資料7

全日空の生物多様性保全への取り組み

ANA環境社会貢献部 大槻みち子

ANA環境·社会貢献部

2007,2,26

2003年までは航空機・空港周辺の環境面(騒音対策)が中心であったが、2004年以降はCSR活動を軸とした環境保全、社会貢献活動を継続的に行う部署として活動を行っている。

主な活動内容

- ・エネルギー排出の取り組み
- ·3 R、廃棄物処理
- ・植林、サンゴ植え付け、国際絵本コンクール
- ・グリーン購入、赤い羽根募金
- ・ANAグループボランティア(すずらんクラブ事務局) など

「私の青空」森づくり活動

「人と森のつながり」を深め「次世代につなぐ」 活動として着手。二次的要因としては地球温暖 化のCO2吸収源対策を視野に入れ活動を開 始した。国内就航空港を拠点とし、06年度迄に 16ヶ所を実施。今後07から7年かけてトータル 50地点実施予定。海外はタイ、ミャンマーを 行って来たが今後の方向性を検討中。

森の名称	関連空港	初回活動	土地・樹木のオーナー
天城湯ヶ島の森	羽田空港 (No.1)	2004.04.17	ANA
大野町きじひきの森	函館空港	2004.05.16	大野町
らんこしの森	新千歳空港	2004.07.03	ANA
 北郷町花立の森	宮崎空港 (No.1)	2004.10.31	北郷町
オイスカの森	松山空港	2005.03.27	松山市
高野山ゲンジの森	関西国際空港	2005.04.10	高野町
	山口宇部空港	2005.05.28	山口県
 標茶町湿原の森	釧路空港	2005.05.29	標茶町
信州の森	羽田空港 (No.2)	2005.07.16	信濃町
アサヒの森	広島空港	2005.08.20	アサヒビール
 仁淀川の森	高知龍馬空港	2005.10.22	仁淀川町
北郷町蜂の巣の森	宮崎空港 (No.2)	2005.10.30	北郷町
糸原(イトパル)海岸の森	大分空港	2006.05.13	武蔵町(私有地)
 八百津の森	中部国際空港	2006.10.21	八百津町
霧島の森	鹿児島空港	2006.10.28	霧島市
梼╨原の森	高知空港 (No.2)	2006.11.11	梼原町
	鹿児島空港 (No.2)	2007.03.03	(私有地)
八王子ゆうやけこやけの森	羽田空港 (No.3)	2007.04.20	八王子市
 白神の森	大館能代空港	2007.10.中	八峰町





2006年4月和歌山県げんじの森

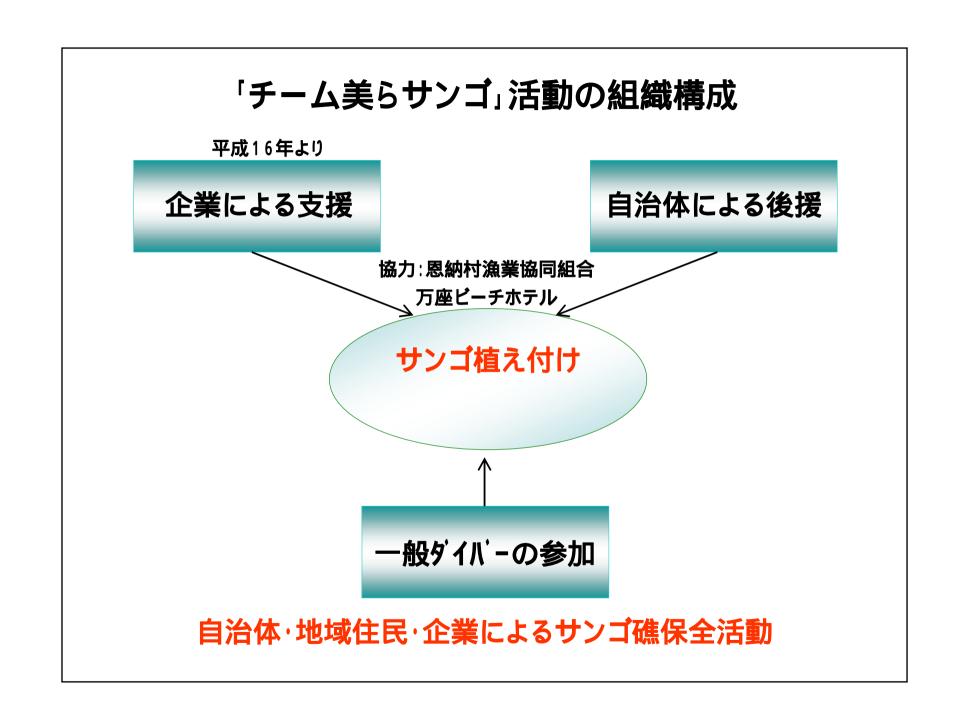
過去3年間の実績

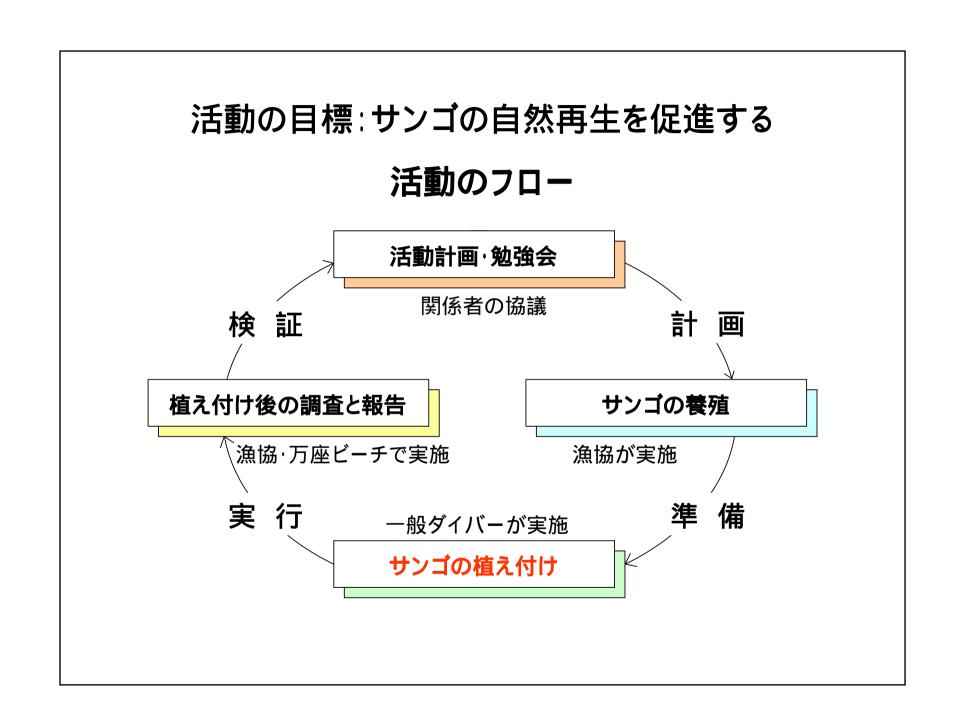
- 一ヶ所は基本3年継続(育林、雑草刈りなど)
- 場所によっては企業複数参加型で実行委員会を立ち上げ実施した。
- グループ社員、地元ボランテイア、学生など 多くの参加型で実施してきた。
- 事前調整に時間がかかり、企業依存度の高い地元とは課題を残した。
- 植林、間伐、森林浴、レジャーなど方針が明確でない場所もあった。

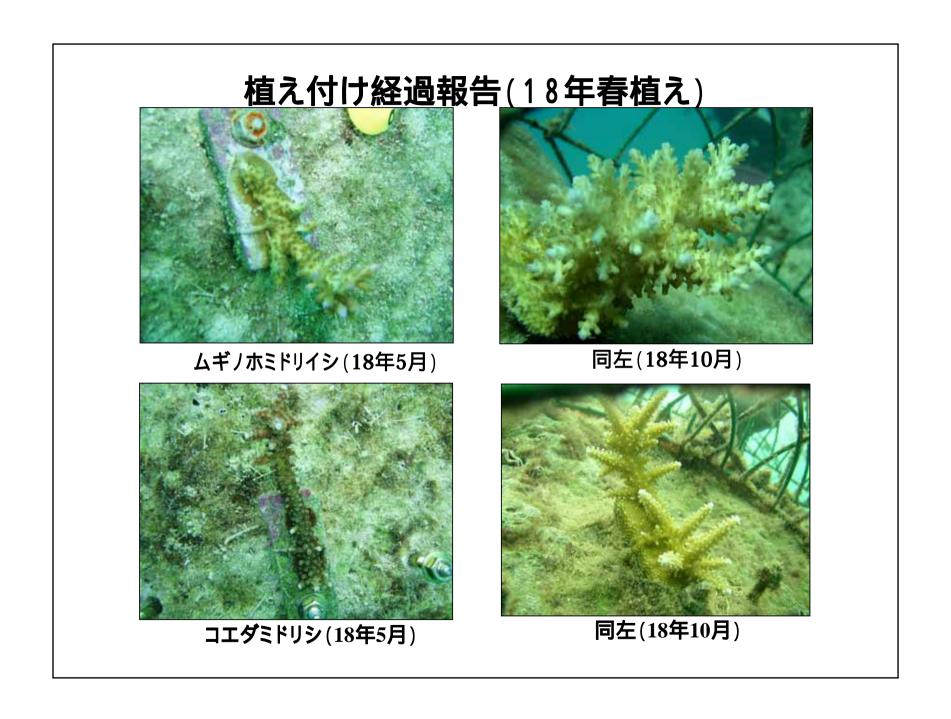
今後の課題と方針

- ・植林をメインの取り組みとする。
- ·土壌に適した木を植えることは地元植林専門家の 指導が必須。
- ・限られた予算の中での企業誘導は自治体からの土地、苗木、指導者の協力体制が必要不可欠である。 ボランテイアの力を出すことが環境保全に繋がる、 ということの認識の必要性と啓蒙を今後も継続。
- ·森林によるCO2 3.8%の吸収の仕組みの早期実現と反映を推進いただきたい。









植え付け経過報告(17年秋植え)



ヒメマツミドリイシ(18年7月)



同左(18年10月)



クシハダミドリイシ(18年7月)



同左(18年10月)

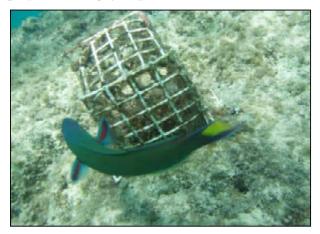
植え付け後の管理と観察



ブダイ類による食害



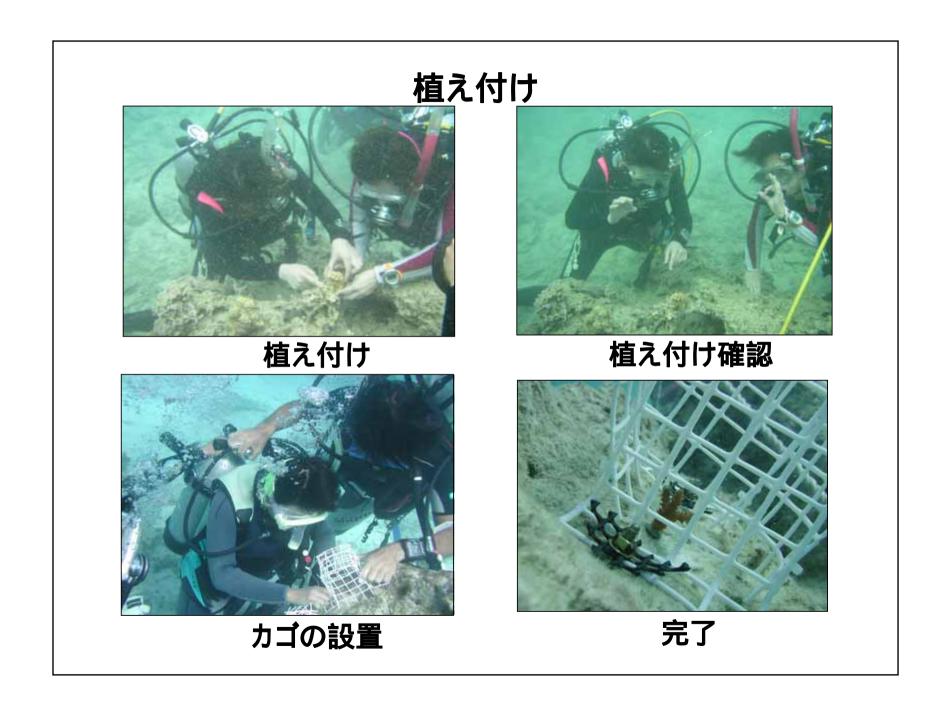
カゴの掛け替え



保護カゴの設置



岩ごとにプレートを設置



準備1 サンゴを増やす(養殖)



養殖施設



成長したムギノホミドリイシ



サンゴの破片(ムギノホ)

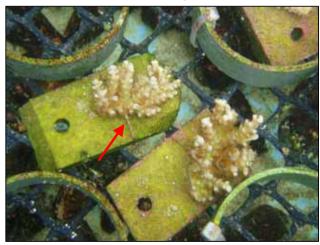


繰り返し分割し、増やす。

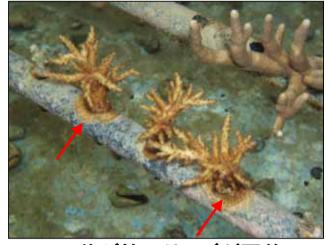
準備2 植え付け基盤の作製



16年から、ピン式



17年より、基盤式



塩ビ管にサンゴが固着



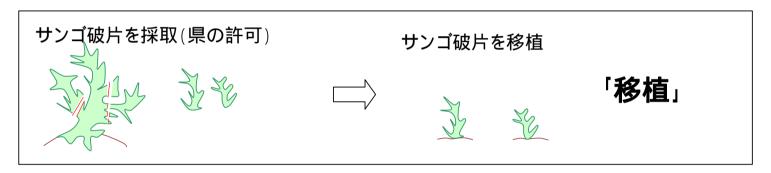
ステンレス線に固着

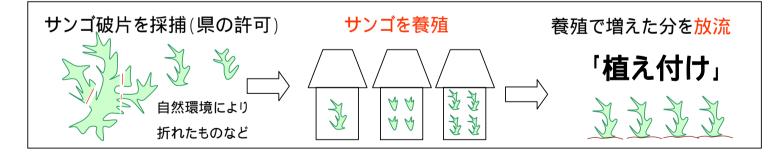
「移植」と「植え付け」の違い(イメージ)

平成15年サンゴ移植時に誤解を招いたので、その後「植え付け」とする。

「移植」 : 自然のサンゴより破片を採取し、ほかの場所に植え替えること。

「植え付け」:養殖したサンゴを放流すること。





サンゴの植え付け結果 チーム美らサンゴ HPより

植え付け時期毎のサンゴの状況(万座ポイント、18年10月)						
番号	種 名	17年春植え	17年秋植え	18年春植え	計	
1	ショウガサンゴ	1	16		17	
2	エダコモンサンゴ		21		21	
3	スギノキミドリイシ	1	2		3	
4	コエダミドリイシ		16	32	48	
5	ヒメマツミドリイシ		9	6	15	
6	タチハナガサミドリイシ		2	5	7	
7	ハナバチミドリイシ				0	
8	クシハダミドリイシ		1		1	
9	Acropora Subulata	4	9		13	
10	ムギノホミドリイシ		4	12	16	
11	ホソエダミドリイシ	3	6	22	31	
	トゲホソエダミドリイシ			1	1	
13	ヤッコミドリイシ	7			7	
	言十	16	86	78	180	
	植え付け本数	40	116	92	248	
	生存率	40%	74%	85%	73%	

原因ごとの死亡数					
死亡原因	総数	死亡数	死亡率	時期	要因または特記
魚による食害	20	20	100%	18年1月	カゴをはずしたことによる食害
カゴに起因すること	136	5	4%	18年5月まで	10㎝ mカゴへの海藻の繁茂
オニヒトデの食害	223	0	0%		なし
高水温(白化現象)	223	43	19%	18年7月	
計		68			

ショウガサンゴ、エダコモン サンゴ、枝状のミドリイシは、 基盤に対して横付けが良い。

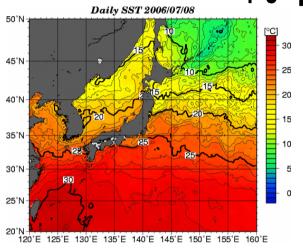
その他のサンゴも横付けが良いと思う。

植え付けしたサンゴの生存 率は、自然状況下と余り変わ らないと思う。

植え付けは、魚による食害によって、大きな影響を受けている。

サンゴの白化現象が頻繁に起こると、生態系、漁業・観光の危機である。

18年夏の白化



気象庁ホームページより



白化したショウガサンゴ

	種類ごとの白化状況						
	種名	白化前	白化数	白化率	備考		
1	ショウガサンゴ	28	11	39%	1位		
2	エダコモンサンゴ	23	2	9%			
3	スギノキミドリイシ	4	1	25%			
4	コエダミドリイシ	62	14	23%	3位		
5	ヒメマツミドリイシ	17	2	12%			
6	タチハナガサミドリイシ	7	0	0%			
7	ハナバチミドリイシ	1	1	100%			
8	クシハダミドリイシ	1	0	0%			
9	Ac. Subulata	15	2	13%			
10	ムギノホミドリイシ	22	6	27%	2位		
11	ホソエダミドリイシ	34	3	9%			
12	トゲホソエダミドリイシ	1	0	0%			
13	ヤッコミドリイシ	8	1	13%			
	計	223	43	19%			

植え付け時期ごとの白化数					
植え付け時期	総数	白化数	白化割合		
平成17年春	19	3	15.8%		
平成17年秋	112	26	23.2%		
平成18年春	92	14	15.2%		
計	223	43	19.3%		

今後の課題と計画

地元(沖縄)主導型のサンゴ保全活動の促進。 子供たちに、環境保全、環境教育の啓蒙。 参加ダイバーへの生育状況のフィードバック。 植え付けサンゴの産卵を目指し、防護カゴ、など の技術的工夫。

環境フォーラムの充実: 立教大学·琉球大学と チームを組み、東京と沖縄の子供達が相互に交 流出来るプランを組み立てる。 今後も産・官・学連携し取り組みを推進する。



