

第3章 都市計画対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域及びその概況

都市計画対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域については、おおむね宮古島市下地地区（旧・下地町域）の範囲とする。

これは、「景観」の環境要素に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域が来間島を含み、その他の環境要素の項目については、環境影響を受ける範囲であると認められる地域は下地地区の範囲に留まると想定されるためである。

ただし、調査項目によって「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」だけの内容の抽出が困難なものについては、宮古島市全域の資料を使用して概況を示す。



図 3-1 対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域

3.1.1 人口

平成 29 年現在の宮古島市の人口は 54,442 人、世帯数は 26,304 世帯で、1 世帯あたりの人口は 2.07 人である。過去 5 年間の人口の推移では、微減傾向にあるが、世帯数では微増傾向にある。

平成 29 年現在の下地地区の人口は 3,013 人で、宮古島市全体の人口に対し 5.5%を占めている。下地地区の人口動態は、宮古島市と同様に、人口は微減傾向、世帯数は微増傾向にある。

表 3.1.1-1 宮古島市の世帯数と人口

年度	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年
人口（人）	55,006	54,706	54,519	54,340	54,442
世帯数（世帯）	25,098	25,173	25,535	25,869	26,304
一世帯あたり人口（人）	2.19	2.17	2.14	2.10	2.07

出典：「統計みやこじま II. 人口・労働力」（宮古島市、平成 25～29 年度）

表 3.1.1-2 下地地区の世帯数と人口

年度	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年
人口（人）	3,093	3,090	3,057	3,036	3,013
世帯数（世帯）	1,396	1,397	1,417	1,416	1,434
一世帯あたり人口（人）	2.22	2.21	2.16	2.14	2.10

出典：「統計みやこじま II. 人口・労働力」（宮古島市、平成 25～29 年度）

3.1.2 産業

宮古島市の産業構造を事業所数ならびに従業者数から整理すると表 3.1.2-1 のようになる。

概観すると、事業所数では第一次産業が 3%、第二次産業が 14%、第三次産業が 83% であり、第三次産業の占める割合が高い。従業者数では、第一次産業が 3%、第二次産業が 18%、第三次産業が 79% である。

おもな産業分野の販売額・生産額等を整理すると表 3.1.2-2 のようになる。農業では、さとうきびや野菜、葉たばこの生産が多く、さとうきびは平成 28 年～平成 29 年で約 9,672 百万円（生産額）、野菜は平成 28 年度で約 850 百万円（販売額）、葉たばこは平成 29 年度で約 2,194 百万円（生産額）などとなっている。

漁業はカツオ、シイラ、キハダマグロなどの漁獲量が多いほかモズク類の養殖も盛んで、漁獲量は平成 27 年～平成 28 年で 1,142t となっている。

商業の商品販売額は平成 25 年～平成 26 年で 67,393 百万円、製造業の製造品出荷額は平成 26 年で 15,736 百万円、観光業の観光関連消費額は平成 28 年度で 47,494 百万円などとなっている。

表 3.1.2-1 宮古島市の産業別事業所数、従業者数

種別	事業所数	構成比	従業者数	構成比
全産業	2,920	100%	18,444	100%
農林漁業	99	3%	558	3%
非農林漁業	2,821	97%	17,886	97%
鉱業	1	0%	12	0%
建設業	247	8%	1,956	11%
製造業	169	6%	1,287	7%
電気・ガス・水道業	3	0%	47	0%
情報通信業	19	1%	153	1%
運輸業	87	3%	949	5%
卸・小売業	683	23%	3,638	20%
金融・保険業	23	1%	207	1%
不動産業	125	4%	422	2%
学術・専門技術サービス業	99	3%	497	3%
飲食店、宿泊業	575	20%	2,818	15%
生活関連サービス娯楽業	297	10%	755	4%
医療、福祉	220	8%	3,296	18%
教育、学習支援業	95	3%	266	1%
複合サービス業	19	1%	267	1%
その他サービス業	159	5%	1,316	7%

出典：「平成 29 年度統計みやこじま III. 商工・観光」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

表 3.1.2-2 おもな産業分野別の販売額・生産額等

産業分野	販売額・生産額等	備考
農業		
さとうきび	9,672 百万円	平成 28 年 10 月～平成 29 年 9 月（生産額）
野菜	850 百万円	平成 28 年度（販売額）
葉たばこ	2,194 百万円	平成 29 年度（生産額）
漁業	1,142t	平成 27 年 11 月～平成 28 年 10 月（漁獲量）
商業	67,393 百万円	平成 25 年 7 月～平成 26 年 6 月（年間商品販売額）
製造業	15,736 百万円	平成 26 年 1 月～平成 26 年 12 月（製造品出荷額等）
観光業	47,494 百万円	平成 28 年度（観光関連消費額）

出典：「平成 29 年度統計みやこじま III. 商工・観光、IV. 農林水産業」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

また、対象事業実施区域の含まれる下地地区の民営事業所の状況について表 3.1.2-3 で見ると、事業所数が 117、うち個人事業所が 72、法人事業所が 44 となっており、宮古島市の中でも上野地区と並んで事業所数が少ない地区と言える。

表 3.1.2-3 経営組織別民営事業所および従業者数

年次	総数		個人		法人		うち会社		法人でない 団体	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
平成 26 年	2,877	17,896	1,731	4,566	1,131	13,270	934	10,723	15	60
平良地区	2,238	13,999	1,365	3,767	861	10,208	718	8,196	-	-
城辺地区	178	786	90	187	88	599	66	475	-	-
下地地区	117	924	72	163	44	759	37	602	-	-
上野地区	103	923	50	101	53	822	43	733	-	-
伊良部地区	241	1,264	154	348	85	882	70	717	-	-

出典：「平成 29 年度統計みやこじま III. 商工・観光」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

3.1.3 土地利用

宮古島市の土地利用は、表 3.1.3-1 のとおりである。全体の約 58%が畑地であり、次いで原野（17%）、雑種地（6%）が多くを占めている。平良市街地を中心に住宅が密集する地区はあるが、宅地は全体の 5%を占めるに過ぎない。

表 3.1.3-1 土地利用状況(地目別面積)

単位：m²

地目	計	宮古島	伊良部島・ 下地島	池間島	来間島	大神島
計	196,059,247	152,836,369	37,685,216	2,547,415	2,747,702	242,545
畑地	113,189,798	92,250,394	18,237,781	1,106,374	1,540,521	54,728
宅地	10,669,438	9,069,579	1,421,838	110,366	61,569	6,086
池沼	29,131	24,674	3,395	931	-	131
原野	33,735,043	23,988,739	8,456,201	620,820	520,277	149,006
雑種地	12,282,355	7,461,239	4,242,214	365,336	191,809	21,757
公衆用道路	9,516,235	7,727,854	1,599,765	70,333	117,666	617
境内地	71,111	70,543	-	568	-	-
墓地	347,469	293,244	30,960	9,947	13,318	-
公園	896,473	816,331	76,594	448	3,100	-
学校用地	717,675	622,597	82,393	8,566	4,119	-
水道用地	40,195	40,195	-	-	-	-
溜池・井溝	200,588	117,989	77,012	396	5,191	-
保安林	8,488,452	6,514,967	1,546,958	209,346	217,181	-
用悪水路	1,119,168	988,783	101,042	-	29,343	-
牧場	-	-	-	-	-	-
堤	7,790	3,834	3,956	-	-	-
ゴルフ場	2,452,969	2,184,652	268,317	-	-	-
その他	2,295,357	660,755	1,536,790	43,984	43,608	10,220

出典：「平成 29 年度統計みやこじま I. 土地及び気象」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

対象事業実施区域の土地利用の変遷を、図 3.1.3-1 に示す。昭和 52 年以降、海岸部の樹林地、その背後地の多くを占める畑地の分布域に大きな変化は見られない。



図 3.1.3-1 対象事業実施区域の土地利用の変遷

3.1.4 環境保全について特に配慮が必要な施設

環境保全について特に配慮が必要な施設として、教育施設（学校、幼稚園）、文化施設（地区公民館、図書館）、医療施設（病院・診療所、歯科診療所）の状況を整理すると、表 3.1.4-1 のようになる。対象事業実施区域が所在する下地地区には、図 3.1.4-1 に示すとおり幼稚園・学校が 5 ヶ所、公民館が 1 ヶ所、医療施設が 4 ヶ所立地している。

表 3.1.4-1 環境保全について特に配慮が必要な施設

	下地地区	市全体 (参考)		下地地区	市全体 (参考)
教育施設			文化施設		
幼稚園	2	19	地区公民館	1	8
小学校	2	19	図書館	0	3
中学校	1	14	医療施設		
高校	0	4	病院・診療所	3	43
特別支援学校	0	1	歯科診療所	1	24
計	5	57	計	4	67

※小中併置校は小・中それぞれで数に含めている。また休校園中のものを含む

出典：「平成 29 年度版宮古島市の教育」（宮古島市教育委員会、平成 29 年 9 月）
「平成 29 年度版統計みやこじま X. 文教」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

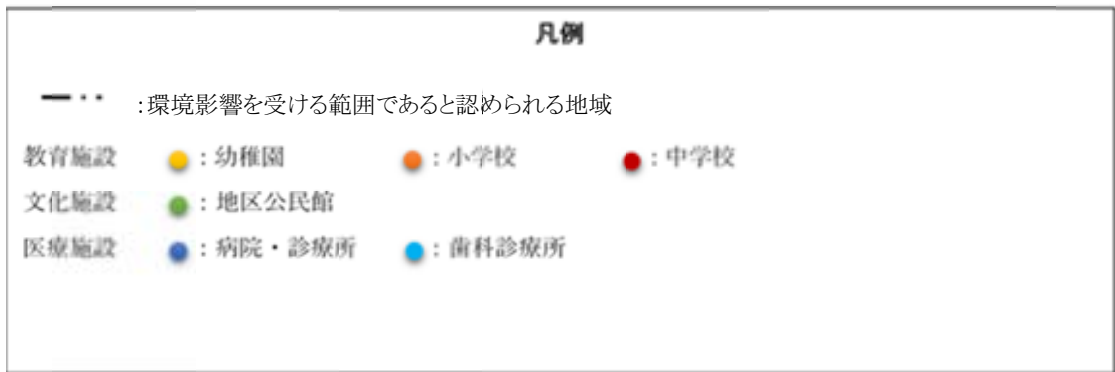
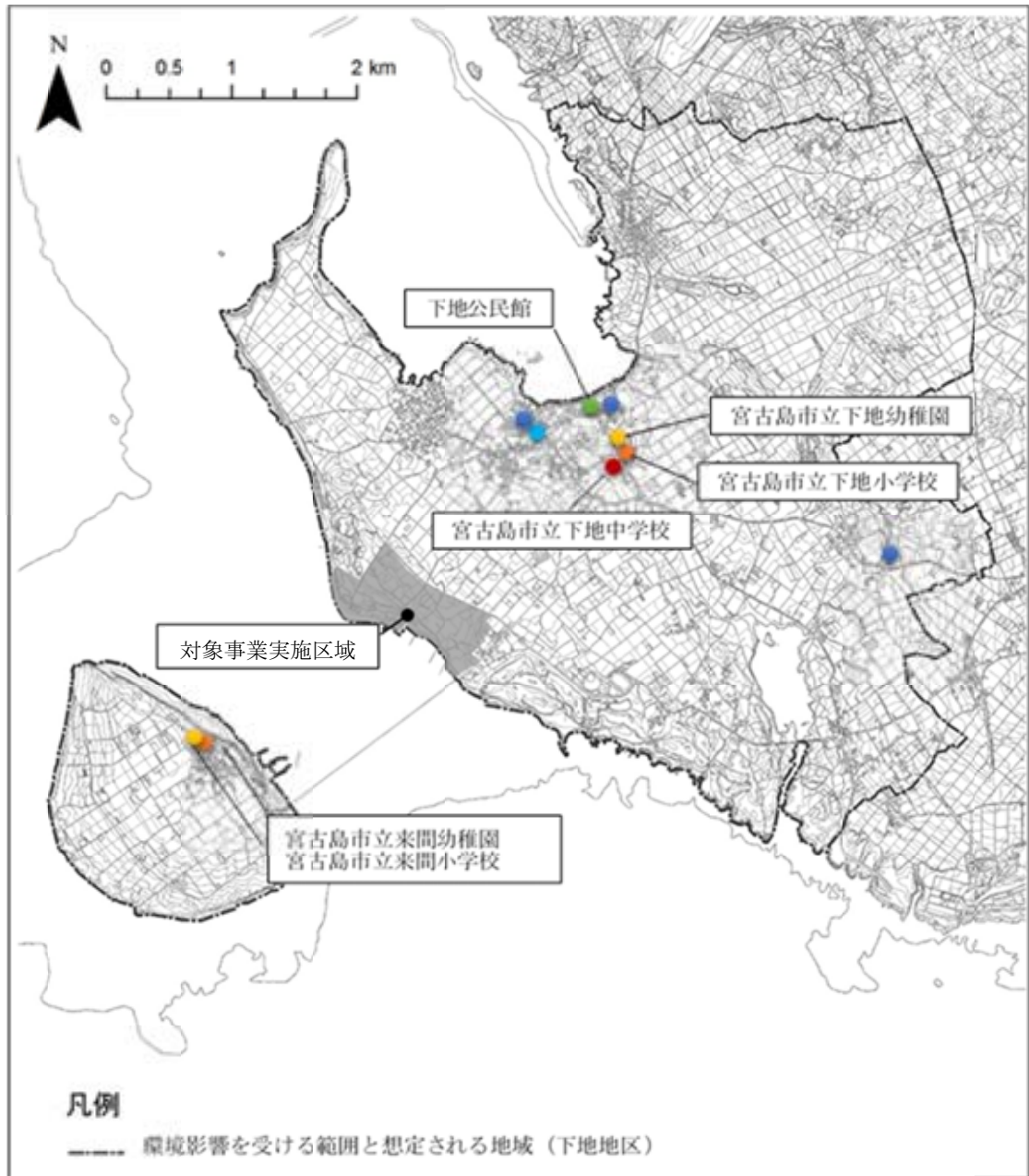
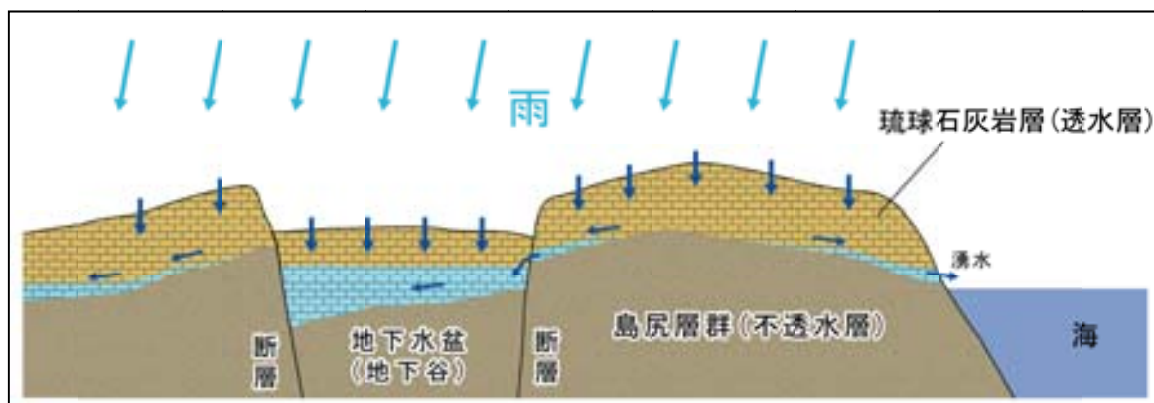


図 3.1.4-1 環境保全について特に配慮が必要な施設 位置図

3.1.5 水利用

宮古島市は島全体が透水性の高い琉球石灰岩からなり、降水の多くは地下浸透するため、地表における河川の発達ほとんどみられない。したがって、降水は直ちに土壌面から浸透して地下水となる。年間 2,200mm もの降水は、そのうちの約 50%が蒸発散により失われ、10%が地表を流れ、残り 40%が豊富な地下水として地下を流れている。

宮古島市の地下には島尻層群からなる不透水基盤と断層によりいくつかの地下水盆(谷)が存在し、地下水はそれに沿って流れ、それぞれの流域をつくっている(図 3.1.5-1)。



出典：「サンゴの島の地下水保全」(宮古島地下水水質保全対策協議会ほか、平成 14 年 10 月)

図 3.1.5-1 宮古島の地形・地質と地下水

宮古島市ではこの地形を利用し、帯水層である琉球石灰岩の中に止水壁を作り、これにより地下水を貯える地下ダムが建設されている。宮古島市の地下ダムは農業用水として利用されている。

生活用水についても、地下水(12カ所の水源地と2カ所の湧水地、10カ所の井戸)を水源としており、各水源からの配水径路が全島に整備されている。

一方、宮古島市の湧水は琉球石灰岩と島尻層群の境界部が地表にあらわれる海岸沿いの崖地などに数多くみられ、1日当たりの総湧出量は $42,000\text{m}^3$ と推定される。また、湧水として地表でみられるものの他に、毎日 30万m^3 の地下水が地下から直接海へと流れ出ていると推定される。

宮古島の湧水には地表に湧き出るものと地下に湧き出るものがあり、地表に湧き出るものとしては、海岸や海崖(海に面したガケ)にある湧水や、それらを人工的に加工して貯水池とした湧水(ムイガー)などがある。一方、地下に湧き出る湧水には、ウリガー(降り井)や洞穴・鍾乳洞の中を流れる地下水流などが挙げられる。また、地下等で海とつながり、塩分を含んだ湧水の「陸封潮溜まり」がある(図 3.1.5-3)。

こうした湧水地は古くから生活の場として利用されてきたが、その他にも信仰の場や子供達の学習の場としても利用されている。最近では湧水を利用したレジャー施設や公園も造られ、文化財的価値から観光地などにも利用されている。

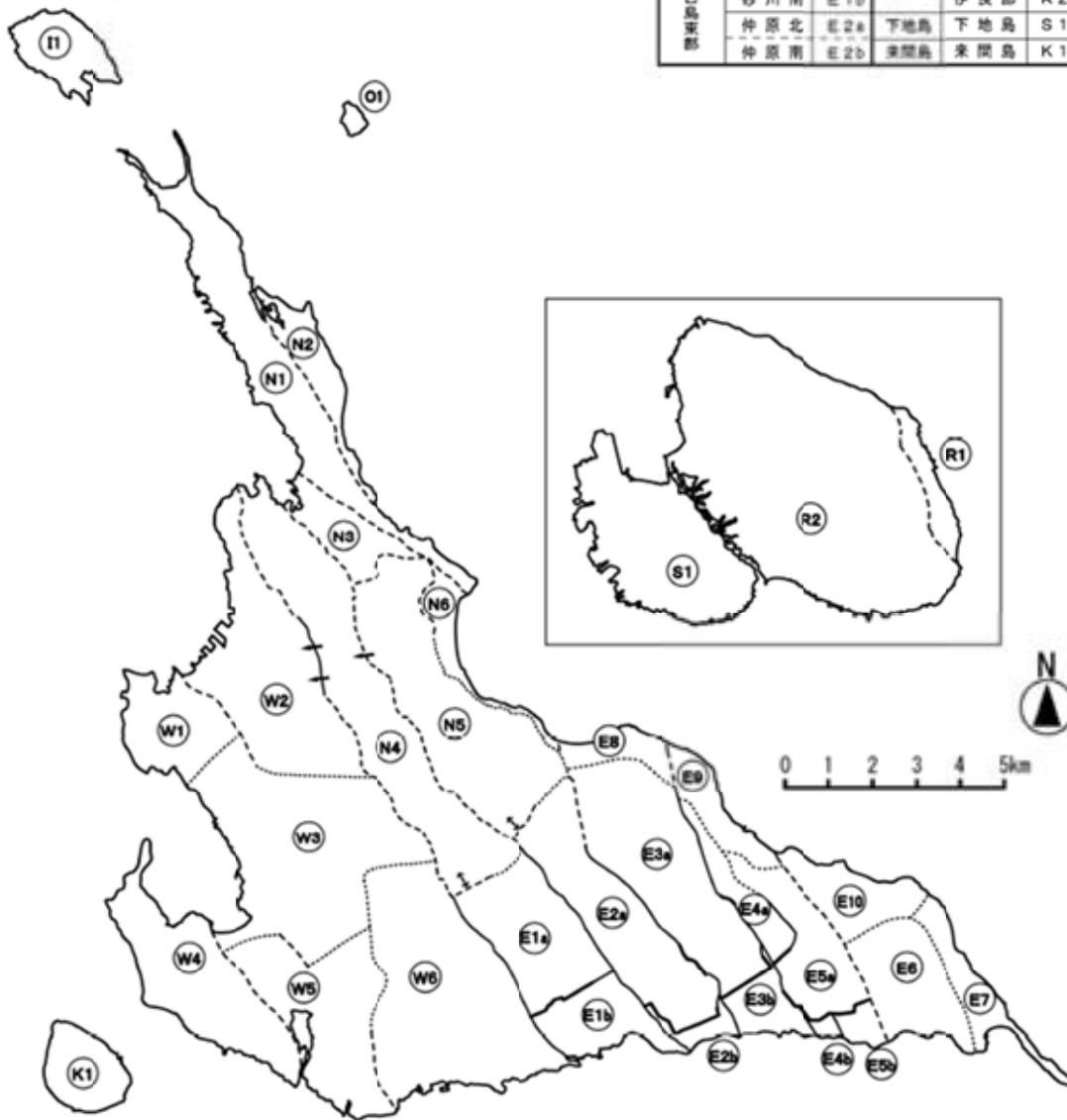
対象事業実施区域は、地下水流域の区分ではW4(与那覇流域)に含まれる(図 3.1.5-2)。

宮古島市における地下水流域界の分類と精度

流域界の表示	分類	精度等
——	I	高精度で確定された断層位置等に一致する流域界。
-----	II	断層あるいは不透水性基盤(島尻層群泥岩)の尾根により判断された流域界。断層の位置は、少数のボーリング等のデータと地形から推定されるもので、分類Iよりも精度が劣る。不透水性基盤の尾根は、多数のボーリング等のデータにより精度良く確定されている。ただし一部の流域界では、時期による地下水流域界の移動が確認されている。
.....	III	不明確な不透水性基盤の尾根により判断された流域界。主として宮古島水文地質図(1982)による判断で、ボーリング等のデータが少なく分類IIよりも精度が劣る。
——	地下ダム	地下ダム堰体による流域界。
-	-	流域間で地下水の流入出が確認された箇所。矢印の向きは主たる流向。
↔	-	流域界位置の変動が確認された箇所。

宮古島市の地下水流域区分

地下水流域群	地下水流域名	番号	地下水流域群	地下水流域名	番号
宮古島北部	西平安名	N1	宮古島東部	福里北	E3a
	島尻	N2		福里南	E3b
	西原東	N3		皆福北	E4a
	東通達	N4		皆福南	E4b
	白川田	N5		保良北	E5a
	高野海岸	N6		保良南	E5b
宮古島西部	久松	W1		保良東	E6
	平良	W2		東平安名	E7
	川満	W3		山川海岸	E8
	与那覇	W4		比嘉東	E9
	嘉手苺	W5	新城北	E10	
	上野	W6	大神島	O1	
宮古島東部	砂川北	E1a	池間島	池間島	I1
	砂川南	E1b	伊良部島	伊良部島	R1
	仲原北	E2a	下地島	下地島	S1
	仲原南	E2b	東間島	東間島	K1



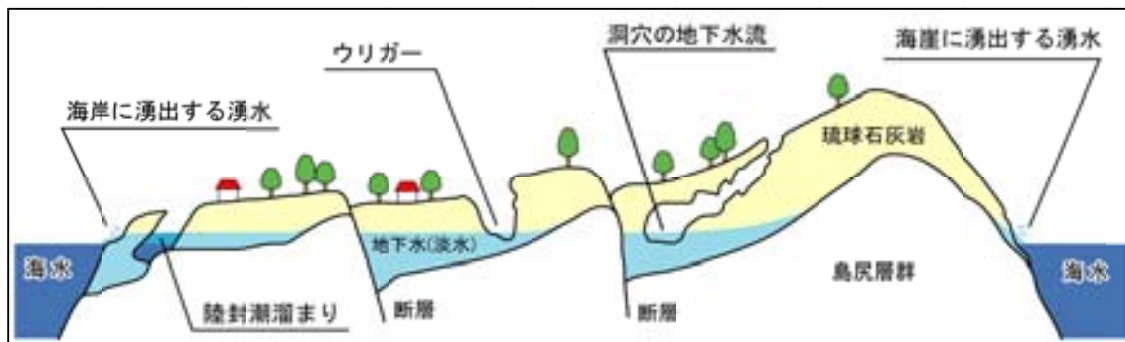
出典：「第3次宮古島市地下水利用基本計画」（宮古島市、平成26年9月）

図 3.1.5-2 宮古島市の地下水流域

表 3.1.5-1 地下水流域一覧表

地下水流域群	流域名	略号	流域面積 (km ²)	流域の概要
宮古島北部	西平安名	N1	9.56	大浦以北の半島西部にあたり、隣接する島尻流域とは福里断層で区切られる。不透水性基盤が露出しているところもある。地下水賦存量は少ない。
	島尻	N2	2.59	大浦以北の半島東部にあたり、隣接する西平安名地下水流域とは福里断層で区切られる。不透水性基盤が露出しているところもある。地下水賦存量は少ない。
	西原東	N3	2.72	西平安名流域、東添道流域とは断層で区切られ、地下水は大浦湾に流出する。
	東添道	N4	13.52	白川田流域、平良流域とはそれぞれ断層で区切られるが、一部で地下水面は連続している。また北西端は大浦湾に面している。袖山水源等の水道水源があり、最も重要な流域である。旧西添道流域を含む。
	白川田	N5	12.1	東添道流域とは仲原断層で区切られるが、一部で地下水面は連続している。島内最大の湧出量を誇る白川田水源があり、最も重要な流域である。
	高野海岸	N6	1.58	宮古島の東部海岸沿いの細長い流域。海岸沿いには不透水性基盤が露出している。北西部では隣接する白川田流域と不透水性基盤の尾根で分割される。
宮古島西部	久松	W1	4.33	不透水性基盤上面標高が海面標高以下になる箇所があり、塩水化している可能性がある。
	平良	W2	11.47	中心市街地を含む地下水流域であり、流域北部の不透水性基盤上面標高は海面以下になる。東側の東添道流域とは野原岳断層で区切られるが、一部で地下水面は連続している。水道水源であるニューツ水源が存在する。
	川満	W3	15.24	不透水性基盤上面は東から西に向かい標高を下げ、与那覇湾岸付近は海面以下になり、地下水は塩水化している可能性がある。与那覇湾岸には川満湧水をはじめ、いくつかの湧水がある。
	与那覇	W4	8.11	宮古島最西端の流域で、不透水性基盤上面のほとんどは海面以下になり、地下水は塩水化している可能性がある。
	嘉手苅	W5	8.18	入江湾を囲む地下水流域で、深い地下谷を形成し、不透水性基盤上面のほとんどが海面以下にあり、地下水は塩水化している可能性がある。
	上野	W6	14.98	不透水性基盤上面は、隣接する砂川流域方向から南海岸へ向かって傾斜する。下流部不透水性基盤は海面下にある。流域東部では不透水性基盤標高が高く地下水が存在しない地域もある。
宮古島東部	砂川北	E1a	6.64	典型的な地下谷を形成し、谷の中心は野原岳断層沿いにあり、砂川地下ダムがある。上流部で隣接する東添道流域とは不透水性基盤の尾根で区切られる。砂川地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。
	砂川南	E1b	3.36	
	仲原北	E2a	8.66	仲原断層と福里断層に挟まれ、地下谷を形成しているが、下流部に狭く部があり地下水位は高い。下流部に仲原地下ダムが建設中であり、地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。
	仲原南	E2b	0.7	
	福里北	E3a	10.34	複雑な地下谷を形成し、中流部には貯留域がある。水道水源である加治道水源、加治道西水源が存在する。福里地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。福里南流域には七又断層があり、地下水流域はさらに東西2つに分かれる可能性もある。
	福里南	E3b	1.84	
	皆福北	E4a	2.09	皆福断層と福嶺断層に挟まれた狭い流域である。単純な谷地形ではなく、不透水性基盤は波打った構造を有している。中流部に皆福地下ダムがある。保良地下ダム建設以前は皆福地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれていたが、保良地下ダムの建設に伴い、皆福南流域の北部は保良北流域に統合された。
	皆福南	E4b	0.25	
	保良北	E5a	4.75	福嶺断層と保良断層あるいは皆福断層に挟まれた小規模の地下水流域。下流部に保良地下ダムが建設中であり、地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。地保良下ダムの建設に伴い、皆福南流域の北部は保良北流域に統合された。
	保良南	E5b	0.74	
	保良東	E6	4.99	保良断層の東にあり、不透水性基盤上面標高は高い。地下水は南側海岸の保良ガーン等に流出する。
	東平安名	E7	2.72	西側の吉野流域とは不透水性基盤の尾根により区切られる。地下水賦存量は少ない。
	山川海岸	E8	1.63	城辺の東部海岸断層崖沿いにある一連の流域群である。断層崖の下部は不透水性基盤が露出し、湧水が点在する。各断層の延長線で3つの地下水流域に分かれる。陸側の地下水流域とは不透水性基盤の尾根によって区切られる。
比嘉東	E9	2.5		
新城北	E10	3.53		
大神島	大神島	O1	0.24	琉球石灰岩分布域が小さく、地下水賦存量は少ない。
池間島	池間島	I1	2.83	断層や不透水性基盤に関する調査データが少なく、1つの地下水流域とした。
伊良部島	佐良浜	R1	1.58	地下水流域は、伊良部島東部の断層で2つに分けられる。不透水性基盤上面のほとんどが海面以下にあり、淡水レンズが形成されている。
	伊良部	R2	27.5	
下地島	下地島	S1	9.54	断層や不透水性基盤に関する調査データが少なく、1つの地下水流域とした。
来間島	来間島	K1	2.84	断層や不透水性基盤に関する調査データが少なく、1つの地下水流域とした。

出典：「第3次宮古島市地下水利用基本計画」（宮古島市、平成26年9月）



出典：「宮古の湧水-地下水環境・生物・人とのつながり」（宮古島市、平成9年3月）

図 3.1.5-3 宮古島の湧水タイプ

代表的な湧水としては、国史跡に指定されている大和井（ヤマトガー）、平良地区でもっとも規模の大きいウリガーである盛加井（ムイカガー）などが挙げられる。



ヤマトガー（大和井）



ムイカガー（盛加井）：洞穴泉

出典：「宮古の湧水-地下水環境・生物・人とのつながり」（宮古島市、平成9年3月）

「南島の地形-沖縄の風景を読む」（目崎茂和、昭和63年）

写真 3.1.5-1 宮古島市の代表的な湧水

宮古島市の水源地位位置図を図 3.1.5-4 に示す。



出典：「平成 30 年度水質検査計画」（宮古島市、平成 30 年）

図 3.1.5-4 宮古島市の水源地位位置図

3.1.6 交通

宮古島の道路交通網について、道路整備状況図を図 3.1.6-1 に示す。

大きくは市の中心である平良地区から、宮古島内の旧町各地区（下地、上野、城辺）の中心地を結ぶように国道 390 号が通っており、これが島の東海岸を通る沖縄県道 83 号保良西里線に繋がって外周道路を形成している。それとは別に、平良地区から上記の各地区を直接結ぶ形で何本かの県道が通っており、さらにそれらの道路を結ぶ形で宮古島市道が張り巡らされている。

平成 27 年現在で、宮古島市道の本数は 1,556 本、道路改良率は 65.0%となっており、沖縄県内においては、比較的高い水準にある。また平成 27 年 1 月には、宮古島と伊良部島を結ぶ全長 3,540 メートルの伊良部大橋が開通した。伊良部大橋は通行料金を徴収しない橋としては国内最長である(写真 3.1.6-1)。



出典：「沖縄県ホームページ」

写真 3.1.6-1 伊良部大橋



出典：「宮古島市提供資料」

図 3.1.6-1 道路整備状況図

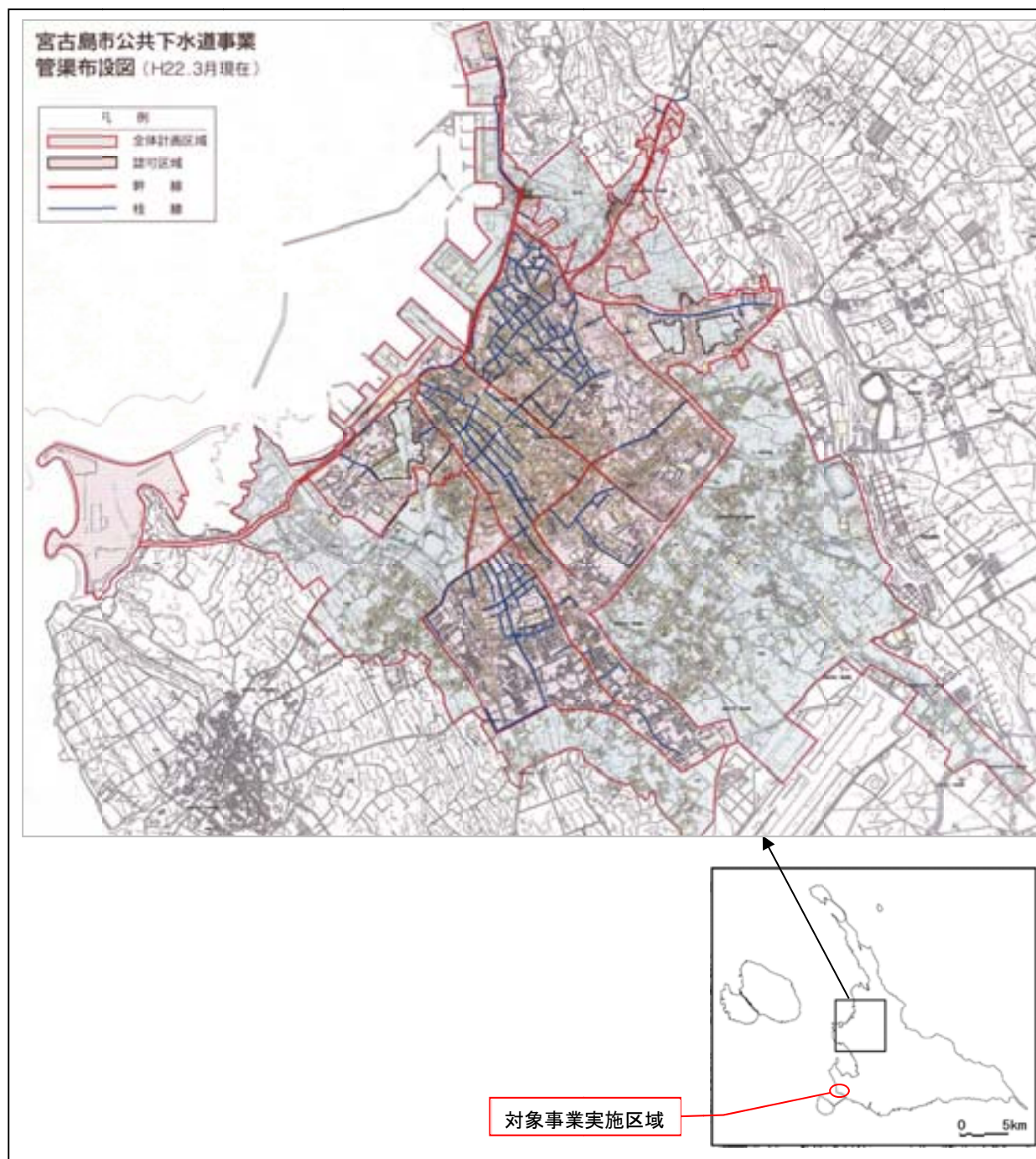
3.1.7 環境整備

(1) 下水道

宮古島市では、平良地区で公共下水道が整備されている（図 3.1.7-1）。

平成 28 年度における宮古島市の下水道処理人口普及率は 16.1%であり、平成 28 年度末における沖縄県平均（71.5%）よりも低い。

対象事業実施区域を含め、それ以外の地区では浄化槽の普及、農漁村集落排水事業が進められている（表 3.1.7-1）。



出典：「宮古島市の上下水道」（宮古島市、平成 23 年）

図 3.1.7-1 宮古島市公共下水道事業管渠敷設図

表 3.1.7-1 し尿処理および浄化槽汚泥処理状況

平成 29 年 3 月末日現在

島嶼別	人口	計画処理区域内人口					収集し尿及び浄化槽汚泥処理内訳			
		※ 水洗化 人口	非水洗人口		計	計画 処理率	施設 処理	埋立	その 他	施設 処理率
			し尿収集 人口	自家処理 人口						
計	人 53,778	人 25,639	人 28,114	人 25	人 53,778	% 47.7%	kl 11,109	kl -	kl -	% 100.0%
宮古島	47,793	24,187	23,606	-	47,793	50.6%	11,109	-	-	100.0%
池間島	598	347	251	-	598	58.0%		-	-	100.0%
来間島	166	120	46	-	166	72.3%		-	-	100.0%
伊良部島	5,093	882	4,211	-	5,093	17.3%		-	-	100.0%
下地島	103	103	-	-	103	100.0%		-	-	100.0%
大神島	25	-	-	25	25	0%		-	-	-

※水浄化人口は、下水道利用人口・集落排水人口・浄化槽人口の合算値。

出典：「平成 29 年度統計みやこじま VIII. 保健・衛生」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

表 3.1.7-2 下水道整備状況及び普及状況

各年 3 月末日現在

年次	行政人口	全体計画 面積	整備済 面積	利用可能 人口	うち利用 人口	整備率	人口 普及率	接続率
平成 24 年度	54,519	839	146	8,403	5,350	17.4	15.4	63.7
平成 25 年度	54,290	839	171	8,570	5,752	20.4	15.8	67.1
平成 26 年度	54,128	839	174	8,616	6,123	20.7	15.9	71.1
平成 27 年度	53,812	839	178	8,871	6,454	21.2	16.5	72.8
平成 28 年度	53,778	839	183	8,666	6,415	21.8	16.1	74.0

出典：「平成 29 年度統計みやこじま VII. 電気・上下水道」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

(2) 廃棄物処理

宮古島市では、一般廃棄物については基本的には市が所有する施設で中間処理（焼却処理または破碎処理）され（表 3.1.7-3）、焼却残渣や破碎残渣は市が所有する 2 ヶ所の管理型最終処分場（平良・川満）で埋め立て処分されている（表 3.1.7-4）。

また産業廃棄物については、排出者責任のもとで事業者自らが処理するか、または許可業者に委託して処理される。宮古島市内では、平成 29 年 11 月現在で 14 の産業廃棄物処分業者が登録されている。

表 3.1.7-3 一般廃棄物の分類と処理方法

（上：一般家庭からのもの、下：事業活動に伴うもの）

廃棄物の種類	収集・運搬の主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
燃やせるごみ	市（委託）	市（直営）	焼却	市（直営）	埋立処理
資源ごみ			破碎 鉄類回収・資源化 残渣焼却		
粗大ごみ					
剪定枝葉	市（委託）	上野資源リサイクルセンター	堆肥化	-	-
生ごみ				-	-
し尿	許可業者	市（直営）	稀釈・処理後	-	-
浄化槽汚泥			下水道施設投入	-	-

注) ①資源ごみは、カン、ビン、金物、危険ごみ、乾電池、新聞、雑誌、段ボール、牛乳パック、容器包装紙類を対象とする。

②施設での処理困難物は、処理専門業者での処理指導

廃棄物の種類	収集・運搬の主体	中間処理		最終処分	
		処理主体	処理方法	処理主体	処理方法
燃やせるごみ	市（委託）	市（直営）	焼却	市（直営）	埋立処理
資源ごみ			破碎 鉄類回収・資源化 残渣焼却		
粗大ごみ					
剪定枝葉	市（委託）	宮古島市資源リサイクルセンター	堆肥化	-	-
生ごみ				-	-
し尿	許可業者	市（直営）	稀釈・処理後	-	-
浄化槽汚泥			下水道施設投入	-	-
特別管理 一般廃棄物	排出者等	排出者等	-	排出者等	-

注) ①事業活動に伴って排出されるごみは、事業所自らの責任において適正に処理する事を原則とする。

②事業所自ら処理できない場合は、市が許可した一般廃棄物収集運搬業者に委託し、市の施設で処理を行うものとする。

③特別管理一般廃棄物（爆発性、毒性、感染性その他、人の健康又は生活環境に係わる被害を生じるおそれのあるもの）については、事業所自らの責任で適正に処理しなければならない。ただし、産汚物等については許可業者に委託することができる。

出典：「平成 25 年度 一般廃棄物処理実施計画」（宮古島市、平成 26 年 3 月）

表 3.1.7-4 ごみ(事業系含む)の処理状況

単位：トン

	※焼却量	埋立量			資源化量	
		(狩俣野田) 最終処分場	(川満) 最終処分場			
平成 24 年度	14,549	2,820	225	2,595	1,948	
平成 25 年度	14,024	2,456	181	2,275	1,870	
平成 26 年度	13,883	2,518	1,819	699	1,731	
平成 27 年度	13,743	2,702	1,868	834	2,571	
平成 28 年度	16,744	2,013	1,182	831	3,159	
H28 年	4 月	1,242	150	150	-	255
	5 月	1,302	176	176	-	277
	6 月	1,350	170	170	-	312
	7 月	1,591	188	188	-	301
	8 月	1,584	171	171	-	290
	9 月	1,578	153	153	-	255
	10 月	1,302	174	174	-	279
	11 月	1,446	193	-	193	257
	12 月	1,454	174	-	174	321
H29 年	1 月	1,562	180	-	180	259
	2 月	1,261	145	-	145	153
	3 月	1,072	139	-	139	200

※数値は四捨五入のため、総数と内訳が一致しないことがある。焼却量は、し渣を含む。

出典：「平成 29 年度版統計みやこじま VIII. 保健・衛生」（宮古島市、平成 30 年 3 月）

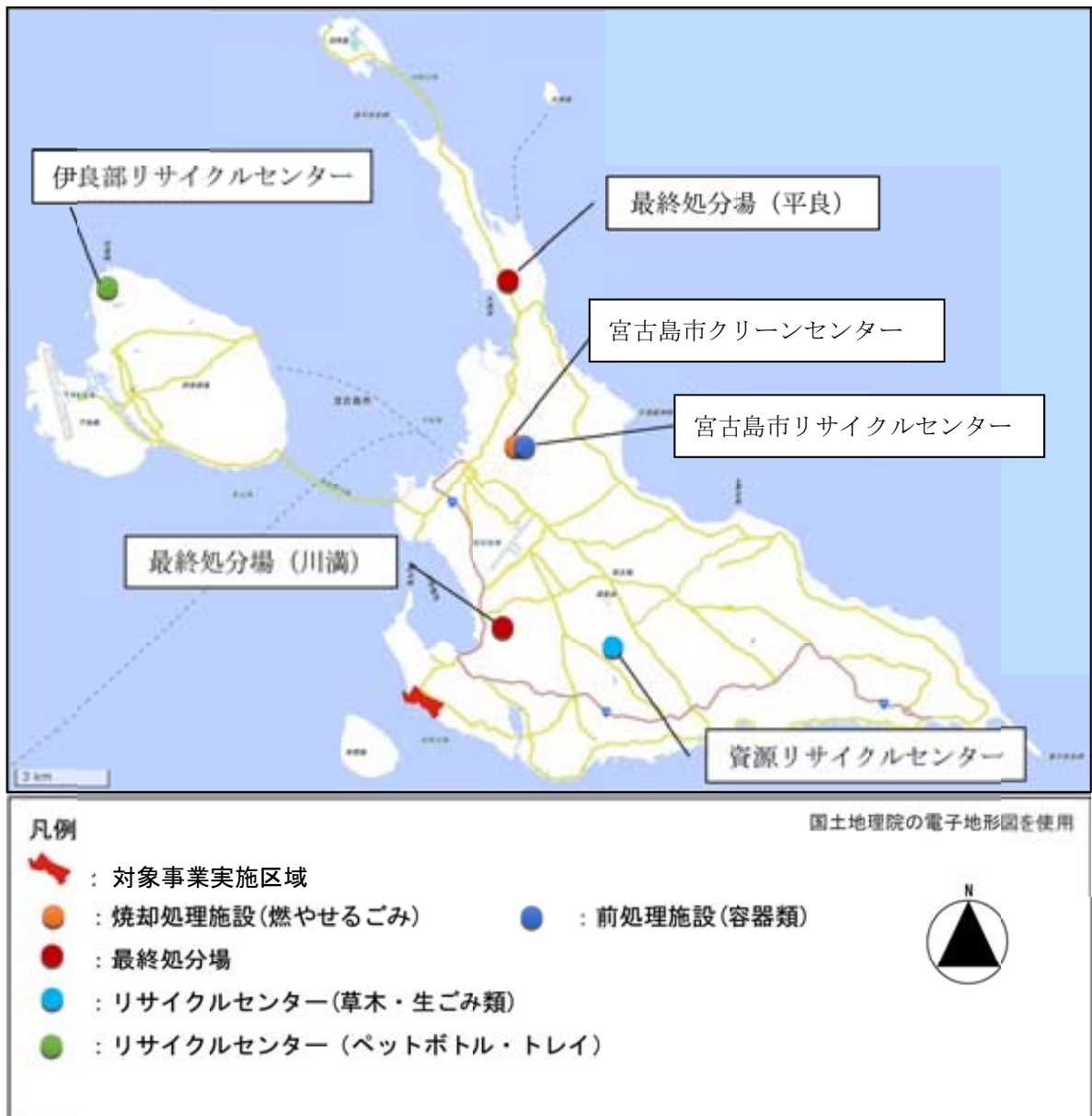


図 3.1.7-2 廃棄物処理場位置図

3.2 自然的状況

3.2.1 大気環境

(1) 気象

対象事業実施区域に近い宮古島地方気象台の気象の概況（平年値）を以下に示す（表 3.2.1-1）。

宮古島地方気象台（所在地：宮古島市平良字下里 1020-7）は、対象事業実施区域の北、約 7km に位置している（図 3.2.1-1）。

- ・降水量

月別降水量は 130.8～262.5mm/月であり、梅雨の時期である 5 月及び台風の時期である 8、9 月に多くなっている。

- ・気温

月別平均気温は、18.0～28.7℃であり、1 月に最も低く、7 月に最も高くなっている。年間を通して日最高気温は 20℃以上、日最低気温は 16℃以上となっている。

- ・風速

月別平均風速は 4.1～5.4m/s である。

- ・風向

風向は 9 月から 4 月にかけて北寄りの風が卓越しており、5 月から 8 月にかけては、南寄りの風が卓越している。

表 3.2.1-1 気象の概況(平年値)

要素	降水量 合計(mm)	気温(℃)			平均風速 (m/s)	最多風向
		平均	日最高	日最低		
1 月	130.8	18.0	20.4	16.0	4.9	北北東
2 月	141.3	18.3	20.9	16.2	4.9	北北東
3 月	137.8	20.0	22.7	17.7	4.6	北北東
4 月	160.3	22.4	25.1	20.2	4.4	北東
5 月	207.7	24.8	27.5	22.7	4.1	南
6 月	185.5	27.2	29.9	25.2	4.5	南南西
7 月	130.8	28.7	31.6	26.6	4.4	南南西
8 月	262.5	28.5	31.2	26.3	4.3	南
9 月	230.0	27.4	30.0	25.3	4.6	北東
10 月	156.2	25.4	27.8	23.6	5.2	北東
11 月	146.9	22.7	25.0	20.8	5.4	北東
12 月	131.3	19.7	22.0	17.8	5.2	北北東
月別最大	262.5	28.7	31.6	26.6	5.4	—
月別最小	130.8	18.0	20.4	16.0	4.1	—
年	2021.0	23.6	26.2	21.6	4.7	北東

※統計期間：昭和 56 年～平成 22 年

出典：「気象庁ホームページ」

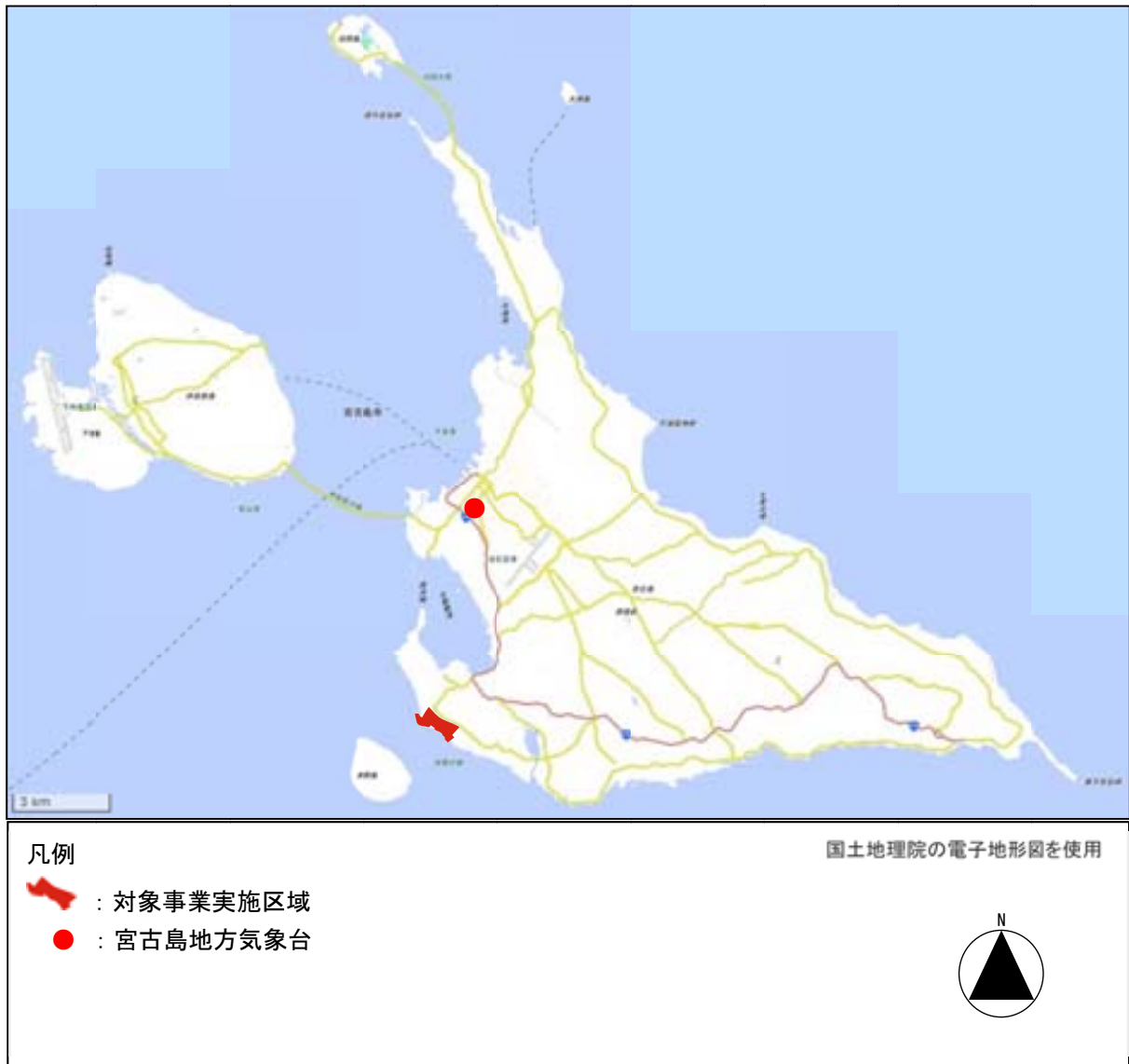


図 3.2.1-1 気象観測位置図

(2) 大気質

沖縄県内には一般環境大気測定局（以下「一般局」という）8カ所、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という）2カ所、計10ヶ所、大気汚染常時監視測定局が設置されており、大気汚染の状況が24時間監視測定されている。各測定局の測定状況は表3.2.1-2に示すとおりである。

このうち、対象事業実施区域に近い測定局は、一般局として宮古島市の宮古福祉保健所（所在地：宮古島市平良字東仲宗根476）に設置されている平良局である（図3.2.1-2）。

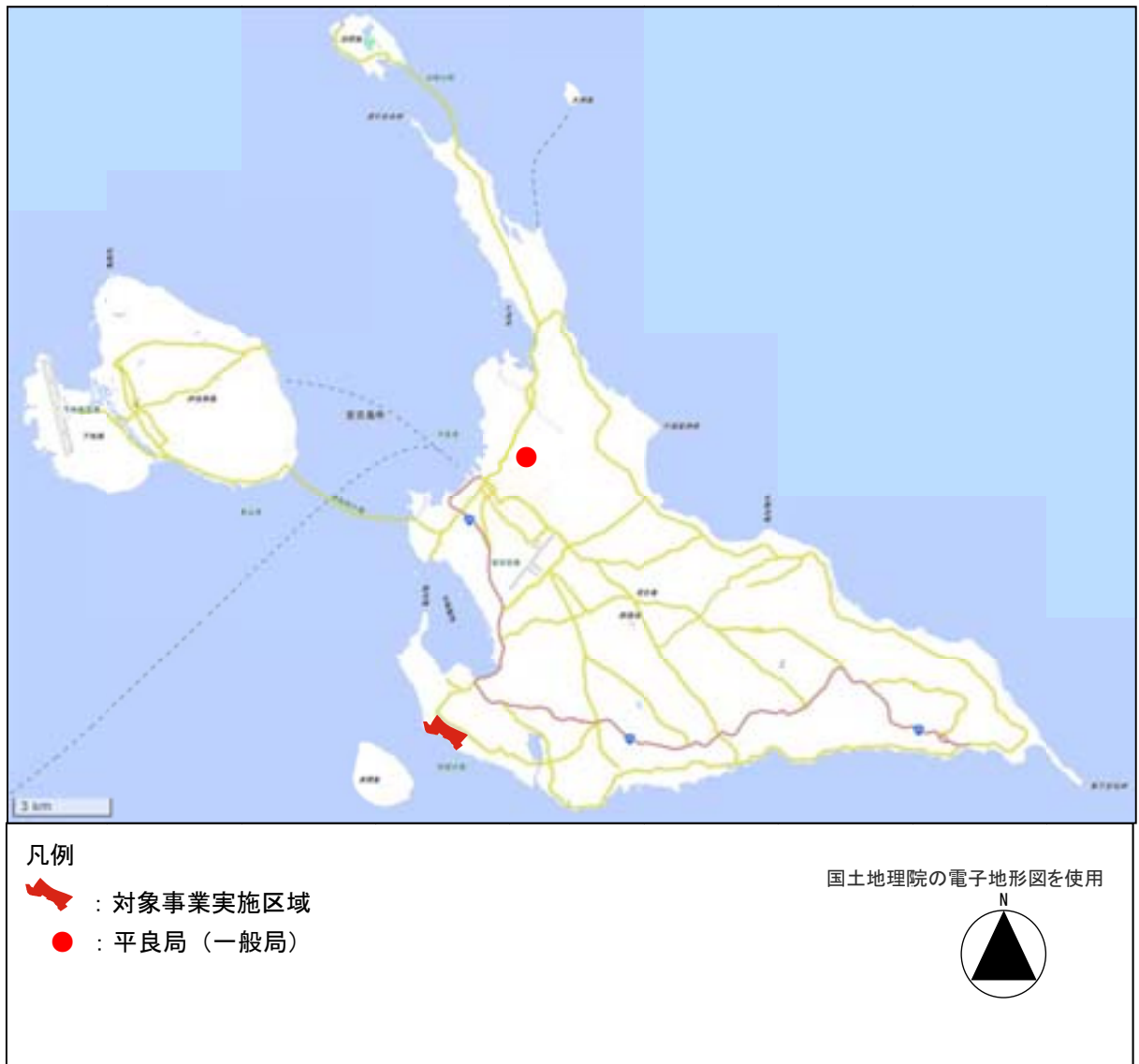
平良局では4つの測定項目（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、微小粒子状物質）について測定が行われている。平成28年度は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質については環境基準を達成しているが、光化学オキシダントについては環境基準を超過している。

沖縄県は「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号）の総量規制の指定地域ではない。また、自動車NO_x・PM法の窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域でもない。

表 3.2.1-2 大気測定局の測定状況(平成28年度末現在)

測定局名称	所在地		測定項目						開局年度	
	市町村	設置場所	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント	微小粒子状物質		
一般局	那覇	那覇市	中央保健所	○	○	○	○	○	○	平成9年度
	西原	西原町	西原町社会福祉センター	○	○	○				平成20年度
	与那城	うるま市	桃原公民館	○	○	○		○		昭和49年度
	名護	名護市	北部福祉保健所	○	○	○		○	○	昭和54年度
	沖縄	沖縄市	中部福祉保健所	○	○	○		○	○	平成14年度
	糸満	糸満市	糸満市願寿館					○		平成15年度
	平良	宮古島市	宮古福祉保健所		○	○		○	○	昭和56年度
	石垣	石垣市	八重山福祉保健所	○	○	○		○	○	平成20年度
自排局	牧港	浦添市	(株)琉薬		○	○				平成2年度
	松尾	那覇市	琉銀松尾支店		○		○			平成9年度

出典：「平成29年度沖縄県環境白書（平成28年度報告）」（沖縄県、平成30年3月）



出典：「国土地理院ホームページ」

図 3.2.1-2 大気測定局位置図

1) 二酸化窒素 (NO₂)

平成 28 年度における二酸化窒素の測定結果は表 3.2.1-3 に示すとおりである。

二酸化窒素 (NO₂) の環境基準 (昭和 53 年環境庁告示 38 号) は、日平均値の年間 98%値で、0.04ppm~0.06ppm のゾーン内、またはそれ以下である。平良局では環境基準を下回っている。

表 3.2.1-3 二酸化窒素測定結果(平成 28 年度末現在)

測定局	年平均値	1 時間値 の最高値	日平均値が 0.06ppm を 超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下 の日数とその割合		日平均値の 年間 98%値
	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)
平良局(一般局)	0.002	0.047	0	0	0	0	0.008

出典：「平成 29 年度沖縄県環境白書 (平成 28 年度報告)」 (沖縄県、平成 30 年 3 月)

2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成 28 年度における浮遊粒子状物質の測定結果は表 3.2.1-4 に示すとおりである。

浮遊粒子状物質 (SPM) の環境基準 (昭和 48 年環境庁告示 25 号) は、日平均値の 2%除外値で、0.1mg/m³以下である。平良局では環境基準を下回っている。

表 3.2.1-4 浮遊粒子状物質測定結果(平成 28 年度末現在)

測定局	年平均値	1 時間値 の最高値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数、その割合及び 2 日以上連続したことの有無			日平均値の 2%除外値
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(有・無)	(mg/m ³)
平良局(一般局)	0.015	0.132	0	0	0	0	無	0.035

出典：「平成 29 年度沖縄県環境白書 (平成 28 年度報告)」 (沖縄県、平成 30 年 3 月)

3) 光化学オキシダント

平成 28 年度における光化学オキシダントの測定結果は表 3.2.1-5 に示すとおりである。

光化学オキシダントの環境基準 (昭和 48 年環境庁告示 25 号) は、昼間の 1 時間値で、0.06ppm 以下である。平良局では環境基準を上回った日が 24 日、上回った時間が 143 時間であった。

表 3.2.1-5 光化学オキシダント測定結果(平成 28 年度末現在)

測定局	昼間の 1 時間値の 年平均値	昼間の 1 時間値の 最高値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた 日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm を超えた 日数と時間数	
	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)
平良局(一般局)	0.031	0.090	24	143	0	0

出典：「平成 29 年度沖縄県環境白書 (平成 28 年度報告)」 (沖縄県、平成 30 年 3 月)

4) 微小粒子状物質(PM2.5)

平成 28 年度における微小粒子状物質の測定結果は表 3.2.1-6 に示すとおりである。

微小粒子状物質 (PM2.5) の環境基準 (平成 21 年環境省告示 33 号) は、年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下である。平良局では環境基準を下回っている。

表 3.2.1-6 微小粒子状物質測定結果(平成 28 年度末現在)

測定局	年平均値	日平均値
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
平良局(一般局)	9.1	25.1

出典：「平成 29 年度沖縄県環境白書 (平成 28 年度報告)」 (沖縄県、平成 30 年 3 月)

(3) 騒音

宮古島市では、「環境基本法」（平成 15 年法律第 91 号）に基づき、騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域を指定している。また、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づき特定施設及び特定建設作業に伴って発生する騒音について、規制地域及び規制基準を定めている。対象事業実施区域は騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域ではなく、また、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく規制地域でもない。

「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく特定施設は、平成 26 年度で沖縄県内において 3,884 件の届出がある。

また、宮古島市においては 3 件の届出がある。

「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく特定建設作業については、平成 26 年度で沖縄県内において 231 件の届出がある。また、宮古島市においては 3 件の届出がある。

沖縄県や沖縄県内の市町村では、自動車交通騒音の測定を実施しているが、宮古島市では測定は実施されていない。

(4) 振動

宮古島市では、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき、特定施設及び特定建設作業に伴って発生する振動について、規制地域及び規制基準を定めている。対象事業実施区域は「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく規制地域ではない。

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく特定施設は、平成 26 年度で沖縄県内において 1,139 件の届出がある。また、宮古島市においては 3 件の届出がある。

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく特定建設作業は、平成 26 年度で沖縄県内において 309 件の届出がある。また、宮古島市においては 3 件の届出がある。なお、沖縄県内では振動に関する定期定点調査は実施されていない。

(5) 悪臭

宮古島市では、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）に基づき工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について、規制地域及び規制基準（臭気指数規制）を定めている。対象事業実施区域は「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）に基づく規制地域ではない。

3.2.2 水環境

(1) 水象

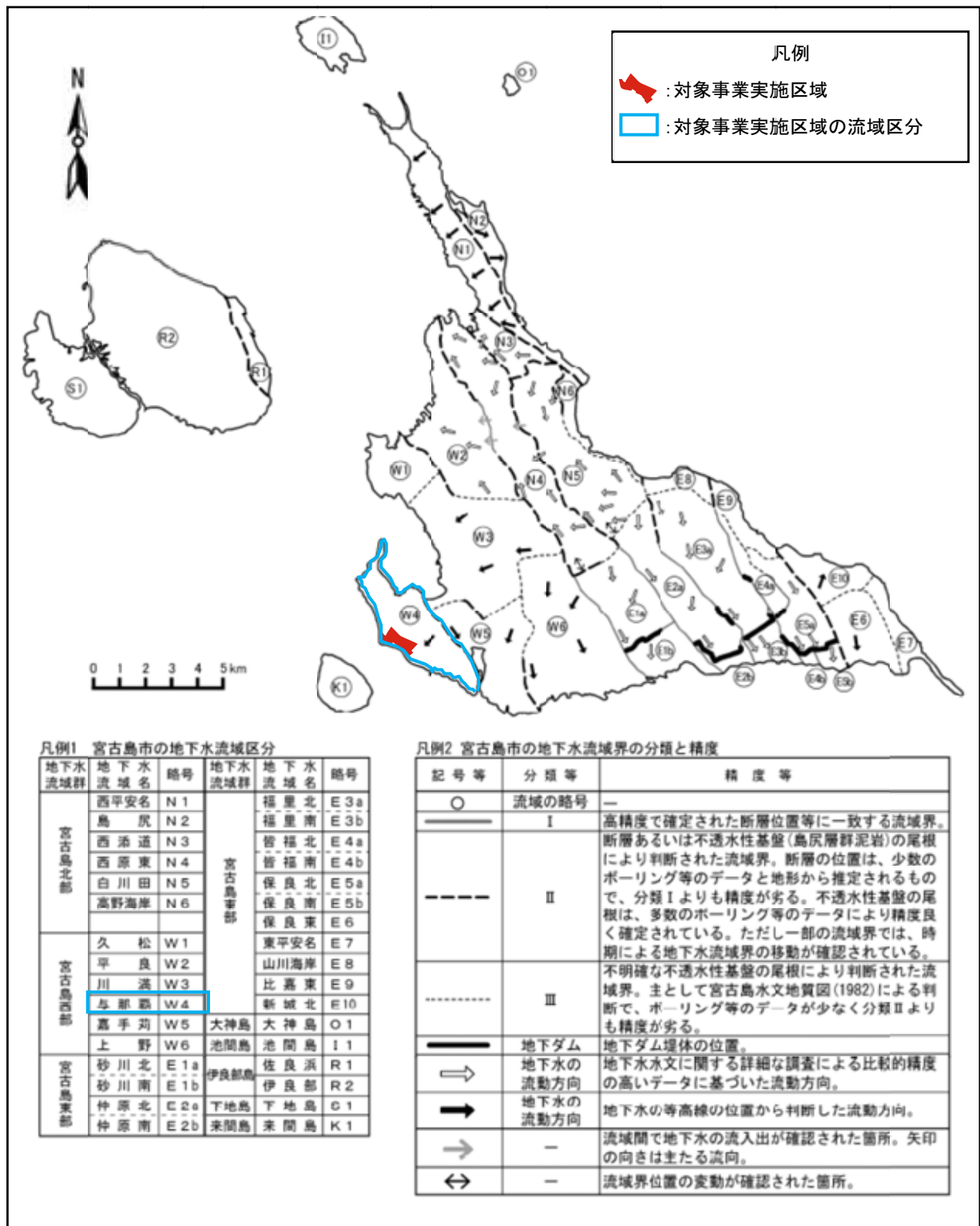
宮古島の年間水収支は、降水量の約 50%が蒸発散で失われ、約 40%が地下に浸透し、地表流出は約 10%にすぎない。したがって、河川の存在は認められない。

地下浸透した水は、島尻層群を不透水層として上位の層厚 30～70m の琉球石灰岩の地下水帯水層に涵養される。さらに、宮古島には北西－南東方向の断層が約 1～2km 間隔で発達しており、この断層の間隔ごとに独立した地下水盆を形成している。地下水はそれぞれの地下水盆ごと涵養され、主として島の南北方向に流下して海岸沿いで湧水となって流出し、1 日当たりの総湧出量は 42,000m³ と推定され、湧水として地表で見られるものの他に、毎日 30 万 m³ の地下水が地下から直接海へと流れ出ていると推定されている。

宮古島の水資源はこの地下水に頼っており、地下水を有効に利用するために世界最初の大規模な「地下ダム」が建設され、島全体の農業用水として農業の発展に貢献している。

生活用水についても、地下水(12 カ所の水源地と 2 カ所の湧水地、10 カ所の井戸)を水源としており、各水源からの配水径路が全島に整備されている。

宮古島の地下水流域区分を図 3.2.2-1 に示す。



出典：「平成26年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成28年3月）

図 3.2.2-1 宮古島市の地下水流域区分

(2) 水質

宮古島市内における、水質の公共用水域測定地点を表 3.2.2-1 及び図 3.2.2-2 に示す。また、年間利用者数が概ね 1 万人を超える水浴場における主要水浴場水質調査地点を表 3.2.2-2 及び図 3.2.2-2 に示した。

「平成 26 年度水質測定結果(公共用水域及び地下水)」(沖縄県環境部、平成 28 年 3 月)によると、平良港が A 類型に指定されている。また、類型指定はないが、与那覇湾においても調査が行われている。

対象事業実施区域及びその周辺には「水質汚濁に係る環境基準」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)の類型指定された水域はない。

表 3.2.2-1 宮古島市内の公共用水域測定地点(水質)

	海域名	地点 統一番号	県地点 番号	地点名	類型※1
公共用水域	平良港	47-606-51	61-イ	大浦地先	(A)
	平良港	47-606-52	61-ロ	下崎地先(旧称:下川地先)	(A)
	平良港	47-606-01	62-ハ	第 3 埠頭北端から北へ 300m	A
	平良港	47-606-55	63	パイナガマ海水浴場前海域	(A)
	与那覇湾	47-702-01	64	松原地先	—
	与那覇湾	47-702-02	65-イ	沖縄製糖旧さん橋北端	—
	与那覇湾	47-702-03	65-ロ	与那覇地先	—

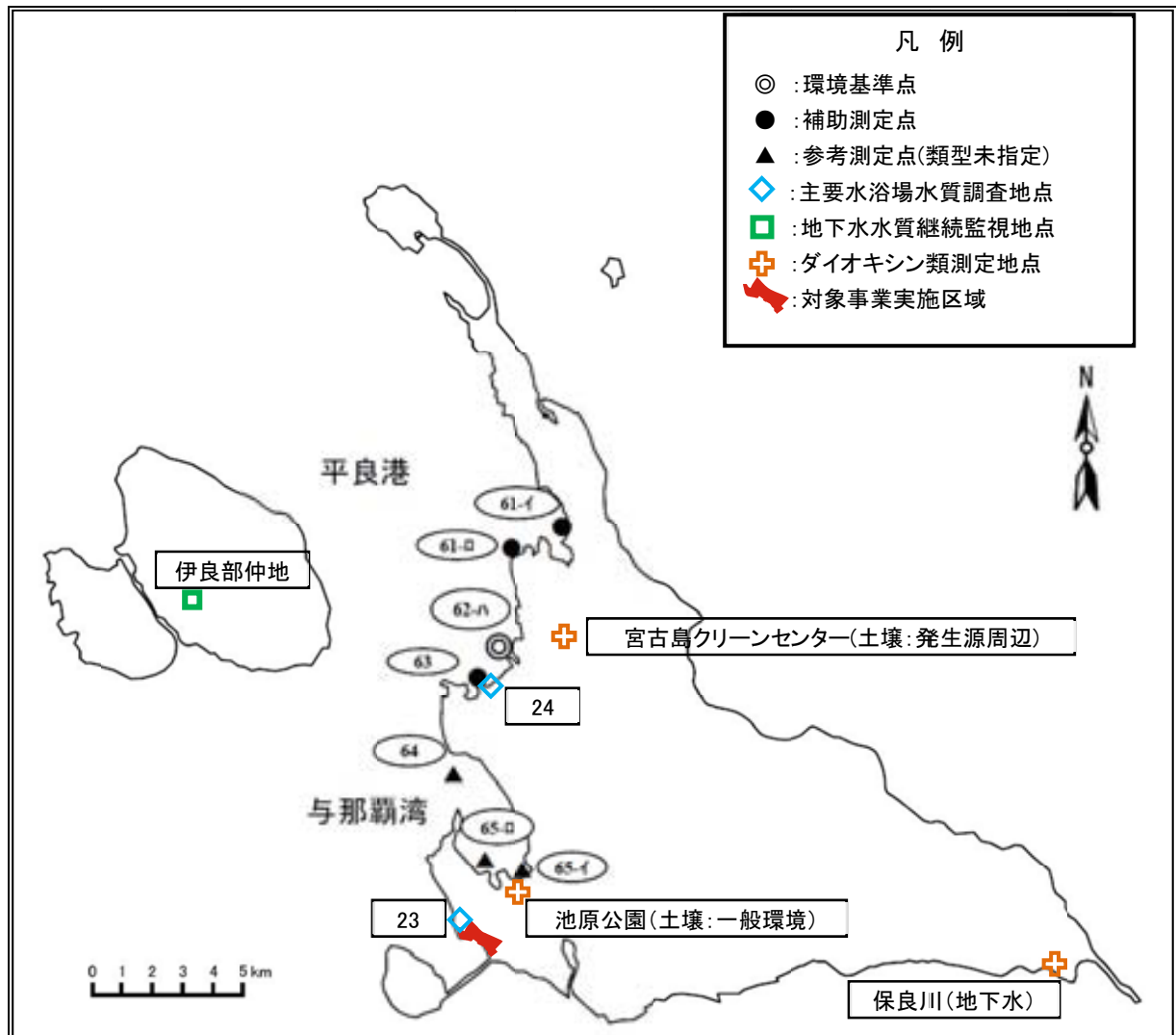
※1: 「類型」の欄の“()”が付いていないものは環境基準点で、“()”付きは補助測定点を表す。

出典: 「平成 27 年度水質測定結果(公共用水域及び地下水)」(沖縄県、平成 29 年)

表 3.2.2-2 宮古島市内の主要水浴場水質調査地点

	水浴場名	水浴場番号	平成 27 年利用者数
主要水浴場	前浜ビーチ	23	2.3 万人
	パイナガマビーチ	24	不明

出典: 「平成 29 年度主要水浴場水質調査結果」(沖縄県、平成 29 年)



出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）
「平成 29 年度主要水浴場水質調査結果」（沖縄県、平成 29 年）
「平成 24 年度ダイオキシン類測定計画（案）」（沖縄県、平成 24 年 1 月）

図 3.2.2-2 宮古島市内の公共用水域等の測定地点位置図

宮古島市内の海域の公共用水域測定地点における水質測定結果は表 3.2.2-3～7 に示すとおりである。平良港では、補助測定点の下崎地先において、生活環境項目に係る環境基準（A 類型）を概ね達成している。与那覇湾では、類型指定はないが、生活環境項目に係る環境基準（A 類型）を概ね達成している。また、平良港および与那覇湾ともに健康項目に係る環境基準値は全て満たしている。

表 3.2.2-3 水質の測定結果(1)(海域:生活環境項目)

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名		平良港				調査担当機関名	沖縄県	
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	大浦地先				分析担当機関名		宮古福祉保健所	
61-イ	47	606	51	(A)	2015									
(一般項目)														
採取月日		6/8	10/20	11/30	2/22									
採取時刻		11:50	11:40	11:30	11:20									
天候コード		02	02	04	02									
気 温 (°C)		31.0	28.0	25.0	26.0									
水 温 (°C)		312.0	26.0	22.8	20.5									
流 量 (m ³ /s)														
採取位置コード		11	11	11	11									
採取水深 (m)		0.1	0.1	0.1	0.1									
全水深 (m)		0.5	1.0	1.0	0.5									
透明度 (m)		>0.5	>1.0	>1.0	>0.5									
(生活環境項目)														
pH		8.2	8.7	8.0	8.5									
DO (mg/l)		6.6	7.9	7.5	10									
BOD (mg/l)														
COD (mg/l)		0.6	1.2	1.5	2.4									
SS (mg/l)														
大腸菌群数 (MPN/100ml)		4.5E+00	1.5E+01	2.0E+00	1.3E+02									
n - ヘキサン抽出物質 (mg/l)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5									
全窒素 (mg/l)														
全燐 (mg/l)														
(その他)														
透視度 (cm)														

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名		平良港				調査担当機関名	沖縄県	
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	下崎地先(旧称:下川地先)				分析担当機関名		宮古福祉保健所	
61-ロ	47	606	52	(A)	2015									
(一般項目)														
採取月日		6/8	10/20	11/30	2/22									
採取時刻		11:35	11:20	11:15	11:05									
天候コード		02	02	02	02									
気 温 (°C)		30.5	31.0	26.0	25.0									
水 温 (°C)		30.6	26.5	25.5	21.5									
流 量 (m ³ /s)														
採取位置コード		11	11	11	11									
採取水深 (m)		0.1	0.1	0.1	0.1									
全水深 (m)		0.5	1.0	1.0	0.5									
透明度 (m)		>0.5	>1.0	>1.0	>0.5									
(生活環境項目)														
pH		8.1	8.7	8.2	8.4									
DO (mg/l)		6.6	7.4	8.1	9.8									
BOD (mg/l)														
COD (mg/l)		<0.5	1.1	1.4	2.0									
SS (mg/l)														
大腸菌群数 (MPN/100ml)		1.1E+01	3.2E+02	4.0E+00	3.3E+01									
n - ヘキサン抽出物質 (mg/l)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5									
全窒素 (mg/l)														
全燐 (mg/l)														
(その他)														
透視度 (cm)														

出典:「平成 27 年度水質測定結果(公共用水域及び地下水)」(沖縄県、平成 29 年)

表 3.2.2-4 水質の測定結果(2)(海域:生活環境項目)

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名		平良港			調査担当機関名	沖縄県		
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	第3埠頭北端から北へ300m			分析担当機関名		宮古福祉保健所		
62-ハ	47	606	01	A	2015									
(一般項目)														
採取月日				6/8	7/14	10/20	11/30	2/22	3/29					
採取時刻				9:40	9:38	9:30	9:35	9:26	9:20					
天候コード				02	04	02	02	02	02					
気 温				(°C) 29.0	28.3	28.0	24.9	22.0	17.6					
水 温				(°C) 30.0	28.4	25.0	23.8	20.0	20.3					
流 量				(m ³ /s)										
採取位置コード				11	11	11	11	11	11					
採取水深				(m) 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					
全水深				(m) 17.0	14.0	9.0	11.0	12.0	7.0					
透明度				(m) 9.0	5.0	5.0	8.0	10.0	7.0					
(生活環境項目)														
pH				8.2	8.1	8.7	8.1	8.5	8.0					
DO				(mg/l) 6.3	5.4	6.3	7.0	7.4	6.9					
BOD				(mg/l)										
COD				(mg/l) 1.4	1.3	0.6	1.5	2.0	<0.5					
SS				(mg/l)										
大腸菌群数				(MPN/100ml) 7.8E+00	>2.4E+04	2.7E+01	1.7E+01	1.1E+02	2.3E+01					
n - ヘキサン抽出物質				(mg/l) <0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
全窒素				(mg/l)										
全磷				(mg/l)										
(その他)														
透視度				(cm)										

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名		平良港			調査担当機関名	沖縄県		
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	パイナガマ海水浴場前海域			分析担当機関名		宮古福祉保健所		
63	47	606	55	(A)	2015									
(一般項目)														
採取月日				6/8	10/20	11/30	2/22							
採取時刻				9:30	9:20	9:25	9:19							
天候コード				02	02	02	02							
気 温				(°C) 29.0	27.0	25.0	22.0							
水 温				(°C) 28.5	25.5	24.0	21.0							
流 量				(m ³ /s)										
採取位置コード				11	11	11	11							
採取水深				(m) 0.1	0.1	0.1	0.1							
全水深				(m) 4.0	5.0	4.0	5.0							
透明度				(m) 4.0	5.0	4.0	>5.0							
(生活環境項目)														
pH				8.1	8.6	8.1	8.1							
DO				(mg/l) 6.1	5.3	6.9	7.3							
BOD				(mg/l)										
COD				(mg/l) 0.6	1.5	1.6	2.0							
SS				(mg/l)										
大腸菌群数				(MPN/100ml) 7.8E+00	1.2E+02	2.4E+02	3.3E+01							
n - ヘキサン抽出物質				(mg/l) <0.5	<0.5	<0.5	<0.5							
全窒素				(mg/l)										
全磷				(mg/l)										
(その他)														
透視度				(cm)										

出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）

表 3.2.2-5 水質の測定結果(3)(海域:生活環境項目)

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名	与那覇湾			調査担当機関名	沖縄県			
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	松原地先				分析担当機関名	宮古福祉保健所 衛生環境研究所		
64	47	702	01	—	2015									
(一般項目)														
採取月日				6/8	7/14	10/20	11/30	2/22	3/15					
採取時刻				11:15	11:27	10:55	10:50	10:40	10:00					
天候コード				02	04	02	02	02	04					
気 温 (°C)				29.0	34.0	30.0	25.5	23.0	19.0					
水 温 (°C)				30.5	31.0	27.0	24.5	20.0	18.8					
流 量 (m ³ /s)														
採取位置コード				11	11	11	11	11	11					
採取水深 (m)				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					
全水深 (m)				0.5	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5					
透明度 (m)				>0.5	>1.0	>1.0	>1	>0.5	>0.5					
(生活環境項目)														
pH				8.2	8.1	8.8	8.0	8.6	8.3					
DO (mg/l)				7.0	5.7	7.6	9.4	9.3	8.5					
BOD (mg/l)														
COD (mg/l)				2.5	1.3	<0.5	1.7	2.8	1.6					
SS (mg/l)														
大腸菌群数 (MPN/100ml)				3.1E+02	3.5E+03	5.2E+02	6.1E+00	1.3E+03	3.1E+01					
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
全窒素 (mg/l)				0.08	0.47	<0.05	<0.05	0.29	0.06					
全磷 (mg/l)				0.009	0.026	0.006	0.007	0.022	0.007					
(その他)														
透視度 (cm)														

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名	与那覇湾			調査担当機関名	沖縄県			
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	沖縄製糖旧さん橋北端				分析担当機関名	宮古福祉保健所 衛生環境研究所		
65-イ	47	702	02	—	2015									
(一般項目)														
採取月日				6/8	7/14	10/20	11/30	2/22	3/15					
採取時刻				10:50	10:50	10:30	10:30	10:20	9:45					
天候コード				02	04	02	02	02	04					
気 温 (°C)				28.8	32.0	27.0	25.0	24.0	19.0					
水 温 (°C)				27.1	32.1	25.0	23.2	19.0	16.8					
流 量 (m ³ /s)														
採取位置コード				11	11	11	11	11	11					
採取水深 (m)				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					
全水深 (m)				0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5					
透明度 (m)				0.3	0.1	0.5	0.3	>1.0	>0.5					
(生活環境項目)														
pH				8.1	8.1	8.7	8.1	8.4	8.1					
DO (mg/l)				6.2	5.3	6.5	7.2	8.3	7.3					
BOD (mg/l)														
COD (mg/l)				1.4	1.2	2.7	1.6	3.8	2.2					
SS (mg/l)														
大腸菌群数 (MPN/100ml)				4.9E+01	5.4E+03	>24000	7.9E+02	2.4E+03	>24000					
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5					
全窒素 (mg/l)				0.7	0.95	0.22	0.29	0.93	0.37					
全磷 (mg/l)				0.037	0.013	0.02	0.018	0.008	0.032					
(その他)														
透視度 (cm)														

出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）

表 3.2.2-6 水質の測定結果(4)(海域:生活環境項目)

県地点 番号	地点統一番号			類型	調査 年度	水域名		与那覇湾		調査担当機関名	沖縄県	
	県コード	水域 コード	地点 コード			地点名	与那覇地先	分析担当機関名	宮古福祉保健所 衛生環境研究所			
65-ロ	47	702	03	—	2015							
(一般項目)												
採取月日	6/8	7/14	10/20	11/30	2/22	3/15						
採取時刻	10:30	10:30	10:15	10:15	10:05	9:30						
天候コード	02	04	02	04	02	04						
気 温 (°C)	31.0	31.0	27.5	24.0	23.0	18.0						
水 温 (°C)	31.3	31.0	24.5	24.0	18.5	15.5						
流 量 (m ³ /s)												
採取位置コード	11	11	11	11	11	11						
採取水深 (m)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1						
全水深 (m)	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	0.5						
透明度 (m)	>0.5	>1.0	>0.5	>1.0	>0.5	>0.5						
(生活環境項目)												
pH	8.1	8.1	8.5	8.0	8.3	8.1						
DO (mg/l)	6.8	5.9	7.1	8.1	8.7	8.2						
BOD (mg/l)												
COD (mg/l)	3.0	1.2	0.9	2.3	2.4	1.4						
SS (mg/l)												
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1.4E+01	6.8E+00	1.2E+02	2.4E+01	4.6E+02	5.4E+03						
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5						
全窒素 (mg/l)	0.34	0.24	0.16	0.19	0.97	0.33						
全磷 (mg/l)	0.015	0.009	0.01	0.007	0.004	0.018						
(その他)												
透視度 (cm)												

出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）

表 3.2.2-7 水質の測定結果(海域:健康項目)

分類	項目名	海域名		平良港	与那覇湾
		統一地点番号		4760601	4770202
		県地点番号		62-ハ	65-イ
		採水日		H27. 10. 20	H27. 10. 20
		環境基準値	単位		
健康項目	カドミウム	0.003	mg/L	< 0.0003	< 0.0003
	全シアン	検出されないこと	mg/L	< 0.1	< 0.1
	鉛	0.01	mg/L	< 0.002	< 0.002
	六価クロム	0.05	mg/L	< 0.02	< 0.02
	砒素	0.01	mg/L	0.002	0.002
	総水銀	0.005	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	アルキル水銀	検出されないこと	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	PCB	検出されないこと	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	ジクロロメタン	0.02	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	四塩化炭素	0.002	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	1,2-ジクロロエタン	0.004	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	1,1-ジクロロエチレン	0.1	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	1,1,1-トリクロロエタン	1	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	トリクロロエチレン	0.03	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	テトラクロロエチレン	0.01	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	0.002	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	チウラム	0.006	mg/L	< 0.001	< 0.001
	シマジン	0.003	mg/L	< 0.001	< 0.001
	チオベンカルブ	0.02	mg/L	< 0.002	< 0.002
	ベンゼン	0.01	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
	セレン	0.01	mg/L	< 0.002	< 0.002
	硝酸性窒素	-	mg/L	< 0.05	< 0.05
	亜硝酸性窒素	-	mg/L	< 0.05	< 0.05
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	mg/L	< 0.1	< 0.1
	1,4-ジオキサン	0.05	mg/L	< 0.005	< 0.005
	その他	全亜鉛	-	mg/L	
分析担当機関名		沖縄県			

出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）

沖縄県は年間の利用者が延べ1万人以上の水浴場において主要水浴場の水質状況を調査しており、宮古島市においては、前浜ビーチ、パイナガマビーチで実施されている。主要水浴場水質調査結果は表3.2.2-8に示すとおりである。

全ての調査地点において水質A以上であり、水浴場として「適」と判定されている。調査地点である前浜ビーチは、対象事業実施区域内及びその近傍を含む海岸である。

表 3.2.2-8 平成29年度主要水浴場水質調査結果

水浴場 番号	水浴場 名称	調査 月日	評価項目										参考項目					判定	前回 判定	H28 利用者数 (万人)
			ふん便性大腸菌群数			COD			透明度			油膜	pH		気温	水温	0-157			
			最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均		最小	最大						
23	前浜ビーチ	4/19 5/19	<2	<2	<2	<0.5	0.9	0.6	>1	>1	>1	なし	8.2	8.4	27.5	25.9	-	水質AA	水質AA	2.3
23	前浜ビーチ	7/11 8/29	<2	<2	<2	<0.5	1.4	0.7	>1	>1	>1	なし	8.0	8.2	30.9	30.5	-	水質AA	水質AA	2.3
24	パイナガマ ビーチ	4/19 5/19	<2	2	<2	0.5	3.5	1.5	>1	>1	>1	なし	8.2	8.3	26.9	25.6	-	水質AA	水質AA	不明
24	パイナガマ ビーチ	7/11 8/9	<2	<2	<2	<0.5	1.3	0.8	>1	>1	>1	なし	8.1	8.2	32.0	30.8	-	水質AA	水質AA	不明

出典：「平成29年度主要水浴場水質調査結果」（沖縄県、平成29年）

宮古島市内の地下水の公共用水域測定地点における水質測定結果は表3.2.2-9に示すとおりである。城辺地区において健康項目に係る環境基準を全て満足し、伊良部仲地の継続監視調査結果も基準を満足している。また、ダイオキシン類の測定結果についても環境基準を満足している。

表 3.2.2-9 平成 24 年度地下水水質調査結果

単位 (mg/L)

市町村名		宮古島市
地区名		城辺
採水年月日		H24.11.7
pH	環境基準値	7.7
	カドミウム	0.003 以下
全シアン	検出されないこと	不検出
鉛	0.01 以下	不検出
六価クロム	0.05 以下	不検出
砒素	0.01 以下	不検出
総水銀	0.0005 以下	不検出
アルキル水銀	検出されないこと	不検出
PCB	検出されないこと	不検出
ジクロロメタン	0.02 以下	不検出
四塩化炭素	0.002 以下	不検出
塩化ビニルモノマー	0.002 以下	不検出
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	不検出
1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	不検出
1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	不検出
1,1,1-トリクロロエタン(MC)	1 以下	不検出
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	不検出
トリクロロエチレン(TCE)	0.03 以下	不検出
テトラクロロエチレン(PCE)	0.01 以下	不検出
1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	不検出
チラウム	0.006 以下	不検出
シマジン	0.003 以下	不検出
チオベンカルブ	0.02 以下	不検出
ベンゼン	0.01 以下	不検出
セレン	0.01 以下	不検出
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下	5.60
ふっ素	0.8 以下	不検出
ほう素	1 以下	0.02
1,4-ジオキサン	0.05 以下	不検出

出典:「平成 24 年度水質測定結果(公共用水域及び地下水)」(沖縄県、平成 26 年 6 月)

表 3.2.2-10 平成 27 年度地下水水質継続監視調査結果

単位(mg/L)

市町村	字 井戸番号	項目	砒素	総水銀	アルキル 水銀	トリクロ エチレン	テトラクロ ロエチレン	1,1,1-トリク ロエタン	塩化ビ ニルモノマ ー	1,2-ジ クロエタ ン	ほう素	硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素
		基準値 採水日	0.01 以下	0.0005 以下	検出され ないこと	0.03 以下	0.01 以下	1 以下	0.002 以下	0.004 以下	1 以下	10 以下
宮古島市	伊良部仲地 000100	H27.9.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.5

※測定結果は年間平均値

※アルキル水銀の測定は、純水銀が検出された場合に行う

出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）

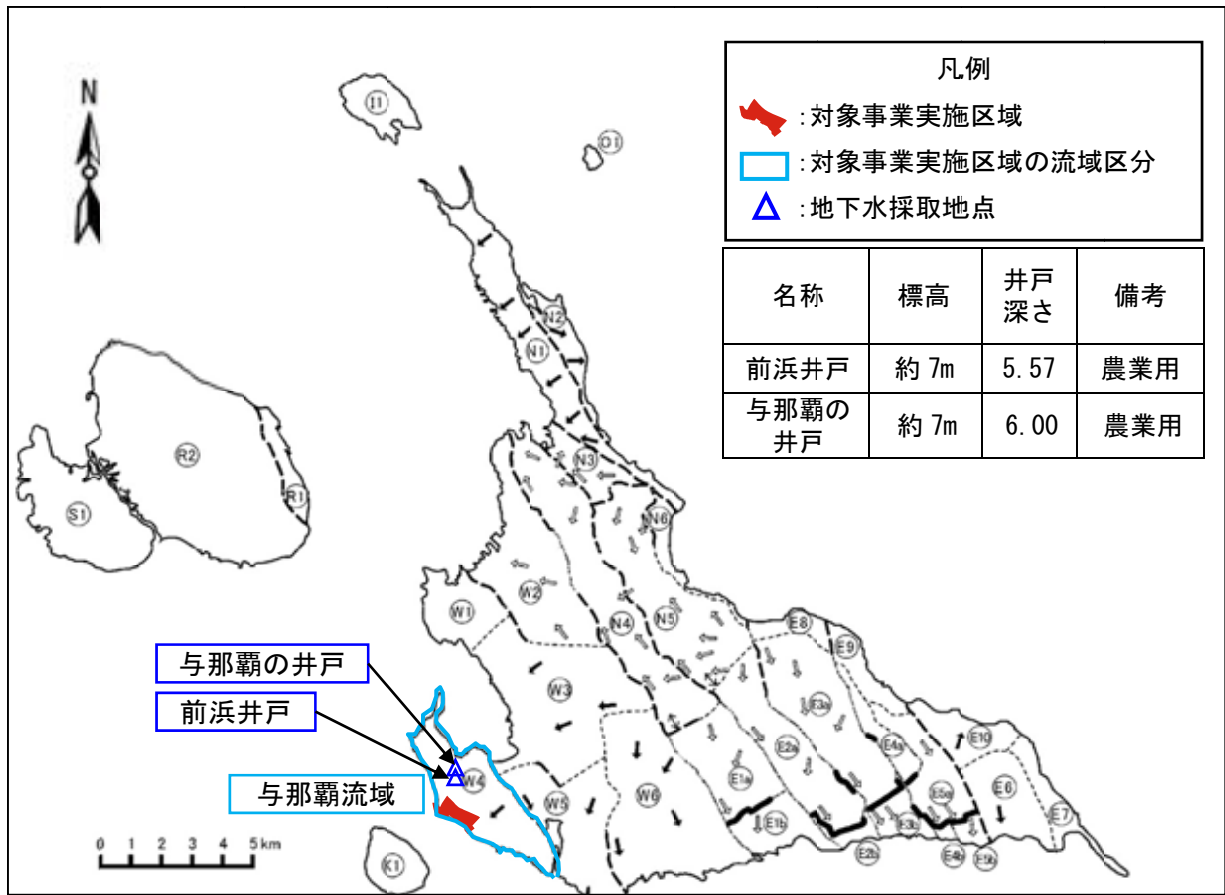
表 3.2.2-11 平成 24 年度ダイオキシン類測定結果(地下水)

年度	地点名	測定結果 (pg-TEQ/L)
平成 24 年度	宮古島市 保良川	0.016
環境基準		1

出典：「平成 25 年度沖縄県環境白書（平成 24 年度報告）」（沖縄県、平成 26 年 3 月）

「平成 26 年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成 28 年 3 月）において、地下水水質の状況調査を行っている。対象事業実施区域周辺においては、前浜井戸、与那覇の井戸で調査が行われており、その調査位置を図 3.2.2-3、調査結果を表 3.2.2-12、図 3.2.2-4～6 に示す。ヘキサダイアグラムの結果より、前浜井戸の水質は非重炭酸カルシウム型で停滞的な環境にある地下水、与那覇の井戸は中間領域タイプで河川水、伏流水、循環性地下水と同様な性状を示した。

また、前浜井戸は硝酸性窒素濃度と降水量との年次変化の変動が激しく、多量の雨が降ると硝酸性窒素濃度が低下することから、雨水による希釈を受けていると考えられ、加えて海水の浸入、近隣農家による肥料（特にフィルターケーキ）投入の影響もを受けていると考えられている。



出典：「平成 26 年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成 28 年 3 月）

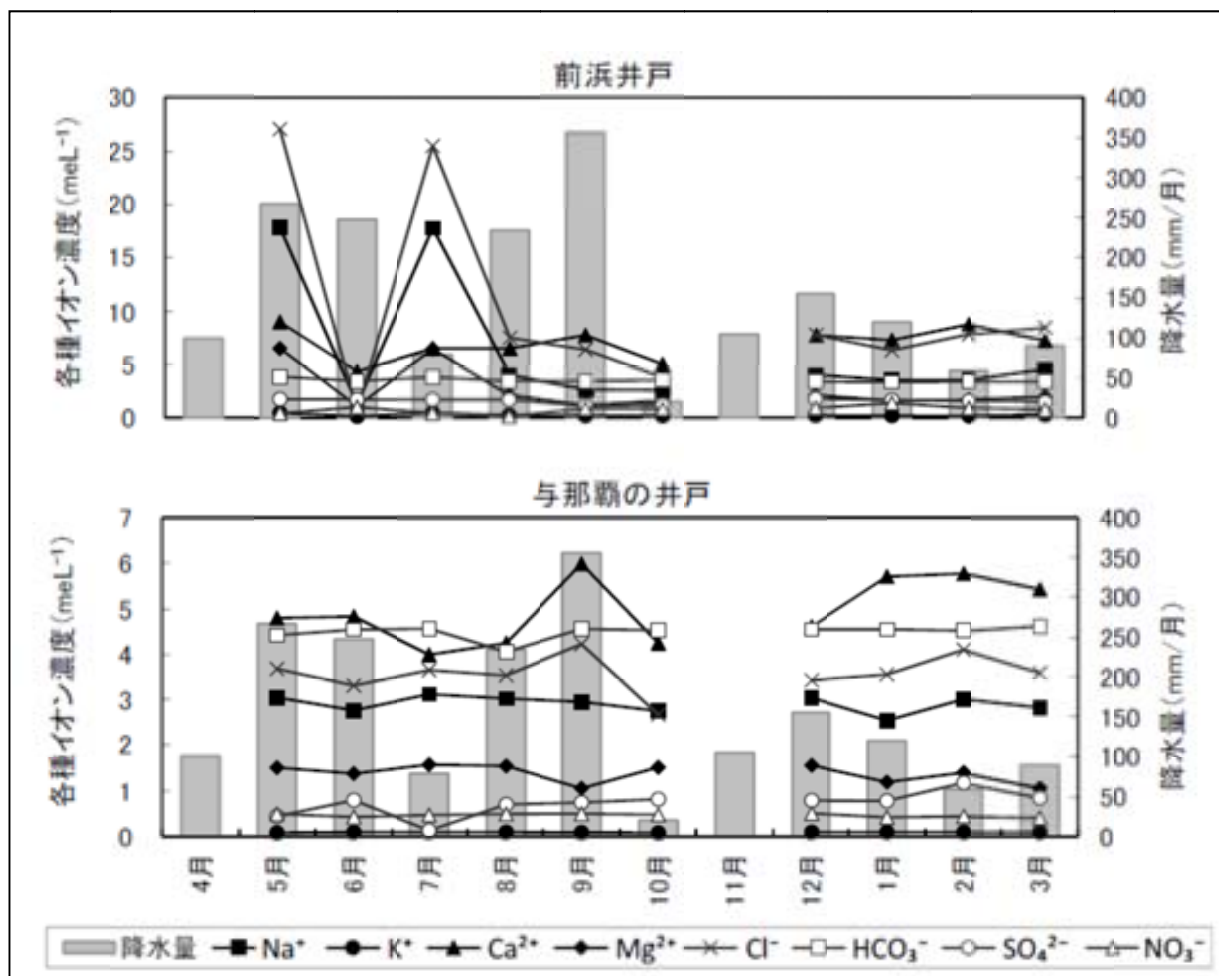
図 3.2.2-3 対象事業実施区域周辺の宮古島市地下水水質保全調査位置図

表 3.2-12 平成 24 年度宮古島市地下水水質保全調査結果(年平均値)

地下水流域名	採水地点名	項目													
		Na+	NH4+	K+	Ca ₂₊	Mg ₂₊	PO ₃₋ ₄	Cl-	NO ₂₋	NO ₃₋	SO ₂₋ ₄	alkalinity	EC	pH	NO ₃ -N
		(mgL ⁻¹)											(meqL ⁻¹)	(dSm ⁻¹)	
与那覇	前浜井戸	142.07	0	9.8	140.53	31.99	0	359.13	0	47.2	75.25	3.51	1.25	7.54	10.66
	与那覇の井戸	66.83	0	3.4	99.36	16.77	0	126.63	0	28.54	34.64	4.49	0.96	7.62	6.45

※報告書に示される調査結果は平成 24 年度の値

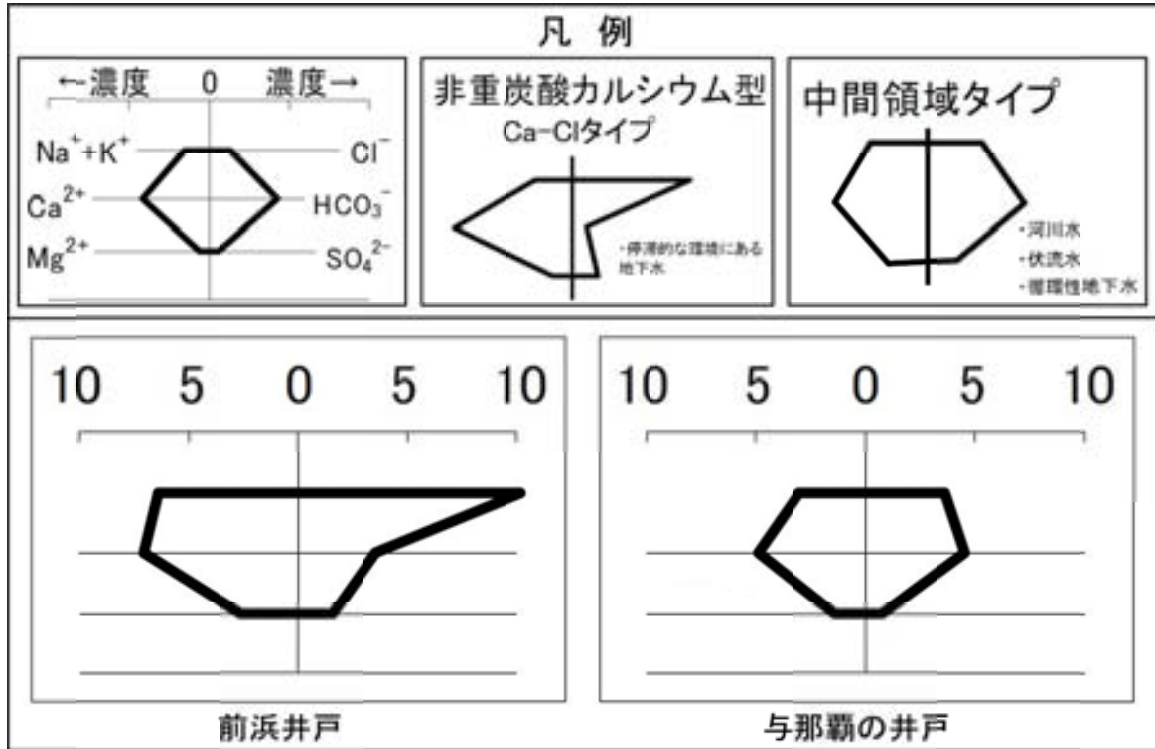
出典：「平成 26 年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成 28 年 3 月）



※報告書に示される調査結果は平成 24 年度の値

出典：「平成 26 年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成 28 年 3 月）

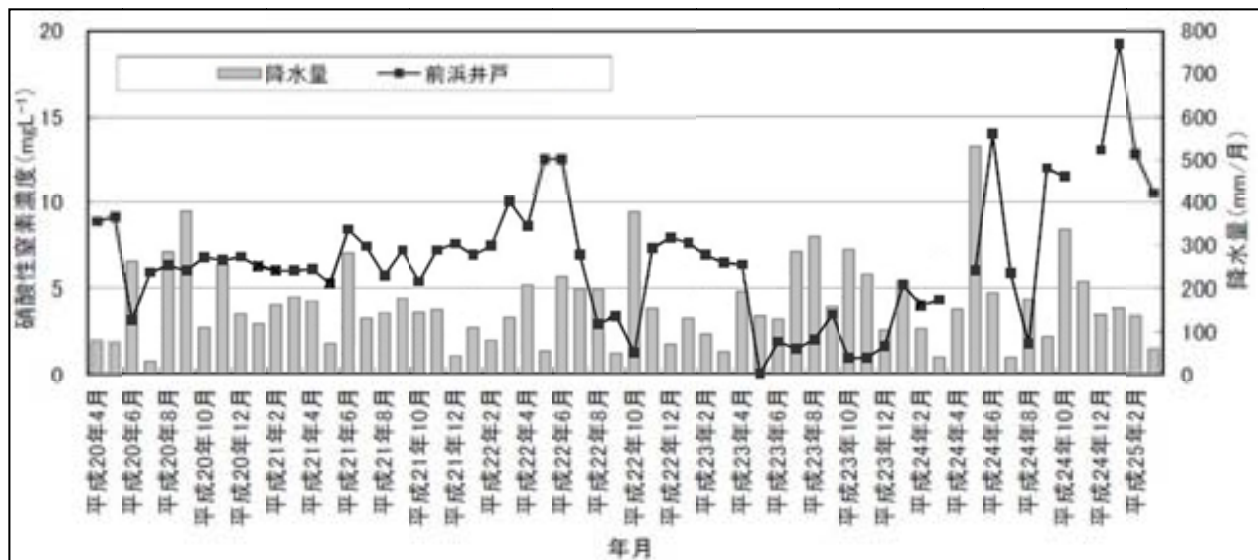
図 3.2-4 平成 24 年度宮古島市地下水水質保全調査結果(イオン濃度の推移)



※報告書に示される調査結果は平成24年度の平均値

出典：「平成26年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成28年3月）

図 3.2.2-5 平成24年度宮古島市地下水水質保全調査結果(ヘキサダイアグラム)



出典：「平成26年度宮古島市地下水水質保全調査報告書」（宮古島市、平成28年3月）

図 3.2.2-6 平成20～平成25年宮古島市地下水水質保全調査結果(硝酸態窒素濃度)
(直近5年年次変動)

(3) 底質

宮古島市内における、底質の公共用水域測定地点を表 3.2.2-13 に、測定結果を表 3.2.2-14 に示す（調査位置は図 3.2.2-7 参照）。更に、沖縄県が実施している土壌のダイオキシン類測定結果を表 3.2.2-15 に示す（調査位置は図 3.2.2-7 参照）。

底質調査結果は「底質の暫定除去基準」（昭和 50 年環水管第 119 号）を満足しており、土壌のダイオキシン類測定結果についても全て基準を満足している。

表 3.2.2-13 宮古島市内の公共用水域測定地点(底質)

水域名	地点 統一番号	県地点 番号	地点名	類型
与那覇湾	47-702-02	65-イ	沖縄製糖旧さん橋北端	—
平良港	47-606-01	62-ハ	第3埠頭北端から北へ300m	A

出典：「平成 26、27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 28～29 年）

表 3.2.2-14 宮古島市内の公共用水域測定結果(底質)

水域名	採取 月日	乾燥 減量	強熱 減量	C O D	カド ミウ ム	鉛	シ ア ン※	六 価 ク ロ ム※	砒 素	総 水 銀	ア ル キ ル 水 銀	P C B
		%	%	mg/g	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
与那覇湾	H27 7/14	30.4	7.5	4.2	0.22	9.2	<1	—	17.7	0.04	<0.01	<0.01
平良港	H26 8/4	26.9	5.8	0.2	0.06	4.5	—	<2	4.18	<0.01	<0.01	<0.01
暫定除去基準		—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	10

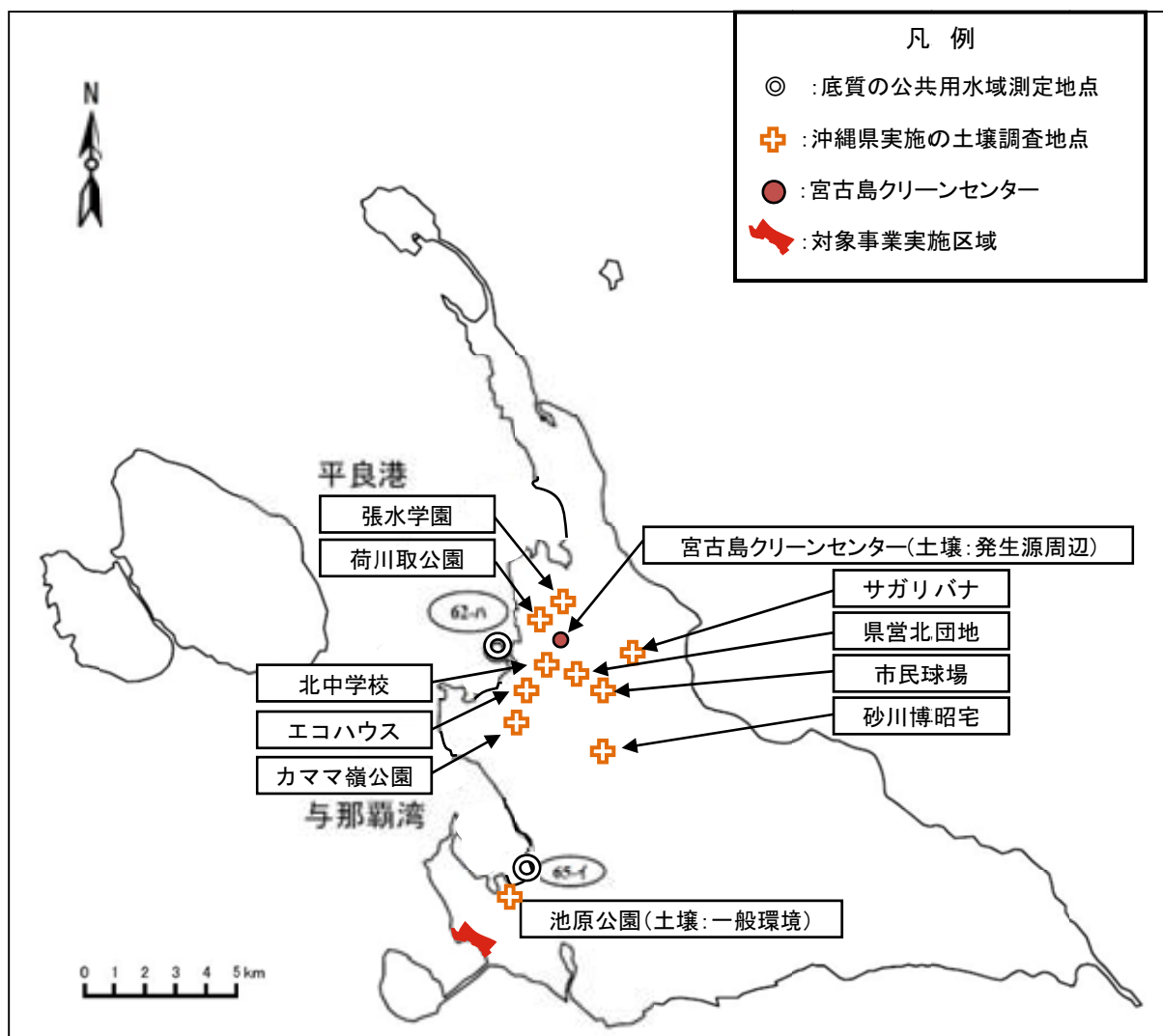
※シアンと六価クロムは交互に測定。H26 年度は六価クロム、H27 年度はシアン

出典：「平成 26、27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 28～29 年）

表 3.2.2-15 ダイオキシン類測定結果(土壌)

平成 24 年度 調査地点		測定結果 (pg-TEQ/g)
一般環境	宮古島市 池原公園	0.023
発生源周辺 (宮古島クリーンセンター周辺)	宮古島市 北中学校	0.069
	宮古島市 県営北団地	1.4
	宮古島市 市街地型エコハウス	0.11
	宮古島市 カママ嶺公園	0.30
	宮古島市 荷川取公園	0.19
	宮古島市 砂川博昭宅	1.6
	宮古島市 張水学園	0.0093
	宮古島市 サガリ花	0.69
	宮古島市 市民球場	0.021
環境基準（土壌）		1,000 pg-TEQ/g 以下

出典：「平成 25 年度沖縄県環境白書（平成 24 年度報告）」（沖縄県、平成 26 年 3 月）



出典：「平成 27 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県、平成 29 年）

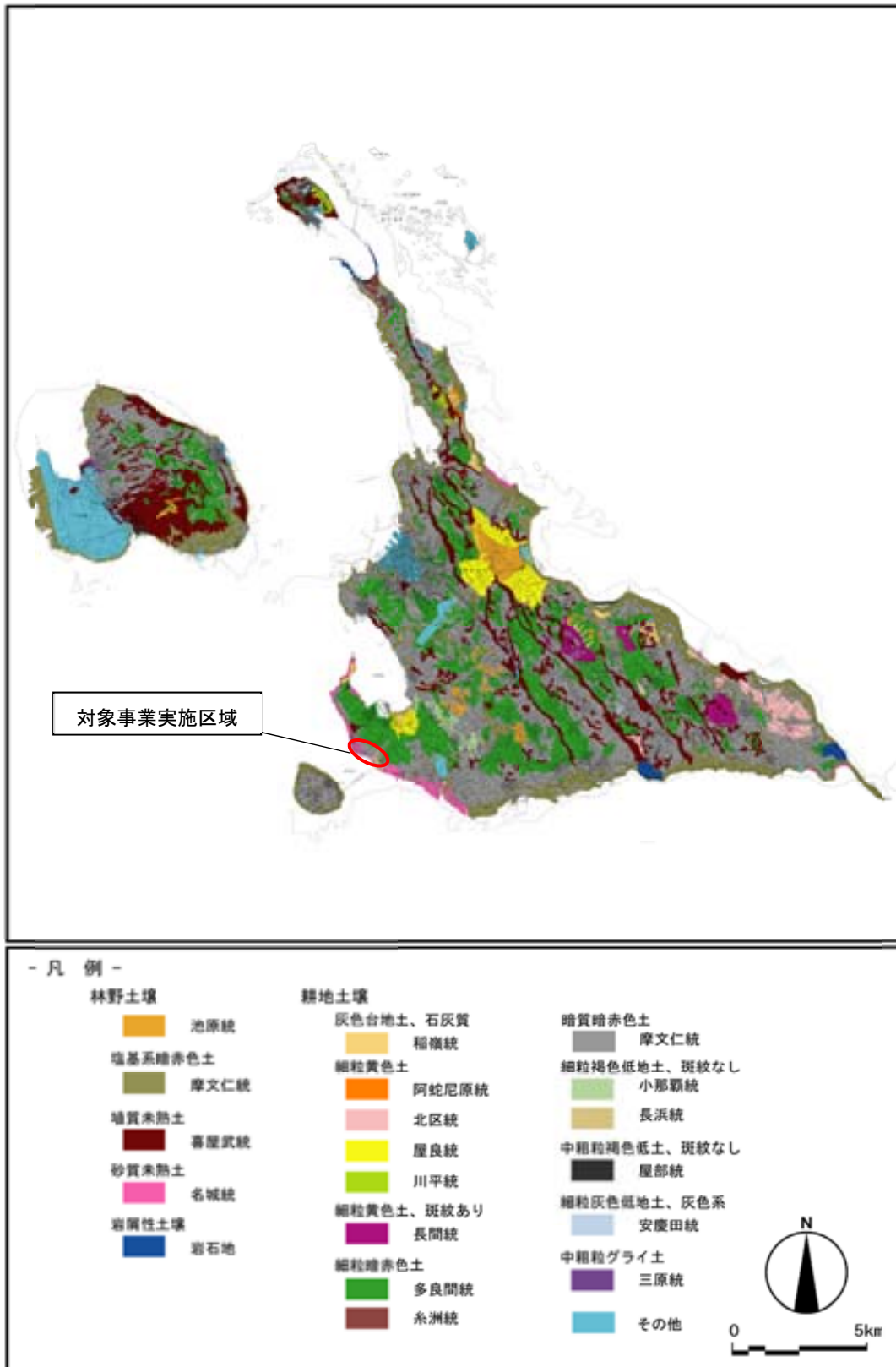
「平成 25 年度沖縄県環境白書（平成 24 年度報告）」（沖縄県、平成 26 年 3 月）

図 3.2.2-7 宮古島市内のダイオキシン類測定地点位置図(底質・土壌)

3.2.3 土壌及び地盤環境

(1) 土壌

宮古島の表層土壌は沖縄の方言で「島尻マーヅ」と呼ばれる暗赤褐色をした土壌が広く分布しており、宮古島の約 90%を占めている。島尻マーヅは琉球石灰岩の風化物を主な母材としており、透水性がよく保水性に乏しいアルカリ土壌である。その他の土壌として国頭マーヅ、ジャーガル、沖積土壌がわずかに分布している（図 3.2.3-1）。



出典：「土地分類基本調査・土壌図（宮古）」（沖縄県、昭和 59 年）

図 3.2.3-1 土壌図

(2) 地盤環境

宮古島では平尾瀬神崎と与那浜崎の二カ所に「地すべりによる危険が予想される場所」として指定している。また、伊良部島の佐良浜地区を急傾斜地崩壊危険区域として指定している（図 3.2.3-2）。



出典：「平成 25 年度宮古島市防災マップ」（宮古島市）

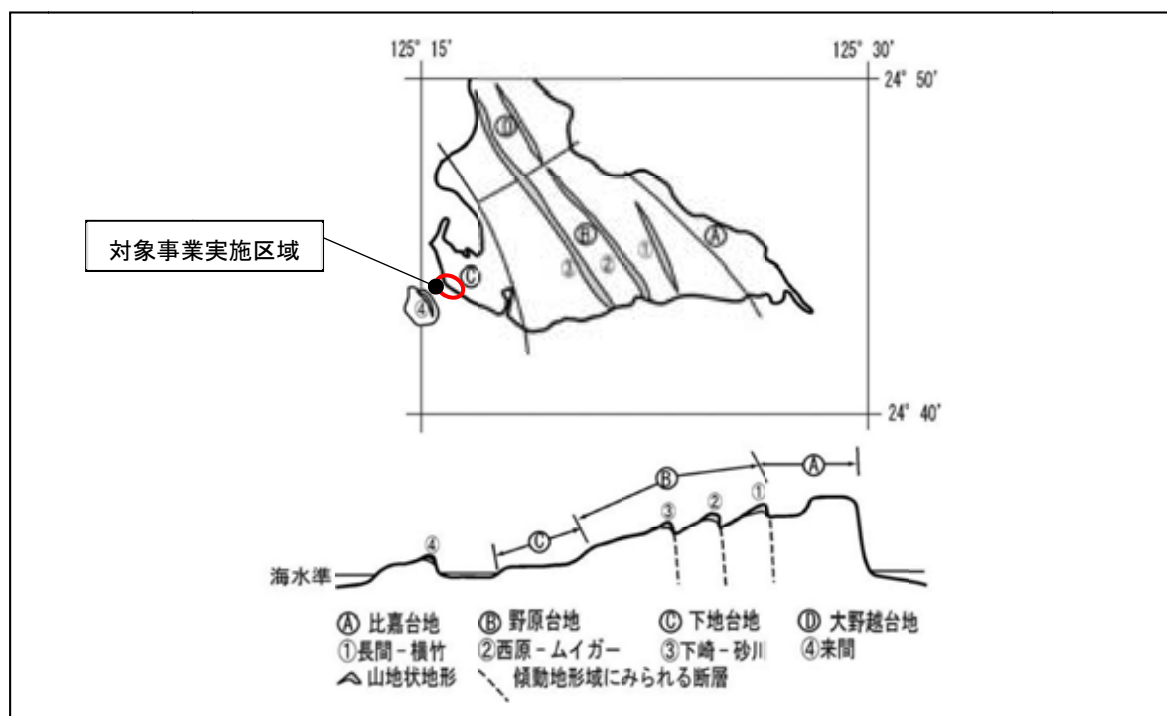
図 3.2.3-2 急傾斜地崩壊危険区域と地すべり危険箇所

3.2.4 地形及び地質

(1) 地形

宮古島は、島の北東側を斜辺（全長 30.5km）とする直角二等辺三角形の形状をした面積 159 km²の島である。全般に海拔 70m～75m以下の低平な地形で、内陸側のほぼ中央に北西—南東に延びた数本のリッジ（脊梁）^{※1}が発達しており、リッジの最高所は島の南東側城辺町福南の西で海拔 114.6mである。これらのリッジは島の東～東北側では比高^{※2}10m～50mの断崖となっているのに対し、西～南西側は緩やかに傾斜しており、典型的なケスタ状地形^{※3}を呈している。この地形は東側に落ちる正断層^{※4}によって形成された地質構造により形成されている。

海岸は北東海岸から南海岸にかけて直線上の長い海岸線を有し、断崖になった海岸が続いている。特に北東海岸側は、全般的には比高 10m～50mの崖地形であり、所々緩やかに傾斜しながら砂浜が発達したところがある。また、南海岸は南東端の東平安名崎から城辺町友利にかけ比高 40m～60mのほぼ垂直な断崖である。それに対し、西、及び南西海岸は比高 10m～20mの崖地形も認められるが発達は悪く、海拔 2mほどの低い海食台からなだらかに砂浜の海岸へと変化していく。このような東に高く西に低い海岸地形は内陸側の東急西緩なケスタ状地形と調和し、かつて傾動運動をした島であることを推測させる。（図 3.2.4-1）



出典：「サンゴの島の地下水保全」（宮古島地下水水質保全対策協議会ほか、平成 14 年 10 月）

図 3.2.4-1 対象事業実施区域周辺の地形

※1 山の背、山稜。

※2 山頂と谷底といったような、ある地域内の二地点間の高さの差。

※3 ケスタとはスペイン語で坂、あるいは斜面を意味し、緩やかな斜面が急な崖で落ち込むような断面地形を言う。

※4 断層面の上に乗っている方を上盤（うわばん）、断層面の下の方を下盤といい、上盤が断層面にそって降り落ちているものを正断層という。

宮古島における特異な地形・地質に指定されている地域を表 3.2.4-1 に示す。また、沖縄県の「自然環境の保全に関する指針[宮古・久米島編]」（沖縄県、平成 11 年 3 月）より「すぐれた自然」のランク分けを表 3.2.4-2 に示す。

表 3.2.4-1 宮古における特異な地形・地質

地形・地質名	選定基準	すぐれた自然ランク	備考
湿地	A	II	池間島中央部
石灰岩堤（岬）	A	II	宮古島・西平安名岬
石灰岩堤	A	II	宮古島・世渡崎
石灰岩堤、活断層	A	II	宮古島・狩俣～間那津
石灰岩堤、活断層	B	III	宮古島・島尻～南静園
石灰岩堤、活断層	C	IV	宮古島・大浦の東
石灰岩堤、活断層	B	III	宮古島・大浦の南
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・下崎～西里～野原の北
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・西原～西仲宗根
石灰岩堤、活断層	B	III	宮古島・西原の東
石灰岩堤	C	IV	宮古島・久松の北西
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・植物園～細竹の東～下里添
石灰岩堤	C	IV	宮古島・瓦原の東
石灰岩堤、活断層	C	IV	宮古島・長間
石灰岩堤、活断層	A	II	宮古島・長北～長中～西里添
石灰岩堤	C	IV	宮古島・与那浜崎の南
砂州	B	III	宮古島・西浜崎
ビーチロック	C	IV	宮古島・与那浜崎の西
湧水	C	IV	宮古島・福里海岸
湧水	B	III	宮古島・新城海岸
石灰岩堤、活断層	B	III	来間島
砂丘	A	II	宮古島・与那覇の南東～南の海岸
石灰岩堤	C	IV	宮古島・嘉手苺の北
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・豊原の北～新里～友利の南
湧水	A	II	宮古島・友利の南西
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・西里添
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・友利仲原の南西
湧水	B	III	宮古島・友利仲原の南
石灰岩堤、活断層	AA	I	宮古島・西里添
石灰岩堤、活断層	B	III	宮古島・福東の南東
湧水	A	II	宮古島・福東の南
石灰岩堤、活断層	B	III	宮古島・福西～皆福の南
円錐カルスト	A	II	宮古島・新城の西
湧水	A	II	宮古島・保良海岸
ビーチロック	A	II	宮古島・吉野の南海岸
ビーチロック	A	II	宮古島・吉野の南東海岸
岬	AA	I	宮古島・東平安名岬
石灰岩堤	B	III	伊良部島北海岸
石灰岩堤	C	IV	伊良部島佐良浜の南
カルスト・ドライヴァレー	AA	I	伊良部島
沈水カルスト谷	AA	I	伊良部島と下地島の間
ドリーネ（池を伴う）	B	III	下地島の北東部
沈水ドリーネ	AA	I	下地島西海岸（通り池）
沈水ドリーネ	B	III	下地島西海岸
沈水カルスト	A	II	下地島西海岸
ドリーネ	C	IV	下地島西海岸
ドリーネ群及び洞穴群	B	III	伊良部島の南東部
リーフブロック（津波石）	B	III	下地島西海岸

注) 選定基準

AA：亜熱帯から熱帯地域に特有なもの、特異な物、あるいは貴重な遺物を包含する重要なもので、今度も保護を続けるべききわめて重要な地形・地質。

A：亜熱帯から熱帯地域に特有なもの、特異な物、あるいは貴重名遺跡を伴う地形・地質。ただし、開発による破壊の恐れがあり、緊急に保護を必要とする重要な地形・地質。

B：亜熱帯・熱帯的あるいは特異な地形・地質。ただし、現在、重要な地形、地質の破壊が一部に進行中であるものも含む。

C：亜熱帯・熱帯性の地形・地質で、上記のものに比較するとやや小規模のもの。ただし現在、破壊がかなり進行している重要な地形・地質も含む。

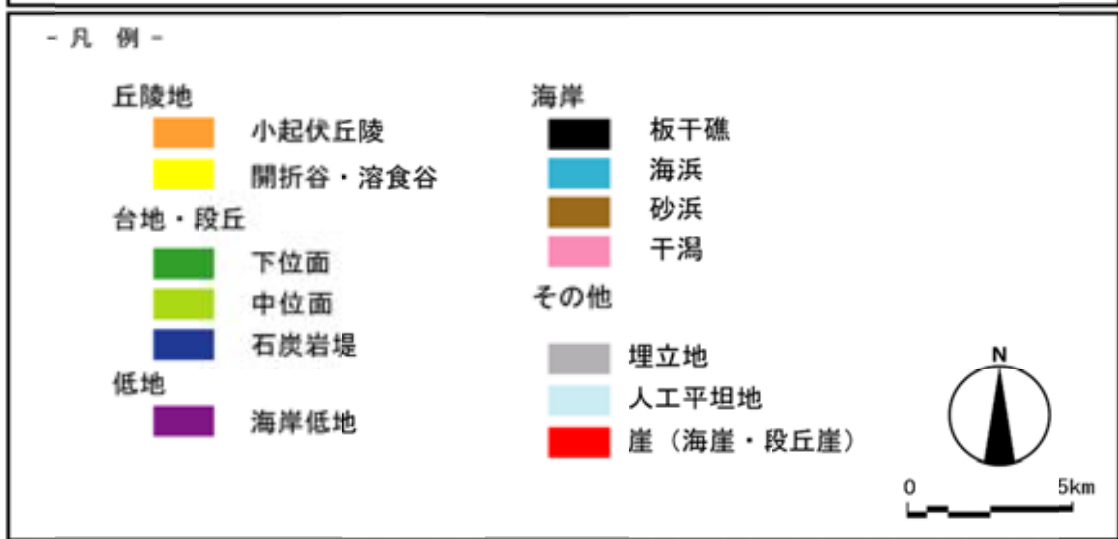
出典：「自然環境の保全に関する指針 宮古・久米島編」（沖縄県、平成 11 年 3 月）

表 3.2.4-2 「すぐれた自然」のランク分け

ランク	地形・地質
I	国指定特別天然記念物 特異な地形・地質(選定基準 AA のもの)
II	国指定天然記念物 特異な地形・地質(選定基準 A のもの)
III	沖縄県指定天然記念物 特異な地形・地質(選定基準 B のもの)
IV	市町村指定天然記念物 特異な地形・地質(選定基準 C のもの)

出典：「自然環境の保全に関する指針 宮古・久米島編」（沖縄県、平成 11 年 3 月）

地形分類図を図 3.2.4-2 に示す。宮古地域は、丘陵地は少なく、ほとんどが台地・段丘の中位面にあたる低地となっている。また、対象事業実施区域は、台地・段丘の下位面にあたる地形となっており、一部砂浜が分布する一方で東側は崖地形となっている。



出典：「土地分類基本調査・地形分類図（宮古）」（沖縄県、昭和 59 年）

図 3.2.4-2 地形分類図

(2) 表層地質

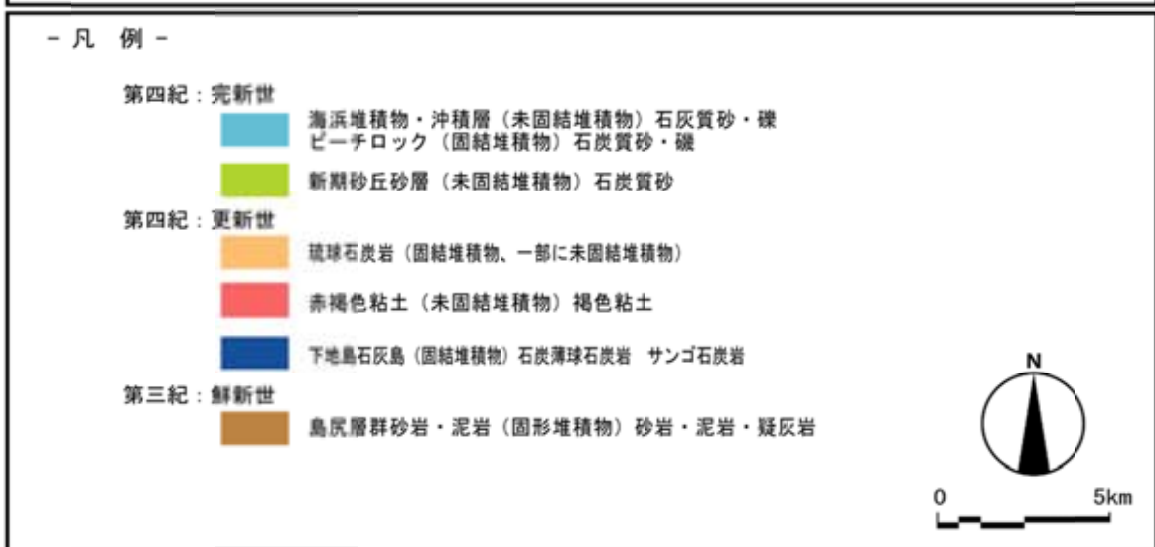
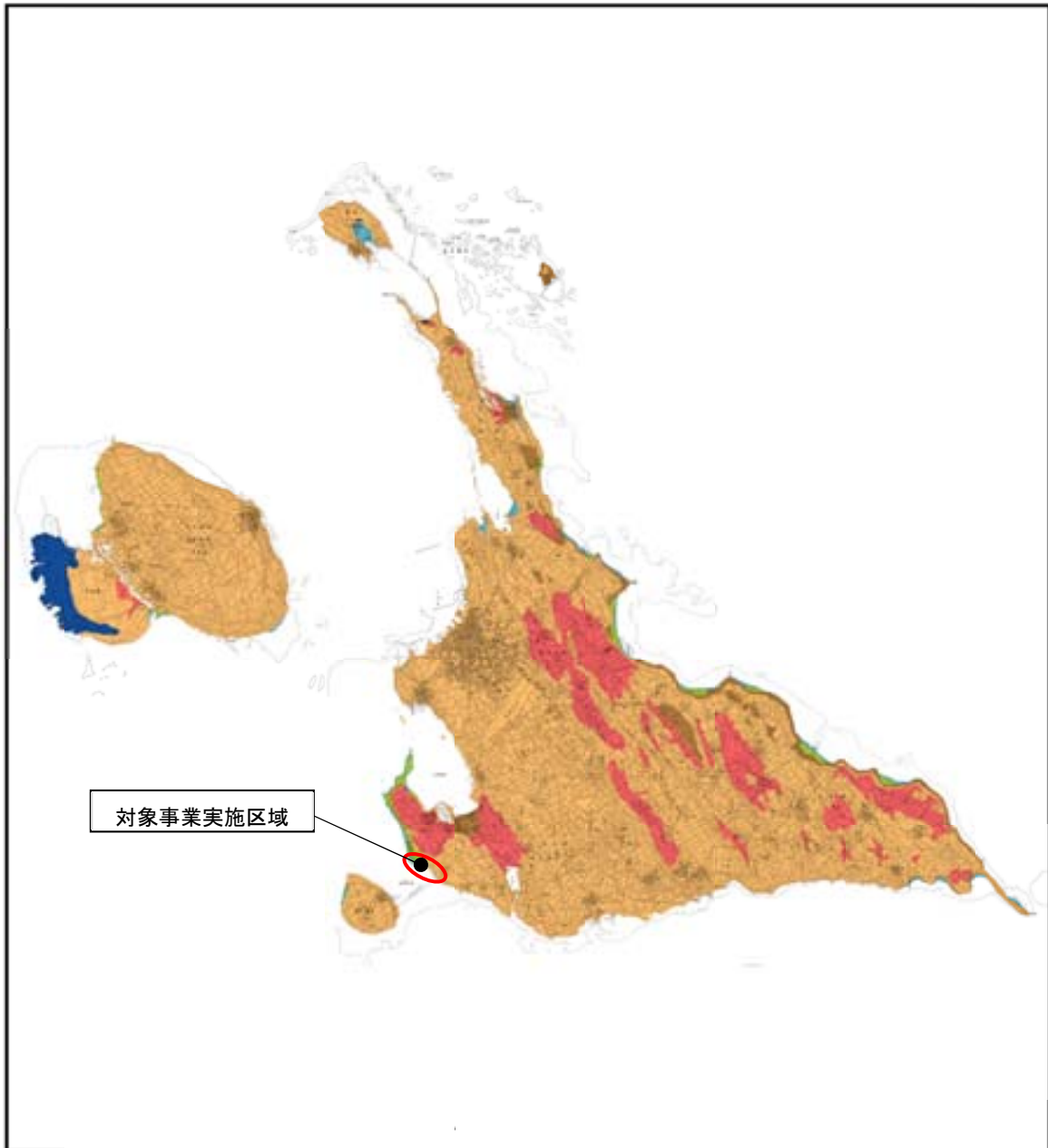
宮古島とその周辺の島々の地質は、全域がサンゴ礁性の石灰岩からできている。この地層は琉球石灰岩層と呼ばれ、厚さは 40m～130m である。石灰岩層の下の基板は、砂岩と泥岩の互層からなり、島尻層群^{※1}と呼ばれる。琉球石灰岩層と島尻層群の関係は不整合^{※2}である(図 3.2.4-3)。

琉球石灰岩からなる琉球層群^{※3}の層序^{※4}は下位から上位にむけて伊良部石灰岩、下地石灰岩、山根石灰岩そして与那覇石灰岩に分けられ、伊良部と下地両石灰岩の関係は不整合とされている。

なお、宮古島の全域に分布する石灰岩層は、東部に原地性造礁サンゴ^{※5}をともなう礁性石灰岩が多く、西方に向かって有孔虫殻を含む碎屑性石灰岩、厚い石灰藻ボール石灰岩へと移行する特徴がある。

基盤の島尻層群の形成年代については、伊良部島において琉球層群との不整合部直下から採取した石灰質ナンノ化石(超微化石のこと)から後期中新世末期～前期鮮新世(およそ 550 万年～350 万年前)、さらに琉球層群下部層は 136 万～110 万年前に堆積したと推定される。

-
- ※1 島尻層群は沖縄島中～南部に広く分布する青灰色～暗灰色をしたシルト岩と黄褐色の淘汰の進んだ砂岩からなる地層で、方言ではクチャと呼ばれる。クチャは苦土質の粘土、つまりアルカリ成分の強い粘土のことで水を含むと粘着性が増し、乾燥すると堅く小礫状になる性質がある。
 - ※2 不整合とは、上下に重なる二つの地層の堆積(たいせき)に大きな時間的な隔たりがあり、互いに地層が不調和になっていること。堆積した下位層が隆起・陸化して浸食を受けたり沈降したりした後に上位層が堆積して生じる。
 - ※3 琉球層群とは、琉球石灰岩と呼ばれるサンゴ礁堆積物と国頭礫層と呼ばれる非石灰岩堆積物の第四期堆積物の総称である。
 - ※4 地層の重なっている順序
 - ※5 サンゴ礁の海底で生育しているサンゴが、一定の条件下で生育した姿のまま波浪で砕かれたりせず、また運搬されずに、原形をほぼ留めたまま形成された石灰岩のことで、当時の海底の様子を知るうえで重要である。



出典：「土地分類基本調査・地形分類図（宮古）」（沖縄県、昭和59年）

図 3.2.4-3 表層地質図

(3) 海域

宮古島市は琉球弧のほぼ中間にあたり、宮古島の南西側には東シナ海、北東側には太平洋が広がる。宮古島の東シナ海側沿岸には大浦湾や与那覇湾が位置している（図 3.2.4-4）。

周辺離島のうち、池間島、来間島、伊良部島はそれぞれ架橋により宮古島とつながっている。大神島にはフェリーが就航している。



出典：「県別マップル沖縄県広域・詳細道路地図」（平成 20 年、昭文社）

図 3.2.4-4 宮古島市の周辺海域

3.2.5 植物、動物及び生態系

(1) 陸域生物

1) 陸域植物

① 植生

対象事業実施区域及び周辺の現存植生図を図 3.2.5-2 に示す。対象事業実施区域及び周辺の大部分は畑雑草群落で占められるが、ナガミボチョウジ-リュウキュウガキ群落及びハドノキ-ウラジロエノキ群団といった植生も存在する。

対象事業実施区域においては畑雑草群落が広範囲を占めており、海岸には砂丘植生、モクマオウ群落が広がっている。また、内陸部にはハドノキ-ウラジロエノキ群団、ギンネム群落が分布する。

② 植物相

宮古諸島の植物相は帰化植物を含めて 134 科 707 種 6 亜種が分布している（「平良市総合博物館展示案内：宮古の自然と文化」（平良市総合博物館、平成 15 年））。固有種や南限種はなく、北限種が 24 種みられる。

③ 貴重な植物群落

宮古島市の特定植物群落は全部で 14 件が指定されているが、対象事業実施区域の海岸には前浜のハテルマカズラ群落が特定植物群落として指定されている（表 3.2.5-1、図 3.2.5-1）。



出典：「第 5 回自然環境保全基礎調査 GIS データ」（環境省生物多様性センター）を使用し、作成・加工したものである。（国土地理院発行の地形図を使用）

図 3.2.5-1 対象事業実施区域付近にある特定植物群落

表 3.2.5-1 特定植物群落一覧

番号	件名	選定基準
1	池間島の湿地植生	D
2	狩俣御嶽周辺の植生	C・E・H
3	島尻のマングローブ林	D
4	野田山林のリュウキュウマツ群落	D・F
5	大野山のリュウキュウマツ群落	F
6	飛鳥御嶽のヤブニッケイ群落	E
7	野原岳東斜面の植生	D・H
8	東平安名岬のテンノウメなどの風衝植生	G・H
9	来間島西側海浜の海浜植生	D
10	来間島東海岸の海岸林	H
11	前浜のハテルマカズラ群落	D・H
12	渡眞利御嶽のサキシマスオウノキ群落	B
13	国仲御嶽の植生	E・H
14	白鳥崎のミズガンピ・テンノウメ群落	D・H

選定基準

A:原生林もしくはそれに近い自然林

B:国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群

C:比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群

D:砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの

E:郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの

F:過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの

G:乱獲その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群

H:その他、学術上重要な植物群落または個体群

出典：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁、平成12年）



出典：「第6、7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（環境省、平成11～16年、平成17年）

図 3.2.5-2 対象事業実施区域及び周辺の現存植生図

2) 陸域動物

① 動物相

宮古諸島における陸域の動物相は、哺乳類 6 種、鳥類 240 種、両生類 3 種、爬虫類 15 種、昆虫類 364 種が確認されている（表 3.2.5-2）。

表 3.2.5-2 宮古諸島における動物相

分類群		種数
哺乳類	-	6 種
鳥類	夏鳥	11 種
	留鳥	22 種
	冬鳥	55 種
	渡り鳥、迷鳥	152 種
	240 種	
両生類	カエル類	3 種
	3 種	
爬虫類	トカゲ類	3 種
	ヤモリ類	5 種
	へび類	7 種
	15 種	
昆虫類	トンボ類	20 種
	ゴキブリ類	10 種
	カマキリ類	4 種
	バッタ・イナゴ類	17 種
	キリギリス類	10 種
	コオロギ類	9 種
	ナナフシ類	3 種
	セミ類	4 種
	チョウ類	52 種
	ガ類	153 種
	コガネムシ類	13 種
	カミキリムシ類	27 種
	ハチ類	42 種
	364 種	

出典：「宮古の自然と文化」（平良市総合博物館、平成 15 年）

また、対象事業実施区域の北側にある与那覇湾は鳥獣保護区に指定されており、「国指定与那覇湾鳥獣保護区 与那覇湾特別保護地区 指定計画書」（環境省、平成 23 年 11 月）によると、哺乳類は 2 目 2 科 2 種が確認されており、鳥類は 11 目 34 科 148 種が確認されている（表 3.2.5-3）。

表 3.2.5-3(1)与那覇湾特別保護地区動物相

目	科	種	渡りの種別	環境省	沖縄県	天然記念物	国内希少種	
カモ	カモ	ツクシガモ	冬鳥	VU	VU			
		オカヨシガモ	冬鳥					
		ヒドリガモ	冬鳥					
		マガモ	冬鳥					
		カルガモ	留鳥及び冬鳥					
		オナガガモ						
		ハシビロガモ	冬鳥					
		シマアジ	旅鳥					
		コガモ	冬鳥					
		ホシハジロ	冬鳥					
		キンクロハジロ	冬鳥					
		スズガモ						
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥		NT			
ハト	ハト	キジバト	迷鳥					
		キンバト	留鳥	EN	EN	国天	国内希少	
		ズアカアオバト	留鳥					
ペリカン	グンカンドリ	コグンカンドリ	迷鳥					
	ウ	カワウ	冬鳥					
コウノトリ	サギ	リュウキュウヨシゴイ	留鳥		NT			
		ゴイサギ	留鳥					
		ササゴイ	冬鳥					
		アカガシラサギ	冬鳥					
		アマサギ	冬鳥					
		アオサギ	冬鳥					
		ムラサキサギ	留鳥		VU			
		ダイサギ	迷鳥					
		チュウサギ	冬鳥	NT	NT			
		コサギ	冬鳥					
		クロサギ	留鳥					
		カラシラサギ	迷鳥	NT	NT			
	トキ	ヘラサギ	迷鳥	DD	DD			
		クロツラヘラサギ	冬鳥	EN	CR			
ツル	ミフウズラ	ミフウズラ	留鳥		VU			
	クイナ	シロハラクイナ	留鳥					
		リュウキュウヒクイナ	留鳥		NT			
		バン	留鳥					
		オオバン	冬鳥					
チドリ	チドリ	タゲリ	冬鳥					
		ムナグロ	冬鳥					
		ダイゼン	冬鳥					
		ハジロコチドリ	冬鳥					
		コチドリ	迷鳥					
		シロチドリ	留鳥	VU	VU			
		メダイチドリ	冬鳥					
		オオメダイチドリ	冬鳥					
		セイタカシギ	セイタカシギ	冬鳥	VU	VU		
			ソリハシセイタカシギ	冬鳥				
	シギ	ヤマシギ	冬鳥					
		オオジシギ	旅鳥	NT	NT			
		ハリオシギ	旅鳥					
		チュウジシギ	旅鳥					
		タシギ	冬鳥					
		シベリアオオハシシギ	迷鳥	DD				
		オグロシギ	旅鳥					
		オオソリハシシギ	冬鳥	VU	VU			

表 3.2.5-3(2) 与那覇湾特別保護地区動物相

目	科	種	渡りの種別	環境省	沖縄県	天然記念物	国内希少種		
チドリ	シギ	チュウシヤクシギ	冬鳥						
		コシヤクシギ		EN	EN				
		ダイシヤクシギ	冬鳥						
		ホウロクシギ	冬鳥	VU	VU				
		ツルシギ	冬鳥	VU	VU				
		アカアシシギ	冬鳥	VU	VU				
		コアオアシシギ	冬鳥						
		アオアシシギ	冬鳥						
		クサシギ	冬鳥						
		タカブシギ	冬鳥	VU	VU				
		キアシシギ	旅鳥						
		ソリハシシギ	旅鳥						
		イソシギ	冬鳥						
		キョウジョシギ	冬鳥						
		オバシギ	旅鳥						
		コオバシギ	旅鳥						
		ミュビシギ	冬鳥						
		ヒメハマシギ	冬鳥						
		トウネン	冬鳥						
		ヨーロッパトウネン	冬鳥						
		オジロトウネン	冬鳥						
		ヒバリシギ	冬鳥						
		ウズラシギ	旅鳥						
		サルハマシギ	旅鳥						
		ハマシギ	旅鳥	NT	NT				
		ヘラシギ	旅鳥	CR	CR				
		キリアイ	迷鳥						
		エリマキシギ	冬鳥						
		タマシギ	タマシギ	タマシギ	留鳥	VU	VU		
		ツバメチドリ	ツバメチドリ	ツバメチドリ	夏鳥	VU	VU		
		カモメ	ミツユビカモメ	ユリカモメ	冬鳥				
				ズグロカモメ	冬鳥	VU	VU		
				ウミネコ	冬鳥				
	セグロカモメ								
	ハシブトアジサシ			迷鳥					
	オニアジサシ			迷鳥					
	アジサシ								
	オオアジサシ			夏鳥	VU	VU			
	コアジサシ			夏鳥	VU	VU			
	ベニアジサシ			夏鳥	VU	VU			
	エリグロアジサシ			夏鳥	VU	VU			
	クロハラアジサシ			夏鳥					
	ハジロクロハラアジサシ			冬鳥					
タカ	タカ	ミサゴ	冬鳥	NT	NT				
		ハチクマ	迷鳥	NT					
		トビ	迷鳥						
		アカハラダカ	旅鳥						
		ツミ	留鳥		DD				
		サシバ	旅鳥、冬鳥	VU	VU				
		ノスリ	迷鳥						
フクロウ	フクロウ	リュウキュウコノハズク	留鳥		NT				
		リュウキュウアオバズク	夏鳥		NT				
	ヤツガシラ	ヤツガシラ	旅鳥						
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥		NT				

表 3.2.5-3(3) 与那覇湾特別保護地区動物相

目	科	種	渡りの種別	環境省	沖縄県	天然記念物	国内希少種	
ブッポウソウ	カワセミ	リュウキュウアカショウビン						
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	冬鳥					
		ハヤブサ	迷鳥	VU	VU		国内希少	
		セーカーハヤブサ						
スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	旅鳥	VU	VU			
	カササギヒタキ	リュウキュウサンコウチョウ	夏鳥					
	モズ	モズ	留鳥、迷鳥					
	カラス	ハシブトガラス	迷鳥					
	ツバメ	ツバメ	旅鳥					
		リュウキュウツバメ	留鳥					
		コシアカツバメ	旅鳥					
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥					
	ウグイス	ウグイス	冬鳥					
		メボソムシクイ	旅鳥					
		セッカ	留鳥					
	メジロ	メジロ	冬鳥					
	ムクドリ	ギンムクドリ	迷鳥					
		ムクドリ	冬鳥、留鳥					
		コムクドリ	旅鳥					
		カラムクドリ	旅鳥					
		ホシムクドリ	冬鳥					
	ツグミ	ジョウビタキ	冬鳥					
		トラツグミ	冬鳥					
		シロハラ	冬鳥					
		アカハラ						
		ツグミ	冬鳥					
		イソヒヨドリ	留鳥					
	ハタオリドリ	スズメ	留鳥					
	セキレイ	ツメナガセキレイ	冬鳥					
		キセキレイ	冬鳥					
		ハクセキレイ	冬鳥					
		マミジロタヒバリ	迷鳥					
		コマミジロタヒバリ	迷鳥					
		ピンズイ	迷鳥					
		ムネアカタヒバリ	冬鳥					
	アトリ	マヒワ	冬鳥					
		コイカル	迷鳥					
	ホオジロ	キマユホオジロ	迷鳥					

【凡例】

環境省：「環境省レッドリスト 2017」（環境省、平成 29 年）

CR:絶滅危惧 IA 類、EN:絶滅危惧 IB 類、VU:絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

沖縄県：「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第 3 版（動物編）—レッドデータおきなわ—」（沖縄県、平成 29 年）

CR:絶滅危惧 IA 類、EN:絶滅危惧 IB 類、VU:絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

天然記念物：「文化財保護法に基づき指定された天然記念物」（昭和 25 年法律 214 号）

特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物

国内希少種：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」

国内希少:国内希少野生動植物種、国際希少:国際希少野生動植物種

② 貴重な動物

宮古島市における貴重な動物については、「自然環境の保全に関する指針(宮古・久米島編)」(沖縄県、平成11年3月)等の既存文献により宮古島市で記録された貴重な種を整理した。宮古島市における貴重な動物一覧を表3.2.5-4に示す。宮古島市に生息が確認または推定された貴重な種は、鳥類が75種、哺乳類が3種、両生類が1種、爬虫類が10種、魚類が1種、昆虫類が11種、クモ類が1種、貝類が14種、甲殻類が7種であった。

表 3.2.5-4(1) 宮古島市における貴重な動物一覧

分類	種名	天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県
鳥類	カイツブリ				NT
	コアホウドリ			EN	
	オオミズナギドリ				VU
	アカオネツタイチョウ			EN	EN
	シラオネツタイチョウ				VU
	カツオドリ				NT
	サンカノゴイ			EN	EN
	ヨシゴイ			NT	NT
	オオヨシゴイ			CR	CR
	リュウキュウヨシゴイ				NT
	ミゾゴイ			VU	VU
	ズグロミゾゴイ			VU	VU
	チュウサギ			NT	NT
	ムラサキサギ				VU
	コウノトリ	特天	国内	CR	CR
	ヘラサギ			DD	DD
	クロツラヘラサギ			EN	EN
	ヒシクイ	国天		VU	VU
	マガン	国天		NT	NT
	オシドリ			DD	EN
	トモエガモ			VU	
	ツクシガモ			VU	VU
	ミサゴ			NT	NT
	ハチクマ			NT	
	オジロワシ	国天	国内	VU	
	オオタカ		国内	NT	
	リュウキュウツミ			EN	EN
	ハイタカ			NT	
	サシバ			VU	VU
	チュウヒ			EN	
	ハヤブサ		国内	VU	VU
	ミフウズラ				VU
	オオクイナ			EN	EN
	リュウキュウヒクイナ				NT
	シマクイナ			EN	
	ツルクイナ				NT
	タマシギ			VU	VU
	シロチドリ			VU	VU
	ケリ			DD	
	ハマシギ			NT	
ヘラシギ			CR		
ツルシギ			VU		

表 3.2.5-4(2) 宮古島市における貴重な動物一覧

分類	種名	天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県	
鳥類	アカアシシギ			VU	VU	
	タカブシギ			VU	VU	
	オオソリハシシギ			VU	VU	
	ホウロクシギ			VU	VU	
	コシャクシギ			EN	EN	
	オオジシギ			NT	NT	
	セイタカシギ			VU	VU	
	ツバメチドリ			VU	VU	
	ズグロカモメ			VU	VU	
	オオアジサシ			VU	VU	
	ベニアジサシ			VU	VU	
	エリグロアジサシ			VU	VU	
	マミジロアジサシ				NT	
	セグロアジサシ				NT	
	コアジサシ			VU	VU	
	クロアジサシ				NT	
	ウミスズメ			CR		
	カラスバト		国天		NT	VU
	ヨナクニカラスバト		国天	国内	EN	
	キンバト		国天	国内	EN	EN
	リュウキュウオオコノハズク				VU	VU
	リュウキュウコノハズク					NT
	リュウキュウアオバズク					NT
	ヨタカ				NT	
	ヒメアマツバメ					NT
	ミヤコショウビン				EX	EX
	カワセミ					NT
	ブッポウソウ				EN	
	サンショウクイ				VU	VU
	アカヒゲ		国天	国内	VU	VU
	ウスアカヒゲ		国天	国内	DD	DD
	イイジマムシクイ		国天		VU	
リュウキュウキビタキ				DD	EN	
哺乳類	ジャコウネズミ				DD	
	ヤエヤマオオコウモリ				NT	
	ミヤココキクガシラコウモリ			EX	EX	
両生類	ミヤコヒキガエル			NT		
爬虫類	サキシマキノボリトカゲ			NT	NT	
	キシノウエトカゲ		国天	VU	NT	
	ミヤコトカゲ			VU	VU	
	サキシマスベトカゲ			VU	VU	
	ミヤコカナヘビ			国内	CR	EN
	サキシマスジオ				VU	
	サキシマバイカダ				NT	NT
	サキシママダラ				LP	
	ミヤコヒメヘビ				EN	EN
	ミヤコヒバア				EN	VU
魚類	トサカハゼ			EN	VU	

表 3.2.5-4(3) 宮古島市における貴重な動物一覧

分類	種名	天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県
昆虫類	ヒメイトトンボ			NT	
	ミヤコモリゴキブリ			DD	DD
	ミヤコホラアナゴキブリ			VU	
	ウスイロキマダラウマ				VU
	オキナワキリギリス			NT	VU
	ヤエヤマツダナナフシ			DD	
	ツマグロゼミ				LP
	ミヤモトサシガメ				NT
	タイワンマツモムシ				NT
	オキナワスジゲンゴロウ			VU	VU
	ミヤコマドボタル			NT	
クモ類	ミヤコジマトタテグモ				EN
陸・淡水産貝類	イボアヤカワニナ			NT	
	オキナワミズゴマツボ			NT	
	ハダカアツブタガイ			NT	
	ミヤコゴマガイ			VU	NT
	ワキシメゴマガイ			CR+EN	
	ミヤコオカチグサ				CR+EN
	デリケートカドカド			VU	VU
	イロタマキビ			NT	
	ヒラマキモドキ				NT
	ラッパガイ			CR+EN	VU
	ミヤコオキナワギセル			CR	CR+EN
	ミヤコダワラガイ			VU	
	イトカケマイマイ			CR+EN	CR+EN
サキシマヒシマイマイ			CR+EN	CR+EN	
甲殻類	サキシマヌマエビ			NT	NT
	アシナガヌマエビ			NT	NT
	チカヌマエビ			NT	VU
	ヤシガニ			VU	VU
	オオナキオカヤドカリ	国天		NT	
	コムラサキオカヤドカリ	国天		NT	
	ミヤコサワガニ		国内	CR+EN	CR

【凡例】

天然記念物：「文化財保護法に基づき指定された天然記念物」（昭和 25 年法律 214 号）

特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」

国内：国内希少野生動植物種

環境省：「環境省レッドリスト 2017」（環境省、平成 29 年）

EX：絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

沖縄県：「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第 3 版（動物編）—レッドデータおきなわ—」（沖縄県、平成 29 年）

EX：絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

【出典】

「最近沖縄県で目撃及び保護された興味深い鳥類」（沖縄県立博物館、平成 6 年）

「最近沖縄県で目撃された興味深い鳥類について」（沖縄県立博物館、平成 8 年）

「最近の生息状況と参考記録を含めた沖縄県産鳥類目録」（沖縄県立博物館、平成 8 年）

「下地町与那湾一帯の鳥類相」（平良市総合博物館、平成 8 年）

「自然環境の保全に関する指針 [宮古・久米島]」（沖縄県、平成 11 年）

「宮古島における陸棲爬虫両生類の分布について」（平良市総合博物館、平成 10 年）

「来間島の鳥類」（平良市総合博物館、平成 12 年）

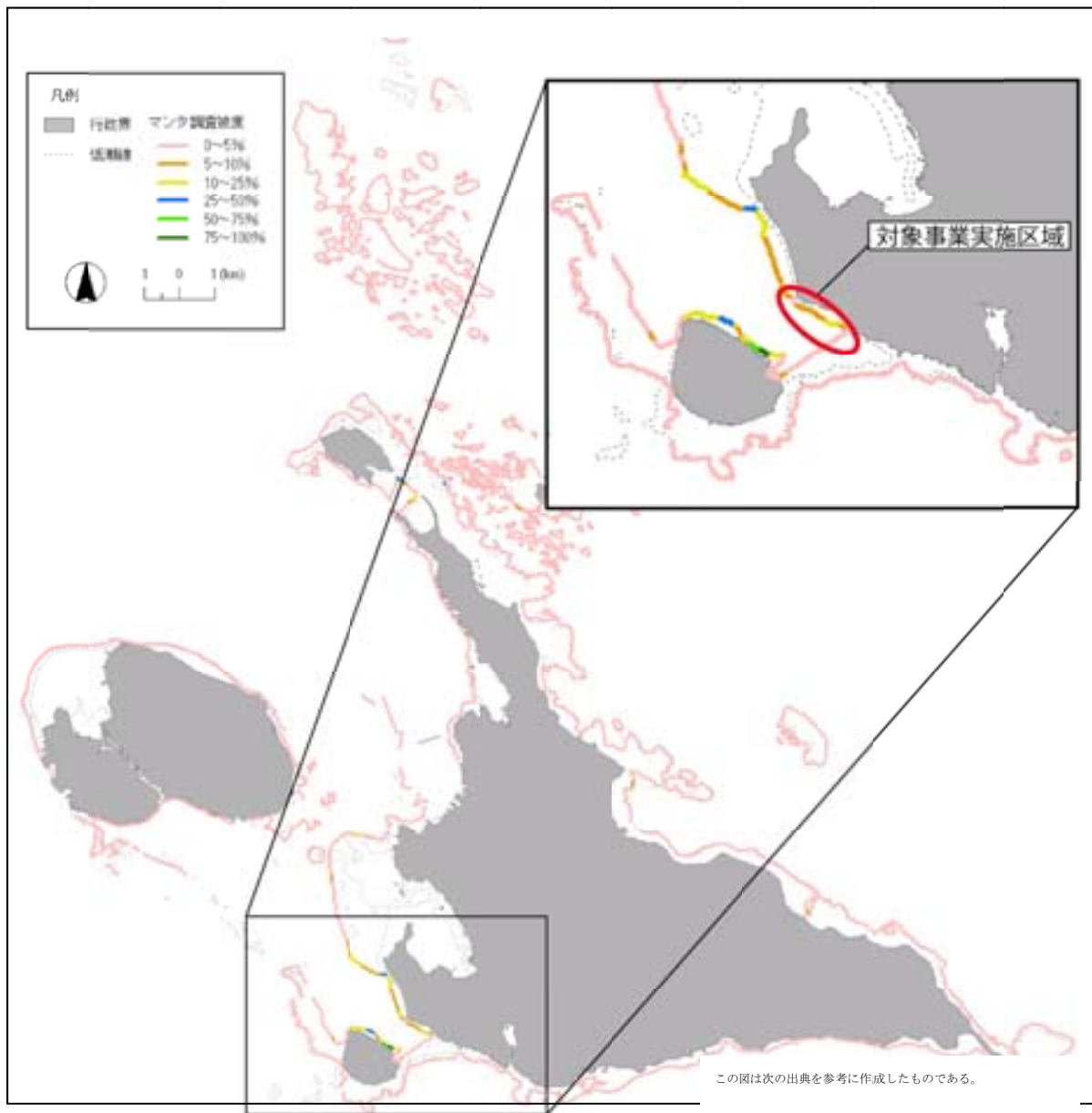
「自然環境再生指針(仮称)策定事業委託業務統合報告書」（沖縄県、平成 27 年）

「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第 3 版（動物編）—レッドデータおきなわ—」（沖縄県、平成 29 年）

(2) 海域生物

1) 海域植物

宮古島の西側沿岸は、伊良部島との間の比較的浅いやや内湾的な海が広がり、西側沿岸の南に位置する与那覇湾の沖側には、リュウキュウスガモやベニアマモ、ボウバアマモを主とする県内最大規模の海草藻場(902ha)が形成されている(梶原・松本、平成16年)。海草類は、池間島と宮古島との間の礁池や来間島と宮古島との間の礁池で確認されているが、その他の地域では被度0~5%(被度評価:非常に低い)であり、このうち対象事業実施区域の地先海域における海草類被度は、5~25%(被度評価:低い~やや低い)の範囲がほとんどである(図3.2.5-3)。宮古地域において確認されている海藻草類は、39科135種類であり、紅藻類が中心である(熊田他、平成21年)。



出典：「平成23年度サンゴ礁資源情報整備事業 沖縄島周辺離島地域、宮古地域、大東地域、波照間地域報告書」(沖縄県、平成24年3月)

図 3.2.5-3 マンタ法により調査された宮古地域における海草類の被度区分

2) 海域動物

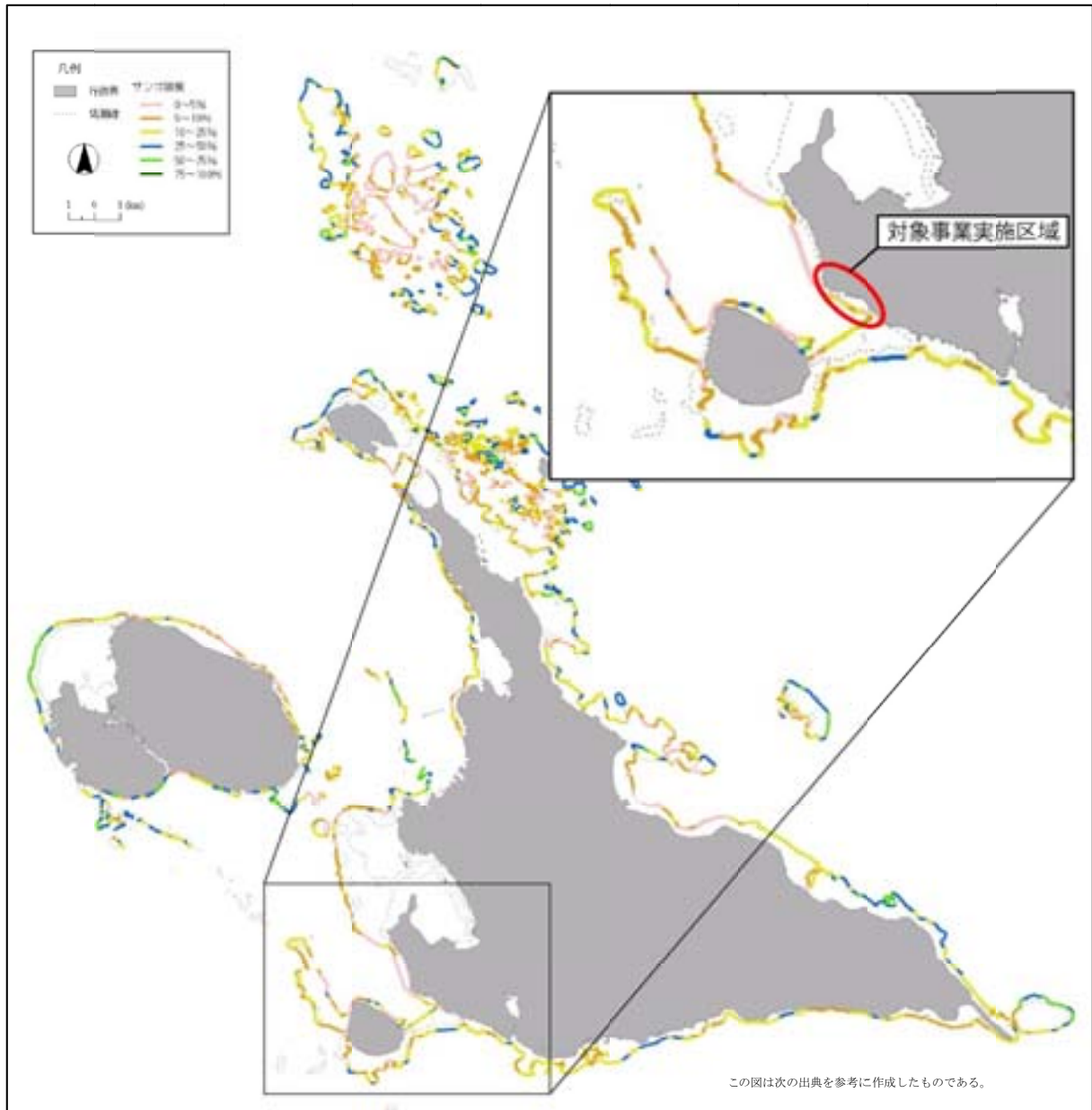
宮古島の北東側沿岸を中心にサンゴ礁が発達し、平瀬尾神崎沖や池間島と大神島周辺には離礁群がみられ、池間島の北方には最大の離礁群(八重干瀬)が広がる。宮古島の南岸は切り立った海岸となっており、海岸線から礁縁までの幅は比較的狭い。西岸は、リーフの発達が弱く、岸から沖に向けて緩やかなサンゴ礫底斜面が続く(梶原・松本、平成16年)。

宮古地域で確認されている造礁サンゴ類は17科302種であり、主に樹枝状・卓状ミドリイシや樹枝状ハマサンゴ類が優占する。宮古島南岸では樹枝状コモンサンゴが優占している場所が点在する(梶原・松本、平成16年)。宮古地域におけるサンゴ被度は、25%未満の地域がほとんどであり、全体的に低いとされている。このうち対象事業実施区域の地先海域では、サンゴ被度0~25%(被度評価:非常に低い~やや低い)の範囲がほとんどであるが、一部50~70%(被度評価:高い)と被度が高い範囲が確認されている(図3.2.5-4)。

宮古地域の砂浜では、アカウミガメやアオウミガメ、タイマイの産卵が確認されている。特に宮古島の東平安名崎周辺と多良間島で砂浜が発達しており、主要な産卵場となっている。対象事業実施区域においても砂浜が形成されているが、ウミガメ類の産卵もしくは産卵跡は確認されていない(沖縄県教育委員会、平成10年)。

宮古地域の沿岸においては、ハゼ科、ベラ科、スズメダイ科などを中心とした少なくとも82科863種の魚類の生息が記録されている(瀬能他、平成19年)。

宮古地域の干潟域においては、宮古島島尻干潟で106種類、宮古島大浦干潟で85種類、宮古島与那覇湾干潟で119種類、伊良部島佐和田干潟で70種の貝類の生息が確認されている。特に、伊良部島佐和田干潟は宮古諸島において最も攪乱が少なく安定しており、二枚貝類の個体数が多く、種数が豊富で本来の種相が維持されている(名和、平成20年)。また、宮古島与那覇湾はラムサール条約に登録されており、水鳥の採餌場や休息場となっている。



出典：「平成 23 年度サンゴ礁資源情報整備事業 沖縄島周辺離島地域、宮古地域、大東地域、波照間地域
報告書」（沖縄県、平成 24 年 3 月）

図 3.2.5-4 マンタ法により調査された宮古地域における造礁サンゴ類の被度区分

(3) 生態系

対象事業実施区域および周辺における生物の生息環境は、航空写真を基に推察すると、主に樹林地（海岸）、草地・畑地、市街地・人工環境、サンゴ礁、藻場に区分されると考えられる。

これらの環境区分を中心に、そこに生息する生物同士が密接に係りあいながら生態系を形成していると考えられ、下に示す文献を参考に、生育・生息する生物種について推察した。

【樹林地（海岸）】

海岸周辺ではモクマオウ類の植林による樹林地が広がっており、内陸部にはハドノキウラジロエノキ群団が分布する。

昆虫類では、セミ類やチョウ類が生息し、それを餌とするサキシマキノボリトカゲやキンノウエトカゲなどの爬虫類やサキシマヌマガエルなどの両生類が生息する。また、森林性のキンバトやサシバなどの渡り鳥、ヤエヤマオオコウモリなどの休息地となっていると考えられる。

【草地・畑地】

海岸周辺ではグンバイヒルガオ等の砂丘植生が分布し、内陸部においてはサトウキビ畑などの耕作地や牧草地、果樹園がみられる。草地に生息する昆虫類及びそれを利用する爬虫類等、さらにそれらを餌とする鳥類が生息すると考えられる。

また、耕作地では、ミフウズラ等の鳥類が餌場や、生息場所として利用していると考えられる。

【市街地・人工環境】

対象事業実施区域には来間・前浜港や周辺に住宅地等がみられる。住宅地周辺の植栽木や草花などが生態系に寄与する。住宅地周辺に植栽された草花を蜜源とするチョウ類等の昆虫類、またそれを餌とする鳥類等が生息すると考えられる。

ヤエヤマオオコウモリは果実食であることから、住宅地や果樹園に植栽された植物を餌としていると考えられる。

【サンゴ礁】

対象事業実施区域の地先海域では、塊状・枝状のハマサンゴ類や葉状のコモンサンゴ類を中心としたサンゴ被度 0～25%（被度評価：非常に低い～やや低い）の範囲がほとんどであるが、一部枝状のコモンサンゴ類を中心に 50～70%（被度評価：高い）と被度が高い範囲が確認されている。魚類ではチョウチョウウオ、イラブチャー（ブダイ類）、カハジャー（モンガラカワハギ類）が多く確認されている（沖縄県環境生活部自然保護課、平成 24 年）。

【藻場】

対象事業実施区域の地先海域には、海草類被度 5～25%の海草藻場が分布している（沖縄県環境生活部自然保護課、平成 24 年）。

3.2.6 景観

(1) 市全体の景観資源の概観

一般的に、景観を形づくる構成要素（景観資源）は、地形、緑、水などの自然的構成要素と、建築物や街なみ、集落などの人文的構成要素、両者が一体となった自然人文構成要素とに大別できる。

ここでは、既往資料から宮古島市の景観資源の概観について整理する。

宮古島市の地勢は、どの島も東側の海岸線から西方向に緩やかに下がる傾斜をなしており、高い山や大きな表層河川がなく、全体的に平坦となっている。しかし宮古島では、南北方向に「石灰岩堤」と呼ばれる帯状の丘陵が何本か走っており、この丘陵上に残る樹林地が陸地の景観を特徴づけている。

一方、海岸線は岩礁、砂浜、干潟など変化に富んでおり、とくに河川からの土砂流入が少ないこともあって、サンゴ礁でできた真っ白な砂浜は宮古島市の象徴的な自然景観となっている。

また池間島の北東海域にある八重干瀬は、大潮の時期だけ海面上に姿を現すサンゴ礁群として知られており、「宮古島市景観計画」（宮古島市、平成 23 年 3 月）ではこうしたリーフの景観も含めた保全が謳われている。

こうした一連の資源について、既存資料より、自然景観として岬や砂浜・ビーチ、眺望地点、その他自然環境・地形等（断崖、マングローブ林、巨石、湿原、池、干瀬）を抽出し、都市景観として空港、港湾・漁港、橋、公園、灯台を抽出・整理した。その結果、自然景観では東平安名崎や前浜ビーチなど 71 件、都市景観では来間大橋や下地島空港など 43 件が挙げられた（表 3.2.6-1、図 3.2.6-1）。

海に囲まれた宮古島市では、自然景観や都市景観などの観光資源は、岬や砂浜、眺望地点など、海岸部を中心に分布しており、平坦で森林域の少ない内陸側では少ない結果となった。

表 3.2.6-1 宮古島市の主な自然景観および都市景観

分類	番号	名称	種別	所在地域		分類	番号	名称	種別	所在地域		
				沿岸	内陸					沿岸	内陸	
自然景観 (景勝地等)	1	東平安名崎	岬	○		(自然景勝地等)	61	フナウサギバナタ展望台	眺望地点	○		
	2	西平安名崎		○			62	白鳥崎・西海岸公園		○		
	3	世渡崎		○			63	七又海岸	断崖	○		
	4	大崎		○			64	ムイガー断崖		○		
	5	平瀬尾神崎		○			65	島尻マングローブ林	マングローブ林	○		
	6	与那浜崎		○			66	ウブカーマングローブ林		○		
	7	前浜ビーチ		砂浜・ビーチ	○			67	ヤマトブー大岩	巨岩	○	
	8	保良泉ビーチ			○			68	帯び岩		○	
	9	サニツ浜			○			69	池間湿原	湿原		○
	10	西浜崎の浜			○			70	通り池		池	○
	11	保良漁港の浜			○			71	八重干瀬	干瀬	○	
	12	吉野海岸			○			合計 71件				67
	13	砂山ビーチ	○			都市景観	72	宮古空港	空港		○	
	14	新城海岸	○				73	下地島空港			○	
	15	高野の浜	○				74	平良港	港湾・漁港	○		
	16	ブリーズベイビーチ	○				75	来間港		○		
	17	真謝の浜	○				76	前浜港		○		
	18	浦底漁港の浜	○				77	長山港		○		
	19	東平安名崎手前の浜	○		78		荷川取漁港	○				
	20	シギラの浜	○		79		久松漁港	○				
	21	パインガマビーチ	○		80		川満漁港	○				
	22	イムギャーマリナーガーデン	○		81		棚根漁港	○				
	23	西の浜	○		82		博愛漁港	○				
	24	狩俣東の浜	○		83		保良漁港	○				
	25	狩俣廃屋の浜	○		84		浦底漁港	○				
	26	狩俣前の浜	○		85		高野漁港	○				
	27	クマザの浜	○		86	真謝漁港	○					
	28	ドイツ文化村の浜	○		87	島尻漁港	○					
	29	アパラギリゾートの浜	○		88	狩俣漁港	○					
	30	福山裏の浜	○		89	池間漁港	○					
	31	ムスヌン浜	○		90	大神漁港	○					
	32	長崎浜	○		91	佐良浜漁港	○					
	33	長間浜	○		92	佐和田漁港	○					
	34	アダンユの浜	○		93	来間大橋	橋	○				
	35	アラスーピラの浜	○		94	池間大橋		○				
	36	イキズの浜	○		95	伊良部大橋		○				
	37	オハマ	○		96	入江橋		○				
	38	カナバツの浜	○		97	白鳥崎・西海岸公園	公園	○				
	39	トウイヤア	○		98	サバオキ公園		○				
	40	タカマの浜	○		99	牧山公園・展望台			○			
	41	渡口の浜	○		100	カママ嶺公園			○			
	42	長山の浜	○		101	城辺総合公園			○			
	43	佐和田の浜	○		102	大獄城址公園			○			
	44	牧山の浜	○		103	風の公園		○				
	45	中の島ビーチ	○		104	健康ふれあいランド公園		○				
	46	空港沖の浜	○		105	クウラ水辺公園		○				
	47	クウラビーチ	○		106	農村公園		○				
	48	長崎ふれあい遊歩道のビーチ	○		107	サニツ浜ふれあい公園		○				
	49	竜宮城展望台	○		108	トウリバー海浜公園		○				
	50	竹中山展望公園		○	109	竹中山展望公園			○			
	51	入江湾展望台	○		110	カントリーパーク			○			
	52	比嘉ロードパーク	○		111	皆福地下ダム公園		○				
	53	上比屋ロードパーク		○	112	いこいの森公園		○				
	54	牧山公園・展望台		○	113	平成の森公園	○					
	55	展望所(与渡崎)	○		114	東平安名崎の灯台	灯台	○				
	56	展望スペース(来間大橋)	○		合計 43件				33	10		
	57	荷川取漁港の防波堤	○									
	58	長崎ふれあい遊歩道	○									
	59	東平安名崎へ行く途中の海	○									
	60	サバオキ公園	○									

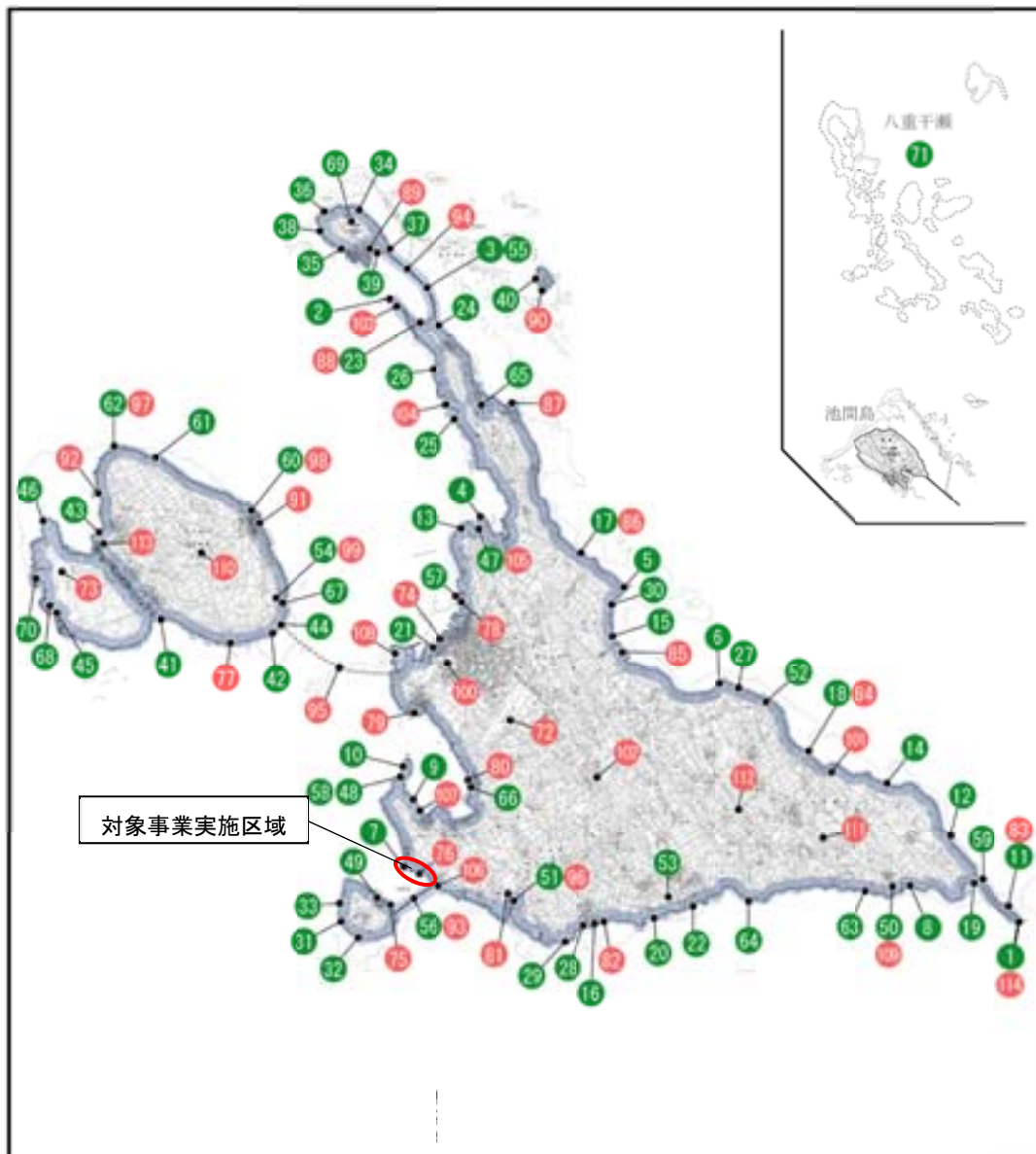
出典：「宮古島観光ガイドブック」（宮古島市、平成 18 年 3 月）

「完全保存版・沖縄ビーチ大全」（洋泉社、平成 17 年 5 月）

「沖縄の港湾」（沖縄県、平成 30 年 3 月）

「伊良部大橋」（沖縄県、平成 29 年 3 月）

「沖縄離島ドットコムホームページ」



出典：「宮古島観光ガイドブック」（宮古島市、平成 18 年 3 月）
「完全保存版・沖縄ビーチ大全」（株式会社洋泉社、平成 17 年 5 月）
「沖縄の港湾」（沖縄県、平成 30 年 3 月）
「伊良部大橋」（沖縄県、平成 29 年 3 月）
「沖縄離島ドットコムホームページ」

図 3.2.6-1 宮古島市の自然景観および都市景観分布状況

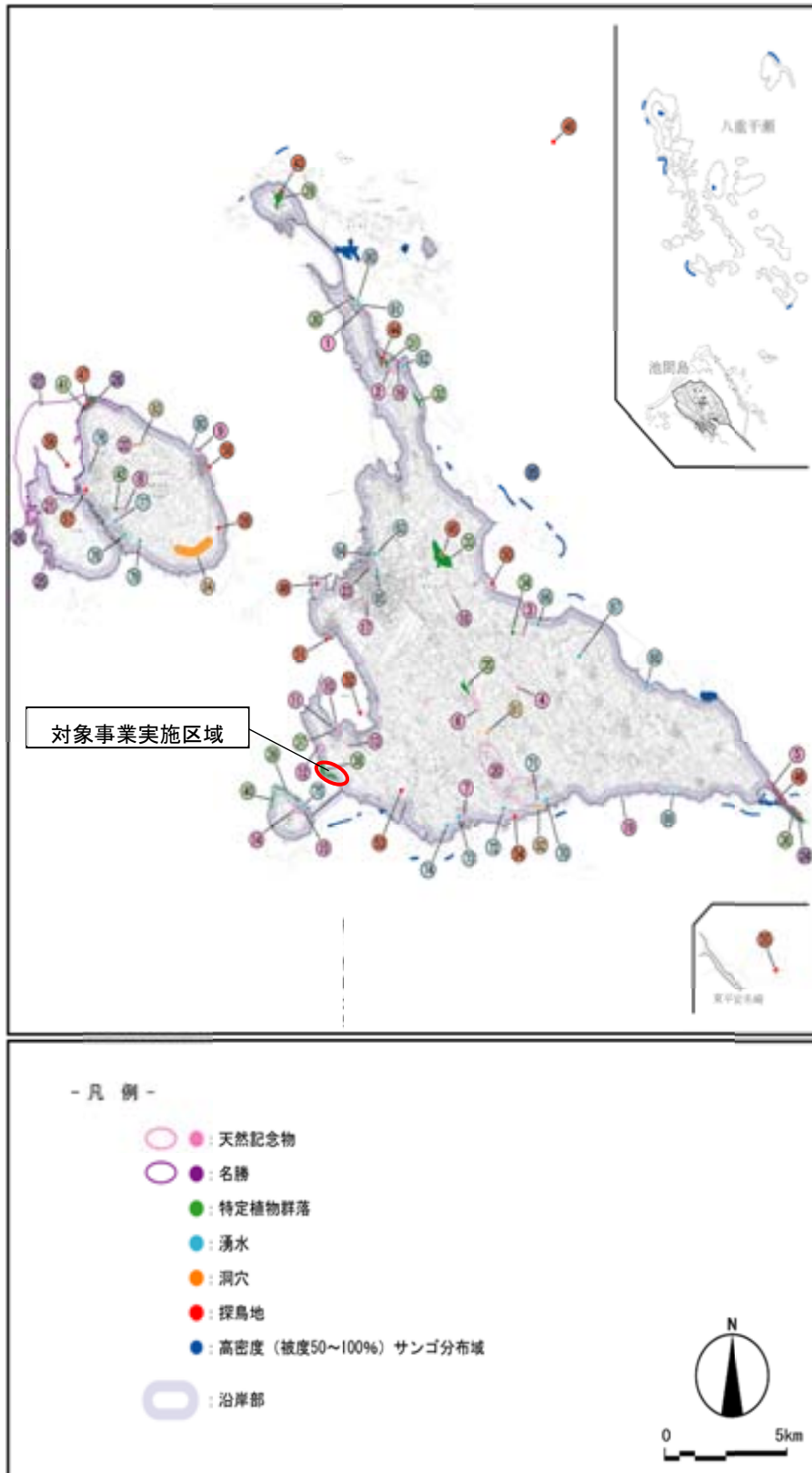
優れた自然地域として、天然記念物に指定されている地域 23 件、名勝 5 件、特定植物群落 14 件、探鳥地 17 件、指定文化財の湧水・井戸 21 件、同じく指定文化財の洞穴 4 件、サンゴの高密度（被度 50～100%）分布域を抽出した。抽出された 85 件の自然地域等は沿岸域に多く分布している（表 3.2.6-2、図 3.2.6-2）。

これらの自然地域では、貴重な動植物や美しい自然景観をみることができ、宮古島市の豊かな自然に触れられる重要な地域となっている。

表 3.2.6-2 宮古島市の優れた自然地域等

地点名	分類	件数	地点名	分類	件数
1 植物 狩俣の植物群落	天然記念物(市)	23件	43 池間湿原	探鳥地	17件
2 島尻のマングローブ林	〃		44 島尻マングローブ林		
3 飛鳥御嶽の植物群落	〃		45 大野山林		
4 前井の御神木その周辺の植物群落	〃		46 東平安名崎		
5 東平安名崎隆起珊瑚礁・海岸風衝植物群落	天然記念物(県)		47 白鳥崎のミズガンピ・テンノウメ群落		
6 大御嶽公園の植物群落	天然記念物(市)		48 フデ岩		
7 好善ミガガマ御嶽の植物群落	〃		49 平良市港湾埋立地		
8 国仲御嶽の植物群落	天然記念物(県)		50 高野漁港		
9 イラブナスビ植生地	天然記念物(市)		51 久松漁港		
10 保護区 トマイ御嶽の植物群落	〃		52 與那覇湾		
11 サキシマスオウノキ	〃		53 入江		
12 前山御嶽の植物群落	〃		54 新里のゴルフ場周辺		
13 古墓を抱くアコウ	〃		55 バナリ岩礁		
14 来間島断崖の植生	〃		56 佐和田海岸付近		
15 雨乞い座のデイゴ	〃		57 伊良部島野鳥公園		
16 地質 島尻断崖と海食台	〃		58 佐良浜漁港		
17 ツツビスキアブ(腰原嶺洞穴)	〃		59 牧山		
18 シマジリクジラ化石	〃		60 イスッガー(磯井) 市指定有形民族文化財	湧水・井戸	21件
19 仲原化石	〃		61 クスヌガー(後井) 〃		
20 ツマゴロゼミ生息地	〃		62 島尻元島とシナカガー 市指定史跡		
21 下地島の通り池	天然記念物(国)		63 大和井 国指定史跡		
22 大竹中洞穴	天然記念物(市)		64 大川 市指定史跡		
23 動物 宮古馬	天然記念物(県)		65 盛加井 〃		
24 東平安名崎	名勝(国)	66 山川ウブカー 市指定有形民族文化財			
25 下地島南、西岩礁海岸地域	名勝(市)	67 野加那泉 〃			
26 下地島の通り池	名勝(国)	68 野城泉 市指定史跡			
27 佐和田の浜珊瑚礁・礁湖面	名勝(市)	69 七又のミーマガー 市指定有形民族文化財			
28 白鳥崎岩礁海岸	〃	70 金志川泉 〃			
29 池間島の湿地	特定植物群落	71 友利のあま井 県指定有形民族文化財	湧水・井戸	21件	
30 狩俣御嶽周辺の植生		72 キャーザ井 市指定有形民族文化財			
31 島尻マングローブ林		73 アナ井 市指定史跡			
32 野田山林のリウキュウマツ群落		74 アマ井 〃			
33 大野山林のリウキュウマツ群落		75 来間川 〃			
34 飛鳥御嶽のヤブニッケイ群落		76 アラガー(井) 〃			
35 野原岳東斜面の植生		77 神里ガー(井) 〃			
36 東平安名崎のテンノウメなどの風衝植生		78 ダキフガー(井) 〃			
37 渡眞利御嶽のサキシマスオウノキ群落		79 フナハガー(井) 〃			
38 前浜のハテルマカズラ群落		80 サバウツガー(井) 〃			
39 来間島東海岸の海岸林		81 ピンザアブ洞穴 市指定史跡			洞穴
40 来間島西側海浜の海浜植生		82 天川洞 〃			
41 白鳥崎のミズガンピ・テンノウメ群落		83 大竹中洞穴 市指定天然記念物			
42 国仲御嶽の植生		84 伊良部島の縦穴洞穴群 市指定史跡			
		85 造礁サンゴ群集	珊瑚礁	1件	
		合計		85件	

出典：「宮古島市が誇る宝（文化財）の散策マップ」（宮古島市、平成 19 年）
「第 3 回自然環境保全基礎調査・自然環境情報図（沖縄県）」（環境庁、平成元年）
「改訂版 沖縄の野鳥」（沖縄野鳥研究会、平成 22 年）
「きらめく生命 宮古島諸島の野鳥」（砂川栄喜、平成 13 年）
「沖縄県地質鉱物緊急実態調査報告書」（沖縄県、平成 12 年）
「日本のサンゴ礁」（環境省、平成 16 年）



出典：「宮古島市が誇る宝（文化財）の散策マップ」（宮古島市、平成19年）
「第3回自然環境保全基礎調査・自然環境情報図（沖縄県）」（環境庁、平成元年）
「改訂版 沖縄の野鳥」（沖縄野鳥研究会、平成22年）
「きらめく生命 宮古島諸島の野鳥」（砂川栄喜、平成13年）
「沖縄県地質鉱物緊急実態調査報告書」（沖縄県、平成12年）
「日本のサンゴ礁」（環境省、平成16年）

図 3.2.6-2 宮古島市の優れた自然地域等

(2) 対象事業実施区域および隣接地の景観資源の概観

対象事業実施区域の海岸線は「与那覇前浜」「前浜ビーチ」などの名で呼ばれる砂浜が連続している。この砂浜と背後の防潮林が一体となって青空に映える姿は非常に美しく、また目前には来間島や来間大橋が一望でき、海に沈む夕日も眺められるなどの特徴が多くの人に愛されており、旅行社や雑誌社などがおこなう「日本のベストビーチ」アンケート等で上位に来ることが多い。

防潮林は、一部で宮古島市が設置する「ふれあいの前浜海浜広場」として遊歩道（管理用車道）が整備されており、林の中の景観を楽しみながら散策できる。

内陸に入ると、対象事業実施区域の大半はサトウキビ畑とギンネムなどの茂る原野であり、宮古島で一般的に見られる景観となる。

対象事業実施区域端の県道沿いは街路樹があまり成長しておらず、植栽柵等での雑草の繁茂などもあり、道路景観を演出するまでには至っていない。



連続する砂浜



来間島と来間大橋への眺望



畑地や原野が入り混じる風景



街路樹足下の雑草の繁茂

写真 3.2.6-1 景観の現状

3.2.7 人と自然との触れ合い活動の場

(1) 市全体

宮古島市では、豊かな自然環境を活かした景勝地、自然環境を基礎として積み重ねられてきた歴史、文化、人の暮らしなどを活かした観光施設やスポーツ・レクリエーション施設が数多く存在している。

これらについて、既往資料から次のように抽出・整理した（表 3.2.7-1～2、図 3.2.7-1）。

表 3.2.7-1 人と自然との触れ合い活動の場（一覧）

宮古島				伊良部島・下地島	
No.	港湾	No.	ゴルフ場	No.	港湾
1	島尻漁港	29	千代田カントリークラブ	49	佐良浜港
2	平良港	30	エメラルドコースゴルフリンクス	No.	空港
No.	空港	31	シギラベイカントリークラブ	50	下地島空港
3	宮古空港	32	オーシャンリンクス宮古島	No.	公園
No.	公園	No.	文化財・歴史建造物等	51	サバオキ公園
4	風の公園	33	漲水御嶽	52	平成の森公園
5	健康ふれあいランド公園	34	久松五勇士顕彰碑	No.	その他
6	竹中山展望公園	35	池田砦	53	牧山展望台
7	皆福地下ダム公園	36	上比屋山遺跡	54	フナウサギバナタ展望台
8	サニツ浜ふれあい広場	37	人頭税石	No.	観光・文化施設
No.	その他	38	仲宗根豊見親の墓	55	野鳥観察園
9	比嘉ロードパーク	No.	海岸・浜・ビーチ	56	キャンプ村
10	来間大橋	39	前浜ビーチ	No.	ゴルフ場
11	池間大橋	40	イムギャーマリンガーデン	57	サシバリンクス伊良部
12	竜宮城展望台	41	砂山ビーチ	No.	海岸・浜・ビーチ
13	伊良部大橋	42	パイナガマビーチ	58	佐和田の浜
No.	観光・文化施設	43	トゥリバービーチ	No.	自然・景勝地等
14	宮古伝統工芸品研究センター	No.	自然・景勝地等	59	通り池
15	うへのドイツ文化村	44	東平安名埼		
16	宮古島市熱帯植物園	45	西平安名埼		
	宮古島市体験工芸村	46	ウプカーマングローブ		
17	宮古島市総合博物館	47	島尻マングローブ林		
18	マティダ市民劇場	48	池間湿原		
19	宮古馬荷川取牧場				
20	ジロー村楽園				
21	宮古島海宝館				
22	宮古島地下ダム資料館				
23	雪塩製作所				
24	平安名埼灯台				
25	ユートピアファーム宮古島				
26	仲里熱帯果樹園				
27	まいばり宮古島熱帯果樹園				
28	宮古島海中公園				

出典：「宮古圏域観光拠点基本構想検討業務」（沖縄県、平成 23 年 3 月）

表 3.2.7-2 (1) 観光拠点等の概要

宮古島		
No.	港湾	
1	島尻漁港	大神島への定期船が就航する漁港。
2	平良港	伊良部島、多良間島への定期船が就航する港。北から下崎地区、漲水地区、トゥリバー地区の3つの地区からなる。漲水地区トゥリバー地区の間にはパイナガマビーチが位置する。
No.	空港	
3	宮古空港	東京、大阪、沖縄本島、石垣、多良間を結ぶ空港で、ターミナルビル内には、観光案内所や展示コーナー、中庭を設けている。
No.	公園	
4	風の公園	西平安名崎を含んだ公園で、風力発電を3基有している。
5	健康ふれあいランド公園	平成21年10月に完成した公園で、東屋や遊具、レクリエーション広場、トイレ、シャワー室、フラワー迷路、展望台、遊歩道などや大型バスも駐車できる駐車場を完備している。
6	竹中山展望公園	東平安名崎の手前に位置する公園で、平安名崎の灯台やのどかなサトウキビ畑が一望できる展望台を有している。
7	皆福地下ダム公園	宮古島の生活を支える地下ダムのしくみなども学べる公園。
8	サニツ浜ふれあい広場	宮古島の巨大オブジェが目印の公園で、トイレ、シャワー、更衣室などがある。
No.	その他	
9	比嘉ロードパーク	外周道路の中でも最高地点にある休憩所で、ここからは東シナ海の雄大な景色を眺めることが出来る。また左手遠方には神の島とうたわれる大神島も望める。
10	来間大橋	宮古本島と来間島を結ぶ離島架橋で、全長は1690m。
11	池間大橋	宮古本島と池間島を結ぶ離島架橋で、全長は1425m。
12	竜宮城展望台	来間島の高台にある竜宮城をイメージした3階建ての展望台。正面には前浜ビーチ、左右には伊良部島や来間大橋といった素晴らしい景色が広がっている。
13	伊良部大橋	宮古本島と伊良部島を結ぶ離島架橋で、全長は6500m。平成27年1月に開通された。
No.	観光・文化施設	
14	宮古伝統工芸品研究センター	宮古上布の研究所で、織物体験の他、展示、宮古上布の小物類や宮古織の品々の販売も行っている。
15	うえのドイツ文化村	宮古島とドイツ村の友好の証として、建設された施設。ホテルの博愛パレス館、ドイツのおもちゃを展示するキンダーハウス、マルクスブルク城を再現した博愛記念館、ホテルブリーズベイマリーナなどが併設されている。

表 3.2.7-2(2) 観光拠点等の概要

16	宮古島市熱帯植物園 宮古島市体験工芸村	12万坪もある広大な敷地の中には約1600種の亜熱帯の樹木が生い茂り1年中カラフルな花が咲いている。また、園内には約400mのデイゴ並木があり、春先には真っ赤なデイゴの花のトンネルができる。 体験工芸村では、木工芸、陶芸、貝細工、郷土料理、宮古馬乗馬体験など可能で、体験プログラムを通して宮古島の自然、文化、歴史などを知ってもらうことを目的としている。
17	宮古島市総合博物館	宮古島の自然と歴史風土に関する資料を展示しており、動植物に関する資料や、祭りや伝統芸能など独特の風習を持つ宮古島の文化、歴史などをビデオや人形、ジオラマなどで紹介している。
18	マティダ市民劇場	宮古圏域の文化づくりの拠点として、歌、舞踊、演劇、演奏、映画、講演など多くの催し物が行われている。
19	宮古馬荷川取牧場	6000坪の原野に在来種の宮古馬が飼育されており、乗馬体験が可能。
20	ジロー村楽園	ダチョウ、クジャクなどの動物を飼育している他、薬草園や熱帯のフルーツを栽培している果樹園も併設されている。売店では園内で栽培された果実を使ったソフトクリームやアイスクリームなどの販売も行っている。
21	宮古島海宝館	世界各地から集められた6200種、26000点の貝が展示されている貝の博物館。館内には貝細工コーナーがあり、自分だけのオリジナルアクセサリを作ることにも出来る。また、レストラン、ショップも併設されている。
22	宮古島地下ダム資料館	宮古島特有の石灰岩（帯水層）と島尻層群（不透水層）の農業用水としての利用について、案内板や音声案内などで見学できるようになっており、周辺は公園として整備され、地元の憩いの場となっている。
23	雪塩製作所	池間島、池間大橋、西平安名崎、宮古馬牧場なども近隣にあり、観光がてら気軽に立ち寄れる。併設のショップでは塩の販売、製塩工程の説明やギネス認定証の展示のほか、雪塩と水道水でできた「疑似海水」の中を泳ぐ海水魚も見られる。
24	平安名崎灯台	東平安名崎周辺は暗礁が散在するため、地元漁民や大型貨物船の遭難が多く、難所とされていたが、昭和42年3月27日に東平安名崎灯台が設置された。97段の螺旋階段を登りきると東平安名崎の雄大な景色が眺められる。
25	ユートピアファーム宮古島	50品種以上のブーケンベリアが植育されており、パーラー内では、園内で収穫したフルーツを加工したアイスやシャーベットを販売している。
26	仲里熱帯果樹園	マンゴー、スターフルーツ、パパイヤ、シークァーサー、グアバなど園内で栽培されているフルーツを搾りたてのジュースとして味わうことができる。
27	まいぱり宮古島熱帯果樹園	非日常空間を体験できる熱帯果樹園で、園内の珍しい植物、熱帯果樹などの中をカートで遊覧しながら、ガイドが案内してくれる。フルーツをその場でブレンドするアイスクリーム、ジュースも販売している。
28	宮古島海中公園	海底約4mのところに24枚の亚克力パネルが設置されており、海中観察ができる。また、2m四方のタッチプールが4つあり、普段着のまま豊かな海洋資源とふれあう事が出来る。
No.	ゴルフ場	
29	千代田カントリークラブ	自然の丘陵をそのまま残して造られた変化に富んだゴルフ場で、全ホールドライバースhootが可能。

表 3.2.7-2(3) 観光拠点等の概要

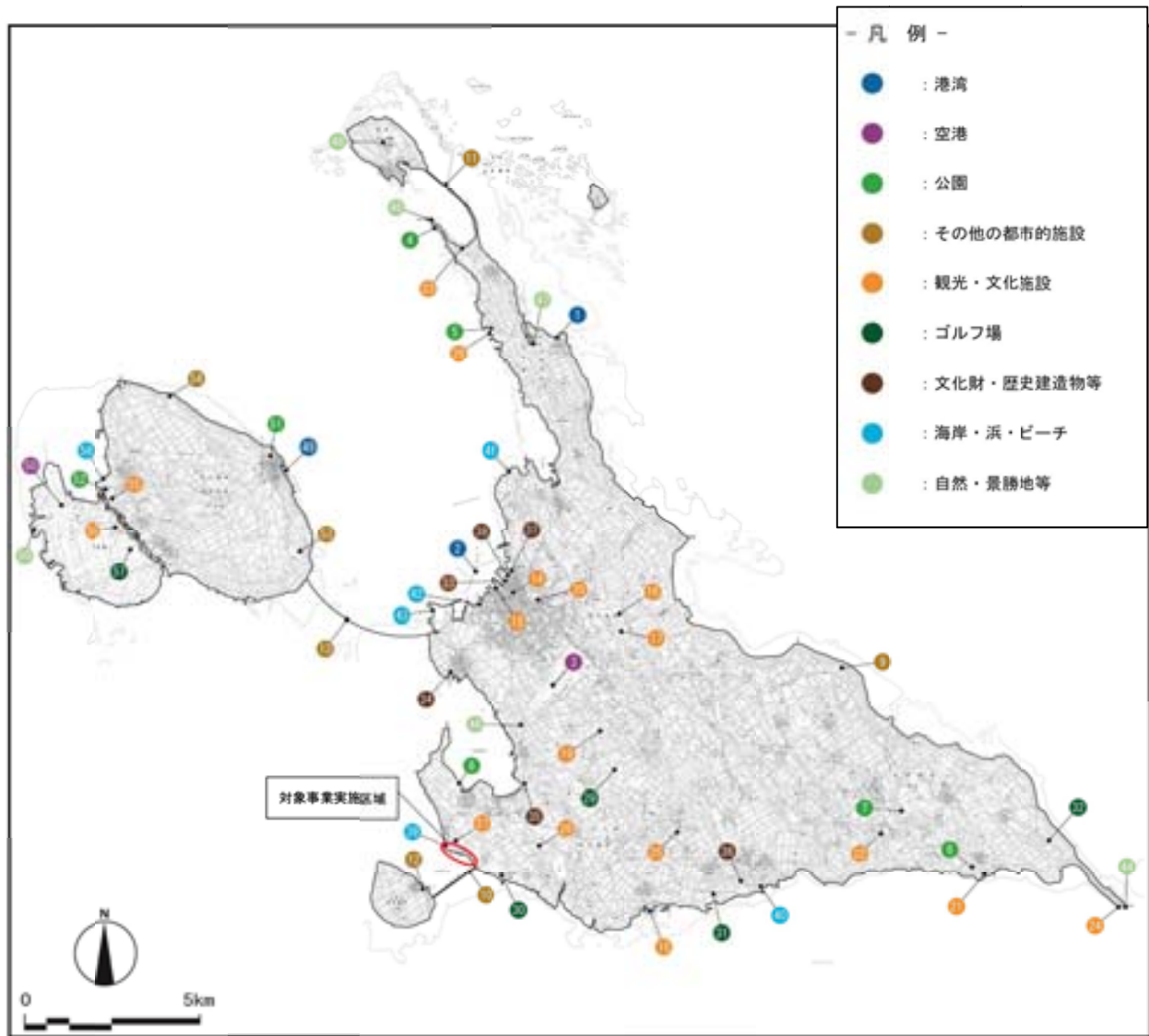
30	エメラルドコースゴルフリンクス	マイパマビーチに隣接しており、海越えホールが名物のゴルフコース。
31	シギラベイカントリークラブ	日本で唯一、すべてのホールから海が見える本格派リゾートコース。
32	オーシャンリンクス宮古島	東平安名崎を一望できるレストランを敷設しているゴルフコース。
No.	文化財・歴史建造物等	
33	漲水御嶽	宮古島創世の神話並びに人蛇婚説話等にいろどられ、古代宮古人の源流をさぐる上からも貴重な御嶽。
34	久松五勇士顕彰碑	「バルチック艦隊 発見」の報を東郷平八郎大将率いる連合艦隊に打電した5人の壮举を讃えて昭和41年に建立された顕彰碑。
35	池田疋	琉球王国時代、平良から久貝・松原、川満を経て洲鎌、上地、与那覇へ通ずる主要道路の一部であった下地疋道と共に架設されたと伝えられている。
36	上比屋山遺跡	高さ40mの琉球石灰岩丘陵にある14～15世紀の遺跡で、南側の砂川元島遺跡とあわせて広い集落跡を形成している。また、跡内には、10ヶ所余りの御嶽がある。
37	人頭税石	高さ1.43mの石柱で、この石の高さ以上の背丈になると、税が課せられるという伝承がある。別名賦計り石とも呼ばれる。
No.	文化財・歴史建造物等	
38	仲宗根豊見親の墓	15世紀末から16世紀初にかけて、宮古島の支配者として君臨した仲宗根豊見親が、父、真誉の子（まゆのふあ）豊見親の霊を弔うために、築造したと伝えられている墳墓。
No.	海岸・浜・ビーチ	
39	前浜ビーチ	「東洋一の白い砂浜」がキャッチフレーズの宮古島を代表する美しいビーチ。施設も整備されていてジェットスキーをはじめさまざまなマリンスポーツを楽しむことができる。
40	イムギャーマリンガーデン	「光と水と緑にあふれたまち」を目指して整備されたテーマパークで、美しい海岸線と入江などの自然景観を利用した遊歩道や多目的広場などの施設がある。
41	砂山ビーチ	隆起珊瑚礁でできた洞穴と白い砂浜に青い海、ガイドブックでも必ず掲載されているほどの代表的なビーチ。
42	パイナガマビーチ	市内中心部に位置し、市民の憩いのビーチとして人気がある。また夏場にはハブクラゲの防止ネットも整備されるため、子供連れでも安心して遊ぶことができる。
43	トゥリバービーチ	「海辺のユニバーサルデザイン大賞」を受賞した、コースタルリゾート地区にある人工ビーチで、ビーチの周りではシーカヤックなども楽しめる。また、毎年ロックフェスティバルが開かれている。西側には伊良部島、正面には伊良部大橋が望める。
No.	自然・景勝地等	
44	東平安名崎	宮古島の最東端にある約2kmの美しい岬。太平洋と東シナ海を一望できる雄大な景色は日本都市公園百景にも選ばれている。また、整備された遊歩道の周辺では県の天然記念物である天ノ梅やテッポウユリなど季節ごとにさまざまな花が植生している。

表 3.2.7-2(4) 観光拠点等の概要

45	西平安名崎	宮古本島の最西端であるとともに最北端にもあたる岬。伊良部島と池間島・池間大橋を望み、東平安名崎とは対照的な穏やかな景色が広がっている。また、エネトピア構想の一環である風力発電の風車が立ち並び、その景色は西平安名崎のシンボルとなっている。
46	アップカーマングローブ	下地町川満漁港内の大川（アップカー）湧水にある遊歩道。長さが 390 mある木製の遊歩道をはじめ展望デッキや敷石歩道、植物や生物を紹介する案内板などが整備され「海の森」とも呼ばれるマングローブ林の観察が気軽にできるようになっている。
47	島尻マングローブ林	奥行き約 1 kmの入り江（バタラズ）に発達している宮古諸島でも最大規模の群生。2002 年 9 月に島尻橋（スマジューバス）と遊歩道が完成して気軽に見学できるようになった。
48	池間湿原	池間島の真ん中にある沖縄県内でも最大の湿原。もともとは海と繋がっていたが、昭和の初め頃に入口が埋め立てられ、淡水化が進み今の湿原になった。1 年を通じてたくさんの野鳥が飛来するため、バードウォッチングが楽しめる場所になっている。

表 3.2.7-2(5) 観光拠点等の概要

伊良部島・下地島		
No.	港湾	
49	佐良浜港	伊良部島・下地島の玄関口となる港。宮古島の平良港から高速艇とフェリーで15～20分かけて行くことができる。
No.	空港	
50	下地島空港	昭和54年7月に供用開始し、昭和55年11月からは航空会社によるパイロットの本格的な訓練などを開始した。また、同年11月から南西空港の定期便（YS-11型機）が就航したが、利用客が少ないことから平成6年7月に運休した。その後、平成31年3月に新ターミナルが開業するとともに、成田空港、関西国際空港への定期便が就航している。
No.	公園	
51	サバオキ公園	「サバ沖井戸（サバウツガー）」の入口にある公園で、春から初夏にかけて、真っ白なユリが咲き乱れる。
52	平成の森公園	いらぶ観光協会主催のロマン海道・伊良部マラソンのスタート地点であり、きれいに整備された芝生が広がる。また、県の天然記念物であるサンバをかたどった遊具などがある。
No.	その他	
53	牧山展望台	渡り鳥のサンバをイメージした白い展望台。伊良部島の南東に位置し、島内でも一番高いところにあるため、ここからは宮古本島をはじめ池間島・来間島など、雄大な景色を望めることができる。
54	フナウサギバナタ展望台	サンバのオブジェが印象的な展望台。フナウサギバナタ（バンタ）とは「船を見送る岬」という意味で、まさに船の往来を見下ろすことができる展望台。
No.	観光・文化施設	
55	野鳥観察園	海辺の鳥やサンバの渡りを観察できる。
56	キャンプ村	伊良部島と運河でつながる下地島にあるキャンプ場。宮古島市が民間に委託して管理している。
No.	ゴルフ場	
57	サンバリックス伊良部	下地島空港の飛行場付近の森を利用してできたゴルフ場。
No.	海岸・浜・ビーチ	
58	佐和田の浜	平成8年には「日本の渚100選」にも選ばれた浜で、伝統漁法の魚垣跡もみられる。
No.	自然・景勝地等	
59	通り池	人魚伝説の残る神秘的な池で、県の天然記念物に指定されている。大小2つからなる池はそれぞれ直径が75mと55m。深さは45m、25mもあり、水中では1つになっていて外洋ともつながっている。



出典：「宮古圏域観光拠点基本構想検討業務」（沖縄県、平成 23 年 3 月）

図 3.2.7-1 観光拠点等分布図

(2) 対象事業実施区域および隣接地にある人と自然との触れ合い活動の場

先に整理したもののほかに、対象事業実施区域および隣接地にある人と自然との触れ合い活動の場としては、表 3.2.7-3 及び図 3.2.7-2 に示す 3 施設が挙げられる。

表 3.2.7-3 人と自然との触れ合い活動の場

	名称	概要
ア	宮古島市ふれあいの前浜海浜広場 (前項で示した「39 前浜ビーチ」の一部)	ウィンディまいばまを中心とするマリンレジャーサービス施設および広場、散策路等。市施設
イ	来間・前浜港前浜地区 (前項で示した「39 前浜ビーチ」の一部)	来間大橋開通前まで使われていた港湾
ウ	宮古島熱帯果樹園まいばり	民間の観光果樹園

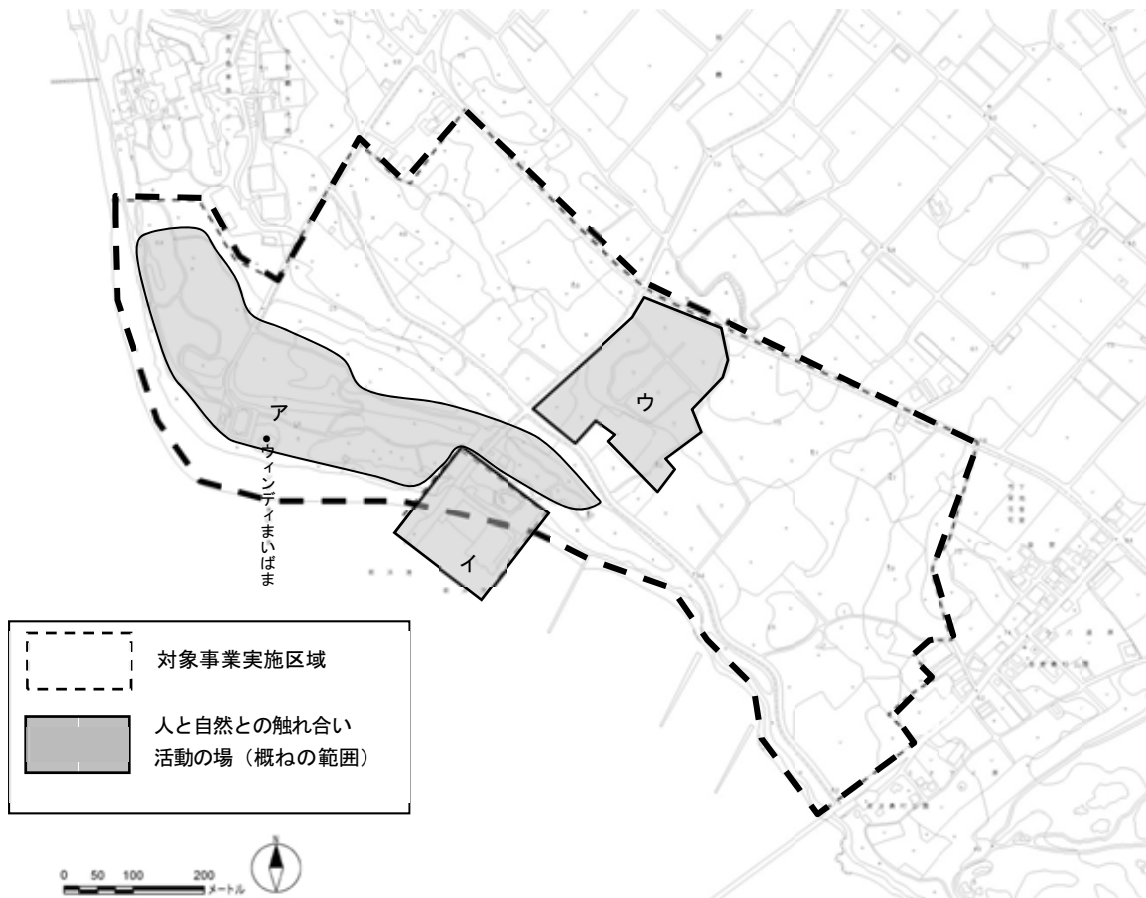


図 3.2.7-2 人と自然との触れ合い活動の場

1) 宮古島市ふれあいの前浜海浜広場

宮古島市によって整備されたマリンレジャー施設および広場等である（図 3.2.7-3）。

拠点施設である「ウィンディまいばま」は RC 造 2 階建、260 m²の建物で、マリンレジャーサービスや飲食施設として利用されている。建物としてはほかに、東西 2 ヶ所に各 65 m²程度のトイレ・シャワー施設がある。

このほか、駐車場も 2 ヶ所あり、「ウィンディまいばま」に隣接する西側駐車場には乗用車 38 台と大型バス 2 台が、来間・前浜港近くの東側駐車場には乗用車 26 台と大型バス 4 台が駐車可能である。区域の中央部分には芝生広場として整備されているが、砂浜の浸食が進んでいる。また保安林の中に遊歩道を整備しており、散策などを楽しめるようになっている。

管理は民間の指定管理者によって行われており、施設は冬期には閉鎖されている。駐車場やシャワーの利用料金は無料である。



ウィンディまいばま



駐車場、トイレなど



保安林内の遊歩道

写真 3.2.7-1 当該施設



出典：「宮古島市ふれあいの前浜海浜広場施設管理運営仕様書」（宮古島市）

図 3.2.7-3 宮古島市ふれあいの前浜海浜広場

2) 来間・前浜港前浜地区

県が管理する地方港湾であり、対岸の来間島と結ぶ定期航路のための港湾として昭和 47 年に整備されたが、平成 7 年の来間大橋の開通に伴い航路が廃止され、現在は観光遊覧船やプレジャーボートが利用している。

施設は、栈橋と物揚場及び斜路式物揚場、その背後の緑地からなっている。



来間・前浜港概観



来間・前浜港平面図



揚場に置かれたプレジャーボート

出典：「来間・前浜港(前浜地区)概要」(沖縄県)

写真 3.2.7-2 当該施設

3) 宮古島熱帯果樹園まいばり

民間事業者が設置・営業している観光果樹園である。

約 6ha の敷地に熱帯果樹林や花木園を設け、この中をガイド付きのカートで巡るトロピカルガイドツアーをセールスポイントとした施設で、カフェや物販を行うビジターセンターと、県の天然記念物である宮古馬とふれあえる施設もある(図 3.2.7-4)。



ビジターセンター



園内のカート道



出典：「まいばりパンフレット」

図 3.2.7-4 宮古島熱帯果樹園まいばり施設配置図

3.2.8 歴史的・文化的環境

対象事業実施区域内には指定文化財はないが、拝所が1か所確認されている。

対象事業実施区域外においては、地区の北西側 500mほどに位置する「前山御嶽」がある。「七日籠り」という祭祀が行われる与那覇集落の御嶽で、300～400年前に植えられたとされる、直径1m以上に育ったフクギを中心とした植物相は、「前山御嶽の植物群落」として市の天然記念物に指定されている。

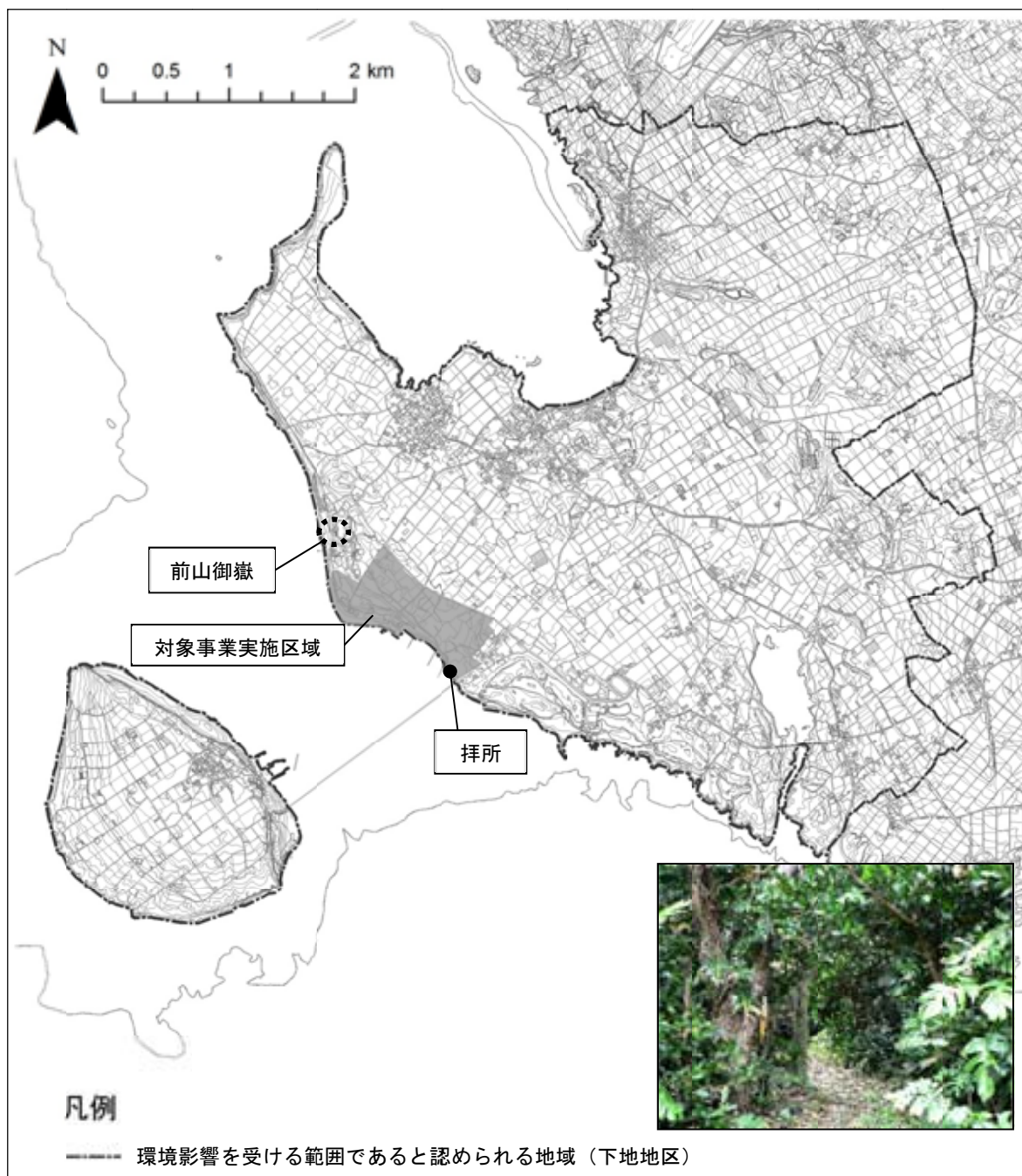


図 3.2.8-1 拝所、前山御嶽の位置と「前山御嶽の植物群落」写真

3.3 関係法令等の指定、規制等

3.3.1 関係法令による指定地域及び地区並びに規制内容

宮古島市では各種法令に基づく地域・地区が定められており、開発などの行為に対して規制がかけられている。宮古島市における指定地域は、「宮古都市計画区域」「農業振興地域」「農用地区域」「保安林」「自然公園地域」「鳥獣保護区」「急傾斜地崩壊危険区域」などが挙げられる（表 3.3.1-1）。

表 3.3.1-1 法令に基づく地域・地区の指定状況

番号	法令に基づく地域・地区の指定状況	指定内容
1	都市計画法	都市計画区域
2		用途地域
3	農業振興地域の整備に関する法律	農業振興地域
		農用地区域
4	森林法	民有林
		保安林
5	沖縄県立自然公園条例	自然公園地域（県立自然公園）
6	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区
7	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域
8	海岸法	海岸保全区域
9	港湾法	港湾区域
10		港湾隣接地域
11	都市計画法	臨港地区
12	漁港漁場整備法	漁港区域
13	景観法	景観計画区域
14	文化財保護法	指定地域
15	騒音に係る規制状況	指定地域
16	振動に係る規制状況	指定地域
17	悪臭に係る規制状況	指定地域
18	水質汚濁に係る環境基準（環境基本法）	類型指定状況
19	水質汚濁防止法	指定水域及び指定地域
20	湖沼水質保全特別措置法	指定湖沼
21	排水基準（排水基準を定める省令）	湖沼及び海域指定地域
	上乘せ基準（水質汚濁防止法）	
22	宮古島市地下水保全条例	指定地域

(1) 都市計画区域

宮古島市における都市計画区域は、旧伊良部町の区域を除く宮古島市の区域で 16,530ha が指定されている。

(2) 用途地域

宮古島市における用途地域は、平良市街地のみ住居系、商業系、工業系など 457.8ha が指定されている（表 3.3.1-2）。指定状況の詳細を図 3.3.1-2 に示す。

表 3.3.1-2 用途地域の指定状況

種別	区分	面積 (ha)	
用途地域	住居系	第1種低層住居専用地域	123.5
		第2種低層住居専用地域	0.0
		第1種中高層住居専用地域	122.9
		第2種中高層住居専用地域	67.1
		第1種住居地域	30.0
		第2種住居地域	12.1
		準住居地域	19.7
		小計	375.3
	商業系	近隣商業地域	11.6
		商業地域	24.0
		小計	35.6
	工業系	準工業地域	45.0
		工業地域	1.9
		工業専用地域	0.0
		小計	46.9
	合計		457.8

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」（沖縄県、平成 30 年 3 月）

(3) 農業振興地域・農用地区域

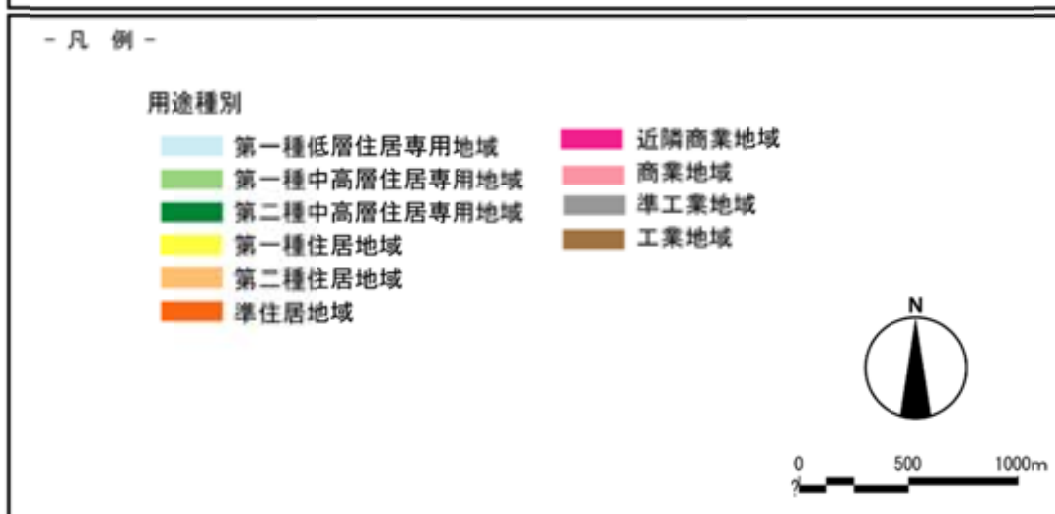
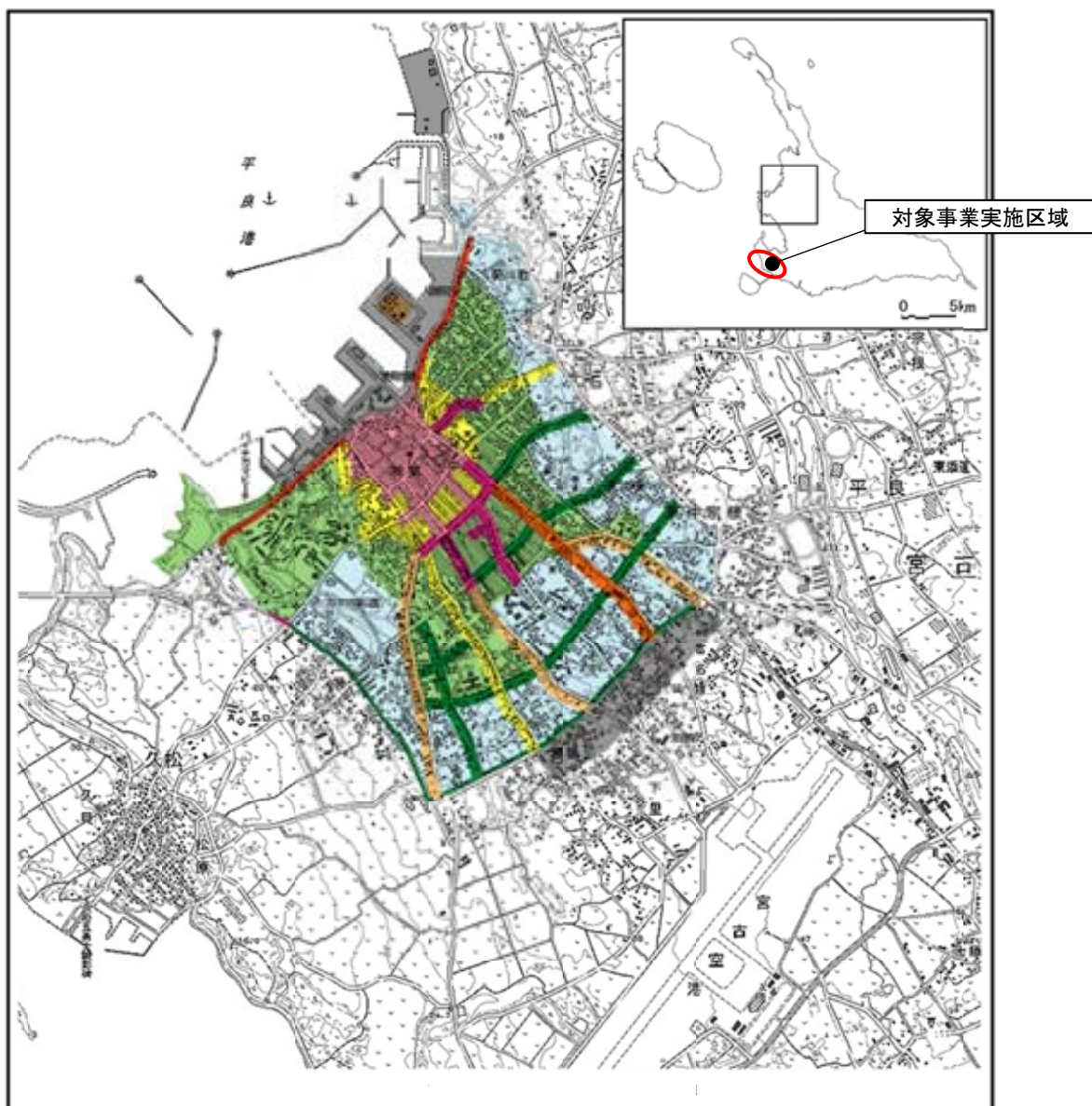
宮古島市における農業振興地域は、19,569ha が指定されている。そのうちの 11,873ha が農用地区域に指定されている（表 3.3.1-3）。

対象事業実施区域でも一部に農用地区域が指定されている。農用地区域の指定状況を図 3.3.1-1 に示す。

表 3.3.1-3 農業振興地域・農用地区域の指定状況

地域・区域	面積 (ha)
農業振興地域	19,569
農用地区域	11,873

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」（沖縄県、平成 30 年 3 月）



出典：「宮古都市計画区域宮古島市都市計画図」（宮古島市、平成 23 年 7 月）

図 3.3.1-2 用途地域図

(4) 森林地域・国有林・民有林・保安林

宮古島市における森林地域は3,364haであり、すべて民有林である。

そのうち1,121haが防風保安林や潮害防備保安林、干害防備保安林、保健保安林として指定されている(表3.3.1-4)。また、森林地域等の指定状況を図3.3.1-1に示す。

対象事業実施区域では海岸沿いのリュウキュウマツ林が保安林に指定されており、大半は潮害防備保安林、一部が水源涵養保安林である。

表 3.3.1-4 宮古島市における森林地域、国有林、民有林、保安林の指定状況

地域・区域	面積 (ha)
森林地域	3,364
林野庁所管国有林	—
民有林 小計	3,364
県有林	73
市町村有林	1,838
私有林	1,453

保安林種別	面積 (ha)
防風保安林	341
潮害防備保安林	633
干害防備保安林	136(8)
保険保安林	11(218)
合計	1,121(226)

※ () 内は上位の保安林種との兼種指定を外書で示した

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」(沖縄県、平成30年3月)

(5) 自然公園地域(県立自然公園)

宮古島市における自然公園地域には伊良部県立自然公園が指定されている。

指定区域は下地島空港および漁港区域等を除いた伊良部島・下地島とその周辺海域であり、面積は5,739ha、うち陸域が3,451ha、海域が2,324haである(表3.3.1-5)。

対象事業実施区域および隣接地では自然公園は指定されていない。

表 3.3.1-5 宮古島市における自然公園地域の指定状況

種別	陸域面積 (ha)				海域面積 (ha)			合計
	特別保護地域	特別地域	普通地域	計	海中公園地区	普通地域	計	
伊良部県立自然公園		562	2,853	3,451		2,324	2,324	5,739

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」(沖縄県、平成30年3月)

(6) 鳥獣保護区

宮古島市における鳥獣保護区は、与那覇湾、伊良部、池間、狩俣・島尻の 4 カ所（合計 6,699ha）が指定されている（表 3.3.1-6）。

対象事業実施区域の隣接地では広い範囲が与那覇湾を中心とする鳥獣保護区に指定されており、これが対象事業実施区域の一部にかかっている。

なお、与那覇湾の湿地はほぼ全体（704ha）がラムサール条約登録湿地となっている。

表 3.3.1-6 宮古島市における鳥獣保護区指定状況

種別	名称	分類	面積 (ha)	期間
集団渡来地	与那覇湾	鳥獣保護区 (国)	1,366	H23.11.1~R13.10.31
		鳥獣保護特別区 (国)	704	H23.11.1~R13.10.31
	伊良部	鳥獣保護区 (県)	4,851	H26.11.1~R16.10.31
	池間	鳥獣保護区 (国)	282	H23.11.1~R13.10.31
身近な鳥獣生息地	狩俣・島尻	鳥獣保護区 (県)	200	H27.11.15~R17.11.14

出典：「環境省ホームページ」
「沖縄県ホームページ」

(7) 急傾斜地崩壊危険区域

宮古島市における急傾斜地崩壊危険区域には、伊良部島佐良浜地区の一部が指定されている（図 3.3.1-1 参照）。

対象事業実施区域および隣接地では急傾斜崩壊危険区域は指定されていない。

(8) 海岸保全区域

宮古島市における海岸保全区域は、全体で 38 区域が指定されており、その指定延長は全体で 39,520m である（表 3.3.1-7）。

対象事業実施区域では農村振興局所管の「前浜海岸」として 3,318m が指定されている。

表 3.3.1-7 宮古島市における海岸保全区域指定状況

	海岸保全区域	所在地（海岸名）	指定延長(m)	区域(m ²)
港湾局所管 海岸保全区域	宮古島市伊良部字伊良部	長山港	720	36,000
	宮古島市平良字荷川取	平良港	225	8,730
	宮古島市平良字西原	平良港	580	
	宮古島市平良字久松	平良港	325	
	宮古島市下地字与那覇	来間・前浜港	650	119,988
	宮古島市平良字下里	平良港	281	12,273
	宮古島市平良字久貝	平良港	335	32,560
	宮古島市平良字久貝	平良港	140	4,797
	宮古島市平良字下里アマヒサ	平良港	135	13,400
	宮古島市平良字下里大嶺	平良港	97	9,730
	宮古島市伊良部字池間添～伊良部	長山港	357	59,846
	宮古島市平良字バイナガマ	平良港	19	
河川局所管 海岸保全区域	宮古島市伊良部	伊良部海岸	1,300	14,165
	宮古島市下地上地	上地海岸	1,295	388,500
	宮古島市下地字与那覇	与那覇海岸	786	125,760
	宮古島市平良字島尻	島尻海岸	500	50,000
	宮古島市平良字池間	池間海岸	1,042	175,500
農村振興局所管 海岸保全区域	狩俣東部海岸	宮古島市	600	120,000
	保良海岸	宮古島市	570	228,000
	西島尻海岸	宮古島市	1,380	187,578
	浦底海岸	宮古島市	370	43,577
	長北海岸	宮古島市	1,576	236,400
	島尻海岸	宮古島市	1,180	177,000
	島尻南海岸	宮古島市	2,300	345,000
	佐和田海岸	宮古島市	3,708	592,397
	新城海岸	宮古島市	800	100,200
	西平安名崎海岸	宮古島市	5,100	437,200
	来間海岸	宮古島市	2,920	278,000
	内浜海岸	宮古島市	1,411	9,872
	前浜海岸	宮古島市	3,318	394,236
	松原海岸	宮古島市	1,052	137,480
水産庁所管 海岸保全区域	浦底漁港海岸	宮古島市	736	
	佐和田漁港海岸	宮古島市	830	
	高野漁港海岸	宮古島市	1,110	
	島尻漁港海岸（島尻地区）	宮古島市	556	
	佐良浜漁港海岸	宮古島市	131	
	島尻漁港海岸（大神地区）	宮古島市	410	
	博愛漁港海岸	宮古島市	515	
	久松漁港海岸	宮古島市	160	
合計			39,520	4,338,189

出典：「沖縄県土地利用規制状況図説明書」（沖縄県、平成30年3月）

(9) 港湾区域

宮古島市における港湾区域は、重要港湾として平良港の1港が指定されており、地方港湾として来間・前浜港、長山港の2港が指定されている。指定面積は全体で3,928haである(表3.3.1-8)。

表 3.3.1-8 宮古島市における港湾区域指定状況

港湾名	面積 (ha)	管理者	備考
平良港	1,493	宮古島市	重要港湾
来間・前浜港	198	沖縄県	地方港湾
長山港	2,236	沖縄県	地方港湾
合計	3,928		

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」(沖縄県、平成30年3月)

(10) 港湾隣接地域

宮古島市における港湾隣接地域は、平良港、来間・前浜港、長山港(2地区)の4地域(合計13.81ha)が指定されている(表3.3.1-9)。

表 3.3.1-9 宮古島市における港湾隣接地域指定状況

港名	地区名	面積 (ha)	管理者
平良港	—	3.73	宮古島市
来間・前浜港	前浜	5.22	沖縄県
長山港	渡口	4.46	沖縄県
長山港	伊良部	0.40	沖縄県
合計		13.81	

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」(沖縄県、平成30年3月)

(11) 臨港地区

宮古島市における臨港地区は、平良臨港地区、長山港臨港地区、及び来間・前浜港臨港地区の3カ所(合計80.2ha)が指定されている(表3.3.1-10)。

表 3.3.1-10 宮古島市における臨港地区指定状況

港名	面積 (ha)	管理者
平良臨港地区	74.0	宮古島市
長山港臨港地区	4.6	沖縄県
来間・前浜港臨港地区	1.6	沖縄県
合計	80.2	

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」(沖縄県、平成30年3月)

(12) 漁港区域

宮古島市における漁港区域は、県管理の第1種、2種、4種漁港および宮古島市管理の第1種漁港が指定されており、宮古島市全体で14カ所2,348haが指定区域となっている（表3.3.1-11）。

対象事業実施区域および隣接地には漁港区域は指定されていない。

表 3.3.1-11 宮古島市における漁港区域指定状況

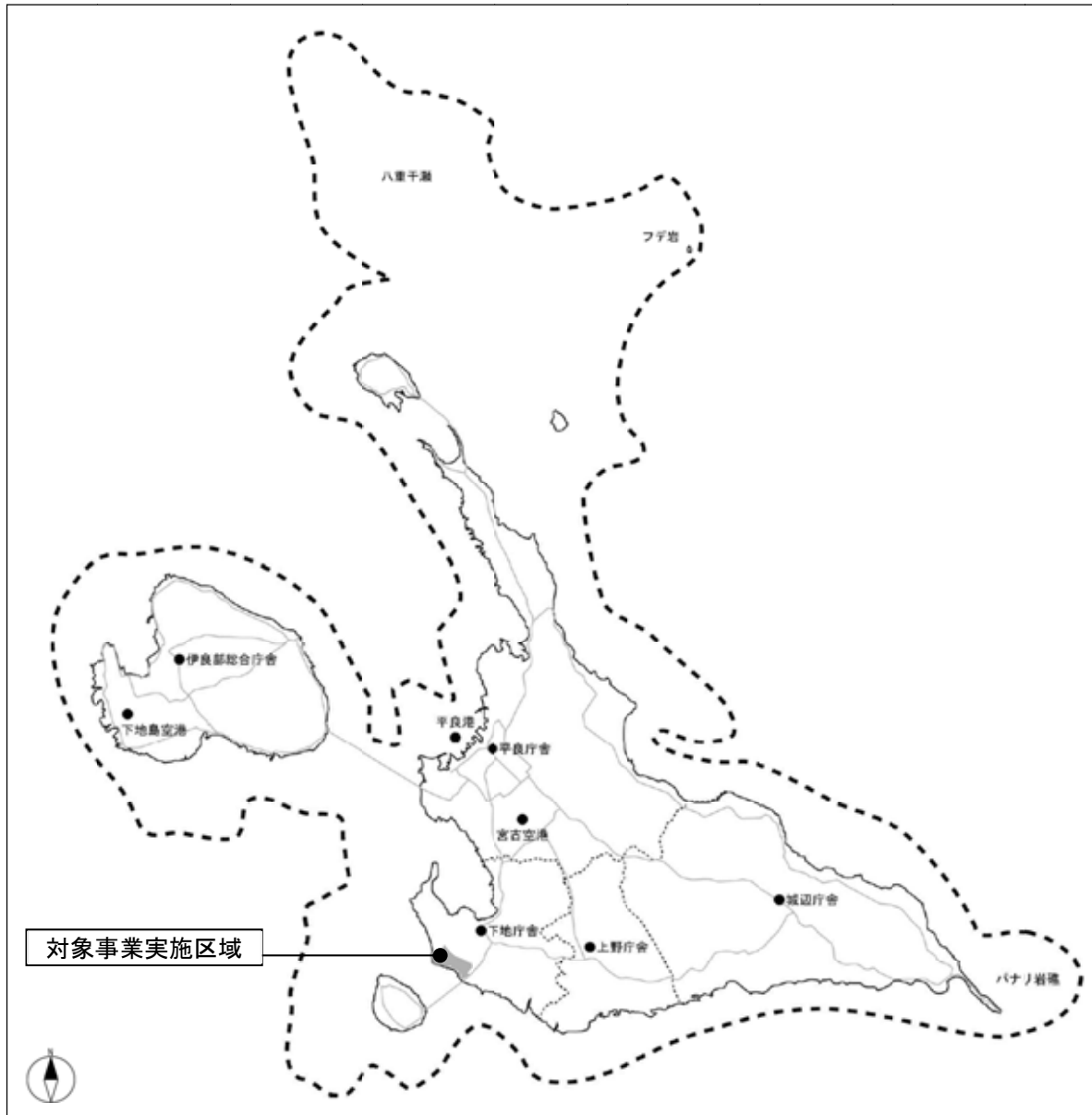
種別	区域の名称	所在地	面積 (ha)
第1種漁港 (県管理)	博愛漁港	上野字宮国、友利	412
	佐和田漁港	伊良部字佐和田	235
第2種漁港 (県管理)	荷川取漁港	平良字荷川取	32
	佐良浜漁港	伊良部字池間添	82
第4種漁港 (県管理)	池間漁港	平良字池間	247
第1種漁港 (市町村管理)	島尻漁港	平良字島尻・大神	465
	真謝漁港	平良字西原	13
	高野漁港	平良字東仲宗根添	74
	浦底漁港	城辺字福里	109
	保良漁港	城辺字保良	27
	棚根漁港	下地字洲鎌	74
	川満漁港	下地字川満	143
	久松漁港	平良字松原	302
狩俣漁港	平良字狩俣	133	
合計			2,348

出典：「沖縄県土地利用規制現況図説明書」（沖縄県、平成30年3月）

(13) 景観形成区域

「宮古島市景観計画」（宮古島市、平成 23 年 3 月）では、沿岸海域を含めた市全体が景観形成区域に指定されている(図 3.3.1-3)。

この中で対象事業実施区域および隣接地は「琉球石灰岩隆起の地形を活かした海岸地形景観」を大切にす「海岸地域景観ゾーン」として区分されている。



出典：「宮古島市景観計画ガイドライン」（宮古島市、平成 24 年）

図 3.3.1-3 景観形成区域

(14) 文化財保護法

平成 27 年 3 月末現在、宮古島市には「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）に基づく国指定等文化財が 21 件、県指定文化財が 15 件、市指定文化財が 119 件ある。そのうち、本項で取り扱う法規制に基づく地域・地区・場所に関わらない無形民俗、古文書、歴史資料を除いたものを、表 3.3.1-12 に整理した。

表 3.3.1-12 (1) 宮古島市の指定文化財

No.	史跡・建造物・有形民俗・典籍	指定状況	種類
1	先島諸島火番盛「遠見番所」池間遠見	国	史跡
2	先島諸島火番盛「遠見番所」狩俣遠見	国	〃
3	イスッガー(磯井)	市	有形民俗
4	クススカー(後の井)	市	〃
5	島尻元島のンナカガー	市	史跡
6	先島諸島火番盛「遠見番所」島尻遠見	国	〃
7	海軍特攻艇格納秘匿壕(戦跡)	市	〃
8	四島(ゆすま)の主の墓	市	〃
9	住屋遺跡(俗称・尻間)	市	〃
10	ドイツ皇帝博愛記念碑	県	〃
11	産業界之恩人記念碑	市	典籍
12	祥雲寺の石垣	市	史跡
13	観音堂経塚	市	〃
14	漲水御嶽と石垣	市	〃
15	漲水石畳道	市	〃
16	仲宗根豊見親の墓	国・県	建造物・史跡
17	アトシマ墓	国	〃
18	知利真良豊見親の墓	国	〃
19	恩河里之子親雲上の墓碑	市	典籍
20	大和井(やまとがー)	国	史跡
21	本村家「報本」碑	市	典籍
22	西ツガ墓	市	建造物
23	盛加(むい)がー	市	史跡
24	下地仁屋利社(にーがりしや)の墓碑	市	〃
25	平良第一小学校の正門の石垣	市	建造物
26	久松みゃーか(巨石墓)群	市	〃
27	ミスズマ遺跡の井戸	市	史跡
28	鏡原馬場跡	市	〃
29	大野越排水溝	国	建造物
30	西銘御嶽	市	史跡
31	山川ウブカー	市	有形民俗
32	野加那泉(ぬがながー)	市	〃
33	高腰(たかうす)城跡	県	史跡
34	瑞福隧道(ずいふくずいどう)	市	建造物
35	野城泉(ぬぐすくがー)	市	史跡
36	保良元島遺跡	市	〃
37	1.マムヤの屋敷跡 2.機織り場 3.墓	市	〃
38	城辺のアギイス(力石)西里添(西中)	市	有形民俗
39	〃 新城	市	〃
40	〃 保良(七又)	市	〃
41	七又のミーマガー	市	〃
42	城辺町の友利のあま井	県	〃
43	ウイビヤームトゥウの祭場	県	〃
44	先島諸島火番盛「遠見番所」砂川遠見	国	史跡
45	上比屋山(ういびやーやま)遺跡	県	〃
46	金志川泉(きんすうきやーがー)	市	〃
47	大嶽(うぶたき)城跡	市	〃
48	野原岳(のばるだけ)の霊石	県	〃
49	ピンザアブ遺跡	市	〃
50	テマカ城跡	市	〃
51	御船(うーに)の親(しゅう)御嶽	市	〃
52	キヤーザ井	市	有形民俗
53	スカブヤー御嶽	市	〃
54	好善(こうじん)ミガガマ御嶽	市	史跡

No.	史跡・建造物・有形民俗・典籍	指定状況	種類
55	アナ井	市	史跡
56	アマ井	市	〃
57	ドイツ商船遭難之地碑	市	〃
58	喜佐真御嶽	県	有形民俗
59	下地町の池田缸(いけだばし)	県	史跡
60	赤名宮	市	有形民俗
61	真屋御嶽	市	〃
62	松村家の井戸の縁石	市	史跡
63	川満大殿の墓	市	〃
64	与那覇支石墓	市	〃
65	ツズジ御嶽	市	有形民俗
66	赤崎御嶽	市	〃
67	クバカ城跡	市	史跡
68	先島諸島火番盛「遠見番所」来間遠見	国	〃
69	来間川(泉)	市	〃
70	スミリヤーミヤーカー(巨石墓)	県	〃
71	仲屋金盛(なかやかなもり)ミヤーカー	市	〃
72	大立大殿(うぶだていうぶどうぬ)みゃーか	市	〃
73	サバウツガー	市	〃
74	ビヤーズ御嶽(クンマウキヤー)	市	〃
75	ヤマトブー大岩	市	〃
76	タウウィンミアブ	市	〃
77	アブガーNo.1	市	〃
78	アブガーNo.2	市	〃
79	ウスバリアブ	市	〃
80	カナマラアブ	市	〃
81	ヌドクビアブ	市	〃
82	ティーズアブ	市	〃
83	スサビミヤーカー(巨石墓)	市	〃
84	フナハガー	市	〃
85	乗瀬御嶽(のーしうたき)	市	〃
86	ダキフガー	市	〃
87	神里ガー	市	〃
88	魚垣	市	有形民俗
89	アラガー	市	史跡
90	黒浜御嶽	市	〃
91	佐和田のユークイ	市	〃
92	下地島巨岩	市	〃
93	旧西中共同製糖場煙突	国	建造物
94	先島諸島火番盛「遠見番所」大神遠見	国	史跡
95	「乾隆三十六年大波」碑	市	〃
96	旧西中共同製糖場跡	市	〃
97	ミヤーツ墓	市	有形

出典：「平成 29 年度統計みやこじま X. 文教」
(宮古島市、平成 30 年 3 月)

表 3.3.1-12(2) 宮古島市の指定文化財

No.	天然記念物	指定状況	地域
1	狩俣の植物群落	市	平良
2	島尻のマングローブ林	市	〃
3	飛鳥御嶽(とうぶとりうたき)の植物群落	市	〃
4	前井の御神木その周辺の植物群落	市	〃
5	東平安名岬隆起珊瑚礁海岸風衝植物群落	県	城辺
6	大御嶽公園の植物群落	市	上野
7	好善ミガガマ御嶽の植物群落	市	〃
8	トマイ御嶽の植物群落	市	下地
9	サキシマスオウノキ	市	〃
10	前山御嶽(まえやまうたき)の植物群落	市	〃
11	古墓を抱くアコウ	市	〃
12	来間島断崖の植生	市	〃
13	雨乞い座(あまごいざー)のデイゴ	市	〃
14	地質島尻断崖と海食台	市	平良
15	ツツビスキアブ(腰原嶺洞穴)	市	〃
16	シマジクジラ化石	市	〃
17	仲原化石	市	城辺
18	ツマグロゼミ生息地	市	城辺・上野
19	宮古馬	県	地域を定めず指定
20	アカヒゲ	国	〃
21	オカヤドカリ	国	〃
22	カラスノト	国	〃
23	イジマムシクイ	国	〃
24	リュウキュウキンバト	国	〃
25	キシノウエトカゲ	国	〃
26	ミヤコサワガニ	県	宮古島全域
27	下地島の通り池	国	伊良部(名勝と重複)
28	大竹中洞穴	市	伊良部
29	国仲御嶽の植物群落	県	伊良部
30	イラブナスビ	市	地域を定めず指定
31	八重干瀬(やびじ)	国	宮古島市(名勝と重複)
32	ミヤコジマソウ	市	地域を定めず指定
33	ミヤコジマハナワラビ	市	地域を定めず指定
34	宮古島保良の石灰華段丘	国	城辺
35	旧仲宗根氏庭園	国	平良(名勝と重複)

No.	名勝	指定状況	地域
1	東平安名崎	国	城辺
2	下地島南・西岩礁海岸地域	市	伊良部
3	下地島の通り池	国	(天然記念物と重複)
4	佐和田の浜珊瑚礁・礁湖面	市	伊良部
5	白島崎岩礁海岸	市	伊良部
6	八重干瀬(やびじ)	国	(天然記念物と重複)
7	旧仲宗根氏庭園	国	(天然記念物と重複)

出典：「平成 29 年度版統計みやこじま X. 文教」
(宮古島市、平成 30 年 3 月)

(15) 騒音に係る規制

「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（平成 27 年環境省告示第 67 号）、「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 23 年環境省令 32 号）、「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」（平成 24 年環境省告示第 53 号）がある。

対象事業実施区域及びその周辺においては、騒音規制法に基づく規制地域はない。

(16) 振動に係る規制

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（平成 27 年環境省告示第 65 号）、「振動規制法施行規則」（平成 27 年環境省令第 19 号）の道路交通振動の限度、特定建設作業の規制に関する基準がある。

対象事業実施区域及びその周辺においては、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく規制地域はない。

(17) 悪臭に係る規制

「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）に基づく悪臭原因物の規制基準がある。

対象事業実施区域及びその周辺においては、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）に基づく規制地域はない。

(18) 水質汚濁に係る環境基準に基づく類型指定状況

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）は旧公害対策基本法第 9 条に基づくもので、昭和 46 年に定められている〔「現環境基本法」（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条〕。人の健康の保護に関する基準（健康項目 27 項目）と生活環境の保全に関する基準（生活環境項目 9 項目）とがあり、前者は全ての公共用水域について直ちに達成、維持されるものとされている。後者は、河川、海域等の利用目的に応じた水域類型別に基準が示されており、都道府県が各公共用水域の利水状況を勘案して類型指定を行い基準を適用することとなっている。

「平成 25 年度水質測定結果（公共用水域及び地下水）」（沖縄県環境部、平成 27 年 3 月）によると、海域では平良港が「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）の A 類型に指定されている。また、類型指定はないが、与那覇湾においても調査が行われている。

対象事業実施区域の周辺においては、「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）の類型に指定された水域はない。

(19) 水質汚濁防止法に規定する指定水域及び指定地域

「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）は、一定の要件に該当する汚水又は廃液（汚水等）を排出する施設を「特定施設」と定め、「特定施設」を設置し汚水等を公共用水域へ排出するとき、あるいはその構造を変更しようとするときは、事前に知事に届け出ることを義務付け、公共用水域への排出及び地下水への浸透を規制している。

対象事業実施区域の周辺においては、「宮古東急リゾート」が特定施設として届け出を行っているが、指定水域及び指定地域はない。

(20) 湖沼水質保全特別措置法に規定する指定湖沼

「湖沼水質保全特別措置法」（昭和 59 年法律第 61 号）は、湖沼の水質の保全を図るため、必要な規制を行う等の特別の措置を講じ、国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている（第 1 条）。

宮古島市内においては、「湖沼水質保全特別措置法」（昭和 59 年法律第 61 号）に規定する指定湖沼はない。

(21) 排水基準に係る湖沼及び海域、上乘せ基準の指定地域

沖縄県内の排水基準に係る湖沼及び海域については、「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 35 号）の別表第二の備考 6 における、「窒素含有量又は磷含有量についての排水基準に係る湖沼」（昭和 60 年環境庁告示第 27 号）及び「排水基準を定める省令別表第二の備考 6 及び 7 の規定に基づく窒素含有量又は磷（りん）含有量についての排水基準に係る海域」（平成 5 年環境庁告示第 67 号）により定められ、上乘せ基準の指定地域については、「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和 50 年条例第 37 号）により水域及び海域の上乗せ基準が定められている。

宮古島市内においては、与那覇湾が閉鎖性海域として指定され、窒素と磷の排出規制を受けているが、対象事業実施区域の周辺においては、指定地域はない。

(22) 宮古島市地下水保全条例に係る指定地域

「宮古島市地下水保全条例」（平成 21 年条例第 24 号）は、宮古島市の地下水の利用と保全を図るため、宮古島市の地下水が公共的資源であることを明記し、地下水を採取する際の許可や、水道水源保全地域内で、地下水に影響を及ぼす恐れのある事業を行おうとする際の事前協議を定めている。

対象事業実施区域の周辺においては、水道水源保全の指定を受けた地域はない。

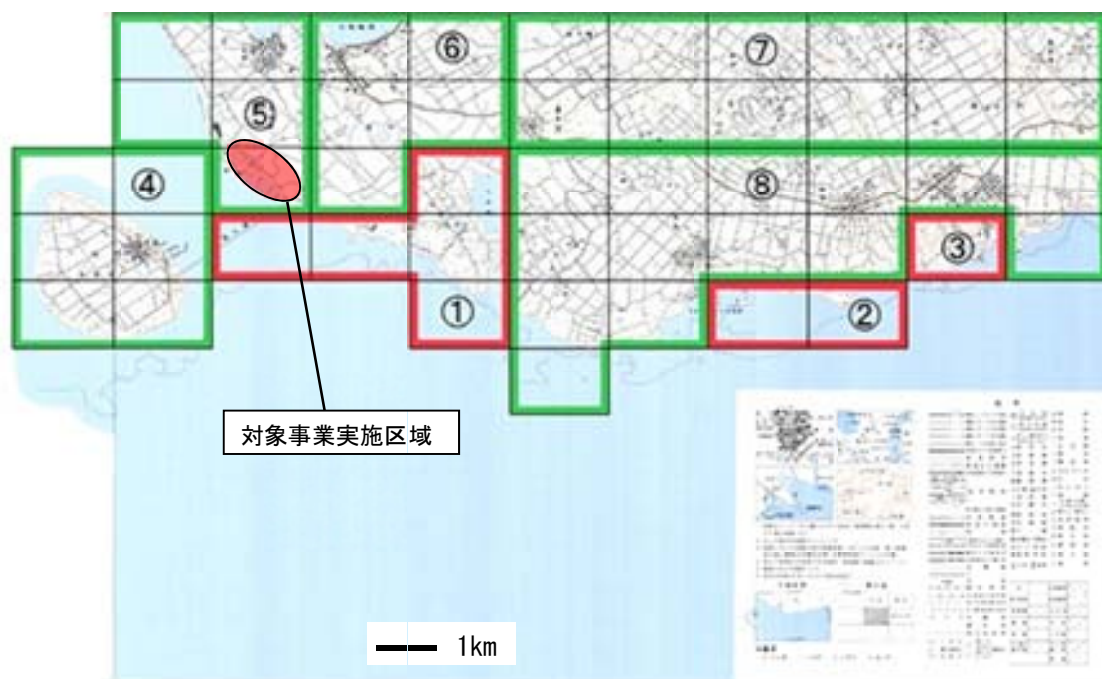
3.3.2 自然環境の保全に関する指針等、環境保全に関する施策

(1) 沖縄県の自然環境の保全に関する指針(宮古・久米島編)

「自然環境の保全に関する指針」(沖縄県、平成11年3月)は、沖縄県における望ましい環境を実現するため、県土の良好な自然環境の保護と節度ある利用について、県民、事業者、行政機関がそれぞれの立場で自ら配慮するための指標となるものである。具体的には、貴重な動植物の分布、サンゴ礁や藻場の分布、土地利用、自然公園など環境に関する様々な情報を整理し、それを分析して地域ごとの環境特性を明らかにし、「陸域に関する指針」と「沿岸域に関する指針」に分けている。

陸域に関する指針は、自然環境及び社会環境に関する各種情報を重ね合わせて一つの地図を作成し、この地図を南北約0.9km、東西約1.3kmの幅で網の目状の区画(3次メッシュ)に区分し、区分した区画ごとの環境を総合的に評価し、保全のあり方を評価ランクとしてⅠ～Ⅴの5つに区分している。

陸域に関する指針において対象事業実施区域は、評価ランクⅢの自然環境の保全を図る区域となっている。



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、国院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。(承認番号 平14総複、第103号)」

- | | | |
|----|---|---|
| 凡例 | 自然環境の厳正な保護を図る区域 | 自然環境の保護・保全を図る区域 |
| | 自然環境の保全を図る区域 | 身近な自然環境の保全を図る区域 |
| | 緑地環境の創造を図る区域 | |

出典：「自然環境の保全に関する指針[宮古・久米島編]」(沖縄県、平成11年3月)

図 3.3.2-1 自然環境の保全に関わる指針(陸域)における対象事業実施区域の圏域区分図

沿岸域に関する指針は、自然環境及び社会環境に関する各種情報を重ね合わせて1つの地図を作成し、沿岸域の区画ごとの環境を総合的に評価し、保全のあり方を評価ランクとしてI～IVの4つに区分している。

沿岸域に関する指針において対象事業実施区域の前面海域は、評価ランクIIの自然環境の保護・保全を図る区域となっている。



出典：「自然環境の保全に関する指針〔宮古・久米島編〕」（沖縄県、平成11年3月）

図 3.3.2-2 自然環境の保全に関わる指針（沿岸域）における対象事業実施区域の圏域区分図

(2) 各種事業の実施における環境配慮指針

「第2次沖縄県環境基本計画」（沖縄県、平成25年4月）では、環境に影響を与えるおそれがある事業の実施に際して、「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）及び「沖縄県環境影響評価条例」（平成12年条例第77号）に基づく環境影響評価制度の活用を図っている。他方、事業のより早い段階から環境配慮を行う「計画段階環境配慮書手続」が「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）の改正において導入され、沖縄県においても条例を平成25年3月に改正し計画段階から配慮できるよう制度の見直しを行っている。

各種事業の実施における環境配慮指針では、共通事項を定めているほか、個別事項を各事業が掲載されており、以下にゴルフ場、スポーツ・レクリエーション施設、海浜リゾート施設等の建設又は変更の事業に係る環境配慮方針を示す。

各種事業の実施にあたっては、個別事項と「自然環境の保全に関する指針[宮古・久米島編]」（沖縄県、平成11年3月）に沿って環境に配慮する必要がある。

ゴルフ場、スポーツ・レクリエーション施設、海浜リゾート施設等の 建設又は変更の事業に係る環境配慮方針

- 事業計画の選定にあたっては、事業地の環境特性を十分に把握し、周辺の土地利用の状況との整合を図る。
- 野生生物の生息・生育環境の確保など、地域の健全な生態系の保全や景観に配慮する。
- 良好な樹木地を可能な限り保全するとともに、造成緑地や親水施設の整備に努める。
- 農薬や肥料の使用に際しては極力使用を低減するように努めるとともに、水質汚濁の要因とならないよう配慮する。
- 夜間照明による野生生物への影響の低減に努める。
- 利用客による周辺交通量の増加や周辺環境への影響に配慮する。
- 公園・緑地の緑が持つ環境保全機能に留意し、大気浄化、ヒートアイランドなどの都市気象や騒音の緩和に努める。
- 雨水の利用や中水道の導入等により、水の循環利用に努める。
- 緑地や親水施設の整備に努める。
- 自然環境や歴史的遺産を活用した景観など、施設の整備にあたっては、本来有している環境に配慮する。
- オープンスペースの確保や良好な都市景観の形成に努める。
- 自然との触れ合いや環境教育に資するような施設とするよう配慮する。
- 地域の生産活動や地域住民の自然との触れ合いに支障をきたさないようにするとともに、地域の人々に開かれた空間として利用できるよう配慮する。
- その他、当該事業の実施にあたり、周辺環境への影響について把握し、環境への影響を最小限にとどめるよう十分配慮する。

出典：「自然環境の保全に関する指針[宮古・久米島編]」（沖縄県、平成11年3月）