



うみ ちきゅう かがく ぶ

海と地球の科学を学ぶ
マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ

かつからくまつこく
2月活動報告

■日時:令和6年2月4日(日)9:30~11:50

■会場:5F展望ホール

参加者:マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ会員35名・家族20名・名誉会長、会長他5名、種市高校9名(計69名)

マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ

れいわ ねん ど さいしゅう きかく

令和5年度最終企画

れいわ ねん ど かつどう

『令和5年度の活動をフィードバック!』

じゆし 趣旨

今年度の活動に関わる表彰式を行う他、活動を振り返り次年度の活動に繋げていく。

また岩手県立種市高等学校の皆さんによる津波をテーマにした出前授業も開催。

次年度への活動の意欲、海洋・地球科学の知識を学ぶ意識を高める。



9:00 受付

9:30 開会

ご挨拶

八戸市水産科学館マリエント 館長 吉井 仁美
我が国の海洋研究を推進する市議会議員連盟会長
国立研究開発法人海洋研究開発機構

研究成果活用促進八戸市議員連盟 会長

マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ
名誉会長 坂本 美洋 様

令和5年度 表彰式

花束贈呈、記念撮影

10:10 岩手県立種市高等学校の生徒の皆さんによる
出前授業

質疑応答

マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ
高橋 晃会長、井上 貫之会長
横葉和浩副会長よりご挨拶

10:40 特別賞花束贈呈

令和5年度の活動をフィードバック!

11:50 レポート作成後、解散



ご挨拶



八戸市水産科学館マリエント館長
吉井 仁美



マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ
ジュニア・シニア・プラチナ名誉会長 坂本 美洋 様

一年間の大変お疲れさまでした。

たんけんクラブの活動をジュニア・シニア・プラチナと、途切れることなく研究していく体制を築けたこと。またここはちのへ八戸、マリエントに「ちきゅう情報館」を設置でき、さらに研究を深めていく要素を増やす事ができたことも良かったと思っております。これからも様々な展開をしていきたいと思っていますので、一緒に頑張っていきましょう。

学校も年齢もそれぞれ違う会員の皆様は「海のことを勉強したい」という共通の意識で集まっています。長年研究を続けてきた実績、取り組みが高く評価され、八戸の教育委員会で教科書を作り、全国で初めてSTEAM教育が始まります。私たちはこれからも応援していきますので、これからも活動に大いに励んで欲しいと思います。

そして、子どもたちの「勉強したい」という気持ちを父兄の皆様が理解いただき、後押しがあって活動ができるることに感謝を申し上げ、ご挨拶とさせていただきます。

来年も一緒に頑張っていきましょう!



一年間を振り返る「フィードバック」は多くの方に感謝する日だと思っております。

今年度はJPGUですばらしい成果をあげることができました。このことは、お互いを活かし合い、お互いの存在を認め合い、各先生方のご指導への感謝、ご家族の支えへの感謝する心が成果へと繋がったと思っております。

来年度はジオパークの全国大会、JPGU、議員連盟全国大会への参加が決まっております。多くの貴重な大会に参加できることへ、そして、たんけんクラブへ参加してくれている会員の皆さん、ご家族のみなさんへ私たち運営するマリエントから心より感謝申し上げます。

来年度もこの活動に参加して良かったと思ってもらえるよう、頑張ってまいりますのでよろしくお願い申し上げます。

今日は種市高校の皆さんによる講座も開かれます。この日のために様々な準備をしてくれありがとうございます。勉強になることはかりですので、しっかり耳を傾けて聞いてください。

今日一日、お互いに感謝しながら大切にフィードバックをして行きましょう。

令和5年度 表彰式

プレゼンター:坂本名誉会長、吉井館長



ジュニア部門会員No.427

階上町立階上中学校3年

平希望さん

シニア部門会員No.172

八戸工業高等専門学校2年

藤森貴志さん

プラチナ部門会員No.2

平留美子さん



シニア部門会員No.175

青森県立八戸高等学校2年

田頭航来さん

シニア部門会員No.172

八戸工業高等専門学校2年

藤森貴志さん



プラチナ部門会員No.12

馬場英輝さん



会員No.785 八戸市立白銀南小学校6年

西葵生さん

会員No.786 八戸市立白銀南中学校2年

西桜花さん

会員No.731 八戸市立白山台小学校6年

高坂真浩さん

会員No.537 八戸市立白銀中学校1年

坂本彗音さん

会員No.614 八戸市立長者小学校5年

川口紗織さん



江効貴子さん

感謝の気持ちを込めてお花を贈呈

マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ名譽会長 坂本様
 ジュニア会長 井上様
 シニア会長 高橋様
 副会長 横葉様
 マリエント 吉井館長

今年度もありがとうございました。
 これからもよろしく
 お願いいたします。



ジュニア部門会員No.427

平希望さん

シニア部門会員No.172

藤森貴志さん

プラチナ部門会員No.2

平留美子さん

出前授業

テーマ

「地震や津波はどのようにして起こるのか?
 地震がきた際、どうしたらよいのか?」



1.地震のしくみ

地球は「プレート」という板のような岩に覆われています。
 そのプレートは数センチから数十センチ年間で動いているといわれています。主要なプレートは世界に15個あり、そのうち4つのプレートが日本に存在します。南海トラフ地震や首都直下型地震が起こると予想される地震が複数あることから日本は世界有数の「地震大国」と言われています。

地震のタイプは大きく2つに分けられます。

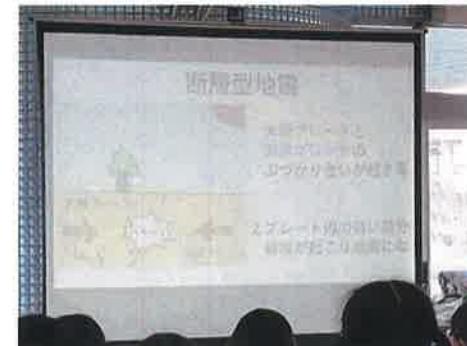
プレートとプレートの境界で起こる「海溝型地震」

海溝型地震の特徴 規模がとても大きく揺れる時間が長い事。
東日本大震災もこの海溝型地震。

断層がずれることによって引き起こされる「断層型地震」

断層型地震の特徴 揺れる時間が短く、縦に突き上がるよう起きるのが特徴。阪神淡路大震災はこの断層型地震。

石川県能登半島地震は……

最大震度7、震度1以上の揺れを感じたのは1日200回以上。
阪神淡路大震災の規模を上回る地震となりました。

2.津波実験

風と津波の
違いを実験!

風によって起こった波は、表面の水だけが動くだけですが、地震で起こった津波は全体が根こそぎ動かされることから大きなエネルギーの波が発生します。



Q 地震のあとには何がまっているでしょうか?

A 津波です

津波とは、地震によって海の底が動いてその上の海の水を押し上げることで発生します。

185cmの水槽に
辿り着く速度は?
水深6cmの場合

1秒22で到達

2秒04で到達

2秒15で到達

平均2秒13で到達

水深12cmの場合

1秒83到達

1秒68で到達

1秒78で到達

平均1秒70で到達

東京大学から譲り受けた長さ185cmの水槽

実験結果

水深が深くなる程、波の速度が速くなり、
水深が浅い程、波の速度は遅くなる。

津波の速度は水深に比例しています。

水深5,000mの場合津波の早さは時速800キロ
ジェット機と同じスピードです

陸に到達する水深10m付近になると時速36キロ
少し遅い自動車と同じスピードです

人類最速といわれている陸上選手が全力で走っている
スピードと同じ速さ!

私たちが走って逃げるのは難しいことが分かりました!

早めの避難で命を守りましょう!

3.地震が起こったらどのようにするか?

自分自身を守りましょう!

屋内にいる時は窓から離れ、机の下などに隠れるなどして頭を守りましょう。



屋外にいる時は倒れそうなものから避けて避難指示に従って避難しましょう。

避難する時は遠くではなく、高い場所に逃げましょう。

逃げ後れてしまった際は、ガソリンスタンドなど頑丈な建物に避難しましょう。

4.避難する際の服装について

ケガのリスクを減らす、真夏でも長袖長ズボンを着用。

素材は燃えにくい木綿製のものを選びましょう。

靴はガラスの破片などによるケガを防ぐためにも底の厚いものを選びましょう。

長靴は動きにくいため、避けましょう。

頭を守るため、ヘルメットや防災頭巾をかぶりましょう。

手袋、火災による煙を避けるためマスクも着用しましょう。

避難グッズを常にまとめておきましょう。



5.「津波てんてんこ」の精神

津波が来たらいち早く、てんでんバラバラに高台に逃げろ、という
言い伝えです。この精神でたくさんの方の命が守られました。

いち早く逃げるために、地震が来たら津波がくることを想定しましょう。

質疑応答

Q 波消しブロックを入れたらどうなる?

A 実験!津波の速度が遅くなりました!



ラップは体に巻けば保温効果。

衛生面にも大活躍します!

Q 水深によって速度が変わる理由は?

A 計算式で出す事ができます。

たんけんクラブの活動が、今年度も円滑に行われたことに感謝いたします。

令和5年度三陸ジオパークの再認定審査がありましたが、その際に、たんけんクラブの活動内容について聞かれました。「小さい子どもから大人まで一緒に活動しているのは全国的に珍しく、そして先進的な取り組みがなされている。活動の成果を示す・深めるためのレポートも書きとめており、この活動を全国に広めていきたい」と高く評価され誇りに思いました。

小さな活動が全国的に大きく影響を与えることを意識し、来年度の活動に向けてもっとやりを、もっと活発に意義のある活動をしていきたいと思います。



シニア会長 高橋晃見様



マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ
ジュニア会長 井上貴之様

一年間の活動、お疲れさまでした。皆さんの活動は全国に注目されています。マリエントで行われている活動をきちんと行うこと、そして成果を出すことが、マリエントスタッフへ送迎してくれるご父兄の皆様への感謝の力タチです。

今日の振り返りはとても大事なことです。レポートも一人ひとり違います。不思議だな、スゴいな、どうして?と小さな感動が自分の未来につながっていきます。

そのためにもしっかりとレポートを書いてたくさんの気づきを見つけてください。

種市高校の皆さんも短い時間の中で中身の濃い話をしてくれました。ありがとうございます。たくさん的人に支えられていることを意識して次年度の活動も頑張っていきましょう。



マリエント「ちきゅう」たんけんクラブ
シニア・プラチナ副会長 横葉和浩様

一年間の活動、お疲れさまでした。ご父兄の皆様、ありがとうございました。

そして先ほど表彰された方々おめでとうございます。私ども種市高校は近隣の小中学校へ行き、防災への意識を高めてもらっています。今回マリエントで発表させていただきましたが、鋭い質問がたくさんでした。たんけんクラブでの活動で身に付いた「不思議に思うこと」と「疑問におもうこと」の表れだったと思います。

災害はいつ起こるか分かりません。災害が起った際は、自分自身で自分の身を守ることを心かけて防災への意識を高めてほしいと思います。

来年度の活動も、防災意識を常にもちながら頑張っていきましょう。



はじめともよ ふくだ まい ささき とみ
土師智代さん・福田麻衣さん・佐々木智美さん

令和5年度フィードバック

- 1: 楽しかったこと、思い出に残っていることは?
- 2: 勉強になったこと・わかったこと・出来るようになったことは?
- 3: 来年度やってみたいこと・目標は?
- 4: 6年度への活動の意気込み等



発表して頂いた内容(一部掲載)

1: 楽しかったこと、思い出に残っていることは?

- 船に乗れたこと
- 魚をいっぱいみたこと
- イカの日の大研究でニユウドウイカが大きかったこと
- イカの日の大研究でイカの種類の多さと解剖したこと
- 鮎の稚魚の放流で、稚魚が元気に海に泳いでいったこと

3: 来年度やってみたいこと・目標は?

- 魚にもっと触ってみたい
- たくさんの魚の中身を観察したい
- 八戸以外のジオパークに行ってみたい
- 一つのことを様々な視点からみて気づきたい
- イカの日大研究でもっとイカについて学びたい
- 各種海岸の地形を見てみたい
- 今までよりもしっかりレポートを書きたい
- 地球温暖化により海の生物への影響について学びたい
- 海の生物がどんなものを見てどんな生活をしているか知りたい
- 海の中のゴミについて調べたい

2: 勉強になったこと・わかったこと

- 出来るようになったことは?
- たくさんの人の前で意見を言ったり発表できるようになったこと
- 護衛艦の色がグレーである意図と役割がわかった
- シニアの活動を通して物事への視野が広がったこと
- 海岸のゴミ拾いを通じてゴミを食べた魚が死んでしまうということ
- 三陸ジオパークの海底段丘について学んだ事
- 砂浜によって砂の質が違う事
- 「惹き付く目を持つ事」身近なところで小さな発見することへの大切さ

4: 6年度への活動の意気込み等

- 次年度の活動全てに参加する
- 学校、部活、たんけんクラブの活動を両立させること
- 自分の目標を掲げ、行動できるようにすること
- JPGUで奨励賞以上をとりたい

一年の活動を振り返って様々な経験をさせていただいていることを改めて感じました。

たんけんクラブでの活動の意味、役割、レポートを書く意味、そして
どれだけたんけんクラブが注目され期待されているのか。

これらのことをしっかりと考えながらまた活動を意欲的に参加したいと思います。
そして何より、どれだけ多くの方々に支えられ、活動できる環境にあるのか

しっかりと感謝し、未来の自分へと繋がるよう
探究心と広い視野を持って取り組んでいきたいと思いました。
今年度も誠にありがとうございました。

スナップ

感謝でいっぱいです！
これからも
よろしくお願いします

今までの活動の様子を
プロジェクターで放映！

キュートな
タオルハンカチ！
ベスト賞の賞品です

深海ドロップス！
どんな味がするのでしょうか？
レポート大賞の賞品！！

ご家族の方々の支えがあるからこそ
できる活動です。
本当にありがとうございます。

防災について、わかりやすく説明してくれました。
質問も丁寧に応えてくれました！
ありがとうございます

3・2・1
スタート!!

テトラ = 数字の4(もしくは4本の足)を
名前の由来だそうです！！

しっかり
記録中!!

