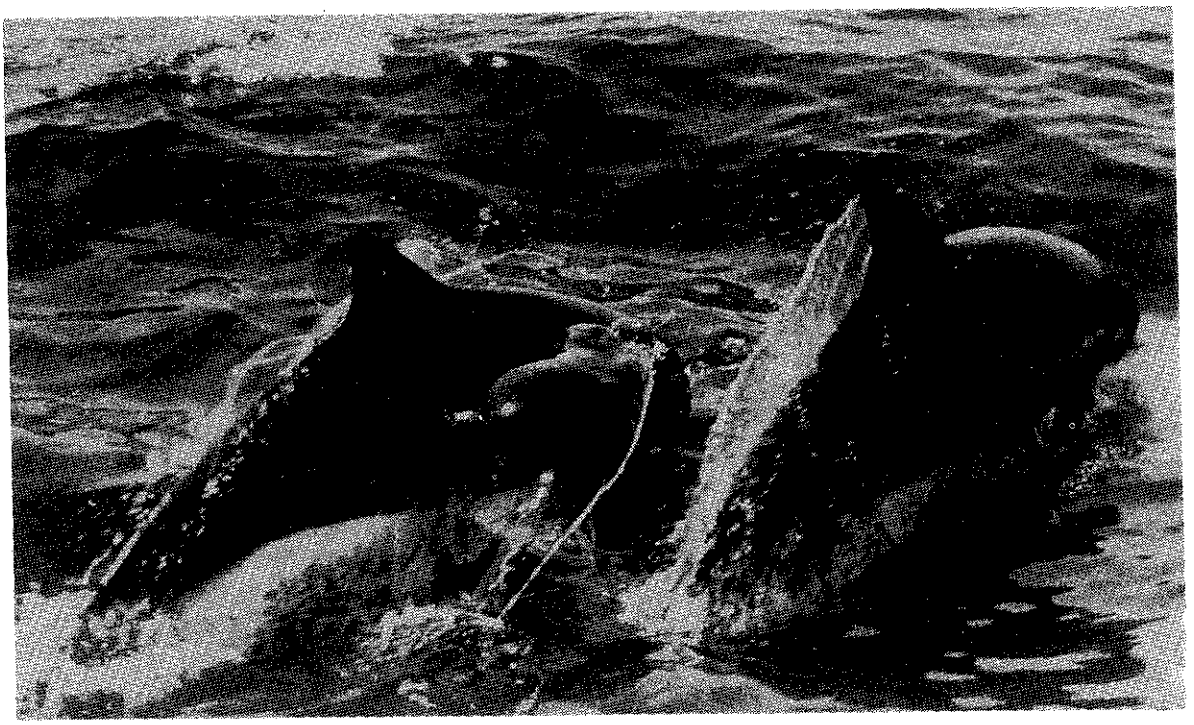
ISSN 1341-6928

串本海中公園
マリンパビリオン

1999.11 Vol. 18, No. 11



カズハゴンドウ

***Peponocephala electra* (Gray, 1846)**

熱帯から亜熱帯にかけて生息するマイルカ科のゴンドウクジラの仲間で、全長 2.7m までとゴンドウクジラ類では最も小さい種のひとつである。外見と大きさがよく似ているユメゴンドウとの区別が難しいが、わずかに尖った吻端（ユメゴンドウは丸い）、細長い胸鰭（ユメではやや太い）などにより区別は可能である。全身黒っぽい一色に見え、顔と背鰭周辺はさらに濃い色をしている。また喉から胸にかけて灰色の錨型の斑紋がある。100 頭以上の大きな群（時には 1000 頭を超えることもある）で生活し、他のイルカと混合群を作ることもある。1998 年の春から夏にかけて太地町沖でのホエールウオッチングで 200 頭ほどの群が数回観察された。その時には 1 頭のマッコウクジラの周りを泳ぎ回ったり、船の前を低いジャンプを繰り返しながら泳いだりする行動が見られた。写真は 1998 年 4 月 10 日、太地沖で撮影したものである。

Y.K

串本海中公園センター

イシサンゴの産卵について
－１９９９年の観察結果－

御前 洋

昨年（1998年）の水温は年間を通じて平年値を下回ることなく推移し、年間平均水温は22.9℃で、対平年値は1.9℃上回った。この影響でサンゴの配偶子形成が早まり、例年ならば7月と8月に配偶子放出が観察されるところ、7月中に終了してしまった。今年の水温も昨年に引き続き平年値を上回ったまま推移している。2年続きの高水温の影響を受けて、昨年よりも１ヶ月早い6月14日と28日の大潮の日に配偶子が放出されるのではないかと期待して潜水したが、14日は皆目駄目、また28日前後はシケと大雨で潜水出来ず、結局7月4日からの潜水観察となった。

観察海域はこれまで同様、海中公園前の水深1～10m、面積約2500m²の浅海域、また観察時間は20時から23時頃までである。潜水観察は9月初旬に配偶子が放出されるユビノウトサカ(?)の放出後の9月10日まで、延べ24日行った。

本年の配偶子放出は7月4日の*Acropora* sp. A（昨年水槽内で配偶子塊の放出が確認された群体）に始まり、10月27日のエダイボヤギまで11種のイシサンゴ類で観察された。この内、串本で初めて配偶子放出が確認されたのはタカクキクメイシ、ミダレカメノコキクメイシ、ウネカメノコキクメイシ、チヂミノウサンゴ、ハナガタサンゴ、エダイボヤギの6種で、前3種は海中で、残る3種は水槽内（2年以上飼育）であった。配偶子の放出日は満月または新月の前後数日間、また放出時間は日没後数時間と、ほぼ例年通り行われたが、種によって新月・満月の両方で放出されたり、水槽と海中で放出日が異なる等の異変？例が見られたので、これについて紹介する。

Acropora sp. Aは昨年、クシハダミドリイシやオヤユビミドリイシと同じ満月の日の3日前に水槽内で配偶子が放出されたが、本年は海中での観察を試みた。配偶子放出は満月5日後の7月4日（1群体）、新月4日と5日後の7月17日（2群体）と18日（1群体）の3回（合計4群体）観察されたが、クシハダミドリイシやオヤユビミドリイシとは放出日が異なり、且つ7月17日は新月後にしか放出の見られないエンタクミドリイシと同日・同時間帯であった。本年海中では初めて放出が確認されたので、来年までに新たな群体を数多く見つけて放出日を特定したい。

エンタクミドリイシはこれまで新月の後に配偶子放出が観察されていたが、本年は7月17日（新月4日後）と8月12日（新月の翌日）の2回放出が確認された。これまで配偶子放出日に放出されない群体について幾度も追跡観察を行っているが、その後の配偶子の放出は見られず、吸収されるばかりであった。本種において配偶子を次の新月までの1ヶ月間保持し、2度目の配偶子放出（放出群体にとっては1度目）が観察されたことは、これまでに記録がなく特記に値するものと思われる。

クシハダミドリイシは7月14日に大水槽（3年飼育：1群体）で、31日と8月1日に海中（多数の群体）で、またオヤユビミドリイシは7月31日と8月1日に海中（多数の群体）で配偶子放出が観察された。海中で見られたクシハダミドリイシとオヤユビミドリイシについては、満月（7月28日）後3，4日目と例年通りの配偶子放出であったが、大水槽における前者の放出については昨年海中と同日の配偶子放出を行ったのに対して、今年は7月14日＝新月の翌日（海中では過去に新月で放出された記録あり）しかも海中よりも半月早く放出された。１例ゆえ飼育下と自然との違いなのか原因は定かでないが、水槽内での飼育群体数を増やして追跡したい。なお1997年と1998年に観察されたクシハダミドリイシとオヤユビミドリイシの産卵時間のずれ、すなち前者が22時頃まで、後者が22時半頃から配偶子を放出するという「産み分け」は、今年も観察された。

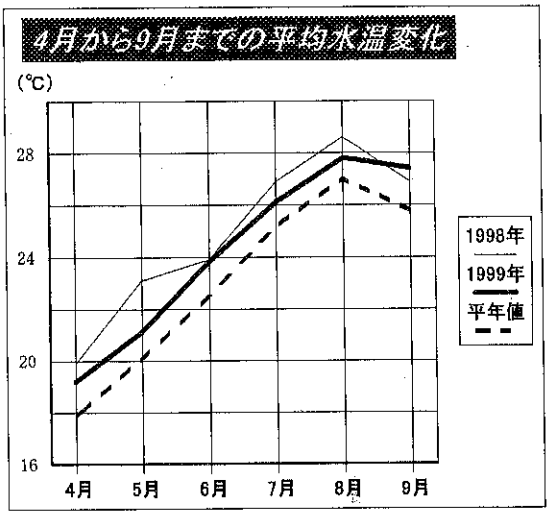
次に串本で初めて確認されたタカクキクメイシ、チヂミノウサンゴ等キクメイシ科4種について産卵状況を簡単に紹介する。配偶子は7月5日から15日にかけてほぼ毎日、１～10数群体で放出されるのが観察された。特に5日の夜はグラスボート港内で配偶子による赤潮が見られた他、サンゴ特有の生臭い臭いが２２時頃まで港内周辺に漂っていた。放出時間はいずれの場合も20時半から21時過ぎであったが、隣接するダイビングパークの客がnight　divingをしていたグラスボート港内で、20時頃キクメイシの仲間が産卵しているのを見たという情報がある。配偶子放出の観察時間を早めても良いのであるが、水族館飼育係としては当然の事ながら、大水槽や暗室水槽などサンゴを飼育している水槽での配偶子放出の有無は最も気になるところであり、このチェックをしてからしか海中での観察を行えないため、私一人では同じ時間帯で違った場所での放出確認をすることは不可能であり、確認はしたいが致し方ない。

これら４種の配偶子は、群体の周縁部のポリプ（昨年から本年にかけて新たに形成されたポリプ？）を除く殆どのポリプからほぼ一斉に放出された。配偶子塊の色は全種がピンクであったが、タカクキクメイシはピンクとグレーの2色が確認された。なおこれらの種の配偶子によって前述したような赤潮が観察されたが、これまでの記録では地先の優占種であるクシハダミドリイシやオヤユビミドリイシ等ミドリイシによる配偶子を放出した日以外での記録はない。

暗室水槽で飼育している2群体のハナガタサンゴで、9月18日9時から10時頃にかけて放精のみが観察された。西平（1995）によると、雌雄同体放精放卵型となっているところから、直ちに上面排水から底水排水に切り替えて卵回収を試みたが、翌朝になっても卵は得られなかった。これらのサンゴは飼育2年以上経過しているが、この間40wの蛍光灯2～4灯とアミやオキアミの解凍したものを2日に一度程度しか与えておらず、精子は形成されても（検鏡していないので活性度は不明）卵形成までには至らなかったものと推定される。

最後にエダイボヤギについて。本種は前年初めて放出が確認されたエントウキサンゴと同じキサンゴ科に含まれ、甲殻類の展示コーナーで、メンコヒシガニと共に飼育されている。餌は2日に一度アミやオキアミの解凍したものを与えているが、展示を始めてこれまでに配偶子の放出は確認されていなかった。ところが10月9日の10時30分頃、また10日と27日には16時頃に放卵が観察された。9日の観察では、エントウキサンゴと同様各ポリプから２～数10個の卵を１～数回放出しているのが確認された。なおこれら2種の卵放出日を調べてみると、本種は新月と満月、またエントウキサンゴは新月の前後と、共に大潮の前後に卵が放出されているところから、他のキサンゴ類における配偶子放出日の目安になるのではないだろうか。

今年は高水温による配偶子の早期放出、特に6月28日の大潮後のクシハダミドリイシによる一斉産卵を期待したが、結果は上述したように昨年同様7月以降であった。これは2年続いて水温は平年値に比べ高いとはいうものの、昨年と比較すると配偶子が形成される6月までの水温の上昇が今年の方が低かった事が原因したものと思われる（下図）。



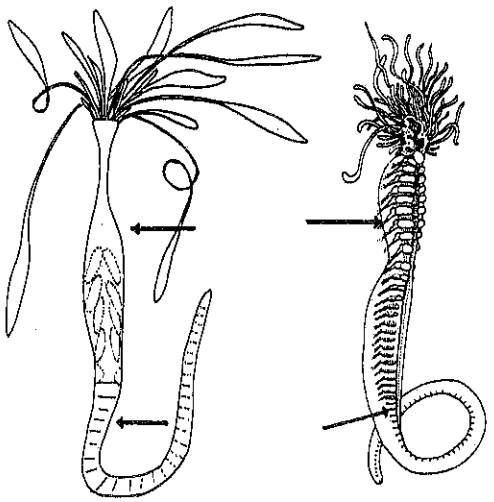
POLYCHAETOLOGICA (8)
多毛類の科の検索 6

内田 紘臣

前回(Vol. 28, p. 47)に続き、多毛類の科の検索表をあげる。

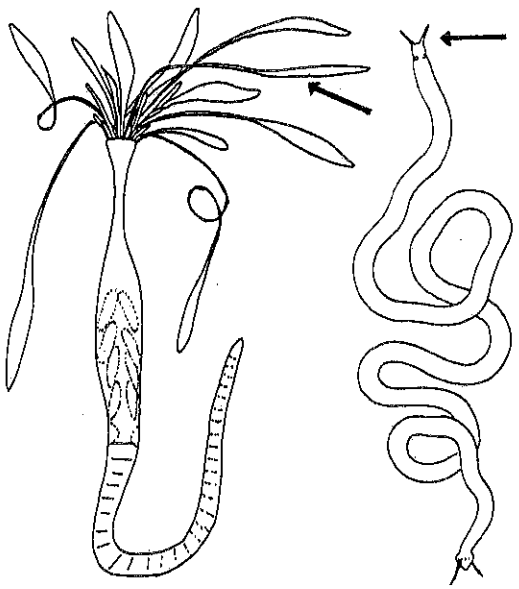
58(1). 剛毛を全く欠く. 59

58. 剛毛をもつ. (本シリーズ(2) 図 3: f ～ 1 参照) 65



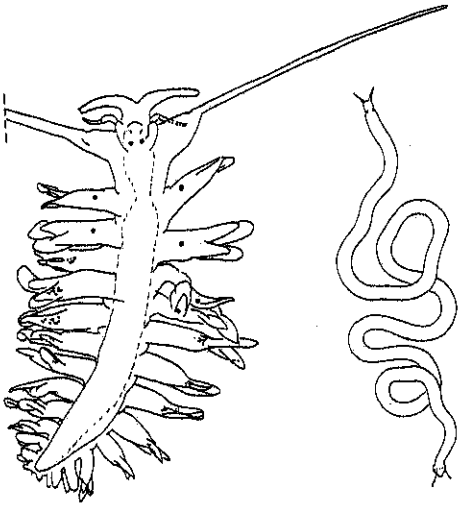
59(58). 頭部に多数の口触手(tentacles)をもつ. フサゴカイ科 (117)

59. 頭部に口触手を欠く. 60



60(59). 虫体は外見から体節性が明瞭に認められる. 61

60. 虫体は外見から体節性が認められないか、もしくは認めがたい. 62

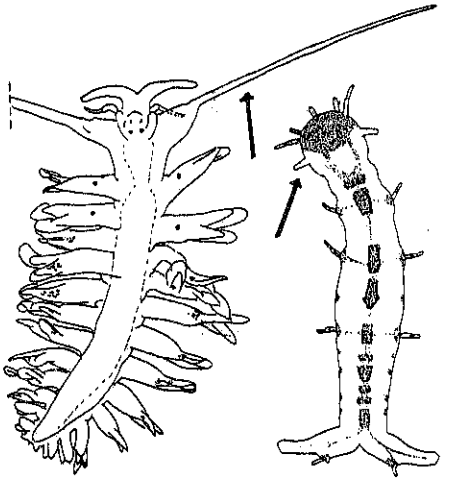


61(60). 口節に左右各１本の非常に長い触手鬚をもち、そのなかを１本の長い足刺が貫く. その他には剛毛及びそれに類するものはない. 浮游性.

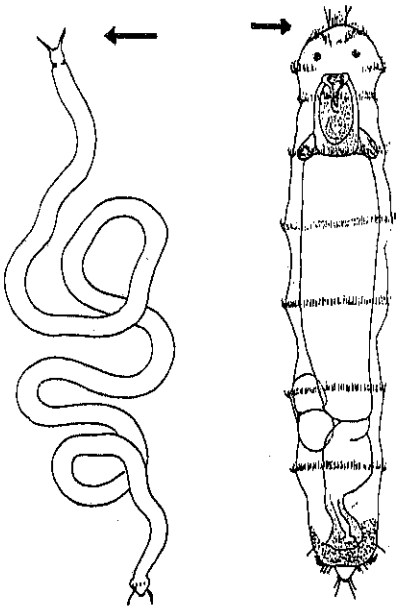
オヨギゴカイ科 Tomopteridae

61. 足刺が中を貫く長大な触手鬚を欠く. 寄生性.

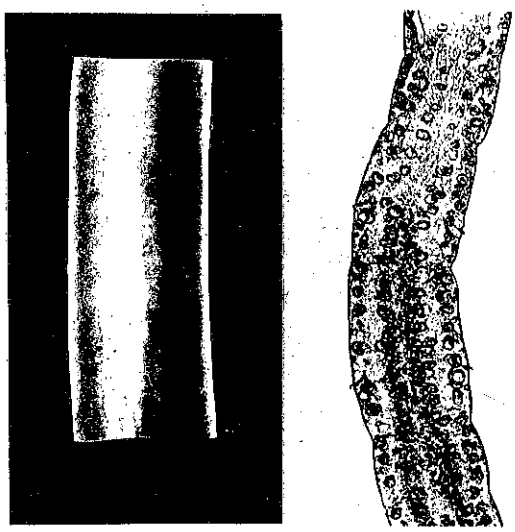
Fam. Histriobdellidae



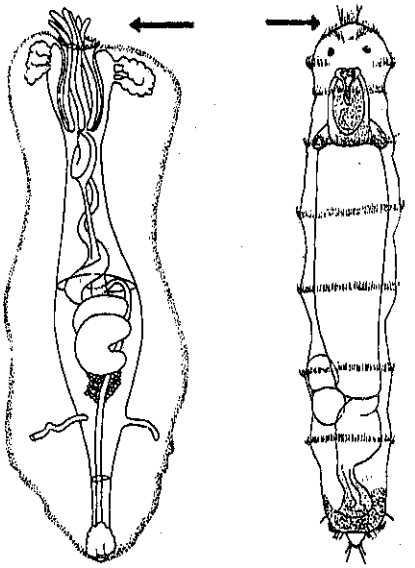
62(60). 虫体は長い蠕虫状．1対の感触手をもつ．　63
62. 虫体は短いウジムシ状．　64



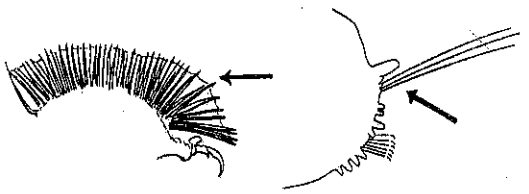
63(62). 体表は真珠光沢のある厚いクチクラ層に覆われ、不透明．眼を欠く．
イイジマムカシゴカイ科　Polygordiidae
63. 体表は厚いクチクラ層には覆わず、半透明～透明．眼をもつ．
アシナシムカシゴカイ科　Protodrilidae



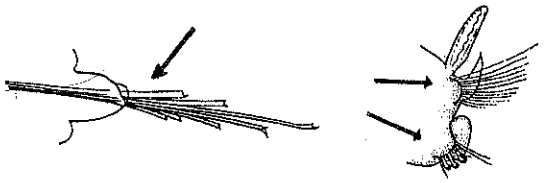
64(62). 触手をもつ．浮游性．
ウキナガムシ科　Poeobiidae
64. 触手を欠く．底棲性．
ウジムカシゴカイ科　Dinophilidae



65(58). 背剛毛は虫体背面に横列する膜中に列生し、左右の背剛毛列は背面正中部で接近する．
ヒレアシゴカイ科　Spinteridae
65. 背剛毛を欠くか、少なくとも体前部の背剛毛は体の左右に束状をなす．　66



66(65). 背腹両剛毛をもつ体節はない（無叉型疣足）．　67
66. 背腹両剛毛をもつ体節がある（2叉型疣足）．　76

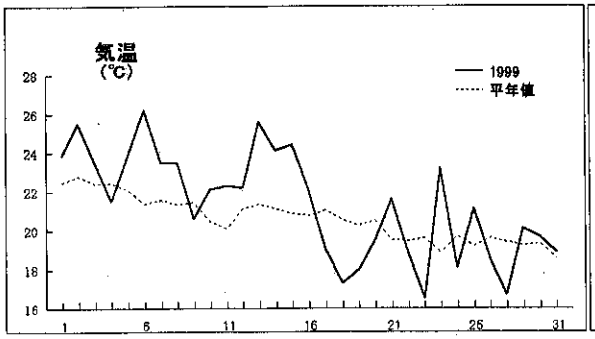


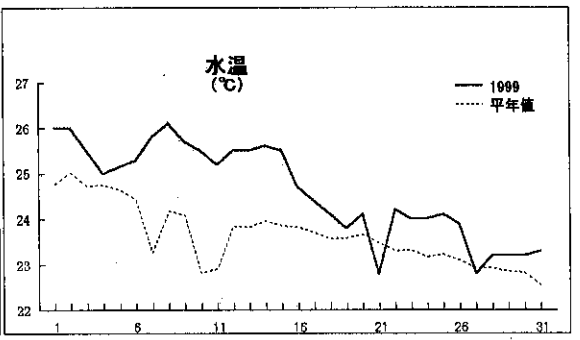
錆浦の海から

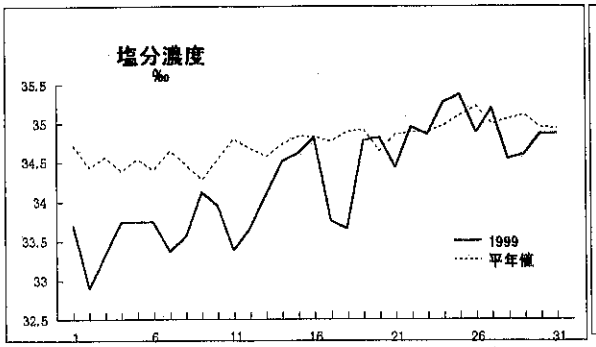
宇井　晋介

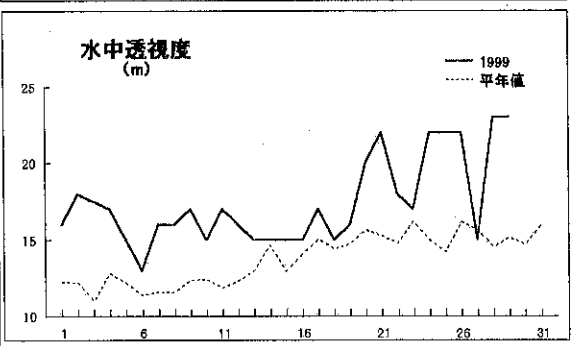
10月	気温　21.2℃	水温　24.6℃	塩分 34.31 ‰
平均値	透視度 17.8 m	月間降水量　65.5 mm	

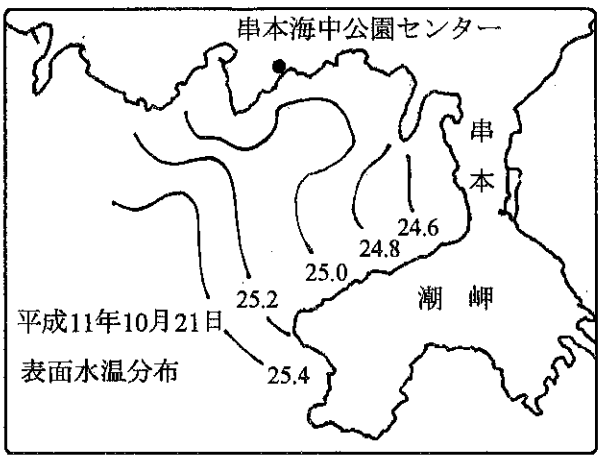
深層水がブームである。ペットボトル１本が800円もするというのに、生産待ちの状態なのだそうだ。ご飯を炊いてもおかずを作ってもおいしいと言うし、化粧水にも使える、はてはアトピーさえ直ってしまうという。「深層」という言葉の神秘的な響きから生み出されたイメージ先行の様な気がしないでもないのだが、実際深海から汲み上げられた水はマグネシウムなどのミネラル分を多量に含んでいるうえに、低温、高圧下から汲み上げられるために清浄性が高く、その氷は、魚の鮮度保持効果が抜群であるという。途方もない長い年月をかけてできた水であるから、それ位の効能はあってもおかしくない。深層水研究の先駆者は室戸岬にある深層水研究所だが、串本もすぐ近くに深海をかかえる。潮岬から船で15分も走れば水深は軽く1000m近くに達し、立地条件は申し分ない。資源枯渇が現実味を帯びてきたこの時代に、無尽蔵の資源とは有り難い。近い将来、ここでも魚の代わりに水を獲る時代がくるかもしれない。











マリンパビリオン Vol.28, No.11 通巻335号
一部50円（年間購読料1,500円送料含む）
印刷日　平成11年11月20日
発行日　平成11年11月25日
口座番号：00990-9-41351
口座名称：串本海中公園マリンパビリオン
編集兼発行人
〒649-3514和歌山県西牟婁郡串本町有田1157
（株）串本海中公園センター
電話　0735-62-4875
FAX　0735-62-7170
印刷所 坂本印刷
串本町串本2481　Tel：0735（62）0895