

表 17 漂着場の特性 (沖縄県石垣市 吉原海岸～米原海岸)

調査対象地域： - 1 沖縄県石垣市吉原海岸～米原海岸		経緯度：124°10'28"E 24°26'57"N		
概況調査範囲を含む当該県情報：沖縄県		モデル地域を含む当該市町情報：石垣市		
 <p>【沖縄県庁】 ○所在地：那覇市泉崎1丁目2-2 〒900-8570 ○経緯度：127°40'52"E 26°12'45"N ○連絡先：098-866-2333 (総合案内)</p> <p>○総面積：2,274.59km² ○宅地面積：13,033.58ha ○人口：1,366,854人 (男671,001 女695,853) ○人口密度：601人/km² ○世帯数：498,411世帯 ○平均気温：22.7℃ ○平均湿度：75% ○年降水量：2,036.9mm ○平均風速：5.3m/s ○海岸延長：1,698.75km (自然海岸 1,242.45km) ○一級河川：— ○二級河川：50水系 ○ごみ排出量：460,133t/年</p>		 <p>【石垣市役所】 ○所在地：石垣市美崎町14番地 〒907-8501 ○経緯度：124°09'07"E 24°20'14"N ○連絡先：0980-82-9911 (代表)</p> <p>○総面積：228.94km² ○宅地面積：592.89ha ○人口：45,168人 (男22,378 女22,790) ○人口密度：197人/km² ○世帯数：18,178世帯 ○平均気温：24.0℃ ○平均湿度：77% ○年降水量：2,061.0mm ○平均風速：4.7m/s ○海岸延長：175.47km (自然海岸 135.95km) ○一級河川：— ○二級河川：5水系 ○ごみ排出量：22,377t/年</p>		
漂着のメカニズムに関する条件	流況 【127°E-26°N】	平均流速 (ノット) 最大流速 (ノット) 平均流向 (度)	1月 4月 7月 10月	0.0 0.1 0.3 0.3 3.8 1.9 2.3 1.9 113 231 174 179
	潮位差 【那覇】 TP. -258cm	月平均潮位 (cm) 月最高潮位 (cm) 月最低潮位 (cm)	1月 4月 7月 10月	251.7 249.1 284.4 279.9 359 351 390 382 108 130 163 154
	波浪 【那覇】	最大有義波高 (m) 平均有義波高 (m) 最高波高 (m)	1月 4月 7月 10月	4.19 2.54 2.84 6.40 1.41 0.77 0.56 9.89 6.32 3.35 4.88 1.73
	風況 【那覇】	平均風速 (m/s) 最多風向 (-) 最大風速風向 (m/s・-)	1月 4月 7月 10月	5.5 5.1 5.2 5.2 NNE NNE SE NNE 21.7・N 21.2・SW 46.4・NNE 45.1・WNW
	海岸地形 【沖縄県】	自然海岸 (km) 半自然海岸 (km) 人工海岸 (km)	1,242.45 (泥浜 4.08 砂質544.59 岩石605.29 他88.49) 221.76 (泥浜 1.88 砂質186.09 岩石 33.79 他 0.00) 214.54 (埋立192.74 干拓 1.76 他20.04)	
	代表河川 【 - 】	幹川流路延長 (km) 流域面積 (km ²) 流量 (m ³ /s)		
海岸の価値	自然的価値	藻場干潟等分布 貴重な生物分布 自然公園等分布	情報図1-1 " 1-2 " 1-3	
	歴史・文化的価値	史跡・名勝・天然記念物 自然景観資源 指定文化財	情報図2-1	
	アメニティ	自然との触れ合い活動 観光資源・行事 海岸レクリエーション	情報図2-2	
社会条件	海岸利用	護岸・構造物・海浜 港湾・漁港 産業施設等	情報図3-1	
	河川利用	一級河川・二級河川 流域人口	情報図3-2	
	地域管理	港湾区域 漁港区域 海岸保全区域	情報図3-3	

○特記事項：

表 17 漂着場の特性 (沖縄県石垣市 吉原海岸～米原海岸) (つづき)

<p>調査対象地域： - 1 沖縄県石垣市吉原海岸～米原海岸</p>	<p>経緯度：124°10'28"E 24°26'57"N</p>		
		<p>海岸の価値</p>	<p>社会条件</p>
<p>自然的価値</p>	<p>西表石垣国立公園 (一部海中公園地区) 国指定天然記念物：米原のヤエヤマヤシ群落 県指定天然記念物：仲筋村ネバル御嶽の亜熱帯海岸林 米原ビーチにアカウミガメ・アオウミガメ産卵地の記録あるが詳細不明</p>	<p>海岸利用</p>	<p>石垣港 (重要港湾) 石垣漁港 (第二種)</p>
<p>歴史・文化的価値</p>	<p>日本百景国指定名勝：川平湾及び於茂登岳 眺望点：仲筋展望所</p>	<p>河川利用</p>	<p>ピウッタ川 山原川 荒川：流域延長 500m、流域面積 1.36km²</p>
<p>アメニティ</p>	<p>米原キャンプ場 底地海水浴場 川平公園</p>	<p>地域管理</p>	<p>海岸保全区域：米原海岸 石垣クリーンセンター： 処理能力；焼却 40t/日 石垣市ストックヤード： 処理能力；資源化 10t/日 石垣市一般廃棄物最終処分場： 処理能力；2014 年度埋立終了</p>

表 18 漂着場の特性 (沖縄県竹富町 住吉～星砂の浜～上原海岸)

調査対象地域： - 2 沖縄県竹富町住吉海岸～星砂の浜～上原海岸		経緯度：123°46'35"E 24°26'10"N					
概況調査範囲を含む当該県情報：沖縄県				モデル地域を含む当該市町情報：竹富町			
 <p>【沖縄県庁】 ○所在地：那覇市泉崎1丁目2-2 〒900-8570 ○経緯度：127°40'52"E 26°12'45"N ○連絡先：098-866-2333 (総合案内)</p> <p>○総面積：2,274.59km² ○宅地面積：13,033.58ha ○人口：1,366,854人 (男671,001 女695,853) ○人口密度：601人/km² ○世帯数：498,411世帯 ○平均気温：22.7℃ ○平均湿度：75% ○年降水量：2,036.9mm ○平均風速：5.3m/s ○海岸延長：1,698.75km (自然海岸 1,242.45km) ○一級河川：— ○二級河川：50水系 ○ごみ排出量：460,133t/年</p>		 <p>【竹富町役場】 ○所在地：石垣市美崎町11番地 ○経緯度： ○連絡先：0980-82-6191 (代表)</p> <p>○総面積：334.01km² ○宅地面積：139.77ha ○人口：4,112人 (男2,108 女2,004) ○人口密度：12人/km² ○世帯数：2,127世帯 ○平均気温：23.6℃ ○平均湿度：— ○年降水量：2,223.5mm ○平均風速：3.8m/s ○海岸延長：239.78km (自然海岸 205.63km) ○一級河川：— ○二級河川：4水系 ○ごみ排出量：711t/年</p>					
漂着のメカニズムに関する条件	流況 【127°E-26°N】	平均流速 (ノット) 最大流速 (ノット) 平均流向 (度)	1月 0.0 3.8 113	4月 0.1 1.9 231	7月 0.3 2.3 174	10月 0.3 1.9 179	
	潮位差 【那覇】 TP. -258cm	月平均潮位 (cm) 月最高潮位 (cm) 月最低潮位 (cm)	1月 251.7 359 108	4月 249.1 351 130	7月 284.4 390 163	10月 279.9 382 154	
	波浪 【那覇】	最大有義波高 (m) 平均有義波高 (m) 最高波高 (m)	1月 4.19 1.41 6.32	4月 2.54 0.77 3.35	7月 2.84 0.56 4.88	10月 6.40 9.89 1.73	
	風況 【那覇】	平均風速 (m/s) 最多風向 (-) 最大風速風向 (m/s・-)	1月 5.5 NNE 21.7・N	4月 5.1 NNE 21.2・SW	7月 5.2 SE 46.4・NNE	10月 5.2 NNE 45.1・WNW	
	海岸地形 【沖縄県】	自然海岸 (km) 半自然海岸 (km) 人工海岸 (km)	1,242.45 (泥浜 4.08 砂質544.59 岩石 605.29 他 88.49) 221.76 (泥浜 1.88 砂質186.09 岩石 33.79 他 0.00) 214.54 (埋立192.74 干拓 1.76 他 20.04)				
	代表河川 【—】	幹川流路延長 (km) 流域面積 (km ²) 流量 (m ³ /s)					
海岸の価値	自然的価値	藻場干潟等分布 貴重な生物分布 自然公園等分布	情報図1-1 " 1-2 " 1-3				
	歴史・文化的価値	史跡・名勝・天然記念物 自然景観資源 指定文化財	情報図2-1				
	アメニティ	自然との触れ合い活動 観光資源・行事 海岸レクリエーション	情報図2-2				
社会条件	海岸利用	護岸・構造物・海浜 港湾・漁港 産業施設等	情報図3-1				
	河川利用	一級河川・二級河川 流域人口	情報図3-2				
	地域管理	港湾区域 漁港区域 海岸保全区域	情報図3-3				

○特記事項：

表 18 漂着場の特性 (沖縄県竹富町 住吉～星砂の浜～上原海岸) (つづき)

調査対象地域： - 2 沖縄県竹富町住吉海岸～星砂の浜～上原海岸		経緯度：123°46'35"E 24°26'10"N		
	海岸の価値		社会条件	
	自然的価値	西表島西崎の八重山層群 (星砂の浜・玉葱石) 星砂の浜に種不明のウミガメ産卵記録 2006年6月30日にミミキリの浜で小ガメの孵化脱出記録 国指定天然記念物：船浦のニッパヤシ群落 国指定天然記念物：星立天然保護区域	海岸利用	船浦港 (地方港湾) 上原港
	歴史・文化的価値	町指定文化財：慶来慶田城翁屋敷跡 (祖納) 町指定文化財：大竹祖納堂儀佐屋敷跡 (祖納)	河川利用	
アメニティ	星砂の浜 星の砂キャンプ場 中野ビーチ トウドウマリ浜 ヒナイビーチ	地域管理	海岸保全区域：上原海岸 竹富町リサイクルセンター： 処理能力；資源化 1.4t/日 最終処分場 2021年度埋立終了	

(3) 航空機調査によるゴミの漂着状況の確認

撮影した航空写真のサンプルを図 2 に示す。高度約 350m から撮影された写真では、20～30cm のゴミの識別が可能であり、流木、漁網・ロープ、ドリフトラインに沿ったゴミ、色付きの人工物などの分布を把握することができる。また、航空写真は、陸側から見通しが効かない浜やアクセスが困難な浜におけるゴミの漂着状況の把握にも効果的である。

ただし流木などのゴミと基質(砂・岩石)の色が同系色の場合にはゴミと基質の判別が困難な場合がある。また、航空機からの撮影のため、適切な露出を設定することができず、白系の砂浜ではハレーションを起こすこともある。これらのようにゴミの判別が難しい地点及びゴミの量が多い地点については、現地踏査を行う予定である。

最上川 2005 ゴミマップの作成において用いられた散乱ゴミの指標評価の手法を参考に、航空写真から得られた漂着ゴミの状況を評価した例を図 3 に示す。今後、同評価方法を元に開発された海岸用の評価手法を参考に、最終的な評価方法を決定する予定である。