

2.3.4 移植サンゴモニタリング調査

(1) データシートの作成

本項では、環境省が移植サンゴモニタリング調査の一環として平成 17 年度から実施している石西礁湖における各年度の調査結果について、調査位置、調査年月日、調査項目、調査結果等を一元化して整理し、GIS（地理情報システム）、表計算、統計解析等のアプリケーションに活用可能な形でデータシートを作成した。

データシートは、Excel 2007(Microsoft 製)で作成した。

収集したデータの項目及び期間は、表 2.3.4-1 に示すとおりである。

表 2.3.4-1 調査項目一覧

No.	調査項目	単位	年度											
			H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26		
1	移植サンゴ H17移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗数	個	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗率	%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗数	個	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗率	%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		面積	mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	H18移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗数	個		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗率	%		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗数	個		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗率	%		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		面積	mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	H19移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗数	個			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗率	%			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗数	個			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗率	%			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%			●	●	●	●	●	●	●	●	●
		面積	mm ²			●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	H20移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個				●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗数	個				●	●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗率	%				●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗数	個				●	●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗率	%				●	●	●	●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm				●	●	●	●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%				●	●	●	●	●	●	●	●
		面積	mm ²				●	●	●	●	●	●	●	●
5	H21移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個					●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗数	個					●	●	●	●	●	●	●
		流出種苗率	%					●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗数	個					●	●	●	●	●	●	●
		生残種苗率	%					●	●	●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm					●	●	●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%					●	●	●	●	●	●	●
		面積	mm ²					●	●	●	●	●	●	●
6	H22移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個						●	●	●	●	●	●
		流出種苗数	個						●	●	●	●	●	●
		流出種苗率	%						●	●	●	●	●	●
		生残種苗数	個						●	●	●	●	●	●
		生残種苗率	%						●	●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm						●	●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%						●	●	●	●	●	●
		面積	mm ²						●	●	●	●	●	●
7	H23移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個							●	●	●	●	●
		流出種苗数	個							●	●	●	●	●
		流出種苗率	%							●	●	●	●	●
		生残種苗数	個							●	●	●	●	●
		生残種苗率	%							●	●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm							●	●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%							●	●	●	●	●
		面積	mm ²							●	●	●	●	●
8	H24移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個								●	●	●	●
		流出種苗数	個								●	●	●	●
		流出種苗率	%								●	●	●	●
		生残種苗数	個								●	●	●	●
		生残種苗率	%								●	●	●	●
		平均長径(mm)	mm								●	●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%								●	●	●	●
		面積	mm ²								●	●	●	●
9	H25移植	確認種苗数(確認数=生存+死滅-流出)	個									●	●	●
		流出種苗数	個									●	●	●
		流出種苗率	%									●	●	●
		生残種苗数	個									●	●	●
		生残種苗率	%									●	●	●
		平均長径(mm)	mm									●	●	●
		平均死滅部割合(%)	%									●	●	●
		面積	mm ²									●	●	●

(2) 表作成

整理したデータを用いて作成した表を表 2.3.4-3 に示す。

表 2.3.4-2 作成した表一覧

表番号	表名	ページ
表 2.3.4-3	移植サンゴの生残率(%)	2.3.4-4

(3) 地図作成

移植を実施している地点について図を作成した。作成した図を図 2.3.4-1 に示す。

表 2.3.4-4 作成した地図一覧

図番号	図名	ページ
図 2.3.4-1	サンゴの移植場所	2.3.4-6

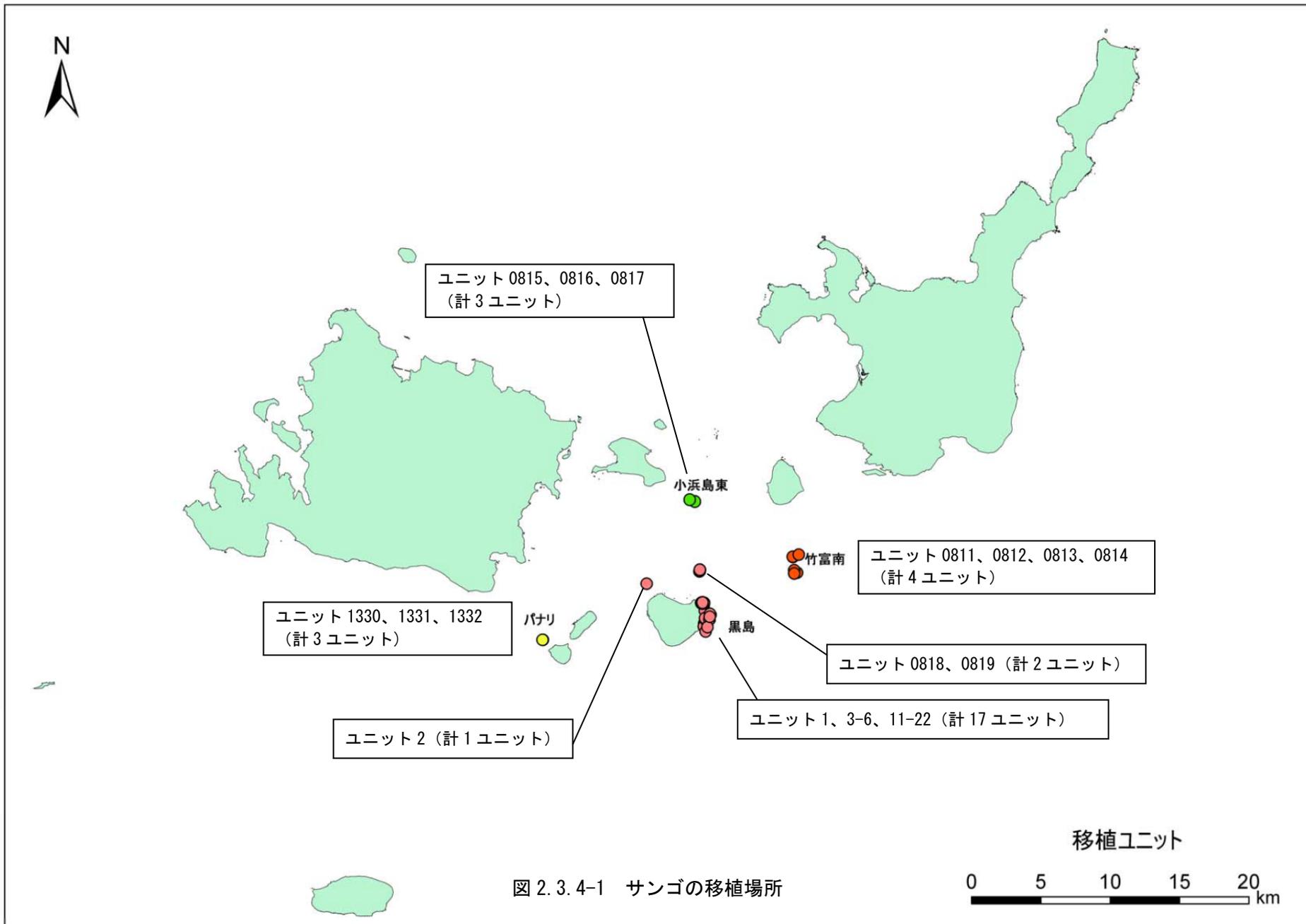
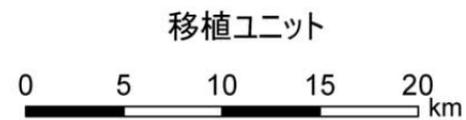


図 2.3.4-1 サンゴの移植場所

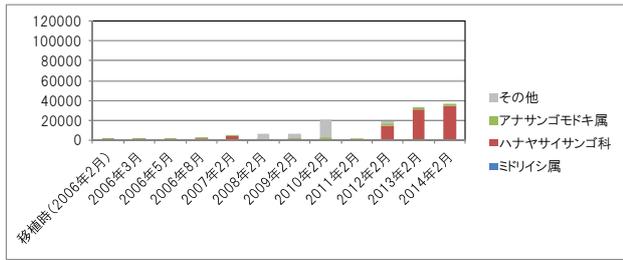


(4) グラフ作成

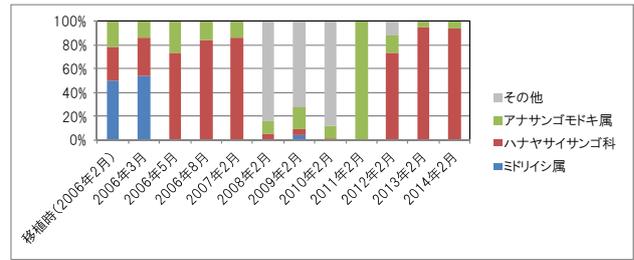
整理したデータを用いて、ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合の経年変化について整理した。作成した表は以下のとおりである。作成した図を図 2.3.4-2 に示す。

表 2.3.4-5 作成したグラフ一覧

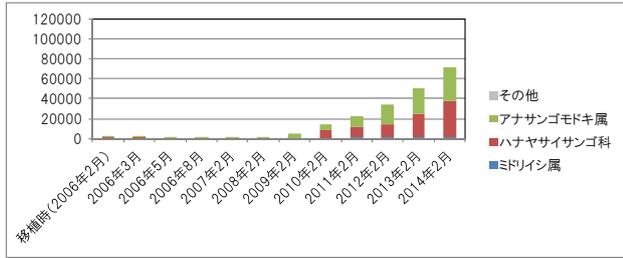
図番号	図名	ページ
図 2.3.4-2 (1) ~ (5)	ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合	2.3.4-8~2.3.4-12



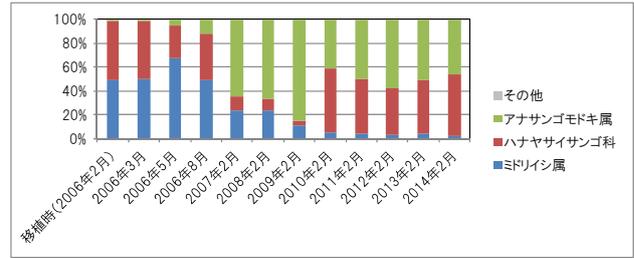
ユニット1-面積 (mm²)



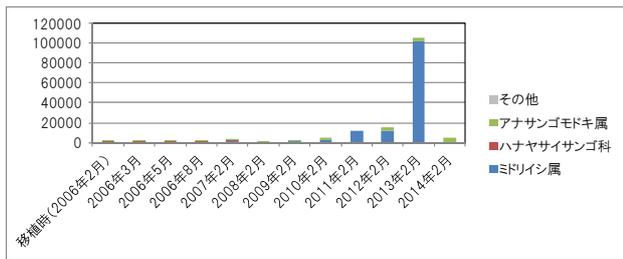
ユニット1-構成割合 (%)



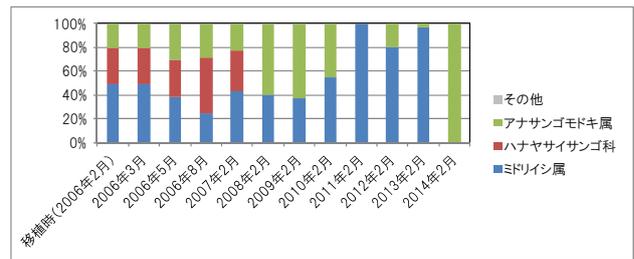
ユニット2-面積 (mm²)



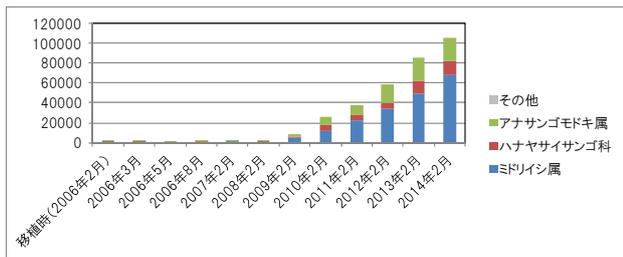
ユニット2-構成割合 (%)



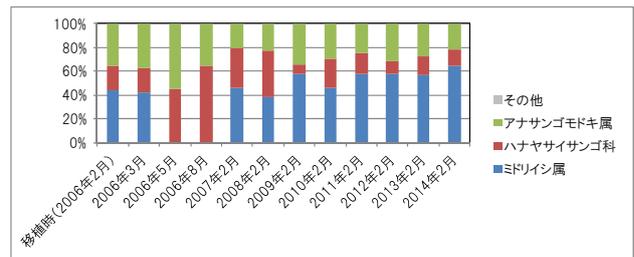
ユニット3-面積 (mm²)



ユニット3-構成割合 (%)

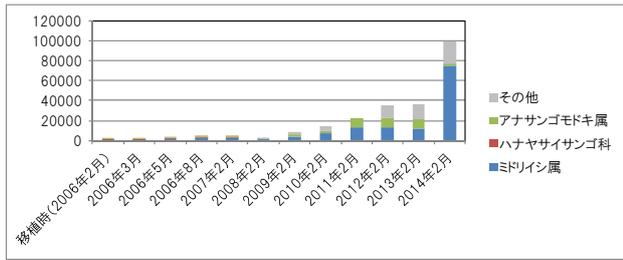


ユニット4-面積 (mm²)

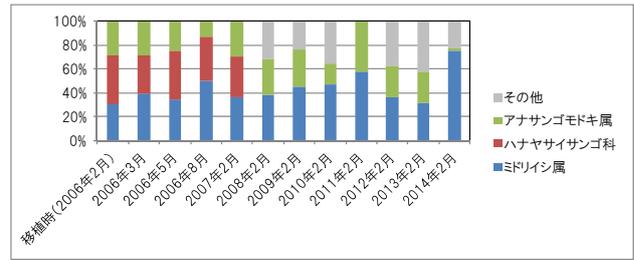


ユニット4-構成割合 (%)

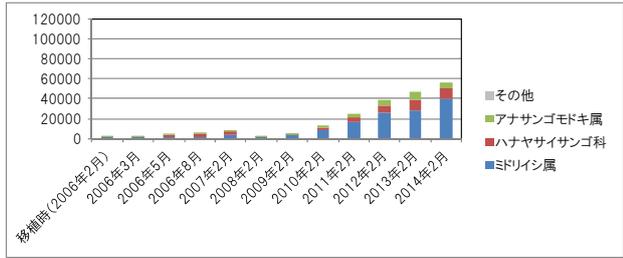
図 2.3.4-2(1) ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合



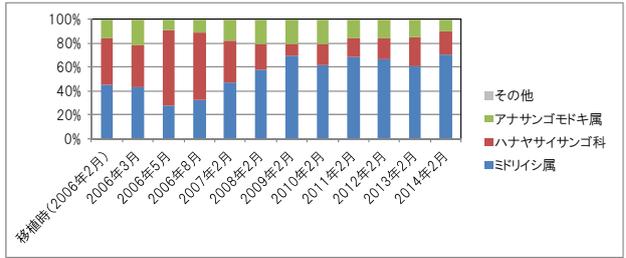
ユニット5-面積 (mm²)



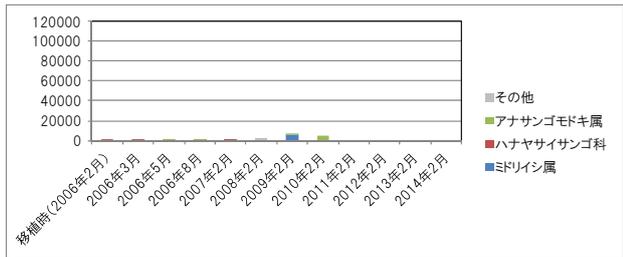
ユニット5-構成割合 (%)



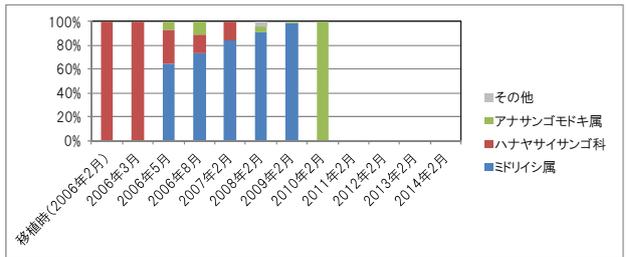
ユニット6-面積 (mm²)



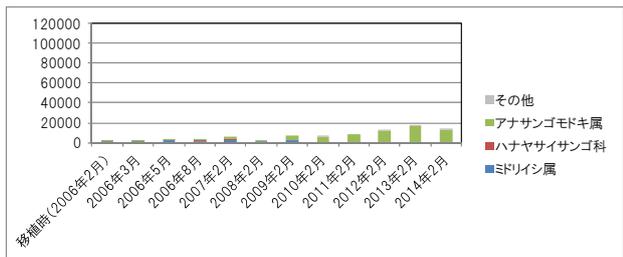
ユニット6-構成割合 (%)



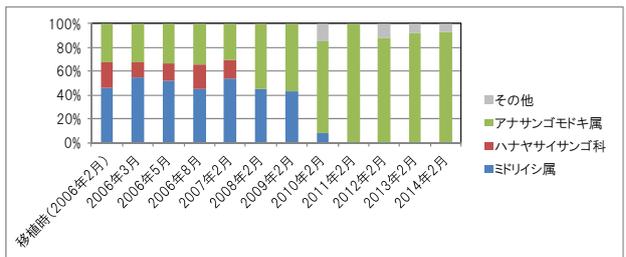
ユニット11-面積 (mm²)



ユニット11-構成割合 (%)

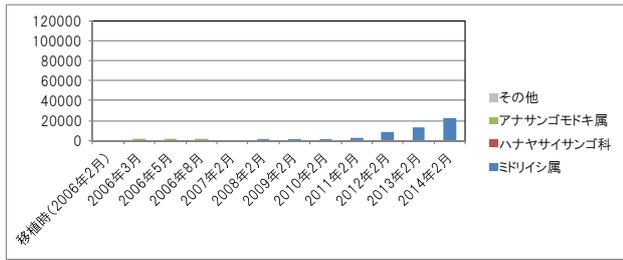


ユニット12-面積 (mm²)

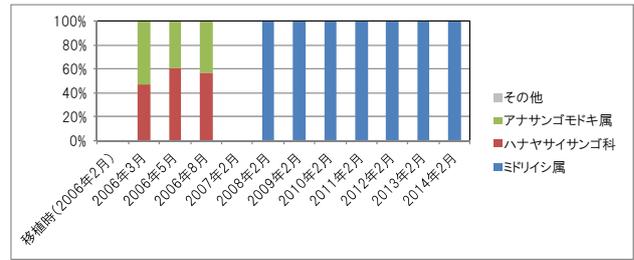


ユニット12-構成割合 (%)

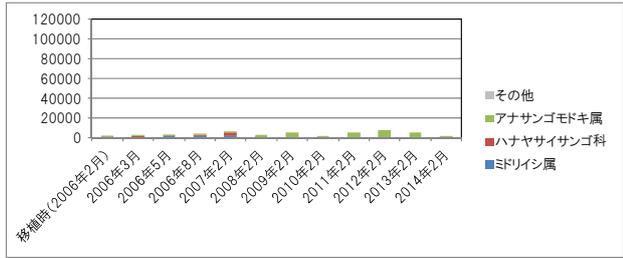
図 2.3.4-2(2) ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合



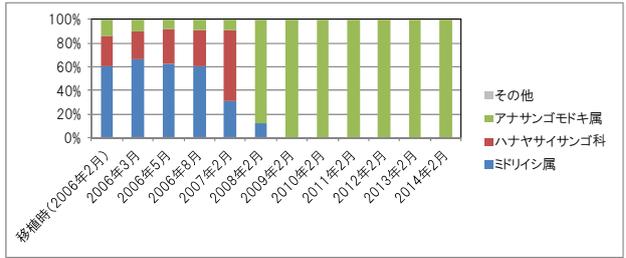
ユニット 13—面積 (mm²)



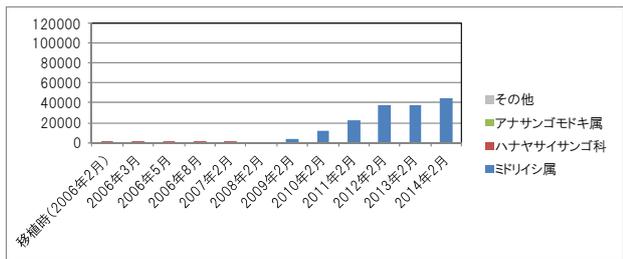
ユニット 13—構成割合 (%)



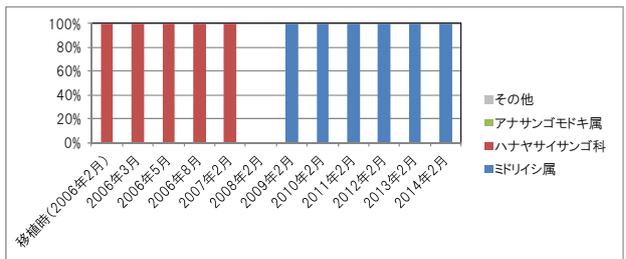
ユニット 14—面積 (mm²)



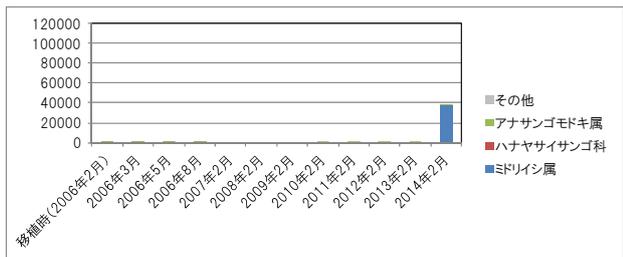
ユニット 14—構成割合 (%)



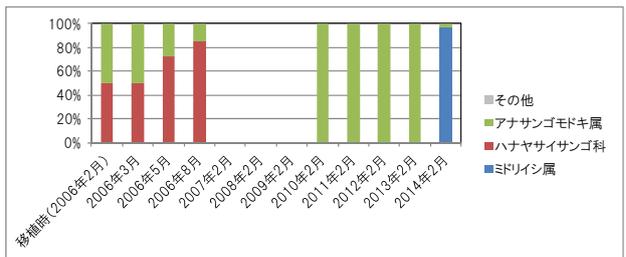
ユニット 15—面積 (mm²)



ユニット 15—構成割合 (%)

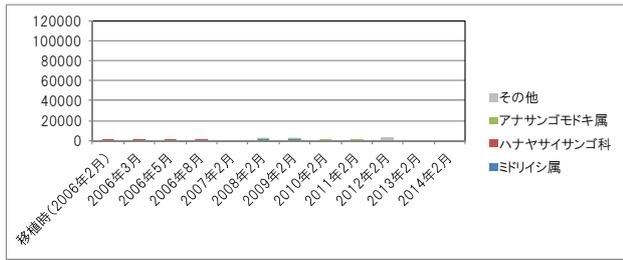


ユニット 16—面積 (mm²)

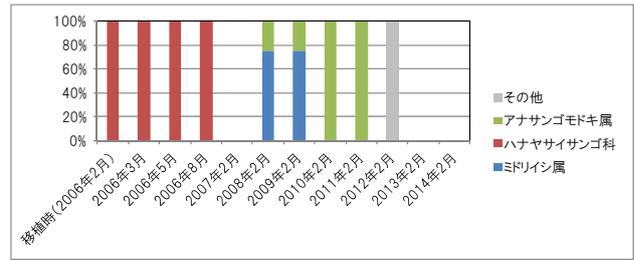


ユニット 16—構成割合 (%)

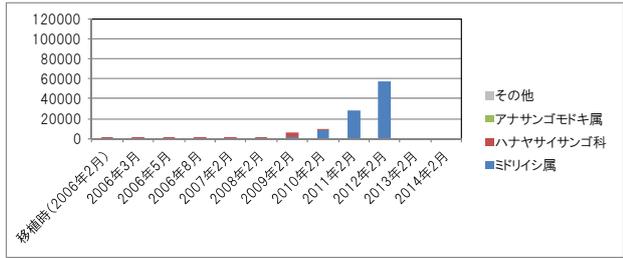
図 2. 3. 4-2 (3) ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合



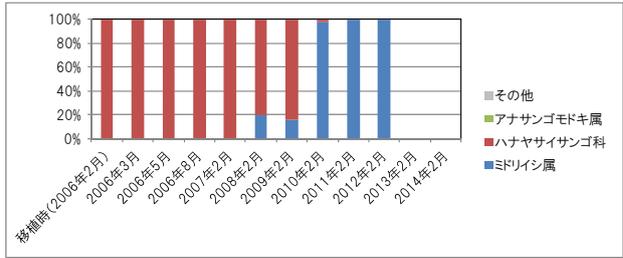
ユニット 17—面積 (mm²)



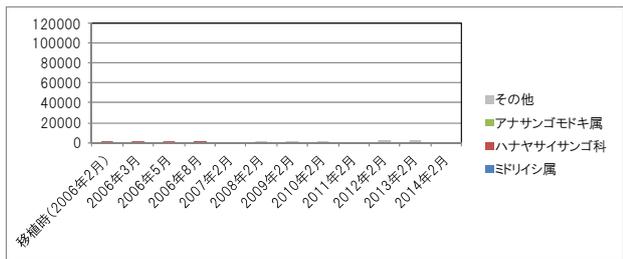
ユニット 17—構成割合 (%)



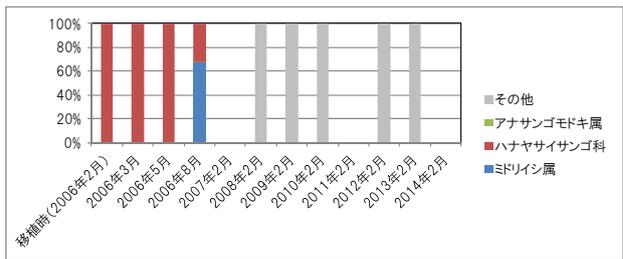
ユニット 18—面積 (mm²)



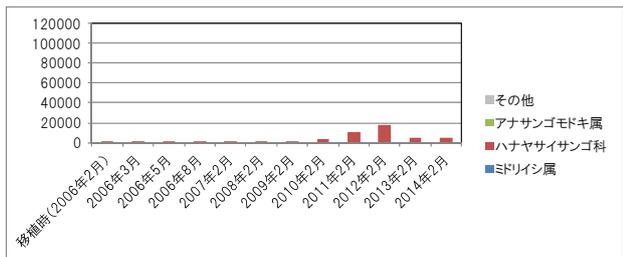
ユニット 18—構成割合 (%)



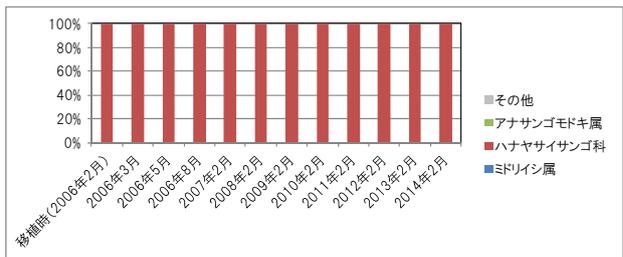
ユニット 19—面積 (mm²)



ユニット 19—構成割合 (%)

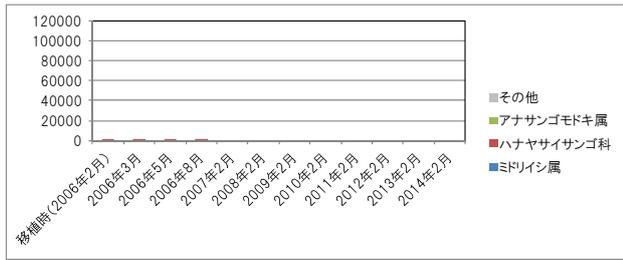


ユニット 20—面積 (mm²)

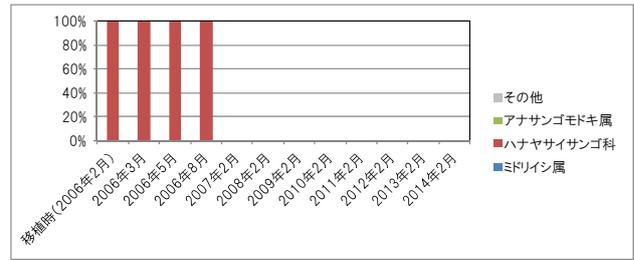


ユニット 20—構成割合 (%)

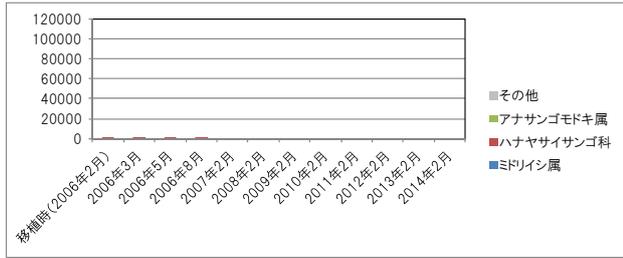
図 2.3.4-2(4) ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合



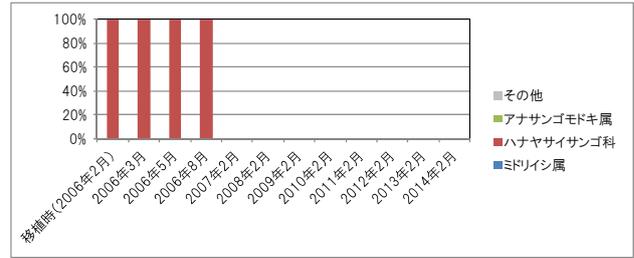
ユニット 21—面積 (mm²)



ユニット 21—構成割合 (%)



ユニット 22—面積 (mm²)



ユニット 22—構成割合 (%)

図 2.3.4-2(5) ユニットごとの移植サンゴの面積、構成割合