

第4章 計画段階配慮事項の選定

4.1 位置等に関する複数案の設定

滋賀県環境影響評価技術指針（平成11年滋賀県告示第124号）によると、計画段階配慮事項についての検討に当たっては、配慮対象事業を実施する区域の位置、配慮対象事業の規模または配慮対象事業に係る建造物等の構造もしくは配置に関する複数案（以下「位置等に関する複数案」という。）を設定するものとされている。

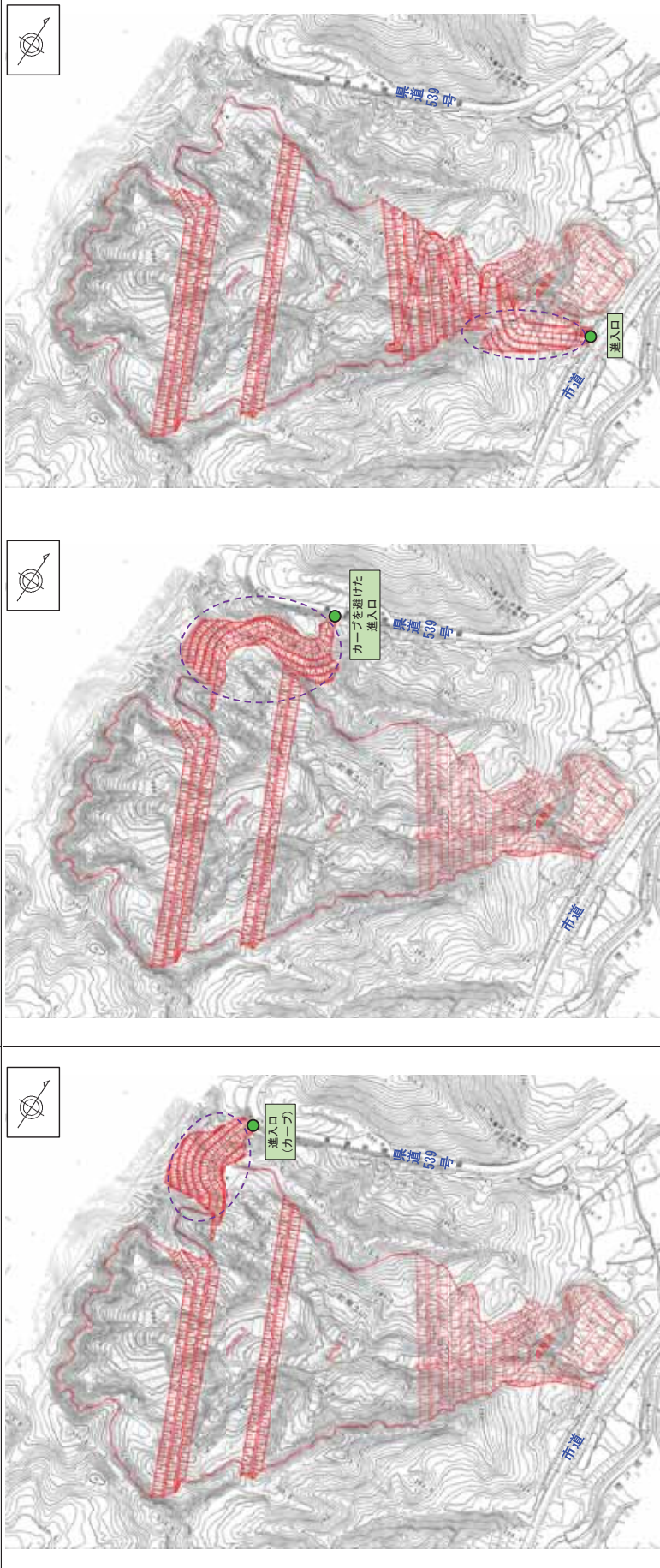
本事業における位置等に関する複数案の検討結果を以下に示す。

- ・ **①区域の位置**：事業実施想定区域については、事業者の所有地のうち、廃棄物の最終処分場の設置に適した地形と面積を有する土地が必要であり、代替性がないことより、区域の位置に係る複数案は設定しなかった。
- ・ **②事業の規模（埋立容量）**：本事業の目的でもある「地域の建設系産業廃棄物の受け皿」としての位置付けのもと、施工性・安全性・経済性等の制約の中で最大限の埋立容量を確保することが望ましいため、事業の規模に係る複数案は設定しなかった。
- ・ **③建造物等の構造**：安定型最終処分場の構造については、「最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」で構造基準が定められており、検討の余地は小さい。また、廃棄物の流出防止設備の構造については、事業実施想定区域の地形や事業の規模を考慮して適切な構造を採用すること等より、建造物等の構造に係る複数案は設定しなかった。
- ・ **④建造物等の配置**：本事業の主要な建造物である廃棄物の埋立地や防災調整池、廃棄物の流出防止設備については、現地の谷地形を利用して設置することから、設置位置の検討の余地は小さい。ただし、付帯施設である進入路の位置については、検討可能であることから、複数の進入路の配置を設定して影響の検討を行った。
- ・ **⑤本事業を実施しない案（ゼロ・オプション）**：県内で発生した埋立処分が必要な建設副産物等の最終処分場の確保という目的を鑑み、複数案には含めないこととした。

これらより、環境面の影響に差異が生じることが考えられ、現時点で設定が可能な複数案として、表 4.1に示す「④建造物等の配置」を対象とした複数案を設定し、計画段階配慮事項の検討を行うこととした。

なお、後述のとおり、「④建造物等の配置」についての複数案を検討した結果として、「②事業の規模（埋立容量）」に違いは生じている。

表 4.1 構造物等（進入路）の配置に係る複数案

複数案	A案：谷の上部（県道539号）の改変に配慮した案	A-2案：カーブを選けた位置に進入路を設置する案	B案：谷の下部（東側市道）から搬入する案
<p>想定平面図</p> 	<p>埋立作業の効率を重視して谷の上部よりアプローチする案</p> <p>県道539号のカーブに進入路を設置するため、交通危険性が課題である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.7ha <p>県道539号のカーブから廃棄物等搬入車両が出入りするため、交通危険度が高い。(△)</p>	<p>カーブを選けた進入路</p> <p>県道539号のカーブを避けた位置に進入路を変更した案である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.9ha <p>A-1案に比して交通危険度は低い。(○)</p>	<p>谷の下部よりアプローチし、交通量の少ない東側市道より搬入する案</p> <p>谷の下部より進入し、土堰堤に搬入路を設置するため、埋立容量や埋立作業効率に課題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立容量：215万m³ 改変面積：13.1ha <p>土堰堤構築時に併せて搬入路を設置するため、搬入路を設置する期間には廃棄物の受け入れを停止する必要がある。そのため、A案に比して事業期間は長くなり、搬入路部分の土堰堤の緑化が遅れる。(△)</p> <p>埋立容量はA案に比して少ない。(△)</p>
<p>計画案の概要</p>	<p>埋立作業の効率を重視して谷の上部よりアプローチする案</p> <p>A-1案の交通危険性を解消するため、県道539号のカーブを避けた位置に進入路を変更した案である。</p>		
<p>事業規模</p>	<ul style="list-style-type: none"> 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.9ha 		
<p>交通安全性</p>	<p>県道539号のカーブから廃棄物等搬入車両が出入りするため、交通危険度が高い。(△)</p>		
<p>機能面の比較</p>	<p>搬入路設置後に土堰堤を構築するため、廃棄物の受け入れ停止期間は生じない。(○)</p> <p>埋立容量は最も多い。(○)</p>		
<p>総合</p>	<p>△</p>	<p>○</p>	<p>△</p>

注) ○：相対的に優位である。 △：相対的に劣る。

4.2 環境影響要因の区分

対象事業の実施に係る環境影響要因は、本事業に係る「工事の実施」および「土地または工作物の存在および供用」において、表 4.2に示すものが考えられる。

表 4.2 環境影響要因の区分

環境影響要因		想定される事業活動の内容
工事の実施	土地の改変 工作物の建設	<ul style="list-style-type: none"> ・造成工事・工作物の建設工事に伴い、自然環境の改変が生じる。 ・造成工事・工作物の建設工事に伴い、建設残土等が発生する。 ・造成工事・工作物の建設工事に伴い、裸地面が発生する。
	重機の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・造成工事、工作物の建設工事に伴い、各種の重機（建設機械）が稼働する。
	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・建設発生土・工事用の資材および機械の搬出入に際して、工事用車両が走行する。
土地または工作物の存在および供用	工作物の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに工作物が出現する。
	工作物の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物を埋立てるため、各種の重機（建設機械）が稼働する。
	廃棄物等運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等運搬車両が走行する。

4.3 計画段階配慮事項の選定

滋賀県環境影響評価技術指針（平成11年滋賀県告示第124号）において、計画段階配慮事項の選定は、事業特性および地域特性についての情報を踏まえ、配慮対象事業に伴う環境影響を及ぼすおそれがある要因（以下「影響要因」という。）が、当該影響要因により重大な影響を受けるおそれがある環境の構成要素（以下「環境要素」という。）に及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討することとされている。

本事業の事業実施想定区域の廃棄物の埋め立てを想定している谷地（以下、「対象谷地」という。）は、最寄の大澤集落からは尾根を隔てており、周辺の主要な市街地で観光資源でもある北土山・南土山の住居地は500m以上離れていることから、事業に伴い事業実施想定区域内から発生する騒音等の周辺住居等へ与える影響は小さいと考えられる。ただし、対象谷地は、主に北東方向に開けており、北東方向に広がる北土山・南土山の住居地は観光資源でもあり、景観に配慮が必要な地域である。また、対象谷地の植生は、既存資料調査によると主にヒノキを中心とした植林地であるが、動植物に係る重要な生息・生育環境の有無は不明である。事業の計画立案に当たっては、これらの地域特性を踏まえた環境保全を図っていくことが必要である。

そこで、「4.1 位置等に関する複数案の設定」において複数案を設定した構造物等の配置については、複数案間で眺望景観や自然環境への影響の程度が異なることから、影響の重大性に留意しつつ、これらの影響の差異が生じる項目に着目して計画段階配慮事項を選定することとした。

なお、その他の環境要素については、今後の事業計画の深度化に伴って適切に予測・評価を行い、周辺環境への影響に配慮した検討を行っていく。

以上の方針を踏まえて、事業特性および地域特性ならびに影響要因を勘案して選定した計画段階配慮事項の項目およびその選定理由は表 4.3に示すとおりであり、「土地または工作物の存在および供用」における計画段階配慮事項として、設定した複数案（構造物等の構造）間で影響の程度が異なると考えられる、「施設の存在」に係る植物（植生）および景観を選定した。計画段階配慮事項に選定しなかった項目およびその理由は、表 4.4（1）～（4）に示すとおりである。

なお、今後の環境影響評価手続き（方法書段階）において、本配慮書での検討結果ならびに最新の事業特性、地域特性を踏まえ、環境影響評価項目の選定や影響の予測評価の方法を適切に行う方針である。

表 4.3 計画段階配慮事項として選定した項目および選定理由

項 目		計画段階配慮事項として選定した理由
環境要素	影響要因	
植 物 (植生)	土地または工作物の存在および供用	土地の改変 土地の改変
景 観	土地の改変、工作物の存在	土地の改変および工作物の存在

表 4.4 (1) 計画段階配慮事項として選定しなかった項目およびその理由

環境要素および影響要因	選定しなかった理由
気象	<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であるため、特異な気象、局地気象を生じる要因はないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
大気質	<p>対象谷地は、最寄の大澤集落からは尾根を隔てており、周辺の主要な市街地で観光資源でもある北土山・南土山の住居地は 500m 以上離れていることから工事中および供用後の重機の稼働に伴って発生する排ガスおよび粉じんについては、重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>工事用車両および廃棄物等運搬車両の走行に伴う排ガス等については、車両台数は限定的であるため重大な影響が生じるものでないと想定され、構造物等の配置の複数案間での影響に差異も生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
騒音および振動	<p>対象谷地は、最寄の大澤集落からは尾根を隔てており、周辺の主要な市街地で観光資源でもある北土山・南土山の住居地は 500m 以上離れていることから工事中および工作物の供用後の重機の稼働に伴って発生する騒音および振動は、重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>工事用車両および廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音および振動については、車両台数は限定的であるため重大な影響が生じるものでないと想定され、構造物等の配置の複数案間での影響に差異も生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
悪臭	<p>本事業において悪臭を発生させるような工事は想定していない。また、受け入れを予定する産業廃棄物は主に性状の安定した建設副産物を想定しており、悪臭に係る重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
電波障害	<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、高さのある構造物は設置しないことから、重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
水象	<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、流域面積はほとんど変化しない。また、造成工事により雨水が地中に浸透しにくくなり、合流先の次郎九郎川や田村川の流速や流量に影響を与えるおそれが生じるが、下流河川の洪水被害低減のため、雨水を貯留して開発前より少ない流量に調整・放流する防災調整池を整備することから、重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
水質	<p>水の濁り</p> <p>造成工事に伴う樹木の伐採等によって裸地面が発生し、また造成地の存在により雨水が地中に浸透しにくくなることによって、降雨時に下流河川に濁水が流出する可能性がある。そのため、施工に当たっては、仮設沈降池や敷地の流末部に防災調整池を構築した後に造成工事を開始することで、工事中および供用後の濁水の影響は低減できると考えられる。また、これらの対策は、設定したいずれの複数案においても同様となり、複数案間での影響に差異も生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>

表 4.4 (2) 計画段階配慮事項として選定しなかった項目およびその理由

環境要素および影響要因		選定しなかった理由
水質	水の汚れ	<p>樹木伐採や造成地の存在により、表流水の増加や土壌のろ過機能の低下、植物による栄養塩利用の減少などによって、表流水の水質が変化する可能性があるが、汚染物質の発生は想定されない。</p> <p>なお、受け入れを予定する産業廃棄物は性状の安定した建設副産物等を想定しており、国の基準でも浸出水を処理する施設を設置する必要のない施設である。また、浸出水の流出防止施設として埋立地最下段に土堰堤を設置することから河川への流出は想定されない。更に、水の汚れを生じるおそれのある違反した廃棄物の混入を防ぐために、受け入れ時の展開検査や定期的な浸出水の水質調査の実施など、国の基準を順守する。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
水底の底質	泥土・漂砂	<p>水質（水の濁り）の項で前述するように、濁水対策を実施することにより、下流河川の泥土や漂砂への影響は低減される。また、これらの対策は、設定したいずれの複数案においても同様となり、複数案間での影響に差異も生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
	底質の汚れ	<p>水質（水の汚れ）の項で前述するように、工事中・供用後の水の汚れは想定されず、水の流れを防止する対策も実施することから、下流河川の水底の汚れに係る重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
地下水	水位・流れ	<p>事業実施想定区域の下流側は、すぐに次郎九郎川や田村川に接続しており、それらの河川により地下水脈が分断されている。そのため、同じ水脈の地下水を使用する民家等は存在しないと考えられ、事業の実施に伴う地下水（水位・流れ）に与える重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
	水質	<p>工事における樹木伐採や造成地の存在により、表流水の増加や土壌のろ過機能の低下、植物による栄養塩利用の減少などによって、地下水質が変化する可能性があるが、地下水の汚染は想定されない。</p> <p>また、受け入れを予定する産業廃棄物は性状の安定した建設副産物等を想定しており、国の基準でも浸出水の地下への漏出を防ぐ施設を設置する必要のない施設である。更に、水の汚れを生じるおそれのある違反した廃棄物の混入を防ぐために、受け入れ時の展開検査や定期的な地下水の水質調査の実施など、国の基準を順守することから、重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
地形および地質		<p>事業実施想定区域周辺に重要な地形および地質は存在しない。また、本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であることから、重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
地盤	安定性・地盤沈下	<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、地形の改変は最小限に留める。また、今後の詳細設計の段階で地質調査を適宜実施し、安定性に影響があると認められる場合には、必要に応じて地滑り防止工や沈下防止工を施し、地盤の安定性に重大な影響が生じないように留意する。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>

表 4.4 (3) 計画段階配慮事項として選定しなかった項目およびその理由

環境要素および影響要因		選定しなかった理由
土壌	汚染	<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、発生土は極力敷地内で再利用するほか、持ち込む客土も土壌汚染のおそれのない物を利用する。</p> <p>受け入れを予定する産業廃棄物は性状の安定した建設副産物等を想定しており、違反した廃棄物の混入を防ぐために、受け入れ時の展開検査や定期的な浸出水の水質調査の実施など、国の基準を順守する。更に、埋立終了後は国の基準に従い適切な維持管理を行ったうえで、最終処分場の廃止手続きを行うことより事業の実施に伴う土壌汚染に係る重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
	機能	<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、事業者が所有する土地以外はほとんど改変せず、産業廃棄物の最終処分場以外の用途を見込んでいない。事業の実施に伴う大規模な土壌の流出は想定されず、周辺の土壌機能に与える重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
動物		<p>構造物等の配置の複数案間で影響に差異が生じる可能性があるが、既存資料調査では、事業実施想定区域周辺における重要な動物種の具体的な生息情報は得られなかった。また、動物の生息環境の影響については、計画段階配慮事項に選定した植物（植生）の予測により、間接的な把握が可能と考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しないが、方法書以降の手続きにおいて、調査、予測および評価を行う方針である。</p>
生態系		<p>構造物等の配置の複数案間で影響に差異が生じる可能性があるが、既存資料調査では、事業実施想定区域周辺における具体的な生態系の構成種の生息・生育情報は得られなかった。また、生態系の基盤環境の影響については、計画段階配慮事項に選定した植物（植生）の予測により、間接的な把握が可能と考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しないが、方法書以降の手続きにおいて、調査、予測および評価を行う方針である。</p>
人と自然との触れ合いの活動の場		<p>事業実施想定区域近傍には周知の人と自然との触れ合いの活動の場は存在しないことから、人と自然との触れ合いの活動の場に与える重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
廃棄物等		<p>本事業は自然の谷地形を可能な限り活用した計画であり、発生土は極力敷地内で再利用する計画としている。一部発生する土壌や木くずなどの廃棄物についても、可能な限りリサイクルを行って減容化するとともに、関係法令に基づく適正処理等の環境保全措置を講じることにより、環境への影響の低減が可能であることから、廃棄物等に係る重大な影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
温室効果ガス		<p>工事中および工作物の供用後の重機の稼働、工事用車両および廃棄物等運搬車両の走行に伴う温室効果ガスの発生が想定される。また、土地の造成に伴う樹木伐採により温室効果ガスの吸収量の低下が見込まれるが、増加が見込まれる温室効果ガスについては、構造物等の配置の複数案間で影響に差異は生じないと考えられる。</p> <p>また、受け入れ対象廃棄物は性状の安定した安定型産業廃棄物であることから、埋立廃棄物の分解等に伴う温室効果ガスの発生はほとんどないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>
放射線の量		<p>放射性物質に汚染された廃棄物を受け入れないことから、事業の実施に伴う放射線の量に係る影響は生じないと考えられる。</p> <p>以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。</p>

表 4.4 (4) 計画段階配慮事項として選定しなかった項目およびその理由

環境要素および影響要因	選定しなかった理由
文化財	事業実施想定区域には周知の文化財および埋蔵文化財包蔵地は存在しない。また、古い航空写真でも集落の形跡が確認できず、未知の埋蔵文化財が出土する可能性は少ない。 以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。
伝承文化	事業実施想定区域には周知の伝承文化は存在しない。また、周辺の集落から一定の距離があり、伝承文化への重大な影響は生じないと考えられる。 以上のことから、計画段階配慮事項として選定しない。

4.4 計画段階配慮事項に係る調査、予測および評価の手法の選定およびその理由

計画段階配慮事項に係る調査、予測および評価の手法は、地域特性および事業特性を踏まえるとともに、滋賀県環境影響評価技術指針（平成11年滋賀県告示第124号）を踏まえて選定した。

4.4.1 植物（植生）

対象谷地の植生は、既存資料調査によると、主にヒノキを中心とした植林地であるが、重要な生息・生育環境の有無は不明である。動植物の生息・生育基盤である植生に注目することで、構造物等の配置の複数案毎の影響を定量的に予測することが可能であると考えられる。

植物（植生）に係る調査、予測および評価の手法は、表 4.5に示すとおりである。

表 4.5 調査、予測および評価の手法（植物（植生））

項目		調査、予測および評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
植物（植生）	<土地または工作物の存在および供用>土地の改変	調査すべき情報	(1) 植物群落等の分布状況
		調査の基本的な手法	(1) 植物群落等の分布状況 航空写真識別による植物群落の広がり の把握および把握した植生区分ごとにコードラート調査（植物社会学的手法）により、動植物の生育・生息環境の基盤となる植物群落の分布状況を把握する。
		調査地域	事業実施想定区域とする。
		予測の基本的な手法	設定した複数案による土地の改変の程度を踏まえ、土地の改変に伴う植物（植生）に対する影響の程度について、定量的に予測する。
		予測地域	調査地域に同じ。
		評価の手法	複数案間における植物（植生）への影響の程度を整理し、事業による改変だけでなく、埋立完了後の植生回復についても考慮して、影響の重大性の観点で比較・評価する。

4.4.2 景観

対象谷地は、主に北東方向に開けており、北東方向広がる北土山・南土山の市街地は観光資源でもあり、景観に配慮が必要な地域である。可視領域では景観に対する影響の程度に差が生じることが考えられる。

景観に係る調査、予測および評価の手法は、表 4.6に示すとおりである。

表 4.6 調査、予測および評価の手法（景観）

項目		調査、予測および評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
景 観	<土地または工作物の存在および供用> 工作物の存在	調査すべき情報	(1) 可視領域の状況 (2) 主要な眺望景観の状況
		調査の基本的な手法	(1) 可視領域の状況 GISソフトを用いて、国土地理院が公開している「基盤地図情報（数値標高モデル）」の地形を考慮した対象施設の可視領域の解析を行う。 (2) 主要な眺望景観の状況 可視領域内の代表的な眺望点について、現地調査での写真撮影により、当該眺望点からの眺望景観の状況を把握する。
		調査地域	(1) 可視領域の状況 景観の影響が想定される範囲として、事業実施想定区域から半径 2km を包含する範囲（「第 3 章 事業実施想定区域およびその周囲の概況」の調査区域と同様）とする。 (2) 主要な眺望景観の状況 施設の存在に伴う景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、旧東海道士山宿周辺（北土山・南土山地域）の見晴らしの良い地点を選定する。
		予測の基本的な手法	予測地点と複数案の配置計画との位置関係を整理したうえで、フォトモンタージュを作成することにより、眺望景観の変化の程度について予測する。
		予測地域	調査地域に同じ。
		評価の手法	複数案間における眺望景観への影響の程度を整理し、事業による改変だけでなく、のり面緑化による修景についても考慮して、影響の重大性の観点で比較・評価する。

第5章 計画段階配慮事項に係る調査、予測および評価の結果

5.1 植物（植生）

5.1.1 調査

(1) 調査項目

- ・植物群落等の分布状況

(2) 調査方法

航空写真判読により調査範囲内の植物群落のまとまりを読み取り植生判読図素を作成した。作成した植生判読素図について、現地を踏査し適宜修正し植生区分図を作成した。

また、各植物群落から代表的なコドラート（方形枠）抽出し、植物社会学的手法（ブラウン・ブランケ法）による群落組成調査を実施した（市街地や裸地などの土地利用区分や耕作地は対象外）。コドラートは、植生が典型的に発達している群落の中のできるだけ均質な場所を選定した。コドラートサイズは、「平成28年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル [河川版]（河川環境基図作成調査編）」（平成28年1月、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）を参考に、草本植生で25m²（5×5m）、木本植生で50m²（5×10m：低木林）～400m²（20×20m：高木林）とした。

なお、コドラートは各植物群落につき2区画を基本とし、1区画はできるだけ実施想定区域内、もう1区画はその周辺地域で設定した結果、事業実施想定区域内では確認された8群落で9区画設定した。

〔現地調査日〕 令和6年5月27日、29日

(3) 調査範囲

事業実施想定区域とした。

※実際には準備書以降の段階で生態系の予測をするための基盤情報とすることを前提に、事業実施想定区域およびその周辺1kmの範囲を対象に調査した。本配慮書では、構造物の配置の複数案に対する影響予測を主眼としているため、事業実施想定区域内の調査結果を掲載する。周辺地域を含む全調査結果は、準備書において掲載する。

(4) 調査結果

事業実施想定区域において確認された植物群落および土地利用区分の一覧を表5.1に、作成した植生区分図を図5.1に示す。

事業実施想定区域では、面積の広い順に、スギ・ヒノキ・サワラ植林、コナラーアベマキ群集、ネザサ・ススキ群集など8群落3土地利用区分が確認された。これらの群落はいずれも植生自然度7以下、自然林が伐採された後に成立する二次的な群落であり、事業実施想定区域周辺の山林の典型的な植生が広がっているといえる。

なお、対象谷地は古い地形図や航空写真などでは、耕作地が入り込んだ谷戸的な環境であったが、植生調査ではその名残となるような湿性草地や湿地林は確認されず、沢と耕作地のネットワークは長く途絶えているものと想定される。ただし、ため池の名残である開放水面が1か所確認された。

表 5.1 事業実施想定区域で確認された植物群落・土地利用

No.	植物群落・土地利用	植生区分	植生自然度 ^{注)}	実施想定区域内面積 (ha)
1	コナラーアベマキ群集	二次林	7	1.68
2	モチツツジーアカマツ群集	二次林	7	0.90
3	ネザサ・ススキ群集	二次草地 (背の高い草原)	5	1.18
4	チガヤ・ススキ群集	二次草地 (背の高い草原)	5	0.75
5	伐採跡地群落	二次草地 (背の低い草原)	4	0.53
6	スギ・ヒノキ・サワラ植林	植林地	6	30.27
7	路傍・空地雑草群落	二次草地 (背の低い草原)	4	0.20
8	茶畑	農耕地	3	0.56
9	市街地	市街地等	1	0.94
10	造成地	市街地等	1	0.14
11	開放水域	—	—	0.02
			合計面積	36.66

注) 植生自然度とは、環境省(環境庁)が実施する自然環境保全基礎調査において考案したもので、植生に対する人為的影響の度合いによって、日本の植生を10の類型に区分したものである。

【植生自然度：区分の内容】

10：自然草原、9：自然林、8：二次林(自然林に近いもの)、7：二次林、6：植林地、5：二次草原(背の高い草原)、4：二次草原(背の低い草原)、3：外来種植林、農耕地(樹園地)、2：外来種草原、農耕地(水田・畑)、1：市街地等

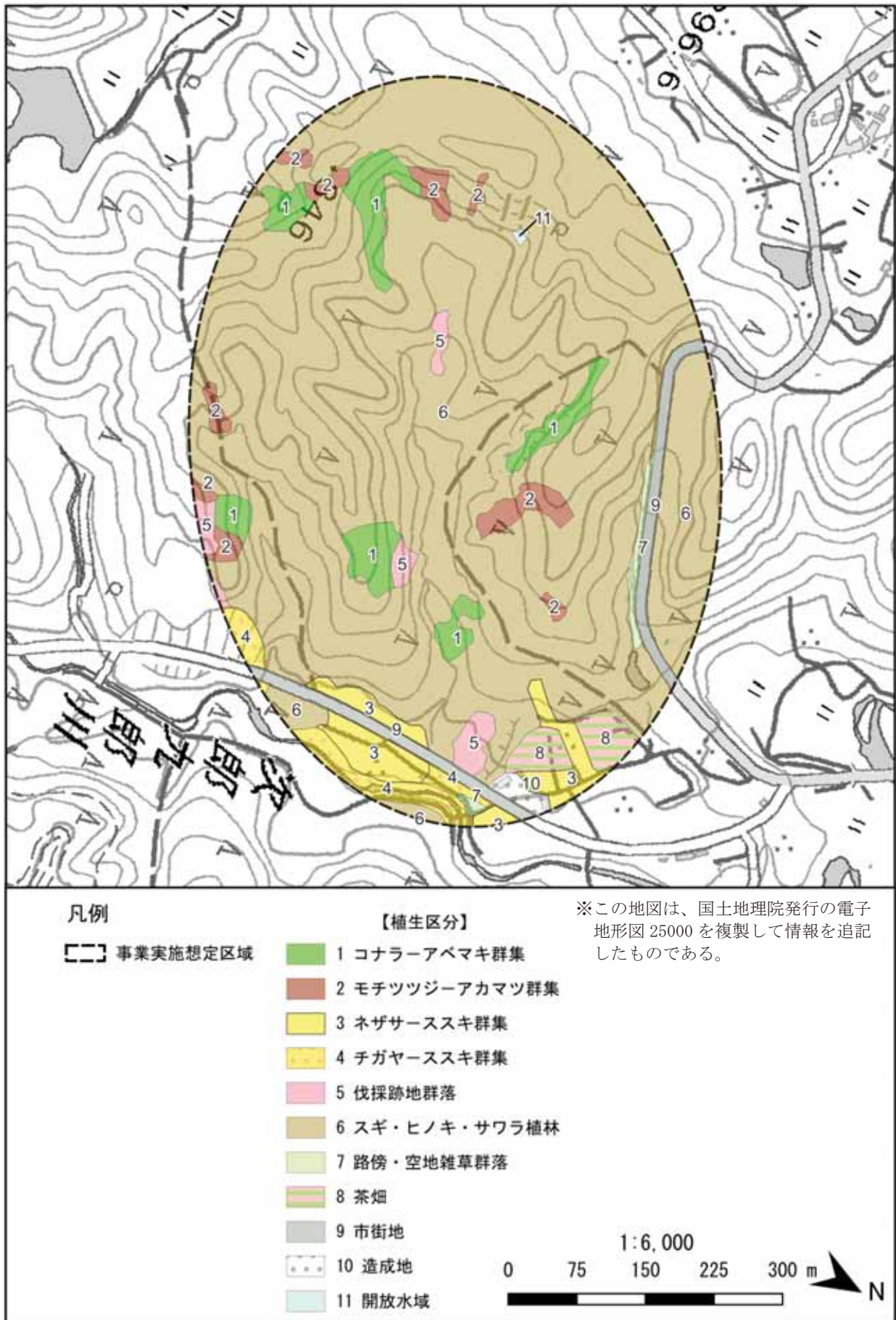


図 5.1 事業実施想定区域およびその周辺の植生区分図

5.1.2 予測

(1) 予測方法

1) 予測地域

予測地域は、土地の改変に伴う植物（植生）に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施想定区域とした。

2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事中および施設が供用する時期とした。

3) 予測手法

設定した複数案による土地の改変の程度を踏まえ、土地の改変に伴う植物（植生）に対する影響の程度について、定量的に予測した。

(2) 予測結果

複数案ごとの植物群落の改変面積を表 5.2に、複数案ごとの直接改変範囲と植生区分図との重ね合わせ図を表 5.3に示す。

植生の改変面積は、A-2案が最も大きく（13.87ha）、A-2案とA-1案（13.72ha）とはほぼ同じ（1.1%差）、A-2案とB案（13.05ha）との差は5.9%であった。植物群落別では、A-1案とA-2案では、改変面積がほぼ同じであり、B案と比べると植生自然度が比較的高いスギ・ヒノキ・サワラ植林（植生自然度6）やコナラアベマキ群落（植生自然度7）の改変面積が若干大きかった。一方、B案では、植生自然度が比較的低いネザサーススキ群集（植生自然度5）の改変面積が、A-1案とA-2案に比べ若干大きかった。

以上より、いずれの案も植物（植生）への影響は小さいと考えられるが、相対的な比較では、B案に比べ、A-1案、A-2案の影響が大きいと予測する。

表 5.2 複数案ごとの植物群落・土地利用区分の改変面積予測結果

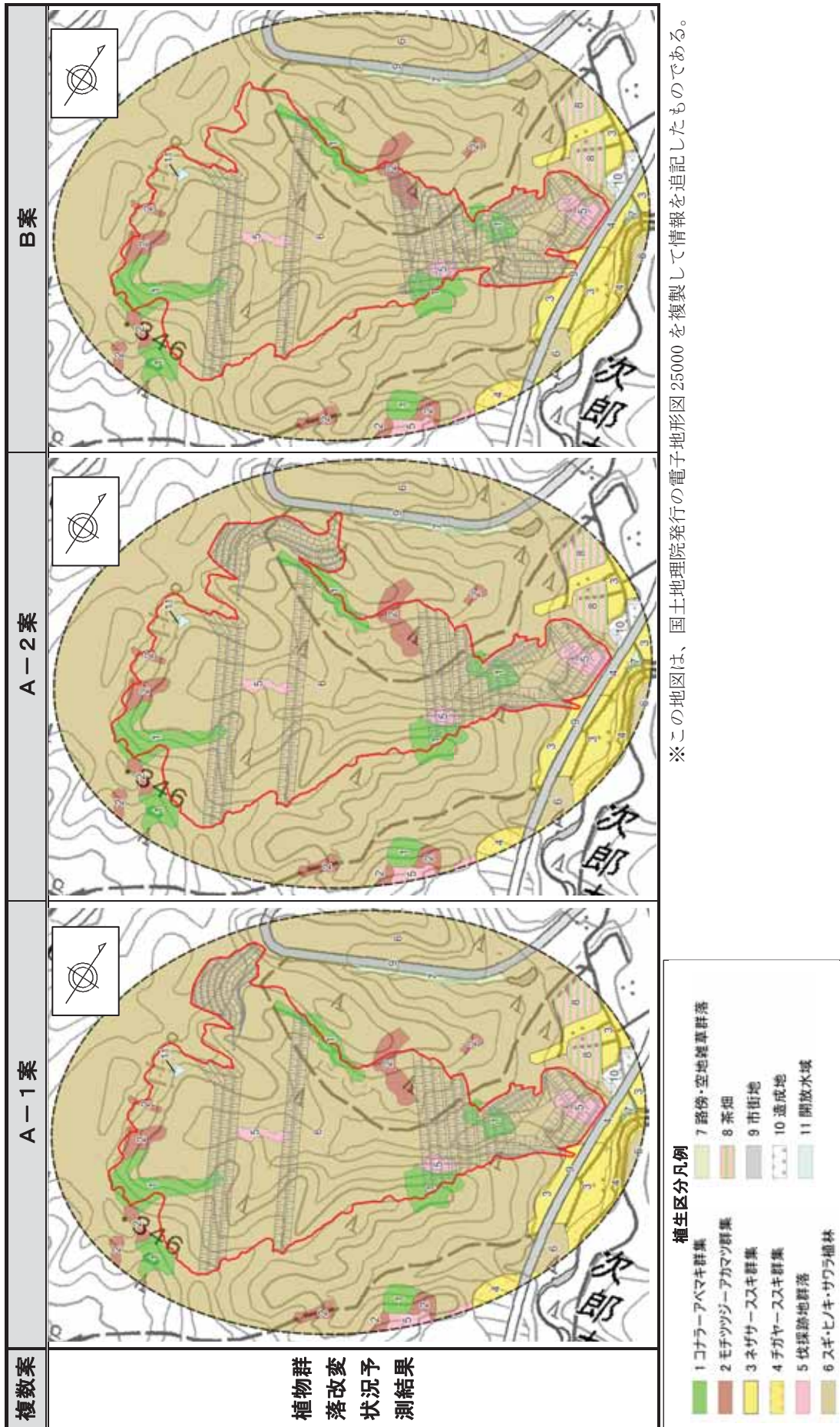
No.	植物群落・土地利用	植生 自然度 ^{注)}	事業実施想 定区域面積	改変面積 (ha)		
				A-1案	A-2案	B案
1	コナラアベマキ群集	7	1.65	0.96	0.97	0.89
2	モチツツジアカマツ群集	7	0.89	0.36	0.36	0.35
3	ネザサーススキ群集	5	1.18	0.01	0.01	0.03
4	チガヤーススキ群集	5	0.75			
5	伐採跡地群落	4	0.52	0.39	0.39	0.39
6	スギ・ヒノキ・サワラ植林	6	29.81	11.97	12.12	11.39
7	路傍・空地雑草群落	4	0.20			
8	茶畑	3	0.55			
9	市街地	1	0.93			
10	造成地	1	0.14			
11	開放水域	—	0.02	0.02	0.02	0.02
合計面積			36.66	13.72	13.87	13.05
A-2案との面積比 (%)			—	98.9	100.0	94.1

注) 植生自然度とは、環境省（環境庁）が実施する自然環境保全基礎調査において考案したもので、植生に対する人為的影響の度合いによって、日本の植生を10の類型に区分したものである。

【植生自然度：区分の内容】

10：自然草原、9：自然林、8：二次林（自然林に近いもの）、7：二次林、6：植林地、5：二次草原（背の高い草原）、4：二次草原（背の低い草原）、3：外来種植林、農耕地（樹園地）、2：外来種草原、農耕地（水田・畑）、1：市街地等

表 5.3 複数案ごとの直接改変範囲と植生区分図との重ね合わせ図



5.1.3 評価

(1) 評価方法

予測結果をもとに、複数案間における植物（植生）への影響の程度を整理し、事業による改変だけでなく、埋立完了後の植生回復についても考慮して、比較・評価する方法とした。

なお、B案では、土堰堤（小段）構築および搬入路設置に伴う廃棄物受け入れ停止期間が生じ、事業期間が長くなることから、埋立完了後の植生回復がA-1案およびA-2案に比して遅れることが想定される。

(2) 評価結果

設定した複数案に係る植物（植生）に対する影響の程度の比較・評価結果は表 5.4に示すとおりである。

複数案ごとに植物群落の改変面積は若干異なるがその差は非常に小さいこと、重要な植物群落（原生林など）は改変しないことから、いずれの案も植物（植生）への影響は小さい。ただし、植生自然度やや高いコナラーアベマキ群落（植生自然度7）の改変面積の比較では、B案が相対的に有利である。

なお、埋立完了後の植生回復までを考慮すると、B案では事業期間が長くなる分、植生回復が遅れることから、A案（A-1案またはA-2案）に比して相対的に劣る。

以上より、各案は同等であると評価した。

表 5.4 評価結果（植物（植生））

複数案	A-1案	A-2案	B案
植物（植生）に対する影響の程度	<p>改変面積は13.72haと3案の中ではやや広いが、最小面積のB案と比しても大差はなく、重要な植物群落（原生林など）は改変しない。ただし、B案と比べて、植生自然度がやや高いコナラーアベマキ群落の改変面積が僅かに大きく、相対的に劣る。（△）</p> <p>なお、埋立完了後の植生回復までを考慮すると、本案では事業期間が短く、早期に植生回復が可能なことから、相対的に有利である。（○）</p>	<p>改変面積は13.87haと3案の中では最も広いが、最小面積のB案と比しても大差はなく、重要な植物群落（原生林など）は改変しない。ただし、B案と比べて、植生自然度がやや高いコナラーアベマキ群落の改変面積が僅かに大きく、相対的に劣る。（△）</p> <p>なお、埋立完了後の植生回復までを考慮すると、本案では事業期間が短く、早期に植生回復が可能なことから、相対的に有利である。（○）</p>	<p>改変面積は13.05haと3案の中では最も狭いが、最大面積のA-2案と比しても大差はなく、重要な植物群落（原生林など）は改変しない。また、A案と比べて、植生自然度がやや高いコナラーアベマキ群落の改変面積が僅かに小さく、相対的に有利である。（○）</p> <p>ただし、埋立完了後の植生回復までを考慮すると、本案では事業期間が長くなる分、植生回復が遅れることから、相対的に劣る。（△）</p>
	○	○	○

注) ○：環境影響の観点で相対的に優位である。 △：環境影響の観点で相対的に劣る。

5.2 景観

5.2.1 調査

(1) 調査項目

- ・可視領域の状況
- ・主要な眺望景観の状況

(2) 調査方法

1) 可視領域の状況

GISソフトを用いて、国土地理院が公開している「基盤地図情報（数値標高モデル）」の地形を考慮した対象施設の可視領域の解析を行った。本解析では樹木や建築物（民家等）の形状は見込んでいないため、実際の可視領域は今回の解析結果よりも狭い範囲になると考えられるなど、精度が高くない。

なお、設定した複数案間で可視領域は大きく変わらないことから、代表として各案共通の可視領域として示しているA案（A－2案）のみ解析を行った。

2) 主要な眺望景観の状況

上記で作成した可視領域図を考慮したうえで、観光資源である旧東海道士山宿およびその周辺を踏査し、事業実施想定区域方向の眺望の状況を把握し、事業実施想定区域から近い代表的な地点において写真撮影を行った。調査地点は図5.2に示すとおりである。

現地調査は、以下に示す時期に実施した。

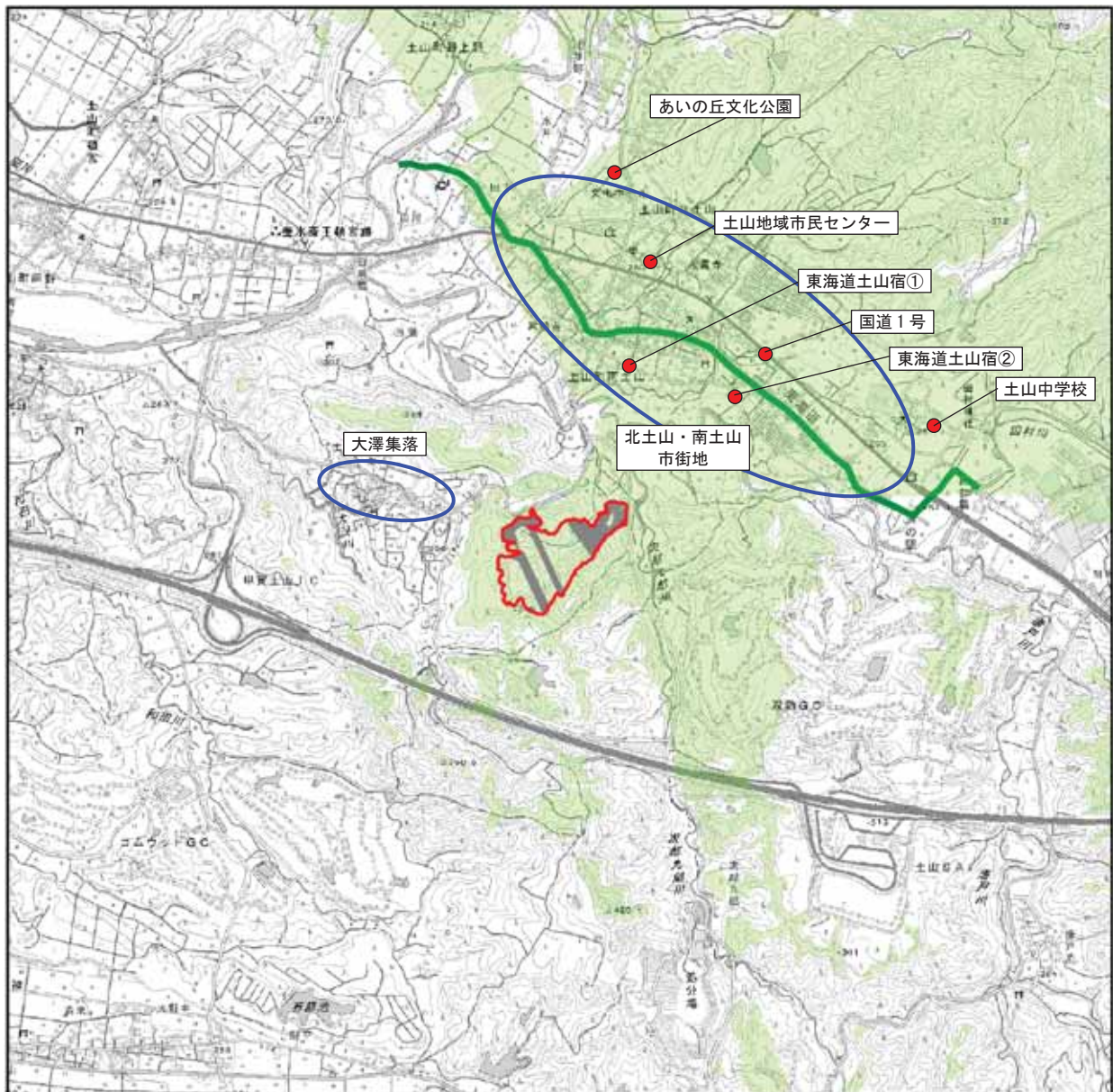
〔現地調査日〕 令和6年4月2日

(3) 調査結果

1) 可視領域の状況

A案（A－2案）の可視領域解析結果は図5.2に示すとおりである。

主に北方～北東～東方に可視領域が広がっており、北土山・南土山の市街地は概ね可視領域に含まれる。なお、事業実施想定区域の西側に位置する最寄の大澤集落は、不可視領域となっている。



凡例

※この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を複製して情報を追記したものである。

- A-2案改変範囲
- A-2案可視領域
- 旧東海道土山宿
- 眺望景観調査地点

注) 踏査の結果、旧東海道土山宿の街道沿いは、住居が連続しており、事業実施想定区域方向を直視する地点はなかった。

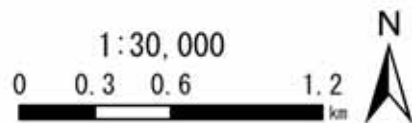


図 5.2 可視領域解析結果と景観調査地点

2) 主要な眺望景観の状況

踏査の結果、旧東海道土山宿の旧街道沿いには住居が連続して分布しているため、事業実施想定区域方向を直視できる地点はなかった。

主要な眺望点からの眺望景観の状況（写真）を図5.3～図5.8に示す。いずれの地点も事業実施想定区域方向を眺望できるものの、手前に尾根や人家等が存在しており、対象施設の全容が確認できると想定できる地点はなかった。



図 5.3 あいの丘文化公園からの眺望景観



図 5.4 土山地域市民センターからの眺望景観



図 5.5 東海道士山宿①からの眺望景観



図 5.6 国道 1 号からの眺望景観



図 5.7 東海道士山宿②からの眺望景観



図 5.8 土山中学校からの眺望景観

5.2.2 予測

(1) 予測方法

1) 予測地点

予測地点は、今回の調査地点のうち最も事業実施想定区域に近く、複数案間の違いが最も大きいことが想定される、東海道士山宿①の1地点とした。

2) 予測対象時期

予測対象時期は、造成法面が完成する時期である、埋め立て完了時とした。

3) 予測手法

予測地点と複数案の造成計画との位置関係を整理したうえで、フォトモンタージュを作成することにより、眺望景観の変化の程度について予測した。



なお、A-1案とA-2案は予測地点からの可視領域が同じであるため、代表してA-2案のモデルでフォトモンタージュを作成した。

(2) 予測結果

作成したフォトモンタージュを表 5.5に示す。

予測地点（東海道士山宿①）からは、谷の入口付近の切土法面の一部が視認されるものの、眺望景観のごく一部の領域に留まる。また、発生した切土法面は施工後緑化を行うことで周辺の樹林に溶け込み、景観的な違和感を生じないと考えられる。ただし、発生する法面の面積は、B案で若干大きくなった。

表 5.5 予測結果 (旧東海道士山宿①)

A案	 <p>拡大・色分け</p>
B案	 <p>拡大・色分け</p>

5.2.3 評価

(1) 評価方法

予測結果をもとに、複数案間における眺望景観への影響の程度を整理し、事業による改変だけでなく、のり面緑化による修景についても考慮して、比較・評価する方法とした。

なお、B案では、土堰堤（小段）に搬入路を設置する必要があることや、廃棄物の受け入れ停止期間が生じることから、搬入路部分の土堰堤の緑化がA-1案およびA-2案に比して遅れることが想定される。

(2) 評価結果

設定した複数案に係る景観に対する影響の程度の評価結果を表 5.6に示す。

いずれの案についても、事業実施想定区域方向を眺望できるものの、手前に尾根や人家等が存在しており、対象施設の全容が確認できると想定できる地点はなかった。予測地点（東海道土山宿①）からは、谷の入口付近の切土法面の一部が視認されるものの眺望景観のごく一部の領域に留まり、発生した切土法面は施工後に緑化を行うことで周辺の樹林に溶け込み、景観的な違和感を生じないことから、眺望景観への影響は小さいと評価した。

なお、法面緑化による修景時期を考慮すると、B案では搬入路部分の土堰堤の緑化による修景が遅れることから、A案（A-1案またはA-2案）に比して相対的に劣ると評価した。

表 5.6 評価結果（景観）

複数案	A案（A-1案・A-2案）	B案
眺望景観に対する影響の程度	<p>予測地点から施設が視認されるが、眺望景観のごく一部の領域に留まり、周辺の樹林に溶け込み景観的な違和感を生じないことから、眺望景観への影響は小さい。（○）</p> <p>なお、法面緑化による修景時期を考慮すると、本案では早期に土堰堤の修景が可能であることから、想定的に有利である。（○）</p>	<p>予測地点から施設が視認されるが、眺望景観のごく一部の領域に留まり、周辺の樹林に溶け込み景観的な違和感を生じないことから、眺望景観への影響は小さい。（○）</p> <p>なお、法面緑化による修景時期を考慮すると、本案では搬入路部分の土堰堤の緑化による修景が遅れることから、相対的に劣る。（△）</p>
	○	△

注) ○：環境影響の観点で優位である。 △：環境影響の視点で相対的に劣る。

5.3 総合評価

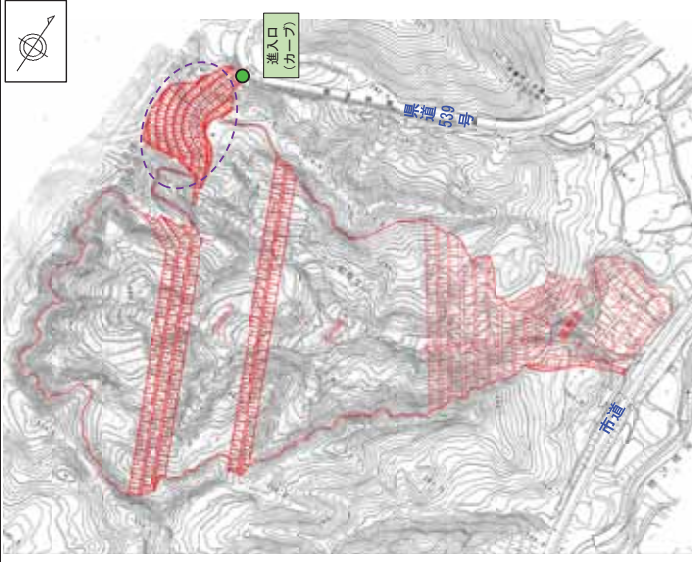
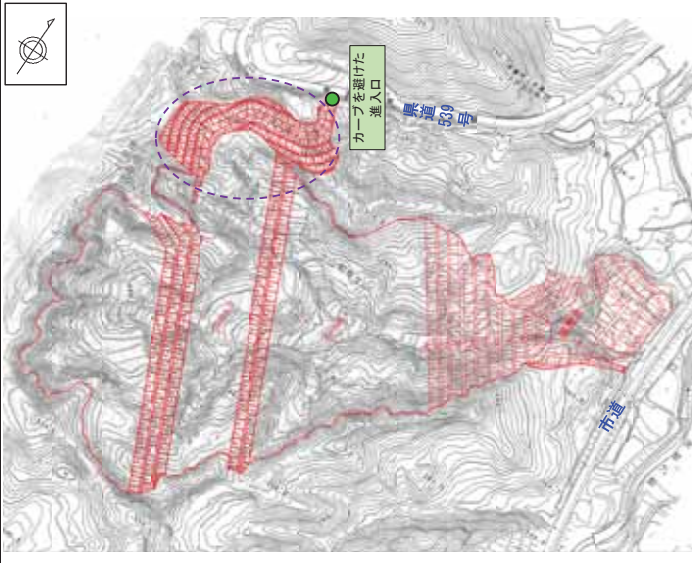
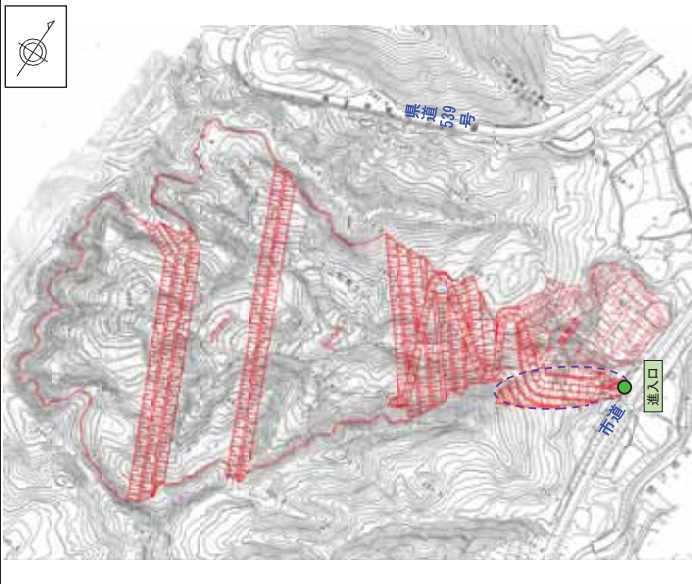
構造物等の配置に関する機能面の評価および計画段階評価事項（植物（植生）および景観）の複数案間の評価結果を表 5.7に示す。

- ・ 施設の機能面の評価では、A－2案が相対的に優位であると評価する。
- ・ 植物（植生）の評価では、3案ともに改変面積や改変する植生の貴重性の面から大差ないが、その中でも比較的植生自然度が高いコナラーアベマキ群落の改変面積から、B案が相対的に優位である。一方で、埋立完了後の環境修復の面からはA案が相対的に有利であり、各案は同等であると評価する。
- ・ 景観の評価では、3案とも視認されるのは眺望景観のごく一部の領域に留まることから、影響は小さいが、B案では搬入路部分の土堰堤の法面緑化による修景が遅れることから、A案（A－1案、A－2案）の方が相対的に優位と評価する。

以上の評価を踏まえ、方法書以降の手続においては「A－2案」を基本とし、事業計画の検討および環境影響評価を行う方針である。

なお、今後の環境影響評価手続においては、配慮書で選定した計画段階配慮事項以外の環境要素も含め、環境影響が生じる可能性のある項目を環境影響評価項目として選定したうえで詳細な現地調査を実施し、検討された施設整備計画に基づく詳細な予測および評価結果に応じた環境保全措置の検討を行い、事業に伴う環境影響の回避または十分な低減を図る。

表 5.7 構造物等（搬入路）の配置に係る複数案1についての機能面の評価および事前配慮段階環境配慮事項の総合評価

植栽案	A-1案：進入路を最短化し樹林の改変に配慮した案 A案：谷の上部（県道539号）から搬入する案	A-2案：カーブを避けた位置に進入口を設置する案 A案：谷の下部（東側市道）から搬入する案	B案：谷の下部（東側市道）から搬入する案
想定平面図	 <p>県道539号のカーブに進入口を設置するため、交通危険性が課題である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.7ha 県道539号のカーブから廃棄物等搬入車両が入りやすいため、交通危険度が高い。(△) 搬入路設置後に土堰堤を構築するため、廃棄物の受入れ停止期間は生じない。(○) 埋立容量は最も多い。(○) 	 <p>埋立作業の効率を重視して谷の上部よりアプローチする案</p> <ul style="list-style-type: none"> A-1案の交通危険性を解消するため、県道539号のカーブを避けた位置に進入口を変更した案である。 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.9ha A-1案に比して交通危険度は低い。(○) 搬入路設置後に土堰堤を構築するため、廃棄物の受入れ停止期間は生じない。(○) 埋立容量は最も多い。(○) 	 <p>谷の下部よりアプローチし、交通量の少ない東側市道より搬入する案</p> <ul style="list-style-type: none"> 谷の下部より進入し、土堰堤に搬入路を設置するため、埋立容量や埋立作業効率に課題がある。 埋立容量：215万m³ 改変面積：13.1ha 交通量の少ない市道を使用し、交通危険度は低い。(○) 土堰堤構築時に併せて搬入路を設置するため、搬入路を設置する期間には廃棄物の受け入れを停止する必要がある。そのため、A案に比して事業期間は長くなり、搬入路部分の土堰堤の緑化が遅れる。(△) 埋立容量はA案に比して少ない。(△)
計画案の概要	<p>埋立作業の効率を重視して谷の上部よりアプローチする案</p> <ul style="list-style-type: none"> A-1案の交通危険性を解消するため、県道539号のカーブを避けた位置に進入口を変更した案である。 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.9ha A-1案に比して交通危険度は低い。(○) 搬入路設置後に土堰堤を構築するため、廃棄物の受入れ停止期間は生じない。(○) 埋立容量は最も多い。(○) 		
事業規模	<ul style="list-style-type: none"> 埋立容量：225万m³ 改変面積：13.7ha 県道539号のカーブから廃棄物等搬入車両が入りやすいため、交通危険度が高い。(△) 搬入路設置後に土堰堤を構築するため、廃棄物の受入れ停止期間は生じない。(○) 埋立容量は最も多い。(○) 		
機能面の評価	<p>交通安全性</p> <p>事業の効率性</p> <p>総合</p>		
計画段階の環境面の評価	<p>植物（植生）</p> <ul style="list-style-type: none"> 改変面積は13.72haと3案の中ではやや広いが、最小面積のB案と比しても大差はなく、重要な植物群落（原生林など）は改変しない。ただし、B案と比べて、植生自然度がやや高いコナラ-アベマキ群落の改変面積が僅かに大きく、相対的に劣る。(△) なお、埋立完了後の植生回復までを考慮すると、本案では事業期間が短く、早期に植生回復が可能ことから、相対的に有利である。(○) <p>景観</p> <ul style="list-style-type: none"> 予測地点から施設が視認されるが、眺望景観のごく一部の領域に留まり、影響は小さい。(○) なお、法面緑化による修景時期を考慮すると、本案では早期に土堰堤の修景が可能であることから、想定の有利である。(○) 		
総合評価	<p>△</p> <p>○</p> <p>△</p> <p>○</p> <p>△</p>		

注) ○：相対的に優位である。 △：相対的に劣る。