

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.1 特例的環境影響評価の実施者（都市計画を定める者）

1.2 事業予定者

第 2 章 対象事業の名称及び種類

第 3 章 対象事業の内容の概略

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.1 特例的環境影響評価の実施者（都市計画を定める者）

名 称：東京都

代表者：東京都知事 小池百合子

所在地：東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号

1.2 事業予定者

名 称：首都高速道路株式会社

代表者：宮田 年耕

所在地：東京都千代田区霞が関一丁目 4 番 1 号

第2章 対象事業の名称及び種類

名 称：首都高速都心環状線の地下化（神田橋 JCT～江戸橋 JCT）

種 類：道路の改築

第3章 対象事業の内容の概略

本事業は、千代田区大手町二丁目（現在の神田橋 JCT）を起点とし、J R線の下から地下式となり、その後、日本橋川を横断し、中央区日本橋小網町で地上に上がり、高速 6 号向島線（江戸橋 JCT）と接続する、延長約 1.8km の事業です。なお、地下化後は、この区間の現在の都心環状線を撤去します。事業計画の概要を表 3-1 に示します。

表 3-1 事業計画の概要

項 目	計画の概要
都市計画道路名	東京都市計画道路 都市高速道路第 4 号線 東京都市計画道路 都市高速道路第 4 号線分岐線 東京都市計画道路 都市高速道路第 6 号線
延長及び区間	延長：約 1.8km 起点：東京都千代田区大手町二丁目 終点：東京都中央区日本橋小網町
通過地域	東京都千代田区、中央区
道路規格	第 2 種第 2 級 ^{注 1)}
車線数	往復 4 車線
道路幅員	8.5m（標準）
設計速度	60km／時
道路構造	現在）嵩上式 変更）地下式、嵩上式、地表式

注 1) 第 2 種第 2 級とは、「道路構造令」（昭和 45 年 10 月 29 日政令第 320 号）で定められた道路の区分です。

第4章 環境に及ぼす影響の評価の結論

第4章 環境に及ぼす影響の評価の結論

事業の計画の内容等を勘案して、予測・評価項目を選定し、現況調査を実施した上で対象事業の実施が環境に及ぼす影響について予測評価を行いました。

環境に及ぼす影響の予測と評価の結論は、表 4-1(1)～(7)までに示すとおりです。

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
大 気 汚 染	＜工事の施行中（建設機械の稼働）＞ 【建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（一次生成物質）の大気中における濃度】 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は最大で 0.038ppm と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく二酸化窒素に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下^{※1}）を達成します。 浮遊粒子状物質（反応二次生成物質等^{※2}を除きます。）の日平均値の年間 2%除外値は最大で 0.046mg/m³ と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく大気の汚染に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下）を達成します。 ＜工事の施行中（工事用車両の走行）＞ 【工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（一次生成物質）の大気中における濃度】 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は最大で 0.037ppm と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく二酸化窒素に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を達成します。 浮遊粒子状物質（反応二次生成物質等を除きます。）の日平均値の年間 2%除外値は 0.045mg/m³ と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく大気の汚染に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下）を達成します。 ＜工事の完了後（自動車の走行）＞ 【自動車の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（一次生成物質）の大気中における濃度】 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は最大で 0.043ppm と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく二酸化窒素に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を達成します。 浮遊粒子状物質（反応二次生成物質等を除きます。）の日平均値の年間 2%除外値は最大で 0.046mg/m³ と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく大気の汚染に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下）を達成します。

※1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下の場合には環境基準が達成されたと評価します。（「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」昭和 53 年 7 月 17 日付環大企第 262 号）。

※2 反応二次生成物質等：工場、事務所や自動車などの発生源から排出された大気汚染物質や自然界からの揮発性有機化合物などが大気中において化学的、物理的変化を受けて生成される大気汚染物質（反応二次生成物質）のほか、タイヤ磨耗物質及び巻上物質

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
大 気 汚 染	《工事の完了後（換気所の供用）》 【換気所の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（一次生成物質）の大気中における濃度】 二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.034ppm と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく二酸化窒素に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を達成します。 浮遊粒子状物質（反応二次生成物質等を除きます。）の日平均値の年間 2% 除外値は 0.045mg/m³ と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく大気の汚染に係る環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下）を達成します。
騒 音 ・ 振 動	《工事の施行中（建設機械の稼働）》 【建設機械の稼働に伴う騒音及び振動レベル】 建設作業の騒音レベルは最大で 79dB と予測しており、評価の指標とした「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。）に基づく指定建設作業に係る騒音の勧告基準（80dB）を下回ります。 建設作業の振動レベルは最大で 68dB と予測しており、評価の指標とした「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（70dB）を下回ります。 《工事の施行中（工事用車両の走行）》 【工事用車両の走行に伴う騒音及び振動レベル】 工事用車両の走行による騒音レベルは最大で 72dB と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準（昼間 70dB 以下）を超過します。ただし環境基準を超過する地点の工事用車両走行による増加分は 1dB 未満です。なお、工事の施行中において適切な環境保全措置を実施することにより、工事用車両の走行による騒音に及ぼす影響の低減に努めます。 工事用車両の走行による振動レベルは最大で 48dB と予測しており、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する規制基準（昼間 65dB 以下）を下回ります。 《工事の完了後（自動車の走行）》 【自動車の走行に伴う騒音、振動及び低周波音圧レベル】 自動車の走行による騒音レベルは最大で昼間 67dB、夜間 65dB と予測しており、評価の指標とした「環境基本法」に基づく環境基準（昼間 70dB 以下、夜間 65dB 以下）を達成します。 自動車の走行による振動レベルは最大で昼間 51dB、夜間 51dB と予測しており、最大となる時間帯において予測した振動レベルは評価の指標とした「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する規制基準（昼間 65dB 以下、夜間 60dB 以下）を下回ります。 自動車の走行による低周波音圧レベルは 50%時間率音圧レベル（L₅₀）81dB、G 特性 5%時間率音圧レベル（L_{G5}）87dB と予測しており、評価の指標とした参考値（L₅₀：90dB 以下、L_{G5}：100dB 以下）を下回ります。

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
騒音・振動	《工事の完了後（換気所の供用）》 【換気所の供用に伴う騒音、振動及び低周波音圧レベル】 換気所の供用に伴う騒音レベルは 45dB と予測しており、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく工場及び指定作業場の規制基準（午前 6 時から午前 8 時まで：55dB 以下、午前 8 時から午後 7 時まで：60dB 以下、午後 7 時から午後 11 時まで：55dB 以下、午後 11 時から午前 6 時まで：50dB 以下）を下回ります。 換気所の供用に伴う振動レベルは 30dB 未満と予測しており、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく工場及び指定作業場の規制基準（昼間 65dB 以下、夜間 60dB 以下）を下回ります。 換気所の供用に伴う低周波音圧レベルは 50% 時間率音圧レベル（L_{50}）74～77dB、G 特性 5% 時間率音圧レベル（L_{G5}）76～80dB と予測しており、評価の指標とした参考値（L_{50}：90dB 以下、L_{G5}：100dB 以下）を下回ります。
水 質 汚 濁	《工事の施行中（建設機械の稼働）》 【建設機械の稼働に伴い発生する浮遊物質（SS）の濃度、状態等】 直接水域と接する工事については、底質を巻き上げないように、汚濁防止膜を設置することで濁り（SS）の周辺水域への移流拡散の防止に努めます。また、工事の実施に際しては、目視による水質の監視を行うとともに、工事最盛期には採水による濁り（SS）の調査を行います。 これにより、工事による濁りの影響の程度は極めて小さく、「環境基本法」に基づく水質汚濁に係る環境基準を達成すると予測されることから、評価の指標を満足すると考えます。
土 壌 汚 染	《工事の施行中（施設の建設）》 【施設の建設に伴い発生する汚染土壌の濃度、地下水への溶出の可能性の有無、汚染土壌の量、新たな土地への拡散の可能性の有無】 本事業による掘削工事を実施する周辺範囲に「形質変更時要届出区域」（指-447 号、指-950 号）が確認されております。現時点では事業用地未取得のため土壌汚染の状況を確認することはできませんが、計画地内において掘削工事を行う際には、「環境確保条例」（平成 12 年 12 月 22 日東京都条例第 215 号）第 117 条及び「土壌汚染対策法」（平成 14 年 5 月 29 日法律第 53 号）第 4 条の規定等に基づき、土地の形質の変更に関する届出等、必要に応じて適切な措置を実施します。 掘削工事における地盤改良でセメント系の固化材を使用する場合は、「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領(案)」（国土交通省通達）に基づき、事前に六価クロムの溶出試験を実施します。また、難透水層（粘性土層）まで打設する計画である鋼矢板や地中連続壁により、浸出水等が他の地層に影響をおよぼすことのないように施工します。 しゅんせつ工事を行う際は、事前に「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年 2 月 17 日総理府令第 6 号 改正：平成 29 年 6 月 12 日公布環境省令第 15 号）等の項目について基準値への適合状況を確認し、法律に基づく適切な措置を行います。 以上の対策を講じることにより、評価の指標である「工事中において新たな土地に土壌汚染を拡散及び地下水への溶出をしないこと」を満足すると考えます。

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
地 盤	《工事の施行中（施設の建設）》 【施設の建設に伴う地盤の変形の範囲及び変形の程度】 工事の施行にあたっては、作用荷重、地形及び地質、土留めの種類、掘削深さ、近接する構造物、周辺環境等を考慮した計画とします。 掘削工事に際しては、鋼矢板や連続地中壁による土留工を行います。掘削工事において浸出水等が発生した際の掘削面内の地下水の揚水等が他の地層に影響を及ぼすことが極力ないように、鋼矢板や連続地中壁を難透水層（粘性土層）まで打設することで、周辺における地下水の水位の変化はわずかであると考えます。 また、トンネル構造で用いるシールド工法は、泥土あるいは泥水で土圧と水圧に対抗して切羽の安定を図りながらシールドを掘進させるため、計画道路周辺における地盤の変形や変化の程度はわずかであると考えます。 さらに、必要に応じてその他の地盤改良工も行うことから、施設の建設に伴う地盤の変形の範囲及び変形の程度は、評価の指標とした「地盤沈下又は地盤の変形により周辺の建築物に影響を及ぼさないこと」を満足すると考えます。 【掘削工事に伴う地下水の水位の変化の程度】 掘削工事に先立ち、構造物の基面が浅い箇所では鋼矢板、深い箇所では連続地中壁を用いて土留工を行います。基盤層まで打設する計画である鋼矢板や連続地中壁により浸出水等が他の地層に影響を及ぼすことのないよう施行することから、掘削面内の地下水の揚水等に伴う周辺における地下水の水位の変化の程度はわずかであると考えます。 また、トンネル構造で用いるシールド工法では、掘削面の崩落や浸水を抑制して工事を進めることから、掘削工事に伴う地下水の水位の変化はほとんどないと考えます。 以上のことから、掘削工事に伴う地下水の水位の変化の程度は、評価の指標とした「地盤沈下又は地盤の変形により周辺の建築物に影響を及ぼさないこと」を満足すると考えます。 《工事の完了後（施設の使用）》 【施設の使用に伴う地盤の変形の範囲及び変形の程度】 計画道路の擁壁構造、トンネル構造は、土留工や支持杭、地盤改良等の適切な基礎工やシールド工を施行し構造物の沈下の発生を防ぐため、地盤沈下等の構造物の存在に伴う周辺の地盤の変形はほとんどないと考えます。 また、トンネル構造、擁壁構造の存在により不圧地下水が存在するとみられる東京層の砂質土層（T1s）、有楽町層上部（Yus）の一部が遮断されますが、計画道路及びその周辺には日本橋川が位置しており、不圧地下水は河川等により供給されていると想定されるため、不圧地下水の水位及び流動の変化はほとんどなく、地下水の水位の変化による地盤沈下に伴う地盤の変形はほとんどないと考えます。 さらに、トンネル構造等の存在により被圧地下水が存在するとみられる東京礫層（Tg）の一部が遮断されますが、帯水層はトンネル構造等の区間よりも広く分布していることより、帯水層の被圧地下水は構造物本体等の周囲を回りこんで流動するとみられることから、地下水の流動の変化はほとんどなく、地下水の水位の変化による地盤沈下に伴う地盤の変形はほとんどないと考えます。 以上のことから、地盤の変形の範囲及び変形の程度は、評価の指標とした「地盤沈下又は地盤の変形により周辺の建築物に影響を及ぼさないこと」を満足すると考えます。

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
水 循 環	《工事の施行中（施設の建設）》 【掘削工事等に伴う地下水の揚水による地下水の水位の変化の程度】 工事の施行にあたっては、作用荷重、地形及び地質、土留めの種類、掘削深さ、近接する構造物、周辺環境等を考慮した計画とします。 掘削工事に際しては、鋼矢板や連続地中壁による土留工を行います。掘削工事において浸出水等が発生した際の掘削面内の地下水の揚水等が他の地層に影響を及ぼすことが極力ないように、鋼矢板や連続地中壁を難透水層（粘性土層）まで打設することで、周辺における地下水の水位の変化はわずかであると考えます。 また、トンネル構造で用いるシールド工法は、泥土あるいは泥水で土圧と水圧に対抗して切羽の安定を図りながらシールドを掘進させるため、掘削工事に伴う地下水の水位の変化はほとんどないと考えます。 以上のことから、掘削工事等に伴う地下水の水位の変化の程度は、評価の指標とした「地下水の水位、流況に著しい影響を及ぼさないこと」を満足すると考えます。 《工事の完了後（施設の存在）》 【地下構造物の存在等による地下水流況の変化の程度】 トンネル構造、擁壁構造の存在により不圧地下水が存在するとみられる東京層の砂質土層（T1s）、有楽町層上部（Yus）の一部が遮断されますが、計画道路及びその周辺には日本橋川が位置しており、不圧地下水は河川等により供給されていると想定されます。このため、不圧地下水の水位及び流動の変化はほとんどないと考えます。 さらに、トンネル構造等の存在により被圧地下水が存在するとみられる東京礫層（Tg）の一部が遮断されますが、帯水層はトンネル構造等の区間よりも広く分布していることより、帯水層の被圧地下水は構造物本体等の周囲を回りこんで流動するとみられることから、被圧地下水の流動の変化はほとんどないと考えます。 以上のことから、地下構造物の存在等による地下水流況の変化の程度は、評価の指標とした「地下水の水位、流況に著しい影響を及ぼさないこと」を満足すると考えます。
生物・生態系	《工事の施行中（建設機械の稼働）》 【建設機械の稼働に伴う水生生物相の変化の内容及びその程度】 当該地域での現地調査結果から魚類や底生動物の確認種は極めて少ない状況でした。さらに工事施行の範囲における水域では、干潟、浅場等の水生生物の生息に適した環境はみられません。 また、本事業において、河川と海の連続性を分断するような工事を行うことはないことから、種の生息環境への影響はないと予測され、さらに直接水域と接する工事については、汚濁防止膜を設置することにより、工事の施行による水質への影響の程度は小さいと予測されます。 以上より、水生生物の生息環境及び注目される種の生息環境への影響は極めて小さいと考えられ、評価の指標とした「自然環境保護法」及び「東京における自然の保護と回復に関する条例」を満足すると考えます。

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
景 観	《工事の完了後（施設の使用、換気所の存在）》 【施設の使用及び換気所の存在に伴う主要な景観構成要素の改変の程度並びに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】 日本橋川において、現在の高速道路が撤去されることで、視野空間の一部が拡大し、また、現況からの圧迫感が減少することから、眺望の改善に寄与すると考えます。更に、歴史的・文化的景観資源である「日本橋」上空に開放的な空間が広がることで、「神田川景観基本軸の景観形成の方針」において示されている、歴史的・文化的景観資源を生かした景観の形成に寄与すると考えます。 常盤橋換気所については、現況でも存在する換気所であり、周辺の建物群と一体的な景観として認識されることや、現況と同じ高さでの建て替えを予定していることから、眺望の変化の程度は小さいと考えます。 また、新たに計画道路の構造物が出現しても、人工物が多い市街地の中にあることから、景観を構成する要素に大きな変化は生じないと予測されますが、「神田川景観基本軸の景観形成の方針」における「景観形成基準」に基づき、形状、色彩等について十分な配慮を行います。 以上のことから、評価の指標である「東京都景観計画」に示される「神田川景観基本軸の景観形成の方針」を満足すると考えます。
史跡・文化財	《工事の施行中（施設の建設）》 【施設の建設に伴う対象事業の計画地内の文化財の現状変更の程度又は周辺地域の文化財の損傷等の程度】 計画地内の国指定史跡の「日本橋」、「常盤橋門跡」及び計画地近傍の中央区指定文化財の「野村ビルディング旧館」については、現状変更、損傷等が生じないように、非開削工法で工事を行います。 また、都指定文化財の「一石橋迷子しらせ石標」、中央区区民文化財の「一石橋の親柱」に対しては、本事業の実施により直接改変される可能性があることから、門跡、石碑及び銘板等は文化庁の現状変更協議を行うとともに、東京都教育委員会、中央区教育委員会の許可及び指示を受けて、適切な場所に移設、保管し、工事完了後に現状復旧する措置を行います。 したがって、本事業の実施により、周辺地域の文化財の保存及び管理に支障は生じないと考えられることから、評価の指標である「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」を満足すると考えます。 【埋蔵文化財包蔵地の改変の程度】 計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地に対しては、「文化財保護法」に基づき、埋蔵文化財発掘届を提出し、東京都教育委員会からの指示、千代田区教育委員会、中央区教育委員会との協議に基づき適切な対応を図ります。計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地に該当しない範囲については、東京都教育委員会からの指示、関係機関との協議に基づき適切な対応を図ります。工事の施行中に新たな埋蔵文化財等を確認した場合については、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議し適切な対応を図ります。 したがって、本事業の実施により、埋蔵文化財包蔵地の保存及び管理に支障は生じないと考えられることから、評価の指標である「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」を満足すると考えます。

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
廃 棄 物	《工事の施行中（施設の建設）》 【施設の建設に伴い発生する建設発生土、しゅんせつ土及び建設廃棄物の排出量、再利用・再資源化量及び処理・処分方法】 本事業の実施に伴い発生する建設発生土のうち、廃棄物と混在する建設発生土については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、廃棄物として適正に処理します。 それ以外の建設発生土については、一部を現場内で埋戻しに用い、残りは建設発生土受入機関の受入基準に適合していることを確認の上、工事間利用としての有効利用を図ることとします。ただし、受入基準に適合していない場合には、「土壌汚染対策法」の規定に基づき適正に処理します。しゅんせつ工事に伴い発生するしゅんせつ土は、新海面処分場（予定）の埋立用材として使用します。 建設廃棄物の処理に当たっては、「建設リサイクル法」に基づき分別収集し、可能な限り再利用材として再利用を図ります。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・再資源化を行うとともに、処理業者に処理・処分・再資源化の実施状況についての報告を求めるなど再使用が適切に行われているかの監視に努めます。 以上のことから、評価の指標に定められた事業者の責務である「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」、「東京都廃棄物条例」の基準を満足すると考えます。

