

第4章 対象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

4.1 環境影響評価を行う項目の選定及び理由

4.1.1 環境影響要因の抽出

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」及び「施設の供用」において、表 4-1 に示す内容が考えられる。

なお、新施設（焼却施設）と同敷地内に関連施設である破碎・資源化施設の改造・延命化を予定していることから、関連施設の影響についても予測・評価する。

表 4-1 環境影響の要因の抽出

環境影響の要因		想定される事業活動の内容
工事の実施	工事用資材等の搬出入	・ 工事用の資材及び機械の搬出入等に係る車両が走行し、排ガス（NO ₂ 、SPM）及び騒音、地盤振動が発生する。
	建設機械の稼働	・ 造成工事及び施設の建設工事を実施するため、各種の建設機械が稼働し、排ガス（NO ₂ 、SPM）及び粉じん等、騒音、地盤振動が発生する。
	造成等の施工による一時的な影響	・ 造成工事に伴う切土・盛土工事によって、土地の改変が生じる。 ・ 造成工事に伴い、降雨時に下流河川へ濁水が流出するおそれがある。 ・ 造成工事や施設の建設工事に際して、廃棄物及び残土が発生する。
施設の供用	施設の存在	・ 新施設や造成法面が出現する。 ・ 関連施設の外観が変化する可能性がある。
	施設の稼働	・ 新施設が稼働し、煙突より廃棄物の焼却に伴う排ガスが発生する。 ・ 新施設及び関連施設が稼働し、騒音及び地盤振動、悪臭、廃棄物、温室効果ガスが発生する。
	廃棄物の搬出入	・ 新施設及び関連施設への廃棄物の搬出入に係る車両が走行し、排ガス（NO ₂ 、SPM）の排出及び騒音、地盤振動発生する。

4.1.2 環境影響評価の項目

(1) 環境影響評価の項目の選定

本事業に係る環境影響評価の項目の選定にあたっては、対象事業の内容並びに対象事業実施区域周囲の自然的・社会的状況を把握した上で、「香川県環境影響評価技術指針」（平成25年7月1日、香川県）のほか、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年、環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部）（以下「調査指針」という。）、「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 国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）（以下「技術手法」という。）等を参考とした。また、「香川県環境影響評価技術指針」において、ごみ焼却施設として参考となる項目が示されていないことから、隣接県（徳島県、愛媛県）における環境影響評価技術指針も参考とした。

環境影響の要因（以下「影響要因」という。）は、本事業に係る工事の実施及び施設の供用の影響を対象とした。

抽出した影響要因及び影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素を表 4-2 に示す。環境要素として、「大気質」、「騒音・超低周波音」、「振動」、「悪臭」、「水質」、「植物」、「動物」、「生態系」、「景観」、「廃棄物等」及び「温室効果ガス」の11項目を選定した。新施設とほぼ同時期に関連施設の延命化工事及び施設稼働が計画されていることから、「大気質」、「騒音・超低周波音」、「振動」、「悪臭」、「景観」、「廃棄物等」及び「温室効果ガス」については、新施設とともに関連施設も考慮して、環境影響を検討する。

表 4-2 環境影響評価の項目の選定

影響要因の区分			工事の実施			施設の供用				
			工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	造 成 等 の 施 工 に よ る 一 時 的 な 影 響	施 設 の 存 在	施 設 の 稼 働	廃 棄 物 の 搬 出 入	廃 棄 物 の 発 生	
環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物					○		
			窒素酸化物	◎	◎			○	◎	
			浮遊粒子状物質	◎	◎			○	◎	
			粉じん等			○		●		
			塩化水素					○		
			ダイオキシン類					○		
			水銀					○		
	騒音・超低周波音	騒音	騒音	◎	◎			○●	◎	
			超低周波音					○		
		振動	◎	◎			○●	◎		
	悪臭					○●				
	水環境	水質	浮遊物質量			○				
			水温							
有害物質等										
底質										
地下水質										
水象										
土壌環境・その他の環境	地形・地質									
	地盤									
	土壌									
植物				○						
動物				○						
生態系				○						
景観					○					
人と自然との触れ合いの活動の場										
廃棄物等				○				○		
水資源										
温室効果ガス							○●			

注1) □ は隣接県（徳島県、愛媛県）における環境影響評価条例における技術指針において、ごみ焼却施設に係る参考項目として記載されている項目である。

□ は調査指針において検討項目として記載されている項目である。

注2) 「○」は新施設の影響として選定する項目である。

「●」は新施設の影響ではなく、関連施設の影響を予測・評価する項目である。

「◎」は新施設の影響とともに関連施設の影響についても予測・評価する項目であり、新施設の影響に関連施設の影響を足し合わせた影響について評価を行う。

「○●」は新施設の影響とともに関連施設の影響についても予測・評価する項目であり、新施設と関連施設の影響について、それぞれ評価を行う。

(2) 環境影響評価の項目の選定理由及び非選定理由

抽出した影響要因及び影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素として、表 4-2においてごみ焼却施設に係る参考・検討項目とされている項目又は参考・検討項目とされていないが、追加した項目並びに特に環境要素として、参考・検討項目として掲げられていない項目について、環境影響評価の項目の選定理由及び非選定理由を表 4-3(1)～(2)に記載した。

表 4-3(1) 環境影響評価の項目の選定理由及び非選定理由

環境影響評価の項目				選定結果	環境影響評価項目の選定理由及び非選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分				
大気環境	大気質	工事の実施	工事用資材等の搬出入	○	主要な工事用資材等の搬出入ルート上に集落等が存在し、工事用資材等の搬出入の車両走行に伴い大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の影響が想定されることから選定した。粉じん等（降下ばいじん）については、工事用資材等の搬出入車両の入退場時にタイヤ等を洗浄すること、主要な工事用資材等の搬出入ルートは舗装されていることより粉じん等（降下ばいじん）の発生は極めて小さいことから、選定しない。なお、粒子状物質については、浮遊粒子状物質として項目選定した。
			建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、建設機械の稼働及び造成等の施工に伴い大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等（降下ばいじん））の影響が想定されることから選定した。
		施設の供用	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、施設の稼働（煙突排ガスの排出、廃棄物の破碎・選別）に伴い大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等（浮遊粉じん）、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）の影響が想定されることから選定した。
			廃棄物の搬出入	○	主要な廃棄物の搬出入ルート上に集落等が存在し、廃棄物の搬出入による車両走行に伴い大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の影響が想定されることから選定した。
	騒音・超低周波音	工事の実施	工事用資材等の搬出入	○	主要な工事用資材等の搬出入ルート上に集落等が存在し、工事用資材等の搬出入に伴い騒音の影響が想定されることから選定した。
			建設機械の稼働	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、建設機械の稼働に伴い騒音の影響が想定されることから選定した。
		施設の供用	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、施設の稼働に伴い騒音・超低周波音の影響が想定されることから選定した。
			廃棄物の搬出入	○	主要な廃棄物の搬出入ルート上に集落等が存在し、廃棄物の搬出入による車両走行に伴い騒音の影響が想定されることから選定した。
	振動	工事の実施	工事用資材等の搬出入	○	主要な工事用資材等の搬出入ルート上に集落等が存在し、工事用資材等の搬出入に伴い地盤振動の影響が想定されることから選定した。
			建設機械の稼働	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、建設機械の稼働に伴い地盤振動の影響が想定されることから選定した。
		施設の供用	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、施設の稼働に伴い地盤振動の影響が想定されることから選定した。
			廃棄物の搬出入	○	主要な廃棄物の搬出入ルート上に集落等が存在し、廃棄物の搬出入による車両走行に伴い地盤振動の影響が想定されることから選定した。
	悪臭	施設の供用	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺に集落等が存在し、施設の稼働に伴い悪臭の発生が想定されることから選定した。
	水環境	水質	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○
施設の供用			施設の稼働	×	施設から発生する施設排水は施設内で処理又は公共下水道へ放流する。公共用水域の水質に与える影響はないことから選定しない。
底質		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	造成等の施工の際、降雨時に濁水が発生するおそれがあるが、発生する濁水については、適切に処理をして対象事業実施区域下流の河川（沢）へ放流する計画であり、公共用水域の底質に与える影響はないことから選定しない。
		施設の供用	施設の稼働	×	施設から発生する施設排水は施設内で処理又は公共下水道へ放流する。公共用水域の底質に与える影響はないことから選定しない。
地下水質		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	造成等の施工の際、降雨時に濁水が発生するおそれがあるが、発生する濁水については、適切に処理をして対象事業実施区域下流の河川（沢）へ放流する計画であり、地下水質への影響は想定されないため選定しない。
		施設の供用	施設の稼働	×	施設の供用において、施設排水は施設内で処理又は公共下水道へ処理する計画であり、河川放流は行わないことから選定しない。
水象		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	工事の実施において、下流河川の流況変化を伴うような流域改変は実施しないことから選定しない。
		施設の供用	施設の稼働	×	施設の供用において、施設排水は施設内で処理又は公共下水道へ処理する計画であり、河川放流は行わないことから選定しない。
土壌環境 ・その他 の環境	地形・地質	施設の供用	施設の存在	×	対象事業実施区域に国、県、市指定の文化財や日本の地形レッドデータ等に記載されている配慮すべき地形及び地質は存在しないことから選定しない。
	地盤	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	工事の実施及び施設の供用において、地下水の揚水利用は計画しておらず、地盤沈下を発生させる工法も採用しないことから選定しない。
		施設の供用	施設の稼働	×	
土壌	施設の供用	施設の稼働	×	施設の供用において、施設排水は施設内で処理又は公共下水道へ放流とすること、ごみピットは止水性のある強固な構造とし、搬入されたごみから発生する汚水が周辺へ流出することはないことから選定しない。	
植物	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	対象事業実施区域及びその周辺を含む地域特性を把握する範囲において、文献資料によると重要な植物種の生育の可能性があるため、造成等の施工に伴う土地の改変及び施設の存在による一部の植生の消失等による植物への影響が想定されることから選定した。	
	施設の供用	施設の存在			
動物	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	対象事業実施区域及びその周辺を含む地域特性を把握する範囲において、文献資料によると重要な動物種の生息の可能性があるため、造成等の施工に伴う土地の改変及び施設の存在、濁水処理水の放流等による動物への影響が想定されることから選定した。	
	施設の供用	施設の存在			

注 1) 「○」は選定した項目を、「×」は選定しなかった項目を示す。

注 2) 底質、水象及び地盤は、表 4-2 に参考とされる項目に該当がないことから、新施設等の事業特性を勘案し、造成等の施工による一時的な影響及び施設の稼働について、影響のおそれの有無を検討した。

表 4-3(2) 環境影響評価の項目の選定理由及び非選定理由

環境影響評価の項目			選定結果	環境影響評価項目の選定理由及び非選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
生態系	工事の 実施	造成等の施工による一時的な影響	○	対象事業実施区域及びその周辺を含む地域特性を把握する範囲において、文献資料によると重要な生態系が存在する可能性があるため、造成等の施工に伴う土地の改変及び施設の使用による一部の植生の消失、濁水処理水の放流等による生態系への影響が想定されることから選定した。
	施設の 供用	施設の使用	○	
景観	施設の 供用	施設の使用	○	施設の使用に伴い対象事業実施区域の周辺に存在する主要展望地点及び景観資源並びに主要な眺望景観に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
人と自然との 触れ合いの活動の場	施設の 供用	施設の使用	×	対象事業実施区域は、文献資料調査で確認された主要な人と自然との触れ合いの活動の場から十分（500m以上 ^{注2)} 離れていることから選定しない。
廃棄物等	工事の 実施	造成等の施工による一時的な影響	○	造成等の施工の際、廃棄物等（廃棄物及び残土）の発生が想定されることから選定した。
	施設の 供用	施設の使用	○	施設の使用に伴い施設から廃棄物（焼却残渣等）の発生が想定され、その影響を予測及び評価するため選定した。
水資源	工事の 実施	造成等の施工による一時的な影響	×	工事の実施及び施設の使用において、地下水の揚水利用は計画していないことから選定しない。
	施設の 供用	施設の使用	×	
温室効果ガス	施設の 供用	施設の使用	○	施設の使用に伴い温室効果ガスの発生が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。

注 1) 「○」は選定した項目を、「×」は選定しなかった項目を示す。

注 2) 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 建設省都市局都市計画課監修）に基づく。

注 3) 水資源は、表 4-2 に参考とされる項目に該当がないことから、新施設等の事業特性を勘案し、造成等の施工による一時的な影響及び施設の使用について、影響のおそれの有無を検討した。

4.2 調査及び予測、評価手法の選定

4.2.1 大気質

大気質に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は、表 4-4～表 4-19 に示すとおりである。

**表 4-4 事業特性及び地域特性（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：
工所用資材等の搬出入）**

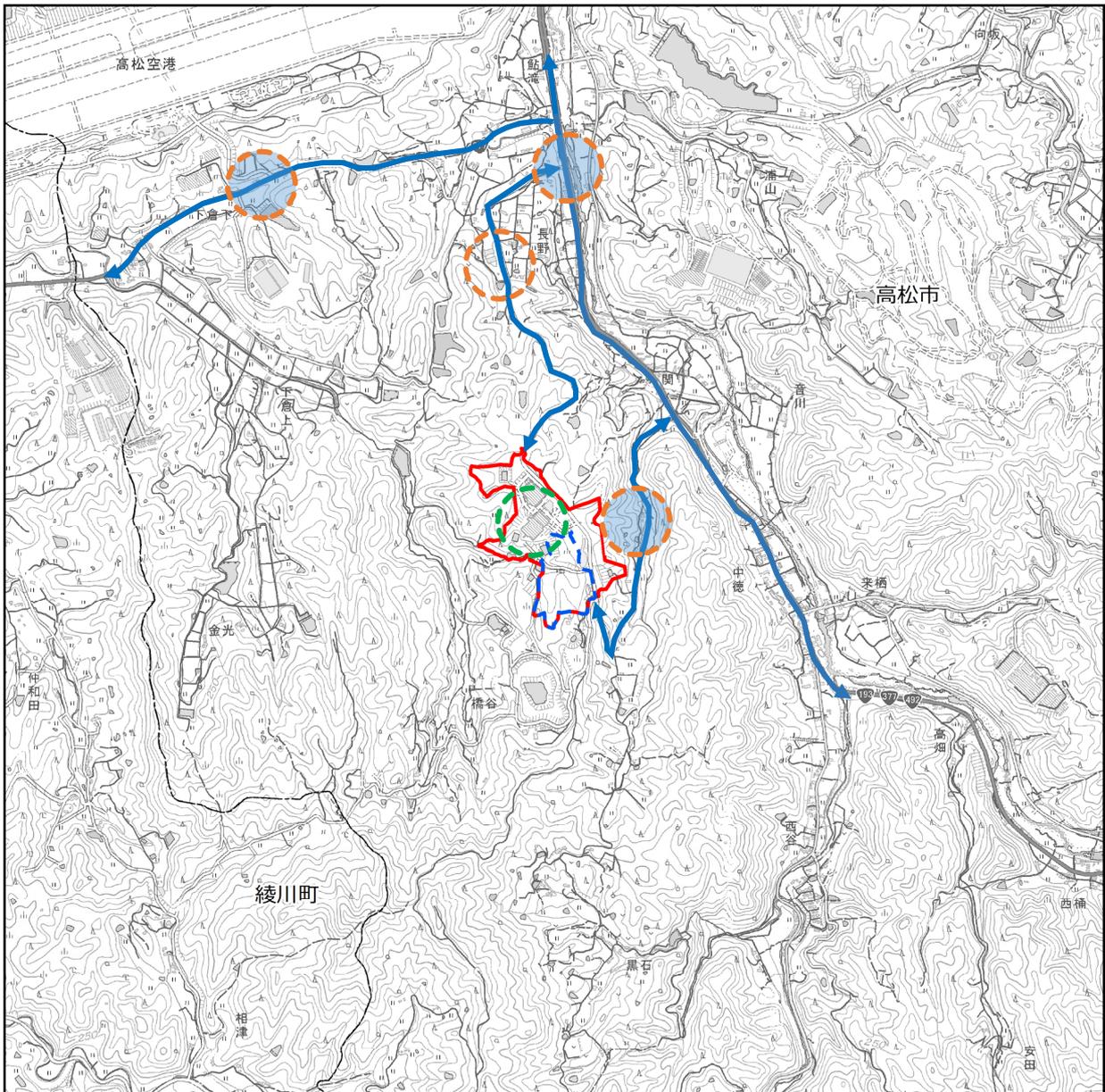
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・主要走行ルートに沿道において、工所用資材等の搬出入車両が走行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域に現有施設が存在し、現有施設から廃棄物運搬車両が走行している。 ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっており、工所用資材等の搬出入車両の主要な走行ルート沿道に住居等が点在する。

表 4-5(1) 調査手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：工所用資材等の搬出入）

調査すべき情報	1)大気質濃度の状況 2)気象の状況 3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)大気質濃度の状況 [現地調査] 環境基準に基づく方法として、以下の方法で調査する。 ・窒素酸化物：オゾンを用いる化学発光法とし、試料採取高さは地上から 1.5m とする。 ・浮遊粒子状物質：ベータ線吸収法とし、試料採取高さは地上から 3.0m とする。
	2)気象の状況 [既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。 ・地上気象（風向・風速）：風車型風向風速計を用いる手法とし、現有施設の屋上に設置する。（気象観測高さ（地上から）は 40m 程度を想定）
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 [既存資料調査] 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。
	調査地域
対象事業の実施により、大気質への影響が想定される範囲を含む地域とする。	

表 4-5 (2) 調査手法 (大気質 (窒素酸化物、浮遊粒子状物質) : 工事用資材等の搬出入)

調査地点	調査地域における大気質濃度等の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)大気質濃度の状況
	[現地調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：工事用資材等の搬出入車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される代表的な道路沿道とし、図 4-1 に示す 4 地点とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象 (風向・風速)：対象事業実施区域最寄の地域気象観測所 1 地点「香南 (高松空港)」とする。
	[現地調査] ・地上気象 (風向・風速)：対象事業実施区域内とし、図 4-1 に示す 1 地点とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果 (集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表)」等の既存資料の交通量調査地点とする。 [現地調査] 工事用資材等の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-1 に示す 3 地点とする。
調査対象 期間等	調査地域における年間を通じた大気質濃度等の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)大気質濃度の状況
	[現地調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：1 週間×4 季 (春、夏、秋、冬) とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象 (風向・風速)：至近の情報とする。ただし、異常年検定に用いる情報については、至近の 10 年間とする。
	[現地調査] ・地上気象 (風向・風速)：1 年間 (1 時間値を連続測定) とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。(24 時間)



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。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 道路沿道大気質調査地点（工事用資材の搬入車両の走行4地点）
- 交通量調査地点（工事用資材の搬入車両の走行3地点）
- 地上気象（現有施設1地点）
- ↔ 工事用資材等における主要な車両走行ルート



1:25,000

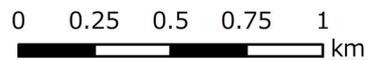


図 4-1 大気質現地調査地点位置図（工事用資材等の搬出入）

表 4-6 予測手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：工事用資材等の搬出入）

予測内容	大気質濃度の変化の程度を予測する。
予測方法	ブルーム式及びパフ式による計算を基本とした方法により年平均値を予測する。 なお、予測では関連施設に係る工事用資材等の搬出入における車両の走行台数も考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における大気質濃度等の変化の程度を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	工事用資材等の搬出入車両の走行による影響が最大となる時期とする。

表 4-7 評価手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：工事用資材等の搬出入）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により工事用資材等の運搬車両の走行に伴って発生する物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	工事用資材等の運搬車両の走行に伴って発生する物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、環境基準との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

表 4-8 事業特性及び地域特性（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）：建設機械の稼働）

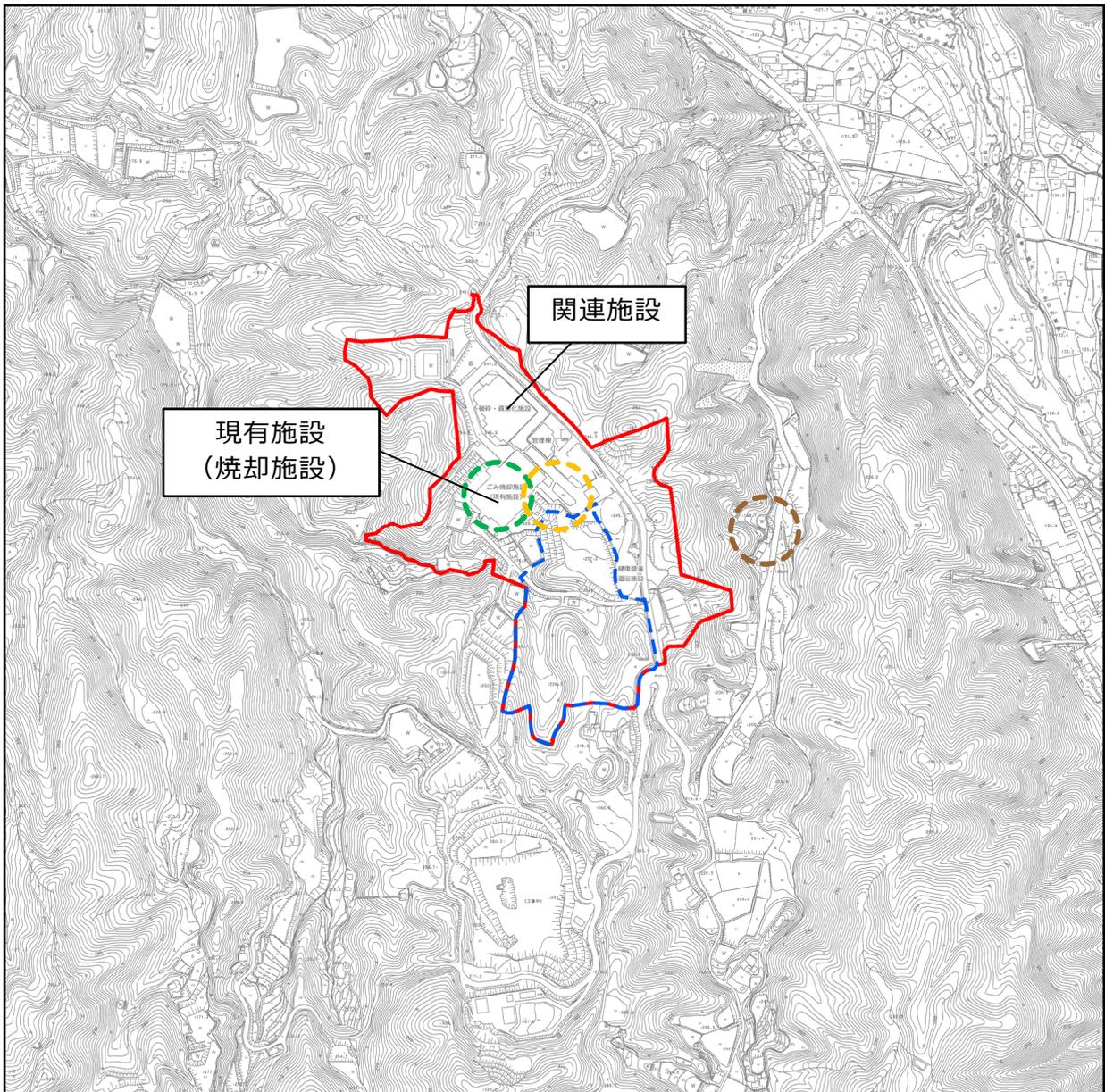
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・建設機械の稼働及び造成等の施工による一時的な影響により、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等（降下ばいじん）の増加が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・最寄住居は対象事業実施区域の東南東約 200m に位置する。 ・窒素酸化物及び浮遊粒子状物質については、対象事業実施区域最寄の一般局において環境基準値を下回っている。

表 4-9(1) 調査手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）：建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響）

調査すべき情報	1)大気質濃度の状況 2)気象の状況 3)主要発生源の状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)大気質濃度の状況 [既存資料調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：香川県の大気常時監視測定局の測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 環境基準等に基づく方法として、以下の方法で調査する。 ・窒素酸化物：オゾンを用いる化学発光法とし、試料採取高さは地上から 1.5m とする。 ・浮遊粒子状物質：ベータ線吸収法とし、試料採取高さは地上から 3.0m とする。 ・降下ばいじん：ダストジャーによる捕集法とし、試料採取高さは地上から 2～3m とする。
	2)気象の状況 [既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。 ◆地上気象 ・風向・風速：風車型風向風速計を用いる手法とし、現有施設の屋上に設置する。（気象観測高さは地上から 40m 程度を想定） ・日射量：熱電堆式全天日射計を用いる手法とし、観測高さは地上から 1.5m とする。 ・放射収支量：熱電堆式放射収支計を用いる手法とし、観測高さは地上から 1.5m とする。
	3)主要発生源の状況 [既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	調査地域
対象事業の実施により、大気質への影響が想定される範囲を含む地域とする。	

**表 4-9(2) 調査手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）：
建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響）**

調査地点	調査地域における大気質濃度等の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)大気質濃度の状況
	[既存資料調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：対象事業実施区域最寄の一般局 1 地点（南消防署香川分署）とする。
	[現地調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：図 4-2 に示す、対象事業実施区域 1 地点とする。 ・降下ばいじん：対象事業実施区域内の 1 地点及び最寄住居付近 1 地点とし、図 4-2 に示す計 2 地点とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：対象事業実施区域最寄の地域気象観測所 1 地点「香南（高松空港）」とする。
	[現地調査] ・地上気象（風向・風速、日射量・放射収支量）：対象事業実施区域内とし、図 4-2 に示す 1 地点とする。
	3)主要発生源の状況
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺とし、図 4-2 に示す範囲とする。
調査対象 期間等	調査地域における年間を通じた大気質濃度等の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)大気質濃度の状況
	[既存資料調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：至近の 5 年間とする。
	[現地調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とする。 ・降下ばいじん量：1 ヶ月間×4 季（春、夏、秋、冬）とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：至近の情報とする。ただし、異常年検定に用いる情報については、至近の 10 年間とする。
	[現地調査] ・地上気象（風向・風速、日射量・放射収支量）：1 年間（1 時間値を連続測定）とする。
	3)主要発生源の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 環境大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、降下ばいじん）調査地点
- 地上気象（現有施設1地点）
- 環境大気質（降下ばいじん）調査地点

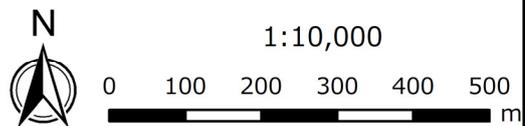


図 4-2 大気質現地調査地点位置図（建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響）

**表 4-10 予測手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）：
建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響）**

予測内容	大気質濃度の変化の程度を予測する。
予測方法	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：ブルーム式及びパフ式による計算を基本とした方法により年平均値を予測する。なお、予測では関連施設に係る建設機械の稼働台数についても考慮する。 ・降下ばいじん量：技術手法に基づき、降下ばいじんの発生及び拡散に係る既存データの事例の引用又は解析により、季節別降下ばいじん量を計算する方法とする。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における大気質濃度等の変化の程度を適切に把握し得る地点とし、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質については、対象事業実施区域の敷地境界上の地点及び最寄住居付近、降下ばいじん量については最寄住居付近とする。
予測対象時期	建設工事の実施による影響が最大となる時期とする。

**表 4-11 評価手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）：
建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響）**

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により建設機械の稼働及び造成等の施工に伴って発生する物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、降下ばいじん）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	建設機械の稼働及び造成等の施工に伴って発生する物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、降下ばいじん）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」及び「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」等が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、これらの基準又は指標との整合が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響についても評価を行う。

表 4-12 事業特性及び地域特性（大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の稼働により、ごみの焼却に伴う煙突排ガスが排出される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・対象事業実施区域の主に北側から東側にかけて集落が位置している。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設より煙突排ガスが排出されている。 ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等については、対象事業実施区域最寄の一般局において環境基準値を下回っている。

表 4-13(1) 調査手法（大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）：施設の稼働）

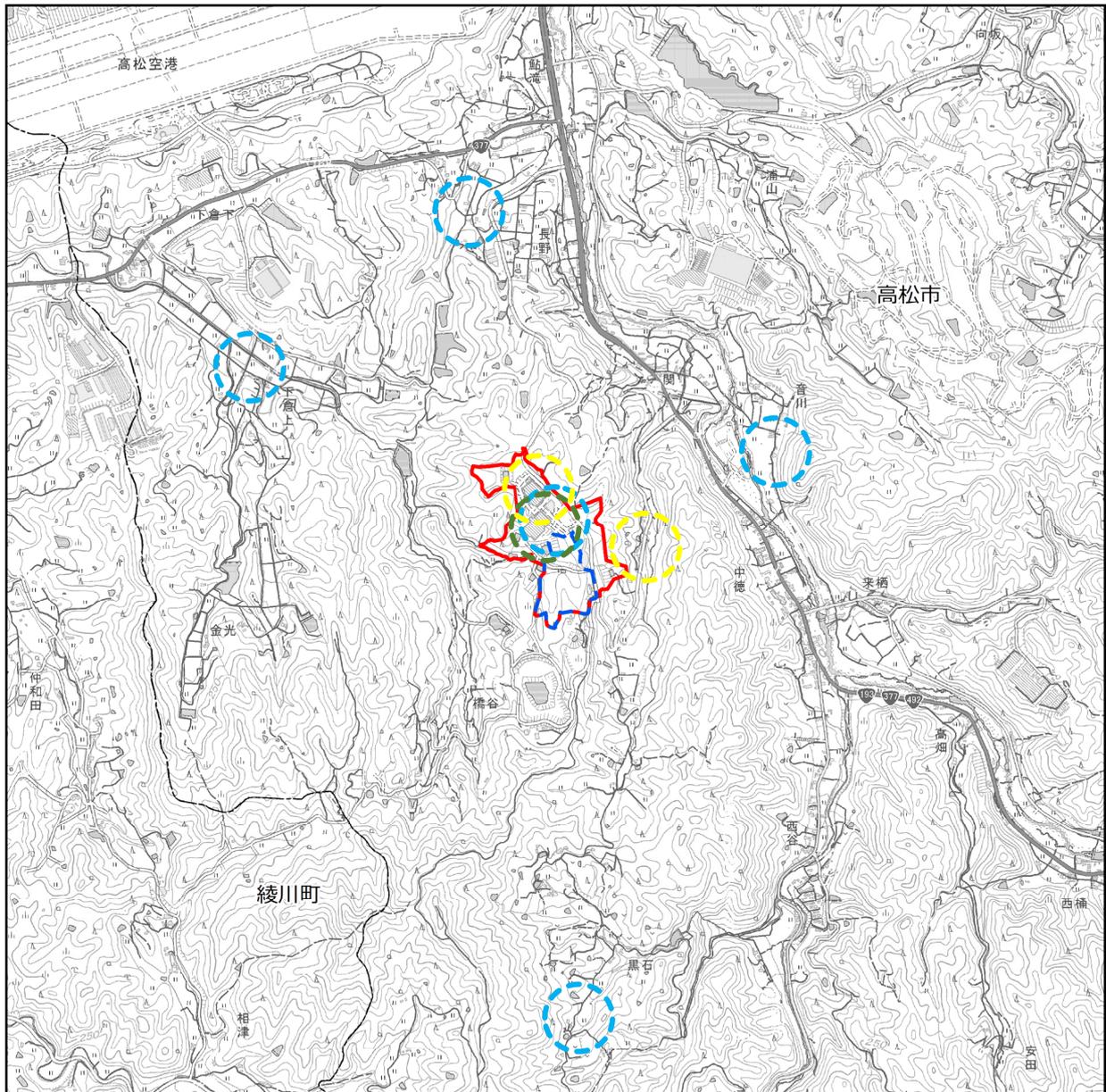
調査すべき情報	1)大気質濃度の状況 2)気象の状況 3)地形・地物の状況 4)主要発生源の状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)大気質濃度の状況 [既存資料調査] ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等：香川県の大気常時監視測定局の測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 環境基準等に基づく方法として、以下の方法で調査する。 <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化硫黄：紫外線蛍光法とする。 ・窒素酸化物：オゾンを用いる化学発光法とし、試料採取高さは地上から 1.5m とする。 ・浮遊粒子状物質：ベータ線吸収法とし、試料採取高さは地上から 3.0m とする。 ・塩化水素：イオンクロマトグラフ法とし、試料採取高さは地上から 1.5m とする。 ・水銀：金アマルガム捕集加熱気化冷原子吸光法とし、試料採取高さは地上から 1.5m とする。 ・ダイオキシン類：ハイボリュームエアサンプラー捕集法とし、試料採取高さは地上から 1.2m とする。 ・浮遊粉じん：ロウボリュームエアサンプラー捕集法とし、試料採取高さは地上から 1.2m とする。

表 4-13(2) 調査手法（大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）：施設の稼働）

調査の基本的な手法 (続き)	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 「地上気象観測指針」「高層気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。 ◆地上気象 ・風向・風速：風車型風向風速計を用いる手法とし、現有施設の屋上に設置する。（気象観測高さ（地上から）は40m程度を想定） ・気温：白金抵抗型温度計を用いる手法とし、観測高さは地上から1.5mとする。 ・湿度：静電容量型湿度計を用いる手法とし、観測高さは地上から1.5mとする。 ・日射量：熱電堆式全天日射計を用いる手法とし、観測高さは地上から1.5mとする。 ・放射収支量：熱電堆式放射収支系を用いる手法とし、観測高さは地上から1.5mとする。 ◆上層気象（気温、風向・風速）：ラジオゾンデ観測による手法とする。（観測高度：地上より50m間隔、上空500m程度まで）
	3)地形・地物の状況、4)主要発生源の状況
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
調査地域	対象事業の実施により、大気質への影響が想定される範囲を含む地域とする。
調査地点	調査地域における大気質濃度等の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)大気質濃度の状況
	[既存資料調査] ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等：対象事業実施区域最寄の一般局1地点（南消防署香川分署）とする。
	[現地調査] ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀：図4-3に示す、対象事業実施区域及び周辺4地点の計5地点とする。 ・浮遊粉じん：対象事業実施区域内の1地点及び最寄住居付近1地点とし、図4-3に示す、計2地点とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：対象事業実施区域最寄の地域気象観測所1地点「香南（高松空港）」とする。
	[現地調査] ・地上気象（気温・湿度、日射量・放射収支量）：対象事業実施区域内とし、図4-3に示す1地点とする。 ・地上気象（風向・風速）、上層気象：対象事業実施区域内とし、図4-3に示す1地点とする。
3)地形・地物の状況、4)主要発生源の状況	
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺とし、図4-3に示す範囲とする。

表 4-13(3) 調査手法（大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）：施設の稼働）

調査対象 期間等	調査地域における年間を通じた大気質濃度等の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)大気質濃度の状況
	[既存資料調査] ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質：至近の5年間とする。
	[現地調査] ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類、浮遊粉じん：1週間×4季（春、夏、秋、冬）とする。（塩化水素・水銀は24時間値、ダイオキシン類、浮遊粉じんは7日間値を測定する。）
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：至近の情報とする。ただし、異常年検定に用いる情報については、至近の10年間とする。
	[現地調査] ・地上気象：1年間（1時間値を連続測定）とする。 ・上層気象：7日間（8回/日）×4季（春、夏、秋、冬）とする。
	3)地形・地物の状況、4)主要発生源の状況
[既存資料調査] 至近の情報とする。	



※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。

凡例

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 環境大気質（硫黄酸化物等（浮遊粉じん以外））調査地点
- 環境大気質（浮遊粉じん）調査地点
- 地上気象・上層気象調査地点（現有施設各 1 地点）



1:25,000

0 0.25 0.5 0.75 1 km

図 4-3 大気質現地調査地点位置図（施設の稼働）

表 4-14 予測手法（大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）：施設の稼働）

予測内容	大気質濃度の変化の程度を予測する。
予測方法	ブルーム式及びパフ式による計算を基本とした方法により年平均値を予測する。予測にあたっては、周辺地形の起伏を考慮するものとする。また、1 時間値（短期濃度）については、一般的な気象条件時（大気安定度不安定時）のほかに、短期的に高濃度が生じる可能性がある上層逆転層発生時や逆転層崩壊時（フュミゲーション）、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時の予測を行う。 なお、浮遊粉じんは関連施設の影響を対象に、類似施設の現地調査結果及び環境保全対策等を勘案して、定性的に予測を行う。
予測地域	調査地域に準じる地域とし、対象事業実施区域及びその周辺 2km 程度を包含する範囲とする。
予測地点	予測地域における大気質濃度等の変化の程度を適切に把握し得る地点とし、影響が最大となる地点及び調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-15 評価手法（大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）：施設の稼働）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、浮遊粉じん、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	施設の稼働に伴って発生する物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」等が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、これらの基準又は目標との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、浮遊粉じんについては、関連施設の影響について評価を行うが、定性的な予測を実施することから、評価の際は現地調査結果及び環境保全対策等を勘案した定性的に評価する。

**表 4-16 事業特性及び地域特性（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：
廃棄物の搬出入）**

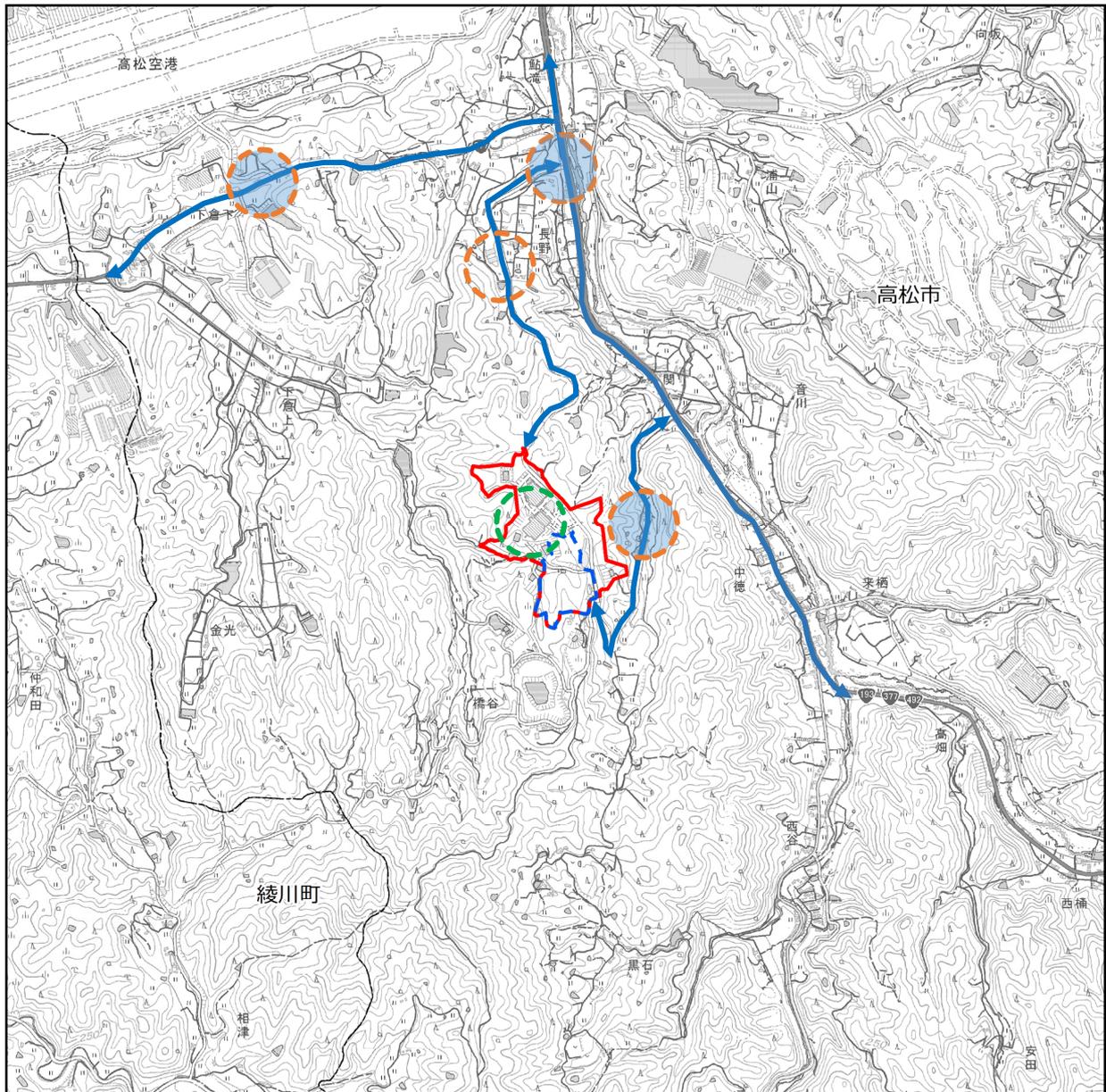
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・主要走行ルートに沿道において、廃棄物の搬出入車両が走行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域に現有施設が存在し、現有施設から廃棄物運搬車両が走行している。 ・対象事業実施区域周辺においては、山地が広がっており、廃棄物の搬出入における主要な車両走行ルート沿道に住居等が点在する。

表 4-17(1) 調査手法等（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：廃棄物の搬出入）

調査すべき情報	1)大気質濃度の状況 2)気象の状況（地上気象） 3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)大気質濃度の状況 [現地調査] 環境基準に基づく方法として、以下の方法で調査する。 ・窒素酸化物：オゾンを用いる化学発光法とし、試料採取高さは地上から 1.5m とする。 ・浮遊粒子状物質：ベータ線吸収法とし、試料採取高さは地上から 3.0m とする。
	2)気象の状況 [既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。 ・地上気象（風向・風速）：風車型風向風速計を用いる手法とし、現有施設の屋上に設置する。（気象観測高さは地上から 40m 程度を想定）
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 [既存資料調査] 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。
	調査地域
調査地点	調査地域における大気質濃度等の状況を適切に把握し得る地点とする。

表 4-17(2) 調査手法等（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：廃棄物の搬出入）

調査地点	調査地域における大気質濃度等の状況を適切に把握し得る地点とする。
	[現地調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：廃棄物の搬出入における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-4 に示す 4 地点とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：対象事業実施区域最寄の地域気象観測所 1 地点「香南（高松空港）」とする。
	[現地調査] ・地上気象（風向・風速）：対象事業実施区域内とし、図 4-4 に示す 1 地点とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料の交通量調査地点とする。
調査対象 期間等	[現地調査] 廃棄物の搬出入における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-4 に示す 3 地点とする。
	調査地域における年間を通じた大気質濃度等の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)大気質濃度の状況
	[既存資料調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：至近の 5 年間とする。
	[現地調査] ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質：1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とする。
	2)気象の状況
	[既存資料調査] ・地上気象（風向・風速）：至近の情報とする。ただし、異常年検定に用いる情報については、至近の 10 年間とする。
	[現地調査] ・地上気象（風向・風速）：1 年間（1 時間値を連続測定）とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）	



※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。

凡例

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- 道路沿道大気質調査地点（廃棄物の搬出入車両の走行 4 地点）
- 交通量調査地点（廃棄物の搬出入車両の走行 3 地点）
- 地上気象（現有施設 1 地点）
- ↔ 廃棄物の運搬における主要な車両走行ルート



1:25,000

0 0.25 0.5 0.75 1 km

図 4-4 大気質現地調査地点位置図（廃棄物の搬出入）

表 4-18 予測手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：廃棄物の搬出入）

予測内容	大気質濃度の変化の程度を予測する。
予測方法	ブルーム式及びパフ式による計算を基本とした方法により年平均値を予測する。 なお、予測では関連施設に係る廃棄物の搬出入における車両の走行台数についても考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における大気質濃度等の変化の程度を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-19 評価手法（大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）：廃棄物の搬出入）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により廃棄物の搬出入における車両の走行に伴って発生する物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	廃棄物の搬出入における車両の走行に伴って発生する物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、環境基準との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

4.2.2 騒音・超低周波音

騒音・超低周波音に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は、表 4-20～表 4-35 に示すとおりである。

表 4-20 事業特性及び地域特性（騒音：工事用資材等の搬出入）

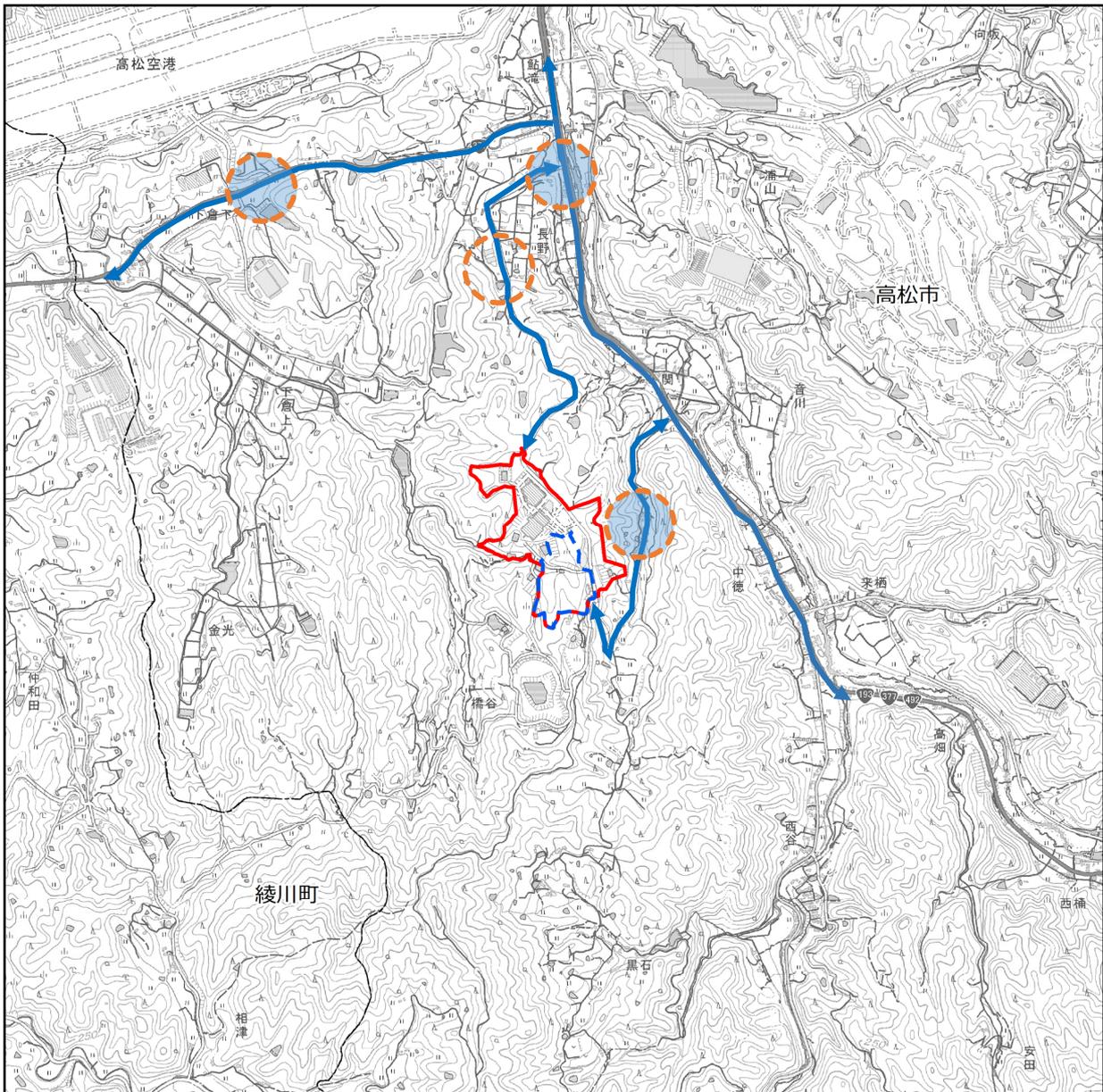
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破砕・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・主要走行ルートに沿道において、工事用資材等の搬出入車両が走行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域に現有施設が存在し、現有施設から廃棄物運搬車両が走行している。 ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・工事用資材等の搬出入における主要な車両走行ルート沿道に住居等が点在する。 ・騒音規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。 ・高松市資料においては、本市内において、いずれの調査地点も騒音環境基準以下となっている。

表 4-21(1) 調査手法（騒音：工事用資材等の搬出入）

調査すべき情報	1)騒音の状況 2)沿道の状況 3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 4)騒音の種類ごとの予測の手法
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」（令和 6 年 2 月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 環境基準において定められた騒音についての測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とする。
	2)沿道の状況
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量を計測する方法とする。

表 4-21(2) 調査手法（騒音：工事用資材等の搬出入）

調査地域	対象事業の実施により、騒音による影響が想定される範囲を含む地域とする。
調査地点	調査地域における騒音の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」に記載されている地点とする。
	[現地調査] 工事用の資材等の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-5 に示す 4 地点とする。
	2)沿道の状況
	[既存資料調査] 騒音の状況と同様とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査対象 期間等	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料の交通量調査地点とする。
	[現地調査] 工事用資材等の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-5 に示す 3 地点とする。
	調査地域における騒音の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 1 日の実施とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）
	2)沿道の状況
[既存資料調査] 至近の情報とする。	
調査対象 期間等	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	[現地調査] 騒音の状況と同様の日とする。 なお、「4.2.1 大気質」における交通量調査と兼ねる。



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。

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- 道路沿道騒音調査地点（工事用資材の搬入車両の走行 4 地点）
- 交通量調査地点（工事用資材の搬入車両の走行 3 地点）
- ↔ 工事用資材等における主要な車両走行ルート



1:25,000

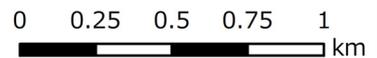


図 4-5 騒音現地調査地点位置図（工事用資材等の搬出入）

表 4-22 予測手法（騒音：工事用資材等の搬出入）

予測内容	騒音レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（日本音響学会 道路交通騒音予測計算法に基づく予測式）により計算する方法としつつ、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく方法とする。 なお、予測では関連施設に係る工事用資材等の搬出入における車両の走行台数も考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における騒音レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	工事用資材等の搬出入車両の走行による影響が最大となる時期とする。

表 4-23 評価手法（騒音：工事用資材等の搬出入）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により工事用資材等の運搬車両の走行に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	工事用資材等の運搬車両の走行に係る騒音に関する基準又は目標として「騒音に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、環境基準との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

表 4-24 事業特性及び地域特性（騒音：建設機械の稼働）

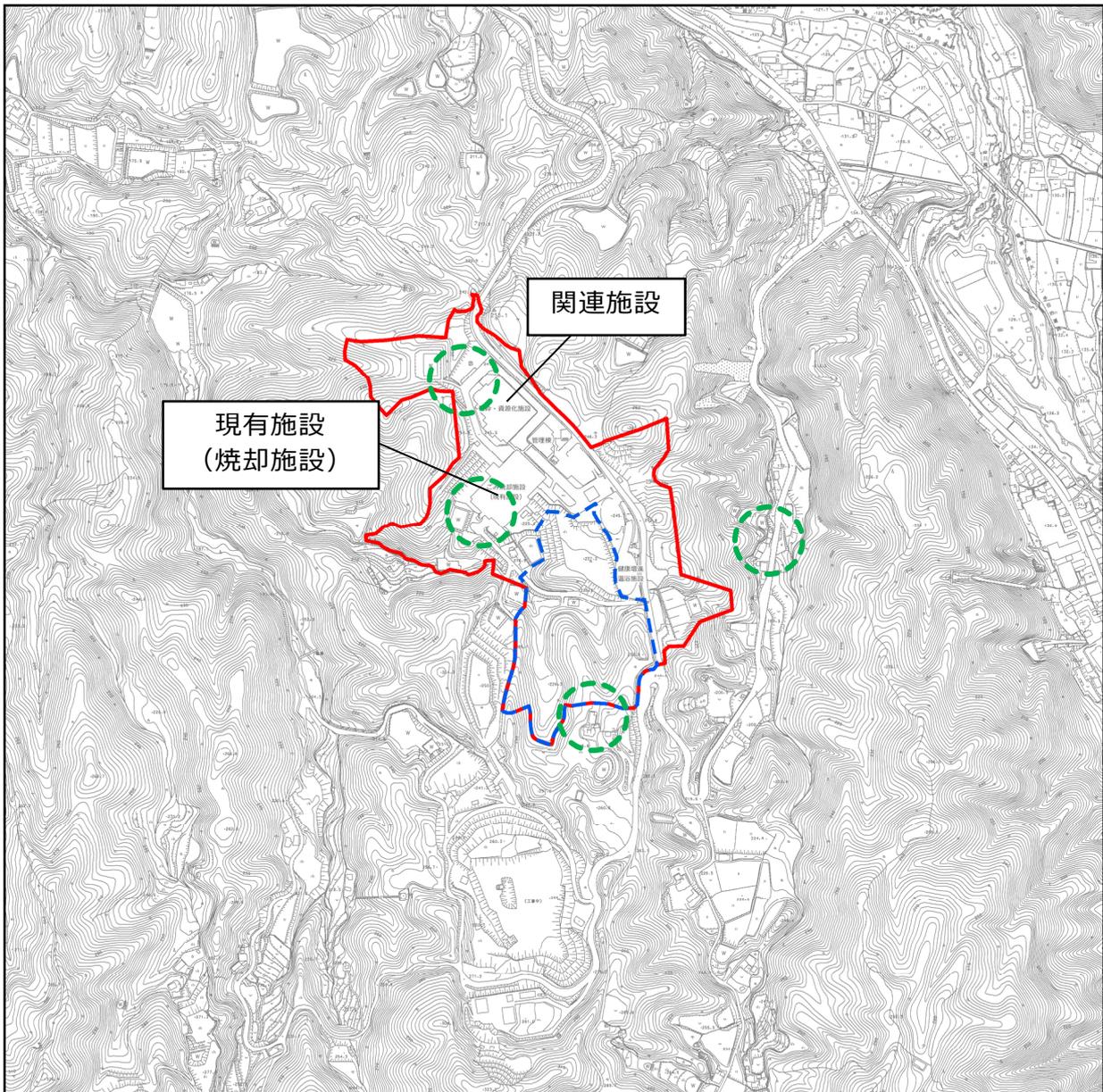
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破砕・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・建設機械の稼働により、騒音の発生が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・最寄住居は対象事業実施区域の東南東約 200m に位置する。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設が稼働しており、現有施設敷地内における騒音の測定の結果、現有施設の公害防止基準を下回る結果となっている。 ・対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する騒音に係る規制区域に含まれていない。 ・騒音規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。

表 4-25(1) 調査手法（騒音：建設機械の稼働）

調査すべき情報	1)騒音の状況 2)地表面の状況 3)地形・地物の状況 4)主要発生源の状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 既存調査資料の収集・整理による。(文献調査：現有施設における令和3～5年の調査結果)
	[現地調査] 環境基準において定められた騒音についての測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とする。
	2)地表面の状況
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
調査地域	3)地形・地物の状況、4)主要発生源の状況
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
調査地域	対象事業の実施により、騒音による影響が想定される範囲を含む地域とする。

表 4-25(2) 調査手法（騒音：建設機械の稼働）

調査地点	調査地域における騒音の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 現有施設内とする。
	[現地調査] 対象事業実施区域内（現有施設付近）2 地点、対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄 住居付近 1 地点とし、図 4-6 に示す計 4 地点とする。
	2)地表面の状況
	[既存資料調査] 騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とす る。
	3)地形・地物の状況、4)主要発生源の状況
調査対象 期間等	調査地域における騒音の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 至近の3年間とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、現有施設稼働日・非稼働日（各 1 回）を対象に調査する。
	2)地表面の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	3)地形・地物の状況、4)主要発生源の状況
[既存資料調査] 至近の情報とする。	



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 環境騒音調査地点
(対象事業実施区域内 (現有施設付近) 2 地点、
対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄住居付近 1 地点)

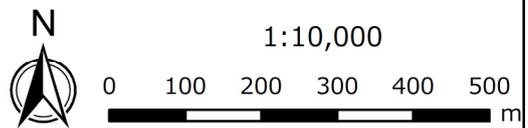


図 4-6 騒音現地調査地点位置図 (建設機械の稼働)

表 4-26 予測手法（騒音：建設機械の稼働）

予測内容	騒音レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（日本音響学会 建設工事騒音予測計算法に基づく予測式）により計算する方法とする。 なお、予測では関連施設に係る建設機械の稼働台数についても考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における騒音レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点及び最寄住居付近とする。
予測対象時期	建設工事の実施による影響が最大となる時期とする。

表 4-27 評価手法（騒音：建設機械の稼働）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	建設機械の稼働に係る騒音に関する基準又は目標として、「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」及び「騒音に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、これらの基準との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

表 4-28 事業特性及び地域特性（騒音・超低周波音：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の稼働により、騒音・超低周波音の発生が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・最寄住居は対象事業実施区域の東南東約 200m に位置する。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設が稼働しており、現有施設敷地内における騒音の測定の結果、現有施設の公害防止基準を下回る結果となっている。 ・騒音規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。

表 4-29(1) 調査手法（騒音・超低周波音：施設の稼働）

調査すべき情報	1)騒音の状況 2)超低周波音の状況 3)主要発生源の状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)騒音の状況 [既存資料調査] 既存調査資料の収集・整理による。 （文献調査：現有施設における令和 3～5 年の調査結果）
	[現地調査] 環境基準において定められた騒音についての測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とする。
	2)超低周波音の状況 [現地調査] 超低周波音の測定に適する特性を有する測定器及び周波数分析器を用い、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 環境庁大気保全局）に定められた測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とする。
	3)主要発生源の状況 [既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	調査地域
対象事業の実施により、騒音・超低周波音による影響が想定される範囲を含む地域とする。	
調査地点	調査地域における騒音及び超低周波音の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)騒音の状況 [既存資料調査] 現有施設内とする。
	[現地調査] 対象事業実施区域内（現有施設付近）2 地点、対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄住居付近 1 地点とし、図 4-7 に示す計 4 地点とする。
	2)超低周波音の状況 [現地調査] 対象事業実施区域内（現有施設付近）1 地点及び最寄住居付近 1 地点とし、図 4-7 に示す計 2 地点とする。
	3)主要発生源の状況 [既存資料調査] 対象事業実施区域周辺とし、図 4-7 に示す範囲とする。

表 4-29(2) 調査手法（騒音・超低周波音：施設の稼働）

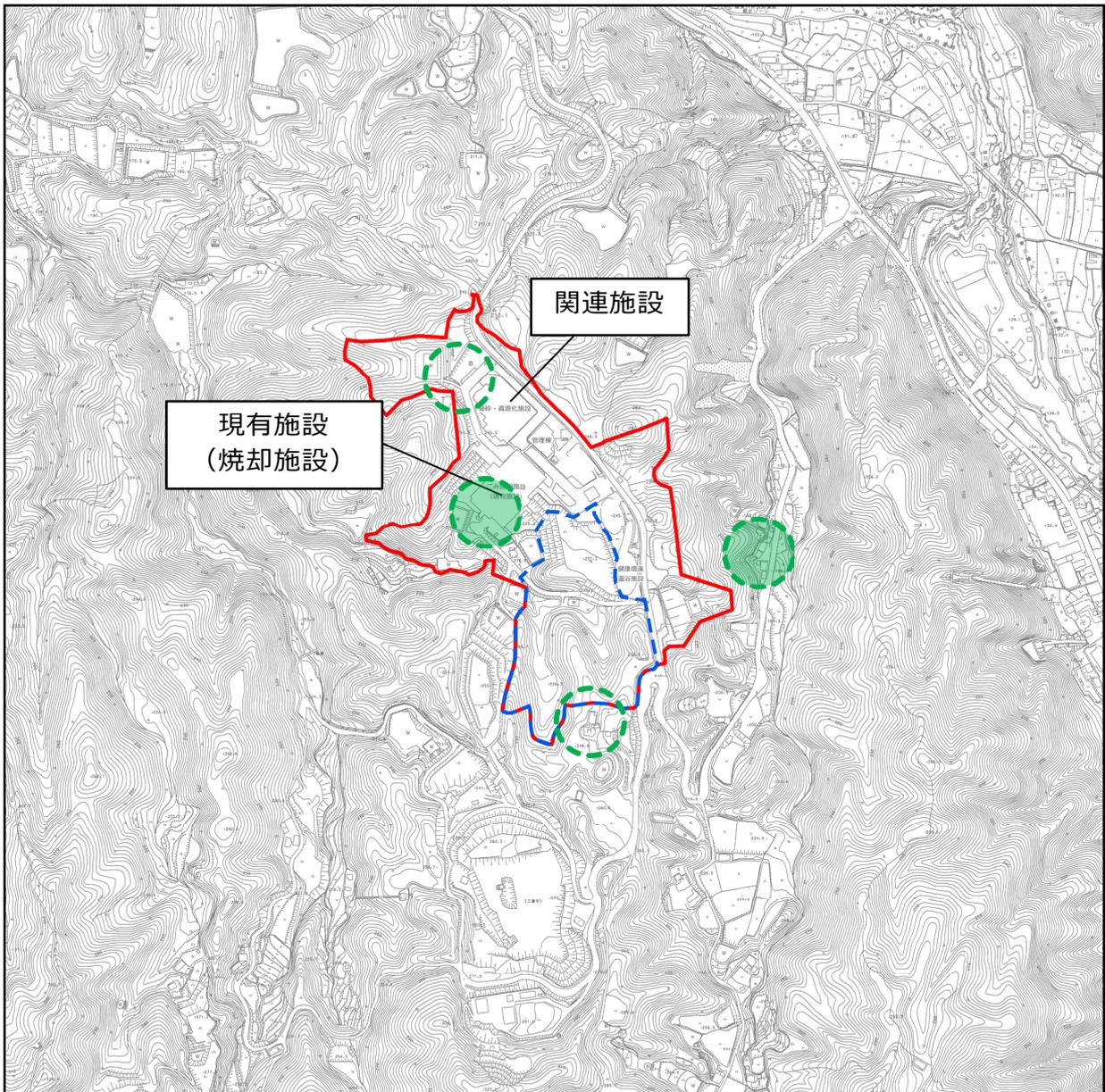
調査対象 期間等	調査地域における騒音の状況及超低周波音の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 至近の3年間とする。
	[現地調査] 1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、現有施設稼働日・非稼働日（各1回）を対象に調査する。
	2)超低周波音の状況
	[現地調査] 1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、現有施設稼働日・非稼働日（各1回）を対象に調査する。
	3)主要発生源の状況
[既存資料調査] 至近の情報とする。	

表 4-30 予測手法等（騒音・超低周波音：施設の稼働）

予測内容	騒音レベル及び超低周波音騒音レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（調査指針に基づく伝搬理論式）により計算する方法とする。 なお、予測では施設の稼働に係る騒音については、関連施設に係る設備機器の稼働についても考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における騒音レベル及び超低周波音騒音レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、騒音レベルは対象事業実施区域の敷地境界上の地点及び最寄住居付近、超低周波音騒音レベルは最寄住居付近とする。
予測対象 時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-31 評価手法等（騒音・超低周波音：施設の稼働）

環境影響の回避・ 低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する騒音・超低周波音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る 基準又は目標との 整合性に係る評価	施設の稼働に係る騒音に関する基準又は目標として、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」及び「騒音に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、これらの基準又は目標との整合性が図られているか否かについて評価する。 また、施設の稼働に係る超低周波音に関する基準又は目標として、「低周波音問題対応の手引書」（平成16年環境省）に示される「心身に係る苦情に関する評価指針」（G特性音波レベルLGで92dB）等が存在する。当該値との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、施設の稼働に係る騒音については、新施設の影響とともに関連施設の影響についても予測を行うが、新施設と関連施設は稼働時間が異なることから、新施設と関連施設のそれぞれの影響について、評価を行う。



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- 環境騒音調査地点
(対象事業実施区域内(現有施設付近) 2 地点、
対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄住居付近 1 地点)
- 超低周波音調査地点
(対象事業実施区域内(現有施設付近) 1 地点、最寄住居付近 1 地点)

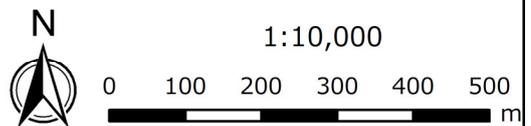


図 4-7 騒音・超低周波音現地調査地点位置図 (施設の稼働)

表 4-32 事業特性及び地域特性（騒音：廃棄物の搬出入）

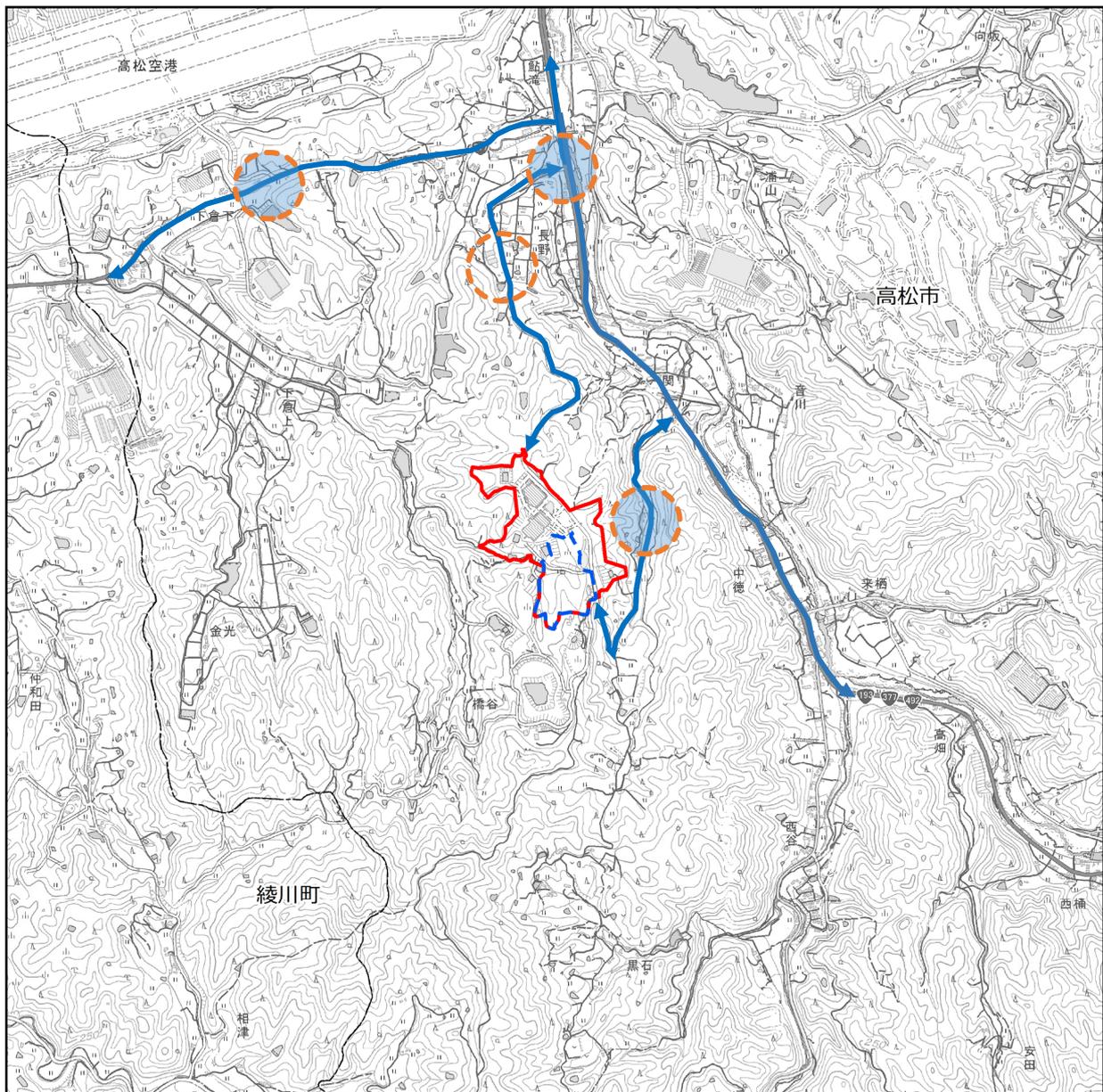
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・主要走行ルートに沿道において、廃棄物の搬出入車両が走行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域に現有施設が存在し、現有施設から廃棄物運搬車両が走行している。 ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・廃棄物の搬出入における主要な車両走行ルート沿道に住居等が点在する。 ・騒音規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。 ・高松市資料においては、本市内において、いずれの調査地点も騒音環境基準以下となっている。

表 4-33(1) 調査手法（騒音：廃棄物の搬出入）

調査すべき情報	1)騒音の状況 2)沿道の状況 3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」（令和 6 年 2 月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 環境基準において定められた騒音についての測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とする。
	2)沿道の状況
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
調査地域	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量を計測する方法とする。
調査地域	対象事業の実施により、騒音による影響が想定される範囲を含む地域とする。

表 4-33(2) 調査手法（騒音：廃棄物の搬出入）

調査地点	調査地域における騒音の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」に記載されている地点とする。
	[現地調査] 廃棄物の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-8 に示す 4 地点とする。
	2)沿道の状況
	[既存資料調査] 騒音の状況と同様とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査対象 期間等	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料の交通量調査地点とする。
	[現地調査] 廃棄物の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-8 に示す 3 地点とする。
	調査地域における騒音の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)騒音の状況
	[既存資料調査] 1 日の実施とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）
	2)沿道の状況
[既存資料調査] 至近の情報とする。	
3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
[既存資料調査] 至近の情報とする。	
[現地調査] 騒音の状況と同様の日とする。 なお、「4.2.1 大気質」における交通量調査と兼ねる。	



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。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 道路沿道騒音調査地点（廃棄物の搬出入車両の走行 4 地点）
- 交通量調査地点（廃棄物の搬出入車両の走行 3 地点）
- ➡ 廃棄物の運搬における主要な車両走行ルート



1:25,000



図 4-8 騒音現地調査地点位置図（廃棄物の搬出入）

表 4-34 予測手法（騒音：廃棄物の搬出入）

予測内容	騒音レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（日本音響学会 道路交通騒音予測計算法に基づく予測式）により計算する方法を基本とする。 なお、予測では関連施設に係る廃棄物の搬出入における車両の走行台数についても考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における騒音レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-35 評価手法（騒音：廃棄物の搬出入）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により廃棄物の搬出入における車両の走行に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	廃棄物の搬出入における車両の走行に係る騒音に関する基準又は目標として、「騒音に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、環境基準との整合性が図られているか否かについて評価する。なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

4.2.3 振動

振動に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は、表 4-36～表 4-51 に示すとおりである。

表 4-36 事業特性及び地域特性（振動：工事用資材等の搬出入）

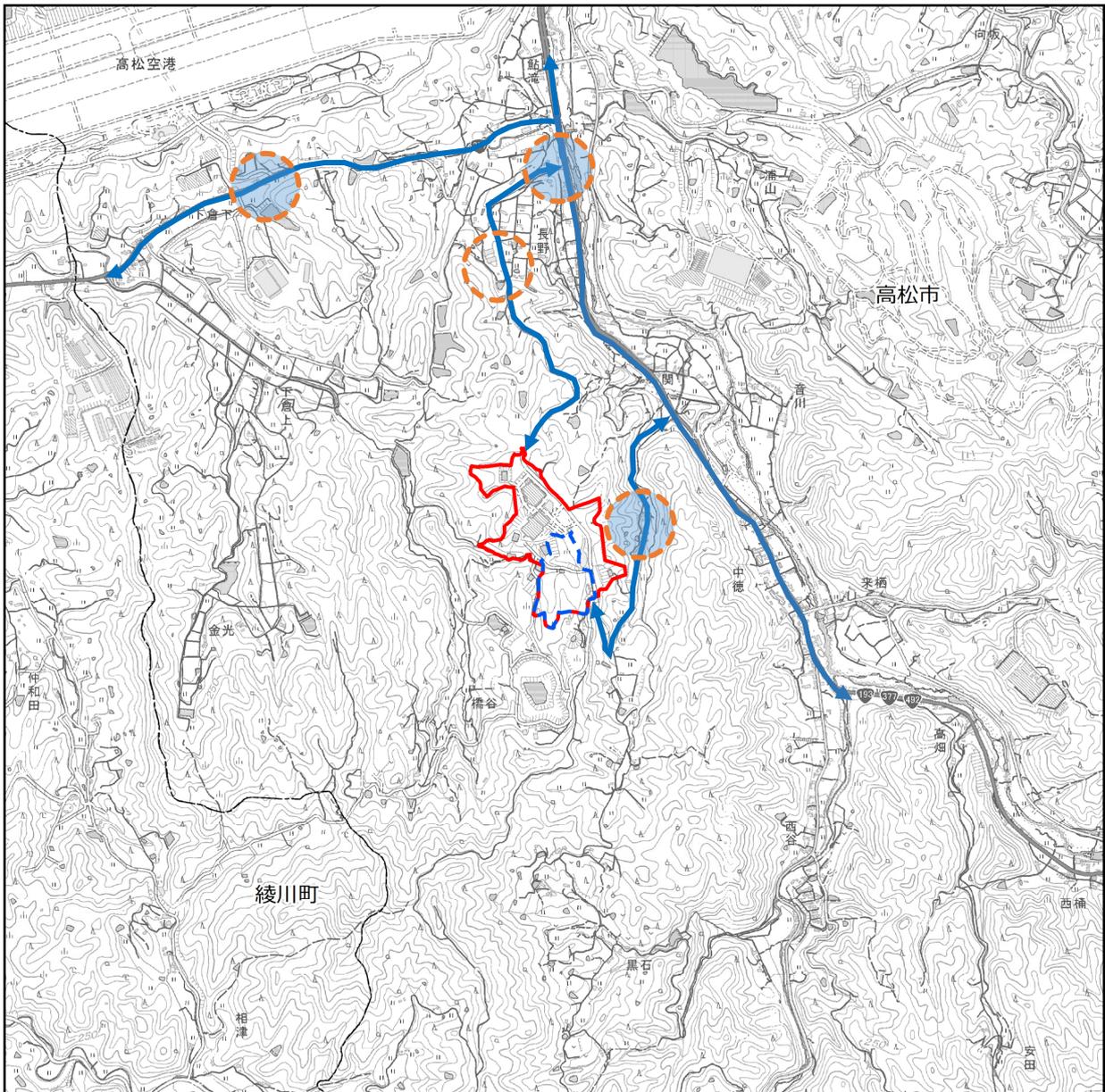
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破砕・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・主要走行ルートに沿道において、工事用資材等の搬出入車両が走行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域に現有施設が存在し、現有施設から廃棄物運搬車両が走行している。 ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・工事用資材等の搬出入における主要な車両走行ルート沿道に住居等が点在する。 ・振動規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。 ・高松市資料においては、本市内において、いずれの調査地点も振動環境基準以下となっている。

表 4-37(1) 調査手法（振動：工事用資材等の搬出入）

調査すべき情報	1)地盤振動の状況 2)地盤の状況 3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」（令和 6 年 2 月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とし、測定高さは地表面とする。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 地盤卓越振動数の測定、整理及び解析による方法とし、測定高さは地表面とする。
調査地域	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量を計測する方法とする。
調査地域	対象事業の実施により、地盤振動による影響が想定される範囲を含む地域とする。

表 4-37(2) 調査手法等（振動：工事用資材等の搬出入）

調査地点	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」に記載されている地点とする。
	[現地調査] 工事用資材等の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-9 に示す 4 地点とする。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。
	[現地調査] 工事用資材等の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-9 に示す 4 地点とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料の交通量調査地点とする。
	[現地調査] 工事用資材等の運搬における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-9 に示す 3 地点とする。
調査対象 期間等	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 1 日の実施とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	[現地調査] 地盤振動の状況と同様の日とする。 なお、「4.2.1 大気質」における交通量調査と兼ねる。



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。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 道路沿道振動調査地点（工事用資材の搬入車両の走行 4 地点）
- 交通量調査地点（工事用資材の搬入車両の走行 3 地点）
- ↔ 工事用資材等における主要な車両走行ルート



1:25,000



図 4-9 地盤振動現地調査地点位置図（工事用資材等の搬出入）

表 4-38 予測手法（振動：工事用資材等の搬出入）

予測内容	振動レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	地盤振動の振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法を基本とする。 なお、予測では関連施設に係る工事用資材等の搬出入における車両の走行台数も考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における振動レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	工事用資材等の搬出入車両の走行による影響が最大となる時期とする。

表 4-39 評価手法（振動：工事用資材等の搬出入）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により工事用資材等の運搬車両の走行に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	工事用資材等の運搬車両の走行に係る振動に関する基準又は目標として「振動に係る環境基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、環境基準との整合が図られているか否かについて評価する。 工事用資材等の運搬車両の走行に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」との整合が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

表 4-40 事業特性及び地域特性（振動：建設機械の稼働）

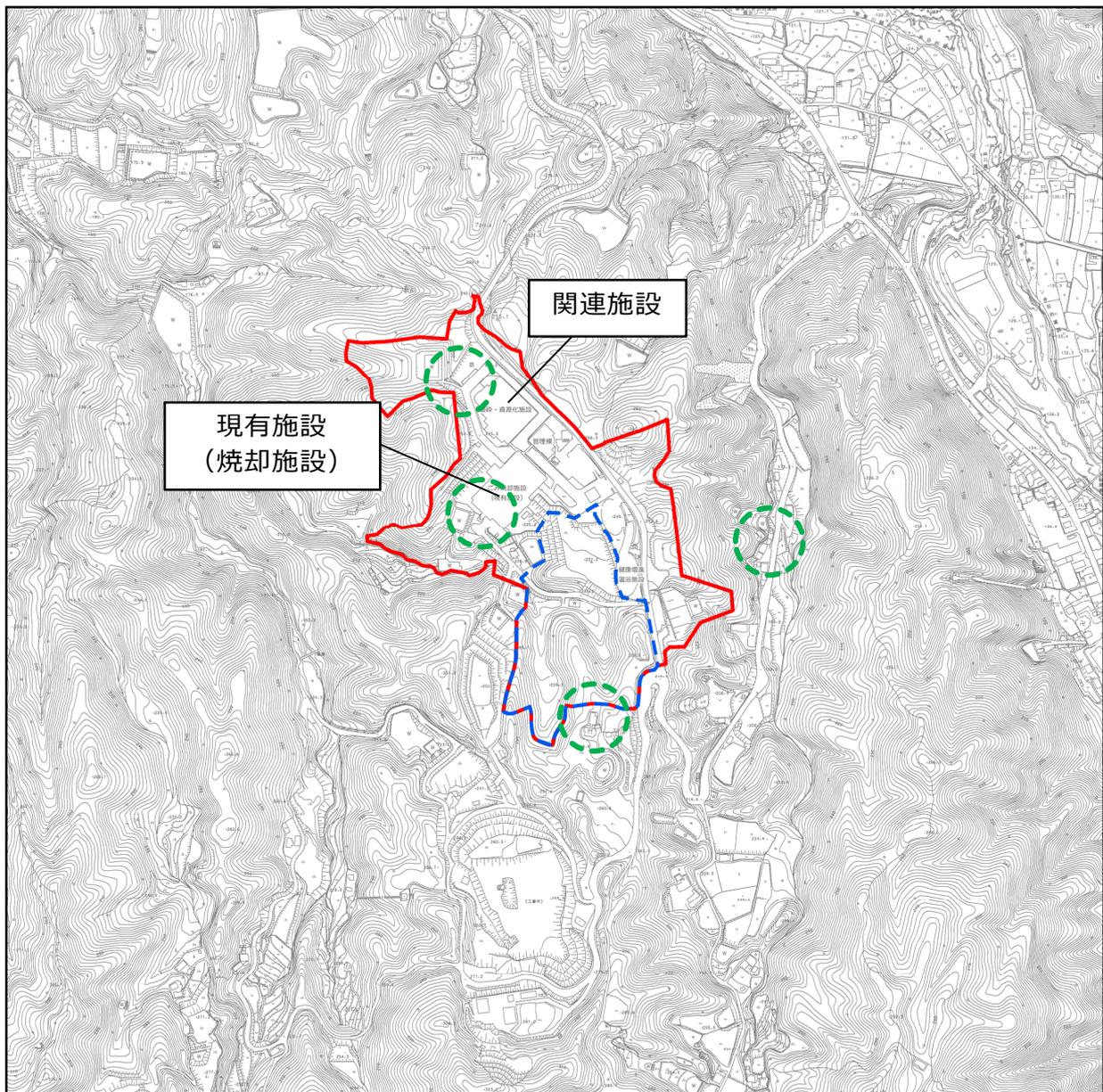
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・建設機械の稼働により、振動の発生が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・最寄住居は対象事業実施区域の東南東約 200m に位置する。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設が稼働しており、現有施設敷地内における振動の測定の結果、現有施設の公害防止基準を下回る結果となっている。 ・特定建設作業に伴って発生する振動に係る規制区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。 ・振動規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。

表 4-41(1) 調査手法（振動：建設機械の稼働）

調査すべき情報	1)地盤振動の状況 2)地盤の状況 3)主要発生源の状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 既存調査資料の収集・整理による。(文献調査：現有施設における令和3～5年の調査結果)
	[現地調査] 振動規制法施行規則（昭和51年総理府令第58号）別表第2備考4及び7の規定による振動についての測定の方法とし、測定高さは地表面とする。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	3)主要発生源の状況
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
調査地域	対象事業の実施により、地盤振動による影響が想定される範囲を含む地域とする。

表 4-41(2) 調査手法（振動：建設機械の稼働）

調査地点	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 現有施設内とする。
	[現地調査] 対象事業実施区域内（現有施設付近）2 地点、対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄 住居付近 1 地点とし、図 4-10 に示す計 4 地点とする。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。
	3)主要発生源の状況
調査対象 期間等	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺とし、図 4-10 に示す範囲とする。
	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 至近の3年間とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、現有施設稼働日・非稼働日（各 1 回）を対象に調査する。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
3)主要発生源の状況	
[既存資料調査] 至近の情報とする。	



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 環境振動調査地点
(対象事業実施区域内(現有施設付近) 2地点、
対象事業実施区域敷地境界付近 1地点、最寄住居付近 1地点)

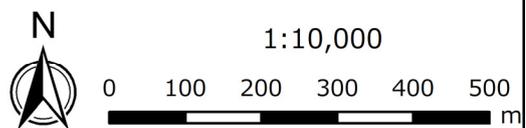


図 4-10 地盤振動現地調査地点位置図 (建設機械の稼働)

表 4-42 予測手法（振動：建設機械の稼働）

予測内容	振動レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	地盤振動の振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法とする。 なお、予測では関連施設に係る建設機械の稼働台数についても考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における振動レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点及び最寄住居付近とする。
予測対象時期	建設工事の実施による影響が最大となる時期とする。

表 4-43 評価手法（振動：建設機械の稼働）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により建設機械の稼働に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	建設機械の稼働に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される特定建設作業の規制に関する基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、「振動規制法施行規則に規定される特定建設作業の規制に関する基準」との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

表 4-44 事業特性及び地域特性（振動：施設の稼働）

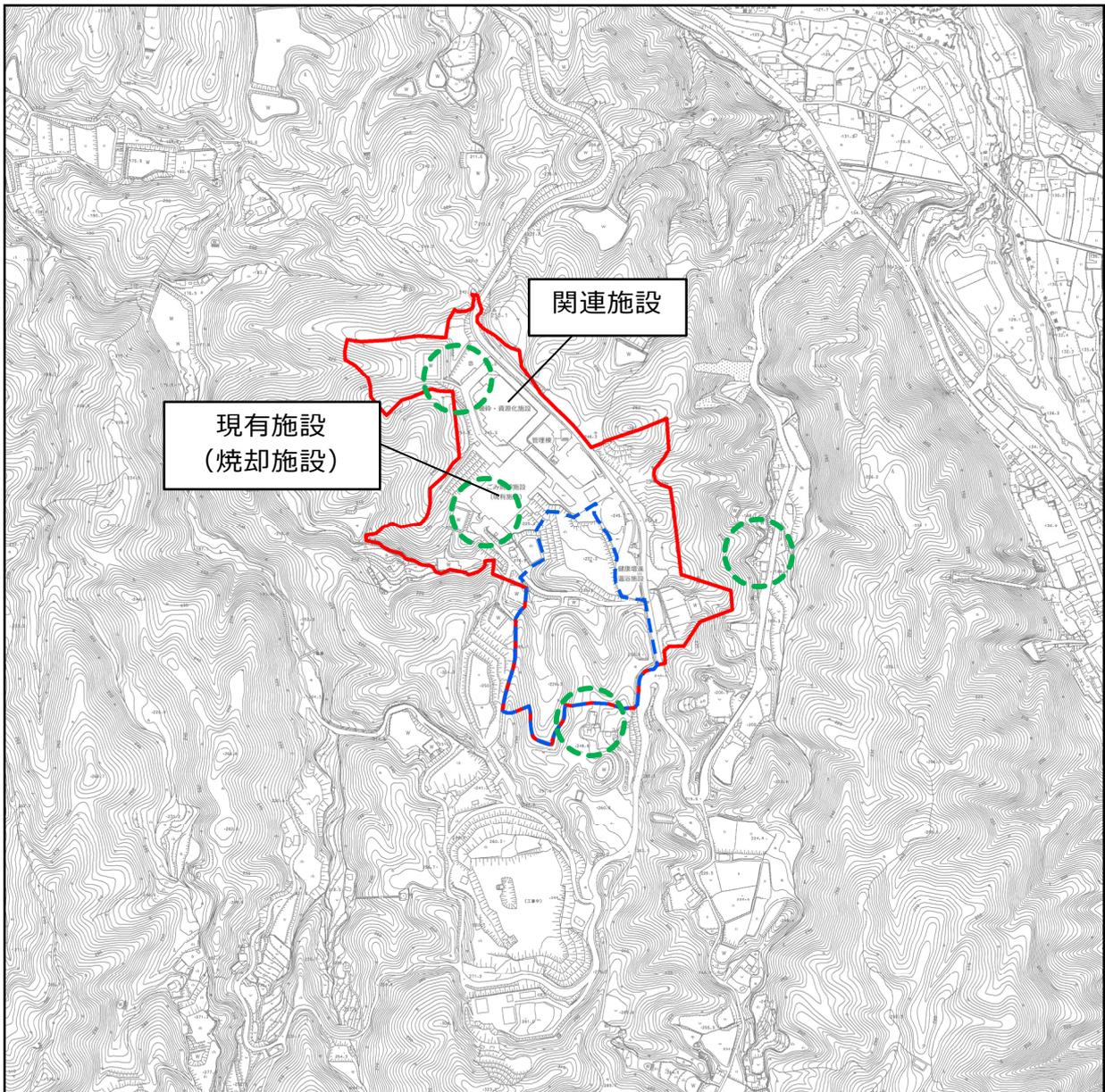
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の稼働により、振動の発生が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・最寄住居は対象事業実施区域の東南東約 200m に位置する。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設が稼働しており、現有施設敷地内における振動の測定の結果、現有施設の公害防止基準を下回る結果となっている。 ・振動規制法に基づく区域区分として、対象事業実施区域には規制区域はない。

表 4-45(1) 調査手法（振動：施設の稼働）

調査すべき情報	1)地盤振動の状況 2)地盤の状況 3)主要発生源の状況	
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
	1)地盤振動の状況 [既存資料調査] 既存調査資料の収集・整理による。 （文献調査：現有施設における令和 3～5 年の調査結果）	
	[現地調査] 振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とし、測定高さは地表面とする。	
	2)地盤の状況 [既存資料調査] 既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
	3)主要発生源の状況 [既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
	調査地域	調査地域は、対象事業の実施により、地盤振動による影響が想定される範囲を含む地域とする。
	調査地点	調査地点は、調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る地点とする。
1)地盤振動の状況 [既存資料調査] 現有施設内とする。		
[現地調査] 対象事業実施区域内（現有施設付近）2 地点、対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄住居付近 1 地点とし、図 4-11 に示す計 4 地点とする。		
2)地盤の状況 [既存資料調査] 地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。		
3)主要発生源の状況 [既存資料調査] 対象事業実施区域周辺とし、図 4-11 に示す範囲とする。		

表 4-45(2) 調査手法（振動：施設の稼働）

調査対象 期間等	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 至近の3年間とする。
	[現地調査] 1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、現有施設稼働日・非稼働日（各1回）を対象に調査する。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	3)主要発生源の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 環境振動調査地点
(対象事業実施区域内(現有施設付近) 2 地点、
対象事業実施区域敷地境界付近 1 地点、最寄住居付近 1 地点)

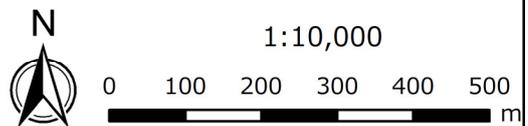


図 4-11 地盤振動現地調査地点位置図 (施設の稼働)

表 4-46 予測手法（振動：施設の稼働）

予測内容	振動レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	地盤振動の伝搬理論に基づく一般的な予測式（調査指針に基づく距離減衰式）により計算する方法とする。 なお、予測では関連施設に係る設備機器の稼働についても考慮する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における振動レベルの変化の程度を適切に把握し得る地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点及び最寄住居付近とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-47 評価手法（振動：施設の稼働）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	施設の稼働に係る振動に関する基準又は目標として、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」の基準又は目標との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響とともに関連施設の影響についても予測を行うが、新施設と関連施設は稼働時間が異なることから、新施設と関連施設のそれぞれの影響について、評価を行う。

表 4-48 事業特性及び地域特性（振動：廃棄物の搬出入）

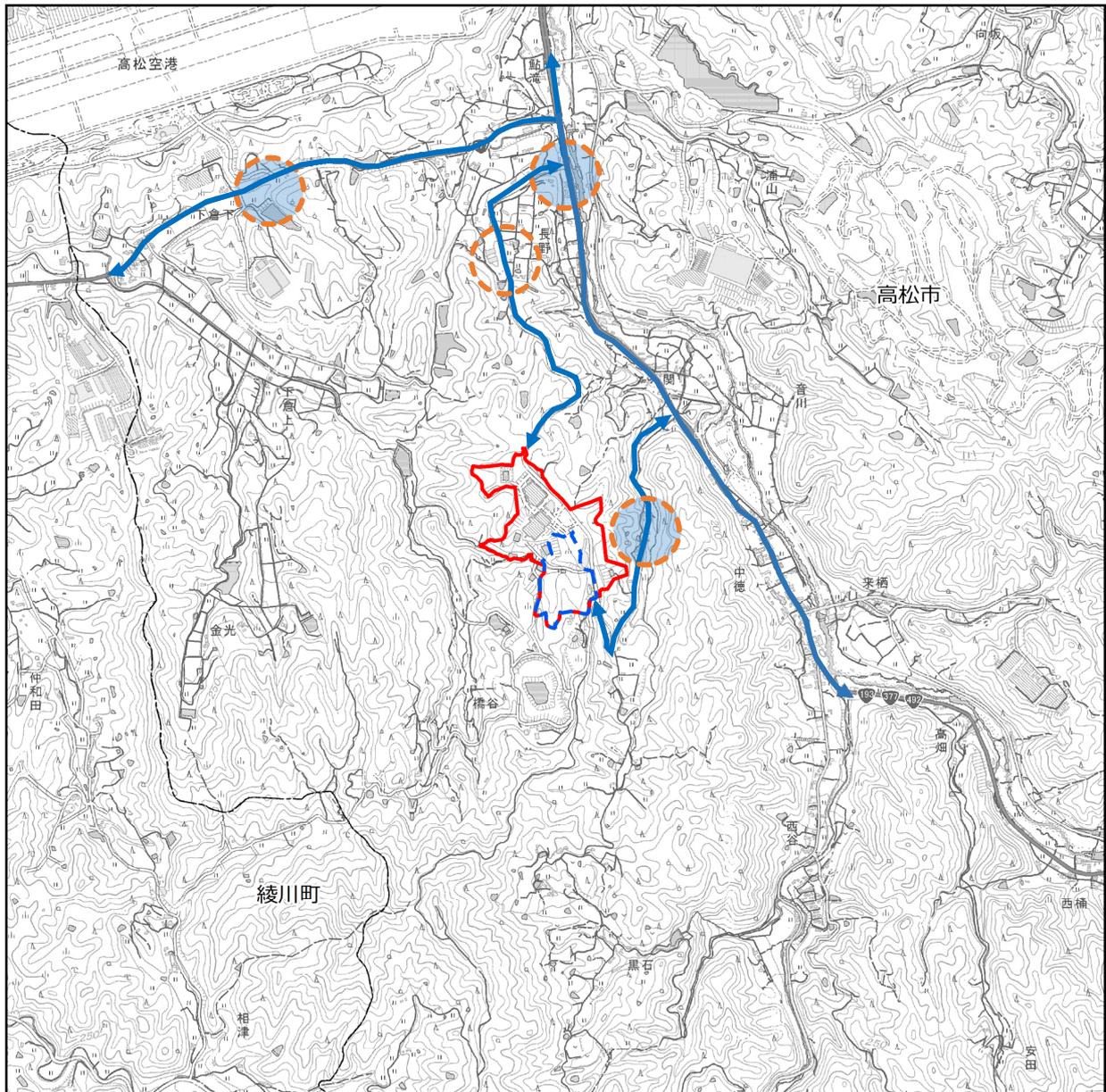
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破砕・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・主要走行ルートに沿道において、廃棄物の搬出入車両が走行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域に現有施設が存在し、現有施設から廃棄物運搬車両が走行している。 ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・廃棄物の搬出入における主要な車両走行ルート沿道に住居等が点在する。 ・道路交通振動に係る要請限度の区分として、対象事業実施区域周辺には規制区域はない。なお、綾川町には地域の指定はない。 ・高松市資料においては、本市内において、いずれの調査地点も振動環境基準以下となっている。

表 4-49(1) 調査手法（振動：廃棄物の搬出入）

調査すべき情報	1)地盤振動の状況 2)地盤の状況 3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」（令和 6 年 2 月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とし、測定高さは地表面とする。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] 地盤卓越振動数の測定、整理及び解析による方法とし、測定高さは地表面とする。
3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
[既存資料調査] 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
[現地調査] 大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量を計測する方法とする。	
調査地域	対象事業の実施により、地盤振動による影響が想定される範囲を含む地域とする。

表 4-49(2) 調査手法（振動：廃棄物の搬出入）

調査地点	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 「高松市資料」に記載されている地点とする。
	[現地調査] 廃棄物の運搬における車両の主要走行ルートにおける本事業による影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-12 に示す 4 地点とする。
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。
	[現地調査] 廃棄物の運搬における車両の主要走行ルートにおける本事業による影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-12 に示す 4 地点とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料の交通量調査地点とする。
	[現地調査] 廃棄物の搬出入における車両の主要走行ルートにおける影響が大きいと想定される道路沿道とし、図 4-12 に示す 3 地点とする。
調査対象 期間等	調査地域における地盤振動の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)地盤振動の状況
	[既存資料調査] 1 日の実施とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）
	2)地盤の状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	[現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とする。
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
	[既存資料調査] 至近の情報とする。
	[現地調査] 地盤振動の状況と同様の日とする。 なお、「4.2.1 大気質」における交通量調査と兼ねる。



※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。

凡例

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 道路沿道振動調査地点（廃棄物の搬出入車両の走行 4 地点）
- 交通量調査地点（廃棄物の搬出入車両の走行 3 地点）
- ➡ 廃棄物の運搬における主要な車両走行ルート



1:25,000

0 0.25 0.5 0.75 1 km

図 4-12 地盤振動現地調査地点位置図（廃棄物の搬出入）

表 4-50 予測手法（振動：廃棄物の搬出入）

予測内容	振動レベルの変化の程度を予測する。
予測方法	地盤振動の振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法を基本とする。 なお、関連施設に係る廃棄物の搬出入における車両の走行台数についても考慮して、予測する。
予測地域	調査地域のうち、地盤振動の伝搬の特性を踏まえ、地盤振動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する。
予測地点	地盤振動の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における地盤振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-51 評価手法（振動：廃棄物の搬出入）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により廃棄物の搬出入における車両の走行に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	廃棄物の搬出入における車両の走行に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」との整合性が図られているか否かについて評価する。 なお、新施設の影響に関連施設の影響を足し合せた影響について評価を行う。

4.2.4 悪臭

悪臭に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は表 4-52～表 4-55 に示すとおりである。

表 4-52 事業特性及び地域特性（悪臭：施設の稼働）

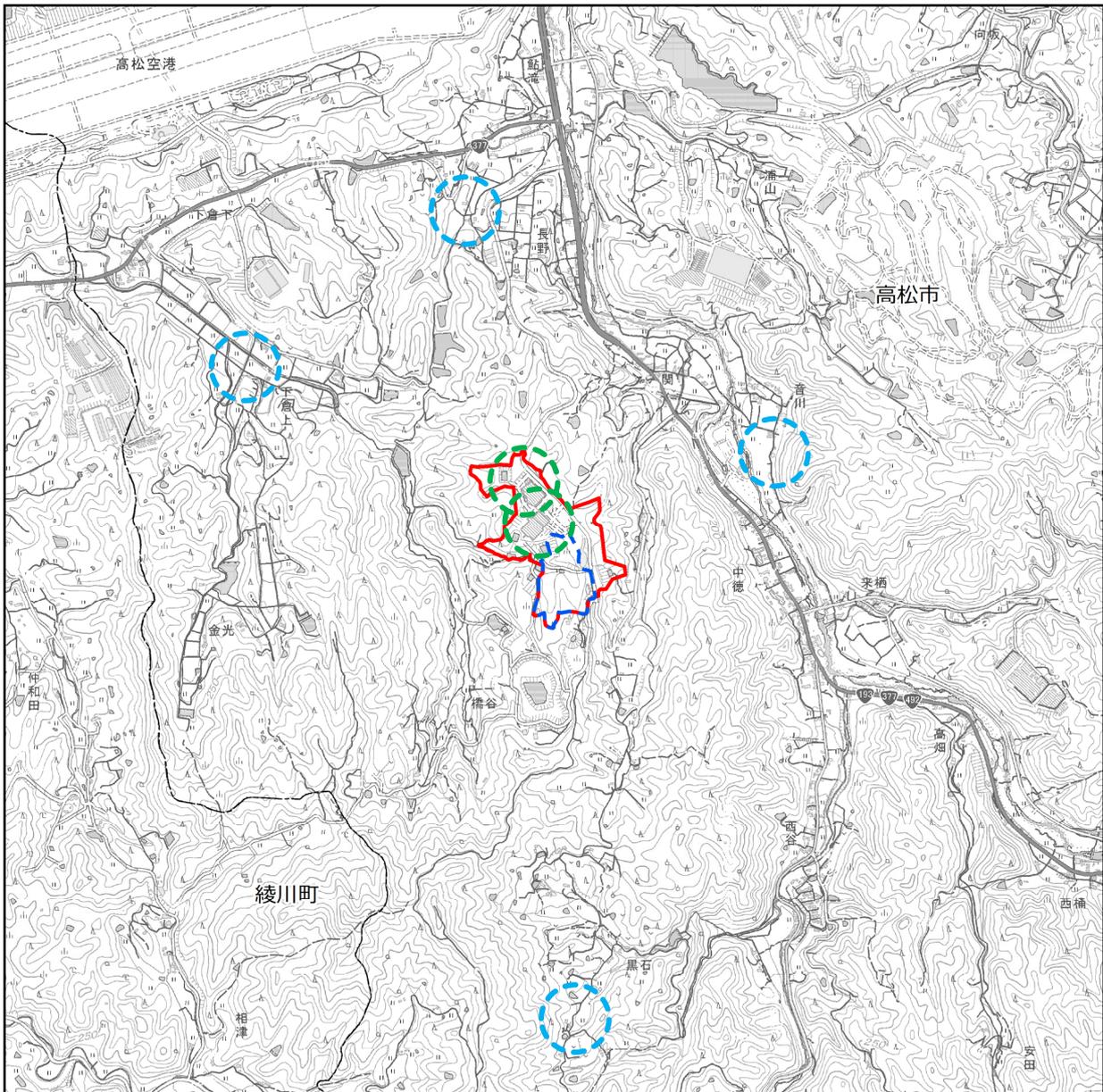
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の稼働により、煙突排ガスや施設設備等による悪臭の影響が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地が広がっている。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設より煙突排ガスが排出されている。 ・対象事業実施区域の北側、東側にかけて集落が位置しており、最寄住居は、対象事業実施区域の東南東約 200m に位置する。 ・対象事業実施区域内においては、現有施設が稼働しており、現有施設敷地内における悪臭の測定の結果、現有施設の公害防止基準を下回る結果となっている。

表 4-53(1) 調査手法（悪臭：施設の稼働）

調査すべき情報	1)悪臭の状況 2)気象の状況 3)主要発生源の状況
調査の基本的な手法	現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)悪臭の状況
	[既存資料調査] 既存調査資料の収集・整理による。(文献調査：現有施設における令和 3～5 年の調査結果)
	[現地調査] 悪臭防止法施行規則に基づく方法として、以下の方法で調査する。試料採取高さは地上から 2m 以内とする。 ・臭気指数：「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年環境庁告示第 63 号)に定める方法とし、三点比較式臭袋法とする。 ・特定悪臭物質濃度：「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年 環境庁告示第 9 号)に定める方法とする。
	2)気象の状況
	[現地調査] 「地上気象観測指針」(気象庁)に定める方法に準拠し、簡易的に風向・風速を把握する方法とする。
3)主要発生源の状況	
	[既存資料調査] 地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
調査地域	対象事業の実施により、悪臭による影響が想定される範囲を含む地域とする。

表 4-53(2) 調査手法（悪臭：施設の稼働）

調査地点	調査地点は、調査地域における悪臭濃度等を適切に把握し得る地点とする。
	1)悪臭の状況
	[既存資料調査] 現有施設内とする。
	[現地調査] ・臭気指数、特定悪臭物質濃度：対象事業実施区域内（現有施設）2 地点及び対象事業実施区域周辺の4 地点とし、図 4-13 に示す計6 地点とする。
	2)気象の状況
	[現地調査] 悪臭の状況と同様とする。
	3)主要発生源の状況
調査対象 期間等	[既存資料調査] 対象事業実施区域及びその周辺とし、図 4-13 に示す範囲とする。
	調査地域における年間を通じた悪臭濃度等の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)悪臭の状況
	[既存資料調査] 至近の3 年間とする。
	[現地調査] ・臭気指数、特定悪臭物質濃度：1 回（夏）とする。
	2)気象の状況
	[現地調査] 悪臭の状況と同様とする。
3)主要発生源の状況	
[既存資料調査] 至近の情報とする。	



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。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 悪臭調査地点（対象事業実施区域内（現有施設）2 地点）
- 悪臭調査地点（対象事業実施区域周辺 4 地点）



1:25,000



図 4-13 悪臭現地調査地点位置図（施設の稼働）

表 4-54 予測手法（悪臭：施設の稼働）

予測内容	悪臭濃度等の変化の程度を予測する。
予測方法	煙突排ガスによる悪臭については、大気の拡散式（ブルーム式、パフ式その他の理論式）を用いた計算による方法とし、新施設の影響を対象とする。 敷地境界における施設から漏えいする悪臭については、類似事例の引用若しくは解析、環境保全対策を勘案した定性的な予測とし、関連施設の影響も考慮して予測する。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における悪臭濃度等の変化を適切に把握し得る地点とし、影響が最大となる地点及び調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-55 評価手法（悪臭：施設の稼働）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する悪臭の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	施設の稼働に係る悪臭に関する基準又は目標として、「悪臭防止法に基づく規制基準」が存在する。現地調査結果を勘案しつつ、「悪臭防止法に基づく規制基準」との整合性が図られているかどうかを評価する。 なお、新施設と関連施設のそれぞれの影響について、評価を行う。

4.2.5 水質

水質に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は表 4-56～表 4-59 に示すとおりである。

表 4-56 事業特性及び地域特性（水質（浮遊物質）：造成等の施工による一時的な影響）

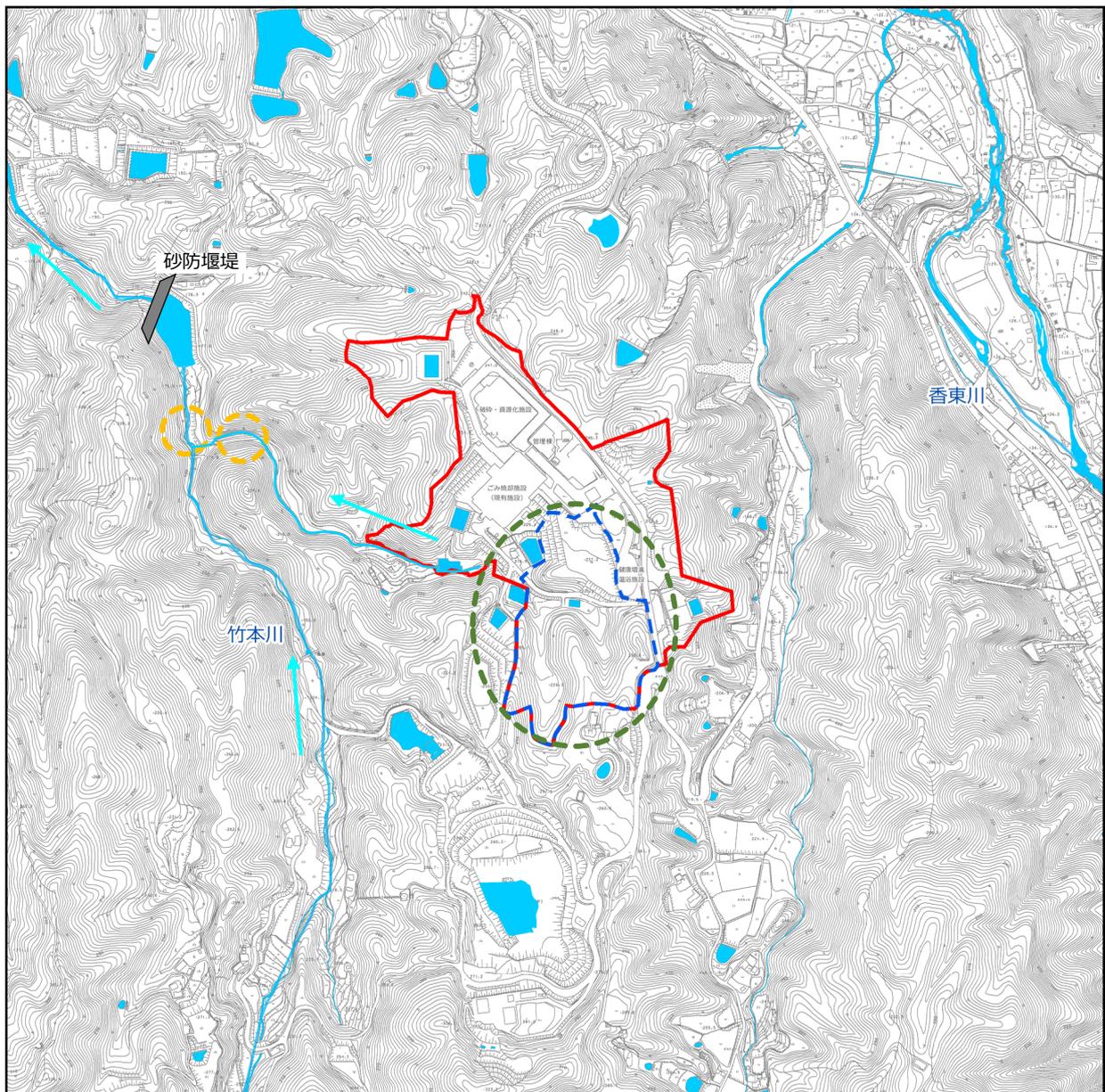
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・造成等の施工による一時的な影響より、濁水の発生等が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域からの雨水排水は、現有施設より沢を經由して竹本川へ自然排水されている。竹本川は、綾川を経て瀬戸内海に流入する。 ・対象事業実施区域下流では、香東川や田万川等の河川で 5 地点、神内池、永富池等のため池で 2 地点、内場ダム、田万ダムではダム湖周辺の 7 地点において水質調査が実施されている。浮遊物質については、いずれの地点においても環境基準値を下回っている。

表 4-57(1) 調査手法（水質（浮遊物質）：造成等の施工による一時的な影響）

調査すべき情報	1)浮遊物質の状況 2)水象の状況 3)気象の状況 4)土質の状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	1)浮遊物質の状況
	[既存資料調査] ・浮遊物質：「公共用水域水質測定結果（令和 4 年度）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
	[現地調査] ・浮遊物質：1 回の降雨期間中に 3 検体サンプリングのうえ濁度を計測し、濁度がピークとなった 1 検体を対象に、浮遊物質を分析する。測定手法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）に定める方法とする。
	2)水象の状況
	[現地調査] 試料採取時の流量を測定し、整理する方法とする。流速は「国土交通省河川砂防技術基準」に定める方法とし、可搬式電磁流速計測法とする。
	3)気象の状況
[既存資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
4)土質の状況	
[現地調査] 「土の粒度試験方法（JIS A 1204）」に基づく土砂等の粒度組成の分析、「選炭廃水試験方法（JIS M 0201）」に基づく沈降速度の測定により当該情報の整理及び解析による方法とする。	
調査地域	対象事業の実施により、造成等の施工が見込まれる範囲を含む地域とする。

表 4-57(2) 調査手法（水質（浮遊物質量）：造成等の施工による一時的な影響）

調査地点	調査地点は、調査地域における水質濃度等の状況を適切に把握し得る地点とする。
	1)浮遊物質量の状況
	[既存調査] ・浮遊物質量：「公共用水域水質測定結果（令和４年度）」に記載されている地点とする。
	[現地調査] ・浮遊物質量：新施設整備予定区域の下流河川とし、図 4-14 に示す計 2 地点とする。
	2)水象の状況
	[現地調査] 濁度又は浮遊物質量の状況の調査地点と同様の地点とし、図 4-14 に示す計 2 地点とする。
	3)気象の状況
	[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺の気象観測所の位置とする。
調査対象 期間等	4)土質の状況
	[現地調査] 新施設整備予定区域の代表 2 地点とする。
	調査地域における年間を通じた水質濃度等の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	1)浮遊物質量の状況
	[既存資料調査] 至近の 5 年間とする。
	[現地調査] 3 回（降雨時）とする。
	2)水象の状況
	[現地調査] 3 回（降雨時）とする。
3)気象の状況	
[既存資料調査] 至近の 10 年間とする。	
4)土質の状況	
[現地調査] 1 回（任意の時期）とする。	



※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

凡 例

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 主要な河川、湖沼
- ← 川の流れ
- 水質調査地点（新施設整備予定区域の下流河川 2 地点）
- 土壌粒子調査地点（新施設整備予定区域の代表 2 地点）

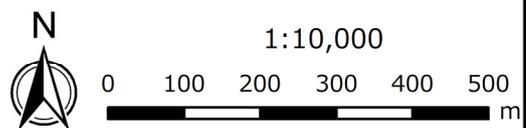


図 4-14 水質現地調査地点位置図

表 4-58 予測手法（水質（浮遊物質）：造成等の施工による一時的な影響）

予測内容	選定した項目に係る水質濃度等の変化の程度を予測する。
予測方法	浮遊物質の物質の収支に関する計算式（単純混合式その他の理論式）を用いた計算又は事例の引用若しくは解析とする。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における水質濃度等の変化の程度を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	造成等の施工期間中において造成工事の範囲が最大となる時期における降雨時（時間 3mm 程度の降雨を対象）とする。

表 4-59 評価手法（水質（浮遊物質）：造成等の施工による一時的な影響）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により造成等の施工による一時的な水質（浮遊物質）への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	造成等による一時的な影響に係る水質に関する基準又は目標として、現況の水質又は「水質汚濁に係る環境基準」等を参考値として、予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価する。

4.2.6 植物

植物に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は表 4-60～表 4-63 に示すとおりである。調査すべき情報は、「香川県環境影響評価技術指針」、「香川県レッドデータブック 2021」の選定対象分類群及び近県の類似事業の環境影響評価事例等を参考に設定した。

表 4-60 事業特性及び地域特性（植物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・造成等の施工による一時的な影響及び施設の存在に際して、対象事業実施区域周辺に生育する植物及びその群落に影響を及ぼす可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「自然環境保全基礎調査植生図（第 6 回・第 7 回）」（平成 11 年～24 年）によると、対象事業実施区域周辺は山地及び丘陵地が大半を占め、植生はアカマツ群落、コナラ群落及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、対象事業実施区域は造成地が多くを占めているが、調査から 20 年以上を経過しており、現在は植生遷移が進んでいる。 ・対象事業実施区域からの雨水排水は、現有施設より沢を経由して竹本川へ自然排水されている。竹本川は、綾川を経て瀬戸内海に流入する。 ・文献資料調査では、調査区域には重要な植物群落が 2 件、巨樹・巨木林が 6 件確認されたが、いずれも 1.5 km 以上離れている。 ・対象事業実施区域の周辺地域において実施された現有施設のアセス時の現地調査（平成 10 年）では、ヤシャゼンマイ、クロモジ、ヒルムシロ等 10 種の重要な植物種が確認されている。

表 4-61(1) 調査手法（植物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査すべき情報	1) 種子植物、シダ植物の生育種 2) 群落の生育・分布状況及び群落組成 3) 重要な種及び群落の生育・分布状況及び生育環境の状況 4) 緑地の分布状況
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 種子植物、シダ植物の生育種 任意観察法とし、対象地域を踏査して生育する高等植物（種子植物及びシダ植物）の種名を記録する。現地で種名がわからない種については、標本を持ち帰り室内分析により同定を行う。 2) 群落の生育・分布状況及び群落組成 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する。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する。 また、各植物群落から代表地点を 2 カ所程度のコードラートを抽出し、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する。コードラート内に存在するすべての植物種を（高木層、亜高木層、低木層、草本層）等の階層毎に抽出するとともに、各種毎の被度（優占度）及び群度を記録する。また、各群落の立地環境を把握するために、地形（斜面型、斜面方位、傾斜角度）、環境（風当たり、日当たり、土湿）、標高、調査面積等を併せて記録する。 3) 重要な種及び群落の生育・分布状況及び生育環境の状況 上記 1) 及び 2) に示す現地調査で確認された重要な種・重要な群落について、以下の①～③について可能な限り把握する。 ① 分布位置・分布範囲 ② 生育の状況（株数・開花結実状況・健全度等） ③ 生育環境の状況（面積・植生・水深・日当り等）

表 4-61(2) 調査手法（植物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

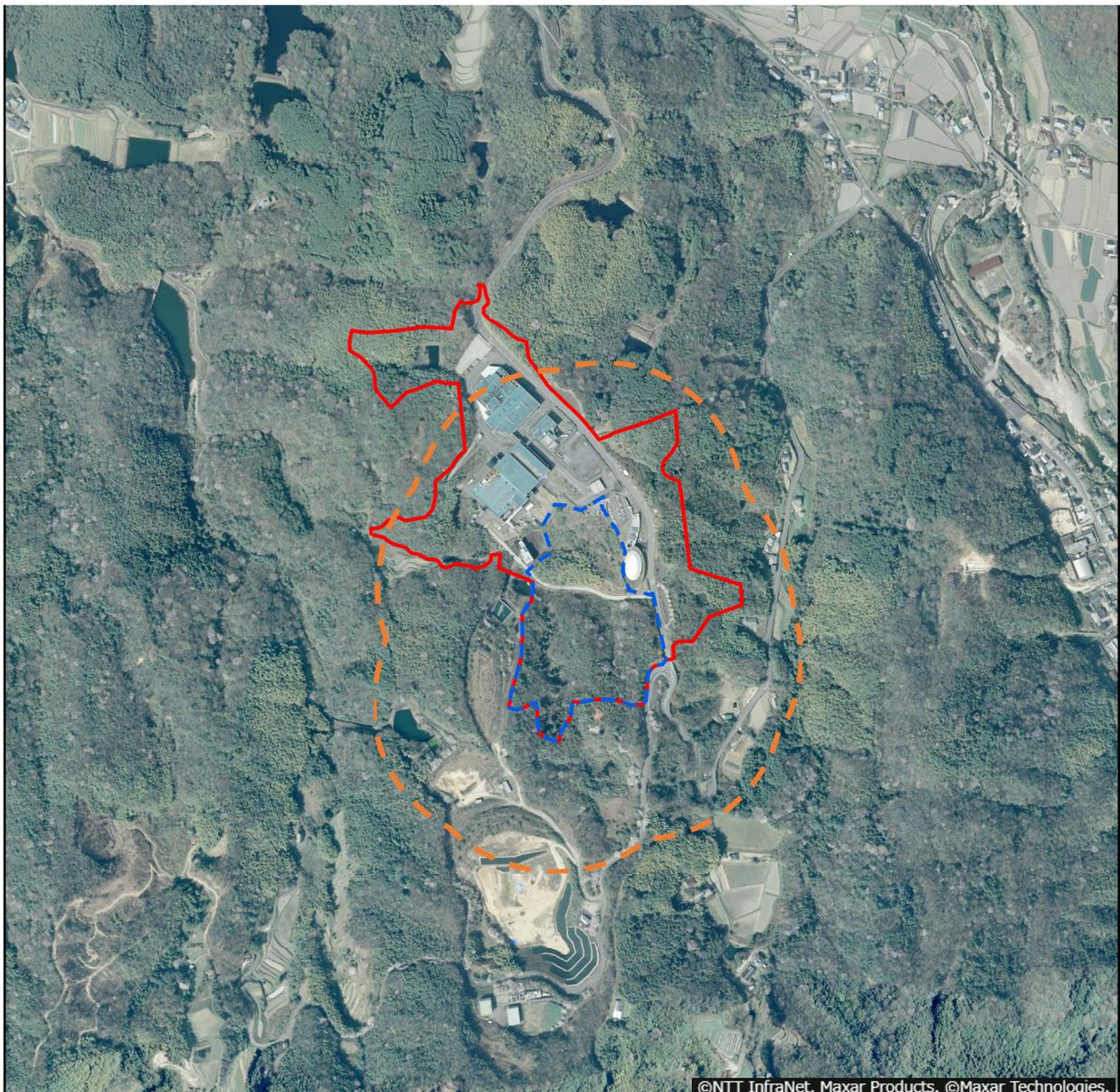
調査の基本的な手法	4) 緑地の分布状況
	<p>上記 2) の調査において、以下に定義する緑地の範囲を抽出する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「都市緑地法」において定義される「緑地」の範囲 ・「森林法」に基づく「林地開発許可申請」手続きにおいて、「残地森林」として認められる森林機能が十分発揮される森林（林齢 16 年以上）と判断される森林の範囲
調査地域等	<p>調査地域は、対象事業の実施により、植物への影響が想定される範囲を含む地域とする。</p> <p>調査地点は、調査地域における植物の生育状況を適切に把握し得る地点とする。</p>
	<p>1) 種子植物、シダ植物の生育種</p> <p>調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m^{注1)} の図 4-15(1)に示す範囲とする。</p> <p>踏査ルートは、調査地域において、確認が予想される植物の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。</p>
	<p>2) 群落の生育・分布状況及び群落組成</p> <p>調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 1.5 km^{注2)} の図 4-15(2)に示す範囲とする。</p> <p>調査地点は、調査地域において、植生区分図に区分した各植物群落より代表的なコドラートを 2 か所程度抽出する。コドラートの抽出に当たっては、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する。</p>
	<p>調査地域における植物の生育状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。</p>
調査対象期間等	<p>1) 植物相</p> <p>4 回（秋、早春、春、夏）^{注3)} とする。</p>
	<p>2) 植生</p> <p>航空写真判読に使用する航空写真は、入手可能な範囲で最新のものとする。</p> <p>現地調査は、秋の 1 回^{注4)} とする。</p>

注1) 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（建設省都市局都市計画課監修、平成11年）では、対象事業実施区域から200m程度が目安とされている。

注2) 植生は生態系の基盤となることから、生態系の調査地域と同様に設定。

注3) 生育が想定される植物種の花期や結実期等の同定が容易な時期を考慮して、「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〕（参考資料全体調査計画策定の手引き）」（平成28年1月改訂、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）参考に設定。

注4) 植物の色調に変化が出やすい時期を考慮して、「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〕（参考資料全体調査計画策定の手引き）」（平成28年1月改訂、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）参考に設定。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- 植物（植物相）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）

注) 踏査ルートは、確認が予想される植物の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮して、調査季節ごとに任意で検討・設定する。

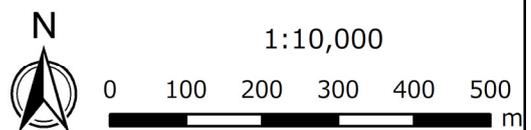
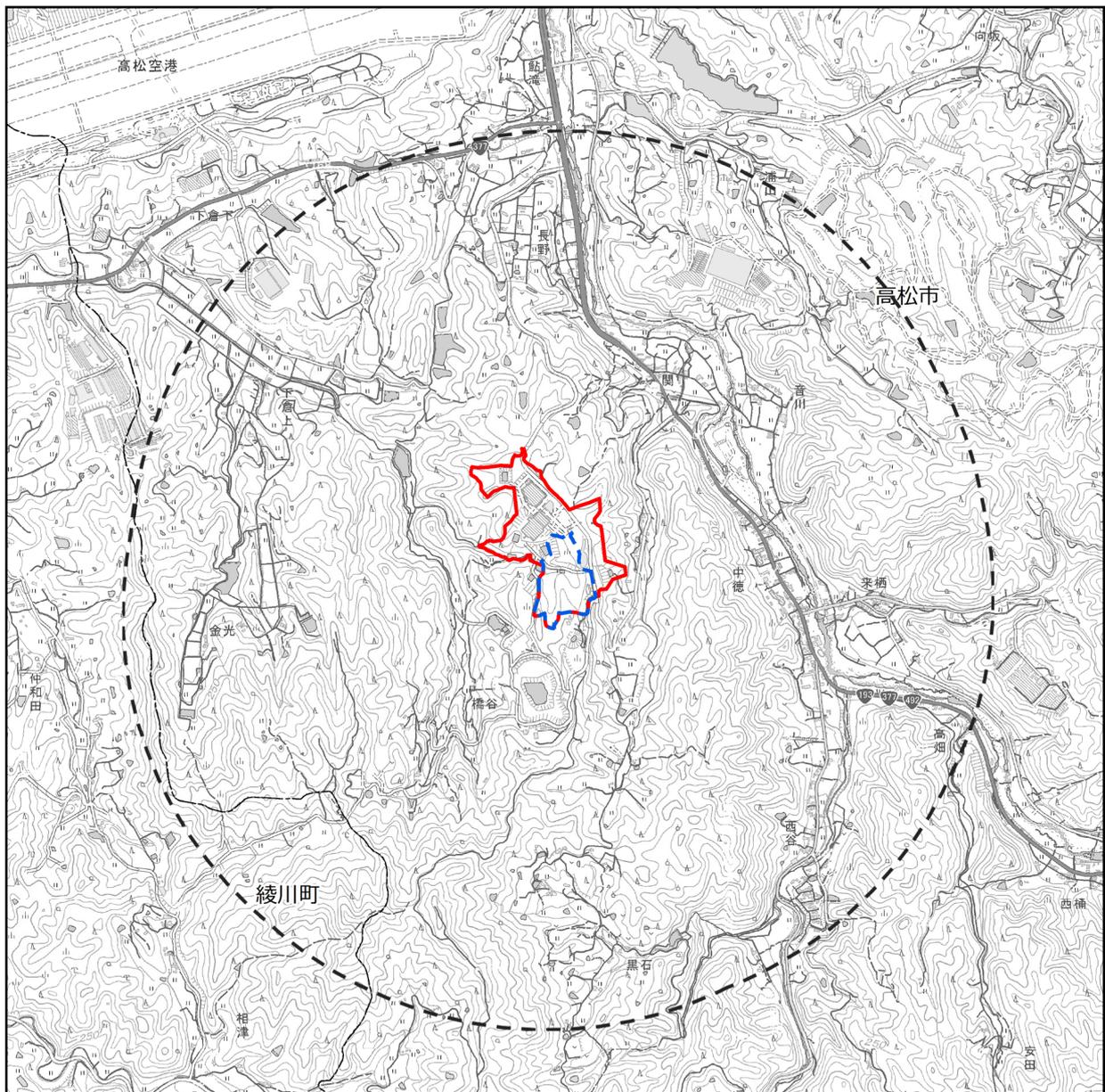


図 4-15(1) 植物（植物相）現地調査範囲位置図



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。

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- 植物（植生）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 1.5 km）

注) 調査地点（コドラート）は、植生区分図に区分した各植物群落より代表的なコドラートを 2 か所程度抽出する予定としており、今後作成する植生判読素図及び植生区分図を考慮して設定する。



1:25,000



図 4-15(2) 植物（植生）現地調査範囲位置図

表 4-62 予測手法（植物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

予測内容	植物に係る次の事項について予測する。 1)植生の消滅の有無並びに改変の程度及び内容 2)重要な種及び群落の生育環境の変化による影響の程度及び内容
予測方法	次に掲げる予測手法とする。 1)工事施工計画を基にした重ね合わせ法 2)生育環境の変化を把握して予測する方法 3)既存事例の引用又は解析
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における植物の生育状況の変化を適切に把握し得る地点とする。
予測対象時期	対象事業に係る工事の実施時及び工事の完了時において、その影響が最大となる時期とする。

表 4-63 評価手法（植物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により造成等による一時的な影響、施設の存在に伴って発生する植物への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	造成等の施工、施設の存在に係る植物に関する基準又は目標として「香川県環境配慮指針」において、「山地・丘陵地域」のゾーン区分の「良好な自然環境が多く残る地域、自然度の高い地域や良好な景観を呈する地域を中心にその保全に努める。また、これらの地域は野生生物の貴重な生息・生育地でもあり、そのつながりや連続性にも配慮する。」と示されている環境保全の目標や、「事業別環境配慮事項」の「廃棄物処理施設の設置」での「自然環境」に対する環境配慮事項として示されているチェック項目との関わりを、予測結果と比較することにより、整合性が図られているか否かについて評価する。

4.2.7 動物

動物に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は表 4-64～表 4-67 に示すとおりである。調査すべき情報は、「香川県環境影響評価技術指針」、「香川県レッドデータブック 2021」の選定対象分類群及び近県の類似事業の環境影響評価事例等を参考に設定した。

表 4-64 事業特性及び地域特性（動物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・造成等の施工による一時的な影響及び施設の存在に際して、対象事業実施区域周囲に生育する動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「自然環境保全基礎調査植生図（第 6 回・第 7 回）」（平成 11 年～24 年）によると、対象事業実施区域周辺は山地及び丘陵地が大半を占め、植生はアカマツ群落、コナラ群落及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、対象事業実施区域は造成地が多くを占めているが、調査から 20 年以上を経過しており、現在は植生遷移が進んでいる。 ・対象事業実施区域からの雨水排水は現有施設より沢を經由して竹本川へ自然排水されている。竹本川は、綾川を経て瀬戸内海に流入する。 ・対象事業実施区域の周辺地域において実施された現有施設のアセス時の現地調査（平成 10 年）では、鳥類はミサゴやオオタカ等 7 種、爬虫類はニホントカゲの 1 種、両生類はトノサマガエルの 1 種、昆虫類はカトリヤンマやオオムラサキ、トゲアリ等 13 種の重要な動物種が確認された。

表 4-65(1) 調査手法（動物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査すべき情報	1) 哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類、昆虫類、陸産貝類、魚類、底生動物の生息種、生息状況 2) 重要な種及び個体群の生息・分布状況及び生息環境の状況
調査の基本的な手法	現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) ①哺乳類の生息種、生息状況
	[任意確認法] 周辺地形及び植生等の条件を勘案して、各環境を網羅するように踏査し、個体の目撃及び鳴き声や糞、足跡、巣等のフィールドサインの確認により生息している哺乳類を確認する。 秋季・春季・夏季にはバットディテクターを用いてコウモリ類の夜間調査を行う。 [トラップ法] 生け捕り罠（シャーマントラップ）を用いた捕獲調査を行う。トラップは谷戸、雑木林及び耕作地の各環境にそれぞれ 20 個設置し、1 晩置いたのち回収する。捕獲個体した個体は同定・計測の上、放逐する。 [自動撮影法] 赤外線センサー付き自動撮影カメラを設置し、カメラの前を通過する哺乳類の撮影を行う。カメラは谷戸、雑木林及び耕作地の各環境にそれぞれ 2 個設置し、各季節 7 日程度置いたのち撮影データを分析する。

表 4-65(2) 調査手法（動物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査の基本的な手法	1) ②鳥類（一般鳥類）の生息種、生息状況
	[任意観察法] 現地を任意に踏査し、ルートセンサス法及び定点調査法で確認されなかった種の記録、重要種の生息状況の詳細把握を行う。冬季・春季・初夏には、夜間にフクロウ類等の夜行性鳥類の生息状況の補足調査を行う。
	[定点観察法] 整備予定区域及び耕作地、人工改変地の各環境に設定した調査定点より 30 分間観察し、出現した鳥類を記録する。調査時間帯は鳥類の活動が盛んな早朝の時間帯に行う。
	[ラインセンサス法] 周辺地形及び植生等の条件を勘案して、各環境を網羅するように、あらかじめ設定したルートを一定速度（時速 2 km 程度）で歩きながら一定範囲（25m）内に出現した鳥類を記録する。調査時間帯は鳥類の活動が盛んな早朝の時間帯に行う。
	1) ③鳥類（猛禽類）の生息種、生息状況
	[定点観察法] 調査対象範囲を広域に見渡す調査定点（3 地点程度）より望遠鏡を用いて観察し、出現する猛禽類（タカ目、ハヤブサ目）の生息種及び繁殖状況を把握する。猛禽類の飛翔が確認された場合は、種名や成熟度、性別等を可能な限り把握し、個体識別に努める。ディスプレイフライトや巣材や餌の運搬等繁殖の兆候となる行動を記録するとともに、消失位置から営巣位置の特定につながる情報を収集する。 調査員同士は無線機で通信し複数の調査員で確認することにより、可能な限り個体を追跡する。調査定点は猛禽類の確認位置や日照方向に応じて適宜移動させる。 調査は猛禽類の繁殖期に毎月 3 日間、各日 8 時間程度実施する。
	[営巣林踏査] 調査範囲において猛禽類の繁殖可能性があるかと判断された場合には、必要に応じて、林内踏査により営巣地の特定に努める。営巣地が確認された場合は、位置情報を GPS で取得するとともに、営巣樹種・周辺植生・営巣木樹高・営巣高・雛の数や生育状況等の情報について可能な限り確認する。
	1) ④両生類・爬虫類の生息種、生息状況
	周辺地形及び植生等の条件を勘案して、各環境を網羅するように踏査し、出現する両生類・爬虫類を確認する。特に水域で繁殖する両生類については、可能な限り繁殖期に調査を実施し、繁殖水域の把握に努める。 早春季・春季・初夏には、夜間に鳴き声による確認を行う。
	1) ⑤昆虫類の生息種、生息状況
[任意採集法] 周辺地形及び植生等の条件を勘案して、各環境を網羅するように踏査し、飛翔昆虫の目視、鳴き声、石起こし、草地でのスーピング、樹林でのビーティング、訪花昆虫の観察、生息する昆虫類を把握する。採集した昆虫は、標本を持ち帰り室内分析により同定する。	
[ライトトラップ法] 光源（紫外線ランプ及び昼光色蛍光灯）、集まった昆虫を捕獲するボックス及びボックスに昆虫を落とす「ろうと」からなるボックスライトトラップにより、夜間に光に集まる昆虫類を捕獲する。トラップは谷戸、雑木林及び耕作地の各環境にそれぞれ 2 個設置し、各季節 1 晩置いたのち回収する。採集した昆虫は、標本を持ち帰り室内分析により同定する。	
[ベイトトラップ法] 昆虫が好む餌（肉系及び発酵飲料系）を入れたプラスチックカップを入口が地面と同じ高さになる様に埋め、餌に誘引される昆虫類を捕獲する。トラップは谷戸、雑木林及び耕作地の各環境にそれぞれ 20 個設置し、各季節 1 晩置いたのち回収する。採集した昆虫は、標本を持ち帰り室内分析により同定する。	

表 4-65(3) 調査手法（動物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査の基本的な手法	1) ⑥昆虫類（ゲンジボタル）の生息種、生息状況
	ゲンジボタルの繁殖期に、新施設整備予定区域からの濁水が流入する可能性のある沢及び流入先の河川（竹本川）沿いを夜間に踏査し、発光するゲンジボタルの成虫の確認地点及び個体数を記録する。
	1) ⑦陸産貝類の生息種、生息状況
	樹林環境、耕作地及び休耕田、河川敷の各環境を網羅するように踏査し、石下や植物の陰に潜む大型の陸産貝類（カタツムリ、ナメクジ等）を捕獲する。微小種については、標本を持ち帰り室内分析により同定を行う。
	1) ⑧魚類の生息種、生息状況
	タモ網、かご罟等を用いた捕獲調査及び目視観察により生息している魚類を把握する。
	1) ⑨底生動物の生息種、生息状況
タモ網を用いた捕獲調査（定性調査）により生息している底生動物を把握する。採集した底生動物は、標本を持ち帰り室内分析により同定する。	
2)重要な種及び個体群の生息・分布状況及び生息環境の状況	
上記 1) に示す現地調査で確認された重要な種について、以下の①～③について可能な限り把握する。	
①分布位置・分布範囲	
②個体数・確認地点の利用状況（繁殖・餌場・一時通過等）	
③生息環境の状況（面積・植生・水深・日当り等）	
調査地域等	対象事業の実施により、動物への影響が想定される範囲を含む地域とする。
	① 哺乳類
	調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} の図 4-16(1)に示す範囲とする。トラップ調査地点は、図 4-16(1)に示す谷戸、雑木林及び耕作地の各環境とする。任意確認ルートは、確認が予想される哺乳類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。
	②鳥類（一般鳥類）
	調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} の図 4-16(2)に示す範囲とする。定点観察地点は、整備予定区域及び耕作地、人工改変地の各環境に設定した図 4-16(2)に示す地点とする。ライン調査ルートは、周辺地形及び植生等の条件を勘案して、各環境を網羅するように、あらかじめ設定した図 4-16(2)に示すルートとする。任意観察ルートは、確認が予想される鳥類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。
	② 鳥類（猛禽類）
調査地域は、新施設整備予定区域周辺 1.5 km ^{注2)} の図 4-16(3)に示す範囲とする。調査地点は、調査範囲を広く観察できる地点とし、図 4-16(3)に示す地点から調査日ごとに3地点程度を選択する。	
④両生類・爬虫類	
調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} の図 4-16(4)に示す範囲とする。任意確認ルートは、確認が予想される両生類・爬虫類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。	

注1) 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（建設省都市局都市計画課監修、平成11年）では、対象事業実施区域から200m程度が目安とされている。

注2) 「道路環境影響評価の技術手法「13. 動物、植物、生態系」における環境保全のための取り組みに関する事例集（平成27年度版）」（平成28年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所）では、オオタカの高利用域は巣から1.0～1.5kmの範囲とされている。

表 4-65(4) 調査手法（動物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査地域等	⑤昆虫類
	調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} の図 4-16(5)に示す範囲とする。 トラップ調査地点は、図 4-16(5)に示す谷戸、雑木林及び耕作地の各環境とする。 任意採集ルートは、確認が予想される昆虫類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。
	⑥昆虫類（ゲンジボタル）
	調査地域及び調査ルートは、新施設整備予定区域からの濁水が影響を受ける可能性のある範囲及び濁水の影響が生じない対象地域とし、図 4-16(5)に示す新施設整備予定区域下流の沢及び流入先の河川（竹本川）沿いとする。
	⑦陸産貝類
	調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} の図 4-16(6)に示す範囲とする。 任意採集ルートは、確認が予想される陸産貝類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。
	⑧魚類
	調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} 及び新施設整備予定区域からの濁水が影響を受ける可能性のある範囲とし、図 4-16(7)に示す範囲とする。 調査地点は、直接改変が想定される池の 2 地点、新施設整備予定区域の周辺 200m の範囲において、濁水が入る可能性のある池の 2 地点、直接改変が想定される池に環境が類似する池の 1 地点及び新施設整備予定区域下流側の濁水が入る可能性のある沢の 2 区分とする。
	⑨底生動物
調査地域は、新施設整備予定区域及びその周辺 200m ^{注1)} 及び新施設整備予定区域からの濁水が影響を受ける可能性のある範囲とし、図 4-16(8)に示す範囲とする。 調査地点は、直接改変が想定される池の 2 地点、新施設整備予定区域の周辺 200m の範囲において、濁水が入る可能性のある池の 2 地点、直接改変が想定される池に環境が類似する池の 1 地点及び新施設整備予定区域下流側の濁水が入る可能性のある沢の 2 区分とする。	
調査対象期間等	調査地域における動物の生息状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。
	①哺乳類
	3回（秋、春、夏）とする ^{注2)} 。
	②鳥類（一般鳥類）
	4回（秋、冬、春、初夏）とする ^{注3)} 。
	③鳥類（猛禽類）
	7回（2月～8月、3日間/月）とする ^{注4)} 。
④両生類・爬虫類	
4回（秋、早春、春、初夏） ^{注5)} とする。	

注1) 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（建設省都市局都市計画課監修、平成11年）では、対象事業実施区域から200m程度が目安とされている。

注2) 気温が高く哺乳類の活性が高い時期や繁殖のために哺乳類の移動が活発な時期を考慮して、「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〕（参考資料全体調査計画策定の手引き）」（平成28年1月改訂、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）参考に設定。

注3) 鳥類の渡りの特性を考慮して、繁殖期及び越冬期、春と秋の渡り期にそれぞれ設定。

注4) 里山に生息する猛禽類のうち留鳥であるオオタカの営巣期（求愛期～巣外育雛期）を考慮して設定。

注5) 生息が想定される両生類の繁殖時期や爬虫類の幼体が確認しやすい時期を考慮して、「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〕（参考資料全体調査計画策定の手引き）」（平成28年1月改訂、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）参考に設定。

表 4-65(5) 調査手法（動物：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査対象 期間等 調査対象 期間等	⑤昆虫類
	3回（秋、春、夏） ^{注1)} とする。
	⑥昆虫類（ゲンジボタル）
	1回（初夏） ^{注2)} とする。
	⑦陸産貝類
	2回（秋、初夏） ^{注3)} とする。
	⑧魚類
	4回（秋、冬、春、夏） ^{注4)} とする。
⑨底生動物	
4回（秋、冬、春、夏） ^{注5)} とする。	

注1) 昆虫類の同定が容易な成虫発生時期を考慮して冬季以外の時期とし、「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〕（参考資料全体調査計画策定の手引き）」（平成28年1月改訂、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）参考に設定。

注2) ゲンジボタルの成虫発生時期。

注3) 陸産貝類の確認が容易な多雨の時期。

注4) 水温が高く魚類の活性が高い夏季や当年生まれの稚魚の同定が容易になる秋季を含む時期とし、底生動物調査と同時に行うことを想定した時期。

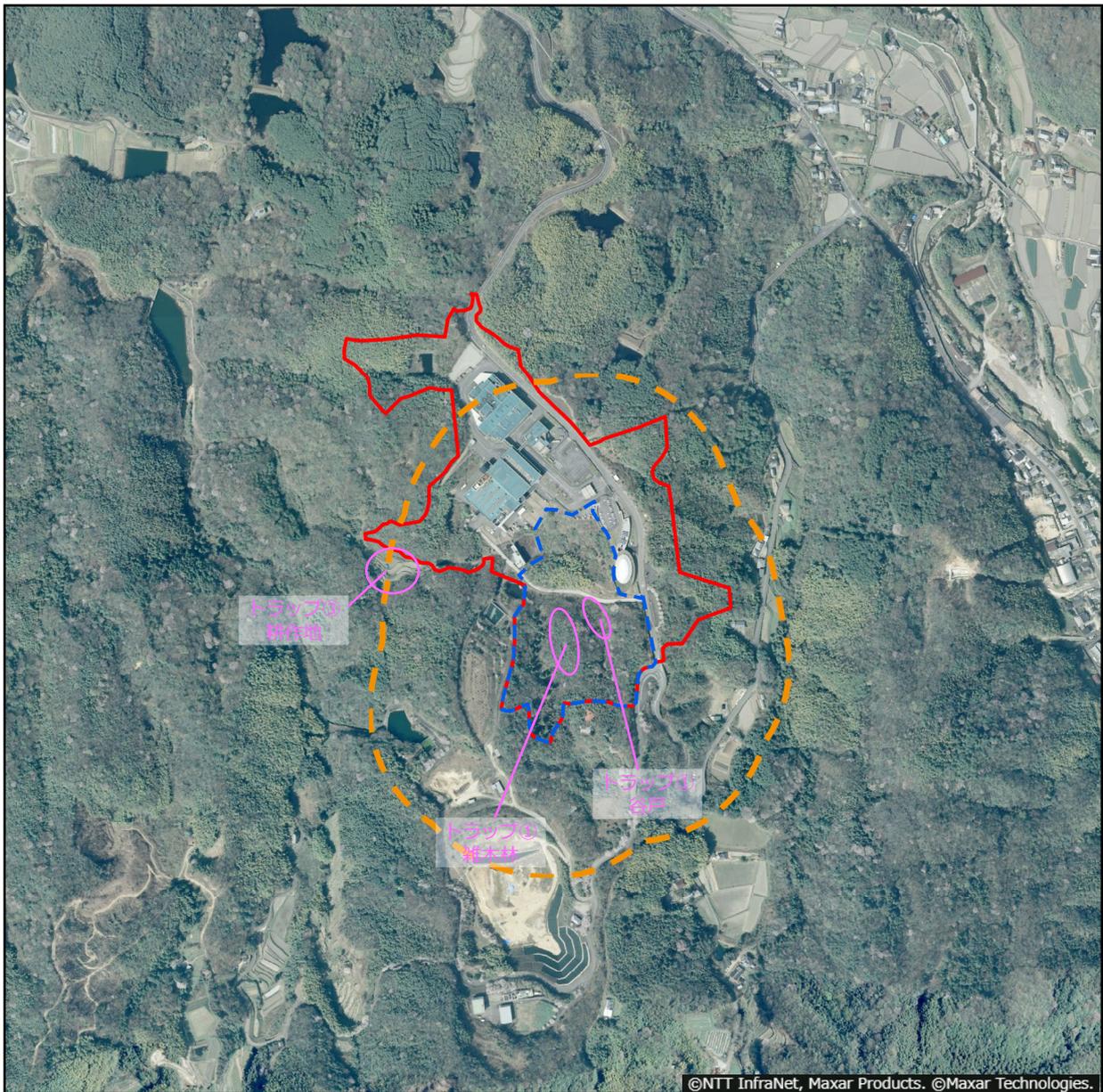
注5) 水温が高く底生動物の活性が高い夏季や底生動物の主要な構成要素であるカゲロウ類やカワゲラ類の幼虫が容易な冬季を含む時期とし、魚類調査と同時に行うことを想定した時期。

表 4-66 予測手法（動物：造成等の施工による一時的な影響・施設の存在）

予測内容	動物に係る次の事項について予測する。 1)生息地の消滅の有無並びに改変の程度及び内容 2)重要な種及び個体群の生息環境の変化による影響の程度及び内容
予測方法	次に掲げる予測手法とする。 1)工事施工計画を基にした重ね合わせ法 2)生息環境の変化の程度を把握して予測する方法 3)既存事例の引用又は解析
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における動物の生息状況の変化を適切に把握し得る地点とする。
予測対象 時期	対象事業に係る工事の実施時及び工事の完了時において、その影響が最大となる時期とする。

表 4-67 評価手法（動物：造成等の施工による一時的な影響・施設の存在）

環境影響の回避・ 低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により造成等による一時的な影響、施設の存在に伴って発生する動物への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているか否かについて評価する。
環境保全施策に係 る基準又は目標と の整合性に係る評 価	造成等の施工、施設の存在に係る動物に関する基準又は目標として、「香川県環境配慮指針」において、「山地・丘陵地域」のゾーン区分の「良好な自然環境が多く残る地域、自然度の高い地域や良好な景観を呈する地域を中心にその保全に努める。また、これらの地域は野生生物の貴重な生息・生育地でもあり、そのつながりや連続性にも配慮する。」と示されている環境保全の目標や、「事業特性格環境配慮事項」の「廃棄物処理施設の設置」での「自然環境」に対する環境配慮事項として示されているチェック項目との関わりを、予測結果と比較することにより、整合性が図られているか否かについて評価する。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- 動物（哺乳類）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）
- 哺乳類トラップ等設置環境

注) 任意確認ルートは、確認が予想される哺乳類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。

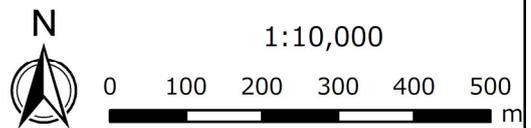
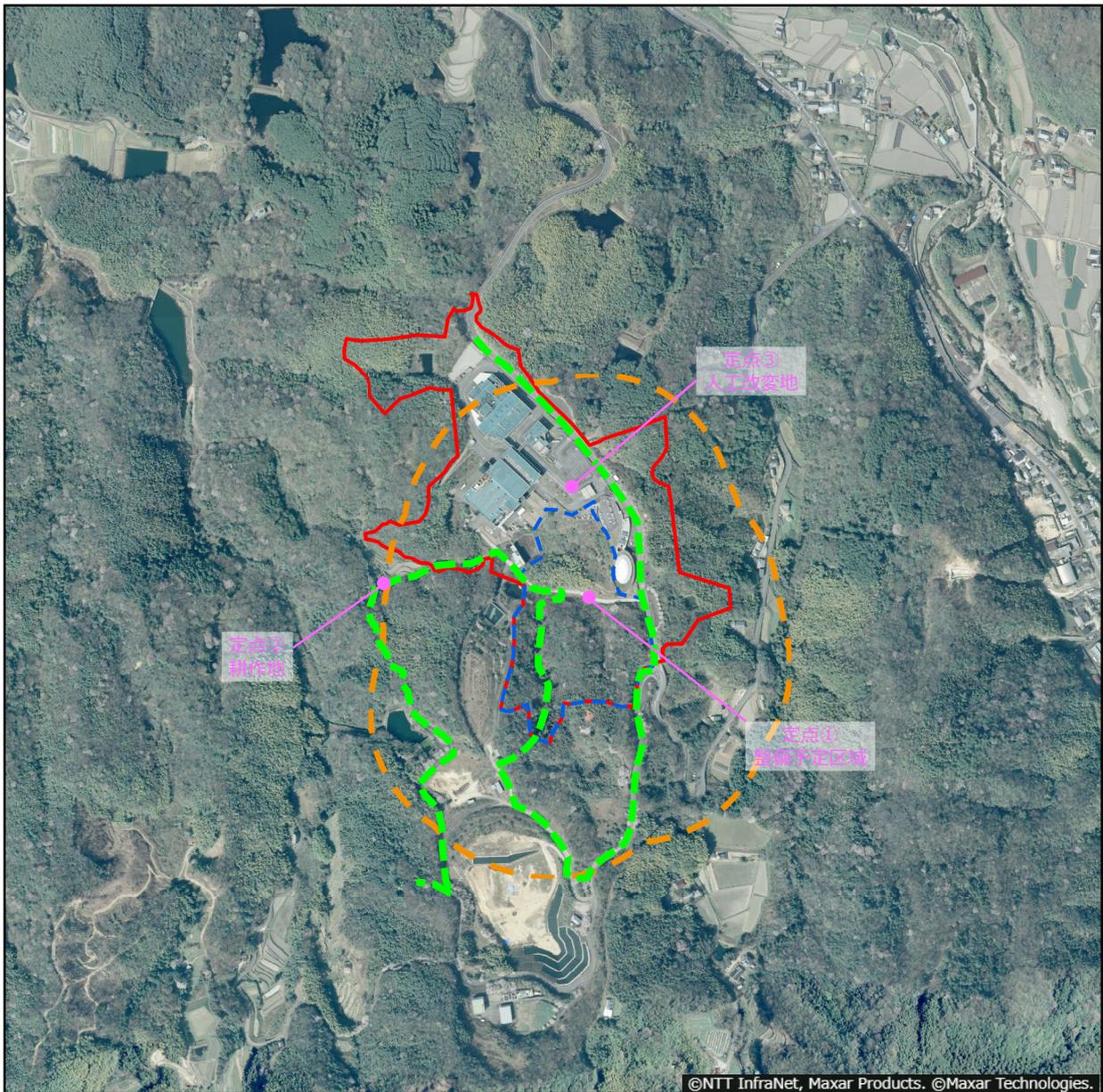


図 4-16(1) 動物（哺乳類）現地調査範囲位置図



凡 例

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 動物（一般鳥類）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）
- ライン調査ルート
- 定点調査地点

注) 任意観察ルートは、確認が予想される鳥類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。

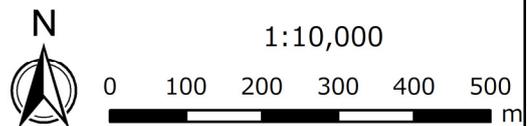
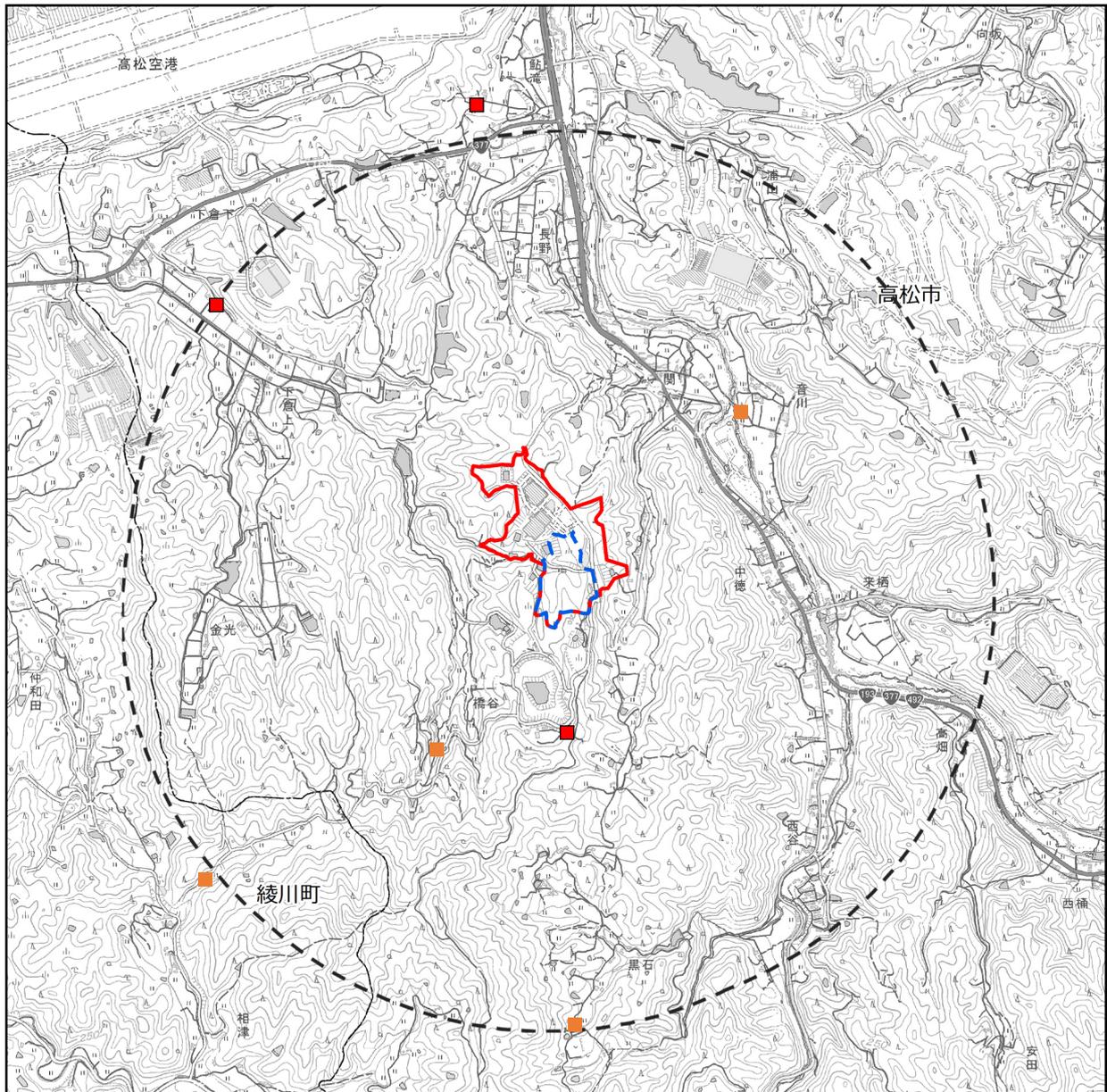


図 4-16(2) 動物（一般鳥類）現地調査範囲位置図



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。

- 対象事業実施区域
 - 新施設整備予定区域
 - 動物（猛禽類）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 1.5 km）
 - 猛禽類調査地点（主要地点）
 - 猛禽類調査地点（補足地点）
- } これらの定点より 3 地点を選択



1:25,000

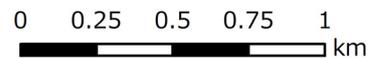
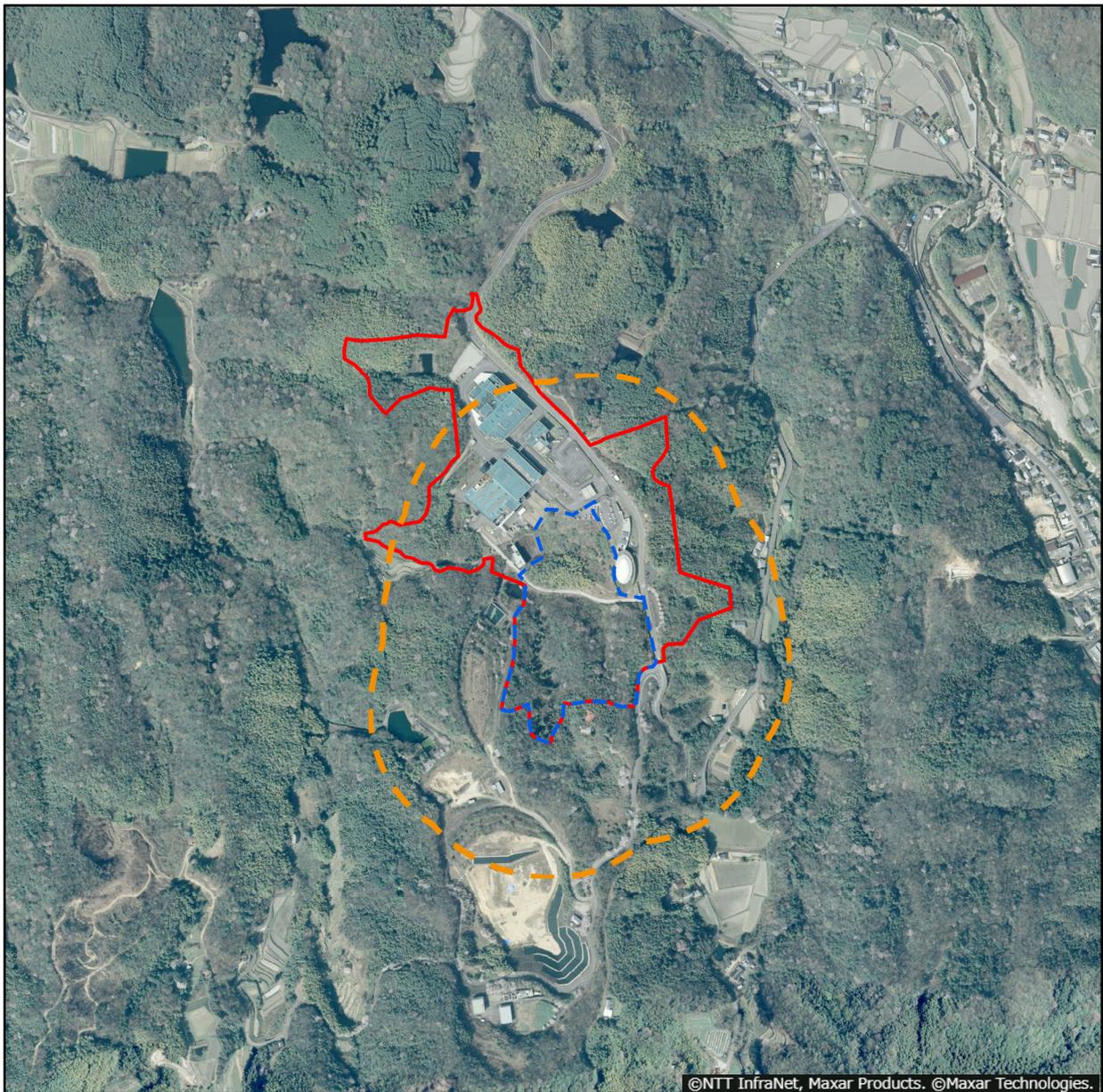


図 4-16 (3) 動物（猛禽類）現地調査範囲位置図



凡 例

- ▭ 対象事業実施区域
- - - 新施設整備予定区域
- - - 動物（両生類・爬虫類）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）

注) 任意確認ルートは、確認が予想される両生類・爬虫類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。

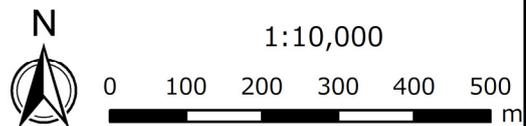
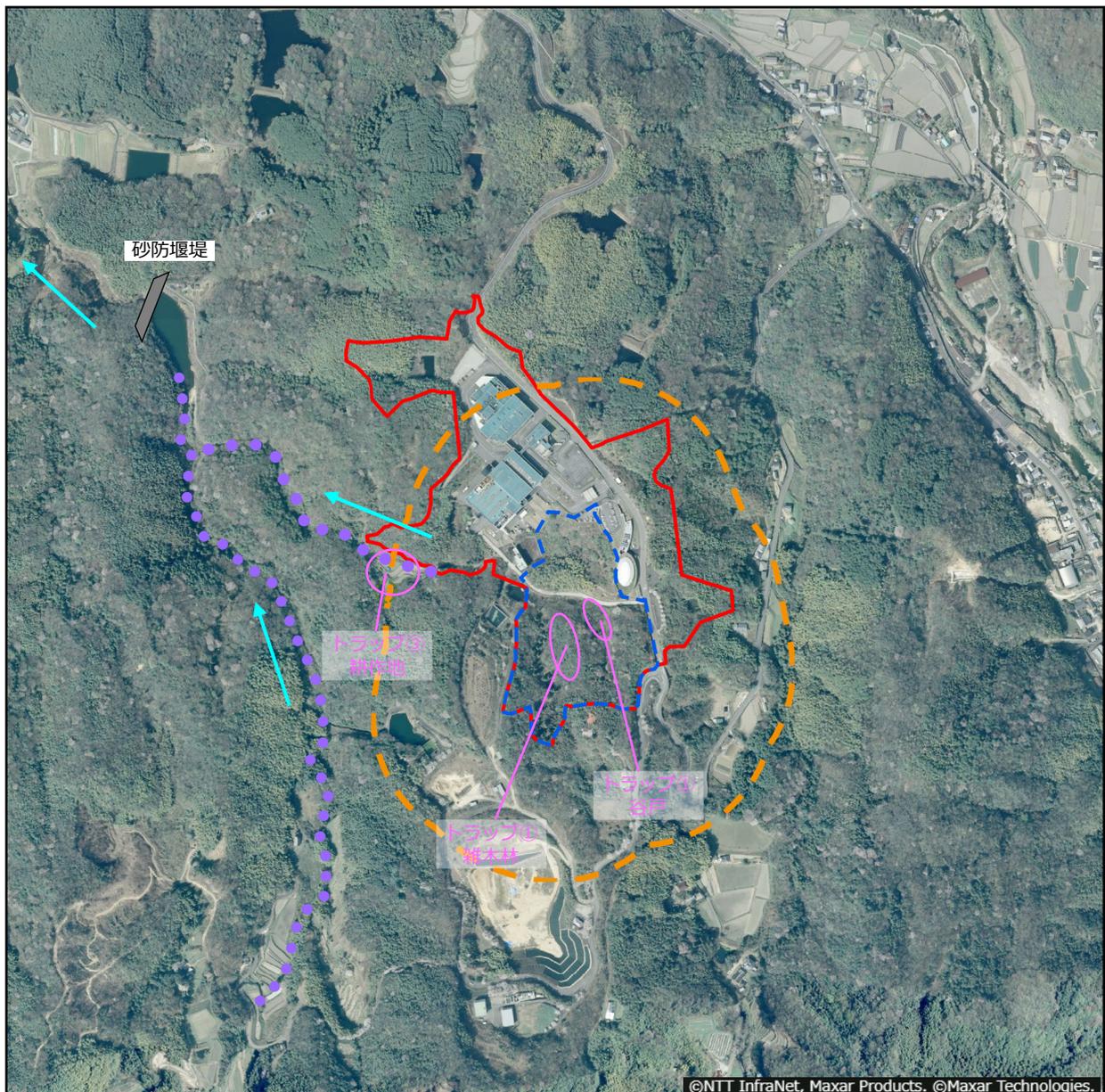


図 4-16 (4) 動物（両生類・爬虫類）現地調査範囲位置図



©NTT InfraNet, Maxar Products. ©Maxar Technologies.

凡例

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域
- ← 川の流れ
- 動物（昆虫）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）
- 昆虫類トラップ設置環境
- ホタル調査地点（新施設整備予定区域下流の沢及び影響範囲外の沢）

注) 任意採集ルートは、確認が予想される昆虫類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。

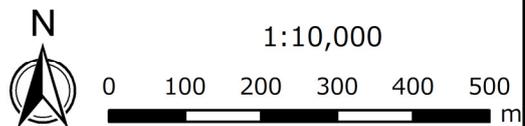
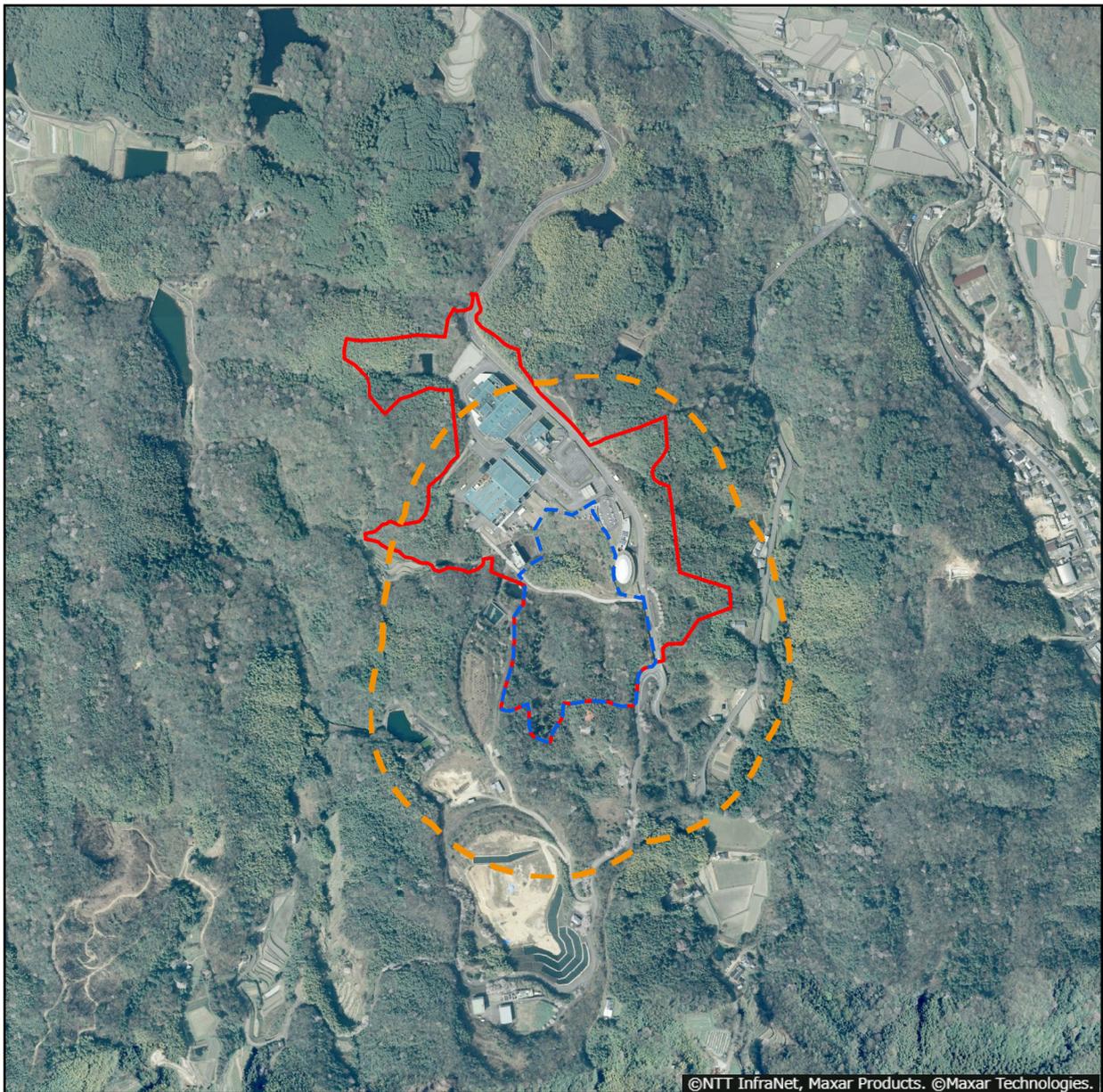


図 4-16(5) 動物（昆虫類）現地調査範囲位置図



凡 例

- ▭ 対象事業実施区域
- - - 新施設整備予定区域
- - - 動物（陸産貝類）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）

注) 任意採集ルートは、確認が予想される陸産貝類の生態や周辺地形及び植生等の条件を考慮したルートを、調査季節ごとに任意で検討・設定する。

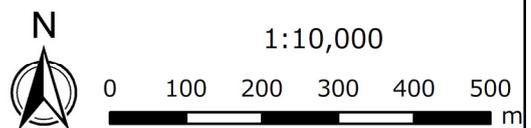
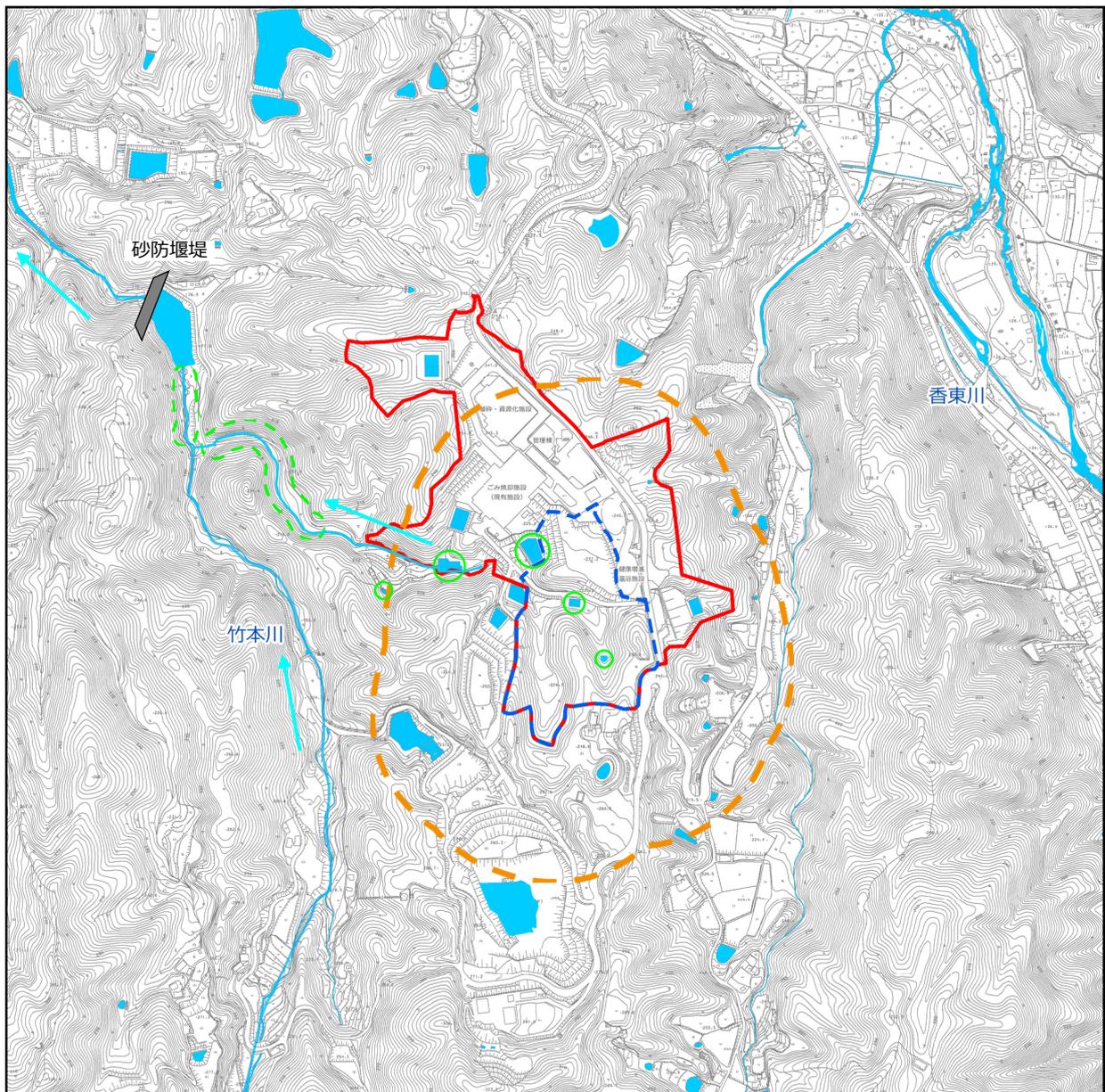


図 4-16 (6) 動物（陸産貝類）現地調査範囲位置図



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 主要な河川、湖沼
- ← 川の流れ
- 動物（魚類）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）
- 魚類相調査地点（沢）
- 魚類相調査地点（ため池）

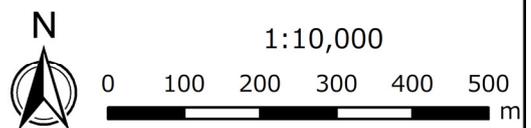
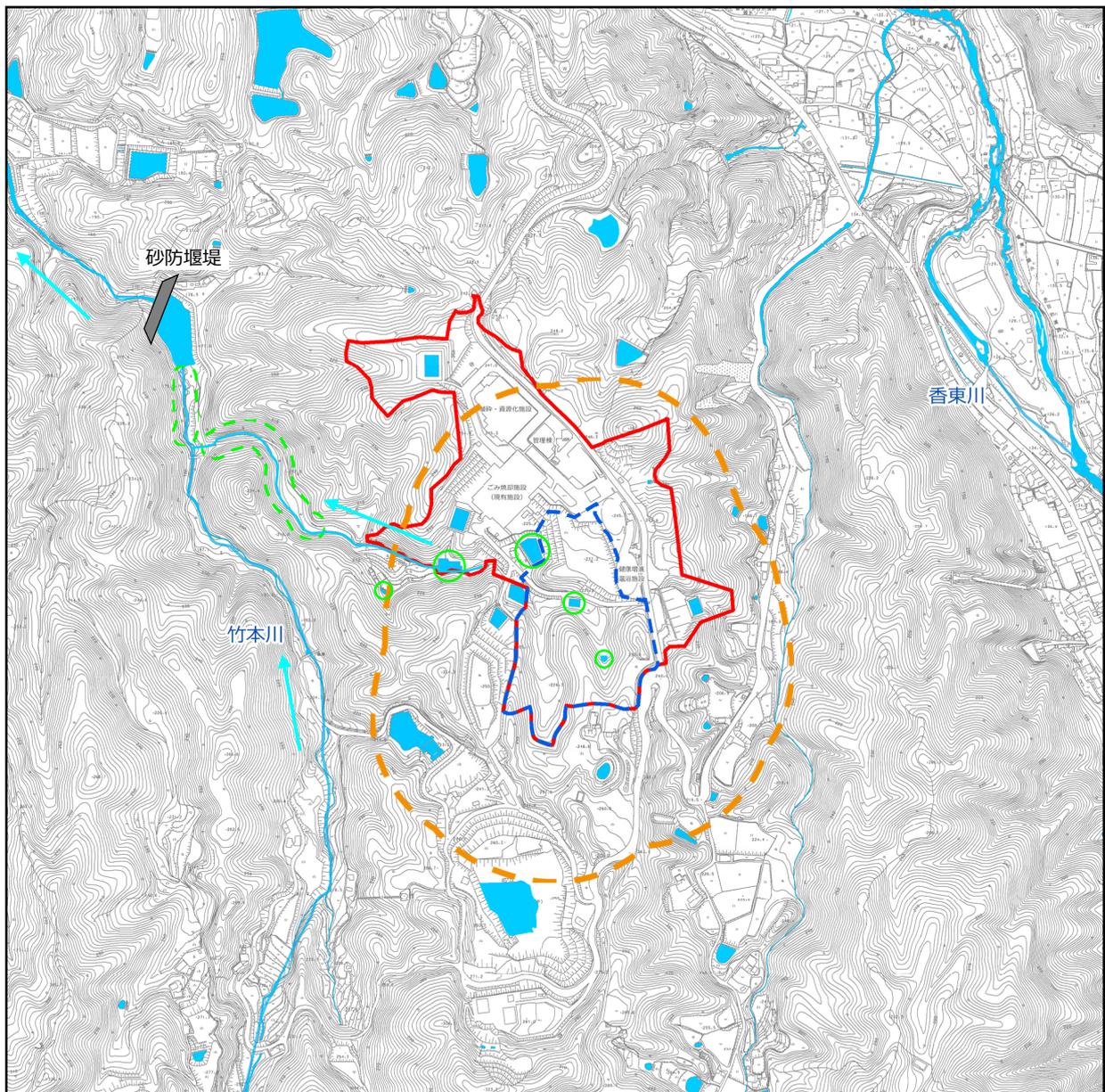


図 4-16(7) 動物（魚類）現地調査範囲位置図



凡 例

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

- ▭ 対象事業実施区域
- ▭ 新施設整備予定区域
- 主要な河川、湖沼
- ← 川の流れ
- 動物（底生動物）調査範囲（新施設整備予定区域及び周辺 200m）
- 底生動物相調査地点（沢）
- 底生動物相調査地点（ため池）

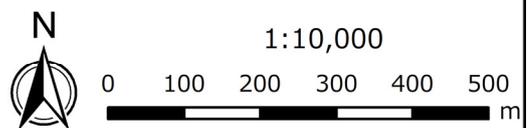


図 4-16 (8) 動物（底生動物）現地調査範囲位置図

4.2.8 生態系

生態系に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は表 4-68～表 4-71 に示すとおりである。

表 4-68 事業特性及び地域特性（生態系：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・造成等の施工による一時的な影響及び施設の存在に際して、対象事業実施区域周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「自然環境保全基礎調査植生図（第 6 回・第 7 回）」（平成 11 年～24 年）によると、対象事業実施区域周辺は山地及び丘陵地が大半を占め、植生はアカマツ群落、コナラ群落及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、対象事業実施区域は造成地が多くを占めているが、調査から 20 年以上を経過しており、現在は植生遷移が進んでいる。 ・対象事業実施区域からの雨水排水は、現有施設より沢を經由して竹本川へ自然排水されている。竹本川は、綾川を経て瀬戸内海に流入する。 ・対象事業実施区域の周辺地域において実施された現有施設のアセス時の現地調査（平成 10 年）では、ヤシヤゼンマイ、クロモジ、ヒルムシロ等 10 種の重要な植物種が確認され、鳥類はミサゴやオオタカ等 7 種、爬虫類はニホントカゲの 1 種、両生類はトノサマガエルの 1 種、昆虫類はカトリヤンマやオオムラサキ、トゲアリ等 13 種の重要な動物種確認された。

表 4-69 調査手法（生態系：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

調査すべき情報	1)当該生態系の特性 2)複数の注目種等の生態、他の動植物との関係及び生息・生育環境の状況
調査の基本的な手法	「植物」及び「動物」の調査結果等により概括的に把握される生態系の特性に応じて、生態系の上位に位置するという上位性、当該生態系の特徴をよく現すという典型性又は特殊な環境等を指標するという特殊性の視点から、注目される生物種等を複数選び、これらの生態、他の生物種との相互関係及び生息・生育環境の状態について、現地調査を行い、その結果を整理・解析することによる。
調査地域	調査地域は、対象事業の実施により、生態系への影響が想定される範囲を含む地域とする。 「動物」「植物」と同様とする。
調査地点	調査地域における生態系の状況を適切に把握し得る地点とする。 「動物」「植物」と同様とする。（図 4-15(1)～(2)、図 4-16(1)～(8)参照）
調査対象期間等	調査地域における生態系の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。 「動物」「植物」と同様とする。

表 4-70 予測手法（生態系：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

予測内容	地域を特徴づける生態系の状況の変化を予測する。
予測方法	次に掲げる予測手法とする。 1)注目種等の生態、他の生物種との関係及び生息・生育環境の状態の変化の程度を把握して予測する方法 2)既存事例の引用又は解析
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における生態系の状況の変化を適切に把握し得る地点とする。
予測対象時期	対象事業に係る工事の実施時及び工事の完了時において、その影響が最大となる時期とする。

表 4-71 評価手法（生態系：造成等の施工による一時的な影響、施設の存在）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により造成等による一時的な影響、施設の存在に伴って発生する生態系への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	造成等の施工、施設の存在に係る生態系に関する基準又は目標として、「香川県環境配慮指針」において、「山地・丘陵地域」のゾーン区分の「良好な自然環境が多く残る地域、自然度の高い地域や良好な景観を呈する地域を中心にその保全に努める。また、これらの地域は野生生物の貴重な生息・生育地でもあり、そのつながりや連続性にも配慮する。」と示されている環境保全の目標や、「事業別環境配慮事項」の「廃棄物処理施設の設置」での「自然環境」に対する環境配慮事項として示されているチェック項目との関わりを、予測結果と比較することにより、整合性が図られているか否かについて評価する。

4.2.9 景観

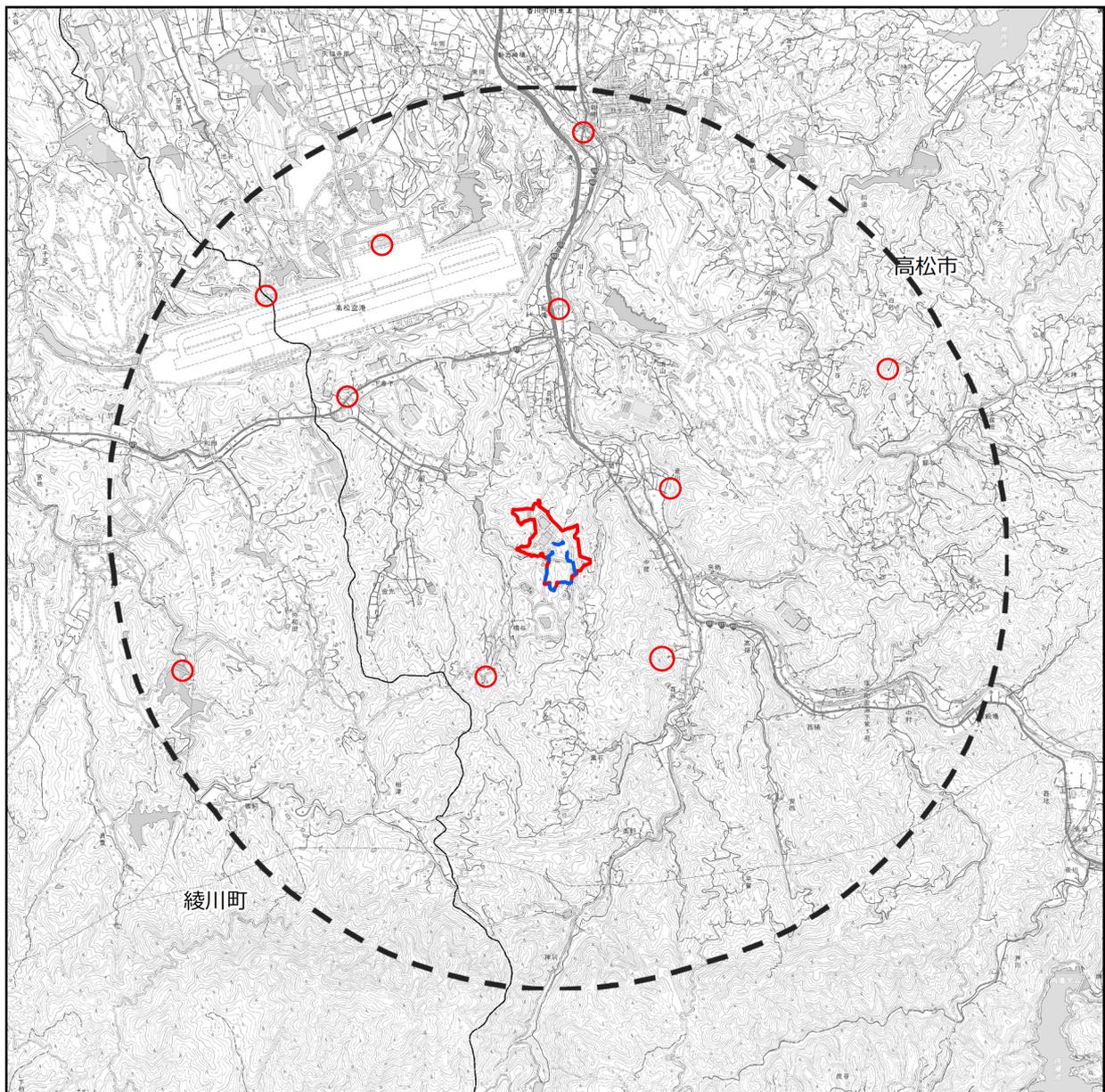
景観に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測、評価手法等は表 4-72～表 4-75 に示すとおりである。

表 4-72 事業特性及び地域特性（景観：施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の存在に際して、焼却施設の建屋及び煙突が出現する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺は山地及び丘陵地が広がっている。 ・「高松市景観計画」において、対象事業実施区域及びその周辺は山地・丘陵地景観ゾーンに分類されている。なお、対象事業実施区域及びその周囲は、都市景観形成地区に指定されていない。 ・対象事業実施区域周辺の主要な眺望点としては、対象事業実施区域の北西に位置するさぬき空港公園、北に位置する鮎滝橋等が存在する。 ・対象事業実施区域周辺の主要な景観資源としては、対象事業実施区域の東側を南北に流れる香東川、県自然環境保全地域に指定されている藤尾山、寺社・仏閣、ダム湖等が存在する。

表 4-73 調査手法（景観：施設の存在）

調査すべき情報	1)地域景観の特性 2)重要な景観の状況 3)主要展望地点及び眺望の特徴																																
調査の基本的な手法	既存資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。																																
	<p>[既存資料調査] 「第 3 回自然環境保全基礎調査」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。</p> <p>[現地調査] 現地踏査及び景観写真撮影等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。</p>																																
調査地域	対象事業の実施により、景観への影響が想定される範囲を含む地域とする。																																
調査地点	調査地域における景観の状況を適切に把握し得る地点とする。																																
	<p>[既存資料調査] 対象事業実施区域周辺とし、図 4-17 に示す範囲とする。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">[現地調査]</th> <th style="width: 20%;">No.</th> <th style="width: 20%;">眺望点名称</th> <th style="width: 20%;">No.</th> <th style="width: 20%;">景観資源名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">図 4-17 に示す、影響が想定される半径約 3.0km 以内を対象とし、右表に示す 6 地点の眺望点及び 4 地点の景観資源とする。</td> <td>1</td> <td>岩崎橋北詰交差点</td> <td>2</td> <td>香東川</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高松空港展望台</td> <td>6</td> <td>最明寺</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鮎滝橋</td> <td>9</td> <td>祇園山</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>塩江町橋谷付近</td> <td>10</td> <td>田万ダム</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>香川町下倉付近</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>さぬき空港公園（展望広場）</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				[現地調査]	No.	眺望点名称	No.	景観資源名称	図 4-17 に示す、影響が想定される半径約 3.0km 以内を対象とし、右表に示す 6 地点の眺望点及び 4 地点の景観資源とする。	1	岩崎橋北詰交差点	2	香東川	2	高松空港展望台	6	最明寺	3	鮎滝橋	9	祇園山	4	塩江町橋谷付近	10	田万ダム	5	香川町下倉付近			7	さぬき空港公園（展望広場）	
[現地調査]	No.	眺望点名称	No.	景観資源名称																													
図 4-17 に示す、影響が想定される半径約 3.0km 以内を対象とし、右表に示す 6 地点の眺望点及び 4 地点の景観資源とする。	1	岩崎橋北詰交差点	2	香東川																													
	2	高松空港展望台	6	最明寺																													
	3	鮎滝橋	9	祇園山																													
	4	塩江町橋谷付近	10	田万ダム																													
	5	香川町下倉付近																															
	7	さぬき空港公園（展望広場）																															
	調査対象期間等	調査地域における年間を通じた景観の状況を適切に把握し得る期間、時期及び頻度とする。																															
1)地域景観の特性、2)重要な景観の状況																																	
<p>[既存資料調査] 至近の情報とする。</p>																																	
3)主要展望地点及び眺望の特徴																																	
	<p>[既存資料調査] 至近の情報とする。</p> <p>[現地調査] 夏季とする。</p>																																



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。

- 対象事業実施区域
- 景観調査範囲（対象事業実施区域周辺 3 km）
- 調査対象眺望点
- 調査対象景観資源
- 眺望点（既存資料調査抽出地点）
- 景観資源（既存資料調査抽出地点）

注) 図中の番号は表 4-73 に示すとおりである

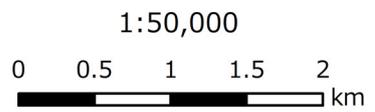


図 4-17 景観現地調査地点位置図

表 4-74 予測手法（景観：施設の存在）

予測内容	景観に係る次の事項について予測する。 1)対象事業の実施が地域景観の特性に与える影響 2)対象事業の実施が当該事業の実施地域及び周辺地域の重要な景観に与える影響 3)対象事業の実施が主要展望地点からの眺望に与える影響
予測方法	フォトモンタージュ法又はその他視覚的な表現方法により予測する方法とする。
予測地域	調査地域に準じる地域とする。
予測地点	予測地域における景観の状況の変化を適切に把握し得る地点とし、調査地点と同様の地点とする。
予測対象時期	工事完了後とし、緑化等が安定した時期とする。

表 4-75 評価手法（景観：施設の存在）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の存在に伴って発生する景観への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	施設の存在に係る景観に関する基準又は目標として、「高松市景観計画」で定められた「良好な景観形成のための行為の制限」等が存在する。また、「香川県環境配慮指針」における「事業別環境配慮指針」の「廃棄物処理施設の設置」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「良好な景観の形成に努める」等と予測結果を比較することにより、環境の保全に関する施策との整合性が図られているか否かについて評価する。

4.2.10 廃棄物等

廃棄物等に係る事業特性及び地域特性、予測及び評価手法は表 4-76～表 4-81 に示すとおりである。

表 4-76 事業特性及び地域特性（廃棄物等：造成等の施工による一時的な影響）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・新施設整備予定区域における造成工事により、残土及び廃棄物が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本市では「高松市一般廃棄物処理計画」を策定している。本市が目指す循環型社会の形成を実現するために、一般廃棄物及び産業廃棄物の2R（発生抑制・再使用）の推進等を挙げている。

表 4-77 予測手法（廃棄物等：造成等の施工による一時的な影響）

予測内容	対象事業の実施による廃棄物等の発生量及び最終処分量並びにそれらの削減の程度を予測する。
予測方法	廃棄物等の種類ごとの性状、発生形態を把握して予測する方法とする。
予測地域	対象事業実施区域とする。
予測対象時期	工事期間とする。

表 4-78 評価手法（廃棄物等：造成等の施工による一時的な影響）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により造成等の施工による一時的な影響に伴って発生する廃棄物等の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
環境保全施策に係る基準又は目標との整合性に係る評価	造成等の施工による一時的な影響に伴って発生する廃棄物等に関する基準又は目標として、「建設リサイクル推進計画 2020」（国土交通省、令和 2 年 9 月）等の基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。

表 4-79 事業特性及び地域特性（廃棄物等：廃棄物の発生）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の稼働に際して、焼却処理後の焼却残さ等が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本市では「高松市一般廃棄物処理計画」を策定している。本市が目指す循環型社会の形成を実現するために、一般廃棄物及び産業廃棄物の2R（発生抑制・再使用）の推進等を挙げている。

表 4-80 予測手法（廃棄物等：廃棄物の発生）

予測内容	対象事業の実施による廃棄物（焼却残さ等）の発生量及び最終処分量並びそれらの削減の程度を予測する。
予測方法	廃棄物（焼却残さ等）の種類ごとの性状、発生形態を把握して予測する方法とする。
予測地域	対象事業実施区域とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-81 評価手法（廃棄物等：廃棄物の発生）

環境影響の回避・低減に係る評価	調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により発生する廃棄物等の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
-----------------	--

4.2.11 温室効果ガス

温室効果ガスに係る事業特性及び地域特性、予測及び評価手法は表 4-82～表 4-84 に示すとおりである。

表 4-82 事業特性及び地域特性（温室効果ガス：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は新施設を整備し、破碎・資源化施設は現有施設を改造・延命化する。 ・施設の稼働により、温室効果ガスの発生が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本市では、「高松市環境基本計画」を策定している。計画の柱の1つとして低炭素社会の実現を挙げており、施策の方向性として温室効果ガスの排出削減と吸収源対策を挙げている。

表 4-83 予測手法（温室効果ガス：施設の稼働）

予測内容	対象事業の実施による温室効果ガスの排出量及びその削減の程度を予測する。
予測方法	<p>施設計画に基づく温室効果ガスの排出量について、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省、経済産業省）等に基づき算出する方法を基本とする。予測の際、関連施設の稼働も考慮して、温室効果ガスの排出量を算出する。</p> <p>なお、施設の稼働に伴う温室効果ガスについては、排出量のほか発電に伴う温室効果ガスの削減量（控除量）についても算出するものとする。</p>
予測地域	対象事業実施区域とする。
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期とする。

表 4-84 評価手法（温室効果ガス：施設の稼働）

環境影響の回避・低減に係る評価	<p>調査及び予測結果並びに環境保全対策を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する温室効果ガスの影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。</p> <p>なお、関連施設の影響についても考慮して、評価を行う。</p>
-----------------	--