

平成 27 年度
石西礁湖自然再生事業評価手法検討等業務

報 告 書

平成 28 年 3 月

環境省九州地方環境事務所那覇自然環境事務所
日 本 工 営 株 式 会 社

目次

1. 業務概要	1-1
1.1 業務目的	1-1
1.2 業務対象地域	1-1
1.3 業務概要	1-1
1.4 業務内容	1-3
1.4.1 実施内容	1-3
(1) 過年度事業データの整理	1-3
(2) 国内外の自然再生事業等に関する事例収集	1-5
(3) 平成 27 年度石西礁湖自然再生協議会学術調査ワーキンググループの資料作成及び発表補助	1-5
1.4.2 業務実施体制	1-5
1.5 実施概要	1-6
2. 過年度事業データの整理	2.1-1
2.1 収集資料一覧	2.1-1
2.1.1 環境省事業	2.1-1
2.1.2 環境省事業以外の事業	2.1-4
2.2 収集資料の概要	2.2-1
2.3 収集資料の整理	2.3.1-1
2.3.1 資料の整理方法	2.3.1-1
2.3.2 モニタリングサイト 1000	2.3.2-1
(1) データシートの作成	2.3.2-1
(2) 表作成	2.3.2-7
(3) 地図作成	2.3.2-17
(4) グラフ作成	2.3.2-55
2.3.3 サンゴ群集モニタリング調査	2.3.3-1
(1) データシートの作成	2.3.3-1
(2) 表作成	2.3.3-3
(3) 地図作成	2.3.3-48
(4) グラフ作成	2.3.3-50
2.3.4 移植サンゴモニタリング調査	2.3.4-1
(1) データシートの作成	2.3.4-1
(2) 表作成	2.3.4-3
(3) 地図作成	2.3.4-5
(4) グラフ作成	2.3.4-7

2.3.5	オニヒトデ駆除数	2.3.5-1
	(1) データシートの作成	2.3.5-1
	(2) 表作成	2.3.5-1
	(3) 地図作成	2.3.5-24
	(4) グラフ作成	2.3.5-26
2.3.6	攪乱要因モニタリング調査	2.3.6-1
	(1) データシートの作成	2.3.6-1
	(2) 表作成	2.3.6-4
	(3) 地図作成	2.3.6-9
	(4) グラフ作成	2.3.6-11
2.3.7	サンゴ被度分布調査	2.3.7-1
	(1) データシートの作成	2.3.7-1
	(2) 表作成	2.3.7-2
	(3) 地図作成	2.3.7-2
	(4) グラフ作成	2.3.7-6
2.3.8	各種事業データの関係性	2.3.8-1
	(1) サンゴ被度とオニヒトデ、地形、生育型との関係性	2.3.8-1
	(2) オニヒトデ駆除とサンゴ被度の関係①	2.3.8-6
	(3) オニヒトデ駆除とサンゴ被度の関係②	2.3.8-10
2.4	「展開すべき取組」に沿った整理	2.4-1
2.4.1	攪乱要因の除去	2.4-1
	(1) オニヒトデ等による食害及び病気への対応	2.4-1
	(2) 赤土等流出防止対策	2.4-16
	(3) 排水等対策	2.4-30
2.4.2	良好な環境創成	2.4-61
	(1) サンゴ礁生態系の再生	2.4-61
	(2) 沿岸域の生態系の再生	2.4-67
3.	国内外の自然再生事業等に関する事例収集	3.1-1
3.1	自然再生事業に係る事例調査	3.1-1
3.2	サンゴ礁生態系の再生に関する国内外の評価事例	3.2-1
3.2.1	攪乱要因について	3.2-2
	(1) オニヒトデ対策	3.2-2
	(2) サンゴの病気	3.2-16
	(3) 陸域からの土砂・栄養塩等負荷対策	3.2-33
	(4) サンゴ礁の白化現象	3.2-46
3.2.2	自然再生と生態系評価について	3.2-55
	(1) 移植によるサンゴ礁の再生	3.2-55

(2) サンゴ礁生態系 3. 2-59

4. 平成 27 年度石西礁湖自然再生協議会学術調査ワーキンググループの資料作成及び発表補助
..... 4-1

5. 評価手法検討を進める上での課題 5-1

5.1 事業評価に向けての今後の展開について 5-1

5.2 評価指標の検討を進めていく上での情報不足 5-2

5.3 評価指標の考え方について 5-6