

# 恩納村オニヒトデ除去報告(2010年)

2010年12月31日

恩納村美ら海を育む会

## 1. はじめに

2009年度より、水産庁、沖縄県、恩納村による「環境・生態系保全活動支援交付金」を受け、活動組織として「恩納村美ら海を育む会」を設立しました。

この活動では、オニヒトデが有害であるから駆除するとの考え方から、オニヒトデが環境や生態系に悪影響を与えない密度まで除去するとの考え方を取り入れたことより、「オニヒトデ除去」の用語を用います。活動の目標は、引き続き、次の大発生を未然に防ぐこととしました。

## 2. オニヒトデ駆除数の推移

2010年は、474名で4,330個体を除去しました。期間別では、3月に201名で1,864個体、7月と8月に155名で1,107個体、12月に118名で1,360個体を除去しました。

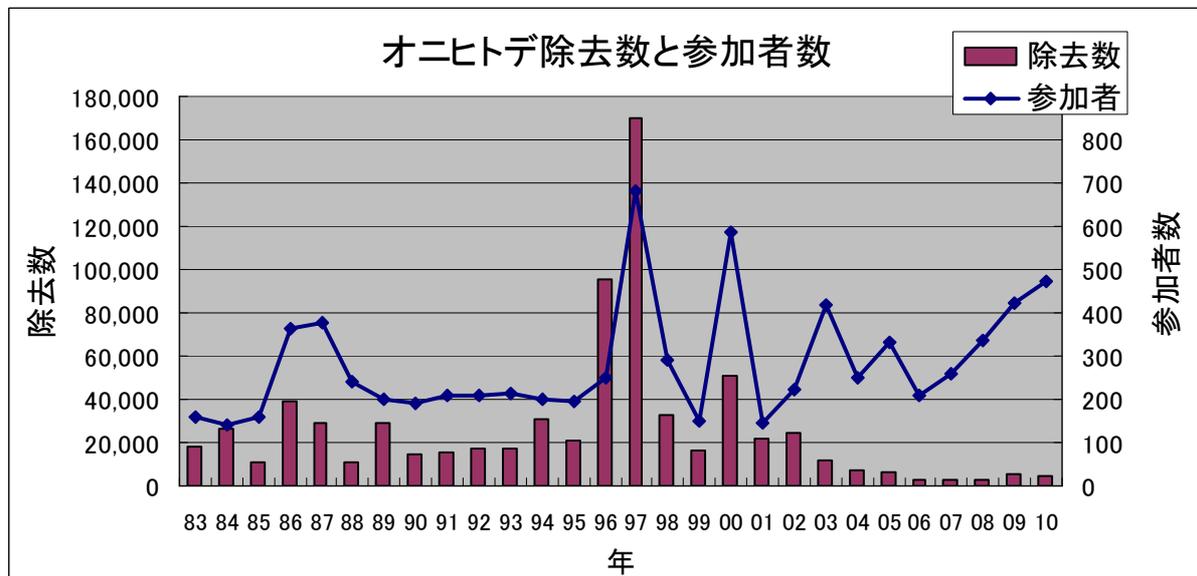


表 1. オニヒトデ除去集計表(期間別)

年	参加者	日数	除去匹数	1～6月	7～12月	除去効率	前半比率
02	225	15	24,358	21,648	2,710	108	89
03	416	34	11,878	9,966	1,912	29	84
04	252	19	6,945	4,590	2,355	28	66
05	334	20	6,071	4,679	1,392	18	77
06	210	15	3,000	2,194	806	14	73
07	262	16	2,332	1,302	1,030	9	56
08	337	14	2,878	1,684	1,194	9	59
09	421	22	5,613	1,884	3,729	13	34
10	474	19	4,331	1,864	2,467	9	43

注 1: 除去効率は、除去数÷参加者数で求めた、1人1日当りの除去数です。

### 3. 恩納村における大発生のパターン

恩納村では、1971、1984、1996年の3回大発生が起きました。恩納村における過去の大発生に至るパターンは、南側海域で慢性的な発生が起き、南側から北側海域への拡散、大型化、小規模発生、大発生となっています。

特に、万座毛以北の海域では、1990年から2年ごとに発生数が増加し、6年後に大発生しています。1990と1991年の平均除去数は3,660個体、1992と1993年の平均は7,901個体、1994と1995年の平均は13,375個体、1996と1997年の平均は78,313個体となり大発生しました。増加率では、2倍、2倍、6倍となっています。

### 4. 海域別の発生数

2002年からは南側海域の慢性的な発生を抑え、かつ、北側海域への拡散と大型化を防ぐことを念頭において駆除計画を立てました。万座毛以南の海域では、順調に発生数が低下していますが、北側海域の2009と2010年の平均除去数は3,206個体となっており、1990と1991年に匹敵する数となっています。南側海域は、同時期と比べて約6分の1となっています。

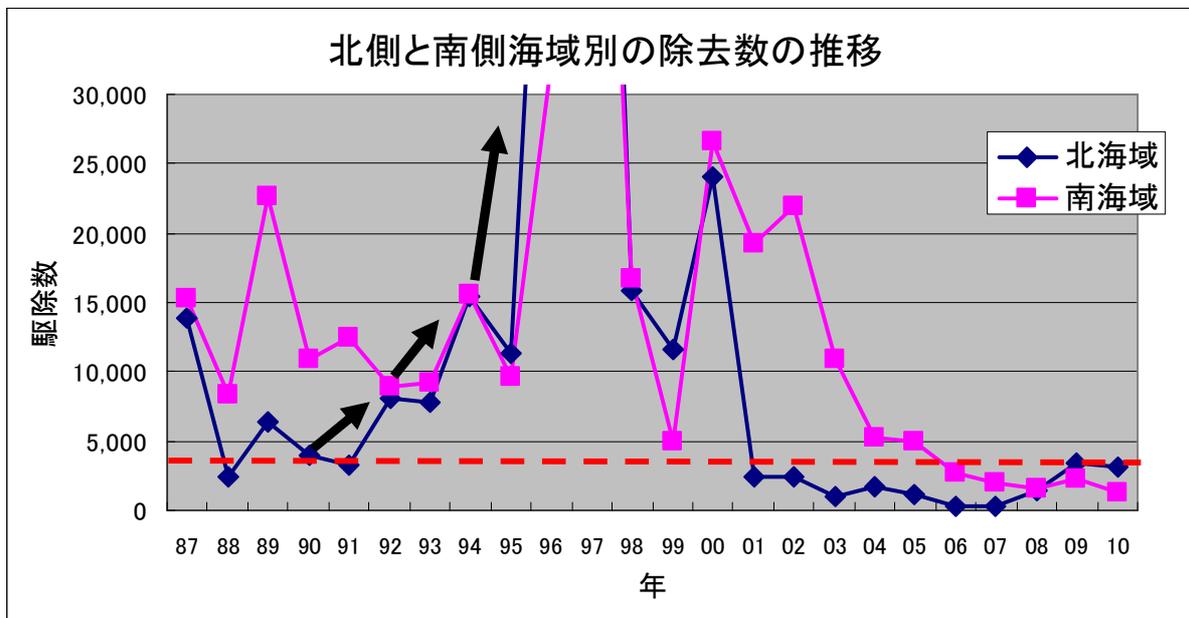


表2. 恩納村オニヒトデ除去集計表(地先別)

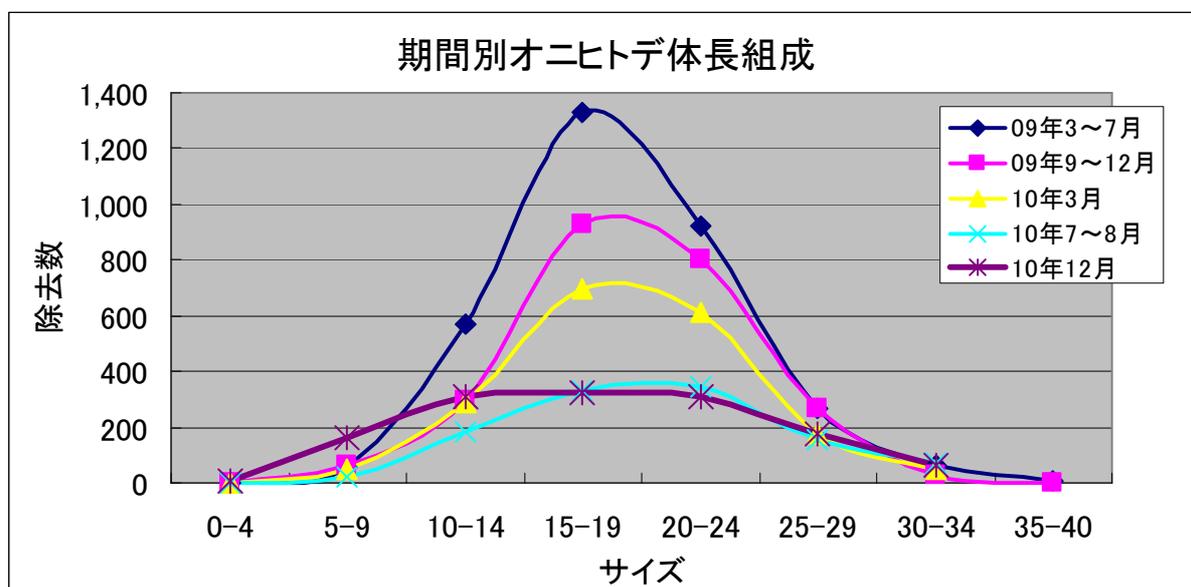
年	参加者	日数	安富祖	瀬良垣	南恩納	前兼久	真栄田	合計
02	225	15	1,045	1,345	5,184	7,634	9,150	24,358
03	416	33	178	832	2,111	3,826	4,931	11,878
04	252	19	1,030	672	153	2,731	2,359	6,945
05	334	20	78	1,048	359	2,315	2,271	6,071
06	210	15	131	134	306	1,277	1,152	3,000
07	262	16	232	105	485	775	735	2,332
08	337	14	990	357	603	491	437	2,878
09	421	22	2,327	1,034	1,189	458	605	5,613
10	474	19	1,528	1,523	704	225	351	4,331

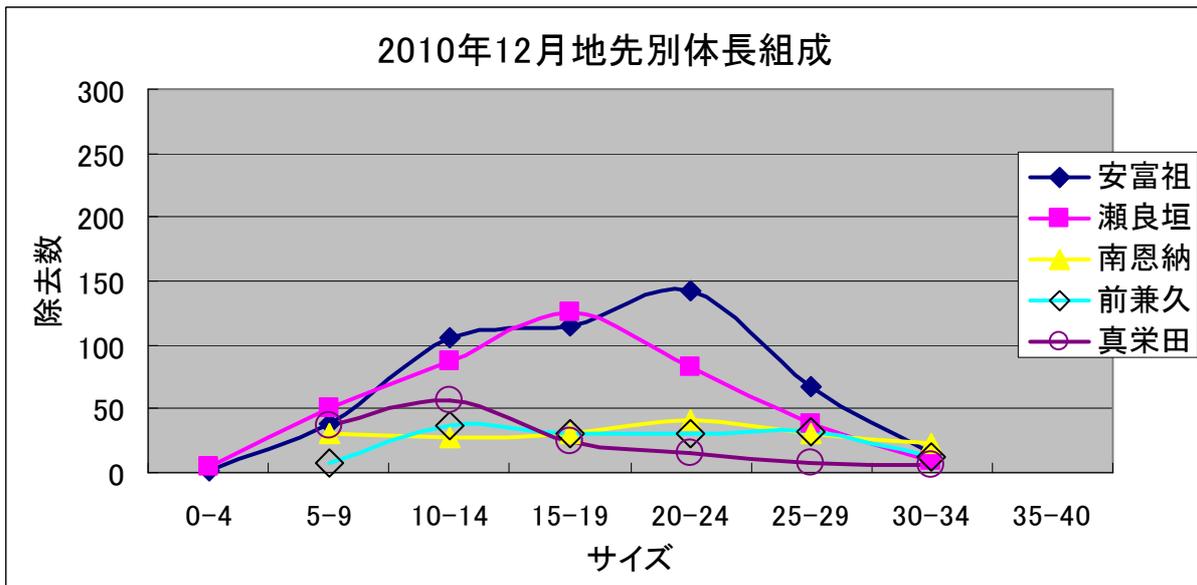
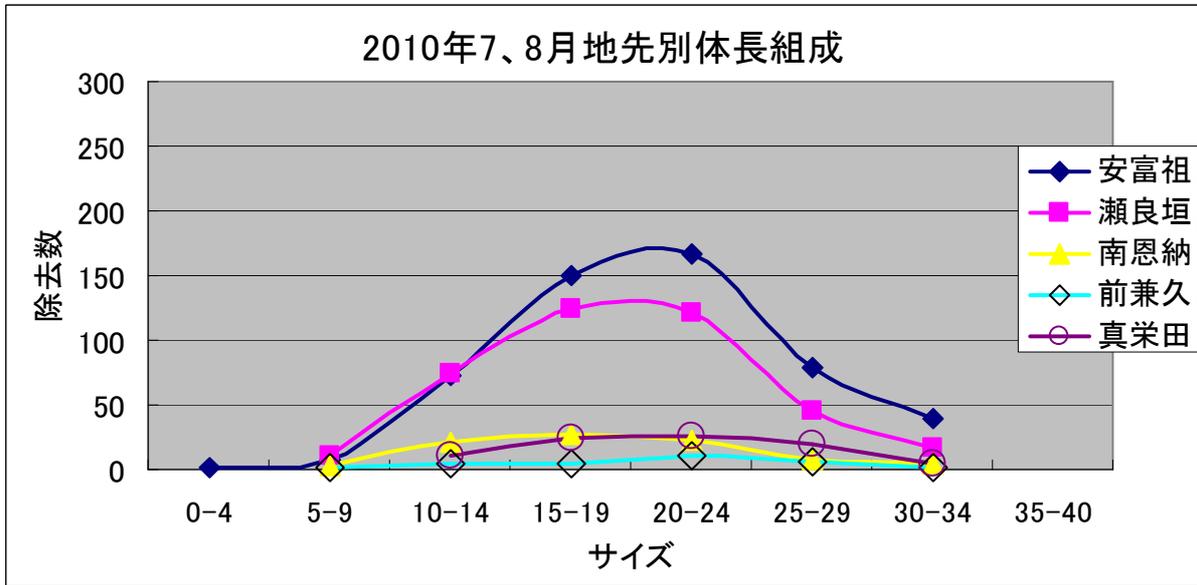
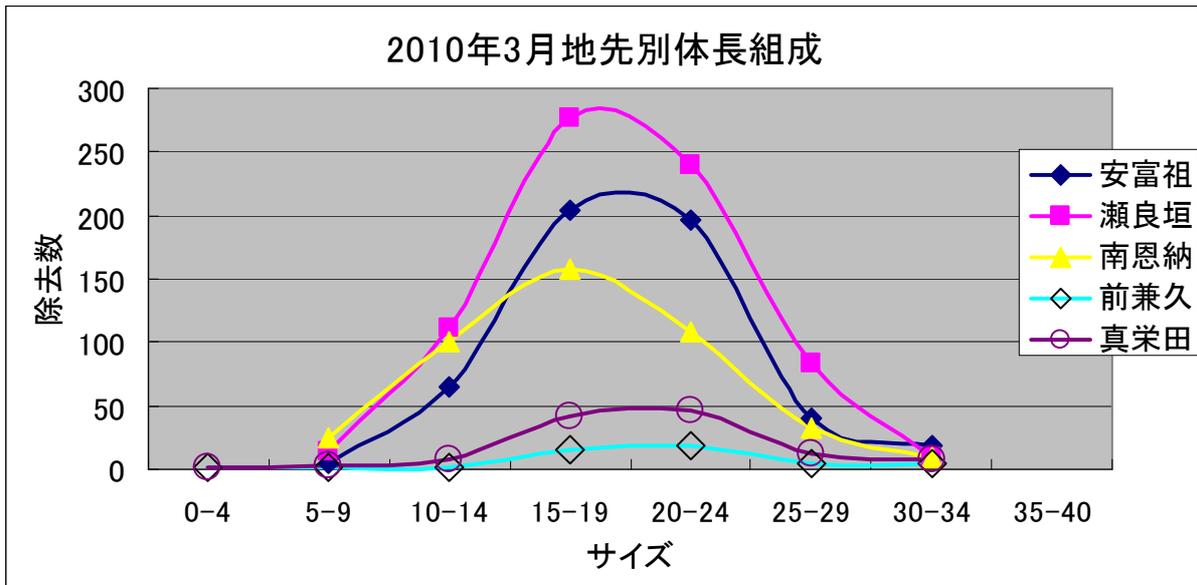
## 5. 地先別除去努力量と体長組成

地先別の参加者と除去数は、表3に示しました。2009年から始まった北海域の増加に対応するため、北側海域への駆除努力量を増加しました。その結果は、期間別体長組成のとおり大型化を防ぎ除去数の減少を示しています。また、地先別体長組成を見ると、2010年3月からは、南側の前兼久、真栄田地先の個体数が減少しており、7月からは南恩納地先の減少が見られます。12月からは、直径10cm程度の新たな個体群が浅場に上がってきたことが分かります。

表3. 地先別除去数と除去効率

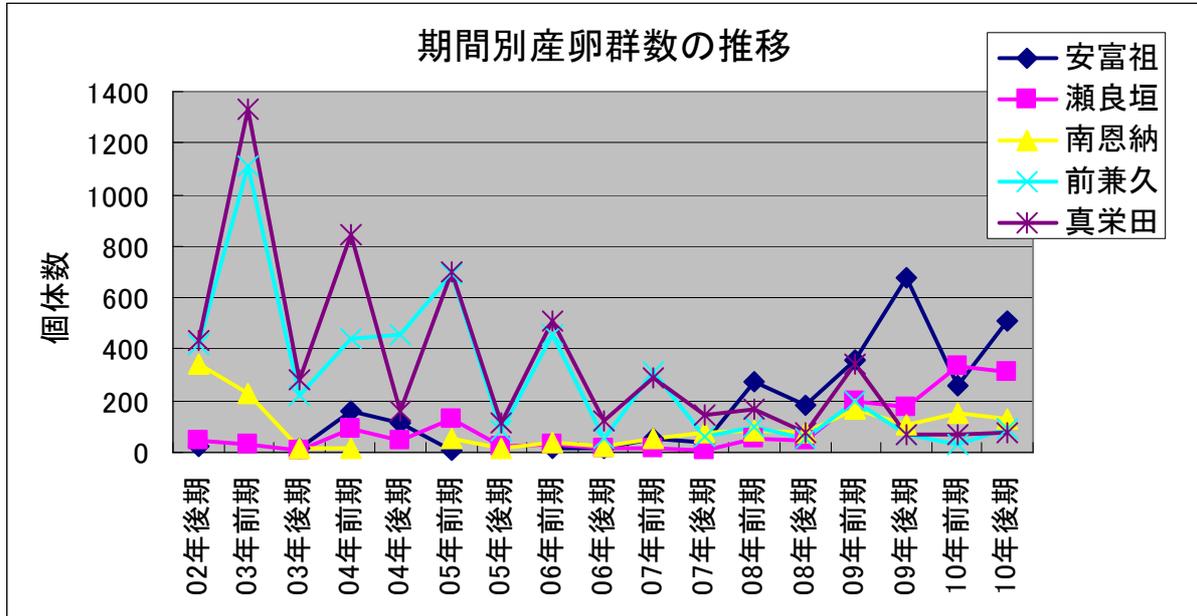
総数	安富祖	瀬良垣	南恩納	前兼久	真栄田	計
2009年3～7月参加者	54	26	60	31	36	207
除去数	1,095	466	860	341	447	3,209
除去効率	20	18	14	11	12	16
2009年9～12月参加者	89	45	34	20	26	214
除去数	1,232	568	329	117	158	2,404
除去効率	14	13	10	6	6	11
2010年3月参加者	53	66	51	13	18	201
除去数	528	734	433	48	121	1,864
除去効率	10	11	8	4	7	9
2010年7～8月参加者	56	61	18	7	13	155
除去数	515	391	86	29	86	1,107
除去効率	9	6	5	4	7	7
2010年12月参加者	39	38	19	17	5	118
除去数	485	398	185	148	144	1,360
除去効率	12	10	10	9	29	12
合計	291	236	182	88	98	895
除去数	3,855	2,557	1,893	683	956	9,944
除去効率	13	11	10	8	10	11





## 6. オニヒトデの産卵群数

産卵群数は、その期間内に採捕した直径 20 cm以上の個体の総数を表しています。南側海域は、集中的に駆除し続けた結果、大型個体の減少がみられます。北側の安富祖地先は、2008 年前期より大型個体が多くなり、瀬良垣地先は2009 年前期より多くなっています。2009 年後期より南側の産卵群数が減少しているため、再生産の中心は、北側に変化したことになります。



## 7. 2011 年の駆除方針

慢性的な発生源であった南側海域は、オニヒトデの再生産が収束する傾向にあります。一方、北側海域は、再生産の中心となっております。

過去の事例では、3月に潜水器を使用し深みの個体群を除去すると、産卵群の減少に結びつくことが分かっています。そこで、2011 年 3 月までに、恩納村美ら海を育む会で潜水器を使用した除去を行います。また、3月には、漁協単独で素潜りによる広域的な除去作業を合わせて行うことにより、再生産の連鎖を食い止めたいと思います。その後の予定は、3月末に臨機応変に決めたいと思います。

## 8. 恩納村のサンゴなど



10月25日安富祖地先で捕獲された 4cm の稚ヒトデ



12月21日山田地先の稚ヒトデ



3月15日前兼久地先 イカの卵



3月20日南恩納地先、エイ



7月8日山田地先 *Acropora valenciennesi*



7月21日恩納地先 ウミガメ



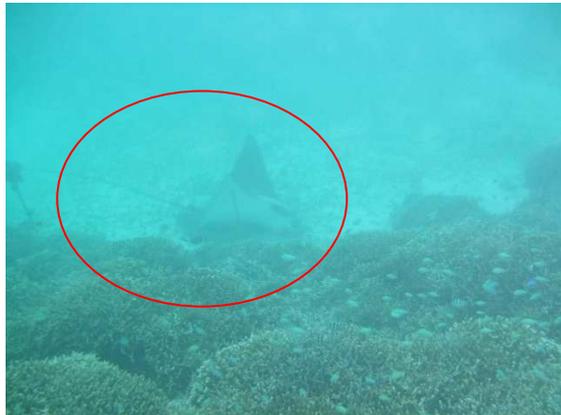
12月13日名嘉真地先 チジミウスコモンサンゴ



12月20日恩納地先



12月21日山田地先



12月21日谷茶地先イノー コモンサンゴとエイ