

海洋深層水 Gmo と水道水における 1 MHz 超音波バースト波を照射したときのキャビテーション発生頻度の超音波 10 MHz Bモード観察実験

平成 26 年 4 月 13 日 Shuzou Arakaki 周超音波研究所 新垣 周三

URL <http://syuzou.awk.jp/>

初めに

医療超音波診断装置を利用して液体を Bモード 10 MHz 観察を行ったときに無エコークリアーで観察される。機械的にキャビテーション発生を起こさせ反射散乱波が干渉し発生したキャビテーション現象（空洞化）の超音波干渉波の観察を行った結果、そのキャビテーションの発生頻度に差や静的状態に戻るときの時間や結果発生頻度や輝度に有意差を認めただので報告します。

実験方法

使用装置 本多電子製医療超音波診断装置 HS-1500

使用プローブ 5-7.5-10MHz マルチ周波数リニアプローブ

設定 中心周波数 10MHz レンジ 40mm 単フォーカス ゲイン 96dB

ダイナミックレンジ 75dB モニターガンマ r-1 設定

検体 2リットルペットボトルに、水道水、深層水調合液 60デシベル、80デシベル、100デシベル、マグロ集魚用 XXデシベル（2013年6月製造デシベル表示非公開）を1リットル充填

実験方法

1 検体作成

写真1に示すように検体容器は2リットルペットボトルに、水道水、深層水調合液60デシベル、80デシベル、100デシベル、マグロ集魚用XXデシベル（2013年6月製造デシベル表示非公開）を1リットル満たし空気を強制的に混入させるために強く攪拌した状態を作った

（写真1）



キャップをしっかり絞めて、強く振ることで強制的にキャビテーション発生を試みた



水道水はキャビテーション発生優位で肉眼観察可能

深層水（2013年6月製造マグロ集魚用）はキャビテーション発生軽微、数秒で肉眼観察は困難

2 観察の方法

写真2に示すように密着を良くするためにゼリーをプローブに塗布しラップをかぶせた。ペットボトルは平滑な面がペットボトル4隅にありそこにプロ部密着させ観察開始。観察レンジ50ミリメートル設定において、強制キャビテーション発生状態からリアルタイムに静的に落ち着くまで観察を行った

(写真2)

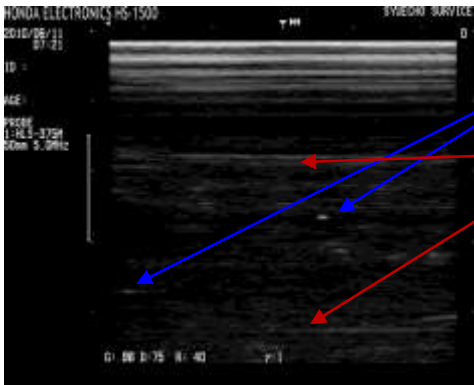


プローブにゼリーを塗りラッピング

ペットボトル平滑面に密着観察

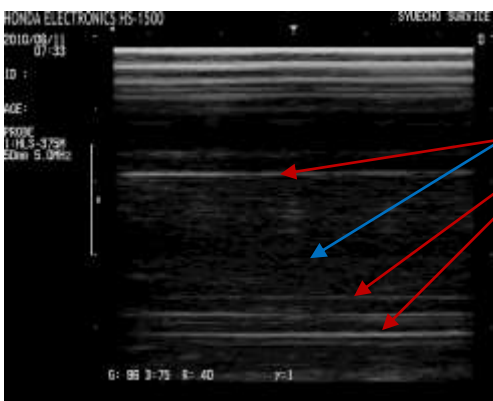
ペットボトル対角線状にビームを照射

超音波プローブを静かに密着観察、静的観察



高輝度信号が点滅して且つ移動して観察される

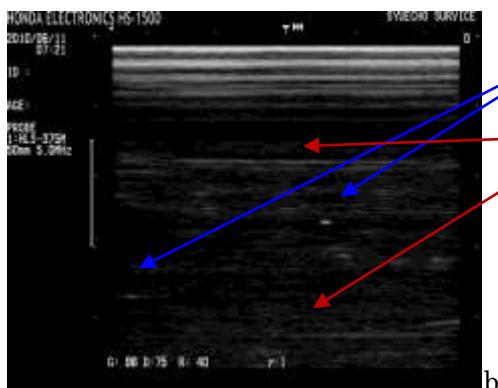
多重反射アーチファクト



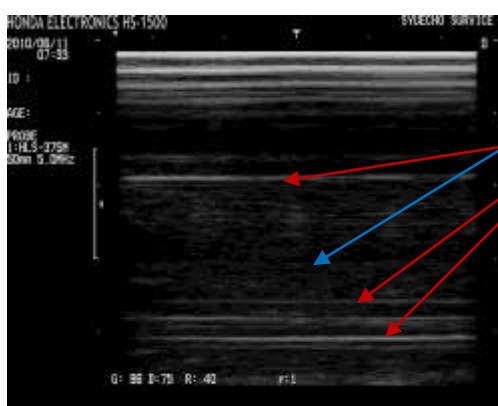
高輝度信号は高く発生頻度は低い

多重反射アーチファクトを明瞭に認める。水道水と同一場所に発生しているのでプローブビーム方向は同じ対角線状に照射観察したことがうかがえる

超音波プローブを静かに密着観察、静的観察



高輝度信号が点滅して且つ移動して観察される
多重反射アーチファクト

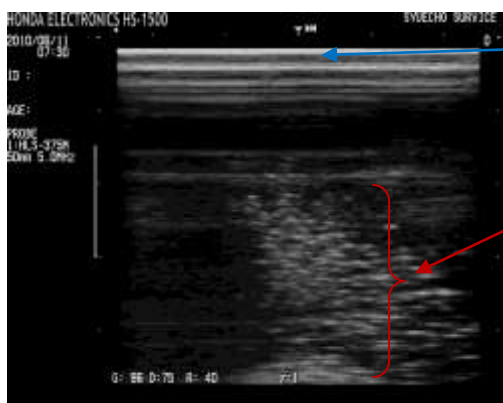


高輝度信号は高く発生頻度は低い
多重反射アーチファクトを明瞭に認める。水道水と同一場所に発生しているの
でプローブビーム方向は同じ対角線状
に照射観察したことがうかがえる

結果報告

- ② 道水に比較して深層水 Gmo に明瞭な多重反射アーチファクトの発生を認める
- ② 深層水 Gmo に比較して水道水にキャビテーションの発生を多く認める
- ③ 水道水に比較して深層水 Gmo に明瞭なキャビテーション輝度上昇を認める
- ④ 水道水の点滅高輝度信号は、3mm前後幅のスリット状輝度で観察される
- ⑤ Gmo の点滅高輝度信号は、1.5mm前後幅のスリット状輝度で観察され発生頻度は水道水より低く輝度レベルは水道水より高い

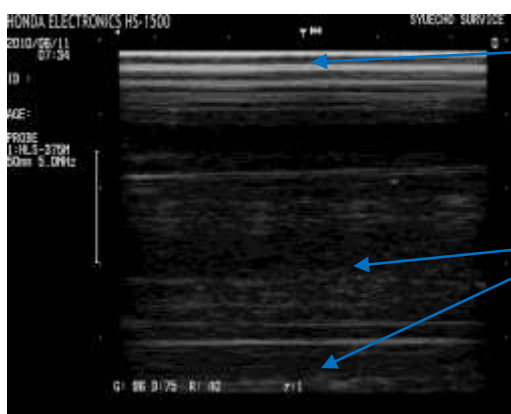
超音波プローブをポンピング密着観察、ダイナミックテスト観察



プローブ密着面はこちら側であり、プローブで振動を与えている

反対側（底面）より湧き上がるように発生したキャビテーションの渦が観察される

b



プローブ密着面はこちら側であり、プローブで振動を与えている

反対側（底面）に変化は感じられない
数回テストを繰り返したがキャビテーションの発生は認められなかった

a

再度水道水ダイナミックテスト



再度水道水に戻りダイナミックテストを行った。
キャビテーションの発生、湧き上がりは見られる

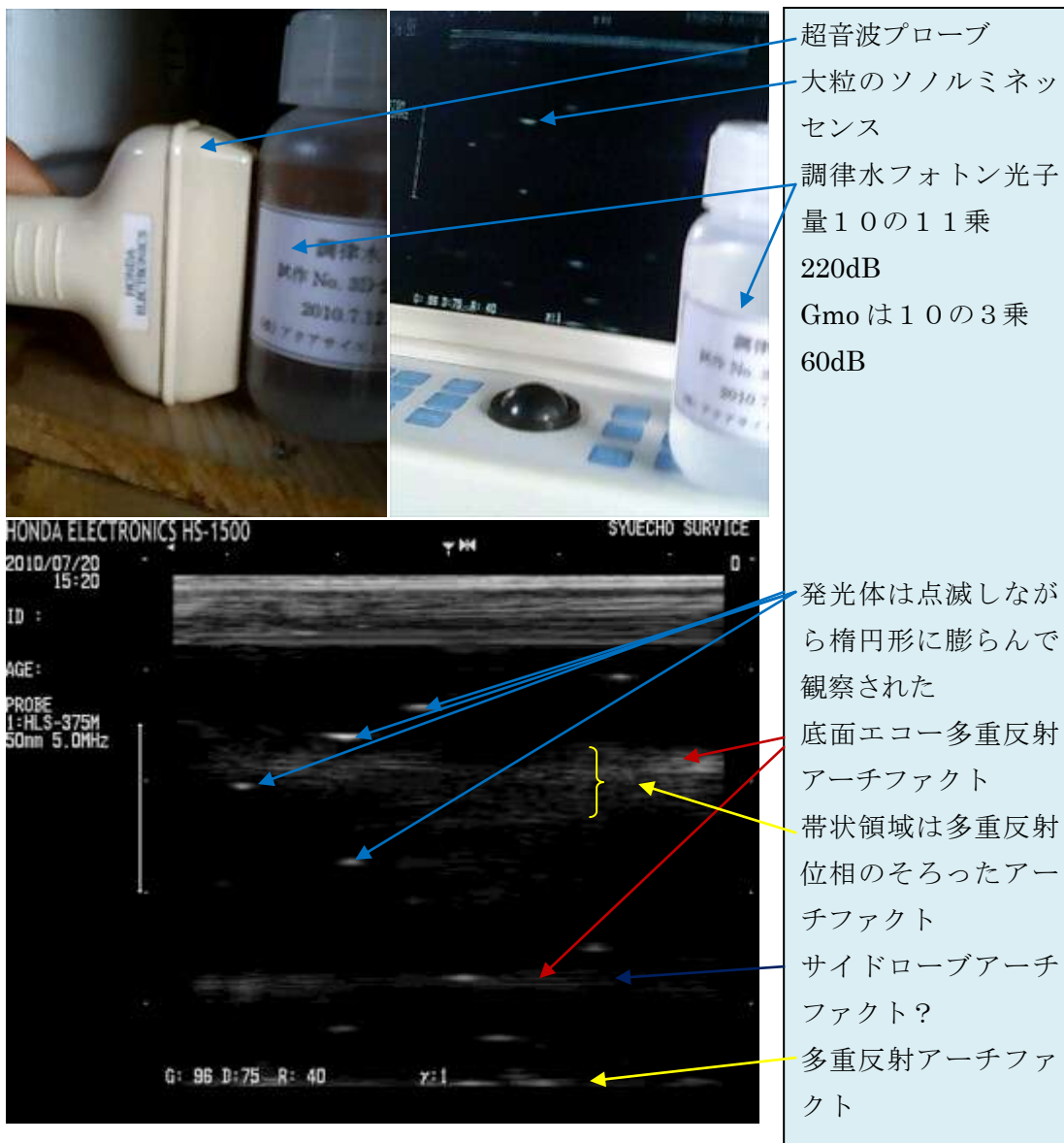
b

結果報告

- 1 深層水 Gmo と水道水に超音波透過性に差がある
- 2 高輝度信号の発生は水道水に明らかに多く認める
- 3 水道水高輝度信号に比較して深層水の高輝度信号は小さく輝度レベルは強い
- 4 多重反射アーチファクトの輝度が深層水が高い
- 5 ダイナミックテストによるキャビテーションの発生頻度は水道水に著明に認める

結論 超音波で水道水と Gmo を識別可能である

調律水テスト

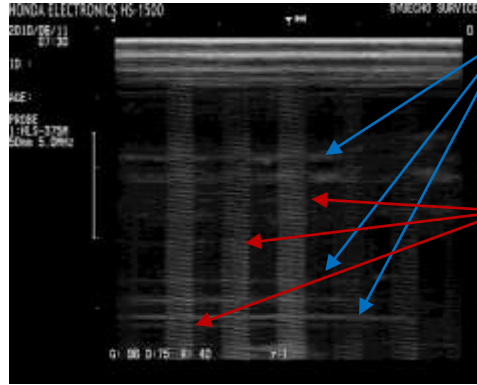


考察：キャビテーション時の発光レベルの強弱は水分子の結合力に対応しているものと示唆されます。発行が強い＝お互いの接合エネルギーが強いので、引き離されたときに大きな空洞化エネルギー（超音波の場合：波動エネルギー大、ルミネッセンスの場合静電気現象いわゆる雷のような発光現象）の発生によるものと考えられます。

その他の実験、

①超音波美顔器 1 MHz バースト波照射実験

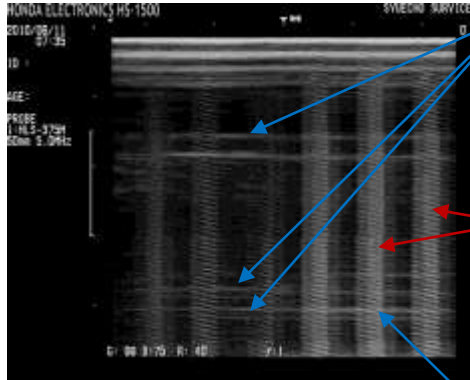
水道水



多重反射アーチファクト

バースト波を受信している

海洋深層水 Gmo

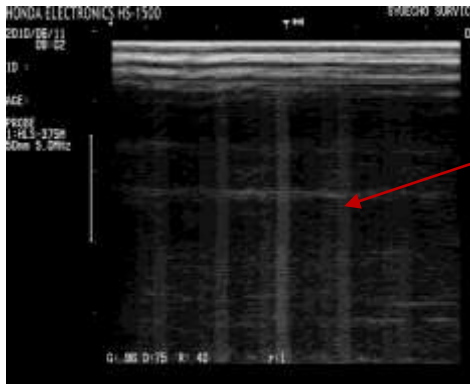


多重反射アーチファクト、水道水よりエコーレベルは高い

バースト波を受信している、水道水よりエコーレベルは高い

②超音波美顔器 1 MHz 連続波照射実験

海洋深層水 Gmo



バースト波は高輝度右傾斜縞模様を呈している

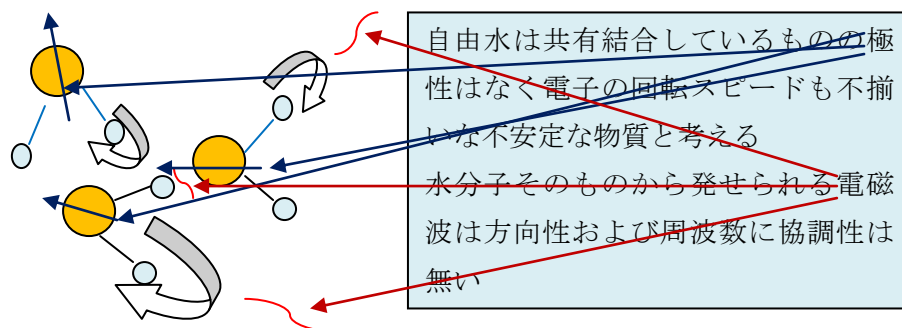
連続波は左傾斜縞模様を呈していてエコーレベルは低い

結果の推測

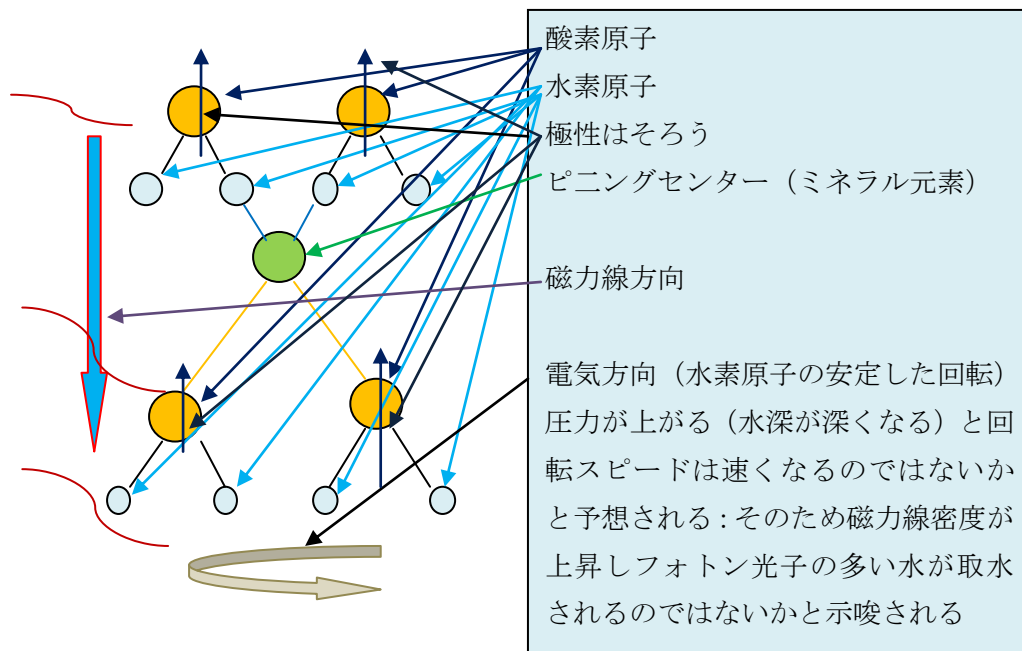
写真で見られるようにお互いのビームは直交して照射されています。私の推測では周波数の位相の状態により右縞、左縞模様と表示されたものであり、連続波とバースト波の違いによるものではなく、美顔器の照射周波数が異なる、つまりどちらかは 1 MHz 帯域ではないのではないかと推測されます。結論に至るには波光分析を要する

水クラスタのマトリックス構造化

水分子は図のように水素と酸素の共有結合で構成され、水素と酸素に分かれた極性を持つ
 水道水などの自由水はランダム極性の磁場であり電子双極線の位相は雑でそろっていない、
 そのため光子光子も方向性が無く拡散しエネルギー順位は低い



海洋深層水は圧力により分子密度は高いいわゆるクラスタの小さいマトリックス化された極性の磁場であり電子双極線の位相はそろい磁束密度もそろいいわゆる永久磁石化した水と想像する。そのため光子光子も方向性を持ち周波数の同調された光子を永久に放出し周囲の水に同期し調律をそろえる。**Gmo** は表層水、600m中層水、1400m深層水を調合して作られているので3種類の光子周波数を持ち合わせたハイブリッド調合と示唆する（とくに水深千m以深のミネラルバランスは沿直化し安定する：故にピニングセンターの配列の整った磁場環境となる、そこに低温状態の水に1400トンの圧力をかけると永久磁化され且つ圧力に応じた磁力線密度の磁性体水が出来上がると考える）またバランスの良いミネラルバランス、これを超電導理論で考えた場合ミネラル成分がピニングセンターとなり、安定した磁場を作っているのではないかと示唆する。マックスウェルの方程式とくに磁場境界面の条件等で理解に近づく



海洋深層水調合液 Gm0 の氷結特性検証

2011年11月24日発見の Gm0 方向性を持つ不均一氷結作用の記録

Gm0 500cc ボトルをマイナス40度環境下：地面に対して3本90度横置き冷凍庫内に粗雑配置で冷凍を行った：1本は斜め45度10度軸方向キャップ側上向き配置

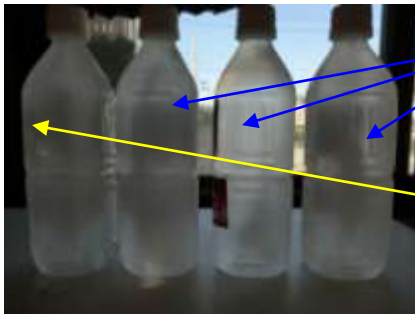


方向性を持つ隆起氷結



隆起している面は重力方向に対して逆で確認された

何故3面は平滑なのか、また3本中3本が全く同じ氷結になったのか現在不明
重力に反するように隆起する



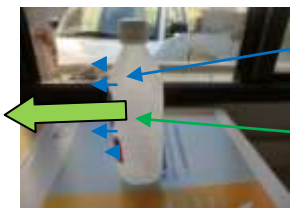
残り3面は形状整

斜め配置1本は斜め方向に隆起している。隆起の方向は重力に対して180度反対方向

2011年10月20日凍結形状変化実験（凍った状態で変形する）



ラベル左側に隆起して凍結したペットボトル (Gm0) のラベル側を上にして冷凍庫 (マイナス40℃) で3カ月静的保管した
重力方向に反発して隆起していた面



隆起していた面は3カ月の保管で重力方向に矯正されている（まだ再現性の確認は2回）

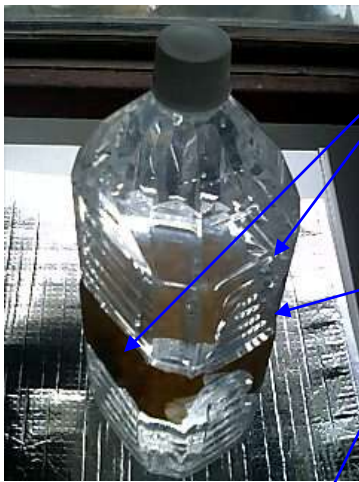
矢印は重力方向の正反対方向（地面に対して垂直且つ天空方向）

磁場環境を使った氷製造実験,

深層水の磁化特性 (磁場の方向性) 検証実験

1 深層水は磁化された水と仮定して、磁化されていない水道水を強制的に磁石を使用して磁場極性を持たせて氷結実験を行った

実験は NS 順目磁力線と NN または SS 対極磁力線方向の環境下での実験を行った



永久磁石をお互いに反発するように (NNセット)

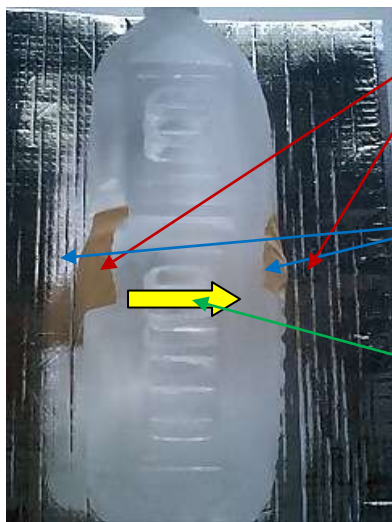
ペットボトルには水道水を充満しエア抜きを行っている

永久磁石をお互いに引き合うように (NS、またはSN対極セット)

-40度表示 (実際にそれ以下の可能性あり)
にて普通冷却開始 9月6日 14時開始

2 マイナス 40 度環境 静的冷却 17 時間後

NS 純目方向磁場

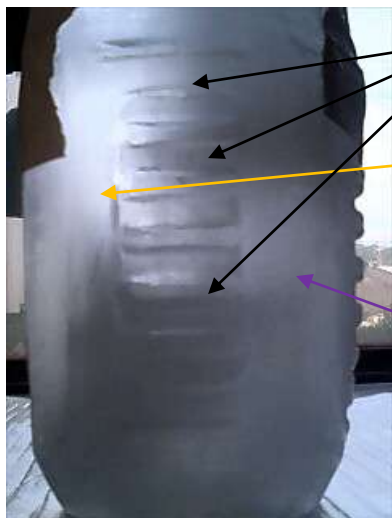


S 極側

N 極側

コンパスはこのように指針

コンパス N 方向に隆起を認める：これは深層水氷結実験にほぼ一致する

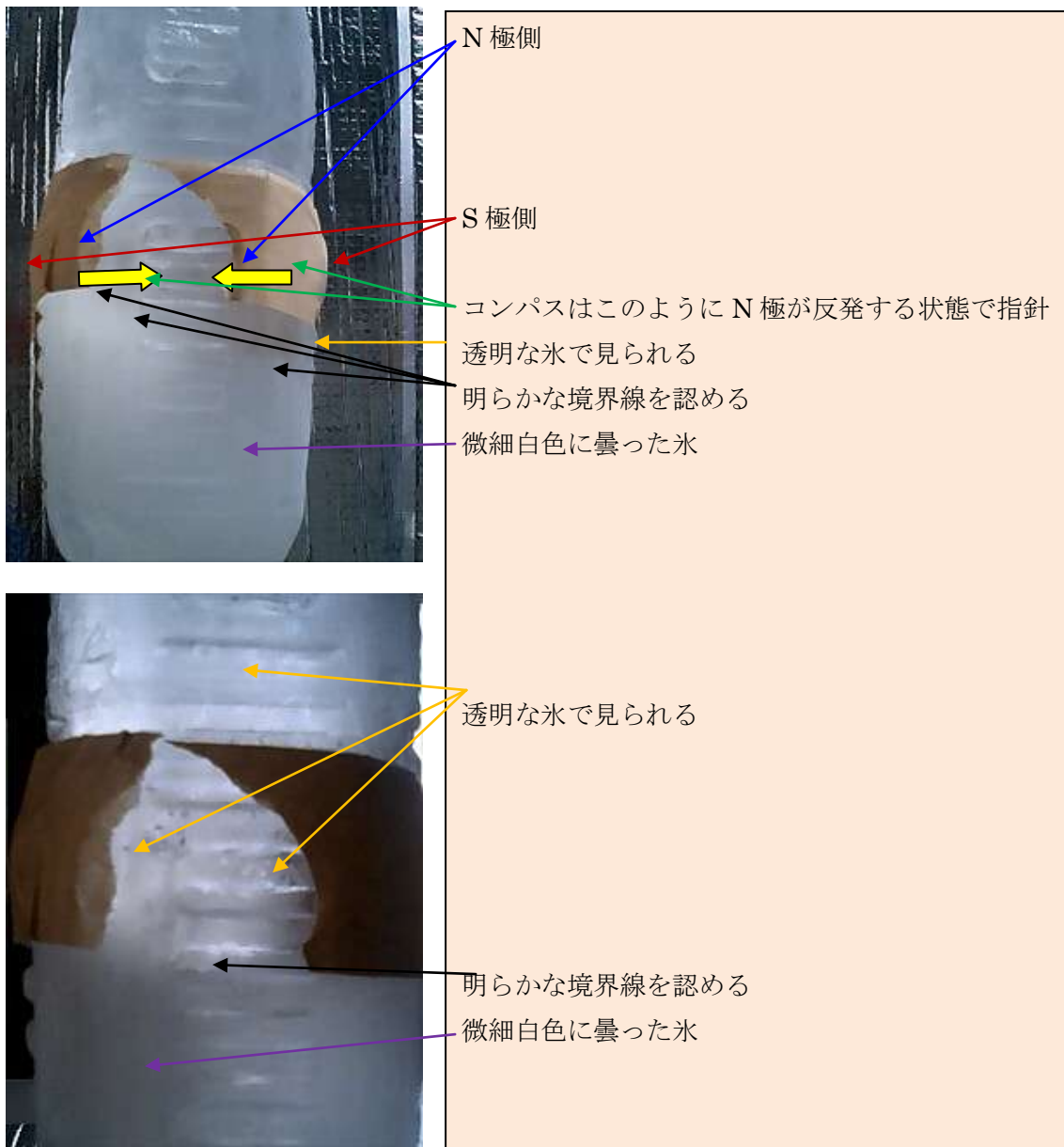


比較的直線的で明らかな境界線を認める

透明な氷で見られる

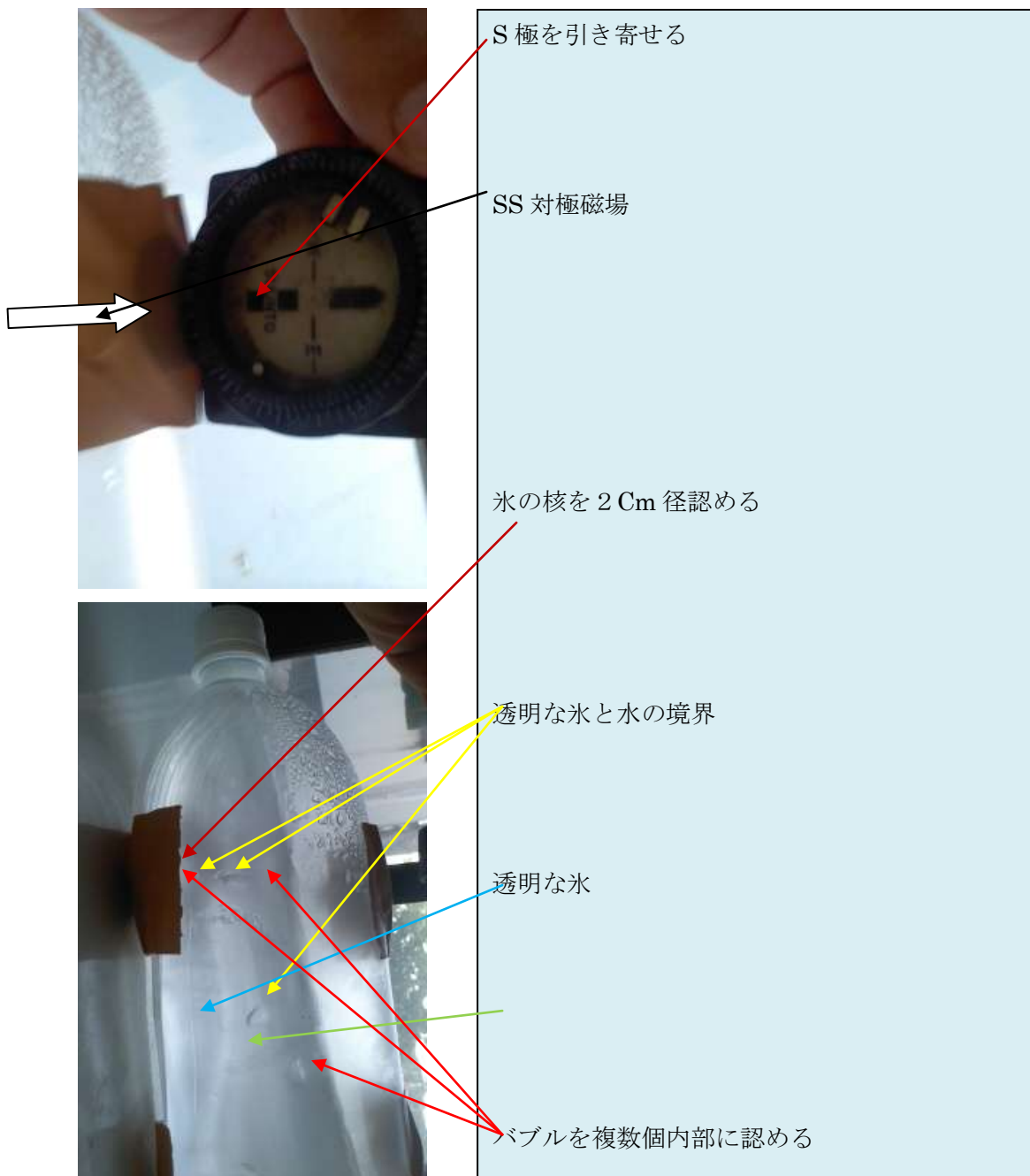
微細白色に曇った氷

NN 対向反発磁場



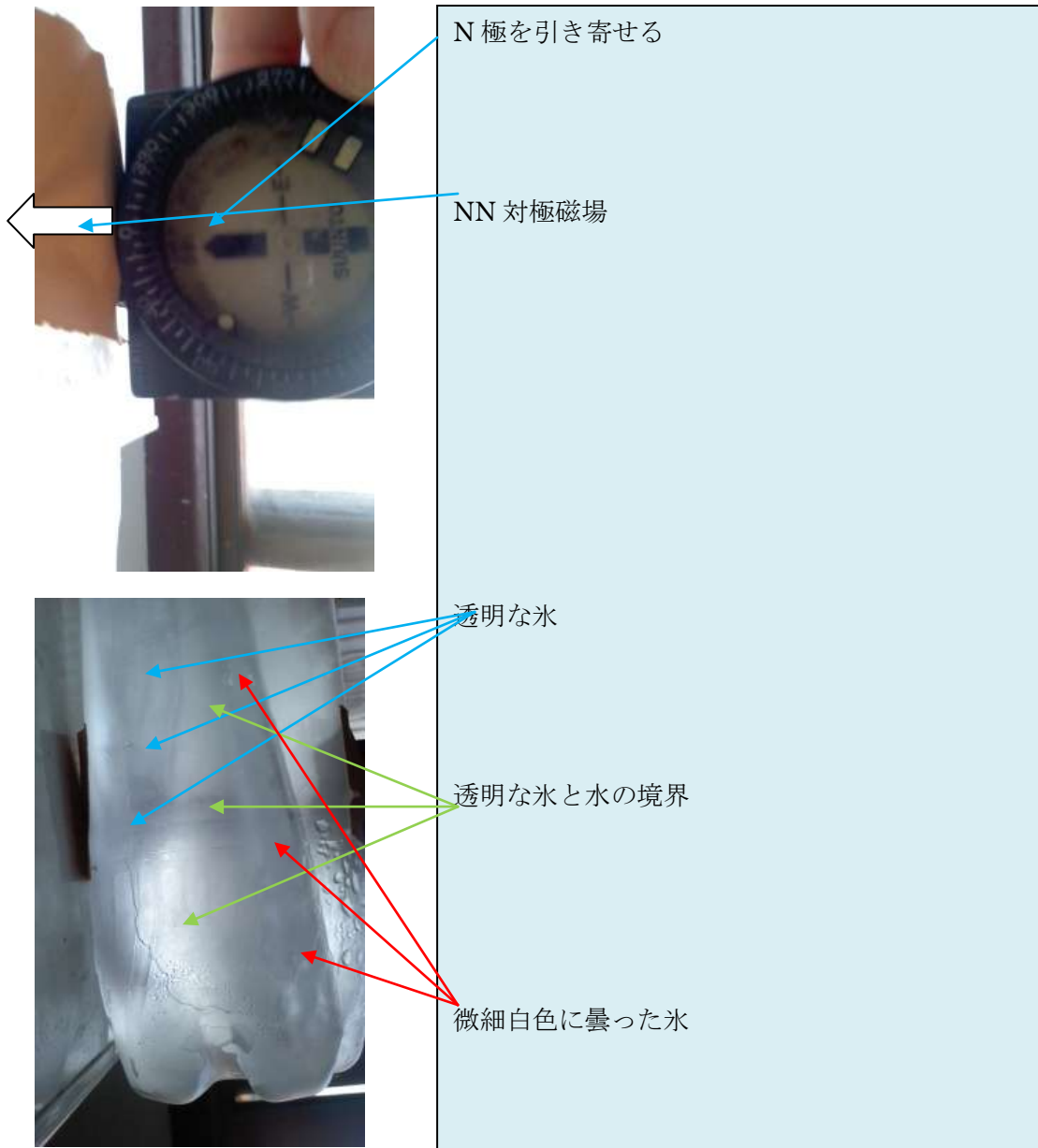
追加実験 2リットルペットボトルに水道水60パーセント容量注入しマイナス40℃静的環境において6時間後の観察

SS 対極磁場実験

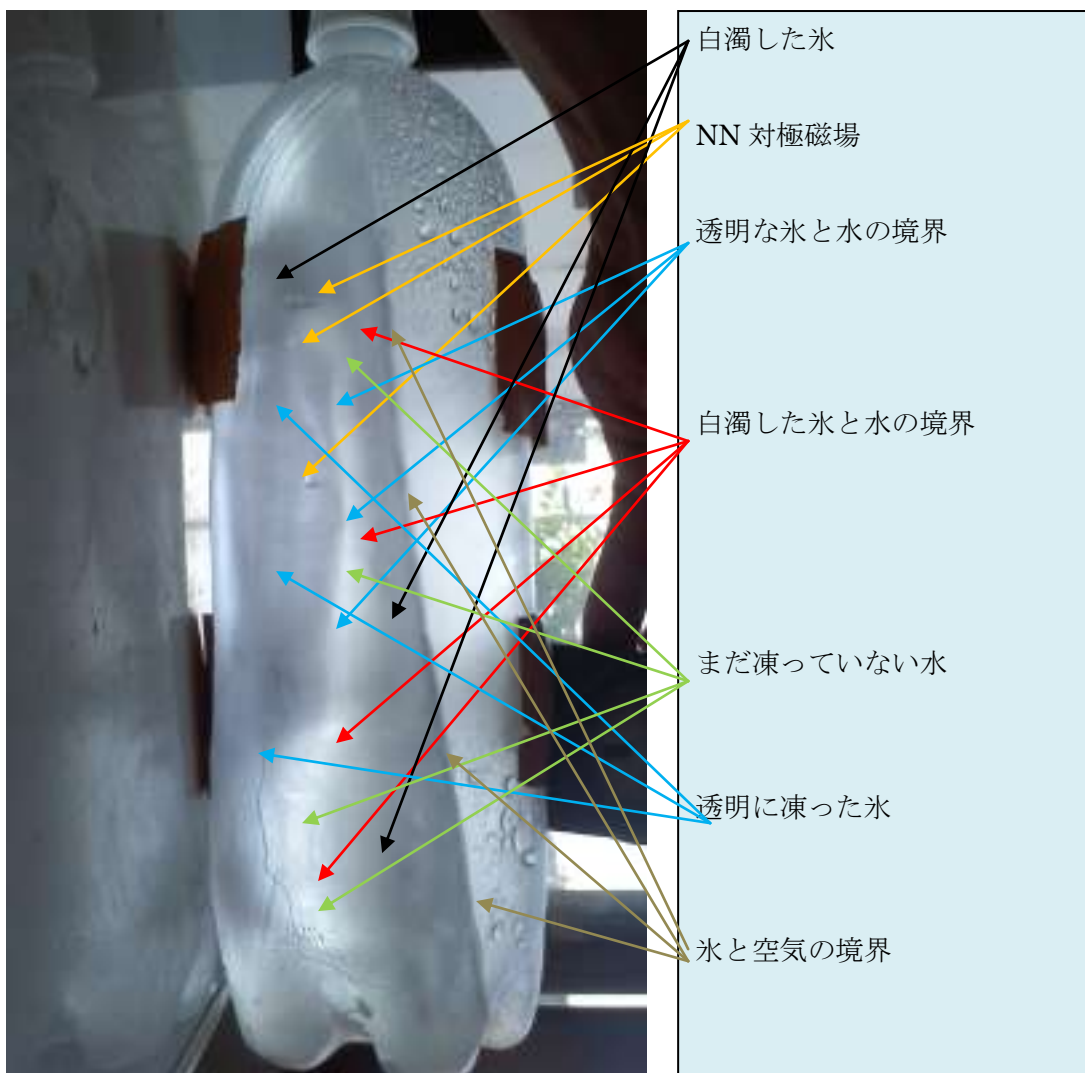


追加実験 2リットルペットボトルに水道水60パーセント容量注入しマイナス40℃静的環境において6時間後の観察

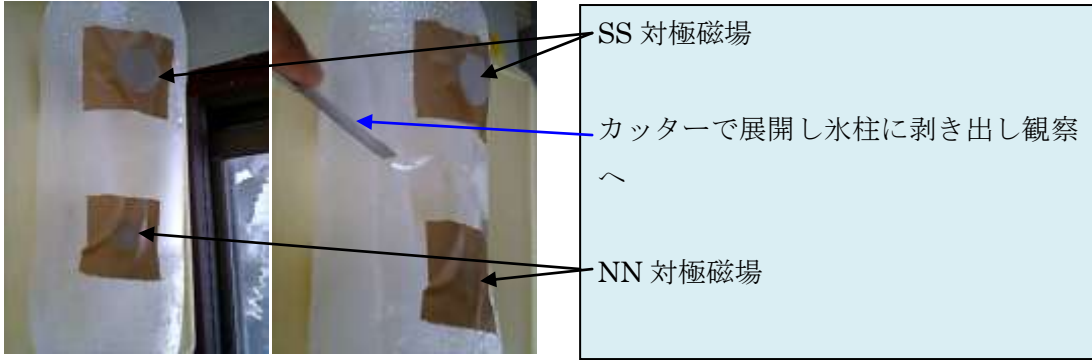
NN 対極磁場実験



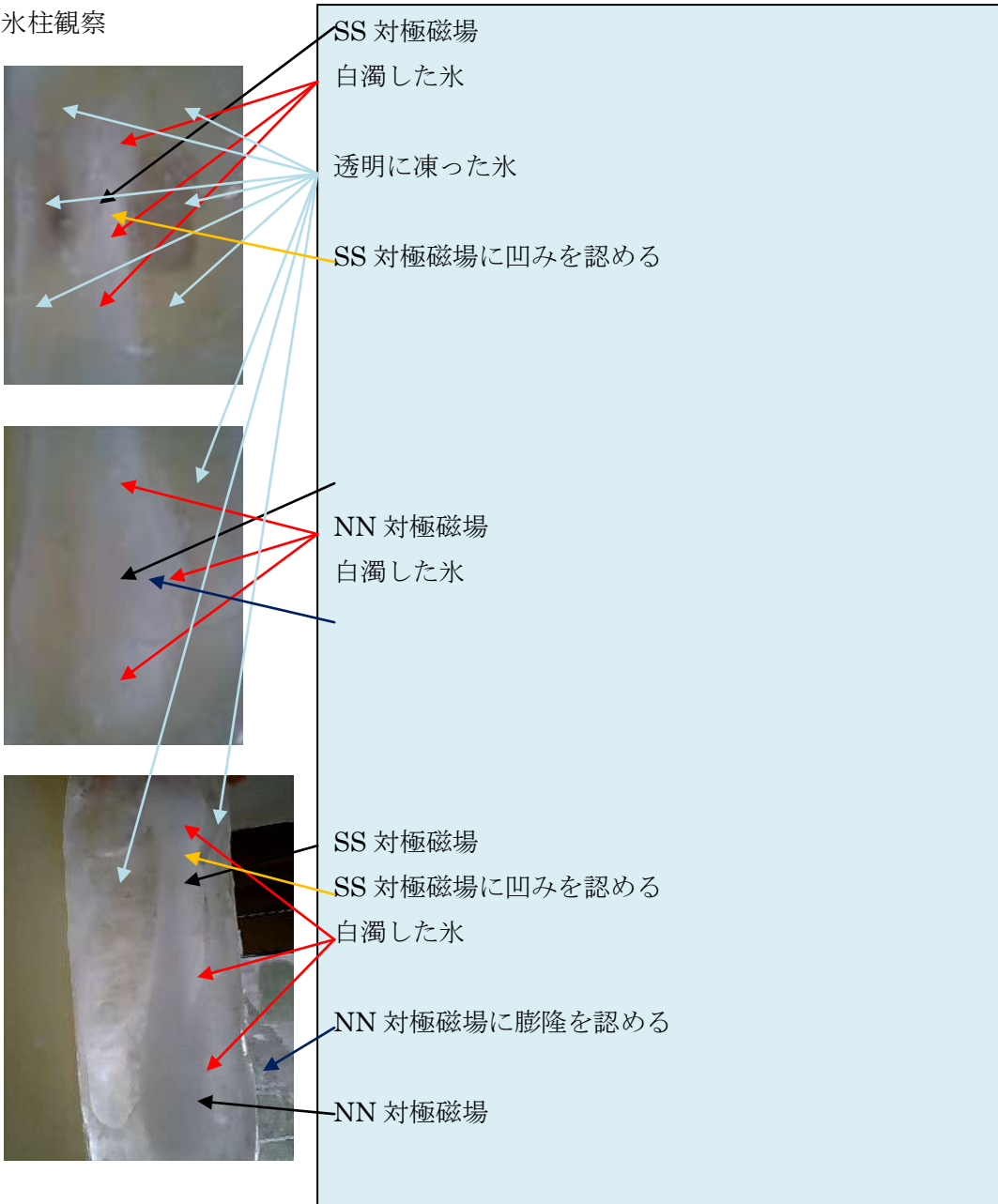
今回は1つのペットボトルに NN,SS をセットした。



72 時間後



氷柱観察



サンゴ育成テスト



設置開始 2011年 4月、7月 醤油タレ瓶に Gm0 (千倍希釈用) を充填してアルミワイヤーでサンゴに固定した



設置よりおよそ 8 カ月から 1 年でサンゴは 2 センチ前後の成長を認め、藻が周囲に多く繁殖している。醤油タレ瓶は藻やサンゴが表面を覆い、内部には砂が充填している。サンゴは藻に覆いかぶさり、あたかも藻に侵略されているように見える。しかし、藻の下はサンゴが元気よく成長している。サンゴと海藻類は共生することがうかがえる



オレンジ糸タグのボトルにマグロ集魚用 (Gm0 に類似エネルギー発生は最も高い) を充填

緑糸タグのボトルに 1 万倍希釈用 (製氷用調律水) を充填

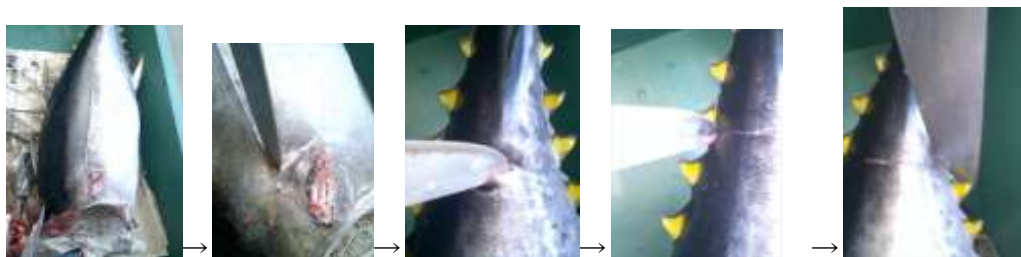


緑タグは繁殖抑制傾向を示す

オレンジタグは繁殖活性化を認める：僅か 3 週間でアオサの付着とサンゴの着床を認める

Note: 深層水調合液は深海 1400メートル、600メートル、国頭村奥間の森の水を調合して作られた自然湧昇理論調合の深層水製品です。用途倍率に応じて配合を変えており、その配合比率により生体活性に優位差を認める。利用に際して厳密な選択を必要とすることがうかがえる

マグロ血抜き方法



この部分に切りこみを入れる理由として、太い血管走行がこの4ヶ所に存在するからである。重要な処理として尻尾の4ヶ所は確実に血管をカットしなければならない血管はストロー状なので空気の吸い込み口が上方に設けることが望ましい。

3 このように冷凍庫に逆立ち状態でつりさげます→アクアサイエンス研究所製造のG型調合液-製品名Gmo(10000倍希釈用)を表面海水で10000倍希釈した溶液を霧吹きで周囲皮膚に均等に散布します。今回は50cc散布しました。海洋深層水Gmoの効果はトンネルフォトンのボーズ場形成によるATP回路の活性化を抑制調律するために使用します。Gmo(*1)でなければならない理由はありません利用が簡易であるため使用しています。港川漁協は調律水添加氷を利用しているので調合液散布は省くことができる。

洗浄設備を設けるならマグロをドレス加工し心臓付け根の左右動脈に冷海水洗浄注入チューブを挿入し頭尾方向に押し出し排出する。排出液が透明になれば5分程度で処理終了し、血液色素が残る場合や排出液の確認ができない場合は焼けの可能性が高いので超音波検査を施行する、ロインカット処理して保管するか、またはすぐに販売に回す。-2.2℃で凍りつく場合身の細胞は死んでいることが多い。生きた細胞は-2.2℃で凍らないデータを持ちロイン身を通気ラッピング包装にて21日の保管でも細胞維持良好なキハダマグロデータ結果が得られた。



つりさげ直後の排出水分



この状態で冷蔵庫設定温度マイナス2℃送風空冷にて保管いたしました。温度設定は焼けマグロでも十分にドリップを抜き、且つ細胞生存を保つ手目の温度設定であり、ミオグロ

ビンの酸化やスルファミオグロビン発生を最小限に抑える目的で設定しました。参照文献
マグロの科学 (* 2)

処理開始4時間経過 排出量97g

血球成分が多く認められます。Gmo効果による血球の凝結反応保存(生体血液反応)を
明らかに認めます。



72時間後の排出状態、排出量微量で測定困難

透明な粘液が少量排出されています。(超音波データが無いのは、表皮は乾燥状態であり超
音波透過性が極度にブロックされるため)



血球成分は凝固し溶血成分は乾燥し身から透明な粘液が出ています。

重要な所見として血球成分はその後溶血されず本来の機能である外界に出た場合すぐに凝
結した現象であり、体内に存在する場合はさらっとした流動性を保ち出血後すぐに凝集固
定されて生命体に見られる傷口の修復が十分に保存されていたということになり血球反応
を維持した状態を示唆する。海洋深層水エネルギーにより血液が本来の機能を回復したと
示唆され、身質細胞もこれに比例して回復したと推測する。

7 2 時間後にロインカットしました。色づけの為空冷- 3℃にて冷蔵管理

9 6 時間後にロインカット冷蔵管理 2 4 時間後のカミの部分写真、表面はリケンラップでラッピング



透明感のある深いルビー色を呈しております。

身の生きの良さ香りテクスチャーは良く、身の細胞は生き延びておりセリ直後に解体した類似する上級とされた検体と比較して外見上の差は無く、色合い良く鮮度も高い状態で維持されており、上級品質と仲卸業者マルサン、中央魚類、坂下水産など糸満漁協セリに常時出入りしている業者から評課をいただきました。

テスト用に背シモブロックを冷蔵庫設定温度 0 度にして、表面の呼吸を考えリケンラップで覆い冷蔵庫開閉せず環境温度一定に保った状態で 8 日後に取り出しました
写真はリケンラップを外した状態



シモの部分写真

若干表面は乾燥している。ドリップの流出無し、表面から 3 ミリ深部身質は初期状態と同じ深い透明感のあるルビー色を呈しており、鮮魚卸業者 (株) マルサン：上原 洋一様の評価で非常に良い保存状態との報告を受けました。

重要な処理項目として海洋深層水を利用した事がこの結果に結びついたと示唆する。

海洋深層水はアクアサイエンス研究所の調律液で無ければ効果は得られない。また、エ

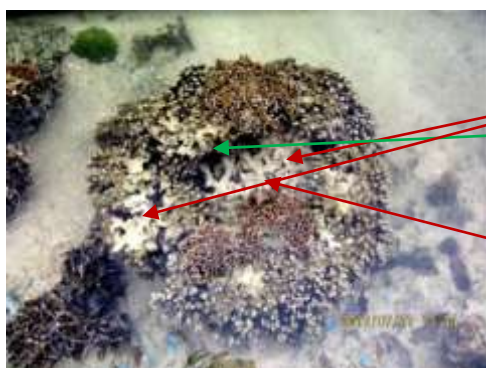
エネルギー順位を想定した調合技術を要する。

その理論は、Gm0は通常の深層水製品と異なり、生命の源水と言われている深層水湧昇調合の再現に成功した製品であり、トンネル光子（フォトン）の凝集体つまりボース場の物理的作用によるものがもっとも関与しているとのこと。原理は1000メートル以深のミネラルのバランスを基礎とし、トンネル光子の位相共役によるらしく生命体エネルギーであるATPサイクルを効率よく作動（調律）させる現象に依存している。

私はさらに重要な事項として生命体に必須ミネラル成分が利用可能な状態でバランス良く存在し皮膚細胞の長期生存による皮膚呼吸と深部熱伝達促進効果などの海洋深層水の特徴も大きく関与していると示唆する。

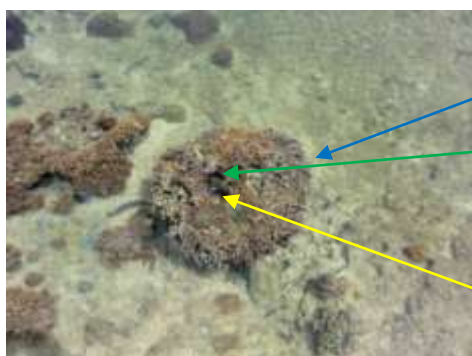
これまでの研究成果において、釣り上げてからの日数よりは、血液の生存量により品質向上効果を期待できるものと考えられ、血球成分の認められるマグロは品質の回復は見込める。その場合冷蔵保管管理技術要し冷蔵送風つりさげマイナス3℃が最も良い結果を得た。血のどす黒く粉っぽくなってしまったマグロにおいて品質回復は軽微であり、血合い筋や赤身の色素緑変が見られ泥臭くなり天麩羅などの加熱処理でも緑色素は残り泥臭く、冷凍保管においても緑変は促進し商品価値は低いと考えられる。この緑色素と泥臭い臭気を除去するために重層処理や酸素ガス、日本酒、海洋深層水洗浄など試みているが実験上成果は得られなかった。

1 2010年から開始したサンゴ復興沖縄八重瀬町港川漁協東側海域礁池での深層水散布追跡調査の治験データ



2010727

サンゴ白骨化が進行してきた
海洋深層水調合液 Gm0 ボトルセ
ット (醤油たれ瓶に注入セット後
キャップオープン)
大きな陥没



20111011

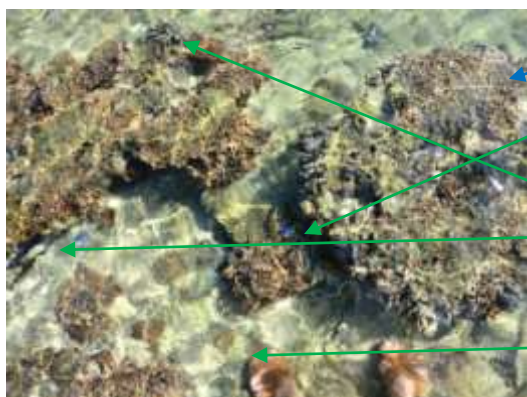
セットしたたれ瓶は完全にサン
ゴに同化、白骨化したサンゴは回
復しおよそ2センチほど成長し
ている: 白骨化=死滅ではないこ
とを示唆できる

陥没は軽微に回復



20121025

今回新たにたれ瓶セット
陥没は解消されサンゴは密に繁
殖



20121025

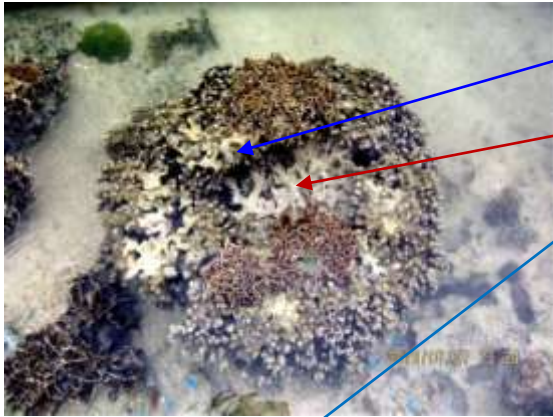
コバルトスズメは3倍程度に繁
殖

ウニやナマコなど多くの共生生
物が見られるようになってきた

足もとにコバルトスズメが寄っ
てくるようになった

海洋深層水調合液 (Gm0) のトンネルフォトン設置時系列写真

2012年10月20日発行 周超音波研究所 新垣 周三 <http://syuzou.awk.jp/>



設置開始時、中心部の陥凹部分に Gm0 原液たれビン設置

中心部は大きく陥没している

およそ4週間で表面に褐色藻の付着を認める



およそ8カ月後醤油のたれビンはサンゴに同化している、かろうじてたれビンと判断できる

中心部の陥没は解消されサンゴで埋め尽くされつつある：アオサノ繁殖とアオサに付着する多数の瓦礫砂を認める



たれビンは完全にサンゴの中に

陥没は無くなりました

周囲より上方向に軽度隆起

この白色化した部分は調合液80デシベル設置部

7/22より60デシベル交換にて藻やサンゴの付着促進を試みる

固定針金は石灰沈着サンゴに同化

8か経過の80デシベルたれビンは基本的に藻の付着を抑制し石灰沈着を促進している（石灰沈着したサンゴは土台が固定安定している）台風被害なし

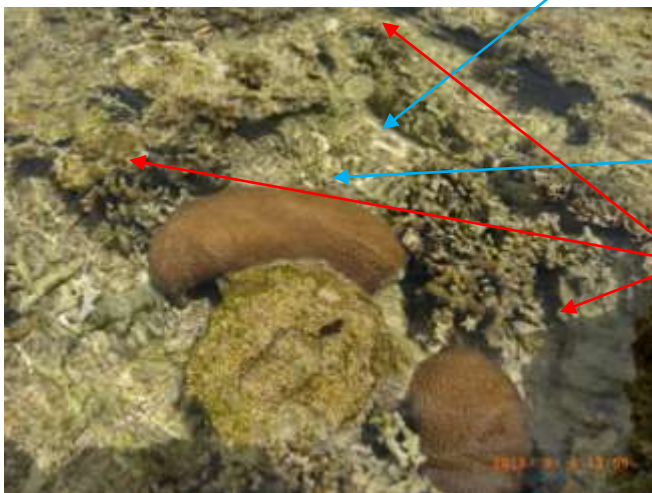
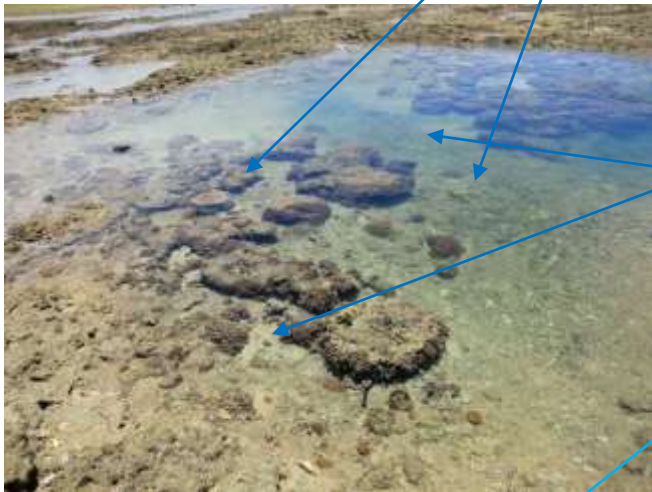
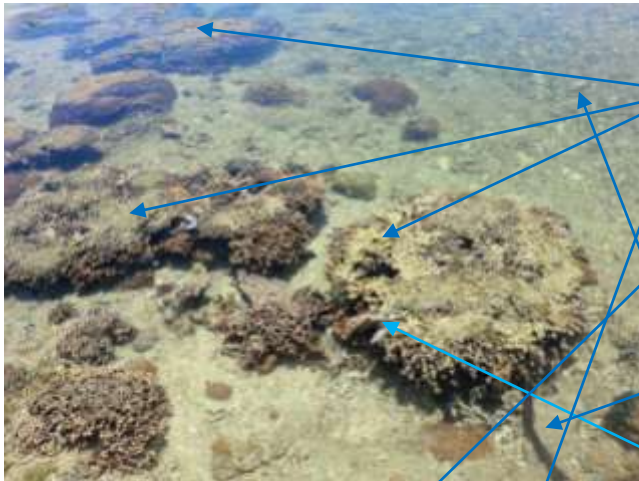


20110403



20120722

0612の記録



20130623の記録

藻の繁殖時期は終了しサンゴの活性化時期に入りつつある。藻は直射日光を遮るようにサンゴを覆う

藻がサンゴにかぶさるように繁殖することは非常に重要

藻を餌とするナマコやクモ貝を認める

小さな枝サンゴに活力を与えるためにGm0充填醤油たれボトル設置

サンゴが繁殖することにより、礁池に凹凸が形成され、多種の生物が住めるようになってきている

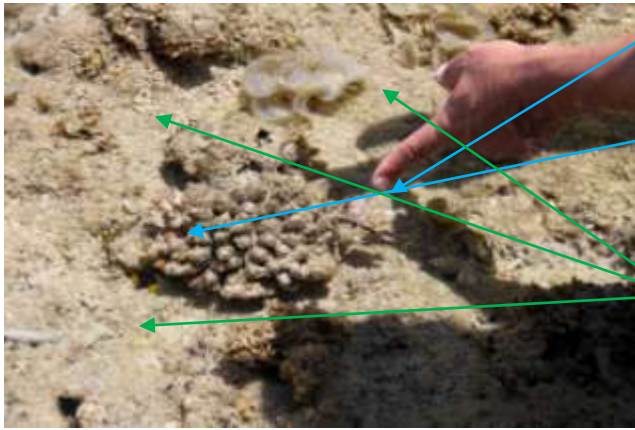
台風によりきれいに洗浄され堆積していた砂は消失し水の流れよ回復している

7月10日に設置した60デシベル

7月27日に60デシベル追加

サンゴは産卵に向けて準備

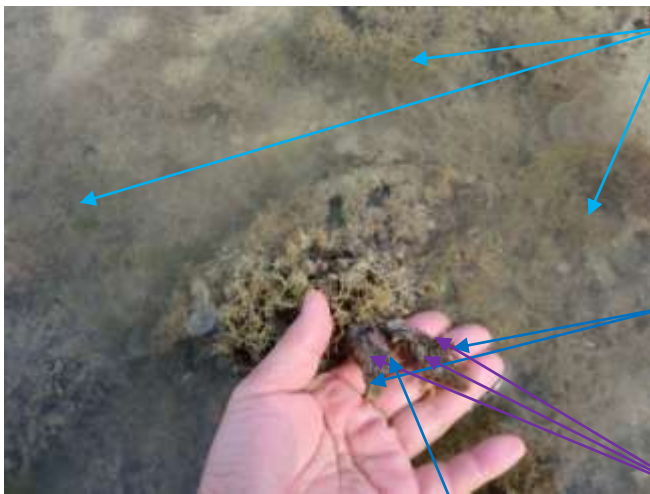
藻は台風によりきれいに洗浄砂は見当たらず岩盤



2011年8月表面にサンゴ基盤と思われる沈着を認める
表面に砂や藻が密に覆っている、藻を剥がすと中は元気なサンゴ

ユウコウ虫の抜け殻と思われる砂が堆積しているおよそ2センチ

さらに10ヶ月後2012年4月には藻は繁殖密になっており、堆積物は3センチ程度に増えたと考えられる



設置した醤油ボトルは自然に同化して細長い茎状の藻が生えている

小さなサンゴが繁殖始める
内部に砂石が充満して硬い



2012年5月

台風の時期に砂や藻は清掃され砂浜や中洲形成などのマウンドを作り、そこに新たな藻の繁殖が始り、魚介類が住みつき新たな環境を作り上げる



2012年10月25日

驚異的な台風17号に破壊されず生き残った海藻類サンゴ
残念ながら枝サンゴは流されたので、代用品をセット(打ち上げられたサンゴ石にたれ瓶セットして配置)

20120819

アマモは2010年7月（深層水ボトルセット時）に径3メートル程度であったのが2012年8月には径5メートルを軽く超えている。またアマモの中心部に砂が堆積してきておりマウンド状に隆起してきた



アマモは横に伸びている

アマモの中心部はマウンド状（高さ30センチ程度）に砂が堆積しアマモで流されないように固定されている

海岸線は台風に押し流された砂が堆積し、草や浜昼顔が自生してきている盛り上がった高さ50から100センチ程度を見込む

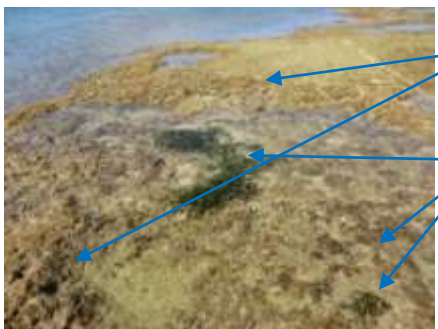


台風17号による波浪での波打ち際にホンダワラが打ち上げられている

多くの砂が沖合から持ち込まれ堆積し芝生が密に茂っている

砂は真水をため込み植物の繁栄を繁殖を可能とする。15年前ごろはサンゴが繁殖していた

砂が藻を呼び藻が砂をため込んでマウンドが高くなってきている



砂が堆積し海藻が繁殖し、さらに砂が堆積しマウンドを形成している

岩の割れ目にも砂が堆積しアマモや海藻が茂ってきている



アオサや海藻の繁殖

その下には多くの砂を固定している。やがて砂岩に変成していくらしい（昔は砂岩の採取地域）別名アワ石

サンゴの瓦礫には動物性の生き物が繁殖しやすく、砂石にアオサ等の海藻が茂りやすい



サンゴの瓦礫石には海藻類やアオサの繁殖は軽微

岩ガキや貝類の付着が目立つ



アワ石（砂岩）にはアオサは密に茂っている

サンゴ石でも真水の湧き出るところにアオサは繁殖している



隆起サンゴの化石に密にアオサの繁殖を見る。

台風17号で沖合から砂が運び込まれている



湧水が見られた。味覚はしょっぱくないので真水がわいていると示唆する

雄樋川沖合いリーフ礁池内のハマサンゴ調査の要旨

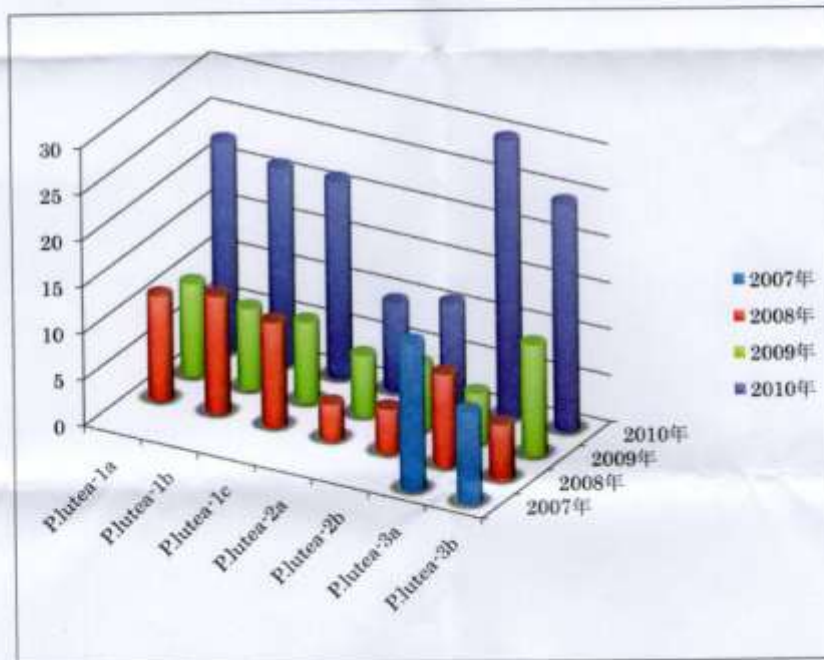
【礁池一帯について】

- ① 雄樋川が運ぶ陸源物質の影響が大きい場所である
- ② ハマサンゴ類は幼生も多く白化現象は認められない
- ③ ハマサンゴ類の骨格に生息する藻は骨格密度を反映して縞模様をつくる
- ④ 2010 年と考えられる藻の縞模様幅が最も大きい
- ⑤ 港川漁港の海水の通り道である

【深層水調合液について】

- ① 2009 年 10 月より港川漁協製水棟で使用が開始された
- ② 魚介類の鮮度保持に効果を発揮している
- ③ 植物の生長に効果的であることを実証中である

【ハマサンゴ骨格に生息している藻類による縞模様間隔幅のグラフ】

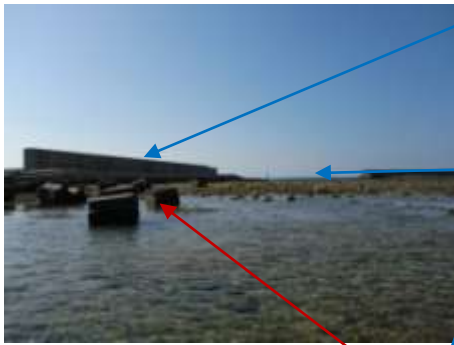


(縦軸：mm)

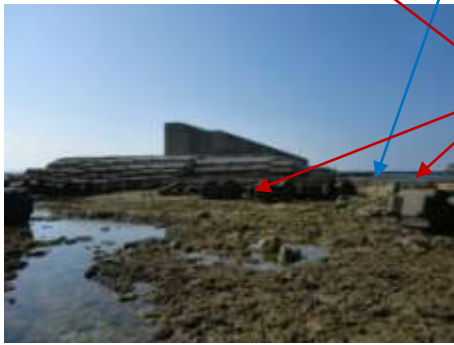
防波堤によるマウンドの形成



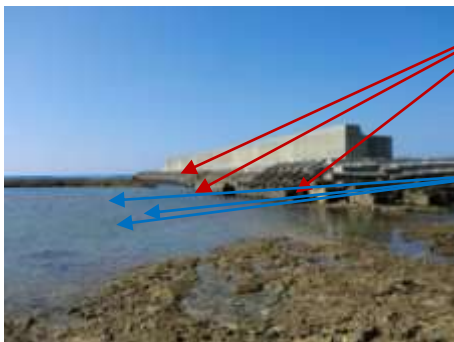
台風波浪を防御するために沖合リーフ際に防波堤が設置された（10年前ごろ）



東からの大波を防御するために東に平行に設置されている



10年間の台風の波浪時の巻き込み流で砂やサンゴの瓦礫で1メートル程度マウンドを形成。台風の毎に形状が変わるので生物の繁殖は見られない

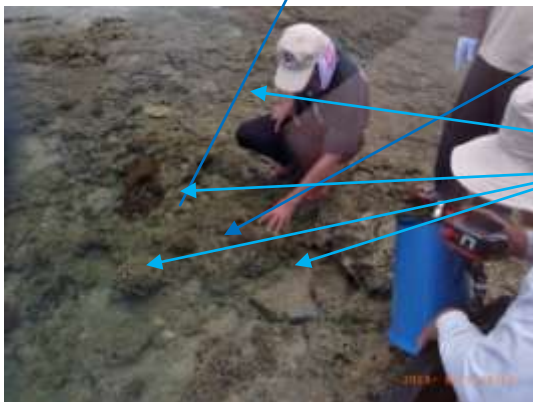
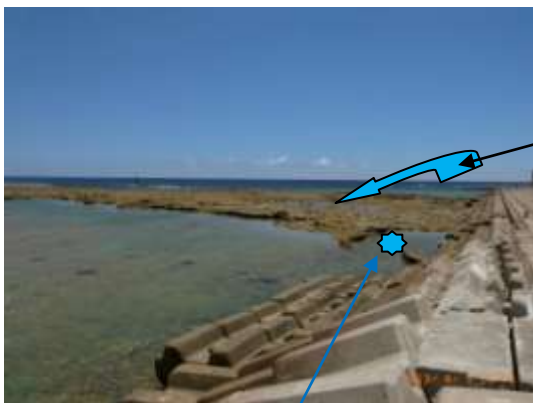
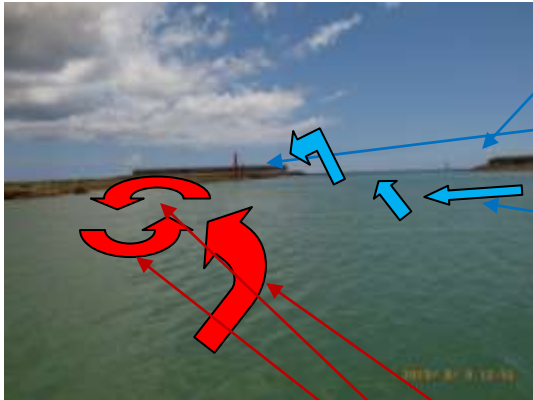


10トンブロックは簡単に波で崩される

防波堤の波受け面側はサンゴや砂など削り取られてえぐれている

昔は枝サンゴが密集していたが比較的平坦で小さな平たい枝サンゴを複数認める。魚は隠れることができないからか？あまり見かけない

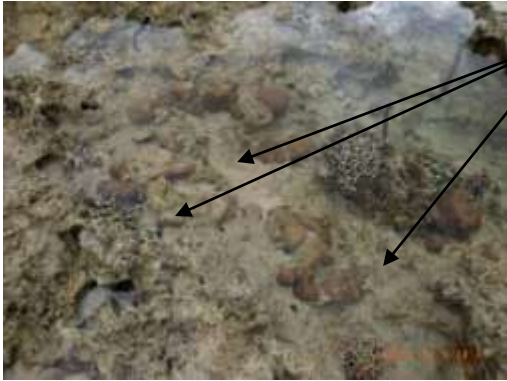
港川航路：20130809調査時



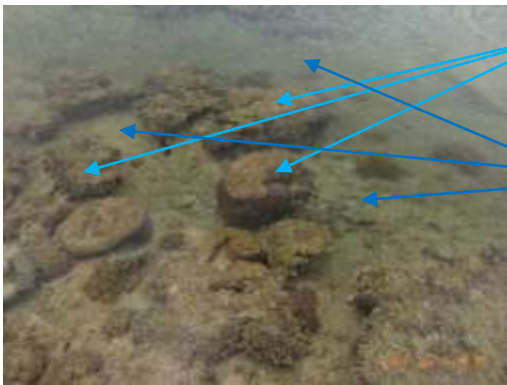
港川口南側防波堤
港川口北側防波堤
港川口南側防波堤内側は KDD 沖合リーフ切れ目から外洋の新鮮な海水が常に入り込む：流れは沖合いに払い出し、北側防波堤外側を回り込み、北防波堤東側に接する礁池に流入しているパターンが多い
夕樋川上流からの汚染水（赤土）は北側防波堤内側に回り込む
常に停滞して渦巻くパターンが多い
港川口北側防波堤内側は赤土汚染と堆積によりサンゴや藻の繁殖は見られない瓦礫域になっている
ここを KDD からの新鮮な水と港川漁協深層水氷のおこぼれが回り込み流入しているパターンが多い
新鮮な水の流入のある礁池はサンゴが繁殖する
北側防波堤の北側に接するポイントで急にサンゴの繁殖を観察する

サンゴと藻類の繁殖による地形の変化

サンゴの繁殖域



サンゴの繁殖が弱い礁池は平たんの凹凸に乏しい地形になっている



サンゴが繁殖し成長してくると、礁池は深さを持ち始め起伏の激しい地形となっている

サンゴの繁殖により水流は早く複雑になり、海底の堆積物を洗い流している
それにより礁池は深さを増し、貯留する水量の増加により招致のサイクルは安定する

藻類や海藻の繁殖域



藻類は繁殖し、内部に砂をため込む、ため込んだ砂は水分を維持し炎天下でも温度は低く保たれていた



アマ藻は繁殖により砂をため込み、中心部はマウンド上に隆起し中洲を形成している

平たんな砂地は複雑になり、水路は深くなっている

新開発の集魚用海洋深層水調合液と製氷用一万倍希釈用深層水調合液のフィールドテスト

平成26年2月23日

Shuzou Arakaki 周超音波研究所：新垣 周三

URL syuzou.awk.jp/ e-mail ckm20400@star.odn.ne.jp Tel.090-1944-8672

1 はじめに

海洋深層水調合液とは、私の示す海洋深層水調合液は世界初の海洋深層水湧昇理論で作られた製品で且つアクアサイエンス研究所：鈴木俊行様の目的に応じた倍率の総称で表示している、倍率のわかるものは音＝波動の増幅率dBで記載している

今回テストに用いたのは80デシベル調合液と新開発のマグロ集魚用に特別に作られた製品の対象テストとして藻類の付着状況及びサンゴの付着状況を対比する方式で始めた

2 方法



港川漁協製氷機に添加している調律水：80dBを醤油タレビンに充填し、緑色のPEラインで目印を付けた、固定ワイヤーはアルミワイヤー、茶色とステンレスワイヤー、銀色
調律水2013624は赤色PE目印



左設置時、右設置7週目の緑のボトルは植物の栄養添加液、たれボトルはアルミワイヤー緑PE(80db)

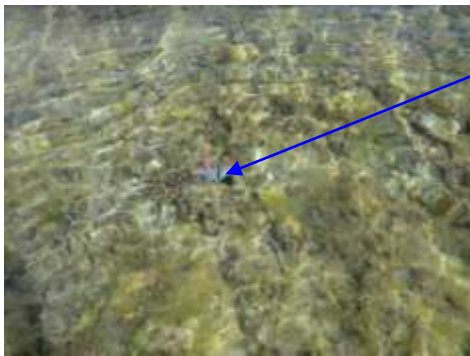


緑糸はボトルは綺麗で保存されている



緑糸にアルミワイヤー

緑糸にステンレスワイヤー



マクロ画像



赤糸にアルミワイヤーは表面にサンゴの着床と思われる石灰化を多く認める

赤糸にステンレスワイヤーは石灰化を認める



緑糸ボトルは設置時の状態を維持している

赤糸ボトルは明らかにサンゴの付着を認める

周囲にアオサや海藻類の繁殖を多く認める

エアバブル：トンネルフォトン水 Gm0：水道水をハイブリッド利用したスキנקリーナーミスト製造実験

平成23年4月12日 Surroundings SupersonicWave Laboratory Shuzo Arakaki

URL <http://syuzou.awk.jp/>



1



2

実験の経費削減のため2リットルペットボトルを加工しました

絶縁ビニールテープで仮止め

熱帯魚用エアバブルストーン平型タイプをセット

折れ曲がりの軽微なウレタンゴムホース

ストーンをセットするためにカットした部分をつなぎ合わせました

アルミの食材トレイを受皿にしました



3

水道水300cc注入



4

お肌にやさしい弱酸性ソープを3回プッシュ注入

つなぎ目が甘く水漏れあり



5

トンネルフォトン水 Gm0 を3プッシュ
添加 (3プッシュ=およそ 0.6 c c)

大きめのバブルで見られます



6

勢いよくクリーミーなミストが作り
上げられています



7

細かいクリームミストが1分程度
であふれてきました



8

あふれたミストを食器洗いに利用
しました

泡ミストでよごれを分解洗浄して
います



9

あふれたミストは10分ほどでこのように液状に戻りました



10

再利用開始



11

注入30秒後クリーミーな泡立ちで始まりました



12

手に取るとふわふわの感触

細かい泡ミストで見られます



13

手に取った直後の状態



14

1分経過



15

2分経過

16



エアープンプの電源を入れておくと最後まで泡ミストを作り続けています

使用が終了したらペットボトルのキャップを締めて保存し再利用できます

今回は簡易テスト資料製作のため大雑把です

身近にあるものでごじぶんで工夫可能です

深層水調合液の入手はこちらから

<http://syuzou.awk.jp/shoplineUp.html>

17

その他



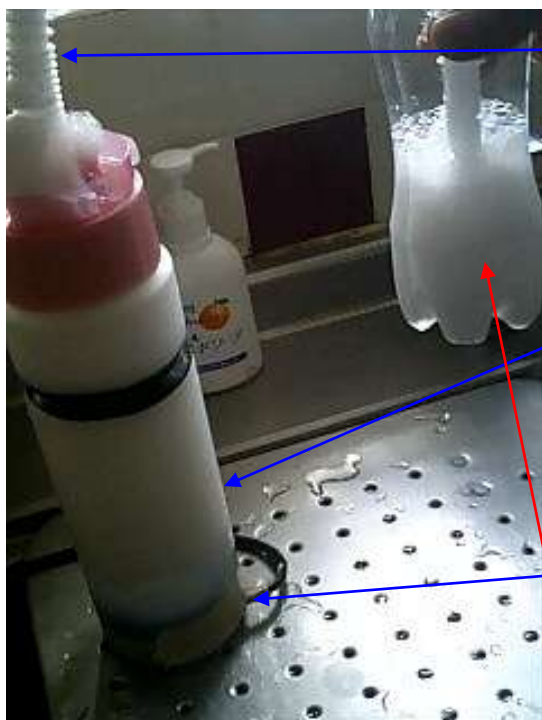
今回熱帯魚ショップで仕入れたエアープンプセットです

折れ曲がりの少ないホース350円ぐらい

エアープンプ100V電源型1000円ぐらい

エアバブル発生ストーンマイクロバブルが効率よく発生します600円ぐらい
金魚用のストーンは150円ぐらいでした

改良型 1



ジャバラホースをカットして、シリコンコーキングにて連結

100円ショップで購入したボトル

セットしたバブルキット



ペットボトルに取り分け

ペットボトルから利用開始

このようなマイクロクリームミストができました



手になじませました

3分程度で皮膚の洗浄マッサージを行い
クリームミストは自然に消えます

注) お肌の汚れ具合によりクリームミストの消失時間が大きく異なります

その後軽くぬるま湯でミストと浮き上がった皮膚表面の不純物を流して終了



ペットボトルに保存して入浴時に使用する
方法も十分可能です。15分で半分に
泡ミストが減少していきましましたのでお風呂
利用の場合10分以内に使用

または深層水を添加しミストの濃度もあ
げると保存維持時間の延長が見込まれます。

泡がはじけるときに干渉波が発生し超音
波美顔器の使用を省くことができること
でしょう

今回のエアープンプの消費電力 1.4W です

10ccのミスト溶液から500ccペットボトル1本分を作りました

深層水 Gm0は0.2cc添加

添加水は水道水使用（お勧めは市販のビタミンCウォーターがよいと文献に記載されてい
ました）私は必ずこれらのクリームミストで乳幼児の洗髪や身体をやさしくケアしてい
ます。継続的意識を持つため常にお肌の気配りができています