

(仮称) 鳥取市青谷町風力発電事業

環境影響評価方法書の概要

平成29年10月



大気環境 大気質調査

大気環境 大気質 窒素酸化物

影響要因の区分	工事用資材等の搬出入			建設機械の稼働	
	気象	窒素酸化物	交通量	気象	窒素酸化物
調査内容	地上気象観測		交通量調査	地上気象観測	
地点・ルート	沿道 1地点			風況 1地点	環境 1地点
季・回等	2期各1回		平日1回	1年間	2期各1回
備考	暖房期と非暖房期、1週間		昼間・夜間	—	暖房期と非暖房期、1週間



予測

大気の拡散シュミレーションにより、二酸化窒素(年平均値)を予測。

大気環境 大気質 粉じん等

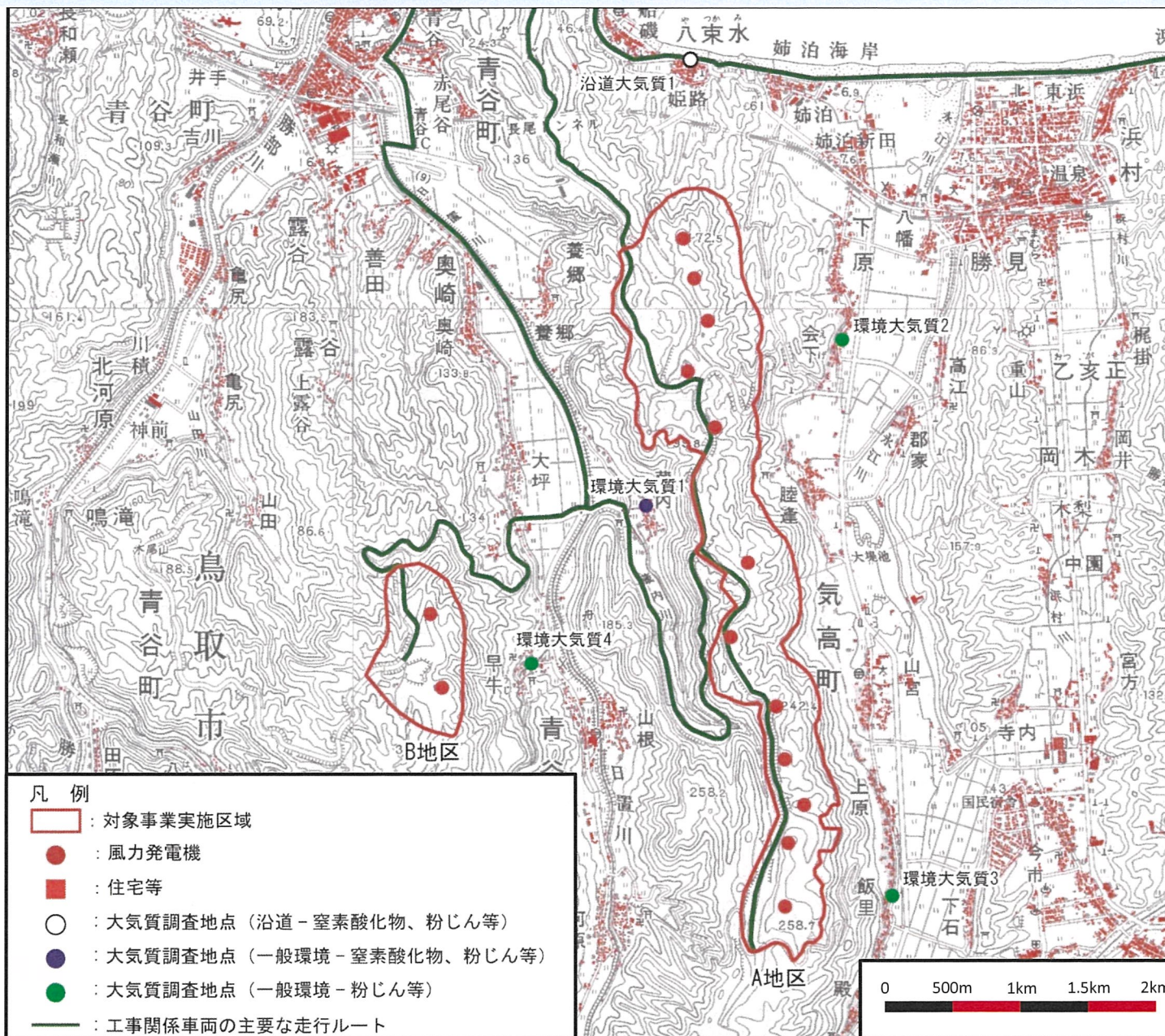
影響要因の区分	工事用資材等の搬出入			建設機械の稼働		
	気象	粉じん	交通量	気象	粉じん	
調査内容	地上気象観測		交通量調査	地上気象観測		
地点・ルート	沿道 1地点			風況 1地点	環境 1地点	環境 3地点
季・回等	2期各1回		平日1回	1年間	1年間連続	4季、1月間
備考	暖房期と非暖房期、1週間		昼間・夜間		代表地点	



予測

大気の拡散シュミレーションにより、降下ばいじん量を定量的に予測。

大気環境 大気質調査



大気環境 騒音・振動調査

大気環境 騒音

影響要因 の区分	工事中資材等の搬出入				建設機械の稼働		施設の稼働	
	道路交通 騒音	沿道	道路構造	交通量	環境騒音	地表面	環境騒音	地表面
調査内容	騒音調査	沿道状況 確認調査	道路構造 確認調査	交通量調査	騒音調査	地表面状況 確認調査	騒音調査	地表面状況 確認調査
地点・ ルート	沿道SV 1地点				環境S 11地点			
季・回等	平日1回	左記中に1回		平日1回	平日昼間1回	左記中に1回	2季各1回	左記中に1回
備考	昼間・夜間			昼間・夜間	昼間		各72時間以上	



予測

「建設工事騒音の予測計算モデル(ASJ CN-Model 2007)」により、等価騒音レベル(LAeq)を予測。
音源の形状及びパワーレベル等を設定し、音の伝搬理論式により騒音レベルを予測。

大気環境 騒音・振動調査

大気環境 低周波音

影響要因の区分	施設の稼働	
項目	低周波音	地表面
調査内容	低周波音調査	地表面状況確認調査
地点・ルート	環境S 11地点	
季・回等	2季各1回	左記中に1回
備考	各72時間以上	—



予測

音源の形状及びパワーレベル等を設定し、音の伝搬理論式によりG特性音圧レベル及び1/3オクターブバンド音圧レベルを予測。

大気環境 振動

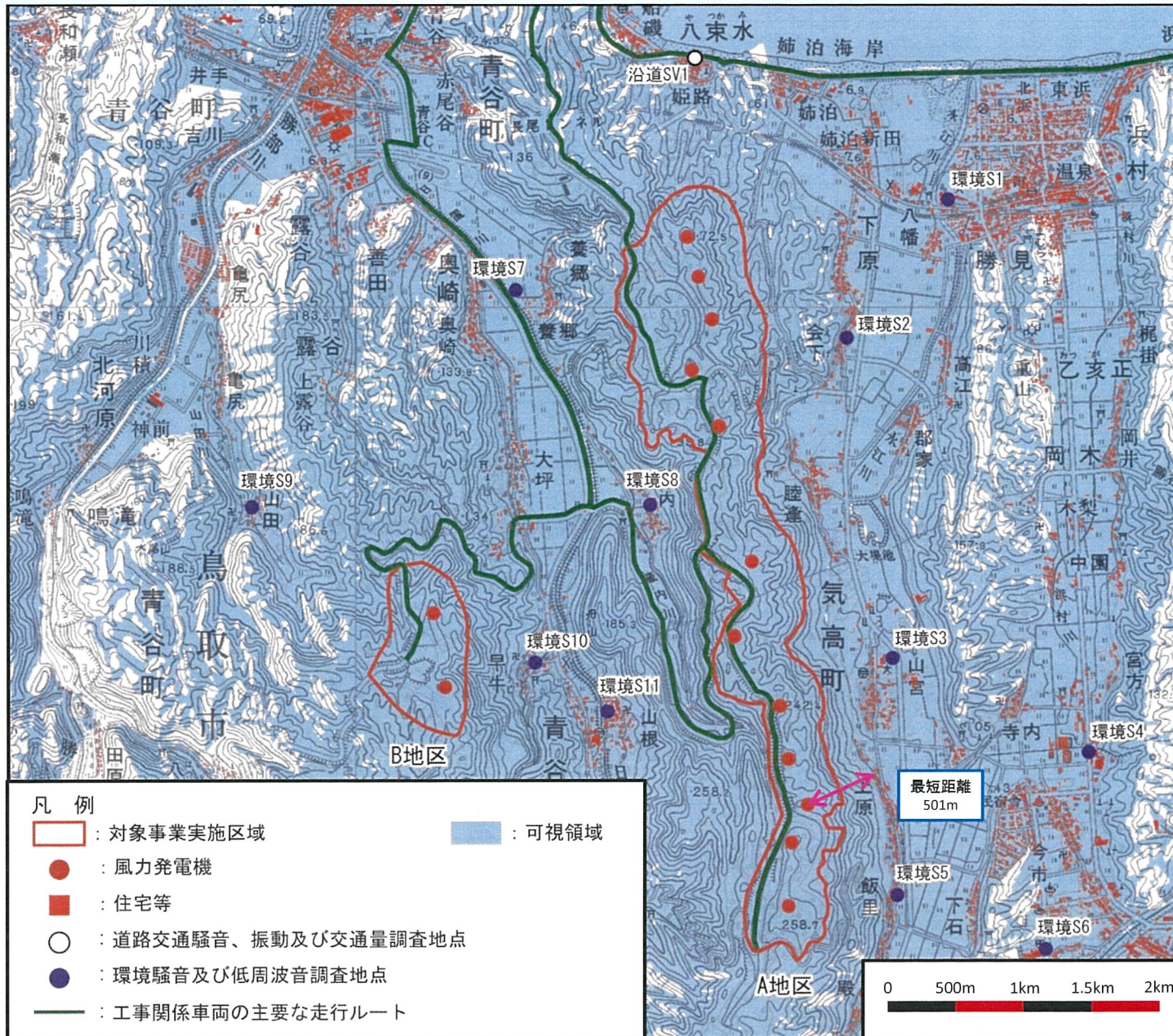
影響要因の区分	工事中資材等の搬出入			
項目	道路交通振動	道路構造	交通量	地盤
調査内容	振動調査	道路構造確認調査	交通量調査	振動調査
地点・ルート	沿道SV 1地点			
季・回等	平日1回	左記中に1回	平日1回	左記中に1回
備考	昼間・夜間	—	昼間・夜間	—



予測

「道路環境影響評価の技術(平成24年度版)」に基づき、時間率振動レベル(L10)を予測。

大気環境 騒音・振動調査



水環境 水質調査(土質調査)

水環境 水質 水の濁り

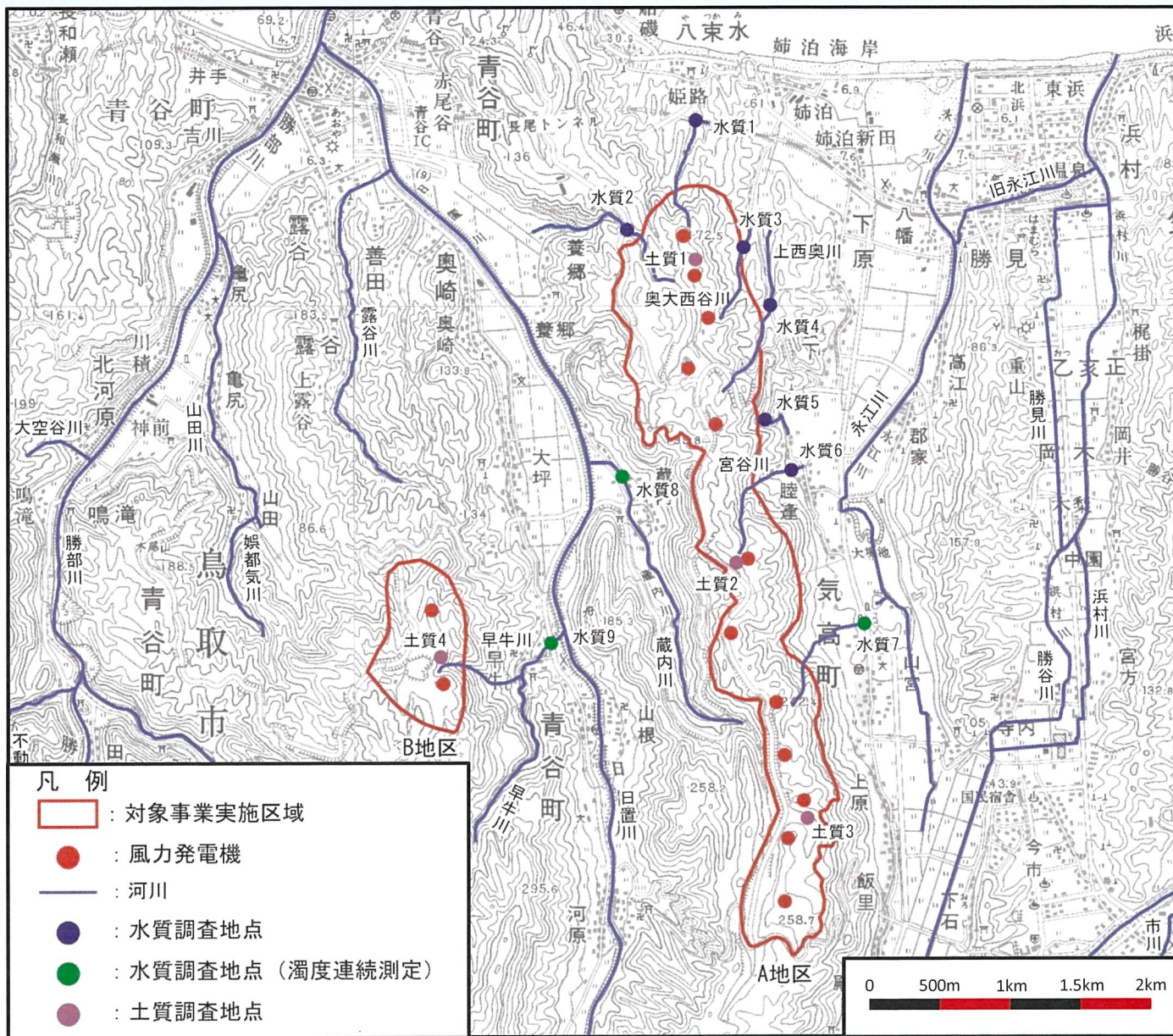
影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響		
項目	浮遊物質量	流れ	土質
調査内容	水質調査	流量測定	土壌粒形分布分析
地点・ルート	9地点		4地点
季・回等	平水時2回・降雨時1回		1回
備考	平水時(渇水期及び豊水期)		土壌採取



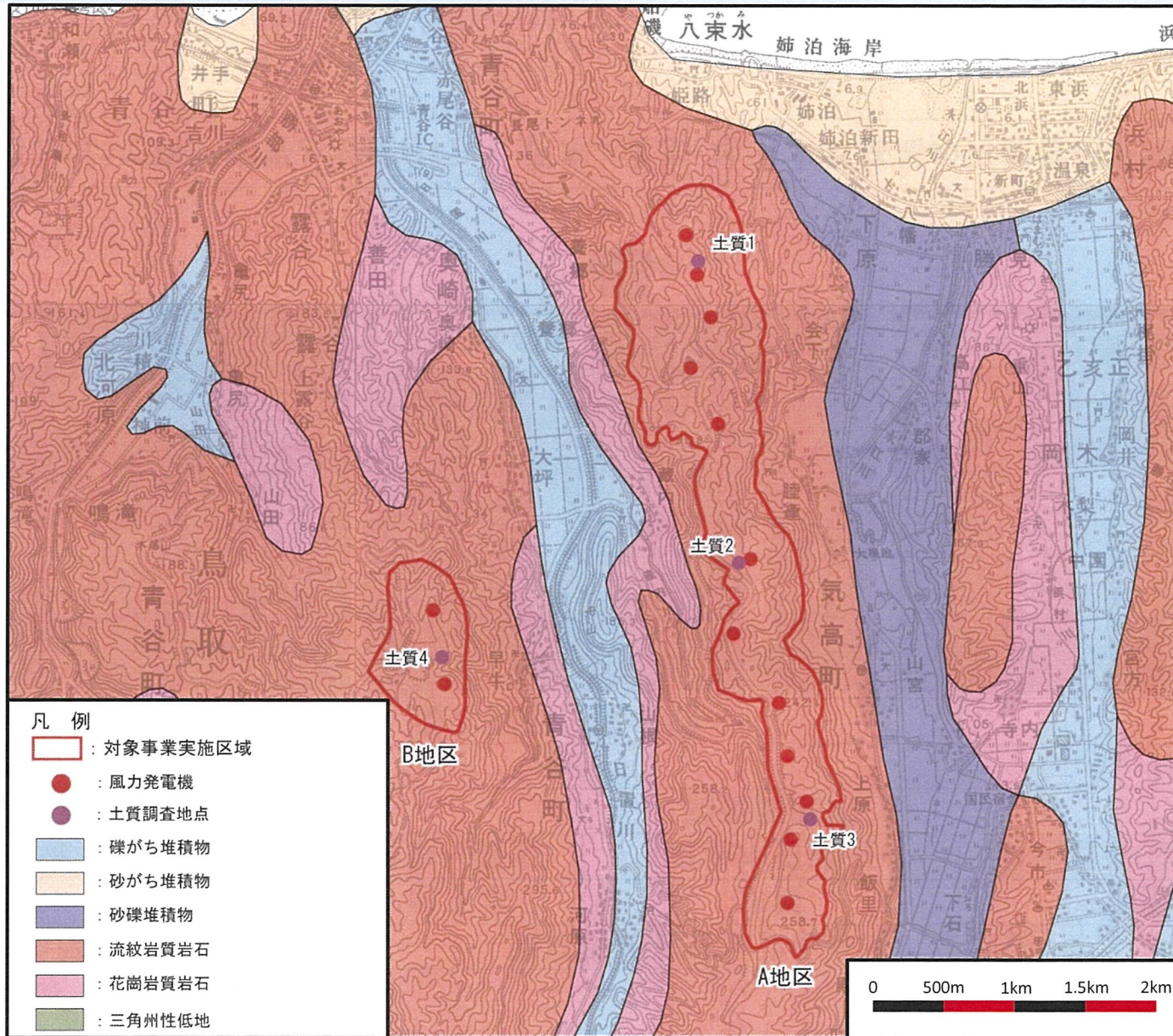
予測

水面積負荷より沈砂池の排水口における排水量及び浮遊物質量を予測。
沈砂池からの排水が土壌裏面を流下する距離を定性的に予測し、沈砂池からの排水が河川へ流出するか否かを推定。
沈砂池からの排水が河川に流入すると推定された場合、対象河川について完全混合モデルによる予測を実施。

水環境 水質調査



水環境 土質調査



水環境 水象調査

水環境 水象 沢水・湧水・地下水

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響		
項目	沢水・湧水・地下水	水質	地層構造
調査内容	現地踏査(聞き取り調査)	簡易水質調査	現地踏査(聞き取り調査)
地点・ルート	調査範囲内		
季・回等	2回		1回
備考	渇水期及び豊水期		



布施の清水



地藏さんの水



水の平



予測

調査結果について専門家等と協議を行い、沢水、湧水・地下水の枯渇の可能性を予測。

その他の環境

その他の環境 地形及び地質

影響要因の区分	地形改変及び施設の存在	
項目	地形及び地質	重要な地形及び地質
調査内容	現地調査	
地点・ルート	調査範囲内	
季・回等	1回	



予測

現地踏査の結果について、専門家と協議を行い、影響の有無を予測。

その他の環境 風車の影

影響要因の区分	施設の稼働	
項目	土地利用	地形
調査内容	現地調査	
地点・ルート	調査範囲内	
季・回等	1回	



予測

ブレードの回転による風車の影の影響時間(等時間日影図)をシミュレーションにより定量的に予測。

動物 哺乳類(小型哺乳類)調査

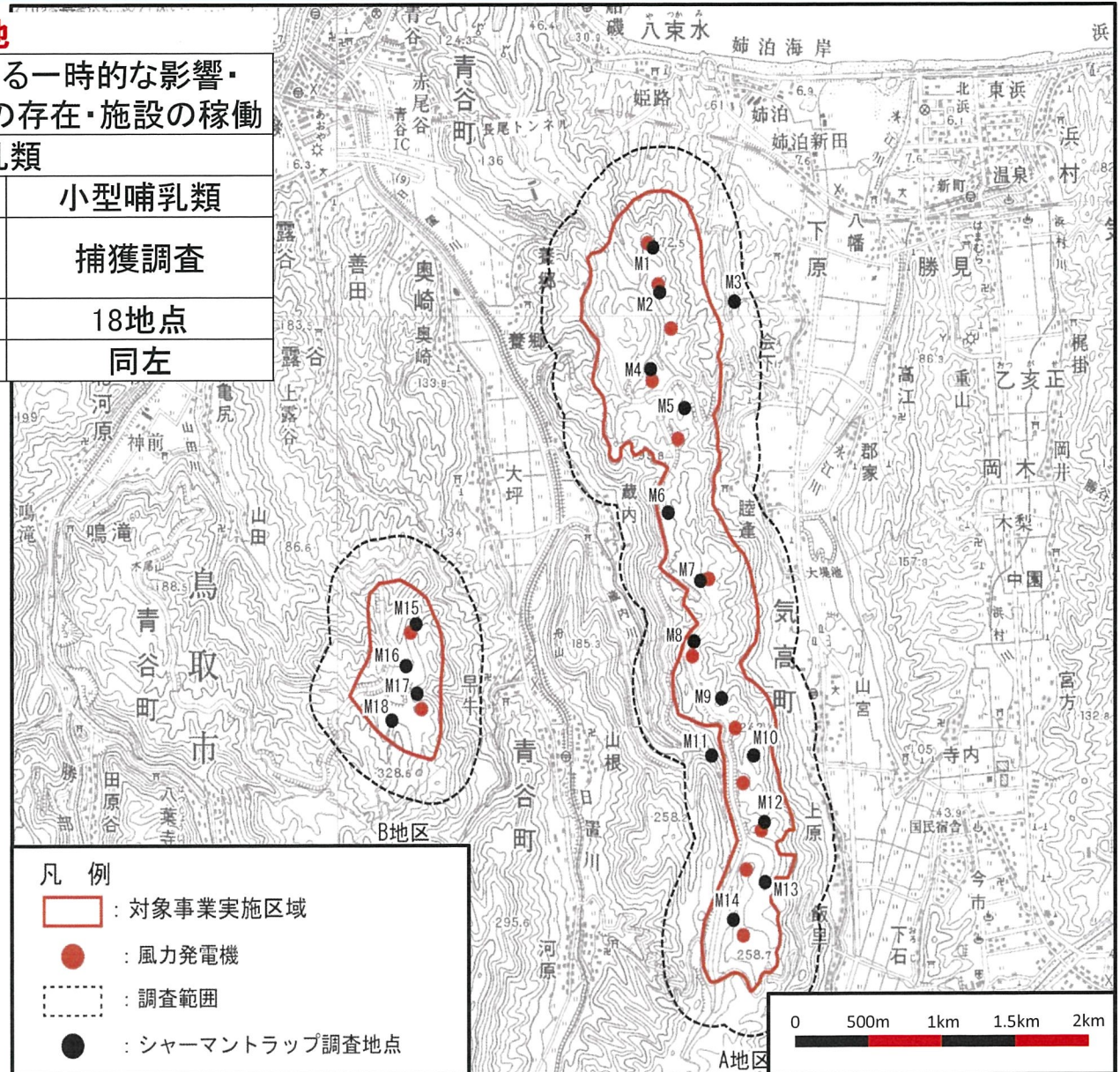
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・地形改変及び施設の存在・施設の稼働	
項目	哺乳類	
	一般哺乳類	小型哺乳類
調査内容	任意調査・自動撮影調査	捕獲調査
地点・ルート	調査範囲内	18地点
季・回等	4季各1回	同左



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 哺乳類(コウモリ類)調査

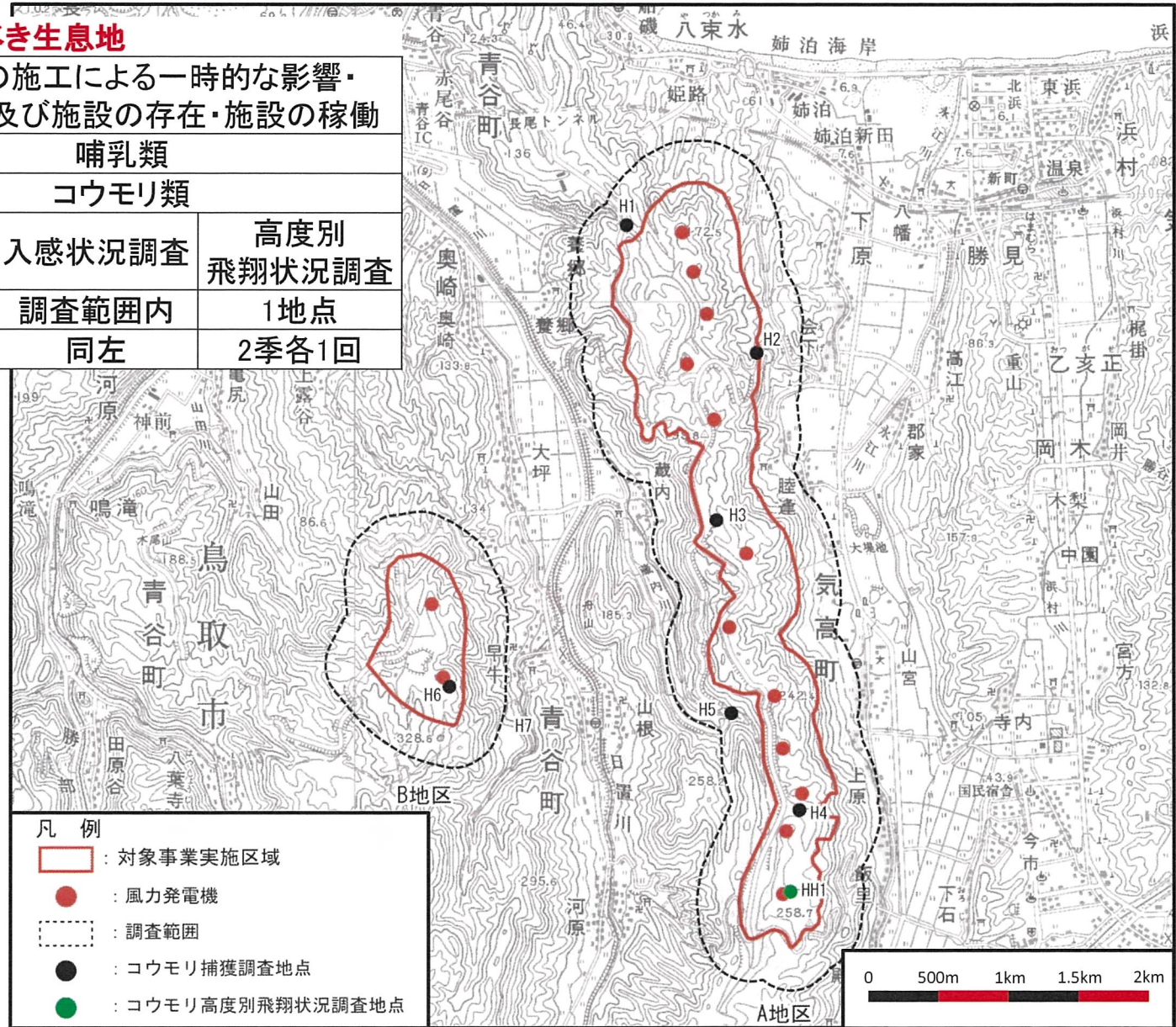
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・地形改変及び施設の存在・施設の稼働		
項目	哺乳類		
	コウモリ類		
調査内容	捕獲調査	入感状況調査	高度別 飛翔状況調査
地点・ルート	6地点	調査範囲内	1地点
季・回等	3季各1回	同左	2季各1回

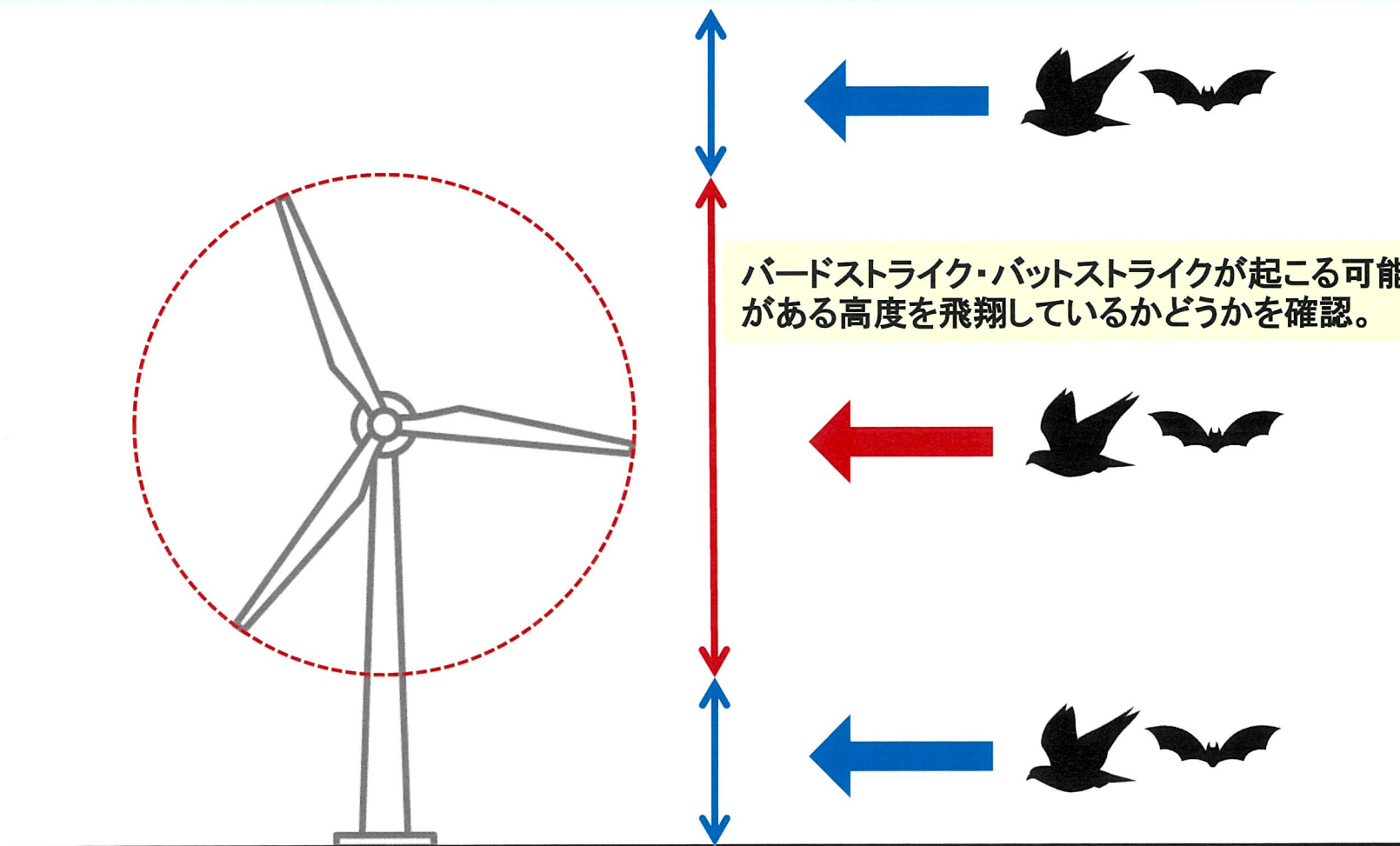


予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 哺乳類及び鳥類(高度別飛翔状況)調査



動物 鳥類調査

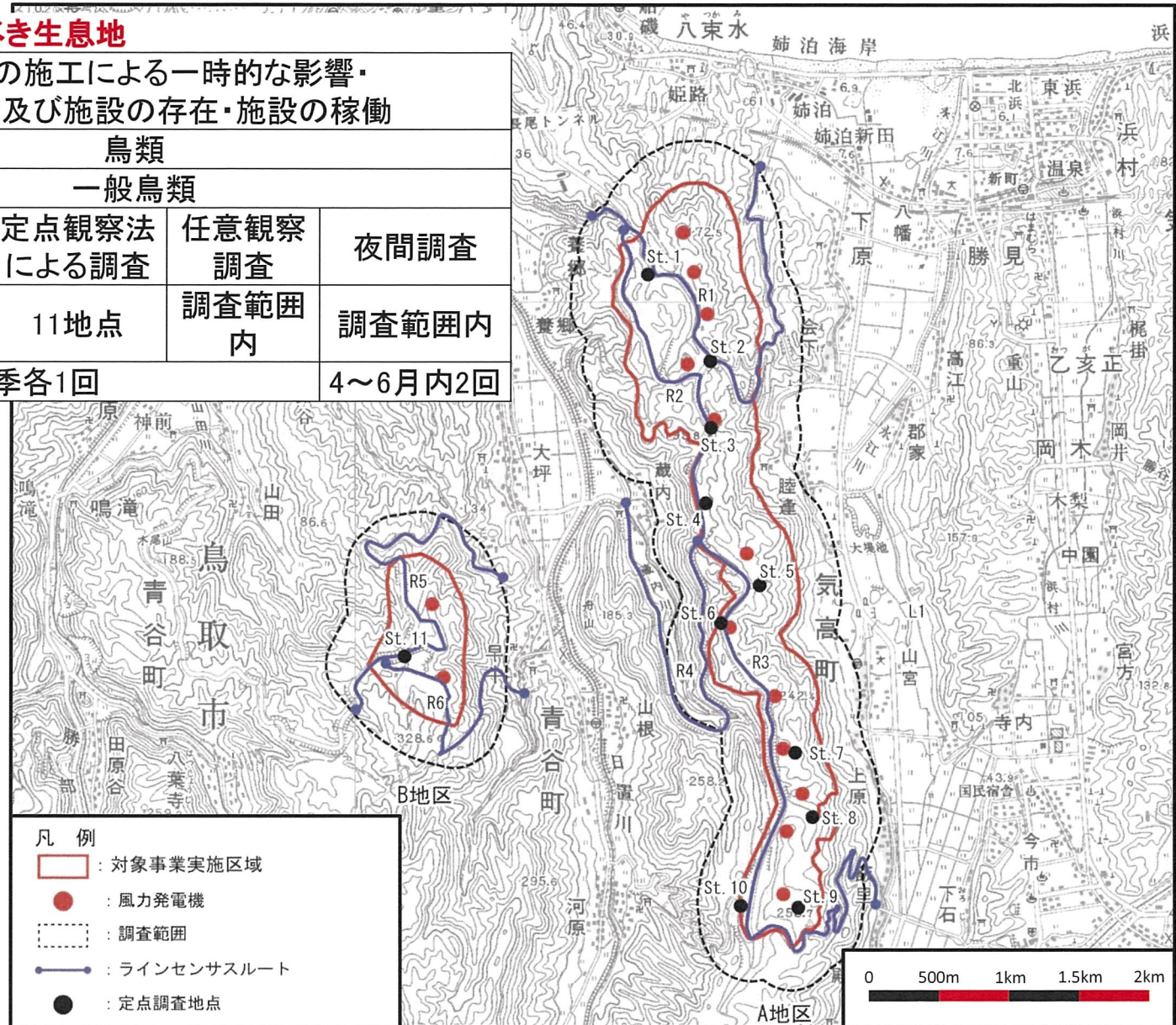
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・地形改変及び施設の存在・施設の稼働			
項目	鳥類			
	一般鳥類			
調査内容	ラインセンサス法による調査	定点観察法による調査	任意観察調査	夜間調査
地点・ルート	6ルート	11地点	調査範囲内	調査範囲内
季・回等	4季各1回			4~6月内2回



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 鳥類(猛禽類)調査

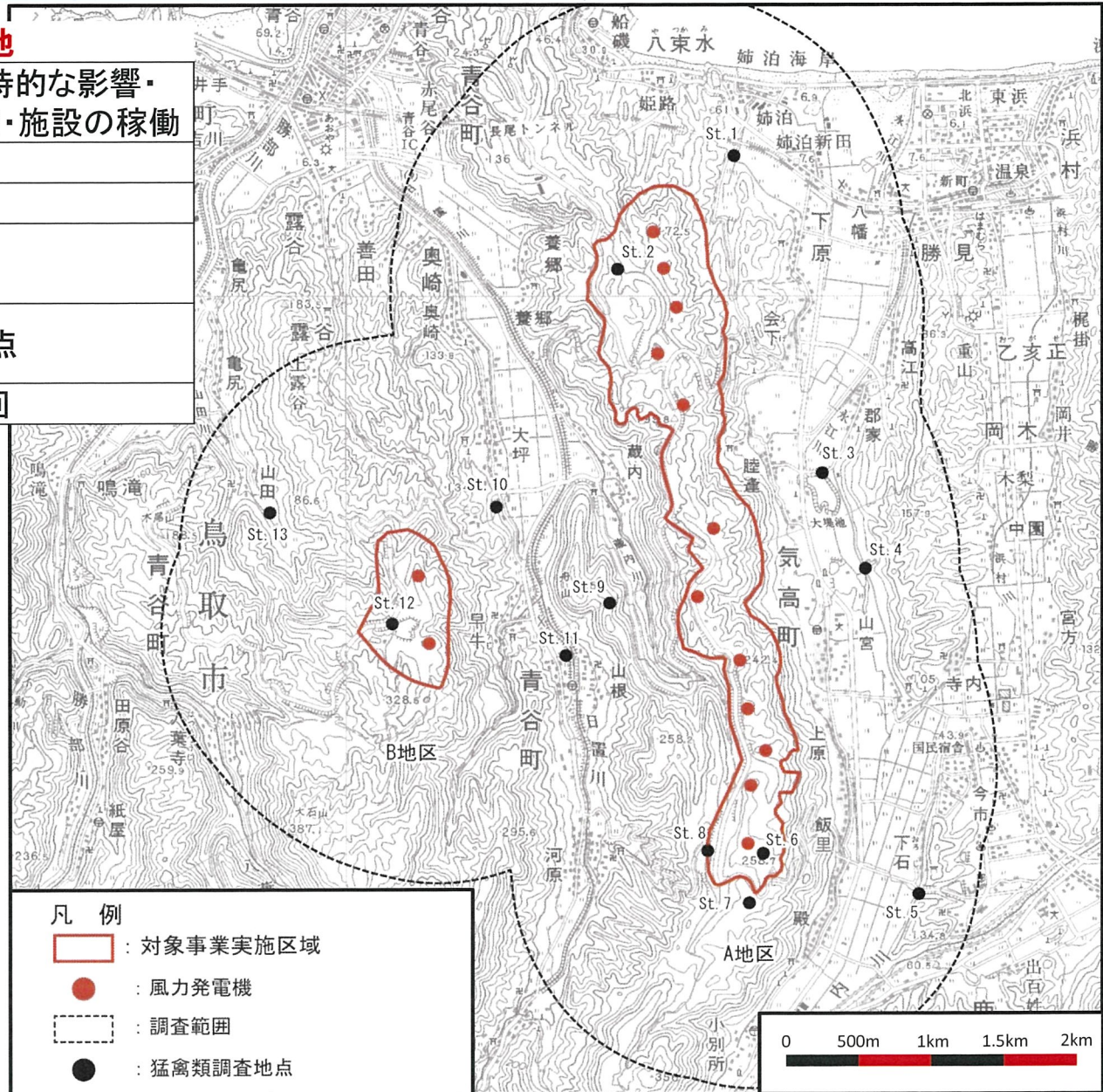
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因 の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・施設の稼働
項目	鳥類
調査内容	希少猛禽類 定点観察法 による調査
地点・ ルート	13地点中5地点
季・回等	各月12~20回



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 鳥類(渡り鳥)調査

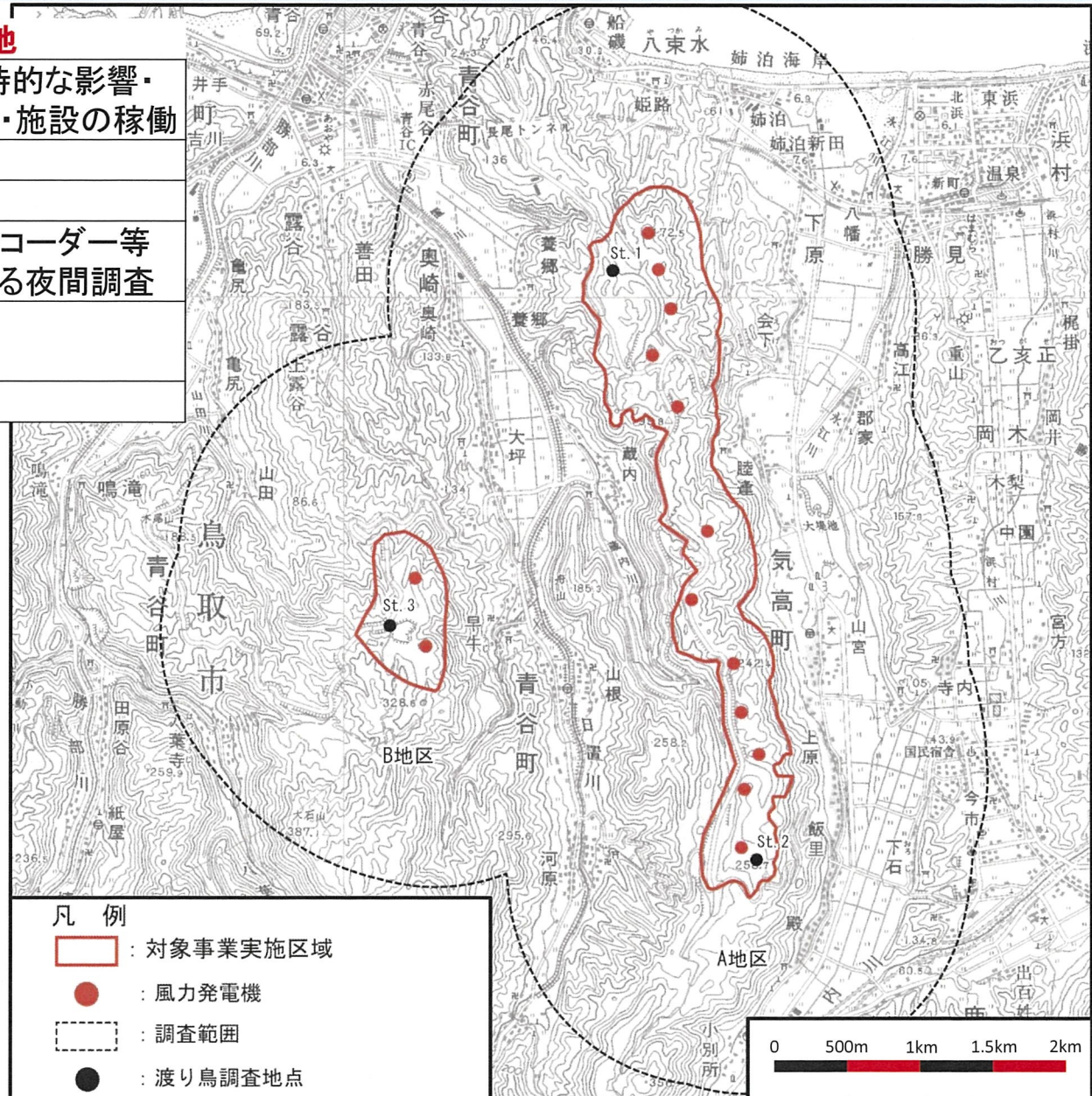
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因 の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・施設の稼働	
項目	鳥類 渡り鳥	
調査内容	定点観察法 による調査	ICレコーダー等 による夜間調査
地点・ ルート	3地点	
季・回等	2季6回	



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 爬虫類・両生類調査

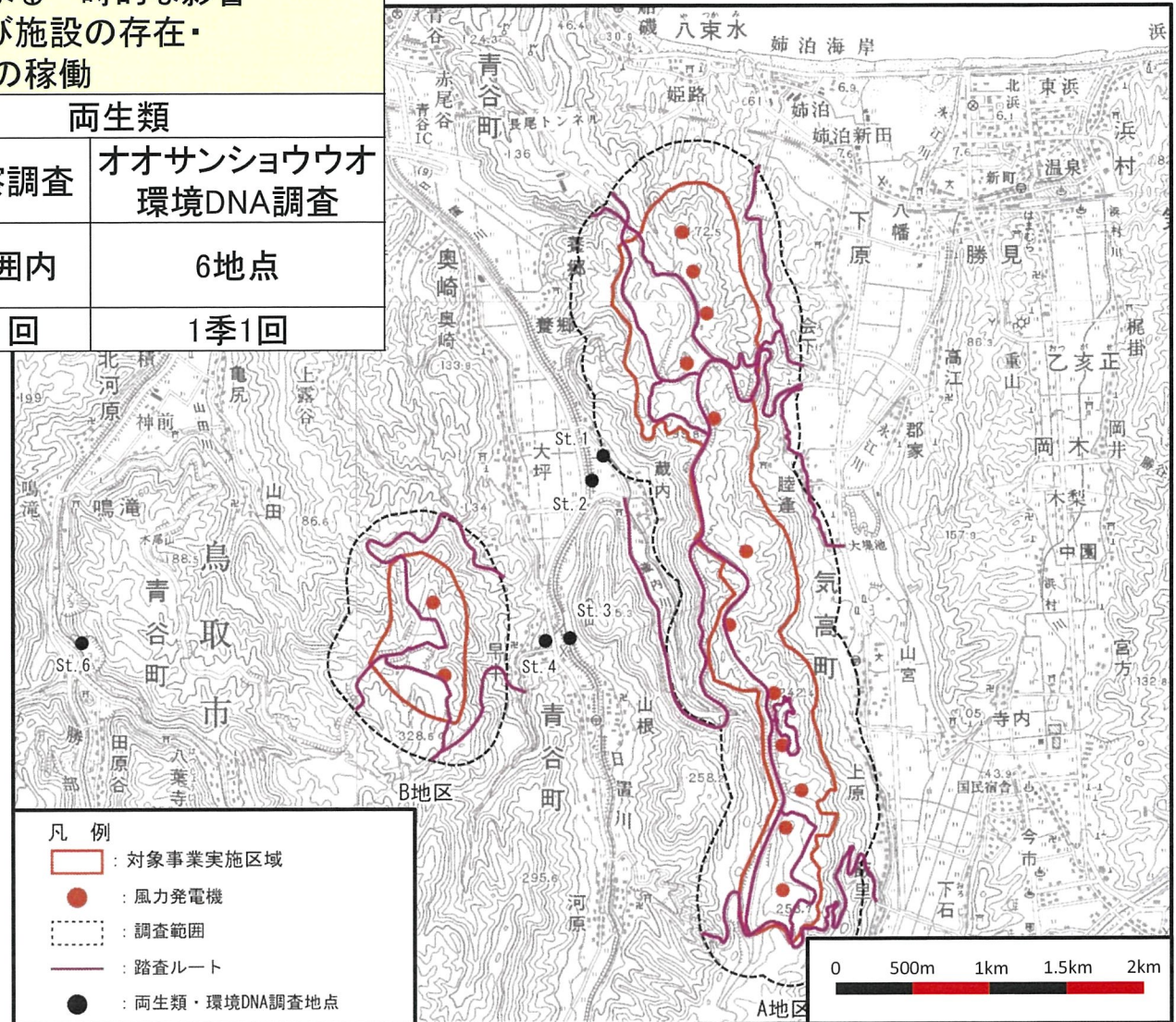
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・ 施設の稼働		
項目	爬虫類	両生類	
調査内容	直接観察調査	直接観察調査	オオサンショウウオ 環境DNA調査
地点・ルート	調査範囲内	調査範囲内	6地点
季・回等	3季各1回	3季各1回	1季1回



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 昆虫類調査

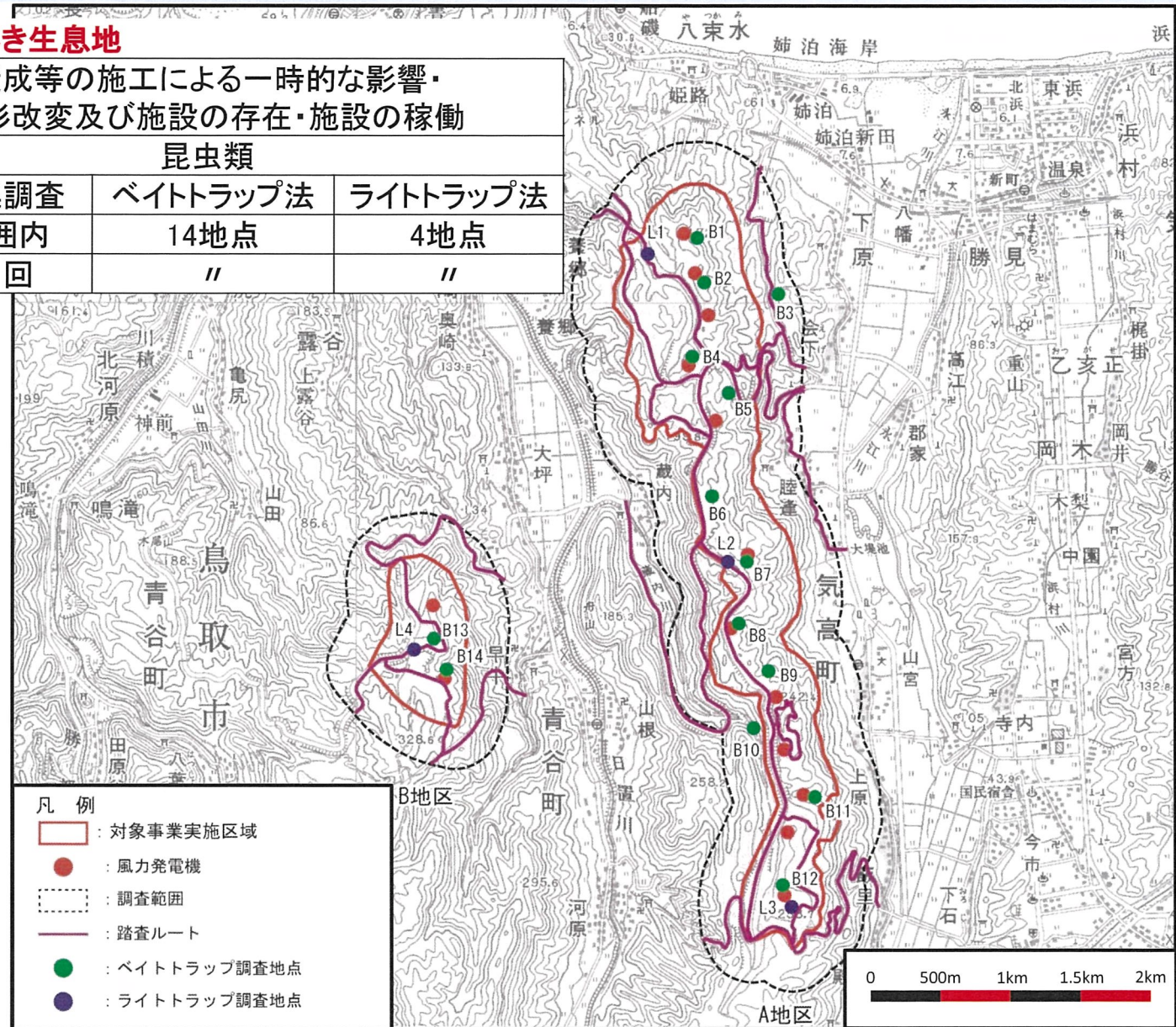
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・施設の稼働		
項目	昆虫類		
調査内容	一般採集調査	ベイトトラップ法	ライトトラップ法
地点・ルート	調査範囲内	14地点	4地点
季・回等	3季各1回	//	//



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 魚類調査

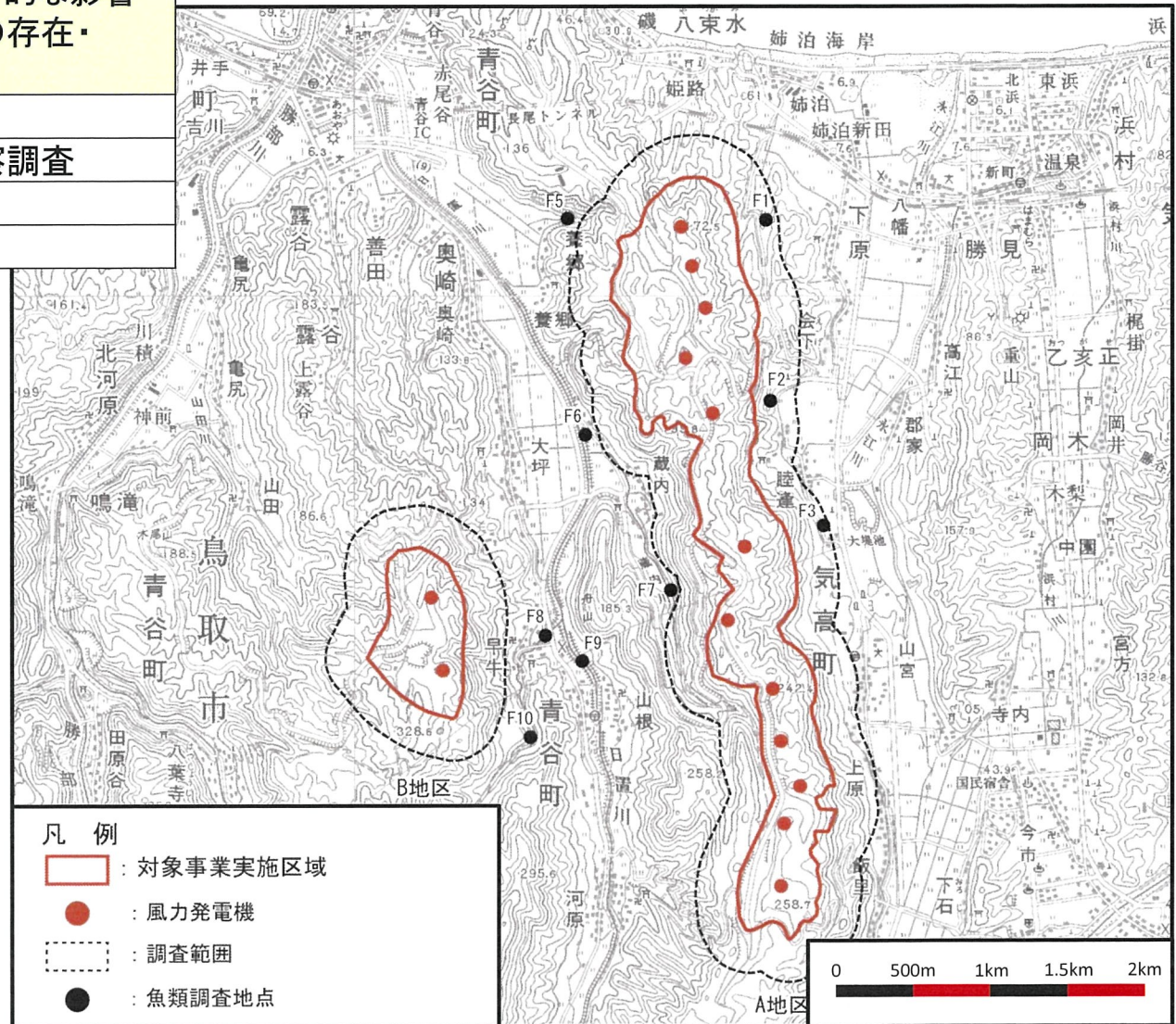
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・ 施設の稼働
項目	魚類
調査内容	捕獲調査・目視観察調査
地点	10地点
季・回等	3季各1回



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



動物 底生動物調査

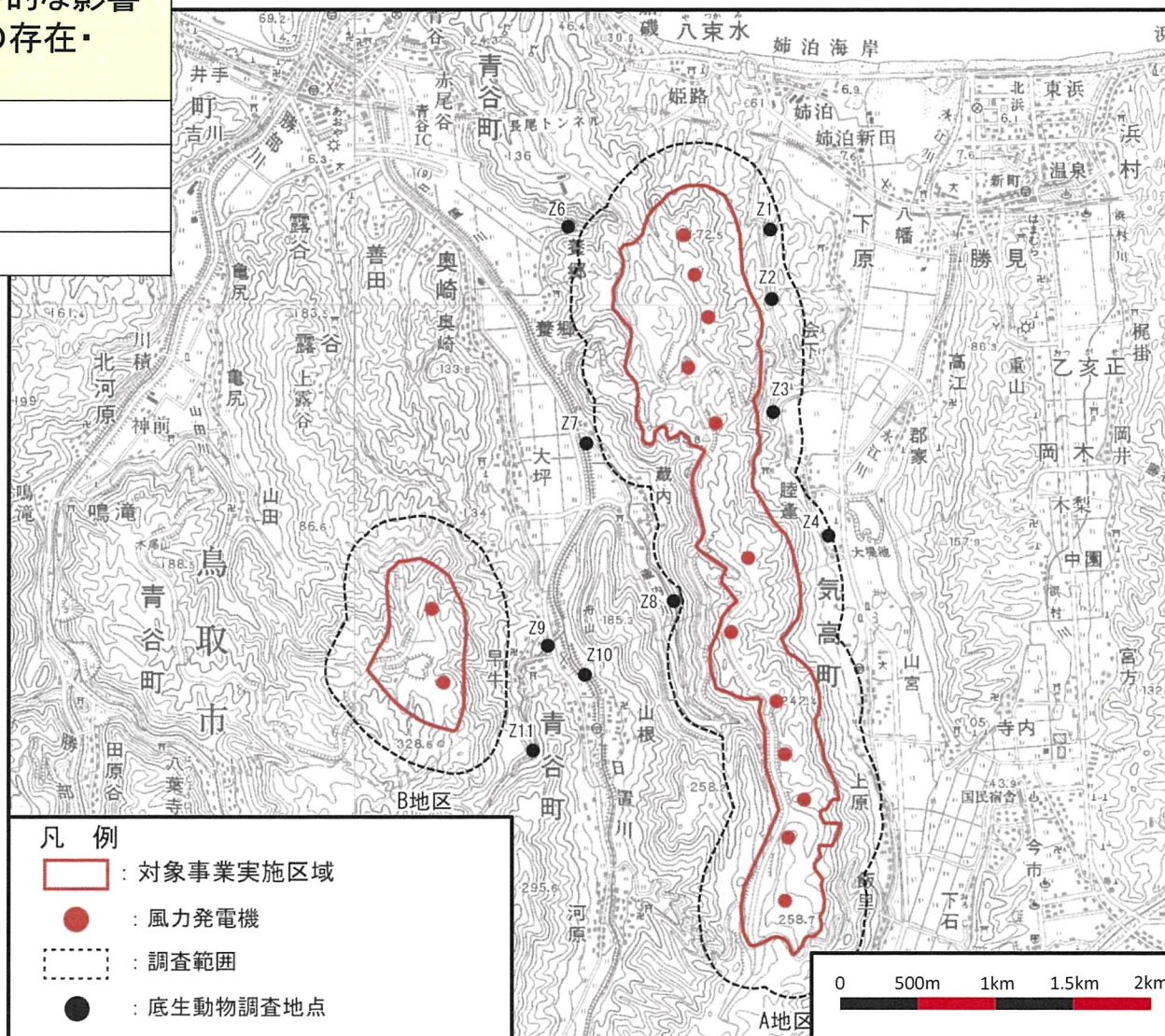
動物 重要な種及び注目すべき生息地

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・ 施設の稼働
項目	底生動物
調査内容	定性採集調査
地点	11地点
季・回等	3季各1回



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測。



植物 植物相及び植生調査

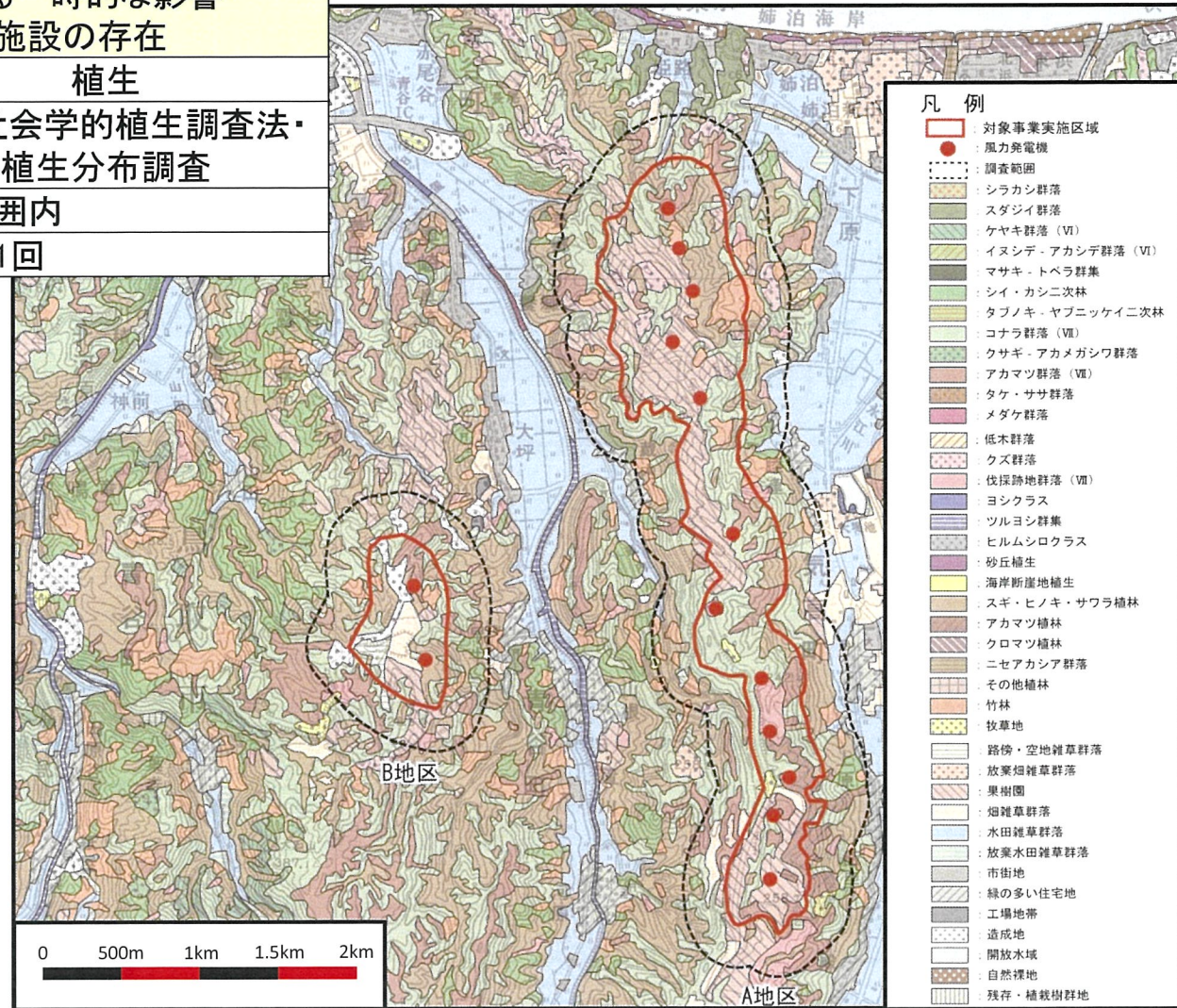
植物 重要な種及び注目すべき生育地

影響要因 の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在	
項目	植物相	植生
調査内容	目視観察調査	植物社会的植生調査法・ 植生分布調査
地点・ルート	調査範囲内	
季・回等	3季各1回	



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生育環境の改変の程度を把握した上で、重要な種及び注目すべき生育地への影響を予測。



生態系 クマタカ(生息状況)調査

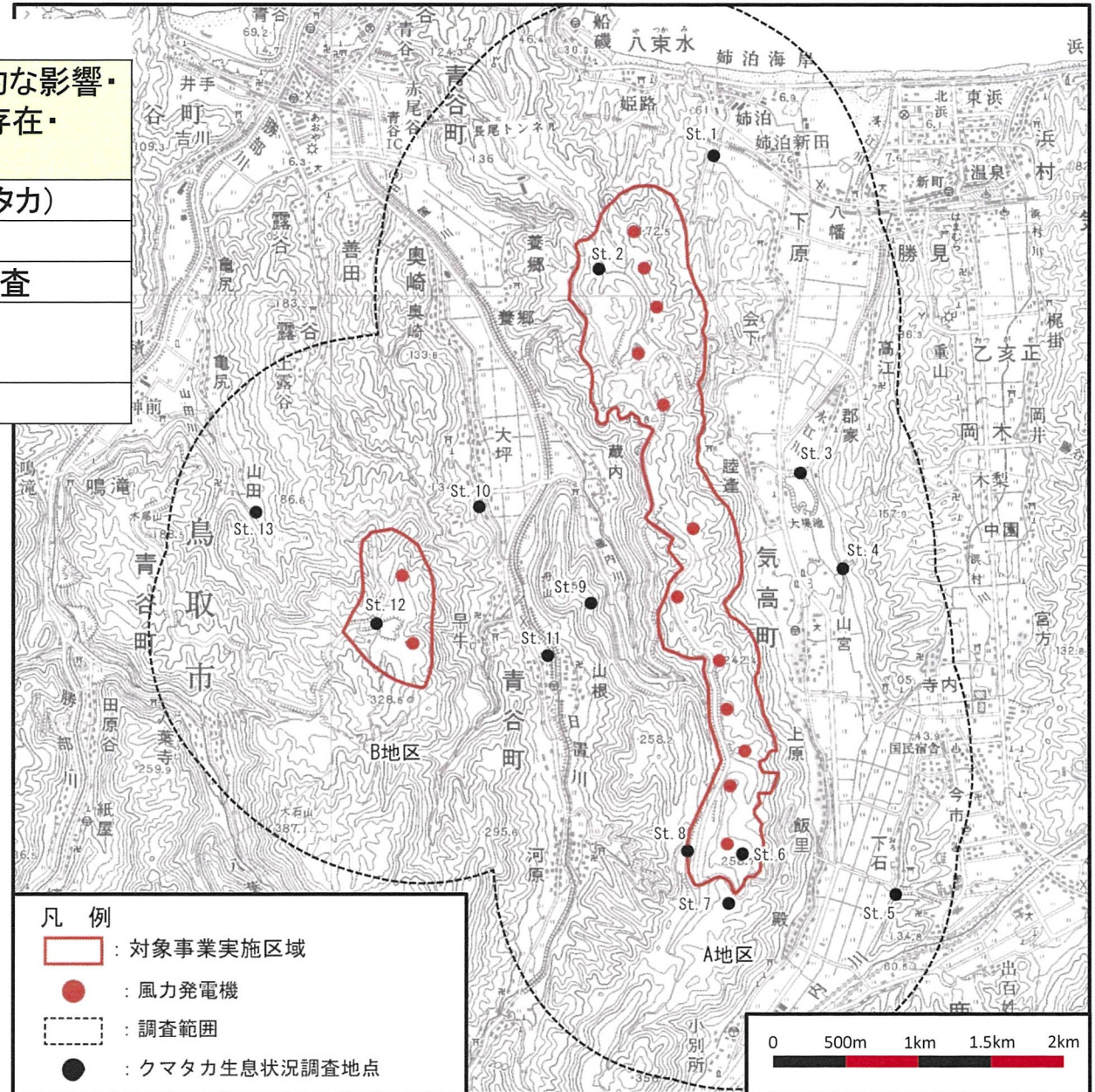
生態系 地域を特徴づける生態系

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・ 施設の稼働
項目	複数の注目種等(クマタカ) 生息状況調査
調査内容	定点観察法による調査
地点・ ルート	13地点中5地点
季・回等	各月12~20回



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息・生育環境の改変の程度を把握した上で、生態系への影響を予測。



生態系 クマタカ(餌資源)調査

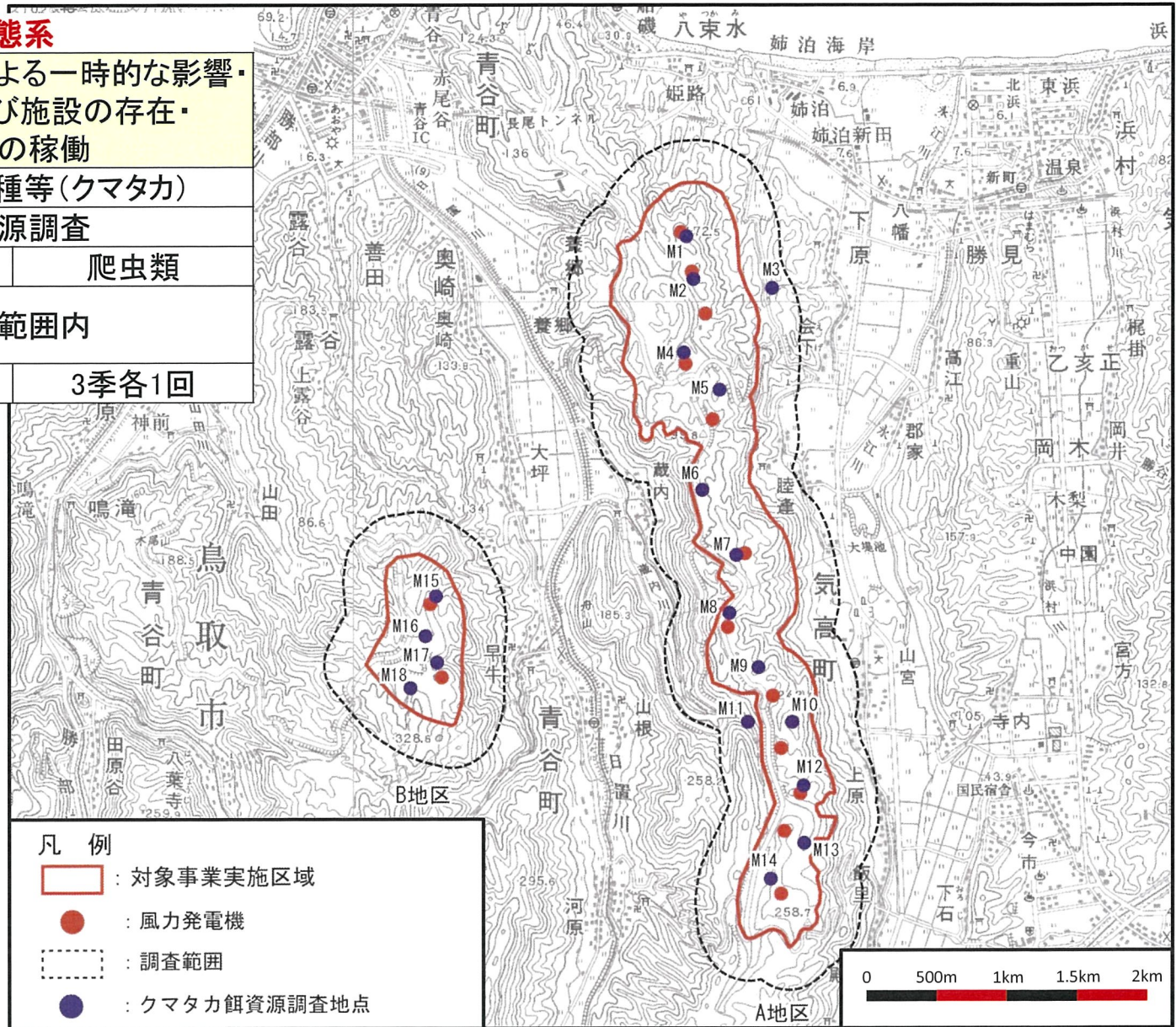
生態系 地域を特徴づける生態系

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・ 施設の稼働		
項目	複数の注目種等(クマタカ) 餌資源調査		
調査内容	哺乳類	鳥類	爬虫類
地点・ ルート	調査範囲内		
季・回等	4季各1回	3季各1回	



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息・生育環境の改変の程度を把握した上で、生態系への影響を予測。



生態系 タヌキ(餌資源)調査

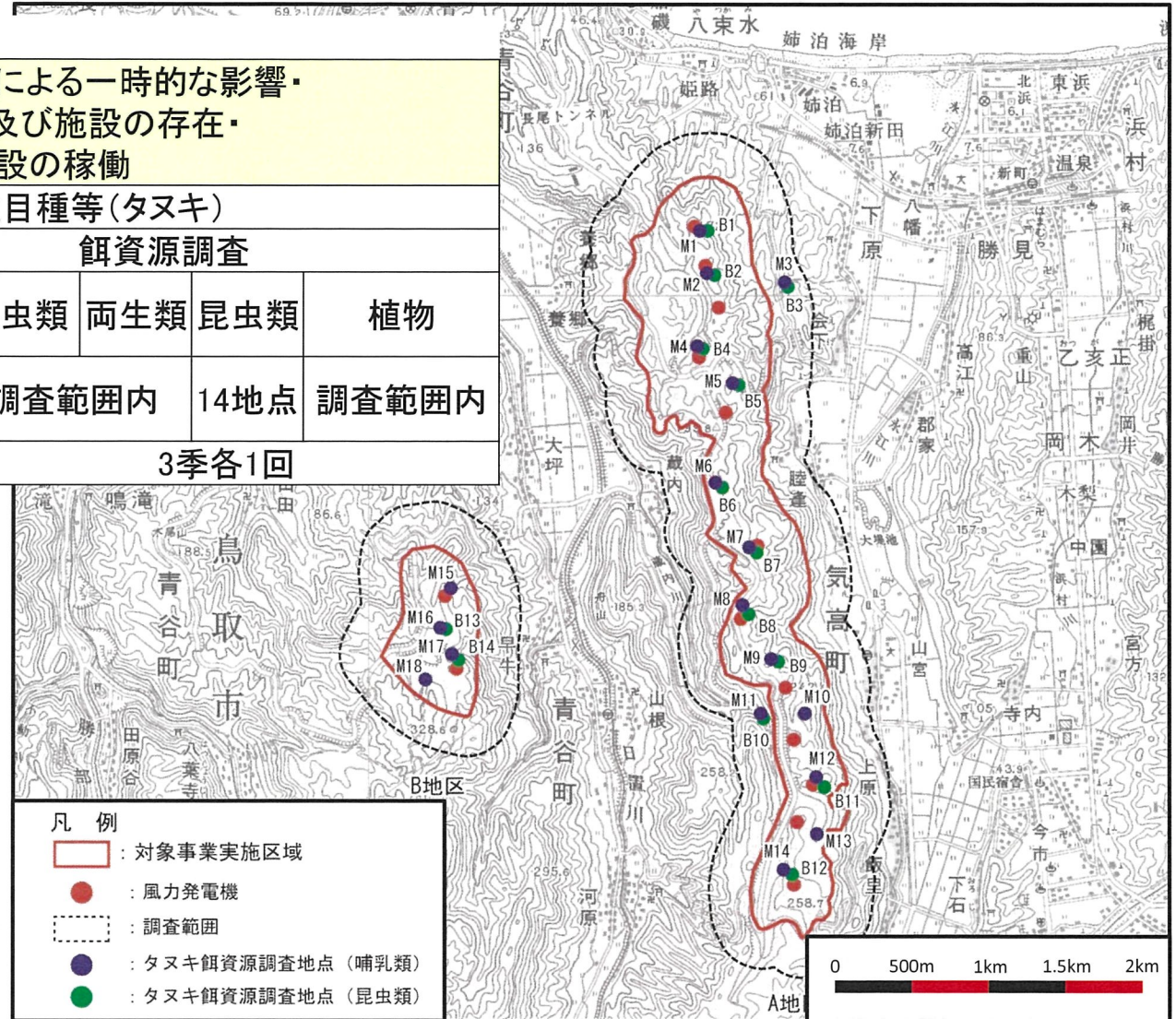
生態系 地域を特徴づける生態系

影響要因の区分	造成等の施工による一時的な影響・ 地形改変及び施設の存在・ 施設の稼働					
項目	複数の注目種等(タヌキ)					
	生息状況調査	餌資源調査				
調査内容	任意調査・ 自動撮影調査	哺乳類	爬虫類	両生類	昆虫類	植物
地点・ ルート	調査範囲内	18地点	調査範囲内	14地点	調査範囲内	
季・回等	4季各1回		3季各1回			



予測

環境保全措置を踏まえ、各調査に基づき、分布又は生息・生育環境の改変の程度を把握した上で、生態系への影響を予測。



景観調査

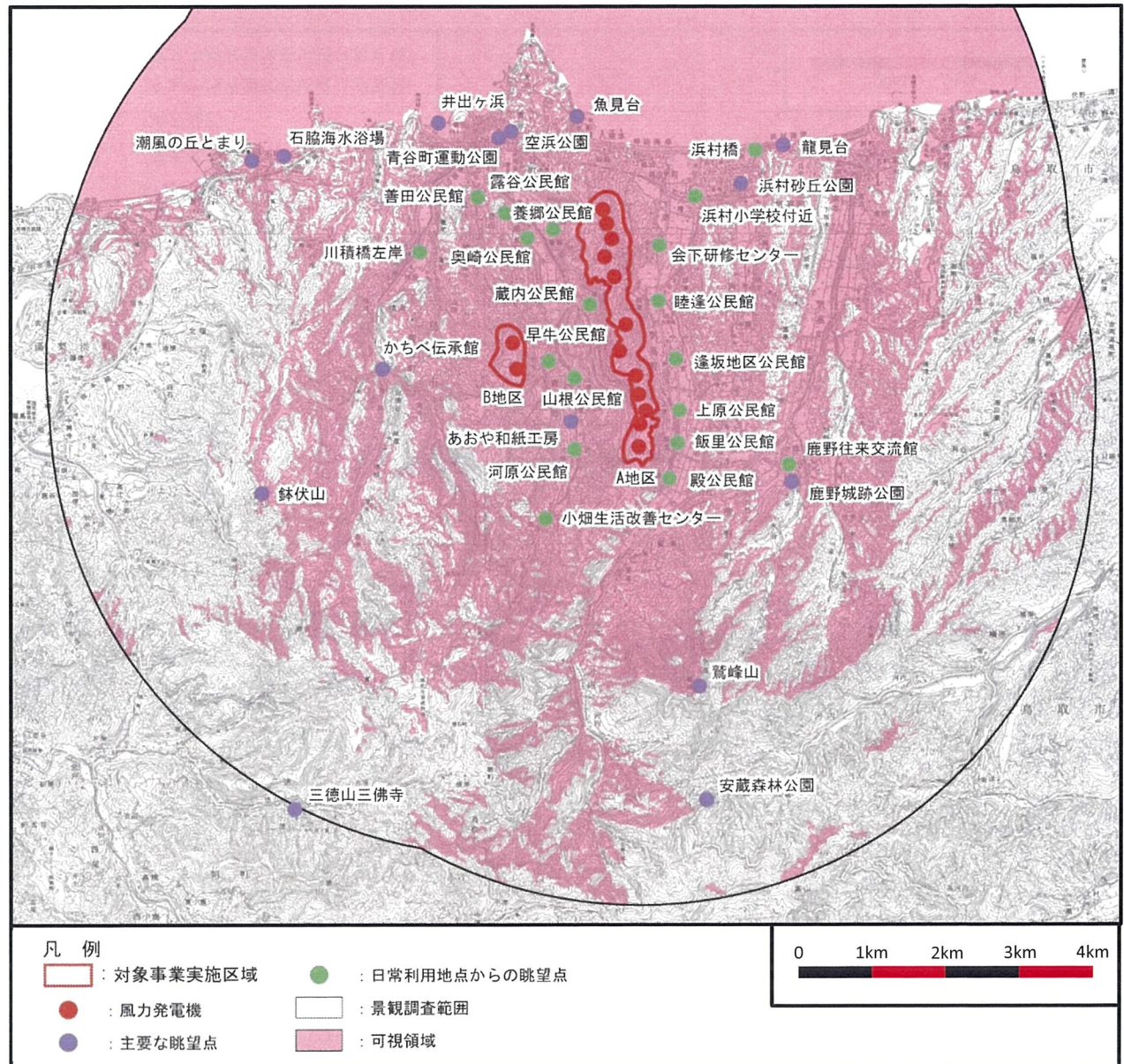
景観 主要な眺望景観

影響要因 の区分	地形改変及び施設の存在	
項目	主要な眺望景観の状況	
調査内容	景観調査	
地点	主要眺望 15点	日常利用 19地点
季・回等	好天日1回	



予測

風力発電機が設置された際の合成写真を作成し、眺望の変化の程度を視覚的表現によって予測。



主要な人と自然との触れ合いの活動の場調査

主要な人と自然との触れ合いの活動の場

影響要因 の区分	工事用資材等の搬出入・ 地形改変及び施設の存在
項目	分布、利用の状況及び 利用環境の状況
調査内容	現地踏査(聞き取り調査)
地点	2地点
季・回等	利用時1回



予測

環境保全措置を踏まえ、交通量の変化を予測し、利用特性への影響を予測。

