








凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  特定植物群落
-  重要野鳥生息地 (IBA)
-  生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)
- 県自然環境保全地域
-  普通地区
-  特別地区

1:50,000



「自然環境Web-GIS 特定植物群落調査 第2回、第3回、第5回」(環境省HP、閲覧：令和2年9月)、「重要野鳥生息地 (IBA)」(日本野鳥の会HP、閲覧：令和2年9月)、「生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)」(コンサベーション・インターナショナル・ジャパンHP、閲覧：令和2年9月)、「県自然環境保全地域・緑地環境保全地域の指定状況」(宮城県HP、閲覧：令和2年9月) より作成

図 3.1-36(2) 重要な自然環境のまとまりの場

### 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

#### 1. 景観の状況

対象事業実施区域は宮城県の北西部に位置し、対象事業実施区域の北側及び西側には栗駒国定公園がある。

##### (1) 主要な眺望点の分布及び概要

文献その他の資料調査の結果を踏まえ、以下の条件を勘案し抽出した。

- ・ 公的な HP や観光パンフレット等に記載されている情報であること。
- ・ 不特定かつ多数のものが利用する地点又は眺望利用の可能性のある地点であること。

対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点は、表 3.1-39 及び図 3.1-37 のとおりである。

表 3.1-39 主要な眺望点

番号	名称	概要
1.	深山牧場	広さは約 120ha の牧場。遊歩道やふれあい広場、展望台などを整備されており、栗駒山が望め、360 度のパノラマを見渡せる。
2.	大土ヶ森	標高 580.3m。登山道が整備されており、山頂からは栗駒山の眺望を楽しめる。
3.	道の駅 路田里はなやま	花山を縦断する一般国道 398 号沿いにあり、栗駒山登山やトレッキング、溪流釣りの拠点として利用されている。
4.	花山湖(展望台)	周囲の山々の姿を湖面にたたえる周囲 11km の湖。湖中央まで吊橋がかかり、小高い丘の展望台から湖全体が見渡せる。湖畔には、花山青少年旅行村があり、オートキャンプ場やテニスコート、野球場など、アウトドア施設、スポーツ施設が整備されている。
5.	旧有備館	江戸時代の岩出山伊達家が開設した郷学(学問所)。「旧有備館および庭園」の名称で国の史跡及び名勝に指定されている。
6.	あ・ら・伊達な道の駅	宮城県と山形県を結ぶ一般国道 47 号沿いにあり、新鮮な野菜が並ぶ農産物直売所や伝統の地場産品売場は、休日ともなれば観光客ばかりでなく、地域の人たちでもにぎわう。郵便局や駐在所があり地域振興施設となっている。
7.	美豆の小島	旧街道から望む場所にあり、老松の緑を頂いて江合川に浮かぶ小島。
8.	川渡温泉湯沢川堤防	鳴子温泉郷・川渡温泉街を流れる湯沢川沿いにある桜並木は、毎年 4 月中旬に美しい花を咲かせる。また、4 月中旬から 5 月初旬には菜の花が見頃となり、360 度のパノラマで広がる山並みが見渡せる。
9.	潟沼	春夏秋冬で色が変わる、日本有数の強酸性湖。ボートや遊歩道があり、自然散策を楽しめる。冬期は閉鎖される。
10.	鳴子峡	中山平温泉を流れる大谷川によって形成された V 字渓谷で、深さ 100m に及ぶ大峡谷。鳴子峡レストハウスの見晴らし台から渓谷にかかる大深沢橋を眺める。平成 22 年秋には大深沢遊歩道入口駐車場脇に、大深沢渓谷と花淵山を一望できる新展望台が完成した。
11.	岩堂沢ダム	宮城県北西部の荒雄岳東麓に発する北上川水系江合川の上流部に位置するダム。下流域の大崎市他 3 町約 10,400ha に展開する大崎耕土と称される県内有数の穀倉地帯への農業用水の供給を担っている。
12.	鳴子公園	日本こけし館の前に広がる公園で、桜、ツツジの名所となっており、眼下には鳴子の温泉街を一望できる。
13.	花淵山	オニコウベスキー場のゴンドラから鍋倉山経由で到着できる標高 985m の山。
14.	鍋倉山	オニコウベスキー場のゴンドラの山頂にある標高 1,100m の山。山頂からは、月山が望める。
15.	オニコウベスキー場	スキー場の山麓部から標高 1,100m の鍋倉山ピークへと登る全長 1,886m、標高差 725m の 4 人乗ゴンドラがあり、山頂駅付近は山形との境になっており、月山、鳥海山まで見渡せる。ブナの原生林の中を歩く全長 800m の遊歩道も整備されており、1 年を通して賑わう。
16.	荒雄湖畔公園	キャンプ場やグラウンドなどのほか、荒雄湖の湖畔を望む恋人岬、あやめ園・つつじ園、ホテル護岸など、四季折々の自然に触れる広場も整備された多目的公園である。
17.	鬼首かんけつ泉	約 10 分間隔で 15m 程噴出する間欠泉「弁天」と、10~20 分間隔で 2~3m 噴出する間欠泉「雲竜」の 2 つの間欠泉があり見学することができる。
18.	荒雄岳	標高 984m。登山ルートは 2 つがあり、どちらも山頂までは徒歩 1 時間 30 分程度で、登山道はブナ林の中を通っている。頂上もブナ林に囲まれているが、北西方向が一部開けており、栗駒山を望むことができる。

「市政情報」(栗原市 HP)

「観光」(大崎市 HP)

「観光情報 大崎の自然・景観」、「大崎地方ダム総合事務所」(宮城県 HP)

「宮城まるごと探訪」(公益社団法人宮城県観光連盟 HP)

「笑顔咲くたび伊達な旅」(仙台・宮城観光キャンペーン推進協議会 HP)

「栗原市観光ポータルサイト ぎゅぎゅっとくりはら」(一般社団法人栗原市観光物産協会 HP)

「泉質多彩な鳴子温泉郷へようこそ」(鳴子温泉郷観光協会 HP)

「宮城県の「道の駅」、「鳴子ダム管理所」(国土交通省東北地方整備局 HP)

(各 HP 閲覧: 令和 2 年 10 月)

より作成

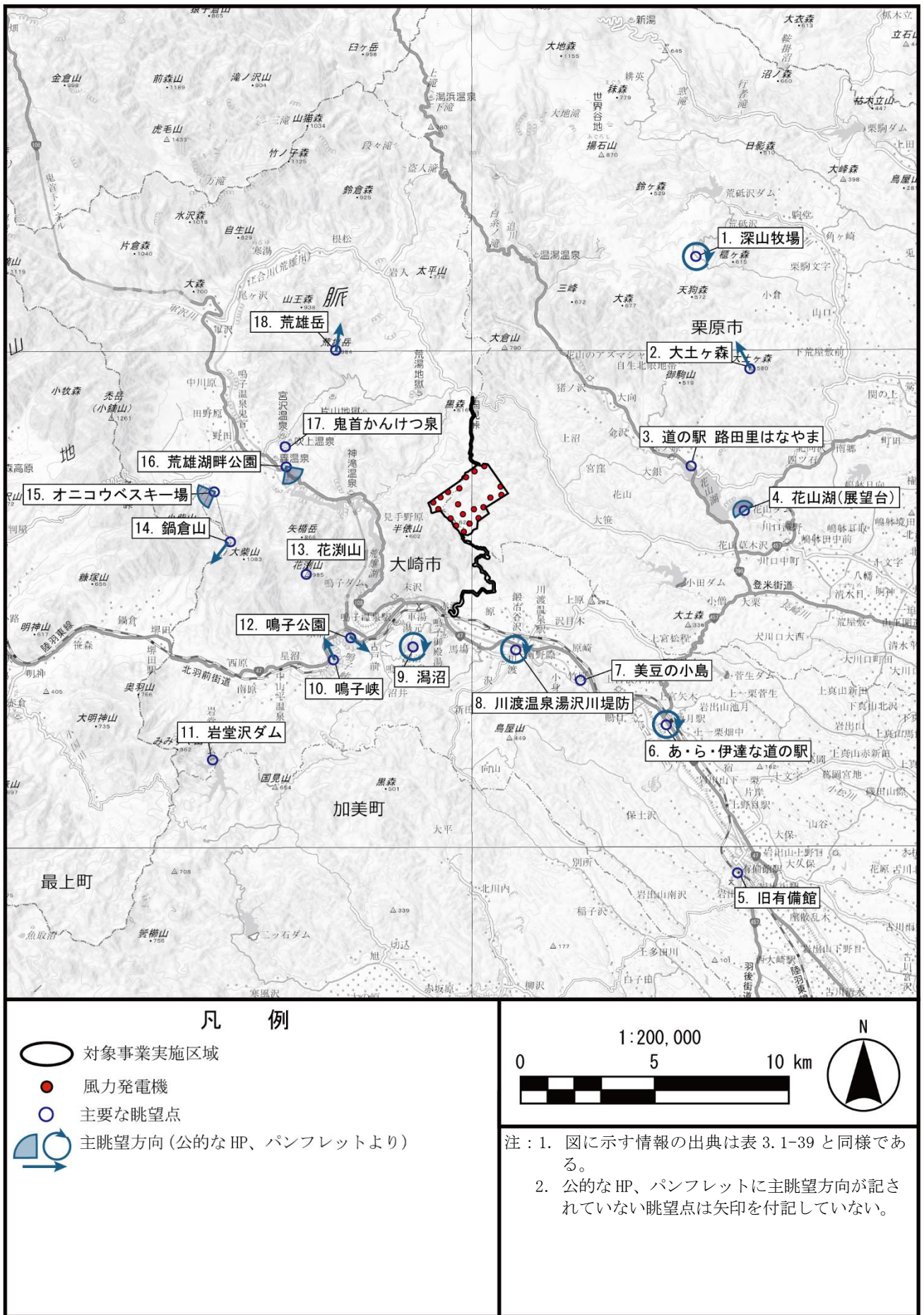


図 3.1-37 主要な眺望点の状況

(2) 景観資源

「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(環境庁、平成元年)による景観資源は、表3.1-40及び図3.1-38のとおりである。

表3.1-40(1) 景観資源

区 分	名 称	区 分	名 称
火山群	1. 栗駒火山	断崖・岩壁	32. 自生山北側県境付近
	2. 鳴子火山		33. 須金岳の南斜面
	3. 鬼首火山群		34. 須金岳の東斜面
火山	4. 揚石山		35. 竹ノ子森の南斜面
	5. 荒雄岳		36. 屏風岩
	6. 高日向山		37. 半俵山
	7. 胡桃ヶ岳		38. 宝森山北約1.5km
	8. 尾ヶ岳		39. 切込の北東約1km
	9. 虚空蔵山		崖錐
	10. 大地森	構造土	41. 鬼首花立峠
火口・カルデラ	11. 鬼首カルデラ	峡谷・溪谷	42. 川原小屋沢
	12. 瀉沼		43. 裏沢
	13. 胡桃ヶ岳北側		44. 浅布溪谷
	14. 鳴子火山北西斜面		45. 牛瀨溪谷
	15. 鳴子火山北東斜面		46. 軍沢川
地獄・泥火山	16. 片山地蔵		47. 仙北沢
	17. 荒湯地獄		48. 西ノ股沢、保呂内沢
噴気孔	18. 瀉沼西側火口		49. 鳴子峡
	19. 瀉沼東側火口		50. ニッ石川
	20. 雌釜・雄釜		滝
間欠泉	21. 吹上温泉	52. 不動ノ滝	
非火山性孤峰	22. 中ノ森	53. 盗人滝	
	23. 櫃ヶ森	54. 段々滝	
	24. 黒ヶ崎山	55. 湯滝	
	25. 大土森	56. 行者滝	
	26. 御駒山	57. 窓滝	
	27. 大土ヶ森	58. 大地滝	
	28. 片倉森	59. 上滝	
	29. 宝森	60. 下滝	
	30. 髪櫛山	61. 黒滝	
非対称山稜	31. 禿岳		

〔第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図〕(環境庁、平成元年)より作成

表 3.1-40(2) 景観資源

区 分	名 称	区 分	名 称
湖沼	62. 独活沼	湖沼	68. 長塚沼
	63. 長沼		69. 丸沼
	64. 瀉沼		70. 魚取沼
	65. ウトウ沼		71. 商人沼
	66. 河原沼		湿原
	67. 沼沢沼	73. 世界谷地湿原	

〔第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図〕（環境庁、平成元年）より作成

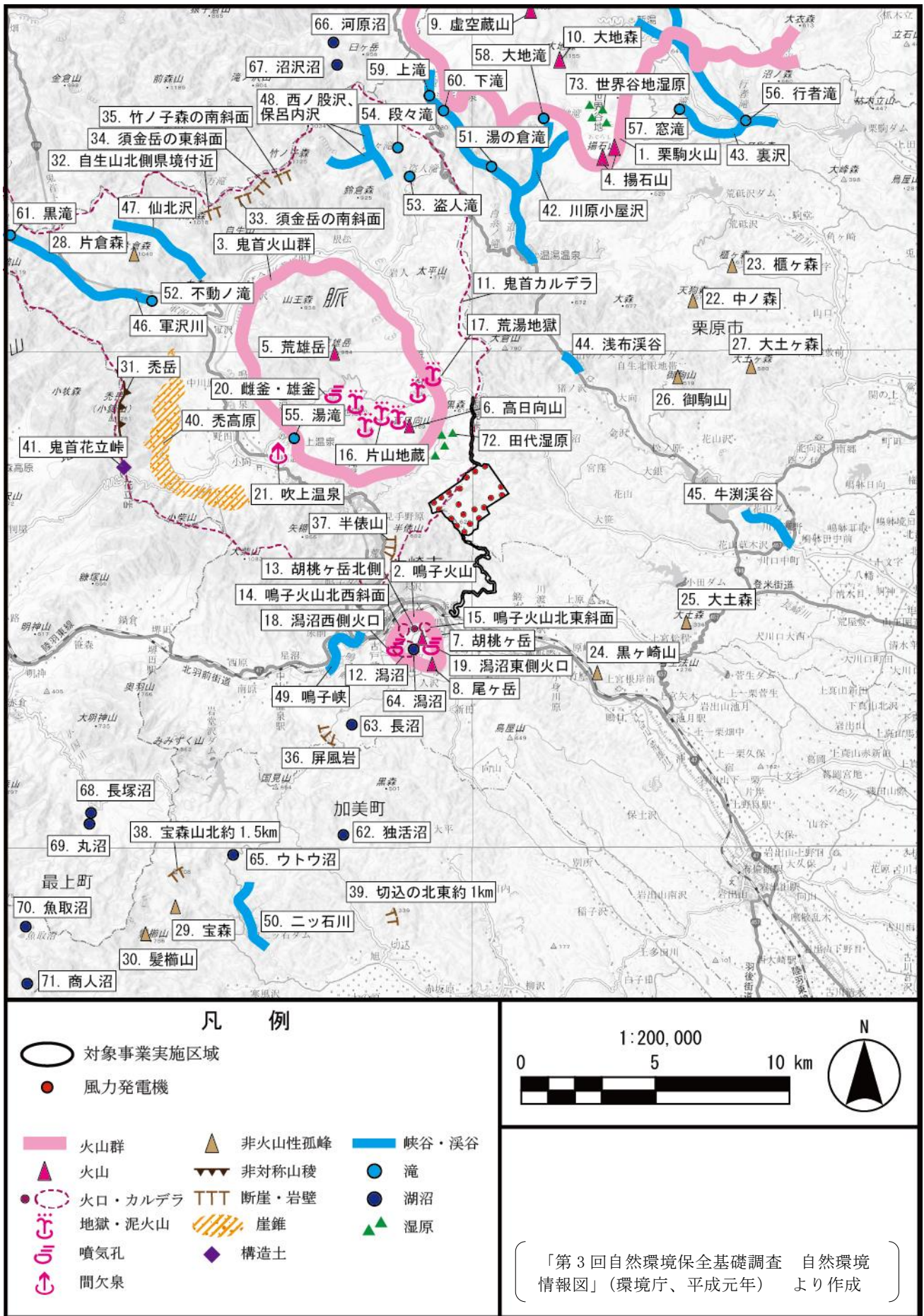


図 3.1-38 景観資源の状況

## 2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

対象事業実施区域及びその周囲における人と自然との触れ合いの活動の場の状況は、表 3. 1-41 及び図 3. 1-39 のとおりである。

表 3. 1-41 人と自然との触れ合いの活動の場

名 称	想定される活動	概 要
①宮城県こもれびの森 森林科学館	自然観賞 自然学習	スギ等の人工林のほか、樹齢 200 年のブナやミズナラの天然林をはじめ野生鳥獣も生息する森林。館内にはこもれびの森の生き物コーナー等の展示もあり、レクリエーションや野外学習の場として利用されている。栗駒山麓ジオパーク内に位置している。
②鳴子ダム（荒雄湖）	自然観賞 散策	国内で初めて日本人のみの手で造られたアーチ式コンクリートダムで、東北管内のダムでは初めて「選奨土木遺産」に認定された。流域面積は 210. 1km <sup>2</sup> 。ダムによってできた人造湖は「荒雄湖」と命名され、上流には荒雄湖畔公園が整備されている。例年 5 月には「すだれ放流」のイベントがあるほか、随時、見学会や出前講座が行われている。栗駒国定公園内に位置している。
③ふるさと緑の道 コース 7	散策 自然観賞	宮城県政 100 年を記念して、昭和 47 年に設定された「ふるさと緑の道」は、全線約 357 km が整備されている。そのうち「ふるさと緑の道コース 7」は約 12km のコースで、鳴子ダム上流の荒雄川端までは一般国道 108 号を通り、鬼首ロッジ周辺には温泉旅館や温泉施設のある吹上高原キャンプ場がある。
④ふるさと緑の道 コース 8	散策 自然観賞	宮城県政 100 年を記念して、昭和 47 年に設定された「ふるさと緑の道」は、全線約 357 km が整備されている。そのうち「ふるさと緑の道コース 8」は約 33. 7km のコースで、鬼首ロッジから荒湯にかけては観光道路が開設され、噴気孔や火山荒原などの火山景観を見ることができるほか、地熱発電所もある。

「公共施設マップ」（栗原市 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「観光」（大崎市 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「観光情報」（宮城大崎観光公社 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「自然保護課」（宮城県 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「宮城まるごと探訪」（宮城県観光連盟 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「笑顔咲くたび伊達な旅」（仙台・宮城観光キャンペーン推進協議会 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「鳴子ダム管理所」（国土交通省東北地方整備局 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

「栗駒山麓ジオパーク」（栗原市役所 商工観光部 ジオパーク推進室 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）

より作成



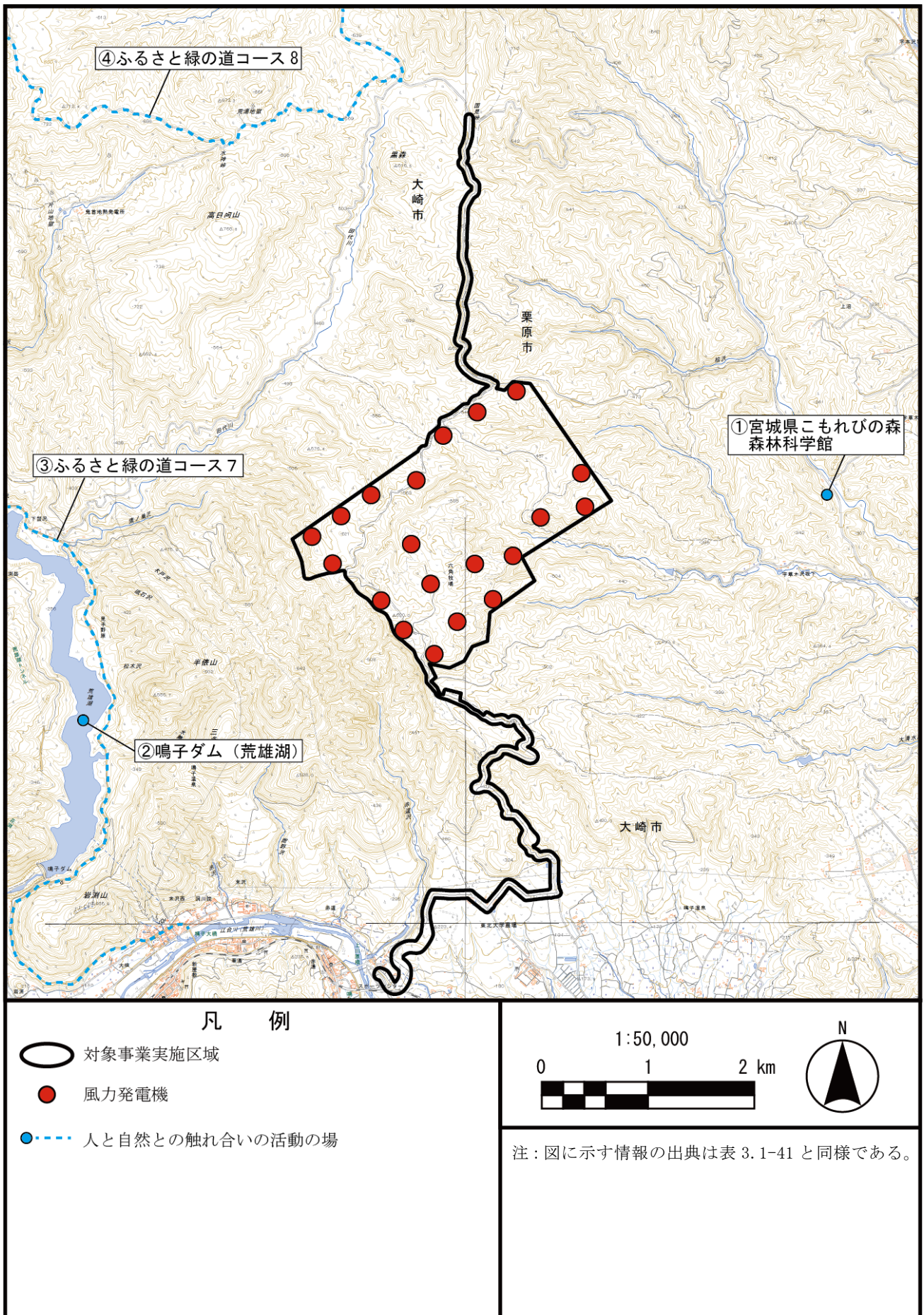


図 3.1-39 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

### 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

宮城県では県内の空間放射線量率の常時監視を行っている。対象事業実施区域及びその周囲における空間放射線量率の測定地点は図 3.1-40 のとおりであり、黒崎生活改善センターで測定が実施されている。令和元年度の空間放射線量率の年平均値は  $0.063\mu\text{Sv/h}$  である。

また、対象事業実施区域及びその周囲において、令和元年度は鳴子ダムで公共用水域の放射性物質濃度の測定が行われている。測定地点は図 3.1-40 のとおりであり、測定結果は表 3.1-42 のとおりである。

表 3.1-42 公共用水域における放射性物質濃度の測定結果（令和元年度）

市	水域名	地点名	採取日	試料		放射性物質濃度		
						放射性セシウム		
						単位	Cs-134	Cs-137
大崎市	北上川水系	鳴子ダム	令和元年 12 月 17 日	水質	表層	Bq/L	<0.72	<0.61
					下層	Bq/L	<0.82	<0.55
			令和元年 12 月 17 日	底質		Bq/kg	<8.1	120
			令和元年 12 月 17 日	周辺環境	土壌	Bq/kg	<6.3	70

注：「<」は、検出下限値未満を示す。

〔令和元年度公共用水域放射性物質モニタリング調査（まとめ）〕（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成]

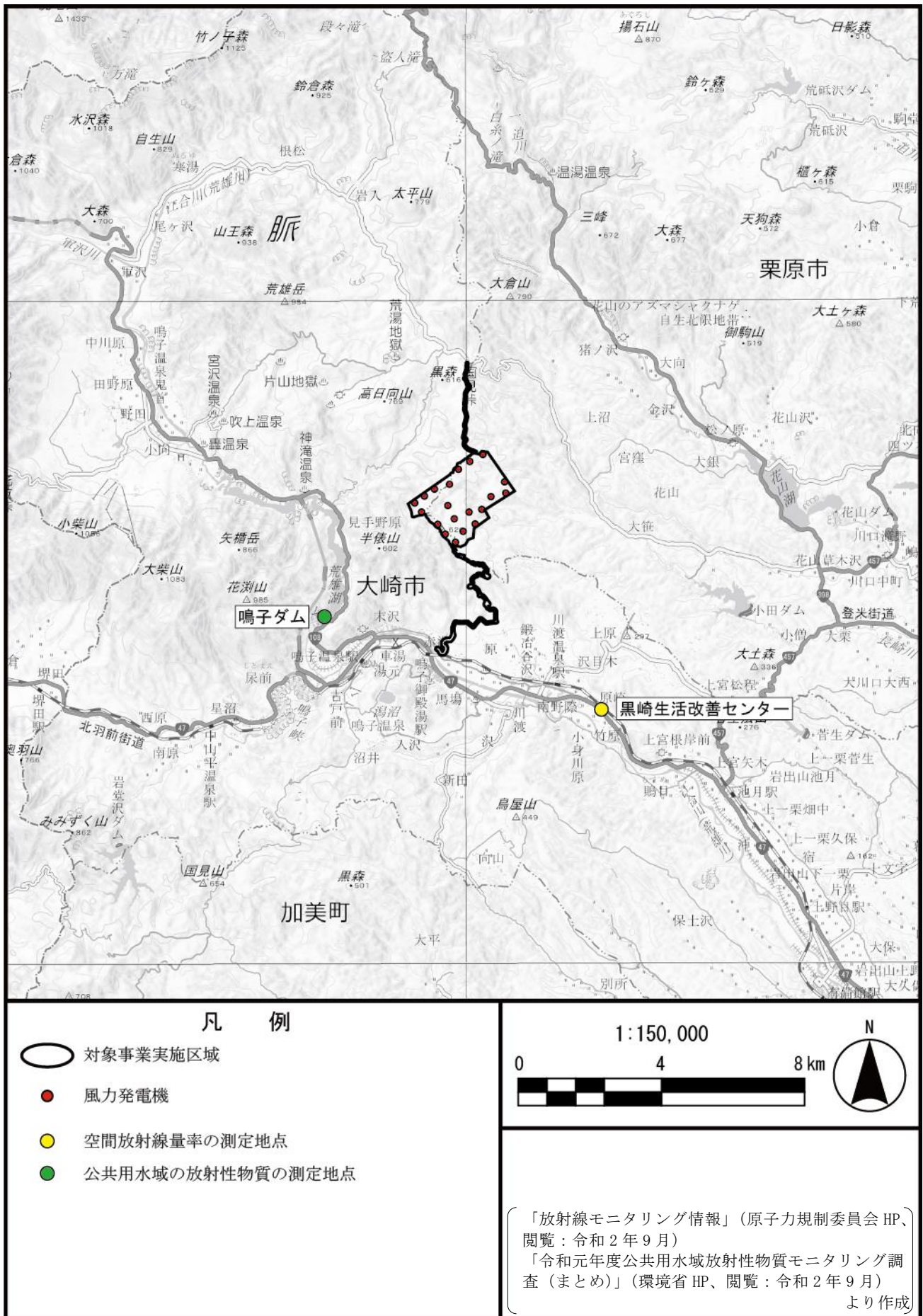


図 3.1-40 空間放射線量率及び公共用水域放射性物質の測定地点

## 3.2 社会的状況

### 3.2.1 人口及び産業の状況

#### 1. 人口の状況

栗原市、大崎市及び宮城県における人口及び世帯数の推移は、表 3.2-1 及び図 3.2-1 のとおりである。

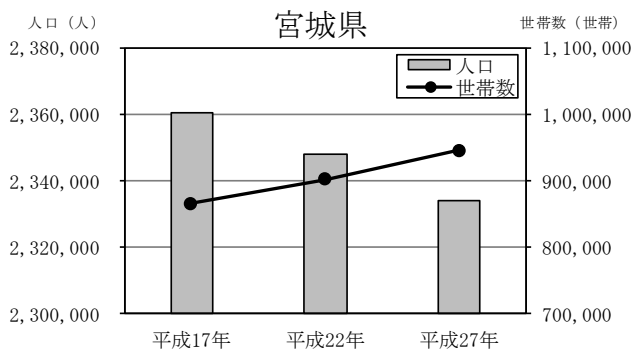
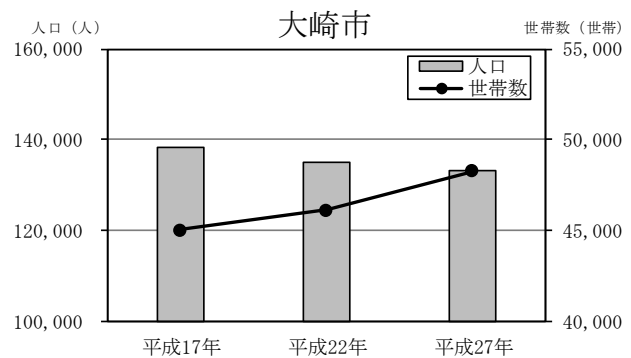
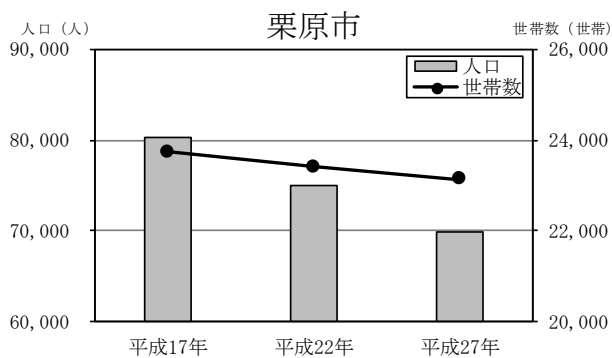
栗原市及び大崎市では人口が減少している。

表 3.2-1 人口及び世帯数の推移（各年 10 月 1 日現在）

区 分	年	人口（人）			世帯数 （世帯）
		総 数	男	女	
栗原市	平成 17 年	80,248	38,511	41,737	23,738
	平成 22 年	74,932	35,941	38,991	23,407
	平成 27 年	69,906	33,649	36,257	23,133
大崎市	平成 17 年	138,491	67,016	71,475	45,041
	平成 22 年	135,147	65,624	69,523	46,146
	平成 27 年	133,391	65,120	68,271	48,307
宮城県	平成 17 年	2,360,218	1,149,172	1,211,046	865,200
	平成 22 年	2,348,165	1,139,566	1,208,599	901,862
	平成 27 年	2,333,899	1,140,167	1,193,732	944,720

注：大崎市の平成 17 年の値は、合併前の古川市、志田郡松山町、同郡三本木町、同郡鹿島台町、玉造郡岩出山町、同郡鳴子町及び遠田郡田尻町との合算である。

〔「平成 17 年、22 年、27 年 国勢調査」（総務省統計局）より作成〕



注：大崎市の平成 17 年の値は、合併前の古川市、志田郡松山町、同郡三本木町、同郡鹿島台町、玉造郡岩出山町、同郡鳴子町及び遠田郡田尻町との合算である。

〔「平成 17 年、22 年、27 年 国勢調査」（総務省統計局）より作成〕

図 3.2-1 人口及び世帯数の推移（各年 10 月 1 日現在）

## 2. 産業の状況

栗原市、大崎市及び宮城県における産業別就業者数は、表 3.2-2 のとおりである。

平成 27 年 10 月 1 日現在の産業別就業者数の割合は、栗原市及び大崎市では第三次産業の占める割合が高い。

表 3.2-2 産業別就業者数（平成 27 年 10 月 1 日現在）

（単位：人、斜字：％）

産 業	栗原市	大崎市	宮城県
第一次産業	4,834 (14.7)	5,410 (8.4)	47,017 (4.5)
農 業	4,668	5,216	39,526
林 業	147	166	1,438
漁 業	19	28	6,053
第二次産業	9,195 (28.0)	19,384 (30.1)	246,510 (23.4)
鉱業、採石業、砂利採取業	7	33	487
建設業	3,413	6,554	113,356
製造業	5,775	12,797	132,667
第三次産業	18,774 (57.2)	39,702 (61.6)	760,125 (72.1)
電気・ガス・熱供給・水道業	105	342	8,119
情報通信業	120	500	23,769
運輸業、郵便業	1,376	3,584	64,891
卸売業、小売業	4,533	9,467	186,798
金融業、保険業	412	1,013	24,124
不動産業、物品賃貸業	189	750	23,184
学術研究、専門・技術サービス業	548	1,321	32,316
宿泊業、飲食サービス業	1,237	3,503	59,340
生活関連サービス業、娯楽業	1,017	2,207	36,983
教育、学習支援業	1,296	2,879	53,611
医療、福祉	4,285	7,687	122,410
複合サービス事業	660	855	10,626
サービス業（他に分類されないもの）	1,719	3,418	69,085
公務（他に分類されるものを除く）	1,277	2,176	44,869
分類不能の産業	858 (2.5)	1,446 (2.2)	24,275 (2.3)
総 数	33,661	65,942	1,077,927

注：1. 分類不能の産業とは、産業分類上いずれの項目にも分類し得ない事業所をいう。

2. 割合は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数が一致しない場合がある。

3. 第 1 次～第 3 次産業の割合は、第 1 次～第 3 次産業の合計に対する比率（％）を、分類不能の産業の割合は総数に対する比率（％）を示す。

〔平成 27 年 国勢調査〕（総務省統計局）より作成

## (1) 農業

栗原市、大崎市及び宮城県における販売目的の農作物作付（栽培）経営体数は、表 3.2-3 のとおりである。

平成 27 年 2 月 1 日現在における販売目的の農作物作付（栽培）経営体数は、栗原市及び大崎市では稲が最も多くなっている。

表 3.2-3 販売目的の農作物作付（栽培）経営体数（平成 27 年 2 月 1 日現在）

（単位：経営体）

種 類	栗原市	大崎市	宮城県
稲	5,164	4,421	33,583
麦 類	2	82	374
雑 穀	100	80	547
いも類	113	201	2,283
豆 類	304	449	3,115
工芸農作物	22	22	205
野菜類	582	944	8,614
花き類・花木	52	78	710
その他の作物	206	404	1,628

〔「2015 年農林業センサス」(農林水産省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月) より作成〕

## (2) 林業

栗原市、大崎市及び宮城県における所有形態別林野面積は、表 3.2-4 のとおりである。

平成 27 年 2 月 1 日現在の林野面積は、栗原市では 43,345ha、大崎市では 42,250ha となっている。

表 3.2-4 所有形態別林野面積（平成 27 年 2 月 1 日現在）

（単位：ha）

区 分	林野 面積計	国有林			民有林			
		小 計	林野庁	その他 官庁	小 計	独立行政 法人等	公有林	私有林
栗原市	43,345	12,712	12,678	34	30,633	4,109	5,769	20,755
大崎市	42,250	17,863	17,863	—	24,387	1,251	3,999	19,137
宮城県	410,803	122,381	117,805	4,576	288,422	14,648	60,670	213,104

注：「—」は、調査は行ったが事実のないものを示す。

〔「2015 年農林業センサス」(農林水産省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月) より作成〕

### (3)水産業

栗原市、大崎市及び宮城県における内水面養殖面積は、表 3.2-5 のとおりである。

平成 30 年 11 月 1 日現在の内水面養殖面積は、栗原市では 44,399m<sup>2</sup>、大崎市では 900m<sup>2</sup>となっている。

表 3.2-5 内水面養殖面積（平成 30 年 11 月 1 日現在）

区 分	栗原市	大崎市	宮城県
養殖面積 (m <sup>2</sup> )	44,399	900	102,916

〔「2018 年漁業センサス」(農林水産省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月)より作成〕

### (4)商業

栗原市、大崎市及び宮城県における商業の状況は、表 3.2-6 のとおりである。

平成 27 年の年間商品販売額は、栗原市では 89,688 百万円、大崎市では 278,386 百万円となっている。

表 3.2-6 商業の状況

業 種	区 分	栗原市	大崎市	宮城県
卸売業	事業所数 (事業所)	98	284	6,858
	従業者数 (人)	565	2,041	64,898
	年間商品販売額 (百万円)	18,662	129,417	8,782,579
小売業	事業所数 (事業所)	687	1,125	15,245
	従業者数 (人)	3,649	7,088	119,642
	年間商品販売額 (百万円)	71,026	148,969	2,772,330
合 計	事業所数 (事業所)	785	1,409	22,103
	従業者数 (人)	4,214	9,129	184,540
	年間商品販売額 (百万円)	89,688	278,386	11,554,910

注：1. 事業所数及び従業者数は平成 28 年 6 月 1 日現在、年間商品販売額は平成 27 年 1 年間の数値である。

2. 各項目の金額は単位未満を四捨五入しているため、内訳の値と合計が一致しないことがある。

〔「平成 28 年経済センサス - 活動調査」(経済産業省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月)より作成〕

### (5)工業

栗原市、大崎市及び宮城県における工業の状況は、表 3.2-7 のとおりである。

平成 29 年の製造品出荷額等は、栗原市では 10,923,688 万円、大崎市では 36,763,869 万円となっている。

表 3.2-7 工業の状況 (従業員 4 人以上)

区 分	栗原市	大崎市	宮城県
事業所数 (事業所)	146	187	2,629
従業者数 (人)	5,738	11,562	117,177
製造品出荷額等 (万円)	10,923,688	36,763,869	446,964,935

注：事業所数及び従業者数は平成 30 年 6 月 1 日現在、製造品出荷額等は平成 29 年 1 年間の数値である。

〔「平成 30 年工業統計調査」(経済産業省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月)より作成〕

### 3.2.2 土地利用の状況

#### 1. 土地利用の状況

栗原市及び大崎市における地目別土地利用の状況は、表3.2-8及び図3.2-2のとおりである。  
栗原市及び大崎市では、森林の占める割合が多い。

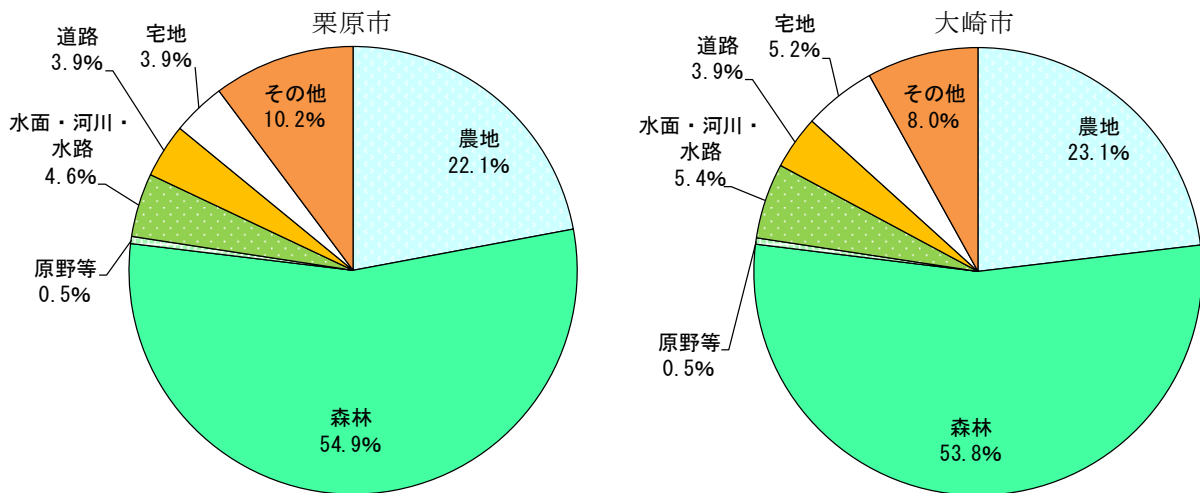
表 3.2-8 地目別土地利用の現況（平成30年4月1日現在ほか）

（単位：ha、（ ）内は％）

区分	農地	森林	原野等	水面・河川・水路	道路	宅地	その他	総数
栗原市	17,750	44,161	414	3,703	3,148	3,103	8,218	80,497
	(22.1)	(54.9)	(0.5)	(4.6)	(3.9)	(3.9)	(10.2)	(100.0)
大崎市	18,420	42,886	362	4,340	3,087	4,171	6,409	79,676
	(23.1)	(53.8)	(0.5)	(5.4)	(3.9)	(5.2)	(8.0)	(100.0)

注：割合は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数が一致しない場合がある。

〔令和元年度土地利用の現況と施策の概要〕（宮城県、令和元年）より作成



注：割合は四捨五入を行っているため、個々の項目の合計と総数が一致しない場合がある。

〔令和元年度土地利用の現況と施策の概要〕（宮城県、令和元年）より作成

図 3.2-2 地目別土地利用の状況（平成30年4月1日現在ほか）



## 2. 土地利用規制の状況

### (1) 土地利用計画に基づく地域の指定状況

「国土利用計画法」（昭和 49 年法律第 92 号、最終改正：令和 2 年 6 月 10 日）に基づき定められた、土地利用基本計画の各地域は次のとおりである。

#### ① 都市地域

対象事業実施区域及びその周囲における都市地域は図 3.2-3 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に都市地域が分布している。

#### ② 農業地域

対象事業実施区域及びその周囲における農業地域は図 3.2-4 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に農業地域が分布している。

#### ③ 森林地域

対象事業実施区域及びその周囲における森林地域は図 3.2-5 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に森林地域が分布している。

### (2) 農業振興地域の整備に関する法律に基づく農用地区域

対象事業実施区域及びその周囲における、「農業振興地域の整備に関する法律」（昭和 44 年法律第 58 号、最終改正：令和元年 5 月 24 日）に基づき定められた農業振興地域整備計画における農用地区域は図 3.2-4 のとおりであり、対象事業実施区域及びその周囲に農用地区域が分布している。

### (3) 都市計画用途地域

対象事業実施区域及びその周囲には、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 2 年 6 月 10 日）の規定に基づく用途地域の指定はない。

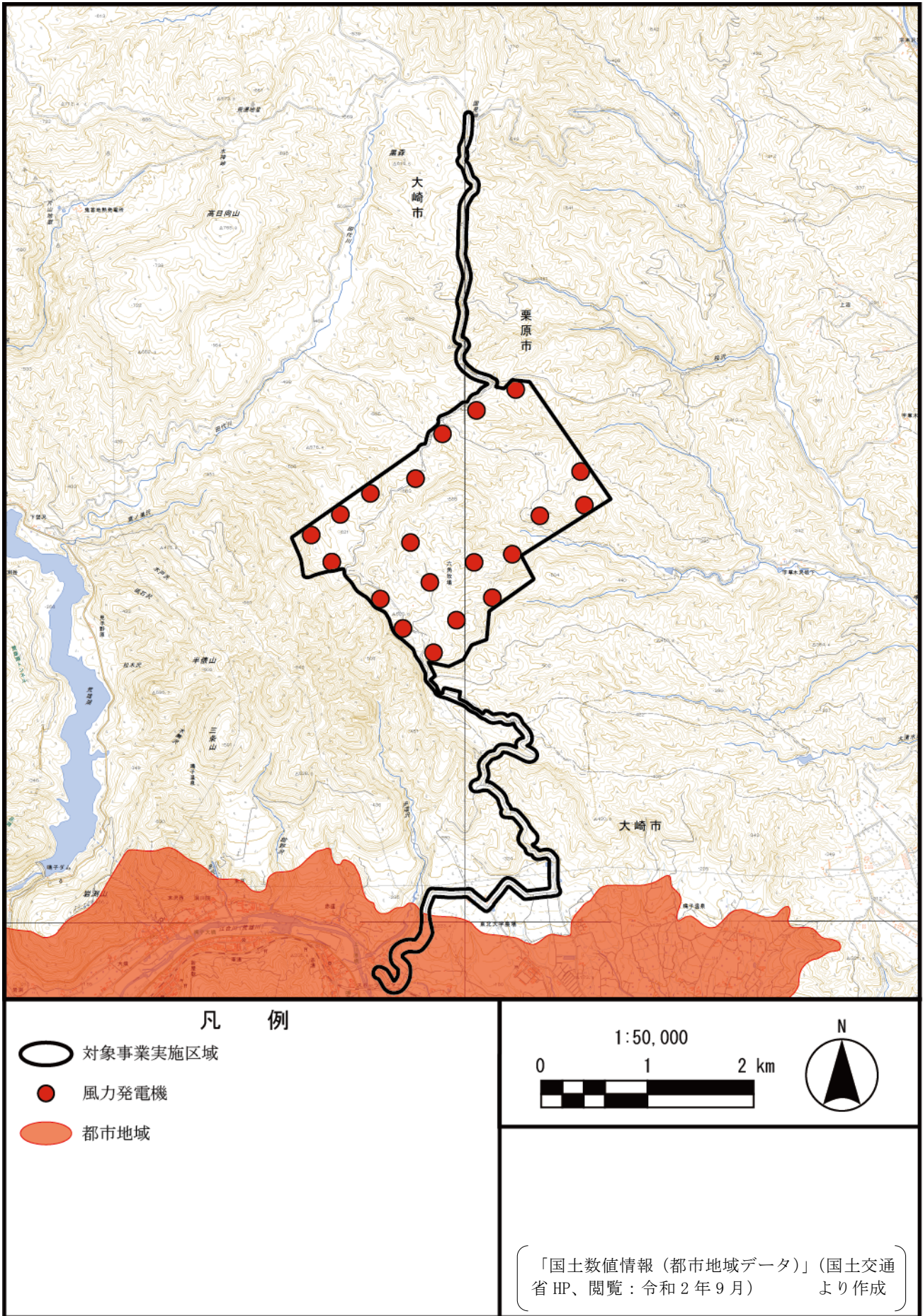


図 3.2-3 土地利用基本計画図（都市地域）

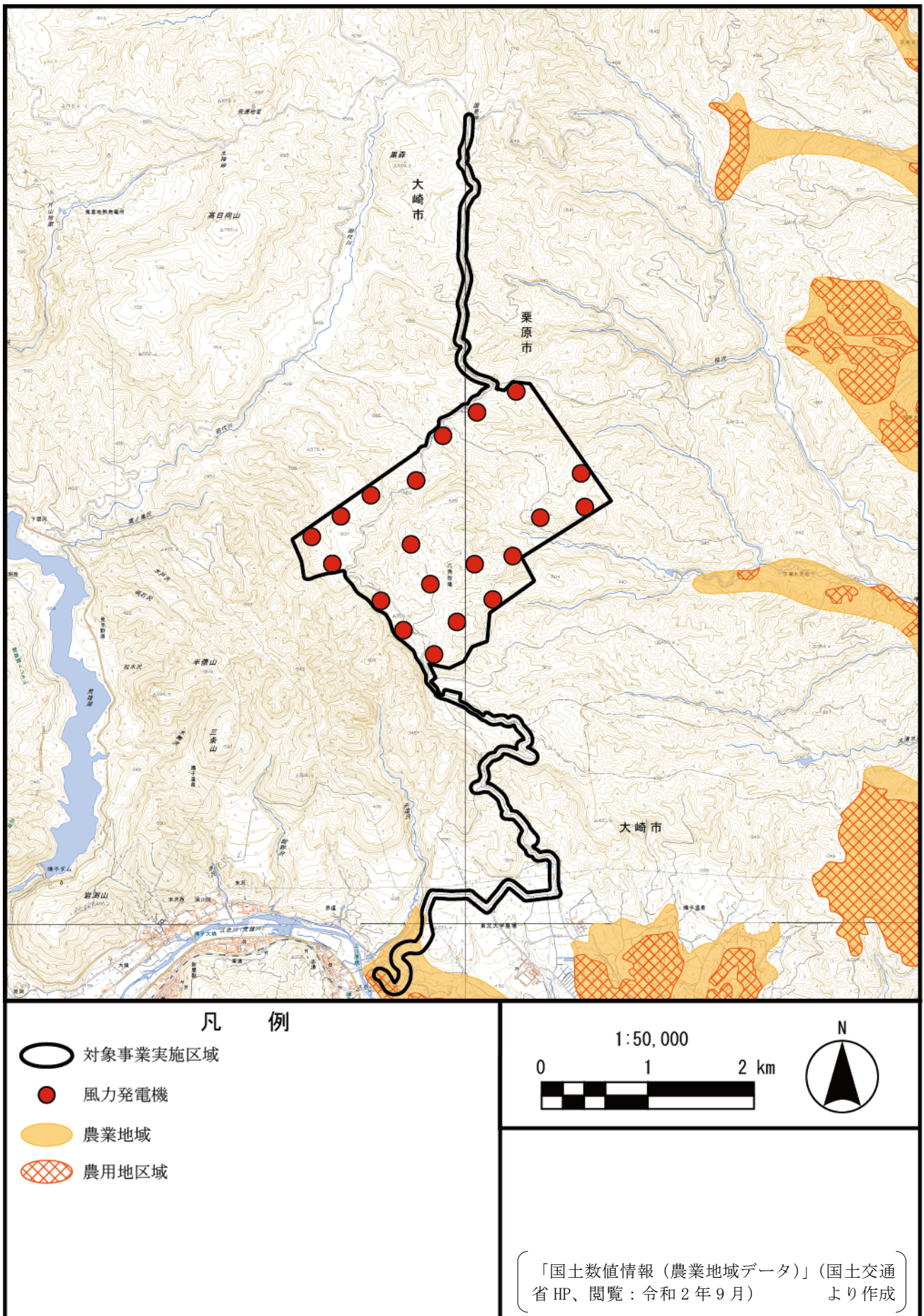


図 3.2-4 土地利用基本計画図（農業地域）及び農用地区域

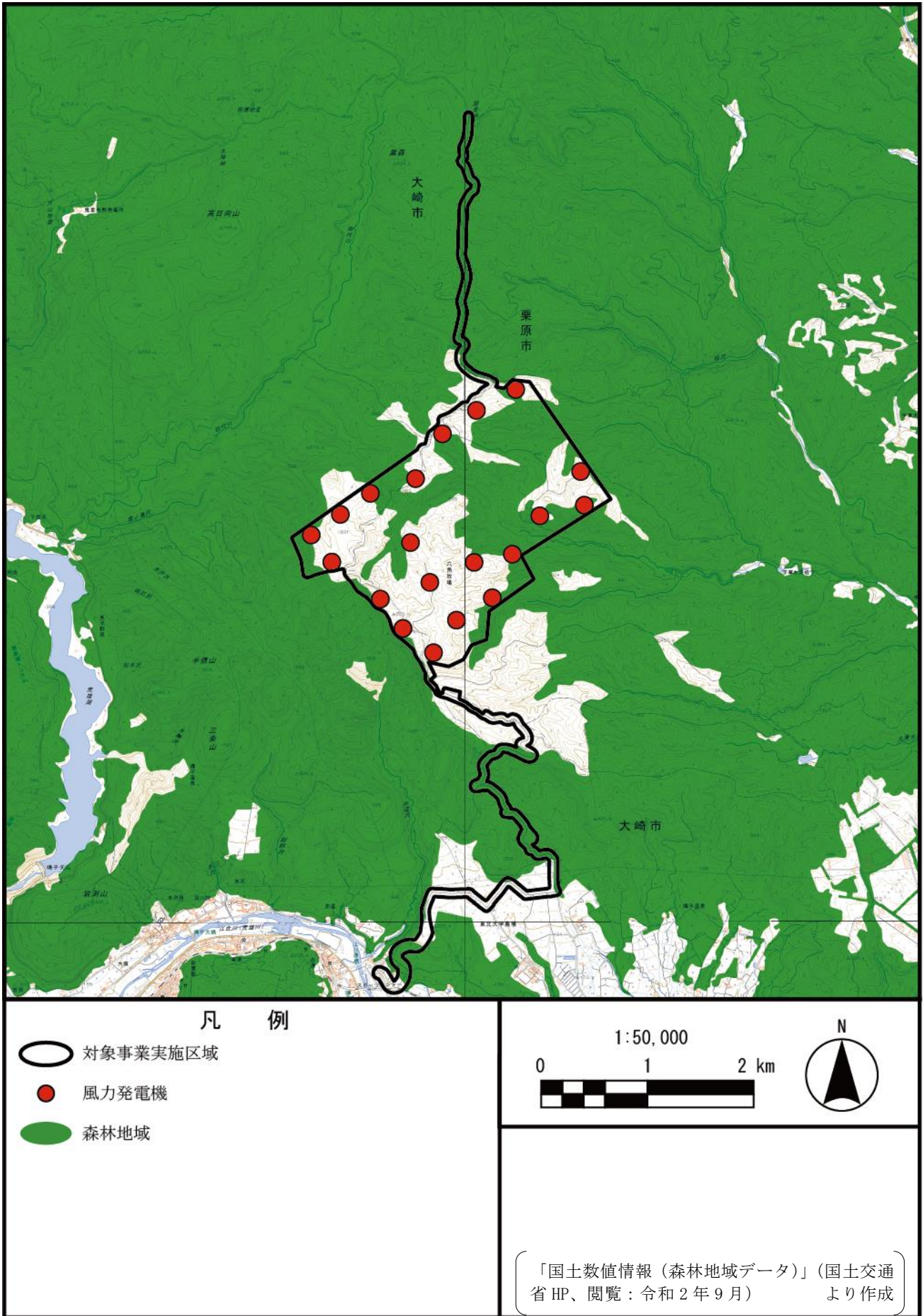


図 3.2-5 土地利用基本計画図（森林地域）

### 3.2.3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

#### 1. 河川及び湖沼の利用状況

##### (1) 水道水としての利用

栗原市及び大崎市における水道の年間取水量は表 3.2-9 のとおりである。地表水では栗原市はダム放流、大崎市は表流水（自流）を上水道に利用している。

「大崎市水道事業経営戦略」（大崎市、平成 29 年）によると、対象事業実施区域の位置する大崎市鳴子温泉地域の一部地区において、水道水として表流水が利用されている。なお、対象事業実施区域及びその周囲において、水道水の河川の利用はない。

表 3.2-9 年間取水量の状況（平成 30 年度）

（単位：千 m<sup>3</sup>）

事業体名	地表水				地下水			その他	浄水受水	合計
	ダム直接	ダム放流	湖沼水	表流水（自流）	伏流水	浅井戸	深井戸			
栗原市	0	5,523	0	0	1,262	229	1,048	264	861	9,187
大崎市	0	0	0	1,632	3,006	125	884	173	9,896	15,716

〔「宮城県の水道」（宮城県 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成〕

##### (2) 農業用水としての利用

栗原市及び大崎市へのヒアリング（実施：令和元年 8 月）によると、対象事業実施区域及びその周囲における農業用水として、江合川及び長崎川等の河川が利用されている。

##### (3) 漁業による利用

対象事業実施区域及びその周囲の河川及び湖沼には、表 3.2-10 及び図 3.2-6 のとおり漁業権が設定されている。

表 3.2-10 内水面漁業権の内容

漁業種類	公示番号	漁業の名称	漁業の時期	漁場の位置	漁業権者
第 5 種 共同 漁業	内共第 7 号	こい、うぐい、ふな、にじます、いわな、やまめ（さくらますを含む。）	1 月 1 日から 12 月 31 日まで	栗原市花山地先 （一迫川等）	花山漁業協同組合
	内共第 8 号	こい、うぐい、ふな、わかさぎ、にじます、いわな、やまめ（さくらますを含む。）	1 月 1 日から 12 月 31 日まで	栗原市花山地先 （草木川等）	花山漁業協同組合
	内共第 9 号	いわな、やまめ（さくらますを含む。）	1 月 1 日から 12 月 31 日まで	栗原市花山地先 （長崎川等）	花山漁業協同組合
	内共第 12 号	あゆ、こい、ふな、うぐい、わかさぎ、にじます、いわな、やまめ（さくらますを含む。）、かじか	1 月 1 日から 12 月 31 日まで	大崎市鳴子温泉地先 （鳴子ダム、荒雄川 （江合川）、田代川等）	鳴子漁業協同組合
	内共第 13 号	あゆ、こい、ふな、うぐい、うなぎ、おいかわ、かじか、にじます、いわな、やまめ（さくらますを含む。）	1 月 1 日から 12 月 31 日まで	石巻市、涌谷町、 大崎市、美里町地先 （江合川等）	江合川漁業共同組合

注：一迫川は一迫川と同じ。鳴子ダムは荒雄湖と同じ。

〔「漁場設定計画の決定」（平成 25 年宮城県告示第 488 号）  
「宮城県内の内水面漁業協同組合」（宮城県 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成〕

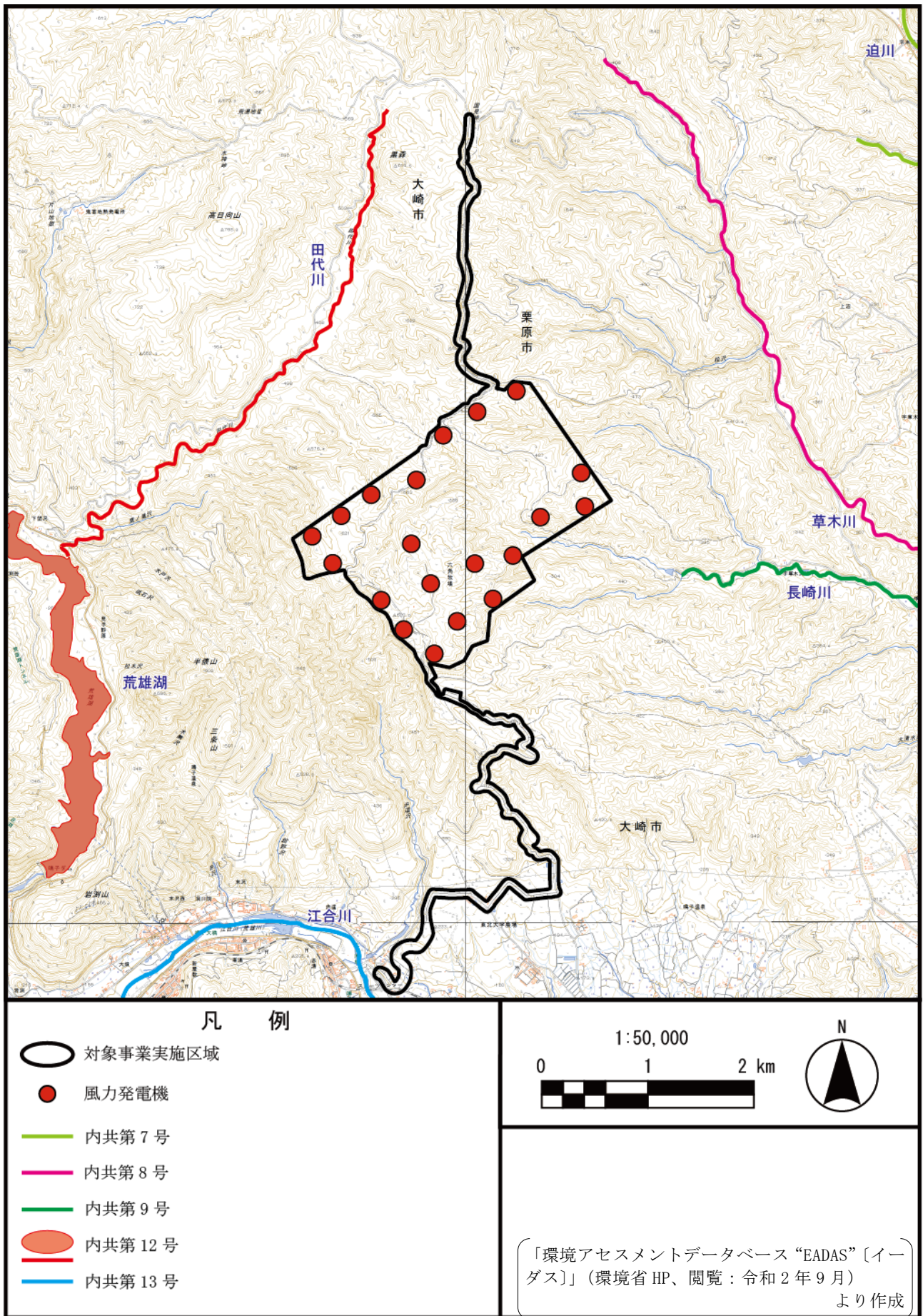


図 3.2-6 漁業権の位置図

## 2. 地下水の利用状況

栗原市及び大崎市における水道の年間取水量は表 3.2-9 のとおりであり、地下水の利用がある。

## 3. 湧水の利用状況

「湧水保全ポータルサイト」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 11 月）によると、対象事業実施区域及びその周囲において代表的な湧水は存在しない。

栗原市へのヒアリング（実施：令和元年 8 月）によると、対象事業実施区域の周囲において水道用水として湧水が利用されている。また、「大崎市水道事業経営戦略」（大崎市、平成 29 年）によると、対象事業実施区域の位置する大崎市鳴子温泉地域の一部地区において、水道水として湧水が利用されている。

### 3.2.4 交通の状況

#### 1. 陸上交通の状況

対象事業実施区域及びその周囲における主要な道路の状況は図 3.2-7 のとおりであり、一般国道 47 号、一般国道 108 号、一般県道 249 号（岩入一迫線）があげられる。平成 27 年度の交通量調査結果は表 3.2-11 のとおりである。

また、対象事業実施区域及びその周囲における鉄道は、JR 陸羽東線が敷設されている。

表 3.2-11 主要道路の交通状況（平成 27 年）

（単位：台）

路線名	番号	交通量観測地点		交通量	
		起点側	終点側	昼間 12 時間	24 時間
一般国道 47 号	①	鳴子小野田線	一般国道 108 号	10,434	12,398
	②	一般国道 108 号	一般国道 108 号 (花剺山バイパス)	6,532	7,960
一般国道 108 号 (花剺山バイパス)	③	一般国道 47 号	一般国道 108 号	<u>2,971</u>	<u>3,625</u>
一般国道 108 号	④	一般国道 47 号	一般国道 108 号 (花剺山バイパス)	3,131	3,820
一般県道 249 号 (岩入一迫線)	⑤	沼倉鳴子線	一般国道 398 号	<u>637</u>	<u>841</u>

注：1. 表中の番号は、図 3.2-7 中の番号に対応する。

2. 昼間 12 時間観測の時間帯は午前 7 時～午後 7 時、24 時間観測の時間帯は午前 7 時～翌日午前 7 時または午前 0 時～翌日午前 0 時である。

3. 斜体字下線は交通量を観測していない区間における推定値であり、推定方法は以下のとおりである。

昼間 12 時間交通量：平成 22 年度交通量と平成 22 年度及び平成 27 年度ともに交通量を観測した区間から推定している。

24 時間交通量：推定した昼間 12 時間交通量と昼夜率及び夜間 12 時間大型車混入率を用いて推定している。

〔「平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果」（国土交通省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成〕

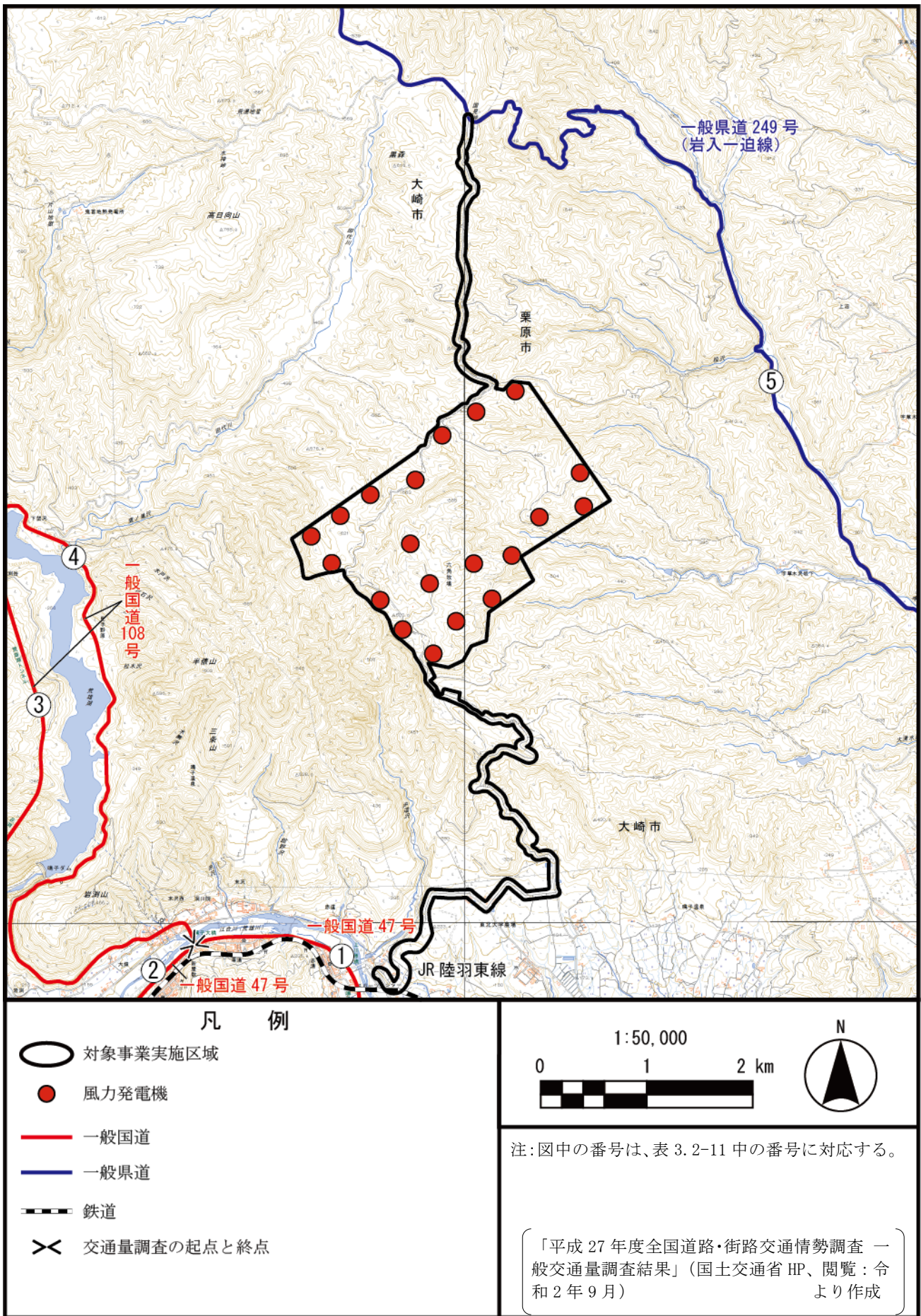


図 3.2-7 主要な道路の状況



### 3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

環境保全についての配慮が特に必要な施設として、学校、医療機関、福祉施設があげられる。対象事業実施区域及びその周囲における配慮が特に必要な施設は、表 3.2-12 及び図 3.2-8 のとおりであり、風力発電機から最寄りの配慮が特に必要な施設までの距離は約 2.9km である。

また、住宅等の配置の概況は図 3.2-8 のとおりであり、風力発電機から最寄りの住宅等までの距離は約 1.6km である。

表 3.2-12 配慮が特に必要な施設

区分	施設名	所在地
学校	東北大学大学院農学研究科附属 複合生態フィールド教育研究センター	大崎市鳴子温泉蓬田 232-3
医療機関	大崎市民病院鳴子温泉分院	大崎市鳴子温泉末沢 1
福祉施設	デイサービス栄泉	大崎市鳴子温泉末沢 1-23
	鳴子デイサービスセンター	大崎市鳴子温泉末沢 1
	リハビリ DAY & Spa 「希望の湯」	大崎市鳴子温泉車湯 1-7
	サービス付き高齢者住宅 エスペランサ	

「学部・大学院・附置研究所等」(東北大学 HP、閲覧：令和 2 年 9 月)  
「病院・医院の案内」(大崎市医師会 HP、閲覧：令和 2 年 9 月)  
「宮城県社会福祉施設等一覧」(宮城県 HP、閲覧：令和 2 年 9 月) より作成

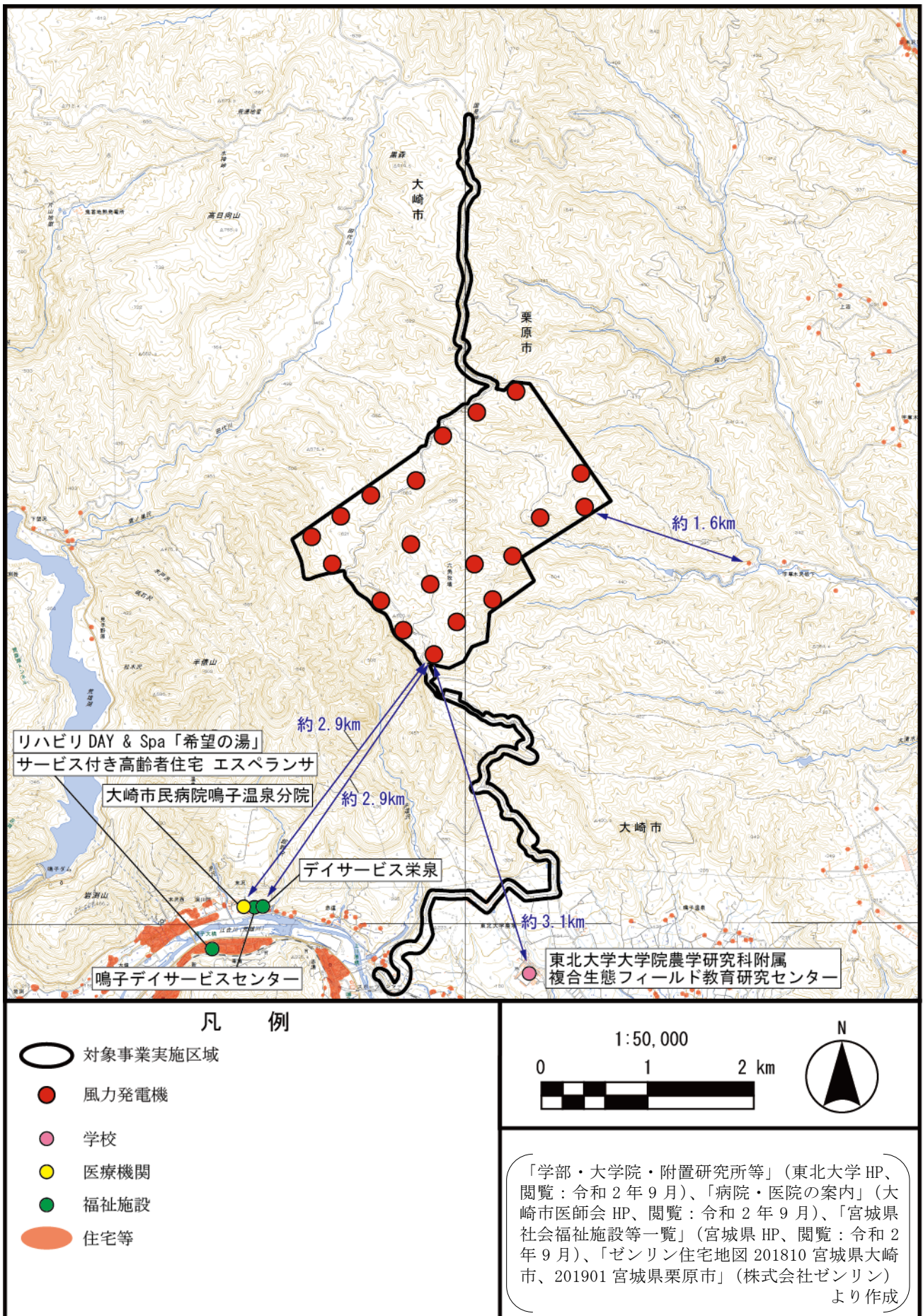


図 3.2-8 配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅等の配置の概況

### 3.2.6 下水道の整備の状況

栗原市、大崎市及び宮城県における下水道処理人口普及状況は、表 3.2-13 のとおりである。  
平成 31 年 3 月 31 日現在の下水道処理人口普及率は、栗原市では 45.1%、大崎市では 43.3%  
である。

表 3.2-13 下水道処理人口普及状況（平成 31 年 3 月 31 日現在）

区 分	行政人口 (人)	処理区域人口 (人)	下水道処理人口普及率 (%)
栗原市	67,829	30,557	45.1
大崎市	130,158	56,420	43.3
宮城県	2,293,195	1,871,994	81.6

注：1. 行政人口の値については、平成 31 年 3 月 31 日現在の住民基本台帳に基づいている。

2. 下水道処理人口普及率（%）＝処理人口／行政人口×100

〔「下水道処理人口普及率（平成 30 年度）」（宮城県 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成〕

### 3.2.7 廃棄物の状況

#### 1. 一般廃棄物の状況

栗原市、大崎市及び宮城県における一般廃棄物の処理状況は、表 3.2-14 のとおりである。

平成 30 年度における一般廃棄物のごみ処理量は、栗原市では 19,236t、大崎市では 45,853t  
となっている。

表 3.2-14 一般廃棄物の処理状況（平成 30 年度）

区 分		栗原市	大崎市	宮城県
ごみ総排出量	計画収集量 (t)	17,894	40,344	731,360
	直接搬入量 (t)	1,342	5,509	62,381
	集団回収量 (t)	0	0	23,449
	合計 (t)	19,236	45,853	817,190
ごみ処理量	直接焼却量 (t)	16,025	41,118	642,595
	直接最終処分量 (t)	0	0	5,316
	焼却以外の中間処理量 (t)	1,671	4,735	139,618
	直接資源化量 (t)	1,540	0	5,639
	合計 (t)	19,236	45,853	793,168
中間処理後再生利用量 (t)		292	3,169	94,869
リサイクル率 (%)		9.5	6.9	15.2
最終処分量 (t)		2,109	6,370	95,342

注：リサイクル率：（直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量）／（ごみ処理量+集団回収量）×100

〔「平成 30 年度環境省一般廃棄物処理実態調査結果」（環境省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成〕

## 2. 産業廃棄物の状況

宮城県における産業廃棄物の状況は、表 3.2-15 のとおりであり、平成 30 年度の産業廃棄物の排出量は 10,962 千 t である。

また、対象事業実施区域を中心とした半径 50km の範囲における産業廃棄物の中間処理施設及び最終処分場の施設数は表 3.2-16、立地状況は図 3.2-9 のとおりであり、中間処理施設 153 か所、最終処分場 8 か所となっている。

表 3.2-15 産業廃棄物の状況（宮城県：平成 30 年度）

(単位：千 t / 年)

県	発生量	排出量	資源化量	減量化量	最終処分量
宮城県	11,058	10,962	3,993	6,870	190

注：表中の数字は、四捨五入の関係で収支が合わない場合がある。

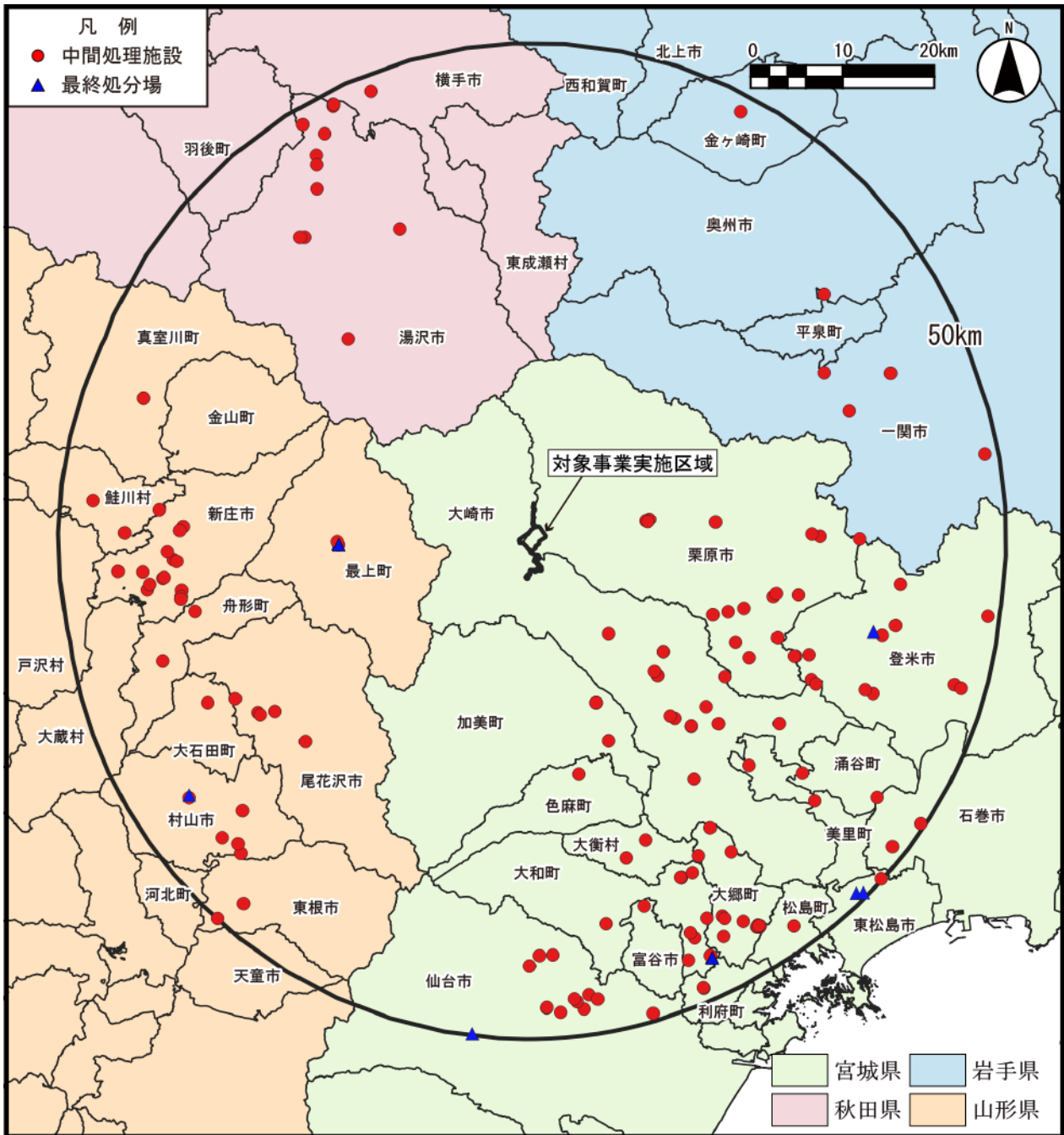
〔「令和元年度宮城県産業廃棄物実態推定業務報告書（平成 30 年度推計結果）」（宮城県、令和 2 年）より作成〕

表 3.2-16 中間処理施設及び最終処分場の分布状況（平成 24 年度）

(単位：か所)

県	市町村	中間処理施設数	最終処分場数
岩手県	一関市	5	0
	奥州市	1	0
	金ケ崎町	1	0
宮城県	仙台市	12	1
	石巻市	3	0
	登米市	10	1
	栗原市	17	0
	東松島市	1	2
	大崎市	16	0
	富谷市	1	0
	松島町	1	0
	利府町	3	0
	大和町	10	2
	大郷町	13	0
	大衡村	3	0
	色麻町	1	0
	加美町	3	0
	美里町	3	0
秋田県	横手市	1	0
	湯沢市	12	0
山形県	新庄市	14	0
	村山市	5	1
	東根市	2	0
	尾花沢市	4	0
	大石田町	2	0
	最上町	2	1
	舟形町	2	0
	真室川町	2	0
	鮭川村	3	0
合 計		153	8

〔「国土数値情報（廃棄物処理施設データ）」（国土交通省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成〕



〔国土数値情報（廃棄物処理施設データ）〕（国土交通省 HP、閲覧：令和 2 年 9 月）より作成

図 3.2-9 産業廃棄物処理施設の分布状況（50km 範囲）

### 3.2.8 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容

#### 1. 公害関係法令等

##### (1) 環境基準等

##### ① 大気汚染

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」（平成5年法律第91号、最終改正：平成30年6月13日）に基づき全国一律に定められており、その内容は表3.2-17(1)のとおりである。また、ベンゼン等の有害大気汚染物質については表3.2-17(2)の基準がそれぞれ定められている。

表3.2-17(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化いおう	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。

備考：1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。  
2. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。  
3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。  
4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。  
5. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号、最終改正：平成8年10月25日）  
「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号、最終改正：平成8年10月25日）  
「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成21年環境省告示第33号）より作成

表 3.2-17(2) 大気汚染に係る環境基準（有害大気汚染物質）

物質	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
備考：1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。 2. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。	

「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」（平成9年環境庁告示第4号、最終改正：平成30年11月19日）より作成

② 騒音

騒音に係る環境基準は、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準として、「環境基本法」（平成5年法律第91号、最終改正：平成30年6月13日）に基づき定められている。

栗原市及び大崎市では表 3.2-18 のとおり地域の類型のあてはめが行われているが、対象事業実施区域及びその周囲には、類型があてはめられた地域はない。

表 3.2-18(1) 騒音に係る環境基準（一般地域）

地域の類型	基準値		該当地域
	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下	仙台市青葉区荒巻字青葉の第2種中高層住居専用地域の内文教地区（公園区域を除く）
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下	仙台市他 25 市町村の区域で第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、仙台市の第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域（一部地域に限る）、他 25 市町村の第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	仙台市他 25 市町村の近隣商業地域（一部の地域を除く）、商業地域、準工業地域、工業地域

注：仙台市他 25 市町村：仙台市、石巻市、塩竈市、気仙沼市、名取市、角田市、多賀城市、岩沼市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、富谷市、大河原町、村田町、柴田町、亘理町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大衡村、美里町、女川町、南三陸町

「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号、最終改正：令和2年3月30日）  
「令和元年版宮城県環境白書」（宮城県、令和元年）より作成

表 3.2-18(2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値	
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
備考：車線とは、1 縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。		
「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号、最終改正：令和2年3月30日）より作成		

表 3.2-18(3) 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値	
昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考：個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45 デシベル以下、夜間にあっては40 デシベル以下）によることができる。	
「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号、最終改正：令和2年3月30日）より作成	

### ③ 水質汚濁

公共用水域と地下水の水質に係る環境基準は、「環境基本法」（平成5年法律第91号、最終改正：平成30年6月13日）に基づき定められている。

環境基準のうち、「人の健康の保護に関する環境基準」は、表 3.2-19 のとおりであり、全公共用水域について一律に定められている。

なお、「生活環境の保全に関する環境基準」は表 3.2-20～表 3.2-22 のとおりであり、河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水域類型が設けられ、基準値が定められている。

対象事業実施区域及びその周囲においては、図 3.2-10 のとおり、迫川上流が河川 AA 類型に、江合川中流、草木川上流、長崎川上流、桧沢及び大清水沢が河川 A 類型に、鳴子ダム（荒雄湖）が湖沼 AA 類型に指定されている。

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表 3.2-23 のとおりであり、すべての地下水について定められている。



表 3.2-19 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下
<p>備考：1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。                  2. 「検出されないこと」とは、定められた方法で測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。                  3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。                  4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p>	

〔「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成〕

表 3.2-20(1) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼を除く河川）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下
B	水道 3 級 水産 2 級 及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN/ 100mL 以下
C	水産 3 級 工業用水 1 級 及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水 2 級 農業用水 及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の 浮遊が認め られないこと	2mg/L 以上	—

備考：1. 基準値は、日間平均値とする。  
2. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
3. 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用  
水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用  
水産 3 級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの  
5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度  
〔「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成〕

表 3.2-20(2) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼を除く河川）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

備考：基準値は、年間平均値とする。

〔「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成〕

表 3.2-21(1) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全 及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL 以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水 浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水 及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2mg/L 以上	—
備考：1. 湖沼とは、天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留期間が 4 日間以上である人工湖をいう。 2. 基準値は、日間平均値とする。 3. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。 4. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。						

- 注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
 水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3. 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用  
 水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用  
 水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用  
 4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの  
 5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度  
 [「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成]

表 3.2-21(2) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L 以下	0.005mg/L 以下
Ⅱ	水道 1、2、3 級（特殊なものを除く。） 水産 1 種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L 以下	0.01mg/L 以下
Ⅲ	水道 3 級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅳ	水産 2 種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅴ	水産 3 種 工業用水 農業用水 環境保全	1mg/L 以下	0.1mg/L 以下
備考：1. 湖沼とは、天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留期間が 4 日間以上である人工湖をいう。 2. 基準値は、年間平均値とする。 3. 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。 4. 農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。			

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
 水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
 水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）  
 3. 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用  
 水産 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用  
 水産 3 種：コイ、フナ等の水産生物用  
 4. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度  
 [「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成]

表 3.2-21(3) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下
備考：基準値は、年間平均値とする。				

[「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成]

表 3.2-21(4) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L 以上
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L 以上
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上

備考：基準値は、日間平均値とする。

〔「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日)より作成〕

表 3.2-22(1) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出 物質 (油分等)
A	水産 1 級 水 浴 自然環境保全及び B 以下の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下	検出されない こと
B	水産 2 級 工業用水及び C の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されない こと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

備考：1. 基準値は、日間平均値とする。  
2. 水産 1 級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL 以下とする。

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用  
水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

〔「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、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日)より作成〕

表 3.2-22(2) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下
備考：1. 基準値は、年間平均値とする。 2. 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。			

注：1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3. 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

〔「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、最終改正：令和2年3月30日)より作成〕

表 3.2-22(3) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下
備考：基準値は、年間平均値とする。				

〔「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、最終改正：令和2年3月30日)より作成〕

表 3.2-22(4) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以上
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上
備考：基準値は、日間平均値とする。		

〔「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、最終改正：令和2年3月30日)より作成〕

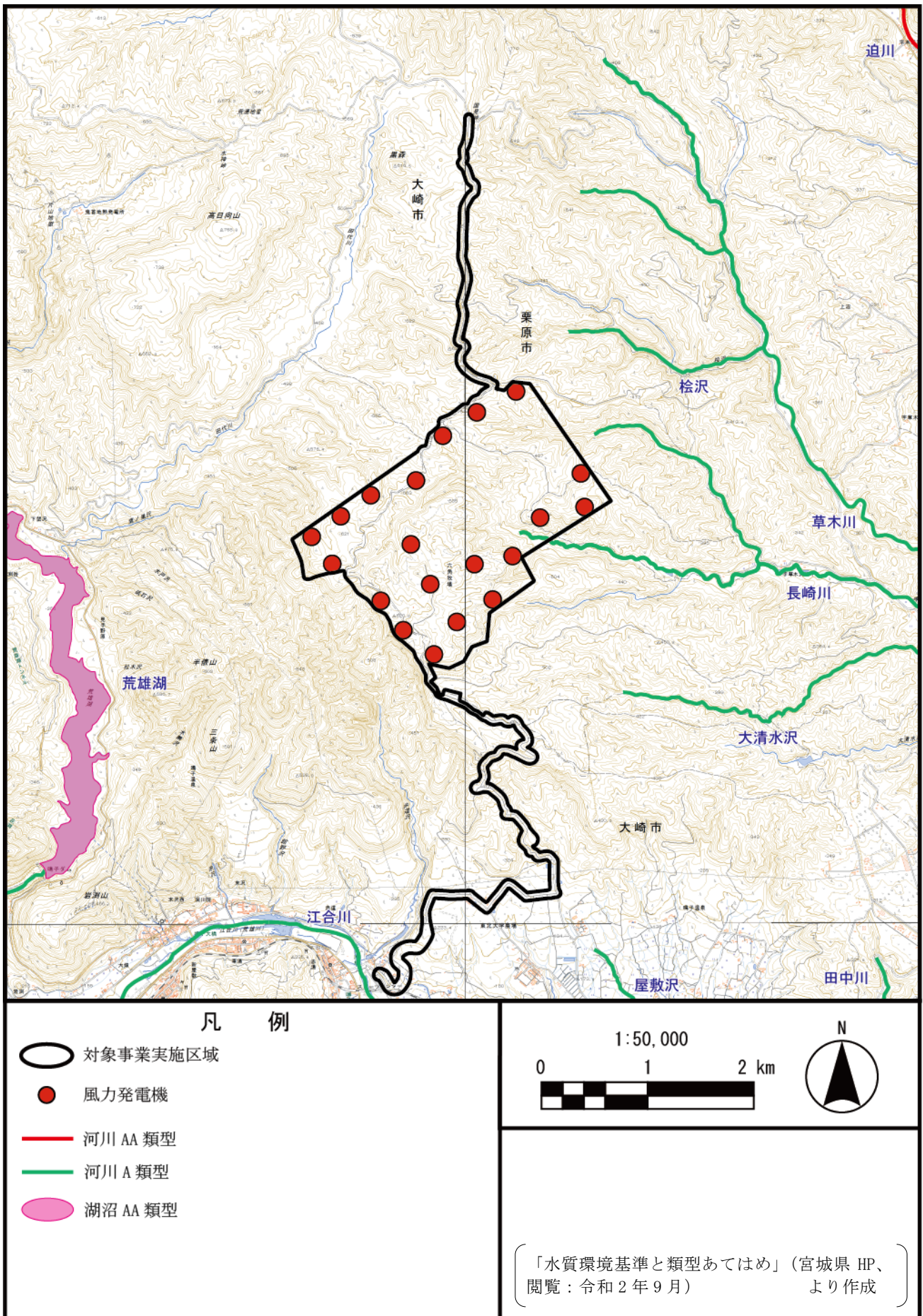


図 3.2-10 水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定状況

表 3.2-23 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

備考：1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。  
 2. 「検出されないこと」とは、定められた方法で測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。  
 3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。  
 4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年環境庁告示第 10 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日）より作成