0.02mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L、ベンゼン 0.01mg/L、六価クロム 0.05mg/L（溶出量）、250mg/kg（含有量）、鉛 0.01mg/L（溶出量）、150mg/kg（含有量））の超過が確認されており、このうち区道整備事業の実施に伴い工場車両用通路となる中央街区西側の区域については、既に掘削除去による措置を講じ、汚染拡散防止措置の完了が確認されている（汚染拡散防止措置の完了範囲は、図 8.4-1（P.93）参照）。残りの区域についても、計画地内において地下水汚染が確認されていることから、その発生源と考えられる汚染土壌の除去を行うために、今後、「汚染拡散防止計画書」を作成し、本事業の実施前までに掘削除去を基本とした汚染拡散防止措置を完了する予定である。

上記区域以外の計画地内では、現在、既存工場が稼働しているため、今後、調査が可能になった段階で、同法令に基づく手続きに従い、「東京都土壤汚染対策指針」に定める方法に基づき、順次土壤汚染調査を実施し、手続きの進捗状況に応じて土壤汚染の状況について明らかにしていく。その結果、汚染が確認された場合には、「汚染拡散防止計画書」を作成し、汚染拡散防止措置を講じることから、本事業の実施が周辺地域の土壌に及ぼす影響はないものと予測する。

したがって、本事業の建設工事において、土壤汚染に係る評価の指標を満足するものと考ええる。

## 8.5 水質汚濁

### 8.5.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

水質汚濁の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.5-1 に示すとおりである。

表 8.5-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①水質等の状況 ②地下水の状況 ③発生源の状況 ④法令による基準等	工事の施行中において、汚染された土壌により地下水の水質への影響が考えられるため、水質汚濁の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 水質等の状況

計画地では既存工場が稼働しているため、今後、「土壌汚染対策法」第 3 条、並びに「環境確保条例」第 116 条及び第 117 条に基づく調査を順次実施し、届出を行う予定であるが、中央街区の一部（41 区画）における「環境確保条例」第 116 条に基づく土壌調査により土壌溶出量基準の超過が確認されたため、中央街区南側 10 地点及び中央街区敷地境界付近 6 地点に観測井を設置して、平成 19 年 11 月及び 12 月に地下水モニタリング調査を行っている。対象とする地下水は、主に第 1 帯水層としており、これまでのモニタリングで地下水汚染が確認された VB19-7 においては、第二帯水層用の井戸（VB19-7-2）を設置し、有害物質の使用箇所に近い VB19-2 においては、宙水（狭い範囲で浅い水面を持つ地下水）が存在することから宙水用の井戸（VB19-2-0）も設置している。分析項目は、揮発性有機化合物 5 項目（トリクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、1,1,1-トリクロロエタン、シス-1,2-ジクロロエチレン）及び重金属等 2 項目（鉛及びその化合物、六価クロム化合物）である。なお、土壌調査により基準超過が確認されたベンゼンについては、確認された深度が表層土壌のみであり地下水に移行する可能性は低いと判断されたため、項目から除外した。

中央街区南側における調査の結果、2 地点（VB19-7-1、VB19-9（ともに第 1 帯水層））で六価クロム（5.0mg/L）が、1 地点（VB19-2-0（宙水））でトリクロロエチレン（0.062mg/L）が、地下水環境基準値（六価クロム 0.05mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L）を超過していた。

また、中央街区敷地境界付近における調査の結果、全ての地点で地下水環境基準値を下回っていた。

##### ② 地下水の状況

対象地（中央街区）の地下水は、標高 18m 前後で確認される砂層を第 1 帯水層として分布している。なお、ロームが分布する範囲には、宙水が存在する地点も確認された。

地下水位標高は 18.50～20.91m であり、地下水の流れは、地下水観測井における一斉測水の結果から判断して、谷地形に併せて、敷地東部に向かっていると判断される。

### ③ 発生源の状況

計画地の周辺には、水質汚濁を及ぼすような工場等の発生源はない。

### ④ 法令による基準等

法令による基準等として、地下水の水質汚濁に係る環境基準、「排水基準を定める省令」に基づく排水基準、「東京都土壤汚染対策指針」に基づく地下水基準がある。

## 8.5.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、汚染された土壤による地下水の水質への影響の程度とした。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、工事の施行中とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、計画地及びその周辺地域において、地下水の水質に影響を及ぼすと予想される地域とした。

### (4) 予測手法

予測方法は、土壤汚染の状況等に係る調査結果を基に、施工計画及び環境保全措置を踏まえ、本事業の実施が地下水に及ぼす影響を把握する方法とした。

### (5) 予測結果

中央街区の一部（41 区画）における土壤調査により土壤溶出量基準の超過が確認されたため、中央街区南側 10 地点及び中央街区敷地境界付近 6 地点に観測井を設置して、地下水モニタリング調査を行っている。

その結果、中央街区南側においては、2 地点（VB19-7-1、VB19-9（ともに第 1 帯水層））で六価クロム（5.0mg/L）が、1 地点（VB19-2-0（宙水））でトリクロロエチレン（0.062mg/L）が、地下水環境基準値（六価クロム 0.05mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L）を超過していた。なお、中央街区敷地境界付近においては、全ての地点で地下水環境基準値を下回っており、地下水の流れの方向から、地下水環境基準を超過している地下水は、市谷工場内のみ分布する可能性が高いと判断される。

計画地では既存工場が稼働しているため、現地での土壤・地下水調査は中央街区の一部のみでの調査に留まっているが、今後、「土壤汚染対策法」第 3 条、並びに「環境確保条例」第 116 条及び第 117 条に基づく調査を順次実施し、「東京都土壤汚染対策指針」に基づく「汚染拡散防止計画書」を作成し、地下水汚染の発生源と考えられる汚染土壤の除去及び地下水の揚水を基本とした汚染拡散防止措置を実施していく予定である。なお、これらの調査結果及び汚染拡散防止措置等については、手続きの進捗状況に応じて、環境影響評価書等で明らかにしていく。

### 8.5.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・ 計画地で土壌・地下水汚染が確認された場合は、「東京都土壌汚染対策指針」に基づく「汚染拡散防止計画書」を作成し、汚染拡散防止措置を講じる。

### 8.5.4 評価

評価の指標は、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」及び「東京都土壌汚染対策指針」（平成15年、都告示第150号）による地下水基準とした。

中央街区の一部（41区画）における土壌調査により土壌溶出量基準の超過が確認されたため、中央街区南側10地点及び中央街区敷地境界付近6地点に観測井を設置して、地下水モニタリング調査を行っている。

その結果、中央街区南側においては、2地点（VB19-7-1、VB19-9（ともに第1帯水層））で六価クロム（5.0mg/L）が、1地点（VB19-2-0（宙水））でトリクロロエチレン（0.062mg/L）が、地下水環境基準値（六価クロム 0.05mg/L、トリクロロエチレン 0.03mg/L）を超過していた。なお、中央街区敷地境界付近においては、全ての地点で地下水環境基準値を下回っており、地下水の流れの方向から、地下水環境基準を超過している地下水は、市谷工場内のみ分布する可能性が高いと判断される。

計画地では既存工場が稼働しているため、現地での土壌・地下水調査は中央街区の一部のみでの調査に留まっているが、今後、「土壌汚染対策法」第3条、並びに「環境確保条例」第116条及び第117条に基づく調査を順次実施し、「東京都土壌汚染対策指針」に基づく「汚染拡散防止計画書」を作成し、地下水汚染の発生源と考えられる汚染土壌の除去及び地下水の揚水を基本とした汚染拡散防止措置を実施していく予定である。

したがって、本事業の建設工事において、水質汚濁に係る評価の指標を満足するものと考えられる。

## 8.6 地盤

### 8.6.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

地盤の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.6-1 に示すとおりである。

表 8.6-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①地盤の状況 ②地下水の状況 ③地盤沈下の状況 ④土地利用の状況 ⑤法令による基準等	工事の施行中において、建設工事に伴う地盤の変形及び沈下により、地盤や地下水に影響を及ぼすおそれが考えられるため、地盤の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 地盤の状況

###### ア. 地形の状況

計画地周辺の地形は、洪積台地の下末吉面（淀橋台）及び河川浸食により形成された沖積面となっている。計画地西側は台地の上位面を平坦化した人工地形であり、東側は台地を浸食してできた谷を盛土して平坦化した人工地形の盛土地（沖積低地）となっている。

計画地近傍は、標高約 10～30m の起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

###### イ. 地質の状況

##### (7) 計画地周辺

計画地が位置する淀橋台の地質は、地表から関東ローム層、ローム質粘土層、東京層、東京礫層、江戸川層、上総層群が分布している。

##### (4) 計画地近傍

過去に実施した地盤調査結果による計画地内の代表的な地層断面図は、図 8.6-1 に示すとおりである。結果によると、計画地内の地層構成は、盛土以下、沖積層の粘性土層、立川・武蔵野ローム層、凝灰質粘土層、東京層、東京礫層、東京層群の層序であった。

地点ごとの地層構成を見ると、表層部の盛土層（B）の下部層の状況が異なっており、No. I、No. III 及び No. V では立川・武蔵野ローム層（Lm）及び凝灰質粘土層（Lc）が、No. II、No. IV 及び No. VI では沖積層粘性土層（Ac）が広がっている。さらにその下部には、東京層第 1 砂質土層（To-s1）が広がっているが、No. VII については、盛土層（B）の下部に東京層第 1 砂質土層（To-s1）が広がっている。

東京層第 1 砂質土層（To-s1）の下部には、各地点とも共通して、東京層粘性土層（To-c）、東京礫層（To-G）及び東京層群第 1 砂質土層（Tk-s1）等が水平方向に連続しており、途中、No. I、No. III 及び No. V には東京層第 2 砂質土層（To-s2）が、No. I 及び No. V には東京層群第 1 粘性土層（Tk-c1）が確認された。

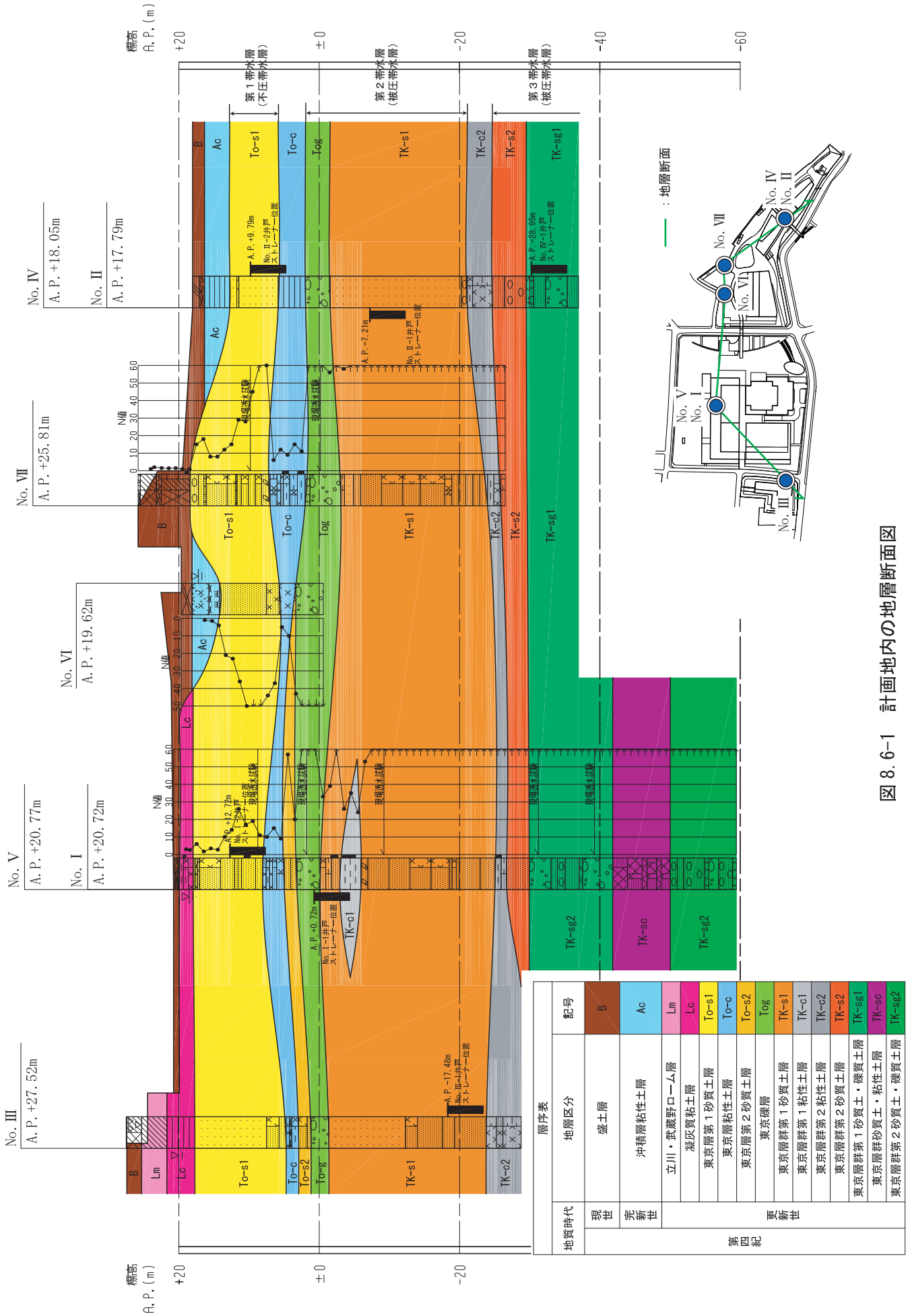


図 8.6-1 計画地内の地層断面図



## ② 地下水の状況

### ア. 計画地周辺（広域）

#### (7) 不圧地下水

計画地周辺の不圧地下水<sup>※1</sup>の地下水位等高線をみると、計画地北～西側に広がる台地面（淀橋台）から計画地北東～南西側の台地を開析する谷部に向けて、地下水位が低くなる傾向がみられる。

#### (イ) 被圧地下水

平成 19 年末の区部の被圧地下水<sup>※2</sup>の地下水位等高線をみると、世田谷区北西部の T.P.+30m の地域から足立区北東部や葛飾区西部に広がる T.P.-10m 以下の地域に向けて、北部または東部へと地下水位が低くなる傾向がみられる。

地下水位等高線から推察すると、計画地が位置する新宿区東部は、T.P.±0～+10m の地下水位にあり、計画地周辺の地下水は概ね南西から北東に流れているものと推測される。

### イ. 計画地近傍

#### (7) 既存資料調査

計画地が位置する淀橋台には、透水係数が高く、地下水の流動に大きく影響する帯水層（東京層第 1 砂質土層、東京礫層、東京層群第 1 砂質土層）が広く分布している。また、地下水位調査結果によると、計画地周辺の帯水層は、東京層の第 1 砂質土層からなる第 1 帯水層（不圧帯水層）、東京礫層及び東京層群第 1 砂質土層からなる第 2 帯水層（被圧帯水層）に区分される。

#### <第 1 帯水層（不圧帯水層）>

計画地周辺の不圧地下水は、東京層の第 1 砂質土層の中に存在すると考えられる。平成 13 年 7 月から平成 14 年 6 月までの観測結果（年間）は、No. I-2 で A.P.+19.23～21.16m の範囲で変動していた。降雨に対応した変動がみられ、年間を通しては雨季・乾季による若干の水位差はあるものの、水位変動量は概ね 2 m 以内である。平均水位としては A.P.+20.20m 付近と考えられる。

#### <第 2 帯水層（被圧帯水層）>

計画地周辺の被圧地下水は、東京礫層及び東京層群第 1 砂質土層の中に存在するものと考えられる。平成 13 年 7 月から平成 14 年 6 月までの観測結果（年間）は、No. I-1 で A.P.+10.18～11.24m、No. II-1 で A.P.+9.18～10.22m の範囲で変動していた。降雨に対応した変動がみられ、年間を通じた雨季・乾季の水位変動も少なく変動量は概ね 1 m 程度となっている。そのほか特に大きな水位の上昇・下降を示すような変動はみられず、平均水位 A.P.+10.71～+9.70m の間にてほぼ安定した水位となっている。なお、No. II-2 については観測井の設置深度が東京礫層を主体としているため、同帯水層の中でも透水性の良い地層にあたる影響もあり、観測水位は A.P.+14.74～15.96m の範囲で平均水位 A.P.+15.35m と高い傾向がみられた。降雨に対応した変動がみられ、年間を通じた雨季・乾季の水位変動（変動量 1.2m）も若干ではあるが確認される。

---

#### ※1 「不圧地下水」

比較的浅い地表近くの砂や砂礫層（帯水層）に含まれ、地表面を掘削した場合、最初に現れる飽和した地下水。

#### ※2 「被圧地下水」

地下の比較的深部にある砂や砂礫層の中に含まれる地下水で、井戸を掘った場合、圧力などにより、実際に存在する深度よりも上位に水面ができる。

**(イ) 現地調査****a. 地下水位**

地下水位調査結果によると、計画地周辺の帯水層は、東京層の第1砂質土層からなる第1帯水層（不圧帯水層）、東京礫層及び東京層群第1砂質土層からなる第2帯水層（被圧帯水層）、東京層群第2砂質土層及び東京層群第1砂質土・礫質土層からなる第3帯水層（被圧帯水層）に区分される。

**<第1帯水層（不圧帯水層）>**

計画地周辺の第1帯水層の不圧地下水は、東京層の第1砂質土層の中に存在すると考えられる。平成18年1月から平成18年4月までの観測結果は、No.Ⅰ-2でA.P.+19.34～20.61m、No.Ⅱ-2でA.P.+17.18～17.85mの範囲で変動していた。降雨に対応して変動がみられるが、期間を通して特に大きな水位の上昇・下降を示すような変動はみられず、ほぼ安定した水位となっている。

なお、No.Ⅰ-2において、同時期の既存資料調査の結果と比較すると、降雨の状況によって若干の差異はあるものの、概ね同様の水位を示しており、年間を通して同位の変動をたどるものと思われる。

**<第2帯水層（被圧帯水層）>**

計画地周辺の第2帯水層の被圧地下水は、東京礫層及び東京層群第1砂質土層の中に存在するものと考えられる。平成18年1月から平成18年4月までの観測結果は、No.Ⅰ-1でA.P.+9.87～10.81m、No.Ⅱ-1でA.P.+9.41～10.29mの範囲で変動していた。また、平成20年4月から平成20年8月までの観測結果は、No.ⅢでA.P.+10.07～10.83mの範囲で変動していた。降雨に対応して変動がみられるが、期間を通して特に大きな水位の上昇・下降を示すような変動はみられず、平均水位 A.P.+10.52～9.85mの間にてほぼ安定した水位となっている。

なお、No.Ⅰ-1及びNo.Ⅱ-1において、同時期の既存資料調査の結果と比較すると、降雨の状況によって若干の差異はあるものの、概ね同様の水位を示しており、年間を通して同位の変動をたどるものと思われる。

**<第3帯水層（被圧帯水層）>**

計画地周辺の第3帯水層の被圧地下水は、東京層群第2砂質土層及び東京層群第1砂質土・礫質土層の中に存在するものと考えられる。平成20年4月から平成20年8月までの観測結果は、No.ⅣでA.P.+7.56～+8.05mの範囲で変動していた。降雨に対応して変動がみられるが、期間を通して特に大きな水位の上昇・下降を示すような変動はみられず、平均水位 A.P.+7.86m付近にてほぼ安定した水位となっている。

## b. 地下水の流向

No.Ⅲ及びNo.Ⅳで実施した地下水の流向調査結果及び既存資料等から推測される各地下水帯水層の流向は、以下に示すとおりである。

第1帯水層（不圧地下水）の流向は、計画地が位置する台地面から計画地の北東側～南西側に広がる台地を開析する谷部に向かって地下水が流れているものと推測される。ただし、第1帯水層は、建物基礎や周辺の地下鉄等の地下構造物の影響を受けて、複雑な流向を示している可能性がある。なお、計画地を対象とした「環境確保条例」第116条に基づく「土壌汚染状況調査報告書」（平成20年2月）によると、計画地中央街区における地下水の流れは、谷地形に併せて敷地東部に向かってしていると判断されている。

第2帯水層（被圧地下水）の流向は、No.Ⅲ（計画地内西側）にて実施した流向調査の結果から概ね南から北方向に地下水が流れているものと推測される。

第3帯水層（被圧地下水）の流向は、No.Ⅳ（計画地内東側）にて実施した流向調査の結果から概ね南東から北西方向に地下水が流れているものと推測される。

### ③ 地盤沈下の状況

計画地周辺（新宿区市谷田町1-11及び新宿区本塩町9）における平成19～20年の地盤変動量は、-4.9～+1.5mmの範囲であった。

### ④ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成19年12月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

### ⑤ 法令による基準等

東京都における地下水揚水規制は、「工業用水法」、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」及び「環境確保条例」に基づいて行われており、計画地である新宿区は、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」及び「環境確保条例」の規制の対象地域である。

## 8.6.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、掘削工事における地盤の変形の範囲及び変形の程度、並びに地下水の流況の変化の程度とした。

### (2) 予測の対象時点

掘削工事に伴う掘削深度が最大となる時点とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、掘削区域近傍とした。

### (4) 予測方法

本事業の建築計画及び施工計画、計画地周辺の地盤、地下水の状況等を踏まえた定性的な方法とした。

### (5) 予測結果

本事業においては、「図 6.3-1 山留壁模式断面図 (P.37)」に示すとおり、第2帯水層（被圧帯水層）である東京礫層（Tog）及び東京層群第1砂質土層（TK-s1）付近の約 A.P.+10～-5mまで掘削を行うため、地下水の湧出あるいはボイリング\*等が懸念されるため、遮水性の高いSMW工法による山留壁を採用し、難透水層である東京層群第2粘性土層（TK-c2）に達する約 A.P.-27mまで山留壁を根入れする（東街区及び西街区の地域開放型施設では、東京層粘性土層（To-c）に達する約 A.P.-3mまで山留壁を根入れする）。よって、各帯水層からの地下水の湧出を抑制することから、山留壁周辺の水位を著しく低下することはないものと予測する。また、地下部の施工は、山留壁の変形が少なく安定性が高いとされている逆打ち工法を採用する計画である。

また、本事業の地下構造物の建築（約 A.P.+10～-5m）及び山留壁等（約 A.P.-27m）の構築により、不圧帯水層である第1帯水層（約 A.P.+20～+5m）及び被圧帯水層である第2帯水層（約 A.P.+5～-25m）、第3帯水層（約 A.P.-25m以深）に改変を加えることとなる。しかし、不圧地下水については、計画地が位置する淀橋台には、不圧帯水層を含む透水性の高い東京層が広範にわたり分布しており、計画地周辺の不圧地下水は、計画地北東～南西側の谷部に向けて広範にわたり流れているものと推察されること、被圧帯水層については、計画地が位置する淀橋台には、被圧帯水層を含む透水性の高い東京層が広範にわたって分布しており、地下水の流れも比較的小さいことから、これらの地下構造物及び山留壁等による地下水の水位、地下水流動阻害による影響は小さいものと予測する。

以上のことから、掘削工事における地盤の変形の範囲及び変形の程度、並びに地下水の流況の変化の程度は小さいものと予測する。

※「ボイリング」

地下水位の高い砂質地盤で土留め工を行う場合に生じやすく、掘削面と水位差によって、地下水とともに、湯が沸騰しているかのように土砂が掘削面に流出してくる現象のこと。

### 8.6.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・掘削工事に際しては、遮水性の高い SMW 工法による山留壁を採用し、周辺からの地下水の流入を防止する。
- ・山留壁は、周辺地域の地下水位低下と地盤沈下を防止するため、難透水層である東京層群第2粘性土層（東街区及び西街区の地域開放型施設では東京層粘性土層）まで根入れを行う。
- ・地下部の施工は、山留壁の変形が少なく安定性が高いとされている逆打ち工法を採用し、山留壁の変形を最小限に抑える。

##### ② その他の環境保全措置

- ・地盤及び地下水位の観測を掘削工事着手前から実施し、工事の施行中における地盤及び地下水位の状況について十分な監視を行う。
- ・今後の施工計画検討において、ディープウェル工法※を採用する場合、地盤への影響について事前に十分な検討を行った上で施工を行い、影響の低減に努める。

### 8.6.4 評価

評価の指標は、「地盤の変形及び地下水の流況の変化により計画地周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと」とし、環境保全のための措置等を勘案して、予測結果と比較検討した。

本事業においては、「図 6.3-1 山留壁模式断面図 (P.37)」に示すとおり、第2帯水層（被圧帯水層）である東京礫層（Tog）及び東京層群第1砂質土層（TK-s1）付近の約 A.P.+10～-5mまで掘削を行うため、地下水の湧出あるいはボイリング等が懸念されるため、遮水性の高い SMW 工法による山留壁を採用し、難透水層である東京層群第2粘性土層（TK-c2）に達する約 A.P.-27mまで山留壁を根入れする（東街区及び西街区の地域開放型施設では、東京層粘性土層（To-c）に達する約 A.P.-3mまで山留壁を根入れする）。よって、各帯水層からの地下水の湧出を抑制することから、山留壁周辺の水位を著しく低下することはないと予測する。また、地下部の施工は、山留壁の変形が少なく安定性が高いとされている逆打ち工法を採用する計画である。

また、本事業の地下構造物の建築（約 A.P.+10～-5m）及び山留壁等（約 A.P.-27m）の構築により、不圧帯水層である第1帯水層（約 A.P.+20～+5m）及び被圧帯水層である第2帯水層（約 A.P.+5～-25m）、第3帯水層（約 A.P.-25m以深）に改変を加えることとなる。しかし、不圧地下水については、計画地が位置する淀橋台には、不圧帯水層を含む透水性の高い東京層が広範にわって分布しており、計画地周辺の不圧地下水は、計画地北東～南西側の谷部に向けて広範にわたり流れているものと推察されること、被圧帯水層については、計画地が位置する淀橋台には、被圧帯水層を含む透水性の高い東京層が広範にわたって分布しており、地下水の流れも比較的小さいことから、これらの地下構造物及び山留壁等による地下水の水位、地下水流動阻害による影響は小さいものと予測する。

したがって、本事業の実施に伴い、地盤の変形及び地下水の流況の変化により計画地周辺の建築物等に影響を及ぼさないものと考えられることから、地盤に係る評価の指標を満足するものとする。

※「ディープウェル工法」

深い帯水層の地下水を揚水し、排水する工法。地下掘削部分にスクリーン付きパイプを設置してウェル（井戸）とし、水中ポンプで排水する。

## 8.7 日 影

## 8.7.1 現況調査

## (1) 調査事項及び選定理由

日影の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.7-1 に示すとおりである。

表 8.7-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①日影の状況 ②日影が生じることによる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	工事の完了後には計画建物による日影が周辺地域の日照に影響を及ぼすおそれがあるため、日影の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

## (2) 調査結果

## ① 日影の状況

天空写真撮影地点における現況の冬至の日影時間は、No.1（計画地西側）が5時間、No.2（計画地北西側交差点）が3時間、No.3（牛込第三中学校近傍）が4時間15分、No.4（納戸町公園）及びNo.5（若葉児童公園）が2時間、No.6（ごみ坂）が7時間である。

## ② 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等の状況

計画地北東～北西側周辺の日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等としては、教育施設、図書館、福祉施設、医療施設、公園がある。道路を挟んだ計画地北側近傍には、牛込第三中学校、若葉児童公園、納戸町公園が立地している。

## ③ 既存建築物の状況

計画地周辺の既存建築物としては、計画地の北側には、集合住宅（10階建て）や牛込第三中学校（4階建て）が、東側には集合住宅や事務所ビル等（3～7階建て）が立地する。また、計画地の南側においては、官公庁施設等（5～10階建て）が存在する。

## ④ 地形の状況

計画地は、東京山の手の下末吉面（淀橋台）<sup>しもすえよしめん</sup>上に位置する。計画地近傍は、標高約10～30mの起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

## ⑤ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は、南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

## ⑥ 法令による基準等

東京都の中高層建築物の日影規制は、「建築基準法」第 56 条の 2 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」第 3 条により指定されており、「都市計画法」で区分された用途地域、容積率及び高度地区の区分に応じ、日影規制が定められている。

## 8.7.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とした。

- ・日影が生じることによる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
- ・冬至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) 予測の対象時点

予測の対象時点は、工事の完了後で、日影が最も長くなる冬至とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、冬至における 8～16 時（真太陽時）の時間帯において、計画建物による日影が生じると想定される範囲とした。

### (4) 予測手法

#### ① 日影が生じることによる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

計画建物による日影が生じると想定される主要な地点として、計画地に近接する 5 地点における現況天空写真に計画建物等の射影を合成し、これに冬至、夏至、春秋分における太陽軌道及び時刻を記入する方法によった。

#### ② 冬至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

計画建物による冬至における 1 時間ごとの時刻別日影図及び等時間日影図をコンピュータにより計算・作図する方法とした。

## (5) 予測結果

### ① 日影が生じることによる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

現況の天空写真をもとに、主要な地点における日影時間の変化の程度を予測した結果、計画建物により日影時間が増加する一方、既存建物の解体により日影時間が減少する。

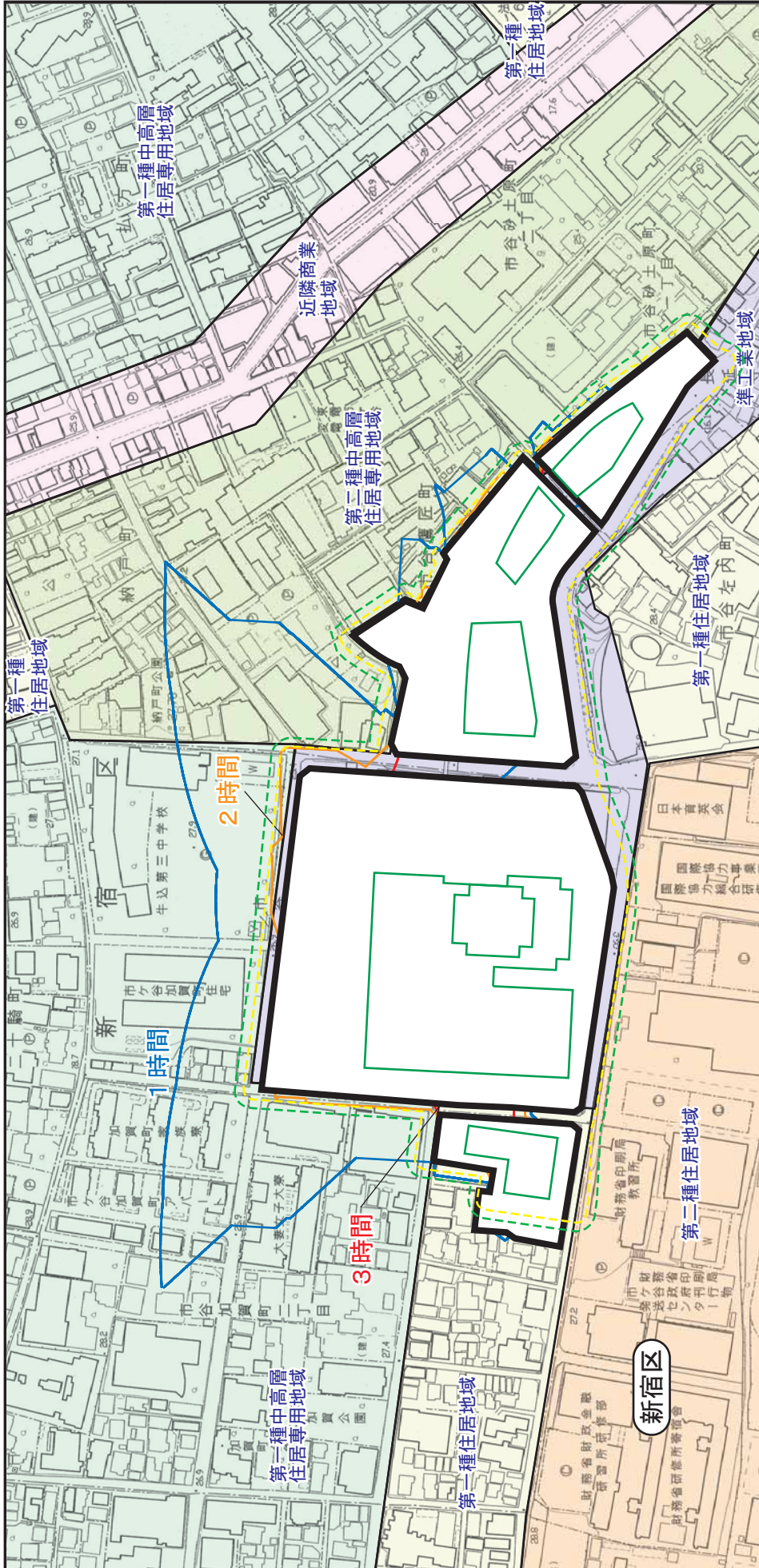
特に配慮すべき施設である牛込第三中学校近傍（No.3）、納戸町公園（No.4）における日影時間は、現況の日影時間と同程度か減少しており、若葉児童公園（No.5）においては日影時間が増加するものの、増加時間は約15分である。その他の地点については、計画地西側（No.1）、ごみ坂（No.6）については減少し、計画地北西側交差点（No.2）では日影時間が増加するものの、増加時間は約45分である。

### ② 冬至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

計画建物の冬至における時刻別日影図によると、計画建物のうち高層棟（高さ約125m）による日影が及ぶ範囲は、高層棟から約900m離れた新宿区原町三丁目付近（8時）から新宿区袋町付近（16時）までであり、その他の計画建物による日影は、8～9時、14～16時に計画地近傍に生じるが、これらの時間帯以外では計画地内に留まる。

また、等時間日影図は図8.7-1に示すとおりで、計画建物により1時間以上の日影が及ぶ範囲は、計画地敷地境界から約130mの範囲内である。そのうち2時間以上の日影が生じる範囲は、計画地近傍に限られており、計画地敷地境界から10mの範囲内にある。それらの範囲の用途地域は第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域または第一種住居地域となっている。なお、日影規制ラインの設定にあたっては、西街区内の提供公園を隣地扱いとして設定した。





凡 例

□ : 計画地

--- : 敷地境界から5mの規制ライン

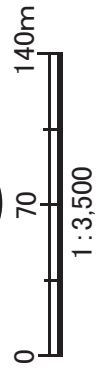
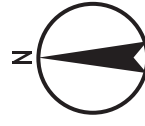
--- : 敷地境界から10mの規制ライン

規制対象地域	日影が規制される建築物 高さ10mを超える建築物 高さ10mを超える建築物 高さ10mを超える建築物	敷地境界から5mを超える範囲	敷地境界から10mを超える範囲	測定 水平面
第一種中高層住居専用地域	高さ10mを超える建築物	3時間以上	2時間以上	4.0m
第二種中高層住居専用地域	高さ10mを超える建築物	3時間以上	2時間以上	4.0m
第一種住居地域	高さ10mを超える建築物	4時間以上	2.5時間以上	4.0m

注) 規制される日影とは、冬至における真太陽時の8～16時までの間に生ずる日影である。

注) 平均地盤面G.L.+4mにおける時刻別の日影を表す。  
図中の数字は真太陽時を示す。

図8.7-1 等時間日影図（冬至）



### 8.7.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・ 計画地周辺の学校や公園、住宅、事務所への日影の影響を低減するため、計画建物の高層部分を計画地の南側に配置する。

### 8.7.4 評価

評価の指標は「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」に定める日影規制とした。

主要な地点における天空写真による予測結果によると、特に配慮すべき施設である牛込第三中学校近傍（No.3）及び納戸町公園（No.4）における日影時間は、現況の日影時間と同程度か減少しており、若葉児童公園（No.5）においては日影時間が増加するものの、増加時間は約15分である。その他の地点については、計画地西側（No.1）、ごみ坂（No.6）については減少し、計画地北西側交差点（No.2）では日影時間が増加するものの、増加時間は約45分である。

また、計画建物は日影の影響に配慮した配置とすることにより、冬至における1時間以上の日影が及ぶ範囲は、計画地敷地境界から約130mの範囲内である。そのうち規制を受ける2時間以上の日影が生じる範囲は、計画地近傍の第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域または第一種住居地域に限られており、いずれも計画地敷地境界から10mの範囲内におさまる。

したがって、計画建物による日影の影響は、条例に定める日影規制を満足することから、日影に係る評価の指標に適合するものとする。

## 8.8 電波障害

### 8.8.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

電波障害の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.8-1 に示すとおりである。

なお、本事業においてテレビ電波に影響を及ぼすと考えられる高層棟の建設工事は、アナログ放送からデジタル放送への完全移行（2011年7月）後であるⅡ期工事（2012～2014年度）に実施する予定である。また、Ⅰ期工事完了時（2011年）は、デジタル放送への移行期間であるが、供用される計画建物高さは約35m程度（周辺建物地盤からの高さでは約30m）であることから、本環境影響評価においては地上波デジタル放送及び衛星放送を対象とする<sup>※1</sup>。

表 8.8-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
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	工事の完了後には計画建物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害が、周辺地域のテレビ電波の受信に影響を及ぼすおそれがあるため、電波障害の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① テレビ電波の受信状況

###### ア. 受信画像の画質評価

調査地点（34地点）における地上波デジタル放送（広域局及び県域局<sup>※2</sup>）のテレビ電波の受信状況は、県域局の遮へい障害範囲外の2地点（ブロックノイズや画面フリーズが認められる）を除いて、いずれも良好に受信している状況であった。

##### ② テレビ電波の送信状況

###### ア. 地上波デジタル放送

調査地域で受信している地上デジタル放送のチャンネルは、広域局8局、県域局1局であり、いずれも東京タワー（東京都港区芝公園）から送信されている。

###### イ. 衛星放送

衛星放送のテレビ電波は、放送衛星2局、通信衛星3局から送信されている。

※1 第一期工事エリアの電波到来方向には内閣衛星情報センター（道路からの高さ約31m、搭屋は除く）があり、遮蔽方向の計画地内には既存建物で企画ビル（地上約28m、搭屋は除く）がある。また、第一期に建設予定の建物の反射の予想される北東方向には営業ビル（地上約37m、塔屋約52m）があることから、第一期工事完了時点での電波障害の影響はないと考えられる。なお、工事中についてはタワークレーンの影響が考えられるため、工事に当たっては、環境保全のための措置の実施に努める。

※2 広域局は3以上の都県を放送対象地域とする放送局を、県域局は1または2の都県を放送対象地域とする放送局を示す。

### ③ 高層建築物及び住宅等の分布状況

計画地の北側には、集合住宅（10階建て）や牛込第三中学校（4階建て）が、東側には集合住宅や事務所ビル等（3～7階建て）が立地する。また、計画地の南側においては、官公庁施設等（5～10階建て）が存在する。

### ④ 地形の状況

計画地は、東京山の手の下末吉面（淀橋台）上に位置する。計画地近傍は、標高約10～30mの起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

## 8.8.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、「計画建築物等の設置によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害が及ぶ範囲」とした。

予測対象は、地上波デジタル放送及び衛星放送とした。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、計画建物の建設工事が完了した時点とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、現況調査の調査地域と同様とし、予測高さは10m（地上波デジタル放送）及び2m（衛星放送）とした。

### (4) 予測手法

障害予測は、「建造物障害予測の手引き（改訂版）」（平成7年9月、社団法人日本CATV技術協会）、「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」（平成17年3月、社団法人日本CATV技術協会）、「建造物によるテレビ受信障害調査要領」（平成10年4月、社団法人日本CATV技術協会）及び「建造物による受信障害調査要領（地上デジタル放送）」（平成17年3月、社団法人日本CATV技術協会）に示された予測方法に準拠し、（財）NHKエンジニアリングサービス等に委託して予測を行った。

### (5) 予測結果

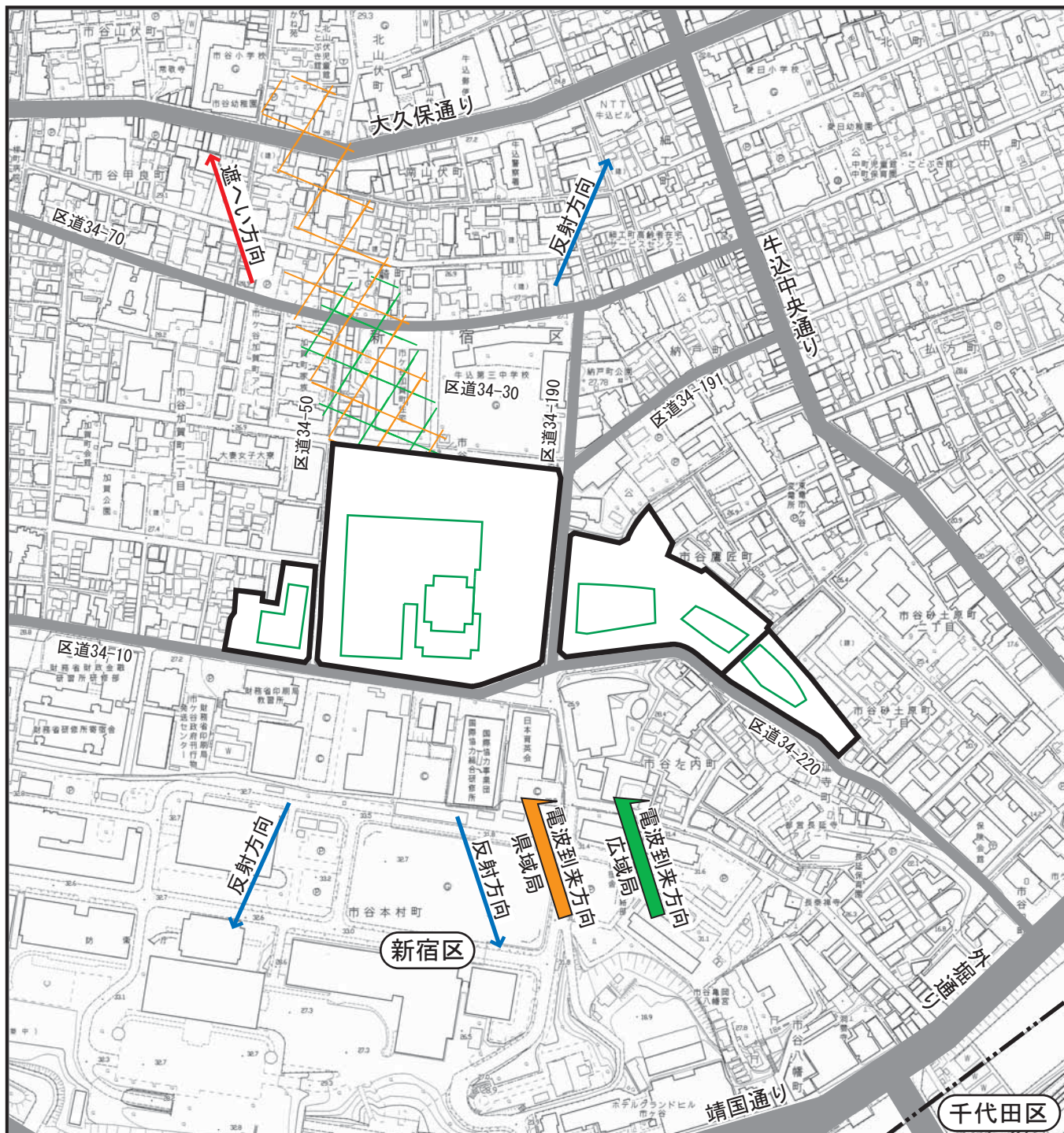
#### ① 地上波デジタル放送

計画建物による遮へい障害が生じると予測される地域の範囲は、図8.8-1に示すとおりである。広域局については、計画地から北北西の方向で、最大距離約150m、最大幅約100m、県域局については、計画地から北北西の方向で、最大距離約330m、最大幅約100mであると予測する。

なお、反射障害については、計画建物の南壁面、東壁面により反射され、北北東方向、南南東方向、南南西方向へ伝搬するが、地上波デジタル放送の伝送方式が持つ特性などから、地域的な反射障害として図示するまでには至らないと予測する。

#### ② 衛星放送

計画建物による遮へい障害が生じると予測される地域の範囲は、計画地から北東の方向で、最大距離約60m、最大幅約60mであると予測する。



凡 例

- : 計画地
- : 電波到来方向
- ← : 反射方向
- ← : 遮へい方向
- ⊗ : 遮へい障害予測範囲（広域局）
- ⊗ : 遮へい障害予測範囲（県域局）

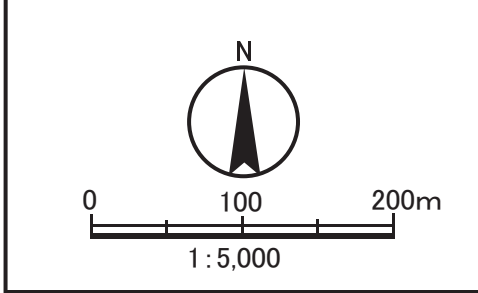


図8.8-1 電波障害予測範囲図  
（地上波デジタル放送）

### 8.8.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映しなかった環境保全措置

- ・ 工事に使用するクレーンについては、未使用時にブームを電波到来方向に向ける等、電波障害が生じないように配慮する。
- ・ 工事の進捗に応じて電波障害が発生すると予想される場合には、障害が発生する前までに適切な措置を講じる。

#### (2) 工事の完了後

##### ① 予測に反映しなかった環境保全措置

- ・ 本事業に起因する電波障害が発生すると想定される場合には、放送事業者をはじめ関係機関と協議の上、速やかに対応する。
- ・ 電波障害の発生が予測される地域以外において電波障害が発生した場合には、現地調査を行い、本事業に起因する障害であると判明した場合には、速やかに適切な対策を講じる。
- ・ 電波障害に関する住民からの問い合わせに対して、相談窓口を設け、迅速かつ適切な対応を行う。

### 8.8.4 評価

評価の指標は、「テレビ電波の受信障害を起こさないこと」とした。

計画建物により、一部地域において地上波デジタル放送及び衛星放送の遮へい障害が発生する可能性があるが、本事業により受信障害が発生した場合には、その時点における適切な方法を検討し、対策を講じることにより、計画建物によるテレビ電波の受信障害は解消され则认为。

したがって、電波障害に係る評価の指標に適合するものとする。

なお、新電波塔については、テレビ電波の送信条件が明らかになった時点で予測・評価を行い、本事業による受信障害が発生した場合には、放送事業者をはじめ関係機関と協議の上、速やかに対応する。また、これらの予測・評価及び対策の内容については、進捗状況に応じて、事後調査報告書等で明らかにしていく予定である。

## 8.9 風環境

### 8.9.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

風環境の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.9-1 に示すとおりである。

表 8.9-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
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	工事の完了後には計画建築物により周辺地域の風環境に変化が生じるおそれが考えられるため、風環境の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 地域の風の状況

###### ア. 上空風の状況

計画地の東南東側、約 2.8km に位置する東京管区气象台（風向・風速観測高さ；地上 74.5 m）における 10 年間（平成 9 年 1 月～平成 18 年 12 月）の日最大風速の風向出現頻度は、北北西（NNW）が 21.1%と卓越し、次いで南西（SW）、北（N）の頻度が高くなっている。季節別にみると、春季は南西及び北北西の風、夏季は南及び南西の風、秋季は北北西及び北の風、冬季は北北西の風が卓越する傾向がみられる。日最大風速 8.0m/s 以上における風向出現頻度は、北北西（NNW）が 6.2%と卓越し、次いで南西（SW）の頻度が高くなっている。

###### イ. 地表付近の風の状況

地表付近の風の状況は、風洞実験により把握した。現況の風洞実験の結果は、すべての調査地点において風環境評価ランク 1（住宅地の商店街、野外レストラン相当）となっている（「8.9.2 予測 (5) 予測結果」(P.118、P.120) 参照）。

##### ② 風の影響に特に配慮すべき施設の状況

風の影響に特に配慮すべき施設としては、道路を挟んで北側に牛込第三中学校が立地しているほか、教育施設や公園、福祉施設が分布している。

##### ③ 風害について考慮すべき建築物の状況

計画地周辺の既存建築物としては、計画地の北側には、集合住宅（10 階建て）や牛込第三中学校（4 階建て）が、東側には集合住宅や事務所ビル等（3～7 階建て）が立地する。また、計画地の南側においては、官公庁施設等（5～10 階建て）が存在する。

##### ④ 地形の状況

計画地は、東京山の手の下末吉面<sup>しもすえよしめん</sup>（淀橋台）上に位置する。計画地近傍は、標高約 10～30m の起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

## ⑤ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は、南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

## 8.9.2 予 測

### (1) 予測事項

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した。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、計画建物の建設工事が完了した時点とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、現況調査の調査地域と同様とした。

### (4) 予測手法

予測は、風洞実験により行った。

実験に用いた模型は、縮尺 1/600 とし、計画地を中心として半径約 450m の市街地及び地形の状況を再現した。実験時の風速は、地上 300m 相当（模型上：500mm）において 12 m/s 程度とし、調査地点の測定高さは風速センサー設置上の制約から地上 1.8m 相当（模型上：3mm）高さとした。また、基準風速は地上 300m 相当高さであるが、東京管区気象台の風速計設置高さである地上 74.5m 相当高さに換算し、実験結果は、地上 74.5m 相当高さの基準風速に対する地上 1.8m 相当高さの風速比で整理する方法とした。実験は、現況、計画建物の建設工事後（植栽前）及び計画建物によって局所的な強風域が発生する場所に防風植栽を考慮した建設工事後（植栽後）の 3 ケースについて実施した。

予測地点は図 8.9-1～3 に示すとおりであり、計画地周辺の不特定多数の人々が利用する公道や地域住民が利用する学校、公園を対象に合計 80 地点（現況は 77 地点）を選定した。

なお、風環境の変化の対策としての防風植栽は、中央街区の南東側に配置した。

風環境の風洞実験による評価は、表 8.9-2 に示すとおり、強風の出現頻度に基づく風環境評価尺度を用いて、日最大瞬間風速が 10、15、20m/s を超過する頻度をランク 1～3 で評価する方法とした。



表 8.9-2 強風の出現頻度に基づく風環境評価尺度

強風による影響の程度	対応する空間用途の例	許容される強風のレベルと 許容される超過頻度		
		日最大瞬間風速 (m/s)		
		10	15	20
		日最大平均風速 (m/s)		
		10/G.F.	15/G.F.	20/G.F.
ランク 1 最も影響を受けやすい用途の場所	(住宅地の商店街) (野外レストラン)	10% 37日	0.9% 3日	0.08% 0.3日
ランク 2 影響を受けやすい用途の場所	(住宅街) (公園)	22% 80日	3.6% 13日	0.6% 2日
ランク 3 比較的影響を受けにくい用途の場所	(事務所街)	35% 128日	7% 26日	1.5% 5日

注) 1. 日最大瞬間風速：評価時間 2～3 秒  
日最大平均風速：10 分平均風速 } ここで示す風速値は地上 1.5m で定義

2. 日最大瞬間風速

10m/s：ごみが舞い上がる。干し物が飛ぶ。

15m/s：立看板、自転車等が倒れる。歩行困難。

20m/s：風に吹き飛ばされそうになる。

}等の現象が確実に発生する。

3. G.F.：ガストファクター（地上 1.5m、評価時間 2～3 秒）

密集した市街地（乱れは強いが、平均風速はそれほど高くない）：2.5～3.0

通常の市街地：2.0～2.5

特に風速の大きい場所（高層ビル付近の増速域など）：1.5～2.0

4. 本表の読み方

例：ランク 1 の用途では、日最大瞬間風速が 10m/s を超過する頻度が 10%（年間約 37 日）以下であれば許容される。

出典：「都市の風環境評価と計画—ビル風から適風環境まで—」（1993 年 3 月、（社）日本建築学会）

## (5) 予測結果

### ① 平均風向、平均風速の変化の程度

風向の変化は、基準点（東京管区气象台）において出現頻度の高い北北西では、現況で道路に沿った方向に吹く風が多く見られ、建設後においては、計画建物に沿った風の流れが形成される変化が見られた。また、風速の変化は計画建物南側、東側の路上で変化が見られるものの、住宅地付近においては大きな変化は見られない。

### ② 日最大平均風速の変化の程度

現況、工事の完了後（植栽前）及び工事の完了後（植栽後）の風環境評価分布は、図 8.9-1～3 に示すとおりである。

#### ア. 現況における風環境の状況

すべての調査地点において、ランク 1（住宅地の商店街、野外レストラン相当）であった。

#### イ. 現況から工事の完了後（植栽前）における変化の程度

調査地点全体の風環境評価をみると、ランク 1 は 72 地点、ランク 2（住宅街、公園相当）は 7 地点、ランク 3（事務所街相当）は 1 地点であった。

現況の風環境評価と比較すると、ランク 1 からランク 2 に変化した地点は 6 地点、ランク 1 からランク 3 に変化した地点は 1 地点であった。ランクが変化した地点は、いずれも計画地中央街区南側及び東側の敷地境界付近にみられた。

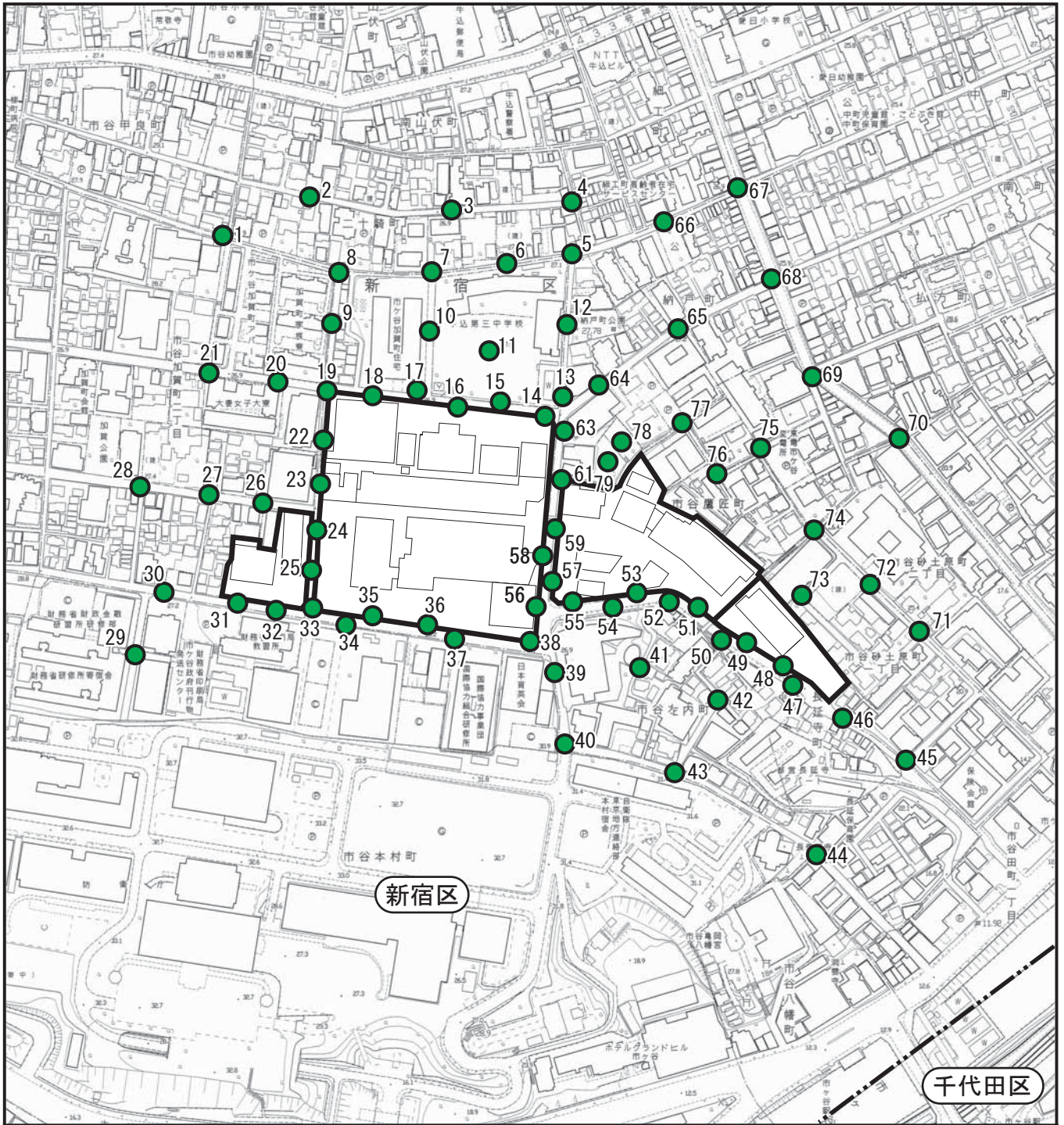
**ウ. 現況から工事の完了後（植栽後）における変化の程度**

工事の完了後（植栽後）の風環境評価をみると、ランク 1 は 73 地点、ランク 2 は 7 地点、ランク 3 はみられなかった。



現況の風環境評価と比較すると、ランク 1 からランク 2 に変化した地点は 7 地点であった。これらの地点は、計画地中央街区南側及び東側の敷地境界付近にみられ、工事の完了後（植栽前）に比べて植栽による効果が確認された。

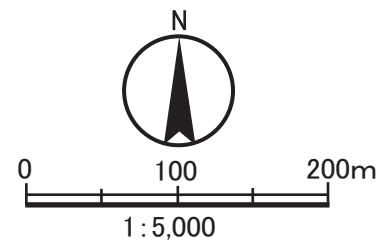
**エ. 工事完了後の植栽前から植栽後における変化の程度**

植栽を行うことにより、ランク 3 に該当する地点はなくなり、植栽による効果が確認された。



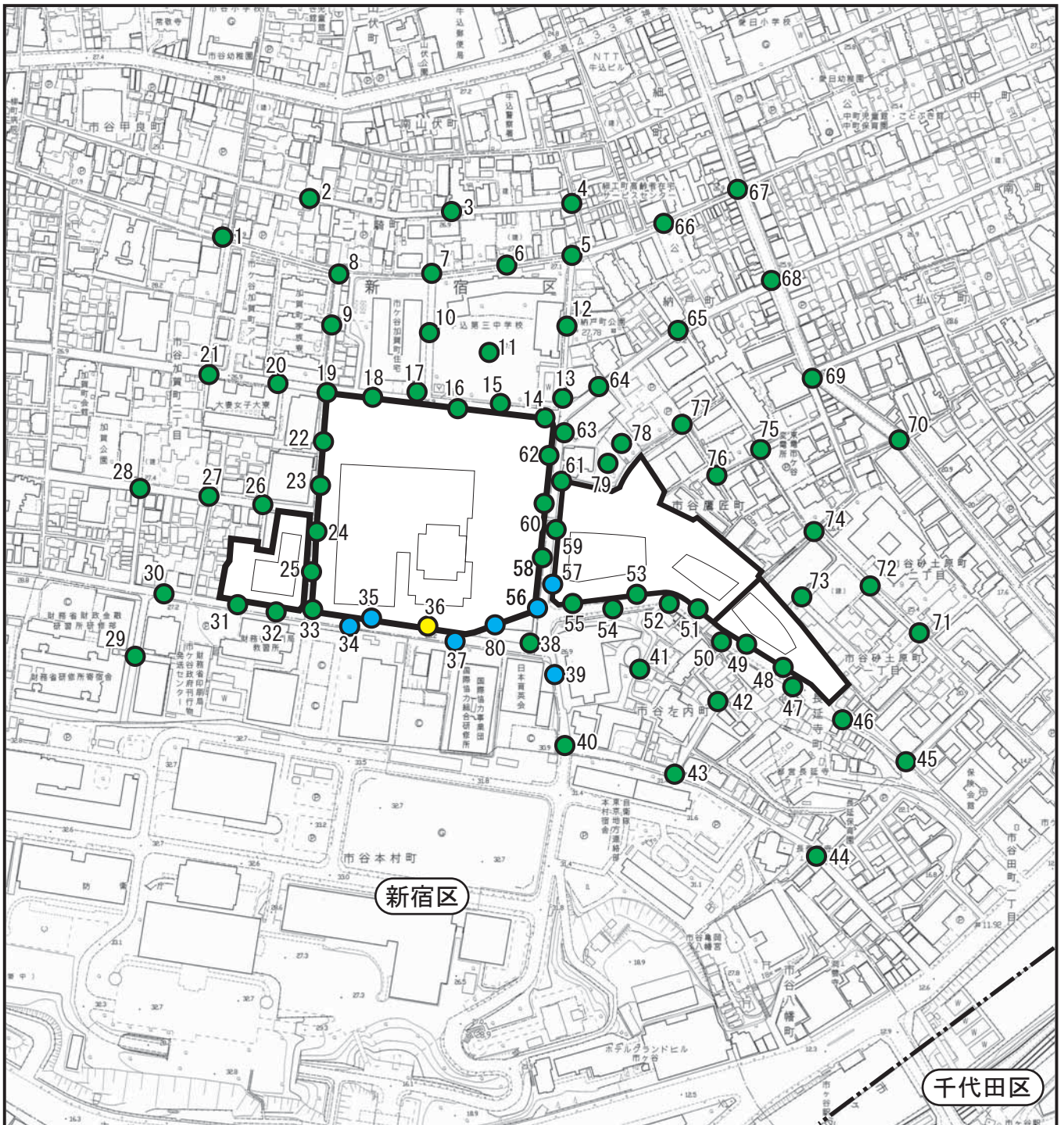
凡例

-  : 計画地
-  : ランク1



注) 地点60、62及び80については、既存構造物等が立地しているため、現況の調査地点として設定していない。

図8.9-1 風環境評価結果（現況）



凡 例

- : 計画地
- : ランク 1
- : ランク 2
- : ランク 3

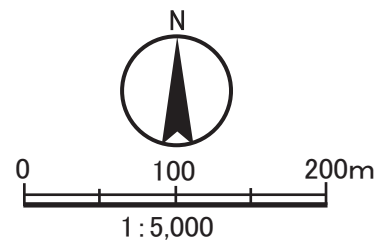
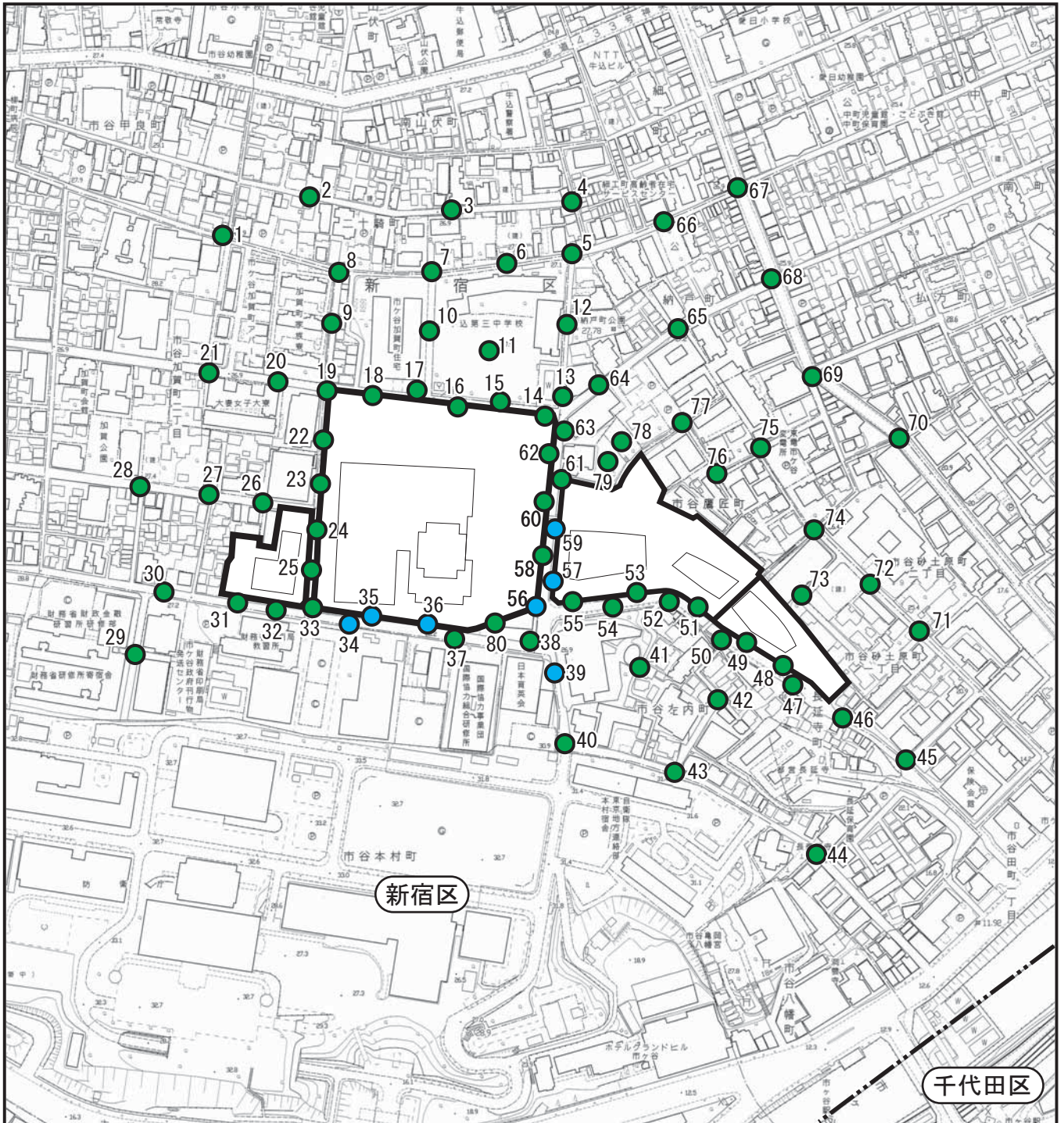


図8.9-2 風環境評価結果  
（工事の完了後;植栽前）



凡 例

- : 計画地
- : ランク 1
- : ランク 2

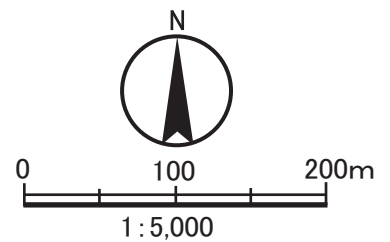


図8.9-3 風環境評価結果  
(工事の完了後;植栽後)

### 8.9.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・計画地内のオープンスペース及び計画地南側の接道部には、常緑広葉樹の中高木による植栽を適切に配置し、歩行者等に対する影響の低減に努める。
- ・植栽は、高木を配置し、強風を抑制する。

##### ② その他の環境保全措置

- ・必要に応じて低木を配置し、高木間の強風の低減に努める。

### 8.9.4 評価

計画建物による周辺地域の風環境の変化の程度の評価の指標は、「強風の出現頻度に基づく風環境評価尺度」とし、地域特性及び環境保全のための措置を勘案して、予測結果を比較検討した。

計画建物（植栽前）の建設によりランク3（事務所街相当）となる地点は1地点、ランク2（住宅街、公園相当）となる地点は7地点生じると予測されるが、計画地内に植栽を施すことによりランク3はなくなり、風環境は改善されるものとする。なお、学校や公園など風の影響に特に配慮すべき施設における風環境評価は、工事の完了後（植栽前）においても現況と同様のランク1（住宅地の商店街、野外レストラン相当）であった。

したがって、計画建物完成後における風環境は、計画地内に植栽を行うことにより、ランク2以下の風環境となることから、風環境に係る評価の指標を満足するものとする。

## 8.10 景 観

### 8.10.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

景観の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.10-1 に示すとおりである。

表 8.10-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
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景観の保全に関する方針等 ⑥法令による基準等	工事の完了後には計画建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が景観に影響を及ぼすおそれがあるため、左記の事項に係る調査が必要である。

#### (2) 調査結果

##### ① 地域景観の特性

近景域<sup>\*</sup>の景観特性は、景観構成要素が主に住宅地や学校・防衛省施設等の公共施設、事務所であり、北側には中学校、南側には防衛省施設、南東側には事務所等がみられる。

中景域<sup>\*</sup>の景観特性は、景観構成要素が主に住宅地及び事務所であり、南東側から北東側には江戸城外堀といった水面を有する景観要素もみられる。また、計画地周辺は、標高約 10～30m の起伏のある地形となっており、起伏に応じて多様な景観を呈する特性がみられる。

遠景域<sup>\*</sup>の景観特性は、景観構成要素が主に住宅地及び事務所であり、南側及び南東側には赤坂御所や皇居といった官公庁施設、南西側及び北東側には明治神宮外苑等がみられる。

計画地及びその周辺の景観構成要素は、住宅地、学校・防衛省施設等の公共施設、事務所などの人工的要素が中心となっており、自然的要素はほとんどみられない。

##### ② 代表的な眺望地点及び眺望の状況

代表的な眺望地点からの眺望の状況は、写真 8.10-1～9（P.129～137 の上段写真）に示すとおりである（代表的な眺望地点の位置は、図 8.10-1 参照）。

##### ③ 圧迫感の状況

街区に大規模建築物を計画する際の中心的高層建築物の圧迫感の目安は、周辺建築物が低層の場合 15%、中層の場合 14%、高層の場合 11%とされている。計画地周辺は、中層建築物が多いことから、14%を評価の目安とした。

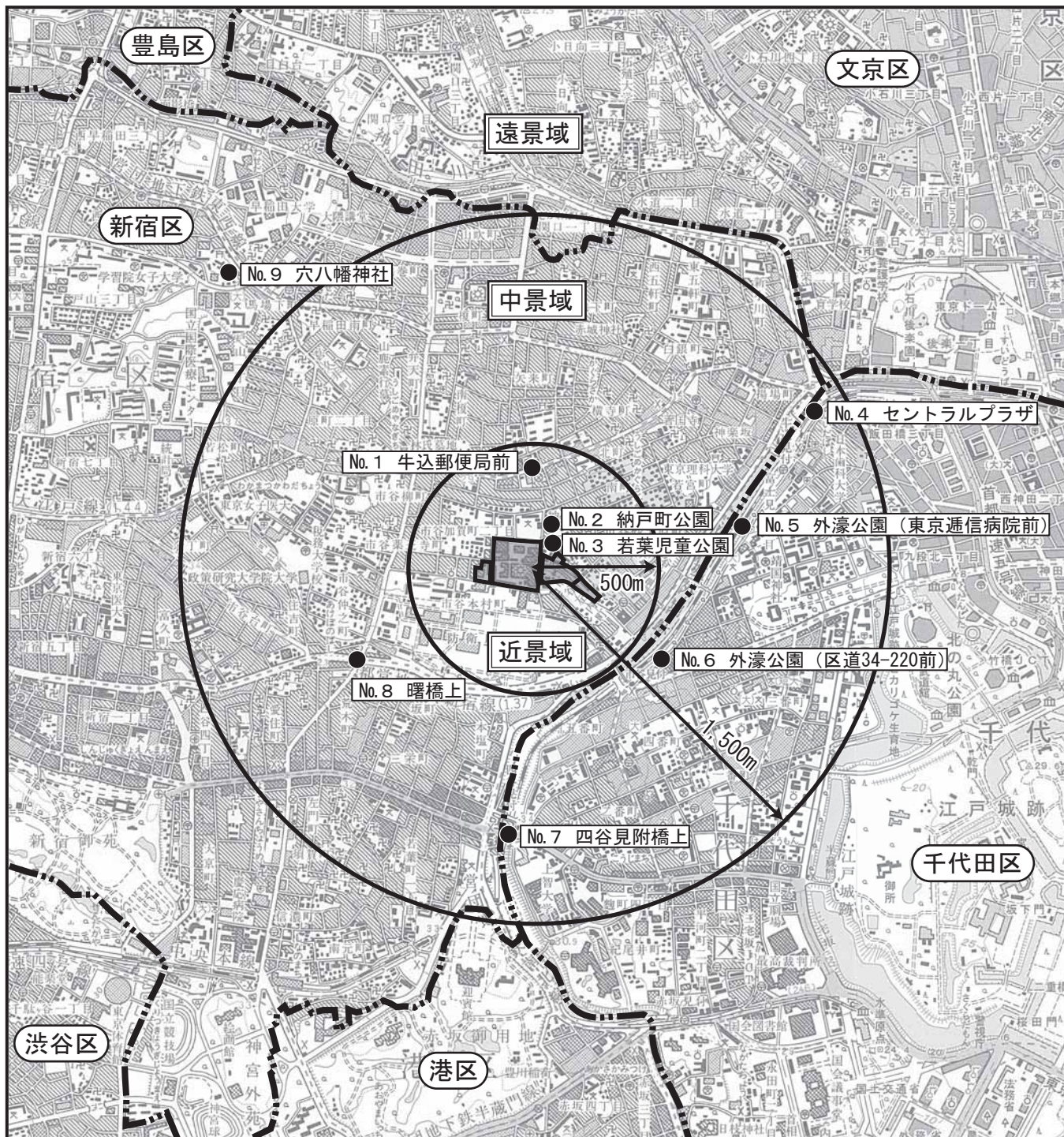
既存建物による形態率は、36.9%～50.4%であり、圧迫感を生じやすいといわれている形態率 14%を現況において超えている。

※面整備事業環境影響評価研究会「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[Ⅱ]」（平成 11 年 11 月）による定義は、以下に示すとおり。

近景域：対象の要素やディテールが目につきやすい領域

中景域：対象全体の形態が捉えやすく、対象が景観の主体となる領域

遠景域：対象が景観のごく一部となる領域



凡 例



: 計画地



: 区 界



: 景観調査地点 (代表的な眺望地点)



1:25,000

図8.10-1  
景観調査地点(代表的な眺望地点)



#### ④ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は、南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

#### ⑤ 景観の保全に関する方針等

景観の保全に関する方針等としては、「東京都景観計画」（平成 20 年 4 月、東京都）、「新宿区景観基本計画」（平成 3 年 3 月、新宿区）、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月、新宿区）がある。

#### ⑥ 法令による基準等

法令による基準等としては、「景観法」、「東京都景観条例」、新宿区景観まちづくり条例がある。

なお、計画地については、「都市計画法」に基づく風致地区の指定はないが、計画地周辺では、外濠公園が、「市ヶ谷風致地区」としての指定を受けている。

### 8.10.2 予 測

#### (1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とした。

- ・ 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
- ・ 圧迫感の変化の程度

#### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、計画建物の建設工事の完了後とした。

#### (3) 予測地域及び地点

予測地域及び地点は、現況調査の調査地域及び地点と同様とした（図 8.10-1（P.125）参照）。

#### (4) 予測手法

##### 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

現況調査結果及び事業計画の内容に基づき、計画建物等による地域景観特性の変化の程度を予測した。

##### ② 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

現況写真に計画建物の完成予想図を重ね合わせてフォトモンタージュを作成し、現況写真との比較を行うことにより代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度を予測した。

##### ③ 圧迫感の変化の程度

現況の天空写真に計画建物の完成予想図を重ね合わせてフォトモンタージュを作成し、圧迫感を計測する指標のひとつである形態率を測定し、圧迫感の変化の程度を予測した。

## (5) 予測結果

### 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

計画地及びその周辺の景観構成要素は、住宅地、学校・防衛省施設等の公共施設、事務所建築物などの人工的要素が中心となっており、自然的要素はほとんどみられない。

計画地は、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月）において、工場の機能更新に合わせた業務、都市型産業機能等が高度に集積したまちづくりを進める「都市型産業地区」として位置付けられており、工事の完了後には、高層棟（約 125m）の事務所、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）、広場・緑地等の整備により良好な都市環境を創造し、「都市型産業地区」にふさわしい景観構成要素になると考える。

### ② 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

代表的な眺望地点からの現況と工事の完了後の眺望の変化の程度は、写真 8.10-1～9 に示すとおりである。

#### ア. 牛込郵便局前（No. 1）

計画地北側で、唯一、道路に沿ってやや視界が開けた地点であり、視野のほぼ中央後方に、既存建物の一部が可視される。

工事の完了後には、視野のほぼ中央後方に計画建物の高層棟の一部が眺望されるが、既存の建築物等と一体化した景観を形成しており、眺望景観に大きな変化はない。

#### イ. 納戸町公園（No. 2）

計画地北東側で、不特定多数の利用があり、計画建物を近傍から可視できる地点であり、視野の右手後方に、既存建物の一部が可視される。

工事の完了後には、視野の右手後方に計画建物の高層棟の一部が眺望され、市谷地区のランドマークとして新たな都市景観が形成される。

#### ウ. 若葉児童公園（No. 3）

計画地北東側で、計画建物を近傍から可視できる地点であり、視野の後方に、既存建物の一部が可視される。

工事の完了後には、視野の中央後方に計画建物の高層棟の一部が、視野の左手及び右手後方に計画建物の一部が眺望され、市谷地区のランドマークとして新たな都市景観が形成される。

#### エ. セントラルプラザ（No. 4）

計画地北東側に位置する高層ビルからの眺望であり、視野のほぼ中央に、計画地一帯が可視される。

工事の完了後には、防衛省タワーの手前に計画建物の高層棟の一部が眺望され、周辺の高層建築物とともに、市谷地区のランドマークとして新たな都市景観が形成される。

#### オ. 外濠公園（東京逓信病院前）（No. 5）

計画地東北東側で、皇居外堀に面しており、不特定多数の利用がある地点である。本地点からは、計画地前方に広がる中層を主体とした建築物等に眺望を遮られ、既存建物は可視できない。

工事の完了後には、防衛省タワーの右手に計画建物の高層棟の一部が眺望され、周辺の高層建築物とともに、市谷地区のランドマークとして新たな都市景観が形成される。

**カ. 外濠公園（区道 34-220 前）（No. 6）**

計画地南東側に位置し、計画地に向かう道路正面に計画建物を可視できる地点であり、視野のほぼ中央後方に既存建物が可視される。

工事の完了後には、視野中央の既存建物の後方に計画建物の高層棟及び東街区棟の一部が眺望され、周辺の中層建築物とともに、市谷地区のランドマークとして新たな都市景観が形成される。

**キ. 四谷見附橋上（No. 7）**

計画地南側で、四ッ谷駅近傍に位置しており、不特定多数の利用がある地点である。本地点からの眺望は、視野の前面に広がる建物等に遮られ、既存建物は可視できない。

工事の完了後には、視野中央の既存建物の後方に計画建物高層棟の上部のみが眺望されるが、スカイラインに大きな変化はない。

**ク. 曙橋上（No. 8）**

計画地南西側に位置しており、計画地西側を南北に延びる主要幹線道路である外苑東通り沿いの地点である。本地点からは、視野のほぼ中央に位置する中層の建築物に眺望を遮られ、既存建物は可視できない。

工事の完了後には、現況と同様に、視野のほぼ中央に位置する中層の建築物に眺望を遮られ、計画建物は可視できないことから、眺望景観の変化はない。

**ケ. 穴八幡神社（No. 9）**

計画地北北西側のやや高台に位置する地点であり、眺望の良い地点である。本地点からは、視野の前方に広がる仮囲いや神社の樹木に遮られ、既存建物は可視できない。

工事の完了後には、樹木の合間に計画建物の高層棟の一部が眺望されるが、視野に占める割合は少ないことから、眺望景観に大きな変化はない。

現 況



使用レンズ：35mm

工事の完了後

計画建物（高層棟）



写真 8.10-1 眺望の状況（No. 1：牛込郵便局前）

現 況



計画建物（高層棟）



使用レンズ：35mm上向き

工事の完了後



写真 8.10-2 眺望の状況（No. 2：納戸町公園）

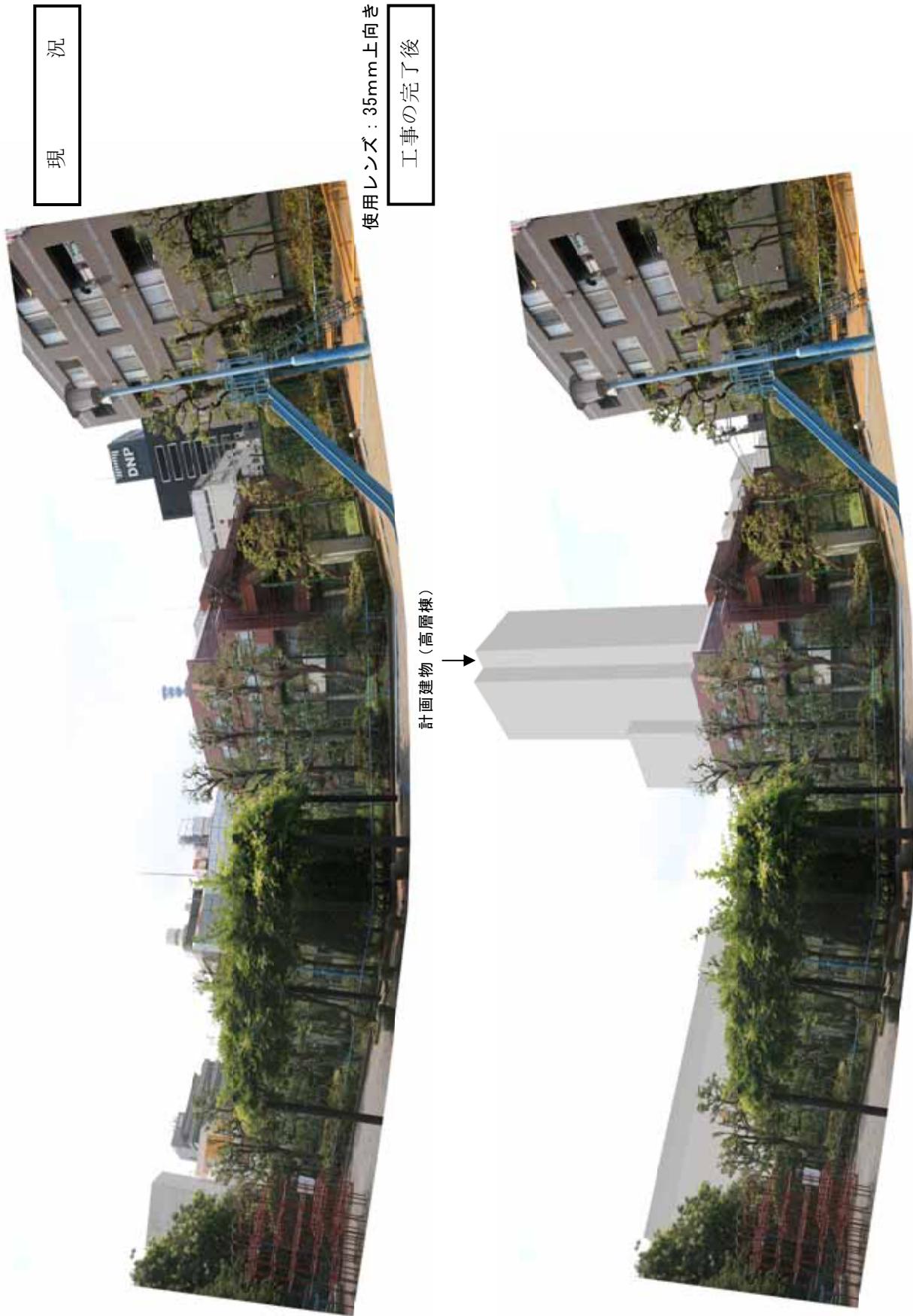


写真 8.10-3 眺望の状況（No.3：若葉児童公園）

現 況



使用レンズ：50mm

工事の完了後



写真 8.10-4 眺望の状況（No.4：セントラルプラザ）

現 況



使用レンズ：50mm

工事の完了後



写真 8.10-5 眺望の状況（No.5：外濠公園（東京逡信病院前））



現 況



使用レンズ：50mm

工事の完了後



写真 8.10-6 眺望の状況（No.6：外濠公園（区道 34-220 前））

現 況



使用レンズ：50mm

工事の完了後



写真 8.10-7 眺望の状況（No.7：四谷見附橋上）

現 況



使用レンズ：35mm上向き

工事の完了後



写真 8.10-8 眺望の状況（No.8：曙橋上）

現 況



使用レンズ：50mm

工事の完了後



写真 8.10-9 眺望の状況（No.9：穴八幡神社）

### ③ 圧迫感の変化の程度

#### ア. 計画地西側（No. 1）

現況の建物全体の形態率は 50.4%であり、計画地内の既存建物（形態率 30.2%）が、北側から西側を除く範囲に見える。

工事の完了後における建物全体の形態率は 42.4%（そのうち計画建物は 22.2%）であり、現況から 8.0%減少するものと予測する。

#### イ. 計画地北西側交差点（No. 2）

現況の建物全体の形態率は 39.3%であり、計画地内の既存建物（形態率 7.1%）が、南側から東側の範囲に見える。

工事の完了後における建物全体の形態率は 38.6%（そのうち計画建物は 6.7%）であり、現況とほぼ同様になるものと予測する。

#### ウ. 牛込第三中学校近傍（No. 3）

現況の建物全体の形態率は 44.1%であり、計画地内の既存建物（形態率 15.8%）が、西側から南東側の範囲に見える。

工事の完了後における建物全体の形態率は 37.9%（そのうち計画建物は 9.6%）であり、現況から 6.2%減少するものと予測する。

#### エ. 若葉児童公園（No. 4）

現況の建物全体の形態率は 36.9%であり、計画地内の既存建物（形態率 2.2%）が、南側及び西側に見える。

工事の完了後における建物全体の形態率は 40.7%（そのうち計画建物は 6.0%）であり、現況から 3.8%増加するが、圧迫感の変化は小さいと考える。

#### オ. ごみ坂（No. 5）

現況の建物全体の形態率は 44.8%であり、計画地内の既存建物（形態率 3.7%）が、西側及び南西側に見える。

工事の完了後における建物全体の形態率は 46.3%（そのうち計画建物は 5.2%）であり、現況から 1.5%増加するが、圧迫感の変化は小さいと考える。

## 8.10.3 環境保全のための措置

### (1) 工事の施行中

#### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・ 計画建物は、周辺の建物からの離隔距離に配慮して設置する。

#### ② その他の環境保全措置

- ・ 計画地内に、広場・緑地等を整備し、接道部についても植栽を施すことにより、計画建物による圧迫感の軽減に努める。
- ・ 建物の外壁等の色彩、素材等については、周辺の住宅や街並みに配慮したものとする。

#### 8.10.4 評価

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に係る評価の指標は、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月、新宿区）に定められた「都市型産業地区」としての位置づけを踏まえ、「東京都景観計画」（平成 20 年 4 月、東京都）に定められた景観形成の方針「都市部を中心とする風格のある景観の形成」とした。

圧迫感の変化の程度に係る評価の指標は、「周辺建築物の影響を考慮した大規模建築物から受ける圧迫感と許容限界値に関する研究（日本建築学会大会学術講演梗概集）」（平成 2 年 10 月、日吉総一郎、武井正昭）に示す形態率「周辺建物が主に中層の場合の形態率の許容限界値（14%）を下回る」を設定した。

##### (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

計画地は、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月）において、工場の機能更新に合わせた業務、都市型産業機能等が高度に集積したまちづくりを進める「都市型産業地区」の地区として位置づけられており、工事の完了後には、高層棟（約 125m）の事務所、地域開放型施設（文化施設等、体育施設等）、広場・緑地等の整備により良好な都市環境を創造することにより、「都市型産業地区」にふさわしい景観構成要素になると考える。

したがって、計画建物の出現によ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は、評価の指標を満足するものと考ええる。

##### (2) 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

計画地周辺の代表的な眺望地点からは計画建物の高層棟の一部が眺望される地点が多く、市谷地区の新たなランドマークとして認識される。よって、「東京都景観計画」（平成 20 年 4 月、東京都）に定められた景観形成の方針「都市部を中心とする風格のある景観の形成」を図れるものと考ええる。

したがって、計画建物の出現による代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、評価の指標を満足するものと考ええる。

##### (3) 圧迫感の変化の程度

工事の完了後における建物全体の形態率は評価の指標（14%）を上回るが、現況との増減率は-8.0~3.8%である。計画地北側には市谷の森を整備するほか、広場・緑地等を整備し、接道部に植栽を施すことにより圧迫感の低減に努めることから、圧迫感の変化の程度については大きな変化はない、もしくは多少改善されるものと考ええる。

なお、建物の外壁等の色彩や素材等については、周辺の住宅や街並みに配慮したものとすることから、さらに圧迫感の低減が図られるものと考ええる。

## 8.11 史跡・文化財

### 8.11.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

史跡・文化財の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.11-1 に示すとおりである。

表 8.11-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①文化財等の状況 ②埋蔵文化財包蔵地の状況 ③法令による基準等	計画地には法令等により指定を受けた史跡・文化財、埋蔵文化財包蔵地の指定はないが、計画地周辺には包蔵地が分布していることから、工事の施行中には、建設工事に伴い、史跡・文化財に影響を及ぼすおそれが考えられるため、史跡・文化財の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 文化財等の状況

計画地内には指定文化財はないが、計画地の南東側約 650mにある江戸城外堀跡、北北東側約 600mにある林氏墓地が国指定の文化財に指定されている。また、計画地の北北東側約 850mにある関孝和墓が東京都指定の文化財に指定されている。

計画地最寄りの文化財としては、計画地東側の浄瑠璃坂にある浄瑠璃坂仇討跡が区指定の文化財に指定されている。

##### ② 埋蔵文化財包蔵地の状況

###### ア. 計画地周辺の埋蔵文化財包蔵地

計画地周辺には多数の埋蔵文化財包蔵地が存在するが、計画地内には周知の埋蔵文化財包蔵地は確認されていない（平成 19 年 5 月末現在）。

###### イ. 計画地に隣接する埋蔵文化財包蔵地

計画地南側隣接地には市谷本村町遺跡及び市谷左内町遺跡、北側隣接地には市谷加賀町一丁目遺跡及び市谷加賀町二丁目遺跡が所在しており、旧石器時代～縄文時代及び近世・近代に所属する遺物が多く出土している。

###### ウ. 埋蔵文化財立会調査結果

計画地内の中央街区の一部については、別事業である区道整備事業の実施に伴い、一部解体工事が行われている。当該地区を対象とした新宿区地域文化部による埋蔵文化財立会調査※の結果、江戸時代のものと思われる“盛土層”が確認された。新宿区地域文化部の調査結果報告においては、立会時の工事範囲では明確な遺構・遺物は確認されておらず、現段階での本格調査の実施は不要であるが、一部で江戸時代の“盛土層”が確認されていることから、周辺の開発にあたっては引き続き「新宿区埋蔵文化財取扱要綱」に基づく試掘調査等を実施することとされている。

※埋蔵文化財立会調査は、平成 20 年 6 月 16 日（月）、6 月 24 日（火）、7 月 2 日（水）に実施。

##### ③ 法令による基準等

法令による基準等としては、「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月、法律第 214 号）、「東京都文化財保護条例」（昭和 51 年 3 月、都条例第 25 号）がある。

## 8.11.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、「既存建物の解体工事及び計画建物の土工事における計画地内の文化財等の現状変更の程度及び周辺地域の文化財等の損傷等の程度」とした。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、工事の施行中の土地の改変が行われる既存建築物の解体工事時及び計画建物の土工事時とした。

### (3) 予測地域

予測地域は、工事の施行中に土地の改変が行われる計画地内とした。

### (4) 予測方法

予測方法は、施工計画と現況の埋蔵文化財包蔵地分布状況を比較し、本事業による埋蔵文化財包蔵地への影響を予測した。

### (5) 予測結果

既存資料によると、計画地内には法令等により指定を受けた埋蔵文化財包蔵地の分布はみられないが、計画地南側隣接地には市谷本村町遺跡及び市谷左内町遺跡、北側隣接地には市谷加賀町一丁目遺跡及び市谷加賀町二丁目遺跡が所在している。また、計画地内の一部で平成20年6月16日（月）、6月24日（火）、7月2日（水）に実施された新宿区地域文化部による埋蔵文化財立会調査で、江戸時代のものと思われる“盛土層”が確認されていることから、計画地内に埋蔵文化財が存在する可能性がある。

立会時の工事範囲では、明確な遺構・遺物は確認されておらず、現段階では本格的な調査の実施は不要とされているが、計画地に隣接して埋蔵文化財包蔵地が所在し、計画地内の一部で江戸時代の“盛土層”が確認されていることから、本事業の実施にあたっては、工事の施行前に東京都教育委員会や新宿区と協議の上、埋蔵文化財が存在すると考えられる範囲を対象に試掘調査を行うとともに、必要に応じ詳細な遺跡発掘調査を実施する。これらの調査により、埋蔵文化財包蔵地が確認された場合は、「文化財保護法」等に基づき適切な措置を行うことから、本事業の実施が埋蔵文化財包蔵地に及ぼす影響はないものと予測する。

## 8.11.3 環境保全のための措置

### (1) 工事の施行中

#### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・計画地に隣接して埋蔵文化財包蔵地が所在し、計画地内の一部で江戸時代の“盛土層”が確認されていることから、本事業の実施にあたっては、工事の施行前に東京都教育委員会や新宿区と協議の上、従前の土地利用状況及び周辺の埋蔵文化財包蔵地の分布状況等から、埋蔵文化財が存在すると考えられる範囲を対象に試掘調査を行うとともに、必要に応じ詳細な遺跡発掘調査を行い、埋蔵文化財を適切に保全できるように配慮する。



#### 8.11.4 評価

評価の指標は、「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」とし、予測結果に基づき、環境保全のための措置等を勘案して、本事業の実施が埋蔵文化財に及ぼす影響について評価した。

計画地内には法令等により指定を受けた埋蔵文化財包蔵地の分布はみられないが、計画地南側隣接地には市谷本村町遺跡及び市谷左内町遺跡、北側隣接地には市谷加賀町一丁目遺跡及び市谷加賀町二丁目遺跡が所在している。また、計画地内の一部で実施された新宿区地域文化部による埋蔵文化財立会調査で江戸時代のものと思われる“盛土層”が確認されている。したがって、本事業の実施にあたっては、工事の施行前に東京都教育委員会や新宿区と協議の上、埋蔵文化財が存在すると考えられる範囲を対象に試掘調査を行うとともに、必要に応じ詳細な遺跡発掘調査を実施する。これらの調査により、埋蔵文化財包蔵地が確認された場合は、「文化財保護法」等に基づき適切な措置を行うことから、本事業の実施が埋蔵文化財包蔵地に及ぼす影響はないものと予測する。

したがって、本事業の実施により、文化財等の保存及び管理に支障が生じることはないものと考えられることから、史跡・文化財に係る評価の指標を満足するものとする。

## 8.12 自然との触れ合い活動の場

### 8.12.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

自然との触れ合い活動の場の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.12-1 に示すとおりである。

表 8.12-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①主要な自然との触れ合い活動の場の状況 ②地形等の状況 ③土地利用の状況 ④自然との触れ合い活動の場に係る計画等 ⑤法令による基準等	工事の完了後には、本事業の実施により緑地等が整備されることによって、自然との触れ合い活動の場が持つ機能が向上することが考えられるため、自然との触れ合い活動の場の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 主要な自然との触れ合い活動の場の状況

###### ア. 既存資料調査

計画地周辺の主要な自然との触れ合い活動の場としては、外濠公園、外濠公園（外堀沿い）、東郷元帥記念公園、新宿区や千代田区が選定した散歩道等がある。

外濠公園は、グラウンドとテニスコートが整備されており、ともにナイター設備を備えている。グラウンドは、野球や運動場、陸上競技場として利用することができ、700 人収容の観客席を備えている。テニスコートは、硬式・軟式専用コートが2面ある。

外濠公園(外堀沿い)は、J R 飯田橋から市ヶ谷駅周辺までの外堀沿いに 1 km 以上に渡って続く細長い公園であり、ソメイヨシノ等の樹木によって緑地帯を形成しており、春には桜の名所として賑わう。園内には遊歩道が整備され、所々にベンチや公衆トイレが設けられている。さらに、J R 市ヶ谷駅より四ッ谷駅にかけての外堀沿いも緑地帯となっており、遊歩道が整備されている。これらの緑地帯は、千代田区設定の「ふるさと文化の散歩道 外堀コース」の一部になっている。

東郷元帥記念公園は、ソメイヨシノ等の樹木が豊富に茂り、遊具やベンチ等も整備されており、地域の憩いの場となっている。また、夏季には、近隣の 5 町会が共同で主催する「夏期ラジオ体操会」が連日開催されるほか、こどもが水遊びを楽しむことができる「こどもの池」が開設される。

その他、時代や文化をたどる散歩道として新宿区が選定した「歴史と文化の散歩道」（四谷コース及び神楽坂・牛込コース）や、自然、史跡、文化施設等を身近に親しめる散策コースとして千代田区が選定した「ふるさと文化の散歩道」（北の丸コース）があるが、いずれも史跡等の散策を目的としたものであり、自然との触れ合いを主目的としたものではない。

## イ. 現地調査

### (7) 外濠公園

外濠公園には、グラウンド、テニスコート、遊具やベンチのある公園、樹木に囲まれた遊歩道等が整備されており、通勤や散歩、休憩・団欒、遊具による遊戯、スポーツ等の利用形態がみられた。

グラウンドは主として休日に野球の練習や試合に使われ、テニスコートは平日、休日問わず利用がみられた。テニスコートの南側に隣接する公園は、ベンチや遊具が整備されており、休憩・団欒や遊具による遊戯等を目的として多くの利用がみられ、特に平日の昼間は常に10人以上が休憩していた。

また、外濠公園内には、四ッ谷駅から市ヶ谷駅方面に向けて遊歩道が整備されており、通勤や散歩での利用がみられた。

### (イ) 外濠公園（外堀沿い）、「ふるさと文化の散歩道 外堀コース」

外濠公園（外堀沿い）及び「ふるさと文化の散歩道 外堀コース」には、樹木に囲まれた遊歩道、ベンチ、遊具のある公園等が整備されており、通勤・通学や散歩、休憩・団欒、遊具による遊戯等の利用形態がみられた。

遊歩道は、平日は通勤・通学、休日は散歩を主として利用がみられ、特に市ヶ谷駅の北東側については、平日、休日ともに多くの利用がみられた。また、遊歩道にあるベンチ等では、平日、休日ともに休憩・団欒を目的とした利用がみられ、特に平日は、市ヶ谷駅の北東側遊歩道を中心に多くの利用がみられた。

市ヶ谷駅の北東側遊歩道の入り口付近にある公園（外濠公園の一部）や、南西側遊歩道の入り口付近にある千代田区五番町児童遊園では、休憩・団欒、遊具による遊戯等の利用がみられ、特に平日の市ヶ谷駅北東側遊歩道入り口付近の公園では、多くの利用者がみられた。

### (ウ) 東郷元帥記念公園

東郷元帥記念公園には、豊富な樹木とともに、ベンチや子供向け遊具、高齢者向けの介護予防遊具、広場等が整備されており、通勤・通学や散歩、休憩・団欒、遊具による遊戯、広場を利用した遊戯等の利用形態がみられた。

公園内のベンチは、休憩・団欒を目的として、平日、休日ともに多くの利用がみられ、特に平日は会社員や学生、親子等で常に10人以上の利用がみられた。遊具や広場は、平日の午後及び休日に多くの利用がみられ、広場では、野球やキャッチボール、サッカー等が行われていた。

また、平日、休日ともに、通勤・通学や散歩を目的として、公園内を通過する利用者も多くみられた。

### (エ) その他散歩道

計画地周辺には、新宿区が選定した「歴史と文化の散歩道」の四谷コース及び神楽坂・牛込コース、千代田区が選定した「ふるさと文化の散歩道」の北の丸コースがあるが、自動車等が通る道路沿いに設定されており、一部に街路樹や植栽等がある程度であった。

## ② 地形等の状況

計画地は、東京山の手の下末吉面<sup>しもすえよしめん</sup>（淀橋台）上に位置する。計画地近傍は、標高約 10～30m の起伏のある地形を呈しており、外堀沿いは標高が低くなっている。計画地内については、西側から東側に向かって標高が低くなっており、南北方向についても中央部の標高が低い地形となっている。

## ③ 土地利用の状況

計画地周辺には、独立住宅や集合住宅、事務所建築物が多くみられ、計画地の北側には牛込第三中学校が、南側には防衛省施設等が立地している。

計画地は準工業地域、第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に指定されており、隣接地は、南東側に一部準工業地域があるものの、その他は住居系地域に指定されている。

「新宿区都市マスタープラン」（平成 19 年 12 月、新宿区）の土地利用方針によると、計画地は「都市型産業地区」に、計画地南側の防衛省施設等は「大規模な公共的施設」に、その他の周辺地域は「低中層住宅地区」に区分されている。

## ④ 自然との触れ合い活動の場に係る計画等の状況

自然との触れ合い活動の場に係る計画等としては、「10 年後の東京～東京が変わる～」（平成 18 年 12 月、東京都）、「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成 19 年 12 月、新宿区）、「新宿区まちづくりランドデザイン」（平成 17 年 6 月、新宿区）、「新宿区環境基本計画」（平成 20 年 3 月、新宿区）、「新宿区景観基本計画」（平成 3 年 3 月、新宿区）及び「新宿区みどりの基本計画」（平成 10 年 9 月、新宿区）がある。

## ⑤ 法令による基準等

計画地及び周辺には、「東京都における自然の保護と回復に関する条例」に基づく保全地域の指定はない。なお、1,000 m<sup>2</sup>以上の敷地において建築物の新築、改築、増築等を行う場合は、緑化計画書の作成及び届出が必要である。

## 8.12.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、「自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度」とした。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、工事の完了後で、事業活動が通常の状態に達した時点とした。

### (3) 予測地域及び予測地点

予測地域は、計画地及びその周辺とした。

### (4) 予測手法

自然との触れ合い活動の場の位置や利用経路、利用状況と本事業の計画を重ね合わせる方法とした。

## (5) 予測結果

計画地周辺の自然との触れ合い活動の場としては、外濠公園、東郷元帥記念公園等があるが、いずれも計画地から 300m 以上離れており、本事業の実施により直接改変することではなく、自然との触れ合い活動の場が持つ機能に影響を及ぼすことはないと考えられる。

また、本事業による工事用車両等及び工事完了後の関連車両が、触れ合い活動の場への利用経路に影響を及ぼす可能性は低いと考えられる。

なお、本事業にあたって、計画地内の植栽については、「工場立地法」、「自然保護条例」及び「新宿区みどりの条例」に基づいて、接道部緑化を含め、地上緑化や屋上緑化を行う計画である。

現在、東京都では、「10年後の東京～東京が変わる～」において、「海の森」（中央防波堤に整備予定）から晴海、皇居、明治神宮外苑、代々木公園など約 700ha の大規模緑地を幹線道路の街路樹で結ぶことにより、都心を貫く「グリーンロード・ネットワーク」を形成し、風の道をつくり出すことを計画している。

新宿区においても、「新宿区まちづくりグランドデザイン」では、水辺や緑を積極的に都市のインフラ（基盤）として位置づける考えを示しており、妙正寺川、神田川、外濠、神宮外苑、新宿御苑を大きく新宿の周りを囲む「水と緑の環」として位置づけてその保全を図り、それぞれを結ぶ緑の回廊の整備を図ることとしている。また、新宿中央公園周辺、落合斜面緑地、戸山公園、早稲田大学周辺、外濠周辺、明治神宮外苑、新宿御苑の一带を「7つの都市の森」として、その整備、保全を図ることとしている。また、「新宿区みどりの基本計画」では、みどりの配置方針の中で、落合地域から神田川沿いのみどりをつなぎ、外濠のみどりから迎賓館、明治神宮外苑、新宿御苑、新宿中央公園へとつながる新宿区の外周を縁取るラインを「生き物を育むためのみどり（生態回廊）」と位置づけている。

計画地はこれらのエリア内に位置しており、法令に基づく緑化基準を大きく上回る総面積約 16,000m<sup>2</sup>（地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>）の緑地を整備する計画である。

敷地内北側には「市谷の森」を整備し、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑とネットワーク化した緑地帯を創出する計画である（図 6.2-3(P.16) 参照）。「市谷の森」は、東西に長い敷地形状を活かして森の連続性を確保するとともに、周辺地域との緩衝帯、四季の変化を感じる自然な景観の創出、ヒートアイランドの緩和に貢献するクールスポット、地域生態系の質の向上といった様々な機能を有する緑地として整備を行い、周辺地域の憩いの場や交流の場として、地域の活性化に寄与する空間を創出する計画である。

また、敷地北側の閑静な住宅ゾーンと南側の幹線道路ゾーンの間に、「市谷の森」をぬける散策路や緑豊かな憩いの広場を設けることにより、既存施設においては分断されていた周辺地域の憩いの場や交流の場として、地域の活性化に寄与する空間を創出する。

### 8.12.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・「新宿区まちづくりグランドデザイン」、「新宿区みどりの基本計画」等の自然との触れ合い活動の場に係る各種計画等を考慮した緑化計画を検討する。
- ・計画地内に、総面積約 16,000m<sup>2</sup>（地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>）の緑地を整備する。
- ・敷地内北側には「市谷の森」を整備し、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑とネットワーク化した緑地帯を創出する。
- ・「市谷の森」をぬける散策路や緑豊かな憩いの広場を設ける。

### 8.12.4 評価

評価の指標は、「新宿区まちづくりグランドデザイン」、「新宿区みどりの基本計画」等に示される目標とした。

本事業にあたって、計画地内の植栽については、「工場立地法」、「自然保護条例」及び「新宿区みどりの条例」に基づいて、接道部緑化を含め、地上緑化や屋上緑化を行う計画である。

現在、東京都では、「10年後の東京～東京が変わる～」において、「海の森」（中央防波堤に整備予定）から晴海、皇居、明治神宮外苑、代々木公園など約 700ha の大規模緑地を幹線道路の街路樹で結ぶことにより、都心を貫く「グリーンロード・ネットワーク」を形成し、風の道をつくり出すことを計画している。

新宿区においても、「新宿区まちづくりグランドデザイン」では、水辺や緑を積極的に都市のインフラ（基盤）として位置づける考えを示しており、妙正寺川、神田川、外濠、神宮外苑、新宿御苑を大きく新宿の周りを囲む「水と緑の環」として位置づけてその保全を図り、それぞれを結ぶ緑の回廊の整備を図ることとしている。また、新宿中央公園周辺、落合斜面緑地、戸山公園、早稲田大学周辺、外濠周辺、明治神宮外苑、新宿御苑の一角を「7つの都市の森」として、その整備、保全を図ることとしている。また、「新宿区みどりの基本計画」では、みどりの配置方針の中で、落合地域から神田川沿いのみどりをつなぎ、外濠のみどりから迎賓館、明治神宮外苑、新宿御苑、新宿中央公園へとつながる新宿区の外周を縁取るラインを「生き物を育むためのみどり（生態回廊）」と位置づけている。

計画地はこれらのエリア内に位置しており、法令に基づく緑化基準を大きく上回る総面積約 16,000m<sup>2</sup>（地上緑化約 14,000m<sup>2</sup>、屋上緑化約 2,000m<sup>2</sup>）の緑地を整備する計画である。敷地内北側には「市谷の森」を整備し、外濠や亀ヶ岡八幡、防衛省の緑地と整備道路の街路樹、緑地・広場の緑とネットワーク化した緑地帯を創出する計画である。「市谷の森」は、様々な機能を有する緑地として整備を行い、計画地内に「市谷の森」をぬける散策路や緑豊かな憩いの広場を設けることにより、周辺地域の憩いの場や交流の場として、地域の活性化に寄与する空間を創出する。

以上のことから、自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度は、評価の指標に適合するものと考えられる。

## 8.13 廃棄物

### 8.13.1 現況調査

#### (1) 調査事項及び選定理由

廃棄物の現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.13-1 に示すとおりである。

表 8.13-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
①撤去建造物の状況 ②建設発生土の状況 ③特別管理廃棄物及び石綿含有 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	工事の施行中には建設廃棄物及び建設発生土の発生、工事の完了後には工場等の稼働に伴う廃棄物の発生が考えられるため、廃棄物の予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

#### (2) 調査結果

##### ① 撤去建造物の状況

現在、計画地には、印刷工場や事務所、倉庫、体育施設等が立地している。本事業において撤去の対象となる既存建造物は、「表 6.2-1 主な既存施設の概要 (P.14)」及び「図 6.2-2 既存施設の配置 (P.15)」に示すとおりである。

##### ② 建設発生土の状況

計画地全体の掘削面積は約 42,970m<sup>2</sup>、最大掘削深度は約 23.5m である

計画地の位置する淀橋台地は、表層部を関東ローム層やローム質粘土層が覆い、その下位には東京層、東京礫層、東京層群が分布していることから、計画地の掘削に伴う建設発生土は、シルト、砂、砂礫等からなると想定される。

##### ③ 特別管理廃棄物及び石綿含有廃棄物の状況

既存工場で発生する特別管理産業廃棄物としては、刷版工程から発生する汚泥（カーボンティッシュ、ゼラチン）がある。平成 18 年度の発生量は、カーボンティッシュが 0.51 t/年、ゼラチンが 0.6 t/年であり、これらについては、特別管理産業廃棄物処理業者に委託し、適正な処理を行っている。PCB については、計画地内での使用はないが、高圧コンデンサー 70 台、蛍光灯安定器 92 台を保管しており、今後 PCB を分解するにあたっては適切に処理する計画である。

また、計画地内の既存建造物等において、石綿（アスベスト）の使用が確認されており、各建造物の解体工事前までにその使用箇所等について、「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル」（平成 20 年 2 月、東京都環境局）に基づき確認を行う。

#### ④ 廃棄物の処理の状況

##### ア. 一般廃棄物

平成 18 年度の新宿区の資源・ごみ収集量は 114,178 t /年で、可燃ごみの占める割合が約 61%となっている。資源回収及び集団回収による資源化量の総量は 20,845 t /年で、資源化率は 18.3%となっている。また、一般廃棄物処理業者等が収集する事業系持ち込みごみ量は、96,136 t /年である。

東京都 23 区全体で収集・持ち込みされたごみの中間処理施設への搬入量は 2,939,514 t /年で、その約 92%が清掃工場（焼却処理）への搬入量である。埋立処分場への搬入量は、478,583 t /年となっている。

##### イ. 産業廃棄物

平成 17 年度における東京都内建設業による産業廃棄物の排出量は、8,133 千 t /年である。このうち、90%以上を建設汚泥、がれき類が占めている。

#### ⑤ 法令による基準等

廃棄物に係る法律としては、「循環型社会形成推進基本法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」がある。東京都及び新宿区の条例としては、「東京都廃棄物条例」、「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」がある。

廃棄物に関する計画等としては、「建設リサイクル推進計画 2008」（国土交通省）、「東京都廃棄物処理計画」（東京都）、「東京都建設リサイクル推進計画」（東京都）、「一般廃棄物処理基本計画」（東京二十三区清掃一部事務組合）、「新宿区一般廃棄物処理基本計画」（新宿区）等がある。

### 8.13.2 予 測

#### (1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とした。

##### ① 工事の施行中

- ア. 既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量
- イ. 建設工事に伴う廃棄物排出量
- ウ. 掘削及び切土等に伴う建設発生土の排出量
- エ. 建設汚泥の排出量

##### ② 工事の完了後

- ア. 工場の稼働に伴う廃棄物排出量
- イ. 事務所の供用に伴う廃棄物排出量
- ウ. 文化施設等の供用に伴う廃棄物排出量
- エ. 体育施設等の供用に伴う廃棄物排出量

#### (2) 予測の対象時点

##### ① 工事の施行中

予測の対象時点は、建設廃棄物及び建設発生土が排出される期間とした。

##### ② 工事の完了後

予測の対象時点は、事業活動が通常の状態に達した時点とした。



## (3) 予測地域

予測地域は、計画地内とした。

## (4) 予測手法

## ① 工事の施行中

工事の施行中における廃棄物の排出量は、施工計画に基づき算出する方法とした。

## ② 工事の完了後

工事の完了後における廃棄物の排出量は、事業計画の内容から推定する方法とした。

## (5) 予測結果

## ① 工事の施行中

## ア. 既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量

既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量は、約 137,878 t と予測する。

これらの建設廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下、「建設リサイクル法」という）」に基づき分別収集し、可能な限り再利用または再資源化を図る。再資源化が困難な廃棄物については、産業廃棄物処理業者に委託し、適正な処理を行う計画である。

## イ. 建設工事に伴う廃棄物排出量

建設工事に伴う廃棄物排出量は、約 5,981 t と予測する。

これらの建設廃棄物は、「建設リサイクル法」に基づき分別収集し、可能な限り再利用または再資源化を図る。再資源化が困難な廃棄物については、産業廃棄物処理業者に委託し、適正な処理を行う計画である。

## ウ. 掘削及び切土等に伴う建設発生土の排出量

建設発生土の排出量は、約 567,147m<sup>3</sup> と予測する。なお、建物の基礎、地下掘削に伴う発生土量（約 731,395m<sup>3</sup>）のうち約 30,750m<sup>3</sup> については、計画地内の埋め戻し等に利用する計画である。

建設発生土は、受け入れ機関の受け入れ基準への適合を確認した上で、場外に搬出する計画である。

## エ. 建設汚泥の排出量

建設汚泥の排出量は、約 153,852 t と予測する。

建設汚泥は場外に搬出し、産業廃棄物として適正な処理を行う計画である。

## ② 工事の完了後

## ア. 工場の稼働に伴う廃棄物排出量（産業廃棄物）

計画工場の稼働に伴う産業廃棄物の排出量は 1,174 t /年、資源化量は 650 t /年、最終処分量は 146 t /年と予測する。

計画工場からの産業廃棄物については、計画地内で分別を行った後、産業廃棄物処理業者に処理を委託し、専門の委託業者によって可能な限り再資源化を行う計画である。

**イ. 事務所の供用に伴う廃棄物排出量（事業系一般廃棄物）**

事務所の供用に伴う事業系一般廃棄物の排出量は 42,006 t /年、資源化量は 39,774 t /年、最終処分量は 2,232 t /年と予測する。

これらの一般廃棄物については、新宿区の事業系ごみの分別方法に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る計画である。また、食堂からの生ごみについては、計画地内でコンポスト化・冷凍処理した後、専門業者に委託し、再資源化を行う計画である。

**ウ. 文化施設等の供用に伴う廃棄物排出量（事業系一般廃棄物）**

文化施設等の供用に伴う事業系一般廃棄物の排出量は 16 t /年、資源化量は 7 t /年、最終処分量は 9 t /年と予測する。

これらの一般廃棄物については、新宿区の事業系ごみの分別方法に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る計画である。

**エ. 体育施設等の供用に伴う廃棄物排出量（事業系一般廃棄物）**

体育施設等の供用に伴う事業系一般廃棄物の排出量は 21 t /年、資源化量は 10 t /年、最終処分量は 11 t /年と予測する。

これらの一般廃棄物については、新宿区の事業系ごみの分別方法に基づき分別を行い、廃棄物処理業者に委託し、可能な限り再資源化を図る計画である。

### 8.13.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の施行中

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・建設工事に伴い発生する建設副産物のうち、再利用可能なものについては、極力、再利用する。

##### ② その他の環境保全措置

- ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土については、一部を計画地内の埋め戻し土等に利用する（有効利用率92%）。
- ・掘削工事、杭工事等に伴い発生する建設汚泥については、産業廃棄物処理業者へ委託し、適切に処理・処分する（再資源化・縮減率90%）。
- ・コンクリート型枠材については、非木材系型枠の採用や部材のプレファブ化等により木材系型枠材の使用量を低減する。
- ・建設廃棄物の排出量を低減するような施工計画を検討し、工事施工業者に遵守させる。
- ・「建設リサイクル法」に基づく特定建設資材<sup>※</sup>については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行う（アスファルト・コンクリート塊：再資源化率99%以上、コンクリート塊：再資源化率99%以上、建設発生木材：再資源化・縮減率97%）。再資源化等の状況は、施工業者からの報告により確認する。
- ・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより日常的に確認する（平成17年度排出量に対して50%削減）。
- ・石綿（アスベスト）の使用が確認されている既存建造物については、解体工事前までにその使用箇所等について、「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル」（平成20年2月、東京都環境局）に基づき確認を行う。

※特定建設資材とは、「建設リサイクル法」において、建設資材廃棄物となった場合におけるその再資源化が資源の有効な利用及び廃棄物の減量を図る上で特に必要であり、かつ、その再資源化が経済性の面において制約が著しくないと認められるものとして、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートが定められている。

#### (2) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・工場から出る紙くず、廃プラスチック類、廃油、ガラスくず及び金属くずは、専門の委託業者によって、可能な限り再資源化を行う。
- ・産業廃棄物は、専用の貯留スペースを設け、飛散、流出がないように管理する。また、計画地内で分別を行った後、産業廃棄物処理業者に処理を委託し、マニフェストにより処分状況を管理する。
- ・事業系一般廃棄物は、「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」に基づき分別を行った後、専門の委託業者によって、可能な限り再資源化を行う。
- ・食堂からの生ごみ（可燃物その他）については、計画地内でコンポスト化・冷凍処理した後、専門の委託業者によって再資源化を行う。

#### 8.13.4 評価

評価の指標は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設リサイクル法」、「東京都廃棄物条例」、「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」に示される事業者の責務とした。

##### (1) 工事の施行中

###### 既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量

既存建造物の撤去に伴う廃棄物排出量は約 137,878 t と予測されるが、「建設リサイクル法」に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り再利用または再資源化を図り、廃棄物排出量の削減に向けて適正な廃棄物処理を行うことから、「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務を果たすものとする。

###### 建設工事に伴う廃棄物排出量

建設工事に伴う廃棄物排出量は約 5,981 t と予測されるが、「建設リサイクル法」に基づき分別収集を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行うことから、「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務を果たすものとする。

###### 掘削及び切土等に伴う建設発生土の排出量

建物の基礎、地下掘削に伴う発生土量の排出量は約 731,395 m<sup>3</sup> と予測されるが、このうち約 30,750 m<sup>3</sup> を埋め戻しに、また、約 30,930 m<sup>3</sup> をソイルセメントとして再利用する。残りの排出量（建設汚泥として排出される土量を除く）約 567,147 m<sup>3</sup> については、受け入れ機関の受け入れ基準への適合を確認した上で場外に搬出し、適正な処理を行う。したがって、建設発生土については、「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務を果たすものとする。

###### 建設汚泥の排出量

建設汚泥の排出量は約 153,852 t と予測されるが、これらは場外に搬出し、産業廃棄物として適正な処理を行う。したがって、建設汚泥については、「建設リサイクル法」等の関係法令に示される事業者の責務を果たすものとする。

**(2) 工事の完了後****① 工場の稼働に伴う廃棄物排出量（産業廃棄物）**

工場の稼働に伴う廃棄物排出量は約 1,174 t /年と予測されるが、工場から排出される紙くず、廃プラスチック類等の産業廃棄物については、計画地内で分別を行った後、産業廃棄物処理業者に処理を委託し、専門の委託業者によって可能な限り再資源化を行う。したがって、工場の稼働に伴う廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「東京都廃棄物条例」等に示される事業者の責務を果たすものとする。

**② 事務所、文化施設等及び体育施設等の供用に伴う廃棄物排出量（事業系一般廃棄物）**

事務所の供用に伴う廃棄物排出量は約 42,006 t /年、文化施設等の供用に伴う廃棄物排出量は約 16 t /年、体育施設等の供用に伴う廃棄物排出量は約 21 t /年と予測される。これらの廃棄物については、「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」に基づき分別を行った後、専門の委託業者によって、可能な限り再資源化を行う。また、食堂からの生ごみについては、計画地内でコンポスト化・冷凍処理した後、専門の委託業者によって再資源化を行う。したがって、事務所、文化施設等及び体育施設等の供用に伴う廃棄物については、評価の指標（「新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例」等に示される事業者の責務）を果たすものとする。

## 8.14 温室効果ガス

## 8.14.1 現況調査

## (1) 調査事項及び選定理由

温室効果ガスの現況把握における調査事項及びその選定理由は、表 8.14-1 に示すとおりである。

表 8.14-1 調査事項及びその選定理由

調査事項	選定理由
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	工事の完了後には、工場等のエネルギー等の使用により、温室効果ガスの発生が考えられるため、温室効果ガスの予測及び評価を行うにあたり、技術指針に掲げられた事項のうち左記の事項を選定した。

## (2) 調査結果

## ① 原単位の把握

## ア. 類似工場のエネルギー消費量原単位

計画工場と同様の生産機械及び関連設備を有する類似工場のエネルギー消費量原単位は、表 8.14-2 に示すとおりである。

表 8.14-2 類似工場におけるエネルギー消費量原単位（工場生産機械及び関連設備）

建物用途		エネルギー消費量原単位			出典	
		電力		都市ガス		
		定格電力	使用電力			
工場	生産機械	オフセット印刷機	500kVA/台	200kWh/台	71.3m <sup>3</sup> /h・台	※1
		製本機	100kVA/台	30kWh/台	—	
		生産用冷凍機(吸収式)	10.9VA/台	4.4kWh/台	61.9m <sup>3</sup> /h・台	
		コンプレッサ	200kVA/台	100kWh/台	—	
		自動倉庫	500kVA/台	200kWh/台	—	
	関連設備	ガスエンジン	—	—	155.2m <sup>3</sup> /h・台	※2
		ジェネリンク	27.6 kVA/台	94.8 kWh/台	79.9m <sup>3</sup> /h・台	
		空気熱源スクルーHP	—	46.3 kWh/台	—	※1
		空調用動力	0.1kVA/m <sup>2</sup>	0.04kWh/m <sup>2</sup>	—	
照明等	0.035kVA/m <sup>2</sup>	0.0175kWh/m <sup>2</sup>	—			

出典：※1 類似工場における同等の定格電力の設備における実績値

※2 メーカー値

## イ. 温室効果ガス排出係数

本事業における主なエネルギー源は、電力（工場、事務所、文化施設等、体育施設等）及び都市ガス（工場）とする計画である。

電力及び都市ガスの温室効果ガス排出係数は、表 8.14-3 に示すとおりである。

表 8.14-3 温室効果ガス排出係数

排出活動の区分	排出活動の単位	二酸化炭素排出係数	出典	
電気事業者から供給された電気の使用	電力	千 kWh	0.339 t CO <sub>2</sub> /千 kWh	※1
燃料の使用	都市ガス	千 m <sup>3</sup>	0.0513 t CO <sub>2</sub> /GJ (単位発熱量 0.0411GJ/m <sup>3</sup> )	※2

出典：※1「平成 18 年度の電気事業者別排出係数の公表について」  
(平成 19 年 9 月、経済産業省及び環境省)  
※2「東京都地球温暖化対策指針」(平成 19 年 3 月指針一部改正、都告示第 405 号)

## ウ. 類似施設（事務所、文化施設等、体育施設等）の二酸化炭素排出量原単位

類似施設（事務所、文化施設等、体育施設等）の二酸化炭素排出量原単位は、表 8.14-4 に示すとおりである。事務所については、計画事務所の二酸化炭素排出量原単位を、省エネ法の「建築主の判断基準」に準拠して設定した。

表 8.14-4 類似施設の二酸化炭素排出量原単位

建物用途	二酸化炭素排出量原単位
事務所	0.126t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・年
文化施設等	0.160t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・年
体育施設等	0.401t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・年

## ② 対策の実施状況

温室効果ガス排出量削減のために、既存事業所で実施している対策としては、空調機運用規定の策定、生産機械の空転ロス低減、消灯の励行等が、既存の一部事業所で実施している対策としては、オフセット印刷機作業所内局所空調の実施、自然換気システムの採用、高効率器具の作用、高効率空調機器の導入、自動消灯システムの導入がある。

## ③ 地域内のエネルギー資源の状況

「東京都地域冷暖房区域指定一覧」、「東京都地域冷暖房区域区市別一覧」によると、計画地は東京都の地域冷暖房区域に含まれていない。

## ④ 温室効果ガスを使用する設備機器の状況

本事業における計画工場内において温室効果ガスを使用する設備機器は、HFC を使用するものとして関連設備の空調機器や生産用冷凍機があり、SF<sub>6</sub> を使用するものとして受変電設備が想定される。

これらの設備機器については、HFC または SF<sub>6</sub> はいずれも構造上密閉されており、通常の稼働状況では漏洩のおそれはない。

## ⑤ 法令による基準等

### ア. 地球温暖化対策に係る法令

地球温暖化対策に係る法令としては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下、「省エネ法」という）、「エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法」（以下、「省エネ・リサイクル支援法」という）、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」、「環境確保条例」があり、それぞれ事業者の責務等が規定されている。

### イ. 地球温暖化対策に係る計画等

地球温暖化対策に係る国の計画等としては、「地球温暖化対策に関する基本方針」や「京都議定書目標達成計画」等が、東京都の計画等としては、「東京都気候変動対策方針」、「東京都地球温暖化対策指針」、「東京都建築物環境配慮指針」等が、新宿区の計画等としては「新宿区地域省エネルギービジョン（新宿区省エネルギー環境指針）」があり、それぞれ地球温暖化対策に係る目標・施策等が示されている。

## 8.14.2 予 測

### (1) 予測事項

予測事項は、工場等の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量また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した。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、工事中のⅠ期、Ⅱ期完了後及び工事の完了後を対象とし、各段階において事業活動が通常の状態に達した時点とした。

### (3) 予測地域及び地点

予測地域は、計画地内とした。

### (4) 予測手法

本事業における二酸化炭素の排出量は、計画建物を工場生産機械・関連設備（以下、「計画工場」という）と事務所・地域開放型施設（以下、「計画事務所等」という）に分け、算出した。

工場の用途の二酸化炭素の排出量は、まず、類似工場（計画工場と同用途）におけるエネルギー消費量原単位に二酸化炭素排出原単位を乗じることにより、基準工場（計画工場と同規模）における二酸化炭素の排出量を算出した。次に、この二酸化炭素の排出量に本事業におけるエネルギー利用の低減率を乗じることにより算出した削減量と、コ・ジェネレーションシステムの導入による削減量の合計を、計画工場における二酸化炭素の削減量として差し引くことにより、計画工場における二酸化炭素の排出量を算出した。

事務所等の用途の二酸化炭素の排出量は、まず、類似事務所等（計画事務所等と同用途）における二酸化炭素排出量原単位に本事業における建物用途別の延床面積を乗じることにより、基準事務所等（計画事務所等と同規模）における二酸化炭素の排出量を算出した。次に、この二酸化炭素の排出量に本事業におけるエネルギー利用の低減率を乗じて、計画事務所等における二酸化炭素の削減量として差し引くことにより、計画事務所等における二酸化炭素排出量を算出した。なお、事務所については、計画事務所の二酸化炭素排出量原単位を、省エネ法の「建築主の判断基準」に準拠して設定した。



**(5) 予測結果****① 工場の用途****ア. 基準工場におけるエネルギー使用量及び二酸化炭素の排出量**

基準工場の二酸化炭素排出量は、Ⅱ期完了後は 15,800 t-CO<sub>2</sub>/年、工事の完了後における基準工場の二酸化炭素の排出量は 21,785 t-CO<sub>2</sub>/年である（Ⅰ期完了後には工場は稼働しない）。

**イ. 計画工場におけるエネルギー低減率**

工場の用途におけるエネルギー利用の目標低減率（目標 ERR）は、省エネ法の「建築主の判断基準」において、工場については照明のみ基準の設定があることから、照明に係るエネルギーの削減が可能な工場生産機械の自動倉庫及び工場関連設備（照明等）のみを対象に算出し、エネルギー低減率は 5%と予測する。それ以外の生産機械等については、集約化を図ることにより、エネルギーの削減に努めることとする。

**ウ. 計画工場における二酸化炭素の削減量及び排出量**

計画工場のⅡ期完了後における計画工場の二酸化炭素の削減量は 2,501 t-CO<sub>2</sub>/年、二酸化炭素の排出量は 13,299 t-CO<sub>2</sub>/年、工事の完了後における計画工場の二酸化炭素の削減量は 2,525 t-CO<sub>2</sub>/年、二酸化炭素の排出量は 19,260 t-CO<sub>2</sub>/年である。

**② 事務所等の用途****ア. 基準事務所等における二酸化炭素の排出量**

基準事務所等のⅠ期完了後における二酸化炭素の排出量は 3,049 t-CO<sub>2</sub>/年、Ⅱ期完了後における二酸化炭素の排出量は 14,175 t-CO<sub>2</sub>/年、工事の完了後における基準事務所等の二酸化炭素の排出量は、23,985 t-CO<sub>2</sub>/年である。

**イ. 計画事務所等におけるエネルギー低減率**

事務所等の用途におけるエネルギー利用の目標低減率（目標 ERR）は、東京都建築物環境配慮指針レベル 2 を目標として、25%と予測する。

**ウ. 計画事務所等における二酸化炭素の削減量及び排出量**

計画事務所等のⅠ期完了後における計画事務所等の二酸化炭素の削減量は 762 t-CO<sub>2</sub>/年、二酸化炭素の排出量は 2,287 t-CO<sub>2</sub>/年、Ⅱ期完了後における計画事務所等の二酸化炭素の削減量は 3,544 t-CO<sub>2</sub>/年、二酸化炭素の排出量は 10,631 t-CO<sub>2</sub>/年、工事の完了後における計画事務所等の二酸化炭素の削減量は 5,996 t-CO<sub>2</sub>/年、二酸化炭素の排出量は 17,989 t-CO<sub>2</sub>/年である。

**③ 本事業における二酸化炭素の排出量及び削減量**

本事業のⅠ期完了後における計画建物全体の二酸化炭素の削減量は 762 t-CO<sub>2</sub>/年（削減率 25.0%）、二酸化炭素の排出量は 2,287 t-CO<sub>2</sub>/年、Ⅱ期完了後における計画建物全体の二酸化炭素の削減量は 6,045 t-CO<sub>2</sub>/年（削減率 20.2%）、二酸化炭素の排出量は 23,930 t-CO<sub>2</sub>/年、工事の完了後における計画建物全体の二酸化炭素の削減量は 8,521 t-CO<sub>2</sub>/年（削減率 18.6%）、二酸化炭素の排出量は 37,249 t-CO<sub>2</sub>/年である。

### 8.14.3 環境保全のための措置

#### (1) 工事の完了後

##### ① 予測に反映した環境保全措置

- ・ジェネリンクを導入し、ガスエンジンの排熱を利用することにより、都市ガス使用量を削減する。
- ・冷温水変流量送水システムにより、空調負荷に応じて冷温水の流量制御を行い、搬送エネルギーを低減する。
- ・冷温水大温度差送水システムにより、冷温水の送水温度差を大きくし、搬送エネルギーを低減する。
- ・オフセット印刷作業所全体の空調をせず、運転操作のための作業者が常時作業する部分を、局所的に冷房することにより、空調用エネルギーを削減する。

##### ② その他の環境保全措置

- ・事務所等において、中間期（春・秋季）には自然換気を行い、省エネルギーを図る。
- ・節水型衛生器具を採用し、使用水量の低減を図る。
- ・トイレ、廊下及び階段などの照明は、人感センサーによる自動点灯、消灯管理を実施する。
- ・事務所は、冷房温度 28℃以上、暖房温度 20℃以下での運用、並びに冷暖房時間の短縮に努める。
- ・無駄な照明の点灯をやめ、エネルギーの節減に努める。
- ・空調機を分散設置し、細かな制御を行うことにより、搬送エネルギーの低減を図る。
- ・照明器具など高効率タイプの器具を採用し、省エネルギーを図る。
- ・空調機の導入にあたっては、COP 数値や熱交換率の高い機器を選定する。また、実態に応じて冷凍機、ポンプ機の運転台数の見直しを行う。
- ・生産機械の無駄な稼働を避け、エネルギーの節減に努める。
- ・ターボ冷凍機及び空冷スクルーヒートポンプを利用した水蓄熱方式を導入することにより、省エネルギーを図る。

#### 8.14.4 評価

評価の指標は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」、「省エネ法」、「省エネ・リサイクル支援法」及び「環境確保条例」（東京都）に示される「事業者の責務」、「環境確保条例」（東京都）に示される「地球温暖化対策の推進」とし、予測結果及び環境保全のための措置の内容を勘案し、評価の指標との適合性を明らかにした。

本事業の計画建物は、「省エネ法」の「建築主の判断基準」に基づくものであり、空調や機械換気、照明、給湯等の設備において省エネルギー対策を講じることにより、Ⅰ期完了後における二酸化炭素の排出量を約 762 t-CO<sub>2</sub>/年削減し（削減率 25.0%）、二酸化炭素の排出量を約 2,287 t-CO<sub>2</sub>/年に、Ⅱ期完了後における二酸化炭素の排出量を約 6,045 t-CO<sub>2</sub>/年削減し（削減率 20.2%）、二酸化炭素の排出量を約 23,930 t-CO<sub>2</sub>/年に、工事の完了後における二酸化炭素の排出量を約 8,521 t-CO<sub>2</sub>/年削減し（削減率 18.6%）、二酸化炭素の排出量を約 37,249 t-CO<sub>2</sub>/年に抑える。さらに、生産活動及び事業活動において、節電や節水等に努めることにより、温室効果ガスのより一層の削減が見込まれる。

したがって、本事業は、関係法令に定める「事業者の責務」及び「環境確保条例」に示される「地球温暖化対策の推進」を実施していくことから、温室効果ガスに係る評価の指標に適合するものと考えられる。

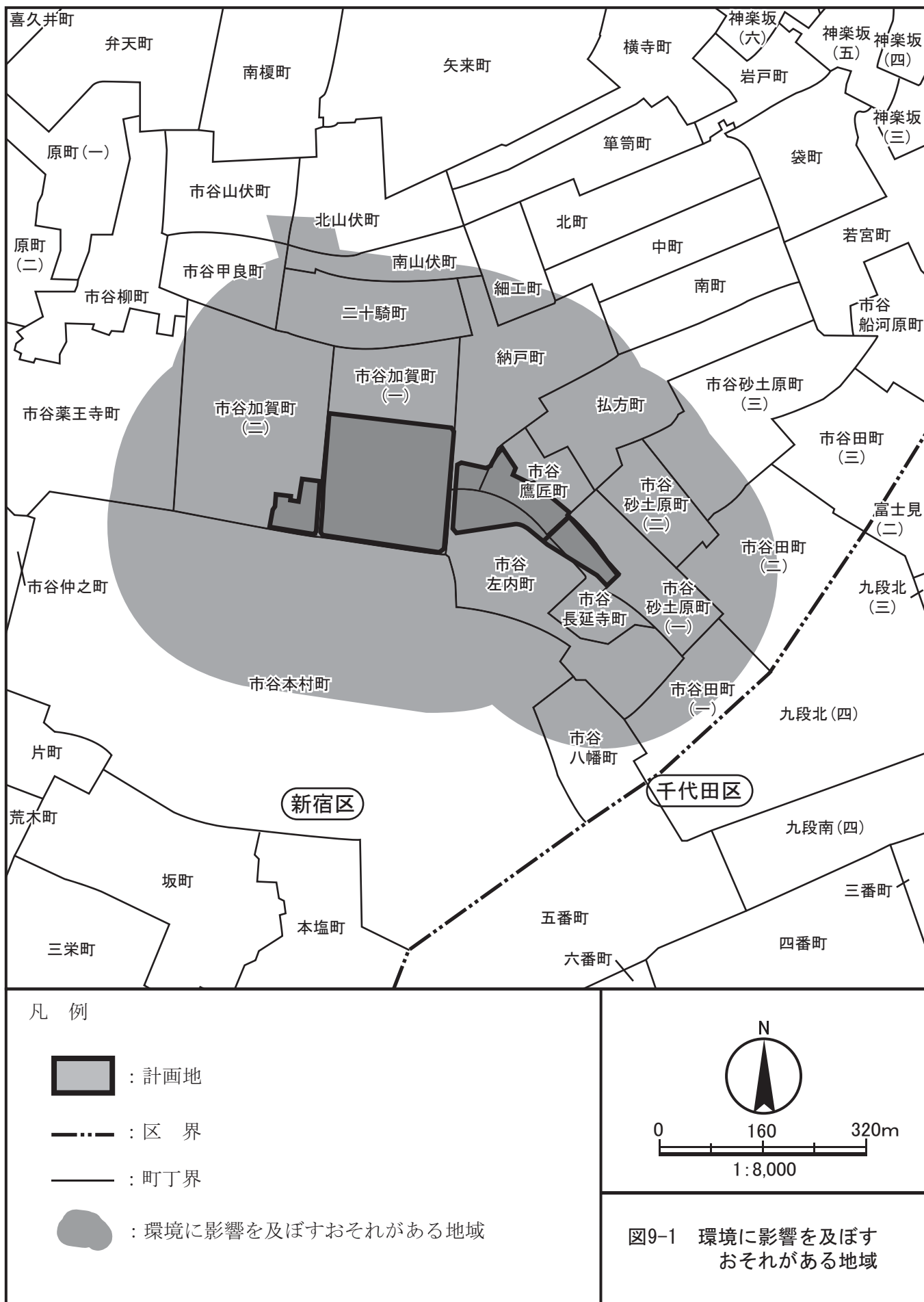
9. 当該対象事業の実施が環境に影響を及ぼすおそれがある地域を管轄する特別区の名称  
及びその地域の町丁名

本事業の実施による大気汚染、悪臭、騒音・振動、土壌汚染、水質汚濁、地盤、日影、電波障害、風環境、景観、史跡・文化財、自然との触れ合い活動の場、廃棄物及び温室効果ガスが環境に影響を及ぼすおそれがある地域は、図 9-1 に示すとおりであり、工事の施行中及び工事の完了後の関連車両の走行経路（幹線道路までの範囲）を包含し、計画建物により風環境に影響を及ぼすと予想される範囲（敷地境界から計画建物最高高さの 2 倍）及び電波障害が予想される範囲とした。

当該地域を管轄する区の名称及びその地域の町丁名は、表 9-1 に示すとおりである。

表 9-1 環境に影響を及ぼすおそれがある地域の町丁名

区の名称	町丁名
新宿区	市谷加賀町一丁目、市谷鷹匠町、市谷砂土原町一丁目、市谷砂土原町二丁目、市谷長延寺町、市谷左内町、二十騎町、市谷本村町の一部、市谷加賀町二丁目の一部、市谷薬王寺町の一部、市谷甲良町の一部、南山伏町の一部、市谷山伏町の一部、北山伏町の一部、納戸町の一部、細工町の一部、中町の一部、南町の一部、払方町の一部、市谷砂土原町三丁目の一部、市谷田町一丁目の一部、市谷田町二丁目の一部、市谷八幡町の一部



## 10. 調査計画書の修正の経過及びその内容

## 10.1 修正の経過

調査計画書の修正の経過及びその内容の概要は、表 10.1-1(1)～(2)に示すとおりである。

調査計画書に対する知事の審査意見書、周知地域区長の意見を勘案するとともに、事業計画の具体化に伴い調査計画書の一部を修正した。

表 10.1-1(1) 修正の経過及びその内容の概要

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
3. 対象事業の内容の概略		
対象事業の内容の概略	対象事業の内容の概略	事業計画の具体化に伴い、事業計画の概要を最新の情報に修正した。
6. 対象事業の目的及び内容		
6.2 対象事業の内容 (1) 対象事業位置及び概況	用途地域	本事業の実施後は、第二種中高層住居専用地域の一部が準工業地域に変更される予定である旨を追記した。
	事前解体工事後の既存工場の概要及び施設配置	別事業である区道整備事業の状況等に応じて、環境影響評価で対象とする既存建造物の見直しを行い、最新の情報に修正した。
(2) 対象事業の基本計画 ③土地利用計画	土地利用計画	事業計画の具体化に伴い、土地利用計画の面積及び土地利用計画図を最新の情報に修正した。
④建築計画	建築計画	事業計画の具体化に伴い、敷地面積、建築面積、延床面積、建物高さ、全体断面図等を最新の情報に修正した。
⑤駐車場計画	駐車場計画	事業の具体化に伴い、駐車場計画を最新の情報に修正した。
⑥熱源計画、空調・換気計画	熱源計画、空調・換気計画	事業の具体化に伴い、熱源計画、空調・換気計画を最新の情報に修正した。
⑦給排水衛生計画	給排水衛生計画	事業の具体化に伴い、給排水衛生計画を最新の情報に修正した。井水については、調査計画書において、生産工程等で将来も 18 万 m <sup>3</sup> /年を継続利用する計画としていたが、生産規模の縮小等による水使用量の削減を図り、将来は井水を使用しない計画とした。
⑨設備配置計画	設備配置計画	事業の具体化に伴い、設備配置計画を最新の情報に修正した。
⑩緑化計画	緑化計画	事業計画の具体化に伴い、緑化計画を最新の情報に修正した。
6.3 施工計画及び供用の計画 6.3.1 施工計画 (1) 工事工程	工事工程	事業計画の具体化に伴い、工事工程を「Ⅰ期工事約 25 ヶ月、Ⅱ期工事約 42 ヶ月、Ⅲ期工事約 33 ヶ月」から「Ⅰ期工事約 31 ヶ月、Ⅱ期工事約 36 ヶ月、Ⅲ期工事約 36 ヶ月」に修正した。
(3) 工事用車両の走行経路及び台数	工事用車両の走行経路	事業計画の具体化に伴い、工事用車両の走行経路を修正した。

表 10.1-1(2) 修正の経過及びその内容の概要

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
7. 環境影響評価項目の選定		
7.1 選定した項目及びその理由	水質汚濁	工事の施行中において、汚染された土壌により地下水の水質への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定した。
	史跡・文化財	計画地には法令等により指定を受けた史跡・文化財、埋蔵文化財包蔵地の指定はないが、計画地周辺には包蔵地が分布していることから、計画地内に埋蔵文化財が存在する可能性があり、存在する場合は、工事の施行中の建設工事に伴い、史跡・文化財に影響を及ぼすおそれと考えられるため、環境影響評価項目として選定した。
	大気汚染	工場のオフセット印刷機のインキに揮発性有機化合物(VOC)が含まれており、大気中に排出されることから、「工場の稼働に伴う大気質(揮発性有機化合物)」を予測事項に追加した。
	騒音・振動	事業計画の具体化に伴い、「冷却塔の稼働に伴う低周波音」を予測に追加した。
7.2 選定しなかった項目及びその理由	水質汚濁 史跡・文化財	「水質汚濁」及び「史跡・文化財」を環境影響評価項目として選定したため、選定しなかった項目を水循環、地形・地質及び生物・生態系の3項目に修正した。
8. 環境に及ぼす影響の内容		
8.1 大気汚染	予測事項	「工場の稼働に伴う大気質(揮発性有機化合物)」を予測事項に追加した。
8.2 悪臭	予測手法	予測手法を、計画地周辺の地形や建物などによる気流の変化を再現できる流体力学の基礎方程式を用いた数値シミュレーションによる方法に修正した。
8.3 騒音・振動	予測事項	「冷却塔の稼働に伴う低周波音」を予測事項に追加した。
	建設機械の稼働に伴う騒音・振動 予測の対象時点	周辺地域への影響を考慮し、建設機械の稼働台数が最大となる時点のほかに、周辺への影響が懸念される解体工事の時期についても対象とした。
8.5 水質汚濁	全般	環境影響評価項目として追加し、現況調査、予測及び評価を行った。
8.6 地盤	地下水位調査地点	地下水位の現地調査地点として、No.Ⅲ及びNo.Ⅳを追加した。
8.11 史跡・文化財	全般	環境影響評価項目として追加し、現況調査、予測及び評価を行った。
8.13 廃棄物	予測事項(工事の施行中)	「建設汚泥の排出量」を予測事項に追加した。
	予測事項(工事の完了後)	事業計画の具体化に伴い、予測事項を「工場の稼働に伴う廃棄物排出量」、「事務所の供用に伴う廃棄物排出量」、「文化施設の供用に伴う廃棄物排出量」及び「体育施設の供用に伴う廃棄物排出量」に細分化した。

## 10.2 調査計画書に対する知事の意見

調査計画書審査意見書に記載された知事の意見等は、表 10.2-1 に示すとおりである。

表 10.2-1 知事の意見書に記載された審査意見

項目	1. 大気汚染、騒音・振動
	① 本事業は既存工場の解体から対象事業の完了まで約9年間と長期にわたること、計画地周辺及び走行ルートには教育施設や住宅が多数存在することから、工事中の建設機械の稼働や工事用車両による大気汚染、騒音・振動の影響が懸念される。このため、工事に当たっては、こうしたことを十分配慮したうえで、施工方法、使用する建設機械の種類や配置、環境保全措置などを検討し、環境影響評価書案において詳細に記述すること。
項目	2. 大気汚染
	① 工場等の稼働に伴う大気質については、揮発性有機化合物（VOC）を調査、予測及び評価項目としていないが、オフセット印刷機からVOCが排出される可能性があるため、使用インキの材質、印刷機の規模、台数及び排出ガス防止対策等の内容を明らかにし、VOCが排出される場合は調査、予測及び評価を行うこと。
項目	3. 騒音・振動
	① 工事の施行中の建設機械の稼働に伴う騒音・振動の予測の対象時点は、建設機械の稼働台数が最大になる時点としているが、工事期間がⅠ期からⅢ期と9年間にわたることから、工事期間ごとに予測、評価すること。 また、計画地は教育施設や住宅と隣接している地点もあることから、建設機械がそれらに最も接近する時点についても予測、評価すること。
項目	4. 史跡・文化財
	① 計画地は市谷本村町遺跡、市谷加賀町一丁目遺跡などに隣接しており、埋蔵文化財が包蔵されている可能性が高いと予測される。このため、周辺の埋蔵文化財包蔵地の遺跡発掘調査報告書を精査するとともに、関係教育委員会と協議を行ったうえで試掘調査を行うこと。 また、それらの調査結果に基づいた予測、評価を行うこと。
項目	5. その他
	① 環境影響評価の項目および調査等の手法を選定するに当たっては、条例第47条第1項の規定に基づき、調査計画書に係る都民及び周知地域区長の意見並びに今後の事業計画の具体化を踏まえて検討すること。 なお、選定した環境影響評価の項目のほか、事業計画の具体化に伴い、新たに調査等が必要となる環境影響評価の項目が生じた場合には、環境影響評価書案において対応すること。



## 10.3 調査計画書に対する都民及び周知地域区長の意見の概要

調査計画書について提出された都民及び周知地域区長（新宿区長）の意見書等の内訳は表 10.3-1 に示すとおりである。

都民からの意見書はなかった。

周知地域区長からの意見は、表 10.3-2(1)～(2)に示すとおりである。

表10.3-1 調査計画書に対する意見等の件数の内訳

意見等	件数
都民からの意見書	0件
周知地域区長からの意見	1件
合計	1件

表 10.3-2(1) 周知地域区長からの意見

項目	1. 全般
①	本件は、広大な開放緑地の創出をはじめ環境に配慮された工場の整備事業であるが、住居地域及び中高層住居専用地域の中に当該事業敷地のみが準工業地域として立地するという状況に鑑み、周辺環境との調和を図り、環境影響評価項目として想定される項目については企業の社会的責任として徹底した評価・検討が行われることを要望する。
②	工事中及び工事完了後も含め、当該事業に関する苦情や要望を受け付ける窓口を設置し、誠実かつ適切に対応して頂きたい。

項目	2. 大気汚染
①	「工場等の稼働に伴う大気質」の予測項目として二酸化窒素のみを選定しているが、揮発性有機化合物（VOC）も予測項目として追加選定されたい。揮発性有機化合物（VOC）は、光化学スモッグの発生や浮遊粒子状物質の生成の原因となることから、大気汚染防止法による排出規制が実施されている。印刷工場は揮発性有機化合物（VOC）の代表的な固定発生源のひとつであることから、安全な大気環境を確保し、周辺住民の不安を払拭するために、予測項目として追加されることを要望する。

項目	3. 騒音・振動
①	工事中及び工事完了後の関連車両の動線計画にあたっては、周辺環境に配慮し周辺住民の理解を得られるよう十分な検討を行い、工場周辺地域における静穏な住環境と安全で円滑な交通環境が確立され、また地域開放型施設利用者の安全と利便性が確保されるよう要望する。

表 10.3-2(2) 周知地域区長からの意見

項 目	4. 水質汚濁及び水循環
① 本事業地は長年にわたり印刷工場として稼働していることから、土壌汚染が存在する可能性があり、これに起因する水質汚濁や地下水への影響が懸念される。また、印刷工場としての操業による排水と地下水利用が継続されることから、周辺住民の不安を払拭するために、工事進行中及び工事完了後とも、これらの項目を評価項目として選定されるよう要望する。	
項 目	5. 風環境
① 風環境については、当該事業に係る建物自体による影響評価に止まることなく、周辺の既存建築物との相互作用による複合的な風環境について、十分な影響評価を実施されたい。また、風洞実験による評価のみでなく、実態調査による現状との比較検討を広範囲に実施し、牛込第三中学校などの隣接する建物への影響評価を十分に行うよう要望する。	
項 目	6. 景 観
① 調査地点のうち、遠景域からの眺望地点を複数追加されるよう要望する。また、建物の外壁や窓からの太陽光の反射を軽減する材料を使用するほか、質感・色彩・色相にも配慮することを要望する。	
項 目	7. 史跡・文化財
① 現時点において事業敷地内に史跡・文化財は存在しないが、敷地内には掘削されていない土地もある。周辺地域の状況を勘案すると敷地内に貴重な文化財等が存在する可能性は高く、評価項目に選定し十分な調査の実施を要望する。	
項 目	8. 温室効果ガス
① 工事完了後の工場等の稼働のみが予測事項とされているが、建設工事における温室効果ガスの排出についても予測事項に追加し、地球温暖化に配慮した建設工事を行うよう要望する。また、太陽光発電等の新エネルギーの利用による温室効果ガスの排出抑制も併せて検討されたい。	
項 目	9. その他
① 危険物等の管理について 工場内に保管・貯蔵される紙類・燃料等の可燃物やインク等の化学物質及びその他の有害・危険物について、その貯蔵・使用状況等についての情報提供と、防災計画策定による災害時における安全確保を要望する。	
② 災害時における協力について 開放緑地及び地域開放型施設について、災害時における避難場所等として利用できるよう配慮されたい。	

## 11. その他

## 11.1 対象事業に必要な許認可等及び根拠法令

対象事業に必要な許認可等及び根拠法令は表 11.1-1 に示すとおりである。

表 11.1-1 対象事業に必要な許認可等及び根拠法令

許認可等	根拠法令
建築物の確認	建築基準法第6条第1項(又は第6条第2項)
特定工場新設の届出	工場立地法第6条
工場の設置許可	都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第81条

## 11.2 調査等を実施した者及び業務受託者の名称及び所在地

調査等を実施した者及び業務受託者の名称及び所在地は、表 11.2-1 に示すとおりである。

表 11.2-1 調査等を実施した者及び業務受託者

実施者	名 称 :大日本印刷株式会社 代表者 :代表取締役社長 北島 義俊 所在地 :東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
受託者	名 称 :株式会社久米設計 代表者 :代表取締役社長 山田 幸夫 所在地 :東京都江東区潮見二丁目1番22号

## 11.3 参考とした資料の目録

- ・「東京の新しい都市づくりビジョン」（平成13年10月）東京都
- ・「都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（都市計画区域マスタープラン）」（平成16年4月）東京都
- ・「10年後の東京～東京が変わる～」（平成18年12月）東京都
- ・「東京都環境基本計画」（平成20年3月）東京都
- ・「緑の東京計画」（平成12年12月）東京都
- ・「みどりの新戦略ガイドライン」（平成18年1月）東京都
- ・「緑の東京10年プロジェクト基本方針」（平成19年6月）東京都
- ・「東京都水循環マスタープラン」（平成11年4月）東京都
- ・「東京都景観計画」（平成20年4月）東京都
- ・「東京都廃棄物処理計画」（平成18年9月）東京都
- ・「東京都建設リサイクル推進計画」（平成19年4月）東京都
- ・「東京都気候変動対策方針」（平成19年6月）東京都
- ・「東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」（平成16年3月）東京都
- ・「新宿区まちづくりグランドデザイン」（平成17年6月）新宿区
- ・「新宿区基本構想 新宿区総合計画」（平成19年12月）新宿区
- ・「新宿区環境基本計画（改定）」（平成20年2月）新宿区
- ・「新宿区省エネルギービジョン（新宿区省エネルギー環境指針）」（平成18年2月）新宿区
- ・「新宿区みどりの基本計画」（平成10年9月）新宿区
- ・「新宿区景観基本計画」（平成3年3月）新宿区
- ・「新宿区一般廃棄物処理基本計画」（平成20年3月）新宿区
- ・「東京都一般大気測定局の測定結果（平成18年度）」東京都環境局ホームページ
- ・「平成18年版 日本の大気汚染状況」（平成19年8月）環境省水・大気環境局
- ・「新宿区環境白書 平成18年度版」（平成19年3月）新宿区
- ・千代田区環境土木部生活環境課資料
- ・文京区資源環境部環境対策課資料
- ・「地上気象観測指針」（平成14年）気象庁
- ・「東京都土地利用現況図 建物用途別(平成13年現在)(区部）」（平成14年）東京都都市計画局
- ・「新宿区土地利用現況図」（平成18年）新宿区
- ・「平成17年度 道路交通センサス 一般交通量調査結果」（平成18年6月）国土交通省道路局
- ・「新宿区の大気汚染測定」新宿区環境土木部環境保全課ホームページ
- ・環境省水・大気環境局自動車環境対策課資料
- ・「大気汚染常時監視測定局測定結果報告（平成18年度年報）」（平成19年8月）東京都環境局
- ・「気象庁年報2005年」（平成18年6月）気象業務支援センター
- ・「気象庁年報2006年」（平成19年8月）気象業務支援センター
- ・「日本の地質3 関東地方」（昭和61年10月）共立出版株式会社
- ・「新宿区都市マスタープラン」（平成19年12月）新宿区
- ・「新宿区用途地域等都市計画図」（平成18年4月）新宿区
- ・「千代田区地域地区図」（平成16年6月）千代田区
- ・「平成11年度 全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）」（平成12年3月）東京都
- ・「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」（平成12年12月）公害研究対策センター
- ・「道路環境影響評価の技術手法2007改訂版 第2巻」（平成19年9月）(財)道路環境研究所
- ・「平成17年度及び平成22年度における都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成19年3月）東京都環境局
- ・「平成17年度道路交通騒音振動調査報告書」（平成19年1月）東京都環境局

- ・「自動車騒音・道路交通振動の測定及び測定結果 平成 18 年度」  
新宿区環境土木部ホームページ
- ・「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月）環境庁大気保全局
- ・「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成 13 年）国土交通省告示第 487 号
- ・「建設騒音及び振動の防止並びに排除に関する調査試験報告書」（昭和 54 年 10 月）  
建設省土木研究所
- ・「騒音制御工学ハンドブック」（平成 13 年 4 月）社団法人日本騒音制御工学会
- ・「機械等振動測定結果報告書」（昭和 52 年）神奈川県公害センター
- ・「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2003”」（日本音響学会誌 60 巻 4 号）  
日本音響学会
- ・「東京都総合地盤図」（昭和 52 年）東京都土木技術研究所
- ・「平成 18 年 都内の地下水揚水の実態（地下水揚水量調査報告書）」（平成 20 年 2 月）  
東京都環境局
- ・「東京都土壌汚染対策指針」（平成 15 年）東京都告示第 150 号
- ・「土地条件図（東京西北部）」（昭和 54 年）国土地理院
- ・「東京都総合地盤図Ⅱ」（昭和 52 年）東京都土木技術研究所
- ・「東京都の地盤（1）」（昭和 52 年）東京都土木技術研究所
- ・「平成 19 年地盤沈下調査報告書」（平成 20 年 7 月）東京都土木技術センター
- ・「東京の湧水（平成 15 年度湧水調査報告書）」（平成 15 年）東京都環境局
- ・「平成 18 年度都内の地下水揚水の実態」（平成 20 年 2 月）東京都環境局
- ・「水準基標測量成果表」（平成 20 年 7 月）東京都土木技術センター
- ・「水準基標測量成果表」（平成 19 年 7 月）東京都土木技術センター
- ・「地形図（新宿）」（平成 11 年）国土地理院
- ・「住宅地図 新宿区」（平成 19 年 10 月）㈱ゼンリン
- ・「医療機関名簿」（平成 18 年 12 月）東京都
- ・「建造物によるテレビ受信障害調査要領」（平成 10 年 4 月）(社)日本 CATV 技術協会
- ・「建造物による受信障害調査要領（地上デジタル放送）」（平成 17 年 3 月）  
(社)日本 CATV 技術協会
- ・「全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧」（平成 19 年）㈱NHK アイテック編
- ・「建造物障害予測の手引き（改訂版）」（平成 7 年 9 月）(社)日本 CATV 技術協会
- ・「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」（平成 17 年 3 月）(社)日本 CATV 技術協会
- ・「都市の風環境評価と計画-ビル風から適風環境まで-」（1993 年 3 月）(社)日本建築学会
- ・「新宿区景観資源マップ」（平成 7 年 2 月）新宿区
- ・「圧迫感の計測に関する研究・1（日本建築学会論文報告集第 261 号）」  
（昭和 52 年 11 月）武井正昭、大原昌樹
- ・「周辺建築物の影響を考慮した大規模建築物から受ける圧迫感と許容限界値に関する研究  
（日本建築学会大会学術講演梗概集）」（平成 2 年 10 月）日吉総一郎、武井正昭
- ・「新宿区史跡めぐり」（平成 19 年 7 月）(財)新宿区生涯学習財団、新宿歴史博物館
- ・「2007 年新宿区遺跡分布地図」（平成 18 年 9 月）新宿区環境土木部
- ・「千代田区文化財マップ」（平成 18 年 3 月）千代田区教育委員会
- ・「千代田区指定文化財」千代田区立四番町歴史民俗資料館ホームページ
- ・「広報千代田No.1205」（平成 19 年 4 月 5 日号）千代田区
- ・「東京都遺跡地図」（平成 19 年 3 月）東京都教育庁
- ・「市谷本村町遺跡 尾張藩徳川家上屋敷跡-(仮称)警視庁単身待機宿舎服遠寮建設に伴う緊急  
発掘調査報告書-」（平成 7 年 3 月）新宿区市谷本村町遺跡調査団
- ・「市谷本村町遺跡 尾張藩徳川家上屋敷表御門東土手地点-(仮称)防衛庁共済組合市ヶ谷結婚  
式場（教会式）新築工事に伴う緊急発掘調査報告書-」（平成 7 年 10 月）新宿区教育委員会

- ・「市谷本村町遺跡Ⅳ 尾張藩徳川家上屋敷跡—大蔵省印刷局市谷倉庫改築に伴う緊急発掘調査報告書—」（平成 11 年 3 月）大蔵省印刷局、新宿区市谷本村町遺跡調査団
- ・「市谷加賀町二丁目遺跡Ⅰ—(社)大阪府市町村職員互助会互助会館なにお建設工事に伴う緊急発掘調査報告書—」（平成 9 年 3 月）新宿区市谷加賀町二丁目遺跡調査団
- ・「市谷加賀町一丁目遺跡Ⅰ—(仮称)日本電信電話(株)市谷加賀町社宅の新築工事に伴う発掘調査報告書—」（平成 8 年 12 月）日本電信電話(株)、新宿区市谷加賀町一丁目遺跡調査団
- ・「市谷左内町遺跡Ⅰ—(仮称)大日本印刷(株)事務所ビル新築工事に伴う緊急発掘調査報告書—」（平成 10 年 12 月）大日本印刷(株)、新宿区大日本印刷遺跡調査団
- ・「航空写真」（平成 17 年）日本地図センター
- ・「新宿区まちづくりグランドデザイン」（平成 17 年 6 月）新宿区
- ・「新宿区地図」（平成 18 年 8 月）新宿区
- ・「歴史と文化の散歩道 歴史ある街のガイド」（平成 17 年 3 月）新宿区
- ・「千代田区施設案内図」（平成 18 年 11 月）千代田区
- ・「清掃事業年報（東京二十三区）平成 18 年度—事業実績—」（平成 19 年 10 月）  
東京二十三区清掃一部事務組合
- ・「東京都産業廃棄物実態調査報告書（平成 17 年度実績）」（平成 20 年 3 月）東京都環境局
- ・「建設リサイクル推進計画 2008」（平成 20 年 4 月）国土交通省
- ・「一般廃棄物処理基本計画」（平成 18 年 1 月）東京二十三区清掃一部事務組合
- ・「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル」（平成 20 年 2 月）東京都環境局
- ・新宿区環境土木部資源清掃対策室ホームページ
- ・「東京都産業廃棄物経年変化実態調査報告書（平成 17 年度実績）」（平成 20 年 3 月）  
東京都環境局
- ・「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書/建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（平成 16 年 3 月）(社)建築業協会 環境委員会副産物部会
- ・「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 20 年 3 月）  
(社)建築業協会 環境委員会副産物部会
- ・「土壌標準分析・測定法」（昭和 61 年 11 月）  
日本土壌肥料学会監修、土壌標準分析・測定委員会編
- ・「産業廃棄物経年変化実態調査報告書（その 1）」（平成 19 年 8 月）大日本印刷(株)  
東京都環境局
- ・「事業系一般廃棄物性状調査（その 8）」（平成 6 年 12 月）  
平成 5 年度東京都清掃研究所研究報告
- ・「平成 11 年度排出源等ごみ性状調査」（平成 12 年 11 月）東京都環境科学研究年報
- ・「平成 18 年度の電気事業者別排出係数の公表について」（平成 19 年 9 月）経済産業省及び環境省
- ・「東京都地球温暖化対策指針」（平成 19 年 3 月）東京都
- ・「東京都地域冷暖房計画区域一覧」（平成 16 年 3 月）東京都
- ・「新宿区地域省エネルギービジョン」（平成 18 年 2 月）新宿区
- ・「東京都建築物環境配慮指針」（平成 14 年 3 月）東京都

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の 1 万分の 1 地形図（新宿）を使用したものである。