

# 7 赤土関係

## (1) 底質中懸濁物質含量 (SPSS) 測定結果 (定点観測調査結果)

単位: kg/m3

調査海域	調査地点	平成 25 年度			平成 26 年度			平成 27 年度			平成 28 年度			平成 29 年度		
		第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査	第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査	第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査	第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査	第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査
平南川 河口	調査日	H25.6.25	H25.12.6	H26.1.29	H26.7.2	H26.11.28	H27.2.7	H27.6.29	H27.11.12	H28.2.4	H28.6.26	H28.11.5	H29.2.8	H29.7.5	H29.11.28	H30.2.14
	013-No.1	70.7	3.6	2.9	47.6	7.0	28.6	22.3	9.9	8.1	283.0	2.3	0.4	161.3	7.9	0.8
	013-No.2	195.0	8.0	2.4	237.4	8.6	8.9	70.3	7.3	6.9	396.2	26.9	1.8	301.9	5.9	2.1
	013-No.3	4.3	1.9	3.5	8.5	7.3	8.0	4.1	4.4	7.5	30.1	8.8	6.4	16.1	5.3	1.9
	幾何平均	39.0	3.8	2.9	45.8	7.6	12.7	18.6	6.8	7.5	150.0	8.2	1.7	92.2	6.3	1.5
源河川 河口	調査日	H25.6.25	H25.12.6	H26.1.29	H26.7.2	H26.11.28	H27.2.7	H27.6.29	H27.11.12	H28.2.4	H28.6.26	H28.11.5	H29.2.8	H29.7.5	H29.11.28	H30.2.14
	035-No.1	21.7	18.5	11.1	25.1	18.6	8.2	41.6	15.1	9.6	48.4	17.3	2.2	40.6	2.6	7.4
	035-No.2	308.0	28.6	19.9	319.6	40.3	22.9	91.6	48.1	41.1	336.9	31.8	6.4	203.4	11.8	8.1
	035-No.3	3.6	3.8	2.5	5.5	7.4	2.4	9.1	4.3	6.3	39.3	3.8	1.1	10.2	2.0	1.4
	幾何平均	28.9	12.6	8.2	35.3	17.7	7.7	32.6	14.6	13.5	86.2	12.8	2.5	43.8	3.9	4.4
平良川 河口	調査日	H25.6.25	H25.11.28	H26.1.31	H26.7.1	H26.12.1	H27.2.12	H27.7.1	H27.12.1	H28.2.8	H28.6.29	H28.11.19	H29.1.30	H29.7.6	H29.12.4	H30.2.7
	016-01	93.3	40.8	34.7	84.5	32.4	38.5	96.8	48.8	48.3	516.4	110.3	75.1	386.9	39.3	70.6
	016-02	107.9	105.0	52.5	60.4	32.0	149.0	175.3	68.6	82.1	375.4	70.3	89.6	190.5	63.3	73.7
	016-03	100.0	70.7	96.3	100.7	29.5	36.3	55.4	32.6	45.0	492.2	30.2	96.7	104.9	52.5	237.1
	幾何平均	100.2	67.2	56.0	80.1	31.3	59.3	98.0	47.8	56.3	457.0	61.6	86.7	197.7	50.7	107.3
恩納村 赤瀬海域	調査日	H25.6.26	H25.12.7	H26.1.30	H26.7.1	H26.11.29	H27.2.11	H27.6.26	H27.11.13	H28.2.9	H28.7.5	H28.11.8	H29.2.4	H29.7.4	H29.11.7	H30.2.6
	039-No.1	35.9	14.1	7.4	45.1	16.8	11.6	48.8	35.6	2.3	27.7	6.2	1.8	19.8	3.8	4.8
	039-No.2	18.9	2.1	2.1	35.0	2.1	1.3	48.4	4.2	1.2	14.4	1.2	1.2	9.5	0.9	1.8
	039-No.3	18.3	6.8	6.3	33.6	7.0	5.5	43.1	13.8	1.9	7.7	6.0	1.6	34.0	7.5	2.0
	幾何平均	23.2	5.9	4.6	37.6	6.3	4.4	46.7	12.7	1.7	14.5	3.5	1.5	18.6	2.9	2.6
漢那中港 川河口	調査日	H25.7.1	H25.11.29	H26.2.20	H26.7.3	H26.11.27	H27.2.9	H27.6.23	H27.12.11	H28.2.3	H28.7.5	H28.11.1	H29.2.2	H29.7.12	H29.12.6	H30.2.15
	043-01	62.7	19.7	279.7	243.9	118.6	332.4	113.1	81.5	47.9	45.0	15.7	18.9	111.4	9.9	18.6
	043-No.2	3.5	2.3	10.4	28.0	10.3	4.5	23.5	7.7	8.2	44.3	12.2	61.7	40.9	8.6	13.5
	043-No.3	16.1	23.1	20.1	18.0	14.6	9.0	31.2	8.6	6.2	50.7	22.5	6.7	16.4	11.3	3.8
	幾何平均	15.2	10.2	38.8	49.7	26.1	23.8	43.6	17.5	13.5	46.6	16.3	19.8	42.1	9.9	9.8
加武川 河口	調査日	H25.6.26	H25.12.5	H26.2.20	H26.7.3	H26.11.27	H27.2.9	H27.6.29	H27.11.13	H28.2.3	H28.7.3	H28.11.1	H29.1.30	H29.7.12	H29.12.6	H30.2.15
	048-No.1	21.7	19.7	12.2	46.2	43.2	20.4	15.3	60.9	21.2	17.9	82.8	58.4	59.0	28.7	87.6
	048-No.2	12.0	30.1	14.6	56.3	46.2	30.9	126.7	19.4	12.4	27.1	22.1	27.2	43.4	41.3	14.1
	048-No.3	93.8	57.7	46.0	49.5	29.5	20.3	15.9	93.9	69.0	62.1	36.5	69.5	58.9	34.0	170.1
	幾何平均	29.0	32.5	20.2	50.5	38.9	23.4	31.4	48.1	26.3	31.1	40.6	48.0	53.2	34.3	59.4
石川川 河口	調査日	H25.7.1	H25.12.5	H26.2.20	H26.7.1	H26.12.6	H27.2.11	H27.6.30	H27.11.27	H28.2.2	H28.7.2	H28.11.22	H29.2.9	H29.7.13	H29.12.8	H30.2.16
	055-No.1	615.3	699.7	873.5	737.3	703.0	737.3	1015.3	952.5	859.3	624.0	1095.1	1148.6	1026.7	1230.2	691.9
	055-No.2	18.5	9.8	7.0	43.5	43.5	6.1	25.1	14.2	14.4	79.0	27.0	7.4	19.3	11.9	3.9
	055-No.3	80.9	91.6	51.4	61.5	346.5	344.0	81.8	95.2	65.8	123.1	106.0	65.0	60.4	49.7	153.2
	幾何平均	97.3	85.6	68.0	125.4	219.6	115.7	127.7	108.8	93.4	182.4	146.3	82.1	106.2	89.9	74.5
アーン島 海域	調査日	H25.7.3	H25.12.7	H26.2.21	H26.7.2	H26.12.5	H27.2.10	H27.6.26	H27.12.11	H28.2.9	H28.7.5	H28.11.8	H29.1.25	H29.7.7	H29.12.12	H30.2.3
	068-No.1	79.8	36.5	47.4	81.1	73.1	65.0	149.0	95.2	54.3	194.5	67.5	104.1	125.4	50.3	220.8
	068-No.2	64.6	55.2	47.4	76.6	29.8	63.5	69.5	49.6	36.6	41.8	36.3	61.6	62.7	52.5	90.4
	068-No.3	70.6	35.6	59.6	39.1	52.5	17.9	56.2	47.7	63.0	65.6	34.6	68.1	127.8	50.3	70.6
	幾何平均	71.4	41.5	51.2	62.4	48.5	42.0	83.5	60.8	50.0	81.1	43.9	75.9	100.2	51.0	112.1
大度 海岸	調査日	H25.7.3	H25.11.21	H26.2.21	H26.7.2	H26.12.2	H27.2.10	H27.6.25	H27.11.26	H28.2.1	H28.6.28	H28.11.2	H29.1.21	H29.7.7	H29.12.12	H30.2.3
	066-No.1	86.8	12.1	9.1	27.2	7.8	5.5	8.1	13.3	6.6	55.4	13.3	9.0	36.3	7.7	20.3
	066-No.2	13.4	8.6	19.6	26.6	14.4	15.2	18.1	15.9	10.2	29.0	11.6	18.6	14.2	10.6	28.3
	066-No.3	26.2	18.3	15.8	29.5	10.4	20.8	21.9	8.3	18.5	24.1	10.0	9.3	16.7	11.9	19.3
	幾何平均	31.2	12.4	14.1	27.7	10.5	12.0	14.8	12.1	10.8	33.8	11.6	11.6	20.5	9.9	22.3
宮良川 河口	調査日	H25.6.22	H25.12.2	H26.2.21	H26.6.28	H26.12.12	H27.2.9	H27.6.25	H27.12.3	H28.2.11	H28.6.25	H28.10.29	H29.1.31	H29.7.14	H29.11.5	H30.2.9
	094-No.1	53.7	62.2	49.3	88.9	63.8	19.6	40.3	50.4	74.9	66.1	23.0	44.1	36.2	42.7	51.1
	094-02	700.7	98.3	238.2	583.6	137.7	101.7	89.2	238.9	329.1	199.6	129.1	59.0	206.4	239.3	199.7
	幾何平均	194.0	78.2	108.4	227.8	93.7	44.6	60.0	109.7	157.0	114.9	54.5	51.0	86.4	101.1	101.0
	調査日	H25.6.23	H25.12.3	H26.2.2	H26.6.28	H26.12.13	H27.2.10	H27.6.26	H27.12.4	H28.2.9	H28.6.26	H28.10.29	H29.2.2	H29.7.5	H29.12.24	H30.2.13
白保 海域	095-No.1	44.5	21.8	69.5	35.0	79.3	38.1	31.4	40.2	54.7	37.3	25.1	26.9	17.4	76.9	43.5
	095-No.2	246.3	13.3	56.0	101.3	70.7	36.4	55.4	25.1	55.2	33.6	14.7	14.3	28.9	109.5	40.3
	095-No.3	16.0	13.7	17.5	68.6	13.5	13.3	13.2	21.2	16.6	44.1	13.0	15.4	26.6	10.2	12.3
	098-No.4	28.9	15.3	37.0	48.1	26.2	18.6	13.9	20.5	17.5	37.3	26.4	13.0	47.1	17.6	25.6
	幾何平均	47.4	15.7	39.8	58.5	37.5	24.2	23.8	25.7	30.6	37.9	18.9	16.7	28.2	35.1	27.3
阿嘉島 海域	調査日		H25.11.7			H26.12.24			H27.12.19			H28.11.15			H29.11.20	
	110-No.1		4.7			11.9			12.8			11.7			14.8	
	110-No.2		3.6			5.8			8.9			4.8			5.4	
	幾何平均		4.1			8.3			10.7			7.5			8.9	

## (2) サンゴ調査結果概要（定点観測調査結果）

調査区域	生息環境	平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		主な出現種（H29年度）
		種類数	被度(%)	種類数	被度(%)	種類数	被度(%)	種類数	被度(%)	種類数	被度(%)	
平南川 河口	No.2 水深5m岩盤	5	9.0	2	5.0	4	5.0	3	2.0	4	2.4	ハマサンゴ属(塊状)、カンボクアサンゴモドキ(被覆状)、ミドリイシ属(樹枝状)
	No.3 水深4m岩盤	9	3.0	10	3.0	11	3.0	11	5.0	12	5.6	ルリサンゴ(被覆状)、ハマサンゴ属(塊状)、トゲキクメイシ属(塊状)
源河川 河口	No.1 水深3m岩盤	12	4.0	11	4.0	11	4.0	10	4.0	10	4.5	ハマサンゴ属(塊状)、リュウキュウイサナ(被覆状)、トゲキクメイシ属(塊状)
	No.3 水深2m岩盤	4	1.0	3	1.0	4	1.0	3	0.1	3	0.9	ハマサンゴ属(塊状)、トゲキクメイシ属(被覆・塊状)、スリハチサンゴ(葉状)
平良川 河口	No.2 水深4m岩盤	21	6.0	20	6.0	22	6.0	21	6.0	20	6.8	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)
	No.3 水深3.5m岩盤	4	1.0	1	1.0	1	1.0	1	0.1	1	0.1	ハマサンゴ属(塊状)
赤瀬 海域	No.2 水深2.5m岩盤	7	15.0	4	45.0	4	45.0	3	85.0	2	92.2	コモンサンゴ属(樹枝状)、アササンゴモドキ属(被覆状)
	No.3 水深2m岩盤	8	22.0	7	35.0	7	35.0	6	50.0	4	49.0	アササンゴモドキ属(被覆状)、コモンサンゴ属(樹枝状)、コモンサンゴ属(被覆状)
漢那中港 川河口	No.1 水深1.5m岩盤	2	8.0	2	8.0	2	8.0	2	8.0	2	7.4	カモノキクメイシ(塊状)
	No.3 水深2.5m岩盤	2	0.1	2	0.1	2	0.1	3	0.1	3	0.2	ハマサンゴ属(塊状) ハナサザンゴ(樹枝状)、アミサンゴ(塊状)
加武川 河口	No.2 水深2m岩盤	8	0.8	5	0.8	4	0.8	7	1.0	6	1.0	ウスチキクメイシ(塊状)、ハラハツサンゴ(塊状)、ルリサンゴ属(塊状)
	No.3 水深1.5m岩盤	7	3.0	8	3.0	7	3.0	7	3.0	7	3.1	ハマサンゴ属(塊状)、ルリサンゴ属(塊状)、タカキクメイシ(塊状)
石川川 河口	No.2 水深2m岩盤	2	3.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.2	ハマサンゴ属(塊状)、ゴカキクメイシ(塊状)
	No.3 水深5m岩盤	10	19.0	10	19.0	10	19.0	9	27.0	10	26.7	アササンゴ属(塊状)、ハマサンゴ属(塊状)
アージ島 海域	No.2 水深1m砂地	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1	コブハマサンゴ(塊状)
	No.3 水深2m砂地	2	37.0	2	37.0	2	37.0	2	1.0	2	1.3	コブハマサンゴ(塊状)、アササンゴモドキ属(被覆状)
大度 海岸	No.1 水深1m岩盤	2	0.2	1	0.1	1	0.1	2	0.1	1	0.1	ハマサンゴ属(塊状)
	No.2 水深3m砂地	6	33.0	6	20.0	8	20.0	9	25.0	8	22.9	エダコモンサンゴ(樹枝状)、ハマサンゴ属(塊状)
宮良川 河口	No.2 礁原の岩盤上	6	5.0	6	5.0	7	5.0	7	8.0	7	9.0	ハマサンゴ属(塊状)、アラリサンゴ(塊状)、カモノキクメイシ(塊状)
白保海域	No.1 モリヤマクチ近くの岩盤上	16	7.0	15	7.0	11	7.0	9	1.0	10	0.8	ミドリイシ属(樹枝状)、カンボクアサンゴモドキ(被覆状)、カモノキクメイシ属(塊状)
	No.2 礁地内の岩盤上	6	8.0	7	9.0	6	9.0	6	7.0	5	6.5	ハマサンゴ属(塊状)、カモノキクメイシ属(塊状)、トゲキクメイシ属(塊状)
	No.3 礁地内の岩盤上	16	46.0	13	48.0	13	48.0	11	42.0	11	36.8	コノハシロサンゴ(葉状)、ユビエダハマサンゴ(樹枝状)、シロキクメイシ(塊状)
阿嘉島 海域	No.1 水深3m砂地	8	70.0	7	72.0	9	72.0	10	64.0	9	64.8	ユビエダハマサンゴ(樹枝状)
	No.2 水深3m礁原	14	5.0	14	5.0	12	5.0	14	7.0	15	12.3	アササンゴモドキ属(樹枝状)、ハラハマサンゴ(塊状)、ミドリイシ属(樹枝状)

## 備考

- ① 結果は、各定点の方形枠内(2m×2m)のサンゴの出現種、被覆度を表示
- ② 宮良川・白保海域は平成11年度から調査開始
- ③ 阿嘉島海域は、サンゴ状況の参考地点

7 赤土関係

(3) 底質中懸濁物質含量 (SPSS) 測定結果 (重点監視海域調査結果)

	調査海域	調査地点	平成 29年度			
			第1回調査	第2回調査	第3回調査	
沖繩本島周辺	大井川河口	調査日	H29. 7. 3	H29. 11. 29	H30. 2. 9	
		018-1	67.1	6.1	19.0	
		018-2	224.7	39.6	25.1	
		018-3	14.1	131.6	25.1	
		幾何平均	59.7	31.7	22.9	
	大小堀川河口	調査日	H29. 7. 3	H29. 11. 29	H30. 2. 9	
		022-1	74.6	109.5	47.4	
		022-2	298.6	13.1	9.0	
		022-3	502.1	31.1	35.8	
		幾何平均	223.6	35.5	24.8	
	屋嘉田潟原	調査日	H29. 7. 4	H29. 12. 7	H30. 2. 6	
		040-Y03	203.1	113.3	26.3	
		040-Y04	35.8	53.3	34.0	
		040-Y14	100.7	43.4	19.8	
		040-Y16	39.0	62.1	24.1	
		040-Y31	66.0	58.2	45.3	
		040-Y36	19.3	8.8	9.8	
	幾何平均	57.6	45.0	24.0		
	平良川河口	調査日	H29. 7. 6	H29. 12. 4	H30. 2. 7	
		016-01	386.9	39.3	70.6	
		016-02	190.5	63.3	73.7	
		016-03	104.9	52.5	237.1	
	幾何平均	197.7	50.7	107.3		
	慶佐次川河口	調査日	H29. 7. 6	H29. 12. 4	H30. 2. 7	
		015-1	109.5	9.3	28.9	
		015-2	285.5	126.6	187.5	
		015-3	402.5	319.9	282.5	
幾何平均	232.6	72.2	115.2			
漢那中港川河口	調査日	H29. 7. 12	H29. 12. 6	H30. 2. 15		
	043-1	111.4	10.0	18.6		
	043-3	17.9	50.3	30.8		
	043-18	42.0	43.5	28.3		
幾何平均	43.8	28.0	25.3			
池味地先	調査日	H29. 7. 13	H29. 12. 8	H30. 2. 16		
	053-1	35.0	63.3	52.0		
	053-2	193.5	193.5	141.3		
	053-3	138.4	99.1	32.2		
幾何平均	97.9	106.7	61.8			
大度海岸	調査日	H29. 7. 7	H29. 11. 15	H30. 2. 7		
	066-0D06	13.8	4.7	5.1		
	066-0D38	30.8	16.5	29.5		
	066-0D41	104.9	4.0	4.5		
	066-0D19	96.7	59.3	166.1		
幾何平均	45.6	11.6	18.3			
ウフビシ (重要サンゴ群集等)			H29. 11. 29			
			5.8			
大度 (重要サンゴ群集等)			H29. 12. 1			
			23.3			
西表島周辺	久米島周辺	真謝川河口	調査日	H29. 7. 7	H29. 11. 15	H30. 2. 7
			071-1	41.0	15.5	4.3
			071-2	152.2	16.9	11.4
			071-3	111.4	75.8	32.8
			幾何平均	88.6	27.1	11.7
	儀間川河口	調査日	H29. 7. 7	H29. 11. 15	H30. 2. 7	
		073-03	53.2	50.6	55.4	
		073-06	13.6	8.9	7.8	
		073-09	19.0	33.3	42.6	
		073-35	1.5	5.2	8.5	
	幾何平均	12.0	16.7	19.9		
	慶良間周辺	渡嘉志久ビーチ (対照地点)			H29. 11. 17	
					1.8	
	宮古島周辺	安波連ビーチ (対照地点)			H29. 11. 17	
					8.4	
	南静園地先海域 (対照地点)				H29. 11. 20	
					23.5	
	シガラ (対照地点)			H29. 11. 20		
				42.7		
	野崎川河口	調査日	H29. 7. 6	H29. 11. 3	H30. 2. 12	
		097-1	26.3	14.4	69.2	
		097-2	60.3	41.8	11.8	
		097-3	18.3	23.0	2.5	
		幾何平均	30.7	24.0	12.7	
		与那良川河口	調査日	H29. 7. 6	H29. 12. 12	H30. 2. 9
			099-1	49.2	50.6	69.2
			099-2	46.1	51.1	20.0
099-3			38.7	12.9	16.2	
幾何平均		44.4	32.2	28.2		
嘉弥真水道		調査日	H29. 7. 6	H29. 12. 13	H30. 2. 9	
		103-1	37.5	35.8	36.4	
		103-2	36.9	39.3	34.8	
	103-3	39.3	58.7	58.2		
幾何平均	37.9	43.5	41.9			
浦内川河口 (096-2) (対照地点)			H29. 11. 3			
			0.7			
浦内川河口 (096-3) (対照地点)			H29. 11. 3			
			109.1			
鳩間島南 (重要サンゴ群集等)			H29. 11. 3			
			4.9			
マルゲー (重要サンゴ群集等)			H29. 12. 23			
			29.8			

7 赤土関係

調査海域	調査地点	平成 29年度		
		第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査
嘉良川 河口	調査日	H29. 7. 4	H29. 11. 8	H30. 2. 15
	083-1	19. 3	54. 8	22. 9
	083-2	6. 7	3. 9	1. 3
	083-3	16. 8	1. 6	1. 1
	幾何平均	13. 0	7. 0	3. 2
大浦川 河口	調査日	H29. 7. 5	H29. 11. 6	H30. 2. 15
	084-0U08	40. 3	35. 6	11. 4
	084-0U10	34. 1	25. 3	11. 0
	084-0U19	138. 4	163. 0	83. 3
	084-0U32	58. 2	71. 0	25. 1
	084-0U48	12. 8	77. 7	7. 6
	084-0U50	73. 6	112. 4	237. 1
	幾何平均	46. 7	67. 1	27. 9
吹通川 河口	調査日	H29. 7. 4	H29. 11. 6	H30. 2. 11
	085-1	9. 7	1. 8	3. 7
	085-2	85. 7	14. 6	1. 7
	085-3	37. 5	22. 1	8. 5
	幾何平均	31. 5	8. 3	3. 8
浦底湾	調査日	H29. 7. 4	H29. 11. 7	H30. 2. 14
	086-1	14. 5	52. 6	2. 8
	086-2	33. 2	16. 1	5. 2
	086-3	13. 8	5. 2	1. 9
	幾何平均	18. 8	16. 4	3. 0
川平湾	調査日	H29. 7. 2	201/11/7	H30. 2. 14
	087-1	25. 1	28. 6	14. 9
	087-2	31. 3	46. 6	51. 1
	087-3	16. 4	22. 9	25. 6
	幾何平均	23. 4	31. 3	26. 9

調査海域	調査地点	平成 29年度		
		第 1 回調査	第 2 回調査	第 3 回調査
崎枝湾	調査日	H29. 7. 2	201/11/7	H30. 2. 14
	088-1	9. 3	9. 1	2. 8
	088-2	41. 0	38. 4	27. 1
	088-3	21. 0	35. 6	9. 0
	幾何平均	20. 0	23. 2	8. 8
名蔵湾	調査日	H29. 7. 14	H29. 11. 5	H30. 2. 10
	090-1	73. 7	73. 6	60. 4
	090-2	29. 0	12. 8	10. 2
	090-3	29. 5	14. 0	27. 7
	幾何平均	39. 8	23. 6	25. 7
白保 海域	調査日	H29. 7. 5	H29. 12. 24	H30. 2. 13
	095-S07	18. 5	30. 8	19. 3
	095-S16	96. 7	99. 9	135. 6
	095-S19	16. 7	16. 9	15. 7
	095-S22	28. 9	19. 8	12. 6
宮良川 河口	調査日	H29. 7. 14	H29. 11. 5	H30. 2. 9
	094-1	88. 2	39. 6	55. 2
	094-2	206. 4	239. 3	199. 7
	094-3	62. 5	24. 8	26. 3
	094-4	89. 6	82. 7	97. 5
幾何平均	100. 5	66. 4	72. 9	
伊原間 (対照地点)			H29. 11. 8	
			141. 3	
川平湾外 (対照地点)			H29. 11. 7	
			35. 3	
白保アオサンゴ (重要サンゴ群集等)			H29. 12. 23	
			16. 5	

7 赤土関係

(4) 環境保全目標の達成状況

調査海域		環境保全目標（堆積指標）による評価				
		H21-23年度類型	H29年度類型用 SPSS値 (kg/m3)	H29類型	目標類型	評価
沖縄本島周辺	大井川河口	サンゴ場C	67.1	サンゴ場C	サンゴ場A	△
	大小堀川河口	サンゴ場C	298.6	サンゴ場A	サンゴ場C	△
	屋嘉田潟原	海草藻場B	100.7	海草藻場B	海草藻場A	△
	平良川河口	サンゴ場C	386.9	サンゴ場C	サンゴ場B	△
	慶佐次川河口	サンゴ場C	109.5	サンゴ場C	サンゴ場A	△
	漢那中港川河口	サンゴ場C	50.3	サンゴ場C	サンゴ場A	△
	池味地先	海草藻場B	193.5	海草藻場B	海草藻場A	△
	大度海岸	サンゴ場C	30.8	サンゴ場B	サンゴ場A	○
	ウフビシ（重要サンゴ群集等）		5.8	サンゴ場AA	サンゴ場AA	●
	大度（重要サンゴ群集等）		23.3	サンゴ場B	サンゴ場AA	▲
久米島周辺	真謝川河口	サンゴ場C	41.0	サンゴ場B	サンゴ場A	○
	儀間川河口	サンゴ場C	8.5	サンゴ場AA	サンゴ場A	◎
慶良間周辺	渡嘉志久ビーチ（対照地点）		1.8	サンゴ場AA	対照地点は目標なし	
	安波連ビーチ（対照地点）		8.4	サンゴ場AA	対照地点は目標なし	
宮古島周辺	南静園地先（対照地点）		23.5	サンゴ場A	対照地点は目標なし	
	シギラ（対照地点）		42.7	サンゴ場B	対照地点は目標なし	
石垣島周辺	嘉良川河口	サンゴ場C	14.6	サンゴ場A	サンゴ場B	◎
	大浦川河口	サンゴ場C	81.5	サンゴ場C	サンゴ場B	△
	吹通川河口	サンゴ場C	56.7	サンゴ場C	サンゴ場B	△
	浦底湾	サンゴ場C	18.8	サンゴ場A	サンゴ場B	◎
	川平湾	サンゴ場B	36.5	サンゴ場B	サンゴ場A	△
	崎枝湾	サンゴ場C	23.2	サンゴ場A	サンゴ場B	◎
	名蔵湾	サンゴ場C	46.3	サンゴ場B	サンゴ場B	◎
	白保海域	サンゴ場C	30.8	サンゴ場B	サンゴ場A	○
	宮良川河口	サンゴ場C	239.3	サンゴ場C	サンゴ場B	△
	伊原間（対照地点）		141.3	サンゴ場C	対照地点は目標なし	
	川平湾外（対照地点）		35.3	サンゴ場B	対照地点は目標なし	
白保アオサンゴ（重要サンゴ群集等）		16.5	サンゴ場A	サンゴ場AA	▲	
西表島周辺	野崎川河口	サンゴ場C	39.8	サンゴ場B	サンゴ場B	◎
	与那良川河口	サンゴ場C	69.2	サンゴ場C	サンゴ場A	△
	嘉弥真水道	サンゴ場C	43.6	サンゴ場B	サンゴ場B	◎
	浦内川河口(096-2)（対照地点）		0.7	干潟A	対照地点は目標なし	
	浦内川河口(096-3)（対照地点）		109.1	干潟B	対照地点は目標なし	
	鳩間島南（重要サンゴ群集等）		5.0	サンゴ場AA	サンゴ場AA	●
	マルグー（重要サンゴ群集等）		29.8	サンゴ場A	サンゴ場AA	▲

集計	重点監視海域 （対照地点、重要サンゴ群集等地点除く）	目標達成海域（上記、◎）	7 海域	32%
		H21-23年度より改善海域（上記、○）	3 海域	14%
		H21-23年度から改善していない海域（上記、△）	12 海域	54%
		H21-23年度から悪化した海域（上記、×）	0 海域	0%
重要サンゴ群集等地点	目標達成地点（上記、●）	2 地点	40%	
	目標未達成地点（上記、▲）	3 地点	60%	

## (5) 赤土等に係る環境保全目標類型

## サンゴ場における環境保全目標類型

類型	堆積指標	海域の概観	主に見られる生物
	SPSS (kg/m <sup>3</sup> )		
サンゴ場AA	1～10未満 (ランク3～4)	底質は、砂をかき混ぜると懸濁物質の舞い上がりが確認できる程度。生き生きとしたサンゴ礁生態系が見られ、樹枝状のミドリイシ属やコモンサンゴ属の群落等がサンゴ場内に発達し、大規模群落を形成することもある。サンゴ群落内の岩盤には清浄域を好むヒメジャコ、サボテングサ等が局所的に生息し、群落横の砂地にはサツマビナ等の貝類が埋存する。また、周辺ではサンゴ類を利用するスズメダイ類やベラ類等の魚類が多く見られる他、色とりどりの魚類が遊泳する。	サンゴ類：ミドリイシ属(コクビミドリイシ、サンカクミドリイシ等)、コモンサンゴ属(エダコモンサンゴ、ノリコモンサンゴ等) ベントス類：サツマビナ、スナギンチャク科、ホンナガウニ、ヒメジャコ、ツマジロナガウニ 海藻草類：サボテングサ、ハイオオギ、ピロウドガラガラ属、アミジグサ属 魚類：スズメダイ科の内、デバスズメダイ、アオバスズメダイ、ミツボシクロスズメダイ、ロクセンズメダイ等サンゴ上に生息する種群、ノドグロベラ、アカオビベラ、スジベラ、トカラベラ、カノコベラ
サンゴ場A	10～30未満 (ランク5a)	底質は注意して見ると懸濁物質の存在がわかる。生き生きとしたサンゴ礁生態系が見られ、サンゴ類を中心とした良好な生態系が維持されている。樹枝状サンゴから塊状サンゴまで多種のサンゴ類が生息し、周辺には清浄域を好むベントス類・海藻類、およびサンゴ類を利用するスズメダイ類を中心とした魚類が遊泳する。	
サンゴ場B	30～50未満 (ランク5b)	底質の表面にホコリ状の懸濁物質がかぶさる。透明度が悪くなり、サンゴ被度に影響が出始める。また、樹枝状サンゴの出現割合が減少し、塊状サンゴの出現割合が増加し始める。サンゴ類を利用する魚類が減少し始め、カザリハゼ等の砂、砂泥に住む魚類の出現が増加し始める。	サンゴ類：キクメイシモドキ※ ベントス類：ニワトリガキ、カニノテムシロ、ケヤリムシ科、ウニジャコ科 海藻草類：ヒメテングサ、コノハノリ科、アオノリ属、アオサ属 魚類：ハナナガモチノウオ、カザリハゼ、ホシハゼ、タカノハハゼ、シノビハゼ属
サンゴ場C	50以上 (ランク6～8)	一見して赤土等の堆積がわかる。底質攪拌で赤土等が色濃く懸濁。明らかに人為的な赤土等の流出による汚染があると判断。樹枝状サンゴ類の群落はほとんど見られず、塊状のサンゴが大半を占める。岩盤上にはキクメイシモドキ、ニワトリガキ、ヒメテングサ等、砂泥上にはカニノテムシロ等が出現し、泥底にはタカノハハゼ等の泥質依存のハゼ類が出現する。	

注) 表中の数字は年間の最大値である。

※ キクメイシモドキは、主にSPSSランク7、8に出現する。

## 海藻藻場における環境保全目標類型

類型	堆積指標	海域の概観	主に見られる生物
	SPSS (kg/m <sup>3</sup> )		
海藻藻場A	1～50未満 (ランク3～5b)	透明度は高く清浄な海域だが、海藻に捕捉された懸濁物質が藻場内にとどまることもある。サンゴ類では、コモンサンゴ属(樹枝状)等が海藻とともに群落をなすことがある。海藻藻場内にはクサイロカノコ、コブヒトデ、ハゴロモ等が局所的に住み、藻場脇の砂地にはタケノコガイ科等が埋存する。周辺ではキンセンシモチ、ミツボシキウセン等の魚類が遊泳する。	サンゴ類：コモンサンゴ属(樹枝状) ベントス類：タケノコガイ科の内、ムシロタケ、リュウキウタケ、カニモリタケ等礁池内砂底に生息する種群、クサイロカノコ、コブヒトデ 海藻草類：ハゴロモ、イトグサ属 魚類：キンセンシモチ、ミツボシキウセン、ハラスジベラ
海藻藻場B	50以上 (ランク6～8)	一見して赤土等の堆積がわかり、海藻上に浮泥がかぶる。底質攪拌で赤土等が色濃く懸濁。リュウキウアマモ等の海藻藻場にはミツデサボテングサ等も混在し、局所的にヒメクワノミカニモリやフトコロガイ等の貝類が生息する。周辺ではサラサハゼ属等の泥質を好む魚類が生息する。	サンゴ類：なし ベントス類：ヒメクワノミカニモリ、フトコロガイ、フトコビシヤコ 海藻草類：リュウキウアマモ、ミツデサボテングサ 魚類：サラサハゼ属、フエフキダイ属の幼魚、タイワンマトイシモチ

注) 表中の数字は年間の最大値である。

## 干潟における環境保全目標類型

類型	堆積指標	海域の概観	主に見られる生物
	SPSS (kg/m <sup>3</sup> )		
干潟A	1～100未満 (ランク3～6)	底質の表面に懸濁物質がかぶさる。底質攪拌で赤土等が懸濁する。SPSS値が100kg/m <sup>3</sup> に近づくに従い、種の多様性は高くなる。干潟の表面に甲殻類のミナミコメツギガニ、リュウキウコメツギガニ、ミナミスナガニ等が見られる。	ベントス類：ミナミコメツギガニ、リュウキウコメツギガニ、ミナミスナガニ
干潟B	100以上 (ランク6～8)	底質攪拌で赤土等が色濃く懸濁。SPSS値が高くなるに従い、種の多様性は低下する。干潟の表面に巻貝のウミナ属が見られ、泥内にはミナミナガオサガニが生息する。点在する岩には、ヒバリガイモドキ、マルアマオブネ、シロスジフジツボ等が生息する。	ベントス類：シロスジフジツボ、ヒバリガイモドキ、マルアマオブネ、ウミナ属、カノコガイ、ミナミナガオサガニ

注) 表中の数字は年間の最大値である。