

平成 24 年 4 月 13 日

「海辺の安全と環境」出前授業 実施概要とアンケート結果

特定非営利活動法人気象キャスターネットワーク

1. 出前授業の実施

(1) 出前授業の実施スケジュール…のべ 30 校、児童数 1628 人

	実施日	曜日	学校名	学年	児童数	実施時間帯	講師予定	備考
1	6月9日	木	足立区立六木小学校	5	75	13:40~15:05	岡田 亜紀子	
2	6月17日	金	葛飾区立松上小学校	5	48	10:45~12:20	鈴木 秀美	
3	6月20日	月	品川区立大間窪小学校	5	61	10:50~12:25	依田 司(テレビ朝日出演)	
4	6月21日	火	下田市立下田小学校 ☆	4	54	9:35~11:25	岡田 亜紀子	
5	6月23日	木	下田市立白浜小学校 ☆	4~6	58	10:30~12:00	田辺 希	
6	6月24日	金	横浜市立大豆戸小学校	5	81	8:50~10:20	飯沼 孝	
7	6月30日	木	葛飾区立綾南小学校	5	50	13:25~14:10	武田 恭明(日テレ出演)	日テレで放映
8	6月30日	木	新宿区立津久戸小学校	6	30	8:50~10:25	中井 佳絵	
9	7月1日	金	西東京市立東小学校	5	44	13:35~14:20	川崎 亜有子	
10	7月6日	水	利島村立利島小中学校 ☆	全	12	10:45~12:25	岡田 亜紀子	
11	7月8日	金	北区立王子小学校	5	102	10:45~12:20	淵岡 友美(NHK出演)	NHK ブログ掲載
12	7月9日	土	江戸川区立西小岩小学校	5	92	9:20~11:10	宮原 あつき	
13	7月12日	火	西東京市立泉小学校	5	54	10:45~12:20	川崎 亜有子	
14	7月14日	木	中野区立大和小学校	4	50	13:00~13:45	檜山 靖洋(NHK出演)	
15	7月15日	金	大田区立矢口東小学校	5	55	8:45~10:15	長島 純子	
16	7月19日	火	府中市立住吉小学校	5	72	13:30~15:00	依田 司(テレビ朝日出演)	
17	8月30日	火	練馬区立光が丘春の風小学校	6	71	13:45~15:20	宮原 あつき	
18	9月14日	金	徳島市内町小学校 ☆	4	63	8:40~10:20	田辺 希	台風で日程変更
19	9月14日	金	徳島市内町小学校 ☆	5	-	10:40~12:20	田辺 希	
20	9月6日	火	多摩市立東落合小学校	6	75	13:35~15:10	中井 佳絵	
21	9月9日	金	新島村立新島小学校 ☆	4~6	57	8:20~9:55	飯沼 孝	
22	9月27日	火	相模原市立藤野北小学校	4~6	31	13:25~15:15	岡田 亜紀子	
23	10月11日	火	世田谷区立玉川小学校	4	135	8:50~10:25	鈴木 秀美	
24	10月11日	火	世田谷区立玉川小学校	4	-	10:45~12:20	宮原 あつき	
25	10月14日	金	大田区立萩中小学校	6	38	10:45~12:20	中井 佳絵	
26	10月26日	水	東村山市立萩山小学校	4	59	10:45~12:25	川崎 亜有子	
27	10月29日	土	江東区立亀高小学校	5	22	8:45~10:20	長島 純子	
28	11月15日	火	安芸市立井ノ口小学校 ☆	5	19	14:00~15:40	飯沼 孝	
29	11月30日	水	鳴門教育大学附属小学校 ☆	5	120	14:00~14:45	田代 大輔	
30	11月30日	水	鳴門教育大学附属小学校 ☆	5	-	14:55~15:40	田代 大輔	

※☆…遠距離の学校 ※9月14日、10月11日、11月30日については、学校都合および人数が多いため2回に分け実施

(2) 出前授業の内容

昨年度事業と同様に、事前に学校にスクリーンとプロジェクターを用意頂いた上、当会から持参したパソコンとファイル（パワーポイント中心）を利用して講義を進めていった。また内容については、以下画面例に示すようにクイズや写真、映像を多用し、わかりやすく伝える工夫を凝らした。

今年度は津波に関する説明、実験を入れたため、学校への事前連絡の際、震災被災地から避難している子の有無の確認をし、さらに津波の説明・実験がある旨、学校側にお伝えし了承を得た。

○「海の防災」の画面例

震災を受け学校側のニーズも大きく変化したことから、昨年度事業で利用した「海の安全」コンテンツに、津波を含めた防災的要素を追加し授業を行った。

<2010年度と同じ資料（例）>



- ・ 浮く（息ができる）
- ・ あったかい
- ・ ぶつかっても痛くない
- ・ 目立つ

海の事故の基本的な注意事項



- ①海の中
- ②砂浜（パラソルの下）
- ③建物の中

雷から身を守ろう

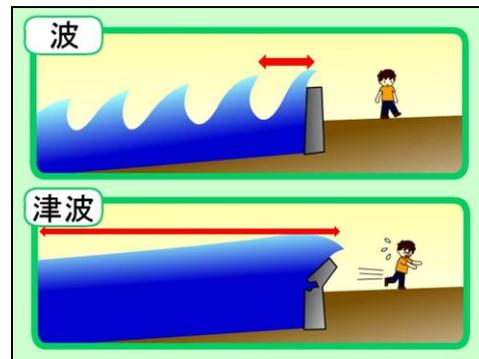


波が高い時は、海に絶対に近づかない

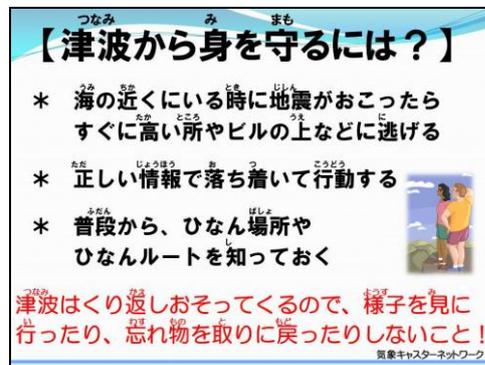


離岸流の速さを、クイズと映像で解説

<2011 年度に追加した資料：津波について（例）>



津波のしくみや、パワーについて



津波から身を守るために、事前に準備することと、避難の重要性を伝える

○「海の世界」の画面例

日本が神秘の海に囲まれていることを具体的に知ってもらうため、今年度は、海洋研究開発機構（JAMSTEC）の協力を得て、深海の生物に関するコンテンツを追加。深さ 6500メートルに持っていったカップヌードルの容器など貴重な資料もお借りし、より楽しい授業が展開できた。

<2010 年度と同じ資料（例）>



日本は海に囲まれ、たくさんの生き物がある

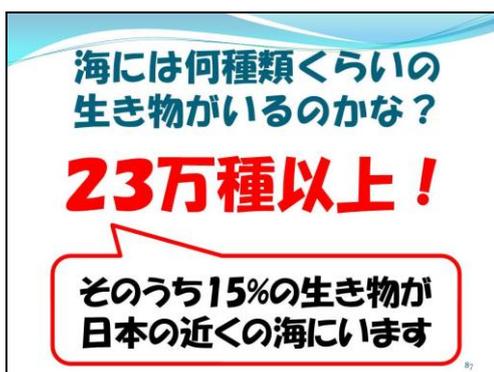


サンゴやウミガメの現状

<2011 年度に追加した資料：深海の生物について（例）>



深海のふしぎを知ろう



日本近海は、海の生物の宝庫

○授業で行った実験や体験

小学生にとって、2時限の授業をずっと座って聞いているのは、疲れてしまう。そこでできる限り参加型の実験や作業する内容も取り入れ、より興味を引いてもらうような演出を心がけた。

- ・身近で竜巻を作ってみる実験

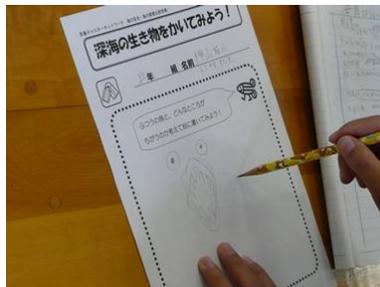
ミスト発生器（加湿器）などを使った手作りの竜巻発生装置を準備し、手回し発電機で上部のモーターを回して竜巻を発生させる実験を行った。

- ・波と津波の違いをみる実験

購入した津波発生装置を利用。波は風で発生することから、水面に息を吹きかけてみる。波立つが大きな波ができないことがわかる。次に容器の底の板を持ち上げると（つまり地震を発生させる）と、大きな波の塊（つまり津波）が発生、波との違い（大きさ、パワー、波の発生回数）がわかりやすい実験となっている。

- ・深海の生物を書いてみよう

用紙を事前に準備し、子供たちに配布。自由な発想で、アイデアたっぷりの絵が多く見られた。



- ・ライフジャケット着用体験

ライフジャケットを実際に着用してもらい、効果について考えてもらう。

2010年度事業でも行った体験。



2. アンケート

(1) アンケート用紙

以下の用紙を先生および先生を通し児童たちに配布し、後日集計した。

はじめに都道府県、学校名、授業を受けた学年、ご担当教諭様のお名前をご記入ください。

都道府県	学校名	学年	お名前
------	-----	----	-----

【項目1】 『海の安全と環境』の出前授業の内容について

Q1. 授業のレベルは児童・生徒にとっていかがでしたか？

1. やさしい 2. 少しやさしい 3. ちょうど良い 4. 少し難しい 5. 難しい

Q2. 授業全体の印象はいかがでしたか？

1. 楽しい 2. まあまあ楽しい 3. 普通 4. あまり楽しくない 5. つまらない

【項目2】 防災教育について

Q3. 今回の震災を受けて、学校やクラスで取り組んだこと(防災訓練や避難経路の確認、その他の学習や体験など)はありますか？(予定含む)

Q4. 当会の出前授業を受ける前に、海の防災や安全性について学習していましたか？

1. 学習5回以上 2. 4～5回 3. 2～3回 4. 1回 5. 学習していない

Q5. 出前授業を受けた後に、「海の環境や安全」について学習しましたか？(学習予定含む)

1. 学習5回以上 2. 4～5回 3. 2～3回 4. 1回 5. 学習していない

【項目3】 児童・生徒の様子について

Q6. 東日本大震災の後、児童たちの防災に対する意識は変わりましたか？

1. 大いにある 2. 少しある 3. 一部の児童だけある 4. 直後だけあった 5. 全然ない

Q7. 出前授業を受けた後に、「海の環境や安全」について話題にのぼることはありましたか？

1. よくある 2. たまにある 3. 一部の児童だけある 4. 直後だけあった 5. 全然ない

Q8. 出前授業を受けた後に、「海の環境や安全」について先生に質問がありましたか？

1. よくある 2. たまにある 3. 一部の児童だけある 4. 直後だけあった 5. 全然ない

Q9. 出前授業を受けた後「海の環境や安全」についてもっと学びたいという声はありましたか？

1. よくある 2. たまにある 3. 一部の児童だけある 4. 直後だけあった 5. 全然ない

Q10. 子供たちの意欲で、出前授業を受ける前と変わったことはありますか？

【項目4】 先生のご感想について

Q11. 出前授業をまた受けたいと思えますか？

1. ぜひ受けたい 2. 機会があれば受けたい 3. わからない 4. 受けたくない

Q12. 出前授業のことを他の先生にお話しましたか？

1. 大勢に話した 2. 数人に話した 3. 話していない

Q13. 出前授業の中で興味をお持ちになった内容、また今後取り入れてほしいテーマはありますか？

Q14. 今回の出前授業の平穏な感想やご意見、ご要望をお聞かせください

ご協力ありがとうございました。私たちはこれからも環境教育活動を続けてまいります。

NPO 法人 気象キャスターネットワーク

先生用アンケート

海の安全と環境 出前授業アンケート

学校名 小学校 学年 年

Q1. 「海の安全と環境」の授業はどうでしたか？(Oをつけてください)

1. よく分かった 2. まあまあ分かった 3. 少しむずかしい 4. むずかしすぎる

Q2. 授業の中で一番印象に残った内容はなんですか？

Q3. あなたは一年に何回くらい海に行きますか？

20回以上 10～20回 5～10回 1～5回 ほとんどいかない

Q4. 海の生物や環境で、興味を持ったものはありましたか？

1. 流木・クリオネ 2. サンゴ 3. ウミガメ 4. 深海の生物 5. その他()

Q5. 「波」と「津波」のちがいがいについて知っていましたか？

1. よく知っていた 2. なんとなく知っていた 3. ほとんど知らなかった

Q6. 海で危険な目にあったことがありますか？

1. ある ーそれはどんなことですか？()

2. ないーおぼえていない

Q7. これから、海に行くとき気をつけようと思ったことはありますか？

Q8. 感想や意見などを自由に書いてください

☆ありがとうございました☆

NPO 法人 気象キャスターネットワーク

児童たち用アンケート

(2) アンケート結果

授業を実施した 27 校（のべ 30 校）すべての学校の担当の先生、そして児童 1500 人あまりから回答を頂いた。

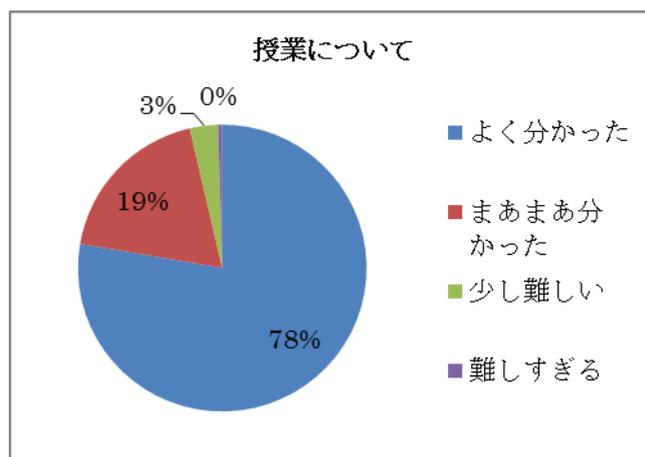
<児童アンケート集計>

東日本大震災を受けて、2011 年度は授業内容に津波や地震に関する事項を追加した。津波と波の違いについて、授業前から「なんとなく知っていた」割合が 50%あまりと多かったが、授業後「波と津波の違いがわかった」「津波が危険だということが改めてわかった」といった意見が数多くあり、授業を通して海に対する安全・防災意識が高まったことは嬉しく思う。

▶ 授業について

ほとんどの児童（97%）が「よく分かった」あるいは「まあまあ分かった」ということで、内容のレベルとしては丁度よかったと考える。

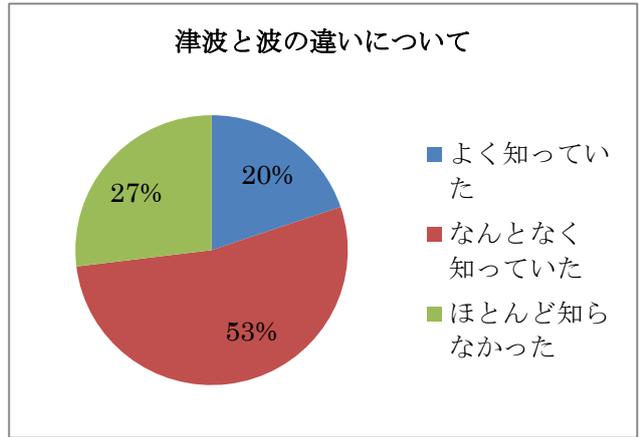
（昨年度事業でも同じようなアンケート結果が出ている）



▶ 津波と波の違いについて

「なんとなく知っていた」が半分あまりいたが、ほとんど知らなかった児童も 3 割近くおり、後述する津波に関する自由意見も含め、実験を通してわかりやすく違いを説明する意義はあったと感じる。

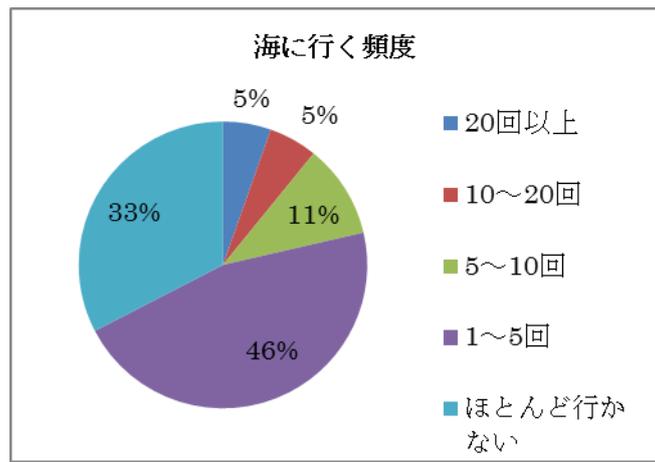
（今年度初めてのアンケート内容）



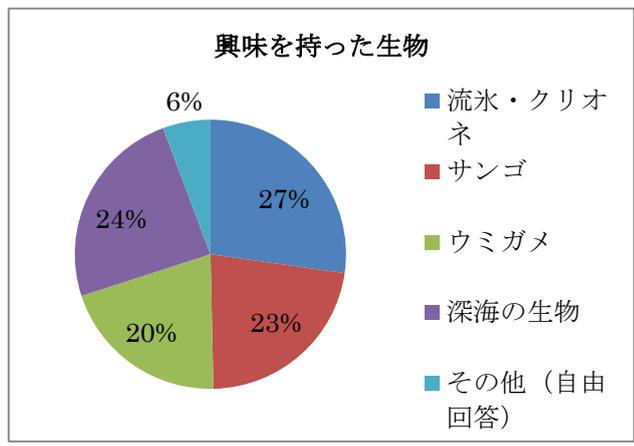
➤ 海に行く頻度

海に行く頻度は「年に1～5回」が半分あまりと最も多かった。また海に比較的近い地域で授業を実施したにも関わらず、「ほとんど行かない」も約3分の1もいることがわかり、海が日常生活の中であまり身近な存在になっていない児童が多いことがわかった。

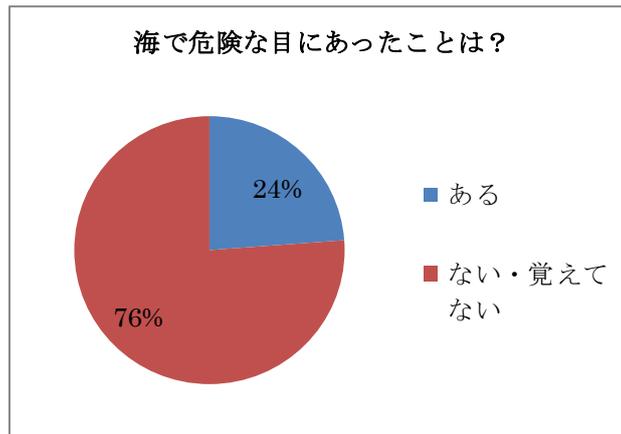
(昨年度事業でも同じようなアンケート結果が出ている)



➤ 興味を持った生物・環境

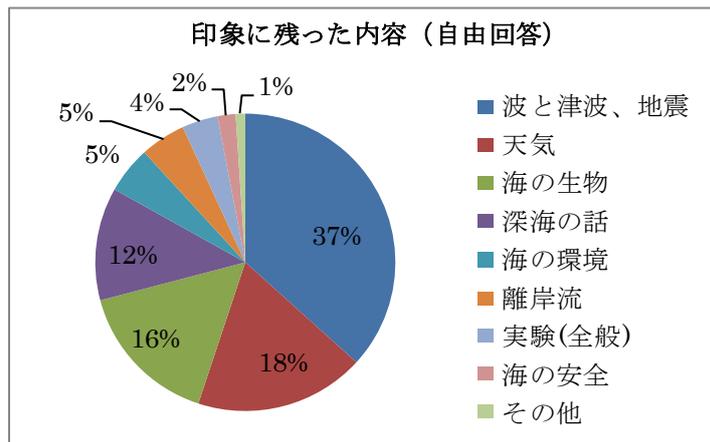


➤ 海で危険な目にあったことは



➤ 印象に残った内容（自由回答、複数回答）

海の防災に重点をおいた授業を実施したこともあり、波と津波、地震について印象に残った児童が4割近くいた。ただしその印象が強すぎたためか、離岸流や海の安全についての印象が薄らいた結果となった。



- 自由意見（抜粋）…津波に関する意見・感想が多くありました
- ・津波と波はあまりかわらないと思っていたけど、全然違った。この勉強をしていなかったら、津波と波は同じだと思っていた。
 - ・波と津波は同じだと思っていたけど、波はゆれて収まるけど、津波はすごく危ないと分かりました。
 - ・実験でプレートが動いて地震が起きることがわかって本当に良かったです。
 - ・津波のことが一番よく分かりました。実験がとても楽しかったです。
 - ・地震が津波を呼ぶっていうのがすごく分かりました。
 - ・この授業を受けて津波の怖さを改めて知りました。これからは注意して遊びます。
 - ・津波と波の実験がよく分かって良かったです。

- ・僕は津波の授業が印象に残っています。中でも、津波がどういうふう
に起きているかが面白かったです。
- ・津波と波の違いは津波は水が下から盛り上がってくる感じで、波は軽く
水が押し寄せてくる。そんないろいろな事が分かって面白かったです。
- ・普通の波もあぶないけど津波はもっとあぶないことが分かった。
- ・波と津波の実験をして風でくる波1mと地震でくる津波1mは威力が
全然違うことが分かってびっくりした

<先生アンケート集計>

授業のレベル、内容については概ね満足頂いたようである。とくに津波への関心・評価は児童以上に高く、学校現場の防災教育への関心の高さを感じた。自由意見でも、津波に関する事項が多くなっており、今後も防災教育を進めていく必要性を強く感じた。

Q 1. 授業のレベル

1. やさしい… 2 2. 少しやさしい… 2
3. ちょうどよい… 22 4. 少し難しい… 1 5. 難しい… 0

Q 2. 授業全体の印象

1. 楽しい… 17 2. まあまあ楽しい… 9 3. 普通… 1
 4. あまり楽しくない… 0 5. つまらない… 0

Q 3. 震災後に行った防災教育について（記述式、抜粋）

- ・毎月の避難訓練
- ・避難経路の確認
- ・津波を想定し、高台（学校外）を避難地とした防災訓練の実施
- ・津波警報の際の避難訓練、津波防災マニュアル作成・再検討

Q 4. 出前授業前の海の防災に関する学習

1. 学習5回以上… 0 2. 4～5回… 0
3. 2～3回… 4 4. 1回… 4 5. 学習していない… 19

Q 5. 出前授業後の海の防災に関する学習

1. 学習5回以上… 0 2. 4～5回… 0
 3. 2～3回… 7 4. 1回… 12 5. 学習していない… 8

Q 6. 震災後、児童たちの防災意識の変化

1. 大いにある… 12 2. 少しある… 11
 3. 一部ある… 3 4. 直後だけあった… 0 5. ない… 0

- Q 7. 出前授業後、海の安全・環境について、話題が出たか
 1. よくある… 2 **2. たまにある… 1 1**
 3. 一部の児童… 1 0 4. 直後だけ… 2 5. 全然ない… 0
- Q 8. 出前授業後、海の安全・環境について、児童から質問があったか
 1. よくある… 1 2. たまにある… 8
3. 一部の児童… 9 4. 直後だけ… 4 5. 全然ない… 3
- Q 9. 出前授業後、海の安全・環境について、さらに学びたい声があったか
 1. よくある… 2 **2. たまにある… 1 1**
 3. 一部の児童… 6 4. 直後だけ… 5 5. 全然ない… 1
- Q 1 0. 子供たちの意識で変わった点（記述式、抜粋）
 ・その後行った臨海学校などで海の安全についての意識が高まった。
 ・津波についての知識を得ることで、その危険性についての意識を高めた。
 ・津波の実験のインパクトが強かったようです。普段、見慣れている海ですが、海に対する意識が変わったのではないかと思います。
 ・普段、当たり前すぎて気にもしていなかった事を、深く考えることができよかったですと言っていました。
- Q 1 1. 出前授業をまた受けたいと思うか？
1. ぜひ受けたい… 1 6 2. 機会があれば… 1 0
 3. わからない… 0 4. 受けたくない… 0
- Q 1 2. 出前授業のことを他の先生に話したか？
 1. 大勢に… 7 **2. 数人に… 1 8** 3. 話してない… 2
- Q 1 3. 出前授業の中で興味を持った内容（記述式）
 津波、海の安全（離岸流など）、海の環境など、各分野にまんべんなく意見が分かれました。
- Q 1 4. 今回の出前授業の感想、ご意見（自由記述）
 ・具体物を示していただいたり、映像資料等も実に充実していたので、児童の興味・関心が高まっていたと思います。
 ・津波のことはもっと深刻に話してもよいと思った。波ができて「すごーい」じゃなく、こんなに怖いんだと感じる子になってほしい。
 ・海の身近にあるにもかかわらず、海（特に安全面）についてあまり知識のない子供たちにとって、大変勉強になりました。
 ・津波のでき方は分かりやすかったです。

- ・台風での高波と地震の津波の違いが今回の実験で子供たちによく伝わったと思う。やはり津波のインパクトは大きいです。
- ・家庭で海水浴に行くことが少なく、海に入った事のない子もかなりいます(プールへは行くのですが…)。海に対する興味を喚起し、防災や安全についての知識を学習させることができよかったです。
- ・社会科、理科で学習した内容が入っておりよかったです。

以上