

#### 4. 環境影響評価方法書からの変更内容の概要

## 4. 環境影響評価方法書からの変更内容の概要

環境影響評価方法書に対する市長意見(平成 27 年 5 月 19 日)及び仙台市環境影響審査会での審査内容等を踏まえ、環境影響評価方法書から変更した内容の概要を以下に示す。

### 4.1. 環境影響評価項目の選定の変更

環境影響評価項目の選定について、以下のとおり変更した。環境影響評価方法書段階における環境影響評価項目の選定は表 4.1-1、準備書段階における環境影響評価項目の選定は表 4.1-2に示すとおりである。

#### (1) 環境影響要素の区分「大気環境-大気質-その他(光化学オキシダント)」

対象事業計画地内の樹木伐採に伴い自然緑地がアスファルト等で覆われることや交通量の増加等によって計画地周辺の気温が上昇し、光化学オキシダント濃度が高くなる恐れがあるため、気温上昇の抑制に対する配慮が必要である。このことから、存在の「樹木伐採後の状態」及び「資材・製品・人等の運搬・輸送」を配慮項目として選定した。

#### (2) 環境影響要素の区分「植物-植物相及び注目すべき種、植生及び注目すべき群落」

対象事業計画地は、植物の重要な生育地である「根白石（朴沢，実沢，福岡）地域の里地・里山植生」に含まれている。同地域の植物相及び注目すべき種、植生及び注目すべき群落について、供用後の人の居住・利用による影響に対する配慮が必要であることから、供用後の「人の居住・利用」を配慮項目として選定した。

#### (3) 環境影響要素の区分「動物-動物相及び注目すべき種、注目すべき生息地、生態系-地域を特徴づける生態系」

対象事業計画地は、動物の重要な生息地である「泉ヶ岳から根白石への緑の回廊」に含まれている。供用後の人の居住・利用に関し、野生動物は人の存在や気配に敏感であるため配慮が必要であること、また、イノシシやツキノワグマ等の野生動物と住民の関係に配慮が必要であることから、供用後の「人の居住・利用」を配慮項目として選定した。

表 4.1-1 環境影響評価項目の選定(方法書段階)

環境影響要素の区分 環境影響要因の区分				工事による影響						存在による影響					供用による影響						
				資材等の運搬	重機の稼働	切土・盛土・掘削等	建築物等の建築	工事に伴う排水	その他	改変後の地形	樹木伐採後の状態	改変後の河川・湖沼	工作物等の出現	その他	自動車・鉄道等の走行	施設の稼働	人の居住・利用	有害物質の使用	農薬・肥料の使用	資材・製品・人等の運搬・輸送	その他
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気環境	大気質	二酸化窒素	○	○														○		
			二酸化硫黄																		
			浮遊粒子状物質	○	○															○	
			粉じん			○															
			有害物質																		
			その他																		
		騒音	騒音	○	○															○	
		振動	振動	○	○															○	
		低周波音	低周波音																		
		悪臭	悪臭																		
		その他																			
		水環境	水質	水の汚れ																	
				水の濁り			○														
	富栄養化																				
	溶存酸素																				
	有害物質																				
	水温																				
	その他 (pH)					※	※														
	底質		底質																		
	地下水汚染		地下水汚染																		
	水象		水源																		
			河川流・湖沼							○	○	○									
			地下水・湧水							○	○		○								
			海域																		
		水辺環境							○	○	○										
	その他																				
	土壌環境	地形・地質	現況地形							○											
			注目すべき地形																		
			土地の安定性			○				○											
		地盤沈下	地盤沈下																		
		土壌汚染	土壌汚染			※															
		その他																			
	その他の環境	電波障害	電波障害																		
		日照阻害	日照阻害																		
		風害	風害																		
		その他																			
生物の多様性の確保及び自然的環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	植物	植物相及び注目すべき種			○				○												
		植生及び注目すべき群落			○				○												
		樹木・樹林等			○					○											
		森林等の環境保全機能																			
	動物	動物相及び注目すべき種	○	○	○				○												
		注目すべき生息地	○	○	○				○												
生態系	地域を特徴づける生態系	○	○	○				○													
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び歴史的、文化的所産への配慮を旨として予測及び評価されるべき項目	景観	自然的景観資源						※													
		文化的景観資源							※												
		眺望							○												
	自然との触れ合いの場	自然との触れ合いの場	○	○	○														○		
文化財	指定文化財			※																	
環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な都市の構築及び地球環境保全への貢献を旨として予測及び評価されるべき項目	廃棄物等	廃棄物			○	※									○	○					
		残土			○																
		水利用														※	※				
		その他																			
		温室効果ガス等	二酸化炭素	○	○						○					○	○			○	
	その他温室効果ガス	○	○																○		
	オゾン層破壊物質																				
	熱帯材使用				※																
	その他																				

○：選定項目 ※：配慮項目を示す

表 4.1-2 環境影響評価項目の選定(準備書段階)

環境影響要素の区分 環境影響要因の区分				工事による影響						存在による影響						供用による影響					
				資材等の運搬	重機の稼働	切土・盛土・掘削等	建築物等の建築	工事に伴う排水	その他	改変後の地形	樹木伐採後の状態	改変後の河川・湖沼	工作物等の出現	その他	自動車・鉄道等の走行	施設の稼働	人の居住・利用	有害物質の使用	農薬・肥料の使用	資材・製品・人等の運搬・輸送	その他
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気環境	大気質	二酸化窒素	○	○																○
			二酸化硫黄																		
			浮遊粒子状物質	○	○																○
			粉じん			○															
			有害物質																		
			その他(光化学オキシダント)								※										※
		騒音	騒音	○	○																○
			振動	○	○																○
			低周波音																		
			悪臭																		
		その他																			
	水環境	水質	水の汚れ																		
			水の濁り			○															
			富栄養化																		
			溶存酸素																		
			有害物質																		
			水温																		
			その他(pH)			※	※														
		底質	底質																		
		地下水汚染	地下水汚染																		
		水象	水源																		
			河川流・湖沼							○	○	○									
			地下水・湧水							○	○		○								
			海域																		
		その他	水辺環境							○	○	○									
	土壌環境	地形・地質	現況地形							○											
			注目すべき地形																		
			土地の安定性			○				○											
		地盤沈下	地盤沈下																		
		土壌汚染	土壌汚染			※															
		その他																			
	その他の環境	電波障害	電波障害																		
		日照阻害	日照阻害																		
		風害	風害																		
		その他																			
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	植物		植物相及び注目すべき種			○				○								※			
			植生及び注目すべき群落			○				○								※			
			樹木・樹林等			○					○										
			森林等の環境保全機能																		
	動物		動物相及び注目すべき種	○	○	○				○								※			
			注目すべき生息地	○	○	○				○								※			
	生態系		地域を特徴づける生態系	○	○	○				○								※			
	景観		自然的景観資源							※											
			文化的景観資源							※											
			眺望							○											
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び歴史的、文化的所産への配慮を旨として予測及び評価されるべき項目	自然との触れ合いの場		自然との触れ合いの場	○	○	○															○
	文化財		指定文化財			※															
	廃棄物等		廃棄物			○	※										○	○			
			残土			○															
			水利用														※	※			
			その他																		
	温室効果ガス等		二酸化炭素	○	○						○						○	○			○
			その他温室効果ガス	○	○																○
			オゾン層破壊物質																		
			熱帯材使用				※														
		その他																			

○：選定項目 ※：配慮項目を示す

■：変更箇所

#### 4.2. その他の変更

##### (1) 大気質、騒音及び振動における調査及び予測地点の追加

大気質、騒音及び振動の調査地点は表 4.1-1、図 4.2-1及び図 4.2-2に示すように、方法書段階では地点番号 A 及び地点番号 1～5 の計 6 地点であった。しかし、工事用車両の走行ルートを選定するにあたり「8.2.騒音 8.2.1 現況調査」の結果に基づき、現況で環境基準等を超えるルートの工事用車両の通行を可能な限り少なくする計画に変更したため、準備書段階では地点番号 6 として市道荒巻根白石線（泉区実沢飛鳥原地内）を追加した。追加した地点番号 6 での調査方法は、大気質、騒音及び振動とも地点 1～5 と同様とした。

また、大気質、騒音及び振動の予測地点は表 4.1-2、図 4.2-1及び図 4.2-2に示すように、上記の地点番号 6 を予測地点として追加した。追加した地点番号 6 での予測内容及び予測方法は、大気質、騒音及び振動とも地点 1～5 と同様とした。なお、方法書段階で地点番号 6 としていた対象事業計画地内の 1 地点は、準備書段階では地点番号 7 に変更した。

表 4.2-1 方法書段階及び準備書段階における大気質・騒音・振動の調査地点

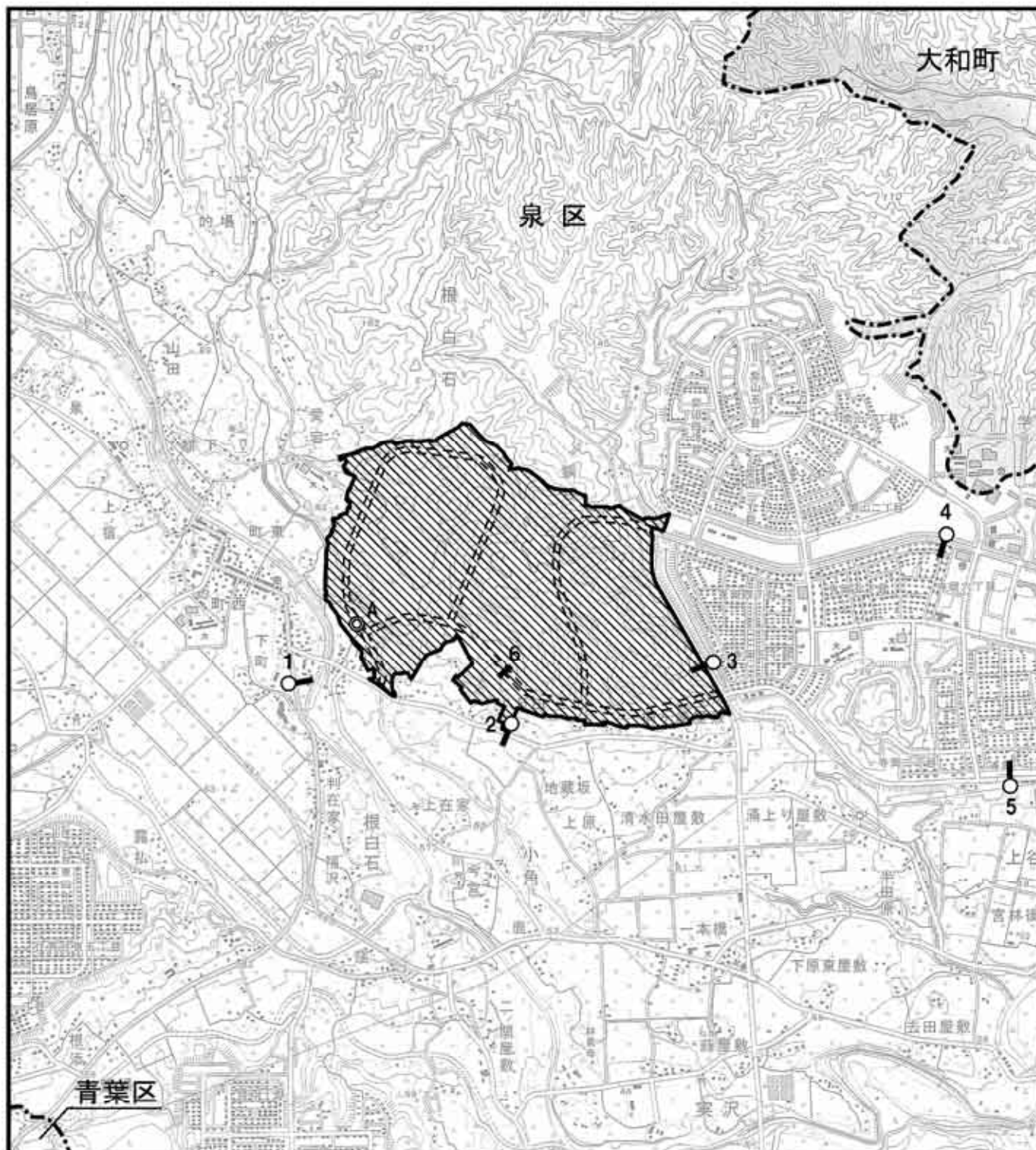
方法書段階			準備書段階		
地点番号	調査地域	調査地点	地点番号	調査地域	調査地点
A	対象事業計画地内	泉区根白石姥懐前 地内	A	対象事業計画地内	泉区根白石姥懐前 地内
1	国道 457 号	泉区根白石下町 地内	1	国道 457 号	泉区根白石下町 地内
2	市道 桐ヶ崎年川線	泉区根白石行木沢 地内	2	市道 桐ヶ崎年川線	泉区根白石行木沢 地内
3	市道 荒巻根白石線	泉区寺岡 3 丁目 地内	3	市道 荒巻根白石線	泉区寺岡 3 丁目 地内
4	市道 宮沢根白石線	泉区紫山 2 丁目 地内	4	市道 宮沢根白石線	泉区紫山 2 丁目 地内
5	市道 七北田実沢線	泉区寺岡 1 丁目 地内	5	市道 七北田実沢線	泉区寺岡 1 丁目 地内
			6	市道 荒巻根白石線	泉区実沢飛鳥原 地内

：準備書において追加変更した箇所







表 4.2-2 方法書段階及び準備書段階における大気質・騒音・振動の予測地点

方法書段階			準備書段階		
地点番号	予測地域	予測地点	地点番号	予測地域	予測地点
1	国道 457 号	泉区根白石下町 地内	1	国道 457 号	泉区根白石下町 地内
2	市道 桐ヶ崎年川線	泉区根白石行木沢 地内	2	市道 桐ヶ崎年川線	泉区根白石行木沢 地内
3	市道 荒巻根白石線	泉区寺岡 3 丁目 地内	3	市道 荒巻根白石線	泉区寺岡 3 丁目 地内
4	市道 宮沢根白石線	泉区紫山 2 丁目 地内	4	市道 宮沢根白石線	泉区紫山 2 丁目 地内
5	市道 七北田実沢線	泉区寺岡 1 丁目 地内	5	市道 七北田実沢線	泉区寺岡 1 丁目 地内
6	対象事業計画地内の 1 地点		6	市道 荒巻根白石線	泉区実沢飛鳥原 地内
			7	対象事業計画地内の 1 地点	

：準備書において追加変更した箇所



# 凡 例

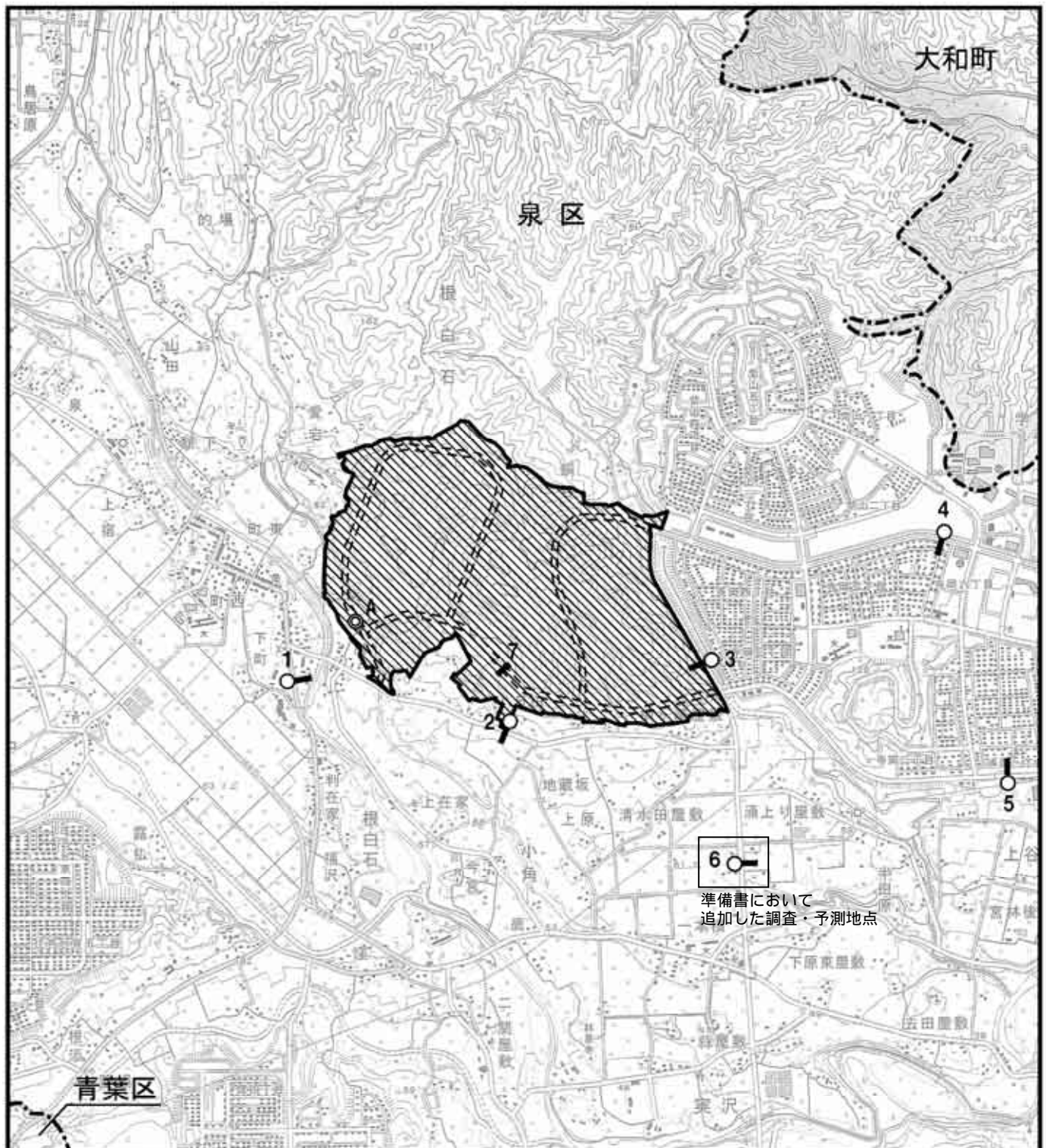
-  : 対象事業計画地
-  : 市区境界線
-  : 対象事業計画地内に計画される主要道路
-  : 大気質・騒音・振動調査地点 (図中番号 : A)
-  : 大気質 (簡易測定)・騒音・振動調査地点 (図中番号 : 1~5)
-  : 大気質・騒音・振動  
 (資材等の運搬) 予測地点 (図中番号 : 1~5)  
 (資材・製品・人等の運搬・輸送) 予測地点 (図中番号 : 1~6)



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 4.2-1  
方法書段階における  
大気質・騒音・振動の  
調査及び予測地点



#### 凡 例

- : 対象事業計画地
- : 市区境界線
- : 対象事業計画地内に計画される主要道路
- : 大気質・騒音・振動調査地点（図中番号：A）
- : 大気質（簡易測定）・騒音・振動調査地点（図中番号：1～6）
- : 大気質・騒音・振動（資材等の運搬）予測地点（図中番号：1～6）  
（資材・製品・人等の運搬・輸送）予測地点（図中番号：1～7）

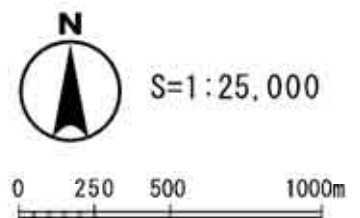


図 4.2-2  
準備書段階における  
大気質・騒音・振動の  
調査及び予測地点

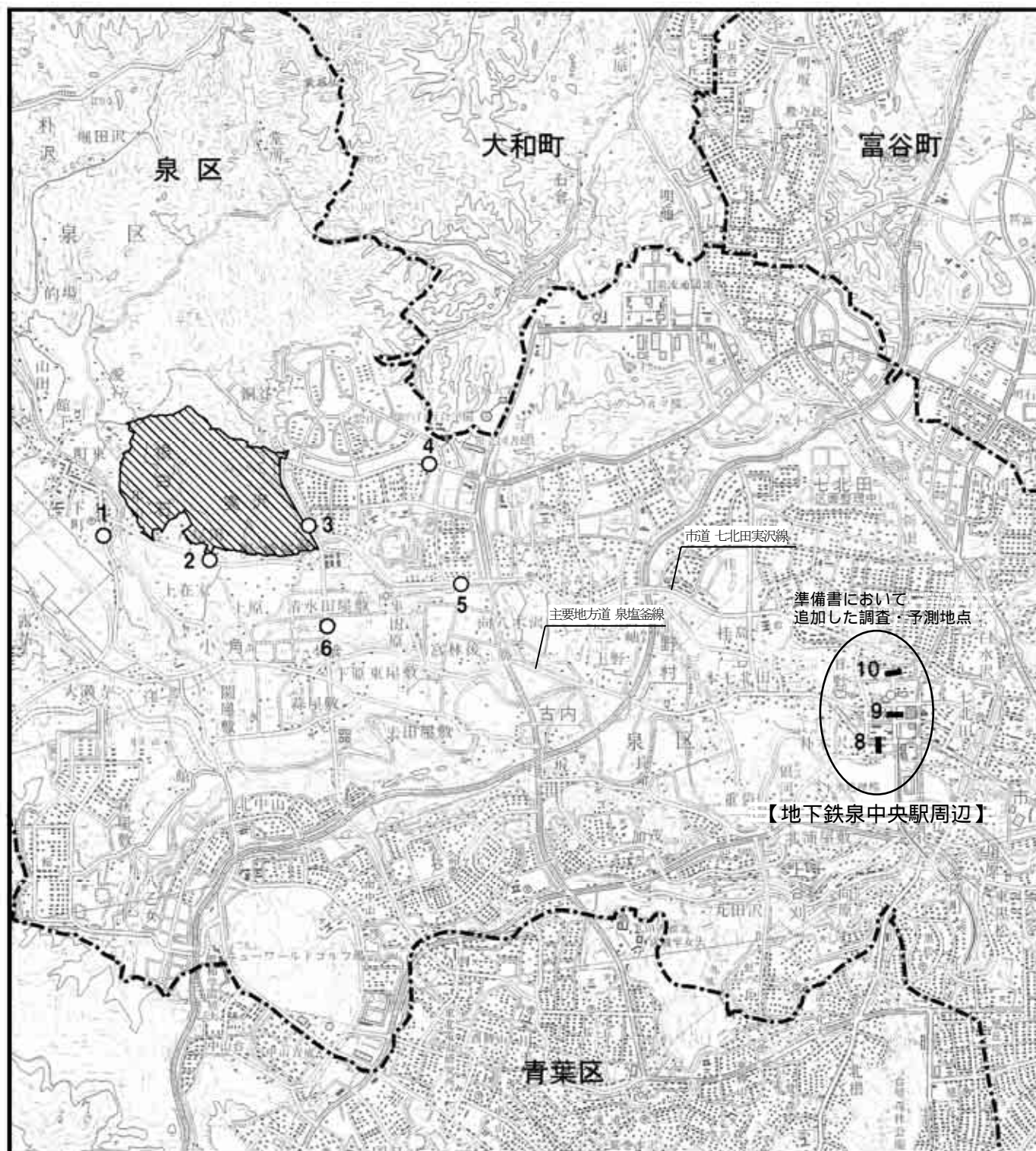
## (2) 騒音における予測地点の追加

騒音に係る予測評価について、「供用後の自動車走行に伴う騒音は、計画地周辺の沿道のみならず、計画地の最寄り駅である地下鉄泉中央駅付近にも影響を及ぼす可能性があることから、既往のデータの活用等により当該場所への影響を予測・評価すること。」との方法書に対する市長意見を踏まえ、泉中央駅周辺の主要な道路（表 4.2-3及び図 4.2-3）において、道路交通騒音の予測・評価を実施するものとした。

表 4.2-3 予測地点(騒音：供用による影響(資材・製品・人等の運搬・輸送(地下鉄泉中央駅周辺への影響)))

地点番号	予測地域	予測地点
8	主要地方道泉塩釜線	泉区泉中央1丁目 地内
9	市道七北田実沢線	泉区泉中央1丁目 地内
10	市道七北田実沢線	泉区泉中央2丁目 地内





凡 例

: 対象事業計画地

: 市区境界線

: 道路交通騒音（地下鉄泉中央駅周辺への影響）予測地点（図中番号：8～10）

: 道路交通騒音 現地調査地点（図中番号：1～6）



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 4.2-3  
地下鉄泉中央駅周辺への  
影響に係る騒音予測地点

### (3) 水質（水の濁り）における評価方法の変更

水質（水の濁り）における基準や目標との整合性に係る評価方法について、「水質汚濁に係る環境基準」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）に基づく公共用水域の水質汚濁に係る環境基準を評価の基準値としていたが、濁水が流出するおそれのある雨天時における水質（水の濁り）のSS濃度を予測するものとしていることから、環境基準を評価の基準値から削除した。

### (4) 植物（植生及び注目すべき群落）における調査地点の追加

植物（植生及び注目すべき群落）に係る現地調査について、「水生植生群落の調査地点として計画地内のため池等を一箇所以上設定すること。」との方法書に対する市長意見を踏まえ、対象事業計画地内に存在する主要なため池（図8.7-8参照（群落組成調査地点7, 15, 40の地点））において、水生植物を対象とした群落組成調査を実施するものとした。

### (5) 植物（樹木・樹林等）における予測方法の変更

植物（樹木・樹林等）の予測方法に記載の「水源かん養機能及び山地災害防止機能別改変面積の変化量」の予測は、環境影響評価項目として選定していない「森林等の環境保全機能」の予測内容であったため、これを削除・修正した。なお、土砂災害防止に関する予測・評価は、「8.6 地形・地質 8.6.2 予測 (1) 工事による影響(切土・盛土・掘削等)及び存在による影響(改変後の地形) オ 予測結果 ② 土地の安定性」で記載する方針とした。

表 4.2-4(1) 方法書段階における植物の予測方法

	予測内容	予測地域及び予測地点	予測対象時期	予測方法
存在による影響	4.樹木の伐採による樹木・樹林等への影響	予測地域は、調査地域と同様とする。	予測時期は、工事が完了した時期とする。	予測方法は、造成工事計画（土地利用計画）との重ね合わせ及び類似事例の引用・解析等により、樹林・樹木等への直接的影響の有無、緑の量（緑被率）、水源かん養機能及び山地災害防止機能別改変面積の変化量を予測する。

表 4.2-4(2) 準備書段階における植物の予測方法

	予測内容	予測地域及び予測地点	予測対象時期	予測方法
存在による影響	4.樹木の伐採による樹木・樹林等への影響	予測地域は、調査地域と同様とする。	予測時期は、工事が完了した時期とする。	予測方法は、造成工事計画（土地利用計画）との重ね合わせ及び類似事例の引用・解析等により、樹林・樹木等への直接的影響の有無、緑の量（緑被率）を予測する。

### (6) 動物（両生類）における調査の追加

動物（両生類）に係る現地調査について、「カエル類の生息を確認するため、夏季の夜間調査を実施すること」との方法書に対する市長意見を踏まえ、夏季の夜間において調査を1回実施するものとした。

# (7) 景観における調査及び予測地点の変更・追加

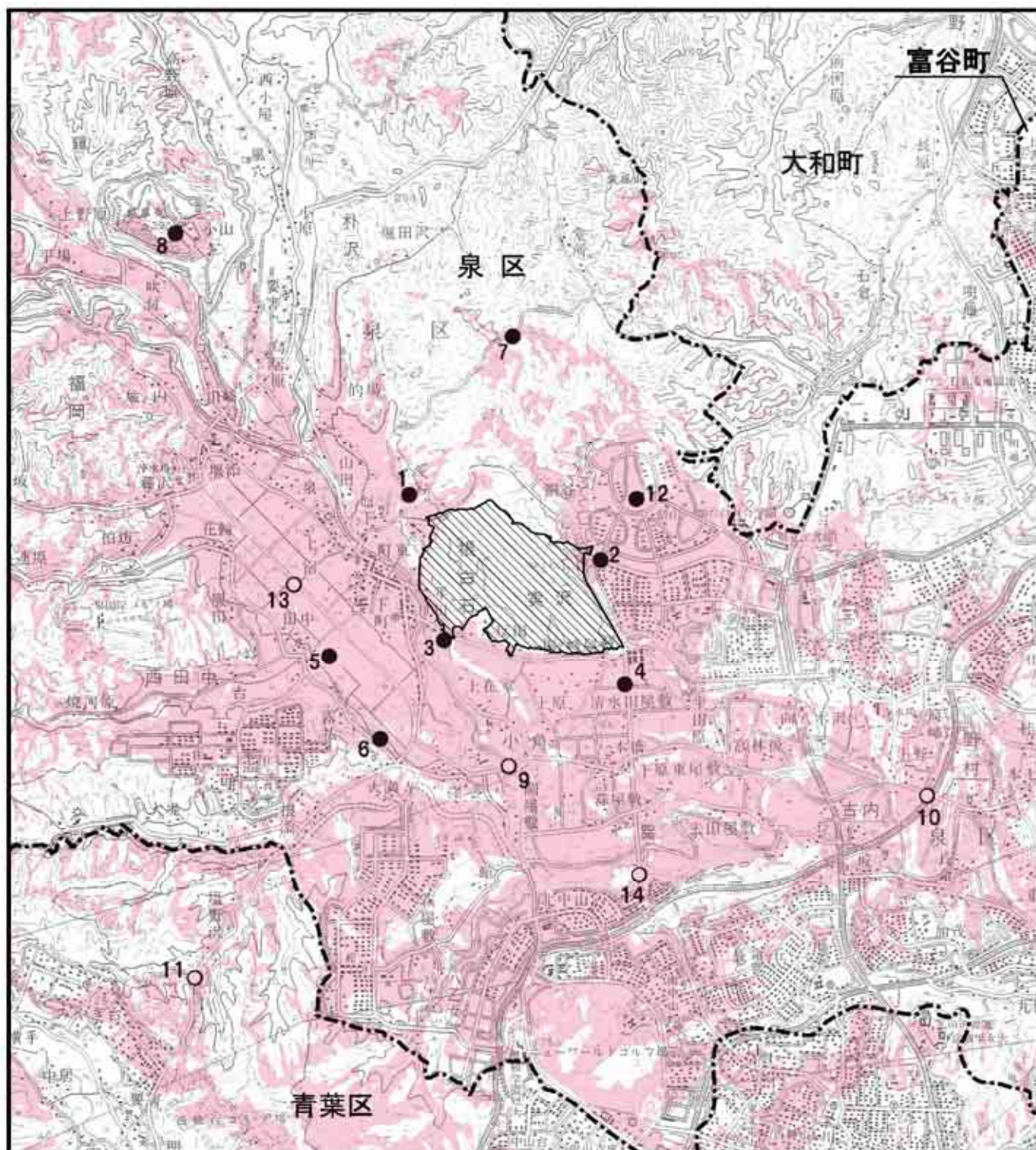
景観の調査・予測地点に関し、「対象事業計画地東側の既存住宅地(寺岡地区)からの眺望が変わることが予想され、また、周辺住民の眺望変化に対する関心が大きいと考えられる」との仙台市環境影響評価審査会での指摘を踏まえ、方法書段階での調査・予測地点「寺岡地区」に加え、「寺岡地区\_住宅地内」を追加した(表 4.2-5、図 4.2-4及び図 4.2-5を参照)。また、当該地点の追加に伴い、対象事業計画地から各調査・予測地点までの距離を踏まえて地点番号を見直すとともに、変更後の地点番号7、11、13、14については地点名を変更した(位置の変更はなし)。

表 4.2-5 方法書段階及び準備書段階における景観の調査地点及び予測地点

方法書段階		準備書段階	
地点番号	調査及び予測地点	地点番号	調査及び予測地点
1	愛宕地区	1	愛宕地区
2	寺岡地区	2	紫山公園
3	根白石地区	3	寺岡地区
4	清水田屋敷地区	4	寺岡地区_住宅地内
5	西田中地区	5	根白石地区
6	露払地区	6	清水田屋敷地区
7	計画地北側の道路	7	市道川向堂所線
8	屏風岳	8	西田中地区
9	泉塩釜線【鼻毛橋】	9	露払地区
10	泉塩釜線【泉 PA 付近】	10	屏風岳
11	国道 457 号【新塩沢橋】	11	主要地方道泉塩釜線【鼻毛橋】
12	紫山公園	12	国道 457 号【田中地区】
13	国道 457 号【田中地区】	13	市道荒巻根白石線【実沢大橋】
14	荒巻根白石線【実沢大橋】	14	主要地方道泉塩釜線【泉 PA 付近】
		15	国道 457 号【新塩沢橋】

：準備書において追加変更した箇所





凡 例

▨ : 対象事業計画地

--- : 市区境界線

● : 景観（眺望）調査・予測地点（1～8, 12）

○ : 景観（周辺道路）調査・予測地点（9～11, 13, 14）

■ : 可視領域  
※標高データより対象事業計画地の一部を視認できる箇所

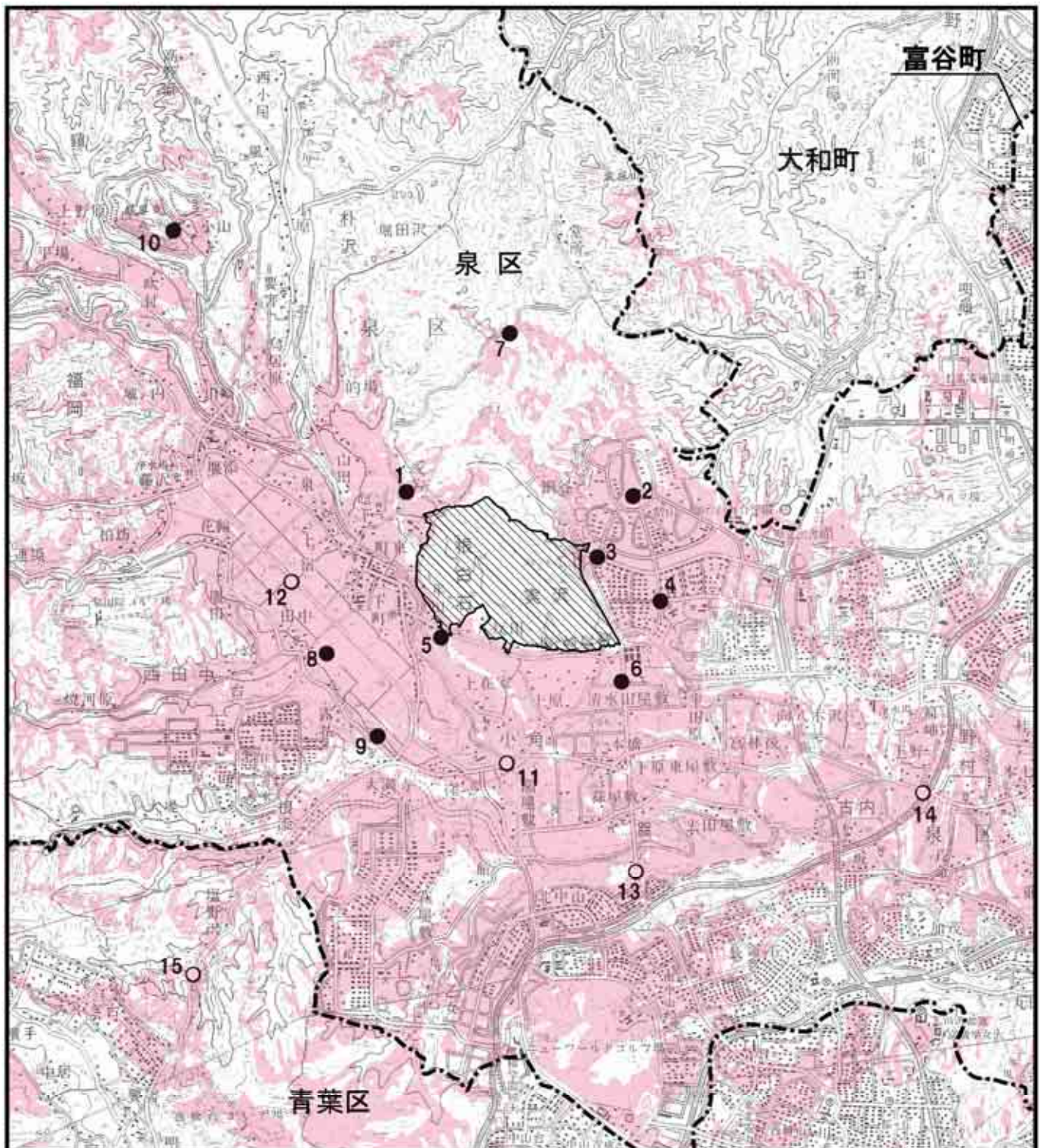


S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 4.2-4  
方法書段階における  
景観の調査及び予測地点





凡 例



：対象事業計画地

— · — · — : 市区境界線



：景観（眺望）調査・予測地点（1～10）



：景観（周辺道路）調査・予測地点（11～15）



：可視領域

※標高データより対象事業計画地の一部を視認できる箇所



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 4.2-5

準備書段階における  
景観の調査及び予測地点

#### (8) 温室効果ガスにおける調査の追加

樹木の伐採に伴う二酸化炭素吸収量の変化を予測するため、表 4.2-6に示すとおり対象事業計画地内の樹木の生育状況の把握を実施するものとした。

表 4.2-6 調査方法（温室効果ガス：現地調査）

調査内容	調査方法	調査地域等	調査期間等
1. 樹木の生育状況	<b>現地調査</b> 調査方法は、確認植生別に10m四方のコドラートを設置して、その中に含まれる樹高2m以上の樹木の樹高、胸高直径を把握する。	<b>現地調査</b> 調査地域は、「8.7 植物8.7.1 現況調査」における植生区分に基づき、樹木の植生区分につき1地点実施する。	<b>現地調査</b> 調査時期 ・1回（夏季）

#### (9) 温室効果ガスにおける予測時期の変更

樹木の伐採に伴う二酸化炭素吸収量の変化の予測時期は、存在による影響であることから、方法書時点では「供用後、全区画完売した場合を想定し、その後の1年間とする」としていたところ、準備書においては「造成工事が完了した時点」と変更した。