

第5章 計画段階環境配慮事項ごとに調査、予測及び
評価の結果をとりまとめたもの

第5章 計画段階環境配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめたもの

5.1 計画段階環境配慮事項の選定

既存資料で得られた情報により、重大な影響を受けるおそれのある環境の要素について検討し、計画段階配慮事項を選定しました。

計画段階配慮事項として選定した環境要素と選定理由は、表 5-1 に示すとおりです。

表 5-1 計画段階配慮事項の選定結果とその理由

環境要素		影響要因		選定理由
		土地又は工作物の存在及び供用	道路の存在	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	○	事業実施想定区域及びその周囲には、市街地が分布している。自動車の走行状況が変化し、大気質への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定した。
		騒音	○	事業実施想定区域及びその周囲には、市街地が分布している。自動車の走行状況が変化し、騒音への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定した。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素		動物	○	事業実施想定区域及びその周囲には、重要な動物種が生息している。道路の存在に伴い、動物への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定した。
		植物	○	事業実施想定区域及びその周囲には、重要な植物群落、巨樹・巨木林等が生育している。道路の存在に伴い、植物への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定した。
		生態系	○	事業実施想定区域及びその周囲には、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境として、生物多様性の観点から重要度の高い湿地（霞ヶ浦）等が分布している。道路の存在に伴い、生態系への環境影響を及ぼすおそれがあるため選定した。

5.2 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法

道路事業の場合、計画段階における地域特性の把握は既存資料の調査によるものであり、詳細なルートや道路構造等について検討段階であるため、必ずしも定量的な予測・評価ができるものではありません。

このため、計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法は、概ねのルートの位置や基本的な道路構造等を検討する段階における、事業計画の熟度や検討スケールに応じた環境配慮を適切に実施できる手法としました。調査は、複数案が含まれるエリア全体を広域的に調査できる既存資料に基づき、計画段階における環境配慮が必要な対象である検討対象（大気質や騒音では集落・市街地、動物であれば重要な種の生息地等）の位置・分布を把握する方法としました。把握できたものについては、表 5-2 に示すとおりです。また、予測は、環境の状況の変化を把握する方法としました。評価は、環境影響の程度を整理し、各ルート帯を比較する方法としました。

表 5-2 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法

計画段階 配慮事項	検討対象	調査 手法	予測手法	評価手法
自動車の走行 による大気質	集落・市街地等の位置 ・集落・市街地 ^{※1}	既存 資料	集落・市街地等の 位置と複数案と の位置関係を把握	回避又は通過の状 況を整理・比較
自動車の走行 による騒音	・学校、病院その他の環境 の保全についての配慮が 特に必要な施設 ^{※2}			
道路の存在に よる動物	重要な種の生息地等 ・重要な動物種の生息地 ^{※3} ・注目すべき生息地 ^{※4} ・鳥獣保護区	既存 資料	重要な種の生息 地等の位置と複 数案との位置関 係を把握	回避又は通過、分 断の状況を整理・ 比較
道路の存在に よる植物	重要な種・群落の生育地等 ・重要な植物群落 ^{※5} ・巨樹・巨木林 ^{※6} ・天然記念物	既存 資料	重要な種・群落の 生育地等の位置 と複数案との位 置関係を把握	回避又は通過、分 断の状況を整理・ 比較
道路の存在に よる生態系	生態系の保全上重要であつ て、まとまって存在する自 然環境 ・自然公園 ・自然環境保全地域等 ・重要湿地 ^{※7} ・湿地 ^{※8} ・地域を特徴づける重要な 自然環境（水辺） ^{※9}	既存 資料	生態系の保全上 重要であつて、ま とまって存在す る自然環境の位 置と複数案との 位置関係を把握	回避又は通過、分 断の状況を整理・ 比較

※1：集落・市街地の既存資料：都市計画図（用途地域：住居系地域）、現存植生図（市街地とされている地域）及びDID人口集中地区の位置情報を重ね合わせる方法により設定した。

※2：学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の既存資料：県内国公立学校（令和4年3月閲覧、茨城県教育委員会）、義務教育学校制度（仮称）創設の是非について（令和4年3月閲覧、茨城県教育委員会）、ここdeサーチ（令和4年3月閲覧、子ども子育て支援情報公表システム）、石岡市立中央図書館（令和4年3月閲覧、石岡市）、東地区公民館・城南地区公民館図書室のご案内（令和4年3月閲覧、石岡市）、小美玉市図書館（令和4年3月閲覧、小美玉市）、医療機関一覧（病院・診療所・助産所）（令和4年3月閲覧、茨城県）、保健医療福祉施設等一覧（令和4年3月閲覧、茨城県）

※3：重要な動物種の生息地の既存資料：「小美玉市環境基本計画」（令和3年3月、小美玉市）、「第2回自然環境保全基礎調査 茨城県動植物分布図」（昭和56年、環境庁）

※4：注目すべき生息地の既存資料：「第4回自然環境保全基礎調査 茨城県自然環境情報図」（平成7年、環境庁）

※5：重要な植物群落の既存資料：「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査GISデータ」（平成7年、環境省自然環境局生物多様性センター）、「植物群落レッドデータ・ブック」（平成8年、（財）日本自然保護協会）、「第6・7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（平成11年～、環境省自然環境局生物多様性センター）

※6：巨樹・巨木林の既存資料：「第4回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」（平成7年、環境庁 自然保護局）、「第6回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査」（平成11、12年、環境省）

※7：重要湿地の既存資料：生物多様性の観点から重要度の高い湿地（平成13年12月、環境省自然環境局自然環境計画課）

※8：湿地の既存資料：「第5回自然環境保全基礎調査 湿地調査報告書」（平成7年、環境庁）

※9：地域を特徴づける重要な自然環境（水辺）の既存資料：「小美玉市環境基本計画」（令和3年3月、小美玉市）

5.3 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

計画段階配慮事項に関する調査は、表 5-2 に示した検討対象の位置・分布を既存資料により把握し、図 5-1 に調査結果として記載しました。また、計画段階配慮事項に関する予測及び評価の結果は、表 5-3 に示すとおりです。

自動車の走行による大気質、騒音については、いずれのルート帯においても影響を与える可能性があり、【B案】バイパス（一部現道拡幅）案は、【A案】現道拡幅（一部バイパス）案に比べて環境影響の程度は小さいと評価します。

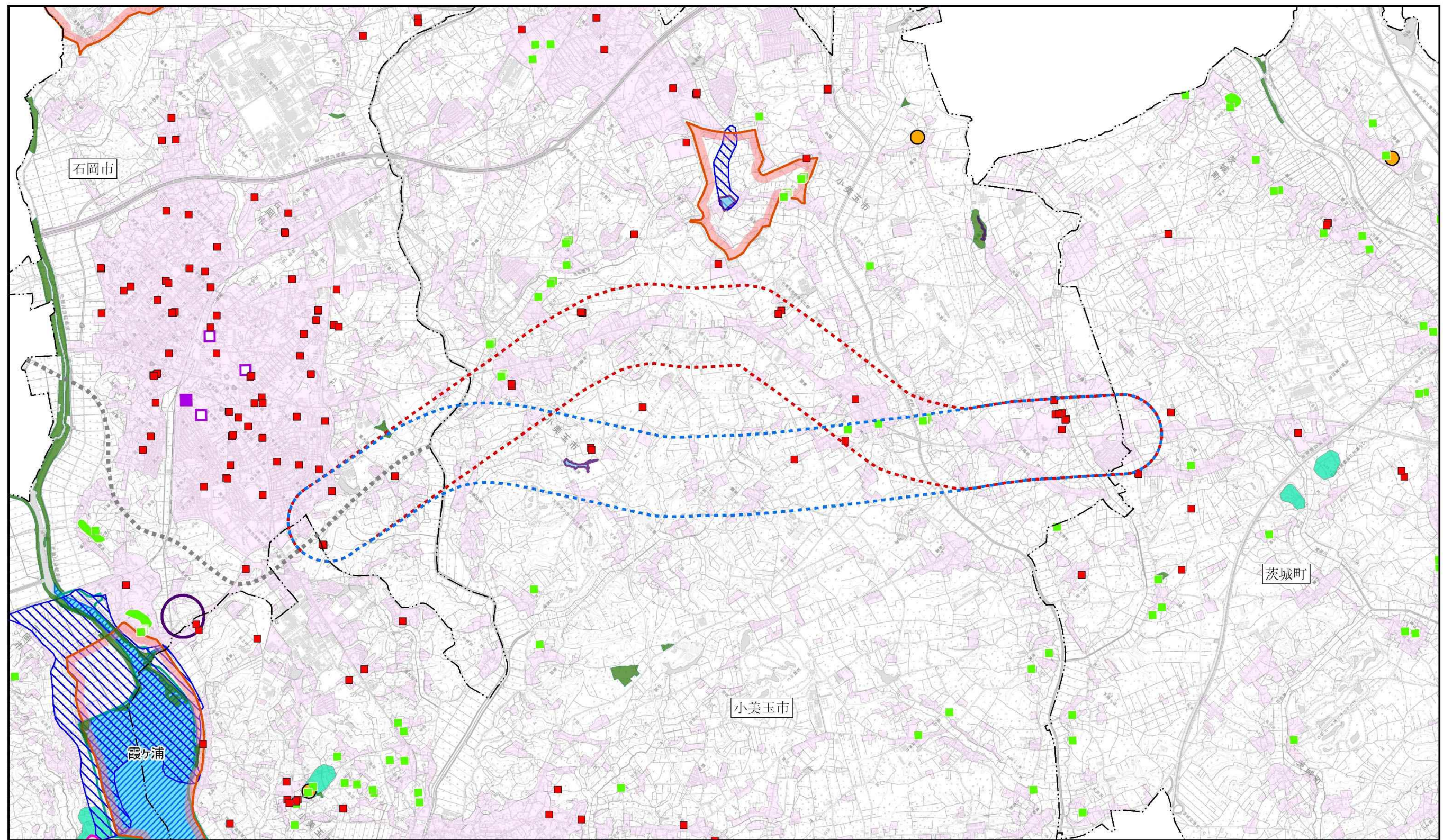
道路の存在による動物、植物、生態系については、各ルート帯の影響は同程度であると評価します。

今後の具体的なルート位置や道路構造を決定する段階では、できる限り集落・市街地等、重要な動物種の生息地等、重要な植物種・群落の生育地等、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境への影響の回避・低減に取り組みます。

なお、各検討対象について、回避が困難又は必ずしも十分に低減されないおそれのある場合には、今後の環境影響評価の中で調査、予測及び評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討します。

表 5-3 計画段階配慮事項に係る予測及び評価の結果

計画段階 配慮事項	【A案】 現道拡幅（一部バイパス）案	【B案】 バイパス（一部現道拡幅）案
自動車の 走行による 大気質 自動車の 走行による 騒音	<p>事業実施想定区域が集落・市街地を通過するため、大気質、騒音に影響を与える可能性がある。</p> <p>なお、集落・市街地の分布が比較的多いルート帯であるため、集落・市街地を通過する程度は【B案】に比べて大きいと考えられる。</p>	<p>事業実施想定区域が集落・市街地を通過するため、大気質、騒音に影響を与える可能性がある。</p> <p>なお、集落・市街地の分布が比較的少ないルート帯であるため、集落・市街地を通過する程度は【A案】に比べて小さいと考えられる。</p>
道路の存在による 動物	<p>事業実施想定区域は、既存資料により位置が特定できた重要な動物種の生息地を回避している。</p>	<p>事業実施想定区域は、既存資料により位置が特定できた重要な動物種の生息地の一部を通過するため、動物に影響を与える可能性がある。</p> <p>ただし、今後の具体的なルート位置や道路構造を決定する段階において、詳細な位置が特定できた重要な動物種の生息地をできる限り回避したルート等を検討することにより、影響低減が可能である。</p>
道路の存在による 植物	<p>事業実施想定区域は、既存資料により位置が特定できた重要な植物種（巨樹・巨木林）及び植物群落の一部を通過するため、植物に影響を与える可能性がある。</p> <p>ただし、今後の具体的なルート位置や道路構造を決定する段階において、詳細な位置が特定できた重要な植物種（巨樹・巨木林）及び植物群落をできる限り回避したルート等を検討することにより、影響低減が可能である。</p>	<p>事業実施想定区域は、既存資料により位置が特定できた重要な植物種（巨樹・巨木林）及び植物群落の一部を通過するため、植物に影響を与える可能性がある。</p> <p>ただし、今後の具体的なルート位置や道路構造を決定する段階において、詳細な位置が特定できた重要な植物種（巨樹・巨木林）及び植物群落をできる限り回避したルート等を検討することにより、影響低減が可能である。</p>
道路の存在による 生態系	<p>事業実施想定区域は、既存資料により位置が特定できた生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境を回避している。</p>	<p>事業実施想定区域は、既存資料により位置が特定できた生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境の一部を通過するため、生態系に影響を与える可能性がある。</p> <p>ただし、今後の具体的なルート位置や道路構造を決定する段階において、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境をできる限り回避したルート等を検討することにより、影響低減が可能である。</p>
	<p>【B案】はルート帯全体としては環境への影響が懸念されるが、今後の具体的なルートの位置や道路構造の検討により影響低減が可能である。そのため、各ルート帯の影響は同程度であると評価する。</p>	



凡例

- 【A案】現道拡幅（一部バイパス）案
- 【B案】バイパス（一部現道拡幅）案
- 千代田石岡バイパス
- 行政界

- 集落・市街地
- 学校・病院その他の環境の保全について配慮が必要な施設

- 重要な動物種
- 重要な植物群落
- 巨樹・巨木林
- 天然記念物

- 自然公園地域
- 自然環境保全地域
- 鳥獣保護区
- 重要な湿地(霞ヶ浦)

- 湿地※
- 地域を特徴づける重要な自然環境(水辺)

※「第5回自然環境保全基礎調査 湿地調査報告書」(平成7年、環境庁)において調査対象となった湿地

出典：
 「人口集中地区(DID)平成27年」(令和4年3月閲覧 国土交通省国土地理院ホームページ)
 「県内国公私立学校」(令和4年3月閲覧、茨城県教育委員会)
 「義務教育学校制度(仮称)創設の是非について」(令和4年3月閲覧、茨城県教育委員会)
 「ここdeサーチ」(令和4年3月閲覧、子ども子育て支援情報公表システム)
 「石岡市立中央図書館」(令和4年3月閲覧、石岡市)
 「東地区公民館・城南地区公民館図書室のご案内」(令和4年3月閲覧、石岡市)
 「小美玉市図書館」(令和4年3月閲覧、小美玉市)
 「医療機関一覧(病院・診療所・助産所)」(令和4年3月閲覧、茨城県)
 「保健医療福祉施設等一覧」(令和4年3月閲覧、茨城県)
 「いばらきデジタルマップ」(令和4年3月閲覧、茨城県)

「第4回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」(環境省生物多様性センター)
 巨樹・巨木林調査「茨城県」GISデータ(環境省生物多様性センター)を使用し、株式会社建設技術研究所が作成・加工したものである。(http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=big)
 「第6回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」(環境省生物多様性センター)
 巨樹・巨木林調査「茨城県」GISデータ(環境省生物多様性センター)を使用し、株式会社建設技術研究所が作成・加工したものである。(http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=big6)
 「茨城県自然公園等配置図」(令和4年3月閲覧、茨城県)
 「環境保全地域の制度」(令和4年3月閲覧 茨城県)
 「生物多様性の観点から重要度の高い湿地(重要湿地)」(令和4年3月閲覧、環境省ホームページ)
 「第5回自然環境保全基礎調査 湿地調査報告書」(平成7年、環境庁)
 「小美玉市環境基本計画」(令和3年3月、小美玉市)

「第2、3、5回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」(環境省生物多様性センター)
 特定植物群落調査「茨城県」GISデータ(環境省生物多様性センター)を使用し、株式会社建設技術研究所が作成・加工したものである。(http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=tk)
 「第2回自然環境保全基礎調査 茨城県動物分布図」(昭和56年、環境庁)
 「第4回自然環境保全基礎調査 茨城県自然環境情報図」(平成7年、環境庁)
 「令和3年度 茨城県鳥獣保護区等位置図(南部)」(令和3年11月 茨城県)
 「植物群落レッドデータブック」(平成8年、(財)日本自然保護協会)
 「第6、7回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」(環境省生物多様性センター)
 植生調査(1/25,000縮尺)「茨城県」GISデータ(環境省生物多様性センター)を使用し、株式会社建設技術研究所が作成・加工したものである。
 (http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67)

図 5-1 計画段階配慮事項の調査結果