

参考資料

この資料は、広島高速4号線延伸事業（都市計画道路広島西風新都線）環境影響評価方法書の「第7章 都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」の内容を補足する参考資料です。

なお、本資料の内容については、今後の手続きの進捗等により、変更する場合があります。

参考資料 調査、予測及び評価の手法の詳細

第7章 都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

7.1 専門家等による技術的助言

本編参照。

7.2 環境影響評価の項目

本編参照。

7.3 調査、予測及び評価の手法

7.3.1 大気汚染

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の状況、気象（風向、風速、気温、湿度）の状況、土地利用の状況及び法令による基準等とした。

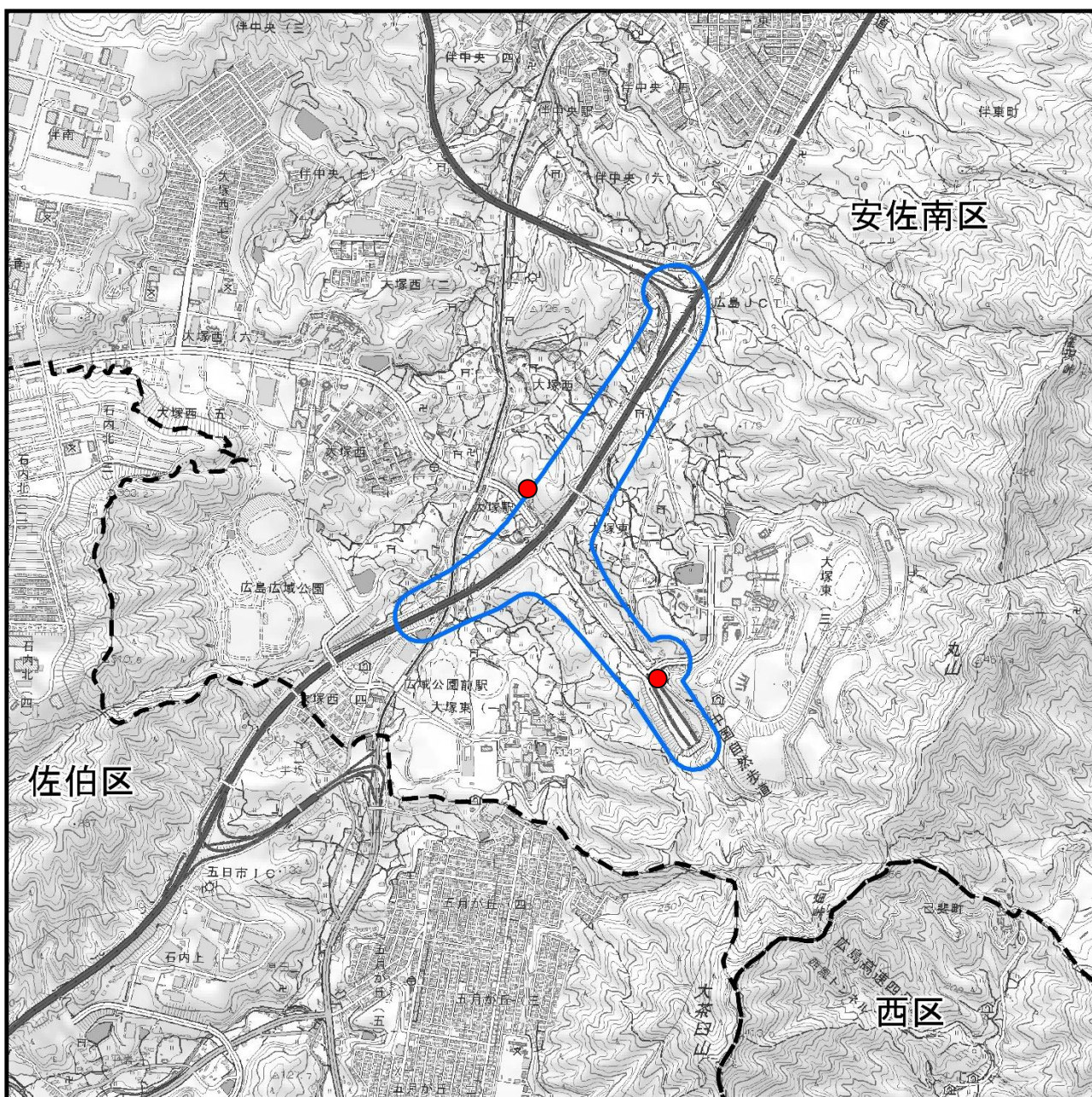
2) 調査方法

① 大気質の状況

対象道路事業実施区域周辺における大気汚染の状況を把握するため、大気質調査を行う。
大気質の調査方法等を表 7.3.1-1 に、調査地点位置を図 7.3-1 に示す。

表 7.3.1-1 大気質の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・ 調査地点	調査期間等	選定理由
窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年 7 月環境庁告示第 38 号)に定 めるザルツマン試薬を用いる吸光光度法また はオゾンを用いる化学発光法(JIS B 7953)	対象道路事業 実施区域及び その周辺 2 地点	4 季 各 7 日間	窒素酸化物、浮遊粒子 状物質の調査は、保全 対象(住居等)が立地す る地域における大気質 の現況濃度を把握する ために実施する。
浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年 5 月環境庁告示第 25 号)に定 めるβ線吸収法(JIS B 7954)			



凡例

対象道路事業実施区域

● 大気質調査地点

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

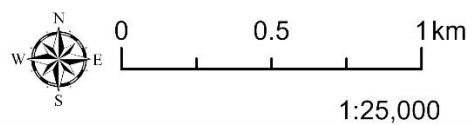


図 7.3-1 大気質調査地点

② 気象の状況

大気汚染物質の拡散計算に用いる地上付近の気象条件を把握するため、気象調査を行う。
気象の調査方法等は表 7.3.1-2 に、調査地点位置は図 7.3-2 に示すとおりである。

表 7.3.1-2 地上気象の調査方法

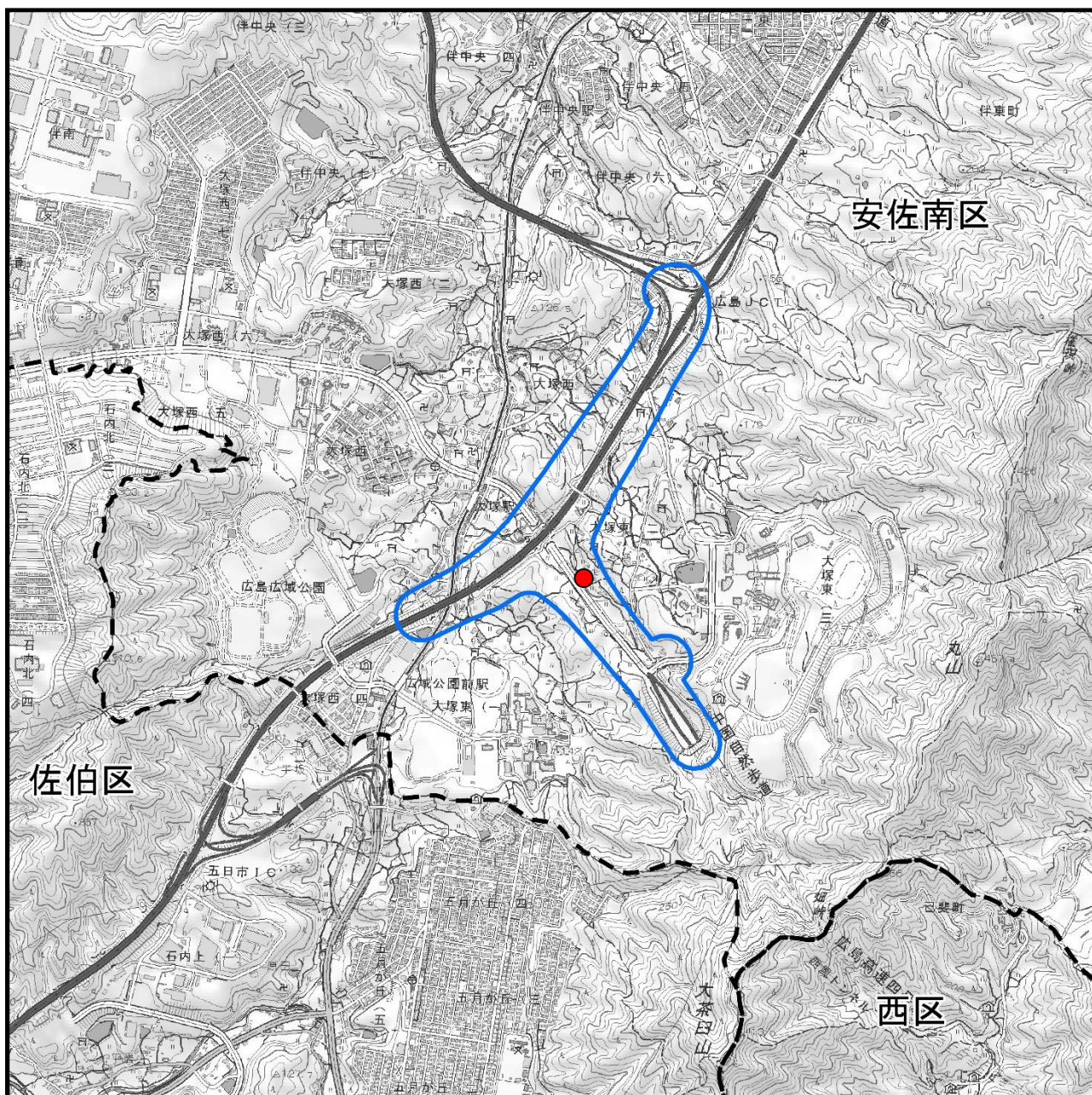
調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
風向、風速、 気温、湿度	「地上気象観測指針」(平成 14 年 3 月気象庁)に基づく風向風速計により測定する方法	対象道路事業 実施区域 1 地点	通年 (365 日)	風向・風速の調査は、保全対象(住居等)が立地する地域の現況を把握し、大気質の予測に用いる気象モデルを構築するために実施する。 気温、湿度の調査は、保全対象(住居等)が立地する地域の現況を把握するために実施する。

③ 土地利用の状況及び法令による基準等

土地利用の状況、法令による基準等を把握するため、文献その他の既存資料調査を行う。土地利用の状況等の調査方法等は、表 7.3.1-3 に示すとおりである。

表 7.3.1-3 土地利用の状況等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
土地利用の状況	既存資料の収集 整理による方法	対象道路事業実施区域及びその 周辺	最新の情報を確認できる期間	大気質の予測条件に用いるため、土地利用の状況、主要な発生源の状況を把握する。
法令による基準等				また、予測結果と対比するため、法令による基準等を把握する。



凡例

対象道路事業実施区域

● 気象調査地点

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

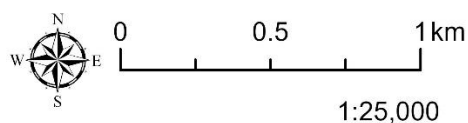


図 7.3-2 気象調査地点

(2) 予測の手法

1) 工事の実施

① 予測項目

工事の実施に伴い発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等（降下ばいじん）とする。

② 予測方法

工事の実施に伴い発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等（降下ばいじん）の予測方法等は、表 7.3.1-4 に示すとおりである。

表 7.3.1-4 工事の実施に伴い発生する大気汚染物質の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
建設機械からの排ガスに含まれる窒素酸化物、浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）（平成 25 年 3 月、国土交通省）に基づく大気拡散式による方法	対象道路事業実施区域及びその周辺	工事の実施による影響が最大となる時期	建設機械の稼働に伴い、建設機械からの排ガスに含まれる窒素酸化物及び浮遊粒子状物質や、施工箇所からの巻き上げ粉じん等（降下ばいじん量）により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、当該項目を予測項目に選定した。 また、資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴い、資材及び機械の運搬に用いる車両からの排ガスに含まれる窒素酸化物及び浮遊粒子状物質や、走行経路からの巻き上げ粉じん等（降下ばいじん量）により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、当該項目を予測項目に選定した。
施工箇所からの巻き上げ粉じん等（降下ばいじん量）	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）（平成 25 年 3 月、国土交通省）に基づく事例の解析により得られた経験式による方法			
資材及び機械の運搬に用いる車両からの排ガスに含まれる窒素酸化物、浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）（平成 25 年 3 月、国土交通省）に基づく大気拡散式による方法	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行経路沿道		予測方法は、技術指針等に記載されている手法を基本とし、国・県・市等が公表している方法を参考に選定した。
資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴って発生する粉じん等（降下ばいじん量）	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）（平成 25 年 3 月、国土交通省）に基づく事例の解析により得られた経験式による方法			

2) 存在・供用

① 予測項目

供用後の自動車の走行に伴い発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質とする。

② 予測方法

供用後の自動車の走行に伴い発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質の予測方法等は、表 7.3.1-5 に示すとおりである。

表 7.3.1-5 供用に伴い発生する大気汚染物質の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
自動車からの排ガスに含まれる大気汚染物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の年平均値	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく大気拡散式による方法	自動車の走行経路沿道	計画交通量の発生が見込まれる時期	自動車の走行に伴い、排ガスに含まれる窒素酸化物、浮遊粒子状物質により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、当該項目を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにする。

2) 基準又は目標との整合性の検討

「二酸化窒素に係る環境基準について」（二酸化窒素）、「大気の汚染に係る環境基準について」（浮遊粒子状物質）及び参考指標（降下ばいじん量に係る参考値）との整合が図られているかどうかを評価する。

7.3.2 騒音

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、騒音、地表面、沿道の状況及び法令による基準等とした。

2) 調査方法

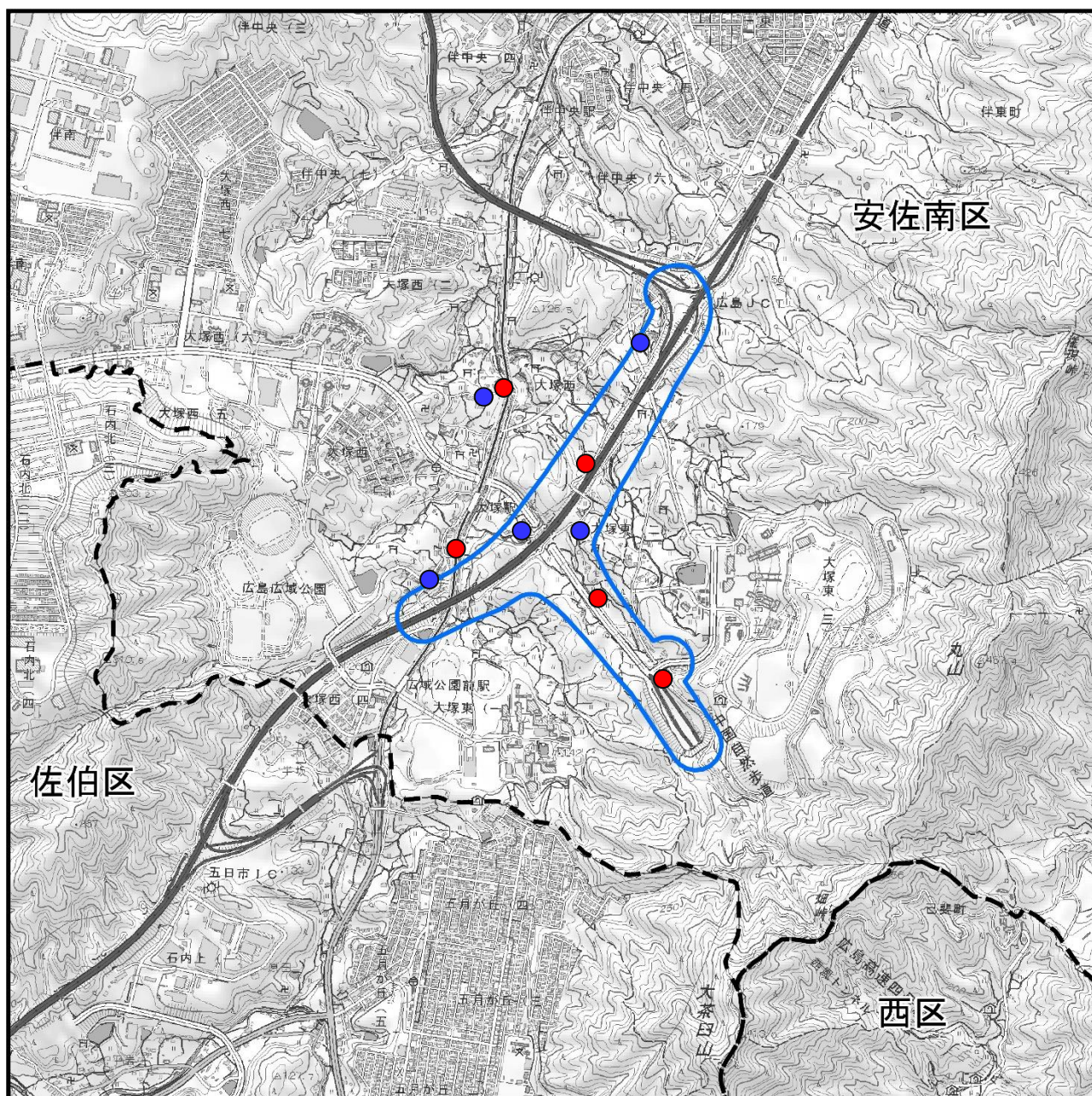
① 騒音の状況

対象道路事業実施区域周辺における騒音の現況を把握するため、騒音調査を行う。

騒音の調査方法等は表 7.3.2-1 に、調査地点位置は図 7.3-3 に示すとおりである。

表 7.3.2-1 騒音調査の方法

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
環境騒音 (等価騒音レベル及び時間率騒音レベル)	「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に規定する騒音の測定方法	対象道路事業実施区域及びその周辺 5 地点	平日 1 日 (24 時間連続) 休日 1 日 (24 時間連続)	環境騒音の調査は、保全対象(住居等)が立地する地域における現況騒音レベルを把握するために実施する。 道路交通騒音及び交通量の調査は、資材及び機械の運搬に用いる車両及び自動車の走行経路沿道における現況騒音レベル及び現況交通量を把握するために実施する。
道路交通騒音 (等価騒音レベル)	「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に規定する騒音の測定方法	資材及び機械の運搬に用いる車両及び自動車の走行経路沿道 5 地点		
交通量	調査員による目視観測	資材及び機械の運搬に用いる車両及び自動車の走行経路の交通量を把握することができる 5 地点		



凡例

- 対象道路事業実施区域
- 環境騒音調査地点
- 道路交通騒音・交通量調査地点

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

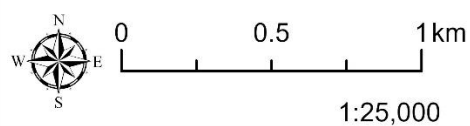


図 7.3-3 騒音・交通量調査地点

② 地表面の状況、沿道の状況、法令による基準等

地表面の状況、沿道の状況、法令による基準等を把握するため、文献その他の既存資料により調査する。

土地利用の状況等の調査方法等は、表 7.3.2-2 に示すとおりである。

表 7.3.2-2 土地利用の状況等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
地表面の状況	既存資料の収集整理による方法	対象道路事業実施区域周辺	最新の情報を確認できる期間	騒音の予測条件に用いるため、土地利用の状況、沿道の状況等を把握する。 また、予測結果と対比するため、法令による基準等を把握する。
沿道の状況				
法令による基準等				

(2) 予測の手法

1) 工事の実施

① 予測項目

工事の実施に伴い発生する騒音レベルとする。

② 予測方法

工事の実施に伴い発生する騒音レベルの予測方法等は、表 7.3.2-3 に示すとおりである。

表 7.3.2-3 工事の実施に伴い発生する騒音レベルの予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
建設機械の稼働に伴う騒音レベル(建設作業騒音)	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく音の伝搬理論計算式による方法	対象道路事業実施区域敷地境界	工事の実施による影響が最大となる時期	建設機械の稼働に伴う建設作業騒音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、建設作業騒音を予測項目に選定した。 また、資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴う道路交通騒音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、道路交通騒音を予測項目に選定した。
資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音レベル(道路交通騒音)	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく道路交通騒音予測モデルによる方法	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行経路沿道		

2) 存在・供用

① 予測項目

供用に伴い発生する騒音レベルとする。

② 予測方法

供用に伴い発生する騒音レベルの予測方法等は、表 7.3.2-4 に示すとおりである。

表 7.3.2-4 供用に伴い発生する騒音レベルの予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
自動車の走行に伴う騒音レベル(道路交通騒音)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく道路交通騒音予測モデルによる方法	自動車の走行経路沿道	計画交通量の発生が見込まれる時期	自動車の走行に伴う道路交通騒音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、道路交通騒音を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

2) 基準又は目標との整合性の検討

工事の実施(建設機械の稼働)による騒音は「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・建設省告示第1号)と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。

工事の実施(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)及び供用(自動車の走行)による騒音は「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを評価する。

7.3.3 振動

(1) 調査手法

1) 調査事項

調査事項は、振動、地盤の状況及び法令による基準等とした。

2) 調査方法

① 振動の状況

対象道路事業実施区域周辺における振動の現況を把握するために振動調査を行う。

振動の調査方法等は表 7.3.3-1 振動に、調査地点位置は図 7.3-4 に示すとおりである。

表 7.3.3-1 振動調査の手法

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
環境振動(時間率振動レベル)	「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年11月環境庁告示第90号)に規定する振動の測定方法	対象道路事業実施区域及びその周辺 5地点	平日1日 (24時間連続)	環境振動の調査は、保全対象(住居等)が立地する地域における現況振動レベルを把握するために実施する。
道路交通振動(時間率振動レベル)	「振動規制法施行規則」(昭和51年11月総理府令第58号)に規定する振動の測定方法	資材及び機械の運搬に用いる車両及び自動車の走行経路沿道5地点	休日1日 (24時間連続)	道路交通振動及び地盤卓越振動数の調査は、資材及び機械の運搬に用いる車両及び自動車の走行経路沿道における現況振動レベル及び現況の地盤卓越振動数を把握するために実施する。
地盤卓越振動数	1/3 オクターブバンド分析器を用いる方法			

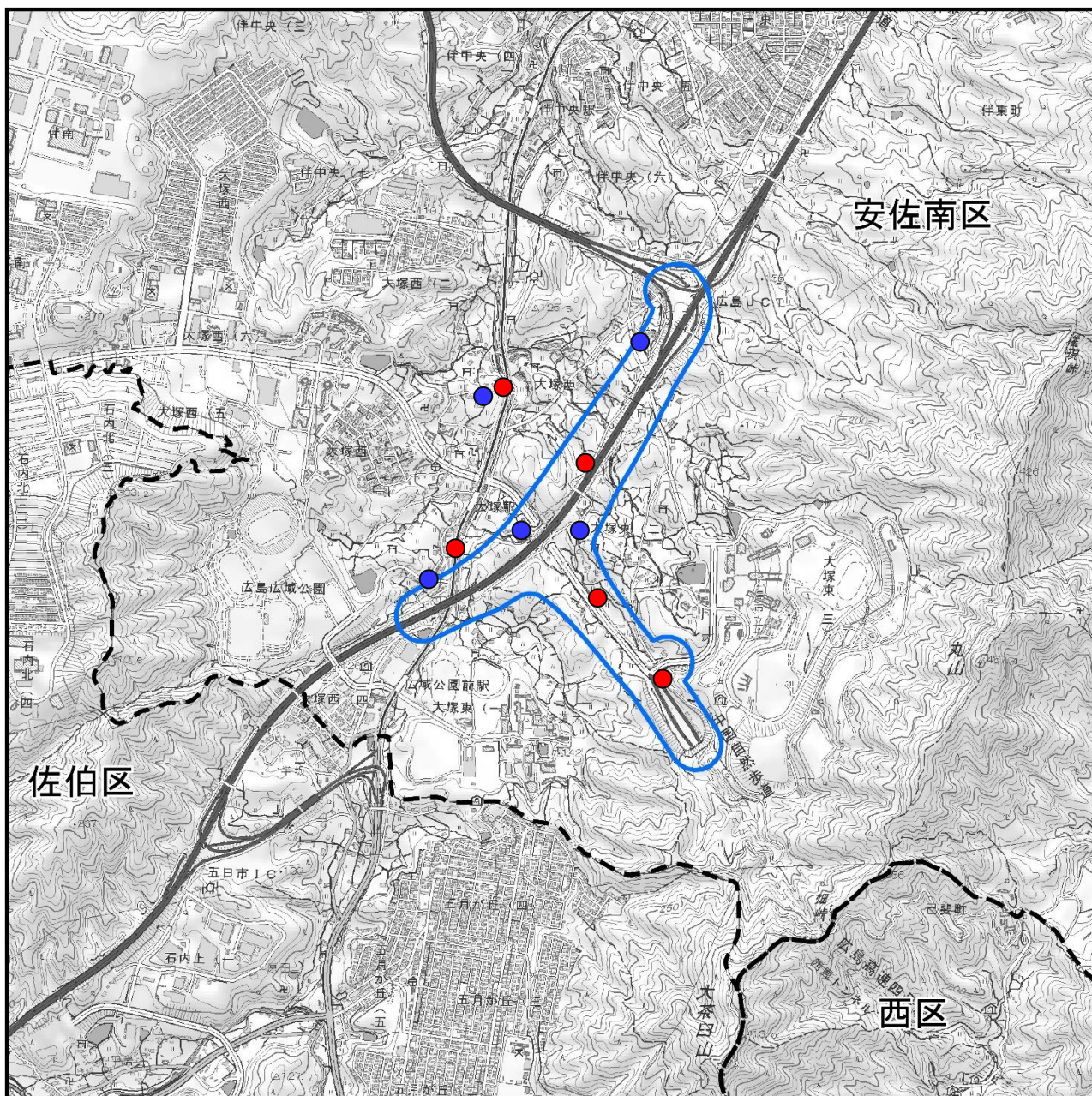
② 地盤の状況及び法令による基準等

地盤の状況や法令による基準等を把握するため、文献その他の既存資料により調査する。

その他必要事項の調査方法等は、表 7.3.3-2 に示すとおりである。

表 7.3.3-2 その他必要事項の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
地盤の状況	既存資料の収集整理による方法	対象道路事業実施区域周辺	最新の情報を確認できる期間	振動の予測条件に用いるため、土地利用の状況、主要な発生源の状況を把握する。
法令による基準等				また、予測結果と対比するため、法令による基準等を把握する。



凡例

 対象道路事業実施区域

● 環境振動調査地点

● 道路交通振動・地盤卓越振動調査地点

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

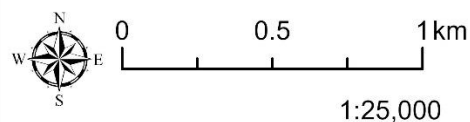


図 7.3-4 振動・地盤卓越振動数調査地点

(2) 予測の手法

1) 工事の実施

① 予測項目

工事の実施に伴い発生する振動レベルとする。

② 予測方法

工事の実施に伴い発生する振動レベルの予測方法等は、表 7.3.3-3 に示すとおりである。

表 7.3.3-3 工事の実施に伴い発生する振動レベルの予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
建設機械の稼働に伴う振動レベル(建設作業振動)	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく事例の引用又は解析による予測式による方法	対象道路事業実施区域敷地境界	工事の実施による影響が最大となる時期	建設機械の稼働に伴う建設作業振動により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、建設作業振動を予測項目に選定した。
資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴う振動レベル(道路交通振動)	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく振動レベルの 80%ile の上端値を予測するための式による方法	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行経路沿道		また、資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴う道路交通振動により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、道路交通振動を予測項目に選定した。

2) 存在・供用

① 予測項目

供用に伴い発生する振動レベルとする。

② 予測方法

供用に伴い発生する振動レベルの予測方法等は、表 7.3.3-4 に示すとおりである。

表 7.3.3-4 供用に伴い発生する振動レベルの予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
自動車の走行に伴う振動レベル(道路交通振動)	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく振動レベルの 80%ile の上端値を予測するための式による方法	廃棄物運搬車両等の走行経路沿道	計画交通量の発生が見込まれる時期	自動車の走行に伴う道路交通振動により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、道路交通振動を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

2) 基準又は目標との整合性の検討

工事の実施(建設機械の稼働)による振動は、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に規定される特定建設作業の規制に関する基準との整合が図られているかどうかを評価する。

工事の実施(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)及び供用(自動車の走行)による振動は、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に規定する「道路交通振動の限度」との整合が図られているかどうかを評価する。

7.3.4 低周波音

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、住居等の位置及び法令による基準等とした。

2) 調査方法

住居等の位置及び法令による基準等の調査方法等は表 7.3.4-1 に示すとおりである。

表 7.3.4-1 住居等の位置及び法令による基準等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
住居等の位置	既存資料の収集整理による方法及び現地踏査により把握する方法	対象道路事業実施区域	最新の情報を確認できる期間	低周波音の予測条件に用いるため、住居等の位置を把握する。
法令による基準等	既存資料の収集整理による方法	及びその周辺		予測結果と対比するため、法令による基準等を把握する。

(2) 予測の手法

1) 存在・供用

① 予測項目

供用に伴い発生する低周波音とする。

② 予測方法

供用に伴い発生する低周波音の予測方法等は、表 7.3.4-2 に示すとおりである。

表 7.3.4-2 供用に伴い発生する低周波音の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
自動車の走行に伴う低周波音圧レベル	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく既存調査結果より導かれた予測式による方法	自動車の走行経路沿道	計画交通量の発生が見込まれる時期	自動車の走行に伴う低周波音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、低周波音を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

2) 基準又は目標との整合性の検討

技術手法に示される参考値との整合が図られているかどうかについて評価する。

7.3.5 水質

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、水質の状況及び法令による基準等とした。

2) 調査方法

① 水質の状況

水質の現況を把握するため、河川の水質調査を行う。

水質の調査方法等は表 7.3.5-1 に、調査地点位置は図 7.3-5 に示すとおりである。

表 7.3.5-1 水質の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・ 調査地点	調査期間等	選定理由
浮遊物質 (SS)、流量	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号)、「水質調査方法」(昭和 46 年 9 月 30 日環水管 30 号)等 に示される方法	対象道路事業 実施区域及び その周辺の河 川 6 地点	月 1 回×12 回 (1 年間)及び 降雨時 2 回	水質及び流量の現況を把握 するために実施する。

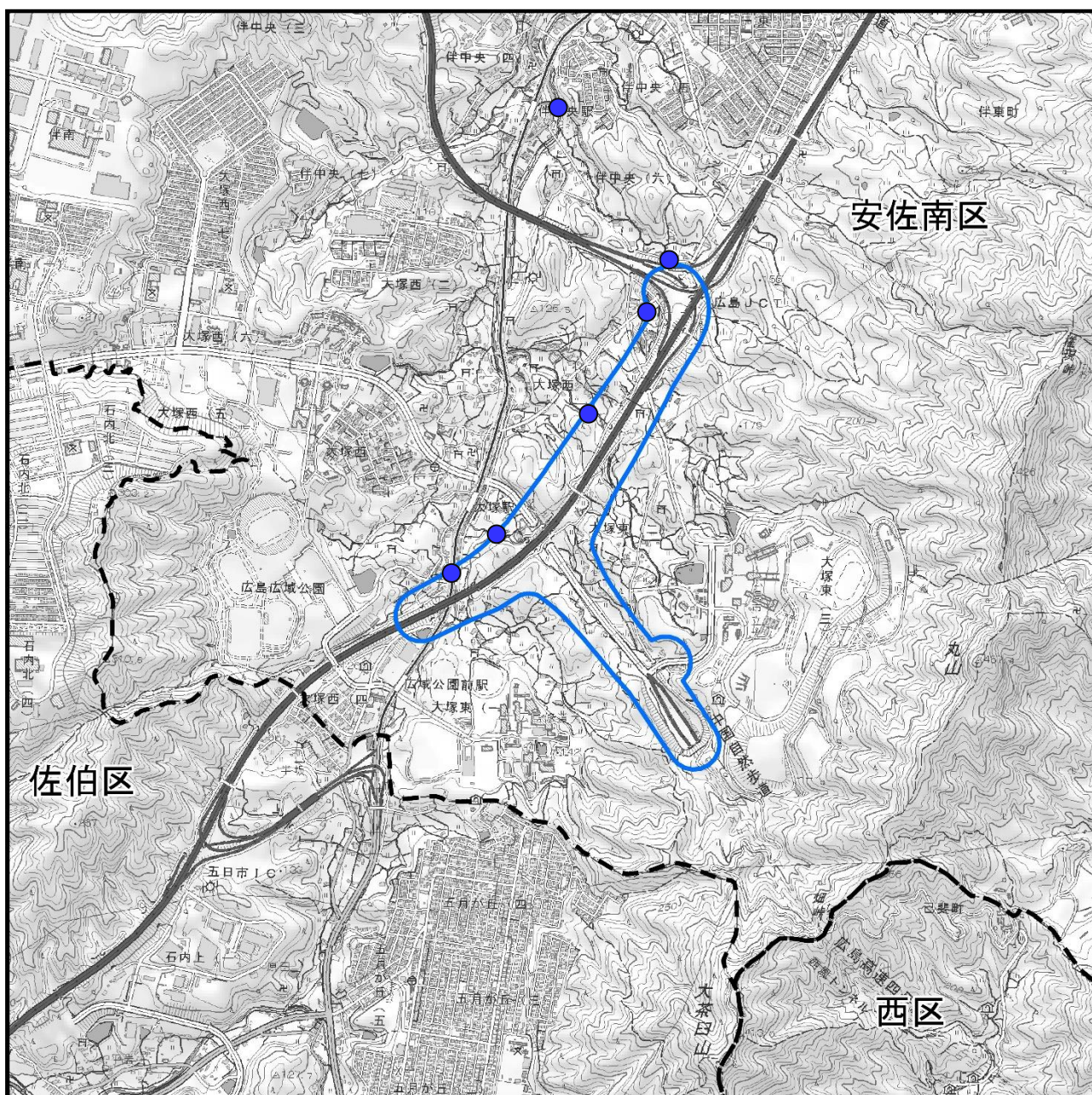
② 法令による基準等

法令による基準等を把握するため、文献その他の既存資料により調査する。

法令による基準等の調査方法等は、表 7.3.5-2 に示すとおりである。

表 7.3.5-2 法令による基準等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域	調査期間等	選定理由
法令による 基準等	既存資料の収集整 理による方法	対象道路事業実 施区域及びその 周辺	最新の情報を 確認できる期 間	水質の影響を評価するうえでの基礎 資料とするため、法令による基準等を 把握する。



凡例

対象道路事業実施区域

● 水質調査地点

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な
現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

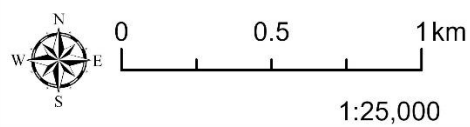


図 7.3-5 水質調査地点

(2) 予測の手法

1) 工事の実施

① 予測項目

工事の実施に伴い発生する降雨時の濁水とする。

② 予測方法

工事の実施に伴い発生する降雨時の濁水の予測方法等は、表 7.3.5-3 に示すとおりである。

表 7.3.5-3 工事の実施に伴い発生する降雨時の濁水の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域	予測対象時期等	選定理由
濁水 (降雨時)	切土工等、工事施工ヤードの 設置及び工事用道路等の設 置により生じる水の濁りの 程度を予測	対象道路事 業実施区域 及びその周 辺	工事の実施による 影響が最大となる 時期	造成等の施工に伴う降雨時の 濁水により、周辺環境に影響を及 ぼすおそれがあるため、濁水を予 測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

7.3.6 地下水汚染・水象(地下水・湧水)

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、地下水利用（井戸の有無等）の状況とした。

2) 調査方法

地下水利用（井戸の有無等）の状況の調査方法等は表 7.3.6-1 に示すとおりである。

表 7.3.6-1 地下水利用（井戸の有無等）の状況の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
地下水利用(井戸の有無等)の状況	現地踏査による方法又は聞き取り調査による方法	対象道路事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間	地下水利用（井戸の有無等）の実態を把握するために実施する。

(2) 予測の手法

1) 工事の実施

① 予測項目

工事の実施に伴う地下水・水象への影響の程度とする。

② 予測方法

工事の実施に伴う地下水・水象の予測方法等は、表 7.3.6-2 に示すとおりである。

表 7.3.6-2 工事の実施に伴う地下水・水象の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
地下水汚染	既存資料、事業計画（工事計画）等を踏まえて、事例等の引用による定性的な手法	対象道路事業実施区域及びその周辺	地下水位の変動の影響が最大となる時期	工事の実施に伴い地下水に影響を及ぼすおそれがあるため、地下水汚染、水象(地下水・湧水)を予測項目に選定した。
水象(地下水・湧水)			道路(基礎構造物)を設置する時期	

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

7.3.7 日照阻害

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、土地利用の状況、地形の状況及び法令による基準等とした。

2) 調査方法

土地利用の状況等の調査方法等は表 7.3.7-1 に示すとおりである。

表 7.3.7-1 土地利用の状況等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
土地利用の状況	既存資料の収集整理による方法及び現地踏査により把握する方法	対象道路事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間	日照阻害の予測条件に用いるため、土地利用の状況、地形の状況を把握する。
地形の状況				
法令による基準等	既存資料の収集整理による方法			予測結果と対比するため、法令による基準等を把握する。

(2) 予測の手法

1) 存在・供用

① 予測項目

道路の存在に伴う日照阻害とする。

② 予測方法

道路の存在に伴う日照阻害の予測方法等は、表 7.3.7-2 に示すとおりである。

表 7.3.7-2 道路の存在に伴う日照阻害の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
日影時間	太陽高度・方位及び高架構造物等の方位・高さ等を用いた式による方法	高架道路の周辺	高架構造物等の設置が完了する時期の冬至日	道路の存在に伴う日照阻害により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、日照阻害を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

2) 基準又は目標との整合性の検討

「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和 51 年建設省計用発第 4 号）に示されている別表及び「建築基準法」（昭和 25 年法律第 201 号）第五十六条の二に係る別表第四との整合が図られているかを評価する。

7.3.8 電波障害

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、テレビ電波の受信状況、土地利用の状況、地形の状況とした。

2) 調査方法

① テレビ受信状況

テレビ電波の受信状況の調査方法等は表 7.3.8-1 及び図 7.3-6 に示すとおりである。

表 7.3.8-1 テレビ電波の送受信状況の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
テレビ受信状況	現地において測定機器により画像等を調べる手法	対象道路事業実施区域及びその周辺5地点	テレビ受信状況を適切に把握できる時期	現況のテレビ受信状況を把握するため実施する。

② 土地利用の状況及び地形の状況

土地利用の状況及び地形の状況の調査方法等は表 7.3.8-2 に示すとおりである。

表 7.3.8-2 土地利用の状況、地形の状況の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
土地利用の状況	既存資料の収集整理による方法及び現地踏査により把握する方法	対象道路事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間	電波障害の予測条件に用いるため、土地利用の状況、地形の状況を把握する。
地形の状況				

(2) 予測の手法

1) 存在・供用

① 予測項目

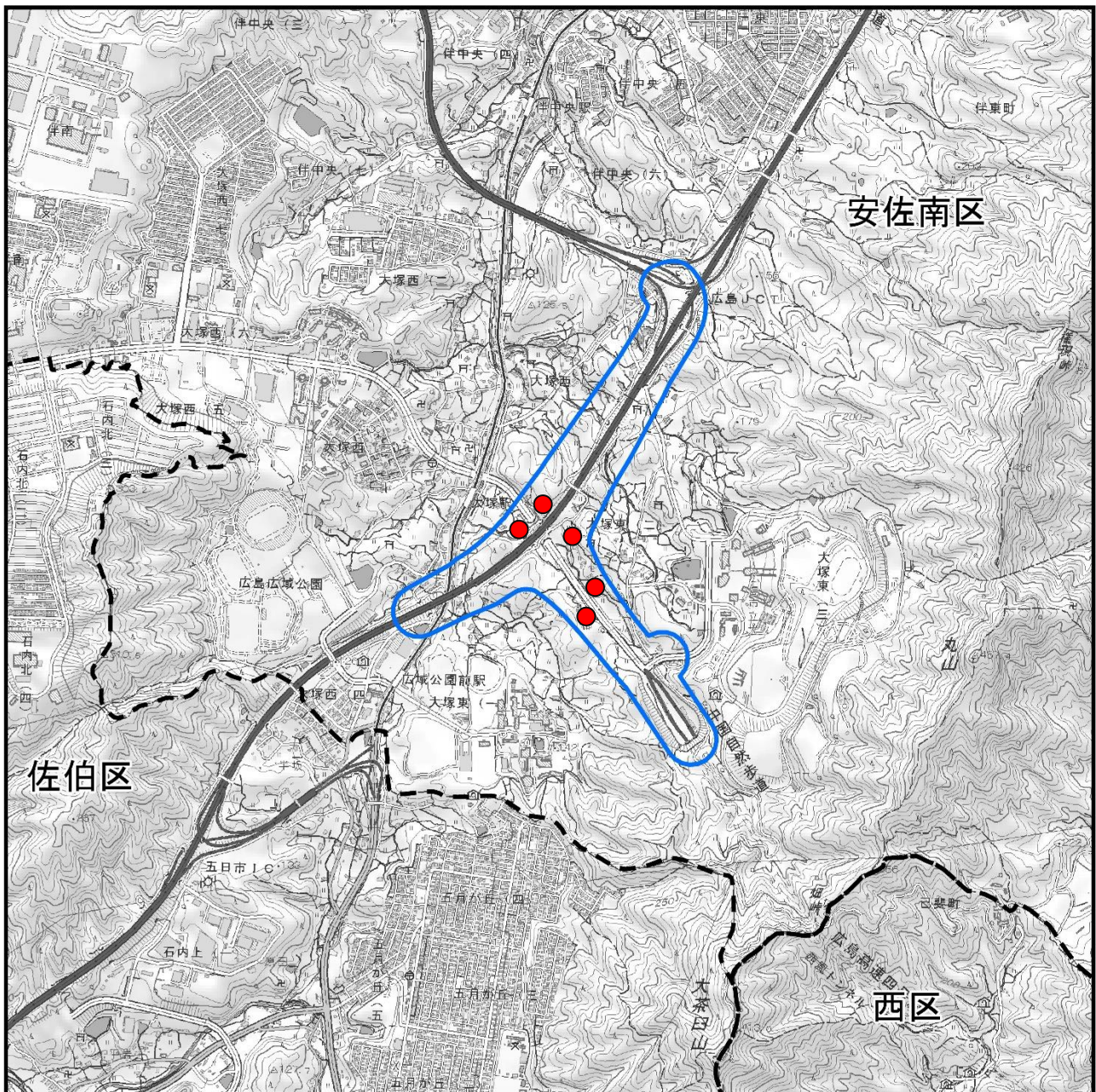
道路の存在に伴う日照障害とする。

② 予測方法

道路の存在に伴う日照障害の予測方法等は、表 7.3.8-3 に示すとおりである。

表 7.3.8-3 道路の存在に伴う日照障害の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	選定理由
電波障害	「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、(一社)日本CATV技術協会)に示される方法	高架道路の周辺	高架構造物等の設置が完了する時期	道路の存在により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、電波障害を予測項目に選定した。



凡例

 対象道路事業実施区域

● 電波障害調査地点

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

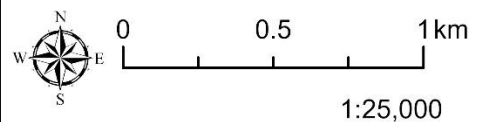


図 7.3-6 電波障害調査地点

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、道路（嵩上式）の存在による電波障害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

7.3.9 動物

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、対象道路事業実施区域周辺における動物（哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、昆虫類（クモ類を含む）、魚類、底生動物）の生息状況とした。

2) 調査方法

① 対象道路事業実施区域周辺における動物の生息状況

対象道路事業実施区域周辺における動物の生息現況を把握するため、動物相調査を行う。動物相の調査方法等は表 7.3.9-1 に、調査地点位置は図 7.3-7 に示すとおりである。

表 7.3.9-1 (1) 対象道路事業実施区域周辺に生息する動物の調査方法等

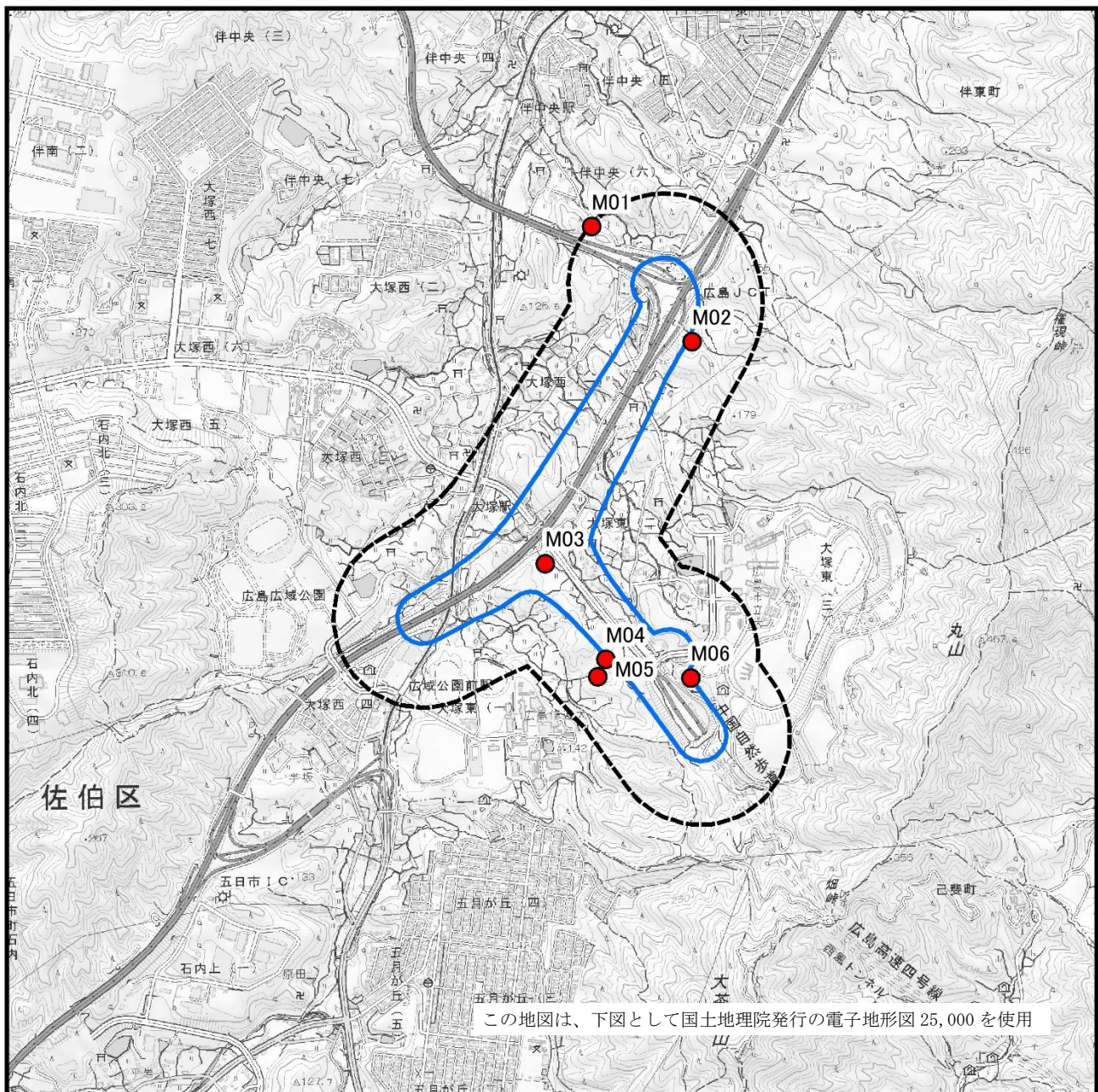
調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
哺乳類	フィールドサイン法及び直接観察による調査	調査範囲を踏査し、目撃及び死体等を確認した場合は、その位置、個体数を記録する。また、生息個体の足跡、糞、食痕等の痕跡（フィールドサイン）を確認し、その位置を記録する。なお、重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	4 季	対象道路事業実施区域における地形改変及び施設の存在により、生息に影響が生じることが考えられるため、生息状況を把握する。
	自動撮影調査	けもの道として利用しそうな林道や作業道等に無人センサーカメラを設置し、けもの道を利用する動物を確認する。	対象道路事業実施区域およびその周辺 ・調査地点：6 地点	4 季 各 2 晩	
	捕獲調査	調査地点にシャーマントラップ、墜落缶を設置し、ネズミ類等の小型哺乳類を捕獲する。捕獲した種については、種の判定根拠となるよう、種名、性別、体長、個体数等を記録する。なお、シャーマントラップは 1 地点当たり 20 個、墜落缶は 1 地点当たり 5 個を設置する。	対象道路事業実施区域およびその周辺 ・調査地点：6 地点	3 季 (春季、秋季、冬季) 各 1 晩	
	バットディテクター調査	バットディテクターを使用し、把握したコウモリ類の周波数等から種名を記録する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	4 季 各 1 晩	
鳥類（一般鳥類）	定点観察法による生息状況調査	設定した定点において、10 分間の観察を実施し、周囲半径 50m 内に出現する鳥類を直接観察、鳴き声等により確認し、種名、個体数、確認位置、飛翔高度等を記録する。調査時間は早朝から正午までとする。	対象道路事業実施区域およびその周辺 ・調査地点：6 地点	4 季	

表 7.3.9-1 (2) 対象道路事業実施区域周辺に生息する動物の調査方法等

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
鳥類（一般鳥類）	ラインセンサス法	設定したルートにおいて、一定の速度（1～2km/h）で歩きながら、左右25m内に出現する鳥類を直接観察、鳴き声等により確認し、種名、個体数、確認位置、飛翔高度等を記録する。調査時間は早朝から正午までとする。	対象道路事業実施区域およびその周辺	4季	対象道路事業実施区域における地形改変及び施設の存在により、生息に影響が生じることが考えられるため、生息状況を把握する。
	任意観察調査	調査範囲を任意に踏査し、出現した種名を記録する。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。また、夜間には道路等を歩行することにより、夜行性の鳥類の生息状況を確認する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	4季	
鳥類（猛禽類）	定点調査	定点の周囲を飛翔する希少猛禽類の状況、飛翔高度等を記録する。調査地点は、猛禽類を効率よく発見・観察できるよう、視野の広い地点や対象事業実施区域周辺の観察に適した地点を選択し、必要に応じて地点の移動や新規追加、別途移動調査等を実施する。調査対象の確認時には観察時刻、飛翔経路、飛翔高度、個体の特徴、重要な指標行動等（ディスプレイ、繁殖行動、防衛行動、捕食・採餌行動、幼鳥の確認、とまり等）を記録する。	対象道路事業実施区域およびその周辺 ・調査地点：5地点	1月～12月 ※1回当たり連続3日間とし、各月1回	
両生類・爬虫類	直接観察法	調査範囲を踏査し、直接観察、抜け殻、卵塊、死骸等の確認により、出現種を記録する。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	4季 各1晩	
昆虫類（クモ類も含む）	直接観察および採取	調査範囲を踏査し、直接観察法、スウィーピング法、ビーティング法等により採集を行う。重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。採集された昆虫類は基本的に室内で同定する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	3季 (春季、夏季、秋季)	

表 7.3.9-1 (3) 対象道路事業実施区域周辺に生息する動物の調査方法等

調査項目	調査方法		調査地域・ 調査地点	調査期間等	選定理由
昆虫類 (クモ類 も含む)	ビットフ ォールト ラップ法	調査地点において、プ ラスチックコップ等を用 い、口が地表面と同じ高 さになるように 1 地点当 たり 10 個埋設し、地表徘徊 性の昆虫類を捕獲す る。採集された昆虫類は 室内で同定する。	対象道路事業実施区 域およびその周辺 ・ 調査地点：6 地点	3 季 (春季、夏季、秋季) 各 1 晩	対象道路事業 実施区域にお ける地形改変 及び施設の存 在により、生息 に影響が生じ ることが考え られるため、生 息状況を把握 する。
	ライトト ラップ法	調査地点において、ブラ ックライトを用いた捕虫 箱（ボックス法）を設 置し、夜行性の昆虫を誘 引し、採集する。捕虫箱は 1 箇所あたり 1 台、夕方か ら日没時にかけて設置す る。採集された昆虫類は 室内で同定する。		3 季 (春季、夏季、秋季) 各 1 晩	
魚類	目視及び 捕獲調査	目視調査及び投網、たも 網、定置網等による捕獲 調査を実施する。	対象道路事業実施区 域およびその周辺 ・ 調査地点：3 地点	4 季	
底生動物	コドラ ート調査 及び任意 調査	25cm×25cm のサーバ ーネットを用い、河川の礫 底に方形枠を設置し、各 枠内の底生動物を採集す る。また、石礫の間や下、 砂泥、落葉の中、抽水植物 群落内等の環境を対象と し、たも網等を用いて採 集を行う。採集した個体 は室内に持ち帰り、同定 した後、個体数の計数及 び湿重量を計測する。	対象道路事業実施区 域およびその周辺 ・ 調査地点：3 地点 (コドラート調査) ・ 調査地点：8 地点 (任意調査)	4 季	



凡例

- 対象道路事業実施区域
- 哺乳類調査範囲
- 哺乳類調査地点 (M01～M06)

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

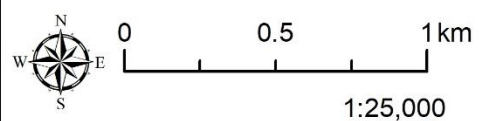
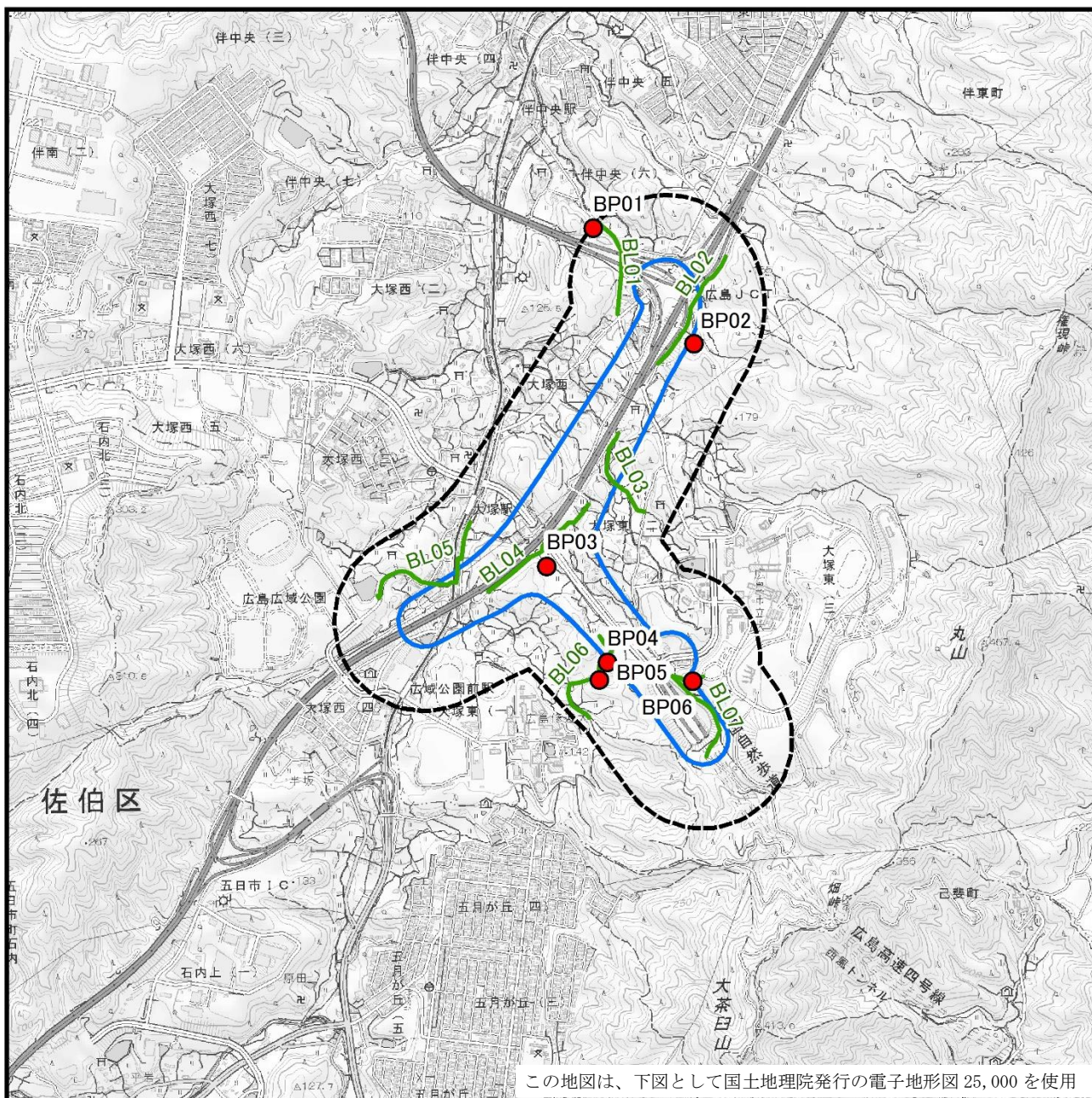


図 7.3-8 (1)
動物調査地点 (哺乳類)



凡例

- 対象道路事業実施区域
- 一般鳥類調査範囲
- 一般鳥類調査地点 (BP01～BP06)
- ラインセンサス法調査箇所 (BL01～BL07)

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

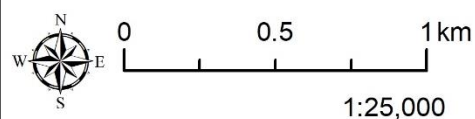
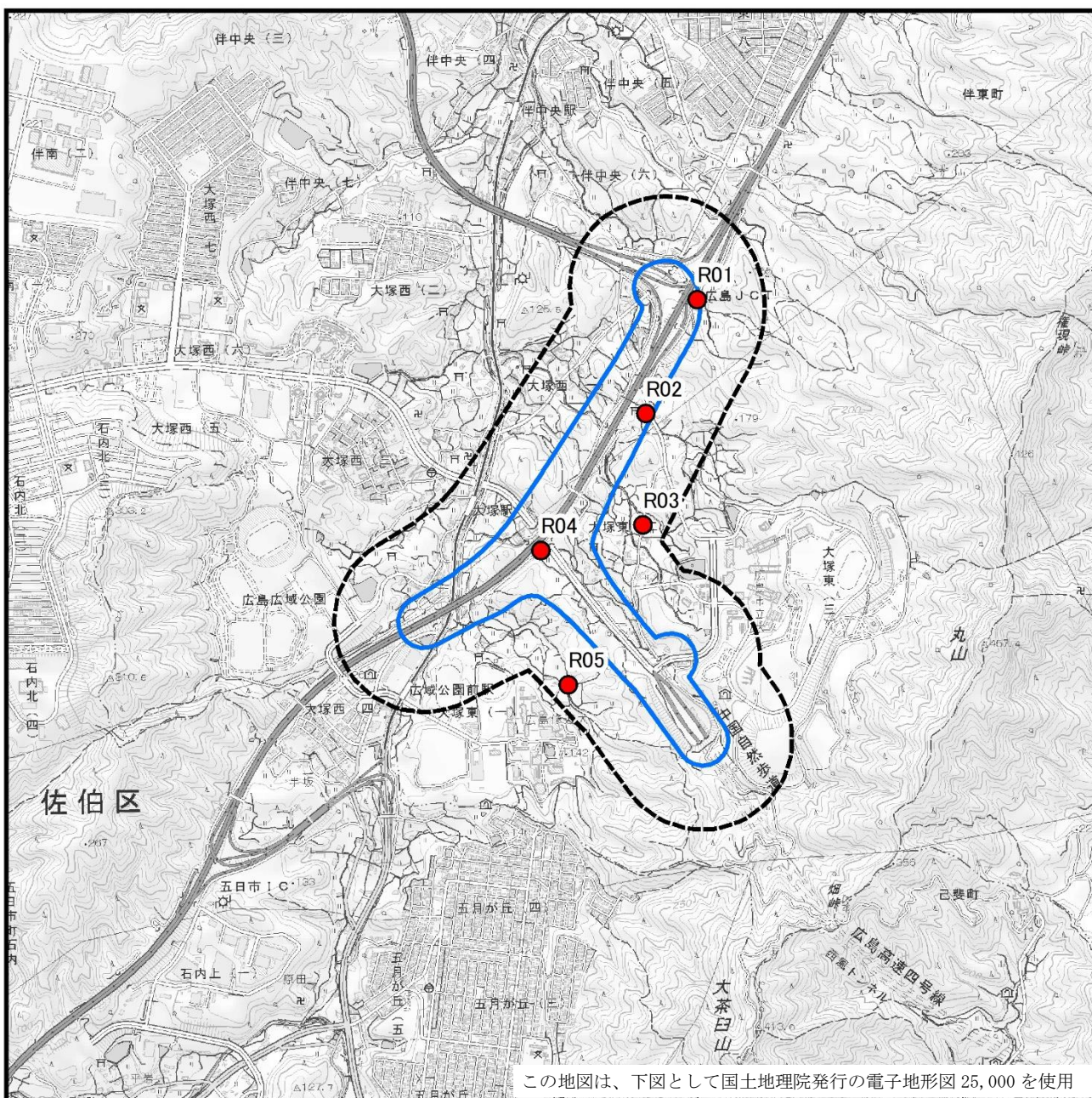


図 7.3-8 (2)
動物調査地点 (一般鳥類)



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地形図 25,000 を使用

凡例

- 対象道路事業実施区域
- 猛禽類調査範囲
- 猛禽類調査地点 (R01～R05)

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

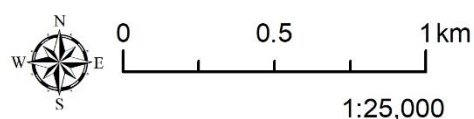
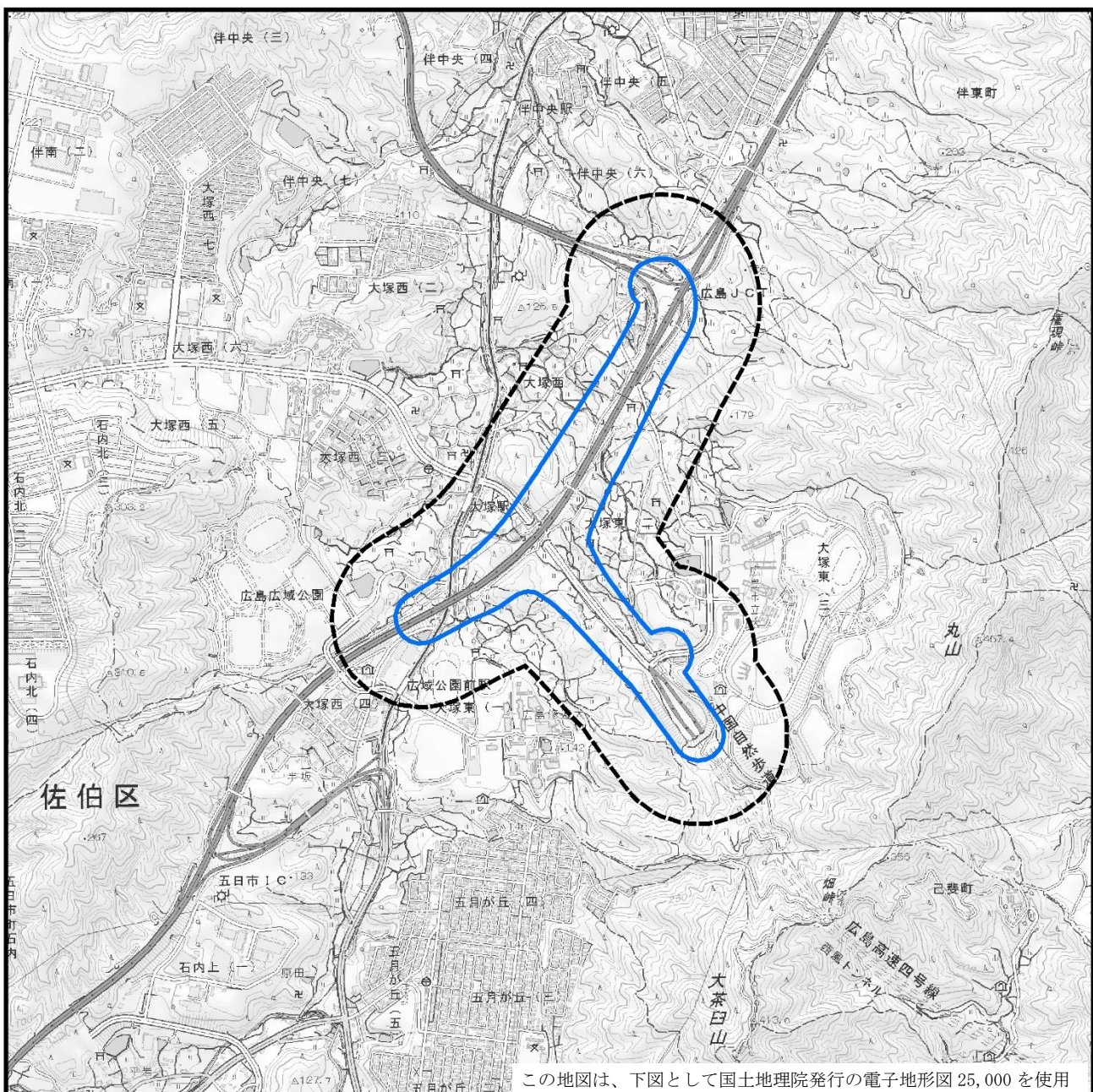


図 7.3-8 (3)
動物調査地点 (猛禽類)



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地形図 25,000 を使用

凡例

- 対象道路事業実施区域
- 両生類・爬虫類調査範囲

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

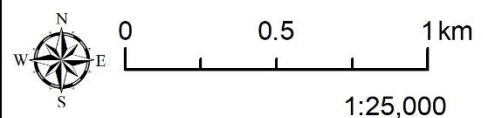
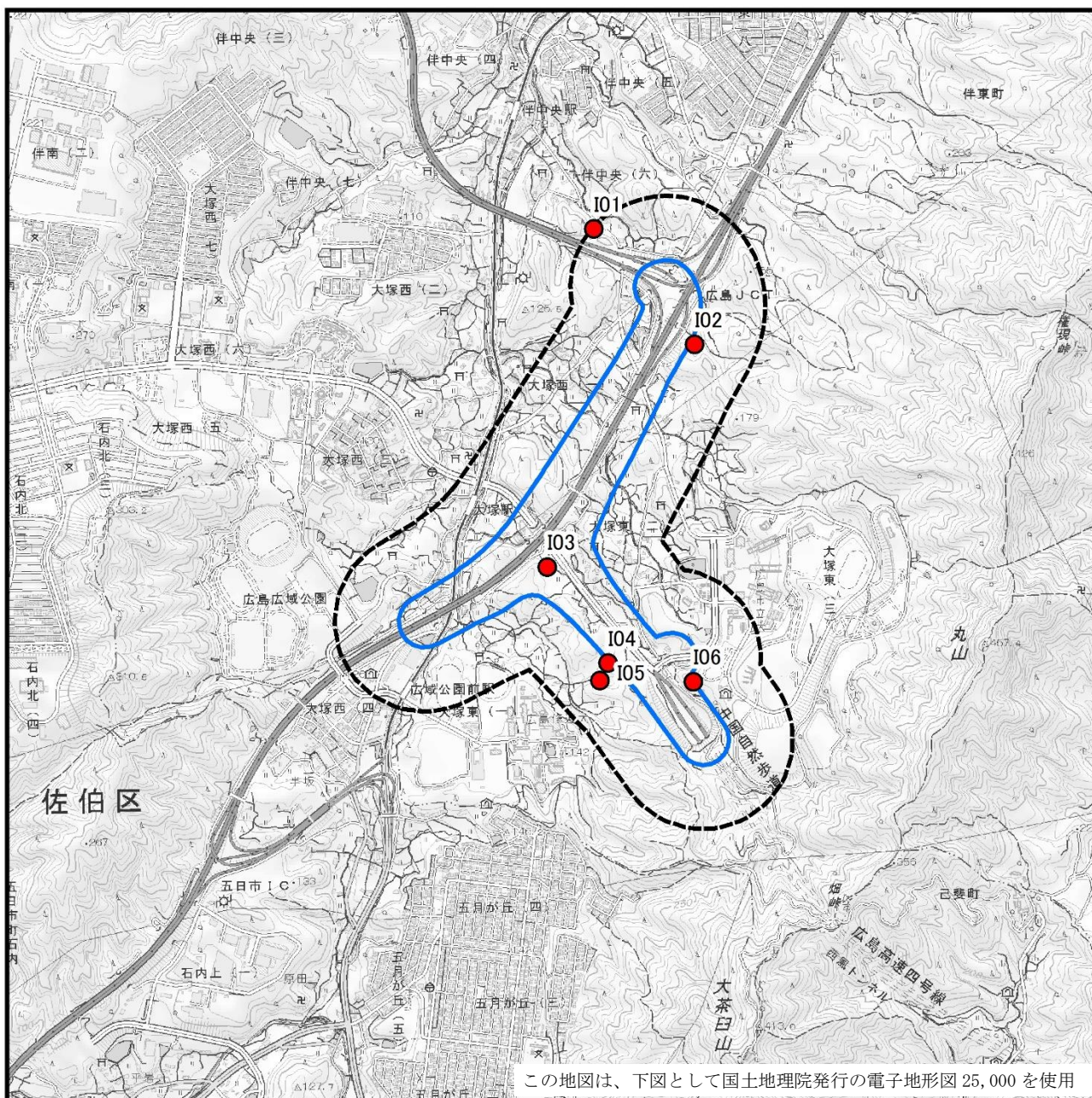


図 7.3-8 (4)
動物調査地点（両生類・爬虫類）



凡例

- 対象道路事業実施区域
- 昆虫類調査範囲
- 昆虫類調査地点 (I01～I06)

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

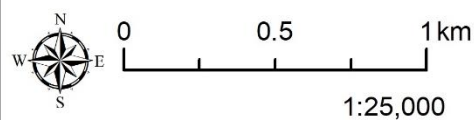
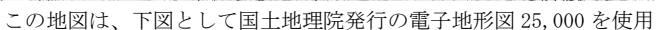
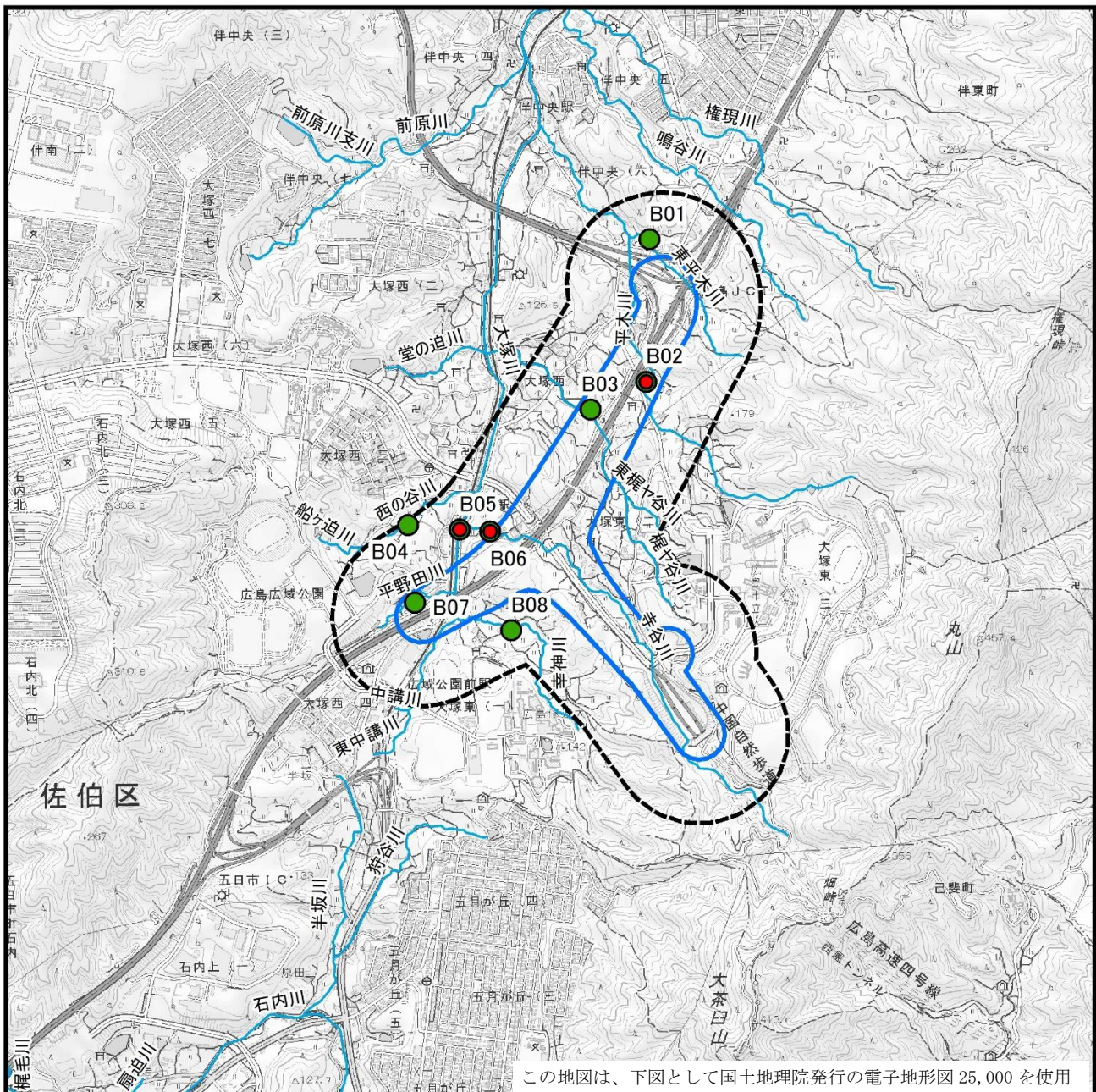


図 7.3-8 (5)
動物調査地点
(昆虫類 (クモ類を含む))



 対象道路事業実施区域
 魚類調査範囲
 魚類調査地点 (F01～F03)
 河川



この地図は、下図として国土地理院発行の電子地形図 25,000 を使用

凡例

- 対象道路事業実施区域
- 底生動物調査範囲
- 底生動物調査地点 (B01～B08)
- 底生動物調査地点 (コドラート調査も実施)
- 河川

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

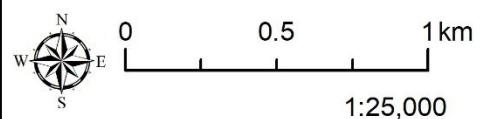


図 7.3-8 (7)
動物調査地点 (底生動物)

予測の手法

3) 土地又は工作物の存在及び供用

① 予測項目

施設の建設にともなう地形改変及び施設の存在が影響する重要な種及び注目すべき生息地の状況とする。

② 予測方法

施設の建設にともなう地形改変及び施設の存在が影響する重要な種及び注目すべき生息地の予測方法等は、表 7.3.9-2 に示すとおりである。

表 7.3.9-2 地形改変及び施設の稼働に伴い影響する重要な種及び注目すべき生息地の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域	予測対象時期等	選定理由
重要な種及び注目すべき生息地	現地調査結果及び施設の建設に伴う地形改変及び施設の存在の予測結果並びに事業計画等を踏まえて定性的に予測	対象道路事業実施区域の周辺	施設の建設による地形改変が最大となる時期及び施設の稼働が定常状態となる時期	施設の建設に伴う地形改変及び施設の稼働により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、重要な種及び注目すべき生息地を予測項目に選定した。

(2) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。

7.3.10 植物

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、対象道路事業実施区域周辺における植物（シダ植物及び種子植物）の生育状況とした。

2) 調査方法

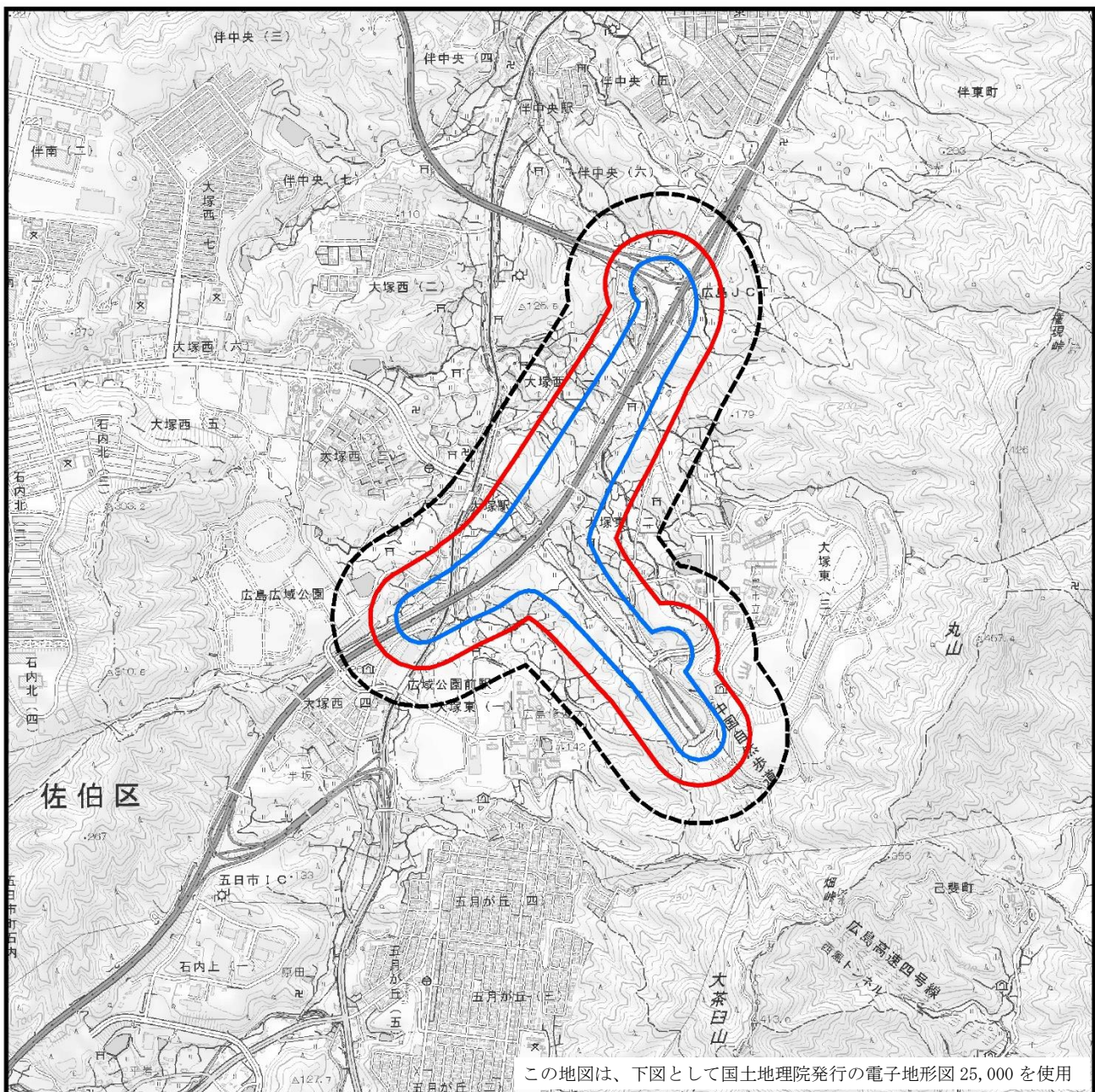
① 対象道路事業実施区域周辺における植物の生育状況

対象道路事業実施区域周辺における植物の生育現況を把握するため、植物相調査及び植生調査を行う。

植物の調査方法等は表 7.3.10-1 に、調査地点位置は図 7.3-9 に示すとおりである。

表 7.3.10-1 (1) 対象道路事業実施区域周辺に生息する植物の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
植物相	調査地域の範囲を対象に、樹林、草地等の主要な群落を網羅するように踏査する。その他の箇所については、随時補足的に踏査する。踏査により確認された植物種（シダ植物及び種子植物）の種名と生育状況等を記録する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	3 季 (春季、夏季、秋季)	対象道路事業実施区域における地形改変及び施設の存在により、生育に影響が生じることが考えられるため、生育状況を把握する。
植生	植生図の作成は、文献その他の資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図をもとに、現地調査により補完し作成する。図化精度は 1/10,000 程度とする。現地調査は、植生判読素図をもとに設定した各植物群落を代表する地点において、植物社会学的手法により、コドラート内に生育する植物の被度・群度を記録することにより行う。コドラートの大きさは、対象とする群落により、樹林地で 10m×10m から 20m×20m、草地で 1m×1m から 3m×3m 程度をおおよその目安とする。各コドラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録し、群落組成表を作成する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	2 季 (春季、秋季)	



凡例

■ 対象道路事業実施区域

■ 調査範囲(植物相調査:対象道路事業実施区域から100mの範囲)

■ 調査範囲(植生調査:対象道路事業実施区域から250mの範囲)

※図に示す調査地点は、現時点での想定であり、今後の詳細な現地踏査により、より良い地点に変更する可能性がある。

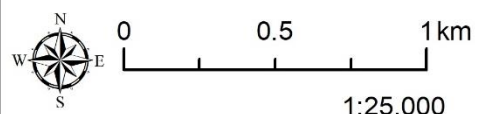


図 7.3-9 植物・植生調査地点

(2) 予測の手法

1) 土地又は工作物の存在及び供用

① 予測項目

施設の建設にともなう地形改変及び施設の存在が影響する重要な種及び重要な群落の状況とする。

② 予測方法

施設の建設にともなう地形改変及び施設の存在が影響する重要な種及び重要な群落の予測方法等は、表 7.3.9-2 に示すとおりである。

表 7.3.10-2 地形改変及び施設の稼働に伴い影響する重要な種及び重要な群落の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域	予測対象時期等	選定理由
重要な種及び重要な群落	現地調査結果及び施設の建設に伴う地形改変及び施設の存在の予測結果並びに事業計画等を踏まえて定性的に予測	対象道路事業実施区域の周辺	施設の建設による地形改変が最大となる時期及び施設の稼働が定常状態となる時期	施設の建設に伴う地形改変及び施設の稼働により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、重要な種及び重要な群落を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。

7.3.11 生態系

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、対象道路事業実施区域周辺における地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況とした。

2) 調査方法

① 対象道路事業実施区域周辺における地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況

対象道路事業実施区域周辺における地域を特徴づける生態系の注目種・群集の現況を把握するため、動植物調査を行う。

生態系の調査方法等は表 7.3.11-1 に示すとおりである。

表 7.3.11-1 (1) 対象道路事業実施区域周辺に生態系の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・ 調査地点	調査期間等	選定理由
生態系	個体や痕跡の目視、鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とし、「動物」における動物相及び「植物」における植物相の調査結果を利用する。生息・生育基盤について、注目種・群集の生活の場となる微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とする。なお、植物群落に関しては、「植物」の調査結果を利用する。	対象道路事業実施区域およびその周辺	4 季	対象道路事業実施区域における地形改変及び施設の存在により、生息・生育に影響が生じることが考えられるため、生息・生育状況を把握する。

(2) 予測の手法

1) 土地又は工作物の存在及び供用

① 予測項目

施設の建設にともなう地形改変及び施設の存在が影響する地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況とする。

② 予測方法

施設の建設にともなう地形改変及び施設の存在が影響する生態系の予測方法等は、表 7.3.11-2 に示すとおりである。

表 7.3.11-2 地形改変及び施設の稼働に伴い影響する地域を特徴づける生態系の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域	予測対象時期等	選定理由
生態系	現地調査結果及び施設の建設に伴う地形改変及び施設の存在の予測結果並びに事業計画等を踏まえて定性的に予測	対象道路事業実施区域の周辺	施設の建設による地形改変が最大となる時期及び施設の稼働が定常状態となる時期	施設の建設に伴う地形改変及び施設の稼働により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、地域を特徴づける生態系の注目種・群集を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。

7.3.12 景観

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、景観の状況及び法令による指定・規制等とした。

2) 調査方法

① 景観の状況

対象道路事業実施区域周辺の眺望点及び視点場からの景観の状況を把握するため、景観調査を行う。景観の調査方法等は表 7.3.12-1 に、調査地点位置は図 7.3-10 に示すとおりである。

表 7.3.12-1 景観の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地点	調査期間等	選定理由
眺望景観及び 景観資源の状 況	現地写真の撮影 及び既存資料の 収集整理による 方法	対象道路事業実 施区域周辺の主 要な眺望点及び 視点場 8 地点	1 回	眺望景観の調査は、主要眺望点又は視点 場からの景観の現況を把握するために実 施する。 景観資源の状況は、景観への影響を評価 するうえでの基礎資料とするために把握 する。

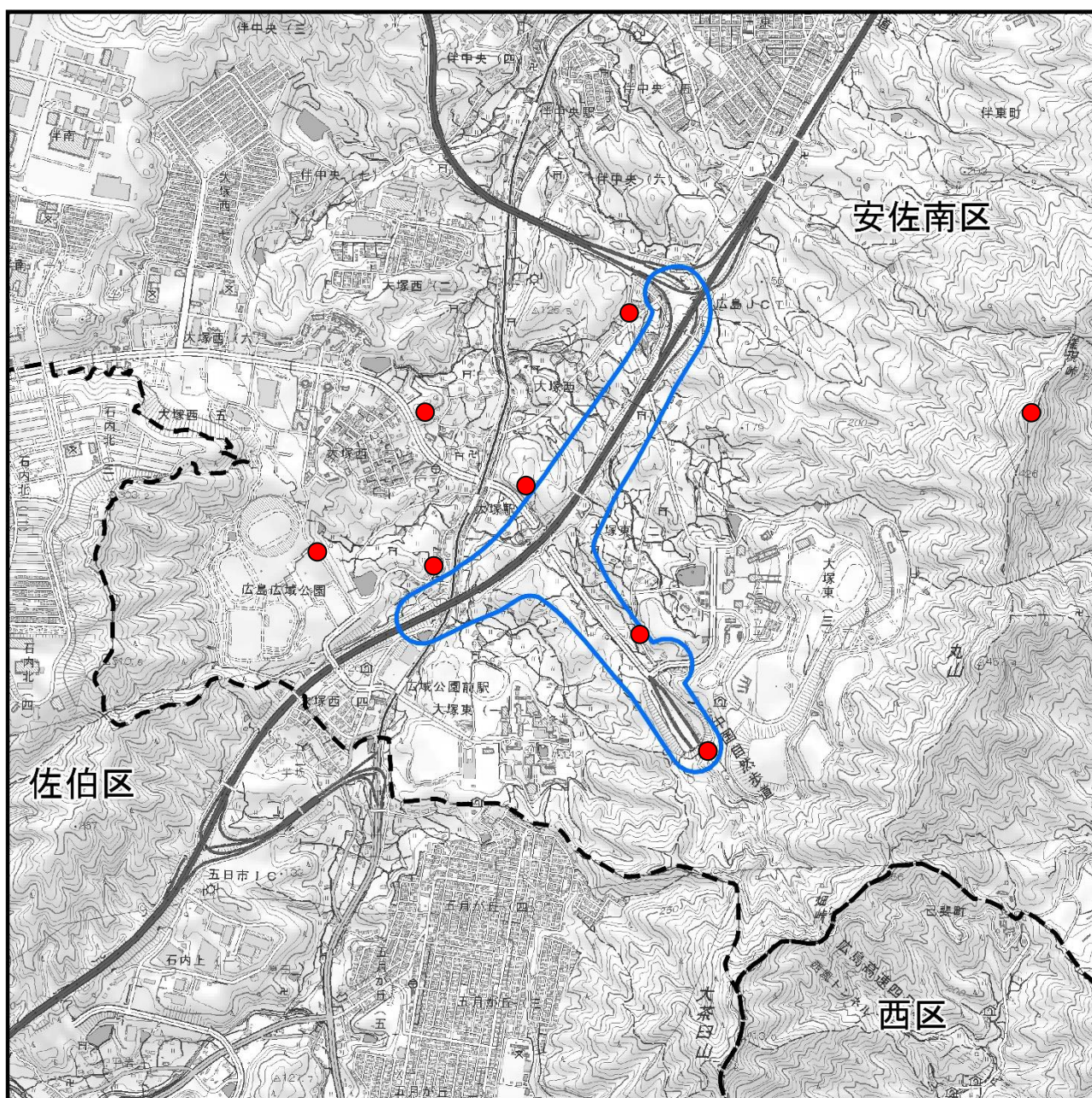
② 法令による指定・規制等

法令による指定・規制等を把握するため、文献その他の既存資料により調査する。

法令による指定・規制等の調査方法等は、表 7.3.12-2 に示すとおりである。

表 7.3.12-2 土地利用の状況等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域	調査期間等	選定理由
法令による指 定・規制等	既存資料の収 集整理による 方法	対象道路事業実 施区域周辺	最新の情報 を確認でき る期間	景観への影響を評価するうえでの基礎 資料とするため、法令による指定・規制等 を把握する。



凡例

 対象道路事業実施区域

● 景観調査地点

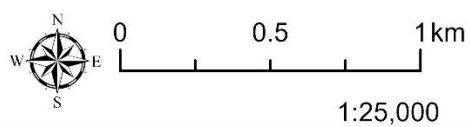


図 7.3-10 景観調査地点

(2) 予測の手法

1) 存在・供用

① 予測項目

存在・供用に伴う主要な眺望点及び視点場からの眺望の変化の程度とする。

② 予測方法

存在・供用に伴う景観への影響に係る予測方法等は、表 7.3.12-3 に示すとおりである。

表 7.3.12-3 存在・供用に伴う景観への影響に係る予測方法等

予測項目	予測方法	予測地点	予測対象 時期等	選定理由
主要な眺望点 及び視点場か らの眺望の変 化の程度	フォトモンタ ージュ法によ る視覚的な方 法	対象道路事業実施 区域周辺の主要な 眺望点8地点	道路が完成 する時期	道路が設置されることにより、景観に 影響を及ぼすおそれがあるため、主要な 眺望点からの眺望の変化の程度を予測項 目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

7.3.13 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況、利用の状況及び利用環境の状況とした。

2) 調査方法

① 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況、利用状況

対象道路事業実施区域周辺における人と自然との触れ合いの活動の場の状況等を把握するため、人と自然との触れ合いの活動の場の調査を行う。

人と自然との触れ合いの活動の場の調査方法等は表 7.3.13-1 に、調査地点位置は図 7.3-11 に示すとおりである。

表 7.3.13-1 人と自然との触れ合いの活動の場の調査手法

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	選定理由
主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況、利用状況	既存資料の収集整理による方法又は現地調査による方法	対象道路事業実施区域周辺 3 地点	対象道路事業実施区域周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況、利用状況を把握するために実施する。

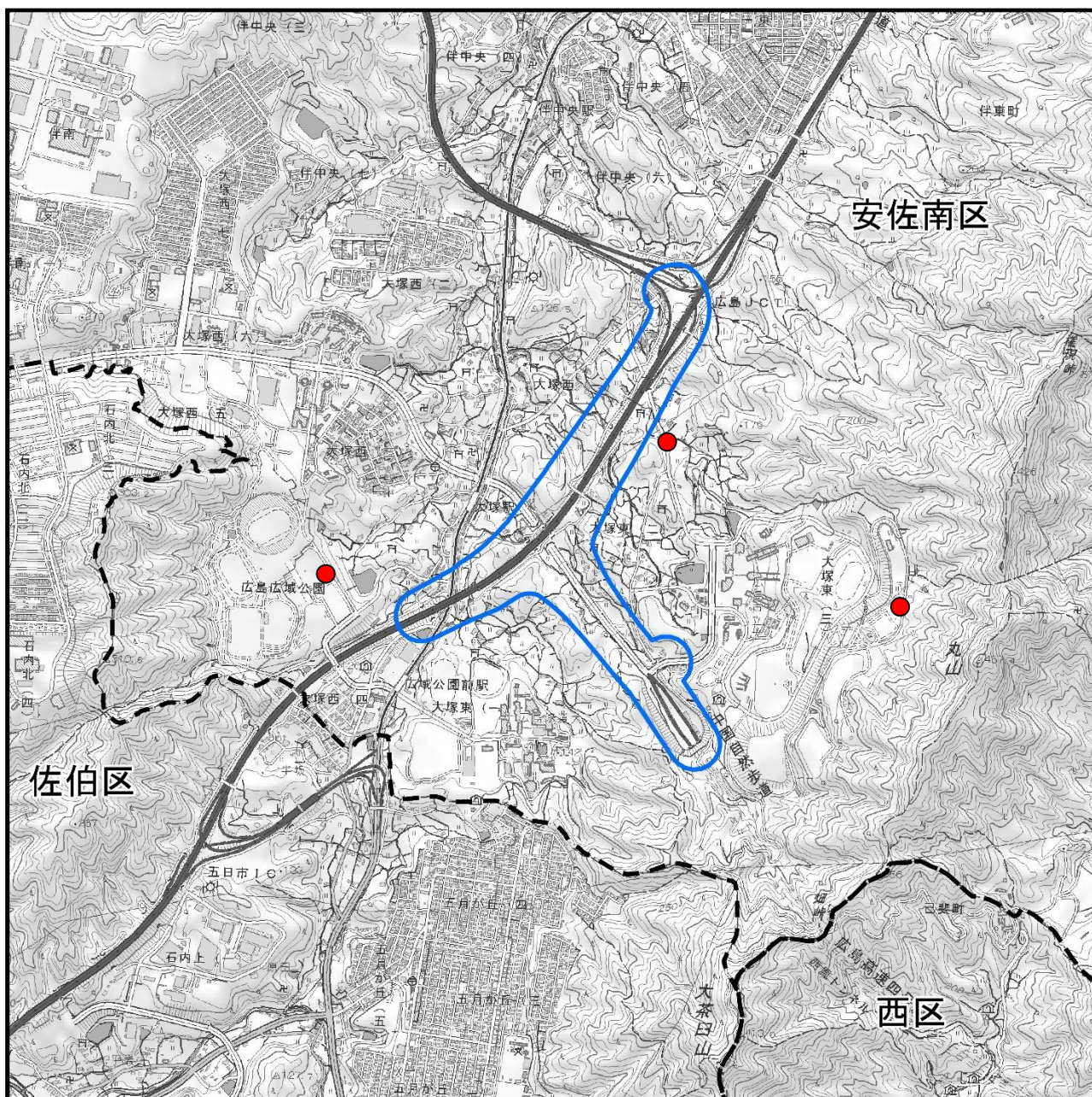
② 利用環境の状況

人と自然との触れ合いの活動の場の利用環境の状況を把握するため、現地踏査又は文献その他の既存資料により調査する。

利用環境の状況の調査方法等は、表 7.3.13-2 に示すとおりである。

表 7.3.13-2 利用環境の状況の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	選定理由
主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用環境の状況	現地踏査又は既存資料の収集整理による方法	対象道路事業実施区域周辺	最新の情報を確認できる期間	人と自然との触れ合いの活動の場への影響を評価するうえでの基礎資料とするため、利用環境の状況を把握する。



凡例

対象道路事業実施区域

● 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点

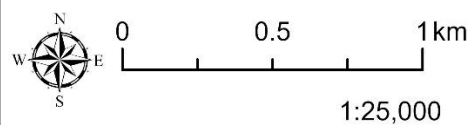


図 7.3-11 人と自然の触れ合い
の活動の場の調査地点

(2) 予測の手法

1) 存在・供用

① 予測項目

存在・供用に伴う人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況への影響の程度とする。

② 予測方法

存在・供用に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響に係る予測方法等は、表 7.3.13-3 に示すとおりである。

表 7.3.13-3 存在・供用に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響に係る予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・ 予測地点	予測対象 時期等	選定理由
人と自然との触れ 合いの活動の場へ の影響の程度	対象道路事業実施 区域との位置関係 から影響の程度を 定性的に予測する 方法	対象道路事業 実施区域周辺	道路が完成す る時期	施設等の供用により、人と自然と の触れ合いの活動の場に影響を及ぼ すおそれがあるため、予測項目に選 定した。

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることに行う。

7.3.14 文化財

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、文化財等の分布状況及び法令による指定・規制等とした。

2) 調査方法

① 文化財等の分布状況

文化財等の分布状況を把握するため、文化財等の既存資料調査を行う。

文化財等の調査方法等は、表 7.3.14-1 に示すとおりである。

表 7.3.14-1 文化財等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域	調査期間等	選定理由
文化財等	既存資料の収集 整理による方法	対象道路事業 実施区域周辺	最新の情報を確 認できる期間	文化財等の影響を評価するうえでの基礎資料 とするため、文化財等の分布状況を把握する。

② 法令による指定・規制等

法令による指定・規制等を把握するため、文献その他の既存資料により調査する。

法令による指定・規制等の調査方法等は、表 7.3.14-2 に示すとおりである。

表 7.3.14-2 法令による指定・規制等の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域	調査期間等	選定理由
法令による 指定・規制 等	既存資料の収集 整理による方法	対象道路 事業実施 区域周辺	最新の情報を確 認できる期間	文化財等の影響を評価するうえでの基礎資料と するため、法令による指定・規制等を把握する。

(2) 予測の手法

1) 予測項目

工事の実施に伴う文化財等への影響の程度とする。

2) 予測方法

工事の実施に伴う文化財等への影響に係る予測方法等は、表 7.3.14-3 に示すとおりである。

表 7.3.14-3 工事の実施に伴う文化財等への影響に係る予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域・ 予測地点	予測対象 時期等	選定理由
文化財等	既存資料、事業計画等を 踏まえて、事例等の引用 による定性的な手法	対象道路事業 実施区域及び その周辺	工事を実施す る時期	工事の実施により、文化財等に影響を及 ぼすおそれがあるため、予測項目に選定 した。

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、文化財等への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。

7.3.15 廃棄物等

(1) 調査の手法

1) 調査事項

調査事項は、既存の工作物の状況とした。

2) 調査方法

① 既存の工作物の状況

既存の工作物の状況を把握するため、既存資料調査等を行う。

既存の工作物の状況の調査方法等は、表 7.3.15-1 に示すとおりである。

表 7.3.15-1 既存の工作物の状況の調査方法等

調査項目	調査方法	調査地域	調査期間等	選定理由
既存の工作物の状況	既存資料の収集整理による方法又は現地踏査による方法	対象道路事業実施区域	最新の情報を確認できる期間	廃棄物等の影響を評価するうえでの基礎資料とするため、既存の工作物の状況を把握する。

(2) 予測の手法

1) 工事の実施

① 予測項目

工事の実施に伴い発生する廃棄物、残土の発生量とする。

② 予測方法

工事の実施に伴い発生する廃棄物、残土の予測方法等は、表 7.3.15-2 に示すとおりである。

表 7.3.15-2 工事の実施に伴い発生する廃棄物、残土の予測方法等

予測項目	予測方法	予測地域	予測対象時期等	選定理由
廃棄物、残土	工事計画、環境保全措置の内容等から定性的に予測する方法	対象道路事業実施区域周辺	工事の実施による影響が最大となる時期	造成等の施工に伴う廃棄物、残土により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、廃棄物、残土を予測項目に選定した。

(3) 評価の手法

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った場合にはその結果を踏まえ、廃棄物や残土による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行う。