

# サンゴメンテナンスの活動報告

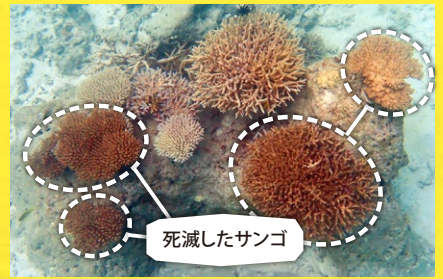
## TOPIC

### 2024年の衝撃！ その1 オニヒトデ襲来…

2024年5月、それは思納村海域でメンテナンス作業をしていたときのことでした。「今回もサンゴは順調に成長進んでいるな〜♡」…なんて、サンゴの成長を噛みしめつつ、ニヤニヤしながらサンゴを観察していました。すると、一部のサンゴたちの様子がなにやらおかしいことに気が付きました…。なんとそのサンゴたちは死滅し、黒く変色していたのです！



襲来前(2023年6月)



襲来後(2024年6月)

「これまでずっと順調に大きく成長していたのに…ショック…」と思いながら、移動を始めると、近くに大きく成長したオニヒトデの姿を発見!! サンゴが部分的に死滅していることから、おそらくこのオニヒトデが襲来し、サンゴを食べたのだと推測しています。「これが自然の摂理」と思いながらも、サンゴの成長を見守っていただけに、ちょっとだけオニヒトデに敵意を感じてしまいました。

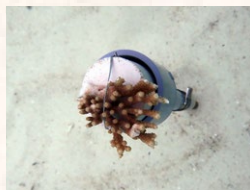
## サンゴ礁再生プロジェクト 活動報告

### 新エリアでサンゴの成長確認

2023年6月から育成を始めたサンゴ礁再生プロジェクトの新エリアの様子を紹介します♪ これまでに設置したサンゴたちが台風によって流されてしまう…なんてトラブル(詳しくはコチラ)もありましたが、ほとんどのサンゴで成長が確認されました!

新たな親サンゴを作る際には、サンゴが水流で流されてしまわないように、サンゴの破片を針金で台座に固定してひび建て式のパイプに設置します。設置当初の様子と見比べてみると、この1年で大きく成長! 固定用の針金の上や土台もサンゴで覆われているのがわかります😊 サンゴは分裂を繰り返しながら成長するため、海中でも岩礁だけでなく魚礁・ロープなどの人工物に付着し、それらを覆うように成長することがあります。2023年からプロジェクトに参加したスタッフMはそんなサンゴの成長を初

めて経験(視認)。サンゴの成長と力強さに感激し、シャッターを押す回数がいつもの5割増しであったのでした。



2023年6月



2024年9月

### スタッフ一言メモ



プロジェクトに携わって4年目の私ですが、オニヒトデの食害を目の当たりにしたのは初めてでした。今回は1匹のオニヒトデによる食害と考えられますが、長い年月をかけて成長したサンゴが一瞬にしてダメになったことから、オニヒトデの大量発生によるサンゴの食害は測りしれないと感じました。オニヒトデの大量発生を防ぐためにできることを自分自身も行い、そして広めていかなければと改めて感じた瞬間でした。(N.H)



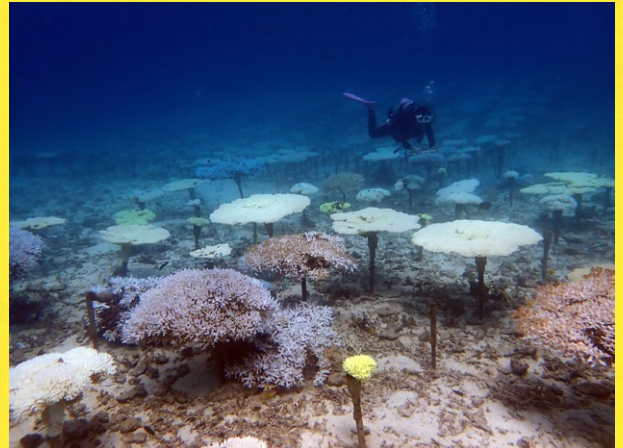
## TOPIC

2024年の衝撃! その2

### サンゴの大規模白化



造礁サンゴの生息水温は18~28℃であり、それよりも極端に低い水温や高い水温はサンゴにとってストレスとなります。近年、温暖化の影響により海の高水温がサンゴの白化現象を引き起こす事例をニュースなどから耳にすることが多くなりました。私たちも恩納村海域へサンゴの返還を始めた2008年から今日まで4回の白化を経験してきましたが、今回ほど大規模な白化は初めてでした…。

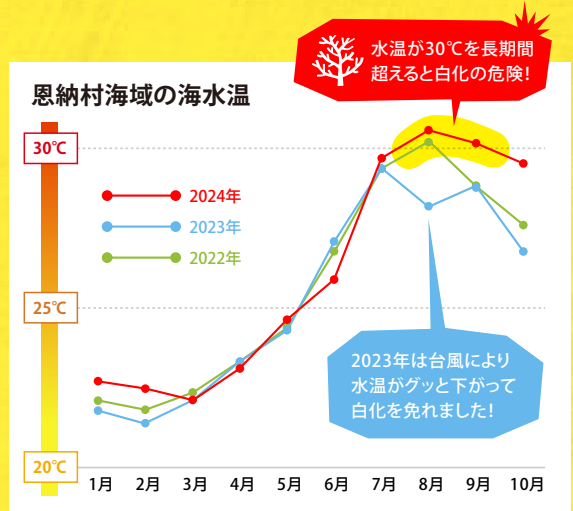


サンゴだけでなく  
イソギンチャクも  
白化していました。



### 長期化する高温地獄

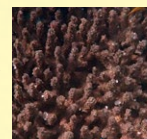
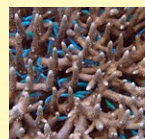
ここで、当館が活動する恩納村海域の過去3年(2022~2024年)の水温を紹介します。注目してほしいのは、30℃のライン! サンゴは30℃を超えるような水温に長期的にさらされると、ストレスを受け白化を起こします。過去3年のなかで、サンゴの白化がみられたのは2022年と2024年です。2022年では、サンゴの白化は見られたものの、9月以降に水温が下がったことで回復し、サンゴが死に至ることはありませんでした。2023年では、5月以降グングンと水温が上がっていきましたが、大型の台風により海が攪拌され、一時的に水温が低下することでサンゴの白化は見られませんでした。問題は2024年…、約3ヵ月にもわたり30℃以上の水温が続いていたのです。



### 風景が変わった海



2024年最後のメンテナンスを行う11月。前回(9月)のメンテナンスではサンゴの大規模白化を確認していたため、サンゴが無事であることを祈りながら海に潜ると…そこには、2ヵ月前とはまったく異なった「黒の風景」が広がっていました。…そうです、そこには、たくさんのサンゴが死んでおり、死んだサンゴの上に繁茂する黒い藻類が広がる風景があったのでした。サンゴの枝の隙間に暮らしていた生き物たちの姿も少なくなっており、確認できた生き物たちの種類も減っていました。私たちが恐れていた事態が、2024年について具現化してしまったのです。



死んで藻が生え、黒くなったサンゴには魚の姿も見られません。



## TOPIC

### 死滅してしまったサンゴ、 生き残ったサンゴ

2024年のサンゴの白化・死滅は私たちが初めて経験した大規模なものでしたが、全てのサンゴが死んでしまったわけではありません。高水温を耐えたサンゴたちも確認することができました。特に白化や死滅が多かったのは水深の浅いエリアで、水深の深いエリアではサンゴの生存だけでなく成長も確認できました。

サンゴの白化は高水温が引き金となりますが、光の強さも複合的に干渉しています。水深が深くなるにつれ、その深さに届く太陽光は減衰します。今回水深の深いエリアのサンゴで白化の影響が少なかったことは、光の要素も大きいのかもしれません。

### 水深別白化・死滅率

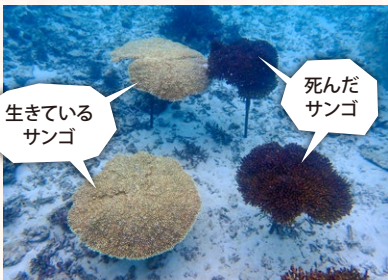
白化率：2024年9月時点の確認  
死滅率：2024年11月時点の確認



## サンゴ礁再生プロジェクト 活動報告

### 白化を乗り越えた サンゴたち、次なる一手へ

移植した多くのエリアでサンゴの死滅が目立つなか、ひび建て式で育成している親サンゴでは生残したサンゴも多く確認できました。それでも生残したサンゴは全体の約3分の1と白化の影響は大きく、ノードダメージのサンゴはわずか3群体だけでした。私たちの“師”である恩納村漁業協同組合サンゴ部会のみなさまにアドバイスをいただき、ダメージを受けている箇所を除去、生き残った部分から新規の親サンゴを増産するなどの作業を行いました。



## サンゴ返還プロジェクト 活動報告

### 大規模な白化・死滅を 経て学んだこと

2024年の自然界での大規模な白化・死滅の経験を通じて、サンシャイン水族館における水槽内で恩納村産サンゴのDNAを保管する大切さを痛感しました。そして、これ以上の水温の上昇を防ぐために、温暖化のスピードを緩めるべく私たちができることをもっと多くの方に発信したいと強く感じました。残念ながらこの危機的環境をすぐに変えることはできませんが、移植したエリアやサンゴの種類による白化耐性の差など得られた学びを活かしながら、プロジェクトを推進していきます!

