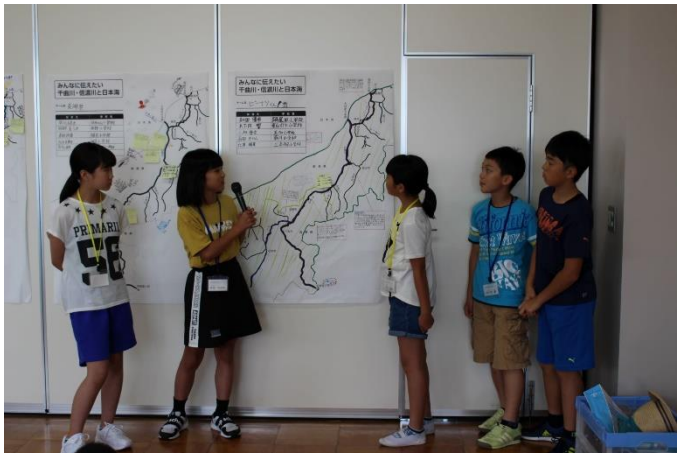
海と日本プロジェクト２０１９
子ども流域連携体験交流事業

実施報告書



新潟開港150周年記念事業実行委員会

ねらい

2019年1月1日に開港150周年を迎えた新潟港。港のある新潟市は、日本一の大河・信濃川と、流域面積1位の阿賀野川が注ぎ、新潟港の歴史もこの二つの大河の舟運が礎となりました。信濃川、阿賀野川、二つの河川流域に暮らす子どもたちに、地域の繋がりの学習や海との触れ合いの場を提供し、環境や文化を守る意識を育むことを目的に、以下の事業を実施しました。

概要

1．子ども流域連携体験交流の実施
（川もり海もり調査隊・新潟×長野連携）・・・P2
●（宿泊交流）7月29日（月）・30日（火）

2．子ども流域連携体験交流の実施
（川もり海もり調査隊・新潟×福島連携）・・・P5
●（日帰り交流）：8月6日（火）
●（宿泊交流）　：8月19日（月）・20日（火）

3．各地域の小学校との海や川に関する学習取材・交流・・・P10
①新潟市立真砂小学校
②会津若松市立大戸小学校
③川上村立第一小学校・第二小学校

4．情報発信事業・・・P11
①WEBサイト運営
②冊子の制作、小学校への寄贈
・会津若松市長への寄贈
2020年2月28日（金）
・川上村立第一小学校・第二小学校
への寄贈→都合により中止

１．子ども流域連携体験交流の実施（川もり海もり調査隊・新潟×長野連携）

○時期

2019年7月29日（月）・30日（火）

○場所

新潟市

○参加者

公募で集まった新潟・長野両県の小学校5、6年生42名

○内容

日本一の大河・信濃川でつながる新潟県と長野県。千曲川・信濃川流域の子どもたちが、川の終着点である日本海でとれる水産資源や新潟港について学ぶとともに、参加者が自身の出身地域のことについても調べ発表した。また、地引網体験なども行い、海に親しんだ。

▶7月29日（月）

新潟市メディアシップに集合
信濃川河口の新潟西港を見学
万代島多目的広場での展示ブースの見学・レクリエーション
日本海区水産研究所で水産資源についての学習
新潟市芸術創造村・国際青少年センター「ゆいぽーと」で宿泊
グループごとに分かれ、出身地域についての紹介、マップ作り

▶7月30日（火）

新潟市・島見浜での地引網体験＋とれた魚で朝食
「ゆいぽーと」でお魚マイスターによる「お魚食べ方講座」＋昼食
グループで作成したマップをもとにした学習内容の発表

2019年7月29日(月)開催　新潟×長野(宿泊交流)　川もり海もり調査隊・1日目

新潟市・メディアシップ20階に集合

まずは信濃川について学びました

みんなの住む町と川の大きさは違うかな

新潟西港に移動し、海や港の展示を見学

貝殻を使ったワークショップも体験

続いて日本海区水産研究所へ

日本海の水産資源について学びました

宿舎に帰ってみんなで夕ご飯

夕食後はグループワークを実施

自分の住むまちや川についてまとめました

2019年7月30日(火)　新潟×長野(宿泊交流)　川もり海もり調査隊・2日目

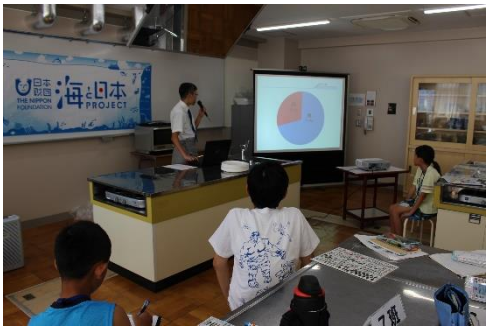
2日目は早朝から海へ移動

快晴のもと、地引網体験を行いました

みんなで引っ張り上げて、魚はいるかな？

やったー、魚がとれました

とれた魚はさっそく調理していただきました



帰ってお魚マイスターのお魚食べ方講座

上手に食べられるようになりました！

最後はグループワークの内容を発表

新潟と長野のまちや川のことを教えあいました

2日間でみんな仲良しになりました！

２．子ども流域連携体験交流の実施（川もり海もり調査隊・新潟×福島連携）

○時期

- （日帰り交流）：8月6日（火）
- （宿泊交流）　：8月19日（月）、20日（火）

○場所

新潟市、聖籠町

○参加者

（日帰り交流）：公募で集まった新潟・福島両県の小学校5、6年生27名
（宿泊交流）　：公募で集まった新潟・福島両県の小学校5、6年生30名

○内容

新潟県と福島県をつなぐ阿賀野川の下流地域及び日本海には、石油などの地下資源が産出され、また阿賀野川河口に近い新潟東港には、国内有数のLNG基地があり新潟県内や会津地方など各地に供給している。こうした「エネルギー」をテーマに学習を行うとともに、両県の子どもたちの交流を図った。

（日帰り交流）

▶８月6日（火）

新潟市秋葉区・里山ビジターセンターに集合
地元ガイドの方による石油の地層見学及び実験学習
新潟東港にあるLNG基地の見学

（宿泊交流）

▶８月19日（月）

新潟市秋葉区・里山ビジターセンターに集合
地元ガイドの方による石油の地層見学及び実験学習
新潟市芸術創造村・国際青少年センター「ゆいぽーと」へ移動
新潟大学・本田教授による「雪の結晶づくり」実験学習
新潟市・上新栄町浜にてライフジャケット講習・水上バイク体験
「ゆいぽーと」にて宿泊
グループごとに分かれ、出身地域についての紹介、マップ作り

▶８月20日（火）

新潟東港にあるLNG基地の見学
海鮮食堂にて昼食
「ゆいぽーと」に戻り、グループで作成したマップをもとにした学習内容の発表

2019年8月6日(火)　新潟×福島(日帰り交流)　川もり海もり調査隊

新潟と福島の子どもたちが集合

ますは新津丘陵の地層見学へ

色の濃いところから原油が染み出ています

原油のしみ込んだ砂を燃やす実験

地層がどうやってできるかも学びました

午後は日本海エル・エヌ・ジーへ

海を渡ってくるエネルギーを勉強

LNGの体積の変化を学びました

LNG基地の役割を教わりました

最後はみんなで記念撮影

2019年8月19日(月)　新潟×福島(宿泊交流)　川もり海もり調査隊・1日目

新潟市秋葉区にみんな集まりました

この地層はいつできたんだろう？

原油が地面から湧いていたんだね

宿舎へ移動して今度は実験の時間

雪の結晶ができる仕組みを学びました

うまくできたかな

そしてお楽しみの海へ！

ライフジャケット講習、水上バイク体験を実施

夕飯を食べて最後にグループワーク

みんなのまちや川についてまとめました

2019年8月20日(火)　新潟×福島(宿泊交流)　川もり海もり調査隊・2日目

翌朝はLNG基地の見学会

模型を見たり…

海から来るエネルギーについて知りました

全員での集合写真

昼食は新潟市内の食堂で海鮮丼！

お魚好きになってくれたかな？

宿舎に戻ってまとめの発表会

新潟と福島はどんな違いがあるかな

みんなで協力して発表しました

とてもいい発表ばかりでした

川もり海もり調査隊　参加者の声　※アンケートより抜粋

- 地引きあみをしてみて、とても重く、時間がかかったことにびっくりしました。かるく、すぐできることだと思っていたので、知れてよかったです。そして長野の事も知れました。
- 魚の減少やスーパーに売り出されるまでの道のりを知れたのでよかったです。
- 他の学校の友だちと仲良くなれてよかったです。
- お魚をきれいに食べる食べ方を知れてよかった。
- いろんな初対面の人と仲よくなれた。初体験の事もいっぱいあった。
- 信濃川、千曲川の近くは、田畑や果じゅ園が多くあることに気づき、知ってよかったと思います。
- たくさんの友だちもできて、やったことのない体験もできた。
- 男女関係なく、たくさんの友だちができた。川と海の家族が知らなかったことをたくさん学ぶことができた。
- 日水研での日本海の事や魚の事などをしっておどろいた。
- 信濃川と千曲川は長野で合体してから、新潟に来ることが分かりました。
- 初めて会う人たちとも仲良くなれてうれしかった。
- 石油の地層が見学出来て良かった。エルエヌジーの見学で全体的に大きくておどろいた。
- 日本海のエネルギーを学べたし、たくさん友達ができた。
- LNGのやっている仕事がすごく心に残りました。水、ガス、海などのありがたみが分かってよかったです。
- 福島県と新潟県はつながっているということ！
- 日本海や石油のことを知ってよかった。最後に班ごとに発表するときのほかの班の発表がとても分かりやすいのでその発表したことを知ってよかったなぁと思いました。
- 海ではじめてあそんだり、水上バイクにのれたのがたのしかったです。石油に火をつけるともえることが分かったり、ＬＮＧきちでは大きな船で外国から石油を取りに行っていることが分かりました。
- 新潟の海で水上バイク体験が一番楽しかったです。
- 友達ができたし、日本海や石油についてよく学べた。
- 私は新潟大学の本田先生の講座がよかったと思いました。自分では調べてみようとは思わなかった雲の成り立ちや雪の出き方だったけれど本田先生の講座は分かりやすく、さらに実験を通して自分で実感することができました。
- 川や海はふだんの生活にかなりかんけいしているんだな～と思った。
- 実験とかしたり、水上バイクをしたりするのが、とてもおもしろかったです。
- 日本海に資源が眠っていることを知らなかったためそれに関係するところなどをたくさん見学、体験できた。
- 海水浴と宿泊がとても楽しかったです。

３．各地域の小学校との海や川に関する学習取材・交流

○時期

①新潟市立真砂小学校：10月1日(火)
②会津若松市立大戸小学校：12月6日(金)
③川上村立第一小学校・第二小学校：12月9日(月)

○参加者

①新潟市立真砂小学校：4年生
②会津若松市立大戸小学校：3・4年生
③川上村立第一小学校・第二小学校：4年生

○内容

新潟県、福島県、長野県の各県で川や海について学ぶ小学校の取り組みを取材するとともに、出前授業なども行い、それぞれの地域について紹介するなど、学習交流を行った。

①新潟市立真砂小学校

海岸に近い同校では、毎年全校での海岸清掃や保安林の植樹を行い、海や環境について学んでいる。この取り組みについて取材を行った。

②会津若松市立大戸小学校：3・4年生

市内を流れる阿賀川とその支流で学校に近い闇（くら）川の生態系などを調べ、川の役割やきれいな川をどうやって守るか学習する様子を取材した。

③川上村立第一小学校・第二小学校：4年生

千曲川・信濃川源流の地である川上村の小学校2校で、千曲川・信濃川が海に至るまでの様子や、暮らしへのかかわりなどを学んでもらうため、信濃川下流河川事務所の職員の方をお招きし、出前授業を行った。

４．情報発信

○時期

① WEBサイト運営　2019年4月1日～2020年3月31日
② 冊子の制作、小学校への配布　2019年9月～2020年3月2日
会津若松市長への寄贈　2020年2月28日(金)
川上村立第一小学校・第二小学校への寄贈
→3月6日(金)に予定していましたが、新型コロナウィルス拡大防止による休校措置により中止いたしました

○場所

②会津若松市

○参加者

②会津若松市：会津若松市長、新潟市政策企画部次長、福島民報社、新潟日報社

○内容

① 信濃川、阿賀野川と日本海の繋がりを学ぶ情報集積サイトを制作、体験交流の学習成果及び冊子情報を発信した。
② 体験交流の学習内容をまとめた冊子「もっと知りたい私たちの海と川と港　水産資源とエネルギー」を制作し、新潟市、佐渡市、聖籠町、及び新潟県の信濃川、阿賀野川流域の小学5年生、長野市内の小学5年生、会津若松市、長野県川上村の小学校4・5年生、約18,500名に配布した。

ホームページ

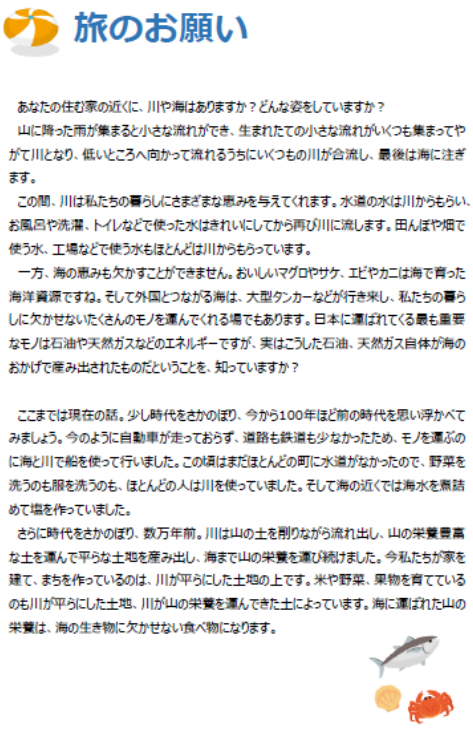
冊子表紙

会津若松市長への贈呈

制作物＝【川もり海もり調査隊・新潟×長野】①

チラシ　A4表裏　5,000部

長野しおり　A4　14ページ



旅のお願い

あなたの住む家の近くに、川や海はありますか？どんな姿をしていますか？

山に降った雨が集まると小さな流れができ、生まれたての小さな流れがいくつも集まってやがて川となり、低いところへ向かって流れるうちにいくつもの川が合流し、最後は海に注ぎます。

この間、川は私たちの暮らしにさまざまな恵みを与えてくれます。水道の水は川からもらい、お風呂や洗濯、トイレなどで使った水はきれいにしてから再び川に流します。田んぼや畑で使う水、工場などで使う水もほとんどは川からもらっています。

一方、海の恵みも欠かすことができません。おいしいマグロやサケ、エビやカニは海で育った海洋資源ですね。そして外国とつながる海は、大型タンカーなどが行き来し、私たちの暮らしに欠かせないたくさんのモノを運んでくれる場でもあります。日本に運ばれてくる最も重要なモノは石油や天然ガスなどのエネルギーですが、実はこうした石油、天然ガス自体が海のおかげで産み出されたものだということを、知っていますか？

ここまでは現在の話。少し時代をさかのぼり、今から100年ほど前の時代を思い浮かべてみましょう。今のように自動車が走っておらず、道路も鉄道も少なかったため、モノを運ぶのに海と川で船を使って行いました。この頃はまだほとんどの町に水道がなかったので、野菜を洗うのも服を洗うのも、ほとんどの人は川を使っていました。そして海の近くでは海水を煮詰めて塩を作っていました。

さらに時代をさかのぼり、数万年前。川は山の土を削りながら流れ出し、山の栄養豊富な土を運んで平らな土地を産み出し、海まで山の栄養を運び続けました。今私たちが家を建て、まちを作っているのは、川が平らにした土地の上です。米や野菜、果物を育てているのも川が平らにした土地、川が山の栄養を運んできた土によっています。海に運ばれた山の栄養は、海の生き物に欠かせない食べ物になります。

1

制作物＝【川もり海もり調査隊・新潟×長野】②

新潟×長野交流・新聞紙面広告

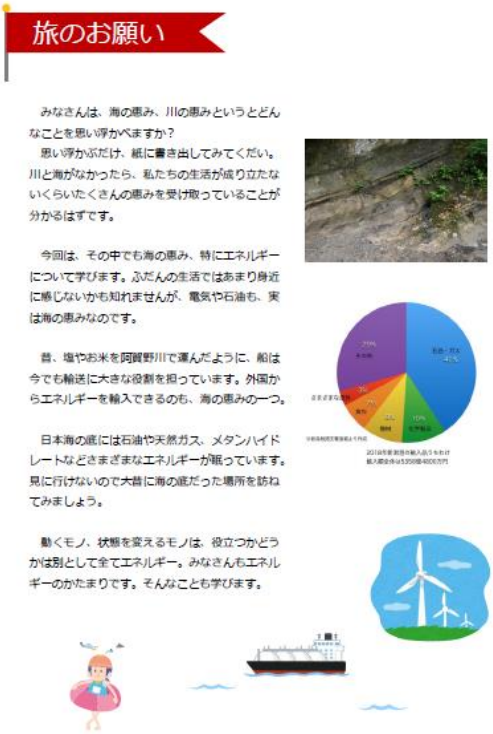
新潟日報朝刊　5段１／２カラー
掲載日：6/23、24、26、30、7/2、3、7、9

信濃毎日新聞朝刊　5段１／２モノクロ
掲載日：6/23、26、30、7/10

制作物＝【川もり海もり調査隊・新潟×福島】①

チラシ　A4表裏 5,000部

参加者配布しおり（日帰り交流）A4　4ページ



制作物＝【川もり海もり調査隊・新潟×福島】②

参加者配布しおり（宿泊交流）　A4　14P

旅のお願い

あなたの住む家の近くに、川や海はありますか？どんな姿をしていますか？

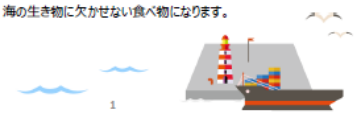
山に降った雨が集まると小さな流れができ、生まれたての小さな流れがいくつも集まってやがて川となり、低いところへ向かって流れるうちにいくつもの川が合流し、最後は海に注ぎます。

この間、川は私たちの暮らしにさまざまな恵みを与えてくれます。水道の水は川からもらい、お風呂や洗濯、トイレなどで使った水はきれいにしてから再び川に流します。田んぼや畑で使う水、工場などで使う水もほとんどは川からもらっています。

一方、海の恵みも欠かすことができません。おいしいマグロやサケ、エビやカニは海で育った海洋資源ですね。そして外国とつながる海は、大型タンカーなどが行き来し、私たちの暮らしに欠かせないたくさんのモノを運んでくれる場でもあります。日本に運ばれてくる最も重要なモノは石油や天然ガスなどのエネルギーですが、実はこうした石油、天然ガス自体が海のおかげで産み出されたものだということを、知っていますか？

ここまでは現在の話。少し時代をさかのぼり、今から100年ほど前の時代を思い浮かべてみましょう。今のように自動車が走っておらず、道路も鉄道も少なかったため、モノを運ぶのに海と川で船を使って行いました。この頃はまだほとんどの町に水道がなかったので、野菜を洗うのも服を洗うのも、ほとんどの人は川を使っていました。そして海の近くでは海水を煮詰めて塩を作っていました。

さらに時代をさかのぼり、数万年前。川は山の土を削りながら流れ出し、山の栄養豊富な土を運んで平らな土地を産み出し、海まで山の栄養を運び続けました。今私たちが家を建て、まちを作っているのは、川が平らにした土地の上です。米や野菜、果物を育てているのも川が平らにした土地、川が山の栄養を運んできた土によっています。海に運ばれた山の栄養は、海の生き物に欠かせない食べ物になります。



1

私たちの暮らしと、川と海との関わりの深さが思い浮かびましたか？

川と海は、場所によって大きく姿が異なります。ですからそこで営まれる暮らし、育てる農作物は少しずつ異なっています。この体験学習には、川の上流から下流、そして海辺で暮らす小学５、６年生が集まります。川と海について知っていることを教え合い、仲良くなってください。川と海はつながっているのですから、そこに暮らす私たちもつながれば素敵ですよね。

そのためにはまず、自分が暮らしている場所と川と海との関わりについて、教えてあげられるよう観察し、考えてきてくださいね。会うことを楽しみに待っています。

阿賀川・阿賀野川のあらまし

- **長さ　210km**
  ※日本で10番目の長さ。源流から合流地点（喜多方市）までの長さは、支流の只見川の方が長い
- **流域面積　7,710㎢**
  ※この範囲に降った雨や雪を集めます。ほとんどが福島県側で、広さは日本で7番目
- **平均流量　451㎥/s**
  ※信濃川に次ぐ第2位。小学校のプールを満杯にするのに1秒かかりません
- **おもな湖・ダム湖**
  猪苗代湖、尾瀬沼、秋元湖、田子倉湖、奥只見湖、若郷湖（大川ダム）、大内ダム、小野川湖
- **おもな支流**
  只見川、日橋川、伊南川、早出川

※このほかにもたくさんの川やダム湖が阿賀野川水系に合流しています。自分の家の近くにある川が、どこへ流れているか地図で確認してみましょう。

阿賀野川水系のことがまとめられています。読んできてください。
https://kawa-umi-niigata.com/archives/100
https://kawa-umi-niigata.com/2018-fukushima-niigata

2

自己紹介シート

1日目（8/19）にグループでマップを作ります。
そのための準備として以下の質問について書き込んでください。
こちらを参考に考えてみてね。
https://kawa-umi-niigata.com/archives/464

あなたが住んでいるのはどんなところ？

地域の農業や産業・特産品は？それと川や海はどんな関係？

3

制作物＝【川もり海もり調査隊・新潟×福島】③

新潟日報朝刊　全5段カラー
掲載日：7/4、8、9、15、21

福島民報朝刊　全５段カラー
掲載日：7/3、18、21、31

2019年7月9日付朝刊参加者募集記事

千曲川や日本海を学ぼう

29、30日 長野、新潟両県の小学5、6年対象

昨年8月に開かれた催しで、「おさかなマイスター」にアジの食べ方を学ぶ児童たち

長野県から新潟県へ流れる千曲川（信濃川）や日本海について、両県の子どもたちが学びながら交流する「川もり海もり調査隊」が29、30の両日に開かれる。新潟市などでつくる新潟開港150周年記念事業実行委員会が主催し、日本財団（東京）と信濃毎日新聞社、新潟日報社が共催。両県の小学5、6年生を対象に参加者を募集している。

イベントは2回目で、日本財団が全国で取り組む「海と日本プロジェクト」の一環。県内の参加者は29日に、JR長野駅（長野市）前をバスで出発し、新潟県の小学生たちと正午ごろに合流。信濃川の河口を見学したり、日本海区水産研究所（新潟市）で川と海を行き来するサケの生態などについて話を聞いたりする。新潟市の研修施設に宿泊。30日は地引き網体験や浜遊びを楽しみ、「おさかなマイスター」による魚の食べ方講座で学ぶ。

両日とも参加でき、終了後にリポートを提出することが条件。県内の定員は20人で、参加無料。本人と保護者の氏名、住所、連絡先などを書いて13日までに信濃毎日新聞社広告局企画部「川もり海もり調査隊」係（〒380－8546 長野市南県町657）に郵送する。申込書は同イベントのウエブページからダウンロードできる。問い合わせは同係（☎026・236・3355）へ。

2019年7月30日付朝刊
体験交流会1日目記事

長野・新潟の児童 学んで交流

千曲川や日本海「調査隊」

キーホルダー作りで、選んだ貝殻を小瓶に詰める児童たち＝新潟市

長野、新潟両県の小学生が、千曲川（信濃川）や日本海について学びながら交流する「川もり海もり調査隊」（実行委員会主催、信濃毎日新聞社など共催）が29日、2日間の日程で始まった。長野県内から22人の5、6年生が参加し、新潟市で新潟県内の児童20人と合流。8グループに分かれて学んだ。

新潟日報メディアシップ20階の「そらの広場」からは新潟市内を流れ、日本海に注ぐ信濃川を観察。映像で川上村の千曲川源流の流れを見るなどして、講師から「新潟平野は信濃川の土砂の堆積でできており、米作りや果樹栽培が盛んになった」と教わった。

児童たちは新潟港開港150周年を記念したイベント会場で、貝殻や海辺の砂を小瓶に詰めるキーホルダー作りに挑戦。思い思いの貝殻をピンセットで選んでいた。

千曲市五加小5年の小林優奈さん(10)は母親に勧められて参加。「キーホルダー作りが面白かった。たくさん友達をつくりたい」と話した。

2019年7月31日朝刊
体験交流会2日目記事

新潟の海と友達 忘れない

長野の小学生 地引き網など体験

長野、新潟両県の小学生が川や海について学ぶ「川もり海もり調査隊」（実行委員会主催、信濃毎日新聞社など共催）は30日、新潟市内で地引き網体験や魚の食べ方講座などを行い、2日間の日程を終えた。長野県から参加した22人は、友達との再会を約束して新潟を後にした。

地引き網体験は午前7時、新潟市北区の浜茶屋前で開始。児童は二手に分かれ、船で沖に運んだ網を砂浜に引き上げた＝写真。網には多くのアジやカタクチイワシ、イカなどがかかり、

児童らは興奮気味。アジは刺し身にして食べた。

魚の食べ方講座は市内のおさかなマイスター小田康頼さん(43)が講師。「胸びれあたりから箸を入れ、押し広げると背骨が見えます」などと指導を受け、児童は約30㌢のアジを平らげた。

長野市通明小5年の高森穂波さん(10)は「地引き網は力が必要で大変だったけれど、友達と力を合わせ頑張った。信濃川の河口がとても大きいことを今回初めて知った」と話していた。

2019年9月29日付 採録記事10段

信濃毎日新聞　2019年（令和元年）9月29日（日曜日）【全面広告】14

PR

昨年に続いて行われた、長野県と新潟県の子どもたちが交流しながら楽しく学んだ「川もり海もり調査隊」の様子を報告します。

千曲川・信濃川流域の子どもたちが集い、学ぶ

日本で最も長い川、千曲川（信濃川）でつながる長野、新潟両県の小学生が集まり、川や海に親しんで大切にする心を育む「川もり海もりプロジェクト」が7月29、30の両日、新潟市で行われました。5・6年生合わせて42人が参加し、お互いの地域を紹介しあったりさまざまな体験をして豊かな海の様子を知ったり、川と海の結び付きの強さを学びました。

長野×新潟
NAGANO&NIGATA

長野・新潟の子どもたちが交流

7月29日

長野県から来た子どもたちは、新潟市で新潟県の子どもたちと合流。同市内の高層ビルから、千曲川の"終点"、信濃川の河口と、新潟港を眺めました。川幅いっぱいに水が流れている様子は、見慣れた千曲川とは違っていてびっくり！

7月30日

メインイベントは、同市の大夫浜での地引き網でした。岸まで引いた網の中には、驚くほどたくさんの魚がいて、海の豊かさを実感しました。

続いて行われた「お魚マイスター調査」では、アジの塩焼きの上手な食べ方を学びました。どこにどんな骨があるか教わり、きれいに骨べらでとりました。

夜はグループ学習で、自分たちの住む地域の川について紹介しながらマップ作りをしました。初めて会った仲間と「どんなマップにしようか」と相談し、事前に調べてきたことを書き込んでいきました。

の日常生活にどれだけ深く関わっているかを知り、視野を広げることができました。

海と日本PROJECT

川と海を行き来する魚

海洋国家・日本

川もり海もりプロジェクト
海と日本プロジェクト2019
子ども流域連携体験交流 新潟×長野
新潟開港150周年記念事業実行委員会
新潟日報社、信濃毎日新聞社

2019年12月10日付
川上村小学校　出前授業記事

千曲川上流と下流 地形の違いを勉強

川上の小学校 国交省職員解説

立体地形図から千曲川と信濃川の特徴を探す川上第二小の児童ら

長野、新潟両県の小学生が千曲川と下流の信濃川、海について学ぶ「川もり海もりプロジェクト」（実行委員会主催、信濃毎日新聞社など共催）が9日、川上村の川上第一、第二両小学校であった。村内に千曲川源流があることにちなみ、児童らは上流と下流の地形の違いなどを学んだ。

川上第二小では4年生10人が参加。国土交通省信濃川下流河川事務所（新潟市）の職員が「信濃川は全長367キロで日本一長い。同じ川でも上流と下流では地形が全然違う」などと解説。児童らは立体地形図や写真などを見比べながら「上流は山が多く、流れが速い」「下流は平らな地形。川の流れがゆっくり」などと気付いたことを話した。

水の流れを分散させる人工河川や、堤防を高くする築堤など、水害を防ぐ仕組みなども学んだ。小原咲桜さん（9）は「学校のそばを流れる川の景色と海の近くとでは全然違って驚いた」と話した。

川上第一小の授業には4年生15人が参加した。

2019年7月6日 福島民報参加者募集告知記事

石油の世界館、液化天然ガス基地…

日本海のエネルギー学ぼう

8月 新潟を訪問

小学5、6年生募集

福島、新潟両県の児童らが交流する「川もり海もり調査隊 日本海のエネルギーを学ぼう」は八月六日に日帰りコース、同十九、二十の両日に一泊二日コースで新潟を訪れ、体験事業を繰り広げる。

新潟開港百五十周年記念事業の一環で、実行委員会の主催、日本財団、福島民報社、新潟日報社の共催。

日帰りコースは六日午前八時に会津若松市のJR会津若松駅前をバスで出発し、新潟市に向かう。石油の世界館や液化天然ガス（LNG）の受け入れ基地を見学する。午後七時ごろ、会津若松市に戻る。

一泊二日コースは十九日午前八時にJR会津若松駅をバスで出発し、新潟市で石油の世界館を見学する。水の循環によるエネルギー変換の仕組みなども学ぶ。海水浴を楽しみ、同市のゆいぽーとに宿泊する。二十日はLNG基地などに足を運ぶ。午後四時三十分ごろ会津若松市に戻る。

日帰りコースは七月二十四日、一泊二日コースは同三十日まで参加申し込みを受け付ける。両コースともに、県内の小学五、六年生が対象で定員各十五人。体験リポートの提出を条件に参加無料。参加希望者はコース名、氏名、生年月日、性別、学校名、学年、保護者の住所、署名、電話番号を明記し、参加したらやりたいことや楽しみにしていることも記入して封書で送付する。

申し込み先は郵便番号965―0804会津若松市花春町三ノ一、福島民報社会津若松支社「川もり海もり調査隊」へ。応募多数の場合は抽選となる。問い合わせは同支社電話0242(28)6900へ。

川もり海もり調査隊をPRするチラシ

2019年7月19日付 福島民報「論説」掲載記事

論説 川もりツアー

歴史を知り 連携を強く

阿賀川と下流の阿賀野川でつながる会津と新潟の歴史や現状を学ぶ「川もり海もりプロジェクトツアー」は、昨年に続き八月に開催される。会津を中心とした本県と新潟の小学生が、一緒に活動する。道路、鉄道といった交通網が発達する以前の江戸時代は川が物流の役割を担った。会津と新潟の古くからの交流が、現在の地域づくりに生かされている。互いを知り、新たな連携につなげよう。

新潟開港百五十周記念事業実行委員会が主催する。福島民報社と新潟日報社、日本財団が共催団体として加わり、日帰りと一泊二日の二コースを設けている。それぞれのコースに小学五、六年生十五人ずつが参加し、博物館の見学や体験を通して理解を深める。夏休みの小学生が貴重な経験を積む場となる。

今回のテーマは「日本海のエネルギーを学ぼう」で、八月六日に日帰り、八月十九、二十の両日に一泊二日のコースが設定されている。日本海側のエネルギー基地となっている新潟港周辺の液化天然ガス（LNG）の受け入れ施設などを見学する。新潟大が研究している水循環によるエネルギー変換技術も学ぶ。会津から流れる川の河口の現状を理解する好機となる。

初開催の昨年は「塩と鉄の体験交流」がテーマだった。参加者は佐渡に渡り、海水を煮詰めて塩にする作業の一部を手伝った。三条市の体験施設で、鉄のくぎからペーパーナイフを作った。いずれも会津と新潟の人と物の交流に触れる体験だが、こうした歴史は意外に知られていない側面があると感じる。

新潟県阿賀町の津川は、一八八五（明治十八）年までは福島県に属していた。江戸時代は会津藩の港として物流の拠点だった。会津の米や高い技術を誇る漆器が全国に運ばれた。佐渡をはじめ新潟で行われていた塩づくりには「塩木」と呼ばれる会津の薪が使われた。出来上がった塩は会津で保存食づくりなどに欠かせなかった。

信濃川沿いの三条市はものづくりで知られる。会津には「新潟港」を介して農具などの金属製品が舟で運ばれた。三条市や隣接する燕市には、江戸時代に会津の煙管（きせる）づくりの職人らが移り住み、ものづくりのまちを支えてきた。

今後は、川でつながる地域が、一緒に川を守る活動を展開してはどうか。上流、下流の一体感が高まる。新潟の児童が会津を訪れ、新潟とのかかわりを肌で感じる取り組みも進めるべきだ。お互いが行き来することで、さらに交流は深まる。（安斎 康史）

執筆陣をホームページ（http://www.minpo.jp/）で紹介

2019年8月9日 福島民報　実施記事①

エネルギーに理解深める

福島、新潟の児童 LNG基地見学

液化天然ガスについて学ぶ参加者

福島、新潟両県の子どもたちが阿賀野川を通した地域のつながりを学ぶ「川もり海もり調査隊　日本海のエネルギーを学ぼう」の日帰りコースは六日、新潟市で行われた。

新潟開港百五十周年記念事業実行委員会の主催。日本財団の「海と日本プロジェクト2019」の一環で、福島民報社、新潟日報社が共催した。

小学生三十七人が地下の石油が地表まで染み出している地層や液化天然ガス（LNG）基地を見学し、日本海とエネルギー資源との関係性に理解を深めた。

石油の世界館では約五百万年前に海底で堆積した地層のある場所を訪れ、採取した石油を含む砂で燃焼実験を行った。天然ガスの噴出している井戸も見て回った。

日本海エル・エヌ・ジー新潟基地ではLNGが貯蔵されている巨大なタンクや海水を利用してガスに戻す気化設備などがある敷地内をバスで移動した。普段の暮らしで使っているエネルギーがどのように供給されているのかを学んだ。

福島市の小学六年石川陽都君（一）は「貯蔵タンクの大きさに驚いた。普段は見ることのできない場所を見学できて楽しかった」と満足そうだった。

2019年8月21日付 福島民報　実施記事②

越後だより　福島民報・新潟日報連携企画

エネルギー 理解深める

本県と新潟の児童 交流

「石油の地層」を見学

阿賀野川でつながる新潟、福島両県の児童が交流しながら地域について学ぶ「川もり海もり調査隊」が十九、二十の両日、新潟市などで繰り広げられた。小学五、六年生三十人が「エネルギー」をテーマに、同市秋葉区の石油の里公園を見学したり、雪が降る仕組みについての講義を受けたりした。

新潟開港百五十周年記念事業実行委員会が主催し、日本財団の「海と日本プロジェクト2019」の一環。新潟日報社と福島民報社が共催し、新潟から十八人、福島から十二人が参加した。

初日に石油の里公園を訪れた子どもたちは、砂岩と泥岩が交互に重なってしま模様を作り、石油がにじみ出ている地層を見学した。ガイドから「ここは昔は海だった場所」と説明を受け、興味深そうに地層の表面を触ったり、においを嗅いだりしていた。

国見町の国見小五年、阿部学君（一）は「石油を含んだ地層が見られるのはすごい」と驚いていた。新潟市東区の東山の下小六年、叶幸真君（一）は「ここが海だったことは初めて知ったが、石油のできる仕組みが分かって納得した」と話した。

このほか、新潟市中央区では、新潟大の本田明治教授から、日本海の水が雪になるエネルギー変換について学んだ。

二十日は、液化天然ガス（LNG）を貯蔵、供給する聖籠町の「日本海エル・エヌ・ジー」を訪問した。（新潟日報社提供、写真も）

石油の里公園で地層を見学する子どもたち＝19日、新潟市

2019年10月5日付 採録特集

（第三種郵便物認可）　【全面広告】　福島民報　2019年（令和元年）10月5日（土曜日）　（22）

川もり海もり調査隊

海と日本プロジェクト2019 子ども流域連携体験交流

福島×新潟
FUKUSHIMA & NIIGATA

川もり海もり調査隊は、信濃川、阿賀野川で海とつながる福島、長野、新潟の小学生が交流しながら川や海について学ぶ取り組みで、新潟開港150周年を記念して昨年からスタートしました。
自分たちが暮らす地域のことを教えあいながら、川と海をもっと身近に感じ、大切にしていこうとする気持ちをもって、お互いに守り育てようとする子どもたちを応援するためのプロジェクトです。

石油も天然ガスも、海の底からもたらされたもの

石油や天然ガスを含む地層

調査隊が訪問した新潟市秋葉区の秋葉丘陵には、石油や天然ガスを含む地層があります。この地層はおよそ500万年前には海の底にあり、そこに様々なものが堆積してつくられました。石油や天然ガスは、プランクトンなどの生物の死骸が海や湖の底に積もり、その上に泥や砂が堆積して、長い年月をかけて変化したものと言われています。

上の写真は地面から天然ガスが出ているところ。新潟県内ではこうして出てくる天然ガスを家に引いて利用しているところもあります。

右の写真は石油がしみだした地層です。触るとべたつとして独特のにおいがしました。よく探すと、地層の中に絶滅した海の生物の化石が見つかることがあり、改めて石油や天然ガスが海の底からもたらされたものであることがわかります。

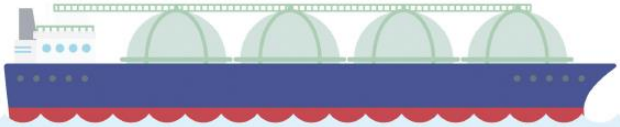
今年の体験学習

日本海のエネルギー

福島県と新潟県の子どもたちがともに学んだ川もり海もり調査隊は、8月6日（日帰り）と8月19・20日（1泊2日）の2回、両県の小学5、6年生合わせて60人が参加しました。日本海エル・エヌ・ジー新潟基地（聖籠町）の見学や、秋葉丘陵（新潟市秋葉区）での石油や天然ガスの自然の姿を観察しました。ここでは、秋葉丘陵での石油、天然ガスの観察について紹介します。

日本財団 海と日本 PROJECT　150 新潟開港 Niigata

川もり海もり調査隊は、日本財団「海と日本プロジェクト」の助成を受けて行われています。同プロジェクトは日本人の暮らしを支えている海を学び、体験し、未来へ引き継ぐアクションの輪を広げていくことを目的に全国で展開しています。

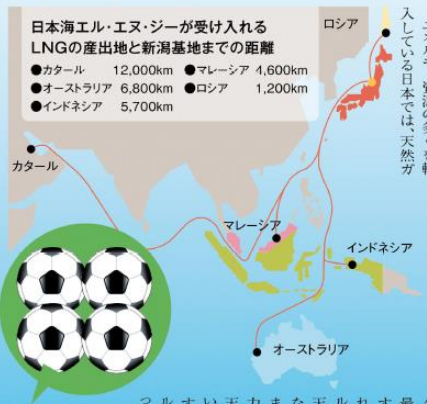


暮らしをつなぐ日本海

皆さんの日々の暮らしを支えるエネルギーの1つに、天然ガスがあります。料理を作ったり、お湯を沸かしたりするのに使う火の燃料となる天然ガスが、どのように運ばれてくるか知っていますか？

エネルギー資源の多くを輸入している日本では、天然ガスもそのほとんどが海外から運ばれてきます。遠い国で生産された大量の天然ガスを、一度に運ぶのに重要な役割を果たしているのが海です。天然ガスはマイナス162度まで冷やすと液体（液化天然ガス＝LNG）になり、体積はおよそ600分の1まで小さくなります。LNGを積み込んだ大型タンカーは、海をわたり日本まで運んできます。

LNGの受け入れ港である新潟東港は、10万トン級のタンカーが入港する日本海側最大のエネルギー供給港です。新潟東港には、受け入れ、供給施設である日本海エルエヌジー新潟基地があり、天然ガスを福島県や新潟県など東北地方に供給しています。また、隣接する東北電力東新潟火力発電所は、この天然ガスを燃料に発電を行い、電気を各地へ送っています。暮らしに欠かせないエネルギーは、日本海を通じてやってきています。

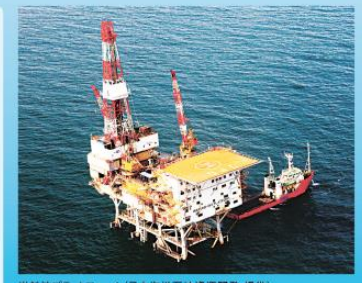


日本海に眠るエネルギー

石油や天然ガスなどの多くを輸入する一方で、国内でもエネルギー資源の開発が進められています。特に新潟県は、石油・天然ガスに恵まれており、今も採掘が行われています。

新潟市から北東に約30kmの位置にある「岩船沖油ガス田」は、1983年に発見された国内最大級の海洋油ガス田です。海底面より深い地下の地層から石油と天然ガスが採掘され、海底パイプラインで陸に運ばれています。

さらに、今後活用が期待される新たなエネルギーについても、日本海で実験が行われています。海の上で強く吹く風を利用した「洋上風力発電」や、波のエネルギーを使って発電を行う「波力発電」、潮の満ち引きを応用して発電する「潮流発電」など、環境にも優しいエネルギーを生み出す拠点として注目されています。日本海はまさに、エネルギーに満ちた海なのです。


岩船沖プラットフォーム（日本海洋石油資源開発 提供）

新潟県の原油・天然ガスの生産量

●原油

県内では、13ヵ所の油田から338,660キロリットルの原油の生産があり、国内生産の67.9%を占めています。（生産状況 単位:kl）

新潟県計	338,660
全国計	498,892
県生産比	67.90%

●天然ガス

県内では、13ヵ所のガス田から2,139,988千立方メートルの天然ガスの生産があり、国内生産の79.1%を占めています。（生産量 単位：千㎥）

新潟県計	2,139,988
全国計	2,706,925
県生産比	79.10%

出典:新潟県 原油・天然ガスの生産概況（平成30年データ）

海がもたらす新たなエネルギー

洋上風力　波力　潮力

●主催 新潟開港150周年記念事業実行委員会（新潟市役所2019年開港150周年推進課内）　●共催 福島民報社、新潟日報社　企画・制作 福島民報社広告局

阿賀野川まとめた冊子寄贈

若松市に新潟開港150周年実行委

新潟市の新潟開港百五十周年記念事業実行委員会は新潟と会津を結ぶ阿賀野川（阿賀川）の役割や暮らしとの結び付きを子どもたちに紹介する冊子「もっと知りたい私たちの川と海と港　水産資源とエネルギー」を作製した。会津若松市に二千冊を寄贈した。

実行委が福島民報社、新潟日報社、信濃毎日新聞社と連携し、日本財団の協力を得て取り組む「川もり海もりプロジェクト」の一環。冊子はA4判の十四ページで、新潟市を河口とする阿賀野川と信濃川の規模、水産資源、水力発電、日本海の水の循環などを掲載した。会津若松市の大戸小児童による阿賀川の生き物調査なども取り上げた。

贈呈式は二月二十八日、会津若松市役所で行われた。実行委事務局の水野利数新潟市政策企画部次長が室井照平市長に目録を手渡した。冊子は市内の小学四、五年生に届けられる。

新潟港は米国など五カ国との修好通商条約を受け、一八六九年一月一日に開港された。

新潟と会津をつなぐ阿賀野川の役割などをまとめた冊子

室井市長（右）に目録を渡す水野次長

2020年3月2日付
冊子寄贈記事

2019年7月30日付_朝刊
新潟×長野交流記事

粟島浦村の貝殻などでキーホルダーを作る子どもたち＝29日、新潟市中央区

信濃川や海の魅力体験

本県、長野の児童が交流

新潟開港150周年

中央区

日本一の大河・信濃川でつながる本県と長野県の子どもたちが交流する「川もり海もり調査隊」が29日、新潟市中央区で始まった。小学5、6年の42人が参加。信濃川の河口の見学や貝殻などを使った小物作りを通じ、海や川について楽しく学んだ。

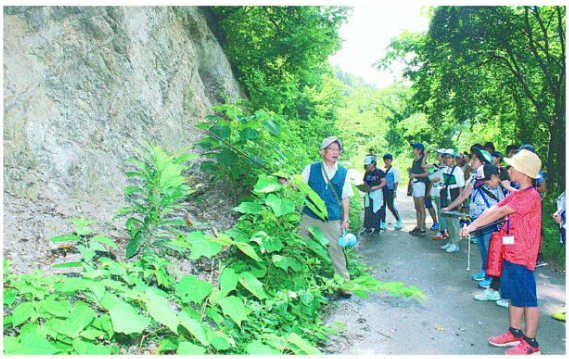
新潟開港150周年記念事業の一環で、実行委員会が主催した。子どもたちは、同区の新潟日報メディアシップ20階そらの広場から信濃川の河口や鳥屋野潟を見学。信濃川の上流の千曲川についても地図やスライドで確認し、二つの川の関係を学んだ。

万代島多目的広場（同区）では、粟島浦村の海の素材を使ったキーホルダー作りに挑戦。子どもたちは気に入った貝殻や砂を見つけては、ピンセットを使い、慎重に小さな瓶に詰めていた。

新潟市西区の東青山小5年、宮崎真帆さん(10)は「信濃川の下流と上流のことがよく分かった」と話した。長野市の南部小5年、林部圭汰君(11)は「キーホルダーにきれいな形の貝や砂を入れられた」と満足そうだった。

交流は2日間行われ、30日には新潟市北区で地引き網を体験する。

2019年8月20日付_朝刊
新潟×福島交流記事



石油の里公園で地層を見学する子どもたち＝19日、新潟市秋葉区

「石油の里」に興味津々

本県、福島の児童が学習

新潟開港150周年

阿賀野川でつながる新潟、福島両県の児童が交流しながら地域について学ぶ「川もり海もり調査隊」が19日、新潟市で始まった。小学5、6年生30人が「エネルギー」をテーマに、同市秋葉区の石油の里公園を見学したり、雪が降る仕組みについての講義を受けたりした。

新潟開港150周年記念事業実行委員会が主催し、日本財団の「海と日本プロジェクト2019」の一環。新潟から18人、福島から12人が参加した。

石油の里公園を訪れた子どもたちは、砂岩と泥岩が交互に重なってしま模様を作り、石油がにじみ出ている地層を見学。ガイドから「ここは昔は海だった場所だ」と説明を受け、興味深そうに地層の表面を触ったり、においを嗅いだりしていた。

福島県国見町の国見小5年、阿部学君(10)は「石油を含んだ地層が見られるのはすごい」と驚いていた。新潟市東区の東山の下小6年、叶幸真君(11)は「ここが海だったことは初めて知ったが、石油のできる仕組みが分かって納得した」と話した。

このほか、新潟市中央区では、新潟大の本田明治教授から、日本海の水が雪になるエネルギー変換について学んだ。20日は、液化天然ガス（LNG）を貯蔵、供給する聖籠町の「日本海エル・エヌ・ジー」を訪問する。

2019年9月17日_朝刊 子ども新聞ふむふむ 川もり海もり採録

第3種郵便物認可　（日刊）新潟日報　2019年（令和元年）9月17日（火曜日）　広告特集　4

fumufumu

日本財団 海と日本PROJECT　150 新潟開港　ふむふむ

川もり海もり調査隊は、日本財団「海と日本プロジェクト」の助成を受けて行われています。同プロジェクトは日本人の暮らしを支えている海を学び、体験し、未来へ引き継ぐアクションの輪を広げていくことを目的に全国で展開しています。

川もり海もり調査隊

海と日本プロジェクト2019 子ども流域連携体験交流

新潟 × 長野
NIIGATA & NAGANO

Vol.1

日本海の水産資源を知ろう 編

川もり海もり調査隊は、信濃川、阿賀野川で海とつながる長野、福島、新潟の小学生が交流しながら川や海について学ぶ取り組みで、新潟開港150周年を記念して昨年からスタートしました。自分たちの暮らす地域のことを教えあいながら、川と海をもっと身近に感じ、大切にしていこうとする気持ちをもって、お互いに守り育てようとする子どもたちを応援するためのプロジェクトです。
今年のテーマは、「水産資源」と「エネルギー資源」。ここでは調査隊の活動を紹介します。

日本海って？私たちの暮らしにどう関係しているの？

海洋国家・日本

日本は陸地だけ見ると「小さな島国」ですが、海の面積は中国やロシアよりも広く、世界で6番目の広大な海【EEZ】を持っています。

この広大な海は、無限の可能性に満ちあふれています。魚などの水産物、洋上風力発電、海底の鉱物など、まさに資源の宝庫です。自然豊かなかけがえのない海を守っていくことが今、叫ばれています。

【EEZ】排他的経済水域。海に面している国が設定するもので、この水域内では魚などを取る漁業や、石油など天然資源をとること、科学的な調査などを他の国に邪魔されずに自由に行うことができます。

日本の国土陸地は38万㎢ですが、領海及び排他的経済水域は447万㎢となり、国土の約12倍となります。

国土面積のおよそ 12倍 の部分

日本の国土面積 38万㎢ 世界第61位

日本の海の面積 447万㎢ 世界第6位

世界の漁獲量ランキング

1位 中国 1,780万t 淡水での漁獲や養殖が多い

2位 インドネシア 658万t

3位 EU 454万t

8位 日本 329万t

※出展／水産庁2016年

身近な海・日本海

日本海の面積は103万㎢ですから、日本列島が2.7個入ってしまう大きさです。もっとも深い所で3796mで富士山（3776m）がすっぽりと入ってしまいます。

日本海には、北からは冷たいリマン海流が、南からは暖かい対馬海流が流れていて、ここに信濃川や阿賀野川などの川から豊富な栄養分が流れ込み、さまざまな魚類や生き物がすみやすい海域をつくっています。

このため、新潟近海では、カニやエビ、アカムツなどの水揚量が豊富で、日本海は私たちの暮らしを支えています。

川と海はつながっている

日本海のサケは7種類。海で成長する間、アラスカまで行くため世界のサケの中でも最も長距離移動をしています。そして産卵のために川をさかのぼりますが、かつては長野県の千曲川、犀川でも取られていたことから川でも200キロほどの長旅をします。

一方、川で成長して海で産卵するのがウナギ。産卵場所が日本から2000キロ以上離れたマリアナ諸島付近だと分かったのは21世紀に入ってからのことです。

他にも海と川を行き来する魚はたくさんいます。水も豊富な栄養も川から注いでおり、海の恵みを大切にするためには、川も大切にしなければなりません。

川もり海もり調査隊

新潟 × 長野

今年の体験学習

長野県と新潟県の子どもたちがともに学んだ川もり海もり調査隊は、日本海区水産研究所視察、お魚マイスター講座、地引き網体験などで海を学び、班ごとの学習では新潟、長野それぞれの地域の川や産業などについて教え合い、最後にマップを作成。日本一長い信濃川流域の、各地の特色を一つに盛り込んだ個性的な地図ができあがりました。

1日目、長野から来たお友だちと合流し、新潟市の新潟日報メディアシップ20階から信濃川河口原の石ころがなくて、幅いっぱいに水が流れているのにびっくり！

2日目のメインイベントは新潟市の太夫浜で地引き網。網が岸に近づくと、中身が気になってロープから手を離して駆け寄ってしまい、魚が逃げちゃうから引っ張れ！」と叱られてしまいました。

「どこにどんな骨があるか分かると丸ごと上手に食べられるし、骨を見るのも面白い」お魚マイスター講座でアジの塩焼きの食べ方を習いました。

夜はグループ学習。事前に調べてきた地域の川について紹介し、マップづくり。初めて会った仲間と「マップの名前何にする？」と相談。

2日目の最後はマップの発表会。「大河津分水路ができる前に洪水（破堤）があったところに印を付けました」などさまざまな工夫をし、川の恵みで作られる米や果物を紹介しました。

●主催 新潟開港150周年記念事業実行委員会（新潟市低炭2019年開港150周年推進課内）
●共催 新潟日報社、信濃毎日新聞社

川のこと、海のこと、もっと詳しく調べてみよう！
川もり海もり調査隊HPはこちらから

企画・制作 新潟日報社広告局

2019年10月1日_朝刊 子ども新聞ふむふむ 川もり海もり採録

第3種郵便物認可　（日刊）新潟日報　2019年（令和元年）10月1日（火曜日）　広告特集　4

fumufumu

日本財団 海と日本 PROJECT　150 新潟開港　ふむふむ

川もり海もり調査隊は、日本財団「海と日本プロジェクト」の助成を受けて行われています。同プロジェクトは日本人の暮らしを支えている海を学び、体験し、未来へ引き継ぐアクションの輪を広げていくことを目的に全国で展開しています。

川もり海もり調査隊

海と日本プロジェクト2019 子ども流域連携体験交流

新潟 × 福島
NIIGATA & FUKUSHIMA

Vol.2 日本海のエネルギーを学ぼう 編

川もり海もり調査隊は、信濃川、阿賀野川で海とつながる長野、福島、新潟の小学生が交流しながら川や海について学ぶ取り組みで、新潟開港150周年を記念して昨年からスタートしました。自分たちが暮らす地域のことを教えあいながら、川と海をもっと身近に感じ、大切にしていこうとする気持ちをもって、お互いに守り育てようとする子どもたちを応援するためのプロジェクトです。今年のテーマは、「水産資源」と「エネルギー資源」。ここでは調査隊の活動を紹介します。

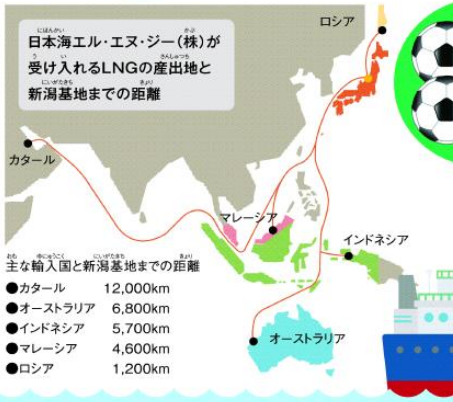
日本海って？私たちの暮らしにどう関係しているの？

暮らしをつなぐ日本海

皆さんの日々の暮らしを支えるエネルギーの1つに、天然ガスがあります。料理を作ったり、お湯を沸かしたりするのに使う火の燃料となる天然ガスが、どのように運ばれてくるか知っていますか？

エネルギー資源の多くを輸入している日本では、天然ガスもそのほとんどが海から運ばれてきます。遠い国で生産された大量の天然ガスを、一度に運ぶのに重要な役割を果たしているのが海です。天然ガスはマイナス162度まで冷やすと液体（液化天然ガス＝LNG）になり、体積はおよそ600分の1まで小さくなります。LNGを積み込んだ大型タンカーは、海をわたり日本まで運んできます。

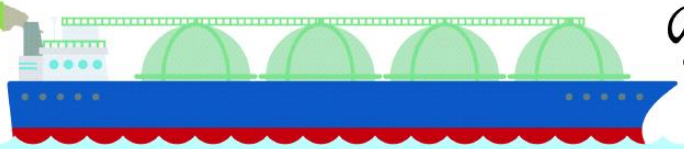
LNGの受け入れ港である新潟東港は、10万トン級のタンカーが入港する日本海側最大のエネルギー供給港です。新潟東港には、受け入れ、供給施設である日本海エルエヌジー（株）（新潟基地）があり、天然ガスを新潟県内や福島県など東北地方に供給しています。また、隣接する東北電力（株）東新潟火力発電所は、この天然ガスを燃料に発電を行い、電気を各地へ送っています。暮らしに欠かせないエネルギーは、日本海を通ってやってきています。



主な輸入国と新潟基地までの距離

●カタール	12,000km
●オーストラリア	6,800km
●インドネシア	5,700km
●マレーシア	4,600km
●ロシア	1,200km

天然ガスは気体の状態でサッカーボール4個分だったものが、液体（LNG）になるとゴルフボール1個分に！（体積比）



川もり海もり調査隊

新潟 × 福島

今年の体験学習

福島県と新潟県の子どもたちがともに学んだ川もり海もり調査隊は、8月6日（日帰り）と8月19・20日（1泊2日）の2回、両県の小学5,6年生合わせて60人が参加しました。日本海エル・エヌ・ジー（株）新潟基地（聖籠町）の見学や、秋葉丘陵（新潟市秋葉区）での石油や天然ガスの自然の姿を観察しました。ここでは、秋葉丘陵での石油、天然ガスの観察について紹介します。

石油も天然ガスも、海の底からもたらされたもの

調査隊が訪問した新潟市秋葉区の秋葉丘陵には、石油や天然ガスを含む地層があります。この地層はおよそ500万年前には海の底にあり、そこに様々なものが堆積してつくられました。石油や天然ガスは、プランクトンなどの生物の死骸が海や湖の底に積もり、その上に泥や砂が堆積して、長い年月をかけて変化したものと言われています。

左の写真は地面から天然ガスが出ているところ。県内ではこうして出てくる天然ガスを家に引いて利用しているところもあります。

右の写真は石油がしみだした地層です。触るとべたっとして独特のにおいがしました。よく探すと、地層の中に絶滅した海の生物の化石が見つかることがあり、改めて石油や天然ガスが海の底からもたらされたものであることがわかります。

※（株）は株式会社の略です。

日本海に眠るエネルギー

石油や天然ガスなどの多くを輸入する一方で、国内でもエネルギー資源の開発が進められています。特に新潟県は、石油・天然ガスに恵まれており、今も採掘が行われています。

新潟市から北東に約30kmの位置にある「岩船沖油ガス田」は、1983年に発見された国内最大級の海洋油ガス田です。海底面より深い地下の地層から石油と天然ガスが採掘され、海底パイプラインで陸に運ばれています。

さらに、今後活用が期待される新たなエネルギーについても、日本海で実験が行われています。海の上で強く吹く風を利用した「洋上風力発電」や、波のエネルギーを使って発電を行う「波力発電」、潮の満ち引きを応用して発電する「潮流発電」など、環境にも優しいエネルギーを生み出す拠点として注目されています。日本海はまさに、エネルギーに満ちた海なのです。

岩船沖プラットフォーム（日本海洋石油資源開発（株）提供）

新潟県の原油・天然ガスの生産量（平成30年のデータ）

●原油

県内では、13ヵ所の油田から338,660キロリットルの原油の生産があり、国内生産の67.9%を占めています。（生産状況 単位:kl）

新潟県計	338,660
全国計	498,892
県生産比	67.90%

●天然ガス

県内では、13ヵ所のガス田から2,139,988千立方メートルの天然ガスの生産があり、国内生産の79.1%を占めています。（生産量 単位:千㎥）

新潟県計	2,139,988
全国計	2,706,925
県生産比	79.10%

出展:新潟県 原油・天然ガスの生産概況（平成30年データ）

海がもたらす新たなエネルギー

川のこと、海のこと、もっと詳しく調べてみよう！
川もり海もり調査隊HPはこちらから

●主催 新潟開港150周年記念事業実行委員会（新潟市役所2019年開港150周年推進課内）
●共催 新潟日報社、福島民報社

企画・制作 新潟日報社広告局